

---

徐州市建设工程项目

招 标 文 件

工 程 编 号：3203231503100101-BK-003

招 标 人：徐州港利房地产开发有限公司

工 程 名 称：徐州港利.上城国际居配工程低压电力电缆  
采购(三期)

江苏建协工程咨询有限公司

2019 年 9 月

# 目 录

|                  |    |
|------------------|----|
| 招标文件核准单.....     | 2  |
| 第一章 投标须知.....    | 3  |
| 前附表.....         | 3  |
| 招标公告.....        | 6  |
| 一、总则.....        | 10 |
| 二、招标文件.....      | 10 |
| 三、投标报价.....      | 12 |
| 四、投标文件.....      | 12 |
| 五、投标文件密封和递交..... | 16 |
| 六、开标.....        | 16 |
| 七、评标、定标.....     | 18 |
| 八、合同订立.....      | 23 |
| 第二章 合同主要条款.....  | 24 |
| 第三章 技术要求.....    | 29 |
| 第四章 投标文件格式.....  | 40 |
| 第五章 工程量清单.....   | 45 |

## 招标文件核准单

江苏建协工程咨询有限公司受徐州港利房地产开发有限公司的委托，对徐州港利. 上城国际居配工程低压电力电缆采购(三期)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：戴莉莉

法人（印章）

联系电话：0516-83822529

法定代表人（印章）

通讯地址：徐州市云龙区郭庄路康馨  
园二期门面房 B27D1-405 室

2019 年 9 月 日

招标人核准意见

经办人：伏彩林

法人（印章）

签发人：

联系电话：18036606777

法定代表人（印章）

通讯地址：铜山区拾屯办事处杨东村

2019 年 9 月 日

# 第一章 投标须知

## 前 附 表（一）

| 项号 | 内 容 规 定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <p><b>工 程 综 合 说 明</b></p> <p>工程名称：徐州港利.上城国际居配工程低压电力电缆采购(三期)</p> <p>建 设 地 点：铜山区拾屯办事处杨东村</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>要求工期： <u>12</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 及后缀名为. nJSTF 各壹套。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5  | <p>现场踏勘时间： <b>投标人自行踏勘现场</b></p> <p>提交答疑时间： <b>2019 年 9 月 27 日 17 时 00 分前</b></p> <p>回复答疑时间： <b>2019 年 9 月 29 日 17 时 00 分前</b></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 <b>2019 年 10 月 11 日 10 时 30 分</b></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：铜山区长江西路 9-1 科技创业大厦 B 座，铜山区公共资源交易中心一楼开标二室。</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：<a href="http://www.xzcet.com/">http://www.xzcet.com/</a></p>                                                                                                                                                                         |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | <p>1、潜在或者其他利害关系人投标人对招标文件有异议的，应当在<b>2019年9月27 日17 时00 分</b>前通过徐州市会员申报系统（<a href="http://122.192.166.138/xzhynew">http://122.192.166.138/xzhynew</a>）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，<b>【同步诚信库】</b>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> |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

前 附 表（二）

| 项号 | 内 容 规 定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | <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、投标人在本工程开标会议上应出示以下证件的原件，否则视为自动弃权：<br/>法定代表人参加会议时，需出示法定代表人证书或其身份证；如有授权时需出示授权委托书，同时出示受委托代理人身份证）；</p> <p>二、本工程无效标书判定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；</li> <li>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；</li> <li>3. 如投标函由企业法定代表人委托代理人加盖印章（或签字）的，企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）的；</li> <li>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；</li> <li>5. 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；</li> <li>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；</li> <li>7. 投标人名称与资格预审时不一致且未提供有效证明的；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>11. 投标文件的组成不符合招标文件要求的；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>14. 未按招标文件要求提供投标保证金的；</li> <li>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；</li> <li>16. 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>21. 不符合招标文件有关暗标要求的。</li> </ol> |

# 徐州港利.上城国际居配工程低压电力电缆采购(三期)项目招标公告

## (资格后审)

1. 徐州港利房地产开发有限公司建设的徐州港利.上城国际居配工程低压电力电缆采购(三期)已被徐州市铜山区发展改革与经济委员会批准建设,批准文号:徐铜发改经济投核【2015】34号,工程所需资金来源是自筹,已落实。现对本工程的货物采购公开招标,欢迎潜在的投标人参加投标。

2. 江苏建协工程咨询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: 铜山区杨东村

3.2 工程规模: 徐州港利.上城国际居配工程低压电力电缆采购(三期)。

3.3 合同估算价: 91.37 万元。

3.4 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、人力及其人身、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。

3.5 要求工期: 12日历天。接到招标人就供货所发通知后的12日内交货并运送至招标人指定地点。

3.6 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。

4. 标段划分: 本招标工程共分一个标段。

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,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;

5.4 投标人不得存在下列情形之一:

- 5.4.1 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- 5.4.2 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；
- 5.4.3 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；
- 5.4.4 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；
- 5.4.5 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；
- 5.4.6 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；
- 5.4.7 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；
- 5.4.8 投标人自 2017 年 9 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；
- 5.5 失信被执行人惩戒执行苏信用办〔2018〕23 号；
- 5.6 投标申请人在递交投标文件截止时间前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“信用徐州”[网址 <http://www.xuzhoucredit.gov.cn/cxxz/index.htm>]“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，监督电话：0516-83709981、0516-80800966）。
- 5.7 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 投标保证金的形式：电汇或银行保函

6.2 投标保证金缴纳时间：本工程递交投标文件截止时间前

6.3 投标保证金的金额：人民币 壹 万元

递交方式：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）。

账户名称：徐州市铜山区工程建设服务中心；

开户银行：徐州淮海农村商业银行铜山新区支行；

银行账号：3203020221010090009997；

其他要求：

(1) 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，并注明所缴纳保证金用途）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）。【注：法人基本账户未在徐州市铜山区工程建设服务中心备案的，需携带开户许可证原件或复印件盖公章至徐州市铜山区长江西路科技创业大厦南楼三楼 338 室备案（如不明确，请拨打电话：0516-83401193 咨询），登记完成后方可参与本工程投标。】

(2) 投标申请人采用银行电汇缴纳投标保证金时，投标申请人在递交投标文件之前，无需换开收据，开标时只需提交投标保证金电汇回单复印件，代理公司携带保证金签到表和电汇回单来核对企业明细。

(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，查询通知中应注明保函编号、保函金额、受益人及申请人。

(4) 投标人将银行保函扫描件放入投标文件，投标申请人在递交投标文件之前将银行保函原件质押在结算室开具保函收据。

#### 6.4 投标保证金退还：

(1) 任何以个人或非投标申请人法人单位名义提交的投标保证金都将被拒绝接收。

(2) 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。

(3) 投标申请人采用银行保函缴纳投标保证金时，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，书面合同签订后 5 日内，代理机构通知其凭保函收据自行取回。

(4) 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，代理公司提交退还投标企业名单，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。投标保证金利息计息日：自投标文件递交截止时间次日起，至中标人公告之日止。

7. 获取招标文件方法:

7.1 本公告发布时间为 2019 年 9 月 23 日至 2019 年 10 月 11 日。

7.2 本工程招标文件通过网上发售, 请投标申请人在 2019 年 10 月 11 日 10 时 30 分前内登陆徐州电子化招投标系统 ([http://](http://218.3.177.168/xzhynew)

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 2019 年 9 月 27 日 17 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: 2019 年 10 月 11 日 10 时 30 分。

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](http://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。

12. 招标人: 徐州港利房地产开发有限公司

地 址: 铜山区拾屯办事处杨东村

联系人: 伏彩林 电话: 18036606777

13. 13. 招标代理机构: 江苏建协工程咨询有限公司

地址: 徐州市云龙区郭庄路康馨园二期门面房 B27D1-405 室

联系人: 薛宇 电话: 0516-83822529

江苏建协工程咨询有限公司

2019 年 9 月 23 日

## 一、 总 则

### 1 工程概况

1.1、江苏建协工程咨询有限公司（代理公司全称）受徐州港利房地产开发有限公司（招标人全称）的委托，对徐州港利.上城国际居配工程低压电力电缆采购(三期)（工程名称）进行招标，欢迎合格的投标人参加本工程的设备采购投标。

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，现江苏建协工程咨询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施工单位。

### 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

本工程招标人不要求投标人提供备选标。

### 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。

5.2 本工程招标代理费收取：按国家计委计价格[2002]1980 号、苏建招【2015】6 号文。

### 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 2019 年 9 月 27 日 17 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，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. 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

14.4 授权委托书

#### 14.5 投标报价明细

#### 14.6 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）。

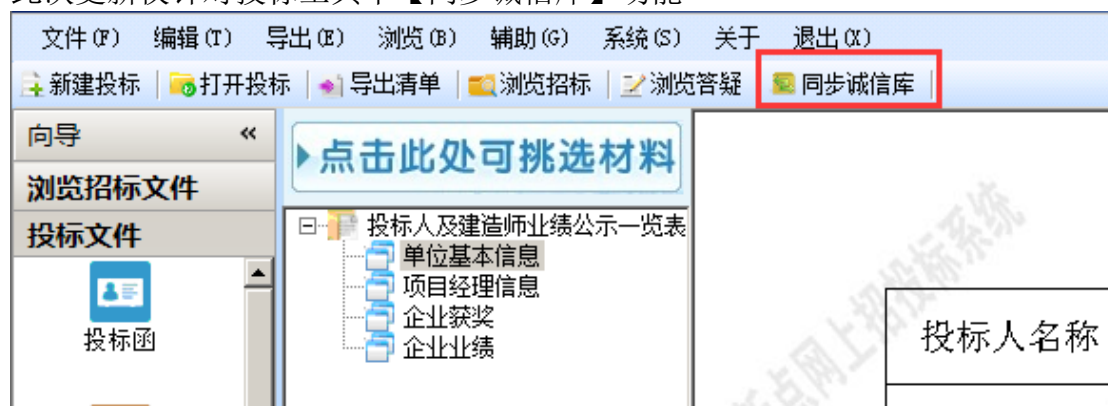
15.3 投标文件制作辅导视频下载网址为：<http://www.xzcet.com/>

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。

## 同步诚信库注意事项

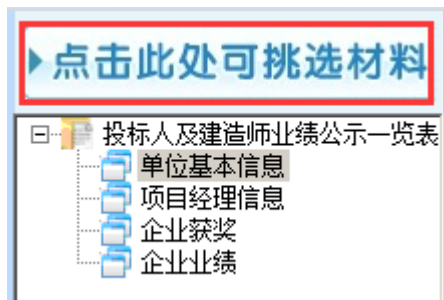
此次更新仅针对投标工具中【同步诚信库】功能



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



## 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，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，投标人应携带电汇回单**复印件**或银行保函**原件**参加开标会议，在进行开标会议签到时，将电汇回单**复印件**或银行保函**原件**交至招标代理机构，由招标代理机构将上述资料及投标保证金电汇回单签收单统一送至徐州市铜山区长江西路科技创业大厦南楼三楼 338 室，进行投标保证金的确认工作。

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放入投标文件，开标时递交银行保函原件质押在徐州市铜山区长江西路科技创业大厦南楼三楼 338 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，合同备案后，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。

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 投标人应当在招标文件规定的投标文件递交截止时间前，将加密的投标文件（JSTF 格式）上传至徐州市网上招投标系统。同时将未加密的投标文件（nJSTF 格式）刻录在光盘中，将光盘密封后，于投标文件递交截止时间前递交给招标人。

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。

### 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 开标会议应当在招投标监督机构监督下，由招标人按前附表规定的时间和地点举行，邀请所有投标人参加。参加开标的投标人代表（即法定代表人或其委托代理人）应签到，以证明其出席开标会议。开标时，招标人或其委托的招标代理机构以及各投标人应携带密钥（CA 锁）参加网上开标活动。投标人在进行开标会议签到时，应将电汇回单复印件或者银行保函原件交至招标代理机构，投标人在投标文件递交截止时间前完成“开标会签到表”、“标书签收登记表”、“投标保证金电汇回单签收单”签到，缺签、错签的视为放弃其投标。由招标代理机构将上述文件及投标保证金电汇回单签收单统一送至徐州市铜山区长江西路科技创业大厦南楼三楼 338 室，进行投标保证金的确认工作。

24.2 投标人法定代表人或其委托代理人未参加开标会议的将视为自动弃权。

24.3 开标会议由招标人组织并主持。

**24.4 投标人在本工程开标会议上应出示以下证件的原件，否则视为自动弃权：**

法定代表人参加会议时，需出示法定代表人证书或其身份证；如有授权时需出示授权委托书，同时出示受委托代理人身份证；

24.5 投标文件递交截止时间后，招标人应公布投标人名单，投标人应当在招标文件载明的解密时间内（30 分钟）使用密钥（CA 锁）解密投标文件。投标人解密完成后，招标人应当开启所有投标文件，并公布投标文件的相关内容。

24.6 投标人未在规定时间内完成解密的视为放弃其投标。

24.7 开标会议由招标人组织并主持。招标人可以在开标现场根据投标企业数量自行选择口头唱标或投标人阅读电子屏幕唱标两种式（电子屏幕翻屏时间间隔为 5—8 秒）。

招标人当众宣布核查结果，并宣读有效投标的单位名称、投标报价（宣布至投标报价的百位，投标报价十位数字按四舍五入计算）、修改内容、工期、质量、投标保证金缴纳情况以及招标人认为适当的其他内容。

24.8 网上投标文件递交应急处理：

24.8.1 投标人因自身网络故障无法提交投标文件时，应在投标文件递交截止时间前到交易中心完成上传提交。

24.8.2 因网上招投标系统故障导致投标人无法提交投标文件，招标人应当在招标文件确定的提交投标文件截至时间后启用未加密的投标文件，使用应急开评标系统进行开、评标活动。

24.8.3 非投标人自身原因，导致投标人加密的投标文件在开标过程中解密失败的，可以启用其未加密的投标文件参与开、评标活动。

24.8.4 投标文件递交截止时间后，因网上招投标系统故障导致网上开、评标活动无法进行时，按照招标文件规定，可以启用未加密的投标文件，使用应急开评标系统继续进行开、评标活动。

24.8.5 投标人因自身原因造成未加密的投标文件无法导入应急开评标系统的，视为放弃其投标。

**24.9 根据《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招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、定标工作在市招投标监管机构监督下进行。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：**评标委员会成员由叁人组成，其中招标人代表壹人，评标专家为贰人。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标专家名册》中随机抽取的方式确定，其中抽取的技术标评标专家人数为壹人，商务标评标专家为贰人。

#### 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，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；

28.1.3.1.2.4 投标人不得存在下列情形之一：

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

28.1.3.1.2.4.2 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；

28.1.3.1.2.4.3 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；

28.1.3.1.2.4.4 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

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

28.1.3.1.2.4.6 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；

28.1.3.1.2.4.7 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；

28.1.3.1.2.4.8 投标人自 2017 年 9 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；

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

28.1.3.1.2.6 投标申请人在递交投标文件截止时间前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“信用徐州”[网址

<http://www.xuzhoucredit.gov.cn/cxxz/index.htm>]“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，监督电话：

0516-83709981、0516-80800966）。

28.1.3.1.2.7 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。

28.1.3.1.2.8 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纪现象的, 可暂停评标, 并提请市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(合理低价法):**

##### **28.2.1 分值设定**

(一) 投标报价 100 分

##### **32.2.2 评分细则**

**最高限价:** 本工程最高限价为91.37万元人民币。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。

以有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**

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。

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。

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**

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。

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：

33.2 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。

33.3 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。

33.4 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、订立施工合同**

#### **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**

36.2.1 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。

##### **36.2.2 合同书写**

合同文本应统一打印。

## 第二章 合同主要条款

工程项目：

工程地点：

甲方（招标人）：

合同编号：

乙方（中标人）：

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、出乙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：\_\_\_\_\_（从货物通过验收并投运之日开始计算质保期）。

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\_\_\_\_天货到现场，具体以买受人书面开工令为准；

2、在合同货物备妥发出前 24 小时以内，乙方应以传真或函件等方式向甲方提交发货通知单，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 9×3×3m 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。

3、 乙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、 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。

5、 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，乙方应在发运 5 日前给甲方特快专递 3 份包装说明单，注明重心和起吊点等事项。

6、 如果合同货物是易燃和危险的，乙方应在发运 15 日前向甲方提交 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。

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

8、 乙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甲方或甲方指定的设计单位。以邮寄方式提交技术资料的，每批技术资料交邮后，乙方应在 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乙方和甲方指定的设计单位。

乙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）。

9、 乙方保证所提供的本合同货物的相关技术资料正确完整，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。

10、 技术资料以到达甲方或甲方指定的设计单位的日期为实际交付日期。

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

12、 乙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乙方承担。乙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。

13、乙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，被保险人为甲方，保险范围应包括乙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”，保险费由乙方承担。乙方应在发货 5 日前向甲方出具相关投保证明。

14、乙方委托承运人送货，乙方人员未到现场的，乙方可以授权承运人办理交货事宜，交货时，承运人需向甲方出具授权委托书。

15、采用航空或铁（公）路零担方式送货的，乙方应随货提供《发货通知单》。乙方应在货物送达后 3 日内到达货物交接地点，验收合格并现场办理交验手续。

16、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：

1、乙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。乙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，乙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。

2、乙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。

3、乙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。

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、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甲方要求包装，确保合同货物不散失，并标志以清晰的记号以便识别。

6、乙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。

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。

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。

9、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。

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。乙方与其分包商的货物不得用同一箱号。

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耐久的保护层（不得用油漆）以防止在安装前发生锈蚀。

12、乙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。

13、乙方用于合同货物的包装材料, 应符合国家相关环保标准, 否则甲方有权拒收, 并追究乙方违约责任。

14、用于合同货物的包装材料有特殊要求的, 由双方另行约定。乙方应承担因包装材料问题给甲方造成的一切损失。

15、乙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。由于乙方未提出明确要求或者甲方按照乙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, 乙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。

16、乙方所提供的货物应为货物出厂原包装, 各包装物不回收。

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、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, 经甲方代表、监理工程师签发验收报告后, 7 日内付至合同价款的 60%。经双方最终确认竣工结算价后 7 日内付至结算价的 97%, 余款在质保期满后一次性付清。

2、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付姐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任何违约责任。

#### 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。

2.3 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。

2.4 不能交货的，赔偿不能交货部分货款总值的 20%的违约金。逾期交货的，按逾期交货部分货款总值计算，每推迟一天交货偿付 5000 至 10000 元违约金(从货款中直接扣除)。

2.5 乙方所交产品质量、规格不符合合同规定，除自付运费外，还要赔偿给甲方实际造成的经济损失。

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):

法定代表人:

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙方(公章):

法定代表人:

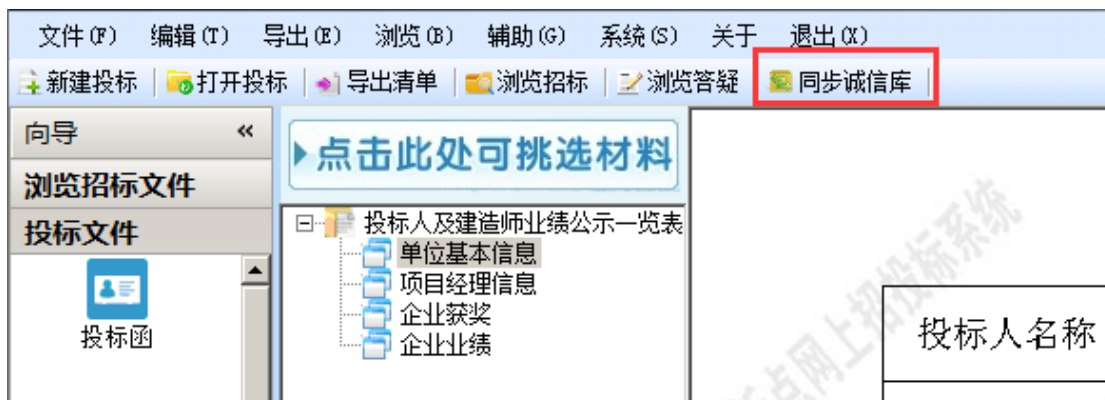
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 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  | 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 |
| 5  | 其他     | 参见招标文件 28.1.3.1.2.2 条、28.1.3.1.2.3 条、28.1.3.1.2.4、28.1.3.1.2.7、28.1.3.1.2.8 条 |                                               |

## 同步诚信库注意事项

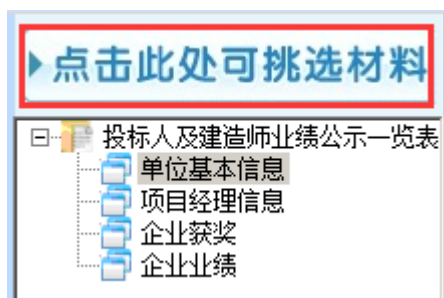
此次更新仅针对投标工具中【同步诚信库】功能



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总监业绩公示一览表的信息与扫描件是否是当前招投标系统中最新的扫描件。

### 第三章 技术要求

## 低压电力电缆技术规范

# 低压电力电缆技术规范

## 1 规范性引用文件

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

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

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

GB 3597    电力电缆铜、铝导电线芯

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

## 2 技术参数及要求

2.1 设备名称    1kV交联电缆

2.2 系统额定电压：1kV及以下

2.3 电缆额定电压（ $U_0/U$ ）：0.6/1kV

2.4 额定频率：50Hz

2.5 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。

2.6 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 |    |       |    |

| 序号  | 项 目  |             | 单位                    | 标准参数值                                                                                                      | 备注 |
|-----|------|-------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1 | 电缆型号 |             | /                     | YJV 、 YJV22 、<br>WD-YJY、<br>WD-YJY22、<br>NH-YJV 、<br>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                                                                                                      |    |
|     |      | 芯数×标称截面     | 芯×<br>mm <sup>2</sup> | 一芯：<br>2.5;4;6;10;16;<br>25;35;50;70;95<br>;120;150;185;2<br>40;300                                        |    |
|     |      |             |                       | 二芯：<br>4;6;10;16;25;3<br>5;50;70;95;120<br>;150                                                            |    |
|     |      |             |                       | 三芯： 6;10;16                                                                                                |    |
|     |      |             |                       | 4+1 芯：<br>10/6;16/10;25/<br>16;35/16;50/25<br>;70/35;95/50;1<br>20/70;120/95;1<br>50/95;185/95;2<br>40/120 |    |
|     |      |             |                       | 4 芯：<br>10;16;25;35;50<br>;70;95;120;150<br>;185;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                                                                                                      |    |

| 序号  | 项 目                  |                      | 单位          | 标准参数值      | 备注 |
|-----|----------------------|----------------------|-------------|------------|----|
| 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 |                      |             |            |    |
| 2.1 | 20℃时铜导体最大直流电阻        | $\Omega / \text{km}$ | 1.15        | 1×16       |    |
|     |                      |                      | 0.727       | 1×25       |    |
|     |                      |                      | 0.524       | 1×35       |    |
|     |                      |                      | 0.387       | 1×50       |    |
|     |                      |                      | 0.268       | 1×70       |    |
|     |                      |                      | 0.193       | 1×95       |    |
|     |                      |                      | 0.153       | 1×120      |    |
|     |                      |                      | 0.124       | 1×150      |    |
|     |                      |                      | 4.61        | 2×4        |    |
|     |                      |                      | 3.08        | 2×6        |    |
|     |                      |                      | 1.83        | 2×10       |    |
|     |                      |                      | 1.15        | 2×16       |    |
|     |                      |                      | 0.727       | 2×25       |    |
|     |                      |                      | 0.524       | 2×35       |    |
|     |                      |                      | 0.387       | 2×50       |    |
|     |                      |                      | 0.268       | 2×70       |    |
|     |                      |                      | 0.193       | 2×95       |    |
|     |                      |                      | 3.08/4.61   | 4×6+1×4    |    |
|     |                      |                      | 1.83/3.08   | 4×10+1×6   |    |
|     |                      |                      | 1.15/1.83   | 4×16+1×10  |    |
|     |                      |                      | 0.727/1.15  | 4×25+1×16  |    |
|     |                      |                      | 0.524/1.15  | 4×35+1×16  |    |
|     |                      |                      | 0.387/0.727 | 4×50+1×25  |    |
|     |                      |                      | 0.268/0.524 | 4×70+1×35  |    |
|     |                      |                      | 0.193/0.387 | 4×95+1×50  |    |
|     |                      |                      | 0.153/0.268 | 4×120+1×70 |    |
|     |                      |                      | 0.153/0.193 | 4×120+1×95 |    |
|     |                      |                      | 0.124/0.193 | 4×150+1×95 |    |

| 序号  | 项 目                    |                | 单位                | 标准参数值        |             | 备注          |
|-----|------------------------|----------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|
|     |                        |                |                   | 0.0991/0.193 |             | 4×185+1×95  |
|     |                        |                |                   | 0.0754/0.153 |             | 4×240+1×120 |
|     |                        |                |                   | 1.83         |             | 4×10        |
|     |                        |                |                   | 1.15         |             | 4×16        |
|     |                        |                |                   | 0.727        |             | 4×25        |
|     |                        |                |                   | 0.524        |             | 4×35        |
|     |                        |                |                   | 0.387        |             | 4×50        |
|     |                        |                |                   | 0.268        |             | 4×70        |
|     |                        |                |                   | 0.193        |             | 4×95        |
|     |                        |                |                   | 0.153        |             | 4×120       |
|     |                        |                |                   | 0.124        |             | 4×150       |
|     |                        |                |                   | 0.0991       |             | 4×185       |
|     |                        |                |                   | 0.0754       |             | 4×240       |
|     |                        |                |                   | 2.2          | 导体温度        | ℃           |
| 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                |              |             |             |
| 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 <sup>2</sup> | 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         |             |

| 序号 | 项 目            | 单位                 | 标准参数值 |     | 备注 |
|----|----------------|--------------------|-------|-----|----|
|    | 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 <sup>2</sup> | /     | 1.5 |    |

## 2.7 结构材料

### 2.7.1 导体

2.7.1.1 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。

2.7.1.2 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。

### 2.7.2 绝缘

2.7.2.1 绝缘采用交联聚乙烯。

2.7.2.2 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。

2.7.2.3 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。

### 2.7.3 填充及内衬层

2.7.3.1 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。

2.7.3.2 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%。

### 2.7.4 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。

### 2.7.5 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。

### 2.7.6 不圆度

电缆不圆度应不大于10%。

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

### 2.7.7 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。

### 2.7.8 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。

### 2.7.9 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。

### 3 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 <sup>2</sup> )     |              | 0.1          |
| 湿                             | 日相对湿度平均值 (%) | ≤95          |
|                               | 月相对湿度平均值 (%) | ≤90          |
| 最大风速 (户外) (m/s) /Pa           |              | 35/700       |
| 电缆敷设方式 (多种方式并存时，选择载流量最小的一种方式) |              | 直埋、排管、电缆沟、空气 |

### 4 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。

#### 4.1 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。

#### 4.2 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。

##### 4.2.1 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。

#### 4.2.2 局部放电试验

应按GB/T 3048.12 规定进行局部放电试验。

#### 4.2.3 交流耐压试验

### 4.3 抽样试验

#### 4.3.1 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%。

#### 4.3.2 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。

#### 4.3.3 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。

#### 4.3.4 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  $\pm 0.01$  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 5mm平测量头, 精度为  $\pm 0.01$  mm 的千分尺, 宽为 40mm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 20mm处各测一次, 取其平均值作为金属带厚度。

#### 4.3.5 外径测量

应按 GB/T 2951.1 规定进行。

#### 4.3.6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。

#### 4.3.7 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 $4U_0$ 。

#### 4.3.8 XLPE、EPR和HEPR绝缘热延伸试验

按 GB/T2951.5规定进行。

#### 4.3.9外护套工频耐压试验

在电缆外护套上加工频15kV/1min

#### 4.3.10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  $120^\circ$  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 $(10 \pm 1)$  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  $180^\circ$ )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 条型带，夹在另一个夹头上。拉力分别加在绝缘和 10mm条形带上，抖动至少约 100mm 长的距离，在剥切角近似于  $180^\circ$  和速度为 $(250 \pm 50)$  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电屏蔽的剥离力应不小于 4N 和不大于 45N，绝缘表面应无损伤，并无半导电屏蔽痕迹留在绝缘上。

### 4.4 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。

## 5 包装及运输

5.1 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 6995.3 规定。

5.2 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甲方名称。

5.3 每盘电缆长度根据需方要求提供，交货长度应为正公差。

5.4 封盘方式依据运输条件而定。

5.5 出厂试验报告应附在电缆盘上。

## 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）

## 格式四

### 投标报价明细表

单位：元

| 序号    | 名称 | 规格型号 | 产品品牌 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） |
|-------|----|------|------|----|----|-------|-------|
| 1     |    |      |      |    |    |       |       |
| 2     |    |      |      |    |    |       |       |
| 3     |    |      |      |    |    |       |       |
| 4     |    |      |      |    |    |       |       |
| 5     |    |      |      |    |    |       |       |
| 6     |    |      |      |    |    |       |       |
| 7     |    |      |      |    |    |       |       |
| 8     |    |      |      |    |    |       |       |
| 总价（元） |    |      |      |    |    |       |       |

投标人（盖章）：

法定代表人（盖章）：

日期： 年 月 日

## 第五章 工程量清单

### 徐州港利. 上城国际居配工程低压电力电缆（三期） 采购清单

| 种类                  | 序号 | 型号规格                     | 技术<br>参数                                 | 单位 | 数量   |
|---------------------|----|--------------------------|------------------------------------------|----|------|
| 0.4KV<br>低压电力<br>电缆 | 1  | ZR-YJV22-0.6/1-4×<br>240 | 低压电力电缆，<br>YJV，铜，240，<br>四芯，ZR，22，<br>普通 | 米  | 540  |
|                     | 2  | ZR-YJV22-0.6/1-4×<br>150 | 低压电力电缆，<br>YJV，铜，150，<br>四芯，ZR，22，<br>普通 | 米  | 1960 |
|                     | 3  | ZR-YJV22-0.6/1-4×<br>50  | 低压电力电缆，<br>YJV，铜，50，四<br>芯，ZR，22，普<br>通  | 米  | 160  |

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。