

无锡市建设工程招标文件

标段编号：WXHS201712005-W04

项目名称：XDG-2013-1 号地块 E 块建设项目供配电工程低压电缆采购

招 标 人：无锡铭洋房地产有限公司（盖章）

招标代理机构：江苏策诚工程咨询有限公司（盖章）

日 期：2019 年 4 月 29 日

目 录

- 第一章 投标须知及投标须知前附表
- 第二章 合同条款
- 第三章 招标清单及技术要求
- 第四章 投标文件投标函部分格式
- 第五章 投标文件商务部分格式
- 第六章 投标文件技术部分格式
- 第七章 资格审查文件部分格式
- 第八章 评分细则

第一章 投标须知及投标须知前附表

一、投标须知前附表

二、投标须知

（一）总则

（二）招标文件

（三）投标文件的编制

（四）投标文件的提交

（五）开标

（六）合同的授予

（八）其他

一、投标须知前附表

项 号	条款 号	内 容	说明与要求
1	1.1	工程名称	无锡铭洋房地产有限公司 XDG-2013-1 号地块 E 块建设项目（项目名称）供配电工程低压电缆采购（标段名称）
2	1.1	建设地点	无锡市惠山区阳山镇新河路与桃园东路交叉口北侧。
3	1.1	项目概况	1kV 交联电缆约 13793m。
4	1.1	标段划分	本次招标项目共设 <u>1</u> 个标段。
5	1.1	质量标准	质量标准：一次性验收合格。质量违约金：合同价的 5%。
6	2.1	招标范围	1kV 交联电缆约 13793m。
7	2.2	供货期限要求	供货期限要求：合同生效后 10 天内完成交货，并提供完整的技术资料 误期违约金：按每延误一天承担合同价百分之一的违约金计算，以延误天数累计，不封顶。
8	3.1	资金来源	自筹
9	4.1	投标人资格要求	1) 中华人民共和国境内注册的企业法人或其他组织，经营范围覆盖投标产品，并具备承担招标项目的能力； 2) 具有 ISO9000 系列质量保证体系认证书且在有效期内； 3) 投标产品须具有由国家权威机构出具的型式试验报告和必要的权威鉴定证书，且在有效期内； 4) 具有本次招标产品的生产许可证（相关规定不作要求的除外）或国家规定的认证机构颁发的认证证书； 5) 投标人必须具有生产投标产品所需的生产场地、生产设备、产品及元器件检测设备的能力； 6) 财务要求：2015 至 2017 年财务会计报表（如投标人成立时间不足要求的年份，则提供自成立以来的财务会计报表； 7) 信誉要求：企业未处于被责令停业、投标资格被取消或财产被接管、冻结和破产状态；没有隐瞒，虚假，伪造等弄虚作假行为；不曾因其自身违约或不恰当履约引起合同终止、纠纷、争议、仲裁和诉讼；企业没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的（上述内容承诺

			书原件的扫描件上传至投标文件中)。 8) 本工程不接受联合体投标。
10	4.3	资格审查方式	资格后审
11	8.3	澄清、答疑	1. 投标人要求澄清招标文件的截止时间为 2019 年 5 月 8 日上午 10 时。 2. 招标人对招标文件澄清、修改时间为 2019 年 5 月 8 日下午 16 时前。
12	15.1	投标有效期	为：90 日历天（从投标截止之日算起）
13	16.1	投标担保金额	<p>(1) 投标供应商投标前须交纳投标保证金：人民币柒万元整。投标保证金应于 2019 年 6 月 17 日 9:30 前到达指定账户，未按采购文件规定提交投标保证金的投标文件，恕不接受。 收款单位：无锡市公共资源交易中心惠山分中心； 开户银行：中国农业银行无锡惠山支行； 虚拟子账户：106545010400220360000000111； 其他要求：投标保证金递交截止时间：2019 年 6 月 17 日 9:30 前。 无锡市公共资源交易中心惠山分中心不开具投标保证金收据，投标保证金以具体到账时间为准。如缴纳成功，投标人务必及时打印带有二维码的《投标保证金确认函》，并必须将《投标保证金确认函》带到开标现场（银行收款回执等不能作为投标保证金缴纳依据，未携带《投标保证金确认函》的符合性审查将不予通过。</p> <p>(2) 对于部分投标商提出的不支持 25 位保证金账号的问题，农行建议对于用农行网银支付的，在网银的收款方信息中，选择收款银行时，不要选农业银行而是选择“其他银行”这个选项，再在开户银行中手工输入农业银行，并录入其他相关信息。</p> <p>(3) 对于未能按要求提交投标保证金的投标，采购人将视为不响应招标文件而予以拒绝。</p> <p>(4) 投标保证金必须以企业法人的名义提交投标保证金，以支票、汇票、本票、电汇形式缴纳的投标保证金必须从企业的法人基本存款账户提交，以个人、企业的办事处、分公司、子公司名义或他人账户、投标人企业的其他账户缴纳的投标保证金无效。不得使用经过背书转让的支票、银行本票、银行汇票。凡提供无法承兑的转账支票、银行汇票、银行本票或电汇支付不成功的投标人，视为没有实质性响应招标文件的要求，一律作无效投标处理。已经确定为中标供应商的，取消其中标供应商的资格，根据评标报告的排名先后顺序重新确定中标供应商。</p>
14	5.1	踏勘现场	各投标人自行踏勘

15	16	投标人的替代方案	无
16	17	投标文件份数	1、本项目为网上电子投标,开标前需要递交电子标书光盘壹份。(“电子标书光盘”应装入袋子中并密封,封袋上注明为“XDG-2013-1 号地块 E 块建设项目供配电工程低压电缆采购电子标书光盘”,封袋在投标截止时间前提交,不得开启) 2、中标人在领取中标通知书后需向招标人额外提供与投标所报电子文件一致的纸质投标书 <u>3</u> 份
17	21.1	投标文件递交地点及截止时间	截止时间: <u>2019</u> 年 <u>6</u> 月 <u>17</u> 日上午 <u>09</u> 时 <u>30</u> 分 地点: 无锡市公共资源交易中心惠山分中心(惠山区政和大道 209 号建设大楼 6 楼)
18	22.2	开标	开始时间: <u>2019</u> 年 <u>6</u> 月 <u>17</u> 日上午 <u>09</u> 时 <u>30</u> 分 地点: 无锡市公共资源交易中心惠山分中心(惠山区政和大道 209 号建设大楼 6 楼)
19	31.3	评标方法及标准	经评审的最低投标价法
20		投标报价	投标报价应包括全部材料、人力、机械、运输(运送至招标人指定地点)、装卸、各种税费、劳保、专利技术、质保、各类型加工(含表面处理)、临时加工、运输损耗等各类损耗、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项所有费用。投标人中标后不得以任何理由要求招标人增加辅材、附件、人工费等,任何漏报、少报的其它费用均视为已包含在报价中,以后不得追加任何费用。
21		最高限价	本项目设最高限价为: 3688000 元人民币,投标人的投标报价不得超过最高限价,否则按无效标处理。
22		补充条款	1、 <u>网上招投标活动中使用的信息(具体包括企业的各类资质证书、业绩和获奖情况等)以诚信库内信息为准,必须从诚信库内挑选,各相关单位及个人应及时更新、完善诚信库,如未能及时更新和完善,由此造成的不良后果自负;本文件要求的其他证书必须提供原件彩色扫描件上传至投标文件中。开标时不需要递交原件。</u> 2、 <u>中标公示期间,招标人有权对中标人的生产厂家进行实地考察,中标人不得拒绝。若中标人的投标文件中提供资料为虚假信息,一经查实,后果由中标人自行承担。</u> 3、 <u>按照中华人民共和国国务院令(第 613 号)《中华人民共和国招标投标法实施条例》的第五十五条的规定:排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金,或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形,不</u>

		<u>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。</u>
--	--	---

二、投标须知

(一) 总 则

1、工程说明

1.1 本招标项目说明详见本须知前附表第 1 项～第 5 项；

1.2 本招标项目按照《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章，通过招标方式选定承包人。

2、招标范围及供货期

2.1 本招标项目的范围详见本须知前附表第 6 项 。

2.2 本招标项目的供货期要求详见本须知前附表第 7 项 。

3、资金来源

3.1 本招标项目资金来源详见投标须知前附表第 8 项，其中部分资金用于本项目设计合同项下的合格支付。

4、合格的投标人

4.1 投标人资质等级要求详见本须知前附表第 9 项。

4.2 投标人合格条件详见本招标项目的招标公告。

4.3 本招标项目采用本须知前附表第 10 项所述的资格审查方式确定合格投标人。

5、踏勘现场

5.1 招标人将按本须知前附表第 14 项所述时间，由投标人自行踏勘现场，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料。投标人承担踏勘现场所发生的自身费用。

5.2 招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

5.3 经招标人允许，投标人可为踏勘目的进入招标人的项目现场，但投标人不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失。投标人应承担踏勘现场的责任和风险。

6、投标费用

6.1 投标人应承担其参加本招标活动自身所发生的全部费用。评标劳务费等在内的评标费用，中标后由中标人支付给招标代理机构，招标代理机构开具收据，竣工结算时，招标人不另行支付。

(二) 招标文件

7、招标文件的组成

7.1 招标文件包括下列内容：

- 第一章 投标须知及投标须知前附表
- 第二章 合同条款
- 第三章 招标清单及技术要求
- 第四章 投标文件投标函部分格式
- 第五章 投标文件商务部分格式
- 第六章 投标文件技术部分格式
- 第七章 资格审查文件格式
- 第八章 评分细则

7.2 根据本章第 8 条对招标文件所作的澄清、修改(招标答疑、补遗文件), 构成招标文件的组成部分。投标人在投标截止时间前, 应通过“无锡市公共资源交易网”随时查看有关该工程招标文件的澄清、招标文件的修改(招标答疑、补遗文件)等内容。查询如有遗漏, 其风险应由投标人自行承担。

7.3 投标人从“无锡市公共资源交易网”下载招标文件后, 应仔细阅读招标文件及附件的全部内容, 招标文件与附件具有同等效力。投标人同时应认真审阅招标文件中所有的事项、条款、格式和标准要求等, 如果投标人的投标文件没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件没有对招标文件做出实质性响应, 其风险应由投标人自行承担, 并且根据有关条款规定, 其投标有可能被拒绝。

8、招标文件的澄清与修改

8.1 投标人从“无锡市公共资源交易网”下载招标文件后, 应仔细阅读招标文件的全部内容。如有疑问, 应及时向招标人提出, 以便澄清。

8.2 招标人不集中组织答疑, 实行网上提疑和答疑。投标人若对招标文件有疑问, 需要招标人予以澄清, 应登录“无锡市公共资源交易网”以不署名的形式提出。按投标人须知前附表规定时限前停止提疑。详见无锡市建设工程网上招投标系统操作手册。

8.3 招标人将按投标人须知前附表规定时限前在网上解答招标文件的疑问, 并形成招标文件的澄清答疑。招标文件的澄清答疑将在“无锡市公共资源交易网”向所有投标人公示, 但不指明来源。

8.4 招标文件发布后, 在投标人须知前附表规定时限的任何时候, 确需要变更招标文件内

容的，招标人可主动或在解答投标人提出的澄清答疑时对招标文件进行修改，并同时报招标处备案。招标文件的修改以答疑形式在“无锡市公共资源交易网”发布，招标文件的答疑作为招标文件的组成部分，并具有约束力。

8.5 招标文件的答疑在“无锡市公共资源交易网”公示后，若投档人对招标文件的答疑有需要进行进一步澄清的，应在 24 小时内以不署名的形式在“无锡市公共资源交易网”提出。

8.6 投标人应在投标截止时间前随时查看并下载“无锡市公共资源交易网”中有关该工程招标文件的答疑文件，否则，由此引起的投标损失自负。

8.7 招标文件、招标文件的答疑内容均以网上发布的为准。

8.8 为使投标人在编写投标文件时有充分时间对招标文件的答疑部分进行研究，招标人可以酌情延长递交投标文件的截止日期，具体时间将在招标文件的答疑中明确。

8.9 当招标文件、招标文件的答疑内容相互矛盾时，若无其他特别说明一般均以最后发出的文件为准。

(三) 投标文件的编制

9、投标文件的语言及度量衡单位

9.1 投标文件和与投标有关的所有文件均应使用简体中文。

9.2 除项目规范另有规定外，投标文件使用的度量衡单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

10、投标文件的组成

10.1 投标文件由资格审查文件、投标函部分、商务部分、技术部分和电子文件五部分组成。

10.2 资格审查文件：

10.2.1 资格审查文件

10.2.2 资格审查文件附表

- (1) 投标人一般情况；
- (2) 近三年类似项目营业额数据表；
- (3) 财务状况表；
- (4) 承诺书。

10.3 投标函部分主要包括下列内容（其中“10.3.1 法定代表人身份证明书”和“10.3.2 投标文件签署授权委托书”在符合性检查时必须额外提供书面的原件一份）：

10.3.1 法定代表人身份证明书；

10.3.2 投标文件签署授权委托书；

10.3.3 投标函；

10.3.4 投标函附录。

10.4 商务部分主要包括下列内容：

10.4.1 投标报价表；

10.4.2 其他资料。

10.5 技术部分不作要求；

10.6 售后服务（包括响应时间、后续服务承诺等）；

10.7 其他投标人认为有必要声明的内容。

11、投标文件格式

11.1 投标人的投标文件应按照招标文件第四章、第五章、第六章、第七章的格式、表格及其他附录、资料的要求及顺序如实填写和编制（表格可以按同样格式扩展、缩小，内容项目不得变化）。

11.2 本项目为网上投标。

11.3 投标文件应使用无锡市建设工程投标文件制作专用工具软件编制。使用无锡市建设工程投标文件制作专用工具后生成有 JSTF 以及 nJSTF 两种后缀形式的文件，其中，JSTF 后缀形式的文件是加密的文件，用于网上递交；nJSTF 后缀形式的文件是未加密文件，用于电子标书光盘刻录。

电子标书光盘作为备用投标文件，出现下列情况之一的，启用电子标书光盘：

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止时间后启用电子标书光盘，使用应急开评标系统进行开、评标活动。

投标截止后，因网上招投标系统故障导致网上开、评标活动无法进行时，启用电子标书光盘，使用应急开评标系统继续进行开、评标活动。

开标结束后，因网上招投标系统故障无法评标时，招标人可以选择暂停评标活动，待故障排除后继续评标。也可以选择启用电子标书光盘，使用应急评标系统继续进行评标活动。评标前验证网上投标文件与电子标书光盘的一致性，如出现不一致的情况，作废标处理。

启用投标文件电子标书光盘的项目，投标人因自身原因造成投标文件电子标书光盘无法导入应急开评标系统的，视为放弃其投标。

投标人应根据本招标文件及本工程具体情况充分考虑风险因素，以决定是否投标，一旦决定投标，投标人必须按招标文件规定的投标书格式编制投标文件，否则将视为重大偏差。

投标人递交的电子标书光盘应包括投标人填写的招标文件所要求提供的全部电子文档。投标人应在电子标书光盘封面上正确标明项目名称、投标人名称等内容以便区分，然后一并放入投标文件封袋中。

11.4 技术标不做要求。

12、投标报价

12.1 投标人的报价必须以招标文件为依据，结合企业自身状况自行报价。

12.2 投标报价要求：

本项目共设 1 个标段，最高限价为：**3688000 元**人民币，投标人投标总价超过上述最高限价的按无效标处理。

注：投标报价应包括全部材料、人力、机械、运输（运送至招标人指定地点）、装卸、各种税费、劳保、专利技术、质保、各类型加工（含表面处理）、临时加工、运输损耗等各类损耗、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项所有费用。投标人中标后不得以任何理由要求招标人增加辅材、附件、人工费等，任何漏报、少报的其它费用均视为已包含在报价中，以后不得追加任何费用。

13、投标货币

13.1 本项目投标报价采用的币种为人民币。

14、投标有效期

14.1 投标有效期见本须知前附表第 12 项所规定的期限，在此期限内，凡符合本招标文件要求的投标文件均保持有效。

14.2 在特殊情况下，招标人在原定投标有效期内，可以根据需要以书面形式向投标人提出延长投标有效期的要求，对此要求投标人须以书面形式予以答复。投标人可以拒绝招标人这种要求，而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件，但需要相应的延长投标担保的有效期，在延长的投标有效期内，本须知第 15 条关于投标担保的退还与没收的规定仍然适用。

15、投标担保

15.1 投标供应商投标前须交纳投标保证金：**人民币柒万元整**。投标保证金应于 **2019 年 6 月 17 日 9:30 前**到达指定账户，未按采购文件规定提交投标保证金的投标文件，恕不接受。

收款单位：无锡市公共资源交易中心惠山分中心；

开户银行：中国农业银行无锡惠山支行；

虚拟子账户：106545010400220360000000111；

其他要求：投标保证金递交截止时间：2019 年 6 月 17 日 9:30 前。无锡市公共资源交易中心惠山分中心不开具投标保证金收据，投标保证金以具体到账时间为准。如缴纳成功，投标人务必及时打印带有二维码的《投标保证金确认函》，并必须将《投标保证金确认函》带到开标现场（银行收款回执等不能作为投标保证金缴纳依据，未携带《投标保证金确认函》的符合性审查将不予通过。

对于部分投标商提出的不支持 25 位保证金账号的问题，农行建议对于用农行网银支付的，在网银的收款方信息中，选择收款银行时，不要选农业银行而是选择“其他银行”这个选项，再在开户银行中手工输入农业银行，并录入其他相关信息。

对于未能按要求提交投标保证金的投标，采购人将视为不响应招标文件而予以拒绝。

15.2 投标保证金必须以企业法人的名义提交投标保证金，以支票、汇票、本票、电汇形式缴纳的投标保证金必须从企业的法人基本存款账户提交，以个人、企业的办事处、分公司、子公司名义或他人账户、投标人企业的其他账户缴纳的投标保证金无效。不得使用经过背书转让的支票、银行本票、银行汇票。凡提供无法承兑的转账支票、银行汇票、银行本票或电汇支付不成功的投标人，视为没有实质性响应招标文件的要求，一律作无效投标处理。已经确定为中标供应商的，取消其中标供应商的资格，根据评标报告的排名先后顺序重新确定中标供应商。

15.3 有下列情形之一的，保证金不予退还，并按有关规定和招标文件约定处理：

(1) 投标人在投标有效期内撤回投标文件的，不予退还投标保证金。

(2) 中标通知书发出后，中标人无故放弃中标项目或无正当理由在规定时间内不与招标人签订合同的，不予退还投标保证金，并按有关规定处理。

(3) 投标人有违约违规行为或被投诉的，在调查处理期间，保证金暂不退还，待调查处理结果明确后按有关规定处理。

(4) 招标文件有其他规定的按其规定处理。

16、投标人的替代方案（无）

（四）投标文件的提交

17、投标文件的密封和标记

17.1 网上投标上传的投标文件应使用数字证书认证并加密，具体详见“无锡市建设工程网上招投标系统操作手册”。未按上述要求加密和数字证书认证的投标文件，将被视为无效投标文件，其投标文件将被拒绝，招标人不予受理。

17.2 投标文件中的电子标书光盘按以下要求进行密封和标记：

17.2.1 投标人应将电子标书光盘密封在一个封袋中并在封袋上清楚地表明“电子标书光盘”，所有电子标书光盘封袋的封口处应加盖投标人印章。

17.2.2 在电子标书光盘的密封袋上均应：

(1) 写明招标人名称和地址；

(2) 注明下列识别标志：

1) 招标工程项目编号：WXHS201712005-W04

2) 工程名称：XDG-2013-1 号地块 E 块建设项目供配电工程低压电缆采购；

3) 2019 年 6 月 17 日 09 时 30 分开标，此时间以前不得开封。

17.2.3 电子标书没有按本章第 17.1 款、第 17.2 款的规定密封及加写标记的，招标人将不予受理，视为无效投标文件。

18、投标文件的递交

18.1 投标人应在本章第 19 条规定的投标截止时间前完成投标文件的递交。投标人应当在招标文件规定的截止时间前，将网上投标文件通过网上招投标系统递交招标人；并将相同的电子标书光盘，于投标截止前包装密封后提交招标人。

18.2 网上投标文件的递交是指使用无锡市建设工程网上招投标系统在投标截止时间前完成投标文件的上传；

18.3 电子标书光盘应在投标截止时间前送达，未在投标截止时间前完成上传或送达的，视为逾期送达。

18.4 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

18.5 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

18.6 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

19、投标文件提交的截止时间

19.1 投标文件的截止时间见本须知前附表第 17 项规定。

19.2 招标人可按本须知第 8 条规定以修改补充通知的方式，酌情延长提交投标文件的截止时间。在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人受制约的截止时间，均以延长后新的投标截止时间为准。

19.3 到投标截止时间止，招标人收到的投标文件少于 3 个的，招标人将依法重新组织招标。

20、迟交的投标文件

20.1 招标人在本须知前附表第 17 项规定的投标截止时间以后递交的投标文件，将被拒绝并退回给投标人。

21、投标文件的补充、修改与撤回

21.1 在本须知前附表第 17 项规定的投标截止时间前，投标人可以多次修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至无锡市建设工程网上招投标系统最后一份投标文件为准。

21.2 在本须知前附表第 17 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

21.3 投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回投标文件；

21.4 投标截止时间之后，在投标有效期内，投标人不得撤回投标文件，否则投标保证金将被没收。

(五) 开 标

22、开标

22.1 开标时间和地点

招标人在本须知前附表第 17 项的投标截止时间(开标时间)和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人参加开标会。

22.2 开标程序

22.2.1 招标人将本须知前附表第 18 项规定的时间和地点举行开标会议，并应当使用密钥登陆网上招投标系统组织开标活动。参加开标的投标人代表须携带身份证明和符合性检查资料在投标截止时间前签到，投标人的法定代表人或其委托代理人应当按时参加开标会，并按开标程序参加招标人组织的投标文件的符合性检查以证明其出席，未参加开标会的投标人，视为其认可开标程序和结果。

22.2.2 开标会议由招标人、招标代理单位主持，投标截止后，招标人公布投标人名单，宣布收到的投标文件，进行投标文件的符合性检查，当众解密起封投标文件。投标人解密完成后，招标人应当开启通过所有符合性检查的投标文件，并公布投标文件的相关内容。宣读投标人名称、投标人价格和投标文件的其它主要内容。

22.2.3 开标时，如投标人提交虚假证明材料的，该投标人的投标书无效，建设行政主管部门按有关法律法规处理，并记入企业信用档案。

22.2.4 主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律。
- (2) 宣布招标人、招标代理机构、公证机构、监管部门等有关单位名称。
- (3) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称。

(4) 进行投标文件的符合性检查。未通过符合性检查的投标文件，招标人应退还给投标人，不得进入下一道程序。

(5) 检查投标文件的加密状况，抽取系数（如有）。

(6) 按照宣布的开标顺序进行投标文件的解密。首先，投标人应当在投标人须知前附表规定的解密时间内解密投标文件，投标人未在规定时间内完成解密的，视为放弃其投标；其次，进行招标人解密。

(7) 投标文件解密完成后，当众开标，公布项目名称、投标人名称、投标报价、质量目标、供货期限及其他内容，并记录在案，开标记录人等有关人员在开标记录上签字确认。

(8) 公证机构致公证词（如有）。

(9) 宣布开标结束。

22.3 投标文件的符合性检查

22.3.1 投标截止时间至且投标文件未拆封前，对按时送达的投标文件、符合性检查资料及其投标人代表的身份进行符合性检查。

22.3.2 符合性检查资料的提交，投标人应将以下符合性检查原件资料装入一个袋子中在投标截止时间前提交：**(1) 法定代表人身份证明书原件、(2) 授权委托书原件、(3) 投标保证金确认函（带二维码）**。如投标人的代表为法定代表人本人，无需提供授权委托书原件，只需提供本人的身份证原件。

22.4 符合性检查如有下列情形之一的，则视为该投标人自动放弃该项目的投标，其投标书视为无效投标文件，招标人应退还给投标人：

22.4.1 投标文件未按本须知第 17 条“投标文件的密封和标记”的要求密封和标志的；

22.4.2 投标人代表（法定代表人或授权委托人）未在投标截止时间前到达或未出示本人有效身份证件的；

22.4.3 未按符合性检查资料提交方式提交符合性检查资料的。

22.5 投标文件有下列情形之一的，招标人将不予受理，该投标文件不予送交评标委员会评审：

22.5.1 在本须知前附表第 17 项规定的投标截止时间以后逾期送达的；

22.5.2 不符合本须知第 17 条“投标文件的密封和标记”规定的；

22.5.3 投标文件的有关内容未按本须知规定加盖投标人数字证书中的电子印章或未经法定代表人或其委托代理人加盖数字证书中的电子印章的，由委托代理人加盖数字证书中的电子印章的，但未在投标文件中提交有效的“授权委托书”的；

22.5.4 投标人提交的电子标书格式不符合第 11 条要求的；

22.5.5 经检查数字证书无效的投标文件；

22.5.6 投标人未在前附表规定的时间内解密投标文件的。

23、招标人按本须知前附表第 18 项所规定的时间和地点公开开标，并邀请所有投标人参加。

23、按规定提交合格的撤回通知的投标文件不予开封，并退回给投标人；按本须知第 22.4 条规定确定为无效的投标文件，不予送交评审。

(六) 清标和评标

24. 本工项目按照下列程序进行：

- (1) 评标准备；
- (2) 组建评标委员会；
- (3) 资格性审查；
- (4) 初步评审；
- (5) 详细评审；
- (6) 推荐中标候选人，撰写评标报告。

24.1 对所有投标文件进行全面的审查，列出投标文件在符合性、响应性和技术标准等方面存在的所有偏差；

24.2 按照招标文件规定的方法和标准，对投标报价进行换算；

24.3 对投标报价进行校核，列出投标文件存在的算术计算错误；

24.4 评标委员会由招标人根据法律、法规、规章的相关规定组建。

25、投标人投标资格审查

25.1 评标委员会根据招标文件中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行资格评审，审核判断投标人是否满足该资格条件。

25.2 资格审查合格的投标人，方可进入后续评标程序。

26、投标文件的澄清

26.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明，投标人应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。根据本须知第 28 条规定，凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误进行核实的修改不在此列。

27、资格审查条件

资格审查合格条件（只要不满足其中任意一项即为不通过资格审查）：

序号	项目内容	投标申请人具备的条件或说明
1	营业执照	中华人民共和国境内注册的企业法人或其他组织，经营范围覆盖投标产品，并具备承担招标项目的能力；
2	财务报表	提供 2015 至 2017 年财务会计报表（如投标人成立时间不足要求的年份，则提供自成立以来的财务会计报表）。
3	投标人信誉要求	企业未处于被责令停业、投标资格被取消或财产被接管、冻结和破产状态；没有隐瞒，虚假，伪造等弄虚作假行为；不曾因其自身违约或不恰当履约引起合同终止、纠纷、争议、仲裁和诉讼；企业没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的（上述内容承诺书原件的扫描件上传至投标文件中）。
4	质量保证体系认证书	具有 ISO9000 系列质量保证体系认证书且在有效期内
5	符合法律、法规规定的其他条件	1) 投标产品须具有由国家权威机构出具的型式试验报告和必要的权威鉴定证书，且在有效期内。； 2) 具有本次招标产品的生产许可证（相关规定不作要求的除外）或国家规定的认证机构颁发的认证证书； 3) 投标人必须具有生产投标产品所需的生产场地、生产设备、产品及元器件检测设备的能力。
6	联合体	本工程不接受联合体投标。
注：以上资格审查资料如无锡市网上招投标系统诚信库中有的按诚信库中的信息为准，没有的按照投标文件、资格审查文件中的内容为准。		

28、投标文件出现下列情况之一的，属于重大偏差，视同未能对招标文件作出实质性响应，将作为无效投标文件，按废标处理：

- (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) 如投标函加盖企业法定代表人委托代理人印章（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；
- (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) 投标人承诺的质量保修期小于 2 年的；
- (6) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (7) 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；

- (8) 联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；
- (9) 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；
- (10) 同一投标人提交两个及以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- (11) 与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格不一致的；
- (12) 与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础不一致的；
- (13) 与招标文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量不一致的；
- (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，误期违约金以及质量违约金低于招标文件规定的；
- (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) 投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的；
- (19) 未按招标文件要求提供电子投标文件，或者投标文件未能解密且按照招标文件明确的投标文件解密失败的补救方案补救不成功的；
- (20) 不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；
- (21) 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；
- (22) 不符合招标文件有关暗标的要求；
- (23) 未按招标文件要求加盖电子印章、电子签名；
- (24) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (25) 投标报价有算术错误的，评标委员会按招标文件规定对投标报价进行修正，投标人不接受修正价格的；
- (26) 启用投标文件电子文本的项目，投标人因自身原因造成投标文件电子文本无法导入应急开评标系统的，视为放弃其投标；
- (27) 不同投标人的投标文件相互混装的；
- (28) 不同投标人的投标文件由同一台电脑编制或者同一把数字证书加密锁加密或者同一台附属设备打印的。

29、投标文件的初步评审

29.1 听取招标人或招标人委托的招标代理机构的工作人员对招标项目的情况介绍，阅读、研究招标文件，获取评标所需的重要信息和数据，了解和熟悉评标要求；

29.2 核对评标工作用表；

29.3 根据需要，对算术计算错误的修正、细微偏差的补正及投标文件中其他含义不明确、对同类问题表述不一致的内容，提出书面澄清、说明或者补正要求，向投标人进行澄清；

29.4 分析投标人对澄清、说明或者补正所作的书面说明；

29.5 评标委员会形成初步评审结论。

29.6 招标文件关于“重大偏差”、“细微偏差”、“投标报价进行换算的方法和标准”的规定：

29.6.1 “重大偏差”按照招标文件“投标须知”的第 28 条执行。

29.6.2 “细微偏差”：凡法律、法规、规章和招标文件未规定作为重大偏差的，一律作为细微偏差，评标委员会应当在初步评审时要求投标人补正。

30. 投标文件的详细评审：

30.1 评标委员会仅对通过初步评审的投标文件进行详细评审和比较。

30.2 评标委员会应根据招标文件确定的评标标准的方法，进行详细评审和比较，对投标报价的评审应以初步评审后的评标价为依据。

30.3 评标委员会在完成对投标文件的详细评审，应提出书面评标报告，并推荐合格的中标候选人。招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人。

30.4 评标过程中评标委员会成员对同一问题意见不一致的，按照少数服从多数的原则形成评标结论。评标完成后应拟定一份标价比较表或综合评估比较表，评标报告提交招标人，抄送监督机构。

30.5 评标报告应载明以下内容

- (1) 基本情况和数据表；
- (2) 评标委员会成员名单；
- (3) 开标记录；
- (4) 符合要求的投标一览表；
- (5) 废标情况说明；
- (6) 评标标准、方法一览表；
- (7) 经评审的价格或评分比较一览表；
- (8) 经评审的投标人排序；

(9) 推荐的中标候选人名单与签订合同前应处理的问题;

(10) 澄清、说明、补正事项纪要;

31、投标文件的评审、比较和否决

31.1 评标委员会将按照本须知第 30 条规定, 仅对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

31.2 在评审过程中, 评标委员会可以书面形式要求投标人就投标文件中含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料。

31.3 评标方法和标准

31.3.1 采用经评审的最低投标价法的, 评标委员会应当在有效投标文件中, 按照评标价由低至高的次序向招标人推荐 1 至 3 名中标候选人, 并标明排序。投标报价高于最高限价的报价不参与评标。

31.4 评标委员会经评审, 认为所有投标都不符合招标文件要求的, 可以否决所有投标。所有投标被否决后, 招标人应当依法重新招标。

(七) 合同的授予

32、合同授予标准

32.1 本招标项目合同将授予按本须知第 31.3 款所确定的中标人。

33、招标人拒绝投标的权力

33.1 招标人不承诺将合同授予报价最低的投标人。招标人在发出中标通知书前, 有权依据评标委员会的评标报告拒绝不合格的投标。

34、中标通知书

34.1 中标人确定后, 招标人将于 15 日内向工程所在地的县级以上地方人民政府建设行政主管部门提交施工招标情况的书面报告。

34.2 招标人将在发出中标通知书的同时, 将中标结果以书面形式通知所有未中标的投标人。

35、合同协议书的签订

35.1 招标人与中标人将于中标通知书发出之日起 30 日内, 按照招标文件和中标人的投标文件订立书面供货合同, 招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

35.2 招标人如不按本投标须知的规定与中标人订立合同, 或者招标人、中标人订立背离合同实质性内容的协议。

35.3 中标人如不与招标人订立合同，则招标人将废除授标，投标担保不予退还，给招标人造成的损失超过投标担保数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

35.4 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目的供货，不得将中标项目转让（转包）给他人。

第二章 合同条款

_____ 项目

订 货 合 同

买 方：

卖 方：

项目管理单位：

日 期：

依照《中华人民共和国合同法》，中标单位与招标单位签定合同，以下为合同主要条款：

买方（简称甲方）：无锡铭洋房地产有限公司

卖方（简称乙方）： 中标单位名称 （全称）

项目管理单位：

合同订立时间：2019年 月 日

合同订立地点：

依照《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本项目采购等事项协商一致，订立本合同。

本项目由项目管理单位负责执行本合同和进行资金结算管理，并行使合同条款明确的权利，履行合同条款明确的义务。

一、项目概况

1、项目名称：XDG-2013-1号地块E块建设项目供配电工程低压电缆采购；

2、项目地点：无锡市惠山区阳山镇新河路与桃园东路交叉口北侧；

3、资金来源：自筹资金。

二、承包范围：

1kV交联电缆约13793m。

三、合同工期

1、供货期：合同签订生效后10日历天内，按甲方书面通知要求分批次供货，满足施工现场要求，并及时将材料送至指定地点。不得以供货数量的增减而作为不及时供货的理由。一旦发生延期，误期违约金：按每延误一天承担合同价百分之一的违约金计算，以延误天数累计，不封顶。误期超过7日的，买方有权解除合同且卖方应向买方支付合同总价款20%的违约金并退还买方已支付的价款；如买方选择继续履行本合同的，买方有权视卖方违约的严重程度，要求卖方支付合同总额10%-30%的违约金。

如因乙方自身原因致使工期拖延，除误期违约金外，所造成的一切损失均由乙方负责。

2、质量保修期：____年。

四、合同价款：

投标总价：____万元（大写：_____人民币）；

序号	设备名称	型号	单位	数量	单价 (元/米)	合价 (元)
1	1kV 交联电缆	ZC-YJV22-0.6/1kV-4×150	米	574		
2	1kV 交联电缆	ZC-YJV22-0.6/1kV-4×240	米	2884		
3	1kV 交联电缆	NH-YJV22-0.6/1kV-4×150	米	2190		

XDG-2013-1 号地块 E 块建设项目供配电工程低压电缆采购

4	1kV 交联电缆	NH-YJV22-0.6/1kV-4×240	米	1190		
5	1kV 交联电缆	ZC-YJV-0.6/1kV-4×50+1×25	米	6955		
合计（元）						

付款方式：本工程无预付款，供配电项目成功送电后支付合同价的40%，以后每年支付合同价的20%直至合同价的100%。本项目的合同款项均通过项目管理公司支付给卖方。

注：上述款项均不另计利息。具体支付进度还应根据拨款进度执行，延期支付，甲方不承担利息及滞纳金。

五、结算方式：按实际到货完好产品数量结算，单价为中标相应产品单价。根据实际施工现场所需供货量（以现场总包单位的收货单为准），甲方将按合同价采取多退少补的方式进行结算。

六、质量要求：符合招标要求。每检验批提供合格证、质保书、厂家检测报告等。进场后甲方随即抽取进行送检试验，一旦发现材料不合格，乙方应当按照甲方要求在指定的合理期限内进行整改和完善，直至符合招标文件要求的相关标准。逾期不予整改或经整改仍不能符合相关要求，或者导致合同目的无法实现，甲方有权依照法律程序解除合同，收回所有已付款项，并追究乙方的违约责任（质量违约金：合同价的5%）。

七、产品质量及供货要求、验收标准：

1、所有产品需符合国家标准国家标准和招标文件要求，不得将不合格产品作为合格产品出售，不得冒牌、贴牌以次充好。

2、按甲方要求运送到指定地点，零破损。

3、如发现供货不符合采购要求，甲方有权立即终止供货协议，同时要求供货方赔偿一切损失。

4、甲方有权对进场材料进行抽检。检测费用由乙方承担，如不合格须退货并赔偿甲方损失。

5、甲方有权调整采购数量，货物单价不予调整。

6、技术要求：按照甲方要求；其余必须符合国家强制性标准。

八、分包或转包

严禁卖方进行分包或转包，如发现，买方有权中止合同，造成的一切损失由卖方承担。

九、违约、索赔

1. 在履行合同的过程中，如果乙方遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行核实，并有权根据情况确定是否酌情延长交货时间以及是否收取逾期交货的违约金及损害赔偿金（如有），或依照法律程序解除部分或全部合同。延期应通过签订补充合同的方式由双方认可并履行。

2. 如乙方逾期交货且未经甲方同意延长交货时间,除不可抗力外,每逾期一日,乙方应按每延误一天承担合同价百分之一的违约金计算,以延误天数累计,不封顶。误期超过7日的,买方有权解除合同且卖方应向买方支付合同总价款20%的违约金并退还买方已支付的价款。如买方选择继续履行本合同的,买方有权视卖方违约的严重程度,要求卖方支付合同总额10%-30%的违约金。

3. 甲方按拨款进行支付款项无需支付逾期付款违约金。

4. 由于甲方的原因要求延期交货,乙方应无条件配合。

5. 乙方如无不可抗力,又未履行招标文件、投标文件和合同条款的,一经查实,由乙方赔偿由此给甲方造成的损失,并按照合同总价的30%向甲方支付违约金,因招、投标产生的其他责任及后果按招标文件的相关要求及处理方式执行。

6. 由于乙方提供货物质量存在问题或缺陷导致任何人身、财产损害的,乙方应负责承担由此产生的责任,与甲方无关。如不可避免地造成甲方损失的,甲方有权向乙方追偿(该等损失包括但不限于损害赔偿金、甲方为解决纠纷支付的律师费、诉讼费、差旅费等合理费用)。乙方并应按照合同总价的20%向甲方支付违约金,如给甲方造成其他损失的,乙方还应负责赔偿。

7. 如遭遇不可抗力事件,遭遇不可抗力的一方应第一时间以书面形式将不可抗力的情况和原因通知另一方,并积极采取措施防止损失扩大。因不可抗力造成的损失,供、需双方按照法律规定处理。

8. 招标文件及合同中所述之“不可抗力”系指不可预见、不可避免、不可克服的事件,包括但不限于:战争、洪水、台风、地震及其他法律、法规规定的事件。

十、乙方供给甲方的材料,送至施工现场或仓库,应服从甲方的管理和指挥。若不服从管理与指挥责任自负并赔偿甲方因此遭受的损失。

十一、争议

1、在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端,供需双方应通过友好协商解决,如协商不成可直接向项目所在地的人民法院起诉;

2、如果向人民法院起诉,在收到判决书后,如有异议,有异议方应在收到裁决书后15天内提出异议,逾期未提的,判决有法律效力,双方应遵照执行;

3、在起诉期间,除进行起诉的部分外,本合同其它部分应继续执行。

十二、合同的解除和变更

1、合同生效后,除不可抗力外,不得解除。若因设计变更确需解除或变更合同时,要求变更的一方应及时通知对方,对方在接到通知15日内给予答复,逾期未答复则视为已同意。

2、变更或解除合同,所造成的损失由提出方负责。

十三、合同生效及其它

1、合同经甲乙双方代表签字并加盖单位公章后，即行生效。

2、合同生效后，供需双方都应严格履行合同，如出现问题应按照《中华人民共和国合同法》等有关规定办理。

3、合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同和招标文件的原则下协商解决，协商结果以书面形式签订补充协议，且补充协议与本合同具有同等效力。

4、本合同一式陆份，双方各执叁份。

十四、下列文件均为合同不可分割部分

1、招标文件；

2、招标文件澄清与修改文件；

3、投标书和投标书附件；

4、中标通知书；

5、双方有关该采购项目的洽商、变更等书面协议或文件。

甲 方：（公章）

乙 方：（公章）

项目管理单位：（公章）

单位地址：

单位地址：

单位地址：

法定代表人：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

开户银行：

帐 号：

帐 号：

帐 号：

邮政编码：

邮政编码：

邮政编码：

附件：

廉政责任书

甲方：无锡铭洋房地产有限公司

乙方：

项目管理单位：

为加强代建工程廉政建设，规范建设工程各项活动中甲、乙双方的行为，防止谋取不正当利益的违法违纪现象发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设的有关规定，订立本廉政责任书。

一、双方的责任

1 应严格遵守国家关于建设工程的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

2、严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

3、各项活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则(除法律法规另有规定者外)，不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反建设工程管理的规章制度。

4、发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

二、甲方责任

甲方领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

1、不得向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

2、不得在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

3、不得要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

4、不得参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

5、不得向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方工程建设管理合同有关的业务活动；不得以任何理由要求乙方和相关单位使用某种产品、材料和设备。

三、乙方责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，执行工程建设强制性标准，并遵守以下规定：

- 1、不得以任何理由向甲方及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。
- 2、不得以任何理由为甲方及相关单位报销应由对方或个人支付的费用。
- 3、不得接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。
- 4、不得以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。
- 5、乙方应遵守甲方关于项目相关的其他廉政规定。

四、违约责任

1、甲方工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，依据有关法律、法规给予处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

2、乙方工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，依据有关法律法规处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

3、本责任书作为委托代建协议的组成部分，与委托代建协议具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

五、责任书有效期

本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

六、责任书份数

本责任书一式陆份，甲方、乙方各执叁份，具有同等效力。

甲方：(公章)

乙方：(公章)

项目管理单位：(公章)

法定代表人：

法定代表人：

法定代表人：

日期：

日期：

日期：

第三章 招标清单及技术要求

一、招标清单

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	1kV 交联电缆	ZC-YJV22-0.6/1kV-4×150	米	574
2	1kV 交联电缆	ZC-YJV22-0.6/1kV-4×240	米	2884
3	1kV 交联电缆	NH-YJV22-0.6/1kV-4×150	米	2190
4	1kV 交联电缆	NH-YJV22-0.6/1kV-4×240	米	1190
5	1kV 交联电缆	ZC-YJV-0.6/1kV-4×50+1×25	米	6955

二、1kV 电缆技术参数

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 ($U_m=1.2kV$) 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						
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			
		芯数×标称截面	芯×mm ²	一芯： 2.5;4;6;10;16;25 ;35;50;70;95;120 ;150;185;240;300			
				二芯： 4;6;10;16;25;35; 50;70;95;120;150			
				三芯：6;10;16			
				4+1 芯： 10/6;16/10;25/16 ;35/16;50/25;70/ 35;95/50;120/70; 120/95;150/95;18 5/95;240/120			
		4 芯： 10;16;25;35;50;7 0;95;120;150;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			
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			

序号	项 目	单位	标准参数值		备注
	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	Ω/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
			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	℃	PVC	XLPE	正常运行时最高允许温度
			70	90	
			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		

序号	项 目	单位	标准参数值		备注
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 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
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	

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 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

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°C下 1 km长度的数值。每一根导体 20°C 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 ± 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 ± 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/T 2951.5 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° 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 10mm 条形带, 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° 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买方名称。

- 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 投标文件投标函部分格式

XDG-2013-1 号地块 E 块建设项目供配电工程低压电缆采购

投标函

工程名称：_____

投标文件内容：_____ 投标函 _____

投标人：_____ (盖章)

法定代表人或

其委托代理人：_____ (签字或盖章)

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

目 录

- 一、法定代表人身份证明书
- 二、投标文件签署授权委托书
- 三、投标函
- 四、投标函附录

一、法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖公章）

日 期：_____年_____月_____日

二、投标文件签署授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____的法定代表人，现授权委托_____的_____为我公司签署_____工程的投标文件的法定代表人授权委托代理人，我承认代理人全权代表我司签署的本项目的投标文件的内容。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人：_____（签字） 性别：_____ 年龄：_____

身份证号码：_____ 职务：_____

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

授权委托书日期：_____年_____月_____日

三、投 标 函

致：无锡铭洋房地产有限公司

1、经分析研究了贵方提供上述招标文件，我方愿以人民币_____元（大写：_____）的投标总价，承担并完成本次招标范围内的采购供应：

2、我方已详细审核全部招标文件，包括修改文件（如有时）及有关附件，并响应招标文件各条款。

3、我方承认投标函附录是我方投标函的组成部分。

4、一旦我方中标，我方保证按合同协议书中规定的总供货期为 10 日历天。合同签订生效后 10 日历天内，按甲方书面通知要求分批次供货，满足施工现场要求，并及时将材料送至指定地点，并承担违约责任如下：_____（要求不低于招标文件规定）。

5、我方同意所提交的投标文件在招标文件的投标须知前附表第 12 项规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

6、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

7、我方将采取一切有效技术、管理措施，确保该工程质量达到_____标准，并承担违约责任如下：_____。（要求不低于招标文件规定）

8、我方将与本投标函一起，提交人民币_____万元作为投标担保。

9、我方承诺：我方没有因投标人违约或不恰当履约引起的合同终止、纠纷、争议、仲裁和诉讼记录。

10、我方愿承担因本投标函承诺不真实引起的一切经济、法律责任（包括：中标后，你方有权单方面终止合同，并要求我方赔偿经济损失；你方从此拒绝我方的任何投标申请等）。

投 标 人：_____（盖章）

单位地址：

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

邮政编码：_____ 电话：_____ 传真：_____

开户银行名称：_____

开户银行账号：_____

开户银行地址：_____

开户银行电话：_____

日 期：_____年_____月_____日

四、投标函附录

序号	项目内容	合同条款号	约定内容	备注
1	投标保证金金额		_____万元	
2	供货期限要求		合同生效后 <u>10</u> 日历天内完成交货，按甲方书面通知要求供货，满足施工现场要求，并及时将材料送至指定地点	
3	误期违约金额		每延误一天承担合同价百分之一，误期违约金不设上限	
4	质量标准		一次性验收合格	
5	质量违约金额		合同价的 5%	
6	质量保修期		_____年	至少 ≥ 2 年

第五章 投标文件商务部分格式

XDG-2013-1 号地块 E 块建设项目供配电工程低压电缆采购

投标报价文件

标段名称：_____

投标文件内容：_____商务标_____

投标人：_____（盖章）

法定代表人或

其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

投标报价表

工程名称：供配电工程低压电缆采购

序号	设备名称	型号	单位	数量	单价 (元/米)	合价 (元)
1	1kV 交联电缆	ZC-YJV22-0.6/1kV-4×150	米	574		
2	1kV 交联电缆	ZC-YJV22-0.6/1kV-4×240	米	2884		
3	1kV 交联电缆	NH-YJV22-0.6/1kV-4×150	米	2190		
4	1kV 交联电缆	NH-YJV22-0.6/1kV-4×240	米	1190		
5	1kV 交联电缆	ZC-YJV-0.6/1kV-4×50+1×25	米	6955		
合计（元）						

注：①投标人投标报价应包括全部材料、人力、机械、运输（运送至招标人指定地点）、装卸、各种税费、劳保、专利技术、质保、各类型加工（含表面处理）、临时加工、运输损耗等各类损耗、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项所有费用。投标人中标后不得以任何理由要求招标人增加辅材、附件、人工费等，任何漏报、少报的其它费用均视为已包含在报价中，以后不得追加任何费用。

②数量为暂定数量，供货期间数量根据招标人需要及时调整，实际结算工程量按实际供货完好数量进行结算。结算时中标单价不调整。

③投标人报价时须根据清单中所列规格进行报价，招标人不接受任何有选择性的报价。

④本工程投标报价以“元”为单位，若小数点后有数字，最多精确到小数点后两位。

法定代表人或其授权委托人签字：

投标人名称及盖章：

日期：___年___月___日

其他资料

此处投标人可将认为有必要的资料上传
(评标办法中需要的证明资料及相关承诺文件须在此处上传)

第六章 投标文件技术部分格式

本项目不需要编写技术标，技术标不作要求。

第七章 资格审查文件格式

目 录

一、资格审查文件

二、资格审查文件附表

- 1、投标人一般情况
- 2、近三年类似项目营业额数据表
- 3、财务状况表
- 4、承诺书
- 5、联合体协议书（若有，格式自拟）

查合格且能满足变更后要求的投标人。

6、本工程接受联合体投标（以联合体投标的需提供联合体协议书）。

7、我们确认如果我方中标，则我方的投标文件和与之相应的合同将：得到签署，从而我方受到法律约束；

8、下述签字人在此声明，本申请书中所提交的声明和资料在各方面都是完整、真实和准确的。

投 标 人： _____（盖章）

单位地址： _____

法定代表人或其委托代理人： _____（签字或盖章）

邮政编码： _____ 电话： _____ 传真： _____

开户银行名称： _____

开户银行账号： _____

开户银行地址： _____

开户银行电话： _____

日 期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

二、资格审查文件附表

附表 1:

投标人一般情况

1	企业名称	
2	总部地址	
3	当地代表处地址	
4	电话	联系人
5	传真	电子信箱
6	注册地	注册年份 (请附营业执照复印件)
7	企业资质等级 (请附有关证书复印件)	
8	公司_____ (是否通过, 何种) _____ 质量保证体系认证 (如通过请附相关证书复印件, 并提供认证机构年审监督报告)	
9	主营范围	
	1. _____	
	2. _____	
	3. _____	
	4. _____	
	
10	作为总承包人经历年数	
11	作为分包人经历年数	
12	其他需要说明的情况	

附表 2:

近三年类似项目营业额数据表

投标人名称: _____

近三年营业额		
财 务 年 度	营 业 额(万元)	备 注
第一年(应明确公元纪年)		
第二年(应明确公元纪年)		
第三年(应明确公元纪年)		

注: 1. 本表内容将通过投标人提供的财务报表进行审核。
 2. 所填的年营业额为投标人每年从各招标人那里得到的已完项目收入总额。

附表 3:

财务状况表

一、开户情况

开户银行	银行名称:	
	银行地址:	
	电话:	联系人及职务:
	传真:	电传:

二、近三年每年的资产负债情况

财务状况 (单位: 元)	近 三 年 (应分别明确公元纪年)		
	第一年	第二年	第三年
1 总资产			
2. 流动资产			
3 总负债			
4. 流动负债			
5. 税前利润			
6. 税后利润			

附表 4:

承诺书

致：_____（招标人名称）

我公司自愿参加贵单位（公司）_____项目的投标，并接受对我公司的资格审查，我公司承诺：

企业未处于被责令停业、投标资格被取消或财产被接管、冻结和破产状态；没有隐瞒，虚假，伪造等弄虚作假行为；不曾因其自身违约或不恰当履约引起合同终止、纠纷、争议、仲裁和诉讼；企业没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的。

根据贵单位（公司）提出的资格后审合格条件标准和评标细则中相关要求，本公司递交的资格审查文件中（包含评分细则中要求提供的附件）的内容没有隐瞒、虚假、伪造等弄虚作假行为。若发现该行为，贵公司可以拒绝我公司投标，如已中标，可取消我公司中标资格，并接受建设行政主管部门对我公司弄虚作假、违反公平和诚实信用原则做出的任何处理。

单位：（盖章）

法定代表人签字：

年 月 日

第八章 评分细则

采用经评审的最低投标价法的，评标委员会应当在有效投标文件中，按照评标价由低至高的次序向招标人推荐 1 至 3 名中标候选人，并标明排序。投标报价高于招标控制价的报价为无效投标文件，不参与评标。

- 1、本次投标报价以投标总价进行评标，合计满分 100 分。本工程设最高限价，投标人得投标总价不得超过最高限价，否则按无效标处理。
- 2、各投标人得有效投标报价，满足招标文件要求且经评审的投标价格有效的最低投标报价为评标基准价，其价格为 100 分。其他投标人得价格分统一按照下列公式计算，最高得分为 100 分：投标报价得分=100×（有效最低价/投标报价）。

说明：

上述投标总价指经澄清、补正和修正计算错误的投标报价。

评标价相对评标基准价偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。