标段编号： 2018-440327-84-01-717759009001

深圳市建设工程施工招标投标文件

标段名称： 大鹏新区妇幼保健院工程-智能化工程

投标文件内容： 资信标文件

投标人： 中电系统建设工程有限公司

日期： 2025年02月26日

资信要素一览表

资信要素名称	填报模板	备注
项目负责人资格（含近12个月社保）	项目负责人姓名：庄振鹏，项目负责人资格：一级注册建造师执业资格（机电工程专业）、安全生产考核合格证，项目负责人社保：2024年01月-2025年1月。	1、证明资料要求：投标人需对业绩文件中的投标单位名称、项目负责人姓名、资格、社保要求时间进行标记。 2、证明资料页码（以标书查看器打开业绩文件下方显示页码为准）依据文件顺序标注，包括： **（1）项目负责人社保页码：9** **（2）项目负责人资格页码：7**
企业近五年(从本工程截标之日起倒推)同类工程(**业绩类别:电子与智能化工程**）施工业绩(不超过五项)	1.验收时间：2022年07月26日，青海省藏区妇幼保健中心和计划生育服务建设项目弱电智能化工程（工程名称），合同金额：4835.94万元。 2. 验收时间：2020年02月20日，铁建大厦项目智能化工程（工程名称），合同金额：7935.58万元。 3. 验收时间：2023年5月25日，成都天府国际机场口岸检查检验及配套设备实施项目（边检非现场部分）-智能化工程（工程名称），合同金额：3277万元。 4. 验收时间：2023年04月13日，淮北市第一中学（东校区）智慧校园工程（工程名称），合同金额：3448.69万元。 5. 验收时间：2021年12月26日，中电长城大厦南塔项目智能化工程（工程名称），合同金额：2399.63万元。	1.证明资料要求：投标人需对业绩文件中的工程名称、合同签订主体单位及日期、合同金额、项目负责人姓名、验收时间、验收结论进行标记。 2.证明资料页码（以标书查看器打开业绩文件下方显示页码为准）依据文件顺序标注，包括： **业绩1：** **（1）合同页码：2** **（2）验收证明材料页码：88** **（3）指标数据页码：3** **业绩2：** **（1）合同页码：98** **（2）验收证明材料页码：103** **（3）指标数据页码：101** **业绩3：** **（1）合同页码：108** **（2）验收证明材料页码：268** **（3）指标数据页码：110** **业绩4：** **（1）合同页码：274** **（2）验收证明材料页码：320**

		（3）指标数据页码：279 **业绩 5** **（1）合同页码：322** **（2）验收证明材料页码：471** **（3）指标数据页码：324**
项目负责人近五年(从本工程截标之日起倒推)同类工程(**业绩类别:电子与智能化工程**）施工业绩(不超过五项)	1.验收时间：2023 年 04 月 11 日，中关村科技园区丰台园产业基地东区三期 1516-36 地块项目弱电工程（工程名称），合同金额：4585.00 万元。 2、验收时间：2024 年 4 月 15 日，成都天府国际机场东航生产辅助区项目(二期)项目（工程名称），合同金额：689.73 万元。	1.证明资料要求：投标人需对业绩文件中的工程名称、合同签订主体单位及日期、合同金额、项目负责人姓名、验收时间、验收结论进行标记。 2.证明资料页码（以标书查看器打开业绩文件下方显示页码为准）依据文件顺序标注，包括： **业绩 1：** **（1)项目负责人业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页码：481** **（2）验收证明材料页码：486** **（3）指标数据页码：485** **业绩 2：** **（1）合同页码：487** **（2）验收证明材料页码：493** **（3）指标数据页码：490**
投标人企业性质承诺	投标人提供《企业性质承诺书》原件扫描件。 注:请按招标文件第三章格式提供。未提供企业性质承诺书的，则在清标时将投标单位列为“未体现企业性质”。	根据招标文件第三章招标人对招标文件及合同范本的补充/修改中格式提供。 **承诺书页码：494**
备注（请各投标人注意）		1.资信要素不进行评审，但作为票决入围、票决定标的重要参考资料，请投标人认真填报，要求投标人将资信要素以业绩文件的形式上传，**业绩文件应单独生成**，其真实性通过公示予以监督。 2.资信要素部分严格按照招标文件“第三章　招标人对招标文件及合同范本的

		补充/修改”附件一填写，无需盖章。 3.请按要求填写，无需盖章，所有附件资料必须清晰可见，否则招标人可做无效资料处理。 4.投标人应将资信要素部分以业绩文件的形式上传，业绩文件应单独生成，如资信标内容与业绩文件不一致的情况，以业绩文件内容为准。若未提供业绩文件，以资信标文件内容为准。

1. 企业资质

1.1. 营业执照

统一社会信用代码

91110111MA0192W9XD

营业执照

（副 本）(12-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

仅限备案、报名、资信、投标使用

名　　称　中电系统建设工程有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　郁亮

经营范围　施工总承包；专业承包；劳务分包；维修机械设备；企业管理；工程技术咨询；计算机系统集成；计算机系统服务；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；销售第二类医疗器械、建筑材料、装饰材料、电子产品、机电设备、安全技术防范产品、通讯器材、仪器仪表、计算机软硬件及辅助设备；技术进出口；货物进出口；代理进出口；电气安装服务；工程勘察；工程设计（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本　14285.7万元

成立日期　2017年11月27日

营业期限　2017年11月27日至 长期

住　　所　北京市平谷区林南北街13号1幢11层1101-09

登记机关　北京市平谷区市场监督管理局

2022年 01月 20日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

1.2. 资质证书

建筑业企业资质证书

企业名称：中电系统建设工程有限公司

详细地址：北京市平谷区林荫北街13号1幢11层1101-09

统一社会信用代码：91110111MA0192W9XD　法定代表人：郁亮

注册资本：14285.7万元人民币　经济性质：其他有限责任公司

证书编号：D211615336　有效期：2030年01月05日

资质类别及等级：
建筑装修装饰工程专业承包贰级 2018/10/24;
建筑幕墙工程专业承包贰级 2020/06/08;
电力工程施工总承包贰级 2023/08/31;
市政公用工程施工总承包贰级 2023/06/27;
钢结构工程专业承包贰级 2024/08/05;
消防设施工程专业承包壹级 2018/06/04;
环保工程专业承包贰级 2023/06/27;
电子与智能化工程专业承包壹级 2018/06/04;
建筑机电安装工程专业承包壹级 2024/08/02;
******

本使用件仅用于：仅限备案、报名、资审、投标使用

使用期限：2025-01-08至2025-04-07

企业最新信息
可通过扫描二维码查询

发证机关：北京市住房和城乡建设委员会行政审批服务专用章（1）

2025 年 01 月 06 日

1.3. 安全生产许可证

统一社会信用代码：91110111MA0192W9XD

安全生产许可证

编号：（京）JZ 安许证字[2021]057261

企 业 名 称：中电系统建设工程有限公司

法 定 代 表 人：郁亮

单 位 地 址：北京市平谷区林荫北街 13 号 1 幢 11 层 1101-09

经 济 类 型：其他有限责任公司

许 可 范 围：建筑施工

有 效 期：2024 年 05 月 20 日 至 2027 年 05 月 19 日

发证机关：北京市住房和城乡建设委员会

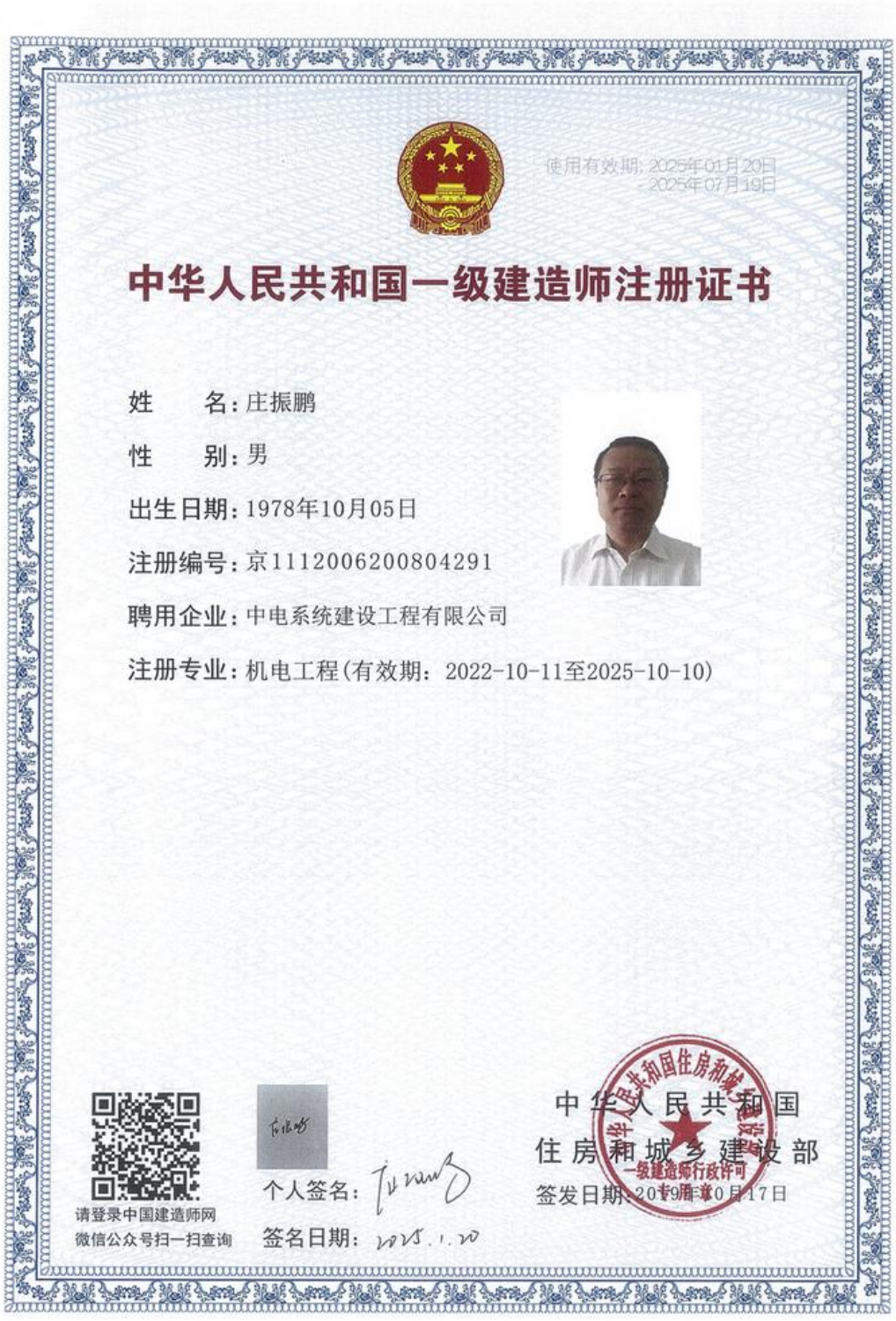
发证日期：2024 年 05 月 20 日

北京市住房和城乡建设委员会 行政审批服务专用章

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

2. 项目负责人资格（含近 12 个月社保）

2.1. 项目负责人的注册建造师证及安全生产考核合格证



使用有效期：2025年01月20日
-2025年07月19日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓　　名：庄振鹏

性　　别：男

出生日期：1978年10月05日

注册编号：京1112006200804291

聘用企业：中电系统建设工程有限公司

注册专业：机电工程(有效期：2022-10-11至2025-10-10)

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名：

签名日期：2025.1.20

中华人民共和国
住房和城乡建设部
签发日期：2019年10月17日

一级建造师行政许可

建筑施工企业项目负责人

安全生产考核合格证书

编号：京建安B（2007）0046935

姓　　名：庄振鹏

性　　别：男

出 生 年 月：1978年10月5日

企 业 名 称：中电系统建设工程有限公司

职　　务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2007年11月9日

有 效 期：2022年11月18日　至　2025年12月31日

发 证 机 关：北京市住房和城乡建设委员会

发 证 日 期：2022 年 11 月 18 日

北京市住房和城乡建设委员会 资格证书专用章

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

2.2. 项目负责人近 12 个月社保

北京市社会保险个人权益记录(单位职工缴费信息)

社会保险登记号:91110111MA0192W9XD　　校验码：ibrqdd

统一社会信用代码(组织机构代码):91110111MA0192W9XD　　查询流水号：1101172025022418153 3

单位名称:中电系统建设工程有限公司　　查询日期：2024年01月至2025年02月

序号	姓名	社会保障号码	险种	缴费情况		本单位实际缴费月数
				起始年月	截止年月	
1	罗浩	652201199609191216	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
2	刘元龙	650103199001280611	养老保险	2024年06月	2025年01月	8
			失业保险	2024年06月	2025年01月	8
			工伤保险	2024年06月	2025年01月	8
			医疗保险	2024年06月	2025年01月	8
			生育保险	2024年06月	2025年01月	8
3	张春梅	642103198102275227	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
4	王建军	622824198108270175	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
5	马国平	622801198905082017	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
6	凌晶	620122198110161717	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
7	谢鹏飞	620121199301193832	养老保险	2024年06月	2025年01月	8
			失业保险	2024年06月	2025年01月	8

第 1 页　（共 70 页）

北京市社会保险个人权益记录(单位职工缴费信息)

序号	姓名	社会保障号码	险种	缴费情况		本单位实际缴费月数
				起始年月	截止年月	
21	胡祎婕	610422199711252525	生育保险	2024年01月	2025年01月	13
22	寇瑶	610122200008153129	养老保险	2024年11月	2025年01月	3
			失业保险	2024年11月	2025年01月	3
			工伤保险	2024年11月	2025年01月	3
			医疗保险	2024年11月	2025年01月	3
			生育保险	2024年11月	2025年01月	3
23	庄振鹏	61011319781005213X	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
24	任晓蓉	530125199802090421	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
25	刘发明	522321199906201697	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
26	徐伟	522122199611077030	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
27	陈丽莎	522101199709143620	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
28	陈蕤	52020119871030163X	养老保险	2024年01月	2025年01月	13
			失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13

北京市社会保险个人权益记录(单位职工缴费信息)

498	李雯	110102198807011545	失业保险	2024年01月	2025年01月	13
			工伤保险	2024年01月	2025年01月	13
			医疗保险	2024年01月	2025年01月	13
			生育保险	2024年01月	2025年01月	13
499	顾盼	110102198803140462	养老保险	2024年01月	2024年09月	9
			失业保险	2024年01月	2024年09月	9
			工伤保险	2024年01月	2024年09月	9
			医疗保险	2024年01月	2024年09月	9
			生育保险	2024年01月	2024年09月	9
500	张瑶珊	110102198802030042	养老保险	2024年01月	2024年09月	9
			失业保险	2024年01月	2024年09月	9
			工伤保险	2024年01月	2024年09月	9
			医疗保险	2024年01月	2024年09月	9
			生育保险	2024年01月	2024年09月	9
501	张翔宇	110102198610022718	养老保险	2024年01月	2024年06月	6
			失业保险	2024年01月	2024年06月	6
			工伤保险	2024年01月	2024年06月	6
			医疗保险	2024年01月	2024年06月	6
			生育保险	2024年01月	2024年06月	6

备注：
1.如需鉴定真伪，请30日内通过登录 http://fwm.rsj.beijing.gov.cn/bjdkhy/ggfw/，进入“社保权益单校验”，录入校验码和查询流水号进行甄别，黑色与红色印章效力相同。
2.为保证信息安全，请妥善保管个人权益记录。
3.养老、工伤、失业保险相关数据来源于社保经办机构，医疗、生育保险相关数据来源于医保经办机构。

北京市平谷区社会保险事业管理中心

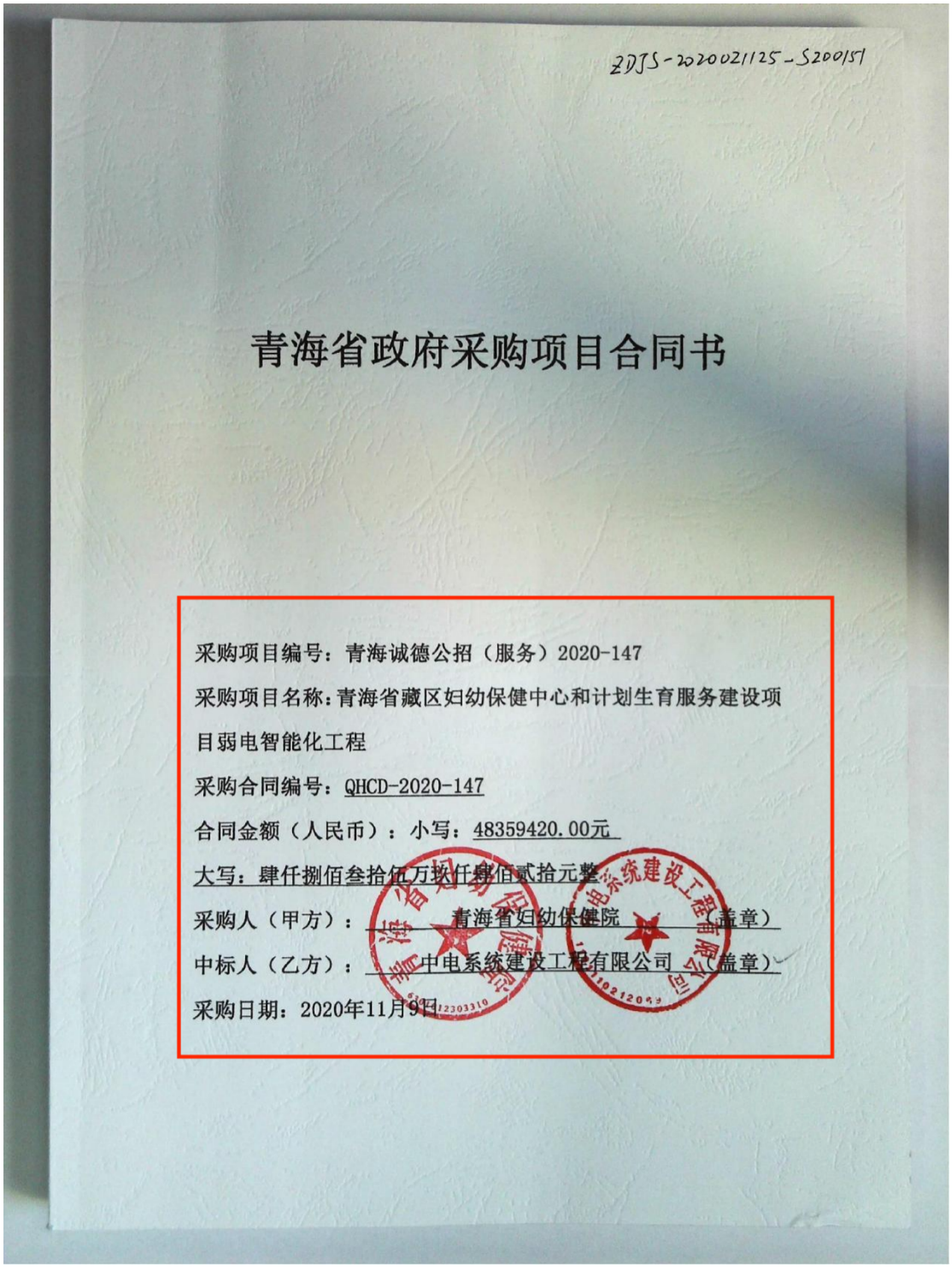
日期：2025年02月24日

3. 企业近五年(从本工程截标之日起倒推)同类工程（业绩类别:电子与智能化工程）施工业绩(不超过五项)

序号	工程名称	发包人名称	承包人名称	合同金额（万元）	竣工验收时间	页码
1	青海省藏区妇幼保健中心和计划生育服务建设项目弱电智能化工程	青海省妇幼保健院	中电系统建设工程有限公司	4835.94	2022 年 07 月 26 日	（1）合同页码：2 （2）验收证明材料页码：88 （3）指标数据页码：3
2	铁建大厦项目智能化工程	珠海铁建大厦置业有限公司	中电系统建设工程有限公司	7935.58	2021 年 06 月 23 日	（1）合同页码：98 （2）验收证明材料页码：103 （3）指标数据页码：101
3	成都天府国际机场口岸检查检验及配套设备实施项目（边检非现场部分）-智能化工程	中国人民共和国四川出入境边防检查总站	中电系统建设工程有限公司	3277	2023 年 5 月 25 日	（1）合同页码：108 （2）验收证明材料页码：268 （3）指标数据页码：110
4	淮北市第一中学（东校区）智慧校园工程	中国二十二冶集团有限公司	中电系统建设工程有限公司	3448.69	2023 年 04 月 13 日	（1）合同页码：274 （2）验收证明材料页码：320 （3）指标数据页码：279
5	中电长城大厦南塔项目智能化工程	深圳中电蓝海控股有限公司	中电系统建设工程有限公司	2399.63	2021 年 12 月 26 日	（1）合同页码：322 （2）验收证明材料页码：471 （3）指标数据页码：324

3.1. 青海省藏区妇幼保健中心和计划生育服务建设项目弱电智能化工程

3.1.1. 施工合同



ZDJS-2020021125-S200157

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：青海诚德公招（服务）2020-147

采购项目名称：青海省藏区妇幼保健中心和计划生育服务建设项目弱电智能化工程

采购合同编号：QHCD-2020-147

合同金额（人民币）：小写：48359420.00元

大写：肆仟捌佰叁拾伍万玖仟肆佰贰拾元整

采购人（甲方）：青海省妇幼保健院（盖章）

中标人（乙方）：中电系统建设工程有限公司（盖章）

采购日期：2020年11月9日

采 购 人（以下简称甲方）：青海省妇幼保健院

中 标 人（以下简称乙方）：中电系统建设工程有限公司

甲、乙双方根据2020年9月30日（青海省藏区妇幼保健中心和计划生育服务建设项目弱电智能化工程）采购项目（青海诚德公招（服务）2020-147）的招标文件要求和采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件；

2. 招标文件的澄清、变更公告；

3. 中标人提交的投标文件；

4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；

5. 中标通知书；

6. 履约保证金凭证。

二、合同标的及金额（详见后附明细清单）　　单位：元

序号	标的名称	规格型号	数量	单价	总价	备注

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币_48359420.00_（大写）_肆仟捌佰叁拾伍万玖仟肆佰贰拾_元。

其中设备采购金额为人民币33975369.00（大写）叁仟叁佰玖拾柒万伍仟叁佰陆拾玖元（税率13%），安装调试服务金额为人民币14384051.00（大写）壹仟肆佰叁拾捌万肆仟零伍拾壹元（税率6%）。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、系统集成费、保险费安装费、调试费、培训费、售前售中售后服务费、入关手续费、税金、招标代理服务费、土建配合费及不可预见费等全部费用。

三、服务期限、地点和要求

1.服务期限：120工作日；服务地点：甲方指定位置。

2.乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3.乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4.甲方应当在到货安装、调试完后20个工作日内进行验收，但验收之前乙方需向甲方提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、培训计划）及书面验收申请，经甲方审核通过后，方可进行验收。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

5.甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

6.甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

7.乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

4.1.合同签订前乙方需向甲方支付10%项目履约保证金（可保函），即￥4835942.00元。

4.2.合同签订后乙方向甲方提出书面付款申请并开具等额发票后15个工作日内甲方支付乙方合同额40%作为预付款，即19343768.00元。

4.3.乙方完成所有系统调试安装并经监理及甲方验收书面确认后，乙方需向甲方提出书面付款申请并开具等额发票，甲方于15个工作日内支付乙方合同额60%作为验收款，即29015652.00元。

4.4.乙方向甲方提交的履约保证金计4835942.00元，（大写）肆佰捌拾叁万伍仟玖佰肆拾贰元转为质量保证金。质量保证期共三年，满壹年且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，经甲方同意后予以退还。

五、合同的变更、终止与转让

1.除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2.乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、双方义务及违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应在 7 日内更换；若逾期更换的，按逾期交货承担违约责任；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3‰的违约金，超过 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金，并赔偿由此造成的损失。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质保金中扣除，不足部分另补。

7. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

8. 乙方需自行解决包括监理在内的现场办公场所，包括但不限制于办公室、会议室。

9. 乙方针对本项目需配备有相关项目经验的管理小组，负责管理、协调、沟通本项目项下的所有事宜。

10. 乙方需积极主动配合该项目监理及院方对本项目项下所使用的产品质量的监督、管控，如发现低质、假冒、伪劣产品院方有权要求相关产品清场，由此造成的损失由中标方全责承担。

11. 乙方负责针对本项目项下所有系统对甲方人员的培训工作，应根据甲方实际情况至少但不限于2次集中培训以及3次以上单独培训，受训人员由甲方指定并积极予以配合。

12. 本项目所有产品及系统免费质保期为3年，免费质保期内乙方应在甲方指定地点留有至少2名以上维保人员，提供7X24小时服务。现场维护人员无法解决问题时，乙方需在2小时内对甲方提出的问题予以响应并在4小时内解决。驻场人员不得随意更换，如必须更换需提前向甲方申请待甲方认可后方可更换，接替人

员必须在更换时同时进场并做好工作交接工作。

13. 甲方应及时向上级部门提交付款申请，如期付款，若甲方怠于申请，每逾期一天，以未付金额为基数，按照 3‰每天支付违约利息。

七、不可抗力

不可抗力使合同的某些内容有变更或者增加必要的，双方应通过协商在 7 天内达成进一步履行合同的补充协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：为确保产品质量及售后服务，中标供应商在签订合同时须提供主要的设备等产品制造商出具的授权书原件及售后服务承诺函原件，否则将取消中标资格，其中标资格顺延。

十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向西宁市人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式 8 份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

4. 签订合同后三个月内乙方在西宁市当地成立分支机构（以分公司形式），确保项目后续维保服务效益。

甲方：青海省妇幼保健院（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

地址：

联系电话：

乙方：中电系统建设工程有限公司

（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：中国工商银行股份有限公司北京翠微路支行

账号：0200080919200094560

地址：北京市房山区良乡凯旋大街建设路18号6层611室内

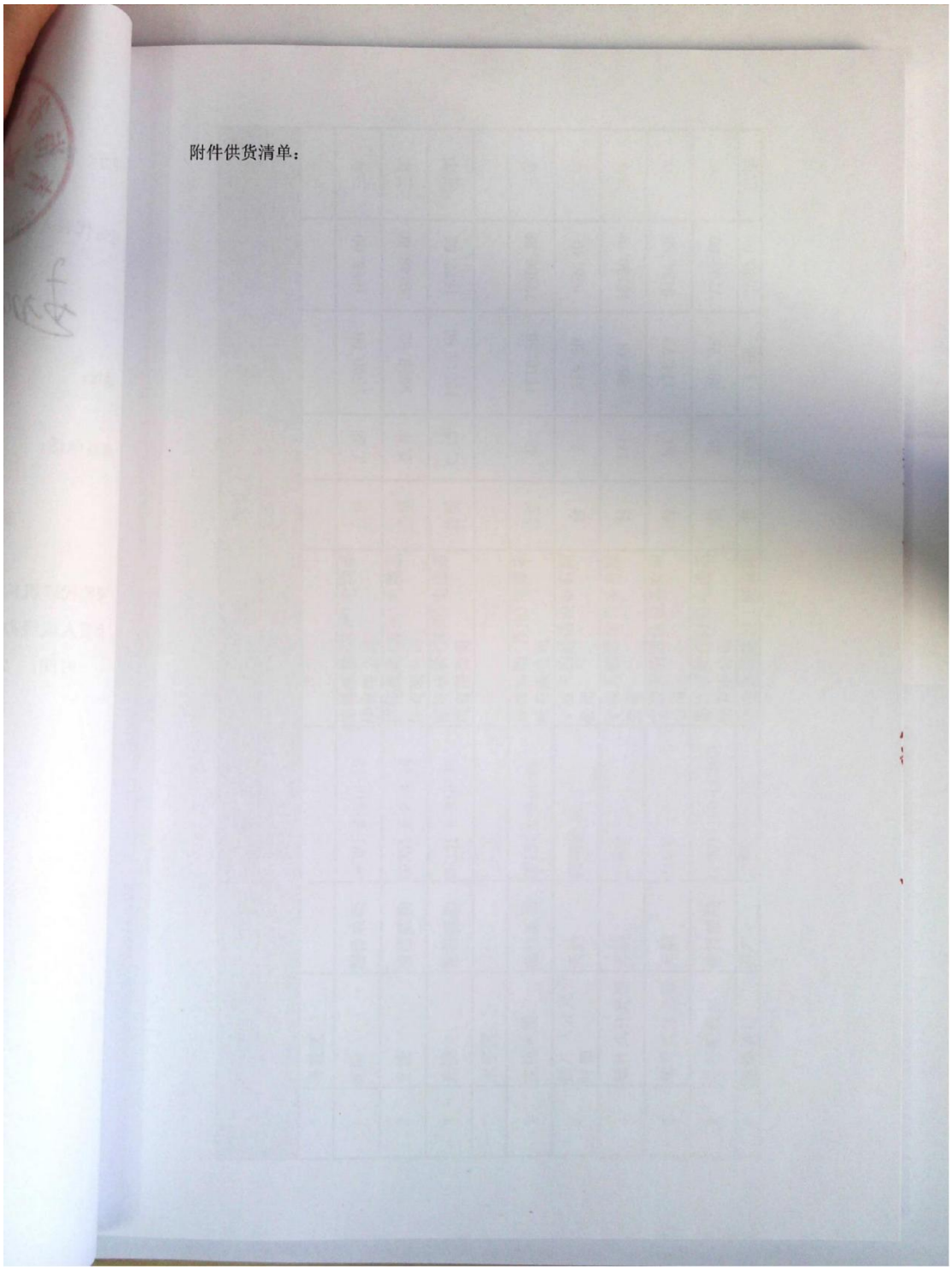
联系电话：010-68269279

签约时间：2020 年 11 月 12 日

采购代理机构：青海诚德招标代理有限公司

负责人或经办人：

时间： 2020 年 11 月 12 日


附件供货清单：

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
一、综合布线									
	垂直区								
1	光缆	德特威勒	OF331-E-B1d-12	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	公里	0.28	5600.00	1568.00	三年
2	光缆	德特威勒	OF331-E-B1d-24	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	公里	2.5	8059.52	20148.80	三年
3	光缆	德特威勒	OF331-E-B1d-36	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	公里	0.15	10516.80	1577.52	三年
	水平区								
1	皮线光缆	德特威勒	OF131-L-B1d-02	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	公里	48	1610.56	77306.88	三年
2	插片式分光分纤箱	天韵	四槽位 SC	宁波天韵通信设备有限公司	台	2	319.20	638.40	三年
3	插片式分光器	天韵	2:8SC	宁波天韵通信设备有限公司	台	171	88.48	15130.08	三年
4	插片式分光器	天韵	2:4SC	宁波天韵通信设备有限公司	台	54	174.72	9434.88	三年
5	光纤配线架	德特威勒	OP301-1U0-LC24GY	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	架	20	385.28	7705.60	三年
6	直熔辅材	国产	定制	中电系统建设工程有限	套	1500	1.68	2520.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				公司					
	工作区								
1	4U 机柜	贝迪泰克	BE-CQ4U	兰州贝迪泰克科技有限公司	个	738	132.16	97534.08	三年
2	8U 机柜	贝迪泰克	BE-CQ8U	兰州贝迪泰克科技有限公司	个	2	257.60	515.20	三年
3	86 面板	德特威勒	TW848-F86-2KSWH CC219-KU60-WH*2	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	个	2610	59.36	154929.60	三年
4	86 面板	德特威勒	TW848-F86-1KSWH CC219-KU60-WH	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	个	1150	33.60	38640.00	三年
5	86 面板	德特威勒	TW848-F86-2KSWH CC219-KU60-WH*2	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	个	520	59.36	30867.20	三年
6	86 面板	德特威勒	TW848-F86-1KSWH CC219-KU60-WH	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	个	32	33.60	1075.20	三年
7	86 面板底盒	国产	铁盒	国产	个	4301	2.80	12042.80	三年
8	网线	德特威勒	CU662-L-4P-OG	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	箱	300	851.20	255360.00	三年
9	网线 24 口配线架	德特威勒	CP122-1U024-60GY	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	个	783	784.00	613872.00	三年
10	语音电话配线架	德特威勒	CP111-1U050-30GY	德特威勒(苏州)电缆系统有限公司	个	2	730.24	1460.48	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
11	水晶头	立孚	RJ45（100 个）	天津立孚光电科技股份有限公司	盒	140	100.80	14112.00	三年
12	水晶头	立孚	RJ11（100 个）	天津立孚光电科技股份有限公司	盒	11	22.40	246.40	三年
13	电源线	立孚	RVVZ3*16	天津立孚光电科技股份有限公司	米	2600	42.56	110656.00	三年
14	跳纤	立孚	FC-SC10M	天津立孚光电科技股份有限公司	条	450	40.32	18144.00	三年
15	跳纤	立孚	SC-SC2M	天津立孚光电科技股份有限公司	条	700	33.60	23520.00	三年
16	跳纤	立孚	SC-SC2M	天津立孚光电科技股份有限公司	条	52	33.60	1747.20	三年
17	跳纤	立孚	SC-SC3M	天津立孚光电科技股份有限公司	条	442	33.60	14851.20	三年
18	跳纤	立孚	SC-SC3M	天津立孚光电科技股份有限公司	条	1400	33.60	47040.00	三年
19	72 芯配线子框	立孚	176*483*250-72 芯 FC	天津立孚光电科技股份有限公司	个	27	2576.00	69552.00	三年
20	存贮子框	立孚	176*483*125	天津立孚光电科技股份有限公司	个	21	201.60	4233.60	三年
21	光缆固定模块	立孚	SC-MK	天津立孚光电科技股份有限公司	个	6	560.00	3360.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
二、公共广播及背景音乐系统									
	一、主控设备								
	服务器设备								
1	IP 网络控制主机	ITC	TP-89300	广州市保伦电子有限公司	1	台	23714.88	23714.88	三年
2	数字化 IP 网络广播系统	ITC	TP-89300 软件	广州市保伦电子有限公司	1	套	6777.12	6777.12	三年
	音源设备								
1	合并式播放器	ITC	TP-44321	广州市保伦电子有限公司	1	台	3326.40	3326.40	三年
2	话筒	ITC	TP-A8321	广州市保伦电子有限公司	1	台	449.12	449.12	三年
3	前置放大器	ITC	TP-8401	广州市保伦电子有限公司	1	台	1354.08	1354.08	三年
4	采集器	ITC	TP-89370	广州市保伦电子有限公司	1	台	6436.64	6436.64	三年
5	数字 IP 网络平台终端嵌入软件	ITC	TP-14308UHM 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套	1.00	1.00	三年
6	寻呼话筒	ITC	TP-A89302	广州市保伦电子有限公司	1	台	4198.88	4198.88	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
7	话筒呼叫控制嵌入软件	ITC	TP-A89302 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
	消防联动设备								
1	消防智能接口	ITC	TP-84323(A)	广州市保伦电子有限公司	2	台	4380.32	8760.64	三年
2	数字音频控制嵌入软件	ITC	TP-84323(A)内嵌	广州市保伦电子有限公司	2	套			三年
3	IP 终端	ITC	TP-89313	广州市保伦电子有限公司	1	台	2467.36	2467.36	三年
4	数字化 IP网络终端嵌入软件	ITC	TP-89313 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
	其他配套设备								
1	IP 网络音箱	ITC	TP-I89307	广州市保伦电子有限公司	1	对	3049.76	3049.76	三年
2	数字化 IP网络终端嵌入软件	ITC	TP-I89307 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
3	节目定时器	ITC	TP-84305	广州市保伦电子有限公司	1	台	2617.56	2617.56	三年
4	数字音频控制嵌入软件	ITC	TP-84305 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套	1.00	1.00	三年
	二、分控设备								

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
1	台式电脑	戴尔	3070MT	戴尔（中国）有限公司	1	套	3449.60	3449.60	三年
2	数字IP广播移动客户端软件	ITC	TP-890F 软件	广州市保伦电子有限公司	1	套	678.72	678.72	三年
3	寻呼话筒	ITC	TP-A89302	广州市保伦电子有限公司	1	台	4198.88	4198.88	三年
4	话筒呼叫控制嵌入软件	ITC	TP-A89302 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
	三、前端设备								
1	IP网络终端功放	ITC	TP-89360	广州市保伦电子有限公司	1	台	4065.60	4065.60	三年
2	数字IP网络平台终端嵌入软件	ITC	TP-89360 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
3	IP网络终端功放	ITC	TP-893120	广州市保伦电子有限公司	5	台	4235.84	21179.20	三年
4	数字IP网络平台终端嵌入软件	ITC	TP-893120 内嵌	广州市保伦电子有限公司	5	套			三年
5	IP网络终端功放	ITC	TP-893240	广州市保伦电子有限公司	17	台	4676.00	79492.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
6	数字IP网络平台终端嵌入软件	ITC	TP-893240 内嵌	广州市保伦电子有限公司	17	套			三年
7	IP网络终端功放	ITC	TP-89350	广州市保伦电子有限公司	1	台	5589.92	5589.92	三年
8	数字IP网络平台终端嵌入软件	ITC	TP-89350 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
9	IP网络终端功放	ITC	TP-893500	广州市保伦电子有限公司	2	台	6436.64	12873.28	三年
10	数字IP网络平台终端嵌入软件	ITC	TP-893500 内嵌	广州市保伦电子有限公司	2	套			三年
11	天花喇叭	ITC	TP-3305	广州市保伦电子有限公司	340	只	87.36	29702.40	三年
12	壁挂音箱	ITC	TP-8301	广州市保伦电子有限公司	100	只	161.28	16128.00	三年
	四、辅助材料								
1	辅材	ITC	配套	广州市保伦电子有限公司	1	项	11200.00	11200.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
三、信息发布系统									
	信息发布								
	1.硬件模块								
1	会务管理服务器	ITC	TP-0700W	广州市保伦电子有限公司	1	台	80640.00	80640.00	三年
	2.软件模块								
1	信息发布平台管理软件	ITC	TP-29320S 软件	广州市保伦电子有限公司	1	套	50400.00	50400.00	三年
	3.信息发布模块								
1	触摸一体机	ITC	TP-29346	广州市保伦电子有限公司	4	台	4914.56	19658.24	三年
2	信息发布采编管理服务软件	ITC	TP-29346 内嵌	广州市保伦电子有限公司	4	套			三年
3	触摸一体机	ITC	TP-29348	广州市保伦电子有限公司	38	台	8190.56	311241.28	三年
4	信息发布采编管理服务软件	ITC	TP-29348 内嵌	广州市保伦电子有限公司	38	套			三年
5	云终端	ITC	TP-0830B	广州市保伦电子有限公司	10	台	1428.00	14280.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
6	信息发布采编管理服务软件	ITC	TP-0830B 内嵌	广州市保伦电子有限公司	10	套			三年
7	电视机	小米	L65M5-BH	小米科技有限责任公司	10	台	7838.80	78388.00	三年
	4.辅材								
1	网线	爱谱华顿	六类网线、非屏蔽纯铜线千兆网线箱线灰色 305 米	上海爱谱华顿电子科技有限公司	10	箱	851.20	8512.00	三年
2	水晶头	爱谱华顿	六类水晶头 镀金 RJ45 工程类千兆水晶头 8P8C 电脑网络线接头 100 个	上海爱谱华顿电子科技有限公司	1	盒	224.00	224.00	三年
3	电源线	国产	电源线 RVVP 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*1.5 200 米	国产优质	3000	米	21.00	63000.00	三年
4	交换机	华为	S5720S-28P-LI-AC	华为技术有限公司	3	台	1899.00	5697.00	三年
四、计算机网络系统									
	外网								
1	核心交换机	华为	S7706	华为技术有限公司	2	台	124300.00	248600.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
2	OLT	华为	SmartAX EA5800-X15	华为技术有限公司	2	台	257640.00	515280.00	三年
3	24 口 ONU	华为	SmartAX EA5821	华为技术有限公司	8	台	6248.90	49991.20	三年
4	8 口 ONU	华为	OptiXstar P613E	华为技术有限公司	12	台	2599.00	31188.00	三年
5	8 口带电话 ONU	华为	EchoLife EG8280P	华为技术有限公司	8	台	5593.50	44748.00	三年
6	4 口带电话 ONU	华为	EG8240H5	华为技术有限公司	437	台	768.40	335790.80	三年
7	4 口 ONU	华为	OptiXstar P612E	华为技术有限公司	164	台	2056.60	337282.40	三年
8	24 口 ONU+POTS	华为	SmartAX MA5822S	华为技术有限公司	2	台	7345.00	14690.00	三年
	内网								
1	出口路由器	华为	NetEngine8000 M6	华为技术有限公司	2	台	36160.00	72320.00	三年
2	核心交换机	华为	S12700E-8	华为技术有限公司	2	台	175150.00	350300.00	三年
3	OLT	华为	SmartAX EA5800-X15	华为技术有限公司	2	台	390980.00	781960.00	三年
4	24 口 ONU	华为	SmartAX EA5821	华为技术有限公司	159	台	6248.90	993575.10	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
5	8 口 ONU	华为	OptiXstar P613E	华为技术有限公司	191	台	2599.00	496409.00	三年
6	4 口 ONU	华为	OptiXstar P612E	华为技术有限公司	365	台	2056.60	750659.00	三年
7	网络管理平台	华为	eSight	华为技术有限公司	1	套	337870.00	337870.00	三年
	设备网								
1	核心交换机	华为	S7706	华为技术有限公司	1	台	75710.00	75710.00	三年
2	24 口 POE 交换机	华为	S5735S-L24P4S-A	华为技术有限公司	48	台	2825.00	135600.00	三年
3	24 口接入交换机	华为	S5735S-L24T4S-A	华为技术有限公司	12	台	1695.00	20340.00	三年
4	千兆单模光模块	华为	SFP-GE-LX-SM1310	华为技术有限公司	244	块	293.80	71687.20	三年
	数据中心								
1	数据中心交换机	华为	S7706	华为技术有限公司	2	台	89835.00	179670.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
五、网络安全									
	外网								
1	出口边界防火墙	华为	USG6615E	华为技术有限公司	2	台	59528.00	119056.00	三年
2	上网行为管理系统	深信服	AC-1000-B2100Y	深信服科技股份有限公司	2	台	135520.00	271040.00	三年
3	有线网络边界防火墙	华为	USG6615E	华为技术有限公司	2	台	59528.00	119056.00	三年
	内网								
1	数据中心边界防火墙	华为	USG6635E	华为技术有限公司	2	台	79744.00	159488.00	三年
2	有线网络边界防火墙	华为	USG6635E	华为技术有限公司	2	台	79744.00	159488.00	三年
3	无线网络边界防火墙	华为	USG6615E	华为技术有限公司	1	台	59528.00	59528.00	三年
	内网数据接入区								

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
1	安全隔离与信息交换系统	金电网安	FerryWay V2.0-X3100S	上海金电网安科技有限公司	1	台	87952.00	87952.00	三年
2	接入区边界防火墙	华为	USG6615E	华为技术有限公司	2	台	59528.00	119056.00	三年
3	接入区入侵防御系统	绿盟科技	NIPSNX3-CH1350	北京神州绿盟信息安全科技股份有限公司	1	台	69360.00	69360.00	三年
	安全管理中心								
1	内网运维区边界防火墙	华为	华为 USG6615E	华为技术有限公司	1	台	59528.00	59528.00	三年
2	内网运维审计系统	绿盟科技	OSMSNX3-HD600C	北京神州绿盟信息安全科技股份有限公司	1	台	119502.49	119502.49	三年
3	漏洞扫描器	华为	VSCAN1506	华为技术有限公司	1	台	95536.00	95536.00	三年
4	APT 威胁检测系统	华为	FireHunter2000	华为技术有限公司	1	台	217200.00	217200.00	三年
5	安全态势感知系统	华为	HiSec Insight 安全态势感知	华为技术有限公司	1	套	506562.00	506562.00	三年
6	流量探针	华为	此项产品已经包含在内网运维区边界防火墙内	华为技术有限公司	/	个	/	/	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
7	安全管理平台	华为	华为 SecoManager	华为技术有限公司	1	套	193760.00	193760.00	三年
8	病毒检测响应平台	深信服	EDR-1000-B600	深信服科技股份有限公司	1	台	139552.00	139552.00	三年
六、标准时钟系统									
1	NTP 时间服务器（主时钟）	天诚瑞达	T801	北京天诚瑞达时钟科技有限公司	1	台	15456.00	15456.00	三年
2	计算机监控软件	天诚瑞达	Netclock3.0	北京天诚瑞达时钟科技有限公司	1	套	2800.00	2800.00	三年
3	单面日历子钟（1.5+3 英寸）	天诚瑞达	BDS1530R	北京天诚瑞达时钟科技有限公司	13	台	1993.60	25916.80	三年
4	单面数字子钟（3 英寸时分）	天诚瑞达	DS0304R	北京天诚瑞达时钟科技有限公司	69	台	1097.60	75734.40	三年
5	双面数字子钟（3 英寸时分）	天诚瑞达	DD0304R	北京天诚瑞达时钟科技有限公司	29	台	1993.60	57814.40	三年
七、分诊预约管理系统									
1	分诊叫号管理软件	yarward	YM-801QM	山东亚华电子股份有限公司	1	套	16575.00	16575.00	三年
2	护士分诊台管理软件	yarward	YM-801NT	山东亚华电子股份有限公司	1	套	88400.00	88400.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
3	医生工作站叫号软件	yarward	YM-801DC	山东亚华电子股份有限公司	205	套	165.75	33978.75	三年
4	发药工作站	yarward	YM-801MC	山东亚华电子股份有限公司	7	套	165.75	1160.25	三年
5	多媒体信息发布软件	yarward	YM-801MR	山东亚华电子股份有限公司	1	套	33150.00	33150.00	三年
6	专家排班信息发布软件	yarward	YM-801SR	山东亚华电子股份有限公司	1	套	19890.00	19890.00	三年
7	诊室液晶一体机	yarward	YM-X19	山东亚华电子股份有限公司	186	台	4088.50	760461.00	三年
8	自助报到一体机	yarward	YM-R22CSMIVT	山东亚华电子股份有限公司	10	台	20442.50	204425.00	三年
9	网络液晶一体机	yarward	YM-X32	山东亚华电子股份有限公司	26	台	5304.00	137904.00	三年
10	网络液晶一体机	yarward	YM-X55E17	山东亚华电子股份有限公司	45	台	7072.00	318240.00	三年
11	外置电源	yarward	YT-P200	山东亚华电子股份有限公司	18	个	3204.50	57681.00	三年
12	吸顶喇叭	LCA	TK-705/5	广州锐兆电子有限公司	52	个	38.00	1976.00	三年
13	微型热敏打印机	思普瑞特	SP-POS88V	北京思普瑞特科技发展有限公司	9	台	250.00	2250.00	三年
14	多功能读卡器	华大	HD-100	广东华大互联网有限公司	9	台	1850.00	16650.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
15	多媒体功率放大器	LCA	LS-200P	广州锐兆电子有限公司	18	台	550.00	9900.00	三年
八、医护对讲系统									
1	软件	yarward	YH-A10NIS	山东亚华电子股份有限公司	套	8	13440.00	107520.00	三年
2	医护主机	yarward	YH-A10	山东亚华电子股份有限公司	台	8	6160.00	49280.00	三年
3	门口分机	yarward	YH-A22	山东亚华电子股份有限公司	个	150	1668.80	250320.00	三年
4	床头分机	yarward	YH-A20Q	山东亚华电子股份有限公司	个	268	1344.00	360192.00	三年
5	卫生间分机	yarward	YH-A27L	山东亚华电子股份有限公司	个	143	179.20	25625.60	三年
6	走廊显示屏	yarward	YH-D208SN	山东亚华电子股份有限公司	台	13	3920.00	50960.00	三年
7	网络多媒体控制器	yarward	YH-NC1	山东亚华电子股份有限公司	个	8	2688.00	21504.00	三年
8	床旁分机	yarward	YH-A29	山东亚华电子股份有限公司	个	268	7280.00	1951040.00	三年
9	落地支架	yarward	YT-B603V1	山东亚华电子股份有限公司	个	268	2688.00	720384.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
10	调试费	定制	原厂调试	山东亚华电子股份有限公司	项	8	34720.00	277760.00	三年
11	触控智慧屏	MAXHUB	CA86CA	广州视臻信息科技有限公司	台	8	13440.00	107520.00	三年
九、多功能会议中心系统									
会议中心									
1、显示系统									
1.1LED显示屏系统(显示屏净尺寸9.28m*3.2m=29.7m² ，屏体分辨率:3712*1280)									
1	户内全彩 LED 屏	洲明	TB2.5	深圳洲明科技股份有限公司	29.7	平方米	9027.20	268107.84	三年
2	发送盒	卡莱特	S4	卡莱尔（深圳）云科技有限公司	3	台	4878.72	14636.16	三年
3	LED 显示屏智慧控制系统	洲明	v-01	深圳洲明科技股份有限公司	1	套	1.00	1.00	三年
4	视频处理器	KYSTAR	KS9000	北京凯视达科技有限公司	1	台	21542.08	21542.08	三年
5	配电柜	洲明	50KW	深圳洲明科技股份有限公司	1	台	8560.16	8560.16	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
6	台式电脑	戴尔	3070SFF	戴尔（中国）有限公司	1	台	4200.00	4200.00	三年
1.2 左右辅屏屏体部分（辅屏净尺寸：3.2m*3.2m=10.24㎡ ，屏体分辨率:1280*1280）									
1	户内全彩 LED 屏	洲明	TB2.5	深圳洲明科技股份有限公司	20.48	平方米	9027.20	184877.06	三年
2	发送盒	卡莱特	S4	卡莱尔（深圳）云科技有限公司	2	台	4878.72	9757.44	三年
3	视频处理器	KYSTAR	KS9000	北京凯视达科技有限公司	2	台	8236.48	16472.96	三年
1.3LED显示屏施工材料、技术服务费、包装费									
1	结构边框	洲明定制	国标	深圳洲明科技股份有限公司	68.9	㎡	1330.56	91675.58	三年
2	线材	远东	动力电缆 YJV 4*10mm²+1*6mm²	远东电缆有限公司	1	项	1680.00	1680.00	三年
3		爱普华顿	网线	上海爱谱华顿电子科技有限公司	1	项	1120.00	1120.00	三年
4		国产	槽式电缆桥架 100*100	国产优质	1	项	336.00	336.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
5	包装材料	洲明定制	定制木箱包装，免熏蒸胶合板 8mm	深圳洲明科技股份有限公司	50.18	㎡	244.16	12251.95	三年
6	LED 显示屏标准备品物料包	洲明	备品配件	深圳洲明科技股份有限公司	3	项	1120.00	3360.00	三年
7	会议综合地插	定制	1个电源，1个HDMI，1个音频，1个网口	中电系统建设工程有限公司	2	个	336.00	672.00	三年
	2、灯光系统								
	2.1 面光								
1	影视灯	ITC	TP-2085YSA	广州市保伦电子有限公司	15	台	3991.68	59875.20	三年
	2.2 一顶光								
1	影视灯	ITC	TP-4085YSD	广州市保伦电子有限公司	14	台	2628.64	36800.96	三年
	2.3 二顶光								
1	影视灯	ITC	TP-4085YSD	广州市保伦电子有限公司	10	台	2628.64	26286.40	三年
	2.3 周边设备								
1	控台	ITC	TP-2085KTA	广州市保伦电子有限公	1	台	2744.00	2744.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				司					
2	配件	ITC	TP-1085FCG	广州市保伦电子有限公司	1	台	665.28	665.28	三年
3	配件	ITC	TP-2085FCA	广州市保伦电子有限公司	40	个	22.40	896.00	三年
4	配件	ITC	TP-1085FCB	广州市保伦电子有限公司	40	条	8.96	358.40	三年
	3、矩阵切换系统								
1	无缝高清矩阵切换器	ITC	TP-14316UHM	广州市保伦电子有限公司	1	台	9461.76	9461.76	三年
2	高清无缝混插矩阵切换内嵌软件	ITC	TP-14316UHM 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
3	嵌入式控制面板	ITC	TP-14300K	广州市保伦电子有限公司	1	台	1182.72	1182.72	三年
4	HDMI 无缝高清输入卡	ITC	TP-14303HI	广州市保伦电子有限公司	2	块	2720.48	5440.96	三年
5	高清 HDMI 矩阵输入板卡内嵌软件	ITC	TP-14303HI 内嵌	广州市保伦电子有限公司	2	套			三年
6	HDMI 无缝高清输出卡	ITC	TP-14303HO	广州市保伦电子有限公司	1	块	2838.08	2838.08	三年
7	高清 HDMI 矩阵	ITC	TP-14303HO 内嵌	广州市保伦电子有限公	1	套			三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	输出板卡内嵌软件			司					
8	SDI 无缝高清输入卡	ITC	TP-14303SI	广州市保伦电子有限公司	1	块	3548.16	3548.16	三年
9	高清 HDMI 矩阵输入板卡内嵌软件	ITC	TP-14303SI 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
10	SDI 无缝高清输出卡	ITC	TP-14303SO	广州市保伦电子有限公司	1	块	3548.16	3548.16	三年
11	高清 HDMI 矩阵输出板卡内嵌软件	ITC	TP-14303SO 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
12	摄像机	ITC	TP-3620HC	广州市保伦电子有限公司	3	只	5544.00	16632.00	三年
13	高清视频会议专用摄像头内嵌软件	ITC	TP-3620HC 内嵌	广州市保伦电子有限公司	3	套			三年
	4、扩声系统								
1	线阵音箱	ITC	TP-4035M	广州市保伦电子有限公司	6	只	4065.60	24393.60	三年
2	线阵音箱	ITC	TP-3312M	广州市保伦电子有限公司	2	只	5556.32	11112.64	三年
3	配件	ITC	TP-P05	广州市保伦电子有限公	2	组	3528.00	7056.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				司					
4	配件	ITC	TP-020P	广州市保伦电子有限公司	2	组	1897.28	3794.56	三年
5	专业功放	ITC	TP-3503PI	广州市保伦电子有限公司	3	台	3116.96	9350.88	三年
6	专业功放	ITC	TP-7003PI	广州市保伦电子有限公司	1	台	4607.68	4607.68	三年
7	专业功放	ITC	TP-7003PI	广州市保伦电子有限公司	2	台	4607.68	9215.36	三年
8	专业音箱	ITC	TP-06615	广州市保伦电子有限公司	4	只	4607.68	18430.72	三年
9	支架	ITC	TP-0010B	广州市保伦电子有限公司	4	只	115.36	461.44	三年
10	专业功放	ITC	TP-5003PI	广州市保伦电子有限公司	1	台	4065.60	4065.60	三年
11	专业音箱	ITC	TP-06610T	广州市保伦电子有限公司	2	只	2981.44	5962.88	三年
12	专业功放	ITC	TP-434300	广州市保伦电子有限公司	1	台	9350.88	9350.88	三年
13	专业音箱	ITC	TP-066180S	广州市保伦电子有限公司	2	只	4878.72	9757.44	三年
14	调音台	ITC	TP-44PFX-4	广州市保伦电子有限公司	1	台	10644.48	10644.48	三年
15	音频处理器	ITC	TP-P31616	广州市保伦电子有限公	1	台	23284.80	23284.80	三年

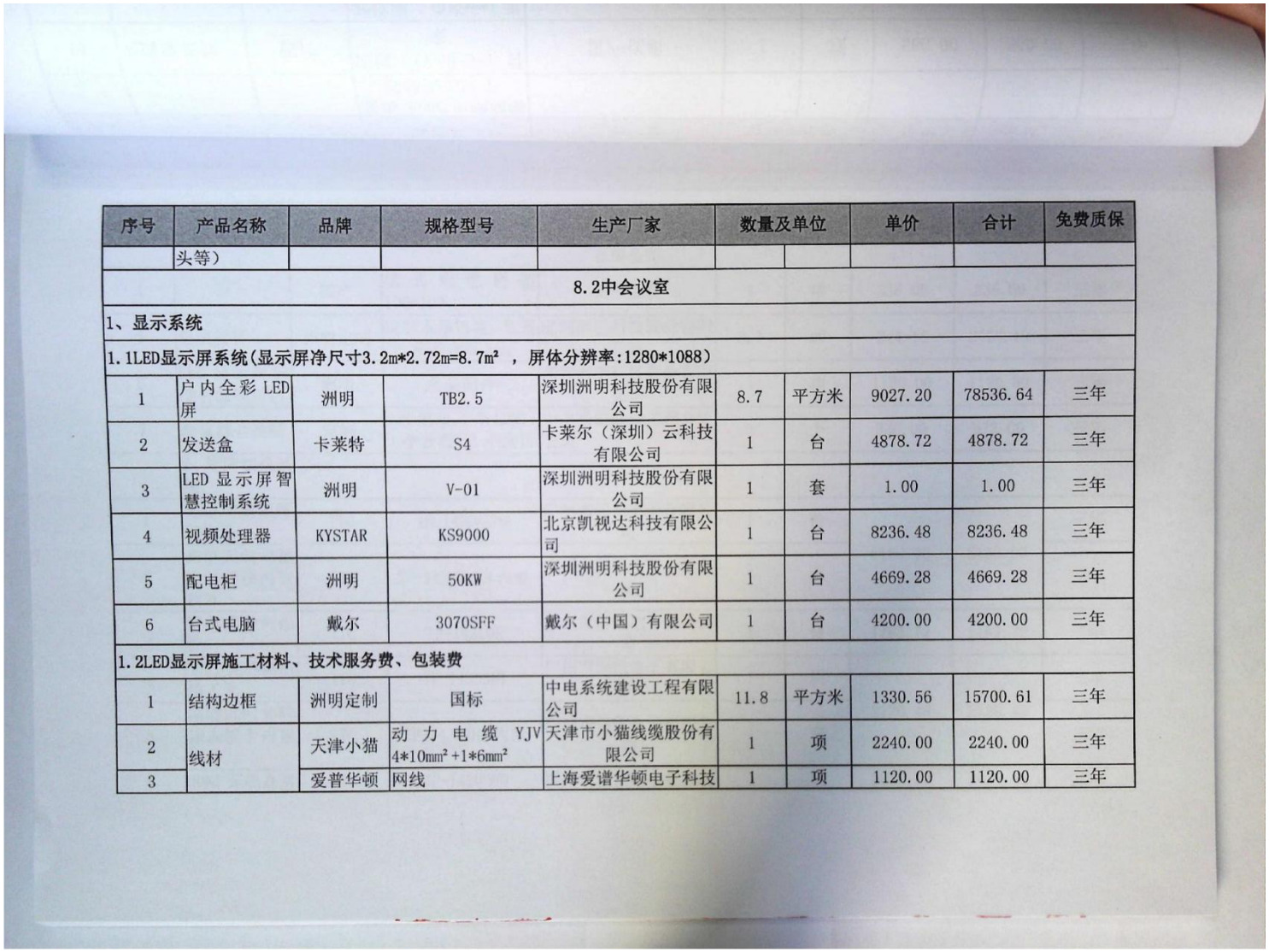
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				司					
16	抑制器	ITC	TP-2324	广州市保伦电子有限公司	1	台	3104.64	3104.64	三年
17	无线话筒	ITC	TP-UH7321	广州市保伦电子有限公司	2	只	2727.20	5454.40	三年
18	话筒呼叫控制嵌入软件	ITC	TP-UH7321 内嵌	广州市保伦电子有限公司	2	套			三年
19	无线话筒	ITC	TP-US7321	广州市保伦电子有限公司	2	只	3103.52	6207.04	三年
20	话筒呼叫控制嵌入软件	ITC	TP-US7321 内嵌	广州市保伦电子有限公司	2	套			三年
21	天线分配器	ITC	TP-A7322	广州市保伦电子有限公司	1	台	1655.36	1655.36	三年
22	话筒天线	ITC	TP-S7322	广州市保伦电子有限公司	1	个	1655.36	1655.36	三年
23	有源音箱	ITC	TP-89H260	广州市保伦电子有限公司	1	只	1207.36	1207.36	三年
24	电源时序器	ITC	TP-8320	广州市保伦电子有限公司	3	台	776.16	2328.48	三年
	5、会议系统								
1	会议系统主机	ITC	TP-W3300	广州市保伦电子有限公司	1	台	6776.00	6776.00	三年
2	全数字会议系	ITC	TP-W3300 内嵌	广州市保伦电子有限公	1	套			三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	统音频传输内嵌软件			司					
3	会议主席单元	ITC	TP-W3301	广州市保伦电子有限公司	1	台	3794.56	3794.56	三年
4	全数字会议系统音频传输内嵌软件	ITC	TP-W3301 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
5	会议代表单元	ITC	TP-W3301A	广州市保伦电子有限公司	7	台	3794.56	26561.92	三年
6	全数字会议系统音频传输内嵌软件	ITC	TP-W3301A 内嵌	广州市保伦电子有限公司	7	套			三年
7	发射器	ITC	TP-W3311	广州市保伦电子有限公司	1	台	5420.80	5420.80	三年
8	全数字会议系统音频传输内嵌软件	ITC	TP-W3311 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
9	交换机	ITC	TL-SF1009PE	广州市保伦电子有限公司	1	台	1301.44	1301.44	三年
10	充电箱	ITC	TP-W3380	广州市保伦电子有限公司	1	台	1626.24	1626.24	三年
	6、集中控制系统								
1	网络中控主机	ITC	TP-13300N	广州市保伦电子有限公	1	台	23654.40	23654.40	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				司					
2	网络中控系统逻辑处理内嵌软件	ITC	TP-13300N 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
3	平板	华为	HUAWEI MATEPAD PRO	华为技术有限公司	1	台	4480.00	4480.00	三年
5	控制器	ITC	TP-13301	广州市保伦电子有限公司	1	台	2168.32	2168.32	三年
	7、录播系统								三年
1	录播主机	ITC	TP-28350M	广州市保伦电子有限公司	1	台	32032.00	32032.00	三年
2	自动录制控制内嵌软件	ITC	TP-28350M 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
	8、辅助材料								
1	机柜	图腾	42U，600*800*2055mm	深圳市图腾通讯科技有限公司	2	台	2968.00	5936.00	三年
2	音频连接线	ITC	TP-A5	广州市保伦电子有限公司	2	条	62.72	125.44	三年
3	音频连接线	ITC	TP-B5000	广州市保伦电子有限公司	2	条	47.04	94.08	三年
4	音频连接线	ITC	TP-P5	广州市保伦电子有限公司	2	条	72.80	145.60	三年
5	音频连接线	ITC	TP-G1800	广州市保伦电子有限公	24	条	33.60	806.40	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				司					
6	音频连接线	ITC	TP-G0500	广州市保伦电子有限公司	10	条	61.60	616.00	三年
7	音频连接线	ITC	TP-F5000	广州市保伦电子有限公司	2	条	56.00	112.00	三年
8	音频线	爱谱华顿	RVVP2*0.5，200 米/卷	上海爱谱华顿电子科技有限公司	200	项	364.00	72800.00	三年
9	音箱线	爱谱华顿	线径：10mm 芯数：307 芯*2，总芯数 614 平方数:2.5 平方*2，共 5 平方	上海爱谱华顿电子科技有限公司	1000	项	10.06	10057.60	三年
10	视频线	绿联	支持 1080P，60HZ 支持 1.2 版本,长度 20m	深圳绿联科技有限公司	10	项	632.80	6328.00	三年
11	视频线	爱谱华顿	HD-SDI,75-5 镀锡铜编织、1080P 高清移动数字视频线 25 米/卷	上海爱谱华顿电子科技有限公司	4	卷	509.60	2038.40	三年
12	网线	爱谱华顿	六类网线、非屏蔽纯铜线千兆网线箱线灰色 305 米	上海爱谱华顿电子科技有限公司	1	箱	851.20	851.20	三年
13	水晶头	爱谱华顿	六类水晶头 镀金 RJ45 工程类千兆水	上海爱谱华顿电子科技有限公司	1	盒	224.00	224.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
			晶头 8P8C 电脑网络线接头 100 个						
14	天线延长线	国产	馈线 SYV 50-5-1 百米	国产优质	1	项	560.00	560.00	三年
15	钢丝绳	国产	钢丝绳，Φ8mm*1 米（7*19） 参考重量：100 米/Kg=25.6 最小破断拉力：33.35KN 最大承重：3403Kg	国产优质	20	项	448.00	8960.00	三年
16	钢丝绳锁扣	国产	304 不锈钢 741 夹头、卡头	国产优质	10	项	392.00	3920.00	三年
17	电源线	国产	电源线 RVVP 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*2.5 200 米	国产优质	300	项	21.00	6300.00	三年
18	音频插头	国产	四芯音箱插座欧姆座	国产优质	10	项	224.00	2240.00	三年
19	PVC 管	国产	白色线管 A 管 DN25，4 米	国产优质	13.65714286	项	1120.00	1120.00	三年
20	接插件（VGA 头、6.35 单插头、卡侬头、音箱插头、BNC	国产	定制	国产优质	1	项	150.00	150.00	三年



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	头等）								
8.2中会议室									
1、显示系统									
1.1LED显示屏系统(显示屏净尺寸3.2m*2.72m=8.7m² ，屏体分辨率:1280*1088)									
1	户内全彩 LED 屏	洲明	TB2.5	深圳洲明科技股份有限公司	8.7	平方米	9027.20	78536.64	三年
2	发送盒	卡莱特	S4	卡莱尔（深圳）云科技有限公司	1	台	4878.72	4878.72	三年
3	LED 显示屏智慧控制系统	洲明	V-01	深圳洲明科技股份有限公司	1	套	1.00	1.00	三年
4	视频处理器	KYSTAR	KS9000	北京凯视达科技有限公司	1	台	8236.48	8236.48	三年
5	配电柜	洲明	50KW	深圳洲明科技股份有限公司	1	台	4669.28	4669.28	三年
6	台式电脑	戴尔	3070SFF	戴尔（中国）有限公司	1	台	4200.00	4200.00	三年
1.2LED显示屏施工材料、技术服务费、包装费									
1	结构边框	洲明定制	国标	中电系统建设工程有限公司	11.8	平方米	1330.56	15700.61	三年
2	线材	天津小猫	动力电缆 YJV 4*10mm²+1*6mm²	天津市小猫线缆股份有限公司	1	项	2240.00	2240.00	三年
3		爱普华顿	网线	上海爱谱华顿电子科技	1	项	1120.00	1120.00	三年

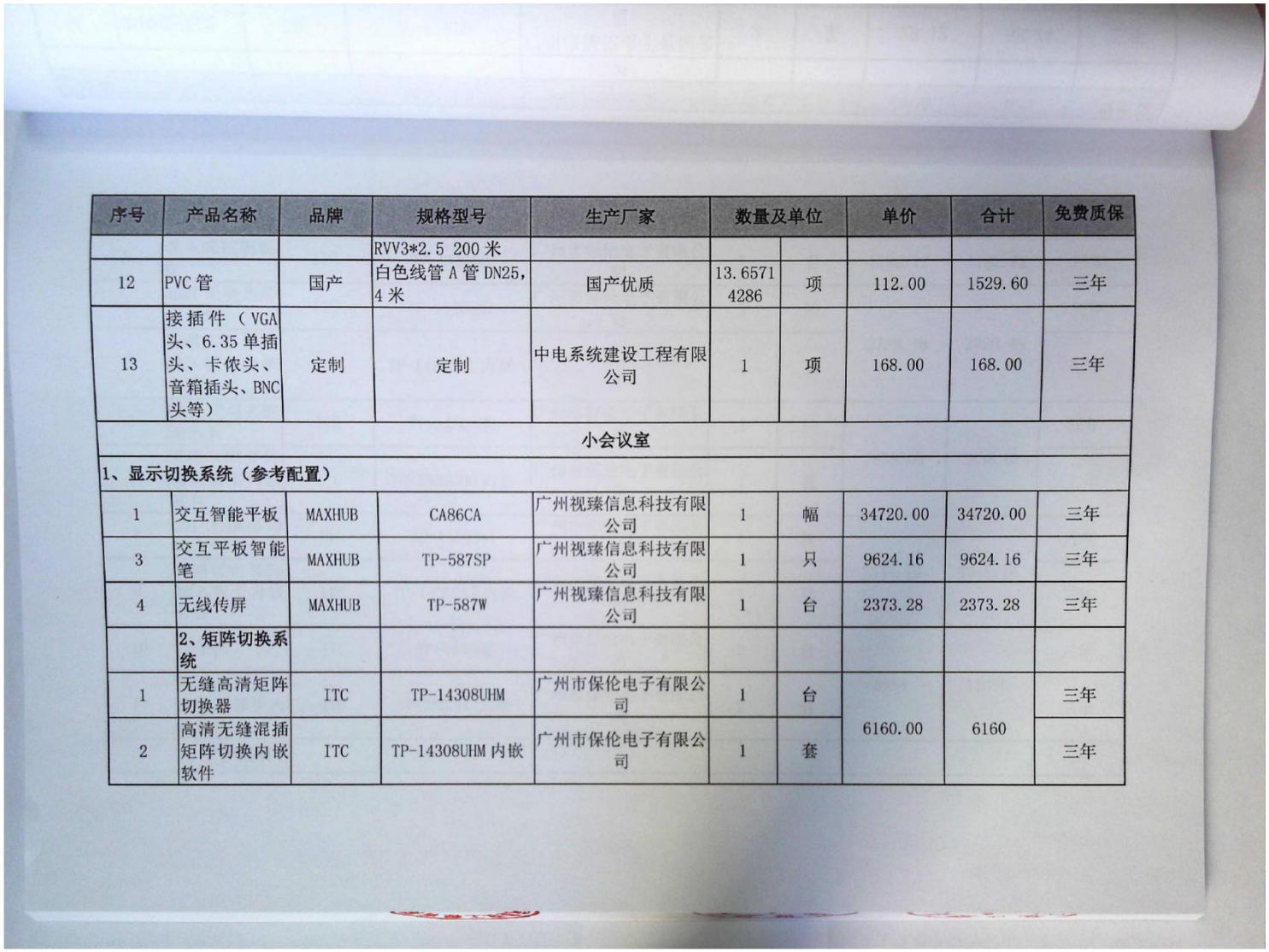
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				有限公司					
4		国产	槽式电缆桥架100*100	国产优质	1	项	336.00	336.00	三年
5	包装材料	洲明定制	定制木箱包装，免熏蒸胶合板 8mm	深圳洲明科技股份有限公司	8.7	㎡	244.16	2124.19	三年
6	LED 显示屏标准备品物料包	洲明	备品配件	深圳洲明科技股份有限公司	1	项	1120.00	1120.00	三年
7	会议综合地插	定制	1 个电源，1 个 HDMI，1 个音频，1 个网口	中电系统建设工程有限公司	2	个	336.00	672.00	三年
	2、矩阵切换系统								
1	无缝高清矩阵切换器	ITC	TP-14308UHM	广州市保伦电子有限公司	1	台	6160.00	6160.00	三年
2	高清无缝混插矩阵切换内嵌软件	ITC	TP-14308UHM 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
3	嵌入式控制面板	ITC	TP-14300K	广州市保伦电子有限公司	1	台	1182.72	1182.72	三年
4	HDMI 无缝高清输入卡	ITC	TP-14303HI	广州市保伦电子有限公司	1	块	2720.48	2720.48	三年
5	高清 HDMI 矩阵输入板卡内嵌软件	ITC	TP-14303HI 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
6	HDMI 无缝高清	ITC	TP-14303HO	广州市保伦电子有限公	1	块	2838.08	2838.08	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	输出卡			司					
7	高清HDMI矩阵输出板卡内嵌软件	ITC	TP-14303HO内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
8	SDI无缝高清输入卡	ITC	TP-14303SI	广州市保伦电子有限公司	1	块	3548.16	3548.16	三年
9	高清HDMI矩阵输入板卡内嵌软件	ITC	TP-14303SI内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
10	摄像机	ITC	TP-3620HC	广州市保伦电子有限公司	2	台	5544.00	11088.00	三年
11	高清视频会议专用摄像头内嵌软件	ITC	TP-3620HC内嵌	广州市保伦电子有限公司	2	套			三年
	3、扩声系统								
1	专业功放	ITC	TP-5003PI	广州市保伦电子有限公司	2	台	4065.60	8131.20	三年
2	专业音箱	ITC	TP-006610	广州市保伦电子有限公司	4	只	2845.92	11383.68	三年
3	支架	ITC	TP-0010B	广州市保伦电子有限公司	4	只	115.36	461.44	三年
4	调音台	ITC	TP-34PFX-4	广州市保伦电子有限公司	1	台	4102.56	4102.56	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
5	音频处理器	ITC	TP-P3440	广州市保伦电子有限公司	1	台	4656.96	4656.96	三年
6	抑制器	ITC	TP-2324	广州市保伦电子有限公司	1	台	3104.64	3104.64	三年
7	无线话筒	ITC	TP-UH7321	广州市保伦电子有限公司	1	只	2727.20	2727.20	三年
8	话筒呼叫控制嵌入软件	ITC	TP-UH7321 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
9	电源时序器	ITC	TP-8320	广州市保伦电子有限公司	2	台	776.16	1552.32	三年
	4、会议系统								
1	会议系统主机	ITC	TP-W3300	广州市保伦电子有限公司	1	台	6776.00	6776.00	三年
2	全数字会议系统音频传输内嵌软件	ITC	TP-W3300 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
3	会议主席单元	ITC	TP-24305	广州市保伦电子有限公司	1	台	2574.88	2574.88	三年
4	会议主席控制内嵌软件	ITC	TP-24305 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
5	会议代表单元	ITC	TP-24305A	广州市保伦电子有限公司	3	台	2574.88	7724.64	三年
6	手拉手会议代	ITC	TP-24305A 内嵌	广州市保伦电子有限公	3	套			三年

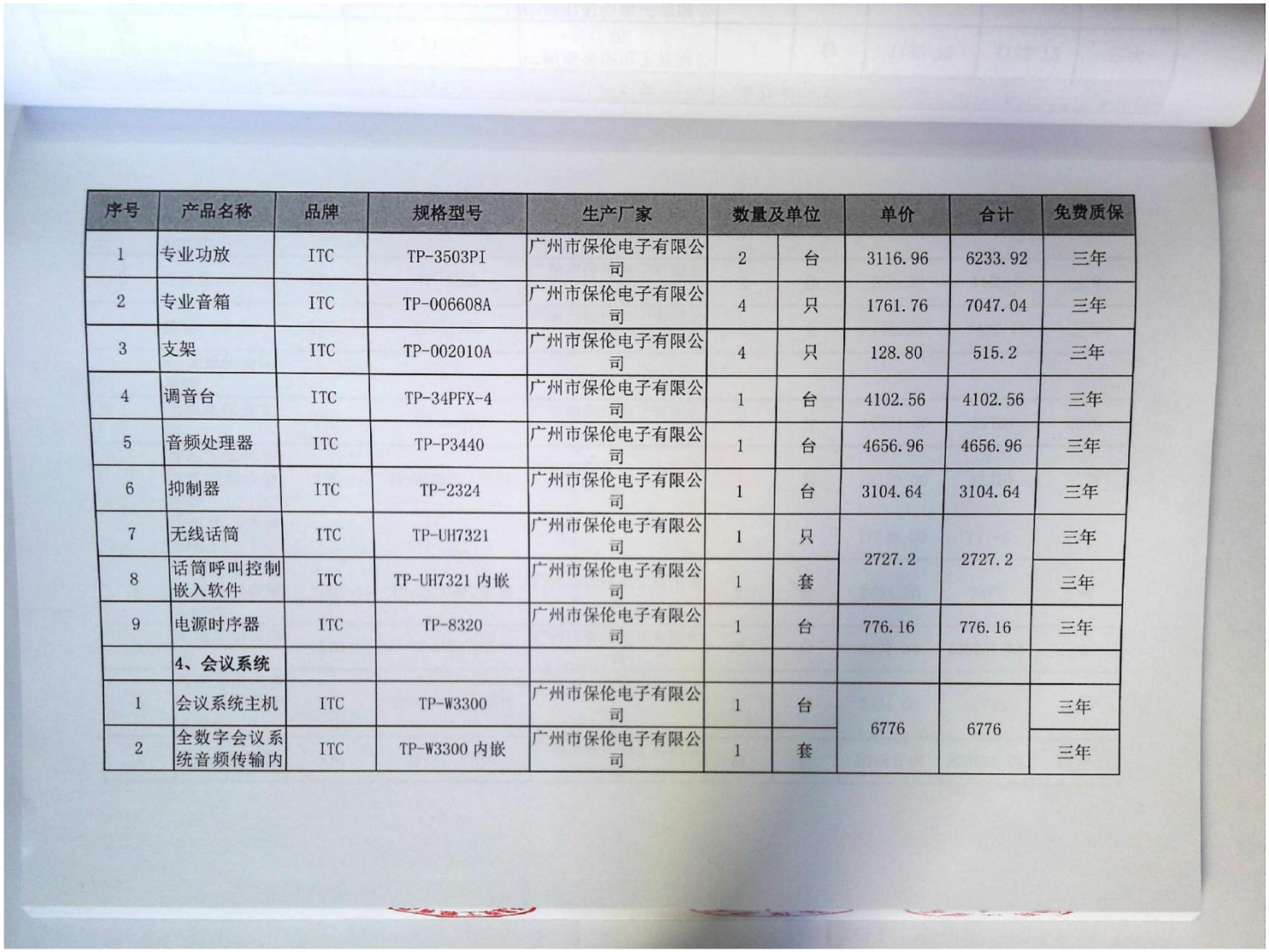
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	表控制内嵌软件			司					
7	连接线	ITC	TP-320D	广州市保伦电子有限公司	1	条	554.40	554.40	三年
8	插座	ITC	TP-3116D	广州市保伦电子有限公司	1	个	710.08	710.08	三年
	5、集中控制系统								
1	网络中控主机	ITC	TP-13300N	广州市保伦电子有限公司	1	台	23654.40	23654.40	三年
2	网络中控系统逻辑处理内嵌软件	ITC	TP-13300N 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
3	平板	华为	HUAWEI MATEPAD PRO	华为技术有限公司	1	台	4480.00	4480.00	三年
5	控制器	ITC	TP-13301	广州市保伦电子有限公司	1	台	2168.32	2168.32	三年
	7、辅助材料								
1	机柜	图腾	42U，600*800*2055mm	深圳市图腾通讯科技有限公司	1	台	2968.00	2968.00	三年
2	音频连接线	ITC	TP-G1800	广州市保伦电子有限公司	14	条	33.60	470.40	三年
3	音频连接线	ITC	TP-P80100	广州市保伦电子有限公	2	条	29.12	58.24	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				司					
4	音频连接线	ITC	TP-F1800	广州市保伦电子有限公司	2	条	29.12	58.24	三年
5	音频线	爱谱华顿	RVVP2*0.5，200 米/卷	上海爱谱华顿电子科技有限公司	100	米	3.64	364.00	三年
6	音箱线	爱谱华顿	HIFI 音响线音频线喇叭线带神经线主音箱线300芯蓝色透明	上海爱谱华顿电子科技有限公司	400	米	10.06	4023.04	三年
7	视频线	绿联	HDMI 线材质：纯铜	深圳绿联科技有限公司	10	条	632.80	6328.00	三年
8	视频线	爱谱华顿	HD-SDI,75-5 镀锡铜编织、1080P 高清移动数字视频线 25 米/卷	上海爱谱华顿电子科技有限公司	3	卷	509.60	1528.80	三年
9	网线	爱谱华顿	六类网线、非屏蔽纯铜线千兆网线箱线灰色 305 米	上海爱谱华顿电子科技有限公司	1	箱	851.20	851.20	三年
10	水晶头	爱谱华顿	六类水晶头 镀金 RJ45 工程类千兆水晶头 8P8C 电脑网络线接头 100 个	上海爱谱华顿电子科技有限公司	1	盒	224.00	224.00	三年
11	电源线	国产	电源线 RVVP 电线电缆 国标纯铜环保	国产优质	100	米	21.00	2100.00	三年



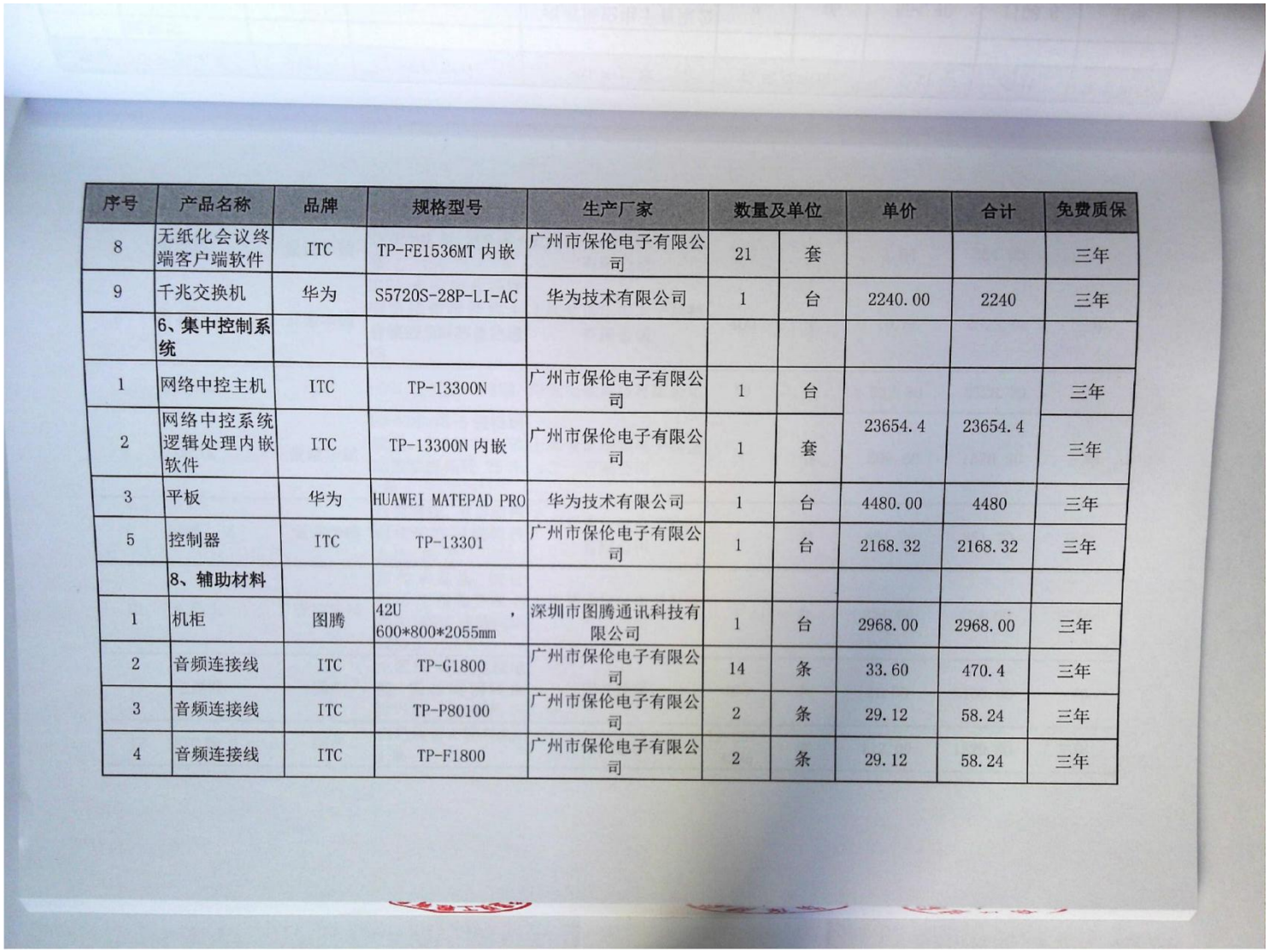
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
			RVV3*2.5 200 米						
12	PVC 管	国产	白色线管 A 管 DN25，4 米	国产优质	13.65714286	项	112.00	1529.60	三年
13	接插件（VGA 头、6.35 单插头、卡侬头、音箱插头、BNC 头等）	定制	定制	中电系统建设工程有限公司	1	项	168.00	168.00	三年
小会议室									
1、显示切换系统（参考配置）									
1	交互智能平板	MAXHUB	CA86CA	广州视臻信息科技有限公司	1	幅	34720.00	34720.00	三年
3	交互平板智能笔	MAXHUB	TP-587SP	广州视臻信息科技有限公司	1	只	9624.16	9624.16	三年
4	无线传屏	MAXHUB	TP-587W	广州视臻信息科技有限公司	1	台	2373.28	2373.28	三年
	2、矩阵切换系统								
1	无缝高清矩阵切换器	ITC	TP-14308UHM	广州市保伦电子有限公司	1	台	6160.00	6160	三年
2	高清无缝混插矩阵切换内嵌软件	ITC	TP-14308UHM 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
3	嵌入式控制面板	ITC	TP-14300K	广州市保伦电子有限公司	1	台	1182.72	1182.72	三年
4	HDMI 无缝高清输入卡	ITC	TP-14303HI	广州市保伦电子有限公司	1	块	2720.48	2720.48	三年
5	高清 HDMI 矩阵输入板卡内嵌软件	ITC	TP-14303HI 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
6	HDMI 无缝高清输出卡	ITC	TP-14303HO	广州市保伦电子有限公司	1	块	2838.08	2838.08	三年
7	高清 HDMI 矩阵输出板卡内嵌软件	ITC	TP-14303HO 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
8	SDI 无缝高清输入卡	ITC	TP-14303SI	广州市保伦电子有限公司	1	块	3548.16	3548.16	三年
9	高清 HDMI 矩阵输入板卡内嵌软件	ITC	TP-14303SI 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
10	摄像机	ITC	TP-3620HC	广州市保伦电子有限公司	2	台	5544	11088	三年
11	高清视频会议专用摄像头内嵌软件	ITC	TP-3620HC 内嵌	广州市保伦电子有限公司	2	套			三年
	3、扩声系统								



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
1	专业功放	ITC	TP-3503PI	广州市保伦电子有限公司	2	台	3116.96	6233.92	三年
2	专业音箱	ITC	TP-006608A	广州市保伦电子有限公司	4	只	1761.76	7047.04	三年
3	支架	ITC	TP-002010A	广州市保伦电子有限公司	4	只	128.80	515.2	三年
4	调音台	ITC	TP-34PFX-4	广州市保伦电子有限公司	1	台	4102.56	4102.56	三年
5	音频处理器	ITC	TP-P3440	广州市保伦电子有限公司	1	台	4656.96	4656.96	三年
6	抑制器	ITC	TP-2324	广州市保伦电子有限公司	1	台	3104.64	3104.64	三年
7	无线话筒	ITC	TP-UH7321	广州市保伦电子有限公司	1	只	2727.2	2727.2	三年
8	话筒呼叫控制嵌入软件	ITC	TP-UH7321 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
9	电源时序器	ITC	TP-8320	广州市保伦电子有限公司	1	台	776.16	776.16	三年
	4、会议系统								
1	会议系统主机	ITC	TP-W3300	广州市保伦电子有限公司	1	台	6776	6776	三年
2	全数字会议系统音频传输内	ITC	TP-W3300 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年

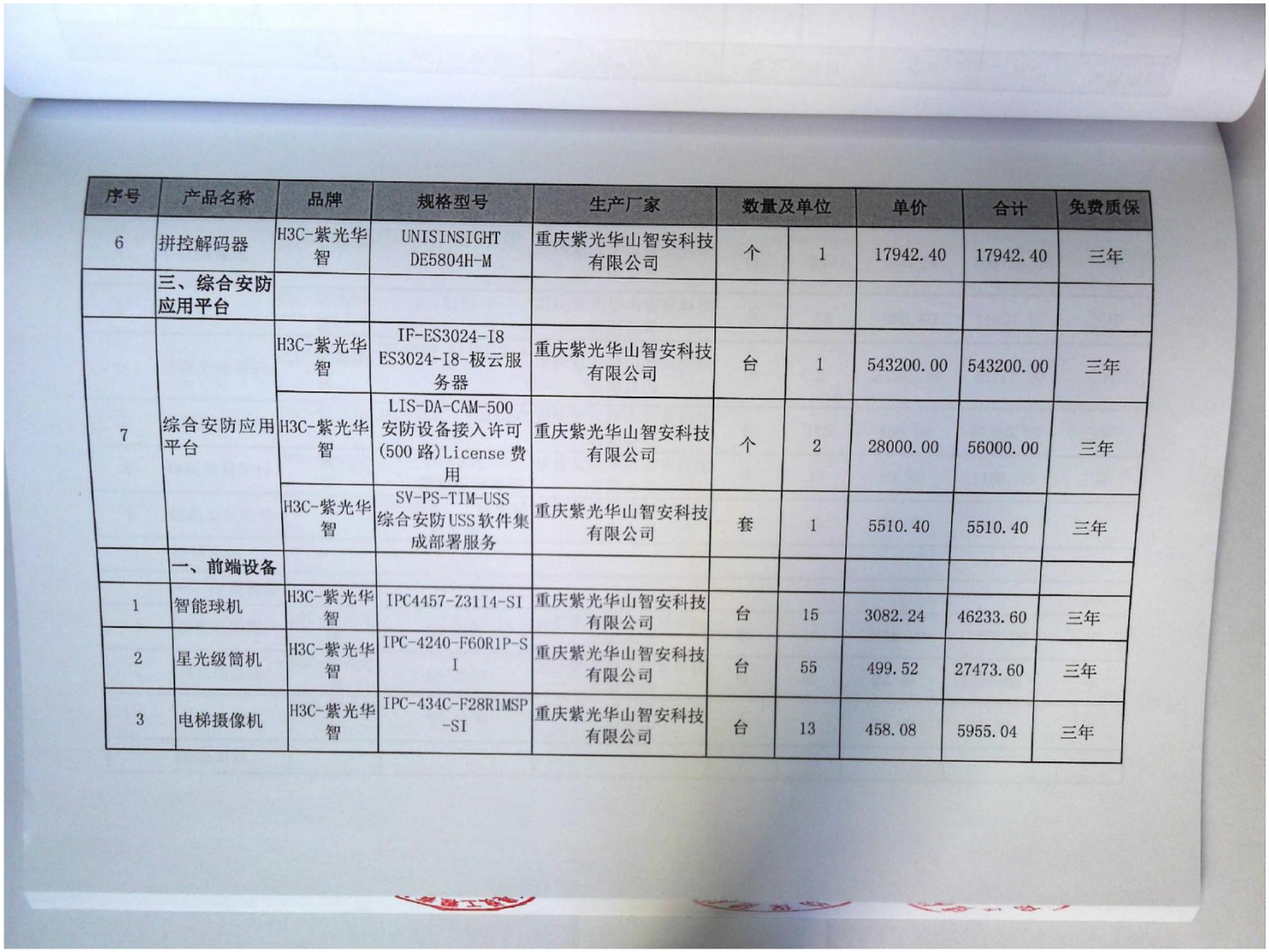
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	嵌软件								
3	连接线	ITC	TP-320D	广州市保伦电子有限公司	2	条	554.40	1108.8	三年
4	插座	ITC	TP-3116D	广州市保伦电子有限公司	2	个	710.08	1420.16	三年
	5、无纸化会议系统								
1	无纸化服务主机	ITC	TP-05300	广州市保伦电子有限公司	1	台	14784.00	14784	三年
2	智能无纸化会议管理服务器软件	ITC	TP-05300R1 软件	广州市保伦电子有限公司	1	套	12320.00	12320	三年
3	无纸化流媒体主机	ITC	TP-05308	广州市保伦电子有限公司	1	台	17248.00	17248	三年
4	智能无纸化会议系统视频服务软件	ITC	TP-05308R1 软件	广州市保伦电子有限公司	1	套	2464.00	2464	三年
5	无纸化会议终端	ITC	TP-05304B1	广州市保伦电子有限公司	21	台	6431.04	135051.84	三年
6	智能无纸化会议系统视频服务软件	ITC	TP-05304R1 软件	广州市保伦电子有限公司	21	套	2464.00	51744	三年
7	无纸化升降器	ITC	TP-FE1536MT	广州市保伦电子有限公司	21	台	10644.48	223534.08	三年



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
8	无纸化会议终端客户端软件	ITC	TP-FE1536MT 内嵌	广州市保伦电子有限公司	21	套			三年
9	千兆交换机	华为	S5720S-28P-LI-AC	华为技术有限公司	1	台	2240.00	2240	三年
	6、集中控制系统								
1	网络中控主机	ITC	TP-13300N	广州市保伦电子有限公司	1	台	23654.4	23654.4	三年
2	网络中控系统逻辑处理内嵌软件	ITC	TP-13300N 内嵌	广州市保伦电子有限公司	1	套			三年
3	平板	华为	HUAWEI MATEPAD PRO	华为技术有限公司	1	台	4480.00	4480	三年
5	控制器	ITC	TP-13301	广州市保伦电子有限公司	1	台	2168.32	2168.32	三年
	8、辅助材料								
1	机柜	图腾	42U，600*800*2055mm	深圳市图腾通讯科技有限公司	1	台	2968.00	2968.00	三年
2	音频连接线	ITC	TP-G1800	广州市保伦电子有限公司	14	条	33.60	470.4	三年
3	音频连接线	ITC	TP-P80100	广州市保伦电子有限公司	2	条	29.12	58.24	三年
4	音频连接线	ITC	TP-F1800	广州市保伦电子有限公司	2	条	29.12	58.24	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
5	音频线	爱谱华顿	RVVP2*0.5，200 米/卷	上海爱谱华顿电子科技有限公司	100	米	3.64	364.00	三年
6	音箱线	爱谱华顿	HIFI 音响线音频线喇叭线带神经线主音箱线300芯蓝色透明	上海爱谱华顿电子科技有限公司	400	米	10.06	4023.04	三年
7	视频线	绿联	HDMI 线材质：纯铜	深圳绿联科技有限公司	10	条	632.80	6328.00	三年
8	视频线	爱谱华顿	HD-SDI,75-5 镀锡铜编织、1080P 高清移动数字视频线 25 米/卷	上海爱谱华顿电子科技有限公司	3	卷	509.60	1528.80	三年
9	网线	爱谱华顿	六类网线、非屏蔽纯铜线千兆网线箱线灰色 305 米	上海爱谱华顿电子科技有限公司	1	箱	851.20	851.20	三年
10	水晶头	爱谱华顿	六类水晶头 镀金 RJ45 工程类千兆水晶头 8P8C 电脑网络线接头 100 个	上海爱谱华顿电子科技有限公司	1	盒	224.00	224.00	三年
11	电源线	国产	电源线 RVVP 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*2.5 200 米	国产优质	100	米	21.00	2100.00	三年
12	PVC 管	国产	白色线管 A 管 DN25，4 米	国产优质	13.6571 4286	项	112.00	1529.60	三年

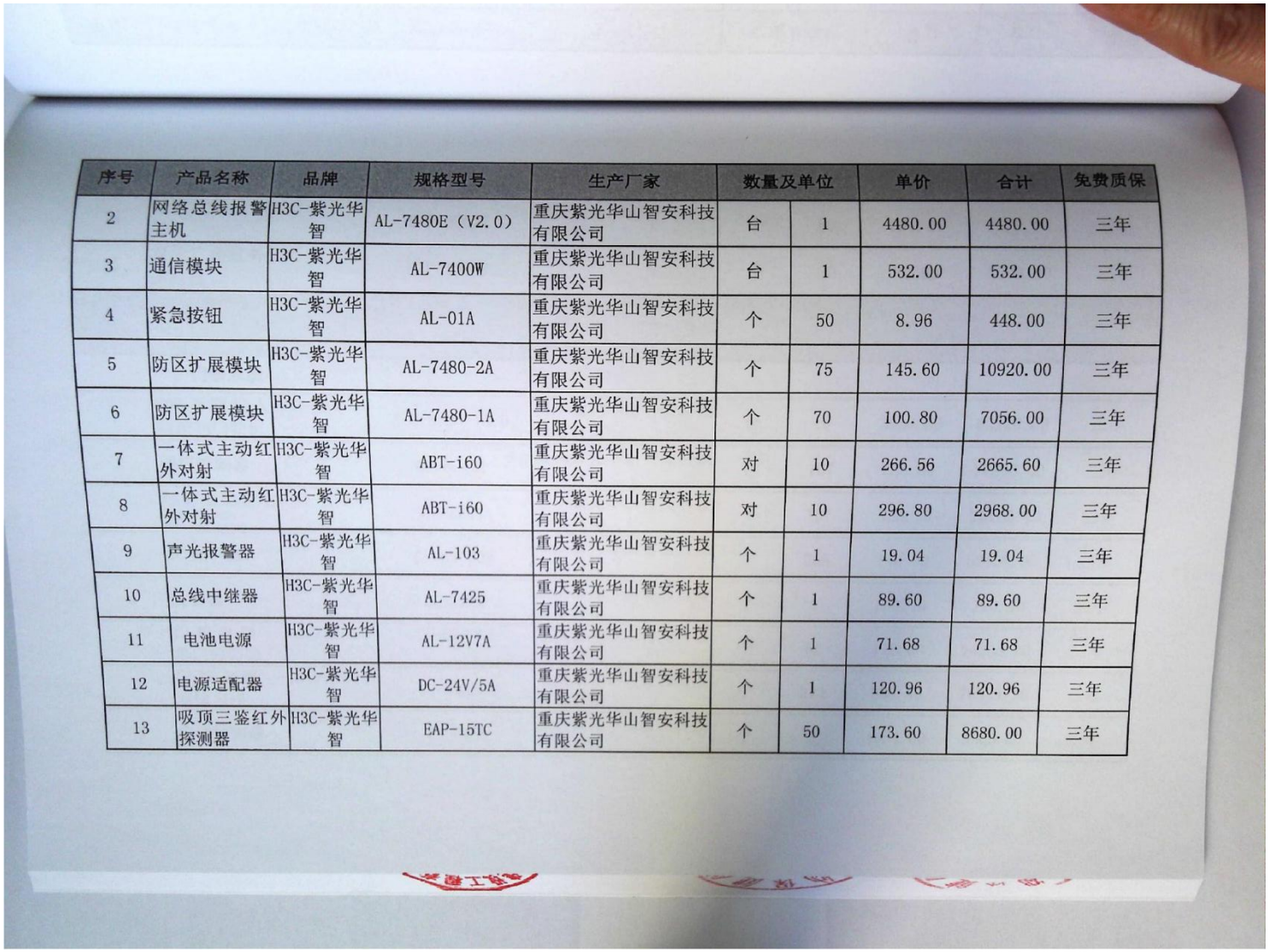
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
13	接插件（VGA头、6.35单插头、卡侬头、音箱插头、BNC头等）	定制	定制	中电系统建设工程有限公司	1	项	168.00	168.00	三年
十、视频监控系统									
	一、存储设备								
1	视图存储服务器	紫光华智	US2024	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	7	20160.00	141120.00	三年
2	企业级硬盘	紫光华智	HS-HDD-14T-SATA-6G-7.2K-LFF-M	重庆紫光华山智安科技有限公司	块	167	3057.60	510619.20	三年
	二、显示设备								
3	LCD拼接屏	H3C-紫光华智	UNISINSIGHT C5535PL-SI	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	9	8209.60	73886.40	三年
4	LCD拼接屏信号线	H3C-紫光华智	CAB-HDMI-15m	重庆紫光华山智安科技有限公司	根	9	228.48	2056.32	三年
5	LCD拼接屏安装配件	H3C-紫光华智	配套	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	12	537.6	6451.2	三年



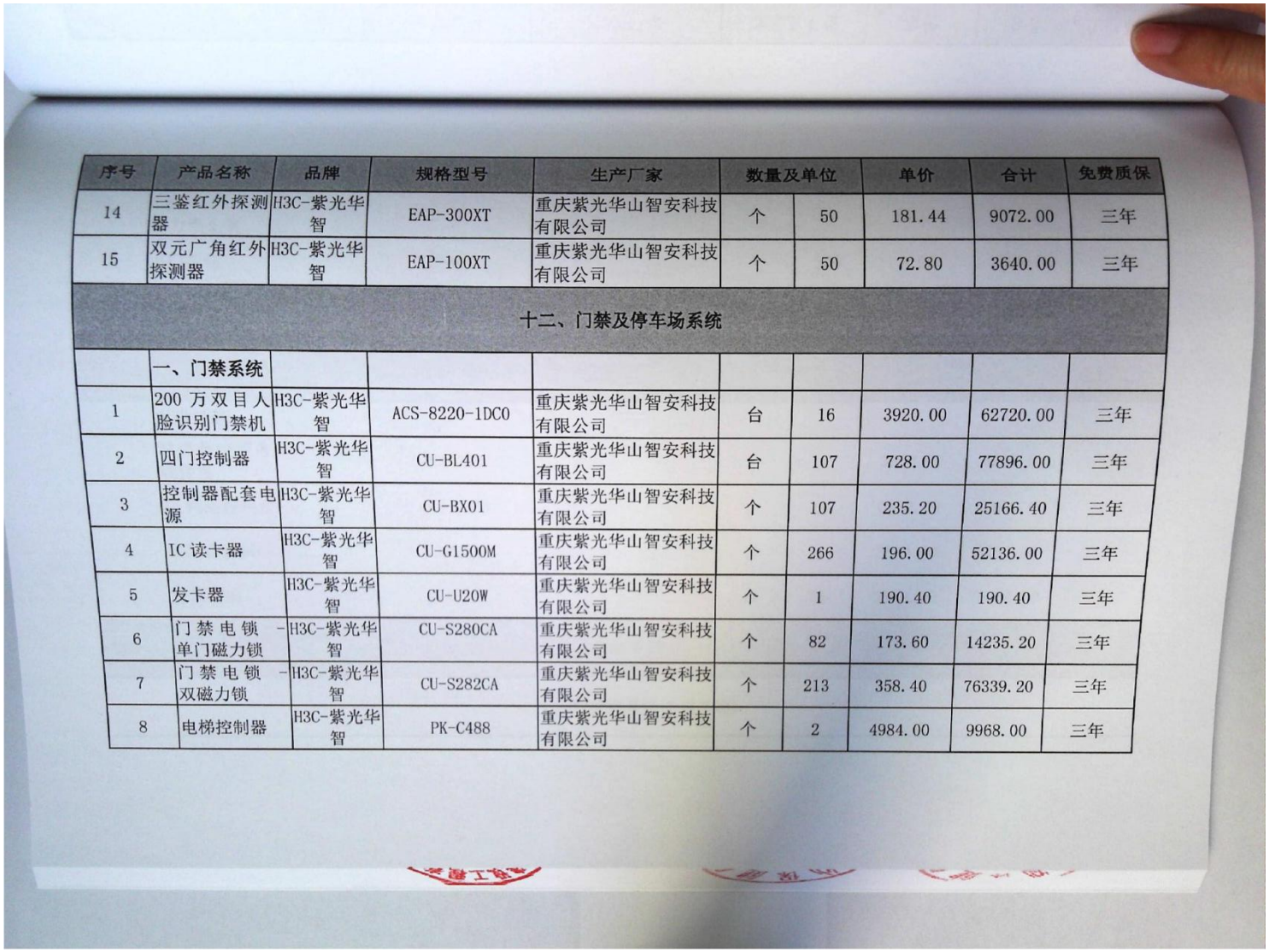
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
6	拼控解码器	H3C-紫光华智	UNISINSIGHT DE5804H-M	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	1	17942.40	17942.40	三年
	三、综合安防应用平台								
7	综合安防应用平台	H3C-紫光华智	IF-ES3024-I8 ES3024-I8-极云服务器	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	543200.00	543200.00	三年
		H3C-紫光华智	LIS-DA-CAM-500 安防设备接入许可(500路)License费用	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	2	28000.00	56000.00	三年
		H3C-紫光华智	SV-PS-TIM-USS 综合安防USS软件集成部署服务	重庆紫光华山智安科技有限公司	套	1	5510.40	5510.40	三年
	一、前端设备								
1	智能球机	H3C-紫光华智	IPC4457-Z31I4-SI	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	15	3082.24	46233.60	三年
2	星光级筒机	H3C-紫光华智	IPC-4240-F60R1P-SI	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	55	499.52	27473.60	三年
3	电梯摄像机	H3C-紫光华智	IPC-434C-F28R1MSP-SI	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	13	458.08	5955.04	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
4	半球摄像机	H3C-紫光华智	IPC-3323-F60R1VP-SI	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	369	450.24	166138.56	三年
5	室外枪机	H3C-紫光华智	IPC-3121-P	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	12	985.60	11827.20	三年
6	高清全景球机	H3C-紫光华智	IPC4689-X44W1L2-AT	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	2	23385.60	46771.20	三年
7	音视频摄像机	H3C-紫光华智	IPC-434C-F40R1MSP-S	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	125	458.08	57260.00	三年
8	球机安装配件	H3C-紫光华智	TR-5A01 球机壁装支架	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	17	73.92	1108.80	三年
9	筒机安装配件	H3C-紫光华智	TR-5B01 球机吊装支架	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	55	84.00	168.00	三年
	巡更系统								
	一、巡更设备								三年
1	巡更采集器	H3C-紫光华智	SN-2100	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	10	1456.00	14560.00	三年
2	巡更信息钮	H3C-紫光华智	SN-3100	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	60	22.40	1344.00	三年
3	巡更人员钮	H3C-紫光华智	SN-4100	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	33.60	33.60	三年
	测温系统								

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	一、测温设备								三年
1	动态测温仪	H3C-紫光华智	SN-T5	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	66080.00	66080.00	三年
2	便携式黑体	H3C-紫光华智	SN-70MYZ1B	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	24640.00	24640.00	三年
3	疫情体温预警平台软件	H3C-紫光华智	SN-CMS3100	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	1120.00	1120.00	三年
5	三角支架	H3C-紫光华智	节数：4 最高：1850mm 最低：485mm 不升中轴高：1560mm 最大管径：28mm 最小管径：19mm 自重：2.4kg 最大负重：30kg	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	672.00	672.00	三年
十一、入侵报警系统									
	报警&周界系统								
	一、报警周界设备								
1	总线报警管理	H3C-紫光华智	AL-2008S	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	3449.60	3449.60	三年

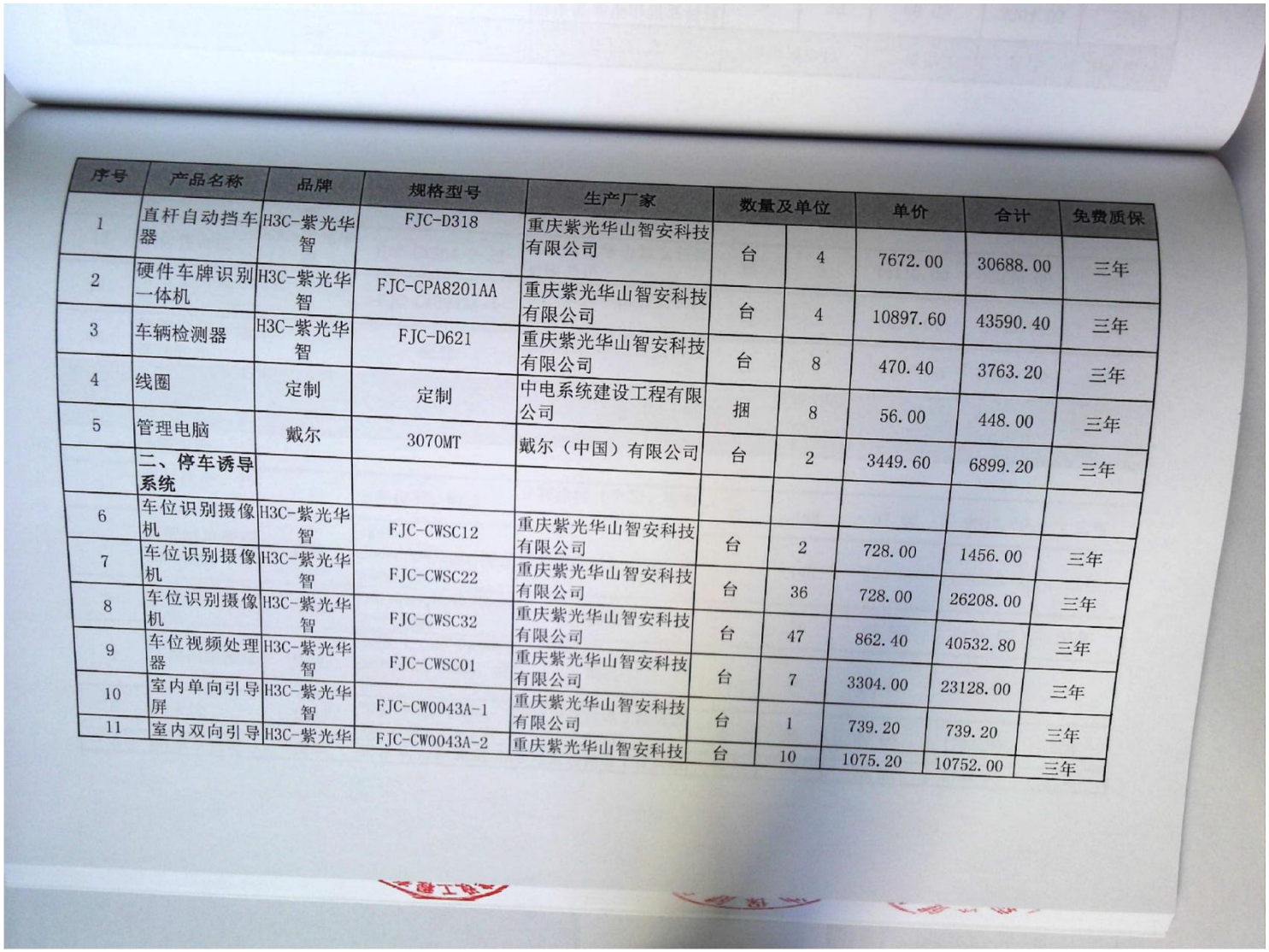


序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
2	网络总线报警主机	H3C-紫光华智	AL-7480E（V2.0）	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	4480.00	4480.00	三年
3	通信模块	H3C-紫光华智	AL-7400W	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	532.00	532.00	三年
4	紧急按钮	H3C-紫光华智	AL-01A	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	50	8.96	448.00	三年
5	防区扩展模块	H3C-紫光华智	AL-7480-2A	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	75	145.60	10920.00	三年
6	防区扩展模块	H3C-紫光华智	AL-7480-1A	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	70	100.80	7056.00	三年
7	一体式主动红外对射	H3C-紫光华智	ABT-i60	重庆紫光华山智安科技有限公司	对	10	266.56	2665.60	三年
8	一体式主动红外对射	H3C-紫光华智	ABT-i60	重庆紫光华山智安科技有限公司	对	10	296.80	2968.00	三年
9	声光报警器	H3C-紫光华智	AL-103	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	1	19.04	19.04	三年
10	总线中继器	H3C-紫光华智	AL-7425	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	1	89.60	89.60	三年
11	电池电源	H3C-紫光华智	AL-12V7A	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	1	71.68	71.68	三年
12	电源适配器	H3C-紫光华智	DC-24V/5A	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	1	120.96	120.96	三年
13	吸顶三鉴红外探测器	H3C-紫光华智	EAP-15TC	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	50	173.60	8680.00	三年



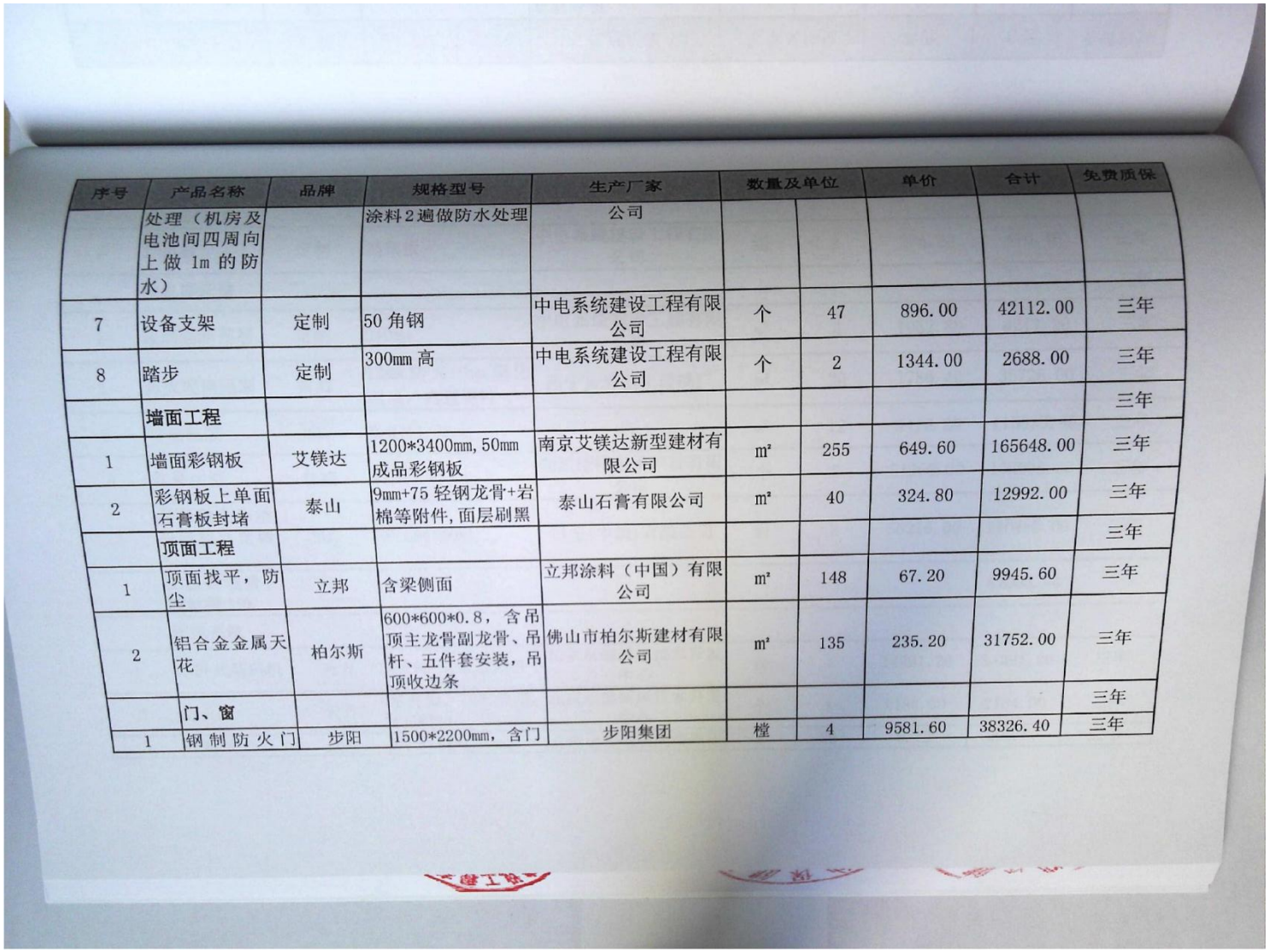
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
14	三鉴红外探测器	H3C-紫光华智	EAP-300XT	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	50	181.44	9072.00	三年
15	双元广角红外探测器	H3C-紫光华智	EAP-100XT	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	50	72.80	3640.00	三年
十二、门禁及停车场系统									
	一、门禁系统								
1	200万双目人脸识别门禁机	H3C-紫光华智	ACS-8220-1DC0	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	16	3920.00	62720.00	三年
2	四门控制器	H3C-紫光华智	CU-BL401	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	107	728.00	77896.00	三年
3	控制器配套电源	H3C-紫光华智	CU-BX01	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	107	235.20	25166.40	三年
4	IC读卡器	H3C-紫光华智	CU-G1500M	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	266	196.00	52136.00	三年
5	发卡器	H3C-紫光华智	CU-U20W	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	1	190.40	190.40	三年
6	门禁电锁-单门磁力锁	H3C-紫光华智	CU-S280CA	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	82	173.60	14235.20	三年
7	门禁电锁-双磁力锁	H3C-紫光华智	CU-S282CA	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	213	358.40	76339.20	三年
8	电梯控制器	H3C-紫光华智	PK-C488	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	2	4984.00	9968.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
9	Z 型 磁力锁支架	H3C-紫光华智	CU-Z01	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	50	66.08	3304.00	三年
10	出门按钮	H3C-紫光华智	CU-A01	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	309	8.96	2768.64	三年
11	IC 卡	H3C-紫光华智	IC 卡片	重庆紫光华山智安科技有限公司	个	500	2.80	1400.00	三年
对讲系统									
	对讲设备								
1	对讲系统服务软件包	H3C-紫光华智	ASA-300	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	3360.00	3360.00	三年
2	IP 网络控制台	H3C-紫光华智	ASA-8000	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	6	6160.00	36960.00	三年
3	工控计算机	H3C-紫光华智	ASA-200	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	3584.00	3584.00	三年
4	对讲终端	H3C-紫光华智	ASA-530	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	36	2184.00	78624.00	三年
停车场系统									
一、出入口管控系统(2 进 2 出)									



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
1	直杆自动挡车器	H3C-紫光华智	FJC-D318	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	4	7672.00	30688.00	三年
2	硬件车牌识别一体机	H3C-紫光华智	FJC-CPA8201AA	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	4	10897.60	43590.40	三年
3	车辆检测器	H3C-紫光华智	FJC-D621	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	8	470.40	3763.20	三年
4	线圈	定制	定制	中电系统建设工程有限公司	捆	8	56.00	448.00	三年
5	管理电脑	戴尔	3070MT	戴尔（中国）有限公司	台	2	3449.60	6899.20	三年
	二、停车诱导系统								
6	车位识别摄像机	H3C-紫光华智	FJC-CWSC12	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	2	728.00	1456.00	三年
7	车位识别摄像机	H3C-紫光华智	FJC-CWSC22	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	36	728.00	26208.00	三年
8	车位识别摄像机	H3C-紫光华智	FJC-CWSC32	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	47	862.40	40532.80	三年
9	车位视频处理器	H3C-紫光华智	FJC-CWSC01	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	7	3304.00	23128.00	三年
10	室内单向引导屏	H3C-紫光华智	FJC-CW0043A-1	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	739.20	739.20	三年
11	室内双向引导	H3C-紫光华	FJC-CW0043A-2	重庆紫光华山智安科技	台	10	1075.20	10752.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	屏	智		有限公司					
12	车位查询机	H3C-紫光华智	FJC-CWS04-2-22	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	3	14112.00	42336.00	三年
13	双层室外显示屏	H3C-紫光华智	FJC-CW0043A-4	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	9520.00	9520.00	三年
14	智慧型停车场管理软件	H3C-紫光华智	配套	重庆紫光华山智安科技有限公司	台	1	16800.00	16800.00	三年
十三、机房建设									
	地面工程								
1	地面找平、防尘	立邦	地面找平、防尘	立邦涂料（中国）有限公司	㎡	148	67.20	9945.60	三年
2	硫酸钙抗静电活动地板	君毅	*规格：600*600*32mm，铺设300mm高*	常州君毅地板有限公司	㎡	148	840.00	124320.00	三年
3	地板四周角钢支架	国优	L40角钢，间隔800mm一个支撑	国优	m	76	44.80	3404.80	三年
4	不锈钢踢脚线	国优	规格：1.0厚不锈钢，100mm高，定做，含柱子	国优	m	76	64.96	4936.96	三年
5	防水坎	定制	实心砖砌防水坎，120mm宽，60mm高	中电系统建设工程有限公司	m	20	89.60	1792.00	三年
6	防水坎内防水	定制	防水坎内涂刷防水	中电系统建设工程有限	㎡	60	72.80	4368.00	三年



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	处理（机房及电池间四周向上做 1m 的防水）		涂料 2 遍做防水处理	公司					
7	设备支架	定制	50 角钢	中电系统建设工程有限公司	个	47	896.00	42112.00	三年
8	踏步	定制	300mm 高	中电系统建设工程有限公司	个	2	1344.00	2688.00	三年
	墙面工程								三年
1	墙面彩钢板	艾镁达	1200*3400mm, 50mm 成品彩钢板	南京艾镁达新型建材有限公司	m²	255	649.60	165648.00	三年
2	彩钢板上单面石膏板封堵	泰山	9mm+75 轻钢龙骨+岩棉等附件, 面层刷黑	泰山石膏有限公司	m²	40	324.80	12992.00	三年
	顶面工程								三年
1	顶面找平，防尘	立邦	含梁侧面	立邦涂料（中国）有限公司	m²	148	67.20	9945.60	三年
2	铝合金金属天花	柏尔斯	600*600*0.8，含吊顶主龙骨副龙骨、吊杆、五件套安装，吊顶收边条	佛山市柏尔斯建材有限公司	m²	135	235.20	31752.00	三年
	门、窗								三年
1	钢制防火门	步阳	1500*2200mm，含门	步阳集团	樘	4	9581.60	38326.40	三年

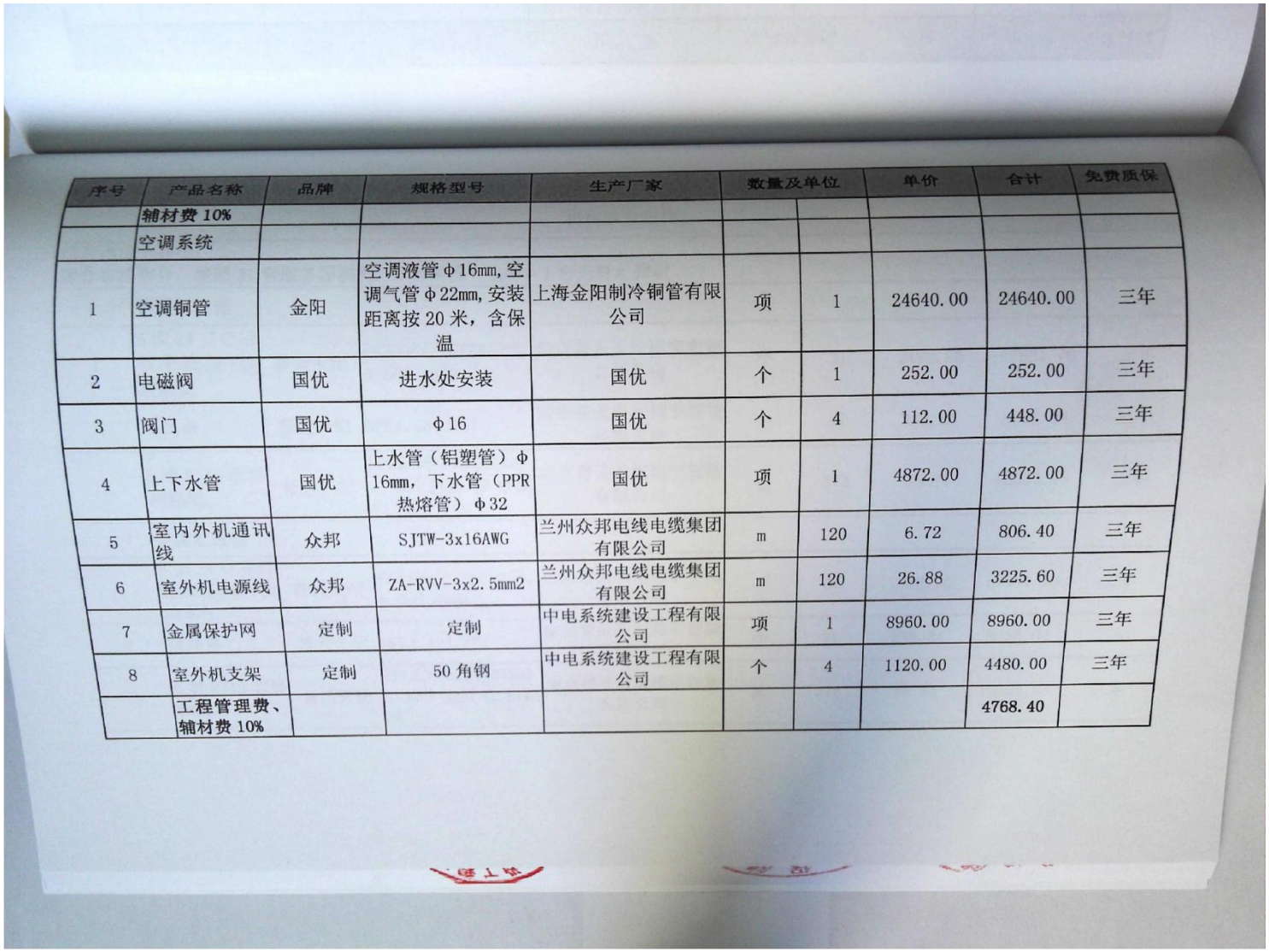
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	（含闭门器）		夹、拉手等						
2	挡鼠板	定制	挡鼠板	中电系统建设工程有限公司	组	2	235.20	470.40	三年
	信息展示墙								三年
1	玻璃隔断基层	定制	240mm	中电系统建设工程有限公司	m^2	4	1052.80	4211.20	三年
2	防火玻璃隔断	黄海	12mm 防火+6mm 钢化玻璃，内置百叶	西宁黄海钢化玻璃厂	m^2	20	1786.40	35728.00	三年
3	导电贴膜	SL	2.8×1.75mm	SL	m^2	12	9419.20	113030.40	三年
4	红外边框	佳格	V7p	湖州佳格电子科技有限公司	个	2	51968.00	103936.00	三年
5	高亮激光高清投影机（含镜头）	NEC	NP-CB4500WL	日电(中国)有限公司	台	2	55216.00	110432.00	三年
	工程管理费、辅材费 10%							**82003.94**	
	新风系统								
1	吊卧式新风机	天方	X-15D 含配套附件	北京永健新风技术开发中心	台	1	14291.20	14291.20	三年
2	防火阀	天方	常开型，70℃关闭，400*320	北京永健新风技术开发中心	个	1	2184.00	2184.00	三年
3	控制线	众邦	ZR-RVV3*1.0mm2	兰州众邦电线电缆集团	m	30	6.72	201.60	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				有限公司					
4	新风风口百叶	定制	300*300mm	中电系统建设工程有限公司	个	3	280.00	840.00	三年
5	新风风管制作安装（0.8厚镀锌板），防雨百叶	定制	300*200mm，10mm厚橡塑板	中电系统建设工程有限公司	项	1	5196.80	5196.80	三年
	排风系统								
1	事故排风机	天方	PY-2.5 含配套附件	北京永健新风技术开发中心	台	1	3404.80	3404.80	三年
2	密闭阀	天方	常闭型，280℃打开，250*250	北京永健新风技术开发中心	个	2	2184.00	4368.00	三年
3	联动控制箱	天方	KZPY1	北京永健新风技术开发中心	台	1	2105.60	2105.60	三年
4	联动控制线	众邦	ZR-RVV4*1.0mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	m	30	8.96	268.80	三年
5	排风风口百叶	定制	300*300mm	中电系统建设工程有限公司	个	4	280.00	1120.00	三年
6	室外出风口百叶，排风风管制作安装（1.0厚镀锌板）	定制	400*400mm	中电系统建设工程有限公司	项	1	5846.40	5846.40	三年
	工程管理费、							**3982.72**	

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	辅材费 10%								
	机房供配电系统								
	配电部分								
1	ATS 自动切换柜	华晟	400A	陕西华晟智能控制有限公司	台	1	47040.00	47040.00	三年
2	市电配电箱	华晟	700W*600H*250Dmm	陕西华晟智能控制有限公司	台	2	5040.00	10080.00	三年
3	UPS 配电箱	华晟	700W*600H*250Dmm	陕西华晟智能控制有限公司	台	2	5040.00	10080.00	三年
	电缆部分								
1	机房总电缆（2路）	众邦	ZR-YJV4*185+1*95mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	米	50	1006.88	50344.00	三年
2	照明导线	众邦	ZR-BV2.5mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	米	900	3.36	3024.00	三年
3	墙插线缆	众邦	ZR-BV4mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	米	600	5.60	3360.00	三年
4	新排风机线缆	众邦	ZR-RVV3*2.5mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	米	50	14.56	728.00	三年
5	精密空调电缆	众邦	ZR-YJV-5*10mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	米	40	90.72	3628.80	三年
6	机柜电缆	众邦	ZR-RVV3*6mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	米	800	30.24	24192.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
7	蓄电池电缆	众邦	ZR-BVR50mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	项	1	20300.00	20300.00	三年
	照明部分								
1	平板灯	镕科	300*1200mm，LED 光源，嵌入式安装	北京镕科电器有限公司	台	38	649.60	24684.80	三年
2	安全出口灯	国优	出口位置指示	国优	个	4	324.80	1299.20	三年
3	疏散标志灯	国优	带逃生方向指示	国优	个	4	162.40	649.60	三年
4	双联跷板开关	TCL	双联跷板开关	TCL-罗格朗国际电工（惠州）有限公司	个	2	56.00	112.00	三年
5	单联跷板开关	TCL	单联跷板开关	TCL-罗格朗国际电工（惠州）有限公司	个	2	56.00	112.00	三年
	线路敷设部分								
1	KBG 镀锌钢管	国优	Φ20	国优	米	300	5.60	1680.00	三年
2	金属软管	国优	Φ20	国优	米	100	5.60	560.00	三年
3	钢制线槽（市电输入）	国优	200*100mm	国优	m	20	179.20	3584.00	三年
4	钢制线槽（直流线缆）	国优	200*100mm，下走线	国优	m	15	179.20	2688.00	三年
	插座部分								三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
1	五孔插座	TCL	250V 10A 五孔	TCL-罗格朗国际电工（惠州）有限公司	个	12	50.40	604.80	三年
	工程管理费、辅材费10%							**20875.12**	
	防雷接地系统								
1	二级防雷器	ABB	OVR T2 3N-40-275P	天津 ABB	组	2	1680.00	3360.00	三年
2	三级防雷器	ABB	OVR T2 3N-40-275P	天津 ABB	组	2	3920.00	7840.00	三年
3	等电位接地端子箱	定制	定制	中电系统建设工程有限公司	个	1	448.00	448.00	三年
4	接地紫铜带	国优	100*0.3mm	国优	㎡	124	134.40	16665.60	三年
5	接地铜排	国优	40*4mm	国优	m	12	548.80	6585.60	三年
6	接地均压环	国优	30*3mm	国优	m	50	179.20	8960.00	三年
7	设备接地线	众邦	ZR-BVR6mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	m	200	16.80	3360.00	三年
8	接地跨接线	众邦	ZR-BVR16mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	m	20	31.36	627.20	三年
9	接地干线	众邦	ZR-BVR35mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	m	20	61.60	1232.00	三年
	工程管理费、							**4907.84**	



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	辅材费 10%								
	空调系统								
1	空调铜管	金阳	空调液管 φ16mm, 空调气管 φ22mm, 安装距离按 20 米，含保温	上海金阳制冷铜管有限公司	项	1	24640.00	24640.00	三年
2	电磁阀	国优	进水处安装	国优	个	1	252.00	252.00	三年
3	阀门	国优	φ16	国优	个	4	112.00	448.00	三年
4	上下水管	国优	上水管（铝塑管）φ16mm，下水管（PPR 热熔管）φ32	国优	项	1	4872.00	4872.00	三年
5	室内外机通讯线	众邦	SJTW-3x16AWG	兰州众邦电线电缆集团有限公司	m	120	6.72	806.40	三年
6	室外机电源线	众邦	ZA-RVV-3x2.5mm2	兰州众邦电线电缆集团有限公司	m	120	26.88	3225.60	三年
7	金属保护网	定制	定制	中电系统建设工程有限公司	项	1	8960.00	8960.00	三年
8	室外机支架	定制	50 角钢	中电系统建设工程有限公司	个	4	1120.00	4480.00	三年
	工程管理费、辅材费 10%							**4768.40**	

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价	合计	免费质保
机房综合布线								
机房内综合布线： **综合布线部分，按照 31 台服务器机柜，2 台铜缆列头柜，1 台光纤汇聚柜**								
	铜缆机柜侧							
1	6 类 24 口非屏蔽配线架-模块满配	普天天纪	FA3-08/F1B+24*NPL 5.566.2002	南京普天天纪楼宇智能有限公司	个	31	2192.96	67981.76	三年
2	理线器	普天天纪	NPL4.431.157	南京普天天纪楼宇智能有限公司	个	31	259.84	8055.04	三年
3	6 类 RJ45 非屏蔽跳线	普天天纪	NPL3.695.2020(2m)，每个机柜 12 根跳线	南京普天天纪楼宇智能有限公司	根	372	35.84	13332.48	三年
	铜缆汇聚侧							
1	6 类 24 口非屏蔽配线架-模块满配	普天天纪	FA3-08/F1B+24*NPL 5.566.2002	南京普天天纪楼宇智能有限公司	个	31	2192.96	67981.76	三年
2	理线器	普天天纪	NPL4.431.157	南京普天天纪楼宇智能有限公司	个	31	259.84	8055.04	三年
3	6 类 RJ45 非屏蔽跳	普天天纪	NPL3.695.2020(2m)，每个机柜 12 根跳线	南京普天天纪楼宇智能有限公司	根	372	35.84	13332.48	三年

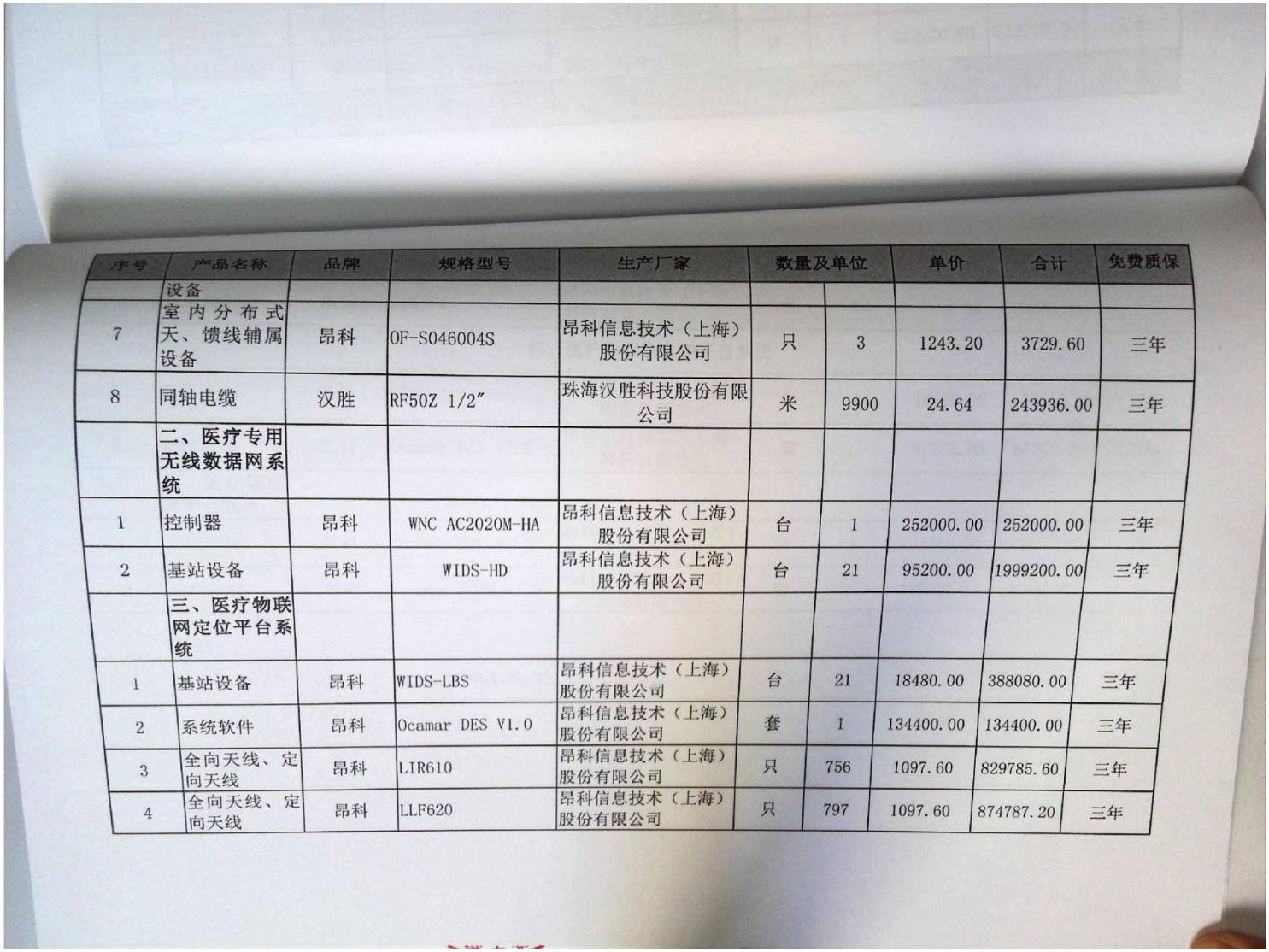
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	水平铜缆布线								
1	六类非屏蔽铜缆	普天天纪	HSYV-6 4*2*0.57,含点位，门禁，视频监控，动环	南京普天天纪楼宇智能有限公司	箱	31	1680.00	52080.00	三年
	光纤机柜侧								
1	光纤配线架	普天天纪	6 个双工 LC 模块	南京普天天纪楼宇智能有限公司	个	31	1120.00	34720.00	三年
2	LC-LC 多模双工光纤跳线，2 米	普天天纪	含尾纤，每个机柜 12 根跳线	南京普天天纪楼宇智能有限公司	根	186	132.16	24581.76	三年
3	熔纤	现场熔接	现场熔接	中电系统建设工程有限公司	个	372	28.00	10416.00	三年
	光纤汇聚侧								
1	24 口（48 芯）光纤配线架	普天天纪	24 个双工 LC 模块	南京普天天纪楼宇智能有限公司	个	8	2338.56	18708.48	三年
2	LC-LC 多模双工光纤跳线，2 米	普天天纪	含尾纤，每个机柜 6 根跳线	南京普天天纪楼宇智能有限公司	根	186	132.16	24581.76	三年
3	熔纤	现场熔接	现场熔接	中电系统建设工程有限公司	个	372	28.00	10416.00	三年
	光纤水平部分								三年

1	12芯室内多模光纤	普天天纪	12芯室内多模光纤	南京普天天纪楼宇智能有限公司	米	400	67.20	26880.00	三年
	工程管理费、辅材费10%							38112.26	
	机房消防系统								
	报警系统								
1	点型感烟火灾探测器	北大青鸟	JBF-4101	青鸟消防股份有限公司	台	18	208.32	3,749.76	三年
2	点型感温火灾探测器	北大青鸟	JBF-4111	青鸟消防股份有限公司	只	14	201.60	2,822.40	三年
3	探测器底座	北大青鸟	VB4301B	青鸟消防股份有限公司	只	32	8.96	286.72	三年
4	紧急启停按钮	北大青鸟	JBF5181	青鸟消防股份有限公司	只	2	349.44	698.88	三年
5	火灾声光警报器	北大青鸟	JBF-4372E	青鸟消防股份有限公司	只	4	291.20	1,164.80	三年
6	气体释放显示灯	北大青鸟	JBF5180	青鸟消防股份有限公司	只	2	435.68	871.36	三年
7	气体灭火控制盘	北大青鸟	JBF5014	青鸟消防股份有限公司	台	1	6126.40	6,126.40	三年
8	输入输出模块	北大青鸟	JBF-4141，含底座	青鸟消防股份有限公司	台	2	117.60	235.20	三年
9	信号电源线	众邦	NH-RVS2×1.5	兰州众邦电线电缆集团	m	300	8.96	2,688.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				有限公司					
10	穿线管	固优	KBG20	固优	m	50	5.60	280.00	三年
	灭火系统								
1	柜式七氟丙烷气体灭火装置	盛邦赛福	GQQ90/2.5-ZTQ	陕西盛邦赛福消防科技有限公司	组	1	9497.60	9497.60	三年
1	柜式七氟丙烷气体灭火装置	盛邦赛福	GQQ120/2.5-ZTQ	陕西盛邦赛福消防科技有限公司	组	2	10068.80	20137.60	三年
2	手提灭火器	固优	柜式手提灭火器3KG*2，含箱体	固优	个	3	537.60	1612.80	三年
3	七氟丙烷药剂	盛邦赛福	HFC227ea，主机房314KG	陕西盛邦赛福消防科技有限公司	公斤	314	179.20	56268.80	三年
4	泄压装置	盛邦赛福	0.12m²	陕西盛邦赛福消防科技有限公司	个	1	2475.20	2475.20	三年
5	防毒面具	固优	防毒面具	固优	只	1	974.40	974.40	三年
	工程管理费、辅材费 10%								**10988.99**
	模块化数据中心								
1	服务器机柜	华为	NetHos-M FR42612-S	华为技术有限公司	台	34	7280.00	247,520	三年
2	通道组件	华为	FusionModule2000	华为技术有限公司	套	1	107016.00	107,016	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
3	一体化 UPS 柜	华为	UPS5000-E-125K	华为技术有限公司	台	2	212576.00	425,152	三年
4	蓄电池	奥冠	6-GFM-100	河北奥冠电源责任有限公司	节	160	952.00	152,320	三年
5	电池架	华为	国产定制	华为技术有限公司	组	4	1344.00	5,376	三年
6	电池开关盒	华为	PDC-0250DC0384BXA	华为技术有限公司	个	4	5171.04	20,684	三年
7	电池汇流盒	华为	PDU8000-0630DCV8-BGA001	华为技术有限公司	个	2	2444.96	4,890	三年
8	精密空调	华为	NetCo15000-A050H	华为技术有限公司	台	4	105616.00	422,464	三年
9	数据中心动环监控系统	华为	FusionModule2000	华为技术有限公司	套	1	431200.00	431,200	三年
	机房保洁	定制	整体机房及设备保洁。	中电系统建设工程有限公司	项	1	10000.00	10000.00	三年
十四、IT 系统									
1	数据库服务器	H3C	H3C R6900 F	新华三技术有限公司	台	6	179200.00	1075200.00	三年
2	应用服务器	H3C	R4900	新华三技术有限公司	台	6	95200.00	571200.00	三年
3	双活存储	H3C	H3C CF22030	新华三技术有限公司	台	2	893760.00	1787520.00	三年
4	影像数据存储	H3C	H3C CF8800	新华三技术有限公司	台	1	554400.00	554400.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
5	虚拟化软件	H3C	H3C CAS 云计算管理平台	新华三技术有限公司	台	1	275520.00	275520.00	三年
7	光纤交换机	H3C	H3C CN6600B	新华三技术有限公司	台	2	151200.00	302400.00	三年
十五、医疗物联网平台系统									
	一、超宽频室内信号分布系统								
1	全向天线、定向天线	昂科	OT-0460VS	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	710	952.00	675920.00	三年
2	室内分布式天、馈线辅属设备	昂科	OF-C046005S	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	173	873.60	151132.80	三年
3	室内分布式天、馈线辅属设备	昂科	OF-C046007S	昂科信息技术（上海）股份有限公司					三年
4	室内分布式天、馈线辅属设备	昂科	OF-C046010S	昂科信息技术（上海）股份有限公司					三年
5	室内分布式天、馈线辅属设备	昂科	OF-S046002S	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	285	806.40	229824.00	三年
6	室内分布式天、馈线辅属	昂科	OF-S046003S	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	124	974.40	120825.60	三年

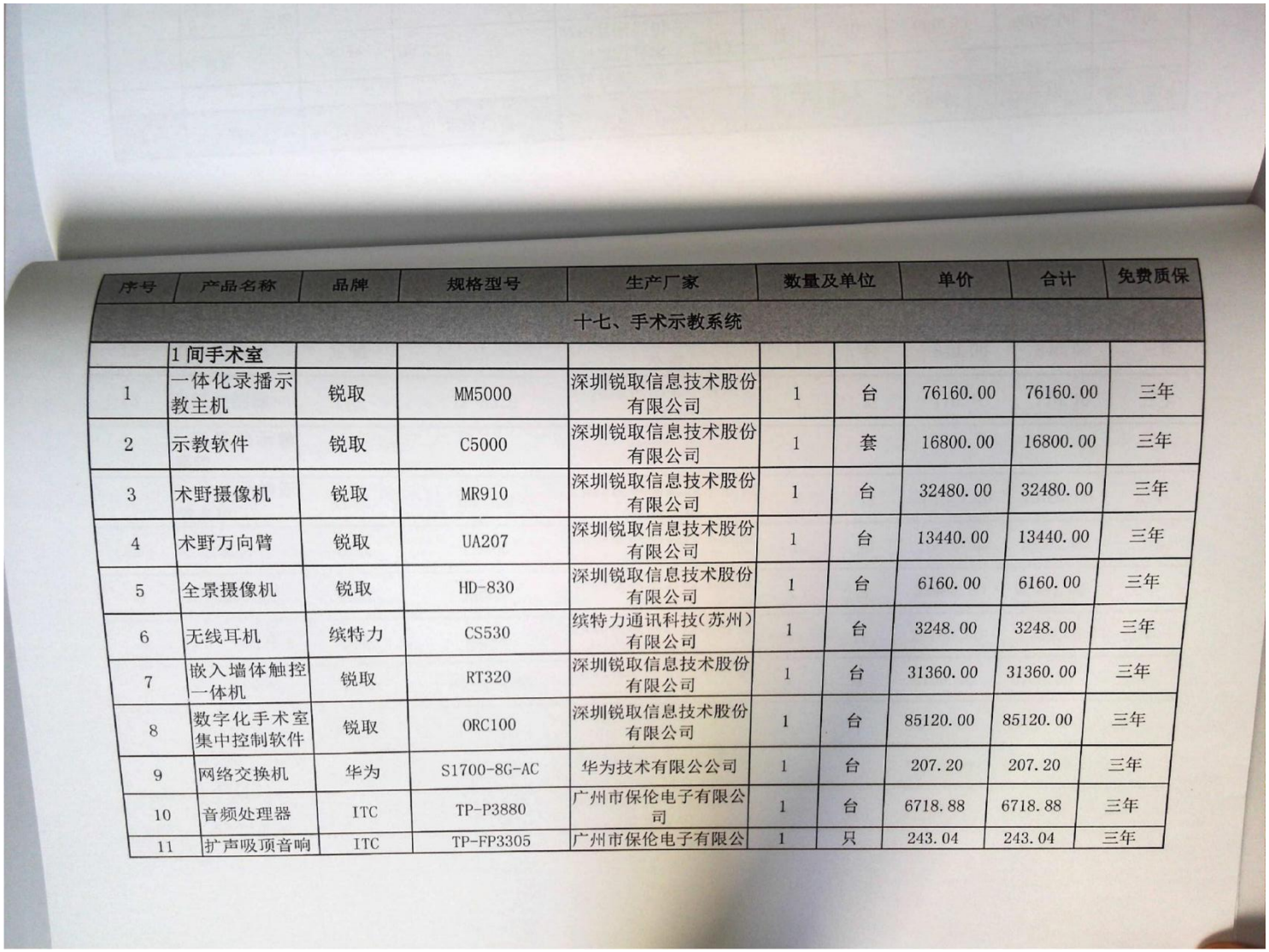


序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	设备								
7	室内分布式天、馈线辅属设备	昂科	OF-S046004S	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	3	1243.20	3729.60	三年
8	同轴电缆	汉胜	RF50Z 1/2″	珠海汉胜科技股份有限公司	米	9900	24.64	243936.00	三年
	二、医疗专用无线数据网系统								
1	控制器	昂科	WNC AC2020M-HA	昂科信息技术（上海）股份有限公司	台	1	252000.00	252000.00	三年
2	基站设备	昂科	WIDS-HD	昂科信息技术（上海）股份有限公司	台	21	95200.00	1999200.00	三年
	三、医疗物联网定位平台系统								
1	基站设备	昂科	WIDS-LBS	昂科信息技术（上海）股份有限公司	台	21	18480.00	388080.00	三年
2	系统软件	昂科	Ocamar DES V1.0	昂科信息技术（上海）股份有限公司	套	1	134400.00	134400.00	三年
3	全向天线、定向天线	昂科	LIR610	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	756	1097.60	829785.60	三年
4	全向天线、定向天线	昂科	LLF620	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	797	1097.60	874787.20	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
5	报警控制器	昂科	LGW-740	昂科信息技术（上海）股份有限公司	台	10	4256.00	42560.00	三年
四、医疗物联网传感平台系统									
1	基站设备	昂科	WIDS-IOT	昂科信息技术（上海）股份有限公司	台	8	18480.00	147840.00	三年
2	系统软件	昂科	Ocamar DES V1.0	昂科信息技术（上海）股份有限公司	套	1	67200.00	67200.00	三年
五、医疗物联网平台软件									
1	系统软件	昂科	Ocamar DIP V1.0	昂科信息技术（上海）股份有限公司	套	1	134400.00	134400.00	三年
2	系统软件	昂科	Ocamar ICOM V1.0	昂科信息技术（上海）股份有限公司	套	1	246400.00	246400.00	三年
六、婴儿防盗系统									
1	系统软件	昂科	OCAMAR ISUA V1.0	昂科信息技术（上海）股份有限公司	套	2	66080.00	132160.00	三年
2	传感器	昂科	TIS-310	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	75	1433.60	107520.00	三年
3	传感器	昂科	TIS-320	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	75	1097.60	82320.00	三年
4	标识牌	昂科	WBN-310	昂科信息技术（上海）股份有限公司	条	200	24.64	4928.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
5	声光报警器	昂科	HC-103	昂科信息技术（上海）股份有限公司	个	10	39.20	392.00	三年
	七、患者体温监护系统								
1	系统软件	昂科	OCAMAR PTMS V1.0	昂科信息技术（上海）股份有限公司	套	8	39200.00	313600.00	三年
2	传感器	昂科	TSS-900	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	305	1433.60	437248.00	三年
	八、输液进度提醒系统								
1	系统软件	昂科	CADI OCAMAR CIVMAS V1.0	昂科信息技术（上海）股份有限公司	套	8	26880.00	215040.00	三年
2	传感器	昂科	IoT-IVMS-V10	昂科信息技术（上海）股份有限公司	台	305	1881.60	573888.00	三年
	九、资产定位管理系统								
1	系统软件	昂科	Ocamar ALMS V1.0	昂科信息技术（上海）股份有限公司	套	1	145600.00	145600.00	三年
2	传感器	昂科	TAS210	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	200	660.80	132160.00	三年
	十、设备能效管理系统								
1	系统软件	昂科	Ocamar EEMS V1.0	昂科信息技术（上海）	套	1	145600.00	145600.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				股份有限公司					
2	传感器	昂科	TEC220	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	10	660.80	6608.00	三年
	十一、平安医护系统								
1	系统软件	昂科	Ocamar SCPS V1.0	昂科信息技术（上海）股份有限公司	套	1	176960.00	176960.00	三年
2	传感器	昂科	TSB150	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	400	996.80	398720.00	三年
	十二、环境监测系统								
1	系统软件	昂科	Ocamar EMAS V1.0	昂科信息技术（上海）股份有限公司	套	1	145600.00	145600.00	三年
2	传感器	昂科	EMT-860	昂科信息技术（上海）股份有限公司	只	1	3136.00	3136.00	三年
	十六、云桌面								
1	云主机	H3C	UIS-Cell 3030 G3 12LFF 超融合一体机	新华三技术有限公司	台	4	72800.00	291,200.00	三年
2	云终端	H3C	H3C C113L+	新华三技术有限公司	套	200	952.00	190,400.00	三年
3	云桌面软件	H3C	Workspace 云桌面管理软件	新华三技术有限公司	套	1	375200.00	375,200.00	三年
4	显示器	H3C	D22WA	新华三技术有限公司	台	200	728.00	145,600.00	三年

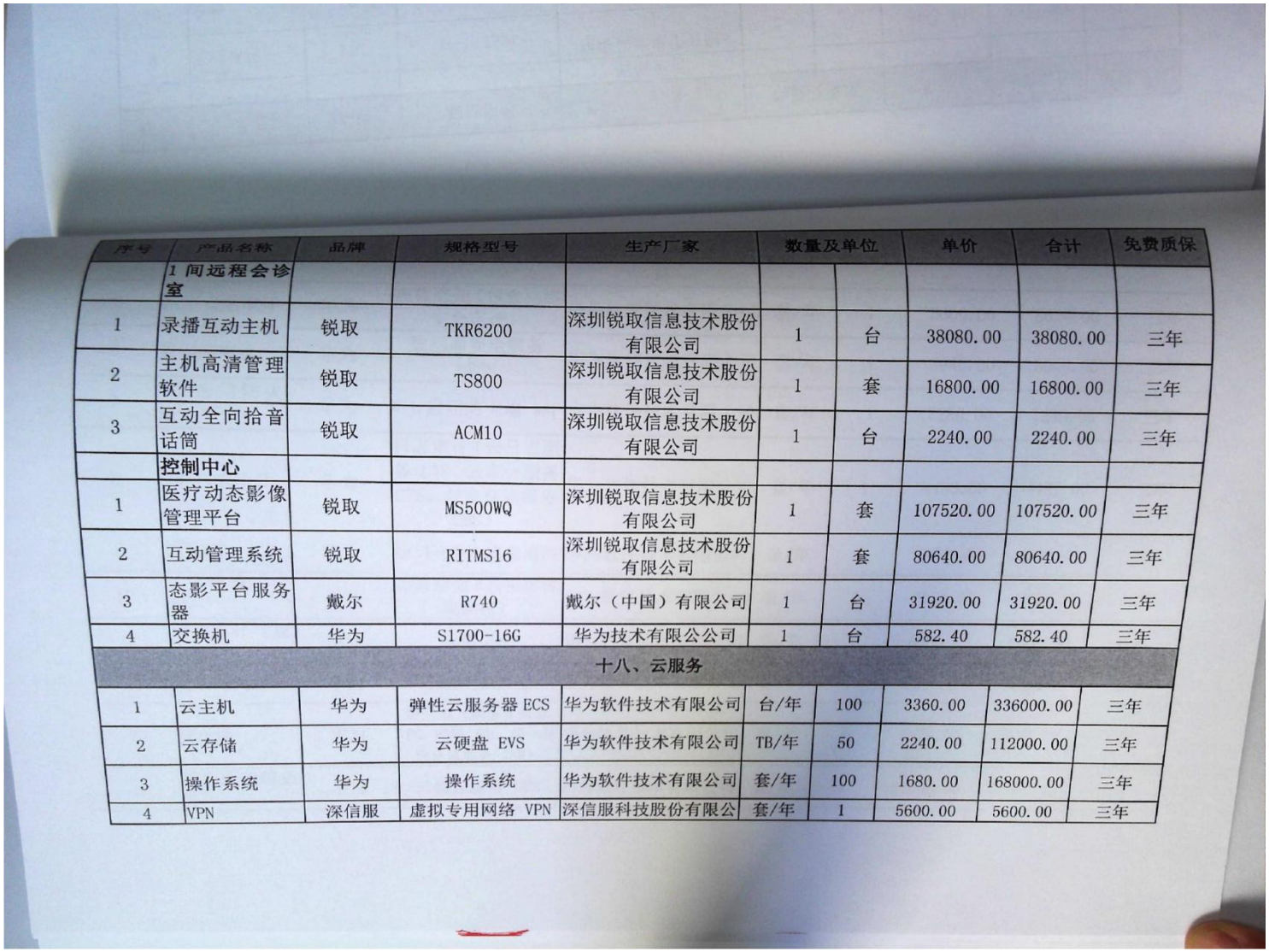


序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
十七、手术示教系统									
	1 间手术室								
1	一体化录播示教主机	锐取	MM5000	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	76160.00	76160.00	三年
2	示教软件	锐取	C5000	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	套	16800.00	16800.00	三年
3	术野摄像机	锐取	MR910	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	32480.00	32480.00	三年
4	术野万向臂	锐取	UA207	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	13440.00	13440.00	三年
5	全景摄像机	锐取	HD-830	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	6160.00	6160.00	三年
6	无线耳机	缤特力	CS530	缤特力通讯科技(苏州)有限公司	1	台	3248.00	3248.00	三年
7	嵌入墙体触控一体机	锐取	RT320	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	31360.00	31360.00	三年
8	数字化手术室集中控制软件	锐取	ORC100	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	85120.00	85120.00	三年
9	网络交换机	华为	S1700-8G-AC	华为技术有限公公司	1	台	207.20	207.20	三年
10	音频处理器	ITC	TP-P3880	广州市保伦电子有限公司	1	台	6718.88	6718.88	三年
11	扩声吸顶音响	ITC	TP-FP3305	广州市保伦电子有限公	1	只	243.04	243.04	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				司					
12	嵌入式机柜	定制	\	中电系统建设工程有限公司	1	台	840.00	840.00	三年
13	电源控制器	ITC	TP-8320	广州市保伦电子有限公司	1	台	776.16	776.16	三年
	1套移动示教系统								
1	一体化录播示教主机	锐取	MM5000	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	76160.00	76160.00	三年
2	示教软件	锐取	C5000	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	套	16800.00	16800.00	三年
3	术野摄像机	锐取	MR910	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	32480.00	32480.00	三年
4	医疗示教推车	锐取	MR50U	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	25760.00	25760.00	三年
5	全景摄像机	锐取	HD-860LWG	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	6160.00	6160.00	三年
6	无线耳机	缤特力	CS530	缤特力通讯科技(苏州)有限公司	1	台	3248.00	3248.00	三年
7	触摸一体机(壁挂款)	畅想视界	pro-600	深圳畅想视界科技有限公司	1	台	13440.00	13440.00	三年
8	数字化手术室集中控制软件	锐取	ORC100	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	套	85120.00	85120.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
9	网络交换机	华为	S1700-8G-AC	华为技术有限公公司	1	台	207.20	207.20	三年
10	音频处理器	ITC	TP-P3880	广州市保伦电子有限公司	1	台	6718.88	6718.88	三年
11	有源音箱	ITC	TP-H4350	广州市保伦电子有限公司	1	只	635.04	635.04	三年
12	电源控制器	ITC	TP-8320	广州市保伦电子有限公司	1	台	776.16	776.16	三年
	2 间示教室								
1	录播示教主机	锐取	TKR6200	深圳锐取信息技术股份有限公司	2	台	38080.00	76160.00	三年
2	主机高清管理软件	锐取	TS800	深圳锐取信息技术股份有限公司	2	套	16800.00	33600.00	三年
3	高清云台摄像机	锐取	HD-830	深圳锐取信息技术股份有限公司	8	台	6160.00	49280.00	三年
4	定位摄像机	锐取	SD-400	深圳锐取信息技术股份有限公司	4	台	761.60	3046.40	三年
5	可视化控制面板	锐取	CL-X8	深圳锐取信息技术股份有限公司	2	台	2016.00	4032.00	三年
6	全向麦	锐取	ACM10	深圳锐取信息技术股份有限公司	4	台	2240.00	8960.00	三年
7	导播控制键盘	锐取	DCS500	深圳锐取信息技术股份有限公司	2	台	6272.00	12544.00	三年
8	视频媒体主机	锐取	MCH7000B	深圳锐取信息技术股份	2	台	7616.00	15232.00	三年

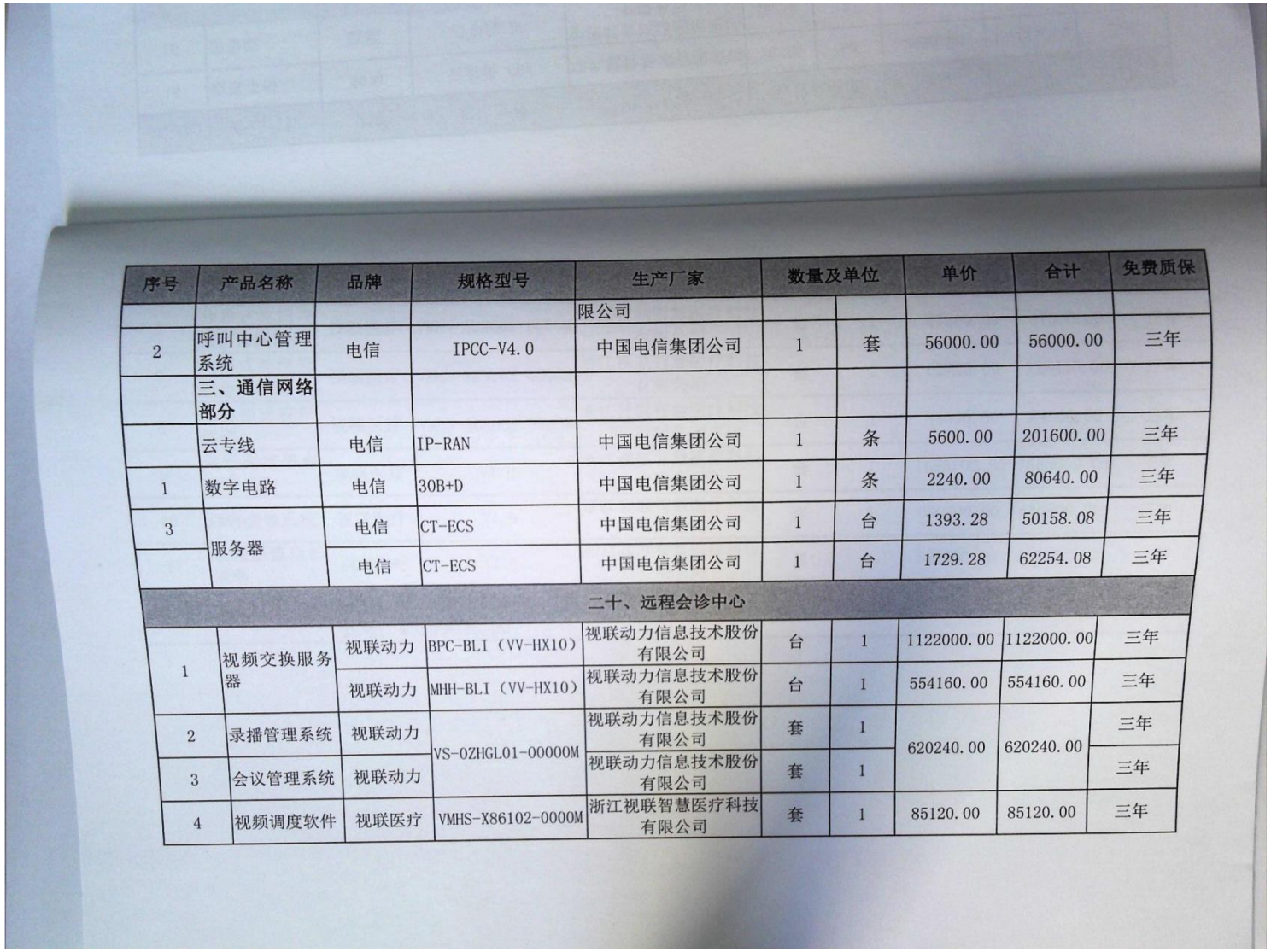
序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				有限公司					
9	无线话筒	ITC	TP-UT7321	广州市保伦电子有限公司	2	只	2066.40	4132.80	三年
10	音箱	ITC	TP-538A	广州市保伦电子有限公司	4	对	372.96	1491.84	三年
11	调音台	ITC	TP-34PFX-4	广州市保伦电子有限公司	2	台	4102.56	8205.12	三年
12	音频处理器	ITC	TP-P3880	广州市保伦电子有限公司	1	台	6718.88	6718.88	三年
13	功放	ITC	TP-43320W	广州市保伦电子有限公司	2	台	1008.00	2016.00	三年
14	液晶电视机	创维	55A20	创维集团有限公司	4	台	4254.88	17019.52	三年
15	网络交换机	华为	S1700-8G-AC	华为技术有限公公司	1	台	207.20	207.20	三年
16	多共功能桌插	国产	定制	中电系统建设工程有限公司	2	个	235.20	470.40	三年
17	讲桌	国产	定制	中电系统建设工程有限公司	2	张	392.00	784.00	三年
18	机柜	双龙	SL6612	河北双龙钣金厂	2	台	504.00	1008.00	三年
19	PDU	公牛	GNE-1080	浙江省慈溪市公牛电器有限公司	2	个	95.20	190.40	三年
20	控制电脑	戴尔	3070MT	戴尔（中国）有限公司	2	台	4872.00	9744.00	三年



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
	1 间远程会诊室								
1	录播互动主机	锐取	TKR6200	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	38080.00	38080.00	三年
2	主机高清管理软件	锐取	TS800	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	套	16800.00	16800.00	三年
3	互动全向拾音话筒	锐取	ACM10	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	台	2240.00	2240.00	三年
	控制中心								
1	医疗动态影像管理平台	锐取	MS500WQ	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	套	107520.00	107520.00	三年
2	互动管理系统	锐取	RITMS16	深圳锐取信息技术股份有限公司	1	套	80640.00	80640.00	三年
3	态影平台服务器	戴尔	R740	戴尔（中国）有限公司	1	台	31920.00	31920.00	三年
4	交换机	华为	S1700-16G	华为技术有限公公司	1	台	582.40	582.40	三年
十八、云服务									
1	云主机	华为	弹性云服务器 ECS	华为软件技术有限公司	台/年	100	3360.00	336000.00	三年
2	云存储	华为	云硬盘 EVS	华为软件技术有限公司	TB/年	50	2240.00	112000.00	三年
3	操作系统	华为	操作系统	华为软件技术有限公司	套/年	100	1680.00	168000.00	三年
4	VPN	深信服	虚拟专用网络 VPN	深信服科技股份有限公	套/年	1	5600.00	5600.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				司					
5	网络安全审计	华为	态势感知（包含网络安全审计）	华为软件技术有限公司	套/年	1	5600.00	5600.00	三年
6	数据库审计	华为	数据库安全服务 DBSS	华为软件技术有限公司	套/年	1	5040.00	5040.00	三年
7	Web 应用防火墙	华为	Web 应用防火墙 WAF	华为软件技术有限公司	套/年	1	7280.00	7280.00	三年
8	SOC 日志审计	华为	日志审计（云日志服务 LTS、云审计服务 CTS、对象存储服务 OBS）	华为软件技术有限公司	套/年	1	4480.00	4480.00	三年
9	抗 DDOS	华为	Anti-DDoS 流量清洗	华为软件技术有限公司	套/年	1	6160.00	6160.00	三年
10	入侵防御及检测	华为	态势感知（入侵防御及检测）	华为软件技术有限公司	套/年	1	7280.00	7280.00	三年
11	运维审计（堡垒机）	华为	云堡垒机	华为软件技术有限公司	套/年	1	5600.00	5600.00	三年
12	防病毒网关	华为	企业主机安全	华为软件技术有限公司	套/年	1	5600.00	5600.00	三年
13	防火墙	华为	防火墙（虚拟私有云 VPC，网络 ACL，统一身份认证服务 IAM）	华为软件技术有限公司	套/年	1	7672.00	7672.00	三年
14	监控及运维服务	华为	云监控服务 CES	华为软件技术有限公司	套/年	1	61600.00	61600.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
15	数据备份	华为	云备份 CBR	华为软件技术有限公司	TB/年	50	3920.00	196000.00	三年
16	云专线	联通	云专线 DC	中国联合网络通信集团有限公司	条/年	2	86016.00	172032.00	三年
十九、客服热线系统									
	一、硬件部分								
1	坐席设备	亿联	T21 E2	厦门亿联网络技术股份有限公司	6	台	560.00	3360.00	三年
2		尤特尔	E600N	上海毅隆信息技术有限公司	6	台	224.00	1344.00	三年
5	中继网关	鼎信通达	MTG1000B-1E1	深圳鼎信通达股份有限公司	1	台	16800.00	16800.00	三年
	二、呼叫中心软件部分								
1	呼叫中心平台	贝斯曼	IPCC-M-V4.0	南京贝斯曼信息科技有限公司	1	套	89600.00	89600.00	三年
		贝斯曼	IPCC-IVR-V4.0	南京贝斯曼信息科技有限公司	6	个	560.00	3360.00	三年
		贝斯曼	IPCC-ACD-V4.0	南京贝斯曼信息科技有限公司	6	个	560.00	3360.00	三年
		贝斯曼	IPCC-REC-V4.0	南京贝斯曼信息科技有限公司	6	个	560.00	3360.00	三年
		贝斯曼	IPCC-AG-V4.0	南京贝斯曼信息科技有	6	个	2240.00	13440.00	三年



序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
				限公司					
2	呼叫中心管理系统	电信	IPCC-V4.0	中国电信集团公司	1	套	56000.00	56000.00	三年
	三、通信网络部分								
	云专线	电信	IP-RAN	中国电信集团公司	1	条	5600.00	201600.00	三年
1	数字电路	电信	30B+D	中国电信集团公司	1	条	2240.00	80640.00	三年
3	服务器	电信	CT-ECS	中国电信集团公司	1	台	1393.28	50158.08	三年
		电信	CT-ECS	中国电信集团公司	1	台	1729.28	62254.08	三年
二十、远程会诊中心									
1	视频交换服务器	视联动力	BPC-BLI（VV-HX10）	视联动力信息技术股份有限公司	台	1	1122000.00	1122000.00	三年
		视联动力	MHH-BLI（VV-HX10）	视联动力信息技术股份有限公司	台	1	554160.00	554160.00	三年
2	录播管理系统	视联动力	VS-0ZHGL01-00000M	视联动力信息技术股份有限公司	套	1	620240.00	620240.00	三年
3	会议管理系统	视联动力		视联动力信息技术股份有限公司	套	1			三年
4	视频调度软件	视联医疗	VMHS-X86102-0000M	浙江视联智慧医疗科技有限公司	套	1	85120.00	85120.00	三年

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位		单价	合计	免费质保
5	分体式高清视频会诊终端	视联医疗	VMHN-AUR001-0000M	浙江视联智慧医疗科技有限公司	台	1	87360.00	87360.00	三年
7	一体式高清视频会诊终端	视联医疗	VMHN-VENU02-0000M	浙江视联智慧医疗科技有限公司	台	2	62720.00	125440.00	三年
8	应急指挥视频终端	视联医疗	VMHN-AUR001-0500M	浙江视联智慧医疗科技有限公司	台	1	84000.00	84000.00	三年
9	远程医疗平台管理系统	视联医疗	V1.0	浙江视联智慧医疗科技有限公司	套	1	1685600.00	1685600.00	三年
10	远程会诊系统	视联医疗	V1.0	浙江视联智慧医疗科技有限公司	套	1	660800.00	660800.00	三年
11	远程影像诊断系统	视联医疗	V1.0	浙江视联智慧医疗科技有限公司	套	1	537600.00	537600.00	三年
总价		大写：肆仟捌佰叁拾伍万玖仟肆佰贰拾元 小写：48359420.00							

中标通知书

中电系统建设工程有限公司：

根据“青海省藏区妇幼保健中心和计划生育服务建设项目弱电智能化工程”（项目编号：青海诚德公招（服务）2020-147）评审委员会的评审推荐，贵公司被确定为本次采购项目的中标人，中标金额：48359420.00元，服务期限：合同签订后120个工作日。

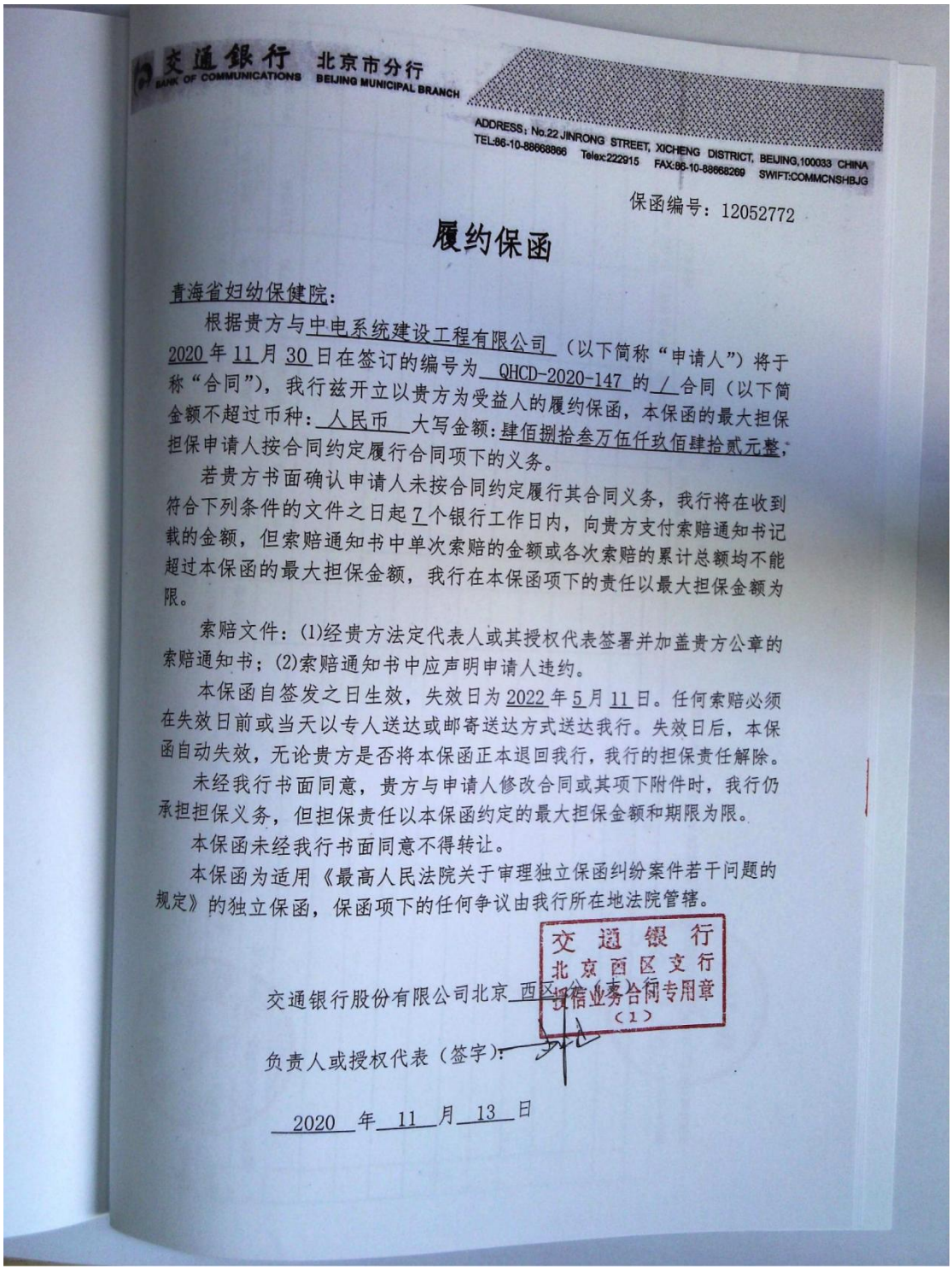
自本通知书发出之日起30日内，请按照招标文件和你方投标文件的规定，与采购人签订书面合同。

青海诚德招标代理有限公司

2020年10月27日

中标人联系人：王飞

中标人联系电话：19910389058



交通银行 北京市分行
BANK OF COMMUNICATIONS BEIJING MUNICIPAL BRANCH

ADDRESS: No.22 JINRONG STREET, XICHENG DISTRICT, BEIJING,100033 CHINA
TEL:86-10-88668866 Telex:222915 FAX:86-10-88668269 SWIFT:COMMCNSHBJG

保函编号：12052772

履约保函

青海省妇幼保健院：

根据贵方与中电系统建设工程有限公司（以下简称“申请人”）将于2020年11月30日在签订的编号为QHCD-2020-147的/合同（以下简称“合同”），我行兹开立以贵方为受益人的履约保函，本保函的最大担保金额不超过币种：人民币 大写金额：肆佰捌拾叁万伍仟玖佰肆拾贰元整，担保申请人按合同约定履行合同项下的义务。

若贵方书面确认申请人未按合同约定履行其合同义务，我行将在收到符合下列条件的文件之日起7个银行工作日内，向贵方支付索赔通知书记载的金额，但索赔通知书中单次索赔的金额或各次索赔的累计总额均不能超过本保函的最大担保金额，我行在本保函项下的责任以最大担保金额为限。

索赔文件：(1)经贵方法定代表人或其授权代表签署并加盖贵方公章的索赔通知书；(2)索赔通知书中应声明申请人违约。

本保函自签发之日生效，失效日为2022年5月11日。任何索赔必须在失效日前或当天以专人送达或邮寄送达方式送达我行。失效日后，本保函自动失效，无论贵方是否将本保函正本退回我行，我行的担保责任解除。

未经我行书面同意，贵方与申请人修改合同或其项下附件时，我行仍承担担保义务，但担保责任以本保函约定的最大担保金额和期限为限。

本保函未经我行书面同意不得转让。

本保函为适用《最高人民法院关于审理独立保函纠纷案件若干问题的规定》的独立保函，保函项下的任何争议由我行所在地法院管辖。

交通银行股份有限公司北京西区支行

负责人或授权代表（签字）：

2020 年 11 月 13 日

交通银行 北京西区支行 授信业务合同专用章 (1)

青海省政府采购计划备案（审核）表

采购单位：503024-青海省妇幼保健院　　采购项目名称：青海省藏区妇幼保健中心迁址新建项　　金额单位：元　　单号：Z210220002020

序号	采购品目名称	参考型号	规格配置	申请数量	单位	申请单价	申请总价	政府采购组织形式	政府采购方式	委托机构
1	基础环境集成实施服务	甲方约定	甲方约定	1	批	49,000,000.00	49,000,000.00	部门集中采购	公开招标	青海诚德招标代理
	合计						49,000,000.00	(其中自有资金：29,000,000.00)		

采购单位经办人：王馨　　采购单位联系人：赵军　　联系电话：13519765761

采购单位审核人：蔡利民　　政府采购监督管理处备案(审核)时间：2020年09月29日　　填报时间：2020年09月11日

廉政责任书

甲方：青海省妇幼保健院

乙方：

为加强工程建设中的廉政建设，规范工程建设项目委托与被委托双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体.和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉政责任书。

第一条　甲乙双方的责任

(一)应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、工程监理和市场活动的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

(二)严格执行建设工程项目承发包合同文件，自觉按合同办事。

(三)业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则(除法律法规另有规定者外)，不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反工程建设管理、施工安装的规章制度。

(四)发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条　甲方的责任

甲方的领导和从事该建设工程项目的工作人员在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

(一)不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

(二)不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

(三)不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

(四)不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

(五)不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方工程项目合同有关的监理分包项目等活动。不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同项目工程合同有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和要求购买与项目工程合同规定以外的材料、设备等。

第三条　乙方的责任

应与甲方和相关单位保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的方针、政策，尤其是有关勘察设计、建筑施工安装的强制性标准和规范，以及法规，认真履行职责，并遵守以下规定：

(一)不准以任何理由向甲方和相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

(二)不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

(三)不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

(四)不准违反合同约定而使用甲方、相关单位提供的通信、交通工具和高档办公用品。

(五)不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条 违约责任

(一)甲方工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二)乙方工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

第五条 本责任书作为工程建设项目施工合同的附件，与工程建设项目施工合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条 本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

甲方单位：(盖章)

法定代表人：

地址：

电话：

年 月 日

乙方单位：(盖章)

法定代表人：

地址：

电话：

年 月 日

3.1.2. 竣工验收报告

表C.8.2-1 单位（子单位）工程质量竣工验收记录

工程名称	青海省藏区妇幼保健中心和计划生育服务建设项目弱电智能化工程	结构类型	框架	层数/建筑面积	地下2层/地上12层	5.24万平方米
施工单位	中电系统建设工程有限公司	技术负责人	汤莉	开工日期	2020年11月12日	
项目经理	高文轩	项目技术负责人	孙国政	竣工日期	年 月 日	

序号	项 目	验 收 记 录	验收结论
1	分部工程	共 1 分部，经查 1 分部 符合标准及设计要求 1 分部	合格
2	质量控制资料核查	共 1 项，经核定符合规范要求 1 项 经核定符合规范要求 1 项	合格
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 17 项，符合要求 17 项 共抽查 17 项，符合要求 17 项 经返工处理符合要求 0 项	合格
4	观感质量验收	共抽查 17 项，符合要求 17 项 不符合要求 0 项	合格
5	综合验收结论	本项目的建设单位、监理单位、承建单位按项目工程合同要求开验收会议，所有参加验收人员进行现场验收，项目施工符合国家标准及规范，各系统运行正常，功能完备，满足合同及设计要求，资料完善。 综上所述，一致认为该项目验收合格。	
参加验收单位	建设单位（公章） 单位（项目）负责人： 2022年7月26日	监理单位（公章） 总监理工程师： 2022年7月26日	施工单位（公章） 项目负责人： 2022年7月26日

智能化各系统验收记录

序号	验收系统	验收结果	整改项	监理单位验收意见	建设单位验收意见
1	综合布线系统	1、线缆永久链路的技术指标符合现行国家标准 2、电缆电气性能测试及光纤系统性能测试符合现行国家标准 3、信息插座模块、多用户信息插座、集合点配线模块安装位置和高度应符合设计要求	各弱电竖井、需重新粉刷环氧地坪漆	合格	合格
2	公共广播及背景音乐系统	选择音频文件播放，定时打铃，话筒寻呼，功能完好，经测试符合公共广播及背景音乐系统标准、合同及设计规范要求。	无	合格	合格
3	信息发布系统	下发文件PPT，视频，功能完好，系统终端设备的远程控制功能，图像质量主观评价，符合信息发布系统标准	无	合格	合格
4	计算机网络系统	1、内网、外网、设备网、运维网、管理网各个网络设备部署达到设计及使用要求。 2、内网、外网、设备网、管理网设备运行正常，网络设备连通性正常，网络吞吐量、延时均达到设计及使用标准。 3、eSight网关实现对网络设备、安全设备统一监控和管理，实现对全光网设备的统一监控和业务一键式部署。 经现场测试符合合同、设计及规范要求。	无	合格	合格
5	网络安全	1、内网、外网、运维网各个安全设备部署达到设计及使用要求。 2、网络安全设备按照设计及使用要求达到设计及使用安全防护要求。 3、运维审计系统、漏洞扫描器、APT威胁检测系统、安全态势感知系统、安全管理平台、病毒检测响应平台按照设计及使用要求实现了对院内网络运行环境的实时监测，实现对院内各个网络系统安全设备统一管理及配置。 经现场测试符合合同、设计及规范要求。	无	合格	合格

智能化各系统验收记录

序号	验收系统	验收结果	整改项	监理单位验收意见	建设单位验收意见
6	标准时钟系统	1、母钟与时标信号接收器同步、母钟对子钟同步校时的功能。2、平均瞬时日差指标。3、时钟显示的同步偏差。4、授时校准功能。5、自动恢复功能。6、系统的使用可靠性。符合设计、合同规范要求。	无	合格	合格
7	分诊预约管理系统	1、系统挂号 2、系统叫号 3、门诊屏展示 4、候诊屏展示（药房屏和叫号大屏） 5、自助机取号 验收过程中对各系统功能进行了演示，系统功能正常，符合合同、设计及规范要求。	无	合格	合格
8	医护对讲系统	1、呼叫功能 2、对讲功能 3、视频功能 4、增援换药 5、护士进入及紧急呼叫 验收过程中对各系统功能进行了演示，系统功能正常，符合设计及规范要求。	无	合格	合格
9	多功能会议中心系统	矩阵系统画面切换，舞台灯光系统，扩声系统话筒音箱，中控系统平板远程控制，录播系统录制会议内容，功能完好，LED大屏显示屏亮度正常 整屏无瞎点 可实现自由切换画面播放摄像机画面清楚 无闪烁 能实现显示高速度 高清晰度色彩丰富的动态显示 能够播放AVI .MOV.MPG.DAT.VOB等各种格式文件。达到多功能会议中心系统标准、合同及设计规范要求	无	合格	合格

智能化各系统验收记录

序号	验收系统	验收结果	整改项	监理单位验收意见	建设单位验收意见
10	视频监控系统	1、视频监控画面调取，实时画面流畅，画质清晰，功能正常； 2、视频录像回放调取历史录像正常，画面正常播放，录像下载等功能正常； 3、电视墙画面切换、上墙、轮询等功能正常； 4、鹰眼设备画面实时观看、云台操作、变倍等操作功能均正常。 5、视频运维系统，统计点位在线情况，功能均正常； 6、存储运维系统，管理存储容量使用情况，详细展示集群健康值，功能均正常； 7、人员管理，录入人员信息后，实现对应人员下发门禁权限开门，功能正常； 8、大屏显示单元均正常显示监控画面；	无	合格	合格
11	入侵报警系统	1、入侵报警系统演示手报按钮，点击手报按钮后台声光提示，报警功能正常； 2、入侵系统管理平台，在中心一键布撤防、报警点地图提示功能均正常。 符合合同、设计及规范要求。	无	合格	合格

智能化各系统验收记录

序号	验收系统	验收结果	整改项	监理单位验收意见	建设单位验收意见
12	机房建设	1、装修系统； 1）、顶面防尘处理；2）、地面防尘处理；3）、抗静电地板铺设；4）、顶面微孔铝天花安装；5）、墙面，柱面，隔断的装饰装修；6）、防火门安装；7）、顶面不锈钢水槽安装， 2、机房配电系统； 1）、供配电系统；2）、桥架的安装铺设；3）、机房接地系统的安装。 3、新排风系统， 1）、新排风机安装；2）、新排风机管道安装及保温处理。 4、消防报警及灭火系统， 1）、报警探测器及报警器安装；2）灭火钢瓶检测安装。 5、综合布线系统； 1）、机房内弱电布线，2）、机房内综合布线测试。 6、微模块系统工程； 1）、一体化UPS设备安装，2）、蓄电池组安装，3）、空调系统安装，4）、机柜及PDU安装，5）、通道组件安装，6）、设备安装；7）、系统调试。 以上工作内容按合同设计及规范要求已全部完成一切运行正常。	核心机房增加独立新排风系统 机房吊顶平整度，需调整. 空调室外机需加固 机房设备标签.标识粘贴	合格	合格

智能化各系统验收记录

序号	验收系统	验收结果	整改项	监理单位验收意见	建设单位验收意见
13	IT系统	1、共享存储挂载功能正常； 2、应用虚拟机下发功能正常； 3、虚拟机登录测试功能正常； 4、CAS管理平台登录功能正常； 5、平台自主巡检功能正常； 6、虚拟机镜像模板制作功能正常； 7、CAS平台批量下发主机功能正常； 8、CAS集群状态正常； 符合合同、设计及规范要求。	无	合格	合格
14	医疗物联网平台系统	青海妇幼保健院医疗专用物联网平台系统（软硬件），含以下子系统： 1.婴儿防盗系统； 2.患者体温监护系统； 3.输液进度提醒系统； 4.资产定位管理系统； 5.设备能效管理系统； 6.平安医护系统； 7.环境监测系统； 8.昂科物联网定位引擎软件； 9.昂科物联网数据采集引擎软件； 10.昂科室内信号分布系统等等；验收过程中对各系统功能进行了演示，系统功能正常，符合合同、设计及规范要求。	无	合格	合格

智能化各系统验收记录

序号	验收系统	验收结果	整改项	监理单位验收意见	建设单位验收意见
15	云桌面	1、云桌面虚拟机创建功能正常； 2、用户信息创建功能正常； 3、云桌面下发功能正常； 4、云桌面功能演示功能正常； 5、云桌面管理平台登录功能正常； 6、云桌面分布式存储功能正常； 7、云桌面挂载分布式存储功能正常； 8、云桌面集群状态功能正常；经现场测试符合合同、设计及规范要求。	无	合格	合格
16	云服务	1、云服务器、云主机及云安全设备运行正常。 2、云端数据备份、云端数据存储、云终端数据访问正常。 3、云端VPN接入、云端设备运维正常。 4、云端数据库、日志、网络安全设备、运维审计正常。 5、云端入侵检测及安全防护正常。经测试符合合同、设计及规范要求。	无	合格	合格

智能化各系统验收记录

序号	验收系统	验收结果	整改项	监理单位验收意见	建设单位验收意见
17	远程会诊	1、会议管理系统，支持预约创建、审批的提醒功能；支持普通权限用户通过会议调度软件或移动端会议调度软件发起会议预约，并高级权限用户进行审批。 2.视频调度软件，支持鼠标拖拽式操作，不局限于单一的点击式操作，支持排队发言功能，提前编辑常用参会方（支持置顶）、循环发言等模式自由切换；支持开场横幅、退会字幕、排队字幕、举手字幕、举手拒绝字幕等多种字幕相关的信息；支持会议中对调发言、降级发言、上位发言等多种快速切换功能；支持遥控器发起的举手发言申请；支持会商模式，支持不少于4个参会方（终端）进行发言讨论，满足不同的会议需求；支持终端控制功能，终端状态、摄像头云台进行控制 ，对多个参会方终端的主辅源显示模式、音量增益、终端参数及重启操作；持通过收看轮询、监播控制、终端控制、字幕推送等功能实现应急指挥场景下的视频调度和多画面显示。 3.录播管理系统；支持多种录制方式，如自动、手动、定时等录制方式；支持对已录制存储的视频资源有分类和管理功能，支持对录制及转码视频资源的播放和下载；支持设备管理、日志管理、级联管理、系统配置等运维管理操作功能。符合合同、设计规范要求。	无	合格	合格
参加验收人员签字					
建设单位					
监理单位					
施工单位					

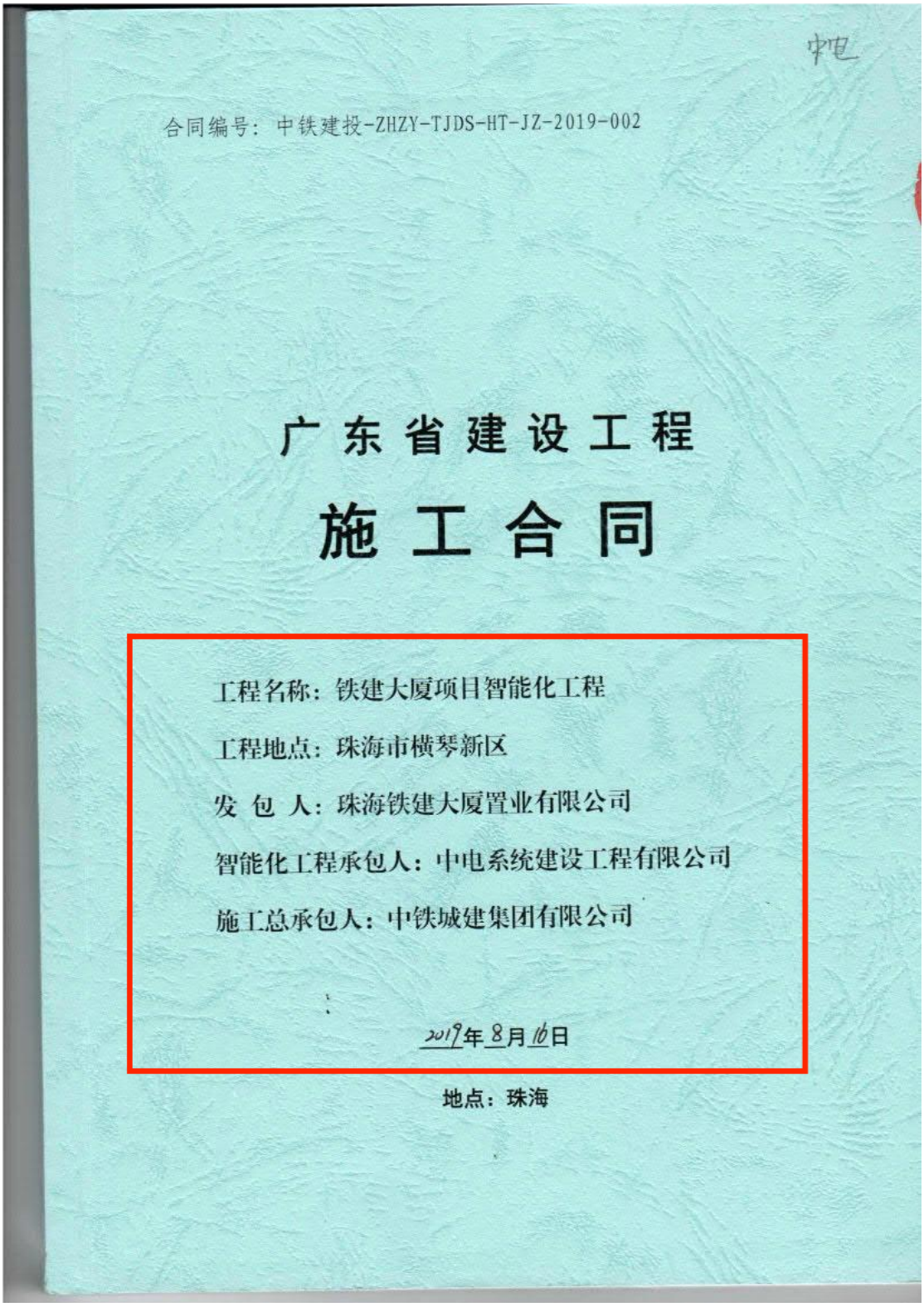
会议签到表

工程名称： 青海省妇幼保健院新院区智能化建设项目　　**日期：** 2022年7月26日

序号	姓 名	单 位 名 称	电话	邮箱
01	张瑾	省妇保院	13897266698	
02	张君和	省妇保院	13997195443	
03	李泽津	省妇保院	13589723216	
04	黄鹏	省妇保院	13897411648	
05	孙鹏	弱电部	18089736761	
06	高文轩	中电建设	13683553181	
07	刘富君	中电建设	18818401816	
08	胡国民	中电建设	18911761363	
09	王宗元	H3C	18894559520	
10	张建伟	山东华电子	13165489579	
11	邢力龙	荣光华智	13086767588	
12	邓兵	昂科信息技术	18785106739	
13	杨学斌	未来科技	13379479119	
14	张承东	青海新华通电子科技	15897146680	
15	崔龙	华为	17730906687	
16	张伟凡	itc	18011815367	
17	张鑫源	西安海亚电子	18076993901	
18				
19				
20				
21				
22				

3.2. 铁建大厦项目智能化工程

3.2.1. 施工合同



中电

合同编号：中铁建投-ZHZY-TJDS-HT-JZ-2019-002

广东省建设工程

施工合同

工程名称：铁建大厦项目智能化工程

工程地点：珠海市横琴新区

发 包 人：珠海铁建大厦置业有限公司

智能化工程承包人：中电系统建设工程有限公司

施工总承包人：中铁城建集团有限公司

2019年8月16日

地点：珠海

第一部分 协议书

发包人（甲方）：珠海铁建大厦置业有限公司（以下简称发包人）
注册地址：珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-277
通讯地址：广东省珠海市情侣中路 51 号日东广场 1 单元 4 楼
法定代表人：魏佳中 职务：执行董事
智能化工程承包人（乙方）：中电系统建设工程有限公司（以下简称承包人）
注册地址：北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号-D1928
通讯地址：北京市丰台区小屯路 8 号
法定代表人：孙国政 职务：总经理
施工总承包人（丙方）：中铁城建集团有限公司（以下简称总承包人）
注册地址：长沙市岳麓区洋湖路 695 号
通讯地址：长沙市岳麓区洋湖路 695 号
法定代表人：罗海滨 职务：董事长

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，三方当事人就铁建大厦项目智能化工程施工的有关事项达成一致意见，订立本协议书。

一、工程概况

工程名称：铁建大厦项目智能化工程（以下简称“工程”或“本工程”）

工程地点：珠海横琴新区十字门中央商务区。

工程内容：经发包人确认的施工图纸所包含的全部施工内容以及为完成本工程施工采取的各种必要措施。具体内容以招标图纸、工程量清单为准。

二、工程承包范围

（一）本次合同范围为铁建大厦项目智能化工程，包括智能化系统工程图纸范围内信息化应用系统、智能化集成系统、信息设施系统、建筑设备管理系统、公共安全系统、弱电机房工程、机电安装工程抗震支吊架等系统、及以上范围的深化设计并出具施工图（盖章），承包范围包括设备材料供应、安装、成品及半成品保护、技术服务、调试、开通、验收、试运行、缺陷修复、运行操作说明书等的编制及相应的技术培训和售后服务等工作(除总承包人范围内的弱电工程)，保证各系统达到规范、设计和使用的要求，确保各系统及整个智能化系统工程正常运行。具体工作内容（包括但不限于以下内容）如下：

1. 信息化应用系统：供应及安装信息化应用系统子系统智能卡应用系统，并根据图纸及智能化系统招标技术要求，深化设计并供应整套完善的智能卡应用系统，包括系统布线、管路、桥架及设备供应、安装及调试、测试及试运转；

2. 智能化集成系统：供应及安装智能化集成系统，并根据图纸及智能化系统招标技术要求，深化设计并供应整套完善的智能化集成系统，包括系统布线、管路、桥架及设备供应、安装及调试、测试及试运转；

3. 信息设施系统：供应及安装信息设施系统子系统综合布线系统、移动信号覆盖系统（仅预留线槽、管道）、用户电话交换系统、无线对讲系统、信息网络系统、有线电视系统（含设计及施工）、信息引导及发布系统（除前端显示屏）、电梯五方通话及监控系统（除电梯五方对讲设备及井道内随行缆）、智能家居系统、客流分析系统、会议系统、卫星通讯系统（仅预留线槽、管道）、智能投递系统（仅预留网络接驳口），并根据图纸及智能化系统招标技术要求，深化设计并供应整套完善的信息设施系统，包括系统布线、管路(除总承包人范围内的弱电工程)、桥架及设备供应、安装及调试、测试及试运转；

4. 建筑设备管理系统：供应及安装建筑设备管理系统子系统建筑设备监控系统、建筑能效监控系统、智能照明控制系统，并根据图纸及智能化系统招标技术要求，深化设计并供应整套完善的智建筑设备管理系统，包括系统布线、管路、桥架及设备供应、安装及调试、测试及试运转；

5. 公共安全系统：供应及安装公共安全系统子系统视频安防监控系统、入侵报警系统、出入口管理系统、电子巡查系统、停车场管理系统、访客管理（对讲）系统、速通门系统、安全防范综合管理（平台）系统、车位引导系统，并根据图纸及智能化系统招标技术要求，深化设计并供应整套完善的公共安全系统，包括系统布线、管路、桥架及设备供应、安装及调试、测试及试运转；

6. 弱电机房工程：负责根据图纸及智能化系统招标技术要求完成本项目各机房机柜、工作台、系统软件、布线、管路、桥架、接地及其它辅助材料等的供应及安装；

7. 负责完成本项目机电安装工程全部抗震支吊架的设计、材料与配件的采购、安装调试、第三方检测及验收直至通过有关部门验收合格等；

8. 无论是否在图纸上显示，须负责按消防规范及图纸的要求完成防火封堵工作；

9. 为使本项目的智能化工程能正常使用运行所需完成的其它项目。

（二）施工总承包人、承包人施工交界处界面划分

1. 施工总承包人负责按施工总承包合同图纸完成配合结构的预留、预埋、预留孔洞、暗埋管（盒）、穿带线（管内穿钢丝）、预留洞、补洞、开洞、堵洞、修补洞口等各种收口工作、成品保护工作，进、出户管均引出至室外第一个接驳井（点）并负责连接工作，以及对专业承包人的总包管理、协调、配合和服务的责任和义务。承包单位进行确认、检查及交底工作。

2. 各种联网型风机盘管控制开关、电表、水表、电动阀、电动调节阀及其执行器由其他专业承包人供应及安装，其信号需与智能化系统兼容。承包人负责安装控制线并负责接驳。承包人需提供技术参数要求给其他专业承包人。

3. 承包人负责完成信息引导及发布系统，前端显示屏由其他专业承包人完成。

4. 承包人负责完成移动信号覆盖系统线槽及管道的敷设，设备、线缆的供应及安装由其他专业承包人完成。

5. 承包人负责完成电梯五方对讲及电梯监控系统，电梯五方对讲设备及井道内随行缆由其他专业承包人完成。

6. 施工总承包人负责完成人防工程（含人防通信工程）。

7. 自动控制系统：所有安装在空调管路、设备上的自动控制系统的各类传感器、压力开关、差压开关、流量开关等设备由承包人供货安装，其他专业承包人需配合承包人在设备内的开孔（洞），由承包人提出具体要求，由其他专业承包人完成开孔（洞）工作并保证质量，弱电控制线由承包人提供、连接、调试并验收。

发包人有权在合同执行过程中调整承包人直接施工的工程范围、暂估价材料、暂列金项目，此不应视为发包人违约，承包人对此不得有异议或不得藉此要求发包人承担补偿任何款项上或时间上之损失等违约责任。

三、承包方式

（一）承包人以包工包料方式承包。

（二）招标图纸包干价（合同价可调整的范围和调整方法详见本合同对应条款）。

四、合同工期

计划开工日期为 2019 年 4 月 1 日（具体以发包人开工令为准），完成时间 2020 年 2 月 20 日，竣工验收时间 2020 年 3 月 20 日，总工期 354 天。

五、质量标准

1. 本工程质量应达到：合格，符合智能化施工图及招标技术要求；符合国家及项目所在地地方相关验收规范规程。

2. 因承包人原因致使本工程未达到合同及图纸约定的质量标准，承包人负责无偿返工直至达标，并同时向发包人赔偿因此而造成的直接经济损失，且此类返工工期不予顺延。

3. 配合铁建大厦项目施工总承包人获得“广东省建设工程金匠奖”（投入使用一年后申报）。

六、合同价款

承包人中标价为人民币 79,355,757.13 元，由于增值税率调整，合同总价（暂定）为人民币：78,689,795.70 元（大写：柒仟捌佰陆拾捌万玖仟柒佰玖拾伍元柒角整）（含税价）（含暂列金 6,100,000.00 元）。

其中（除暂列金外）：

税率 9%，不含税总价为人民币 66,596,142.84 元，（大写：陆仟陆佰伍拾玖万陆仟壹佰肆拾贰元捌角肆分），税金人民币 5,993,652.86 元（大写：伍佰玖拾玖万叁仟陆佰伍拾贰元捌角陆分）。

安全文明施工费（不含税）人民币 2,155,976.13 元（大写：贰佰壹拾伍万伍仟玖佰柒拾陆元壹角叁分）。

具体价格组成详见合同预算附件。

合同总价为完成本合同所示全部工作内容的全部费用，包括但不限于深化设计费、人工费、材料费、机械费、设备费、施工用水电费、安装费、调试费、成品保护费、垃圾清理外运费、措施费、保险费、管理费、利润、规费、税金、专业测试部门的测试费用、相关软件专利及专有技术使用费、调试费、与总包及其他分包工程之间的协调配合费、工程变更造成的窝工费、缺陷修复费、风险费及为符合或满足发包人在合同文件中为承包人设定的全部责任和义务所需发生的所有费用及合同中明示或暗示需要承包人承担的费用等，发包人无须就招标文件所述的招标内容向承包人或其人员支付任何其他费用。

七、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同第三部分《专用条款》第2.2款赋予的规定一致。

八、词语含义

本协议书中有关词语含义与本合同第二部分《通用条款》赋予它们的定义相同。

九、承包人承诺

承包人向发包人承诺已阅读、理解并接受本合同所有条款，按照本合同约定实施、完成并保修本合同范围工程，履行本合同所约定的全部义务。

十、发包人承诺

发包人向承包人承诺已阅读、理解并接受本合同所有条款，在承包人全面妥善履行合同义务的前提下，按照本合同约定的时限和方式支付工程款及其他应当支付的款项，履行本合同所约定的全部义务。

十一、合同生效

（一）本合同签定时间：2019年8月16日；

（二）本合同订立地点：广东省珠海市香洲区；

（三）本合同自三方法定代表人签字（或签章）并加盖公章（或合同专用章）之日起生效。本合同一式壹拾柒份，发包人执拾份，承包人执肆份，总承包人执叁份，均具有同等法律效力。

发　包　人：（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

承　包　人：（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

总 承 包 人：（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

3.2.2. 竣工验收报告

单位（子单位）工程质量竣工验收记录

GD-E1-913□□□

工程名称	悦建大厦项目主体工程	结构类型		层数/建筑面积	/
施工单位	中电系统建设工程有限公司	技术负责人	陈永清	开工日期	年 月 日
项目负责人	贾英建	项目技术负责人	郭旭飞	竣工日期	年 月 日

序号	项目	验收记录	验收结论
1	子分部工程	共 13 子分部，经查符合标准及设计要求 13 子分部	验收合格
2	质量控制资料核查	共 18 项，经审查符合要求 18 项，经核定符合规范要求 18 项	完整有效
3	安全和主要使用功能核查及抽查结果	共核查 8 项，符合要求 8 项，共抽查 8 项，符合要求 8 项，经返工处理符合要求 0 项	符合要求
4	观感质量验收	共抽查 3 项，达到“好”和“一般”的 3 项，经返修处理符合要求的 0 项。	好
综合验收结论		验收合格	
参加验收单位	建设单位	监理单位	施工单位	设计单位	勘察单位
	（公章） 单位（项目）负责人： 2021年 月 日	（公章） 总监理工程师： 年 月 日	（公章） 项目负责人： 年 月 日	（公章） 项目负责人： 年 月 日	（公章） 项目负责人： 年 月 日

注：本单位工程验收时，验收人员组成符合法人代表授权委

GD-E1-913

078

智能建筑分部工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录

GD-C5-7338 0872

单位(子单位)工程名称	铁建大厦项目主体工程			
包含子分部/分项（或系统/子系统）	智能建筑			
施工单位	中铁城建集团有限公司		项目负责人	裴树华
分包单位	中电系统建设工程有限公司		项目负责人	贾英建

序号	安全和功能检测试验资料核查（抽查）项目	资料份数	核查意见	抽查结果	核查（抽查）人
1	线路/设备/装置/器具绝缘电阻测试记录	1	符合要求	符合要求	施工单位人员签名：
2	供配电线绝缘电阻测试记录	1	符合要求	符合要求	
3	接地电阻测试记录	1	符合要求	符合要求	
4	线路（装置）直流电阻测试记录	1	符合要求	符合要求	
5	电气装置送电检测调试记录	/			
6	不间断电源/应急电源机组运行试验记录	1	符合要求	符合要求	
7	机组单台或并机投切转换及联锁控制调试记录	/			监理（建设）单位人员签
8	各类建筑智能化系统功能（性能）测试（测评）记录	27	符合要求	符合要求	
9	智能建筑机房工程质量检测记录	/			
10	其他涉及安全和功能的调试（检测）记录	/			
11	各类智能建筑的设备（系统）运行试验记录	11	符合要求	符合要求	
12	各类建筑智能化系统工程实体质量（功能）检测报告（检测机构出具）	9	符合要求	符合要求	
综合结论意见	经检验、核查及抽查符合要求				

分包单位	施工单位	监理（建设）单位
项目专业技术负责人签名：	项目专业技术负责人签名：	项目专业监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）：
2021年9月3日	2021年9月3日	2021年9月3日

GD-C5-7338

079

智能建筑分部工程施工技术管理和质量控制资料核查记录

GD-C5-7328 0871

单位(子单位)工程名称	铁建大厦项目主体工程		
包含子分部（系统、子系统）	安全技术防范系统		
施工单位	中铁城建集团有限公司	项目技术负责人	王军虎
分包单位	中电系统建设工程有限公司	项目技术负责人	陈东娟

序号	资料名称	份数	分包单位		施工单位		监理(或建设)单位	
			核查意见	核查人	核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	施工图会审记录、设计变更通知单、施工图设计文件变更（洽商）记录	1	安全有效	贾英建	安全有效	王宇	安全有效	朱训鸿
2	施工组织设计（工程方案）、分项工程施工技术交底记录	1						
3	工程测试器具（设备）配备核查表	/						
4	子分部、分项、检验批划分方案表	/						
5	施工物资产品进场检查验收记录							
6	施工物资产品质量证明文件（含产品合格证、进场检验报告、其他质量证明资料等）	15						
7	进场产品见证检验（复验）抽检计划、现场实体（系统）抽检计划表	15						
8	检测抽样、送样、实检见证确认记录	15						
9	产品/实体（系统）第三方检测报告	1						
10	确认检测合格报审表	/						
11	分项工程施工实体质量样板方案表	/						
12	工程验收/检测报审表	1						
13	隐蔽工程验收记录	14						
14	中间（工种/工序之间）交接验收记	/						
15	检验批质量验收抽样检验计划方案表	/						
16	检验批现场验收检查测试记录	168						
17	检验批质量验收记录	168						
18	现场观感质量检查评定记录	1						
19	分部观感质量检查评定记录汇总表	1						
20	分部安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录	1						
21	分项、子分部、分部工程质量验收记	12						
22	各类系统(子系统)测试(测评)记录、子分部工程检测记录汇总表	12						
23	系统技术、操作和维护手册，系统管理、操作人员培训记录	/						
24	其他施工（调试、检测、运行试检）记录	168						
25	新技术论证、备案文件及其施工记录	1						

分包单位综合评价意见：	施工单位综合评价意见：	监理（建设）单位综合评价意见：
项目负责人签名：贾英建	项目负责人签名：李训鸿	总监理工程师（建设单位项目负责人）签名：朱训鸿
2020年11月13日	2021年1月13日	2021年1月13日

GD-C5-7328

080

智能建筑分部工程观感质量检查评定记录汇总表

GD-C5-7349 0874

单位（子单位）工程名称	铁建大厦项目主体工程		
检查评定日期	年 月 日 至 年 月 日		
序号	检查评定项目	抽查观感质量状况单项汇总统计	质量评价
1	导管、线槽、桥架的安装连接	共抽查 30 点；其中：好 29 点，一般 1 点，差 0 点	合格
2	导管、线槽、桥架的支吊架、管卡	共抽查 30 点；其中：好 29 点，一般 1 点，差 0 点	合格
3	导管、线槽、桥架跨越建筑结构变形缝的补偿装置（插	共抽查 30 点；其中：好 29 点，一般 1 点，差 0 点	合格
4	管内穿线/线槽（桥架）内敷设（排列）线缆	共抽查 30 点；其中：好 29 点，一般 1 点，差 0 点	合格
5	光缆（光纤）敷设及连接	共抽查 50 点；其中：好 50 点，一般 0 点，差 0 点	合格
6	柜、箱、屏、台安装、接线	共抽查 15 点；其中：好 15 点，一般 0 点，差 0 点	合格
7	喇叭、摄像枪（头）、显示屏、读卡器、传感器、模块等单元组件的安装、接线	共抽查 80 点；其中：好 78 点，一般 1 点，差 1 点	合格
8	信息插座安装、接线	共抽查 80 点；其中：好 79 点，一般 1 点，差 0 点	合格
9	探测报警装置安装、接线	共抽查 50 点；其中：好 50 点，一般 0 点，差 0 点	合格
10	防雷及接地装置安装、接线	共抽查 20 点；其中：好 20 点，一般 0 点，差 0 点	合格
11	供配电系统/不间断电源设备及其配套装置安装、接线	共抽查 50 点；其中：好 50 点，一般 0 点，差 0 点	合格
12	机房（空间和装饰装修、空调、视角照明、噪声、电磁等）环境和设施以及设备布	共抽查 / 点；其中：好 / 点，一般 / 点，差 / 点	
13	计量、监控仪表	共抽查 / 点；其中：好 / 点，一般 / 点，差 / 点	
14	设备、线路、器具的防水	共抽查 / 点；其中：好 / 点，一般 / 点，差 / 点	
15	涂镀（防火防腐）、表面清洁	共抽查 / 点；其中：好 / 点，一般 / 点，差 / 点	
16	导线色标/管槽字符标志	共抽查 30 点；其中：好 30 点，一般 0 点，差 0 点	合格

分部观感质量汇总统计及其综合评定结论：

共检查评定 495 个项目：其中评价为“好”的共 494 项，占总项数的 99.8 %；“一般”的共 6 项，占总项数的 1.2 %；“差”的共 1 项，占总项数的 0.2 %。根据观感质量评定的规定规则，本分部观感质量综合评定为：☑好/ □一般/ □差。

评定汇总的施工单位：中电建筑集团有限公司

施工单位项目负责人签名：[illegible]

2021 年 10 月 29 日

监理工程师(建设单位项目负责人)签名：[illegible]

2021 年 10 月 29 日

GD-C5-7349

081

3.3. 成都天府国际机场口岸检查检验及配套设备实施项目（边检非现场部分）-智能化工程

3.3.1. 中标通知书

中标通知书

中电系统建设工程有限公司：

你方于 2022 年 3 月 29 日所递交的成都天府国际机场口岸检查检验及配套设备设施项目（边检非现场部分）-智能化工程施工标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：RMB：32770000.61 元（大写：人民币叁仟贰佰柒拾柒万元陆角壹分）。

工期：90 日历天。

工程质量：符合国家现行《工程施工质量验收规范》合格标准及合同要求。

项目经理：管文俊（京 1112017201901265）。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到中华人民共和国四川出入境边防检查总站与我方签订施工承包合同，在此之前应按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

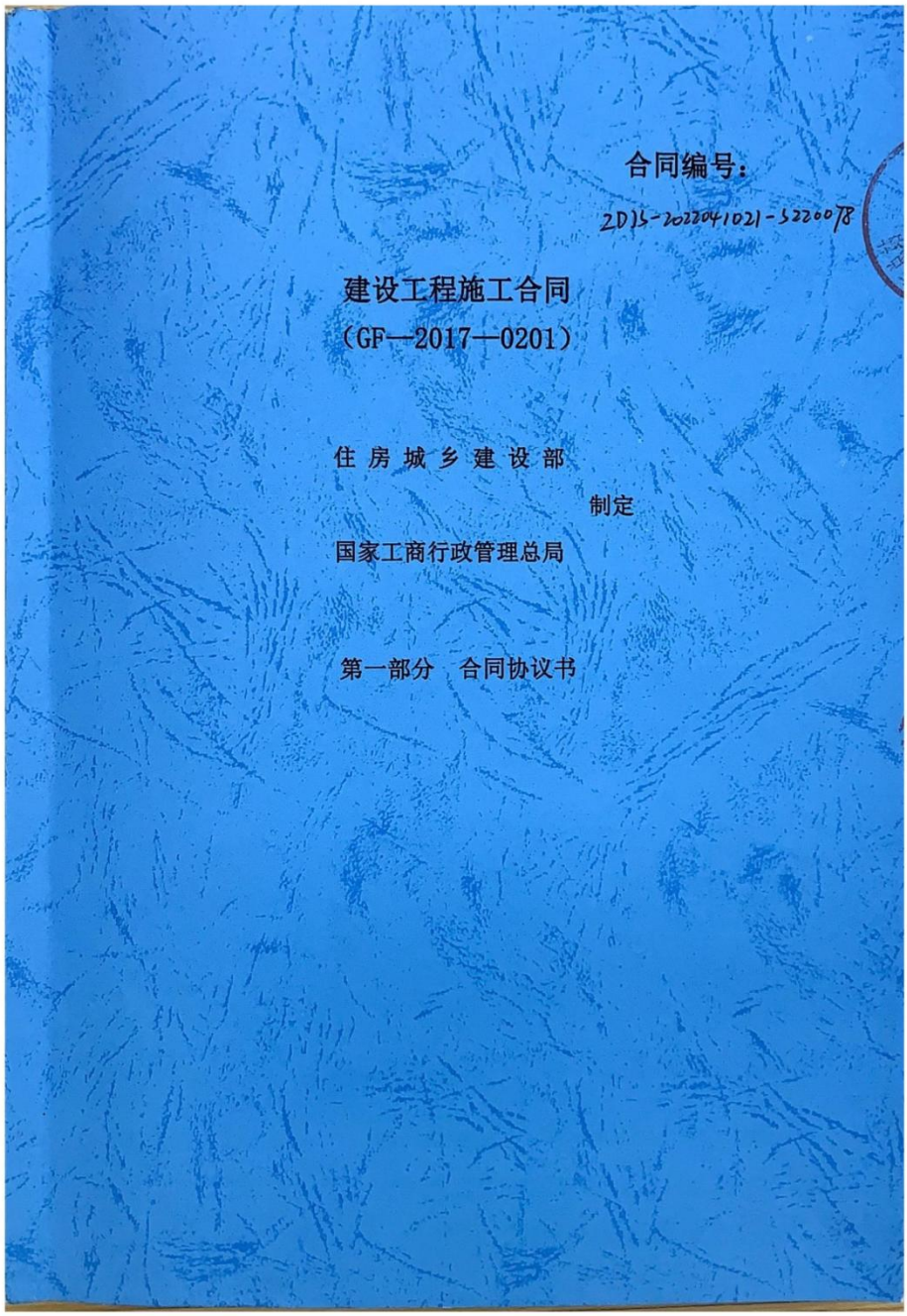
招标人：中华人民共和国四川出入境边防检查总站（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

招标代理机构：中化商务有限公司（盖单位章）

2022 年 4 月 29 日

3.3.2. 施工合同



合同编号：

2D13-2022041021-S2200078

建设工程施工合同

（GF—2017—0201）

住 房 城 乡 建 设 部

制定

国家工商行政管理总局

第一部分　合同协议书

合同编号：

建设工程施工合同
（GF—2017—0201）

住 房 城 乡 建 设 部

制定

国家工商行政管理总局

第一部分　合同协议书

第一部分　合同协议书

发包人（全称）：　中华人民共和国四川出入境边防检查总站

承包人（全称）：　中电系统建设工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 成都天府国际机场口岸检查检验及配套设备设施项目（边检非现场部分）-智能化工程 工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：　成都天府国际机场口岸检查检验及配套设备设施项目（边检非现场部分）-智能化工程　。

2. 工程地点：　成都天府国际机场综合保障大楼（边防）内　。

3. 工程立项批准文号：　川发改基础【2020】277号　。

4. 资金来源：　地方政府财政性资金　。

5. 工程内容：　成都天府国际机场综合保障大楼（边防）专用机房、专用远程及内部会议系统、专用房间系统、专用视频监控系统、专用入侵报警系统、专用门禁控制系统、专用广播系统、专用一卡通系统、专用网络系统、专用语音通讯系统、信息化系统　。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件1）。

6. 工程承包范围：　成都天府国际机场综合保障大楼（边防）专用机房、专用远程及内部会议系统、专用房间系统、专用视频监控系统、专用入侵报警系统、专用门禁控制系统、专用广播系统、专用一卡通系统、专用网络系统、专用语音通讯系统、信息化系统；具体以施工图纸和招标工程量清单为准。

二、合同工期

计划开工日期：2022 年 6 月 26 日（具体以开工令为准）

计划竣工日期：2022 年　月　日

工期总日历天数：　90日历　天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合：　符合国家现行《工程施工质量验收规范》合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）　叁仟贰佰柒拾柒万零陆角壹分（¥　32770000.61元）。

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）　壹拾贰万叁仟壹佰伍拾柒元贰角玖分（¥ 123157.29 元）；

（2）　材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）　/　（¥　/　元）；

（3）　专业工程暂估价金额：

人民币（大写）　/　（¥　/　元）；

（4） 暂列金额：

人民币（大写） 壹佰万元整 （¥1000000 元）。

2. 合同价格形式： 单价合同

五、项目经理

承包人项目经理： 管文俊

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2022 年 6 月 15 日 签订。

十、签订地点

本合同在 成都 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 发包人和承包人的法定代表人/负责人或其授权代理人在协议书上

签字并加盖双方单位公章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式 陆 份，均具有同等法律效力，发包人执 叁 份，承包人执 叁 份。

发包人：	中华人民共和国四川出入境边防检查总站（公章）	承包人：	中电系统建设工程有限公司（公章）
法定代表人或其委托代理人：	（签字）	法定代表人或其委托代理人：	（签字）
组织机构代码：		组织机构代码：	91110111MA0192W9XD
地址：	四川省成都市高新区新园南二路六号	地址：	北京市平谷区林萌北京 13 号 1 幢 11 层 1101-09
邮政编码：	610095	邮政编码：	100141
法定代表人：		法定代表人：	郁亮
委托代理人：		委托代理人：	
电话：		电话：	
传真：		传真：	010-68269317
电子信箱：		电子信箱	
开户银行：	中国银行股份有限公司成都自贸试验区分行	开户银行：	中国工商银行股份有限公司北京翠微路支行
账号：	123965485126	账号：	0200080919200094560

第二部分　通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条款及其附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。

1.1.1.4 投标函：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录”的文件。

1.1.1.6 技术标准和要求：是指构成合同的施工应当遵守的或指导施工的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单，包括说明和表格。

1.1.1.9 预算书：是指构成合同的由承包人按照发包人规定的格式和要求编制的工程预算文件。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程施工有关的具有合同约束力的文件或书面协议。合同当事人可以在专用合同条款中进行约定。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同协议书的，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.4 监理人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托按照法律规定进行工程监督管理的法人或其他组织。

1.1.2.5 设计人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。

1.1.2.6 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人签订分包合同的具有相应资质的法人。

1.1.2.7 发包人代表：是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人。

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.9 总监理工程师：是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：是指与合同协议书中工程承包范围对应的永久工程和（或）临时工程。
1.1.3.2 永久工程：是指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。
1.1.3.3 临时工程：是指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。
1.1.3.4 单位工程：是指在合同协议书中指明的，具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。
1.1.3.5 工程设备：是指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。
1.1.3.6 施工设备：是指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，但不包括工程设备、临时工程和材料。
1.1.3.7 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条款中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。
1.1.3.8 临时设施：是指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。
1.1.3.9 永久占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需永久占用的土地。
1.1.3.10 临时占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需要临时占用的土地。
1.1.4 日期和期限
1.1.4.1 开工日期：包括计划开工日期和实际开工日期。计划开工日期是指合同协议书约定的开工日期；实际开工日期是指监理人按照第 7.3.2 项〔开工通知〕约定发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。
1.1.4.2 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第 13.2.3 项〔竣工日期〕的约定确定。
1.1.4.3 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更。
1.1.4.4 缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，自工程实际竣工日期起计算。
1.1.4.5 保修期：是指承包人按照合同约定对工程承担保修责任的期限，从工程竣工验收合格之日起计算。
1.1.4.6 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前 28 天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同签订日前 28 天的日期为基准日期。
1.1.4.7 天：除特别指明外，均指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算，期限最后一天的截止时间为当天 24:00 时。
1.1.5 合同价格和费用
1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。
1.1.5.2 合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。
1.1.5.3 费用：是指为履行合同所发生的或将要发生的所有必需的开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。
1.1.5.4 暂估价：是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。
1.1.5.5 暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

1.1.5.6 计日工：是指合同履行过程中，承包人完成发包人提出的零星工作或需要采用计日工计价的变更工作时，按合同中约定的单价计价的一种方式。

1.1.5.7 质量保证金：是指按照第15.3款〔质量保证金〕约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修补义务的担保。

1.1.5.8 总价项目：是指在现行国家、行业以及地方的计量规则中无工程量计算规则，在已标价工程量清单或预算书中以总价或以费率形式计算的项目。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：是指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同以中国的汉语简体文字编写、解释和说明。合同当事人在专用合同条款中约定使用两种以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

1.3 法律

合同所称法律是指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中约定。

1.4.2 发包人要求使用国外标准、规范的，发包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

1.5 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书；
（2）中标通知书（如果有）；
（3）投标函及其附录（如果有）；
（4）专用合同条款及其附件；
（5）通用合同条款；
（6）技术标准和要求；
（7）图纸；
（8）已标价工程量清单或预算书；
（9）其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸，并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得晚于第7.3.2项〔开工通知〕载明的开工日期前14天向承包人提供图纸。

因发包人未按合同约定提供图纸导致承包人费用增加和（或）工期延误的，按照第 7.5.1 项〔因发包人原因导致工期延误〕约定办理。

1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报送发包人，发包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

1.6.3 图纸的修改和补充

图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸提交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸施工。

1.6.4 承包人文件

承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送发包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人文件后 7 天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前 3 天以书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信函。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

1.8 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

承包人不得与监理人或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知监理人。

发包人、监理人和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关

手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

1.10.2 场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3 场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件，并应按照专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

除发包人按照合同约定提供的场内道路和交通设施外，承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施。发包人和监理人可以为实现合同目的使用承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

1.10.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

1.10.6 水路和航空运输

本款前述各项的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

1.11 知识产权

1.11.1 除专用合同条款另有约定外，发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人，承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.2 除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的著作权属于发包人，承包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.3 合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在使用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

1.11.4 除专用合同条款另有约定外，承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专

有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.12 保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

除法律规定或合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

1.13 工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，发包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，发包人应予以修正，并相应调整合同价格：

（1）工程量清单存在缺项、漏项的；

（2）工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；

（3）未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

2. 发包人

2.1 许可或批准

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地等许可和批准。发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

2.2 发包人代表

发包人应在专用合同条款中明确其派驻施工现场的发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。发包人更换发包人代表的，应提前 7 天书面通知承包人。

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

不属于法定必须监理的工程，监理人的职权可以由发包人代表或发包人指定的其他人员行使。

2.3 发包人人员

发包人应要求在施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，并保障承包人免于承受因发包人人员未遵守上述要求给承包人造成的损失和责任。

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

除专用合同条款另有约定外，发包人应最迟于开工日期 7 天前向承包人移交施工现场。

2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

（1）将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；

（2）保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

（3）协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，并承担相关费用；

（4）按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.4.3 提供基础资料

发包人应当在移交施工现场前向承包人提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内供水、

排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性负责。

按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程施工前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

2.4.4 逾期提供的责任

因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场、施工条件、基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.5 资金来源证明及支付担保

除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人要求提供资金来源证明的书面通知后28天内，向承包人提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

除专用合同条款另有约定外，发包人要求承包人提供履约担保的，发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 现场统一管理协议

发包人应与承包人、由发包人直接发包的专业工程的承包人签订施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。施工现场统一管理协议作为专用合同条款的附件。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

（1）办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；

（2）按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；

（3）按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；

（4）按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责；

（5）在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；

（6）按照第6.3款〔环境保护〕约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；

（7）按第6.1款〔安全文明施工〕约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；

（8）将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人支付合同价款；

（9）按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；

（10）应履行的其他义务。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条款中明确项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围等事项，项目经理经承包人授权后代表承包

人负责履行合同。项目经理应是承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不得少于专用合同条款约定的天数。项目经理不得同时担任其他项目的项目经理。项目经理确需离开施工现场时，应事先通知监理人，并取得发包人的书面同意。项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的能力。

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定组织工程实施。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在 48 小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前 14 天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任项目经理继续履行第 3.2.1 项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.4 发包人有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后 14 天内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的 28 天内进行更换，并将新任命的项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任项目经理继续履行第 3.2.1 项约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.5 项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应提前 7 天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

3.3 承包人人员

3.3.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应在接到开工通知后 7 天内，向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告，其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、质量、安全、财务等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等，以及各工种技术工人的安排情况，并同时提交主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前 7 天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

3.3.3 发包人对于承包人主要施工管理人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在发包人所质疑的情形。发包人要求撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过 5 天的，应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过 5 天的，应通知监理人，并征得发包人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责，

该人员应具备履行相应职责的资格和能力，且应征得监理人或发包人的同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员，或前述人员未经监理人或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

3.4 承包人现场查勘

承包人应对基于发包人按照第 2.4.3 项〔提供基础资料〕提交的基础资料所做出的解释和推断负责，但因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，由发包人承担责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将工程主体结构、关键性工作及专用合同条款中禁止分包的专业工程分包给第三人，主体结构、关键性工作的范围由合同当事人按照法律规定在专用合同条款中予以明确。

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第 10.7 款〔暂估价〕确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后 7 天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包人的施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

3.5.4 分包合同价款

（1）除本项第（2）目约定的情况或专用合同条款另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包工程价款；

（2）生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项。

3.5.5 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

（1）除专用合同条款另有约定外，自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

（2）在承包人负责照管期间，因承包人原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

（3）对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。因承包人原因造成成品或半成品损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.7 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及期限等。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承包人承担；非因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由发包人承担。

3.8 联合体

3.8.1 联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同向发包人承担连带责任。

3.8.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。

3.8.3 联合体牵头人负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

工程实行监理的，发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

4.2 监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前 7 天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前 48 小时书面通知承包人。

4.3 监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后 24 小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。

监理人发出的指示应送达承包人项目经理或经项目经理授权接收的人员。因监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或发出了错误指示而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担相应责任。除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 4.4 款〔商定或确定〕约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在 48 小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理期限内提出意见的，视为批准，但不免除或减轻承包人对该工作、工程、材料、工程设备等应承担的责任和义务。

4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽量通过协商达成一致，不能达成一致的，由总监理工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，

按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师的确定不一致的，按照争议解决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

5.1.2 因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

5.1.3 因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

5.2 质量保证措施

5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的各项工作。

5.2.2 承包人的质量管理

承包人按照第 7.1 款〔施工组织设计〕约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求，对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

5.2.3 监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工现场，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提

交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 5.3.3 项（重新检查）的约定重新检查。

5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

5.3.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

5.4 不合格工程的处理

5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第 13.2.4 项〔拒绝接收全部或部分工程〕约定执行。

5.4.2 因发包人原因造成工程不合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

5.5 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第 4.4 款〔商定或确定〕执行。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 7.8 款（暂停施工）的约定执行。

6.1.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

6.1.3 特别安全生产事项

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道

附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前 7 天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

6.1.4 治安保卫

除专用合同条款另有约定外，发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

除专用合同条款另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后 7 天内共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

6.1.5 文明施工

承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条款中明确。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。

承包人经发包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由发包人承担。未经发包人同意的，如果该措施避免了发包人的损失，则发包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了承包人的损失，由承包人承担该措施费。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%，其余部分与进度款同期支付。发包人逾期支付安全文明施工费超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕执行。

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.7 紧急情况处理

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.8 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。

发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

6.1.9 安全生产责任

6.1.9.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

（1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

（2）由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；

（3）由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；

（4）由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.9.2 承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

承包人应按法律规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

6.2.2 生活条件

承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；承包人应采取有效措施预防传染病，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

6.3 环境保护

承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

（1）施工方案；

（2）施工现场平面布置图；

（3）施工进度计划和保证措施；

（4）劳动力及材料供应计划；

（5）施工机械设备的选用；
（6）质量保证体系及措施；
（7）安全生产、文明施工措施；
（8）环境保护、成本控制措施；
（9）合同当事人约定的其他内容。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后14天内，但至迟不得晚于第7.3.2项〔开工通知〕载明的开工日期前7天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后7天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第7.2款〔施工进度计划〕执行。

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的编制

承包人应按照第7.1款〔施工组织设计〕约定提交详细的施工进度计划，施工进度计划的编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例，施工进度计划经发包人批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，发包人和监理人有权按照施工进度计划检查工程进度情况。

7.2.2 施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后7天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

除专用合同条款另有约定外，承包人应按照第7.1款〔施工组织设计〕约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.3.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期7天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起90天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第7.3.2项〔开工通知〕载明的开工日期前7天通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。

承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的，应

及时通知监理人。监理人应及时报告发包人，并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定，并通知监理人和承包人。

7.4.2 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润：

（1）发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；

（2）发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；

（3）发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；

（4）发包人未能在计划开工日期之日起 7 天内同意下达开工通知的；

（5）发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的；

（6）监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；

（7）专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的，发包人应按实际开工日期顺延竣工日期，确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的，按照第 7.2.2 项〔施工进度计划的修订〕执行。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误的，可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

7.6 不利物质条件

不利物质条件是指有经验的承包人在施工现场遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条款约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不利物质条件时，应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 10 条〔变更〕约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.7 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条款中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 10 条〔变更〕约定办理。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.8 暂停施工

7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照第 7.8.4 项〔紧急情况下的暂停施工〕执行。

因发包人原因引起的暂停施工，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，且承包人在收到监理人复工指示后 84 天内仍未复工的，视为第 16.2.1 项〔承包人违约的情形〕第（7）目约定的承包人无法继续履行合同的情形。

7.8.3 指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。

7.8.4 紧急情况下的暂停施工

因紧急情况需暂停施工，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后 24 小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答复有异议，按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。

7.8.5 暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于第 7.8.2 项（承包人原因引起的暂停施工）及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项的可取消工作。

暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于第 7.8.2 项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第 16.1.3 项〔因发包人违约解除合同〕执行。

7.8.7 暂停施工期间的工程照管

暂停施工期间，承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

7.8.8 暂停施工的措施

暂停施工期间，发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失。

7.9 提前竣工

7.9.1 发包人要求承包人提前竣工的，发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人和发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。

7.9.2 发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，

合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在签订合同时在专用合同条款的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级和送达地点。

承包人应提前 30 天通过监理人以书面形式通知发包人供应材料与工程设备进场。承包人按照第 7.2.2 项〔施工进度计划的修订〕约定修订施工进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。

8.2 承包人采购材料与工程设备

承包人负责采购材料、工程设备的，应按照设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 发包人应按《发包人供应材料设备一览表》约定的内容提供材料和工程设备，并向承包人提供产品合格证明及出厂证明，对其质量负责。发包人应提前 24 小时以书面形式通知承包人、监理人材料和工程设备到货时间，承包人负责材料和工程设备的清点、检验和接收。发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定的，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的，按照第 16.1 款〔发包人违约〕约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前 24 小时通知监理人检验。承包人进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

承包人采购的材料和工程设备不符合设计或有关标准要求时，承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场，并重新采购符合要求的材料、工程设备，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点后由承包人妥善保管，保管费用由发包人承担，但已标价工程量清单或预算书已经列支或专用合同条款另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿；监理人未通知承包人清点的，承包人不负责材料和工程设备的保管，由此导致丢失毁损的由发包人负责。

发包人供应的材料和工程设备使用前，由承包人负责检验，检验费用由发包人承担，不合格的不得使用。

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按监理人的要求进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发包人或监理人发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

8.5.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

8.5.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，承包人应按照监理人的指示立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

8.5.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量等要求均应在专用合同条款中约定。样品的报送程序如下：

（1）承包人应在计划采购前 28 天向监理人报送样品。承包人报送的样品均应来自供应材料的实际生产地，且提供的样品的规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。

（2）承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复意见栏。监理人应在收到承包人报送的样品后 7 天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

（3）经发包人和监理人审批确认的样品应按约定的方法封样，封存的样品作为检验工程相关部分的标准之一。承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。

（4）发包人和监理人对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。如果封存的样品修改或改变了合同约定，合同当事人应当以书面协议予以确认。

8.6.2 样品的保管

经批准的样品应由监理人负责封存于现场，承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

8.7 材料与工程设备的替代

8.7.1 出现下列情况需要使用替代材料和工程设备的，承包人应按照第 8.7.2 项约定的程序执行：

（1）基准日期后生效的法律规定禁止使用的；

（2）发包人要求使用替代品的；

（3）因其他原因必须使用替代品的。

8.7.2 承包人应在使用替代材料和工程设备 28 天前书面通知监理人，并附下列文件：

（1）被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

（2）替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

（3）替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；

（4）替代品与被替代产品的价格差异；

（5）使用替代品的理由和原因说明；

（6）监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后 14 天内向承包人发出经发包人签认的书面指示；监理人逾期发出书面指示的，视为发包人和监理人同意使用替代品。

8.7.3 发包人认可使用替代材料和工程设备的，替代材料和工程设备的价格，按照已标价工程量清单或预算书相同项目的价格认定；无相同项目的，参考相似项目价格认定；既无相同项目也无相似项目的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕确定价格。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。

8.8.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

8.8.3 要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

8.9 材料与设备专用要求

承包人运入施工现场的材料、工程设备、施工设备以及在施工场地建设的临时设施，包括备品备件、安装工具与资料，必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备以及其他必要的试验条件。监理人在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

9.1.2 承包人应按专用合同条款的约定提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。

承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人与承包人共同校定。

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

9.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人的试验人员在监理人的监督下取样。

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

9.3.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

9.3.2 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

9.3.3 监理人对承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

9.4 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审查。

10. 变更

10.1 变更的范围

除专用合同条款另有约定外，合同履行过程中发生以下情形的，应按照本条约定进行变更：

（1）增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；

（2）取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；

（3）改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；

（4）改变工程的基线、标高、位置和尺寸；

（5）改变工程的时间安排或实施顺序。

10.2 变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出，监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。

涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

10.3 变更程序

10.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过监理人向承包人发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

10.3.2 监理人提出变更建议

监理人提出变更建议的，需要向发包人以书面形式提出变更计划，说明计划变更工程范围和变更的内容、理由，以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的，由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的，监理人无权擅自发出变更指示。

10.3.3 变更执行

承包人收到监理人下达的变更指示后，认为不能执行，应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第 10.4 款〔变更估价〕约定确定变更估价。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

（1）已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定；

（2）已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；

（3）变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过 15%的，或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款（商定或确定）确定变更工作的单价。

10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后 14 天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更估价申请后 7 天内审查完毕并报送发包人，监理人对变更估价申请有异议，通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后 14 天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的，视为认可承包人提交的变更估价申请。

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

10.5 承包人的合理化建议

承包人提出合理化建议的，应向监理人提交合理化建议说明，说明建议的内容和理由，以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到监理人报送的合理化建议后 7 天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，监理人应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第 10.4 款〔变更估价〕约定执行。发包人不同意变更的，监理人应书面通知承包人。

合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人可对承包人给予奖励，奖励的方法和金额在专用合同条款中约定。

10.6 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

10.7 暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第 1 种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

第 1 种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

（1）承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前 14 天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后 7 天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

（2）承包人应当根据施工进度计划，提前 14 天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后 7 天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照法律规定参加评标；

（3）承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前 7 天将确定的中标候选供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后 3 天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后 7 天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第 2 种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前 14 天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后 7 天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第 1 种方式确定：

第 1 种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

（1）承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前 28 天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后 3 天内报送发包人，发包人应当在收到申请后 14 天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

（2）发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人；

（3）承包人应当在签订暂估价合同后 7 天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。
第 2 种方式：承包人按照第 10.7.1 项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第 1 种方式确定暂估价项目。
第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目
承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。
10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。
10.8 暂列金额
暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。
10.9 计日工
需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕确定计日工的单价。
采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审查：
（1）工作名称、内容和数量；
（2）投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；
（3）投入该工作的材料类别和数量；
（4）投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
（5）其他有关资料和凭证。
计日工由承包人汇总后，列入最近一期进度付款申请单，由监理人审查并经发包人批准后列入进度付款。
11. 价格调整
11.1 市场价格波动引起的调整
除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整：
第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。
（1）价格调整公式
因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据专用合同条款中约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格：

$$\Delta P = P_0\left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \cdots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}}\right) - 1\right]$$

公式中：ΔP——需调整的价格差额；

P_0

——约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A——定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1;B_2;B_3.....B_n$ ——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重），为各可调因子在签约合同价中所占的比例；

$F_{t1};F_{t2};F_{t3}.....F_{tn}$ ——各可调因子的现行价格指数，指约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

$F_{01};F_{02};F_{03}.....F_{0n}$ ——各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定，非招标订立的合同，由合同当事人在专用合同条款中约定。价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，无前述价格指数时，可采用工程造价管理机构发布的价格代替。

（2）暂时确定调整差额
在计算调整差额时无现行价格指数的，合同当事人同意暂用前次价格指数计算。实际价格指数有调整的，合同当事人进行相应调整。
（3）权重的调整
因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第 4.4 款〔商定或确定〕执行。
（4）因承包人原因工期延误后的价格调整
因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。
第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。
合同履行期间，因人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政管理部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。
（1）人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。
（2）材料、工程设备价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格，按以下风险范围规定执行：
①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价低于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 5%时，或材料单价跌幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。
②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价高于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 5%时，材料单价涨幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。
③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过±5%时，其超过部分据实调整。
④承包人应在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对，发包人确认用于工程时，发包人应确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后 5 天内不予答复的视为认可，作为调整合同价格的依据。未经发包人事先核对，承包人自行采购材料的，发包人有权不予调整合同价格。发包人同意的，可以调整合同价格。
前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备的价格，该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。
（3）施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时，按规定调整合同价格。
第 3 种方式：专用合同条款约定的其他方式。
11.2 法律变化引起的调整
基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第 11.1 款〔市场价格波动引起的调整〕约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。
因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由总监理工程师按第 4.4 款〔商定或确定〕的约定处理。

因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律变化的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

1.单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款〔市场价格波动引起的调整〕约定执行。

2.总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同总价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款〔市场价格波动引起的调整〕、因法律变化引起的调整按第 11.2 款〔法律变化引起的调整〕约定执行。

3.其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款的支付按照专用合同条款约定执行，但至迟应在开工通知载明的开工日期 7 天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时工程、组织施工队伍进场等。除专用合同条款另有约定外，预付款在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前，提前解除合同的，尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

发包人逾期支付预付款超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕执行。

12.2.2 预付款担保

发包人要求承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款 7 天前提供预付款担保，专用合同条款另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后，预付款担保额度应相应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

（1）承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

（1）承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成复核的，承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，可以按照第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定进行计量，但合同价款按照支付分解表进行支付。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照第 12.3.2 项〔计量周期〕的约定与计量周期保持一致。

12.4.2 进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

（1）截至本次付款周期已完成工作对应的金额；

（2）根据第 10 条〔变更〕应增加和扣减的变更金额；

（3）根据第 12.2 款〔预付款〕约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；

（4）根据第 15.3 款〔质量保证金〕约定应扣减的质量保证金；

（5）根据第 19 条〔索赔〕应增加和扣减的索赔金额；

（6）对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；

（7）根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单的提交

单价合同的进度付款申请单，按照第 12.3.3 项〔单价合同的计量〕约定的时间按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款申请单。

（2）总价合同进度付款申请单的提交

总价合同按月计量支付的，承包人按照第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定的时间按月向监理人提交进度付款申请单，并附上已完成工程量报表和有关资料。

总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照第 12.4.6 项〔支付分解表〕及第 12.4.2 项〔进度付款申请单的编制〕的约定向监理人提交进度付款申请单。

（3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后 7 天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

（3）发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

12.4.5 进度付款的修正

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

12.4.6 支付分解表

1.支付分解表的编制要求

（1）支付分解表中所列的每期付款金额，应为第 12.4.2 项〔进度付款申请单的编制〕第（1）目的估算金额；

（2）实际进度与施工进度计划不一致的，合同当事人可按照第 4.4 款〔商定或确定〕修改支付分解表；

（3）不采用支付分解表的，承包人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表，用于支付参考。

2.总价合同支付分解表的编制与审批

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应根据第 7.2 款〔施工进度计划〕约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解，编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后 7 天内，将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

（2）监理人应在收到支付分解表后 7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经监理人审核的支付分解表后 7 天内完成审批，经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表。

（3）发包人逾期未完成支付分解表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

3.单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

13.1.2 除专用合同条款另有约定外，分部分项工程经承包人自检合格并具备验收条件的，承包人应提前 48 小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的，应在验收前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时。监理人未按时进行验收，也未提出延期要求的，承包人有权自行验收，监理人应认可验收结果。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

（1）除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；

（2）已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；

（3）已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

（1）承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告。

（2）监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后 28 天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

（3）竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

（4）竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

（5）工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

除专用合同条款另有约定外，发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3 竣工日期

工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；因发包人原因，未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告 42 天内完成竣工验收，或完成竣工验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为

实际竣工日期：工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当在颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的移交。发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程需要试车的，除专用合同条款另有约定外，试车内容应与承包人承包范围相一致，试车费用由承包人承担。工程试车应按如下程序进行：

（1）具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前 48 小时书面通知监理人，通知中应载明试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格的，监理人在试车记录上签字。监理人在试车合格后不在试车记录上签字，自试车结束满 24 小时后视为监理人已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工验收手续。

监理人不能按时参加试车，应在试车前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

（2）具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用，工期相应顺延。因承包人原因导致试车达不到验收要求，承包人按监理人要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

因工程设备制造原因导致试车达不到验收要求的，由采购该工程设备的合同当事人负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装，由此增加的修理、重新购置、拆除及重新安装的费用及延误的工期由采购该工程设备的合同当事人承担。

13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按照发包人要求进行整改，由此产生的整改费用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试车不

合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的费用由发包人承担。

13.4 提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第 13.2 款〔竣工验收〕的约定进行。

验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为整体工程竣工验收申请报告的附件。

13.4.2 发包人要求在工程竣工前交付单位工程，由此导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 13.4 款〔提前交付单位工程的验收〕的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

13.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 15.2 款〔缺陷责任期〕约定进行修复。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

（1）施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；

（2）临时工程已拆除，场地已进行清理、平整或复原；

（3）按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；

（4）施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；

（5）施工现场其他场地清理工作已全部完成。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用合同条款约定的期限内完成竣工退场，逾期未完成的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此支出的费用由承包人承担，发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地，承包人未按发包人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定要求的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

除专用合同条款另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 28 天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

（1）竣工结算合同价格；

（2）发包人已支付承包人的款项；

（3）应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外；

（4）发包人应支付承包人的合同价款。

14.2 竣工结算审核

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到竣工结算申请单后 14 天内完成核查并报

送发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批，并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后 28 天内未完成审批且未提出异议的，视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第 29 天起视为已签发竣工付款证书。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

（3）承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后 7 天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程序进行复核，或按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并按本款第（2）项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

14.3 甩项竣工协议

发包人要求甩项竣工的，合同当事人应签订甩项竣工协议。在甩项竣工协议中应明确，合同当事人按照第 14.1 款〔竣工结算申请〕及 14.2 款〔竣工结算审核〕的约定，对已完合格工程进行结算，并支付相应合同价款。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后 7 天内，按专用合同条款约定的份数向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

除专用合同条款另有约定外，最终结清申请单应列明质量保证金、应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用。

（2）发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.4.2 最终结清证书和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后 14 天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后 15 天起视为已颁发最终结清证书。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后 7 天内完成支付。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

（3）承包人对发包人颁发的最终结清证书有异议的，按第 20 条〔争议解决〕的约定办理。

15. 缺陷责任与保修

15.1 工程保修的原则

在工程移交发包人后，因承包人原因产生的质量缺陷，承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期届满，承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务。

15.2 缺陷责任期

15.2.1 缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算，合同当事人应在专用合同条款约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过 24 个月。

单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位工程缺陷责任期自单位

工程验收合格之日起算。因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

15.2.2 缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从保证金或银行保函中扣除，费用超出保证金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人有权要求承包人延长缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期（含延长部分）最长不能超过 24 个月。

15.2.3 任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能，承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由责任方承担。

15.2.4 除专用合同条款另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满后 7 天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后 14 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 14 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

（1）质量保证金保函；

（2）相应比例的工程款；

（3）双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

（2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

（3）双方约定的其他扣留方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的 3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后 28 天内提交质量保证金保函，发包人应同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保函金额不得超过工程价款结算总额的 3%。

发包人在退还质量保证金的同时按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付利息。

15.3.3 质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后，承包人可向发包人申请返还保证金。

发包人在接到承包人返还保证金申请后，应于 14 天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金返还给承包人。对返还期限没有约定或者约定不明确的，发包人应当在核实后 14 天内将保证金返还承包人，逾期未返还的，依法承担

违约责任。发包人在接到承包人返还保证金申请后 14 天内不予答复，经催告后 14 天内仍不予答复，视同认可承包人的返还保证金申请。

发包人和承包人对保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的，按本合同第 20 条约定的争议和纠纷解决程序处理。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内，承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

（1）保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；

（2）保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润；

（3）因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

15.4.3 修复通知

在保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人可以口头通知承包人并在口头通知后 48 小时内书面确认，承包人应在专用合同条款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

15.4.4 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

15.4.5 承包人出入权

在保修期内，为了修复缺陷或损坏，承包人有权出入工程现场，除情况紧急必须立即修复缺陷或损坏外，承包人应提前 24 小时通知发包人进场修复的时间。承包人进入工程现场前应获得发包人同意，且不应影响发包人正常的生产经营，并应遵守发包人有关保安和保密等规定。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的；

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；

（3）发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的；

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；

（7）发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
（8）发包人未能按照合同约定履行其他义务的。
发包人发生除本项第（7）目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.1.3 因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满 28 天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现第 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内支付下列款项，并解除履约担保：
（1）合同解除前所完成工作的价款；
（2）承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；
（3）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；
（4）按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；
（5）按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；
（6）按照合同约定应退还的质量保证金；
（7）因解除合同给承包人造成的损失。
合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第 20 条〔争议解决〕的约定处理。
承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：
（1）承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
（2）承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
（3）因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
（4）承包人违反第 8.9 款〔材料与设备专用要求〕的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；
（5）承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；
（6）承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；
（7）承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
（8）承包人未能按照合同约定履行其他义务的。
承包人发生除本项第（7）目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第 16.2.1 项〔承包人违约的情形〕第（7）目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后 28 天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：

（1）合同解除后，按第 4.4 款〔商定或确定〕商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；

（2）合同解除后，承包人应支付的违约金；

（3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

（4）合同解除后，承包人应按照发包人要求和监理人的指示完成现场的清理和撤离；

（5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项。发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

16.2.5 采购合同权益转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后 14 天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

16.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第 4.4 款〔商定或确定〕的约定处理。发生争议时，按第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

17.3 不可抗力后果的承担

17.3.1 不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行计量支付。

17.3.2 不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同当事人按以下原则承担：

（1）永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

（4）因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，停工期间必须支付的工人工资由发包人承担；

（5）因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担；

（6）承包人在停工期间按照发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，由双方当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

（1）合同解除前承包人已完成工作的价款；

（2）承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；

（3）发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；

（4）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；

（5）按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；

（6）扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；

（7）双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外，合同解除后，发包人应在商定或确定上述款项后 28 天内完成上述款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险；发包人委托承包人投保的，因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

18.2 工伤保险

18.2.1 发包人应依照法律规定参加工伤保险，并为在施工现场的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定参加工伤保险，并为其履行合同的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.3 其他保险

发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条款约定。

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备等办理财产保险。

18.4 持续保险

合同当事人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.6 未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2 承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由承包人负责补足。

18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

19. 索赔

19.1 承包人的索赔

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

（3）索赔事件具有持续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

（4）在索赔事件影响结束后 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

（1）监理人应在收到索赔报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人对索赔报告存在异议的，有权要求承包人提交全部原始记录副本；

（2）发包人应在监理人收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 28 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果。发包人逾期答复的，则视为认可承包人的索赔要求；

（3）承包人接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。

19.3 发包人的索赔

根据合同约定，发包人认为有权得到赔付金额和（或）延长缺陷责任期的，监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知

书，发包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求赔付金额和（或）延长缺陷责任期的权利。发包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下：

（1）承包人收到发包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料；

（2）承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后 28 天内，将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可；

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期；发包人不接受索赔处理结果的，按第 20 条〔争议解决〕约定处理。

19.5 提出索赔的期限

（1）承包人按第 14.2 款〔竣工结算审核〕约定接收竣工付款证书后，应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

（2）承包人按第 14.4 款〔最终结清〕提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

20. 争议解决

20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.2 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行：

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当自合同签订后 28 天内，或者争议发生后 14 天内，选定争议评审员。选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后 14 天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

20.3.3 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院起诉。

20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

第三部分　专用合同条件

第 1 条 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.1 其他合同文件包括：/。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 监理人：

名 称：重庆信科通信建设监理咨询有限公司；

资质类别和等级：房屋建筑工程监理乙级；

联系电话：/；

电子信箱：/；

通信地址：/。

1.1.2.2 设计人：

名 称：中国建筑西南设计研究院有限公司；

资质类别和等级：建筑工程甲级；

联系电话：/；

电子信箱：/；

通信地址：/。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 作为施工现场组成部分的其他场所包括：/。

1.1.3.2 永久占地包括：/。

1.1.3.3 临时占地包括：/。

1.2 法律

适用于合同的其他规范性文件：按通用条款执行。

1.3 标准和规范

1.3.1 适用于工程的标准规范包括：按通用条款执行。

1.3.2 发包人提供国外标准、规范的名称：/；发包人提供国外标准、规范的份数：/；发包人提供国外标准、规范的名称：/。

1.3.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：若设计图纸对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，以设计图纸为准。

1.4 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：按通用条款执行。

1.5 图纸和承包人文件

1.5.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：签订合同后 7 日内。

发包人向承包人提供图纸的数量：1 套。

发包人向承包人提供图纸的内容：工程承包范围内的全套施工图纸。

1.5.2 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：法律规定的有关施工证件和批件等应由承包人提供的资料；发包人及监理人认为有必要的与质量安全相关的技术、管理资料；与申请付款相关的工程、财务资料；工程结算资料；工程竣工资料；竣工验收备案资料等。

承包人提供的文件的期限为：以监理人通知要求为准。

承包人提供的文件的数量为：以监理人通知要求为准。

承包人提供的文件的形式为：经监理人审核的纸质文件。

发包人审批承包人文件的期限：_____

1.5.3 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：承包人应在施工现场另外保存一套完整的施工图设计文件和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。承包人应自费购买实施本工程所需要的标准或规范，并在施工现场保存完整的一套，以备发包人及监理人查阅。如果某工程、工艺或工作国内没有相应标准或规范，承包人应在该工程、工艺或工作开始前10个日历天以书面形式报告监理人，并按监理人的指示执行。

1.6 联络

1.6.1 发包人和承包人应当在：7 天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.6.2 发包人接收文件的地点：天府机场综合保障大楼

发包人指定的接收人为：禹鸿

承包人接收文件的地点：天府机场综合保障大楼

承包人指定的接收人为：管文俊

监理人接收文件的地点：天府机场综合保障大楼

监理人指定的接收人为：陈皓峻

1.7 交通运输

1.7.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：承包人应根据本工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并自行承担手续办理、租地、修建、维护、拆除恢复等相关费用，费用包含在投标报价中，发包人不予另行支付。

1.7.2 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：_____

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供给发包人和监理人以及为本项目服务的其他单位和个人使用，不得向使用单位收取道路维护、车辆冲洗等及其他任何费用。承包人为实施和完成本合同工程及缺陷修复工作中一切施工作业所需的临时出入现场和施工运输，应对所使用的由发包人提供的或按需要由承

包人自建或借用、占用、利用当地的所有出入现场的临时道路和桥梁进行养护和维修，并承担由此产生的所有相关费用，直到工程竣工，并应保证发包人免于承担因上述临时道路和交通设施的修建、使用等行为所引起的补偿费、诉讼费、损害赔偿、指控费等及其它任何责任和费用。利用原有道路或利用原有道路改、扩建后使用的所有临时道路和桥梁应在工程完工后，承包人应恢复原有的等级和通行要求；为施工而开辟的临时施工道路，在工程完工后承包人应恢复其原状，由此产生的一切费用均由承包人自行全部承担。

1.7.3 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人 承担。

1.8 知识产权

1.8.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属： 发包人。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：承包人不得为了本合同以外的目的复制使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.8.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属： 发包人。

1.9 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格： 按专用合同条款第10条“变更”的相关约定执行 。

允许调整合同价格的工程量偏差范围： 按专用合同条款第10条“变更”的相关约定执行 。

2 发包人

2.1 发包人代表

姓 名： 禹鸿

身份证号： /

职 务： /

联系电话： 13618985127

电子信箱： /

通信地址： /

发包人对发包人代表的授权范围如下： 与项目实施相关的协调、管理。

2.2 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.2.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求： 开工日期7日前 。

2.2.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：承包人应负责施工现场用电、用水、通讯线路的使用、维护以及竣工后需要的拆除工作，费用包含在投标报价中，发包人不另行支付任何费用。未与其他专业承包人交叉施工期间的施工用水、施工用电由承包人全额支付给发包人；与其他专业承包人交叉施工期间

的施工用水由承包人全额支付给发包人，施工用电由承包人按总用电费用的50%支付给发包人 。

2.3 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求： / 。

发包人是否提供支付担保： 否 。

发包人提供支付担保的形式： / 。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

（1）承包人提交的竣工资料的内容：： 按发包人要求。

承包人需要提交的竣工资料套数： 按发包人要求。

承包人提交的竣工资料的费用承担： 由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间： 按现行法规、规范执行。

承包人提交的竣工资料形式要求： 按现行法规、规范执行。

（2）承包人应履行的其他义务： 1.在合同签订前，承包人需将本项目的项目经理的执业资格证书原件提供给发包人查验。2.承包人对合同工程的管理：在工程施工期间，为加强管理和认真履行合同义务，承包人应按投标文件所报名单委派项目经理和项目技术负责人，应保证及时到位并常驻现场进行对本合同工程的管理，并保持其岗位的相对稳定。3.承包人应按投标文件所报名单委派派驻现场的人员到位。未经发包人及监理人的批准，这些人员不应无故不到位或被替换；若确实无法到位或需替换，需经发包人及监理人审核、批准后，用不低于同等资质的人员替换；如需替换项目经理、技术负责人，尚须报行政主管部门批准的，须完成相关程序。承包人须提供施工管理人员的上岗证、技术等级证等的复印件，发包人和监理工程师有权清退不具备此类合格证件的人员离开施工现场。承包人须按开工令要求及时进场施工，保证施工使用的临时设施配置。若承包人人员、设备数量无法满足施工现场实际需要，承包人应主动或按发包人要求增设人员、设备，发包人不另行支付费用。4.料场使用费：除另有规定外，承包人应承担并支付为获得本合同工程所需的材料等所发生的料场使用费及其他开支或补偿费。5.现场清理：竣工验收时，承包人应从施工现场清除并运出承包人装备、剩余材料、垃圾和各种临时设施，并保持整个现场及工程整洁，达到监理人和发包人认为合格的使用状态，但经发包人同意承包人在现场指定范围内保留为缺陷责任期内履行本身义务所需的材料、装备及临时设施除外，期间其安全及毁损灭失等责任由承包人自行负承担，发包人对其无保管义务也不承担任何保管责任。现场清理费用已包括在投标报价内。6.承包人应无条件服从发包人从整体建设情况考虑而要求对临时设施、机械等的转移工作，如承包人不配合，发包人有权安排其他人转移，并扣除承包人相应费用，工期不予顺延，安全文明责任由承包人承担。7.承包人应作好施工组织管理、维持现场整洁、道路畅通、不漏、不洒、不扬，施工现场应按照行政主管部门相关规定进行现场管理。以上工作发包人、监理人有权检查，发包人、监理人要求整改部分，若承包人逾期未整改或未在限期内完成整改，发包人、监理人

可下发停工令，整改合格后方可复工，由此造成的一切损失由承包人负责，且工期不予顺延。8.本工程现场所有建筑垃圾、生活垃圾承包人须及时自费清理并运离本项目现场，承包人须自行联系政府规定合法弃置地点，不论距离远近，运输过程中发生的环保费、城市卫生费、余泥余渣堆放费、各种可能发生的罚款等开支，均由承包人负责。如承包人不及时清运，发包人、监理人可下发停工令，整改合格后方可复工，由此造成的一切损失由承包方负责，且工期不予顺延。9.承包人应遵守地方政府和有关部门对施工场地交通、施工噪声、施工现场的环境卫生和场外污染等方面管理规定。若在工程进行期间，因承包人违反了上述规定而被政府有关部门要求停工、罚款以及其他处罚时承包人应承担全部经济和法律责任。10.进入现场的材料、设备必须置放有序，防止任意堆放器材、杂物阻塞工作场地周围的通道和破坏环境。11.承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：根据发包人及监理人批准的施工组织设计和工程的具体情况采取相应的防护措施，费用由承包人自行承担。12.已完工程成品保护的特殊要求及费用承担：已施工工程未竣工验收交付发包人之前，承包人负责已完工程的成品保护及看护工作，相关费用已包含在投标报价中。已完工程的成品受到损害，由承包人负责修复和赔偿，承包人由此遭受的损失，承包人另行按照相关法律规定向侵权责任人追偿。13.施工场地清洁卫生的要求：按国家及当地政府规定，做好施工场地及周边清洁卫生、文明施工。相关费用已包括在投标报价内。14.承包人应自备发电机组确保施工用电，充分考虑工程所在地停电、电压偏低、负荷偏小的风险，相关费用包含在投标报价中。任何因施工现场供电原因而导致的造价索赔或工期索赔申请将不被批准，发包人概不承担任何赔偿。15.承包人应采取有效措施确保施工用水，充分考虑工程所在地用水不便、停水、水压偏低等的风险。任何因施工现场供水原因而导致的造价索赔或工期索赔申请将不被批准，发包人概不承担任何赔偿。16.承包人应按照行业主管部门、环保、安监、质监等监督部门、国家和地方的规程规范和设计文件要求完成所需的各项审查、检测、试验、验收等工作，相关费用已包含在投标报价中。17.承包人应根据行政主管部门有关规定按月及时足额支付农民工工资。18.承包人应无条件遵照发包人制定的工程管理制度和办法开展工作，并无条件配合发包人委托的第三方机构开展相关工作。19.承包人每月应按时足额支付民工工资。如果出现因承包人未按时发放民工工资出现民工讨薪事件，一切责任由承包方承担，若讨薪人数累计三人及以上的，发包人有权要求承包人支付 5 万元/ 次的违约金，发包人有权从承包人工程款中予以扣除。20.如因承包人原因给发包人造成损失的，按下列方式进行处理：①承包人具备修复条件的，由承包人无偿修复；②承包人不具备修复条件的，由发包人另行找其他具备资质的第三方单位代为修复，费用由承包人承担，发包人有权从进度款或者结算价款中予以扣减。③无法明确界定承包人和发包人责任或双方对损失难以精准货币化或双方就具体损失金额存在争议的，由承包人提请国家主管部门或第三方鉴定机构裁定（鉴定），承包人和发包人均应无条件认可裁定（鉴定）结果，相关裁定（鉴定）费用由承包人承担。④国家主管部门或第三方鉴定机

构亦难以裁定（鉴定）的，按本合同约定争议的解决方式通过法律途径解决。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名： 管文俊

身份证号： 320924198203038772

建造师执业资格等级： 一级

建造师注册证书号： 京 1112017201901265

建造师执业印章号： /

安全生产考核合格证书号： 京建安 B（2019）0167752

联系电话： 13771128963

电子信箱： /

通信地址： /

承包人对项目经理的授权范围如下： /

关于项目经理每月在施工现场的时间要求： 项目经理应常驻现场，每月不少于22天（春节除外）。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：由承包人尽快补正，并承担由此产生的一切后果和所有损失和赔偿费用，如由此影响施工进度或对发包人的正常管理工作带来不便的，承包人还应按签订合同总额的1%向发包人支付违约金；若违约金不足弥补给发包人造成损失的，承包人还应赔偿损失。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任： 发包人可按每少驻施工现场1个日历天对承包人进行10000元的经济处罚，发包人有权从承包方工程款中扣除。累计达到15日及以上，视为承包人严重违约，承包人应按每日20000元向发包人支付擅自离开施工场地违约金，且发包人有权单方解除合同，并有权要求承包人按签约合同价的15%向发包人支付赔偿金。

3.2.2 承包人擅自更换项目经理的违约责任： 承包人在投标文件中的项目经理和技术负责人须为中标后实际派驻本工程施工现场的项目经理和技术负责人。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理和技术负责人。承包人项目经理和技术负责人未经发包人书面认可不得擅自更换，否则承包人承担5万元/人/次的违约金，所有后果由承包人承担；擅自更换次数在两次及以上的或发包人认为更换存在其他可能影响或损害发包人情形，发包人除按5万元/次要求承包人支付违约金外，经发包人书面通知后承包人在限期内仍不纠正的，发包人还有权单方解除合同，并有权要求承包人按签约合同价的15%向发包人支付赔偿金。

3.2.3 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任： 承包人派驻的项目经理严重违反本合同约定，或被认为有严重损害发包人利益或发包人认为其不具备作为项目经理的相应能力时，发包人有权要求限期更换项目经理。如在上述情况下承包人逾期更换承包人承担1万元/人/日的违约金，直至完成更换；若承包人无正当理由拒绝更换或逾期更换达到15日及以上的，发包人除按1万元

/人/日要求承包人支付违约金外，还有权单方解除合同，并有权要求承包人按签约合同价的15%向发包人支付赔偿金。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：按通用条款执行。

3.3.2 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：承包人派驻的项目主要施工管理人员严重违反本合同约定，或被认为有严重损害发包人利益或发包人认为其不具备作为主要施工管理人员的相应能力时，发包人有权要求限期更换主要施工管理人员。如在上述情况下承包人逾期更换或无正当理由拒绝更换的，承包人承担10000元/人/日的违约金，直至完成更换。

3.3.3 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：按通用条款执行。

3.3.4 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：承包人主要施工管理人员未经发包人书面认可不得擅自更换，否则承包人承担5000元/人/次的违约金，并在发包人、监理人书面要求的限期内纠正。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：技术负责人应常驻现场，每月不少于22天（春节除外）。发包人有权对承包人人员（包含技术负责人、主要施工管理人员）进行考勤管理。若承包人任一主要施工管理人员擅自离开施工现场，承包人应向发包人支付违约金5000元/人/天。发包人认为情节严重的，有权单方解除合同，并有权要求承包人按签约合同价的15%向发包人支付赔偿金。承包人不得提出任何索赔要求，发包人概不承担任何赔偿。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：主体结构、关键性工作。

主体结构、关键性工作的范围：按照相关法律法规规定执行。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：3.5.1条禁止分包以外的工程。

其他关于分包的约定：/。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：按通用条款执行。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：按通用条款执行。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：需提供。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限：承包人应在签订合同前，按照发包人在招标文件中的规定向发包人递交一份履约担保，履约担保可以通过承包人的基本账户以银行转帐方式或银行保函方式、担保公司担保方式、保证保险方式等形式缴纳。履约担保的金额为中标价（扣减暂列金）的10%，即人民币：3177000.061元，（大写：叁佰壹拾柒万柒仟元零陆分壹厘）。履约担保是本

合同的附件。履约担保的有效期应当自本合同签订生效之日起至项目竣工验收合格之日止。如果项目实际竣工验收合格之日变更、延长的，承包人提供履约担保的保证期限应作相应调整。若承包人将中标项目转包或违法分包给他人，发包人有权单方解除合同，并没收其履约保证金。如履约保证金不足弥补给发包人造成损失的，承包人还应予以赔偿。履约担保期限届满后，如承包人提供的现金担保，发包人在扣除应扣款项后将剩余履约担保金在 28 天内无息退还给承包人。发包人不承担承包人因提供履约担保所产生的任何利息或其它类似的费用或者收益等及其他所有费用。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容： 本项目施工合同范围内所有施工的工程监理 。

关于监理人的监理权限： 须经发包人批准行使的权力：（1）开工令、停工令、整改令、复工令等；（2）设计变更；（3）工期延误的签证确认和违约索赔；（4）工程量计量（含工程进度报表）、费用增减的经济签证、违约和索赔签证；（5）工程款支付及暂列金额的使用指示；（6）主要材料、构配件、设备的确定；（7）施工组织设计、施工总进度计划、专项施工方案的审定；（8）签发中间交工证书；（9）出具工程接收证书；（10）其它重要突发事件和发包人认为须取得批准方可实施的其它重要事项；（11）委派总监代表或撤回总监代表；（12）合同约定的其他需经发包人批准才能行使的职权 。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定： 监理人及发包人委托的第三方机构在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由承包人承担 。

4.2 监理人员

总监理工程师

姓 名： 陈皓峻 ；

职 务： 总监 ；

监理工程师执业资格证书号： 00606075 ；

联系电话： / ；

电子信箱： / ；

通信地址： / ；

关于监理人的其他约定： / 。

4.3 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

（1） / ；

（2） / ；

（3） / 。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求： 1.工程设备须是货物生产厂商原造的，全新、未使用过的，是用符合要求的工艺和材料制造而成的，并完全满足本项目招标文件规定的质量、性能和规格的要求。2.工程设备应通过货物制造厂商的出厂检验，并提供质量合格证书，其技术规范应与本项目投标工程量清单、质量要求，同时符合中华人民共和国相关标准及相应的技术规范、本次招标相关文件中的全部相关要求及工程设备生产厂商相关标准及相应的技术规范中之较高者。3.承包人应保证所提供的工程设备经正确安装、合理操作和维护保养在其使用寿命期内具有满足本项目招标文件规定的性能，并对由于工程设备的设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何故障负责 。

关于工程奖项的约定： / 。

5.2 隐蔽工程检查

5.2.1 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定： 承包人应提前 24 小时书面通知发包人和监理人进行检查。隐蔽工序施工完毕后，必须经监理验收合格签字并获得发包人认可后（承包人应在验收前向监理人提交三检记录、施工交底记录等资料），方可进行下道工序施工，否则每次违约承包人应向发包人支付 50000 元人民币违约金，并且发包人有权暂停支付该部分进度款，直至发包人确认该部分工程合格为止，因此产生的检查费用及其他相关费用均由承包人承担，给发包人造成损失的，承包人还应予以赔偿 。

监理人不能按时进行检查时，应提前 12 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： 24 小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定： 施工期间，承包人应当严格按照现行国家和工程所在地有关安全生产的要求或规定进行安全施工，凡违反现行安全施工相关规定或要求，经监理人现场取证、核实后，发包人可按以下规定对承包人进行经济处罚：（1）、在施工作业场地内施工时未按规定戴安全帽的或高空施工作业时未按规定系安全带的，50 元/人/次；（2）、未按规定及时对“四口、五临边”等进行安全防护和设置警示标志的，500 元/处/次；(3)、违规进行电焊、气焊等动火作业或持特种作业操作证的作业人员人证不合一的，500 元/人/次 。

6.1.2 关于治安保卫的特别约定： 承包人制定应对突发治安事件的紧急预案，施工现场的安保人员由发包人指定。未与其他专业承包人交叉施工期间的安保人员费用（每月 1 万元）由承包人全额支付给发包人；与其他专业承包人交叉施工期间的安保人员费用由承包人按总费用的 50%支付给发包人 。

关于编制施工场地治安管理计划的约定： 承包人应在工程开工后 7 天内编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案报发包人进行审批、备案后实施 。

6.1.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求： 承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施

工现场平整，物料堆放整齐，并严格按照现行工程所在地有关政府行政管理部门的要求或规定进行文明施工，凡不符合文明施工相关规定或要求（含扬尘污染防治），经监理人现场核实后，发包人可按 1000 元/处/次对承包人进行经济处罚，发包人有权从承包人工程款中扣除 。

6.1.4 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定： 按照《四川省建设工程安全文明施工费计价管理办法》及川建发【2017】5 号文件要求执行 。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容： 进度计划应包含总进度计划、单位工程计划，关键节点控制性进度计划 。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定： 图纸会审、设计交底会召开后 10 个日历天内 。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：按通用条款执行 。

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：1. 不论何种原因造成工程的实际进度与合同进度计划不符时，承包人应按监理人的指示在 7 天内提交一份修订的进度计划报送监理人审批，监理人应在收到该进度计划后的 7 天内批复承包人。批准后的修订进度计划作为实际实施的合同进度计划，但合同所约定的竣工期限并不因此而顺延。2 .非承包人原因造成施工进度计划滞后连续 30 日历天或累计 60 日历天内，若发包人要求仍按原工期完工的，承包人应在向监理人报送修订进度计划的同时，编制一份赶工措施报告报送发包人和监理人审批，赶工措施应以保证工程按期完工为前提调整和修改进度计划（赶工措施不另行计取费用）。3 .为保证合同约定的工期要求，承包人承诺在本项目工期滞后等情况下接受发包人增加人员、设备，更换主要人员等要求 ，并接受和配合发包人行使调整合同的部分项目由其他承包人实施的权利，由此产生的费用由承包人承担 。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限： 合同签订后，承包人应在 14 个日历天内完成开工准备工作并向监理人提交开工报审表，监理人应在收到开工报审表后 7 日内完成开工报审表的批复并报发包人进行确认 。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限： ___/_____ 。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起： 90 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限： 按通用条款执行 。施工控制网资料的告知期限： / 。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

（7）因发包人原因导致工期延误的其他情形： （1）如因发包人原因或其他政策因素，发包人要求或同意工程暂停施工或缓建且单次连续全面停工 30 个日历天（含）以内的，承包人应积极配合发包人作好工程的照管和保护工作，承包人不向发包人收取任何形式的停工费及机械、人工、材料等损失费，工程保护工作中发生的费用已包含在合同价款内，不另行计取，工期相应顺延。（2）如因发包人原因或其他政策因素，发包人要求或同意工程暂停施工或缓建且单次连续全面停工 30 个日历天以上 60 个日历天以内的，承包人应积极配合发包人作好工程的照管和保护工作，除承包人已完的工程款项外 ，承包人承诺不向发包人收取任何形式的停工费及机械、人工、材料等损失费，工程保护工作中发生的费用已包含在合同价款内，不另行计取，工期相应顺延。（3）如因发包人原因或其他政策因素，发包人要求或同意工程暂停施工或缓建且单次连续全面停工 60 个日历天以上的，承包人应积极配合发包人作好工程的照管和保护工作，除承包人已完的工程款项外 ，承包人可向发包人收取因停工造成的相关停工损失费，工期顺延，停工损失费及工程保护工作发生的费用经双方协商确定 。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为： （1）施工过程中，若关键节点(由承办人在施工组织方案中进行明确，经监理人审核通过后，报甲方进行确认)工期推迟 7 日内，每天应按人民币 5000 元向发包人支付违约金；推迟 7 日以上的，从推迟第 1 日起每天应按人民币 10000 元向发包人支付违约金。（2）若单位工程工期推迟 15 日内，每天应按人民币 10000 元向发包人支付违约金；推迟 15 日以上的，从推迟第 1 日起每天应按人民币 15000 元向发包人支付违约金。（3）若总工期竣工推迟 30 日内，每天应按人民币 20000 元向发包人支付违约金；推迟 30 日以上的，从推迟第 1 日起每天应按人民币 30000 元向发包人支付违约金。承包人发生以上任一工期延误情形的，均应向发包人支付相应违约金；若构成两种及以上工期延误情形的，则承包人应按每种延误情形计算的违约金相加后的合计总额向发包人支付延期违约金 。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限： / 。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定： （1）承包人应充分考虑到施工所需机械设备用量以及工地可能出现的临时停电情况，并应及时采取相应措施。自施工合同签订后若项目现场的施工用电暂未接通，以及施工过程中若发生停电、用电负荷不足等情况，承包人应自备足够容量的发电机自行解决，由此产生的费用已含在合同价款内，不另计取，由此产生的工期延误均由承包人自行承担。（2）承包人应充分考虑工程所在地用水不便、停水、水压偏低等的风险，采取有效措施确保施工用水，由此产生的费用已含在合同价款内，不另计取，由此

产生的工期延误均由承包人自行承担 。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

（1） ___/_____ ；

（2） ___/_____ ；

（3） ___/_____ 。

7.8 提前竣工的奖励

7.8.1 提前竣工的奖励： 无 。

8. 材料与设备

8.1 材料与工程设备的保管与使用

8.1.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担： 承包人承担 。

8.2 样品

8.2.1 样品的报送与封存：

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：由发包人及监理人确定 。

8.3 施工设备和临时设施

8.3.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定： 承包人自行承担临时设施的修建及拆除等及其他所有相关费用 。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所： 按工程需要和相关管理规定、规范要求在施工组织设计中明确，报监理人审批 。

施工现场需要配备的试验设备： 按工程需要和相关管理规定、规范要求在施工组织设计中明确，报监理人审批 。

施工现场需要具备的其他试验条件： 按工程需要和相关管理规定、规范要求在施工组织设计中明确，报监理人审批 。

9.2 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定： 按工程需要和相关管理规定、规范要求在施工组织设计中明确，报监理人审批 。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定： （1）因政府及相关部门原因导致合同任何工作的取消或增加；（2）其他发包人确需变更引起工程量、项、价变更的事项 。（3）任何变更事项均须经发包人书面认可且由监理向承包人发出书面指令后方可实施，否则发包人对承包人实施的该事项不予计价、不纳入工程结算也不向其支付任何费用 。

10.2 变更估价

10.2.1 变更估价原则

关于变更估价的约定： 变更估价处理方式：参照建设工程工程量清单计价规范GB50500-2013中9.3条款按以下方式执行：（1）已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，按已有的综合单价计算。（2）已标价工程量清单中没有适用、但有类似于变更工程项目的，可参照类似项目的综合单价进行调整计算，类似项目即为：新增项目及设计变更项目与合同中项目仅是材料费发生变化，调整办法为在合同综合单价的基础上调整材料费价差。（3）已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息价格和承包人报价浮动率提出变更工程项目的单价，报发包人确认后调整。承包人报价浮动率可按下列公式计算：承包人报价浮动率L=（1－中标价/招标控制价）×100%，中标价和招标控制价均扣除暂列金额及暂估价部分。（4）已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目，且工程造价管理机构发布的信息价格缺价的，由承包人根据变更工程资料、计量规则、计价办法和通过市场调查等取得有合法依据的市场价格提出变更工程项目的单价，报发包人确认后调整，调整、计算原则同前述第（3）条。（5）若取消某工程项目，则该项目的价款直接从工程竣工结算中予以扣除，不予支付。（6）因发包人原因或要求进行的工程变更引起施工方案改变，并使措施项目发生变化的，承包人提出调整措施项目费的，应按规定将拟实施的方案提交发包人进行确认，并详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。拟实施的方案经发包人确认后方可进行实施，竣工结算时按实调整相关措施项目费用 。

10.3 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限： 承包人提出合理化建议的，应提前30天向监理人提交合理化建议说明，说明建议的内容和理由，以及实施该建议对合同价格和工期的影响 。

发包人审批承包人合理化建议的期限： 收到监理人审查合格的资料后7日，由此引起的价格调整按照第 10.4 款【变更估价】约定执行 。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为： 无奖励 。

10.4 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件11：《暂估价一览表》。

10.4.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第 / 种方式确定。

10.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第 / 种方式确定。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定： / 。

10.5 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定： 按照《建设工程工程量清单计价规范》

（GB50500-2013）中关于暂列金的规定执行 。

第 11 条 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定： 本合同约定的可调材料是指：对铜芯电力电缆 /电线、母线槽价格波动幅度低于 5%以下的部分或超过 5%以上的部分按以下约定调整材料价格，其余材料价格的涨跌一律不予调整 。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第： 2 种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定： / ；

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

（2）关于基准价格的约定： （1）以成都市《工程造价信息》施工当月最新一期项目所在地的材料价格为准，若项目所在地没有价格的参照成都市区的材料价格执行，若成都市区中没有的，则以经评审的招标控制价中的相应材料价格为准。其中铜芯电力电缆 /电线、母线槽可调整部分为合同材料单价的 70%(P0)。（2）若承包人材料价格为不平衡报价，则调差基准价按不利于承包人的价格执行。（3）可调价材料的施工当期信息价确定：以施工当月的成都市《工程造价信息》中项目所在地发布的对应材料价格为准。若项目所在地没有价格的参照成都市区的材料价格执行。若成都市区中没有的，铜芯电力电缆 /电线、母线槽的价格（P）以施工当期上海有色金属网的电解铜均价（T1）与 2021 年 3 月上海有色金属网的电解铜均价(T0)的涨幅，再与基准价（P0)计算后确定（即 P=P0/70%*30%+P0*{1+（T1-T0）/T0}），其他可调价材料调差由发包人组织承包人、监理人、全过程造价控制单位共同认质核价、确定材料价格。（4）材料价格调差周期：在建设期内，以月为周期。（5）材料调整数量：按发包人审核确认的当月工程形象进度为准 ；

专用合同条款①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 /%时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 /%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 /%时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 /%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过± /%时，其超过部分据实调整。

第 3 种方式：其他价格调整方式： / 。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围： 施工期间的所有风险（不可抗力的因素及政策性调整除外），包括但不仅限于：①合同期间通货膨胀；②非正常的气候条件变化；③设计调整、补正、变更引起的工程量变化；④前述②和③引起的工期延长等 。

风险费用的计算方法： 包干计入综合单价（不可抗力及本合同另有约定的除外） 。

风险范围以外合同价格的调整方法： 按合同第 11 条执行 。

2、总价合同。

总价包含的风险范围： / 。

风险费用的计算方法： / 。

风险范围以外合同价格的调整方法： / 。

3、其他价格方式： / 。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额 (1)预付款额度：中标价（扣除含税暂估价、含税暂列金额及含税安全文明施工费）的 10%。安全文明施工费用预付额度按《四川省建设工程安全文明施工费计价管理办法》(川建发〔2017〕5 号文件)的相关规定，预付基本费的 70%。(2)预付款预付办法：发包人将预付款支付到承包人的基本账户 。

预付款支付期限 在本合同生效后 15 个工作日内，且承包人向发包人出具相应金额合法有效的发票，及按规定向发包人提供符合招标文件要求的履约担保后。否则，发包人有权拒付预付款，且发包人不承担逾期支付利息，而承包人不得以此为由提出暂停施工及任何索赔的要求 。

预付款扣回的方式 不扣回 。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限： 无需担保，但承包人应确保预付款专款专用，不得用于本项目外的其他任何用途。若承包人存在挪作他用的情况，发包人有权要求承包人返还该部分资金并按 4 倍 LPR 支付资金占用利息，同时，还应按预付款总额的 10%向发包人支付违约金 。

预付款担保的形式为： / 。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则： 1.按《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）的有关规定执行。2.措施费：按照工程量清单总说明中相关条款执行。3.规费：由于招标及施工合同签订时，规费为暂定金额，工程竣工结算时，承包人必须提交《四川省施工企业工程规费计取标准》。若承包人未提供，则工程竣工结算时规费不予计取；若承包人提供的《四川省施工企业工程规费计取标准》为区间值的，规费费率按其平均值计取；计算基数均以审核单位按《四川省建设工程工程量清单计价定额（2020）》分析的分部分项定额人工费及投标报价中的分部分项定额人工费中的较低者作为计取基数。4.承包人投标报价时，税金

按工程量清单给定税率报价，工程竣工结算时，按工程造价管理或有关部门发布的规定税率计取 。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定： 按月计量 。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定： （1）承包人应于每月 20 日向监理人报送上月 20 日至本月 19 日已完成的工程量进度报表，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。若项目开工时间在当月 15 号之后，则该月工程量计入下期工程量报送。（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人要求在限期内提供补充计量资料。承包人在限期内未补充相应资料或未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核或提出异议，经承包人书面催告后，监理人在催告 7 日后仍未完成审核或未提出异议的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款 。

12.3.4 总价合同的计量

关于单价合同计量的约定： / 。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定进行计量： / 。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序： / 。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定： 1.全部工程设备送货到达项目现场并经监理单位、造价咨询机构审核确认后，支付签约合同价（扣除含税暂估价、含税暂列金额及含税安全文明施工费）的 50%。2.在承包人承包范围内的所有工程完成竣工验收后 28 个日历天内，发包人支付至承包人签约合同价（扣除含税暂估价、含税暂列金额）的 80%。3.竣工结算审核和地方政府决算财评完成后 28 个日历天内支付至决算财评最终审定价的 100%。每次付款前承包人需向发包人提供符合发包人要求的相应金额的合法有效增值税发票 ，否则发包人有权拒付直至承包人出具符合约定的发票，且发包人不承担逾期付款违约责任 。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定： 按发包人要求编制，并提交农民工签字及盖手印的真实合法有效的工资发放明细表，否则，发包人有权付款延后直至承包人提供符合约定的相应资料且发包人不承担逾期支付违约责任 。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单提交的约定： 按发包人要求 。

（2）总价合同进度付款申请单提交的约定：/。

（3）其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：/。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）监理人审查并报送发包人的期限：**按通用条款执行**。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：**按通用条款执行**。

（2）发包人支付进度款的期限：**按通用条款执行**。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：**若发包人不能按照合同约定如期足额向承包人支付工程进度款时，应按全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率标准（LPR）向承包人支付应付未付部分进度款的资金利息；若逾期付款行为不属于发包人违约情形的，在此期间承包人应保证足额支付民工工资，且承包人不得因此提出暂停施工以及其他任何形式的索赔要求**。

12.4.5 支付分解表的编制

1、总价合同支付分解表的编制与审批：/。

2、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：/。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 **24** 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：**48** 小时。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：**按通用条款执行**。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：/。

13.2.2 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：**按通用条款执行**。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：/。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：/。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：/。

（1）单机无负荷试车费用由：**承包人** 承担；

（2）无负荷联动试车费用由：**承包人** 承担。

13.3.2 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：/

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：**承包人应在工程竣工后 14 天内完成竣工退场。**

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：**竣工验收合格、全套竣工资料全部完整移交发包人后28天内，承包人应向发包人提供完整、合格的竣工结算申请单及资料肆套。**

竣工结算申请单应包括的内容：**包含且不限于施工合同及协议书；承包人经核定的《四川省施工企业工程规费计取标准》；施工过程中当发生零星工作项目用工时，计日工的单价按照《四川省建设工程工程量清单计价定额（2020）》及相关文件公布的零星工作项目的单价标准作为结算单价；承包人编制的结算书（加盖承包人公章和造价编制人员资格证章）；施工图；审查合格的竣工图纸（须监理单位、发包人项目部相关人员审核签字）；经审定的施工组织设计；设计变更单（需有编号）；现场签证单（需有编号）；材料（设备）核价单（需有编号）；施工图纸会审纪要；隐蔽工程验收记录等及其他相关资料。竣工结算申请单的资料份数：工程竣工结算资料（含竣工图、竣工结算书等）为一式肆套及相应的电子资料（竣工图纸必须准确真实的反映实际施工情况）。**

14.2 竣工结算审核

14.2.1 发包人审批竣工付款申请单的期限：/

14.2.2 发包人完成竣工付款的期限：/

14.2.3 关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：/

14.3 最终结清

14.3.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：**肆份。**

承包人提交最终结算申请单的期限：**按通用条款执行。**

14.3.2 最终结清证书和支付

（1）发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：**按通用条款执行。**

（2）发包人完成支付的期限：**按通用条款执行。**

15. 缺陷责任期与保修

15.1 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：**24个月。**

15.2 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：**否**。在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第3.7条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.2.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第：**(1)或（3）**种方式：

（1）质量保证金保函，保证金额为：**竣工结算总金额的3%；竣工结算后尾款支付前以银行保函形式一次性缴纳；承包人未按要求缴纳质量保证金的，发包人有权暂缓支付工程尾款直至承包人足额缴纳质量保证金，且发包人不构成违约不支付逾期付款违约金**；

（2）/%的工程款；

（3）其他方式：**竣工结算总金额的 3%；竣工结算后尾款支付前以银行转账形式一次性缴纳；承包人未按要求缴纳质量保证金的，发包人有权暂缓支付工程尾款直至承包人足额缴纳质量保证金，且发包人不构成违约不支付逾期付款违约金** 。

15.2.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第： / 种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

（3）其他扣留方式： / 。

关于质量保证金的补充约定：**发包人对质量保证金时不计付资金利息** 。

15.3 保修

15.3.1 保修责任

工程保修期为： **按《工程质量保修书》执行** 。

15.3.2 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：**按《工程质量保修书》执行** 。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形： / 。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：/ 。

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任： / 。

（3）发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任： / 。

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任： / 。

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任： / 。

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任： / 。

（7）其他： / 。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满： 28 天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形： **1.如果承包人安全文明施工工作不合格，被受行政主**

管部门查处，一切责任由承包人承担，且发包人每次有权从进度款中扣减10000元作为承包人违约金。若发生伤亡事故，由承包人自行承担伤亡事故责任及一切损失和费用。2.如在接到关于修复或运走、替换不合格材料、设备的规定发出的通知或指令后14天内不遵守该通知或指令，或无视监理工程师的书面警告，忽视履行其合同规定的义务，在发出书面通知的14天内仍未纠正完成的，发包人有权每次从承包人进度款中扣减 5000元作为违约金，累计违约达到三次以上，发包人有权单方解除承包合同。3.承包人施工过程中所用材料和设备等应与投标文件中所报一致，并且满足投标工程量清单中的技术参数和质量要求，如承包人擅自更换了材料或设备，发包人有权要求承包人在限期内完成整改纠正，并按所涉材、机合同价款总额的10%向发包人支付违约金，若违约金不足弥补发包人损失的，承包人还应赔偿损失。发包人并有权解除本合同，并由承包人承担由此产生的一切损失；如非承包人原因确需更换投标文件中所报材料或施工机械设备，承包人应提前7日向监理人申报，经发包人核实并书面批准确认后方可更换。4.承包人须按其经报审的施工组织设计或施工方案注明的方法施工，若承包人擅自改变视为承包人违约，发包人有权要求承包人在限期内完成整改纠正，并从进度款中每次扣罚不超过30000元作为违约金，具体数额由发包人视承包人每次违约施工的情节确定，承包人不得有异议。5.承包人支付给发包人的违约金和发包人对承包人处以的罚款，发包人可在承包人的工程进度款中直接扣除。6.在施工期间因承包人的任何违规行为而导致发包人、承包人任一方被政府有关部门要求停工、支付违约金以及其它处罚时承包人应承担全部经济和法律责任；同时，发包人有权根据情节处以承包人5000元/次违约金，违约金从承包人工程款中扣除。若违约金不足弥补发包人损失的，承包人还应赔偿损失。7.承包人未在规定时间内按要求向发包人提供完整、合格的竣工结算资料，每逾期1天，发包人有权向承包人处500/天违约金。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法： /。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定： 按通用条款执行 。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式： 承包人承担 。

第17条 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形： /。

17.2 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后： 28 天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：工程保险由承包人以发包人和承包人的共同名义投

保，因投保产生的保险费和其他相关费用由承包人承担 。

18.2 其他保险

关于其他保险的约定： 第三者责任险：由承包人自行考虑是否投保，费用已包含在投标报价中，一旦发生第三责任风险造成的损失及赔偿由承包人承担 。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险： 由承包人投保，费用已包含在投标报价中，一旦发生风险造成的损失及赔偿由承包人承担 。

18.3 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定： 按通用条款执行 。

19. 争议解决

19.1 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定： 不采用争议评审方式 。

19.1.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定： / 。

选定争议评审员的期限： / 。

争议评审小组成员的报酬承担方式： / 。

其他事项的约定： / 。

19.1.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定： / 。

19.2 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第： （2） 种方式解决：

（1）向 / 仲裁委员会申请仲裁；

（2）向 甲方工程项目所在地 人民法院起诉。

其他补充内容：

一、增加内容：

20.1 工程交付发包人前，承包人应对发包人相关人员就工程设备进行使用前培训，每个系统培训人次最低不得少于 3 人次，培训时间最低不得少于 1 个日历天(8 课时)；针对操作较复杂的设备，应根据发包人的要求和需要增加培训人次及培训时间。培训讲师应具有中级（含）以上职称。培训内容包括：软硬件操作使用方法、日常维护等。若培训讲师的级别未达到中级（含）以上职称或未提供相应的证明材料，甲方有权扣除 2000 元/日历天的违约金；若培训时长未达到 1 个日历天(8 课时)的，甲方有权扣除 300 元/课时的违约金。

20.2 质保期届满后 2 个日历天内，承包人应对发包人相关人员进行工程设备日常养护、安全管理方法等售后培训，每个系统培训人次最低不得少于 3 人次，培训时间最低不得少于 1 个日历天(8 课时)，培训效果应达到确保发包人相关人员能够独立胜任日常养护、安全管理为止。若培训时长未达到 1 个日历天(8 课时)的，甲方有权扣除 300 元/课时的违约金。

20.3 工程设备验收的特殊要求：

20.3.1 承包人提供的工程设备抵达项目现场后的开箱清点及初步检验，应依据

承包人提供的开箱要求和环境要求，按照装箱清单进行。承包人应在收到发包人、监理单位的验货通知后三日内到现场参加开箱清点及初步检验，开箱清点及初步检验时双方均应派员参加，并签署验收证书。否则，承包人应承认发包人的单方检验结果。但在任何情形下，上述验收均不具有减少或免除承包人质量相关责任的法律效果。

20.3.2 发包人对工程设备的数量、规格和质量的检验，应依据合同中的有关规定进行。

20.3.3 若验货时发现工程设备数量不足、规格与合同要求不符或开箱时虽然工程设备外包装完好无损，但箱内工程设备短缺或损伤，双方应签署书面形式证明，承包人应根据该证明及时补足或更换。补足或更换的工程设备应在签署货损证明之日起发包人规定期限内运达项目现场，相关费用及责任由承包人承担。

20.3.4 若发包人经进一步检验或在使用中发现工程设备内在的、非显而易见的损坏或缺陷，或者工程设备的质量与合同规定不符但并非在验收时属于显而易见（下称“A情形”）；或者在工程设备质量保证期内（下称“B情形”）、合理使用寿命期限结束前6个月内（下称“C情形”）证实工程设备或零部件是有缺陷的（包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等），发包人有权要求承包人免费更换成没有缺陷的工程设备或零部件，并且，经过该项处理后发包人待遇不得低于国家部委级别发布的“三包”规定的标准。其中：对属于A情形的工程设备应当用崭新且尚未拆封、未曾使用也未曾展示过的正品合格品整机、整件设备更换而不得仅更换零部件；对属于B情形的工程设备应当用崭新且尚未拆封、未曾使用也未曾展示过的正品合格品更换；对属于C情形的工程设备应当用不低于需更换工程设备成新的正品合格品更换。发包人可以在发现该情形后的合理期限内尽快以书面形式通知承包人，承包人应在收到发包人通知后7个工作日内免费完成更换。

20.3.5 承包人保证向发包人提供的技术资料均是清晰的、正确的、完整的，且除原设备提供的英文技术文档以外，其他文档应提供中文版本。如发现缺失或其它有误的情形，承包人应在该情形出现之日起7日内将需补足的资料交付发包人。

20.3.6 本合同各相关条款中凡与承包人责任或义务相关及由承包人原因所引起涉及各项设备、零件、部件、配件及资料的更、换、补、退等情形，所发生相关的任何价款、成本、费用，包括但不限于运输、安装、服务、维修、调试等，以及保险、税、费等及其他所有费用，均应当由承包人承担。

20.3.7 如发包人与承包人对工程设备的技术指标、设备性能等存在争议的，按功能质量技术指标孰优的原则进行验收；如难以确认孰优的，按有利于发包人的原则进行验收。

20.3.8 若承包人未按工程量清单的要求，设备安装时未进行原厂工程师安装，发包人有权扣除相应的违约金即1000元/台。原厂工程师进场安装前，需向甲方、监理单位提供相应的原厂工程师的证明资料，若未提供相应的证明材料或者提供的虚假证明材料，按上述违约条款进行处罚。

二、专用合同条件14.2条修改内容

14.2.1 发包人审批竣工付款申请单的期限： 按通用条款执行。

14.2.2 发包人完成竣工付款的期限： 按通用条款执行。

14.2.3 关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序： 按通用条款执行。

14.2.4 竣工结算审核原则和方式：

14.2.4.1 本合同采用固定单价合同，综合单价不因工程量的增减（工程量的变化、施工方式的变化）而调整；其综合单价包括完成该子项所需的人工费、材料

费、机械费、企业管理费、利润、风险费用等除税金、安全文明施工费、措施费、规费外的所有费用以及合同文件中明示或暗示的应由中选人承担的所有责任、义务、一般风险及相应的费用。因施工措施对房屋及其附属设施进行了破坏的修复费用已包含在总造价内，其费用不再另行支付。

14.2.4.2 各分部分项工程量清单结算价：分部分项工程量清单中子项综合单价×子项工程量。

①子项工程量：子项工程量按《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、《四川省建设工程工程量清单计价定额（2020）》及相关配套文件规定的计算规则约定的计量规则计算的实际合格工程量，工程量计算以竣工图、设计变更及有效签证效资料（签字且盖章）作为计算依据，并经审计后作为结算依据。需要按实收方的工程量，必须做到及时、准确，结算时提供原件资料，否则发包人拒绝计入工程结算。

②分部分项工程量清单中子项综合单价以发包人公布的分部分项工程量清单中子项综合单价为结算依据。

14.2.4.3 措施费

（1）施工组织措施项目费：无论因设计变更或施工工艺变化等任何因素而引起实际措施费的变化，均按发包人发出的施工组织措施项目费（安全文明施工费除外）的报价作为结算价。

（2）施工技术措施项目费：技术措施清单中以项计列的项目，无论因设计变更或施工工艺变化等任何因素而引起实际措施费的变化，均按发包人发出的施工技术措施项目费的价格作为结算价；技术措施清单中以项目编码、项目名称、项目特征、工程内容、工程量及计量单位列项的项目，以发包人发出的已标价综合单价乘以按《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）规定的计量规则计算的实际合格工程量办理结算。

14.2.4.4 安全文明施工费：按川建造价发〔2020〕315号 及相关配套文件进行结算，若安全文明施工综合评定结果为不合格，则不计取。

14.2.4.5 规费：按最新《四川省施工企业工程规费计取标准》相关规定结算。

14.2.4.6 税金：按《建筑业营业税改征增值税四川省建设工程计价依据调整办法》的通知(川建造价发〔2019〕181号计取。

14.2.4.7 项目最终结算价以审计结果为准。本工程最终结算价与送审金额相比，审减率在5%以内（不含5%），由发包人支付审计费用（含审减效益费）；若审减率在5%以上（含5%）时，所有审计费用（含审减效益费）由承包人承担。

14.2.5 因本项目为四川省发改委立项的政府投资项目，根据国家相关规定，发包人聘请的第三方中介机构完成竣工结算后，应提请四川省财政投资评审中心进行决算财评。故本合同中所列“最终结算价”、“结算审核价”、“最终结算审核价”、“结算审定造价”等均指决算财评审定项目最终造价。

附件

协议书附件：

附件 1：承包人承揽工程项目一览表

专用合同条款附件：

附件 2：发包人供应材料设备一览表

附件 3：工程质量保修书

附件 4：主要建设工程文件目录

附件 5：承包人用于本工程施工的机械设备表

附件 6：承包人主要施工管理人员表

附件 7：分包人主要施工管理人员表

附件 8：履约担保格式

附件 9：预付款担保格式

附件 10：支付担保格式

附件 11：暂估价一览表

附件 12:投标工程设备品牌型号一览表

附件 1

项目名称	天津银行武清数据中心机房施工
项目所在地	天津市武清区泉旺路 143 号
发包人名称	天津银行股份有限公司
发包人地址	天津市河西区友谊路 15 号
合同价格	12413.0841 万元
开工日期	2019-05-25
竣工日期	2019-12-31
项目描述	天津银行武清数据中心机房施工，规模为 6718.83 平方米，数据中心机房及配套设施建设：装修工程、供配电工程、照明系统工程、防雷接地工程、室外集装箱型柴油发电机组工程、暖通制冷系统工程、给排水工程、新风系统工程、综合布线工程、视频会议布线工程、机柜及封闭冷通道工程、安防监控系统工程等

项目名称	亚洲基础设施投资银行总部永久办公场所项目建筑智能化工程（一标段）
项目所在地	朝阳区奥林匹克公园中心 B27-2 地块
发包人名称	北京城建集团有限责任公司　北京建工集团有限责任公司 中国建筑第八工程局有限公司
发包人地址	北京市海淀区北太平路 18 号　　北京市西城区广莲路 1 号 中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1568 号 27 室
合同价格	6495.636972 万元
开工日期	2018-12-15
竣工日期	2019-06-30
项目描述	设计图示的信息设施（综合布线、信息网络）、程控交换机、卫星及有线电视系统、建筑能源管理系统、背景音乐、弱电线槽、建筑设备监控系统、系统集成等系统的管线、桥架线槽、设备和材料供应、安装、调试、联动调试等。

附件：

附件 2

发包人供应材料设备一览表

序号	材料、设备品种	规格型号	单位	数量	单价（元）	质量等级	供应时间	送达地点	备注

附件：

附件 3

工程质量保修书

发包人（全称）：中华人民共和国四川出入境边防检查总站
承包人（全称）：中电系统建设工程有限公司

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就 **成都天府国际机场口岸检查检验及配套设备设施项目（边检非现场部分）-智能化工程**（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗　　为　　年；
3. 装修工程为　　年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为　　年；
5. 供热与供冷系统为　　个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为　　年；
7. 其他项目保修期限约定如下：

承包方应根据工程量清单中相应的设备、软件的项目特征描述中的质保年限，对本项目进行质保。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。
2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。
3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。
4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：中华人民共和国四川出入境边防检查总站	承包人(公章)：中电系统建设工程有限公司
地　址：四川省成都市高新区新园南二路六号	地　址：北京市平谷区林荫北街 13 号 1 幢 11 层 1101-09
法定代表人(签字)：	法定代表人(签字)：
委托代理人(签字)：	委托代理人(签字)：
电　话：	电　话：
传　真：	传　真：010-68269317
开户银行：	开户银行：中国工商银行股份有限公司北京翠微路支行
账　号：	账　号：0200080919200094560
邮政编码：610095	邮政编码：　100141

附件：　工程质量保修书.pdf　0.159M　另存　查看

附件 4

附件：

附件 5

附件：

附件 6

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明				备注
			证书名称	级别	证号	专业	
项目经理	管文俊	高级工程师	1.一级建造师 2.安全生产考核合格证 3.高级工程师证书	1.一级 2./ 3.高级	1.京1112017201901265 2.京建安B(2019)0167752 3.中电高[2016]046	1.机电工程 2./ 3.电子系统工程	/
技术负责人	李宝	高级工程师	1.高级工程师证书 2.一级建造师	1.高级 2.一级	1.中电高工[2010]019 2.京1112006200804281	1.电子工程 2.机电工程	/
施工管理	程军辉	工程师	住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训合格证	/	01113103911130025l0	设备安装施工员	/
施工管理	徐万里	/	住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训合格证	/	01115103911150026960	设备安装施工员	/
施工管理	张玉龙	工程师	住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训合格证	/	01109101911090029l1	土建施工员	/
施工管理	井锋	工程师	住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训合格证	/	01115103911150026l0	设备安装施工员	/
质量管理	李洪岩	/	住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训合格证	/	01117108911170018l1	质量员	/
安全	崔瑞	工程	建筑施工企	/	京 建 安C2(2015)	土建类专	/

第 74 页

管理	龙	师	业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书		0184321	职安全生产管理人员	
安全管理	关荆甫	工程师	建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书	/	京 建 安C2(2010)0099747	土建类专职安全生产管理人员	/
材料管理	刘冬	工程师	住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训合格证	/	0111111191111001706	材料员	/
资料管理	赵磊	工程师	住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训合格证	/	0111311491113004394	资料员	/
造价管理	刘月红	工程师	造价工程师证书	/	建［造］141100110006	造价师	/

附件：

附件 7

附件：

附件 8

附件：

附件 9

预付款担保

（发包人名称）：**中华人民共和国四川出入境边防检查总站**

根据 **中电系统建设工程有限公司**（承包人名称）（以下称“承包人”）与**中华人民共和国四川出入境边防检查总站**（发包人名称）（以下简称“发包人”）于 2022 年 月 日签订的**成都天府国际机场口岸检查检验及配套设备设施项目（边检非现场部分）-智能化工程**（工程名称）《建设工程施工合同》，承包人按约定的金额向你方提交一份预付款担保，即有权得到你方支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款为承包人提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）**叁佰贰拾柒万柒仟零陆分壹厘**（¥ 3277000.061）。
2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至你方签发的进度款支付证书说明已完全扣清止。
3. 在本保函有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，在 7 天内无条件支付。但本保函的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去你方按合同约定在向承包人签发的进度款支付证书中扣除的金额。
4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本保函规定的义务不变。
5. 因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请 仲裁委员会仲裁。
6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人： （盖单位章）
法定代表人或其委托代理人： （签字）
地 址：
邮政编码：
电 话：
传 真：

年 月 日

附件：

附件 10

附件：

附件 11

附件：

附件 12

投标工程设备品牌型号一览表

序号	工程设备名称	技术指标	偏离情况	品牌	型号
1	UPS 主机（200KVA）	1、高频模块化 UPS，≥200kVAUPS 机框，本期配置 200kVA，配置维修旁路开关、静态旁路模块（旁路模块容量不小于远期扩容机架的容量，且采用集中旁路）、控制模块、配置液晶触摸显示屏及通信网卡（RS232 或 RS485/422、FE(SNMP 通讯口)）等；2、单个功率模块容量不小于 50kVA，与 UPS 主机配套使用，可带电热插拔；模块化 UPS 应采用集中控制的逻辑，集中控制单元需要 1+1 冗余，通讯总线也有冗余，保障无单点故障；3、UPS 必须为采用 IGBT 高频整流、IGBT 高频逆变技术；4、输入电压 380VAC±20%；5、输入频率 50±10%；6、输入谐波电流总含量＜3%（100%负载）；7、输入功率因数≥0.95（50%负载）、≥0.99（100%负载）；电压瞬变恢复时间<60ms，三相电压相位偏差≤2°（平衡或不平衡负载），市电与电池转换时间为 0ms、旁路逆变转换时间为 0ms；8、逆变器过载能力不劣于：125%额定电流 10min150%额定电流 60s；9、提供全中文显示的 LCD 显示器，能够显示输入输出电池电压、电流和相关运行状态和故障告警信息等；10、含质保 3 年。	无偏离	英威腾	RM200/50X
2	精密列头柜	1、机柜表面喷粉厚度不小于 60μm，采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求；2、母排应采用高电导率纯铜导体，含铜量不低于 99.90%；柜体内部母排应布局合理，柜体后门打开后，母排（地排除外）易触碰部分需有 PC 板防护，以保证使用安全；3、应提供对精密配电柜主路、支路等多回路进行监控的智能监控板，智能监控板采用液晶彩色触摸屏，触摸屏可显示系统模拟图，系统模拟图可显示各开关和防雷器的实时状态，可显示所有主回路及支回路的电量信息，双母线系统柜体中，两条母线共用一套人机操作显示系统。支持 SNMP 协议，满足精密配电柜接入机房运维管理软件统一管理；4、支持支路电压，电流，有功功率，电能，空开状态检测，温度检测；支持支路开关状态告警，过流告警，两段式域值告警；告警历史记录不得少于 2500 条；5、智能监控板的监控模块支持热插拔并具有故障指示灯，当检测板模块出现故障时，可以指示告警，并支持不断电维护；6、配电柜配置单路 250A/3P 输入、输出 21 路 30-40A/1P；输入端设置 C 级防雷器，耐冲击过电压额定值（1.8KV，标称放电电流≥20KA，并配置 MCB 后备保护；7、主路断路器应采用塑壳断路器（分断能力不低于 36kA），支路断路器应采用微型断路器（分断能力不低于 6kA）；8、含质保 3 年。	无偏离	英威腾	INCR040C3
3	蓄电池	1、单个电池模块容量不小于 2.5kWh；2、电模块自带监控，负责电池采样、均压、通信等功能，支持多个电模块串联。电池模块支持多个串联以调整系统电压，模块所有对外接口位于前面；3、电池模组采用模块化设计，支持可插拔，且所有安装和	无偏离	VISION 维娟	TP160（409.6V100AH）

		维护均需要在机柜前面完成；电池柜内单个电池模块故障，剩下电池模块支持串联后继续运行；4、含质保3年。			
4	电池柜（主柜）	1.名称：电池柜主柜 2、参数：1、电池柜应由电池模块、智能电池管理模块、柜体组成，具有电池组之间的充电、放电控制以及电池的自管理功能；2、电池单柜额定容量≥80Ah（半柜容量≥40Ah），最大并柜数不低于8柜。充电电流≤1C（支持快充），放电电流≤6C（支持短时大电流放电）；3、电池组不均流度＜2%，多组电池并联可实测不均流度，确保电池的寿命；4、电池机柜内电池必须设置有分组熔断器及总断路器保护，接线方式应支持上进线，前维护；5、电池机柜应配置有电池管理系统，用于监测机柜内每节电池的电压和温度状态，在发生短路、过充、过放时，电池管理系统能控制断开机柜侧的断路；6、电柜监控模块采用独立的监控单元，集中监控系统各个模块的工作状态，电池管理模块支持热插拔功能；7、电池管理应至少为三级架构，第一级为并机管理系统（负责显示系统电池信息，同时与UPS进行通讯），第二级为电池柜管理系统（负责管理单电池柜的所有电池模块监控单元），第三级为电池模块监控单元（电池模块电芯电压、电池温度测量，电芯电压均衡，电池模块故障信息保存）；8、配柜内应设置消防组件，确保在失火情况下能够快速精准灭火，防止火灾扩散到柜外，且消防动作或者失效可监控；9、电池主柜设置有≥6英寸监控显示屏，支持系统的集中监控，可监控并显示单体电芯温度、电压、SOH/SOC等数据、电池模块数据、电池柜数据、系统数据；10、电柜通信接口支持FE、RS485，满足与UPS通讯及协同控制，支持接入上层管理系统实现远程监控；11、电柜整柜需满足YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，可抗不低于8级烈度地震；12、含质保3年。	无偏离	深圳市雄韬电源科技股份有限公司	/
5	电池柜（主柜）	1.名称：电池柜（主柜）2.参数：1、电池柜应由电池模块、智能电池管理模块、柜体组成，电池组之间的充电、放电控制以及电池的自管理；2、电池单柜额定容量≥80Ah（半柜容量≥40Ah），最大并柜数不低于8柜。充电电流≤1C（支持快充），放电电流≤6C（支持短时大电流放电）；3、池组不均流度＜2%，多组电池并联可实测不均流度，确保电池的寿命；4、电池机柜内电池必须设置有分组熔断器及总断路器保护，接线方式应支持上进线，前维护；5、电池机柜应配置有电池管理系统，用于监测机柜内每节电池的电压和温度状态，在发生短路、过充、过放时，电池管理系统能控制断开机柜侧的断路器；6、电柜监控模块采用独立的监控单元，集中监控系统各个模块的工作状态，电池管理模块支持热插拔功能；7、电池管理应至少为三级架构，第一级为并机管理系统（负责显示系统电池信息，同时与UPS进行通讯），第二级为电池柜管理系统（负责管理单电池柜的所有电池模块监控单元），第三级为电池模块监控单元（电池模块电芯电压、电池温度测量，电芯电压均衡，电池模	无偏离	深圳市雄韬电源科技股份有限公司	/

		块故障信息保存）；8、配柜内应设置消防组件，确保在失火情况下能够快速精准灭火，防止火灾扩散到柜外。且消防动作或者失效可监控。9、电柜通信接口支持 FE、RS485，满足与 UPS 通讯及协同控制，支持接入上层管理系统实现远程监控；10.含质保 3 年。			
6	输入配电柜	输入 1 个≥400A3P 塑壳断路器，输出 2 个≥400A3P 塑壳断路器，预留 1 路≥400A4P 的维修旁路，C 级防雷器，含质保 3 年。	无偏离	英威腾	INSPDS380/400ANF-31C
7	输出配电柜	输入 2 个≥400A3P 塑壳断路器，输出 2 个≥200A3P 塑壳断路器，2 个 63A3P 塑壳断路器，6 个 16A1P 断路器，C 级防雷器，含质保 3 年。	无偏离	英威腾	INSPDS380/400ANF-31C
8	无眩光格栅灯盘（含灯管）	1.名称：无眩光格栅灯盘（含灯管）2.规格：≥1200*600，LED 光源，单条光源光通量应不低于 1000 流明，含质保 3 年。	无偏离	佛山照明有限公司	/
9	监控管理平台	1、服务器需满足以下规格要求：1）处理器数量不低于 1 颗，处理器技术规格不低于 16 核、2.1GHz 主频；2）内存规格不低于 64GBDDR4，硬盘规格不低于 2TBHDD、10000RPM，支持 RAID；3)2 路 900W 热插拔电源，支持 1+1 冗余备份，支持 110V/220VAC 输入；4）服务器带正版操作系统和数据库。2、管理系统平台总体要求 1）管理系统为统一的管理平台，能实现对数据中心基础设施的动力设备、环境设备、视频、门禁等集中管理；2）数据中心管理系统应该为 B/S 架构，能够通过浏览器进行实时访问，具有操作界面，能够支持中、英文环境。3、总体系统架构至少可分为采集层、管理层和展示层三层架构：1）采集层：应通过数据采集器将各个设备的数据采集上来，并将“运行参数”、“状态信息”、“告警”等数据上报给综合管理层；2）管理层：由服务器和管理软件组成。提供逻辑处理分析、数据存储和应用服务功能，实时接收接口层上传来的数据及告警信息，经过相应的逻辑处理分析后存储数据，并提供向上的应用服务供客户端使用，实现数据存储、记录告警事件，并以各种不同的方式输出告警；3）展示层：具有人机交互界面，可生成各种报表，实现日志功能及权限管理等功能；系统应能支持 web 访问；浏览器应至少能支持 IE、Chrome、Firefox 等主流浏览器。同时，系统支持手机 APP 客户端，至少支持 Android4.0 以上的主流安卓手机。4、系统性能要求 1）可靠性要求：支持服务热部署，当系统增加新设备时系统无须重启，确保系统监控不中断；支持服务器的自身的性能检测；支持补丁工具，对在网版本进行升级和 Bug 修复；管理系统与监控单元通讯中断后恢复连接，管理系统恢复数据采集；2）兼容性要求：管理系统须提供向上的接口，用于其他上层管理系统集成平台。管理系统须提供标准 SNMP 或 web-sevice 等协议的北向接口，可以向上层系统提供告警数据以及所监控到的设备性能数据；系统应支持的南向接口协议 SNMP、MODBUS、电总。5、安全性要求：管理系统采用高安全设计，重点对操作系统、数据库、管理软件进行加固，可有效防御窃听、伪造、篡改、越权访问、病毒、	无偏离	英威腾	SF-IOT-LOCAL

		网络入侵等危害动作。6、管理系统应提供能耗管理功能，实现对数据中心基础设施用电情况的监控与分析，具体要求如下：1)支持数据中心的整体、分机房的 PUE、DCiE 等关键能效指标实时监控，支持按小时、日、月、季、年来计算平均 PUE 并显示 PUE 变化曲线；2)支持按微模块、机房层次统计日、月、年的总用电量;3)管理系统应支持对从机房总市电入口到 IT 机柜的整个供配电链路上关键设备能效分析功能；4)各能效指标的展示须以仪表盘、饼状图、曲线图等直观的图标形式来展现。7、含质保 3 年。			
10	微模块门控制箱	1.名称：微模块门控制箱 2.型号：指纹/密码/刷卡门禁系统，2 个门磁、1 个开启控制盒、2 个开启按钮	无偏离	ZKTeco	IN-MJVT-FRIC
11	声光报警器	1.名称：声光告警器 2.规格：提供 RJ45 母口，报警声≥85db。	无偏离	英威腾	IN-AV-DC
12	四路数字信号采集器	1.名称：四路数字信号采集器 2.参数：四路数字信号采集器（RJ45 型接口，用于空调/配电柜、烟感/红外/门磁传感器等网口型传感器的接入），含质保 5 年。	无偏离	英威腾	开关量检测模块(8 输入、8 输出)
13	温湿度传感器	1、测量范围：温度-20℃～70℃；湿度 0.1～99.9%RH；2、精度要求：温度 0.5℃(25℃)，湿度≤±5%RH；3、输出接口：RJ45，要求带两个 RJ45 口；4、供电电源要求：DC12V(9~16VDC)；显示：数码显示测量值；5、含质保 5 年。	无偏离	英威腾	IN-THS-THB
14	烟感传感器	1.名称：烟感传感器 2.类别：12/24V 兼容烟感传感器，适用于机房天花安装。	无偏离	泛海三江	IN-SM-DC
15	短信报警模块	1.名称：短信报警模块 2.规格：短信猫-告警短信发送，速率不低于 48Kbps，外置接口 RS232 标准串型接口/SIM 卡插板,工作温度-20℃到+55℃，含质保 5 年。	无偏离	英威腾	IN-SMS-4G
16	POE 网络高清红外半球	1、名称：POE 网络高清红外半球 2、类别：1）分辨率和帧率≥2560x1440@25fps，视频压缩标准需支持 H.265/H.264；2）内置 GPU 芯片，内置电动变焦镜头，电动变焦范围不小于 3-12mm；3、最低照度彩色≤0.0051x；宽动态范围≥120dB；4、需具备区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域等功能，具有目标分析功能，可对布防时间和联动报警方式进行设置；5、需具有≥1 个 RJ4510M/100M 自适应以太网口、≥1 对音频输入/输出接口、≥1 对报警输入输出接口；6、需内置麦克风和扬声器；7、需支持 PoE 供电，具有 DC12V 电源输出接口；8、内置红外补光灯，红外补光距离需≥30 米；防护等级需＞IP66，防暴等级需≥1K10。9.含质保 3 年。	无偏离	海康	DS-2CD2746FWDA2-IQW
17	磁盘阵列	1、名称：磁盘阵列 2、类别：1）网络存储主机，可接入硬盘≥24 块,内置≥24 块 6T 企业级硬盘;不低于 64 位多核处理器，≥4GB 内存，内存支持扩展到≥256GB，≥2 个千兆网口，支持增扩≥2 个万兆网口或≥4 个千兆网口；2）应支持 1TB、2TB、4TB、6TB、8TB、10TB、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB 等容量硬盘，支持氦气硬盘和空气硬盘，支持硬盘交错/分时启动；3、支持 RAID0、1、5、6、10、50，支持全局、局部等多种热备选择，支持坏盘自动重构；支持当磁盘处于非工作状态下，	无偏离	海康	DS-A72024R

		进入休眠状态，进行读写操作时可被唤醒，增加磁盘寿命；支持智能风扇调速，支持智能 CPU 调频等功能；4、接入带宽≥1500Mbps，支持对视音频、图片、智能数据（智能行为分析录像）流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；5、支持磁盘自动修复功能，当磁盘发生非物理性损坏导致读写中断等异常时，设备可自动判断磁盘损坏程度，可通过磁盘冷启动进行恢复操作，业务不中断；6、支持故障隔离功能，存储业务模块可存放在不同容器中，一个业务模块故障时，不影响其它业务模块，系统可自动重启业务模块并恢复原有业务；支持虚拟化成≥5 台具有同等软件能力的设备 7、支持硬盘体检功能，支持硬盘体检报告、磁盘深度体检与磁盘档案查看，支持图形化显示硬盘生命周期曲线、显示硬盘原始数据读取错误率、上电时间、上电时长计数、意外断电计数、重映射扇区数、磁盘振动等多种硬盘相关健康值；8、支持全帧索引回放，并支持下载视频文件；支持在录像文件目录损坏时重建索引、恢复录像查询；支持硬盘无螺丝安装，支持远程实现每一块硬盘指示灯的单独点亮操作，可定位磁盘位置；9、含质保 3 年。			
18	24 口 POE 智能交换机	1、名称：24 口 POE 智能交换机；2、功能：配置千兆电口≥24 个，万兆 SFP+接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥108Mpps；3、支持 4K 个 VLAN，支持基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能；4、支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；5、支持 POE 供电功率≥380W；6、含质保 3 年。	无偏离	海康	DS-3E3728P-H
19	5m 带式水浸探测器	1.名称：5m 带式水浸探测器 2.规格：12VDC-支持常开或常闭触点-标配 5m 水浸绳。含质保 5 年。	无偏离	祥为	eWT-A
20	服务器机柜	1、名称：服务器机柜；2、规格：≥600（W）*1100（D）*2000（H）mm，内部空间≥42U；3、采用前后网孔门设计，通孔率≥70%，前后门开启角度≥120°；前门单开，后门双开，前后门设置机械锁；机柜门和侧板为可拆卸式结构，无需工具即可拆卸和安装；门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便；4、机柜颜色为黑色，机柜表面喷涂喷粉厚度应≥60μm，采用黑色砂纹工艺；机柜龙门框四角部件为铸件，可支持膨胀螺拴固定安装；柜体立柱采用一次滚轧成型的八折型材技术，内部 4 根方孔条，用于安装设备和固定层板；前后方孔条之间距离可支持按照 25mm 步距灵活调节，有具体 U 数标示；5、机柜非承重部件板厚在≥1.0mm，承重部件板厚在≥1.5mm；6、机柜静态承载能力≥2000kg；7、机柜顶部支持拼接走线槽的安装与固定；8、含质保 3 年。	无偏离	英威腾	IN-EK6B42
21	密封通道	1、名称：密封通道 2、参数：1）密封通道由天窗、端门、机柜、智能母线槽、行级空调连接组合而成，通道顶盖应采用平顶结构，按照机柜布置对应天窗；通道宽度≥1200mm，通道长度为单排柜体宽度之和;2)通道上部天窗应设计为翻转型天窗、固定型天窗、功能型天窗，功能型天窗内应预留烟感、温湿度	无偏离	英威腾	IN-PYM13-A2000-002-1/IN-PYM13-A2000-002-2/IN-PYM13-A200

		传感器、监控摄像头等设备安装孔位，便于现场实施。3、固定型天窗和翻转型天窗透光材质应使用覆膜钢化玻璃或有机玻璃，厚度≥5mm，天窗玻璃面积占比应保证≥90%，玻璃材质透光率应≥90%。翻转天窗采用全钢化玻璃天窗，并配备防爆膜。4、密封通道翻转天窗应能支持自动或手动开启，可与消防系统进行联动，当发生火灾时电磁锁打开，翻转天窗可在重力作用下自动打开，天窗开启后冷通道的净高≥2米，具有火灾声光报警功能，可将告警信号上传至机房管理系统。5、密封冷通道的两端应设置自动平移端门，门禁识别通过后可自动开启；通道门框架结构应采用高强度A级优质碳素冷轧型材，其型材厚度应不小于1.5mm，保证门框结构的整体强度。门板应采用整块钢化玻璃材质，其钢化玻璃厚度应不小于8mm；端门接缝、门缝处应配置胶条、毛刷等装置，以保证气密性。6、密封通道端门两侧地面（地板）上应保证通过性优异，不应有地轨、门槛等。7、通道端门侧应预留开门按钮、刷卡器、通道照明开关、紧急按钮、通道灯带等的安装接口，方便安装通道级门禁和照明使用。通道内部应设置紧急按钮，在干接点开门信号失效的极端情况下，通过物理掉电方式开启端门电磁锁，以保证通道内部人员的逃生顺畅。8、微模块端门应根据模块运行状态提供明确的灯光指示，并与模块监控系统联动，可根据不同的告警等级设置不同颜色的灯光告警指示，告警等级及指示灯光颜色应＞3种。9、微模块通道内应设置LED照明，还应设置通道内氛围灯，增加通道内的视觉效果。通道照明应通过红外、门禁、摄像头多重判断提高准确度；应采用智能照明系统，实现人来灯亮、人走灯灭。10、机柜顶部应集成有强弱电走线线槽，支持模块化设计、去工程化安装特性，并能以机柜为单位进行扩展。走线槽应能满足跨立柱、跨机柜列安装要求，线槽宽度≥200mm，强弱电分开布线，线槽与机柜风格统一。11、含质保3年。			0-002-3/IN-PYM13-A2000-002L-1/IN-PYM13-A2000-002L-2
22	管理主机	1、名称：管理主机2、类别：支持≥2路LAN接口，支持通讯速率≥100Mbps自适应；支持≥4路RS485接口，通讯速率默认≥9600bps，COM1~COM3接口可提供12VDC电源；支持≥4路通用AI/DI接口，每个接口可以接入烟感、水浸及温度等传感器，每个端口可提供12VDC供电；支持无源（干接点）DO接口，干接点触点容量≥20W，最大允许接入电压≥60VDC，额定电流≥500mA；支持有源DO接口，输出12VDC/450mA；含质保3年。	无偏离	英威腾	eMTR-IT
23	智能设备扩展卡	1、名称：智能设备扩展卡2、类别：与采集器配合使用，智能设备扩展卡，支持8路RS485/AI/DI复用端口，含质保3年。	无偏离	深圳市英威腾电气股份有限公司	/
24	配电箱数据采集表	1、名称：配电箱数据采集表2、型号：提供RS485接口，表型号需与新增配电柜匹配，含质保3年。	无偏离	深圳市英威腾电气股份有限公司	/

25	KVM 切换器	1、名称：KVM 切换器 2、类别：≥32 端口数字 KVM 切换器，≥8 数字通道，双网口/双交流电源，连接距离要求达到≥45 米，单台配置并发访问用户≥2，独立本地用户通道≥2，管理节点总数≥32，本地用户端分辨率最高不劣于 1920*1440，远程用户端视频分辨率最高不劣于 1600*1200，含质保 3 年。	无偏离	锐世	CS-82321L
26	智慧平板一体机	1、名称：智慧平板一体机；2、参数：1）采用一体化高度集成设计，整机集成触摸显示屏、麦克风、扬声器等部件。集成的触控屏采尺寸≥86 英寸，屏幕采用 A+等级面板，屏幕支持≥3840*2160 分辨率；3、整机玻璃面板采用不小于 4mm 厚防爆防眩光钢化玻璃，防划防撞，表面防撞击，硬度不小于莫氏 7 级；4、Type-C 接口，支持 Tpye-C 扩展；5、超高精度触控，支持不劣于 1.6mm 精细识别，支持≥6 点同时书写触控，触摸有效识别≥2.8mm；6、整机具备抗强光干扰性能，在 100KLUX 照度的光照下保证正常触控、书写；7、整机前置面板电源键具备开机,关机,一键息屏(包含 OPS)；8、整机支持有线联网；9、支持内置 RAM 存储不小于 3G，FLASH 存储不小于 32G；10、支持无线投屏功能，支持 PC 将桌面内容发送给远端会场。11、含质保 3 年。	无偏离	Leyard 利亚德	SL8671T
27	一体化视频会议终端	1、名称：一体化视频会议终端 2、参数：1）采用嵌入式操作系统，支持 H.323 和 SIP 通信协议，支持 H.239、BFCP 双流协议,采用一体化架构设计(一体化和设计,集成 PTZ 高清摄像机、全景摄像机、编解码器、数字阵列麦克风等)；2）支持 H.265、H.264HP、H.264SVC、H.264、H.263 等图像编码协议；3、支持不少于 1 路高清视频输入接口和 2 路高清视频接口输出，支持不少于 3 路音频输入和 2 路音频输出；4、视频终端支持 1080p60、1080p30 视频编解码能力，支持 1080p30fps 视频编解码能力；5、视频终端内置 PTZ 高清摄像机支持不低于 12 倍光学变焦，支持水平视角不劣于 80°；支持不少于 30 个预置位，支持终端上电开机后，自动调用摄像机的预置位，无需人工干预；6、支持视频多流功能，支持同时发送不少于 3 路视频码率和接收不少于 4 路视频码流；7、含质保 3 年。	无偏离	小鱼易连	AE700
28	高清全向麦克风	1.名称：高清全向麦克风 2.参数：1、全向麦会议扬声器，采用 DSP 音频处理器，2.4G 无线传输；2、具有 360° 智能拾音，最远拾音距离可达≥5 米；3、采用≥2 寸防磁喇叭，频响范围不小于 100Hz—24KHz；4、支持回声消除、智能动态降噪、自动增益控制、全双工；内置锂电池供电，支持 USB 供电和充电；	无偏离	小鱼易连	Mx80
29	桌面多媒体接口盒	1.名称：桌面多媒体接口盒 2.参数：铝合金拉丝面板，内含电源、网络、HDMI 接口	无偏离	SVS/迅控	MS-680
30	墙面接口面板	1、名称：墙面接口面板；2、参数：不少于 8 键墙上控制面板，搭配中控设备实现用户自定义的远程控制，触摸感应控制。	无偏离	SVS/迅控	SV-LK4300
31	智能控制主机	1、名称：智能控制主机；2、参数：LAN10/100M 网口：≥1 个；RS232 端口：≥1 个；RS485 端口：≥3 个；数字 I/O 端口：≥4 个；内存：≥512M 内存；CPU：≥528MHz 处理器；存储空间：≥512MFlash 存储空间；含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	SV-NPRO

32	电源模块	1.名称：电源模块 2.参数：支持≥8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≥1 秒，支持远程控制。	无偏离	SVS/迅控	D2010
33	智能电源控制模块	1、名称：智能电源控制模块 2、参数：具有≥8 路自动、手动电源控制器，内置 8 个 20A 继电器，最大负载能力 4400W/单路。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D1010
34	墙面控制屏	1、名称：墙面控制屏；2、型号：显示屏采用高清显示屏；搭配中控系统使用，实现对中控系统进行管控（场景切换、音量调节、灯光开关控制及亮度调节、视频矩阵信号切换/场景调用、电源设备开关控制等），控制管理软件界面可根据项目需求定制。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	CS-101B
35	LED 屏幕	1、名称：LED 屏幕；2、参数：1）像素间距:≤0.96,整体屏幕尺寸为（长*高）:≥3000mm*1687.5mm,整体分辨率不低于:3200*1800.2）对比度：≥10000:1；视角：水平视角≥160°，垂直视角≥160°；显示屏亮度：0 到 750(nits)；色温可调范围：2000k~10000k；刷新频率 1920HZ-3840HZ，可调整刷新频率；3、峰值功率：≤540（w/m²）；平均功率≤180（w/m²）4、具备自动 gamma 校正技术设置：支持模块校正和数据存储及回读；具有高动态范围图像显示屏效果：支持屏体拼缝亮线、暗线校正；5、采用多层 PCB 设计，一体化驱动控制，PCB 表面沉金处理；箱体采用压铸铝合金材质，箱体背板为一次性整体压铸成型，全金属自然散热结构，无风扇，无孔，防尘设计；6、低亮高灰性能，100%亮度时，不低于 16bits 灰度；50%亮度时，不低于 14bits 灰度；20%亮度时，不低于 12bits 灰度；7、NTSC 色域覆盖率≥120%；8、箱体带测试按键，可实现红、绿、蓝、白四种颜色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示，信号指示灯快闪证明信号正常，电源指示灯常亮表示供电正常；9、产品符合《显示设备显示性能和视觉健康认证技术规范》技术标准；10、支持单模块校正技术；11、产品应通过 PCB 防火测试，通过 V-0 或以上要求;12、产品应通过防尘等级满足测试，满足 IP5X 或以上防护等级;13、含质保 3 年。	无偏离	Leyard 利亚德	MG009
36	LED 全彩屏发送卡	1.名称：LED 全彩屏发送卡 2.参数：1.支持 HDMI 信号输入；2.输入分辨率：最大≥1920*1080 像素，支持分辨率任意设置；	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
37	大屏处理器带输入输出板卡	1、名称：大屏处理器带输入输出板卡 2、参数：1）采用全硬件 FPGA 架构，无内置操作系统；2）至少具备 4 路 HDMI 输入，至少具备 4 路 HDMI 输出；3、支持 DPDVI 输入板卡；4、风扇电源的主要模块为插卡式设计，并配备双电源冗余备份；5、将输入图像数据压缩编码后通过网络传输给播控平台；6、可通过客户端软件预览接入的视频图像，并将预览的视频图像通过视频输出接口同步输出显示；7、支持多路视频源在屏幕上进行多窗口显示，支持窗口大小可调；8、视频切换时没有黑场现象；9、可通过客户端软件对输入的视频图像进行字符叠加操作；10、可通过客户端软件对输入输出接口的视频分辨率进行设置;11、支持输入端口 EDID 编辑功能，支持自定义输出分辨率，满足	无偏离	Leyard 利亚德	MVC-IIPlus-04-4H-4H

		LED 大屏幕拼接要求：12、具备以太网和 RS232 两种控制接口，可以通过触控一体机对设备进行控制；13、具有信号自动识别功能，信号的接入和拔出可通过软件界面进行识别；14、可通过客户端软件设置切换的时间和顺序；15、可进行用户添加，删除，权限配置操作 16、支持 4K 高清信号、网络视频信号采集；17、支持信号复制功能，多屏幕共享视频源；18、含质保 3 年。			
38	配电箱	1、名称：配电箱 2、参数：1）类型：≥10KW 配电柜；2）控制：PLC 控制器，网络远程控制元器件；3、输入电压：≥380V；4、输出电压：≥220V；5、输出回路：≥9 个单相回路；6、含质保 3 年。	无偏离	Leyard 利亚德	10kw
39	高清视频拼控主机	1、名称：高清视频拼控主机 2、参数：1）支持对输入信号通道进行字符叠加的功能，用户可以自由定义所叠加字符的字体、颜色、大小、位置、透明度，使所叠加文字覆盖在画面上方；2）可对单个或多个信号进行无缝切换；3、≥4 路固定输出，其他≥12 路可接入输入卡或者输出卡。用户可根据需求灵活搭配不同数目的输入输出板卡；4、支持多画面显示处理技术，允许多个画面叠加显示；支持叠加画面大小任意调节，漫游显示；支持每个画面不同信号源的叠加；5、双电源冗余热备；6、设备内置存储空间，用户可通过软件更新高清底图和字幕数据，字幕可多行显示；7、含质保 3 年。	无偏离	Leyard 利亚德	MVC-11Plus
40	高清音视频矩阵	1、名称：高清音视频矩阵 2、输入接口：≥64 路 HDMI；输入连接器：TypeA19 针母头；输出接口：≥64 路 HDMI；≥8 路 SPDIF 数字音频；输出连接器：TypeA19 针母头；COAX 数字同轴音频座；控制信号：≥1 路 IRIN；≥1 路 TCP/IP；≥1 路 RS232；控制连接器：3.5mm 微型音频接口；RJ45；3PIN 插拔接线端子；符合标准：HDMI2.0&HDCP2.2；音频格式：DolbyDigital，DTS，DTS-HD，PCM；EDID 管理：内置 EDID 调用、EDID 学习；分辨率范围：640x480@60Hz~4Kx2K@60Hz4:4:4，1080P3D；含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D3004
41	视频会议终端	1、名称：视频会议终端 2、参数：1）采用嵌入式操作系统，分体式架构设计，非 windows 系统、PC 工控机架构设计；2）支持 H.323 和 SIP 通信协议，支持 H.239、BFCP 双流协议。支持 H.265、H.264HP、H.264SVC、H.264、H.263 等图像编码协议；3、视频终端支持 4K30、1080p60、1080p30 视频编解码能力，后期支持在不更换硬件的情况下通过软件升级支持 4K30fps 视频编解码能力；4、支持视频多流功能，支持同时发送不少于 2 路视频码率和接收不少于 4 路视频码流；5、含质保 3 年。	无偏离	小鱼易连	AE650
42	高清摄像头	1、名称：高清摄像头 2、参数：1）支持 1080P60fps、1080P30fps 等视频输出格式；2）支持≥800 万像素，支持 WDR 图像数字宽动态功能；3、支持≥12 倍光学变焦，支持水平视角≥80°；4、支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端；5、支持保存不少于 10 个预置位（遥控器≥2 个）；6、含质保 3 年。	无偏离	小鱼易连	AC95

43	桌面多媒体接口盒	1.名称：桌面多媒体接口盒 2.参数：铝合金拉丝面板，内含电源、网络、HDMI 接口。	无偏离	SVS/迅控	MS-680
44	阵列式音柱音箱	1、名称:阵列式音柱音箱；2、参数：单元组件：≥8x50mm(2") 单元，全频扬声器系统频响范围不劣于 120Hz-20kHz；3、灵敏度(1W@1m)≥89dB；4、功率≥100W；5、最大 SPL(峰值@1m)≥111dB；6、颜色：黑色或白色；7、含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	RSR-800
45	数字功放	1、名称：数字功放；2、输出功率：4 欧姆双（每通道）：≥500W；8 欧姆双(每通道)：≥275W；4 欧姆桥接单声道：≥1400W；3、开关模式通用电源；4、具有面板液晶屏；5、频率响应（在 1 瓦到 4 欧姆，20Hz-20 千赫）：0+/-1 分贝；6、含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	CS2400
46	数字音频处理器	1、名称：数字音频处理器 2、参数：DSP 信号处理器，音频和高带宽数字容错音频总线.每个输入通道：信号通过，削波，同步/48V，输入/输出接口卡[IN,OUT,DIG,AEC]模拟输入：≥8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输入模拟输出：≥8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输出接口：≥8 个输入接口，≥8 个输出接口 3、含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D3010
47	无线话筒主机	1、名称：无线话筒主机 2、参数：1）接收机系统采用高性能的语音压扩技术,接收机采用 PLL 锁相环/微电脑 CPU 控制系统；2）支持平衡和非平衡两种选择输出端口；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰，具有 SCAN 自动扫频功能，可自动找一个频点作为接收机的使用频率；兼容手动选频和红外自动对频锁定频道；3、有效使用距离空旷≥50 米，灵敏度等于或优于 -105dBm(12dBS/NAD)；4、系统包括有一台主机；5、含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	MG8580
48	无线手持话筒	1、名称：无线手持话筒 2、参数：1）采用金属 1U 高机箱，可以直接安装到机架上；2）采用 UHF 超高频段真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；3、具有抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰；4、接收天线后置分离式设计，双天线真分集自动选讯接收及音码、杂讯锁定双重静音电路；5、接收机可外接定向增益天线系统，最大可达到 200 米；6、含质保 3 年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
49	无线头戴话筒	1、名称：无线头戴话筒 2、参数：1）采用金属 1U 高机箱，可以直接安装到机架上；2）采用 UHF 超高频段真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；3、具有抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰；4、接收天线后置分离式设计，双天线真分集自动选讯接收及音码、杂讯锁定双重静音电路；5、接收机可外接定向增益天线系统，最大可达到 200 米；6、含质保 3 年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
50	无纸化升降一体机	1、名称：无纸化升降一体机 2、参数：1）升降器采用触控超薄高清显示屏与升降器一体化设计，一键操作即自动化完成启动、液晶屏上升、仰角等动作，升/降时间≤30S；2）升降器集成升降麦克风一体化设计，话筒可适应不同的环境具有自动扶直功能，当麦杆弯曲时，机器关闭可自动扶直麦杆，不会损坏麦杆；3、显示器为超薄液晶触屏类型，前屏显示尺寸≥15 英	无偏离	SVS/迅控	SV-LCD17TS

		寸，屏幕比例为16:9，显示分辨率达1920*1080P，显示屏亮度≥300cd/m²，对比度≥600；1：4、升降器具有≥2组232/485输入输出接口，≥2路USB接口（作用：开/关机、数据传输）；5、支持≥1路HDMI、≥1路VGA视频信号输入，当只有一路信号输入时，屏幕会自动识别信号，当两路信号同时输入时，可通过面板按键手动切换，当无信号输入时，屏幕自动进入省电模式；6、设备可通过中控软件进行集中控制，支持通过主机进行控制，一键可让室内所有的设备都上升或下降；7、显示屏仰角符合人体工程学原理，不遮挡视线和人脸，要求显示屏仰角角度可调0-30°；8、桌面面板具备≥1路USB接口，支持连接U盘可进行浏览文件或上传文件等操作；9、含质保3年。			
51	无纸化会议系统终端	1.名称：无纸化会议系统终端 2.参数：无纸化会议终端硬件参数：1）可对多种文件格式进行阅览，包括常见格式；支持权限功能，参会人只可看到有权限的文件；支持通过U盘，进行阅览文件或上传共享其他参会人员，文件同时可保存在服务器和本地。终端具有强大的保密性能，结束会议自动清除本地会议文件。2）支持本地白板或多人交互白板，电子白板可插入背景图片；支持会议交流功能，可一人或多人进行实时交流。3.支持将任一参会人本地画面屏幕广播至全部参会人，也可以结束任一参会人的共享画面。参会人员可以异步浏览退出广播画面，自由使用终端其他功能，也支持浮窗的方式进行异浏览，方便用户在观看同步画面时查看其他会议文件或内容，可切换无纸化终端为普通电脑使用。4.主席或秘书权限可控制展示欢迎页面、会议信息、显示人名、会议标语等画面，同时支持统一升降机控制、统一开关机，可独立控制话筒单独升降；5.要求终端设备的CPU配置不低于双核/四线程/CPU主频3.9GHz，内存配置不低于4GBDDR42133，硬盘为固态硬盘且容量至少128GB；无纸化会议终端软件参数：1.支持会议信息展示，可直接查看包含会议议程、会议简介、主持人等信息。支持查看参会名单和会议人员座位图；2.支持PDF文档批注功能，支持常见文档格式（doc/docx/xls/xlsx/ppt/pptx/pdf）转成PDF文档批注，可以对文档进行批注、保存，并支持多人交互批注；3.支持源文档批注，实现软件内部打开doc/docx/xls/xlxs/ppt/pptx格式文件，即时修改添加批注，无需跳出软件可保存文档至服务器统一管理；4.支持会议服务呼叫，可选茶水、笔、纸、服务员等，也可自定义输入服务需求；呼叫服务后显示等待状态，后勤服务人员处理完成则状态完成。支持与会议服务APP对接，服务内容及时发送给后勤服务人员；5.支持服务器视频点播，实时观看服务器视频直播，视频点播放支持单路、多路切换，最大支持4路视频同时播放；6.支持大屏点播功能，可远程控制流媒体服务器点播，并可广播到终端上显示；7.内置浏览器，支持浏览以太网网络，并可在服务端统一配置，点击直接打开配置好的网页；8.支持屏幕同屏广播，参会人员可以在会议进行中将本地画面共享至其他参会人员，支持跨平台	无偏离	SVS/迅控	SV-MP100

		（windows/Android）广播；9.支持异步浏览，参会人员可以通过异步浏览自由使用终端其他功能，也支持浮窗的方式进行异步浏览，方便用户在观看同步画面时查看其他会议文件或内容；10.支持手写批注，可单人屏幕批注或多人屏幕交互批注操作，批注可保存至服务器，方便会后整理；11.个人中心模块支持会前、会中上传资料，查看资料（保密会议会前不能查看）；支持会后下载参加过的会议的资料；12.主持人可控制管理会议签到，控制签到开始、结束，支持协助签到，可查看当前签到情况，签到过程结果实时投屏。支持签名签到、登录即签到、按钮签到、人脸签到、指纹签到、拍照签到。主持人可控制会议投票启用、结束，查看统计结果，投票过程结果实时投屏，支持投票签名确认、拍照确认、人脸认证、指纹认证；13.主持人可控制评分功能启用、结束，查看统计结果功能，评分过程结果实时投屏；最高支持100项评分；支持评分签名确认、拍照确认、人脸认证、指纹认证。主持人会议中可集中控制管理终端和升降器，控制终端切换欢迎页面、会议信息、显示标语，退出标语，显示铭牌、退出铭牌、控制终端开关机，支持无纸化升降器的统一升降；14.主持人具有信号管理权限，可控制任意参会人屏幕同屏广播，并支持分组同屏广播。主持人可管理会议纪要，支持上传、新建、修改、分发纪要、收集参会人意见，管理纪要文件查看权限；并可发起会签，现场生成会签文档和最终纪要文件；15.支持原生手写输入法，自由切换手写/键盘输入模式；16.支持免密码、账号密码、人脸识别、指纹识别入会；17.含质保3年。			
52	无纸化会议系统管理中心（服务主机）	1.名称：无纸化会议系统管理中心（服务主机）2.参数：1.无纸化服务主机搭配管理软件，负责处理会议功能模块、会议主题、参会人员信息、会议议题、投票内容等会前信息预设，具有会议各类文件资料的上传共享、人员的权限管理设置、会议信息的实时记录等应用功能，2.采用CPU配置不低于四核/四线程/CPU主频3.2GHz（参考的配置不低于I7-4790）3.采用内存配置不低于8GDDR316004.采用硬盘容量不低于1TB5.具有千兆网络接口（RJ45）6.具有视频输出接口：1×HDMI；音频接口：1×3.5mm音频输入接口、1×3.5mm音频输出接口；1×串口、4×USB接口7.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	SV-MP200B
53	智能无纸化会议管理服务器软件	1.名称：无纸化会议系统管理中心（服务主机）2.参数：1.无纸化服务主机搭配管理软件，负责处理会议功能模块、会议主题、参会人员信息、会议议题、投票内容等会前信息预设，具有会议各类文件资料的上传共享、人员的权限管理设置、会议信息的实时记录等应用功能，2.采用CPU配置不低于四核/四线程/CPU主频3.2GHz（参考的配置不低于I7-4790）3.采用内存配置不低于8GDDR316004.采用硬盘容量不低于1TB5.具有千兆网络接口（RJ45）6.具有视频输出接口：1×HDMI；音频接口：1×3.5mm音频输入接口、1×3.5mm音频输出接口；1×串口、4×USB接口7.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	FWQ-V1.09

54	无纸化流媒体主机	1.名称：无纸化流媒体主机 2.参数：1.标准机柜式设计（2U），内嵌高清、标清视频信号处理模块，同步、异步处理视频信号输入、输出。2.支持 HDMI 信号输入，外部信号通过此接口实时广播画面到所有会议终端并同步显示。3.支持 HDMI 信号输出，任何会议终端画面通过此接口输出至大屏幕或其他信号显示设备。4.配置 1 路 3.5mm 音频输入接口和 1 路 3.5mm 音频输出接口，实现音视频同步输入输出。5.要求服务器的 CPU 配置不低于四核/四线程/CPU 主频 3.2GHz（参考配置不低于 I5-4460），内存配置不低于 4GDDR31600，硬盘为固态硬盘且容量至少 64GB。6.含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D3050A
55	会议系统主机	1.名称：会议系统主机 2.参数：1.采用 DSP/DDOV 数字化处理与传输技术；2.4 路单元输出，支持连接不低于 120 台单元，支持不少于 512 台扩展主机级联；3.系统支持环形手拉手、一线式、T 型各种连接方式；4.系统采用 8 芯 DIN 带屏蔽线缆；5.含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	MS-800P
56	24 口全千兆交换机	1.名称：24 口全千兆交换机 2.参数：1.配置千兆电口≥24 个，万兆 SFP+接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥100Mpps；2.配置标准 USB 接口；3.支持 4K 个 VLAN，支持基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能；4.支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；5.含质保 3 年。	无偏离	锐捷	RG-NBS3200-24GT4XS
57	集中控制主机	1.名称：集中控制主机 2.参数：（1）采用标准 19 英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；支持通过 IOS 平台/安卓平台等移动设备终端进行集中式管控；（2）面板有触摸彩屏，可查看 IP 地址、修改 IP 地址；3.支持不同操作端对中控进行管控，支持操作状态双向反馈功能；支持多台网络中控主机实现级联控制；4.采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码；5.支持全制式环保电源(110V-240V)；6.含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D3001S
58	无线控制屏（含授权软件）	1.名称：无线控制屏（含授权软件）2.参数：≥10 英寸平板电脑，≥64GWLAN 版/触控 ID/全面屏含质保 3 年。	无偏离	华为	DBY-W09
59	导轨式电源模块	1.名称：导轨式电源模块 2.参数：支持≥8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1 秒，支持远程控制，含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D2010
60	智能电源控制模块	1.名称：智能电源控制模块 2.参数：具有≥8 路自动、手动电源控制器，内置≥8 个 20A 继电器，最大负载能力 4400W/单路，含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D1010
61	墙面控制屏	1.名称：墙面控制屏 2.参数：显示屏采用高清显示屏；搭配中控系统使用，实现对中控系统进行管控（场景切换、音量调节、灯光开关控制及亮度调节、视频矩阵信号切换/场景调用、电源设备开关控制等），控制管理软件界面可根据项目需求定制。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	CS-101B

62	窗帘电机	1.名称：窗帘电机 2.参数：输入电源:110V~240V50/60HZ 扭矩：≥2N.M 移动速度：≥12cm/s 最大承重：≥50KG 无线连接含质保 3 年。	无偏离	杜亚	82in
63	24 口无线 POE 交换机	1.名称：24 口无线 POE 交换机 2.参数：1.配置千兆电口≥24 个，万兆 SFP+接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥108Mpps；2.配置标准 USB 接口；3.支持 4K 个 VLAN，支持基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能；4.支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；5.支持 POE 供电功率≥380W6.含质保 3 年。	无偏离	锐捷	RG-NBS3200-24GT4XS-P
64	电源时序器	1.名称：电源时序器 2.参数：输入电源:110V~240V50/60HZ 输出通道：≥8 路可控输出，≥2 路长供电输出控制输入：RS232，RS485，LAN 口输入控制通道输出负载:单路最大 10A，整机最大 20A 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	SC-P1602
65	设备机柜	1.名称：设备机柜 2.参数：42U 标准设备安装柜，带层板	无偏离	图腾	G26842
66	智慧平板一体机	1.名称：智慧平板一体机 2.参数：1.采用一体化高度集成设计，整机集成触摸显示屏、麦克风、扬声器等部件。集成的触控屏采尺寸≥85 英寸，屏幕采用 A+等级面板，屏幕支持≥3840*2160 分辨率。3.整机玻璃面板采用不小于 4mm 厚防爆防眩光钢化玻璃，防划防撞，表面防撞击，硬度不小于莫氏 7 级。4.Type-C 接口，支持 Tpye-C 扩展；5.超高精度触控，支持不劣于 1.6mm 精细识别，支持≥6 点同时书写触控，触摸有效识别≥2.8mm；6.整机具备抗强光干扰性能，在 100KLUX 照度的光照下保证正常触控、书写；7.整机前置面板电源键具备开机，关机，一键息屏(包含 OPS)；8.整机支持有线联网；9.支持内置 RAM 存储不小于 3G，FLASH 存储不小于 32G；10.支持无线投屏功能，支持 PC 将桌面内容发送给远端会场。11、含质保 3 年。	无偏离	Leyard 利亚德	SL8671T
67	高清投影机	1.名称：高清投影机 2.参数：1.显示芯片：3LCD 技术，多晶硅有源矩阵式液晶显示板:≥0.7 英寸；2.亮度：≥8000LM；3.标准分辨率：≥1920x1200；4.对比度：≥10000:1；5.镜头：电动变焦/聚焦；6.光源类型：纯激光光源；7.图像校正。内置水平梯形、垂直梯形、几何、边角校正功能；8.含质保 3 年。	无偏离	英士 inASK	LMU830
68	竹节式升降吊架	1.名称：竹节式升降吊架；2.参数：升降机下降行程：0----1000mm(铝合金多棱型竹节套管式升降,不含投影机厚度,下行程可定位)；升降机上下精度：±0.25mm 内，数控定位；升降机偏转精度：±0.1°，投影机吊装专用水平校正仪；升降机布线要求：电源线、控制线；升降机控制方式：85 编码协议接入中控/遥控/干接点信号控制多种控制方式可选；含质保 3 年。	无偏离	北京智丞科宇科技发展有限公司	/
69	150 寸电动升降投影幕	1.名称：150 寸电动升降投影幕 2.参数：产品采用高清玻纤银幕材质，流线型外壳，配以静音电机，可以令屏幕达到更加平整的效果，并使得投影画质更加完美。本产品可选配多种弱电智能端口，可轻松实现智能家居及中控与屏幕的完美融合.150 寸 16：10 电动屏幕；含质保 3 年。	无偏离	智丞科宇	ZC-LOX-150
70	4K 高清商	1.名称：4K 高清商用显示器 2.参数：尺寸：≥65 寸 3.分辨率：	无偏离	PLANAR	PS6571K

	用显示器	≥3840*2160（4KUHD）4.要求边框宽度＜14mm。5.要求具有红外 IR 环接接口。6.亮度（Typ）：≥500 尼特 7.对比度：≥1200：18.视角（H/V）：≥178/1789.响应时间（G-to-G）：≤8ms（典型值）10.显示色彩：不劣于 1.07B11.含质保 3 年。			
71	高清视频矩阵	1.名称：高清视频矩阵 2.参数：输入接口：≥8 路 HDMI 输出接口：≥8 路 HDMI；控制信号：≥1 路 IRIN；≥1 路 TCP/IP；≥1 路 RS232EDID 管理：内置 EDID 调用、EDID 学习含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	MS-HD0808S
72	高清双绞线传输盒	1.名称：高清双绞线传输盒 2.参数：HDMI 输入：HDMITypeA19-pinHDBaseT 接口：RJ-45 连接器 HDMI 分辨率：渐进分辨率支持：480p 至 4096x2160@60Hz；4K 分辨率支持：≥3840x2160p@24/25/30Hz 至 4096x2160p@60Hz，4:2:0 最大视频兼容性：色深 36/30/24bit9（1080p）缆线要求：CAT5e 或更优质的线缆，符合 TIA/EIA-568B 视频兼容：HDMI2.0	无偏离	SVS/迅控	HDMI-NET100
73	视频会议终端	1.名称：视频会议终端 2.参数：1.采用嵌入式操作系统，分体式架构设计，非windows系统、PC工控机架构设计；2.支持H.323和SIP 通信协议，支持 H.239、BFCP 双流协议。支持 H.265、H.264HP、H.264SVC、H.264、H.263 等图像编码协议；3.视频终端支持 4K30、1080p60、1080p30 视频编解码能力。本次配置支持≥1080p30fps 视频编解码能力，后期支持在不更换硬件的情况下通过软件升级支持 4K30fps 视频编解码能力；4.支持视频多流功能，支持同时发送不少于 2 路视频码率和接收不少于 4 路视频码流；5.含质保 3 年。	无偏离	小鱼易连	AE650
74	高清摄像头	1.名称：高清摄像头 2.参数：1.支持 1080P60fps、1080P30fps 等视频输出格式；2.支持≥800 万像素，支持 WDR 图像数字宽动态功能；3.支持≥12 倍光学变焦，支持水平视角≥80°；4.支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便调试；5、支持保存不少于 10 个预置位（遥控器 2 个）；5.含质保 3 年。	无偏离	小鱼易连	AC95
75	桌面多媒体接口盒	1.名称：桌面多媒体接口盒 2.参数：铝合金拉丝面板，内含电源、网络、HDMI 接口	无偏离	SVS/迅控	MS-680
76	阵列式音柱音箱（主扩）	1.名称：阵列式音柱音箱（主扩）；2.单元组件：≥16x50mm(2") 单元，全频扬声器系统频响范围不劣于 120Hz-20kHz；3、灵敏度(1W@1m)1：窄角 15° ≥93dB，宽角 40° ≥90dB；4、功率：≥200W；5、最大 SPL(峰值@1m)：窄角≥124dB，宽角≥121dB；6、含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	RSR-900
77	阵列式音柱音箱（补声）	1.名称：阵列式音柱音箱（补声）2.单元组件：≥8x50mm(2") 单元，全频扬声器系统频响范围不劣于 120Hz-20kHz；3、灵敏度(1W@1m)≥89dB；4、功率≥100W；5、最大 SPL(峰值@1m)≥111dB；6、颜色：黑色或白色 7、含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	RSR-800
78	数字功放（主扩）	1、名称：数字功放（主扩）2、输出功率：4 欧姆双（每通道）：≥800W；8 欧姆双（每通道）：≥475W；4 欧姆桥接单声道：≥2100W；含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	CS3000
79	数字功放（补声）	1.名称：数字功放（补声）2.输出功率：4 欧姆双（每通道）：≥500W8 欧姆双（每通道）：≥275W4 欧姆桥接单声道：≥1400W	无偏离	SVS/迅控	SC2400

		含质保3年。			
80	数字音频处理器	1.名称：数字音频处理器 2.参数：DSP信号处理器，CobraNet音频和高带宽数字容错音频总线； 每个输入通道：信号通过，削波，同步/48V，输入/输出接口卡[IN,OUT,DIG,AEC]；模拟输入：≥8路平衡Phoenix/Combicon端口输入模拟输出：≥8路平衡Phoenix/Combicon端口输出接口；≥8个输入接口，≥8个输出接口含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D3010
81	无线话筒主机	1.名称：无线话筒主机 2.参数：1.接收机系统采用高性能的语音压扩技术，接收机采用PLL锁相环/微电脑CPU控制系统 2.支持平衡和非平衡两种选择输出端口；V/A显示屏在任何角度观察字体清晰，具有SCAN自动扫频功能，可自动找一个频点作为接收机的使用频率；兼容手动选频和红外自动对频锁定频道。3.有效使用距离空旷≥50米，灵敏度等于或优于 -105dBm(12dBS/NAD)。4.系统包括有一台主机。5.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	MG8580
82	无线手持话筒	1.名称：无线手持话筒 2.参数：1.采用金属1U高机箱，可以直接安装到机架上。2.采用UHF超高频段真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术；3.具有抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。4.接收天线后置分离式设计，双天线真分集自动选讯接收及音码、杂讯锁定双重静音电路。5.接收机可外接定向增益天线系统，用于增加接收距离及稳定的接收效果，最大可达到200米。6、含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
83	无线头戴话筒	1.名称：无线头戴话筒 2.参数：1.采用金属1U高机箱，可以直接安装到机架上；2.采用UHF超高频段真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术；3.具有抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰；4.接收天线后置分离式设计，双天线真分集自动选讯接收及音码、杂讯锁定双重静音电路；5.接收机可外接定向增益天线系统，用于增加接收距离及稳定的接收效果，最大可达到200米；6.含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
84	无线鹅颈话筒	1.名称：无线鹅颈话筒 2.参数：采用话筒头，具有心型指向；流线型的鹅颈架配有接头；鹅颈架集成话筒头；集成光环；含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
85	有线鹅颈话筒	1.名称：有线鹅颈话筒 2.参数：采用话筒头，具有心型指向。流线型的鹅颈架配有接头。含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	SV-D28
86	24寸定制云桌面升降一显示器	1.名称：24寸显示器 2.参数：24寸商用显示器，≥2K分辨率，亮度≥300CD,对比度≥1000:1	无偏离	美晶	MG-M2400
87	桌面云终端	1.名称：桌面云终端 2.参数：1.终端规格要求：CPU≥四核1.8Ghz，内存≥4G，存储≥32G，具备USB≥4个、≥1个VGA、HDMI或DVI接口、≥1个以太网口；2.为了便于批量管理终端，需提供配套的终端管理系统。管理系统可以对终端远程进行集中维护、集中配置、部署管理、安全管理、资产管理和性能监控；可以对终端进行批量恢复系统、升级、打补丁等操作；3.终端管理系统具有定时关闭终端等电源管理功能；4.带键盘、	无偏离	锐捷	RG-CT3100-G2

		鼠标及耳机；5.含质保3年。			
88	编解码服务器	1.名称：编解码服务器 2.参数：1.采用工业级主板、Intel 类型 CPU、4/8GB 内存、≥32G 固态硬盘容量，标准机柜接口；2.采用标准机柜式设计，内嵌高清、标清视频信号处理模块，具备同步、异步处理视频信号输入、输出功能；3.支持 HDMI、VGA 等信号输入，外部信号通过此接口实时广播画面到所有会议终端并同步显示；4.支持 HDMI、VGA 信号输出，任何会议终端画面通过此接口输出至大屏幕或其他信号显示设备；5.支持信号格式自动转换功能，网络数据信号转换成数字信号，数字信号自动转换成网络信号传输；6.支持与会场同步信号跟踪功能，当会场有同步信号时保持实时跟踪并同步输出，当会场无同步信号时，输出接口无任何画面输出；7.采用三级防静电、防雷保护技术，可抗不低于 8000V 静电，符合 GB/T17618-1998 国家标准；8.内置 AC100V~240V 国际通用电源及稳压系统，保证电压在不稳定的情况下安全、稳定使用；9.含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
89	云桌面服务器	1.名称：云桌面服务器 2.参数：不劣于 16 核 2.3G 处理器≥2路，内存 256G 以上，240*2SSD 以上，≥2 个千兆电口，≥2 个万兆光口，≥12T 数据盘，含质保3年。	无偏离	锐捷	RG-CS6000
90	48 口全千兆交换机	1.名称：48 口全千兆交换机 2.参数：1.配置千兆电口≥48 个，万兆 SFP+接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥140Mpps；2.配置标准 USB 接口；3.支持 4K 个 VLAN，支持基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能；4.支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；5.含质保3年。	无偏离	锐捷	RG-S5300-48GT4XS-E
91	集中控制主机	1.名称：集中控制主机 2.参数：1.采用标准 19 英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；支持通过 IOS 平台/安卓平台等移动设备终端进行集中式管控。2.面板有触摸彩屏，可查看 IP 地址、修改 IP 地址。3.支持不同操作端对中控进行管控，支持操作状态双向反馈功能；支持多台网络中控主机实现级联控制。4.采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。5.支持全制式环保电源(110V-240V)。6.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D3001S
92	导轨式电源模块	1.名称：导轨式电源模块 2.参数：支持≥8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≥1 秒，支持远程控制。含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D2010
93	智能电源控制模块	1.名称：智能电源控制模块 2.参数：具有≥8 路自动、手动电源控制器，内置≥8 个 20A 继电器，最大负载能力 4400W/单路。含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D1010
94	墙面控制屏	1.名称：墙面控制屏 2.参数：显示屏采用高清显示屏；搭配中控系统使用，实现对中控系统进行管控（场景切换、音量调节、灯光开关控制及亮度调节、视频矩阵信号切换/场景调用、电源设备开关控制等），控制管理软件界面可根据项目需求定制。含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	CS-101B

95	窗帘电机	1.名称：窗帘电机 2.参数：输入电源:110V~240V50/60HZ 扭矩：≥2N.M 移动速度：≥12cm/s 最大承重：≥50KG 无线连接含质保 3 年。	无偏离	杜亚	82tn
96	24 口无线 POE 交换机	1.名称：24 口无线 POE 交换机 2.参数：1.配置千兆电口≥24 个，万兆 SFP+接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥108Mpps；2.配置标准 USB 接口；3.支持 4K 个 VLAN，支持基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能；4.支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；5.支持 POE 供电功率≥380W6.含质保 3 年。	无偏离	锐捷	RG-NBS3200-24GT4XS-P
97	电源时序器	1.名称：电源时序器 2.参数：输入电源:110V~240V50/60HZ 输出通道：≥8 路可控输出，≥2 路长供电输出控制输入：RS232，RS485，LAN 口输入控制通道输出负载:单路最大 10A，整机最大 20A 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	SC-P1602
98	设备机柜	1.名称：设备机柜 2.参数：42U 标准设备安装柜，带层板	无偏离	图腾	G26842
99	LED 屏幕	1.名称：LED 屏幕 2.参数：1.像素间距:≤1.25,整体屏幕尺寸为（长*高）:≥7200mm*3375mm,整体分辨率不低于:5760*2700，像素构成：SMD 表贴三合一 LED，表面不反光处理。2.像素失控率≤1*10-5，像素中心距相对差等级≤1.7%，水平和垂直错位相对差等级≤0.8%；3.亮度鉴别等级≥20 级；刷新频率：1920-3840HZ；对比度：5000：1；显示屏亮度≥600cd/㎡，水平、垂直视角≥170°；4.峰值功耗≤590W/㎡,平均功耗≤250W/㎡；5.低亮高灰：亮度 100%时，灰度等级不低于 16bit；亮度 70%时，灰度等级为不低于 15bit；亮度 50%时，灰度等级为不低于 14bit；亮度 20%时，灰度等级不低于 12bit；6.LED 显示屏具有隐亮消除功能：无隐亮，全黑场信号下灯光管发光；故障自诊断及排查功能：正常工作时显示画面无伪轮廓现象；正常工作时显示画面无重影和拖尾现象，无几何失真和非线性失真；7.产品符合《显示设备显示性能和视觉健康认证技术规范》技术标准；8.支持单模块校正技术；9.支持与视频会议系统稳定联动，不会出现掉帧掉线情况；10.含质保 3 年。	无偏离	Leyard 利亚德	TXF0125
100	LED 全彩屏发送卡	1.名称：LED 全彩屏发送卡 2.参数：1.支持 HDMI 信号输入；2.输入分辨率：最大 1920*1080 像素，支持分辨率任意设置；	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
101	LED 屏支架	1.钢材品种、规格：钢材：热镀锌钢管≥40*40*3，≥40*30*2，包边不锈钢：黑钛拉丝	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
102	大屏处理器带输入输出板卡	1.名称：大屏处理器带输入输出板卡 2.参数：1.采用全硬件 FPGA 架构，无内置操作系统；2.至少具备 4 路 HDMI 输入，至少具备 4 路 HDMI 输出；3.支持 DPDVI 输入板卡；4.风扇电源的主要模块为插卡式设计，并配备双电源冗余备份；5.将输入图像数据压缩编码后通过网络传输给播控平台；6.可通过客户端软件预览接入的视频图像，并将预览的视频图像通过视频输出接口同步输出显示；7.支持多路视频源在屏幕上进行多窗口显示，支持窗口大小可调；8.视频切换时没有黑场现象；9.可通	无偏离	Leyard 利亚德	MVC-IIPlus-04-III-III

		过客户端软件对输入的视频图像进行字符叠加操作;10.可通过客户端软件对输入输出接口的视频分辨率进行设置;11.支持输入端口 EDID 编辑功能，支持自定义输出分辨率，满足 LED 大屏幕拼接要求;12.具备以太网和 RS232 两种控制接口，可以通过触控一体机对设备进行控制;13.具有信号自动识别功能，信号的接入和拔出可通过软件界面进行识别;14.可通过客户端软件设置切换的时间和顺序;15.可进行用户添加，删除，权限配置操作 16.支持 4K 高清信号、网络视频信号采集;17.支持信号复制功能，多屏幕共享视频源;18.含质保 3 年。			
103	配电箱	1.名称：配电箱 2.参数：(1)类型：≥30KW 配电柜(2)控制：PLC 控制器，网络远程控制元器件 3.输入电压：≥380V4.输出电压：≥220V5.输出回路：≥15 个单向回路 6.含质保 3 年。	无偏离	Leyard 利亚德	30kw
104	双基色条屏	1.名称：双基色条屏 2.显示屏有效显示尺寸可根据自身产品尺寸进行拼接，但是设计显示尺寸长和宽均不得小于规定长宽。3.水平和垂直视角≥140°；亮度均匀性≥97%。4.显示单元亮度≥600Nits。5.LED 像素失控率≤1/10000。6.LED 像素直径≤3.75mm，像素点间距≤4.75mm；LED 灯管的每个像素点由 1 纯红 LED 灯构成；7.含质保 3 年。	无偏离	Leyard 利亚德	P4.75
105	LED 屏处理器	1.名称：LED 屏处理器 2、参数：1）支持对输入信号通道进行字符叠加的功能，用户可以自由定义所叠加字符的字体、颜色、大小、位置、透明度，使所叠加文字覆盖在画面上方；2）可对单个或多个信号进行无缝切换；3、≥4 路固定输出，其他≥12 路可接入输入卡或者输出卡。用户可根据需求灵活搭配不同数目的输入输出板卡；4、支持多画面显示处理技术，允许多个画面叠加显示；支持叠加画面大小任意调节，漫游显示；支持每个画面不同信号源的叠加；5、双电源冗余热备；6、设备内置存储空间,用户可通过软件更新高清底图和字幕数据,字幕可多行显示；7、含质保 3 年。	无偏离	Leyard 利亚德	MVC-IIPlus
106	4K 高清商用显示器	1.名称：4K 高清商用显示器 2.参数：尺寸：≥95 寸 3.分辨率：≥3840*2160（4KUHD）4.亮度（Typ）：不小于 500cd/m²；5.对比度：不小于 300；16.视角（H/V）：不小于 178/1787.响应时间（G-to-G）：不大于 8ms（典型值）8.刷新率：≥120HZ9.显示颜色：不劣于 16.7M（真显示）1.07B（抖动 10bit）10.支持 HDMI2.0，DisplayPort1.2 双格式，支持 3840x2160@60Hz 显示。11.满足 HDCP2.2 格式。12.多信号同屏显示，支持 2 画面、画中画、3 画面、4 画面等屏幕布置格式。13.含质保 3 年。	无偏离	PLANAR	URX98
107	高清插卡式视频矩阵	1.名称：高清插卡式视频矩阵 2.参数：≥16 进 16 出的无缝混合插卡矩阵，采用嵌入式纯硬件架构设计，切换信号无丢失、无延时，高性能音视频混合插卡矩阵。矩阵采用模块化设计，可兼容 HDMI,DVI,VGA,AV,SDI,HDBaseT,光纤信号 1080P 无缝切换板卡，兼容普通 4K*2K 信号卡有 HDMI,HDBaseT 及光纤共 3 种。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D3002S
108	高清双绞线传输盒	1.名称：高清双绞线传输盒 2.参数：HDMI 输入：HDMITypeA19-pinHDBaseT 接口：RJ-45 连接器 HDMI 分辨率：渐	无偏离	SVS/迅控	HDMI-NET100

		进分辨率支持：480p 至 4096x2160@60Hz；4K 分辨率支持：3840x2160p@24/25/30Hz 至 4096x2160p@60Hz，4:2:0 最大视频兼容性：色深 36/30/24bit9（1080p）缆线要求：CAT5e 或更优质的线缆，符合 TIA/EIA-568B 视频兼容：HDMI2.0			
109	视频会议终端	1.名称：视频会议终端 2.参数：（1）采用嵌入式操作系统，分体式架构设计，非 windows 系统、PC 工控机架构设计；（2）支持 H.323 和 SIP 通信协议，支持 H.239、BFCP 双流协议。支持 H.265、H.264HP、H.264SVC、H.264、H.263 等图像编码协议；3.视频终端支持 4K30、1080p60、1080p30 视频编解码能力。本次配置支持 1080p30fps 视频编解码能力，后期支持在不更换硬件的情况下通过软件升级支持 4K30fps 视频编解码能力；4.支持视频多流功能，支持同时发送不少于 2 路视频码率和接收不少于 4 路视频码流；5.含质保 3 年。	无偏离	小鱼易连	AE650
110	高清摄像头	1.名称：高清摄像头 2.参数：(1)支持 1080P60fps、1080P30fps 等视频输出格式；(2)支持≥800 万像素，支持 WDR 图像数字宽动态功能；3.支持≥12 倍光学变焦，支持水平视角≥80°；4.支持红外透传功能，终端遥控器可通过摄像机控制机房内会议终端；5、支持保存不少于 10 个预置位（遥控器 2 个）；5.含质保 3 年。	无偏离	小鱼易连	AC95
111	监看显示器	1.名称：监看显示器 2.参数：≥24 英寸,不闪屏滤蓝光可壁挂液晶显示器,HDMI 接口，含质保 3 年。	无偏离	海康	DS-D5024FQ-N
112	地面多媒体接口盒	1.名称：地面多媒体接口盒 2.参数：铝合金拉丝面板，内含电源、网络、HDMI 接口，含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	MS-600
113	左右声道主扩扬声器	1.名称：左右声道主扩扬声器 2.参数：(1)类型：二分频线性阵列全频音箱(2)功率：≥600W(AES)3.标称阻抗：≥8Ω4.频率范围：不劣于 65Hz-20KHz5.灵敏度：≥100dB(1W/1M)6.低频单元≥2 个 7.压缩高频单元≥1 个 8.水平覆盖角：≥90° 9.垂直覆盖角：≥10° 10.含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	H-210
114	中央声道主扩扬声器	1.名称：中央声道主扩扬声器 2.参数：（1）类型：低频音箱（2）功率：≥800W(AES)3.标称阻抗：≥8Ω4.频率范围：不劣于 40Hz-1KHz5.灵敏度：≥100dB(1W/1M)6.低频单元≥1 个 7.含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	H-18B
115	主扩扬声器吊挂架	1.材质：定制 2.形式：满足规范及设计要求	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
116	超低频扬声器	1.名称：超低频扬声器 2.参数：（1）阻抗：≥4Ω（2）频响：不劣于 40Hz-2KHz3. 额定功率：≥1200W4. 灵敏度：≥100dB（1W/M1）5. 低音单元≥2 个 6.含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	E-D218
117	拉声像扬声器	1.名称：拉声像扬声器 2.参数：1.阻抗：≥8Ω2.频响：不劣于 55Hz~20KHz3.额定功率：≥300W4.灵敏度：≥98dB（1W/1M）5.覆盖角度：≥(H)80° (V)60° 6.低音单元≥1 个 7.压缩高音单元≥1 个 8.含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	E-10P
118	流动返听扬声器	1.名称：流动返听扬声器 2.参数：1.阻抗：≥8Ω2.频响：不劣于 50Hz-20KHz3.额定功率：≥400W4.灵敏度：≥99dB(1W/1M)	无偏离	SVS/迅控	F-15

		5.覆盖角度：≥(H)80° (V)60° 6.低音单元≥1个 7.压缩高音单元≥1个 8.含质保3年。			
119	台唇补声扬声器	1.名称：台唇补声扬声器 2.参数：1）阻抗：≥8Ω 2）频响：不劣于60Hz~20KHz 3.额定功率：≥200W 4.灵敏度：≥96dB（1W/1M）5.覆盖角度：≥(H)80° (V)60° 6.低音单元≥1个 7.压缩高音单元≥1个 8.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	E-8L
120	后场补声音箱	1.名称：后场补声音箱 2.参数：1）阻抗：≥8Ω 2）频响：不劣于60Hz~20KHz 3.额定功率：≥200W 4.灵敏度：≥96dB/W/M 5.覆盖角度：(H)80° (V)60° 6.低音单元≥1个 7.压缩高音单元≥1个 8.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	E-8L
121	四通道数字功率放大器（主扩+中置）	1.名称：四通道数字功率放大器（主扩+中置）2.参数：1.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护），让用户放心使用；2.信噪比：≥95dB、频响：20Hz-20KHz（+0dB/-2dB）；3.分离度：≥80dB、失真度：≤0.05%；4.供电：≥220V（50/60Hz）5.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D2008
122	四通道数字功率放大器（超低+台唇）	1.名称：四通道数字功率放大器（超低+台唇）2.参数：1.立体声/并联≥8Ω×2：1200W×2.立体声/并联≥4Ω×2：1800W×2.立体声/并联2Ω×2：2700W×2.桥接8Ω：3600W、桥接4Ω：5400W；2.输入灵敏度：≥0dBu（1V）、输入阻抗：≥10KΩ非平衡、≥20KΩ平衡；3.频率响应（@1W功率下）：20Hz-20KHz/±1dB、信噪比（A计权）：≥100dB；4.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	H-1200A
123	四通道数字功率放大器（拉声像+返听）	1.名称：四通道数字功率放大器（拉声像+返听）2.参数：1.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护），让用户放心使用；2.输出功率：立体声/并联8Ω：500W*2.立体声/并联4Ω：730W*2.桥接8Ω：1460W；3.信噪比：≥95dB、频响：20Hz-20KHz（+0dB/-2dB）；4.分离度：≥80dB；5.供电：≥220V（50/60Hz）6.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	CSD300
124	四通道数字功率放大器（补声）	1.名称：四通道数字功率放大器（补声）2.参数：1.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护），让用户放心使用；2.输出功率：立体声/并联8Ω：350W*2.立体声/并联4Ω：530W*2.桥接8Ω：1060W3.信噪比：≥90dB、频响：20Hz-20KHz（+0dB/-2dB）；4.分离度：≥80dB；5.供电：≥220V（50/60Hz）6.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	CS2400
125	调音台	1.名称：调音台 2.参数：1.支持≥10路MIC输入兼容8路线路输入接口，支持≥2路立体声线路输入，≥4路RCA输入。2.支持2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥8个断点插入 3.支持≥15个60mm行程的高精密碳膜推子 4.内置24位DSP效果器 5.内置USB声卡模块 6.频率响应：20Hz-20kHz，±2dB；7.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D2018
126	数字音频处理器	1.名称：数字音频处理器 2.参数：DSP信号处理器，CobraNet音频和高带宽数字容错音频总线；每个输入通道：信号通过，削波，同步/48V，输入/输出接口卡[IN,OUT,DIG,AEC]模拟输入：平衡Phoenix/Combicon端口输入模拟输出：≥8路≥8路平衡	无偏离	SVS/迅控	D3010

		Phoenix/Combicon 端口输出接口：≥8 个输入接口，≥8 个输出接口含质保 3 年。			
127	无线话筒主机	1. 名称：无线话筒主机 2. 参数：1. 接收机系统采用高性能的语音压扩技术，接收机采用 PLL 锁相环/微电脑 CPU 控制系统 2. 支持平衡和非平衡两种选择输出端口；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰，具有 SCAN 自动扫频功能，可自动找一个频点作为接收机的使用频率；兼容手动选频和红外自动对频锁定频道。3. 有效使用距离空旷≥50 米，灵敏度等于或优于 -105dBm(12dBS/NAD)。4. 系统包括有一台主机。5. 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	MG8580
128	无线手持话筒	1. 名称：无线手持话筒 2. 参数：1. 采用金属 1U 高机箱，可以直接安装到机架上。2. 采用 UHF 超高频段真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；3. 具有抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。4. 接收天线后置分离式设计，双天线真分集自动选讯接收及音码、杂讯锁定双重静音电路。5. 接收机可外接定向增益天线系统，用于增加接收距离及稳定的接收效果，最大可达到 200 米。6. 含质保 3 年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
129	无线头戴话筒	1. 名称：无线头戴话筒 2. 参数：1. 采用金属 1U 高机箱，可以直接安装到机架上。2. 采用 UHF 超高频段真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；3. 具有抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。4. 接收天线后置分离式设计，双天线真分集自动选讯接收及音码、杂讯锁定双重静音电路。5. 接收机可外接定向增益天线系统，用于增加接收距离及稳定的接收效果，最大可达到 200 米。6. 含质保 3 年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
130	无线会议主机	1. 名称：无线会议主机 2. 参数：1. 装备 LCD 彩色显示屏、可脱离电脑完成系统设置，提高安装调试效率；2. 系统采用屏蔽线缆；3. 内置 DSP 数字音频处理模块；4. 内置自适应反馈抑制（AFC）、环境噪音消除（AEC）、数字均衡器（EQ）、自动增益控制（AGC）功能；5. 具备智能自动保护技术，在会议主机出现非电源故障时可保证会议音频信号不被中断；6. 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	VA-8831
131	5Gwifi 跟踪话筒	1. 名称：5Gwifi 跟踪话筒 2. 参数：1、桌面式话筒采用 5GHz 的通信频段，48KHz 采样率。2、采用 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性；遵循规范：IEC60914。3、主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。代表机具有申请发言功能，主席可批准申请人发言。4、采用心型指向性驻极体麦克风。5、含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	VA-8861C/D
132	5G 话筒信号发射器	1. 名称：5G 话筒信号发射器 2. 参数：采用 802.11ac 方案，支持接入无线单元≥50 个。3. 采用 802.11n 和 802.11ac 双频双空间流技术，提供最高约 1.2Gbps 的千兆 WiFi 接入。4. 无线 AP 支持包括 OPEN,WEP,WPA,WPA2,WPA-PSK,WPA2-PSK,802.11i 在内的多种认证加密标准。5. 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	VA-8831AP
133	5G 话筒快速充电箱	1. 名称：5G 话筒快速充电箱 2. 参数：根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能，保证被充电单元的安全。3. 智能自动电路保护功能。	无偏离	SVS/迅控	VA-8831U

		4.含质保3年。			
134	8口无线网络交换机	1.名称：8口无线网络交换机 2.参数：1.端口描述：≥8个10/100MbpsRJ45端口，其中1-8端口支持PoE功能 2.传输模式：全双工/半双工自适应 3.网络标准：IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、IEEE802.af、IEEE802.at 4.单端口PoE功率30W，整机最大PoE输出功率不低于125W；5.含质保3年。	无偏离	TP-LINK	TL-SF1009PE
135	天线分配器	1.名称：天线分配器 2.规格：频率范围：500-870Mhz，含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
136	天线放大器	1.名称：天线放大器 2.参数：加强信号传输，延长信号传输距离，含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	SV-TNT
137	墙面天线	1.名称：墙面天线 2.参数：隐蔽安装；能够安装在移动式话筒三脚架或是固定安装在墙面之上。含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
138	有源监听音箱	1.名称：有源监听音箱 2.参数：木质有源监听音箱，≥5寸低音单元，含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
139	操作台	1.名称：操作台 2.参数：定制钢制4联操作台，尺寸≥2400*900*750mm	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
140	LED影视平板灯	1.名称：LED影视平板灯 2.参数：光源：高显高亮LED贴片灯珠显色指数：CRI≥90 光束角度：≥120° 色温：3200K/5600K/双色温可选控制通道:单色温2CH，双色温4CH 中心照度：≥640Lux/3米；功能简介显示:TFT液晶屏彩屏+点阵式按键操作，界面操作更快捷方便。调光:1）独立电子线性调光；2）带调光旋钮；3）不劣于65500位级别的曲线调光模式，让调光过程中，无闪烁、抖动、跳变、摄像更清晰真实。光学:使用进口柔光扩散板，特殊场合可选配磨砂柔光板。材料工艺：压铸铝+型材冷却系统：铝型材散热器，无风机设计含质保3年。冷却系统：铝型材散热器，无风机设计	无偏离	宏卓灯光	HZ-432S
141	LED七彩PAR灯	1.名称：LED七彩PAR灯 2.参数：额定电压：AC100～240V/50～60Hz 功率：≥150W 透镜：≥RGBW25° 色温：3200K～6500K 可调调光：0-100%独立电子线性调光，8Bit曲线调光模式。混色效果：不劣于8BitPWM、RGBW线性混色频闪：独立电子频闪1-25Hz 含质保3年。	无偏离	宏卓灯光	HZ-5403
142	电动调焦影视聚光灯	1.名称：电动调焦影视聚光灯 2.参数：光源:LED芯片模组色温:3200K/5600K/双色温/全彩可选控制通道:1/2CH 双通道切换显色指数：CRI≥90，TLCI≥90 功能简介光学:采用玻璃菲涅尔透镜。调焦角度:不劣于15-60度电动调焦中心照度:聚光模式，其中心照度光照度达≥3600Lux/5米；柔光模式，其中心照度光照度达≥1500Lux/5米；聚光模式，其中心照度光照度达≥900Lux/10米；柔光模式，其中心照度光照度达≥500Lux/10米；显示：采用≥1.8寸TFT液晶屏彩屏+点阵式按键操作，界面操作更快捷方便。调光:电动调光，独立电子线性	无偏离	宏卓灯光	HZ-200YS

		调光；3）高频率曲线调光模式。复位方式：传感器定位材料工艺:阻燃抗压耐磨新型复合材料。（可选配挡光叶）冷却系统:灯具内部做静音处理设计，低噪音。			
143	三合一摇头光束灯	1.名称：三合一摇头光束灯 2.参数：色温：≥8500K 灯泡寿命:≥1500 小时控制模式:DMX、自走、主从、声控三合一光学镜头:(BEAM 光束模式):2°～15;(SPOT 图案模式):5°～50°;(WASH 染色模式)：8°～52° 水平/垂直：不劣于 540°/270° 频闪:双片式频闪，频闪速度 0.5～9 次/秒颜色盘:≥1 个颜色盘，≥13 色+白光固定图案盘:≥1 个固定图案盘，14 种图案+白光旋转图案盘:≥1 个旋转图案盘,≥9 个可选图案片+白光双棱镜效果:≥2 个独立旋转棱镜,八棱镜+≥16 棱境组合雾化:0%～100%均匀柔光雾化效果含质保 3 年。	无偏离	宏卓灯光	HZ-380D&S
144	8 路信号分配器	1.名称：8 路信号分配器 2.参数：路数:输入:≥1 路，输出:≥8 路三芯外形尺寸：1U≥1 路 DMX512 数码输入，≥8 路 DMX512 独立放大驱动输出。输入/输出光电隔离。具有信号放大整形功能。输入/输出每路都采用独立的变压器供电及独立的≥8 个光电隔离信号放大来扩大信号输入/输出.放大功能可以令连接延长超过标准规定传输距离,独立输入/输出功能有效提高号传输保真能力及提高信号的搞干扰能力。含质保 3 年。	无偏离	宏卓灯光	HZ-1008
145	电脑灯控台	1.名称：电脑灯控台 2.参数：最大 1024 个控制通道，四路光电隔离信号输出.最大控制≥90 台电脑灯或≥90 路调光使用珍珠灯库（R20 格式灯库），且控台上可自行编写灯库。带背光的 LCD 显示屏,首创的中英文显示可切换内置图形轨迹发生器,有≥135 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制,如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置；每个场景可保存图形数量≥5 个；同时可运行图形数量≥10 个。可储存不少于 60 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存≥600 个单步。可同时输出和运行≥10 个重演场景。带≥10 根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容。支持重新配节地址码、垂直水平交换、通道输出反向等功能。关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。U 盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享。内置 RDM 功能,可通过控制台，直接修改灯具地址码。支持远程软件升级。预置推杆可控制电脑灯的属性。支持立即黑场含质保 3 年。	无偏离	宏卓灯光	HZ-1024
146	灯光挂钩&保险绳	1.参数：铝合金灯光专用挂钩及保险绳	无偏离	广东宏卓灯光科技有限公司	/
147	固定灯光吊杆	1.参数：焊接灯光吊挂杆，长度≥8 米,DN50，热镀锌无缝钢管	无偏离	广东宏卓灯光科技有限公司	/
148	集中控制主机	1.名称：集中控制主机 2.参数：1.采用标准 19 英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；支持通过 IOS 平台/安卓平台等移动设备终端进行集中式管控。	无偏离	SVS/迅控	D3001S

		2.面板有触摸彩屏，可查看 IP 地址、修改 IP 地址。3.支持不同操作端对中控进行管控，支持操作状态双向反馈功能；支持多台网络中控主机实现级联控制。4.采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。5.支持全制式环保电源(110V-240V)。6.含质保 3 年。			
149	电源控制器	1.名称：电源控制器 2.参数：1.具有≥8 路自动、手动电源控制器，内置≥8 个 20A 继电器，最大负载能力 4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备.2.每路继电器都有三连接点的接线柱.具有常开与常闭的功能。3.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有 1 路网络接口，支持通过网络实现远程控制。4.具有设备运行状态指示灯及≥8 个继电器的开关状态指示灯。5.具有防止误操作功能。6.机器具备 ID 识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过 ID 识别。7.含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D1010
150	无线路由器	1.名称：无线路由器 2.参数：增强版双频 5G 路由器，无线智能千兆 wifi 信号放大器，含质保 3 年。	无偏离	腾达	AX12
151	无线控制屏（含授权软件）	1.名称：无线控制屏（含授权软件）2.参数：≥10 英寸平板电脑，64GWLAN 版/触控 ID/全面屏，含质保 3 年。	无偏离	华为	DBY-W09
152	导轨式电源模块	1.名称：导轨式电源模块 2.参数：支持≥8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1 秒，支持远程控制。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D2010
153	智能电源控制模块	1.名称：智能电源控制模块 2.参数：具有≥8 路自动、手动电源控制器，内置≥8 个 20A 继电器，最大负载能力 4400W/单路。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D1010
154	墙面控制屏	1.名称：墙面控制屏 2.参数：显示屏采用高清显示屏；搭配中控系统使用，实现对中控系统进行管控（场景切换、音量调节、灯光开关控制及亮度调节、视频矩阵信号切换/场景调用、电源设备开关控制等），控制管理软件界面可根据项目需求定制。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	CS-101B
155	电源时序器	1.名称：电源时序器 2.参数：输入电源:110V~240V50/60HZ 输出通道：≥8 路可控输出，≥2 路长供电输出控制输入：RS232，RS485，LAN 口输入控制通道输出负载:单路最大 10A，整机最大 20A 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	SC-P1602
156	设备机柜	1.名称：设备机柜 2.参数：42U 标准设备安装柜，带层板	无偏离	图腾	G26842
157	4K 高清商用显示器	1.名称：4K 高清商用显示器 2.参数：尺寸大于等于 75 寸 3.分辨率：不小于 3840*2160(4KUHD)4.亮度(Typ)：不小于 500cd/m²；5.对比度：不小于 1200：16.视角(H/V)：不小于 178/1787.响应时间（G-to-G）：不大于 8ms（典型值）8.刷新率：不劣于 120HZ9.显示色彩：不劣于 1.07B10.支持 HDMI2.0，DisplayPort1.2 双格式，支持 3840x2160@60Hz 显示。11.满足 HDCP2.2 格式。12.多信号同屏显示，支持 2 画面、画中画、3 画面、4 画面等屏幕布置格式。14.含质保 3 年	无偏离	PLANAR	URX75

158	网络机顶盒	参数：CPU：≥四核 64-bit1.9Ghz，GPU：G31，最大分辨率：8K(7680x4320)HDR。含质保 3 年。	无偏离	小米	4S Pro
159	播放设备	1.名称：播放设备 2.参数：操作系统要求：Win10CPU：≥i78 核 2.93GHz 以上内存：≥8G 内存或以上硬盘：≥1T 显卡：≥4G 以上显存网卡：千兆网卡显示器：≥24 寸液晶显示器含质保 3 年。	无偏离	惠普	280G8+P24VG 4
160	高清双绞线传输盒	1.名称：高清双绞线传输盒 2.参数：HDMI 输入：HDMITypeA19-pinHDBaseT 接口：RJ-45 连接器 HDMI 分辨率：渐进分辨率支持：480p 至 4096x2160@60Hz；4K 分辨率支持：3840x2160p@24/25/30Hz 至 4096x2160p@60Hz，4:2:0 最大视频兼容性：色深 36/30/24bit9（1080p）缆线要求：CAT5e 或更优质的线缆，符合 TIA/EIA-568B 视频兼容：HDMI2.0	无偏离	SVS/迅控	HDMI-NET100
161	4K 高清商用显示器	1.名称：4K 高清商用显示器 2.参数：尺寸大于等于 75 寸 3.分辨率：不小于 3840*2160(4KUHD)4.亮度(Typ)：不小于 500cd/m²；5.对比度：不小于 1200；16.视角(H/V)：不小于 178/1787.响应时间（G-to-G）：不大于 8ms（典型值）8.刷新率：不劣于 120HZ9.显示色彩：不劣于 1.07B10.支持 HDMI2.0，DisplayPort1.2 双格式，支持 3840x2160@60Hz 显示。11.满足 HDCP2.2 格式。12.多信号同屏显示，支持 2 画面、画中画、3 画面、4 画面等屏幕布置格式。14.含质保 3 年	无偏离	PLANAR	URX75
162	网络机顶盒	参数：CPU：≥四核 64-bit1.9Ghz，GPU：G31，最大分辨率：8K(7680x4320)HDR。含质保 3 年。	无偏离	小米	4S Pro
163	播放设备	1.名称：播放设备 2.参数：操作系统要求：Win10CPU：i78 核 2.93GHz 以上内存：8G 内存或以上硬盘：不小于 1T 显卡：4G 以上显存网卡：千兆网卡显示器：24 寸液晶显示器含质保 3 年	无偏离	惠普	280G8+P24VG 4
164	高清双绞线传输盒	1.名称：高清双绞线传输盒 2.参数：HDMI 输入：HDMITypeA19-pinHDBaseT 接口：RJ-45 连接器 HDMI 分辨率：渐进分辨率支持：480p 至 4096x2160@60Hz；4K 分辨率支持：3840x2160p@24/25/30Hz 至 4096x2160p@60Hz，4:2:0 最大视频兼容性：色深 36/30/24bit9（1080p）缆线要求：CAT5e 或更优质的线缆，符合 TIA/EIA-568B 视频兼容：HDMI2.0	无偏离	SVS/迅控	HDMI-NET100
165	高清投影机	1.名称：高清投影机 2.参数：1.显示芯片：3LCD 技术，多晶硅有源矩阵式液晶显示板:不小于 0.75 英寸；2.亮度：≥8000LM；3.标准分辨率：≥1920x1200；4.对比度：≥10000:1；5.镜头：电动变焦/聚焦；6.光源类型：纯激光光源；7.图像校正。内置水平梯形、垂直梯形、几何、边角校正功能；8.含质保 3 年。	无偏离	英士 inASK	LMU830
166	150 寸电动升降投影幕	1.名称：≥150 寸电动升降投影幕 2.参数：产品采用高清玻纤银幕材质，流线型外壳，配以静音电机，可选配多种弱电智能端口.150 寸 16：10 电动屏幕；含质保 3 年。	无偏离	智丞科宇	ZC-LOX-150
167	网络机顶盒	参数：CPU：≥四核 64-bit1.9Ghz，GPU：G31，最大分辨率：8K(7680x4320)HDR。含质保 3 年。	无偏离	小米	4S Pro
168	播放设备	1.名称：播放设备 2.参数：操作系统要求：Win10CPU：≥i78 核 2.93GHz 以上内存：≥8G 内存或以上硬盘：≥1T 显卡：≥4G 以上显存网卡：千兆网卡显示器：≥24 寸液晶显示器含质保 3	无偏离	惠普	280G8+P24VG 4

		年			
169	娱乐设备	1. 名称：娱乐设备 2. 参数：类别：娱乐设备 CPU：不劣于 8 核 X86 架构 64AMDJaguar 处理器 GPU：≥1.84TFLOPS 显示芯片：AMDRadeon 显卡内存性能：≥8GBGDDR5 硬盘性能：≥500GB 浮点运算能力：≥1.84TFLOPS 游戏载体：6≥倍蓝光，8 倍 DVD 网络功能：以太网（10BASE-T，100BASE-TX，1000BASE-T）IEEE802.11a/b/g/n/ac 蓝牙：v4.0 手柄：DUALSHOCK4 无线控制器接口：≥2×USB3.1 接口：≥1×AUX 端口电源：AC110V/220-240V，50/60Hz 功率：≥230W 产品尺寸：265×39×288mm 产品重量：≥2.1kg 其它参数：操作温度：5-35℃含质保 3 年	无偏离	索尼	PS5
170	高清视频矩阵	1. 名称：高清视频矩阵 2. 参数：输入接口：≥8 路 HDMI 输出接口：≥8 路 HDMI；控制信号：≥1 路 IRIN；≥1 路 TCP/IP；≥1 路 RS232EDID 管理：内置 EDID 调用、EDID 学习含质保 3 年	无偏离	SVS/迅控	MS-HD0808S
171	高清双绞线传输盒	1. 名称：高清双绞线传输盒 2. 参数：HDMI 输入：HDMITypeA19-pinHDBaseT 接口：RJ-45 连接器 HDMI 分辨率：渐进分辨率支持：480p 至 4096x2160@60Hz；4K 分辨率支持：3840x2160p@24/25/30Hz 至 4096x2160p@60Hz，4:2:0 最大视频兼容性：色深 36/30/24bit9（1080p）缆线要求：CAT5e 或更优质的线缆，符合 TIA/EIA-568B 视频兼容：HDMI2.0	无偏离	SVS/迅控	HDMI-NET100
172	数字音频处理器	1. 名称：数字音频处理器 2. 参数：DSP 信号处理器，音频和高带宽数字容错音频总线；每个输入通道：信号通过，削波，同步/48V，输入/输出接口卡[IN,OUT,DIG,AEC]模拟输入：≥8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输入模拟输出：≥8 路平衡 Phoenix/Combicon 端口输出接口：≥8 个输入接口，≥8 个输出接口含质保 3 年	无偏离	SVS/迅控	D3010
173	主扩声音响	1. 名称：主扩声音响 2. 参数：1. 阻抗：≤8Ω 2. 频响：不劣于 50Hz~20KHz3. 额定功率：≥350W4. 灵敏度：≥97dB（1W/1M）5. 覆盖角度：≥(H)80°(V)60° 6. 压缩高音单元≥1 个 7. 低音单元≥1 个 8. 含质保 3 年	无偏离	SVS/迅控	E-12P
174	补声音箱	1. 名称：补声音箱 2. 参数：1. 阻抗：≤8Ω 2. 频响：不劣于 55Hz~20KHz3. 额定功率：≥300W4. 灵敏度：≥95dB（1W/1M）5. 覆盖角度：≥(H)80°(V)60° 6. 压缩高音单元≥1 个 7. 低音单元≥1 个 8. 含质保 3 年	无偏离	SVS/迅控	E-10P
175	超低音箱	1. 名称：超低音箱 2. 参数：1. 阻抗：≤8Ω 2. 频响：不劣于 40Hz~2KHz3. 额定功率：≥600W4. 灵敏度：≥95dB（1W/1M）5. 低音单元≥1 个 6. 含质保 3 年	无偏离	SVS/迅控	E-D18
176	主扩功放	1. 名称：主扩功放 2. 参数：1. 智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高；2. 两声道功放至少有三档输入灵敏度选择；3. 具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）；4. 具有智能削峰限幅器；5. 输出功率≥1000W；6. 信噪比:≥95dB、频响:不劣于 20Hz-20KHz；7. 分离度:≥80dB、失真度:≤0.05%；8. 供电:220V(50/60Hz)9. 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	CS4000

177	补声功放	1.名称：补声功放 2.参数：1.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高；2.两声道功放至少有三档输入灵敏度选择；3.具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）；4.具有智能削峰限幅器；5.输出功率≥800W6.信噪比:≥95dB、频响不劣于:20Hz-20KHz；7.分离度:≥80dB、失真度:≤0.05%；8.供电:220V(50/60Hz)9.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	CS3000
178	超低功放	1.名称：超低功放 2.参数：1.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高；2.内置智能压限系统；3.内置30Hz/50Hz高通滤波器。4.多种模式：立体声、桥接、并行。5.具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）；6.双通道功放：每通道功率≥1050W，桥接功率≥2100W；7.输入灵敏度:≥0dBu(1V)、输入阻抗:≤10KΩ非平衡、≤20KΩ平衡；8.频率响应(1W@1M)不劣于:20Hz-20KHz、信噪比(A计权)：≥100dB；9.保护方式:至少具有过流保护、直流保护、短路保护；冷却方式:风冷或其它；10.供电:220V(50/60Hz)11.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	H-1200A
179	VR眼镜	参数：360度全方位包围提供电影模式和3D音频技术相结合含质保3年。	无偏离	爱奇艺	iQIYI-A6
180	24口无线POE交换机	1.名称：24口无线POE交换机 2.参数：1.配置千兆电口≥24个，万兆SFP+接口≥4个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥108Mpps；2.配置标准USB接口；3.支持4K个VLAN，支持基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN，支持1:1和N:1VLANMapping功能；4.支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；5.支持POE供电功率≥380W6.含质保3年	无偏离	锐捷	RG-NBS3200-24GT4XS-P
181	集中控制主机	1.名称：集中控制主机 2.参数：1.采用标准19英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；支持通过IOS平台/安卓平台等移动设备终端进行集中式管控。2.面板有触摸彩屏，可查看IP地址、修改IP地址。3.支持不同操作端对中控进行管控，支持操作状态双向反馈功能；支持多台网络中控主机实现级联控制。4.采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。5.支持全制式环保电源(110V-240V)。6.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D3001S
182	导轨式电源模块	1.名称：导轨式电源模块 2.参数：支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：不大于1秒，支持远程控制。含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D2010
183	智能电源控制模块	1.名称：智能电源控制模块 2.参数：具有≥8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能力4400W/单路。含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D1010
184	墙面控制屏	1.名称：墙面控制屏 2.参数：显示屏采用高清显示屏；搭配中控系统使用，实现对中控系统进行管控（场景切换、音量调节、灯光开关控制及亮度调节、视频矩阵信号切换/场景调用、电源设备开关控制等），控制管理软件界面可根据项目需求定制。	无偏离	SVS/迅控	CS-101B

		含质保 3 年。			
185	窗帘电机	1.名称：窗帘电机 2.参数：输入电源:110V~240V50/60HZ 扭矩：≥2N.M 移动速度：≥12cm/s 最大承重：≥50KG 无线连接含质保 3 年	无偏离	杜亚	82tn
186	电源时序器	1.名称：电源时序器 2.参数：输入电源:110V~240V50/60HZ 输出通道：≥8 路可控输出，≥2 路长供电输出控制输入：RS232，RS485，LAN 口输入控制通道输出负载:单路最大 10A，整机最大 20A 含质保 3 年	无偏离	SVS/迅控	SC-P1602
187	设备机柜	1.名称：设备机柜 2.参数：18U 标准设备安装柜，带层板	无偏离	图腾	G26842
188	4K 高清商用显示器	1.名称：4K 高清商用显示器 2.参数：尺寸：≥75 寸 3.分辨率：不小于 3840*2160（4KUHD）4.亮度（Typ）：不小于 500cd/m²；5.对比度：不小于 1200；16.视角（H/V）：不小于 178/1787.响应时间（G-to-G）：不大于 8ms（典型值）8.刷新率：≥120HZ9.显示色彩：不劣于 1.07B10.支持 HDMI2.0，DisplayPort1.2 双格式，支持 3840x2160@60Hz 显示。11.满足 HDCP2.2 格式。12.多信号同屏显示，支持 2 画面、画中画、3 画面、4 画面等屏幕布置格式。	无偏离	PLANAR	URX75
189	网络机顶盒	参数：CPU：≥四核 64-bit1.9GHz，GPU：G31，最大分辨率：8K(7680x4320)HDR。	无偏离	小米	4S Pro
190	播放设备	1.名称：播放设备 2.参数：操作系统要求：Win10CPU：≥第四代智能英特尔酷睿 i7 处理器或以上内存：≥8G 内存或以上硬盘：≥1T 显卡：≥4G 以上显存网卡：千兆网卡显示器：≥24 寸液晶显示器含质保 3 年。	无偏离	惠普	280G8+P24VG4
191	高清双绞线传输盒	1.名称：高清双绞线传输盒 2.参数：HDMI 输入：HDMITypeA19-pinHDBaseT 接口：RJ-45 连接器 HDMI 分辨率：渐进分辨率支持：480p 至 4096x2160@60Hz；4K 分辨率支持：3840x2160p@24/25/30Hz 至 4096x2160p@60Hz，4:2:0 最大视频兼容性：色深 36/30/24bit9（1080p）缆线要求：CAT5e 或更优质的线缆，符合 TIA/EIA-568B 视频兼容：HDMI2.0	无偏离	SVS/迅控	HDMI-NET100
192	高清显示器	1.名称：高清显示器 2.参数：尺寸：≥65 寸 3.分辨率：大于等于 3840*2160（4KUHD）4.要求边框宽度＜14mm。5.要求具有红外 IR 环接接口，必须拥有 1 路 IR 输入，1 路 IR 输出。6.亮度（Typ）：大于等于 500 尼特 7.对比度：大于等于 1200；18.视角（H/V）：大于等于 178/1789.响应时间（G-to-G）：小于等于 8ms（典型值）10.显示色彩：不劣于 1.07B11.含质保 3 年。	无偏离	小米	4S Pro
193	网络机顶盒	参数：CPU：≥四核 64-bit1.9GHz，GPU：G31，最大分辨率：8K(7680x4320)HDR。含质保 3 年。	无偏离	小米	4S Pro
194	娱乐设备	1.名称：娱乐设备 2.参数：类别：娱乐设备 CPU：不劣于 8 核 X86 架构 64AMDJaguar 处理器 GPU：1.84TFLOPS 显示芯片：AMDRadeon 显卡内存性能：≥8GBGDDR5 硬盘性能：≥500GB 浮点运算能力：≥1.84TFLOPS 游戏载体：≥6 倍蓝光，8 倍 DVD 网络功能：以太网（10BASE-T，100BASE-TX，1000BASE-T）IEEE802.11a/b/g/n/ac 蓝牙：v4.0 手柄：DUALSHOCK4 无线控	无偏离	索尼	PS5

		制器接口：≥2×USB3.1 接口；≥1×AUX 端口电源：AC110V/220-240V，50/60Hz 功率：≥230W 产品尺寸：265×39×288mm 产品重量：≥2.1kg 其它参数：操作温度：5-35℃含质保 3 年。			
195	会议预约管理服务器	1. 名称：会议预约管理服务器 2. 参数：主机≥21.5 英寸全高清屏，≥DVDRW2G 独显，≥CPUi78 核 2.93GHz 以上，≥16G 内存，≥1T+128G 固态，含质保 3 年。	无偏离	联想	启天 M433
196	LED 屏幕	1. 名称：LED 屏幕 2. 参数：1. 像素间距:≤0.96,整体屏幕尺寸为（长*高）:≥6000mm*2700mm,整体分辨率不低于:6400*2880。2. 对比度：≥10000:1；视角：水平视角≥160°，垂直视角≥160°；显示屏亮度：0 到 750(nits)；色温可调范围：2000k~10000k；刷新频率 1920HZ-3840HZ，可调整刷新频率 3. 峰值功率：≤540（w/m²）；平均功率≤180（w/m²）4. 具备自动 gamma 校正技术设置：支持模块校正和数据存储及回读；具有高动态范围图像显示屏效果；支持屏体拼缝亮线、暗线校正；5. 采用多层 PCB 设计，一体化驱动控制，PCB 表面沉金处理；箱体采用压铸铝合金材质，箱体背板为一次性整体压铸成型，全金属自然散热结构，无风扇，无孔，防尘设计；6. 低亮高灰性能，100%亮度时，不低于 16bits 灰度；50%亮度时，不低于 14bits 灰度；20%亮度时，不低于 12bits 灰度；7. NTSC 色域覆盖率≥120%；8. 箱体带测试按键，可实现红、绿、蓝、白四种颜色显示，横扫、竖扫等方式扫描显示，信号指示灯快闪证明信号正常，电源指示灯常亮表示供电正常；9. 产品符合《显示设备显示性能和视觉健康认证技术规范》技术标准；10. 支持单模块校正技术；11. 产品应通过 PCB 防火测试，通过 V-0 或以上要求;12. 产品应通过防尘等级满足测试,满足 IP5X 或以上防护等级;13. 含质保 3 年。	无偏离	Leyard 利亚德	MG009
197	LED 全彩屏发送卡	1. 名称：LED 全彩屏发送卡 2. 参数：1. 支持 HDMI 信号输入；2. 输入分辨率：最大 1920*1080 像素，支持分辨率任意设置；	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
198	LED 屏支架	1. 钢材品种、规格：钢材：热镀锌钢管≥40*40*3，≥40*30*2，包边不锈钢：黑钛拉丝	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
199	大屏处理器带输入输出板卡	1. 名称：大屏处理器带输入输出板卡 2. 参数：1. 采用全硬件 FPGA 架构，无内置操作系统；2. 至少具备 4 路 HDMI 输入，至少具备 4 路 HDMI 输出；3. 支持 DPDVI 输入板卡；4. 风扇电源的主要模块为插卡式设计，并配备双电源冗余备份；5. 将输入图像数据压缩编码后通过网络传输给播控平台；6. 可通过客户端软件预览接入的视频图像，并将预览的视频图像通过视频输出接口同步输出显示；7. 支持多路视频源在屏幕上进行多窗口显示，支持窗口大小可调；8. 视频切换时没有黑场现象；9. 可通过客户端软件对输入的视频图像进行字符叠加操作;10. 可通过客户端软件对输入输出接口的视频分辨率进行设置;11. 支持输入端口 EDID 编辑功能，支持自定义输出分辨率，满足 LED 大屏	无偏离	Leyard 利亚德	MVC-IIPlus-04-4H-H

		幕拼接要求：12.具备以太网和RS232两种控制接口，可以通过触控一体机对设备进行控制；13.具有信号自动识别功能，信号的接入和拔出可通过软件界面进行识别；14.可通过客户端软件设置切换的时间和顺序；15.可进行用户添加，删除，权限配置操作16.支持4K高清信号、网络视频信号采集；17.支持信号复制功能，多屏幕共享视频源；18.含质保3年。			
200	配电箱	1.名称：配电箱2.参数：1.类型：≥20KW配电柜2.控制：PLC控制器，网络远程控制元器件3.输入电压：≥380V4.输出电压：≥220V5.输出回路：≥15个单向回路6.含质保3年。	无偏离	Leyard 利亚德	20KW
201	LED屏处理器	1.名称：LED屏处理器2、参数：1）支持对输入信号通道进行字符叠加的功能，用户可以自由定义所叠加字符的字体、颜色、大小、位置、透明度，使所叠加文字覆盖在画面上方；2）可对单个或多个信号进行无缝切换；3、≥4路固定输出，其他≥12路可接入输入卡或者输出卡。用户可根据需求灵活搭配不同数目的输入输出板卡；4、支持多画面显示处理技术，允许多个画面叠加显示；支持叠加画面大小任意调节，漫游显示；支持每个画面不同信号源的叠加；5、双电源冗余热备；6、设备内置存储空间，用户可通过软件更新高清底图和字幕数据，字幕可多行显示；7、含质保3年。	无偏离	Leyard 利亚德	MVC-IIPlus
202	高清视频拼接处理器	1.名称：高清视频拼接处理器2.参数：采用单卡4路插卡式设计方案，用户可根据现在实际需要进行板卡配置。支持HDMI、DVI、VGA、HDBT、SDI、流媒体卡等板卡。板卡最高支持1920X1200@60Hz分辨率，最大支持72路输入，32路拼接输出。模块化设计，可根据信号源和显示设备选择不同板卡。输入支持音频分离。同一台主机可根据实现需要实现不同输入输出方案。支持拼接、漫游、缩放、图层叠加、轮巡、开窗和底图功能；支持不少于32种场景。多级多用户权限管理。冗余双电源热备设计。含质保3年。	无偏离	Leyard 利亚德	MVC-IIPlus
203	高清双绞线传输盒	1.名称：高清双绞线传输盒2.参数：HDMI输入：HDMITypeA19-pinHDBaseT接口：RJ-45连接器HDMI分辨率：渐进分辨率支持：480p至4096x2160@60Hz；4K分辨率支持：3840x2160p@24/25/30Hz至4096x2160p@60Hz。4:2:0最大视频兼容性：色深36/30/24bit9（1080p）缆线要求：CAT5e或更优质的线缆，符合TIA/EIA-568B视频兼容：HDMI2.0	无偏离	SVS/迅控	HDMI-NET100
204	视频会议终端	1.名称：视频会议终端2.参数：1.采用嵌入式操作系统，分体式架构设计，非windows系统、PC工控机架构设计；2.支持H.323和SIP通信协议，支持H.239、BFCP双流协议。支持H.265、H.264HP、H.264SVC、H.264、H.263等图像编码协议；3.视频终端支持4K30、1080p60、1080p30视频编解码能力。本次配置支持1080p30fps视频编解码能力，后期支持在不更换硬件的情况下通过软件升级支持4K30fps视频编解码能力；4.支持视频多流功能，支持同时发送不少于2路视频码率和接收不少于4路视频码流；5.含质保3年。	无偏离	小鱼易连	AE650
205	视频会议	1.名称：视频会议平台2.参数：1、采用国产自主嵌入式操作	无偏离	小鱼易连	XMS

	平台 MCU	系统 2、支持 H.263、H.264、H.264HP、H.265 视频协议。3、支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽，支持 ITU-TH.323、IETFSIP 协议。4、支持全编全解技术，确保每个接入的会场均能以任意不同的协议、带宽、格式、帧率参加同一组会议，会议中任何一个参会终端出现丢包仅影响该会场，不会影响整个会议效果。支持将 1 个 4K30fps 端口可拆分为 2 个 1080P60fps 端口、或者 4 个 1080P30fps 端口。5、在全编全解模式下，MCU 本次配置支持不少于 20 个 1080p30fps 视频端口。6、支持最大 1080P60fps 收发对称的 25 多画面分屏，多画面分屏模式不少于 50 种。7、支持数据会议功能，支持缩放、保存、多方互动等功能，支持不少于 40 方同时协作。8、支持抗网络丢包能力，在网络带宽因丢包出现下降时，自动调整视频编码格式，包括速率、视频帧率、清晰度，以保障视频通信质量。9、含质保 3 年。			
206	视频会议管理平台	1. 名称：视频会议管理平台 2. 参数：1、采用独立硬件部署、国产自主操作系统和数据库软件。2、支持不少于 10000 台设备管理，支持不少于 128 台 MCU 资源池管理。3、支持会议终端、MCU、呼叫注册网守、穿越网关、网络地址本服务器、录播服务器等统一设备管理功能。4、支持会议管理和控制、用户账号和权限、用户组织（域）和权限、MCU 资源池、运维管理、告警及日志管理等统一系统管理功能。6、支持设置主席、一键静闭音、广播/选看会场、设置多画面、多画面轮询、锁定会议演示、指定会场发送辅流、声控切换、点名等功能。7、支持终端软件版本批量升级功能，升级时间可自定义，无须通过其他工具对设备逐一升级操作。8、支持 AES、国密算法加密会议。9、含质保 3 年及升级服务。	无偏离	小鱼易连	CVMS
207	高清摄像头	1. 名称：高清摄像头 2. 参数：1. 支持 1080P60fps、1080P30fps 等视频输出格式；2. 支持≥800 万像素，支持 WDR 图像数字宽动态功能；3. 支持≥12 倍光学变焦，支持水平视角≥80°；4. 支持红外透传功能，终端遥控器可通过摄像机控制机房内会议终端；5、支持保存不少于 10 个预置位（遥控器 2 个）；6. 含质保 3 年。	无偏离	小鱼易连	AC95
208	桌面多媒体接口盒	1. 名称：桌面多媒体接口盒 2. 参数：铝合金拉丝面板，内含电源、网络、HDMI 接口	无偏离	SVS/迅控	MS-680
209	阵列式音柱音箱（主扩）	1. 名称：阵列式音柱音箱（主扩）2. 参数：规格参数单元组件：≥16x50mm(2”)单元，全频扬声器系统频响范围不劣于 120Hz-20kHz 灵敏度(1W@1m)1：窄角 15° ≥93dB；宽角 40° ≥90dB；功率≥325W；最大 SPL(峰值@1m)：窄角≥124dB；宽角≥121dB；含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	RSR-900
210	阵列式音柱音箱（补声）	1. 名称：阵列式音柱音箱（补声）2. 参数：采用了恒定波宽技术；单元组件：≥8x50mm(2”)单元，全频扬声器系统频响范围不劣于 120Hz-20kHz 灵敏度(1W@1m)≥89dB；功率≥100W 最大 SPL(峰值@1m)≥111dB 颜色：黑色或白色（WH）含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	RSR-800
211	数字功放（主扩）	1. 名称：数字功放（主扩）2. 输出功率：4 欧姆双（每通道）：≥800W8 欧姆双（每通道）：≥475W4 欧姆桥接单声道：≥2100W	无偏离	SVS/迅控	CS3000

		开关模式通用电源。频率响应（在1瓦到4欧姆，20Hz-20千赫）：0+/-1分贝含质保3年。			
212	数字功放（补声）	1.名称：数字功放（补声）2.输出功率：4欧姆双（每通道）：≥500W8欧姆双（每通道）：≥275W4欧姆桥接单声道：≥1400W开关模式通用电源。频率响应（在1瓦到4欧姆，20Hz-20千赫）：0+/-1分贝含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	CS2400
213	数字音频处理器	1.名称：数字音频处理器2.参数：DSP信号处理器，音频和高带宽数字容错音频总线；每个输入通道：信号通过，削波，同步/48V，输入/输出接口卡[IN,OUT,DIG,AEC]模拟输入：≥8路平衡Phoenix/Combicon端口输入模拟输出：≥8路平衡Phoenix/Combicon端口输出接口：≥8个输入接口，≥8个输出接口含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D3010
214	无线话筒主机	1.名称：无线话筒主机2.参数：1.接收机系统采用语音压扩技术，接收机采用PLL锁相环/微电脑CPU控制系统2.支持平衡和非平衡两种选择输出端口；V/A显示屏在任何角度观察字体清晰，具有SCAN自动扫频功能，可自动找一个频点作为接收机的使用频率；兼容手动选频和红外自动对频锁定频道。3.有效使用距离空旷≥50米，灵敏度等于或优于-105dBm(12dBS/NAD)。4.系统包括有一台主机。含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	MG858O
215	无线手持话筒	1.名称：无线手持话筒2.参数：1.采用金属1U高机箱，可以直接安装到机架上。2.采用UHF超高频段真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术；3.具有抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。4.接收天线后置分离式设计，双天线真分集自动选讯接收及音码、杂讯锁定双重静音电路。5.接收机可外接定向增益天线系统，用于增加接收距离及稳定的接收效果，最大可达到200米。6.含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
216	无线头戴话筒	1.名称：无线头戴话筒2.参数：1.采用金属1U高机箱，可以直接安装到机架上。2.采用UHF超高频段真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术；3.具有抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。4.接收天线后置分离式设计，双天线真分集自动选讯接收及音码、杂讯锁定双重静音电路。5.接收机可外接定向增益天线系统，用于增加接收距离及稳定的接收效果，最大可达到200米。6.含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
217	天线分配器	1.名称：天线分配器2.参数：频率范围：500-870Mhz 电源：≥13.8VDC 衰减：0db 含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
218	天线放大器	1.名称：天线放大器2.参数：采用802.11ac方案，支持接入无线单元≥50个。支持包括OPEN，WEP,WPA，WPA2，WPA-PSK，WPA2-PSK，802.11i在内的多种认证加密标准。含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	SV-TNT
219	墙面天线	1.名称：墙面天线2.参数：宽频定向天线680-960MHz；适用于GSM,CDMA,WCDMA,WLAN,LTE网络；频带范围：680~960MHz，增益：≥11dB。含质保3年。	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/
220	无纸化升降一体机	1.名称：无纸化升降一体机2.参数：1.升降器采用触控超薄高清显示屏与升降器一体化设计，一键操作即自动化完成启动、	无偏离	SVS/迅控	SV-LCD17TS

		液晶屏上升、仰角等动作，升/降时间≤28S。2.升降器集成升降麦克风一体化设计，话筒可适应不同的环境具有自动扶直功能，当麦杆弯曲时，机器关闭可自动扶直麦杆，不会损坏麦杆。3.显示器为超薄液晶触屏类型，前屏显示尺寸≥15英寸，屏幕比例为16:9，显示分辨率≥1920*1080P，显示屏亮度≥300cd/m²，对比度≥600：1。4.升降器具有≥2组232/485输入输出接口，≥2路USB接口（作用：开/关机、数据传输）。5.支持≥1路HDMI、≥1路VGA视频信号输入，当只有一路信号输入时，屏幕会自动识别信号，当两路信号同时输入时，可通过面板按键手动切换，当无信号输入时，屏幕自动进入省电模式。6.设备可通过中控软件进行集中控制，支持通过主机进行控制，一键可让室内所有的设备都上升或下降。7.显示屏仰角符合人体工程学原理，不遮挡视线和人脸，要求显示屏仰角角度可调0-30°。8.为了工程现场布线更加整洁美观，要求升降器具备≥1路环通输出电源插座，给终端供电减少终端电源插座布线。9.桌面面板具备≥1路USB接口，支持连接U盘可进行浏览文件或上传文件等操作。10.含质保3年。			
221	无纸化会议系统终端	1.名称：无纸化会议系统终端 2.参数：无纸化会议终端硬件参数：1.可对多种文件格式进行阅览，包括常见格式；支持权限功能，参会人只可看到有权限的文件；支持通过U盘，进行阅览文件或上传共享其他参会人员，文件同时可保存在服务器和本地。终端具有强大的保密性能，结束会议自动清除本地会议文件。2.支持本地白板或多人交互白板，电子白板可插入背景图片；支持会议交流功能，可一人或多人进行实时交流。3.支持将任一参会人本地画面屏幕广播至全部参会人，也可以结束任一参会人的共享画面。参会人员可以异步浏览退出广播画面，自由使用终端其他功能，也支持浮窗的方式进行异浏览，方便用户在观看同步画面时查看其他会议文件或内容，可切换无纸化终端为普通电脑使用。4.主席或秘书权限可控制展示欢迎页面、会议信息、显示人名、会议标语等画面，同时支持统一升降机控制、统一开关机，可独立控制话筒单独升降。5.要求终端设备的CPU配置不低于双核/四线程/CPU主频3.9GHz，内存配置不低于4GBDDR42133，硬盘为固态硬盘且容量至少128GB。无纸化会议终端软件参数：1.支持会议信息展示，可直接查看包含会议议程、会议简介、主持人等信息。支持查看参会名单和会议人员座位图。2.支持PDF文档批注功能，支持常见文档格式（doc/docx/xls/xlsx/ppt/pptx/pdf）转成PDF文档批注，可以对文档进行批注、保存，并支持多人交互批注。3.支持源文档批注，实现软件内部打开doc/docx/xls/xlxs/ppt/pptx格式文件，即时修改添加批注，无需跳出软件可保存文档至服务器统一管理。4.支持会议服务呼叫，可选茶水、笔、纸、服务员等，也可自定义输入服务需求；呼叫服务后显示等待状态，后勤服务人员处理完成则状态	无偏离	SVS/迅控	SV-MP100

		完成。支持与会议服务 APP 对接，服务内容及时发送给后勤服务人员。5. 支持服务器视频点播，实时观看服务器视频直播，视频点播放支持单路、多路切换，最大支持 4 路视频同时播放。6. 支持大屏点播功能，可远程控制流媒体服务器点播，并可广播到终端上显示。7. 内置浏览器，支持浏览以太网网络，并可在服务端统一配置，点击直接打开配置好的网页。8. 支持屏幕同屏广播，参会人员可以在会议进行中将本地画面共享至其他参会人员，支持跨平台（windows/Android）广播。9. 支持异步浏览，参会人员可以通过异步浏览自由使用终端其他功能，也支持浮窗的方式进行异步浏览，方便用户在观看同步画面时查看其他会议文件或内容。10. 支持手写批注，可单人屏幕批注或多人屏幕交互批注操作，批注可保存至服务器，方便会后整理。11. 个人中心模块支持会前、会中上传资料，查看资料（保密会议会前不能查看）；支持会后下载参加过的会议的资料。12. 主持人可控制管理会议签到，控制签到开始、结束，支持协助签到，可查看当前签到情况，签到过程结果实时投屏。支持签名签到、登录即签到、按钮签到、人脸签到、指纹签到、拍照签到。主持人可控制会议投票启用、结束，查看统计结果，投票过程结果实时投屏，支持投票签名确认、拍照确认、人脸认证、指纹认证。13. 主持人可控制评分功能启用、结束，查看统计结果功能，评分过程结果实时投屏；最高支持 100 项评分；支持评分签名确认、拍照确认、人脸认证、指纹认证。主持人会议中可集中控制管理终端和升降器，控制终端切换欢迎页面、会议信息、显示标语，退出标语，显示铭牌、退出铭牌、控制终端开关机，支持无纸化升降器的统一升降 4. 主持人具有信号管理权限，可控制任意参会人屏幕同屏广播，并支持分组同屏广播。主持人可管理会议纪要，支持上传、新建、修改、分发纪要、收集参会人意见，管理纪要文件查看权限；并可发起会签，现场生成会签文档和最终纪要文件。15. 支持原生手写输入法，自由切换手写/键盘输入模式。16. 支持免密码、账号密码、人脸识别、指纹识别入会。17. 含质保 3 年。			
222	无纸化会议系统管理中心（服务主机）	1. 名称：无纸化会议系统管理中心（服务主机）2. 参数：1. 无纸化服务主机搭配管理软件，负责处理会议功能模块、会议主题、参会人员信息、会议议题、投票内容等会前信息预设，具有会议各类文件资料的上传共享、人员的权限管理设置、会议信息的实时记录等应用功能.2. 采用 CPU 配置不低于四核/四线程/CPU 主频 3.2GHz（参考的配置不低于 I7-4790）3. 采用内存配置不低于 8GDDR316004. 采用硬盘容量不低于 1TB5. 具有千兆网络接口（RJ45）6. 具有视频输出接口：1×HDMI、1×DVI；音频接口：1×3.5mm 音频输入接口、1×3.5mm 音频输出接口；1×串口、4×USB 接口 7. 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	SV-MP200B
223	智能无纸化会议管理服务器	1. 名称：智能无纸化会议管理服务器软件 2. 参数：1. 系统可靠稳定，可为无纸化多媒体会议系统提供管理、控制、数据交互、服务等功能，支持远程登录 web 管理；支持对服务器进行统一	无偏离	SVS/迅控	FWQ-V1.09

	软件	配置管理，包括会议服务器、流媒体服务器；2.支持单个或多个会议室，可设置多种会议模式，并控制话筒统一升降、话筒开关等操作。3.支持用户管理功能，添加、导入、修改、删除用户信息。4.支持统一管理多个会议议题，并对议题进行开启、结束等管理操作，每个议题可以独立上传多份附件。5.含质保3年。			
224	无纸化流媒体主机	1.名称：无纸化流媒体主机 2.参数：1.标准机柜式设计（2U），内嵌高清、标清视频信号处理模块，同步、异步处理视频信号输入、输出。2.支持HDMI信号输入，外部信号通过此接口实时广播画面到所有会议终端并同步显示。3.支持HDMI信号输出，任何会议终端画面通过此接口输出至大屏幕或其他信号显示设备。4.配置1路3.5mm音频输入接口和1路3.5mm音频输出接口，实现音视频同步输入输出。5.要求服务器的CPU配置不低于四核/四线程/CPU主频3.2GHz（参考配置不低于15-4460），内存配置不低于4GDDR31600，硬盘为固态硬盘且容量至少64GB。6.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D3050A
225	会议系统主机	1.名称：会议系统主机 2.参数：1.采用DSP/DDOV数字化处理与传输技术；2.4路单元输出，支持连接不低于120台单元，支持不低于512台扩展主机级联；3.系统支持环形手拉手、一线式、T型等各种连接方式；4.系统采用8芯DIN带屏蔽线缆；5.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	MS-800P
226	24口全千兆交换机	1.名称：24口全千兆交换机 2.参数：1.配置千兆电口≥24个，万兆SFP+接口≥4个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥100Mpps；2.配置标准USB接口；3.支持4K个VLAN，支持基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN，支持1:1和N:1VLANMapping功能；4.支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；5.含质保3年。	无偏离	锐捷	RG-NBS3200-24GT4XS
227	定制云桌面升降一显示器	1.名称：定制云桌面升降一显示器 2.参数：22寸可升降定制一体机，含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	SV-LCD22
228	桌面云终端	1.名称：桌面云终端 2.参数：1.终端规格要求：CPU≥四核1.8Ghz，内存≥4G，存储≥32G，具备USB≥4个、≥1个VGA、HDMI、或DVI接口、≥1个以太网口。2.为了便于批量管理终端，需提供配套的终端管理系统。管理系统可以对终端远程进行集中维护、集中配置、部署管理、安全管理、资产管理和性能监控；可以对终端进行批量恢复系统、升级、打补丁等操作。3.终端管理系统具有定时关闭终端等电源管理功能。4.带键盘、鼠标及耳机；5.含质保3年。	无偏离	锐捷	RG-CT3100-G2
229	分布式综合管理平台	1.名称：分布式综合管理平台 2.参数：1.服务器采用机架式设计，运行嵌入式Linux系统，内嵌服务器软件及web管理系统，采用B/S架构，通过浏览器即可便捷的可视化管理整个分布式系统。2.系统采用第三代拼接处理器设计，基于分布式架构，可高效地对拼接系统进行管理、控制、数据交互等。3.服务器CPU配置不低于双核/四线程/3.7GHz主频，内存配置不低于	无偏离	SVS/迅控	SV-MP300B

		4GBDDR31600，存储空间不低于2TB，至少具备6个硬盘位可扩容空间。4.支持双机服务器热备份，当主服务器宕机后，马上切换至备用服务器进行工作，完成主备切换后，备用服务器代替主服务器进行工作；5.支持≥1路VGA和1路DVI视频接口输出，具备≥2个RJ45网口。6.支持硬件监测：故障/错误/过载和报警(包括磁盘/RAID/电力/风机/温度/IO性能)7.含质保3年。			
230	壁挂触摸屏	1.名称：壁挂触摸屏2.参数：1.显示屏采用≥10英寸高清显示屏；搭配中控系统使用，实现对中控系统进行管控（场景切换、音量调节、灯光开关控制及亮度调节、视频矩阵信号切换/场景调用、电源设备开关控制等），控制管理软件界面可根据项目需求定制。2.支持≥1路OTG接口，可用于各种不同的设备或移动设备间的联接，进行数据交换。3.支持1路RJ45网络接口，采用1000M网络传输。4.支持电容屏多点触摸。5.支持MIPI高清屏，分辨率为≥1920*1200。6.支持POE供电，实现布线简约化。7.支持DC12V供电，可通过RJ45多功能接口进行供电。8.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	CS-101B
231	分布式采集盒（高清）	1.名称：分布式采集盒（高清）2.参数：1.产品具备丰富接口：支持HDMI输入和HDMI回显输出，支持3.5mm音频接口、USB接口、网口。2.具备中控功能，支持RS-232.RS-485.I/O口、红外输入、红外输出。3.支持高性能H.265视频编码，兼容H.264视频编码，支持高清视频信号1080P60输入。4.支持WEB在线快速升级。5.支持在异常断电情况下，启动时自动恢复所有功能。6.盒子自带一键复位动态IP功能。7.支持音视频同步。8.支持KVM功能，支持控制电脑、大屏的视频窗口切换等功能。9.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D3060A1
232	分布式输出盒（高清）	1.名称：分布式输出盒（高清）2.参数：1.产品具备丰富接口：支持HDMI、VGA视频信号输出，支持3.5mm音频接口、千兆网口。2.具备中控功能，支持RS-232.RS-485.I/O口、红外输入、红外输出。3.支持高性能H.265视频解码，兼容H.264视频解码，支持高清视频信号1080P60输出。4.支持对解码后的视频进行缩放、切割、拼接、叠加、同步及显示等处理。5.支持WEB在线快速升级。6.支持在异常断电情况下，启动时自动恢复所有功能。7.盒子自带一键复位动态IP功能。8.支持音视频同步。9.支持2路USB接口，支持KVM功能，支持KVM鼠标漫游功能。10.含质保3年。	无偏离	SVS/迅控	D3060B1
233	编解码服务器	1.名称：编解码服务器2.参数：1.采用工业级主板、Intel类型CPU、4/8GB内存、≥32G固态硬盘容量，标准机柜接口；2.采用标准机柜式设计，内嵌高清、标清视频信号处理模块，具备同步、异步处理视频信号输入、输出功能；3.支持HDMI信号输入，外部信号通过此接口实时广播画面到所有会议终端并同步显示；4.支持HDMI信号输出，任何会议终端画面通过此接口输出至大屏幕或其他信号显示设备；5.支持信号格式自动转换功能，网络数据信号转换成数字信号，数字信号自动转换成网	无偏离	广州迅控电子科技有限公司	/

		格信号传输；6. 支持与会场同步信号跟踪功能，当会场有同步信号时保持实时跟踪并同步输出，当会场无同步信号时，输出接口无任何画面输出；7. 采用三级防静电、防雷保护技术，至少可抗 8000V 静电，符合 GB/T17618-1998 国家标准；8. 内置 AC100V~240V 国际通用电源及稳压系统；9. 含质保 3 年。			
234	48 口全千兆交换机	1. 名称：48 口全千兆交换机 2. 参数：1. 配置千兆电口≥48 个，万兆 SFP+接口≥4 个；交换容量 3.36Tbps，包转发率≥140Mpps；2. 配置标准 USB 接口；3. 支持 4K 个 VLAN，支持基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能；4. 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；5. 含质保 3 年。	无偏离	锐捷	RG-S5300-48GT4XS-E
235	集中控制主机	1. 名称：集中控制主机 2. 参数：1. 采用标准 19 英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；支持通过 IOS 平台/安卓平台等移动设备终端进行集中式管控。2. 面板有触摸彩屏，可查看 IP 地址、修改 IP 地址。3. 支持不同操作端对中控进行管控，支持操作状态双向反馈功能；支持多台网络中控主机实现级联控制。4. 采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。5. 支持全制式环保电源(110V-240V)。6. 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D3001S
236	无线控制屏（含授权软件）	1. 名称：无线控制屏（含授权软件）2. 参数：≥10 英寸平板电脑，≥64GWLAN 版/触控 ID/全面屏，含质保 3 年。	无偏离	华为	DBY-W09
237	导轨式电源模块	1. 名称：导轨式电源模块 2. 参数：支持≥8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：不大于 1 秒，支持远程控制。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D2010
238	智能电源控制模块	1. 名称：智能电源控制模块 2. 参数：具有≥8 路自动、手动电源控制器，内置≥8 个 20A 继电器，最大负载能力 4400W/单路。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D1010
239	墙面控制屏	1. 名称：墙面控制屏 2. 参数：显示屏采用高清显示屏；搭配中控系统使用，实现对中控系统进行管控（场景切换、音量调节、灯光开关控制及亮度调节、视频矩阵信号切换/场景调用、电源设备开关控制等），控制管理软件界面可根据项目需求定制。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	CS-101B
240	窗帘电机	1. 名称：窗帘电机 2. 参数：输入电源:110V~240V50/60HZ 扭矩：≥2N.M 移动速度：≥12cm/s 最大承重：≥50KG 无线连接含质保 3 年	无偏离	杜亚	82tn
241	24 口无线 POE 交换机	1. 名称：24 口无线 POE 交换机 2. 参数：1. 配置千兆电口≥24 个，万兆 SFP+接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥108Mpps；2. 配置标准 USB 接口；3. 支持 4K 个 VLAN，支持基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能；4. 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；5. 支持 POE 供电功率≥380WG. 含质保 3 年。	无偏离	锐捷	RG-NBS3200-24GT4XS-P
242	电源时序	1. 名称：电源时序器 2. 参数：输入电源:110V~240V50/60HZ 输	无偏离	SVS/迅控	SC-P1602

	器	出通道：≥8 路可控输出，≥2 路长供电输出控制输入：RS232，RS485，LAN 口输入控制通道输出负载：单路最大 10A，整机最大 20A 使用环境：温度范围—5℃至+40℃；湿度范围 0 至 90%RH 含质保 3 年			
243	设备机柜	1. 名称：设备机柜 2. 参数：42U 标准设备安装柜，带层板	无偏离	图腾	G26842
244	声卡	1. 名称：声卡 2. 参数：1、输入：≥2 路卡侬及大三芯复合音频输入；2、输出：≥2 路 MIDI 输出接口、≥1 路 USBType-C 输出；3、采样率：44.1kHz/48kHz/88.2kHz/96kHz/176.4kHz/192kHz；4、增益范围：不劣于+6db 至少+60db；5、含质保 3 年	无偏离	雅马哈	UR22C
245	应用端、展板端主控电脑	1. 名称：应用端、展板端主控电脑 2. 参数：1、操作系统：windows1064 位；2、CPU：不低于四核 2.93GHz；3、内存：不低于 8G；4、硬盘：不低于 128GSSD 硬盘；5、含质保 3 年。	无偏离	联想	T4900
246	分布式采集盒（高清）	1. 名称：分布式采集盒（高清）2. 参数：1. 产品具备丰富接口：支持 HDMI 输入和 HDMI 回显输出，支持 3.5mm 音频接口、USB 接口、网口。2. 具备中控功能，支持 RS-232. RS-485. I/O 口、红外输入、红外输出。3. 支持高性能 H.265 视频编码，兼容 H.264 视频编码，支持高清视频信号 1080P60 输入。4. 支持 WEB 在线快速升级。5. 支持在异常断电情况下，启动时自动恢复所有功能。6. 盒子自带一键复位动态 IP 功能。7. 支持音视频同步。8. 支持 KVM 功能，支持控制电脑、大屏的视频窗口切换等功能。9. 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D3060A1
247	分布式输出盒（高清）	1. 名称：分布式输出盒（高清）2. 参数：1. 产品具备丰富接口：支持 HDMI、VGA 视频信号输出，支持 3.5mm 音频接口、千兆网口。2. 具备中控功能，支持 RS-232. RS-485. I/O 口、红外输入、红外输出。3. 支持高性能 H.265 视频解码，兼容 H.264 视频解码，支持高清视频信号 1080P60 输出。4. 支持对解码后的视频进行缩放、切割、拼接、叠加、同步及显示等处理。5. 支持 WEB 在线快速升级。6. 支持在异常断电情况下，启动时自动恢复所有功能。7. 盒子自带一键复位动态 IP 功能。8. 支持音视频同步。9. 支持 2 路 USB 接口，支持 KVM 功能，支持 KVM 鼠标漫游功能。10. 含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	D3060B1
248	分布式录播服务器	1. 名称：分布式录播服务器 2. 参数：1. B/S 架构，支持后台 web 管理控制，简单易用。2. 支持最大分辨率为 1080P。3. 系统支持 ONVIF、RTSP、SIP、GB/T28181 协议，可接入海康、大华、华为、科达、宇视等各品牌摄像头。对支持 ONVIF 协议的 IP 摄像机可进行自动搜索，并且 IP 摄像机画面可接入分布式综合管理系统，搭配视频分发系统支持接入 1000 个 IP 摄像机信号；支持通过录播服务器对 IP 摄像机摄像内容存储录制，可通过后台进行预览、下载、视频回放等功能。4. 支持实时存储网络摄像头的视频流数据，支持 H.264 和 H.265 视频编码格式。5. 支持同时存储多路网络摄像头的视频数据。6. 提供录制开关功能，可根据实际需要对各路网络摄像头进行控制。7. 提供文件检索功能，可按摄像头的 IP 地址和录制时间检索需要查看的视频文件。8. 录制的视频文件格式为 MP4，支持使用各类视	无偏离	SVS/迅控	D3300

		频播放器对录制的视频进行回放。9. 支持同时存储 36 路视频信号，支持存储视频输入盒采集信号、存储 IP 摄像头信号，每路最多可存储 30 天。10. 可扩展存储硬盘。通过存储的网络摄像头个数、保存的最大天数以及视频码率，计算所需的最大存储空间，根据最大容量值，灵活选择所需的硬盘个数。11. 支持信号实时进行录制、在线播放功能；支持视频录制的开始，暂停，停止和删除操作。支持视频单个下载和批量视频下载。12. 支持在线升级视频录制系统，一键同步时间，实时查询服务器日志。13. 支持定时录制和定时关闭录制功能。14. 处理器不劣于 6 核 2.4GHz；内存不低于 8G；硬盘不低于 1TB；15. 具备≥2 个 USB2.0，≥4 个 USB2.0；≥1 个快速 UART16550 串口；≥2 个千兆网口，≥1 个远程管理接口，≥1 个 VGA16. 含质保 3 年。			
249	无线表决单元	1. 名称：无线表决单元 2. 参数：屏幕显示：≥160*96 点阵液晶，可显示中文、英文、数字；通信频道：≥80 个每个按键都具有按键震动反馈；能有效提示和引导代表正确投票，防止误操作；按键签到功能：支持专门的签到键进行签到；单项表决：可自由设定为三键表决与两键表决模式。批次表决：支持同时对≥200 项表决议案进行集中批量表决，支持表决项目名称/标题下载和显示。满意度测评：支持直按式不少于三个等级的评议。单项测评：支持不少于 8 种常见评议指标，并可支持通过软件自定义一个测评指标，下载并保存至表决器。名单选举：支持不少于 200 名候选人名单，可选人数最多为 80 名，名字支持不少于 7 个汉字显示或 14 个英文字符；投票结果显示：表决器液晶屏幕上支持显示当前议题的表决结果；掉电保护功能：表决器异常断电或更换电池后，自动保存已输入数据，上电开机后自动恢复配对功能：支持三种配对模式，防止非法表决器加入会议。在线测试：基站可通过在线测试批量对表决器的工作状态进行检测。遥控关机：基站可远程控制所有表决器关机。自动查找频点，所有表决器可在 10 秒内重新查找到匹配的基站，并自动建立通讯连接。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	SV-WB1000
250	无线表决收发基站	参数：连接方式：支持 USB 接口连接/网线连接两种连接方式；通讯频率：2.4GHz 射频数字通信技术；通信频点：≥80 个在线测试/状态监控可通过基站在线测试检测指定或批量表决器的工作状态、通讯状态、投票进度、提交状态及电量情况。可对基站的频点、功率强度、表决特性等（如背光模式、表决器关机时间等）进行设置；可通过软件修改基站的 IP 地址、子网掩码、网关。通讯距离：半径 100 米内可靠收发；通讯速度：≥100 只表决器，5~7 秒内收齐；≥400 只表决器，8~10 秒内收齐单基站表决器容量：≥2000 只；具备扩展性，多基站连接使用时，最高可支持 8 套设备同时使用，互不干扰。含质保 3 年。	无偏离	SVS/迅控	SV-WD1000
251	充电保管箱	1、名称：充电保管箱 2、其他：可用于表决器充电，也可作为保管箱；micro 充电接头≥50 个用于充电；充电数量及时间：可同时给不少于≥50 个表决器进行集中充电，充电所需时间不超	无偏离	SVS/迅控	SV-WG1000

		过3小时；含质保3年。			
252	会议桌6400*2400*750（18席）	1.台板为抗培特板；2.框架为铝合金型材；3.其余为镀锌钢板；4.会议桌按指挥中心整体风格设计后，报经招标人确认后定制。。	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
253	会议椅	1.面料：选用优质环保牛皮，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面柔软舒适，光泽持久，无明显损伤、剥落，质量符合国家标准QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》。2.海绵：采用优质高密度阻燃海绵，用抽纱或丝绒覆面，表面有防腐化和防变型保护膜，回弹性高，耐用度高，防蛀，防氧化，符合GB/T10802-2006通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料；75%压缩永久变形≤7%，回弹率≥45%，拉伸强度≥100kPa。3.框架和扶手：材质为橡木实木，经过防虫、防腐特殊处理，符合GB18584-2001室内装饰装修材料木家具中有害物质限量和GB/T1931-2009木材含水率测定方法合同要求的标准，甲醛释放量≤1.5mg/L，木材含水率≤9%。4.成品及工艺要求：整体符合人体功效学认证，坐感舒适减缓疲劳，符合QB/T2280-2016办公家具办公椅要求，主要尺寸合格，形状和位置公差检测合格，软包装间外形饱满，嵌线圆滑挺直，整体甲醛释放量≤1.5mg/L。5.尺寸：650*430*1050mm（长宽高均可±50mm）	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
254	控制台6400*850*750	1、结构要求：主体框架须为合金铝型材与钣金结构的优化组合。投标人应根据控制台的布局形状设计，有对应主体框架结构的直线单元模块，拐角模块，用户可根据需求灵活增加或减少席位。控制台深度要求约850mm，预留足够的腿部空间。内部架构可满足承载及放置各种不同设备的需求。框架结构应预留横向及竖向的强、弱电线槽，有足够宽大空间支持电缆集中管理。后屏风应满足显示器支撑臂、工作灯和电话支架等配件的悬挂安装。2、台面板材料：控制台台板要求采用不低于15mm厚抗倍特板，且须符合GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准要求。3、侧板：控制台侧板应采用中纤板组合制作，整体厚度不小于30mm，表面喷PU油漆。控制台木制件表面涂层按GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》中的木制件表面涂层要求；中纤板须符合GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准要求。4、主体框架：主体框架应采用可调整水平的调节底脚支撑。结构部件和主体框架需采用铝合金型材制与冷轧钢板相结合的结构设计制造，确保刚度、强度及方正性，并要求电导通接地。碳钢零件表面应经过耐磨静电喷涂处理。主体框架中横梁部分，要求采用厚度不低于2.0mm冷轧镀锌钢板冲压折弯成型。折弯的形状的高度不小于45mm。折弯成型后应无外露利口。5、底柜前、后门板：前后门板应采用厚度不低于1.2mm冷轧镀锌钢板制作。散气区域的通风率（开孔率）应不小于25%。门板需要左右方向旋转打开，应采用弹性阻尼无声缓冲式门铰链，铰链的打开、关闭的耐久性寿命不低于80000次。6、屏风：整体	无偏离	北京凯威家具有限公司	/

		深度约 100mm，装置要求高出台面 180MM。屏风前板应采用合金铝型材。弧形控制台的屏风拐角拼接处，须无缝圆滑过度对接不漏光，且不可有任何外露利口/螺丝头等影响外观。7、布线设计合理：结合控制系统对线缆的要求，控制台底柜内部应设置各方走向的专业理线系统，与整体系统环境相适应，要求布线合理有序、安全、整齐，同时满足强、弱电线分离功能，避免信号干扰。8、高效通风管理：控制台内部具有可快速有效地的热量散发功能；9、结构安全性：控制台内应无对人及电子设备、线缆等容易产生伤害的尖角、利口。抽屉、键盘、拉篮等推拉构件应有防脱落安全装置；10、应符合人机工程学原理。12、控制台的结构设计应具有重组能力：应采用模块化组合式设计，结构应灵活，易于更新和变形，方便将来调整、扩充席位，或改造时，不需大规模改变。标准化结构体系要支持整个项目范围的控制台系统布局和席位配置，应可根据场地作直排或弧形等调整。			
255	椅子	1.面料：选用优质环保牛皮，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面柔软舒适，光泽持久，无明显损伤、剥落，质量符合国家标准 QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》。2.海绵：采用优质高密度阻燃海绵，用抽纱或丝绒覆面，表面有防腐化和防变型保护膜，回弹性高，耐用度高，防碎，防氧化，符合 GB/T10802-2006 通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料：75%压缩永久变形≤7%，回弹率≥45%，拉伸强度≥100kPa。3.框架和扶手：材质为橡木实木，经过防虫、防腐特殊处理，符合 GB18584-2001 室内装饰装修材料木家具中有害物质限量和 GB/T1931-2009 木材含水率测定方法合同要求的标准，甲醛释放量≤1.5mg/L，木材含水率≤9%。4.成品及工艺要求：整体符合人体功效学认证，坐感舒适减缓疲劳，符合 QB/T2280-2016 办公家具办公椅要求，主要尺寸合格，形状和位置公差检测合格，软包装间外形饱满，嵌线圆滑挺直，整体甲醛释放量≤1.5mg/L。5.尺寸：650*430*1050mm（长宽高均可±50mm）	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
256	沙发（三人位）	1.面料：选用优质环保牛皮，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面柔软舒适，光泽持久，无明显损伤、剥落，质量符合国家标准 QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》。2.海绵：采用优质高密度阻燃海绵，用抽纱或丝绒覆面，表面有防腐化和防变型保护膜，回弹性高，耐用度高，防碎，防氧化，质量符合 GB/T10802-2006 通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料：75%压缩永久变形≤7%，回弹率≥45%，拉伸强度≥100kPa。3.框架和扶手：材质为橡木实木，经过防虫、防腐特殊处理，符合 GB18584-2001 室内装饰装修材料木家具中有害物质限量和 GB/T1931-2009 木材含水率测定方法合同要求的标准，甲醛释放量≤1.5mg/L，木材含水率≤9%。4.油漆：水性漆，采用五底三面工艺，符合 GB24410-2009 室内外装饰装修材料水性木器涂料中有害物质限量要求，挥发性有机化合物无 VOC 含量≤100G/L，笨含量未检出，苯系物含量（甲苯、二甲苯、乙苯总和）≤18mg/kg，可	无偏离	北京凯威家具有限公司	/

		溶性重金属含量中铅、镉、铬、汞检测合格，表面硬度≥3H，附着力≤1级，游离甲醛含量≤5mg/kg。6.护脊弹簧：符合GB/T3325-2017金属家具通用技术条件。7.成品及工艺要求：沙发座面与扶手或靠背之间缝隙内，徒手伸入后应无刃口、毛刺等，符合QB/T1952.1-2012软体家具沙发要求。8.尺寸：1900*850*900mm（长宽高均可±50mm）；			
257	茶几	尺寸：1200*700*400mm（长宽高均可±50mm）；面层为黑色钢化防爆玻璃，框架为喷黑漆金属架。	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
258	培训桌	1.台板为抗培特板；2.屏风和框架为铝合金型材；3.其余为镀锌钢板。4.会议桌按培训室整体风格设计后，报经招标人确认后定制。	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
259	培训椅	1.面料：麻绒面料，透气性强，具有防虫、防滑、柔软而富有韧性；2.海绵：采用优质高密度阻燃海绵，用抽纱或丝绒覆面，表面有防腐化和防变型保护膜，回弹性高，耐用度高，防碎，防氧化，符合GB/T10802-2006通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料；75%压缩永久变形≤7%，回弹率≥45%，拉伸强度≥100kPa。4.脚架：金属矩管，符合GB/T3325-2017金属家具通用技术条件要求，金属喷漆涂层硬度≥5H。5.成品及工艺要求：办公椅整体符合人体功效学认证，坐感舒适减缓疲劳，符合QB/T2280-2016办公家具办公椅要求，主要尺寸合格，形状和位置公差检测合格，软包装间外形饱满，嵌线圆滑挺直，整体甲醛释放量≤1.5mg/L。6.尺寸：650*430*1050mm（长宽高均可±50mm）	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
260	会议桌5600*2400*750（16席）	1.台板为抗培特板；2.框架为铝合金型材；3.其余为镀锌钢板；4.会议桌按会议室整体风格设计后，报经招标人确认后定制。	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
261	会议椅	1.面料：选用优质环保牛皮，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面柔软舒适，光泽持久，无明显损伤、剥落，质量符合国家标准QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》。2.海绵：采用优质高密度阻燃海绵，用抽纱或丝绒覆面，表面有防腐化和防变型保护膜，回弹性高，耐用度高，防碎，防氧化，符合GB/T10802-2006通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料：75%压缩水久变形≤7%，回弹率≥45%，拉伸强度≥100kPa。3.框架和扶手：材质为橡木实木，经过防虫、防腐特殊处理，符合GB18584-2001室内装饰装修材料木家具中有害物质限量和GB/T1931-2009木材含水率测定方法合同要求的标准，甲醛释放量≤1.5mg/L，木材含水率≤9%。4.成品及工艺要求：整体符合人体功效学认证，坐感舒适减缓疲劳，符合QB/T2280-2016办公家具办公椅要求，主要尺寸合格，形状和位置公差检测合格，软包装间外形饱满，嵌线圆滑挺直，整体甲醛释放量≤1.5mg/L。5.尺寸：650*430*1050mm（长宽高均可±50mm）	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
262	培训桌	1.台板为抗培特板；2.屏风和框架为铝合金型材；3.其余为镀	无偏离	北京凯威	/

	2100*850*750	锌钢板。4.培训桌按培训室整体风格设计后，报经招标人确认后定制。		家具有限公司	
263	培训椅	1.面料：麻绒面料，透气性强，具有防虫、防滑、柔软而富有韧性；2.海绵：采用优质高密度阻燃海绵，用抽纱或丝绒覆面，表面有防腐化和防变型保护膜，回弹性高，耐用度高，防碎，防氧化，符合 GB/T10802-2006 通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料；75%压缩永久变形≤7%，回弹率≥45%，拉伸强度≥100kPa。4.脚架：金属矩管，符合 GB/T3325-2017 金属家具通用技术条件要求，金属喷漆涂层硬度≥5H。5.成品及工艺要求：办公椅整体符合人体功效学认证，坐感舒适减缓疲劳，符合 QB/T2280-2016 办公家具办公椅要求，主要尺寸合格，形状和位置公差检测合格，软包装饰外形饱满，嵌线圆滑挺直，整体甲醛释放量≤1.5mg/L。6.尺寸：650*430*1050mm（长宽高均可±50mm）	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
264	功能座椅	1、座、背海棉：采用铝合金模具，用优质 PU 发泡料进行高密度冷发泡定型。座海棉密度为≥60KG/M3，背海棉密度为≥45KG/M3。具有保温、隔热、吸音、减震、阻燃、防静电、透气性能好等特性；2、座、背内板：采用优质夹板经模具压弯成型，（座、背加厚度为 10mm）；3、座、背外板：采用优质多层板经模具冷压成型，再经修边、打磨、底油密封和精制环保面漆。厚度为不低于 15mm。4、座椅回复：弹簧加钢架回位结构、自重回位，具有扭簧与阻尼器(慢回位)装置。	无偏离	北京凯威家具有限公司	/
265	12 门柜体	1.名称：12 门柜体 2.参数：柜体主体模式双面柜主机，单面带托盘，宽边柜体尺寸≥高 1900mm*宽 1000mm*深 430mm 箱门颜色常规色：白色+透明亚克力可视窗。箱门尺寸≥高 341mm*宽 430mm*深 430mm 材质≥1.0mm 的钢冷轧板工控主机不低于处理器四核心 2GHzGPUIntelHDGraphicsGT2 输入输出部件以太网卡端口≥1×1000Mb 自适应声卡支持 2W/3W/5W（默认 3W）、不劣于 8ohmW 喇叭其他接口配置≥1×VGA；1×HDMI；≥1×DVI；4×485；≥1×DC-IN1×RJ45；≥1×Line-out；≥1×Mic-IN；≥1×SPI 等供电配置 DC-IN 供电触摸屏配置≥15 寸多尺寸触摸屏可选；≥3mm 钢化玻璃；高分辨率；响应速度<8ms 柜体附件电磁锁使用电压 12V、电流 2A、响应时间小于 8ms 门锁控制板带总线、30-40 个 I/O、内部 R/C 时钟开关电源≥12V/24V 电源插座≥6 位插座工作环境使用温度－10℃--43℃环境湿度 30—90%RH 无结露现象	无偏离	成都九鼎柜业有限责任公司	/
266	智能储物柜主板	采用集成主板，带 PVC 数字密码键盘，支持多路拓展	无偏离	成都九鼎柜业有限责任公司	/
267	智能储物柜锁控板	参数：标准 12 路输出	无偏离	成都九鼎柜业有限责任公司	/
268	指纹仪识	1.名称：指纹仪识别器 2.参数：识别率：≥99.99%登记时间：	无偏离	成都九鼎	/

	别器	≥2 秒识别时间；≥2 秒温度范围：-20~60° C		柜业有限责任公司	
269	电控锁	1.名称：电控锁 2.参数：采用棘轮结构，不卡锁，≥10 万次以上无故障测试	无偏离	成都九鼎柜业有限责任公司	/
270	显示屏	1.名称：显示屏 2.参数：≥3 寸 LCD 液晶显示屏，蓝底白字。	无偏离	成都九鼎柜业有限责任公司	/
271	扬声器	1.名称：扬声器 2.参数：8Ω≥0.5W	无偏离	成都九鼎柜业有限责任公司	/
272	48 口交换机	1.名称：48 口交换机 2.参数：1.配置千兆电口≥48 个，万兆 SFP+接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥140Mpps2.配置标准 USB 接口；3.支持 4K 个 VLAN，支持基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能；4.支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；5.支持 POE 供电功率≥380W。6.含质保 3 年。	无偏离	迈普	S4330-54TXF
273	智能门锁	1.锁品种：智能门锁 2.锁参数：1.锁芯级别 C 级 2.用户容量：≥100 个。单个用户最多可添加≥2 个指纹，≥1 张卡，≥1 个密码 3.指纹容量≥100 枚；4.感应卡容量≥100 张读卡距离≥0~10mm5.低电压报警支持（低压报警后可继续开门>100 次）6.扬声器后面板 7.防试开锁定支持 8.开锁方式：指纹、感应卡、远程开门，机械钥匙开门；指纹、感应卡平台统一下发管理 9.支持开一次；支持一直常开，零点自动关闭；支持关闭常开状态通道计划模板支持通道周计划模板设置（8 时段*7 天），模板数量：≥1	无偏离	海康	CS-LT60S-BrBM/Q
274	门锁平台联网网关	1.名称：门锁平台联网网关 2.参数：1.支持的类型智能锁 2.外设距主机距离空旷区域≥150m（办公室实测，穿一堵墙，墙体为≥200mm，材质为钢筋混泥土，锁和网关距离≥10m)3.以太网≥1 个 RJ4510M/100M 自适应以太网口 4.载波频率中心频率≥433MHz5.发射功率≥10dBm6.智能锁接入最大数量≥47.电源接口 DC12V（标配适配器）8.功率≤5W9.温度-20℃--+55℃10.湿度 10%--90%	无偏离	海康	CS-LT-GW3/R4L/ISC
275	智能控制主机	1.名称：智能控制主机 2.参数：基于无线通信协议的智能网络控制主机，PVC 材质，适配器 DC5V1A，无线通信频率≥2.4G，接收灵敏度：≥-92dbm	无偏离	海康	CS-A3-W
276	无线智能场景面板	参数：额定负载电流：≥10A（16A）；工作电压：110V-220V(50HZ/60HZ)；待机功耗：≥0.34W/小时工作频率：2.4GZigBee 协议带 PA 功率放大最高使用寿命：≥10 万次无线通讯发射最大功率：≥20.5dB 接收灵敏度：≥-95dBM	无偏离	海康	CS-HAL-SW41C-01NAG
277	无线智能二键面板	参数：额定负载电流：≥10A（16A）；工作电压：≥110V-220V(50HZ/60HZ)；待机功耗：≥0.34W/小时工作频率：≥2.4GZigBee 协议带 PA 功率放大最高使用寿命：≥10 万次无线通讯发射最大功率：≥20.5dB 接收灵敏度：≥-95dBM	无偏离	海康	CS-HAL-SW41C-02NAG

278	离线式语音音箱	参数：颜色：白+黑/黑+灰工作电压：AC90-120V/60HZ；AC200-250V/50HZ 最大工作电流：220ACV 时，语音音量最大时 15ma 待机电流：220ACV 时，默静状态是 8.8ma 工作温度范围：-20℃~80℃出功率：<2W；工作湿度范围：0~95%RH 喇叭最大输通讯协议：ZigBee 自组网无障碍通信距离：≥50m 最大发射功率：≥20dbm 最高接收灵敏度：≥-90dbm 控制/感应距离：正常状态下语音控制距离大于 3M，具体视周边噪音大小以及语音音量的大小控制/感应角度方向：正面	无偏离	天乔	QVK1BBZ
279	智能门锁	1.锁品种：智能门锁 2.锁参数：1.锁芯级别 C 级 2.用户容量：≥100 个，单个用户最多可添加 2 个指纹，≥1 张卡，≥1 个密码 3.指纹容量≥100 枚；4.感应卡容量≥100 张读卡距离≥0~10mm5.低电压报警支持（低压报警后可继续开门>100 次）6.扬声器后面板 7.防试开锁定支持 8.开锁方式：指纹、感应卡、远程开门，机械钥匙开门；指纹、感应卡平台统一下发管理 9.支持开一次；支持一直常开，零点自动关闭；支持关闭常开状态通道计划模板支持通道周计划模板设置（8 时段*7 天），模板数量：≥1	无偏离	海康	CS-LT60S-BrBM/Q
280	门锁平台联网网关	1.名称：门锁平台联网网关 2.参数：1.支持的类型智能锁 2.外设距主机距离空旷区域≥150m（办公室实测，穿一堵墙，墙体为≥200mm，材质为钢筋混泥土，锁和网关距离≥10m）3.以太网≥1 个 RJ4510M/100M 自适应以太网口 4.载波频率中心频率 433MHz5.发射功率≥10dBm6.智能锁接入最大数量≥47.电源接口 DC12V（标配适配器）8.功率≤5W9.温度-20℃--+55℃10.湿度 10%--90%	无偏离	海康	CS-LT-GW3/R4L/TSC
281	智能控制主机	1.名称：智能控制主机 2.参数：基于无线通信协议的智能网络控制主机，PVC 材质，适配器 DC5V1A，无线通信频率 2.4G，接收灵敏度：≥-92dmm	无偏离	海康	CS-A3-W
282	无线智能场景面板	参数：额定负载电流：10A（16A）；工作电压：110V-220V(50HZ/60HZ)；待机功耗：0.34W/小时工作频率：2.4GZigBee 协议带 PA 功率放大最高使用寿命：≥10 万次无线通讯发射最大功率：≥20.5dB 接收灵敏度：≥-95dBM	无偏离	海康	CS-HAL-SW41C-01NAG
283	无线智能二键面板	参数：额定负载电流：10A（16A）；工作电压：110V-220V(50HZ/60HZ)；待机功耗：0.34W/小时工作频率：2.4GZigBee 协议带 PA 功率放大最高使用寿命：≥10 万次无线通讯发射最大功率：≥20.5dB 接收灵敏度：≥-95dBM	无偏离	海康	CS-HAL-SW41C-02NAG
284	无线智能四键面板	额定负载电流：10A(16A)；工作电压：110V-220V(50HZ/60HZ)；待机功耗：0.34W/小时工作频率：2.4GZigBee 协议带 PA 功率放大最高使用寿命：≥10 万次无线通讯发射最大功率：≥20.5dB 接收灵敏度：≥-95dBM	无偏离	海康	CS-HAL-SW41C-04NAG
285	离线式语音音箱	参数：颜色：白+黑/黑+灰工作电压：AC90-120V/60HZ；AC200-250V/50HZ 最大工作电流：220ACV 时，语音音量最大时≥15ma 待机电流：220ACV 时，默静状态是 8.8ma 工作温度范围：-20℃~80℃工作湿度范围：≥0~95%RH 喇叭最大输出功率：<2W 通讯协议：ZigBee 自组网无障碍通信距离：≥50m 最大发射功	无偏离	天乔	QVK1BBZ

		率：≥20dbm 最高接收灵敏度：≥-90dbm 控制/感应距离：正常状态下语音控制距离大于 3M，具体视周边噪音大小以及语音音量的大小控制/感应角度方向：正面			
286	智能门锁	1.锁品种：智能门锁 2.锁参数：1.锁芯级别 C 级 2.用户容量：≥100 个。单个用户最多可添加≥2 个指纹，≥1 张卡，≥1 个密码 3.指纹容量≥100 枚；4.感应卡容量≥100 张读卡距离≥0~10mm5.低电压报警支持（低压报警后可继续开门>100 次）6.扬声器后面板 7.防试开锁定支持 8.开锁方式：指纹、感应卡、远程开门，机械钥匙开门；指纹、感应卡平台统一下发管理 9.支持开一次：支持一直常开，零点自动关闭：支持关闭常开状态通道计划模板支持通道周计划模板设置（8 时段*7 天），模板数量：≥1	无偏离	海康	CS-LT60S-BrBM/Q
287	门锁平台联网网关	1.名称：门锁平台联网网关 2.参数：1.支持的类型智能锁 2.外设距主机距离空旷区域≥150m（办公室实测，穿一堵墙，墙体为≥200mm，材质为钢筋混泥土，锁和网关距离≥10m）3.以太网≥1 个 RJ4510M/100M 自适应以太网口 4.载波频率中心频率 433MHz5.发射功率≥10dBm6.智能锁接入最大数量≥47.电源接口 DC12V（标配适配器）8.功率≤5W9.温度-20℃--+55℃10.湿度 10%--90%	无偏离	海康	CS-LT-GW3/R4L/ISC
288	智能控制主机	1.名称：智能控制主机 2.参数：基于无线通信协议的智能网络控制主机，PVC 材质，适配器 DC5V1A，无线通信频率 2.4G，接收灵敏度：≥-92dmm	无偏离	海康	CS-A3-W
289	无线智能场景面板	参数：额定负载电流：≥10A（16A）；工作电压：110V-220V(50HZ/60HZ)；待机功耗：≥0.34W/小时工作频率：2.4GZigBee 协议带 PA 功率放大最高使用寿命：≥10 万次无线通讯发射最大功率：≥20.5dB 接收灵敏度：≥-95dBM	无偏离	海康	CS-HAL-SW41C-01NAG
290	无线智能二键面板	参数：额定负载电流：≥10A（16A）；工作电压：110V-220V(50HZ/60HZ)；待机功耗：≥0.34W/小时工作频率：2.4GZigBee 协议带 PA 功率放大最高使用寿命：≥10 万次无线通讯发射最大功率：≥20.5dB 接收灵敏度：≥-95dBM	无偏离	海康	CS-HAL-SW41C-02NAG
291	无线智能四键面板	额定负载电流：≥10A(16A)；工作电压：110V-220V(50HZ/60HZ)；待机功耗：≥0.34W/小时工作频率：2.4GZigBee 协议带 PA 功率放大最高使用寿命：≥10 万次无线通讯发射最大功率：≥20dB 接收灵敏度：≥-95dBM	无偏离	海康	CS-HAL-SW41C-04NAG
292	离线式语音音箱	参数：颜色：白+黑/黑+灰工作电压：AC90-120V/60HZ；AC200-250V/50HZ 最大工作电流：220ACV 时，语音音量最大时 15ma 待机电流：220ACV 时，默静状态是 8.8ma 工作温度范围：-20℃~80℃出功率：<2W 工作湿度范围：0~95%RH 喇叭最大输通讯协议：ZigBee 自组网无障碍通信距离：≥50m 最大发射功率：≥20dbm 最高接收灵敏度≥：-90dbm 控制/感应距离：正常状态下语音控制距离大于 3M，具体视周边噪音大小以及语音音量的大小控制/感应角度方向：正面	无偏离	天乔	QVK1BBZ
293	智能门锁	1.锁品种：智能门锁 2.锁参数：1.锁芯级别 C 级 2.用户容量：≥100 个。单个用户最多可添加≥2 个指纹，≥1 张卡，≥1 个	无偏离	海康	CS-LT60S-BrBM/Q

		密码 3. 指纹容量≥100 枚；4. 感应卡容量≥100 张读卡距离≥0~10mm5. 低电压报警支持（低压报警后可继续开门>100 次）6. 扬声器后面板 7. 防试开锁定支持 8. 开锁方式：指纹、感应卡、远程开门，机械钥匙开门：指纹、感应卡平台统一下发管理 9. 支持开一次：支持一直常开，零点自动关闭：支持关闭常开状态通道计划模板支持通道周计划模板设置（8 时段*7 天），模板数量：≥1			
294	门锁平台联网网关	1. 名称：门锁平台联网网关 2. 参数：1. 支持的类型智能锁 2. 外设距主机距离空旷区域≥150m（办公室实测，穿一堵墙，墙体为≥200mm，材质为钢筋混泥土，锁和网关距离≥10m）3. 以太网≥1 个 RJ4510M/100M 自适应以太网口 4. 载波频率中心频率≥433MHz5. 发射功率≥10dBm6. 智能锁接入最大数量≥47. 电源接口 DC12V（标配适配器）8. 功率≤5W9. 温度-20℃—+55℃10. 湿度 10%—90%	无偏离	海康	CS-LT-GW3/R4L/ISC
295	智能门锁	1. 锁品种：智能门锁 2. 锁参数：1. 锁芯级别 C 级 2. 用户容量：≥100 个。单个用户最多可添加 2 个指纹，1 张卡，1 个密码 3. 指纹容量≥100 枚；4. 感应卡容量≥100 张读卡距离≥0~10mm5. 低电压报警支持（低压报警后可继续开门>100 次）6. 扬声器后面板 7. 防试开锁定支持 8. 开锁方式：指纹、感应卡、远程开门，机械钥匙开门；指纹、感应卡平台统一下发管理 9. 支持开一次：支持一直常开，零点自动关闭：支持关闭常开状态通道计划模板支持通道周计划模板设置（8 时段*7 天），模板数量：1	无偏离	海康	CS-LT60S-BrBM/Q
296	门锁平台联网网关	1. 名称：门锁平台联网网关 2. 参数：1. 支持的类型智能锁 2. 外设距主机距离空旷区域≥150m（办公室实测，穿一堵墙，墙体为≥200mm，材质为钢筋混泥土，锁和网关距离≥10m）3. 以太网≥1 个 RJ4510M/100M 自适应以太网口 4. 载波频率中心频率 433MHz5. 发射功率≥10dBm6. 智能锁接入最大数量≥47. 电源接口 DC12V（标配适配器）8. 功率≤5W9. 温度-20℃—+55℃10. 湿度 10%—90%	无偏离	海康	CS-LT-GW3/R4L/ISC
297	智能密集架	参数：每列密集架前侧面板左右两侧均安装有一个操作按钮开关，工作人员可通过左右两侧的任何一个按钮开关就可完成密集架的开启、停止、关灯等所有操作。符合人体工程学原理的三角灯触控开关一键式操作，摆脱老式手动摇把羁绊的高可靠性全电动运行模式。含质保 3 年。	无偏离	九鼎	/
298	恒湿净化一体机	1. 名称：恒湿净化一体机 2. 参数：在固定列上：智能型化温湿度测控，从密集架固定列中的温湿度传感器自动采集来的温度和湿度值。根据设定值进行调整。含质保 3 年。	无偏离	万智数通	ONE'S-90HS
299	主控制机（立柜）	1. 名称：主控制机（立柜）2. 参数：电源≥(50Hz)AC220V 屏幕尺寸≥42 英寸屏幕分辨率≥1920*1080 数据存储空间≥1T 功率(W)≥1000 通讯协议 TCP 网络协议可连接区域控制器≥100	无偏离	万智数通	IPC-1025PLUS
300	恒湿净化一体机控制器	1. 名称：恒湿净化一体机控制器 2. 参数：加湿量（kg/h）≥6-8 除湿量（L/24h）≥100-120 适用空间（m^2）≥120 风量（m^3/h）≥1700-2000 功率(W)≥260/1350 水箱容积（L）≥40 计算机联网监控端口≥485 加水方式人工/自动排水方式水箱/自动	无偏离	万智数通	DZ-14

301	净化控制器	1.名称：净化控制器 2.参数：电源(50Hz)AC220V 数据存储空间≥20M 功率(W)≥10 传输距离≥100M 无线传输灵敏度≥-50db	无偏离	万智数通	DZ-14
302	智能空调控制器	1.名称：智能空调控制器 2.参数：电源(50Hz)AC220V 数据存储空间≥20M 功率(W)≥10 传输距离≥100M 无线传输灵敏度≥-50db	无偏离	万智数通	RS-KTC-N01
303	温度采集器	1.名称：温度采集器 2.参数：电源(50Hz)AC220V 数据存储空间≥20M 功率(W)≥10 传输距离≥100M 无线传输灵敏度≥-50db 误差 2℃	无偏离	万智数通	WS-TH00
304	湿度采集器	1.名称：湿度采集器 2.参数：电源(50Hz)AC220V 数据存储空间≥20M 功率(W)≥10 传输距离≥100M 无线传输灵敏度≥-50db 误差 5%	无偏离	万智数通	WS-TH00
305	TVOC 采集器	参数：电源(50Hz)AC220V 数据存储空间≥20M 功率(W)≥10 传输距离 100M 无线传输灵敏度≥-50db	无偏离	万智数通	WS-KQ201
306	PM2.5 采集模块	1.名称：PM2.5 采集模块 2.参数：参数：电源(50Hz)AC220V 数据存储空间≥20M 功率(W)≥10 传输距离≥100M 无线传输灵敏度≥-50db	无偏离	万智数通	WS-KQ201
307	区域控制器	1.名称：区域控制器 2.参数：参数：电源(50Hz)AC220V 数据存储空间≥20M 功率(W)≥15 传输距离≥100M 无线传输灵敏度-50db 采集模块连接数≥20 驱动模块连接数≥10	无偏离	万智数通	kever-3000-A
308	区域显示器	1.名称：区域显示器 2.参数：电源(50Hz)AC220V 功率(W)≥15 传输距离≥100M 无线传输灵敏度≥-50db 工作温度≥-10~55℃ 工作湿度≥30~85%显示器尺寸≥22 寸	无偏离	万智数通	CP_8001
309	漏水控制器	参数：1、作电压：12VDC2、感应绳：可选配 5 米、10 米漏水绳匹配 3、输出端口：继电器 4、输出形式正常输出开路，灯为绿色，闪烁，蜂鸣器停叫；告警输出短路，灯为红色，闪烁，蜂鸣器鸣叫	无偏离	万智数通	WS-C-DL
310	400 万 AI 智能红外变焦防暴半球网络摄像机	1.名称：400 万 AI 智能红外变焦防暴半球网络摄像机 2.参数：1.最大分辨率和帧率≥2688×1520@25fps，支持 H.265/H.264 编码；2.内置电动变焦镜头，电动变焦范围不劣于 3-12mm；3.低照度需满足彩色≤0.0005lx，黑白≤0.0001lx；4.需支持智能资源切换，至少包括：人脸抓拍、道路监控、周界（包含区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域等功能）等；5.支持同时检测并且抓拍≥20 张人脸，支持对人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选输出最优图片；6.支持周界防范功能，当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警，具有误报警防范功能；7.需具有≥1 个 RJ4510M/100M/1000M 自适应以太网口、≥1 个音频输入接口、≥1 个音频输出接口、≥1 个报警输入接口、≥1 个报警输出接口，内置麦克风；8.需支持 PoE 供电，具有 DC12V 电源输出接口；9.内置红外补光灯，红外补光距离需≥30 米；防护等级需＞IP66，防爆等级≥1K10。10.含质保 3 年。	无偏离	海康	DS-2CD7147FWDV2-IZQW
311	400 万 AI 周界枪型	1.名称：400 万 AI 周界枪型网络摄像机 2.参数：1.最大分辨率和帧率≥2688×1520@25fps，支持 H.265/H.264 编码；2.内置	无偏离	海康	DS-2CD7A47EWD-XZQW

	网络摄像机	电动变焦镜头，电动变焦范围不劣于3-12mm；3.低照度需满足彩色≤0.00051x，黑白≤0.00011x；4.需支持智能资源切换，至少包括：人脸抓拍、道路监控、周界（包含区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域等功能）等；5.持周界防范功能，当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警 6.需具有≥1个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口、≥1个音频输入接口、≥1个音频输出接口、≥2个报警输入接口、≥2个报警输出接口；7.需支持PoE供电，具有DC12V电源输出接口；8.内置红外补光灯，红外补光距离需≥30米；防护等级需＞IP66。9.含质保3年。			
312	高清360度红外全景+球型摄像机	1.名称：高清360度红外全景+球型摄像机 2.参数：1.主视频图像≥2560×1440@25fps，辅视频图像≥2560×1440@25fps，支持H.265/H.264编码，支持不小于40倍光学变倍；2.自带镜头，另配8个图像采集模块，可输出1路主视频图像和8路辅视频图像。拼接后的辅视频图像：水平视场角360°，垂直视场角≥80°；3.低照度需满足彩色≤0.00051x，黑白≤0.00011x；4.需支持智能资源切换，至少包括：人脸抓拍、道路监控、周界（包含区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域等功能）等；5.支持周界防范功能，当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警6.需具有≥1个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口、≥1个音频输入接口、≥1个音频输出接口、≥2个报警输入接口、≥2个报警输出接口；12.需支持PoE供电，具有DC12V电源输出接口；13.内置红外补光灯，红外补光距离需≥30米；防护等级需＞IP66。14.含质保3年。	无偏离	海康	iDS-2VPF14-A440-DV/SP(F0)(QW)
313	人脸识别服务器	1.名称：人脸识别服务器 2.参数：1.支持解析的编码格式包括：H.264、H.265等；支持的录像格式包括avi、mp4、ps、ts、dav等 2.人脸图片建模成功率不低于99.99%；支持对人脸图片在人脸被遮挡住半边脸的情况下，可正确检测人脸，检出率不小于99%3.配置≥3张卡，单卡人脸图片建模速度不低于200张/秒，建模加比对分析性能不低于150张/秒；单卡支持接入30路1080P视频流进行实时人脸分析比对；4.支持对视频中的人员、二轮车、三轮车、机动车目标进行建模；5.视频结构化后，车辆类型识别白天（光线正常）正向识别准确率不低于97%，背向识别准确率不低于95%；车辆类型识别夜晚（补光正常）正向识别准确率不低于95%，背向识别准确率不低于90%6.支持检测视频中的人体目标，并且同时输出满足要求的人体目标的人脸图片，进行以图搜图、身份确认；7.黑名单实时报警首位命中准确率不低于99%，实时报警误报率不超过1%，实时报警漏报率不超过1%8.支持多张人体图片以图搜图，结果按照相似度值降序排列，支持自动识别框选人体9. 硬件参数：19英寸标准机架式，处理器≥2颗Intel至强系列5218RCPU；GPU卡≥3张TeslaT4GPU卡；内存≥256GBDDR4内	无偏离	海康	DS-IX2003-A3U/X/RTA

		存：硬盘≥1 块 240GBSSD（系统盘）；≥3 块 480GBSSD（数据存储）；≥4 块 8TBSATA 盘（图片存储）；数据接口≥2 个 VGA 接口，≥4 个千兆网口，≥4 个 USB3.0 接口；1+1 冗余电源；10. 含质保 3 年。			
314	磁盘阵列视频存储服务器	1. 名称：磁盘阵列视频存储服务器 2. 参数：1. 网络存储主机，可接入硬盘≥48 块，配置不少于 48 块 8T 企业级硬盘，≥2 颗多核处理器，≥16GB 内存，内存支持扩展到≥256GB，≥4 个千兆以太网口，支持网口扩展，≥4 个 USB3.0 接口；2. 支持 RAID0、1、5、6、10、50，支持全局、局部等多种热备选择，支持坏盘自动重构；支持当磁盘处于非工作状态下，进入休眠状态，进行读写操作时可被唤醒，增加磁盘寿命；支持智能风扇调速；3. 接入带宽≥2000Mbps，支持对视音频、图片、智能流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；4. 含质保 3 年。	无偏离	海康	DS-A71048R/8T/RTA
315	访客服务器	1. 名称：访客服务器 2. 参数：1. ≥4210×2/64GDDR4/600G10KSAS×4(RAID_1)/SAS_HBA/1GbE×2+10GbE×2/550W(1+1)/2U/16DIMM2. 2U 双路标准机架式服务器 3. CPU：≥2 颗 intel 至强系列处理器，核数≥10 核，主频≥2.2Ghz4. 内存：≥16G*4DDR4，≥16 根内存插槽，最大支持扩展至≥2TB 内存 5. 硬盘：≥4 块 600G10K2.5 寸 SAS 硬盘 6. 阵列卡：SAS_HBA 卡，支持 RAID0/1/107. PCIE 扩展：最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽 8. 网口：≥2 个千兆电口，≥2 个万兆光口 9. 其他接口：≥1 个 RJ45 管理接口，≥4 个 USB 接口，≥1 个 VGA 接口 10. 电源：标配（1+1）冗余电源。	无偏离	海康	DS-VE22S-B(310806990)
316	PC 客户端	1. 名称：PC 客户端 2. 参数：操作系统要求：Win10CPU：≥第四代智能英特尔酷睿 i7 处理器或以上内存：≥8G 内存或以上硬盘：≥1T 显卡：≥1G 以上显存网卡：千兆网卡显示器：≥24 寸液晶显示器。	无偏离	联想	T4900
317	24 口 POE 交换机	1. 名称：24 口 POE 交换机 2. 参数：1. 配置千兆电口≥24 个，万兆 SFP+接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥108Mpps；2. 配置标准 USB 接口；4. 支持 4K 个 VLAN，支持基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN，支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能；5. 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；6. 支持 POE 供电功率≥380W。	无偏离	迈普	S4330-30TXP
318	55 寸 LCD 屏	1. 名称：55 寸 LCD 屏 2. 参数：1. 55 英寸液晶拼接屏，对角线尺寸≥55 英寸，物理分辨率≥1920×1080，响应时间≤8ms；物理拼缝≤0.88mm，亮度≥500cd/㎡，对比度≥4000:1，水平、垂直视场角均≥178°；显示色彩不劣于 10bit，至少可显示 10.5 亿色 3. 根据实际应用需求，TFT-LCD 显示器必须能满足 7*24 小时连续稳定、可靠运行的工业级显示器（面板为工业等级）。4. 输入接口≥2 个 HDMI、≥1 个 Displayport1.2x1、≥OPSx1、≥1 个 VGA、≥USB2.0x2、USB3.0x1。5. 含质保 3 年。	无偏离	PLANAR	VM55LX-M
319	大屏控制器	1. 名称：大屏控制器 2. 参数：1. 框架式结构，采用无源背板，≥10 个业务板卡插槽，系统稳定可靠 2. ≥4 个 10M/100M/1000M	无偏离	Leyard 利亚德	LYD-E7

		自适应以太网口，≥4 路 DVI 输入接口（支持转 VGA 或 HDMI）、≥8 路 HDMI 输出接口；3. 支持大屏拼接，支持开窗和漫游功能；4. 支持≥64 个预设场景，用户可以自定义每个场景电视墙布局，支持场景预案；5. 支持解码 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式，支持 PS、TS、ES、RTP 等主流封装格式，支持 ONVIF 协议接入设备解码；6. 支持解码≥4 路 2400W@25fps、或 8 路 1200W@25fps、或 16 路 800W@25fps、或 32 路 400W@25fps、或 64 路 200W@30fps，128 路 720P@30fps，或 128 路 4CIF@30fps 以下分辨率 7. 支持解码中断时保留最后一帧的功能，解码板不同输出口以及跨解码板的输出口之间输出色彩无色差 8. 支持接入 4096x4320、8192x2160、15360x6480、15360x8640、16384x6480 等分辨率图像信号 9. 支持 1024x768、1280x720、1280x1024、1280x800、1280x960、1366x768、1440x900、1400x1050、1680x1050、1920x1080、1600x1200、1920x1200、3840x2160、4096x2160、7680x1080、5760x1080、3840x1080、1920x2160、1920x3240、1920x4320 等输出分辨率信号；10. 信号源采集后经过高速背板总线到输出显示所用平均时间应≤35ms，图像切换时间＜20ms；11. 支持热成像摄像机的解码以及热成像智能信息的显示功能，配合全景摄像机可实现全景画面和特写六画面显示功能，特写画面的分辨率不低于 1280x720，支持手动区域特写，可以对指定区域内的视频进行显示功能；12. 支持远程获取和配置参数，支持远程导出和导入参数，支持远程获取系统运行状态、系统日志，支持远程重启、恢复默认设置、升级等日常维护；13. 含质保 3 年。			
320	配电柜	1. 名称：配电柜 2. 参数：详见设计	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
321	红外测温摄像机	1. 名称：红外测温摄像机 2. 参数：1. 智能型人体测温双光谱筒型摄像机，支持热成像图像融合可见光图像，提升热成像图像细节；2. 热成像采用非制冷型探测器，像元尺寸≥17μm，最大图像尺寸≥160×120，热成像镜头焦距≥6mm，视场角≤25°×19°；3. 可见光采用≥1/2.7 英寸 CMOS 传感器，支持 H.265/H.264/MJPEG 编码，图像分辨率和帧率≥2688×1520@25fps；4. 测温准确度要求：测温 35.0℃～40.0℃的目标时，未搭配黑体的测温误差值绝对值应≤0.5℃，搭配黑体的测温误差值绝对值应≤0.3℃；测温 35℃的目标，在画面的中心及 4 个角落区域的测温一致性不超过±0.1℃；5. 设备噪声等效温差（NETD）≤10mk，最小可分辨温差（MRTD）≤200mk；6. 支持同时检测监控画面中≥20 张人脸并同时进行测温，检测出的人脸处于框选状态并叠加相应的测温数据，可将人脸框位置、人脸的测温结果显示在可见光通道和热成像通道的实时画面中；7. 支持通过移动终端 App 对视频图像进行预览和回放操作，并对测温规则，智能行为分析规则，烟雾信息，高温点信息进行显示，可对智能行为检测、测温超过阈值、高温点检测和吸烟	无偏离	海康	DS-2TB2617-6/QW

		检测所产生的报警进行显示；8.具有异常报警功能，当CPU、GPU占用超过预设值或内存可用容量低于预设值时，可通过客户端软件或IE浏览器给出报警信息；9.需具有≥1个RJ4510M/100M自适应以太网口、≥1对音频输入/输出接口、≥2对报警输入输出接口、≥1个MicroSD卡接口、≥1路RS485接口；10.需支持PoE供电，内置喇叭，含电源适配器；11.内置红外补光灯，补光距离≥30米；12.工作温度支持5℃~40℃，防护等级需≥IP67。13.含质保3年。			
322	测温黑体	参数：辐射面尺寸：≥Φ70mm温度分辨率：≥0.1℃温度精度：±0.1℃环温：+5.0℃~50℃稳定性：±0.08℃/10min有效发射率：0.97±0.02工作温度：0℃~35℃安装方式：安装在水平桌面	无偏离	海康	DS-2TE127-H4A(B)
323	转换块	参数：连接双目中枪和三角架或者连接黑体和三脚架	无偏离	海康	DS-2909ZJ
324	4口交换机	1.名称：4口交换机2.参数：百兆4口交换机非网管型，速度10/100M，网络标准IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、IEEE802.3af、IEEE802.3at	无偏离	海康	DS-3E0105-S(B)
325	摄像机安装支架	参数：摄像机安装支架	无偏离	海康	DS-2921ZJ-M
326	摄像机电源	参数：摄像机电源	无偏离	海康	DS-2FA1220-LL-HH
327	解码器	1.名称：解码器2.参数：1.解码设备采用嵌入式架构，专用Linux系统；具有≥1路HDMI、≥1路VGA输出接口，≥1路语音输入，≥1路语音输出，≥1个RS232接口，≥1个RS485接口，≥6路报警输入，≥6路报警输出接口；2.HDMI最大输出分辨率支持3840*2160，支持开窗、窗口漫游功能，支持1、2、4、6、8、9、10、12、16画面分割显示；支持通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小；3.支持ONVIF、GB28181协议接入设备，支持RTP\RTSP协议进行预览；支持直连前端设备解码上墙和通过流媒体转发的方式解码上墙；4.解码能力不低于2路分辨率为4000×3000（20fps）的视频图像、或4路分辨率为4096×2160（25fps）的视频图像、或6路分辨率为2592×1944（30fps）的视频图像、或16路分辨率为1920×1080（30fps）的视频图像；5.每个输出接口支持任意开窗、漫游，任意一路信号显示画面可进行任意漫游、缩放，可在单屏或者多屏的任意位置上叠加显示；6.支持智能前端解码功能，支持前端人脸检测设备直连解码器，可实时展示多种人脸检测结果信息；7.设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息8.工作温度≥10℃--+55℃，功耗≤15W。9.含质保3年。	无偏离	海康	DS-6901UD/RTA
328	操作电脑	1.名称：操作电脑2.参数：≥i5-10400≥8G≥1T≥2G独显，配置≥23寸显示器，含键盘鼠标。	无偏离	联想	T4900
329	55寸显示	1.名称：55寸显示屏2.参数：亮度≥500cd/㎡；最大分辨率≥	无偏离	数冠	55寸显示屏

	屏	1920*1080。			
330	安全视频交换系统	1、名称：安全视频交换系统，由两台标准机架式设备组成，包含视频接入认证服务器、用户接入认证服务器；2、参数：（1）应用吞吐量≥1200Mbps；（2）最大图像吞吐率 900Mbp 带并发；（3）图像传输性能线性 900Mbps，200 路高清视频传输能力；（4）延时<50ms；（5）系统并发连接数为>1000；（6）最短无故障间隔时间≥50000 小时；（7）10/100/1000Mbps（电口）×4；3、功能描述：(1)视频分辨率支持 1080p、720p、D1、2/3D1、1/2D1、SIF、3/4D1、CIF、QCIF 等；(2)支持视音频同时传输、控制码流；控制协议支持视频共享平台 SIP 控制协议；访问时间进行控制；可对视频流进行丢帧、插帧处理；(3)系统支持配置参数导入方式支持新的视频厂商协议安全接入；（4）系统具备能够在 IPV4 和 IPV6 协议环境下，对视频流使用用户、源端 IP 地址、目的端 IP 地址等进行控制；(5)具有访问控制功能、安全功能、日志功能。(6)符合 GB/T28181《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》。(7)设备具有数据流控制功能，能够识别和分析视频控制信令，并根据控制信令动态开放和关闭视频流传输通道，能识别和检查视频编码格式和视频传输格式，内容关键字等进行安全过滤，防止数据夹带，允许合法的视频流通过。(8)为保证系统稳定性，不需要第三方负载均衡服务器，系统内部即可实现负载均衡功能。（9）设备能接入公安网。(10)含质保 3 年。	无偏离	天行网安	Topwalk-MTP V3.0
331	安全隔离网闸	1.名称：安全隔离网闸 2.参数：（1）标准机架式设备；（2）采用 2+1 架构和专用硬件隔离技术，属完全自主开发且不可从外部编程控制；性能指标：（1）硬件开关切换时间<5ns；（2）内部系统交换宽带≥2Gbps；（3）应用层传输速率≥900Mbps；（4）延时<0.1ms；（5）系统并发连接数为≥10000；（6）最短无故障间隔时间 50000 小时；（7）标配 10/100/1000Mbps（电口）×6；功能描述：（1）支持 HTTP/HTTPS 协议数据的代理传输；（2）支持 RTSP、MMS 等协议数据的交换；（3）支持其他常见的 TCP、UDP 协议应用代理功能；（4）系统自带证书服务功能，可生成服务器证书、用户证书用于加密认证；（5）通过专用客户端对网闸进行管理，支持网闸通路测试功能，系统配置信息可导出备份、导入恢复；（6）具有访问控制、抗攻击、安全管理、识别和鉴别、审计、域隔离、容错、数据完整性、密码支持、配置管理功能；（7）支持安全数据流子系统；（8）具备数据同步功能，支持 SQLServer、Oracle、Sybase、DB2、Mysql 等的单、双向数据交换；无需修改数据库表结构，不涉及代码修改；可同时发送和接收多个数据库中多个表；（9）网闸设备具备协议中断，信息落地功能，支持对过往流量都被剥离通信协议，还原为应用层信息。	无偏离	天行网安	Topwalk-GapV3.0
332	紧急报警按钮	1.名称：紧急报警按钮 2.参数：采用 ABS 阻燃材质，抗腐蚀，不易变形，硬度高；紧急按钮面板式（适合 86 底盒）钥匙复位，无钉孔。	无偏离	海康	DS-1T720N

333	被动红外/微波双技术探测器	1.名称：被动红外/微波双技术探测器 2.参数：探测方式：被动红外+微波探测范围：≥12m/90°；全范围 PIR 轴以 24GHz 微波探测测速范围：≥0.2～3m/s 灵敏度：自动：支持自动灵敏度和数字温度补偿：光学密封，下视窗保护支持下视窗保护：支持数字温度补偿：支持智能算法：微波频段：≥24GHz(24.15～24.25Ghz)防拆保护：开盖：报警输出：常闭安装高度：1.8m～2.4m 安装方式：壁装使用场景：室内	无偏离	海康	DS-1T228N-B
334	报警管理主机	1.名称：报警管理主机 2.参数：带触摸屏紧急报警管理机：集成视频查看、双向对讲、呼叫前端等功能，用于管理前端一键求助报警产品。支持≥1080P 视频显示，支持 H.264/H.265 解码，支持最大 256GMicroSD 卡存储：支持≥4 路开关量输入，≥4 路继电器输出：支持 VGA、HDMI 同源输出：支持≥1 路 3.5mm 音频输入，≥1 路 3.5mm 音频输出：话柄、鹅颈话筒杆可拆卸，支持 DC12V、PoE(IEEE802.3at/af)供电。当管理前端紧急报警设备数量≥128 路，或者需多中心分级管理，免费提供服务对讲管理软件。含质保 3 年及 5 年软件免费升级服务。	无偏离	海康	DS-PEA4H-10
335	报警分机	1.名称：报警分机 2.参数：带触摸屏紧急报警管理机：集成视频查看、双向对讲、呼叫前端等功能，用于管理前端一键求助报警产品。支持≥1080P 视频显示，支持 H.264/H.265 解码，支持最大 256GMicroSD 卡存储：支持≥4 路开关量输入，≥4 路继电器输出：支持 VGA、HDMI 同源输出：支持≥1 路 3.5mm 音频输入，≥1 路 3.5mm 音频输出：话柄、鹅颈话筒杆可拆卸，支持 DC12V、PoE(IEEE802.3at/af)供电。当管理前端紧急报警设备数量≥128 路，或者需多中心分级管理，免费提供服务对讲管理软件。含质保 3 年及 5 年软件免费升级服务。	无偏离	海康	DS-PEA4H-10
336	报警控制主机	1.名称：报警控制主机 2.参数：专业级总线制网络报警主机，自带≥8 防区，可扩展至≥256 防区/自带 4 路继电器，可扩展至≥256 路继电器输出/串口输出/电话/网络上报/≥8 个独立子系统/总线不少于 2400 米/8.2K 线尾组，支持本地≥8 路防区/2 线制防区防拆/支持定时撤布防/时控输出。含质保 3 年。	无偏离	海康	DS-19A08-01BN
337	报警键盘	1.名称：报警键盘 2.参数：支持屏显示支持 LED 显示系统实时状态支持 LCD 显示自定义防区名称支持上下翻页查看事件信息支持背壳双面防拆支持连接遥控器进行远程布撤防支持双向遥控器，遥控器 LED 显示操作结果可针对单防区进行布撤防通过操作命令，在键盘上可显示 GPRS 信号强度支持在线编程支持防区状态实时显示。含质保 3 年。	无偏离	海康	DS-PK-LRT(433MHz)/白色
338	声光报警器	1.名称：声光报警器 2.参数：工作电压：≥12VDC 压电警号，防火 ABS 阻燃外壳声压(VDC)：110±3	无偏离	海康	DS-PS1-R
339	服务器	1.名称：服务器 2.参数：1.≥4210×2/64GDDR4/600G10KSAS×4(RAID_1)/SAS_HBA/1GbE×2+10GbE×2/550W(1+1)/2U/16DIMM2.2U 双路标准机架式服务器 3.CPU：≥2 颗 intel 至强系列处理器，核数≥10 核，主频≥2.2GHz4.内存：≥16G*4DDR4，≥16 根内存插槽，最大支持扩展至≥2TB 内存 5.硬盘：4≥块 600G10K2.5 寸 SAS 硬盘 6.阵列卡：SAS_HBA	无偏离	海康	DS-VE22S-B(310806990)

		卡，支持 RAID0/1/107. PCIE 扩展：最大可支持≥6 个 PCIE 扩展插槽 8. 网口：≥2 个千兆电口，≥2 个万兆光口 9. 其他接口：≥1 个 RJ45 管理接口，≥4 个 USB 接口，1 个 VGA 接口 10. 电源：标配≥550W（1+1）冗余电源。			
340	工作站	1. 名称：工作站 2. 参数：≥I5CPU，≥500G 硬盘，≥4G 内存，≥21 寸显示器	无偏离	联想	T4900
341	指纹录入仪	1. 名称：指纹录入仪 2. 参数：采用电容式指纹模组，采集速度快。图像大小：≥256*360 像素，≥500DPI 适用于 window 操作系统，可配合应用软件一起使用。设备配置不少于一个 USB 接口。	无偏离	海康	DS-K1F320-F
342	CPU 发卡器	1. 名称：CPU 发卡器 2. 参数：1. 支持≥两个 SIM 卡尺寸的 PSAM 卡座，通过 USB 口实现同 PC 机及相关设备的连接 2. 设备符合 ISO14443A/B、ISO7816 标准，读卡频率≥13. 56MHZ 和≥125KHZ，可识别 Mifarel 卡、CPU 卡、二代身份证卡、ID（EM）卡等 3. 发卡过程数据采用高等级加密算法，严格保障数据通信安全 4. 工作温度满足-20℃~+60℃5. 设备工作电流：≥0. 2A6. 应支持在线升级功能，可在线更新设备程序 7. 设备具备完善的开发接口，提供通用接口函数库，可支持多种操作系统和语言开发平台。	无偏离	海康	DS-K1F100-D8E
343	人像采集器	1. 名称：人像采集器 2. 参数：采用≥3. 97 英寸触摸显示屏，屏幕分辨率≥800*480。3. 采用≥200 万双目摄像头，支持人脸采集，并具有照片视频防假功能。4. 内置指纹模块，支持指纹采集，每人最多 10 枚指纹。5. 内置身份证阅读模块，支持身份证信息采集，包括身份证号、姓名、姓别、地址、证件照等，同时支持读取 Mifare 卡、CPU 卡、二三代身份证序列号。6. 支持有线网络和无线 WiFi 传输，同时也支持 USB 口接入到客户端或平台。7. 支持白光和红外补光。8. 在设备端离线采集方式下，支持输入工号或刷卡或刷身份证开始进行采集。9. 支持≥2000 人员数据存储，≥含 2000 人脸图片、≥2000 条居民身份证件信息、≥20000 张卡片信息、≥20000 枚指纹信息。10. 设备配置后台可设置多个管理员，分超级管理员权限和普通管理员权限。	无偏离	海康	DS-K1F600U-D6E-IF
344	单门门禁控制器	1. 名称：单门门禁控制器 2. 参数：32 位处理器的单门门禁主机 3. 接口要求：TCP/IP 接口≥1 个，上行 RS485 通讯接口≥2 个，可接入≥2 个 RS485 读卡器和≥2 个 wiegand 读卡器，报警输入接口≥4 个，事件输入接口≥2 个，门磁输入接口≥1 个，开门按钮接口≥1 个，防拆接口≥1 个，电锁输出接口≥1 个，报警输出接口≥2 个；4. 需支持多门互锁功能、反潜回功能、多重卡开门功能、首卡开门功能、超级卡和超级密码开门、在线升级功能、中心远程开门功能 5. 需支持读卡器防拆报警、门未关妥报警、门被外力开起报警、开门等待超时报警、胁迫卡和胁迫码报警、黑名单报警、非法卡超次刷卡报警 6. 可存储≥10 万笔合法卡，≥30 万笔刷卡记录 7. 需同时支持 RS485 接口和韦根接口读卡器的接入，RS485 接口采用双接口设计，支持环路	无偏离	海康	DS-K2601

		断点故障检测和冗余功能 8. 需支持长度为≥20 位的卡号识别和存储 9. 应支持普通卡/残疾人卡/黑名单/巡更卡/来宾卡/胁迫卡/超级卡等多种卡片类型。10. 主机应具有消防联动功能，当检测到消防信号后，可以自动打开门锁			
345	双门磁力锁	1. 名称：双门磁力锁 2. 参数：最大静态直线拉力：280kg(600Lbs)*2；断电开锁，满足消防要求；具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态）；支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点；工作电压：12V/1040mA 或 24V/520mA；使用环境：室内（不防水）；适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门；检测认证：CE/FCC/WEEE/REACH/ROHS 认证。	无偏离	海康	DS-K4H250PDC
346	开门按钮	1. 名称：开门按钮 2. 参数：1. 结构：塑料面板。2. 输出：常开。3. 适合埋入式电器盒适用。	无偏离	海康	EB29
347	人脸识别仪	1. 名称：人脸识别仪 2. 参数：1. 人脸门禁一体机，设备采用≥7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕分辨率≥1024*600，可显示软件界面及操作提示，设备实时检测最大人脸，具有人脸框提示设计，方便用户校准。2. 具有≥2 个摄像头（1 个可见光摄像头+1 个红外摄像头），最大分辨率≥1920×1080，帧率≥30 帧/s，适应强光、逆光、弱光等条件下的人脸识别，支持通过人脸及人体测光，快速调节图像亮度 3. 设备支持≥50000 张人脸白名单，本地卡存储容量≥50000 张，本地出入记录存储容量≥10 万条；4. 设备支持通过韦根接口外接门禁主机或韦根读卡器 5. 设备采用嵌入式 Linux 系统，配置身份证模块；6. 支持和客户端、室内机、管理机进行可视对讲功能 7. 支持 NTP 校时、手动校时、自动校时功能 8. 接口：≥1 个 RS485、≥1 个 wiegand、≥1 个 USB、≥1 个门磁、≥2 个报警输入、≥1 个防拆、≥1 个开门按钮、≥1 个电锁、≥1 个报警输出。	无偏离	海康	DS-K1T671TMF
348	智能门锁	1. 名称：智能门锁 2. 参数：1. 锁芯级别 C 级 2. 用户容量：≥100 个。单个用户最多可添加≥2 个指纹，≥1 张卡，≥1 个密码 3. 指纹容量≥100 枚；4. 感应卡容量≥100 张读卡距离 0~10mm5. 低电压报警支持（低压报警后可继续开门>100 次）6. 扬声器后面板 7. 防试开锁定支持 8. 开锁方式：指纹、感应卡、远程开门，机械钥匙开门；指纹、感应卡平台统一下发管理 9. 支持开一次；支持一直常开，零点自动关闭；支持关闭常开状态通道计划模板支持通道周计划模板设置（8 时段*7 天），模板数量：1	无偏离	海康	CS-LT60S-BrBM/Q
349	门锁平台联网网关	1. 名称：门锁平台联网网关 2. 参数：1. 支持的类型智能锁 2. 外设距主机距离空旷区域 150m（办公室实测，穿一堵墙，墙体为≥200mm，材质为钢筋混泥土，锁和网关距离≥10m)3. 以太网 1 个 RJ4510M/100M 自适应以太网口 4. 载波频率中心频率≥433MHz5. 发射功率≥10dBm6. 智能锁接入最大数量≥47. 电源接口 DC12V（标配适配器）	无偏离	海康	CS-LT-GW3/R4L/ISC
350	CPU 卡片	1. 非接触 CPU 卡，符合 ISO14443TypeA 标准。2. 容量为≥8K。3. 工作频率为≥13.5MHz。	无偏离	海康	DS-K7M112-C
351	访客一体	1. 名称：访客一体机 2. 参数：1、设备外观：高清双屏显示，	无偏离	海康	DS-K5022

	机	带有≥15.6寸电容触摸显示屏和≥11.6寸液晶显示屏；2、系统参数：设备采用Windows764位操作系统；3、存储大小：≥64G固态硬盘、DDR3≥4GB内存4、人证功能：内置200万高清摄像头，自带身份证阅读器，支持1：1人证比对成功后自动填入访客信息；5、发卡功能：可通过身份证阅读器给访客发卡（Mifare卡、CPU卡序列号、身份证序列号或身份证号码；6、内置二维码扫描仪，可识别H5界面访客预约码完成访客登记，或识别访客凭条的二维码完成访客签离；7、内置高速热敏打印机，可打印访客凭条；8、通信方式：双网口设计，支持TCP/IP有线网络通讯；9、输入电压：AC220V（自带电源适配器）；10、设备支持访客黑名单管理功能。			
352	2通道翼闸	1.名称：2通道翼闸 2.参数：1、通道宽度：≥600mm2、箱体材质：SUS304拉丝不锈钢，侧门板≥1.2mm，其余框体≥1.5mm3、门翼材质：亚克力门翼（门翼厚度为≥12mm)4、电机类型：直流无刷伺服电机5、红外对数：≥12对6、使用环境：室内外（IP54)7、设备集成门禁主控板，可扩展人脸识别组件、读卡器、二维码、指纹等多种认证方式8、设备容量：支持≥6万张普通卡、≥3千张来宾卡、≥18万条事件记录9、断电后门翼自动打开10、物理接口：TCP/IP,I/O,RS232,RS485S12、支持翻越报警；分时段管控，最多支持≥8个时段常开、常闭模式设定；反潜回功能，单通道反潜回，多通道跨主机反潜回	无偏离	海康	DS-K3B801S-L
353	2通道摆闸	1.名称：2通道摆闸 2.参数：1、通道宽度：≥600mm2、箱体材质：SUS304拉丝不锈钢，侧门板≥1.2mm，其余框体≥1.5mm3、门翼材质：不锈钢圆管/亚克力（门翼厚度为≥12mm)4、电机类型：直流无刷伺服电机5、红外对数：≥12对6、使用环境：室内外（IP54)7、设备集成门禁主控板，可扩展人脸识别组件、读卡器、二维码、指纹等多种认证方式8、设备容量：支持≥6万张普通卡、≥3千张来宾卡、≥18万条事件记录9、断电后门翼自动打开10、物理接口：TCP/IP,I/O,RS232,RS485S11、支持翻越报警；分时段管控，最多支持≥8个时段常开、常闭模式设定；反潜回功能，单通道反潜回，多通道跨主机反潜回	无偏离	海康	DS-K3B801S-R
354	读卡器	1.名称：读卡器 2.参数：支持Mifare卡;支持485、Wiegand协议;闸机内安装;	无偏离	海康	DS-K1100M-A
355	测温型人脸识别终端	1.名称：测温型人脸识别终端 2.规格：1.人脸门禁一体机，设备采用≥7英寸LCD触摸显示屏，屏幕分辨率≥1024*600，可显示软件界面及操作提示，设备实时检测最大人脸，具有人脸框提示设计，方便用户校准。2.具有≥2个摄像头（1个可见光摄像头+1个红外摄像头），最大分辨率≥1920×1080，帧率≥30帧/s，适应强光、逆光、弱光等条件下的人脸识别，支持通过人脸及人体测光，快速调节图像亮度 3.设备支持≥50000张人脸白名单，本地卡存储容量≥50000张，本地出入记录存储容量≥10万条；4.接口：≥1个RS485、≥1个wiegand、≥1个USB、≥1个门磁、≥2个报警输入、≥1个防拆、≥1个开门按钮、≥1个电锁、≥1个报警输出 5.采用热成像测温，支	无偏离	海康	DS-K5604A-3XF/ZV

		持非接触式自动人体测温 6. 支支持佩戴口罩情况下的人脸识别功能			
356	麦克风	1. 名称：麦克风 2. 参数：1. 换能方式：驻极体 2. 频率响应：40Hz-16kHz3. 灵敏度：-43dB±2dB4. 前奏音灵敏度：-50dB±2dB5. 钟声提示：带钟声提示功能 6. 线材配备：≥10 米（卡农母头转 6.35 音频线）7. 具备有灯环提示功能。	无偏离	海康	DS-KAU30HG-S
357	采集器	1. 名称：采集器 2. 参数：1. 具有≥1 路 RJ45 网络接口。2. 具有 2 组 RCA 音频输入接口，支持音量调节功能。3. 支持定时采播任务、临时采播任务功能 4. 采播任务支持 3 种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。5. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。6. 频率响应范围 80Hz～14KHz。7. 信噪比≥65dB。	无偏离	海康	DS-KAU70HG-S
358	网络功放设备	1. 名称：网络功放设备 2. 参数：1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有≥3.4 英寸 LCD 显示屏，支持红外遥控器点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停。2. 内置至少 1 路网络硬件音频解码模块，具有≥1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。3. 支持至少 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；具有≥1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有≥2 路音频输出接口。4. 集成模拟功放，功率≥500W；支持定阻(4-16Ω)或定压（70V、100V）方式输出 5. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。6. 频率响应范围 80Hz～16KHz，谐波失真≤1%，信噪比≥65dB。7. 支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。8. 含 3 年质保。	无偏离	海康	DS-KAA76HG-S
359	广播主机	1. 名称：广播主机 2. 参数：1、采用工业级工控机机箱设计，具有≥17 英寸 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏，支持≥1080P 分辨率；服务器运载 windowsserver2008 或以上操作系统。2、具备双千兆网络接口，满足高性能网络数据交换，可同时传输上百套节目源。3、具备抽拉键盘、触控鼠标面板、分体式左右键设计，以便操作；支持 1 路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行；自带一路短路输入触发接口，用于触发预置语音提示(或报警)。4、配置不低于 IntelCorei3-6100@3.70GHz 双核的处理器，内存配置不低于双通道 8GDDR3，采用固态硬盘容量不低于 256G。5、设备至少支持 1xPS/2 接口、7x 串口；≥1xVGA；≥1xHDMI；≥1xDP；≥8xUSB，可满足信号及控制需求。6、系统音频信号标准输入电平：LINE：≥300mV；MIC：≥5mV；系统音频信号标准输出电平：≥0dBV；系统音频信号信噪比：LINE：≥70dB；MIC：≥60dB，失真度：1KHz≤0.5%7、自带钥匙式电源开关，用于控制主机开/关机；内置 DVD 光驱，支持 WAV、WMA、MP3、DVD 等格式。8、支持≥20 个音频输入接口；≥6 个音频输出接口；≥2 个网口。9、设备自带一键触发全区紧急报警按钮，具有 PTT 麦克风，可独立音量调节，可配置一键紧急广播或一键业务咨询功能，一键广播优先于外置 AUX 与后板话筒输入。10、自带电源输出，具有电源管理功能：11、	无偏离	海康	DS-KAM6HG1-S

		具有消防报警强切功能。12、含3年质保。			
360	宿舍门禁一卡通管理平台	1.名称：宿舍门禁一卡通管理平台 2.参数：1.要求支持管理门禁点≥50000个，门禁事件数量≥1亿条以上 2.要求支持门禁点管理，包括门和人员通道门禁点 3.要求支持按人员属性生成人员分组，人员属性可配置 4.要求支持在按组织、人员分组维度配置权限时，属于该组织或分组的人员自动生成按组织、按人员分组维度配置的权限 5.要求支持门禁权限配置和下发：支持卡（含身份证）、人脸、指纹、卡密码等凭证单独或组合使用的认证方式 6.要求支持门禁权限自动下发更新数据到设备，可配置固定时间、固定次数自动下发异动的门禁权限，包含卡、人脸、指纹 7.要求支持人脸建模的大规模批量下发：支持初始化全量下发、增量异动下发和一键下发，1万个人脸建模下发在2分钟完成 8.要求支持人员的卡权限在平台进行权限认证，当卡权限还未下发到设备时，平台可以根据刷卡事件进行人员权限判断并进行反控开门 9.要求支持可设置门禁权限为长期有效；权限时间支持精确到秒；门禁权限手动冻结、解冻；自动清理长期未使用的门禁权限 10.要求支持跨门禁主机的多门互锁 11.要求支持特殊卡、多重认证、反潜回、多门互锁等应用 12.要求支持门禁事件订阅、查询和联动：支持门禁设备图上监控；支持人员出入事件和设备事件查询 13.要求支持人员出入实时事件投屏 14.要求支持门禁远程控制，开门、关门、联动CS客户端查看视频实时画面 15.要求支持人员通行记录区分：内部人员、外部人员、陌生人员 16.含质保3年。	无偏离	海康	ISC
361	平台服务器	1.名称：平台服务器 2.参数：1.4210×2/64GDDR4/600G10KSAS×4(RAID_1)/SAS_HBA/1GbE×2+10GbE×2/≥550W(1+1)/2U/16DIMM2.2U双路标准机架式服务器 3.CPU：≥2颗intel至强系列处理器，核数≥10核，主频≥2.2GHz4.内存：≥16G*4DDR4，≥16根内存插槽，最大支持扩展至≥2TB内存 5.硬盘：4块≥600G10K2.5寸SAS硬盘 6.阵列卡：SAS_HBA卡，支持RAID0/1/107.PCIE扩展：最大可支持≥6个PCIE扩展插槽 8.网口：≥2个千兆电口，≥2个万兆光口 9.其他接口：≥11个RJ45管理接口，≥4个USB接口，1个VGA接口。10.含质保3年。	无偏离	海康	DS-VE22S-B(310806990)
362	卡片发卡器	1.支持两个SIM卡尺寸的PSAM卡座，通过USB口实现同PC机及相关设备的连接 2.设备符合ISO14443A/B、ISO7816标准，读卡频率13.56MHZ和125KHZ，可识别Mifarel卡、CPU卡、二代身份证卡、ID（EM）卡等 3.发卡过程数据采用高等级加密算法，严格保障数据通信安全 4.工作温度满足-20℃~+60℃5.设备工作电流：≥0.2A6.应支持在线升级功能，可在线更新设备程序 7.设备具备完善的开发接口，提供通用接口函数库，可支持多种操作系统和语言开发平台。8.含质保3年。	无偏离	海康	DS-K1F100-D8E
363	新增指纹录入仪	1.名称：指纹录入仪 2.参数：采用电容式指纹模组，采集速度快。图像大小：≥256*360像素，≥500DPI适用于window操作系统，可配合应用软件一起使用。设备至少具有一个USB2.0	无偏离	海康	DS-K1F320-F

		接口。含质保3年。			
364	人脸消费刷卡机	1、金额消费支持搭配小键盘使用，小键盘支持显示输入的消费金额，并支持语音提示消费结果；2、设备外观：采用≥7英寸IPS窄边框触摸显示屏，≥200万像素双目宽动态摄像头，面部识别距离不劣于0.75m-2m，支持照片视频防假；3、设备容量：支持≥20000张人脸白名单，1：N人脸比对时间≤0.2S/人，≥20000张卡片，≥50000条消费记录存储；4、认证方式：支持仅人脸、刷卡（屏下刷卡）或人脸的认证方式；5、消费模式：支持定额消费，金额消费，计次消费模式，可输出人脸消费认证语音；6、在线式消费：支持分时段、分权限消费；7、离线记账模式：屏幕显示离线状态，设备可正常记录消费数据，网络恢复后将消费记录上传平台进行余额同步；8、支持手动取消输入金额，金额确认后未消费支付，≥20秒后自动取消；9、支持退款操作：输入纠错密码可进行相应人员最后一笔消费退款，保障误刷问题解决，纠错密码支持4-8位长度的数字；10、通讯方式：TCP/IP、WiFi；11、使用环境：室内；12、安装方式：桌面安装、自带电源；14、工作温度：-10~50℃。15、含质保3年。	无偏离	海康	DS-K6300QR-T
365	电信级数字中继网关	1.名称：电信级数字中继网关2.参数：1、E1/T1/J1端口：≥1个2、传输协议UDP,TCP,TLS,SRTP3、DTMF: RFC2833,SIPINFO,In-band4、语音编码: G.711(alaw/ulaw),G.722,G.726,G.729A,GSM,ADPCM,Speex5、回音消除：ITU-TG.168LEC6、网络协议: FTP,TFTP,HTTP,HTTPS,SSH7、网络：DDNS,防火墙,PPPoE,静态IP,QoS,静态路由8、PRI转换类型: EuroISDN,nation,Q.SIGCASMFCR29、SS71TU,ANSI,China10、LAN口≥1个(10/100Mbps)11、WAN口≥1个(10/100Mbps)12、USB≥1个(USB2.0)13、电源AC100~240V(12V2A)14、操作温度0°C~40°C,32°F~104°F15、储藏温度-20°C~65°C,-4°F~149°F16、湿度10~90%(无凝结)17、含3年质保	无偏离	郎视	TE100
366	网关	1.名称：网关2.参数：≥2端口RJ-48多路复用中继，含5年质保	无偏离	郎视	TE100
367	上网行为审计	1、名称：上网行为审计2、参数：1）标准机架式设备，配置≥6个千兆电口，≥4个千兆光口，≥4个万兆光口，具备可插拔扩展槽，带宽性能≥8G，网络吞吐≥14G，最大并发连接数≥800万，2）支持路由模式，旁路模式、网桥模式或混合模式部署3、支持将多个以太网物理端口捆绑成一条逻辑端口；4、能够提供流量适用排名及黑名单功能；5、支持2000种以上的应用；6、具有抓包分析的功能，在云环境中可进行抓包；7、配置5年特征库升级服务8、原厂工程师安装服务；9、含3年质保。	无偏离	绿盟	SASNX5-W64S
368	出口路由器	1、名称：出口路由器2、参数：1）支持多核CPU，采用无阻塞交换架构；2）交换容量≥300Gbps，包转发≥60Mpps，千兆电口≥8个，万兆光口≥8个，设备模块插槽≥8个；3、板卡高	正偏离，本次所投产品	迈普	MP7300X-08

		可靠支持热插拔，不需要配置命令，板卡热插拔功能；4、支持静态路由，策略路由，支持 RIP、OSPF、BGP、IS-IS 等动态路由协议；5、支持 IGMPV1/V2/V3，PIMSM，PIMDM，MSDP，MBGP，IPv6PIM，MLD 等组播协议；6、支持 LDP，MPLSL3VPN，VLL，PWE3，静态 LSP，动态 LSP，MPLSTE，IPFRR，LDPFRR，TEFRR；7、支持 IPsecVPN，GREVPN，DSVPN，A2AVPN，L2TPVPN，L2TPv3VPN；8、支持 IPsec 国密算法加密，SAC 应用阻断，URL 过滤，IPS 功能；9、支持 SNMP，WEB 网管，支持接口备份功能，VRRP 等可靠性技术；10、原厂工程师安装服务；11、含 3 年质保。	交换容量、包转发优于招标要求，交换容量 4Tbps，包转发 480Mpps。		
369	互联接入区边界防火墙	1、名称：互联接入区边界防火墙 2、参数：1）标准机架式机构，配置千兆电口≥6 个，千兆光口、万兆光口均≥2 个（或兼容千兆光口的万兆光口≥4 个），含防火墙、入侵防御、防病毒、URL 过滤功能，网络吞吐率≥22Gbps，最大并发连接数≥600 万；（2）支持一体化安全策略配置，可以通过策略实现五元组信息源 MAC、域名、应用、时间、URL 过滤、数据过滤、文件过滤、审计、防代理等功能配置；3、支持手工链路聚合及自动链路聚合，提供多种负载分担算法，实现对聚合组内业务流量的负载分担；4、具有检测防火墙规则冲突的功能，并具有提示警告功能；5、支持基于特征进行流量识别；6、访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证；7、具有异常行为检测功能；8、支持对设备 CPU、内存、磁盘、整机流量、新建、并发进行统计，展示设备 CPU、内存、硬盘实时利用率及其历史走势图；9、配置 5 年入侵防御、防病毒、URL 过滤功能特征库升级 10、原厂工程师安装服务；11、含 3 年质保。	无偏离	绿盟	NFNX3-HD662
370	核心交换机	1、名称：核心交换机 2、参数：1）设备性能：交换容量≥500Tbps，包转发率≥230000Mpps；主控引擎≥2 个；交换网槽位数≥4 个；整机业务板槽位数≥6 个；2）为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2；3、采用 CLOS/CLOS+多级多平面正交交换架构；4、为了简化管理，支持虚拟化技术；5、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6，支持路由协议多实例，支持 GRforOSPF/IS-IS/BGP；6、支持 IPv6 过渡技术，IPv4/IPv6 双栈、6over4 隧道、4over6 隧道，支持 IPv6DHCPSERVER，IPv6DHCPRelay，DHCPSnooping，支持 IPv6SouceGuard；7、支持硬件 BFD 和 OAM，3.3ms 稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性；8、支持 SNMPV1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHV2，支持 WEB 网管；9、配置双主控，配置交换网板≥4 个；双电源，千兆以太网电接口≥24 个，千兆以太网光接口≥24 个，万兆以太网光口≥24 个，40G 以太网光口≥4 个，配置 2 根 40GE 集群线缆（含光模块）；10、原厂工程师安装服务；11、含 3 年质保。	正偏离，本次所投产品交换网槽位数、业务板槽位数、端口数量优于招标要求，交换网槽位数 6 个；整机业务板槽位数 8 个；	迈普	S8900E-08
371	48 口交换机	1、名称：48 口交换机 2、参数：1）配置千兆电口≥48 个，万兆 SFP+接口≥4 个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥140Mpps；	正偏离，本次所	迈普	S4330-54TXF

		2）配置标准USB接口；3、支持4K个VLAN，支持基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN，支持1:1和N:1VLANMapping功能；4、支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；5、原厂工程师安装服务；6、含3年质保。	投产品包转发率优于招标要求，包转发率160Mpps；		
372	48口POE交换机	1、名称：48口POE交换机2、参数：1）配置千兆电口≥48个，万兆SFP+接口≥4个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥140Mpps3、支持4K个VLAN，支持基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN，支持1:1和N:1VLANMapping功能；4、支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；5、支持POE供电6、原厂工程师安装服务；7、含3年质保。	正偏离，本次所投产品包转发率优于招标要求，包转发率160Mpps；	迈普	S4330-54TXP
373	24口交换机	1、名称：24口交换机2、参数：1）配置千兆电口≥24个，万兆SFP+接口≥4个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥108Mpps；2）配置标准USB接口；3、支持4K个VLAN，支持基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN，支持1:1和N:1VLANMapping功能；4、支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；5、原厂工程师安装服务；6、含3年质保。	正偏离，本次所投产品包转发率优于招标要求，包转发率120Mpps；	迈普	S4330-30TXF
374	24口POE交换机	1、名称：24口POE交换机2、参数：1）配置千兆电口≥24个，万兆SFP+接口≥4个；交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥108Mpps；2）配置标准USB接口；3、支持4K个VLAN，支持基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN，支持1:1和N:1VLANMapping功能；4、支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；5、支持POE供电6、原厂工程师安装服务；7、含3年质保。	正偏离，本次所投产品包转发率优于招标要求，包转发率120Mpps；	海康	DS-3E3728P-H
375	核心业务区防火墙	1、名称：核心业务区防火墙2、参数：（1）标准机架式机构，配置千兆电口≥6个，千兆光口、万兆光口均≥2个（或兼容千兆光口的万兆光口≥4个），含防火墙、入侵防御、防病毒、URL过滤功能，网络吞吐率≥22Gbps，最大并发连接数≥600万；（2）支持一体化安全策略配置，可以通过策略实现五元组信息源MAC、域名、应用、时间、URL过滤、数据过滤、文件过	无偏离	绿盟	NFNX3-HD662

		滤、审计、防代理等功能配置：3、支持手工链路聚合及自动链路聚合，提供多种负载分担算法，实现对聚合组内业务流量的负载分担；4、具有检测防火墙规则冲突的功能，并具有提示警告功能；5、支持基于特征进行流量识别；6、访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证；7、具有异常行为检测功能；8.支持对设备CPU、内存、磁盘、整机流量、新建、并发进行统计，展示设备CPU、内存、硬盘实时利用率及其历史走势图；9、配置5年入侵防御、防病毒、URL过滤功能特征库升级10、原厂工程师安装服务；11、含3年质保。			
376	业务区接入交换机	1、名称:业务区接入交换机2、参数：1）电源1+1备份，风扇3+1备份，交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps；配置48个万兆光口，≥6个40GE接口；2）支持前后、后前风道；3、支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议，BGP4+等IPv6动态路由协议；4、支持VxLANOAM:VxLANping,VxLANtracert;5.原厂工程师安装服务；6.含3年质保。	无偏离	迈普	S5820-54XQFP
377	管理运维区运维交换机	1、名称：管理运维区运维交换机2、参数：1）交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥100Mpps；2）配置10/100/1000Base-T以太网接口≥24个，万兆SFP+接口≥4个；3）配置标准USB接口；3、支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3等路由协议；	正偏离，本次所投产品包转发率优于招标要求，包转发率120Mpps；	迈普	S4330-30TXF
378	入侵检测	1、名称：入侵检测2、参数：1）标准机架式设备，配置≥6个千兆电口，≥4个千兆光口，≥2个万兆光口；整机吞吐率≥12Gbps，IDS吞吐≥8G,最大并发连接数≥600万，每秒新建连接数≥20万；2）系统应具多种技术，准确识别入侵攻击行为，提供不劣于2-7层深度入侵检测；3、支持虚拟环境下攻击事件检测；4、要求支持攻击报文取证功能，支持相关报文完整记录，作为电子证据；5、要求能够检测包括溢出攻击类、RPC攻击类、WEBCGI攻击类、拒绝服务类、木马类、蠕虫类、扫描类、网络访问类、HTTP攻击类、系统漏洞类等在内的超过6000种攻击事件；6、支持VLAN、MPLS、PPPoE网络，能够在该网络环境中检测出攻击事件，支持IPv6、IPv6overIPv4、IPv6和IPv4混合网络，能够在该网络环境中检测出攻击事件。7、支持CPU占用率、内存占用率、磁盘占用率、CPU温度、系统温度、并发连接数、新建连接数、接口速率百分比、冗余电源、风扇状态、规则库过期等内容监控。8、配置5年入侵检测特征库升级服务9、原厂工程师安装服务；10、含3年质保。	无偏离	绿盟	NIDSNX3-HD620
379	漏洞扫描	1、名称：漏洞扫描2、参数：（1）标准机架式设备；至少配置6个千兆电口,4个千兆光口,具备可插拔的扩展槽,8G内存,1TB	无偏离	绿盟	RSASNX3-S

		硬盘，配置冗余电源，具有 IP 扫描能力；（2）扫描信息包括主机信息、用户信息、服务信息、漏洞信息等内容。支持扫描的漏洞数量不少于 56000 个，web 漏洞库 1000 种以上，支持对主流操作系统的识别与扫描；3、产品漏洞库涵盖目前的安全漏洞和攻击特征，漏洞库具备至少 CVE、CNNVD、CNCVE、CNVD 编号；4、支持资产自动发现功能或者支持以 txt、csv、dat、xls 等格式进行资产列表的导入；5、支持 Windows 系列、Linux 等目标主机系统；支持 Cisco、Juniper、华为、F5、Checkpoint 等网络设备；支持 VMware、KVM 等虚拟化设备；支持主流数据库的检测，应包括但不限于：Oralce、Sybase、SQLServer、DB2、MySql 等；支持国产化操作系统以及 Windows 域环境进行系统配置缺陷及漏洞扫描；6、支持主机存活探测功能；7、支持站点分组管理功能，可批量导入站点信息，并支持在站点管理下针对站点组或者单个站点直接开启扫描任务。8、具备危险插件扫描功能；9、配置 5 年漏洞升级许可 license，配置数据库扫描、Web 漏洞扫描、系统漏洞扫描、配置核查功能 license10、原厂工程师安装服务；11、含 3 年质保。			
380	运维审计	1、名称：运维审计；2、参数：1）标准机架式，≥6 个自适应电口，4 个 SFP 插槽，≥200 个主机/设备许可，用户数无限制；2）采用物理旁路部署，不改变现有网络结构；3、支持混合云资源的管理；满足多种运维场景；4、支持首页动态展现功能，包括历史数据，当前数据，数据统计等功能；5、支持改密结果自动发送给指定改密计划的管理员；密码采用加密保存；6、支持全文审计检索功能；7、操作过程的录像回放时，支持暂停，支持设置播放速度，支持过滤静止；8、厂工程师安装服务；9、含 3 年质保。	无偏离	绿盟	OSMSNX3-HD60
381	日志审计	1、名称：日志审计 2、参数：1）标准机架式设备，≥6 个千兆电口，≥4 个 SFP 插槽，内存≥32GB，采用 Raid5，有效存储容量≥12TB，双电源；综合采集处理均值≥15000EPS，本次配置≥200 个日志源授权。2）数据存储能力：压缩加密存储。3、支持 SNMPTrap、Syslog、FTP、SFTP 等多种方式完成日志收集功能；4、支持常用安全设备、网络设备、中间件、服务器、数据库、操作系统、业务系统等日志对象的日志数据采集；5、支持主动、被动相结合的数据采集方式；6、支持对日志流量非常大的日志源进行管理；7、支持展示功能，包括事件告警，事件统计查询，访问来源等事件可视化展示。8、具有安全事件、日志实时关联分析和告警功能；9、原厂工程师安装服务；10、含 3 年质保；	无偏离	绿盟	LASNX3-HD600
382	数据库审计	1.名称：数据库审计 2.参数：1）标准机架式设备，双电源；≥6 个千兆电接口，≥4 个千兆光口，≥4 个万兆光口；可用空间≥4T；审计处理能力≥12Gbps；每秒入库速度≥70000，日处理事件数≥5 亿条，无被审计数据库数量限制；2）支持 Oracle、SQLServer、DB2、Informix、Sybase、MySQL、PostgreSQL、Teradata、Cache 等主流数据库审计，支持国产数据库的审计；	无偏离	绿盟	DASNX3-HD700

		3、支持对数据库 DML、DCL、DDL 语句的审计，可审计的事件基本信息包括：源地址、目的地址、源端口、目的端口、源 MAC、目的 MAC、源用户、目的用户、VLANID、时间等信息；4、支持数据库名、实例名、数据库类型、数据库服务器负载、活跃会话数以及 CPU、硬盘、内存等信息的展示；5、支持会话回放功能，并支持多种倍速播放速度调节；6、支持以姓名、部门、邮箱、电话、数据来源等要素为条件的实名审计；7、支持自定义报表模板，可以按日、周、月等周期指定某一时刻生成报表；8、原厂工程师安装服务；9、含 3 年质保；			
383	备份一体机	1、名称：备份一体机 2、参数：1）软硬一体化设备，2U 机架式设备，12 盘位，至少 8 核 CPU，1*150GBSSD，6*4TB 硬盘，32GDDR4RAM，2*1GE，1G 阵列卡含掉电保，冗余电源。要求不限制国内外操作系统、数据库、虚拟机备、通用数据库、开源数据库、虚拟机、OracleRac、OracleDataGuard、Oracle 双机、整机备份、数据库容灾演练的数量；2）为满足国产化要求，备份系统支持国产化平台下的数据库的备份与恢复，支持银河麒麟 V10、统信 V20、中科方德 V3.1 等国产操作系统下的国产主流应用进行在线备份保护。3、支持 IPv4、IPv6 的网络配置，支持对 IPv6 网络中的客户端资源进行备份和恢复，包括文件、数据库、操作系统、虚拟机、云平台等。4.支持 VMware、KVM 等虚拟化平台或云平台的备份恢复，支持结合 vSphereWebClientPlugin，在 VMwarevCenter 的管理界面上可以直接查看备份产品中虚拟机备份任务的状态。5、支持国产虚拟化平台备份方式，兼容市场主流虚拟化平台。6、支持 Windows、Linux 等主流平台上 Oracle 数据库的备份与恢复。符合 Oracle 复杂部署环境下的要求，包括：单机/HA/RAC/XE/ADG/RACOneNode。支持 OracleRAC 软件版本，包含：9i/10g/11g/12c/19c，以及支持 Oracle12c 的 PDB 模式。支持 Oracle 单表恢复。7、支持 Oracle 日志备份，支持对 Oracle 的日志进行详细解析，可以查看每条日志数据的实际执行内容，包括：时间、SCN、用户名、操作类型、SQL 语句等。8、支持 Hadoop 分布式文件系统 HDFS 的文件备份，包含：完全备份、增量备份、合成备份。备份数据支持恢复到 Linux、Unix 文件系统和对象存储中，实现 HDFS 数据在异构文件系统中自动转换和有效恢复。支持 Hadoop 分布式文件系统 HDFS 的完全备份、增量备份、合成备份的备份数据，无需通过还原数据过程，直接通过挂载方式，实现数据的快速恢复。9、支持对象存储中存储桶和对象的备份与恢复。且支持单文件细粒度的备份和恢复。支持基于对象存储技术，支持采用 D2C 方式，把本地数据备份到云平台，实现本地与云端数据的协同保护，云平台包括但不限于：阿里云、腾讯云、华为云、新浪云等；10、支持 SAPHANA 的备份和恢复，包括全量备份、增量备份、差异备份、日志备份，并基于备份数据实现任意时间点恢复；11、支持针对系统的高危操作，具有人为误操作危害数据防控机制；	无偏离	鼎甲	鼎甲数据备份与恢复系统 V8/DK2000

		12、支持三员管理，提供详细的权限定义，可为不同的用户分配不同的访问操作权限，最大限度地保证操作的安全性，支持自定义启动需要审批的业务流程，包括创建存储空间、创建备份作业、创建恢复作业等，对需要审批的业务提供审批流程管理。13、服务保障：提供3年原厂维保服务，提供三年硬盘不返回服务，提供首次原厂安装调试服务。			
384	出口路由器	1、名称：出口路由器 2、参数：1）支持多核CPU，采用无阻塞交换架构；2）交换容量≥300Gbps，包转发≥60Mpps，千兆电口≥8个，万兆光口≥8个，设备模块插槽≥8个；3、板卡高可靠支持热插拔，不需要配置命令，板卡热插拔功能；4、支持静态路由，策略路由，支持RIP、OSPF、BGP、IS-IS等动态路由协议；5、支持IGMPV1/V2/V3，PIMSM，PIMDM，MSDP，MBGP，IPv6PIM，MLD等组播协议；6、支持LDP，MPLSL3VPN，VLL，PWE3，静态LSP，动态LSP，MPLSTE，IPFRR，LDPFRR，TEFRR；7、支持IPsecVPN，GREVPN，DSVPN，A2AVPN，L2TPVPN，L2TPv3VPN；8、支持IPsec国密算法加密，SAC应用阻断，URL过滤，IPS功能；9、支持SNMP，WEB网管，支持接口备份功能，VRRP等可靠性技术；10、原厂工程师安装服务；11、含3年质保。	正偏离，本次所投产品交换容量、包转发优于招标要求，交换容量4Tbps，包转发480Mpps。	迈普	MP7300X-08
385	互联接入区边界防火墙	1、名称：互联接入区边界防火墙 2、参数：1）标准机架式机构，配置千兆电口≥6个，千兆光口、万兆光口均≥2个（或兼容千兆光口的万兆光口≥4个），含防火墙、入侵防御、防病毒、URL过滤功能，网络吞吐率≥22Gbps，最大并发连接数≥600万；（2）支持一体化安全策略配置，可以通过策略实现五元组信息源MAC、域名、应用、时间、URL过滤、数据过滤、文件过滤、审计、防代理等功能配置；3、支持手工链路聚合及自动链路聚合，提供多种负载分担算法，实现对聚合组内业务流量的负载分担；4、具有检测防火墙规则冲突的功能，并具有提示警告功能；5、支持基于特征进行流量识别；6、访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证；7、具有异常行为检测功能；8、支持对设备CPU、内存、磁盘、整机流量、新建、并发进行统计，展示设备CPU、内存、硬盘实时利用率及其历史走势图；9、配置5年入侵防御、防病毒、URL过滤功能特征库升级 10、原厂工程师安装服务；11、含3年质保。	无偏离	绿盟	NFNX3-HD662
386	上网行为审计	1、名称：上网行为审计 2、参数：1）标准机架式设备，配置≥6个千兆电口，≥4个千兆光口，≥4个万兆光口，具备可插拔扩展槽，带宽性能≥8G，网络吞吐≥14G，最大并发连接数≥800万，2）支持路由模式，旁路模式、网桥模式或混合模式部署3、支持将多个以太网物理端口捆绑成一条逻辑端口；4、能够提供流量适用排名及黑名单功能；5、支持2000种以上的应用；6、具有抓包分析的功能，在云环境中可进行抓包；7、配置5年特征库升级服务8、原厂工程师安装服务；9、含3年质保。	无偏离	绿盟	SASNX5-W64S
387	核心交换	1、名称：核心交换机 2、参数：1）设备性能：交换容量≥500Tbps，	正偏离，	迈普	S8900E-08

	机	包转发率≥230000Mpps；主控引擎≥2个；交换网槽位数≥4个；整机业务板槽位数≥6个；2）为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2；3、采用CLOS/CLOS+多级多平面正交交换架构；4、为了简化管理，支持虚拟化技术；5、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6，支持路由协议多实例，支持GRforOSPF/IS-IS/BGP；6、支持IPv6过渡技术，IPv4/IPv6双栈、6over4隧道、4over6隧道，支持IPv6DHCPSERVER,IPv6DHCPRelay,DHCPSnooping，支持IPv6SouceGuard；7、支持硬件BFD和OAM，3.3ms稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性；8、支持SNMPV1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHV2，支持WEB网管；9、配置双主控，配置交换网板个；双电源，千兆以太网电接口≥24个，千兆以太网光接口≥24个，万兆以太网光口≥24个，40G以太网光口≥4个，配置2根40GE集群线缆（含光模块）；10、原厂工程师安装服务；11、含3年质保。	本次所投产品交换网槽位数、业务板槽位数、端口数量优于招标要求，交换网槽位数6个；整机业务板槽位数8个；		
388	48口交换机	1、名称：48口交换机2、参数：1）配置千兆电口≥48个，万兆SFP+接口≥4个；交换容量≥3.36Tbps,包转发率≥140Mpps；2）配置标准USB接口；3、支持4K个VLAN，支持基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN，支持1:1和N:1VLANMapping功能；4、支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；5、原厂工程师安装服务；6、含3年质保。	正偏离，本次所投产品包转发率优于招标要求，包转发率160Mpps；	迈普	S4330-54TXF
389	24口交换机	1、名称：24口交换机2、参数：1）配置千兆电口≥24个，万兆SFP+接口≥4个；交换容量≥3.36Tbps,包转发率≥108Mpps；2）配置标准USB接口；3、支持4K个VLAN，支持基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN，支持1:1和N:1VLANMapping功能；4、支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；5、原厂工程师安装服务；6、含3年质保。	正偏离，本次所投产品包转发率优于招标要求，包转发率120Mpps；	迈普	S4330-30TXF
390	核心业务区防火墙	1、名称：核心业务区防火墙2、参数：（1）标准机架式机构，配置千兆电口≥6个，千兆光口、万兆光口均≥2个（或兼容千兆光口的万兆光口≥4个），含防火墙、入侵防御、防病毒、URL过滤功能，网络吞吐率≥22Gbps，最大并发连接数≥600万；（2）支持一体化安全策略配置，可以通过策略实现五元组信息源MAC、域名、应用、时间、URL过滤、数据过滤、文件过滤、审计、防代理等功能配置；3、支持手工链路聚合及自动链路聚合，提供多种负载分担算法，实现对聚合组内业务流量的	无偏离	绿盟	NFNX3-HD662

		负载分担；4、具有检测防火墙规则冲突的功能，并具有提示警告功能；5、支持基于特征进行流量识别；6、访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证；7、具有异常行为检测功能；8.支持对设备CPU、内存、磁盘、整机流量、新建、并发进行统计，展示设备CPU、内存、硬盘实时利用率及其历史走势图；9、配置5年入侵防御、防病毒、URL过滤功能特征库升级10、原厂工程师安装服务；11、含3年质保。			
391	业务区接入交换机	1.名称:业务区接入交换机2.参数：1.电源1+1备份，风扇3+1备份，交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps；配置48个万兆光口，≥6个40GE接口；2.支持前后、后前风道；3.支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议，BGP4+等IPv6动态路由协议；4.支持VxLANOAM:VxLANping,VxLANtracert;5.原厂工程师安装服务；6.含3年质保。	无偏离	迈普	S5820-54XQFP
392	管理运维区运维交换机	1、名称：管理运维区运维交换机2、参数：1）交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥100Mpps；2）配置10/100/1000Base-T以太网接口≥24个，万兆SFP+接口≥4个；3）配置标准USB接口；3、支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3等路由协议；4、原厂工程师安装服务；5、含3年质保。	正偏离，本次所投产品包转发率优于招标要求，包转发率120Mpps；	迈普	S4330-30TXF
393	入侵检测	1、名称：入侵检测2、参数：1）标准机架式设备，配置≥6个千兆电口，≥4个千兆光口，≥2个万兆光口；整机吞吐率≥12Gbps，IDS吞吐≥8G,最大并发连接数≥600万，每秒新建连接数≥20万；2）系统应具多种技术，准确识别入侵攻击行为，提供不劣于2-7层深度入侵检测；3、支持虚拟环境下攻击事件检测；4、要求支持攻击报文取证功能，支持相关报文完整记录，作为电子证据；5、要求能够检测包括溢出攻击类、RPC攻击类、WEBCGI攻击类、拒绝服务类、木马类、蠕虫类、扫描类、网络访问类、HTTP攻击类、系统漏洞类等在内的超过6000种攻击事件；6、支持VLAN、MPLS、PPPoE网络，能够在该网络环境中检测出攻击事件，支持IPv6、IPv6overIPv4、IPv6和IPv4混合网络，能够在该网络环境中检测出攻击事件。7、支持CPU占用率、内存占用率、磁盘占用率、CPU温度、系统温度、并发连接数、新建连接数、接口速率百分比、冗余电源、风扇状态、规则库过期等内容监控。8、配置5年入侵检测特征库升级服务9、原厂工程师安装服务；10、含3年质保。	无偏离	绿盟	NIDSNX3-HD620
394	漏洞扫描	1、名称：漏洞扫描2、参数：（1）标准机架式设备：至少配置6个千兆电口,4个千兆光口,具备可插拔的扩展槽,8G内存,1TB硬盘,配置冗余电源，具有IP扫描能力；（2）扫描信息包括主机信息、用户信息、服务信息、漏洞信息等内容。支持扫描的漏洞数量不少于56000个，web漏洞库1000种以上，支持对主	无偏离	绿盟	RSASNX3-S

		流操作系统的识别与扫描；3、产品漏洞库涵盖目前的安全漏洞和攻击特征，漏洞库具备至少 CVE、CNNVD、CNCVE、CNVD 编号；4、支持资产自动发现功能或者支持以 txt、csv、dat、xls 等格式进行资产列表的导入；5、支持 Windows 系列、Linux 等日标主机系统；支持 Cisco、Juniper、华为、F5、Checkpoint 等网络设备；支持 VMware、KVM 等虚拟化设备；支持主流数据库的检测，应包括但不限于：Oralce、Sybase、SQLServer、DB2、MySql 等；支持国产化操作系统以及 Windows 域环境进行系统配置缺陷及漏洞扫描；6、支持主机存活探测功能；7、支持站点分组管理功能，可批量导入站点信息，并支持在站点管理下针对站点组或者单个站点直接开启扫描任务，8、具备危险插件扫描功能；9、配置 5 年漏洞升级许可 license，配置数据库扫描、Web 漏洞扫描、系统漏洞扫描、配置核查功能 license10、原厂工程师安装服务；11、含 3 年质保。			
395	运维审计	1、名称：运维审计；2、参数：1）标准机架式，≥6 个自适应电口，4 个 SFP 插槽，≥200 个主机/设备许可，用户数无限制；2）采用物理旁路部署，不改变现有网络结构；3、支持混合云资源的管理；满足多种运维场景；4、支持首页动态展现功能，包括历史数据，当前数据，数据统计等功能；5、支持改密结果自动发送给指定改密计划的管理员；密码采用加密保存；6、支持全文审计检索功能；7、操作过程的录像回放时，支持暂停，支持设置播放速度，支持过滤静止；8、厂工程师安装服务；9、含 3 年质保。	无偏离	绿盟	OSMSNX3-HD60
396	日志审计	1、名称：日志审计 2、参数：1）标准机架式设备，≥6 个千兆电口，≥4 个 SFP 插槽，内存≥32GB，采用 Raid5，有效存储容量≥12TB，双电源；综合采集处理均值≥15000EPS，本次配置≥200 个日志源授权。2）数据存储能力：压缩加密存储。3、支持 SNMPTrap、Syslog、FTP、SFTP 等多种方式完成日志收集功能；4、支持常用安全设备、网络设备、中间件、服务器、数据库、操作系统、业务系统等日志对象的日志数据采集；5、支持主动、被动相结合的数据采集方式；6、支持对日志流量非常大的日志源进行管理；7、支持展示功能，包括事件告警，事件统计查询，访问来源等事件可视化展示。8、具有安全事件、日志实时关联分析和告警功能；9、原厂工程师安装服务；10、含 3 年质保；	无偏离	绿盟	LASNX3-HD600
397	数据库审计	1.名称：数据库审计 2.参数：1）标准机架式设备，双电源；≥6 个千兆电接口，≥4 个千兆光口，≥4 个万兆光口；可用空间≥4T；审计处理能力≥12Gbps；每秒入库速度≥70000，日处理事件数≥5 亿条，无被审计数据库数量限制；2）支持 Oracle、SQLServer、DB2、Informix、Sybase、MySQL、PostgreSQL、Teradata、Cache 等主流数据库审计，支持国产数据库的审计；3、支持对数据库 DML、DCL、DDL 语句的审计，可审计的事件基本信息包括：源地址、目的地址、源端口、目的端口、源 MAC、目的 MAC、源用户、目的用户、VLANID、时间等信息；4、支持	无偏离	绿盟	DASNX3-HD700

		数据库名、实例名、数据库类型、数据库服务器负载、活跃会话数以及CPU、硬盘、内存等信息的展示；5、支持会话回放功能，并支持多种倍速播放速度调节；6、支持以姓名、部门、邮箱、电话、数据来源等要素为条件的实名审计；7、支持自定义报表模板，可以按日、周、月等周期指定某一时刻生成报表；8、原厂工程师安装服务；9、含3年质保；			
398	出口路由器	1、名称：出口路由器2、参数：1）支持多核CPU，采用无阻塞交换架构；2）交换容量≥300Gbps，包转发≥60Mpps，千兆电口≥8个，万兆光口≥8个，设备模块插槽≥8个；3、板卡高可靠支持热插拔，不需要配置命令，板卡热插拔功能；4、支持静态路由，策略路由，支持RIP、OSPF、BGP、IS-IS等动态路由协议；5、支持IGMPV1/V2/V3，PIMSM，PIMDM，MSDP，MBGP，IPv6PIM，MLD等组播协议；6、支持LDP，MPLSL3VPN，VLL，PWE3，静态LSP，动态LSP，MPLSTE，IPFRR，LDPFRR，TEFRR；7、支持IPsecVPN，GREVPN，DSVPN，A2AVPN，L2TPVPN，L2TPv3VPN；8、支持IPsec国密算法加密，SAC应用阻断，URL过滤，IPS功能;9、支持SNMP，WEB网管，支持接口备份功能，VRRP等可靠性技术；	正偏离，本次所投产品交换容量、包转发优于招标要求，交换容量4Tbps，包转发480Mpps。	迈普	MP7300X-08
399	核心交换机	1、名称：核心交换机2、参数：1)设备性能：交换容量≥500Tbps，包转发率≥230000Mpps；主控引擎≥2个；交换网槽位数≥4个；整机业务板槽位数≥6个；2）为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2；3、采用CLOS/CLOS+多级多平面正交交换架构；4、为了简化管理，支持虚拟化技术；5、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6，支持路由协议多实例，支持GRforOSPF/IS-IS/BGP；6、支持IPv6过渡技术，IPv4/IPv6双栈、6over4隧道、4over6隧道，支持IPv6DHCPSERVER,IPv6DHCPRelay,DHCPSnooping，支持IPv6SouceGuard；7、支持硬件BFD和OAM，3.3ms稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性；8、支持SNMPV1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHV2，支持WEB网管；9、配置双主控，配置交换网板≥4个；双电源，千兆以太网电接口≥24个，千兆以太网光接口≥24个，万兆以太网光口≥24个，40G以太网光口≥4个，配置2根40GE集群线缆（含光模块）；10、原厂工程师安装服务；11、含3年质保。	正偏离，本次所投产品交换网槽位数、业务板槽位数、端口数量优于招标要求，交换网槽位数6个；整机业务板槽位数8个；	迈普	S8900E-08
400	核心业务区防火墙	1、名称：核心业务区防火墙2、参数：（1）标准机架式机构，配置千兆电口≥6个，千兆光口、万兆光口均≥2个（或兼容千兆光口的万兆光口≥4个），含防火墙、入侵防御、防病毒、URL过滤功能，网络吞吐率≥22Gbps，最大并发连接数≥600万；（2）支持一体化安全策略配置，可以通过策略实现五元组信息源MAC、域名、应用、时间、URL过滤、数据过滤、文件过滤、审计、防代理等功能配置；3、支持手工链路聚合及自动链路聚合，提供多种负载分担算法，实现对聚合组内业务流量的	无偏离	绿盟	NFNX3-HD662

		负载分担；4、具有检测防火墙规则冲突的功能，并具有提示警告功能；5、支持基于特征进行流量识别；6、访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证；7、具有异常行为检测功能；8、支持对设备 CPU、内存、磁盘、整机流量、新建、并发进行统计，展示设备 CPU、内存、硬盘实时利用率及其历史走势图；9、配置 5 年入侵防御、防病毒、URL 过滤功能特征库升级 10、原厂工程师安装服务；11、含 3 年质保。			
401	管理运维区运维交换机	1、名称：管理运维区运维交换机 2、参数：1）交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥100Mpps；2）配置 10/100/1000Base-T 以太网接口≥24 个，万兆 SFP+接口≥4 个；3）配置标准 USB 接口；3、支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 等路由协议；：4、原厂工程师安装服务；5、含 3 年质保。	正偏离，本次所投产品包转发率优于招标要求，包转发率 120Mpps；	迈普	S4330-30TXF
402	入侵检测	1、名称：入侵检测 2、参数：1）标准机架式设备，配置≥6 个千兆电口，≥4 个千兆光口，≥2 个万兆光口；整机吞吐率≥12Gbps，IDS 吞吐≥8G，最大并发连接数≥600 万，每秒新建连接数≥20 万；2）系统应具多种技术，准确识别入侵攻击行为，提供不劣于 2-7 层深度入侵检测；3、支持虚拟环境下攻击事件检测；4、要求支持攻击报文取证功能，支持相关报文完整记录，作为电子证据；5、要求能够检测包括溢出攻击类、RPC 攻击类、WEBCGI 攻击类、拒绝服务类、木马类、蠕虫类、扫描类、网络访问类、HTTP 攻击类、系统漏洞类等在内的超过 6000 种攻击事件；6、支持 VLAN、MPLS、PPPoE 网络，能够在该网络环境中检测出攻击事件，支持 IPv6、IPv6overIPv4、IPv6 和 IPv4 混合网络，能够在该网络环境中检测出攻击事件。7、支持 CPU 占用率、内存占用率、磁盘占用率、CPU 温度、系统温度、并发连接数、新建连接数、接口速率百分比、冗余电源、风扇状态、规则库过期等内容监控。8、配置 5 年入侵检测特征库升级服务 9、原厂工程师安装服务；10、含 3 年质保。	无偏离	绿盟	NIDSNX3-HD620
403	漏洞扫描	1、名称：漏洞扫描 2、参数：（1）标准机架式设备；至少配置 6 个千兆电口，4 个千兆光口，具备可插拔的扩展槽，8G 内存，1TB 硬盘，配置冗余电源，具有 IP 扫描能力；（2）扫描信息包括主机信息、用户信息、服务信息、漏洞信息等内容。支持扫描的漏洞数量不少于 56000 个，web 漏洞库 1000 种以上，支持对主流操作系统的识别与扫描；3、产品漏洞库涵盖目前的安全漏洞和攻击特征，漏洞库具备至少 CVE、CNNVD、CNCVE、CNVD 编号；4、支持资产自动发现功能或者支持以 txt、csv、dat、xls 等格式进行资产列表的导入；5、支持 Windows 系列、Linux 等目标主机系统；支持 Cisco、Juniper、华为、F5、Checkpoint 等网络设备；支持 VMware、KVM 等虚拟化设备；支持主流数据	无偏离	绿盟	RSASNX3-S

		库的检测，应包括但不限于：Oralce、Sybase、SQLServer、DB2、MySql 等；支持国产化操作系统以及 Windows 域环境进行系统配置缺陷及漏洞扫描；6、支持主机存活探测功能；7、支持站点分组管理功能，可批量导入站点信息，并支持在站点管理下针对站点组或者单个站点直接开启扫描任务。8、具备危险插件扫描功能；9、配置 5 年漏洞升级许可 license，配置数据库扫描、Web 漏洞扫描、系统漏洞扫描、配置核查功能 license10、原厂工程师安装服务；11、含 3 年质保。			
404	运维审计	1、名称：运维审计；2、参数：1）标准机架式，≥6 个自适应电口，4 个 SFP 插槽，≥200 个主机/设备许可，用户数无限制；2）采用物理旁路部署，不改变现有网络结构；3、支持混合云资源的管理；满足多种运维场景；4、支持首页动态展现功能，包括历史数据，当前数据，数据统计等功能；5、支持改密结果自动发送给指定改密计划的管理员；密码采用加密保存；6、支持全文审计检索功能；7、操作过程的录像回放时，支持暂停，支持设置播放速度，支持过滤静止；8、厂工程师安装服务；9、含 3 年质保。	无偏离	绿盟	OSMSNX3-HD60
405	准入认证软件	1.名称：准入认证软件 2.参数：1、支持旁路或串联部署，支持命令行与 B/S 模式管理，提供系统首页图形化展示功能，可展示设备面板状态、CPU 状态、内存状态、硬盘状态、在线用户、报警统计等信息；2、支持 802.1X 等多种准入模式选择；3、支持准入设备黑/白名单管理，可根据所应用的不同准入模式，设置黑/白名单终端 IP、MAC、协议、端口、VLAN 号等信息；4、支持入网终端健康检查，对检查项可进行自定义设置，检查项包括：系统时间、Guest 用户、AD 域域名、Windows 文件共享、Windows 防火墙、必须/禁止运行进程、必须/禁止运行服务、必须/禁止安装软件检查、杀毒软件版本等。5、配置终端管理授权≥1000 个，含调测服务 6、原厂工程师安装服务；7、含 3 年质保。	无偏离	安天	IEP NAC
406	日志审计	1、名称：日志审计 2、参数：1）标准机架式设备，≥6 个千兆电口，≥4 个 SFP 插槽，内存≥32GB，采用 Raid5，有效存储容量≥12TB，双电源；综合采集处理均值≥15000EPS，本次配置≥200 个日志源授权。2）数据存储能力：压缩加密存储。3、支持 SNMPTrap、Syslog、FTP、SFTP 等多种方式完成日志收集功能；4、支持常用安全设备、网络设备、中间件、服务器、数据库、操作系统、业务系统等日志对象的日志数据采集；5、支持主动、被动相结合的数据采集方式；6、支持对日志流量非常大的日志源进行管理；7、支持展示功能，包括事件告警，事件统计查询，访问来源等事件可视化展示。8、具有安全事件、日志实时关联分析和告警功能；9、原厂工程师安装服务；10、含 3 年质保；	无偏离	绿盟	LASNX3-HD600
407	数据库审计	1.名称：数据库审计 2.参数：1）标准机架式设备，双电源；≥6 个千兆电接口，≥4 个千兆光口，≥4 个万兆光口；可用空间≥4T；审计处理能力≥12Gbps；每秒入库速度≥70000，日处	无偏离	绿盟	DASNX3-HD700

		理事件数≥5亿条，无被审计数据库数量限制；2）支持Oracle、SQLServer、DB2、Informix、Sybase、MySQL、PostgreSQL、Teradata、Cache等主流数据库审计，支持国产数据库的审计；3、支持对数据库DML、DCL、DDL语句的审计，可审计的事件基本信息包括：源地址、目的地址、源端口、目的端口、源MAC、目的MAC、源用户、目的用户、VLANID、时间等信息；4、支持数据库名、实例名、数据库类型、数据库服务器负载、活跃会话数以及CPU、硬盘、内存等信息的展示；5、支持会话回放功能，并支持多种倍速播放速度调节；6、支持以姓名、部门、邮箱、电话、数据来源等要素为条件的实名审计；7、支持自定义报表模板，可以按日、周、月等周期指定某一时刻生成报表；8、原厂工程师安装服务；9、含3年质保；			
408	电信级数字中继网关	1.名称：电信级数字中继网关2.参数：1、E1/T1/J1端口：≥1个2、传输协议UDP,TCP,TLS,SRTP3、DTMF：RFC2833,S1P1NFO,In-band4、语音编码：G.711(alaw/ulaw),G.722,G.726,G.729A,GSM,ADPCM,Speex5、回音消除：ITU-TG.168LEC6、网络协议：FTP,TFTP,HTTP,HTTPS,SSH7、网络：DDNS,防火墙,PPPoE,静态IP,QoS,静态路由8、PRI转换类型：EuroISDN,nation,Q.SIGCASMFCR29、SS71TU,ANSI,China10、LAN口≥1个(10/100Mbps)11、WAN口≥1个(10/100Mbps)12、USB≥1个(USB2.0)13、电源AC100~240V(12V2A)14、操作温度0°C~40°C,32°F~104°F15、储藏温度-20°C~65°C,-4°F~149°F16、湿度10~90%(无凝结)17、含3年质保	无偏离	郎视	TE100
409	网关	1.名称：网关2.参数：≥2端口RJ-48多路复用中继，含5年质保	无偏离	郎视	TE100
410	上网行为审计	1、名称：上网行为审计2、参数：1）标准机架式设备，配置≥6个千兆电口，≥4个千兆光口，≥4个万兆光口，具备可插拔扩展槽，带宽性能≥8G，网络吞吐≥14G，最大并发连接数≥800万，2）支持路由模式，旁路模式、网桥模式或混合模式部署3、支持将多个以太网物理端口捆绑成一条逻辑端口；4、能够提供流量适用排名及黑名单功能；5、支持2000种以上的应用；6、具有抓包分析的功能，在云环境中可进行抓包；7、配置5年特征库升级服务8、原厂工程师安装服务；9、含3年质保。	无偏离	绿盟	SASNX5-W64S
411	反恐智慧升降桩（5柱）	1.名称：一体式升降柱2.参数：一体电动机芯，系统动力350W,升降高度≥60cm,h上升下降时间1-4s,材质304不锈钢,厚度6mm.3.其他：含地面开挖、填埋、布线、积水坑工程、泵安装等内容	无偏离	海康	DS-TMB102-L
412	反恐智慧升降桩（8柱）	1.名称：一体式升降柱2.参数：一体电动机芯，系统动力350W,升降高度≥60cm,h上升下降时间1-4s,材质304不锈钢,厚度6mm3.其他：含地面开挖、填埋、布线、积水坑工程、泵安装等内容	无偏离	海康	DS-TMB102-L
413	1拖2升降	联动接口：红绿灯、红外、地感、车牌识别，遥控器范围：	无偏离	海康	DS-TMB090-

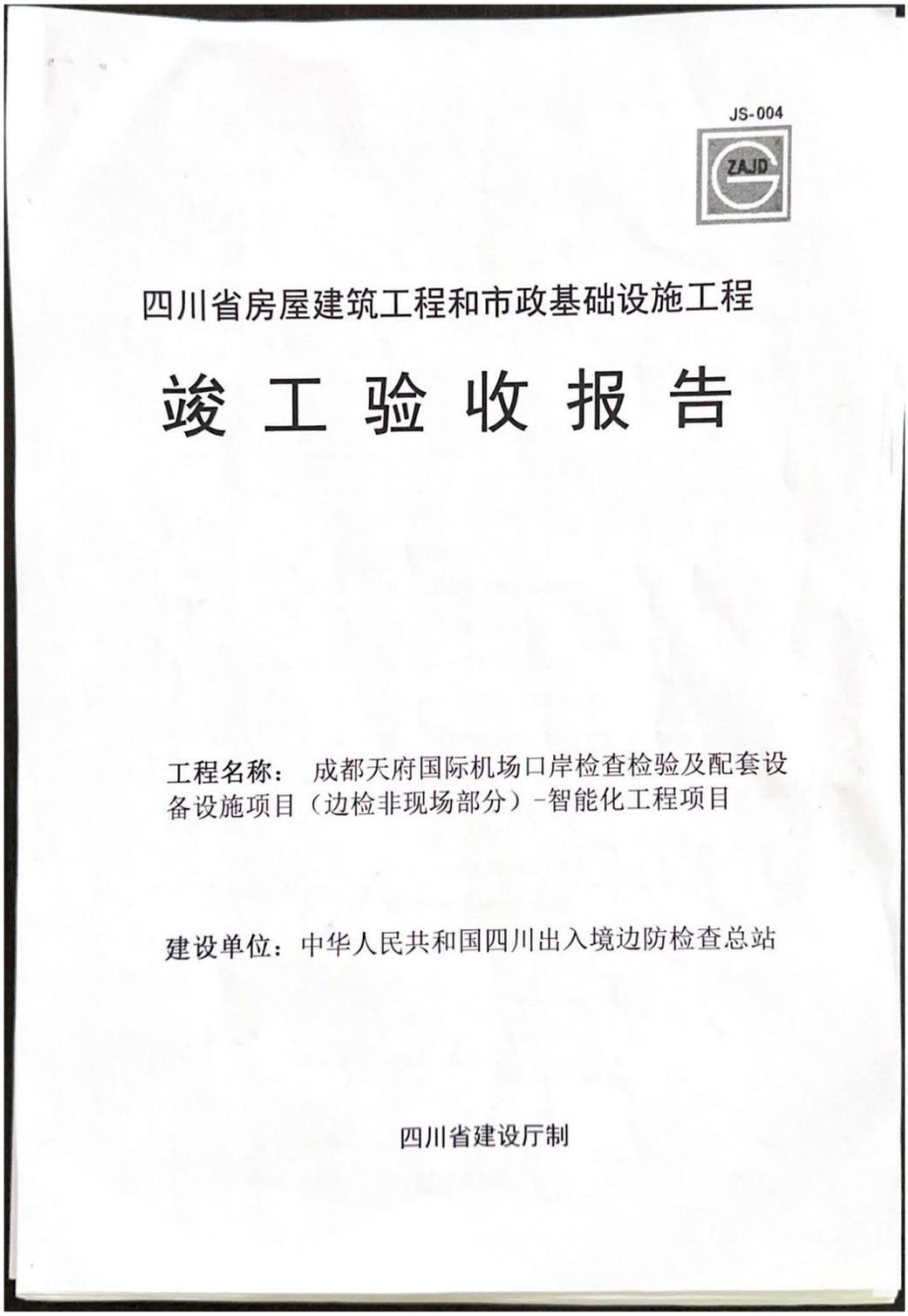
	柱PLC控制器	50M-100M，显示文本可调节，内置加密系统			L
414	流媒体服务器	1.名称：流媒体服务器 2.参数：标准的 2U 服务器工控机箱；≥IntelXeon 四核处理器，主频在 3.20GHz 或以上；不小于 4MB 二级缓存，不低于 800MHz 前端总线；8GB 以上内存，最大可扩充至 12GB；工业级硬盘，大小不低于 2TB；网卡 1000M，双网卡，含 3 年质保	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
415	广电级直播编码器	1.名称：广电级直播编码器 2.参数：1U 机箱，HDMI 高清视频编码器；支持 H.264 算法；支持高清 1080P 输入：接入信号：支持全部 HDMI 高清信号源，同时支持外部音频输入；码流输出：支持主码流，副码流，输入分辨率：支持 1080P,720P,480P,等；输出分辨率：1920x1080…1280x720,850x480,720x404,640x480,等多分辨率；法色彩调节；支持对比度，亮度调节；音频采集率：支持自适不同信号源；HDMI 输入：1 路 HDMI 高清信号接口；音频输入：1 路 3.5 线路输入接口；网络接口：1 个 RJ45 千兆网络接口；电源接口：220V，含 3 年质保	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
416	高清数字多媒体控制器	1.名称：高清数字多媒体控制器 2.参数：1）支持最高分辨率 1920*1080，1080P 的高清(HD)播放，支持 HDTV 中的 1080P 的节目播放 2）Windows7 或 Windows8.1 操作系统 3)工业处理器：不劣于 Intel.8GHZS 双核；工业缓存：不劣于 DDR310662GB；数据存储：不小于 32G；显卡：不劣于 IntelGraphicsHD1G；网络接口：10M/100M*14）输出接口：RS232，HDMI*1,VGA，含 3 年质保	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
417	多媒体信息专用传输器（发送端）	1）由发送器和接收器组成，用于延伸 HDMI 信号来源与显示设备之间的距离；2）视频分辨率最高可达 1920*1080；支持 HDMI(3D);3）支持红外接口延长，含 3 年质保	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
418	多媒体信息专用传输器（接收端）	1）由发送器和接收器组成，用于延伸 HDMI 信号来源与显示设备之间的距离；2）视频分辨率最高可达 1920*1080；支持 HDMI(3D);3）支持红外接口延长，含 3 年质保	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
419	55寸党建立式触控信息发布终端（定制）	1.名称：55 寸党建立式触控信息发布终端（定制）2.参数：党建风格定制金属外框屏；55 寸原装 A+级液晶面板；背光类型：LED 背光；物理分辨率：大于等于 3840*2160；对比度：2000:1；亮度：450cd/m2；色彩：不劣于 16.5M；CPU：INTEL 四核 2.0GHz；内存：4GBDDR3；存储：64G 工业固态硬盘；显卡：高性能核心显卡，支持 4K 视频硬解；网卡：10/100/1000M；触摸屏：电容 10 点触摸；响应时间：≤5 毫秒；寿命：≥5 千万次点击，含 3 年质保	无偏离	利亚德	AWD55
420	42寸商用终端显示屏	1.名称：42 寸商用终端显示屏 2.参数：面板类型：IPS 面板；面板尺寸：42"；宽屏：是；屏幕比例：16:9；分辨率：不劣于 1920*1080；扫描频率：不劣于 60Hz；响应时间：小于等于 5ms；色数：不劣于 16.7M；亮度：不劣于 350cd/m²；对比度：不劣	无偏离	利亚德	AW4251AR

		于1000:1；可视角度：178/178；内置音箱：2x8Ω10W；LED背光；WLED；电源输入：AC110-240V；I/O：1*VGA，1*HDMI，1*USB，可扩展RF\AV\COM等接口；自动待机：支持无信号自动待机；外观颜色：黑色，其他颜色可定制。含3年质保			
421	32寸商用终端显示屏	1.名称：32寸商用终端显示屏 2.参数：面板类型：IPS面板；面板尺寸：32"；宽屏：是；屏幕比例：16:9；分辨率：不劣于1920*1080；扫描频率：不劣于60Hz；响应时间：小于等于5ms；色数：不劣于16.7M；亮度：不劣于350cd/m²；对比度：不劣于1000:1；可视角度：178/178；内置音箱：2x8Ω10W；LED背光；WLED；电源输入：AC110-240V；I/O：1*VGA，1*HDMI，1*USB，可扩展RF\AV\COM等接口；自动待机：支持无信号自动待机；外观颜色：黑色，其他颜色可定制。含3年质保	无偏离	利亚德	AW3251AR
422	LED屏幕	1.名称：LED屏幕 2.参数：1.像素间距:≤1.25,整体屏幕尺寸为（长*高）:≥5400mm*3000mm,整体分辨率不低于:4320*2430。2.像素失控率≤1*10-5，像素中心距相对差等级≤1.7%，水平和垂直错位相对差等级≤0.8%；3.亮度鉴别等级≥20级；刷新频率：1920-3840HZ；对比度：5000：1；显示屏亮度≥600cd/m²，水平、垂直视角≥170°；4.峰值功耗≤590W/m²，平均功耗≤250W/m²；5.低亮高灰：亮度100%时，灰度等级不低于16bit；亮度70%时，灰度等级为不低于15bit；亮度50%时，灰度等级为不低于14bit；亮度20%时，灰度等级不低于12bit；6.LED显示屏具有隐亮消除功能：无隐亮，全黑场信号下灯光管发光；故障自诊断及排查功能：正常工作时显示画面无伪轮廓现象；正常工作时显示画面无重影和拖尾现象，无几何失真和非线性失真；7.产品符合《显示设备显示性能和视觉健康认证技术规范》技术标准；8.支持单模块校正技术；9.支持与视频会议系统稳定联动，不会出现掉帧掉线情况；10.含质保3年。	无偏离	利亚德	TXF0125
423	LED全彩屏发送卡	1.名称：LED全彩屏发送卡 2.参数：1.支持HDMI信号输入；2.输入分辨率：最大1920*1080像素，支持分辨率任意设置；	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
424	大屏处理器带输入输出板卡	1.名称：大屏处理器带输入输出板卡 2.参数：1.采用全硬件FPGA架构，无内置操作系统；2.至少具备4路HDMI输入，至少具备4路HDMI输出；3.支持DPDVI输入板卡；4.风扇电源的主要模块为插卡式设计，并配备双电源冗余备份；5.将输入图像数据压缩编码后通过网络传输给播控平台；6.可通过客户端软件预览接入的视频图像，并将预览的视频图像通过视频输出接口同步输出显示；7.支持多路视频源在屏幕上进行多窗口显示，支持窗口大小可调；8.视频切换时没有黑场现象；9.可通过客户端软件对输入的视频图像进行字符叠加操作；10.可通过客户端软件对输入输出接口的视频分辨率进行设置；11.支持输入端口EDID编辑功能，支持自定义输出分辨率，满足LED大屏幕拼接要求；12.具备以太网和RS232两种控制接口，可以通过触控一体机对设备进行控制；13.具有信号自动识别功能，信号	无偏离	利亚德	MVC-1IPlus-04-4H-4H

		的接入和拔出可通过软件界面进行识别；14.可通过客户端软件设置切换的时间和顺序；15.可进行用户添加，删除，权限配置操作 16.支持 4K 高清信号、网络视频信号采集；17.支持信号复制功能，多屏幕共享视频源；18.含质保 3 年。			
425	配电箱	1.名称：配电箱 2.参数：1.类型：20KW 配电柜 2.控制：PLC 控制器，网络远程控制元器件 3.输入电压：≥380V4.输出电压：≥220V5.输出回路：≥12 个单向回路 6.含 3 年质保	无偏离	利亚德	20KW
426	LED 屏幕	1.名称：LED 屏幕 2.参数：1.像素间距:≤1.25,整体屏幕尺寸为（长*高）:≥4800mm*2360mm,整体分辨率不低于:3800*1850 像素构成：SMD 表贴三合一 LED，表面不反光处理。2.像素失控率≤1*10-5，像素中心距相对差等级≤1.7%，水平和垂直错位相对差等级≤0.8%；3.亮度鉴别等级≥20 级；刷新频率：1920-3840HZ；对比度：5000：1；显示屏亮度≥600cd/㎡，水平、垂直视角≥170°；4.峰值功耗≤590W/㎡,平均功耗≤250W/㎡；5.低亮高灰：亮度 100%时，灰度等级不低于 16bit；亮度 70%时，灰度等级为不低于 15bit；亮度 50%时，灰度等级为不低于 14bit；亮度 20%时，灰度等级不低于 12bit；6.LED 显示屏具有隐亮消除功能：无隐亮，全黑场信号下灯光管发光；故障自诊断及排查功能；正常工作时显示画面无伪轮廓现象；正常工作时显示画面无重影和拖尾现象，无几何失真和非线性失真；7.产品符合《显示设备显示性能和视觉健康认证技术规范》技术标准；8.支持单模块校正技术；9.支持与视频会议系统稳定联动，不会出现掉帧掉线情况；10.含质保 3 年。	无偏离	利亚德	TXF0125
427	LED 全彩屏发送卡	1.名称：LED 全彩屏发送卡 2.参数：1.支持 HDMI 信号输入；2.输入分辨率：最大 1920*1080 像素，支持分辨率任意设置；	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
428	LED 屏支架	1.钢材品种、规格：钢材：热镀锌钢管≥40*40*3，≥40*30*2，包边不锈钢：黑钛拉丝	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
429	大屏处理器带输入输出板卡	1.名称：大屏处理器带输入输出板卡 2.参数：1.采用全硬件 FPGA 架构，无内置操作系统；2.至少具备 4 路 HDMI 输入，至少具备 4 路 HDMI 输出；3.支持 DPDVI 输入板卡；4.风扇电源的主要模块为插卡式设计，并配备双电源冗余备份；5.将输入图像数据压缩编码后通过网络传输给播控平台；6.可通过客户端软件预览接入的视频图像，并将预览的视频图像通过视频输出接口同步输出显示；7.支持多路视频源在屏幕上进行多窗口显示，支持窗口大小可调；8.视频切换时没有黑场现象；9.可通过客户端软件对输入的视频图像进行字符叠加操作；10.可通过客户端软件对输入输出接口的视频分辨率进行设置；11.支持输入端口 EDID 编辑功能，支持自定义输出分辨率，满足 LED 大屏幕拼接要求；12.具备以太网和 RS232 两种控制接口，可以通过触控一体机对设备进行控制；13.具有信号自动识别功能，信号的接入和拔出可通过软件界面进行识别；14.可通过客户端软件设置切换的时间和顺序；15.可进行用户添加，删除，权限配置	无偏离	利亚德	MVC-11Plus-04-4H-4H

		操作 16. 支持 4K 高清信号、网络视频信号采集；17. 支持信号复制功能，多屏幕共享视频源；18. 含质保 3 年。			
430	配电箱	1. 名称：配电箱 2. 参数：1. 类型：20KW 配电柜 2. 控制：PLC 控制器，网络远程控制元器件 3. 输入电压：≥380V4. 输出电压：≥220V5. 输出回路：≥12 个单向回路 6. 含 3 年质保	无偏离	利亚德	20KW
431	双基色条屏	1. 名称：双基色条屏 2. 显示屏有效显示尺寸可根据自身产品尺寸进行拼接，但是设计显示尺寸长和宽均不得小于规定长宽。3. 水平和垂直视角≥140°；亮度均匀性≥97%。4. 显示单元亮度≥600Nits。5. LED 像素失控率≤1/10000。6. LED 像素直径 3. 75mm，像素点间距≤4. 75mm；LED 灯管的每个像素点由 1 纯红 LED 灯构成 7. 含 3 年质保	无偏离	利亚德	P4. 75
432	视频控制器	1. 名称：视频控制器 2. 参数：1U 机箱，带载≥360 万像素，输入接口有 DVI*1、HDMI*2、VGA*1、CVBS*1、SDI*1，输出接口有网口*6、DVI*1（预监），可开至少 3 画面以及带 1 路 OSD 功能，含 3 年质保	无偏离	利亚德	N1060
433	视频拼接服务器	1. 名称：视频拼接服务器 2. 参数：5U 机箱，带载≥3900 万像素，控制方式 TCP/IP、RS232，支持中控控制、HDR、3D，输入接口有≥8 路 HDMI（4 路 HDMI1. 3 和 4 路 HDMI1. 4）、≥2 路 HDMI2. 0+2 路 DP1. 2、IP 流媒体 4 路网口；输出接口有≥32 路网口+≥4 路 10G 光纤发送卡、≥4 路网口+2 路 HDMI1. 3 预监卡；配一套智能中控软件，含 3 年质保	无偏离	利亚德	MVC-III-05-3216L-8H2H UP4IP-PV
434	接收卡	1. 名称：接收卡 2. 参数：单卡带载能力满足系统要求，厂商配置	无偏离	利亚德光电股份有限公司	/
435	配电箱	1. 名称：配电箱 2. 参数：1. 类型：≥20KW 配电柜 2. 控制：PLC 控制器，网络远程控制元器件 3. 输入电压：≥380V4. 输出电压：≥220V5. 输出回路：≥15 个单向回路。	无偏离	利亚德	20KW
436	企业级服务器	1. 名称：企业级服务器 2. 参数：≥ 2*CPU:IntelCorei9-9900K,(≥8Core,≥ 16MBCache,3. 6Ghz,5GhzTurbow/UHDGraphics630)2*显卡:≥ NvidiaRTX30902*内存:≥32G2*硬盘：≥1TSSD 含 3 年质保	无偏离	华硕	E700 G4

3.3.3. 竣工验收报告



JS-004

ZAJD

四川省房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称： 成都天府国际机场口岸检查检验及配套设备设施项目（边检非现场部分）-智能化工程项目

建设单位：中华人民共和国四川出入境边防检查总站

四川省建设厅制

工程概况	工程名称	成都天府国际机场口岸检查检验及配套设备设施项目（边检非现场部分）-智能化工程项目	工程地址	成都天府国际机场边检保障大楼
	建筑面积	约 14000 ㎡	层　数	6 层
	电　梯	4	自动扶梯	0
	开工日期	2022 年 7 月 19 日	竣工验收日期	2023 年 4 月 25 日
	建设单位	中华人民共和国四川出入境边防检查总站	监理单位	重庆信科通信建设监理咨询有限公司
	设计单位	中国建筑西南设计研究院有限公司	施工单位	中电系统建设工程有限公司

验收组组成情况	单　位	姓　名	职称（职务）	备注
	建设单位	于小军	四川边检党委委员、副总站长	
		徐　涛	四川边检边防检查处处长	
		郝　宇	四川边检轮训大队大队长	
		李　波	四川边检警务保障中心副主任	
		曾　征	四川边检政治处科长	
		郑　西	四川边检后勤保障处二级警长	
		潘　登	四川边检边防检查处四级技术主管	
		欧宇亨	四川边检边防检查处四级技术主管	
	外聘专家组	明良才	计算机高级工程师（外聘）	
		杜胜军	一级注册建造师（机电工程）、高级工程师（外聘）	
		徐振明	计算机科学与技术教授（外聘）	
	监理单位	唐　松	监理单位成都分公司总经理	
		陈皓峻	项目总监	
		于　强	监理人员	
		张一凡	监理人员	
	过控单位	隋肇阳	项目技术负责人	
		姚金春	造价工程师	
		张　程	造价工程师	
		管文俊	施工单位项目经理	
		李　宝	技术经理	

	施工单位	赵赞	施工单位人员	
		丁又	施工现场管理人员	
		余勇	施工现场技术管理人员	
		蒋永豪	技术工程师	
		梁红芳	资料员	
		辛刚	技术工程师	

竣工验收内容	成都天府国际机场综合保障大楼（边防）专用机房、专用远程及内部会议系统、专用房间系统、专用视频监控系统、专用入侵报警系统、专用门禁控制系统、专用广播系统、专用一卡通系统、专用网络系统、专用语音通讯系统、信息化系统、执法厅改造等。
竣工验收组织形式和程序	
竣工验收条件及检查情况	1. 设计文件和合同约定内容的完成情况：已完成设计文件和合同约定内容。
	2. 工程技术档案、施工管理资料、质量保证资料的检查情况：资料完整，符合相应要求
	3. 设计、施工、监理等单位分别签署的质量文件的检查情况：有设计、施工、监理等单位分别签署的质量文件
	4. 工程建设过程中发现的质量问题的整改情况：已整改
	5. 工程质量保修书的签署情况：已提交质量保修书

工程验收结论			
	分部工程质量评定情况	分部工程名称	质量评定结果
		专用机房	合格
		专用远程及内部会议系统	合格
		专用房间系统	合格
		专用视频监控系统	合格
		专用入侵报警系统	合格
		专用门禁控制系统	合格
		专用广播系统	合格
		专用一卡通系统	合格
		专用网络系统	合格
		专用语音通讯系统	合格
		专用语音通讯系统	合格
		信息化系统	合格
		执法厅改造	合格
	观感质量综合评价	1、项目文档完整、规范、符合竣工验收要求。 2、完成了项目规定及签证变更的全部建设内容，目前系统试运行正常，达到预期建设目标，建设质量符合相关规范要求。 3、公安网超融合系统按规定通过了信息安全等级保护三级测评，并已出具等级保护三级测评报告，符合国家信息安全管理有关规定。 同意该项目通过竣工验收。	
	项目档案资料核查情况	共核查：216 项 其中符合要求：216 项 经鉴定符合要求：216 项 核查结果：合格	

资产审查验收结论：

☑合格 ☐不合格

签字：

采购审查验收结论：

☑合格 ☐不合格

签字：

资料审查验收结论：

☐合格 ☐不合格

资料齐全，管理规范

签字：

技术审查验收结论：

☑合格 ☐不合格

签字：

建设单位：（公章）

项目负责人：2023年5月25日

设计单位：（公章）

设计负责人：2023年5月25日

施工单位：（公章）

注册建造师（项目经理）： 企业技术负责人：2023年5月21日

监理单位：（公章）

总监理工程师：2023年5月24日

附单位工程质量综合验收文件：

1. 施工单位对工程施工质量的检查报告，包括：单位工程、分部工程质量自评记录，工程竣工资料目录自查表，设备的出厂合格证和进场试验报告的汇总表，工程开、竣工报告；

2. 监理单位对工程质量的评估报告；

3. 各系统工程质量验收报告；

4. 工程有关质量检测和功能性试验资料；

5. 验收人员签署的竣工验收原始文件；

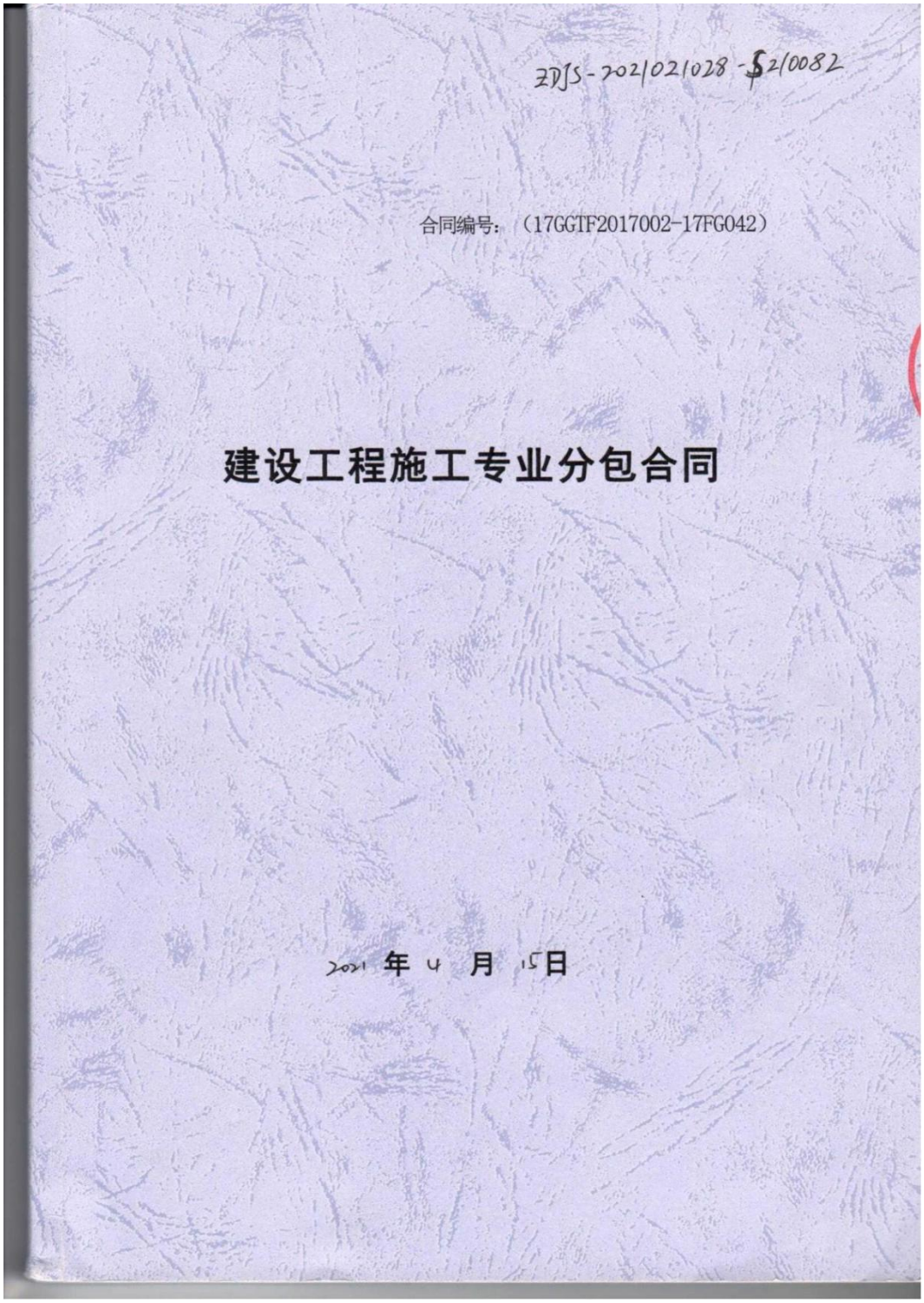
6. 竣工验收遗留问题的处理结果；

7. 施工单位签署的工程质量保修书；

8. 法律、规章规定必须提供的其它文件。

3.4. 淮北市第一中学（东校区）智慧校园工程

3.4.1. 施工合同



建设工程施工专业分包合同

承包人（以下简称甲方）： 中国二十二冶集团有限公司
分包人（以下简称乙方）： 中电系统建设工程有限公司

依照《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国建筑法》及其他相关法律、法规，遵循平等、自愿、公开和诚实信用的原则，本合同参照甲方与**淮北市树人工程建设有限公司**（以下简称为“发包人”）签订的工程施工总承包合同（以下简称为“总包合同”），结合工程的实际情况，甲乙双方就**淮北市第一中学(东校区)智慧校园**专业工程施工分包事项协商一致，自愿订立本合同。

第一条 工程名称

1.1 分包工程名称：淮北市第一中学(东校区)智慧校园工程

1.2 分包工程施工地：淮北市烈山区烈山镇

第二条 工程范围和施工内容

2.1 本专业工程范围和施工内容：淮北市第一中学东校区项目智慧校园工程，包含校园一卡通管理子系统、视频监控子系统、电子围栏子系统、出入口车辆管理子系统、巡更子系统、校园信息发布子系统、综合布线子系统、计算机网络子系统、综合管路子系统、机房工程子系统、电梯五方对讲子系统、校园广播子系统、考务广播子系统、报告厅子系统、体育馆子系统、多媒体会议子系统、多媒体教学子系统、常态化录播子系统、精品录播子系统、移动录播子系统、电子班牌管理子系统、电脑机房子系统、校园电视台子系统、实验楼残疾人卫生间报警子系统等设备采购及安装（含设计变更、图纸会审、现场签证及深化设计），及由上述工作可合理推论得到的对完成上述工作的稳定、完整、安全、可靠及有效运行所必须的全部工作,配合其他专业施工。

2.2 本工程文明施工管理目标详见附件3《安全生产、文明施工协议》。本专业工程包含的安全文明施工内容，包括且不限于以下工作内容：

2.2.1、乙方应按文明工地验收规范参与现场布置、策划并保证实施，完成施工现场、生活区、办公区域的文明工地建设工作及现场用工；现场所有标语、条幅、宣传标识的悬挂并回收及悬挂所需的措施工作。

2.2.2、乙方提供能够满足文明施工要求的材料、设施、机具，标牌、标识、标志，并由乙方完成现场加工、布设实施工作。

2.2.3、在施工过程中乙方合同范围内的施工区、生活区、办公区、厕所、浴室、现场道路（包括洒水）等施工现场及周边卫生工作乙方应指派专人进行打扫值日，并保持清洁，服从甲方管理。

2.2.4、所有现场材料及时按照要求进行归类，整理并码放整齐；所有到场材料的装卸车，现场材料清理及二次倒运、堆放保管，垃圾台定时清理，主体周围的铺砂盖砖。临电临水暗埋沟的开挖回填用工由乙方负责(含若需使用机械开挖时人工配合)。

2.2.5、甲方接受政府或上级部门定期或不定期检查、文明工地建设和验收、绿色施工及验收、现场垃圾的清理堆放至指定地点。

甲方委托人签字：

乙方委托人签字：

2.2.6、乙方进场人员必须做到着装及个人用品统一，并佩戴胸牌，挂牌作业。工作面随干随清，工完场清，最少半班即清。服从文明工地建设管理。出入工地大门必须携带有效证件，积极配合门卫的检查工作，物料进出场必须登记，并办理进出场手续。乙方应按照甲方要求办理工作牌及出入证件，费用自理。

2.2.7、乙方教育职工做到文明礼貌、相互尊重、不聚众闹事、不打架斗殴，有问题应通过组织程序进行协调解决，接受发包人“施工现场管理处罚规定”（附后）。

2.2.8、任何分歧与问题，由单位组织协商解决。乙方确保不发生聚众闹事、不打架斗殴事件，如果发生此类事件不论原因乙方承担一切责任，项目部对乙方处以1000元罚款直至相关人员清退出场。

2.3 本专业工程包含的夜间、冬雨期施工内容，包括且不限于以下工作内容：

2.3.1、包括施工过程中全部夜间、冬雨期施工时按照国家规范和现场要求发生的施工措施中的全部用工，乙方自备职工防雨设备及料具，承担现场安全施工责任。

2.4 其他工程：

材料装、卸车，材料水平运输、二次倒运、材料码垛堆放；成品及半成品的保护；材料检验试验工作（含试件的制作及送检），检验材料按照甲方要求送至指定地点。

除上述工作外，还包括固定综合单价清单中描述的工作内容、项目特征及由上述工作可合理推论得到的对完成上述工作的稳定、完整、安全、可靠及有效运行所包含的全部工作。

2.5 分包工程图纸清单：

淮北一中水电安装图2017版，以及其他相关电气图纸

2.6 乙方除完成施工图纸范围内全部内容之外，还应完成包括但不限于以下内容：

2.6.1 安全文明施工部分包括：施工现场、办公、生活区域达到 安徽省 建设工程施工现场文明施工管理标准。施工过程中产生的建筑垃圾及废料的清理、堆放，外运。施工作业区及生活区地面及道路的日常清扫、洒水；

2.6.2 临时设施部分包括：施工现场及生活区临时设施的运输、搭拆、使用、维护、清理（恢复施工前原貌）的人工、机械和材料（公用照明及一级箱的材料费用除外）；具体包括： （1）由甲方负责，（2）、（3）、（4）、（5）由乙方负责。

（1）施工区域的地面硬化；

（2）除公用临建外的库房、各种操作棚、独立灯塔、防护棚、加工厂等临时设施搭设、移动、拆改等；

（3）施工区域及周边各种安全防护的支护、刷油及拆除；

甲方委托人签字：

乙方委托人签字：

（4）生活区域地面硬化、宿舍、食堂、办公室、会议室、卫生间等全部公用设施；

（5）其他：乙方的办公室、食堂、宿舍的室内设施及乙方施工区、生活区域的卫生清理由乙方负责。

以及由上述工作可合理推论得到的对完成上述工作的稳定、完整、安全、可靠及有效运行所必须的全部工作。

第三条 工 期

开工日期：2021 年 4 月 20 日

竣工日期：2021 年 8 月 17 日，绝对工期 120 天。

开工日期以实际开工日期为准，工程竣工日期以完成本合同第 2.1 条款施工内容并经甲方和发包人及相关单位验收合格，甲方给予办理完成本分包工程竣工验收单的日期为准，总工期（日历天数）不变。此工期为绝对工期，不因节假日等因素而改变，合同工期中包含总工期和阶段工期，已经考虑以下因素在内：

（1）法定节假日及公休日。

（2）恶劣天气对施工造成的影响（不可抗力除外）。

（3）高考、中考期间政府对施工的限制造成的影响。

（4）夏收、秋收对施工造成的影响。

（5）与其他施工工序间不可避免的交叉作业影响。

（6）政府职能部门的执法检查、各种奖项的评比检查造成的停工。

（7）施工过程中各种检查、验收造成的影响。

3.1 工程节点工期

序号	施工节点	开始日期	完成日期	日历天数（天）
1	智慧校园施工	2021.4.20	2021.8.17	120

3.2 工期管理

3.2.1 乙方必须按甲方确认的进度计划组织施工，接受甲方现场管理人员对进度的检查、监督，工程进度与进度计划不符时，乙方应按甲方的提出的改进措施要求执行，乙方无权就改进措施提出追加合同价款。

3.2.2 保证工程工期按时完成，保证按照甲方要求及时组织施工人员进场施工，农忙季节、节假日、抢工阶段、工程收尾阶段、竣工维修阶段等施工人数满足施工要求。

3.2.3 乙方应严格按照甲方编制的施工周计划、月计划、总进度计划执行，甲方根据进度计划定期对乙方施工进度进行考核，因乙方原因不能按照周计划完成工作，延误一天承担违约金 300 元，如月计划按期完成，违约金返还；月计划延期，乙方承担违约金 500 元/天，如节点按期完成，节点前扣罚的违约金返还乙方。

3.2.4 对工程的重要里程碑节点，乙方应严格组织施工，按期完成。因乙方原因节点工期延误，乙方承担违约金 1000 元/天，乙方如通过赶工，保证了下

一个节点按期完成，则节点前所扣除的所有违约金返还乙方；如乙方连续两个节点延误，甲方有权视延误情况切出乙方工作内容，另外委托施工，乙方除承担节点逾期违约责任外，还应赔付甲方另行委托发生的所有费用。工作内容切出后，乙方工期仍然滞后，甲方有权解除合同，乙方在接到通知后三日内撤离现场，甲方进入快速结算程序，乙方支付相应相关责任罚款后甲方返还履约保证金；乙方接到通知后不得以任何理由拒绝撤离。逾期撤离，应支付甲方违约金50000元/天。如乙方人员拒不撤离现场并阻碍甲方工作和现场施工，甲方有权不予办理结算，剩余工程款不再支付，作为乙方应承担的违约金。

3.2.5 如本合同约定的完工日期延误，乙方应承担合同结算价5%的逾期违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权从结算款中扣除乙方应承担的赔偿款。

3.2.6 因乙方原因，造成发包人方对甲方工期违约责任处罚，全部由乙方承担。

3.2.7 因乙方的责任造成拖延工期，乙方除承担本合同约定的工期违约责任外，乙方还需赔偿甲方的机械、设备、周转材料停滞费用及发包人方的罚款费用。

3.2.8 若甲方与发包人的总承包合同中关于节点工期或总工期的违约罚则，高于本分包合同中甲方对乙方的工期管理处罚，则按甲方与发包人总承包合同中高者执行；上述工期管理中未约定对乙方的其他罚则，按照甲方与发包人总承包合同处罚标准执行。

3.3 工期顺延

3.3.1 下列情况因甲方原因导致工期延误，经甲方项目部确认，报甲方公司总部工程管理部审批后，工期相应顺延。

（1）甲方未按约定提供图纸、开工条件、设备设施、施工场地等，导致不能按时开工的，工期相应顺延，费用不予增加。

（2）经甲方同意因发包人、监理或甲方未按合同约定提供所需的指令、批准或所发出指令错误；致使乙方工程施工不能正常进行，工期相应顺延，甲方承担相应增加费用。

（3）因分包工程施工范围、施工内容及工程变更导致工程量增加(超出原合同20%及以上)时，乙方与甲方办理补充协议，工期相应顺延。

（4）因不可抗力、重大事件、各级政府相关政策等原因，导致工期延误，工期相应顺延，费用不予增加。

乙方应在第3.3.1条约定情况发生后7天内，就延误的工期以书面形式向甲方提出报告，甲方在收到报告后7天内予以确认，并上报甲方公司总部工程管理部及主管领导批准后，工期方可相应顺延。涉及费用增加的以甲方经营预算部审核确认值为准。未在规定时间内提出，乙方丧失该项权利。

3.3.2 因乙方原因导致工期延误

因乙方原因造成工期延误的，乙方支付逾期竣工违约金后，不免除乙方继续完成工程和修补缺陷的义务。

3.4 工期延误

3.4.1 合同签订后，乙方的施工人员未按合同约定时间进场，乙方的自备施工设备未按甲方编制的施工组织设计及施工方案安排进场，造成工期延误，按照本合同第十九条违约责任约定承担违约责任。

3.4.2 乙方应按照甲方通知的时间准时进场，在合同约定进场时间后3日内仍未进场，或乙方自备施工设备在甲方编制的施工组织设计及施工方案工程约定的进场时间后3日内仍未进场，甲方有权解除本合同，乙方承担违约责任。乙方无故撤走部分或全部工人以及施工设备，并因此对合同工期造成工期延误按照本合同第十九条违约责任承担责任。

3.4.3 乙方的施工人员不符合要求，甲方有权要求乙方进行调整，乙方不进行调整时，甲方有权暂不安排施工任务，窝工损失乙方自负；乙方自行施工，甲方不予确认工程量。

3.4.4 因乙方的责任造成工程质量缺陷造成拖延工期，乙方除承担按照本合同第十九条违约责任中规定的工期违约责任外，乙方还需赔偿甲方的机械、设备、周转材料停滞费用及发包人方的罚款费用。

3.4.5 甲方与发包人的总包合同中约定顺延条件(在专用条款中明确)发生，乙方应在工期延误事件发生后三个工作日内，将工期签证申请及相关证明材料报甲方项目部。工期顺延时间以发包人审批为准，如发生费用，发包人给予补偿后，甲方相应补偿乙方。发包人未同意工期顺延或未补偿费用不视为甲方违约，双方同意以甲方与发包人的最终结算为准。

3.4.6 因乙方原因，发包人方驻地代表、监理工程师或甲方要求暂停施工，乙方收到甲方通知后应停止施工，并按甲方要求妥善保护已完工程。乙方实施甲方作出的处理意见后，可书面提出复工要求。停工发生费用由乙方自行承担，工期不予顺延，费用不予索赔。

第四条　合同价款

4.1 本分包工程暂定含税合同价款：

大写：人民币 叁仟肆佰肆拾捌万陆仟捌佰玖拾玖元陆角捌分 （小写34486899.68元，其中：农民工工资暂估1724345元）。

其中：不含增值税价款为31639357.5元，增值税税率9%，增值税2847542.18元。

合同价款为含税价，按发包人要求开具相应的税率9%的增值税（专用、普通）发票，以上合同价款为完成本合同工程全部内容，达到竣工验收要求，包含应由乙方承担的所有税费的价格。

本合同税金计算办法为：一般计税。

纳税人应税行为为：建筑服务。

4.2 计价方式：

甲方委托人签字：

乙方委托人签字：高欣

本工程的计价采用工程量清单全费用综合单价法。包含但不限于：设备的购买、运输、装卸、施工、检测、验收等达到可使用状态前所发生的材料费、人工费、机械费、保管费、仓储费、管理费、规费、税金、合理利润、现场垂直运输设备、质保期内的维修费及总包服务费（4%包括提供必要的施工场地、施工用水用电接口竣工资料归档等总包单位的服务和配合管理费）、招标代理及清单控制价编制费、意外伤害保险、材料检验费、垃圾清理费、临时设施费、安全文明施工费、农民工权益保障费、施工过程中发生的水电费等。即为按甲方要求安装完毕的完工价格。

4.3 工程量的确认：

4.3.1 工程量按实计算；

4.3.2 现场测量：完工后，一中东校区筹备处、甲方项目经理、专业工程师、监理工程师、预算员及乙方项目负责人共同对工程量进行现场测量；属于隐蔽工程的，应当在隐蔽前进行测量。

4.3.3 现场测量工程量小于图示工程量时，以现场测量工程量为准双方结算工程款。

4.3.4 现场测量工程量大于图示工程量时，以图示工程量为准双方结算工程款。

4.3.5 工程量计算规则：按现行工程量计算规则、工程量清单计价规范、竣工图纸、变更指示等。

4.4 工程变更：变更原则

关于设计变更、发包人变更通知、隐蔽工程记录由建设单位、一中东校区筹备处、施工单位和监理单位共同会审并办理签证，必须按照“淮北市人民政府淮政办淮北市人民政府办公室关于印发政府 投资建设工程实施阶段全过程造价管理办法的通知”淮政办〔2016〕12号文件相关规定执行。

4.4.1 工程量的调整：设计变更引起的工程项目或数量的增减，均应按实调整。

4.4.2 变更工程量应根据变更设计图纸、变更联系单，并按有关工程量计算规则确定。

4.4.3 单价的确定：工程量调整部分，单价按以下方式确定：

设计变更引起的工程量清单项目工程数量的增减的综合单价按下列方式确定：

（1）对于合价金额占合同总价2%以下（含2%）的清单项目，其工程量增减幅度未超过本项目工程数量10%（含10%）的其增加部分工程量或减少后剩余部分工程量的相应单价执行合同原有的价格。

（2）对于合价金额占合同总价2%以上（不含2%）的清单项目，其工程量增减幅度超过本项目工程数量10%（不含10%）的其增加部分工程量或减少后剩余部分工程量的相应单价由甲方在该项施工前提出，经发包人或其委托的工程造价咨询单位注册造价工程师审定，并报所在地工程造价管理机构确认后，作为结算依据。

（3）已标价工程量清单中有相同项目的，按照相同项目单价认定。

（4）已标价工程量清单中无相同项目的，但有类似项目的，参照类似项目单价认定。

4.4.4 因设计变更引起新增的工程量清单项目，其相应单价的确定方式为：由甲方根据合同中约定的组价原则或参考“清单计价依据”提出适当单价，人工、材料、机械、取费均参照投标文件执行，经发包人或其委托的工程造价咨询单位注册造价工程师审定，并报所在地工程造价管理机构确认后，作为结算依据。

4.4.5 因政策性调整，按政策调整文件执行。

第五条 声明和承诺

乙方承诺：

5.1 未经甲方书面同意，乙方不得将本合同项下的权利和义务全部或者部分转让给合同外第三人，否则视同乙方违约，乙方向甲方承担4.1条约定合同额的20%的违约金，并且甲方有权单方面解除合同；如果因乙方的转让行为导致第三人与乙方产生经济纠纷或第三人以实际施工人身份向甲方主张权利，乙方承诺独立承担全部责任并赔偿因此给甲方造成的全部经济损失。

5.2 认真遵守甲方的各项管理办法和规章制度及本合同约定，否则一切权利主张无效。

5.3 按照合同约定的工期和质量标准，完成本合同第一条和第二条约定的工程和施工内容，凡不符合甲方规定的工程记录资料均不作为结算依据。

5.4 接受本合同付款条件，并与甲方共同承担来自发包人的风险，包括但不限于发包人延缓工期、延迟付款和考核，遵守甲方的各种规章制度，接受发包人和甲方有关人员监督，接受考核及相应奖罚，并承担相应的违约责任。

5.5 因发包人原因对本项目款项支付延迟的，乙方同意甲方延迟本合同价款的支付，并同意不向甲方主张各项索赔、不因此擅自停止施工。

5.6 施工期间乙方不得因资金原因或付款到位时间原因而影响正常施工、工人闹事（含消极怠工），若出现此类问题，乙方每天承担5万元违约金；停工或部分停工、消极怠工时间超过5天，或有损甲方企业名誉时，甲方有权按照乙方已完工程造价的70%办理单方结算，并解除双方合同。施工期间如有因农民工工资问题引起的投诉等问题，经甲方核实确认后可直接拨付此费用予农民工，并将在乙方结算款中扣除。

5.7 乙方理解并完全同意执行甲方《项目分包管理手册》、《分包合同及预结算管理办法》及附件中分包管理表格办理程序。

第六条 质量管理

6.1、必须符合现行有效的国家、行业及相关标准、规范及设计要求，符合乙方向甲方承诺的或对外公开宣传的企业技术质量标准，如上述标准之间存在不一致，以要求更严格者为准。完工后，甲乙双方会同监理工程师，按照《建筑工程施工质量验收统一标准》及相关验收规范、标准进行验收，质量“合格”。

双方约定适用于本工程的推荐性、选择性的规范、标准包括：相关的现行有效的国家规范、行业标准、地方规定、甲方企业标准、审定的方案。包含技术、质量、安全管理、文明施工等施工管理相关标准。

甲方委托人签字：_____ -8- 乙方委托人签字：_____

6.2、甲方总承包的整体工程质量目标为达到“ 省级优质工程奖、《国家施工质量验收规范》合格 ”，乙方分包的工程质量应当与此相匹配。甲方为达到该质量目标，对乙方提出的质量要求或具体细节做法，即便高于本合同第6.1条款所约定的标准，乙方也应当接受，且合同价格并不因此而调整（双方在确定合同价格时已充分考虑到这一因素）。

本分包工程质量管理具体要求详见附件4《技术质量管理细则》。

第七条 安全管理

7.1乙方应遵守甲方施工现场、生活区的安全、健康与环境管理要求，或以安全生产为目的的其它要求，未尽事宜详见附件3《安全生产、文明施工协议》。

7.1.1、安全文明施工：创“ 省安全文明工地 ”，施工现场必须达到市级及其以上文明工地标准，现场检查符合《建筑施工检查标准》JG59-2011的要求，文明施工及各种防护符合《中国中冶施工现场文明施工标准化手册》的相关要求，现场各种标识符合《施工现场品牌识别手册》的相关要求，临建符合《中国中冶安全生产标准化手册》的相关要求。如果标准有不同之处，按较高标准执行。

7.1.2、乙方应遵守国家和地区、中国二十二冶集团有限公司，“关于工程建设安全生产有关管理规定”，严格按安全标准组织施工，并随时接受发包人、甲方及上级安全检查人员依法实施的监督检查。施工过程中，因乙方违反国家、工程所在地政府及甲方的安全、质量生产相关规章制度、安全交底、工程指令和分包合同的相关约定等而导致的任何质量和伤亡事故，乙方应对此承担全部责任及费用。

7.2乙方负责第2.3条约定的本分包工程安全文明施工与环境保护工作，遵守关于大气污染和绿色施工等方面规定，制定施工扬尘治理方案，严格按安全和绿色施工标准组织施工，按甲方要求妥善处理施工过程中产生的废弃材料和建筑垃圾及生活垃圾，使用符合安全和环保要求的施工机械，落实安全生产和绿色施工的主体责任。乙方承担由于自身安全措施不力或管理不力造成事故的责任和由此发生的费用，并承担政府主管部门因扬尘污染等而给予责令停工等行政处罚所造成的误工、工期拖延造成的损失。

7.3按照国家相关部门规定，安全生产、文明施工费用集中提取使用，统一管理。甲方按月完成工作量 2 %提取安全生产、文明施工费用（房屋建筑工程、水利水电工程、电力工程为2.0%；市政公用工程、冶炼工程、机电安装工程、港口与航道工程、公路工程为1.5%。）。乙方必须按照甲方管理要求进行投入，对于乙方投入本工程的安全、文明施工费用，由甲方现场安全人员和项目经理确认后予以核销（不得超过已提取总额）。分包工程竣工验收合格后，如达到甲方管理要求，剩余部分予以退还；如施工过程中乙方未达到甲方安全生产、文明施工管理要求，甲方可自行代为投入，不需乙方书面认可，以甲方下发的通知单以及影像资料为依据，最终根据甲方代为投入费用的双倍扣除，剩余部分不予返还。并按照《安全生产、文明施工协议》和甲方《项目分包管理手册》约定承担相应的违约责任。

第八条 人员管理

8.1甲方现场代表

甲方驻工地项目经理为 秦海龙 。

8.2 乙方人员

（1）乙方驻工地项目经理为 盛宝昌 ，身份证号码：320123198502052611。委托权限： 现场施工管理 。乙方项目经理原则不予更换，因特殊原因更换或撤回项目经理的，需在撤换14日前书面上报甲方，获得甲方书面同意后予以撤换，未经甲方书面同意撤换项目经理的，甲方有权解除合同并要求乙方承担1万元违约金。经甲方同意更换的现场负责人进场前也应提供劳动合同原件及社保缴纳证明材料。工程施工期间，乙方项目经理未经甲方项目经理同意擅自离开施工现场，每出现一次乙方应向甲方支付违约金500元。

（2）乙方委派的分包工程款办理人（仅限一人）是： 高欣 ，身份证号码：110221198212078315 ，职务： 商务经理 ，联系电话：13501396706，委托权限： 签订合同，工程款结算，资金拨付等其他事宜 ，施工地住址： 安徽省淮北市烈山区烈山镇淮北一中项目部 ，家庭住址： 河北省邯郸市大名县绳庄村 。乙方委派的分包工程款办理负责人原则不予更换，因特殊原因更换或撤回的，乙方应提前14天书面申请上报甲方，获得甲方书面同意后予以撤换，更换人员需重新办理授权委托手续。未经甲方书面同意撤换分包工程款办理人员的，甲方有权不予支付工程款。

8.2.1 乙方应为完成本分包工程而设置合理可行的现场组织机构，必须配备具备相应岗位资格的项目主要管理人员：项目经理、技术负责人、质量负责人、安全负责人、财务负责人、预算负责人、材料负责人、人事考勤员等，满足本分包工程管理需要。除获得甲方书面同意，乙方不得更换或撤回主要管理人员，每出现一人次乙方应向甲方支付违约金200元。岗位人员要保证人证相符，出现无证、人证不符等行为，每出现一人次乙方应向甲方支付违约金200元，并承担政府部门及发包人检查与考核对甲方的处罚。

8.2.2 乙方派驻本分包工程项目主要管理人员每周驻现场天数不得少于6天，每天不得少于8个小时，并参加本工程定期召开的施工例会及其他应参加的专项会议。专职项目经理、施工员、技术员、材料员、安全员、质量员必须每日常驻现场，以保证施工的正常进行。未按上述规定专职人员，每缺少一人乙方应向甲方支付违约金500元/天，直至专职合格人员配备到位之日为止。甲方有权对乙方现场管理人员考勤，以甲方考勤表上乙方现场负责人签字和甲方现场检查为准，每缺勤一天，乙方承担违约金500元。对于未经甲方同意离开施工现场和不参加甲方组织相关会议的，每出现一人次乙方应向甲方支付违约金2000元。对现场施工进度和质量达不到合同要求负有责任、专业水平达不到岗位要求、工作责任心不强、不能积极配合甲方正常工作、严重违反发包人或甲方工地现场管理规定、无证上岗与本工程施工无关及对本工程产生不良影响等人员，以及由于乙方施工管理班子现场人员缺少或工作失职的，甲方有权要求乙方立即增补或更换，情节严重的，甲方有权要求其立即撤场，乙方应向甲方支付违约金每人次1000元。如乙方拒绝或延缓执行的，甲方有权延缓工程款的支付，如因此给甲方造成损失的，乙方应予以赔偿。

8.2.3 为保证工程质量和安全施工，乙方现场质检员和安全员必须是专职人员，且必须保证每个工作日在现场（以甲方考勤表上签字和甲方现场检查为准），特殊情况不在现场应向甲方办理请假手续。其中专职安全员、质量员的配备数量详见附件3《安全生产、文明施工协议》、附件4《技术质量管理细则》。

8.2.4 乙方必须保证人员稳定，不能随意变更在甲方备案人员。乙方在不影响甲方工程内容完成的前提下，需进行管理人员变更，乙方应提前14天向甲方项目部提出人员书面变更申请及法人授权委托书，并提供变更人员的个人岗位

资格证书、劳动合同及参加社会养老保险手册，由甲方项目经理组织相关负责人进行审核。若人与证件不一致或未及时办理人员变更手续，甲方有权要求乙方立即整改，并按合同约定及甲方《项目分包管理手册》承担违约责任。

8.2.5 乙方特殊工种的操作人员应受过专门的培训并已取得有关管理机构管理规定的岗位证书，岗位人员要保证人证相符，出现无证、人证不符等行为，责令改正并向甲方支付违约金每人次200元，并承担政府部门及发包人检查对甲方的处罚。

8.2.6 乙方不得使用被甲方列入黑名单的人员进入本分包工程施工现场施工，每出现一人次乙方应向甲方支付违约金1000元，并责令其离场。

8.2.7 乙方按照行政主管部门相关规定的要求应当为本项目作业人员办理意外伤害保险和工伤保险等，并承担相关费用，并将保险资料报甲方项目部备案，保险费用含在合同单价中。乙方逾期或拒不办理的，由甲方代为办理，并从乙方工程款中扣除。

8.2.8 乙方所属施工人员在施工中必须正确佩戴、使用甲方统一要求的各种安全防护用品，并承担相关费用。

8.2.9乙方进场施工人员须有一年内的体检记录，确保身体健康，无突发性及传染性病史。否则，因此导致的职工健康、安全或疾病事故等责任均由乙方承担。

第九条　保障农民工工资支付管理和作业人员实名制管理

9.1 **保障农民工工资支付管理**

9.1.1 甲方在项目所在地“市农民工实名制服务监管平台”联网的银行开设农民工工资专用账户。甲方、发包人和监管银行签订农民工工资保证金专户和农民工工资专户资金三方托管协议，实行人工费、工资保证金与其他工程款项分账管理。发包人按照工程进度将建筑工人工资按时足额付至农民工工资专用账户。

9.1.2 乙方应与招用的农民工依法签订劳动合同，约定施工内容、计价方式、工资标准、支付直接、违约责任等相关条款。

9.1.3 乙方应在农民工进场施工前对其进行基本安全培训。

9.1.4 乙方须配合甲方在建筑工人实名制管理平台上登记。

9.1.5 乙方应当配合甲方为招用的农民工个人办理实名制社会保障卡或工资银行卡，按月考核农民工工作量并编制工资支付表，经农民工本人签字确认后，交开户银行通过其设立的工资专户直接将工资划入农民工个人银行卡。

9.1.6 为保证农民工工资专用账户按月足额将工资直接发放给建筑工人，乙方须配合甲方作业人员实名制管理工作要求，确保农民工实名制管理相关数据信息安全以及农民工实名制信息的真实性、完整性。

9.1.7 乙方需向甲方单位缴纳合同价款的5%作为农民工工资保障金，用于及时解决分包商与农民工出现的工资纠纷。该保障金于工程竣工结算后，确认无农民工工资纠纷后，一次性无息退还。

9.2 **作业人员实名制管理**

9.2.1 乙方在施工期间因违反用工政策而导致有关部门对甲方、乙方进行的一切处罚均由乙方承担。

9.2.2 甲方要对乙方在施工场地的工作人员进行遵纪守法、安全、健康、环境、消防及企业内部管理制度等方面的教育工作，并对执行情况进行监督、检查。

9.2.3 乙方特殊工种人员必须持证上岗，证件复印件与原件核对后加章交甲方备案，人员更换必须提前三天书面通知甲方并征得甲方同意。乙方未提前通

知甲方即任意变更的，承担违约金500元/人。乙方应持证人员因无证被甲方要求清退，乙方不能及时更换合格人员因此造成工期延误，乙方承担工期延误责任。

9.2.4 按国家有关规定，乙方应保证与其雇佣的人员签订劳动合同，并将劳动合同在项目劳资员处备案。乙方应足额支付民工工资，不得以任何理由拖欠民工工资，不得以甲方工程款未到位等为由克扣或拖欠农民工工资，不得将合同应收工程款等经营风险转嫁给农民工。无论是在施工过程中还是工程竣工后，因乙方拖欠或乙方下属班组拖欠造成的讨薪事件，由乙方承担全部法律责任和处理费用。乙方每发生一起拖欠民工工资事件（包括怠工、停工、围堵甲方办公场所、上访等），甲方有权根据事态程度要求乙方承担20000元/次至200000元/次的违约金。因乙方拖欠民工工资而发生民工阻扰工程施工或围堵发包人办公场所或围堵政府机构、阻碍公路交通的，每出现一次乙方承担100000元/次违约金；视事态程度甲方有权解除合同，乙方承担本合同价款30%的违约金。

9.2.5 甲方不办理预借生活费等费用，乙方承诺有能力在合同约定付款条件下足额支付民工工资，保证按合同约定进行正常施工。为证明未拖欠民工工资，甲方对乙方付款前，乙方应先向甲方提供已按劳动合同足额支付的证明材料（包括：乙方进场人员表及进场人员签字的工资发放表；乙方现场负责人签字的已全额支付民工工资的证明及乙方下属施工队或班组负责人签字的已全额支付民工工资的证明等），甲方收到上述材料后优先支付农民工工资，再视情况支付其他进度款。乙方不能提供证明资料，甲方有权顺延支付时间外，乙方还需向甲方承担5000元/次的违约金。

9.2.6 乙方应设置现场专职或兼职劳务管理员，负责与甲方劳务管理员对接工作。乙方管理人员或劳务人员发生变动的，应及时将变更情况及资料送交甲方备案。甲方对乙方作业人员实施实名制管理，乙方应建立施工现场作业人员实际情况的花名册、考勤册和工资册等实名管理台帐，做到施工现场人员底数清、基本情况清、出勤记录清、工资发放记录清、进出项目时间清等管理要求。

9.2.6.1 施工现场作业人员底数清、基本情况清

乙方在进场后两个工作日内将进入施工现场的作业人员年龄、工种、身份证、家庭住址、用工合同签订、进出场时间等个人信息建立《项目工人花名册》上报甲方项目部劳资员。

9.2.6.2 出勤记录清

甲方项目部在施工区域入口处安装考勤设备（门禁设备、人脸识别考勤机、指纹考勤机等），每天进入施工现场的乙方作业人员必须遵守甲方日常考勤制度，每天考勤不少于4次（早上1次，中午上下班各1次，下午1次）。甲方项目部劳资员负责对乙方作业人员考勤记录收集整理，每月定期进行现场公示5日。乙方人员若有异议，需在公示期内与甲方项目部劳资员进行澄清。

9.2.6.3 工资发放记录清

乙方必须将每月（次）带有法人或者项目负责人签字并加盖乙方公章的《农民工工资发放表》报甲方项目部劳资员进行签字核实。重点核实花名册、考勤册、工资册是否相统一，并将“三册”进行现场公示5日无异议后，甲方项目部劳资员从农民工工资专用账户向乙方作业人员直接支付工资。

9.2.6.4 进场时间清

乙方应在作业人员进场前按甲方要求向甲方项目部劳资员上报《用工登记表》和作业人员基本信息。甲方项目部劳资员在审核用工登记表时，采集乙方作业人员的面相或指纹进行电子信息登记。

9.2.6.5 出场时间清

乙方施工作业人员退场前，须按甲方要求上报《项目人员出场登记表》，乙方作业人员签字确认并经甲方审核确认后方可退场。

9.2.6.6 乙方对所招用农民工的工资支付负直接责任，进场前必须与农民工签订劳动合同，不得以甲方工程款未到位等为由克扣或拖欠农民工工资，不得将合同应收工程款等经营风险转嫁给农民工。

9.2.6.7 如乙方违反上述规定，甲方有权按以下方式要求乙方向甲方支付相应违约金：

（1）对施工作业人员进场时不能按本要求提供人员信息并进行信息采集登记的罚款 100 元/人次。

（2）对不按甲方考勤制度要求进行考勤的罚款 100 元/人次。

（3）对不按甲方工资发放要求实施的，甲方有权停止拨付工程款，罚款 10000 元/次。

（4）对施工作业人员出场时不按本要求填报《作业人员出场登记表》的，罚款 100 元/人次。

（5）以上罚款直接从拨付工程款中扣除。

第十条　材料管理

10.1 甲方供应的材料范围

（1）工程实体材料：本分包工程无甲供实体材料。

（2）周转材料：无。

（3）临水、临电设施：临时用电甲方只提供到二级配电箱（含二级箱及之前的电缆、电线）。临时用水提供水箱、水泵、高压管道。

（4）生活区及办公临时设施：本分包工程不提供生活区及办公临时设施，现场提供材料堆放区。

10.2 乙方供应的材料范围

除甲方提供以上材料外，其他一切材料均由乙方负责，乙方自采材料费包含在本合同价款中。

10.3 合同价款中材料价格为暂定价的，施工过程中需甲乙双方共同认质认价，共同认质认价的材料范围包括：本工程无认质认价材料，结算时材料价格不予调整。

10.4 乙方自采材料管理

(1) 进场材料必须是合格产品，符合工程项目设计技术要求，满足物料验收标准，所有材料必须送检合格后方能使用，如因乙方原因，造成材料检验不合格发生的二次检验费用，由乙方承担。

(2) 进场物料的合格证明、质量证明、使用说明等资料必须齐全；

(3) 进场材料须经过现场监理、甲方、发包人代表初步对资料、品种、外观质量、数量验收合格；

(4) 如需复验，应在现场监理、甲方、发包人的见证下取样，到具有相应资质的技术监督部门进行复验，复验合格后方可使用。

(5) 如需消防部门进行防火检测，现场取样，检测合格后方可使用。

(6) 乙方自采材料到货前一天，必须通知甲方材料人员参加实物和资料的验收。乙方自采的主要材料，在采购合同签订后七日内将合同报甲方一份备案。

(7) 乙方对材料、半成品（含甲供在内），必须设专人收发保管和验收。如有发生材料、半成品或成品丢失，由乙方自行承担责任及损失。

(8) 乙方自采的材料，必须满足工程进度及质量要求，否则，甲方有权改为甲供，乙方发生的损失，由乙方自负，并需将不合格的材料运出施工现场。

(9) 乙方安全防护设施进场应附有检测检验报告，乙方使用前必须对其质量进行抽样检测，合格并报甲方安全人员同意后方可以使用。乙方的安全防护设施应单独建帐。

(10) 乙方自采材料中需甲乙双方认质认价的暂估材料，认质认价结果双方未达成一致，该材料则改为甲方供应，该材料在结算时，按甲方采购价另加10%违约金从乙方结算值中扣除。乙方不得因此要求调整合同单价，由此造成的各项损失由乙方自行承担。

10.5 乙方自采材料，不允许甲方人员予以担保采购，如有发生甲方不承担任何责任。

10.6 发包人或甲方指定材料范围：

乙方必须按照投标文件要求，将施工所需的主要材料、构配件样品报甲方、监理进行验收和封样。由项目部人员和监理进行封样，负责样品的日常管理及质量管理工作，确保所封样品不被更换和损坏。

产品封样需要提供相应材料品牌、厂家、材料规格等参数，样品上须有规格或型号、商标、厂家名称、生产日期等明显标识或字样。由项目部人员协助采购部确定材料数量、规格及技术要求；按采购流程参与相关工作。由甲方项目工程管理部、技术质量部负责对材料封样及验收的全过程进行监督。

样品验收合格后，须有发包方、甲方、监理等相关单位在样品上签字确认。经甲方与建设单位确定后，才允许进场施工安装。

样品验收合格后，须有发包方、甲方、监理等相关单位在样品上签字确认。样品摆放的仓库应通风、防潮、照明良好，样品仓库管理仓库分设专门管理员，由甲方项目部统一管理，样品统一实行编码管理，样品管理员应按照样品分类、样品名称、样品型号进行编码管理，采用英文与阿拉伯数字结合，所有样品需按以上方法进行编码管理，均粘贴统一印刷的样品编码标签，任何样品需执行先入库后领用原则。管理员需为样品建立完整档案，摆放整齐合理。

样品封样需资料齐全，保存于封样间内的样品借阅需到项目部资料员处进行登记。

乙方严格按照封样样品的标准与规格进行施工，达到标准后可以通知甲方项目部人员进行验收。甲方人员负责到现场验收，工程使用的材料必须对每批次的材料抽样与封样进行比较。通过与封样样品进行对比判断分包施工材料是否达到标准，按有关制度做好验收记录。如果发现未达到标准应按照合同约定责令不合格材料退场并进行处罚。

施工所需的主要材料甲方限定相应材料品牌、厂家、材料规格等参数，明细如下：

序号	材料名称	规格	品牌或厂家	材质	主要技术参数	备注
1	/					

甲方委托人签字：

乙方委托人签字：高欣

乙方在采购过程中必须按乙方投标文件中限定相应材料品牌、厂家、材料规格等参数标准进行采购，不得出现仿冒材料，以次充好，一经发现，甲方有权停止乙方采购，改由甲方采购，由此造成的各项损失由乙方承担。

其他由乙方自采的材料，进场前须由乙方提供样品，经甲方与建设单位确定后，才允许进场施工安装。

10.7 乙方使用甲方供应的材料，材料消耗系数按 10.3 条款约定标准执行；如 10.3 条款未约定及乙方自采材料，按 / 定额中规定损耗系数的 70 %计取。

10.8 乙方有责任和义务按照甲方的管理要求对进场物资、剩余物资进行规范管理。

(1) 乙方应设有专人明确责任，进行进场物资管理；

(2) 乙方对进场物资必须划区域存放，且堆放规整，必要时设置室内库房；不合格物资单独存放，剩余废旧物资单独集中存放；

(3) 进场物资必须按物资种类、状态进行规范标识；

(4) 库区内外应设置明显的防火标识、标牌，并配备完好的防火器材，管理人员要熟悉使用性能，熟知灭火知识，熟记火警电话。灭火方法不同的物资不能混放。

(5) 搬运作业人员应根据物资的具体形态和特性、作业环境等条件，选用适宜的搬运设备和工具，并确定相应的防护措施。

(6) 乙方每月 25 日前对在场甲供物资进行盘点，形成盘点报告，并报甲方项目物资管理部门。如果未及时报送的，每次承担违约金 200 元；经通知后仍不上报的，甲方可以自行组织人员盘点，乙方承担 1000 元违约金。

(7) 为保障现场清洁规整，乙方应按甲方相关物资管理规定，及时对剩余废旧物资进行处置。

10.9 乙方自采的材料不符合合同约定时，乙方应按甲方要求的时间将材料运出施工现场，重新提供符合要求的材料，并承担由此发生的费用，延误的工期不予顺延。

第十一条 设备管理

11.1 甲方负责提供设备范围：无 。

11.2 乙方自备设备数量、质量必须满足甲方工程进度要求，保证设备完好，按期进行设备保养，乙方自备设备进场前应将自备设备的“产品合格证明资料”提供给甲方。

11.3 乙方自备设备，需向甲方提供《进场设备清单》、《年度检验报告》等相关手续附件进行备案。按甲方时间要求组织设备进场、安装和调试。对于一般设备，由甲方主管部门（或指定责任人）对其使用性能、安全、环保是否符合要求进行评价，确认符合相关标准时，方可进行使用；对于特种设备如提升设备、压力容器等按国家质量技术监督局《特种设备注册登记与使用管理规则》的规定，到当地鉴定机构注册检测合格，核发使用证后使用。

11.4 乙方自带或自行租赁的设备、机具，需有合格证、检定证书、产权单位资质、操作人员名单以及操作证证明等。对要求定期检验的设备必须及时更新检定证书。带病设备、机具及资料不全的严禁使用。必须建立设备、机具使用台帐，设备、机具日常管理、维修、保养、检查等记录资料齐全。乙方使用的设备、机具均纳入甲方的管理。各种机具、设备，乙方应配置专业机械设备操作人员（持证上岗），并要保证其性能良好，满足施工需要及政府部门的有

关规定，否则，视为乙方违约，甲方有权要求乙方更换人员及设备，并对乙方处以每次1000元的罚金。

11.5 乙方使用的机械、设备，必须符合相关规范、技术标准及中国二十二冶集团有限公司的相应标准。特种设备未经政府主管部门的检测合格禁止使用。乙方进入施工现场的机械、设备，必须到甲方项目部办理登记、备案手续，施工过程中及工程完工后，机械、设备出场，凭登记备案手续出场，因乙方没按规定办理备案手续，退场时出现争议，责任由乙方负责。

11.6 甲方指派一名工作人员，为项目部机械、设备的主管领导，负责乙方施工现场所有机械、设备的日常监督管理工作。

11.7 乙方自备设备需出场时，需向甲方提交《设备出场申请表》，经甲方相关部门批准后，方可出厂。

11.8 乙方设备操作人员必须持证上岗。

11.9 甲方有权根据施工情况对乙方的自备设备的数量、技术状态以及操作人员操作资格等进行不定期检查，对于检查不合格的提出整改意见，限期未整改的每出现一次不合格项，乙方向甲方支付违约金500元。

11.10 乙方提供的设备不符合要求时，乙方应按甲方要求的时间将设备运出施工现场，重新提供符合要求的产品，并承担由此发生的费用，延误的工期不予顺延。

11.11 由于乙方原因造成工期延误，导致甲供设备的延期使用费由乙方承担，乙方自备设备不计算延期费用。

第十二条 施工过程管理

12.1 乙方在开工前，必须按工程所在地建设主管部门要求办理备案等相关手续。

12.2 甲方对乙方进场人员进行安全教育，将现场的安全、健康与环境管理要求的细节予以传达，对现场的安全管理和文明施工进行监督、检查与指导。

12.3 甲方承担：施工现场水电费；乙方承担：生活区水电费，水电费挂表计量，未挂表计量的按（月）竣工结算值的0.5%在（月）竣工结算值中扣除。（说明：/）

12.4.1 甲方向乙方提供施工图一式 2 份，其中一份随竣工结算资料返还甲方。乙方需要增加的，由乙方自行负责。如根据总包合同，甲方对工程图纸负有保密义务的，乙方应负责分包工程范围内图纸的保密工作，乙方的保密义务在分包合同终止后，应当继续履行。

12.4.2 如分包工程的图纸不能完全满足施工需要，在施工图基础上结合施工实际情况，对图纸进行细化、补充和完善的情况。乙方具有相应设计资质或具备相应设计能力的可自行进行深化设计工作，乙方应对自行设计的图纸负有全部的法律责任。不具备相应设计资质的必须委托具有相应设计资质的单位，经设计院、发包方审查通过以及甲方确认后方可进行深化设计工作。

深化设计后的图纸要满足甲方和设计单位的技术要求，符合设计规范和施工规范，并通过原设计单位审查，能直接指导现场施工。乙方在进行深化设计过程中，必须及时与相关单位尤其是与甲方沟通，由甲方负责联系设计单位进行处理重大事项的决定，必须经甲方确认后方可进行。

乙方深化设计文件初稿完成后，报甲方审核。根据甲方及相关单位提出的合理建议和意见在三天内对深化设计文件做出符合要求的修改或调整。设计单位在三天内对深化设计图纸的内容进行审核确认并报甲方审核。

12.4.3 图纸深化设计、出具合格有效的施工及验收图纸、专业验收的费用已综合考虑，不另计取。竣工结算时，根据最终深化设计图纸，按照合同计价方式进行结算。

12.5 乙方参加甲方组织的分包工程图纸会审和设计交底。甲方向乙方提供工程地质和地下管网线路资料，将水准点和坐标点以书面形式交给乙方，并进行现场交验。

12.6 开工

乙方应按照甲方要求提交工程开工报审表，经甲方报监理、发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

12.7 乙方在开工前十五日内，向甲方提交施工方案和安全措施，经甲方核准备案后可按期开工，若因施工方案不合格影响开工，由乙方承担责任。乙方对本分包合同施工范围内所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。乙方的施工组织设计和重大危险性施工方案应由乙方公司技术、工程管理部门审核，并经专家论证后，乙方总工程师批准后再上报甲方核准备案。一般施工方案和安全措施方案由乙方现场技术、工程管理部门、项目经理审核，项目总工批准后上报甲方，甲方审核同意后乙方按照施工方案执行。

12.8 施工交验手续的办理

12.8.1 乙方进场后一周内需与前道工序施工队伍办理校验手续，并提出整改或修复意见；若乙方未及时办理校验手续，或未及时提出整改修复建议，后期发生的整改或修复费用均由乙方自行承担。

12.8.2 安装工程施工人员进场后3日内，需及时向结构施工队伍以书面形式提供详细的需预留洞口位置及尺寸；如未及时提供或提供内容有误，造成结构施工队伍未预留或预留有误，则由乙方自己负责施工，甲方不予乙方额外计取任何费用。

12.8.3 结构工程施工人员撤场前，施工现场乙方仍需保留的安全防护设施，乙方须与该项目结构工程施工分包队伍办理安全防护设施交接手续（含搭设用周转材料的数量、质量等）。乙方负责对交接后的安全防护设施进行修复、维护、保管、拆除。

12.9 乙方应根据甲方项目经理部下发的总控目标计划及现场实际工作量、现场实际工作条件，负责编制所承担施工项目的进度计划、月度施工进度计划、周施工进度计划、劳动力计划安排。报甲方审核同意后方可组织实施。

12.9.1 施工进度计划的编制及修订

乙方应按照甲方要求提交详细的施工进度计划，经甲方批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，甲方有权按照施工进度计划检查工程进度情况。

当施工进度计划与工程的实际进度不一致时，乙方应向甲方提交修订的施工进度计划，并附赶工措施和相关资料。甲方应在收到修订的施工进度计划后3天内完成审核或提出修改意见。甲方对乙方提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除乙方根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

12.9.2 过程管理

乙方每周五上午、每月25日向甲方提供本周、月进度实际完成和下周、月计划进度报告。

甲方委托人签字：_____ 乙方委托人签字：高欣

12.10 乙方应组织施工人员严格执行设计图纸、施工规范、质量验收标准，对每道工序认真交底，保证施工人员及机具的稳定，工序完成后组织自检验收。自检合格后，请甲方质量负责人及相关人员验收。因乙方责任造成分包工程质量标准和工期达不到本分包合同规定要求，由此造成的一切损失及费用均由乙方承担。因乙方的原因致使分包工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，乙方应当承担损害赔偿责任。甲方技术交底与图纸做法或洽商变更不符的，以图纸及洽商变更为准，技术交底不作为双方结算依据。

12.11 工程设计变更：

12.11.1 发包人或监理发出的变更指令需经甲方项目经理确认同意方可实施。

12.11.2 施工中乙方不得擅自进行任何变更。因乙方擅自变更发生的费用和由此导致甲方的全部损失，由乙方承担，延误的工期不予顺延。

12.11.3 乙方在施工过程中提出的合理化建议涉及到对设计图纸或施工组织设计的变更及对材料、设备的换用，须经甲方同意。未经甲方同意擅自更改或换用时，承担由此发生的费用，并赔偿甲方的有关损失，延误的工期不予顺延。

12.12 暂停施工

12.12.1 甲方或发包人原因引起的暂停施工

因甲方或发包人原因引起暂停施工的，甲方下达暂停施工指示。每次暂停连续不超过7天（含7天）乙方不得申请增加费用，乙方可书面申请增加由此延误的工期。

12.12.2 乙方原因引起的暂停施工

因乙方原因或达不到工程安全、质量及相关管理要求引起的暂停施工，乙方应承担由此增加的费用和（或）延误的工期损失，包括自身及给甲方造成的所有的相关损失。

12.12.3 暂停施工的措施

暂停施工期间，甲方和乙方均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失，扩大损失部分乙方不予索赔。乙方应负责妥善照管工程并提供安全保障。

12.12.4 暂停施工后的复工

当工程具备复工条件时，甲方向乙方发出复工通知，乙方应按照复工通知要求复工。乙方无故拖延和拒绝复工的，乙方承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

12.13 乙方代表及施工管理人员应按甲方要求及时参加甲方组织召开的月度、周工程例会。

12.14 乙方应注意保护工程成品、半成品，并保证不损坏其他施工方的成品或半成品，如发生损坏，应接受甲方的处罚。

12.15 乙方有义务采取措施对涉及甲方施工工艺、图纸资料、施工方案等技术资料进行保密，保密措施费用由乙方承担。由于乙方责任给甲方造成损失的，承担经济和法律责任。

12.16 文件的签收：甲方向乙方发出的各类函件，乙方必须无条件签收，如对签收的文件内容异议，则需在二十四小时内书面提出；否则视为同意，并无条件执行。若乙方拒绝签收，甲方将文件发送到乙方指定的通讯地址或邮箱，视为乙方已签收。

甲方委托人签字：_____ 乙方委托人签字：_____

乙方指定的通讯地址：北京市房山区良乡凯旋大街建设路18号6层611室，
乙方指定的邮箱地址：gaowenxuan@cestc.cn。

12.17 分包合同执行过程中，发生下列变化内容需及时（事项发生14日内）办理补充协议，且补充协议的签署必须按照本合同的审批流程签署，并加盖甲方分包合同专用章，否则无效。

12.17.1 分包工程范围或施工内容发生变化；

12.17.2 材料供应发生变化；

12.17.3 补充本合同第4.2条缺项的单价、图纸等；

12.17.4 工期等其他主要内容发生变化；

12.17.5 分包工程范围和施工内容未发生变化，但第4.1条的暂定合同价款偏差10%及以上，最高不得超出50%，且偏差总金额不能超出500万元。

12.18 分包合同执行过程中，除第12.17条约定外，甲乙双方需就变更内容重新签署分包合同。

12.19 分包合同执行过程中，因不可抗力或发包人原因出现停工，乙方须配合甲方与政府审计机构办理现场实际已完工程量的中间结算工作，并服从甲方现场各项管理要求，否则发生的一切费用由乙方承担。

12.20 违约事件处理机制

12.20.1 工期管理违约

a 若因乙方施工人员组织不利或施工人员未达到甲方项目部要求的施工人员数量，导致进度滞后、缓慢的情况，甲方项目部相关人员约谈乙方授权委托人或现场代表，要求限期增加作业人员，满足现场施工需求，不接受约谈或约谈后3日内日仍未改观，根据工期延误天数按照2000元/天对乙方进行罚款；若经过甲方项目部约谈，作业人员仍未满足现场需求，甲方公司层级对乙方法定代表人进行约谈，并对乙方致函，要求限期增加作业人员，满足现场需求，不接受约谈或约谈后3日内日仍未改观，根据工期延误天数按照5000元/天对乙方进行罚款；若经过甲方公司层级约谈并致函，乙方作业人员仍未满足现场需求，现场进度未得到改善，甲方有权解除合同，要求乙方人员撤场，进入快速结算程序。

b 本合同是在甲乙双方公平、合理、公正、自愿下签订，乙方已经考虑如市场价格波动等所有因素，乙方不得以任何理由导致进度延误，若导致进度滞后，以本合同工期违约责任处理；

c 甲乙双方解除合同，乙方在接到通知后三日内撤离现场，乙方不得以任何理由阻止甲方组织的第三方分包单位进场施工；乙方三年之内禁止参与本公司任何工程的投标；若乙方以任何形式阻止甲方组织的第三方分包单位进场施工，甲方将对乙方拉入集团公司分包商黑名单，禁止参与集团公司所有工程投标。

12.20.2 质量管理违约

若因乙方发以下质量管理违约情况，甲方项目部相关人员约谈乙方授权委托人或现场代表，要求限期整改，满足现场施工需求，不接受约谈或约谈后3日内日仍未改观，从下达整改通知书之日起按照2000元/天对乙方进行处罚；若经过甲方项目部约谈，作业人员仍未满足现场需求，甲方公司层级对乙方法定代表人进行约谈，并对乙方致函，要求限期整改，满足现场需求，不接受约谈或约谈后3日内日仍未改观，从下达整改通知书之日起按照5000元/天对乙方进行处罚，同时甲方可自行安排第三方进行修复，根据实际发生修复费用的1.5倍在乙方工程款中扣除；若经过甲方公司层级约谈并致函，乙方仍未整改，未

达到甲方管理要求，甲方有权解除合同，要求乙方人员撤场，进入快速结算程序。乙方三年之内禁止参与本公司任何工程的投标；若乙方以任何形式阻止甲方组织的第三方分包单位进场施工，甲方将对乙方拉入集团公司分包商黑名单，禁止参与集团公司所有工程投标。

（1）对分包同一质量问题，未经改正或屡次重复出现一直未得到控制的。

（2）发生一般工程质量事故的，出现质量事故分包方隐瞒不报、谎报或者拖延报告的，类似情况连续发生两次的。

（3）分包方人员对项目部、监理、甲方管理人员造成人身侵害的。

（4）分包材料采购假冒伪劣、套牌产品的。

（5）在施工过程中，分包队每道工序严格执行申报验收制度，必须有“自检”程序，连续三次未自检的。

（6）对分包连续两次在公司、集团、“飞检”联查中，检查打分低于75分的。

12.20.3 安全管理违约

若因乙方未履行或未全面正确履行安全生产管理职责，导致发生安全生产事故，或未及时排除、治理安全隐患，或经常出现安全生产问题，安全生产形势比较严峻的队伍。有下列情形之一的实施“三步走”：

（一）未按规定时间排除、治理安全隐患，且连续3次出现同样问题，安全生产形势比较严峻的；

（二）文明施工未按公司标准落实不到位，不服从现场管理，2次通知仍未改进的；

（三）一个月内连续发生2次及以上轻伤安全生产事故的；

（四）对分包连续2次在甲方公司、集团、“飞检”联查中，检查打分低于80分的；

（五）发生重伤及以上安全事故、急性中毒事故、重大火灾事故、重大交通事故的。

发生以上五种违约情形之一的，实施安全管理“三步走”制度。

第一步：甲方项目部先对乙方的授权委托人或现场代表进行约谈，3日内乙方未恢复正常施工，或无故不接受约谈，态度强硬的，或不采取改进措施的，视为约谈无效，从下达整改通知书之日起按照2000元/天对乙方进行处罚；

第二步：甲方公司将约谈乙方法定代表人，3日内仍未恢复正常施工的，或无故不接受约谈，或不采取改进措施的，回避该制度的，视为约谈无效，从下达整改通知书之日起按照5000元/天对乙方进行处罚，同时甲方可自行安排第三方进行修复或直接投入安全防护、文明施工设施，甲方根据实际发生修复费用的1.5倍在乙方工程款中扣除；

第三步：若经过甲方公司层级约谈并致函，乙方仍未整改，未达到甲方安全管理要求，甲方有权解除合同，要求乙方人员撤场，进入快速结算程序。乙方三年之内禁止参与本公司任何工程的投标；若乙方以任何形式阻止甲方组织的第三方分包单位进场施工，甲方将对乙方拉入集团公司分包商黑名单，禁止参与集团公司所有工程投标。

第十三条　工程验收

13.1 甲方组织分包工程检查、验收，并监督乙方的工程进度、质量、安全生产工作。乙方必须按图施工，并在分包工程交工前注意保护成品、半成品。

乙方随时接受甲方代表及其委派人员、监理单位和有关部门的检查验收。乙方有义务配合甲方接受当地主管部门的检查。

13.2 隐蔽工程和中间验收

工程具备隐蔽条件或达到合同约定的中间验收部位，乙方应进行自检，并在隐蔽或中间验收前48小时以内以书面形式通知甲方、监理及发包人验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。乙方准备验收记录。验收合格后，乙方才可以进行隐蔽和继续施工；验收不合格，乙方在甲方限定的时间内整改后重新验收，工期不予顺延，发生费用由乙方承担。

13.3 竣工验收

工程具备竣工验收条件，乙方向甲方提供完整竣工资料及竣工验收报告，甲方收到竣工验收报告后28天内组织验收，并在验收后14天内给予认可或提出修改意见。乙方按要求修改，并承担由自身原因造成的一切损失。

分包工程竣工验收未能通过且属于乙方原因的，乙方负责修复相应缺陷并承担相应的质量责任。

乙方承担任务全部完成，经初验达到约定的质量标准后，填写竣工验收报告，提交给甲方（必要时报发包人）组织验收，经验收合格，评定质量等级。如质量达不到要求，乙方应对所施工部分存在的问题按验收提出的意见返修，并在限定的期限内完成，然后申请重新验收，直到符合质量要求为止，并承担自身原因造成的全部经济损失和工期延误责任。

分包工程竣工后，乙方应按照甲方要求及时将其自有剩余或闲置的物资、设备、施工人员撤离施工现场，费用由乙方自行承担。否则，乙方承担因此给甲方造成的损失和违约责任。

第十四条　分包工程计量及结算

14.1 乙方在收到施工图15日内，按第四条的计价方式编制施工图预算及计算底稿，报送甲方一式四份，编制的预算经甲方审批后作为分包月度完成工作量审核的依据，延期未上报或拒不上报，甲方有权不予计量及付款。

14.2 甲方书面认可的现场发生的以下情况作为甲乙双方工程价款确认及调整的依据，其他任何形式的现场工程记录资料不作为结算依据：

14.2.1 设计变更

乙方按第12.11条发生的设计变更施工，按甲方要求的标准表格样式“分包工程设计变更施工任务单”，经项目技术负责人、项目质量负责人、项目总工程师、项目工程经理及项目经理签字确认，并加盖项目经理部章。变更费用以政府审计部门审定值为准。

14.2.2 现场签证

乙方按甲方要求的标准表格样式“分包工程现场签证单”，经项目技术负责人、项目质量负责人、项目总工程师、项目工程经理及项目经理签字确认，并加盖项目经理部章。

14.2.3 材料代用

发生材料代用时，须按甲方公司要求的标准表格样式“工程材料代用审批表”，提前一周报甲方项目部，经甲方项目部与政府管理部门沟通后，已正式的政府文件确认后生效。

14.2.4 施工索赔

发生索赔事件时，乙方须在事件发生14日内提出，并经甲方项目工程经理、项目技术负责人、项目经理对实际发生的事件及工程量予以签字确认，费用根

据合同约定计价规则、审批程序需经甲方公司经营预算部及主管领导审批。

a、甲方有权根据发包人要求或自行对工期（或节点工期）进行调整，乙方应无条件接受并执行，乙方不因此向甲方索赔任何费用。

b、施工过程中，如果因第三方原因造成现场停建、缓建、停工等，乙方不因此向甲方索赔任何费用。

c、乙方在施工过程中应充分考虑到由于土地提交滞后所导致施工成本增加的风险条款。可能存在土地、征迁的原因致使工程不能实质性开工，乙方应充分认识到该风险，所有风险由乙方自负不得以此为理由向甲方索赔费用。

14.2.5 设计变更、洽商、签证、索赔等费用的结算

（1）办理时限：

乙方施工过程中发生的设计变更、工程洽商、现场签证、工程索赔等情况时，乙方必须与甲方当月办理确认手续，次月与底前办理结算手续、月结月清、过期作废。

（2）会签程序：

①分包工程设计变更施工任务单，必须有设计变更事由、施工内容、工程量等相关内容，施工任务单由乙方代表签字，并经甲方项目技术负责人、项目总工程师、项目工程经理、项目经理签字确认方可生效。

②分包工程现场签证单必须要有说明现场签证事由、施工内容、工程量等相关内容，现场签证单必须由乙方代表盖章、签字，并经甲方项目技术负责人、质量负责人、安全负责人、项目总工程师、项目工程经理、项目经理签字确认方可生效。

③现场签证（索赔）审批单，要详细记录索赔签证发生的具体内容，包括具体施工部位、工日数量、时间以及工作量等，根据现场签证（索赔）金额。并按以下审批权限完成审批后，加盖甲方项目部公章；否则，不作为分包结算的依据。（会签见附表）

（3）审批权限：单份签证或单项索赔事件金额2000元以下不予计算费用，已包含在合同价款中。未经发包人单位签认，由甲方项目部自行承担的签证或索赔事件费用，单份金额在10000元及以上的，需上报甲方公司总经济师、公司经理审批。发包人单位已签认且由发包人单位承担签证或索赔事件费用的，单份金额在5万元以下的由甲方项目部依据实际情况办理确认手续；单份金额在5万元及以上、20万元以下的，需甲方公司总经济师审批；20万元以上的需甲方公司经理审批，**发生的累计总金额不得超过合同价款的5%。**

（4）设计变更、洽商及计价原则

设计变更、工程洽商、现场签证、材料代用计价原则：分包工程合同中已有的综合单价，按原分包工程合同执行；分包工程合同中没有的综合单价，但有适用或类似的可参考类似固定综合单价执行；分包工程合同清单中，没有适用或类似的固定综合单价，由乙方负责编制综合单价，报甲方项目部、经公司经营预算部审批确认后执行。施工过程中，发生的现场签证，结算时，按14.2.1设计变更结算原则办理。

14.2.6 除14.2.1、14.2.2、14.2.3、14.2.4、14.2.5约定之外的现场发生报告及工程洽商等形式调整合同价款或变更合同施工内容及合同单价的，均不作为甲乙双方费用调整结算依据。

14.3 月进度工作量审核

14.3.1 每月20日前，乙方编制及上报甲方《分包工程月形象进度完成情况

表》、《分包工程月材料核算明细表》、《月已完工程报表》和《月完工工程预算书》 等基础资料。

每月20日前，乙方出具“月（竣工）结算依据承诺函”，确定施工期间发生的现场签证、设计变更、材料代用等内容，并承诺：“已全上报，月（竣工）结算时不再发生其他费用，未登记的其它费用同意视为优惠让利”。

14.3.2月进度工作量审批流程

甲方项目商务经理根据第14.3.1条乙方上报的月进度工作量审核资料进行初审，经甲方项目经理签字确认后上报甲方公司经营预算部审核，经甲方公司总经济师审批签字后，作为每月支付乙方工程进度款的依据，不作为分包工程竣工结算的依据。

14.4竣工结算

14.4.1分包工程竣工结算的条件

（1）分包工程完工经验收合格，以甲方标准表格样式办理《分包工程竣工验收报告》、《分包工程竣工结算会签单》，经甲方项目部各业务负责人和项目经理签字确认，并加盖项目经理部章；

（2）乙方在工程完工后一个月内与甲方完成甲供材料核算，乙方提供甲方确认的《分包工程材料竣工结算明细表》；

（3）乙方提供经甲方确认的明确、具体的施工内容和图纸清单，能准确反映乙方实际完成的工程情况；

（4）乙方提供完整的、作为分包工程结算依据的工程技术资料；

（5）甲方根据工程需要的其它要求。

14.4.2分包工程竣工结算资料

（1）分包工程竣工后一个月内，乙方编制及上报甲方《分包方施工内容及工程技术资料统计单》、《施工内容确认单》、《分包工程材料竣工结算明细表》、《分包工程预（结）算书》及水电费缴纳单；同时，乙方出具“月（竣工）结算依据承诺函”，确定施工期间发生的现场签证、设计变更、材料代用等内容，并承诺：“已全上报，月（竣工）结算时不再发生其他费用，未登记的其它费用同意视为优惠让利”。

（2）乙方在收到甲方书面通知上报竣工结算书十五天之内，向甲方报送竣工结算书一式四份。逾期未提供竣工结算资料的，甲方可以向乙方发送单方

结算的书面通知，乙方收到单方结算通知后三日内仍未向甲方提供竣工结算资料的，则视为乙方同意甲方单方进行结算并接受结算金额。

（3）若结算过程中双方发生争议，未达成共识，未在争议提出后7日内提供合理有效证据资料，可视为乙方放弃争议部分的结算诉求，甲方可单方根据分包合同自行办理结算，视为乙方同意甲方单方进行结算并接受结算金额。

14.4.3分包工程竣工结算审批流程

甲方项目商务经理根据第14.4.2条乙方上报的竣工结算资料进行初审，经甲方项目经理签字确认后上报甲方公司经营预算部审核，经甲方公司总经济师审批，公司经理核准后，与乙方出具《分包工程竣工结算单》。

14.5快速结算程序

若乙方违反分包合同的规定，出现民工上访、围堵、诉讼，或施工进度、质量、安全等不能满足甲方管理要求，或提出涨价、索赔等无理要求等，并拒绝解除合同、退场、结算等情形，乙方无条件接受甲方启动快速结算程序。

甲方委托人签字：_____ 乙方委托人签字：_____

快速结算程序：（1）工程量的确认：根据双方合同内约定的工作内容及设计图纸，甲方人员直接确认已完工程量；（2）工程单价的确定：合同约定单价；（3）总价的确认：用上述方法确认的工程量乘以上述方法确认的工程单价为总价的确认；（4）支付价款的确认：上述方法的确认的总价*70%减去此前累计已付金额，余款作为乙方违约金，甲方不予支付。如乙方认为总价有争议部分，必须经过法律程序解决，由此引起的一切后果均由乙方承担。在没有得到法律终审判决前，执行快速结算程序确认的总价。

14.6 直接扣款程序

若乙方违反分包合同的规定，甲方对乙方的经济处罚、代为乙方施工的费用或者代为乙方支付的款项，无需乙方书面确认，甲方根据给乙方发送的通知，即可直接从乙方工程款中按本分包合同中约定的相关罚则规定进行扣除。

14.7 通知与送达

14.7.1 本合同项下的任何文件、通知、要求以及其他书面文件等，按照本合同中列明的送达地址通过直接送交、邮寄、电子邮件或传真方式送达；

14.7.2 以直接送交方式送达的，另一方签收即视为送达。以邮寄方式送达的，另一方签收之日视为送达；签收之日不明确的或未送达的，邮件交邮之日起经过三日即视为送达。通过传真、电子邮件方式送达的，通知、文件、要求等数据电文进入另一方系统之时视为送达；通知、文件、要求等数据电文进入另一方系统之时不明确的，传真、电子邮件发出后经过12小时即视为送达。

14.7.3 本合同中甲乙任何一方的名称、送达地址、汇款人、收款人等信息发生变更，变更方应当在变更前至少10天书面通知对方，该书面通知须加盖变更方公章并经该方法定代表人或其授权代表签字确认，否则，未履行通知义务的一方应当承担由此发生的一切责任。

第十五条　工程款拨付

15.1 本分包工程无工程预付款。

15.2 甲方支付（或扣除费用）乙方的工程款项，均以收到（或扣除费用）发包人对应款项后为条件。

15.2.1 甲方开票信息

纳税人名称：中国二十二冶集团有限公司

纳税人识别号：91130200104761074G

地　　址：唐山市丰润区幸福道16号

电　　话：0315-3220034

开户银行名称：中行唐山新城道支行

开户银行账号：100148264570

是否为增值税一般纳税人：是，是否需要开具增值税专用发票：是。

若甲方发生重大税务变更，开票信息发生变化，乙方应按甲方要求以新开票信息开具发票。

15.2.2 乙方信息

企业名称：中电系统建设工程有限公司

税　　号：91110111MA0192W9XD

开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京翠微路支行

银行账号：0200080919200094560

地　　址：北京市房山区良乡凯旋大街建设路18号6层611室

电　　话：010-68269279

甲方委托人签字：　　-24-　　乙方委托人签字：

15.3 工程款支付方式：

本项目无预付款，本工程当月进度款支付按已完工程费用的50%，工程竣工验收合格后支付已完工程费用的60%，竣工结算，用户方交接验收签收后，支付至合同价的80%；剩余20%尾款待工程竣工验收合格后两年内付清，质量保证金不计利息。进度款支付时不包含工程设计变更和工程量的增加部分，此部分工程款待工程结算后予以支付。乙方需提供增值税专用发票后，甲方支付工程进度款。

拨付工程款前，乙方需满足本合同中“第三条工期、第六条质量管理、第七条安全管理、第九条保障农民工工资支付管理和作业人员实名制管理”之规定，经项目经理部各部门负责人会签确认，项目经理批准后予以足额拨付工程进度款。若未满足以上要求，按下表核减相应拨付比例（总核减比例不超过当次支付工程进度款的30%），待整改满足合同要求，经项目经理部确认后，予以返还相应工程进度款。

乙方必须按国家及地区相关规定，为乙方管理人员及进场施工作业人员缴纳意外伤害保险。否则直接核减30%比例的月工程进度款，直至意外伤害保险缴纳完毕，予以返还。在未缴纳意外伤害保险期间，发生的意外伤害事故由乙方承担。

月工程款进度款总额	合同条款	未满足相应条款核减月工程款比例
月工程进度款总额=按月完成工程量的50%予以拨付	第三条 工期	工期核减数额=月工程进度款总额×10%
	第六条 质量管理	质量管理核减数额=月工程进度款总额×10%
	第七条 安全管理、第九条保障农民工工资支付管理和作业人员实名制管理	安全管理、农民工资与实名制核减数额=月工程进度款总额×10%

15.4 资金（以下简称票据）的支付：

15.4.1 资金支付

达到付款条件，乙方提供足额发票，若该发票为增值税专用发票，增值税专用发票经税务机关交叉稽核比对确属合法有效后，甲方将款项打入15.2约定的银行账号。

15.5 质量保修期和缺陷责任期自甲方与发包人整体工程竣工验收合格之日起计算。缺陷责任期为 2 年，缺陷责任期届满无息支付本分包工程尾款。

质量保修期按甲方与发包人方签订的总包合同规定或《建设工程质量管理条例》及有关规定，以质保期长者为准；质量保修要求详见附件6《工程质量保修书》。

15.6 甲方核定的乙方月完成工作量，仅作为拨付工程进度款的依据，不作为工程完工的竣工结算值，本合同工程竣工结算执行14.4条款。

15.7 由于乙方责任应承担的各种罚款等费用，甲方在拨付乙方的工程款中扣除。甲方扣除甲供材料费、各种罚款、维修扣款、违约金、水电费及其他统缴统支费用等视同拨付乙方分包工程进度款。

15.8 乙方必须按月提供符合国家税法规定的发票，在分包工程竣工结算值确定后，乙方提供与结算值等额的发票，作为支付工程款的依据。乙方收取价外费用的，需依法开具增值税专用发票。在第四条合同价款（含增值税）以外收取的任何费用，包括但不限于手续费、补贴、基金、集资费、返还利润、奖励费、运输装卸费、代收款项、代垫款项及其他各种性质的费用，依据税法规

定，视为价外费用（含增值税）。

15.9 乙方须在甲方支付工程进度款前，按甲方审批的工作量足额提供增值税（专用、普通）发票，发票信息必须与15.2条款一致，并对发票的合法有效性负责，否则，甲方有权拒绝支付工程进度款。

15.10 乙方重大税务变更需告知甲方，未及时告知给甲方造成经济损失的，乙方负责赔偿。

15.11 乙方开具发票所应缴纳的所有税费由自身承担并缴纳，包括但不限于增值税、城建税、教育费附加、地方附加费、个人所得税、企业所得税、印花税等全部税费。甲方在取得乙方发票后，每次拨款时乙方按实际拨款数提供收据作为收款凭证。

15.12 乙方在每月工程款申请中单独列明作业人员（农民工）工资金额，提供经甲方项目部劳资员签字核实的《农民工工资发放表》，乙方优先支付施工作业人员（农民工）工资，甲方直接或监督乙方按时、足额发放；若乙方未能按时、足额支付施工作业人员（农民工）工资，甲方不予支付乙方工程款。

15.13 甲方向乙方支付工程预付款、工程进度款以及质量保证金余额，以发包人按期向甲方支付工程预付款、工程进度款或质量保证金余额为条件；

发包人逾期向甲方支付工程预付款、工程进度款或质量保证金余额的，甲方可按发包人逾期付款的比例暂缓向乙方支付相应的工程预付款、工程进度款或质量保证金余额，直至发包人向甲方付清其应支付的工程预付款、工程进度款或质量保证金余额。发生该等情况时，不视为甲方违约。

第十六条　税费

16.1 甲、乙双方应按中华人民共和国相关税法的规定，各自缴纳其就本合同应缴纳的税款。

第十七条　增值税发票条款

17.1 乙方应按国家相关规定及甲方要求，向甲方开具与其应税行为相一致的增值税发票，并能满足甲方抵扣或扣减的相关要求；若乙方不能开具合格发票导致甲方不能抵扣或扣减，乙方应向甲方提出能抵扣或扣减税款的解决方案，否则甲方将从乙方工程款中扣减相应费用，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

17.2 因乙方开具的发票不规范、不合法、开具发票种类错误、开具发票税率与合同约定不符或涉嫌虚开发票引起税务问题的，乙方需依法向甲方重新开具发票，并向甲方承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。同时乙方应按发票票面税款金额的三倍向甲方支付违约金。

17.3 乙方开具的增值税发票在送达甲方前如发生丢失、灭失或被盗等情况，导致相应票据未顺利送达甲方的，乙方应负责按相关税收法律法规的规定向甲方提供相应资料，以保证甲方顺利获得抵扣或扣减。为保证取得的发票可以及时并成功获得抵扣或扣减，乙方开具的增值税发票送达并经甲方签收后，若甲方发生丢失，乙方需积极协助甲方，按照相关税收法规和文件的规定提供相应资料。

17.4 本合同项下的业务发生按照国家规定需要开具红字发票或重新开票的情况，乙方有义务按照国家税收规定向甲方开具红字发票或重新开票，如甲方已抵扣进项税额的，甲方有义务出具《开具红字增值税专用发票信息表》。

17.5 乙方应在每次增值税发票开具后的10个工作日内向甲方提交相应增值税发票，否则甲方有权拒收发票。

17.6 乙方开具给甲方的增值税发票被认定为虚开的，乙方应按发票票面税款金额的三倍向甲方支付违约金。

第十八条　履约担保

18.1 本分包工程双方约定，乙方采用以下条款中的 18.1.2 条款，为本工程乙方的履约担保形式。

18.1.1 合同签订前，乙方交纳合同价款的 10 %的资金作为履约保证金，履约保证金期限为分包工程竣工日期加三个月。在履约保证期限内，乙方以保证金为由，拒绝、延迟、中止等行为不履行或不全部履行合同义务，甲方可以认定为乙方违约，乙方承担违约责任。

18.1.2 合同签订前，乙方向甲方提交本分包合同价款 10 %的银行履约保函或现金，作为本工程乙方的履约担保。银行履约保函时效期为本分包工程竣工日期加六个月(必须为银行保函并从中标单位基本银行账户开出)。如乙方未及时提供保函，则按照 18.1.1 条款扣除同等比例的履约保证金。

18.1.3 已合作过的分包单位，可以原有已结算工程款欠款做抵押，交纳比例为分包合同价款的 10 %。

18.2 乙方需在接到中标通知书 7 日内到中国二十二冶集团有限公司第一建筑工程分公司财务部缴纳履约保证金。

18.3 履约保证金的扣除及返还

现金履约担保退还时间：在施工期间采用按比例退还方式，在完成合格总工程量的 80%后，退还 履约保证金的 80%；余款在工程初验合格后一次性退还（无息）。分包履约保证金退还条件具体如下：

（1）分包工程已按施工合同约定施工完毕，验收合格。

（2）竣工资料按规范要求编制、整理完，已移交项目部并签收；

（3）分包竣工结算经公司经营预算部审核完，且竣工结算单已双方签字、盖章；

（4）财务发票已按财务要求开具齐全；

（5）现场工程、质量、安全、材料、设备等方面无遗留问题；

18.4 本合同的执行，由于非甲方原因造成合同工期延误，乙方的履约担保期限顺延。

18.5 乙方履约担保范围为与本分包合同执行期内相关的全部事项。

第十九条　违约责任

19.1 如乙方中途提出涨价或变更合同条款的其他不合理要求，并因此而停止或部分停止施工、或消极怠工的，乙方每天承担违约金 2 万元；停工或部分停工、消极怠工时间超过 5 天，甲方有权解除合同，启动快速结算程序，并由乙方承担违约责任。

19.2 如因乙方违约，合同被解除的，乙方除了按合同相应条款约定承担违约金或实际损失外，还需按未完工程价款的 150%另外赔偿甲方因另行发包将承担的各种损失和费用。

19.3 不论合同因何原因被解除，乙方作业人员及其机械设备、设施料等全部物资应在合同解除后 2 天内撤出工地，逾期每天承担违约金 1 万元。双方应在合同解除后 5 天内完成对已完工程量的核对，已完工程的质量验收，乙方领用材料、机具的退还、核算，应扣款项的确认，以及其他交接工作。如乙方不予配合，甲方有权在对工程现场拍照或邀请监理单位、建设单位等独立第三方见证后，即安排其他施工队伍进场施工；届时，甲方拍摄的照片或独立

甲方委托人签字：_____　　- 27 -　　乙方委托人签字：_____

第三方的见证记录，将作为界定乙方已完工程量、未完工程量及已完工程质量的有效证据。乙方不得以任何方式干预或影响工程的继续施工，否则，每日承担违约金1万元。

合同解除后2个月内，乙方向甲方提交结算报告及完整的结算资料，甲方收到结算报告后2个月内完成审核或提出修改意见。结算价款确定后，甲方仍按原合同约定的时间及比例，支付工程进度款及剩余工程款。

19.4 一方当事人按照合同约定应承担多项违约金、赔偿款的，合并计算。

19.5 乙方违约的，甲方可从当期应付款中直接扣除相应的违约金，或在结算中扣减相应价款，或者另行追偿。

19.6 甲、乙双方在施工中，若发生甲方对乙方罚款或乙方向甲方索赔等事宜，双方应本着实事求是的原则，办理有关处罚或签证手续。对于罚款必须遵循及时性，公开性原则。及时性要求发生问题一般三日内（重大问题除外）做出书面处理并公示，并以双方现场代表签字生效（事实确凿在不违反合同的前提下，乙方代表或当事人故意不签字，甲方有权加倍处罚。）公开性要求罚款要公示，以起到教育目的。

19.7 合同签订后，如乙方要求终止合同并经协调无果时，乙方承诺并保证在得到甲方确认后的次日组织人员全部无条件退场，并另向甲方无条件支付50万元违约损失赔偿金，乙方承诺放弃申诉权。如乙方不能按期清退离场，应向甲方另行赔偿所影响现场正常生产而造成的直接及间接损失。

19.8 由乙方原因造成的工期延误：

乙方未按合同工期造成节点工期（进度计划）延误，每延误一天，乙方按合同价款 0.1 %向甲方支付违约金。如乙方采取有效措施抢回工期，未给关联施工承包人（第三人）造成工期延误和整体逾期竣工，甲方可酌情减免该工期延误违约金。此条款与工期管理3.2.4条款按照较高标准执行。

逾期竣工违约金的计算方法：5天内（含5天）按本合同4.1条款确定的合同额0.2%/天计，超过5天按签约合同额0.5%/天计，因工期延误，给甲方造成损失的，乙方应承担给甲方造成的损失。

如施工过程中发现乙方明显不能满足合同工期 ， 并在甲方发出整改通知单 3 日内，仍不能满足工期要求时，甲方有权单方解除合同，乙方承担由此给甲方造成的全部损失。

19.9 由乙方原因造成的质量达不到合同规定标准，除按本分包合同第五条规定执行外，乙方负责完成修复，并支付甲方违约金为分包工程总价的 1 %；若乙方不予修复，甲方按实际发生修复费用的2倍在乙方工程款中扣除，乙方按本合同4.1条款确定的合同额的 5 %向甲方支付违约金。

合同双方对分包工程质量发生争议，请具备相应资质的第三方进行鉴定，如果鉴定结论乙方质量不合格，则鉴定费用由乙方承担，并对不合格产品无条件整改，承担发生的所有费用并赔偿因此造成甲方的经济损失。

19.10 由于乙方安全、进度、质量不能满足甲方要求，或乙方在施工中未能履行合同约定的内容及承诺，甲方有权书面通知乙方解除合同，没收履约保证金，并责令乙方限期退出，对乙方已完工部分按 70 %结算；如乙方逾期未退出而产生的费用自行承担，并按本合同4.1条款确定的合同额的 5 %向甲方支付违约金，乙方缴纳的履约保证金不予退还。

19.11 乙方因自身原因未按质按期完成第二条约定的施工内容，甲方有权将未完部分的施工内容直接委托第三方施工，并以未施工部分合同价款或实际发

生费用（以金额高的为准）的1.5倍在乙方工程款中扣除。

19.12 乙方工地或因乙方原因出现乙方所属施工人员发生围堵甲方办公场所、政府机关、占据甲方施工现场、去政府各级机关上访等；或以任何手段阻止施工现场正常施工、扰乱甲方正常办公秩序；阻塞交通；攀爬塔吊、建筑物、广告牌等；上述事件每发生一次，乙方向甲方支付违约金 10 万元；如该违约金不足以弥补甲方的损失，甲方可以要求乙方继续予以赔偿。如甲方为乙方垫付农民工工资，则按照中国人民银行同期贷款利息的三倍计息，直至乙方还清时为止。由此造成工期延误、质量未达到约定标准、文明安全施工未达到约定标准的，甲方索赔违约金不受本合同约定的上限的约束。情节恶劣的甲方有权单方解除合同，乙方承担给甲方造成的全部损失。

19.13 乙方不得将分包工程转包或再次分包，如乙方将分包工程转包或再次分包，甲方有权解除合同，乙方承担第四条4.1款合同价款 5 %违约责任，甲方有权在乙方已完工程款、履约保证金中扣除或在履约保函中支付。

19.14 乙方以欺诈瞒报手段获得分包准入，后发现不符合准入条件的，甲乙双方所签订的合同无效，乙方已缴纳的履约保证金不再退还或在履约保函中支付并赔偿给甲方所造成的全部损失。乙方已完工程量按 70 %结算。

19.15 由于乙方的原因，导致发生甲方的设施、设备损坏、损害及施工场地人员人身伤害等涉及财产、人身的侵权事件，均由乙方承担全部责任，并赔偿甲方全部损失。

19.16 乙方擅自与发包人发生直接工作联系的，视为乙方违约，每发现一次乙方向甲方支付违约金1万元，造成的损失及其他不利后果均由乙方承担，费用直接从拨付给乙方的工程款直接扣除。三次以上甲方可直接解除分包合同。

19.17 乙方拒绝往来函件签收的，视为乙方违约。每出现一次乙方应向甲方支付违约金500元。情况严重的甲方有权单方解除分包合同。

19.18 因乙方不服从甲方管理，不服从甲方指令，不遵守甲方根据发包人要求所做的合理调整，影响了工期和质量，甲方有权单方解除分包合同，并赔偿因此给甲方造成的全部损失。

19.19 乙方负责的专业工程专家论证、系统检测及验收工作，若出现非甲方原因导致专家论证、系统检测或验收无法通过的情形，甲方不予乙方办理竣工结算，无需支付乙方已完工程任何款项；同时甲方根据无法通过论证、检测或验收造成的直接及间接损失对乙方进行双倍处罚。

第二十条 其它

20.1 如因不可抗力、国家政策或发包人等原因造成本工程缓建、停建等，甲乙双方互不追究责任。

20.2 如因发包人和甲方原因致使本工程延期，本分包合同延期履行，甲方同意顺延工期但不予经济补偿，乙方不得索要因此产生的各种费用。

20.3 乙方愿意和甲方一起共同承担发包人付款不及时的风险，乙方应有承担一定风险的能力；或者当甲方资金出现短缺暂不到位时，乙方应给予充分理解，接受甲方工程款短期延迟支付的要求，并妥善安排好施工生产等工作，保证其所属施工人员不干扰甲方的工作。

20.4 发生争议应该协商调解，协商或调解不成时，至淮北市人民法院起诉。

20.5 本分包合同执行中，甲方对乙方出具的有关工程确认资料，经甲方书面授权的驻施工现场代表签字确认并加盖项目公章（ 项目部公章 ）生效，仅有签字无本章或仅有本章无签字均无效。

甲方委托人签字：

乙方委托人签字：

20.6 本合同的补充条款及补充协议不得与本合同格式条款矛盾，否则补充条款和补充协议无效。

20.7 本合同内容经双方同意变更的，如果变更的内容涉及到增值税专用发票记载项目发生变化的，则应作废、重开、补开、红字开具增值税专用发票。甲乙双方需履行各自的协助义务。

20.8 甲方所有关于分包管理文件如安全、质量、进度管理办法、项目分包管理手册等均适用于本分包合同，工程开工前乙方可向甲方工程管理部领取，若乙方未领取，也视为乙方认可及接受甲方对于分包管理的所有管理文件的条款。

20.9 本合同未尽事项执行甲方与发包人方签订的总包合同及甲方相关的管理办法和规定。

20.10 本合同及附件中对乙方违约的处罚标准，不一致之处执行较高标准。

20.11 本工程分包合同一式 柒 份，甲方 肆 份，乙方 叁 份。

20.12 本分包合同自双方盖章并签字之日起生效。

20.13 分包合同终止：双方履行完合同全部义务，本分包合同即告终止。

20.14 合同签订地：河北省唐山市丰润区。

第二十一条 附件

附件1 分包工程主要管理人员表
附件2 分包工程主要管理表格
附件2-1《分包工程设计变更施工任务单》
附件2-2《分包工程现场签证单》
附件2-3《工程材料代用审批表》
附件2-4《 月（竣工）结算依据承诺函》
附件2-5《 分包工程竣工验收报告》
附件2-6《 分包工程竣工结算会签单》
附件3 《安全生产、文明施工协议》
附件4 《工程质量管理细则》
附件6 《工程质量保修书》

甲方（合同专用章）：

法定代表人：

委托代理人：

项目经理：

乙方（合同专用章）：

法定代表人：

委托代理人：高欣

项目经理：盛宏昌

签订日期：2021.4.15

甲方委托人签字： - 30 - 乙方委托人签字：高欣

附件 1

分包项目主要管理人员表

企业名称	中电系统建设工程有限公司		
法定代表人	孙国政	合同授权委托人	高欣
企业资质等级	机电工程施工总承包壹级；建筑工程施工总承包壹级；电子与智能化工程专业承包壹级；消防设施工程专业承包壹级；建筑幕墙工程专业承包贰级；建筑装修装饰工程专业承包贰级；市政公用工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；环保工程专业承包叁级；建筑机电安装工程专业承包叁级；电子通信广电行业（电子系统工程）专业甲级；建筑智能化系统设计专项甲级；安防工程企业设计施工维护能力壹级	注册资本金（万元）	10000
企业性质	有限责任公司（法人独资）	分包合同额（万元）	3448.69
联系电话	13683553181	邮政编码	100039
企业地址	北京市丰台区小屯路 8 号		

	岗位职务	姓名	职称	专业	证书编号
工程主要管理人员	项目经理	盛宝昌	工程师	机电工程	京 132181906145
	项目总工程师	张佳	高级工程师	电子工程	中电高工（2009）048 号
	质量负责人	王磊	工程师	/	11175210016976
	安全负责人	崔瑞龙	工程师	/	京建安 C2（2015）0184321
	财务负责人	宋晓红	/	/	/
	预算负责人	韩晓全	高级工程师	电气工程	建[造]14110010995
	材料负责人	冯家玮	/	/	11191110034514

甲方（合同专用章）：

法定代表人：

委托代理人：

项目经理：

甲方委托人签字：

乙方（合同专用章）：

法定代表人：孙国政

委托代理人：高欣

项目经理：盛宝昌

2021 年 4 月 15 日

乙方委托人签字：高欣

附件 2-1

分包工程设计变更施工任务单

分包单位： **编号：**

工程名称		图号	
设计变更事由及工程量： 例：根据 2017 年 4 月 11 日发包人委托设计院下发的设计变更（编号：001），你单位需完成一下工程内容： 1. 设计变更（编号：001）第 2 条施工内容 2.			
分包方代表：			
项目部技术负责人：	项目部总工程师：	项目部工程经理：	项目部项目经理：

甲方委托人签字：

乙方委托人签字：

附件 2-2

分包工程现场签证单

分包工程名称		编　号：	
分包单位（盖章）		上报时间	
分包方委托人或现场代表：			
现场签证事由及工程量： 要求:1、简要说明发生现场签证事由； 2、现场管理人员对每项事件对应发生的工程量或消耗量进行审核确定，不得确定费用； 3、对于现场签证单中分包单位提出的费用要明确“费用按双方合同约定执行”，经项目预算人员审核报公司审批同意后确定。			
发包单位审批意见：	现场管理人员对每项事件对应发生的工程量或消耗量进行审核确定，不得确定费用；“费用按双方合同约定执行”，经项目预算人员审核并报公司审批同意后确定。		
项目部技术负责人：	项目部质量负责人：	项目部安全负责人：	项目部总工程师：	项目部工程经理：	项目部项目经理：

说明：本签证一式 4 份，分包单位 1 份，发包单位 3 份。由分包单位填写并签字盖章后，报发包单位项目经理部审批。

附件 2-3

工程材料代用审批表

编　　号：

<table>
<tr><td>工程名称</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>图号</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="4">原设计要求</td><td colspan="4">拟代用材料</td><td rowspan="2">量差</td></tr>
<tr><td>名称</td><td>规格</td><td>单位</td><td>数量</td><td>名称</td><td>规格</td><td>单位</td><td>数量</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">分包单位意见</td><td colspan="8">分包单位意见：
日期：　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>分包项目经理</td><td colspan="3"></td><td>技术负责人</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">发包单位意见</td><td colspan="8">发包单位意见：
日期：　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>项目技术负责人：</td><td>项目部材料负责人：</td><td colspan="2">项目部总工程师</td><td>项目工程经理</td><td colspan="2">项目部项目经理</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

附件 2-4

_____月（竣工）结算依据承诺函

致： 中国二十二冶集团有限公司

对我司与贵司就_____项目签订的_____合同，合同编号：_____，我司承诺如下：

一、自____年____月____日至___年____月____日施工期间发生的现场签证、设计变更、材料代用等内容已全部登记并上报送贵司，具体内容详见“工程结算依据台账”表，其它任何内容不作为结算依据，同意视为优惠让利，竣工结算时不再补充。

二、我司将严格按照合同约定施工内容施工，已报送贵司的现场签证、设计变更、材料代用等内容均符合双方签署的合同条款相关要求，若存在任何不符合合同要求的现场签署申请，我司同意该指令内容无效，贵司可不予办理。

三、我司将按贵司的要求，全力配合贵司的月（竣工）结算审核工作，及时组织核对，按照要求及时反馈相关意见，不予配合或逾期不反馈均视为认可贵司审核意见。

承诺单位（盖章）：

委托人或现场代表：（签字）

甲方委托人签字：_____

乙方委托人签字：_____

_____项目_____工程结算依据台账

序号	指令单编号	指令单名称	指令单下发时间	指令施工内容	报送时间	确认时间	备注
1							
2							

甲方委托人签字：

乙方委托人签字：

附件 2-5

分包工程竣工验收报告

分包工程名称：				分包合同编号：	
分包单位：				开工日期：	
分包单位项目经理		分包单位项目技术负责人		竣工日期：	
工程资料：					
工程内容：	填写分包施工内容及图号：				
综合验收评价					
验收单位	**项目技术负责人：**	**项目质量负责人：**	**项目安全负责人：**	**项目工程经理：**	**项目总工程师：**	**项目部项目经理：**

注：分包工程竣工验收报告是分包工程竣工结算办理必要条件

甲方委托人签字：

乙方委托人签字：

附件 2-6

分包工程竣工结算会签单

项目经理部各有关部门：

拟将对（分包单位名称）_____施工的（分包工程名称）_____，分包合同号为_____合同办理竣工结算工作，敬请项目经理部各部门有关负责人审核并签字。

部門	是否同意結算	不同意的理由	期间发生的罚款和扣款事项	簽字
工程部				
技术部				
安全部				
质量部				
物资部				
财务部				
工程经理				
商务经理				
总工程师				
项目经理				

_____项目经理部合同预算部

日　　期：　　年　月　日

注：分包工程竣工验收报告是分包工程竣工结算办理必要条件

乙方委托人签字：

甲方委托人签字：

附件 3

安全生产、文明施工协议

甲方：中国二十二冶集团有限公司
乙方：中电系统建设工程有限公司

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》、《建筑工程安全生产管理条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《新环保法》、《消防法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就分包工程安全生产、文明施工事项达成一致，签订本协议书。双方均应严格遵守本协议书规定的权利、责任和义务，确保施工现场的安全生产。本协议书为《劳务/专业工程分包合同》的一部分，具有同等法律效力。

一、工程概况、区域划分及要求

1.1 工程名称：淮北市第一中学(东校区)智慧校园工程

1.2 工程范围：详见分包合同工程范围和施工内容中约定 。

1.3 区域划分：办公区（甲方办公区、乙方办公区、现场大门、道路）、生活区（甲方生活区、乙方生活区、道路）、施工区（工程范围区、加工区、材料堆放区以及现场所有道路）。

1.4 施工要求：确保安全、文明施工达到甲方目标指标实现

二、安全、文明施工控制目标

2.1 安全目标：重伤以上安全事故为零，轻伤事故为零，急性中毒事故、重大火灾事故、重大交通事故为零。

2.2 安全达标：优良（≧80）。[依据《JGJ59—2011》、《中国中冶安全生产标准化图册（2018 版）》评定标准评定] 。

2.3 文明施工目标：省级文明工地；省级绿色施工工地；争创国家级安全文明施工标准化工地。

三、双方权利、责任和义务

3.1 甲、乙双方应认真贯彻国家、省、市劳动保护、安全生产主管部门颁发的有关安全生产、消防工作的方针、政策；严格执行有关劳动保护法规、条例等规定。

3.2 甲、乙双方必须建立安全生产保障体系，设置安全生产管理机构，配备专职安全监督管理人员，建立健全安全生产责任制，建立安全生产规章制度和操作规程，并根据工程的特点组织制定安全施工措施，及时消除安全隐患，保障施工安全。

3.3 甲、乙双方的项目经理（现场负责人）为安全生产第一责任人，必须认真组织对符合条件的进场人员进行安全教育，督促所属员工自觉遵守安全生产法律、法规和劳动纪律。

3.4 在施工期间发生人员伤亡、火灾、机电、交通等安全事故，双方应先协力进行紧急抢救，同时做好现场保护。

3.5 施工期间，乙方指派 邱唯 同志为专职负责工程项目的有关安全、文明施工、消防等相关工作。甲方指派 杨军 同志专职负责检查、督促乙方执行有关安全文明施工、消防等工作。双方应经常联系，相互协调，共同处理好安全、文明施工管理、环保工作。

四、甲方权利、义务

4.1 甲方有权审查乙方报送的相关证件（营业执照、资质证书、安全生产许可证、法人委托书等），及安全生产组织机构、相关人员执业资格证书并留存复印件。

4.2 施工过程中如发生安全生产事故，经调查分析，事故系乙方疏于安全防范管理、违章施工所致，由乙方承担相关责任和经济损失，甲方有权依照安全合同有关条款对乙方进行违约处罚。

4.3 甲方有权对工程范围内的安全生产、文明施工、安全资料进行监督、检查，对检查中发现的安全隐患、违章指挥或不安全行为，提出限期整改、安全违约扣款、停工整顿的处置。

4.4 乙方未按甲方下达的安全文明施工隐患整改要求进行整改，或拒不整改的，甲方有权自行安排整改，所发生的整改费用按 2 倍计取由甲方从乙方当月工程款中扣除。

4.5 甲方负责对乙方进行施工组织设计、专项的安全技术措施方案、安全管理技术资料等的交底工作。现场施工员负责做好每一道工序前的书面安全技术交底。

4.6 甲方负责组织乙方有关人员定期召开安全会议，及时研究解决生产中的安全问题；定期对现场安全文明施工情况、各类隐患情况、乙方的特种作业人员资格、乙方的机械设备安全性能进行检查。

4.7 甲方每月定期对乙方进行安全考核评价，考核评价的内容包括隐患整改落实情况、特种作业人员的持证情况、安全管理体系的运行情况、管理人员责任制落实情况等。对安全管理不重视、无责任心、能力差的管理人员，甲方有权要求乙方及时更换。

4.8 甲方应对符合条件的人员进行安全教育并经考核合格后方可上岗。安全教育、考核资料等要认真整理、在甲方安全部门备案。对于作业人员现场违章乙方有权对其进行再教育、罚款等措施，对无视安全规章制度连续三次违章行为或屡教不改的作业人员，甲方有权要求乙方对违章作业人员清退出场。

4.9 甲方负责提供“三区”（办公区、生活区及施工区）所需的标准化构件、灭火器材、安全设施、文明施工形象标语、标牌等。乙方负责安装、拆除、保管、维护等相关工作。对以上设施、材料等丢失或损坏的，未及时更新、维护的，甲方有权自行处理，费用从乙方当月工程款中扣除。（注意：下浮点项目此处由乙方自行配置）

4.10 乙方应按照甲方要求执行“三区”的安全文明施工的各项工作要求，达到甲方的目标指标，若乙方不执行或执行不完善，甲方有权自行安排，所发生的费用的双倍计取由乙方承担，从乙方当月工程款中扣除。

4.11 安全网、安全帽、安全反光马甲等安全用品由甲方负责采购符合国家标准要求的产品发放至乙方，费用由乙方承担。

4.12 乙方未按规定配置满足现场施工要求的安全管理人员的，经甲方催告无果的，甲方有权自行雇佣专职安全管理人员，费用由乙方承担。

五、乙方权利、义务

5.1 乙方必须严格遵守国家、省、市在安全生产、文明施工方面的法律法规、行政规章、安全技术标准，严格执行甲方安全管理办法、规定、制度的要求。

5.2 乙方有权拒绝甲方及业主或监理的违章指挥，同时不得强令施工人员冒险作业。

5.3 乙方应建立有效、健全的内部安全管理体系，设置现场安全管理机构，施工人员 50 人以下的，配备 1 名专职安全管理人员；50~200 人的，配备 2 名专职安全生产管理人员；200 人以上的，应根据所承担的分部分项工程施工危险情况增配，并不少于 1：100 的比例。若未按要求配备，甲方有权委派专职安管人员，费用由乙方承担。

5.4 乙方应当定期对施工人员进行安全生产教育和培训，保证作业人员具备必要的安全知识，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，掌握岗位安全操作技能。作业人员未经安全教育和培训合格不得安排上岗作业。

5.5 乙方必须依法给所属人员办理工伤保险和意外伤害险（费用已包含在合同价款中）。如发生人身伤亡事故，乙方首先应积极采取有效措施防止损失扩大，组织抢救工作，保护好事故现场，及时报告甲方及自己的上级主管部门。

5.6 乙方应积极对伤亡职工或家属进行经济补偿，不得因乙方怠于处理事故善后工作引发纠纷而影响企业形象。乙方不及时处理的，甲方有权直接支付受害人员应得赔偿费用并从乙方工程款中扣除。

5.7 乙方施工范围内材料应堆放整齐，各类垃圾及时清运，做到工完场清，保持现场的整洁，存放的各种料具要分类码放。

5.8 乙方在本工程施工期间应遵守政府对施工场地在交通、市容、环境保护和施工噪音、消防等方面的管理规定，若因乙方人员作业不当造成扰民或环境污染以及火灾的发生，而导致的赔偿、诉讼费及其它费用均由乙方承担。

5.9 乙方应配合甲方共同对进场员工进行入场安全教育，并保证签字手续真实、齐全、有效，不得漏签、代签。

5.10 乙方严禁使用童工，施工人员必须持有体检健康证明，乙方作业人员年龄必须在 18 周岁至 55 周岁之间。

5.11 乙方必须按施工要求配置相应的特种作业人员。特种作业人员必须持证上岗并有相关的健康证明，操作证原件或加盖乙方印章的复印件必须提

交甲方备案。严禁非特种作业人员从事特种作业。若乙方未按规定配置满足现场施工要求的特种作业人员得的，经甲方催告无果的，甲方有权自行雇佣特种作业人员，费用由乙方承担。

5.12 施工前应向所属施工班组做好施工安全交底，做好班前的安全活动并留有记录，要及时向作业人员告知作业现场和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施，并对作业人员进行监督。

5.13 乙方应严格按照甲方的安全措施要求和交底进行施工，按照规定程序实施书面交底签字手续，督促接受交底人必须全数在书面交底上签字确认，并存档备查。

5.14 乙方必须接受并配合甲方、业主及当地政府有关部门各种形式的安全检查、安全教育及参加项目上组织的各种安全活动。

5.15 乙方必须为施工人员配备符合国家标准或行业标准的劳动防护用品、用具，并监督、检查现场人员按照使用规则正确佩戴、使用。乙方购买的安全防护用品产品合格证需上报甲方备案。严禁购买、使用劣质或淘汰产品，以保证防护用品使用者的安全。

5.16 施工现场各种安全防护设施、安全标识，未经甲方项目部负责人同意任何人、任何单位不得擅自拆除、挪动。甲方提供的安全防护设施、设备，乙方负责施工全过程的维护保养，对发现有损坏的设施、设备由乙方负责修理，保证项目全过程完好有效性。（注意：下浮点项目此处由乙方自行配置）

5.17 乙方不得使用国家明令淘汰、禁止使用的危及安全生产的工艺、设备。乙方自带的各类施工机械设备必须有产品合格证经甲方验收合格后方可使用，应定期进行维修保养保证机械性能良好、各种安全防护装置齐全、灵敏、可靠。

5.18 乙方必须严格遵守甲方的消防、治安保卫制度，严禁场内打架寻衅闹事、酒后作业、故意放火、偷盗材料及他人财物。

5.19 乙方严格遵守宿舍住宿制度，不准擅自容留他人在宿舍内居住，不准在宿舍内使用电饭锅、电炒锅、电炉子、碘钨灯等取暖做饭，不准私接电线，不准在床铺、易燃品附近点火、抽烟。

5.20 乙方不得在尚未竣工的工程主体内安排员工集体宿舍，严禁在宿舍内男女混住；禁止携带家属、儿童进入现场。

5.21 乙方应积极参加甲方组织的各类安全会议，及时落实甲方下达的整改；同时加强对自身区域施工安全管理，安全人员每日巡查，及时发现、处理安全问题。

5.22 乙方必须严格按照甲方指定的电源正确使用，保证自带设备达到一机、一闸、一箱、一漏要求；按 JGJ46-2005《施工现场临时用电安全技术规范》要求进行操作。不得随便乱接乱拉电线。所配置的配电箱、线缆、电器开关必须符合国家标准和行业标准。

5.23 乙方必须严格执行甲方各类验收制度。脚手架、模板支撑、临边孔洞防护、配电箱、大型设备及施工机具等设备设施未经验收或验收不合格的严禁使用或进行下道工序。

5.24 乙方进行拆除、吊运及上下交叉作业或有危险的地方施工时必须设置警戒和专人监护。高处作业时严禁向下抛扔材料、工具等物体。

5.25 乙方应教育好本单位施工人员进入施工楼层应随手关好施工电梯、物料提升机的防护门，物料提升机严禁乘人上下。

5.26 乙方施工现场确需使用明火作业施工前必须到甲方办理动火审批手续，并严格执行防火措施。

5.27 乙方食堂管理要符合甲方管理要求，落实食堂卫生责任制，炊事员必须持健康证，并应办理卫生许可证。

5.28 乙方必须保证所施工工程安全资金投入。每月将用于安全文明施工费用明细、票据、照片、记录等上报甲方安环部审核。

5.29 乙方必须配合甲方收集、整理各类安全资料，并确保其真实、全面、及时、规范。

5.30 乙方应与班组、员工签订班组安全协议和员工安全承诺书，员工本人必须签字、按手印，乙方必须盖单位公章后上报甲方存档备案。

六、违约责任

6.1 乙方应执行甲方安全文明施工要求（见附表1）及甲方安全文明施工标准，若乙方在施工过程中，不履行或不完全履行安全文明施工责任，甲方有权按照《安全文明施工处罚细则》（附表2）对乙方处以违约扣款。甲方有证据证明乙方安全管理违约，甲方可无需乙方签字认可，在乙方当期的工程款支付时直接扣除。

6.2 乙方项目经理和安全负责人必须准时参加甲方通知召开的安全例会，如因特殊原因不能参加时应事先取得甲方的同意，并委托有资格人员参加会议和做出有关决定。乙方不能参加例会又未委托代表参加时，甲方将对乙方进行500元/人的罚款。

七、各专业工程特殊要求

7.1 土方工程：

（1）乙方驾驶司机特种作业人员必须持证上岗，无证上岗人员造成的伤亡事故，由乙方承担全部责任。

（2）乙方机械、人员进场首先要服从项目管理人员的指挥，统一管理，机械停放有序不得损坏甲方场内建筑物轴线控制桩和标高控制桩，以及甲方场内的电缆、电线、电箱等一切物品，不得偷窃甲方材料、工具等。如有发生，乙方照价赔偿，必要时甲方有权将乙方移送公安机关处罚。

（3）所有拉土车辆必须有车辆保险，且每台车辆灯光必须完整，在施工现场内外发生的交通事故及其他责任事故，均与甲方无关，均由乙方承担全部赔偿责任；在拉土期间车辆四周必须封闭好，禁止漏土、掉土；禁止使用黑车拉土。

（4）遵守国家、地方政府环保、交通等法律法规要求，如违反相应要求规定，导致停工窝工或处罚，费用由乙方承担。

7.2 防水工程：

（1）对自行携带和使用的机械设备负有安全管理和维护保养的责任，符合相关安全标准。并将易燃易爆物品按甲方要求妥善保管，杜绝爆炸、火灾等事故发生。

7.3 外墙保温及涂料工程

（1）作业时吊篮上不得多于两人。正常施工时吊篮的限载重量不得大于额定载荷的80%，并应使载荷蓝内尽量保持均匀。

（2）吊篮每次升空前必须对关键部位进行检查，如上悬挂点、配重、钢丝绳平台及其与提升机、安全检查锁的各连接点、上下限位报警等，检查可靠后方可升空运行。

（3）在吊篮运行中操作人员应经常注意各机件的运行情况，如发现提升发热、异常噪音、钢丝绳断丝、安全检查锁失效、两提升机升降速度不匀、限位开关及操作开关失灵不正当情况时，应及时检修或停止使用。

（4）吊篮不在工作时，必须将吊篮停在稳妥可靠的位置，不得压在电缆和钢丝绳上，关掉电源，如遇雨天要对电机及电器部位进行遮盖，以防漏电。

（5）施工现场材料堆放地应注意防风、防雨、防火措施。

（6）施工人员在现场施工中应严格按照以上要求和规范施工，若违规操作将给予50—2000元的处罚，二次处罚仍然违规者，甲方有权终止《合同》的履行，因此产生的一切民事后果均由乙方负责。

7.4 基坑支护工程：

（1）乙方应保证基坑支护验收合格，土方回填前无失稳、滑坡现象发生。

（2）乙方应设置位移监测设施，每日负责对其进行监测，确保安全。

7.5 钢结构安装工程：

乙方提供的机械设备、脚手架、移动架等设施，在安装完毕提交使用前，甲方应会同乙方共同按规定验收，并做好验收及交付使用的书面手续，严禁在未经验收不合格的情况下投入使用，否则由此发生的后果由乙方负责。

7.6 门窗安装工程：

（1）因门窗本身的设计、安装原因造成的安全问题由乙方负责。

（2）乙方在门窗安装前必须对门窗进行安全检查和验收，必须保证门窗各种节构安全可靠，方可安装。

7.7 水暖电安装工程：

（1）水电工班组施工人员必须服从甲方现场管理和安全部门的统一指挥，不能盲目施工，违章作业，凡不服从现场管理和安全部门的规章制度，所发生的一切安全事故均由乙方自行负责。

（2）施工现场、宿舍、仓库、工棚等处，应严格加强防火措施

7.8 装饰装修工程：

（1）使用施工升降机时，应遵守升降机说明要求，不得超过施工升降机限制重量，每次上机人数不得超过9人（含司机）。

（2）施工现场各临边洞口的安全防护，严禁随意拆除或损坏防护栏杆、拉杆、安全网、跳板、脚手板、支撑等防护设施。若因施工作业场地要求而拆除的，操作完成后，立即恢复。

7.9 临建工程：

乙方在施工过程中应特别注意安全，杜绝一切安全事故，并承担由于自身安全措施不到位或管理不当等造成的事故责任和由此发生的一切费用。

7.10 维修工程：

贯彻落实国家及当地有关施工现场安全生产的法规和管理制度，建立健全安全生产责任制和安全生产管理制度，对承包施工区域的安全生产管理负全面责任。

八、其他

8.1 乙方应承担自行管辖区域及生活区的安全、消防的责任。

8.2 当上一分包人施工任务完成后，安全防护设施又不能拆除时，由甲方协调签订安全防护设施交接协议，并由下一分包人负责维护与拆除工作。

8.3 各队伍施工作业人员因违章操作而导致对方人员伤亡事故和设备、设施损坏的承担相应的经济赔偿责任和法律责任，不予赔偿的，甲方有权从当月工程款中扣除。

九、合同生效

本合同自甲、乙双方签字盖章之日生效，随双方所签订的分包合同失效而失效。

甲方：（合同专用章）　　乙方：（合同专用章）

法定代表人：　　法定代表人：

委托代理人：　　委托代理人：

项目经理：　　项目经理：

签订日期：2021.4.15

3.4.2. 竣工验收报告

工程竣工验收证明

工程名称	淮北市第一中学(东校区)智慧校园工程		
总包单位	中国二十二冶集团有限公司	分包单位	中电系统建设工程有限公司
项目经理	秦海龙	分包经理	盛宝昌
工程内容及现场验收情况	淮北市第一中学(东校区)智慧校园工程实施范围包括以下23项子系统：视频监控管理系统、电子围栏系统、一卡通管理系统、校园广播系统、常态化录播设备、多媒体教学系统、电子班牌管理系统、出入口车辆管理系统、实验楼残疾人卫生间报警系统、巡更系统、机房工程、计算机网络系统（等保系统）、综合布线系统、综合管路系统、报告厅系统、体育馆系统、多媒体会议系统、考务广播子系统、电脑机房子系统、校园信息发布系统、移动录播系统、校园电视台系统、精品录播系统等系统，本工程各个子系统均已完成施工，经调试完成后，已全部投入运行使用，经现场验收合格。本项目已按照招投标文件、设计文件，完成了合同范围内的施工任务，本项目工程综合自评合格，符合验收标准。		
开工日期	2021 年 4 月 20 日	竣工日期	2023 年 4 月 13 日
验收结论	验收合格		
参加验收单位意见	施工单位：2023年4月13日 设计单位：2023年6月13日 监理单位：2023年6月13日 建设单位：2023年6月13日		

3.5. 中电长城大厦南塔项目智能化工程

3.5.1. 中标通知书

中标通知书

中电长城大厦南塔项目智能化工程招标评标会于 2021 年 10 月 25 日在公司 1 号会议室举行，经招标委员会集体评审决定：

中标人为：中电系统建设工程有限公司

中标价为：人民币大写：贰仟叁佰玖拾玖万陆仟叁佰贰拾元肆角伍分（￥23,996,320.45 元）

中标人收到中标通知书后，应在 30 日内与招标人签订中电长城大厦南塔项目智能化工程合同。

招 标 人(盖章)：深圳中电蓝海控股有限公司

日　期：2021 年 10 月 25 日

3.5.2. 施工合同

中电蓝海合[2021]58号

合同编号：_____

中电长城大厦南塔项目智能化工程合同

项目名称：中电长城大厦南塔项目智能化工程

项目地点：深圳市南山区

发 包 人：深圳中电蓝海控股有限公司

承 包 人：中电系统建设工程有限公司

1

发 包 人：深圳中电蓝海控股有限公司　　（以下称甲方）
法定代表人：张黎明

承 包 人：中电系统建设工程有限公司　　（以下称乙方）
法定代表人：孙国政

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《深圳经济特区建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《深圳市建设工程现场文明施工管理办法》等国家有关法律法规、招投标文件，结合本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，合同双方就中电长城大厦南塔项目智能化工程及相关事宜经协商一致，签订本合同。

第一条 项目概况

中电长城大厦南塔项目（以下简称“本项目”）位于城市主干道深南大道及科苑中路交汇处的东北侧。

第二条 承包范围

中电长城大厦南塔首层、二层食堂、27至39层的智能化工程的深化至施工图设计、材料/设备采购、安装、调试、运行、验收、培训、售后维保，与精装修工程总承包（EPC）单位的配合。包含但不限于综合布线系统、门禁一卡通系统、监控系统、计算机网络系统、IP电话系统、入侵报警系统、机房系统、会议系统、机房及中控室装修、综合管槽系统等。工程质量满足国家及深圳市相关验收规范标准。

第三条 工期及质量要求

1. 工期

开工日期暂定为2021年10月26日，具体以甲方书面通知为准；除系统调试、人员培训之外的所有合同内工作必须在2021年12月20日前完成；待系统调试完成后5个工作日内完成工程资料、设备资料的交付及甲方或甲方指定的相关人员培训。

合同签订后3个日历天内，乙方向甲方提交总体施工组织设计并详细编制项目进度计划，包含设计进度计划、材料设备采购计划及施工进度计划，施工进度计划符合项目进度计划的时间安排，并与设计、采购、竣工等工作相衔接。

合同签订后5个日历天内，乙方完成施工图设计。

上述工期已充分考虑可能出现的下雨、台风、高温天气、停水、停电、节假日、疫情、工地及周边环境等影响因素。乙方在计划编排及实际施工中必须充分考虑到如“新冠”疫情、连续下雨、其它专业工程、其它专业工序交叉作业等全部因素对工期的影响，竣工验收日期和移交日期不因任何因素调整。

2. 项目进度计划

（1）乙方编制的项目进度计划应符合工期约定，经甲方批准后实施。甲方的批准并不免除乙方的合同责任。

（2）工程实际进度明显落后于项目进度计划时，乙方有义务、甲方也有权利要求乙方自费采取措施，赶上项目进度计划。

3. 质量标准

本项目质量标准为合格，质量标准的评定以现行国家、深圳市以及行业的质量检验评定标准为依据。

第四条 合同价款

合同总价 人民币大写：贰仟叁佰玖拾玖万陆仟叁佰贰拾元肆角伍分 （￥：23,996,320.45 元）含税。

采用包设计、采购、施工、验收、交付的总价包干方式。合同总价包括但不限于设计费、工程费（含人工费、机械费、材料及设备采购）、管理费、措施费、规费、利润、税金、施工及工地所有人员食宿用水用电费（含水、电接驳）、物业收费、成品保护费、材料样板费、材料送检/检验检测费、二次搬运费用、疫情防控费、保险费、报关费、赶工措施费、已完工程及设备保护措施费、验收费用及市场因素风险费用等完成本项目承包范围的一切费用。

合同总价不因装修或施工面积的增减而调整。

第五条 变更签证

（一）本项目的变更仅有两种情况：

1. 施工图经甲方确认后，甲方提出的设计变更、采购变更和施工变更；

2. 甲方要求的智能化工程单个系统的增减。

（二）变更的执行及签证结算费用的支付

乙方应及时、完整地执行甲方发出的变更指令，并保证工程的质量和进度；甲方应按照签证结算审定的金额，根据合同相关条款支付乙方签证价款。

（三）签证的结算

1. 签证结算申报的内容必须完整、准确，不得虚报瞒报，若结算报价超过最

终审定价 10%及以上，乙方将按次支付人民币 2000 元违约金，从合同款中扣除。

2. 甲方可根据项目实际需要增减乙方承包范围内的工作，乙方需无条件予以执行。相应致使乙方发生的费用或(和)预期收益不能被包括在其他已支付或应支付的项目中，也未包含在任何替代的工作或工程中，甲方不作任何补偿，乙方不得因此提出索赔。

3. 乙方申报签证时应同时提供现场测量记录、工程量计算书、现场照片等资料。对于隐蔽工程和事后无法计算工程量的变更指令，乙方必须在覆盖或拆除前，会同监理、甲方共同完成工程量确认，否则甲方对此费用不予计取。

4. 乙方应在甲方下发的变更指令完成后 5 个日历天内将签证报监理及甲方，每延迟 1 日，按该项签证结算造价的 2%承担违约金，扣完为止。如涉及隐蔽工程及拆除工程量，乙方应在实施完毕后 1 个日历天内请监理和甲方现场查验并填报签证单，超过时限甲方有权拒绝确认。

第六条 双方代表

1. 本项目甲方项目经理 汤铭 ，受甲方委派，代表甲方行使合同约定的权利，履行合同约定的职责，但无权减轻合同中约定的乙方的责任或义务且下列事项须经甲方盖公司公章确认方有效：变更、工程结算、涉及经济条款或工程造价的谈判。

2. 本项目乙方项目经理 韩晓全 ，受乙方委派，代表乙方行使合同约定的权利，履行合同约定的职责。

3. 乙方的要求、请求和通知，应以书面形式由乙方代表签字后交甲方代表，方视为有效文件。

4. 乙方项目经理及项目团队主要人员不得单方面更换。如项目经理确需换人，乙方应提前 15 天书面通知甲方，经甲方批准后方可实施更换，后任继续承担前任应负的责任。未经甲方同意，乙方项目经理更换一次，须支付违约金人民币 5 万元；未经甲方同意，其他主要人员更换一次，乙方须支付违约金人民币 5000 元。

第七条 甲方工作及责任

1. 开工前向乙方提供施工场地。

2. 履行合同中约定的合同价格调整、付款、竣工结算义务。

3. 有权依据合同约定，及国家法律对安全、质量、标准、环境保护和职业健康等强制性规定，对乙方的设计、采购、施工等实施工作提出建议、修改和变更。

4. 有权依据合同的约定，对因乙方原因给甲方带来的任何损失和损害，提出赔偿。

第八条　乙方工作及责任

（一）进度保证

按照第三条的工期要求，合理有序的组织设计、采购、施工、竣工、移交所需要的各类资源，采取有效的实施方法和组织方法，保证项目进度计划的实现。

（二）现场人员管理

1. 乙方在开工前应向甲方监理提供有关人员上岗证、有关设备合格证年审证等证件，并需保证现场施工劳动力、机械设备能满足本项目施工进度要求。

2. 乙方以下人员，经甲方提出后，必须在24小时内调离本项目工地范围，否则乙方按每人次向甲方支付违约金人民币500元；同时，乙方应在1天内用经甲方批准的合格人员代替上述调离的任何人员。

（1）甲方确认无法胜任工作者；

（2）不能积极配合监理及甲方正常工作者；

（3）违反甲方或乙方工地现场管理规定者；

（4）无证上岗者（适用于按规定必须有上岗证）；

（5）与本合同规定名册不符且未经甲方监理认可者；

（6）与本工程施工无关的人员；

（三）现场管理

1. 遵守国家法律法规，执行甲方、监理指令，按合同约定完成全部工作内容。合同规定由乙方完成或提供配合的工作（包括合同、会议纪要约定内容以及变更指令、安全文明施工、成品保护、工地保安等），凡乙方原因未能完成或未能按质按期完成，造成甲方损失的，乙方负责赔偿甲方的所有损失。

2. 做好施工日志、施工记录，隐蔽工程记录，包括摄影资料；按甲方或监理单位要求，开放上述资料供查阅。工程施工过程中，乙方应注意收集有关经验，工程施工完成后，乙方应向甲方提交完整的施工总结报告。

3. 按本合同进行施工组织，如遇重大施工方案变更，必须提前报监理和甲方同意后方可执行。

4. 工地实行周报制度，周报在每周一前报送甲方和监理，周报包括本周计划和上周完成工作、未完成情况说明（包括拟采取措施、最终完成时间等）。

5. 安全保证

（1）工程安全性能。乙方按照合同约定，并遵照相关设计管理条例、质量管理条例及有关安全生产的法律法规，进行设计、采购、施工、调试、竣工、移交，保证工程的安全性能。

（2）乙方应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，采取必要的安全防护措施，对其施工人员进行安全操作培训和安全教育，安全操作规程交底，设置安全警示标志，消除事故隐患，并随时接受甲方和监理的监督检查。如乙方未履行上述义务而造成工程、财产损失和人身伤害，由乙方承担责任及相关费用。

6. 文明施工

乙方应严格遵守国家及地方政府颁发的文明施工等规范、条例，遵守甲方的安全文明施工管理规定。乙方在施工过程中应事先预防由于施工可能对周边居民和企事业单位产生的各种影响，因乙方未采取有效措施而导致的各种矛盾和纠纷由乙方承担有关费用及责任。

施工期间，乙方应及时整理和安排所有机械、工具、材料、建筑垃圾等，做到工完场清；以上物品在不需用时应及时清理出工地。如乙方未按时完成以上工作，甲方有权另行委托他人进行拆除清运，相关费用从乙方合同价款中扣除。

乙方应严格遵守地方政府、有关部门和园区物业公司的规定，并办理施工场地交通、环境卫生和场外避免污染等有关手续，如有罚款全部由乙方承担。

甲方不得要求乙方违反安全文明管理规定进行施工。

（四）其它责任

1. 乙方有义务保证其人力、机具、设备、设施、措施材料、周转材料及其它施工资源，满足实施本项目的要求。

2. 乙方应在设计图纸获得甲方确认后，方可进行施工。甲方有权对乙方任一阶段的设计文件、图纸和资料提出建议、审查和确认，甲方的建议、审查和确认并不减轻或免除乙方的任何合同责任和合同义务。

3. 甲方提供的资料及文件仅作为乙方工作参考，乙方应当以自己的专业知识对资料及文件予以判断，对这些资料的短缺、遗漏和不足，乙方在收到前述资料后2个日历日内向甲方提出进一步的补充要求。因乙方未能在前述约定时间内提出要求而发生的损失，由乙方自行承担。

4. 严格遵守国家、地方政府关于劳务用工的法律法规、职业健康与安全培

训相关规定。及时足额支付劳务用工的劳动报酬。对甲方支付的工程款，乙方须优先用于支付所属工人的劳动报酬。乙方有拖欠、克扣工人劳动报酬行为的，甲方有权在乙方合同款中扣除相应款项，并直接支付给乙方所属工人。

5. 与本项目设计、采购、施工（含验收移交）各环节有关的义务，如本合同未明确约定由甲方承担的，均由乙方承担。

6. 乙方现场用水用电费用，已含在合同价款中，具体支付由乙方与精装修总承包单位协商解决。

第九条　施工质量管理

（一）工程质量

乙方承包范围的所有工作，按设计图纸、变更、规范规程、验收标准、地方有关规定、甲方要求进行施工和验收。如未达到此标准，乙方应采取措施在规定工期内进行整改。

（二）检查和返工

1. 乙方应认真按照标准、规范和设计图纸要求以及甲方、监理依据合同发出的指令施工，随时接受甲方、监理的检查检验，为检查检验提供便利条件。

2. 乙方遵守施工质量管理规定，负有对其操作人员进行培训、考核、图纸交底、技术交底、操作规程交底、安全程序交底和质量标准交底及消除事故隐患的责任。

3. 工程质量达不到约定标准的部分，乙方应按甲方和监理的要求修复、拆除、返工、重新施工或更换，直到符合约定标准，由此增加的费用由乙方承担。

（三） 隐蔽工程和中间验收

1. 乙方对自检合格的隐蔽工程或中间验收部位，在隐蔽或中间验收前48小时以书面形式通知监理和甲方验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。乙方准备验收记录，验收合格，监理在验收记录上签字后，乙方可进行隐蔽和继续施工，乙方编制并提交隐蔽工程竣工资料。验收不合格，乙方在监理限定的时间内修改后重新验收。

2. 监理不能按时参加验收，应在验收前24小时以书面形式向乙方提出延期要求，延期不能超过24小时。监理未能按以上时间提出延期要求，不进行验收，乙方可自行组织验收，监理应承认验收记录。

3. 当甲方或监理提出对已隐蔽工程重新检验要求时，乙方应按要求拆除覆盖、剥离或开孔，并在检验后重新进行覆盖或修复。检验合格，甲方承担由此发生的经济支出，赔偿乙方损失。检验不合格，乙方承担发生的费用。

第十条　材料和设备

（一）施工用各类材料和设备，乙方均需向甲方报送供应商资料，其中包括材料设备样品、各种质量证明和其他有关技术资料，经监理审核、甲方审批后方可采购与使用。

（二）材料设备运至现场后，乙方通知监理、甲方进行现场开箱检查，检查合格后，方可进场。所有进场材料、设备均需提供产品合格证、检验（测）报告等质量证明文件。

（三）乙方采购的材料设备根据实际情况需更换其投标时确定的品牌，或者采购的材料设备在投标时未确定品牌时，乙方应在采购前根据图纸要求向甲方和监理提供至少三个市场常用品牌（如甲方在招标文件中有限定品牌范围，原则上只能在品牌范围内选择），经监理审核、甲方批准后方可执行采购。否则甲方有权拒绝付款并要求乙方承担相关责任。乙方应合理预估前述工作所需时间，杜绝影响施工进度。

（四）设备安装工程具备系统联动调试条件后，由乙方负责组织相关人员调试，乙方应在调试前2天将调试方案报监理及甲方审批，审批同意后，按批准方案进行调试，调试完成后各参与方在调试记录上签字。

第十一条　竣工验收及交付

（一）竣工验收

1.竣工验收条件及组织

乙方完成合同约定承包范围内全部工作，同时具备如下竣工验收条件，乙方提前2日向监理提供完整工程竣工资料(四套，包括竣工图纸)、竣工验收报告，监理认为符合验收条件后组织甲方及相关单位验收:

（1） 按合同约定需完成的检查、检验、检测和调试运行均已完成并合格;

（2） 施工质量满足现行《民用建筑电气设计规范》《智能建筑设计标准》《综合布线系统工程设计规范》《用户电话交换系统工程设计规范》《电子会议系统工程设计规范》《视频显示系统工程技术规范》《视频安防监控系统工程设计规范》《民用闭路监视电视系统工程技术规范》及《电子计算机机房设计规范》等国家及深圳市相关规范、标准及技术要求;

（3）施工内容满足乙方投标文件中确认的交付标准及施工过程中变更的内容要求;

（4） 隐蔽验收和中间验收的质检资料和竣工资料已编制并提交。

2. 竣工验收质量不合格和重新验收

本项目要求竣工验收一次性通过。在第一次竣工验收时，若乙方原因造成监理、甲方及相关单位评定工程质量达不到本合同约定的质量标准且要求乙方返工或修复后重新验收的，即被认定为工程竣工验收没有一次性通过，乙方按本次验收工程结算价的 0.1%向甲方支付违约，违约金累计计算。由此造成甲方其它损失的，乙方承担赔偿责任。乙方还必须负责修复工程质量缺陷直至达到合同约定的质量标准，所发生的费用由乙方承担。

（二）交付

1. 乙方应在工程竣工验收合格 5 个工作日内向甲方移交工程技术资料、设备清单及相关出厂资料、保修单位联系方式，安排设备厂家技术人员对甲方或甲方指定的相关人员进行培训。完成前述工作后，乙方填写工程移交书，经甲方签字后，视为本项目交付完毕。

第十二条 合同价款支付

（一）合同款与质量、安全挂钩，若当期工作的质量、安全达不到验收规范要求，甲方有权暂缓支付该期合同款，直至合格为止。

（二）付款时间

1. 本合同签订且乙方的人员、机械进场后，甲方于 10 个工作日内向乙方支付合同总价 20%的预付款;

2. 施工图设计经甲方确认后，10 个工作日内向乙方支付合同总价的 20%;

3. 所有系统施工安装、调试完成且运行正常，10 个工作日内向乙方支付合同总价的 40%;

4. 本工程竣工验收合格并完成交付使用，且完成本合同结算，甲方于 10 个工作日内支付至结算价的 97%。

5. 质保金为结算价的 3%，相关约定见本合同第十五条工程保修。

（三）所有付款均应在达到付款条件，乙方提交付款申请书及税率为 9%的增值税专用发票后支付，否则甲方有权拒付,且不承担逾期付款责任。

第十三条 合同结算

（一）结算原则

1. 智能化工程结算原则:

（1）设计部分：总价包干，无论装修或施工面积是否增减，结算价均不做

调整。

（2）施工部分：结算金额=合同总价+变更签证结算价±工程奖励（索赔）-违约金

变更签证费用的结算原则为：合同中已有适用于变更或签证的项目单价，按合同已有的项目单价确定；合同中有类似于变更或签证的项目单价，参照类似项目单价确定；合同中没有适用或类似项目单价按以下编制原则进行计价：采用《GB50500-2013 建设工程工程量清单计价规范》计价；套用现行的《深圳市建筑工程消耗量定额》、《深圳市装饰工程消耗量定额》、《深圳市安装工程消耗量定额》、《深圳市房屋修缮工程消耗量定额》；计费标准采用《深圳市建设工程计价费率标准（2018）》（按推荐费率），信息价采用2021年第9期《深圳建设工程价格信息》。若材料、设备价格没有在《深圳建设工程价格信息》发布的，则通过甲方、乙方、监理、造价咨询四方共同询价定价。

对于变更签证仅计取税金（税率按报价税率执行），不计取措施费及规费。

（二）结算编制

1. 工程全部验收合格，且甲方在收到由乙方提交的所有竣工资料后，乙方应在30日内向甲方申报完整的结算资料两份，无特殊情况，甲乙双方应在45日内完成竣工结算的核实工作；甲方审定后，双方签订竣工结算协议。因乙方原因影响结算款的支付由乙方负责。如乙方未在约定期限内报送结算并配合甲方进行结算审核的相关后果由乙方承担。

2. 乙方需按以下要求报送完整结算资料：

（1） 工程竣工验收及移交证明。

（2） 结算汇总表及明细表，结算汇总表须加盖公章。

（3） 工程签证单原件及相应结算资料。

（4） 结算对帐单。

（5） 水电费结清证明。

（6） 合同结算需要提供的票据。

（7） 经相关人员签字确认的结算用竣工图纸。

（8） 违约索赔资料。

（9） 经双方签字并盖公司公章确认的涉及经济条款或工程造价事项的约谈记录。

3. 结算资料在乙方报送后原则上不再调整，但经甲方确认不属实需更　改的除外。

4. 乙方不得高估冒算，如乙方结算的送审价高出甲方审定价 10%及以上，乙方向甲方支付审减金额 10%以上部分的 2%作为违约金，在合同款中扣除。

第十四条 保险

1. 甲方如已办理本工程建筑安装工程一切险，由于不可抗力造成乙方工程出险时，乙方应及时向甲方提交索赔资料，配合保险公司的调查，并无条件接受保险公司的理赔；如工程出现损失、损害或损坏、乙方须立即负责修复、补救及更换或维修任何受破坏或损坏之物料，清理及弃置任何残骸。

2. 乙方应按国家相关规定负责办理乙方施工现场人员的生命财产、现场各种施工用设施、设备、材料的保险，并支付相应的费用，费用已含在合同价款中。因乙方原因造成的任何事故(包括第三者人员在内)所发生的依法应该支付的损失、赔偿费、补偿费用等责任由乙方承担。

第十五条 工程保修

（一）在工程施工过程中以及保修期内，由于乙方责任出现质量问题、劳资纠纷、拖欠工作工资等原因，造成甲方或业主（中国长城科技集团股份有限公司）的全部直接和间接损失，由乙方无条件承担，且乙方向甲方支付违约金 5 万元/次（可根据实际情况调整），从合同价款或质保金中直接扣除。

（二）工程质量保修范围和期限

1. 双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本项目的质量保修期以工程正式移交甲方之日计算。

2. 乙方在质量保修期内(含质量问题发生在质保期内，但在质保期外被甲方或业主发现的，以及在质量保修期内发现，但过了保修期后仍未妥善处理或处理完毕但没有取得甲方书面认可的结果的，亦属于质保期内的质量问题)，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担合同约定的所有施工承包范围内工程质量保修责任。

3. 凡属于乙方原因造成的各部位的质量问题或其它缺陷，及由于乙方维修造成业主的相关损失，均属于乙方保修责任范围；不属于乙方责任，但是经由双方协商由乙方施工的，乙方应配合维修，费用由甲方向责任方代扣。

4. 属于设计原因造成的质量缺陷，应由乙方确定整改方案，经双方协商后由乙方进行缺陷改造，费用由乙方承担。

（三）保修期限：

1. 电气管线、给排水管道、设备安装、装修工程，为 2 年；

2. 采暖、空调及制冷系统工程为2个采暖期或供冷期;

3. 其他项目（包括墙面，地面、天花、门窗、五金件、玻璃栏杆、玻璃隔断、卫生洁具、户内门、柜体、地板等）的保修期均为2年;

4. 灯具、电器开关、插座保修期为半年。

（四）质量保修责任

1. 乙方在工程竣工验收时，应会向甲方及/或甲方委托的交付团队进行必要的使用或养护说明，所有部品的保修卡、合格证书、使用说明书都由乙方在移交钥匙时统一移交；否则因使用或养护不当造成质量问题的，由乙方负责保修。

2. 质保期回访。质保期到期前三个月开始进行回访，乙方应安排足够并且专业的维修人员回访及现场维修。在质保期回访结束后7天内，乙方将所涉及物品全部备齐并进行回访问题集中维修，回访问题集中维修时间为60天。回访问题集中维修时间内，乙方需完成不小于回访问题总量95%的维修。剩余回访问题乙方需在质保期结束后90天内完成维修。

（五）赔偿责任

因乙方的施工质量原因，造成甲方的直接损失和间接损失（以下简称：赔偿费用和损失）均由乙方承担。因乙方未按合同保修或维修，或出现二次返修，或维修两次以上仍然不能彻底解决问题等原因，甲方有权直接从应付未付乙方的任何一笔费用中扣除前述赔偿费用和损失。

（六）保修期限内出现的工程质量问题，应当保证从修复验收合格之日起一年内在相同部位不出现类似问题，否则，无论是否超出保修期，乙方均应予保修，相应部分质保金待维修完成满六个月后支付。保修金结算后，乙方仍应继续完成保修期限内的保修工作，维修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

（七）质保金结算与退还

质量保修金自保修期起算满2年，并且2年内发生的维修事项和投诉工作处理完毕后，甲乙双方针对质保金进行结算，结算后次月月底前将结算确认的质保金（扣除两年保修期间发生的所有乙方承担费用及违约金后）一次性无息支付给乙方。

第十六条 知识产权与保密

（一）知识产权

乙方应保证因履行本合同义务向甲方交付的全部成果文件，以及使用的相关工具均不会侵犯任何第三方的权利，否则赔偿因此给甲方造成的全部损失（包括

但不限于诉讼费、律师费、第三方追索金等一切损失）。因履行本合同所产生的设计成果及其相关知识产权权利归甲方所有，乙方未经甲方允许不得擅自使用或提供给第三方。

（二）保密

乙方在履行本合同过程中所了解、知悉或获得的所有信息，包括但不限于项目信息、技术图纸、资料、经营信息、人力资源、本合同所涉及的设计/研究内容、设计/研究成果等所有未公开之信息等等，乙方应严守其秘密性。未经甲方事先书面同意，乙方不得将上述信息或甲方提供给乙方的技术资料、图纸等用于履行本合同之外的其它用途，也不得透露给包括乙方与本项目无关的工作人员在内的其他第三方。乙方上述保密义务的期限，从乙方知悉该资料或信息之日起，直至公众可通过合法途径获得、知悉相关资料、信息之日止。乙方违反本条约定，应向甲方支付合同价款总额 20%的违约金，给甲方或甲方上级主管部门造成损失的，还应当赔偿甲方或甲方上级主管部门因此受到的全部损失。本条约定的保密义务不因本合同的变更、解除、终止而受影响。

第十七条 争议、违约

（一）争议

1. 甲乙双方在履行合同时发生争议，应当协商解决。协商不成的，双方应向本项目所在地法院提起诉讼。

2. 发生争议后，双方都应继续履行合同，保持施工连续，确保工期，保护好已完工程。

（二）违约

1. 双方任何一方未能履行合同相关条款，均属违约行为。违约行为所造成的损失概由违约方承担。除非双方协商终止本合同，守约方要求违约方继续履行合同的，违约方承担违约责任后仍必须履行合同。

2. 本项目严禁转包，若乙方擅自转委托或中途退场的，甲方有权单方解除本合同，合同解除后，乙方应无条件退还甲方已付工程款，同时乙方应向甲方支付合同总价 20%的违约金。

3. 如果乙方未经甲方批准而使用了品牌范围以外的相关材料设备，乙方必须将其全部清除出场，并且甲方和监理有权要求乙方对使用该材料的工程进行返工，或不予计量支付，由此造成的损失由乙方承担。同时，甲方有权在合同款支付中扣除乙方 1 万元/次的违约金。

4. 为加强材料进场管理，杜绝“假冒伪劣”、“货不对板”、“以次充好”、“质量不达标”的材料设备进入本项目，一经发现，材料退场，扣除违约金额1万元/次。

5. 因设计失误或设计考虑不周或设计措施不到位，导致工程施工安全事故或安全隐患、永久结构安全隐患出现安全问题或安全隐患等设计安全问题，需进行安全问题整改，消除安全隐患，并扣除合同价1%的违约金，如情节严重，需负相应的法律责任和经济赔偿责任。

6. 合同约定由乙方完成或提供配合的工作，如乙方拒绝完成或不能按合同要求完成，甲方有权另行安排其他单位完成并从合同款中扣除所发生费用，另按所发生费用的20%作为违约金，影响工期的违约责任亦由乙方承担；

7. 施工进度应满足经甲方审核确认的施工组织设计中进度计划要求。甲方和监理有权按阶段进行检查，不能满足要求而又不及时做出调整的视为违约，每次扣除5000元违约金。

8. 施工期间，乙方关键岗位（施工、安全、质量的负责人）离岗时，必须先向甲方请假，未经批准擅自离岗的，乙方应向甲方支付每人次5000元违约金。

9. 违约责任所涉及的违约金额款项，甲方均有权从当期应支付的合同款中直接扣除。

10. 合同履行期间，由于本项目停建、缓建而终止合同或甲方要求解除合同的，按照乙方实际完成的施工内容进行结算并支付相应费用，乙方不得就未进行的内容要求甲方支付任何费用，甲方也不承担违约责任。

第十八条　合同生效、解除与终止

（一）合同生效

1. 本合同自甲、乙双方法定代表人签署并加盖公章后生效。合同涂改或手写修改部分应有双方公章确认，否则无效。

（二）合同终止

1. 除正常质量保修外，甲乙双方履行合同全部义务，乙方向甲方交付，竣工结算款支付完毕，本合同即告终止。

2. 合同的权利义务终止后，双方应当遵循诚实信用原则，履行通知、协助、保密等义务。

（三）合同解除

1. 经甲、乙双方协商同意，可以解除本合同。

2. 因重大政策调整、不可抗力，导致合同无法继续履行，双方可解除本合同。

3. 若乙方存在如下违约事项，甲方有权解除合同：

（1）乙方将其承包的全部工程转包给他人或者肢解以后以分包的名义分别转包给他人；

（2）因乙方原因导致工程出现不可弥补的质量缺陷或工程工期出现重大延误，甲方合理判断乙方不可能在2021年12月20日竣工验收的。

4. 甲方要求解除合同的，以书面形式向乙方发出解除合同的通知，并在发出通知前7日告知对方，通知到达对方时合同解除。合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算条款的效力。

5. 合同解除后，乙方应妥善做好已完工程的保护和移交工作，按甲方的要求将自有材料设备和人员撤出施工场地；甲方为乙方撤出提供必要条件，已完工程价款在乙方根据甲方要求完全撤出施工场地且办理结算手续后支付。乙方未完善移交手续擅自撤场的，应该赔偿由此给甲方造成的一切损失。

第十九条　其它约定

（一）与精装修总承包单位界面的配合

1. 智能化工程设计、采购及安装由乙方完成。

2. 乙方按精装修总承包单位提供的施工界面，及时进场做好桥架、线槽的敷设及管线预留预埋。墙面开槽造成的抹灰修补工作由乙方自行完成。

3. 门禁系统：乙方提供电锁、门磁开关、读卡器、出门按钮的样品和尺寸，由精装修总承包单位完成门框、门体、装饰面层的开孔，乙方安装并接线。

4. 视频监控：乙方提供摄像机、立杆的样品和尺寸，并完成设备安装及接线。

5. 会议系统：乙方协助精装修总承包单位选择会议室装修材质，满足照明及音场要求，乙方提供会议系统设备，并完成安装及接线。

6. 机房（中控室）装修：室内装修（含门）、机房内分体式空调由乙方采购及完成，隔墙、消防、排烟、新风及中控室风机盘管由精装修总承包单位完成。

（二）乙方已充分考虑到“新冠”疫情对工期、人工、材料、机械设备等所有与该工程相关因素的影响，甲方对上述事项不予调整，乙方不会再以“新冠”疫情导致工期延误、成本增加、材料设备价格上涨等一切不利后果为由向甲方申请工期顺延、进行索赔或获得额外签证。

（三）合同文件组成及解释顺序

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部

分。组成合同的各个文件应该是一个整体，彼此相互解释，互为说明。本合同组成文件及优先解释顺序如下：

1. 本合同签订后双方新签订的补充协议；

2. 合同协议书；

3. 中标通知书及其附件；

4. 本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定；

5. 投标文件(包括乙方在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经甲方同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等)；

6. 现行的标准、规范、规定及有关技术文件；

7. 图纸和技术规格书；

8. 已标价的工程量清单；

9. 甲乙双方有关本工程的约谈记录、变更、签证、洽商、索赔、询价等书面文件及组成合同的其它文件。

上述各项合同文件包括甲乙双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

（四）本合同一式陆份，甲方肆份，乙方贰份，均具备同等法律效力。

附件：1.廉洁协议书；2.报价清单。

甲方名称（盖章）：深圳中电蓝海控股有限公司

法定代表人：

日期：2021.10.25

乙方名称（盖章）：中电系统建设工程有限公司

法定代表人：

日期：

附件 3:　　**廉洁协议书**

委托方（甲方）：深圳中电蓝海控股有限公司

受托方（乙方）：中电系统建设工程有限公司

在甲乙双方开展商业交易活动过程中，为保持廉洁自律的工作作风，防止商业贿赂及其他不正当行为的发生，保证双方合作的公平、公正性，甲乙双方特订立本廉洁协议书。

一、本廉洁协议书适用于、但不限于甲方以下商业活动范围：生产物料、仪器设备、办公用品、餐饮用料等所有采购活动；基建、装修等所有工程项目；媒体广告、推广用品制作、促销活动等所有宣传活动；物流服务、技术服务、物业管理、委托加工等所有服务项目。

二、甲乙双方应当自觉遵守国家法律法规及相关政策，保证公司及公司工作人员严格执行各自公司订立的规章制度，在开展商业交易活动过程中廉洁自律，任何一方不得以公司名义或以任何方式暗示、指示公司工作人员向对方或对方工作人员索要或接受回扣、礼金、礼品和好处费、感谢费等。

三、甲方人员应当严格遵守公司关于商业交易活动的各项制度和流程，保持与乙方的正常商业交易活动，建立和维护公开、公平、公正的商业交易关系。

四、甲方人员不得以任何形式向乙方或乙方工作人员索要和接受回扣等好处费。

五、甲方人员不得接受乙方或乙方工作人员的礼金、有价证券和贵重礼品，不得在乙方报销应由其个人承担的费用。

六、甲方人员不得参加可能对公正开展商业交易活动有影响的宴请和娱乐活动，如接获对方任何宴请或娱乐活动邀请的，无论甲方人员是否决定参加，均应将相关情况向上级领导汇报。如甲方人员因实际情况确需参加宴请、进行娱乐活动的，须事先获得上级领导批准。

七、甲方人员不得要求或者接受乙方或乙方工作人员为其住房装修、个人及家庭消费、婚丧嫁娶、家属或亲友的工作安排以及出国等提供方便。

八、乙方及乙方工作人员应当了解、尊重和遵守甲方关于商业交易活动的各项制度和流程，通过正常途径开展相关业务，依靠自身综合实力和竞争优势来争取甲方的商业交易机会。

九、乙方及乙方工作人员不得向甲方人员给予任何形式的回扣，或赠送礼金、有价证券和贵重礼品等，或给甲方人员报销应由其个人承担的费用。

十、乙方或乙方工作人员不得为谋取私利擅自与甲方人员就商业交易内容私下商谈，窃取甲方商业机密，或者与甲方人员事先达成有损甲方利益的默契。

十一、乙方不得以任何名义邀请甲方人员外出旅游和进入营业性娱乐场所，或为甲方人员住房装修、个人及家庭消费、婚丧嫁娶、家属或亲友的工作安排以及出国等提供方便。

十二、乙方不得为甲方人员购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。

十三、乙方或乙方工作人员不得与甲方人员或其家属、亲友（包括甲方人员或其家属、亲友投资的公司及/或指示的任何第三方）进行与甲方构成商业竞争的交易。

十四、甲乙双方有责任对己方人员加强廉政教育，督促己方人员严格遵守国家法律法规和公司制度，严格履行本廉洁协议书。如发现有违反本协议的，除给予当事人批评教育外，应视情节轻重给予相应的经济处罚或纪律处分，涉嫌经济犯罪的，应移送司法机关处理。

十五、甲方如发现乙方或乙方工作人员有违反本协议，采用不正当的手段行贿甲方人员等不正当行为的，甲方有权立即终止或解除与乙方的合作关系，冻结货款，并有权追索乙方用不正当手段获取的非法所得，因此而造成的一切损失由乙方承担。同时，甲方可根据情节轻重追究乙方责任，有权按照贿赂及其它不正当利益金额的二十倍或交易金额的5%～10%的标准向乙方收取廉洁违约金。

十六、乙方如发现甲方人员有违反上述协议者，应向甲方纪检部门举报，由甲方按照有关规定处理。甲方不得找任何借口对乙方进行报复，如因此而给乙方造成经济损失的，甲方应予以赔偿。如举报属实，甲方在同等条件下应优先考虑与乙方加强合作。

十七、本协议经双方签字盖章后立即生效。

委托方（甲方）：深圳中电蓝海控股有限公司

法定代表人

地址：

签约日期：2021.10.25

受托方（乙方）：中电系统建设工程有限公司

法定代表人

地址：

签约日期：

投标报价汇总表

工程名称：中电长城大厦南塔项目智能化工程

序号	项目名称	金额(元)	备 注
一	**智能化工程**	22178184.55	
1	智能化设计费	0.00	
2	智能化工程费	22178184.55	
2.1	综合布线系统	3196276.35	
2.2	门禁一卡通系统	3637992.26	
2.3	监控系统	937406.90	
2.4	计算机网络系统	2208958.75	
2.5	IP电话系统	63687.15	
2.6	入侵报警系统	342463.50	
2.7	会议系统	6415629.65	
2.8	机房系统	3490020.56	
2.9	综合管槽系统	1885749.43	
二	**措施费**	508553.44	
三	**规费**	522779.81	
四	**税金（税率：3.39 %）**	786802.65	写明税率
五	**合计**	23996320.45	

综合布线系统工程量清单

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	综合单价	合价	投标品牌
1	网络面板	1、 采用优质PC料，光泽度高，柔韧性好，耐冲击，抗老化； 2、 面板表面不可见螺钉孔，美观大方； 3、 扣位式面板设计可防止施工时污染面板； 4、 面板防火级别：UL94 V2 5、 可提供1口、2口、3、4口平面和斜面面板。 6、 所有面板均带防护门，适应于不同的恶劣施工环境，并且方便跳线插拔； 7、 信息口有标识标签，方便管理；	1610	个	13.16	21187.60	罗格朗
2	6类非屏蔽网络模块	1、 主体材料采用符合UL94的高强度PC料。 2、 插头插座可重复插拔次数≥750次，IDC卡接次数≥25次； 3、 插拔力：≤20N 4、 簧片磷青铜镀金≥50μm,保证性能及使用寿命； 5、 触针采用磷青铜，高硬度，高弹性，工作寿命长。 6、 匹配线规：22—26AWG； 7、 快捷打线设计，使用简易打线工具即可快速安装，提供568A/B标准打线方法。 8、 全自动化工业生产，产品品质稳定，质量可靠，可提供生产视频。 9、 耐压强度DC:1000V（AC:750V）1 Min 无击穿和飞狐现象。 10、 各项性能指标达到或超过ANSI/TIA/EIA-568C-3和ISO/IEC11801规定的技术规范。	1610	个	51.16	82367.60	罗格朗
3	光纤面板	1.86 型 双口 面板；2.端口向下倾斜 45 度；3.带有透明标签夹；4.面板由 ABS 模塑料制成，符合 UL 94V 0 等级要求；5.产品符合 ROHS 环保要求	260	个	91.33	23745.80	长飞
4	耦合器	1.符合 TIA/EIA 568 C ISO/IEC11801,TIA 604 3,TIA 604 10,IEC61754 4,IEC61754 20,EIA/ECA310 D,UL94 V0,IEC 60297 等相关标准；2.连接器损耗：多模 I L 0.2 dB；3.耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯；4.耦合器	520	个	35.62	18522.40	长飞
5	多模千兆光纤尾纤	1.符合 ANSI/TIA/EIA 568 C.3 以及 ISO/IEC 11801 标准；2.通过 Telcordia GR 326 CORE 认证；3.纤芯 50/125um 尾纤，采用超强抗弯性能设计，并有不同的长度可供选择；4.采用 L C 连接器， 便于安装，性能稳定；5.低烟无卤（ LSZH 外皮 ；符合 IEC60332 1 阻燃标准，气体排放符合 IEC 60754 2, 低烟无卤排放	1040	根	62.48	64979.20	长飞
6	多模千兆光纤跳线	1.符合 ANSI/TIA/EIA 568 C.3 以及 ISO/IEC 11801 标准；2.通过 Telcordia GR 326 CORE 认证；3.纤芯 50/125um 跳线，采用超强抗弯性能设计，并有不同的长度可供选择；4.采用 L C 连接器， 便于安装，性能稳定；5.低烟无卤（ LSZH 外皮 ；符合 IEC60332 1 阻燃标准，气体排放符合 IEC 60754 2, 低烟无卤排放	520	条	153.32	79726.40	长飞
7	光纤熔接测试		1040	点	61.11	63554.40	/

8	六类非屏蔽网线	1、 护套材料： PVC（聚氯乙烯） 2、 导体线规:0.56mm，23AWG。 3、 导体材质：无氧铜 4、 线缆结构：U/UTP，十字骨架 5、 特性阻抗:100 ±15 Ohm； 6、 传播延迟值：<536 ns/100m； 7、 延迟偏差：≤45 ns； 8、 绝缘阻抗≥5000MΩ*km； 9、 最小弯曲半径：32mm（操作），64mm（安装） 10、 最大拉力：100N 11、 包装方式：305m/箱 12、 工作温度：-20-60℃ 13、 执行标准：TIA/EIA568C、ISO/IEC11801，EN50173，YD/T926	164700	米	7.17	1180899.00	罗格朗
9	4芯千兆多模光纤	1.符合 Bellcore GR 409 CORE 和 ANSI/TIA/EIA 568 C 标准；2.低烟无卤外皮，阻燃符合 IEC 60332 3 24；3.气体排放符合 IEC 60754 2，低烟无卤排放符合 IEC61034 2 标准；4.纤芯 50 /250 um ，采用 OM2 光纤，加强件：芳纶纱；5.衰减≤ 3.5dB /km @850nm，衰减≤ 1.5dB /km @1310nm；6.允许拉力符合 IEC 60794 1 2 Method，短期：≤ 660 N 长期：；≤ 200 N，光纤应变≤	41000	米	10.54	432140.00	长飞
10	24芯万兆多模光纤	1.符合 Bellcore GR 409 CORE 和 ANSI/TIA/EIA 568 C 标准；2.低烟无卤外皮，阻燃符合 IEC 60332 3 24；3.气体排放符合 IEC 60754 2，低烟无卤排放符合 IEC61034 2 标准；4.纤芯 50 /250 um ，采用 OM3 光纤，加强件：芳纶纱；5.衰减≤ 3.5dB /km @850nm，衰减≤ 1.5dB /km @1310nm；6.允许拉力符合 IEC 60794 1 2 Method，短期：≤ 1320 N 长期：；≤ 400 N，光纤应变≤	2000	米	50.23	100460.00	长飞
11	网络配线架	1、 金针整体50um镀金绝缘位移气密式卡接技术，触点不氧化； 2、 配线架正面有永久性的标识 ，方便施工管理和维护； 3、 驼峰式设计使退绞和分开线芯更容易，施工更快捷； 4、 冷轧钢板结构，保证产品更高的机械强度，和优秀的外观质量； 5、 插合次数≥750次，端接次数≥250次 6、 高冲击强度的塑料材质，UL94V-0阻燃等级 7、 标准和规范：ISO/IEC11801，TIA/EIA568C、EN50173	80	台	862.57	69005.60	罗格朗
12	6类非屏蔽网络模块	1、 主体材料采用符合UL94的高强度PC料。 2、 插头插座可重复插拔次数≥750次，IDC卡接次数≥25次； 3、 插拔力：≤20N 4、 簧片磷青铜镀金≥50μm,保证性能及使用寿命； 5、 触针采用磷青铜，高硬度，高弹性，工作寿命长。 6、 匹配线规：22－26AWG； 7、 快捷打线设计，使用简易打线工具即可快速安装，提供568A/B标准打线方法。 8、 全自动化工业生产，产品品质稳定，质量可靠，可提供生产视频。 9、 耐压强度DC:1000V（AC:750V）1 Min 无击穿和飞狐现象。	1920	个	51.16	98227.20	罗格朗

13	理线器	1、 采用全塑胶ABS料，弹性好，强度高； 2、 配有防尘盖，有助与跳线的保护，并能使配线架美观大方； 3、 理线器容纳最多可达到48根4对线缆。	80	个	133.16	10652.80	罗格朗
14	光纤配线架	1.19英寸标准结构，安装挂耳可调，适应不同安装场景；2.高密度，1U配线容量最大可达48芯（双LC适配器）；3.抽屉式结构，使用维护操作方便；4.统一机架，多种适配器面板可选，应用灵活，扩容、改造方便；5.通过选择不同的	30	台	841.27	25238.10	长飞
15	25对大对数电缆	25对大对数电缆	1000	米	20.75	20750.00	罗格朗
16	110配线架		7	个	578.65	4050.55	罗格朗
17	110理线器	1、 采用全塑胶ABS料，弹性好，强度高； 2、 配有防尘盖，有助与跳线的保护，并能使配线架美观大方； 3、 理线器容纳最多可达到48根4对线缆。	7	个	162.85	1139.95	罗格朗
18	鸭嘴跳线		20	条	30.47	609.40	罗格朗
19	重要部位光纤配线架	1.19英寸标准结构，安装挂耳可调，适应不同安装场景；2.高密度，1U配线容量最大可达48芯（双LC适配器）；3.抽屉式结构，使用维护操作方便；4.统一机架，多种适配器面板可选，应用灵活，扩容、改造方便；5.通过选择不同的	25	台	841.27	21031.75	长飞
20	光纤理线	19寸1U黑色　金属材质 12口	40	台	133.16	5326.40	长飞
21	网络跳线	1、 水晶头簧片表面镀金50μ，保证了良好的接触与信号传输性能； 2、 水晶头采用多件套设置，避免线对间干扰，提升电气性能； 3、 提供不同的颜色、长度的跳线，对于线缆管理非常方便； 4、 采用多股双绞线软导体电缆，保证一定的弯曲半径。 5、 通过注塑工艺保证软线与水晶头的牢靠连接，保证了最大拉拔力100N。 6、 采用专业测试设备（Fluke）对成品跳线进行100%跳线标准检测，摒除因跳线引起的瓶颈问题。 7、 插拔次数大于等于1500次. 8、 传输带宽六类250MHz；	3700	条	40.97	151589.00	罗格朗
22	耦合器	1.符合 TIA/EIA 568 C ISO/IEC11801,TIA 6043,TIA 604 10,IEC61754 4,IEC61754 20,EIA/ECA310 D,UL94 V0,IEC 60297 等相关标准；2.连接器损耗：多模 I L 0.2 dB；3.耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯；4.耦合器	1320	个	35.62	47018.40	长飞
23	多模尾纤	1.符合 ANSI/TIA/EIA 568 C.3 以及 ISO/IEC 11801 标准；2.通过 Telcordia GR 326 CORE 认证；3.纤芯 50/125um 尾纤，采用超强抗弯性能设计，并有不同的长度可供选择；4.采用 L C 连接器， 便于安装，性能稳定；5.低烟无卤（ LSZH 外皮 ；符合 IEC60332 1 阻燃标准，气体排放符合 IEC 60754 2, 低烟无卤排放	2640	根	48.83	128911.20	长飞
24	光纤跳线	1.符合 ANSI/TIA/EIA 568 C.3 以及 ISO/IEC 11801 标准；2.通过 Telcordia GR 326 CORE 认证；3.纤芯 50/125um 跳线，采用超强抗弯性能设计，并有不同的长度可供选择；4.采用 L C 连接器， 便于安装，性能稳定；5.低烟无卤（ LSZH 外皮 ；符合 IEC60332 1 阻燃标准，气体排放符合 IEC 60754 2, 低烟无卤排放	1320	条	153.32	202382.40	长飞

25	光纤熔接测试		2640	点	61.11	161330.40	/
26	机柜42U	42U	8	台	4984.60	39876.80	图腾
27	86盒		10111	个	14.00	141554.00	国产
	合计：					3196276.35	

门禁一卡通系统工程量清单

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	综合单价	合价	投标品牌
1	门禁服务器	CPU：1颗银牌10核以上 内存：16G以上 硬盘容量：1T以上 操作系统：window server 2012或以上（64位） 数据库：SQL server 2014或以上 管理工作站： CPU：I5，8代 内存：8G 硬盘容量：1T或以上	2	台	57457.84	114915.68	联想
2	门禁工作站	i5-10500 3.1GHz 8G内存	1	台	8448.39	8448.39	联想
3	操作系统软件	window server 2012 以上	1	套	2232.09	2232.09	微软
4	数据库软件		1	套	2232.09	2232.09	微软
5	门禁管理软件	门禁系统管理软件，可管理前端禁点，实现门禁系统相关功能及授权发	1	套	36552.09	36552.09	爱克信
6	电磁锁	270kg*2拉力，含门磁信号反馈，锁体带LED指示灯显示，断电开锁，满足消防要求，开门方式：90°	156	把	1000.45	156070.20	爱克信
7	人脸识别读卡器	刷脸，刷标准CPU卡	110	个	5189.59	570854.90	爱克信
8	双门控制器	双门控制器采用32位工业级处理器，速度更快，质量更可靠,TCP/IP通讯传输；可控制2个双向门，管理4个读卡器（进方向2个，出方向2个）；具备6输入4输出；支持存储10万个持卡人和10万条事件记录；支持门禁读卡器、生物识别读卡器如指纹、人脸等	19	台	3383.09	64278.71	爱克信
9	四门控制器	四门控制器采用32位工业级处理器，速度更快，质量更可靠，TCP/IP通讯传输；可控制4个单向门，管理4个读卡器；具备6输入4输出；支持存储10万个持卡人和10万条事件记录；支持门禁读卡器、生物识别读卡器如指纹、人脸等识别；已含配套壁挂安装箱	48	台	5046.09	242212.32	爱克信
10	指纹机	指纹读卡器可识别指纹模式和刷卡模式如指纹；卡片；指纹+片，支持1：1和1：N；传输频率13.56MHz；具备5000枚指纹容量；指纹读卡器尺寸	91	个	2462.54	224091.14	爱克信
11	读卡器	标准CPU读卡器，不带密码按键，采用非接触式读卡器，具有发光二极管状态显示、蜂鸣器；支持Wiegand26、34等标准韦根格式； 感应距离	4	个	1585.45	6341.80	爱克信
12	发卡器	卡片权限的发卡授权	1	套	2608.56	2608.56	爱克信
13	指纹采集器	指纹采集器录入仪	1	套	4029.45	4029.45	爱克信
14	测温人脸识别读卡器	刷脸，刷标准CPU卡;带测温功能;（闸机进方向安装，出方向感应）	6	个	7077.45	42464.70	爱克信
15	出门按钮		99	个	27.57	2729.43	爱克信
16	控制箱	壁挂式门禁控制箱及供电模块；门禁控制器已含配套安装箱	68	个	441.56	30026.08	爱克信
17	CPU卡	标准CPU白卡（16K）	1	张	105.00	105.00	爱克信
18	前台访客管理系统	智能访客一体机-双屏，实现前台临时访客登记、发卡授权二维码、人脸	1	套	39777.84	39777.84	爱克信
19	自助访客一体机	含软硬件一体机，实现自行预约登记、人像比对，预约查询；并打印二维	1	套	47719.95	47719.95	爱克信

20	微信访客系统	手机端的移动访客系统，私有云部署访客系统，实现线上预约、邀约、审核等.	1	套	67436.85	67436.85	爱克信
21	CPU发卡器	卡片权限的发卡授权	1	台	2608.56	2608.56	爱克信
22	消费管理软件	支持人脸内部消费	1	套	12580.25	12580.25	爱克信
23	台式LED消费机	支持CPU卡消费	6	台	4819.45	28916.70	爱克信
24	发卡器	消费充值	2	台	2608.56	5217.12	爱克信
25	初始化机		2	台	4152.85	8305.70	爱克信
26	人脸消费终端	人脸消费	6	台	13419.59	80517.54	爱克信
27	蓝信访客系统开发	与蓝信进行访客预约对接	1	项	332896.85	332896.85	爱克信
28	安防集成平台	集成门禁、消费、访客等子系统	1	项	416152.09	416152.09	爱克信
29	电磁锁线	RVV4*0.75	25600	米	6.63	169728.00	宇讯
30	读卡器线	RVVP6*0.75	25300	米	10.62	268686.00	宇讯
31	六类非屏蔽网线		11000	米	7.17	78870.00	罗格朗
32	电源线	RVV3*2.5	2500	米	13.26	33150.00	宇讯
33	报警线	RVV2*1	11760	米	5.21	61269.60	宇讯
34	86盒		390	个	14.00	5460.00	国产
35	闸机	双门翼摆动式通道（通道净宽550mm-900mm）	3	通道	140788.46	422365.38	宝盾
36	速通门改造		3	通道	15380.40	46141.20	定制
	合计：					3637992.26	

监控系统工程量清单

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	综合单价	合价	投标品牌
1	摄像机	200万 星光级 1/2.7″ CMOS 变焦半球型网络摄像机 最低照度：彩色：0.002 Lux @（F1.2，AGC ON），黑白：0 Lux with IR 宽动态：120 dB 调节角度：水平：0°~355°，垂直：0°~70°，旋转：0°~355° 焦距&视场角：2.7~12 mm @F1.6，水平视场角：106.8°~32.2°，垂直视场角：55.8°~18.1°，对角视场角：128.2°~37.1° 补光灯类型：红外灯 补光距离：最远可达30 m 最大图像尺寸：1920 × 1080 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 网络存储：支持NAS（NFS，SMB/CIFS均支持），支持MicroSD(即TF卡)/MicroSDHC/MicroSDXC卡（最大256 GB），断网本地录像存储及断网续传 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 音频：1路输入（Line in），1路输出（Line out） 报警：2路输入，2路输出（报警输出最大支持DC12 V，30 mA） 电源输出：DC12 V，100 mA电源输出，建议用于拾音器供电 启动和工作温湿度：-30 ℃~60 ℃，湿度小于95%（无凝结） 电流及功耗：DC：12 V，0.8 A，最大功耗：9.6 W；PoE：802.3af，36 V~57 V，0.33	242	台	1016.24	245930.08	海康威视
2	支架	摄像机配套支架	230	个	149.03	34276.90	海康威视
3	网络存储设备	机架式/4U 24盘位/1536Mbps接入带宽/64位多核处理器/4GB缓存（可扩展至64GB））/2个千兆数据网口/1个千兆管理网口/冗余电源/网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/ (GB/T28181)	4	台	59613.20	238452.80	海康威视
4	企业级硬盘	8T	96	块	1500.00	144000.00	海康威视

5	解码器	高清视音频解码器，采用Linux操作系统，运行稳定可靠 输入接口：支持一路VGA和一路DVI接入 输出接口：支持10路HDMI和5路BNC输出，HDMI（可以转DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持4K（3840*2160@30HZ） 编码格式：支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG等主流的编码格式； 封装格式：支持PS、RTP、TS、ES等主流的封装格式； 音频解码：支持G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC音频格式的解码； 解码能力：支持10路1200W，或20路800W，或30路500W，或50路300W，或80路1080P及以下分辨率同时实时解码； 画面分割：支持1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36画面分割显示。 网络接口：2光口，2电口 音频接口：支持10路音频输出，1路对讲输入，1路对讲输出 串行接口：一个标准232接口（RJ45）、一个标	1	台	14514.18	14514.18	海康威视
6	拼接屏	LCD液晶显示单元：LG面板 尺寸：55英寸； 分辨率：1920x1080； 视角：178°（水平）/ 178°（垂直）； 响应时间：8ms(G to G)； 对比度：1000:1； 亮度：500cd/㎡； 物理拼缝：1.8mm； 输入接口：HDMI × 1，DVI × 1，VGA × 1，CVBS × 1，USB × 1 输出接口：HDMI × 1，VGA × 1，CVBS × 1 控制接口：RS232 IN × 1，RS232 OUT × 1 可选配接口：3G SDI(输入×1、输出×1)、DP、HDbaseT、TVI(输入×1、输出×1)、网络源； 功耗：≤ 185 W； 电源要求：AC 100-240V～，50/60Hz； 寿命：≥60000 小时； 工作温度和湿度：0℃～40℃，10%～90% RH（无冷凝水）	9	台	12322.10	110898.90	海康威视

7	拼接屏支架	标配；核算时按照电视墙屏幕数量*限价 配合新型模块化底座使用 支架特点： 1、美观、地脚隐藏 2、性价比高 3、四周包边 4、支持扩容 支架均采用SPCC优质冷轧钢板保障质量的源头；表面采用静电喷塑工艺，喷塑固化温度180-210度，涂层厚度80-100微米，对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺，防腐耐锈。 默认参数 颜色：黑色 后拉杆长度：600-900mm 弧度：0° 开门及封板：底座前封板，含侧封板、顶盖板，无后门结构 LOGO：HIKVISION 表面处理：静电喷塑 底座高度：600/800/1000/1200mm 厚度：400mm 材料：SPCC高强度钢板 定制参数 颜色：71599、71721、81390、81548、81962及92079 开门及封板：前开门、后封板	9	个	798.73	7188.57	海康威视
8	拼接屏底座	标配；核算时按照电视墙列数*限价 标配高度800mm，每增加或减少100mm，限价增加100元 配合新型模块化框架使用 支架特点： 1、美观、地脚隐藏 2、性价比高 3、四周包边 4、支持扩容 支架均采用SPCC优质冷轧钢板保障质量的源头；表面采用静电喷塑工艺，喷塑固化温度180-210度，涂层厚度80-100微米，对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺，防腐耐锈。 默认参数 颜色：黑色 后拉杆长度：600-900mm 弧度：0° 开门及封板：底座前封板，含侧封板、顶盖板，无后门结构 LOGO：HIKVISION 表面处理：静电喷塑 底座高度：600/800/1000/1200mm 厚度：400mm 材料：SPCC高强度钢板 定制参数 颜色：71599、71721、81390、81548、81962及92079 开门及封板：前开门、后封板	3	个	1548.73	4646.19	海康威视

9	服务器	4210R×1/64G DDR4/1.2T 10K SAS×2(RAID_1)/RAID_2G/1GbE×2/550W(1+1)/2U/3Y 2U双路标准机架式服务器 CPU：1颗intel至强系列处理器，核数≥10核，主频≥2.4GHz 内存：64G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 硬盘：2块1.2T 10K 2.5寸 SAS硬盘 阵列卡：SAS_HBA卡，支持RAID 0/1/10 PCIE扩展：最大可支持6个PCIE扩展插槽 网口：2个千兆电口 其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口 电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 机箱规格：87.8mm(高)x 448mm(宽)x729.8mm(深)	1	台	23037.84	23037.84	海康威视
10	监控平台软件	1、支持最大安保区域数量：2万；最大区域层级：10级； 2、支持最大组织数量：5万；最大组织层级：10级 3、支持最大用户数量：20万； 4、支持最大同时在线用户数量：5000； 5、支持最大角色数量：1万； 6、支持最大人员数量：30万； 7、支持最大卡片数量：30万。	1	套	2096.85	2096.85	海康威视
11	监控授权	1、最大并发取流数量：1000； 2、支持电视墙管理数量：10； 3、支持解码设备管理数量：127	250	路	52.50	13125.00	海康威视
12	工作站	i5-10500 3.1GHz 8G内存	1	台	8128.39	8128.39	联想
13	六类非屏蔽网线	1、 护套材料： PVC（聚氯乙烯） 2、 导体线规:0.56mm，23AWG。 3、 导体材质：无氧铜 4、 线缆结构：U/UTP，十字骨架 5、 特性阻抗:100 ±15 Ohm； 6、 传播延迟值：<536 ns/100m； 7、 延迟偏差：≤45 ns； 8、 绝缘阻抗≥5000MΩ*km； 9、 最小弯曲半径：32mm（操作），64mm（安装） 10、 最大拉力：100N 11、 包装方式：305m/箱 12、 工作温度：-20-60℃ 13、 执行标准：TIA/EIA568C、ISO/IEC11801，EN50173，YD/T926	11760	米	7.17	84319.20	罗格朗
14	金属软管		200	米	33.96	6792.00	国产
	合计：					937406.90	

计算机网络系统工程量清单

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	综合单价	合价	投标品牌
1	办公网24口交换机	自主安全以太网交换机主机，24个10/100/1000Base-T电接口、6个SFP+光口(支持千兆、万兆模式)，固化双电源	9	台	9661.32	86951.88	迈普
2	办公网48口交换机	交换机、自主安全以太网交换机主机，48个10/100/1000Base-T电接口、4个SFP+光口(支持千兆，万兆模式)，两个模块化电源插槽	19	台	15531.32	295095.08	迈普
3	办公网核心交换机	自主安全以太网交换机机箱，2个主控插槽、提供3个业务插槽，4个电源插槽，2个风扇插槽自主安全以太网交换机主控板，必配1张，支持2张备份，1个Console口，1个Mgmt USB	1	台	175698.13	175698.13	迈普
4	电话网24口POE交换机	以太网交换机主机，24个10/100/1000Base-T电接口、4个SFP+万兆光口，POE支持802.3af、at,单交流电源	34	台	4745.46	161345.64	迈普
5	电话网核心	国产以太网交换机主机，48个SFP+光口(支持千兆、万兆模式)，2个40G QSFP+接口，4个100G（支持40G)接口，2个模块化电源插槽	1	台	36473.85	36473.85	迈普
6	设备网24口POE	以太网交换机主机，24个10/100/1000Base-T电接口、4个SFP+万兆光口，POE支持802.3af、at,单交流电源	34	台	4745.46	161345.64	迈普
7	设备网核心交换机	国产以太网交换机主机，48个SFP+光口(支持千兆、万兆模式)，2个40G QSFP+接口，4个100G（支持40G)接口，2个模块化电源插槽	1	台	36468.13	36468.13	迈普
8	光纤交换机	自主安全以太网交换机主机，24个SFP千兆光口，4个SFP+光口(支持千兆、万兆模式)，2个扩展槽(可扩展2口10G,4口10G,2口40G)，两个模块化电源插槽	21	台	18847.92	395806.32	迈普
9	光纤汇聚交换机	自主安全以太网交换机主机，48个SFP+光口(支持千兆、万兆模式)，2个40G QSFP接口，4个100G（支持40G)接口，2个模块化电源插槽	2	台	35970.92	71941.84	迈普
10	千兆多模模块	SFP光模块_SFP-S2-L24P3_EOLS-1312-20-D/APS31123CDL20MP/TSS-GE20-31DCR/ZD5B203-ACL(RoHS),1.25Gbps,单模,1310nm,LC,20Km,带DDMI	794	个	612.63	486428.22	迈普
11	万兆多模模块	SFP+光模块_SFP-M1-L192P8_EOLP-8596-02-D/TPS-TGM3-85DCR/APSP85B33CDL03MP/TR-PX85S-NCS/RTXM228-551/MTRS-01X11-C(RoHS),10Gbps,多模,850nm,LC,300m,带	254	个	1186.63	301404.02	迈普
	合计：					2208958.75	

IP电话系统工程量清单

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	综合单价	合价	投标品牌
1	语音服务器	IP通信服务系统；包含服务器System SR550_配置1个Xeon 3104 处理器，16G DDR4内存，2*300GB硬盘等 400个授权	1	台	63687.15	63687.15	迈普
	合计：					63687.15	

入侵报警系统工程量清单

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	综合单价	合价	投标品牌
1	单防区模块	单防区地址模块	185	个	405.94	75098.90	博世
2	红外壁挂双鉴探测器	蓝色系列第2代三技术探测器，一步探测技术、防宠物、动态温度补偿、自锁式外壳、探测范围：12米	55	个	566.48	31156.40	博世
3	红外幕帘探测器	蓝色系列第2代幕帘式被动红外探测器、一步探测技术、防宠物、动态温度补偿、自锁式外壳、探测范围：12米*1.5米、工作温	80	个	359.68	28774.40	博世
4	报警电源设备箱	40cm*50cm	2	个	737.51	1475.02	定制
5	报警键盘	LCD中文键盘	2	个	1630.49	3260.98	博世
6	报警管理软件	报警管理软件	2	套	4296.85	8593.70	博世
7	报警主机	总线制报警控制主机(支持网络通讯，主板自带8防区,可扩展到248防区,兼容	2	台	4842.47	9684.94	博世
8	键盘	双回路MUX总线驱动器（可	2	台	1565.61	3131.22	博世
9	总线驱动器	双回路MUX总线驱动器	2	个	2569.95	5139.90	博世
10	网络模块	网络报警模块	2	台	4961.94	9923.88	博世
11	声光报警器	声光报警器	2	个	208.80	417.60	博世
12	紧急按钮	86盒安装	50	个	91.95	4597.50	博世
13	主机蓄电池	不间断供电	2	个	367.39	734.78	博世
14	通讯线缆	RVVP 4*1.0	10250	米	14.07	144217.50	宇讯
15	工作站	i5-10500 3.1GHz 8G内存	2	台	8128.39	16256.78	联想
	合计：					342463.50	

会议系统工程量清单

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	综合单价	合价	备注	投标品牌
39层（报告厅1间305㎡、接待室1间74㎡）								
39层报告厅								
扩声系统								
1	左声道线阵列主扩扬声器	频响范围（Hz）： （-5 dB） 67 Hz to 20 kHz 覆盖角度（水平x垂直）： 水平： 105° 垂直：实际垂直波束宽由阵列配置决定 轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 低音： 95 dB 高音： 108 dB 负载功率（AES）/阻抗（W @ Ohms） 低音： 400 @ 16 高音： 80 @ 16 计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 低音：121 dB / 127 dB 高音：127 dB / 133 dB 系统配置：外置2分频 LF：2x 6.5″钕磁低频单元 HF：1x 1.4″ 2.5″振膜/钕磁压缩驱动单元，可旋转波管 驱动模式：双功放驱动	4	只	15907.85	63631.40		DECO AUDIO
2	右声道线阵列主扩扬声器	频响范围（Hz）： （-5 dB） 67 Hz to 20 kHz 覆盖角度（水平x垂直）： 水平： 105° 垂直：实际垂直波束宽由阵列配置决定 轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 低音： 95 dB 高音： 108 dB 负载功率（AES）/阻抗（W @ Ohms） 低音： 400 @ 16 高音： 80 @ 16 计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 低音：121 dB / 127 dB 高音：127 dB / 133 dB 系统配置：外置2分频 LF：2x 6.5″钕磁低频单元 HF：1x 1.4″ 2.5″振膜/钕磁压缩驱动单元，可旋转波管 驱动模式：双功放驱动	4	只	15907.85	63631.40		DECO AUDIO

3	超低频扬声器	频响范围（Hz）： (-5 dB) 47 Hz to 140Hz 覆盖角度（水平×垂直）： 360° × 360° 轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m) 全空间：96 dB 半空间：102 dB 推荐高通频率： 12 dB/octave Butterworth 45Hz 负载功率(AES)/阻抗（W @ Ohms） 低音 ： 500 @ 8 计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 超低音： 全空间：123 dB /129 dB 半空间：129 dB /135 dB 系统配置： 低音：1 x 15″ 3″音圈，采用开孔负载技术 驱动模式单功放驱动 连接器：2x Neutrik NL4 Speakon	2	只	12495.64	24991.28		DECO AUDIO
4	线阵列吊架	配套吊装架	2	套	5001.49	10002.98		DECO AUDIO
5	舞台返送扬声器	频响范围（Hz）： ±3 dB 80 Hz to 18 kHz -10 dB 60 Hz 覆盖角度（水平×垂直）： 90° × 60° 轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m)全频：97 dB 推荐高通频率： 24 dB/octave Butterworth 60 Hz 负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms） 全频： 500 @ 8 计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 全频： 124 dB/130 dB 系统配置：全频，2分频 低音： 1x 12 ” 2.5”音圈低音单元，采用开孔负载技术 高音： 1x 1” 喉口，1.77”振膜，压缩驱动器，号筒负载 驱动模式：单功放驱动 连接器：2x Neutrik NL4 Speakon	4	只	6168.64	24674.56	2只做观众厅前场补声	DECO AUDIO

6	观众厅辅助扬声器	频响范围（Hz）： ±3 dB 80 Hz to 18 kHz -10 dB 60 Hz 覆盖角度（水平×垂直）： 90° × 60° 轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m)全频: 96 dB 推荐高通频率： 24 dB/octave Butterworth 70 Hz 负载功率（AES）/阻抗（W @ Ohms） 全频： 300 @ 8 计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 全频： 122 dB/128 dB 系统配置：全频，2分频 低音： 1x 10 ” 2.5”音圈低音单元，采用开孔负载技术 高音： 1x 1” 喉口，1.77”振膜，压缩驱动器，波导板 驱动模式：单功放驱动 连接器： NL4 Speakon	8	只	5288.64	42309.12		DECO AUDIO
7	四通道主扩声功率放大器	每个放大器的通道数 4 所有通道开启时的最大总输出 8800W 每通道最大输出电压 100Vrms 每通道最大输出电流 17.5Arms 最大连续输出功率 16Ω（每通道）650W 8Ω（每通道）1250W 4Ω（每通道）2100W 高阻:70V/100V（每通道）2200W 16Ω（桥接，每2通道）1） 2500W 8Ω（桥接，每2通道）1） 4200W 4ohm（桥接，每2通道）1） 4600W 高阻： 140V/200V 4400W	2	台	14117.95	28235.90		DECO AUDIO
8	超低频扬声器功率放大器	每个放大器的通道数 4 所有通道开启时的最大总输出 8800W 每通道最大输出电压 100Vrms 每通道最大输出电流 17.5Arms 最大连续输出功率 16Ω（每通道）650W 8Ω（每通道）1250W 4Ω（每通道）2100W 高阻:70V/100V（每通道）2200W 16Ω（桥接，每2通道）1） 2500W 8Ω（桥接，每2通道）1） 4200W 4ohm（桥接，每2通道）1） 4600W 高阻： 140V/200V 4400W	1	台	14117.95	14117.95		DECO AUDIO

9	返送扬声器功率放大器	产品技术参数： 立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 800W 4Ω（每通道） 1300W 2Ω（每通道） 1900W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 2600W 4Ω（桥接单通道） 3800W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	2	台	5955.95	11911.90		DECO AUDIO
10	观众厅辅助扬声器功率放大器	产品技术参数： 立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器③ 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	4	台	4246.95	16987.80		DECO AUDIO
11	舞台地面接口盒	根据需求定制	4	套	847.92	3391.68		定制
12	观众厅地面或墙面接口盒	根据需求定制	4	套	847.92	3391.68	观众厅2，舞台前沿	定制
13	观众厅后场地插盒	根据需求定制	2	套	847.92	1695.84		定制
14	扬声器壁装吊架	CAL64P配套壁装架	2	套	440.70	881.40		DECO AUDIO
15	辅助扬声器壁装架	CM100i配套U型安装架	8	套	278.69	2229.52		DECO AUDIO
16	数字音箱处理器	96KHz采样频率，32比特率浮点运算 模拟信号：4路输入，8路输出 总谐波失真：＜0.02% @ 1kHz，+18dBm 动态范围：>110dB 20Hz -20kHz	2	台	11057.94	22115.88		DECO AUDIO

17	数字音频系统处理器	16进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 16X8通道的全混音矩阵设计，其中包含16个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅、酒店、私人会所等各种复杂的、具有多功能的场合需求。 ● 每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调（1-50dB步进1dB）。 ● 输入通道处理部分包含低切，独立4级反馈抑制,5段参量均衡，噪声门，-60-+12dB增益，静音，180度相位，连动调节,音量编组调节等处理	1	台	12544.76	12544.76		DECO AUDIO
18	数字调音台	输入处理通道 32个话筒输入通道，8个辅助输入通道，8个效果返回 输出处理通道 16 个 AUX 通道，6 个矩阵，LCR 母线 内部效果器 （ 立体声 / 单声道 ） 8 / 16 场景文件 （ 场景快照 / 场景快照列表 ） 500 / 100 储存点 （ 包括处理参数和推子 ） 100 信号处理能力 40 位的浮点处理 AID 转换器的动态范围 24 - Bit , 114 dB （ 8 通道，192 kHz ）	1	台	48155.26	48155.26		Midas

19	监听音箱	频响范围（Hz）：±3dB 60 Hz to 20 kHz 低切频率：　-3dB @ 60Hz 高通频率：　-3dB @ 22KHz 声压电平：　@ 1m, +4dBu into 平衡输入：　100dB SPL@ 1m 最大SPL每对：　113dB SPL@ 1m 单元 低频单元：　5.25”/ 133mm钢质盆架蓝色聚丙烯纸，盆带橡胶执环 高频单元：　波导内置1”/ 25mm丝质球顶高音 功放 低频功率：　55W，4欧姆，85W峰值 高频功率：　30W，4欧姆，50W峰值 响应速率：　>15V / us 失真度（THD,SMPTEIMD,DIM100）<0.035% 信噪比 低频：　>101dB，20Hz to 20KHz,未加权，参考55watts 4欧姆 高频：　>93 dB，20Hz to 20KHz,未加权，参考30watts 4欧姆 高频类型　IC集成电路，AB类带with DMOS功率块 低频类型　离散双极AB类 Discrete 电子分频器 分频类型　24dB/倍频程 分频点　4KHz	2	只	1957.41	3914.82		DECO AUDIO
会议发言及拾音系统								
1	会议主机	Ø 符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音量，并可以锁定喇叭音量或静音喇叭 Ø 系统可自定义会议单元编号，能有效避免ID地址冲突 Ø 完善的检测功能，可在线自动检测系统终端的运行状况，如按键的有效性、LCD显示屏、话筒、喇叭的工作是否正常等，具有系统清单，检测通信状况、定位故障位置，方便工作人	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT

2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象	1	台	3418.77	3418.77		RESTMOMENT
3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式 ●数量限制模式:允许同时打开的单	6	台	2956.61	17739.66		RESTMOMENT

4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	1	条	1053.74	1053.74		RESTMOMENT
5	有线鹅颈话筒	Ø 采用雷蒙（RESTMOMENT）数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø V型底座采用锌合金材质，配合方形咪杆，整体简约精致，符合人体工程学 Ø 方形筒杆整体设计大方稳重美观，并可以上下55度，左右180度旋转，操控灵活 Ø 方形话筒杆带高指向性驻极体麦克风及发言指示红色光环 Ø 配置方形超心型话筒，采用14mm直径镀金膜咪芯，拾音距离可达120cm，设计用于增强拾音、会议、电视广播、专业录音等高质量要求的拾音的会议场所 Ø 具备超强抗手机干扰能力 Ø 单元具有发言指示功能，具备2个MIC发言按键功能，更能满足发言者的使用要求	2	台	4246.81	8493.62	独立电容发言话筒	RESTMOMENT
6	无线手持话筒	SLXD4无线接收器 SLXD手持无线发射器 SM58动圈话筒	8	套	7251.61	58012.88		SHURE
7	天线信号放大器	U段高频放大和分配 频率范围适用于所有ULX系列 4个BNC接口输出	2	台	4789.32	9578.64		SHURE
8	天线	接受频率 450MHz - 960MHz	4	支	3785.27	15141.08		SHURE
9	无源天线分配器	无源天线分配器	2	个	2307.39	4614.78		SHURE
视频显示系统								
1	室内全彩LED显示屏	整屏尺寸：9000mmx5400mm；　点间距：1.5625mm;箱体规格：600mm*337.5mm;刷新率：≥2880HZ 屏体采用硬连接安装方式	48.6	平米	19115.16	928996.78		洲明蓝普
2	接收卡	LED专用接收卡	240	块	196.83	47239.20		洲明蓝普
3	视频控制器	输入：2路4K/4路HDMI ;输出：32路网口	1	台	89393.76	89393.76		洲明蓝普
4	显示屏结构	落地式安装，国标镀锌材料	50	平米	614.34	30717.00		定制
5	配电箱	30KW配电箱、带远程控制	1	台	7214.94	7214.94		任达电气，元件：施耐德
6	线材及安装辅料		1	批	7875.00	7875.00		定制
7	安装调试		1	项	6100.50	6100.50		
9	98寸辅助显示屏(带流动支架)		2	套	482.62	965.24	利旧，不含主材	/

10	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	1、纯硬件架构，内部无操作系统，无系统崩溃、病毒侵扰、兼容性等问题，允许频繁开关机，开机启动快。 2、模块化设计，包括输入卡、输出卡、切换卡、控制卡、风扇等都是模块化的设计，方便以后升级维护、支持热拔插. 3、”8G”并行总线技术,不同输入输出处理成特色”8G”并行总线格式；每一路输入输出通道独享一路8Gbps的总线，某一路输入输出的视频的异常不会对其它通道造成任何影响； 4、支持多种输入输出板卡：输入输出配置不同板卡实现不同格式视频（含HDMI、DVI、VGA、 复合视频、分量视频、3GSDI、光纤、RJ45、HDbaseT等）混合切换，可配光仟板卡配合光端机使用信号可传输距离500米。可配置3.5独立音频板卡。 5、特色多功能DVI-I输入板卡，输入支持AV\VGA\DVI\HDMI\YPbPr五种信号类型，支持一张板卡≥4种不同类型信号同时输入 6、倍频倍线功能，每一路输出信号都可以独立设置输出视频分辨率和刷新率，实现不同种类视频、不同格式的视频之间的相互切换，使其具有同行业拼接处理器无法匹敌的兼容性；	1	台	89517.69	89517.69		FLTCH
11	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	10	对	1281.62	12816.20		翌特视讯ETV

12	高清摄像头（主席台上）	*视频输出 3G-SDI/HDMI/IP流媒体（4K输出支持HDMI和IP)*有效像素850万像素 *光学变焦 12倍*变焦比率 12x（4K/HD),(数字变焦12倍)*成像器 1/2.5 Exmor R COMS 最低照度 1.6 lux(50IRE,F2.0 30fps) 系统信号（MAX) 3840 x 2160 29.97p(opfional license)/1080 59.94p 水平视角（Wide) Approx 70度 *Pan/Tilt角度 P: ±170 T: +90, -20 *预置位调用最大速度（度/秒） 300°/秒（Pan),126°/秒（Tilf) 预置位数量 256(CGI) 画面定格 支持 机身颜色 白色 控制接口 VISCA,VISVA over IP,CGI POE+ Yes(IEEE802.3at compafible) 音频	2	台	32832.24	65664.48		SONY
13	高清摄像头（观众厅）	*视频输出 3G-SDI/HDMI/IP流媒体（4K输出仅支持HDMI和IP)*有效像素850万像素*光学变焦 20倍*变焦比率30倍（4K,使用CIZ）40倍（高清，使用CIZ）80倍高清，使用CIZ和长焦转换）*成像器 1/2.5 Exmor R COMS最低照度（50IRE) 1.6 lux(50IRE,F2.0 30fps)系统信号（MAX) 3840 x 2160 29.97p/1080 59.94p水平视角（Wide) Approx 70度*Pan/Tilt角度 P: ±170 T: +90, -20*预置位调用最大速度（度/秒） 300°/秒（Pan),126°/秒（Tilf)预置位数量 256(CGI)画面定格 支持机身颜色 白色控制接口 VISCA,VISVA over IP,S700PTP,CGIPOE+ Yes(IEEE802.3at compafible)音频	2	台	54850.24	109700.48		SONY
14	摄像头升降吊杆	行程1.5m	2	套	6203.49	12406.98		鑫辉赛达
15	摄像头升降吊杆	行程2m	2	套	7722.49	15444.98		鑫辉赛达
16	控制室监视器	尺寸23.8英寸屏幕类型直面分辨率1920×1080屏幕比列16:9接口HDMI+VGA屏刷新率65HZ	4	台	1959.81	7839.24		Greawall

17	视频切换台	视频处理4:2:2 (Y/Pb/Pr), 8-bit输入接口SDI IN 1--4: BNC 型 x 4 * 符合 SMPTE 424M (SMPTE 425M-AB), 292M HDMI IN 5--6: HDMI 型 A x 2 * 支持 HDCP * 支持多格式 RGB/COMPONENT IN 6: HD DB-15 型 x 1 * INPUT 6：选择了 HDMI 或 RGB/COMPONENT * 支持多格式输出接口SDI OUT 1--2: BNC 型 x 2 * 符合 SMPTE 424M (SMPTE 425M-AB), 292M HDMI OUT 1--2: HDMI 型 A x 2 HDMI 多视角: HDMI 型 A x 1 * 支持 HDCP输入格式SDI IN 1--4: 符合 SMPTE 296M, SMPTE 274M 720/59.94p, 720/50p SMPTE 296M(FORMAT 切换 = 720p) 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/59.94p, 1080/50p SMPTE 274M(FORMAT 切换 = 1080i 或 1080p) * 输入的隔行视频信号通过内部处理转换成逐行视频信号。 * 视频信号帧率可以在 SYSTEM 菜单中选择（59.94 或 50）。	1	台	35559.58	35559.58		ROLAND
18	观众厅前区地面视频接	根据需求定制	1	套	847.92	847.92	摄像机用	定制
19	舞台LED屏前地面视频接口含	根据需求定制	1	套	847.92	847.92		定制
远程视频会议系统								
1	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75	**利旧，不含主材**	POLYCOM
2	远程视频会议终端	1、-视频会议终端*1+NP30无线传屏器* 1+12倍光学变焦高清摄像机 * 1+麦克风 * 2 2、 7路视频输入接口(SDI、HDMI、DVI-I、USB3.0*4）、3路视频输出（HDMI*3） 3、支持H.264SVC/H.265SVC编解码、支持4K、1080P/60、视频输出最高支持3840x2160p30 4、硬件含3年质保 5、支持接入专有云 6、加公有云使用，含1年端口服务	1	套	61685.24	61685.24		蓝信
3	远程视频会议终端		1	套	185.24	185.24	预增加，需留足接口	/
灯光系统								

1	顶光灯	LED三基色灯 ZY-LP200 电压：AC110-240V 频率：50-60HZ 功率：200W 颗数：500颗＊1w0.2贴片 显指：Ra≥95 流明值：光通量450-950LUX（3m） 光源：可以选择LED3200K，正白LED5600K灯珠，　　通道模式：CH1通道，16K频率0-100%连续顺滑调光， 扇热模式：无风机自然散热 控制模式：DMX-512信号，2个手动拨码开关调节0-255,可同步，主从，场景保持，控制信号丢失时候，灯具保持最后受控状态，直到接受新的控制信号指令 保护等级：IP20	12	个	2729.24	32750.88		CNEG
2	面光灯	光源：100W进口高亮度高显指COB灯珠。 色温：3200K,5600K可选。 噪音：采用＜18分呗智能静音风机，实现无噪音工作。 LED寿命：50,000 小时 显色指数：Ra>93 光束角度：15-65度可调。 效果：调光0~100%线性调光。 通道：1CH 协议：DMX512 控制模式：DMX512控制 保护等级：IP20	12	台	2863.93	34367.16		CNEG
3	固定吊杆		2	套	2028.49	4056.98		定制
4	灯光配电箱		1	套	1805.45	1805.45		任达电气，元件：施耐德
5	灯光系统配电箱		1	套	6614.45	6614.45		任达电气，元件：施耐德
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	中控接口扩展	8路单向RS232，8 I/O，8RY	1	台	4653.36	4653.36		DECO AUDIO
3	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
4	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO
5	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO

6	中控编程	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	6530.15	6530.15		定制
附件								
1	设备机柜		2	台	3702.32	7404.64		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	3	台	1511.13	4533.39		DECO AUDIO
3	音频安装线	音频安装线缆	300	项	7.19	2157.00		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	200	米	8.96	1792.00		Chef Cable
5	音箱线	扬声器线缆	400	米	16.30	6520.00		Chef Cable
6	音箱线	扬声器线缆	400	米	21.44	8576.00		Chef Cable
7	话筒天线馈线	50Ω同轴线缆	305	米	23.05	7030.25		Chef Cable
8	6.35转3.5公转公跳线	1.5m	4	条	45.82	183.28		国产
9	HDMI视频线	1.5m成品线	30	条	112.48	3374.40		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	6	条	125.07	750.42		Chef Cable
11	HDMI视频线	5m成品线	6	条	140.45	842.70		Chef Cable
12	HDMI视频线	15m成品线	4	条	380.35	1521.40	2条备用	Chef Cable
13	HDMI视频线	20m成品线	2	条	658.21	1316.42		Chef Cable
14	网线	六类非屏蔽网线	1000	米	6.89	6890.00		罗格朗

15	电源线缆	电源线缆	500	米	13.26	6630.00		宇讯
16	XLR公插头		20	个	16.80	336.00		国产
17	XLR母插头		20	个	16.80	336.00		国产
18	XLR公插座		10	个	27.76	277.60		国产
19	XLR母插座		10	个	27.76	277.60		国产
20	6.35大三芯插头		20	个	16.80	336.00		国产
21	音箱NL4插头		34	个	65.75	2235.50		国产
22	音箱NL4插座		10	个	65.75	657.50		国产
23	RCA莲花插头		20	个	16.80	336.00		国产
24	RJ45网络插座		20	个	63.81	1276.20		国产
25	网络卡农插头		20	个	16.80	336.00		国产
26	穿线管	直径25，壁厚1.6mm 热镀锌	900	米	34.89	31401.00		汾江
27	穿线管	直径32，壁厚1.6mm 热镀锌	500	米	39.98	19990.00		汾江
28	镀锌线槽及配件	100*50	200	米	123.95	24790.00		汾江
29	插线板	6位 总开关 3m线	2	个	67.13	134.26		国产
30	控制室操作台		1	项	4612.60	4612.60		国产
31	86#盒盒套	1.2mm厚，国标，四方盒套	150	个	14.00	2100.00		定制
32	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	150	个	14.00	2100.00		国产
33	管直接	25直接	200	个	1.53	306.00		国产
34	盒接	25盒接	300	个	1.53	459.00		国产
35	100*50桥架连接片		100	个	1.40	140.00		国产
36	桥架横担		150	个	3.63	544.50		国产
37	螺母		400	个	0.14	56.00		国产
39F接待室								
1	75寸商用显示屏		1	套	10239.10	10239.10		Greawall
2	移动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒	1、全向麦克风，支持8米拾音 2、接口mini XLR，标配XLR转换线	2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		国产
5	墙面多媒体接口盒	HDMI、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		国产
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable

10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
15	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
16	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
17	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
18	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
19	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
20	施工管路或桥架	直径32	100	米	39.98	3998.00		汾江
21	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
22	管直接	25直接	50	个	1.53	76.50		国产
23	盒接	25盒接	50	个	1.53	76.50		国产
38层（套外会议室2间30㎡、大会议室1间100㎡、涉密会议室不在设计范								
套外会议室2间								
1	80寸显示屏		2	套	482.62	965.24	**利旧，不含主材**	/
2	流动支架		2	套	4055.94	8111.88		国产
3	视频会议终端	1、AE600视频会议终端 * 1+NP30无线传屏器* 1+4K12倍光学变焦高清摄像机（AC95） *1+ 麦克风 * 1 2、2路视频输入（POE*2）、1路视频输出（HDMI*1） 3、支持1080P/30、5.8G Wifi、视频输入、输出最高支持1920x1080p30 4、硬件含3年质保 5、支持接入专有云 6、如公有云使用，含1年端口服务	2	套	26773.43	53546.86	终端套装已含	蓝信
4	桌面拾音话筒	1、全向麦克风，支持8米拾音 2、接口mini XLR，标配XLR转换线	4	台	51.81	207.24	套装已含	蓝信
5	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	4	套	839.22	3356.88		定制
6	墙面多媒体接口盒	HDMI、音频输出*3	2	套	839.22	1678.44		定制
7	音频跳线		4	条	29.04	116.16		Chef Cable
8	HDMI视频线	20m成品线	2	条	658.21	1316.42		Chef Cable
9	HDMI视频线	15m成品线	2	条	380.35	760.70		Chef Cable
10	HDMI视频线	1.5m成品线	4	条	112.48	449.92		Chef Cable
11	HDMI视频线	3m成品线	2	条	125.07	250.14		Chef Cable

12	话筒线	麦克风线缆	60	米	8.96	537.60		Chef Cable
13	音频安装线	音频安装线缆	60	米	7.19	431.40		Chef Cable
14	电源线缆	3*2.5电源线缆	60	米	13.26	795.60		宇讯
16	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
17	迷你卡农公头		8	个	21.69	173.52		国产
18	迷你卡农母头		8	个	20.57	164.56		国产
19	XLR母插座		8	个	27.76	222.08		国产
20	办公桌蛇形穿线管	760mm	6	个	40.55	243.30		国产
21	穿线管	直径32穿线管	150	米	39.98	5997.00		汾江
21	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
38层大会议室								
扩声系统								
1	左右声道音柱主扩扬声器	1.频响范围（Hz）：-10dB 120 Hz to 20 KHz 2.覆盖角度（水平×垂直）：100° × 15 ° 3.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 4.全频：97 dB 5.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms） 6.全频：240 @ 6 7.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 8. 长期 峰值 9.全频：121dB 127dB 10.全频:12 x 3 ”0.75″音圈/铁氧体全频单元 11.驱动模式： 单功放驱动 12.连接器： NL4 Speakon，PhoeniX(凤凰式固定安装插座)	2	只	7555.85	15111.70		DECO AUDIO
2	辅助扬声器		4	只	4481.64	17926.56		DECO AUDIO
3	音柱扬声器壁挂支架	配套安装架	2	套	384.75	769.50		DECO AUDIO
4	辅助扬声器壁挂支架	配套安装架	4	套	278.69	1114.76		DECO AUDIO

5	主扩扬声器 功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：>500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO
6	辅助扬声器 功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：>500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	2	台	4246.95	8493.90		DECO AUDIO

7	数字音频系统处理器	16进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 16X8通道的全混音矩阵设计，其中包含16个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅、酒店、私人会所等各种复杂的、具有多功能的场合需求。 ● 每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调（1-50dB步进1dB）。 ● 输入通道处理部分包含低切，独立4级反馈抑制,5段参量均衡，噪声门，-60-+12dB增益，静音，180度相位，连动调节,音量编组调节等处理	1	台	12544.76	12544.76		DECO AUDIO
8	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
9	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出	1	套	839.22	839.22		定制
会议发言系统								

1	会议主机	0符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音量，并可以锁定喇叭音量或静音喇叭 Ø 系统可自定义会议单元编号，能有效避免ID地址冲突 Ø 完善的检测功能，可在线自动检测系统终端的运行状况，如按键的有效性、LCD显示屏、话筒、喇叭的工作是否正常等，具有系统清单，检测通信状况、定位故障位置，方便工作人	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式 ●数量限制模式:允许同时打开的单	2	台	3418.77	6837.54		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式 ●数量限制模式:允许同时打开的单	14	台	2956.61	41392.54		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	3	条	1053.74	3161.22		Chef Cable
5	后排坐席预留点位	全数码会议单元连线用，防水防尘功能，采用合金外壳 135X135X65	2	套	1175.12	2350.24		定制
视频显示系统								
1	98寸电视	面板分辨率：3840x2160 最佳分辨率：3840x2160，60Hz 亮度：500cd/m 2 对比度：500000:1 响应时间：6ms 宽高比：16：9 视觉（水平/垂直）：178° /178° 显示屏色彩：1.07B 功耗（开机模式）：474W 待机功耗：<0.5W 屏幕显示语言：英语，简体中文 认证证书：CCC,CECP、CE、FCC、	1	台	21322.10	21322.10		Greawal l
2	流动支架		1	套	4055.94	4055.94		国产
3	65寸壁装辅助显示屏		4	套	9128.10	36512.40		Greawal
4	壁装活动支		4	套	272.86	1091.44		国产

5	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	40962.69	40962.69		FLTCH
6	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	7	对	1281.62	8971.34		翌特视讯ETV
远程视频会议系统								
1	远程视频会议终端	1、视频会议终端*1+NP30无线传屏器 * 1+12倍光学变焦高清摄像机 * 1+麦克风 * 2 2、 7路视频输入接口(SDI、HDMI、DVI-I、USB3.0*4）、3路视频输出（HDMI*3） 3、支持H.264SVC/H.265SVC编解码、支持4K、1080P/60、视频输出最高支持3840x2160p30 4、硬件含3年质保 5、支持接入专有云 6、如公有云使用，含1年端口服务	1	套	61685.24	61685.24		蓝信
2	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75	利旧，不含主材	/
3	高清摄像头		1	台	186.24	186.24	套装已含	蓝信
4	高清摄像头		1	台	277.79	277.79	利旧，不含主材	/
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO

4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO
5	中控编程	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制
附件								
1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	100	米	8.96	896.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	100	米	13.26	1326.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	100	米	6.89	689.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	100	米	16.30	1630.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	2	条	658.21	1316.42		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	3	条	380.35	1141.05		Chef Cable
11	HDMI视频线	10m成品线	1	条	269.21	269.21		Chef Cable
12	HDMI视频线	25m成品线	1	条	783.25	783.25		Chef Cable
13	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable

14	HDMI视频线	1.5m成品线	12	条	112.48	1349.76		Chef Cable
16	音箱NL4插头		6	个	65.75	394.50		国产
17	音箱NL4插座		6	个	65.75	394.50		国产
18	XLR公插头		20	个	16.80	336.00		国产
19	XLR母插头		20	个	16.80	336.00		国产
20	XLR公插座		10	个	27.76	277.60		国产
21	XLR母插座		10	个	27.76	277.60		国产
22	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
23	穿线管	直径32穿线管	200	m	39.98	7996.00		汾江
24	穿线管	直径25穿线管	150	m	34.89	5233.50		汾江
25	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	50	个	14.00	700.00		国产
26	管直接	25直接	50	个	1.53	76.50		国产
27	盒接	25盒接	50	个	1.53	76.50		国产
37层（大会议室1间80㎡、中会议室2间60㎡）								
37层大会议室								
扩声系统								
1	左右声道音柱主扩扬声器	1.频响范围（Hz）：-10dB 120 Hz to 20 KHz 2.覆盖角度（水平×垂直）：100° × 15 ° 3.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 4.全频：97 dB 5.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms） 6.全频：240 @ 6 7.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 8. 长期 峰值 9.全频：121dB 127dB 10.全频:12 x 3 ″0.75″音圈/铁氧体全频单元 11.驱动模式： 单功放驱动 12.连接器： NL4 Speakon，PhoeniX(凤凰式固定安装插座)	2	只	7555.85	15111.70		DECO AUDIO

2	辅助吸顶扬声器	1.频响范围（Hz）:-3 dB 89 Hz to 20 KHz 2. -10 dB 70 3.覆盖角度（水平×垂直）：110° × 110° 4.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 5.全频：92 dB 6.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms ） 7.全频：40 @ 16 8.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 9. 长期 峰值 10.全频:107 dB 113 dB 11.系统配置：全频，2分频 12.低音：1x 6.5 ” 聚丙烯材质低音单元，密闭式设计 13.高音：1x 1” 丝膜球顶高音 14.单功放驱动（定压或定阻） 15.变压器抽头（W） 16.70v： 5,10,20,40 17.100v：10,20,40 18.连接器： PhoeniX(凤凰式固定安	4	只	1645.36	6581.44		DECO AUDIO
3	音柱扬声器壁挂支架	配套安装架	2	套	384.75	769.50		DECO AUDIO
4	辅助扬声器壁挂支架	配套安装架	4	套	278.69	1114.76		DECO AUDIO
5	主扩扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：>500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO

6	辅助扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm 重量 [illegible]	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO
7	数字音频系统处理器	16进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 16X8通道的全混音矩阵设计，其中包含16个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅、酒店、私人会所等各种复杂的、具有多功能的场合需求。 ● 每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调（1-50dB步进1dB）。 ● 输入通道处理部分包含低切，独立4级反馈抑制,5段参量均衡，噪声门，-60-+12dB增益，静音，180度相位，连动调节,音量编组调节等处理	1	台	12544.76	12544.76		DECO AUDIO
8	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
9	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出	1	套	839.22	839.22		定制
会议发言系统								

1	会议主机	Ø 符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音量，并可以锁定喇叭音量或静音喇叭 Ø 系统可自定义会议单元编号，能有效避免ID地址冲突 Ø 完善的检测功能，可在线自动检测系统终端的运行状况，如按键的有效性、LCD显示屏、话筒、喇叭的工作是否正常等，具有系统清单，检测通信状况、定位故障位置，方便工作人	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一	2	台	3418.77	6837.54		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式 ●数量限制模式:允许同时打开的单	13	台	2956.61	38435.93		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	3	条	1053.74	3161.22		RESTMOMENT
5	后排坐席预留点位	全数码会议单元连线用，防水防尘功能，采用合金外壳 135X135X65	2	套	1175.12	2350.24		RESTMOMENT
视频显示系统								
1	98寸电视	面板分辨率：3840x2160 最佳分辨率：3840x2160，60Hz 亮度：500cd/m 2 对比度：500000:1 响应时间：6ms 宽高比：16：9 视觉（水平/垂直）：178° /178° 显示屏色彩：1.07B 功耗（开机模式）：474W 待机功耗：<0.5W 屏幕显示语言：英语，简体中文 认证证书：CCC,CECP、CE、FCC、	1	台	21322.10	21322.10	整机质保两年	Greawall
2	流动支架		1	套	4055.94	4055.94		国产
3	65寸壁装辅助显示屏		2	套	9128.10	18256.20		Greawall
4	壁装活动支		2	套	272.86	545.72		国产

5	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	40962.69	40962.69		FLTCH
6	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	8	对	1281.62	10252.96		翌特视讯ETV
远程视频会议系统								
1	远程视频会议终端	1、-视频会议终端*1+NP30无线传屏器* 1+12倍光学变焦高清摄像机 * 1+麦克风 * 2 2、 7路视频输入接口(SDI、HDMI、DVI-I、USB3.0*4）、3路视频输出（HDMI*3） 3、支持H.264SVC/H.265SVC编解码、支持4K、1080P/60、视频输出最高支持3840x2160p30 4、硬件含3年质保 5、支持接入专有云 6、如公有云使用，含1年端口服务	1	套	61685.24	61685.24		蓝信
2	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75	利旧，不含主材	/
3	高清摄像头		1	台	186.24	186.24	套装已含	蓝信
4	高清摄像头		1	台	277.79	277.79	利旧，不含主材	/
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO

4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO
5	中控编程	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制
附件								
1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动 弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	100	米	8.96	896.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	100	米	13.26	1326.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	100	米	6.89	689.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	100	米	16.30	1630.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	2	条	658.21	1316.42		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	3	条	380.35	1141.05		Chef Cable
11	HDMI视频线	10m成品线	1	条	269.21	269.21		Chef Cable
12	HDMI视频线	25m成品线	1	条	783.25	783.25		Chef Cable
13	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable

14	HDMI视频线	1.5m成品线	12	条	112.48	1349.76		Chef Cable
15	音箱NL4插头		6	个	65.75	394.50		国产
16	音箱NL4插座		6	个	65.75	394.50		国产
17	XLR公插头		20	个	16.80	336.00		国产
18	XLR母插头		20	个	16.80	336.00		国产
19	XLR公插座		10	个	27.76	277.60		国产
20	XLR母插座		10	个	27.76	277.60		国产
21	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
22	穿线管	直径32穿线管	200	m	39.98	7996.00		汾江
23	穿线管	直径25穿线管	150	m	34.89	5233.50		汾江
24	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	50	个	14.00	700.00		国产
25	管直接	25直接	50	个	1.53	76.50		国产
26	盒接	25盒接	50	个	1.53	76.50		国产
37层中会议室 2间								
扩声系统								
1	主扩声扬声器		8	只	4481.64	35853.12		DECO AUDIO
2	扬声器壁挂支架	配套安装架	8	套	244.89	1959.12		DECO AUDIO
3	功率放大器	每个放大器的通道数 ： 4 8Ω（每通道） 4 x 400W 4Ω（每通道） 4 x 600W 2Ω（每通道） 4 x 780W 频率响应：20Hz-20KHz 输入阻抗：20KΩ 功率带宽：5Hz-50Hz（+0，-3dB） 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）： <0.05% 转换速率：40V/usec 信噪比：>103dB 通道分离：>65dB/1kHz 阻尼系数(8Ω)：＞400 类型：Class AB 冷却装置：前后通风冷却式以及变速风扇 指示灯：A、B、C、D通道电平指示，过载保护指示，电源指示 输入接口：1/4”TRS和XLR线路输入接口 输出接口：四通道Speakon NL4输出接口，接线柱输出 交流电源需求：美标-120VAC，60Hz；欧标-240VAC，50Hz	2	台	4246.95	8493.90		DECO AUDIO

4	数字音频系统处理器	8进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 8X8通道的全混音矩阵设计，其中包含8个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● AEC自动回声噪声消除卡具有强大的自动回声消除、自动声反馈消除以及系统环境噪声消除功能。其可有效降低在远程会议环境中由于话筒的二次拾音产生的声学回声问题，同时还可以有效消除现场话筒的声反馈以及空调、风扇等固有的环境噪声。可保证在任何环境中都可实现无噪音、高清晰的现场音频会议及远程视频会议。 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅	2	台	10325.76	20651.52		DECO AUDIO
5	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源，3.5JACK	4	套	839.22	3356.88		定制
6	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出	2	套	839.22	1678.44		定制
数字会议系统								

1	会议主机	Ø 1.符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音量，并可以锁定喇叭音量或静音喇叭 Ø 系统可自定义会议单元编号，能有效避免ID地址冲突 Ø 完善的检测功能，可在线自动检测系统终端的运行状况，如按键的有效性、LCD显示屏、话筒、喇叭的工作是否正常等，具有系统清单，检测通信状况、定位故障位置，方便工作人	2	台	11845.50	23691.00		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象	4	台	3418.77	13675.08		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式 ●数量限制模式:允许同时打开的单	26	台	2956.61	76871.86		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	6	条	1053.74	6322.44		RESTMOMENT
视频显示系统								
1	86寸电视	面板分辨率：3840x2160 最佳分辨率：3840x2160，60Hz 亮度：400cd/m 2 对比度：500000:1 响应时间：6ms 宽高比：16：9 视觉（水平/垂直）：178° /178° 显示屏色彩：1.07B 功耗（开机模式）：474W 待机功耗：<0.5W 屏幕显示语言：英语，简体中文 认证证书：CCC,CECP、CE、FCC、	2	台	18670.10	37340.20		Greawall
2	流动支架		2	套	4055.94	8111.88		国产
3	65寸壁装辅助显示屏		8	套	9128.10	73024.80		Greawal
4	壁装活动支		8	套	272.86	2182.88		国产
5	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	2	台	35268.69	70537.38		FLTCH

6	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	6	对	1281.62	7689.72		翌特视讯ETV
远程视频会议								
1	视频会议终端	1、AE600视频会议终端 * 1+NP30无线传屏器* 1+4K12倍光学变焦高清摄像机（AC95） *1+ 麦克风 * 1 2、2路视频输入（POE*2）、1路视频输出（HDMI*1） 3、支持1080P/30、5.8G Wifi、视频输入、输出最高支持1920x1080p30 4、硬件含3年质保 5、支持接入专有云 6、如公有云使用，含1年端口服务	2	套	26773.43	53546.86		蓝信
2	高清摄像头		2	台	186.24	372.48	套装已含	蓝信
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	2	台	16504.70	33009.40		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	2	台	3766.59	7533.18		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	2	台	2843.02	5686.04		DECO AUDIO
4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	2	套	1625.81	3251.62		DECO AUDIO

5	中控编程调试费	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	2	项	4132.15	8264.30		定制
附件								
1	设备机柜		2	台	3702.32	7404.64		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	4	台	1511.13	6044.52		DECO AUDIO
3	音频跳线		4	条	29.04	116.16		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	200	米	8.96	1792.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	200	米	7.19	1438.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	200	米	13.26	2652.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	200	米	6.89	1378.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	200	米	16.30	3260.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	4	条	658.21	2632.84		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	6	条	380.35	2282.10		Chef Cable
11	HDMI视频线	10m成品线	2	条	269.21	538.42		Chef Cable
12	HDMI视频线	25m成品线	2	条	783.25	1566.50		Chef Cable
13	HDMI视频线	3m成品线	2	条	125.07	250.14		Chef Cable
14	HDMI视频线	1.5m成品线	24	条	112.48	2699.52		Chef Cable
15	音箱NL4插头		10	个	65.75	657.50		国产

16	音箱NL4插座		10	个	65.75	657.50		国产
17	XLR公插头		40	个	16.80	672.00		国产
18	XLR母插头		40	个	16.80	672.00		国产
19	XLR公插座		20	个	27.76	555.20		国产
20	XLR母插座		20	个	27.76	555.20		国产
21	办公桌蛇形穿线管	760mm	6	个	40.55	243.30		国产
22	穿线管	直径32穿线管	400	m	39.98	15992.00		汾江
23	穿线管	直径25穿线管	300	m	34.89	10467.00		汾江
24	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	100	个	14.00	1400.00		国产
25	管直接	25直接	100	个	1.53	153.00		国产
26	盒接	25盒接	100	个	1.53	153.00		国产
36层（大会议室1间80㎡、中会议室1间60㎡、小会议室1间48㎡、楼层小会议室1间35㎡）								
36层大会议室								
扩声系统								
1	左右声道音柱主扩扬声器	1.频响范围（Hz）：-10dB 120 Hz to 20 KHz 2.覆盖角度（水平×垂直）：100° × 15 ° 3.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 4.全频：97 dB 5.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms） 6.全频：240 @ 6 7.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 8. 长期 峰值 9.全频：121dB 127dB 10.全频:12 x 3 ”0.75″音圈/铁氧体全频单元 11.驱动模式： 单功放驱动 12.连接器： NL4 Speakon，PhoenjX(凤凰式固定安装插座)	2	只	7555.85	15111.70		DECO AUDIO
2	辅助扬声器		4	只	4481.64	17926.56		DECO AUDIO
3	音柱扬声器壁挂支架	配套安装架	2	套	384.75	769.50		DECO AUDIO
4	辅助扬声器壁挂支架	配套安装架	4	套	278.69	1114.76		DECO AUDIO

5	主扩扬声器 功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO
6	辅助扬声器 功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器③ 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	2	台	4246.95	8493.90		DECO AUDIO

8	数字音频系统处理器	16进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 16X8通道的全混音矩阵设计，其中包含16个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅、酒店、私人会所等各种复杂的、具有多功能的场合需求。 ● 每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调（1-50dB步进1dB）。 ● 输入通道处理部分包含低切，独立4级反馈抑制,5段参量均衡，噪声门，-60-+12dB增益，静音，180度相位，连动调节,音量编组调节等处理	1	台	12544.76	12544.76		DECO AUDIO
9	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
10	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出	1	套	839.22	839.22		定制
会议发言系统								

1	会议主机	Ø 1.符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式 ●数量限制模式:允许同时打开的单	2	台	3418.77	6837.54		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作	13	台	2956.61	38435.93		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	3	条	1053.74	3161.22		RESTMOMENT
5	后排坐席预留点位	全数码会议单元连线用，防水防尘功能，采用合金外壳 135×135×65	2	套	1175.12	2350.24		定制
视频显示系统								
1	98寸电视	面板分辨率：3840x2160 最佳分辨率：3840x2160，60Hz 亮度：500cd/m 2 对比度：500000:1 响应时间：6ms 宽高比：16：9 视觉（水平/垂直）：178° /178° 显示屏色彩：1.07B 功耗（开机模式）：474W 待机功耗：<0.5W 屏幕显示语言：英语，简体中文 认证证书：CCC,CECP、CE、FCC、	1	台	21322.10	21322.10	整机质保两年	Greawal l
2	流动支架		1	套	4055.94	4055.94		国产
3	65寸壁装辅助显示屏		4	套	9128.10	36512.40		Greawal
4	壁装活动支架		4	套	272.86	1091.44		国产

5	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	40962.69	40962.69		FLTCH
6	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	7	对	1281.62	8971.34		翌特视讯ETV
远程视频会议系统								
1	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75	利旧，不含主材	/
2	远程视频会议终端	1、-视频会议终端*1+NP30无线传屏器* 1+12倍光学变焦高清摄像机 *1+麦克风 * 2 2、 7路视频输入接口(SDI、HDMI、DVI-I、USB3.0*4）、3路视频输出（HDMI*3） 3、支持H.264SVC/H.265SVC编解码、支持4K、1080P/60、视频输出最高支持3840x2160p30 4、硬件含3年质保 5、支持接入专有云 6、如公有云使用，含1年端口服务	1	套	61685.24	61685.24		蓝信
3	高清摄像头		1	台	186.24	186.24	套装已含	蓝信
4	高清摄像头		1	台	277.79	277.79	利旧，不含主材	/
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO

4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO
5	中控编程	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制
附件								
1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	100	米	8.96	896.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	100	米	13.26	1326.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	100	米	6.89	689.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	100	米	16.30	1630.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	2	条	658.21	1316.42		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	3	条	380.35	1141.05		Chef Cable
11	HDMI视频线	10m成品线	1	条	269.21	269.21		Chef Cable
12	HDMI视频线	25m成品线	1	条	783.25	783.25		Chef Cable
13	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
14	HDMI视频线	1.5m成品线	16	条	112.48	1799.68		Chef Cable

15	音箱NL4插头		6	个	65.75	394.50		国产
16	音箱NL4插座		6	个	65.75	394.50		国产
17	XLR公插头		20	个	16.80	336.00		国产
18	XLR母插头		20	个	16.80	336.00		国产
19	XLR公插座		10	个	27.76	277.60		国产
20	XLR母插座		10	个	27.76	277.60		国产
21	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
22	穿线管	直径32穿线管	200	m	39.98	7996.00		汾江
23	穿线管	直径25穿线管	150	m	34.89	5233.50		汾江
24	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	50	个	14.00	700.00		国产
25	管直接	25直接	50	个	1.53	76.50		国产
26	盒接	25盒接	50	个	1.53	76.50		国产
36层中会议室								
扩声系统								
1	主扩声扬声器		4	只	4481.64	17926.56		DECO AUDIO
2	扬声器壁挂支架	配套安装架	4	套	244.89	979.56		DECO AUDIO
3	功率放大器	每个放大器的通道数 ： 4 8Ω（每通道） 4 x 400W 4Ω（每通道） 4 x 600W 2Ω（每通道） 4 x 780W 频率响应：20Hz-20KHz 输入阻抗：20KΩ 功率带宽：5Hz-50Hz（+0，-3dB） 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）： <0.05% 转换速率：40V/usec 信噪比：>103dB 通道分离：>65dB/1kHz 阻尼系数(8Ω)：＞400 类型：Class AB 冷却装置：前后通风冷却式以及变速风扇 指示灯：A、B、C、D通道电平指示，过载保护指示，电源指示 输入接口：1/4”TRS和XLR线路输入接口 输出接口：四通道Speakon NL4输出接口，接线柱输出 交流电源需求：美标-120VAC，60Hz；欧标-240VAC，50Hz 尺寸（深x宽x高）：439.5mm x	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO

4	数字音频系统处理器	8进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 8X8通道的全混音矩阵设计，其中包含8个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● AEC自动回声噪声消除卡具有强大的自动回声消除、自动声反馈消除以及系统环境噪声消除功能。其可有效降低在远程会议环境中由于话筒的二次拾音产生的声学回声问题，同时还可以有效消除现场话筒的声反馈以及空调、风扇等固有的环境噪声。可保证在任何环境中都可实现无噪音、高清晰的现场音频会议及远程视频会议。 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅	1	台	10325.76	10325.76		DECO AUDIO
5	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
6	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出	1	套	839.22	839.22		定制
数字会议系统								

1	会议主机	Ø 1.符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音量，并可以锁定喇叭音量或静音喇叭 Ø 系统可自定义会议单元编号，能有效避免ID地址冲突 Ø 完善的检测功能，可在线自动检测系统终端的运行状况，如按键的有效	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式 ●数量限制模式:允许同时打开的单	2	台	3418.77	6837.54		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作	13	台	2956.61	38435.93		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	1	条	1053.74	1053.74		RESTMOMENT
视频显示系统								
1	86寸电视	面板分辨率：3840x2160 最佳分辨率：3840x2160，60Hz 亮度：400cd/m 2 对比度：500000:1 响应时间：6ms 宽高比：16：9 视觉（水平/垂直）：178° /178° 显示屏色彩：1.07B 功耗（开机模式）：474W 待机功耗：<0.5W 屏幕显示语言：英语，简体中文 认证证书：CCC,CECP、CE、FCC、	1	台	18670.10	18670.10		Greawall
2	流动支架		1	套	4055.94	4055.94		国产
3	65寸壁装辅助显示屏		4	套	9128.10	36512.40		Greawal
4	壁装活动支		4	套	272.86	1091.44		国产
5	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	35268.69	35268.69		FLTCH

6	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	8	对	1281.62	10252.96		翌特视讯ETV
远程视频会议								
1	视频会议终端	1、AE600视频会议终端 * 1+NP30无线传屏器* 1+4K12倍光学变焦高清摄像机（AC95） *1+ 麦克风 * 1 2、2路视频输入（POE*2）、1路视频输出（HDMI*1） 3、支持1080P/30、5.8G Wifi、视频输入、输出最高支持1920x1080p30 4、硬件含3年质保 5、支持接入专有云 6、如公有云使用，含1年端口服务	1	套	26773.43	26773.43		蓝信
2	高清摄像头		1	台	186.24	186.24	套装已含	蓝信
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO
4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO

5	中控编程调试费	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制
附件								
1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	100	米	8.96	896.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	100	米	13.26	1326.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	100	米	6.89	689.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	100	米	16.30	1630.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	2	条	658.21	1316.42		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	3	条	380.35	1141.05		Chef Cable
11	HDMI视频线	10m成品线	1	条	269.21	269.21		Chef Cable
12	HDMI视频线	25m成品线	1	条	783.25	783.25		Chef Cable
13	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
14	HDMI视频线	1.5m成品线	12	条	112.48	1349.76		Chef Cable
15	音箱NL4插头		10	个	65.75	657.50		国产

16	音箱NL4插座		10	个	65.75	657.50		国产
17	XLR公插头		40	个	16.80	672.00		国产
18	XLR母插头		40	个	16.80	672.00		国产
19	XLR公插座		20	个	27.76	555.20		国产
20	XLR母插座		20	个	27.76	555.20		国产
21	办公桌蛇形穿线管	760mm	6	个	40.55	243.30		国产
22	穿线管	直径32穿线管	400	m	39.98	15992.00		汾江
23	穿线管	直径25穿线管	300	m	34.89	10467.00		汾江
24	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	100	个	14.00	1400.00		国产
25	管直接	25直接	100	个	1.53	153.00		国产
26	盒接	25盒接	100	个	1.53	153.00		国产
36层小会议室								
1	75寸显示屏		1	套	482.62	482.62	利旧，不含主材	/
2	流动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒		2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源×2、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	墙面多媒体接口盒	HDMI、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
14	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
15	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
16	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
17	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产

18	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
19	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
36层楼层会议室								
1	75寸显示屏		1	套	482.62	482.62	利旧，不含主材	/
2	移动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒		2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	墙面多媒体接口盒	HDMI、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
14	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
15	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
16	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
17	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
18	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
19	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
35层（交换室1间 60㎡）								
35层交换室								
1	75寸显示屏		1	套	482.62	482.62	利旧，不含主材	/
2	移动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒		2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	地面或墙面接口盒	HDMI、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制

6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
14	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
15	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
16	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
17	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
18	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
19	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
34层（涉密会议室80㎡1间、普通中会议室60㎡1间、非密会议室60㎡1间								
34层涉密会议室（80㎡）								
扩声系统								
1	左右声道音柱主扩扬声器	1.频响范围（Hz）：-10dB 120 Hz to 20 KHz 2.覆盖角度（水平×垂直）：100° × 15 ° 3.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 4.全频：97 dB 5.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms） 6.全频：240 @ 6 7.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 8. 长期 峰值 9.全频：121dB 127dB 10.全频:12 x 3 ”0.75″音圈/铁氧体全频单元 11.驱动模式： 单功放驱动 12.连接器： NL4 Speakon，PhoenjX(凤凰式固定安装插座)	2	只	7555.85	15111.70		DECO AUDIO

2	吸顶扬声器	1.频响范围（Hz）:-3 dB 89 Hz to 20 KHz 2. -10 dB 70 3.覆盖角度（水平×垂直）： 110° × 110° 4.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 5.全频：92 dB 6.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms ） 7.全频：40 @ 16 8.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 9. 长期 峰值 10.全频:107 dB 113 dB 11.系统配置：全频，2分频 12.低音：1x 6.5 ” 聚丙烯材质低音单元，密闭式设计 13.高音：1x 1” 丝膜球顶高音 14.单功放驱动（定压或定阻） 15.变压器抽头（W） 16.70v： 5,10,20,40 17.100v：10,20,40 18.连接器： PhoeniX(凤凰式固定安	4	只	1402.36	5609.44		DECO AUDIO
3	音柱扬声器壁挂支架	配套安装架	2	套	384.75	769.50		DECO AUDIO
4	扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：>500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器③ 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	2	台	4246.95	8493.90		DECO AUDIO

5	数字音频系统处理器	16进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 16X8通道的全混音矩阵设计，其中包含16个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅、酒店、私人会所等各种复杂的、具有多功能的场合需求。 ● 每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调（1-50dB步进1dB）。 ● 输入通道处理部分包含低切，独立4级反馈抑制,5段参量均衡，噪声门，-60-+12dB增益，静音，180度相位，连动调节,音量编组调节等处理	1	台	12544.76	12544.76		DECO AUDIO
6	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源×2、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
7	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出	1	套	839.22	839.22		定制
会议发言系统								

1	会议主机	Ø 1.符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作	2	台	3418.77	6837.54		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作	14	台	2956.61	41392.54		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	3	条	1053.74	3161.22		RESTMOMENT
5	后排坐席预留点位	全数码会议单元连线用，防水防尘功能，采用合金外壳 135X135X65	2	套	1175.12	2350.24		定制
视频显示系统								
1	86寸电视	面板分辨率：3840x2160 最佳分辨率：3840x2160，60Hz 亮度：400cd/m 2 对比度：500000:1 响应时间：6ms 宽高比：16：9 视觉（水平/垂直）：178° /178° 显示屏色彩：1.07B 功耗（开机模式）：474W 待机功耗：<0.5W 屏幕显示语言：英语，简体中文 认证证书：CCC,CECP、CE、FCC、	1	台	18670.10	18670.10		Greawal 1
2	流动支架		1	套	4055.94	4055.94		国产
3	65寸壁装辅助显示屏		2	套	9128.10	18256.20		Greawal
4	壁装活动支架		2	套	272.86	545.72		国产

5	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	40962.69	40962.69		FLTCH
6	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	8	对	1281.62	10252.96		翌特视讯ETV
远程视频会议系统								
1	远程视频会议终端	涉密视频终端	1	套	185.24	185.24		/
2	高清摄像头	涉密视频终端	1	台	186.24	186.24		/
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO
4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO

5	中控编程	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制
附件								
1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	100	米	8.96	896.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	100	米	13.26	1326.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	100	米	6.89	689.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	100	米	16.30	1630.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	2	条	658.21	1316.42		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	3	条	380.35	1141.05		Chef Cable
11	HDMI视频线	10m成品线	1	条	269.21	269.21		Chef Cable
12	HDMI视频线	25m成品线	1	条	783.25	783.25		Chef Cable
13	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
14	HDMI视频线	1.5m成品线	12	条	112.48	1349.76		Chef Cable

15	音箱NL4插头		10	个	65.75	657.50		国产
16	音箱NL4插座		10	个	65.75	657.50		国产
17	XLR公插头		40	个	16.80	672.00		国产
18	XLR母插头		40	个	16.80	672.00		国产
19	XLR公插座		20	个	27.76	555.20		国产
20	XLR母插座		20	个	27.76	555.20		国产
21	办公桌蛇形穿线管	760mm	6	个	40.55	243.30		国产
22	穿线管	直径32穿线管	400	m	39.98	15992.00		汾江
23	穿线管	直径25穿线管	300	m	34.89	10467.00		汾江
24	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	100	个	14.00	1400.00		国产
25	管直接	25直接	100	个	1.53	153.00		国产
26	盒接	25盒接	100	个	1.53	153.00		国产
34层涉密会议室（60㎡）改为中会议室								
1	75寸商用显示屏		1	台	10239.10	10239.10		Greawal
2	流动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒		2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
14	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
15	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
16	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
17	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
18	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产

19	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
34层非密会议室								
1	75寸商用显示屏		1	台	10239.10	10239.10		Greawal
2	流动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒		2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
6	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
7	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
8	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
9	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
10	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
11	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
12	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
13	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
14	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
15	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
16	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
17	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
18	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
19	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
33层（中会议室1间 75㎡）								
33层中会议室								
1	75寸显示屏		1	套	482.62	482.62	利旧，不含主材	/
2	移动支架		1	套	122.01	122.01		/
3	桌面拾音话筒		2	台	77.19	154.38		/
5	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
6	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制
7	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
8	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
9	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
10	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable

11	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
12	话筒线	麦克风线缆	60	米	8.96	537.60		Chef Cable
13	音频安装线	音频安装线缆	60	米	7.19	431.40		Chef Cable
14	电源线缆	3*2.5电源线缆	60	米	13.26	795.60		宇讯
15	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
16	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
17	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
18	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
19	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
20	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
21	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	30	个	14.00	420.00		国产
32层（小会议室1间48㎡、楼层小会议室1间48㎡）								
32F小会议室								
1	75寸显示屏		1	套	482.62	482.62	**利旧，不含主材**	/
2	移动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒		2	台	77.19	154.38	**利旧**	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
14	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
15	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
16	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
17	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
18	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产

19	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
32层楼层小会议室								
1	75寸显示屏		1	套	482.62	482.62	利旧，不含主材	/
2	移动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒		2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
14	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
15	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
16	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
17	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
18	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
19	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
31层（中会议室1间56㎡）								
31层中会议室								
1	75寸显示屏		1	套	482.62	482.62	利旧，不含主材	/
2	移动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒		2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出3	1	套	839.22	839.22		定制
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable

7	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
14	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
15	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
16	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
17	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
18	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
19	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
30层（楼层小会议室1间40㎡）								
30层楼层会议室								
1	75寸显示屏		1	套	482.62	482.62	利旧，不含主材	/
2	移动支架		1	套	122.01	122.01		/
3	桌面拾音话筒		2	台	77.19	154.38		/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	1	套	839.22	839.22		定制
5	墙面或地面接口盒	HDMI、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
14	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
15	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
16	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
17	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产

18	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
19	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
29层（大会议室1间92m²）								
29层大会议室								
扩声系统								
1	左右声道音柱主扩扬声器	1.频响范围（Hz）：-10dB 120 Hz to 20 KHz 2.覆盖角度（水平×垂直）：100° × 15 ° 3.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 4.全频：97 dB 5.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms） 6.全频：240 @ 6 7.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 8. 长期 峰值 9.全频：121dB 127dB 10.全频:12 x 3 ” 0.75″音圈/铁氧体全频单元 11.驱动模式： 单功放驱动 12.连接器： NL4 Speakon ，PhoeniX(凤凰式固定安装插座)	2	只	7555.85	15111.70		DECO AUDIO
2	辅助扬声器		4	只	4481.64	17926.56		DECO
3	音柱扬声器壁挂支架	配套安装架	2	套	384.75	769.50		DECO AUDIO
4	辅助扬声器壁挂支架	配套安装架	4	套	278.69	1114.76		DECO AUDIO
5	主扩扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：>500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器③ 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO

6	辅助扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器③ 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	2	台	4246.95	8493.90		DECO AUDIO
7	数字音频系统处理器	16进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 16X8通道的全混音矩阵设计，其中包含16个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅、酒店、私人会所等各种复杂的、具有多功能的场合需求。 ● 每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调（1-50dB步进1dB）。 ● 输入通道处理部分包含低切，独立4级反馈抑制,5段参量均衡，噪声门，-60-+12dB增益，静音，180度相位，连动调节,音量编组调节等处理	2	台	12544.76	25089.52		DECO AUDIO
8	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
9	墙面或地面接口盒	HDMI、电源、音频输出	1	套	839.22	839.22		定制
会议发言系统								

1	会议主机	Ø 1.符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式	2	台	3418.77	6837.54		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作	16	台	2956.61	47305.76		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	1	条	1053.74	1053.74		RESTMOMENT
视频显示系统								
1	98寸电视		1	台	482.65	482.65	利旧，不含主材利旧	/
2	流动支架		1	套	4055.94	4055.94		国产
3	65寸壁装辅助显示屏		4	套	9128.10	36512.40		Greawal
	壁装活动支架		4	套	272.86	1091.44		国产
4	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	40962.69	40962.69		FLTCH

5	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	7	对	1281.62	8971.34		翌特视讯ETV
远程视频会议系统								
1	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75	利旧，不含主材利旧	/
2	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75		/
3	高清摄像头		1	台	277.79	277.79		/
4	高清摄像头		1	台	277.79	277.79		/
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO
4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO
5	中控编程	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制
附件								

1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	100	米	8.96	896.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	100	米	13.26	1326.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	100	米	6.89	689.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	100	米	16.30	1630.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	2	条	658.21	1316.42		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	3	条	380.35	1141.05		Chef Cable
11	HDMI视频线	10m成品线	1	条	269.21	269.21		Chef Cable
12	HDMI视频线	25m成品线	1	条	783.25	783.25		Chef Cable
13	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
14	HDMI视频线	1.5m成品线	12	条	112.48	1349.76		Chef Cable
15	音箱NL4插头		6	个	65.75	394.50		国产
16	音箱NL4插座		6	个	65.75	394.50		国产
17	XLR公插头		20	个	16.80	336.00		国产
18	XLR母插头		20	个	16.80	336.00		国产
19	XLR公插座		10	个	27.76	277.60		国产
20	XLR母插座		10	个	27.76	277.60		国产
21	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
22	穿线管	直径32穿线管	200	m	39.98	7996.00		汾江
23	穿线管	直径25穿线管	150	m	34.89	5233.50		汾江
24	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	50	个	14.00	700.00		国产
25	管直接	25直接	50	个	1.53	76.50		国产
26	盒接	25盒接	50	个	1.53	76.50		国产

28层（大会议120㎡1间、108㎡、78㎡1间、培训室134㎡1间、中会议室1间60㎡、小会议室2间40㎡、接待室1间70								
28层大会议室120㎡								
扩声系统								
1	左右声道音柱主扩扬声器	1.频响范围（Hz）：-10dB 120 Hz to 20 KHz 2.覆盖角度（水平×垂直）：100° × 15 ° 3.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 4.全频：97 dB 5.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms） 6.全频：240 @ 6 7.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 8. 长期 峰值 9.全频：121dB 127dB 10.全频:12 x 3 ”0.75″音圈/铁氧体全频单元 11.驱动模式： 单功放驱动 12.连接器： NL4 Speakon，PhoeniX(凤凰式固定安装插座)	2	只	7555.85	15111.70		DECO AUDIO
2	辅助扬声器	1.频响范围（Hz）:-3 dB 89 Hz to 20 KHz 2. -10 dB 70 3.覆盖角度（水平×垂直）：110° × 110° 4.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 5.全频：92 dB 6.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms ） 7.全频：40 @ 16 8.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 9. 长期 峰值 10.全频:107 dB 113 dB 11.系统配置：全频，2分频 12.低音：1x 6.5 ” 聚丙烯材质低音单元，密闭式设计 13.高音：1x 1” 丝膜球顶高音 14.单功放驱动（定压或定阻） 15.变压器抽头（W） 16.70v： 5,10,20,40 17.100v：10,20,40 18.连接器： PhoeniX(凤凰式固定安	6	只	4481.64	26889.84		DECO AUDIO
3	音柱扬声器壁挂支架	配套安装架	2	套	384.75	769.50		DECO AUDIO

4	主扩扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器③ 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO
5	辅助扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	2	台	4246.95	8493.90		DECO AUDIO

6	数字音频系统处理器	16进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 16X8通道的全混音矩阵设计，其中包含16个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅、酒店、私人会所等各种复杂的、具有多功能的场合需求。 ● 每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调（1-50dB步进1dB）。 ● 输入通道处理部分包含低切，独立4级反馈抑制,5段参量均衡，噪声门，-60-+12dB增益，静音，180度相位，连动调节,音量编组调节等处理	1	台	12544.76	12544.76		DECO AUDIO
7	数字调音台		1	台	104.35	104.35	利旧，不含主材	/
8	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源×、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
9	墙面或地面接口盒	HDMI、电源、音频输出	1	套	839.22	839.22		定制
会议发言系统								

1	会议主机	Ø 1.符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音量，并可以锁定喇叭音量或静音喇叭	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式 ●数量限制模式:允许同时打开的单	2	台	3418.77	6837.54		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式	20	台	2956.61	59132.20		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	3	条	1053.74	3161.22		RESTMOMENT
5	后排坐席预留点位	全数码会议单元连线用，防水防尘功能，采用合金外壳 135X135X65	2	套	1175.12	2350.24		定制
视频显示系统								
1	98寸电视	面板分辨率：3840x2160 最佳分辨率：3840x2160，60Hz 亮度：500cd/m 2 对比度：500000:1 响应时间：6ms 宽高比：16：9 视觉（水平/垂直）：178° /178° 显示屏色彩：1.07B 功耗（开机模式）：474W 待机功耗：<0.5W 屏幕显示语言：英语，简体中文 认证证书：CCC,CECP、CE、FCC、EMF、CCI、BSMI、CB、ETL、PSB、	1	台	21322.10	21322.10		Greawall
2	流动支架		1	套	4055.94	4055.94		国产
3	65寸壁装辅助显示屏（带墙面壁		2	套	482.65	965.30	利旧，不含主材	/

4	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	40962.69	40962.69		FLTCH
5	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	8	对	1281.62	10252.96		翌特视讯ETV
远程视频会议系统								
1	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75	利旧，不含主材	/
2	高清摄像头		1	台	277.79	277.79		/
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A 外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO
4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO

5	中控编程	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制
附件								
1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	200	米	8.96	1792.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	200	米	13.26	2652.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	400	米	6.89	2756.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	250	米	16.30	4075.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
11	HDMI视频线	10m成品线	1	条	269.21	269.21		Chef Cable
12	HDMI视频线	25m成品线	3	条	783.25	2349.75		Chef Cable
13	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
14	HDMI视频线	1.5m成品线	12	条	112.48	1349.76		Chef Cable
15	音箱NL4插头		2	个	65.75	131.50		国产

16	音箱NL4插座		2	个	65.75	131.50		国产
17	XLR公插头		20	个	16.80	336.00		国产
18	XLR母插头		20	个	16.80	336.00		国产
19	XLR公插座		10	个	27.76	277.60		国产
20	XLR母插座		10	个	27.76	277.60		国产
21	穿线管	直径32穿线管	200	m	39.98	7996.00		汾江
22	穿线管	直径25穿线管	150	m	34.89	5233.50		汾江
23	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	50	个	14.00	700.00		国产
24	管直接	25直接	50	个	1.53	76.50		国产
25	盒接	25盒接	50	个	1.53	76.50		国产
28层大会议室108m²								
扩声系统								
1	左右声道音柱主扩扬声器	1.频响范围（Hz）：-10dB 120 Hz to 20 KHz 2.覆盖角度（水平×垂直）：100° × 15 ° 3.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 4.全频：97 dB 5.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms） 6.全频：240 @ 6 7.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 8. 长期 峰值 9.全频：121dB 127dB 10.全频:12 x 3 ”0.75″音圈/铁氧体全频单元 11.驱动模式： 单功放驱动 12.连接器： NL4 Speakon，PhoeniX(凤凰式固定安装插座)	2	只	7555.85	15111.70		DECO AUDIO

2	辅助扬声器	1.频响范围（Hz）:-3 dB 89 Hz to 20 KHz 2. -10 dB 70 3.覆盖角度（水平×垂直）：110° × 110° 4.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 5.全频：92 dB 6.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms ） 7.全频：40 @ 16 8.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 9. 长期 峰值 10.全频:107 dB 113 dB 11.系统配置：全频，2分频 12.低音：1x 6.5 ” 聚丙烯材质低音单元，密闭式设计 13.高音：1x 1” 丝膜球顶高音 14.单功放驱动（定压或定阻） 15.变压器抽头（W） 16.70v： 5,10,20,40 17.100v：10,20,40 18.连接器： PhoeniX(凤凰式固定安	6	只	4481.64	26889.84		DECO AUDIO
3	音柱扬声器壁挂支架	配套安装架	2	套	384.75	769.50		DECO AUDIO
4	主扩扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器③ 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO

5	辅助扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm 重量	2	台	4246.95	8493.90		DECO AUDIO
6	数字音频系统处理器	16进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 16X8通道的全混音矩阵设计，其中包含16个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅、酒店、私人会所等各种复杂的、具有多功能的场合需求。 ● 每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调（1-50dB步进1dB）。 ● 输入通道处理部分包含低切，独立4级反馈抑制,5段参量均衡，噪声门，-60-+12dB增益，静音，180度相位，连动调节,音量编组调节等处理	1	台	12544.76	12544.76		DECO AUDIO
7	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
8	墙面或地面接口盒	HDMI、电源、音频输出	1	套	839.22	839.22		定制
会议发言系统								

1	会议主机	Ø 1.符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音量，并可以锁定喇叭音量或静音喇叭 Ø 系统可自定义会议单元编号，能有效避免ID地址冲突 Ø 完善的检测功能，可在线自动检测系统终端的运行状况，如按键的有效性、LCD显示屏、话筒、喇叭的工作	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作	2	台	3418.77	6837.54		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作 Ø 具有五种话筒工作模式	16	台	2956.61	47305.76		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	3	条	1053.74	3161.22		RESTMOMENT
5	后排坐席预留点位	全数码会议单元连线用，防水防尘功能，采用合金外壳 135×135×65	2	套	1175.12	2350.24		定制
视频显示系统								
1	98寸电视	面板分辨率：3840x2160 最佳分辨率：3840x2160，60Hz 亮度：500cd/m 2 对比度：500000:1 响应时间：6ms 宽高比：16：9 视觉（水平/垂直）：178° /178° 显示屏色彩：1.07B 功耗（开机模式）：474W 待机功耗：<0.5W 屏幕显示语言：英语，简体中文 认证证书：CCC,CECP、CE、FCC、EMF、CCI、BSMI、CB、ETL、PSB、	1	台	21322.10	21322.10		Greawal 1
2	流动支架		1	套	4055.94	4055.94		国产
3	65寸壁装辅助显示屏（带挑而壁		2	套	482.65	965.30	利旧，不含主材	/

4	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	40962.69	40962.69		FLTCH
5	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	8	对	1281.62	10252.96		翌特视讯ETV
远程视频会议系统								
1	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75	利旧，不含主材	/
2	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75		/
3	高清摄像头		1	台	277.79	277.79		/
4	高清摄像头		1	台	277.79	277.79		/
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO
4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO

5	中控编程	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制
附件								
1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	200	米	8.96	1792.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	200	米	13.26	2652.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	400	米	6.89	2756.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	250	米	16.30	4075.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
11	HDMI视频线	10m成品线	1	条	269.21	269.21		Chef Cable
12	HDMI视频线	25m成品线	4	条	783.25	3133.00		Chef Cable
13	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
14	HDMI视频线	1.5m成品线	12	条	112.48	1349.76		Chef Cable
15	音箱NL4插头		2	个	65.75	131.50		国产
16	音箱NL4插座		2	个	65.75	131.50		国产

17	XLR公插头		20	个	16.80	336.00		国产
18	XLR母插头		20	个	16.80	336.00		国产
19	XLR公插座		10	个	27.76	277.60		国产
20	XLR母插座		10	个	27.76	277.60		国产
21	穿线管	直径32穿线管	200	m	39.98	7996.00		汾江
22	穿线管	直径25穿线管	150	m	34.89	5233.50		汾江
23	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	50	个	14.00	700.00		国产
24	管直接	25直接	50	个	1.53	76.50		国产
25	盒接	25盒接	50	个	1.53	76.50		国产
28层大会议室78㎡ 1间								
扩声系统								
1	左右声道音柱主扩扬声器	1.频响范围（Hz）：-10dB 120 Hz to 20 KHz 2.覆盖角度（水平×垂直）：100° × 15 ° 3.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 4.全频：97 dB 5.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms） 6.全频：240 @ 6 7.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 8. 长期 峰值 9.全频：121dB 127dB 10.全频:12 x 3 ”0.75″音圈/铁氧体全频单元 11.驱动模式： 单功放驱动 12.连接器： NL4 Speakon ，PhoeniX(凤凰式固定安装插座)	2	只	7555.85	15111.70		DECO AUDIO
2	辅助扬声器		4	只	4481.64	17926.56		DECO AUDIO
3	音柱扬声器壁挂支架	配套安装架	2	套	384.75	769.50		DECO AUDIO
4	辅助扬声器壁挂支架	配套安装架	4	套	278.69	1114.76		DECO AUDIO

5	主扩扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：>500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm 重量	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO
6	辅助扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：>500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器③ 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm 重量	2	台	4246.95	8493.90		DECO AUDIO

7	数字音频系统处理器	16进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 16X8通道的全混音矩阵设计，其中包含16个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅、酒店、私人会所等各种复杂的、具有多功能的场合需求。 ● 每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调（1-50dB步进1dB）。 ● 输入通道处理部分包含低切，独立4级反馈抑制,5段参量均衡，噪声门，-60—+12dB增益，静音，180度相位，连动调节,音量编组调节等处理	1	台	12544.76	12544.76		DECO AUDIO
8	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
9	墙面或地面接口盒	HDMI、电源、音频输出	1	套	839.22	839.22		定制
会议发言系统								

1	会议主机	Ø 1.符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音量，并可以锁定喇叭音量或静音喇叭	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象	2	台	3418.77	6837.54		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象 Ø 具备双备份保障功能：单元具有一个会议专用六芯线缆（6芯一公一母航空锁接头）接口和一个RVVP2*0.5线缆（48v幻象电源XLR公头）接口，当一条链路出现故障时，话筒仍可正常工作	14	台	2956.61	41392.54		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	3	条	1053.74	3161.22		RESTMOMENT
5	后排坐席预留点位	全数码会议单元连线用，防水防尘功能，采用合金外壳 135×135×65	2	套	1175.12	2350.24		定制
视频显示系统								
1	86寸电视	面板分辨率：3840x2160 最佳分辨率：3840x2160，60Hz 亮度：400cd/m 2 对比度：500000:1 响应时间：6ms 宽高比：16：9 视觉（水平/垂直）：178° /178° 显示屏色彩：1.07B 功耗（开机模式）：474W 待机功耗：<0.5W 屏幕显示语言：英语，简体中文 认证证书：CCC,CECP、CE、FCC、	1	台	18670.10	18670.10		Greawall
2	流动支架		1	套	4055.94	4055.94		国产
3	65寸壁装辅助显示屏（带墙面壁		4	套	482.65	1930.60	利旧，不含主材	/
4	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式; HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容; HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	40962.69	40962.69		FLTCH

5	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	6	对	1281.62	7689.72		翌特视讯ETV
远程视频会议系统								
1	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75	利旧，不含主材	/
2	远程视频会议终端		1	套	185.24	185.24	预增加，需留足接口	/
3	高清摄像头		1	台	277.79	277.79	利旧，不含主材	/
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO
4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO
5	中控编程	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制

附件								
1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	100	米	8.96	896.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	100	米	13.26	1326.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	100	米	6.89	689.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	150	米	16.30	2445.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	3	条	380.35	1141.05		Chef Cable
11	HDMI视频线	10m成品线	3	条	269.21	807.63		Chef Cable
12	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
13	HDMI视频线	1.5m成品线	12	条	112.48	1349.76		Chef Cable
14	音箱NL4插头		10	个	65.75	657.50		国产
15	音箱NL4插座		10	个	65.75	657.50		国产
16	XLR公插头		40	个	16.80	672.00		国产
17	XLR母插头		40	个	16.80	672.00		国产
18	XLR公插座		20	个	27.76	555.20		国产
19	XLR母插座		20	个	27.76	555.20		国产
20	办公桌蛇形穿线管	760mm	6	个	40.55	243.30		国产
21	穿线管	直径32穿线管	400	m	39.98	15992.00		汾江
22	穿线管	直径25穿线管	300	m	34.89	10467.00		汾江
23	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	100	个	14.00	1400.00		国产

24	管直接	25直接	100	个	1.53	153.00		国产
25	盒接	25盒接	100	个	1.53	153.00		国产
28层中型培训室134㎡ 1间								
扩声系统								
1	左右声道音柱主扩扬声器	1.频响范围（Hz）：-10dB 120 Hz to 20 KHz 2.覆盖角度（水平×垂直）：100° × 15 ° 3.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 4.全频：97 dB 5.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms） 6.全频：240 @ 6 7.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 8. 长期 峰值 9.全频：121dB 127dB 10.全频:12 x 3 ″0.75″音圈/铁氧体全频单元 11.驱动模式： 单功放驱动 12.连接器： NL4 Speakon，PhoeniX(凤凰式固定安装插座)	2	只	7555.85	15111.70		DECO AUDIO
2	辅助吸顶扬声器	1.频响范围（Hz）:-3 dB 89 Hz to 20 KHz 2. -10 dB 70 3.覆盖角度（水平×垂直）：110° × 110° 4.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 5.全频：92 dB 6.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms ） 7.全频：40 @ 16 8.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 9. 长期 峰值 10.全频:107 dB 113 dB 11.系统配置：全频，2分频 12.低音：1x 6.5 ″ 聚丙烯材质低音单元，密闭式设计 13.高音：1x 1″ 丝膜球顶高音 14.单功放驱动（定压或定阻） 15.变压器抽头（W） 16.70v： 5,10,20,40 17.100v：10,20,40 18.连接器： PhoeniX(凤凰式固定安	8	只	1645.36	13162.88		DECO AUDIO
3	音柱扬声器壁挂支架	配套安装架	2	套	384.75	769.50		DECO AUDIO

5	主扩扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器③ 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO
6	辅助扬声器功率放大器	立体声出功率（20Hz-20KHz）： 8Ω（每通道） 400W 4Ω（每通道） 650W 2Ω（每通道） 950W 单通道桥接输出功率(20Hz-20KHz)： 8Ω（桥接单通道） 1300W 4Ω（桥接单通道） 1900W 频率响应：20Hz-20KHz 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）：0.05% 信噪比：103dB 阻尼系数(8Ω)：＞500 输入阻抗：20KΩ平衡； 转换速度：80V/usec③ 线路类型：Class H 散热方式：高/低转速自动调节 保护方式：每通道独立直流和温度过载保护，自动保护功放和扬声器③ 尺寸（深x宽x高）：443.5mm x 482mm x 88.8mm	2	台	4246.95	8493.90		DECO AUDIO

7	数字音频系统处理器	16进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 16X8通道的全混音矩阵设计，其中包含16个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅、酒店、私人会所等各种复杂的、具有多功能的场合需求。 ● 每路模拟输入通道具有+48V幻象电源，话筒和线性输入增益可切换，话筒的输入的灵敏度可调（1-50dB步进1dB）。 ● 输入通道处理部分包含低切，独立4级反馈抑制,5段参量均衡，噪声门，-60-+12dB增益，静音，180度相位，连动调节,音量编组调节等处理	1	台	12544.76	12544.76		DECO AUDIO
8	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK、话筒*2	1	套	1076.24	1076.24		定制
9	墙面或地面接口盒	HDMI、网口、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
10	讲台发言话筒	Ø 采用雷蒙（RESTMOMENT）数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø V型底座采用锌合金材质，配合方形咪杆，整体简约精致，符合人体工程学 Ø 方形筒杆整体设计大方稳重美观，并可以上下55度，左右180度旋转，操控灵活 Ø 方形话筒杆带高指向性驻极体麦克风及发言指示红色光环 Ø 配置方形超心型话筒，采用14mm直径镀金膜咪芯，拾音距离可达120cm,设计用于增强拾音、会议、电视广播、专业录音等高质量要求的拾音的会议场所 Ø 具备超强抗手机干扰能力 Ø 单元具有发言指示功能，具备2个MIC发言按键功能，更能满足发言者的使用要求	2	台	4246.81	8493.62		RESTMOMENT
视频显示系统								

1	75寸壁装商用显示屏		2	套	10239.10	20478.20		Greawal
2	壁装活动支架		2	套	453.27	906.54		国产
3	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	35268.69	35268.69		FLTCH
4	HDBaseT收发器	输入：发射端1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX；接收端 1XHDBaseT； 输出：发射端 1XHDBaseT；接收端 1XHDMI，1X3.5MM音频,1XRS232，1XIR_TX，1XIR_RX； 协议标准 支持HDMI1.4a和HDCP协议，支持EDID智能管理 分辨率 480i，576i，480p，576p，720p，1080i，1920 x 1080p up to 60Hz 3840/4096 x 2160 up to 30Hz 支持色彩空间 1080p：36Bit Deep Color 4K：24Bit True Color，4:2:2 数据速率 10Gbps	7	对	1281.62	8971.34		翌特视讯ETV
远程视频会议系统								
1	远程视频会议终端		1	套	275.75	275.75	利旧，不含主材	/
2	远程视频会议终端		1	套	185.24	185.24	预增加，需留足接口	/
3	高清摄像头		1	台	277.79	277.79	利旧，不含主材	/
集中控制系统								
1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO
4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO

5	中控编程	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制
附件								
1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	话筒跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	200	米	8.96	1792.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	200	米	13.26	2652.00		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	400	米	6.89	2756.00		罗格朗
8	音箱线	扬声器线缆	250	米	16.30	4075.00		Chef Cable
9	HDMI视频线	20m成品线	1	条	658.21	658.21		Chef Cable
10	HDMI视频线	25m成品线	2	条	783.25	1566.50		Chef Cable
11	HDMI视频线	1.5m成品线	10	条	112.48	1124.80		Chef Cable
12	音箱NL4插头		2	个	65.75	131.50		国产
13	音箱NL4插座		2	个	65.75	131.50		国产
14	XLR公插头		20	个	16.80	336.00		国产
15	XLR母插头		20	个	16.80	336.00		国产

16	XLR公插座		10	个	27.76	277.60		国产
17	XLR母插座		10	个	27.76	277.60		国产
18	穿线管	直径32穿线管	200	m	39.98	7996.00		汾江
19	穿线管	直径25穿线管	150	m	34.89	5233.50		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	50	个	14.00	700.00		国产
21	管直接	25直接	50	个	1.53	76.50		国产
22	盒接	25盒接	50	个	1.53	76.50		国产
28层中会议室#1								
1	75寸商用显示屏		1	台	10239.10	10239.10		Greawal
2	流动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒	1、全向麦克风，支持8米拾音 2、接口mini XLR，标配XLR转换线	2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	墙面多媒体接口盒	HDMI、电源、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	10m成品线	1	条	269.21	269.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
14	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
15	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
16	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
17	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
18	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
19	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
28层 接待室								
1	75寸显示屏		1	台	482.65	482.65	利旧，不含主材	/
2	流动支架		1	套	965.03	965.03		国产

3	桌面拾音话筒	1、全向麦克风，支持8米拾音 2、接口mini XLR，标配XLR转换线	2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	墙面多媒体接口盒	HDMI、电源、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	10m成品线	1	条	269.21	269.21		Chef Cable
8	HDMI视频线	15m成品线	1	条	380.35	380.35		Chef Cable
9	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
10	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
11	话筒线	麦克风线缆	50	米	8.96	448.00		Chef Cable
12	音频安装线	音频安装线缆	50	米	7.19	359.50		Chef Cable
13	电源线缆	3*2.5电源线缆	50	米	13.26	663.00		宇讯
14	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
15	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
16	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
17	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
18	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
19	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
20	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
28层小会议室#1		**1间**						
1	75寸显示屏		1	套	482.65	482.65	利旧，不含主材	/
2	流动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	桌面拾音话筒	1、全向麦克风，支持8米拾音 2、接口mini XLR，标配XLR转换线	2	台	77.19	154.38	利旧，不含主材	/
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	墙面多媒体接口盒	HDMI、电源、音频输出*3	1	套	839.22	839.22		定制
6	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
7	HDMI视频线	10m成品线	2	条	269.21	538.42		Chef Cable
8	HDMI视频线	1.5m成品线	2	条	112.48	224.96		Chef Cable
9	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
10	话筒线	麦克风线缆	30	米	8.96	268.80		Chef Cable
11	音频安装线	音频安装线缆	30	米	7.19	215.70		Chef Cable
12	电源线缆	3*2.5电源线缆	30	米	13.26	397.80		宇讯

13	小三芯		6	个	16.80	100.80		国产
14	迷你卡农公头		4	个	21.69	86.76		国产
15	迷你卡农母头		4	个	20.57	82.28		国产
16	XLR母插座		6	个	27.76	166.56		国产
17	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
18	穿线管	直径32穿线管	100	米	39.98	3998.00		汾江
19	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	20	个	14.00	280.00		国产
28层小会议室 改涉密会议室								
扩声系统								
1	吸顶扬声器	1.频响范围（Hz）:-3 dB 89 Hz to 20 KHz 2. -10 dB 70 3.覆盖角度（水平×垂直）：110° × 110° 4.轴向灵敏度（dB SPL 1W@1m） 5.全频：92 dB 6.负载功率（AES）/ 阻抗（W @ Ohms ） 7.全频：40 @ 16 8.计算最大输出/长期/峰值（dB SPL） 9. 长期 峰值 10.全频:107 dB 113 dB 11.系统配置：全频，2分频 12.低音：1x 6.5 ” 聚丙烯材质低音单元，密闭式设计 13.高音：1x 1” 丝膜球顶高音 14.单功放驱动（定压或定阻） 15.变压器抽头（W） 16.70v： 5,10,20,40 17.100v：10,20,40 18.连接器： PhoeniX(凤凰式固定安	4	只	1402.36	5609.44		DECO AUDIO

2	功率放大器	每个放大器的通道数 ： 4 8Ω（每通道） 4 x 400W 4Ω（每通道） 4 x 600W 2Ω（每通道） 4 x 780W 频率响应：20Hz-20KHz 输入阻抗：20KΩ 功率带宽：5Hz-50Hz（+0，-3dB） 谐波失真（20Hz-20kHz,8Ω）： <0.05% 转换速率：40V/usec 信噪比：>103dB 通道分离：>65dB/1kHz 阻尼系数(8Ω)：＞400 类型：Class AB 冷却装置：前后通风冷却式以及变速风扇 指示灯：A、B、C、D通道电平指示，过载保护指示，电源指示 输入接口：1/4”TRS和XLR线路输入接口 输出接口：四通道Speakon NL4输出接口，接线柱输出 交流电源需求：美标-120VAC，60Hz；欧标-240VAC，50Hz	1	台	4246.95	4246.95		DECO AUDIO
3	数字音频系统处理器	8进8出数字音频矩阵 ● 32位SHARC DSP芯片处理，96kHz采样率，24 bit AD/DA转换。 ● 8X8通道的全混音矩阵设计，其中包含8个模拟输入通道、8个模拟输出通道、 ● AEC自动回声噪声消除卡具有强大的自动回声消除、自动声反馈消除以及系统环境噪声消除功能。其可有效降低在远程会议环境中由于话筒的二次拾音产生的声学回声问题，同时还可以有效消除现场话筒的声反馈以及空调、风扇等固有的环境噪声。可保证在任何环境中都可实现无噪音、高清晰的现场音频会议及远程视频会议。 ● 功能强大的AUX通道具有自动混音处理功能，混音的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。同时具有自动摄像跟踪触发功能，触发的阀值、幅度、启动时间、恢复时间等参数连续可调。并具有独立的PEQ均衡处理功能。 ● 独特的EFX通道设计，具有专业的ECHO和REVERB双引擎多重立体声效果器，可以实现会议中针对不同的人声进行个性化的美化及修饰，也可完美支持各种演出及卡拉OK等应用的效果器需求，非常适合会议室、多功能厅	1	台	10325.76	10325.76		DECO AUDIO
4	桌面多媒体接口盒	HDMI、网口×2、电源、3.5JACK	2	套	839.22	1678.44		定制
5	墙面或地面接口盒	HDMI、电源、音频输出	1	套	839.22	839.22		定制
数字会议系统								

1	会议主机	Ø 1.符合IEC60914和IEC60065国际标准、符合GBT15381-94国家标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构和自主研发芯片，提升系统运行速度和保证了系统稳定性 Ø 全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，系统采用专业6芯线连接，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达150米 Ø 配合自动语音识别系统可实现自动语音识别转换文字记录功能 Ø 采样频率达到48K，频率响应达到20Hz-20kHz，达到CD级音质效果 Ø 独特的拔轮式操作，通过旋钮操控盘可对所有会议功能进行集中控制，更精确、效率更高 Ø 装备2.8英寸LCD显示屏，中、英文菜单显示，可按需订购语言 Ø 自动反馈抑制功能，可对系统输入、输出信号进行人性化调节 Ø 可设置所有单元的耳机及喇叭音	1	台	11845.50	11845.50		RESTMOMENT
2	主席单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象	2	台	3418.77	6837.54		RESTMOMENT

3	代表单元	Ø 采用六蕊线缆传输或六类网线传输全数字会议技术，符合IEC60914国际标准 Ø 采用高速RISC嵌入式数字处理硬件架构，提升了系统运行的速度，保证了系统的稳定性 Ø 内置24个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近CD级品质 Ø 外观简洁时尚，精致，高贵，是高端会议场合的理想设备 Ø 全数字音频处理与传输技术，点对点接入方式，远距离传输音质不会衰减，设备之间距离可达150米 Ø 配置方形超心型话筒，采用14毫米直径镀金电容式咪芯,拾音距离可达130cm Ø 具备“Y型线手拉手”及“环形手拉手”多种连接方式 Ø 系统具备线路带电“热插拔”功能 Ø 每台单元都具备任意分配ID地址，方便安装及避免ID地址重复现象	14	台	2956.61	41392.54		RESTMOMENT
4	会议专用线	25米公对公6芯延长电缆 用于主机与单元或单元与单元之间的连接	3	条	1053.74	3161.22		RESTMOMENT
5	后排坐席预留点位	全数码会议单元连线用，防水防尘功能，采用合金外壳 135X135X65	2	套	1175.12	2350.24		定制
视频显示系统								
1	75寸商用显示屏		1	台	10239.10	10239.10		Greawal
2	流动支架		1	套	965.03	965.03		国产
3	65寸壁装辅助显示屏		4	套	9128.10	36512.40		Greawal
4	壁装活动支架		4	套	313.41	1253.64		国产
5	插卡混合矩阵（含HDMI板卡、HDBaseT板卡、音频解嵌卡）	机箱：4U切换主箱体，支持输入5槽位，输出4槽位，标配1个电源板卡，支持串口、网口、前面板按键三种控制方式； HDMI输入卡：4路HDMI输入模块，支持DVI信号输入，最高支持1920*1200@60HZ向下兼容； HDMI输出卡：最高支持1080p/60hz，	1	台	32737.69	32737.69		FLTCH
远程视频会议								
1	视频会议终端	涉密会议终端	1	套	185.24	185.24		/
2	高清摄像头	涉密会议终端	1	台	186.24	186.24		/
集中控制系统								

1	集中控制系统主机	800MIPS 工作速度 256M DDR2 RAM、100M用户存储空间 LINUX 2.6.29 内核 1G NAND FLASH 8路可编程隔离低压继电器(常开触点)32VDC/AC 2A 8路可编程数字I/O输入 8路可编程红外或单向RS-232串口 4路可编程DB9双向串行通讯口RS-232 4路可编程7PIN MINI PHOENIX双向串行通讯口RS-232/422/485 1路可编程RJ45 10M/100M以太网接口	1	台	16504.70	16504.70		DECO AUDIO
2	无线控制屏	6G+128G/WIFI 曜石灰	1	台	3766.59	3766.59		HUAWEI
3	强电继电器	8路继电器 485接口控制 每路20A 外部手动开关	1	台	2843.02	2843.02		DECO AUDIO
4	十二键控制面板	十二键控制面板，控制网络CNNet及开放RS-485控制协议	1	套	1625.81	1625.81		DECO AUDIO
5	中控编程调试费	全面遵照HTML5标准 兼容各主流浏览器 支持多媒体信号 客制化动态特效 支持在手机、平板、电脑上多用户全屏显示及双向控制 支持可编程协议与时序，融合控制多种系统 支持DIY方式，轻松客制化用户界面 无需连线“苹果”官网(下载程序) 无需“越狱” 无需花一分钱 无需担心源程序丢失，源程序自动存储于设备中可随时取回 滑动页面及滑条 动态模板按钮 动画与音效	1	项	4132.15	4132.15		定制
附件								
1	设备机柜		1	台	3702.32	3702.32		图腾
2	可编程电源时序器	1、采用多功能一体化设计，1U机箱。 2、设备级联接口采用RJ45网头设计。 3、支持RS232串口输入控制。 4、支持串口指令独立控制以及串口独立控制 5、内置滤波器 6、支持设备多台级联 7、支持无源消防信号启动 8、支持正48V和负48V消防信号启动弱电开关启动 工作电压：AC220V/50~60HZ 最大负载：<7000W（阻性负载） 单路负载：<4000W	2	台	1511.13	3022.26		DECO AUDIO
3	音频跳线		2	条	29.04	58.08		Chef Cable
4	话筒线	麦克风线缆	100	米	8.96	896.00		Chef Cable
5	音频安装线	音频安装线缆	100	米	7.19	719.00		Chef Cable
6	电源线缆	3*2.5电源线缆	60	米	13.26	795.60		宇讯
7	网线	六类非屏蔽网线	100	米	6.89	689.00		罗格朗

8	音箱线	扬声器线缆	80	米	16.30	1304.00		Chef Cable
10	HDMI视频线	15m成品线	4	条	380.35	1521.40		Chef Cable
13	HDMI视频线	3m成品线	1	条	125.07	125.07		Chef Cable
14	HDMI视频线	1.5m成品线	10	条	112.48	1124.80		Chef Cable
17	XLR公插头		20	个	16.80	336.00		国产
18	XLR母插头		20	个	16.80	336.00		国产
19	XLR公插座		20	个	27.76	555.20		国产
20	XLR母插座		20	个	27.76	555.20		国产
21	办公桌蛇形穿线管	760mm	3	个	40.55	121.65		国产
22	穿线管	直径32穿线管	150	m	39.98	5997.00		汾江
23	穿线管	直径25穿线管	100	m	34.89	3489.00		汾江
24	镀锌管底盒86#	配32盒接孔，1.2mm厚，国标	50	个	14.00	700.00		国产
25	管直接	25直接	50	个	1.53	76.50		国产
26	盒接	25盒接	50	个	1.53	76.50		国产
	合计：					##########		

机房系统及机房（中控室）装修工程量清单

序号	名称	参数	单位	数量	综合单价	合价	投标品牌
装修工程							
一、天面工程							
1	天面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含天面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含横梁正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	㎡	53.00	45.23	2397.19	多乐士
2	天面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含横梁正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	㎡	53.00	69.27	3671.31	立邦
3	微孔铝合金吸音天花	机房专用金属吸音天花，600×600×0.8mm，乳白色（**含损耗*1.2**）	㎡	53.00	86.86	4603.58	粤富
4	天花工程配件及辅材	天花配套三角龙骨、收边条等配件及主龙骨、安装辅材等	㎡	53.00	45.68	2421.04	粤富
5	天花安装	人工安装费用，包含高空作业费、施工工具等费用	㎡	53.00	58.57	3104.21	/
6	天面保温棉	天面敷设保温棉	㎡	53.00	69.00	3657.00	国产
7	天面安装辅材	制作人工施工手脚架、丝杆、三角木梯等工具（含木方等）及配件、辅材	项	1.00	2625.00	2625.00	国产
二、墙面工程							
1	墙面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含墙面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含柱子正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	㎡	146.00	37.15	5423.90	多乐士
2	墙面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含柱子正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	㎡	146.00	58.33	8516.18	立邦
3	墙面乳胶漆	白色乳胶漆涂刷三遍	㎡	146.00	32.68	4771.28	立邦
4	不锈钢踢脚线	10mm高1.0MM厚拉丝不锈钢踢脚线，包含机房周边及柱子，含踢脚线配件、裁切损耗、技工安装费	米	30.00	48.69	1460.70	国产
三、地面工程							
1	地面找平(自流平)	地面高强度环保砂浆修补，30-50mm水泥找平，水平公差3mm，含优质水泥（华润、海螺）、优质河砂子及施工工具、人工费	㎡	44.00	71.58	3149.52	定制
2	地面防潮防尘处理	涂抹喷环保防尘、防潮、防静电地坪漆3遍，含防静电地板下方300mm高周边墙面。包括主材及刷漆所需的消耗工具，刷漆人工费	㎡	44.00	35.23	1550.12	立邦
3	防静电地板	600x600x35mm，**硫酸钙承重加强地板**，350mm架高，无边，硫酸钙（**含裁切损耗*1.2**）及人	㎡	53.00	566.39	30018.67	沈飞
4	防静电地板配件	抗静电地板安装支架、横梁、螺钉等配件及安装	㎡	53.00	65.10	3450.30	沈飞
5	地面保温棉	天面敷设保温棉	㎡	53.00	69.00	3657.00	国产

6	地板下方环绕角钢支架	用4#角钢（2遍防锈处理）定制防静电地板下方沿墙环绕支架，确保地板平整稳固，美观	米	53.00	66.39	3518.67	国产
四、门窗工程							
1	甲级防火门	1500*2300mm，双开门，甲级防火门，提供防火认证报告	樘	1.00	3608.48	3608.48	黄金甲
2	防火门配件	不锈钢地弹簧、门吸、自动闭门器、门把手、门夹等，双开门按2套计算	扇	1.00	1604.16	1604.16	黄金甲
3	防火门安装人工费	门窗破损处水泥砂浆填充、修补及油漆等及安装人工费，双开门按2扇计算	扇	1.00	793.07	793.07	定制
五、其他设施							
1	机柜称重底座	4x40角铁，刷防尘防锈底漆1遍，面漆2遍。用于机柜等（**配电间做整体承重支架**）	套	11.00	782.75	8610.25	定制
2	机柜散力架	采用10#“工”字钢，焊接成“井”字形，两侧搭接在结构梁上方，在面采用12#拉爆螺丝与地面楼板固定。机柜的承重底座机柜散力架进行焊接固定	组	2.00	10716.30	21432.60	定制
3	防火封堵	用甲级防火材料定制，封堵墙面空调管道、线管、线槽等孔洞	项	1.00	1118.04	1118.04	定制
4	机房装饰辅材	含螺丝、丝杆、铁丝、螺丝钉、枪钉、扎线、胶带、玻璃胶、卡线器等辅材及工具	项	1.00	2625.00	2625.00	定制
5	**木质窗帘盒**	采用15厘防火板制作，含批灰，打磨，刷乳胶漆	米	8.50	211.83	1800.56	定制
6	**全遮光窗帘**	全遮光，卷帘，高度按3.0米计算	㎡	25.50	100.68	2567.34	定制
涉密机房							
一、天面工程							
1	天面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含天面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含横梁正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	㎡	53.00	45.23	2397.19	多乐士
2	天面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含横梁正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的消耗工具，高空作业费，刷漆人	㎡	53.00	69.27	3671.31	立邦
3	微孔铝合金吸音天花	机房专用金属吸音天花，600×600×0.8mm，乳白色（**含损耗*1.2**）	㎡	53.00	86.86	4603.58	粤富
4	天花工程配件及辅材	天花配套三角龙骨、收边条等配件及主龙骨、安装辅材等	㎡	53.00	45.68	2421.04	国产
5	天花安装	人工安装费用，包含高空作业费、施工工具等费用	㎡	53.00	58.57	3104.21	/
6	天面保温棉	天面敷设保温棉	㎡	53.00	69.00	3657.00	国产
7	天面安装辅材	制作人工施工手脚架、丝杆、三角木梯等工具（含木方等）及配件、辅材	项	1.00	2625.00	2625.00	国产
二、墙面工程							
1	墙面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含墙面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含柱子正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	米	146.00	37.15	5423.90	多乐士

2	墙面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含柱子正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	米	146.00	58.33	8516.18	立邦
3	墙面乳胶漆	白色乳胶漆涂刷三遍	m²	146.00	32.68	4771.28	立邦
4	不锈钢踢脚线	10mm高1.0MM厚拉丝不锈钢踢脚线，包含机房周边及柱子，含踢脚线配件、裁切损耗、技工安装费	米	30.00	48.69	1460.70	国产
三、地面工程							
1	地面找平(自流平)	地面高强度环保砂浆修补，30-50mm水泥找平，水平公差3mm，含优质水泥（华润、海螺）、优质河砂子及施工工具、人工费	m²	44.00	71.58	3149.52	定制
2	地面防潮防尘处理	涂抹喷环保防尘、防潮、防静电地坪漆3遍，含防静电地板下方300mm高周边墙面。包括主材及刷漆所需的消耗工具，刷漆人工费	m²	44.00	35.23	1550.12	多立邦
3	防静电地板	600x600x35mm，**硫酸钙承重加强地板**，350mm架高，无边，硫酸钙（含裁切损耗*1.2）及人	m²	53.00	566.39	30018.67	沈飞
4	防静电地板配件	抗静电地板安装支架、横梁、螺钉等配件及安装	m²	53.00	65.10	3450.30	沈飞
5	地面保温棉	天面敷设保温棉	m²	53.00	69.00	3657.00	国产
6	地板下方环绕角钢支架	用4#角钢（2遍防锈处理）定制防静电地板下方沿墙环绕支架，确保地板平整稳固、美观	米	53.00	66.39	3518.67	国产
四、门窗工程							
1	甲级防火门	1500*2300mm，双开门，甲级防火门，提供防火认证报告	樘	1.00	3608.48	3608.48	黄金甲
2	防火门配件	不锈钢地弹簧、门吸、自动闭门器、门把手、门夹等，双开门按2套计算	扇	1.00	1604.16	1604.16	国产
3	防火门安装人工费	门窗破损处水泥砂浆填充、修补及油漆等及安装人工费，双开门按2扇计算	扇	1.00	793.07	793.07	/
五、其他设施							
1	机柜称重底座	4x40角铁，刷防尘防锈底漆1遍，面漆2遍。用于机柜等（**配电间做整体承重支架**）	套	11.00	782.75	8610.25	定制
2	防火封堵	用甲级防火材料定制，封堵墙面空调管道、线管、线槽等孔洞	项	1.00	1118.04	1118.04	定制
3	机柜散力架	采用10#“工”字钢，焊接成“井”字形，两侧搭接在结构梁上方，在面采用12#拉爆螺丝与地面楼板固定。机柜的承重底座机	组	2.00	10716.30	21432.60	定制
4	机房装饰辅材	含螺丝、丝杆、铁丝、螺丝钉、枪钉、扎线、胶带、玻璃胶、卡线器等辅材及工具	项	1.00	2625.00	2625.00	国产
监控室							
一、天面工程							
1	天面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含天面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含横梁正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	m²	60.00	45.23	2713.80	多乐士

2	天面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含横梁正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	㎡	60.00	69.27	4156.20	立邦
3	微孔铝合金吸音天花	机房专用金属吸音天花，600×600×0.8mm，乳白色（**含损耗*1.2**）	㎡	60.00	86.86	5211.60	粤富
4	天花工程配件及辅材	天花配套三角龙骨、收边条等配件及主龙骨、安装辅材等	㎡	60.00	45.68	2740.80	国产
5	天花安装	人工安装费用，包含高空作业费、施工工具等费用	㎡	60.00	58.57	3514.20	/
6	天面安装辅材	制作人工施工手脚架、丝杆、三角木梯等工具（含木方等）及配件、辅材	项	1.00	2625.00	2625.00	国产
二、墙面工程							
1	墙面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含墙面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含柱子正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	米	140.00	37.15	5201.00	多乐士
2	墙面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含柱子正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	米	140.00	58.33	8166.20	立邦
3	墙面乳胶漆	白色乳胶漆涂刷三遍	㎡	140.00	32.68	4575.20	立邦
4	不锈钢踢脚线	10mm高1.0MM厚拉丝不锈钢踢脚线，包含机房周边及柱子，含踢脚线配件、裁切损耗、技工安装费	米	32.00	48.69	1558.08	国产
三、地面工程							
1	地面找平(自流平)	地面高强度环保砂浆修补，30-50mm水泥找平，水平公差3mm，含优质水泥（华润、海螺）、优质河砂子及施工工具、人工费	㎡	50.00	71.58	3579.00	定制
2	地面防潮防尘处理	涂抹喷环保防尘、防潮、防静电地坪漆3遍，含防静电地板下方300mm高周边墙面。包括主材及刷漆所需的消耗工具，刷漆人工费	㎡	50.00	35.23	1761.50	立邦
3	防静电地板	600x600x35mm，**硫酸钙承重加强地板**，350mm架高，无边，硫酸钙（**含裁切损耗*1.2**）及人	㎡	60.00	566.39	33983.40	沈飞
4	防静电地板配件	抗静电地板安装支架、横梁、螺钉等配件及安装	㎡	60.00	65.10	3906.00	沈飞
5	地板下方环绕角钢支架	用4#角钢（2遍防锈处理）定制防静电地板下方沿墙环绕支架，确保地板平整稳固、美观	米	60.00	66.39	3983.40	国产
四、门窗工程							
1	甲级防火门	1500*2300mm，双开门，甲级防火门，提供防火认证报告	樘	1.00	3608.48	3608.48	黄金甲
2	防火门配件	不锈钢地弹簧、门吸、自动闭门器、门把手、门夹等，双开门按2套计算	扇	1.00	1604.16	1604.16	国产
3	防火门安装人工费	门窗破损处水泥砂浆填充、修补及油漆等及安装人工费，双开门按2扇计算	扇	1.00	793.07	793.07	定制
五、其他设施							
1	防火封堵	用甲级防火材料定制，封堵墙面空调管道、线管、线槽等孔洞	项	1.00	1118.04	1118.04	定制
2	监控室装饰辅材	含螺丝、丝杆、铁丝、螺丝钉、枪钉、扎线、胶带、玻璃胶、卡线器等辅材及工具	项	1.00	2625.00	2625.00	国产

3	**操作台（2联）**		套	1.00	8164.60	8164.60	国产
4	**木质窗帘帘盒**	采用15厘防火板制作，含批灰，打磨，刷乳胶漆	米	5.00	211.83	1059.15	国产
5	**全遮光窗帘**	全遮光，卷帘，高度按3.0米计算	㎡	15.00	100.68	1510.20	国产
仓库							
一、天面工程							
1	天面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含天面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含横梁正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业费	㎡	72.00	45.23	3256.56	多乐士
2	天面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含横梁正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	㎡	72.00	69.27	4987.44	立邦
3	微孔铝合金吸音天花	机房专用金属吸音天花，600×600×0.8mm，乳白色（**含损耗*1.2**）	㎡	72.00	86.86	6253.92	粤富
4	天花工程配件及辅材	天花配套三角龙骨、收边条等配件及主龙骨、安装辅材等	㎡	72.00	45.68	3288.96	国产
5	天花安装	人工安装费用，包含高空作业费、施工工具等费用	㎡	72.00	58.57	4217.04	/
6	天面安装辅材	制作人工施工手脚架、丝杆、三角木梯等工具（含木方等）及配件、辅材	项	1.00	2625.00	2625.00	国产
二、墙面工程							
1	墙面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含墙面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含柱子正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	米	113.00	37.15	4197.95	多乐士
2	墙面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含柱子正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	米	113.00	58.33	6591.29	立邦
3	墙面乳胶漆	白色乳胶漆涂刷三遍	㎡	113.00	32.68	3692.84	立邦
4	不锈钢踢脚线	10mm高1.0MM厚拉丝不锈钢踢脚线，包含机房周边及柱子，含踢脚线配件、裁切损耗、技工安装费	米	50.00	48.69	2434.50	国产
三、地面工程							
1	地面找平(自流平)	地面高强度环保砂浆修补，30-50mm水泥找平，水平公差3mm，含优质水泥（华润、海螺）、优质河砂子及施工工具、人工费	㎡	50.00	71.58	3579.00	定制
2	地面防潮防尘处理	涂抹喷环保防尘、防潮、防静电地坪漆3遍，含防静电地板下方300mm高周边墙面。包括主材及刷漆所需的消耗工具，刷漆人工费	㎡	50.00	35.23	1761.50	立邦
3	防静电地板	600x600x35mm，**硫酸钙承重加强地板**，350mm架高，无边，硫酸钙（**含裁切损耗*1.2**）及人	㎡	60.00	566.39	33983.40	沈飞
4	防静电地板配件	抗静电地板安装支架、横梁、螺钉等配件及安装	㎡	60.00	65.10	3906.00	沈飞
5	地板下方环绕角钢支架	用4#角钢（2遍防锈处理）定制防静电地板下方沿墙环绕支架，确保地板平整稳固、美观	米	60.00	66.39	3983.40	国产

四、门窗工程							
1	甲级防火门	1500*2300mm，双开门，甲级防火门，提供防火认证报告	樘	1.00	3608.48	3608.48	黄金甲
2	甲级防火门	1000*2300mm，双开门，甲级防火门，提供防火认证报告	樘	1.00	2570.22	2570.22	黄金甲
3	防火门配件	不锈钢地弹簧、门吸、自动闭门器、门把手、门夹等，双开门按2套计算	扇	2.00	1604.16	3208.32	国产
4	防火门安装人工费	门窗破损处水泥砂浆填充、修补及油漆等及安装人工费，双开门按2扇计算	扇	2.00	793.07	1586.14	定制
五、其他设施							
1	防火封堵	用甲级防火材料定制，封堵墙面空调管道、线管、线槽等孔洞	项	1.00	1118.04	1118.04	定制
2	仓库装饰辅材	含螺丝、丝杆、铁丝、螺丝钉、枪钉、扎线、胶带、玻璃胶、卡线器等辅材及工具	项	1.00	2625.00	2625.00	国产
3	**木质窗帘盒**	采用15厘防火板制作，含批灰，打磨，刷乳胶漆	米	17.50	211.83	3707.03	国产
4	**全遮光窗帘**	全遮光，卷帘，高度按3.0米计算	m^2	52.50	100.68	5285.70	国产
配电间							
一、天面工程							
1	天面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含天面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含横梁正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	m^2	15.00	45.23	678.45	多乐士
2	天面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含横梁正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	m^2	15.00	69.27	1039.05	立邦
3	微孔铝合金吸音天花	机房专用金属吸音天花，600×600×0.8mm，乳白色（**含损耗*1.2**）	m^2	15.00	86.86	1302.90	粤富
4	天花工程配件及辅材	天花配套三角龙骨、收边条等配件及主龙骨、安装辅材等	m^2	15.00	45.68	685.20	国产
5	天花安装	人工安装费用，包含高空作业费、施工工具等费用	m^2	15.00	58.57	878.55	/
6	天面保温棉	天面敷设保温棉	m^2	15.00	69.00	1035.00	国产
7	天面安装辅材	制作人工施工手脚架、丝杆、三角木梯等工具（含木方等）及配件、辅材	项	1.00	2625.00	2625.00	国产
二、墙面工程							
1	墙面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含墙面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含柱子正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	m^2	92.00	37.15	3417.80	多乐士
2	墙面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含柱子正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	m^2	92.00	58.33	5366.36	立邦
3	墙面乳胶漆	白色乳胶漆涂刷三遍	m^2	92.00	32.68	3006.56	立邦
4	不锈钢踢脚线	10mm高1.0MM厚拉丝不锈钢踢脚线，包含机房周边及柱子，含踢脚线配件、裁切损耗、技工安装费	米	25.00	48.69	1217.25	国产
三、地面工程							

1	地面找平(自流平)	地面高强度环保砂浆修补，30-50mm水泥找平，水平公差3mm，含优质水泥（华润、海螺）、优质河砂子及施工工具、人工费	m²	15.00	71.58	1073.70	定制
2	地面防潮防尘处理	涂抹喷环保防尘、防潮、防静电地坪漆3遍，含防静电地板下方300mm高周边墙面。包括主材及刷漆所需的消耗工具，刷漆人工费	m²	15.00	35.23	528.45	立邦
3	防静电地板	600x600x35mm，**硫酸钙承重加强地板**，350mm架高，无边，硫酸钙（**含耗损耗*1.2**）及人	m²	18.00	566.39	10195.02	沈飞
4	防静电地板配件	抗静电地板安装支架、横梁、螺钉等配件及安装	m²	18.00	65.10	1171.80	沈飞
5	地面保温棉	天面敷设保温棉	m²	18.00	69.00	1242.00	国产
6	地板下方环绕角钢支架	用4#角钢（2遍防锈处理）定制防静电地板下方沿墙环绕支架，确保地板平整稳固、美观	米	18.00	66.39	1195.02	国产
四、门窗工程							
1	甲级防火门	1000*2300mm，双开门，甲级防火门，提供防火认证报告	樘	1.00	2570.22	2570.22	黄金甲
2	防火门配件	不锈钢地弹簧、门吸、自动闭门器、门把手、门夹等，双开门按2套计算	扇	1.00	1604.16	1604.16	国产
3	防火门安装人工费	门窗破损处水泥砂浆填充、修补及油漆等及安装人工费，双开门按2扇计算	扇	1.00	793.07	793.07	定制
五、其他设施							
1	机柜称重底座	4x40角铁，刷防尘防锈底漆1遍，面漆2遍。用于机柜等（**配电间做整体承重支架**）	套	4.00	782.75	3131.00	定制
2	防火封堵	用甲级防火材料定制，封堵墙面空调管道、线管、线槽等孔洞	项	1.00	1118.04	1118.04	定制
3	配电间装饰辅材	含螺丝、丝杆、铁丝、螺丝钉、枪钉、扎线、胶带、玻璃胶、卡线器等辅材及工具	项	1.00	2625.00	2625.00	国产
4	**木质窗帘盒**	采用15厘防火板制作，含批灰，打磨，刷乳胶漆	米	5.00	211.83	1059.15	国产
5	**全遮光窗帘**	全遮光，卷帘，高度按3.0米计算	m²	15.00	100.68	1510.20	国产
过道							
一、天面工程							
1	天面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含天面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含横梁正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	m²	21.60	45.23	976.97	多乐士
2	天面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含横梁正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	m²	21.60	69.27	1496.23	立邦
3	微孔铝合金吸音天花	机房专用金属吸音天花，600×600×0.8mm，乳白色（**含损耗*1.2**）	m²	21.60	86.86	1876.18	粤富
4	天花工程配件及辅材	天花配套三角龙骨、收边条等配件及主龙骨、安装辅材等	m²	21.60	45.68	986.69	国产
5	天花安装	人工安装费用，包含高空作业费、施工工具等费用	m²	21.60	58.57	1265.11	/
6	天面保温棉	天面敷设保温棉	m²	21.60	69.00	1490.40	国产
7	天面安装辅材	制作人工施工手脚架、丝杆、三角木梯等工具（含木方等）及配件、辅材	项	1.00	2625.00	2625.00	国产

二、墙面工程							
1	墙面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含墙面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含柱子正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	㎡	77.00	37.15	2860.55	多乐士
2	墙面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含柱子正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	㎡	77.00	58.33	4491.41	立邦
3	墙面乳胶漆	白色乳胶漆涂刷三遍	㎡	77.00	32.68	2516.36	立邦
4	不锈钢踢脚线	10mm高1.0MM厚拉丝不锈钢踢脚线，包含机房周边及柱子，含踢脚线配件、裁切损耗、技工安装	米	22.00	48.69	1071.18	国产
三、地面工程							
1	地面找平(自流平)	地面高强度环保砂浆修补，30-50mm水泥找平，水平公差3mm，含优质水泥（华润、海螺）、优	㎡	18.00	71.58	1288.44	定制
2	地面防潮防尘处理	涂抹喷环保防尘、防潮、防静电地坪漆3遍，含防静电地板下方300mm高周边墙面。包括主材及刷漆所需的消耗工具，刷漆人工	㎡	18.00	35.23	634.14	立邦
3	防静电地板	600x600x35mm，**硫酸钙承重加强地板**，350mm架高，无边，硫酸钙（**含裁切损耗*1.2**）及人	㎡	18.00	566.39	10195.02	沈飞
4	防静电地板配件	抗静电地板安装支架、横梁、螺钉等配件及安装	㎡	18.00	65.10	1171.80	沈飞
5	地面保温棉	天面敷设保温棉	㎡	18.00	69.00	1242.00	国产
6	地板下方环绕角钢支架	用4#角钢（2遍防锈处理）定制防静电地板下方沿墙环绕支架，确保地板平整稳固，美观	米	18.00	66.39	1195.02	国产
7	机房踏步	机房踏步制作	项	1.00	3068.10	3068.10	国产
8	机房入口斜坡	机房入口斜坡，宽1500mm，钢架结构，表面铺设加厚耐磨防滑钢板，采用304不锈钢收边处理	项	1.00	2290.05	2290.05	国产
四、门窗工程							
1	甲级防火门	1000*2300mm，双开门，甲级防火门，提供防火认证报告	樘	1.00	2570.22	2570.22	黄金甲
2	防火门配件	不锈钢地弹簧、门吸、自动闭门器、门把手、门夹等，双开门按2套计算	扇	1.00	1604.16	1604.16	国产
3	防火门安装人工费	门窗破损处水泥砂浆填充、修补及油漆等及安装人工费，双开门按2扇计算	扇	1.00	793.07	793.07	定制
29F中控室							
一、天面工程							
1	天面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含天面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含横梁正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	㎡	120.00	45.23	5427.60	多乐士
2	天面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含横梁正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	㎡	120.00	69.27	8312.40	立邦

3	微孔铝合金吸音天花	机房专用金属吸音天花，600×600×0.8mm，乳白色（含损耗*1.2）	㎡	120.00	86.86	10423.20	粤富
4	天花工程配件及辅材	天花配套三角龙骨、收边条等配件及主龙骨、安装辅材等	㎡	120.00	45.68	5481.60	国产
5	天花安装	人工安装费用，包含高空作业费、施工工具等费用	㎡	120.00	58.57	7028.40	/
6	天面安装辅材	制作人工施工手脚架、丝杆、三角木梯等工具（含木方等）及配件、辅材	项	1.00	2625.00	2625.00	国产
二、墙面工程							
1	墙面防水腻子	涂刷机房专用环保熟灰胶防水腻子3遍，含墙面基层清理、挂网、修补及打磨处理（**包含柱子正侧面*1.2**），包括环保腻子材料,所需的消耗工具，高空作业	米	189.00	37.15	7021.35	多乐士
2	墙面防尘防潮处理	用环保抗碱底漆打底2遍，刷机房专用环保防尘、防潮乳胶漆2遍（**含柱子正侧面*1.2**），包括防尘防潮漆主材,刷漆所需的	米	189.00	58.33	11024.37	立邦
3	墙面乳胶漆	白色乳胶漆涂刷三遍	㎡	189.00	32.68	6176.52	立邦
5	不锈钢踢脚线	10mm高1.0MM厚拉丝不锈钢踢脚线，包含机房周边及柱子，含踢脚线配件、裁切损耗、技工安装费	米	37.00	48.69	1801.53	国产
三、地面工程							
1	地面找平(自流平)	地面高强度环保砂浆修补，30-50mm水泥找平，水平公差3mm，含优质水泥（华润、海螺）、优质河砂子及施工工具、人工费	㎡	100.00	71.58	7158.00	定制
2	地面防潮防尘处理	涂抹喷环保防尘、防潮、防静电地坪漆3遍，含防静电地板下方300mm高周边墙面。包括主材及刷漆所需的消耗工具，刷漆人工费	㎡	100.00	35.23	3523.00	立邦
3	防静电地板	600x600x35mm，**硫酸钙承重加强地板**，350mm架高，无边，硫酸钙（含裁切损耗*1.2）及人	㎡	120.00	566.39	67966.80	沈飞
4	防静电地板配件	抗静电地板安装支架、横梁、螺钉等配件及安装	㎡	120.00	65.10	7812.00	沈飞
5	地板下方环绕角钢支架	用4#角钢（2遍防锈处理）定制防静电地板下方沿墙环绕支架，确保地板平整稳固、美观	米	120.00	66.39	7966.80	国产
6	踏步	机房踏步制作	项	1.00	2824.08	2824.08	国产
四、门窗工程							
1	甲级防火门	1500*2300mm，双开门，甲级防火门，提供防火认证报告	樘	2.00	3608.48	7216.96	黄金甲
2	防火门配件	不锈钢地弹簧、门吸、自动闭门器、门把手、门夹等，双开门按2套计算	扇	2.00	1604.16	3208.32	国产
3	防火门安装人工费	门窗破损处水泥砂浆填充、修补及油漆等及安装人工费，双开门按2扇计算	扇	2.00	793.07	1586.14	定制
五、其他设施							
1	防火封堵	用甲级防火材料定制，封堵墙面空调管道、线管、线槽等孔洞	项	1.00	1118.04	1118.04	定制
2	中控室装饰辅材	含螺丝、丝杆、铁丝、螺丝钉、枪钉、扎线、胶带、玻璃胶、卡线器等辅材及工具	项	1.00	2625.00	2625.00	国产
3	操作台（5联）		套	1.00	21789.87	21789.87	国产
4	木质窗帘盒	采用15厘防火板制作，含批灰，打磨，刷乳胶漆	米	8.90	211.83	1885.29	国产

5	全遮光窗帘	全遮光，卷帘，高度按3.0米计算	㎡	26.70	100.68	2688.16	国产
电气工程							
一、市电配电系统							
1	市电综合配电柜	400A ATS 详细见配电系统设计图纸	套	1.00	68835.73	68835.73	任达电气，元件：施耐德
2	中控室配电柜	100A/3p 详细见配电系统设计图纸	套	1.00	6528.78	6528.78	任达电气，元件：施耐德
3	UPS输出配电柜	200A/3p 详细见配电系统设计图纸	套	1.00	13080.73	13080.73	任达电气，元件：施耐德
4	精密列头柜	125A/3p 详细见配电系统设计图纸	套	2.00	18711.73	37423.46	任达电气，元件：施耐德
	弱电间配电箱		套	5.00	2548.94	12744.70	任达电气，元件：施耐德
6	UPS主机	100KVA 功率因数1	台	1.00	227258.56	227258.56	施耐德
7	电池	12V/200AH	节	80.00	3962.83	317026.40	灯塔
8	电池架	c40-200AH，含电池连接线95mm	套	2.00	18803.12	37606.24	国产
9	电池开关箱	200A直流	套	2.00	12453.75	24907.50	任达电气，元件：施耐德
10	UPS输入电缆	YJV 4*120+1*75mm	米	15.00	1279.15	19187.25	成天泰
11	到列头柜电缆	YJV 4*35+1*25mm	米	100.00	446.34	44634.00	成天泰
12	到弱电间电缆	rvv3*6mm	米	500.00	38.47	19235.00	成天泰
13	到PDU电缆	rvv3*4mm	米	400.00	23.62	9448.00	成天泰
14	到中控室电缆	YJV 4*35+1*25mm	米	200.00	440.51	88102.00	成天泰
15	照明插座电缆	BVR2.5mm	米	1,200.00	6.61	7932.00	成天泰
16	强电桥架	300*150mm	米	45.00	261.39	11762.55	汾江
17	弱电桥架	300*150mm	米	45.00	261.39	11762.55	汾江
18	强电线槽	200*100mm	米	45.00	178.64	8038.80	汾江
19	镀锌铁管	JDG20	米	400.00	29.32	11728.00	汾江
20	PDU	32A 16位10A，含工业连接器	根	40.00	2166.00	86640.00	图腾
21	工业连接器	32A 16位	个	40.00	138.02	5520.80	正泰
22	LED灯	600*600mm-36W白光	套	70.00	571.53	40007.10	佛山照明
23	应急照明灯		套	27.00	400.47	10812.69	趣行
24	安全出口指示牌		套	10.00	286.80	2868.00	趣行
25	五孔插座	10A	个	50.00	85.93	4296.50	公牛
26	开关	双联	个	6.00	82.05	492.30	公牛
27	安装辅材	含UPS安装、电缆敷设、配电柜安装、调试及所用辅材等	项	1.00	3675.00	3675.00	国产
防雷接地系统							
一、防雷接地系统							
1	接地紫铜排	防雷接地专用高纯度紫铜铜排30x3mm，用于机房制作主干等电位接地网	米	100.00	170.31	17031.00	国产
2	等电位端子箱	国产优质等电位端子箱	台	3.00	650.85	1952.55	正泰
3	连接大楼建筑接地电缆	ZB-BVR 50mm^{2}接地电缆，焊接接入大楼专用接地钢钎	米	50.00	131.15	6557.50	成天泰

4	铜排接地线	ZR-BVR 6mm2 黄绿色接地电缆，将设备机柜、设备外壳，各类金属管道等连接至接地网	卷	1.00	68.58	1371.60	成天泰
5	接地铜箔排线	10mm*300mm接地铜箔排线，两端带铜环	条	300.00	27.10	8130.00	国产
6	绝缘端子	优质接地绝缘端子	个	70.00	36.75	2572.50	国产
8	防静电地板吸盘	防静电地板吸盘	个	1.00	199.50	199.50	国产
9	安装辅材	防雷接地所需管线、螺丝、国标铜耳、圆孔铜耳等辅材以及配套工具	项	1.00	945.00	945.00	国产
10	防雷接地安装	防雷接地安装、工具及人工施工费用	m'	1.00	1830.15	1830.15	定制
11	防雷接地测试	采用摇表测试防雷接地电阻等参数	项	1.00	976.08	976.08	定制
暖通工程							
一、制冷系统							
1	空调	5P	台	10.00	24542.90	245429.00	格力
2	空调冷媒管	含液管、气管、保温棉，排水管，室外机电源线等	米	400.00	342.10	136840.00	定制
3	空调电源线	RVV5*6mm	米	300.00	59.15	17745.00	成天泰
4	制冷剂	R410 5KG	罐	10.00	1157.10	11571.00	大金
5	室外机支架	不锈钢	套	10.00	840.00	8400.00	定制
6	安装辅材		项	1.00	2940.00	2940.00	/
综合布线							
1	网络配线架	1、 金针整体50um镀金绝缘位移气密式卡接技术，触点不氧化； 2、 配线架正面有永久性的标识，方便施工管理和维护； 3、 驼峰式设计使退绞和分开线芯更容易，施工更快捷； 4、 冷轧钢板结构，保证产品更高的机械强度，和优秀的外观质量； 5、 插合次数≥750次，端接次数≥250次 6、 高冲击强度的塑料材质，UL94V-0阻燃等级 7、 标准和规范： ISO/IEC11801，TIA/EIA568C，	台	18.00	1660.54	29889.72	罗格朗
2	光纤配线架	1.19英寸标准结构，安装挂耳可调，适应不同安装场景；2.高密度，1U配线容量最大可达48芯（双LC适配器）；3.抽屉式结构，使用维护操作方便；4.统一机架，多种适配器面板可选，应用灵活，扩容、改造方便；5.通过选择不同的适配器面板，适用FC（大D形）、SC、LC、双LC等	台	36.00	841.27	30285.72	长飞
3	理线器	1、 采用全塑胶ABS料，弹性好，强度高； 2、 配有防尘盖，有助与跳线的保护，并能使配线架美观大方； 3、 理线器容纳最多可达到48根4对线缆。 4、 盖板可上下翻转，极易取	台	54.00	133.16	7190.64	罗格朗

4	耦合器	1.符合 TIA/EIA 568 C ISO/IEC11801,TIA 604 3,TIA 604 10,IEC61754 4,IEC61754 20,EIA/ECA310 D,UL94 V0,IEC 60297 等相关标准；2.连接器损耗：多模 I L 0.2 dB；3.耦合器材质要求：氧化锆高精度陶瓷芯；4.耦合器出厂带有完善的防	个	864.00	35.62	30775.68	长飞
5	光纤尾纤	1.符合 ANSI/TIA/EIA 568 C.3 以及 ISO/IEC 11801 标准；2.通过 Telcordia GR 326 CORE 认证；3.纤芯 50/125um 尾纤，采用超强抗弯性能设计，并有不同的长度可供选择；4.采用 L C 连接器， 便于安装，性能稳定；5.低烟无卤（ LSZH 外皮；符合 IEC60332 1 阻燃标准，气体排放符合 IEC 60754 2,低烟无卤排放符合 IEC61034IEC61034 -22标准标	条	1,728.00	48.83	84378.24	长飞
6	光纤跳线	1.符合 ANSI/TIA/EIA 568 C.3 以及 ISO/IEC 11801 标准；2.通过 Telcordia GR 326 CORE 认证；3.纤芯 50/125um 跳线，采用超强抗弯性能设计，并有不同的长度可供选择；4.采用 L C 连接器， 便于安装，性能稳定；5.低烟无卤（ LSZH 外皮；符合 IEC60332 1 阻燃标准，气体排放符合 IEC 60754 2,低烟无卤排放符合 IEC61034IEC61034 -22标准标	根	864.00	153.32	132468.48	长飞
7	熔接		条	1,728.00	61.11	105598.08	/
8	服务器机柜	600*1200*2000	台	10.00	6192.10	61921.00	图腾
9	屏蔽机柜	C级 700*1000*2000	台	10.00	37902.10	379021.00	图腾
10	安装辅材		项	1.00	4725.00	4725.00	国产
动环系统							
一、UPS监测							
1	龙控数据中心动环监控系统软件V4.0	实时监测UPS的整流器、逆变器、UPS输入输出、旁路、电池的工作状态及运行参数	套	1.00	2760.82	2760.82	龙控
2	通讯转换模块	RS485/232转换、DC 12V供电	块	1.00	585.88	585.88	龙控
二、蓄电池监测							
3	龙控数据中心动环监控系统软件V4.0	实时监测蓄电池组的组电压、单体电压、充放电电流、电池极柱温度和单体内阻	套	1.00	2760.82	2760.82	龙控
4	通信电池组收敛模块	一台LON-PM02最大支持2组蓄电池，，最多支持接入2组电池组； .标准35mm导轨安装 .额定24VDC工作电源 .配置1个RS485串口，Modbus-	个	1.00	3275.88	3275.88	龙控
5	采集单模块	12V电池监测单模块：实时单节电压监测、单节在线内阻监测、负极温度监测、SOC监测	块	80.00	581.80	46544.00	龙控

6	组电流监测模块	DC-1000A~1000A(接单个霍尔时) DC-2000A~2000A(接两个霍尔时) 1.提供2个霍尔接口，可接1个或2个霍尔电流传感器	个	2.00	942.80	1885.60	龙控
7	电池组电流采集	0-400A, Φ40mm	个	2.00	328.80	657.60	龙控
三、	温湿度监测						
8	龙控数据中心动环监控系统软件V4.0	实现机房内温度、湿度的实时监测	套	1.00	4024.82	4024.82	龙控
9	温湿度传感器	显示：LCD显示 测湿范围：0～100%RH、精度：±3%RH（25℃时） 测温范围：-20～70℃、精度：±0.5℃（全量程内） 串行输出：RS485	个	16.00	849.45	13591.20	龙控
四、	烟雾监测						
10	龙控数据中心动环监控系统软件V4.0	实时监测消防烟雾传感器的状态，并在平台软件界面上实时展示	套	1.00	4024.82	4024.82	龙控
11	烟感探测器	烟雾监测、开关量输出、DC 12V供电	个	13.00	434.68	5650.84	豪恩
12	开关量转换模块	16路开关量采集 、RS485输出、DC 12V供电	块	3.00	1249.80	3749.40	龙控
五、	平台硬件配置						
13	数据采集器	16*485（1-6口RS232复用）、12*DI、4*DO、2*LAN、2 组DC12V/2A输出、双电源输入AC220V、DC240	台	1.00	22820.68	22820.68	龙控
14	模块箱	500*450*120，地板下或挂墙安装	台	6.00	1177.73	7066.38	龙控
15	工业电源	DC 12V/10A	个	6.00	615.21	3691.26	国产
16	管理工作站	I5-8400 8G 1TB 2G独立显卡 Windows10 、键盘+鼠标	台	1.00	9514.39	9514.39	联想
17	显示器	21.5寸 LCD	台	1.00	2030.59	2030.59	联想
18	电话语音盒	USB接口	块	1.00	3002.71	3002.71	龙控
19	短信模块	全网通，支持支持移动/联通/电信（4G 3G 2G）	块	1.00	3002.71	3002.71	龙控
六、	平台软件配置						
20	操作系统	Windows Server 2012 x64 R2 SP1 企业版(15CAL)简体中文	套	1.00	5511.85	5511.85	微软
21	数据库	微软® SQL Server 2012 标准版，15 用户或更高	套	1.00	6575.68	6575.68	微软
22	龙控数据中心动环监控系统软件V4.0	系统软件提供首页门户、2D机房建模、电子地图界面、实时监控、报表管理、权限管理、报警管理、数据管理等功能	套	1.00	47705.82	47705.82	龙控
23	龙控数据中心动环监控系统软件V4.0	通过拨打电话通知告警内容。	套	1.00	4385.82	4385.82	龙控
24	龙控数据中心动环监控系统软件V4.0	通过发送短信通知告警内容。	套	1.00	4385.82	4385.82	龙控
七、	管线材、布线						
25	施工辅材	含网线， 信号线，控制线等	套	1.00	8910.30	8910.30	国产
八、	监控操作台						
26	55寸电视机	55PUF7065/T3	台	2.00	8833.10	17666.20	Greawall
27	安装支架	55寸电视双屏展示架	台	1.00	2855.73	2855.73	国产

九、	安装，调试费用		项				
28	安装，调试费用		项	1.00	5048.13	5048.13	/
	合计：					3490020.56	

综合管槽系统工程量清单

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	综合单价	合价	投标品牌
1	镀锌线槽	200*100	2600	米	178.66	464516.00	汾江
2	镀锌线管	Φ25	35775	米	23.69	847509.75	汾江
3	开槽	30*50	25042.5	米	22.91	573723.68	国产
4	合计					1885749.43	

3.5.3. 竣工验收报告

附件 1

项目验收意见表

项目名称	中电长城大厦南塔项目智能化工程	项目地址	深圳市南山区
工程名称	中电长城大厦南塔项目智能化工程	建筑面积	15701.49 ㎡
建设单位	深圳中电蓝海控股有限公司	项目负责人	汤铭
监理单位	深圳市启光建设监理有限公司	总监	韩泽清
智能化单位	中电系统建设工程有限公司	项目经理	韩晓全
竣工验收日期	年 月 日	项目验收日期	年 月 日
验收内容	综合布线系统☑ 门禁一卡通系统☑ 监控系统☑ 计算机网络系统☑ IP电话系统☑ 入侵报警系统☑ 机房系统☑ 会议系统☑ 机房及中控室装修☑ 综合管槽系统☑		
验收意见： 合格			
质量评定：		保修期限： 年 月 日止	

参加验收单位签章	建设单位	业主单位	使用单位	监理单位	物管单位
	胡海洋 签验人：	签验人：	签验人：	深圳市启光建设监理有限公司 中电长城大厦南塔项目监理部 签验人：	签验人：

注：本表一式五份，各相关单位各一份。

单位（子单位）竣工验收报告

GD-E1-914□□□

工程名称：中电长城大厦南塔项目智能化工程

验收日期：年 月 日

建设单位（盖章）：

GD-E1-914

单位（子单位）竣工验收报告的填写说明

GD-E1-914/1□□□

1、工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。

2. 填写要求内容真实，语言简练，字迹清楚。

3. 工程竣工验收报告一式七份，建设单位、监理单位、勘察单位、设计单位、施工单位监督站、备案机关各持一份。

GD-E1-914/1

一、工程概况

GD-E1-914/2□□□

工程名称	中电长城大厦南塔项目智能化工程				
工程地点	深圳市南山区中电长城大厦南塔	建筑面积	181574㎡	工程造价	2184万元
结构类型	框架-核心筒结构	层数	地上： 39 层		
			地下： 4 层		
施工许可证号		监理许可证号			
开工日期	2021 年 11 月 16 日	验收日期	2021年 12 月 26 日		
监督单位	深圳市南山区建设工程质量监督检查站	监督编号			
建设单位	中国长城科技集团股份有限公司 深圳中电蓝海控股有限公司				
勘察单位					
设计单位	中电系统建设工程有限公司				
总包单位					
承建单位（土建）					
承建单位（设备安装）					
承建单位（智能化）	中电系统建设工程有限公司				
监理单位	深圳市启光建设监理有限公司				
施工图审查单位					

GD-E1-914/2

二、工程竣工验收实施情况

GD-E1-914/3□□□

(一)验收组织

建设单位组织、勘察、设计、施工、监理等单位和其他有关专家组成验收组，根据工程特点，下设若干个专业组。

1. 验收组

组长	汤铭
副组长	彭海洋、韩泽清、韩晓全
组员	常振良、王磊、白建超、陈宏健

2. 专业组

专业组	组长	组员
建筑工程	/	
建筑设备安装工程	/	
工程质控资料	/	

（二）验收程序

1. 建设单位主持验收会议。

2. 建设、勘察、设计、施工、监理单位介绍工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况。

3. 审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料。

4. 验收组实地查验工程质量。

5. 专业验收组发表意见，验收组形成工程竣工验收意见并签名。

GD-E1-914/3

三、工程质量评定

GD-E1-914/4□□□

分部（系统、成套设备）工程名称	验收意见/备注	质量控制资料核查结果统计	主要使用功能和安全性能资料核查/实体质量抽查结果统计	观感质量验收抽查结果统计
综合布线系统		共 82 项，其中： 经审查符合要求 82 项 经核定符合要求 82 项	共 82 项，其中： 资料核查符合要求 82 项 实体抽查符合要求 82 项	共 82 项，其中： 评价为“好”的 82 项 评价为“一般”的 0 项
安全技术防范系统		共 80 项，其中： 经审查符合要求 80 项 经核定符合要求 80 项	共 80 项，其中： 资料核查符合要求 80 项 实体抽查符合要求 80 项	共 80 项，其中： 评价为“好”的 80 项 评价为“一般”的 0 项
会议系统		共 60 项，其中： 经审查符合要求 60 项 经核定符合要求 60 项	共 60 项，其中： 资料核查符合要求 60 项 实体抽查符合要求 60 项	共 60 项，其中： 评价为“好”的 60 项 评价为“一般”的 0 项
机房工程		共 54 项，其中： 经审查符合要求 54 项 经核定符合要求 54 项	共 54 项，其中： 资料核查符合要求 54 项 实体抽查符合要求 54 项	共 54 项，其中： 评价为“好”的 54 项 评价为“一般”的 0 项
信息网络系统		共 28 项，其中： 经审查符合要求 28 项 经核定符合要求 28 项	共 28 项，其中： 资料核查符合要求 28 项 实体抽查符合要求 28 项	共 28 项，其中： 评价为“好”的 28 项 评价为“一般”的 0 项
		共 ____ 项，其中： 经审查符合要求 ____ 项 经核定符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 资料核查符合要求 ____ 项 实体抽查符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 评价为“好”的 ____ 项 评价为“一般”的 ____ 项
		共 ____ 项，其中： 经审查符合要求 ____ 项 经核定符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 资料核查符合要求 ____ 项 实体抽查符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 评价为“好”的 ____ 项 评价为“一般”的 ____ 项
		共 ____ 项，其中： 经审查符合要求 ____ 项 经核定符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 资料核查符合要求 ____ 项 实体抽查符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 评价为“好”的 ____ 项 评价为“一般”的 ____ 项
		共 ____ 项，其中： 经审查符合要求 ____ 项 经核定符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 资料核查符合要求 ____ 项 实体抽查符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 评价为“好”的 ____ 项 评价为“一般”的 ____ 项
		共 ____ 项，其中： 经审查符合要求 ____ 项 经核定符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 资料核查符合要求 ____ 项 实体抽查符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 评价为“好”的 ____ 项 评价为“一般”的 ____ 项
		共 ____ 项，其中： 经审查符合要求 ____ 项 经核定符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 资料核查符合要求 ____ 项 实体抽查符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 评价为“好”的 ____ 项 评价为“一般”的 ____ 项
		共 ____ 项，其中： 经审查符合要求 ____ 项 经核定符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 资料核查符合要求 ____ 项 实体抽查符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 评价为“好”的 ____ 项 评价为“一般”的 ____ 项
		共 ____ 项，其中： 经审查符合要求 ____ 项 经核定符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 资料核查符合要求 ____ 项 实体抽查符合要求 ____ 项	共 ____ 项，其中： 评价为“好”的 ____ 项 评价为“一般”的 ____ 项

GD-E1-914/4

四、验收人员签名：

GD-E1-914/5□□□

序号	姓名	工作单位	职务	职称	签名
1	汤铭	深圳中电蓝海控股有限公司			
2	彭海洋	深圳中电蓝海控股有限公司			
3	韩泽清	深圳市启光建设监理有限公司	总监理工程师	中级工程师	
4	常振良	深圳市启光建设监理有限公司	专业监理工程师	中级工程师	
5	韩晓全	中电系统建设工程有限公司	项目经理	高级工程师	
6	王磊	中电系统建设工程有限公司	执行经理	中级工程师	
7	白建超	中电系统建设工程有限公司	现场负责人	中级工程师	
8	陈宏健	中电系统建设工程有限公司	技术负责人	工程师	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

（五）工程验收结论及备注

GD-E1-914/6

符合要求，同意竣工验收。

建设单位：	监理单位：	施工单位：	设计单位：	勘察单位：
（公章）	（公章）	（公章）	（公章）	（公章）
单位（项目）负责人：	总监理工程师：	单位（项目）负责人：	单位（项目）负责人：	单位（项目）负责人：
2021年12月26日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日

GD-E1-914/6

4. 项目负责人近五年(从本工程截标之日起倒推)同类工程（业绩类别:电子与智能化工程）施工业绩(不超过五项)

项目业绩表

建设单位	项目名称	建设内容	开、竣工日期	在建或已完	工程质量	页码
中建二局第三建筑工程有限公司	中关村科技园区丰台园产业基地东区三期1516-36地块项目弱电工程	本项目36地块包含的弱电工程的供货、安装、调试、验收。	2019-10-01至2023-04-11	已完	合格	（1）合同页码：481 （2）验收证明材料页码：486 （3）指标数据页码：485
成都川睿置业有限公司	成都天府国际机场东航生产辅助区项目(二期)项目	本项目智能化系统将主要包括以下子系统： 1、综合布线系统; 2、视频监控系统; 3、入侵报警系统; 4、电子巡更系统; 5、门禁管理系统; 6、电梯五方通话系统；7、无线对讲系统；8、多功能会议室音视频系统; 9、UPS链路系统；10、车辆管理系统；过夜用房部分：1、综合布线系统；2、计算机网络系统；3、语音程控交换机系统；4、视频监控系统；5、入侵报警系统；6、电子巡更系统；7、门禁管理系统；8、电梯五方通话系统；9、无线对讲	2023-2-20至2024-2-10	已完	合格	（1）合同页码：487 （2）验收证明材料页码：493 （3）指标数据页码：490

		系统；10、IPTV 系统 11、有线电视系统；12、客房控制系统；13、BA 系统；14、音视频系统（包含会议系统及背景音乐系统）；15、信息发布系统；16、UPS 链路系统 17、机房工程。				

4.1. 中关村科技园区丰台园产业基地东区三期 1516-36 地块项目弱电工程

4.1.1. 施工合同

ZDJS-20190420002-SJ17

中关村科技园区丰台园产业基地东区三期 1516-36 地块项目弱电工程合同

承包人（全称）：中建二局第三建筑工程有限公司

分包人（全称）：中电系统建设工程有限公司

附件一：合同协议书

合同协议书

编号：FZZFA01900189

承包人（全称）：中建二局第三建筑工程有限公司

法 定 代 表 人：张万宾

法定注册地址：北京市丰台区海鹰路 6 号院 30 号楼

分包人（全称）：中电系统建设工程有限公司

法 定 代 表 人：孙国政

法定注册地址：北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号-D1928

鉴于北京丰科新元科技有限公司（以下简称为“发包人”）与承包人已经签订的中关村科技园区丰台园产业基地东区三期 1516-36 地块项目工程施工总承包合同（以下称为“总承包合同”），承包人为完成中关村科技园区丰台园产业基地东区三期 1516-36 地块项目建设中的分包工程中关村科技园区丰台园产业基地东区三期 1516-36 地块项目弱电工程（以下简称“本分包工程”），已接受分包人提出的承担本分包工程的施工、完工、交付并维修其任何缺陷的投标。依照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方共同达成并订立如下协议。

一、工程概况

分包工程名称：中关村科技园区丰台园产业基地东区三期 1516-36 地块项目弱电工程（分包工程名称）

工程地点：花乡四合庄 36#地块

分包工程内容：本项目 36 地块图纸范围所示内容包含的弱电工程供货、安装、调试、验收；

群体工程应附“分包人承揽工程项目一览表”（附件 1）

工程立项批准文号：京丰台发改（备）〔2016〕53 号

资金来源：企业自筹

二、分包工程承包范围

承包范围：本项目 36 地块图纸范围所示内容包含的弱电工程供货、安装、调试、验收；

详细承包范围见第七章“技术标准和要求”。

三、分包合同工期

计划开工日期：2019 年 10 月 01 日

计划完工日期：2020 年 05 月 30 日

工期总日历天数 243 天，自承包人发出的开工通知中载明的开工日期起算。

四、质量标准

工程质量标准：合格

五、合同形式

本分包合同采用 单价 合同形式。

六、签约合同价

金额（大写）：肆仟伍佰捌拾伍万元陆角玖分（人民币）

（小写）¥：45850000.69 元

a.合同价款（不含税价）为：

（大写）：肆仟贰佰零陆万肆仟贰佰贰拾元捌角贰分（人民币）

（小写）¥：42064220.82 元

b、税金：

税金（增值税金额）为 ¥ 3785779.87 元 ，适用税率（征收率）为 9 % 。

其中：安全文明施工费：730531.41元

暂列金额：0元

增值税销项税：0 元

1、采购人支付上述款项前，供货人必须向采购人提供合法有效足额的增值税专用发票(适用税率为9 %)

2、供货人账户信息

纳税人类别：一般纳税人

计税方式： 一般计税法

纳税人识别号：91110111MA0192W9XD

开户行：中国工商银行股份有限公司北京翠微路支行

开户名：中电系统建设工程有限公司

账号：0200080919200094560

地址电话：北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号 D1928、010-68269279

七、分包人项目经理：

姓名：贾英建；

职称：高级工程师；

身份证号：371482198208103218；

建造师执业资格证书号：JJ00365169 ；

建造师注册证书号（或建造师临时执业证书号）：00396721；

建造师执业印章号：京 111141530714 ；

安全生产考核合格证书号：京建安 B(2010)0068132 。

八、合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

1、本协议书；

2、中标通知书；

3、投标函及投标函附录；

4、专用合同条款；

5、通用合同条款；

6、技术标准和要求；

7、图纸；

8、已标价工程量清单；

9、其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以分包合同约定次序在先者为准。

九、本协议书中有关词语定义与合同条款中的定义相同。

十、分包人承诺按照分包合同约定进行施工、完工、交付并承担质量缺陷保修责任。

十一、承包人承诺按照分包合同约定的条件、期限和方式向分包人支付合同价款。

十二、本协议书连同其他合同文件一式 拾叁 份，甲方玖份，乙方叁份，壹份在合同报送建设行政主管部门备案时留存。

十三、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，但不得背离本协议第八条所约定的合同文件的实质性内容。补充协议是合同文件的组成部分。

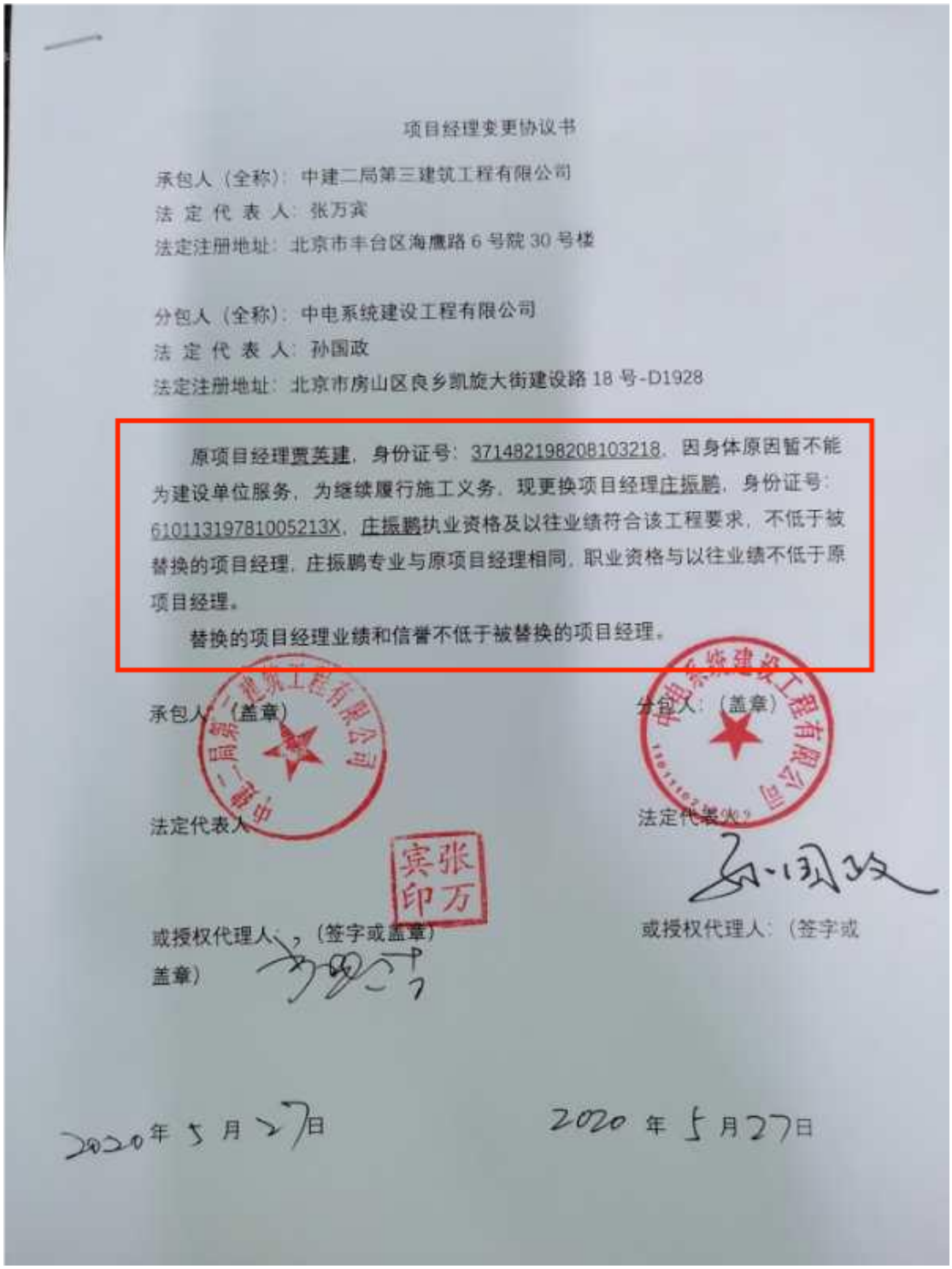
承包人：中建二局第三建筑工程有限公司（盖单位章） **分包人：**中电系统建设工程有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字） **法定代表人或其委托代理人：**_____（签字）

2019 年 10 月 27 日 _____年_____月_____日

签约地点：北京市丰台区

4.1.2. 项目经理变更协议书



项目经理变更协议书

承包人（全称）：中建二局第三建筑工程有限公司
法定代表人：张万宾
法定注册地址：北京市丰台区海鹰路6号院30号楼

分包人（全称）：中电系统建设工程有限公司
法定代表人：孙国政
法定注册地址：北京市房山区良乡凯旋大街建设路18号-D1928

原项目经理贾英建，身份证号：371482198208103218，因身体原因暂不能为建设单位服务，为继续履行施工义务，现更换项目经理庄振鹏，身份证号：610113197810052l3X，庄振鹏执业资格及以往业绩符合该工程要求，不低于被替换的项目经理，庄振鹏专业与原项目经理相同，职业资格与以往业绩不低于原项目经理。

替换的项目经理业绩和信誉不低于被替换的项目经理。

承包人：（盖章）

法定代表人

或授权代理人：（签字或盖章）

2020年5月27日

分包人：（盖章）

法定代表人

或授权代理人：（签字或

2020年5月27日

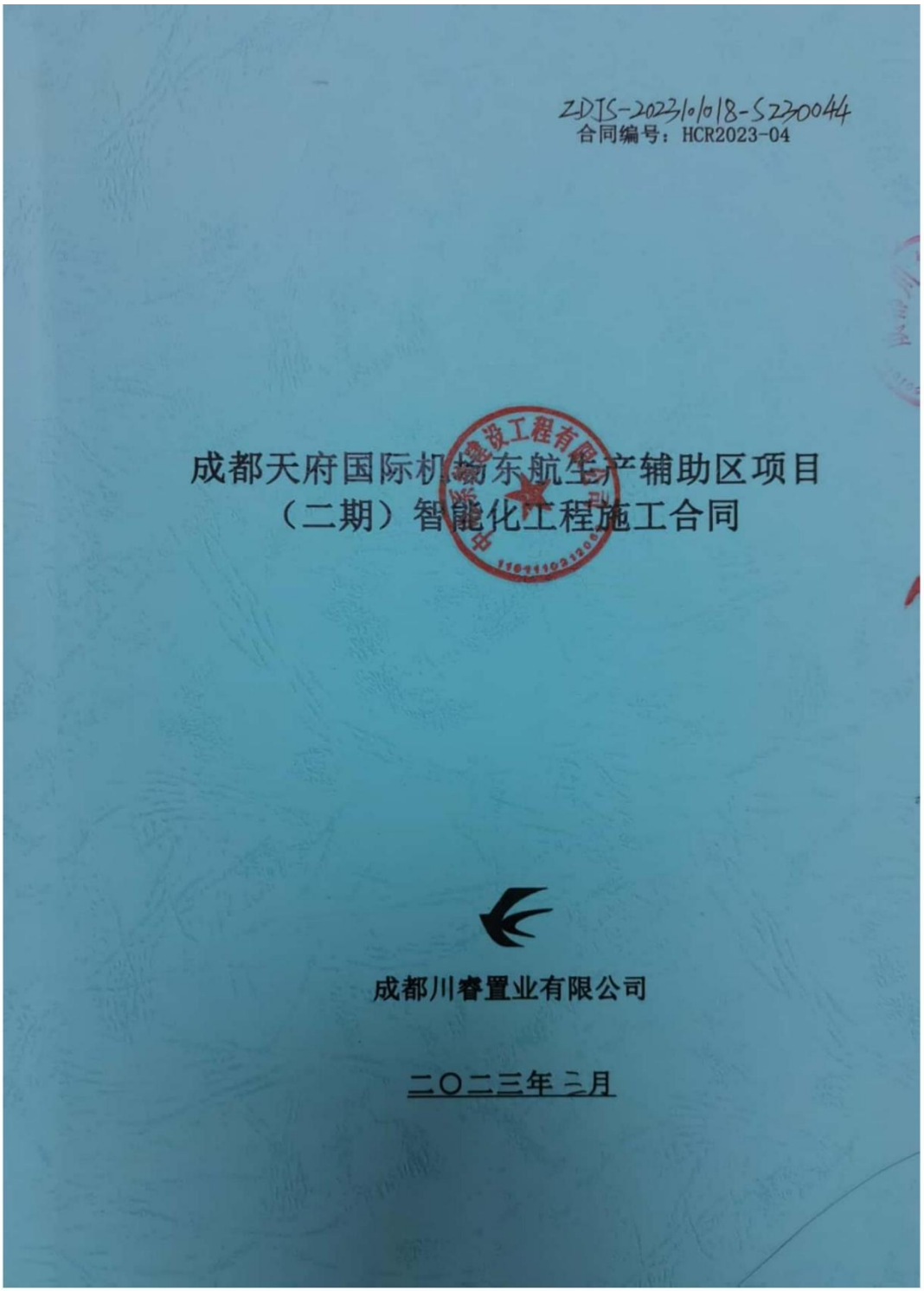
4.1.3. 竣工验收报告

（单项）项目工程竣工验收证明

工程名称	1#研发用房等12项、9#研发用房（中关村科技园区丰台园产业基地东区三期1516-36地块项目）	工程编号	BJ-FT-FKXY36#-JA-H002（BJ-FT-FKXY36#-JA-H036）
设计单位	——	施工单位	中建二局第三建筑工程有限公司（中电系统建设工程有限公司）
建筑面积	——	结构类型	——
层高M / 总高M	——	验收日期	1#2#3#研发用房：2022年5月30日；4#5#研发用房：2022年3月28日 6#7#8#10#研发用房：2022年 11 月 3日； 9#研发用房：2020年12月17日； 地下室：2022年 12 月 16 日；
水表号 / 总用水量 ——	电表号 / 总用电量 ——	保修起止日期	1#2#3#研发用房：2022年5月31日至2024年5月30日； 4#5#研发用房：2022年3月29日至2024年3月28日； 6#7#8#10#研发用房：2022年 11月 4日至2024年 11月 3日； 9#研发用房：2020年12月18日2022年12月17日； 地下室：2022年 12 月 17 日至2024年 12 月 16 日；
工程内容简介	中关村科技园区丰台园产业基地东区三期1516-36地块项目弱电工程：有线电视系统、信息导引及发布系统、建筑设备监控系统（BA）、建筑能效监管系统、环境监测系统、智能照明系统、入侵报警及紧急求助系统、视频监控系统、出入口控制系统、电子巡查管理系统、停车场管理、车位引导及反向寻车系统、无线对讲系统、五方通话及监控系统、综合管网系统、用户电话交换系统、公共广播系统、综合布线系统、机房工程、信息网络等系统的供货及安装调试工作，已经按照合同相关要求，各系统的供货、安装、调试、验收完成。		
验收意见结论	合 格		
总包单位（章） 签字 2023年4月11日	监理单位（章） 签字 2023年4月11日	建设单位（章） 签字 2023年4月11日	分包单位（章） 签字 2023年4月11日

4.2. 成都天府国际机场东航生产辅助区项目(二期)项目

4.2.1. 施工合同


ZDJS-20231010018-S230044
合同编号：HCR2023-04

成都天府国际机场东航生产辅助区项目
（二期）智能化工程施工合同

成都川睿置业有限公司

二〇二三年三月

扫描全能王 创建

合同编号：HCR2023-04

成都天府国际机场东航生产辅助区项目（二期）智能化工程施工合同

成都川睿置业有限公司

二〇二三年三月

扫描全能王 创建

第一部分　协议书

发包人：成都川睿置业有限公司
承包人：中电系统建设工程有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、及其他相关法律法规、行政法规，遵循平等、自愿、诚实信用原则，发包人和承包人双方就智能化工程施工有关事项达成一致意见，订立本合同。

一、工程概况

1.1 工程名称：成都天府国际机场东航生产辅助区项目（二期）项目（以下简称“本项目”）智能化工程（以下简称“本工程”）

1.2 工程地点：成都市高新东区简阳芦葭镇成都新机场生产辅助区（二期）用地内

1.3 工程内容：智能化工程

1.4 建设单位：成都川睿置业有限公司

1.5 总承包单位：北京建工集团有限责任公司

1.6 设计单位：中国建筑西南设计研究院有限公司、航天建筑设计研究院有限公司

1.7 监理单位：四川省名扬建设工程管理有限公司

1.8 投资监理：上海申元工程投资咨询有限公司

二、承包范围

本项目智能化系统将主要包括以下子系统：
大区办公部分：
1、综合布线系统；
2、视频监控系统；
3、入侵报警系统；
4、电子巡更系统；
5、门禁管理系统；
6、电梯五方通话系统；
7、无线对讲系统；
8、多功能会议室音视频系统；
9、UPS 链路系统；
10、车辆管理系统；
过夜用房部分：
1、综合布线系统；
2、计算机网络系统；
3、语音程控交换机系统；
4、视频监控系统；

扫描全能王 创建

5、入侵报警系统；
6、电子巡更系统；
7、门禁管理系统；
8、电梯五方通话系统；
9、无线对讲系统；
10、IPTV 系统
11、有线电视系统；
12、客房控制系统；
13、BA 系统；
14、音视频系统（包含会议系统及背景音乐系统）；
15、信息发布系统；
16、UPS 链路系统
17、机房工程；

三、合同工期

3.1 工期：

本智能化工程总工期 356 日历天

实际工期以监理单位发出的书面开工通知为准

以上工期已充分考虑可能出现的各种形式的不利因素，包括但不限于：雨雪、冰雹、台风、高温天气、停水、停电、国定节假日和道路封闭管制影响等，以及本工程所需材料、设备的采购、制作及加工周期等，承包人不得因前述事由延误工期。

3.2 发包人通知承包人进场或开工时，施工现场可能局部区域仍在进行其它工程施工或整修，但不影响本工程施工的大面展开，承包人不得以场地内仍有其他单位在施工为由而拒绝进场或开工。

四、质量标准

工程质量标准：达到一次性竣工验收合格率 100%。

五、合同价款

本工程签约合同价为人民币 6,897,363.73 元（大写：人民币陆佰捌拾玖万柒仟叁佰陆拾叁元柒角叁分元），其中，增值税税率为【9】%，不含税价格为人民币【6,327,856.63】元，增值税税金为人民币【569,507.10】元，价款组成详见已标价工程量清单。

六、本协议书中有关词语含义与本合同第二部分「合同条件」中分别赋予它们的定义相同。

七、承包人向发包人承诺遵照本合同约定施工、竣工并在保修期内承担工程质量保修责任。

八、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

九、合同生效

9.1 本合同及附件约定自双方法定代表人或其授权签字代表签字或盖章并加盖公章或

扫描全能王 创建

合同专用章后生效，至保修期结束、双方履行完合同约定的全部内容后终止。

9.2 在合同生效后【6 个月】内，由于发包人过错之外的原因导致合同未实质性履行或承包人未实质性承担合同约定义务，则本合同解除，发包人不对承包人进行补偿；如承包人已承担了部分工作且双方有意愿继续履行合同的，双方可以签订补充合同，重新明确合同价款、工期、合同内容等条款，如双方仍无法对补充合同条款达成一致的，则本合同解除，双方按发包人确认的承包人已承担的工作量按本合同约定结算相应费用。合同的权利义务终止后，双方应当遵循诚实信用原则，履行通知、协助、保密等义务。

十、合同附件

1. 廉洁协议
2. 工程质量保修书
3. 安全文明施工处罚实施细则要求
4. 建设工程追究施工质量违约责任实施要求
5. 技术要求
6. 管理人员名单
7. 已标价工程量清单另册

扫描全能王 创建

发包人：（盖章）

成都川睿置业有限公司

法定代表人或授权签字代表：

（签章）

经办人签字：

电　话：18215638321

执行人签字：

电　话：15728645392

签署日期：2023.3.11

注册地址：成都东部新区石板凳街道凌腾路10号

联系地址：成都东部新区石板凳街道凌腾路10号

传　真：/

电子邮箱：/

开户银行：农业银行成都东部新区支行

开户账号：22740301040004126

纳税人识别号：91510100MA6BWG9H2A

承包人：（盖章）

中电系统建设工程有限公司

法定代表人或授权签字代表：

（签章）

经办人签字：王磊

电　话：18663768739

签署日期：2023.3.11

注册地址：北京市平谷区林荫北街13号1幢11层1101-09

联系地址：北京市丰台区小屯路8号

传　真：/

电子邮箱：/

开户银行：中国工商银行股份有限公司北京翠微路支行

开户账号：0200080919200004560

纳税人识别号：91110111MA0192W9XD

合同签订地点：成都

4

扫描全能王 创建

4.2.2. 竣工验收报告

工程竣工验收单

工程名称	成都天府国际机场东航生产辅助区项目（二期）智能化工程		
合同名称	成都天府国际机场东航生产辅助区项目（二期）智能化工程施工合同	合同编号	HCR2023-04
施工单位	中电系统建设工程有限公司		
验收时间	2026年 4月 15日	验收地点	成都市高新区东区简阳卢葭镇成都新机场东航生产辅助区用地内
验收内容	1、已按设计文件规定完成施工 2、已按合同约定的完成施工 3、技术资料齐全 4、竣工经验收使用功能正常 5、经三方责任人主题验收为合格工程，一致同意竣工验收交付使用		
验收意见	符合设计及规范要求		
施工单位参加人员： 施工单位（盖章）：	监理单位参加人员： 监理单位（盖章）：		建设单位参加人员： 建设单位：

5. 投标人企业性质承诺

承诺书

致招标人：深圳市大鹏新区建筑工务署

我单位参加大鹏新区妇幼保健院工程-智能化工程的招投标活动，我方郑重作以下承诺：

我方承诺本公司企业性质为 国有企业 （填写：民营企业或国有企业或其他）。

特此承诺！

承诺人（盖章）：中电系统建设工程有限公司

法定代表人（签字）：

日期：2025 年 2 月 26 日