

泰州市房屋建筑和市政基础设施工程

货物招标文件示范文本

(2016 年电子版 适用于资格后审)

2016 年 4 月

使用说明

一、《泰州市房屋建筑和市政基础设施工程货物招标文件示范文本（2016年电子版）》，适用于泰州市房屋建筑和市政基础设施工程，采用电子化资格后审方式对潜在投标人进行资格审查的货物招标项目。

二、《货物招标文件示范文本》用相同序号标示的章、节、条、款、项、目，供招标人和投标人选择使用；以空格标示的由招标人填写的内容，招标人应根据招标项目具体特点和实际需要具体化，无需填写的在空格中用“/”标示；以“□”标识的，由招标人根据具体特点和实际需要勾选。

三、招标人按照《货物招标文件示范文本》第一章“招标公告”的格式发布招标公告后，将实际发布的招标公告编入招标文件中，作为投标邀请。招标公告应同时注明发布所在的所有媒介名称。

四、《货物招标文件示范文本》第二章“投标人须知”正文和前附表，除空格标示的由招标人填空的内容、选择性内容和可补充内容外，均应不加修改地直接引用。填空、选择和补充内容由招标人根据国家 and 地方有关法律法规的规定以及招标项目具体情况确定。

五、《货物招标文件示范文本》第三章“评标办法”分别规定了经评审的最低投标价法和综合评估法两种评标方法，供招标人根据招标项目具体特点和实际需要选择使用。招标人选择使用综合评估法的，各评审因素的评审标准、分值和权重等由招标人根据有关规定和招标项目具体情况确定。

第三章“评标办法”前附表应列明全部评审因素和评审标准，并在本章(前附表及正文)标明投标人不满足其要求即导致投标被否决的全部条款。

六、《货物招标文件示范文本》第四章“合同条款及格式”由招标人根据国家 and 地方有关法律法规的规定以及招标项目具体情况自行编制。

七、《货物招标文件示范文本》第五章“货物需求”由招标人根据招标项目具体特点和实际需要编制。内容包括“货物清单”、“招标范围”、“技术需求书”，必须与“投标人须知”、“合同条款”“技术标准和要求”、“图

纸”相衔接。“货物需求”各项技术标准应符合国家强制性标准，不得要求或标明某一特定的专利、商标、名称、设计、原产地或生产供应者，不得含有倾向或者排斥潜在投标人的其他内容。如果必须引用某一生产供应者的技术标准才能准确或清楚地说明拟招标项目的技术标准时，则应当在参照后面加上“或相当于”字样。

八、其它说明

本招标文件中电子招标投标平台网址：泰州市公共资源交易网 www.tzzbtb.com，投标人在投标截止时间前，应通过电子化平台随时查看有关招标文件、工程量清单、招标控制价、答疑、补充通知等内容。

泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资
第四批项目招标--10kV 电缆--标段四
货物招标

招标文件

标段编号： 3212011710300101-BK-004

招标人：国网江苏省电力公司泰州供电公司

招标代理机构：江苏省宏源电力建设监理有限公司

目 录

第一章 招标公告.....	8
1. 招标条件.....	错误! 未定义书签。
2. 项目概况与招标范围.....	错误! 未定义书签。
3. 投标人资格要求.....	错误! 未定义书签。
4. 评标办法.....	错误! 未定义书签。
5. 招标文件的获取.....	错误! 未定义书签。
6. 投标文件的递交.....	错误! 未定义书签。
7. 发布公告的媒介.....	错误! 未定义书签。
8. 联系方式.....	错误! 未定义书签。
第二章 投标人须知.....	12
投标人须知前附表.....	12
1.总则.....	17
1.1 项目概况.....	17
1.2 资金来源和落实情况.....	17
1.3 招标范围、交货期或工期和质量要求.....	17
1.4 投标人资格要求.....	17
1.5 费用承担.....	18
1.6 保密.....	18
1.7 语言文字.....	18
1.8 计量单位.....	18
1.9 踏勘现场.....	18
1.10 投标预备会.....	18
1.11 偏离.....	19
2.招标文件.....	19
2.1 招标文件组成.....	19
2.2 招标文件的澄清.....	19
2.3 招标文件的修改.....	20
3.投标文件.....	20
3.1 投标文件的组成.....	20
3.2 投标报价.....	20
3.3 投标有效期.....	20
3.4 投标保证金.....	20
3.5 资格审查资料.....	21
3.6 备选投标方案.....	21
3.7 投标文件的编制.....	21
4.投标.....	21
4.1 投标文件的密封和标记.....	21
4.2 投标文件的递交.....	21
4.3 投标文件的修改与撤回.....	错误! 未定义书签。
4.4 不予接收的投标文件.....	错误! 未定义书签。
5.开标.....	22
5.1 开标时间和地点.....	22
5.2 开标程序.....	错误! 未定义书签。
6.评标.....	22

6.1 评标委员会.....	22
6.2 评标原则.....	23
6.3 评标.....	23
6.4 多个标段推荐中标候选人顺序.....	23
7.评标结果公示.....	23
8.合同授予.....	23
8.1 定标方式.....	23
8.2 中标人公告及中标通知.....	23
8.3 履约保证金.....	23
8.4 签订合同.....	24
9.纪律和监督.....	24
9.1 对招标人的纪律要求.....	24
9.2 对投标人的纪律要求.....	24
9.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	24
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	24
9.5 投诉.....	25
10. 招标人需要补充的其他内容.....	25
第三章 评标办法（综合评估法）.....	26
评标办法前附表.....	26
1 评标方法.....	1
2 评审标准.....	1
2.1 初步评审标准.....	1
2.2 分值构成与评分标准.....	1
3 评标程序.....	2
3.1 评标准备.....	2
3.2 初步评审.....	2
3.3 详细评审.....	3
3.4 投标文件的澄清和补正.....	3
3.5 推荐中标候选人或直接确定中标人.....	3
3.6 提交评标报告.....	4
第三章 评标办法（经评审的最低价法）.....	错误！未定义书签。
评标办法前附表.....	错误！未定义书签。
1 评标方法.....	错误！未定义书签。
2 评审标准.....	错误！未定义书签。
2.1 初步评审标准.....	错误！未定义书签。
2.2 详细评审标准.....	错误！未定义书签。
3 评标程序.....	错误！未定义书签。
3.1 评标准备.....	错误！未定义书签。
3.2 初步评审.....	错误！未定义书签。
3.3 详细评审.....	错误！未定义书签。
3.4 投标文件的澄清和补正.....	错误！未定义书签。
3.5 推荐中标候选人或直接确定中标人.....	错误！未定义书签。
3.6 提交评标报告.....	错误！未定义书签。
第四章 合同条款及格式.....	6
第五章 货物需求.....	6
1.货物清单.....	44

2.招标范围:	45
3.技术需求书	46
第六章 投标文件格式	47
封面	47
1.投标函	69
2.投标报价汇总表	71
3.商务及技术条款偏离表	78
4.授权委托书	80
5.制造商专项授权书	85
6.联合体投标协议	86
7.制造商资格声明	87
8.申请人基本情况	90
9.近3年经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表	92
10.国家实行强制性认证的证书、生产许可证	93
11.ISO质量管理体系认证证书	94
12.安装资质证书	95
13.企业业绩、项目负责人的业绩	96
14.技术参数响应表	97
15.技术规格书	98
16.货物的制造、安装及验收标准	100
17.货物包装和运输方案	101
18.投标货物的安装、调试等方案	102
19.投标货物产品样本及检测报告、鉴定证书	103
20.售后服务	104
21.为完成本项目投标人认为所需要的其它资料	105

第一章 招标公告

招标公告

项目名称	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程第四批物资项目招标	项目编号	3212011710300101	
招标人名称	国网江苏省电力公司泰州供电公司	代理机构名称	江苏省宏源电力建设监理有限公司	
项目批准机关名称	国网江苏省电力公司泰州供电公司	资金来源	自筹	
项目规模	10kV 电缆约 977000 米，400V 电缆约 1438000 米。			
建设地点	泰州	资格审查方式	资格后审	
公告开始时间	2017 年 11 月 1 日 16:00	公告结束时间	2017 年 11 月 8 日 16:00	
标段具体信息				
标段编号	标段名称	发包内容	合同估算价(万元)	本标段计划工期
3212011710300101-BK-001	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资项目预选招标 --10kV 电缆--标段一	电线、电缆与光缆 10kV 电缆约 22600 米	600.00	60 天
3212011710300101-BK-002	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资项目预选招标 --10kV 电缆--标段二	电线、电缆与光缆 10kV 电缆约 22600 米	600.00	60 天

3212011710300101-BK-003	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资项目预选招标--10kV 电缆--标段三	电线、电缆与光缆 10kV 电缆约 22600 米	600.00	60 天
3212011710300101-BK-004	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资项目预选招标--10kV 电缆--标段四	电线、电缆与光缆 10kV 电缆约 22600 米	600.00	60 天
3212011710300101-BK-005	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资项目预选招标--10kV 电缆--标段五	电线、电缆与光缆 10kV 电缆约 22600 米	600.00	60 天
3212011710300101-BK-006	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资项目预选招标--400V 电缆--标段一	电线、电缆与光缆 400V 电缆约 180000 米	4000.00	60 天
3212011710300101-BK-007	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资项目预选招标--400V 电缆--标段二	电线、电缆与光缆 400V 电缆约 180000 米	4000.00	60 天
3212011710300101-BK-008	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资项目预选招标--400V 电缆--标段三	电线、电缆与光缆 400V 电缆约 180000 米	4000.00	60 天
3212011710300101-BK-009	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资项目预选招标--400V 电缆--标段四	电线、电缆与光缆 400V 电缆约 180000 米	4000.00	60 天
3212011710300101-BK-010	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资项目预选招标--400V 电缆--标段五	电线、电缆与光缆 400V 电缆约 180000 米。	4000.00	60 天

投标人应当具备的主要资格条件

投标人资格要求

项目负责人资格要求			
对投标人的其它要求	<p>1、投标人须为中华人民共和国境内依法注册的企业法人或其它组织，须具备相应货物的制造能力，并在人员、设备、资金等方面具有保障如期交货等承担招标项目的能力。代理投标时，其投标产品制造商须具备相应货物的制造能力，并在人员、设备、资金等方面具有保障如期交货等承担招标项目的能力； 2、具有 ISO9000 系列质量保证体系认证证书，取得国家法律、法规、部门规章及规范标准规定的有效许可证件（生产许可证、入网许可证、3C 等）； 3、应有良好的财务状况，应提供 2015 年或 2016 年经第三方出具的财务审计报告； 4、取得国际权威机构或者国家授权、许可产品检验检测机构出具的产品有效试验、鉴定报告，且报告结论数据满足本次招标技术规范要求。如同一包内存在不同类别的设备，则投标人须分别满足包内各类别设备的资格要求； 5、投标人必须具有生产投标产品所需的生产场地、生产设备、产品及元器件检测设备的能力，取得招标人要求的有效认证证书及年检记录设计制造过与投标产品相同结构、相同型式、同等或以上技术规格的产品。在与规范相同或/和较规范更严格的条件下，该产品的投运数量或供货数量及其成功运行时间满足招标人的要求。 6、本次招标项目两个类别，每个类别共分五个标段，具体标段划分清单见附件。每个投标人可同时参与多个标段的投标，但同一类别最多可中一个标段；</p>		
招标（资审）文件获取	<p>凡有意参加投标者，请于 2017 年 11 月 1 日 16:00 至 2017 年 11 月 8 日 16:00，从泰州市公共资源交易网建设工程会员系统购买、下载招标文件。</p>		
附件			
序号	文件名称	文件大小	查看
没有附件			
联系方式			
招标人	国网江苏省电力公司泰州供电公司	招标代理机构	江苏省宏源电力建设监理有限公司
地址		地址	南京市草场门大街 96 号中青大厦 3 楼
电话	052386685282	电话	18913881922

传真		传真	
联系人	鲍工	联系人	刘工

附件：标段划分清单

序号	标段名称	标段编号	标包内容
1	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资第四批项目招标 --10kV--标段一	3212011710300101-B K-001	泰州地区总金额的 20%
2	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资第四批项目招标 --10kV--标段二	3212011710300101-B K-002	泰州地区总金额的 20%
3	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资第四批项目招标 --10kV--标段三	3212011710300101-B K-003	泰州地区总金额的 20%
4	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资第四批项目招标 --10kV--标段四	3212011710300101-B K-004	泰州地区总金额的 20%
5	泰州供电公司 2017 年新建居住区供配电工程物资第四批项目招标 --10kV--标段五	3212011710300101-B K-005	泰州地区总金额的 20%

注：分配原则：同一投标人在本次招标活动中最多可中一个标段

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： <u>国网江苏省电力公司泰州供电公司</u> 地址： <u>泰州市海陵区凤凰西路2号</u> 联系人： <u>鲍宸民</u> 电话： <u>0523-86685282</u>
1.1.3	招标代理机构	名称： <u>江苏省宏源电力建设监理有限公司</u> 地址： <u>南京市江东北路289号银城广场A座11楼</u> 联系人： <u>刘成龙</u> 电话： <u>0523-86685267</u> <u>18913881922</u>
1.1.4	项目名称	泰州供电公司2017年新建居住区供配电工程物资第四批项目招标--10kV电缆--标段四
1.2.1	资金来源	自有资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	详见招标公告
1.3.2	交货期或交付使用期	<input checked="" type="checkbox"/> 交货期：以招标人规定的时间为准 <input type="checkbox"/> 交付使用期： 注：投标函及投标函附录中的[交货期或交货使用期]，明确为此处勾选的内容。
1.3.3	交货地点	
1.3.4	质量要求及验收标准	见合同条款中的相关规定 国家电网公司技术要求文件包括但不限于：本标包专用技术规范及国网公司相应物资通用采购标准
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	见招标公告
1.9.1	踏勘现场	不组织

1.10	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点： 投标人提出问题的截止时间： 招标人澄清的截止时间：
1.11	偏离	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，投标的技术参数允许优于招标文件的规定，但技术参数优于招标文件的不做比较评审
2.1.1	构成招标文件的其它材料	招标文件的澄清、修改、补充通知等内容
2.2.1	投标人要求澄清招标文件截至时间	公告结束后 1 天截止
3.1.1	投标文件的组成	<input checked="" type="checkbox"/> 投标函 <input checked="" type="checkbox"/> 投标报价汇总表 <input checked="" type="checkbox"/> 商务及技术条款偏离表 <input checked="" type="checkbox"/> 授权委托书 <input checked="" type="checkbox"/> 制造商专项授权书 <input checked="" type="checkbox"/> 制造商资格声明 <input checked="" type="checkbox"/> 申请人基本情况表 <input checked="" type="checkbox"/> 技术参数响应表 <input checked="" type="checkbox"/> 技术规格书 需从诚信库中获取的材料： <input checked="" type="checkbox"/> 营业执照 <input checked="" type="checkbox"/> 基本账户开户许可证 需提供扫描件的材料： <input checked="" type="checkbox"/> 投标保证金 <input checked="" type="checkbox"/> 资质（资格）证书 <input checked="" type="checkbox"/> 质量管理体系认证证书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境体系认证证书 <input checked="" type="checkbox"/> 生产许可证 <input checked="" type="checkbox"/> 企业业绩、项目负责人业绩 <input checked="" type="checkbox"/> 近 3 年经会计师事务所审计的财务审计报告和 财务报表 <input checked="" type="checkbox"/> 国家实行强制性认证的证书 <input checked="" type="checkbox"/> 投标货物检测报告、鉴定证书
3.1.3	须提交的原件材料	无
3.2.2	投标报价要求	<u>投标单位的投标报价不得超过招标文件规定的最高限价，投标单位报价不满足上述要求的按无效投标文件处理。</u> <u>1、投标报价包括材料设备、税金、包装、运费、装卸、保险、安装配合、维修备件、专用工具、技术资料及政府管理部门收取的检验费用、质保</u>

		<p>期内维修费用、相关技术服务费用等在内的一切费用。</p> <p>2、本工程投标报价以单价和数量汇总所得总价报价，本工程预估电缆 22600 米，具体数量以实际为准。</p> <p><u>所有中标单位执行单价最优价（单价平均价）</u></p> <p><u>铜、铝价格波动的影响请参照投标人须知 11.1</u></p>
3.2.3	最高投标限价	每个标段预估 600 万元
3.3.1	投标有效期	90 日（从投标截止之日算起）
3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金的形式：银行电汇或网上银行支付</p> <p>投标保证金的金额：拾万元（人民币）</p> <p>收款单位名称：泰州市公共资源交易中心</p> <p>开户银行：中国工商银行泰州凤凰支行</p> <p>银行帐号：投标人自行从电子化平台会员系统获取。</p> <p>注：投标保证金应一次性足额支付。</p>
3.6	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
4.1.1	投标文件递交截止时间和地点	<p>时间：2017 年 11 月 28 日 09 时 00 分</p> <p>地点：电子招标投标平台：泰州市公共资源交易网 www.tzbtb.com。</p> <p>本工程为电子化开标，无须纸质版标书</p>
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，退还安排：_____
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：：泰州市公共资源交易中心第 7 开标室</p>
6.4	多标段推荐中标候选人方法	<p>各投标人可就多个标段进行投标，但每位投标人只能在<u>一个</u>标段上中标。如某投标人在多个标段上均排名第一时，按以下规定推荐：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 按标段顺序；</p> <p><input type="checkbox"/> 按其投标各标段报价由高到低的顺序；</p> <p><input type="checkbox"/> _____。</p> <p>已按上述规定被推荐为第一中标候选人的，参与其它标段评标但不参与推荐中标候选人的排序，依此类推。</p>
7.1		<p>一、投标人拟派委托代理人按时参加开标会，并持个人二代身份证原件、授权委托书，在投标截止时间前签到。</p> <p>授权委托人出席开标会迟到，或未持个人二代身份证原件、授权委托书签到的，由招标人核实确认并如实记录，其投标文件作无效投标文件处理。</p>

		二、投标人未携带 CA 证书参加开标会或在开标现场拒绝解密的，视为投标人放弃投标。 三、招标人拒绝投标人远程解密。																
8.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否																
8.3	履约保证金	履约保证金的形式：电汇或网银 履约保证金的金额：中标价的 10 %																
10	需要补充的其他内容																	
10.1	电子招标投标技术支持：江苏国泰新点软件有限公司 联系人：朱浩 联系电话：0523-86898618,18652606288																	
11.1	<p>合同供货期限内，对附表所列合同货物原材料的有色金属（铜或铝）实行价格联动 { 10kV 电力电缆（联动铜）、低压电力电缆（联动铜）、控制电缆（联动铜）实行价格联动}；联动价格的计算公式：</p> <p>若 $(B-A)/A \leq 3\%$时，价格不联动； 若 $(B-A)/A > 3\%$时，价格按以下原则调整： 价格联动公式为：采购单价 = $[1 + (B/A - 1) / 10\% * K] * P$ 其中，A 为投标截止日“上海有色网”公布的铜、铝收盘日均价（按照公斤计算）； B 为合同采购订单签约日上月“上海有色网”公布的铜、铝收盘日均价均值（按照公斤计算）； P 为原材料价格为 A 时价格联动物资采购单价； K 为价格联动物资单位数量中的原材料价格占总价的比例。 本次招标采购需用进行价格联动物资 K 值详见下表：</p> <table border="1" data-bbox="327 1467 1369 1720"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>物资名称</th> <th>主要材料</th> <th>K 值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10kV 电力电缆</td> <td>铜材</td> <td>8.6%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>低压电力电缆</td> <td>铜材</td> <td>8.9%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>控制电缆</td> <td>铜材</td> <td>7.7%</td> </tr> </tbody> </table> <p>原材料价格获取方式 铜：上海有色网 http://www.smm.cn/information/default.aspx 中 1# 电解铜的均价。 铝：上海有色网</p>		序号	物资名称	主要材料	K 值	1	10kV 电力电缆	铜材	8.6%	2	低压电力电缆	铜材	8.9%	3	控制电缆	铜材	7.7%
序号	物资名称	主要材料	K 值															
1	10kV 电力电缆	铜材	8.6%															
2	低压电力电缆	铜材	8.9%															
3	控制电缆	铜材	7.7%															

<p>http://www.smm.cn/information/default.aspx 中 A00 铝锭 SMM 的均价。</p>

1.总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目货物进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期或工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的交货期或工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 本招标项目的质量要求及验收标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备的资格要求见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，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的权利义务；

(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加入其他联合体在同一标段中参加投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人的附属机构（单位）；

(2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但两阶段招标的除外；

- (3) 为本标段的监理人；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构的单位负责人为同一个人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本标段的其他申请人的单位负责人为同一个人的；
- (9) 与本标段的其他申请人之间存在控股、管理关系或母公司、全资子公司关系的；
- (10) 与本标段的其他申请人投标的货物为同一品牌同一型号；
- (11) 法律法规规定的其他情形。

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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

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 踏勘现场

1.9.1 招标人不组织投标人踏勘现场，投标人可以自行对工程施工现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。施工现场的联系方式见须知前附表。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人向投标人提供的有关施工现场的资料和数据是招标人现有的能使投标人利用的资料。招标人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 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。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，通过电子化平台报送招标人。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，通过电子化平台发布。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2.招标文件

2.1 招标文件组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 货物需求；
- (6) 图纸；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 1.10 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。当招标文件相互之间发生矛盾时，以后发出的文件为准。

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，应在投标人须知前附表规定的时间前通过电子化平台报送招标人。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，且澄清内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 招标人发出的澄清通过电子化平台发布之日起，视为投标人已收到。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，且修改内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 招标人发出的修改通过电子化平台发布之日起，视为投标人已收到。

3.投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件的组成见投标人须知前附表。

3.1.2 第六章“投标文件格式”要求提供相关证明材料作为附件的，投标人应按要求在投标文件中提供相应材料，否则不予认可。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包含本招标文件中的全部内容所需的所有费用。

3.2.2 投标人按投标人须知前附表的具体规定进行报价。

3.2.3 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，最高投标限价见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表第 3.3.1 条规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人应通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，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或撤销其投标文件；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。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人应按投标人须知前附表规定的金额和形式从投标企业的法人基本存款账户缴纳投标保证金。投标保证金应当在投标截止时间前递交给招标人。

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 招标人最迟应当在书面合同签订后 5 日内向中标人和未中标的投标人退还投标保

证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标截止后投标人撤销投标文件的。

(2) 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保证金的。

3.5 资格审查资料

投标人在编制投标文件时，应按照本章 3.1 的要求提供资料。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得提交备选投标方案。允许投标人提交备选投标方案的，只有中标候选人的投标人，其所提交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标候选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。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”要求进行编制，投标人需另行增加的，应以扫描件的形式编入投标文件相应章节，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件必须使用“新点投标文件制作工具”编制，“新点投标文件制作工具”可在“泰州市公共资源交易网下载中心”页面下载。

3.7.3 本章3.1.1投标文件的组成中“需从诚信库中获取的材料”，投标人应从企业诚信库中获取。投标人对已获取的诚信库信息进行更新的，投标文件需重新获取相应信息。

3.7.4 投标文件需要进行电子签章的位置应进行电子签章。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

投标人在投标文件制作工具中生成投标文件后即可进行投标上传，无需登录“泰州市公共资源交易网电子化平台”上传。投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前完成投标文件的上传。

4.2 投标文件的修改与撤回

在本章第4.1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。

5.开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

(1) 宣布开标纪律；

(2) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；

(3) 公布投标人名称

(4) 投标人按照投标文件递交的前后顺序解密其投标文件

(5) 招标人（招标代理机构）解密并导入招标文件；

(6) 当众唱标，宣读投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并检查前附表要求参加开标会相关人员的到会情况；

(7) 开标结束。

5.3 特殊情况处理

5.3.1 单个投标人应在不超过 30 分钟的时间内使用密钥（CA 锁）解密投标文件，否则招标人将拒绝其投标。

5.3.2 因投标人原因，电子化平台无法正常打开投标文件的，招标人将当场予以拒绝，不再对其进行开标和后续评标，并原封退还投标人。

5.3.3 投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场予以答复。

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代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。

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；
- (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。

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

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。

6.4 多个标段推荐中标候选人顺序

见投标人须知前附表

7.评标结果公示

7.1 招标人在收到评标报告之日起3日内，在建设工程交易中心及与招标公告相同的发布媒介上对评标结果进行公示，公示期不少于3日。

7.2 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间向招标人提出异议。招标人自收到异议之日起3日内作出答复，并在作出答复前暂停招标投标活动。

8.合同授予

8.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数不超过3个。

8.2 中标人公告及中标通知

招标人在本招标文件规定的投标有效期内将中标人名称、中标价和项目负责人在与招标公告相同的发布媒介上予以公告，并以书面形式向中标人发出中标通知书。

8.3 履约保证金

8.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式和招标文件“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。联

合体中标的，其履约保证金由牵头人递交。

8.3.2 中标人不能按本章第 8.3.1 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。

8.4 签订合同

8.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，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的，招标人取消其中标资格，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。

8.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，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。

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、社会公众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，不得向他人透漏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“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，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的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

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。投标人或者其他利害关系人就资格预审文件、招标文件、开标、评标结果事项投诉的，应当先向招标人提出异议。

10. 招标人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。

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
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	投标人名称与营业执照、资质证书一致；不一致的，有有效证明材料
		投标文件签字盖章	加盖投标人公章和企业法定代表人(或企业法定代表人委托代理人)印章(或签字)。如投标函加盖企业法定代表人委托代理人印章(或签字)的，委托代理人有合法、有效的委托书(原件)
		投标文件的组成	符合第二章“投标人须知”第3.1.1项规定
		投标文件及报价唯一	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	具备有效的营业执照
		必备要求	投标人须为中华人民共和国境内依法注册的企业法人或其它组织，须具备相应货物的制造能力，并在人员、设备、资金等方面具有保障如期交货等承担招标项目的的能力。代理投标时，其投标产品制造商须具备相应货物的制造能力，并在人员、设备、资金等方面具有保障如期交货等承担招标项目的的能力
		证书及有效证件	具有 ISO9000 系列质量保证体系认证证书，取得国家法律、法规、部门规章及规范标准规定的有效许可证件(生产许可证、入网许可证、3C 等)
		财务状况	应有良好的财务状况，应提供 2015 年或 2016 年经第三方出具的财务审计报告
		试验报告	取得国际权威机构或者国家授权、许可产品检验检测机构出具的产品有效试验、鉴定报告，且报告结论数据满足本次招标技术规范要求。如同一包内存在不同类别的设备，则投标人须分别满足包内各类别设备的资格要求
		其他要求	投标人必须具有生产投标产品所需的生产场地、生产设备、产品及元器件检测设备的能力，取得招标人要求的有效认证证书及年检记录 设计制造过与投标产品相同结构、相同型式、同等或以

			上技术规格的产品。在与规范相同或/和较规范更严格的条件下,该产品的投运数量或供货数量及其成功运行时间满足招标人的要求
		泰州供电公司居配工程物资供应商不良行为处理	详见附件 1
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
	
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		交货期或交付使用期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知”第 1.3.4 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
		投标货物清单	符合第五章“货物清单”给出的范围及数量
	
		其他	无本章 3.2.3 所列情形之一
2.2.1		分值构成 (总分 100 分)	投标报价: <u> 60 </u> 分 技术响应: <u> 30 </u> 分 商务响应: <u> 10 </u> 分 售后服务: _____分 安装及调试方案: _____分 业绩: <u> </u> 分 投标人的技术响应、商务响应、售后服务、安装及调试方案得分应取所有评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。
2.2.2		评标基准价计算方法	<input type="checkbox"/> 方法一 以有效投标文件的次低评标价为评标基准价; <input type="checkbox"/> 方法二 以有效投标文件的最低评标价为评标基准价; <input checked="" type="checkbox"/> 方法三 评标基准价 $C=A \times K$ A 为有效投标文件的评标价算术平均值 (若 $7 \leq$ 有效投标文件 < 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; 若有效投标文件 ≥ 10 家时, 去掉其中的二个最高价和二个最低价后取算术平均值)。 K 取值为: _____ (取值范围: 95%-100%) 评标委员会在评标报告上签字后, 方法三的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。

			评标价是指按本章 3.2.4 款修正后的投标报价。
条款号		评分因素	评分标准
2.2.3(1)	投标报价 (60)分	投标报价与评标基准价	等于评标基准价 (60) 分
			每高于评标基准价 1%扣 (0.9) 分, 偏离不足 1%的, 按照插入法计算得分。
			每低于评标基准价 1%扣 (0.6) 分, 偏离不足 1%的, 按照插入法计算得分。
2.2.3(2)	技术响应 (30)分	技术标准响应 (8) 分	(1) 投标文件内容规范, 认真填写招标文件要求投标人填写内容得 4 分。根据情况适当扣分, 其中主要参数每少填一项扣 1 分 (1-4 分)。 (2) 技术偏差表填写完整或明确说明无技术偏差得 4 分, 对是否有技术偏差无说明扣 2 分, 有技术偏差而不填写者得 0 分 (0-4 分)。
		技术规格、参数响应 (14) 分	(1) 全部满足规范书技术参数和性能指标要求 (4 分), 技术参数不满足一项扣 1 分。 (0~4 分) (2) 型式试验和预鉴定试验 (10 分) (0~10 分) a. 有完整有效的预鉴定试验报告和型式试验报告 4 分, 缺一种扣 0.5 分。 (0~4 分) b. 型式试验项目齐全包含附加项目如: 阻燃电缆燃烧试验、户外终端淋雨和无线电干扰试验等), 试验项目全部符合招标文件要求 3 分, 缺一项内容或一项主要参数低于投标文件的要求扣 0.5 分。 (0~3 分) c. 预鉴定试验模拟回路应包括空气中阳光直射、隧道、穿管、直埋和蛇形, 招标附件的形式如户外终端、直通接头、绝缘接头和 GIS 等都应包含在回路中, 全部符合招标文件要求 3 分, 缺一项内容扣 0.5 分。 (0~3 分)
		配置的合理性 (8) 分	1. 采用立塔生产线 2 分, 否则得 1 分, 没有干式冷却扣 0.5 分。 (1-2 分) 2. 生产线采用导体预热、测偏仪在线监测、连续退火的 1 分, 否则缺一项扣 0.5 分。 (0~1 分) 3. 具有完整的试验设备的 2 分, 缺一项内容扣 0.5 分。 (0~2 分) 4. 有足够的生产能力, 能按时交货 1 分, 否则得 0.5 分 (0.5-1 分) 5. 针对产品存在问题或为保证质量, 提出具体质量改进措施并付之实施且行之有效的得 2 分, 没有或改进方法不理想以 0.5 分为级差酌情扣分。 (0~2 分)

2.2.3(3)	商务响应 (10)分	对招标文件的响应	投标文件内容完整性、规范性（按招标文件要求），无差异 1 分，有差异根据情况适当扣分，最差得 0.5 分。 (0.5-1 分) 售后服务、质量保证承诺（按招标文件要求），在所有有效投标人中分档考虑，仅满足招标文件要求得 0.5 分。 (0.5-1 分) 商务偏差情况（按招标文件要求），无偏差 1 分，有偏差根据情况适当扣分，最差得 0.5 分。 (0.5-1 分)
		财务状况)	注册资本金，在所有有效投标人中从多到少分档考虑，最差得 0.4 分。(0.4-1 分) 净资产，在所有有效投标人中从多到少分档考虑，最低得 0.3 分。(0.3-1 分) 资产负债率，在所有有效投标人中从多到少分档考虑，大于 70%，不得分，小于等于 70%，最低得 0.3 分。(0.3-1 分)
		国网“一纸证明”	具有国网 2017 年“一纸证明”得 4 分，没有不得分 (0-4 分)

附件 1

泰州供电公司居配工程物资供应商不良行为处理办法

一、供应商不良行为累积分规则

（一）供应商不良行为累积分是根据各类供应商不良行为的情节轻重和危害程度，明确各类不良行为对应的分值，并在一定周期内对该供应商的分值进行累积。

（二）供应商有下列情形之一的，每发生（现）一次（项）积 2 分，可重复积分：

1.产品非主要技术参数（主要技术参数详见附件一）检测不合格的；

2.合同货物到达交货地点后，供应商未在7个工作日内完成到货验收单办理的；

3.合同货物到达交货地点后，供应商未在1个月内完成交票和物资结算手续办理的；

4.在合同签订过程中，不积极配合、不及时确定合同或其他情况，导致合同无法在30天内正常起草的。

(三)供应商有下列情形之一的，每发生(现)一次(项)积分4分，可多项重复积分：

1.产品超过质保期但在十年(含)内，因质量原因发生故障，或导致七至八级安全事件或质量事件的；

2.主要技术参数检测(详见附件一)检测不合格的；

3.生产或试验装备存在缺陷，或超过检定周期仍然使用，或生产过程中未严格按照质量体系文件、合同技术条件进行质量工艺控制的；

4.在设备运输等过程中，因供应商保护措施不完善，造成设备损伤或给设备质量带来隐患的(如未按照要求加装相应监测仪器等)；

5.因供应商原因延期交货或导致项目里程碑延期，被1个业主单位投诉的；

6.施工安装调试现场供应商服务人员到位不及时、技术指导不到位，或售后服务不到位、服务质量不良，被业主单位投诉，或对工程项目或运行安全造成一定影响的；

7. 供应商不积极配合电网反事故措施整改或信息安全隐患整改，被业主单位投诉的；

8. 不配合业主单位的质量监督工作，或对质量问题整改不积极的。包括但不限于以下情况：（1）整改报告不按时提交的（含已提出延期申请的）；（2）因质量问题整改换货不及时致使业主单位或中心库（区域配送中心）投诉的等。

（四）供应商有下列情形之一的，每发生（现）一次（项）积分 8 分，可重复积分：

1. 产品在质保期内，因质量原因发生故障，或导致七至八级安全事件或质量事件的；

2. 产品超过质保期但在十年（含）以内，因质量原因发生故障，或导致五至六级安全事件或质量事件的；

3. 因供应商原因延期交货或项目里程碑延期，被 2 个及以上业主单位投诉的，或对工程建设造成重大影响的；

4. 有第（三）条规定的行为被处理后整改不合格的；

5. 主要技术参数检测（详见附件一）复检不合格的。

（五）供应商有下列情形之一的，每发生（现）一次（项）积分 12 分，可重复积分：

1. 产品在质保期内，因质量原因发生故障，或导致五至六级安全事件或质量事件的；

2. 因供应商责任，其产品被公司认定为家族性缺陷的；

3. 未经业主同意擅自更换合同约定或投标文件承诺的原

材料、组部件的；

- 4.被国家质检单位通报产品质量不合格的；
- 5.无故不按要求参加各级物资部门组织的质量约谈的；
- 6.有第（四）条或本条规定的行为被处理后整改不合格的。

（六）供应商有下列情况之一的，每发生（现）一次（项）积分 24 分，可重复积分：

- 1.故意修改招标文件明确列明的技术参数并进行响应的；
- 2.拒绝业主单位监督检查，或者提供虚假情况逃避监督的；
- 3.存在质量、履约等问题拒不整改的；
- 4.因供应商原因造成四级安全事件或质量事件的。

（七）供应商有下列情形之一的，每发生（现）一次（项）积分 48 分，可重复积分：

- 1.无正当理由，不按招投标文件签订合同的；
- 2.拒绝履行合同义务或不按合同约定履行，擅自变更或者终止合同的；
- 3.因供应商原因造成三级安全事件或质量事件的；

（八）供应商有下列情形之一的，每发生（现）一次（项）积分 72 分，可重复积分：

- 1.向招标人或评标委员会成员行贿，或通过中介机构或

人员采取不正当手段谋取中标的；

2.在投标过程中相互串通投标或者与招标人串通投标的；

3.在招标采购、资质能力核实、合同履行等活动中提供虚假信息或证明文件的；

4.捏造事实或者提供虚假材料，对招标人或其他供应商进行诋毁或恶意投诉的；

5.降低产品设计标准、偷工减料，或在生产制造过程中使用劣质原材料、组部件以次充好，造成重大安全隐患或严重影响物资使用寿命的；

6.一年内在检察机关有行贿犯罪信息记录的；

7.在经营活动中发生重大违法违规行为，在国家行政处罚期限内的；

8.因供应商原因造成二级安全事件或质量事件的。

（九）供应商有下列情形之一的，每发生（现）一次（项）积分 100 分，可重复积分：

1.因供应商原因造成一级安全事件或质量事件的；

2.有第（七）、（八）条规定的行为被处理后，拒不整改或因生产环境严重劣化、破产等原因不再具备履约能力的。

四、供应商不良行为累积分处理措施

（一）供应商不良行为处理累积分统计周期为一年，以

每个自然月作为计量单位，每月底进行更新。期满时，各供应商已处理过的积分清零，其余积分重新开始累积。统计周期内按照其累积分值进行分段处理。

（二）供应商不良行为累积分处理措施中，暂停中标资格是指在公司部分物资品类招标采购中暂停对供应商的中标资格，部分物资品类是指发生不良行为所涉及的物资品类；取消中标资格是指在公司所有物资品类的招标采购中均取消供应商的中标资格。

（三）根据供应商不良行为累积分情况，在统计周期内，对积分达到处理分值的，即进行处理，同时积分继续累积。如原处理措施未执行完毕，积分即达到下次处理标准的，则在原处理措施执行完毕后，再按照新积分对应的条款进行处理，以此类推。处理措施包括扣减份额、暂停中标资格和取消中标资格等。

（四）对积分达到取消中标资格的供应商即列入黑名单进行管理。凡纳入黑名单管理的供应商，在所有物资品类的招标采购中均取消供应商的中标资格。物资供应中心根据各供应商积分情况，定期通报，并建议有关单位在用户项目物资采购中进行应用。

（五）对居配物资的供应商，各积分段对应的处理措施如下：

1.单月累积分满 10 分以下的

(1) 单月累计 10 分以下的按 10 分对应 2% 比率扣减对应物资总量的份额，若供应商中标批次（或当前分配批次）总量不足以满足扣减份额，扣除下次评标中评分权重折算前技术分 10 分（抽检不合格）或商务分 10 分（其他原因）；

(2) 因质量问题造成的积分，在后期制定月度抽检计划时，加大对该供应商同类物资的抽检力度，具备条件的样品数取 3 倍，不具备条件的按照最大样品量取样。

2. 单月累积积分满 10 分

(1) 暂停中标资格 3 个月；

3. 单月累积积分满 20 分

(1) 暂停中标资格 6 个月；

4. 单月累积积分满 30 分

(1) 取消供应商对应物资的所有框架合同；

5. 单月累积积分满 40 分

(1) 取消供应商所有框架合同；

6. 单月累积积分满 60 分

(1) 取消供应商所有框架合同；

(2) 纳入黑名单，取消中标资格两年。

7. 单月累积积分满 100 分

(1) 取消供应商所有框架合同；

(2) 纳入黑名单，永久取消中标资格。

附件一：物资主要技术参数

序号	名称	主要数据试验项目	其它名称或包含子试验项目名称	不合格原因	造成的后果	备注	是否主要参数	
1	干式变压器	绕组直流电阻		绕组焊接质量、分接开关各个位置接触情况存在问题，或层间匝间存在短路情况等	层间匝间短路或绝缘击穿		是	
		短路阻抗及负载损耗测量		铜损较大，绕组材质及工艺不良	增加损耗		是	
		温升		内部损耗大、分接开关接触不良、绕组匝间短路、铁芯局部过热或散热不良等	加速绝缘老化甚至烧坏变压器等		是	
		工频耐压		变压器整体可能受潮，或主绝缘存在局部缺陷等	绝缘击穿		是	
		局部放电试验		存在金属毛刺、绝缘材质存在杂质等	老化快、易绝缘击穿		是	
		突发短路		抗机械或热冲击能力差	烧坏变压器		是	
2	箱式变电站	开关部分：	机械特性和机械操作试验		接线不正确、传动机构缺陷	触头烧损甚至熔焊，触头振动或运动停滞，可能引发爆炸事故。	需厂家提供参数，建议试验前、后进行绝缘试验	是
			交流耐压试验		绝缘性能较差	绝缘击穿		是
			温升		内部损耗大、分接开关接触不良、绕组匝间短路、铁芯局部过热或散热不良等	加速绝缘老化甚至烧坏变压器等		是
		变压器部分：	绕组直流电阻		绕组焊接质量、分接开关各个位置接触情况存在问题，或层间匝间存在短路情况等	层间匝间短路或绝缘击穿		是
			短路阻抗及负载损耗测量		铜损较大，绕组材质及工艺不良	增加损耗		是
			温升		内部损耗大、分接开关接触不良、绕组匝间短路、铁芯局部过热或散热不	加速绝缘老化甚至烧坏变压器等		是

				良等			
		工频耐压		变压器整体可能受潮，或主绝缘存在局部缺陷等	绝缘击穿		是
		突发短路		变压器结构设计抗短路能力较差	烧坏变压器	(需确认)	是
3	开关柜、环网柜	绝缘性能试验		内部部件空气净距不足、柜内复合绝缘件质量不良、绝缘件内部缺陷等	内部击穿放电、闪络		是
		温升		触头导体表面的加工工艺、材料质量缺陷、通流回路装配工艺不良	发热、老化		是
		燃弧试验		隔室设计不满足要求、泄压通道设计不合理、柜体部件质量不良等。	开关柜内发生击穿故障后事故扩大，影响其他设备正常运行。		是
		断路器机械寿命		安装工艺不到位、部件质量不佳	操作失败、机械特性不满足要求		是
		隔离开关机械寿命		安装工艺不到位、部件质量不佳	操作失败		是
4	电缆分支箱	温升试验		接头接触不良、材质不良	发热、老化		是
		主回路绝缘试验		绝缘缺陷	闪络、短路		是
5	400kV 电力电缆	导体直流电阻		导体材质不满足要求或截面偏小	影响导线的通流能力		是
		绝缘热收缩		原材料性能不良或工艺偏差	长期使用，可能产生导体裸露、和附件连接处绝缘性能下降等		是
		结构检查和尺寸测量	铜带屏蔽厚度、铜带屏蔽搭盖率、双金属钢带厚度、钢带搭盖率	工艺偏差或偷工减料		金属铠装一包带间隙与金属带宽度之比等同钢带搭盖率	是
		热延伸试验	负荷下伸长率、冷却后永久伸长率	XLPE 交联程度不足或错用材质	耐热变形能力不足		是
6	10kV 电力	导体直流电阻		导体材质不满足要求或截面偏小	影响导线的通流能力		是

7	电缆	结构检查和尺寸测量		铜带屏蔽厚度、铜带屏蔽搭盖率、双金属钢带厚度、钢带搭盖率	1、购置的原材料超过偏差范围；	屏蔽性能或防破坏性能降低	金属铠装一包带间隙与金属带宽度之比等同钢带搭盖率	是
		绝缘热收缩			原材料性能不足或加工工艺失控	投运后启停线路时易在接头、终端等部位形成故障。		是
		热延伸试验		负荷下伸长率、冷却后永久伸长率	XLPE 交联程度不足或错用材质	耐热变形能力不足		是
7	电缆保护管	CPVC 或 UPVC 材质	环刚度		材质不合格	外压载荷下过大变形或者压屈失稳破坏		是
			尺寸偏差 3 毫米及以上	内径、壁厚	偷工减料或严重工艺偏差	内部空腔减小		是
			压扁试验		材质不合格	承压情况下塑性不足破坏		是
			维卡软化温度		材质不合格	材质性能不满足设计要求		是
		MPP 材质	机械性能	抗拉强度、断裂伸长率	材质不合格	施工过程中发生破坏		是
			压扁试验		材质不合格	承压情况下塑性不足破坏		是
			维卡软化温度		材质不合格	材质性能不满足设计要求		是
		HDPE 或 PE	机械性能	抗拉强度、断裂伸长率	材质不合格	施工过程中发生破坏		是
			维卡软化温度		材质不合格	材质性能不满足设计要求		是
		HDPE 单壁螺旋	机械性能	抗拉强度、断裂伸长率	材质不合格	抗压能力下降		是
			维卡软化温度		材质不合格	材料性能不满足要求		是

8	电能 计量 箱	塑料材质	材料力学性能	材料性能或工艺偏差	易变形开裂		是
			材料热变形温度	材料性能或工艺偏差	受热后易变形		是
			材料阻燃性能	材料性能或工艺偏差	不阻燃		是
		不锈钢材质	不锈钢成分	错用材质或采用低价格材料偷换高价格材料	易生锈腐蚀		是
			厚度	原材料负偏差超标或主观偷工减料	箱体刚度下降，易变形		是
9	直流系统	电池的浮充试验，输出值需要达到设计要求		材料性能或工艺偏差	设备的操作电源及保护电源没有，不能正常操作，失去保护在故障情况下会引起故障范围的扩大		
10	封闭母线槽	材质需要铜，载流量需要达到设计要求；绝缘材料需要达到相应的电压等级，且不可有明火。		材料性能或工艺偏差	影响设备的输出流量，引起母线槽发热，极端情况下会发生短路。		
11	400V 电缆附件	需要达到相应的电压等级，外观良好；不可产生明火；加热后要变成高弹态		材料性能或工艺偏差	影响电缆的正常运行，会引起单相接地或三相短路故障		
12	10kV 电缆附件	需要达到相应的电压等级，外观良好；不可产生明火	通过耐压试验	材料性能或工艺偏差	影响电缆的正常运行，会引起单相接地或三相短路故障		
13	电力运行环境监控系统						
14	空调						
15	除湿机						

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打分，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。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人自行确定。

2 评审标准

2.1 初步评审标准

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 评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 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 评标准备

3.1.1 评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到（或通过门禁系统签到）以证明其出席。

3.1.2 评标委员会成员首先推选一名评标委员会负责人，负责评标活动的组织领导工作。

3.1.3 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据。评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

3.2 初步评审

3.2.1 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。

3.2.2 投标文件不符合本章第 2.1 款评审标准的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，应当作为无效投标予以否决。

3.2.3 有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；
- (2) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (3) 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；
- (4) 联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；
- (5) 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；
- (6) 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；
- (7) 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；
- (8) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (9) 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；
- (10) 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：

(11) 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；

(12) 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。

(13) 有第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；

(14) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.2.4 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。

(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) 总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总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2.5 凡招标文件未明确标明无效标条款的，评标委员会不得作为判定无效投标的依据。

3.3 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。

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”。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.4.3 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。

3.5 推荐中标候选人或直接确定中标人

3.5.1 除投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

(1) 评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据投标人须知前附表规定的中

标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

(2)如果评标委员会根据本章的规定作无效标处理后，有效投标不足三个，且少于投标人须知前附表规定的中标候选人数量的，则评标委员会可以将所有有效投标按最终得分由高至低的次序作为中标候选人向招标人推荐。如果因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。

3.5.2 投标人须知前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并确定排名第一的投标人为中标人。

3.6 提交评标报告

评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字，并于评标结束时抄送有关行政监督部门。

第四章 合同条款及格式

协议库存货物采购合同

合同编号（买方）：

合同编号（卖方）：

货物名称：

买 方：

卖 方：

签订日期¹：

签订地点：

¹ 此处的签订日期应与合同协议书签署页中的最迟签订日期保持一致。

第一部分 合同协议书

买方：

卖方：

鉴于买方拟向卖方采购_____货物（简称“合同货物”），且卖方同意向买方供应上述合同货物，买卖双方就约定期限内合同货物的采购订立本协议。

一、词语含义

本协议中所用词语的含义与通用合同条款和专用合同条款中相应词语的含义相同。

二、合同组成部分

下列文件为合同的组成部分：

1. 采购订单及双方在合同履行过程中达成的会议纪要、协议等文件；
2. 合同协议书及其附件；
3. 已标价合同货物清单；
4. 中标（签约）通知书；
5. 专用合同条款；
6. 通用合同条款；
7. 合同附件；
8. 采购文件；
9. 其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以上述约定次序在先者为准。

三、合同标的

1. 卖方应按照合同供应的合同货物名称、规格型号、数量、合同价款等见《已标价合同货物清单》。

四、合同价格与支付

1. 本合同价格暂定为人民币（大写）_____（¥____）（含税），具体价格构成详见《已标价合同货物清单》。合同价格最终以买方实际采购合同货物结算金额为准。

2. 买方应按照合同约定向卖方支付合同价款。

(1) 买方以采购订单的方式执行具体采购，采购订单货物价款按照 的方式支付，即该采购订单全部合同货物出厂试验合格并交货后，卖方凭到货验收单、增值税专用发票（100%该采购订单价格）办理到货款支付申请手续。买方在申请手续办理完毕后 30 个工作日内（境外支付的，延长 30 个工作日）支付全部合同货物价款。

(2) 合同供货期限内，涉及原材料（含有色金属）价格波动较大的，价格联动计算办法按照采购文件约定执行。

五、采购订单

买方一次或分次向卖方采购合同货物。买方需采购合同货物的，将向卖方发送书面采购订单（采购订单格式见附件二）卖方应在 3 日内配合买方完成采购订单签字确认。

卖方应按采购订单要求供货。采购订单未尽事宜，按本合同相关规定执行。采购订单内容与合同其他规定不一致的，以采购订单为准。

六、交货

供货数量、交货时间、交货地点及交货方式等相关事宜以采购订单为准。

七、供货期限

合同生效之日起 1 年内（供货期限）招标人所属项目单位承诺通过采购订单向中标人采购并交货的合同货物价款不低于《已标价合同货物清单》列明合同价款的 90%。如果上述期限届满时，招标人所属项目单位采购合同货物价款未达到 90%的，供货期限延长至达到 90%止。

八、履约保证金

1. 卖方应在合同签订后 5 日内向买方提交金额为本协议书第四条第 1 款约定的合同价格 2%且不超过 1000 万元的履约保证金，履约保证金应为由买方认可的中国境内具有担保资格或担保授权的银行出具的银行保函（格式参考附件三《履约保函格式》），或者为现金、汇票、支票，与提供履约保证金有关的费用由卖方负担。

2. 履约保证金有效期自卖方履约保证金提交买方之日

起至合同项下全部货物质量保证期结束为止。有效期届满并无索赔（有索赔待索赔完成）之日起10个工作日内，买方将无息退还剩余履约保证金。

九、争议解决

双方发生争议时，应首先通过友好协商解决；协商不成的，应向买方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、生效

本合同在合同协议书经双方法定代表人（负责人）或其委托代理人签字并加盖单位章或合同专用章后生效。

十一、签订日期

合同签订日期以双方中最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

十二、份数

本合同一式__份，买方执__份，卖方执__份，具有同等效力。

（以下无正文）

签 署 页

买方： (盖章)	卖方： (盖章)
法定代表人(负责人)或 授权代表(签字)：	法定代表人(负责人)或 授权代表(签字)：
签订日期：	签订日期：
地址：	地址：
邮编：	邮编：
联系人：	联系人：
电话：	电话：
传真：	传真：
Email：	Email：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
税号：	税号：
开户行地址：	开户行地址：

附件一：已标价合同货物清单格式

已标价合同货物清单

货物名称	货物描述	单位	数量	合同价款 (人民币元)	交货期	交货地点
总计						

附件二：采购订单格式

XX 项目
XX 物资
采购合同（订单）

订单编号（买方）：

订单编号（卖方）：

协议库存编号：

工程名称：

签订日期：

签订地点：

买 方：

卖 方：

合同协议书

买方（全称）：

卖方（全称）：

鉴于买方为实施“项目名称”等项目，已接受卖方对该项目货物“物资名称”等（简称“合同货物”）的投标，买卖双方就合同货物的采购订立本协议。

一、词语含义

本协议中所用词语的含义与通用条款和专用条款中相应词语的含义相同。

二、合同组成部分

下列文件为合同的组成部分

1) 双方在合同履行过程中依法依通用合同条款和专用合同条款约定达成的协议、纪要等文件；

2) 合同协议书；

3) 中标通知书；

4) 已标价合同货物清单等合同协议书附件；

5) 投标文件；

6) 通用合同条款；

7) 专用合同条款；

8) 招标技术规范书；

9) 合同附件及其他合同文件。

上述文件应互为补充和解释，如有不一致，以所列顺序在前的为准。

三、合同标的

卖方应按照合同供应的合同货物名称、规格、单位、数量、合同价款、交货期、交货地点等见附件一：《已标价合同货物清单》。

四、合同价格与支付

1. 本合同签约价格为人民币（大写）（¥万元）（含税），分预付款、到货款、投运款和质保金四次支付，支付比例为 0：10：0：0。

2. 本合同货物支付条件见通用合同条款。

五、承诺

1. 卖方承诺按照合同约定向买方提供符合要求的产品和服务。

2. 买方承诺按照合同约定向卖方支付合同价款。

六、生效

本合同在合同协议书经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签字并加盖双方公章或合同专用章之日生效。

七、签订日期

合同签订日期以双方中最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

八、份数

本合同一式两份，买方执一份，卖方执一份，具有同等法律效力。

签 署 页

买方：	卖方：
法定代表人(负责人)： 授权代表（签字）：	法定代表人(负责人)： 授权代表（签字）：
签订日期：	签订日期：
地址：	地址：
邮编：	邮编：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
税号：	税号：
开户行地址：	开户行地址：
联系人：	联系人：
电话：	电话：
传真：	传真：
电子邮箱：	电子邮箱：
执行单位：见附件一列账单位	执行单位：见附件一列账单位
执行人：	执行人：
电话：	电话：
物资调配中心受理电话：	客服电话：
需求单位：见附件一市级属性	

附件一：已标价合同货物清单

列账单位	工程名称	WBS 编码	产权属性	资金属性	工程性质	需求物料编码	物料描述	扩展编码	扩展描述	单位	数量	单价(含税)	总价(含税)	交货时间	交货地点	中标备注

- 注： 1、交货数量含施工损耗，上述价格包括综合运杂费；
- 2、交货地点：买方指定地点（一般物资卖方车上交货，变压器为买方变压器基础交货）。

第二部分 通用合同条款

第 1 条 定义

下列词语应具有本条所赋予的含义：

1.1 “合同”指买卖双方签署的合同协议书、通用合同条款、专用合同条款以及合同协议书中载明的其他文件所组成的整体，包括双方根据合同约定不时进行的修改和补充。

1.2 “技术规范书”指采购文件中的技术规范部分，包括双方根据约定进行的修改和补充。

1.3 “采购文件”指招标文件及投标文件、谈判文件及应答文件、询价文件及报价文件、单一来源采购文件及响应文件、质疑答复及其他与采购有关的文件、资料。

1.4 “货物清单单价分析表”是指卖方按照买方采购文件的要求所提交的货物清单单价分析表。

1.5 “货物清单行报价暨（投标）报价汇总表”是指卖方按照买方采购文件的要求所提交的货物清单行报价暨（投标）报价汇总表。

1.6 “买方”指购买合同货物和技术服务的法人或其他组织，包括其法定的承继者和经许可的受让人。

1.7 “卖方”指提供合同货物和技术服务的法人或其他组织，包括其法定的承继者。

1.8 “分包商”指接受卖方根据本合同所进行的分包的其他法人或组织及该法人或组织的继任方。

1.9 “合同价格”指根据合同约定，在卖方完全履行合同义务后买方应支付给卖方的总费用。

1.10 “合同货物”指卖方根据合同所需供应的机器、装置、材料、物品、专用工具、备品备件、消耗品和有关物品。

1.11 “备品备件”指卖方根据本合同提供的备用部件，包括随机备品备件和买方根据实际运行要求所需的生产用备品备件。

1.12 本合同中的“批次”、“批”，均指到货批次。

1.13 “货物缺陷”是指合同货物存在危及人身、财产安全的不合理危险；合同货物有保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准的，是指不符合该标准。货物缺陷包括危急、严重、一般缺陷、潜在性缺陷。

1.13.1 危急缺陷是指合同货物存在威胁安全运行并需立即处理的缺陷。若该缺陷不经处理，随时可能造成货物损坏、人身伤亡、大面积停电、火灾等事故。

1.13.2 严重缺陷是指对安全运行有严重威胁，暂时尚能坚持运行但需尽快处理的缺陷。

1.13.3 一般缺陷是指上述危急、严重缺陷以外的货物缺陷，其性质一般，情况较轻，近期内对安全运行影响不大。

1.13.4 潜在性缺陷是指合同货物在正常运行工况下按要求进行操作和维护时出现的，经买卖双方和/或第三方权威部门或专家认定的由于设计、材料和制造工艺引起的潜在性缺陷，而非正常的老化、磨损。

1.14 “技术资料”指与合同货物相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验、技术指导、运行维护和仓储配送等文件(包括图纸、各种文字说明、标准、各种电子版文档等)。

1.15 “技术服务”指由卖方提供的与本合同货物的设计、设备监造、检验、土建、安装、调试、验收、性能试验、运行、检修有关的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

1.16 “监造”指在合同货物生产制造过程中，由买方委托有资质的监造单位对卖方提供的合同货物的工艺流程、制造质量及进度等方面的监督。

1.17 “监造代表”指由买方委托的有监造资质的监造单位派出的对合同货物进行监造的人员。

1.18 “现场”指将要进行合同货物安装和运行的地点或买方指定地点。

1.19 “验收”指为证明合同货物已完成安装、调试和性能试验且试运行合格而按照合同约定进行的活动。

1.20 “投运”指合同货物完成安装调试，经试验合格，正式投入系统运行或充电无问题后转为备用的活动。

1.21 “法律”指中华人民共和国现行的法律、行政法规、部门规章、地方性法规、地方政府规章及其他对本合同履行可能产生影响的规范性文件。

1.22 “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。

1.23 “元”指合同计价货币单位。

1.24 “日(天)”指公历日。

1.25 除本合同另有约定外，“以上”、“以下”、“以内”、“×日内”、“届满”，均包括本数；“不满”、“以外”，不包括本数；“×日前”、“×日后”不包括当日。按照日、月、年计算期间的，开始的当天不算入，从下一天开始计算。期间的最后一天不是工作日的，该期间应于下一个工作日终止。

第2条 合同标的

2.1 卖方根据合同需供应的合同货物的名称、规格(型号)、数量及技术要求等见《货物清单单价分析表》和技术规范书。

合同货物的主要原材料及部件存在两家以上供应商的，卖方应在货物生产前将供应商名单提交买方确认。未经买方确认，卖方不得擅自变更供应商。

2.2 卖方保证其供应的合同货物是全新的(未使用过的)，安全的、技术水平先进的、成熟的、质量优良的，未

侵犯任何第三方的知识产权，设备的选型符合安全可靠、经济运行和易于维护的要求。合同货物的技术规范、技术经济指标和性能应符合技术规范书的要求。

2.3 本合同下的供货范围包括所有合同货物、技术资料和技术服务，详见技术规范书。

2.4 如果在执行合同过程中发现合同约定的设备材料、技术资料、专用工具、备品备件和技术服务有任何漏项和短缺，而该遗漏或短缺部分确实是卖方供货范围中应该有的，并且是满足合同对合同货物的性能保证值要求所必须的，卖方均应负责将遗漏或短缺的部分补上，发生的费用由卖方承担。

2.5 合同货物质量保证期结束后，卖方应根据买方要求，以最优惠的价格向买方提供维护修理合同货物所必要的备品备件和技术服务；并在合同范围内免费继续向买方提供关于完善合同货物的所有技术资料。

第3条 合同价格

3.1 本合同价格见“合同协议书”。合同价格包含卖方将合同货物运抵交货地点并履行完其他合同义务所需的全部费用，包括但不限于合同货物价款、运输费、保险费、包装、标记及卖方提供保护措施的费用，以及根据合同第 16.2 条卖方需支付的所有税费等。合同计价货币为人民币元。合同价格在本合同供货期限内固定不变，合同第 3.6 条列明实行价格联动的合同货物除外。

3.2 合同价格的支付方式见合同协议书。因买方原因导致卖方未在最后一批货物到达交货地之日起 10 个月以内完成到货验收，卖方可按双方达成的补充合同办理支付申请手续。但合同价款的支付不解除卖方按照合同第 7 条、第 8 条、第 9 条、第 11 条及技术规范书应履行的相应义务。

3.3 合同货物的付款日期以买方在银行办理支票、电汇或银行承兑汇票的日期为准，双方另有约定的除外。此日期即本合同第 11.2 条计算迟延付款违约金时间的依据。

3.4 卖方若变更本合同的收款单位、收款账号，应及时向买方提供其所要求的证明文件。

3.5 本合同货物增值税专用发票应按照《货物清单行报

价暨（投标）报价汇总表》中同一项目的同一货物的若干条目为一个开票单位开具。增值税专用发票“购货单位”信息应包括单位名称、单位地址、电话、开户行、账号、税号等。合同货物涉及不同产权属性、资金属性、工程名称的，买方应告知上述信息，卖方按产权属性、资金属性、工程名称分别开具增值税专用发票。

卖方应及时开具合同货物增值税专用发票，在到货验收手续办理完毕后30个工作日内且增值税专用发票有效期满60日前送达买方。逾期送达的，卖方应按本合同第11.1.1条规定向买方支付违约金。

3.6 对于本合同生效后买方根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条第一款第（四）项规定直接向卖方采购的货物，卖方承诺以不高于本合同《货物清单单价分析表》所列单价供货。涉及原材料价格波动较大的（单价波动幅度±3%及以上），以双方共同接受的公共价格信息平台发布的价格数据信息为准，计算增减原材料本身波动价款；具体如下：

3.6.1 合同供货期限内，对附表所列合同货物原材料的有色金属（铜或铝）实行价格联动 { 10kV 电力电缆（联动铜）、低压电力电缆（联动铜）、控制电缆（联动铜）实行价格联动}；联动价格的计算公式：

若 $|(B-A)/A| \leq 3\%$ 时，价格不联动；

若 $|(B-A)/A| > 3\%$ 时，价格按以下原则调整：

价格联动公式为：采购单价 = $[1 + (B/A - 1) / 10\% * K] * P$

其中，A 为投标截止日“上海有色网”公布的铜、铝收盘日均价（按照公斤计算）；

B 为合同采购订单签约日上月“上海有色网”公布的铜、铝收盘日均价均值（按照公斤计算）；

P 为原材料价格为 A 时价格联动物资采购单价；

K 为价格联动物资单位数量中的原材料价格占总价的比例。

本次招标采购需用进行价格联动物资 K 值详见下表：

序号	物资名称	主要材料	K 值
1	10kV 电力电缆	铜材	8.6%
2	低压电力电缆	铜材	8.9%
3	控制电缆	铜材	7.7%

原材料价格获取方式

铜：上海有色网

<http://www.smm.cn/information/default.aspx> 中 1#电解铜的均价。

铝：上海有色网

<http://www.smm.cn/information/default.aspx> 中 A00 铝锭 SMM 的均价。

3.7 对于买方另行采购并需要集成安装于合同货物本身的货物，如各种在线监测装置、合并单元、智能终端等，卖方应当予以集成安装，集成安装费用视为已经包含在本合同价格中。

第 4 条 交货

4.1 合同货物交货进度见《货物清单行报价暨（投标）报价汇总表》，具体交货时间、地点、数量、型号等信息以采购订单为准。

4.2 如买方需变更交货时间，应在合理的时间以前采用传真或函件等方式通知卖方。

4.3 卖方如需提前交货，需提出书面要求并征得买方同意。

4.4 合同货物交货日期以符合合同要求的合同货物包括备品备件到达合同约定的交货地点为准。此日期即为本合同第 11.1.6 条计算迟延交货违约金时间的依据。

4.5 在合同货物备妥发出前 24 小时以内，卖方应以传真或函件等方式向买方提交发货通知单，通知应包括以下内容：

- (1) 合同号/产品工号；
- (2) 货物发运日；
- (3) 货物名称、编号及规格型号；
- (4) 货物总毛重；
- (5) 外形尺寸；
- (6) 总包装件数及箱号；
- (7) 交运车站（码头）名称、车号（船号）和交接单号；

(8) 本批货物的装箱清单两份；

(9) 毛重超过 20 吨或包装尺寸超过 $9 \times 3 \times 3\text{m}$ 的每件货物的名称、重量、重心、起吊点、体积和件数；

(10) 工程信息；

(11) 双方约定的其他内容。

4.6 卖方在交货时应提供合同货物出厂试验报告及主要部件的试验报告。

4.7 所有部件的装运方式均应便于卸货、搬运和现场就位安装，标有千斤顶支架位置、吊索布置的起吊图和安装顶升图，应与装运文件一起提供。

4.8 对于毛重超过 20 吨或包装尺寸超过 $9 \times 3 \times 3\text{m}$ 的货物和特殊形状的包装物，卖方应在发运 5 日前给买方特快专递 3 份包装说明单，注明重心和起吊点等事项。

4.9 如果合同货物是易燃和危险的，卖方应在发运 15 日前向买方提交 6 份说明合同货物名称、性能、保护措施和处理事故的方法的报告。

4.10 如果在运输期间对合同货物温度等有特殊的要求，卖方应在发运前 10 日向买方送达 2 份关于注意事项的报告。

4.11 卖方应按照技术规范书要求准备满足工程所需的图纸（纸质版和电子版）及产品合格证书等技术资料，并按技术规范书的时间要求提交给买方或买方指定的设计单位。以邮寄方式提交技术资料的，每批技术资料交邮后，卖方应在 24 小时以内将技术资料的交邮日期、邮单号、技术资料的详细清单、件数及重量、合同编号等以传真通知买方和买方指定的设计单位。

卖方应向合同货物最终使用单位提供合同货物的使用手册和图纸（纸质版和电子版）。

4.12 卖方保证所提供的本合同货物的相关资料正确完整，应至少提供包括原理图、安装图、产品说明书（纸质及电子版）、合格证（纸质及电子版）、出厂报告、配套检验软件光盘、装箱单及其他相应技术资料。

4.13 技术资料以到达买方或买方指定的设计单位的日期为实际交付日期。此日期将作为按合同第 11.1.7 条对任

何延期交付技术资料进行延期违约金计算的依据。如果技术资料经买方或买方指定的设计单位检查后发现缺少、丢失或损坏，但非买方原因，卖方应在收到买方通知后10日内（对急用者应在3日内）免费向买方补充提供丢失、缺少或损坏的部分。卖方所提供的图纸若有错误，应及时免费向买方提供正确的图纸并按本合同第11.1.7条进行赔偿。如因买方原因发生丢失或损坏，卖方应在接到买方通知后7日内（对急用者应在3日内），向买方补充提供，费用由买方承担。

4.14 卖方应提前2日通知买方交运日期和承运人信息。买方有权派遣代表到卖方工厂及装货车站检查包装质量和监督装车情况。如果买方代表不参加或不能及时参加检查时，卖方有权按原定时间发货。上述买方代表的检查与监督并不减轻或免除卖方应承担的责任。

4.15 卖方负责办理发运合同货物所需要的运输手续及合同货物交付前的运输，合同货物运抵并卸至合同约定交货地点前的一切质量和安全方面的风险责任由卖方承担。卖方应负责尽快自费对丢失的合同货物补充供货，修理和/或更换损坏的合同货物，并承担由于补充和/或修理和/或更换损坏的合同货物而发生的一切费用。

4.16 卖方负责办理合同货物从出厂至指定的交货地点运输途中的保险，被保险人为卖方，保险范围应包括卖方负责运输的全部合同货物，险种为合同货物价值110%的“一切险”，保险费由卖方承担。卖方应在发货5日前向买方出具相关投保证明。

4.17 卖方委托承运人送货，卖方人员未到现场的，卖方可以授权承运人办理交货事宜，交货时，承运人需向买方出具授权委托书。

4.18 采用航空或铁（公）路零担方式送货的，卖方应随货提供《发货通知单》。卖方应在货物送达后3日内到达货物交接地点办理交接手续。

第5条 包装与标记

5.1 卖方交付的所有合同货物均应符合相关包装储运指示标志的规定，按照国家主管机关最新的规定进行包装，

满足长途运输、能承受水平受力、垂直受力、多次搬运、装卸、防潮、防震、防碎等包装要求。卖方并应按照合同货物的特点，按需要分别加上防冲撞、防霉、防锈、防腐蚀、防冻、防盗的保护措施。合同货物包装前，卖方应负责按部套进行检查清理，不留异物，并保证零部件齐全。

5.2 卖方应对合同货物本体（含所有零部件）与合同货物技术资料（含全套安装使用说明书、产品合格证明书、出厂试验记录、产品外形尺寸图、运输尺寸图、铭牌图或铭牌标志图及备件一览表等）分开单独包装，防止受潮，保证合同货物及其技术资料完好无损。

5.3 卖方对包装箱内的各散装部件在装配图中的部件号、零件号应标记清楚。

5.4 备品备件及专用工具应分开包装，标记清楚并与合同货物本体一起发货。

5.5 任何在装运中可能散失的合同货物，应用箱式包装等或按照买方要求包装，确保合同货物不散失，并标志以清晰的记号以便识别。

5.6 卖方应在每件包装箱的两个侧面上，用不褪色的油漆以明显易见的字样印刷以下标记：

- (1) 合同号/产品工号；
- (2) 到货站；
- (3) 收货人名称；
- (4) 设备规格型号及部件名称；
- (5) 箱号/件号；
- (6) 毛重/净重；
- (7) 体积(长×宽×高，以毫米表示)；
- (8) 货物运输警示标识；
- (9) 工程名称；
- (10) 其他应标记内容

凡重量达到2吨的合同货物或特殊形状的合同货物，应在包装箱的侧面以运输常用的标记和图案标明重量及起吊位置，以便于装卸搬运。按照合同货物的特点，装卸和运输上的不同要求，包装箱上应明显地印刷“禁止溜放”、“勿倒置”、“防雨”等字样，标有适当的习惯用符号和直观标

记。

5.7 对于裸装的合同货物应以金属标签或直接在货物本身上注明上述有关内容。大件合同货物应带有足够的货物支撑或垫木。

5.8 每件包装箱内，应附有包括分件名称、数量、图号的详细装箱单及装配所必需的机器和部件的装配图。外购件包装箱内应附有产品出厂质量合格证明书、技术说明各一份。

5.9 《货物清单单价分析表》中列明的备品备件及专用工具应按每台/套货物分别包装并在包装箱外加以注明，一同发货。小件合同货物及松散零星的部件应采用适当的包装方式，装入尽可能小的完好的包装箱内，并尽可能整车发运。

5.10 所用包装箱应能防盗并能防止合同货物及零部件的损坏。卖方与其分包商的货物不得用同一箱号。

5.11 对于需要保证精确装配的洁净加工面的合同货物，其加工面应采用优良持久的保护层（不得用油漆）以防止在安装前发生锈蚀。

5.12 卖方交付的技术资料应装订成册并使用适合于长途运输、多次搬运、防雨和防潮的包装。每包技术资料的封面上应注明下述内容：

- (1) 工程名称/合同号；
- (2) 收货人名称；
- (3) 目的地；
- (4) 毛重。

每一包资料内应附有技术资料的详细清单一式二份，标明技术资料的序号、文件项号、名称和页数的明细表。

5.13 卖方用于合同货物的包装材料，应符合国家相关环保标准，否则买方有权拒收，并追究卖方违约责任。

5.14 卖方用于合同货物的包装材料（松木），应依法办理植物检疫手续，提供当地森检部门出具的《植物检疫证书》，并作为接收资料移交给买方，否则，买方有权拒收，并追究卖方违约责任。

5.15 用于合同货物的包装材料有特殊要求的，由双方另行约定。卖方应承担因包装材料问题给买方造成的一切损

失。

5.16 卖方应在技术资料及合同货物包装物外表明确标注货物的仓储保管要求，包装物外表的标注应清晰、牢固、防水、耐磨。由于卖方未提出明确要求或者买方按照卖方要求进行仓储保管，导致合同货物在保管期间发生损坏的，卖方应承担由于修理和/或更换损坏的合同货物而发生的一切费用。

第6条 技术服务和联络

6.1 卖方应按照技术规范书的约定指派经验丰富的技术人员到现场提供技术服务（如需要），负责解决合同货物在安装、调试（试运行）过程中发现的问题。若不能胜任工作，买方有权要求卖方重新选派技术人员并不得影响工程进度。因此产生的相关费用由卖方承担。

6.1.1 卖方根据合同派往现场参加开箱检验的人员应能够全权处理开箱检验中出现的问题；参加指导安装调试的人员应有合格的技术水平，能够协调或解决安装调试过程中的全部问题；参加试运行的人员应能够全权处理合同货物试运行中的所有问题。

6.1.2 卖方应指定一名专人负责协调处理合同货物在安装、调试（试运行）过程中发现的全部问题。

6.2 当买方要求卖方提供现场服务时，卖方技术人员应在接到买方通知后24小时以内给予答复并在48小时以内到达现场。技术规范书另有约定的除外。

6.3 卖方技术人员在现场提供技术服务时应严格遵守施工现场的各项安全规章制度，自觉做好安全保护措施（如进入施工现场需佩戴安全帽等），接受现场的监督管理；在施工现场未经许可，不得拆卸、涂抹、损坏任何合同货物；卖方如需对合同货物进行调试，应在现场监理代表的监督下进行操作，必要时须经过现场监理代表或业主项目部负责人的同意。若卖方技术人员违反现场安全规章制度，买方有权提出更换违反上述规章制度或不符合要求的卖方技术人员，卖方应根据买方要求，重新选派买方认可的技术人员。因上述原因引起的一切后果，由卖方承担。

6.4 卖方应在合同生效后15日以内以传真方式向买方

提交执行技术规范书约定的技术服务工作的组织计划一份，双方据此确定技术联络会的次数、时间和地点。

6.5 卖方有义务在必要时邀请买方参与合同货物的技术设计，并向买方解释技术设计。

6.6 如遇有重大问题需要双方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，一般情况下，另一方应同意参加。

6.7 对每次会议及联络，双方均应签署会议纪要或联络纪要，所签纪要文件与合同具有同等效力，双方均应遵照执行。如涉及合同变更，需经双方协商一致，并按第12条的约定办理。

6.8 若卖方的分包商需要参与合同货物的部分技术服务或现场工作，费用由卖方或其分包商自行承担。

6.9 卖方应在安装前提供现场安装工作的标准化作业指导书，重点明确安装流程、安装工艺要求及现场检查、验证项目及标准。现场安装记录应经施工人员、卖方现场技术人员及监理代表共同签字确认。

6.10 买方有权将卖方的货物设计、安装和技术服务方案以及卖方所提供的一切有关合同货物的资料和图纸等复印分发至与买方有关的各方。

6.11 买方发生供电中断或合同货物停运，需卖方提供技术支持的，卖方应全力配合买方恢复合同货物运行并查明故障原因。

第7条 监造与检验

7.1 监造

7.1.1 买方有权委托监造单位派出监造代表依照合同约定，对本合同货物的制造过程进行监造和出厂前检验。卖方应配合买方组织的监造及出厂前检验，按监造代表的要求及时、无偿提供合同货物的设计文件、工艺文件、工艺标准、检验标准、设计联络会纪要、图纸、工艺和检验记录、监造见证所需文件及该类货物生产能力等资料和文件，并承担由此发生的配合费用。

7.1.2 卖方应在本合同生效之日起15日以内，向买方提供本合同货物的设计、制造和检验标准的目录。

7.1.3 卖方应为买方的监造和检验提供下列方便：

(1) 有义务指派专人配合监造代表开展监造和检验工作的联络工作，并安排相关专业人员就相关事宜进行解答；

(2) 在生产开始前，提前 7 日向监造单位提供本合同货物生产进度计划；

(3) 根据本合同货物月度生产进度提交月度检验计划，提前 10 日将合同货物的检验计划和方案通知买方监造代表；提前 7 日将合同货物的监造停工待检点（H 点）计划实施时间通知买方和买方监造代表；

(4) 为买方监造代表查阅与合同有关的卖方的技术标准、图纸及文件提供方便；

(5) 为满足监造工作的连续性，卖方为买方监造代表在本合同货物生产、仓储等相关场所的监造工作提供方便；

(6) 为买方监造代表提供生活方便，费用由买方自理。

7.1.4 在监造过程中如发现合同货物存在质量问题或不符合本合同约定的标准或包装要求时，卖方应及时向买方监造代表、项目管理单位报送相关信息和整改方案，买方监造代表及相关人员有权参与、跟踪检查，对整改工作落实情况提出意见，卖方根据买方监造代表的意见采取相应措施，确保合同货物的质量。

7.1.5 由卖方供应的所有合同货物及部件出厂时，应附有制造厂签发的产品质量合格证，作为交货时的质量证明文件。买方组织驻厂监造的，合同货物在监造代表签署“出厂见证表”后方可出厂。卖方需提供由买方监造代表签署的监造与检验记录和试验报告。

7.1.6 不论买方监造代表是否参与了监造与检验或者是否签署了监造检验记录或报告，均不能免除卖方对合同货物质量应尽的义务，也不能代替合同货物到达交货地后买方根据合同进行的现场检验。

7.1.7 合同生效后，卖方应将合同签约及执行情况的相关信息和买方拟进行监造的合同货物的生产监造信息定期向买方指定的监造单位及其他相关单位报送。报送期间如有影响合同货物质量和工期的重大事件发生，须及时通报监造单位和买方。

7.1.8 卖方报送的监造信息应包括以下内容：

- (1) 制造单位质量管理体系；
- (2) 原材料采购合同的订立、履行等情况；
- (3) 原材料到货情况；
- (4) 生产进度计划；
- (5) 实际生产进度；
- (6) 出厂交、验货情况；
- (7) 生产过程中出现的问题及处理结果；
- (8) 制造单位生产质量负责人名单及联系方式(办公室电话、移动电话、传真、电子信箱)。

7.1.9 卖方应提供原材料材质和性能检测报告、外购零部件试验报告及合格证、关键工艺说明、货物检验和试验报告等资料，其中对关键的原材料和零部件要求有供货批次、日期记录和质量控制标准。

7.1.10 合同货物试验过程中，试验不合格的，卖方应将处理过程及原因如实填写，交给买方。

7.1.11 卖方应根据合同货物所配用元器件的重要性，提供相应的检测标准和项目，卖方有义务根据买方要求提供原始检测报告，并根据买方要求完善检测标准与增加检测项目。

7.2 抽检

买方有权对合同货物（包括原材料、元器件、关键工艺、成品等）进行抽检，卖方应积极配合并提供抽检所需的资料和必要条件。买方对抽检另有要求的，按其要求执行。

7.2.1 抽检分为厂内抽检和厂外抽检，买方有权委托第三方检验机构进行抽检，第三方检验机构应具备相应的资质。

买方委托第三方检验机构抽检的，卖方应在抽检一周前将抽检计划传真给第三方检验机构和买方，买方根据情况决定是否参加抽检。

7.2.2 厂内抽检分为买方自行实施、买方见证卖方实施和买方委托第三方检验机构实施等方式。卖方应根据买方要求无偿提供合格的试验仪器、配合人员和其他必要条件。

买方见证卖方实施抽检的，卖方应提前7日通知买方生产进度，邀请买方现场见证，抽检结束后，买卖双方共同签

署抽检报告。

7.2.3 厂外抽检是合同货物到达交货地点后，买方根据现场情况，认为有必要时进行的抽检，包括买方自行实施和买方委托第三方检验机构实施两种方式。

7.2.4 买方自行或委托第三方检验机构实施抽检的，如抽检的合同货物符合合同要求，所有检测等相关费用由买方承担；如抽检的合同货物不符合合同要求，买方有权按照合同约定或国家相关规定，扩大抽检范围，并根据检测结果及合同相关约定，要求卖方采取重新生产、修理、更换等补救措施或单方终止合同，同时所有检测等相关费用由卖方承担。

7.3 现场检验

7.3.1 合同货物到达交货地点，卖方应在接到买方通知后及时到交货地点与买方一起对合同货物的包装、外观、件数及合同货物是否符合合同约定进行现场检验，检验合格后签署到货验收单。如发现有任何不符合之处且经双方代表确认属卖方责任的，由卖方负责处理。买方应提前3个工作日将现场到货检验的日期通知卖方，并为卖方检验人员提供工作和生活方便，费用由卖方自理。如检验时，卖方人员未按时赶赴现场，买方有权自行检验，检验结果和记录对双方同样有效，并可作为买方向卖方提出索赔的有效证据。

7.3.2 现场检验时，如发现合同货物由于卖方原因有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同约定的技术规范，卖方应尽快自费修理、更换合同货物或补齐短缺部件，由此产生的制造、修理和运费及保险费等一切相关费用均由卖方负担。修理、更换后的合同货物或经补齐的短缺部件到达交货地点的时间为该合同货物的实际交货期，并可作为计算卖方迟交违约金的依据。双方应做好并签署检验记录，各执一份，作为买方向卖方提出索赔的有效依据。如果由于买方原因，发现合同货物有任何损坏、缺陷或短少，卖方在接到买方通知后，应尽快修理、更换或补齐相应的部件，费用由买方承担。

7.3.3 卖方对买方根据上述约定提出的索赔如有异议，应在接到买方索赔通知后7日以内提出，否则视为接受买方的索赔要求。卖方可在接到索赔通知后10日以内，自费派

代表赴检验现场同买方代表共同复验。

7.3.4 如双方代表对共同检验中的检验记录不能取得一致意见时，任何一方均可提请国家质量监督检验机构进行商检，该商检结果为最终检验结果，对双方均有约束力。

7.3.5 以上条款所述的各项检验是指现场的到货检验，现场检验未发现问题或卖方已按索赔要求予以修理、更换或补齐了短缺部件，均不能视为卖方按合同第9条、第11条及技术规范书的约定应承担的责任的解除。

7.4 双方商定的重要试验项目，卖方应在买方人员现场见证的情况下进行试验，除非买方明确表明不派员参加，否则买方有权要求卖方重新试验，所需费用由卖方承担。

第8条 安装、调试（试运行）和验收

8.1 合同货物由买方根据卖方提供的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装。卖方应充分配合，采取一切必要措施，使合同货物尽快投产。

8.2 合同货物安装完毕后的验收按照技术规范书的约定进行。

8.3 合同货物安装完毕后，卖方应派人参加调试，并尽快解决出现的问题，调试所需时间应以合同约定为准。

8.4 在合同履行过程中，对由于卖方原因需要进行的检查、试验、再试验、修理或更换，卖方应承担进行上述工作所需的费用。买方应做好安排以便进行上述工作。

8.5 合同货物安装完毕后，卖方应按照买方通知参加验收并办理相关手续，卖方未按照买方通知参加验收的，视为卖方认可验收结果。

8.6 安装、调试、验收中，合同货物的本体或任何组件如有缺陷卖方应及时处理。卖方对合同货物缺陷的处理不能达到合同要求，买方有权退货。安装过程中卖方处理缺陷超过买方要求期限的，应按延迟交货进度赔偿。

第9条 质量保证

9.1 合同货物的质量保证期为从合同货物通过验收并投运后24个月。

9.1.1 如果由于买方原因未在最后一批合同货物到达交货地之日起10个月以内完成验收并投运，则合同货物的

质量保证期为卖方发运的最后一批合同货物到达交货地之日起 30 个月。

9.1.2 合同货物总装后进行试验时，若因主要技术指标不合格，经处理后方合格出厂的，应将原因和处理情况列入出厂文件。质量保证期在上述期限基础上延长 12 个月。

9.2 卖方保证其提供的合同货物是全新的、未使用过的，所有螺栓、螺帽、阀门等必须防腐防锈，质量保证期内不得出现锈蚀、开裂。卖方保证其合同货物在正确安装、正常操作情况下，运行安全、可靠。在质量保证期内，如发现卖方提供的合同货物有缺陷，不符合合同约定时，买方可向卖方提出索赔。卖方应按买方要求进行修理、更换，或赔偿买方的损失。如需更换，卖方应及时用合格优质的产品进行更换。由此产生的全部费用由卖方承担。如卖方对索赔有异议，应在收到买方索赔通知后的 7 日以内书面形式提出，否则视为承认买方的索赔请求。

9.3 在质量保证期内，由于卖方责任需要修理、更换有缺陷的设备导致合同货物停运时，质量保证期自卖方消除该缺陷后重新计算，由此产生的所有损失(包括但不限于由设备质量原因引起的相关检测、实验、专家咨询、运输、安装等费用)由卖方承担。如在质量保证期内发现合同货物部件出现缺陷但不影响合同货物的正常运行，经维修或更换后的部件的质量保证期重新计算。

9.4 质量保证期的届满不能视为卖方对合同货物中存在的可能引起合同货物损坏的潜在性缺陷所应负责任的解除。质量保证期结束后 5 年以内，合同货物出现潜在性缺陷时，买方有权要求卖方对有缺陷的合同货物和同一批次的合同货物免费予以及时修理或更换。质量保证期结束 5 年后，合同货物寿命期内，合同货物出现潜在性缺陷时，买方有权要求卖方按成本价对有缺陷的合同货物和同一批次的合同货物予以及时修理或更换。

9.5 卖方应保证合同货物经过正确安装、正常操作和保养，在其寿命期内运行良好，卖方承诺合同货物的寿命期不少于 40 年。

在合同货物寿命期内，卖方发现合同货物存在潜在性缺

陷或原理性故障时，应在第一时间以书面形式通知买方。

9.6 对于合同货物，卖方应采用有运行经验证明正确的、成熟的技术和材料；若采用卖方过去未采用过的新技术、新材料，应经买方事先同意。买方的同意并不减轻或免除卖方根据本合同所应承担的责任。卖方从分包商处采购的设备及部件的一切质量问题应由卖方负责。

9.7 如果卖方提供的合同货物有缺陷，或由于技术资料有错误、卖方技术人员指导错误，造成合同货物报废或工程返工，卖方应立即无偿进行更换或赔偿买方因此遭受的损失。需更换合同货物的，卖方应承担由此产生的到安装现场换货的一切费用，包括但不限于新货物的费用、将新货物运至安装现场的费用及处理被更换货物的费用等。卖方更换或修理合同货物的期限按双方约定执行，如逾期未完成更换或修理工作的，按延迟交货处理。

9.8 如果由于买方未按照卖方所提供的技术资料、图纸、说明书进行安装、操作或维护，及非卖方技术人员的原因造成合同货物损坏，由买方负责修理、更换，但卖方有义务尽快提供所需更换的部件，对于买方要求的紧急部件，卖方应安排最快的方式运输，所有费用均由买方承担。

9.9 在从合同货物运至交货地点之日起至质量保证期结束之日的期间，如发现卖方提供的合同货物有缺陷，不符合本合同约定的，买方有权选择且卖方需采取以下补救措施：

9.9.1 修理

卖方对不符合合同约定的合同货物进行修理（含返厂维修），以使其符合合同要求，费用由卖方承担。除非买方同意，修理工作应在 30 日以内完成。

9.9.2 更换

卖方以符合合同要求的货物替换不符合合同要求的合同货物，费用由卖方承担。除非买方同意，更换应在 30 日以内完成。

9.9.3 退货

买方将有缺陷的合同货物退还卖方，卖方负责将被退还的合同货物运出安装现场。在此种情况下，卖方应退还已收

取的该合同货物的货款并承担买方支出的安装、拆卸、运输、保险及购买替代品的差价等费用。

9.9.4 削价

在买卖双方同意的前提下，对有缺陷的合同货物作削价处理，卖方应将将有缺陷的合同货物原合同价与削减后价格之间的差额退回买方。

9.9.5 赔偿损失

除已有约定外，卖方应赔偿买方因合同货物存在缺陷而遭受的损失。

买方选择任何以上补救措施均不减轻或免除卖方依据合同所应承担的违约责任。

9.10 合同货物喷漆应能长久的预防腐蚀和损坏，如果在合同货物验收投运后五年内出现喷漆脱落、锈蚀等任何影响合同货物外观的损坏，卖方应免费处理。

9.11 卖方应按照国家“三包”规定和其他国家有关法律、法规、规章的规定以及双方约定提供伴随/售后服务。

第 10 条 转让和分包

10.1 未经买方同意，卖方不得将本合同项下的部分或全部义务转让给第三方。

10.2 未经买方同意，卖方不得将本合同下的义务对外分包。确需分包的，应事先将拟选择的分包商名单提交买方确认，并从经买方确认的名单中选定分包商。卖方擅自向未经买方确认的单位分包的，买方有权拒付分包部分的合同价款，并部分或全部终止合同。

10.3 卖方应对所有分包事项承担本合同项下的全部责任。买方对分包商的确认与否并不减轻或免除卖方根据本合同所应承担的任何责任，也不增加买方的责任。

第 11 条 违约责任

11.1 卖方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的，买方有权要求卖方承担继续履行、赔偿损失和/或支付违约金等违约责任。

11.1.1 卖方违反第 3.5 条规定逾期送达发票的，应按每日 100 元向买方支付违约金。

11.1.2 因合同变更需退还发票或返还超付价款的，卖

方应在合同变更 30 日内与买方相互配合办理红字发票手续或超付退款手续。因卖方未在买方规定的时间内办理或无理由拒绝办理红字发票手续、超付退款手续而造成结算滞后的，卖方应按对应发票金额 $\times 4\%$ \times 逾期交票周数、超付退款金额 $\times 4\%$ \times 逾期退款周数向买方支付违约金，不足一周的按比例计算。

11.1.3 经验收，由于卖方责任，合同货物技术指标不满足技术规范书要求，买方有权退货或更换。

若合同货物技术指标不满足技术规范书要求但满足国家标准或行业标准的，且经买方认可接受的，卖方应按本专用合同条款或其他约定支付违约金，同时承担由此引发的相关费用。

11.1.4 如果在出厂试验时合同货物未满足合同约定的保证值，且卖方在发现不合格之日起 2 个月以内未能使合同货物满足保证值，买方有权要求重新生产、更换或终止合同，由此引起的一切后果由卖方承担。

11.1.5 卖方违反合同约定迟延交货的，应按以下约定向买方支付迟延交货违约金：

- (1) 迟交 1-4 周以内，每周支付迟交货物金额的 4%；
- (2) 迟交 5-8 周以内，每周支付迟交货物金额的 8%；
- (3) 迟交 9 周以上，每周支付迟交货物金额的 10%。

不满 1 周的按比例计算。

迟延交货违约金总额达到相应批次合同货物价格的 10% 或者对安装、试运行有重大影响的合同货物迟交超过 3 个月时，买方有权取消该批次供货和/或终止合同，并可以依其认为适当的条件和方法购买与未交合同货物类似的货物，由此发生的额外费用及买方因此需对外支付的窝工费等损失由卖方承担。买方部分终止合同的，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

11.1.6 卖方未按期向买方或买方指定的设计单位交付技术资料的，每迟交 1 日，应向买方支付相应批次合同货物价格 0.1% 且不超过 5000 元的违约金。卖方向买方或买方指定的设计单位提供的图纸有错误的，每发现 1 张有错误的图纸，应向买方支付相应批次合同货物价格 0.1% 且不超过 5000

元的违约金。

11.1.7 由于卖方提供技术服务存在错误或疏忽，造成买方工期延误的，每延误工期1周，卖方应向买方支付相应批次合同货物价格0.5%的违约金。不满1周的按比例计算。

11.1.8 买方要求卖方进行现场服务时，若卖方未在约定的时间内答复和到达现场，每推迟1日，卖方应向买方支付违约金5000元。

11.1.9 在质量保证期内合同货物出现质量问题，卖方接到通知后未在48小时内到达现场进行处置的，严重缺陷的处置每推迟1日，卖方应向买方支付违约金5000元；危急缺陷的处置每推迟1日，卖方应向买方支付违约金10000元。

11.1.10 合同货物交付后，由于卖方原因造成的质量问题导致买方工程不能按期投运的，每延误1周，卖方应向买方支付相应批次合同货物价格1%的违约金。不满1周按比例计算。

11.1.11 在质量保证期内，由于卖方设计、材料或制造缺陷造成合同货物停运的，每停运一次，卖方应向买方支付相应批次合同货物价格2%的违约金，如停运超过72小时，每增加24小时，卖方应向买方额外支付相应批次合同货物价格0.5%的违约金。

11.1.12 卖方明确表示无法供货或买方有理由认为卖方无法供货的，买方有权取消该批次供货和/或终止全部或部分合同，并向买方支付相当于终止部分合同价格总额20%的违约金。

11.1.13 卖方根据本第11条需支付各项违约金累计达到相应批次合同货物价格的20%时，买方有权取消该批次供货和/或终止合同并退货（如有必要）。卖方应退还买方已支付的终止部分的合同价款，并自费将所交付的合同货物（如有）运离现场。买方因退货所产生的费用，包括安装费用、拆卸（除）费用、另行采购合同货物所发生的额外费用等及其他相关损失，由卖方承担。

11.1.14 卖方按合同约定应支付的违约金低于给买方造成的损失，应就差额部分向买方进行赔偿。

11.1.15 卖方违反合同规定的，买方有权从到期应向卖方支付的价款或履约保证金中扣除卖方应支付的违约金、赔偿金和其他费用。

11.1.16 卖方无正当理由未按合同协议书约定时间签字确认采购订单，每延迟1日，应向买方支付该采购订单价格1%的违约金。违约金总额达到该采购订单价格的10%或者迟延签字确认采购订单超过5日，买方有权取消该批次供货和/或终止本合同，并可以依其认为适当的条件和方法购买与未交合同货物类似的货物，由此发生的额外费用及买方因此需对外支付的窝工费等损失由卖方承担。买方部分终止合同的，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

11.2 买方违反合同约定迟延支付合同价款的，应就逾期部分向卖方支付按照中国人民银行规定的同期贷款基准利率计算的逾期付款违约金。

11.3 合同质量保证期届满30日内(有索赔待索赔完成)卖方应向买方提供经合同货物使用单位签署的合同货物质保单，卖方未按期向买方提交的，每迟交1日，应向买方支付该批次合同货物价格0.1%且不超过5000元的违约金。

第12条 变更

12.1 在合同执行期间，若非因卖方原因需对合同货物进行重大变更，或扩大供货范围的，或减小供货范围的，经买方许可由买方向卖方发送书面变更通知。卖方接到上述书面变更通知后，应充分考虑买方的意见，并与买方一起尽快完成对合同的修改。买方的变更要求应考虑卖方的设计和生产周期及由此而发生的费用变化。

12.2 买方有权向卖方发出书面通知，从以下方面对合同内容进行变更，卖方应执行买方的变更要求：

12.2.1 提前、推迟或暂停合同货物的交货，但应在合理的时间以前通知卖方。提前、推迟、暂停及重新确定交货时间，合同双方应签署纪要或补充协议。

12.2.2 在交货期15日前通知卖方变更运输方式、包装方式、交货地点及卖方需提供的服务。

12.3 在合同执行过程中，若因国家政策调整引起本合同无法正常执行时，任何一方均可以向对方提出暂停执行合

同或修改合同有关条款的建议，与之有关的事宜双方协商处理。

第 13 条 合同暂停与终止

13.1 合同暂停

卖方有违反或拒绝执行合同约定的行为时，买方有权书面通知卖方，卖方应在接到通知后 5 个工作日内对违反或拒绝执行合同的行为进行纠正，如果认为在 5 个工作日内来不及纠正时，应在此期限内向买方提出纠正计划。如果卖方未在上述期限内对违反或拒绝执行合同的行为进行纠正，亦未提出纠正计划，买方有权暂停履行本合同。对于此种暂停，买方无需另行通知卖方，由此而发生的一切费用、损失由卖方承担。买方行使暂停权利后，有权停付到期应向卖方支付的暂停部分的合同价款，并有权索回已支付给卖方的暂停部分的合同价款。

13.2 合同终止

13.2.1 除本合同已有约定的合同终止情形外，若发生下述任何一种情况，则买方可向卖方发出书面解除合同的通知，终止全部或部分合同。此种合同终止并不损害或影响买方根据本合同已采取或将采取任何补救措施的权利。

(1) 卖方未能在合同约定的期限内及买方认可的任何延期内交付部分或全部合同货物；

(2) 卖方未能履行合同项下的任何其他义务，且在收到买方发出的按约履行合同的通知后 15 日以内仍未能采取纠正措施。

13.2.2 买方根据第 13.2.1 条终止部分或全部合同后，可以按其认为适当的条件和方式向第三方采购卖方未交付的合同货物（如有）或已交付但被退回的合同货物。卖方应承担买方向第三方购买本应由卖方供应的货物所发生的所有额外费用及买方因此需对外支付的窝工费等损失，并应继续履行合同未终止部分。

第 14 条 不可抗力

14.1 不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于自然灾害、战争、武装冲突、社会动乱、暴乱或按照本条的定义构成不可抗力的其他事件。

14.2 任何一方由于不可抗力而影响合同义务履行时，可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减小不可抗力引起的延误或其他不利影响，并在不可抗力影响消除后，立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格。

14.3 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后2周以内，取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件，并以传真等书面形式提交另一方确认。否则，无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

14.4 如果不可抗力事件的影响已达120日或双方预计不可抗力事件的影响将延续120日以上时，任何一方有权终止本合同。由于合同终止所引起的后续问题由双方友好协商解决。

第15条 履约保证金

15.1 卖方应在合同签订后5日内向买方提交金额为合同价格2%且不超过500万元的履约保证金，履约保证金应由买方认可的中国境内银行出具的银行保函（格式参考附件《履约保函格式》），或者为现金、汇票、支票，与提供履约保证金有关的费用由卖方负担。

15.2 履约保证金有效期自卖方履约保证金提交买方之日起至最长供货期限届满，或供货量达到90%、买方不再要求继续供货且合同项下货物全部通过验收为止，以先到者为准。有效期届满并无索赔（有索赔待索赔完成）之日起10个工作日内，买方将无息退还履约保证金。卖方以汇票或支票形式提交履约保证金的，如果票据期限短于合同约定的履约保证金有效期的，买方有权在票据期限届满前兑现票据项下的全部款项，作为卖方履行合同义务的担保；卖方以履约保函形式提交履约保证金的，如果履约保函的实际担保期限短于合同约定的履约保证金有效期，卖方应于担保期限到期日15个工作日前重新提供履约保函，履约保函提交时间每延期一日，卖方应向买方支付合同价格0.1%且不超过5000元的违约金；同时，买方有权提取履约保函项下的全部款项，作为卖出履行合同义务的担保。

15.3 如卖方未能履行本合同项下的任何义务，买方有权根据卖方所需承担的违约责任扣除相应的履约保证金。

15.4 低于人民币 50 万元的采购合同不适用本条有关履约保证金的规定。

第 16 条 税费

16.1 与执行合同有关的由中国政府根据现行法律向买方征收的全部税费应由买方承担。

16.2 与执行合同有关的由中国政府根据现行法律向卖方征收的全部税费，以及与执行合同有关的出自中国以外的全部税费由卖方承担。本合同价格已包括卖方需支付的所有税费。

第 17 条 通知

一方根据本合同发给另一方的任何通知，包括批准、证明、同意、确定和请求均应采用书面形式。通知可由专人送交或通过信件或快递、数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）方式发送。由专人送交时，以对方签收之日为通知的收到日期；通过信件或快递方式发送的，以对方签收之日为通知的收到日期；通过数据电文方式发送的，以该数据电文进入对方指定特定系统的时间为到达时间；对方未指定特定系统的，以该数据电文进入对方的任何系统的首次时间为到达时间。

所有通知应按合同所述的地址发给对方，任何一方不得无理扣押或拖延。如果一方通知了另外地址，则随后的通知应按新址发送。

第 18 条 争议解决

双方发生争议时，应首先通过友好协商解决；协商不成的，向买方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第 19 条 合同生效

本合同生效条件见合同协议书。

第 20 条 份数

本合同份数在合同协议书中约定。

（以下无正文）

第三部分 专用合同条款

专用合同条款是对通用合同条款的修改或补充。专用合同条款与通用合同条款不一致时，以专用合同条款为准。

专用条款内容：

合同事项	条款项号	约定内容
1		合同事项 2-6 适用所有物资
2	通用条款“第 3 条”	通用合同条款“第 3 条 合同价格”新增第 3.8 条款内容：协议期：供货期限：签订协议库存协议起一个日历年内，执行的总金额不低于协议库存协议金额的 80% 时，协议库存协议即可终止，或视情况继续执行，但执行金额不得超过原协议金额的 20%；签订协议库存协议达到一个日历年，若执行的总金额低于协议库存协议金额的 80% 时，延长供货期限至下一日历年，当执行的总金额达到协议库存协议金额的 80% 时，协议库存协议终止。
3	通用条款“第 4 条”	通用合同条款“第 4 条 交货”新增第 4.20 条款内容：标包的项目地区不代表最终协议库存订单执行的地区，最终订单执行以实际下达的项目地区为准。

合同事项	条款项号	约定内容
4	通用条款“第12条”	<p>通用合同条款“第12条 变更”变更第12.4条款：根据《国家电网公司供应商不良行为处理管理细则》中的相关规定，以下内容属于供应商不良行为：1. 产品因质量原因发生故障，导致五至八级安全事件或质量事件的； 2. 因供应商原因造成一至四级安全事件或质量事件的； 3. 因主要技术参数检测不合格造成批量退、换货的； 4. 6个月内同类物资累计出现2次或多次因主要技术参数检测不合格造成批量退、换货的； 5. 6个月内同类物资在3家不同省公司主要技术参数检测不合格的； 6. 因供应商原因延期交货或项目里程碑延期，被1个或多个业主单位投诉，对工程项目造成影响的； 7. 生产或试验装备存在缺陷，或超过检定周期仍然使用，或生产过程中未严格按照质量体系文件、合同技术条件进行质量工艺控制，对产品质量造成严重影响的； 8. 因产品存在严重质量问题而终止合同的； 9. 资质业绩信息发生实质性变化未及时做出说明，对中标结果公平性造成影响的；</p>

合同事项	条款项号	约定内容
		<p>10. 因供应商责任，其产品被公司认定为家族性缺陷的； 11. 未经业主同意擅自更换合同约定或投标文件承诺的原材料、组部件的； 12. 被国家质检单位通报产品质量不合格的； 13. 拒绝业主单位监督检查，或者提供虚假情况逃避监督的；</p> <p>14. 存在质量、履约等问题拒不整改的；</p> <p>15. 降低产品设计标准、偷工减料，或在生产制造过程中使用劣质原材料、组部件以次充好，造成重大安全隐患或严重影响物资使用寿命的； 16. 在设备仓储、运输等过程中，因供应商保护措施不完善，造成设备损伤或给设备质量带来隐患的；</p> <p>17. 施工安装调试现场供应商服务人员到位不及时、技术指导不到位，或售后服务不到位、服务质量不良，被业主单位投诉，对工程项目或运行安全造成一定影响的； 18. 供应商不积极配合电网反事故措施整改或信息安全隐患整改的； 19. 不配合业主单位的质量监督工作的； 20. 有违规转包、分包合同货物情节的； 21. 有相关不良行为被处理后整改不合格的</p>

合同事项	条款项号	约定内容
		<p>22. 故意修改招标文件明确列明的技术参数并进行响应的； 23. 无正当理由,不按招投标文件签订合同的； 24. 拒绝履行合同义务或不按合同约定履行,擅自变更或者终止合同的； 25. 向招标人或评标委员会成员行贿,或通过中介机构或人员采取不正当手段谋取中标的； 26. 在投标过程中相互串通投标或者与招标人串通投标的； 27. 在招标采购、资质能力核实、合同履行等活动中提供虚假信息或证明文件的； 28. 捏造事实或者提供虚假材料,对招标人或其他供应商进行诋毁或恶意投诉的； 29. 3年内在检察机关有行贿犯罪信息记录的； 30. 在经营活动中发生重大违法违规行为,在国家行政处罚期限内的； 31. 供应商被取消中标资格三年后,再次发生第 25 至 30 条所述情形的； 32. 有相关不良行为被处理后,拒不整改的,或因生产环境严重劣化、破产等原因不再具备履约能力的。以下情况也属于买方货物质量不合格、迟延交货、售后服务不到位等不良行为:对合同货物</p>

合同事项	条款项号	约定内容
		<p>到达交货地点后,卖方未在7个工作日内办理到货验收单的;合同货物到达交货地点后,卖方未在2个月内完成交票和物资结算手续办理的;因卖方产品质量或服务质量问题给买方的电网建设、生产运营、优质服务或企业形象造成不良影响的;卖方产品投运十年(含)内因质量原因造成强迫停运的;其它经买方认定的不良行为。</p>
5	通用条款“第12条”	<p>通用合同条款“第12条变更”变更第12.5条款: 1.对卖方不良行为的处罚措施主要包括扣减商务评审分值、核减中标总量和暂停中标资格。2.在对卖方不良行为进行处罚的同时还应按照合同对卖方进行违约责任追究。3.卖方在被处罚后,能够积极进行整改,及时消除不良影响,并做出书面承诺的,经买方相关程序审批后可根据情况适当减轻对其的处罚。4.对于存在质量问题的物资,买方有权无条件对物资进行破坏性解体分析诊断;分析完成后,买方将被解体物资退还卖方,物资作</p>

合同事项	条款项号	约定内容
		无条件退货方式处理。
6	通用部分 11.1.20	<p>通用合同条款第 11 条变更” 变更第 11.1.20 条款:卖方存在货物质量不合格、迟延交货、售后服务不到位等不良履约行为的,每出现一次买方有权核减合同总量的 10%,核减量最高不超过合同总量的 30%;情节严重的(擅自更换原材料、组部件或偷工减料、以次充好;对质量问题拒不整改 2 次及以上的,或产品存在批量质量问题但拒不进行召回的;因产品存在严重质量问题而造成退换货量占合同金额 10%及以上;主要技术参数不合格、非主要技术参数多次不合格的;因延期交货、售后服务不到位被 2 个及以上最终用户投诉等),首次出现买方有权核减合同总量的 30%,今后每出现一次买方有权核减合同总量的 10%最高不超过合同总量的 50%;达到合同约定终止条件的终止合同。本条约定不影响本其他条款的执行。</p>
7		合同事项 8-10 适用寄存物资

合同事项	条款项号	约定内容
8		寄存物资品类包括：10kV 变压器、JP 柜、交流避雷器、高压熔断器、柱上负荷开关。
9	交货 4.1	通用合同条款“第 4 条 交货”第 4.1 条款修改为：合同签订时，卖方须根据买方要求同时签订《供应商寄存合作协议书》（如买方未要求，则《供应商寄存合作协议书》可延期签订，但在签订前须按照储备物资品类的交货要求执行），详见附件一，买方有权在《供应商寄存合作协议书》签订后通知卖方在指定的仓库存放不低于合同金额 20%的货物（即首批寄存物资），具体交货地点、数量、型号、包装要求等信息以买方通知为准，最长供货周期不超过 15 天。买方如不通知，具体交货地点、数量、型号等信息以采购订单合同为准，最长供货周期不超过 15 天。
10	交货 4.2	通用合同条款“第 4 条 交货”第 4.2 条款修改为：除首批寄存物资外，卖方做好协议物资的提前储备工作，并承诺按补货计划要求的货物数量、交货时间、交货地点、交货方式及包装要求进行供货，最长

合同事项	条款项号	约定内容
		供货周期不超过 15 天。
11		合同事项 12、13 适用来图加工物资
12		来图加工物资品类包括：环网柜、箱式变电站。
13	交货 4.2	通用合同条款“第 4 条 交货”第 4.2 条款修改为：卖方承诺按供货单要求的货物数量、交货地点及交货方式进行供货，买方向卖方图纸交付后的 30 日内卖方具备交货条件，具体交货时间以买方向卖方发出的发货通知为准。
14		合同事项 15、16 适用储备物资
15		储备物资品类包括：除供应商寄存和来图加工范围以外的所有物资
16	交货 4.2	通用合同条款“第 4 条 交货”第 4.2 条款修改为：卖方做好协议物资的提前储备工作，自行储备不低于合同金额 10% 的货物，卖方承诺按供货单要求的货物数量、交货地点及交货方式进行供货，买方向卖方下达采购订单后的 5 日内卖方具备交货条件，具体交货时间以买方向卖方发出的发货通知为准。

支付比例及质保期：

最小金额(>=)	最大金额(<)	质保期	支付比例
0	999999999999	24	0:10:0:0

履约保函格式

履约保函

致：_____（买方）

鉴于_____（卖方名称，以下简称卖方）与贵方于____年____月____日签订了买方合同编号为____的____采购合同（以下简称采购合同），卖方将根据采购合同向买方供应合同货物。

鉴于贵方在采购合同中要求卖方提供金额为合同价格的2%且不超过1000万元，即人民币_____（大写）_____（小写）的履约保证金，作为卖方履行采购合同的担保。

为此，根据卖方的申请，本银行，_____（银行名称及法定地址），特向贵方出具上述金额的履约保函，并在此声明：

- 1、本履约保函为无条件的不可撤销的银行保函；
- 2、如果由于卖方在履行采购合同过程中的作为或不作为、故意、疏忽或过失、过错等原因，使贵方遭受或可能遭受任何损失时，贵方即可向本行发出要求支付的书面通知。本行在收到该通知后将立即按该书面通知所要求的支付金额和时间进行支付。贵方在发出此类通知时无需随附任何证据或证据性材料，也无需说明任何理由；
- 3、本履约保函项下的任何支付均为免税和净值，对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不从本履约保函项下的支付中扣除；
- 4、本行特此放弃所有因贵方与卖方之间发生争议或相互索赔而享有的任何抗辩权；
- 5、本行进一步同意，如果采购合同发生任何情况的修改、修订、补充或其他变化，本行在本履约保函中的责任将不会发生任何变化，采购合同的前述变化也无须通知本行；
- 6、本履约保函在_____年_____月_____日起至_____年_____月_____日

月 日止的两年期间内有效。

银行名称:(盖章)

负责人:

日期: 年 月 日

履约保函的范围如下:

- 1、 中国工商银行
- 2、 中国建设银行
- 3、 中国银行
- 4、 中国农业银行
- 5、 交通银行
- 6、 招商银行
- 7、 中国中信银行
- 8、 上海浦东发展银行
- 9、 兴业银行
- 10、 中国民生银行
- 11、 中国光大银行
- 12、 平安银行
- 13、 华夏银行
- 14、 北京银行
- 15、 广发银行
- 16、 上海银行
- 17、 江苏银行

- 18、恒丰银行
- 19、浙商银行
- 20、南京银行

第五章 货物需求

1. 货物清单

主要提供本次招标的设备或材料的清单

序号	物资名称	项目特征描述	计量单位	工程量	备注
1	10kV 电缆	电力电缆,AC10kV,YJV,240,3,22,ZR,无阻水	米	19200	
2	10kV 电缆	电力电缆,AC10kV,YJV,70,3,22,ZR,无阻水	米	3400	

2. 招标范围：

主要提供本次的招标范围，包括但不限于本次招标的工作范围、工作内容及工作界面、双方的责任范围、招标人提供的现场工作条件

3. 技术需求书

可根据需要包含以下内容：

- 1、工程概况
- 2、采用的国家标准、技术规范等
- 3、主要的技术参数
- 4、技术要求和性能
- 5、产品的结构要求
- 6、包装、运输及储存
- 7、设计及设计联络
- 8、监造、检验及验收
- 9、备品备件及专用工具
- 10、培训及售后服务
- 11、技术文件的要求
- 12、其它

具体可根据现场条件和项目要求进行调整

国家电网公司集中规模招标采购
国家电网公司总部
配网标准化物资固化技术规范书

10kV 电力电缆

10kV 电力电缆采购标准

第 1 部分：通用技术规范

1 范围

本部分规定了 10kV 电力电缆招标的总则、技术参数和性能要求、试验、包装、运输、交货及工厂检验和监造的一般要求。

本部分适用于 10kV 电力电缆招标。

2 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

10kV 电力电缆采购标准 第 2 部分：10kV 三芯电力电缆专用技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

招标人 bidder

提出招标项目，进行招标的法人或其他组织。

3.2

投标人 tenderer

响应招标、参加投标竞争的法人或者其他组织。

3.3

卖方（供方） seller (supplier)

提供本部分货物和技术服务的法人或其他组织，包括其法定的承继者。

3.4

买方（需方） buyer (purchaser)

购买本部分货物和技术服务的法人或其他组织，包括其法定的承继者和经许可的受让人。

4 总则

4.1 一般规定

- 4.1.1 投标人应具备招标公告所要求的资质，具体资质要求详见招标文件的商务部分。
- 4.1.2 投标人须仔细阅读包括本部分在内的招标文件阐述的全部条款。投标人提供的设备应符合招标文件所规定的要求，投标人亦可以推荐符合本部分要求的类似定型产品，但必须提供详细的技术偏差。如有必要，也可以在技术投标文件中以“对规范书的意见和同规范书的差异”为标题的专门章节加以详细描述。
- 4.1.3 本部分提出了对设备的技术参数、性能、结构、试验等方面的技术要求。
- 4.1.4 本部分提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应提供符合本部分引用标准的最新版本标准和本部分要求的全新产品。
- 4.1.5 如果投标人没有以书面形式对本部分的条文提出差异，则意味着投标人提供的设备完全符合本部分的要求。
- 4.1.6 本部分将作为订货合同的附件，与合同具有同等的法律效力。本部分未尽事宜，由合同签约双方在合同谈判时协商确定。
- 4.1.7 本部分中涉及有关商务方面的内容，如与招标文件的商务部分有矛盾时，以商务部分为准。
- 4.1.8 本部分各条款如与《10kV 电力电缆采购标准》中有冲突时，以《10kV 电力电缆采购标准》为准。

4.2 投标人应提供的资格文件

- 4.2.1 拥有权威机构颁发的 GB/T 19001 认证证书或等同的质量保证体系认证证书。
- 4.2.2 具有履行合同所需的生产技术和生产能力的文件资料。
- 4.2.3 有能力履行合同设备维护保养、修理及其他服务义务的文件。
- 4.2.4 投标人应提供国家电网公司认可的专业检测机构出具的不超过五年的与所招标型号相同/相近的电力电缆型式试验报告，型式试验报告中电缆的截面不得小于本次招标电缆的截面，报告应由具有资质的第三方权威检测机构出具。
- 4.2.5 投标人所提供的组部件和主要材料如需向外协单位外购时，投标人应列出外协单位清单，并就其质量做出承诺。同时提供外协单位相应的例行检验报告、投标人的进厂验收证明、外协单位的相应资质证明材料和长期供货合同。

4.3 工作范围和进度要求

- 4.3.1 本部分适用于《10kV 电力电缆采购标准》中所有采购的电力电缆。具体为：提供符合本部分要求的电力电缆、相应的试验、工厂检验、试运行中的技术服务。
- 4.3.2 卖方在提供的电缆数量较大或买方认为重要的线路时，应在合同签订后不超过两周的时间内尽快向买方提交一份详细的生产进度表。这份生产进度表应以图表形式说明设计、试验、材料采购、制造、工厂检验、抽样检验、包装及运输，包括对每项工作及其过程足够详细的全部细节。
- 4.3.3 投标人应满足招标文件内交货时间要求。投标人对于因某种特殊原因造成的交货时间延误情况，应在投标文件中提供相应的采取补救措施的应急预案。

4.4 对说明书和试验报告的要求

4.4.1 技术资料 and 图纸的要求

- 4.4.1.1 如有必要，工作开始之前，卖方应提供 6 份文件并经买方批准。对于买方为满足本部分的要求直接做出的修改，卖方应重新提供修改的文件。
- 4.4.1.2 卖方应在生产前 1 个月（特殊情况除外）将生产计划通知买方，如果卖方在没有得到批准文件的情况下着手进行工作，卖方应对必要修改发生的费用承担全部的责任，文件的批准应不会降低产品的质量，并且不因此减轻卖方为提供合格产品而承担的责任。

- 4.4.1.3 应在试验开始前1个月提交详细试验安排表。
- 4.4.1.4 所有经批准的文件都应有对修改内容加标注的专栏，经修改的文件应用红色箭头或其他清楚的形式指出修改的地方，应该在文件的适当地方写上买方的名称、标题、卖方的专责工程师的签名、准备日期和相应的文件编号。文件的尺寸一般应为210mm×297mm（A4纸型），同时应将修改的文件提交给买方。

4.4.2 产品说明书

- 4.4.2.1 提供电缆的结构型式的简要概述及照片。
- 4.4.2.2 说明书应包括下列各项：型号、结构尺寸（附结构图）、技术参数、适用范围、使用环境、安装、维护、运输、保管及其他需注意的事项等。

4.4.3 试验报告

- 4.4.3.1 提供电缆的出厂试验报告。
- 4.4.3.2 提供与所招标型号相同/相近的电力电缆的型式试验报告。
- 4.4.3.3 需要时提供特殊试验报告，如阻燃试验、防白蚁试验等。

4.5 投标人应提交的技术数据和信息

- 4.5.1 每个投标人应提供《10kV 电力电缆采购标准》和附录中要求的全部技术资料。
- 4.5.2 投标人提供的电力电缆的特性参数和其他需要提供的信息。

4.6 应满足的标准

装置至少应满足 GB 311.1 GB/T 2951、GB/T 2952、GB/T 3048.10、GB/T 3048.12、GB/T 3956、GB/T 6995、GB/T 7354、GB/T 11019、GB/T 12706.2、GB/T 14315、GB/T 19666、JB/T 8137 等标准的要求。

5 技术参数和性能要求

5.1 电缆结构

5.1.1 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。

800mm²以下导体应采用紧压圆形导体结构；800mm²的导体可任选紧压导体或分割导体结构，1000mm²及以上应采用分割导体结构。

5.1.2 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，冷却装置的描述等。

5.1.3 导体屏蔽

导体屏蔽应为挤包的半导体层，电阻率不大于100Ω·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500mm²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。

5.1.4 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。

5.1.5 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 $500\Omega \cdot \text{cm}$ ，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。

5.1.6 金属屏蔽

5.1.6.1 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。

5.1.6.2 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。

5.1.6.3 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。

5.1.6.4 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%。

5.1.6.5 标称截面积为 500mm^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。

5.1.7 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。

5.1.8 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。

单芯电缆的铠装应采用非磁性材料，宜选用非磁性不锈钢带或非磁性不锈钢丝。

5.1.9 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。外护套应有导电层，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 (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	2.6	2.7
70	3.6	3.8	3.9
95	3.7	3.9	4.1
120	3.8	4.1	4.2
150	3.9	4.2	4.3
185	4.0	4.3	4.4
240	4.2	4.5	4.6
300	4.3	4.6	4.7
400	4.6	4.9	5.0

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。

5.1.10 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：

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

5.1.11 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。

5.2 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。

6 试验

6.1 试验条件

6.1.1 除非另有规定，电压试验的环境温度为 $(20 \pm 15)^\circ\text{C}$ ，其他项目试验的环境温度为 $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ 。

6.1.2 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。

6.1.3 冲击电压试验波形规定波前时间为 $1\mu\text{s} \sim 5\mu\text{s}$ ，半峰值时间为 $40\mu\text{s} \sim 60\mu\text{s}$ 。

6.2 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。

6.2.1 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。

6.2.2 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。

6.2.3 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 91.0kV，要求绝缘应无击穿。单芯电缆的试验电压应施加在导体和金属屏蔽之间，持续 5min。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。

6.3 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。

6.4 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) 绝缘和半导体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。

6.5 安装后的电气试验

6.5.1 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， $2.0U_0$ 、1h，绝缘不击穿。

6.5.2 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。

6.6 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。

6.7 在目的地的检查

6.7.1 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。

6.7.2 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。

7 技术服务、工厂检验和监造及验收

7.1 技术服务

7.1.1 卖方在工程现场的服务人员称为卖方的现场代表。在产品进行现场安装前，卖方应提供现场代表名单、资质，供买方认可。

7.1.2 卖方的现场代表应具备相应的资质和经验，以督导安装、负责调试、投运等其他各方面，并对施工质量负责。卖方应指定一名本工程的现场首席代表，其作为卖方的全权代表应具有整个工程的代表权和决定权，买方与首席代表的一切联系均应视为是与卖方的直接联系。在现场安装调试及验收期间，应至少有一名现场代表留在现场。

7.1.3 当买方认为现场代表的服务不能满足工程需要时，可取消对其资质的认可，卖方应及时提出替代的现场代表供买方认可，卖方承担由此引起的一切费用。因下列原因而使现场

服务的时间和人员数量增加，所引起的一切费用由卖方承担：

- a) 产品质量原因；
- b) 现场代表的健康原因；
- c) 卖方自行要求增加人日数。

7.2 工厂检验和监造

7.2.1 卖方应在工厂生产开始前 7 天用信件或电传通知买方。买方将派出监造工程师或代表到生产厂家为货物生产进行监造和为检验做见证。

7.2.2 买方的代表自始至终应有权进入制造产品的工厂和现场，卖方应向买方代表提供充分的方便，以使其不受限制地检查卖方所必须进行的检验和在生产过程中进行质量监造。买方的检查和监造并不代替或减轻卖方对检验结果和生产质量而负担的责任。

7.2.3 在产品制造过程的开始和各阶段之前，卖方应随时向买方进行报告以便能安排监造和检验。

7.2.4 除非买方用书面通知免于检验，否则不应有从制造厂发出未经检查和检验的货物，在任何情况下都只能在圆满地完成本部分中所规定的全部检验之后，才能发运这些货物。

7.2.5 若买方不派代表参加上述试验，卖方应在接到买方关于不派员到卖方和（或）其分包商工厂的通知后，或买方未按时派遣人员参加的情况下，自行组织检验。

7.2.6 货物装运之前，应向买方提交 6 份检验报告。

7.3 验收

7.3.1 每盘电缆都应附有产品质量验收合格证和出厂试验报告。电缆合格证书应标示出生产该电缆的绝缘挤出机的开机顺序号和绝缘挤出顺序号。

7.3.2 买卖双方联合进行到样后的包装外观检查。

7.3.3 买卖双方联合进行产品结构尺寸检查验收。

7.3.4 如有可能，买卖双方联合按有关规定进行抽样试验。

8 产品标志、包装、运输和保管

8.1 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。

8.2 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。

8.3 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。

8.4 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。

8.5 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。

8.6 电缆盘在装卸时应采用专门的吊装工具以避免损坏电缆。

8.7 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。

附录 A
(规范性附录)
主要生产设备清单

主要生产设备清单见表 A.1。

表 A.1 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	生产厂家	台数	购置时间	备注

附 录 B
(规范性附录)
主要试验设备清单

主要试验设备清单见表 B.1。

表 B.1 主要试验设备清单

序号	设备名称	型 号	生产厂家	台 数	购置时间	备 注

附录 C
(规范性附录)
主要原材料产地清单

主要原材料产地清单见表 C.1。

表 C.1 主要原材料产地清单

序号	材料名称	型号	特性/指标	供货商	备注

注：本表所列材料应同时提供卖方的资质证明文件。

10kV 电力电缆采购标准

第 2 部分：10kV 三芯电力电缆专用技术规范

1 范围

本部分规定了 10kV 三芯电力电缆招标的标准技术参数、项目需求及投标人响应的相关

内容。

本部分适用于 10kV 三芯电力电缆招标。

2 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。

10kV 电力电缆采购标准 第 1 部分：通用技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

招标人 **bidder**

提出招标项目，进行招标的法人或其他组织。

3.2

投标人 **tenderer**

响应招标、参加投标竞争的法人或者其他组织。

3.3

卖方（供方） **seller (supplier)**

提供本部分货物和技术服务的法人或其他组织，包括其法定的承继者。

3.4

买方（需方） **buyer (purchaser)**

购买本部分货物和技术服务的法人或其他组织，包括其法定的承继者和经许可的受让人。

4 标准技术参数

技术参数特性表是国家电网公司对采购设备的基础技术参数要求，在招投标过程中，投标人应该依据招标文件，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 1。物资必须满足《10kV 电力电缆采购标准》的要求。

表 1 技术参数特性表

电缆结构技术参数				
电缆型号		按供货需求表		
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 ²	3×35	
			3×70	
			3×95	
			3×120	
			3×150	
			3×185	
			3×240	
			3×300	
			3×400	

	结构形式		紧压圆形	
	最少单线根数	根	6	对应 35mm ² 截面
			12	对应 70mm ² 截面
			15	对应 95mm ² 截面
			18	对应 120mm ² 截面
			18	对应 150mm ² 截面
			30	对应 185mm ² 截面
			34	对应 240mm ² 截面
			34	对应 300mm ² 截面
			53	对应 400mm ² 截面
	导体外径	mm	(投标人提供)	对应 35mm ² 截面
			(投标人提供)	对应 70mm ² 截面
			(投标人提供)	对应 95mm ² 截面
			(投标人提供)	对应 120mm ² 截面
			(投标人提供)	对应 150mm ² 截面
			(投标人提供)	对应 185mm ² 截面
			(投标人提供)	对应 240mm ² 截面
			(投标人提供)	对应 300mm ² 截面
			(投标人提供)	对应 400mm ² 截面
紧压系数		≥0.9		

表 1 (续)

项 目	单 位	标准参数值	备注	
铝导体	材料	铝		
	芯数×标称截面	芯×mm ²	3×70	
			3×120	
			3×150	
			3×185	
			3×240	
			3×300	
			3×400	
	结构形式		圆形紧压	
	最少单线根数	根	12	对应 70mm ² 截面
			15	对应 120mm ² 截面
			15	对应 150mm ² 截面
			30	对应 185mm ² 截面
30			对应 240mm ² 截面	
30			对应 300mm ² 截面	
53			对应 400mm ² 截面	

导体外径	mm	(投标人提供)	对应 70mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 120mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 150mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 185mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 240mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 300mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 400mm ² 截面
紧压系数		≥0.9	

表 1 (续)

项 目	单位	标准参数值	备注
导体屏蔽	挤包半导电厚度	mm	(投标人提供)
	外径	mm	(投标人提供)
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	(投标人提供)
	外径	mm	(投标人提供)
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	(投标人提供)
	20℃时最大直流电阻	Ω/km	(投标人提供)
填充层	填充材料		投标人提供(聚丙烯膜或聚丙烯绳)
隔离套	挤包材料		(投标人提供)
	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		(投标人提供)
	厚度	mm	(投标人提供)
铠装层	材料		(投标人提供)
	钢带厚度/钢丝直径	mm	(投标人提供)
	钢带层数	层	2
	钢带宽度	mm	(投标人提供)

外护套	材料		(投标人提供)	YJLV 及 YJV 型电缆选用 PVC, YJY 型电缆选用 PE
	颜色		(投标人提供)	黑色
	标称厚度 t (无铠装)	mm	(投标人提供)	参照通用选择
	标称厚度 t (有铠装)	mm	(投标人提供)	参照通用选择
	最薄点厚度不小于	mm	90% t	
电缆外径 D		mm	(投标人提供)	
电缆电气技术参数				

表 1 (续)

项 目	单位	标准参数值	备注
20℃时铜导体最大直流电阻	Ω/km	0.524	对应 35mm ² 截面
		0.268	对应 70mm ² 截面
		0.193	对应 95mm ² 截面
		0.153	对应 120mm ² 截面
		0.124	对应 150mm ² 截面
		0.099 1	对应 185mm ² 截面
		0.075 4	对应 240mm ² 截面
		0.060 1	对应 300mm ² 截面
		0.047 0	对应 400mm ² 截面
20℃时铝导体最大直流电阻	Ω/km	0.443	对应 70mm ² 截面
		0.253	对应 120mm ² 截面
		0.206	对应 150mm ² 截面
		0.164	对应 185mm ² 截面
		0.125	对应 240mm ² 截面
		0.100	对应 300mm ² 截面
90℃时铜导体最大交流电阻	Ω/km	(投标人提供)	对应 35mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 70mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 95mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 120mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 150mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 185mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 240mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 300mm ² 截面
		(投标人提供)	对应 400mm ² 截面
90℃时铝导体最大交流电阻	Ω/km	(投标人提供)	对应 70mm ² 截面

		(投标人提供)	对应 120mm ² 截面	
		(投标人提供)	对应 150mm ² 截面	
		(投标人提供)	对应 185mm ² 截面	
		(投标人提供)	对应 240mm ² 截面	
		(投标人提供)	对应 300mm ² 截面	
		(投标人提供)	对应 400mm ² 截面	
电缆电容值		μF/km	(投标人提供)	
电缆电感值		μH/km	(投标人提供)	
电缆长期允许载流量		A	(投标人提供)	
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 ⁻⁴	
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	15/5	
	外护套直流耐压试验	kV/min	10/1	
电缆盘尺寸		mm	(投标人提供)	
电缆敷设时的最大牵引力		N/mm ²	70	铜芯, 牵引头
			40	铝芯, 牵引头
电缆敷设时的最大侧压力		N/m	5000	
电缆质量		kg/m	(投标人提供)	
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
	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

表 1 (续)

项 目			单位	标准参数值		备注
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 ²	—	1.5	
	炭黑含量	%	2.0~3.0	—	
剥离力	绝缘屏蔽剥离力	N	8~45		

2 组件材料配置表

序号	名称	型式规格，参数	数量	制造商	原产地
1	电缆导体		—		
2	导体屏蔽		—		
3	交联聚乙烯绝缘		—		
4	绝缘屏蔽		—		
5	金属屏蔽		—		
6	填充层		—		
7	内衬层		—		
8	铠装层		—		
9	外护套		—		
说明	1、主要货物的名称、规格型式、参数、单位、数量要求请保持与商务部分货物清单一致。				
	2、此表中的主要货物的招标要求请与技术专用其他部分保持一致，不得前后矛盾。				
	3、请勿修改此表格式，画“—”处不需要填写。				

3 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)	≤4000
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 ²)		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

4 图纸资料提交

技术资料交付明细

序号	项 目	提交份数	接收单位	交付时间
1	图纸类		项目单位	交货前
1.1	电缆结构图	6		
1.2	线盘图	6		
1.3	线盘包装图	6		
1.4	线盘起吊尺寸图	6		
2	型式试验报告及出厂试验报告			
2.1	根据架空电力电缆的不同要求提供不同的型式试验报告	6		

投标文件

招标编号：

投标人（盖章）：_____

日期：____年____月____日

目 录

1. 投标函

投 标 函

_____(招标人)_____:

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称及标段) 货物招标文件的全部内容, 愿意以人民币 (大写) _____ (¥_____) 元的投标总报价, 以_____(交货期或交付使用期)_____, 并将按招标文件的规定履行合同责任和义务, 实现工程目的。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 如果我方中标, 将派出_____ (姓名) 作为本工程的项目负责人。

4. 如我方中标:

(1) 我方承诺在收到中标通知书后, 在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金。

(3) 我方将严格履行本投标文件中的全部承诺和责任, 并遵守招标文件中对投标人的所有规定。

5. 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。

6. _____ (其他补充说明)。

投标人(公章): _____

法人代表或授权委托人 (签字或印章): _____

日期: _____

附：投标函附录**投标函附录**

标段编号：

标段名称：

标题	内容
投标总价	
交货期或交货使用期	
项目负责人	

序号	项目 名称	项目特征描述	计量单位	工程 量	单 价	合 价
1	10kV 电缆	电力电缆,AC10kV,YJV,240,3,22,ZR,无阻水	米	19200		
2	10kV 电缆	电力电缆,AC10kV,YJV,70,3,22,ZR,无阻水	米	3400		
合计						

2. 投标报价汇总表

投标报价汇总表

项目名称：

招标编号：

标段号：（如有时）

序号	内容	价格（人民币万元）	备注
1	货物分项报价表	（等于附件1的汇总价）	
2	备品备件分项报价表	（等于附件2的汇总价）	
3	专用仪器仪表及工具分项 报价表	（等于附件3的汇总价）	
4	包装、运输及保险分项报价 表	（等于附件4的汇总价）	
5	其他费用分项报价表	（等于附件5的汇总价）	
		
投标总价（人民币小写）			
投标总价（人民币大写）：			
投标保证金：			
供货期或交付使用期：			
优惠条件：（如有时）			

注：此表的投标总价中已包含投标人完成本招标项目的一切费用包括税费；

投标报价汇总等于序号1、2、3、4、5项之和。

投标人(公章)： _____

法人代表或授权委托人（签字或印章）： _____

日期： _____

2.1 货物分项报价表

货物分项报价表

项目名称：

招标编号：

标段号：（如有时）

报价单位：人民币万元

序号	货物名称	型号及规格	单位	数量	单价	总价	制造商/产地
货物分项报价汇总							

2.1-1 货物报价明细表

货物报价明细表

项目名称：

招标编号：

标段号：（如有时）

报价单位：人民币万元

序号	货物名称	元器件、材料的规格参数	单位	数量	单价	总价	制造商/产地

投标人可根据项目要求提供所投设备报价明细

2.2 备品备件分项报价表

备品备件分项报价表

项目名称：

招标编号：

标段号：（如有时）

报价单位：人民币万元

序号	备品备件名称	型号及规格	单位	数量	单价	总价	制造商/产地
备品备件分项报价汇总							

2.3 专用仪器仪表及工具分项报价表

专用仪器仪表及工具分项报价表

项目名称：

招标编号：标段号：（如有时）

报价单位：人民币万元

序号	仪器仪表及工具名称	型号及规格	单位	数量	单价	总价	制造商/产地
专用仪器仪表及工具分项报价汇总							

2.4 包装、运输及保险分项报价表

包装、运输及保险分项报价表

项目名称：

招标编号：

标段号：（如有时）

报价单位：人民币万元

序号	项目	具体内容	取费标准	价格合计	备注
1	包装				
2	运输				
3	上、下力				
4	保险				
5				
包装、运输及保险分项报价汇总					

2.5 其它分项报价表

其它分项报价表

项目名称：

招标编号：

标段号：（如有时）

报价单位：人民币万元

序号	名称	取费标准	价格合计	备注
1	设计联络			
2	配合费			
3	售后服务			
4	培训费			
5	技术资料			

6	软件			
7	安装			
8	调试（含单机调试和联合调试）			
9	其它			
其他分项报价汇总				

3.商务及技术条款偏离表

商务及技术条款偏离表

注：投标人必须对招标文件的主要商务技术条款（如供货期、付款方式、履约保证、质保期等）逐条填写。

授权委托人（签字）：_____

日 期：_____

4. 授权委托书

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，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、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称及标段）_____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：法定代表人身份证明

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或签章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____ 性 别：_____

年 龄：_____ 职 务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

5. 制造商专项授权书

6. 联合体投标协议

联 合 体 投 标 协 议

7. 制造商资格声明（本项材料应附原件的电子扫描件）

制造商资格声明

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) 实收资本： _____

(5) 法定代表人： _____

(6) 制造商在____(地区)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：

（买方名称和地址）、（项目名称和地址）、（货物数量）、（合同签订时间）、（合同价格）、（履行状况）_____

.....

6. 进__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，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示证明文件。

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： _____

8. 申请人基本情况

申请人基本情况

申请人名称						
注册地址				邮 编		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓 名		职 称		电 话	
技术负责人	姓 名		职 称		电 话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目负责人		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账 号				技术工人		

经营范围	
备注	

注：申请人编制资格预审申请文件时，应将（营业执照、企业资质证书）作为本表的附件，否则不予认可。

9.近 3 年经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表

近 3 年经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表

10.国家实行强制性认证的证书、生产许可证

国家实行强制性认证的证书、生产许可证

（投标人为代理商或经销商的，提供制造商证书）

11.ISO 质量管理体系认证证书

ISO 质量管理体系认证证书

(投标人为代理商或经销商的, 提供制造商证书)

12.安装资质证书

安装资质证书

13.企业业绩、项目负责人的业绩

14.技术参数响应表

技术参数响应表

标段号：

技术参数及要求	招标要求	投标响应	备注

注：投标人应按招标文件要求的品目号分别填写，逐点应答。

15.技术规格书

技术规格书

1. 作为投标文件的一部分，投标人必须提供所供应的货物和服务是合格的，并符合招标文件规定的证明文件。

2. 证明货物或服务是合格的文件有：

(1) 货物的质量保证资料；

(2) 货物的主要技术数据和性能特征的详细描述；根据招标货物的要求，除按招标文件第六章（投标文件格式）规定的表格外，还可用文字说明投标货物对该要求的适应性。

(3) 安装要求以及货物拆装和维修时所需的特殊工具。

(4) 招标货物的要求和质量标准等。如果投标人对招标的货物有建议时，只能在对招标文件完全应答的基础上，另行提出自己的替代方案。

16. 货物的制造、安装及验收标准

17. 货物包装和运输方案

18. 投标货物的安装、调试等方案

内容应包含组织机构、人员配备、项目负责人、安装计划、实施方案；时间、质量、安全控制措施，以及需买方配合的工作和提供的条件。

19. 投标货物产品样本及检测报告、鉴定证书

20. 售后服务

应包含下列内容，但不限于此：

1、卖方对买方操作、维护人员的培训方案及计划（包括培训人数、时间、地点、内容、目标等）；

2、质保期内，卖方对中标货物及服务在质保期内的售后服务具体内容及承诺；

3、质保期满后，卖方对中标货物及服务在质保期满后，如买方不委托卖方维保的情况下，卖方售后服务具体内容及承诺；如买方委托卖方对中标货物及服务进行售后服务，应分别列出卖方对中标货物及服务质保期满后每年维保清包、大包的范围、内容、价格及相关承诺。

21. 为完成本项目投标人认为所需要的其它资料

- (1) 投标人需将投标保证金银行电汇或网上银行支付凭证[电子扫描件](#)附加在本页。

