
徐州市建设工程项目

招 标 文 件

工程编号：E3203010319004073002001

招 标 人：徐州锦达利工贸有限公司

工 程 名 称：国际花都一期建设项目居配工程电缆采购

江苏志诚工程咨询管理有限公司

2021年03月

目录

目录.....	2
第一章 投标须知.....	4
一、总则.....	1 2
二、招标文件.....	1 3
三、投标报价.....	1 4
四、投标文件.....	1 4
五、投标文件递交.....	1 7
六、开标.....	1 8
七、评标、定标.....	1 9
八、合同订立.....	2 4
九、招标人补充的其他材料.....	2 5
第二章合同主要条款.....	2 6
第三章 技术要求.....	3 0
第四章 投标文件格式.....	4 8
第五章 工程量清单.....	5 3
同步诚信库注意事项.....	5 4

招标文件核准单

江苏志诚工程咨询管理有限公司受徐州锦达利工贸有限公司的委托，对国际花都一期建设项目居配工程电缆采购进行招标，欢迎合格的投标人参加本工程的投标。

招标代理机构

经办人：寇静

联系电话：0516-83822529

通讯地址：徐州市东坡休闲广场 3
组团 1-101 2 楼

法人（印章）

法定代表人（印章）

2021 年 03 月 03 日

招标人核准意见

经办人：于沿沿

联系电话：15062106609

通讯地址：徐州市贾汪区大吴街道
办事处吴中路

法人（印章）

法定代表人（印章）

2021 年 03 月 03 日

第一章 投标须知

前附表（一）

项号	内 容 规 定
1	<p>工程综合说明</p> <p>工程名称：国际花都一期建设项目居配工程电缆采购</p> <p>建设地点：徐州市贾汪区大吴镇</p> <p>工程标段划分：本工程共分一个标段</p> <p>承包方式：包工包料</p> <p>质量标准：国家“合格”标准，满足国网江苏省电力公司 501 号文件，确保供电公司验收通过。</p> <p>交货期：<u>3</u>日历天。</p> <p>质保期要求：不低于两年（从货物通过验收并投运之日开始计算质保期）。</p> <p>招标范围：设备生产、供应（含备品配件、专用工具、技术资料）、运输、下力、及其人身、设备等安全责任与保险、售后等相关伴随服务，具体产品名称、数量、规格、型号等详见货物清单要求。</p>
2	资金来源及落实情况：自筹，已落实。
3	投标有效期为：提交投标文件截止期后 45 天（日历天）
4	投标文件份数：电子投标文件后缀名为 .JSTF 壹套。
5	<p>现场踏勘时间：投标人自行踏勘现场</p> <p>提交答疑时间：2021 年 3 月 10 日 17 时 00 分前</p> <p>回复答疑时间：2021 年 3 月 11 日 17 时 00 分前</p> <p>答疑地点及方式：徐州市会员申报系统自行下载</p>
6	<p>提交投标文件截止时间均为 <u>2021 年 3 月 16 日 14 时 00 分</u></p> <p>各标段开标时间均为提交投标文件截止时间的同一时间公开进行。</p> <p>各标段收标书、开标地点：本次开标采用远程不见面开标，投标人自行选择任意地点参加远程开标会议。投标人需进入网上开标大厅参与开标，未在系统约定时间内解密的投标人视为放弃投标。</p>
7	<p>备注：1、投标人未在投标文件递交截止时间前将加密的投标文件上传至徐州市网上招投标系统，视为放弃其投标，网上招投标系统故障除外。</p> <p>2、中标人应按招标人的要求提供书面投标文件。</p> <p>3、徐州市网上招投标制作工具教学视频网址：http://www.xzcet.com/</p>

因本工程采用远程不见面开标模式，故特别说明如下：

- 1、 远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。
- 2、 本项目招投标文件均用专用招投标工具制作，并通过网上招投标平台完成招投标过程。如未按招标文件要求编制、提交投标文件，将可能导致废标，其后果由投标人自负。投标人未在投标文件递交截止时间前将加密的投标文件上传至徐州市网上招投标系统，视为放弃其投标，网上招投标系统故障除外。徐州市网上招投标制作工具教学视频网址：<http://www.xzcet.com/>。
- 3、 开标当日，投标人不必抵达现场，仅需在任意地点通过徐州市不见面交易系统参加开标会议，并根据需要使用徐州市不见面交易系统与现场招标人进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。
- 4、 投标文件递交截止时间前，招标人提前进入徐州市不见面交易系统，播放测试音频，各投标人的授权委托人或法人代表提前进入徐州市不见面交易系统（登录徐州市公共资源交易平台，找到“不见面开标大厅”，根据操作手册（请在徐州市网上招投标系统下载）进入相应标段的开标会议区）收听观看实时音视频交互效果并及时在讨论组中反馈，未按时加入开标会议区并完成扫码登录操作的或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、废标及澄清、唱标、评审情况，并承担由此导致的一切后果。
- 5、 投标文件递交截止时间后，招标人将在系统内公布投标人名单并核验投标保证金递交情况，然后通过开标会议区发出投标文件解密指令，投标人在各自地点按规定时间自行实施远程解密，并在系统显示的 30 分钟解密倒计时时间内完成。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件、系统内投标文件将被退回；因招标人原因或网上招投标平台故障，导致无法按时完成解密或开评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开评标时间（友情提醒：若投标人已领取副锁，请注意正副锁的使用差别）。
- 6、 开评标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法人代表应始终为同一人，中途不得更换，在废标、澄清、提议、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员将均被视为授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员资格或身份等为借口抵赖推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。
- 7、 为顺利实现本项目开评标的远程交互，建议投标人配置的硬件设施有高配置电

	<p>脑、高速稳定的网络、电源（不间断）、CA 锁、音视频设备（话筒、耳麦、高清摄像头、音响）、扫描仪、打印机、传真机、高清视频监控等；建议投标人具备的软件设施有：IE 浏览器（版本必须为 11 及 11 以上），江苏通用驱动 5.5 版本。为保证交互效果，建议投标人选择封闭安静的地点参与远程交互。因投标人自身软硬件设备不齐全或发生故障等问题而导致在交互过程中出现不稳定或中断等情况的，由投标人自身承担一切后果。</p> <p>8、远程开标前，投标人务必在徐州市公共资源交易电子交易平台（http://218.3.177.168/xzhynew）业务管理-上传投标文件-上传-识别加密证书模块中使用模拟解密功能，验证本机远程自助解密环境。</p> <p>9、本项目通过网上系统递交投标文件，各投标人务必在开标日之前仔细确认投标文件已成功递交到系统内（以往项目中，经常发生投标人多次撤回修改投标文件，却忽略最终递交的步骤），若因投标人原因导致递交失败，后果由投标人自负。</p>
9	<p>备注：</p> <p>1、潜在或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在 2021 年 3 月 10 日 17 时 00 分前通过徐州市会员申报系统（http://122.192.166.138/xzhynew）报送招标人。</p> <p>2、投标人或者其他利害关系人对本项目评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间以书面形式首先向招标人提出。</p> <p>3、在制作投标文件过程中，【同步诚信库】信息并挑选的扫描件是指同步诚信库信息时这一时间点的诚信库信息。如果本次投标所挑选的扫描件在诚信库里有更新或变动的，请及时重新同步诚信库信息并重新挑选对应的扫描件，否则投标文件中所挑选的扫描件不是变动后的诚信库内容。</p> <p>4、中标人应按招标人的要求提供书面投标文件。</p>

前 附 表（二）

项号	内 容 规 定
10	<p>注意：以下招标文件中黑体字为投标重要信息, 请仔细阅读!</p> <p>一、本工程无效标书判定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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未加盖企业法定代表人（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。

国际花都一期建设项目居配工程电缆采购招标公告

(资格后审)

1. 徐州锦达利工贸有限公司建设的国际花都一期建设项目居配工程电缆采购已被徐州市贾汪区发展改革与经济信息化委员会批准建设，批准文号：贾发改经信备贾发改经信备[2018]31号、[2018]263号，工程所需资金来源是自筹，已落实。现对本工程的电缆采购公开招标，欢迎潜在投标人参加投标。

2. 江苏志诚工程咨询管理有限公司受招标人委托具体负责本工程招标事宜。

3. 工程概况

3.1 工程地点：徐州市贾汪区大吴镇

3.2 合同估算价：约 1128.85 万元

3.3 招标范围：设备生产、供应（含备品配件、专用工具、技术资料）、运输、下力及其人身、设备等安全责任与保险、售后等相关伴随服务，具体产品名称、数量、规格、型号等详见货物清单要求。

3.4 要求工期：3 日历天。接到招标人就供货所发通知后的 3 日内交货并运送至招标人指定地点。

3.5 质量标准：国家“合格”标准，满足国网江苏省电力公司 501 号文件，确保供电公司验收通过。

备注：投标人选用品牌、性能、质量均满足国家合格标准且满足国网江苏省电力公司 501 号文件，确保供电公司验收通过。

3.6 质保期要求：两年（从货物通过验收并投运之日开始计算质保期）。

4. **标段划分：本工程共分一个标段：（电缆采购 1128.85 万元）**

5. 投标人资格要求

5.1、投标人须为中华人民共和国境内依法注册的企业法人，经营范围覆盖投标产品，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；

5.2、投标人应为生产企业或代理商，具有独立订立合同的能力；

5.3、投标人需为在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，能提供本次招标货物和服务的企业，不接受非独立法人机构的投标。（同一品牌的生产企业和代理商不得同时参加本项目的投标）；

5.4 所投产品需取得经国家认可的第三方权威检测机构的有效型式试验报告；

5.5 招标人不接受贴牌代工的投标以及其他任何分包行为的投标；

5.6 投标人不得存在下列情形之一：

5.6.1 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

5.6.2 为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；

5.6.3 与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；

5.6.4 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

5.6.5 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

5.6.6 处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

5.6.7 因拖欠工人工资或者因发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；

5.6.8 投标人自 2018 年 03 月 01 日（含）以来有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过 5 年的；

5.7 失信被执行人惩戒执行苏信用办（2018）23 号；

5.8 投标人应取得经徐州市社会信用体系建设领导小组办公室备案的第三方信用服务机构出具的有效期内的企业信用报告(a. 经徐州市社会信用体系建设领导小组办公室备案的第三方信用服务机构名称及联系方式请查阅“诚信徐州”[网址 <https://www.xuzhoucredit.gov.cn>]“征信”“征信服务公司”专栏；b. 第三方信用服务机构出具信用报告的时限为 5 个工作日, 信用报告有效期为 1 年，有效期内可重复使用；c. 第三方信用报告须在江苏省信用服务机构管理系统（系统（<http://218.94.123.56/jscsomis/iframe/xybglmy.htm>）备案）备案公示；d. 第三方信用服务机构的监督管理部门为徐州市社会信用体系建设领导小组办公室（监督电话：0516-83709981、0516-80800966）。

5.9 本工程实行电子化招投标，投标申请人必须在投标文件递交截止时间前已在“徐州市建筑市场监管与诚信信息一体化工作平台”中备案。

6 . 投标保证金的缴纳与退还：

6.1 本工程投标保证金的缴纳方式采用银行电汇（必须从投标申请人法人基本存款账

户汇出)或银行保函(必须从投标申请人法人基本存款账户开户行开出)。

6.2 投标申请人采用银行电汇缴纳投标保证金时,在递交投标文件截止时间前,必须确保投标保证金电汇至专用账户,方可参与本工程投标。

6.3 投标申请人采用银行保函缴纳投标保证金时,投标有效期应在银行保函的有效期内。投标申请人在办理投标保函时,应向本工程投标保证金缴纳账户开户行发起保函查询通知(在交易系统中使用电子投标保函的除外),查询通知中应注明保函编号、保函金额、受益人及申请人。

6.4 投标人将银行保函扫描件放入投标文件,开标时应将银行保函原件交给招标人(代理机构),由其质押在徐州市贾汪区公共资源交易中心财务室,开具保函收据。

6.5 法人基本账户未在徐州市贾汪区公共资源交易中心备案的,无需现场备案,只需发送(1).基本账户开户许可证复印件加盖公章扫描件(经办人在复印件上手写办理人员姓名、电话、日期,基本开户银行行号 12 位数字), (2).基本账户开户许可证 word 文档(单位名称重命名),word 文档中填写主要信息包括:单位名称、基本开户银行名称、基本开户银行账号、基本开户银行行号;至邮箱 jwqjyzx@163.com 自行备案(如不明确,请拨打电话:0516-68929598 咨询),登记完成后方可参与本工程投标。

6.6 本工程投标保证金

金额:本工程投标保证金金额为贰拾贰万元整。

账户名称:徐州市贾汪区公共资源交易中心有限公司

开户银行:江苏银行徐州贾汪支行

银行账号:60220188000154681

6.7 任何以个人或非投标人法人单位名义提交的投标保证金都将被拒绝接收。

6.8 无论任何理由,投标保证金未及时支付均视为资格审查不合格。

6.9 资格审查不合格投标人的投标保证金退还至其基本存款账户。

6.10 以银行电汇形式交纳投标保证金的,未中标人的投标保证金在中标通知书发出后第二个工作日起,以转账方式退还至其基本存款账户;中标人的投标保证金在书面合同签订后 5 日内,以转账方式退还至其基本存款账户。

6.11 以保函形式交纳投标保证金的,如投标人未中标,中标通知书发出后,招标人(代理机构)通知其凭保函收据自行取回;如投标人中标,书面合同签订后,代理机构通知其凭保函收据自行取回。

7. 获取招标文件方法:

7.1 本公告发布时间为 2021 年 3 月 3 日至 2021 年 3 月 16 日。

7.2 本工程招标文件通过网上发售,请投标申请人在 2021 年 3 月 16 日 14 时 00 分前

内登陆徐州电子化招投标系统 (<http://218.3.177.168/xzhynew>) 下载。潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的,应当在 2021年3月10日17:00时前通过徐州电子化招投标系统 (<http://218.3.177.168/xzhynew>) 向招标人提出。

7.3 投标文件递交截止时间: 2021年3月16日14时00分。

7.4 招标文件每套售价 250 元, 售后不退。

8. **资格审查办法:** 本工程资格审查办法执行苏建规字[2017]1号文件, 采用合格制。

9. **评标办法:** 合理低价法

10. **招标公告发布媒体:** 本次招标公告同时在江苏建设工程招标网 (<http://www.jszb.com.cn/jszb/>)、徐州市公共资源交易网 (www.xzggzy.com.cn) 上发布。

11. 其他

11.1 投标人存在串通投标、以他人名义投标、弄虚作假等违法违规行为, 或者无正当理由放弃 投标、中标资格, 招标人有权拒绝退还其投标保证金。

11.2 本工程不接受联合体投标。

11.3 本工程采用远程不见面开标方式, 在开标过程如遇到问题, 请及时联系技术支持客服电话, 电话为: 4009980000。

12. **招标人:** 徐州锦达利工贸有限公司

联系人: 于沿沿 电话: 15062106609

13. **招标代理机构:** 江苏志诚工程咨询管理有限公司

地址: 徐州市泉山区东坡休闲广场3组团1-101 2楼

联系人: 寇静 电话: 0516-67018636

江苏志诚工程咨询管理有限公司

2021年03月03日

一、总则

1 工程概况

1.1 江苏志诚工程咨询管理有限公司（代理公司全称）受徐州锦达利工贸有限公司（招标人全称）的委托，对国际花都一期建设项目居配工程电缆采购（工程名称）进行招标，欢迎合格的投标人参加本工程的电缆采购投标。

1.2 本工程具体概况：详见前附表。

1.3 该工程招标人和代理公司双方签署的书面授权委托书及代理合同已提交招投标监管机构备案，现江苏志诚工程咨询管理有限公司对前附表所述工程项目具体实施招标代理事宜。工程名称、建设地点、承包方式、要求工期、要求质量标准及招标范围详见投标须知前附表。

注意：以下文件中招标人是指招标人或其委托的代理机构。

2 按照《中华人民共和国招标投标法》及有关规定，上述工程已履行完审批手续，工程建设项目发包初步方案已经提交招投标监管机构备案，招标公告已经发布，现采用公开招标方式择优选定投标单位。

3 资金来源

招标人的资金已经通过前附表所述的方式获得，并将部分资金用于本工程合同项下的各项支付。

4 备选标

本工程招标人不要投标人提供备选标。

5 投标费用及招标代理费

5.1 投标人应承担其编制及递交投标文件所涉及的一切费用。无论投标结果如何，招标人对此费用概不负责。

本工程招标代理费收取：本工程招标代理服务费用按照苏建招办[2015]6号文执行。

6 现场踏勘

建议投标人自行对工程现场和周围环境进行实地踏勘，以获取有关编制投标文件和签订工程施工合同所需的各项资料，投标人应承担现场踏勘的责任和风险，现场踏勘的时间详见投标须知前附表，费用由投标人自己承担。

二、招标文件

7 招标文件的组成

7.1 本工程的招标文件由下列文件及所有澄清、修改的文件包括补充资料和答疑纪要组成。

招标文件包括下列内容：

第一章 投标须知

第二章 合同主要条款

第三章 技术要求

第四章 投标文件格式

第五章 工程清单

7.2 投标人应认真审阅招标文件中所有的投标须知、合同主要条款、技术规范、采购清单。如果投标人的投标文件不能符合招标文件的要求，责任由投标人自负。实质上不响应招标文件要求的投标文件将被拒绝。

8 招标文件的澄清

8.1 投标人对招标文件及施工图纸等有关招标资料有异议或疑问需要澄清。投标人应当于 2021 年 3 月 10 日 17:00 时之前通过徐州市会员申报系统 (<http://122.192.166.138/xzhynew>) 报送招标人。招标人应当通过徐州市会员申报系统予以解答，所有购买招标文件的投标人通过徐州市会员申报系统自行下载。招标文件的澄清内容，招标人不对因投标人未下载澄清文件所导致的投标文件的偏离负责。

8.2 投标人对招标人提供的招标文件所做出的推论、解释和结论，招标人概不负责。投标人由于对招标文件的任何推论和误解以及招标人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由投标人自负。

9 招标文件的修改

9.1 招标人对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间至少三日前，通过徐州市会员申报系统通知所有招标文件收受人。

9.2 招标人收到潜在投标人报送的有关要求答疑文件后，应进行归纳汇总，召集有关部门进行答疑，编制答疑纪要，通过徐州市会员申报系统对潜在投标人给予明确回复。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少三日前前，

所有获取招标文件的潜在投标人自行下载；不足三日的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。

9.3 招标文件及其澄清或者修改的内容，应加盖招标人或代理公司法人印章，必须经招投标监督机构备案后方可发出。

三、投标报价

10 投标报价内容

10.1 投标报价应包括：设备生产、供应（含备品配件、专用工具、技术资料）、运输、下力及其人身、设备等安全责任与保险、售后等相关伴随服务，质保期内免费提供货物运行所必须的备品备件和专用工具、提供技术资料、技术服务、维修保养等伴随服务、管理费、利润、规费、税金、通过国网江苏省电力公司 501 号文件的验收所需的相关手续等一切费用。招标人不再支付报价以外的任何费用。

11 投标报价方式

11.1 本工程项目采用固定单价合同（除另有规定除外）。报价时各投标单位须同时报单价及总价，以投标总价参与评分，签订合同以投标单价为准。投标人应充分考虑供货期间各类市场风险，并计入总报价，投标人在计算报价时应考虑一定的风险系数。

11.2 本工程所需材料供货期间无论涨跌均不予调整。

11.3 对于法律、法规、规章或有关政策出台导致工程税金、规费等发生变化的，应按照有关规定执行。

12 投标报价的计算方法

12.1 本次招标报价为全费用单价报价，且一次性包死，中标后单价一律不调整，货物数量按时间完成的合格数量计算。

四、投标文件

13 投标文件的语言

投标文件及投标人与招标人之间与投标有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

14 投标文件的组成

- 14.1 投标函
- 14.2 递交的投标保证金证明
- 14.3 法定代表人资格证明书
- 14.4 授权委托书
- 14.5 投标报价明细表
- 14.6 远程参与开标会议诚信承诺书
- 14.7 投标文件其他附件

15 投标文件的编制

15.1 投标人必须使用从徐州市网上招投标系统中下载的本工程招标文件(JSZF 格式)提供的表格格式,但表格可以按同样格式扩展。

15.2 投标文件应包括加密的投标文件(JSTF 格式)及未加密的投标文件(nJSTF 格式)。

15.3 投标文件制作辅导视频下载网址为: <http://www.xzcet.com/>

15.4 在制作投标文件过程中,【同步诚信库】信息并挑选的扫描件是指同步诚信库信息时这一时间点的诚信库信息。如果本次投标所挑选的扫描件在诚信库里有更新或变动的,请及时重新同步诚信库信息并重新挑选对应的扫描件,否则投标文件中所挑选的扫描件不是变动后的诚信库内容。

15.5 建议投标人在生成标书后,检查不加密文件中投标人及业绩公示一览表中的信息与扫描件是否是当前招投标系统中最新的扫描件。

16 投标文件的份数和签署

16.1 投标人按本招标文件的规定,编制加密的投标文件(JSTF 格式)及未加密的投标文件(nJSTF 格式)各一份。加密的投标文件应与未加密的投标文件内容应保持一致,如不一致,将作废标处理。

16.2 投标文件需要进行电子签章的位置应进行电子签章。

17 投标有效期

17.1 投标文件在投标须知前附表规定的投标截止日期之后所列的日历日内有效。

17.2 在原定投标有效期满之前,如果出现特殊情况,经招投标监督机构核准,招标

人可以书面形式向投标人提出延长投标有效期的要求。投标人须以书面形式予以答复，投标人可以拒绝这种要求而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的投标人不允许修改他的投标文件，但需要相应地延长投标保证金的有效期限，在延长期内本招标文件关于投标保证金的退还与没收的规定仍然适用。

18 投标保证金

18.1 投标人的投标保证金交纳时间为本工程递交投标文件截止时间前，由招标代理机构至徐州市贾汪区公共资源交易中心财务室，进行投标保证金的确认工作。投标申请人采用银行电汇缴纳投标保证金时，在递交投标文件截止时间前，必须确保投标保证金电汇至专用账户，方可参与本工程投标。

18.2 以银行电汇方式缴纳投标保证金的投标人，资格审查合格参加投标的未中标人，投标保证金在中标通知书发出第二日后，以转账方式退还至投标人基本账户。

18.3 投标人将银行保函扫描件（采用电子保函除外）放入投标文件，**开标前应将银行保函原件交至徐州市贾汪区公共资源交易中心财务室**，由徐州市贾汪区公共资源交易中心财务室开具保函收据。如投标人未中标，中标通知书发出后，代理机构通知其凭保函收据自行取回；如投标人中标，合同签订后五日内，代理机构通知其凭保函收据自行取回。

18.4 除不可抗拒因素外，投标人出现下列情况之一，招投标监管机构依其情节轻重，除扣罚其一定数量的投标保证金外，还将依法给予查处；

18.4.1 投标人不参加投标；

18.4.2 在开标时证件不齐全，投标书明显有瑕疵等原因故意废标；

18.4.3 在开标后的投标有效期内撤回投标文件；

18.4.4 或者中标后在规定时间内不与招标人签订工程合同的；

18.4.5 投标活动中有违法、违规行为等情况的；

18.4.6 中标人未能在招标文件规定的期限内提交履约担保；

18.4.7 中标人无正当理由拒绝签订合同；

18.4.8 其他法律、法规中规定的。

19 履约保证金

19.1 招标文件要求中标人提交履约保证金的，中标人应当提交。履约保证金可以采取现金、支票、汇票等方式，也可以根据招标人所同意接受的商业银行、保险公司或担保公司等出具的履约保证，其数额应当不高于合同总价的 10%。

19.2 提交履约保证金的期限。无论采取何种方式提交的履约保证金，均应在签订合

同前提交。如果中标单位不按本须知的规定执行，招标人将有充分的理由废除授标，并没收其投标保证金。

19.3 本招标文件要求中标人提交履约担保的，中标人应当提交。招标人应当同时向中标人提供工程款支付担保。

19.4 招标人支付担保可以采用银行保函或者担保公司担保书的方式。造价在 500 万元以下的工程项目也可以由招标人依法实行抵押或者质押担保。招标人支付担保应是全额担保。也可为合同价的 10%-15%实行滚动担保。本段清算后进入下段，否则，将依据担保合同要求担保人承担支付责任。

本招标文件要求履约保证金为/。

招标人向中标人出具工程款支付担保为/。

20 投标预备会

本工程不召开投标预备会。

21 勘察现场

21.1 投标人自行对工程施工现场和周围环境进行勘察，以获取须投标人自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。勘察现场所发生的费用由投标人自己承担。

21.2 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作出的推论、理解和结论概不负责。

21.3 投标人提出的与投标有关的任何问题须在前述规定时间前送达招标人。

五、投标文件递交

22 投标文件的递交

22.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，向“电子招标投标交易平台”递交加密后的电子投标文件，并同时递交密封后的投标备份文件。投标备份文件是否提交由投标人自主决定。

22.2 投标文件上传完毕后，投标人可通过网上招投标系统获取已递交投标文件的回执单，作为已递交投标文件的证明。

22.3 投标人未在投标文件递交截止时间前将加密的投标文件上传至徐州市网上招投标系统，视为放弃其投标，网上招投标系统故障除外。

22.4 远程开标前，投标人务必在徐州市公共资源交易电子交易平台

(<http://221.229.211.51:8090/BidOpening/>) 投标文件上传模块中使用模拟解密功能,验证本机远程自助解密环境。投标人必须使用能正确解密投标文件的“CA”锁在规定的时间内完成远程解密,因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时,视为投标人撤销其投标文件,系统内投标文件将被退回;因招标人原因或网上招投标平台发生故障,导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的,可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间(友情提醒:若投标人已领取副锁(含多把副锁)请注意正副锁的使用差别)。因“电子招标投标交易平台”故障导致开标活动无法正常进行时,招标人将使用“投标备份文件”继续进行开标活动,投标人未提交投标备份文件的,视为撤回其投标文件,由此造成的后果和损失由投标人自负。

23 投标截止时间

投标人所有投标文件均应在投标截止时间之前递交。投标截止时间之后,投标人不得修改或撤回投标文件。

六、开标

24 开标会

24.1 开标时间、地点和投标人参会代表

24.1.1 招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点开标;

24.1.2 参加开标会的投标人代表的要求见投标人须知前附表。未按要求派相关人员参加开标的,其投标将被拒绝。

24.2 开标程序

24.2.1 (1) 宣布开标纪律;

(2) 公布投标人名称及电子标书上传情况;

(3) 投标人解密其投标文件;

(4) 招标人(招标代理机构)解密并导入投标文件;

(5) 开标结束。

24.2.2 每个投标人应在“投标人须知前附表”规定的时间内完成电子投标文件的解密工作(在线解密),解密后的电子投标文件将在开标会议上当众进行数据导入。

24.3 特殊情况处理

24.3.1 因“江苏省网上开评标系统”故障,开标活动无法正常进行时,招标人将使用“投标备份文件”继续进行开标活动。

“江苏省网上开评标系统”故障是指非投标人原因造成所有投标人电子投标文件均无法解密的情形。部分投标文件无法解密的,不适用该条款。

24.3.2 因投标人原因造成投标文件在规定的时间内未完成解密的,该投标将被拒绝。

24.3.2 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。

24.4 根据《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动异议与投诉处理实施办法》第三章第九条:异议人对涉及开标事项提出异议的,应当在开标现场以书面形式提出,招标人应当当场做出答复,并制作记录。开标结束后投标人不得对开标事项再提出异议。

七、评标、定标

25 评标、定标工作在区招投标监督机构监督下进行。评标由招标人依法组建的评标委员会负责,定标由招标人根据评标委员会提出的书面报告和推荐的中标候选人确定中标人,也可由经招标人授权的评标委员会直接确定中标人。

26 公开开标后,直到宣布授予中标单位合同为止,凡属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料,和有关授予合同的信息,都不应向投标人或与该过程无关的其他人泄露。

27 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中,投标人对招标人和评标委员会其他成员施加影响的任何行为,都将导致取消投标资格。

28 本工程的评标办法

本工程采用**合理低价法**。指以投标价格为评价指标,并将标量化计分,按总分排列顺序,确定中标候选人的方法。

28.1 评标步骤:

28.1.1 **评标委员会的组建:** 评标委员会成员由伍人组成,其中招标人代表壹人,评标专家为肆人或伍人全部为评标专家,招标人代表必须取得工程建设类中级以上职称或者具有工程建设类执业资格,并在抽取评标专家前向招投标监管机构报备相关证明材料;评标专家采取从《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标评专家名册》中随机抽取的方式确定。

28.1.2 评标前准备工作:

28.1.2.1、资料准备:本工程招标文件及其补充通知,图纸答疑、招标控制成果文件、工程量清单、相关评标用表及其他评标资料。以上资料除招标控制成果文件和工程清单外,其他资料应做到评标专家人手一份,招标人应保证评标资料的完备性、真实性。

28.1.2.2、评标委员会推举项目评委会负责人(组长)。

28.1.3 资格审查

28.1.3.1 资格审查的方式方法:

28.1.3.1.1 执行苏建规字[2017]1号文,采用**合格制**

28.1.3.1.2 招标人可以根据招标项目的性质制定资格审查的条件,内容包括以下方面:

28.1.3.1.2.1 投标人须为中华人民共和国境内依法注册的企业法人,经营范围覆盖

投标产品，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；

28.1.3.1.2.2 投标人应为生产企业或代理商，具有独立订立合同的能力；

28.1.3.1.2.3 投标人需为在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，能提供本次招标货物和服务的企业，不接受非独立法人机构的投标。（同一品牌的生产企业和代理商不得同时参加本项目的投标）；

28.1.3.1.2.4 所投产品需取得经国家认可的第三方权威检测机构的有效型式试验报告；（原件扫描件上传至投标文件“投标保证金”模块内）

28.1.3.1.2.5 远程参与开标会议诚信承诺书。（原件扫描件上传至投标文件“投标保证金”模块内）

28.1.3.1.2.6 投标人不得存在下列情形之一：

28.1.3.1.2.6.1 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

28.1.3.1.2.6.2 为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；

28.1.3.1.2.6.3 与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；

28.1.3.1.2.6.4 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

28.1.3.1.2.6.5 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

28.1.3.1.2.6.6 处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

28.1.3.1.2.6.7 因拖欠工人工资或者因发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；

28.1.3.1.2.6.8 投标人自 2018 年 3 月 1 日（含）以来有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过 5 年的；

28.1.3.1.2.7 失信被执行人惩戒执行苏信用办〔2018〕23 号；

28.1.3.1.2.8 投标人应取得经徐州市社会信用体系建设领导小组办公室备案的第三方信用服务机构出具的有效期限内的企业信用报告(a. 经徐州市社会信用体系建设领导小组办公室备案的第三方信用服务机构名称及联系方式请查阅“信用徐州”[网址：<http://www.xuzhoucredit.gov.cn/>]“征信服务公司”专栏，咨询电话 0516-67019137；b. 第三方信用服务机构出具信用报告的时限为 5 个工作日，信用报告有效期为 1 年，有效

期内可重复使用;c. 第三方信用服务机构的监督管理部门为徐州市社会信用体系建设领导小组办公室, 咨询电话: 0516-83255827)。

28.1.3.1.2.9 本工程实行电子化招投标, 投标申请人必须在投标文件递交截止时间前已在“徐州市建筑市场监管与诚信信息一体化工作平台”中备案。

28.1.3.1.2.10 本工程不接受联合体投标。

28.1.3.1.3 投标人提交的资格审查材料和投标文件必须是真实完整的, 如在评标过程中发现所报材料不真实完整, 将取消其中标资格。

28.1.3.1.4 本工程资格审查在工程评标时由评标委员会按照招标文件(资格审查必要合格条件标准)对投标人的投标资格进行审查。

28.1.3.1.5 招标人针对本工程资格审查的具体方法为: **资格后审**。

28.1.3.1.6 投标申请人有权了解本单位的资格审查结果, 招标人应对资格审查不合格的投标申请人告知资格审查结果。投标申请人如认为招标人的行为不符合有关规定的, 可以书面形式向招标人投诉。招标人接到投诉后, 应由原评标委员会对资格审查过程及结果进行审查, 并按规定进行处理。资格审查方式和评审办法不在招标文件中明确的和资格审查结果与招标文件中的要求不一致的, 应当以招标文件相应内容为准。

28.1.4 初步评审(符合性评审):

28.1.4.1 听取招标人对招标工程项目的基本情况及前期开标情况的介绍, 认真阅读、研究招标文件, 获取评标所需要的重要信息和数据, 了解和熟悉评标的要求, 核对并确认评标中需要使用的表格内容。

28.1.4.2 根据招标文件的规定, 在阅读投标文件的基础上, 认真核对评标工作用表;

28.1.4.3 认真阅读清标报告, 根据清标报告的相关内容, 对投标人投标书

进行符合性评审; 需要投标人书面澄清、说明或者补正的, 应向投标人进行澄清;

28.1.4.4 分析投标人对澄清、说明或者补正要求所作的书面说明;

28.1.4.5 对存在过低的投标价格的投标人进行澄清, 分析其作出的书面说明和相关证明材料, 确定过低的投标价格是否能够成立;

28.1.4.6 评标委员会形成初步评审结论。

28.1.5 详细评审:

28.1.5.1 有效投标报价的确定: 通过初步评审后, 按本招标文件规定的方法确定有效投标人的投标报价即为有效投标报价。

28.1.5.2 评标委员会认定各投标人是否以低于成本(投标人自身的个别成本)报价

竞标及存在不正当竞争行为之后，严格地对中标价进行复核，检查中标人有无漏项或发生计算错误。另外对其他投标价也应进行复核，认为有涉嫌哄抬标价或串通投标等违法违规现象的，可暂停评标，并提请区招投标监督机构依法进行查处。

28.1.6 评标报告：

评标委员会完成评标后，应当拟定一份书面评标报告提交招标人，并报监督机构备案。评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。评标委员会应当对此做出书面说明并记录在案。

28.2 本工程评分标准及细则(经评审的最低投标价法)：

28.2.1 分值设定

(一) 投标报价 100 分

28.2.2 评分细则

28.2.2.1 最高限价：本工程最高限价为 11288512.90 元人民币。所有高于最高限价的投标人将不再参与评标，作无效标书处理。

评分办法：

本工程确定的评标基准价计算方法为：方法二

以初步评审合格的投标文件的最低评标价为评标基准价，评标价等于基准价的得满分；与基准价相比，每高 1%，扣 0.9 分，不足 1%的，按照插入法计算，计算时保留小数点后 2 位。

采用该评标方法的，评标结束后，除确认存在计算错误外，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、专家复议以及其它任何情形而改变。

29 本工程的定标办法

29.1 评标委员会在完成评标后，应当向招标人提出书面评标报告，对各投标人按得分高低次序排出名次，并推荐 3 名投标人为中标候选人。

29.2 当投标人总得分出现并列第一的情况时，可以将并列的中标候选人同时推荐给招标人，再由招标人自主确定中标人。

29.3 国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。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、不按照招标文件的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，也可以重新招标。

30 无效标书的判定：

（详见前附表二）

31 投标文件的澄清

31.1 评标委员会可以书面方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、说明或者纠正。澄清、说明或者补正应以书面方式进行并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

31.2 但是按照本须知规定校核时发现的算术错误不在此列。

32 投标文件的符合性评审

32.1 就本条款而言，实质上响应要求的投标文件，应该与招标文件的所有规定要求、条件、条款和规范相符，无显著差异或保留。所谓显著差异或保留是指对工程的发包范围、质量标准及运用产生实质性影响；或者对合同中规定的招标人的权力及招标人的责任造成实质性限制；而且纠正这种差异或保留，将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。

32.2 如果投标文件实质上不响应招标文件要求，招标人将予以拒绝，并且不允许通过修正或撤消其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

33 错误的修正

33.1 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算上或累计上的算术错误，修正错误的原则如下：

33.1.1 如果用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。

33.1.2 当单价与工程量的乘积与合价之间不一致时，应以标出的的单价为准。除非评标委员会认为有明显的小数点错位，此时应以标出的合价为准，并修改单价。

33.1.3 按上述修改错误的方法，调整投标书中的投标报价。经投标人确认同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的投标报价则其投标将被拒绝，（其投标保证金将被没收）。

34 投标文件的评价与比较

34.1 评标委员会将仅对按照本招标文件有关规定确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价与比较。

34.2 在评价与比较时应根据本招标文件有关内容的规定，通过对投标人的投标报价、工期、质量标准、施工方案或施工组织设计、社会信誉及以往业绩等综合评价。

34.3 投标价格采用价格调整的，在评标时不应考虑执行合同期间价格变化和允许调整的规定。

八、合同订立

35 办理《中标通知书》

35.1 在投标有效期截止前，招标人确定中标单位，以书面形式通知中标的投标人其投标被接受。并于 15 日内将评标、定标报告及评标、定标有关资料报市招投标监督机构核准，办理《中标通知书》。在该通知书（以下合同条件中称“中标通知书”）中告知中标单位签署实施、完成和维护工程的中标标价（合同条件中称为“合同价格”），以及工期、质量和有关合同签订的具体日期、地点。

35.2 中标通知书将成为合同的组成部分。

35.3 在中标单位按本须知的有关规定提供了履约保证金的，招标人将及时将未中标结果通知其他投标人。

36 订立合同

36.1 合同授予标准

招标人将把合同授予其投标文件在实质上响应招标文件要求和按本须知有关规定评选出的投标人，确定为中标的投标人必须具有实施本合同的能力和资源。

36.2 合同协议书的签署

招标人和中标人应当在投标有效期内并在自中标通知书发出之日起 3 日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，合同价款、质量目标、工期以及其他主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。招标人和中标人订立书面合同后 7 日内应当将合同送建设行政主管部门备案。

36.3 合同书写

合同文本应统一打印。

九、招标人补充的其他材料

37.1 本项目开标时通过**徐州市不见面交易系统**及相应的配套硬件设备（摄像头、话筒、麦克风等）完成远程解密、评标办法与系数抽取、文件传输、提疑澄清、开标唱标、开标情况公布等交互环节。

为保证本项目远程开标会议顺利进行，特做如下提醒：

1、本项目通过网上系统递交投标文件，**各投标人务必在开标日之前仔细确认投标文件已成功递交到系统内**（以往项目中，经常发生投标人多次撤回修改投标文件，却忽略最终递交的步骤），若因投标人原因导致递交失败，开标当日不得使用备用光盘进行补救，后果由投标人自负。

2、远程开标前，投标人务必在徐州市公共资源交易电子交易平台（<http://218.3.177.168/xzhynew>）业务管理-上传投标文件-上传-识别加密证书模块中使用模拟解密功能，验证本机远程自助解密环境。

3、**投标人进入徐州市不见面交易系统后，紧接着就把解密锁插入电脑上做好解密准备**，在主持人的指令发出之后到解密截止时间之前有充足的解密时间（正常情况下，每个投标人解密自己投标文件时间不到一分钟），如果投标人网络或电脑出现问题，可能会影响解密时间（若因投标人自身的网络及软硬件问题导致在解密截止时间仍然未解密，投标文件将会被打回，不能参与后续评标），请投标人务必确保电脑、操作系统、浏览器等满足远程开标的使用、具备高速畅通的网络，并确保 CA 锁不出故障。

请各投标人提前购买配置好相关设备，并提前做好设备调试，以保证远程开标时与开标主会场交互顺畅。

第二章合同主要条款

工程项目：

甲方（招标人）：

工程地点：

乙方（中标人）：

合同编号：

签订地点：

签订时间： 年 月 日

一、标的 数量 价款

供货名称	商标	规格型号	生产企业	计量单位	数量	单价（元）
合价（元）	大写			小写		

二、质量标准、出卖人对质量负责的条件和期限：国家“合格”标准，满足国网江苏省电力公司 501 号文件，确保供电公司验收通过。

三、质保期：三 年（从货物通过验收并投运之日开始计算质保期不低于 2 年）。

四、交(提)货方式、时间及地点：

1、供货期：自接到供货通知之日起3天货到现场，具体以买受人书面开工令为准；

2、由乙方将货物交付甲方，验收合格并现场办理交验手续。

3、交接及施工地点：项目现场。

五、运输方式、到达站(港)和费用负担：乙方承担。

六、合理损耗标准及计算方法：乙方承担。

七、包装标准、包装材料的供应与回收：

7.1 达到国家及地方标准；

7.2 乙方所提供的货物应为货物出厂原包装，各包装物不回收；

7.3 乙方所提供的货物在装卸、运输和仓储过程中有足够的包装保护，防止货物受潮、生锈、被腐蚀、受到冲撞以及其他不可预见的损坏；

7.4 乙方所提供货物必须附有详细的装箱清单，主机、附件、各零部件和消耗品，有清楚的与装箱清单相对应的名称和编号，在包装箱中必须附有本合同所要求的所有文件和资料；

7.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损毁灭失及其他风险均由乙方负责；

7.6 乙方应在发货之前，对货物的有关内在和外观质量、规格、性能、数量和重量进行准确的和全面的检验，并出具其货物符合本合同规定的质量证，但不视为对质量、规格、性能、数量的最终质量确认。

八、检验标准、方法、地点及期限：

8.1 按国家标准执行，甲方派专人验货、收货，同时办理相关手续；

8.2 所提供产品需提供供货清单，若有缺少或损坏，乙方应立即补足或更换全新同规格产品，并承担相关费用直至所提供产品已符合招标文件及本合同所载的质量要求为止。所提供产品在工程项目上安装完毕后乙方需派人员参加并与甲方一起检查验收，否则视为乙方接收甲方的验收结果；

8.3 乙方必须对产品安装过程自己操作步骤进行培训和现场指导。若因供方产品质量或按照乙方说明安装仍导致验收不合格，乙方应及时整改直至验收合格，期间产生的一切费用由乙方承担；若二次验收不合格，甲方有权要求退货，同时乙方承担甲方因此产生的实际损失。

8.4 乙方的一切安全责任均由乙方自行负责；

8.5 货物验收前的一切风险均由乙方自行承担。

九、结算方式及时间：

1、本工程无预付款，合同签订后，乙方货物全部到达甲方指定地点并经相关部门验收合格，配合现场施工单位安装、调试完毕，经双方最终确认验收合格并通电后 28 日内付至结算价的 97%，余款 3%作为质量保证金在质保期满后 60 日内一次性付清。

2、质保期两年，质保期满无质量问题，一次性返还质量保证金，以上付款均不计息。

3、乙方在甲方支付合同款项时，应按各付款节点向甲方开具国家法律法规和标准的增值税专用发票，乙方开具发票的形式与内容均合法、有效、完整、准确，不开具增值税专用发票或开具不合格的，甲方有权延退支付应付款项直至供方开具合格票据之日且不承担一切违约责任。

十、材料价格调整

合同实施期间所需材料无论涨跌均不予调整。

十一、违约责任：

1、甲方责任：

1.1 及时办理付款手续；

1.2 负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜；

1.3 对合同条款和价格有保密义务。

2、乙方责任：

2.1 保证所提供的产品/服务均为标书承诺，符合相关质量检验标准，具有该产品的

出厂标准或国家鉴定证书。

2.2 保证产品/服务的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，进行保修、维护等服务。供货过程中，甲方有权在每批货物中抽检，若乙方使用产品与所投产品不一致或不满足招标文件的技术要求，视为乙方违约，甲方有权要求乙方调整并满足招标文件的技术要求，由此引起的工期、费用等损失应由乙方承担，若乙方不接受甲方的要求或一再整改不到位的，甲方有权将该批次货物清退出场，同时乙方应赔偿甲方的一切损失。

2.3 乙方接到甲方供货通知后3日内将货物送至甲方指定地点，如不能按时送达，乙方承担合同总价款10%违约金（每天）。乙方所交产品质量、规格不符合合同规定，除自付运费外，还要赔偿甲方实际造成的经济损失。

2.4、乙方逾期3日不能完工的，视为不能履约，甲方有权解除合同，乙方除退还甲方已付预付款及工程款外，同时向甲方偿付合同价款总额30%违约金。

十二、合同争议的解决方式：本合同履行过程中发生的争议由双方当事人协商解决，协商或调解不成的，可依法向人民法院起诉。

十三、本合同自双方盖章之日起生效。

十四、不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行理由，在取得有关主管机关证明后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十五、下列文件均为合同不可分割部分

1. 招标文件
2. 投标文件
3. 中标通知书；
4. 其他补充文件。

甲方(公章)：

乙方(公章)：

法定代表人：

法定代表人：

年 月 日

年 月 日

资格审查合格条件标准

序号	项目内容	合格条件	投标申请人具备的条件或说明
1	企业营业执照	有效期内	在投标文件“投标人业绩公示一览表”中勾选。
2	企业信用报告	参见招标文件 28.1.3.1.2.6 条	原件扫描件在投标文件制作工具“投标保证金”模块内上传
3	投标保证金	按招标公告要求缴纳	电汇回单或银行保函扫描件在投标文件制作工具“投标保证金”模块内上传。
4	资格审查所需其它资料	28.1.3.1.2.3 、 28.1.3.1.2.4 、 28.1.3.1.2.5、28.1.3.1.2.6	原件扫描件在投标文件制作工具“投标保证金”模块内上传
5	联合惩戒	参见招标文件 28.1.3.1.2.5 条	以“信用中国”(http://www.creditchina.gov.cn)公布的信息为准
6	其他	参见招标文件 28.1.3.1.2.1、 28.1.3.1.2.2 、 28.1.3.1.2.7 、 28.1.3.1.2.8 、 28.1.3.1.2.9 、 28.1.3.1.2.10 条	

第三章 技术要求

低压电力电缆技术规范书

第1部分：通用技术规范

1 范围

本部分规定了低压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。本部分适用于低压电力电缆招标。

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，其最新版本适用于本文件。

GB 12706 额定电压 1kV ($U_m=1.2kV$) 到 35kV ($U_m=40.5kV$) 挤包绝缘电力电缆及附件

IEC 60502 额定电压 1kV ($U_m=1.2kV$) 到 30kV ($U_m=36kV$) 的挤包绝缘电力电缆及附件

GB 3597 电力电缆铜、铝导线芯

GB/T3048 电线电缆电性能试验方法

GB/T3956 电缆的导体

GB 6995 电线电缆识别标志方法

DL/T 401 高压电缆选用导则

GB 2952 电缆外护套

GB 50217 电力工程电缆设计规范

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 投标人或供货商应设计、制造和销售过电缆的产品，且使用条件应与本工程相类似或较规定的条件更严格。

4.1.3 投标人应仔细阅读招标文件，包括商务部分和技术部分的所有规定。由投标人提供的 10kV 电力电缆应与本部分规定的要求相一致。卖方应仔细阅读包括本部分在内的招标文件中的所有条款。卖

方提供货物的规范应符合本部分的要求。

4.1.4 本部分提出了对低压电力电缆技术上的规范和说明。

4.1.5 如果投标人没有以书面形式对本部分的条文提出异议,则意味着投标人提供的产品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。本部分未尽事宜,由合同双方在合同技术谈判时双方协商确定。

4.1.7 本部分中涉及的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 本部分提出的是最低限度的技术要求,并未对一切技术细节作出规定,也未充分引述有关标准和规范的条文,投标人应提供符合本部分引用标准的最新版本和本部分要求的全新产品。

4.2 投标人应提供的资格文件

以下列明了对投标人的资质的基本要求,投标人应按下面所要求的内容和顺序提供翔实的投标资料,否则视为非响应性投标。基本资质不满足要求、投标资料不翔实或严重漏项将导致废标。

4.2.1 拥有权威机构颁发的 GB/T19001 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截面的有效范围应覆盖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,并就其质量作出承诺。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 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 对设计图纸、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 份图纸、设计资料 and 文件并经买方批准。对于买方为满足规范的要求直接作出的修改,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 and 相应的文件编号。图纸 and 文件的尺寸一般应为 210mm×297mm (A4 纸型),同时应将修改的图纸 and 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 提供每套附件的配套材料明细表和安装说明书。

4.4.2.3 说明书应包括下列各项:型号、结构尺寸(附结构图)、技术参数等。

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的电力电缆的型式试验报告。

4.5 应满足的标准

至少应满足 GB 12706、IEC 60502、GB 3597、GB/T3048 、GB/T3956 、GB 6995、DL/T 401 、GB 2952 、GB 50217 等标准的要求。

4.6 投标人应提交的技术数据和信息

4.6.1 投标人应逐项提供技术数据，投标人提供的技术数据应为产品的性能保证数据，这些数据将作为合同的一部分。

4.6.2 每个投标人应提供全部技术资料。

4.6.3 卖方提供的电力电缆的特性参数和其他需要提供的信息。

4.7 安装、调试、试运行和验收

4.7.1 合同设备的安装、调试，根据项目单位的需要，可由买方根据卖方提供的技术文件和安装使用说明书的规定，在卖方技术人员指导下进行，或由卖方负责合同设备的安装调试。

4.7.2 完成合同设备安装后，买方和卖方应检查和确认安装工作，并签署安装工作完成证明书，共两份，双方各执一份。

4.7.3 合同设备试运行和验收，根据本部分规定的标准、规程、规范进行。

4.7.4 验收时间为安装、调试和试运行完成后并稳定运行 24h。在此期间，所有的合同设备都应达到各项运行性能指标要求。买卖双方可签署合同设备的验收证明书，该证明书共两份，双方各执一份。

4.7.5 如果在安装、调试、试运行及质保期内，设备发生异常，买卖双方应共同分析原因、分清责任，并按合同相关规定执行。

第2部分：专用技术规范

1 技术参数及要求

1.1 设备名称 1kV 交联电缆

1.2 系统额定电压：1kV 及以下

1.3 电缆额定电压 (U₀/U)：0.6/1kV

1.4 额定频率：50Hz

1.5 敷设条件

敷设环境有空气中、直埋、沟槽、排管、桥架、竖井、隧道等多种方式。地下敷设时电缆局部可能完全浸于水中。

1.6 0.6/1kV 挤包绝缘电力电缆结构及技术参数见表 1。

表 1 技术参数特性表

序号	项 目	单位	标准参数值	备注	
1	0.6/1kV 挤包绝缘电力电缆结构参数				
1.1	电缆型号	/	YJV、YJV22、WD-YJY、 WD-YJY22、 NH-YJV、NH-YJV22、		
	阻燃等级	ZA、ZB、ZC			
1.2	铜导体	材料	/	铜	
		材料生产厂及牌号	/	供货方提供	
				4 芯： 35;50;70; 95;150;240	
		结构形式		圆形紧压	
		紧压系数		≥0.9	
1.3	绝缘	材料、生产厂及牌号	/	供货方填写	
		最薄点厚度不小于标称值	%	90	
		偏心度	%	10%	
1.4	金属屏蔽	铜带层数	层	≥1	
		铜带厚度	mm	≥0.10	
		搭盖率不小于	%	15	
1.5	填充层	填充材料	/	供货方填写	
1.6	隔离套	挤包材料	/	供货方填写	
1.7	内衬层	材料	/	供货方填写	
1.8	铠装层	材料	/	镀锌钢带	
		钢带厚度直径	mm	0.2~0.8	
		钢带层数	层	2	
1.9	外护套	材料	/	PVC/PE	
		材料生产厂及牌号	/	供货方提供	
		颜色	/	黑色/红色	
		最薄点厚度不小于标称值	%	80	
2	0.6/1kV 挤包绝缘电力电缆技术参数				
			0.524	4×35	
			0.387	4×50	
			0.268	4×70	
			0.193	4×95	
			0.124	4×150	
			0.0754	4×240	
2.2	导体温度	℃	PVC	XLPE	
			70	90	正常运行时最高允许温度
			160	250	短路时最高允许温度
2.3	出厂工频电压试验（5min）	kV	3.5		
2.4	电缆敷设时允许环境温度	℃	≥0		

序号	项 目	单位	标准参数值		备注	
2.5	电缆在正常使用条件下的寿命	年	≥30			
2.6	最大烟密度（低烟）	%	60		采用阻燃电缆时填写	
2.7	最大烟密度（低烟）	%	80		采用低烟无卤电缆时填写	
2.8	电缆阻燃级别	级	以词条为准		采用阻燃电缆时填写	
3	0.6/1kV 挤包绝缘电力电缆非电技术参数					
3.1	绝 缘			PVC	XLPE	
		老化前抗张强度不小于	N/mm ²	12.5	12.5	
		老化前断裂伸长率不小于	%	150	200	
		老化后抗张强度变化率不超过	%	±25	±25	
		老化后断裂伸长率变化率不超过	%	±25	±25	
3.2	外 护 套			PE	PVC	
		老化前抗张强度不小于		12.5	12.5	
		老化前断裂伸长率不小于	%	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	
		热冲击试验	/	不开裂	不开裂	
		低温冲击试验	/	不开裂	不开裂	
		最大允许收缩	%	3	/	
		热失重, 最大允许失重	mg/cm ²	/	1.5	

1.7 结构材料

1.7.1 导体

1.7.1.1 导体表面应光洁、无油污、无损伤绝缘的毛刺、锐边，无凸起或断裂的单线。

1.7.1.2 铜导体应符合 GB 3953 中的 TY 型圆铜线。导线的节距比、绞向应符合 GB 3957 的规定。

1.7.2 绝缘

1.7.2.1 绝缘采用交联聚乙烯。

1.7.2.2 绝缘应紧密挤包在导体上，绝缘表面应平整，色泽均匀。交联聚乙烯绝缘电缆的交联工艺可采用硅烷交联、辐照交联等。

1.7.2.3 各截面绝缘标称厚度见 GB/T12706，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值的 90%-0.1mm。

1.7.3 填充及内衬层

1.7.3.1 缆芯采用非吸湿性材料填充，应紧密无空隙。缆芯中间也应填充，三芯成缆后外型应圆整。

1.7.3.2 内衬层厚度平均值不小于标称值，任一点最小厚度应不小于标称值的 85%。

1.7.4 铠装

钢带铠装应采用双层镀锌钢带，螺旋式绕包，绕包间隔不应超过钢带宽度的 50%，绕包应圆整光滑。镀锌钢带或钢丝的尺寸应符合 GB12706.2 的规定。

1.7.5 外护套

外护套厚度平均值应不小于标称值，任一点最小厚度不小于标称值的 85%。对于有防水要求的电缆，在缆芯和护套之间应采用可靠的防水结构，其防水性能应符合 GB/T12706.2 标准要求。

1.7.6 不圆度

电缆不圆度应不大于 10%。

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

1.7.7 成品电缆标志

成品电缆的外护套表面应连续凸印或印刷厂名、型号、电压、导体截面、制造年份和计米长度标志，不得连续 500mm 内无标志。

1.7.8 电缆盘

应用铁木结构电缆盘。电缆盘应能承受所有在运输、现场搬运中可能遭受的外力作用或在任何气象条件下在户外储存 10 年以上。电缆盘应承受在安装或处理电缆时可能遭受的外力作用并不会损伤电缆及盘本身。电缆盘筒体最小直径应不小于电缆最小弯曲半径。

厂商应提供电缆结构尺寸、特性参数、结构图纸等技术资料和电缆结构各部分的原材料及其来源、性能指标等，并在供货合同中明确。

1.7.9 耐火、阻燃电缆应满足下列要求：

1) 耐火特性

电缆通过 GB12666.6 《电线电缆耐火特性试验方法》（等同 IEC331）

A 级（火焰温度 950~1000℃，持续供火时间为 90min）

B 级（火焰温度 750~800℃，持续供火时间为 90min）

根据用户要求，可按 GB12666.6 A、B 任一级标准通过耐火试验。

2) 阻燃性能

电缆通过 GB12666.5 《成束电线电缆燃烧试验方法》（等同 IEC332—3）

A 类（试样应使可燃体积为 7l/m，火焰持续燃烧时间为 40min）

B 类（试样应使可燃体积为 3.5l/m，火焰持续燃烧时间为 40min）

C 类（试样应使可燃体积为 1.5l/m，火焰持续燃烧时间为 20min）

根据用户要求，可按 GB12666.5 A、B、C 任一类标准或美国 IEEE383 标准，日本 JIS 标准，通过电缆成束燃烧试验。

2 使用环境条件表

表 2 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 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、空气	

3 试验

根据最新版的 IEC 标准和国家标准 (GB) 进行试验。试验中, 要遵循并执行下列附加要求和 IEC 的补充说明。

3.1 型式试验

按 GB12706.2 的要求进行电气型式试验和非电气型式试验。

3.2 出厂试验

每批电缆出厂前,制造厂必须对每盘电缆按 GB 12706 以及下述要求进行出厂试验。

3.2.1 导体电阻测量

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。若怀疑导体温度是否与室温一致,电缆应在试验室内存放 24 h 后测量。也可选取另一种方法,即将导体试样浸在温度可以控制的液体槽内,至少浸入 1 h 后测量电阻。电阻测量值应按 GB/T 3956 规定的公式和系数校正到 20℃ 下 1 km 长度的数值。每一根导体 20℃ 时的直流电阻应不超过 GB/T 3956 规定的相应的最大值。

3.2.2 局部放电试验

应按 GB/T 3048.12 规定进行局部放电试验。

3.2.3 交流耐压试验

3.3 抽样试验

3.3.1 导体检查和尺寸检查

导体检查,绝缘和护套厚度测量以及电缆外径的测量应在每批同一型号和规格电缆中的一根制造长度的电缆上进行,但应限制不超过合同长度数量的 10%。

3.3.2 导体检查

按 GB/T 3956 规定的导体结构要求应采用目测,如有可能可采用测量方法进行检查。

3.3.3 绝缘和外护套厚度的测量

应按 GB/T 2951.1 的规定方法进行测量。为试验而选取的每根电缆长度可用一段电缆来代表,如果必要,这段电缆应在已去除可能受到损伤的部分以后,从电缆的一端截取。

3.3.4 铠装金属丝和金属带的测量

1) 铠装金属丝的测量

使用具有两个平测头精度为 ± 0.01 mm 的千分尺来测量圆铠装金属丝的直径和扁铠装金属丝的厚度,圆金属丝测量应在同一截面上两个互成直角的位置上各测一次,取其平均值作为金属丝的直径。

2) 铠装金属带的测量

测量时应使用具有两个直径为 5 mm 平测量头,精度为 ± 0.01 mm 的千分尺,宽为 40 mm 及以下的金属带应在宽度中央测其厚度,对于更宽的带子应在距其每一边缘 20 mm 处各测一次,取其平均值作为金属带厚度。

3.3.5 外径测量

应按 GB/T 2951.1 规定进行。

3.3.6 局部放电试验

应按 GB/T 3048.12 规定进行局部放电试验。三芯电缆的所有绝缘线芯都要进行试验,电压施加于每一根导体和金属屏蔽之间,在 $1.73 U_0$ 电压下局部放电量应不超过 10 pC。

3.3.7 4h 交流耐压试验

在室温下,每一导体与金属屏蔽间应施加工频电压 4h,试验电压为 $4U_0$ 。

3.3.8 XLPE、EPR 和 HEPR 绝缘热延伸试验

按 GB/T 2951.5 规定进行。

3.3.9 外护套工频耐压试验

在电缆外护套上加工频 15 kV/1 min

3.3.10 可剥离绝缘屏蔽的可剥离试验

试验应在老化前和老化后的样品上各进行三次,可在三个单独的电缆试样上进行试验,也可在同一个电缆试样上沿圆周方向彼此间隔约 120° 的三不同位置上进行试验。应从老化前和老化后的被试电缆上取下长度至少 250 mm 的绝缘线芯以用作试验。在每一个试样的挤包绝缘屏蔽表面上从试样的一端到另一端向绝缘纵向切割成两道彼此相隔宽 (10 ± 1) mm 相互平行的刀痕。沿平行于绝缘线芯方(也就

是剥切角近似于 180° 拉开长 50mm、宽 10mm 的一条型带后，将绝缘线芯垂直地装在一拉力机上，用夹头夹在绝缘线芯的一端，另一端为 10 mm 条形带，夹在另一个夹头上。拉力分别加在绝缘和 10 mm 条形带上，抖动至少约 100mm 长的距离，在剥切角近似于 180° 和速度为 (250 ± 50) mm/min 条件下进行试验。试验应在 $(250 \pm 5)^\circ\text{C}$ 温度下进行。对未老化和老化后的试样应连续地记录其剥离力数值。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 4N 和不大于 45N，绝缘表面应无损伤，并无半导体屏蔽痕迹留在绝缘上。

3.4 现场试验

按 DL/T 596《电力设备预防性试验规程》及 GB 50150《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》相关项目和标准。

4 包装及运输

4.1 成品电缆的外护套表面应连续印有电缆型号、规格、厂名、制造年月和长度标志。不得采用凹印。标志应字迹清楚，容易辨认，耐擦。并符合 GB 6994.3 规定。

4.2 电缆交货应使用电缆盘，两端应有可靠的防水密封保护，电缆盘上应标明：盘号、电缆型号、规格、长度、毛重、厂名、正确旋转方向及制造年月和买方名称。

4.3 每盘电缆长度根据需方要求提供，交货长度应为正公差。

4.4 封盘方式依据运输条件而定。

4.5 出厂试验报告应附在电缆盘上。

10kV 电力电缆技术规范书

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 (Um=1.2kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及其附件 第 2 部分：额定电压 6kV (Um=7.2kV) 到 30kV (Um=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

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 投标人或供货商应设计、制造和销售过电缆的产品，且使用条件应与本工程相类似或较规定的条件更严格。
- 4.1.3 投标人应仔细阅读招标文件，包括商务部分和技术部分的所有规定。由投标人提供的 10kV 电力电缆应与本部分规定的要求相一致。卖方应仔细阅读包括本部分在内的招标文件中的所有条款。卖方提供货物的规范应符合本部分的要求。
- 4.1.4 本部分提出了对 10kV 电力电缆技术上的规范和说明。
- 4.1.5 如果投标人没有以书面形式对本部分的条文提出异议，则意味着投标人提供的产品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。本部分未尽事宜，由合同双方在合同技术谈判时双方协商确定。
- 4.1.7 本部分中涉及的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 本部分提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应提供符合本部分引用标准的最新版本和本部分要求的全新产品。
- 4.2 投标人应提供的资格文件
- 以下列明了对投标人的资质的基本要求，投标人应按下面所要求的内容和顺序提供翔实的投标资料，否则视为非响应性投标。基本资质不满足要求、投标资料不翔实或严重漏项将导致废标。
- 4.2.1 拥有权威机构颁发的 GB/T19001 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截面的有效范围应覆盖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，并就其质量作出承诺。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 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 对设计图纸、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 份图纸、设计资料 and 文件并经买方批准。对于买方为满足规范的要求直接作出的修改，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。图纸 and 文件的尺寸一般应为 210mm×297mm（A4 纸型），同时应将修改的图纸 and 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 提供每套附件的配套材料明细表和安装说明书。

4.4.2.3 说明书应包括下列各项：型号、结构尺寸（附结构图）、技术参数等。

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的电力电缆的型式试验报告。

4.5 应满足的标准

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 11019、GB/T 12706.2、GB/T 14315、GB/T 19001、GB/T 19666 等标准的要求。

4.6 投标人应提交的技术数据和信息

4.6.1 投标人应逐项提供技术数据，投标人提供的技术数据应为产品的性能保证数据，这些数据将作为合同的一部分。

4.6.2 每个投标人应提供全部技术资料。

4.6.3 卖方提供的电力电缆的特性参数和其他需要提供的信息。

4.7 安装、调试、试运行和验收

4.7.1 合同设备的安装、调试，根据项目单位的需要，可由买方根据卖方提供的技术文件和安装使用说明书的规定，在卖方技术人员指导下进行，或由卖方负责合同设备的安装调试。

4.7.2 完成合同设备安装后，买方和卖方应检查和确认安装工作，并签署安装工作完成证明书，共两份，双方各执一份。

4.7.3 合同设备试运行和验收，根据本部分规定的标准、规程、规范进行。

4.7.4 验收时间为安装、调试和试运行完成后并稳定运行 24h。在此期间，所有的合同设备都应达到各项运行性能指标要求。买卖双方可签署合同设备的验收证明书，该证明书共两份，双方各执一份。

4.7.5 如果在安装、调试、试运行及质保期内，设备发生异常，买卖双方应共同分析原因、分清责任，并按合同相关规定执行。

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 1000 Ω·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 $500 \cdot \text{cm}$ ，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。

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 $500 \cdot \text{m}$ 。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	2.7	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。

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。

5.1.12 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。

第2部分：专用技术规范

1 标准技术参数

技术参数特性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	
			3×70		
			3×120		
			3×240		
			3×400		
	结构形式		紧压圆形		
				12	对应 70mm ² 截面
				18	对应 120mm ² 截面
34				对应 240mm ² 截面	

电缆结构技术参数				
			53	对应 400mm ² 截面
			(供货方提供)	对应 70mm ² 截面
			(供货方提供)	对应 120mm ² 截面
			(供货方提供)	对应 240mm ² 截面
			(供货方提供)	对应 400mm ² 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)	
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	/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)	
	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)	

电缆结构技术参数				
			0.268	对应 70mm ² 截面
			0.153	对应 120mm ² 截面
			0.075 4	对应 240mm ² 截面
			0.047 0	对应 400mm ² 截面
			(供货方提供)	对应 70mm ² 截面
			(供货方提供)	对应 120mm ² 截面
			(供货方提供)	对应 240mm ² 截面
			(供货方提供)	对应 400mm ² 截面
电缆电容值	F/km	(供货方提供)		
电缆电感值	H/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		
tan (导体温度 95℃~100℃ 下)		≤8×10 ⁻⁴		
导体屏蔽层老化前后 90℃ 时电阻率	• m	≤1000		
绝缘屏蔽层老化前后 90℃ 时电阻率	• 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 ²	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	
	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		PE	PVC	

电缆结构技术参数					
套	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 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 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、空气

3 试验

3.1 试验条件

3.1.1 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。

3.1.2 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。

3.1.3 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。

3.2 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。

3.3.1 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。

3.2.2 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。

3.2.3 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。

3.3 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。

3.4 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。

3.5 安装后的电气试验

3.3.1 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。

3.3.2 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。

3.6 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。

3.7 在目的地的检查

3.7.1 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。

3.7.2 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。

4 产品标志、包装、运输和保管

4.1 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。

- 4.2 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。
- 4.3 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。
- 4.4 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。
- 4.5 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。
- 4.6 电缆盘在装卸时应采用专门的吊装工具以避免损坏电缆。
- 4.7 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。

第四章 投标文件格式

格式一：

投 标 函

：

（一）根据已获取的工程招标文件，按照《中华人民共和国招标投标法》及有关规定，我单位经考察现场和研究招标文件后，愿以人民币_____（大写）的总价，按招标文件的要求承包本次招标范围内的全部工程。

（二）我单位保证在接到招标人供货通知之日起日历天内将材料供应至施工现场。

（三）我单位保证本工程质量达到。

（四）我单位承诺产品质保期： 年（不低于2年）。

（五）贵单位的招标文件、中标通知书和本投标文件将构成约束我们双方的合同。

（六）我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准，同时我们也理解招标人有权不解释未中标原因，而无需承担任何责任。

投标人(盖章)

法定代表人（印章）

年 月 日

格式二：

法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系的法定代表人。为施工、竣工和保修 的工程，签署上述工程的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

投标单位：（盖章）

日期： 年 月 日

格式三：

授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）_____（姓名）为我的代理人，以本公司的名义参加工程的投标。授权委托人所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委托，特此委托。

代理人：_____ 性别：_____ 年龄：_____

投 标 人（法人印章）：

法定代表人（印章）：

年 月 日

附：

（代理人身份证复印件粘贴处）

签字盖章后原件扫描件上传至投标保证金模块

远程参与开标会议诚信承诺书

致：（招标人）、徐州市贾汪区公共资源交易中心

我方郑重承诺：遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加本次远程开标会议，是我方真实意思的表达。

一、不出借、买卖、伪造、涂改企业和从业人员的资质证书、营业执照、资格业绩、印章以及其他资信证明文件，严禁其他企业或个人以我公司的名义投标。

二、严格遵守法律、法规和招标文件规定的投标程序。不隐瞒真实情况，不弄虚作假，不骗取投标和中标资格。

三、坚决抵制和杜绝串标、围标、哄抬报价、贿赂、回扣等违法投标和不正当竞争行为。

四、依法经营，公平竞争，不采取违法、违规或不正当手段损害、侵犯同行企业的正当权益。

五、遵守指令、不擅离职守。开标评标过程中，我方将坚持全程参加开标会议，积极响应招标人的指令和操作要求，不擅离职守，始终保持通讯顺畅，因我方原因导致10分钟内无法与管理端建立起联系的，即视为放弃交互的权利，我方认可招标人任意处置决定，接受包括终止投标资格在内的任何处理结果。

六、确保设施、设备工况良好。我方将提前检查电力供应、网络环境和远程开标会议有关设施、设备的稳定性和安全性，因我方原因导致无法完成投标或者不能进行现场实时交互的，均由我方自行承担相应后果。

七、不向招标人或评标委员会成员或相关人员行贿，以牟取中标。

八、我方将在法律、法规框架允许的范围内就有关评审过程中的事项向管理人员提出咨询或疑问，如需要提出现场异议的，将严格按照《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动异议与投诉处理实施办法》（苏建规字（2016）4号）规定，以书面方式提出（加盖企业印鉴后通过网络传输扫描件）。不在招投标活动中虚假投诉。我方若有违反承诺内容的行为，自愿接受取消招投标资格、将不良行为记录记入档案、没收投标保证金等有关处理，并承担相应的法律责任。给招标人造成损失的，已发承担赔偿责任。

投标人（盖章）：

法定代表人（签名或盖章）：

授权委托人（签名）：

年月日

第五章 工程量清单

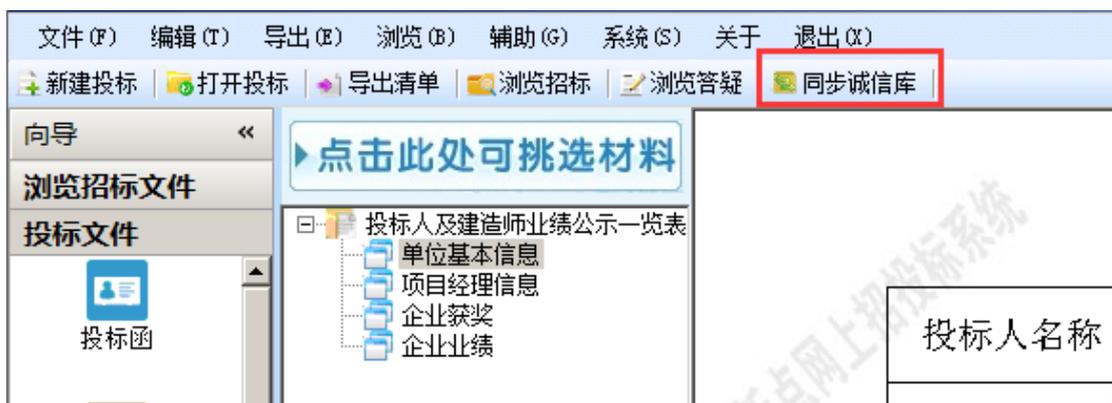
电缆采购清单：

序号	材料名称	规格型号	单位	数量
01	高压电缆	ZR-YJV22-8.7/15-3*400	米	99
02	高压电缆	ZR-YJV22-8.7/15-3*70	米	460
03	高压电缆	ZR-YJV22-8.7/15-3*240	米	1682
04	低压电缆	ZR-YJV22-0.6/1.0-4*25	米	7018
05	低压电缆	ZR-YJV22-0.6/1.0-4*50	米	267
06	低压电缆	ZR-YJV22-0.6/1.0-4*70	米	2428
07	低压电缆	ZR-YJV22-0.6/1.0-4*95	米	99
08	低压电缆	ZR-YJV22-0.6/1.0-4*150	米	6207
09	低压电缆	ZR-YJV22-0.6/1.0-4*240	米	8681
10	屏蔽控制电缆	KVVP2/22-4*2.5	米	1700
11	屏蔽控制电缆	KVVP2/22-4*4	米	3300
12	屏蔽控制电缆	KVVP2/22-10*2.5	米	1700
13	阻燃电缆	ZR-VV22-0.6/1-2*4	米	700
14	阻燃电缆	ZR-VV22-0.6/1-3*16+1*10	米	220

备注：投标人选用的品牌、性能、质量均满足国家合格标准且满足国网江苏省电力公司501号文件，确保供电公司验收通过。

同步诚信库注意事项

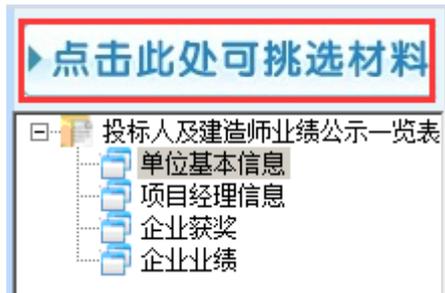
此次更新仅针对投标工具中【同步诚信库】功能



通过同步诚信库可以获取：

- 单位基本信息
- 项目经理信息
- 企业获奖
- 企业业绩

投标人可通过【点击此处可挑选材料】按钮挑选所需的信息



注意事项：

在制作投标文件过程中，【同步诚信库】信息并挑选的扫描件是指同步诚信库信息时这一时间点的诚信库信息。如果本次投标所挑选的扫描件在诚信库里有更新或变动的，请及时重新同步诚信库信息并重新挑选对应的扫描件，否则投标文件中所挑选的扫描件不是变动后的诚信库内容。

建议投标人在生成标书后，检查不加密文件中投标人及建造师业绩公示一览表中的信息与扫描件是否是当前招投标系统中最新的扫描件。