

盐城金融智慧谷居配工程(二包高低压电缆采购)项目

招 标 文 件

招标编号： ychw-GYC2019070167212048

招 标 人：[盐城金融城建设发展有限公司](#)（签章）

法定代表人：（签章）

招标代理机构：[江苏仁禾中衡工程咨询房地产估价有限公司](#)（签章）

法定代表人：（签章）

日 期：2020年02月24日

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	8
第三章 评标办法（经评审的最低投标价法）	28
第四章 合同条款及格式	32
盐城金融智慧谷居配工程高低压电缆采购合同	32
第五章 投标货物技术文件要求	37
表 2 使用环境条件表	50
2.6 0.6/1kV 挤包绝缘电力电缆结构及技术参数见表 1。	55
表 1 技术参数特性表	55
表 2 使用环境条件表	62
第六章 投标文件格式	66

第一章 招标公告

1.招标条件

本招标项目盐城金融智慧谷居配工程已由盐城市城南新区经济发展局盐南经发审[2017]18号批准实施，招标人为盐城金融城建设发展有限公司，招标项目资金来自自筹，出资比例为100%。该项目已具备招标条件，现委托江苏仁禾中衡工程咨询房地产估价有限公司对该项目进行公开招标。

2.项目概况与招标范围

2.1 招标范围及标段划分：本招标工程共分为一个标包，主要招标内容为：本招标工程共为一个标包，主要招标内容为：盐城金融智慧谷居配工程高低压电缆配电设备的采购、供货（含运输及保险、设备上下力资等）、备品、备件的供应、配合安装和调试、试运行直至竣工验收合格止，还包括提供技术资料、技术服务、售前售后（培训、维修保养等）等伴随服务，招标人保留对上述招标范围进行适当调整的权利。

2.2 项目规模：约 350 万元。

2.3 项目地点：位于盐城市城南新区，戴庄路东、世纪大道北、串场河西侧。

2.4 供货期：交货期为 20 日历天。

2.5 质量要求：国家“合格”标准，所供应的设备材料确保一次性通过供电部门的验收并具备送电条件。

2.6 质保期要求：两年，从货物通过供电验收并投运之日开始计算质保期。

3.投标人资格要求

3.1 本次招标资质、资格等要求：

3.1.1 投标人须是中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格且有能提供本招标项目货物的制造厂商或其代理商（或经销商），其经营范围包含本次投标货物的相关内容[投标时，其经营范围以营业执照（副本）注明的内容为准]。投标人主要资格条件具体详见下表：

投标人主要资格条件要求

序号	主要资格条件要求	备注
1	1) 高低压电缆均须具有权威部门出具的全国工业产品生产许可证； 2) 生产厂商必须具有在有效期内的 ISO9000 系列质量认证证书。	

3.1.2 投标人所投设备品质要求：所投产品的生产厂商须具有生产投标产品所需的生产场地、生产设备、生产人员、产品及元器件检测能力。

3.2 本招标项目招标人不接受联合体投标，中标后不得以任何方式进行转包与分包。

3.3 法定代表人或单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标包投标或者未划分标包的同一招标项目投标。

3.4 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。

3.5 所投产品的生产厂商不得选配国家电网公司《关于供应商不良行为处理情况的通报》和江苏省电力公司《关于供应商不良行为处理结果的公示》中正在接受暂停中标资格、取消中标资格的制造商或外购外协供应商或代理（集成服务）原厂商的相应处理范围内的产品。

3.6 信誉要求

(1) 投标人及其法定代表人未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信名单。

(2) 投标人及其法定代表人没有被国家、江苏省省级有关部门及盐城市级有关部门暂停招投标或市场准入资格且在公示处罚期内。

(3) 投标人不得存在的其他情形见招标文件投标人须知 1.4.3。

(4) 投标人应保证符合上述信誉要求，如被证明违反，除按招标文件处理，还将被视为不诚信行为，由相关管理部门按规定处理。

3.7 招标人对本采购项目有推荐品牌要求，具体如下表：

序号	材料/设备名称	招标人推荐厂家或品牌
1	高低压电缆	上上、东峰、远程、宝安、飞一、东强

注：本项目投标人须按上述招标人推荐品牌或厂家选择一种进行投标和报价，若投标人认为其他品牌的产品在品牌知名度、信誉度、质量、性能、技术指标等方面不低于招标人推荐品牌或厂家的，须在答疑截止日前以书面方式向招标人提出，并提供相应的证明材料。经招标人审查认为合理的，将以招标文件答疑方式告知所有投标人予以增加，未经招标人审查同意将不得参与投标。

4.评标办法

本项目评标办法采用“最低投标价法”，资格审查方法采用“资格后审”，具体详见招标文件第三章的评标办法。

5.投标保证金

本项目投标保证金为人民币 1 万元整，投标人必须在投标文件递交截止时间前将投标保证金必须从其基本帐户直接转（汇）至指定的保证金专用账户（递交方式：银行转账进账单、电汇、网汇）。单位名称：盐城市公共资源交易中心，开户行：华夏银行盐城分行，账号：按要求在系统中获取的子账号（非常重要），具体要求见“盐城市货物与服务类投标保证金缴纳及退还流程” <http://112.24.96.37:9890/bszn/020008/20191031/a545a978-7f7a-4e74-b9f4-18610b8b1e97.html>（保证金电话：0515-86663529<收> 0515-69083529<退>）。

开标前，招标人直接在交易系统查核保证金缴纳到账情况，非因系统原因未获确认的，对应投标文件不予开启并退回。

一般未中标人的投标保证金在中标公示结束后退还给投标人，中标人的投标保证金在合同备案后经招标人同意报有关部门确认予以退还。

6.招标文件的获取

6.1 获取时间：2020年2月26日至2020年3月3日。

6.2 获取方式：请参照盐城市公共资源交易网(<http://221.231.4.242/front/>)办事指南模块中的“盐城市公共资源货物与服务采购类系统内报名快速操作指南”，链接地址：

<http://221.231.4.242/front/infodetail/?infolid=d3d1925d-3887-4612-887b-8623a4e5db6d&categoryNum=002008002>

意向投标人必须凭 CA 以“货物与服务供应商”身份登陆会员系统，及时完善和更新诚信库信息。请各投标人对系统操作留有时间余量，有问题及时咨询（关于 CA 办理、续费等问题请联系 0515-69083424；诚信库等系统问题请联系 0515-69083422，400-850-3300）。

6.3 招标文件每套售价 305 元，售后不退。

7.投标文件的递交

7.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2020 年 3 月 9 日 15 时 00 分，现场地点见招标文件“投标人须知前附表”；电子投标文件（如有）须按招标文件要求在上述投标截止时间前递交。

该条如有变更，将以“补充答疑”形式通知投标人。

7.2 逾期送达的投标文件将予以拒收。

8.发布公告的媒介

本招标公告在盐城市公共资源交易网 <http://221.231.4.242/front/> 上发布。

除“7.投标文件的递交”条外，本招标公告如有修改或中（终）止，将以“补充公告”形式在盐城市公共资源交易网对应“招标公告”栏发布，投标人应在开标前随时上网查阅，否则，其引起的相关后果由投标人自行负责。

9、特别提醒

本项目采用远程不见面开标，开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过开标大厅系统 <http://112.24.96.37:9883/BidOpening/bidopeninghall/hall/login> 参加开标会议，并根据需要在不见面开标大厅中与现场招标人进行互动交流、澄清、提疑等活

动。盐城市不见面开标大厅-操作手册（投标人）及常见问题解答

<http://112.24.96.37:9890/bszn/020008/superviseInfo2.html>

10.联系方式

招标人：盐城金融城建设发展有限公司

招标代理机构：江苏仁禾中衡工程咨询房地产估价
有限公司

地址：盐城金融城 6#楼 34F 工程部

地址：盐城市人民南路国际创投中心南楼 3A06
室

联系人：徐主任

联系人：陈玉娟

电话：13815582155

电话：0515-68868318

时间：2020 年 2 月 26 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：盐城金融城建设发展有限公司 地址：盐城市盐南高新区 联系人：徐主任 电话：13815582155
1.1.3	招标代理机构	名称：江苏仁禾中衡工程咨询房地产估价有限公司 地址：盐城国际创投中心南四楼 3A06 室 联系人：陈玉娟 电话：0515-68868318
1.1.4	工程项目名称	盐城金融智慧谷居配工程(二包高低压电缆采购)
1.1.5	招标项目名称	盐城金融智慧谷居配工程(二包高低压电缆采购)
1.2.1	资金来源	民营自筹
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告
1.3.2	工期	20 日（日历天）
1.3.3	交货或服务地点	见招标公告
1.3.4	质量要求及验收标准	见招标公告
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	见招标公告
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	见招标公告
1.9.1	踏勘现场	联系人：徐主任 电 话：13815582155
1.10.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许

		分包内容要求： 分包金额要求： 对分包人的资质要求：
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.11.4	偏差	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许 偏离范围： 最高项数：
2.1.1	构成招标文件的其它材料	合同签订前提供技术规范书
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时 间： 投标截止时间 3 日前
		形 式： 书面形式
2.2.2	招标人澄清招标文件	时 间： 投标截止时间前，距投标时间不足 3 日的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。
		媒 介： 盐城市公共资源交易网或对应交易系统
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清时间	投标人自行网上查询
2.3.1	招标人修改招标文件	时 间： 投标截止时间前，距投标时间不足 3 日的，并且修改内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。
		媒 介： 盐城市公共资源交易网或对应交易系统
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改时间	投标人自行网上查询
2.4	招标文件的异议提出时间	投标截止时间 3 日前
3.2.3	招标控制价	1、本项目招标控制价为人民币 346 万元，各投标人应在招标控制价以下进行投标报价，高于招标控制价的投标报价，视为无效报价。 2、若投标报价低于招标人公布的招标控制价的投标人不足三家时，招标人将宣布本次招标失败，并依法重新组织招标。
3.3.1	投标有效期	90 日（从投标截止之日算起）
3.4.1	投标保证金	见招标公告
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	中标人未按“投标人须知 9.1.1”缴纳费用
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许

3.7.5	提供纸质版投标文件	定标后，中标人应在领取中标通知书前提供与电子投标文件一致的全套纸质投标文件 4 份。
3.7.6	技术文件有无暗标要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 按暗标要求编制的技术文件名称为：
4.2.1	投标截止时间现场地点	时间： <u>2020年03月09日 15:00</u> 地点：盐城市府西路 1 号国投商务楼 C 楼四楼盐城市公共资源交易中心第 <u>五</u> 开标厅。
4.2.2	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 退还安排：
4.2.3	投标文件递交的其他要求	网上投标文件：投标截止时间前按 3.1.1 (4) 要求上传；
4.4.2	其他拒收（退回）投标文件情形	未按招标文件要求进行网上投标。
5.1.1	开标时间和地点	开标时间：同 4.2.1 投标截止时间 开标地点：同 4.2.1 现场地点
5.1.2	投标人代表参加开标会	<input checked="" type="checkbox"/> 否 本项目为不见面开标，投标人自行选择任意地点参加远程开标会。 <input type="checkbox"/> 是 法定代表人 人或委托代理人出席并出示本人有效二代身份证原件（不含临时身份证）
6.4	多标段推荐中标候选人方法	各投标人可就多个标段进行投标，但每位投标人只能在 <u>(一个或多个)</u> 标段上中标。如某投标人在多个标段上均排名第一时，按以下规定推荐： <input type="checkbox"/> 按标段顺序； <input type="checkbox"/> 按标的额由高到低的顺序； <input type="checkbox"/> 。 已按上述规定被推荐为第一中标候选人的，参与其它标段评标但不参与推荐中标候选人的排序，依此类推。
7.3	是否授权评标委员会确定中标人	否 评标委员会推荐 1-3 名中标候选人
7.5.1	履约保证金	形式： <u>银行转账、电汇、网汇等。</u> 金额： <u>中标金额的 5%。</u> 履约保证金可为由招标人认可的 <u>中国境内具有担保资格或担保授权的银行出具银行保函（格式，或者为现金、汇票、支</u>

		票，提供与履约保证金有关的费用均由中标人承担。
7.5.3	差额履约担保	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 形式：银行转账、电汇、网汇等。 金额：
7.6.4	合同文本	详见本招标文件合同部分
8.5.3	招投标监督管理部门	名称：盐城市公共资源交易管理办公室 地址：盐城市府西路 1 号国投商务楼 C 楼 电话：0515-86663713 69083713

1.总则

1.1 项目概况

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

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 工程项目名称：见投标人须知前附表，工程项目是指本招标项目所属的工程建设总项目。

1.1.5 本招标项目名称：见投标人须知前附表，招标项目是指本次招标的具体项目。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的工期：见投标人须知前附表，工期即指招标项目实施完成并通过验收达到合同目的的期限。

1.3.3 本招标项目的交货或服务地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 本招标项目的质量要求及验收标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备的资格要求见投标人须知前附表。

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

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

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或加入其他联合体在同一标段中参加投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供设计服务；
- (5) 为本工程项目的相关监理人，或者与本工程项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (6) 为本招标项目的代建人；
- (7) 为本招标项目的招标代理机构；
- (8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (9) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (10) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (13) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 分包

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

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

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将可能被否决。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标设备技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

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

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

1.12 知识产权

构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。

1.13 同义词语

构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。

2.招标文件

2.1 招标文件组成

2.1.1 本招标文件包括：

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

2.1.2 根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改和公布的招标控制价，构成招标文件的组成部分。当招标文件相互之间发生矛盾时，以后发出的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以“补充答疑”的形式在投标人须知前附表规定的媒介或交易系统上发布，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间要求见投标人须知前附表规定。

2.2.3 投标人确认收到招标文件澄清见投标人须知前附表规定。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以以“补充答疑”的形式修改招标文件，其发布媒介和时间见投标人须知前附表规定。

2.3.2 投标人确认收到招标文件修改见投标人须知前附表规定。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式提出。

3.投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件一般包括资质文件、商务文件、技术文件等

(1) 资质文件应包括：

- ◇ 投标人基本情况表；
- ◇ 营业执照。如投标人为生产厂商，提供生产厂商有效的营业执照（副本）；如投标人为代理商或经销商，除提供代理商或经销商有效的营业执照（副本），还应提供生产厂商营业执照（副本）；
- ◇ 有效的生产厂家高低压电缆全国工业产品生产许可证；
- ◇ 有效的 ISO9000 系列质量认证证书（认证范围需包括投标货物）；

(2) 商务文件应包括：

- ◇ 法定代表人身份证明；
- ◇ 授权委托书（如有授权）；
- ◇ 投标函；
- ◇ 投标报价；
- ◇ 商务和技术偏差表；
- ◇ 技术培训、售后服务及维保承诺文件；

(3) 技术文件应包括：

/

(4) 电子标书

①本项目正式使用网上电子投标，使用网上电子开、评标。网上电子投标要求:请至盐城市公共资源交易网》》下载中心》》货物与服务模块下载电子投标文件制作工具，下载地址：

<http://221.231.4.242/front/InfoDetail/?InfoID=d4d85d14-8e9c-43d8-8f4e-8076ec1657cf&CategoryNum=005009>，投标文件制作工具最终会生成成果物为：***.jstf (加密投标文件，)、***.njstf(未加密投标文件)、***.etbp(投标工程文件)。其中：***.jstf 文件作为“网上投标文件”在会员系统》》业务管理》》上传投标文件模块中进行上传。

②请各投标人重新检查和及时完善企业诚信库中的信息和附件，扫描件应为原件彩色扫描（居民身份证除外），企业诚信库中所有信息和附件的完整性、真实性、有效性和清晰度等由投标人自行负责。

评标委员会或招标人对电子投标文件中信息和附件真实性、有效性等有疑的，可要求投标人进一步提供证明材料。

建议各投标人留有时间余量，最好在投标截止时间前一个工作日测试上传电子投标文件，如遇问题请及时咨询新点软件公司（400 998 0000、 0515-69083422）。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包含本招标文件中的全部内容所需的所有费用。

3.2.2 投标人按投标人须知前附表的具体规定进行报价。

3.2.3 招标人设有招标控制价的，投标人的投标报价不得超过招标控制价，招标控制价见投标人须知前附表。

3.2.4 报价、计价说明

1) 本次招标报价中已包含全套货物供货（含包装、运输、下力及其人身、设备等安全责任与保险等）、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，进场交易费及招标代理费、管理费、利润、规费、税金等一切费用。

2) 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，货物数量按实际完成的合格数量计算。

3) 投标文件中投标函内容与投标文件内容不一致的，以投标函为准；投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

4) 中标人在发包人支付合同款项时，应按各期付款数额向发包人开具符合国家法律法规和标准的增值税专用发票，中标人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，发包人有权延迟支付应付款项直至中标人开具合格票据之日且不承担任何违约责任。

5) 招标人设有招标控制价的，投标人的投标报价不得超过招标控制价，招标控制价见投标人须知前附表。

/

/

3.3 投标有效期

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

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人应通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人应按投标人须知前附表规定的金额和形式从投标企业的基本存款账户缴纳投标保证金。投标保证金应当在投标截止时间前进入投标人须知前附表规定的缴纳账户。投标保证金的核查方式见投标人须知前附表。

联合体投标的，其投标保证金由牵头人从其基本存款账户缴纳，并应符合招标文件规定。

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

3.4.3 招标人最迟应当在书面合同签订后 5 日内向未中标的投标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，保证金将不予退还：

(1) 投标截止后投标人撤销投标文件的；

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

(3) 被管理部门处罚不予退还的；

(4) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

投标人在编制投标文件时，应按照本章 3.1 的要求提供资料。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

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

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

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按 3.1 投标文件的组成和“第六章 投标文件格式”进行编写，并按要求提交相关证明材料。

3.7.2 电子投标文件应使用本文件规定的投标文件制作工具进行编制。

投标人有义务核查投标文件从企业诚信库中所获取信息及附件的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、非原件彩色扫描（居民身份证除外）、不完整或链接无效等情形的，投标人应及时更新企业诚信库相关材料，并重新从企业诚信库中获取。

3.7.3 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、项目要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.4 投标文件应根据数字证书进行电子盖章签署。

3.7.5 投标人中标后提供纸质版投标文件：见投标人须知前附表。

3.7.6 技术文件有无标暗标要求见投标人须知前附表。

暗标编制要求

/

3.8 投标文件的使用

网上投标文件：正常使用。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标截止时间和现场递交地点见投标人须知前附表。

4.2.2 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，按要求向“电子招标投标交易平台”传输递交加密后的投标文件。

4.2.3 投标文件递交的其他要求见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标人须知前附表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，但修改后的投标文件应在投标截止时间前按 4.2 要求递交。

4.4 不予接收的投标文件

4.4.1 投标人按照要求对网上投标文件进行远程解密（解密时间≤30 分钟，具体根据现场情况进行设定和调整），解密操作流程见盐城市不见面开标大厅-操作手册（投标人）<http://112.24.96.37:9890/bszn/020008/superviseInfo2.html>，投标人在解密时间内未能对网上投标文件完成解密的，且不能证明是交易系统问题的，其投标文件将被退回。

4.4.2 其他拒收（退回）投标文件的情形见投标人须知前附表规定。

5.开标

5.1 开标时间、地点和投标人代表

5.1.1 招标人在投标人须知前附表规定的开标时间和地点公开开标。

5.1.2 是否要求投标人代表参加开标会及其要求见投标人须知前附表。

5.2 开标程序

5.2.1 按下列程序进行开标会

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 宣布相关参会人员；
- (3) 公布是否满足开标条件；
- (4) 根据招标文件规定随机抽取相关系数；
- (5) 开标，投标人在不见面开标大厅解密网上投标文件；
- (6) 招标人现场导入投标文件；
- (7) 公布开标数据，唱标；
- (8) 开标异议提出；
- (9) 开标结束。

5.2.2 投标人对开标有异议的，应当在开标结束前通过不见面开标系统提出，招标人应当当场做出答复，并作好记录；如无法现场答复的，可转交评标委员会予以解决。

5.3 特殊情况处理

如出现因系统等非投标人原因致投标文件无法正常解密或打开，也没有或无法启用备份投标文件，不能正常开标或评标的，可经招标人会同监管部门研究同意，根据具体问题情况，选择采取封标、延期评标、流标或其他特别处理方式。

5.4 不见面开标

5.4.1 投标文件递交截止时间前，各投标人的委托代理人或法人代表提前进入不见面开标交易系统 <http://112.24.96.37:9883/BidOpening/bidopeninghall/hall/login>，按盐城市不见面开标大厅-操作手册 <http://112.24.96.37:9890/bszn/020008/superviseInfo2.html> 操作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、评审结果等实时情况，

并承担由此导致的一切后果。

5.4.2 投标文件递交截止时间后，符合开标条件，招标人将通过开标会议区发出投标文件解密的指令，投标人按规定时间自行实施远程解密（投标人远程解密方法见盐城市不见面开标大厅-操作手册）。

5.4.3 因投标人网络与电源不稳定、未按盐城市不见面开标大厅-操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、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（友情提示：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）。

5.4.4 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个人，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、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是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的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。

5.4.5 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配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。

5.4.6 当投标人使用操作遇到系统交互出现故障时，请及时向软件公司咨询，咨询电话：
0515-69083422

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的，且在处罚期内。

(5) 与投标人有其他利害关系；

(6) 法律法规要求应当回避的其他人员。

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

6.4 多个标段推荐中标候选人顺序

见投标人须知前附表

6.5 无效标书条款

投标文件有下列情况之一的，属于重大偏差，视为未能对招标文件做出实质性响应，应当作为无效投标予以否决：

- (1) 投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；
- (2) 投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；
- (3) 投标文件中的投标函无企业法定代表人印章（或签字）的；
- (4) 企业法定代表人的委托代理人没有合法、有效的委托书的；
- (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招标控制价的；

(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）清单中的清单数量或规格不相同的；

(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，或交货期达不到招标文件规定期限的要求；

(16) 明显不符合质量、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、价款结算和付款方式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) 投标文件关键内容模糊、无法辨认的；

(22) 不符合招标文件有关暗标要求的；

(23) 不符合电子投标或电子标书要求的，且不能证明是系统问题的。

除上述条件外，招标人一般不得另行规定无效标条件。特殊情况招标人需要另行规定无效标条件的，应当将调整的无效标条件及其说明事先征求招投标监管机构意见后写入招标文件。凡招标文件未明确的无效标条件，评标委员会不得作为判定无效标的依据，评标委员会也不得以不符合招标文件中规定的其他实质性要求作为判定无效标的依据。

6.6 重新招标

依法必须进行招标的项目，提交投标文件的投标人少于三个的，招标人在分析招标失败的原因并采取相应措施后，应当依法重新招标。重新招标后投标人仍少于三个的，按国家有关规定需要履行审批、核准手续的依法必须进行招标的项目，报项目审批、核准部门审批、核准后可以不再进行招标。

依法必须招标的项目评标委员会否决所有投标的，或者评标委员会否决一部分投标后其他有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争，决定否决全部投标的，招标人在分析招标失败

的原因并采取相应措施后，应当重新招标。

依法必须招标的项目在评标过程中，除出现《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十三条情形外，评标委员会认为因招标文件缺陷无法确定中标候选人或中标人的，招标人应当重新招标。

7.合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，在与招标公告相同的发布媒介上公示中标候选人，公示期不少于 3 日。

7.2 评标结果异议

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

7.3 定标方式

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

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、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.4 中标通知

招标人在本招标文件规定的投标有效期内以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果在与招标公告相同的发布媒介上公示。

7.5 履约保证金

7.5.1 在签订合同前，中标人应按招标公告、投标人须知前附表规定的形式和招标文件“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交。

7.5.2 中标人不能按本章第 7.5.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.3 如招标控制价和中标价的差值大于履约保证金，中标人除按规定缴纳履约保证金外，在签订合同前，中标人应根据投标人须知前附表规定向招标人提供差额履约担保。

7.6 签订合同

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

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

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

7.6.4 招标人和中标人应执规定合同文本，具体要求见投标人须知前附表。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

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

8.2 对投标人的纪律要求

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

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得

使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

8.5 投诉

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

8.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.4 款、第 5.2.2 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议。

8.5.3 招投标行政监督部门及联系方式见投标人须知前附表。

9. 需要补充的其他内容

9.1 收费标准

9.1.1 中标人须按物价部门的规定向盐城市公共资源交易中心支付服务费。

9.1.2 如果中标人不执行第9.1.1条规定，投标保证金将被没收。盐城市公共资源交易中心将保留对其诉讼的权利。

9.2 格式条款修正

因招标文件制作工具部分格式条款不能随时编辑修正，特在本条修正，招标文件对应条目内容与本条修正后内容不一致的，以本条修正后内容为准。

原条目号	修正后内容

9.3 其它内容

9.3.1 不见面开标

- 1、投标文件递交截止时间前，各投标人的委托代理人或法人代表提前进入不见面开标交易系统 <http://112.24.96.37:9883/BidOpening/bidopeninghall/hall/login>，按盐城市不见面开标大厅-操作手册 <http://112.24.96.37:9890/bszn/020008/superviseInfo2.html> 操作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、评审结果等实时情况，并承担由此导致的一切后果。
 - 2、投标文件递交截止时间后，符合开标条件，招标人将通过开标会议区发出投标文件解密的指令，投标人按规定时间自行实施远程解密（投标人远程解密方法见盐城市不见面开标大厅-操作手册）。
 - 3、因投标人网络与电源不稳定、未按盐城市不见面开标大厅-操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、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（友情提示：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）。
 - 4、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个人，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、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是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的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。
 - 5、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配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。
- 当投标人使用操作遇到问题或者系统交互出现故障时，请及时向软件公司咨询，咨询电话：0515-69083422

第三章 评标办法（经评审的最低投标价法）

评标办法前附表

初步评审		
条款	评审因素	评审标准
资格及符合性评审	营业执照	有效的营业执照
	安全生产许可证	有效的企业安全生产许可证
	企业资质	有效的企业资质证书
	项目负责人资格	建造师注册证书（或临时证书）、安全生产考核合格证（B类）
	业绩	符合要求的业绩证明材料
	投标人名称	与相关证书一致（如企业更名，提供有效证明材料，视同一致）
	投标函签字盖章	符合招标文件签署规定，正本投标材料中关于法定代表人、委托代理人及投标人的签署和章印必须直接签署、盖章，不得复印使用。
	投标文件组成及格式	符合招标文件规定
	投标报价	报价唯一、不低于成本、不高于招标控制价
	投标保证金	符合招标文件规定

	工期	符合招标文件规定
	质量要求	符合招标文件规定，合格
	付款方式	符合招标文件规定
	技术响应	符合性打分 符合招标文件要求，无重大偏差。重大偏差是指“投标人须知 6.5 无效标书条款”的第（8）、（9）、（16）的情形。
	标书有效性	不存在“投标人须知 6.5 无效标书条款”的情形
详细评审		
条款	评审因素	评审标准
商务评审	计算评标价（如有）	按招标文件规定的量化因素和标准进行价格折算，计算投标人评标价
	不规范标书	见“通用评标规则 4.2”条

1 评标方法

本招标项目评标办法采用“经评审的最低投标价法”，由评标委员会对通过资格及符合性评审投标人的有效投标报价按照由低至高推荐有排序的 1-3 名中标候选人。招标人根据评标委员会提出的书面评标报告依法确定中标人。

2 评审标准

本工程评标工作按以下 2.1、2.2 项顺序进行。

2.1 初步评审标准

特别说明：按低价到高价选 3 家投标人参与资格及符合性评审，所选投标人有未通过资格及符合性审查的，按低价到高价顺序选择其他投标人替补，直至产生 3 家投标人通过资格及符合性评审。

资格及符合性审查：（见评标办法前附表）

2.2 详细评审标准

商务性评审：（见评标办法前附表）

3 评标程序

3.1 评标准备

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

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

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

3.2 初步评审

3.2.1 评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行初步评审，初步评审包含资格审查及符合性评审。

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

3.2.3 对照投标人须知 6.5 款，投标文件有上述情况之一，视为未能对招标文件作出实质性响应，凡招标文件未明确标明无效标条款的，评标委员会不得作为判定无效投标的依据。

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

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.3 详细评审

本项目详细评审为商务性评审，经初步评审合格的投标文件，评标委员会按招标文件规定的量化因素和标准进行价格折算，计算出评标价，并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。

3.4 投标文件的澄清和补正

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

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

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

3.5 推荐中标候选人或直接确定中标人

3.5.1 除投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：评标委员会按评标价格由低到高的排序，并根据投标人须知前附表规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

3.6 提交评标报告

评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字，并

于评标结束时抄送有关行政监督部门。

4 通用评标规则

4.1 评标程序

资质标、技术标、商务标应分别评审，评审后不得更改。

4.2 不规范标书

评标审查中有发现投标文件或投标人行为存在不规范现象，且对照招标文件无法形成无效投标的，经评标委员会认定后对该投标人按其报价的 0.3%-2%比例加价评审，该加价仅作评审方法使用，不影响投标人的实际报价和 A 值计算。

4.3 计价文件评审规定

评标委员会认为投标人的投标报价有可能低于其个别成本时，应当要求投标人以书面方式做出澄清，并提供相关证明材料后再进行认定。

4.4 争议处理

评标中发生重大情况或重大争议，需要进一步调查了解、协调处理的，现场监督人员报招标投标管理部门同意后可暂时休会，待有关问题得到澄清后再行复会。休会期间，所有招投标资料一律封存盐城市公共资源交易中心评标区，所有与会人员一律不得泄露评标情况。

4.6 违法违纪行为

在招投标过程中发生行贿受贿、扰乱招投标活动秩序及其他严重违法违纪行为的，一律取消有关责任人参与招投标活动的资格；影响评审结果的，应宣布评审结果无效。

4.6 其它

在评审过程中，一旦发现招标文件中发现以下现象的，经评标委员会认定，删除该项评审或记分。

- (1) 招标文件内容中某项条款，有明显倾向或歧视的；
- (2) 招标文件内容中某项条款有多种解释的。

第四章 合同条款及格式

盐城金融智慧谷居配工程高低压电缆采购合同

需方：盐城金融城建设发展有限公司

供方：_____

供方在需方组织的盐城金融智慧谷居配工程高压电缆采购项目招投标和评审中中标，根据招标文件、投标文件、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经双方协商一致，签订本合同。

一、供货内容

供方向需方提供以下产品和售后服务等内容：盐城金融智慧谷居配工程高低压电缆的设备采购、供货（含运输及保险、设备上货和卸货的上下力资等）、备品、备件的供应、配合安装和调试、试运行直至竣工验收合格止，还包括提供技术资料、技术服务、售前售后（培训、维修保养等）等伴随服务。

二、合同总金额：

1、本采购合同总金额为人民币（大写）：

（小写）：¥ 元。

2、电缆品牌：

三、货款付款方式

1、配合现场施工单位安装、调试并送电完毕，经发包人代表、监理工程师签发验收报告后，支付至合同价款的50%；

2、审计结束满一年内，付至结算价款的70%；审计结束满二年后一个月内付至结算价款的95%，剩余5%作为质量保证金。

3、质保期满无质量问题，一次性退还质量保证金，以上付款均不计息。

4、上述合同价款支付由居配施工总包单位负责，签订采购合同时付款方式允许调优。

5、供方在需方支付合同款项时，应按各付款节点向需方开具符合国家法律法规和标准的增值税专用发票，供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，需方有权延迟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。以上付款一律通过银行非现金方式支付。

四、交货

1、供货期： 日历天，具体以需方书面通知为准。

2、供货地点：江苏省盐城市世纪大道南侧人民路至串场河段地块。

3、供方每批次供货前，数量以现场供电施工单位提供的数量并经需方确认后方可供货。

4、产品的到货和验收

4.1、供方所提供的产品需提供供货清单供验收,若有缺少或损坏，供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供产品已符合招标文件及本合同所载的质量要求为止。所供产品在工程项目上安装完毕后，供方需派员参加并与需方一起检查验收，否则视为供方接受需方的验收结果。

4.2、供方必须对产品安装过程及操作步骤进行培训和现场指导。若因供方产品质量或按照供方指导安装调试后，仍导致验收不合格，供方应及时整改或调货直至验收合格，期间产生的一切费用由供方承担；若二次验收不合格，需方有权要求退货，同时供方应承担需方因此产生的实际损失。

4.3、供方的一切安全责任均由供方自己负责。

5、供方所供应的产品物权自交付至需方指定的施工单位后转移至需方，交付前产品的物权仍归供方所有，产品的保管、维护及运输等责任均归供方承担。

五、质量保证

1、供方所供电缆执行苏电运检[2016]501号文件和江苏省工程建设标准《居住区供配电设施建设标准》（DGJ32/TJ11-2016）等国家和江苏省、盐城市供电公司的相关规定标准，所供应的电缆确保一次性通过供电部门的验收合格，并具备送电条件且正式送电投运成功。

2、凡需国家强制性认证或认可的产品、需提供相应的证书和认可的标志。

3、需方如对产品进行抽样送质检部门检测，检测合格费用由需方承担。如检测不合格，检测费用由供方承担，且需方拒付货款并予以退货，一切后果由供方承担

六、质保期

1、质保期两年，从货物通过验收并正式送电投运之日开始计算质保期。在保修期及保修范围内（合同规定的全部产品），供方应对任何因设计、工艺、材料、产品质量和部件造成的产品或部件损坏，实行免费上门服务，免费更换损坏件。

七、交验

- 1、依据产品装箱单，对所有产品进行初步点验，如有不符应及时加以解决。
- 2、卸货、开箱检查外观，如有损伤或质量缺陷，供方应及时替换。
- 3、依据合同产品清单，对产品品牌、型号、数量、技术参数、质保书等必备附件进行检查。
- 4、供方所供产品在安装后，经调试和试运行，供需双方等确认产品达到正常运行标准后，完成产品验收。

八、需方责任

- 1、及时办理付款手续。
- 2、负责提供工作场地，协助供方办理有关事宜。
- 3、对合同条款及价格负有保密义务。

九、供方责任

- 1、保证所供产品/服务均为投标文件中所作出的承诺，符合国家相关质量检测标准，具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书。
- 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。
- 3、供货过程中，需方有权在每批次货物中抽检，若供方存在使用产品与投标时所投产品不一致的或不满足招标文件的技术要求，视为供方违约，需方有权要求供方调整并满足招标文件的技术要求，由此引起的工期、费用等损失应由供方承担，若供方不接受需方的要求或一再整改不到位的，需方有权将该批次货物清退出场，同时供方应赔偿需方的一切损失。

十、结算方式

10.1 结算价=合同全费用综合单价×实际完成合格供货数量，除招标文件和合同约定允许调整外，综合单价不作调整。

10.2 新增清单项目的综合单价的确定：

新增清单项目的综合单价的确定：

- a、在合同书中有综合单价的，执行合同中的综合单价。
- b、在合同书中有类似综合单价的，参照合同书中的类似综合单价执行。
- c、合同书中没有综合单价的，由供方依据材料市场实际行情及相应的综合单价构成程序，确定一个新的综合单价，报需方委托的跟踪审计单位审核认可后执行。

十一、不可抗力

供需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以后，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。

十二、争议解决

供需双方在执行合同中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向需方所在地法院提出诉讼。

十三、合同生效及其他

13.1 合同由供、需双方签章后生效。

13.2 本合同一式捌份，供方持叁份，需方持肆份，招标代理公司留存壹份。

13.3 合同执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背合同和招标文件的前提下，依据国家现行法律法规的有关规定协商解决。协商结果形成书面文件作为合同附件，与本合同具有同等效力。

十四、下列文件为本合同不可分割部分

14.1 招标文件

14.2 投标文件

14.3 中标通知书

14.4 其他补充文件

需方（章）：

供方（章）：

法人代表或委托代理人：

法人代表或委托代理人：

地 址：盐城金融城 6#楼 33A08 室

电 话：13815582155

开户银行：

账 号：

日 期： 年 月 日

地 址：

电 话：

开户银行：

账 号

日 期： 年 月 日

第五章 投标货物技术文件要求

一、工程量清单报价明细表（另附）

二、技术要求

盐城金融智慧谷居配工程严格执行苏电运检[2016]501 号文件和江苏省工程建设标准《居住区供配电设施建设标准》（DGJ32/TJ11-2016）等国家和江苏省、盐城市供电公司的相关规定。本次招标的盐城金融智慧谷居配工程中配电设备采购项目大宗物资共分二个包采购，本招标文件（二包）为高低压电缆采购，具体执行的技术规范和标准要求如下：

盐城金融智慧谷居配工程配电设备采购项目

（二包：高低压电缆采购）

1. 20kV 电力电缆技术要求
2. 低压电力电缆技术要求

注：上述技术文件国家电网与江苏省、盐城市供电公司的相关要求有冲突者，按盐城供电公司的相关管理要求执行。

20kV 电力电缆技术规范

目 录

1 规范性引用文件	39
2 技术参数及要求	40
3 使用环境条件表	50
4 试验	50
5 产品标志、包装、运输和保管	52

20kV 电力电缆技术规范

1 规范性引用文件

本标准引用了下列标准的有关条文，当这些标准修订后，使用本标准者应引用下列标准最新版本的有关条文。

GB 311.1 高压输变电设备的绝缘配合

GB 2952 电缆的护层

GB/T 12706.1~12706.4 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

GB/T 2951.1 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第1部分通用试验方法第1节:厚度和外形尺寸测量-机械性能试验

GB/T 2951.5 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第2部分:弹性体混合料专用试验方法

GB/T 3048 电线电缆电性能试验方法

GB/T 3956 电缆的导体

DL/T 401 高压电缆选用导则

DL/T 5221 城市电力电缆线路设计技术规定

江苏省电力公司 苏电生[2010]1577号 《输变电设备交接和状态检修试验规程》

2 技术参数及要求

2.1 技术参数

2.1.1 电缆技术特性参数表

表1 电缆技术特性参数表

序号	名称	项目需求值或表述	供货方保证值
1.1	电缆结构参数表		
1.1.1	电缆型号	项目单位提供	
1.1.2	导体		
1.1.2.1	材料	铜	
1.1.2.2	材料生产厂及牌号	供货方提供	
1.1.2.3	芯数×标称截面积(芯×mm ²) (铜)	见物料描述	
1.1.2.4	芯数×标称截面积(芯×mm ²) (铝)	见物料描述	
1.1.2.5	结构形式	圆形紧压	
1.1.2.6	最少单线根数(根)	供货方提供	
1.1.2.7	单线直径(mm)	供货方提供	
1.1.2.8	导体外径(mm)	供货方提供	
1.1.2.9	紧压系数(≥)	0.9	
1.1.3	挤包导体屏蔽层		
1.1.3.1	材料	半导体料	
1.1.3.2	平均厚度(mm)标准参数值	0.8	
1.1.3.3	最小厚度(mm)标准参数值	0.7	

1.1.3.4	外径 (mm)	供货方提供	
1.1.4	绝缘		
1.1.4.1	材料	XLPE	
1.1.4.2	平均厚度不小于标称厚度 (mm)	8.0	
1.1.4.3	最薄点厚度不小于 (mm)	7.2	
1.1.4.4	偏心度 (%)	10	
1.1.5	挤包绝缘屏蔽层		
1.1.5.1	平均厚度 (mm)	0.8	
1.1.5.2	最小厚度 (mm)	0.7	
1.1.5.3	外径 (mm)	供货方提供	
1.1.6	金属屏蔽		
1.1.6.1	铜带层数	1	
1.1.6.2	铜带标称厚度(\geq)	0.1 (三芯) / 0.12 (单芯)	
1.1.6.3	搭盖率不小于 (%)	25	
1.1.6.4	20℃时最大直流电阻 (Ω /km)	供货方提供	
1.1.7	填充层		
1.1.7.1	填充材料	非吸湿性撕裂薄膜	
1.1.8	隔离套		
1.1.8.1	挤包材料	供货方提供	
1.1.8.2	最小厚度不小于 (mm)	80%t	
1.1.9	内衬层		
1.1.9.1	材料	供货方提供	
1.1.9.2	厚度 (mm)	供货方提供	

1.1.10	铠装层		
1.1.10.1	材料标准参数值	镀锌钢带	
1.1.10.2	钢带厚度/钢丝直径 (mm)	240mm ² 截面以下钢带铠装厚度为 0.5mm; 240mm ² 截面及以上钢带铠装厚度为 0.8mm	
1.1.10.3	钢带层数 (层) / 钢丝根数标准参数值	2	
1.1.10.4	钢带宽度 (mm)	供货方提供	
1.1.11	外护套		
1.1.11.1	材料	PVC	
1.1.11.2	材料生产厂及牌号	供货方提供	
1.1.11.3	颜色标准参数值	黑色	
1.1.11.4	标称厚度 (mm)	4.0 (对应截面 300、400、500) 3.4 (对应截面 240、120mm ²) 3.2 (对应截面 70mm ²)	
1.1.11.5	最薄点厚度不小于 (mm)	90%t	
1.1.12	电缆外径 D (mm)	供货方提供	
1.2	电缆电气技术参数表		
1.2.1	20℃时铜导体最大直流电阻 (Ω/km)	0.268 (对应截面 70 mm ²) 0.153 (对应截面 120 mm ²) 0.0754 (对应截面 240 mm ²) 0.0601 (对应截面 300 mm ²) 0.0470 (对应截面 400 mm ²)	
1.2.2	20℃时铝导体最大直流电阻 (Ω/km)	0.0605	
1.2.3	90℃时铜导体最大交流电阻	0.3402 (对应截面 70 mm ²)	

	(Ω/km)	0.1955 (对应截面 120 mm ²) 0.0976 (对应截面 240 mm ²) 其他截面由项目单位填写	
1.2.4	90℃时铝导体最大交流电阻 (Ω/km)	0.0788	
1.2.5	导体允许短路电流 (250℃) (kA/5s)	44.74 (对应截面 500 mm ²) 52.95 (对应截面 400 mm ²) 41.48 (对应截面 300 mm ²) 33.11 (对应截面 240 mm ²) 16.41 (对应截面 120 mm ²) 9.42 (对应截面 70 mm ²)	
1.2.6	允许屏蔽短路电流 (kA/5s)	2 (对应截面 500 mm ²) 2.2 (对应截面 400 mm ²) 1.5 (对应截面 70 mm ²) 1.4 (对应截面 120 mm ²) 2 (对应截面 240 mm ²) 2.1 (对应截面 300 mm ²)	
1.2.7	电缆电容值 ($\mu\text{F}/\text{km}$)	供货方提供	
1.2.8	电缆电感值 ($\mu\text{H}/\text{km}$)	供货方提供	
1.2.9	电缆长期允许载流量 (A)	455 (对应 500mm) 639 (对应 400mm) 559 (对应 300mm) 494 (对应 240mm) 269 (对应 120mm) 238 (对应 70mm)	
1.2.10	局部放电 (灵敏度 10pC 或更优, 15kV 下) (pC)	无可检测放电	

1.2.11	雷电冲击试验（导体温度 95℃~100℃，正负极性各 10 次，kV）	125（170）	
1.2.12	$\tan \delta$ （导体温度 95℃~100℃ 下）（ \leq ）	8×10^{-4}	
1.2.13	导体半导电屏蔽层老化前后 90℃时电阻率（ $\leq \Omega \cdot m$ ）	1000	
1.2.14	绝缘半导电屏蔽层老化前后 90℃时电阻率（ $\leq \Omega \cdot m$ ）	500	
1.2.15	出厂工频电压试验（5min，kV） 标准参数值	30.5	
1.2.16	安装后工频电压试验（5min，kV） 标准参数值	15	
1.2.17	电缆盘尺寸（mm）	供货方提供	
1.2.18	电缆敷设时的最大牵引力（N/mm ² ）	40（铝芯） 70（铜芯）	
1.2.19	电缆敷设时的最大侧压力（N/m）	5000	
1.2.20	电缆重量（kg/m）	供货方提供	
1.2.21	电缆敷设时允许环境温度（℃）（ \geq ）	-5~+40	
1.2.22	电缆在正常使用条件下的寿命（ \geq 年）	30	
1.2.23	最大卤素含量（低毒电缆）（mg/g）	供货方提供	
1.2.24	最大烟密度（低烟）	供货方提供	
1.2.25	电缆阻燃级别	ZC	
1.3	电缆非电气技术参数表		
1.3.1	绝缘		

1.3.1.1	老化前抗张强度不小于 (MPa)	12.5	
1.3.1.2	老化前断裂伸长率不小于 (%)	200	
1.3.1.3	老化后抗张强度变化率不超过 (%)	±25	
1.3.1.4	老化后断裂伸长率变化率不超过 (%)	±25	
1.3.1.5	电缆段老化后抗张强度变化率不超过 (%)	±25	
1.3.1.6	电缆段老化后断裂伸长率变化率不超过 (%)	±25	
1.3.1.7	绝缘收缩试验不大于 (%)	4	
1.3.1.8	热延伸		
1.3.1.8.1	负荷下伸长率不大于 (%)	175	
1.3.1.8.2	冷却后永久伸长率不大于 (%)	15	
1.3.2	外护套		
1.3.2.1	老化前抗张强度不小于 (MPa) PE	12.5	
1.3.2.2	老化前抗张强度不小于 (MPa) PVC	12.5	
1.3.2.3	老化前断裂伸长率不小于 (%) PE	300	
1.3.2.4	老化前断裂伸长率不小于 (%) PVC	150	
1.3.2.5	老化后抗张强度不小于 (MPa) PE	---	
1.3.2.6	老化后抗张强度不小于 (MPa) PVC	12.5	
1.3.2.7	老化后断裂伸长率不小于	300	

	(MPa) PE		
1.3.2.8	老化后断裂伸长率不小于 (MPa) PVC	150	
1.3.2.9	老化后抗张强度变化率不超过 (%) PE	---	
1.3.2.10	老化后抗张强度变化率不超过 (%) PVC	±25	
1.3.2.11	老化后断裂伸长率变化率不超过 (%) PE	---	
1.3.2.12	老化后断裂伸长率变化率不超过 (%) PVC	±25	
1.3.2.13	电缆段老化后抗张强度变化率 不超过 (%) PE	---	
1.3.2.14	电缆段老化后抗张强度变化率 不超过 (%) PVC	±25	
1.3.2.15	电缆段老化后断裂伸长率变化 率不超过 (%) PE	---	
1.3.2.16	电缆段老化后断裂伸长率变化 率不超过 (%) PVC	±25	
1.3.2.17	高温压力试验, 压痕深度不大 于 (%) PE	50	
1.3.2.18	高温压力试验, 压痕深度不大 于 (%) PVC	50	
1.3.2.19	热冲击试验 PE	---	
1.3.2.20	热冲击试验 PVC	PVC:不开裂	
1.3.2.21	低温冲击试验 PE	---	
1.3.2.22	低温冲击试验 PVC	PVC:不开裂	
1.3.2.23	低温拉伸, 断裂伸长率不小于 (%) PE	---	

1.3.2.24	低温拉伸，断裂伸长率不小于 (%) PVC	PVC:20	
1.3.2.25	热失重，最大允许失重 (mg/cm ²) PE	---	
1.3.2.26	热失重，最大允许失重 (mg/cm ²) PVC	PVC:1.5	
1.3.2.27	碳黑含量 (%) PE	PE:2.0~3.0	
1.3.2.28	碳黑含量 (%) PVC	---	
1.3.3	半导体屏蔽剥离力 (N)	8~40	

2.1.2 额定电压U:20kV

2.1.3 最高运行电压Um:24kV

2.1.4 额定频率50Hz

2.1.5 电缆额定电压标示方法

以U₀/U (U_m)表示电缆的额定电压，这些符号的意义如下：

U₀ — 设计时采用的电缆的每一导体与屏蔽层或金属套之间的额定工频电压；

U — 设计时采用的电缆的任何两个导体之间的额定工频电压；

U_m — 设计时采用的电缆的任何两个导体之间的运行最高电压，但不包括由于事故和突然甩负荷所造成的暂态电压升高。

2.1.6 电缆额定电压:18/20 (24) kV。

2.1.7 电缆的绝缘水平 (单位: kV) :

电缆额定电压	工频耐压	BIL	外护套冲击耐压
18/20 (24) kV	63	170	20

B1L — 设计时采用的电缆的每一导体与屏蔽层或金属套之间的雷电冲击耐受电压之峰值。

2.2 电缆技术要求

2.2.1 导体

导体采用符合 GB/T3956 的第2种裸退火铜导体或镀金属层退火铜导体，或裸铝导体或铝合金导体。导体采用紧压绞合圆形导体，紧压系数不小于0.9。导体截面应从GB/T3956列出的标称截面中选取。导体表面应光洁、无油污、屏蔽无损伤及绝缘无毛刺、锐边，无凸起或断裂的单线。

导体的有效截面积不能对要求截面积产生负误差。

2.2.2 导体屏蔽

导体屏蔽由半导电带和挤包半导电层复合组成，先绕包半导电带，然后再挤入半导电层屏蔽。挤包半导电层应均匀地包覆在导体上，和绝缘紧密结合，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。在剥离导体屏蔽时，半导电层不应有卡留在导体绞股之间的现象。导体屏蔽标称厚度应为0.8mm，最薄处厚度不小于0.7 mm。

2.2.3 绝缘

a) 20kV 电缆选用交联聚乙烯 (XLPE) 绝缘电缆，导体屏蔽、绝缘、绝缘屏蔽采用三层共挤全封闭化学交联工艺，三层共挤后偏心度不应大于 8%。电缆导体的最高温度见下表。挤包在导体上的绝缘性能应符合 GB12706.1 的规定。

交联聚乙烯导体最高温度

绝缘混合料	导体最高温度/℃	
	正常运行	短路（最长持续 5s）
交联聚乙烯（XLPE）	90	250

b) 标称厚度见下表，导体或绝缘外面的任何隔离层或半导电屏蔽的厚度应不包括在绝缘厚度之中。每一段绝缘线芯，绝缘厚度任意点的测量值不小于规定的标称厚度的 90%。

交联聚乙烯 (XLPE) 绝缘标称厚度

导体标称截面/m ²	额定电压 U ₀ / U (U _m) 下的绝缘标称厚度/mm
	18/20 (24) kV
35	—

50~185	8.0
240	8.0
300	8.0
400	8.0
500	8.0

2.2.4 绝缘屏蔽

a) 绝缘屏蔽由挤包的可剥离半导体层与金属屏蔽组合而成，半导体层应均匀地包覆在绝缘上，表面应光滑，不应有尖角、颗粒、炼焦或擦伤的痕迹。绝缘半导体层的标称厚度 0.8mm，厚度偏差不超过±0.1mm。

b) 金属屏蔽采用铜丝屏蔽或铜带屏蔽。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，任何两根相邻铜丝间隙应不大于 6mm。铜带屏蔽由一层重叠绕包的软铜带组成，也可采用双层铜带间隙绕包。铜带间的平均搭盖率应不小于 25%。铜带标称厚度：单芯电缆≥0.12mm，三芯电缆≥0.10mm，铜带的最小厚度应不小于标称值的 90%。金属屏蔽的标称截面应满足短路电流容量要求。

c) 三芯电缆半导体层与金属层之间应有沿缆芯纵向的相色（黄绿红）标志带，其宽度应不小于 2mm。

2.2.5 填充物及内衬层

a) 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。

b) 内衬层对于铠装电缆采用线性低密度聚乙烯，对于非铠装电缆采用中密度聚乙烯或铝塑复合材料，其标称厚度应符合 GB/T12706.2 第 8 章的规定，且不小于 2mm，内衬层平均厚度应不小于标称值，任一最小厚度应不小于标称值的 95%。缆芯在挤包内衬前可采用合适的带子以间隙螺旋的方式绕包扎紧。

c) 用于内衬层和填充物材料应适合电缆的运行温度并和电缆绝缘材料相兼容。

2.2.6 铠装及外护套

a) 三芯电缆铠装采用双层镀锌钢带或钢丝，钢丝铠装应很紧密，钢带铠装应螺旋绕包两层，外层钢带的中间大致在内层钢带间隙上方，钢带间隙应不大于钢带宽度的 50%。镀锌钢带或钢丝的尺寸应符合 GB12706.2 第 13 章的规定。

b) 单芯电缆铠装应采用非磁性材料。

c) 外护套

外护套采用正常运行时导体最高温度 90℃ 聚氯乙烯 (ST₂) 或聚乙烯 (ST₇)，护套的标称厚度应符合 GB 2952.3 的规定，任一最小厚度应不小于标称值的 90%。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 GB/T12706.2 的要求。

2.2.7 电缆不圆度

电缆不圆度=(电缆最大外径-电缆最小外径)/电缆最大外径×100%，电缆不圆度应不大于10%。

2.2.8 成品电缆标志

成品电缆的外护套表面应连续喷印厂名、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。内护套表面应连续喷印厂名、制造年月。

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、隧道、空气

4 试验

4.1 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。

4.2 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。

4.2.1 出厂例行试验

每批电缆出厂前,制造厂必须对每盘电缆按 GB/T12706 以及下述要求进行出厂试验。

4.2.1.1 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。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。

4.2.1.2 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 1.73U₀ 电压下局部放电量应不超过 5pC。

4.2.1.3 交流电压试验

电缆的在每一个绝缘线芯在室温下应经受工频电压,工频试验电压时间 15min, 试验电压为 42 (63) kV, 绝缘不击穿。

4.2.2 抽样试验

4.2.2.1 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%。

4.2.2.1.1 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。

4.2.2.1.2 绝缘和外护套厚度的测量

应按 GB/T 2951.1 第 8 章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。

4.2.2.1.3 铠装金属丝和金属带的测量

a) 铠装金属丝的测量

使用具有两个平测头精度为 $\pm 0.01\text{ mm}$ 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。

b) 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 $\pm 0.01\text{ mm}$ 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。

4.2.2.1.4 外径测量

应按 GB/T 2951.1 规定进行。

4.2.2.2 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 5 pC 。

4.2.2.3 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 $4U_0$ 。

4.2.2.4 XLPE 绝缘热延伸试验

按 GB/T2951.5 第 9 章规定进行。

4.2.2.5 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 50 mm、宽 10 mm 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 10 mm 条形带上，抖动至少约 100 mm 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导电屏蔽的剥离力应不小于 4 N 和不大于 45 N，绝缘表面应无损伤，并无导电屏蔽痕迹留在绝缘上。

4.2.3 现场电气试验

4.2.3.1 绝缘电阻试验

测量每根导体和金属屏蔽之间绝缘电阻。

4.2.3.2 金属屏蔽层和导体电阻比

用双臂电桥测量在相同温度下的金属屏蔽层和导体的直流电阻。

4.2.3.3 交流耐压试验

在电缆和与之相配的附件安装完成后，在电缆导体与金属屏蔽间施加 0.1 Hz 耐压试验 $3U_0/60\text{min}$ 或 30-75 Hz 谐振耐压试验 $2U_0/5\text{min}$ 。

5 产品标志、包装、运输和保管

5.1 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。

5.2 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。

5.3 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的拉眼或牵引螺栓。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。

5.4 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。

5.5 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。

5.6 电缆盘在装卸时应采用专门的吊装工具以避免损坏电缆。

5.7 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。

1. 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 ($U_m=1.2kV$) 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（U₀/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	

序号	项 目		单位	标准参数值	备注	
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;2 40;300		
				二芯： 4;6;10;16;25;3 5;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;1 20/70;120/95;1 50/95;185/95;2 40/120		
				4 芯： 10;16;25;35;50 ;70;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%		

序号	项 目		单位	标准参数值	备注
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				
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

序号	项 目	单位	标准参数值	备注
			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

序号	项 目	单位	标准参数值		备注
			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	
			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

序号	项 目		单位	标准参数值		备注
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	

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℃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 ± 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/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° 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 50 mm、宽 10 mm 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 100 mm 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±5) °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 4 N 和不大于 45 N，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。

第六章 投标文件格式

（本章仅提供有格式要求的材料模版，具体投标文件组成不限于以下材料，投标人需按“投标人须知”章节中“投标文件”的具体要求编制投标文件）

目 录

- 一、封面
- 二、企业基本信息
 - (一)、投标人基本情况表
 - (二)、其他扫描
- 三、其他材料（资格审查）
- 四、法定代表人身份证明
- 五、授权委托书
- 六、投标函
- 七、投标报价
- 八、技术培训、售后服务及维保承诺文件
- 九、商务和技术偏差表
- 十、其他材料（商务文件）

一、封面

_____ 招标

投 标 文 件

招标编号：_____

投标人（盖章）：_____

日 期：_____

二、企业基本信息

企业基本信息

投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
统一信用代码						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
营业期限			员工人数:			
企业资质			其中	高级职称人员		
注册资金	万元			中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		

备注	
----	--

备注：本表后应按招标文件要求提供附件。

附：

序号	证书名称	查看

备注：评标委员会只审查招标文件要求审查的附件。

其他扫描

材料名称	查看

三、其他材料（资格审查）

按招标要求所需的其他资格材料

四、法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

经营期限：_____

姓 名：_____ 性 别：_____

年 龄：_____ 职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证明(身份证或护照)扫描件(上传至诚信库“基本信息”栏，并能在投标文件中查看)

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

五、授权委托书

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（招标项目名称）_____投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证明(身份证或护照)扫描件(上传至诚信库“相关人员-其他人员”栏，并能在投标文件中查看)

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

法定代表人身份证号码：_____

委托代理人身份证号码：_____

_____年_____月_____日

六、投标函

投标函

_____:

1. 我方已仔细研究并完全接受_____（招标项目名称）项目招标文件的全部内容，愿意以人民币 _____（大写）（¥_____）的投标总报价，在工期_____日（日历天）内履行合同责任和义务，实现项目目的。

2. 如果我方中标，将派出_____（姓名）作为本项目的项目负责人。

3. 我方保证本项目（含所有设备、材料和施工等）质量等级达到_____，符合招标文件需求、达到国家现行的规范标准及有关部门颁布的最新标准，确保项目通过有关部门和招标人的验收。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

5. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金。

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

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

7. _____（按招标文件要求作出的其他承诺或其他补充说明）。

投标人(公章): _____

法定代表人（签字或印章）: _____

日期: _____年_____月_____日

七、投标报价

投标报价表

说明：（代理公司根据招标文件要求明确或制定格式）

具体要求见招标文件“第二章 投标人须知”中“3.投标文件”部分

八、技术培训、售后服务及维保承诺文件

技术培训、售后服务及维保承诺

包括但不限于以下内容：培训计划、质量保修、售后服务保障体系和备品备件等方面的措施和承诺，符合评标办法的具体评审要求。

九、商务和技术偏差表

商务和技术偏差表

序号	招标文件条目号	招标文件要求	投标文件内容	偏差说明

.....(可相同格式增减行)

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

十、其他材料（商务文件）

按招标要求所需的其他材料