

1.投标人基本情况

投标人基本情况表

投标人名称	杭州华电华源环境工程有限公司	企业性质	<input type="checkbox"/> 民营 <input type="checkbox"/> 国有 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>其他有限责任公司</u>
投标人简介	<p>杭州华电华源环境工程有限公司为中国能建集团和中国华电集团两大央企联合控股的国家高新技术企业。公司于 1994 年在电力工业部杭州机械设计研究院（华电电科院前身）制冷蓄能研究所基础上创立。以热储能（蓄冷、蓄热）技术进行创业，为国内热储能领域的先行者和行业领导者。</p> <p>公司传承了 60 余年科研院所创新基因和人才队伍，沿着低碳技术路线不断进行科技创新，在低碳节能领域研发出一系列核心技术和核心产品，并具有丰富的行业应用实践。公司紧紧围绕“核心装备+综合解决方案”的发展定位，具备为客户提供从设计咨询、研发、生产、系统集成、运维及投建营一体化等全过程综合服务能力。</p> <p>2018 年中国能建集团成为公司控股股东以来，公司利用能建集团强大的综合实力和国家 3060 双碳目标带来的历史性发展机遇，推出以储能为核心的“N+1+1”智慧综合能源解决方案。努力从国内热储能行业的先行者和领导者朝着成为国内领先、国际知名的智慧综合能源服务提供商目标迈进，为实现国家 3060 双碳目标贡献华源人的智慧和力量！</p>		
联系方式	法定代表人：朱登科	身 份 证 号 码 ：	电话：0571-85246990
	施工项目经理：李文干	身 份 证 号 码 ：	电话：13341884188
	投标员：张凯	身 份 证 号 码 ：	电话：13352909178
	电子邮箱：15068720024@163.com		邮编：310051

注：

1. 投标人须对填写内容的真实性负责。
2. 投标人认为有需要的可自行增加表格内容。
3. 若为联合体投标的，联合体各成员应分别填写此表。

附：企业营业执照



统一社会信用代码

91330108253901448J(1/4)

营业执照 (副本)

扫描二维码
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



名称 杭州华电华源环境工程有限公司

注册资本 陆仟肆佰肆拾捌万贰仟柒佰柒拾伍元

类型 其他有限责任公司

成立日期 1994年10月07日

法定代表人 朱登科

住所 浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路19号8幢22层

经营范围

许可项目：建设工程施工；建筑智能化系统设计；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电气安装服务；特种设备安装改造修理(依法须经批准的项目须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业自动控制系统集成；热能生产和供应；制冷、空调设备销售；工业自动控制系统装置制造；新源原动设备制造；管道运输设备销售；制冷、空调设备销售；电力电子元器件销售；特种装备制造；信息系统集成服务；工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)；工程管理服务；节能管理服务；供冷服务；信息技术咨询服务；电力行业高效节能技术研发；新兴能源技术研发；智能控制系统集成；储能技术服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；软件开发；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务；通用设备制造(不含特种设备制造)；电工机械专用设备制造；锅炉、熔炉及电炉制造；烘炉、熔炉及电炉销售；太阳能热发电装备销售；核电设备成套及工程技术研发；环境保护专用设备销售；除尘技术装备制造；对外承包工程；货物进出口；技术进出口；进出口代理(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

登记机关

2026年03月26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

投标单位办理企业信息登记情况



建筑行业信用数据登记

企业信息

基本信息

证书信息

人员信息

任职变更记录

任职解锁申请

建筑市场主体信用管理系统

杭州华电华源环境工程有限公司

更新企业信息 注册企业

组织机构代码:	253901448	统一社会信用代码:	91330108253901448J
是否深圳企业:	<input type="radio"/> 在深圳 <input checked="" type="radio"/> 非在深圳	是否省内企业:	<input type="radio"/> 省内 <input checked="" type="radio"/> 省外
所属行政区:	浙江省	注册地区:	浙江省
注册地址:	浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路19号8幢22层	驻深机构地址:	深圳市福田区长富金茂大厦1号楼4808
办公地址:	浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路19号8幢22层	手机号码:	18871887709
省外总部地址:	浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路19号8幢22层	证件号码:	430821198702022813
法定代表人:	朱登科	传真号码:	0755-88917248
证件类型:	身份证 (内地)	基本户账号:	3623563456848
办公电话:	0755-88917248		
企业网址:	http://www.china-yuan.com		
基本户开户行名称:	中国银行高新支行		

企业经办人联系人信息

经办人联系人姓名:	张凯	联系人邮箱:	mowanger@qq.com
联系人手机:	13352909176		

填报须知

- 温馨提示: 根据《广东省住房和城乡建设厅关于建设工程企业资质延续有关事项的通知》(粤建字函〔2023〕820号)要求, 自通过对我省审批同意资质延续并在“三库一平台”公示后, 在2月1日前, 未颁发证书的, 企业可在我省“企业信用信息公示系统”平台“资质延续”栏目中, 点击“公示公告”按钮, 生成“公示公告”, 以上信息由企业诚信申报, 承诺信息真实有效, 若发现弄虚作假的, 按照有关规定处理, 待资质证书颁发后, 以证书信息为准。
- 企业首次登录平台时, 系统会自动从广东省建设厅的“三库一平台”中获取企业已备案信息, 展示在“企业信息”页面中, 企业须对获取回来的数据进行核对, 核对无误后, 点击“正式提交”按钮即可, 如未进行获取回来的数据并不完整, 请按照要求完善页面信息后, 再提交。
- 企业不可删除信息为“三库一平台”自动获取, 不可填写。
- “三库一平台”更新后, 点击“更新企业信息”按钮, 即可自动从省厅获取数据并保存, 点击提交后生效。
- 需要更新的时候, 请认真核对数据, “三库一平台”获取到的数据会自动覆盖本系统数据。
- 外省法人企业必须在广东省建设厅完成进粤企业资质备案后方可在我省进行企业信息诚信申报。
- 企业法人机构的诚信代码与资质证书信息一致, 如发生变更请及时进行更新。
- 需要备案设计类资质的法人企业按系统上传扫描件扫描件, 如不上传可能会在使用勘察设计施工图审查系统时出现异常情况。
- 企业信息核对完成后, 请点击“正式提交”。
- 企业同时完成基本信息和证书信息的备案, 才算完成企业信息

资质证书-机电工程施工总承包壹级



建筑业企业资质证书

(副本)

企业名称: 杭州华电华源环境工程有限公司

详细地址: 浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路19号8幢22层

统一社会信用代码
(或营业执照注册号): 91330108253901448J

法定代表人: 朱登科

注册资本: 6448.2775万元人民币

经济性质: 其他有限责任公司

证书编号: D133227079

有效期: 2030年02月19日

资质类别及等级:

机电工程施工总承包壹级。



发证机关:



2025年5月6日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

资质证书-建筑机电安装工程专业承包壹级



建筑业企业资质证书

企业名称：杭州华电华源环境工程有限公司
注册地址：浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路19号8幢22层
营业执照注册号：91330108253901448J 法定代表人：朱登科
注册资本：6448.277500万元 经济性质：其他有限责任公司
证书编号：D233080718 有效期：2024年09月29日
至2029年09月28日
资质类别及等级：
建筑机电安装工程专业承包壹级
电子与智能化工程专业承包壹级
防水防腐保温工程专业承包贰级
消防设施工程专业承包贰级



2025年02月28日

主要人员身份证扫描件

法定代表人身份证



施工项目经理身份证扫描件



投标员身份证扫描件



企业简介

杭州华电华源环境工程有限公司为**中国能建集团**和**中国华电集团**两大央企联合控股的国家高新技术企业。公司于 1994 年在电力工业部杭州机械设计研究院（华电电科院前身）制冷蓄能研究所基础上创立。以**热储能**（蓄冷、蓄热）技术进行创业，为国内热储能领域的先行者和行业领导者。



行业领航



科研创新



绿色低碳



技术先导

公司传承了 60 余年科研院所创新基因和人才队伍，沿着低碳技术路线不断进行科技创新，在**低碳节能**领域研发出一系列核心技术和核心产品，并具有丰富的行业应用实践。公司紧紧围绕“核心装备+综合解决方案”的发展定位，具备为客户提供从设计咨询、研发、生产、系统集成、运维及投建营一体化等**全过程综合服务能力**。

2018 年中国能建集团成为公司控股股东以来，公司利用能建集团强大的综合实力和**国家 3060 双碳目标**带来的历史性发展机遇，推出以**储能**为核心的“**N+1+1**”智慧综合能源解决方案。努力从国内热储能行业的先行者和领导者朝着成为国内领先、国际知名的**智慧综合能源服务提供商**目标迈进，为实现**国家 3060 双碳目标**贡献华源人的智慧和力量！

◆ 强大的科研创新能力

公司依托华电电科院强大的科研实力和技术沉淀，通过不断创新，满足客户日益增长的舒适节能需求，拥有浙江省蓄能空调高新技术研发中心、浙江省蓄能与建筑节能技术重点实验室、国家分布式能源技术研发（实验）中心，并与国内多所著名大学共建实验室，联合培养能源和环境类专业研究生。

◆ 全过程建筑空调技术服务

依托于华电电科院的工程设计资质证书，同时我司具有**建筑机电安装工程专业承包壹级**、**电子与智能化工程专业承包壹级**、**建筑智能化系统设计专项甲级**、**消防设施工程专业承包贰级**、**防水防腐保温工程专业承包贰级**、**机电工程施工总承包贰级**、**制冷空调维修安装 I 级**等资质证书，可为提供中央空调系统的设计、施工、调试、售后服务等**全过程专业技术服务**。

◆ 蓄能空调专业公司

承建了中国尊大厦、上海中心大厦、杭州奥林匹克体育场、深圳华润大厦等数百项蓄能工程，在中国各主要城市设有分支机构、国内市场占有率遥遥领先。

◆ 卓越的低碳节能与绿色环境技术

多次荣获国家和省部级科技进步奖、“鲁班奖”、詹天佑大奖。数十个项目通过国际 LEED 金级认证或绿色三星认证。拥有**七项核心技术**：空调蓄能技术、地（水）源热泵技术、分布式能源与区域供冷供热技术、变风量与低温送风空调、华源智控技术、华源高效集成技术及热能动力技术。

◆ 建筑节能技术的创新者和领航者

数十项核心技术和产品获国家发明专利或实用新型专利，多个技术通过省部级科技成果鉴定，主编或参编了多项节能领域的国家及行业标准，出版多部技术专著。

◆ 丰富的实践经验和投建营一体化能力

超过 1000 项低碳节能实践案例，业务范围覆盖全国绝大多数省份和多个“一带一路”国家，同时具备投建营一体化综合实力。



2.投标人业绩情况

投标人业绩情况一览表

投标人名称：杭州华电华源环境工程有限公司

序号	建设单位	项目名称	合同金额 (万元)	合同范围及内容	竣工验收日期	履约评价 情况	证明文件 页码
1	深圳市特发南综智慧能源有限公司	深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目(一期)施工总承包工程	4229.565369	承接能源站施工总承包，采用“冰蓄冷+空气源热泵+电蓄热锅炉”多能互补系统。承包范围涵盖方案设计、设备供货与储运、建安施工、调试验收及质保期内的全系统性能保证与售后服务	2024年11月4日	良好	2. 投标人 业绩情况 P4-29
2	杭州和达能源有限公司	和达综合能源低碳示范基地项目(能源站系统一期)	3200.0983	承接能源站施工总承包。范围涵盖：冰蓄冷+溴化锂+水源热泵主机及其配套辅助设备（水泵、冷却塔等）与系统（管路、电气、群控）；	2024年10月25日	良好	2. 投标人 业绩情况 P30-35

				包含设备供货、指导安装、配合调试、售后服务及维保。			
3	中广核工程有限公司	中广核工程大厦空调冷源机房系统工程	4419.5608	承包空调冷源机房全系统（含冰蓄冷、冷冻/却水、乙二醇及电控系统）的BIM深化设计与全系统设备材料的采办、加工及储运（含包/装/卸/储）。	2024年3月20日	良好	2. 投标人业绩情况 P36-45
4	中国建筑一局(集团)有限公司	中国电子大厦项目暖通工程(二标段) 2022	4597	承建中国电子大厦通风空调二标段（冰蓄冷复合系统），含酒店中央空调、办公商业冷热源及排油烟系统。负责全系统BIM级深化设计（不低于原标）、设备采供储运及安装调试、检测维保。	2024年1月17日	合格	2. 投标人业绩情况 P46-62
5	深圳市佰亨置业有限公司	民治第三工业区城市更新单元项目 A、B 栋空调机房工程	3083.4265	项目设三套集中冷源（冰蓄冷复合系统）：1号供A塔及商业；2号供B塔；3	2022年8月10日	合格	2. 投标人业绩情况 P63-72

				号供 C 塔及商业。本合同实施范围为民治第三工业区更新项目 A、B 栋办公楼空调机房工程。			

注：后附业绩证明材料。

1.深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目(一期)施工总承包工程

1.1 中标通知书

中标通知书

标段编号：2107-440308-04-05-845570001001

标段名称：深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）施工总承包工程

建设单位：深圳市特发南综智慧能源有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：杭州华电华源环境工程有限公司

中标价：4229.565369万元

中标工期：300天

项目经理(总监)：李文干



本工程于 2022-04-14 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标， 2022-07-06 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：



招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

日期：2022-07-07



查验码：1969621239638527

查验网址：zjj.sz.gov.cn/jsjy

1.2 合同关键页

合同编号: HY2022-17

深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一 期）施工施工总承包合同

（第一册）

签订时间: 2022年8月

签订地点: 广东省深圳市

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，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方就深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）施工总承包合同事项协商一致，订立本合同，以兹共同恪守。

第1节 术语和定义

双方确定，本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

1.1 终端客户：指本项目下乙方承包服务的甲方的目标客户。

1.2 终端客户现有设备：指与项目建设或运行相关的，终端客户自有的设备、设施和仪器等财产。

1.3 主合同：指甲方与终端客户签订的合同，以下简称“主合同”。

1.4 本合同：指甲方与乙方签订的《深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）施工总承包合同》，以下简称“本合同”。

1.5 本工程：指深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）工程，以下简称“本工程”。

1.6 工程地点：指定的项目设备交付及工程实施的地点。本工程地点：广东省深圳市。

1.7 合同价款：指甲方根据本合同规定应向乙方支付的全部设备材料及工程等费用。合同价款为总价包干（全包价格），包括但不限于施工深化设计、施工图中所包含的全部工程量、设备材料供应、甲、乙供设备卸货、保管、安装、吊装搬运、二次搬运、施工、调试、验收及保修、保管等全部费用，除本合同价款外，甲方无需向乙方支付任何其它费用。

1.8 暂列金：为项目不可预见费用及其他费用。如发生则据实结算，如未发生，则不支付。

1.9 特别约定：合同签订后未开工，甲方可补偿乙方中标服务费，其他费用不再补偿；若开工后乙方施工未满足甲方要求，甲方有权中止施工，对乙方已完部分工程按实结算，不再补偿其他费用。

第2节 工程目标

2.1 能效、能耗目标

能源站机房系统年运行综合效率（全年制冷、采暖、热水合计） $EER \geq 3.8$ 。

能源站蓄冰工况运行时综合效率 EER \geq 3.3。

2.2 项目质量目标

项目初步验收和竣工验收合格，不发生质量安全事故，确保工程无永久性缺陷。

2.3 用户满意度目标

用户满意度达到 100%，不发生因施工过程或工程质量导致投诉情况。

第 3 节 工程承包范围

3.1、工程承包范围包括但不限于以下内容：施工方案设计、设备材料供货、运输、保管，建安工程施工、指导监督、技术服务、人员培训、调试、试验及整套系统的性能保证、竣工验收及质保期售后服务等工作。承包单位行使项目专业职责，负责对所有项目实施过程中的业主协调、进度管理、质量控制、安全保障、环境保护和文明施工等全面管理。

3.2、根据甲方审核确认的施工图，除合同附件 6-8：《甲供设备材料表》所列的设备材料由甲方供应外，乙方负责合同范围内的全部设备材料的供应、安装、调试以及通过甲方和有关部门的验收及保修等，包括系统实现技术解决方案、系统技术集成服务、使用培训、质保期内系统故障检修等；根据用户空调用冷（热）和生活热水用热的使用习惯、规律，制定完善的运行策略。甲供设备材料达到现场后的卸货、保管、现场运输等全部由乙方负责，相应的全部费用已含在本合同价中。

第 4 节 工程承包内容

深圳市小梅沙智慧能源项目项目的工艺系统安装工程、能源站供电系统安装工程、能源站内机电系统安装工程、能源站装修工程、室外供能管网敷设安装工程、工艺智能化系统、工艺系统的深化设计、设备采购、安装、调试、性能保障和售后服务，以及在质量保修期内的消缺等全过程的工作，施工总承包管理等其它工作、配合 03-1-02 地块（梅沙客厅）施工总承包单位现场协调管理工作；本项目除甲供设备之外的所有建设实施内容；本项目除小梅沙片区主体总包之外的所有建设设施内容；负责本项目整体验收、监管、报审、报装等工作。包括但不限于：

4.1 工艺系统深化设计

4.1.1 在甲方提供的施工图基础上，对制冷、制热工艺系统及配套系统提出优化建议；包括但不限于：设备布置优化、蓄冰系统优化、管线优化、吊支架设计优化、系统优化、机房及冷却塔布局优化、甲供设备主要参数优化等提出优化建议。优化成果不应增加额外的工程费用，且深化设计文件须经甲方确认方可实施。

4.1.2 能源站机房内 BIM 深化设计。

4.1.3 冷却塔设备的安装方案。

4.1.4 离心式制冷机组的运输安装方案。

4.2 能源站的工艺系统安装工程

包括但不限于：

4.2.1 能源站的主要工艺设备由甲方供货，乙方负责安装建设。

4.2.2 甲方供货的主要工艺设备包括：变频离心式冷水机组、离心式双工况冷水机组、风冷热泵机组、水源热泵机组、固体蓄热电锅炉、板式换热器、钢制蓄冰盘管（含测量部件供货安装）、乙二醇泵、空调冷冻水泵、供热水泵、冷却水泵、冷却水塔（含减震钢基础及消声器）、给排水泵（水泵均含惰性基础）等。乙方参与甲方对甲供设备的督造、到货验收、功能验收等工作。

4.2.3 除钢制蓄冰盘管、冷却水塔以外，乙方负责所有其它甲方供货设备的吊装、卸车搬运、设备就位、设备接地、设备减震、设备保温、设备保管、铠装和建设期内的设备保护等工作。

4.2.4 工艺系统压力试验、管路冲洗、系统水处理、系统调试运行、机房内项目设备基础（含预留位）。

4.2.5 工艺系统调试、验收、性能保障、培训、售后等服务。

4.2.6 制冷、制热机房安装工程：

所有制冷、制热工艺设备安装工程、给排水安装工程等工作，包括但不限于：

A. 制冷、制热机房设备与管道安装工程：

(1)、冷却水塔等甲供设备的配合卸车、保管、二次运输及安装、管道连接、调试、验收。

(2)、配合甲供含安装设备（冷却水塔、钢制蓄冰盘管）的现场实施工作。

(3)、冷冻水、冷却水、热水等管网系统所有工程的实施，包括但不限于定压系统、

补水系统、清洗系统等设备材料采购及工程实施，所有管道穿楼板（墙体）的处理，其中冷冻水和热水管道安装至终端用户热力板换机房内项目主体总包单位管道接驳处（预留旁通、试压、冲洗阀门及仪表）。

(4)、过滤器、除污器、膨胀节、压力表、温度计及所有阀门、阀件等设备材料的采购、安装、调试、验收。

(5)、所有管道的采购、安装、连接、试压、检漏、清洁及保护等工程，管道吊支架、固定支架的采购及安装，检修平台的材料采购及安装工程。

(6)、制冷、制热机房内所有设备（除设备厂家自带保温外）和管道的保温，包括水泵、板式换热器、电动阀、调节阀、手动阀、止回阀、过滤器、膨胀节、压力表、温度计、电磁流量计等的保温安装。

(7)、管道、设备、阀门的上漆、标识工程及不锈钢外壳保护工程。

(8)、天面设备基础及设备安装配套工程建设，包括但不限于：设备基础、设备减震降噪等专项工程及其配套设备的采购及安装。

(9)、所有管网的试压、冲洗、水质处理等工作。

(10)、图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

(11)、为保障系统能效所需的其它实施内容。

(12)、二期管网接驳口预留，包括阀门、堵头、预制管件等。

B. 制冷、制热机房及室外给排水安装工程：

(1)、制冷、制热机房室内给排水安装工程：以制冷、制热机房侧壁外项目主体总包单位管道接驳处为界，机房内的所有给水及排水系统，包括管网、阀件及配套设施的设备采购、安装、调试、验收。

(2)、能源站天面给水及排水系统，以项目主体总包单位管道接驳处为界，所有冷却水塔的补水管、排水管、阀件及配套设施的设备采购、安装、调试、验收。

(3)、应急补水工程，包括制冷、制热机房相配套的应急补水工程的管网、阀件及配套设施的设备采购、安装、调试、验收。

(4)、所有管网的试压、冲洗、水质处理等工作。

(5)、图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

4.2.7 蓄冰系统安装工程：

蓄冰系统所有工程的实施，包括但不限于：

1、蓄冰盘管（含鼓气泵、冰量传感器）、乙二醇泵等甲供设备配合到货卸车、保管、

二次运输及安装。

2、乙二醇溶液的采购、调配及系统灌装，乙二醇补液箱、乙二醇储存箱的采购与安装，乙二醇系统管道及其配套设备的安装、调试、验收。

3、蓄冰系统管网系统安装建设，含蓄冰槽进出口至主管段的管道、阀门及配套设备设施，鼓风机至蓄冰设备的空气分布管（供、回气管）等设备采购、安装、调试、验收。

4、温度传感器、流量计、控制阀门等监控设备及相应的线缆的采购、接线、安装、调试、验收。

5、图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

6、为保障系统能效所需的其它实施内容。

7、蓄冰系统的整体调试、验收等工作。

8、二期管网接驳口预留，包括阀门、堵头、预制管件等。

4.2.8 冷却塔安装工程：

乙方负责冷却塔管道安装工程的实施，包括但不限于以下工作：

冷却塔电源接驳、冷却水管道安装及冲洗、冷却水水质处理等工作。冷却水系统调试、验收等工作。

4.2.9 用户板换间施工界面为进板换间项目主体总包单位管道接驳处，设手动蝶阀、旁通管道，乙方负责手动蝶阀前端的所有管道、阀门、自控部件等的采购、安装施工。

4.2.10 能源站工艺系统调试工程：

(1)、能源站所有设备的单机调试。

(2)、冷却水系统、冷冻水系统、乙二醇系统、生活热水系统、电蓄热系统的单系统调试。

(3)、能源站全部系统的整体综合性联合运行调试。

(4)、工艺系统整体联合运行初调试验收确认之后的优化调试电费和水费成本由甲方承担。此部分工程量计入合同暂列金额。

4.3 能源站供配电系统安装工程

能源站供配电系统的电气设备及设施的供货及安装，包括但不限于：变压器、10kV 高压开关柜、10kV 直流屏、10kV 高压电容补偿柜、10kV 高压变频器柜、10kV 高压启动柜、低压成套配电柜、低压静电电容补偿柜、电力监控系统、气体灭火系统、电房基础及电缆沟等。本项目除 10kV 外线工程、供电局负责的 10kV 公共开关柜之外的全部供配电系统设备的安装

工程，包括但不限于以下工作：

(1)、供配电房内所有设备的采购、保管、二次运输、安装、调试、验收工作，包括但不限于变压器、10kV及0.4kV配电柜、直流屏、低压柜、10kV及0.4kV电容补偿柜、有源滤波柜、主机控制柜、电缆、封闭母线、母排、变频柜、软启动柜等全部变配电系统设备的安装、调试、测试、交接性试验、出具试验报告、办理送电、验收等。

(2)、所有电力电缆（含电缆终端头，含能源站内10KV线缆）、控制电缆、动力电源箱、机旁操作箱、控制箱、桥架、线管、辅材等材料的供货、安装、测试、交接性试验、送电、验收等。

(3)、供配电系统所有设备接地及等电位联接工程。提供变配电室相关配套设施，包括但不限于：挡鼠板、绝缘胶垫、各种标识及警示牌、高压绝缘工具、绝缘手套、绝缘靴、放电棒、手电、警戒线、柜内进出线孔洞的防火封堵、电缆标牌、安全用电规章制度等。

(4)、应急发电接驳，包括应急供电母线槽至主体建筑梅沙客厅发电机房预留开关下端；应急供电母线槽至外接发电车发电机配电柜（预留外接发电车接入端口），包括但不限于：母排、电力电缆（含电缆终端头）、控制电缆、动力电源箱、桥架、线管、辅材等材料的供货、安装、测试、交接性试验、送电、验收等。

(5)、气体灭火系统建设，灭火控制器接入主体建筑梅沙客厅消防室联网联动系统，与之相关的配套建设内容。

(6)、按照《电气设备交接试验标准》要求，完成所有电气设备预防性试验及继电保护装置试验工作，并按要求出具正式试验报告。

(7)、按相关主管部门要求对供配电设备相关装置进行送检及试验；按供电部门要求提交资料并完成报审工作，包括但不限于接驳、验收及送电等工作。

(8)、图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

4.4 能源站内机电系统安装工程

4.4.1 能源站内中央空调末端系统（包括末端空调风机盘管、风柜机组、风系统管路、水系统管网、冷凝水管敷设、附件及配套阀门设施）建设。

4.4.2 能源站内空调及采暖系统压力试验、管路冲洗（含末端）、系统水处理、系统调试运行（含末端、采暖联合调试运行）。

4.5 能源站装修工程

4.5.1 能源站机房装修建设，包括机房自流平地面、环氧树脂地面、管线标记、机房标

识标牌、管沟盖板、排水等建设内容。

4.5.2 能源站机房内（侧壁和顶板）消音措施安装。

4.5.3 能源站土建结构修复、恢复及清洁等施工，包括但不限于：天花、管井、墙面、地面、其他机电管线等修复、恢复及清洁。

4.5.4 图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

4.5.5 满足项目示范、参观需求的其它实施内容。

4.6 室外供能管网敷设安装工程

4.6.1 供能管道敷设。

4.6.2 室外沿线路面的开挖、回填、修复及复原（满足终端用户要求）。

4.6.3 根据甲方、终端用户提供图纸及资料，对管网路由进行现勘复核、核查等工作。

4.6.4 实施过程的临时性遮挡、恢复；路面开挖过程的突发事故处理。

4.6.5 按项目建设主体要求对实施过程进行必要的围蔽、标识等工作。

4.6.6 暂列施工内容，包括可能会发生的临时供能管道建设、混凝土管沟建设等，此部分工程量计入合同暂列金额。

4.7 工艺智能化系统

集中监控能量管理系统等自控系统的深化设计、设备材料采购、安装、调试、验收、技术培训、售后服务等工作。包括但不限于：

4.7.1 高效能源站控制系统建设，包含高效能源站系统（含基载及蓄冰系统）、高效供热系统（含热泵、电蓄热系统）、区域供能系统（含计量系统、板换机房、集成管理平台）等。

4.7.2 自控系统图纸的深化方案

（1）、对设计院的设计方案进行深化，提交深化设计方案，编写区域集中供冷控制系统总体集成建设方案、集中监控方案。

（2）、通过三维导航等显示区域供冷系统的机电、管道及其运行情况，实时对比分析显示当前供冷量、供热量、能效比、节电量等等，以体现项目的智能、环保、节能效果。

（3）、提出对其他专业的要求，如过墙洞、楼层洞、装修界面、风路、水路、电路上安装设备的配合要求等。

（4）、提出对其它专业的接口条件要求，包括硬件接口和通讯协议的要求，如对空调、电气、给排水、消防专业等。

4.7.3 自控系统的软件开发集成:

负责自控系统的软件开发、集成、安装、测试、系统调试及验收工作。

4.7.4 自控系统安装工程:

自控系统所需设备和材料(包括但不限于测量仪器、仪表、传感器、流量计、压差开关、液位开关、阀门、线缆等)的采购、运输、安装、调试及验收工作。

4.7.5 用户板换机房一次侧自控系统建设。

4.7.6 互联网远程监测系统建设。

4.7.7 移动通讯 APP 系统建设。

4.7.8 图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

4.7.9 满足项目能效要求、智能化管理要求的其它实施内容。

4.8 能效指标

4.8.1 甲供设备的性能参数符合设计参数要求,乙方参与甲供设备的参数优化、设备督造、设备到货验收等工作,甲方向乙方提供完整的设备到货资料。乙方不得因甲供设备拒绝确保乙方承诺的能源站供能系统全年综合能效值 EER 值。

4.8.2 能效指标。

(1)、能效指标运行工况条件:当采用冰蓄冷工况运行时,能源站向用户供应的冷冻水供回水温度为 4℃/12℃;供应的空调热水供回水温度为 55℃/45℃;供应的生活热水供回水温度为 65℃/55℃。

(2)、能效指标值:供能系统的全年综合能效值 EER 的运行值达到 3.5(具体数值以乙方投标文件中的承诺值为准)以上(全年制冷、采暖、热水系统合计),其中全年制冰合计综合能效值 EER 的运行值达到 3.0(具体数值以乙方投标文件中的承诺值为准)以上。

(3)、冷、热量:按能源站供应的一年累积总冷量、热量。运行电量:包括制冷、采暖、热水系统对应的所有设备设施(除固态蓄热电锅炉)的一年累积总用电量。

4.9 综合能源管理系统(甲供)

乙方须配合甲方完成施工安装工作,且开放工艺智能化系统的数据接口。

4.10 施工总包服务

乙方须与小梅沙游客服务中心项目施工总包单位进行良好的沟通协调工作,确保项目的顺利进行;同时还需负责组织和协调各施工单位及设备供应商,完成所有系统的联调联试工作,使项目(一期)各项设计参数及功能达到设计要求,顺利投入运营。

4.10.1 乙方总体负责协调与各主管部门的关系，解决清障问题并负责办理工程开工所有相关部门的报批报建手续。

4.10.2 施工总承包管理、协调及配合、工期保障等工作，可能存在的拆除、赶工应急措施等内容。

4.10.3 项目竣工并经甲方和业主验收合格后的2年的质量保修（含质量消缺）和性能保障服务（含系统能效保障所需的日常维护保养工作），承包范围和-content 详见技术规范书。

4.10.4 配合业主进行项目节能检测，完成节能检测报告及验收。

4.10.5 承担工程检测、水处理、总包服务费、工程创优费（绿建评级）、临时设施费、报批手续、二次运输、工程保险费、施工现场项目部（不少于50 m²，含配套设施、标识标牌及其他配套内容）等所产生的费用。

4.10.6 乙方需负责甲供设备及材料的卸货、保管、二次转运、安装、调试等相关工作。

4.10.7 乙方对甲方后续招标采购的制冷主机设备供应商的设备就位专项施工、冷却塔设备供应商的专项安装施工、蓄冰盘管设备供应商的专项安装施工、变配电系统安装施工、综合能源管理系统安装施工收取的总承包管理费和协调配合费已包含在投标总价中，乙方不得再额外收取类似相关费用。

4.10.8 乙方承担本项目临时用电接驳、施工用电、专项设备和专项系统调试用电的全部相关费用，包括但不限于材料费、施工安装费、管理费、水电费（包括调试验收完成前的系统运行水电费）等。

4.11 其他伴随性服务

4.11.1 终端客户及图纸要求的其它施工内容。

4.11.2 乙方需配备满足工程施工的相应机械、周转工具。

4.11.3 乙方承担本标工程机电设备安装施工期间所有施工排水系统（包括各种施工现场的排水）的设计和-实施及经常性降雨、施工过程中废水等的排除。

4.11.4 乙方负责机电设备安装施工期间对现场水、电设施的日常维护；如临时施工道路在无法满足机电设备安装施工的前提下由乙方自行负责建设、维护并负责施工区域内道路清扫、保洁。

面同意后方可进行施工。乙方须保证在质保期内保证 20 分钟内到达现场处理应急状况。

第 8 节 合同价款与支付

8.1、合同价款

8.1.1 本项目含税合同总价为¥42,295,653.69 元（大写人民币肆仟贰佰贰拾玖万伍仟陆佰伍拾叁元陆角玖分），不含税金额 38,396,713.92 元。其中：

（1）设备/材料费：人民币（大写）壹仟贰佰伍拾贰万壹仟肆佰零叁元陆角玖分（¥12,521,403.69）适用税率 13%，不含税金额壹仟壹佰零捌万零捌佰捌拾捌元贰角贰分（¥11,080,888.22）；

（2）安装工程费：人民币（大写）贰仟陆佰伍拾叁万陆仟柒佰零玖元贰分（¥26,536,709.02）适用税率 9%，不含税金额贰仟肆佰叁拾肆万伍仟陆佰零肆元陆角壹分（¥24,345,604.61）；

（3）施工现场安全文明施工措施费：人民币（大写）陆拾肆万肆仟柒佰零捌元叁分（¥644,708.03）适用税率 9%，不含税金额伍拾玖万壹仟肆佰柒拾伍元贰角陆分（¥591,475.26）；

（4）暂列金额：人民币（大写）贰佰伍拾玖万贰仟捌佰叁拾贰元玖角伍分（¥2,592,832.95 元）适用税率 9%，不含税金额贰佰叁拾柒万捌仟柒佰肆拾伍元捌角叁分（¥2,378,745.83），此部分费用为据实结算。

8.1.2 合同价款甲方按照项目实施进度按月支付给乙方：

（1）本合同生效、乙方进场开工，乙方向甲方开具银行保函（保函金额为合同价（扣除暂列金额、安全文明施工措施费）的 10%）。

进场开工是指：乙方将工作相关机具、设备运入工地，所有与工作相关人员就位工作，施工临设准备就绪，施工方案完成。

（2）安全文明施工措施费：本合同签订后，支付安全文明施工措施费总额的 50%。剩余 50%按工程进度随工程进度款一并记取，各方应严格执行安全文明施工规范、标准，确保费用使用到位，安全防护措施实施到位。安全文明施工措施费的使用须满足政府和合同的要求；

（3）进度款：乙方根据项目实际实施进度向甲方报送进度申请表。甲方根据现场实际进度（含设计变更、签证的施工进度）进行批复，进度款支付至甲方确认的进度完成产值的

第 11 节 乙方的权利义务

11.1 乙方委派 李文干 为项目负责人，负责项目的质量、安全、进度、文明施工、协调等工作。乙方的要求、通知均以书面形式经乙方项目负责人签署后交甲方方能有效。乙方项目负责人应专职在岗，不得擅自离岗，不得兼任其他项目任何职务。乙方如需更换项目负责人，应提前 14 天以书面形式通知甲方，并征得甲方同意，否则视为乙方违约。乙方项目负责人不称职或无足够能力代表乙方履行合同义务时，甲方有权要求乙方更换项目负责人，每更换一次，乙方需向甲方支付违约金 10000 元。

11.2 乙方应按合同约定或甲方通知进场开工。开工前 7 天内完成编制施工组织设计和进度计划并经甲方及业主审批通过后才能开工。乙方须于工程开工后 10 日内完成编制优化、完善设计图纸，交甲方、业主及监理单位或甲方审定。乙方须严格按已审定的进度计划推进工程实施，确保本项工程的总工期及各项节点工期均能按时完成，否则须承担违约责任。

11.3 乙方应在接到开工通知后一周内制订详细的安全和文明施工制度报甲方审批后执行，并严格执行业主单位的管理制度和有关规定，否则按其规定作出相应的处罚。乙方应指定安全、防火负责人，物件堆放整齐，道路畅通。凡施工期和保修期内因乙方原因造成的施工质量、安全事故，由乙方负责并报告相关单位和部门，同时向甲方报告。施工中造成的设备损坏和人员伤亡或其它损失，均由乙方承担责任和费用。

11.4 乙方应积极创造施工条件，与其他施工单位有效沟通解决临时场地、临水临电、现场及设备运输通道等施工条件；乙方根据施工需要按照业主提供的水电接驳点自行安装施工场地内水电管线，且须符合有关规定要求，水电费用由乙方按当地政府物价部门或业主单位标准向业主或业主委托单位支付（以甲方最终核定的金额为准），费用由乙方承担；乙方自行解决现场施工人员的住宿问题。

11.5 按业主及甲方批准的施工组织设计方案及进度计划要求进行施工活动，按甲方批准的项目管理机构人员配置计划安排相关的人员实施，保质、保量、按时按要求完成施工任务，并按甲方和业主要求做好工程资料的制作、整理、移交等工作。如需调整施工方案、施工计划及人员配置，须经甲方及业主书面同意。

11.6 乙方负责按政府规定办理有关设备材料检测并支付相关费用。

11.7 乙方须提供所有有关资料包括系统施工深化设计、施工图纸、样本、产品说明等给甲方，备前述各有关政府部门及公用机构做审批之用。若因乙方原因造成送审的有关资料

- 附件1: 《项目安全文明环保施工合同》
附件2: 《智慧能源项目施工合同履约评价细则》
附件3: 《工程质量保修书》
附件4: 《承包人主要施工管理人员表》
附件5: 《项目安全文明环保施工合同》
附件6: 《技术规范书》
附件7: 《廉洁协议书》
附件8: 《银行履约保函》
附件9: 专业施工方案（独立成册）
附件10: 设计施工图（独立成册）
附件11: 《工程量清单》（独立成册）
附件12: 《甲供设备清单》
附件13: 《甲方招标文件》（独立成册）
附件14: 《乙方投标文件》（独立成册）

24.10 合同附件是本合同的有效组成部分，如附件内容与合同正文不一致，应优先适用合同正文的规定。

24.11 本合同的修改应采取书面形式。

24.12 本合同自双方法定代表人或授权代表签署并加盖合同专用章之日起生效。合同文本一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

24.13 本合同于2022年 月 日在广东省深圳市签订。

(签字页，以下无正文)

甲方：深圳市特发南综智慧能源有限公司

法定代表人或授权委托人：

郭宇

合同经办人：

日期：2022年 月 日

乙方：



法定代表人或授权委托人： *[Signature]*

合同经办人：

日期：2022年 月 日



1.3 竣工验收报告

房屋建筑工程 竣工验收报告

工程名称：深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）

验收日期：2024年智慧月4日

建设单位：深圳市特发小梅沙智慧能源有限公司
(盖公章)



盐建质监 2022 年 9 月版

一、工程概况

工程名称	深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）		
工程地址	深圳市盐田区盐葵路小梅沙段 39 号		
结构类型	/	建筑面积	/
栋/层	/	工程造价	4229.57 万元
施工许可证号	2107-440308-04-05-84557001	开工日期	2022 年 11 月 19 日
监督单位	深圳市盐田区工程质量安全监督中心	监督编号	2022-021
质量责任主体			
主体类型	主体名称		资质证号
建设单位	深圳市特发小梅沙智慧能源有限公司		/
勘察单位	/		/
设计单位	华南理工大学建筑设计研究院有限公司		A244002894
监理单位	深圳市特发工程管理有限责任公司		E244066338
总承包单位	杭州华电华源环境工程有限公司		D233080718
分包单位	基坑支护	/	/
	桩基	/	/
	防水	/	/
	门窗幕墙	/	/
	消防	/	/
	空调	/	/
	燃气	/	/
	高低压配电	深圳市福睿能源发展有限公司	D344102422
	智能化	/	/

二、工程竣工验收实施情况

(一)验收组织

建设单位组织设计、监理、施工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	徐亮
副组长	何进、李文干
组 员	梁龙海、向冰清、王钊、廖兴中、陈曦、林东超、沈敏杰、江根明、李亮、李朋朋、胡建良、秦坤、魏如柱、林宝威、高斌

2. 专业组

专业组	组长	组员
土建工程	/	/
给排水工程	梁龙海	王钊、廖兴中、陈曦、林东超、沈敏杰、江根明、李亮、李朋朋、胡建良、秦坤、魏如柱、林宝威、高斌
电气工程	梁龙海	王钊、廖兴中、陈曦、林东超、沈敏杰、江根明、李亮、李朋朋、胡建良、秦坤、魏如柱、林宝威、高斌
通风空调工程	梁龙海	王钊、廖兴中、陈曦、林东超、沈敏杰、江根明、李亮、李朋朋、胡建良、秦坤、魏如柱、林宝威、高斌
质量控制资料	向冰清	王钊、廖兴中、陈曦、林东超、沈敏杰、江根明、李亮、李朋朋、胡建良、秦坤、魏如柱、林宝威、高斌

(二)验收程序

1. 建设单位主持验收会议；
2. 建设、设计、监理、施工单位介绍工程合同履行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、设计、监理、施工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。

(三)工程质量评定(一)

关于分部项目名称包含子分部内容的说明:

序号	项目名称	包含的子分部内容
1	地基基础	/
2	主体结构	/
3	装饰装修	/
4	建筑屋面	/
5	建筑给排水	室内给排水
6	通风空调	送、排风、冷凝水、空调冷、热水、冷却水、制冷设备、设备自控
7	建筑电气	变配电、供电干线、电气动力、电气照明、备用电源、防雷及接地
8	智能建筑	安全防范(监控)
9	建筑节能	/
10	燃气工程	/
11	室外工程	/

(三) 工程质量评定(二)

项目名称	质量控制资料 检查结果	安全和使用功能 核查及抽查结果	观感质量 检查结果	验收 意见
地基 基础	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
主体 结构	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
装饰 装修	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
建筑 屋面	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
给水 排水	共 11 项, 经核查符合规定 11 项	共核查 10 项, 符合规定 10 项 共抽查 10 项, 符合规定 10 项 经返工处理符合规定 0 项	共抽查 11 项, 其中: 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项 经返修处理符合要求 0 项	合格
通风 空调	共 12 项, 经核查符合规定 12 项	共核查 7 项, 符合规定 7 项 共抽查 7 项, 符合规定 7 项 经返工处理符合规定 0 项	共抽查 16 项, 其中: 评价为“好”的 16 项 评价为“一般”的 0 项 经返修处理符合要求 0 项	合格
建筑 电气	共 13 项, 经核查符合规定 13 项	共核查 10 项, 符合规定 10 项 共抽查 10 项, 符合规定 10 项 经返工处理符合规定 0 项	共抽查 16 项, 其中: 评价为“好”的 16 项 评价为“一般”的 0 项 经返修处理符合要求 0 项	合格
智能 建筑	共 7 项, 经核查符合规定 7 项	共核查 1 项, 符合规定 1 项 共抽查 1 项, 符合规定 1 项 经返工处理符合规定 0 项	共抽查 9 项, 其中: 评价为“好”的 9 项 评价为“一般”的 0 项 经返修处理符合要求 0 项	合格
建筑 节能	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
燃气 工程	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
室外 工程	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/

(四) 验收人员签名(1):

主体类别	单位名称	职务 (专业)	姓名	签名 (与承诺书一致)	
建设单位	深圳市特发小梅沙智慧能源有限公司	项目负责人	徐亮	徐亮	
		现场工程师	土建	/	
			给排水	梁龙海	梁龙海
			电气	徐亮	徐亮
			通风空调	梁龙海	梁龙海
			资料	向冰清	向冰清
勘察单位	/	项目负责人 (注册土木(岩土))	/		
设计单位	华南理工大学建筑设计研究院有限公司	项目负责人 (注册建筑师)	王钊	王钊	
		设计工程师	建筑	/	
			结构	/	
			给排水	廖兴中	廖兴中
			电气	俞洋	俞洋
			通风空调	廖兴中	廖兴中
景观	/				
监理单位	深圳市特发工程管理有限责任公司	项目总监 (注册监理工程师)	何进	何进	
		监理工程师	土建	/	
			给排水	魏新柱	魏新柱
			电气	林宝威	林宝威
			通风空调	魏新柱	魏新柱
			资料	李昭攀	李昭攀

(四) 验收人员签名(2):

主体类别	单位名称	职务 (专业)	姓名	签名 (与承诺书一致)	
总承包单位	杭州华电华源环境工程有限公司	单位技术负责人	岑晓春	岑晓春	
		项目经理 (注册建造师)	李文干	李文干	
		项目副经理	陈曦	陈曦	
		项目技术负责人	林东超	林东超	
		生产经理	李亮	李亮	
		安全总监	胡建良	胡建良	
		质量主任	李朋朋	李朋朋	
		现场工程师	土建	/	
			给排水	沈建	沈建
			电气	江根明	江根明
			通风空调	沈敏杰	沈敏杰
			资料	胡建良	胡建良
分包单位	基坑支护	项目经理 (注册建造师)	/		
	桩基	项目经理 (注册建造师)	/		
	防水	项目经理 (注册建造师)	/		
	门窗幕墙	项目经理 (注册建造师)	/		
	消防	项目经理 (注册建造师)	/		
	空调	项目经理 (注册建造师)	/		
	燃气	项目经理 (注册建造师)	/		

	高低压配 电	深圳市福睿能源发展有限公 司	项目经理 (注册建造师)	陈妙先	陈妙先
	智能建 筑		/	/	

(五) 工程档案核查情况

类别		核查意见	纸质	电子
工程文件	工程准备阶段文件	真实、完整、齐全	√	
	监理文件	真实、完整、齐全	√	
	施工文件	真实、完整、齐全	√	
	各分部(专业)竣工图	真实、完整、齐全	√	
声像文件		已形成		
竣工图 CAD 文件		已形成		
BIM 竣工模型数据		已形成		

- ◎已知悉城建档案管理相关规定。建设单位、各参建单位对各自形成工程档案的真实性、完整性及准确性负责，并按要求于限期内向城建档案管理机构移交一套符合规定的建设工程档案；如若违反，须承担由此产生的法律责任。

(六) 各专项验收结论


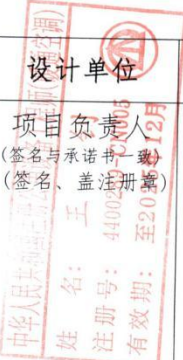






序号	专项验收	结论
1	人防工程	/
2	特种设备	/
3	防雷装置	/
4	海绵设施	/
5	通信工程配套	/
6	有线电视网络设施	/
7	无障碍设施	/
8	住宅光纤到户	/
9	住宅信报箱	/
10	绿色建筑	/
11	新能源汽车充电设施	/
12	城建档案	合格
13	燃气工程	/
14	其它专项	/

(七) 工程验收结论及备注

根据设计及相关验收规范规定,本工程各质量责任主体对该工程进行竣工验收,验收结论如下:

- 1、本工程已完成工程设计文件和合同约定的所有内容;
- 2、工程质量符合设计文件、国家相关规范及与建设单位的合同约定要求;
- 3、质量控制资料齐全并符合要求;
- 4、安全和使用功能核查及抽查合格;
- 5、观感质量检查合格;
- 6、经组织竣工验收,各质量责任主体一致同意本工程质量等级评定为“合格”,同意“验收”并“交付使用”;

7、竣工验收日期: 2024年11月6日。

建设单位	勘察单位	设计单位	监理单位	总承包单位
项目负责人 (签名与承诺书一致) (签名) 	项目负责人 (签名与承诺书一致) (签名、盖注册章)	项目负责人 (签名与承诺书一致) (签名、盖注册章) 	项目总监 (签名与承诺书一致) (签名、盖注册章) 	项目经理 (签名与承诺书一致) (签名、盖注册章) 
(盖公章) 	(盖公章)	(盖公章) 	(盖公章) 	(盖公章) 
2024年11月6日 (盖章日期)	年月日 (盖章日期)	2024年11月6日 (盖章日期)	2024年11月6日 (盖章日期)	2024年11月6日 (盖章日期)

说明:

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. 填写要求内容认真,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、勘察单位、设计单位、监理单位、施工单位、监督站、备案机关各持一份。

1.4 履约评价

深圳市特发小梅沙智慧能源有限公司文件

表扬信

杭州华电华源环境工程有限公司：

为确保深圳市特发小梅沙投资发展有限公司承建的美高梅酒店、小梅沙度假村五一节假日期间顺利试运营，贵司工程技术中心部门经理尹惠民团队，发扬高度的服务精神、敬业精神，克服了时间紧、天气恶劣等困难，按期完成供能管道施工，保障了五一试运营期间正常供能。

贵司工程技术中心（自控技术部）经理谭志雄亲自带队现场解决技术问题，排查技术故障，对此我司高度认可，感谢贵司对本项目的重视和配合服务工作，希望贵司再接再厉，争取五月三十号完成全部收尾工作。

深圳市特发小梅沙智慧能源有限公司

2024年5月20日



2.和达综合能源低碳示范基地项目(能源站系统一期)

2.1 中标通知书

中标通知书

杭州华电华源环境工程有限公司：

本项目已于2022年8月17日在杭州市公共资源交易中心钱塘分中心4楼4号开标室开标。根据本项目招标文件的规定，经评标委员会评定及中标候选人公示，且报监管单位备案，确定你单位为中标人，请按照以下中标结果与招标人签订合同。

招标项目	和达综合能源低碳示范基地项目（能源站系统一期）	
招标编号	A3301300180100063001291	
招标人	杭州和达能源有限公司	
签约日期	中标通知书发出之日起7日内	
招标内容概要	本次招标为和达综合能源低碳示范基地项目（能源站系统一期）招标，仅适用于对一期招标主设备采购及安装工程，包含能源站系统的深化设计、设备、材料、软件的采购、安装、服务、调试及工程验收后的设备质保与工程质保。	
投标报价（元）	32000983 元	
交货期	180 日历天	
 招标人（盖章）	 招标代理机构（盖章）	 监管单位（盖章）
日期：2022年8月25日	日期：2022年8月25日	日期：2022年8月25日

2.2 合同关键页

合同编号: NY-ZN2022-057 ^{HYZ2022-23}

和达综合能源低碳示范基地项目（能源站系统一期）合同

项目名称: 和达综合能源低碳示范基地项目（能源站系统一期）

项目地点: 杭州市钱塘区医药港拓展区内（银海街以南，幸福河以西）

甲 方: 杭州和达能源有限公司

乙 方: 杭州华电华源环境工程有限公司

合同签订日期: 2022 年 09 月 02 日

合同协议书

杭州和达能源有限公司 (甲方)和达综合能源低碳示范基地项目(能源站系统一期) (项目名称)中所需 电制冷机组及其辅助设备的供货和安装 (标项内容)经杭州和达能源有限公司 (招标人)以招标文件 (招标项目编号: A3301300180100063001291) 进行公开招标。经评标委员会评定 杭州华电华源环境工程有限公司 (乙方)为中标人。甲、乙双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》,在平等自愿的基础上,同意按照下面的条款和条件,签署本合同。

下列文件构成本合同的组成部分,应该认为是一个整体,彼此相互解释,相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 投标文件 (含询标澄清文件)
- d. 招标文件 (含招标文件补充)

1、合同标的物

2、合同总价(含税)

标的物名称	规格及型号	单位	数量	交货地点
和达综合能源低碳示范基地项目(能源站系统一期)	5000RT 制冷设备(其中,1台2000RT 双工况离心式冷水机组,1台2000RT 单冷离心式冷水机组,1台1000RT 变频式离心式冷水机组),5922kW 制热设备(其中,1台2072 kW 水源螺杆式热泵机组,2台1925KW 一体式汽水板换机组),及其配套水泵、冷却塔、水处理设备等辅助设备,及管路系统、电气系统、群控系统等;包括设备供货、售后服务及维保,并指导安装、配合调试运行。具体以招标投标工程量清单为准	套	1	项目所在地

本合同总价为,大写: 叁仟贰佰万零玖佰捌拾叁元整 人民币 (小写 3200.0983 万元人民币), 含税价, 税率 9%。

其中，不含税金额为人民币（大写）贰仟玖佰叁拾伍万捌仟柒佰元整（RMB: ¥29358700 元），增值税金额为人民币（大写）贰佰陆拾肆万贰仟贰佰捌拾叁元（RMB: ¥2642283.00 元）

本项目合同类型为：固定单价合同。

3、付款方式

本合同的付款方式为：见合同商务条款

4、本合同标的物的实施周期

实施周期：合同签订生效后 200 日历天。其中包括施工图深化设计（20 日历天），最迟不晚于 2022 年 9 月 5 日，（需采用 BIM 深化，费用考虑在投标总价中，不单列）；主要设备生产周期（90 日历天）和施工（安装、调试）周期（90 日历天）。预计进场时间为 2023 年 1 月（具体时间以招标方通知为准），期间设备由中标单位储存，储存费用请自行考虑在投标总价中，进场施工时间 90 日历天。

5、本合同标的物的交货地点及安装地点

交货地点：项目所在地（位于杭州市钱塘区医药港拓展区内，银海街以南，幸福河以西，南侧为幸福变电站预留地，西侧为工业用地。）

安装地点：项目所在地（位于杭州市钱塘区医药港拓展区内，银海街以南，幸福河以西，南侧为幸福变电站预留地，西侧为工业用地。）

6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位章并由乙方提交履约保证金后生效。

甲方(单位章)：杭州和达能源有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

或签约代表(签字)：

地 址：杭州市钱塘区金沙大道 837 号湖畔中心 A 座 14 楼

邮政编码：310018

电 话：0571-85353822

开户银行：建行杭州钱塘支行

账 号：33050161772700002644

税号：91330100MA2KC5GE4G

签订时间：2022 年 09 月 02 日

签约地点：杭州和达能源有限公司

乙方(单位章)：杭州华电华源环境工程有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

或签约代表(签字)：王恒

地 址：浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路 19 号 8 幢 22 层

邮政编码：310051

电 话：0571-85246970

开户银行：中国银行杭州市高新技术开发区支行营业部





账 号：362358345848

税号：91330108253901448J

签订时间： 年 月 日

2.3 竣工验收报告

竣工验收证书

工程名称	和达综合能源低碳示范基地项目（能源站系统一期）	开工日期	2023年1月5日	对工程的质量评价 符合设计、施工及验收规范要求，工程质量合格
施工单位	杭州华电华源环境工程有限公司	竣工日期	2024年10月25日	
合同造价	3200.0983 万元	施工决算		
验收范围及数量： 根据合同要求我公司已完成和达综合能源低碳示范基地项目（能源站系统一期）项目工程： 5000RT 制冷设备（其中，1 台 2000RT 双工况离心式冷水机组，1 台 2000RT 单冷离心式冷水机组，1 台 1000RT 变频式离心式冷水机组），5922kW 制热设备（其中，1 台 2072kW 水源螺杆式热泵机组，2 台 1925KW 一体式汽压板换机组），及其配套 21 台水泵、6 组冷却塔、2 套加药装置，2 套定压装置，2 套水处理设备等辅助设备，及管路系统、电气系统、群控系统。				
存在的问题及处理意见：无				
建设单位		监理单位		
 签名 (盖章)		 签名 (盖章)		
施工单位		设计单位		
 签名 (盖章)		 签名 (盖章)		

2.4 履约评价

表扬信

致：杭州华电华源环境工程有限公司

在和达综合能源低碳示范基地项目（能源站系统一期）建设工程中，贵公司项目组积极配合及共同努力下，保质保量的完成项目工作，确保了项目的顺利完成，并进入了试运行阶段。

特别感谢贵公司的部门经理尹惠民及项目执行经理张卫红，在项目建设完成后，为了项目的整体协调美观，积极向公司协调资源，投入物力人力，完成在地面美观刷油，设备彩皮包边等方面工作，提升了项目的整体美观度，赢得了我单位的高度认可。

在此对贵单位和达综合能源低碳示范基地项目（能源站系统一期）项目管理团队表示由衷的感谢，希望贵单位一如既往的大力支持本项目的后续运行维护工作，继续发扬优良作风，圆满完成后续的交付工作。

杭州和达能源有限公司
2024年6月11日



3.中广核工程大厦空调冷源机房系统工程

3.1 中标通知书



中广核工程有限公司 China Nuclear Power Engineering Co., Ltd.	
广东省深圳市大亚湾核电基地 AE 楼	
邮编 (zip): 518124 传真 (fax): (0755)- 84434803 转 208059	
发送 (To): 杭州华电华源环境工程有限公司	对方发文编号 (Your Ref.):
收自 (From): 中广核工程大厦项目部项目 管理办公室	我方发文编号 (Our Ref.):
抄送 (Copy To):	内部编码 (Ori. Code):
日期 (Date): 2019 年 2 月 25 日	页数 (Pages): 1+3
中广核工程大厦空调冷源机房系统工程 中标通知书	
<p>在我司组织的中广核工程大厦空调冷源机房系统工程采购中, 确定贵司为本工程的中标人, 中标金额为人民币: <u>肆仟肆佰壹拾玖万伍仟陆佰零捌元叁角玖分</u> (¥44,195,608.39 元)。</p> <p>请贵司在收到本中标通知书后 24 小时内予以书面确认, 并在收到本通知后 10 个工作日内提交履约保函 (格式详见附件), 配合我司开展合同签署前的准备工作。</p> <p>特此通知, 并祝合作愉快!</p> <p>附件: 1、履约保函 (格式) 2、确认通知 (格式)</p>	
 	

3.2 合同关键页



核心商密 五年

中广核工程大厦 空调冷源机房系统工程合同

发包人： 中广核工程有限公司

承包人： 杭州华电华源环境工程有限公司

合同编号： 007-CES-B-2019-C82-P. B. 20-00009

签约地点： 广东省深圳市

签约时间： 2019 年 3 月

甘书浩

郑志明

及其设备的声学环保及配套工程（包括减振、消音降噪、保温防腐、设备管道外包装饰等）；以及各类埋件及支吊架系统（含抗震支架）的供应安装、孔洞封堵及收边收口；相关检验试验、成品保护、清洁维护、培训、直至验收合格及售后服务、运维、保修等不论是永久性的或是措施性、临时性的各项工作。

承包人还应负责本工程范围内所涉及的报批报建及竣工验收等相关事宜，并负责（或配合）完成本工程施工所需各项手续及专项验收（如环保节能、交通、消防、防雷等）的办理，以及完成合同约定的与中广核工程大厦项目总包单位及其他承包人的协调配合等工作。

承包人不得拒绝执行合同中未明确列出但为完成施工图纸工程所必须的工作，以及为完成全部工程而须执行的可能遗漏的其他工作。

具体工程范围、工作界面等的约定详见合同条款、工程范围、招标图纸及工程量清单。

1. 市政公用及配套专业工程、其他工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

<input type="checkbox"/> 七通一平工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 电信管道工程	米
<input type="checkbox"/> 挡墙护坡工程	长：米；宽：米；高：米	<input type="checkbox"/> 电力管道工程	米
<input type="checkbox"/> 软基处理工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 污水处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 水厂及配套工程	立方米/d	<input type="checkbox"/> 污泥处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 给水管道工程	米	<input type="checkbox"/> 泵站工程	平方米
<input type="checkbox"/> 道路工程	长：米宽：米	<input type="checkbox"/> 隧道工程	长：米宽：米高：米
<input type="checkbox"/> 桥梁工程	座	<input type="checkbox"/> 道路改造工程	长：米宽：米
<input type="checkbox"/> 排水箱涵工程	长：米宽：米高：米	<input type="checkbox"/> 路灯照明工程	座
<input type="checkbox"/> 交通监控、收费综合系统工程		<input type="checkbox"/> 绿化工程	米
<input type="checkbox"/> 交通安全设施工程	米	<input type="checkbox"/> 燃气工程	米
<input type="checkbox"/> 其它：			

2. 房屋建筑及配套专业工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

<input type="checkbox"/> 地基与基础工程	（ <input type="checkbox"/> 基础 <input type="checkbox"/> 基坑支护 <input type="checkbox"/> 边坡 <input type="checkbox"/> 土方 <input type="checkbox"/> 其它_____）；
<input type="checkbox"/> 主体结构工程	（ <input type="checkbox"/> 钢筋混凝土 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 钢管混凝土 <input type="checkbox"/> 型钢混凝土 <input type="checkbox"/> 其它_____）；
<input type="checkbox"/> 建筑装饰装修工程	（ <input type="checkbox"/> 门窗 <input type="checkbox"/> 幕墙：平方米 <input type="checkbox"/> 其它__）；

付批

郑

<input checked="" type="checkbox"/> 通风与空调 (<input type="checkbox"/> 通风 <input checked="" type="checkbox"/> 空调 <input checked="" type="checkbox"/> 其它_____) ;		
<input type="checkbox"/> 建筑给水排水及供暖 (<input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 室外给、排水管网 <input type="checkbox"/> 其它_____) ;		
<input type="checkbox"/> 建筑电气工程 (<input type="checkbox"/> 室外电气 <input type="checkbox"/> 电气照明 <input type="checkbox"/> 其它_____) ;		
<input type="checkbox"/> 智能建筑 (<input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它_____) ;		
<input type="checkbox"/> 屋面及防水工程	<input type="checkbox"/> 建筑节能	<input type="checkbox"/> 消防工程
<input type="checkbox"/> 室外工程 (<input type="checkbox"/> 室外设施_____ <input type="checkbox"/> 附属建筑_____ <input type="checkbox"/> 室外环境_____) 。		
<input type="checkbox"/> 燃气工程 (户数: _____ ; 庭院管: _____ 米)		

3. 二次装饰装修工程: (在□内打√, 并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 消防工程	<input type="checkbox"/> 门窗	<input type="checkbox"/> 防水工程	<input type="checkbox"/> 电气照明	<input type="checkbox"/> 建筑节能
<input type="checkbox"/> 通风与空调 (<input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它_____) ;				
<input type="checkbox"/> 建筑给排水及供暖 (<input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 其它_____) ;				
<input type="checkbox"/> 智能建筑 (<input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它_____) ;				
<input type="checkbox"/> 其它:				

4. 其他工程

___/___。

三、合同工期

计划开工日期: 2020年7月20日。(具体实际开工日期以正式签发的开工令为准。)

计划竣工日期: 2021年7月20日。

合同工期总日历天数 365 天。

标准工期总日历天数 ___/___ 天 (指按《深圳市建设工程施工工期标准》计算出的本工程工期)。

合同工期对比标准工期的压缩比例为 ___/___ % (压缩比例=1-合同工期/标准工期)。

供货周期: 本合同主要设备 (包括冷水机组、冷冻水泵、蓄冰装置、冷却塔及板式换热器等) 的供货周期最长不超过 180 天 (供货周期指发包人正式发出排产通知之日起至货到工地并经开箱验收合格之日止)。

本工程主要设备必须依照中广核工程大厦项目的实际建设进度, 配合项目总体要求进行供货、安装、调试, 具体交货日期以发包人通知为准。

四、质量标准

本工程质量标准：合格

五、签约合同价

人民币(大写)肆仟肆佰壹拾玖万伍仟陆佰零捌元叁角玖分(¥44,195,608.39元)；

其中：

(1)安全文明施工费：

人民币(大写)伍拾壹万玖仟柒佰贰拾叁元叁角陆分(¥519,723.36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)贰佰万元整(¥2,000,000.00元)。

本签约合同价为固定总价(计日工及暂列金额除外)，除合同另有明确约定外，在合同执行期间，一切设备、材料、人工价格和税金等的变化对合同价格均不构成影响。

除非在本合同专用条款另有规定，本签约合同价款(计日工及暂列金额除外)为承包人完成合同范围内全部工作、履行合同条款所述的全部义务及责任，以及为实现合同目的，实现工程达到完备、可正常使用状态所应承担的全部工作的全部费用。

六、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通用条款 2.1 款的规定一致：

- (1)本合同签订后双方新签订的补充协议；
- (2)本合同协议书；
- (3)中标通知书及其附件；
- (4)本合同的补充条款；
- (5)本合同的专用条款；
- (6)本合同的通用条款；
- (7)本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定；
- (8)投标文件(包括承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意

发包人：中广核工程有限公司（公章）

承包人：杭州华电华源环境工程有限公司（公章）

法定代表人或其委托代理人：赵英祥
（签字）

法定代表人或其委托代理人：郑黎明
（签字）

统一社会信用代码：91440300100028086X

统一社会信用代码：91330108253901448J

地址：深圳市大鹏新区鹏飞路大亚湾核电基
地工程公司办公大楼

地址：杭州市西湖区西斗门路3号天堂软件园
E幢2楼A座

邮政编码：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

法定代表人：罗鸿铸

委托代理人：_____

委托代理人：郑黎明

电话：_____

电话：0571-88800391

传真：_____

传真：_____

电子信箱：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

开户银行：中国银行杭州高新支行

账号：_____

账号：362358345848



赵英祥

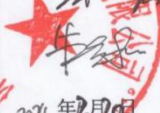
郑黎明

3.3 竣工验收报告

通风与空调 分部（系统）工程质量验收记录

GD-C5-7312 □□□

单位（子单位）工程名称		中广核工程大厦1栋A、B、C座					
施工单位	中国建筑第八工程局有限公司	项目技术负责人	丁胜彪	项目负责人	杨旭东	单位技术（质量）负责人	亓立刚
分包单位	杭州华电华源环境工程有限公司	项目技术负责人	岑晓春	项目负责人	据长江	单位技术（质量）负责人	池华建
序号	隶属的子分部（系统、子系统）工程名称			分项数	施工单位检查评定结果	监理（建设）单位验收结论	
1	冷却水系统			6	自检合格	验收合格	
2	蓄能冰系统			6	自检合格	验收合格	
3	空调冷水系统			6	自检合格	验收合格	
4	设备自控系统			3	自检合格	验收合格	
5	压缩式制冷设备系统			2	自检合格	验收合格	
汇总	本分部共计子分部（系统、子系统）数： 5 分项数： 23				符合要求	符合要求	
分部（系统）、子分部（系统、子系统）质量控制资料					符合要求	验收合格	
分部（系统）、子分部（系统、子系统）安全和功能检验					符合要求	验收合格	
分部（系统）、子分部（系统、子系统）观感质量					符合要求	验收合格	
验收综合结论及备注		验收合格					

分包单位	施工单位	勘察单位	设计单位	监理（建设）单位
项目负责人签名：  2024年3月20日 (盖章)	项目负责人签名：  年月日 (盖章)	项目负责人签名： 年月日 (盖章)	项目负责人签名：  2024年3月20日 (盖章)	总监理工程师（建设单位项目负责人）签名：  2024年3月20日 (盖章)

CD-C5-7312

3.4 履约评价

感谢信

致杭州华电华源环境工程有限公司：

首先，我司谨向贵单位表达最诚挚的感谢与崇高的敬意！随着中广核工程大厦项目建设的圆满完成及投入使用，首批 5000 余名员工顺利从大亚湾基地搬迁至新办公楼，贵司承建的冰蓄冷空调冷源机房系统表现稳定、高效且节能，赢得了公司各部门及物业各方的高度认可。

自项目开工以来，贵单位始终以高度的专业素养与卓越的施工能力，为项目的顺利推进提供了坚实保障。施工团队不仅拥有扎实的专业知识，且具备丰富的实践经验。在项目的关键环节和难点工艺把控上，贵单位严格遵循施工规范，每一个细节都精益求精，为空调系统的高效稳定运行奠定了坚实基础。面对起重吊装及高风险施工任务，贵单位加强方案论证、强化交底、严格监督，确保了项目期间安全生产，未发生任何安全事故。

此外，贵单位的服务意识也让我们印象深刻。在施工过程中，对于我司提出的各种疑问与要求，总是能够第一时间响应并给予专业、耐心的解答与处理。贵单位与我司以及其他参建单位之间保持了良好的沟通协作关系，使得项目推进过程中的各项工作衔接顺畅、配合无间。

特别要提到的是，贵司项目总指挥施舜天、副总指挥尹惠民、项目经理琚长江及安全员刘远鑫等核心成员，他们兢兢业业、认真负责，以卓越的专业素养和领导力，确保了项目的高效推进和圆满交付。特别是在项目收尾阶段，贵司项目部克服了重重困难，积极协调各方资源，加快了收尾工作进度，发挥了至关重要的作用。

贵施工单位的杰出表现，充分彰显了贵司的综合实力与企业风范。我们坚信，在未来的建筑领域中，贵单位必将凭借这种专业、高效、负责的精神，创造更多的辉煌成就。再次向贵单位表示衷心的感谢与崇高的敬意！

中广核工程大厦项目部
2024年11月27日

A red circular stamp is located in the bottom right corner of the page. The stamp contains the text '中广核工程大厦项目部' (Zhongguang Nuclear Engineering Building Project Department) around the top inner edge, a five-pointed star in the center, and the date '2024年11月27日' (November 27, 2024) at the bottom. The stamp is partially overlapping the text of the letter.

4.中国电子大厦项目暖通工程(二标段)

4.1 中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号: 2017-440300-65-03-091027005001

标段名称: 中国电子大厦项目暖通工程(二标段)

建设单位: 中国建筑一局(集团)有限公司

招标方式: 公开招标

中标单位: 杭州华电华源环境工程有限公司


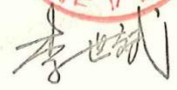
中标价: 4597.000000万元



中标工期: 336天

项目经理(总监): 尹惠民

本工程于 2022-06-29 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2022-08-30 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章): 
法定代表人或其委托代理人
(签字或盖章): 

招标人(盖章): 
法定代表人或其委托代理人
(签字或盖章): 
日期: 2022-09-02

查验码: 9096109380974335

查验网址: zjj.sz.gov.cn/jsjy

4.2 合同关键页

中国电子大厦项目暖通工程（二标段）合同

发包方（甲方）： 中国建筑一局（集团）有限公司

承包方（乙方）： 杭州华电华源环境工程有限公司

合同订立时间： _____

合同订立地点： _____

合同编号： 2019-13-01-FD007



第一部分 协议书

发包方(以下简称甲方): 中国建筑一局(集团)有限公司

承包方(以下简称乙方): 杭州华电华源环境工程有限公司

为进一步明确责任,保障甲乙双方的利益,保证工程顺利进行,经甲、乙双方友好协商,根据《中华人民共和国民法典》及本工程的具体情况签订本合同。



一、工程概况:

1.1 工程名称: 中国电子大厦项目暖通工程二标段

1.2 工程地点: 深圳市南山区

1.3 建造面积: 规定建筑面积 160000 平方米,容积率 6.12,其中地上规定建筑面积 153600 平方米,包括办公用房 126580 平方米,商业用房 7000 平方米,酒店 12000 平方米,文化设施 7700 及物管用房 320 平方米。地下规定商业面积 4000 平方米,地下规定办公配套设施 2400 平方米

1.4 开放区说明:

二、承包范围:

2.1 中国电子大厦项目通风空调工程二标段,包含 1、酒店中央空调系统工程,2、办公及商业空调冷热源系统,3、排油烟系统工程。负责以上系统的设备供货、工程安装及系统调试等。包括但不限于完成通风空调工程的深化设计(深化后的安全、质量不得低于原图纸标准)、采购、加工、供应、运输、仓储、保管、安装、成品防护、调试、检测、维修保养等;完成土建相关配合工作;完成消防验收、节能(绿建)验收要求必要的配合工作;负责提供本项目所有相关实物样板并完成所有材料及系统检验检测(含第三方所有检测及验收);配合业主及甲方将空调分项工程移交物业(资料及工程移交)并培训物业操作人员满足空调运行要求;与本项目通风空调工程一标段中标人共同完成本项目空调系统的调试、验收工作,以及甲方交与乙方的其他工作。所有的细目详见合同图纸、技术要求、工程量清单及合同文件,甲方在实施过程中根据本工程实际情况有权增减部分内容,乙方不能拒绝执行。

乙方与甲方、本项目其它专业工程参建单位的工作界面详见本合同附件 16

2.2 本项目取得政府监督五方责任主体参与的工程验收报告后,乙方仍然负有协助甲方办理竣工备案相关手续的责任。

三、总工期:约 278 天,具体开、竣工时间详见专用条款约定。

四、 本工程质量标准为：达到国家、省、市及行业现行有关工程建设技术标准中的合格标准，上述标准不一致的，以要求较高者为准，具体详见专用条款及相关附件。

五、 合同造价： 暂定总价

本工程增值税税率 9%，合同暂定造价（不含税）为人民币（大写）：肆仟贰佰壹拾柒万肆仟叁佰壹拾壹元玖角叁分（小写：¥ 42,174,311.93 元）；

本工程合同暂定造价（含税）为人民币（大写）：肆仟伍佰玖拾柒万元整（小写：¥ 45,970,000.00 元）；

其中，安全文明施工费：761,278.10 元；暂列金额：2,540,000.00 元。

5.1 本合同价款不含总包管理费，总包管理费由代建单位支付给甲方；总包管理费含总包配合费、采保费及水电费等全部费用。甲方不得向乙方收取其他额外费用，如有合同外的相关费用发生，双方自行协商。

六、 乙方税务资质：

6.1 乙方作为增值税纳税人的类型：一般纳税人；

6.2 本合同增值税缴纳方式：一般计税方法；

6.3 本合同付款需开具增值税发票类型及适用税率：

增值税专用发票（9%）

6.4 本合同的增值税税款为签约时根据现行执行税率计算的结果，若后续国家增值税税率调整，不含增值税合同价款不变，增值税税款按最新税率调整。除了新税率生效前已完成产值确认/结算且可以提供原增值税税率发票以外，应以实际税率进行计算。【新税率生效前已完成产值确认】为已经过甲方审批的产值金额，

【新税率生效前已结算】为结算已经双方签字盖章确认。

七、 合同文件组成及解释次序

构成本合同的文件应能相互解释，互为说明。除本合同条款另有约定外，本合同文件组成及优先解释次序如下：

1. 本合同签订后双方新签订的补充协议；
2. 本合同第一部分的协议书；
3. 中标通知书及其附件；
4. 本合同第三部分的专用条款；
5. 本合同第二部分的通用条款；
6. 本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定；
7. 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资料）；

8. 现行标准、规范、技术要求和有关技术资料，以较严格者为准；
9. 图纸和技术规格书；
10. 已标价的工程量清单
11. 甲乙双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面协议。

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。

- 八、 本协议书中有关词语含义与本合同第二部分《合同条款》中定义相同。
- 九、 本合同及其附件是甲、乙双方经过平等协商拟定，甲乙双方对有疑义之条款已进行了充分的沟通和说明，乙方已充分且正确理解其全部条款的内容，并对其无异议。
- 十、 本项目建设单位为中国电子有限公司，代管单位为深圳中电蓝海控股有限公司（本合同中简称“业主”），代建单位为深圳市万科发展有限公司（本合同中简称“代建单位”）
- 十一、 在合同履行过程中，无论任何原因或任何事项甲方与乙方发生纠纷或争议时，可上报至代建单位及业主单位进行沟通协调处理，并以代建单位及业主单位协商后意见为准。乙方不得以争议或纠纷未解决而怠工、停工。
- 十二、 本合同经双方法定代表人或其授权代表在下面签署并加盖公章或合同专用章后生效。
- 十三、 本合同签订时间： 2022 年 月 日



甲方：中国建筑一局（集团）有限公司

(公章)

地址：北京市朝阳区西四环南路 52 号

(2)

单位代表：

李伟福

日期： 2022年10月18日

电话：010-83982161

传真：

开户银行：招行北京分行营业部

账号：860187966110001



乙方：杭州华电环境工程有限公司

(公章)

地址：浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工

路 19 号 8 幢 22 层

单位代表：

张凯

日期： 2022年10月17日

电话：0571-85246970

传真：0571-85246970

开户银行：中国银行杭州市高新技术开发

区支行营业部

账号：362358345848

4.3 竣工验收报告

深圳市建设工程 竣工验收报告



工程名称： 中国电子大厦项目

验收日期： 年 月 日

建设单位（盖章）： 中国电子有限公司



填写说明

- 1、本报告由建设单位负责填写。
- 2、填写内容要求真实，语言简练，字迹清楚。
- 3、参建单位名称需填写法定名称（全称）。
- 4、本报告原件一式八份，建设单位、监理单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监督站、备案机关机关、城建档案部门各持一份，相关接管单位如需要由建设单位提供复印件。

一、工程概况

项目编号	2107-440305-04-01-183125	项目代码	S-2021-I65-502571
项目名称	中国电子大厦	项目曾用名	中国电子深圳湾总部基地
工程地点	深圳市南山区滨海大道与深湾四路交汇处西北角		
建筑面积	208480 m ²	工程造价	125972.2 万元
结构类型	框架核心筒	层数	地上：33/21/13/13 层 地下：2 层
立项批准文号	深南山发改备案(2021)0369 号	宗地号	T208-0052
用地规划许可证号	深规土许 NS-2018-0006 号	工程规划许可证号	深规划资源建许字 NS-2021-0035 (改 1) 号
施工许可证号	2017-440300-65-03-09102703	监理许可证号	
开工日期	2021 年 6 月 1 日	验收日期	2024 年 1 月 7 日
监督单位	深圳市建筑工程质量安全监督总站	监督编号	Q44030120190102
建设单位	中国电子有限公司		
勘察单位	深圳市大升勘测技术有限公司		
设计单位	深圳市建筑设计研究总院有限公司		
总包单位	中国建筑一局(集团)有限公司		
承建单位(土建)	中国建筑一局(集团)有限公司		
承建单位(设备安装)	中国建筑一局(集团)有限公司		
承建单位(装修)	/		
监理单位	深圳市合创建设工程顾问有限公司		
施工图审查单位	深圳市大正建设工程咨询有限公司		

二、工程竣工验收实施情况

(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	丁彪
副组长	赵力军、徐培根、于亮、杨旭、廖文后、周豪、张权阳、刘俊
组员	施正凤、叶晓礼、李伟福、辛彦贤、周奕凯、陈露、刘永隆、于海迪、彭海洋、何东川、侯洪元、吴涛、彭羿、杨少辉、刘晨

2 专业组

专业组	组长	组员
建筑工程	彭海洋	吴涛、彭羿、周海燕、施正凤、辛彦贤、周奕凯、胡方兵、史凡、林嘉明、罗嘉诚、高永逸
建设设备安装工程	侯洪元	杨少辉、乔哲、叶晓礼、刘永隆
工程质控资料	周群	邓丽萍、秦沛、教丽彦、易源源

(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行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。

三、工程质量评定

单位工程：中国电子大厦项目

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
地基与基础	符合要求	共 / 项，其中： 经审查符合要求 / 项 经核实符合要求 / 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
主体结构	符合要求	共 17 项，其中： 经审查符合要求 17 项 经核实符合要求 17 项	共 10 项，其中： 资料核查符合要求 10 项 实体抽查符合要求 10 项	共 11 项，其中： 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项
建筑装饰装修	符合要求	共 13 项，其中： 经审查符合要求 13 项 经核实符合要求 13 项	共 9 项，其中： 资料核查符合要求 9 项 实体抽查符合要求 9 项	共 20 项，其中： 评价为“好”的 20 项 评价为“一般”的 0 项
屋面	符合要求	共 7 项，其中： 经审查符合要求 7 项 经核实符合要求 7 项	共 1 项，其中： 资料核查符合要求 1 项 实体抽查符合要求 1 项	共 8 项，其中： 评价为“好”的 8 项 评价为“一般”的 0 项
建筑给水、排水及采暖	符合要求	共 6 项，其中：经审查符合要求 6 项，经核实符合要求 6 项	共 3 项，其中： 资料核查符合要求 3 项 实体抽查符合要求 3 项	共 4 项，其中： 评价为“好”的 4 项 评价为“一般”的 0 项
通风与空调	符合要求	共 7 项，其中：经审查符合要求 7 项，经核实符合要求 7 项	共 2 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 2 项	共 6 项，其中： 评价为“好”的 6 项 评价为“一般”的 0 项
建筑电气	符合要求	共 6 项，其中：经审查符合要求 6 项，经核实符合要求 6 项	共 7 项，其中： 资料核查符合要求 7 项 实体抽查符合要求 7 项	共 3 项，其中： 评价为“好”的 3 项 评价为“一般”的 0 项
智能建筑	符合要求	共 6 项，其中： 经审查符合要求 6 项 经核实符合要求 6 项	共 1 项，其中： 资料核查符合要求 1 项 实体抽查符合要求 1 项	共 2 项，其中： 评价为“好”的 2 项 评价为“一般”的 0 项
建筑节能	符合要求	共 6 项，其中： 经审查符合要求 6 项 经核实符合要求 6 项	共 1 项，其中： 资料核查符合要求 1 项 实体抽查符合要求 1 项	共 20 项，其中： 评价为“好”的 20 项 评价为“一般”的 0 项
电梯	符合要求	共 6 项，其中： 经审查符合要求 6 项 经核实符合要求 6 项	共 2 项，其中： 资料核查符合要求 2 项 实体抽查符合要求 2 项	共 3 项，其中： 评价为“好”的 3 项 评价为“一般”的 0 项

注：工程质量评定表应根据项目实际单位工程数量逐项填报。

四、验收人员签名

序号	姓名	工作单位	职务	职称	签名
1	王峰	中电蓝海	项目经理	工程师	王峰
2	侯世	中电蓝海	工程师	...	侯世
3	张平	深圳市台创监理	总监	高工	张平
4	郝海洋	中电蓝海	工程师	...	郝海洋
5	张英	万科	工程师	工程师	张英
6	吴迪	万科	工程师	工程师	吴迪
7	何东川	中电蓝海	建筑师		何东川
8	杨力群	万科	工程师	工程师	杨力群
9	邵元	大开勘测	勘察	高工	邵元
10	乔越	深总院	设计	高工	乔越
11	周晓	深总院	设计	工程师	周晓
12	周伟	中国建设银行股份有限公司	项目经理	工程师	周伟
13	丁辉	中电蓝海	项目经理	高级工程师	丁辉
14	李亮	万科	工程师	工程师	李亮
15	于亮	深圳市大开勘测设计有限公司	勘察项目经理		于亮
16	杨旭	深总院	项目负责人	高工	杨旭
17	李伟	中建一局	项目负责人	高工	李伟
18	刘子隆	中建一局	机电管理	助理工程师	刘子隆
19	周	万科	项目经理	工程师	周

四、验收人员签名

序号	姓名	工作单位	职务	职称	签名
20	陈露	中建一局	技术负责人	高工	陈露
21	王平	合创	机电总代	中级	王平
22	罗嘉斌	合创	土建总代		罗嘉斌
23	程浩	深总院	项目负责人	高工	程浩
24	曹明	中建一局	资料	助理	曹明
25	李平	中建一局	土建负责人	中级	李平
26	杨心刚	合创	土建总代	中级	杨心刚
27	于海迪	中建一局	安全总代	中级	于海迪
28	高永逸	合创	土建负责人	中级	高永逸
29	林旭东	合创	土建工程师		林旭东
30	张平	中建一局	项目经理	中级	张平
31	刘俊	江南管理	项目负责人	中级	刘俊
32					
33					
34					
35					
36					

五、工程档案核查情况

类别		核查意见	纸质	电子
工程 文件	工程准备阶段文件	真实、完整、齐全	√	√
	监理文件	真实、完整、齐全	√	√
	施工文件	真实、完整、齐全	√	√
	各分部（专业）竣工图	真实、完整、齐全	√	√
声像文件		已形成		
竣工图 CAD 文件		已形成		
BIM 竣工模型数据		已形成		

- 已知悉城建档案管理相关规定。建设单位、各参建单位对各自形成工程档案的真实性、完整性及准确性负责，并按要求于限期内向城建档案管理机构移交一套符合规定的建设工程档案；如若违反，须承担由此产生的法律责任。

六、各专项验收结论

序号	专项验收	结论
1	人防工程	合格
2	特种设备	合格
3	水土保持设施	合格
4	防雷装置	合格
5	环境保护设施	/
6	海绵设施	合格
7	通信工程配套	/
8	节水、排水设施	合格
9	有线电视网络设施	/
10	涉及国家安全事项的建设 项目	/
11	无障碍设施	合格
12	住宅光纤到户	/
13	住宅信报箱	/
14	绿色建筑	满足国家二星级绿色建筑要求
15	新能源汽车充电设施	合格
16	城建档案	合格
17	燃气工程	/
18	其它专项	/

七、工程验收结论及备注

本工程经验收组对工程实体及竣工文件检查，一致认为本工程已按设计图和施工合同完成。各分部工程验收评定合格，工程符合有关国家法律、法规和工程建设强制性标准和工程验收标准，工程外观好，竣工资料齐备，同意通过验收。

于亮
注册号：4404695-AY002
有效期至：至2024年6月

经审查，同意本工程竣工验收通过（竣工验收通过日期为2024年1月17日）。

建设单位（公章）：
单位（项目）负责人：



中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：杨旭
注册号：4000301156
有效期至：至2024年04月

监理单位（公章）：
总监理工程师：



设计单位（公章）：
单位（项目）负责人：

中华人民共和国注册土木工程师
单位（项目）负责人：
有效期至：至2023年1月17日

施工单位（公章）：
单位（项目）负责人：

2024年1月17日

勘察单位（公章）：
单位（项目）负责人：



4.4 履约评价

表扬信

杭州华电华源环境工程有限公司：

在中国电子大厦总部基地项目的施工中，贵公司克服工程建设中面临的场地紧张、任务繁重等诸多困难，安全、高效、优质的圆满完成了施工任务。在此，特向贵公司各级领导、全体参战员工表示衷心的感谢和诚挚的问候！康中强作为中国电子大厦总部基地项目暖通二标工程的生产经理，本着服务好业主、服务好工程的态度，协助快速解决工程中出现的问题。他每天深入施工现场，根据现场的实际情况与业主、监理和设计人员联系、沟通，及时给出解决方案，为工程的顺利施工提供了先决条件，起到了很好的桥梁的作用。施工期间，他处处为业主着想，能够积极主动地接受业主的检查与督导，积极配合监理工作，克服了任务重、作业环境复杂等诸多困难，出色地完成了施工任务。

项目收尾阶段，项目部积极响应物业查验问题的整改，以及空调机房的品质提升工作，贵公司表现出来的无私奉献、顽强拼搏的施工风范和一心为业主服务的理念给我公司留下了深刻印象，赢得了业主及各方的高度称赞，

对此，我们对贵公司真正为业主方着想，对业主方工作的大力支持深表感谢，希望贵公司继续保持优良的施工风范及服务理念，并衷心祝愿我们在今后的工作中能精诚合作共铸辉煌！

深圳市合创建设工程顾问有限公司

中国电子深圳总部基地
项目监理
2025年5月10日

5.民治第三工业区城市更新单元项目 A、B 栋空调机房工程

5.1 合同关键页

合同编号：鸿项（深民）施工 2019093

深圳市龙华区
民治第三工业区城市更新项目
A、B 栋冰蓄冷空调机房工程施工合同

工程名称：民治第三工业区城市更新项目

A、B 栋冰蓄冷空调机房工程

发包方：深圳市佰亨置业有限公司

承包方：杭州华电华源环境工程有限公司

发包方：深圳市佰亨置业有限公司（以下简称“甲方”）

地址：广东省深圳市龙华区布龙路与建设路交界处鸿荣源尚峻旁龙胜恒博商务中心 16 楼

电话：0755-29812026 传真：0755-23597942 转 8090

承包方：杭州华电华源环境工程有限公司（以下简称“乙方”）

地址：深圳市南山区高新中一道 2 号长园新材料港 9 栋 6 楼

法定代表人：罗鸿铸

项目联系人：郑慧明

电话：13902935160 0571-88800391 传真：0571-88805949

深圳市龙华区民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋冰蓄冷空调机房工程经甲方邀请招标，通过综合评定由乙方中标。根据《中华人民共和国合同法》等有关法律法规，结合本工程具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，为进一步明确甲乙双方责任，保障甲乙双方的利益，保证工程顺利进行和项目如期竣工验收并交付，经甲、乙双方友好协商，在平等、自愿以及完全清楚、理解本合同的基础上，签订本合同，以资双方共同遵守。

一、工程概况

1、工程名称：深圳市龙华区民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋冰蓄冷空调机房工程。

2、工程地点：深圳市龙华新区民塘路与白松一路交界处。

3、项目概况：龙华区民治街道民治第三工业区城市更新项目是深圳市佰亨置业有限公司开发的房地产项目，位于深圳市龙华区民塘路与白松一路交界处，用地性质为商业、办公、公寓、公共交通设施混合用地。地下室设置四层，地下四层设置人防。裙房设置四层，主要功能为商业（含餐饮、影院等），01-01 地块用地面积 14470 平方米，建筑面积 270869 平方米，上方坐落着 2 座超高层办公 B 塔和 C 塔，高度分别为 210.8 米和 245.0 米；02-01 地块用地面积 11510 平方米，建筑面积 177602 平方米，上方坐落着 1 座超高层办公 A 塔，高度 249.7 米；02-03 用地面积 5280 平方米，建筑面积 107465 平方米，地块上方坐落着 1 座超高层公寓 D 塔，高度 203.4 米。

4、工程范围和内容

(1) 龙华区民治街道民治第三工业区城市更新项目办公楼中央空调工程项目共设计三个集中空调冷源系统，1 号冷源负责 02-01 地块的 A 栋塔楼、商业裙房、02-03 地块的商业裙房；2 号冷源负责 01-01 地块的 B 栋塔楼；3 号冷源负责 01-01 地块的 C 栋塔楼、商业裙房。本合同包括民治第三工业区城市更新项目办公楼中央 A、B 栋空调机房工程，具体详见“悉地国际

设计顾问（深圳）有限公司”设计的【民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋空调机房工程施工图】（详见合同附件一），包括内容以及【民治第三工业区城市更新单元项目 A、B 栋空调机房工程报价书】格式（详见合同附件二）。

(2) 甲方具有调整以上工程范围或工程内容等事项的权利。

二、承包范围

1、A、B 栋冰蓄冷空调机房内空调水系统：

(1) 包括空调冷冻水系统的空调主机、乙二醇系统、冰盘管、冰槽、板式换热器、水泵（含水泵减震基座的浮筑块、水泵控制柜）、分集水器、管道及配件、阀门、保温、空调冷冻水系统配套设备、清洗装置、专业减震支吊杆、支吊架及附件等的安装及调试（包含配合空调系统整体调试），以空调机房内制冷主机至空调主机房隔墙外侧 1 米处为界，并负责碰口处的连接（焊接或法兰连接）；其中空调主机为甲供。

(2) 包括制冷主机至空调冷却塔（含冷却塔）间空调冷却水系统的管道及配件、阀门、水泵（含水泵减震基座的浮筑块、水泵控制柜）、空调冷却水系统配套设备、专业减震支吊杆、支吊架及附件等的安装及调试，其中冷却塔为甲供（包现场组装）。

2、空调风系统：包括空调机房内空调通风系统的风管、风口、阀门、空调末端设备、专业减震支吊杆、支吊架及附件等的安装调试。

3、空调配电系统：包括空调机房内空调强电系统的所有空调系统设备（水泵、水处理器、冷却塔等）控制箱（柜）以及控制箱（柜）至空调设备之间的电气配管配线（含电源线、控制线以及辅助材料等）等的安装及调试（包括配合空调系统整体调试），以控制箱进线总开关的电源侧为界，负责安装控制柜（箱）与设备之间的电源线及线管或线槽的所有工作内容，并负责设备接地连接。

4、智能化控制要求：

(1) A 塔、B 塔蓄冰机房空调控制系统包括：蓄冰主机、水泵、水塔、主机房水泵与避难层换热泵联动等，由蓄冰机房承包商负责实施；

(2) A 塔、B 塔蓄冰机房 BA 按每个冷站为独立系统，BA 控制系统需对主机、水泵、板换、冷却塔及阀门（含冰水与常规制冷状态的切换）等进行监控，且控制主机设置在各冷站机房值班室内或指定的控制室，各冷站控制主机须向智能化提供并开放通讯接口，实现智能化控制室能监视并控制各冷站的空调系统均由空调单位负责实施，各冷站控制主机通讯接口后由智能化单位负责实施。

(3) 乙方负责按【民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋空调机房工程 BA 点位表】（见附件三）实施完成所有自控工作内容。

5、冰槽内侧板材质要求：冰槽内侧板采用不小于 6mm 碳钢板、底板采用不小于 8mm 碳钢板，采用二氧化碳保护焊接工艺现场组装，内部设置加强筋，确保正常使用后不变形，组装完成后应做闭水试验，闭水试验完成并清洗后乙方负责冰槽灌水。冰槽内侧须做三油两布的防腐处理。冰槽外侧采用聚氨酯现场发泡保温，厚度不小于 15cm，外侧表面采用锌铝合金板做饰面板，厚度不小于 0.5mm。

6、乙方负责甲供设备的接收、保管、二次搬运安装就位及系统调试等工作，甲供设备的供货单位只负责运至工地现场汽车可以到达的地方并卸货到地面，后续的二次搬运及安装均乙方负责，其中冰槽和板换乙方必须做好车道二次搬运相关的保障措施。

7、以上乙方承包范围内的工程内容，乙方未按合同约定向材料设备供应商订货前，甲方有权将乙供材料设备改为甲供，乙供材料设备改甲供后甲方按该项材料设备供应总价 1.5%给予乙方作为采保费，乙方负责材料设备接收、保管、二次搬运等，安装费用按合同执行。

8、乙方负责协助甲方办理施工图范围内的 A、B 栋空调机房工程的报建、报审，负责承包范围内产品申报送检，负责空调机房内空调各系统的调试，并负责配合空调末端空调工程整体调试直到验收合格。

9、乙方负责由于本专业安装所造成的洞口二次及多次修补工作及相关配合工作，并负责本合同工程范围内施工完成后的清洁和清理工作。

10、关于管道冲洗、加药的约定

(1) 冰槽槽体组装应按规定做闭水试验，闭水试验、冰槽槽体清洗、冰槽槽体灌水等，在空调机房工程整体达到正常使用条件前所发生的水费、电费已包含在本报价中。

(2) 空调机房工程冷却水、乙二醇系统管道试压、管道冲洗、水处理加药等，在空调机房工程整体达到正常使用条件前所发生的水费、电费已包含在本报价中。

(3) 空调机房工程冷冻水系统机房部分的管道试压、管道冲洗在空调机房工程整体达到正常使用条件前所发生的水费、电费已包含在本报价中。

(4) 空调末端水管冲洗、整体冷冻水系统水综合调试水费、电费本报价不含，但本报价已含了管道冲洗所需的旁通口及旁通阀，并无条件负责启动水泵配合空调末端水管冲洗、水处理加药，空调末端水管冲洗。

(5) 空调机房工程安装及调试、管道及冰槽的清洗直至空调机房系统试运行正常经甲方验收前所发生的水电费由乙方承担，空调机房系统试运行正常经甲方验收合格后，与空调末端工程连通后的管道清洗、综合调试所发生的水电费由甲方承担。

11、A、B 栋冰蓄冷空调机房工程界面划分见下表

龙华区民治街道民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋空调机房承包范围界面划分

系统名称	分项名称	包括内容	界面划分	
			空调工程施工范围	相关工程施工范围
通风系统	空调机房内送、排风、排烟系统	空调机房内的送风、排风、排烟系统，含风机、风机控制箱、风阀、风管、风口等。	无	消防施工单位负责完成空调机房内的送风、排风、排烟系统。
空调主机	制冷主机	主机甲供，含主机二次搬运、减震基座（或减震块）、安装就位等。	主机二次搬运、减震基座（或减震块）、安装就位等。	总包负责空调主机混凝土基础施工。
水系统	冷冻水系统	A/B 栋空调机房外 1 米处至空调机房内的所有工作内容，含水泵、水泵控制柜、板换、分水器、集水器、管道、阀门、水处理、保温等。	A/B 栋空调机房外 1 米处至空调机房内的所有工作内容。完成所有穿墙或楼板套管以及相应孔洞的防火封堵，含设备减震基座（或减震块）。	1、总包负责机房内设备混凝土基础施工，预留排水口。 2、总包负责管道穿砖墙、板的洞口预留并修复。 3、总包负责管道穿结构墙套管预埋。
	乙二醇系统	A/B 栋空调机房内乙二醇系统所有工作内容，含乙二醇泵、水泵控制柜、冰盘管、冰槽、管道、阀门、保温等。	A/B 栋空调机房内乙二醇系统所有工作内容，含设备减震基座（或减震块）。	1、总包负责机房内设备混凝土基础施工，预留排水口。 2、总包负责管道穿砖墙、板的洞口预留并修复。 3、总包负责管道穿结构墙套管预埋。
	冷却水系统	A/B 栋空调机房主机（空调主机甲供）至冷却塔（冷却塔甲供包现场组装）的所有工作内容，含水泵、水泵控制柜、管道、阀门、水处理等。	A/B 栋空调机房主机至冷却塔进出水口的所有工作内容。完成所有穿墙或楼板套管以及相应孔洞的防火封堵，含设备减震基座（或减震块）。	1、总包负责机房内设备混凝土基础施工，预留排水口。 2、总包负责管道穿砖墙、板的洞口预留并修复。 3、总包负责管道穿结构墙套管预埋。
控制系统	强电部分	1、设备控制箱/柜：水泵、水处理器等空调系统设备的控制柜。 2、设备电源：空调系统设备控制箱至空调设备、电动阀之间的电源线及线管或线槽。	空调单位负责设备控制柜供货及安装，并负责安装控制箱与设备之间的电源线及线管或线槽的所有工作内容，并负责设备接地连接。	总包负责安装设备用电力箱并负责控制箱进线开关电源侧的电源线及线管或线槽安装，并负责在空调机房内预留接地钢板或等电位箱。

	弱电部分	1、空调施工单位完成空调整个 BA 控制系统（含冷却塔 DDC 控制箱）的安装施工，包括控制线及线管或线槽安装（如有现成弱电桥架可以利用）。 2、预留空调末端联动控制接口、消防联动所需接口、智能化 BA 自控所需接口。	1、空调设备 BA 控制系统：电线电缆、线管或线槽、控制系统设备及空调机房整个 BA 系统的安装调试。 2、空调施工单位须预留消防联动所需接口。 3、空调施工单位需预留智能化 BA 自控系统的接口并开放通讯协议。	1、总包负责按弱电电图预留线管或线槽。 2、消防施工单位负责消防联动控制模块安装及接线。 3、智能化单位负责连接 BA 自控系统的接口并完成系统调试（对空调机房整个 BA 系统只监不控）。
图纸优化	空调机房内各系统及平面图优化	包括空调机房内各种设备的平面图、系统图优化、剖面图等优化设计。	根据总包提供的空调机房进出管道定位，负责完成空调机房内各系统图纸优化，提供施工 BIM 图，并提供各种设备混凝土基础详图。	负责提供空调机房进出管道的定位。

12、甲方有权以书面形式要求调整合同承包范围内的内容或增加安装项目（包括因设计变更而发生的增加项目），乙方不得拒绝，且必须在通知规定的期限内完成，如果因为乙方优化设计存在缺陷导致的变更增加，则变更增加部分视作本合同范围内的工程内容，合同总价不做调整，如果因为甲方原因要求的变更增加，则按本合同约定的变更结算方式执行。当乙方违背此承诺时，甲方有权另行委托其他单位完成，并按其他单位实际完成工程造价加 10%管理费从乙方工程款中扣除违约金，由此造成的工期延误责任也由乙方承担。

三、承包方式

1、合同价款：本合同按【**民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋空调机房工程施工图**】（见合同附件一）、合同约定空调工程承包范围采用总价包干方式，无论发生何种情况均不作调整。

本合同含税包干总价为人民币叁仟零捌拾叁万肆仟贰佰陆拾伍元伍角壹分（¥30,834,265.51 元），其中不含税合同总价为人民币贰仟捌佰贰拾捌万捌仟叁佰壹拾陆元玖角捌分（¥28,288,316.98 元），增值税为人民币贰佰伍拾肆万伍仟玖佰肆拾捌元伍角叁分（¥2,545,948.53 元），增值税率为 9%，详见合同附件二【**民治第三工业区城市更新单元项目 A、B 栋空调机房工程报价书**】，报价书中每项综合单价均为全费用含税价，包括但不限于为完成本工程而发生的包深化设计（含 BIM 系统综合管网设计模型，采用 BIM 技术指导施工，且服从总包单位 BIM 施工管理）、报建配合、人工费、材料费、机械费、措施费（含安全文明施工措施费、超高施工增加费、赶工及加班费）、材料及设备第三方检测费（甲供材料设备除外）、材料二次搬运费、甲供材料设备的（卸车、运输、保管、保护、二次搬运、安装、调试、验收）、成品及半成品保护、垃圾清理、临时设施、施工用水电、预留预埋、系统调试、工程施工配合、入伙前物业交接配合、后续维保、竣工图及竣工资料编制整理移交、高层建筑增加

7、本合同自双方签订之日起生效。

十七、合同附件

以下合同附件是本合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力：

附件一：民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋空调机房工程施工图(优化后经甲方审核确认)

附件二：民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋空调机房工程报价书

附件三：民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋空调机房工程 BA 点位表

附件四：民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋空调机房工程技术要求

附件五：工程质量保修承诺函

附件六：廉洁协议

附件七：付款申请单

附件八：表单格式（以下表单格式如甲方有变更，则按甲方书面通知的新表单填报）

表单格式 1《认质认价申请单》

表单格式 2《认质认价（外部）确认单》

表单格式 3《材料设备验收移交表》

表单格式 4《工程施工联系单（甲方对乙方）》

表单格式 5《工程施工联系单（乙方对甲方）》

表单格式 6《工程量确认单》

表单格式 7《工程签证单》

表单格式 8《工程竣工验收单》

表单格式 9《竣工结算资料移交单》

表单格式 10《工程结算确认书》

附近九：工程管理规定

甲方：深圳市佰亨置业有限公司

法定代表人/委托代理人（签字）：

签订日期：2020年1月10日



乙方：杭州华电华源环境工程有限公司

法定代表人/委托代理人（签字）：

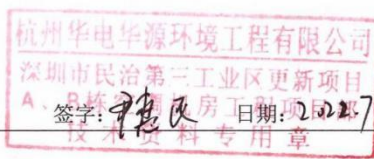


签订日期：2020年1月10日


开户行：中国银行高新支行
账号：362353345848

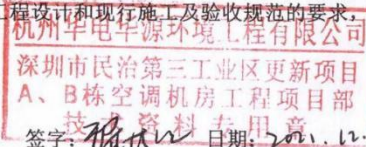


签约地点：深圳市龙华区

第 22 页 共 32 页

5.2 竣工验收报告

深圳市佰亨置业有限公司——记录表格		版本	B	修订状态	0
记录名称	工程竣工验收单	类别		合同编号	鸿项(深民)施工2019093及补充协议1
		填表日期	2022/7/25	附件	共 页
项目名称	民治第三工业区	合同名称	民治第三工业区城市更新项目 A、B栋冰蓄冷空调机房工程及补充协议1		
建设单位	深圳市佰亨置业有限公司	监理单位	深圳市建力建设监理有限公司		
施工单位	杭州华电华源环境工程有限公司	竣工日期	2022/7/25		
<p>验收内容说明:</p> <p>我司承包A栋制冷机房已完成所有管道、设备、电气安装工作,并完成相应调试工作。根据现场调试情况,我司编写了项目调试报告,主机厂家开具了《调试证明》,现提请甲方初验。还请各方审核、批复初验意见。</p> <p>附件: 1、调试报告 2、调试证明</p>					
<p>施工单位(盖章):</p> <p>全部工程按照合同要求竣工,工程质量符合工程设计和现行施工及验收规范的要求,自检合格。</p> <div style="text-align: right;">  签字: 李民 日期: 2022.7.25 技术资料专用章 </div>					
<p>监理单位(盖章):</p> <div style="text-align: right;">  签字: 吴俊 日期: 2022.8.5 </div>					
<p>建设单位(盖章):</p> <div style="text-align: right;">  签字: 日期: 2022.8.10 </div>					

注: 本表壹式肆份, 建设单位、监理单位各执一份、施工单位贰份(报结算书时附壹份原价)

深圳市佰亨置业有限公司——记录表格		版本	B	修订状态	0
记录名称	工程竣工验收单	类别		合同编号	鸿项（深民）施工2019093及补充协议1
		填表日期	2021/12/29	附件	共 页
项目名称	民治第三工业区	合同名称	民治第三工业区城市更新项目 A、B栋冰蓄冷空调机房工程及补充协议1		
建设单位	深圳市佰亨置业有限公司	监理单位	深圳市建力建设监理有限公司		
施工单位	杭州华电华源环境工程有限公司	竣工日期	2021/12/29		
<p>验收内容说明：</p> <p>我司承包B栋制冷机房已完成所有管道、设备、电气安装工作，并完成相应调试工作。根据现场调试情况，我司编写了项目调试报告，主机厂家开具了《调试证明》，现提请甲方初验。还请各位审核、批复初验意见。</p> <p>附件：1、调试报告 2、调试证明</p>					
<p>施工单位（盖章）：</p> <p>B栋全部工程按照合同要求竣工，工程质量符合工程设计和现行施工及验收规范的要求，自检合格。</p> <p style="text-align: right;">  杭州华电华源环境工程有限公司 深圳市民治第三工业区更新项目 A、B栋空调机房工程项目部 技术资料专用章 签字：[Signature] 日期：2021.12.29 </p>					
<p>监理单位（盖章）：</p> <p style="text-align: right;">  监理单位 深圳市民治第三工业区项目 监理部 签字：[Signature] 日期：2021.12.29 </p>					
<p>建设单位（盖章）：</p> <p style="text-align: right;">  深圳市佰亨置业有限公司 民治第三工业区项目 工程部 签字：[Signature] 日期：2021.12.29 </p>					

注：本表壹式肆份，建设单位、监理单位各执一份、施工单位贰份（报结算书时附壹份原价）

5.3 履约评价

用户证明

工程名称	民治第三工业区城市更新项目 A、B 栋冰蓄冷空调机房工程	工程地点	深圳市
合同甲方	深圳市佰亨置业有限公司	项目经理	尹惠民
项目时间	2019.12.16-2022.4.25	开具时间	2023.4
工程概况及范围	本项目位于深圳市龙华区，工程规模约 447540 平方米，总蓄冷量 30266RTH。负责机电承包范围内 A、B 栋冰蓄冷空调机房内空调水系统(除甲供设备)设备采购、运输、安装调试；空调机房内空调通风系统的风管、风口、阀门、空调末端设备、专业减震支吊杆、支吊架及附件等的安装调试；空调配电系统设备、材料的采购、运输、安装和调试；A 塔、B 塔蓄冰机房空调控制系统的实施，预留通讯接口；蓄冰槽体的制作安装等内容。		
履约评价	本项目由杭州华电华源环境工程有限公司实施，于 2022 年 4 月完成供货安装并验收合格，投入运行至今效果良好。		



3.项目经理情况

项目经理简历表

投标人名称：杭州华电华源环境工程有限公司

姓名	李文干	性别	男	年龄	52	
学历及专业	本科/供热通风与空调工程	职称及专业	高级工程师/施工与监理			
参加工作年限	29年	从事项目经理工作年限	19年			
主要工作经历	2022.8-2024.11 深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目(一期)施工总承包工程担任项目经理 2019.7-2023.4 提篮桥街道 HK324-01 地块综合开发项目空调、采暖及通风工程担任项目经理					
类似项目业绩						
建设单位	项目名称	合同金额(万元)	合同范围及内容	竣工验收日期	履约评价情况	证明文件页码
深圳市特发南综智慧能源有限公司	深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目(一期)施工总承包工程	4229.565369	承接能源站施工总承包,采用“冰蓄冷+空气源热泵+电蓄热锅炉”多能互补系统。承包范围涵盖方案设计、设备供货与储运、建安施工、调试验收及质保期内的全系统性能保证与售后服务	2024.11.4	良好	3.项目经理情况文件 7-32

上海实森置业有限公司	提篮桥街道 HK324-01 地块综合 开发项目 空调、采 暖及通风 工程	10409.6739	承接能源站施工总承包。范围涵盖：冰蓄冷+溴化锂+水源热泵主机及其配套辅助设备（水泵、冷却塔等）与系统（管路、电气、群控）；包含设备供货、指导安装、配合调试、售后服务及维保。	2023.4.28	合格	3. 项目经理情况文件 33-40
------------	---	------------	--	-----------	----	----------------------

注：后附相关证明材料。

1.一级建造师证书

使用有效期: 2023年05月13日
- 2026年11月06日



中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 李文干

性 别: 男

出生日期: 1974年05月15日

注册编号: 浙1332006200700631

聘用企业: 杭州华电华源环境工程有限公司

注册专业: 机电工程(有效期: 2024-06-28至2027-06-27)





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: 2026.5.13



中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章

签发日期: 2007年11月19日

2.安全生产考核证书

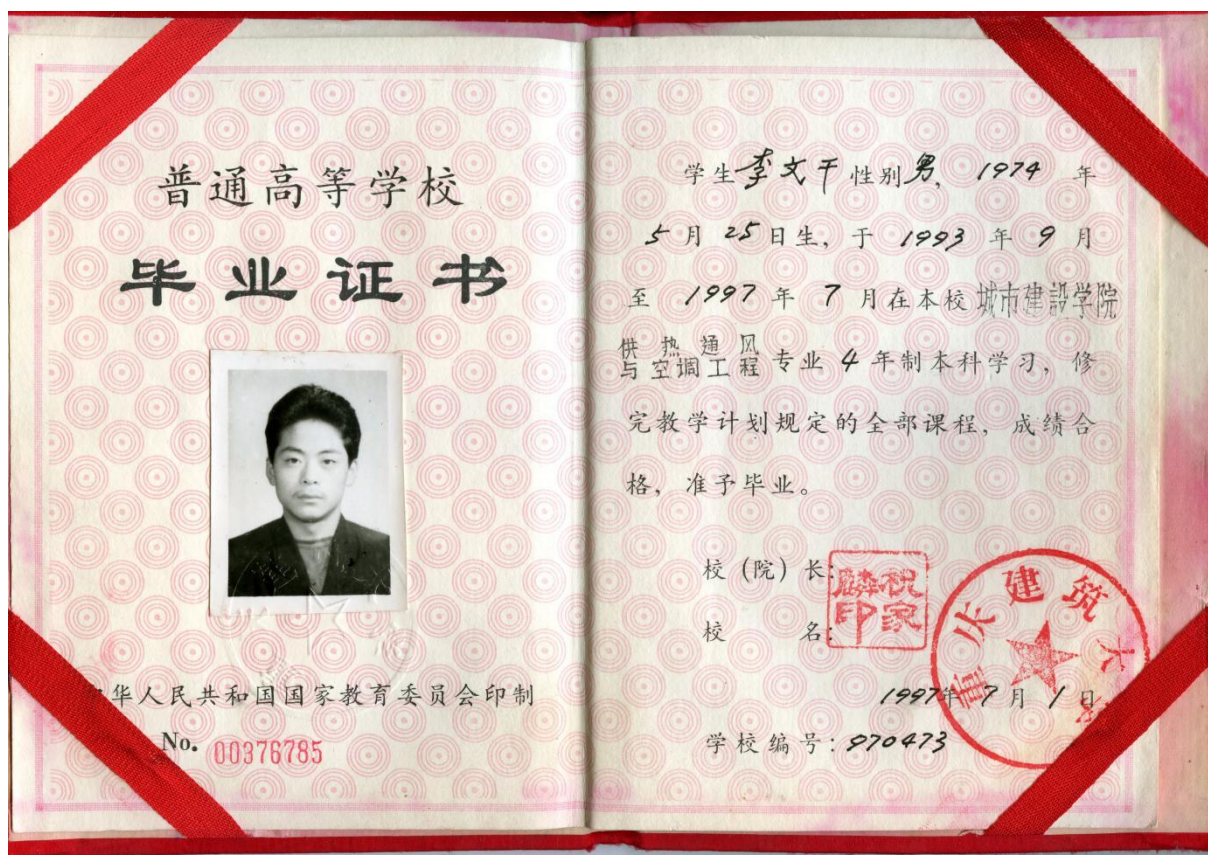
建筑施工企业项目负责人	
安全生产考核合格证书	
编号：浙建安B(2006)3102181	
姓名：	李文干
性别：	男
出生年月：	1974年05月
企业名称：	杭州华电华源环境工程有限公司
职务：	项目负责人（项目经理）
初次领证日期：	2006年06月01日
有效期：	2024年04月03日 至 2027年04月18日
	发证机关：浙江省住房和城乡建设厅
	发证日期：2024年04月03日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

3.职称证书



4.学历证书



5.身份证扫描件



6.类似项目业绩证明

6.1 深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目(一期)施工总承包工程

6.1.1 中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号: 2107-440308-04-05-845570001001

标段名称: 深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目(一期)施工总承包工程

建设单位: 深圳市特发南综智慧能源有限公司

招标方式: 公开招标

中标单位: 杭州华电华源环境工程有限公司

中标价: 4229.565369万元

中标工期: 300天

项目经理(总监): 李文干

本工程于 2022-04-14 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2022-07-06 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章): 
法定代表人或其委托代理人
(签字或盖章): 

招标人(盖章): 
法定代表人或其委托代理人
(签字或盖章): 郭宇
日期: 2022-07-07

查验码: 1969621239638527 查验网址: zjj.sz.gov.cn/jsjy

6.1.2 合同关键页

合同编号: HY2022-17

深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期） 施工总承包合同

（第一册）

签订时间: 2022年8月

签订地点: 广东省深圳市

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，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方就深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）施工总承包合同事项协商一致，订立本合同，以兹共同恪守。

第1节 术语和定义

双方确定，本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

1.1 终端客户：指本项目下乙方承包服务的甲方的目标客户。

1.2 终端客户现有设备：指与项目建设或运行相关的，终端客户自有的设备、设施和仪器等财产。

1.3 主合同：指甲方与终端客户签订的合同，以下简称“主合同”。

1.4 本合同：指甲方与乙方签订的《深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）施工总承包合同》，以下简称“本合同”。

1.5 本工程：指深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）工程，以下简称“本工程”。

1.6 工程地点：指定的项目设备交付及工程实施的地点。本工程地点：广东省深圳市。

1.7 合同价款：指甲方根据本合同规定应向乙方支付的全部设备材料及工程等费用。合同价款为总价包干（全包价格），包括但不限于施工深化设计、施工图中所包含的全部工程量、设备材料供应、甲、乙供设备卸货、保管、安装、吊装搬运、二次搬运、施工、调试、验收及保修、保管等全部费用，除本合同价款外，甲方无需向乙方支付任何其它费用。

1.8 暂列金：为项目不可预见费用及其他费用。如发生则据实结算，如未发生，则不支付。

1.9 特别约定：合同签订后未开工，甲方可补偿乙方中标服务费，其他费用不再补偿；若开工后乙方施工未满足甲方要求，甲方有权中止施工，对乙方已完部分工程按实结算，不再补偿其他费用。

第2节 工程目标

2.1 能效、能耗目标

能源站机房系统年运行综合效率（全年制冷、采暖、热水合计） $EER \geq 3.8$ 。

能源站蓄冰工况运行时综合效率 EER \geq 3.3。

2.2 项目质量目标

项目初步验收和竣工验收合格，不发生质量安全事故，确保工程无永久性缺陷。

2.3 用户满意度目标

用户满意度达到 100%，不发生因施工过程或工程质量导致投诉情况。

第 3 节 工程承包范围

3.1、工程承包范围包括但不限于下列内容：施工方案设计、设备材料供货、运输、保管，建安工程施工、指导监督、技术服务、人员培训、调试、试验及整套系统的性能保证、竣工验收及质保期售后服务等工作。承包单位行使项目专业职责，负责对所有项目实施过程中的业主协调、进度管理、质量控制、安全保障、环境保护和文明施工等全面管理。

3.2、根据甲方审核确认的施工图，除合同附件 6-8：《甲供设备材料表》所列的设备材料由甲方供应外，乙方负责合同范围内的全部设备材料的供应、安装、调试以及通过甲方和有关部门的验收及保修等，包括系统实现技术解决方案、系统技术集成服务、使用培训、质保期内系统故障检修等；根据用户空调用冷（热）和生活热水用热的使用习惯、规律，制定完善的运行策略。甲供设备材料达到现场后的卸货、保管、现场运输等全部由乙方负责，相应的全部费用已含在本合同价中。

第 4 节 工程承包内容

深圳市小梅沙智慧能源项目项目的工艺系统安装工程、能源站供配电系统安装工程、能源站内机电系统安装工程、能源站装修工程、室外供能管网敷设安装工程、工艺智能化系统、工艺系统的深化设计、设备采购、安装、调试、性能保障和售后服务，以及在质量保修期内的消缺等全过程的工作，施工总承包管理等其它工作、配合 03-1-02 地块（梅沙客厅）施工总承包单位现场协调管理工作；本项目除甲供设备之外的所有建设实施内容；本项目除小梅沙片区主体总包之外的所有建设设施内容；负责本项目整体验收、监管、报审、报装等工作。包括但不限于：

4.1 工艺系统深化设计

4.1.1 在甲方提供的施工图基础上，对制冷、制热工艺系统及配套系统提出优化建议；包括但不限于：设备布置优化、蓄冰系统优化、管线优化、吊支架设计优化、系统优化、机房及冷却塔布局优化、甲供设备主要参数优化等提出优化建议。优化成果不应增加额外的工程费用，且深化设计文件须经甲方确认方可实施。

4.1.2 能源站机房内 BIM 深化设计。

4.1.3 冷却塔设备的安装方案。

4.1.4 离心式制冷机组的运输安装方案。

4.2 能源站的工艺系统安装工程

包括但不限于：

4.2.1 能源站的主要工艺设备由甲方供货，乙方负责安装建设。

4.2.2 甲方供货的主要工艺设备包括：变频离心式冷水机组、离心式双工况冷水机组、风冷热泵机组、水源热泵机组、固体蓄热电锅炉、板式换热器、钢制蓄冰盘管（含测量部件供货安装）、乙二醇泵、空调冷冻水泵、供热水泵、冷却水泵、冷却水塔（含减震钢基础及消声器）、给排水泵（水泵均含惰性基础）等。乙方参与甲方对甲供设备的督造、到货验收、功能验收等工作。

4.2.3 除钢制蓄冰盘管、冷却水塔以外，乙方负责所有其它甲方供货设备的吊装、卸车搬运、设备就位、设备接地、设备减震、设备保温、设备保管、铠装和建设期内的设备保护等工作。

4.2.4 工艺系统压力试验、管路冲洗、系统水处理、系统调试运行、机房内项目设备基础（含预留位）。

4.2.5 工艺系统调试、验收、性能保障、培训、售后等服务。

4.2.6 制冷、制热机房安装工程：

所有制冷、制热工艺设备安装工程、给排水安装工程等工作，包括但不限于：

A. 制冷、制热机房设备与管道安装工程：

(1)、冷却水塔等甲供设备的配合卸车、保管、二次运输及安装、管道连接、调试、验收。

(2)、配合甲供含安装设备（冷却水塔、钢制蓄冰盘管）的现场实施工作。

(3)、冷冻水、冷却水、热水等管网系统所有工程的实施，包括但不限于定压系统、

补水系统、清洗系统等设备材料采购及工程实施，所有管道穿楼板（墙体）的处理，其中冷冻水和热水管道安装至终端用户热力板换机房内项目主体总包单位管道接驳处（预留旁通、试压、冲洗阀门及仪表）。

(4)、过滤器、除污器、膨胀节、压力表、温度计及所有阀门、阀件等设备材料的采购、安装、调试、验收。

(5)、所有管道的采购、安装、连接、试压、检漏、清洁及保护等工程，管道吊支架、固定支架的采购及安装，检修平台的材料采购及安装工程。

(6)、制冷、制热机房内所有设备（除设备厂家自带保温外）和管道的保温，包括水泵、板式换热器、电动阀、调节阀、手动阀、止回阀、过滤器、膨胀节、压力表、温度计、电磁流量计等的保温安装。

(7)、管道、设备、阀门的上漆、标识工程及不锈钢外壳保护工程。

(8)、天面设备基础及设备安装配套工程建设，包括但不限于：设备基础、设备减震降噪等专项工程及其配套设备的采购及安装。

(9)、所有管网的试压、冲洗、水质处理等工作。

(10)、图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

(11)、为保障系统能效所需的其它实施内容。

(12)、二期管网接驳口预留，包括阀门、堵头、预制管件等。

B. 制冷、制热机房及室外给排水安装工程：

(1)、制冷、制热机房室内给排水安装工程：以制冷、制热机房侧壁外项目主体总包单位管道接驳处为界，机房内的所有给水及排水系统，包括管网、阀件及配套设施的设备采购、安装、调试、验收。

(2)、能源站天面给水及排水系统，以项目主体总包单位管道接驳处为界，所有冷却水塔的补水管、排水管、阀件及配套设施的设备采购、安装、调试、验收。

(3)、应急补水工程，包括制冷、制热机房相配套的应急补水工程的管网、阀件及配套设施的设备采购、安装、调试、验收。

(4)、所有管网的试压、冲洗、水质处理等工作。

(5)、图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

4.2.7 蓄冰系统安装工程：

蓄冰系统所有工程的实施，包括但不限于：

1、蓄冰盘管（含鼓气泵、冰量传感器）、乙二醇泵等甲供设备配合到货卸车、保管、

二次运输及安装。

2、乙二醇溶液的采购、调配及系统灌装，乙二醇补液箱、乙二醇储存箱的采购与安装，乙二醇系统管道及其配套设备的安装、调试、验收。

3、蓄冰系统管网系统安装建设，含蓄冰槽进出口至主管段的管道、阀门及配套设施设施，鼓风机至蓄冰设备的空气分布管（供、回气管）等设备采购、安装、调试、验收。

4、温度传感器、流量计、控制阀门等监控设备及相应的线缆的采购、接线、安装、调试、验收。

5、图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

6、为保障系统能效所需的其它实施内容。

7、蓄冰系统的整体调试、验收等工作。

8、二期管网接驳口预留，包括阀门、堵头、预制管件等。

4.2.8 冷却塔安装工程：

乙方负责冷却塔管道安装工程的实施，包括但不限于以下工作：

冷却塔电源接驳、冷却水管道安装及冲洗、冷却水水质处理等工作。冷却水系统调试、验收等工作。

4.2.9 用户板换间施工界面为进板换间项目主体总包单位管道接驳处，设手动蝶阀、旁通管道，乙方负责手动蝶阀前端的所有管道、阀门、自控部件等的采购、安装施工。

4.2.10 能源站工艺系统调试工程：

(1)、能源站所有设备的单机调试。

(2)、冷却水系统、冷冻水系统、乙二醇系统、生活热水系统、电蓄热系统的单系统调试。

(3)、能源站全部系统的整体综合性联合运行调试。

(4)、工艺系统整体联合运行初调试验收确认之后的优化调试电费和水费成本由甲方承担。此部分工程量计入合同暂列金额。

4.3 能源站供配电系统安装工程

能源站供配电系统的电气设备及设施的供货及安装，包括但不限于：变压器、10kV 高压开关柜、10kV 直流屏、10kV 高压电容补偿柜、10kV 高压变频器柜、10kV 高压启动柜、低压成套配电柜、低压静电电容补偿柜、电力监控系统、气体灭火系统、电房基础及电缆沟等。本项目除 10kV 外线工程、供电局负责的 10kV 公共开关柜之外的全部供配电系统设备的安装

工程，包括但不限于以下工作：

(1)、供电电房内所有设备的采购、保管、二次运输、安装、调试、验收工作，包括但不限于变压器、10kV及0.4kV配电柜、直流屏、低压柜、10kV及0.4kV电容补偿柜、有源滤波柜、主机控制柜、电缆、封闭母线、母排、变频柜、软启动柜等全部变配电系统设备的安装、调试、测试、交接性试验、出具试验报告、办理送电、验收等。

(2)、所有电力电缆（含电缆终端头，含能源站内10KV线缆）、控制电缆、动力电源箱、机旁操作箱、控制箱、桥架、线管、辅材等材料的供货、安装、测试、交接性试验、送电、验收等。

(3)、供电系统所有设备接地及等电位联接工程。提供变配电室相关配套设施，包括但不限于：挡鼠板、绝缘胶垫、各种标识及警示牌、高压绝缘工具、绝缘手套、绝缘靴、放电棒、手电、警戒线、柜内进出线孔洞的防火封堵、电缆标牌、安全用电规章制度等。

(4)、应急发电接驳，包括应急供电母线槽至主体建筑梅沙客厅发电机房预留开关下端；应急供电母线槽至外接发电车发电机配电柜（预留外接发电车接入端口），包括但不限于：母排、电力电缆（含电缆终端头）、控制电缆、动力电源箱、桥架、线管、辅材等材料的供货、安装、测试、交接性试验、送电、验收等。

(5)、气体灭火系统建设，灭火控制器接入主体建筑梅沙客厅消防室联网联动系统，与之相关的配套建设内容。

(6)、按照《电气设备交接试验标准》要求，完成所有电气设备预防性试验及继电保护装置试验工作，并按要求出具正式试验报告。

(7)、按相关主管部门要求对供电设备相关装置进行送检及试验；按供电部门要求提交资料并完成报审工作，包括但不限于接驳、验收及送电等工作。

(8)、图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

4.4 能源站内机电系统安装工程

4.4.1 能源站内中央空调末端系统（包括末端空调风机盘管、风柜机组、风系统管路、水系统管网、冷凝水管敷设、附件及配套阀门设施）建设。

4.4.2 能源站内空调及采暖系统压力试验、管路冲洗（含末端）、系统水处理、系统调试运行（含末端、采暖联合调试运行）。

4.5 能源站装修工程

4.5.1 能源站机房装修建设，包括机房自流平地面、环氧树脂地面、管线标记、机房标

识标牌、管沟盖板、排水等建设内容。

4.5.2 能源站机房内（侧壁和顶板）消音措施安装。

4.5.3 能源站土建结构修复、恢复及清洁等施工，包括但不限于：天花、管井、墙面、地面、其他机电管线等修复、恢复及清洁。

4.5.4 图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

4.5.5 满足项目示范、参观需求的其它实施内容。

4.6 室外供能管网敷设安装工程

4.6.1 供能管道敷设。

4.6.2 室外沿线路面的开挖、回填、修复及复原（满足终端用户要求）。

4.6.3 根据甲方、终端用户提供图纸及资料，对管网路由进行现勘复核、核查等工作。

4.6.4 实施过程的临时性遮挡、恢复；路面开挖过程的突发事故处理。

4.6.5 按项目建设主体要求对实施过程进行必要的围蔽、标识等工作。

4.6.6 暂列施工内容，包括可能会发生的临时供能管道建设、混凝土管沟建设等，此部分工程量计入合同暂列金额。

4.7 工艺智能化系统

集中监控能量管理系统等自控系统的深化设计、设备材料采购、安装、调试、验收、技术培训、售后服务等工作。包括但不限于：

4.7.1 高效能源站控制系统建设，包含高效能源站系统（含基载及蓄冰系统）、高效供热系统（含热泵、电蓄热系统）、区域供能系统（含计量系统、板换机房、集成管理平台）等。

4.7.2 自控系统图纸的深化方案

(1)、对设计院的设计方案进行深化，提交深化设计方案，编写区域集中供冷控制系统总体集成建设方案、集中监控方案。

(2)、通过三维导航等显示区域供冷系统的机电、管道及其运行情况，实时对比分析显示当前供冷量、供热量、能效比、节电量等等，以体现项目的智能、环保、节能效果。

(3)、提出对其他专业的要求，如过墙洞、楼层洞、装修界面、风路、水路、电路上安装设备的配合要求等。

(4)、提出对其它专业的接口条件要求，包括硬件接口和通讯协议的要求，如对空调、电气、给排水、消防专业等。

4.7.3 自控系统的软件开发集成:

负责自控系统的软件开发、集成、安装、测试、系统调试及验收工作。

4.7.4 自控系统安装工程:

自控系统所需设备和材料(包括但不限于测量仪器、仪表、传感器、流量计、压差开关、液位开关、阀门、线缆等)的采购、运输、安装、调试及验收工作。

4.7.5 用户板换机房一次侧自控系统建设。

4.7.6 互联网远程监测系统建设。

4.7.7 移动通讯 APP 系统建设。

4.7.8 图纸、甲方、终端用户要求的其它实施内容。

4.7.9 满足项目能效要求、智能化管理要求的其它实施内容。

4.8 能效指标

4.8.1 甲供设备的性能参数符合设计参数要求,乙方参与甲供设备的参数优化、设备督造、设备到货验收等工作,甲方向乙方提供完整的设备到货资料。乙方不得因甲供设备拒绝确保乙方承诺的能源站供能系统全年综合能效值 EER 值。

4.8.2 能效指标。

(1)、能效指标运行工况条件:当采用冰蓄冷工况运行时,能源站向用户供应的冷冻水供回水温度为 4℃/12℃;供应的空调热水供回水温度为 55℃/45℃;供应的生活热水供回水温度为 65℃/55℃。

(2)、能效指标值:供能系统的全年综合能效值 EER 的运行值达到 3.5(具体数值以乙方投标文件中的承诺值为准)以上(全年制冷、采暖、热水系统合计),其中全年制冰合计综合能效值 EER 的运行值达到 3.0(具体数值以乙方投标文件中的承诺值为准)以上。

(3)、冷、热量:按能源站供应的一年累积总冷量、热量。运行电量:包括制冷、采暖、热水系统对应的所有设备设施(除固态蓄热锅炉)的一年累积总用电量。

4.9 综合能源管理系统(甲供)

乙方须配合甲方完成施工安装工作,且开放工艺智能化系统的数据接口。

4.10 施工总包服务

乙方须与小梅沙游客服务中心项目施工总包单位进行良好的沟通协调工作,确保项目的顺利进行;同时还需负责组织和协调各施工单位及设备供应商,完成所有系统的联调联试工作,使项目(一期)各项设计参数及功能达到设计要求,顺利投入运营。

4.10.1 乙方总体负责协调与各主管部门的关系，解决清障问题并负责办理工程开工所有相关部门的报批报建手续。

4.10.2 施工总承包管理、协调及配合、工期保障等工作，可能存在的拆除、赶工应急措施等内容。

4.10.3 项目竣工并经甲方和业主验收合格后的2年的质量保修（含质量消缺）和性能保障服务（含系统能效保障所需的日常维护保养工作），承包范围和-content 详见技术规范书。

4.10.4 配合业主进行项目节能检测，完成节能检测报告及验收。

4.10.5 承担工程检测、水处理、总包服务费、工程创优费（绿建评级）、临时设施费、报批手续、二次运输、工程保险费、施工现场项目部（不少于50 m²，含配套设施、标识标牌及其他配套内容）等所产生的费用。

4.10.6 乙方需负责甲供设备及材料的卸货、保管、二次转运、安装、调试等相关工作。

4.10.7 乙方对甲方后续招标采购的制冷主机设备供应商的设备就位专项施工、冷却塔设备供应商的专项安装施工、蓄冰盘管设备供应商的专项安装施工、变配电系统安装施工、综合能源管理系统安装施工收取的总承包管理费和协调配合费已包含在投标总价中，乙方不得再额外收取类似相关费用。

4.10.8 乙方承担本项目临时用电接驳、施工用电、专项设备和专项系统调试用电的全部相关费用，包括但不限于材料费、施工安装费、管理费、水电费（包括调试验收完成前的系统运行水电费）等。

4.11 其他伴随性服务

4.11.1 终端客户及图纸要求的其它施工内容。

4.11.2 乙方需配备满足工程施工的相应机械、周转工具。

4.11.3 乙方承担本标工程机电设备安装施工期间所有施工排水系统（包括各种施工现场的排水）的设计和-实施及经常性降雨、施工过程中废水等的排除。

4.11.4 乙方负责机电设备安装施工期间对现场水、电设施的日常维护；如临时施工道路在无法满足机电设备安装施工的前提下由乙方自行负责建设、维护并负责施工区域内道路清扫、保洁。

面同意后方可进行施工。乙方须保证在质保期内保证 20 分钟内到达现场处理应急状况。

第 8 节 合同价款与支付

8.1、合同价款

8.1.1 本项目含税合同总价为¥42,295,653.69 元（大写人民币肆仟贰佰贰拾玖万伍仟陆佰伍拾叁元陆角玖分），不含税金额 38,396,713.92 元。其中：

（1）设备/材料费：人民币（大写）壹仟贰佰伍拾贰万壹仟肆佰零叁元陆角玖分（¥12,521,403.69）适用税率 13%，不含税金额壹仟壹佰零捌万零捌佰捌拾捌元贰角贰分（¥11,080,888.22）；

（2）安装工程费：人民币（大写）贰仟陆佰伍拾叁万陆仟柒佰零玖元贰分（¥26,536,709.02）适用税率 9%，不含税金额贰仟肆佰叁拾肆万伍仟陆佰零肆元陆角壹分（¥24,345,604.61）；

（3）施工现场安全文明施工措施费：人民币（大写）陆拾肆万肆仟柒佰零捌元叁分（¥644,708.03）适用税率 9%，不含税金额伍拾玖万壹仟肆佰柒拾伍元贰角陆分（¥591,475.26）；

（4）暂列金额：人民币（大写）贰佰伍拾玖万贰仟捌佰叁拾贰元玖角伍分（¥2,592,832.95 元）适用税率 9%，不含税金额贰佰叁拾柒万捌仟柒佰肆拾伍元捌角叁分（¥2,378,745.83），此部分费用为据实结算。

8.1.2 合同价款甲方按照项目实施进度按月支付给乙方：

（1）本合同生效、乙方进场开工，乙方向甲方开具银行保函（保函金额为合同价（扣除暂列金额、安全文明施工措施费）的 10%）。

进场开工是指：乙方将工作相关机具、设备运入工地，所有与工作相关人员就位工作，施工临设准备就绪，施工方案完成。

（2）安全文明施工措施费：本合同签订后，支付安全文明施工措施费总额的 50%。剩余 50%按工程进度随工程进度款一并记取，各方应严格执行安全文明施工规范、标准，确保费用使用到位，安全防护措施实施到位。安全文明施工措施费的使用须满足政府和合同的要求；

（3）进度款：乙方根据项目实际实施进度向甲方报送进度申请表。甲方根据现场实际进度（含设计变更、签证的施工进度）进行批复，进度款支付至甲方确认的进度完成产值的

第 11 节 乙方的权利义务

11.1 乙方委派 李文干 为项目负责人，负责项目的质量、安全、进度、文明施工、协调等工作。乙方的要求、通知均以书面形式经乙方项目负责人签署后交甲方方能有效。乙方项目负责人应专职在岗，不得擅自离岗，不得兼任其他项目任何职务。乙方如需更换项目负责人，应提前 14 天以书面形式通知甲方，并征得甲方同意，否则视为乙方违约。乙方项目负责人不称职或无足够能力代表乙方履行合同义务时，甲方有权要求乙方更换项目负责人，每更换一次，乙方需向甲方支付违约金 10000 元。

11.2 乙方应按合同约定或甲方通知进场开工。开工前 7 天内完成编制施工组织设计和进度计划并经甲方及业主审批通过后才能开工。乙方须于工程开工后 10 日内完成编制优化、完善设计图纸，交甲方、业主及监理单位或甲方审定。乙方须严格按已审定的进度计划推进工程实施，确保本项工程的总工期及各项节点工期均能按时完成，否则须承担违约责任。

11.3 乙方应在接到开工通知后一周内制订详细的安全和文明施工制度报甲方审批后执行，并严格执行业主单位的管理制度和有关规定，否则按其规定作出相应的处罚。乙方应指定安全、防火负责人，物件堆放整齐，道路畅通。凡施工期和保修期内因乙方原因造成的施工质量、安全事故，由乙方负责并报告相关单位和部门，同时向甲方报告。施工中造成的设备损坏和人员伤亡或其它损失，均由乙方承担责任和费用。

11.4 乙方应积极创造施工条件，与其他施工单位有效沟通解决临时场地、临水临电、现场及设备运输通道等施工条件；乙方根据施工需要按照业主提供的水电接驳点自行安装施工场地内水电管线，且须符合有关规定要求，水电费用由乙方按当地政府物价部门或业主单位标准向业主或业主委托单位支付（以甲方最终核定的金额为准），费用由乙方承担；乙方自行解决现场施工人员的住宿问题。

11.5 按业主及甲方批准的施工组织设计方案及进度计划要求进行施工活动，按甲方批准的项目管理机构人员配置计划安排相关的人员实施，保质、保量、按时按要求完成施工任务，并按甲方和业主要求做好工程资料的制作、整理、移交等工作。如需调整施工方案、施工计划及人员配置，须经甲方及业主书面同意。

11.6 乙方负责按政府规定办理有关设备材料检测并支付相关费用。

11.7 乙方须提供所有有关资料包括系统施工深化设计、施工图纸、样本、产品说明等给甲方，各前述各有关政府部门及公用机构做审批之用。若因乙方原因造成送审的有关资料

- 附件1: 《项目安全文明环保施工合同》
- 附件2: 《智慧能源项目施工合同履约评价细则》
- 附件3: 《工程质量保修书》
- 附件4: 《承包人主要施工管理人员表》
- 附件5: 《项目安全文明环保施工合同》
- 附件6: 《技术规范书》
- 附件7: 《廉洁协议书》
- 附件8: 《银行履约保函》
- 附件9: 专业施工方案（独立成册）
- 附件10: 设计施工图（独立成册）
- 附件11: 《工程量清单》（独立成册）
- 附件12: 《甲供设备清单》
- 附件13: 《甲方招标文件》（独立成册）
- 附件14: 《乙方投标文件》（独立成册）

24.10 合同附件是本合同的有效组成部分,如附件内容与合同正文不一致,应优先适用合同正文的规定。

24.11 本合同的修改应采取书面形式。

24.12 本合同自双方法定代表人或授权代表签署并加盖合同专用章之日起生效。合同文本一式肆份,甲方执贰份,乙方执贰份,具有同等法律效力。

24.13 本合同于2022年 月 日在广东省深圳市签订。

(签字页,以下无正文)

甲方: 深圳市特发南综智慧能源有限公司

法定代表人或授权委托人:

郭宇

合同经办人：

日期：2022年 月 日

乙方：



法定代表人或授权委托人： *[Signature]*

合同经办人：

日期：2022年 月 日



6.1.3 竣工验收报告

房屋建筑工程 竣工验收报告

工程名称：深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）

验收日期：2024年11月4日

建设单位：深圳市特发小梅沙智慧能源有限公司
(盖公章)



盐建质监 2022 年 9 月版

一、工程概况

工程名称	深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目（一期）		
工程地址	深圳市盐田区盐葵路小梅沙段 39 号		
结构类型	/	建筑面积	/
栋/层	/	工程造价	4229.57 万元
施工许可证号	2107-440308-04-05-84557001	开工日期	2022 年 11 月 19 日
监督单位	深圳市盐田区工程质量安全监督中心	监督编号	2022-021
质量责任主体			
主体类型	主体名称		资质证号
建设单位	深圳市特发小梅沙智慧能源有限公司		/
勘察单位	/		/
设计单位	华南理工大学建筑设计研究院有限公司		A244002894
监理单位	深圳市特发工程管理有限责任公司		E244066338
总承包单位	杭州华电华源环境工程有限公司		D233080718
分包单位	基坑支护	/	/
	桩基	/	/
	防水	/	/
	门窗幕墙	/	/
	消防	/	/
	空调	/	/
	燃气	/	/
	高低压配电	深圳市福睿能源发展有限公司	D344102422
	智能化	/	/

二、工程竣工验收实施情况

(一)验收组织

建设单位组织设计、监理、施工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	徐亮
副组长	何进、李文干
组 员	梁龙海、向冰清、王钊、廖兴中、陈曦、林东超、沈敏杰、江根明、李亮、李朋朋、胡建良、秦坤、魏如柱、林宝威、高斌

2. 专业组

专业组	组长	组员
土建工程	/	/
给排水工程	梁龙海	王钊、廖兴中、陈曦、林东超、沈敏杰、江根明、李亮、李朋朋、胡建良、秦坤、魏如柱、林宝威、高斌
电气工程	梁龙海	王钊、廖兴中、陈曦、林东超、沈敏杰、江根明、李亮、李朋朋、胡建良、秦坤、魏如柱、林宝威、高斌
通风空调工程	梁龙海	王钊、廖兴中、陈曦、林东超、沈敏杰、江根明、李亮、李朋朋、胡建良、秦坤、魏如柱、林宝威、高斌
质量控制资料	向冰清	王钊、廖兴中、陈曦、林东超、沈敏杰、江根明、李亮、李朋朋、胡建良、秦坤、魏如柱、林宝威、高斌

(二)验收程序

1. 建设单位主持验收会议；
2. 建设、设计、监理、施工单位介绍工程合同履行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、设计、监理、施工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。

(三)工程质量评定(一)

关于分部项目名称包含子分部内容的说明:

序号	项目名称	包含的子分部内容
1	地基基础	/
2	主体结构	/
3	装饰装修	/
4	建筑屋面	/
5	建筑给排水	室内给排水
6	通风空调	送、排风、冷凝水、空调冷、热水、冷却水、制冷设备、设备自控
7	建筑电气	变配电、供电干线、电气动力、电气照明、备用电源、防雷及接地
8	智能建筑	安全防范(监控)
9	建筑节能	/
10	燃气工程	/
11	室外工程	/

(三) 工程质量评定(二)

项目名称	质量控制资料 检查结果	安全和使用功能 核查及抽查结果	观感质量 检查结果	验收 意见
地基 基础	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
主体 结构	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
装饰 装修	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
建筑 屋面	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
给水 排水	共 11 项, 经核查符合规定 11 项	共核查 10 项, 符合规定 10 项 共抽查 10 项, 符合规定 10 项 经返工处理符合规定 0 项	共抽查 11 项, 其中: 评价为“好”的 11 项 评价为“一般”的 0 项 经返修处理符合要求 0 项	合格
通风 空调	共 12 项, 经核查符合规定 12 项	共核查 7 项, 符合规定 7 项 共抽查 7 项, 符合规定 7 项 经返工处理符合规定 0 项	共抽查 16 项, 其中: 评价为“好”的 16 项 评价为“一般”的 0 项 经返修处理符合要求 0 项	合格
建筑 电气	共 13 项, 经核查符合规定 13 项	共核查 10 项, 符合规定 10 项 共抽查 10 项, 符合规定 10 项 经返工处理符合规定 0 项	共抽查 16 项, 其中: 评价为“好”的 16 项 评价为“一般”的 0 项 经返修处理符合要求 0 项	合格
智能 建筑	共 7 项, 经核查符合规定 7 项	共核查 1 项, 符合规定 1 项 共抽查 1 项, 符合规定 1 项 经返工处理符合规定 0 项	共抽查 9 项, 其中: 评价为“好”的 9 项 评价为“一般”的 0 项 经返修处理符合要求 0 项	合格
建筑 节能	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
燃气 工程	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/
室外 工程	共_项, 经核查符合规定_项	共核查_项, 符合规定_项 共抽查_项, 符合规定_项 经返工处理符合规定_项	共抽查_项, 其中: 评价为“好”的_项 评价为“一般”的_项 经返修处理符合要求_项	/

(四) 验收人员签名(1):

主体类别	单位名称	职务 (专业)	姓名	签名 (与承诺书一致)	
建设单位	深圳市特发小梅沙智慧能源有限公司	项目负责人	徐亮	徐亮	
		现场工程师	土建	/	
			给排水	梁龙海	梁龙海
			电气	徐亮	徐亮
			通风空调	梁龙海	梁龙海
			资料	向冰清	向冰清
勘察单位	/	项目负责人 (注册土木(岩土))	/		
设计单位	华南理工大学建筑设计研究院有限公司	项目负责人 (注册建筑师)	王钊	王钊	
		设计工程师	建筑	/	
			结构	/	
			给排水	廖兴中	廖兴中
			电气	俞洋	俞洋
			通风空调	廖兴中	廖兴中
景观	/				
监理单位	深圳市特发工程管理有限责任公司	项目总监 (注册监理工程师)	何进	何进	
		监理工程师	土建	/	
			给排水	魏新柱	魏新柱
			电气	林宝威	林宝威
			通风空调	魏新柱	魏新柱
			资料	李昭攀	李昭攀

(四) 验收人员签名(2):

主体类别	单位名称	职务 (专业)	姓名	签名 (与承诺书一致)	
总承包单位	杭州华电华源环境工程有限公司	单位技术负责人	岑晓春	岑晓春	
		项目经理 (注册建造师)	李文干	李文干	
		项目副经理	陈曦	陈曦	
		项目技术负责人	林东超	林东超	
		生产经理	李亮	李亮	
		安全总监	胡建良	胡建良	
		质量主任	李朋朋	李朋朋	
		现场工程师	土建	/	
			给排水	沈建	沈建
			电气	江根明	江根明
			通风空调	沈敏杰	沈敏杰
			资料	胡建良	胡建良
分包单位	基坑支护	项目经理 (注册建造师)	/		
	桩基	项目经理 (注册建造师)	/		
	防水	项目经理 (注册建造师)	/		
	门窗幕墙	项目经理 (注册建造师)	/		
	消防	项目经理 (注册建造师)	/		
	空调	项目经理 (注册建造师)	/		
	燃气	项目经理 (注册建造师)	/		

	高低压配 电	深圳市福睿能源发展有限公 司	项目经理 (注册建造师)	陈妙先	陈妙先
	智能建 筑		/	/	

(五) 工程档案核查情况

类别		核查意见	纸质	电子
工程文件	工程准备阶段文件	真实、完整、齐全	√	
	监理文件	真实、完整、齐全	√	
	施工文件	真实、完整、齐全	√	
	各分部(专业)竣工图	真实、完整、齐全	√	
声像文件		已形成		
竣工图 CAD 文件		已形成		
BIM 竣工模型数据		已形成		

- ◎已知悉城建档案管理相关规定。建设单位、各参建单位对各自形成工程档案的真实性、完整性及准确性负责，并按要求于限期内向城建档案管理机构移交一套符合规定的建设工程档案；如若违反，须承担由此产生的法律责任。


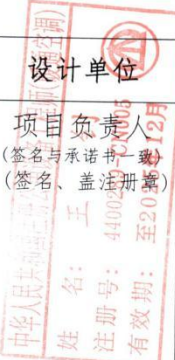



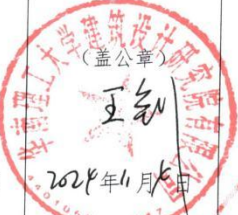


(六) 各专项验收结论

序号	专项验收	结论
1	人防工程	/
2	特种设备	/
3	防雷装置	/
4	海绵设施	/
5	通信工程配套	/
6	有线电视网络设施	/
7	无障碍设施	/
8	住宅光纤到户	/
9	住宅信报箱	/
10	绿色建筑	/
11	新能源汽车充电设施	/
12	城建档案	合格
13	燃气工程	/
14	其它专项	/

(七) 工程验收结论及备注

根据设计及相关验收规范规定,本工程各质量责任主体对该工程进行竣工验收,验收结论如下:

- 1、本工程已完成工程设计文件和合同约定的所有内容;
- 2、工程质量符合设计文件、国家相关规范及与建设单位的合同约定要求;
- 3、质量控制资料齐全并符合要求;
- 4、安全和使用功能核查及抽查合格;
- 5、观感质量检查合格;
- 6、经组织竣工验收,各质量责任主体一致同意本工程质量等级评定为“合格”,同意“验收”并“交付使用”;
- 7、竣工验收日期: 2024年11月6日。

建设单位	勘察单位	设计单位	监理单位	总承包单位
项目负责人 (签名与承诺书一致) (签名) 	项目负责人 (签名与承诺书一致) (签名、盖注册章)	项目负责人 (签名与承诺书一致) (签名、盖注册章) 	项目总监 (签名与承诺书一致) (签名、盖注册章) 	项目经理 (签名与承诺书一致) (签名、盖注册章) 
(盖公章) 	(盖公章)	(盖公章) 	(盖公章) 	(盖公章) 
2024年11月6日 (盖章日期)	年月日 (盖章日期)	2024年11月6日 (盖章日期)	2024年11月6日 (盖章日期)	2024年11月6日 (盖章日期)

说明:

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. 填写要求内容认真,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、勘察单位、设计单位、监理单位、施工单位、监督站、备案机关各持一份。

6.1.4 履约评价

深圳市特发小梅沙智慧能源有限公司文件

表扬信

杭州华电华源环境工程有限公司：

为确保深圳市特发小梅沙投资发展有限公司承建的美高梅酒店、小梅沙度假村五一节假日期间顺利试运营，贵司工程技术中心部门经理尹惠民团队，发扬高度的服务精神、敬业精神，克服了时间紧、天气恶劣等困难，按期完成供能管道施工，保障了五一试运营期间正常供能。

贵司工程技术中心（自控技术部）经理谭志雄亲自带队现场解决技术问题，排查技术故障，对此我司高度认可，感谢贵司对本项目的重视和配合服务工作，希望贵司再接再厉，争取五月三十号完成全部收尾工作。

深圳市特发小梅沙智慧能源有限公司

2024年5月20日



6.2 提篮桥街道 HK324-01 地块综合开发项目空调、采暖及通风工程

6.1.1 中标通知书

FB

报建编号	1602HK0048 C01FB002
发包方式	公开招标



上海市建设工程施工分包中标通知书

(第二联：承包单位)

杭州华电华源环境工程有限公司 (单位)：

我单位 提篮桥街道HK324-01地块综合开发项目空调、采暖及通风工程，

经评审由贵单位中标(承包)。请你单位自中标通知书发出之日起30日内，来我单位签订承包合同。

本期工程内容	提篮桥街道HK324-01地块综合开发项目空调、采暖及通风工程				中标价	10409.6739万元
注册建造师(项目负责人)简况	姓名	李文干	注册专业	机电	注册号	浙133060700631
备注						
总工程师：(盖章)  2019年6月14日			发包单位：(盖章)  法定代表人：(盖章)   2019年6月14日			

附注：

1. 通知书一式三联，第一联：发包单位；第二联：承包单位；第三联：监理单位。
2. 通知书无二维码无效。
3. 通知书可通过二维码在www.ciac.sh.cn网站验证。

第2页/共3页

上海市建设工程招标投标管理办公室 制
2013版

6.1.2 合同关键页

HYZ 2019-19

上海市
提篮桥街道HK324-01号地块项目
空调、采暖及通风工程

合同文件

(上册)

业主：上海实森置业有限公司 (盖单位章)

招标代理机构项目负责人：上海上投招标有限公司

2019 年 7 月 1 日

协议书

承包人(全称): 上海建工集团股份有限公司

专业分包人(全称): 杭州华电华源环境工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就 上海市提篮桥街道 HK324-01 号地块项目空调、采暖及通风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: 上海市提篮桥街道 HK324-01 号地块项目空调、采暖及通风工程
2. 工程地点: 位于上海市虹口区北外滩地区,地块东至公平路,南至东大名路,北至东长治路。
3. 工程立项批准文号: 虹发改投备(2016)9 号。
4. 工程内容: 本项目包含办公写字楼、特色商业及专业音乐剧剧院的综合建筑设施,按 LEED 金级,绿建二级标准设计建造。
5. 工程承包范围:
空调、采暖及通风工程等实际施工图纸中所包括的全部工作(详见措施项目规范及界面划分表)。

二、工期

计划开工日期: 2017 年 9 月 27 日。

计划竣工日期: 2021 年 6 月 28 日。

专业分包人需严格按照经业主批准的总承包进度计划执行,专业分包人需无条件的修改相关的施工进度计划以满足总承包工程的工期要求,实际开工日期以业主通知为准。

出土 0.00 节点: A 区 2019 年 5 月 25 日; B 区 2019 年 9 月 27 日;

C1 区 2019 年 9 月 17 日; C2 区 2019 年 11 月 10 日;

二、工期(续上)

空调、采暖及通风工程工期：计划深化进场时间：2019年7月20日，计划安装调试完成时间：2021年4月29日，空调工程绝对工期：649天安装调试完成时间：2021年4月29日，空调工程绝对工期：649天

结构封顶节点：2020年1月23日；竣工备案：2021年5月1日。

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：-

符合一次性验收合格，且获得市级文明工地、白玉兰奖标准。

安全文明标准：-

施工期间无死亡事故，无重大伤残事故，达到上海市文明工地。

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）壹亿零肆佰零玖万陆仟柒佰叁拾捌元整（¥ 104096738 元）；

其中，除税价为人民币（大写）玖仟伍佰伍拾万壹仟伍佰玖拾伍元整（¥ 95501595

元）；

增值税为人民币（大写）捌佰伍拾玖万伍仟壹佰肆拾叁元整（¥ 8595143 元）

（增值税税率 9 %）；

2. 合同价格形式：总价包干合同。

五、项目经理

专业分包人项目经理：李文干。

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) 投标协议书；
- (2) 投标函及其附录；
- (3) 合同条件及其附件；
- (4) 工程规范；
- (5) 合同图纸；
- (6) 已标价投标报价汇总表；
- (7) 已标价投标报价工程量清单；
- (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。合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

十三、合同份数

本合同正本一式三份，均具有同等法律效力，另副本五份，无价本二份，
发包人执一正一副及二份无价本，承包人执一正一副，专业分包人执
二正一副，估算师执二份副本。

承包人：(公章)



法定代表人或其委托代理人：

(签字)

组织机构代码：_____

地 址：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账 号：_____



专业分包人：(公章)



法定代表人或其委托代理人：

(签字)



组织机构代码：_____

地 址：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账 号：_____

6.1.3 竣工验收报告

建筑工程综合竣工验收合格通知书

综合验收编号: LS23021966400358000001

项目编号: 1602HK0048

通知书编号: 2023HK0022

上海实森置业有限公司:

经组织相关部门审核, 你单位申请 提篮桥街道HK324-01地块综合开发项目

项目已通过综合竣工验收。验收范围详见《建筑工程综合竣工验收工程明细表》。

特此通知。

附件: 《建筑工程综合竣工验收工程明细表》



可通过微信公众号“上海建筑业”扫描二维码查询



和管理委员会

微信公众号“上海建筑业”扫描二维码查询截图如下：



7.社保证明

浙江省(杭州市本级) 社会保险参保证明(单位专用)



单位名称: 杭州华电华源环境工程有限公司

统一社会信用代码: 91330108253901448J

共2页, 第1页

当前单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
当前参保缴费总人数	197	197	197	
2026年01月 - 2026年06月, 该单位(养老保险)参保人员信息如下				
序号	姓名	社会保障号	缴费起止年月	缴费月数
1	刘鉴雯	321282199503060825	202601 - 202604	4
2	刘鉴雯	321282199503060825	202605 - 202606	已参保未到账
3	洪慧	330127199006105341	202601 - 202604	4
4	洪慧	330127199006105341	202605 - 202606	已参保未到账
5	朱培凌	330682199010216329	202601 - 202604	4
6	朱培凌	330682199010216329	202605 - 202606	已参保未到账
7	池华建	330721197708152439	202601 - 202604	4
8	池华建	330721197708152439	202605 - 202606	已参保未到账
9	李文干	330822197405153911	202601 - 202604	4
10	李文干	330822197405153911	202605 - 202606	已参保未到账
11	毛永康	340702199506192039	202601 - 202604	4
12	毛永康	340702199506192039	202605 - 202606	已参保未到账
13	李争争	341221199306229290	202601 - 202604	4
14	李争争	341221199306229290	202605 - 202606	已参保未到账
15	李朋朋	34122519900520321X	202601 - 202604	4
16	李朋朋	34122519900520321X	202605 - 202606	已参保未到账
17	李峰	342425200010030816	202601 - 202604	4
18	李峰	342425200010030816	202605 - 202606	已参保未到账
19	廖声红	360726200012318615	202601 - 202604	4
20	廖声红	360726200012318615	202605 - 202606	已参保未到账
21	胡建良	362330199609031157	202601 - 202604	4
22	胡建良	362330199609031157	202605 - 202606	已参保未到账
23	刘亚威	362429199010261212	202601 - 202604	4
24	刘亚威	362429199010261212	202605 - 202606	已参保未到账

- 备注: 1. 本证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章, 社保经办机构不再另行签章。
2. 本证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网”进行网上验证, 授权码: 26060911550904626797, 验证平台: <https://mapi.zjzwfw.gov.cn/web/mgop/gov-open/zj/2002199511/reserved/index.html#/validate>。
3. 本证明涉及参保单位及参保职工信息, 应妥善保管。因保管不当造成信息泄漏的, 依法承担相应的法律责任。

4.拟派项目管理团队情况

项目管理团队配备情况表

投标人名称：杭州华电华源环境工程有限公司

序号	职务	姓名	职称	上岗资格证明			
				证书名称	级别	证号	专业
1	项目经理	李文干	高级工程师	建造师	壹级	浙 1332006200700631	机电工程
2	技术负责人	朱培凌	高级工程师	职称证	高级	G3300384366	暖通工程
3	质量负责人	池华建	高级工程师	质量员	/	0331810893318000366	安装
4	安全负责人	李朋朋	工程师	安全员	/	浙建安 C3 (2022)6191154	安装
5	安全员	胡建良	助理工程师	安全员	/	浙建安 C3(2021)6190375	安装
6	劳资专员	洪慧	工程师	劳务员	/	0331711393317002923	安装
7	土建工程师	毛永康	工程师	职称证	中级	ZC3301202517587	建筑结构
8	暖通工程师	李争争	工程师	职称证	中级	ZC3301202325841	暖通工程
9	电气工程师	刘亚威	工程师	职称证	中级	Z330100062915	电气工程及自动化
10	造价工程师	王静	工程师	造价工程师注册证书	一级	建[造]14253300032684	安装工程
11	BIM 工程师	刘鉴雯	工程师	全国 BIM 技能等级证书	高级	2201001023025033	设备设计专业
12	资料员	李峰	助理工程师	资料员	/	0332411400028000364	安装
13	材料员	廖声红	/	材料员	/	0332411100028000370	安装
...							
...							

注：后附相关证明材料。

1.项目经理证明材料

项目经理（建造师）简历表

姓名	李文干	性别	男	年龄	52
职务	项目经理	职称	高级工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	330822197405153911	手机号码	13341884188
参加工作时间	1997年7月	从事项目经理（建造师）年限	19年		
项目经理（建造师）资格证书编号	壹级建造师（机电安装） 浙 1332006200700631				
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
深圳市特发南综智慧能源有限公司	深圳小梅沙“互联网+”智慧能源项目(一期)施工总承包工程	4229.565369万元	2022.11.19-2024.11.4	已完	合格
上海实森置业有限公司	提篮桥街道HK324-01地块综合开发项目空调、采暖及通风工程	10409.6739万元	2017.927-2023.4.28	已完	合格

身份证扫描件



一级建造师注册证书



使用有效期: 2026年05月19日
- 2028年11月06日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 李文干

性别: 男

出生日期: 1974年05月15日

注册编号: 浙1332006200700631



聘用企业: 杭州华电华源环境工程有限公司

注册专业: 机电工程(有效期: 2024-06-28至2027-06-27)



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: 2026.5.13

中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章
签发日期: 2007年11月19日

安全生产考核合格证书

建筑施工企业项目负责人

安全生产考核合格证书

编号：浙建安B(2006)3102181

姓名：李文干

性别：男

出生年月：1974年05月

企业名称：杭州华电华源环境工程有限公司

职务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2006年06月01日

有效期：2024年04月03日 至 2027年04月18日



发证机关：浙江省住房和城乡建设厅

发证日期：2024年04月03日



职称证书

浙江省高级专业技术职务 任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应高级专业技术职务的任职资格。

姓 名: 李文干
性 别: 男
出生年月: 1974年05月15日
资格名称: 高级工程师
专业名称: 施工与监理
取得资格时间: 2018年12月28日



评委会名称: 杭州市工程技术人员高级工程师职务任
资格第三评审委员会

身份证号: 330822197405153911

证书编号: G3300301693

查 询: 浙江政务服务网(www.zjzfwf.gov.cn)

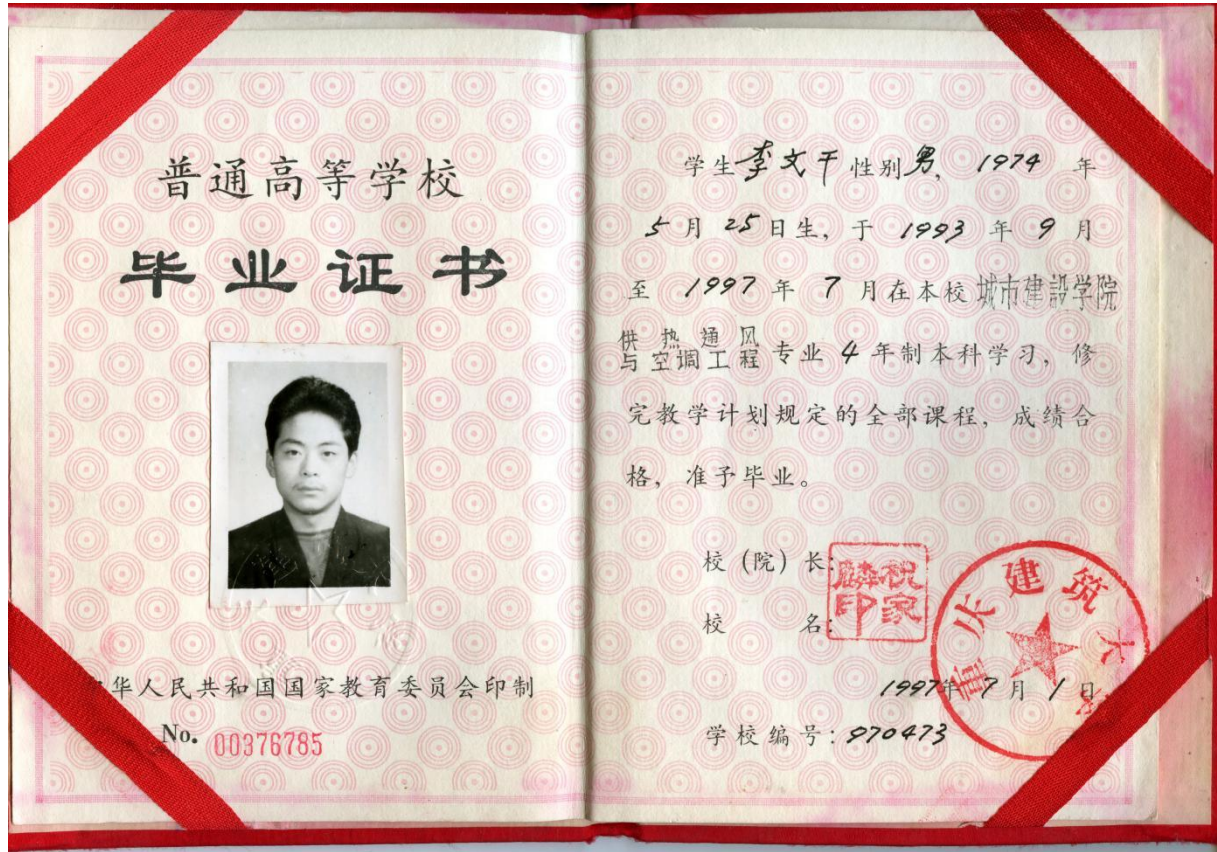
在线验证码: XYI0L1ZP



发证时间: 2019年03月04日



学历证书



2.技术负责人证明材料

技术负责人简历表

姓名	朱培凌	性别	女	年龄	36
职务	技术负责人	职称	高级工程师	学历	本科
证件类型	身份证	证件号码	330682199010216329		
手机号码	13588293196	证件号（职称证书编号）	G3300384366		
参加工作时间	2013.6	从事技术负责人年限	9年		
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
绍兴市公用新能源有限公司	绍兴镜湖新区4号综合能源站高效制冷机房系统深化设计、采购及安装总包	3633万元	2023.4.10-2024.12.24	已完	合格
绍兴市公用新能源有限公司	绍兴高铁北站TOD综合体综合能源站项目高效制冷机房系统深化设计与实施总包采购	5650万元	2024.3.6-2026.4.9	已完	合格

身份证扫描件



浙江省高级专业技术职务 任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应高级专业技术职务的任职资格。

姓名: 朱培凌

性别: 女

出生年月: 1990年10月21日

资格名称: 高级工程师

专业名称: 暖通工程

取得资格时间: 2023年11月10日

评委会名称: 杭州市建设工程技术人员高级工程师职务任职资格评审委员会



身份证号: 330682199010216329

证书编号: G3300384366

查询: 浙江政务服务网 (www.zjzfwf.gov.cn)

在线验证码: 3UNFC8Y7



发证时间: 2023年12月29日

学历证书

普通高等学校

毕业证书



学生 朱培凌 性别女，一九九〇年十月二十一日生，于二〇〇九年九月
至二〇一三年六月在本校 建筑环境与设备工程 专业四年制
本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：  校（院）长： 

电子注册号103381201305001559 二〇一三年六月二十二日

查询网址: <http://www.chsi.com.cn> 浙江理工大学监制

3.质量负责人证明材料

质量负责人信息表

姓名	池华建	证件类型	身份证	证件号码	330721197708152439
手机号码	13505815231		证件号（质量员证编号）	0331810893318000366	

身份证扫描件



学历证书



资格证书

证书编码：0331810893318000366

住房和城乡建设领域施工现场专业人员
职业培训合格证



姓名：池华建

身份证号：330721197708152439

岗位名称：设备安装质量员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：浙江省

发证时间：2020年 1月 11日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

浙江省高级专业技术职务 任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应高级专业技术职务的任职资格。

姓名：池华建
性别：男
出生年月：1977年08月15日
资格名称：高级工程师
专业名称：腐蚀与防护
取得资格时间：2018年12月05日
评委会名称：杭州市工程技术人员高级工程师职务任
资格第一评审委员会



身份证号：330721197708152439
证书编号：G3300295359
查询：浙江政务服务网(www.zjzfw.gov.cn)
在线验证码：N3P2DCG0



发证时间：2019年01月19日



4.安全负责人证明材料

安全负责人信息表

姓名	李朋朋	证件类型	身份证	证件号码	34122519900520321X
手机号码	15669026393		证件号（C证编号）	浙建安 C3（2022）6191154	

身份证扫描件



学历证书



资格证书

190-0571



姓名 李朋朋

性别 男

证件号码 34122519900520321X

级别 中管级

执业证号 19190220759

发证日期 2019年10月11日

本人签名 _____

职业资格
证书管理号 201810033330000193



190-0571

注册记录

李朋朋 34122519900520321X

注册类别: 建筑施工安全

聘用单位: 浙江中材工程设计研究院有限公司

有效期至: 2024年10月11日

注册安全工程师 注册专用章 1101020334400

注册记录

B0287 李朋朋 34122519900520321X

注册类别: 建筑施工安全

聘用单位: 杭州华电华源环境工程有限公司

有效期: 2020年12月31日 至 2024年10月11日



注册记录

Y0153 李朋朋 34122519900520321X

注册类别：建筑施工安全

聘用单位：杭州华电华源环境工程有限公司

有效期：2024年10月11日至2029年10月11日

注册记录

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书

编号： 浙建安C3(2022)6191154

姓 名：李朋朋

性 别：男

出生年月：1990-05-20

企业名称：杭州华电华源环境工程有限公司

职 务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2022-04-14

有效 期： 2025-02-08 至 2028-04-13



发证机关：浙江省住房和城乡建设厅

发证日期：2025年02月08日

5.安全员证明材料

安全员信息表

姓名	胡建良	证件类型	身份证	证件号码	362330199609031157
手机号码	15858153575	证件号（C证编号）	浙建安 C3(2021)6190375		

身份证扫描件



学历证书



资格证书

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：浙建安C3(2021)6190375

姓名：胡建良
性别：男
出生年月：1996年09月
企业名称：杭州华电华源环境工程有限公司
职务：专职安全生产管理人员
初次领证日期：2021年01月12日
有效期：2023年12月14日至2027年01月11日



发证机关：浙江省住房和城乡建设厅

发证日期：2023年12月14日



6.劳资专员证明材料

劳资专管员信息表

姓名	洪慧	证件类型	身份证	证件号码	330127199006105341
手机号码	15068720024	证件号			0331711393317002923

身份证扫描件



学历证明



证书编码：0331711393317002923

住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证



姓名：洪慧

身份证号：330127199006105341

岗位名称：劳务员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：浙江省

发证时间：2020年 1月 16日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

7. 土建工程师证明材料

土建工程师信息表

姓名	毛永康	证件类型	身份证	证件号码	340702199506192039
手机号码	18913970619	证件号			ZC3301202517587

身份证扫描件



学历证书



杭州市初中级专业技术职务 任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应初中级专业技术职务的任职资格

姓名: 毛永康

性别: 男

出生年月: 1995年6月19日

资格名称: 工程师

专业名称: 建筑结构

评委会名称: 杭州高新技术产业开发区人力资源和社会保障局
杭州市滨江区人力资源和社会保障局



取得资格时间: 2025年3月31日

证书编号: ZC3301202517587

查询: 浙江政务服务网(www.zjzfw.gov.cn)

在线验证码: 4YMU7JAP



发证时间: 2025年5月23日



8.暖通工程师证明材料

暖通工程师信息表

姓名	李争争	证件类型	身份证	证件号码	341221199306229290
手机号码	15657881996	证件号			ZC3301202325841

身份证扫描件



学历证书



杭州市初中级专业技术职务 任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应初中级专业技术职务的任职资格

姓名：李争争

性别：男

出生年月：1993年6月22日

资格名称：工程师

专业名称：暖通工程

评委会名称：杭州高新技术产业开发区人力资源和社会保障局
杭州市滨江区人力资源和社会保障局



取得资格时间：2023年6月30日

证书编号：ZC3301202325841

查询：浙江政务服务网(www.zjzfw.gov.cn)

在线验证码：C6VGK6HH



发证时间：2023年8月1日



9.电气工程师证明材料

电气工程师信息表

姓名	刘亚威	证件类型	身份证	证件号码	362429199010261212
手机号码	18698557317	证件号			Z330100062915

身份证扫描件



学历证书



职称证书

杭州市中、初级专业技术职务 任职资格证书			
本证书的相关信息由杭州市人力资源和社会保障局提供。此证表明持证人具备担任相应专业技术职务的任职资格。杭州市职称系统面向社会提供电子证书核验服务。			
姓名	刘亚威	性别	男
出生日期	1990年10月26日	资格名称	工程师
专业名称	电气工程及其自动化	资格级别	中级
取得时间	2018年11月22日		
公布文号	杭人社发〔2018〕269号		
评定组织	杭州高新技术产业开发区工程技术人员工程师资格评审委员会		
发文单位	杭州市人力资源和社会保障局		
发文日期	2018年12月13日		
证书编号	Z330100062915		
二维码验证		在线验证码	645547


电子证书管理章
电子证书生成日期: 2019年02月27日

10.造价工程师证明材料

造价工程师信息表

姓名	王静	证件类型	身份证	证件号码	411023199303136021
手机号码	18768458466	证件号		建 [造]14253300032684	

身份证扫描件



学历证书



注册证书

使用有效期: 2026年05月25日
- 2026年08月23日



中华人民共和国 一级造价工程师注册证书

The People's Republic of China
Class1 Cost Engineer Certificate of Registration

姓名: 王静
性别: 女
出生日期: 1993年03月13日
专业: 安装工程
证书编号: 建[造]14253300032684
有效期: 2025年04月22日-2029年04月21日
聘用单位: 杭州华电华源环境工程有限公司



个人签名: 王静
签名日期: 2026.5.25



职称证书

杭州市中、初级专业技术职务 任职资格证书			
姓名	王静	性别	女
出生日期	1993年03月13日	资格名称	工程师
专业名称	工程造价	资格级别	中级
取得时间	2020年09月30日		
公布文号	杭人社函〔2020〕85号		
评定组织	杭州市人力资源和社会保障局		
发文单位	杭州市人力资源和社会保障局		
发文日期	2020年12月07日		
证书编号	Z330100089175		
二维码验证		在线验证码	737265

本证书的相关信息由杭州市人力资源和社会保障局提供。此证表明持证人具备担任相应专业技术职务的任职资格。杭州市职称系统面向社会提供电子证书核验服务。

电子证书管理章
电子证书生成日期: 2020年12月08日

11.BIM 工程师证明材料

BIM 工程师信息表

姓名	刘鉴雯	证件类型	身份证	证件号码	321282199503060825
手机号码	13732208249	证件号			2201001023025033

身份证扫描件



学历证书





全国 BIM 技能等级考试
二级证书



刘鉴雯 参加 2022 年 06 月全国 BIM 技能等级考试
BIM高级建模师（设备设计专业），成绩良好，特发此证。

身份证号: 321282199503060825

证书编号: 2201001023025033

CERTIFICATE OF BIM SKILL PROFICIENCY TEST

Level II

ID Number: 321282199503060825

Certificate Number: 2201001023025033

中国图学会
China Graphics Society

证书唯一序列号:



A1200010217

12.资料员证明材料

资料员信息表

姓名	李峰	证件类型	身份证	证件号码	342425200010030816
手机号码	19810940485	证件号			0332411400028000364

身份证扫描件



学历证书



中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

资格证书

证书编码: 0332411400028000364

住房和城乡建设领域施工现场专业人员
职业培训合格证



姓名: 李峰

身份证号: 342425200010030816

岗位名称: 资料员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训, 测试成绩合格。



扫码验证

培训机构: 浙江育人专修学院

发证时间: 2024年 06月 25日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>

13.材料员证明材料

材料员信息表

姓名	廖声红	证件类型	身份证	证件号码	360726200012318615
手机号码	13217971150	证件号			0332411100028000370

身份证扫描件



学历证书



证书编码: 0332411100028000370

住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证



姓名: 廖声红

身份证号: 360726200012318615

岗位名称: 材料员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训, 测试成绩合格。



扫码验证

培训机构: 浙江育人专修学院

发证时间: 2024年08月20日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>

14.社保证明



浙江省(杭州市本级) 社会保险参保证明(单位专用)

单位名称: 杭州华电华源环境工程有限公司

统一社会信用代码: 91330108253901448J

共2页, 第1页

当前单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
当前参保缴费总人数	197	197	197	
2026年01月 - 2026年06月, 该单位(养老保险)参保人员信息如下				
序号	姓名	社会保障号	缴费起止年月	缴费月数
1	刘鉴雯	321282199503060825	202601 - 202604	4
2	刘鉴雯	321282199503060825	202605 - 202606	已参保未到账
3	洪慧	330127199006105341	202601 - 202604	4
4	洪慧	330127199006105341	202605 - 202606	已参保未到账
5	朱培凌	330682199010216329	202601 - 202604	4
6	朱培凌	330682199010216329	202605 - 202606	已参保未到账
7	池华建	330721197708152439	202601 - 202604	4
8	池华建	330721197708152439	202605 - 202606	已参保未到账
9	李文干	330822197405153911	202601 - 202604	4
10	李文干	330822197405153911	202605 - 202606	已参保未到账
11	毛永康	340702199506192039	202601 - 202604	4
12	毛永康	340702199506192039	202605 - 202606	已参保未到账
13	李争争	341221199306229290	202601 - 202604	4
14	李争争	341221199306229290	202605 - 202606	已参保未到账
15	李朋朋	34122519900520321X	202601 - 202604	4
16	李朋朋	34122519900520321X	202605 - 202606	已参保未到账
17	李峰	342425200010030816	202601 - 202604	4
18	李峰	342425200010030816	202605 - 202606	已参保未到账
19	廖声红	360726200012318615	202601 - 202604	4
20	廖声红	360726200012318615	202605 - 202606	已参保未到账
21	胡建良	362330199609031157	202601 - 202604	4
22	胡建良	362330199609031157	202605 - 202606	已参保未到账
23	刘亚威	362429199010261212	202601 - 202604	4
24	刘亚威	362429199010261212	202605 - 202606	已参保未到账

备注: 1. 本证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章, 社保经办机构不再另行签章。

2. 本证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网”进行网上验证, 授权码: 26060911550904626797,

验证平台: <https://mapi.zjzfw.gov.cn/web/mgop/gov-open/zj/2002199511/reserved/index.html#validate>。

3. 本证明涉及参保单位及参保职工信息, 应妥善保管。因保管不当造成信息泄漏的, 依法承担相应的法律责任。

投标人关于无不良行为及拟派项目管理机构成员的承诺书

致招标人：深圳市前海能源科技发展有限公司

为了确保本工程招投标工作顺利进行，同时保证优质高效、文明施工，我方将严格执行建设工程管理的法律法规，规范自身行为，并完全接受前海合作区区域集中供冷4号冷站（二期）设备工程项目安装工程施工总承包工程的招标文件所有内容。同时，我方本次投标拟派项目经理及其他项目管理机构人员，将严格按照《深圳市人民政府印发关于建设工程招标投标改革若干规定的通知》（深府〔2015〕73号）《深圳市住房和建设局关于印发《深圳市规范项目经理和项目总监理工程师任职行为的若干规定》的通知》（深建规〔2022〕1号）《深圳市人民政府关于进一步规范建设工程招标投标活动的通知》（深府规〔2024〕8号）等文件的规定执行。对此，我司作出如下承诺：

1. 近3年内（从招标公告发布之日起倒算）我方或者我方法定代表人无行贿犯罪记录。
2. 近1年内（从截标之日起倒算）无因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到建设、交通或者财政部门行政处罚的情形。
3. 无因违反工程质量、安全生产管理规定等原因被建设部门给予红色警示且在警示期内的情形。
4. 无拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正的情形。
5. 近2年内（从截标之日起倒算）未曾有放弃中标资格、拒不签订合同、拒不提供履约担保情形。
6. 无因违反工程质量、安全生产管理规定，或者因串通投标、转包、挂靠以他人名义投标或者违法分包等违法行为，正在接受建设、交通或者财政部门立案调查的情形。
7. 无因违纪、违法受到监察机关、司法机关惩处或被列入行贿黑名单且仍在有效期内的情形。
8. 我方接受招标人定标前审核我方拟派项目经理任职情况及评估拟派项目经理能否到位履职，并在定标时综合考虑该因素。
9. 投标文件中提供的项目经理的信息真实、准确，如信息有误，由我方承担所有不利后果。
10. 在同一时间段内，如我方派出同一人参加多个“中标后不能更换项目经理”的项目投标，一经中标且项目经理任职项目数量达到规定限额的，会立即书面通知招标人，避免对其造成不利影响。
11. 本工程中标后拟派项目经理在取得施工许可或者相关主管部门批准开工（含开工备案）手续前不更换（符合《关于建设工程招标投标改革的若干规定》（深府〔2015〕73号）第五十四条第（一）、（八）项以及《深圳市规范项目经理和项目总监理工程师任职行为的若干规定》（深建规〔2022〕1号）第四条第（三）项、第八条第（三）项规定情形的除外），否则我方自行承担被招标人取消中标资格并解除合同的责任。

12. 本工程拟派项目经理没有因不良行为、红色警示等被建设行政主管部门管理系统锁定的情形，并确保在办理施工许可或者相关主管部门批准开工（含开工备案）手续时任职项目数量未达到规定限额，如因存在上述情形而导致不能办理施工许可或者相关主管部门批准开工（含开工备案）手续的，我方自行承担被招标人取消中标资格并解除合同的责任。

13. 本工程中标后拟派项目经理从本项目办理施工许可或者相关主管部门批准开工（含开工备案）手续当日至竣工验收之前均不更换（符合《关于建设工程招标投标改革的若干规定》（深府〔2015〕73号）以及《深圳市规范项目经理和项目总监理工程师任职行为的若干规定》（深建规〔2022〕1号）规定情形的除外），否则自愿无条件接受招标人按合同及相关规定进行处罚。

14. 本工程中标后拟派项目管理机构成员不变更，否则自愿无条件接受招标人按合同及相关规定进行处罚。

15. 我方接受招标人对于建设工程项目的廉洁要求，中标后签订《廉洁协议》。

16. 我方如有违反以上承诺，招标人有权将我方列入供应商不良行为负面清单，并向主管部门反映相关情况。招标人在过多投标人淘汰和定标环节中对我方以上违反承诺的情形所作出的处理及相关决定，我方对此无条件接受。

承诺单位：杭州华电华源环境工程有限公司（公章）

法定代表人（签字/盖章）：

承诺日期： 2026 年 6 月 10 日