

晟地润园四期 10KV 供配电低压成套设备采购项目

标段编号：JDS201709004005

招 标 文 件

招标人：扬州市银峰房地产开发有限公司

招标代理机构：江苏志诚工程咨询管理有限公司

发放时间：2019年11月13日

目 录

第一章 投标人须知

第二章 合同协议书

第三章 技术要求和规范

第四章 设备采购清单

第五章 投标文件格式

第一章投标须知

招标文件前附表

招标人	扬州市银峰房地产开发有限公司		
代理机构	江苏志诚工程咨询管理有限公司		
项目名称	晟地润园四期 10KV 供配电低压成套设备采购项目		
建设地点	扬州市江都区东方红东路北侧、新都北路东侧		
项目立项审批、核准或备案机关	扬州市江都区发展和改革委员会	批文编号	扬江发改[2016]48 号
批文名称	区发展改革委关于扬州市银峰房地产开发有限公司晟地润园商品房四期项目核准的批复		
招标范围	招标清单范围内低压开关柜、母线槽等设备采购，提供产品必须符合电力部门的入网要求和规定。		
招标控制价	205.67 万元	资金来源及落实情况	自筹、已落实
供货工期	委托之日起 15 日历天	质量要求	合格，通过当地供电公司和江苏省电力公司验收
招标方式	公开招标	资格审查方式	资格后审
投标保证金	人民币：贰万元整（缴纳至投标保证金专用帐户）		
投标人资质条件、能力和信誉	<p>(1) 在中国境内注册、能独立承担民事责任、具有独立签订合同的能力，并具备符合投标项目的经营范围的制造商，提供合法有效的营业执照；代理商投标时，应是制造商针对本项目的唯一授权的销售代理商，提供代理商营业执照及制造商针对本项目的专项唯一授权书。</p> <p>(2) 如果同一品牌的代理商和制造商同时投标，以制造商为准；制造商对同一品牌的货物只能委托一个代理商参加投标。</p> <p>(3) 具有 ISO9000 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO18001 职业健康管理体系认证证书；</p> <p>(4) 提供低压开关柜、母线槽国家 3C 强制认证证书，低压开关柜、母线槽试验报告。</p>		
投标人登记要求	<p>(1) 本项目不接受在国网江苏省电力有限公司不良供应商处理措施期限内的企业投标，具体名单详见“国家电网公司电子商务平台-供应商管理-不良行为处理-国网江苏省电力公司”，网址：http://ecp.sgcc.com.cn/html/index.html</p> <p>(2) 本工程不接受联合体投标；</p> <p>(3) 中标后不得以任何方式进行转包或分包。</p>		
招标文件售价	255 元/份	图纸押金	___元 ■退还不计息□不退还
投标文件份数	投标文件要求正本___份，副本___份		
现场查勘	项目运行状态及相关系统设备的情况，由投标人自行查勘		
澄清及答疑	投标人提出问题的截止时间：2019 年 11 月 18 日下午 17:30 方式：书面、传真、电子邮件 招标人书面澄清的时间：2019 年 11 月 19 日下午 17:30 获取方式： http://www.yzcetc.com 的“项目信息-澄清和答疑”中公布		
投标有效期	投标截止日后___45___日内有效		

投标截止时间	2019 年 11 月 25 日 9 时 30 分			
投标文件递交	地址	江都区浦江东路阳光花苑西侧 C2 栋楼	地点	扬州市公共资源交易中心江都分中心第一开标厅
开标会	时间	2019 年 11 月 25 日 9 时 30 分	地点	扬州市公共资源交易中心江都分中心第一开标厅
开标	<p>招标人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。投标人的法定代表人或其委托代理人应当按招标文件规定的截止时间前到达开标现场并签到，在招标人按开标程序进行点名时，向招标人出示本人身份证及授权委托书，以证明其出席，否则，其投标文件按无效标书处理。</p>			
唱标顺序	随机唱标			
标书装订及密封要求	<p>1、不加密的电子投标光盘 2 张密封装于一个投标文件袋，需贴上标签，并注明单位名称。</p> <p>2、投标文件必须加盖投标单位法人公章及其法定代表人或授权委托人印鉴。封袋上应写明招标人名称、工程名称和标段及投标人的名称。</p>			
评标办法	经评审的最低投标价法			
是否授权评委会确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人数量： <u>3</u> 个			
分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许			
投标报价	固定总价报价（报价含税金、设备制造及运输、工艺调试、验收、备品备件、设备保修、培训、设备资料等相关的所有费用。）			
结算方式	本合同价款采用 固定单价合同 方式确定			
付款方式	<p>(1) 本合同内的材料/设备到达施工现场组装并验收合格后后，当月提供送货验收单、全额增值税专用发票等全套资料给甲方，甲方收到乙方上述全套资料并确认无误后，次月 25 日前支付该批供货设备总金额的 50%（最迟不超过货到现场 60 天内支付）；</p> <p>(2) 设备测试完成获供电部门验收合格后支付到货设备总价的 30%；</p> <p>(3) 项目通电后，并经过甲方完成结算审核，向甲方提交了工程结算价款全额增值税专用发票后，支付至设备结算价 95%；</p> <p>(4) 剩余 5% 结算总价作为工程保修金，免费全包保养维修期二年（从甲方发出实际竣工证书之日起计 24 个月）完满结束并经甲方书面确认后一次支付，不计利息。</p>			
知识产权	<p>1. 投标人须保证其投标标的物（包括所有货物、服务等）不存在任何物权、知识产权等权利瑕疵。若标的物存在任何权利瑕疵或投标人与任何其他方就标的物已经或可能产生物权、知识产权等权利纠纷的，投标人应在投标文件中向招标人明示，否则视为不存在任何权利瑕疵及纠纷。</p> <p>2. 投标人制作投标文件时尚未知悉但在后续参与招标活动期间知悉其标的物存在或可能存在知识产权瑕疵及纠纷，尤其是与同时参与投标的其他投标人产生或可能产生知识产权等权利纠纷的，投标人应毫不迟疑地书面告知招标人。若投标人系权利人，但在评标结束前未书面告知招标人其被侵权或可能被侵权的，视为投标人放弃其相关权利。招标人若因此采购了侵犯投标人知识产权的标的物的，投标人同意允许招标人可自由占有、使用、收益及处分。若投标人知悉或应当知悉其标的物侵犯他人知识产权等权利却不在评标前告知投标人的，由此造成的一切损失和责任由投标人承担。</p>			

其他	<p>1、下文中与“前附表”内容不一致的，以“前附表”为准；</p> <p>2、投标人已完成扬州市建筑市场信用管理信息系统基础信息数据的录入、完善工作。</p> <p>3、投标人应携带 CA 锁参加开标会，现场解密投标文件。如有特殊情况未携带 CA 锁的，可远程解密投标文件，但在本标段解密上一步投标文件结束起 1 小时之内仍无法配合工作人员成功解密投标文件的，将做无效标书处理。</p> <p>4、评标中的惩戒：在评标阶段，投标人正被列为失信被执行人的，评标委员会不得荐该投标人为中标候选人。</p> <p>5、中标人确定的惩戒：在中标候选人公示至发出中标结果通知书的期间，公示的中标候选人正被列为失信被执行人的，招标人应当取消其中标资格，并重新确定中标人。招标人确定正被列为失信被执行人的投标人为中标人的，中标结果无效。</p> <p>6、招标人确定正在被列为失信被执行人的投标人为中标人的，中标结果无效，失信被执行人名单在“信用中国”和“信用江苏”网站予以公示。</p>
解释权	<p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。</p>
联系方式	<p>招标人或其代理机构： 江苏志诚工程咨询管理有限公司</p> <p>地 址： 扬州市江都区浦江路 38 号</p> <p>联 系 人： 庄 诚 电 话： 18252539505 电子邮箱： 597670542@qq.com</p>

一、总则

1、招标项目概况与说明

(1) 根据《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目货物招标投标办法》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，现对本工程进行招标。

(2) 招标内容及服务范围：详见货物清单及技术要求。

(3) 项目的说明见投标须知前附表（以下简称“前附表”）。

(4) 项目所需资金来源是：自筹，已落实。

(5) 招标形式：公开招标。

2、投标单位的资格和资质要求

为履行本合同的目的必须具有相应的资格和资质，具体要求：

(1) 在中国境内注册、能独立承担民事责任、具有独立签订合同的能力，并具备符合投标项目的经营范围的制造商，提供合法有效的营业执照；代理商投标时，应是制造商针对本项目的唯一授权的销售代理商，提供代理商营业执照及制造商针对本项目的专项授权书。

(2) 如果同一品牌的代理商和制造商同时投标，以制造商为准；制造商对同一品牌的货

物只能委托一个代理商参加投标。

(3) 具有 ISO9000 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO18001 职业健康管理体系认证证书；

(4) 提供低压开关柜、母线槽国家3C强制认证证书，低压开关柜、母线槽试验报告。

(5) 须满足本项目资格后审的审查要求。

二、资格审查合格条件

1、资格审查方式为资格后审

2、资格审查合格必要条件：

(1) 在中国境内注册、能独立承担民事责任、具有独立签订合同的能力，并具备符合投标项目的经营范围的制造商，提供合法有效的营业执照；代理商投标时，应是制造商针对本项目的唯一授权的销售代理商，提供代理商营业执照及制造商针对本项目的专项授权书原件。

(2) 如果同一品牌的代理商和制造商同时投标，以制造商为准；制造商对同一品牌的货物只能委托一个代理商参加投标，否则此品牌的投标单位资格审查将全部不予通过。

(3) 具有 ISO9000 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO18001 职业健康管理体系认证证书；

(4) 提供低压开关柜、母线槽国家3C强制认证证书，低压开关柜、母线槽试验报告。

(5) 法定代表人授权委托书；

(6) 提供社保部门出具的 2019 年 8 月至 2019 年 10 月（近 3 个月）投标人为授权委托人缴纳在职职工养老保险的证明材料；

(7) 投标保证金提交须满足本招标公告要求；

(8) 资格审查申请书中的重要内容没有失实或者弄虚作假；

(9) 在规定时间内完成扬州市建设工程电子化交易系统网上报名；

(10) 本项目不接受在国网江苏省电力有限公司不良供应商处理措施期限内的企业投标

(10) 本工程不接受联合体投标；

(12) 符合法律、法规规定的其他条件。

3、资格审查合格可选条件为：

本工程不允许转包和违法分包。

1) 资格审查中已完、在建工程的证明材料以承担合同为基础，合同中有分包项目的，必须附有征得招标单位同意的书面证明，且不得有国家不准许的分包转包行为，否则，其资格审查文件及资格证明材料将视为无效，将导致资格审查不合格。

2) 参加本工程资格审查的投标申请人应按本文件的要求填报资格审查文件，以证明其符合规定要求的投标合格条件和履行合同的能力。

3) 投标人提供的全部资料必须准确详细，以便评标委员会做出正确的判断。资格审查将依据资格审查文件中提供的资料或者应招标单位要求对所报资格审查文件的进行澄清。如果没按要求填写资格审查文件和提供具体证明材料，可能将导致资格审查不合格。

4) 投标申请人应对申报资料的真实性负责，资格审查委员会将进行必要的核实和澄清，对弄虚作假者，经查实，将取消其通过本次资格审查的资格。资格审查委员会对申请人的资格审查资料的保密性负责。

5) 资格审查文件作为投标文件的一部分，应随同其他投标文件在规定时间内送达。

6) 申请人因某种原因决定放弃投标时，有权在招标单位规定的投标文件递交截止时间前撤回提交的“投标文件”。

7) 如果参加资格审查投标单位是一个由独立的分支机构或专业单位组成的，其审查申请应说明哪一专业单位负责承担工程的各主要部分。

4、资格审查文件应包含以下内容

(一)(1) 针对本工程法定代表人授权委托书原件；(2) 申请资格审查人简介；(3) 承诺书（资格审查材料真实性）。

(二)(1)企业法人营业执照；(2) 代理商需具有制造商对本项目的专项唯一授权书(3) ISO9000质量管理体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证证书、ISO18001职业健康管理体系认证证书(4) 提供低压开关柜、母线槽国家3C强制认证证书，低压开关柜、母线槽试验报告。(5) 由社保部门出具的投标人为授权委托人缴纳的2019年8月-2019年10月（近3个月）养老保险费用的证明材料；（已取消书面证明采用网上自助查询方式的，如当地社保管理部门明确的最大查询期与招标文件规定的月份不一致时，须提供社保管理部门的文件规定）

(6) 投标人认为需要提供的其它资料。

注：①上述资料须以彩色原件扫描件形式上传至系统中，必须全部具备，投标申请人资格审查申请书使用本资格审查文件附件提供的格式，表格可按同样格式扩展，未提供格式的部分由报名申请人自拟。

②、扬州市江都区建设工程招标全套资格审查申请文件需按要求在相应位置加盖投标申请人单位法人章、法定代表人印章或签字、授权委托书代理人印章或签字。

③、营业执照应包括企业法人年检情况记录内容，已采用网上公示方式取消书面盖章的，应打印行政监督部门官方网站公示页面并加盖单位公章。

5、投标申请人所提交的资格审查申请文件有下列情况之一的，将作为符合性检查未通过而不予评审：

(1) 未按资格审查文件规定在资格审查申请书相应位置加盖法人公章，或没有法定代表人或其授权代理人印鉴或签字，或授权代理人的签字式样与授权书上的签字明显不符的。

(2) 资格审查申请文件(不含申请人的附加说明、证明材料)未按规定的格式、内容和要求编制的，或字迹潦草、模糊无法辨认的。

(3) 申请人的资格不满足招标公告和招标文件要求的。

(4) 申请人采用多种形式，对本工程递交二份或多份资格审查文件，并在递交投标文件截止时间时仍不加以说明的。

(5) 同一品牌授权给两家及以上投标单位参加投标的，此品牌投标单位全部不予通过。

(6) 未提供社保部门出具的 2019 年 8 月-2019 年 10 月（近 3 个月）投标人为授权委托人缴纳在职职工养老保险的证明材料的。

(7) 投标单位因不良行为在各级工程建设信息网公告期内的。

(8) 其他对投标文件真实性未进行承诺的。

(9) 未按要求缴纳投标保证金的。

(10) 法律法规规定的其他行为。

资格审查合格超过 3 家，所有资格审查合格的投标人将进入评标阶段。若资格审查合格单位不满 3 家招标人将依法重新招标。

三、招标文件

1、招标文件构成

本次的招标文件包括本文件以及在投标过程中可能发出的修改文件。

投标人应认真阅读招标文件中所有的须知、格式、条款、技术规格和其它资料。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者提交的资料没有对招标文件在各方面都做出实质性响应，可能导致其投标被拒绝，该风险由投标人承担。

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏，请立即与招标机构联系解决，联系电话详见前附表。

投标人被视为充分熟悉本招标项目所在地的与履行合同有关的各种情况,包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本招标文件不再对上述情况进行描述。

实行电子化招标的项目，投标人在投标截止时间前，应通过“扬州市工程建设网”随时查阅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)、招标控制价公示等内容。投标人查阅如有遗漏，或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。其风险应由投标人自行承担。

2、招标文件的澄清、答疑和修改

招标人对招标文件的所作澄清、答疑、修改均以“扬州市工程建设网”上“项目信息-澄清和答疑”公布的内容为准。招标文件的答疑内容前后期相互矛盾时，以公示时间在后的文件为准。投标人应在投标截止时间前随时查看“扬州市工程建设网”中“项目信息-澄清和答疑”中有关该工程招标文件的答疑内容。投标人因自身原因未能及时掌握上述网上公示信息，由此造成投标损失自负。

投标人提出问题的截止时间：2019年11月18日17时30分

方式：书面、传真、电子邮件、电子化交易系统中“网上提问”模块

招标人书面澄清的时间：2019年11月19日17时30分

获取方式：<http://www.yzcetc.com> 的“项目信息-澄清和答疑”中公布、电子化交易系统“答疑下载”模块。

招标人在投标截止期前对招标文件的所作澄清、答疑、修改作为招标文件的组成部分，对招标人、投标人均具有约束力。如果修改招标文件时间距投标截止时间不足5天，为保证投标人合理时间编制投标文件，招标人应合理延长递交投标文件的截止日期。

3、勘察现场

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。

投标人自行对现场及周围环境进行考察，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料，招标人有向投标人提供帮助的义务。勘察现场所发生的费用由投标人承担。经招标人准许后，投标人代表可以勘察现场。但投标人及其代表应对由于现场勘察而引起的人身伤亡、财产损失或损坏以及任何其他损失、损坏费用负责，招标人不负任何责任。

4、现场条件

投标人到现场实地勘察，应充分了解工地位置、安装条件、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，测算完整的相关费用，任何忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不获得批准。

四、投标文件的编制

1、 投标的语言

投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。

2、 计量单位

除工程规范中另有规定外，投标文件使用的度量衡单位，均应使用中华人民共和国法定计量单位。

3、 投标文件构成

- (1) 资格审查文件
- (2) 商务文件
 - 1) 投标函
 - 2) 付款方式及质量保证期承诺书
 - 3) 商务及技术条款偏离表
 - 4) 投标报价汇总表
 - 5) 技术参数响应表
 - 6) 设备及材料技术说明
 - 7) 货物的制造及验收标准
 - 8) 投标货物产品样本等投标人认为有必要提供的材料
 - 9) 售后服务体系及承诺
 - 10) 其它投标人认为有必要提供的资料

注：所提供的资料须将原件证明材料扫描至电子投标文件中，有关证书等有效期从其所提供证明材料中最近的日期开始推算（以本次开标日期为准对年对月）

4、 报价表

投标人应以招标文件指定的格式完整地填写招标文件中提供的《投标报价表》。

5、 投标报价和货币

投标报价应包含招标文件所有明示、暗示的一切风险。

投标人应在详细投标报价表上标明本合同拟提供货物的单价和合价，单位为人民币元，包含税金、设备制造及运输、工艺调试、验收、备品备件、设备保修、培训、设备资料等相关的所有费用。

详细投标报价表的货物价格应按下列方式分开填写：

1) 从中华人民共和国境内提供的货物的报价应包括：

(1) 所供货物的出厂价。

(2) 要向中华人民共和国政府缴纳的增值税和其他税费。

(3) 货物运至最终目的地的运输、保险、卸车费、伴随货物指导安装调试和交付以及技术服务的有关费用等。

2) 从中华人民共和国境外提供的进口货物的报价应包括：

(1) 所供货物的全部进口成本的价格。

(2) 要向中华人民共和国政府缴纳的全部关税、增值税和其他税费。

(3) 货物运至最终目的地的内陆运输、保险、卸车费、伴随货物的调试和交付以及技术服务的有关费用等。

投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被认为是非响应性投标而予以拒绝。

6、 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

投标人应提交证明文件证明其拟提供的合同项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。

证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

1) 货物主要技术指标和性能的详细说明。

2) 货物从招标单位开始使用至设备设计使用年限内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件、易损件和专用工具的货源及现行价格。

7、 投标有效期

投标截止日期后 45 天。在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。

出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式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。

8、投标保证金

本工程投标担保方式采用：投标保证金。具体金额见“前附表”，并需在开标前缴纳。

根据《工程建设项目施工招标投标办法》（国家发展和改革委员会等七部委第 30 号令）等有关规定，扬州市江都区建设工程招标投标交易中心对投标保证金代为集中管理，并开设专用帐户。

9、投标保证金缴纳说明

1)、工程投标保证金要求在投标文件截止时间前缴纳至投标保证金专用账户。

收款账户名称：扬州市江都区非税收入财政专户

开户银行：中国农业银行扬州江都支行

银行账号：10163001040003858

特别提醒：缴纳时务必在备注栏注明缴纳码及收款单位执收代码 080001（无须填写工程名称）。

2)、投标保证金只采用银行转账方式，投标人必须从其单位基本存款账户将投标保证金以转账方式缴入投标保证金专用账户，缴纳保证金时必须注明投标登记《回执单》上的保证金缴纳码（诚信库中基本户信息务必与单位实际基本户信息保持一致）。

3)、投标人应当于投标文件截止时间前将招标公告要求的投标保证金一次足额递交至投标保证金专用账户（为防止因人行或银行系统原因及投标人自身汇款有误导导致保证金不能及时到账，建议最迟在开标前 2 天缴纳保证金）。

4)、投标人在完成投标保证金递交后，应于开标前自行进入“扬州市建设工程招投标会员系统”核查保证金缴纳状况是否确认成功（无须到江都分中心财务科打印保证金收据），对显示“未缴纳”的，需及时联系 0514-80385670 进行电话咨询或至扬州市江都区浦江东路 111 号扬州市公共资源交易中心江都分中心一楼农行营业点进行现场咨询，对因未及时查询或处理而导致保证金缴纳不成功的，责任由投标人自负。

5)、无论任何理由，投标截止时间止，保证金未足额到账的均视为未提交。

6)、根据《市政府关于促进和扶持我市建筑业发展的实施意见》（扬府发[2016]28 号）第二十二條，对荣获市委或市政府年度综合表彰的“扬州市建筑业先进企业”可暂缓缴纳投标保证金，自表彰文件下发之日起计算，有效期一年。投标时，应在电子投标文件中上传获奖证书或证明材料，否则将有可能被视为未提交投标保证金。

10、投标保证金退还说明

1)、承办方：投标保证金退还工作由招标人（招标代理）承办，招标人（招标代理）通过网上提交申请，公共资源交易中心及时实施网上退还，招投标监管部门实施网上监管。

2)、退还时间要求：中标候选人公示结束后，招标人及时在网上申报办理。

11、发生下列情况之一，投标保证金将不予退还：

①投标人在投标有效期内撤回投标文件；

②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；

③投标人以任何方式与其他投标人串通投标的；

④法律法规规定的其他行为。

五、投标文件的递交

（一）、投标文件的组成

本项目采用电子化招投标，所有投标单位的标书必须使用招投标制作工具制作成电子标书上传至扬州市建设工程网上招投标系统，必须将权威认证、自主品牌及荣誉、产品获得国家专利、售后服务承诺、确保产品水平、供货措施及方案、投标报价单和投标总价及说明书、投标函等标书的所有组成部分以原件扫描件形式添加至投标文件组成所需其他材料。

投标人应结合本文件评标办法，认真编制投标文件。投标文件应按照“投标文件格式”进行编写，电子投标文件应使用电子化招投标系统投标文件制作专用工具软件编制、生成，投标人保证所编制的电子投标文件能够有效表现所载的内容一致，并可供招标人调取。电子化招投标系统投标文件加盖扬州市网上招投标系统约定的数字证书签章（电子签名），并在投标截止期前发送至“扬州市建设工程网上招投标系统”中。投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。电子投标文件中相应处加盖数字证书中的电子签章。投标人编写的投标文件应包括：实体投标文件（**两张**不加密的电子投标光盘，此光盘仅在因招投标系统故障导致无法评标时使用），网上投标文件（按网上电子化招投标要求通过系统上传的加密电子投标文件）。

（二）、投标文件的份数和签署

1、投标文件电子文件的提交及要求：

（1）本工程要求采用电子文件，按网上电子化招投标要求通过系统上传的加密电子投标文件，并制作电子化评标系统格式光盘**两张（不加密）**，光盘密封于一个标袋，在递交截止时间前递交至指定地点。

（2）投标文件电子光盘文件内容应与网上递交投标文件内容一致。

（三）、投标文件的修改与撤回

(1) 投标人可以在递交投标文件以后，在规定的投标截止期之前，以书面形式向招标人递交修改或撤回其投标文件的通知。在投标截止期以后，不得更改、撤回投标文件。

(2) 投标文件的修改应按本文件相关条款规定的要求编制、密封、标志和递交（密封袋上应标明“修改”字样）。

(3) 投标截止以后，在投标有效期内，未确定中标人前，投标人不得撤回投标文件。

（四）投标文件的密封与标志

(1) 见投标人须知前附表。

(2) 所有封袋上都应写明招标人名称、工程项目名称、投标人名称、招标编号；

(3) 所有投标文件都必须在封袋上加盖投标单位法人公章及其法定代表人或授权委托人的印鉴。

(4) 通过电子化招投标系统中上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密，未按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。具体操作详见“扬州市建设工程网上招投标系统操作手册”。

（五）投标截止期

(1) 投标人应在投标须知中规定的时间之前将网上投标文件上传至网上招投标系统，并将实体投标文件递交到招标文件前附表指定地点。

(2) 招标人可以按本文件规定以修改通知的方式，酌情延长递交投标文件的截止日期。在上述情况下，招标人与投标人以前的在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

(3) 数字投标文件的递交方式：投标人使用扬州市建设工程网提供的扬州市网上招投标系统完成投标文件的上传。电子光盘递交标书的应在投标截止时间前送达规定地点。招标人收到投标人递交的电子投标文件，招标人出具确认收讫函，投标人收到招标人的收讫确认时，投标文件视同已递交。

(4) 投标文件接收时间：投标人将电子投标文件上传至扬州市网上招投标系统，并确认提交，招标人确认收讫并出具确认函，投标人收到确认函的时间为投标文件接收时间。投标人应在投标截止时间前完成数字投标文件上传并确认提交，投标文件接收时间超过投标截止时间视为逾期送达。

(5) 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

(6) 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。

(7) 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。

(8) 投标人应当妥善保管扬州市网上招投标系统配套的由第三方认证的电子签名制作数据(数字证书)。投标人知悉数字证书已经失密或者可能已经失密时，应及时通知招标人、招投标监管机构等招投标各方主体，并终止该数字证书的使用。在未接到投标人数字证书失密停用信息情况下，招标人经扬州市网上招投标系统接受到加盖投标人数字证书电子投标文件，并经系统提供的数字证书对比工具核对未发现电子投标文件任何改动的，招标人将视为投标人加盖数字证书时数字证书由投标人专用并由投标人控制，其投标文件电子签名可靠与投标人手写签名或者盖章具有同等法律效力。

六、开 标

招标人将按投标人须知前附表的时间和地点举行开标会议，参加开标的法定代表人或授权委托人携带身份证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，并在招标人按开标程序进行点名时，向招标人出示**本人身份证及授权委托书**，以证明其出席。

1、开标程序：

(1) 宣布开标纪律；

(2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否派人到场；

(3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；

(4) 按照投标人须知前附表规定检查投标文件的密封情况；

(5) 招标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前收到的所有符合招标文件密封要求的投标文件，经确认无误后，开标时都将当众予以拆封，宣读、记录投标人名称、投标价格和其他招标人认为有必要的内容；

(6) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(7) 开标结束。

2、开标时，由投标人推选的代表或招标人委托的公证机构检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由工作人员当众予以拆封、宣读、记录。

3、招标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前收到的所有符合招标文件规定要求的投标文件，开标时都将当众予以拆封、宣读、记录。电子文件将在开标会议上当众进行

数据导入，供评标使用。原始电子文件密封保存至招标文件规定的投标有效 期满。投标人未提供电子文件的，其投标将被拒绝。

4、在开标时，投标文件出现下列情形之一的，将作为无效投标文件，不得进入评标：

- (1) 投标文件未按照招标文件的要求予以密封的；
- (2) 超过投标截止时间递交的投标文件；
- (3) 投标人未在规定时间内完成解密的；
- (4) 投标人法定代表或其授权委托人未按时参加开标会的；
- (5) 投标人未按招标文件要求对投标文件进行 CA 证书加密或电子签章的。

七、评 标

投标文件的评审工作在扬州市江都区招标办的监督下，由评标委员会负责进行。评标委员会的成员必须符合法律法规有关规定。评标委员会成员应认真阅读投标文件，严格依据国家和省市招标投标的法律法规精神和本招标文件规定的评标标准和方法进行评审、依法独立评标不得带有任何倾向性。评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

1、评标委员会

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式：在江苏省专家库中随机抽取。

2、评审程序

1) 评标按照下列程序进行：

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

2) 评标顺序：先评审投标人的资格审查文件，后评审资格审查合格投标人的商务文件。

3) 评标准备

①评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

②评标委员会的分工

评标委员会首先推选一名评标委员会负责人。评标委员会负责人负责评标活动的组织领导工作。评标委员会负责人在与其他评标委员会成员商议的基础上可以将评标委员会划分为技术组和商务组。

③熟悉文件资料

评标委员会成员应认真研究招标文件，了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、技术标准和要求、质量标准和工期要求，掌握评标标准和方法，熟悉本章及附件中包括的评标表格的使用，如果本章及附件所附的表格不能满足评标所需时，评标委员会应补充编制评标所需的表格，尤其是用于详细分析计算的表格。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

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，包括招标文件、未在开标会上当场拒绝的各投标文件、开标会记录、有关的法律、法规、规章、国家标准以及招标人或评标委员会认为必要的其他信息和数据。

4) 初步评审

(1) 响应性评审

评标委员会根据招标文件重大偏差条款的规定，对投标人的投标文件进行响应性评审，并记录评审结果。

(2) 算术错误修正

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。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理。

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) 澄清、说明或补正

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清。

5) 详细评审

只有通过了初步评审、被判定为合格的投标方可进入详细评审。

(1) 详细评审

①初步评审完成后，评标委员会应当根据招标文件确定的评标标准和方法，对投标文件进行详细的评审和比较。

②投标文件未通过初步评审的，视为无效投标文件，不得进入详细评审。

③在详细评审阶段，对投标报价的评审应当以初步评审后得出的价格为依据。

(2) 在评标过程中，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。

(3) 经过初步评审后的电子文件及投标人按照要求对其投标文件作出的澄清、说明、补正内容，成为其投标文件组成部分。供货合同将以包含上述文件的投标文件及招标文件内容为基准进行签订和执行。

(4) 评标过程中，数据和评分的计算过程和计算结果（除特别注明的）均保留两位小数，小数点后的第三位四舍五入。

6) 重大偏差的认定：

投标文件有下述情况之一的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，作废标处理：

(1) 投标文件中的投标函未按招标要求加盖投标人的公章及企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）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）及委托代理人印章的；

(2) 未按招标文件要求加盖电子签名的；

(3) 未按招标文件要求提供投标保证金的；

(4) 未按招标文件规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

(5) 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项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；

(6) 投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的，或投标人名称或组织结构与资格审查时不一致的；

(7) 资格审查未通过的；

(8) 除投标人自行补充的项目外，投标报价的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量与招标人提供不一致的；

(9) 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；

(10) 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；

(11) 明显不符合技术规范、技术标准及主要元器件品牌的要求；

(12) 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的；

(13) 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；

(14) 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；

(15) 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、支付办法的；

(16) 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；

(17) 经评标委员会认定投标人的投标报价低于成本价的；

(18) 投标人未按照招标文件的要求提供必须提交的相关资料的；

(19) 投标文件附有招标人不能接受的条件；

(20) 投标文件中提供虚假资料的；

(21) 未同时提供投标报价汇总表和投标分项报价的；

(22) 法律法规规定的其他行为。

经评标委员会认定为存在重大偏差的投标文件，将作为废标处理。另在评标过程中，评标委员会若发现投标人以他人的名义投标、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，该投标人的投标除作废标处理，并依据相关法律法规进行处罚。投标文件被确认废标的，招标人将告知该投标人。

7) 评标方法

本次评标采用经评审的最低投标价法。是指在投标文件能够满足招标文件实质性要求的投标人中，评审出投标价格最低的投标人，但投标价格低于其企业成本的除外。

注：评标委员会对出现的过低报价有权进行质询，根据质询结果评标委员会做出评审结论。

3、 定标

(1) 评标委员会完成评标后，应当向招标人提出书面评标报告，阐明评标委员会对各投标文件的评审和比较意见，并按照招标文件中规定的评标方法，推荐不超过 3 名有排序的合格的中标候选人。

(2) 排序原则：

经评审的最低价法：按照经评审的投标价由低到高的顺序推选中标候选人。

(3) 确定中标人的原则：招标人按照评委会的书面评标报告中的中标候选人排序，确定排名第一的为中标人。当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或

者未按本招标文件的规定提交履约保证金的，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人；排名第二的中标候选人因同样的原因不能签订合同的，招标人可以确定排名第三的中标候选人为中标人。

(4) 评标和定标将在投标有效期结束日 30 个工作日前完成。不能在投标有效期结束日 30 个工作日前完成评标和定标的，招标人将通知所有投标人延长投标有效期。因延长投标有效期造成投标人损失的，招标人将给予补偿，但因不可抗力需延长投标有效期的除外。

八、合同的授予

1、合同授予标准

本招标工程的合同将授予合格的投标人。

2、中标通知书

中标通知书对招标人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出后，招标人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应按相关法律、规章、规范性文件的要求承担相应的法律责任。投标人对中标公告有异议的，应当自知道或应当知道之日起 10 日内，以书面形式向招标人或向有关行政监督部门投诉，投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

《中标通知书》将作为签订合同的依据。《合同》签订后，《中标通知书》成为《合同》的一部分。

3、合同协议书的签订

招标人、中标人在本工程的中标通知书发出之日起 30 个日历天内，根据招标文件确定的事项和中标人的投标文件，参照本招标文件的合同文本签订合同。双方所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。逾期未签订合同，按照有关法律规定承担相应的法律责任。

招标文件、招标文件的修改文件、中标人的投标文件、补充或修改的文件及澄清或承诺文件等，均为双方签订合同的组成部分，并与合同一并作为本招标文件所列招标项目的互补性法律文件，与合同具有同等法律效力。

招标人在合同履行中，需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可与投标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

4、履约担保

履约保证管理办法：履约保证金按照扬江公管发【2015】1号《扬州市江都区政府采购与工程招标项目履约保证金管理暂行办法》进行管理。履约保证金：投标人中标后，签订合同之前，需向扬州市公共资源交易中心江都分中心提供中标价10%的履约保证金，供电验收合格通电后予以退还给中标人。

第二章 合同协议书

甲方（需方）：

乙方（供方）：

1. 本项目经公开招标，乙方中标。

根据《中华人民共和国合同法》，甲方与乙方就_____项目有关事宜，经双方协商一致，签订本合同。

1.1 合同货物

本合同范围为，详细明细见附件1：报价清单；

1.2 合同价款（人民币，下同）

合同总价为人民币（大写）：_____，即 RMB¥_____元，该合同总价按上述 1.1.1 条款所列货物名称、规格、数量及其单价确定，且实行单价包干，在合同期内单价均不变。在合同履行中，甲方可以依项目实际需要决定增减合同货物采购数量及规格，在合同结算时，单价不调整，按双方确认的实际采购数量进行结算。甲方无须因增减采购数量而加付任何其他费用。货物单价总价均已包含了货款、制造、包装、运输、卸载到指定地点、验收合格之前及保质期内发生的所有费用、售后服务、培训、保险费、税费、利润、进口设备产生的所有费用等一切费用，并包括了乙方应承担的风险费用（合同执行期内货物价格变化等）。

1.3 合同组成

(1) 本合同及其补充协议；

(2) 在评标及商洽本合同时，双方澄清及确认并共同签字形成的正式文件和纪要；

(3) 招标文件及其招标答疑纪要或补充、澄清文件；

(4) 中标通知书；

(5) 投标文件及其补充、说明、解释和澄清等（以符合招标文件和经甲方书面同意者为准，但若经甲方确认投标文件承诺中标人的义务、责任比招标文件的规定更高、更大、对甲方更有利者，以该等对甲方有利的承诺为准）。

以上文件均为合同的组成部分，互为补充和解释。若合同文件中对货物要求有不一致的，乙方应在供货前向甲方提出，除甲方明确指示乙方适用何种规定外，以对乙方要求高者严者为准；其他内容出现不一致的，除本合同另有明文规定外，按以上排列在前者为准，同一排序文件出现不一致的，以时间在后者为准。

1.4 技术要求：投标人所提供货物 必须附有性能及技术参数清单，必须满足江苏省工程建设标准 DGJ32/TJ11- 2016 准 《居住区供配电设施建筑标准》及苏电运检[2016]501 号《新建居住区供配电设计导则补充规定》，符合江都区供电部门的入网要求和规定。

具体要求详见“第三章招标项目的技术要求”；

1.5 合同货物包装、交货及验收

1.5.1 合同货物的包装：货物的包装均应有良好、可靠的包装。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。

1.5.2 交货时间：供货期_____日历天，每延期一天，按 5000 元/天从合同价款中扣除。甲方发出送货通知后，中标人应在甲方规定的时间内送达指定地点。

1.5.3 交货地点：工地现场，监理工程师指定的施工现场堆储范围内。

1.5.4 交货方式：所有货物由乙方负责按甲方指定的时间、数量及交货地点运送至交货地点和卸货。产品到达现场后，甲方及时组织清点。如发现与运单不符、货物破损和损坏等现象，甲方可拒绝接收。

1.5.5 如甲方要求变更交货地点，应在原定的交货日期提前 2 天通知乙方。

1.5.6 合同货物的安装调试：如甲方需要，乙方应负责指导甲方对本合同货物的检定 及安装调试，指导检定及安装调试涉及的一切费用由乙方负责。

1.5.7 货物的验收： 验收前乙方应向甲方提供产品检验报告。

1.5.7.1 出厂验收：甲方有权到乙方工厂（或货物生产厂家）进行出厂验收。在发货前乙方应通知甲方进行出厂验收，除非甲方书面通知不经出厂验收直接进行工地验收，乙方方可发货。出厂验收甲方人员费用自理，但乙方应提供产地交通及厂内验收配合的方便。到货验收：货物到达工地后，甲方将与乙方共同进行验收，乙方须派出熟悉技术的人员按甲方通知的验收时间到现场，开箱验收的费用由乙方支付。如乙方不派人参加，甲方可单独验收，乙方完全认可甲方单独验收的结果。在验收中若发现货物有所短缺 破损，或与本合同不符的情况，乙方应负全部责任。

1.5.7.2 验收合格的，由甲乙双方签署《货物验收单》（甲方单独验收的，由甲方单独签署）。如乙方提供的货物经检验不合格，甲方有权不予收货，乙方无条件接受退货、换

货，不合格情形严重或不合格货物较多的，（指不合格货物占该批货物总量的 5%或以上的情形）甲方可解除合同，所造成的损失（包括但不限于甲方的直接及间接损失、退货的运费、误工损失等相关损失费）均由乙方向甲方赔偿。

1.5.7.3 验收按国家有关的规定、规范进行，合同有更高标准的，按合同办理。验收时如发现所交付的货物有短缺、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录并由甲乙双方签署备忘录（乙方未派人参加的，视为乙方完全同意甲方的该现场备忘录）。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。此情形下不减免乙方的逾期责任。此项不影响 1.5.7.2 项的效力。

1.5.7.4 验收按国家有关的规定、规范进行，合同有更高标准的，按合同办理。验收时如发现所交付的货物有短缺、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。此情形下不减免乙方的逾期责任。此项不影响 1.5.7.2-1.5.7.3 项的效力。

1.5.8 货物在安放至甲方指定地点前，货物的毁损、灭失的风险和责任由乙方承担。如果合同货物在交货前的运输过程中造成货物短缺、损坏，乙方应及时补充和更换，以保证合同货物验收的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。此情形下不减免乙方的逾期责任。

1.5.9 乙方保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的知识产权或其他权益等。否则，乙方须承担对第三方的侵权责任并承担因此而发生的所有赔偿、费用。

1.5.10 履约保证金：投标人中标后，签订合同之前，需向扬州市公共资源交易中心江都分中心提供中标价 10%的履约保证金，供电验收合格通电后予以退还给中标人。

1.5.11 在最终供电验收过程中，因乙方高低压柜问题未通过项目所在地供电主管部门验收要求，甲方有权在进度款中直接扣除中标价的 5%，同时，乙方须在约定的整改时限内完成整改并通过验收，否则每延误一天，另处以合同总价 1%/天的处罚。

1.6 质量保证及售后服务

1.6.1 乙方提供的货物应符合国家及招标文件中有关质量标准。符合本工程配电系统设计技术要求，符合江都区供电部门的入网规定和验收要求。在施工过程中如遇相关检测部门抽样检查，乙方需自行配合检查，并妥善处理相关事宜；且必须保证不耽误甲方工期，若工期延误按合同相关条款执行。

1.6.2 乙方必须保证所提供的货物和合同规定的质量、规格和性能相一致，并确保其完整；对于合同没有列出而对合同货物的正常安装、使用、运行和维护必不可少的部件、配件等，乙方必须免费提供。

1.6.3 货物质量保证期（下称质保期）为_____年（从甲方发出实际竣工证书之日起计_____个月），在该质保期内乙方对产品质量负责。

1.6.4 质保期内乙方提供的货物出现质量问题，乙方应对有质量问题的货物在 5 天内进行免费更换，乙方应承担因货物质量问题而造成甲方或第三方的一切经济损失。乙方提供的货物在质保期满后出现质量问题，乙方仍应积极帮助甲方解决。

1.6.5 乙方应有可靠的售后服务保障，有专业的售后服务力量，能提供正常的技术、备品备件服务。

1.6.6 交货时，乙方应将服务联系方式和联系电话、联系人等资料一并提交给甲方，保证在接到故障电话后 24 小时内给予答复处理，并更换质量有瑕疵或缺陷的货物及指导排除故障。

1.6.7 乙方应保证所供货物是由合格原材料制造而成，全新未使用过且满足合同规定的质量、规格、性能各方面要求的合格产品。原材料的选择，检验和试验应符合招标文件的规定。

1.6.8 乙方应建立质量跟踪档案，在质保期内对甲方进行每月一次的定期回访（电话或现场），以保证货物的正常使用；

1.6.9 甲方有权定期或随时到货物制造商工厂检验货物，乙方应给予配合及提供方便。

1.6.10 下列情况乙方不负责免费更换：

（1）乙方有确凿证据证明甲方明显不按照乙方书面载明的正确使用方法而引致货物损坏；

（2）甲方本身或第三人人为造成的损坏或不可抗力因素造成的损坏。

1.6.11 甲方有权随时抽取乙方所供的货物送有资质的检验机构进行质量检验。因货物的质量问题而发生争议，双方同意委托江苏省质检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费用由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费用由乙方承担。

1.7 付款时间及方式

（1）本合同内的材料/设备到达施工现场组装并验收合格后，当月提供送货验收单、全额增值税专用发票等全套资料给甲方，甲方收到乙方上述全套资料并确认无误后，次月 25 日前支付该批供货设备总金额的 50%（最迟不超过货到现场 60 天内支付）；

(2) 设备测试完成获供电部门验收合格后支付到货设备总价的 30%;

(3) 项目通电后, 并经过甲方完成结算审核, 向甲方提交了工程结算价款全额增值税专用发票后, 支付至设备结算价 95%;

(4) 剩余 5% 结算总价作为工程保修金, 免费全包保养维修期二年 (从甲方发出实际竣工证书之日起计 24 个月) 完满结束并经甲方书面确认后一次支付, 不计利息。

1.8 现场技术服务

1.8.1 乙方根据甲方的要求派出专业技术人员到达现场负责相关现场柜内元件接线安装、调试工作以及与之相关的技术指导工作。在安装期间, 乙方需负责现场安装调试及技术跟踪, 并在甲方高低压系统联调及通电调试时提供一次现场联调技术服务, 在自控系统建设时与高低压系统通讯及联调时提供一次现场联调技术服务 (均需得到甲方认可服务质量后方可计算)。乙方在收到甲方现场技术服务 (含保质期内) 要求后半小时内应到达甲方现场处理, 每延误 1 小时到达, 扣罚合同金额 3000 元, 直到扣完合同金额的 10% 质量保证金。

1.8.2 乙方需为甲方提供操作及维护培训, 主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理, 日常使用操作、保养与管理。

1.8.3 现场技术服务费 (含人工费、差旅费、交通费、培训) 所需全部费用已包含在合同价款中, 乙方无权要求甲方支付任何费用。

1.9 不可抗力

1.9.1 不可抗力指战争、洪水、台风、地震等或其它不可预见、不可避免的事件、情况等。

1.9.2 签约双方中任何一方由于不可抗力影响合同执行时, 受不可抗力影响的一方应尽快将事故通知另一方。在此情况下, 乙方仍然有责任采取必要的措施供货, 双方应通过友好协商尽快解决本合同的履行问题。

索赔

1.10.1 到货验收不合格的, 甲方有权根据双方确认的检验结果或有关政府部门或独立第三方检验机构的检验结果向乙方提出索赔。

1.10.2 乙方已结合相关图纸阅读和核定了技术参数, 并在此基础上进一步进行了细化选型和报价, 因乙方实际选型的货物无法满足甲方项目工艺要求及设计技术要求而需更换设备的责任由乙方全部负责。甲方可根据设计院正式意见向乙方提出索赔。

1.10.3 在合同执行期间, 对甲方提出的索赔, 乙方应按照甲方决定的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

(1) 退货，并将甲方已付的货款退还给甲方，并赔偿甲方由此发生的一切损失和费用（包括但不限于诉讼（仲裁）费用、律师费用、评估鉴定检验费用、执行费用等法律费用，以下统称法律费用）。

(2) 根据货物质量等级、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额由甲乙双方商定降低货物的价格。

(3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷的部分，乙方应承担一切费用和风险并负责甲方所发生的一切直接费用。同时，相应延长质量保证期。

(4) 由乙方向甲方赔偿因供货不及时或产品质量问题给甲方或第三人造成的全部损失，并退还甲方已付货款或按甲方指定时间重新交货。

1.10.4. 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未作出书面答复，索赔事项应视为已被乙方接受。

1.10.4 甲方可在合同应付货款中扣取，或在乙方提交至扬州市公共资源交易中心江都分中心的履约保证金中扣取违约金及赔偿。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权要求乙方另行支付。

违约责任

1.11.1 乙方逾期到货（指超过甲方通知规定的时间交货到指定地点），每逾期一天，乙方向甲方支付逾期到货货物款额 1%的违约金，逾期交货超过 10 天，甲方有权解除合同并要求乙方支付违约金和赔偿甲方全部损失（包括法律费用），甲方可没收乙方的履约保证金。如果这些金额不足以偿付索赔金额，甲方有权要求乙方另行支付。

1.11.2 货物验收不合格的视为未交货，按货物到达指定交货地点并验收合格的时间确定是否逾期，并按前述 1.11.1 条规定执行。

1.10 合同变更

未尽事宜，双方协商解决；合同的变更及修改须经双方同意，以书面形式变更。

1.13 争议解决方式

合同双方发生争议，首先应通过协商解决，协商不成的，任何一方均可向合同签订地人民法院提起诉讼。

1.14 合同生效

合同自双方盖章及法人代表（或授权代表）签字后生效。

1.15 合同份数

本合同一式捌份，甲乙双方各执肆份，具有同等法律效力。

附件：

附件 1：报价清单

附件 2：技术要求

附件 3：工程质量保修书

甲方：

法定（授权）代表人：

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

开户银行：

帐号：

乙方：

法定（授权）代表人：

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

开户银行：

帐号：

签订地点：

签订日期： 年 月 日

附 件：

服务承诺

供应商的服务承诺应按不低于招标文件中提出的所有服务要求的标准做出响应。其基本服务要求如下：

1、进口产品供应商必须保证所有供货物品是从中国海关正常进口的，否则由此产生的一切后果及损失由供应商负责。

2、供应商所提供的货物开箱后，发现有任何问题（包括外观损伤），必须以使用方能接受的方式加以解决。

3、明确售后服务能力（包括交货期、保修期时限、培训、售后服务、维护响应时间、是否提供备用机、软件升级等）。

4、在设备的设计使用寿命期内，投标人应能保证使用方更换到原厂正宗的零部件，确保设备的正常使用。

5、供应商应写明保修期后的维修收费标准，维修备件库地点（离江都最近）、及厂家维修站地点（离江都最近）。

6、列出易损件及主要配件保障情况及价格，设备日常使用耗材的优惠价（率），按百分比计算。

7、人员培训计划：供应商在培训计划中应提供详细的授课地点、时间，授课师资配备、学员数量和经费预算等。

8、进口产品必须提供中英文用户操作手册和维修手册。

9、其他服务。

第三章 招标项目的技术要求

投标人所提供货物必须附有性能及技术参数清单，必须满足江苏省工程建设标准 DGJ32/TJ11- 2016 准 《居住区供配电设施建筑标准》及苏电运检[2016]501号《新建居住区供配电设计导则补充规定》，符合江都区供电部门的入网要求和规定，投标单位投标时对投标主要元器件品牌需注明。

一、低压开关柜的质量和um术要求

1、开关柜结构

1) 0.4kV低压配电柜应为设计紧凑、结构通用性强、组合灵活、技术性能好的抽出式柜。抽屉式开关拉出和推入应灵活，开关旋转应结实，操作灵活，供户内使用,应具有“五防”功能；

2) 低压配电柜的柜架为垂直地面安装的自撑式结构，由不小于 2mm 厚的型材或进口敷铝锌钢板弯制，采用自攻螺钉组装连接而构成。

3) 柜架和外壳应有足够的强度和刚度，应能承受所安装元件及短路时所产生的机械应力和热应力，同时，不因柜的吊装、运输等情况而影响柜的性能，且电缆穿越部位应有封口措施；

4) 材料和电器元件应采用防潮、无自爆、耐火或阻燃产品，应适应湿热带气候地区。

5) 开关柜内的每个柜体分隔为三个室，即母线室、功能室及电缆室，功能室为功能单元组件，母线室为母线和配电母线，电缆室为进出线电缆（上、下进出线均可），电缆室设于柜后部,功能单元之间及柜内部各室均可作分隔，上下层抽屉之间用带有通风孔的金属底板相隔离，隔离形式为4a或以上，有效地防止开关元件因故障产生的飞弧与母线或其他线路短路造成的事故。隔离措施应严密而有效。水平母线隔室与功能单元隔室、电缆隔室之间用钢板分隔，控制回路隔室与功能单元隔室之间用阻燃型高绝缘材料分隔，主电路与辅助电路之间设计制作分隔结构，仪表、信号灯、按钮等组成的辅助电路电源均安装于配电柜的正面面板上。

6) 开关柜系统若选用塑胶材料时，应不含 CFC 和卤素，且具有阻燃和自熄灭的特性；若采用多功能板分隔，应为进口产品。

7) 开关柜应设就地/远控控制开关；

8) 开关柜表面应保证平滑、部件接头处表面要齐平、无毛刺，采用静电喷涂环保漆，颜色由业主指定。喷漆工艺和工序符合国际标准，漆膜厚度不小于0.3mm,附着力要强，抗紫外

线；柜门应开启灵活、开启角度不小于90。紧固连接应牢固、可靠。所有紧固件均应具有防腐镀层或涂层，紧固连接应有防松脱措施。

9) 每台开关柜正面均应有永久的铭牌标志，铭牌上应标有制造厂名称、设备出厂日期、编号、型号、额定参数、重量及其它重要数据，所有操作开关、按钮、手柄以及断路器的应急分闸装置等都应有明确的、永久的标志，并表明其操作方向，铭牌和标志所用的文字应采用中文或中英文对照，且字迹清晰，经久耐用。

(10) 所有的断路器和塑壳开关等主要元件必须选择以下品牌：西门子、施耐德、ABB，且所选用的器件必须是上述品牌之原厂生产全新产品，业主有权请权威部门和品牌生产商进行认定和检验。

2、低压开关柜配置

1) 低压开关柜主要技术参数

序	项目	内容	
1	Ue额定电压*	400V	
2	Ui额定绝缘电压 *	不小于660V	
3	额定工频耐受电压	2.5kV, 50Hz, 1min	
4	额定冲击耐受电压	8kV	
5	电气间隙	8mm	
6	爬电距离	10mm	
7	隔离距离	应符合JB4012-85《低压空气式隔离器开关、隔离开关及熔断器组合电器》的有关要求，同时考虑到制造公差和由于磨损而造成的尺寸变化。	
8	水平母线	最大工作电流	3200A
		额定短时耐受电流	80kA
		额定峰值耐受电流	187kA
		母线截面	制造厂提供
9	垂直母线	最大工作电流	2500A
		额定短时耐受电流	85kA
		额定峰值耐受电流	176kA

序	项目	内容
	母线截面	制造厂提供
10	温升	按IEC439-1的有关规定。
11	额定分散系数	制造厂规定额定分散系数，并按GB7251.1中7.3进行温升试验。
12	辅助回路的额定电压	AC220V、DC220V
13	外壳防护等级 *	IP31或IP41

2) 开关柜的内部设计需紧凑、结构通用性强、组合灵活、技术性能好，所有二次元件及附件均需整齐布置于柜体内，一、二次接插件的质量应优良，一次接插件触头表面应镀银（或垂直母排表面镀银）；

3) 所有信号灯、信号装置按国家标准规定的颜色区分外，还应有文字说明其动作含义，所有仪表应有文字表明其用途；

4) 柜内辅助导线

(1) 低压开关柜中设控制小母线（交流220V），并提供引到各柜体的端子排上的接线。招标人负责提供外部至低压柜小母线的控制电缆。低压柜上按规定设置测量仪表。

(2) 控制电缆和测量电缆均应为 B 类以上阻燃铜芯电缆。4 芯以上的控制电缆应留有 10%~20%的备用芯线，芯数多的电缆取低值，但最少备用芯数不小于2芯；

(3) 所有电缆应为铜导线、PVC绝缘和阻燃PVC护层；

(4) 控制电缆应为铜导线、PVC 绝缘、阻燃 PVC 护层，要求适用于全部控制、保护、指示、仪器和报警，这些回路的电缆所承受实际负载应小于电缆额定容量的 35%，截面积不能小于 1.5mm²；电流互感器二次回路的电缆截面积不能小于 2.5mm²；通讯电缆应是双绞阻燃 PVC 绝缘、PVC 护层的屏蔽电缆。

(5) 所有电缆应有足够的长度，以便万一原来的端接头断掉时，能重新进行连接。

(6) 仪表、互感器电能质量监测装置及其他辅助元件

(7) 仪表应采用刻度清晰，抗震型的，刻度单位符合中国国家计量法规。

(8) 电流互感器应按IEC185标准选用，精度等级至少达到以下要求：测量回路：15VA，0.5级；保护回路：10VA，5P15级；计量回路：根据当地供电部门要求。

(9) CT、PT 等的接线盒应有标牌，简明地标示其接线方式和主要数据，CT 的适当处应有明显的“二次回路在运行中不许开路”的警告标记。

(10) 柜内低压室盘面按设计要求设下列显示和控制装置：功能单元控制开关；就地/遥控选择开关；试验端子；断路器通断的指示灯；断路器储能指示灯。

(11) 每台柜按图纸要求配置三相多功能电力数字仪表，并提供MODBUS等总线通讯接口，两路开关量输入、输出，以便监控系统连接，投标人负责通讯调试。

(12) 开关柜内应配置温控仪，并加装加热器。

(13) 端子排应预留25%的各类备用端子。

(14) 开关柜内选配的接触器、熔断器、热继电器和中间继电器应满足设计规格和有关规程、规范的要求，并满足二次控制回路对辅助触点的数量需要

(15) 电能质量监测装置按图纸要求选用。

5) 低压断路器（630A 以上的断路器采用框架式断路器）应符合下列主要技术要求：**（品牌要求：西门子、施耐德、ABB）**

(1) 为满足工程项目的初期、近期、远期的不同电负荷的变化，断路器应采用带载可调型，可调范围宽阔，同时可实现双重整定。可调参数包含：长延时的时间和倍数，短延时的时间和倍数，速断的倍数。对重要负荷还应提供接地故障保护。

(2) 断路器型式：模块化结构设计，方便断路器功能的扩充而无须改变断路器的结构和低压配电柜的结构。

(3) 为减少备品备件的数量，断路器内的常用部件要求各规格可互换。常用部件至少包含：脱扣器、合闸线圈、分励线圈、各种辅助触点。

(4) 进线开关的操作机构应带有与计算机监控系统连接的通信接口，并具有遥控功能。

(5) 从控制单元上应可以读出基本的参数、预报警功能（PTA）、接地故障保护功能（GFT）中性极保护功能、负载监控功能、电力测量功能、故障分析功能，同时能够实现电压测量、触头磨损记录、至少10次事故历史记录功能。

(6) 断路器控制单元应具有中文显示功能

(7) 低压交流框架断路器应满足的主要性能及参数，厂家提供的产品不应低于此要求。

框架等级额定电流 I_{nm} (A)	2500
额定电流 I_n	2500
额定工作电压 U (v)	660
额定绝缘电压 U_i (v)(3)	1000
冲击耐受电压 U_{imp} (kv)	12
极数	3P

额定极限短路分断能力Icu(KA rms)	65
额定运行短路分断能力Ics(KA rms)	65
短时耐受电流Icw(KArms) 1s	35
分断时间 (ms)	<25
闭合时间 (ms)	<70
机械寿命CO (有维护千次)	20
机械寿命CO (免维护千次)	10
电气寿命CO (免维护千次)	5

(8) 低压交流塑壳式断路器 (630A 及以下的断路器采用塑壳电子式断路器) 应符合下列主要技术要求(品牌要求: 西门子、施耐德、ABB):

(9) 为满足用电设备的可能变化, 断路器应可以现场更换, 带载整定即整定值应可调。

(10) 断路器型式: 模块化结构设计, 方便断路器功能的扩充而无须改变断路器的结构和低压配电柜的结构。

(11) 针对不同用途 (电机、直流等), 必须提供相应的脱扣器。

(12) 为减少备品备件的数量, 断路器内的常用部件要求各规格可互换。常用部件至少包含: 脱扣器、合闸线圈、分励线圈、各种辅助触点。

(13) 低压交流塑壳断路器应满足的主要性能及参数, 厂家提供的产品不应低于此要求:

壳架等级额定电流Inm(A)	100	160	250 400
额定电流In	100	160	250 400
额定工作电压U(v)	380/415V		
额定绝缘电压Ui (v)	690		
冲击耐受电压Uimp(kv)	8		
极数	3P		
额定极限短路分断能力Icu(KArms)	50	50	50
额定运行短路分断能力Ics(KArms)	Ics=100%Icu		
机械寿命CO x1000	40	30	20
电气寿命CO x1000(440v-In/2)	20	15	10

安装形式	固定式
------	-----

6) 柜内母线

(1) 垂直母线应防止电弧放电和人体接触，通过特殊联接件与水平母线联接。

(2) 水平母线应安装与独立的母线隔离室中。

(3) 柜内的水平母线和垂直母线材料选用刚性硬高导电的电解铜（纯度应达到 99.9%以上），符合 IEC431 标准，同时需要提供权威部门的检验报告。其截面积由供货商选定，买方认可。除必须承载的额定电流外，还应满足变压器过负荷能力的20%及低压开关柜所承受的动稳定和热稳定要求、敷设方法、绝缘类型以及所连接的元件种类等因素的要求，母线接点应镀锡并且防腐处理。

(4) 母线采用绝缘支持件进行固定（绝缘支持件必须使用原厂产品），以保证母线与其它部件之间的距离不变。母线支持件应能承受装置的额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流所产生的机械应力和热应力的冲击。

7) 抽屉

(1) 抽屉插接件要满足回路电流需要，采用权威部门鉴定通过的定型的成品装置件。

(2) 抽屉功能单元应带有导轨和推进机构并带有明显的三个标志：连接位置、试验位置和分隔位置，且有定位机构。各个位置应有明显的文字符号标志。

(3) 同类型功能单元应具有互换性，一旦发生故障，可在系统供电情况下更换故障开关，迅速恢复供电。

(4) 功能单元有可靠的机械联锁，当主回路和辅助回路全部断开状态下，才能移动抽屉。抽屉通过操作手柄控制，具有明显的准备、运行、试验、抽出和分离位置，并配有相应的符号标志，为加强安全防范，操作手柄定位后可加挂锁。操作手柄必须与开关采用同一厂家产品。

(5) 框架式断路器采用抽出式安装，塑壳式断路器采用固定式安装，任何情况下一台开关故障或检修，均不得对柜内其它回路产生影响。

8) 保护性接地

(1) 中心母线（N线）和独立的中性保护母线（PE）贯穿整个装置，安装在柜前底部及右侧，各回路接地或接零都可就近联接，确保连接可靠。

(2) 低压开关柜底板、框架和金属外壳等外露导体部件通过直接的、相互有效连接，或通过由保护导体完成的相互有效连接以确保护电路的连续性。

(3) 低压开关柜的固定或抽出式开关及抽屉的金属外壳与低压开关柜的框架通过专用部件进行直接的、相互有效的连接以确保保护电路的连续性。

(4) 保护导体应能承受装置的运输、安装时所受的机械应力和在单相接地短路事故中所产生的机械应力和热应力，其保护电路的连续性不能破坏。

(5) 保护接地端子设置在容易接近之处，当罩壳或任何其它可拆卸的部件移去时，其位置应能保证电器与接极或保护导体之间的连续。

二、电容补偿柜主要技术要求

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（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 7251.1 低压成套开关设备和控制设备 第一部分：型式试验和部分型式试验成套设备
- GB 14048.1 低压开关设备和控制设备 第1部分：总则
- GB 14048.2 低压开关设备和控制设备 第2部分：断路器
- GB 4208 外壳防护等级（IP代码）
- GB 50150 电气装置安装工程 电气设备交接试验标准
- GB5585.2 电工用铜、铝及其母线 第二部分：铜母线
- GB/T 16935.1 低压系统内设备的绝缘配合
- GB/T 15576 低压成套无功功率补偿装置
- GB/T 20641 低压成套开关设备和控制设备空壳体的一般要求
- GB/T2681 电工成套装置中的导线颜色
- GB/T 15291 半导体器件 第6部分 晶闸管
- GB/T 3859.1 半导体变流器基本要求的规定
- GB/T 3859.2 半导体变流器应用导则
- GB/T 3859.4 半导体变流器 包括直接直流变流器的半导体·自换相变流器
- GB/T 13422 半导体电力变流器电气试验方法
- GB/T 17626.2 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.3 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.4 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5 浪涌（冲击）抗扰度试验
- GB/Z 18859 封闭式低压成套开关设备和控制设备在内部故障引起电弧情况下的试验导则
- DL/T 781 电力用高频开关整流模块
- DL/T1053 电能质量技术监督规程
- DL/T 597 低压无功补偿控制器订货技术条件
- DL/T 842 低压并联电容器装置使用技术条件
- JB5877 低压固定封闭式成套开关设备
- JB7113 低压并联电容器装置
- IEC 61641 封闭式低压成套开关设备和控制设备在内部故障引起电弧情况下的试验导则
- 国家电网生(2009)133号《国家电网公司电力系统电压质量和无功电力管理规定》

国家电网科(2008)1282号《国家电网公司电力系统无功补偿配置技术原则》

2 技术参数和性能要求

2.1 低压电容器柜技术参数

2.1.1 低压电容器柜技术参数见技术规范专用部分的技术参数特性表。

2.2 性能要求

2.2.1 设备外壳平整、严密、美观、要求30年不变形、腐蚀。

2.2.2 主构架采用2mm的覆铝锌钢板，内部安装灵活方便，主构架装配形式设计为全组装式结构。柜体构架及金属结构件，应有足够钢性及承载能力，能满足电气元件的安装要求及操作和短路时所产生的机械应力和热应力电动力，同时不因成套设备的吊装、运输等情况而损坏或影响开关柜及所安装元件的性能。

2.2.3 柜内安装梁采用2mm强度抗腐蚀敷铝锌钢板，采用双重折边工艺。

2.2.4 柜体材料采用厚度不小于2mm的覆铝锌钢板、镀锌板或冷轧钢板并喷塑，颜色采用RAL7035，柜体防护等级不小于IP30。地板和墙壁均不能作为壳体的一部分，柜底用敷铝锌板封闭。

2.2.5 柜内的母线和分支接线须用T2铜材，并应满足以下要求：

- 1) 母线连接采用高强度专用螺栓连接，接触面应镀锡，应有足够和持久接触压力。
- 2) 母线的震动和温度变化在母线上产生的膨胀和收缩不致影响母线连接部位的接触特性。
- 3) 母线固定应选用不饱和增强树脂(SMC)为材质制做的专用绝缘支撑件，以保证母线之间和母线与其它部件之间的安全距离和绝缘强度。
- 4) 母线的布置和连接及绝缘支撑件应能承受装置额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流所产生的热应力和电动力的冲击。
- 5) 母线穿过金属隔板之外，应设计绝缘强度、机械强度符合要求、且安装简单而又牢固、可靠的绝缘套管和其它绝缘件。
- 6) 铜排其折弯应无砸痕、裂口、毛刺，符合DL/T 499的规定，其最小允许弯曲半径见DL/T 375表7。
- 7) 导体、主母线及支线均采用矩形母线，并采用不同相色热缩套管做绝缘处理。热缩套管不得开裂和起皱，母线接头处用热缩绝缘盒封闭。绝缘热缩护套材料应具备阻燃、防腐、抗老化的要求，老化寿命不小于30年，具体试验方法和要求参照GB/T 2951.14中规定执行。
- 8) 导体须满足额定短时和峰值耐受电流的要求。N相(L0)母线与三相母线规格相同，PE排截面不低于相排截面的1/2。
- 9) 不同电流对应的铜母线规格配置详见表1。

表1 铜母线规格配置

序号	母线电流 (A)	主母排规格 (mm)	PE排规格 (mm)	备注
1	800	60×6	40×4	
2	1250	80×8	60×6	
3	2000	125×10	80×8	
4	2500	2×(100×10)	100×10	

注：1. 铜母排横截面应为直角矩形。

2. 表中铜母线规格为建议值，供货厂家如选用以上规格或选用其它规格替代，应提供相关型式试验报告。

3. 电容器柜顶母线规格应与同项目使用的低压开关柜柜顶母线规格一致。

10) 相序的排列参见表2。

表 2 母线相序排列表

类别	上下排列	左右排列	前后排列
A 相	上	左	远
B 相	中	中	中
C 相	下	右	近
中性线、中性保护线	最下	最右	最近

11) 母线相色参见表 3。

表 3 电工成套装置中的导线颜色

颜 色	用 途
黄	交流 A 相线
绿	交流 B 相线
红	交流 C 相线
黄绿间隔 (绿/黄)	PE 或 PEN 线
黑色	装置和设备内的布线
淡蓝色	交流 N 相
三芯电缆颜色由下列颜色构成：绿/黄+淡蓝+棕色或者黑+淡蓝+棕色	连接三相交流电路
四芯颜色构成：绿/黄+淡蓝+黑+棕色	连接三相交流电路
二次交流系统选择：A、B、C 全部选择单一黑色，PE 或 PEN 线为黄绿间隔条形线	

2.2.6 电气间隙：相间及相对地之间不小于 10mm，爬电距离不小于 14mm。

2.2.7 低压电容器柜金属壳体和隔板等元件应可靠固定，低压电容器柜金属壳体设置接地螺栓及标志。

2.2.8 柜内二次引线采用铜芯电缆，其中电流回路引线截面不小于 2.5mm²/根、电压回路引线截面不小于 1.5 mm²/根。

2.2.9 每个低压电容器柜的外壳应通过专门的接地点可靠接地，接地回路应满足短路耐受能力的要求。凡不属主回路或辅助回路的预定要接地的所有金属部分都应接地。外壳、框架等的相互电气连接宜用紧固连接，以保证电气上连通，接地点应标以接地符号。接地点的接触面和接地连线的截面积应能安全地通过故障接地电流。紧固接地螺栓的直径不得小于 12mm。接地点应标有接地符号。主回路应有可靠的接地措施，以保证维修工作的安全。

2.3 断路器

2.3.1 塑壳断路器采用手动操作，配电子脱扣器，应具备瞬时脱扣、短延时脱扣、长延时脱扣三段保护。

2.3.2 抽出式断路器应有三个明显的位置：运行位置、试验位置、分离位置。本体（动触头）插入断路器底座（静触头）后，在断路器处于分闸状态时，断路器可视为试验位置；本体（动触头）拔出断路器底座（静触头）后，为分离位置，并形成明显断开点。

2.3.3 断路器的位置应与面板有可靠闭锁，在断路器处于合闸位置时，严禁打开面板进行工作。

2.3.4 断路器位置指示可采用双色位置指示灯，也可借助于操作手柄的位置变化加以识别。

2.3.5 断路器的辅助电路的插接件应跟随断路器的动作自动地接通和分离。

2.3.6 抽出式塑壳断路器，在分闸后，即使断路器上口带电，也能直接或借助于工具安全地将断路器本体从断路器固定装置上移除。

2.4 电流互感器

采用环氧树脂浇铸或塑壳式（塑壳式材质应具有阻燃性能），所有端子及紧固件应有足够的机械强度和良好的导电接触，有可靠的防腐镀层。

2.5 电路

2.2.1 主电路

1) 各断路器主电路的导体和串联元件，应充分考虑各元件的参数配合。各元件的额定电流、额定短时耐受电流、额定峰值耐受电流应满足本技术条件的要求。

2) 短路保护元件在额定的参数范围内，应能可靠地分断短路电流。

3) 装置内短路保护元件的动作值应具有选择性。

4) 电容器回路的过流或速断保护器件额定电流按电容器额定电流的 1.5 倍选取，动作定值按计算数值整定。

2.2.2 辅助电路

1) 用于控制、测量、信号、调节、数据处理等辅助电路的设计应采用电源接地系统，并保证接地故障或带电部件和裸露导电部件之间的故障不会引起误动作。

2) 辅助电路应装设保护元件，如果与主电路连接，则保护元件的短路分断能力应与主电路保护元件相同；

3) 辅助设备（仪表、继电器等）应能承受开关分、合闸产生的振动，而不会发生误动作；

4) 辅助电路、辅助设备的接线应有适当的保护，以防来自主电路意外燃弧的损坏。

2.6 电气间隙、爬电距离和间隔距离

2.6.1 主母线、配电母线、分支母线和主电路插接件带电部分之间以及带电部分与接地金属构件之间的电气间隙应满足相关标准要求。

2.6.2 断路器处于分离位置时，断路器本体的插接件与配电母线（或静触头）的间隔距离应不小于 25mm。即使机械寿命到期后亦应保持此距离。

2.7 无功补偿技术要求

2.7.1 并联电容器装置技术条件应满足 DL/T 842 的要求。电容器应选用自愈电容器，装置的电容与额定电容之差应在装置额定电容的 0~+10% 范围内，装置任何两进线端之间的电容最大值与最小值之比不应大于 1.08。

2.7.2 并联电容器装置采用自动分步补偿电容的方式，其中三相共补用于补偿三相平衡的无功缺额，分相分补用于补偿三相不平衡部分的无功缺额。三相共补与分相分补的配置应该灵活方便，电容器投切遵循“合适优先、三相优先、先投先切、均衡使用”的原则。

2.7.3 无功补偿控制器

控制器的技术条件应满足 DL/T 597 的要求。所有的电子元件应按照有关标准进行 100% 的老化筛选，控制器平均无故障工作时间 $\geq 10000\text{h}$ ；控制物理量为功率因数的控制器，动作误差应在 2%~+2% 之间；控制物理量为无功功率或无功电流的控制器，动作误差应在 20%~+20% 之间。无功补偿控制器提供有效合格的 CQC 证书、EMC 证书。控制器的输出路数满足项目单位的应用需求。

1) 数据存储功能

a) 要求装置具备对最近半年相关运行数据进行存储的功能，存储的数据类型和方式如下：补偿后系统 A\B\C 单相功率因数（每天记录一次最大值、最小值和平均值）、负载 A\B\C 单相功率因数（每天记录一次最大值、最小值和平均值）、补偿后系统 A\B\C 单相无功功率（每天记录一次最大值、最小值和平均值）、系统 A\B\C 单相有功功率（每天记录一次最大值、最小值和平均值）、 u （一天累计数记录一次）、装置运行事件（含故障事件记录，至少记录最近 100 条）。

b) 要求装置具备现场通过人机界面查看，查看方式应可以采用数据列表和曲线图形。

c) 要求装置具备现场通过 U 盘下载，下载后数据应可以在 PC 机上进行查看和使用。

2) 通信功能

d) 装置配置 USB 及 RS-485 总线式通信接口，可以实现就地抄录，实现与其他单元设备进行信息交换；

e) 低压电容器投退信息、自诊断发现故障时信息、运行告警等信号能够通过通信装置传送给运行值班人员；

f) 电容器装置的使用条件、外观结构、安全要求和元器件要求参照 DL/T842-2003 低压并联电容器装置使用技术条件。在设计运行条件下，无功补偿装置用的电容器的使用寿命应不小于 10 万小时。

2.7.4 并联电容器装置功能要求：

1) 控制方式及功能：采用集中或分散自动控制模式。自动控制模式根据安装点电压、电流、无功功率或功率因数的变化对电容器组按循环投切或程序投切进行自动控制，并要求实现电压过零时投入，电流过零时切除，以限制电容器投运时的合闸涌流及退运时的燃弧现象。

其中普通型电容器控制器显示方式要求采用中文。应具备功率因数表、电流表、电压表、以及指示电容器投退状态指示的功能。主要运行数据的显示：CT 变比、控制参数、最高电压、电容器工作电流、电容器工作电压等。普通型电容器使用可控硅复合开关对电容器组的投切进行控制，以目标功率因数为控制的判据，跟踪负荷的变化，投切电容器。在保证电压和功率因数不越限的前提下，以变压器从系统中吸收的无功最小为原则无功设备进行控制。

智能型电容器控制器的显示方式要求采用中文液晶显示。应具备电压测量转换开关、功率因数表、手动/自动转换开关、电流表、电压表、以及指示电容器投退状态指示的功能。主要运行数据的显示：CT 变比、零相电流、控制参数、最大无功缺额、最高电压、单台电容器运行工况、电容器工作电流、电容器工作电压、电容器体内温度、电容器机号等。智能型电容器可使用可控硅复合开关或电磁式零投切复合开关对电容器组的投切进行控制。

2) 保护功能：装置的过压保护、失压保护、缺相保护等保护功能应符合 DL/T 842 的规定要求。过电压动作门限值应在 $1.1U_n$ 以上可调；装置应设有过电流保护功能，动作门限值应在 $1.15I_n$ 以上可调；装置应具有温度保护功能，当主设备的温度超过温度限值时能够动作，保护主设备不受损坏。装置应具有电压谐波越限保护功能，电压谐波含量可用谐波畸变率表示，谐波畸变率的限值可以进行整定，当系统谐波畸变率超过设定值时，装置可以自动将电容器逐组切除；装置输出回路动作应具有延时动作功能。设置同一个电容器二次投切的间隔时间，保证电容器组防护投切产生造成系统振荡和设备损坏；设置投切延时，躲过电源电压突变脉冲时间；装置应具有振荡闭锁功能。装置同时应具有闭锁报警功能：（1）系统电压大于 110% 标称值时闭锁控制器投入回路；（2）装置内部发生故障时，闭锁输出回路并报警。

3) 放电性能：每一台电容器组均设有放电器件，应使电容器上的剩余电压在 3min 内降至 50V 或更低。

4) 涌流限制：电容器支路中产生的涌流应符合 GB/T 15576 的规定要求，并应限制在该组电容器额定电流的 5 倍以下，

5) 响应时间：应符合 GB/T 15576 中 6.13 条的规定要求。

2.7.5 密封性能

电容器单元应足以保证在其各个部位均达到电介质允许最高运行温度后无渗漏。

2.8 电磁兼容性

装置的电磁兼容性应满足 GB/T 17626.2、GB/T 17626.3、GB/T 17626.4、GB/T 17626.5 的试验技术要求。

2.9 其它要求

2.9.1 对组件的要求：同型号产品内额定值和结构相同的组件安装与柜内应能互换。装于开关柜内的各组件应符合各自的技术标准。

2.9.2 铰链

1) 门的铰链应采用表面经过防腐处理的铅锌合金制铰链或铸钢静电环氧喷涂，并选用优质橡胶材料做为门板的密封材料。铰链的轴和套应配合紧密并分别牢固地固定在门及装置的壳体支架上，同时保证防护等级的要求。

2) 对开门的高度（安装铰链边）小于 1000mm 时，设两个铰链。门的高度 ≥ 1000 mm 时，应设三个铰链。

3) 单开门的高度（安装铰链边）小于 600mm 时，设两个铰链。门的高度 ≥ 600 mm 时，应设三个铰链；

4) 门的开启角度 ≥ 120 度（允许 $\pm 5^\circ$ 公差）。

2.10 标志及名牌

2.10.1 标志

1) 在装置内部，应能辨别出单独的电路及电器元器件。电器元器件所用的标记应与随同装置一起提供的电路图上的标记一致。

2) 开关柜后门内侧应粘贴所有主要元器件铭牌。

2.10.2 铭牌

1) 每台开关应配备铭牌，铭牌应字迹清晰，安装应坚固、耐久，其位置应该是在装置安装好后，易于看见的地方。

a) 制造商（生产厂）或商标；

b) 产品名称或型号；

c) 制造日期及出厂编号；

d) 额定电压；

e) 额定电流；

f) 额定绝缘电压

g) 额定频率；

h) 额定容量；

g) 防护等级；

2) 开关柜内的电器组件铭牌，如断路器、互感器等均应有耐久清晰的铭牌；在正常运行中，各组件的铭牌应便于识别。

2.10.3 设备铭牌为 2mm 有机玻璃材料，规格为 200*50 mm。

2.10.4 设备二次铭牌为聚脂纤维材料，规格为 60*15 mm（仪表面板）。

3 标准技术参数

技术参数特性表是对采购设备的基础技术参数要求，供货方应依据技术规范文件，对技术参数特性表中标准参数值进行响应。低压电容器柜技术参数特性见表 4。

表 4 技术参数特性表

名 称		项 目	标准参数值
1	主要电气参数	Ue 额定工作电压 *	400V
		Ui 额定绝缘电压 *	不小于 660V
		额定耐受电压	2500V (1min 工频)
2	水平母线	额定电流 (A)	主母线: 2000A
		母线 (3L+N+PE) 规格 宽×厚 (mm)	(供货方提供)
		额定短时耐受电流 (kA/s)	65/1
		额定峰值耐受电流 (kA)	(供货方提供)
3	垂直母线	额定电流 (A)	≤1000A
		额定短时耐受电流 (kA)	50/1
		额定峰值耐受电流 (kA)	(供货方提供)
4	隔离开关	额定电压	400V
		额定电流	(项目单位提供)
		额定绝缘电压	660V
		极数	3P
		额定短时耐受电流	(供货方提供)
5	塑壳断路器	型式	电子脱扣器
		额定工作电压	400V
		额定电流	(项目单位提供)
		额定极限短路分断能力	50kA
		额定运行短路分断能力	50kA
		机械寿命 (免维护)	≥10000 次
		电气寿命	≥6000 次
		断路器飞弧距离	零
6	电流互感	精度	0.5 级

	器	变比	详见附图	
7	电容器	型式	智能型、自愈式、干式(投切元件与电容器一体式结构)	
		额定电压	450V(三相)/250V(单相)	
		外壳材质	不锈钢	
		寿命	(供货方提供)	
		容量配置	(项目单位提供)	
			其中： 100kvar：共补 15 kvar×5，分补 5kvar×5 130kvar：共补 15 kvar×6，分补 5kvar×8 160kvar：共补 15 kvar×8，分补 5kvar×8 240kvar：共补 25 kvar×6，分补 10kvar×9 300kvar：共补 50 kvar×4，分补 10kvar×10	
			投切元件型式	(供货方提供)
			投切元件响应时间	≤20ms
			投切元件寿命	(供货方提供)
		抑止合闸涌流能力 (额定电流的倍数)	(供货方提供)	
8	控制器	参数	满足 DL/T 597 之要求	
		通信接口	USB 及 RS-485 标准接口	
		电压显示	有	
		电流显示	有	
9	浪涌保护器	保护类型 (IEC 类别)	II 类	
		标称工作电压 (V)	400V	
		最大持续工作电压 (V)	(供货方提供)	
		标称放电电流 (8/20uS)	40kA	
		电压保护水平 (kV)	(供货方提供)	
10	柜体	宽度 (mm)	1000	

	深度 (mm)	1000
	高度 (mm)	2200
	防护等级 *	IP31 或 IP41

4 使用环境条件表

使用环境条件见表 5，特殊环境要求根据项目情况进行编制。

表 5 使用环境条件表

序号	名称		单位	项目需求值
1	周围空气温度	最高气温	℃	+45
		最低气温		□ 25
		最大日温差	A.	30
2	海拔		m	≤1000
3	太阳辐射强度		W/cm ²	0.1
4	污秽等级			III
5	覆冰厚度		mm	10
6	湿度	日相对湿度平均值	%	≤95
		月相对湿度平均值		≤90
7	耐受地震能力	水平加速度	m/s ²	3.0
		垂直加速度	m/s ²	1.5
8	由于主回路中的开合操作在辅助和控制回路上所感应的共模电压的幅值		kV	≤1.6
注：表中“项目需求值”为正常使用条件，超出此值时为特殊使用条件，项目单位可根据工程实际使用条件进行修改。				

5 试验

5.1 试验内容及要求

5.1.1 根据国家标准 (GB) 和最新版的 IEC 标准进行试验。试验中，要遵循并执行下列附加要求和 IEC 的补充说明，并提供供货范围内主要元件的型式试验和出厂试验报告。现场交接试验应符合标准的要求。

5.1.2 低压电容器柜进行随机抽样检验。

5.1.3 型式试验、抽检试验、出厂试验和现场交接试验的试验项目见表6：

表 6 型式试验、抽检试验、出厂试验和现场交接试验的试验项目

序号	试验项目	型式试验	出厂试验	交接试验	抽检试验
1	一般检查	√	√	√	√
2	绝缘电阻验证	√	√	√	√

3	介电性能验证	√	√	√	√
4	通电操作试验	√	√	√	√
5	接地连续性试验			√	√
6	温升极限的验证	√			√
7	短路耐受强度验证	√			√
8	保护电路有效性验证	√	√		√
9	电气间隙和爬电距离验证	√			√
10	电容放电试验	√			
11	涌流试验	√			
12	响应时间检测	√			
13	工频过电压保护试验	√			
14	电磁兼容性验证	√			
15	机械操作验证	√			√
16	防护等级验证	√			

5.2 型式试验、出厂试验、交接试验、抽检试验的试验方法及要求

5.2.1 一般检查

a) 对开关的机械操作元器件，连锁，锁扣等部件的有效性进行检查，机械操作试验试验结果判定：正常分合，灵活可靠，无卡滞及操作力过大现象，装置手动操作的部件5次，机构动作可靠。

b) 检查导线、电缆布置是否符合要求

试验结果判定：主辅电器接线与接线图和技术数据相符，导体截面、颜色、标志及相序应符合要求。

c) 防护等级是否符合 IP30

试验结果判定：用 $\phi 2.5\text{mm}$ 直硬钢丝作试验，不能进入壳内。

d) 标志是否符合要求

试验结果判定：是否有主接地点和接地标志。

e) 铭牌检查

试验结果判定：铭牌应清晰、牢固、壳体外表面涂层应协调。

f) 母线检查

试验结果判定：母线应平整光滑、无毛刺、锤痕。

g) 是否安装了保护性设施

试验结果判定：是否安装避雷器。

h) 电气间隙测量

试验结果判定：大于等于10.0mm。

i) 爬电距离测量

试验结果判定：大于等于14.0mm。

5.2.2 绝缘电阻验证

应用电压至少为500V的绝缘测量仪器，对带电体之间、带电体与裸露导电部件之间、带电体对地的绝缘电阻进行测量。试验结果判定：带电体之间、带电体与裸露导电部件之间、带电体对地的绝缘电阻不小于 $1000\ \Omega/V$ （标称电压），则此项试验通过。

5.2.3 工频耐压试验

1) 主回路与主回路直接相连的辅助电路应能耐受表 7 规定的工频耐压试验电压。

表 7 试验电压值

额定绝缘电压 U_i /V	试验电压（交流方均根值）/V
$U_i \leq 60$	1000
$60 < U_i \leq 300$	2000
$300 < U_i \leq 690$	2500
$690 < U_i \leq 800$	3000
$800 < U_i \leq 1000$ （或1140）	3500

2) 不与主回路直接相连的辅助电路应能耐受表 8 规定的工频耐压试验电压

表 8 不由主回路直接供电的辅助电路试验电压值

额定绝缘电压 U_i /V	试验电压（交流方均根值）/V
$U_i \leq 12$	250
$12 < U_i \leq 60$	500
$U_i > 60$	$2U_i + 1000$ ，但不小于1500

5.2.4 通电操作试验

检查装置的内部接线正确无误后，在辅助电路分别通以额定电压的85%和110%，各操作5次。试验结果判定：电器元器件的动作显示均应符合相应要求，且各操作器件动作灵活。

5.2.5 温升极限的验证 按GB7251.1-2005中8.2.1的规定。试验结果判定：测试结果应符合GB7251.1-2005中8.2.1.7的规定。

5.2.6 短路耐受强度验证

按 GB 7251.1-2005 中 8.2.3 的规定。试验结果判定：测试结果应符合 GB 7251.1-2005 中 8.2.3.2.5 的规定。

5.2.7 保护电路有效性验证

按 GB 7251.1-2005 中 8.2.4 的规定。试验结果判定：测试结果应符合 GB 7251.1-2005 中 8.2.4.3 的规定。

5.2.8 电气间隙和爬电距离验证

按 GB 7251.1-2005 中 8.2.5 的规定。试验结果判定：测试结果应符合 GB 7251.1-2005 中 7.1.2.1 的规定。

5.2.9 机械操作验证

按 GB 7251.1-2005 中 8.2.6 的规定。试验结果判定：如果器件、联锁机构等的工作条件未受影响，而且所要求的操作力与试验前一样，则认为通过了此项试验。

5.2.10 防护等级验证

按 GB 7251.1-2005 中 8.2.7 的规定。试验结果判定：测试结果应符合 GB 7251.1-2005 中 7.2.1 和 7.7 的规定。

三、安装、运行和维护说明书、图纸资料

投标人在签定合同后三周内提供高低压开关柜的外形尺寸、接线图、完整的电气控制原理图，端子排图，铭牌数据，基础安装尺寸等。要求随设备提供二次原理图、二次接线图、端子排图、安装使用说明书、产品合格证、各类试验报告等。

- 1、说明书应由扉页、目录、插页和资料组成。资料包括概述、安装、运行、保养、故障检修、大修说明及部件清单、备品备件以及附录；
- 2、扉页应包括设备的名称和功能、制造商的标记；
- 3、目录应列出说明书的所有章、节标题，带有每章、节开始的页码和所包括的图纸清单；
- 4、插页应是说明书所描述的设备的识别插图；
- 5、叙述的资料应由图纸、图表以及设备的外形及包括总装件和组装件功能的描述；
- 6、安装资料应包括初始安装和大修后安装的预装检查、安装、校准及运行准备；
- 7、运行资料应包括起动、运行、停止和事故等所要求的分步操作程序及操作规程和运行限制范围；
- 8、维护资料包括设备正确运行检查、清理、调整、修理、大修、拆卸和设备的重新装配的分步程序；
- 9、运行维护说明书包括故障处理办法；
- 10、整体部件的清单和备品备件清单，应提供所有必需的资料，包括识别部件用的部件编号和标号一览表，部件尺寸、容量及其特性
- 11、必须提供八份图纸及二份电子版图纸和资料，电子版资料要求采用 PDF 或 Word格式，图纸文件要求为CAD格式。

第四章 设备采购清单

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	单价	合价	品牌	备注
低压开关柜（普通型）								
1	低压 开关 柜 （普 通 型）	主变进线柜，框架断路器：2500A/3P	台	4				9#配电室
2		母联柜，框架断路器：2500A/3P	台	2				9#配电室
3		馈线柜，塑壳断路器抽调单元：4×400A+1×250A	台	12				9#配电室
4		电容柜，总容量：240kvar	台	4				9#配电室
5		主变进线柜，框架断路器：2500A/3P	台	4				10#配电室
6		母联柜，框架断路器：2500A/3P	台	2				10#配电室
7		馈线柜，塑壳断路器抽调单元：4×400A+1×250A	台	12				10#配电室
8		电容柜，总容量：240kvar	台	4				10#配电室
合计（元）								
封闭母线								
9	封闭 母线	密集绝缘母线槽，AC1kV, 2500A, 四相	米	20				9#配电室
10		密集绝缘母线槽连接铜排，AC1kV, 2500A, 四相	米	10.8				9#配电室
11		密集绝缘母线槽软连接，AC1kV, 2500A, 四相	米	2				9#配电室
12		密集绝缘母线槽始端箱，铜排，2500A, 四相，上进式，单体式	付	8				9#配电室
13		密集绝缘母线槽，AC1kV, 2500A, 四相	米	20				10#配电室
14		密集绝缘母线槽连接铜排，AC1kV, 2500A, 四相	米	10.8				10#配电室
15		密集绝缘母线槽软连接，AC1kV, 2500A, 四相	米	2				10#配电室
16		密集绝缘母线槽始端箱，铜排，2500A, 四相，上进式，单体式	付	8				10#配电室
合计（元）								
总报价								

注：投标报价中含税金、设备制造及运输、工艺调试、验收、备品备件、设备保修、培训、设备资料等相关的所有费用，高、低压开关柜报价需参照其电气图

投标申请人资格审查 申请书

工程名称：

标段编号：

投标申请人： （盖章）

法定代表人： （盖章）

委托代理人： （签字或盖章）

地址：

日期： 年 月 日

投标申请人资格审查申请书

目 录

- 1、针对本工程的授权委托书
- 2、申请资格审查人简介
- 3、承诺书原件（资格审查材料真实性）
- 4、企业营业执照件
- 5、制造商对本项目的唯一专项授权书
- 6、低压开关柜、母线槽国家 3C 强制认证证书，低压开关柜、母线槽试验报告
- 7、质量、环境、健康体系认证证书
- 8、社保部门出具的 2019 年 8 月~2019 年 10 月（近 3 个月）投标人为授权委托人缴纳
在职职工养老保险的证明材料
- 9、投标人认为需要提供的其它资料

1、授权委托书

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，现授权委托我单位的_____ (姓名)为我公司代理人。代理人在_____项目招投标活动中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。

投标人：(盖章)

法定代表人：(签字并盖章)

日期： 年 月 日

代理人姓名：

签字：

身份证复印件：

法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓 名： 性 别：

年 龄： 职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

投标人：（盖单位章）

年 月 日

2、资格审查申请人简介

单位名称		地址	
法定代表人		单位性质	
资质等级		资质证号	
项目负责人		资质证号	
联系人		联系电话	
		传真电话	
资格审查申请人组织机构和企业概况			

3、承诺书（资格审查材料真实性）

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：根据贵单位（公司）提出的资格审查合格条件标准和要求，本公司没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内。本公司递交的资格审查申请书中的内容没有隐瞒、虚假、伪造等弄虚作假行为。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：（公章）

法定代表人签名：

- 4、企业营业执照件
- 5、制造商对本项目的唯一专项授权书
- 6、低压开关柜、母线槽国家 3C 强制认证证书，低压开关柜、母线槽试验报告
- 7、质量、环境、健康体系认证证书
- 8、社保部门出具的 2019 年 8 月~2019 年 10 月（近 3 个月）投标人为授权委托人缴纳在职职工养老保险的证明材料
- 9、投标人认为需要提供的其它资料

1、投标函

投 标 函

招标人：

1、根据贵方_____项目的招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关法律法规的规定，经研究招标文件的投标须知、合同条款、图纸、等有关文件后，我方愿以人民币（大写）元（小写）元报价并按招标文件技术要求、合同条款、国家技术标准、参数和工程图纸说明等要求提供所要求的全部货物和相关服务。

2、我方已详细阅读全部报价文件，包括澄清或者修改文件。

3、一旦我方中标，我方保证在接到中标通知书之日起_____日历天内完成招标文件约定的合同工作内容。

4、我方同意所提交的投标文件在招标文件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。

5、我方承诺所提供货物为全新产品，符合江都区供电部门的入网要求和规定，满足国家及江苏省技术规范和要求，按“技术要求和规范”的标准执行。

6、除非达成另外协议并生效，中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件组成部分。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代表：（签字并盖章）

日期： 年 月 日

2.2、投标分项报价分析表(本表与设备采购清单报价汇总表对应提供)

投标人名称(公章):

项目编号:

汇总表序号:	XXXXXXXXXXXX		设备型号:	XXXXXXX		数量: X 台			
序号	名称	规格型号	/	品牌	单位	数量	单价(元)	总价(元)	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
材料小计									
壳体价格									
成套费用									
价格小计									

注: 单体设备投标报价中含税金、设备制造及运输、工艺调试、验收、备品备件、设备保修、培训、设备资料等相关的所有费用并注明品牌。

投标人(盖章):

授权代表签字或盖章:

日期:

2.3 专用仪器仪表及工具表

专用仪器仪表及工具表

项目名称：

招标编号：标段号：（如有时）

报价单位：人民币万元

序号	仪器仪表及工具名称	型号及规格	单位	数量	制造商/产地

投标人（盖章）：

授权代表签字或盖章：

日期：

技术条款偏离表

序号	招标文件 条目号	招标文件及设计图 纸的技术参数	投标文件 技术参数	说明

注：投标人必须对招标文件的主要技术条款有偏离的逐条填写。

授权委托人（签字或盖章）：

日期：

4. 技术参数响应表

技术参数响应表

标段号：

技术参数及要求	招标要求	投标响应	备注

注：投标人应按招标文件要求的品目号分别填写，逐点应答。

5. 技术规格书

技术规格书

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

2. 证明货物或服务是合格的文件有：

(1) 货物的质量保证资料；

(2) 货物的主要技术数据和性能特征的详细描述；根据招标货物的要求，除按招标文件第四章（投标文件格式）规定的表格外，还可用文字说明投标货物对该要求的适应性。

(3) 安装要求以及货物拆装和维修时所需的特殊工具。

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

6. 货物的制造及验收标准

7、投标货物产品样本等投标人认为有必要提供的材料

8. 售后服务

应包含下列内容，但不限于此：

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

2、质保期内，卖方对中标货物及服务在质保期内的售后服务具体内容及承诺；

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

9、为完成本项目投标人认为所需要的其它资料