

妈湾电厂升级改造煤电环保替代一期工程特殊

消防系统 EPC 总承包工程（二次）

投标文件

资信标书

项目编号：2409-440305-04-01-49789806Y

投标人名称：佛山市南方消防电力工程有限公司

投标人代表：张颖



投标日期：2026年9月15日

1. 资信要素不进行评审，仅供定标委员会作为票决定标的参考。
2. 各投标人须按实填报本工程的资信标内容并全部编制到业绩文件中，由交易集团系统直接将所有投标人提交的业绩文件进行公示，若经核实弄虚作假的，将直接取消本次投标资格和中标资格，由建设行政主管部门查处并按规定进行处罚；经公示的业绩文件（资信标）内容将作为招标人票决定标的参考。
3. 编制到业绩文件中的资信内容将作为招标人票决定标的参考，资信标和业绩文件不一致时以业绩文件为准。投标人应如实认真填写各项内容，并按要求提供各项证明材料，否则招标人有可能对投标人作出不利的判断。招标人认为必要的，将通知投标人核对原件并予以核实。
4. 投标人应确保所提供材料的准确性、真实性，资审及业绩公示时将一并公示所有投标人提供的资信证明材料。
5. 投标人按以下附件列明的格式和内容填报，证明资料统一附在表格之后。

投标人派任项目经理简历表

（1）项目经理简历表

姓 名	杨江涛	年 龄	30	学 历	专科
职 称	/	职 务	项目经 理	拟在本合同任 职	项目经理
毕业学校	2017年毕业于 甘肃畜牧工程职业技术学院 学校 材料成型与 控制技术 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目			担任职 务	发包人及联 系电话
2023. 11/2025. 1	新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑 口电厂一期（2*660MW 机组）工程 全厂特别消防系统			项目经 理	姜洪波 13669339668



使用有效期: 2026年04月21日
- 2026年10月18日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 杨江涛

性 别: 男

出生日期: 1996年12月21日

注册编号: 粤1442025202604106

聘用企业: 佛山市南方消防电力工程有限公司

注册专业: 机电工程(有效期: 2026-04-20至2029-04-19)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

杨江涛

个人签名: 杨江涛

签名日期: 2026.4.21

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: 2026年04月20日

建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号:粤建安B(2026)0033394

姓 名: 杨江涛

性 别: 男

出 生 年 月: 1996年12月21日

企 业 名 称: 佛山市南方消防电力工程有限公司

职 务: 项目经理

初次领证日期: 2026年06月05日

有 效 期: 2026年06月05日 至 2029年06月04日



发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2026年06月05日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制



普通高等学校

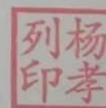
毕业证书



学生 杨江涛 性别 男 ,一九九六年十二月二十一日生,于二〇一四年九月至二〇一七年六月在本校 材料成型与控制技术专业 三年制 专 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:甘肃畜牧工程职业技术学院

校(院)长:



证书编号: 139551201706092020

二〇一七年 六 月 三十 日

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



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

姓名		杨江涛		证件号码		622627199612211011					
参保险种情况											
参保起止时间			单位			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202603		-	202609		佛山市:佛山市南方消防电力工程有限公司			7	7	7	
截止			2026-09-14 10:45			, 该参保人累计月数合计			实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7个月, 缓缴0个月

备注：

1. 本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-09-14 10:45

新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期（2×660MW）EPC 总承包工程全厂特殊消防系统 EPC 合同

成交通知书

佛山市南方消防电力工程有限公司：

经谈判小组评定，你单位在我公司组织的中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期（2×660MW 机组）工程项目EPC总承包工程（第5批）设备采购谈判中确定为成交供应商。

项目编号：GN2023-12-3665/10

成交内容：全厂特殊消防系统EPC

成交金额：人民币10,980,000.00元(大写：壹仟零玖拾捌万元整)

特此通知。

安徽省招标集团股份有限公司
2023年08月15日



安徽省招标集团股份有限公司
ANHUI TENDERING GROUP INC.

买方合同编号: HQ-2023-P-EP-YGM-083

卖方合同编号:

新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一
期 (2×660MW) EPC 总承包工程

全厂特殊消防系统 EPC 合同

买方: 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

卖方: 佛山市南方消防电力工程有限公司

二〇二三年九月

衡明强

王

签字页:

买方单位名称: 中国电力工程顾问集团
西北电力设计院有限公司

卖方单位名称: 佛山市南方消防电力工程
有限公司

法定代表人

或授权代表签字:

签订时间:

签订地点:

联系人: 姜洪波

电话:

手机: 13669339668

地址: 西安市团结南路 22 号

邮编: 710075

传真:

开户行: 建行西安兴庆路支行

帐号: 61001730012050000336

税号: 91610000435231692P

Email: jianghongbo@nwepdi.com

法定代表人

或授权代表签字:

签订时间:

联系人: 赵夺

电话:

手机: 13693330765

地址: 佛山市禅城区轻工三路十三号南方
消防大厦 15-18 楼

邮编: 528000

传真:

开户行: 中国建设银行股份有限公司佛山
季华支行

开户行代码: 105588088361

帐号: 44001668836053001490

税号: 914406007123941400

Email: 4959013@qq.com

15.2 变更计价程序

应答方应在收到变更指示后 7 天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到应答方提交的变更估价申请后 7 天内审查完毕并报送采购方，监理人对变更估价申请有异议，通知应答方修改后重新提交。采购方应在应答方提交变更估价申请后 14 天内审批完毕。

因变更引起的价格调整应计入近期的进度款中支付。

15.3 变更所引起的价格调整：

（1）非采购方原因造成的变更原则上不调整。

（2）合同有效期内因采购方要求提出的单项变更，变更费用增加/减少时，仅调整±20 万元（不含 20 万）以上的部分。

16. 删除

17. 合同价格与支付

17.1 合同价格

17.1.1 本工程应答方工作范围内的合同价格为人民币壹仟零玖拾捌万元整（¥10,980,000.00）。

固定总价部分合同价格为人民币壹仟零玖拾捌万元整（¥10,980,000.00）。

固定总价部分包括：

（1）其它费用：0万元，不含税价0万元，增值税税率：0%；

其它费包括但不限于设计费、设计联络会、技术服务费等。

a. 采购方人员参加设计联络会、专题会、技术培训、设备监造等活动时，采购方往返交通费及住宿费由采购方承担，其余各项费用（如聘请的第三方人员费用、市内交通、工作餐、会务费等）均由应答方承担；

b. 采购方人员参加应答方组织的设备采购或者项目发包采购活动时，除采购方往返交通费及住宿费由采购方承担外，其余各项费用均由应答方承担。



(2) 建安施工费：299.9928 万元，（其中建筑工程费 0 万元，安装工程费 299.9928 万元，安全文明施工费 12 万元），不含税价 275.222752 万元，增值税税率：9%；

a. 建安施工费应包括但不限于工程的施工准备、施工、维护和完工清理而发生的全部费用。包括但不限于直接费、间接费、利润、税费、国家及行业有关文件规定的调价、各类措施费、大型机具进出场费、风险、政策性文件规定的费用等。

b. 建筑安装工程所有材料由应管方负责采购。合同总价已经考虑了市场行情及物价变化等因素，合同执行过程中除专用条款第 15.3.5 项和通用条款第 16.1 款外应管方不得再以市场材料价格上涨、人工工资变化或机械台班费用变化等理由向采购方要求增加合同价款。

(3) 设备购置费 798.0072 万元（含增值税），不含税价 706.201062 万元，增值税税率：13%；

a. 设备购置费为所有用于购买该设备所发生的全部费用，应包括但不仅限于材料费、制造加工费、技术服务费、检验费、包装费、运杂费、大件运输措施费、现场保管费、设备进场调试费、专用工具费及备品备件费，进口设备包括进口环节的所有税费（如关税、报关费、增值税等）；

b. 进口设备/材料如需外汇支付的应管方不得以汇率变化为理由，提出调整合同价款的要求；

c. 设备运杂费应包括但不仅限于设备的采购、运输、装卸车、转运、保管及运输保险等与设备运输至工程建设现场有关的一切费用。

(4) 工程管理等其他费 0 元（其中：应管方总承包风险包干费 0 元），不含税价 0 万元，增值税税率：0%。

其他费用是指为满足本工程总承包范围内的需要除勘察设计价格、设备价格和施工价格之外的所有有关费用；

本合同总价包括但不限于全部工程所需设备费、材料费、工程勘察费、设计费、保险费、建筑工程费、安装工程费、调试、试运行、技术服务费、培训费、试验及售后服务等所有为完成本工程及质量保修，应管方有可能发生的全部费用。

17.1.2 本合同下工程款的支付应以合同价格为基础，除合同另有规定外，合同价格不应因任何原因进行调整。

本工程的付款应以固定总价和平移合同价为基础，按照合同规定分别进行调整。

17.1.3 应管方根据合同规定履行其义务而发生的各项税费应由应管方支付，应管方按

工程进度（或付款进度）向采购方提出付款申请前，应向采购方提供由应答方按照国家税法相关规定开具的正规增值税专用发票；设备（含建筑工程费中的设备费）及应答方直接采购的装置性材料开具 13% 的增值税专用发票，建筑安装工程费开具 9% 的增值税专用发票，应答方管理费、设计费等技术服务类开具 6% 的增值税专用发票。因国家税率政策调整的，相应调整结算费用，调整办法为：税率调整项合同签订费用（含税）÷（1+合同签订税率）×（1+相应类别国家最新调整后税率）。

其中开具的安全生产、节能环保、环境保护等专用设备发票应符合财税〔2008〕48 号要求，并需提供税收优惠政策申请所需的证明资料。若应答方无资质按本合同要求分类开具发票给采购方，则采购方、应答方、设备材料等分包商应另行签定三方补充协议，由分包商直接把设备材料等货物销售给采购方，同时开具设备材料类税目对应税率的增值税专用发票给采购方，并由采购方直接付同等款项给分包商，除本款所指三方补充协议另有约定外，应答方与分包商对本 EPC 合同项下应承担的义务和享有的权利保持不变。

17.1.4 采购方支付应答方的货币种类为人民币。付款方式：转账、银行承兑汇票。

17.2 预付款

17.2.1 本合同生效，采购方在收到应答方提交的本合同约定的全部履约担保和本次付款等额收据后 20 日内，向应答方支付合同价格 10%，作为预付款。

17.2.2 预付款的扣回办法：按 17.3.1[支付分解的约定]中执行。

17.3 工程进度付款

17.3.1 支付分解的约定：

（1）建筑、安装工程进度款

建筑安装工程固定总价部分，应答方应遵照采购方规定的格式，于每月 25 日前向采购方提交当月完成工程的进度款申请，说明应答方自己认为有权得到的款额，并提供证明应获得该款额的文件。应答方应在采购方付款前一个月内开具与经审定的进度款支付报表金额一致的增值税专用发票，否则采购方有权拒付；

进度付款申请单应包括下列内容：

A、根据付款计划本次可申请支付的进度款金额；

另附：

- 附件 1：里程碑进度计划
- 附件 2 技术规范书
- 附件 3 管理体系文件要求
- 附件 4 安全文明施工设施标准
- 附件 5 安健环管理协议
- 附件 6 工程移交设施标准
- 附件 7 工程安健环、进度奖罚约定
- 附件 8 履约担保格式
- 附件 9 电力工程建设安全设施标准图册
- 附件 10 洁净化安装实施要求
- 附件 11 第三方检测试验
- 附件 12 保密承诺书
- 附件 13 农民工工资支付承诺书
- 附件 14 临时工程范围与标准
- 附件 15 全厂设备及管道色彩统一规定
- 附件 16 全厂大宗材料标准

价格表

1、报价汇总表

报价汇总表

表 D.1 应答人名称：佛山市南方消防电力工程有限公司

单位：元

序号	工程或费用名称	单价	数量	合计	备注
一	设备购置费				
1	洁净气体灭火系统	764609	1	764609	13%
2	低压二氧化碳系统	1006634	1	1006634	13%
3	自动水消防系统	2186538	1	2186538	13%
4	火探管消防系统	270000	1	270000	13%
5	电动消防水泡	392367	1	392367	13%
6	火灾检测及报警系统	3248406	1	3248406	13%
7	随机备件及配套工具	111518	1	111518	13%
二	建筑安装费	2999928	1	2999928	9%
三	其它费用			包含在总价中	

序号	工程或费用名称		单价	数量	合计	备注
三	应答总价				10980000	
	其中	安全文明施工费（不得低于规定费率 2.63%）			120000	

注：1. 工程或费用名称按照《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018 年版）》规定中表 D.1 的相应规定填写。

1. 本应答报价汇总表为固定总价。

2. 应答报价为含税价（其中其它费率 6%，建安安装费率 9%，设备购置费率 13%），如果应答报价有相应的提（降）价情况，请在“其他说明事项”中说明，同时对分项提（降）价情况进行进一步详细说明。

2、分项报价表

2-1 主要设备清单报价及配套工具清单

主要设备清单及价格表

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
一	洁净气体灭火系统							
		集控楼						
1	洁净气体灭火系统	灭火剂瓶组	HMP80/15	套	58	2800	162400	南消
2	洁净气体灭火系统	备用灭火剂瓶组	HMP80/15	套	58	2800	162400	南消
3	洁净气体灭火系统	集流管	HJG100/17.2	套	1	4868	4868	南消
4	洁净气体灭火系统	安全泄放装置	HA23	个	1	125	125	南消
5	洁净气体灭火系统	选择阀	XZ50/17.2	个	4	1599	6396	南消
6	洁净气体灭火系统	选择阀	XZ100/17.2	个	4	4825	19300	南消
7	洁净气体灭火系统	信号反馈装置	XF0.8/17.2	个	8	92	736	南消
8	洁净气体灭火系统	驱动气体瓶组	QP8/6	套	16	936	14976	南消
9	洁净气体灭火系统	驱动气体控制管路单向阀	QD6/17.2	个	12	86	1032	南消
10	洁净气体灭火系统	低泄密封阀	DGO.2/17.2	个	8	82	656	南消
11	洁净气体灭火系统	钢瓶架		套	1	5343	5343	南消
12	洁净气体灭火系统	径向喷嘴	ZHT	只	38	176	6688	南消
13	洁净气体灭火系统	装饰罩喷嘴	(Z) ZHT	只	36	242	8712	南消
14	洁净气体灭火系统	气动启动管道	Φ8*1	米	131	55	7205	南消
15	洁净气体灭火系统	减压装置	HJYB50	个	4	273	1092	南消
16	洁净气体灭火系统	减压装置	HJYB100	个	4	312	1248	南消

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
17	洁净气体灭火系统	活接头	DN50	个	4	195	780	南消
18	洁净气体灭火系统	法兰	DN100	片	4	207	828	南消
19	洁净气体灭火系统	选择阀铭牌		个	8	31	248	南消
20	洁净气体灭火系统	泄压装置	0.12	套	6	750	4500	南消
21	洁净气体灭火系统	泄压装置	0.25	套	6	900	5400	南消
		继电器室						
1	洁净气体灭火系统	灭火剂瓶组	HMP80/15	套	30	2800	84000	南消
2	洁净气体灭火系统	集流管	HJG80/17.2	套	1	3538	3538	南消
3	洁净气体灭火系统	安全泄放装置	HAX23	个	1	125	125	南消
4	洁净气体灭火系统	选择阀	XZ40/17.2	个	1	1248	1248	南消
5	洁净气体灭火系统	选择阀	XZ50/17.2	个	1	1599	1599	南消
6	洁净气体灭火系统	选择阀	XZ80/17.2	个	1	2613	2613	南消
7	洁净气体灭火系统	信号反馈装置	XF0.8/17.2	个	3	92	276	南消
8	洁净气体灭火系统	驱动气体瓶组	QP4/6	套	3	858	2574	南消
9	洁净气体灭火系统	驱动气体控制管路单向阀	QD6/17.2	个	5	86	430	南消
10	洁净气体灭火系统	低泄密封阀	DC0.2/17.2	个	3	82	246	南消
11	洁净气体灭火系统	钢瓶架		套	1	3237	3237	南消
12	洁净气体灭火系统	径向喷嘴	ZHJT	只	11	176	1936	南消
13	洁净气体灭火系统	气动启动管道	Φ8*1	米	57	55	3135	南消
14	洁净气体灭火系统	减压装置	HJTB40	个	1	273	273	南消
15	洁净气体灭火系统	减压装置	HJTB50	个	1	273	273	南消
16	洁净气体灭火系统	减压装置	HJTB80	个	1	273	273	南消

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
17	洁净气体灭火系统	活接头	DN40	个	1	140	140	南消
18	洁净气体灭火系统	活接头	DN50	个	1	195	195	南消
19	洁净气体灭火系统	活接头	DN80	个	1	332	332	南消
20	洁净气体灭火系统	选择阀铭牌		个	3	31	93	南消
21	洁净气体灭火系统	泄压装置	0.12	套	2	750	1500	南消
22	洁净气体灭火系统	泄压装置	0.25	套	1	900	900	南消
23	洁净气体灭火系统	泄压装置	0.12	套	3	750	2250	南消
24	洁净气体灭火系统	泄压装置	0.25	套	4	900	3600	南消
		其他						
1	洁净气体灭火系统	呼吸器		个	13	3000	39000	国产配套
2	洁净气体灭火系统	气体灭火控制盘	JB-QB-EI8001QT	套	11	2835	31185	国产配套
3	洁净气体灭火系统	紧急启停按钮	J-EI8066	个	18	75	1350	国产配套
4	洁净气体灭火系统	手自动转换开关	J-EI8068	个	18	55	990	国产配套
5	洁净气体灭火系统	声光报警器	J-EI8087	个	29	57	1653	国产配套
6	洁净气体灭火系统	放气指示灯	J-EI8067	个	18	113	2034	国产配套
7	洁净气体灭火系统	配电箱		个	2	4500	9000	国产配套
8	洁净气体灭火系统	内外热镀锌无缝钢管	DN100	m	187	198	37026	国产配套
9	洁净气体灭火系统	内外热镀锌无缝钢管	DN80	m	88	125	11000	国产配套
10	洁净气体灭火系统	内外热镀锌无缝钢管	DN65	m	63	106	6678	国产配套
11	洁净气体灭火系统	内外热镀锌无缝钢管	DN50	m	369	73	26937	国产配套
12	洁净气体灭火系统	内外热镀锌无缝钢管	DN40	m	50	58	2900	国产配套
13	洁净气体灭火系统	内外热镀锌无缝钢管	DN32	m	136	46	6256	国产配套

序 号	系 统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单 价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
14	洁净气体灭火系统	弯头	DN100	个	20	152	3040	国产配套
15	洁净气体灭火系统	弯头	DN80	个	5	182	910	国产配套
16	洁净气体灭火系统	弯头	DN50	个	25	81	2025	国产配套
17	洁净气体灭火系统	弯头	DN40	个	5	42	210	国产配套
18	洁净气体灭火系统	弯头	DN32	个	98	35	3430	国产配套
19	洁净气体灭火系统	直通	DN80	个	6	47	282	国产配套
20	洁净气体灭火系统	直通	DN50	个	39	27	1053	国产配套
21	洁净气体灭火系统	直通	DN40	个	3	21	63	国产配套
22	洁净气体灭火系统	三通	DN80×100×80	个	4	306	1224	国产配套
23	洁净气体灭火系统	三通	DN65×80×65	个	8	182	1456	国产配套
24	洁净气体灭火系统	三通	DN65×80×50	个	1	182	182	国产配套
25	洁净气体灭火系统	三通	DN50×65×50	个	17	113	1921	国产配套
26	洁净气体灭火系统	三通	DN50×40×40	个	3	77	231	国产配套
27	洁净气体灭火系统	三通	DN50×32×32	个	32	77	2464	国产配套
28	洁净气体灭火系统	三通	DN32×50×32	个	4	77	308	国产配套
29	洁净气体灭火系统	三通	DN40×50×40	个	1	77	77	国产配套
30	洁净气体灭火系统	三通	DN32×40×32	个	9	45	405	国产配套
31	洁净气体灭火系统	支吊架		吨	1	9000	9000	国产配套
32	洁净气体灭火系统	控制电缆	ZR-KVV-2×1.5	米	4000	6	24000	国产配套
33	洁净气体灭火系统	电线管	DN25	米	600	11	6600	国产配套
二	小计						764609	
二	低压二氧化碳系统							

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
1	低压二氧化碳系统	灭火剂贮存装置	SZED6.0/2.5	台	2	200000	400000	南消
2	低压二氧化碳系统	电磁型驱动装置	ZCLO-4BZ	套	8	2196	17568	南消
3	低压二氧化碳系统	分流管	EFG100/2.5	套	1	5100	5100	南消
4	低压二氧化碳系统	超压泄放阀	SFA-22C300T8	个	3	1740	5220	南消
5	低压二氧化碳系统	总控阀（灭火）	ZAKF100/2.5	个	1	7000	7000	南消
6	低压二氧化碳系统	总控阀（惰化）	ZAKF32/2.5	个	1	2268	2268	南消
7	低压二氧化碳系统	选择阀（灭火）	ZAKF50/2.5	个	1	2700	2700	南消
8	低压二氧化碳系统	选择阀（灭火）	ZAKF65/2.5	个	3	3000	9000	南消
9	低压二氧化碳系统	选择阀（灭火）	ZAKF80/2.5	个	1	6000	6000	南消
10	低压二氧化碳系统	选择阀（灭火）	ZAKF100/2.5	个	1	7000	7000	南消
11	低压二氧化碳系统	启动管路减压阀	ZAQJ6/4.0	套	1	960	960	南消
12	低压二氧化碳系统	信号反馈装置	XF0.8/15	个	19	450	8550	南消
13	低压二氧化碳系统	喷嘴（惰化）	ZEDT	只	48	160	7680	南消
14	低压二氧化碳系统	喷嘴（径向）	ZEJT	只	57	150	8550	南消
15	低压二氧化碳系统	气动启动管道	Φ6*1	米	130	70	9100	南消
16	低压二氧化碳系统	CO2 灭火剂		公斤	11000	2	22000	南消
17	低压二氧化碳系统	活接头	DN50	个	1	222	222	南消
18	低压二氧化碳系统	活接头	DN65	个	3	288	864	南消
19	低压二氧化碳系统	活接头	DN80	个	1	330	330	南消
20	低压二氧化碳系统	活接头	DN32	个	15	132	1980	南消
21	低压二氧化碳系统	法兰	DN100	片	1	138	138	南消
22	低压二氧化碳系统	控制器（灭火）	ZEMK	台	1	20000	20000	南消

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
23	低压二氧化碳系统	控制器 (惰化)	ZBDK	台	1	20000	20000	南消
24	低压二氧化碳系统	储存装置控制器	ZDKG	台	2	10000	20000	南消
25	低压二氧化碳系统	气化器	ZBKQ32/2.5	台	1	57000	57000	南消
26	低压二氧化碳系统	旁通阀		个	3	312	936	南消
27	低压二氧化碳系统	选择阀 (惰化)	ZADF32/2.5	套	12	2268	27216	南消
28	低压二氧化碳系统	手动截止阀	JL11P-4 (DN32)	个	1	608	608	南消
29	低压二氧化碳系统	压力表	Y-100	套	1	72	72	南消
30	低压二氧化碳系统	流量调节阀	DN32	台	1	10000	10000	南消
31	低压二氧化碳系统	选择阀铭牌		个	18	48	864	南消
32	低压二氧化碳系统	泄压装置	0.12	套	2	750	1500	南消
33	低压二氧化碳系统	泄压装置	0.25	套	5	900	4500	南消
34	低压二氧化碳系统	声光报警器	J-EI6084	个	33	47	1551	国产配套
35	低压二氧化碳系统	放气指示灯	LW5606	个	25	80	2000	国产配套
36	低压二氧化碳系统	紧急启停按钮	J-EI6066	个	25	59	1475	国产配套
37	低压二氧化碳系统	手动转换开关	J-EI6068	个	25	47	1175	国产配套
38	低压二氧化碳系统	气体灭火控制盘	JB-QB-EI8001QT	套	6	2835	17010	国产配套
39	低压二氧化碳系统	配电箱		个	1	4500	4500	国产配套
40	低压二氧化碳系统	呼吸器		套	20	3000	60000	国产配套
41	低压二氧化碳系统	二氧化碳浓度测定仪		个	2	1500	3000	国产配套
42	低压二氧化碳系统	内外热镀锌无缝钢管	DN100	m	50	198	9900	国产配套
43	低压二氧化碳系统	内外热镀锌无缝钢管	DN80	m	62	125	7750	国产配套
44	低压二氧化碳系统	内外热镀锌无缝钢管	DN65	m	173	106	18338	国产配套

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
45	低压二氧化碳系统	内外热镀锌无缝钢管	DN50	m	122	73	8906	国产配套
46	低压二氧化碳系统	内外热镀锌无缝钢管	DN40	m	73	58	4234	国产配套
47	低压二氧化碳系统	内外热镀锌无缝钢管	DN32	m	1360	46	62560	国产配套
48	低压二氧化碳系统	内外热镀锌无缝钢管	DN25	m	240	37	8880	国产配套
49	低压二氧化碳系统	内外热镀锌无缝钢管	DN20	m	480	30	14400	国产配套
50	低压二氧化碳系统	弯头	DN100	个	5	152	760	国产配套
51	低压二氧化碳系统	弯头	DN80	个	5	182	910	国产配套
52	低压二氧化碳系统	弯头	DN65	个	15	126	1890	国产配套
53	低压二氧化碳系统	弯头	DN50	个	5	81	405	国产配套
54	低压二氧化碳系统	弯头	DN40	个	9	42	378	国产配套
55	低压二氧化碳系统	弯头	DN32	个	172	35	6020	国产配套
56	低压二氧化碳系统	弯头	DN25	个	96	21	2016	国产配套
57	低压二氧化碳系统	直通	DN80	个	8	47	376	国产配套
58	低压二氧化碳系统	直通	DN65	个	24	41	984	国产配套
59	低压二氧化碳系统	直通	DN32	个	120	18	2160	国产配套
60	低压二氧化碳系统	三通	DN80×100×80	个	1	306	306	国产配套
61	低压二氧化碳系统	三通	DN65×80×65	个	3	182	546	国产配套
62	低压二氧化碳系统	三通	DN50×65×50	个	10	113	1130	国产配套
63	低压二氧化碳系统	三通	DN40×50×40	个	12	77	924	国产配套
64	低压二氧化碳系统	三通	DN32×50×32	个	8	77	616	国产配套
65	低压二氧化碳系统	三通	DN32×40×32	个	16	45	720	国产配套
66	低压二氧化碳系统	三通	DN25×32×25	个	12	32	384	国产配套

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
67	低压二氧化碳系统	三通	DN20×25×20	个	24	21	504	国产配套
68	低压二氧化碳系统	型钢 (支架)		吨	2	9000	18000	国产配套
69	低压二氧化碳系统	电缆	ZR-KVV-10×1.5	米	1200	24	28800	国产配套
70	低压二氧化碳系统	控制电缆	ZR-KVV-2×1.5	米	3000	6	18000	国产配套
71	低压二氧化碳系统	穿线管	DN25	米	600	11	6600	国产配套
72	低压二氧化碳系统	金属软管	DN32	根	12	300	3600	国产配套
	小计						1006634	
三	自动水消防系统							
1	自动水消防系统	雨淋阀组	DN100	套	47	14511	682017	泰科
2	自动水消防系统	雨淋阀组	DN150	套	10	14675	146750	泰科
3	自动水消防系统	雨淋阀组	DN200	套	2	15815	31630	泰科
4	自动水消防系统	通式报警阀组	DN100	套	1	7826	7826	泰科
5	自动水消防系统	通式报警阀组	DN150	套	2	8153	16306	泰科
6	自动水消防系统	信号蝶阀	DN100	个	100	270	27000	国产配套
7	自动水消防系统	信号蝶阀	DN150	个	24	351	8424	国产配套
8	自动水消防系统	信号蝶阀	DN200	个	4	648	2592	国产配套
9	自动水消防系统	自动排气阀	DN25	个	3	95	285	国产配套
10	自动水消防系统	末端试水装置	DN25	个	3	240	720	国产配套
11	自动水消防系统	开式喷头	ZSTK	个	443	9	3987	捷晟
12	自动水消防系统	高速水雾喷头	ZSTWB	个	956	35	33460	捷晟
13	自动水消防系统	快速响应闭式喷头	K-ZSTZ15-68	个	212	17	3604	捷晟
14	自动水消防系统	下垂型闭式喷头 (含装饰盘)	K=80, 68°	个	600	11	6600	捷晟

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
15	自动水消防系统	水流指示器	DN100	个	3	90	270	国产配套
16	自动水消防系统	水流指示器	DN150	个	1	105	105	国产配套
17	自动水消防系统	检修阀	DN100	个	48	635	30480	国产配套
18	自动水消防系统	检修阀	DN150	个	12	986	11832	国产配套
19	自动水消防系统	检修阀	DN200	个	2	1755	3510	国产配套
20	自动水消防系统	Y型过滤器	DN100	个	48	419	20112	国产配套
21	自动水消防系统	Y型过滤器	DN150	个	12	702	8424	国产配套
22	自动水消防系统	Y型过滤器	DN200	个	2	1121	2242	国产配套
23	自动水消防系统	减压阀	DN100	个	30	2175	65250	国产配套
24	自动水消防系统	减压阀	DN150	个	6	2745	16470	国产配套
25	自动水消防系统	减压阀	DN200	个	2	4050	8100	国产配套
26	自动水消防系统	就地控制盘		个	62	930	57660	国产配套
27	自动水消防系统	内外热镀锌钢管	DN25	米	2600	27	70200	国产配套
28	自动水消防系统	内外热镀锌钢管	DN32	米	750	35	26250	国产配套
29	自动水消防系统	内外热镀锌钢管	DN40	米	190	42	7980	国产配套
30	自动水消防系统	内外热镀锌钢管	DN50	米	460	54	24840	国产配套
31	自动水消防系统	内外热镀锌钢管	DN65	米	40	71	2840	国产配套
32	自动水消防系统	内外热镀锌钢管	DN80	米	400	89	35600	国产配套
33	自动水消防系统	内外热镀锌钢管	DN100	米	2500	114	285000	国产配套
34	自动水消防系统	内外热镀锌钢管	DN150	米	960	194	186240	国产配套
35	自动水消防系统	内外热镀锌钢管	DN200	米	260	324	84240	国产配套
36	自动水消防系统	沟槽弯头	DN100	个	218	31	6758	国产配套

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
37	自动水消防系统	沟槽弯头	DN150	个	78	68	5304	国产配套
38	自动水消防系统	沟槽弯头	DN200	个	26	146	3796	国产配套
39	自动水消防系统	沟槽三通	DN100*80	个	13	74	962	国产配套
40	自动水消防系统	沟槽三通	DN100	个	46	48	2208	国产配套
41	自动水消防系统	沟槽三通	DN150	个	24	94	2256	国产配套
42	自动水消防系统	沟槽三通	DN150*100	个	4	94	376	国产配套
43	自动水消防系统	沟槽三通	DN200*100	个	4	176	704	国产配套
44	自动水消防系统	沟槽三通	DN200*150	个	4	176	704	国产配套
45	自动水消防系统	机械开孔三通	DN150*50	个	6	37	222	国产配套
46	自动水消防系统	机械开孔三通	DN150*40	个	10	37	370	国产配套
47	自动水消防系统	机械开孔三通	DN150*25	个	352	37	13024	国产配套
48	自动水消防系统	机械开孔三通	DN100*50	个	25	29	725	国产配套
49	自动水消防系统	机械开孔三通	DN100*40	个	24	29	696	国产配套
50	自动水消防系统	机械开孔三通	DN100*25	个	475	29	13775	国产配套
51	自动水消防系统	沟槽大小头	DN100*80	个	23	19	437	国产配套
52	自动水消防系统	沟槽大小头	DN150*100	个	25	38	950	国产配套
53	自动水消防系统	沟槽大小头	DN200*150	个	6	56	336	国产配套
54	自动水消防系统	机械开孔四通	DN150*50	个	10	56	560	国产配套
55	自动水消防系统	机械开孔四通	DN150*40	个	4	56	224	国产配套
56	自动水消防系统	机械开孔四通	DN100*50	个	3	49	147	国产配套
57	自动水消防系统	机械开孔四通	DN100*40	个	12	49	588	国产配套
58	自动水消防系统	沟槽接头	DN100	个	1100	19	20900	国产配套

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
59	自动水消防系统	沟槽接头	DN150	个	600	34	20400	国产配套
60	自动水消防系统	沟槽接头	DN200	个	300	64	19200	国产配套
61	自动水消防系统	沟槽法兰	DN100	个	144	79	11376	国产配套
62	自动水消防系统	沟槽法兰	DN150	个	36	125	4500	国产配套
63	自动水消防系统	沟槽法兰	DN200	个	6	199	1194	国产配套
64	自动水消防系统	型钢		吨	15	9000	135000	国产配套
	小计						2186538	
四	火探管消防系统							
1	火探管消防系统	火探管式自动探火及灭火装置	6kg	套	60	4500	270000	上海申盾
	小计						270000	
五	电动消防水炮							
1	电动消防水炮	自动跟踪定位射流灭火装置	ZDMS0.8/30S-JW55	套	6	14250	85500	上海捍邦
2	电动消防水炮	防爆型现场手动操作盘	JW-SCP Ex	台	6	2160	12960	
3	电动消防水炮	集中控制装置	JW-JZ-ZK	台	1	10665	10665	
4	电动消防水炮	显示器	19寸	台	1	885	885	
5	电动消防水炮	硬盘录像机	16路	台	1	1350	1350	
6	电动消防水炮	硬盘	1T	台	1	750	750	
7	电动消防水炮	不间断电源	CIKS	套	1	3375	3375	
8	电动消防水炮	防爆型电动阀	DN80	只	10	2265	22650	
9	电动消防水炮	放空阀	DN100	台	4	635	2540	国产配套
10	电动消防水炮	手动蝶阀	DN150	台	2	351	702	国产配套
11	电动消防水炮	电动蝶阀	DN150	台	2	3000	6000	国产配套

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
12	电动消防水炮	水流指示器	DN100	台	10	90	900	国产配套
13	电动消防水炮	镀锌钢管	DN150	米	900	194	174600	国产配套
14	电动消防水炮	镀锌钢管	DN100	米	100	114	11400	国产配套
15	电动消防水炮	弯头	DN100	个	20	31	620	国产配套
16	电动消防水炮	弯头	DN150	个	20	68	1360	国产配套
17	电动消防水炮	三通	DN150*100	个	5	94	470	国产配套
18	电动消防水炮	电缆	ZR-KVV3X4.0	米	800	17	13600	国产配套
19	电动消防水炮	电缆	ZR-RVSP4XL 5	米	800	14	11200	国产配套
20	电动消防水炮	穿线管	DN25	米	800	11	8800	国产配套
21	电动消防水炮	穿线管	DN32	米	800	15	12000	国产配套
22	电动消防水炮	法兰	DN150	对	2	125	250	国产配套
23	电动消防水炮	法兰	DN100	对	10	79	790	国产配套
24	电动消防水炮	支架架		吨	1	9000	9000	国产配套
	小计						392367	
六	火灾检测及报警系统							
1	火灾检测及报警系统	消防控制室图形显示装置	IPC610L	套	2	9000	18000	国产配套
2	火灾检测及报警系统	激光打印机	HP	台	2	4500	9000	国产配套
3	火灾检测及报警系统	火灾报警主盘 (含火灾报警控制器、软件、消防电源、电池组、联动控制器、双电源切换装置、手动启停按钮、柜体等)		面	1	45000	45000	西门子
	火灾检测及报警系统	集中报警控制盘		面	1	18000	18000	西门子

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
	火灾检测及报警系统	消防联动控制盘		面	3	7500	22500	西门子
4	火灾检测及报警系统	智能图形显示控制软件包	FMS8000S	套	1	15852	15852	西门子
5	火灾检测及报警系统	火灾报警区域盘（含火灾报警控制器、软件、消防电源、电池组、联动控制柜、柜体等）		套	3	44996	134988	西门子
6	火灾检测及报警系统	火灾显示盘	FT1810	套	1	1343	1343	西门子
7	火灾检测及报警系统	智能烟感探测器		只	950	155	147250	西门子
8	火灾检测及报警系统	防爆型烟感探测器	JTY-GD-2151EIS	只	8	363	2904	国产配套
9	火灾检测及报警系统	智能温度探测器		只	200	113	22600	西门子
10	火灾检测及报警系统	防爆型温度探测器	JTWB-BCD-5151EIS	只	8	345	2760	国产配套
11	气体探测							
	火灾检测及报警系统	氢气探测器	C630	只	20	1650	33000	上海翼捷
	火灾检测及报警系统	氨气探测器	C630	只	3	1650	4950	上海翼捷
	火灾检测及报警系统	天然气探测器	C630	只	3	1650	4950	上海翼捷
	火灾检测及报警系统	一氧化碳	C630	只	12	1650	19800	上海翼捷
	火灾检测及报警系统	氧气	C630	只	12	1650	19800	上海翼捷
	火灾检测及报警系统	二氧化氮检测报警仪		套	2	1650	3300	上海翼捷
12	火灾检测及报警系统	可燃气体探测器	M600	台	8	2700	21600	上海翼捷
13	火灾检测及报警系统	可恢复式模拟量线型感温电缆	ZS4000	米	35000	6	210000	江苏中实
14	火灾检测及报警系统	感温电缆微处理器	ZS4000SP	只	290	480	139200	江苏中实
15	火灾检测及报警系统	终端盒	ZS4000TP	只	290	150	43500	江苏中实
16	火灾检测及报警系统	火焰探测器	24V	只	55	1500	82500	上海翼捷

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
17	火灾检测及报警系统	智能控制模块		只	700	186	130200	西门子
18	火灾检测及报警系统	智能监视模块（单、双路）		只	1000	90	90000	西门子
19	火灾检测及报警系统	防爆探头接口模块		只	8	1052	8416	西门子
20	火灾检测及报警系统	声光报警器	FDS183C	只	200	75	15000	西门子
21	火灾检测及报警系统	隔爆声光报警器		只	10	780	7800	国产配套
22	火灾检测及报警系统	手动报警按钮（带电话插孔）		只	300	203	60900	西门子
23	火灾检测及报警系统	防水手动报警按钮（带电话插孔）		只	30	300	9000	西门子
24	火灾检测及报警系统	防爆手动报警按钮（带电话插孔）		只	10	825	8250	国产配套
25	火灾检测及报警系统	消防应急广播与消防电话系统主机 （含广播控制盘、录音盘、功放盘、 区域控制盘、火警电话盘、广播切换 模块、柜体等）	柜体尺寸 2200x800x600	套	1	9563	9563	国产配套
26	火灾检测及报警系统	消防电话		部	1	3900	3900	国产配套
27	火灾检测及报警系统	电话分机		部	40	152	6080	国产配套
28	火灾检测及报警系统	电话插孔		个	40	90	3600	国产配套
29	火灾检测及报警系统	扬声器	3W	个	100	53	5300	国产配套
30	火灾检测及报警系统	功放	500W	台	1	5250	5250	国产配套
31	火灾检测及报警系统	安全栅	SB3+EOI.22 (EX)	个	20	345	6900	国产配套
32	火灾检测及报警系统	模块接线箱	非标	个	200	675	135000	国产配套
33	火灾检测及报警系统	中继器	DC24V	只	300	45	13500	国产配套
34	火灾检测及报警系统	终端接线盒		只	600	20	12000	国产配套

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	生产厂家
35	火灾检测及报警系统	电源柜（含切换装置）	AC220V 30A	面	1	4500	4500	国产配套
36	火灾检测及报警系统	电源分配箱	AC220V 20A	面	3	3000	9000	国产配套
37	火灾检测及报警系统	电源电缆（耐火型）	NH-KVV-3X2.5 mm ² , 燃烧性能不低于 B2 级（铜芯）	米	25000	10	250000	国产配套
38	火灾检测及报警系统	信号传输总线电缆（耐火型）	NH-FVSP-2X1.5 mm ² , 燃烧性能不低于 B2 级（铜芯）	米	30000	7	210000	国产配套
39	火灾检测及报警系统	通讯电缆（耐火型）	NH-FVSP-2X1.5 mm ² , 燃烧性能不低于 B2 级（铜芯）	米	30000	5	150000	国产配套
40	火灾检测及报警系统	控制电缆（耐火型）	NNH-KVV-4X1.5 mm ² , 燃烧性能不低于 B2 级（铜芯）	米	12000	11	132000	国产配套
41	火灾检测及报警系统	电话线（耐火型）	NH-FVSP-2X1.5 mm ² , 燃烧性能不低于 B2 级（铜芯）	米	10000	5	50000	国产配套
42	火灾检测及报警系统	广播线（耐火型）	NH-FVSP-2X1.5 mm ² , 燃烧性能不低于 B2 级（铜芯）	米	7000	5	35000	国产配套
43	火灾检测及报警系统	电缆穿线管 DN15		米	8000	8	64000	国产配套
44	火灾检测及报警系统	电缆穿线管 DN25		米	3500	11	38500	国产配套
45	火灾检测及报警系统	电缆穿线管 DN32		米	1500	15	22500	国产配套
46	火灾检测及报警系统	铜丝绳		米	2500	3	7500	国产配套
47	火灾检测及报警系统	防火涂料		套	1	4500	4500	国产配套
48	火灾检测及报警系统	软管/接头/线槽/钢材等安装材料		套	1	7500	7500	国产配套
49	火灾检测及报警系统	消防电源监视系统		套	1	67500	67500	海湾
50	火灾检测及报警系统	防火门监视系统		套	1	127500	127500	海湾

序 号	系 统	设 备 名 称	规 格 型 号	单 位	数 量	设 备 单 价 (元)	设 备 合 价 (元)	生 产 厂 家
51	火灾检测及报警系统	贮煤场测温系统		套	4	120000	480000	金星
52	火灾检测及报警系统	消防栓按钮		个	150	233	34950	西门子
	小 计						3248406	
合 计							7868554	

2-2 随机备件及配套工具清单

随机备件及配套工具清单

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	备注
1	洁净气体灭火系统	驱动气体瓶组压力表	同型号	块	2	200	400	
2	洁净气体灭火系统	灭火剂瓶组压力表	同型号	块	2	200	400	
3	洁净气体灭火系统	铜合金灭火剂瓶组容器阀瓣刀膜片	同型号	片	6	200	1200	
4	洁净气体灭火系统	驱动气体瓶组阀小膜片	同型号	片	6	200	1200	
5	洁净气体灭火系统	驱动气体瓶组主膜片	同型号	片	6	200	1200	
6	自动水消防系统	开式喷头	ZSTK	个	10	9	90	
7	自动水消防系统	高速水雾喷头	ZSTWB K=33.7	个	10	35	350	
8	自动水消防系统	快速响应闭式喷头	k-ZSTZ15-68	个	10	17	170	
9	自动水消防系统	下垂型闭式喷头（含装饰盘）	K=80, 68°	个	10	11	110	
10	自动水消防系统	直立性/下垂型闭式喷头（含装饰盘）	K=80, 68°	个	10	11	110	
11	自动水消防系统	高速水雾喷头	ZSTWB K=23	个	10	35	350	
12	自动水消防系统	雨淋阀	各型号	个	各种型号各2个	20000	40000	
13	自动水消防系统	管接头	各型号	个	各种型号各4个	200	800	

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	备注
14	火灾检测及报警系统	智能感温探测器	OP722-CN+DB721-CN	只	15	155	2325	
15	火灾检测及报警系统	智能感温探测器	HI720-CN+DB721-CN	只	15	113	1695	
16	火灾检测及报警系统	智能控制模块	FDC10221-CN	只	15	186	2790	
17	火灾检测及报警系统	智能监视模块 (单、双路)	FDC1221-CN	只	15	90	1350	
18	火灾检测及报警系统	消火栓按钮	同型号	只	10	233	2330	
19	火灾检测及报警系统	声光报警器	FDS183C	只	5	75	375	
20	火灾检测及报警系统	防水警铃	同型号	只	3	300	900	
21	火灾检测及报警系统	手动报警按钮 (带电话插孔)	同型号	只	3	203	609	
22	火灾检测及报警系统	防水手动报警按钮 (带电话插孔)	同型号	只	3	300	900	
23	火灾检测及报警系统	防爆型温感探测器	同型号	只	2	345	690	
24	火灾检测及报警系统	隔爆声光报警器	同型号	只	2	780	1560	
25	火灾检测及报警系统	防爆手动报警按钮	同型号	只	2	825	1650	

序号	系统	设备名称	规格型号	单位	数量	设备单价 (元)	设备合价 (元)	备注
26	火灾检测及报警系统	防爆探头接口模块	同型号	只	2	1052	2104	
27	火灾检测及报警系统	氢离子探测器	同型号	只	2	1650	3300	
28	火灾检测及报警系统	氢离子探测器	同型号	只	2	1650	3300	
29	火灾检测及报警系统	可恢复式模拟量线型感温电缆	同型号	米	2000	6	12000	
30	火灾检测及报警系统	感温电缆微机控制器	同型号	只	12	480	5760	
31	火灾检测及报警系统	火焰探测器	同型号	只	5	1500	7500	
32	调试工具	笔记本电脑（含专用系统软件）	主流配置	台	1	10000	10000	
33	火灾检测及报警系统	加温器		套	1	2000	2000	
34	火灾检测及报警系统	加烟器		套	1	2000	2000	
合计							111518.00	

2-3 推荐 3 年期备品备件清单

序号	物资编码	名 称	型号	规格	单位	数量	生产厂家	使用位置	备 注
1	无								

此表价格不计入合同总价。

2.4 国产分包与外购件清单（如有）

序号	物资编码	名称	型号	规格	单位	数量	生产厂家	单价（元）	合计	备注
1		IG541 气体灭火系统主体设备	80L	116 套钢瓶（集控楼），30 套钢瓶（继电器室）	套	1	南京南消	529719	529719	
2		低压二氧化碳气体灭火系统主体设备	SZED6.0/2.5	6t	套	2	南京南消	342463	684926	
3		自动水消防雨淋阀组、湿式报警阀组			套	62	泰科	14266.6	884529	
4		火探管式自动探火及灭火装置			套	60	上海申盾	4500	270000	
合 计									2369174	

2-5 安装费用分项报价表

安装费用分项报价表

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
一	洁净气体灭火系统								
	集控楼								
1	灭火剂瓶组	/	/	1183.53	1068.78	1183.53	套	58	HMP80/15
2	备用灭火剂瓶组	/	/	1183.53	1068.78	1183.53	套	58	HMP80/15
3	集流管	/	/	855.12	763.21	855.12	套	1	HJG100/17.2
4	安全泄放装置	/	/	212.04	184.44	212.04	个	1	HAX23
5	选择阀	/	/	214.34	186.5	214.34	个	4	XZ50/17.2
6	选择阀	/	/	547.12	486.01	547.12	个	4	XZ100/17.2
7	信号反馈装置	/	/	53.26	41.53	53.26	个	8	XFO.8/17.2
8	驱动气体瓶组	/	/	212.04	184.44	212.04	套	16	QF8/6
9	驱动气体控制管路单向阀	/	/	34.48	24.63	34.48	个	12	QD5/17.2
10	低泄密封阀	/	/	37.99	27.79	37.99	个	8	DGO.2/17.2
11	钢瓶架	/	/	9313.8	8376.02	9313.8	套	1	
12	径向喷嘴	/	/	48.77	37.49	48.77	只	38	ZHJT
13	装饰罩喷嘴	/	/	48.77	37.49	48.77	只	36	(Z) ZHJT
14	气动启动管道	/	/	24.04	15.23	24.04	米	131	Φ8×1
15	减压装置	/	/	214.34	186.5	214.34	个	4	HJYB50
16	减压装置	/	/	547.12	486.01	547.12	个	4	HJYB100

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
17	活接头	/	/	46.76	35.68	187.04	个	4	DN50
18	法兰	/	/	76.03	62.03	304.12	片	4	DN100
19	选择阀铭牌	/	/	49.19	37.87	393.52	个	8	
20	泄压装置	/	/	299.05	262.74	1794.3	套	6	0.12
21	泄压装置	/	/	299.05	262.74	1794.3	套	6	0.25
	继电器室								
1	灭火剂瓶组	/	/	1183.53	1068.78	35505.9	套	30	FMF80/15
2	集流管	/	/	855.12	763.21	855.12	套	1	HJG80/17.2
3	安全泄放装置	/	/	212.04	184.44	212.04	个	1	HAX23
4	选择阀	/	/	198.22	175.36	198.22	个	1	XZ40/17.2
5	选择阀	/	/	214.34	186.5	214.34	个	1	XZ50/17.2
6	选择阀	/	/	547.12	486.01	547.12	个	1	XZ80/17.2
7	信号反馈装置	/	/	53.26	41.53	159.78	个	3	XFO.8/17.2
8	驱动气体瓶组	/	/	212.04	184.44	636.12	套	3	QP4/6
9	驱动气体控制管路单向阀	/	/	34.48	24.63	172.4	个	5	QD6/17.2
10	低泄密封阀	/	/	37.99	27.79	113.97	个	3	DG0.2/17.2
11	钢支架	/	/	9313.8	8376.02	9313.8	套	1	
12	径向喷嘴	/	/	48.77	37.49	536.47	只	11	ZHJT
13	气动启动管道	/	/	24.04	15.23	1370.28	米	57	Φ8*1
14	减压装置	/	/	198.22	175.36	198.22	个	1	HJYB40
15	减压装置	/	/	214.34	186.5	214.34	个	1	HJYB50

序号	工程项目名称	设备购置费	装置性材料费	安装工程费			合计	技术经济指标		
				安装费	其中人工费	小计		单位	数量	指标
16	减压装置	/	/	547.12	485.01	547.12	547.12	个	1	HJYB80
17	活接头	/	/	46.59	35.53	46.59	46.59	个	1	DN40
18	活接头	/	/	46.76	35.68	46.76	46.76	个	1	DN50
19	活接头	/	/	70.34	56.9	70.34	70.34	个	1	DN80
20	选择阀铭牌	/	/	20.43	11.99	20.43	61.29	个	3	
21	泄压装置	/	/	299.05	262.74	299.05	598.1	套	2	0.12
22	泄压装置	/	/	299.05	262.74	299.05	299.05	套	1	0.25
23	泄压装置	/	/	299.05	262.74	299.05	897.15	套	3	0.12
24	泄压装置	/	/	299.05	262.74	299.05	1196.2	套	4	0.25
	其他									
1	呼吸器	/	/	695.49	620.94	695.49	9041.37	个	13	
2	气体灭火控制盘	/	/	457.68	406.91	457.68	5034.48	套	11	JB-QB-ZI8001QT
3	紧急启停按钮	/	/	64.81	53.33	64.81	1166.58	个	18	J-EI8066
4	手自动转换开关	/	/	64.81	53.33	64.81	1166.58	个	18	J-EI8068
5	声光报警器	/	/	94.14	79.73	94.14	2730.06	个	29	J-EIN87
6	放气指示灯	/	/	73.59	61.23	73.59	1324.62	个	18	J-EI8067
7	配电箱	/	/	2258.34	2026.11	2258.34	4516.68	个	2	
8	内外热镀锌无缝钢管	/	/	193.42	167.68	193.42	36169.54	m	187	DN100
9	内外热镀锌无缝钢管	/	/	31.85	22.26	31.85	2802.8	m	88	DN80
10	内外热镀锌无缝钢管	/	/	27.21	18.09	27.21	1714.23	m	63	DN65

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
11	内外热镀锌无缝钢管	/	/	21.3	12.77	21.3	m	369	DN50
12	内外热镀锌无缝钢管	/	/	20.28	11.85	20.28	m	50	DN40
13	内外热镀锌无缝钢管	/	/	18.87	10.58	18.87	m	136	DN32
14	弯头	/	/	63.48	50.73	63.48	个	20	DN100
15	弯头	/	/	63.48	50.73	63.48	个	5	DN80
16	弯头	/	/	46.76	35.68	46.76	个	25	DN50
17	弯头	/	/	46.59	35.53	46.59	个	5	DN40
18	弯头	/	/	39.24	28.92	39.24	个	98	DN32
19	直通	/	/	63.48	50.73	63.48	个	6	DN80
20	直通	/	/	46.76	35.68	46.76	个	39	DN50
21	直通	/	/	46.59	35.53	46.59	个	3	DN40
22	三通	/	/	63.48	50.73	63.48	个	4	DN80×100×80
23	三通	/	/	63.48	50.73	63.48	个	8	DN65×80×65
24	三通	/	/	63.48	50.73	63.48	个	1	DN65×80×50
25	三通	/	/	55.16	43.24	55.16	个	17	DN50×65×50
26	三通	/	/	46.76	35.68	46.76	个	3	DN50×40×40
27	三通	/	/	46.76	35.68	46.76	个	32	DN50×32×32
28	三通	/	/	46.76	35.68	46.76	个	4	DN32×50×32
29	三通	/	/	46.76	35.68	46.76	个	1	DN40×50×40
30	三通	/	/	46.59	35.53	46.59	个	9	DN32×40×32

序号	工程项目名称	设备购置费	装置性材料费	安装工程费			合计	技术经济指标		
				安装费	其中人工费	小计		单位	数量	指标
31	支吊架	/	/	10411.69	9364.12	10411.69	10411.69	吨	1	
32	控制电缆	/	/	1.64	1.47	1.64	6560	米	4000	ZR-KVV-2×1.5
33	电线管	/	/	8.17	7.35	8.17	4902	米	600	DN25
二 低压二氧化碳系统										
1	灭火器贮存装置	/	/	33206.47	18294.42	33206.47	66412.94	台	2	SZED6.0/2.5
2	电磁型驱动装置	/	/	1508.97	1351.67	1508.97	12071.76	套	8	ZCLO-4BZ
3	分流管	/	/	193.42	167.68	193.42	193.42	套	1	EPG100/2.5
4	超压泄放阀	/	/	1495.21	1339.29	1495.21	4485.63	个	3	SFA-22C300T8
5	总控阀(灭火)	/	/	2367.94	2126.15	2367.94	2367.94	个	1	ZAKF100/2.5
6	总控阀(惰化)	/	/	1178.88	1055.99	1178.88	1178.88	个	1	ZAKF32/2.5
7	选择阀(灭火)	/	/	167.45	145.71	167.45	167.45	个	1	ZAKF50/2.5
8	选择阀(灭火)	/	/	184.8	161.32	184.8	554.4	个	3	ZAKF65/2.5
9	选择阀(灭火)	/	/	427.44	379.7	427.44	427.44	个	1	ZAKF80/2.5
10	选择阀(灭火)	/	/	427.44	379.7	427.44	427.44	个	1	ZAKF100/2.5
11	启动管路减压阀	/	/	841.01	751.91	841.01	841.01	套	1	ZAQ16/4.0
12	信号反馈装置	/	/	41.61	32.45	41.61	790.59	个	19	XF0.8/15
13	喷嘴(惰化)	/	/	44.81	35.33	44.81	2150.88	只	48	ZEDT
14	喷嘴(径向)	/	/	38.1	29.29	38.1	2171.7	只	57	ZRJT
15	气动启动管道	/	/	25.13	17.62	25.13	3266.9	米	130	Φ6*1
16	CO2 灭火剂	/	/	1.46	1.32	1.46	16060	公斤	11000	
17	活接头	/	/	36.4	27.76	36.4	36.4	个	1	DN50
18	活接头	/	/	43.09	33.78	43.09	129.27	个	3	DN65

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
19	活接头	/	/	49.59	39.63	49.59	个	1	DN80
20	活接头	/	/	30.66	22.59	30.66	个	15	DN32
21	法兰	/	/	250.43	220.39	250.43	片	1	DN100
22	控制器（灭火）	/	/	1844.94	1655.45	1844.94	台	1	ZEMK
23	控制器（惰化）	/	/	1844.94	1655.45	1844.94	台	1	ZEDK
24	储存装置控制器	/	/	1844.94	1655.45	1844.94	台	2	ZDKG
25	气化器	/	/	9224.29	8296.86	9224.29	台	1	ZEKQ32/2.5
26	旁通阀	/	/	155.94	135.35	155.94	个	3	
27	选择阀（惰化）	/	/	67.15	55.44	67.15	套	12	ZADF32/2.5
28	手动截止阀	/	/	67.15	55.44	67.15	个	1	JL11W-4（DN32）
29	压力表	/	/	195.56	171	195.56	套	1	Y-100
30	流量调节阀	/	/	163.66	142.29	163.66	台	1	DN32
31	选择阀铭牌	/	/	38.43	29.59	38.43	个	18	
32	泄压装置	/	/	299.05	262.74	299.05	套	2	0.12
33	泄压装置	/	/	299.05	262.74	299.05	套	5	0.25
34	声光报警器	/	/	94.14	79.73	94.14	个	33	J-EI6084
35	放气指示灯	/	/	73.59	61.23	73.59	个	25	LW5606
36	紧急启停按钮	/	/	64.81	53.33	64.81	个	25	J-EI6066
37	手自动转换开关	/	/	64.81	53.33	64.81	个	25	J-EI6068
38	气体灭火控制盘	/	/	457.68	406.91	457.68	套	6	JB-QB-EI8001QT
39	配电箱	/	/	2258.34	2026.11	2258.34	个	1	

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
40	呼吸器	/	/	695.49	820.94	13909.8	套	20	
41	二氧化碳浓度测定仪	/	/	392.15	314.73	784.3	个	2	
42	内外热镀锌无缝钢管	/	/	193.42	167.68	9671	m	50	DN100
43	内外热镀锌无缝钢管	/	/	31.85	22.26	1974.7	m	62	DN80
44	内外热镀锌无缝钢管	/	/	27.21	18.09	4707.33	m	173	DN65
45	内外热镀锌无缝钢管	/	/	21.3	12.77	2598.6	m	122	DN50
46	内外热镀锌无缝钢管	/	/	20.28	11.85	1480.44	m	73	DN40
47	内外热镀锌无缝钢管	/	/	18.87	10.58	25653.2	m	1360	DN32
48	内外热镀锌无缝钢管	/	/	12.69	6.42	3045.6	m	240	DN25
49	内外热镀锌无缝钢管	/	/	11.95	5.76	5736	m	480	DN20
50	弯头	/	/	63.48	50.73	317.4	个	5	DN100
51	弯头	/	/	63.48	50.73	317.4	个	5	DN80
52	弯头	/	/	55.16	43.24	827.4	个	15	DN65
53	弯头	/	/	46.76	35.68	233.8	个	5	DN50
54	弯头	/	/	46.59	35.53	419.31	个	9	DN40
55	弯头	/	/	39.24	28.92	6749.28	个	172	DN32
56	弯头	/	/	32.82	23.14	3150.72	个	96	DN25
57	直通	/	/	63.48	50.73	507.84	个	8	DN80

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
58	直通	/	/	55.16	43.24	1323.84	个	24	DN65
59	直通	/	/	39.24	28.92	4708.8	个	120	DN32
60	三通	/	/	63.48	50.73	63.48	个	1	DN80×100×80
61	三通	/	/	63.48	50.73	190.44	个	3	DN65×80×65
62	三通	/	/	55.16	43.24	551.6	个	10	DN50×65×50
63	三通	/	/	46.76	35.68	561.12	个	12	DN40×50×40
64	三通	/	/	46.76	35.68	374.08	个	8	DN32×50×32
65	三通	/	/	46.59	35.53	745.44	个	16	DN32×40×32
66	三通	/	/	39.24	28.92	470.88	个	12	DN25×32×25
67	三通	/	/	25.64	18.08	615.36	个	24	DN20×25×20
68	型钢(支吊架)	/	/	10411.69	9364.12	20823.38	吨	2	
69	电缆	/	/	5.21	4.69	6252	米	1200	ZR-KVV-10×1.5
70	控制电缆	/	/	1.64	1.47	4920	米	3000	ZR-KVV-2×1.5
71	穿线管	/	/	8.17	7.35	4902	米	600	DN25
72	金属软管	/	/	39.24	28.92	470.88	根	12	DN32
三	自动水消防系统								
1	雨淋阀组	/	/	1524.28	1205.45	71641.16	套	47	DN100
2	雨淋阀组	/	/	2350.5	2059.05	23505	套	10	DN150
3	雨淋阀组	/	/	3061.52	2498.97	6123.04	套	2	DN200
4	湿式报警阀组	/	/	1524.28	1205.45	1524.28	套	1	DN100
5	湿式报警阀组	/	/	2350.5	2059.05	4701	套	2	DN150

葛

序号	工程项目名称	设备购置费	装置性材料费	安装工程费			合计	技术经济指标		
				安装费	其中人工费	小计		单位	数量	指标
6	信号蝶阀	/	/	312.33	274.7	312.33	31233	个	100	DN100
7	信号蝶阀	/	/	451.06	399.55	451.06	10825.44	个	24	DN150
8	信号蝶阀	/	/	727.08	647.97	727.08	2908.32	个	4	DN200
9	自动排气阀	/	/	54.84	44.36	54.84	164.52	个	3	DN25
10	末端试水装置	/	/	54.84	44.36	54.84	164.52	个	3	DN25
11	开式喷头	/	/	32.51	22.86	32.51	14401.93	个	443	ZSTK
12	高速水雾喷头	/	/	32.51	22.86	32.51	31079.56	个	956	ZSTWB
13	快速响应闭式喷头	/	/	32.51	22.86	32.51	6892.12	个	212	k-ZSTZ15-68
14	下垂型闭式喷头（含装饰盘）	/	/	32.51	22.86	32.51	19506	个	600	K=80, 68°
15	水流指示器	/	/	358.93	318.04	358.93	1076.79	个	3	DN100
16	水流指示器	/	/	358.93	318.04	358.93	358.93	个	1	DN150
17	检修阀	/	/	312.33	274.7	312.33	14991.84	个	48	DN100
18	检修阀	/	/	451.06	399.55	451.06	5412.72	个	12	DN150
19	检修阀	/	/	727.08	647.97	727.08	1454.16	个	2	DN200
20	Y型过滤器	/	/	312.33	274.7	312.33	14991.84	个	48	DN100
21	Y型过滤器	/	/	451.06	399.55	451.06	5412.72	个	12	DN150
22	Y型过滤器	/	/	727.08	647.97	727.08	1454.16	个	2	DN200
23	减压阀	/	/	312.33	274.7	312.33	9369.9	个	30	DN100
24	减压阀	/	/	451.06	399.55	451.06	2706.36	个	6	DN150
25	减压阀	/	/	727.08	647.97	727.08	1454.16	个	2	DN200
26	就地控制盘	/	/	604.54	537.69	604.54	37481.48	个	62	

7

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
27	内外热镀锌钢管	/	/	16.24	8.22	16.24	米	2600	DN25
28	内外热镀锌钢管	/	/	18.87	10.58	18.87	米	750	DN32
29	内外热镀锌钢管	/	/	20.28	11.85	20.28	米	190	DN40
30	内外热镀锌钢管	/	/	21.3	12.77	21.3	米	460	DN50
31	内外热镀锌钢管	/	/	27.21	18.09	27.21	米	40	DN65
32	内外热镀锌钢管	/	/	31.85	22.26	31.85	米	400	DN80
33	内外热镀锌钢管	/	/	88.42	73.18	88.42	米	2500	DN100
34	内外热镀锌钢管	/	/	120.06	101.66	120.06	米	960	DN150
35	内外热镀锌钢管	/	/	158.92	136.63	158.92	米	260	DN200
36	沟槽弯头	/	/	31.74	25.37	31.74	个	218	DN100
37	沟槽弯头	/	/	38.08	30.43	38.08	个	78	DN150
38	沟槽弯头	/	/	45.7	36.52	45.7	个	26	DN200
39	沟槽三通	/	/	31.74	25.37	31.74	个	13	DN100*80
40	沟槽三通	/	/	31.74	25.37	31.74	个	46	DN100
41	沟槽三通	/	/	38.08	30.43	38.08	个	24	DN150
42	沟槽三通	/	/	38.08	30.43	38.08	个	4	DN150*100
43	沟槽三通	/	/	45.7	36.52	45.7	个	4	DN200*100
44	沟槽三通	/	/	45.7	36.52	45.7	个	4	DN200*150
45	机械开孔三通	/	/	38.08	30.43	38.08	个	6	DN150*50
46	机械开孔三通	/	/	38.08	30.43	38.08	个	10	DN150*40
47	机械开孔三通	/	/	38.08	30.43	38.08	个	352	DN150*25
48	机械开孔三通	/	/	31.74	25.37	31.74	个	25	DN100*50

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
49	机械开孔三通	/	/	31.74	25.37	761.76	个	24	DN100*40
50	机械开孔三通	/	/	31.74	25.37	15076.5	个	475	DN100*25
51	沟槽大小头	/	/	31.74	25.37	730.02	个	23	DN100*80
52	沟槽大小头	/	/	38.08	30.43	952	个	25	DN150*100
53	沟槽大小头	/	/	45.7	36.52	274.2	个	6	DN200*150
54	机械开孔四通	/	/	38.08	30.43	380.8	个	10	DN150*50
55	机械开孔四通	/	/	38.08	30.43	152.32	个	4	DN150*40
56	机械开孔四通	/	/	31.74	25.37	95.22	个	3	DN100*50
57	机械开孔四通	/	/	31.74	25.37	380.88	个	12	DN100*40
58	沟槽接头	/	/	31.74	25.37	34914	个	1100	DN100
59	沟槽接头	/	/	38.08	30.43	22848	个	600	DN150
60	沟槽接头	/	/	45.7	36.52	13710	个	300	DN200
61	沟槽法兰	/	/	31.74	25.37	4570.56	个	144	DN100
62	沟槽法兰	/	/	38.08	30.43	1370.88	个	36	DN150
63	沟槽法兰	/	/	45.7	36.52	274.2	个	6	DN200
64	型钢	/	/	10411.69	9364.12	156175.35	吨	15	
四	火探管消防系统								
1	火探管式自动探火及 灭火装置	/	/	2923.73	2726.36	175423.8	套	60	6kg
五	电动消防水炮								
1	自动跟踪定位射流灭 火装置	/	/	5384.84	4839.96	32309.04	台	6	ZDMS0.8/30S-JW55

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			小计	合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费			单位	数量	指标
2	防爆型现场手动操作盘	/	/	2737.41	2399.67	2737.41	16424.46	台	6	JW-SCP Ex
4	集中控制装置	/	/	1062.28	885.23	1062.28	1062.28	台	1	JW - JZ- ZK
5	显示器	/	/	582.88	485.73	582.88	582.88	台	1	19 寸
6	硬盘录像机	/	/	246.89	205.74	246.89	246.89	台	1	16 路
7	硬盘	/	/	170.78	142.32	170.78	170.78	台	1	1T
8	不间断电源	/	/	118.62	98.85	118.62	118.62	套	1	CIKS
9	防爆型电动阀	/	/	312.33	274.7	312.33	312.33	只	10	DN80
10	放空阀	/	/	312.33	274.7	312.33	1249.32	台	4	DN100
11	手动蝶阀	/	/	451.06	399.55	451.06	902.12	台	2	DN150
12	电动蝶阀	/	/	451.06	399.55	451.06	902.12	台	2	DN150
13	水流指示器	/	/	358.93	318.04	358.93	3589.3	台	10	DN100
15	镀锌钢管	/	/	120.06	101.66	120.06	108054	米	900	DN150
16	镀锌钢管	/	/	88.42	73.18	88.42	8842	米	100	DN100
18	弯头	/	/	31.74	25.37	31.74	634.8	个	20	DN100
19	弯头	/	/	38.08	30.43	38.08	761.6	个	20	DN150
20	三通	/	/	38.08	30.43	38.08	190.4	个	5	DN150*100
21	电缆	/	/	3.62	3.26	3.62	2896	米	800	ZR-KVY3X4.0
22	电缆	/	/	3.62	3.26	3.62	2896	米	800	ZR-RVSP4X1.5
23	穿线管	/	/	8.17	7.35	8.17	6536	米	800	DN25
24	穿线管	/	/	10.05	9.04	10.05	8040	米	800	DN32
25	法兰	/	/	38.08	30.43	38.08	76.16	对	2	DN150

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
26	法兰	/	/	31.74	25.37	317.4	对	10	DN100
27	支吊架	/	/	10411.69	9364.12	10411.69	吨	1	
六	火灾检测及报警系统								
1	消防控制室图形显示装置	/	/	5398.4	4961.06	5398.4	套	2	IPC610L
2	激光打印机	/	/	423.53	376.81	423.53	台	2	HP
3	火灾报警主盘（含火灾报警控制器、软件、消防电源、电池组、联动控制器、双电源切换装置、手动启停按钮、柜体等）	/	/	11628.81	10459.53	11628.81	面	1	
	集中报警控制盘	/	/	2219	1990.7	2219	面	1	
	消防联动控制盘	/	/	4733.56	4255.2	4733.56	面	3	
4	智能图形显示控制软件包	/	/	3520.69	3162.22	3520.69	套	1	FMS8000S
5	火灾报警区域盘（含火灾报警控制器、软件、消防电源、电池组、联动控制器、柜体等）	/	/	3520.69	3162.22	3520.69	套	3	
6	火灾显示盘	/	/	3520.69	3162.22	3520.69	套	1	FT1810

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
7	智能烟感探测器	/	/	84.52	69.67	84.52	只	950	
8	防爆型烟感探测器	/	/	84.52	69.67	84.52	只	8	JTY-GD-2151EIS
9	智能温感探测器	/	/	84.52	69.67	84.52	只	200	
10	防爆型温感探测器	/	/	84.52	69.67	84.52	只	8	JTWB-BCD-5151EIS
11	可燃气体	/	/						
	氢离子探测器	/	/	138.05	117.84	138.05	只	20	C630
	氧离子探测器	/	/	138.05	117.84	138.05	只	3	C630
	天然气探测器	/	/	138.05	117.84	138.05	只	3	C630
	一氧化碳	/	/	138.05	117.84	138.05	只	12	C630
	氧气	/	/	138.05	117.84	138.05	只	12	C630
	二氧化氯检测报警仪	/	/	138.05	117.84	138.05	只	2	
12	可燃气体探测器	/	/	1575.46	1501.51	1675.46	台	8	M600
13	可恢复式模拟量线型感温电缆	/	/	1.64	1.47	1.64	米	35000	ZS4000
14	感温电缆微机控制器	/	/	46.95	37.26	46.95	只	290	ZS4000SP
15	终端盒	/	/	46.95	37.26	46.95	只	290	ZS4000TP
16	火焰探测器	/	/	138.05	117.84	138.05	只	55	24V
17	智能控制模块	/	/	71.56	54.01	71.56	只	700	
18	智能监视模块（单、双路）	/	/	71.56	54.01	71.56	只	1000	

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费			合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费	其中人工费		单位	数量	指标
19	防爆探头接口模块	/	/	71.56	54.01	572.48	只	8	
20	声光报警器	/	/	56.38	44.35	11276	只	200	FDS183C
21	隔爆声光报警器	/	/	56.38	44.35	563.8	只	10	
22	手动报警按钮 (带电话插孔)	/	/	40.83	30.35	12249	只	300	
23	防水手动报警按钮 (带电话插孔)	/	/	40.83	30.35	1224.9	只	30	
24	防爆手动报警按钮 (带电话插孔)	/	/	40.83	30.35	408.3	只	10	
25	消防应急广播与消防电话系统主机 (含广播控制盘、录音盘、功放盘、区域控制盘、火警电话盘、广播切换模块、柜体等)	/	/	11628.81	10459.53	11628.81	套	1	柜体尺寸 2200×800×600
26	消防电话	/	/	2506.12	2249.11	2506.12	部	1	
27	电话分机	/	/	25.86	16.87	1034.4	部	40	
28	电话插孔	/	/	25.86	16.87	1034.4	个	40	
29	扬声器	/	/	67.65	55.89	6765	个	100	3W
30	功放	/	/	2084.11	1870.7	2084.11	台	1	500W
31	安全栅	/	/	372.04	328.44	7440.8	个	20	SB3+EOL22 (EX)

序号	工程项目名称	设备购置费	装置性材料费	安装工程费			合计	技术经济指标	
				安装费	其中人工费	小计		单位	数量
32	模块接线箱	/	/	230.66	202.59	230.66	46132	个	200
33	中继电器	/	/	25.38	16.44	25.38	7614	只	300
	终端接线盒	/	/	46.95	37.26	46.95	28170	只	600
34	电源柜(含切换装置)	/	/	472.3	420.07	472.3	472.3	面	1
35	电源配电箱	/	/	472.3	420.07	472.3	1416.9	面	3
36	电源电缆(耐火型)	/	/	1.64	1.47	1.64	41000	米	25000
37	信号传输总线电缆(耐火型)	/	/	1.64	1.47	1.64	49200	米	30000
38	通讯电缆(耐火型)	/	/	1.64	1.47	1.64	49200	米	30000
39	控制电缆(耐火型)	/	/	1.64	1.47	1.64	19680	米	12000
40	电话线(耐火型)	/	/	1.64	1.47	1.64	16400	米	10000
41	广播线(耐火型)	/	/	1.64	1.47	1.64	11480	米	7000
42	电缆穿线管 DN15	/	/	5.29	4.78	5.29	42320	米	8000
43	电缆穿线管 DN25	/	/	8.17	7.35	8.17	28595	米	3500
44	电缆穿线管 DN32	/	/	10.05	9.04	10.05	15075	米	1500
45	钢丝绳	/	/	1.64	1.47	1.64	4100	米	2500
46	防火涂料	/	/	1728.88	1550.99	1728.88	1728.88	套	1
47	软管/接头/线槽/钢材等安装材料	/	/	6512	5860.8	6512	6512	套	1

衡

序号	工程项目名称	设备购置费	安装工程费		小计	合计	技术经济指标		
			装置性材料费	安装费			单位	数量	指标
48	消防电源监视系统	/	/	18134.06	18134.06	18134.06	套	1	
49	防火门监视系统	/	/	22962.52	22962.52	22962.52	套	1	
50	贮煤场测温系统	/	/	17747.31	17747.31	70989.24	套	4	
51	消防栓按钮	/	/	40.83	40.83	6124.5	个	150	
	合计					2999928			

Dr

2-6 建筑费用分项报价表

建筑费用分项报价表

金额单位：元

序号	工程项目名称	设备购置费	建筑费		建筑工程费合计	技术经济指标		
			金额	其中人工费		单位	数量	指标
	无							

2-7 其他费用报价表

其他费用报价表

表 D.4

应答人名称：佛山市南方消防电力工程有限公司

单位：元

序号	工程或费用项目名称	编制依据及计算说明	合价（元）
1	勘察设计		包含在总价中
2	调试		包含在总价中
3	试验及检测		包含在总价中
	合计		包含在总价中

买方合同编号: HQ-2023-P-EP-YGM-083

西北电力设计院有限公司 EPC 总承包项目
新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂
一期(2×660MW 机组)工程

全厂特殊消防系统 EPC 技术协议-
IG541 气体灭火系统

买方: 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

卖方: 佛山市南方消防电力工程有限公司

二〇二三年八月

高晓娟

陈

签字页

买方:

西北电力设计院有限公司

签字人:

地址: 西安市高新区团结南路 22 号

联系人: 范攀

邮编: 710075

电话: 13319272334

传真: /

E-mail: fanpan@nwepdi.com

设计方:

西北电力设计院有限公司

签字人:

地址: 西安市高新区团结南路 22 号

联系人: 高霞娥

邮编: 710075

电话: 18192585351

传真: /

E-mail: gaoxiae@nwepdi.com

卖方:

佛山市南方消防电力工程有限公司

签字人:

地址: 佛山市禅城区轻工三路十三号南方消防大厦 15-18 楼

联系人: 赵夺

邮编: 528000

电话: 13693330765

传真: /

E-mail: 13693330765@163.com

目 录

一 总则	1
二 设计条件	2
1 应遵循的主要现行标准	2
2 环境条件	4
3 工程条件	4
三 技术要求	5
四 工作及供货范围	13
五 技术资料及交付进度	15
六 技术服务、培训和设计联络	17
七 监造、工厂检验和性能验收试验	20
八 包装、运输和储存	22
九 其他	22
十 协议附表	24
附表 1 技术参数和性能要求响应表	24
附表 2 分包部件品牌表	26
附表 3 供货范围表	27
附表 4 随机备品备件清单	30
附表 5 推荐 3 年期备品备件清单	31
附表 6 专用工具清单	31
附表 7 国产分包与外购件清单	31
附表 8 进口件清单	32
附表 9 设计阶段提资表	33

附表 10 随货资料配置表	35
附表 11 大部件清单 (由卖方填写)	36
附表 12 随货点清单	38

一 总则

1 本协议适用于 新疆华电昌吉高纯甲烷一体化站口电厂一期 (2×693MW 机组) 工程的 IG541 洁净气体灭火系统, 包括洁净气体 (IG541) 灭火系统, 它提出了该系统的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。

为了确保气体灭火系统统一可靠, 本协议供货范围内的消防灭火系统设备以及配套材料的供货、安装、调试、配合设计及整套系统的测试/检测、配合联调、配合消防部门验收、售后服务等各项工作均由卖方完成。卖方提供的灭火系统必须有能和安全消防报警系统和控制系统联锁的火灾控制系统。

2 本协议提出的是最低限度的技术要求, 并未对一切技术细节做出规定, 也未充分引述有关标准和规范的条文, 卖方应提供符合工业标准和本规范书的优质产品。

3 如果卖方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议, 则意味着卖方提供的设备完全符合本规范书的要求。如有异议, 不管是多么微小, 都应以“对规范书的意见和同规范书的差异”为标题的专门章节中加以详细描述。

4 本设备协议所使用的标准 (按最新颁布标准执行) 如与卖方所执行的标准不一致时, 按较高标准执行。

5 本设备协议经买、卖双方确认后作为订货合同的技术附件, 与合同正文具有同等的法律效力。

6 在签订合同后, 买方有权以书面形式提出因本协议所采用的标准和规范发生变化而产生的一些补充修改要求, 具体款项由双方共同商定。

7 卖方对本协议内的消防灭火系统设备负有全责, 即包括分包 (或采购) 的产品, 分包 (或采购) 的产品制造应事先经买方的认可。

8 卖方应有丰富的同类型、同容量火力发电厂消防灭火系统设计、供货、调试、安装经验, 了解消防灭火系统运行、安装、检修特点和布置, 并有至少两个 2×660MW 机组及以上电厂工程项目, 并都已成功可靠运行 2 年以上业绩。

9 本工程采用 2020 版的 IES 编码标识系统, 卖方供货范围内所有设备及其部件、阀门、管道、控制设备及 1/0 点等均应在最终版的图纸及货物上标识其 IES 编码, 具体的编码原则和区域由设计院提供和确认。卖方在设计、制造、运输、安装、试运及售后服务等各个环节均使用工厂标识系统编码。

10 卖方提供的消防设备, 必须取得公安部消防产品合格评定中心认证 (CCCF) 证

买方合同编号: HQ-2023-P-EP-YGM-083

西北电力设计院有限公司 EPC 总承包项目

新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂

一期 (2×660MW 机组) 工程

全厂特殊消防系统 EPC 技术协议-
低压二氧化碳灭火系统

买方: 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

卖方: 佛山市南方消防电力工程有限公司

二〇二三年八月

高霞

王

签字页
买方：
西北电力设计院有限公司

签字人：范攀 2023.10.26

地址：西安市高新区团结南路 22 号

联系人：范攀

邮编：710075

电话：13319272334

传真：/

E-mail: fanpan@nwepdi.com

卖方：
佛山市南方消防工程有限公司

签字人：范攀

地址：佛山市禅城区轻工三路十号南方消防大厦
15-18 楼

联系人：赵夺

邮编：528000

电话：13693330765

传真：/

E-mail: 13693330765@163.com

设计方：
西北电力设计院有限公司

签字人：高霞斌

地址：西安市高新区团结南路 22 号

联系人：高霞斌

邮编：710075

电话：18192585351

传真：/

E-mail: gaixiao@nwepdi.com

目录

一 总则	1
二 设计条件	2
三 技术要求	5
四 工作及供货范围	12
五 技术资料及交付进度	14
六 技术服务、培训与设计联络	16
七 监造、工厂检验和性能验收试验	19
八 包装、运输和储存	21
九 其他	21
十 技术协议附表	22
附表 1 技术参数和性能要求响应表	22
附表 2 供货范围表	24
附表 4 随机备品备件清单	27
附表 5 推荐 X 年期备品备件清单	28
附表 6 专用工具清单	29
附表 7 国产分包与外购件清单	30
附表 8 进口件清单	31
附表 9 设计资料表	32
附表 10 随机文件清单	34
附表 11 大部件清单	35
附表 12 见证点清单	36

一 总则

1. 本设备技术协议适用于低压二氧化碳气体灭火系统，它提出了该低压二氧化碳气体灭火系统及其附属设备的结构设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。
2. 本设备技术协议提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，卖方应提供符合工业标准和规范的优质产品。
3. 如果卖方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议，则意味着卖方提供的设备完全符合本规范书的要求。如有异议，不管是多么微小，都应予以“对规范书的意见和同规范书的差异”为标题的专门章节中加以详细叙述。
4. 本设备技术协议所使用的标准（如最新颁布标准执行）如遇与卖方所执行的标准不一致时，按较高标准执行。
5. 本设备技术协议经双方确认后作为订货合同的技术附件，与合同正文具有同等的法律效力。
6. 卖方提供的低压二氧化碳气体灭火系统必须和全厂消防报警系统和控制系统接口的消防控制系统。
7. 卖方对低压二氧化碳气体灭火系统设备负有全责，即包括分线（或采购）的产品，分线（或采购）的产品制造应用事先经买方的认可。
8. 按照《电厂标识系统编制标准》GB/T 31569-2020 执行，本工程采用 803 编码标识系统，深度到元件级。卖方供货范围内所有设备及其附件、阀门、管道、控制设备及 I/O 点等均应是最终版的图级及货物上标明其 803 编码，具体的编制原则和区域由设计提供和确认。卖方在设计、制造、运输、安装、调试及项目管理等各个环节使用电厂标识系统编码。
9. 卖方除负责全厂低压二氧化碳气体灭火系统的设计、供货外，还应指导安装、现场调试、培训、配合消防部门验收及售后服务等工作。
10. 卖方提供的消防设备，必须为符合现行国家标准及行业标准、并经国家有关产品质量监督检查单位检验合格的产品，优先采用取得公安部消防产品合格评定中心认证（CCCF）证书及产品型式检验报告的产品。如果卖方提供的消防设备，在电厂消防验收时，被消防验收部门确定为不合格产品，则由卖方免费更换通过消防验收。

11. 本设备技术协议未尽事宜，由买、卖双方协商确定。
12. 卖方应有丰富的同类工程、同容量火力发电厂消防灭火系统设计、供货、调试、安装经验，了解消防灭火系统运行、安装、检修特点和布置，并至少有二个 2×600MW 机组容量及以上的电厂工程项目，并都已成功可靠运行 2 年以上业绩。

二 设计条件

1. 应遵循的主要现行标准

- GB50193 《二氧化碳灭火系统设计规范》
- GB50200 《气体灭火系统设计规范》
- GB50263 《气体灭火系统施工及验收规范》
- GB50116 《火灾自动报警系统设计规范》
- GB50229 《火力发电厂与变电站设计防火标准》
- GB50027 《电力设备典型消防规程》
- GB50016 《建筑设计防火规范》
- TSG21 《固定式压力容器安全技术监察规程》
- 美国国家防火协会（NFPA）有关二氧化碳灭火系统标准的最新版本（参考执行）
- 国家 CCC 认证（优先考虑）
- 中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》
- GB 50002-2021《建筑与市政工程抗震通用规范》
- GB 50336-2022《消防设备通用规范》
- GB 50317-2022《建筑防火通用规范》

2. 环境条件

详见附件 1

3. 工程条件

详见附件 1

3.2 设备名称：低压二氧化碳气体灭火系统

3.3 防护区域及设计条件

3.3.1 低压二氧化碳气体灭火系统的防护区域有：

主厂房原煤仓（煤斗）、2 台机组共 1 只原煤仓；设置二氧化碳气体灭火系统。

主厂房内：集控配电室及电缆夹层，共 6 个保护区。该保护区设置固定管网式全淹没二氧化碳气体灭火系统。

- 3.3.2 本工程共设一套低压二氧化碳气体灭火组合分配管网系统，采用固定管网方式。二氧化碳气体灭火系统设二只 100% 容量的卧式储罐，每只容量为 6.6 吨（由卖方填写）。各保护区名称、尺寸、布置、采用的系统形式和灭火浓度详见表 3.3-1。
- 3.3.3 灭火剂的基本用量按组合分配系统中最大一个保护区灭火剂量与管道容积之和计算。二氧化碳气体按 100% 考虑用量。储罐间设置在集控楼 0.00 层，平面尺寸约为：12.4m×6.7m（为详图应布置在图内，数据平面见本标书附图）。

表 3.3-1 低压二氧化碳气体灭火系统保护区一览表

序号	防护对象名称	保护区数量	防护对象位置	设计温度℃	每个保护区尺寸 (m) (长×宽×高(轴高))	每个保护区容积 m³	每个保护区灭火剂充装量 m³	灭火剂类型	灭火浓度	保护区容积 m³
1	原煤仓（煤斗）	1	煤仓间 0 米层	5	40	/	/	全淹没	40%	/
2	公用区配电室	1	集控楼 0 米层	5	43	13.5×12.5×4.5	168.8	全淹没	40%	10
3	集控室 400V 配电室	1	集控楼 0 米层	5	40	14.75×6.9×4.5	131.8	全淹没	40%	10
4	21 机 房 400V 配电室	1	集控楼 0 米层	5	30	13.9×12.1×4.5	104.6	全淹没	40%	10
5	22 机 房 400V 配电室	1	集控楼 0 米层	5	40	13.6×12.1×4.5	164.6	全淹没	40%	10
6	4.00 电缆夹层	1	集控楼 4.00 米层	5	40	28.1×14.6×3	611.7	全淹没	40%	10
7	12.00 电缆夹层	1	集控楼 12.00 米层	5	40	16.0×14.5×3	332.0	全淹没	40%	10
合计										

注：

1. 上表保护区及配置仅供参考，最终应以施工图（含施工图升级）和设计院提供的设计资料及消防部门审核意见为准。

2. 后测由于消防审查或最终设计方案发生的变化不应引起商务变化，所有费用均由卖方负责。

3. 设计的保护区及数据仅供参考，设计量不应作为参考量。

4. 各个保护区的增头及管道的详细布置，应按设计院设计施工图深度要求进行，与设计院作配合工作，并取得设计院的认可。

买方合同编号: HQ-2023-P-EP-YGM-083

西北电力设计院有限公司 EPC 总承包项目
新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂
一期 (2×660MW 机组) 工程

全厂特殊消防系统 EPC 技术协议-
自动寻踪消防炮

买方: 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

卖方: 佛山市南方消防电力工程有限公司

二〇二三年八月

高霞

twg

签字人：
买方：
西北电力设计院有限公司
签字人：范攀 2023.10.26
地址：西安市高新区团结南路 22 号
联系人：范攀
邮编：710075
电话：13319272334
传真：/
E-mail: fanpan@nwepdi.com

卖方：
佛山市南方消防电力工程有限公司
签字人：
地址：佛山市禅城区轻工三路十三号南方消防大厦 15-18 楼
联系人：赵夺
邮编：528000
电话：13693330765
传真：/
E-mail: 13693330765@163.com

设计方：
西北电力设计院有限公司
签字人：
地址：西安市高新区团结南路 22 号
联系人：高霞娥
邮编：710075
电话：18192585351
传真：/
E-mail: gaoxiae@nwepdi.com

目 录

一 总则	1
二 设计条件	2
三 技术要求	5
四 工作范围及供货范围	16
五 技术资料交付进度	18
六 技术服务、培训和设计联络	20
七 监造、检验和性能验收试验	22
八 设备标识编码、包装、运输、储存及大部件情况	26
九 其他	27
十 技术协议附表	27
附表 1 技术参数和性能要求响应表	27
附表 2 分包部件品牌表	29
附表 3 供货范围表	30
附表 4 随机备品备件清单	31
附表 5 推荐 X 年期备品备件清单	31
附表 6 专用工具清单	31
附表 7 国产分包与外购件清单	33
附表 8 进口件清单	34
附表 9 设计阶段提资表	35
附表 10 随机资料和图纸表	35
附表 11 大部件清单	36
附表 12 监造点清单	37

1. 本技术协议适用于船用探照灯自动跟踪系统及其附件的采购。本技术协议包括消防防水探照灯本体及其附属设备的功能设计、结构、性能、实验和试验等方面的技术要求。乙方对消防防水探照灯系统的整体设备负有全责,即包括分线盒(或集线器)的产品。分包(或采购)的产品制造商应事先经甲方的认可并备案。

3. 如果买方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议, 则意味着买方提供的设备完全符合本规范书的要求, 如有异议, 不管是多么微小, 都应在报价书中以“对本规范书的意思和同规范书的差异”为标题的专门章节中加以详细阐述。

5. 本设备技术协议经买卖双方确认后作为订货合同的技术附件, 与合同正文具有同等的法律效力。

为了保证消防系统安全可靠,本工程按照规范内外的水消防系统类型的设计、供货、安装、调试及整体验收的范围,消防、暖通等各项工作均由一个乙方完成,不得分包。消防及暖通技术接口涉及甲方的设计、供货责任、运输及保管、安装施工和安装、检测、调试、调试、调试验收、性能测试、消防、暖通直至最终消防部门竣工验收合格,并和消防队整体验收合格,以上工作必须通过验收并合格通过。所涉及的一切费用等由甲方承担,乙方不承担任何责任。

类方面有丰富的同类型、同容量火力发电厂消防水系统设计、供货、调试、安装经验, 了解消防水系统运行、安装、检修特点及布置, 并负责多个 $2 \times 600\text{MW}$ 机组及以

11. 本工程标识系统按照标准 GB/T 30699-2020 执行, 乙方供货范围内所有设备及其附件、阀门、管道、控制设备及 I/O 点等均应在基础版的标识及管线上标明其 KKS 编码, 具体的编码原则和制式应由设计提供和确认, 乙方在设计、制造、运输、安装、调试及项目管理各个环节均应按由甲方提供且经批准的 KKS 编码。

二 设计条件

消防水炮系统的设计、安装、调试、验收, 应满足以下规定和标准:

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)

《火力发电厂与变电站设计防火标准》

《固定消防炮灭火系统设计规范》(GB)

《自动消防报警系统工程技术规程》(CECS)

《固定消防炮灭火系统施工及验收规范》

《火灾消防报警系统通用技术条件》(GB19

《室内固定消防设施通用及安装》 (GB502)

《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116)

《火灾自动报警系统工程施工及验收规范》

《自动喷水灭火系统施工及验收规范》

《图集型火灾安全自动报警系统设计、施工》

《自助醫院定價計畫永久系統》 (1233)

《铁路火灾统计规则》(GB15651-2008)

《太空國產製主功康生保系統技武》

《建築與市政工程技師考試簡章》(C)

《酒店设备通用规范》(GB 50036-2005)

《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)

附錄 2

根据奇台气象站建站以来多年实测气象资料系列进行统计,得到各常规气象要素统计

买方合同编号: HQ-2023-P-EP-YGM-083

西北电力设计院有限公司 EPC 总承包项目

新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂

一期 (2×660MW 机组) 工程

全厂特殊消防系统 EPC 技术协议-
自动探火及灭火装置

买方: 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

卖方: 佛山市南方消防电力工程有限公司

二〇二三年八月

李松

王

签字页
买方：
西北电力设计院有限公司
签字人：
地址：西安市高新区团结南路 22 号
联系人：范攀
邮编：710075
电话：13319272334
传真：/
E-mail: fanpan@nwepdi.com

卖方：
佛山市南方消防电力工程有限公司
签字人：
地址：佛山市禅城区轻工三路十三号南方消防大厦 15-18 楼
联系人：赵夺
邮编：528000
电话：13693330765
传真：/
E-mail: 13693330765@163.com

设计方：
西北电力设计院有限公司
签字人：
地址：西安市高新区团结南路 22 号
联系人：高霞娥
邮编：710075
电话：18192585351
传真：/
E-mail: gaixiaoe@nwepdi.com

目 录

一 总则	1
二 设计条件	1
三 技术要求	2
四 工作范围及供货范围	7
五 技术资料交付进度	8
六 技术服务、培训和设计联络	10
七 监造、检验和性能验收试验	13
八 设备标识编码、包装、运输、储存及大部件情况	14
九 其他	15
十 技术协议附表	16
附表 1 技术参数和性能要求响应表	16
附表 2 分包部件品牌表	17
附表 3 供货范围表	18
附表 4 随机备品备件清单	18
附表 5 推荐 X 年期备品备件清单	18
附表 6 专用工具清单	19
附表 7 国产分包与外购件清单	19
附表 8 进口件清单	20
附表 9 设计阶段提资表	21
附表 10 随机资料和图纸表	21
附表 11 大部件清单	22
附表 12 监造点清单	22

一 总则

- 1 本设备技术协议适用于自动灭火及灭火系统及其附件的订货，卖方应负责全部自动灭火及灭火系统的计算、详细设计、供货外，还应负责【安装】、现场调试、培训、配合消防部门验收及售后服务等工作。
- 2 本设备技术协议提出的最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，卖方应保证提供符合本设备技术协议和最新工业标准的优质产品。
- 3 如果卖方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议，则意味着卖方提供的设备完全符合本规范书的要求。如有异议，不管是否微小，都应在报价书中以“对规范书的意见和同规范书的差异”为标题的专门章节中加以详细描述。
- 4 本设备技术协议所使用的标准（规范新颁布标准执行）如与买方执行的标准不一致时，按较高标准执行。
- 5 本设备技术协议经买卖双方确认后作为订货合同的技术附件，与合同正文具有同等的法律效力。
- 6 本设备技术协议未尽事宜，由买卖双方协商确定。
- 7 卖方应有丰富的同类项目，同容量火力发电厂消防灭火系统设计、供货、调试、安装、验收、了解消防灭火系统运行、安装、检修特点和布置，并有至少两个 2×600MW 机组容量及以上电厂工程项目，并都已成功可靠运行 2 年以上业绩。

二 设计条件

1. 标准规范的主要现行标准

- 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）
- 《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）
- 《气体灭火系统设计规范》（GB50370-2005）
- 《气体灭火系统施工及验收规范》（GB50263-2007）
- 《二氧化碳灭火系统设计规范》（GB50153-93）（2010 年版）
- 《柜式气体灭火装置设计规范、施工及验收规范》（DB11/13-140-2012）
- 《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）
- 《火灾自动报警系统施工及验收规范》（GB50166-2007）

《钢质无缝气瓶》（GB5099.4-2017）

《二氧化碳灭火剂》（GB4396-2003）

《气体灭火装置技术规范》（CS345-2013）

《新疆地标》 XJ065-2014

《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG21）

《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）

《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）

以上标准和规范应采用最新版本，如上述标准和规范之间，或它们与本规范书之间发生重大矛盾冲突时，买方应优先标准执行。从订货之日起至供方开始投料制造之前这段时间内，如果因规范、标准发生修改或变化，需方有权提出补充要求，卖方应满足并遵守这些要求。

2. 环境条件

气象条件

- | | |
|--------------|------------------------|
| 2.1 厂址海拔： | 709.5 m 【1985 国家高程系】 |
| 2.2 年平均大气压力 | 922.0 hpa |
| 2.3 室外环境温度： | 极端最高 41.3℃/极端最低 -42.8℃ |
| 2.4 年平均相对湿度： | 61 % |
| 2.5 地震基本烈度： | 7 度 |

3. 工程条件

(1) 工程概况

新疆华电昌吉英吉沙煤电一体化热电厂规划容量 4×600MW，本期工程设置 2×660MW 超超临界空冷燃煤机组，同步建设烟气净化、脱硫设施。

本工程厂址位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州奇台县境内的西梁山工业园区内。

- | | |
|-------------|------------------------|
| (2) 安装位置： | 主厂房（汽机房、锅炉房及集控楼）的电缆竖井内 |
| (3) 地震设防烈度： | 7 度 |

三 技术要求

1. 一般要求

本规范书关于设备主要参数约定详见附表 1《技术参数和性能要求响应表》。品牌相关要求见附表 2《分包品牌响应表》。

买方合同编号: HQ-2023-P-EP-YGM-083

西北电力设计院有限公司 EPC 总承包项目
新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂
一期 (2×660MW 机组) 工程

全厂特殊消防系统 EPC 技术协议-
自动水消防系统设备

买方: 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

卖方: 佛山市南方消防电力工程有限公司

二〇二三年八月

Q. 26

h. 5

签字页
买方：
西北电力设计院有限公司

签字人：范攀 2023.10.26

地址：西安市高新区团结南路 22 号

联系人：范攀

邮编：710075

电话：13319272334

传真：/

E-mail: fanpan@nwepdi.com

卖方：
佛山市南方消防电力工程有限公司

签字人：赵奇

地址：佛山市禅城区轻工三路十一号南方消防大厦
15-18 楼

联系人：赵奇

邮编：528000

电话：13693330765

传真：/

E-mail: 13693330765@163.com

设计方：
西北电力设计院有限公司

签字人：高霞

地址：西安市高新区团结南路 22 号

联系人：高霞

邮编：710075

电话：18192585351

传真：/

E-mail: gaoxia@nwepdi.com

目录

一 总则	1
二 设计条件	2
三 技术要求	3
四 工作及供货范围	16
五 技术资料及交付进度	20
六 技术服务、培训与设计联络	22
七 监造、工厂检验和性能验收试验	25
八 包装、运输和储存	27
九 其他	27
十 技术协议附表	28
附表 1 技术参数和性能要求响应表	28
附表 2 分包品牌响应表	32
附表 3 供货范围表	34
附表 4 随机备品备件清单	37
附表 5 推荐 X 年期备品备件清单	37
附表 6 专用工具清单	38
附表 7 国产分包与外购件清单	38
附表 8 进口件清单	39
附表 9 设计资料表	39
附表 10 随机文件清单	40
附表 11 大部件清单	40

一 总则

1. 本技术协议适用于自动水消防系统，本技术协议包括该系统内所有设备的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。
2. 本设备技术协议提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，卖方应提供符合工业标准和规范的优质产品。
3. 如果卖方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议，则意味着卖方提供的设备完全符合本规范书的要求，如有异议，不管是多么微小，都应在报价书中以“对规范书的意见和同规范书的差异”为标题的专门章节中以详细叙述。
4. 本设备技术协议所使用的标准（按最新版本标准执行）如遇与卖方所执行的标准不一致时，按较高标准执行。
5. 本设备技术协议经买、卖双方确认后作为订货合同的技术附件，与合同正文具有同等的法律效力。
6. 为了确保消防系统统一可靠，本技术协议内的各消防系统设备以及电厂其他消防灭火系统的供货、【安装】、调试、配合设计以及报警系统的供货、【报警、配合消防部门验收】、售后服务等各项工作均由卖方完成。卖方提供的消防系统设备要有能同全厂消防报警系统和控制系统联锁的就地控制系统。
7. 在签订合同后，买方有权以书面形式提出因本技术协议所采用的标准和规格发生变化而产生的一些补充修改要求，具体款项由双方共同商定。
8. 卖方对自动水消防系统设备负有全责，即包括分包（或采购）的产品、分包（或采购）的产品制造商事先经买方的认可。
9. 卖方应有丰富的同类业绩，网容量火力发电厂自动水消防系统设计、供货、调试、安装性能、了解电厂自动水消防系统运行、安装、检修特点和布置，并有至少两个 2400MW 容量及以上电厂工程业绩，并都已成功可靠运行 2 年以上业绩。
10. 按照《电厂标识系统编码标准》GB/T 20349-2020 执行，深度到元件级，卖方提供的技术资料（包括图纸）和设备的标识有电厂标识系统编码，编码范围包括卖方供货系统、设备、主要部件和构配件等由设计统一协调，卖方在设计、制造、运输、安装、调试及项目管理等各个环节使用电厂标识系统编码。

11. 卖方须负责全厂自动水消防系统灭火系统的设计、供货外，还应【安装】、联调调试、培训、配合消防部门验收及售后服务等工作。
12. 卖方提供的消防设备，必须为符合现行国家及行业标准，并获国家有关产品质量监督检测单位检验合格的产品，优先采用取得公安部消防产品合格评定中心认证（CCCF）证书及产品型式试验报告的产品。如果卖方提供的消防设备，在电厂消防验收时，被消防验收部门确定为不合格产品，则由卖方免费更换至通过消防验收。
13. 本设备技术协议未尽事宜，由买、卖双方协商确定。

二 设计条件

1. 应遵循的主要现行标准

- 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018 年版
- 《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017）
- 《水喷雾灭火系统设计规范》（GB50219-2014）
- 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》（GB50261-2017）
- 《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）
- 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）
- 《火灾自动报警系统设计规范》（GB50110-2013）
- 《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）
- 《建筑与市政工程施工通用规范》（GB 55018-2021）
- 《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）
- 《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）
- 《中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》

2. 环境条件

详见附件 1

3. 工程条件

3.1 消防水系统条件

- (1) 消防水源：全厂工业消防水采用处理后的循环水。
- (2) 消防水压：出水总流量 1000 m³/h，出水总压力 1.0 MPa。
- (3) 消防水温：15~35℃

3.2 厂用电系统

低压厂用电系统采用 380/220V，容量为 300kW 以下的电动机由 380/220V 系统供电，高压动力回路电压为 220V，来自 220V 高压系统，电压允许变化范围为 110%~240V，设备正常运行检修电压为 380/220V；高压事故照明网络电压 220V；安全检修照明采用交流 24V 的安全电压。

三 技术要求

1 一般要求

本说明书关于设备主要参数的约定见附表 1《技术参数和性能要求响应表》，品牌相关要求见附表 2《分包品牌响应表》。

2 自动消防系统基本技术参数

全厂的自动消防系统有如下四种形式：

- (1) 开式水喷雾系统：配雨淋阀组，水雾喷头（喷头流量系数 $K=25.7$ ，雾化角 12° ）
- (2) 开式雨淋系统：配雨淋阀组，直立型开式洒水喷头（喷头流量系数 $K=80$ ）
- (3) 开式水幕系统：配雨淋阀组，直立型开式洒水喷头（喷头流量系数 $K=80$ ）
- (4) 闭式自动喷水系统：配湿式报警阀组，直立型/下垂型快速响应闭式洒水喷头（喷头流量系数 $K=80/115$ ，玻璃球反应温度 $T=68^\circ\text{C}$ ）

本工程自动消防系统共分为 6 个独立的自动灭火系统，详见附表 3-1。乙方应提供全部的功能齐全自动消防系统及其它系统功能完善的必要附件，卖方应负责全部消防系统的设计、供货、【安装】、现场调试，直至通过消防验收。（下表为暂定数量，最终以最终施工图设计为准）

表 3-1 全厂自动消防系统配置一览表（20200909）

序号	消防系统名称及主要设备名称	火灾探测报警及灭火系统形式	报警及灭火系统启动方式	设计喷水强度 ($\text{L}/\text{min}\cdot\text{m}^2$)	系统控制阀			喷头型式
					类型	直径 (mm)	数量 (个/组数) x 数量	
1	汽机主厂房、锅炉主厂房、化水车间、除氧器（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	200	201	水雾喷头
2	高中压蒸汽管道（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	水雾喷头

序号	消防系统名称及主要设备名称	火灾探测报警及灭火系统形式	报警及灭火系统启动方式	设计喷水强度 ($\text{L}/\text{min}\cdot\text{m}^2$)	系统控制阀			喷头型式
					类型	直径 (mm)	数量 (个/组数) x 数量	
3	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	闭式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	开式喷头
4	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	闭式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	开式喷头
5	汽轮机给水管（带减压阀）	闭式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	开式喷头
6	汽轮机给水管（带减压阀）	闭式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	开式喷头
7	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	水雾喷头
8	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	水雾喷头
9	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	水雾喷头
10	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	水雾喷头
11	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	水雾喷头
12	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	水雾喷头
13	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	水雾喷头
14	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	水雾喷头
15	炉内给水系统、汽轮机凝结水（带减压阀）	开式	自动报警、手动/手动灭火	200	雨淋阀	100	201	水雾喷头

3 技术要求

3.1 总的要求

本工程自动消防系统包括水喷雾灭火系统、雨淋灭火系统、水幕灭火系统、闭式自动喷水灭火系统。自动消防系统的控制设备（包括雨淋阀组、湿式报警阀组、信号蝶阀）为同一品牌优质产品，控制阀组应有美国 UL 或 FM 的检测报告和测试结论，应有国家消防电子产品质量监督检验中心检验报告，同时还应具有中国国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的检验报告。

其余设备采用国产设备，应具有国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的检验报告。

3.1.1 本工程设有火灾自动报警系统（该系统按另约定），该系统能自动检测火灾、自动报警、自动启动水消防系统，操作与该系统连接动作的有关设备，开始灭火。

3.1.2 闭式自动喷水灭火系统是在报警阀组后管道内均充满压力水，当保护区发生火灾时，区域环境温度升高，喷头感温元件受热动作，系统立即启动喷水灭火，同时在就地发出火灾报警声，并通过对流指示器向消防报警主机发出火灾系统动作信号。每个湿式系统应设有自动控制、就地紧急控制两种启动方式。

3.1.3 雨淋喷水、水喷雾及水幕灭火系统的雨淋阀后管道平时为空管，火灾时由火灾探测器系统自动启动打开雨淋阀，使该雨淋阀控制的系统管道上的全部喷头同时喷水灭火，同时在就地发出火灾报警声，并通过对流指示器向消防报警主机发出火灾系统动作信号。每个雨淋灭火系统应设有自动控制、消防控制室（室）远程控制、就地紧急手动控制三种启动方式。

3.1.4 每一个雨淋报警阀组湿式报警阀组应设信号隔离阀、过滤器、减压阀，在雨淋报警阀组或湿式报警阀组应设信号隔离阀，当信号隔离阀关闭时，在就地控制台上有声光报警，以通知运行人员及时维修复位。

3.1.5 湿式报警阀控制管道上应有压力维持系统，当雨淋报警阀失压后，突然恢复压力时，

报警阀不会打开造成误喷，雨淋阀前（或后）应有压力维持系统，当雨淋报警阀失压时，报警阀不会打开造成误喷。

3.1.6 每个自动喷水系统雨淋报警阀组后不利点处应设末端试水装置，试水装置由试水阀、压力表、试水接头组成。试水接头的出口流量系数应等于该系统最小流量系数的喷头。

3.1.7 雨淋报警阀的进口应设过滤器。

3.1.8 水雾喷头应配带过滤器，用于扑救电气火灾的喷头应采用离心雾化型水雾喷头，被保护设备采用湿式喷头应采用快速响应喷头（K=80），响应温度为 $T=68^\circ\text{C}$ 。

3.1.9 自动消防系统配水管的工作压力为 1.20 MPa，试验压力为 1.60 MPa，每套雨淋报警阀组及配管的二个信号隔离阀、湿式报警阀组及配管的一个信号隔离阀公称压力不小于 1.6 MPa，其它信号隔离阀或检修阀、减压阀的公称压力不小于 1.6 MPa，铜制法兰按 GB/T9112-2010《铜制管法兰类型与参数》（Pg=1.60 MPa）标准执行。

3.1.10 雨淋阀组、湿式报警阀组阀体材料以消防认证，雨淋阀组和信号蝶阀与消防管道的连接采用法兰或内螺纹连接，消防系统其它阀门材料均为铜制。

3.2 安装要求

3.2.1 当自动消防系统的防护对象是设备及贮罐时，其系统管道、喷头、支吊架的布置应充分考虑设备正常的运行操作及检修条件，固定在设备上的支吊架应是可拆卸的，管道支吊架的设计布置应合理牢固，防止喷水时管道及喷头晃动，支吊架的设计还应满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB9001 的要求。

3.2.2 室外自动消防系统应考虑冬季放空防冻措施。

3.2.3 水喷雾系统喷头的选型及布置应覆盖整个防护对象表面，并完全满足表 4-1 所要求的喷水强度。

3.2.4 自动消防系统控制阀组的配水管应采用内外镀锌热镀锌无缝钢管，直径等于或大于 100mm 的管道，应分段采用法兰式或内槽式连接件连接，直径小于 100mm 的管道，采用丝扣连接。

3.2.5 卖方应承诺，当遇到如下任一或全部情况时报价不变，同时应修改其系统配置，并提交甲方审核确认。

- (1) 如被保护对象体积增加或个数增加，买方要求增加灭火系统喷头或管道时；
- (2) 卖方应按附表要求，根据其设计供货清单进行系统配置，如其配置与实际情况和附表要求的配置不符买方要求增加系统设备及有关附件时；
- (3) 在设计安装阶段，当与其它工艺管道或设备发生碰撞，再增加系统附件和管道、喷头时。

3.2.6 卖方承诺，消防系统设计中完全按照西北电力设计院厂址布置要求，进行系统的

买方合同编号: HQ-2023-P-EP-YGM-083

卖方

西北电力设计院有限公司 EPC 总承包项目
新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂
一期 (2×660MW 机组) 工程

全厂特殊消防系统 EPC 技术协议—火灾探测
及报警系统设备

买方: 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

卖方: 佛山市南方消防电力工程有限公司

二〇二三年八月



签字页
买方：
西北电力设计院有限公司

签字人：范攀 2023.10.26

地址：西安市高新区团结南路 22 号

联系人：范攀

邮编：710075

电话：13319272334

传真：/

E-mail: fanpan@nwepdi.com

设计方：
西北电力设计院有限公司

签字人：支保峰

地址：西安市高新区团结南路 22 号

联系人：支保峰

邮编：710075

电话：18189121293

传真：/

E-mail: zhibaocheng@nwepdi.com

卖方：
佛山市南方消防电力工程有限公司

签字人：赵夺

地址：佛山市禅城区轻工三路十三号南方消防大厦 15-18 楼

联系人：赵夺

邮编：528000

电话：13693330765

传真：/

E-mail: 13693330765@163.com

目录

一 总 则.....	1
二 设计条件.....	1
三 技术要求.....	3
四 工作及供货范围.....	31
五 技术资料及交付进度.....	33
六 技术服务、培训与设计联络.....	35
七 监造、工厂检验和性能验收试验.....	38
八 包装、运输和贮存.....	42
九 其他.....	45
十 技术规范书附表.....	54
附表 1 技术参数和性能要求响应表.....	54
附表 2 分包部件品牌表.....	54
附表 3 供货范围表.....	54
附表 4 随机备品备件清单.....	59
附表 5 推荐 3 年期备品备件清单.....	59
附表 6 专业工具清单.....	59
附表 7 国产分包与外购件清单.....	60
附表 8 进口件清单.....	60
附表 9 设计资料表.....	60
附表 10 随机文件清单.....	62
附表 11 大部件清单.....	63
附表 12 见证点清单.....	63

一 总 则

1. 本技术规范适用于新疆维吾尔自治区电力设计院有限公司（以下简称“设计院”）工程火灾探测及报警系统，它涵盖了火灾探测及报警系统的功能设计、结构、性能、安装、测试和试验等方面的技术要求。
2. 本技术规范书所提出的最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，卖方应提供符合工业标准和本规范书的优质产品。
3. 如果卖方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议，则意味着卖方提供的设备完全符合本规范书的要求。
4. 本设备技术规范书所使用的标准（按最新颁布标准执行）如与卖方所执行的标准不一致时，按较高标准执行。
5. 本设备技术规范书经买卖双方确认后作为订货合同的技术附件，与合同正文具有同等的法律效力。
6. 全厂火灾探测及报警系统的设计及供货，除执行本技术规范外，还应符合国家现行的有关标准、规范和规定。
7. 卖方应有丰富的大型火力发电厂火灾自动报警系统设计、供货、调试、安装经验，了解电厂各防护对象和设备的火灾自动报警特点和安装布置。
8. 卖方所提供的火灾探测及报警系统如采用国产设备应有中国公安部消防产品合格评定中心的（CCCF）检验合格证书，如采用进口的火灾报警系统应有美国 FM 的检测报告和测试结论，应能在中国消防产品信息网予以公布并能够查询到的产品。
9. 投标书及合同规定的文件，均应采用国际单位制（SI）。
10. 双方的技术规格、配合文件和有关会议纪要应与合同正文具有同等效力。
11. 买方在设计过程中对于卖方供货清单及设计方案的确认，并不代表买方将火灾探测及报警系统的设计承担责任，卖方应完全保证全厂火灾探测及报警系统的安全可靠性、合理性、完整性和优良性，无论是否经过买方确认，卖方都应无条件对设备及材料中的缺陷、不足和与合同不符的地方进行修正、补充或更换，而不增加任何费用。
12. 本设备技术规范书未尽事宜，由买卖双方协商确定。

二 设计条件

1. 应遵循的主要规范和标准

GB50051-1	《国家建筑标准设计图集《火灾自动报警系统设计规范》图示
GB50116	《火灾自动报警系统设计规范》
GB50029	《火力发电厂与变电站设计防火规范》
GB4715	《点型感烟火灾探测器》
GB4716	《点型感温火灾探测器》
GB4717	《火灾报警控制器》
GB16809	《线型感温火灾探测器》
GB14003	《线型光束感温火灾探测器》
GB12791	《点型紫外火焰探测器》
GB16831	《特种火灾探测器》
GB15332	《可燃气体探测器》
GB16808	《可燃气体报警控制器》
GB19880	《手动火灾报警按钮》
GB17429	《火灾显示盘》
GB22134	《火灾自动报警系统组件密封性要求》
GB25306	《消防控制室通用技术要求》
GB26881	《火灾声光/或光报警装置》
GB17945	《消防应急照明和疏散指示系统》
GB28184	《消防设备电源监控系统》
GB28064	《防火门监控系统》
GB16806	《消防联动控制系统》
GB14287.1~4	《电气火灾监控系统》
GB50081	《自动喷水灭火系统设计规范》
GB50370	《气体灭火系统设计规范》
GB50974	《消防给水及消火栓系统技术规范》
GB50166	《火灾自动报警系统施工及验收规范》
GB11920	《电站电气部分集中控制设备及系统通用技术条件》
GB17797	《电气控制设备》
GB50016	《建筑设计防火规范》

- IEC 144 《低压开关和熔断器设备的外壳防护等级》
 IEC 608 《可编程仪器的数字接口》
 ISA-85.2 《过程运算的二进制逻辑图》
 ISA-85.3 《过程运算的二进制逻辑图》
 ISA-65.4 《仪表回路图》
 NEMA-IC54 《工业控制设备及系统的端子板》
 NEMA-IC56 《工业控制设备及系统的外壳》

2. 工程条件

2.1 系统概况

本期工程安装 2660MW 燃煤汽轮发电机组，同步建设烟气脱硝装置及烟气脱硫装置。

2.2 安装地点

本工程厂址位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州奇台县境内的西渠山工业园区内，南距工业园区道路约 100m，东距佳林发电厂 300m，东南距国信电厂约 1km。

三 技术要求

1. 一般要求

本规范书关于设备主要参数的定义见附表 1《技术参数和性能要求响应表》，品牌相关要求见附表 2《分包品牌响应表》。

乙方应向甲方提供一套完整的消防全套火灾探测及报警系统，包括对防护区域内火灾的自动检测报警和与自动水消防、气体消防、泡沫消防、空调通风、排烟、电梯、门禁等系统和设备的联动。

2. 系统设备组成

- 消防控制室图形显示装置（上位机监控系统，包括：主机和显示器/显示屏）；
- 中央控制主盘（联动型集中火灾报警控制盘等）；
- 区域报警控制盘（区域火灾报警控制盘等）；
- 火灾报警区域显示器
- 手动控制盘；
- 各种自动探测器（包括点型感烟探测器、点型感温探测器、线型感温探测器、线型感烟探测器、可燃气体探测器等）；
- 手动火灾报警按钮
- 火灾报警按钮
- 火灾声光报警装置
- 消防应急广播系统；
- 消防专用电话；
- 各种报警、控制模块；
- 消防专用电话；
- 电源（含交流、备用直流电源装置）；
- 可燃气体探测器系统（包括可燃气体报警控制器和可燃气体探测器等）；
- 消防设备电源监控系统；
- 防火门监控系统；
- 电气火灾监控系统；
- 主厂房及厂区内电动机控制装置接口
- 与电气火灾报警系统的接口；
- 非消防电源切断接口（仅考虑切断非消防电源）；
- 与封闭式泡沫灭火系统接口的接口。

- 与全厂门禁控制系统的接口；
- 与自动喷水灭火系统联动控制接口；
- 与消防电梯的联动控制接口；
- 与气体灭火系统的联动控制接口；
- 与消防灭火系统的联动控制接口；
- 与消防排烟系统的联动控制接口；
- 与消防排烟风机和电动排烟窗的联动控制接口；
- 与空调控制系统的联动控制接口；
- 与电梯的联动控制接口；
- 与防火门防火卷帘系统系统的联动控制接口；
- 与消防应急照明和疏散指示系统的联动控制接口；
- 与封闭式泡沫（条形）探测系统的接口；
- 与形成火灾探测及报警系统的接口（总线通讯或硬线形式）；
- 新火电源、电缆管及配件、材料；
- 与 SIS 和 DCS 系统通讯接口；
- 其它等。

本工程报警系统消防控制室，另外，厂前区行政办公楼一层也设置消防控制室（下称厂前区消防控制室），该方应在集控室及厂前区消防控制室均设置中央控制主盘，上位机监控系统及消防电话，消防联动控制盘设置在集中控制室内。

3. 火灾探测及报警系统探测区域

3.1 根据工艺系统布置，将本期工程至少分为如下几个报警区域进行检测和控制。主厂房集控室（机组（包含炉、磨、汽机、集控、变、压、泵等）为一个报警区域，区域报警主盘设置在集控室控制室位置。主厂房汽机（包含汽机、磨、汽机、除灰综合楼等）为一个报警区域，区域报警主盘设置在汽机房中间层米靠近 B 排柱位置。封闭式煤场、输煤系统、原煤区为一个报警区域，区域报警主盘设置在输煤综合楼控制室内；升压站、配电室、厂前区、化验楼为一个报警区域，区域报警主盘设置在厂前区消防控制室；区域报警主盘为一个报警区域（形成火灾报警系统已能覆盖为工艺厂家或供应商，不在本次招标范围内，但是形成主盘作为全厂火灾报警一个子报警区域，乙方负责将报警火灾报警系统接入全厂火灾报警系统）。

3.2 报警系统设置中央控制主盘（具有集中报警控制盘、消防联动控制盘功能）或集中报警控制盘，消防联动控制盘和若干个区域报警控制盘。

在施工图设计过程中，根据工艺系统实际情况和有关设计标准规范对报警区域及其探测范围进行适当调整或调整到不发生自身变化。

3.3 主要建筑物和设备火灾报警系统应按以下表要求选择不同类型的火灾探测器（主要参考 GB50139-2019 火力发电厂与变电站设计防火规范 表 7.1.8）。

主要建筑物的火灾探测器选型对照表

建（构）筑物、场所或设备	火灾探测器类型
集中控制室、网络控制室	
1 值班室	线型感温探测器
2 电子仪表室	（线型感温探测器+火灾）/（点型感温+点型感温）
3 控制室	线型感温探测器
4 工段办公室	（线型感温探测器+火灾）/（点型感温+点型感温）
5 集控室	（线型感温探测器+火灾）/（点型感温+点型感温）
6 配电装置室	感温-感烟
汽机房	
1 汽轮机油库	（线型感温探测器+火灾）/（点型感温+火灾）/（光纤+火灾）/（空气管+火灾）
2 汽轮机润滑油系统（汽轮机除外）	（线型感温探测器+火灾）/（点型感温+火灾）/（光纤+火灾）/（空气管+火灾）
3 蒸汽封排位置	（线型感温探测器+火灾）/（点型感温+火灾）/（光纤+火灾）/（空气管+火灾）
4 汽机排水	感温/火灾/空气管
5 汽机检修室及中间层检修室	线型感温探测器/光纤/空气管
6 汽动给水泵油库（汽机检修除外）	（线型感温探测器+火灾）/（点型感温+火灾）/（光纤+火灾）/（空气管+火灾）
7 配电装置室	感温
8 电缆夹层	线型感温探测器
9 汽机检修室（主厂房内）	（线型感温探测器+火灾）/（点型感温+火灾）/（光纤+火灾）/（空气管+火灾）
10 电子设备间	（线型感温探测器+火灾）/（点型感温+点型感温）
11 汽机检修室电缆处	线型感温探测器
制粉系统及煤仓间	
1 制粉系统煤仓	线型感温探测器/空气管
2 磨煤机及排粉机	线型感温探测器/空气管
3 四种式空气预热器	感温

4. 探测器	感温式探测器
5. 探测器至最近疏散出口距离	感温式探测器
6. 探测器	(感温+火焰) / (感温+感温)
7. 探测器	感温式探测器
8. 探测器	感温式探测器
9. 探测器	感温式探测器
10. 探测器	感温式探测器
11. 探测器	感温式探测器
12. 探测器	感温式探测器
13. 探测器	感温式探测器
14. 探测器	感温式探测器
15. 探测器	感温式探测器
16. 探测器	感温式探测器
17. 探测器	感温式探测器
18. 探测器	感温式探测器
19. 探测器	感温式探测器
20. 探测器	感温式探测器
21. 探测器	感温式探测器
22. 探测器	感温式探测器
23. 探测器	感温式探测器
24. 探测器	感温式探测器
25. 探测器	感温式探测器
26. 探测器	感温式探测器
27. 探测器	感温式探测器
28. 探测器	感温式探测器
29. 探测器	感温式探测器
30. 探测器	感温式探测器
31. 探测器	感温式探测器
32. 探测器	感温式探测器
33. 探测器	感温式探测器
34. 探测器	感温式探测器
35. 探测器	感温式探测器
36. 探测器	感温式探测器
37. 探测器	感温式探测器
38. 探测器	感温式探测器
39. 探测器	感温式探测器
40. 探测器	感温式探测器
41. 探测器	感温式探测器
42. 探测器	感温式探测器
43. 探测器	感温式探测器
44. 探测器	感温式探测器
45. 探测器	感温式探测器
46. 探测器	感温式探测器
47. 探测器	感温式探测器
48. 探测器	感温式探测器
49. 探测器	感温式探测器
50. 探测器	感温式探测器
51. 探测器	感温式探测器
52. 探测器	感温式探测器
53. 探测器	感温式探测器
54. 探测器	感温式探测器
55. 探测器	感温式探测器
56. 探测器	感温式探测器
57. 探测器	感温式探测器
58. 探测器	感温式探测器
59. 探测器	感温式探测器
60. 探测器	感温式探测器
61. 探测器	感温式探测器
62. 探测器	感温式探测器
63. 探测器	感温式探测器
64. 探测器	感温式探测器
65. 探测器	感温式探测器
66. 探测器	感温式探测器
67. 探测器	感温式探测器
68. 探测器	感温式探测器
69. 探测器	感温式探测器
70. 探测器	感温式探测器
71. 探测器	感温式探测器
72. 探测器	感温式探测器
73. 探测器	感温式探测器
74. 探测器	感温式探测器
75. 探测器	感温式探测器
76. 探测器	感温式探测器
77. 探测器	感温式探测器
78. 探测器	感温式探测器
79. 探测器	感温式探测器
80. 探测器	感温式探测器
81. 探测器	感温式探测器
82. 探测器	感温式探测器
83. 探测器	感温式探测器
84. 探测器	感温式探测器
85. 探测器	感温式探测器
86. 探测器	感温式探测器
87. 探测器	感温式探测器
88. 探测器	感温式探测器
89. 探测器	感温式探测器
90. 探测器	感温式探测器
91. 探测器	感温式探测器
92. 探测器	感温式探测器
93. 探测器	感温式探测器
94. 探测器	感温式探测器
95. 探测器	感温式探测器
96. 探测器	感温式探测器
97. 探测器	感温式探测器
98. 探测器	感温式探测器
99. 探测器	感温式探测器
100. 探测器	感温式探测器

4. 系统功能

4.1 火灾报警及报警系统应在火力发电厂特定条件下以令人满意的方式运行, 确保系统正确无误。火灾报警及报警系统对火灾进行探测及报警发出声光报警并能通过消防控制系统启动、遥控及就地手动启动灭火系统, 并对消防及火灾设施的运行情况进行监视。

4.2 系统应由联动型火灾报警控制器(或火灾报警控制器与消防联动控制器的组合)、火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾显示盘、消防控制室图形显示装置、火灾声光报警器等。

各种模块、消防联动设备等全部或部分设备组成, 来完成火灾探测报警功能和消防联动控制功能; 并能接收和显示消防应急广播系统、消防应急照明和疏散指示系统、防火门监控系统、消防设备电源监控系统、电气火灾监控系统、防排烟系统、消火栓系统、各类灭火系统、消防通信系统、电梯等消防系统或设备的动态信息。

4.3 火灾报警系统应设有自动和手动两种触发装置。

4.4 系统中每个报警触发装置将信号, 在区域报警控制盘和中央监控主盘上应同时有声、光显示, 并均能报警到位。

4.5 区域报警控制盘应能反映本区域内的火灾报警信号, 并具有自诊断功能, 可对各火灾探测器回路及各探测器的故障状态发出报警信号。中央监控主盘可对整个系统的火灾报警去实现集中控制, 并能在系统中各区域报警控制盘及各火灾探测器回路故障, 并具有联动用输出触点。区域报警系统内, 每个报警区域应设置独立的火灾报警区域显示灯。

4.6 中央监控主盘应具有显示记忆功能, 要求能显示火灾发生的区域及部位, 且能自动记忆各报警点及时间。

4.7 中央监控主盘还应具有故障报警、火灾优先、自检、时钟等功能, 故障报警与火灾报警信号应有所区别, 并能显示故障发生的区域和自动记忆。当火灾报警与故障报警同时发生时, 火灾报警优先, 自检电路供检查区域报警装置与中央监控主盘之间连接是否正常与可靠, 时钟要求显示年、月、日、时、分、火灾发生时间、暂停、火灾首次报警时间、内外部自动连续计时, 并记忆所有发生的火灾时间。

4.8 控制室应具有各类消防系统及设备(设施)在火灾发生时的日常检查时的动态信息记录, 存储记录、远程查询历史记录、记录打印或制表存储等功能。

4.9 消防控制室图形显示装置, 满足相关消防设备规范要求各方负责在此控制台上完成火灾报警报警画面的设计组态和监视。监视内容应满足《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116)消防控制室的信息记录、信息传输, 应符合现行国家标准《消防控制室通用技术要求》(GB25506)的有关规定。

4.10 消防控制室图形显示装置

消防控制室图形显示装置应能显示《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116)中附录 A(火灾报警、建筑消防设施运行状态信息表)和附录 B(消防安全管理信息表)规定的信息, 并应为远程监控系统预留接口, 同时具有向远程监控系统传输以上信息的功能。

——在控制室对火灾报警系统、应急广播系统、自动喷水灭火系统、消火栓系统、气体灭火系统、防火门监控系统、消防应急照明和疏散指示系统、电动门监控系统、防排烟系统等消防设备或系统的报警和运行状态信息应满足现行规范要求。



特殊建设工程消防验收意见书

新准建消验字〔2025〕第 0025 号

新疆华电西黑山发电有限责任公司：

根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国消防法》《建设工程质量管理条例》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等有关规定，你单位于 2025 年 09 月 22 日申请新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期建设工程（地址：新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区新疆维吾尔自治区昌吉州准东经济技术开发区西黑山产业园；建筑名称：条形煤场，地上建筑面积：19892.1 平方米，地下建筑面积：0 平方米，建筑高度：30.97 米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：工业废水处理间，地上建筑面积：630 平方米，地下建筑面积：0 平方米，建筑高度：11.6 米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：灰库，地上建筑面积：253 平方米，地下建筑面积：0 平方米，建筑高度：30 米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：煤水处理间，地上建筑面积：387.35 平方米，地下建筑面积：0 平方米，建筑高度：10.5 米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：材料库，地上建筑面积：1994 平方米，地下建筑面积：0 平方米，建筑高度：12.1 米，地上建筑层数：2，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：化验楼，地上建筑面积：1168.87 平方米，地下建筑面积：0 平方米，建筑高度：8.1 米，地上建筑层数：2，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：制氮站，地上建筑面积：117.55 平方米，地下建筑面积：0 平方米，建筑高度：9.2 米，地上建筑层数：2，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：消防站，地上建筑面积：1679.24 平方米，地下建筑面积：0 平方米，建筑高度：10 米，地上建筑层数：2，地下建筑层数：0，使用性质：公共建筑；建筑名称：尾部驱动站，地上建筑面积：73.96 平方米，地下建筑面积：0 平方米，建筑高度：8.3 米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：地下煤斗，地上建筑面积：0 平方米，地下建筑面积：95.04 平方米，建筑高度：10.1 米，地上建筑层数：0，地下建筑层数：1，使用性质：工业建筑；建筑名称：集中控制楼，地上建

筑面积: 5518.8 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 29.7 米, 地上建筑层数: 6, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 机组排水槽, 地上建筑面积: 216.15 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 6.7 米, 地上建筑层数: 1, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 间冷配水室及 1#电子设备间, 地上建筑面积: 149.7 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 4.35 米, 地上建筑层数: 1, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 循环水泵房配电室及 2#电子设备间, 地上建筑面积: 83.84 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 4.1 米, 地上建筑层数: 1, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 汽车卸煤沟, 地上建筑面积: 342.6 平方米, 地下建筑面积: 538 平方米, 建筑高度: 7.2 米, 地上建筑层数: 1, 地下建筑层数: 2, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 碎煤机侧拉紧小室, 地上建筑面积: 116.08 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 6.8 米, 地上建筑层数: 1, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 警卫传达室, 地上建筑面积: 109 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 3.35 米, 地上建筑层数: 1, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 公共建筑; 建筑名称: 酸碱储存间, 地上建筑面积: 586.4 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 11 米, 地上建筑层数: 2, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 脱硫综合楼, 地上建筑面积: 2418.8 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 23.8 米, 地上建筑层数: 5, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 继电器室, 地上建筑面积: 378.6 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 6.1 米, 地上建筑层数: 1, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 除灰综合楼, 地上建筑面积: 1057.28 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 15 米, 地上建筑层数: 2, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 1 号转运站, 地上建筑面积: 957.58 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 17.27 米, 地上建筑层数: 2, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 尿素储存间, 地上建筑面积: 541.26 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 8.8 米, 地上建筑层数: 1, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 工业建筑; 建筑名称: 生活区门卫室, 地上建筑面积: 20.38 平方米, 地下建筑面积: 0 平方米, 建筑高度: 4.9 米, 地上建筑层数: 1, 地下建筑层数: 0, 使用性质: 公共建筑; 建筑名称: 汽车入厂煤制样间, 地上建筑面积: 140.25 平方米, 地下建筑面

积：0平方米，建筑高度：6.54米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：检修间，地上建筑面积：1474.5平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：9.3米，地上建筑层数：2，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：主厂房，地上建筑面积：44269.1平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：54.2米，地上建筑层数：6，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：3号转运站，地上建筑面积：442.88平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：17.1米，地上建筑层数：2，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：采光室，地上建筑面积：30.06平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：4.2米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：除铁兼采光室，地上建筑面积：82.01平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：5.62米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：推煤机库，地上建筑面积：293平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：9.3米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：循环水泵房，地上建筑面积：851.5平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：11.7米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：次警卫室，地上建筑面积：49平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：5米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：公共建筑；建筑名称：净化车间，地上建筑面积：766.5平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：11.59米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：2号转运站，地上建筑面积：912.45平方米，地下建筑面积：351.36平方米，建筑高度：16.2米，地上建筑层数：2，地下建筑层数：1，使用性质：工业建筑；建筑名称：污废暂存间，地上建筑面积：323.3平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：4.9米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：引风机室，地上建筑面积：908平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：13.8米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：1#循环泵房，地上建筑面积：395.8平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：10.3米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：输煤综合楼，地上建筑面积：955.24平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：8.4米，地上建筑层数：2，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：

综合水泵房，地上建筑面积：267.72平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：6.73米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：2#循环泵房，地上建筑面积：352.62平方米，地下建筑面积0平方米，建筑高度：10.3米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：碎煤机室，地上建筑面积：1769.3平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：28.6米，地上建筑层数：4，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：锅炉补给水处理间，地上建筑面积：1277.6平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：12米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑；建筑名称：氢气瓶间，地上建筑面积：108.3平方米，地下建筑面积：0平方米，建筑高度：3.8米，地上建筑层数：1，地下建筑层数：0，使用性质：工业建筑）消防验收（特殊建设工程消防验收申请受理凭证号：新准建消验凭字（2025）第 0025号）。按照国家工程建设消防技术标准和建设工程消防验收有关规定，根据申请材料及建设工程现场评定情况，结论如下：

☒合格。

☐不合格。

主要存在以下问题：

如不服本决定，可以在收到本意见书之日起60日内依法向昌吉州人民政府申请行政复议，或者180日内依法向昌吉州人民法院提起行政诉讼。



建设单位签收：

年 月 日

备注：本意见书一式两份，一份交建设单位，一份存档。



建筑服务

电子发票（增值税专用发票）

发票号码: 24442000000602597415

开票日期: 2024年12月09日

共1页 第1页

购买方信息	名称: 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91610000435231692P	销售方信息	名称: 佛山市南方消防电力工程有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 914406007123941400								
项目名称	建筑服务*安装费	建筑服务发生地	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县西黑山工业园区	建筑项目名称	新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期(2×660MW) EPC总承包工程 全厂特殊消防系统EPC合同	金额	587413.40	税率/征收率	9%	税额	52867.21
合计							¥587413.40				¥52867.21
价税合计(大写)	陆拾肆万零贰佰捌拾陆圆陆角壹分				(小写)	¥640280.61					
备注	土地增值税项目编号:-; 跨地(市)标志:否; 项目名称: 新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期(2×660MW) EPC总承包工程全厂特殊消防系统EPC合同 项目地址: 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县西黑山工业园区 合同编号: HQ-2023-P-EP-YGM-083										

开票人: 赖亚敏

发票查验明细

查验次数: 第3次

查验时间: 2026-03-13 17:07:02

打印

关闭

电子发票（增值税专用发票）

发票号码: 24442000000602597415

开票日期: 2024年12月09日

购买方信息	名称: 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91610000435231692P	销售方信息	名称: 佛山市南方消防电力工程有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 914406007123941400							
项目名称	建筑服务*安装费	规格型号		单位	数量	单价	金额	税率	税额	
合计							¥587413.40	9%	¥52867.21	
价税合计(大写)	陆拾肆万零贰佰捌拾陆圆陆角壹分				(小写)	¥640280.61				
备注	建筑服务发生地: 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县西黑山工业园区 建筑项目名称: 新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期(2×660MW) EPC总承包工程全厂特殊消防系统EPC合同 跨地(市)标志: 否 项目名称: 新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期(2×660MW) EPC总承包工程全厂特殊消防系统EPC合同 项目地址: 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县西黑山工业园区 合同编号: HQ-2023-P-EP-YGM-083									

特别提示:

- 本平台仅提供所查询发票票面信息的查验结果。
- 如发现发票查验结果与实际交易不符, 任何单位或个人有权拒收并向当地税务机关举报。

用户证明

投运证明

佛山市南方消防电力工程有限公司承建的新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期（2×660MW）EPC 总承包工程全厂特殊消防系统 EPC 项目，项目经理兼施工负责人为杨江涛，设计负责人为赵冬，现项目施工调试已完成，两台机组已顺利通过 168 小时满负荷试运，运行正常。



新疆华电昌吉发电有限责任公司

2025 年 1 月 9 日

(2) 技术负责人

姓名	赵冬	年龄	40	执业资格证书（或上岗证书）名称	注册电气工程师
职称	工程师	学历	本科	拟在本合同任职	技术负责人
工作年限	18			从事服务工作年限	18
毕业学校	重庆大学电气工程与自动化专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目			担任职务	发包人及联系电话
2023. 11/2025. 1	新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期（2*660MW 机组）工程 全厂特别消防系统			设计负责人	姜洪波 13669339668

使用有效期: 2026年08月05日
- 2027年02月01日



中华人民共和国注册电气工程师(供配电) 注册执业证书

本证书是中华人民共和国注册电气工程师(供配电)的执业凭证,准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓 名: 赵冬

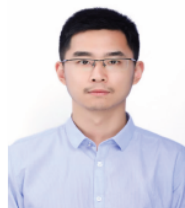
性 别: 男

出生日期: 1986年01月19日

注册编号: DG20245101395

聘用单位: 佛山市南方消防电力工程有限公司

注册有效期: 2026年08月04日-2027年12月31日



个人签名:

签名日期:

2026.8.18

中华人民共和国
住房和城乡建设部



发证日期: 2026年08月04日





(3) 安全负责人

姓 名	杨铭毅	年 龄	44	学 历	/
职 称	技术员	职 务	安全负责人	拟在本合同任职	安全负责人
毕业学校	/年毕业于 / 学校 / 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	
2018. 07- 2022. 11	新疆准东五彩湾北二电厂 1 号 2 号机组特殊消防系统工程		安全负责人	中电投电力工程有限公司 陈俊吉 13818938581	



安全生产考核合格证

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: 粤建安C3 (2008) 0011206	
姓 名:	杨铭毅
性 别:	男
出 生 年 月:	1985年01月19日
企 业 名 称:	佛山市南方消防电力工程有限公司
职 务:	专职安全生产管理人员
初次领证日期:	2008年10月01日
有 效 期:	2023年08月02日 至 2026年09月30日
	发证机关: 广东省住房和城乡建设厅 发证日期: 2023年08月02日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

(4) 档案员

姓名	陈佳婧	年龄	38	学历	本科
职称	/	职务	档案 员	拟在本合同任 职	档案员
工作年限	15 年			从事本项目拟 任职务工作年 限	15 年
毕业学校	2008 年毕业于青岛理工大学给水排水专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目		担任职务		发包人及联 系电话
2019. 10/2020. 11	新疆准东五彩湾北二电厂 1 号 2 号机组全厂特殊消 防总承包		档案员		陈俊吉 13818938581
2017. 4/2018. 3	新疆准东五彩湾北一电厂 1 号 2 号机组（2*66 万千 瓦）工程、全厂特殊消防 系统、火灾探测及报警系 统设备采购及安装项目		档案员		杨贵 18599336642
2013. 5/2015. 12	华润焦作电力有限公司（2 ×660MW）超超临界机组项 目		档案员		郭拥军 0391- 8086515



陈嘉婧同志:

参加佛山市档案专业人员培训班学习,
修完培训班全部档案专业课程,经考试成
绩合格,特发此证。



佛档培第 20111112 号

姓 名: 陈嘉婧

工作单位: 佛山市南方消防电力工程
有限公司

课 程	学 时	成 绩	备 注
档案工作概论	8	89	
文书档案管理	16	87	
科技档案管理	12	89	
档案保护	12	92	
档案利用与服务	12	82	
电子文件管理 与档案数字化	8	89	

(5) 质量负责人

姓 名	邓志强	年 龄	53	学 历	/
职 称	技术员	职 务	质量负责人	拟在本合同任职	质量负责人
毕业学校	/年毕业于 / 学校 / 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	
2017. 09- 2019. 10	陕能赵石畔煤电一体化雷龙湾电厂(2×1000MW)工程-全厂特殊消防安装工程		质量负责人	中国电力工程顾问集团 西北电力设计院有限公司 寇长博 18089239650	



证书编码: 0441710894417002088	
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: 邓志强
	身份证号: 44060219730128211X
	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。	
	培训机构: 广东省
扫码验证	发证时间: 2020年 12月 25日
	查询地址: http://rcgz.mohurd.gov.cn

(6) 施工负责人

姓 名	麦庆俭	年 龄	44	学 历	本科
职 称	/	职 务	施工负责人	拟在本合同任职	施工负责人
毕业学校	2020 年毕业于 西安电子科技大学 学校 电气工程及其自动化 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	
2018. 4/2019. 6	榆能横山煤电一体化发电工程全厂（不含脱硫系统）特殊消防 EPC 总承包项目		安全负责人	李武 0912-7719060	
2017. 4/2018. 3	新疆准东五彩湾北一电厂 1 号 2 号机组（2*66 万千瓦）工程、全厂特殊消防系统、火灾探测及报警系统设备采购及安装项目		安全负责人	杨贵 18599336642	

证书编码: 0442210300001000096

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: 麦庆俭

身份证号: 440682198204253217

岗位名称: 设备安装施工员

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: 广东省建设教育协会

发证时间: 2023 年 06 月 29 日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>



毕业证书



学生 麦庆俭 性别 男，一九八二年 四 月二十五日生，于二〇一七
年 九 月至二〇二〇年 七 月在本校 电气工程及其自动化
专业网络教育 专升本 科学学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，
准予毕业。

校 名：西安电子科技大学

校（院）长：

杨宗凯

证书编号：107017202005904458

二〇二〇年 七 月 十八日

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



202609145224173713

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下:

该参保人(江)佛山市参加社会保险情况如下:												
姓名		杨江涛			证件号码		622627199612211011					
参保险种情况												
参保起止时间			单位			参保险种						
						养老	工伤	失业				
202603		-	202609		佛山市:佛山市南方消防电力工程有限公司			7	7	7		
截止			2026-09-14 10:45			, 该参保人累计月数合计				实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月

1. 本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社会保险单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-09-14 10:45

投标人控股及管理关系情况

投标人须在资信标中按以下表格填写“投标人控股及管理关系情况申报表”，请将该表编入资信标书中。

投标人控股及管理关系情况申报表

致：深圳妈湾电力有限公司（招标人）

我方参加妈湾电厂升级改造煤电环保替代一期工程特殊消防系统 EPC 总承包工程（二次）（项目名称）的投标，根据法律法规维护投标公正性的相关规定，特就本单位控股及管理关系情况申报如下，并承担申报不实责任。

投标人名称	佛山市南方消防电力工程有限公司	
法定代表人/单位负责人	姓 名	刘庆灿
	身份证号	440622196209262838
控股股东/投资人名称及出资比例	刘庆灿 90%；刘美玲：10%	
非控股股东/投资人名称及出资比例	无	
管理关系单位名称	管理关系单位名称	无
	被管理关系单位名称	无
备注	无	

注：

1) 控股股东/投资人是指出资比例在 50%以上，或者出资比例不足 50%，但享有公司股东会/董事会控制权的投资方（含单位或者个人）。

2) 管理关系单位是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在管理与被管理关系的单位。

3) 本表须附投标人与其全资或控股子公司关系的相关证明材料，否则，造成资格审查或评标时相关情况不被认可的后果由投标人自负。

4) 如为联合体投标，提供联合体各方均须提供控股及管理关系情况申报表。

5) 如未有相关情况, 请在相应栏填写“无”。

6) 本表编入资信标书中。

投标人: 佛山市南方消防电力工程有限公司 (加盖公章)

法定代表人或其委托代理人: 张颖 (签字或盖私章)

2026 年 9 月 16 日



投标人资信标情况汇总表

投标单位名称	佛山市南方消防电力工程有限公司
法人姓名	刘庆灿
项目经理	姓名：杨江涛 资格条件：一级建造师，安全生产考核合格证书（B） 电话号码：15214056584
投标员	姓名：张颖 身份证号：131082198307070419 电话号码：13263365570 邮箱：fssnxf999@163.com
企业注册地 （省市）	佛山市禅城区轻工三路 13 号南方消防电力大厦 15-18 楼
企业成立时间	1999-5-17
企业注册资金	3000 万元
企业所有制	有限责任公司（自然人投资或控股）
项目经理情况	按以下格式填写： 姓名：杨江涛 年龄：30 技术职称：无 专业特长：无 执业资格：一级建造师 类别：机电工程 注册登记专业：机电工程 注册登记证书编号：粤 1442025202604106 工作年限：8

拟派施工项目经理类似工程业绩情况	按以下格式填写： 项目名称：新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期（2*660MW 机组）工程全厂特别消防系统 金额（万元）：1098 万元 开、竣工日期：2023 年 11 月至 2025 年 1 月
企业类似工程业绩情况 (自愿填写)	按以下格式填写： 1、合同名称：新疆华电昌吉英格玛煤电一体化坑口电厂一期（2×660MW）EPC 总承包工程全厂特殊消防系统 EPC 合同/合同金额 1098（万元）/开工日期 2023 年 11 月/竣工日期 2025 年 1 月/已验收 2、合同名称：陕西延长石油富县电厂 2×1000MW 工程 EPC 总承包项目全厂火灾探测及报警系统集成特殊消防系统总承包/合同金额 77.2403（万元）/开工日期 2022 年 4 月/竣工日期 2024 年 11 月/已验收 3、合同名称：长安益阳发电有限公司 2×100 万千瓦扩能升级改造项目全厂特殊消防系统工程/合同金额 1185（万元）/开工日期 2024 年 12 月/竣工日期执行中 4、合同名称：新疆准东五彩湾北二电厂 1 号 2 号机组特殊消防系统工程（2×660MW）/合同金额 1103.5443（万元）/开工日期:2018 年 7 月/竣工日期 2022 年 11 月/已验收 5、合同名称：大唐潮州电厂 5-6 号机组项目全厂特殊消防系统设备采购/合同金额 1186（万元）/开工日期 2025 年 7 月/竣工日期执行中 6、合同名称：华能广东公司海门电厂 5、6 号机组 2×1000MW 扩建工程全厂特殊消防系统及火灾自动报警系统采购/合同金额 1228（万元）/开工日期 2025 年 10 月/竣工日期执行中