

研创园2022G10地块正式用电外线接入工程环网柜及电缆采购

标段编码：[JBSZ2501161-01HWGH](#)

## 招标文件

招标人（招标代理）：[苏美达国际技术贸易有限公司](#)（加盖电子印章）



# 目 录

招标文件 .....	4
第一卷 .....	4
第一章 招标公告（适用于公开招标） .....	4
第二章 投标人须知 .....	11
投标人须知前附表 .....	11
投标人须知正文 .....	21
开标一览表 .....	32
第三章 评标办法 .....	33
评标办法前附表（综合评估法一阶段评标） .....	33
评标办法正文 .....	37
第四章 合同条款及格式 .....	41
第二卷 .....	93
第五章 供货清单及使用说明 .....	93
（一）投标报价说明 .....	94
（二）投标报价表 .....	96
（三）价格构成分析表 .....	101
第六章 供货要求 .....	102
第七章 图纸 .....	145
第三卷 .....	147
第八章 投标文件格式 .....	147
封面 .....	149
一、投标文件格式（商务册） .....	150
（一）投标函 .....	150
（二）法定代表人（单位负责人）身份证明 .....	152
法定代表人（单位负责人）身份证明相关附件 .....	152
（二）授权委托书 .....	153
授权委托书相关附件 .....	153
（三）投标保证金 .....	154
投标减免缴纳投标保证金信用承诺书 .....	155
（四）联合体协议书 .....	156
（五）商务和技术偏离表 .....	157
（六）资格证明文件 .....	158
1. 基本情况表 .....	158
基本情况表 .....	158
（附件）企业相关证明证照文件 .....	162
（附件）企业资质 .....	162
（附件）企业证书 .....	162
2. 近年财务状况表 .....	163
近年财务状况表 .....	163
（附件）财务状况 .....	163
3. 信誉或银行资信证明 .....	164
4. 近年完成的类似项目情况表 .....	165
近年完成的类似项目情况表 .....	165
（附件）企业近年完成的类似项目情况 .....	165
5. 正在供货和新承接的项目情况表 .....	166
6. 近年发生的诉讼及仲裁情况 .....	167
7. 制造商授权书 .....	168
二、投标文件格式（价格册） .....	169
已标价的供货清单 .....	169

三、投标文件格式（技术册） .....	170
（一）技术响应 .....	170
（二）售后服务 .....	170
（三）安装及调试方案 .....	170
其他资料 .....	171
第九章 其他 .....	172

# 第一章 招标公告

## (江北分中心) 研创园2022G10地块正式用电外线接入工程环网柜及电缆采购

### 招标公告

标段编码：JBSZ2501161-01HWGH

## 1. 招标条件

本招标项目研创园2022G10地块正式用电外线接入工程已由南京江北新区管委会建设与交通局以研创园2022G10地块正式用电外线接入工程（项目审批文号:宁新区管建〔2025〕24号）批准建设，项目业主为南京研创开发建设有限公司，建设资金来自国有（政府投资），项目出资比例为国有（政府投资）:100.00%。项目已具备招标条件，招标人为南京研创开发建设有限公司，现对环网柜及电缆采购进行公开招标。

苏美达国际技术贸易有限公司受招标人的委托负责本工程的招标事宜。

## 2. 项目概况与招标范围

2.1 工程建设项目的建设地点：北至园胜路，东至南农河，南至云飞街，西至华创路。

2.2 规模：环网柜及电缆采购一批，具体详见招标文件。

2.3 建设工期：90

2.4 标段划分：1个标段

2.5 本次招标采购货物的名称：环网柜及电缆

2.6 数量：1批

2.7 技术规格：详见招标文件

2.8 交货地点：研创园2022G10地块正式用电外线接入工程现场

2.9 交货期：30天

## 3. 投标人资格要求

3.1 投标人资格要求

资质要求：投标人应具有独立法人资格，营业执照在有效期内（提供有效期内的营业执照）。

财务要求：投标人须提供2022年度至2024年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书（财务报表附注）。

业绩要求：投标人2020年6月1日（含）以来，承担过单项合同金额460万元及以上的同类业绩（同类业绩指：10KV及以上的变配电设备）。（提供中标通知书和合同协议书及其项下设备交货验收证明材料或完工证明或使用合格证或竣工验收证明；缺一不可；不一致时，时间、金额以合同协议书上载明的时间、金

额为准；提供的证明材料必须能反映出相关数据和内容，否则视为未提供，证明材料原件扫描上传至电子投标文件中，资格审查业绩与评分业绩不可兼得。）

信誉要求：投标人须提供以下承诺（提供加盖公章投标人公章、法定代表人签章或签字的承诺书签原件扫描上传至电子投标文件中）：a投标文件中的重要内容没有失实或者弄虚作假；b投标人未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；c投标人没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的。

其他要求：①如投标人为代理商，则须出具环网柜、10KV电力电缆设备制造商针对本项目的唯一专项授权书并加盖制造商公章，其他元器件及材料投标时不作要求。一个制造商对同一品牌的货物，只能委托一个代理商参加投标，否则其资格审查将全部不予通过。（提供授权书原件扫描件至电子投标文件中，授权书格式不作要求。）②投标人须提供社保机构出具的近半年（2025年02月-2025年07月）投标人为拟投入本项目的项目负责人缴纳的养老保险缴费证明材料并加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章，加盖社保中心参保缴费证明电子专用章的社保材料可视为原件。（提供相关证明材料原件扫描上传至电子投标文件中。）③投标人须确保该项目符合招标人及南京市供电相关部门的要求，一次性通过招标人验收并确保按时送电。（提供加盖公章投标人公章、法定代表人签章或签字的承诺书签原件扫描上传至电子投标文件中。）④投标单位的投标文件应满足投标人须知前附表1.11.4条的要求。

3.2 本次招标是否接受联合体投标： 否

接受，应满足下列条件： /

## 4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间：本公告发布之日起至投标截止之日止。

4.2 招标文件获取方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”免费获取；本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”选用：“宁易新”招标投标交易系统（网址）：<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>。

## 5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间：2025-09-09 09:30:00。

5.2 投标文件递交方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”递交；

5.3 逾期递交的投标文件，招标人不予受理。

## 6. 资格审查办法

本项目采用资格后审方式进行资格审查。

## 7. 其他

7.1 本标段采用的评标办法：综合评估法

7.2 具体评标办法：综合评估法

条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成（总分100分）	投标报价：50.00 分 技术响应：20.00 分 商务响应：5.00 分 售后服务：10.00 分 安装及调试方案：10.00 分 业绩：5.00 分 其他评分因素：0 分(如有)	
2.2.2	评标基准价计算方法	<b>一、评标基准值计算方法的确定</b> <b>方法三</b> 方法三：评标基准价=A×K。 以有效投标文件的评标价算术平均值为A（若有效投标文件小于7家时，取有效投标文件的评标价算术平均值为A；若有效投标文件大于等于7家小于10家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值为A；若有效投标文件大于等于10家时，去掉其中的二个最高价和二一个最低价后取算术平均值为A）。 <b>K取值为 95 %（取值范围为：95%~100%，在招标文件中明确或开标前随机抽取）</b>  说明一：评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价。 说明二：评标委员会在评标报告上签字后，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变。 说明三：上文“有效投标文件”是指经初步评审合格的投标文件。	
2.2.3	投标报价的偏差率计算公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人评标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$ 偏差率计算结果保留三位小数。	
条款号	评分因素（偏差率）	评分标准	最高分
2.2.4 (1)	投标报价评分标准	投标报价与评标基准价  1. 等于评标基准价得满分。 2. 每高于评标基准价1%扣 0.5 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 3. 每低于评标基准价1%扣 0.3 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 以有效投标文件的最低评标价或次低评标价为评标基准价时，低于或等于评标基准价得满分。	50.00
2.2.4 (2)	技术响应评分标准	<b>技术标准响应</b> (0~8.00)  投标人应详细介绍设备生产的相关技术标准，评标委员会根据投标人提供的技术标准响应描述进行打分。（优：8分；良：7.2分；中：6.4分；差：5.6分；无：0分）	8.00
	技术规格、参数响应	<b>技术规格、参数响应</b> (0~8.00)  投标人所投设备及材料，对应招标文件中设备技术参数、规格响应性及整体功	8.00

			能情况等，能充分满足招标人需求。 (优：8分；良：7.2分；中：6.4分； 差：5.6分；无：0分)。	
		配置的合理性 (0~4.00)	根据投标人提供的设备配置情况及相关描述进行打分 (优：4分；良：3.6分；中：3.2分； 差：2.8分；无：0分)	4.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.2.4 (3)	商务响应评分标准	信用因素 (0~3.00)	信用等级满分为3分，其中AAA级及以上得3分，AA级得2分，A级得1分，其他不得分。(仅提供信用服务机构出具的在有效期内的信用报告概述页，无需提供其他证明资料，江苏省内的投标人由“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具，江苏省外的投标人由注册所在地信用主管部门登记备案的信用服务机构或“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具)	3.00
		企业管理体系 (0~2.00)	投标人通过ISO或GB/T质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证，提供有效的认证文件的得2分(提供证书原件扫描件上传至电子投标文件中。)	2.00
		汇总规则：分项汇总，直接求平均(客观项评委打分应一致)		
2.2.4 (4)	售后服务评分标准	质保期 (0~3.00)	质保期要求2年，每延长一年得1分，最多得3分，不延长不得分。(提供投标人盖章的免费质保承诺函，格式自拟，承诺书原件扫描上传至电子投标文件中)	3.00
		售后服务响应时间 (0~2.00)	投标人承诺质保期内接到报修电话2小时(含)以内到达现场得2分，大于2小时得1分，4小时及以上到达现场得0.5分，未提供不得分。(提供承诺书并加盖投标人公章，格式自拟，承诺书原件扫描上传至电子投标文件中。)	2.00
		人员配备1 (0~2.00)	投标人拟为本项目投入的售后服务人员具备国家安全生产监督管理局或应急管理厅颁发的高压电工作业证的，每提供1人得0.5分，满分2分。【提供相关证书且在有效期内、网站查询截图及社保机构出具的近半年(2025年02月-2025年07月)投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料并加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章，加盖社保中心参保缴费证明电子专用章的社保材料可视为原件，证书和社保人员一一对应，三者缺一不得分，相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中。】	2.00

		人员配备2 (0~3.00)	投标人提供的拟投入本项目负责人具有高级工程师及以上职称的得2分或中级工程师职称得1分，同时具有高压电工作业证书的加1分；满分3分。【提供相关证书及社保机构出具的近半年（2025年02月-2025年07月）投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料并加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章, 加盖社保中心参保缴费证明电子专用章的社保材料可视为原件，证书和社保人员一一对应，两者缺一不得分相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中。】	3.00
汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）				
2.2.4 (5)	安装及调试 方案评分标准	供货、安装及调试方案 (0~5.00)	根据投标人提供的供货安装及调试方案内容是否全面、详细进行评分：优得5分；良得4.5分；中得4分；差得3.5分；未提供不得分。	5.00
		安装及调试的质量、安全及进度保证措施 (0~5.00)	根据投标人提供的安装及调试质量目标是否明确，是否有健全的质量保证体系及认证；安全保证措施和进度保证措施的针对性、合理性、可靠性进行评分。优得5分；良得4.5分；中得4分；差得3.5分；未提供不得分。	5.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
是否设置篇幅扣分： <input checked="" type="checkbox"/> 否				
2.2.4 (6)	业绩评分标准	投标人业绩 (0~5.00)	自2020年6月1日（含）以来，投标人承担过单项合同金额460万元及以上的同类业绩（同类业绩指：10KV及以上的变配电设备）的，每提供1个得2.5分，满分5分。（资格审查业绩与评分业绩不可兼得，提供中标通知书和合同协议书及其项下设备交货验收证明材料或完工证明或使用合格证或竣工验收证明；缺一不可；不一致时，时间、金额以合同协议书上载明的时间、金额为准；提供的证明材料必须能反映出相关数据和内容，否则视为未提供，证明材料原件扫描上传至电子投标文件中。）	5.00
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）		
2.2.4 (7)	其他因素评分标准	/		

## 8. 发布公告的媒介

本公告在南京市公共资源交易中心网、江苏省公共资源交易中心网、江苏省招标投标公共服务平台和江苏省建设工程招标网/等媒介上发布。

## 9. 其他

9.1 本项目采用远程不见面开标模式。投标人应在投标截止时间前登录招标文件载明的“南京智能开标大厅”网址，按系统提示完成开标流程。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

9.2 投标人注意事项：

(1) 投标人须下载并安装“南京公共资源交易CA互联互通助手（新）”。

下载地址：<https://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

(2) 投标人须在江苏省公共资源交易经营主体信息库系统登记企业相关信息。

登录地址：<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>

(3) 投标人需登录“宁易新”招标投标交易系统参与投标，网址为：

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>

(4) 投标人需登录南京智能开标大厅（新系统登录）参与开标活动，网址为：

[http://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online\\_bidding\\_platform/login](http://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login)

(5) 投标人需通过以下地址下载“‘宁易新’招标投标交易系统投标文件编制工具”制作投标文件：

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

9.3 为避免投标单位因解密失败造成无效投标的情形，投标工具提供预解密功能，以验证递交的投标文件是否完整有效。操作注意事项如下：

(1) 预解密过程中，如出现异常问题，请联系投标工具公司进行排查处理。

(2) 投标文件递交后，可能会存在文件撤回重新制作上传的情况，请务必每次重新上传后，下载最新的文件进行预解密验证。

(3) 如投标文件递交后未进行文件预解密验证，可能会存在开标过程中因文件无法解密被退回处理的风险，后果需自行承担。

9.4 技术支持联系方式：

(1) “宁易新”招标投标交易系统及投标工具联系电话：025-69088960-7-2

(2) 江苏省公共资源交易经营主体信息库：025-83668675（工作时间：工作日8:30-18:00）

(3) 南京智能开标大厅联系电话：400-998-0000、025-68505877、68505828

(4) 国信CA联系电话：025-68505679

(5) CFCA联系方式：18061882568、4001662366

9.5 其他说明：[项目交货期：在合同签订生效接买方通知之日起30天内完成设备安装，90日历日内正式完成通电交付使用。](#)

## 10. 联系方式

招标人：[南京研创开发建设有限公司](#)

招标代理机构：[苏美达国际技术贸易有限公司](#)

地址：[中国（江苏）自由贸易试验区南京片区团结路99号](#) 地址：[南京市玄武区长江路198号](#)

联系人：[李工](#) 联系人：[钟贤娴](#)

电话：[18351811164](#) 电话：[025-84531278](#)

招投标监督管理部门及电话：[南京市江北新区管委会建设与交通局（电话:025-88029903）](#)

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称: <a href="#">南京研创开发建设有限公司</a> 地址: <a href="#">中国(江苏)自由贸易试验区南京片区团结路99号</a> 联系人: <a href="#">李工</a> 电话: <a href="#">18351811164</a>
1.1.3	招标代理机构	名称: <a href="#">苏美达国际技术贸易有限公司</a> 地址: <a href="#">南京市玄武区长江路198号</a> 联系人: <a href="#">钟贤嫻</a> 电话: <a href="#">025-84531278</a>
1.1.4	项目名称	<a href="#">研创园2022G10地块正式用电外线接入工程</a>
1.1.5	标段名称	<a href="#">环网柜及电缆采购</a>
1.2.1	资金来源及比例	<a href="#">国有(政府投资)</a> <a href="#">国有(政府投资):100.00%</a>
1.2.2	资金落实情况	<a href="#">已落实</a>
1.3.1	招标范围	<a href="#">包括环网柜及电缆的制造(采购)、运输(含多次搬运)、按国家有关规范和标准完成设备供货、安装、调试、通过供电部门及相关部门的验收要求并完成供电、交付买方使用、人员培训、售后服务等内容。具体见清单、图纸、技术规范书等</a>
1.3.2	交货期	<input checked="" type="checkbox"/> 交货期: <a href="#">30天</a> <input type="checkbox"/> 计划开始交货日期: <a href="#">/</a> <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <a href="#">在合同签订生效接买方通知之日起30天内完成设备安装, 60日历日内正式完成通电。</a>

1.3.3	交货地点	<a href="#">研创园2022G10地块正式用电外线接入工程现场</a>
1.3.4	技术性能指标	<a href="#">详见第五章</a>
1.4.1	投标人资格要求	<p><input checked="" type="checkbox"/>资质要求：<a href="#">投标人应具有独立法人资格，营业执照在有效期内（提供有效期内的营业执照）。</a></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>财务要求：<a href="#">投标人须提供2022年度至2024年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书（财务报表附注）。</a></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>业绩要求：<a href="#">投标人2020年6月1日（含）以来，承担过单项合同金额460万元及以上的同类业绩（同类业绩指：10KV及以上的变配电设备）。（提供中标通知书和合同协议书及其项下设备交货验收证明材料或完工证明或使用合格证或竣工验收证明；缺一不可；不一致时，时间、金额以合同协议书上载明的时间、金额为准；提供的证明材料必须能反映出相关数据和内容，否则视为未提供，证明材料原件扫描上传至电子投标文件中，资格审查业绩与评分业绩不可兼得。）</a></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>信誉要求：<a href="#">投标人须提供以下承诺（提供加盖投标人公章、法定代表人签章或签字的承诺书原件扫描上传至电子投标文件中）：a投标文件中的重要内容没有失实或者弄虚作假；b投标人未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；c投标人没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的。</a></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他要求：<a href="#">①如投标人为代理商，则须出具环网柜、10KV电力电缆设备制造商针对本项目的唯一专项授权书并加盖制造商公章，其他元器件及材料投标时不作要求。一个制造商对同一品牌的货物，只能委托一个代理商参加投标，否则其资格审查将全部不予通过。（提供授权书原件扫描件至电子投标文件中，授权书格式不作要求。）②投标人须提供社保机构出具的近半年（2025年02月-2025年07月）投标人为拟投入本项目的项目负责人缴纳的养老保险缴费证明材料并加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章，加盖社保中心参保缴费证明电子专用章的社保材料可视为原件。（提</a></p>

		<p><u>供相关证明材料原件扫描上传至电子投标文件中。)</u>③投标人须确保该项目符合招标人及南京市供电相关部门的要求，<u>一次性通过招标人验收并确保按时送电。(提供加盖投标人公章、法定代表人签章或签字的承诺书签原件扫描上传至电子投标文件中。)</u>④投标单位的投标文件应满足投标人须知前附表1.11.4条的要求。</p> <p><input type="checkbox"/>提供满足正文1.4.3条要求的承诺书</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	否
1.4.3	投标人不得存在的其他关联情形	<u>(政府投资项目的投标人不得存在下列行为：有违反法律、法规行为，依法被取消投标资格且期限未了的；因招投标活动中有违法违规和不良行为，被有关招投标行政监督部门公示且公示期限未了的。)</u>
1.9.1	投标预备会	不召开
1.10.1	分包	不允许
1.11.1	实质性要求和条件	<u>招标文件中加注“★”的条款</u>
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.11.4	偏差	不允许

2.1	构成招标文件的其他材料	<u>对招标文件所作的澄清、修改、图纸；</u>
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间： <u>2025-08-25 00:00:00</u> 形式： <u>数据电文</u>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	<u>数据电文</u>
2.3.1	招标文件修改发出的形式	<u>数据电文</u>
3.1.1	构成投标文件的其他材料	/
3.2.1	增值税税金的计算方法	<u>投标人应取得一般纳税人资质，并按照一般计税方法计税投标。</u>
3.2.4	最高投标限价	设置最高投标限价： 是 最高投标限价： <u>5,807,727.9元</u> (其中含暂列金额： <u>0元</u> )
3.2.5	投标报价的其他要求	<u>投标报价应是本招标文件所确定的全部工作内容的价格体现，固定综合单价，从设备生产制作到安装调试，直至交付使用所需发生的所有费用。货物以目的地交货的价格包括：包含但不限于设备的价格、材料的价格、质保期内保证系统正常运行及维护所须的随机设备提供的备品备件及专用工具的价格（备品备件的型号、数量须在投标报价表中单列）、包装费、运杂费（运抵买方工地现场）、港口报关、商检及各类港杂费、装卸费、运输保险费、资料费、设计费、二次搬运费、上下力、安装费、与总承包单位的配合费、监检费、调试费及调试临时电费、调试费、技术指导、保管费、操作维护人员培训费、技术文件费（如有）、交付之前的保管费、成品保护费、售后服务费、质保期内的维保费、税金及投标人认为必须的其他一切费用等。在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在卖方的投标报价之中，且并不因此而影响交付买方使用的时间。卖方必须确保该项目符合招标人及南京市供电相关部门的要求，一次性通过招标人验收并确保按时送电，所发生的费用包含在合同总价中。本项目为交钥匙工程，即投标总价包含验收合格及交付使用所涵盖的一切工作内容。</u>
3.3.1	投标有效期	<u>180</u>

3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金的形式：<a href="#">现金</a></p> <p><a href="#">支票</a></p> <p><a href="#">银行保函</a></p> <p><a href="#">保险保单</a></p> <p><a href="#">担保保函</a></p> <p><a href="#">信用承诺</a></p> <p>投标保证金的金额：人民币<a href="#">50,000</a>元</p> <p>保证金有效期：<a href="#">180</a></p> <p>是否委托南京市公共资源交易中心江北新区分中心代收代退： <a href="#">是</a></p> <p>投标保证金提交账号</p> <p>户名：南京市公共资源交易中心江北新区分中心 开户行：交通银行南京江北新区分行 账号：320899991010003728463 银行地址：南京市江北新区天浦路1号</p> <p>办理流程：</p> <p>（1）以现金或者支票形式提交投标保证金的，应当从本单位基本账户转出。投标人需登录江苏省公共资源服务平台（南京市），凭缴纳码关联到账信息与投标项目信息，无须随投标文件上传缴款凭证。</p> <p>（2）以纸质保函（保险）形式提交投标保证金的，投标人须将纸质保函（保险）扫描件编入投标文件对应位置，并将纸质保函（保险）原件提交至上述银行办理收讫手续。</p> <p>（3）以电子保函（保险）形式提交投标保证金的，通过出函机构自行办理的，投标人须将电子保函（保险）数据文件上传至投标文件对应位置，无须在江苏省公共资源服务平台（南京市）提交；通过江苏省公共资源服务平台（南京市）/宁企通惠企综合服务平台/南京市融资信用服务平台“投标电子保函服务专区”在线办理的，开标前须在江苏省公共资源服务平台（南京市）进行提交。</p> <p>（4）以信用承诺方式替代投标保证金的，投标人应签署信用承诺书，随投标文件一同提交。</p>

		<p>(5) 投标保证金退还节点如下：非中标候选人在中标候选人公示结束起5日内退还；第二、三名中标候选人在中标结果公告发出起5日内退还；中标人在合同签订之日起5日内退还，招标人未书面通知交易中心合同签订时间的，中标人在中标通知书签发之日起35日内退还。在以上退还节点前，招标人可书面通知交易中心提前退还或延迟退还。</p> <p>注：实行减、免投标保证金的项目，按《关于实行差异化缴纳投标保证金降低招标投标交易成本的通知》执行。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	<a href="#">详见招标文件</a>
3.5	资格审查资料的特殊要求	无
3.5.2	近年财务状况的年份要求	<p>要求</p> <p>指<a href="#">2022</a>至<a href="#">2024</a>年，成立时间少于上述规定年份的，应提供成立以来的财务状况表</p>
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	<p>要求</p> <p>指<a href="#">2020-06-01</a>至<a href="#">2025-06-01</a></p>
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	不要求
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	投标文件所附证书证件要求	<a href="#">相关材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准</a>
	投标文件签字或盖章要求	<p>“投标文件格式”中要求盖单位电子印章和（或）个人电子印章（或电子签名章）的地方，投标人均应使用“南京招标投标交易系统”可识别的数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章（或电子签名章）。联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章（或电子签名章）。_“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的</p>

		地方， 投标人均应盖章和（或）签字。联合体投标的按要求盖章和（或）签字。
4.1.1	投标文件加密要求	加密必须使用南京市招标投标交易系统可接受的数字证书。
4.1.2	封套上应载明的信息	不适用
4.2.1	投标截止时间	<a href="#">2025-09-09 09:30:00</a>
4.2.2	递交投标文件地点	投标文件应递交至电子招标投标交易平台
4.2.3	是否退还投标文件	否（仅指样本等）
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：南京智能开标大厅（  <a href="http://180.101.238.201:8180/BidOpening/online_bidding_platform/login">网址：http://180.101.238.201:8180/BidOpening/online_bidding_platform/login</a>）</p>
5.2	开标程序	<p><a href="#">一次开标</a></p> <p>投标人解密时间：  公布投标人名称后 60 分钟以内</p> <p>注：开标过程中因招标人原因或招投标交易系统发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开标工作无法进行的，可根据实际情况及行政监督部门意见相应延长解密时间或调整开、评标时间。投标人未能在规定的时间内成功解密的，招标人将拒绝其投标。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <a href="#">5</a> 人，

		其中招标人代表： <u>1</u> 人， 专家： <u>4</u> 人； 专家确定方式： 从“江苏省综合评标（评审）专家库”中随机抽取
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<u>3</u> 个（当有效投标不足三个时，评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，推荐所有有效投标为中标候选人，并标明排序）
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介： <u>/</u> 公示期限：不少于 <u>3</u> 日
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	否
7.6.1	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： <u>要求</u> 要求，履约保证金的形式： <u>履约保证金的形式：银行保函、现金、银行本票、转账支票或银行汇票等形式；支付担保的形式：银行保函、现金、银行本票、转账支票或银行汇票等形式</u> 履约保证金的金额： <u>合同签订前按中标价10%向发包人提交履约保证金。退还时间及方式：工程竣工验收合格后一次性退还（不计息）；支付担保的金额：中标价的10%。差额担保：不采用。</u>
10	需要补充的其他内容	<u>1、本项目中标人须在办理中标通知书前，向招标人提供3套纸质及电子光盘投标文件，纸质投标文件的内容必须与网上提交的电子投标文件完全一致，不一致的以网上提交的为准。所有纸质文件必须有页码有目录和胶装且盖有投标人公章。</u> <u>2、中标人在中标通知书发出后30日内与招标人签订施工合同。中标人无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约</u>

		<p>保证金的，取消其中标资格，投标保证金不予退还。</p> <p>3、如果承包人发生工程转包、或违反规定分包，发包人一律不支付任何工程款，并按工程造价5%对承包人进行罚款；给发包人造成其他损失的，承包人依法承担赔偿责任和责任后果。</p> <p>4、投标人应自行踏勘现场工程进度，实地勘察工地施工现状，承担针对现场条件所需的所需预埋安装部件预留预埋工作、预留尺寸，相关改造等全部风险，并承担所引起的一切费用。</p> <p>5、人工、原材料等涨跌风险，投标人在报价中充分考虑，后期不做调整(政策性调整除外)。</p> <p>6、承包人配合办理保险业务并承担相应的费用。</p> <p>7、本次项目的施工图供各投标单位自行下载（网盘链接：<a href="https://pan.baidu.com/s/1ryRhv-UBAS2_cMhRL2KZvA?pwd=w1d8">https://pan.baidu.com/s/1ryRhv-UBAS2_cMhRL2KZvA?pwd=w1d8</a>提取码:w1d8），在投标之前请各位投标单位与招标文件中的技术、规格参数进行对比、确认，若有问题请在答疑期间提出。若中标后出现招标文件中规格参数与施工图不符等问题，招标人不负任何责任，全由中标单位自行承担并解决。</p> <p>8、交易服务费收取方式：公证费及交易服务费按市交易中心相关要求执行，由中标单位全部缴纳。上述费用请投标人在报价时自行考虑并综合包含在报价中，不单列，结算不调整，招标人不补偿。</p> <p>9、投标文件模板中无项目负责人板块，投标人需在投标文件中明确本项目所投项目负责人信息。</p> <p>10、投标保证金减免措施如下：（1）施工项目（含工程总承包），投标保证金金额在20万元及以下的免收，金额在20万元以上的减半收取。（2）服务类项目（含全过程工程咨询）、货物类项目，投标保证金金额在10万元及以下的免收，金额在10万元以上的减半收取。（3）诚信状况良好是指投标截止时间，投标人（包括联合体各成员单位）在国家、省市信用平台网站没有失信行为被公示。实行减、免投标保证金的项目，按《关于实行差异化缴纳投标保证金降低招标投标交易成本的通知》执行。</p>
10.1	本招标项目	<a href="#">研创园2022G10地块正式用电外线接入工程环网柜及电缆采购</a>
10.2	交易服务费	/元
注：本表下列内容为招标人需要补充的其它内容。		
10.3		/



## 1. 总则

### 1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对货物采购进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 标段名称：见投标人须知前附表。

### 1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 招标范围、交货期、交货地点和技术规格

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 技术性能指标：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目的资格：

(1) 资质要求：见投标人须知前附表；

(2) 财务要求：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(5) 其他要求：见投标人须知前附表。需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；
- (5) 为本工程项目的监理人，或者与本工程项目的监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (6) 为本招标项目的代建人；
- (7) 为本招标项目的招标代理机构；
- (8) 与本工程项目的监理人或本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (9) 与本工程项目的监理人或本招标项目代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (10) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (13) 在近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- (14) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- (15) 被最高人民法院在“信用中国”网站或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；
- (16) 在近三年内投标人或其法定代表人（单位负责人）有行贿犯罪行为的；
- (17) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

## 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## 1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

## 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 投标预备会

1.9.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

## 1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体货物进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体货物外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

## 1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标货物技术性能指标的详细描述、技术支持资料及相关服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.11.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 供货清单及使用说明；
- (6) 供货要求；
- (7) 图纸；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式（本招标文件中书面形式指通过电子招标投标交易平台发送和接受的且可被该系统识别的数据文件，下同）将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式通过电子招标投标交易平台发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应及时登录电子招标投标交易平台获取澄清后的招标文件，未按澄清后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

## 2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应及时登录电子招标投标交易平台获取修改后的招标文件，未按修改后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

## 2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

# 3. 投标文件

## 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 商务和技术偏差表；
- (6) 分项报价表；
- (7) 资格审查资料；
- (8) 投标货物技术规格的详细描述；

- (9) 技术支持资料;
- (10) 相关服务计划;
- (11) 投标人须知前附表规定的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括投标保证金。

## 3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按相关法律法规规定计算。投标人应按第八章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

## 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为90日。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

## 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后5日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

(3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

### 3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第1.4款规定的资格要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人及其制造商（适用于代理经销商投标的情形）资格或者资质证书副本和投标材料检验或认证等材料的复印件以及：

(1) 投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的原件扫描件，按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照原件扫描件；

(2) 投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的原件扫描件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的原件扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书、货物进场验收证书等的原件扫描件，具体时间要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在供货和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书原件扫描件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明投标人败诉的货物买卖合同的相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书原件扫描件，具体时间要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1项至第3.5.5项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

上述资料投标人应从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中选择相应扫描件编入投标文件相应位置。江苏省公共资源交易经营主体信息库系统无法进行登记上传的资料，可直接扫描上传至投标文件其他资料中。投标人有义务核查投标资料的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整等情形的，投标人应及时更新相关资料，并重新制作并递交投标文件。

### 3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应当使用投标文件制作软件按照第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关项目执行进度计划、投标有效期、供货要求、招标范围等中的实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的加密

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求加密的投标文件，招标人将予以拒收。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第4.2.1项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，投标文件以投标截止时间前完成递交至电子招标投标交易平台最后一份投标文件为准。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第3.7.3项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第3条、第4条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加。

### 5.2 开标程序

除投标人须知前附表另有规定外，主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人（见证人）等有关人员姓名；
- （4）投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价及其他内容，并记录在案；
- （5）投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员使用本人的电子印章在开标记录上签字确认；
- （6）开标结束。

### 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

(5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

## 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## 6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

## 7. 合同授予

### 7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于3日。

### 7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

### 7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

### 7.4 定标

7.4.1按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

### 7.5 中标通知

7.5.1 在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

### 7.6 履约保证金

7.6.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.6.2 中标人不能按本章第 7.6.1项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

## 7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.7.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

## 8 重新招标和不再招标

### 8.1 重新招标

(1) 投标人少于三个或者所有投标被否决的，招标人在分析招标失败的原因并采取相应措施后，应当依法重新招标。

(2) 如果初步评审合格的投标人数量不足三家，由评标委员会判断本次投标是否具有竞争性，如投标明显缺乏竞争性的，评标委员会可否决全部投标。招标人应依法重新招标。

(3) 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金、或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。依次确定其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，也可以重新招标。

(4) 法律法规规定的其他情形。

### 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的建设工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

### 9.5 投诉

9.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

9.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第2.4款、第5.3款和第7.2款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第9.5.1项规定的期限内。

## 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

# 开标一览表

## 研创园2022G10地块正式用电外线接入工程开标记录表

项目名称：研创园2022G10地块正式用电外线接入工程

标段名称：环网柜及电缆采购

标段编码：JBSZ2501161-01HWGH

评标相关参数：

序号	投标人名称	解密情况	项目负责人	交货期(日历天)	投标保证金账户	投标保证金应缴金额(元)	投标保证金实缴金额(元)	投标保证金缴纳方式	投标保证金信用承诺	投标保证金到账情况	失信行为	主要设备品牌	投标报价(元)	备注
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

最高投标限价：

招标人：

行政监督：

开标地点：

见证人：

公证机构：

### 第三章 评标办法(综合评估法)

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1	评标方法	中标候选人排序方法	推荐排序的中标候选人
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照（事业单位法人证书）、资质证书一致，不一致的应提供有效证明文件
		投标函签字盖章	按招标文件要求加盖单位电子印章和（或）个人电子印章（或电子签名章）。由法定代表人（单位负责人）签个人电子印章（或电子签名章）的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由委托代理人签个人电子印章（或电子签名章）的，应附合法、有效的授权委托书
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的规定
		联合体投标人	提交符合招标文件要求的联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确联合体牵头人
		备选投标方案	除招标文件明确允许提交备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案
		投标文件和投标报价的唯一性	只能有一个投标文件及有效报价，招标文件要求提交备选投标的除外
2.1.2	资格评审标准	营业执照（事业单位法人证书）和组织机构代码证	符合第二章“投标人须知”第3.5.1项规定，具备有效的营业执照（事业单位法人证书）和组织机构代码证
		资质要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定
		不存在禁止投标的情形	符合第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定
2.1.3	响应性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知前附表”第3.2.5条规定
		投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		交货期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		技术规格	符合第六章“供货要求”中的实质性要求和条件
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定

		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定	
		相关服务	符合第六章“供货要求”中的实质性要求和条件	
		合同关键性条款	合同条款中的合同价格与支付、保证、违约责任、合同的生效及变更等条款无重大偏离	
条款号		条款内容	编列内容	
2.2.1		分值构成（总分100分）	投标报价：50.00 分 技术响应：20.00 分 商务响应：5.00 分 售后服务：10.00 分 安装及调试方案：10.00 分 业绩：5.00 分 其他评分因素：0 分(如有)	
2.2.2		评标基准价计算方法	<p><b>一、评标基准值计算方法的确定</b></p> <p><b>方法三</b></p> <p>方法三：评标基准价=A×K。</p> <p>以有效投标文件的评标价算术平均值为A（若有效投标文件小于7家时，取有效投标文件的评标价算术平均值为A；若有效投标文件大于等于7家小于10家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值为A；若有效投标文件大于等于10家时，去掉其中的二个最高价和二一个最低价后取算术平均值为A）。</p> <p><b>K取值为 95 %（取值范围为：95%~100%，在招标文件中明确或开标前随机抽取）</b></p> <p>说明一：评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价。</p> <p>说明二：评标委员会在评标报告上签字后，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变。</p> <p>说明三：上文“有效投标文件”是指经初步评审合格的投标文件。</p>	
2.2.3		投标报价的偏差率计算公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人评标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$ 偏差率计算结果保留三位小数。	
条款号		评分因素（偏差率）	评分标准	最高分
2.2.4 (1)		投标报价评分标准	1. 等于评标基准价得满分。 2. 每高于评标基准价1%扣 0.5 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 3. 每低于评标基准价1%扣 0.3 分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分。 以有效投标文件的最低评标价或次低评标价为评标基准价时，低于或等于评标基准价得满分。	50.00

2.2.4 (2)	技术响应评分标准	技术标准响应 (0~8.00)	投标人应详细介绍设备生产的相关技术标准，评标委员会根据投标人提供的技术标准响应描述进行打分。（优：8分；良：7.2分；中：6.4分；差：5.6分；无：0分）	8.00
		技术规格、参数响应 (0~8.00)	投标人所投设备及材料，对应招标文件中设备技术参数、规格响应性及整体功能情况等，能充分满足招标人需求。（优：8分；良：7.2分；中：6.4分；差：5.6分；无：0分）。	8.00
		配置的合理性 (0~4.00)	根据投标人提供的设备配置情况及相关描述进行打分 （优：4分；良：3.6分；中：3.2分；差：2.8分；无：0分）	4.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.2.4 (3)	商务响应评分标准	信用因素 (0~3.00)	信用等级满分为3分，其中AAA级及以上得3分，AA级得2分，A级得1分，其他不得分。（仅提供信用服务机构出具的在有效期内的信用报告概述页，无需提供其他证明资料，江苏省内的投标人由“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具，江苏省外的投标人由注册所在地信用主管部门登记备案的信用服务机构或“江苏省信用服务机构管理系统”登记注册的信用服务机构出具）	3.00
		企业管理体系 (0~2.00)	投标人通过ISO或GB/T质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证，提供有效的认证文件的得2分（提供证书原件扫描件上传至电子投标文件中。）	2.00
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）		
2.2.4 (4)	售后服务评分标准	质保期 (0~3.00)	质保期要求2年，每延长一年得1分，最多得3分，不延长不得分。（提供投标人盖章的免费质保承诺函，格式自拟，承诺书原件扫描上传至电子投标文件中）	3.00
		售后服务响应时间 (0~2.00)	投标人承诺质保期内接到报修电话2小时（含）以内到达现场得2分，大于2小时得1分，4小时及以上到达现场得0.5分，未提供不得分。（提供承诺书并加盖投标人公章，格式自拟，承诺书原件扫描上传至电子投标文件中。）	2.00
		人员配备1 (0~2.00)	投标人拟为本项目投入的售后服务人员具备国家安全生产监督管理局或应急管理厅颁发的高压电工作业证的，每提供1人得0.5分，满分2分。【提供相关证书且在有效期内、网站查询截图及社保机构出具的近半年（2025年02月-2025年07月）投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料并加盖社保中心章或社保中心参	2.00

			保缴费证明电子专用章，加盖社保中心参保缴费证明电子专用章的社保材料可视为原件，证书和社保人员一一对应，三者缺一不可不得分，相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中。】	
		人员配备2 (0~3.00)	投标人提供的拟投入本项目负责人具有高级工程师及以上职称的得2分或中级工程师职称得1分，同时具有高压电工作业证书的加1分；满分3分。【提供相关证书及社保机构出具的近半年（2025年02月-2025年07月）投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料并加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章，加盖社保中心参保缴费证明电子专用章的社保材料可视为原件，证书和社保人员一一对应，两者缺一不可不得分相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中。】	3.00
汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）				
2.2.4 (5)	安装及调试 方案评分标准	供货、安装及调试方案 (0~5.00)	根据投标人提供的供货安装及调试方案内容是否全面、详细进行评分：优得5分；良得4.5分；中得4分；差得3.5分；未提供不得分。	5.00
		安装及调试的质量、安全及进度保证措施 (0~5.00)	根据投标人提供的安装及调试质量目标是否明确，是否有健全的质量保证体系及认证；安全保证措施和进度保证措施的针对性、合理性、可靠性进行评分。优得5分；良得4.5分；中得4分；差得3.5分；未提供不得分。	5.00
		汇总规则：评委汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
		是否设置篇幅扣分： <input checked="" type="checkbox"/> 否		
2.2.4 (6)	业绩评分标准	投标人业绩 (0~5.00)	自2020年6月1日（含）以来，投标人承担过单项合同金额460万元及以上的同类业绩（同类业绩指：10KV及以上的变配电设备）的，每提供1个得2.5分，满分5分。（资格审查业绩与评分业绩不可兼得，提供中标通知书和合同协议书及其项下设备交货验收证明材料或完工证明或使用合格证或竣工验收证明；缺一不可；不一致时，时间、金额以合同协议书上载明的时间、金额为准；提供的证明材料必须能反映出相关数据和内容，否则视为未提供，证明材料原件扫描上传至电子投标文件中。）	5.00
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）		
2.2.4 (7)	其他因素评分标准	/		

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行评审，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

## 2. 评审标准

### 2.1 评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术响应：见评标办法前附表；
- (3) 商务响应：见评标办法前附表；
- (4) 售后服务：见评标办法前附表。
- (5) 安装及调试方案：见评标办法前附表；
- (6) 业绩：见评标办法前附表；
- (7) 其他评分因素：见评标办法前附表；

2.2.2 评标基准价计算 评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算 投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

#### 2.2.4 评分标准

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术响应：见评标办法前附表；
- (3) 商务响应：见评标办法前附表；
- (4) 售后服务：见评标办法前附表。
- (5) 安装及调试方案：见评标办法前附表；
- (6) 业绩：见评标办法前附表；
- (7) 其他评分因素：见评标办法前附表；

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的或下列条款的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；
- (2) 投标文件中的投标函无企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）的；
- (3) 如投标函由企业法定代表人委托代理人加盖公章（或签字）的，企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）的；
- (4) 投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；
- (5) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (6) 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
- (7) 投标人名称与资格预审时不一致且未提供有效证明的；
- (8) 投标文件不满足招标文件技术规格中加注星号（“\*”）的主要参数要求或加注星号（“\*”）的主要参数无技术资料支持的；
- (9) 投标文件技术规格中一般参数超出招标文件允许偏离的最大范围或最高项数的；
- (10) 投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；
- (11) 投标文件的组成不符合招标文件要求的；
- (12) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标货物报有两个或多个报价，且未声明哪一个为最终报价的，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；
- (13) 与招标文件提供的货物（设备）清单中的清单数量不相同的；
- (14) 未按招标文件要求提供投标保证金的；
- (15) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；
- (16) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (17) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；
- (18) 投标文件提出的工程验收、计量、价款结算和支付办法不能满足招标文件要求或招标人不能接受；
- (19) 不同投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；
- (20) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
- (21) 不符合招标文件有关暗标要求的。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正：

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 合价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正合价，但单价金额小数点有明显错误的除外；

(3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。评分项中各得分项应分别为各评委打分去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值。

- (1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A；
- (2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对技术响应部分计算出得分 B；
- (3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对商务响应计算出得分 C；
- (4) 按本章第 2.2.4 (4) 目规定的评审因素和分值对售后服务算出得分 D；
- (5) 按本章第 2.2.4 (5) 目规定的评审因素和分值对安装及调试方案计算出得分 E；
- (6) 按本章第 2.2.4 (6) 目规定的评审因素和分值对业绩计算出得分 F；
- (7) 按本章第 2.2.4 (7) 目规定的评审因素和分值对其他因素计算出得分 G。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C+D+E+F+G。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

### 3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以通过南京市招标投标交易系统要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 如果投标人拒绝澄清或未按要求进行澄清的，评标委员会将视具体情形作出如下处理：

- 1) 澄清内容关系到判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，应当否决其投标；
- 2) 澄清内容不影响判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，按不利于该投标人的评判处理。

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 如果投标人拒绝澄清或未按要求进行澄清的，评标委员会将视具体情形作出如下处理：

- 1) 澄清内容关系到判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，应当否决其投标；
- 2) 澄清内容不影响判断投标文件能否实质性响应招标文件要求的，按不利于该投标人的评判处理。

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照经评审的价格由低到高的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

## **第四章 合同条款及格式**

# 研创园 2022G10 地块正式用电外线接入 工程项目 10kV 电缆环网柜采购合同模 板

委托方（甲方）：南京研创开发建设有限公司

承包方（乙方）：

合同签订日期：            年            月            日

# 第一部分 合同协议书

委托方（买方）：南京研创开发建设有限公司

承包方（卖方）：

（买方名称，以下简称买方）为获得研创园 2022G10 地块正式用电外线接入工程项目 10kV 电缆环网柜采购（项目名称）合同设备和技术服务和质保期服务，已接受（卖方名称，以下简称卖方）为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书；
- （2）投标函；
- （3）商务和技术偏差表；
- （4）专用合同条款；
- （5）通用合同条款；
- （6）供货要求；
- （7）报价表；
- （8）中标设备技术性能指标的详细描述；
- （9）技术服务和质保期服务计划；
- （10）其他合同文件。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）\_\_\_\_\_。其中不含税价：\_\_\_\_\_元，税金\_\_\_\_\_元，如遇国家税收政策调整，则税率相应调整，即合同价按不含税价  $X(1+相应税率)$  的公式依法调整计算。

4. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺陷。

5. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

6. 本合同协议书一式\_\_\_\_\_份，合同双方各执\_\_\_\_\_份。

7. 合同协议书经双方法定代表人签字且盖公章之日起生效合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

买方：\_\_\_\_\_（盖单位章）

卖方：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）

法定代表人（单位负责人）

或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 第二部分 通用合同条款

### 1. 一般约定

#### 1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

##### 1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏差表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 商务和技术偏差表：指卖方投标文件中的商务和技术偏差表。

1.1.1.6 供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7 中标设备技术性能指标的详细描述：指卖方投标文件中的投标设备技术性能指标的详细描述。

1.1.1.8 技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9 分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

##### 1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2 买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

##### 1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.3.2 合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金

额。

1.1.4 合同设备：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6 安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

1.1.8 考核：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9 验收：指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同设备的确认。

1.1.10 技术服务：指卖方按合同约定，在合同设备验收前，向买方提供的安装、调试服务，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督和培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同设备验收后，卖方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行，并负责消除合同设备故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：指在专用合同条款中指明的，安装运行合同设备的工程。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指明的工程所在场所。

1.1.14 天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15 月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.16 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据

交换和电子邮件)等可以有形地表现所载内容的形式。

## 1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的,应附有中文注释。

## 1.3 合同文件的优先顺序

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

- (1) 合同协议书;
- (2) 中标通知书;
- (3) 投标函;
- (4) 商务和技术偏差表;
- (5) 专用合同条款;
- (6) 通用合同条款;
- (7) 供货要求;
- (8) 分项报价表;
- (9) 中标设备技术性能指标的详细描述;
- (10) 技术服务和质保期服务计划;
- (11) 其他合同文件。

## 1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外,买方和卖方的法定代表人(单位负责人)或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后,合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外,在合同履行过程中,如需对合同进行变更,双方应签订书面协议,并经双方法定代表人(单位负责人)或其授权代表签字并加盖单位章后生效。

## 1.5 联络

1.5.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第 1.5.1 项指定的联系人即视为送达。

1.5.3 买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同设备的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第 1.5.1 项的约定事先书面通知卖方。

## 1.6 联合体

1.6.1 卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。

1.6.2 在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行本合同向买方承担的连带责任。

1.6.3 联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

## 1.7 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

## 2. 合同范围

卖方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向买方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

### 3. 合同价格与支付

#### 3.1 合同价格

3.1.1 合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2 除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

#### 3.2 合同价款的支付

除专用合同条款另有约定外，买方应通过以下方式 and 比例向卖方支付合同价款：

##### 3.2.1 预付款

合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付签约合同价的 10% 作为预付款。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

##### 3.2.2 交货款

卖方按合同约定交付全部合同设备后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 60%：

- (1) 卖方出具的交货清单正本一份；
- (2) 买方签署的收货清单正本一份；
- (3) 制造商出具的出厂质量合格证正本一份；
- (4) 合同价格 100% 金额的增值税发票正本一份。

##### 3.2.3 验收款

买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 25%。

##### 3.2.4 结清款

买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 5%。

如果依照合同第 9.1 项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格 5%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合同结清款，买方不得拒绝。

### 3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

## 4. 监造及交货前检验

### 4.1 监造

专用合同条款约定买方对合同设备进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1 在合同设备的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同设备的正常生产。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方；如买方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.1.5 买方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照

合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

## 4.2 交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同设备交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前7日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

## 5. 包装、标记、运输和交付

### 5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退还给卖方。

## 5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

## 5.3 运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同设备预计启运 7 日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m<sup>3</sup> 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知买方。

5.3.4 卖方在根据第 5.3.3 项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

## 5.4 交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工现场车面上将合同设备交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2 合同设备的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同设备交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

5.4.3 除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后7日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

## 6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

### 6.1 开箱检验

6.1.1 合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

- (1) 合同设备交付时；
- (2) 合同设备交付后的一定期限内。

如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应在开箱检验3日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6 如开箱检验不在合同设备交付时进行，则合同设备交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同设备短缺、损坏

或其它与合同约定不符的风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同设备交付前非买方原因导致的除外。

6.1.7 如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同设备进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备质量在内的任何义务或责任。

## 6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

- （1）卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；
- （2）买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同设备损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同设备损坏的情况，卖方应承担责任。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由买方承担。

6.2.3 双方应对合同设备的安装、调试情况共同及时进行记录。

## 6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由买方承担。

6.3.2 如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4 如由于买方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原设备（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

## 6.4 验收

6.4.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同设备验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2 如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 12 个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。

在上述 12 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.3 除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同设备交货后 6 个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 6 个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指

标，且买方无需因此向卖方支付费用。在上述 6 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.4 在第 6.4.2 项和第 6.4.3 项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5 合同设备验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

## 7. 技术服务

7.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

## 8. 质量保证期

8.1 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，合同设备整体质量保证期为验收之日起 12 个月。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第 6.4.2 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 12 个月。在合同第 6.4.3 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 6 个月。

8.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3 质量保证期届满后，买方应在 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出

具合同设备的质量保证期届满证书。

8.4 在合同第 6.4.2 项情形下,如在验收款支付函签署后 12 个月内由于买方原因合同设备仍未能达到技术性能考核指标,则买卖双方应在该 12 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5 在合同第 6.4.3 项情形下,如在验收款支付函签署后 6 个月内由于买方原因合同设备仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标,则买卖双方应在该 6 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6 在第 8.4 款和第 8.5 款情形下,卖方也可单方签署结清款支付函提交买方,如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议,则结清款支付函自签署之日起生效。

## **9. 质保期服务**

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外,卖方应在收到买方通知后 24 小时内做出响应,如需卖方到合同设备现场,卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达,并在到达后 7 日内解决合同设备的故障(重大故障除外)。如果卖方未在上述时间内作出响应,则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障,卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务,则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利,包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外,卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程,并服从买方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格,买方有权要求卖方撤换,因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下,卖方也可自负费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外,卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录,记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等,由买方签字确认,并在质量保证期结束后提交给买方。

## 10. 履约保证金

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起 28 日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，买方有权扣划相应金额的履约保证金。

## 11. 保证

11.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2 卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3 卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

11.4 卖方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

11.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应免费提供。

11.7 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。或

（2）免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制

造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

## 12. 知识产权

12.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3 如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后 28 日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

## 13. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

- (1) 非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；
- (2) 接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；
- (3) 法律或法律的执行要求披露的信息。

## 14. 违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 卖方未能按时交付合同设备(包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的)的,应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外,迟延交付违约金的计算方法如下:

- (1) 从迟交的第一周到第四周,每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 0.5%;
- (2) 从迟交的第五周到第八周,每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1%;
- (3) 从迟交第九周起,每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1.5%。

在计算迟延交付违约金时,迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务,但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的,相关工作应相应顺延。

14.3 买方未能按合同约定支付合同价款的,应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条款另有约定外,延迟付款违约金的计算方法如下:

- (1) 从迟付的第一周到第四周,每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 0.5%;
- (2) 从迟付的第五周到第八周,每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1%;
- (3) 从迟付第九周起,每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1.5%。

在计算延迟付款违约金时,迟付不足一周的按一周计算。延迟付款违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

## 15. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外,有下述情形之一,当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同,合同自通知到达对方时全部或部分地解除:

- (1) 卖方迟延交付合同设备超过 3 个月;
- (2) 合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标,且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致;

(3) 买方延迟付款超过 3 个月;

(4) 合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务(细微义务除外),或在未事先征得另一方当事人同意的情况下,从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动,经另一方当事人书面通知后 14 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救;

(5) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

## 16. 不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

## 17. 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 第三部分 专用合同条款

下述关于要采购的设备的具体资料是对招标文件第四章第一节通用合同条款的主要内容的具体补充和修改，

如果与招标文件第四章第一节有矛盾的话，应以本资料表为准。

条款号	内容
1.1	词语定义：按通用合同条款执行
1.1.13.1	安装运行合同设备的工程名称：研创园 2022G10 地块正式用电外线接入工程项目 10kV 电缆环网柜采购合同
1.1.13.2	工程所在场所：园利路，慧谷路，园胜路
1.3	组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序为如下第 <u>(1)</u> 种执行： (1) 按通用合同条款执行； (2) 其他：
1.4.1	合同生效条件为下列第 <u>(2)</u> 种情况： (1) 按通用合同条款执行 (2) 买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。 (3) 其他：
1.4.2	合同变更条件为下列第 <u>(2)</u> 种情况： (1) 按通用合同条款执行 (2) 在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位章后生效。 (3) 其他：
1.5.1	买方指定的联系人：； 买方指定的联系方式：。 卖方指定的联系人：； 卖方指定的联系方式：。
1.6.3	牵头人在履行合同中的所有行为是否均视为已获得联合体各方的授权的约定：/

3.1.2	<p>关于签约合同价是否为固定价格的约定： 本合同为固定单价合同</p>
3.2	<p>关于买方支付合同价款的时间、方式和比例、结清款等的约定如下：<u>(2)</u>种执行：</p> <p>(1) /</p> <p>(2) 其他：</p> <p>(1) 合同签订后，发包人向承包人支付合同总价(扣除暂列金额及暂估价，下同)的 10%作为预付款。</p> <p>(2) 货物到场并验收合格，交由安装单位施工完成后，支付至合同总价的 70%；</p> <p>(3) 电缆及环网柜完成送电后，支付至合同总价的 80%；</p> <p>(4) 结算审核完支付至结算审定价的 97%；</p> <p>(5) 结算审定价的 3%作为质量保证金，待质保期满后无质量问题后无息付清。</p> <p>备注：<u>1) 每次申请付款，卖方都应按买方要求提供增值税专用发票。如果卖方未按要求提供发票，买方有权拒绝付款。</u></p> <p><u>2) 所有款项必须由总监理工程师和买方派驻现场工程师签发证书经跟踪审计审核报买方复核后予以支付；</u></p> <p><u>3) 卖方有义务配合跟踪审计单位和结算审计单位的工作，初审结算初稿完成并提交卖方之日起 14 天内，如卖方未回复意见，跟踪审计单位拟定征求意见函发卖方，如卖方在函件规定的时间内仍未回复，则认定卖方已认可初审结果，并直接进入结算审计定案阶段。结算审计同以上条款相同处理。</u></p> <p><u>4) 按照相关法律法规的规定，审计监督部门有权对经双方确认的工程结算进行的审计监督，承包人应提供必要的配合工作并执行审计机关依法作出的审计决定。</u></p> <p><u>5) 变更估价：(1) 因货物清单漏项或非卖方原因的工程变更，造成增加新的工程量清单项目，其对应的单价按下列方法确定：a、投标报价中已有适用的单价，按合同中已有的单价确定。b、投标报价中有类似的单价，参照类似的单价确定。c、投标报价中没有适用或类似的单价，由卖方提出单价，经监理、审计、买方确认后执行；若南京工程造价管理机构发布的信息价格缺失的，材料价格由买方、卖方、跟踪审计共同询价确认材料价后，依据投标原则确认单价，卖方不得以任何理由拒绝询价结果，否则视为卖方违约，买方有权将涉及到此材料的分部分项工程量以不高于询价结果的材料价指定分包给有能力承担此项工程的其他卖方。由于卖方原因造成的工程量增加，由卖方承担。(2) 卖方认为涉及合同价格调整的应在引起价格调整的事项发生后的 7 天内且安装 14 天前向买方提出书面报告，经监理审核并报审计、</u></p>

	<p>买方确认后调整。如果卖方未事先按照本条款约定的程序提交给买方确认，则视为不引起合同价格的增加。(3) 卖方提出的工程变更申请必须严格按照买方要求的工程变更管理流程执行。(4) 办理签证时，变更、签证结算费用编制应按“一单一价”的原则，即每一份变更、签证附一份造价核定单，卖方须配专职人配合并按买方要求的时间内完成每一份签证的核价工作。一份造价核定单上只能申报一项内容。签证原件一式柒份，买方叁份、卖方保留贰份，监理保留一份，造价跟踪审计单位保留一份，上报签证编号必须打印不得手写，编号不得有乱号及隔号，若有以上情形买方均为无效签证，买方概不予认可此签证单，由此造成的一切责任损失均由卖方承担。(5) 卖方有义务配合跟踪审计单位和结算审计单位的工作，初审结算初稿完成并提交卖方之日起 14 天内，如卖方未回复意见，跟踪审计单位拟定征求意见函发卖方，如卖方在函件规定的时间内仍未回复，则认定卖方已认可初审结果，并直接进入结算审计定案阶段。结算审计同以上条款相同处理。(6) 通用合同条款中 3.2 条款执行本专用条款的约定。</p>
4.1	<p>关于监造，采用下列第 (2) 项约定：</p> <p>(1) 买方对合同设备进行监造</p> <p>(2) 买方不对合同设备进行监造</p>
4.1.1	<p>关于监造的范围、方式等的约定： /</p>
4.1.2	<p>买方监造人员是否可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，按第 (2) 种执行： /</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他： 买方不对合同设备进行监造</p> <p>(3) /</p> <p>买方监造人员的交通、食宿费用承担方按第 (2) 种执行： /</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他： 买方不对合同设备进行监造</p> <p>(3) /</p>
4.1.3	<p>卖方应提前 (2) 日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方： /</p> <p>(1) 7</p> <p>(2) 其他： 买方不对合同设备进行监造</p>

	(3) /
4.2	<p>买方是否参与交货前检验，采用下列第<u>(2)</u>项约定：</p> <p>(1) 买方参与交货前检验</p> <p>(2) 买方不参与交货前检验</p>
4.2.1	<p>买方代表的交通、食宿费用承担方按第<u>(3)</u>种执行： /</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他： <u>买方不参与交货前检验</u></p> <p>(3) /</p>
4.2.2	<p>卖方应提前<u>(3)</u>日将需要买方代表检验事项通知买方</p> <p>(1) 7</p> <p>(2) 其他：</p> <p>(3) <u>买方不参与交货前检验</u></p>
5.1.3	<p>买方是否需将包装物退还给卖方，按第<u>(1)</u>种执行：</p> <p>(1) 不退还</p> <p>(2) 退还</p> <p>(3) 其他：</p>
5.2.1	<p>对装运信息和标记的要求：按第<u>(1)</u>种执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他：</p>
5.2.2	<p>超大超重件的名称、范围：<u>(1)</u></p> <p>(1) /</p> <p>(2) 其他：</p>
5.3.2	<p>对装运的要求按第<u>(1)</u>种执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他：</p>
5.3.3	<p>卖方运输通知的约定按第<u>(1)</u>种执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他：</p>
5.4.1	<p>合同设备交付时间和批次：</p>

合同设备交付时间和批次: 根据买方工程进度要求制定交付时间及批次计划。1、交货前 72 小时, 卖方应书面通知买方到货的准确时间并得到买方确认。2、送货前 24 小时通知设备接收单位(设备安装单位、监理单位等)及买方项目部。3、卖方必须保证所提供的货物是(按招标项目名称与要求生产的)全新、未曾使用过的, 完全符合合同规定的质量、规格、性能要求、技术规范及合同图纸内的一切规定。卖方保证精心安装和调试所提供的设备。卖方应承诺其提供的货物在正确使用和保养条件下、在其使用寿命内具有满意的性能。4、产品运抵现场指定地点后, 卖方对产品自行保管。5、卖方交付使用的批次和期限: 在合同签订生效接买方通知之日起 30 天内完成设备安装, 60 日历日内正式完成通电。每逾期完成通电一天, 按签约合同总价的万分之二支付违约金。6、货物验收: ①验收标准: (1) 招标文件技术规格书中明确的标准和技术要求; (2) 与合同货物有关的最新版本的中华人民共和国国家/国际标准和部颁标准; (3) 供货方随投标文件提供货物制造国的制造及验收的官方标准或货物验收大纲, 经买方确认后, 将作为对货物的验收依据之一; (4) 供货方在澄清投标文件时作出的承诺, 经买方确认后, 将作为对货物的验收依据之一; (5) 合同签订之日起 15 日内卖方应提供一份货物验收大纲, 验收标准应符合国际、国内行业技术检测标准, 在买方确认后作为买方货物验收的依据。本项目必须符合质量技术监督部门验收。②、验收时间及方式: (1) 货物到达交货地点后, 卖方应与买方一起根据运单和装箱单对货物的包装、外观及件数进行清点检验。卖方应提供质量检验合格证、设备测试报告、报关资料、商检证明等, 并保证设备包装完整无破损等各方面符合合同要求, 如发现有任何不符之处经双方代表确认属卖方责任后, 由卖方处理解决。现场检验时, 如发现货物由于卖方原因有任何损坏、缺陷、短少或不符合同中规定的质量标准和规范时, 应做好记录, 并由双方代表签字, 各执一份, 作为买方向卖方提出修理和/或更换和/或索赔的依据; 如果卖方委托买方修理损坏的货物, 所有修理设备的费用由卖方承担, 买方可在剩余款项中直接抵扣。(2)设备安装、系统调试结束, 买卖双方共同验收。③卖方采购材料与工程设备其他要求: (1) 卖方应根据采购需要在其项目经理部中配置专门的、熟悉业务的采购人员; (2) 卖方在项目中使用的采购程序和质量控制办法应报买方、监理审核并备案; (3) 卖方采购材料设备时应将采购材料设备的产品样本(必要时提供样品)与技术参数提交买方、监理审核确认。主要材料进场必须按照合同规定的流程报监理、

买方审核、批准，只有经买方、监理批准后卖方方可进行采购，否则卖方所采购之材料不得进场使用，更不得进入中期付款或价款结算，由此所造成的一切费用与损失由卖方自行承担。卖方必须按照买方提供的品牌要求，没有提出品牌要求的材料均须按照国产优质品；卖方在投标时必须注明主要材料规格、品牌、厂家、型号及规格，严格按照所注明的材料进行供货，如进场材料与投标时不符，买方有权要求卖方按照推荐品牌供应材料，工程中所用材料必须符合国家质量验收标准，满足设计要求。卖方若采用非推荐品牌，需书面提供权威部门证明其选用的品牌型号优于推荐品牌，卖方投标品牌档次低于推荐品牌或同等档次品牌的，买方有权要求卖方调整成同档次品牌，价格不调整。（4）卖方采购进场的材料设备应严格按照设计要求、招标文件和有关标准、规范进行检验。（5）买方、监理有权对材料设备供应商进行考察，并保留对不符合要求的材料设备供应商的否决权；买方、监理有权对卖方的材料设备采购环节进行监控，并行使最终的质量检验认可权和否决权；如果买方、监理在监控过程和检验中发现该材料设备不符合规定的质量要求，对此卖方应督促供应商进行整改直至买方、监理满意，由此造成的交付期推迟和费用的增加由卖方承担。（6）卖方采购材料设备须按照监理工程师要求以及国家或地方的规定报送样品、厂家、品牌、质保书、出厂合格证书、复试抽验报告、环保检测证明、供应商等，经监理工程师、买方认可后才能用于本工程。材料设备的检验报告、质量合格证书及使用说明等相关技术文件应完备齐全，与材料进场同时提交，并由卖方妥善保存，竣工时移交监理。（7）如果买方提出要求，卖方还应提供材料设备的出厂批号和发货清单。（8）卖方采购的材料必须符合有关规范、设计图纸规定的质量要求、招标文件中的品牌范围或要求且经买方事先认可。买方在招标文件中已明确厂家、品牌的材料设备卖方必须按买方要求采购。卖方采购的材料应按规定在使用前进行材料检测或复试，不合格的不得使用。测试结果不合格的材料、设备凡未进场的应立即停止进场；已运至现场的应立即由卖方运出现场，由此造成的全部材料、设备采购费用、运输费及复测费用等均由卖方承担且由此延误的交付期不予顺延。（9）买方和监理单位对卖方所采购材料的认可并不免除卖方对所采购材料的质量责任。（10）买方和监理工程师的上述要求并不免除卖方对所采购的材料设备按合同规定应承担的责任。（11）买方保留将乙供材转为甲供材的权利。④买方采购材料与工程设备要求买方供应的材料（如有），卖方清点后由卖方妥善保管，在收货、验

	<p><u>货、搬运、仓储、安装、成品保护过程中损坏或工程竣工交付前丢失时，应负责全部经济赔偿及交付期索赔等责任，卸货、保管费用由卖方承担。⑤货物性能考核指标：不得低于上述货物验收标准中的指标，同时应符合招标文件和投标文件明确的指标。如果因卖方安装、试运行、性能考核等原因发生迟延，每逾期1周按合同价格的0.5%偿付违约金，不足1周的逾期时间作为1周计算。如逾期时间超过4周仍未能交付全部或部分货物，买方有权单方解除合同，卖方应按照签约合同总价的30%向买方支付违约金。（必填）。</u></p> <p>交付地点：<u>(2)</u>种执行</p> <p>(1) 施工场地车面上</p> <p>(2) 其他：<u>项目工地买方指定位置</u></p> <p>卖方是否负责卸货并承担卸货费用：<u>(2)</u></p> <p>(1) 否</p> <p>(2) 是</p>
5.4.3	<p>关于技术资料存在短缺和（或）损坏的，按第<u>(2)</u>种约定执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他：<u>1 装箱清单；2 产品出厂合格证；3 如整机或部件进口，应提供原产地证明、报关证明、完税证明及检验检疫证明；4 使用维护说明书，5 安装说明书、部件安装图；6 电器敷线图；7 需配合安装详细图纸和资料，8 其他买方需要的材料；上述资料文件的数量 4 份。</u></p>
6.1.1	<p>开箱检验的时间按以下第<u>(1)</u>项约定。</p> <p>(1) 合同设备交付时开箱检验。</p> <p>(2) 合同设备交付后的日内开箱检验，买方应在开箱检验3日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。</p>
6.1.2	<p>开箱检验地点，按第<u>(2)</u>种约定执行：</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他：<u>项目工地买方指定位置</u></p>
6.1.6	<p>如开箱检验不在合同设备交付时进行，则开箱检验时发现的合同设备的短缺、损坏或其他与合同约定不符合的情况下，责任承担方的约定：1、乙方应在第一次设计联络会上将符合招标文件的有关合同设备设计、制造和检验的标准提交给甲方。如乙</p>

	<p>方在规定的时间内没有将上面所说的标准提交给甲方，或乙方提交的标准不完全，则甲方有权使用甲方认为适当的标准对合同设备做出检验。2、参加交货前检验的甲方人员不予会签任何质量检验证书。甲方人员参加质量检验既不解除乙方应承担的合同第 16 条规定的质量保证的责任，也不能代替合同设备到达现场后的开箱检验和试验 3、甲方收到乙方试验和检验计划后三十天内，应将其派遣的技术人员姓名及详细情况通知乙方。乙方应协助甲方人员办理食宿等手续，并提供工作设施。乙方应向甲方人员免费提供工作所需的技术文件、试验设施、工具、仪表、当地交通等 4、交货前的质量检验不能代替在卸货港和/或工作现场对合同设备进行的检验，亦不能因此免除乙方按合同规定应承担的保证义务 5、货物的开箱检验由乙方负责，会同甲方和监理人参加。设备的开箱检验在工地现场进行。乙方应在开箱检验前 10 天将预计开箱检验的日期通知甲方。6、在开箱检验时，若发现货物在质量、数量和规格上不符合合同约定或存在任何损坏和/或缺陷和/或缺短和/或差异，三方会签检验证书，该证书将作为甲方向乙方要求更换、修理、补供等索赔的有效依据。7、乙方负责全部材料设备的采购，乙方应按照合同约定及设计和有关标准采购，并提供产品合格证明，对材料设备质量负责。乙方采购的材料设备在使用前，乙方应进行检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由乙方承担。监理人发现卖方采购并使用不符合设计和标准要求材料设备时，应要求卖方负责修复、拆除或重新采购，由卖方承担发生的费用，由此延误的工期不予顺延。卖方需要使用代用材料时，应经监理人及买方认可后才能使用，由此增减的合同价款双方以书面形式议定。</p>
6.1.7	关于是否委托第三方检测机构对合同设备进行检验的约定：/
6.2.1	<p>开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照下列 <a href="#">(1)</a> 方式进行：</p> <p>(1) 卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；</p> <p>(2) 买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。</p>
6.2.2	安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由 <a href="#">卖方</a> 承担
6.3.1	考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由 <a href="#">卖方</a> 承担
6.3.3	由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，卖方减价或向

	<p>买方支付补偿金的约定：<u>如果由于卖方原因，三次考核均未达到合同约定的技术性能考核指标，如因卖方不合格产品给买方造成损失，卖方应当承担一切赔偿责任，并按照合同总价的 30%承担违约责任，同时买方有权解除合同，并由卖方承担一切损失及后果。</u></p>
6.4.1	<p>如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后 <u>(1)</u> 日内签署合同设备验收证书（招标人未填写时显示“7”）</p> <p>(1) 7</p> <p>(2)</p>
6.4.2	<p>如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方关于签署验收款支付函的约定：<u>按通用条款。</u></p> <p>关于卖方是否有义务在验收款支付函签署后应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标的约定：<u>卖方无偿提供服务。</u></p>
6.4.3	<p>如由于买方原因在最后一批合同设备交货后 6 个月内未能开始考核，买卖双方是否需要签署验收款支付函及签署验收款支付函的时间的约定：<u>双方协商确定。</u></p> <p>关于卖方是否有义务在验收款支付函签署后应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，以及买方是否需要因此向卖方支付费用的约定：<u>需要提供不超出合同范围的技术服务，费用含在签约合同总价中，买方不单独支付。</u></p>
7.2	<p>卖方技术人员的交通、食宿费用由<u>卖方</u>承担。</p>
8.1	<p>合同设备整体质量保证期为：<u>(2)</u>；</p> <p>(1) 12 个月</p> <p>(2) <u>不低于两年，具体以投标文件中的质保期为准。</u></p> <p>对关键部件的质量保证期的特殊要求为：/。</p>
8.3	<p>质量保证期届满后，买方向卖方出具合同设备质量保证期届满证书的时间：<u>(2)</u>；</p> <p>(1) 7 日内</p> <p>(2) 其他：<u>30 日。</u></p>
8.4	<p>在合同第 6.4.2 项情形下，关于签署结清款支付函的时间的约定：<u>(1)</u> 方式进行：</p> <p>(1) /</p> <p>(2)</p>

8.5	<p>在合同第 6.4.3 项情形下，关于签署结清款支付函的时间的约定：<u>(1)</u> 方式进行：</p> <p>(1) /</p> <p>(2)</p>
9.1	<p>质保期服务：</p> <p>卖方在收到买方通知后做出响应的时间：</p> <p><u>2 小时内；</u></p> <p>卖方到达合同设备现场时间：</p> <p><u>6 小时内赶至现场排除故障；</u></p> <p>卖方解决合同设备故障（重大故障除外）的时间：</p> <p><u>6 小时内赶至现场排除故障；</u></p>
9.2	<p>卖方技术人员的交通、食宿费用由 <u>(1)</u> 方承担</p> <p>(1) 卖方</p> <p>(2)</p>
9.4	<p>关于对质保期服务情况记录的约定：<u>(2)</u> 方式进行</p> <p>(1) 按通用合同条款执行</p> <p>(2) 其他：<u>按买方要求。</u></p>
10	<p>履约保证金生效时间：</p> <p><u>按通用合同条款执行</u></p> <p>履约保证金失效时间：</p> <p><u>按通用合同条款执行</u></p> <p>履约保证金的金额：</p> <p><u>按通用合同条款执行</u></p> <p>卖方应按下述第 <u>(1)</u> 种方式提交履约保证金：</p> <p>(1) 按照招标文件规定；</p> <p>(2) 银行保函；</p> <p>(3) 银行本票、汇票；</p> <p>(4) 其他：<u>无</u></p> <p>履约保证金提交时间：<u>按照招标文件规定</u></p>
11.4	<p>卖方是否对合同设备的规格、标准、技术性能考核指标等符合合同约定，能安全和</p>

	<p>稳定运行，合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过等事项，进行保证： 按通用合同条款执行</p>
11.7	<p>如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方的义务如下： 按通用合同条款执行</p>
12.2	<p>关于卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权的约定： 本合同项下一切工作成果的知识产权归买方所有，未经买方书面同意，卖方不得将该成果及相关资料向任何第三方披露或转让，否则应赔偿买方因此所受到的一切损失，并按照签约合同总价的 0%向买方支付违约金。</p>
12.4	<p>买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼时，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后 28 日未做表示的，双方约定按如下方式处理： 按通用合同条款执行</p>
14.2	<p>卖方迟延交付违约金的计算方法如下： （1）<u>中标通知书发出之日起 3 日内，卖方根据买方进度计划要求提供产品供货进度计划表，经买方审批同意后，卖方将严格按此计划供货。</u>（2）<u>除由于不可抗力事件导致迟延交货外，如卖方无法按照约定交付时间交付货物，每迟延交货一天，支付合同总价的千分之二作为违约金，买方有权从其应付的货款中直接将迟延交货违约金予以扣除。如卖方超过约定的交付时间之日起 15 日内仍未能全部交货，买方有权单方解除合同，卖方需支付买方签约合同总价款 30%的违约金，违约金不足以弥补买方损失的，卖方应继续赔偿，直至弥补买方全部损失为止。</u> （2）<u>卖方因其过错未能在本合同及其附件约定的期限内交付货物或交付的货物经拆箱验收后发现不符合本合同约定的，则每延期一日按延期交货货物价款总额的 1%向买方支付违约金，违约金累计不超过延期部分货物价款总额的 5%。延期超过 20 天，买方有权单方解除合同，则卖方退还买方已付的全部货款，还应按合同总价 20%的标准向买方支付违约金。如违约金不足以弥补因其违约给买方造成的经济损失(如营业收入、工程贷款利息、其他分包单位提出的经济索赔等)，则卖方还应依法赔偿买方的实际经济损失；若因卖方(包括经买方同意由卖方指定的安装方)原因导致货物无法通过安装验收或者安装验收拖延的，则应每延期一日按延期通过验收货物价款</u></p>

	<p>总额的 1%向买方支付违约金,违约金累计不超过延期部分货物价款总额的 5%。延期 20 天以上的, 买方有权单方解除合同, 卖方应退还买方已支付的全部货款, 并应向买方支付 20%违约金, 如违约金不足以弥补因其违约给买方造成的直接经济损失, 则卖方还应依法赔偿买方的实际经济损失; 若因卖方未能配合安装、调试或调换货物或配件而造成买方工期延误或对买方造成其它损失的, 则卖方还应承担由此产生的全部责任; 不可抗力条件: 政府相关部门公布的战争、群体罢工、七级以上地震十级以上台风等; 因不可抗力等原因导致合同不能按照约定履行时, 则遭遇不可抗力的一方, 应在该不可抗力事件发生后 15 天内以书面形式通知另一方, 并提供不可抗力的证明事件的证明。因遭遇不可抗力而不能按照合同约定履行的一方, 可免除违约责任, 但该方仍有责任采取必要措施以尽可能履行自己的义务。</p> <p>(3) 质量保证期内或质保期结束后由卖方维保的前提下, 除买方原因或第三方原因外, 在合理使用期限内因质量或安装(卖方指定安装单位时)原因造成他人人身和财产损失的, 卖方应承担所造成的全部损失赔偿; 买方所有扣付事项在具有一定的书面证据加以佐证的情况下, 只需书面告知卖方而无需征得卖方的认可; 卖方应当在质保金被扣减后十日内将质保金补足, 逾期不补的, 按照不足部分金额的万分之三每日向买方承担逾期罚息直至补足之日止。</p>
14.3	<p>买方迟延付款违约金的计算方法如下:</p> <p>按通用合同条款执行</p>
15	<p>关于合同解除的约定:</p> <p>按通用合同条款执行</p>
16.1	<p>属于不可抗力的其他情形: /</p>
16.3	<p>关于发生不可抗力事件后, 解除合同的约定:</p> <p>按通用合同条款执行</p>
17.1	<p>因执行本合同所发生的或者与本合同有关的一切争议将由合同双方通过友好协商解决。如果不能协商一致, 可采取下列第 (2) 种方式解决:</p> <p>(2) 向南京市江北新区人民法院提起诉讼。</p>
18	<p>补充条款:</p> <p>1、签订合同之日起 3 日内, 卖方提供总进度计划安排表、人员编制表等买方所需要提供的文件(书面加盖公章, 肆套)。项目竣工验收合格之日起 15 日内按买方要求</p>

提供竣工资料陆套（书面及电子档）。

2、质量补充要求：1）卖方施工的工程质量等级应符合合同协议书约定的等级标准及其他质量安全检测机构验收。若达不到合同约定的质量等级标准或有关部门的验收标准，卖方应向买方支付签约合同价的 5%作为质量违约金；若为不合格工程，卖方应向买方支付签约合同价的 10%作为质量违约金，以上两种情况卖方除支付质量违约金外仍必须按买方要求的时间整改至国家质量验收标准及有关部门的验收标准，费用由卖方承担，卖方对由此造成的一切损失及法律责任负责。2）对不符合国家质量验收标准及图纸要求，所发生的一切返工费用以及由此给买方造成的经济损失由卖方承担。3）收到买方的质量安全隐患整改通知后，卖方拒绝整改继续施工的，每发现一次，支付买方违约金 500 元。如果下道工序的质量问题是由上道工序引起的卖方须承担 500-2000 元/次的违约金。

3、安全文明施工与环境保护：1）卖方应严格按照供货安装方案施工，采取有效防护措施，并在安全管理方面除正常进行安全学习、安全教育外，同时应高度重视全部项目实施期间的安全工作，安全措施要落实到位，应急措施要跟上，并配备专职安全人员，对于不重视安全工作，措施不到位，发生安全事故的，卖方将承担全部责任，并承担所有赔偿费用。任何大小安全责任事故或伤亡事故均由卖方承担，买方不承担任何责任，并根据事故大小对卖方每次 2000 元至 20000 元的违约金扣除。2）如由于卖方原因，买方受到区级及以上行政主管部门处罚，买方将收取卖方违约金，每发生一次收取签约合同价的 1%的违约金，直接从工程款中扣除。3）根据江苏省南京市的相关规定，设立门卫等保卫管理。卖方全面负责工地安全及施工工地保卫工作，负责施工人员的治安教育和管理；负责外单位车辆及人员进入场地的登记和安全保卫及教育工作，由此发生的安全事故和损失均由卖方负责。4）文明施工要求：（1）卖方须定期上报现场一线操作工人名单、人数、籍贯等。如有人员调整，必须及时通知买方；（2）非施工人员不得进入正在施工的施工区域；（3）卖方对施工范围内的安全防护承担责任；

4、卖方应承担的其他义务：1）卖方应在买方规定的时限内，主动配合监理、审计等部门，及时进行并完成工程量核对、确认工作；2）卖方须每月 20 日之前上报已完工程（包括变更、签证），并配合买方确认已完工程的量和价的工作。

5、合同计量：1）卖方应于每月 20 日向监理人报送上月 18 日至当月 18 日已完成的

工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。2) 监理人应在收到卖方提交的工程量报告之日起 5 个工作日内完成对卖方提交的工程量报表中涉及的已完工程量是否符合合同约定的质量要求审查。监理人审核完成当日将工程量报表连同质量审查意见由买方现场项目经理转交该项目跟踪审计单位审核后报送买方，以确定当月实际完成的工程量。跟踪审计单位对符合合同约定的质量要求的已完工程量进行审核，跟踪审计单位对已完工程量有异议的，有权要求卖方进行共同复核或抽样复测。卖方应协助跟踪审计单位进行复核或抽样复测，并按跟踪审计单位要求提供补充计量资料。卖方未按跟踪审计单位要求参加复核或抽样复测的，跟踪审计单位复核或修正的工程量视为卖方实际完成的工程量。

6、开工后，若买方的原因引起交付期延长，卖方将适当考虑调整交付期，但不得提出其他任何主张不做考虑；买方根据现场情况，保留对材料、品牌、设计等进行调整的权利，相关风险请卖方综合考虑。

7、结算审计 1) 买方收到工结算资料后并经跟踪审计初步审核完成后，报送结算审计单位审核。本合同最终工程价款以结算审计单位审定的造价金额为准，结算审计完成后签发竣工付款证书，卖方有全程配合跟踪审计和结算审计的义务，否则因卖方不配合跟踪审计和结算审计导致审计结果延期或无法出具的后果及相关损失或费用均由卖方自行承担。结算承诺书详见附件。

2) 初审结算初稿完成并提交卖方之日起 14 天内，如卖方未回复意见，跟踪审计单位拟定征求意见函发卖方，如卖方在函件规定的时间内仍未回复，则视同卖方已认可初审结果，并直接进入结算审计定案阶段。最终结算初稿完成并提交卖方之日起 14 天卖方未回复意见，审计单位拟定征求意见函发卖方，如卖方在函件规定的时间内仍未回复，则视同卖方已认可审计结果，并直接定案。3) 卖方须按买方的相关流程办理结算。关于竣工验收程序的另行约定：竣工验收前，卖方需提供完整的竣工验收资料竣工验收合格之日起 30 日,向买方提供叁套完整的竣工图和竣工结算资料（含电子版）。卖方确认：若卖方无正当理由无法提交符合买方要求的结算资料的，买方有权按照现有资料进行结算审计定案，卖方不得提出异议和拒绝。

8、卖方须按买方的相关流程办理结算。

9、供货期内，卖方须严格执行买方的各项管理规定。

10、卖方提供的技术资料：

(一)、技术资料 1) 合同签订之日起 10 日内, 卖方提供深化后的图纸并经买方、设计院和监理认可并与总包方交底确认, 相关费用包含在投标报价中。2) 根据甲方要求, 控制好标高。3) 所有设备调试费用包含投标报价中。 (二)、设备资料 1 装箱清单 2 产品出厂合格证 3 如整机或部件进口, 应提供原产地证明、报关证明、完税证明及检验检疫证明 4 使用维护说明书 5 安装说明书部安装图 6 电器线图 7 动电路和安全电路的电器线路示意图及符号说明 8 需要配合安装详细图纸和资料 9 其他买方需要的材料上述资料 and 文件的数量 4 份。

11、卖方收到买方的通知后, 应在下列时间内维修、更换完毕: 卖方收到买方的通知后, 0.5 小时内响应; 1 小时内达到工程现场, 2 小时内维修、更换完毕。卖方不履行保修义务或拖延履行保修义务的, 买方有权责令卖方改正或另行委托第三方完成, 每一次由卖方承担上述费用并支付买方 5000 元以上 2 万元以下的违约金 (具体金额由买方决定), 并由卖方对在保修期内因质量缺陷造成的损失承担赔偿责任。买方有权从质量保证金中直接扣除卖方应当承担的违约金、赔偿金, 不足部分, 买方仍有权向卖方追偿。

12、收到买方索赔通知后, 卖方应在下列时间内予以答复: 收到索赔通知之日起 7 天内予以答复。

13、发货前通知: 卖方应在发货前 7 天通知买方。

14、卖方发生不可抗力事件的持续时间超过 3 个月, 买方有权单方面书面通知解除合同。

15、住宿、仓库、仓库储藏保管、二次搬运等费用由卖方自理, 相关费用包含在合同价中。

16、设备、材料等开箱前后的照管卖方自理, 开箱后所产生的全部废物处理均由卖方自行安排处置, 相关费用包含在合同价中。

17、如果卖方违约导致合同解除或无法履行的, 卖方应双倍返还买方已支付的货款 (包括定金), 并赔偿买方一切损失。

18、交付使用期 90 天。 (自供货起至正式完成通电, 开始日期以买方书面通知起算。)

19、卖方根据买方要求, 安排人员提前进场配合相关预埋工作; 相关费用已包含在合同价中。

- 20、合同履行期间，执行国家出台的各项税率政策。
- 21、投标人必须签署《施工现场大气污染防治措施承诺书》。
- 22、投标人必须服从买方单位有关安全生产、扬尘管控及工程质量保证金实施管理制度。
- 23、满足招标文件第五章供货要求中的每一项供货要求。
- 24、投标人提供的产品必须是未开封的全新产品，满足验收标准，如发现有漏项、缺件，卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，已包含在卖方的投标报价之中且并不因此而影响交付买方使用的时间。本项目须获得买方所在地质量监督部门发给的使用许可证（费用含在报价中）。整个工程为交钥匙工程，投标人要充分考虑招标人的要求，提供完整的设备的同时，还必须提供规范、达标的工程安装工作。
- 25、卖方应服从总包管理，遵循安全文明施工措施，满足买方第三方飞检质量、安全进度要求，如第三方飞检发现问题，将按照安全文明施工条款进行相应的处罚。
- 26、确保该项目符合买方及南京市供电相关部门的要求，通过买方及供电部门验收并确保按时送电。
- 27、招标人仅提供临水、临电、临时排水总接入点，投标人自行综合考虑临水、临电、临时排水的接驳费用，计入投标报价中。
- 28、中标人在合同签订前提供与投标报价相对应的未来软件格式文件，作为辅助报价的依据。此报价是中标价的细化，也是变更及结算时的计价依据之一。
- 29、卖方同意：卖方因违反本合同约定产生的违约金、赔偿金等费用，买方均有权在合同价款中直接抵扣，不足部分由卖方支付给买方。
- 30、未尽事宜，双方协商签订补充协议，该补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 31、卖方应服从总包管理，遵循安全文明施工措施，满足买方第三方飞检质量、安全进度要求，如第三方飞检发现问题，将按照买方安全文明施工条款进行相应的处罚。
- 32、工地场地狭窄，临时设施及办公场所由卖方自行踏勘现场、费用自行考虑，含在合同报价中，结算时费用不调整。
- 33、卖方必须在收到买方的排产及到货计划通知后方可进行排产备货工作，并按照规定的时间按时到货验收。如卖方擅自排产及供货，买方有权不接收，由此产生的

后果及费用全部由卖方承担。

34、合同价应是本招标文件所确定的全部工作内容的价格体现，从设备生产制作到安装调试，直至交付使用所需发生的所有费用。货物以目的地交货的价格，包括但不限于设备的价格、材料的价格，质保期内保证系统正常运行及维护所必需的随机设备提供齐全的备品备件及专用工具的价格、包装费、运杂费（运抵招标人工地现场）、港口报关（如有）、商检及各类港费、装费、运输保险费、资料费、设计费、多次搬运费、垃圾清理费、上下力、安装费、监检费、安全文明施工费（人员安全防护网、防护栏杆、人员防护费用等）、地上、地下设施、建筑物的临时保护设施费用、已完工程及设备保护费、临时设施费、调试费及调试临时电费、需起吊设备的机械费、电费、施工费用、施工人员的住宿宿舍和生活用水电费用、技术指导、保管费、操作维护人员培训费、技术文件费（如有）、交付之前的保管费、成品保护费、售后服务费质保期内的维保费（含特种设备检测费）、满足验收标准的一切费用，税金及投标人认为必需的其他一切费用等。在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，投标人应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在卖方的投标报价之中，且并不因此而影响交付招标人使用的时间。投标人须根据买方装修要求，预留后期装修载重，费用综合考虑计入合同价中。

35、买方有权将卖方的承包范围内任一部分取消或经过规范程序将卖方的承包范围内任一部分内容发包给其他单位承建或供货。在此情况下，卖方的合同价款自动调整，“供货清单”表中该部分的价款自动取消，同时买方对于取消部分的利润不予补偿。

36、卖方根据本招标文件约定的供货、安装时间，自行考虑中标后至设备交货及交付使用时间设备及材料涨价风险，请卖方自行考虑并计入合同价；若本工程分阶段、分批次进场，卖方须综合考虑多次进场，并计入合同价中，后期不得以上述原因为由而要求买方赔偿相关费用。

37、本项目与其他标段施工及总包等单位的相关配合费用，投标人自行考虑在投标报价内，结算时不再增加相关费用。

38、因卖方自身原因未在规定供货周期内完成供货造成工期延误引起的设备等搬运、安装、保管等费用的增加，由卖方自行承担，结算时不另行增加该项费用。

39、卖方必须确保本项目范围内的供电验收通过，费用综合考虑在合同价内，结算

时不另行增加。

40、实施过程中，卖方不得以任何理由对项目或买方办公场所进行停工、围堵等恶劣行为；卖方承诺：如出现一次，卖方承担一万至二十万元违约金（卖方承担违约金具体数额根据恶劣行为情节轻重而定，以买方确定数额为准），出现超过两次则买方有权单方解除合同，卖方承担买方的相应损失，同时接受买方的其他约定。

41、卖方须配合协助买方完成相关部门的报批手续，完工后电缆及设备测绘需满足规划部门及电力部门相关要求，相关费用均已综合考虑计入签约合同价。

附件 1:

## 工程质量保修书

发包人（全称）：\_\_\_\_\_

承包人（全称）：\_\_\_\_\_

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就（工程全称）签订工程质量保修书。

### 一、工程质量保修范围和内容

质量保修范围包括本合同范围内的所有工程。具体质量保修内容双方约定如下：承包范围内。

### 二、质量保修期

质量保修期从变配电工程竣工验收合格并通电之日算起 2 年。分单项竣工验收的工程，按单项工程分别计算质量保修期。

双方根据国家有关规定，结合具体工程约定质量保修期如下：

- 1、质量保修期以竣工合格证经质检验收部门批准之日起计算；
- 2、主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限。

### 三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格并通电之日起计算。

缺陷责任期终止后，发包人退还剩余的质量保证金。

### 四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 48 小时内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理，保修费用从质量保修金内扣除。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。非卖方质量问题引起的事故，抢修费用由发包人承担。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

### 五、保修费用

本工程约定的工程质量保修金为工程结算审定总价的 3%，发包人在竣工验收合格满 2 年（15 日内）内无息支付工程质量保修金。

### 六、双方约定的其他工程质量保修事项：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

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

发包人：（公章或合同专用章）

承包人：（公章或合同专用章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

组织机构代码：

组织机构代码：

地 址：

地 址：

邮政编码：

邮政编码：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

附件 2:

## 廉政协议

甲方: \_\_\_\_\_

乙方: \_\_\_\_\_

为切实加强财政资金、国有资金投资项目的廉政建设,强化对相关领域突出问题的治理,从源头上预防腐败,确保项目的开展能够做到优质、高效、廉洁,依据相关法律法规和廉政建设有关规定,特订立本协议。

### 一、甲乙双方责任

(一)严格遵守国家、省市、江北新区所制定的与项目有关的各项法律法规和廉政建设的各项规定。

(二)业务活动应坚持公开、公平、公正和诚实守信原则,不得为获取不正当利益而损害国家、集体利益。

(三)加强对本方人员的廉政监督,建立健全廉政工作制度,认真查处本方人员的违纪违法行为。

(四)双方均有对本方人员开展廉政告知、廉政教育以及诚实守信教育的责任和义务。

(五)发现对方在业务活动中有违法违规行为的,应及时提醒,自觉抵制,或及时向上级主管部门、纪检监察和司法机关举报。

### 二、甲方责任

(一)甲方人员不得接受或索要乙方的回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

(二)甲方人员不得到乙方报销应由甲方或个人支付的费用。

(三)甲方人员不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请和娱乐活动。

(四)甲方人员不得要求或接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女就业、旅游以及出国(境)等提供方便。

(五)甲方人员不得向乙方介绍家属或亲友从事与甲方项目有关的经济活动(包括但不限于材料设备供应、工作分包或转包、提供劳务或劳动、谋取相关就业机会等)。

(六)甲方人员不得以任何理由对乙方有权自主决定的业务事项进行干预(包括但不限于向乙方强行推荐分包单位,强行要求乙方购买合同规定以外的材料和设备,强行要求乙方完成约定范围以外的工作事项或不按约定的工作方式开展工作等)。

(七)自觉接受乙方的监督,不得以任何形式和理由对乙方及其人员的投诉举报行为进行打击报复。

### 三、乙方责任

(一)不得以任何形式和理由向甲方人员赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处

费、感谢费等。

(二)不得以洽谈业务等为借口,邀请甲方人员外出考察旅游或进入高档消费娱乐场所。

(三)不得为甲方及其人员报销应由对方支付的费用,或为甲方及其人员提供通讯工具、交通工具、高档办公用品等物品。

(四)不得擅自与甲方人员就项目的开展和履行相关事宜(包括但不限于业务承包、服务费用、材料设备供应、业务量变更、工作验收以及工作成果质量问题处理等)进行私下商谈或达成默契。

(五)不得弄虚作假、虚假冒算,损害国家和集体利益。

(六)自觉接受甲方监督。

#### 四、违约责任

(一)甲方及其人员有违反本协议第一、二条责任行为的,按照管理权限,依据有关法律法规和规定给予当事人党纪、政纪处分或组织处理,涉嫌犯罪的,移送司法机关追究刑事责任;给乙方造成经济损失的,依法予以赔偿。

(二)乙方及其人员有违反本协议第一、三条责任行为的,按照管理权限,在依法对乙方企业给予相应处罚的同时,依据有关法律法规和规定给予当事人党纪、政纪处分或组织处理,涉嫌犯罪的,移送司法机关追究刑事责任;给甲方造成经济损失的,依法予以赔偿。

#### 五、其他

(一)本责任书自双方签字盖章之日起生效。

(二)甲乙双方签订合同的,本责任书作为合同附件,与合同具有同等法律效力;未签订交易合同的,本责任书独立有效。

(三)本责任书长期有效,甲乙双方及其人员在交易活动完成后,发生或发现违反本责任书规定的行为,按本责任书约定处理。

(以下无正文)

甲方: (盖章)

乙方: (盖章)

法定代表人:

法定代表人:

电话:

电话:

年 月 日

年 月 日

附件 3:

## 建设工程安全生产协议

甲方（全称）：\_\_\_\_\_（简称甲方）

乙方（全称）：\_\_\_\_\_（简称乙方）

甲方委托乙方承担工作。为明确安全生产责任，确保施工安全，双方就本建设工程安全管理事项协商一致，签订本协议。

一、工程项目：

1、工程项目名称：2、工程地址：

3、承包范围：

4、承包方式：/

二、工程项目期限：120天

三、协议内容：

1、乙方必须认真贯彻国家和上级劳动保护、安全生产主管部门颁发的有关安全生产、消防工作的方针、政策，严格执行有关劳动保护法规、条例、规定。

2、乙方在施工前应建立安全管理组织体制，成立安全生产的领导小组，配备专职和兼职的各级安全生产监督管理人员；应有各工种的安全操作规程，特种作业工人的审证考核制度及各级安全生产岗位责任制和定期安全检查制度。

3、乙方在施工前认真勘查现场，根据政府相关规定并按甲方的要求编制施工组织设计，制定有针对性的安全技术措施，严格按施工组织设计的要求实施安全施工。

4、乙方必须认真对各级施工人员进行安全生产制度及安全技术知识教育，增强法制观念、提高施工的安全生产思想意识和自我保护的能力，督促职工自觉遵守安全纪律、制度法规。

5、施工前，乙方应组织召开管理、施工人员安全生产教育会议，并通知甲方委托有关人员出席会议。介绍施工中有关安全防护等规章制度及要求，乙方必须检查、督促施工人员严格遵守、认真执行。

6、施工期间，乙方指派同志负责本工程项目的有关安全、防火工作；甲方指派同志负责联系予以协助督促乙方执行有关安全、防火规定。甲乙双方应经常

联系，相互协助检查工程项目中有关的安全、防火工作，共同预防事故发生。

7、乙方在施工期间必须严格执行和遵守甲方的安全生产防火管理的各项规定，接受甲方的督促、检查和指导。对于查出的隐患，乙方必须限期整改，乙方不得以任何理由推诿。

8、在生产操作过程中的个人安全防护用品，由各方自理，甲乙双方都应督促施工现场人员自觉穿戴好安全防护用品。

9、乙方对所处的施工区域、作业环境、操作设施设备、工具用具等必须认真检查，发现隐患，应立即停止施工，并由有关单位落实整改后方准施工。一经施工，就表示该施工单位确认施工场所、作业环境，设施设备，工具用具等符合安全要求和处于安全状态。施工单位对施工过程中产生的后果自行负责。

10、用于施工的机械设备、脚手架等设施，在搭设、安装完毕提交使用前，乙方应会同工程监理人员共同按规定验收，并做好验收记录。严禁在未经验收或验收不合格的情况下使用设备、设施，否则由此发生的后果由擅自使用方负责。

11、乙方应对施工现场的脚手架、井道、空洞、设备、设施等采取安全防护措施，悬挂安全标志和警告牌，且不得擅自拆除、更动。

12、特种作业必须执行《国家特种作业人员安全技术培训考核管理规定》、经省、市、地区的特种作业安全技术考核站培训考核后持上岗证，并按规定定期审证；中、小型机械的操作人员必须按规定做到“定机定人”的持证操作；起重吊装作业人员必须遵守“十不吊”规定，严禁违章、无证操作；严禁不懂电器、机械设备的人，擅自操作使用电器、机械设备。

13、乙方必须严格执行各类防火、防爆制度，易燃易爆场所严禁吸烟及动用明火，配备必要的消防器材。电焊、气割作业应按规定执行动火审批手续，严格遵守“十不烧”规定，严禁使用电炉。冬季施工如必须采用明火加热防冻措施时，应取得防火主管人员同意并落实防火、防中毒措施，且指派专人值班。

14、乙方的施工用电气设备，在使用前应先进行检测，如不符合安全规定的应及时整改，整改合格后方准使用。擅自使用未经检测的电气设备、违反规定乱拉电线等均属乙方违约。

15、乙方在施工中，应注意地下管线及高低压架空线路的保护。甲方对地下管线和障碍物应进行交底，乙方应贯彻交底要求，如遇有情况，应及时向甲方和

有关部门联系，采取保护措施。

16、乙方在施工前应自觉按规定向建邺区公安派出所办理相关手续，并向南京市住建委安监站、人社局劳动保护监察部门，办理施工登记手续。

17、贯彻“管生产必须管安全、谁施工谁负责安全”的原则。乙方人员在施工期间发生伤亡事故后，应立即向甲方报告，不得隐瞒，同时乙方应立即采取紧急措施，控制保护现场排除险情，减少人员伤亡和事故损失，甲方负责将事故情况迅速上报给有关部门。因乙方原因造成人身和财产损害的，由乙方负责经济赔偿、善后处理；因多方原因造成事故发生的，则根据事故调查情况，按事故责任的认定结果，由多方协商解决。

18、甲方负责现场监督、纠正乙方的安全文明施工活动中不安全因素。对乙方的违章、违规、违纪行为、施工中的安全隐患、安全问题，甲方有权责令乙方限期整改直至停工整顿，经核实整改合格后方批准施工，乙方承担因此造成的一切损失。同时，甲方有权依据实际情况对乙方予以经济处罚，罚款在乙方的安全保证金中扣除。

19、其它：

(1) 乙方必须严格执行下列安全施工检查标准和安全技术规程、规范、标准。

(2) 甲方对乙方因违章指挥、违章作业、违反劳动纪律所造成的人身伤害等其他事故，有权参照相关规定作出经济处罚。

四、本工程安全生产协议书作为施工合同附件，由施工合同发包人承包人双方共同签署。

经甲乙双方共同签署与加盖公章后生效。

(本页以下无正文)

(安全生产协议签署页)

甲方（盖章）：

住所：

法定代表人：

电话：

传真：

邮政编码：

年 月 日

乙方（盖章）：

住所：

法定代表人：

电话：

传真：

邮政编码：

年 月 日

附件 4:

## 安全文明管理细则

根据南京市人民政府《安全文明施工规范》《施工质量规范》《南京市扬尘污染防治管理办法》及南京市各建设主管部门要求,为保证工地安全文明施工以及扬尘管控,施工单位应对安全文明施工、质量管理、扬尘管控负全责,施工中加强安全防范意识和措施,杜绝安全事故的发生。如发现安全、质量隐患或扬尘现象下发整改通知单要求施工单位限期整改,并按以下细则进行处罚:

### (1) 安全文明施工类

1 发生以下情况之一者处罚 10000-50000 元

1.1 施工单位在施工期间发生违规施工行为,受到上级监管部门通报,拒不按要求整改,且与执法人员发生冲突,造成恶劣影响;

1.2 施工期间被南京市城市管理局或南京市江北新区城市管理行政执法大队等安全监督主管部门通报警告的;

1.3 施工期间,被新闻媒体曝光,对建设单位形象造成恶劣影响的。

2. 发生以下情况之一者处罚 5000-10000 元

2.1 高空作业向下抛掷物料、工具、施工垃圾;

2.2 特种设备无合格证、使用证;

2.3 外脚手架未按规范进行搭设、拆除的;

3. 发生以下情况之一者处罚 2000 元

3.1 安全防护无搭、拆审批手续而私自操作;

3.2 未搭设安全通道;

3.3 违反工程设备、机械安全操作规程的。

4. 发生以下情况之一者处罚 1000 元

4.1 工程开工前未进行三级安全教育;

4.2 特种作业人员不持证上岗;

4.3 电焊机不符合安全标准;

4.4 外防护未按要求及时搭设、安全网开“天窗”未及时修复;

4.5 需现场进行加工的作业未在指定安全防护棚内进行;

- 4.6 施工现场打架斗殴；
- 4.7 在建建筑物内违规住人；
- 4.8 工程设备、机械未悬挂安全操作规程的；
- 4.9 被上级主管部门检查不符合要求；
- 4.10 收到政府服务平台便民热线如 12345、12369 等安全监管平台的居民投诉的。

5. 发生以下情况之一者处罚 500 元

- 5.1 无安全交底；
- 5.2 不开具动火证，私自动火；
- 5.3 洞口、临边无防护；
- 5.4 高空作业不系安全带；
- 5.5 高空作业单板作业或踩管作业；
- 5.6 塔吊无司索工及指挥人员；
- 5.7 单项施工方案无安全措施；
- 5.8 电箱和电器设施不符合要求、接线不符合要求；
- 5.9 酒后进入工地；
- 5.10 楼房库房存放易燃易爆物；

6. 发生以下情况之一者处罚 200 元

- 6.1 损坏消防器材；
- 6.2 施工现场消防器材未配备或使用过期器械；
- 6.3 穿背心、短裤、拖鞋、裙子进入施工区；
- 6.4 电工、焊工在岗不穿绝缘鞋；
- 6.5 工人宿舍使用电炉等违规设备；
- 6.6 生活区未配备相应消防器材；
- 6.7 氧气、乙炔瓶摆放不符合规定。

7. 发生以下情况之一者处罚 100 元

- 7.1 损坏、移动安全标志；
- 7.2 进入施工现场未正确佩戴安全帽。

(2) 工程质量管理类

1. 发生以下情况之一者处罚 5 万-10 万元
  - 1.1 发生重大质量事故给工程造成负面影响的；
  - 1.2 在省部级质量检查中被停工整改或通报批评的。
2. 发生以下情况之一者处罚 1 万-5 万元
  - 2.1 发生严重质量事故的；
  - 2.2 施工期间被南京市建筑安全生产监督站或江北新区建筑安装工程安全生产监督站处以红/黄牌警告的；
  - 2.3 在市、区级质量检查中被停工整改或通报批评的；
  - 2.4 发生质量事故隐瞒不报的；
  - 2.5 由于施工单位原因，未能通过竣工验收、分户验收或当地质监部门不予办理备案手续的；
  - 2.6 工程施工过程中，未按图施工或发生结构变更手续不全继续施工的；
  - 2.7 中间结构验收实体检测不符合要求，经处理后仍未达到设计要求的。
  - 2.8 砼、砂浆试块不合格，试块超龄期或经数理或非数理统计达不到要求的。
3. 发生以下情况之一者处罚 1000-5000 元
  - 3.1 发生一般质量事故的；
  - 3.2 现场负责人、技术负责人、建筑五大员等配备不齐全或岗位证书不到位的；
  - 3.3 各项质量技术管理制度未上墙的；
  - 3.4 未及时编制施工组织设计及施工专项方案的，施工组织设计及施工专项方案未及时审批就擅自施工的；
  - 3.5 对发包人检查中提出的质量问题未整改到位的；
  - 3.6 隐蔽工程未验收，擅自进行隐蔽施工的；
  - 3.7 对专业分包单位审查不严、资质不符的；
4. 发生以下情况之一者处罚 500-1000 元
  - 4.1 进场的 A 类材料钢材、水泥、外加剂、防水材料、电器及水暖材料等质保资料不齐全擅自使用的；
  - 4.2 检验批、分项及分部工程施工验收未按施工程序进行的；
  - 4.3 主体结构未经验收先行粉刷的。

4.4 工程资料整理较乱、缺失较多的；

4.5 工程开工一个月后无标准试块养护室或者有养护室但达不到标准要求的。

(3) 扬尘管控类

1. 发生以下情况之一者处罚 10 万元

1.1 记者媒体暗访曝光；

1.2 上级主管部门通报处罚。

2. 在施工过程中被市建委等建设主管部门曝光在南京工地扬尘管控“黑榜”通报批评的处罚 1 万-5 万元；

3. 发生以下情况之一者处罚 2 万元

3.1 冲洗台未设置或未按规范要求设置；

3.2 未配置 PM2.5 检测仪和雾炮机。

4. 发生以下情况之一者处罚 5000 元

4.1 工地主要道路和操作场地未硬化；

4.2 工地扬尘防治公示牌未设置；

4.3 工地标准化围挡未设置；

4.4 出厂车辆未冲洗；

4.5 工地围墙和围栏外随意堆放建筑材料、垃圾及工程渣土。

5. 发生以下情况之一者处罚 3000 元

5.1 主次干道有积尘，未见本色；

5.2 土方外运渣土车未密闭化运输。

6. 发生以下情况之一者处罚 2000 元

6.1 建筑垃圾未按要求统一摆放、未采取临时覆盖措施；

6.2 各类公示牌有积尘和污垢；

6.3 工地现场裸露土方未完全覆盖；

6.4 工地现场裸露建筑材料散乱摆放、未完全覆盖；

6.5 工地及办公区宿舍围墙及围挡“小广告”未及时清除或墙面不整洁的。

附件 5：工程结算承诺书

## 工程结算承诺书

我单位承建的\_\_\_\_\_工程的竣工结算现送  
达贵单位进行审计，本着实事求是的原则现郑重作出如下承诺：

结算现送达贵单位进行审计，本着实事求是的原则现郑重作出  
如下承诺：

一、我单位提供的送审资料是真实、合法、完整、准确的。

二、若上述工程项目审计核减率为 6%（含 6%）~12%的，由我  
单位承担超出 6%的部分审计费用。

三、若上述工程项目审计核减率超过 12%（含 12%）~20%的，  
审计费由我单位全额承担。

四、若上述工程项目审计核减率超过 20%（含 20%）~30%的，  
除审计费由我单位全额承担外，自愿按审定造价让利 2% 结算工程  
款。

五、若上述工程项目审计核减率超过 30%（含 30%）的，除审  
计费由我单位全额承担外，自愿按审定造价让利 5%结算工程款。

六、结算资料经签收后，少报、漏报内容视为我单位让利。

法定代表人（签名）：

委托代理人（签名）：

施工单位（章）

年 月 日

附件 6:

履约担保

\_\_\_\_南京研创开发建设有限公司 (发包人名称):

鉴于 (南京研创开发建设有限公司, 以下简称“发包人”) 与  
( ) (以下称“承包人”) 于 年 月 日就 (\_\_\_\_) 施工及有关事项协  
商一致共同签订《建设工程施工合同》。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行  
与你方签订的合同, 向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币 (大写) 元 (¥ )。

2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发或应签发工程接  
收证书之日止。

3. 在本担保有效期内, 因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时, 我方  
在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后, 在 7 天内无条件支付。

4. 你方和承包人按合同约定变更合同时, 我方承担本担保规定的义务不变。

5. 因本保函发生的纠纷, 可由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可提请仲裁  
委员会仲裁。

6. 本保函自我方法定代表人 (或其授权代理人) 签字并加盖公章之日起生效。

担保人: (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: (签字)

地址:

邮政编码:

电话:

传真:

年 月 日

## **第五章 供货清单及使用说明**

# (一) 投标报价说明

## 一、工程概况：

南京轩恒房地产开发有限公司 2022G10 地块新建住宅小区 10kV 电力外线工程位于南京市江北新区园利路、慧谷路、原胜路段，本次改造对地块内电源一由 110kV 复兴变 I 段母线 114 间隔新放一回 10kV 线路(电缆)供电;电源二由 10kV 城华线#1 环网柜 102 间隔新放一回 10kV 线路(电缆)供电。

## 二、招标范围：

南京轩恒房地产开发有限公司 2022G10 地块新建住宅小区 10kV 电力外线工程环网柜及电缆采购，包括货物的制造（采购）、运输（含多次搬运）、按国家有关规范和标准完成设备供货、安装、调试、通过供电部门及相关部门的验收要求并完成供电、交付买方使用、人员培训、售后服务等内容。

## 三、清单编制依据：

- 1、设计图纸；
- 2、招标文件；
- 3、与项目相关的标准、规范及技术资料；
- 4、项目现场情况，项目特点；
- 5、江苏省、南京市相关规定及计价文件。

## 四、项目质量要求：

符合国家质量验收标准。

## 五、其他须说明的问题：

1、投标人报价前应充分阅读设计图纸、技术规范、工程量清单及招标文件，理解招标人要求的交货验收标准及价格内涵。除此之外，投标报价应是本招标文件所确定的全部工作内容的价格体现，固定综合单价，从设备生产制作到安装调试，直至交付使用所需发生的所有费用。货物以目的地交货的价格包括：包含但不限于设备的价格、材料的价格、质保期内保证系统正常运行及维护所必须的随机设备提供的备品备件及专用工具的价格（备品备件的型号、数量须在投标报价表中单列）、包装费、运杂费（运抵买方工地现场）、港口报关、商

检及各类港杂费、装卸费、运输保险费、资料费、设计费、二次搬运费、上下力、安装费、与总承包单位的配合费（总承包配合费按照合同金额的 20%作为计算基数，费率按照 1%计算）、监检费、调试费及调试临时电费、调试费、技术指导、保管费、操作维护人员培训费、技术文件费（如有）、交付之前的保管费、成品保护费、售后服务费、质保期内的维保费、税金及投标人认为必须的其他一切费用等。在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在卖方的投标报价之中，且并不因此而影响交付买方使用的时间。

2、符合合同条款规定的全部费用应认为已被计入有标价的货物采购清单所列各项目之中，未列项目不予计量的工作，其费用应视为已分摊在本合同工程的有关项目的单价或总额价之中。

3、本货物采购清单作为投标人报价的基础之一，投标人应结合招标文件、施工图纸、技术规范等确定投标报价。

4、投标人应自行踏勘现场工程进度，实地勘察工地施工现状，承担针对现场条件所需的所需预埋安装部件预留预埋工作、预留尺寸，相关改造等全部风险，并承担所引起的一切费用。

5、人工、原材料等涨跌风险，投标人在报价中充分考虑，后期不做调整(政策性调整除外)。

6、承包人配合办理保险业务并承担相应的费用。

## (二) 投标报价表

### 1、投标报价汇总表

序号	内容	价格（元）	备注
1	设备分项报价表		
2	其它分项报价表		
3	其它	.....	
		.....	
4	税费	.....	
		.....	
合计报价（万元） （为本表序号 1+2+3+4 之和）			

★交货地点： \_\_\_

★交货期： \_\_\_

## 2、报价报价明细

序号	设备名称	技术规格要求	单位	数量	单价-含税 (元)	总价-含税 (元)
1	10kV 智能环网柜	<p>1. 名称:10kV 智能环网柜</p> <p>2. 型号:二进四出一二次融合环网箱,带公专一体无线通讯模块</p> <p>3. 规格:(1)、断路器单元宽 420mm,智能终端宽 600mm、PT 单元(含应急接口)宽 800mm,共箱柜宽度不得超过单体柜组合宽度;所有柜深 750mm,最大外形(投影距离)不超过 850mm,柜体高度(不含仪表箱)为 1600mm,仪表箱高 350mm。</p> <p>(2)、公专一体型无线通信模块,具备接入南京无线 4G 专网能力,基本参数:专网 1.8GHZ,电源电压符合配电自动化终端供电要求(DTU 采用 48V),与配电自动化通信接口采用以太网口,且具有省电科院等检测机构 100 小时热稳定合通信稳定测试报告。</p> <p>4. 备注:环网柜为成套设备(所有元器件、故障指示器、控制电缆、智能控制端及避雷器等均不单列),柜内具体配置详见设计图纸,需满足设计使用要求及相关法律法规标准。</p>	台	3		
2	10kV 交流供电系统调试	<p>1. 名称:供电系统调试</p> <p>2. 电压等级(kV):10kV 以下交流</p> <p>3. 备注:按断路器数量计取</p>	系统	21		
3	原有 6#\22#环网柜移位	<p>1. 名称:原有 6#\22#环网柜保护性移位安装</p>	台	2		
4	基础槽钢	<p>1. 名称:镀锌槽钢,含防腐防火油漆及面漆</p> <p>2. 规格:10#</p>	m	46.7		
5	防火涂料	<p>1. 名称:防火封堵</p> <p>2. 材质:防火油泥</p> <p>3. 部位:柜体部分</p>	kg	75		
6	防火隔板	<p>1. 名称:防火封堵</p> <p>2. 材质:防火隔板</p> <p>3. 部位:柜体部分</p>	m <sup>2</sup>	15		

7	接地母线	1. 名称: 户外接地母线敷设 2. 规格: -50*5 镀锌扁钢	m	308.6		
8	接地极	1. 名称: 接地极 2. 材质: 镀锌角钢 3. 规格: L63X63X6 2.5M	根	20		
9	接地极	1. 名称: 接地极 2. 材质: 镀锌角钢 3. 规格: L50X5 2.5M	根	24		
10	接地装置调试	1. 名称: 接地网系统装置调试	系统	5		
11	避雷器调试	1. 名称: 避雷器调试 2. 电压等级 (kV) : 10KV 以下	组	21		
12	母线系统调试	1. 名称: 母线系统调试 2. 电压等级 (kV) : 10KV 以下	段	3		
13	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 规格: ZC-YJV22-8.5/15kv-3*400mm <sup>2</sup> 3. 电缆敷设 4. 含电缆安装 5. 包含现场原电力电缆 (配套电缆头) 保护性拆除, 移交甲方指定位置	m	3500		
14	电缆试验	1. 名称: 电缆泄漏试验调试及电缆耐压试验 2. 电压等级 (kV) : 10KV	根	11		
15	电力电缆终端头	1. 名称: 10KV 电缆户内终端头 2. 型号: 冷缩 3. 规格: 3*70mm <sup>2</sup> 4. 备注: 配套电缆终端包括防火胶带、冷缩绝缘套管、铜端子等所有附件, 含接地及电缆头调试。	个	2		

16	电力电缆终端头	1. 名称:10KV 电缆户内终端头 2. 型号:冷缩 3. 规格:3*400mm2 4. 备注:配套电缆终端包括防火胶带、冷缩绝缘套管、铜端子等所有附件, 含接地及电缆头调试。	个	13		
17	电力电缆终端头	1. 名称:10KV 电缆设备终端头 (含 T 型头) 2. 型号:冷缩 3. 规格:3*400mm2 4. 备注:配套电缆终端包括防火胶带、冷缩绝缘套管、铜端子等所有附件, 含接地及电缆头调试。	个	1		
18	电力电缆中间头	1. 名称:10KV 电缆中接头 2. 规格:3*400mm2 3. 备注:配套电缆中间头包括防火胶带、冷缩绝缘套管、铜端子等所有附件, 采用进口绕包式, 含接地及电缆头调试。	个	7		
19	接线盒	1. 名称:电缆绝缘防爆盒 2. 材质:带观察窗	个	7		
20	铁构件	1. 名称:电缆井支架 2. 规格:5*550mm 支架	kg	1102.4		
投标总价合计		小写: ¥ _____ (大写: _____ 人民币)				

### 3. 设备分项报价表

序号	设备分项名称	规格	单位	数量	品牌及产地	单价（元）	金额（元）	备注
1								
2								
3								
.....	.....							

设备分项报价合计（元）：\_\_\_\_\_

数量合计：\_\_\_\_\_

### 4. 安装分项报价表

单位：人民币元

序号	其它分项名称	单位	数量	单价（元）	金额（元）	备注
1						
2						
3						
4						
.....	.....					

其它分项报价合计（元）：\_\_\_\_\_

数量合计：\_\_\_\_\_

### (三) 价格构成分析表

支持自定义上传

## 第六章 供货要求

## 一、总体要求

1.1、投标人应按招标人提供的清单进行报价，清单所列的项目及数量在报价时不得更改。

1.2、随柜体配套工具及工具箱等计入本次清单中，该费用由投标人综合考虑到相应报价中并保证通过有关部分验收，结算时不得增加与此相关费用。

1.3、所投设备配置不得低于招标清单要求，对于清单项目特征描述不清楚的以设计图纸及满足使用功能为准，请投标人在报价中充分考虑，结算时不得增加图纸内已经设计及必须满足使用功能的相关费用。

1.4、投标人须综合考虑安装、调试、检测、验收等流程中涉及的技术指导和支持，对其所涉及到的相关费用由投标人综合考虑到相应报价中，结算时不得增加与此相关费用。

1.5、本项目中招标人协调项目用水、用电，由投标人自行考虑项目用水、用电挂表计量费用由投标人自行承担，工程结算不得增加与此相关的费用。

1.6、对于按规定应交纳的相关部门费用、按设计及规范完成本项目应采取的相应措施项目费用，请投标人在报价中充分考虑并计入。施工过程中不得以任何理由要求增加任何措施项目费用及按规定应交纳相关部门的费用。

1.7★本货物采购及服务为交钥匙工程，卖方必须确保该项目符合招标人及南京市供电相关部门的要求，一次性通过招标人验收并确保按时送电，所发生的费用包含在合同总价中。请投标人根据设计图纸、清单要求、现场实际情况综合报价。对于设计图纸、规范要求、相关政府部门验收要求的内容，没有设置货物清单项的，请在投标报价中自行考虑综合成本，结算时不得增加与此有关的内容。（投标人提供符合上述要求的承诺书，并加盖公章，原件扫描上传至电子投标文件中。）

## 二、技术及质量要求

### （一）环网柜技术规范

#### 1 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志(ISO 780-1997,MOD)

GB 1094.11 电力变压器第 11 部分干式变压器(IEC 726-82,EQV)

GB 1207 电磁式电压互感器(IEC 60044-2: 2003, MOD)

GB 1208 电流互感器 (IEC 60044-1:2001, MOD)

GB 1984 高压交流断路器(IEC 62271-100: 2001, MOD)

GB 1985 高压交流隔离开关和接地开关(IEC 62271-102: 2002, MOD)

GB/T 11022 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求

GB 3804 3.6kV~40.5kV 高压交流负荷开关(IEC 60265-1-1998 ,MOD)

GB 3906 3.6kV ~ 40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备 (IEC 62271-200-2003,MOD )

GB 4208 外壳防护等级 (IP 代码) (IEC 60529-2001,IDT)

GB/T 5465.2 电气设备用图形符号第 2 部分：图形符号(IDT IEC 60417 DB:2007)

GB/T 7354 局部放电测量(IEC 60270-2000,IDT)

GB/T 10228 干式电力变压器技术参数和要求

GB/T 11022 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求

GB 11032 交流无间隙金属氧化物避雷器(IEC 60099-4-2006,MOD)

GB/T 12022 工业六氟化硫(IEC 376,376A,376B.MOD)

GB/T 12706.4 挤包绝缘电力电缆及附件试验要求(IEC 60502-4-2005,MOD)

GB 15166.2 交流高压熔断器：限流式熔断器(IEC 60282-1-2005 ,MOD)

GB 16926 高压交流负荷开关熔断器组合电器(IEC 6227-105-2002 ,MOD)

GB 50150 电气装置安装工程电气设备交接试验标准

DL/T 402 高压交流断路器订货技术条件(IEC 62271-100-2001,MOD)

DL/T 403 12-40.5kV 高压真空断路器订货技术条件

DL/T 404 3.6kV ~ 40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备 ( IEC 62271 — 200-2003,MOD )

DL/T 486 高压交流隔离开关和接地开关(IEC 62271-102-2002,MOD)

DL 538 高压带电显示装置(IEC 61958- 2000-11,MOD )

DL/T 593 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求(IEC 60694-2002,MOD)

DL/T 621 交流电气装置的接地

DL/T 728 气体绝缘金属封闭开关设备订货技术导则(IEC 815-1986, IEC 859-1986)

DL/T 791 户内交流充气式开关柜选用导则

JB/T 8144.1 额定电压 26/35kV 及以下电力电缆附件基本技术要求

SD 318 高压开关柜闭锁装置技术条件

Q/GDW 741 配电网技术改造设备选型和配置原则

Q/GDW 742 配电网施工检修工艺规范

国家电网公司十八项电网重大反事故措施（修订版）

国家电网公司交流高压断路器技术标准、交流隔离开关和接地开关技术标准

国家电网公司关于印发《预防 12kV~40.5kV 交流高压开关柜事故补充措施》的通知

国家电网公司关于印发《预防交流高压开关柜人身伤害事故措施》的通知

国家电网公司物资采购标准高海拔外绝缘配置技术规范

电力设备（交流部分）监造大纲

电网设备及材料质量管控重点措施

## 2 技术参数和性能要求

### 2.1 环网柜技术参数

环网柜技术参数见技术参数特性表。

### 2.2 通用要求

2.2.1 环网柜的设计应保证设备运维、检修试验、带电状态的确定、连接电缆的故障定位等操作能安全进行。

2.2.2 环网柜的设计应能在允许的基础误差和热胀冷缩的热效应下不致影响设备所保证的性能，并满足与其他设备连接的要求，与结构相同的所有可移开部件和元件在机械和电气上应有互换性。

2.2.3 环网柜应配置带电显示器（带二次核相孔、按回路配置），应能满足验电、核相的要求。高压带电显示装置的显示器接线端子对地和端子之间应能承受 2000V/1min 的工频耐压。传感器电压抽取端及引线对地应能承受 2000V/1min 的工频耐压。感应式带电显示装置，其传感器要求与带电部位保持 125mm 以上空气净距要求。

2.2.4 环网柜按回路配置具有电缆故障报警和电缆终端测温功能的电缆故障指示器，并具有远方传输接点和远方复位控制接点，在未接到复位指令时故障指示器闪光指示须大于 24h。

2.2.5 实施配电自动化的环网单元，操作电源可采用直流 48V、110V 或交流 220V，并配置自动化接口。进出线柜可装设 3 只电流互感器（自产零序）或 2 只电流互感器、1 只零序电流互感器，并设置二次小室。

2.2.6 环网柜中各组件及其支持绝缘件爬电比距应满足瓷质材料不小于 18mm/kV，有机材料不小于 20 mm/kV。

2.2.7 对最小空气间隙的要求：

- a) 单纯以空气作为绝缘介质的环网柜，相间和相对地的最小空气间隙应满足：12kV 相间和相对地 125mm，带电体至门 155mm。
- b) 以空气和绝缘隔板组成的复合绝缘作为绝缘介质的环网柜，绝缘隔板应选用耐电弧、耐高温、阻燃、低毒、不吸潮且具有优良机械强度和电气绝缘性能的材料。带电体与绝缘板之间的最小空气间隙应满足：对 12kV 设备应不小于 30mm。
- c) 环网柜内部导体采用的热缩绝缘材料老化寿命应与环网柜设备使用寿命一致，并提供试验报告。

2.2.8 环网柜设备的泄压通道应设置明显的警示标志。

2.2.9 环网柜的柜体应采用 $\geq 2\text{mm}$  的敷铝锌钢板弯折后拼接而成，柜门关闭时防护等级应不低于 GB 4208 中 IP4X，柜门打开时防护等级不低于 IP2XC。

2.2.10 环网柜体颜色采用 RAL7035。

2.3 充气柜技术参数应符合 DL/T 728、DL/T791 的规定，并满足以下条件：

2.3.1 采用 SF<sub>6</sub> 气体绝缘的环网单元每个独立的 SF<sub>6</sub> 气室应配置气体压力指示装置。采用 SF<sub>6</sub> 气体作为灭弧介质的环网单元应装设 SF<sub>6</sub> 气体监测设备（包括密度继电器，压力表），且该设备应设有阀门，以便在不拆卸的情况下进行校验。SF<sub>6</sub> 气体压力监测装置应配置状态信号输出接点。

2.3.2 采用气体灭弧的开关设备应具有低气压分合闸闭锁功能。

2.3.3 制造厂应明确规定充气柜中使用的 SF<sub>6</sub> 气体的质量、密度，并为用户提供更新气体和保持要求的气体质量的必要说明。SF<sub>6</sub> 气体应符合 GB/T 12022 的规定。在气体交货之前，应向项目单位提交新气试验的合格证书，所用气体应经项目单位复检合格后方可使用。

2.3.4 充气柜应设置用来连接气体处理装置和其它设备的合适连接点（阀门），并可对环网单元进行补气。

2.3.5 气箱箱体应采用厚度 $\geq 2.0\text{mm}$  的 S304 不锈钢板或优质碳钢弯折后焊接而成，气箱防护等级应满足 GB 4208 规定的 IP67 要求。SF<sub>6</sub> 气体作为灭弧介质的气箱应能耐受正常工作和瞬态故障的压力，而不破损。

2.4 功能隔室技术要求

2.4.1 环网柜应具有高压室和电缆室、控制仪表室与自动化单元等金属封闭的独立隔室。

2.4.2 各隔室结构设计上应满足正常使用条件和限制隔室内部电弧影响的要求，并能防止因本身缺陷、异常使用条件或误操作导致的电弧伤及工作人员，能限制电弧的燃烧范围，环网柜应有防止人为造成内部故障的措施。

2.4.3 环网柜相序按面对环网柜从左至右排列为 A、B、C，从上到下排列为 A、B、C，从后到前排列为 A、B、C。

2.4.4 环网柜应具有防污秽、防凝露功能，二次仪表小室内宜安装温湿度控制器及加热装置。

2.4.5 环网柜电缆室、控制仪表室和自动化单元室宜设置照明设备。

2.4.6 环网柜电缆室应设观察窗，便于对电缆终端进行红外测温。

2.4.7 环网柜电缆室电缆接头至柜体底部的高度为 650mm，并应满足设计额定电流下的最大线径电缆的应力要求。

2.4.8 柜内进出线处应设置电缆固定支架和抱箍。

## 2.5 开关设备技术要求

2.5.1 环网柜柜内开关设备可选用负荷开关、断路器、负荷开关—熔断器组合电器及隔离开关等，各设备的功能和性能应满足 GB 1984、GB 1985、GB 3804、GB 16926 及 GB/T 11022 标准的规定。开关应配置直动式分合闸机械指示，开关状态位置应有符号及中文标识。

### 2.5.2 负荷开关（断路器）

技术参数见技术参数特性表。

负荷开关可选用二工位或三工位负荷开关，二工位负荷开关与接地开关间应有可靠的机械防误联锁，负荷开关及接地开关操作孔应有挂锁装置，挂锁后可阻止操作把手插入操作孔。

### 2.5.3 对真空负荷开关（断路器）的要求：

- a) 真空灭弧室应与型式试验中采用的一致。
- b) 真空灭弧室允许储存期不小于 20 年，出厂时灭弧室真空度不得小于  $1.33 \times 10^{-3} \text{Pa}$ 。在允许储存期内，其真空度应满足运行要求。
- c) 真空灭弧室在出厂时应做“老炼”试验，并附有报告。
- d) 真空断路器接地金属外壳上应有防锈的、导电性能良好的、直径为 12mm 的接地螺钉。接地点附近应标有接地符号。

### 2.5.4 对 SF<sub>6</sub> 负荷开关（断路器）的要求：

- a) SF<sub>6</sub> 气体应符合 GB/T 12022 的规定，应向项目单位提交新气试验的合格证书，所用气体应经项目单位复检合格后方可使用。
- b) 气体抽样阀：为便于气体的试验抽样及补充，断路器应装设合适的阀门。
- c) SF<sub>6</sub> 气体系统的要求：断路器的 SF<sub>6</sub> 气体系统应便于安装和维修，并有用来连接气体处理装置和其他设备的合适连接点。
- d) SF<sub>6</sub> 气体监测设备：断路器应装设 SF<sub>6</sub> 气体监测设备（包括密度继电器，压力表）。

且该设备应设有阀门，以便在不拆卸的情况下进行校验。

- e) SF<sub>6</sub>气体内的水分含量：断路器中 SF<sub>6</sub>气体在额定压力下在 20℃时的最大水分含量应小于 150μL/L，在其他温度时应予修正。
- f) SF<sub>6</sub>断路器的吸附剂：供货方在供货前应提交一份解释文件，包括吸附剂的位置、种类和质量。
- g) SF<sub>6</sub>负荷开关在零表压时应能开断额定电流。

#### 2.5.5 负荷开关—熔断器组合电器

a) 技术参数见技术参数特性表。

b) 负荷开关-熔断器组合电器用撞击器分闸操作时，应能开断转移电流，由分励脱扣器分闸操作时，应能开断交接电流。熔断器撞击器与负荷开关脱扣器之间的联动装置应在任一相撞击器动作时，负荷开关应可靠动作，三相同步动作时，不应损坏脱扣器。

c) 负荷开关—熔断器组合电器回路，如用于变压器保护时可加装分励脱扣装置（如过温跳闸）。

d) 负荷开关+熔断器组合电器的环网柜，其熔断器的安装位置设计应使其在因故障熔断、在负荷开关分断后便于更换熔断件。

#### 2.5.6 隔离开关

技术参数见技术参数特性表。

#### 2.6.7 接地开关

a) 技术参数见技术参数特性表。

b) 与二工位隔离开关配合使用单独安装的接地开关应具备两次关合短路电流的能力。

c) 操动机构：可手动和电动（如有）操作，每组接地开关应装设一个机械式的分/合位置指示器；应装设观察窗，以便操作人员检查触头的位置。

### 2.6 其它设备技术要求

#### 2.6.1 电流互感器

a) 技术参数见技术参数特性表。

b) 对电流互感器应提供下列数据：励磁特性曲线、拐点电压、75℃时最大二次电阻值等。

c) 环网柜内的电流互感器在出厂前应做伏安特性筛选，同一柜内的三相电流互感器伏安特性应相匹配，并有出厂报告。

#### 2.6.2 电压互感器

技术参数见技术参数特性表。

### 2.6.3 干式变压器

技术参数见技术参数特性表。

### 2.6.4 避雷器

技术参数见技术参数特性表。

### 2.6.5 母线

a) 技术参数见技术参数特性表。

b) 母线材料：铜。

c) 供货前，充气柜应提供各种触头的结构图。

## 2.7 操作机构技术要求

2.7.1 操作机构黑色金属零部件应采用防腐处理工艺，耐受 96h 及以上中性盐雾试验后无明显锈蚀。

2.7.2 开关设备采用手动操作配置时宜具备电动升级扩展功能；开关设备采用电动操作配置时应同时具备手动操作功能。

2.7.3 断路器和负荷开关配置弹簧操作机构，断路器操作机构具有防止跳跃功能，应配置断路器的分合闸指示，操作机构的计数器，储能状态指示应明显清晰，便于观察，且均用中文表示。

### 2.7.4 并联合闸脱扣器

a) 当电源电压不大于额定电源电压的 30%时，合闸脱扣器不应脱扣。并联合闸脱扣器在合闸装置的额定电源电压的 85%-110%范围内，交流时在合闸装置的额定频率下，应可靠动作。

b) 当电源电压不大于额定电源电压的 30%时，并联合闸脱扣器不应脱扣。

### 2.7.5 并联分闸脱扣器

a) 并联分闸脱扣器在分闸装置的额定电源电压的 65%-110% (直流)或 85%-110% (交流)范围内，交流时在分闸装置的额定电源频率下，开关装置达到额定短路开断电流的操作条件下，均应可靠动作；

b) 当电源电压不大于额定电源电压的 30%时，并联分闸脱扣器不应脱扣。

2.7.6 电动弹簧操作机构应电动机储能并可手动储能，可紧急跳闸。

2.7.7 在正常情况下，合闸弹簧完成合闸操作后要立即自动开始再次储能，合闸弹簧应在 15s 内完成储能。在弹簧储能进行过程中不能合闸，并且弹簧在储能全部完成前不得释放。断路器在各位置时都应能对合闸弹簧储能。

2.7.8 合闸弹簧的储能状态有机装置指示，指示采用中文表示，清晰可视并能实现远方监控。

## 2.8 主母线技术要求

2.8.1 环网柜的主母线应采用绝缘母线，柜与柜间用金属隔板隔开，但不得产生涡流，两端母线应用绝缘封堵密封。

2.8.2 主母线接合处应有防止电场集中和局部放电的措施。

## 2.9 接地技术要求

2.9.1 接地回路应能承受的短时耐受电流最大值应不小于主回路额定短时耐受电流的87%。

2.9.2 主回路的接地按 DL/T 404 相关规定，并作如下补充：

a) 主回路中凡规定或需要人可触及的所有部件都应可靠接地并符合 DL/T 621 中的规定；接地母线应分别设有不少于二处与接地系统相连的端子，并应有明显的接地标志；

b) 主回路中均应设置可靠的适用于规定故障条件的接地端子，该端子应有一紧固螺钉或螺栓用来连接接地导体，紧固螺钉或螺栓的直径应不小于 12mm；

c) 接地连接点应标以 GB/T 5465.2 中规定的保护接地符号，与接地系统连接的金属外壳部分可以视为接地导体；

d) 人可触及的电缆预制式电缆终端表面应涂覆半导体或导电屏蔽层，电缆终端半导体或导电屏蔽层连接后应与接地母线可靠连接；

e) 接地导体应采用铜质导体，在规定的接地故障条件下，额定短路持续时间为 2s 时，其电流密度应不超过 110A/mm<sup>2</sup>，但最小截面积应不小于 240mm<sup>2</sup>。接地导体的末端应用铜质端子与设备的接地系统相连接，端子的电气接触面积应与接地导体的截面相适应，但最小电气接触面积应不小于 160mm<sup>2</sup>；

f) 外壳应设置接地极（扁铁）引入孔。

2.9.3 外壳的接地按 DL/T 404 相关规定，并作如下补充：

a) 各个功能单元的外壳均应连接到接地导体上，除主回路和辅助回路之外的所有要接地的金属部件应直接或通过金属构件与接地导体相连接；

b) 金属部件和外壳到接地端子之间通过 30A 直流电流时压降不大于 3V。功能单元内部的相互连接应保证电气连续性；

c) 环网柜的铰链应采用加强型，门和框架的接地端子间应用截面积不小于 2.5mm<sup>2</sup> 的软铜线连接；

d) 二次控制仪表室应设有专用独立的接地导体；

e) 当通过的电流引起热和机械应力时，应保障接地系统的连续性。

## 2.10 二次设备技术要求

### 2.10.1 电气接线

a) 环网柜内控制、电源、通信、接地等所有的二次线均用阻燃型软管或金属软管或线槽进行全密封，应采用塑料扎带固定，不允许采用粘贴方式固定；

b) 环网柜上的各电器元件应能单独拆装更换而不影响其它电器及导线束的固定。每件设备的装配和接线均应考虑在不中断相邻设备正常运行的条件下无障碍地接触各机构器件并能完成拆卸、更换工作；

c) 环网柜内二次回路接线端子应具备防尘与阻燃功能；

d) 端子排应便于更换且接线方便。正、负电源之间以及经常带电的正电源与合闸或跳闸回路之间，必须至少以一个端子隔开；每个接线端子最多允许接入两根线；

e) 环网柜、二次回路及端子的编号均使用拉丁字母、阿拉伯数字，此编号均与所提供的文件、图纸相一致，接地端子应标示明确。电缆两端有标示牌、标明电缆编号及对端连接单元名称。二次接线芯线号头编号应用标签机打印，标识应齐全、统一，字迹清晰、不易脱落。

### 2.10.2 后备电源

a) 环网柜可选配后备电源，线路停电后，自动投入备用电源，实现环网单元的电动分合闸；

b) 后备电源在外部交流电源通电的情况下，蓄电池可自动进行浮充。在外部交流电源失电的情况下电池自动投入到系统中运行。后备电源应保证停电后能分合闸操作3次，维持终端及通信模块至少运行8小时。

2.11 环网柜的五防及联锁装置应满足 DL 538、DL/T 593 及 SD 318 的相关规定，同时满足以下要求。

2.11.1 环网柜应具有可靠的“五防”功能：防止误分、误合断路器；防止带负荷分、合隔离开关（插头）；防止带电合接地开关；防止带接地开关送电；防止误入带电间隔。

2.11.2 进、出线柜应装有能反映进出线侧有无电压，并具有联锁信号输出功能的带电显示装置。当线路侧带电时，应有闭锁操作接地开关及电缆室门的装置。

2.11.3 电缆室门与接地开关应同时具备电气联锁和机械闭锁。

2.11.4 环网柜电气闭锁应单独设置电源回路，且与其它回路独立。

2.11.5 负荷开关+熔断器组合电器的环网柜中，熔断器撞击器与负荷开关脱扣器之间的联动装置应在三相和单相两种条件下，在给定的撞击器型号（中型或重型）的最大和最小能量下及相应撞击器的动作方式（弹簧式或爆炸式的）下，应使负荷开关良好地操作。

2.11.6 环网柜开关部分采用断路器时，柜体仍应参照负荷开关+熔断器组合电器要求，配置相应的机构及连锁装置，并应具有防跳装置，对电磁操作机构应具有脱扣自我保护功能。

2.11.7 采用两工位隔离开关时，隔离开关与负荷开关间应有可靠的机械防误连锁。

2.11.8 对于不允许合环操作的场所，进线柜与分段柜应采取电气闭锁措施，条件具备时应同时采用机械闭锁；另接至配电变压器回路的负荷开关+熔断器组合电器或断路器柜应与变压器门闭锁，实现只有当配变柜开关打开后，方可打开变压器室门；当变压器门被误打开，对应配变柜开关应跳闸的功能。

2.12 电压互感器、电流互感器、避雷器应满足 GB 1207、GB 1208 及 GB 11032 的相关规定要求。

2.12.1 环网柜 PT 接线按需配置，一次侧可采用屏蔽型可触摸电缆终端连接。PT 设高压侧熔断器，通过负荷开关连接于母线或进线单元。

2.12.2 环网柜配备的避雷器宜选用复合绝缘金属氧化物避雷器。

2.12.3 环网柜前门应有清晰明显的主接线示意图，柜顶设有横眉可装设间隔名称标识牌。环网单元前门表面应注明操作程序和注意事项。标志和标识牌的制作应符合 GDW 742 的规定。

2.13 铭牌技术要求符合 DL/T 404 相关规定，并作以下补充：

2.13.1 操动机构应装设铭牌。铭牌应为 S304 不锈钢、铜材或丙烯酸树脂等不受气候影响和防腐蚀的材料制成，应采用中文印制。

2.13.2 设备零件及其附件上的指示牌、警告牌以及其他标记也应采用中文印制，其规格即要求按 Q/GDW 742。

2.13.3 铭牌应标有在有关产品标准中规定的必要信息。

2.13.4 铭牌中至少应包含以下内容：

- 额定电压  $U_r$
- 额定电流  $I_r$
- 额定频率  $f_r$
- 额定工频耐受电压  $U_d$
- 额定雷电冲击耐受电压  $U_p$
- 额定短时耐受电流  $I_k$
- 额定峰值耐受电流  $I_p$
- 额定短路持续时间  $t_k$

- 额定操作电压  $U_a$
- 额定辅助电压  $U_a$
- 额定短路开断电流
- 内部电弧等级
- 制造厂名称
- 制造年月
- 产品型号
- 出厂编号

2.14 配套提供相应规格 10kV 预制式电缆终端及操作工具，电缆附件应按 JB/T 8144.1 及 GB/T 12706.4 的规定，并满足以下条件。

2.14.1 进出线电缆三相水平排列。采用 10kV 全屏蔽、全绝缘可触摸电缆终端，电缆应可靠固定，保证终端不受除重力以外的其它外力作用。

2.14.2 电缆终端应采用硅橡胶、三元乙丙橡胶或其它性能更优的绝缘材料，电缆终端应采用内外层屏蔽、可触摸、预制式、可插拔、全绝缘及全密封结构。电缆附件应满足标称电压 8.7/15kV( $U_m=17.5kV$ )电缆的配合使用要求，每一只电缆头外壳应可靠接地。暂时未接入电缆的电缆终端应装设绝缘封帽，绝缘封帽应可靠接地。

#### 2.15 观察窗技术要求

2.15.1 观察窗的防护等级应至少达到外壳技术要求。

2.15.2 观察窗应使用机械强度与外壳相当的透明板，同时应有足够的电气间隙和静电屏蔽措施，防止形成危险的静电电荷，且通过观察窗可进行红外测温。

2.15.3 主回路的带电部分与观察窗的可触及表面的绝缘应能耐受 DL/T 593 规定的对地和极间的试验电压。

2.15.4 观察窗的玻璃应采用防爆型钢化玻璃，厚度不小于 14mm，并在防爆玻璃增加屏蔽网。

#### 2.16 限制并避免环网柜内部电弧故障的要求：

2.16.1 环网柜应通过内部燃弧试验，并在供货前出具相关试验报告。

2.16.2 环网柜的各隔室之间，应满足正常使用条件和限制隔室内部电弧影响的要求；并能防止因本身缺陷、异常或误操作导致的内电弧伤及工作人员，能限制电弧的燃烧范围。

2.16.3 应采取防止人为造成内部故障的措施，还应考虑到由于柜内组件动作造成的故障引起隔室内过压及压力释放装置喷出气体，可能对人员和其他正常运行设备的影响。

2.16.4 除二次小室外，在高压室、母线室和电缆室的均设有排气通道和泄压装置，当产生内部故障电弧时，泄压通道将被自动打开，释放内部压力，释放的电弧或气体不得危及操作及巡视人员人身安全和其它环网设备安全。

## 2.17 户外环网柜外箱体要求

2.17.1 外箱体应采用厚度 $\geq 2\text{mm}$ 、性能不低于 S304 不锈钢或 GRC 材料(玻璃纤维增强水泥)等材料，外壳应有足够的机械强度，在起吊、运输和安装时不应变形或损伤。外箱体防护等级应不低于 IP43。

2.17.2 金属材质外箱体应采取防腐涂覆工艺处理，涂层均匀、厚度一致，涂层应有牢固的附着力，保证 20 年不可出现明显可见锈斑，箱体外壳具有防贴小广告功能。

2.17.3 外箱体颜色应与周围环境相协调，不锈钢材质宜选用国网绿，箱壳表面应有明显的反光警示标志，保证 15 年不褪色。

2.17.4 外箱体应设置明显的标志，如设备名称、有电危险等。标志和标识的制作应符合 GDW 742 的规定。

2.17.5 外箱体顶盖的倾斜度应不小于  $10^\circ$ ，并应装设防雨檐。门开启角度应大于  $105^\circ$ ，并设定位装置；装设暗锁，并设外挂锁孔。门锁具有防盗、防锈及防堵功能。

2.17.6 外箱体应设有足够的自然通风口和隔热措施，保证在 4.1 条规定的条件下运行时，所有电器设备的温升不超过其允许值，并且不得因此降低环网柜的外箱体防护等级。

2.17.7 外箱体底部应配备 4 根可伸缩式起吊销，起吊销应能承载整台设备的重量。

2.17.8 户外环网柜应设有独立的配电自动化单元安装空间，按配电自动化终端（DTU）遮蔽立式放置，宽度空间不低于 600mm。箱内 DTU 终端具体要求详见“配电自动化终端技术规范”。

## 2.18 二次接口要求

### 2.18.1 总体要求

- a) 环网柜应具备规范要求的“五防”闭锁功能。
- b) 环网柜二次控制仪表室、电缆室应有照明装置，空气绝缘柜内应具备驱潮及加热设施。
- c) 二次控制仪表室应设有专用接地铜排，截面不小于  $100\text{mm}^2$ ，铜排两端应装设足够的螺栓以备接至变电站的等电位接地网上。

### 2.18.2 回路要求

- a) 环网柜应装设负荷开关、断路器远方和就地操作切换把手。

- b) 应具备监视断路器分合闸状态外回路。
- c) 环网柜中对控制或辅助功能正常要求的辅助触点之外，每台环网柜应提供六动合、六动断辅助触点供用户使用，并应引至端子排上。剩余的辅助开关触点全部引至端子排上。

#### 2.18.3 电源配置

a) 环网柜设交直流电源小母线，各环网柜内按照交流、直流及保护、控制、联锁等不同要求设置电源小空开，空开上口与柜顶小母线连接。

b) 对电动操作机构电压为直流、且暂未配置直流电源的站所中，应在环网柜 PT 间隔内配置 AC220V-DC48V（或 DC110V）交直流转换模块，功率不小于 200W。

#### 2.18.4 端子排及接线要求

- a) 端子排按不同功能进行划分，端子排布置应考虑各插件的位置，避免接线相互交叉。
- b) 端子排列应符合标准，正、负极之间应有间隔，断路器的跳闸和合闸回路、直流（+）电源和跳合闸回路不能接在相邻端子上，并留有一定的备用端子等，端子排应编号。
- c) 按照“功能分段”的原则，环网柜内的端子排应按照如下要求分别设置：电流互感器回路、电压互感器回路、交流电源回路、直流电源回路、负荷开关、断路器的控制、操作、“五防”闭锁回路。其中“五防”闭锁回路由各厂家按照相关“五防”要求完成，应注意预留环网柜外闭锁条件接口。

#### 2.18.5 环网柜端子排接线图

各类型环网柜端子排接口标准如图 1~图 3 所示。



图 1 进、出线柜端子排图

		1UD		
交流电流	$I_a$ 测	1	○	PA1:1
		2	○	
	$I_b$ 测	3	○	PA2:1
		4	○	
	$I_c$ 测	5	○	PA3:1
		6	○	
	$I_a'$ 测	7	○	PA1:2
	$I_b'$ 测	8	○	PA2:2
	$I_c'$ 测	9	○	PA3:2
	$I_a$	10		$I_n$
	$I_b$	11		$I_n$
	$I_c$	12		$I_n$
	$I_a'$	13	○	$I_n$
	$I_b'$	14	○	$I_n$
	$I_c'$	15	○	$I_n$
		ZD		
直流电流	直流电源	1	○	ZKK:1
		2	○	
		3	○	
	直流电源	4	○	ZKK:3
		5	○	
		6	○	
		1QID		
开入	开入公共端	1	○	
		2	○	
		3	○	
	开入一	4		
	开入二	5		
	开入三	6		
	7			
	8			
		1BD		
断路器辅助触点		1		
		2		
		3		
		4		
		5		
		6		
		7		
		8		

图 2 断路器柜端子排图



图 3 电压互感器柜端子排图

### 3 标准技术参数

技术参数特性表是对采购设备的基础技术参数要求,供货方应对技术参数特性表中标准参数值进行响应。12kV 环网柜技术参数特性见表 1。

表 1 技术参数特性表

序号	名称	单位	标准参数值
—	环网柜共用参数		
1	额定电压	kV	12
2	绝缘介质		空气/SF <sub>6</sub>
3	灭弧室类型		真空/SF <sub>6</sub>
4	额定频率	Hz	50

5	额定电流		A	630A（负荷开关—熔断器组合柜为125A）
6	温升试验电流			1.1I <sub>r</sub> (1.0I <sub>r</sub> 熔断器组合柜)
7	额定工频 1min 耐受电压（相对地）		kV	42
8	额定雷电冲击耐受电压峰值（1.2/50μs）（相对地）		kV	75
9	额定短路开断电流		kA	20/31.5（熔断器）
10	额定短路关合电流		kA	50
11	额定短时耐受电流		kA/s	20/4
12	额定峰值耐受电流		kA	50
13	电弧电流及燃弧持续时间		kA/s	≥20/0.5
14	额定有功负载条件下开断次数		次	100
15	辅助和控制回路短时工频耐受电压		kV	2
16	供电电源 (供货前与项目单位确认)	控制回路（独立）	V	DC 48/DC110
		辅助回路	V	DC 48/DC110
		储能回路（独立）		DC 48/DC110
17	使用寿命		年	≥40
18	设备尺寸	单台环网柜整体尺寸 (长×宽×高)	mm× mm×mm	(供货方提供)
		设备的最大运输尺寸 (长×宽×高)		(供货方提供)
19	防护等级	柜体外壳		IP4X
		隔室间		IP2XC
20	SF <sub>6</sub> 气体额定压力（20℃表压） (充气柜适用)		MPa	(供货方提供)
21	SF <sub>6</sub> 气体年漏气率（充气柜适用）			≤0.1%
22	操动机构型式或型号			电动，并具备手动操作功能
23	备用辅助接点		对	6 动合 6 动断
二	配网自动化			
1	自动化配置			带配电网自动化接口

序号	名 称		单位	标准参数值
三	负荷开关参数			
1	额定电流		A	630
2	额定工频 1min 耐受电压	断口	kV	48
		对地		42
	额定雷电冲击耐受电压 峰值 (1.2/50 $\mu$ s)	断口	kV	85
		对地		75
3	额定短时耐受电流		kA/s	20/4
4	额定峰值耐受电流		kA	50
5	机械稳定性		次	$\geq 5000$ (SF <sub>6</sub> ) $\geq 10000$ (真空)
6	额定电缆充电开断电流		A	$\geq 10$
7	切空载变压器电流		A	15
8	额定有功负载开断电流		A	630
四	负荷开关—熔断器组合电器参数			
1	额定电流		A	125
2	熔断器额定短路开断电流		kA	31.5
3	转移电流		A	(供货方提供)
4	交接电流		A	(供货方提供)
五	隔离开关参数			
1	额定电流		A	630
2	主回路电阻		$\mu\Omega$	(供货方提供)
3	额定工频 1min 耐受电压	断口	kV	48
		对地		42
	额定雷电冲击耐受电压 峰值 (1.2/50 $\mu$ s)	断口	kV	85
		对地		75
4	额定短时耐受电流		kA/s	20/4
5	额定峰值耐受电流		kA	50
6	机械稳定性		次	$\geq 3000$

序号	名 称		单位	标准参数值
六	接地开关参数			
1	额定短时耐受电流		kA/s	20/2
2	额定峰值耐受电流		kA	50
3	额定短路关合电流		kA	50
4	额定短路关合电流次数		次	≥2
5	机械稳定性		次	≥3000
七	电流互感器参数			
1	型式或型号			干式电磁式
2	绕组	额定电流比		(项目单位确认)
		额定负荷		≥10
		准确级		0.5
八	电压互感器及熔断器参数			
1	型式或型号			干式电磁式
2	额定电压比		kV	10/0.1 (户内环网柜) 10/0.1/0.22 (户外环网柜)
3	准确级			0.2/0.5
4	接线级别			V/V
5	额定容量		VA	50 (户内环网柜) 50/1000 (户外环网柜)
6	三相不平衡度		V	1
7	低压绕组 1min 工频耐压		kV	2
8	额定电压因数			1.2 倍连续, 1.9 倍 8h
9	熔断器型式			(供货方提供)
10	熔断器的额定电流 (与电压互感器配合使用)		A	3
11	熔断器的额定短路开断电流		kA	50
九	避雷器参数			
1	型式			复合绝缘金属氧化物避雷器
2	额定电压		kV	17

序号	名 称		单位	标准参数值
3	持续运行电压		kV	13.6
4	标称放电电流		kA	5
5	陡波冲击电流下残压峰值 (5kA, 1/3 $\mu$ s)		kV	$\leq 51.8$
6	雷电冲击电流下残压峰值 (5kA, 8/20 $\mu$ s)		kV	$\leq 45$
7	操作冲击电流下残压峰值 (250A, 30/60 $\mu$ s)		kV	$\leq 38.3$
8	直流 1mA 参考电压		kV	$\geq 24$
9	75%直流 1mA 参考电压下的泄漏电流		$\mu$ A	(供货方提供)
10	工频参考电压 (有效值)		kV	$\geq 16$
11	工频参考电流 (峰值)		mA	1
12	持续电流	全电流	mA	(供货方提供)
		阻性电流	$\mu$ A	(供货方提供)
13	长持续时间冲击耐受电流		A	400 (峰值)
14	4/10 $\mu$ s 大冲击耐受电流		kA	65 (峰值)
15	动作负载			(供货方提供)
16	工频电压耐受时间特性			(供货方提供)
17	千伏额定电压吸收能力		kJ/kV	(供货方提供)
18	压力释放能力		kA/s	25/0.2
十	母线参数			
1	材质			铜
2	额定电流		A	630
3	额定短时耐受电流		kA/s	20/4
4	额定峰值耐受电流		kA	50
5	导体截面		mm <sup>2</sup>	与环网柜型式试验报告中产品的导体截面、材质一致
十一	直流电源系统 (户外环网柜)			
1	输入电压		V	AC220
2	输出电压		V	DC48V
3	直流输出回路			10A, 12 回

序号	名 称		单位	标准参数值
4	蓄电池容量		Ah	20
5	充电模块		A	2×5
十二	箱体要求（户外环网柜）			
1	箱体	外壳材质		304 不锈钢，厚度不小于 2mm，（颜色由项目单位确认，建议喷国网绿）
		防护等级		IP43
2	外形尺寸			（项目单位提供）

#### 4 使用环境条件表

使用环境条件表见表 2，特殊环境要求根据项目情况进行编制。

表 2 使用环境条件表

序号	名 称		单位	项目需求值
1	周围空气温度	最高气温	℃	+45
		最低气温		-25
		最大日温差	K	30
2	海拔		m	≤1000
3	太阳辐射强度		W/cm <sup>2</sup>	0.1
4	污秽等级			IV
5	覆冰厚度		mm	10
6	湿度	日相对湿度平均值	%	≤95
		月相对湿度平均值		≤90
7	耐受地震能力	水平加速度	m/s <sup>2</sup>	0.2g
		垂直加速度	m/s <sup>2</sup>	1.5
9	由于主回路中的开合操作在辅助和控制回路上所感应的共模电压的幅值		kV	≤1.6
注：表中“项目需求值”为正常使用条件，超出此值时为特殊使用条件，项目单位可根据工程实际使用条件进行修改。				

#### 5 试验

5.1 环网柜试验包括型式试验、出厂试验、抽检试验和现场交接试验项目。

## 5.2 型式试验

5.2.1 环网柜应进行第三方型式试验，型式试验的目的在于验证环网单元、控制回路、控制设备及辅助设备的各种性能是否符合标准的要求。试验应在典型的同一环网单元上完成，应由具备国家认可资质的第三方检测机构执行。

5.2.2 型式试验项目及要求，按 GB 3906、DL/T 404 及 DL/T 593 及的规定执行，并应有主要元件的型式试验和出厂试验报告。

5.2.3 在进行型式试验前，环网单元中的断路器应按 GB 1984 和 DL/T 402、负荷开关应按 GB 3804、组合电器应按 GB 16926、隔离开关和接地开关应按 GB 1985 中规定的项目通过型式试验，组合电器中的熔断器应按 GB/T 15166.2 中的规定通过型式试验。

5.2.4 出现以下任何一种情况时，应进行型式试验：

- a) 新试制的产品应进行完整的型式试验；
- b) 转厂试制的产品应进行完整的型式试验；
- c) 当环网单元中的断路器、负荷开关及组合电器中配用的负荷开关、熔断器、操动机构或辅助设备的型号或规格变更时，应进行相应项目的型式试验；
- d) 当产品在设计、工艺或使用的材料等做重大改变时，应进行相应项目的型式试验；
- e) 批量生产的产品每隔 8 年或不经常生产的产品（指停止生产间隔 1 年及以上者）再次生产时，应进行全部项目的型式试验；
- f) 型式试验结果应出具在正式的型式试验报告中。型式试验报告应包括足够证明试品符合本标准及有关标准的资料，也应包括试品应符合的技术文件及图纸资料。型式试验报告还应包括有关试品的主要元件，操动机构或辅助设备的技术性能，结构状况及安装方式的有关资料。

5.2.5 型式试验项目见表 3

表 3 型式试验项目

序号	型式试验项目	功能单元类别		
		断路器用	负荷开关用	组合电器用
1	绝缘试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	温升试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	主回路电阻测量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

序号	型式试验项目		功能单元的类别		
			断路器用	负荷开关用	组合电器用
4	额定峰值耐受电流和短时耐受电流试验		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	额定短路关合能力试验		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	额定短路开断能力试验		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
7	防护等级试验		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	内部燃弧试验		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	机械特性试验		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	机械强度试验		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	异相接地故障试验		<input type="checkbox"/>		
12	额定容性电	电缆充电电流	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	流开合试验	架空线路充电电流	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	额定有功负载电流开合试验			<input type="checkbox"/>	
14	转移电流开断试验				<input type="checkbox"/>
15	交接电流开断试验				<input type="checkbox"/>
16	接地短路关合试验		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17	闭环电流开合试验			<input type="checkbox"/>	
18	电寿命试验		<input type="checkbox"/>	*	*
19	环境试验		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	凝露试验		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	电磁兼容试验		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	严酷气候条件下的试验		*	*	*

注：1、“□”为必试项目；“\*”为需要时进行的试验项目

2、环网柜中电流互感器、电压互感器、变压器及避雷器等元件按应相关标准进行型式试验

### 5.3 出厂试验

#### 5.3.1 一般要求

- a) 出厂试验不应给产品的性能和可靠性带来损害；
- b) 每台产品必须经出厂试验，合格后方可出厂；

c) 出厂产品均应附有产品合格证、有关出厂试验报告等相应的技术文件。如有协议要求，任一项出厂试验项目可作为对产品的验收内容；

d) 出厂试验应符合 GB 3906、DL/T 404 及 DL/T 593 中的规定，还应符合相应产品标准及本标准的规定。

### 5.3.2 出厂试验项目见表 4

表 4 出厂试验项目

序号	出厂试验项目	功能单元的类别		
		断路器用	负荷开关用	组合电器用
1	绝缘试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	主回路 1min 工频耐压试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	辅助回路和控制回路绝缘试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	机械特性试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	机械强度试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	防误操作装置或电气、机械联锁装置功能的试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	局部放电测量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	功能检查试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	X 射线检查	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	气箱密封试验（仅限充气柜）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

注：1、“□”为必试项目  
2、环网柜中电流互感器、电压互感器、变压器及避雷器等元件按应相关标准进行的其它试验

### 5.4 抽检试验

5.4.1 12kV 环网单元应按比例进行抽检试验。5.4.2 抽检试验应提供抽检试验报告等相应的技术文件。如环网单元和配电自动化终端为不同生产厂家，应进行联调试验。

5.4.3 抽检试验应符合 GB 3906、DL/T 404 及 DL/T 593 中的规定，还应符合相应产品标准及本标准的规定。

### 5.4.4 抽检试验项目见表 5

表 5 抽检试验项目

序号	型式试验项目	功能单元类别		
		断路器用	负荷开关用	组合电器用
1	设计和外观检查	□	□	□
2	主回路绝缘试验	□	□	□
3	辅助回路和控制回路绝缘试验	□	□	□
4	温升试验	□	□	□
5	主回路电阻测量	□	□	□
6	额定短路关合能力试验	*	*	*
7	额定短路开断能力试验	*		*
8	主回路和接地回路的短时和峰值耐受电流试验	*	*	*
9	机械操作和机械特性试验	□	□	□
10	容性电流开断和关合能力试验	*	*	*
11	防误操作装置或电气、机械联锁装置功能的试验	□	□	□
12	防护等级试验	*	*	*
13	内部故障电弧试验	*	*	*
14	气箱密封试验	*	*	*
15	一次设备与配电自动化终端配合调试	*	*	*

注：1、“□”为必试项目；“\*”为需要时进行的试验项目

2、环网柜中电流互感器、电压互感器、变压器及避雷器等元件按应相关标准进行的其它试验

5.5 交接试验

5.5.1 一般要求

- a) 现场交接试验应按 GB 50150 和 DL/T 404 的要求进行；
- b) 每台产品必须经交接试验，所有试验结果均应符合产品的技术要求，合格后方可投运。

5.5.2 交接试验项目见表 6

表 6 交接试验项目

序号	型式试验项目	功能单元的类别		
		断路器用	负荷开关用	组合电器用
1	资料和外观检查	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	主回路 1min 工频耐压试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	辅助回路和控制回路绝缘试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	主回路电阻测量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	机械操作试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	功能检查试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	防误操作装置或电气、机械联锁装置功能的试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	环网单元中 CT、PT、变压器及避雷器等元件按标准所应进行的交接试验	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

注：“△”为必试项目

## 5.6 试验方法及要求

### 5.6.1 绝缘试验

- a) 试验要求按 DL/T 593 的规定。凝露下的耐压试验，试验方法按 DL/T 404 的规定进行；
- b) 绝缘试验时，应在元件的布置能提供最不利的绝缘条件的组合方式上进行，如无法证明，应在各种可能的布置方案下进行试验。

### 5.6.2 局部放电试验

- a) 试验要求按 GB/T 7354 中的规定；
- b) 试验结果判定：1.2U<sub>r</sub> 下，局部放电量绝缘组件≤5pC，断路器柜、负荷开关柜、组合电气柜≤20pC，计量柜、PT 柜≤80pC。

### 5.6.3 温升试验

- a) 试验要求按 DL/T 593 的规定，对环网单元通入 1.1 倍的额定电流进行试验。对组合电器单元（或含有熔断器）的环网单元进行试验时，组合电器应按 GB 16926 的规定通入 1.0 倍额定电流进行试验；
- b) 温升试验应按正常使用条件安装，包括所有外壳、隔板等，并且在试验时应将盖板和门关闭；

- c) 对某一单元的环网单元进行温升试验时，主母线及两边相邻的环网单元应通以电流，该电流所产生的功率损耗应与额定情况下相同。如果无法做到与实际工作条件一致，则允许以加热或隔热的方法来模拟其等价条件；
- d) 对于断路器、负荷开关、负荷开关—熔断器组合电器三种单元的温升试验应分别进行，不可互相替代；
- e) 试验结果判定：按 DL/T 593 的规定，熔断器的温升应符合 GB/T 15166.2 中的规定，温升试验后主回路的电阻变化不得大于温升试验前的 20%。

#### 6.6.4 主回路电阻测量

- a) 试验要求按 DL/T 593 的规定进行，其电阻值由产品技术条件规定。短路实验前后电阻变化不得大于 20%；
- b) 为了排除熔断器固有电阻分散性对回路电阻的表征产生影响时，可用阻抗可以忽略不计的导电棒代替熔断器后，进行直流电阻测量，此时应对导电棒的直流电阻进行记录；
- c) 当额定电流等于或大于 100A 时，应以电流、电压法测量。

#### 5.6.5 短时耐受电流和峰值耐受电流试验

- a) 短时耐受电流和峰值耐受电流试验适用于断路器、负荷开关，对负荷开关—熔断器组合电器不适用。但考虑到组合电器的其它功能单元或支路（如接地开关、接地回路等），要求进行短时耐受电流和峰值耐受电流试验时，按 DL/T 593 规定进行；
- b) 环网单元应进行铭牌所规定的峰值耐受电流及短时耐受电流的试验，试验方法应符合 DL/T 593 中的规定，在三相回路上进行。在同一产品中有两种以上短时耐受电流及峰值耐受电流值时，如果结构及其所有组件和导体截面（如为设计最小截面）规格均相同，若已按规定的最大值进行，并通过了试验，对规定的较低值可以不进行试验；
- c) 在同一系列产品中（包括电压互感器单元在内），在进行出线柜试验时，应采用方案中最小额定电流配置的试品进行试验。在试验中，除为限制短路电流值和短路持续时间而装设的保护装置外，应保证其它的保护设施不动作。试验后，试品内的组件和导体不应产生有损于主回路正常工作的变形和损坏；
- d) 接地回路的试验按 DL/T 404 的规定进行。试验后，接地导体与接地网连接的汇流排等允许有一定程度的局部变形，但必须维持接地回路能继续正常工作。

#### 6.6.6 关合开断与电寿命试验

- a) 断路器的短路关合和开断试验、容性电流开合试验按 DL/T 402 规定进行，电寿命试验按 DL/T 403 规定进行；

- b) 负荷开关试验按 GB 3804 规定进行；
  - c) 负荷开关—熔断器组合电器试验按 GB 16926 规定进行；
  - d) 无论装何种开关设备的环网单元，进行开断试验前、后，均应进行主绝缘对地、相间及断口间的工频和冲击耐压试验。
- 5.6.7 防护等级试验按 DL/T 593 的规定进行。
- 5.6.8 内部燃弧试验的技术条件、方法及判据，按 DL/T 404 的规定进行，燃弧持续时间应  $\geq 0.5\text{s}$ 。
- 5.6.9 机械特性试验
- a) 除另有规定，试验应在试验现场周围空气温度下进行；
  - b) 环网单元内主回路所装的断路器、负荷开关、隔离开关、接地开关的机械性能试验，在规定的操作电压范围内进行，应符合各自技术条件的要求；
  - c) 断路器（负荷开关）、隔离开关、接地开关应操作 50 次，可插拔部件应插入、抽出各 25 次，以检验其操作是否良好；
  - d) 环网单元中各组件均应按各自要求进行机械稳定性的考核。断路器、负荷开关、隔离开关分别按 DL/T 402、GB 3804、DL/T 486 中的相关规定进行。接地开关如果与隔离开关组合成一个整体，在进行隔离开关试验时，同时也进行接地开关的试验；如分别为两个组件，应按 DL/T 486 中的规定进行机械稳定性考核；
  - e) 机械联锁部件的机械稳定性考核，按 DL/T 593 中的规定进行；
  - f) 进行机械稳定性试验前后的高压电器组件、部件，均应测量它的主回路电阻，其值应符合各自技术条件的要求，并应按本标准 6.6.3 的规定进行温升试验，其二次回路应保证性能良好；
  - g) 绝缘外壳的机械强度应当用冲击试验来考核，其冲击力应加在外壳最薄弱的地点（如观察窗）。
- 5.6.10 绝缘组件的动、静出线端或两端按各自所能承受的机械力，进行相应的抗弯或抗拉试验，试验参数应符合相关产品的技术条件及设计图样的规定。
- 5.6.11 操作振动试验按 DL/T 593 的规定进行。
- 5.6.12 联锁试验
- a) 机械联锁和电气闭锁应符合“五防”规定；
  - b) 连锁装置的机械操作试验，按 DL/T 593 的规定进行。
- 6.6.14 一次设备与终端联调试验

- a) 对于配备二次终端的环网单元还需要进行一次设备与终端的配合调试；
- b) 指示功能，终端指示状态与一次环网单元的状态应当一致，包括电源指示、位置指示、储能指示、相间过流指示、零序过流指示等；
- c) 控制功能，将环网单元设置为“远方”状态，通过终端进行合分操作不少于 5 次，环网单元均应当可靠动作；
- d) 电气连锁功能，当环网单元处于分闸接地状态时，终端遥控环网单元合闸时，环网单元应当不动作；
- e) 零序保护动作试验，该项试验适用于分界环网单元。要求该项试验最少分别在 3 个档位上进行，且环网单元均能够可靠分闸，终端能正确显示零序过流信号；
- f) 相间保护动作试验，该项试验适用于分界环网单元。要求该项试验最少分别在 3 个档位上进行，且最少在 2 相上进行重复测试，环网单元均能够可靠分闸，终端能正确显示相间过流信号；
- g) 电流闭锁功能，在环网单元上施加大电流至终端上“过流”及“闭锁”指示灯亮时，投入零序保护，环网单元应当闭锁不动作。

5.6.15 电磁兼容测试按 GB/T 11022 中的规定进行

## (二) 10kV 电力电缆技术规范

### 1 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 311.1 高压输变电设备的绝缘配合
- GB/T 2951 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法
- GB/T 2952 电缆外护层
- GB/T 3048.10 电线电缆电性能试验方法 第 10 部分：挤出护套火花试验
- GB/T 3048.12 电线电缆电性能试验方法 第 12 部分：局部放电试验
- GB/T 3956 电缆的导体
- GB/T 6995 电线电缆识别标志方法
- GB/T 11019 电缆用铝带
- GB/T 12706.2 额定电压 1kV ( $U_m=1.2kV$ ) 到 35kV ( $U_m=40.5kV$ ) 挤包绝缘电力电缆

及其附件 第 2 部分：额定电压 6kV ( $U_m=7.2kV$ ) 到 30kV ( $U_m=36kV$ ) 电缆

GB/T 14315 电力电缆导体用压接型铜、铝接线端子和连接管

GB/T 19001 质量管理体系要求

GB/T 19666 阻燃和耐火电线电缆通则

JB/T 8137 电线电缆交货盘

## 2 技术参数和性能要求

### 2.1 电缆结构

#### 2.1.1 导体

导体表面应光洁、无油污、无损伤屏蔽及绝缘的毛刺、锐边，无凸起或断裂的单线。导体应为圆形并绞合紧压，紧压系数不小于 0.9，其他应符合 GB/T 3956 的规定。

800mm<sup>2</sup> 以下导体应采用紧压圆形导体结构；800mm<sup>2</sup> 的导体可任选紧压导体或分割导体结构，1000mm<sup>2</sup> 及以上应采用分割导体结构。

#### 2.1.2 挤出交联工艺

导体屏蔽、绝缘、绝缘屏蔽应采用三层共挤工艺，全封闭化学交联。绝缘料采用交联聚乙烯料，半导体屏蔽料采用交联型材料，绝缘料和半导体料从生产之日到使用不应超过半年。生产厂家提供对产品工艺制造水平的描述，包括干式交联流水线方式，生产设备中的测偏装置、干式交联，冷却装置等的描述等。

#### 2.1.3 导体屏蔽

导体屏蔽应为挤包的半导体层，电阻率不大于 1000Ω·cm。半导体层应均匀地包覆在导体上，并与绝缘紧密结合，表面光滑，无明显绞线凸纹，不应有尖角、颗粒、烧焦或擦伤的痕迹。

标称截面积为 500mm<sup>2</sup> 及以上电缆导体屏蔽应由半导体带和挤包半导体层复合组成。

#### 2.1.4 绝缘

绝缘标称厚度  $t_n$  为 4.5mm，绝缘厚度平均值应不小于标称值，任一点最小测量厚度应不小于标称厚度  $t_n$  的 90%。任一断面的偏心率 [(最大测量厚度 - 最小测量厚度) / 最大测量厚度] 应不大于 10%。

电缆的绝缘偏心度应符合下式规定：

$$(t_{\max} - t_{\min}) / t_{\max} \leq 10\%$$

式中  $t_{\max}$  —— 绝缘最大厚度，mm；

$t_{\min}$  —— 绝缘最小厚度，mm。

$t_{\max}$  和  $t_{\min}$  在绝缘同一断面上测得。

### 2.1.5 绝缘屏蔽

绝缘屏蔽为可剥离或不可剥离挤包半导体层，电阻率不大于  $500 \cdot \text{cm}$ ，半导体层应均匀地包覆在绝缘表面，表面应光滑，不应有尖角、颗粒、烧焦或擦伤的痕迹。从老化前后的试样绝缘上剥下挤包半导体屏蔽的剥离力应不小于 8N 和不大于 45N，绝缘表面应无损伤及残留的半导体屏蔽痕迹。

三芯电缆绝缘屏蔽与金属屏蔽之间应有沿缆芯纵向的相色（黄绿红）标志带，其宽度不小于 2mm。

### 2.1.6 金属屏蔽

2.1.6.1 金属屏蔽应由一根或多根金属带、金属编织带、金属丝的同心层或金属丝与金属带的组合结构组成。

2.1.6.2 金属屏蔽中铜丝的电阻应符合 GB/T 3956 的要求。铜丝屏蔽的标称截面积应根据故障电流容量确定。

2.1.6.3 铜丝屏蔽由疏绕的软铜线组成，其表面应用反向绕包的铜丝或铜带扎紧，相邻铜丝的平均间隙应不大于 4mm。

2.1.6.4 铜带屏蔽由一层重叠绕包的软铜带组成，绕包连续均匀、平整光滑、没有断裂，铜带间的平均搭盖率应不小于 15%（标称值），其最小搭盖率应不小于 5%。软铜带应符合 GB/T 11091，铜带标称厚度为：

——三芯电缆： $\geq 0.10\text{mm}$ 。

铜带的最小厚度应不小于标称值的 90%。

2.1.6.5 标称截面积为  $500\text{mm}^2$  及以上电缆的金属屏蔽应采用铜丝屏蔽结构，金属屏蔽中铜丝的电阻应符合 GB/T 3956 的要求。

### 2.1.7 内衬层与填充

内衬层可以挤包或绕包，圆形绝缘线芯电缆只有在绝缘线芯间的间隙被密实填充时，才允许采用绕包内衬层，挤包内衬层前允许用合适的带子扎紧。

挤包内衬层的近似厚度应符合 GB/T 12706.2 的要求，有防水要求时，宜选用 PE 内衬层。

采用与电缆运行温度相适应的非吸湿性材料填充，应密实、圆整，并保证在成品电缆段附加老化试验后不粉化，三芯成缆后外形应圆整。

### 2.1.8 金属铠装

金属铠装分为金属带和金属丝两种。

金属带铠装采用双层镀锌钢带或涂漆钢带，螺旋绕包两层，外层钢带的中间大致在内层钢带间隙上方，包带间隙应不大于钢带宽度的 50%，绕包应平整光滑， $3 \times 240\text{mm}^2$  及以上电缆的钢带标称厚度为 0.8mm， $3 \times 240\text{mm}^2$  以下电缆的钢带标称厚度为 0.5mm。

金属丝铠装应紧密，必要时可在铠装外疏绕一条最小厚度为 0.3mm 的镀锌钢带，钢丝直径应符合 GB/T 12706.2 的要求。

### 2.1.9 外护套

外护套应采用聚氯乙烯或聚乙烯料挤包，有特殊要求时可使用化学添加剂，但所使用的添加剂不应包括对人类及环境有害的材料。外护套根据项目单位要求设置导电层，导电层应均匀、光滑、牢固、不脱落，在敷设和长期运行条件下应牢固包覆在绝缘外护套上。如选择挤出外电极方式，外电极最大电阻率不大于  $500\Omega \cdot \text{m}$ 。三芯电缆外护套标称厚度见表 1。

表 1 三芯电缆外护套标称厚度

电缆截面积 ( $\text{mm}^2$ )	外护套标称厚度 (mm)		
	无铠装	有铠装	
		金属带	金属丝
35	2.5	2.7	2.8
70	2.7	2.9	3.0
95	2.8	3.1	3.2
120	2.9	3.2	3.3
150	3.0	3.3	3.4
185	3.1	3.4	3.5
240	3.3	3.6	3.7
300	3.4	3.8	3.9
400	3.7	4.1	4.2

外护套厚度平均值应不小于标称值，任一点最小厚度应不小于标称值的 90%。

外护套通常为黑色或红色，也可以按照制造方和买方协议采用黑色以外的其他颜色，以适应电缆使用的特定环境。外护套应经受 GB/T 3048.10 规定的火花试验。

### 2.1.10 电缆不圆度

电缆不圆度应不大于 10%。

电缆不圆度的计算公式为：

$$\text{电缆不圆度} = \frac{\text{电缆最大外径} - \text{电缆最小外径}}{\text{电缆最大外径}} \times 100\%$$

### 2.1.11 电缆阻燃要求

采用阻燃电缆时，电缆的阻燃特性和技术参数要求需符合 GB/T 19666 的相关规定。

### 2.1.12 电缆阻水要求

阻水电缆可采用金属塑料复合阻水层或金属套等径向防水构造，电缆的阻水特性要求需符合 GB/T 12706.2、GB/T 11017.1 及 GB/Z18890.1 的相关规定。

### 2.2 密封和牵引头

电缆两端应用防水密封套密封，密封套和电缆的重叠长度应不小于 200mm。如有要求安装牵引头，牵引头应与线芯采用围压的连接方式并与电缆可靠密封，在运输、储存、敷设过程中保证电缆密封不失效。

## 3 标准技术参数

技术参数特性表是对采购设备的基础技术参数要求，供货方应对技术参数特性表中标准参数值进行响应。10kV 三芯电力电缆技术参数特性见表 2。

表 2 技术参数特性表

电缆结构技术参数				
绝缘水平 (U0/U)		8.7/15kV		
铜导体	材料		铜	
项 目		单位	标准参数值	备注
铜导体	芯数×标称截面	芯×mm <sup>2</sup>	3×35	
			3×70	
			3×95	
			3×120	
			3×150	
			3×185	
			3×240	

电缆结构技术参数

			3×300	
			3×400	
	结构形式		紧压圆形	
	最少单线根数	根	6	对应 35mm <sup>2</sup> 截面
			12	对应 70mm <sup>2</sup> 截面
			15	对应 95mm <sup>2</sup> 截面
			18	对应 120mm <sup>2</sup> 截面
			18	对应 150mm <sup>2</sup> 截面
			30	对应 185mm <sup>2</sup> 截面
			34	对应 240mm <sup>2</sup> 截面
			34	对应 300mm <sup>2</sup> 截面
			53	对应 400mm <sup>2</sup> 截面
	导体外径	mm	(供货方提供)	对应 35mm <sup>2</sup> 截面
			(供货方提供)	对应 70mm <sup>2</sup> 截面
			(供货方提供)	对应 95mm <sup>2</sup> 截面
(供货方提供)			对应 120mm <sup>2</sup> 截面	
(供货方提供)			对应 150mm <sup>2</sup> 截面	
(供货方提供)			对应 185mm <sup>2</sup> 截面	
(供货方提供)			对应 240mm <sup>2</sup> 截面	
(供货方提供)			对应 300mm <sup>2</sup> 截面	
(供货方提供)			对应 400mm <sup>2</sup> 截面	
紧压系数		≥0.9		
导体屏蔽	挤包半导电厚度	mm	(供货方提供)	
	外径	mm	(供货方提供)	

电缆结构技术参数				
绝缘	材料		XLPE	
	平均厚度不小于标称厚度 $t$	mm	4.5	
	最薄点厚度不小于	mm	4.1	
	偏心度	%	10	
绝缘屏蔽层	最小厚度	mm	(供货方提供)	
	外径	mm	(供货方提供)	
金属屏蔽	铜带层数		1	
	铜带最小厚度	mm	0.1	
	平均搭盖率不小于	%	15	
	最小搭盖率	%	5	
	铜丝直径×根数	mm×根	(供货方提供)	
	20℃时最大直流电阻	Ω/km	(供货方提供)	
填充层	填充材料		供货方提供(聚丙烯膜或聚丙烯绳)	
隔离套	挤包材料		(供货方提供)	
	最小厚度不小于标称厚度 $t$ (铠装)	mm	80% $t$	
	最小厚度不小于标称厚度 $t$ (无铠装)	mm	85% $t$	
内衬层	材料		(供货方提供)	
	厚度	mm	(供货方提供)	
铠装层	材料		(供货方提供)	与供货需求表一致
	钢带厚度/钢丝直径	mm	(供货方提供)	

电缆结构技术参数				
	钢带层数	层	2	
	钢带宽度	mm	(供货方提供)	
外护套	材料		(供货方提供)	YJLV 及 YJV 型电缆选用 PVC, YJY 型电缆选用 PE
	颜色		(供货方提供)	黑色
	标称厚度 $t$ (无铠装)	mm	(供货方提供)	参照通用选择
	标称厚度 $t$ (有铠装)	mm	(供货方提供)	参照通用选择
	最薄点厚度不小于	mm	90% $t$	
电缆外径 $D$		mm	(供货方提供)	
20℃时铜导体最大直流电阻		$\Omega/\text{km}$	0.524	对应 35mm <sup>2</sup> 截面
			0.268	对应 70mm <sup>2</sup> 截面
			0.193	对应 95mm <sup>2</sup> 截面
			0.153	对应 120mm <sup>2</sup> 截面
			0.124	对应 150mm <sup>2</sup> 截面
			0.099 1	对应 185mm <sup>2</sup> 截面
			0.075 4	对应 240mm <sup>2</sup> 截面
			0.060 1	对应 300mm <sup>2</sup> 截面
90℃时铜导体最大交流电阻		$\Omega/\text{km}$	(供货方提供)	对应 35mm <sup>2</sup> 截面
			(供货方提供)	对应 70mm <sup>2</sup> 截面
			(供货方提供)	对应 95mm <sup>2</sup> 截面
			(供货方提供)	对应 120mm <sup>2</sup> 截面
			(供货方提供)	对应 150mm <sup>2</sup> 截面
			(供货方提供)	对应 185mm <sup>2</sup> 截面

电缆结构技术参数				
			(供货方提供)	对应 240mm <sup>2</sup> 截面
			(供货方提供)	对应 300mm <sup>2</sup> 截面
			(供货方提供)	对应 400mm <sup>2</sup> 截面
电缆电容值	μF/km		(供货方提供)	
电缆电感值	μH/km		(供货方提供)	
电缆长期允许载流量	A		(供货方提供)	
局部放电 (试验灵敏度 10pC 或更优, 15kV 下)	pC		无可检测放电	
tanδ (导体温度 95℃~100℃ 下)			≤8×10 <sup>-4</sup>	
导体屏蔽层老化前后 90℃ 时电阻率	Ω·m		≤1000	
绝缘屏蔽层老化前后 90℃ 时电阻率	Ω·m		≤500	
出厂工频电压试验	kV/min		30.5/5	
安装后耐压试验	主绝缘交流电压试验	kV/min	22/5 或 17.5/60	
	外护套直流耐压试验	kV/min	10/1	
电缆盘尺寸	mm		(供货方提供)	
电缆敷设时的最大牵引力	N/mm <sup>2</sup>		70	铜芯, 牵引头
电缆敷设时的最大侧压力	N/m		5000	
电缆质量	kg/m		(供货方提供)	
电缆敷设时允许环境温度	℃		-5~+40	
电缆在正常使用条件下的寿命	年		≥30	
电缆阻燃级别			按供货需求表	采用阻燃电缆时填写
电缆非电气技术参数				
绝缘	老化前抗张强度不小于	MPa	12.5	
	老化前断裂伸长率不小于	%	200	
	老化后抗张强度变化率不超过	%	±25	

电缆结构技术参数					
	老化后断裂伸长率变化率不超过		%	±25	
	电缆段老化后抗张强度变化率不超过		%	±25	
	电缆段老化后断裂伸长率变化率不超过		%	±25	
	绝缘收缩试验不大于		%	4	
绝缘	热延伸	负荷下伸长率不大于	%	125	
		冷却后永久伸长率不大于	%	10	
外护套				PE	PVC
	老化前抗张强度不小于		MPa	10.0	12.5
	老化前断裂伸长率不小于		%	300	150
	老化后抗张强度不小于		MPa	—	12.5
	老化后断裂伸长率不小于		%	300	150
	老化后抗张强度变化率不超过		%	—	±25
	老化后断裂伸长率变化率不超过		%	—	±25
	电缆段老化后抗张强度变化率不超过		%	—	±25
	电缆段老化后断裂伸长率变化率不超过		%	—	±25
	高温压力试验，压痕深度不大于		%	50	50
	热冲击试验			—	不开裂
	低温冲击试验			—	不开裂
	低温拉伸，断裂伸长率不小于		%	—	20
	热失重，最大允许失重		mg/cm <sup>2</sup>	—	1.5

电缆结构技术参数					
	炭黑含量	%	2.0~ 3.0	—	
剥离力	绝缘屏蔽剥离力	N	8~45		

#### 4 使用环境条件表

表3 使用环境条件表

名 称		参 数 值
海拔高度 (m)		≤1000
最高环境温度 (°C)		+40
最低环境温度 (°C)		-40
土壤最高环境温度 (°C)		+35
土壤最低环境温度 (°C)		-20
日照强度 (W/cm <sup>2</sup> )		0.1
湿	日相对湿度平均值 (%)	≤95
	月相对湿度平均值 (%)	≤90
最大风速 (户外) (m/s) /Pa		35/700
电缆敷设方式 (多种方式并存时, 选择载流量最小的一种方式)		直埋、排管、电缆沟、隧道、空气

#### 5 试验

##### 5.1 试验条件

5.1.1 除非另有规定, 电压试验的环境温度为 (20±15)°C, 其他项目试验的环境温度为 (20±5)°C。

5.1.2 交流电压试验的频率为 49Hz~60Hz, 电压波形基本上应是正弦波形。

5.1.3 冲击电压试验波形规定波前时间为 1μs~5μs, 半峰值时间为 40μs~60μs。

##### 5.2 例行试验

例行试验通常应在每一个电缆制造长度长进行。标准规定的例行试验为:

- a) 导体电阻测量;
- b) 局部放电试验;
- c) 工频交流电压试验。

#### 5.2.1 导体电阻

应对每一根电缆长度所有导体进行测量。成品电缆或从成品电缆上取下的试样,应在保持适当温度的试验室内至少存放 12h 后测量。电阻测量值应按 GB/T 3956 规定的公式和系数校正到 20 下的 1km 长度的数值。每一根导体 20 根时的直流电阻应不超过 GB/T 3956 规定的相应的最大值。

#### 5.2.2 局部放电

应按 GB/T 3048.12 进行局部放电试验,试验灵敏度应为 10pC 或更优。三芯电缆的所有绝缘线芯都应试验,电压施加于每一根导体和金属屏蔽之间。试验电压应逐渐升高到  $2U_0$  并保持 10s,然后缓慢降到  $1.73U_0$ 。在  $1.73U_0$  下,应无任何由被试电缆产生的超过声明试验灵敏度的可检测到的放电。

#### 5.2.3 工频交流电压试验

工频试验电压应为  $3.5U_0$ ,单相试验电压值为 30.5kV,要求绝缘应无击穿。对分相金属屏蔽的三芯电缆,应在每一根导体与金属屏蔽层之间施加电压,持续 5min。对不分相金属屏蔽的三芯电缆,应依次在每一根绝缘导体对其他所有导体及统包金属屏蔽层之间施加试验电压,持续 5min。三芯电缆也可采用三相变压器,一次完成试验。

#### 5.3 抽样试验

抽样试验一般包括但不限于以下试验:

- a) 导体检查;
- b) 尺寸检查;
- c) 电压试验;
- d) XLPE 绝缘热延伸试验;
- e) 绝缘屏蔽剥离试验。

抽样试验的频度和试验要求应符合 GB/T 12706.2 的要求。

#### 5.4 型式试验

具有特定电压和导体截面的一种型式的电缆通过了型式试验后,对于具有其他导体截面和/或额定电压的电缆型式批准依然有效,但应满足下列三个条件:

- a) 绝缘和半导电屏蔽材料以及所采用的制造工艺相同;

- b) 导体截面积不大于已试电缆;
- c) 额定电压不高于已试电缆。

型式试验顺序及试验要求应符合 GB/T 12706.2 的要求。

## 5.5 安装后的电气试验

### 5.5.1 主绝缘交流电压试验

在导体和金属屏蔽间施加 20Hz~300Hz 交流电压,  $2.5U_0/5\text{min}$ ,  $2U_0/60\text{min}$ , 绝缘不击穿。

### 5.5.2 外护套直流耐压试验

在电缆的每相金属套(如铠装层)或金属屏蔽与接地之间施加直流电压 10kV、1min, 护套不击穿。

## 5.6 印刷标志耐擦试验

成品表面应连续凸印或喷印印刷厂名、型号、电压、导体截面、制造年份和计米长度标志, 标志应字迹清楚、容易辨认、耐擦, 达到 GB/T 6995 标准。

## 5.7 在目的地的检查

5.7.1 在货物到达目的地以后, 买卖双方在目的地按提货单对所收到的货物的数量进行核对, 并检查由于装运和卸货时货物的外伤情况。

5.7.2 若货物的数量和外观情况与合同不符, 则卖方应按买方的要求, 免费为买方改正或替换货物。

## 6 产品标志、包装、运输和保管

6.1 成品电缆的护套表面上应有制造厂名、产品型号、额定电压、每米打字和制造年、月的连续标志, 标志应字迹清楚, 清晰耐磨。

6.2 除非另有规定, 电缆应卷绕在符合 JB/T 8137 的电缆盘上交货, 每个电缆盘上只能卷绕一根电缆。电缆的两端应采用防潮帽密封并牢靠地固定在电缆盘上。

6.3 在每盘电缆的外侧端应装有经采购方认可的敷设电缆时牵引用拉眼或牵引螺栓。拉眼或牵引螺栓与电缆导体的连接, 应能满足敷设电缆时的牵引方式和牵引该长度的电缆所需的机械强度。对机械强度的要求应由买方与卖方协商确定。

6.4 电缆盘的结构应牢固, 筒体部分应采用钢结构。电缆卷绕在电缆盘上后, 用护板保护, 护板可以用木板或钢板。如采用木护板, 在其外表面还应用金属带扎紧, 并在护板之下的电缆盘最外层电缆表面上覆盖一层硬纸或其他具有类似功能的材料, 以防碎石或煤渣等坚硬物体掉落在每匝电缆之间, 在运输或搬运过程中损伤电缆外护套; 如用钢板, 则宜采用轧边或

螺栓与电缆盘固定，而不应采用焊接固定。

6.5 在运输电缆时，卖方应采取防止电缆盘滚动的措施，例如将电缆盘放在托盘上。卖方应对由于未将电缆或电缆盘正确地扣紧、密封、包装和固定而造成的电缆损伤负责。

6.6 电缆盘在装卸时应采用专门的吊装工具以避免损坏电缆。

6.7 在电缆盘上应有下列文字和符合标志：

- a) 合同号、电缆盘号；
- b) 收货单位；
- c) 目的口岸或到站；
- d) 产品名称和型号规格；
- e) 电缆的额定电压；
- f) 电缆长度；
- g) 表示搬运电缆盘正确滚动方向的箭头和起吊点的符号。

## 第七章 图纸

图纸下载（网盘链接：

[https://pan.baidu.com/s/1ryRhv-UBAS2\\_cMhRL2KZvA?pwd=w1d8](https://pan.baidu.com/s/1ryRhv-UBAS2_cMhRL2KZvA?pwd=w1d8) 提

取码:w1d8)

# 第八章 投标文件格式

## 投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	封面
2	一、投标文件格式（商务册）
2.1	（一）投标函
2.2	（二）法定代表人（单位负责人）身份证明
2.3	法定代表人（单位负责人）身份证明相关附件
2.4	（二）授权委托书
2.5	授权委托书相关附件
2.6	（三）投标保证金
2.7	投标减免缴纳投标保证金信用承诺书
2.8	（四）联合体协议书
2.9	（五）商务和技术偏离表
2.10	（六）资格证明文件
2.10.1	1. 基本情况表
2.10.1.1	基本情况表
2.10.1.2	（附件）企业相关证明证照文件
2.10.1.3	（附件）企业资质
2.10.1.4	（附件）企业证书
2.10.2	2. 近年财务状况表
2.10.2.1	近年财务状况表

序号	文件夹/文件名称
2.10.2.2	(附件) 财务状况
2.10.3	3. 信誉或银行资信证明
2.10.4	4. 近年完成的类似项目情况表
2.10.4.1	近年完成的类似项目情况表
2.10.4.2	(附件) 企业近年完成的类似项目情况
2.10.5	5. 正在供货和新承接的项目情况表
2.10.6	6. 近年发生的诉讼及仲裁情况
2.10.7	7. 制造商授权书
3	二、投标文件格式(价格册)
3.1	已标价的供货清单
4	三、投标文件格式(技术册)
4.1	(一) 技术响应
4.2	(二) 售后服务
4.3	(三) 安装及调试方案
5	其他资料

(项目名称 标段名称)

(标段编号: )

## 投标文件

投标人:\_\_\_\_\_ (盖单位电子印章)

法定代表人 (单位负责人) 或其委托代理人: \_\_\_\_ (盖个人  
电子印章或个人电子签字章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## （一）投标函（非两阶段开标）

（招标人名称）：

1.我方已仔细研究了（项目名称 标段名称）招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）                    （¥    万元）的投标总价承担本次工程范围内货物的供应、安装调试和保修等工作，并按合同约定履行义务。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

- （1）投标函；
- （2）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （3）联合体协议书；
- （4）投标保证金；
- （5）商务和技术偏差表；
- （6）分项报价表；
- （7）资格审查资料；
- （8）投标货物技术规格的详细描述；
- （9）技术支持资料；
- （10）相关服务计划；
- （11）投标人须知前附表规定的其他资料。

.....

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

- （1）在收到中标通知书后，在规定的期限内与你方签订合同；
- （2）在签订合同时不向你方提出附加条件；
- （3）按照招标文件要求提交履约保证金；
- （4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形，同时接受评标委员会对投标报价进行的修正。

7.本次投标的交货期                    （填写是否满足招标文件要求）    。

—

8.（其他补充说明）。

可扩展

-  
-  
-  
-

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位电子印章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（盖个人电子印章或个人电子签字章）：

地址：

电话：

传真：

日期：

## (二) 法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证原件扫描件。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位电子印章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## (二) 授权委托书

本人\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改本招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证原件扫描件及委托代理人  
身份证原件扫描件

投 标 人：\_\_\_（盖单位电子印章）

法定代表人（单位负责人）：（盖个人电子印章或个人电子签字章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人姓名：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

注：如采用联合体投标的，联合体各方应当分别提交由法定代表人签署的  
针对同一人的授权书。

### (三) 投标保证金

投标人须按投标人须知前附表 3.4.1 项的规定递交投标保证金。未按要求递交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

注：

- 1、以纸质保函形式提交投标保证金的，格式自拟。
- 2、以信用承诺方式替代投标保证金的，应提交信用承诺书，格式附后。

## 投标减免缴纳投标保证金信用承诺书（如采用）

致（招标人名称）：

我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和政策规定，现按照招标文件约定郑重承诺如下：

1、我单位信用状况良好，自愿遵守招标文件要求，通过提供信用承诺的方式，享受全部免除或减半缴纳投标保证金等优惠待遇。

2、我单位如出现投标截止后撤销投标文件、中标后无正当理由不与招标人订立合同、在签订合同时向招标人提出附加条件或其他法律法规规定的投标保证金不予退还的行为，自愿在招标文件约定期限内补缴投标保证金，否则承担因此造成的一切法律后果。

我单位对上述承诺的真实性负责，如有虚假，愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖单位章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

#### (四) 联合体协议书 (如有)

\_\_\_\_\_ (所有成员单位名称) 自愿组成\_\_\_\_\_ (联合体名称) 联合体, 共同参加\_\_\_\_\_ (项目名称 标段名称) 投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. \_\_\_\_\_ (某成员单位名称) 为\_\_\_\_\_ (联合体名称) 牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动, 签署文件, 提交和接收相关的资料、信息及指示, 进行合同谈判活动, 负责合同实施阶段的组织和协调工作, 以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜, 联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务, 并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下: \_\_\_\_\_。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人 (单位负责人) 或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式\_\_\_\_\_份, 联合体成员和招标人各执一份。

注: 本协议书由法定代表人 (单位负责人) 签字的, 应附法定代表人 (单位负责人) 身份证明; 由委托代理人签字的, 应附授权委托书。

联合体牵头人名称: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人 (单位负责人) 或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字)

联合体成员名称: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人 (单位负责人) 或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字)

联合体成员名称: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人 (单位负责人) 或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字)

.....

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### (五) 商务和技术偏离表

序号	招标文件条目号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况说明
<u>1</u>	第二章 投标人须知前附表 1.3.2			
<u>2</u>	第四章 合同条款及格式 第三部分 专用合同条款 3.2			
<u>3</u>	第四章 合同条款及格式 第三部分 专用合同条款 8.1			
<u>4</u>	第四章 合同条款及格式 第三部分 专用合同条款 9.1			
<u>5</u>	第四章 合同条款及格式 第三部分 专用合同条款 14.2			
	....			

说明：

- 1、投标人应至少对上述列明的招标文件条款进行逐条全面响应；
- 2、除上述列明的条款以外，投标人应并保证其他条款：除商务和技术偏差表列出的偏差外，均响应招标文件要求。

## (六) 资格证明文件

### 1. 基本情况表

投标人名称				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
投标人须知要求 投标人需具有 的各类资质证书	类型:	等级:	证书号:	
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
投标人关联企业 情况(包括但不限于 与投标人法定 代表人(单位负责 人)为同一人或者 存在控股、管理关 系的不同单位)				
投标设备制造商 名称				
备注				

注: 1.投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。境内投标人以现金或者支票形式提交投标保证金的,还应附开户行出具的基本账户证明文件的扫描件。

2、如投标人为联合体,组成联合体的所有成员均须提供。

(依法设立的法人或其他组织资格证明文件,如企业法人营业执照等)

统一社会信用代码:

## 1.1 投标人基本情况表（代理商）

（如投标人为制造商的，则该情况表无需提供）

### 1.名称及概况：

（1）投标人名称：

（2）总部地址：

电话及传真号码：

（3）成立和/或注册日期：

（4）注册资本：

（5）法定代表人：

（6）投标所在地负责人姓名（如果有的话）：

### 2. 近年财务状况（年月日到年月日止）

### 3. 近年投标货物主要业绩：

#### （1）制造商业绩

序号	买方名称和地址	项目名称和地址	设备数量	合同签订时间	合同价格	履行状况
……						

#### （2）代理商（贸易公司）类似业绩

序号	买方名称和地址	项目名称和地址	设备数量	合同签订时间	合同价格	履行状况
……						

### 4.同意为投标人制造货物的制造商名称、地址（附制造商资格声明）：

### 5.由其他制造商提供和制造的货物部件（如有的话）：

制造商名称和地址：

制造的部件名称：

### 6.开户银行的名称和地址：

7.制造商所属的集团公司（如有的话）：

8.其他情况：

兹证明上述声明是真实、正确的，并在投标文件中提供了全部证明资料且已上传至对应的位置。

投标人名称：

签字人姓名和职务：

签字人签字或盖章：

签字日期：

传真：

电话：

电子邮件：

## 1.1 投标人基本情况表（制造商）

（如投标人为代理商的，该情况表也需提供）

1.名称及概况：

（1）制造商名称：

（2）总部地址：

电话及传真号码：

（3）成立和/或注册日期：

（4）注册资本：

（5）法定代表人：

（6）制造商在南京的代表的姓名和地址（如有的话）：

2.（1）关于制造投标货物的设施及其它情况：

工厂名称地址：

生产内容：

年生产能力：

职工人数：

（2）本制造商不生产，而需从其它制造商购买的主要零部件：

制造商名称和地址：

主要零部件：

3.本制造商生产投标货物的经验（包括年限、项目业主、额定能力、商业运营的起始日期等）：

4.近年财务状况（年月日到年月日止）

5.近年投标货物类似业绩：

序号	买方名称和地址	项目名称和地址	设备数量	合同签订时间	合同价格	履行状况
.....						

6. 近\_\_年发生的诉讼及仲裁情况

7.易损件供应商的名称和地址:

部件名称:

供应商:

8.有关开户银行的名称和地址:

9.制造商所属的集团公司(如有的话):

10.其他情况:

兹证明上述声明是真实、正确的,并在投标文件中提供了全部证明资料且已上传至对应的位置。

制造商名称:

签字人名称和职务:

签字人签字或盖章:

签字日期:

传真:

电话:

电子邮件:

## 2. 近年财务状况表

1、投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。  
如果投标人为新注册成立的企业，可短交财务报表情况。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

2、如投标人为联合体，组成联合体的所有成员均须提供。

财务状况表

名称	资产总额 (万元)	营业收入 (万元)	利润总额 (万元)	纳税总额 (万元)	负债总额 (万元)	资产负债率	主营业务利润率	注册资本	是否有对外提供担保信息	从业人数
年										
年										
年										

### **3. 信誉或银行资信证明**

- 1、投标人应根据第二章“投标人须知”的要求，提供金融机构或第三方评价机构出具的信誉或资信证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。
- 2、如投标人为联合体，组成联合体的所有成员均须提供。

#### 4. 近年完成的类似项目情况表

合同名称	
合同编号	
价款形式代码	
合同金额（元）	
其他形式合同报价	
项目	
项目负责人	
招标人名称	
招标人联系人	
招标人联系人电话	
合同工期（天）	
工期（天）	
合同签署时间	
合同完成时间	
设备/材料名称，规格和型号	
发布部门	
备注	

注：1. 投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

2. 投标人应对填写信息的真实性和准确性负责，由此造成的不利后果由投标人承担。

## 5. 正在供货和新承接的项目情况表

合同名称	
合同编号	
价款形式代码	
合同金额（元）	
其他形式合同报价	
项目	
项目负责人	
招标人名称	
招标人联系人	
招标人联系人电话	
合同工期（天）	
工期（天）	
合同签署时间	
合同完成时间	
设备/材料名称，规格和型号	
发布部门	
备注	

注：投标人应根据第二章“投标人须知”的要求在本表后附相关证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

## 6. 近年发生的诉讼及仲裁情况

注: 投标人应根据第二章“投标人须知”的要求附相关证明材料。如果第二章“投标人须知”不要求的可不提供。

## 7. 制造商授权书

(如果有的话) (原件扫描件)

致: \_\_\_\_\_ (招标人)

我单位\_\_\_\_\_ (制造商名称) 是按\_\_\_\_\_ (国家 / 地区名称) 法律成立的一家制造商, 主要营业地点设在\_\_\_\_\_ (制造商地址)。兹授权按\_\_\_\_\_ (国家 / 区名称) 的法律正式成立的, 主要营业地点设在\_\_\_\_\_ (投标人的单位地址) 的\_\_\_\_\_ (投标人名称) 以我单位制造的\_\_\_\_\_ (设备名称) 进行\_\_\_\_\_ (项目名称) 投标活动。我单位同意按照中标\_\_\_\_\_ 合同供货, 并对产品质量承担责任。

授权期限: \_\_\_\_\_。

投标人名称: \_\_\_\_\_ (盖单位章) 制造商名称: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

签字人职务: \_\_\_\_\_ 签字人职务: \_\_\_\_\_

签字人姓名: \_\_\_\_\_ 签字人姓名: \_\_\_\_\_

签字人签名: \_\_\_\_\_ 签字人签名: \_\_\_\_\_

有其他要求提供的资料, 支持自定义增加

## 已标价的供货清单

内容编排及要求详见第五章“供货清单及使用说明”。

## 技术响应性文件

支持自定义上传。  
支持特殊字符上传。

## 投标人应提供的其他材料

## 第九章 其他