

如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营

招标文件

标段编号：L3206230340000022001001

招 标 人：江苏锦毓科技有限公司（盖章）

招标代理机构：南通城建工程项目管理有限公司（盖章）

编制人（签字并加盖执业印章）：

2025 年 9 月 25 日

第一章 招标公告

如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营

1. 招标条件

本招标项目如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营(项目名称)已由如东县数据局以东行审(2025)3310 号和如东县人民政府办公室办文单(2025)请字 1183 号批准建设,项目业主为江苏锦毓科技有限公司,建设资金来自上级补助资金,项目出资比例为100%。项目已具备招标条件,现对该项目如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营的施工进行公开招标,特邀请有兴趣的潜在投标人参加投标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况

2.1.1 建设地点: 如东县

2.1.2 建设规模: 该项目主要实施 2025-2027 年期间如东县充换电基础设施补短板试点项目设备采购、施工、运营等,建设期内,根据财办建〔2025〕3 号通知指导要求,三年新增标准桩总数不少于 360 根,新增总功率不低于 36920kW,具体实施场站以最新《如东县充换电基础设施补短板实施方案》、《如东县充换电设施补短板年度行动计划》以及业主单位指令单为准。

2.1.3 合同估算价: 工程造价约 6300 万元。

2.1.4 工期要求:该项目建设与运营同步,建设总工期 792 日历天,运营期为 792 日历天。其中,一期项目~~建设~~工期 60 日历天(2025 年 12 月 31 日前必须完工)。

2.1.5 其他: / 。

2.2 招标范围: 如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营包括但不限于本工程的设备采购、安装、施工、试运行、运营、交付使用和培训、服务、指导维护等工程内容和缺陷责任期内工程缺陷修复和质量保修工作。

2.3 质量标准:

2.3.1 施工质量标准:符合国家、地方及行业现行相关的强制性标准、质量验收(或检验评定)标准及规范的要求。

2.3.2 运营质量要求:项目建成并交付投产后,产权归招标人所有。在运营合作期间,项目充电设施设备及数字化运营服务平台交由中标人运营,运营方无偿负责对设施、设备的维护、维修及管理;并确保运营数据需要满足财政部关于试点县年度考核指标(财办建〔2025〕3 号):第一档:考核年度:2025 年(年度考核指标值:5%);2026 年(年度考核指标值:5.5%);2027 年(年度考核指标值:6%)。

3. 投标人资格要求

3.1 具有独立订立合同的能力;

3.2 未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态;

3.3 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、安全生产事故违规问题,被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的;

3.4 投标人须具备独立法人资格，具备电力工程施工总承包叁级以上（含叁级）资质（须在有效期内），并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力。

3.5 投标人拟派项目负责人须具备机电工程专业一级注册建造师，且同时具有有效的安全生产考核合格证（B 证），且必须满足下列条件：

（1）项目负责人是非变更后无在建工程，或项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同工期已满且变更备案之日已满 6 个月），或因非承包方原因致使工程项目停工或因故不能按期开工、且已办理了项目负责人解锁手续，或项目负责人有在建工程，但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总的工程规模在项目负责人执业范围之内。

注：本工程投标人拟派项目负责人为一级注册建造师，必须根据《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市〔2021〕40 号）文件要求使用并提供电子证书，如未按文件要求提供电子证书，该电子证书无效，视为项目负责人的资格不符合要求。

3.7 投标人自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）具有 1000 万元以上（含 1000 万元）充电工程或电力工程施工业绩，提供中标通知书、合同协议书及中标公示网页截图，三者缺一不可。

3.8 投标人不得有招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项规定的情形。

3.9 本工程不接受联合体投标。

3.10 根据《关于在我省国有资金投资工程建设项目招标投标中应用建筑企业资质动态监管结果有关要求的通知》（苏建招办【2022】2 号）文件要求，投标人在投标文件递交截止时间当日，建筑业企业资质动态监管结果处于不合格状态的，其资格审查不予通过。

3.11 未尽之处详见招标文件第九章资格审查标准。

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间为：2025 年 9 月 26 日/时/分至 2025 年 10 月 24 日上午 9 时 00 分；

4.2 招标文件获取方式：投标人使用“标证通”、“国信 CA”或“CFCA”登录“电子招标投标交易平台”获取；本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”是指：南通市公共资源交易平台；

5. 投标截止时间

5.1 投标截止时间为：2025 年 10 月 24 日上午 9 时 00 分。

5.2 逾期送达的投标文件，招标人不予受理。

6. 资格审查

本次招标采用资格后审方式进行资格审查，资格评审标准详见招标文件第九章。

7. 评标方法

本次招标采用 资格后审（综合评分法），评标标准和方法详见招标文件第三章。

8. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在江苏建设工程招标网、南通市公共资源交易网上发布。

9. 招投标监督管理部门及电话

如东县发展和改革委员会，联系电话：0513-81991025。

10. 开标说明

1、本项目开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过鸿雁不见面交易 V3.0 系统（登录南通市公共资源交易网找到“网上开标”模块）参加开标会议，并根据需要使用鸿雁不见面交易 V3.0 系统与现场招标人进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。具体操作流程可参见本项目招标文件后附件“南通市公共资源交易电子交易平台鸿雁不见面交易系统投标人操作手册”。

2、未按招标文件要求提交投标保证金的，其投标文件不予接受。

3、本项目已启用江苏省公共资源交易经营主体信息库，网上招投标项目所有拟参加本项目投标的企业信息及项目负责人等人员信息必须通过“江苏省公共资源交易经营主体信息库”网上审核，否则不予认可。

4、主体信息库登录路径为：江苏省公共资源交易经营主体库信息系统（网址：<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>）进行用户注册及企业信息管理。使用过程中可点击登录页面下方“用户手册”查看操作指南。

5、各方主体需及时进行全省统一主体库注册，主体库切换过渡期间，请各投标人或竞买人（含自然人）认真阅读并严格响应最新的招标（出让）公告及招标文件（澄清文件）要求，自行承担相应的风险。

全省统一主体库技术支持：025-83668675。

南通市公共资源交易平台技术支持：0513-59005900。

11. 联系方式

建设单位：江苏锦毓科技有限公司

地 址：如东县掘港街道

邮 编：226400

联 系 人：任先生

电 话：15962771239

招标代理：南通城建工程项目管理有限公司

地 址：如东县城东街道

邮 编：226400

联 系 人：陈工

电 话：13404206005

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：江苏锦毓科技有限公司 地址：江苏省南通市如东县掘港街道珠江路118号 联系人：任智栋 电话：15962771239
1.1.3	招标代理机构	名称：南通城建工程项目管理有限公司 地址：如东县城城中街道 联系人：陈工 电话：13404206005
1.1.4	招标项目及标段名称	如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营
1.1.5	建设地点	如东县
1.2.1	资金来源	上级补助资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.2.4	工程款支付方式	详见合同条款
1.3.1	招标范围	如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营包括但不限于本工程的设备采购、安装、施工、试运行、运营、交付使用和培训、服务、指导维护等工程内容和缺陷责任期内工程缺陷修复和质量保修工作。
1.3.2	要求工期	总工期：项目建设总工期 792 日历天，运营期为 792 日历天。 除上述总工期外，发包人还要求以下节点工期：一期项目建设工期 60 日历天（2025 年 12 月 31 日前必须完工）
1.3.3	质量要求	（1）施工质量标准：符合国家、地方及行业现行相关的强制性标准、质量验收（或检验评定）标准及规范的要求。 （2）运营质量要求：项目建成并交付投产后，产权归招标人所有。在运营合作期间，项目充电设施设备及数字化运营服务平台交由中标人运营，运营方无偿负责对设施、设备的维护、维修及管理；并确保运营数据需要满足财政部关于试点县年度考核指标（财办建〔2025〕3 号）：第一档：考核年度：2025 年（年度考核指标值：5%）；2026 年（年度考核指标值：5.5%）；2027 年（年度考核指标值：6%）。

条款号	条款名称	编列内容
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	不接受
1.9.1	踏勘现场	投标人自行踏勘。
1.10	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
1.11	偏离	不允许
2.1.1 (9)	构成招标文件的其他材料	工程量清单、编制说明、招标控制价、施工图纸等。
2.2.1	投标人要求澄清 招标文件的截止 时间	2025 年 10 月 9 日 18 时/分
2.2.2	招标文件澄清发 布时间	2025 年 10 月 11 日 18 时/分
2.4	招标控制价（本 项目招标控制价 已下浮 5%）	定额预算价：62306503.20 元（含暂列金 500 万元，专业工程暂估价 50 万元） 招标控制价：59458708.32 元（含暂列金 500 万元，专业工程暂估价 50 万元）
3.1.1	构成投标文件的 材料	<p>投标文件组成（一、资格审查文件；二、技术标；三、商务标）</p> <p>一、资格审查文件</p> <p>1.按“CA”系统中格式填写（详见资格审查申请格式）</p> <p>√资格审查申请书封面；</p> <p>√法定代表人及授权委托书；</p> <p>×计划投入主要施工机械设备情况表；</p> <p>×主要施工管理人员表；</p> <p>×联合体投标协议书；</p> <p>×技术负责人现场管理工作证明；</p> <p>√诚信承诺书；</p> <p>√无在建工程承诺书；</p> <p>√项目管理机构资料【√项目经理简历表、√项目管理机构组成表（可无需填写）】；</p> <p>√资格审查资料【√投标人基本情况表、√投标人资质、√近年完成的类似项目情况表；</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>√投标保证金（投标保函）（须提供原件彩色扫描件；如采用信用承诺函代替投标保证金，可上传空白）。</p> <p>√投标人免缴投标保证金信用承诺书（如有）。</p> <p>2. 链接主体库，并从主体信息库中获取的材料：</p> <p>√企业营业执照原件彩色扫描件；</p> <p>√企业资质证书原件彩色扫描件；</p> <p>√企业安全生产许可证原件彩色扫描件；</p> <p>√企业基本账户开户许可证或基本存款账户信息原件彩色扫描件；</p> <p>√项目负责人的身份证（正反面）、注册建造师证书及社保部门出具的投标单位为其缴纳的 2025 年 7 月份至 2025 年 9 月份至少 1 个月的养老保险缴费记录（如为退休人员,须提供退休证和用人单位聘用合同）；</p> <p>√项目负责人安全生产考核合格 B 证原件彩色扫描件；</p> <p>√近年承建的类似项目证明材料原件彩色扫描件。</p> <p>3. 投标所需其他材料：</p> <p>√委托代理人二代身份证（正反面）原件彩色扫描件及社保部门出具的投标单位为其缴纳的 2025 年 7 月份至 2025 年 9 月份至少 1 个月的养老保险缴费记录原件彩色扫描件（如为退休人员，须提供退休证原件和用人单位聘用合同原件）扫描件；</p> <p>√投标人认为需要提供的证明材料。</p> <p>二、技术标：</p> <p>√施工组织设计；（暗标形式，上传至系统施工组织设计中）</p> <p>√投标人业绩；（须从主体库中获取）</p> <p>√人员配置；（上传至投标所需其他材料）</p> <p>√产品技术性能；（上传至投标所需其他材料）</p> <p>√企业实力；（上传至投标所需其他材料）</p> <p>√售后保障；（上传至投标所需其他材料）</p> <p>三、商务标：</p> <p>√封面；</p> <p>√投标函；</p> <p>√已标价的工程量清单。</p> <p>注：1、如以上材料主体库出现无法打开链接情况，可将相关材料补充至“投标所需其他材料”节点，以备评标时查阅。</p> <p>2、以上材料如在 CA 投标软件中找不到相应位置上传，请上传至“其他</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>材料”一栏中。</p> <p>3、本项目已启用江苏省公共资源交易经营主体信息库，网上招投标项目所有拟参加本项目投标的企业信息及项目负责人等人员信息必须通过“江苏省公共资源交易经营主体信息库”网上审核，否则不予认可，主体信息库登录路径为：江苏省公共资源交易经营主体库信息系统进行用户注册及企业信息管理。使用过程中可点击登录页面下方“用户手册”查看操作指南。</p> <p>4、资格审查不合格的投标人，其“技术标”、“商务标”不参加评审。</p>
3.3.1	投标有效期	投标截止日后 <u>90</u> 日历天
3.2.3	合同价格形式	<input type="checkbox"/> 单价合同 <input checked="" type="checkbox"/> 总价合同
3.4.1	投标保证金递交	<p>投标保证金的缴纳形式：转账、电汇、网银，银行保函、保险保函、现金、本票等。出具的投标保证金手续的开户银行、账号必须与基本账户开户许可证相一致。</p> <p>本工程投标保证金缴纳金额：伍拾万元整</p> <p>本项目可采用信用承诺函代替投标保证金。投标人应提交《投标保证金信用承诺书》（附件），作出承诺不免除投标人违法、违规、违约责任，并遵守招标投标相关法律、法规。</p> <p>1. 如采用转账、电汇、网银形式按以下要求办理：</p> <p>（1）收款单位名称为：如东县公共资源交易中心</p> <p>（2）开户行：中国建设银行如东支行营业部。</p> <p>（3）账号：系统中相对应标段随机生成的子账户即保证金账户（备注：从系统中获取的每个投标单位的子账号都不相同）</p> <p>（4）特别提醒：各投标人应充分考虑投标保证金从提交到入账的时间风险，在投标截止日之前办理相关事项并再次确认是否已成功缴纳，以保证投标保证金在招标文件指定的投标截止时间前。汇入指定账户。否则由此造成的后果由投标人自行承担。</p> <p>2. 如采用银行保函、保险保函形式按以下要求办理：</p> <p>（1）保函按照“一标段一保函”的原则。</p> <p>（2）保函须在招标文件规定的投标截止时间前办理完成。</p> <p>（3）具体办理流程详见南通市公共资源交易网《关于推行银行及保险电子保函服务的通知》。</p> <p>（备注：如采用各类保函形式缴纳的，在投标截止日之前须从电子保函服务支撑管理平台中确认是否生效。电子保函服务支撑管理平台技术人员联系电话：400-153-8889）。</p>

条款号	条款名称	编列内容
3.4.3	投标保证金退还	开标结束后，转账、电汇、网银形式缴纳的保证金由招标代理或招标人统一办理中标人和未中标人的保证金退还事宜。如本项目招标中遇质疑，投诉，复议等特殊情况，保证金退还时间按相关规定执行。银行保函、保险保函形式缴纳的投标保证金按协议执行，无需办理退款手续。现金、本票形式缴纳的投标保证金在确定中标单位后自行领取。
3.5	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.6.5	施工组织设计暗标编制要求	<p><input checked="" type="checkbox"/>不采用<input type="checkbox"/>采用。</p> <p>本工程施工组织设计方案采用暗标，不需要提供封面，不得出现投标单位名称、人员名称、页眉页脚、页码、水印、业绩或其他任何可以识别投标单位的标记，字体除图表外统一为仿宋 GB2312，字体大小统一为小四号字体。施工组织设计方案中若缺少内容，则相应内容的评审要点不得分。施工组织设计方案不得超过 80 页（包含封面、目录、图片、封底等所有页面）。</p>
3.6.6	其他编制要求	本工程投标时不需要提供纸质投标文件。中标单位在确定中标后，领取中标通知书时需提供肆份使用 CA 系统打印出来的完整的投标文件交招标人（其中，正本壹份，副本叁份）及不加密 NJSTF 格式文件（光盘一份）。
4.2.1	投标截止时间	2025 年 10 月 24 日上午 9 时 00 分
4.2.3	递交投标文件地点	<p>电子标书递交信息系统：南通市公共资源交易网。</p> <p>（开评标全过程中，各投标人参与远程交互的委托代理人员或法定代表人应始终为同一个人，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委托代理人员或法定代表人，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。）</p>
5.1.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间（远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准）。</p> <p>开标地点：鸿雁不见面交易 V3.0 系统（登录南通市公共资源交易网找到“网上开标”模块。</p>
5.1.2	参加开标会的投标人代表	参加开标会的投标人代表为投标人法定代表人或其授权委托人应始终为同一个人，中途不得更换。
5.2.1	开标程序	<p>(1) 宣布开标纪律；</p> <p>(2) 公布投标人名称及投标保证金缴纳情况；</p> <p>(3) 投标人解密其投标文件；</p>

条款号	条款名称	编列内容
		(4) 招标人（招标代理机构）解密并导入投标文件； (5) 抽取评标办法及相关系数； (6) 开标结束。
5.2.2	解密时间	同投标截止时间（投标人解密限定在开标截止时间后一个小时内完成。）
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>7</u> 人，其中招标人代表 <u>0</u> 人，专家 <u>7</u> 人。 评标专家确定方式： <u>在政府组建的专家库中随机抽取，采用语音系统自动通知。</u>
6.3	评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评估法（资格后审） <input type="checkbox"/> 经评审的最低投标价法 <input type="checkbox"/> 合理低价法
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人： <u>3</u> 名
7.3.1	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 是 履约保证金的形式：转账、电汇、网银、银行保函、保险保函、现金、本票等形式。 履约保证金的金额：中标价的 3%。投标人在收到中标通知书 15 日历天内须在签订合同前向招标人足额提交履约保证金，否则招标人可以取消其中标资格。 履约保证金在工程完工验收合格后在中标人出具书面申请后一个月内扣除相关违约金后退还。若采取履约保函形式提交的，应由中标单位企业基本账户开户行出具，且保函期限需比计划工期延长 3 个月。 <input checked="" type="checkbox"/> 否
8.5.1	异议提出的时间	中标候选人公示期内提出 联系人：任智栋 电话：15962771239
8.5.2	招投标监督管理部门	如东县发展和改革委员会 电话：0513-81991025

10. 需要补充的其他内容：

- (1) 网上招标系统中须上传提供清晰可辨的扫描件，扫描不清楚导致无法辨认或系统中没有体现的视为缺项，一切责任由投标人承担。
- (2) 本项目招标文件和投标文件必须使用经测试过的专用工具软件编制，并通过网上招投标平台完成投标过程。投标人投标文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致废标，其后果由投标人自负。投标专用工具的开发商可根据投标人要求，提供必要的培训和技术支持。
- (3) 网上标书制作可咨询软件工程师丁志祥，联系电话：18662609561。
- (4) 本项目已启用江苏省公共资源交易经营主体信息库，网上招投标项目所有拟参加本项目投标的企业信息及项目负责人等人员信息必须通过“江苏省公共资源交易经营主体信息库”网上审核，否则不予认可。
- (5) 主体信息库登录路径为：江苏省公共资源交易经营主体库信息系统进行用户注册及企业信息管理。使用过程中可点击登录页面下方“用户手册”查看操作指南。

条款号	条款名称	编列内容
		<p>(6) 各方主体需及时进行全省统一主体库注册，主体库切换过渡期间，请各投标人或竞买人（含自然人）认真阅读并严格响应最新的招标（出让）公告及招标文件（澄清文件）要求，自行承担相应的风险。</p> <p>全省统一主体库技术支持：025-83668675。</p> <p>南通市公共资源交易平台技术支持：0513-59005900。</p> <p>注：本项目招标文件中的诚信库指代南通市主体信息库和全省统一主体库。</p> <p>11. 特别说明：</p> <p>因本工程采用远程不见面交易模式，故招标人特别说明如下：</p> <p>1、远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。</p> <p>2、本项目招投标文件均用专用招投标工具软件编制，并通过网上招投标平台完成招投标过程。投标人投标文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致废标，其后果由投标人自负。投标人如对正确使用招投标专用工具软件有疑问的，请尽早和软件公司的服务人员联系，他们会根据投标人要求，提供必要的培训和技术支持。</p> <p>3、投标人通过网上招投标平台递交的电子投标文件为评标依据，投标人须使用工具制作电子投标文件时生成两个文件，一个是加密投标文件，用于上传到网上；另一个即为不加密 NJSTF 格式文件，刻录到空白光盘上作为备用投标文件（仅在技术人员确认为非投标人原因导致远程解密失败时使用）。开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过鸿雁不见面交易 V3.0 系统参加开标会议，并根据需要使用鸿雁不见面交易 V3.0 系统与现场招标人进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。</p> <p>4、投标文件递交截止时间前，招标人提前进入鸿雁不见面交易 V3.0 系统，播放测试音频，各投标人的授权委托人或法人代表提前进入鸿雁不见面交易 V3.0 系统（登录南通市公共资源交易网找到“网上开标”模块，根据操作手册（请在交易指引中的“系统帮助”中下载）进入相应标段的开标会议区）收听观看实时音视频交互效果并及时在讨论组中反馈，未按时加入开标会议区并完成扫码登录操作的或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、废标及澄清、唱标、评审结果等实时情况，并承担由此导致的一切后果。</p> <p>5、投标文件递交截止时间后，招标人将在系统内公布投标人名单并核验投标保证金递交情况，然后通过开标会议区发出投标文件解密的指令，投标人在各自地点按规定时间自行实施远程解密（投标人远程解密方法见附件 3），投标人解密限定在开标截止时间后一个小时内完成。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、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）。</p> <p>6、开评标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法人代表应始终为同一个人，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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>所导致的一切后果。</p> <p>7、为顺利实现本项目开评标的远程交互，建议投标人配置的硬件设施有：高配置电脑、高速稳定的网络、电源（不间断）、CA 锁、音视频设备（话筒、耳麦、高清摄像头、音响）、扫描仪、打印机、传真机、高清视频监控等；建议投标人具备的软件设施有：IE 浏览器（版本必须为 11 及 11 以上），江苏通用驱动 5.5 版本（可到南通市公共资源交易信息网下载）。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。</p> <p>8、评标办法及其系数的抽取时，现场数字高频变换，抽取结果随机，抽取人无法人为设定，但受网络带宽、硬件设备等因素影响，远程投标人通过鸿雁不见面交易 V3.0 系统观看时，可能会感觉数字变化较慢或出现卡顿，此属正常现象，若投标人需要调取开标现场视频影像资料的，可以在评标完成后 3 个工作日之内以书面方式提出，逾期的概不受理现场视频调阅申请。</p> <p>9、特别提醒：本项目招投标全流程均使用新的招投标系统操作和发布，操作和发布平台为南通市公共资源交易平台，本项目提供两个品牌投标文件制作工具，由投标人自行选择投标文件制作工具。国泰新点投标工具：请在南通市公共资源交易平台首页交易指引中的“系统帮助”中下载，投标人使用操作遇到问题时，请及时向软件公司徐工联系，手机：15240580971，座机：0513-59005900，QQ：23392431350. 九稳宝投标工具：请在南通市公共资源交易平台首页交易指引“系统帮助”中下载，投标人使用操作遇到问题时，请及时向软件公司咨询，咨询联系电话：储晶晶，13862712918。</p>

投标人须知

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》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，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见“投标人须知前附表”。

1.1.3 本标段招标代理机构：见“投标人须知前附表”。

1.1.4 本招标项目及标段名称：见“投标人须知前附表”。

1.1.5 本标段建设地点：见“投标人须知前附表”。

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”。

1.2.4 本招标项目的工程款支付方式：见“投标人须知前附表”。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见“投标人须知前附表”。

1.3.2 本标段的要求工期：见“投标人须知前附表”。

1.3.3 本标段的质量要求：见“投标人须知前附表”。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目施工的资格要求，见招标公告。

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权利义务；

(2) 联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的施工资质和施工能力；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；

(4) 联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书；

(5) 招标人要求投标人提交投标保证金担保的，应当以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交投标保证金担保。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金担保，对联合体各成员具有约束力。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：（如出现以下情形均作废标处理）

(1) 为招标人的附属机构（单位）；

(2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但两阶段招标的除外；

(3) 为本标段的监理人；

(4) 为本标段的代建人；

- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构的单位负责人为同一个人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本标段的其他申请人的单位负责人为同一个人的；
- (9) 与本标段的其他申请人之间存在控股、管理关系或母公司、全资子公司关系的；
- (10) 与本标段的其他申请人投标的货物为同一品牌同一型号；
- (11) 法律法规规定的其他情形。

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，本项目招标代理服务费由中标人支付，代理费为施工中标价*0.05%。中标公示期满后三天内支付。投标报价包含招标代理服务费，请各投标人综合考虑。

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 投标人根据需要自行踏勘项目现场。
- 1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。
- 1.9.3 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。

1.10 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合“投标人须知前附表”规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

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 招标文件的组成

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) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 资格审查标准

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，构成招标文件的组成部分。招标文件的澄清、修改内容前后相互矛盾时，以发布时间在后的文件为准。

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，投标人如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间，通过“南通市公共资源平台——主体登录——项目响应方登录”提交，要求招标人对招标文件予以澄清。

投标人不在澄清期限内提出，招标人有权不予答复。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定时间前通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人，但招标人不指明澄清问题的来源，招标人不再另行通知。

2.2.3 澄清文件按本章第 2.2.2 款规定发出之时起，视为投标人已收到该澄清文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的澄清，或未按照澄清后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件发布后，招标人确需对招标文件进行修改的，招标人将通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。

2.3.2 修改文件按本章第 2.3.1 款规定发出之时起，视为投标人已收到该修改文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的修改，或未按照修改后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.4 招标控制价

招标控制价，是招标人根据国家或省级、行业建设主管部门颁发的有关计价依据和办法，以及本招标文件和招标工程量清单，结合工程具体情况编制的本次招标工程的最高投标限价。本工程招标控制价金额

见“投标人须知前附表”，招标控制价文件随本项目招标文件在“电子招标投标交易平台”同步发布。招标人确需对已发布的招标控制价（即发包价）进行修改的，将通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。

2.4.1 本工程编制招标控制价，投标人的投标报价高于招标控制价的，招标人应予拒绝。

2.4.2 招标控制价编制依据

2.4.2.1 本工程施工图及其工程量清单。

2.4.2.2 招标控制价的编制执行《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《江苏省市政工程计价定额》（2014 年版）、《江苏省安装工程计价定额》（2014 年版）、《江苏省建设工程费用定额》（2014 年版）以及相应补充规定和南通市有关规定计价，人工费按《苏建函价（2025）273 号文》执行，机械台班价格按《江苏省施工机械台班 2007 年单位估价表》，同时结合江苏省住房和城乡建设厅文件（苏建价[2019]178 号）《省住房和城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》及江苏省住房和城乡建设厅公告（[2019]19 号）人工实名制费用计价执行。

2.4.2.3 材料价格按 2025 年第 8 期南通建设工程造价信息的指导价执行，再缺项按市场信息价或市场询价；措施项目费用考虑工程所在地常用的施工技术和施工方案计取。

2.4.2.4 临时设施费：安装工程费率按 1.1%计取；市政公用工程费率按 1.1%计取；土建工程费率按 1%计取。

2.4.2.5 建筑工人实名制费用：安装工程费率按 0.03%计取；市政公用工程费率按 0.03%计取；土建工程费率按 0.05%计取。

2.4.2.6 不可竞争费用：按 3.2.4 规定计取。

2.4.3 招标控制价文件组成。

招标人公布的招标控制价应当包括招标控制价计算表、费用汇总表、清单与计价表、分部分项工程量清单综合单价分析表与措施项目清单费用分析表（公布控制价时不提供）、材料价格表、相关说明以及招标价调整系数取值等。（招标控制价使用表格包括：封—2、表—01、表—02、表—03、表—04、表—08、表—09、表—10、表—11、表—11—1、表—12（不含表—12—6～表—12—8）、表—13、表—15—1、表—15—2）。

工程量清单法计算表

序号	费用名称		计算公式
一	分部分项工程费用		清单工程量*除税综合单价
	其中	1、人工费	人工消耗量*人工单价
		2、材料费	材料消耗量*除税材料单价
		3、施工机具使用费	机械消耗量*除税机械单价
		4、管理费	(1+3) × 费率或 (1) × 费率
		5、利润	(1+3) × 费率或 (1) × 费率

二	措施费用		
	其中	单价措施项目费	清单工程量×除税综合单价
		总价措施项目费	(分部分项工程费+单价措施项目费-除税工程设备费)×费率或以项计费
三	其它项目费用		
四	规费		
	其中	1. 社会保险费	(一+二+三-除税工程设备费)×费率
		2. 住房公积金	
		3. 环境保护税	
五	税金		[一+二+三+四-(除税甲供材料费+除税甲供设备费)/1.01]×费率
六	工程造价		一+二+三+四-(除税甲供材料费+除税甲供设备费)/1.01+五

2.4.4 公布招标控制价时间。

招标控制价经如东县公共资源交易中心审查通过后于招标文件同时上网公布。具体公布时间见招标人须知前附表。投标人可在**南通市公共资源平台——主体登录——项目响应方登录**下载。

2.4.5 招标控制价异议处理

投标人对招标人公布的招标控制价有异议时，应在招标控制价文件发布后 5 日内通过“南通市公共资源交易网”网上答疑栏以无记名方式提交，经招标人复核确有错误的，招标人调整招标控制价并在投标文件递交截止时间 3 日前经如东县公共资源交易中心备案后在**南通市公共资源平台——主体登录——项目响应方登录**公布。未在规定时间内提出异议的，视为认可招标人的招标控制价。

3 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件组成见“投标人须知前附表”；

3.1.2 招标文件“第八章投标文件格式”有规定格式要求的，投标人应按规定的格式填写并按要求提交相关的证明材料。

3.1.3 “投标人须知前附表”规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（1）中所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求编制投标报价。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改“已标价工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.3 本项目合同价格形式见投标须知前附表，各投标人的投标报价应充分考虑第四章“合同条款及格式”所列合同价格风险。

3.2.4 不可竞争费用

3.2.4.1 安全文明施工措施费：安装工程基本费率暂按 1.5%计取，市政公用工程基本费率暂按 1.5%计取，土建工程基本费率暂按 3.1%计取；扬尘污染防治增加费：安装工程暂按 0.21%计取，市政公用工程暂按 0.31%计取，土建工程暂按 0.31%计取。结算时安全文明施工措施费应经工程造价管理部门核定后方可计取，未经核定不得计入结算。

3.2.4.2 规费：环境保护税暂不计；

社会保险费按单位工程分别计取：安装工程费率按 2.4%计取；市政公用工程费率按 2%计取；土建工程费率按 3.2%计取。

住房公积金按单位工程分别计取：安装工程费率按 0.42%计取；市政公用工程费率按 0.34%计取；土建工程费率按 0.53%计取。

3.2.4.3 税金：费率按 9%计。

3.2.4.4 暂列金额：500 万元。（用于在签订协议书时尚未确定或不可预见变更的项目等）。暂列金必须列入报价中，暂列金作为不可竞争费用，不得改变，否则将作废标处理。

3.2.4.5 专业工程暂估价：50 万元（青年公园停车场车棚光伏，含光伏，储能等设备），专业工程暂估价须列入报价中，专业工程暂估价作为不可竞争费用，不得改变，否则将作废标处理。

3.2.4.6 水、电由投标人自理，费用在投标报价中综合考虑。

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，招标人将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 投标人必须在投标截止时间前，按投标人须知前附表的规定递交投标保证金。

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，其投标文件无效。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。退还方式见投标人须知前附表。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- ①投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- ②中标人无正当理由不与招标人订立合同；
- ③中标人在签订合同时向招标人提出附加条件；
- ④中标人不按照招标文件要求提交履约保证金的。

3.5 备选投标方案

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。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标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 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要可自行增加，作为投标文件的组成部分。

3.6.2 电子投标文件应使用“电子招标投标交易平台”可接受的投标文件制作工具进行编制、签章和加密，并在投标截止期前上传至“电子招标投标交易平台”中。

3.6.3 投标文件中涉及从江苏省公共资源交易经营主体信息库中获取的材料见本章第 3.1.1 项，投标人应在相应章节中建立相应链接（点击后可自动进入江苏省公共资源交易经营主体信息库查看相应原件彩色扫描件，并作为投标文件组成部分）。对已在投标文件中链接的江苏省公共资源交易经营主体信息库材料进行更新的，投标文件须重新链接获取相应信息。

投标人有义务核查投标文件中相应链接，以及从江苏省公共资源交易经营主体信息库中获取扫描件的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整或链接无效等情形的，投标人应及时更新江苏省公共资源交易经营主体信息库相关材料，并重新链接获取相应信息。

3.6.4 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。

3.6.5 施工组织设计暗标要求见投标人须知前附表。

3.6.6 其他说明：_____ / _____。

3.7 投标备份文件

3.7.1 投标备份文件是指投标人用专用工具编制的、与上传的投标文件一致的不加密的电子投标文件。

3.7.2 投标备份文件应当存储于光盘等移动存储介质中。

3.7.3 投标备份文件在出现本章第5.3.1项规定的特殊情况时使用。

4 投标

4.1 投标备份文件的密封和标记

4.1.1 投标备份文件应放入封袋内，并在封袋上加盖投标人单位公章。

4.1.2 投标备份文件的封袋上应标明招标人名称、标段名称。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的，招标人不予受理投标备份文件。

4.2 投标文件的递交

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

4.2.2 远程开标前，投标人务必在南通市公共资源交易电子交易平台投标文件上传模块中使用模拟解密功能，验证本机远程自助解密环境。投标人必须使用能正确解密投标文件的“CA 锁”在规定的时间内完成远程解密，因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因招标人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提示：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）。

因“电子招标投标交易平台”故障导致开标活动无法正常进行时，招标人将使用“投标备份文件”继续进行开标活动，投标人未提交投标备份文件的，视为撤回其投标文件，由此造成的后果和损失由投标人自负。

4.2.3 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.4 逾期上传投标文件的，招标人不予受理。

4.2.5 通过“电子招标投标交易平台”中上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密（具体操作详见“南通市公共资源交易电子交易平台鸿雁不见面交易 V3.0 系统投标人操作手册”和“南通市公共资源交易电子交易平台建设工程项目响应方业务操作手册”），未按要求加密和数字证书认证的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

在本章第 4.2.1 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。

5 开标

5.1 开标时间、地点和投标人参会代表

5.1.1 招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点公开开标；

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

5.2 开标程序

5.2.1 开标程序见投标人须知前附表。

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

5.3 特殊情况处理

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

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

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

5.3.3 投标人对开标有异议的，应当在鸿雁不见面开标系统中提出，招标人当场予以答复。

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。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见“投标人须知前附表”。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）投标人或投标人的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。

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

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。

6.4 评标结果公示

6.4.1 招标人在收到评标报告之日起3日内在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布评标结果公示，公示期不少于3日。

6.4.2 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在公示期间提出。招标人自收到异议之日起3日内作出答复。对招标人答复不满意或招标人拒不答复的，投标人可按照本章第8.5条的规定程序向有关行政监督部门投诉。

7 合同授予

7.1 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，评标委员会推荐中标候选人的人数见“投标人须知前附表”。

7.2 中标通知及中标结果公告

评标结果公示期满无异议或投诉的，招标人应在5日内按规定的格式以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在“电子招标投标交易平台”发出中标结果公告，将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约保证金

7.3.1 在签订合同前，中标人应按“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保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，并应符合“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 中标人不能按本章第7.3.1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。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当在投标有效期内以及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的，招标人取消其中标资格，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。对依法必须进行招标的项目的中标人，由有关行政监督部门责令改正。

7.4.2 排名第一的中标候选人（或者评标委员会依据招标人的授权直接确定的中标人）放弃中标，或因不可抗力提出不能履行合同，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，依次确定其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，招标人可以重新招标。

7.4.3 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，由有关行政监督部门给予警告，责令改正。同时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。

8 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏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、社会公共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、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“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、中标候选人的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 异议与投诉

8.5.1 异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标人须知前附表规定的时间前提出。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。

投标人对开标有异议的，应当在鸿雁不见面开标系统中提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。

投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。异议联系电话：15962771239。

8.5.2 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，可以在知道或者应当知道之日起十日内向“投标人须知前附表”明确的招投标监督管理部门提出书面投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。就第8.5.1项规定事项提出投诉的，应先向招标人提出异议。**投诉联系电话：0513-81991025。**

9 解释权

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。

10 招标人补充的其他内容

10.1 见“投标人须知前附表”。

10.2 农民工工资支付：本项目每月按规定支付农民工工资。本工程实行农民工工资保证金制度，项目开工前承包人应按规定缴纳农民工工资保证金。本工程实行农民工实名制管理，按照通住建筑（2020）253 号文件，人工费单列，按月拨付，每月按付款基数（付款基数首月按照中标价÷工期、其余按照（中标价-暂列金-暂估价）÷工期）的 20%除以施工月数平均支付农民工工资，每次付款节点扣除前期已付的农民工工资。开工前制作维权告示。发放标准参照东治欠办（2022）7 号文件。进场工人必须签订劳动合同，每月 1 号前由施工单位按县人社局模板制作考情表、工资卡，并报发包人查看。参考江苏省工程建设领域农民工工资保证金管理办法（苏人社规（2022）4 号）执行。

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

评标入围			
条款号	评审因素	评审标准	
2.1.1	评标入围条件	投标文件存在所列情况之一的，不再进行后续评标 √至投标截止时间止，未足额递交投标保证金； √投标函中载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限； √投标函中载明的投标质量标准未响应招标文件的实质性要求和条件；	
2.1.2	评标入围方法	1. 评标入围方法： √直接确定：√方法一；□方法二；□方法三； 具体入围方法见本章附件 A。	
初步评审			
条款号	评审因素	评审标准	
初步评审			
2.2.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致；
		投标函签字盖章	有法定代表人的电子签章并加盖法人电子印章
		报价唯一	只能有一个有效报价
	
2.2.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证
		资质证书	具备有效的资质证书
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		拟派项目负责人要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定

		其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定的其他要求
2.2.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		工期	投标函中载明的工期符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		工程质量	投标函中载明的质量符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		投标有效期	投标函附录中承诺的投标有效期符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定；
		已标价工程量清单	符合第二章“投标人须知”第 3.2.2 项规定 ①投标报价不低于工程成本或者不高于招标文件设定的招标控制价或者招标人设置的投标限价的；②未改变“招标工程量清单”给出的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量的；③未改变招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格；④未改变不可竞争费用项目或费率或计算基础的
	
		其他要求：	无评标办法第 3.3.5 条所列情形
详细评审			
条款号		条款内容	
2.3.1	分值构成 (总分 100 分)	1. 技术标： (1) 施工组织设计：10 分（暗标） (2) 投标人业绩：4 分； (3) 人员配置：4 分； (4) 产品技术性能：20 分； (5) 企业实力：8 分； (6) 售后保障：4 分。 2. 商务标： 投标报价评审：50 分	
2.3.2	评标基准价计算方法	1、评标基准值计算方法的确定 √ 开标时从以下方法中随机抽取确定： √ 方法一； √ 方法二； 2、评标基准值计算具体细则见本章附件 B，参数设置如下：	

		<p>方法一：K 值取值范围：95%、96%、97%、98%，开标时由招标人随机抽取。</p> <p>方法二：K1 值取值范围：95%、96%、97%、98%，Q1 值取值范围：65%、70%、75%、80%、85%，开标时由招标人随机抽取。K2 值为 90%。</p> <p>说明：1.评标委员会在评标报告上签字后，上述方法一和方法二的评标基准价除确认存在评委计算错误外，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议等情形而改变；</p> <p>2.有效投标文件是指初步评审合格的投标文件；</p> <p>3.上述评标基准价以“元”为单位，计算均保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。</p>
2.3.3(1)	投标报价得分 计算（50 分）	<p>投标报价等于评标基准价的得满分（50 分），投标报价相对评标基准价每低 1%扣 <u>0.1</u> 分，每高 1%扣 <u>0.15</u> 分；偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。</p>
2.3.3（2）	施工组织设计 （10 分）	<p>1. 总体概述：施工组织总体设想、方案针对性（1.4-2 分）</p> <p>2. 应急预案及专项处置方案（1.4-2 分）</p> <p>3. 施工进度计划和各阶段进度的保障措施（0.7-1 分）</p> <p>4. 劳动力、机械设备和材料投入计划（0.7-1 分）</p> <p>5. 关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点和解决方案（1.4-2 分）</p> <p>6. 充电设备安装专项方案（1.4-2 分）</p> <p>注：①施工组织设计总篇幅不得超过 80 页，每超出一页扣 0.1 分；</p> <p>②施工组织设计得分应当在技术标评委中分别去掉一个最高分和一个最低分后取平均值。</p> <p>③施工组织设计中除缺少相应内容的评审要点不得分外，其它各项评审要点得分不得低于该项评审要点满分的 70%。</p> <p>注：①施工组织设计总篇幅不得超过 80 页，每超出一页扣 0.1 分；</p> <p>②施工组织设计得分应当在技术标评委中分别去掉一个最高分和一个最低分后取平均值。</p> <p>③施工组织设计中除缺少相应内容的评审要点不得分外，其它各项评审要点得分不得低于该项评审要点满分的 70%。</p>
2.3.3（3）	投标人业绩 （4 分）	<p>投标人自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）具有 1500 万元以上（含 1500 万元）充电桩工程施工业绩，有一个得 1 分，最多得 4 分。金额以中标通知书的金额为准。提供中标通知书、合同协议书及中标公示网页截图，三者缺一不可。</p> <p>注：资格审查业绩不得分。</p>

2.3.3 (4)	拟派项目管理人员 (4 分)	<p>1、技术负责人具有机电工程或电力工程或电气工程类相关专业高级职称，得 2 分。</p> <p>提供证书扫描件及社保机构出具的投标单位为其缴纳得 2025 年 7 月份—2025 年 9 月份中至少一个月的养老保险缴费清单原件扫描件。</p>	
		<p>同时开展多个项目施工组织的能力：</p> <p>2、具有同时作业多个项目的能力。每个作业项目均能提供独立的项目管理人员（施工现场负责人、安全员、质检员、施工员、资料员）。在满足投标人资格要求的条件的基础上，每多配置一组项目管理人员得 1 分，每个项目管理团队缺少独立的施工现场负责人或安全员，扣 1 分，缺少其他人员，扣 0.5 分，扣完为止。此项满分 2 分。</p> <p>提供各类人员证书扫描件及社保机构出具的投标单位为其缴纳得 2025 年 7 月份—2025 年 9 月份中至少一个月的养老保险缴费清单原件扫描件。</p>	
2.3.3 (5)	技术响应 (20 分)	设备技术参数 (8 分)	<p>设备技术参数标注▲的参数为重要参数提每提供 1 项证明得 1 分，满分 8 分；</p> <p>注：招标文件技术指标中若有要求投标人提供相应佐证材料的，投标人未提供相应佐证材料或者投标人的响应承诺与其佐证材料不一致的，评标委员会将以不利于投标人的内容为准进行评审；相同内容的条款不重复计算项数。</p>
		产品先进性 (7 分)	<p>1、充电桩内部核心部件监控单元，在-45~70℃环境下可以正常工作，外观完好，充电控制导引、显示功能、输入功能、通讯功能和保护等功能正常。（提供第三方检测报告证明，且报告具备 CMA 或 CNAS 认证标识的得 1 分）；</p> <p>2、投标人提供的直流充电设备应具备主动安全防护功能，主动安全防护项大于 100 项（含）得 0.5 分，在 100 项基础上每增加 20 项得 0.5 分。本项总分 1 分（提供不小于 600kW 充电堆和 480KW 一体机的第三方检测报告证明，且报告具备 CMA 或 CNAS 认证标识）。</p> <p>3、投标人提供的充电堆主机支持同机型、跨机型并机功能，并机后功率实现共享，便于后续升级。（提供不小于 600kW 充电堆第三方检测报告证明，且报告具备 CMA 或 CNAS 认证标识的得 1 分）</p> <p>4、充电设备可根据变压器容量的情况，智能控制充电设备的功率输出，通过柔性调整充电功率，实现变压器容量与负载的均衡，保障配电系统安全运行。（提供不小于 600kW 充电堆第三方检测</p>

			<p>报告证明，且报告具备 CMA 或 CNAS 认证标识的得 1 分）。</p> <p>5、分体式充电终端除屏幕外具备其他更直观显示充电桩状态信息的显示单元，充电车主不用通过屏幕，即可实现清楚的看到充电桩终端以下充电状态：（1）可显示出不少于 5 种不同运行故障状态代码，简要说明代码含义；（2）待机下显示充电桩辅源电压类型（12V 或 24V）；（3）充电过程中显示车辆充电荷电量（SOC）的。每提供 1 项得 1 分，全部满足得 3 分。（须提供实际现场案例照片标明显示内容并加盖公章证明）</p>
		降噪功能 (2 分)	<p>（1）充电机风机分区控制，将系统分成不同的区域，根据模块的运行情况分区控制风机启停，降低设备的能耗和运行噪音。（提供不小于 600kW 充电堆第三方检测报告证明，且报告具备 CMA 或 CNAS 认证标识的得 1 分）。</p> <p>（2）充电机具备高效/静音模式可分时段自动切换，静音模式能够降低充电机的噪音，避免夜间扰民（提供不小于 600kW 充电堆第三方检测报告证明，且报告具备 CMA 或 CNAS 认证标识的得 1 分）。</p>
		设备稳定性 (1 分)	<p>投标人提供的充电设备核心部件监控单元、功率智能控制单元、显控单元、充电模块由充电桩产品制造商自研自产，便于后续售后，具有独立的第三方检测报告证明，且报告具备 CMA 或 CNAS 认证标识，全部提供得 1 分。</p>
		充电桩设备运维平台 (2 分)	<p>投标人自有设备运维管理系统：</p> <p>（1）具备设备故障分析、日志监控管理、OTA 升级管理、参数管理、工单管理等功能；</p> <p>（2）系统具有可靠性、易用性、兼容性和维护性。</p> <p>（需提供第三方报告证明上述要求，报告具备 CMA 和 CNAS 认证标识），投标文件中提供承诺和全部证明材料得 2 分。</p>
2.3.3 (6)	企业实力(8 分)	体系认证 (3 分)	<p>1、投标人具有完善的管理体系，至少具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、中国职业健康安全管理体系认证三个体系认证（且认证范围包含“充电桩或充电产品”）；</p> <p>2、在第一项的基础上还具备以下体系认证：IATF 16949 2016 质量管理体系认证证书、Q/GDZR 0006-2023 绿色工厂评价认证证书、测量管理体系认证、ESD 静电防护管理体系认证证书、ISO28000 供应链安全管理体系认证证书、ISO22301 业务连续性管理体系认证证书，（认证范围包含“充电桩或充电产品”）。</p>

			本项满分 3 分。满足第一项的基础上，第二项中每缺少一个证书扣 1 分，本项扣完为止，如第一项缺少的则本项不得分。 投标人需提供认证证书原件扫描件及国家认证认可监督管理委员会官方网站（www.cnca.gov.cn）查询的相关截图证明。
		研发能力 (1 分)	投标人的研发实验测试能力较强，获得中国合格评定国家认可委员会授权的 CNAS 实验室认可证书的得 1 分，提供证书原件扫描件。
		保 险 方 案 (2 分)	所投品牌充电设备投保的产品保险，年度累计赔偿限额≥10000 万元（人民币）且每次事故赔偿限额≥1000 万元（人民币），得 2 分；5000 万元≤年度累计赔偿限额<10000 万元（人民币）且每次事故赔偿限额≥500 万元（人民币）得 1 分；2000 万元≤年度累计赔偿限额<5000 万元（人民币）且每次事故赔偿限额≥200 万元（人民币）得 0.5 分；其他不得分； 注：提供产品保险保单原件扫描件，否则不计分。
		所 获 专 利 (2 分)	投标人获得充电桩相关发明或实用新型专利个数，满足 20 个得 1 分，在 20 个的基础上每多 10 个再得 0.5 分。本项最多得 2 分。 注：提供证书原件扫描件。
2.3.3 (7)	质保期与售后服务保障 (4 分)	(1) 本项目充电设备基础质保期为 5 年，投标人在 5 年质保的基础上每增加一年质保得 1 分，本项最多得 2 分。承诺函格式自拟。（质保期按每个场站竣工验收合格之日起算） (2) 售后服务响应时效：投标人能提供及时有效的售后服务，能承诺在 0.5 小时内响应，4 小时内到达现场，8 小时内解决故障。满足得 1 分，不满足不得分。承诺函格式自拟。 (3) 投标人具有设备安装调试、检修团队，至少配备 6 名及以上具备特种作业操作证的专业售后技术人员的，得 1 分。需提供人员特种作业操作证证书及社保机构出具的投标单位为其缴纳得 2025 年 7 月份—2025 年 9 月份中至少一个月的养老保险缴费清单原件扫描件。	
注	投标人应确保投标文件中提供的检测报告、证书等相关材料确保真实可靠，招标人有权要求投标人在中标后提供原件进行查验，若查验中标人提供虚假材料，则招标人取消投标人中标资格、并投标保证金不予退还及两年内不得参加招标单位所有项目的投标。		

1. 评标方法

1.1 本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质要求的投标文件，按照本章第 2.3 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人抽签确定。

2. 评审标准

2.1 评标入围

2.1.1 投标文件存在评标办法前附表评标入围所列情况之一的，不再进行后续评标。

2.2 初步评审标准

2.2.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.2.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.2.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.3 详细评审

2.3.1 评审因素及分值构成：见评标办法前附表；

2.3.2 评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.3.3 评分标准

(1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

(2) 施工组织设计：见评标办法前附表；

(3) 投标人业绩：见评标办法前附表；

(4) 拟派项目管理人员：见评标办法前附表；

(5) 技术响应：见评标办法前附表；

(6) 企业实力：见评标办法前附表；

(7) 质保期与售后保障：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 评标入围

评标委员会按本章 2.1 条规定的方法确定进入初步评审的投标人名单。

3.3 初步评审

3.3.1 形式性评审

评标委员会根据本章第 2.2.1 款列出的评审标准，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.3.2 资格评审

评标委员会根据本章第 2.2.2 款列出的评审标准，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.3.3 响应性评审

评标委员会根据本章第 2.2.3 款列出的评审标准，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.3.4 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、说明或补正，澄清、说明或补正按照本章第 3.5 款的规定进行。

3.3.5 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作出实质性响应，应当作为无效投标予以否决：

- (1) 投标文件未遵守“投标人须知中 1.4.2”规定的；
- (2) 投标文件出现“投标人须知中 1.4.3”任一情形的；
- (3) 投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；
- (4) 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；
- (5) 投标函加盖企业法定代表人委托代理人印章（或签字）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；
- (6) 投标人资质条件不符合国家有关规定，或者不满足招标文件规定的资格条件的；
- (7) 投标人名称或组织结构与资格预审时不一致的；
- (8) 除在投标截止时间前经招标人书面同意外，项目负责人与资格预审时不一致的；
- (9) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (10) 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；
- (11) 联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；
- (12) 投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的招标控制价或者招标人设置的投标限价的；
- (13) 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；
- (14) 投标文件中已标价工程量清单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；
- (15) 投标文件中已标价工程量清单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；
- (16) 投标文件的已标价工程量清单与招标文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征描述、计量单位、工程量不一致的；
- (17) 未按招标文件要求提供投标保证金的；
- (18) 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；
- (19) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (20) 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；
- (21) 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；

(22) 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；

(23) 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；

(24) 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；

(25) 施工组织设计（施工方案）存在明显技术方案错误、或者不符合招标文件有关暗标要求的；

(26) 投标文件未按招标文件格式填写的，关键内容模糊、无法辨认的；

(27) 投标文件不符合招标文件“投标人须知中 3.6.3 要求的”；

(28) 开标一览表信息与投标函不一致的。

3.4 详细评审

3.4.1 按本章第 2.3.2 规定的方法确定评标基准价。

3.4.2 评标委员会按本章规定的量化因素和分值进行打分，并计算出得分。

(1) 按本章第 2.3.3 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.3.3 (2) —2.3.3 (5) 目规定的评审因素和分值计算出得分 B。

3.4.3 评分分值计算和结果均保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.4.4 投标人得分=A+B。

3.5 投标文件的澄清和补正

3.5.1 在评标过程中，评标委员会应当以书面形式要求投标人对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.5.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.5.3 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，直至满足评标委员会的要求。

3.5.4 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，有可能影响质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，评标委员会应当否决其投标。

3.6 推荐中标候选人

评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

3.6.1 评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，推荐 1-3 名中标候选人。

3.6.2 如果评标委员会根据本章的规定作无效标处理后，有效投标不足三个，评标委员会应当对是否具有竞争性进行判断：有竞争性的，按有效投标最终得分由高至低的次序推荐中标候选人；缺乏竞争的，评标委员会应当否决全部投标。

3.6.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

评标入围方法

方法一：全部入围。

进入评标入围环节的投标人全部进入后续评标程序。

方法二：低价排序法。先按报价由低到高去除进入评标入围环节的投标人数量*10%（去尾取整）的最低报价的投标人（末位投标报价相同的均去除），再按报价由低到高取不少于 R 家（R 一般不少于 15 家，具体数量在招标文件中明确）投标人进入后续评标程序。投标报价相同的，同时入围；不足 R 家时，按实际数量计取。

方法三：均值入围法。先按报价由高到低去除进入评标入围环节的投标人数量*10%（去尾取整）的最高报价的投标人后（末位投标报价相同的均去除），计算剩余投标人的报价平均值，取平均值以上和以下若干家投标人进入后续评标程序。

招标文件中应明确取平均值以上的具体数量和以下的具体数量，平均值以下投标人应多于取平均值以上的投标人，合计数量不少于 R 家（R 一般不少于 15 家，具体数量在招标文件中明确）。评标入围过程中，当投标人平均值以上（或以下）的数量不足时按实际数量计取，但不因此增加平均值以下（或以上）的数量。按顺序取平均值以上的投标人时，报价相同的投标人均不入围；按顺序取平均值以下的投标人时，报价相同的投标人同时入围。

评标基准价的计算

投标人的商务标必须响应本工程招标文件的要求，由招标人采取现场随机抽取的方式从下列两个评标办法中确定一个最终的商务标评审标准。

方法一：

以有效投标文件的投标报价算术平均值为 A【当有效投标文件 ≥ 7 家时，去掉最高和最低的 20%（四舍五入取整，未位投标报价相同的均保留）后进行平均；当有效投标文件 4-6 家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件 < 4 家时，则次低报价作为投标平均价 A】，评标基准价 $= A \times K$ ，K 值在开标前由招标人代表随机抽取确定，K 值为 95%、96%、97%、98%。

有效投标报价等于评标基准价的得 50 分，有效投标报价相对于评标基准价每低 1%扣 0.1 分，每高 1%扣 0.15 分（不足 1%时采用插入法）。

方法二：

以有效投标文件的投标报价算术平均值为 A【当有效投标文件 ≥ 7 家时，去掉最高和最低的 20%（四舍五入取整）后进行平均；当有效投标文件 4-6 家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件 < 4 家时，则次低报价作为投标平均价 A】，招标控制价为 B，则：评标基准价 $= A \times K1 \times Q1 + B \times K2 \times Q2$

$Q2 = 1 - Q1$ ，Q1 值在开标前由招标人代表从 65%、70%、75%、80%、85%五个值中随机抽取确定， $Q2 = 1 - Q1$ ；K1 的取值为 95%、96%、97%、98%，K1 值在开标前由招标人代表随机抽取确定；K2 为：90%。

有效投标报价与评标基准价相比，有效投标报价等于评标基准价的得 50 分，有效投标报价相对于评标基准价每低 1%扣 0.1 分，每高 1%扣 0.15 分（不足 1%时采用插入法）。

说明：1.评标委员会在评标报告上签字后，上述方法一和方法二的评标基准价除确认存在评委计算错误外，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议等情形而改变；

2.有效投标文件是指初步评审合格的投标文件；

3.上述评标基准价以“元”为单位，计算均保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

附件

《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》(建办市〔2021〕40 号)文件



网址:

https://www.mohurd.gov.cn/gongkai/zhengce/zhengcefilelib/202109/20210926_762262.html

住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，国务院有关部门建设司（局），中央军委后勤保障部军事设施建设局，有关中央企业：

为扎实推进“我为群众办实事”实践活动，深化建筑业“放管服”改革，进一步提升政务服务规范化、便利化水平，我部决定在全国范围内实行一级建造师电子注册证书（以下简称电子证书），并开展延续注册工作。现将有关事项通知如下：

一、工作内容

（一）实行电子证书。

1. 自 2021 年 10 月 15 日起，在全国范围内实行一级建造师电子证书（具体示例及说明见附件 1），电子证书式样按照《全国一体化在线政务服务平台电子证照一级建造师注册证书》标准执行（具体式样见附件 2）。自 2022 年 1 月 1 日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。
2. 自 2021 年 10 月 15 日起，全国范围内准予一级建造师初始注册、增项注册、重新注册、延续注册的，不再发放纸质注册证书或加贴防伪贴；聘用单位基本信息修改的，不再加贴防伪贴；因纸质注册证书遗失、污损或个人信息修改等需重新发放注册证书的，不再补发或更换纸质注册证书。
3. 电子证书与纸质注册证书并行使用期间，其注册编号同时有效。2022 年 1 月 1 日起，一级建造师应重新刻制执业印章，并使用电子证书上的注册编号。
4. 各省（区、市）住房和城乡建设主管部门要会同有关行业主管部门创新监管模式，充分运用信息化手段，加快实现电子证书在招标投标、审批许可、项目管理、行业监管等环节的应用。

（二）开展延续注册。

1. 一级建造师注册专业有效期已过期的，应于 2021 年 12 月 15 日前提出延续注册申请；注册专业仍在有效期内的，应在有效期届满 30 日前提出延续注册申请；注册专业有效期届满且未提出延续注册申请的，自 2022 年 1 月 1 日起注册专业失效。
2. 一级建造师申请延续注册的，应达到继续教育要求，并对本人完成继续教育情况作出承诺。
3. 准予延续注册的注册专业，其注册专业有效期从准予延续注册之日起计算。准予延续注册之日距 65 周岁不满 3 年的，有效期至 65 周岁当日。

二、电子证书有关使用要求

（一）一级建造师可登录国家政务服务平台、住房和城乡建设部政务服务门户查看和下载电子证书，具体操作流程可查阅《住房和城乡建设部一级建造师电子证照申领和使用手册》。查看和下载电子证书时，本人应确认该证书的使用时限。电子证书使用时限为 180 天，但使

用时限距注册专业有效期或建造师满 65 周岁不足 180 天的，使用时限截止日期以注册专业有效期截止日期或建造师满 65 周岁当日为准。超出使用时限的电子证书无效，需重新下载电子证书并再次确认使用时限。

（二）一级建造师打印电子证书后，应在个人签名处手写本人签名，未手写签名或与签名图像笔迹不一致的，该电子证书无效。

（三）一级建造师应妥善保管本人的国家政务服务平台账号，因本人保管不善造成账号信息泄露所产生的一切后果由本人承担。

（四）有关单位和个人可通过“中国建造师网”微信公众号扫描电子证书上的二维码，查询一级建造师注册信息。

（五）电子证书与纸质注册证书的聘用单位信息、个人基本信息、注册专业有效期等不一致的，以电子证书信息为准。电子证书信息发生变更的，需登录国家政务服务平台或住房和城乡建设部政务服务门户重新下载。

附件： 1. 一级建造师电子注册证书示例及说明

2. 一级建造师电子注册证书式样

住房和城乡建设部办公厅

2021 年 9 月 18 日

附件 1

一级建造师电子注册证书示例及说明



使用有效期至：XXXX年XX月XX日
-XXXX年XX月XX日

中华人民共和国一级建造师注册证书

注册人员基本信息
是指持证人姓名、性别、出生日期。

姓名：李某某

性别：X

出生日期：XXXX年XX月XX日

注册编号：是指持证人初始注册时产生的唯一标识码，由军地代字和16位数字编码组成。
某XXXXXXXXXXXXXXXXX

聘用企业：是指持证人受聘单位。
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

注册专业：是指持证人允许执业的专业类别。
XXXX工程（有效期：XXXX-XX-XX 至 XXXX-XX-XX）



持证人上传的1寸白底免冠照。

二维码
是指用于查询持证人一级建造师注册信息的二维码。



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

李某某

个人签名：_____

签名日期：_____



中华人民共和国住房和城乡建设部
一级建造师行政许可专用章

签发日期：XXXX年XX月XX日

签名图像是指持证人申报注册业务时上传的手写签名图像。

是指持证人打印证书后的手写签名及日期。

附件 2

一级建造师电子注册证书式样

		使用有效期:
中华人民共和国一级建造师注册证书		
姓 名:	<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; width: 80px; margin: 0 auto;">照 片</div>	
性 别:		
出生日期:		
注册编号:		
聘用企业:		
注册专业:		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">二 维 码</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 120px; margin: 0 auto;">签 名 图 像</div>
<small>请登录中国建造师网 微信公众号扫一扫查询</small>		中 华 人 民 共 和 国 住 房 和 城 乡 建 设 部 签发日期:
个人签名:		签名日期:

第四章 合同条款及格式

如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营 合同

住 房 和 城 乡 建 设 部
国 家 工 商 行 政 管 理 总 局制定

第一节 协议书

发包人（全称）：江苏锦毓科技有限公司

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《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，双方就如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营。
2. 工程地点：如东县。
3. 工程立项批准文号：东行审〔2025〕3310 号和如东县人民政府办公室办文单(2025)请字 1183 号。
4. 资金来源：上级补助资金。
5. 工程内容：详见图纸及工程量清单。
群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件 1）。
6. 工程承包范围：施工图及工程量清单所包含的内容。

二、合同工期

计划开工日期：_____年_____月_____日。

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：_____日历天(具体开工时间以建设单位开工通知书为准)。其中，第一年：_____天；第二年：_____天；第三年：_____天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

该项目建设与运营同步，运营服务期为 792 日历天。

三、质量标准

工程质量符合合格标准。其中：

1、施工质量标准：符合国家、地方及行业现行相关的强制性标准、质量验收(或检验评定)标准及规范的要求。

2、运营质量要求：运营服务期满后，新建数字化运营服务平台无偿交付招标人使用，产权归招标人所有。在运营合作期间，项目充电设施设备及数字化运营服务平台交由中标人运营，运营方负责无偿对设施、设备的维护、维修及管理；并确保运营数据需要满足财政部关于试点县年度考核指标(财办建(2025)3 号)：第一档：考核年度：2025 年（年度考核指标值：5%）；2026 年（年度考核指标值：5.5%）；2027 年（年度考核指标值：6%）。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

其中：

(1) 安全文明施工费:

人民币(大写) _____ (¥ _____ 元);

(2) 材料和工程设备暂估价金额:

人民币(大写) _____ (¥ _____ 元);

(3) 专业工程暂估价金额:

人民币(大写) _____ (¥ _____ 元);

(4) 暂列金额:

人民币(大写) _____ (¥ _____ 元)。

2. 合同价格形式: 固定单价(综合单价)。

五、项目经理

承包人项目经理: _____; 身份证号码: _____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件:

- (1) 中标通知书;
- (2) 投标书及其附件;
- (3) 专用合同条款及其附件;
- (4) 通用合同条款;
- (5) 技术标准和要求;
- (6) 图纸;
- (7) 已标价工程量清单;
- (8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改,属于同一类内容的文件,应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的,双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于_____年____月____日签订。

十、签订地点

本合同在_____签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自双方签字、盖章、提交履约保证金后生效。

十三、合同份数

本合同一式壹拾份，均具有同等法律效力，其中发包人执肆份、承包人执伍份、备案壹份。

发包人：江苏锦毓科技有限公司

住所：

法定代表人或其授权的代理人：

开户银行：

账号：

电话：

传真：

电子邮箱：

承包人：

住所：

法定代表人或其授权的代理人：

开户银行：

账号：

电话：

传真：

电子邮箱：

第二部分 通用合同条款（略）

此部分详见《建设工程施工合同》示范文本（GF-2017-0201）中《第二部分 通用条款》

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 组成合同的文件包括：

(1) 合同协议书；(2) 中标通知书；(3) 投标书及其附件；(4) 本合同专用条款；(5) 本合同通用条款；(6) 招标文件及修改、补充文件；(7) 标准、规范及有关技术文件；(8) 图纸；(9) 已标价工程量清单等；

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____ / _____；

通信地址：_____ / _____。

1.1.2.5 设计人：

名称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____ / _____；

通信地址：_____ / _____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：永久占地和临时占地等。

1.1.3.9 永久占地包括：为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.10 临时占地包括：为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》、《建设工程质量管理条例》、《江苏省工程建设管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：现行验收规范、标准。（以上规范或标准在实行过程中若有新版，以新版为准。）

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：_____ / _____；

发包人提供国外标准、规范的份数：_____ / _____；

用不另计。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：以用地红线范围为界。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：开工前负责施工道路的畅通。工程现场施工道路由承包人根据现场实际情况按规定自行解决，费用已经包含在合同价内。

1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：归发包人所有。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：施工期间不外传。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：归发包人所有。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：无。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：竣工结算的工程量按发承包双方在合同中约定应予计量且实际完成的合格工程量确定。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：工程量按发承包双方在合同中约定应予计量且实际完成的合格工程量确定。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名：_____；

身份证号：_____ / _____；

职 务：_____ / _____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____ / _____；

通信地址：_____ / _____。

发包人对发包人代表的授权范围如下：施工现场管理及外部关系协调。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：现场具备施工条件。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

(1) 发包人帮助就近联系水源、电源，管、线、电表、水表、配电箱等由承包人自备，费用自理。水电费用由承包人按表实际用量及供水、供电部门收取的标准支付。

(2) 保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

(3) 协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，费用由承包人承担。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：/。

发包人是否提供支付担保：按现行规定执行。

发包人提供支付担保的形式：按现行规定执行。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：工程具备竣工验收条件后，承包人应按《建设工程文件归档整理规范》（GB/T50328-2001）及建设部建城[2002]221 号文关于《市政基础设施工程施工技术文件管理规定》的要求，向发包人提供 6 套完整并符合要求的竣工资料和工程竣工报告，工程竣工报告应经过总监理工程师审核认可。并提供一套电子版竣工图（刻录于可擦写光盘）。承包人在施工过程中必须收集齐全所有隐蔽项目的影像视频资料以供后期审计使用，在送审结算资料中必须一并提交。所有签证资料必须附有详细影像彩色照片，所摄照片必须有可参照性。

承包人需要提交的竣工资料套数：承包人向发包人和现场监理提供全套竣工图及工程资料一式陆套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：承包人在工程竣工验收日期前 14 天。

承包人提交的竣工资料形式要求：书面形式。

(10) 承包人应履行的其他义务：

① 承包人必须在施工现场设立项目部，费用已包含在合同价中；

② 承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：承包人必须在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、孔洞口、桥梁口、基坑边沿等危险部位，设置明显的安全警示标志和必要的安全防护设施。安全警示标志和防护设施必须符合国家标准。如发生安全事故，责任概由施工单位承担；

③ 已完工程成品保护的特别要求及费用承担：对已完工程成品正式移交接管单位前，由承包人负责保护、保洁，费用自理；

④ 碰到地下管线及邻近建筑物、古树名木等，要求承包人严格按有关部门的要求采取措施进行保护，如发生损坏，所有损失由承包人承担。如果在现场工作的过程中，发现电线、水管管道或者其他公共设施，需进行保护性施工的，费用自理。承包人根据有关指示，负责修理那些已被破坏的公共设施，并恢复原状，费用由责任方承担；

⑤承包人必须在施工期间做好对突发公共事件的应急处理工作，内容主要包含：发包人接收来自政府服务热线 12345 等涉及安全、文明施工、环境保护和卫生保洁、设施维修等方面的举报投诉等，承包人应当按照发包人或在相关部门指令下于限定时间内完成指定整改任务并按要求做好回复和档案记录工作。未能按照要求及时整改且未说明理由的，每次将视情况扣罚 500~2000 元；

⑥承包人必须保证所有进场施工材料、设备都符合质量验收要求。发包人和监理人检查中每发现一起进场材料不合格（含资料附件），承包人必须在 3 天（含）内将不合格材料退出施工现场，否则每延误一天处违约金 1000 元；

⑦承包人不得拒绝发包人提出的任何增加工程或工程变更，否则发包人有权委托第三方完成该项增加工程或工程变更，且按实际发生的费用从承包人的工程款中扣除；

⑧发包人保留根据整个工程建设的实际情况，对合同工程施工进度进行协调的权力，包括对关键工期的合理调整。在进度协调时，不论任何原因出现赶工，承包人必须采取一切措施赶工，赶工措施费用由各投标单位自行考虑并列入报价，在施工过程中不得向发包人提出任何与此相关的费用要求。同时，发包人根据各承包人的工程进度、工程质量有权调整各承包人的承包工程量，以达到整个工程能按发包人的工程节点完工；

⑨对于施工过程中承包人不得因承包方前期手续而索赔或消极施工，需积极配合，保证工程按计划进行。如发生类似情形，发现一次扣除履约保证金的 10%；

⑩临时停水、停电、二次搬运、成品保护等所需费用和工期承包人已充分考虑，并已考虑了各种可能因素影响施工所增加的费用，因此，发生上述情况，发包方不另行增加费用；

⑪承包人在交工验收后七天内拆除现场所有临时设施，包括所有的机械设备、材料、建筑垃圾全部清运出现场，清理标准应征得发包人认可。否则如发生相关费用由发包人在工程竣工结算价款中双倍扣除。

⑫施工过程中涉及排污、环保、市容、城建城管、消防、治安、人口管理、居委会、派出所等相关部门收取的费用及相关手续，对临近居民、行人的影响等，夜间文明施工、保护周边地下管线和架空线的安全的费用等已含在合同价中，由承包人负责协调处理，竣工结算时一律不作调整；

⑬工程施工中已完工的部分所使用材料的规格、品种和质量要求（无论发包人和监理人是否确认、验收通过）不符合施工设计图纸、各类规范要求的，承包人必须无条件返工，所造成的费用增加、质量验收不合格、工期延误等一切后果由承包人承担

⑭在工程施工过程中以及工程保修期（缺陷责任期）内，由于承包人责任出现质量问题、安全事故或者因其他原因，受到报纸、电视等媒体的曝光或被政府有关主管部门的通报批评，均会给本工程的社会形象造成损失，每发生一次承包人须向发包人支付不低于 2 万元的违约金，并承担由此给发包人造成直接或间接的损失，违约金及损失从承包人工程进度款中扣除。

⑮对承包人的其他要求：施工现场根据招标人要求设置连续围挡，现场围挡高度不低于 1.8 米。围挡应环绕工地四周连续设置，按规定布设符合标准的公益广告。施工工地内应设置雾炮车、车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应在除泥、冲洗干净后方可驶出工地。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：_____；
身份证号：_____；
建造师执业资格等级：_____；
建造师注册证书号：_____；
建造师执业印章号：_____；
安全生产考核合格证书号：_____；
联系电话：_____；
电子信箱：_____；
通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：对人员管理、项目的投资和收益情况进行全面管理负责，项目经理的行为后果均由承包人承担。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在48小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：项目经理驻现场时间每天不少于8小时且须按照招标人要求进行人脸识别(每天打卡不得少于三次，打卡时间为早上8:00-9:00，中午12:00-14:00，下午17:00-18:00)，每月出勤天数不得少于25天，关键节点必须在岗。发包人将不定期进行抽查考核，发现一次向发包人支付违约金10000元，累计达到三次及以上，发包人同时有权解除合同，并向承包人追索由此造成各项损失的违约责任。项目负责人离开现场必须请假，一天向监理请假，二天以上向发包人请假，连续三天或一个月内累计十天无故不在现场，则视为承包人无能力完成本工程，发包人有权解除合同不予支付任何费用，并要求承担违约责任，承包人退出施工现场。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：承包人承担因此产生的全部损失和责任。

项目经理未经书面批准，擅自离开施工现场的违约责任：扣除 1000/人*天的违约金。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：发包人有权终止合同，扣除履约保证金，并追究承包人责任。如果出现特殊情况，确需更换的，应当由承包人提出申请（更换工程总承包项目经理至少相同资格，如职称、工作经验、业绩、管理能力），并提供必要的证明文件报发包人审核批准后方可更换，经发包人同意变更的，需缴纳 20000 元/次的违约金，并按规定报招标投标行政监督部门备案，设计负责人的更换的违约责任同总承包项目经理。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：如果因施工单位项目经理不称职，发包人有权要求承包人更换至少相同资格（如职称、工作经验、业绩、管理能力）的项目经理，限期内不及时更换的，扣除 20000 元的违约金。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：承包人在领取中标通知书后 7

日内须提交派驻现场的施工期间施工管理人员：技术负责人、施工现场负责人、安全员、质检员、施工员、资料员，并提供资格证书及承包人为其缴纳的养老保险缴纳记录。技术负责人（1名）、施工现场负责人（不少于1名）、安全员（不少于1名）、质检员（不少于1名）、施工员（不少于1名）、资料员（不少于1名）提供2025年 月 月至2025年 月至少1个月的养老保险缴费记录（退休人员须提供退休证及劳动合同），承包人施工期间不得更换施工现场管理人员，除因重大疾病或意外死亡等不可抗力外，每次更换一次：支付违约金5000元/人·次（因不可抗力确需更换的，应提交充分的证明材料并经发包人同意），且仍需提供承包人为其管理人员缴纳的养老保险缴纳记录（要求同上）。技术负责人、施工现场负责人、安全员、质检员、施工员、资料员根据项目规模及相关法律法规、文件规定配备。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：限期内不及时更换的，扣除5000元/人的违约金。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：离开现场必须请假，一天向监理请假，二天以上向发包人请假。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：擅自更换的，扣除5000元/人*次的违约金，经同意后（必须和原管理人员具备同等资格和能力）更换的，扣除5000元/人.次的违约金。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：施工期间施工管理人员（即技术负责人、施工现场负责人、安全员、质检员、施工员、资料员等相关管理人员）驻现场时间每天不少于8小时且须按照招标人要求进行人脸识别（每天打卡不得少于三次，打卡时间为早上8:00-9:00，中午12:00-14:00，下午17:00-18:00），每月出勤天数不得少于25天，关键节点必须在岗。发包人将不定期进行考核，若发现每周在场施工管理人员（即技术负责人、施工现场负责人、施工员、安全员、质检员、资料员等相关管理人员少于5天的，向发包人支付违约金5000元/人·次。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：承包人不得转包和违法分包，一旦发现转让（转包）和违法分包或者挂靠者，向发包人支付本合同价款总额25%的违约金，并终止合同，由此造成的所有经济损失和一切责任均由承包人承担。

主体结构、关键性工作的范围：具体详见施工图。

3.5.2 分包的确定

按国家相关法律规定办理。

任何对分包的同意和批准均不应解除合同约定承包人的任何责任和义务。承包人应保证其分包不得再分包。承包人应将任何分包人、分包人的代理人、员工或工人的行为、违约或疏忽完全视为承包人自己及其代理人、员工或工人的行为或疏忽一样，并为之负完全责任（专业分包商或供货商的情况应同时符合本条款约定）

其他关于分包的约定：不允许分包。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：由分包合同约定，发包人有权从应付承包人工程款中扣除专业工程分包的工程款，将扣款直接支付给分包人。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：提供履约担保。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限：中标人须在收到中标通知书后 15 日内、合同签订前采用汇入发包人指定账户的形式（履约保证金提交形式为转账、电汇、网银，银行电子保函、保险电子保函、现金、本票等，均应满足财务及汇入银行的有关规定）。采用银行保函形式的，出具保函的银行级别应为基本账户所在银行的支行以上级别（含本级别），且保函期限需比计划工期延长 3 个月。否则招标人可以取消其中标资格。履约保证金在工程交工验收合格后 30 日内扣除相关违约承诺金后退还

3.8 农民工工资支付：本项目每月按规定支付农民工工资。本工程实行农民工工资保证金制度，项目开工前承包人应按规定缴纳农民工工资保证金。本工程实行农民工实名制管理，按照通建建筑〔2020〕253号文件，人工费单列，按月拨付，每月按付款基数〔付款基数首月按照中标价÷工期、其余按照（中标价-暂列金-暂估价）÷工期〕的 20%除以施工月数平均支付农民工工资，每次付款节点扣除前期已付的农民工工资。开工前制作维权告示。发放标准参照东治欠办〔2022〕7号文件。进场工人必须签订劳动合同，每月1号前由施工单位按县人社局模板制作考情表、工资卡，并报发包人查看。参考江苏省工程建设领域农民工工资保证金管理办法（苏人社规〔2022〕4号）执行。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：本合同包含的所有内容。

关于监理人的监理权限：三控制、三管理、一协调。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：/。

4.2 监理人员

总监理工程师:

姓 名: _____ ;

职 务: _____ ;

监理工程师执业资格证书号: _____;

联系电话: / ;

关于监理人的其他约定: 。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：按通用
条款执行。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 质量标准和要求：合格。

其中：

①施工质量标准：符合国家、地方及行业现行相关的强制性标准、质量验收(或检验评定)标准及规范的要求。

②运营质量要求：运营服务期满后，新建数字化运营服务平台无偿交付招标人使用，产权归招标人所有。

关于工程奖项的约定：无。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：未经发包人和监理批准，工程的任何部位都不能覆盖，在得到发包人和监理的书面认可后方可覆盖。

隐蔽工程在隐蔽前，承包人自检合格后应当通知监理人和发包人进行验收，经发包人和监理人验收合格并同意后，方可进入下道工序。承包人必须建立、健全施工质量的检验制度，严格工序管理，作好隐蔽工程的质量检查和记录。

隐蔽工程检查前 48 小时书面通知监理人

监理人不能按时进行检查时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：

(1) 承包人须对本合同范围内所有施工范围和施工人员负全部安全施工责任。承包人应严格按《建设工程安全生产管理条例》等法律、工程建设安全生产地有关管理规定，采取安全措施组织施工。若发生安全事故，所造成的一切责任与后果均由承包人承担；满足江苏省、南通市、如东县等安监部门安全文明生产的要求，做好安全技术教育及交底，落实所有安全技术措施和人身防护用品；建立安全制度、安全检查制度、安全教育制度、工地班前活动制度、文明施工检查制度。

(2) 承包人对施工现场的安全生产负总责。承包人在工地现场必须配备专职安全员；安全员必须持证上岗。

(3) a、工程施工前，承包人应根据法律、法规、规范、标准等要求，制定安全施工标准及要求，负责向施工作业班组、作业人员作出详细的说明，并由三方签字确认。b、工程施工前，承包人使用的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证，并在进入施工现场前进行查验，经监理工程师签字确认后方可使用。c、特种作业人员，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。特种作业人员必须持证上岗。

(4) 承包人对因工程施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物（含文物保护单位）、古树名木和地下

管线等，要求承包人严格按有关部门的要求采取措施进行保护，费用由监理单位签证并报发包人核准，如发生损坏，所有损失由承包人承担。承包人应当遵守有关环境保护法律、法规的规定，在施工现场采取措施，防止或减少粉尘、废气、废水、固体废物、噪声、振动和施工照明对人和环境的危害和污染。

(5) 承包人必须建立完善的消防管理制度，并有专人负责现场的消防管理，施工现场须配备足够的消防器材，满足消防要求。承包人应当在施工现场建立消防安全责任制，确定消防安全责任人，制定用火、用电，使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程，设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材，并在施工现场设置明显标志。

(6) 建立安全制度、安全检查制度、安全教育制度、工地班前活动制度、文明施工检查制度。满足江苏省、南通市、如东县等安监部门安全文明生产的要求，做好安全技术教育及交底，落实所有安全技术措施和人身防护用品。

(7) 本工程设安全文明施工保证金。凡在施工期间，由于承包人原因造成的事故，除根据事故的严重程度或等级扣除安全文明施工保证金外，还需承担全部责任及由此引起的一切费用，发包人不承担任何责任。

(8) 本工程生活区和办公区如果采用活动板房搭设的，须严格执行《建设工程施工现场消防安全技术规范》以及南通市建设安全生产监督站《关于加强建设工程施工现场活动板房安全管理的通知》（通建安监[2011]17 号）等规定，其中板材及顶棚的夹芯材料必须全部采用不燃材料，并送检测机构进行燃烧性能检测，达到不燃级别方可使用。该材料的检测由承包人自行委托，费用已在合同价中，发包人不再另行支付费用。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：治安保卫工作由承包人负责，费用包含在合同价中。

关于编制施工场地治安保卫计划的约定：发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：承包人应做好场地清理及相关工作，施工现场要求保证施工场地清洁；施工场的材料堆放要整齐，机械停放有序，做到工完料清；遵守环境卫生管理的有关规定，符合清洁卫生要求，承担因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款；定期地将所有建筑垃圾从施工场地清除，并运出场外；交工前，将所有剩余的建筑材料运走或运至指定地点堆放，将所有施工机械和设备从施工场地运走。上述费用包含在合同价中，发包人不再另行支付费用。未能达到上述要求发包人有权部分或全部扣除承包人安全文明施工履约保证金。若承包人现场施工作业面、办公区、生活区内清洁卫生满足不了文明施工要求，发包人有权安排其他单位或个人打扫，按具体发生的费用从进度款中扣除。承包人必须服从发包人现场的统一管理和协调，做到文明施工。施工现场要设立标语、标牌，做到文明施工，树立企业形象，主动接受社会监督和有关部门的管理。总包负责清理现场所有的垃圾。

施工现场根据发包人要求设置连续围挡，高度不低于 1.8 米。围挡下方设置不低于 20 厘米高的防溢座。围挡应环绕工地四周连续设置，按规定布设符合标准的公益广告，施工工地内渣土车辆应在除泥、冲洗干净后方可驶出工地。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：进度款同期同比例支付。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：无。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：承包人应在合同签订后7天内，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后7天内确认或提出修改意见。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后 7 天内完成审核和批准或提出修改意见。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：承包人应按照第 7.1 款〔施工组织设计〕约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限： / 。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限： / 。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起90天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：见通用条款。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

（7）因发包人原因导致工期延误的其他情形：无。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：

以合同工期为考核工期，每推迟一天扣除承包人 5000 元/天作为违约金，超过 15 天则加倍计算支付违约金，承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：无上限。

承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：承包人遇到不利物质条件时，应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条（变更）约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由建设单位承担。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

（1）按政府相关部门发布的通知或文件为准；

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：无。

8. 材料与设备

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：保管费用由承包人承担。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：

（1）本项目所有材料均由承包人采购。承包人在材料使用前，应有向监理报验的程序，并见证抽样送检。不合格的材料不得使用，发包人及监理抽查发现使用的材料无报验手续或不合格，可指令停工，要求返工剥离。所发生的费用由承包人承担，工期不予顺延。

（2）承包人应按发包人的要求或建议品牌采购材料，若承包人不使用发包人的建议品牌，承包人应提供足够的证据证明所用的品牌标准不低于发包人的建议品牌，且采购前应得到发包人及第三方的认可。发包人及第三方抽查发现使用的材料设备不符合该项要求，可指令停工，重新更换材料设备，按 10000 元/次作为违约金，违约金从工程款中扣除，所发生的返工费用等由承包人承担，工期不予顺延。承包人须按发包人要求建立材料设备台账，供发包人及第三方检查，材料设备台账中必须注明并包含下列内容：材料设备名称、规格型号或等级、厂家、进场数量、出厂合格证、编号、进场日期、使用部位、施工单位验收人、检测情况、监理见证人、发包人代表等。承包人在材料设备使用前，应有向监理报验、提供材料台账的程序，并见证抽样送检。不合格的材料设备不得使用，发包人及第三方或监理抽查发现使用的材料设备无报验手续及材料设备台账（或材料设备台账不符合要求的）或不合格，可指令停工，要求返工剥离，按 10000 元/次作为违约金，违约金从质量保证金中扣除，所发生的有关费用由承包人承担，工期不予顺延。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：承包人承担，费用包含在合同价款中。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：如有需要，承包人自备。

施工现场需要配备的试验设备：如有需要，承包人自备。

施工现场需要具备的其他试验条件：/。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：见通用条款。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：

(1) 实际完成的工程量偏差；

(2) 设计变更引起的工程量变化或直接造成的费用增加；

(3) 发包人要求的承包范围以外的附加工程量；

(4) 暂列金额及暂估价；

(5) 不可抗力；

(6) 工程量清单缺项或项目特征不符；

(7) 发包人确认的其他费用。

(8) 承包人不得拒绝发包人提出的任何增加工程或工程变更，否则发包人有权委托第三方完成该项增加工程或工程变更，且按实际发生的费用从承包人的工程款中扣除。

10.2 变更权

10.2.1 监理单位、承包人、设计单位根据工程需要提出工程变更，所提出的工程变更应按规定办理工程变更单，由发包人组织审核其必要性、技术性、可行性、经济性等。最后由设计单位出具变更通知单或变更图纸报发包人。承包人做出变更工程预算，报发包人审核。最终按工程变更审批实施，未经书面审批同意的变更不得实施。否则，发现一次，除要求返工外，承包人每次向发包人支付违约金5万元。

10.2.2 承包人不得随意更改设计，因承包人自身原因导致的工程变更，承包人无权要求追加合同价款。

10.3 变更程序

10.3.1 承包人报送的变更签证费用计算书必须按照每份变更、签证通知单编制，发包人不接受承包人以汇总方式编制的多项变更、签证事项的计算书。

10.3.2 特急变更签证的实施以发包人相关部门负责人及相关工程师签字为依据，承包人可事先就计价方式或价格与发包人协商一致。但实施后10日内，双方必须办理相关手续，方可作为结算依据；

10.3.3 关于临时用工的签证事项，双方应在签证通知单上协商确定以下问题：工作内容及工作量、工作时间、工作人数、取定的人工单价（是综合单价，已含管理费和利润）；

10.3.4 对于隐蔽工程和事后无法计算工程量的变更和签证，必须在覆盖或拆除前，会同监理人、发包人派驻的项目负责人和发包人工程部门负责人共同完成工程量的确认和费用谈判，否则发包人可以不计价款；

10.3.5 合同结算时，承包人须将完整的变更签证资料装订成册作为结算书一部分，变更签证资料应包

括：①双方确认的造价审定单；②变更签证通知单；③申报的变更签证预算书；④原合同相同工作内容的综合单价；⑤变更签证单原件及所有相关的往来函件、其他需要说明的与造价有关的问题。每月15日前，建设单位、发包人、承包人应就截止上月末已确定最终费用的变更、签证的费用结算书，进行综合性核对。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：1) 因非承包人原因引起分部分项工程量发生变化或因工程变更引起已标价工程量清单项目发生变化，且已标价工程量清单中有相同清单项目的，按下列规定调整价款。

1、工程变更、项目特征描述不符、工程量偏差等引起分部分项工程量清单数量发生变化时的价款调整。

I、定义

S—调整后的某一分部分项工程费结算价

Q1—最终完成的工程量

Q0—招标工程量清单中列出的工程量

P0—承包人在工程量清单中填报的综合单价

P2—招标控制价中对应于P0的综合单价(如招标控制价中出现共认的明显错误的综合单价时，可按招标控制价编制原则进行修正)

L—总价浮动率，计算公式如下： $L = (1 - \text{中标总价} \div \text{定额预算价}) \times 100\%$ ，式中的中标总价和定额预算价均应扣除暂列金额、暂估价、甲供材料费及其相应的规费及税费。

II、变更价款调整方法：

a) 当工程量变化在 $\pm 15\%$ 幅度以内(含 $\pm 15\%$)时， $S = Q1 \times P0$ ；

b) 当工程量变化幅度超过 $\pm 15\%$ ，且 $P2 \times 1.15 \geq P0 \geq P2 \times 0.85 \times (1-L)$ 范围内时， $S = Q1 \times P0$ ；

c) 当工程量增加幅度超过 15% ，且 $P0 > P2 \times 1.15$ 或 $P0 < P2 \times 0.85 \times (1-L)$ 时， $S = 1.15Q0 \times P0 + (Q1 - 1.15Q0) \times P2 \times (1-L)$

d) 当工程量减少幅度超过 15% ，且 $P0 > P2 \times 1.15$ 时， $S = Q1 \times P0$

e) 当工程量减少幅度超过 15% 或项目取消，且 $P0 < P2 \times 0.85 \times (1-L)$ 时， $S = 0.85Q0 \times P0 + (Q1 - 0.85Q0) \times P2 \times (1-L)$

2、项目特征描述不符引起分部分项工程量清单项目发生变化、工程变更引起分部分项工程量清单发生变化或分部分项工程量清单漏项时的价款调整。

(1) 本工程项目已标价工程量清单有相同项目的，按照其相同清单项目单价执行；

(2) 本工程项目已标价工程量清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，则在合理范围内参照类似项目的单价。若材料(或品牌)变更，施工工艺不变，仅调整材料(或品牌)单价，投标报价中有相同品种的采用投标价；没有投标价的，只调整两种材料(或品牌)同口径市场价的差价。

(3) 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更项目的，应根据本工程招标控制价的编制原则同比例下浮计算，下浮率= $(1 - \text{中标价} / \text{定额预算价}) \times 100\%$ (中标价、定额预算价须扣除暂估价、暂列金额及相应的规费税金)，计算新增综合单价时，《南通建设工程造价信息》中无信息价的材料设备，参照江

苏省内市县信息价的平均价（厂家指导价除外）；如江苏省内信息价没有的材料、设备参照近三年已竣工的项目公开预算价或认价材料设备，如仍没有的材料设备可参照周边项目的公开预算价或认价材料设备，但是需认价的材料、设备品牌档次必须与参照项目所用材料设备品牌档次一致；剩余材料以建设单位、发包人、承包人三方共同确认的价格为准（认质认价材料不下浮）。在施工前，由承包人向监理、发包人提交需认价材料的品种、规格、数量表等内容。

（4）降水费用不因专家论证及设计变更造成的方案调整而更改。如实际施工超出清单计量天数，价格不做调整，若低于清单计量天数，则按实结算。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：见通用条款。

发包人审批承包人合理化建议的期限：见通用条款。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：/。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件11：《暂估价一览表》。

10.7.1 对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第2种方式确，即通用条款10.7.1：

第1种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

（1）承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前14天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后7天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

（2）承包人应当根据施工进度计划，提前14天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后7天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照规定参加评标；

（3）承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前7天将确定的中标候选供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后3天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前14天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后7天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目。

承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目。

10.7.2 对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第1种方式确定，即通用条款10.7.2：

第1种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

（1）承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前28天向监理人提出书面

申请。监理人应当在收到申请后3天内报送发包人，发包人应当在收到申请后14天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

(2) 发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人；

(3) 承包人应当在签订暂估价合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：承包人按照第10.7.1项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第1种方式确定暂估价项目。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：/。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：见通用条款。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：是。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第2种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定：/；

第2种方式：采用造价信息进行价格调整。

基准价以投标截止日前28天工程造价信息管理机构发布的信息价为准。物价波动引起价格的调整，参照执行《关于建筑业实施营改增后进一步明确建设工程材料风险控制机价差调整计算方法的通知》通建价[2016]22号，采用造价信息调整价格差额：当工程正常施工期间非主要建筑材料价格上涨或下跌的，其差价均由施工单位承担或收益；当工程施工期间主要建筑材料价格上涨或下跌幅度在5%以内（含5%）的，其差价由施工单位承担或受益，超过5%的部分由建设单位承担或受益。

(1) 主要建筑材料价格风险控制：

A、主要建筑材料费用占单位工程费用的比值a：

$a = \frac{\text{【单位工程某类别建筑材料工程总数量（包括变更调整数量）} \times \text{中标单价} / \text{单位工程结算总造价（不含人工、材料风险价差部分）】}}{100\%}$

当a值>5%时，该建筑材料为主要建筑材料，当a值≤5%，该建筑材料为非主要建筑材料。

B、施工单位应承担的主要建筑材料价格涨跌风险幅度b应为5%：

主要建筑材料差价的确定：应以工程所在地造价管理部门发布的材料指导价格为基准【缺指导价的材料以发包人、承包人、监理等单位确认的市场信息价为准】，差价为施工期同类材料加权平均指导价格与本招标文件基准日材料指导价编制依据的材料指导价格的差额。

计算公式如下：

①上涨超出 5%时，差价（正值）=【施工期间可调价材料加权平均信息价格-基准日档期的月份信息价格×(1+5%)】×该类主要建筑材料数量；

②下跌超出 5%时，差价（负值）=【施工期间可调价材料加权平均信息价格-基准日档期的月份信息价格×（1-5%）】×该类主要建筑材料数量。

③主要建筑材料加权平均信息价格=Σ（每月实际使用量×当月材料信息价）/该材料总用量。

C、主要建筑材料用量的取值明确为：调整主要建筑材料的数量应为承包人已标价工程量清单及其综合单价分析表中的材料含量乘以实际完成的相应工程量，如其中主要建筑材料含量严重偏离正常市场水平（指超过或低于现行计价定额含量的 5%以上），发包人有权按有利于发包人的原则进行调整，具体为调增工程价款时，取定额含量与承包人已标价工程量清单及其综合单价分析表中的材料含量两者之间的小值，调减工程价款时，取定额含量与承包人已标价工程量清单及其综合单价分析表中的材料含量两者之间的大值。

D、主要建筑材料差价应根据计价定额规则计取相关费用和税金，并作为追加（减）合同价款在工程结算时统一调整，过程中不予支付。

E、因发包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格上涨差额由发包人承担；因承包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格上涨差额由承包人承担。国家法律、法规、规章和政策发生变化影响工程造价的，应按省级或行业建设部门或其授权的工程造价管理机构发布的文件调整合同价款。

本工程材料价差部分按合同约定计取相关费用，并考虑中标下浮率。

11.2 人工费调整按《关于发布南通市建设工程人工工资指导价动态管理实施细则的通知》[通建价[2015]10 号文]执行。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：除不可抗力、影响工程造价的政策性调整文件、当工程施工期间主要建筑材料价格上涨或下跌幅度超过5%及主要建筑材料价格上涨或下跌的所有风险。

风险费用的计算方法：已在投标报价时综合虑。

2、总价合同。

总价包含的风险范围：/。

风险费用的计算方法：/。

风险范围以外合同价格的调整方法：/。

3、其他价格方式：/。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：不提供。

预付款支付期限：/。

预付款扣回的方式：/。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：不提供。

预付款担保的形式为：/。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：按通用条款。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：按通用条款。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：竣工结算的工程量按实际完成的合格工程量确定，未经监理人及发包人确认的工程量不视作已完成工程量。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：/。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第12.3.4项（总价合同的计量）约定进行计量：/。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：/。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：

本项目分三期实施，工程进度款按月（当月支付上月）支付，在满足所建设充电桩年度考核指标值前提下，每月支付上月经发包人审批后的已完合格工程量计量款的80%；所有项目全部安装调试完成且正常运营，支付已完成合格工程量总价款的5%；第三年建设期后提交竣工结算及结算资料符合合同专用条款第14条约定且审计完成后支付至审计款的95%；余款在质保期结束后付清。（质保期根据投标文件中承诺的为准）

备注：①本项目每月按规定支付农民工工资；②已完成合格工程量不包含合同内变更工程量；③每次付款节点需扣除违约金（含所建设充电桩年度考核指标值未达标违约金）和已支付的农民工工资，且审计结束前的每次付款均须提供通过审核确认的计量工作量。

中标人应在项目所在地银行开设该项目“农民工工资专用帐户”，农民工工资发放采用专用账户，农民工工资由银行代发并应按月足额支付。（备注：每月按付款基数的20%除以施工月数平均支付农民工工资，每次付款节点扣除前期已付的农民工工资。）

农民工工资：本项目每月按规定支付农民工工资。本工程实行农民工工资保证金制度，项目开工前承包人应按规定缴纳农民工工资保证金。本工程实行农民工实名制管理，按照住建建〔2020〕253号文件，人工费单列，按月拨付，每月按付款基数（付款基数首月按照中标价÷工期、其余按照（中标价-暂列金-暂估价）÷工期）的20%除以施工月数平均支付农民工工资，每次付款节点扣除前期已付的农民工工资。开工前制作维权告示。发放标准参照东治欠办〔2022〕7号文件。进场工人必须签订劳动合同，每月1号前由

施工单位按县人社局模板制作考情表、工资卡，并报发包人查看。参考江苏省工程建设领域农民工工资保证金管理办法（苏人社规〔2022〕4号）执行。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款申请单。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单提交的约定：按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款申请单。

（2）总价合同进度付款申请单提交的约定：/。

（3）其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：/。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）监理人审查并报送发包人的期限：/。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：/。

（2）发包人支付进度款的期限：/。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：/。

12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批：/。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：/。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

建设行政主管部门将委托检验检测单位对本工程施工质量进行检测。对于检测不合格的项目，则由承包人单位承担相应的检测费用。

关于竣工验收程序的约定：

（1）监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告。

（2）监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后 28 天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

（3）竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由

由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

(4) 竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

(5) 工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：合同当事人应当在颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的移交。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容： / 。

(1) 单机无负荷试车费用由 / 承担；

(2) 无负荷联动试车费用由 / 承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定： / 。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：竣工验收合格后十天内。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：承包人提交竣工结算申请单的期限：承包人的工程竣工结算需在工程交工验收合格之日起 **120** 天内提交符合送审要求的结算资料，每推迟一天扣除承包人 1000 元/天作为违约金，超过 30 天则加倍扣除，在承包人提交完整的结算资料后，由发包人组织结算审计（发包人可委托第三方机构开展审计工作），发包人依法审计具有完全的独立性。承包人应当配合发包人及其委托的第三方中介机构进行审计工作的开展，发包人以第三方中介机构出具的审计报告中的审定金额作为最终审计结果，若后期本项目被相关部门抽审，则依据相关部门出具的审核结果，工程款结算多退少补，承包人不

得就审计期限问题向发包人主张任何权利（包括期限延误误工及利息损失等）。

竣工结算申请单应包括的内容：见下方，承包人应当如实提供送审材料，

①如承包人工程结算送审价与审计价的差额超过 5%至 10%的，则另需在结算价款中扣除工程结算送审价与审计价的差额超过 5%至 10%部分的 10%；

②如承包人工程结算送审价与审计价的差额超过 10%，在执行上述①的基础上再进行扣除，则另需在结算价款中扣除工程结算送审价与审计价的差额超过 10%部分的 20%。

竣工结算申请的资料清单和份数：同专用条款 5.4 项约定。

竣工结算申请单的内容应包括（但不限于如下，具体以实际要求为准）：

结算资料应按发包人有关要求整理，承包人提供的工程结算资料应包括如下主要内容：

- （1）中标通知书、施工合同、开竣工报告、招投标文件；
- （2）工程类别核定单；
- （3）现场安全文明施工措施费测定表；
- （4）结算书（含工程量计算书）；
- （5）竣工图纸；
- （6）图纸会审（交底）的会议纪要；
- （7）设计变更资料；
- （8）施工现场签证资料；
- （9）承包人需补充的其他资料。

结算资料具有完整性和合法性。资料不完整的，承包人必须限期整改。否则，发包人不予办理或对该部分资料不予认可。因资料不齐而影响结算审核工作的，其一切损失和后果均由承包人负责。工程结算资料的具体要求：

- （1）工程结算资料必须实事求是，真实准确，不得弄虚作假；
- （2）工程结算书必须装订成册，封面必须盖单位盖章，编制人、审核人均应签字并盖注册造价工程师或造价员执业专用章；
- （3）工程变更及签证必须及时按规定办理有关审批手续，结算时提供原件才予以确认；
- （4）工程变更必须编号、归类。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：见通用条款。

发包人完成竣工付款的期限：签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款，发包人逾期付款的以实际应付款为基数，按照人民银行发布的贷款市场报价利率计算违约金。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：见通用条款。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：一式三份向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

承包人提交最终结算申请单的期限：缺陷责任期终止证书颁发后7天内。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：见通用条款。

(2) 发包人完成支付的期限：发包人应在颁发最终结清证书后7天内完成支付，发包人逾期付款的以实际应付款为基数，按照人民银行发布的贷款市场报价利率计算违约金。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：缺陷责任期自每个场站竣工验收合格之日起计算，其中土建部分期限为24个月、设备部分期限根据投标文件中承诺的为准。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：是，在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第2种方式：

(1) 质量保证金保函，保证金额为：/；

(2) 3%的工程款；

(3) 其他方式：/。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第(2)种方式：

(1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 其他扣留方式：/。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：工程保修期自每个场站竣工验收合格之日起计算，该期限根据投标文件中承诺的保修期为准。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：承包人应在接到修理通知之时后 4 小时内派人修理。承包人不在约定期限内派人修理，发包人可委托其他人员修理，保修费用从质量保修金内扣除，并另扣承包人违约金 2000 元。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：/。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的违约责任：/。

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：/。

（3）发包人违反第10.1款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：/。

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：/。

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期。

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期。

（7）其他：/。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项（发包人违约的情形）约定暂停施工满28天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：承包人违约的情形按通用条款。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）不论以何种形式被检查发现偷工减料、以次充好或工程存在严重质量问题的，每发现一次处违约金 10000 元。

（2）送检的材料、见证取样、封样、送样的，缴违约金 1000 元/次。原材料送检和其它需检测项目的试验不及时，频率未达到规定要求，每次处违约金 5000 元。未经检验合格的材料（原材料等）用于施工的，每次处违约金 10000 元。

（3）施工测量、检测设备不齐全，仪器设备未及时标定，未建立试验台帐，扣除违约金 2000 元/次。

（4）上一道工序未经实施单位代表、监理工程师签认就进行下一道工序施工的，每次处违约金 5000 元。

（5）对实施单位、监理提出的质量问题，要求施工单位及时整改而未整改或整改不力，处以违约金 2000 元/次。

（6）要求返工的工程未在规定的时间内进行返工或要求清除出施工现场材料未在规定的时间内清除出场的，每延误一天处违约金 1000 元。

(7) 各分项工程检验批质量验收：主控项目每一项不符合要求，除整改合格外处违约金 2000 元；一般项目不符合要求，除返工合格外处违约金 200 元。

(8) 各分部工程质量验收不符合设计及规范要求，除整改合格外每一分部处违约金 100000 元。

(9) 出现质量缺陷或竣工预验收、竣工验收中存在的问题，施工单位不按监理通知要求进行整改并不及时回复，每次处违约金 5000 元；对出现重大质量隐患，施工单位未按监理暂停令进行整改或整改不力的，处违约金 10000 元/次，并重新整改。

(10) 在施工期间，承包人应根据省、市、县关于施工扬尘专项治理的相关要求，强化施工扬尘治理责任，严格根据工地扬尘防治标准执行（具体详见附件 13）。如承包人未按照上述要求执行的，每次向发包人支付违约金 10000 元。

(11) 施工过程中，因承包人施工原因，而造成弱电、强电、路灯、煤气、自来水管、雨污分流管等受到破坏的，除承包人须按规定修复外，发包人可对承包人收取 5000 元/次的违约金。

(12) 如果工程中标后，因自身的原因，未能兑现其投标时承诺条件或工程质量较差，或其工期进度严重脱节（超过合同工期 30%），发包人同意后有权终止合同，并且已完成的有效工程量只按 60% 计算结算或者由发包人安排其他施工单位进行施工，所发生费用直接按实际费用从承包人合同价款中扣除，同时发包人视情节严重有权扣除部分或全部履约保证金。

(13) 承包人应独立、有效地做好该工程周边的有关群众工作，并充分考虑工程实施范围内外的单位、个人和其他可能出现阻挠施工的情况，若发生的机械台班停置费、二次机械进退场费、人员窝工、处理周边群众纠纷等费用和损失，承包人已在合同价中考虑，工程竣工结算时不作调整。

(14) 承包人应充分考虑人、机、料的组织程度，满足施工质量、进度的要求，施工人员数量必须满足工期要求。如承包人未能满足要求，发包人将对承包人按每拖延一天处 5000 元的罚款，同时发包人将视情节严重有权扣除部分或全部履约保证金。

(15) 在实际施工中，发包人可以无条件要求施工单位更换不符合要求的产品，购进的材料设备与提供的样品不一致时，由承包人无条件退货，如因使用不符合国家标准及各项指标的材料，由此引起的相关费用由承包人承担，结算时一律不作调整。

(16) 承包人应积极配合街道、社区做好该工程周边有关群众工作，并充分考虑工程实施范围内外的施工单位、个人和其他可能出现阻挠施工等不可预料突发的情况，若因此发生的机械台班停置费、二次机械进退场费、人员窝工、处理周边群众纠纷等费用和损失等由承包人承担，工程结算时不作调整（配合街道保护性施工产生的机械台班停置费、二次机械进退场费、人员窝工等费用除外，以发包人签证为准）。

(17) 承包人已认真踏勘过施工现场，考虑因各种困难因素所发生的一切费用，并已包含在合同价中，承包人不得以此为由提出额外增加费用的要求。临时供电接通费由承包人承担。

(18) 承包人在施工过程中必须收集齐全所有隐蔽项目（包括但不限于各基层面层材料的铺设及厚度测量、卷材铺设、卷材厚度及材质、屋面施工流程、各类钢筋布设、架立筋安放、外墙铲除范围及工程量测量、批腻子及抹灰、植筋过程等外墙改造实际施工工序、脚手架搭设、可能发生在签证中的各种管道安放、沟槽开挖、井体砌筑抹灰等）等影像视频资料以供后期审计使用，在送审结算资料必须一并提交。所

有签证资料必须附有详细影像彩色照片，所摄照片必须有可参照性。如影像资料未能反映签证、清单或招标文件列明的工作内容，则结算时该内容不予认可。

(19) 在雨污水管道、路基开挖期间，施工单位应尽可能对既有水电煤、通信、广电等管线进行保护，若损坏相关管线应及时与相关部门对接、维修。若施工单位处置不及时，发包人会根据相关部门提供的费用明细，从工程款中直接扣除，并给予 5000—20000 的经济处罚。

(20) 对发包人指令按合同结算条款执行合同外增加的工程，承包人应无条件执行。若拒不执行的，建设单位（实施单位）将另行委托他人施工，按他人施工结算价的从承包人工程款中予以扣除，并给予 5000—10000 的经济处罚。

(21) 承包人必须在规定的时间内上报有关资料，如施工单位未能按时上报，则每迟一天处违约金 500 元，原始资料故意弄虚作假的，扣除违约金 1000 元/次。

(22) 以合同工期为考核工期，每推迟一天扣除承包人 5000 元/天作为违约金，超过 15 天则加倍扣除，

(23) 实际进度滞后于经监理单位和实施单位审批的计划进度时，施工单位应在接到监理通知单后，积极落实纠偏调整措施并认真实施。若实际进度滞后并影响节点工期时，则处以 5000 元/天的罚款，超过 15 天则加倍支付违约金。

(24) 承包人应确保本工程一次性竣工验收通过。如因施工单位原因致使本工程不能一次性竣工验收通过，其全部直接和间接损失均由施工单位负责，并每次扣除 10000 元的违约金。

(25) 关于运营服务期年度考核要求：承包人需保证运营服务期内所建设充电桩年度考核指标值（即充电桩功率利用率）保持在第一档，若达不到上述要求，每年扣除违约金金额按照下表执行。

考核年度	年度考核指标值	违约金（万元）
2025	小于 2%	700
	2%（含）—3%	500
	3%（含）—5%	300
	大于等于 5%	0
2026	小于 2.5%	700
	2.5%（含）—3.5%	500
	3.5%（含）—5.5%	300
	大于等于 5.5%	0
2027	小于 3%	700
	3%（含）—4%	500
	4%（含）—6%	300
	大于等于 6%	0

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人

在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：费用由承包人承担。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：/。

17.2 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 28 天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：承包人必须按规定办理由承包人投保的一切保险（包括但不限于工程施工期间的工程一切险、工程发包人责任险、人身意外险等）。如不办理，一切后果由承包人自行负责。

关于建筑工程或安装工程一切险、第三者责任险、意外伤害保险、工伤保险的投保费用已含在合同价中，施工单位应在工程开工前办理投保手续，并及时将保单（副本）递交实施单位。施工单位投保的保单条件及选择保险人均应事先取得实施单位或实施单位委托的保险顾问的同意。施工单位在与保险人订立保险合同后，施工单位应按保单要求认真履行相关义务。施工单位退保应取得实施单位同意。施工单位需要变更保险合同条款的，应事先征得实施单位同意，并通知监理方。

保险赔偿不足以补偿损失的，应由施工单位按合同约定负责补偿到位。

由于施工单位未按合同约定办理某项保险，导致实施单位未能得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险赔偿应由施工单位承担。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：由承包人自行购买。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：承包人应为其施工设备等办理财产保险，否则所有责任由承包人自行承担。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时通知义务的约定：发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：/。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定： / 。

选定争议评审员的期限： / 。

争议评审小组成员的报酬承担方式： / 。

其他事项的约定： / 。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定： / 。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 (2) 种方式解决：

(1) 向 / 仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向 工程所在地有管辖权的 人民法院起诉。因诉讼产生的诉讼费、保全费、鉴定费和合理律师费由败诉方承担。

21、承包人在工程保修期结束前须随时配合发包人及上级部门的抽查、验收，若发现工程质量问题或不符合验收规定的，必须积极配合整改至满足相关验收规定止，如因承包人原因造成重大损失的，承包人须赔偿所有损失且扣除损失金额的 10%作为违约金。

22. 建筑工人实名制管理

承包人应对所承接工程项目的建筑工人（包括专业分包以及劳务分包人员）实名制管理负总责，建立健全建筑工人实名制管理制度，在施工项目部配备专(兼)职建筑工人实名制管理员，负责现场专业作业人员实名制信息的登记与核实。负责劳务作业人员的日常管理，并按劳动合同约定发放工资，保障建筑工人合法权益。并应及时对建筑工人信息进行采集、核实、更新，建立实名制管理台账，并按时将台账提交发包人备案。

22、承包人必须无条件接受发包人的考核办法，承包人未按本工程招标文件要求履行义务和责任的，按约定承担违约责任，违约金从承包人的工程款中直接扣除。

附 件

协议书附件：

附件1：承包人承揽工程项目一览表

专用合同条款附件：

附件2：发包人供应材料设备一览表

附件3：工程质量保修书

附件4：主要建设工程文件目录

附件5：承包人用于本工程施工的机械设备表

附件6：承包人主要施工管理人员表

附件7：工程施工单位驻地机构管理办法

附件8：工程现场安全生产和文明施工管理办法

附件9：工程项目隐蔽工程及关键性工序影像管理办法

附件10：工程关键性工序记分管理办法

附件11：工程扬尘管控标准

附件12：工程计量管理办法

附件13：工程建设项目试验检测管理办法

附件14：廉洁协议

附件15：不拖欠农民工工资、材料款承诺

附件16：安全生产合同

附件 3 工程质量保修书

工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就如东县充换电设施补短板试点项目施工、运营工程签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：本项目的所有内容。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为【 / 】年；
3. 装修工程为【 / 】年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为【 2 】年；
5. 供热与供冷系统为【 / 】个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为【/】年；
7. 其他项目保修期限约定如下：_____以投标文件中承诺的期限为准_____。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 个月（以投标文件中承诺的质保期为准），缺陷责任期自工程通过交工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、三方约定的其他工程质量保修事项：/。

工程质量保修书由发包人和承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人：

承包人：

住所：

法定代表人或其授权的代理人：

开户银行：

账号：

电话：

传真：

电子邮箱：

住所：

法定代表人或其授权的代理人：

开户银行：

账号：

电话：

传真：

电子邮箱：

附件 6：承包人主要施工管理人员表

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、项目组人员				
项目经理				
施工现场负责人				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

附件 8：建设工程施工单位驻地机构管理办法

建设工程施工单位驻地机构管理办法

为加强市政工程施工管理，规范现场施工行为，保证工程质量、安全，合理控制工期和投资，根据《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等法律、法规和规章、规定，结合实际，制定本办法：

1. 本办法适用于承担本公司市政工程新建、改建、扩建施工任务的施工单位。

2. 承担施工任务的单位，必须持有相应的资质证书。禁止超越资质许可范围或者以他人名义承揽工程任务。施工单位不得转让工程业务，不得违法分包或者转包。

3. 施工单位承接施工业务后，应根据合同文件的承诺并结合工程规模、难易程度、合同工期、现场条件等因素建立现场驻地机构。现场驻地机构的设置与管理应满足科学管理、文明施工和安全生产的要求，配备所需的办公、生活设施、必要的试验检测仪器、交通工具及消防设施等，规范、文明、安全、高效地开展现场管理工作。

对于施工中标价在2000万元以上的项目，施工单位驻地机构应有独立的项目经理室、总工室(技术部)、办公室、会议室等，办公设施与生活设施需分离。配置电脑、打印机、复印机、数码相机等办公设备，会议室需满足不低于20人开会的要求，项目经理部应配置专用汽车保障交通。

对于施工中标价在2000万元以下的项目，施工单位驻地机构可就近租用民房作为项目部。应配置有相应的办公设备（同上款要求），会议室需满足不低于15人开会的需求。

施工单位驻地机构应当设置宣传栏、黑板报等。

4. 参与市政工程施工管理的人员必须具有相应的执业资格证书。

项目经理部须根据相关规定及工程需要设立项目经理、技术负责人、施工员、安全员、质检员等岗位，人员之间不得兼职。项目经理、技术负责人、施工员、安全员、质检员必须具备同类工程的施工经验及资格证书。

5. 项目经理部人员应自觉遵守国家法律、法规、严格履行合同，严格执行建设部颁发的规范、标准等，自觉接受建设行政主管部门的监督检查。

6. 施工单位应按照招投标的承诺及合同要求配备现场管理人员，不得随意更换。因特殊原因或根据工程现场进展情况，确需变更人员的，必须报经项目法人批准，变更后的人员职称、资质不得低于原合同。在未取得项目法人书面批复前，合同承诺的人员不得离开现场。

7. 项目经理部应根据工程规模、性质、特点和合同的要求制订相应的创优计划、进度计划、质量、安全保证体系及规章制度等。

8. 施工单位应严格执行监理程序，服从、执行项目法人和监理工程师的指令并及时回馈信息。

9. 施工单位应加强自检体系运行质量的建设。及时将原材料送检，并将检测结果及时向监理工程师及业主反馈。

10. 施工单位应强化工地试验检测工作，有条件的应建立自己的工地试验室。对无条件建工地试验室的，应委托有资质的试验检测机构承担自检工作。

11. 施工单位应认真履行合同，加强对分包队伍和劳务人员的管理。工程分包计划和分包协议应报监理工程师审批并向业主报备，对分包单位的工程质量、进度、安全、资料整理等活动，施工单位应进行严格管理，杜绝以包代管现象。

12. 项目经理部应认真编制施工组织设计中的安全技术措施或者专业施工方案，并保证满足法律、法规和工程建设强制性标准。

13. 项目经理部在进行技术交底之前应对图纸及现场进行踏勘，深入研究图纸，对图纸中存在的疑问应当在技术交底会前提出，及时通过业主与设计单位沟通，按照程序履行变更手续。

14. 项目经理部通过面部识别进行签到，以保证主要人员在现场施工过程中的管理时间。签到人员包括项目经理、技术负责人、施工员、安全员、质检员。签到频率及时间为每天三次，分别为上午7:00-8:30；中午11:30-2:00；下午5:00-6:00。项目经理在现场主持管理的时间为每月不得少于25天。遇有特殊情况的，需向业主现场代表请假，并附有书面材料，经业主同意后方可离开。

15. 施工单位应及时收集、整理工程资料，严禁出现伪造等弄虚作假现象。在每个项目开工前，由业主现场代表建立项目微信群，项目经理需每天向微信群中上传三张能反映施工情况的现场图片，图片要求有时间水印及当天天气情况。

16. 施工单位有下列行为之一的，给予经济处罚。

（一）组织进场的人员、机械设备和试验检测设备无法满足施工进展需求的，经业主催促后无整改的，以发出指令开始，截止改正时，按照500元/天的标准扣除工程款。

（二）未按照工程建设强制性标准规定的有关标准、设计要求、施工规范及合同规定进行施工的，除返工处理外，视情节轻重给予1000—3000元的处罚。

17. 施工单位有下列行为之一的，视情节轻重，按照国务院《建设工程安全生产管理条例》给予处罚。

（一）未对施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案进行认真编制或实际施工方案与审批的方案严重不符的。

（二）发现安全隐患未及时(或拒不)整改或者暂时不停止施工的。

18. 施工单位驻地机构及其人员有下列行为之一的，视情节轻重，分别给予警告、责令整改、通报批评的处罚，并作为不良记录予以登记和公示。

（一）未经批准擅自更换主要管理人员，或管理人员进场变更超过合同25%以上，或管理人员更换频繁，人员不能满足现场工作需要的。

（二）现场机构管理混乱，创优计划，进度计划，质保安保体系无法与工程现场要求相适应，人员职责不明，无考核奖惩制度的，人员业务素质低，工作能力差，不胜任管理工作或跨项目管理的。

（三）试验台帐管理混乱或伪造试验台帐，试验数据，自检频率严重不符合要求的。

（四）管理工作不到位，导致工程存在严重质量问题或者发生质量或安全事故的。

附件 9：工程现场安全生产和文明施工管理办法

工程现场安全生产和文明施工管理办法

第一条 为加强市政公用工程施工现场管理，提高安全生产和文明施工水平，保障工程施工顺利进行，制定本办法。

第二条 本办法适用于承担本公司负责的市政设施新建、扩建、改建等任务的施工单位。

第三条 施工单位应当对施工现场负责实施统一的管理，按法律、法规、规定建立健全安全管理制度，完善安全条件，建立符合要求的安全保障体系，确保施工现场的安全。施工期间，在施工现场管理范围内，发生纠纷、导致人身伤害或造成财产损失的，施工单位应当主动协调处理，并依法承担相应责任。

第四条 涉及到需要进行临时交通组织的，应报业主方提请交警部门配合，交通组织方案获得批准之后进行施工。因抢修等特殊情况无法及时办理相关手续的，施工单位应当即时报县市政工程与燃气管理处备案，并在24小时内补办手续。施工单位退场时，必须工完场清、有序退场。

第五条 在城市道路范围内实施工程的，应当采取安全、可靠的方法进行施工，不得损坏既有设施。

施工单位在未探明地下管线现状前，严禁开挖。

施工造成管线等既有设施损坏的，施工单位应当立即采取应急保护措施，及时通知产权单位维修恢复，并赔偿产权单位的损失。

第六条 沿城市道路敷设管线的，依据《如东县市政公用设施管理办法》，不能开挖路面的必须采用非开挖技术施工，无明确规定的鼓励采用非开挖技术施工。

穿越主次干道的管线(含线缆)施工应当采用非开挖技术。

第七条 城区范围内的工程施工现场应当使用预拌混凝土及预拌砂浆，不得现场搅拌混凝土，不得损坏或污染路面。

第八条 施工单位在动工之前需将场地进行围挡，围挡范围应确保施工场地成为独立、封闭的空间。围挡外侧应设置质量、安全、环保等标语，并及时落实全国文明城市创建等活动对围挡设施的要求。

建筑垃圾、工程渣土和生活垃圾应当在围挡范围内分类、集中堆放，并及时密闭清运。未清运的应当及时覆盖、固化、洒水，不得裸露。

建筑垃圾、工程渣土和生活垃圾应当按照城市行政管理部门规定的时间、方式、地点清运处置，不得私自倾倒。

运输建筑垃圾、工程渣土和生活垃圾的车辆，应当按照规定使用全密闭运输装置，实施全密闭运输。运输途中不得抛洒滴漏及车轮带泥污染道路。

第九条 经批准在城区范围内已建成的城市道路上开挖沟槽，应当在距沟槽外沿2米处或批准的位置设置围挡。城区范围内已建成的城市道路上开挖沟槽，应当采用机具切割边线、分段施工，并及时回填修复，回填修复的材料、工艺和质量应符合相关规范要求。过街管线沟槽开挖，应当采用封闭围挡，并及时回填，无法及时回填的，应当使用满足交通要求的钢板将沟槽覆盖，并保证正常交通。

第十条 机械设备、建筑材料、构件、料具、临时设施的设置应符合施工总平面图的要求，不得在围挡之外堆放。确因施工需要在围挡外堆放的材料，应有序堆放，设置围护、警示设施，且不得超过24小时。

易燃易爆物品及化学用品等存放应符合重大危险源辨识标准》(GB18218-2000)的规定。

第十一条 因特殊情况不能进行围挡,或者因安全需要围挡确需低于规定高度的,应当采取必要的隔离措施并设置符合《道路作业交通安全标志》(GA182-1998)标准的警示标志,同时在工程开工前报主管部门备案。

第十二条 工程施工应当使用低噪声设备。对产生噪声、振动的施工设备和机械应当采取消声、减振、降噪措施,保证施工噪声符合环保要求。施工期间应在明显处张贴施工告示,提醒注意施工影响。在特殊时间(如高考、中考期间),施工单位应按要求避免夜间施工,凡因不听要求擅自动工并造成周边居民通过县长信箱、12345热线等方式投诉的,在工程款结算时按照1000元/单扣除工程款。从事电焊作业时,应当采取措施防治电弧光污染。

第十三条 医疗区、文教科研区、居民区等区域,除抢险、抢修外,在夜间(22时一次日6时)不得进行产生环境噪声污染的施工作业。因生产工艺要求或因特殊需要须昼夜连续作业的,施工单位必须依法报环境保护行政主管部门审批。

第十四条 夜间、雾天、骤暗天气,应当在作业区域边界上方设置警示闪烁灯或者悬挂40W以上红灯。

第十五条 项目经理部要与施工作业区分开设置,在现场设立值班室的,不得使用帐篷、彩条布等易变形材料搭设。

第十六条 宿舍、食堂、办公室和厕所等应当建立消防、卫生管理制度,明确各区域消防、卫生责任人,并配备相应的设施。宿舍周围环境应当安全卫生,宿舍内设置单人床铺,人均宿舍面积不少于2平方米,夏季要有消暑和防蚊虫叮咬措施,冬季要有防寒措施。工地食堂应当配备符合卫生标准的给、排水等设施,配备专职或兼职食品卫生管理人员,食堂从业人员必须持有效体检合格证明上岗。食堂存放食品应当生熟分开,并有防蝇消毒措施。

第十七条 施工现场应当实施封闭式管理的需按相关要求设置大门,门头应当设置企业标志或在场内悬挂企业标志旗。

第十八条 施工现场应当有整齐明显的“五牌一图”。五牌即工程概况牌(含公示内容)、安全纪律牌、安全标语牌、安全记录牌、文明施工制度牌和施工平面图。

施工现场设置班前讲台,每天班前对施工人员进行安全教育。

第十九条 工程施工期间,施工现场应当实行封闭,围挡方案报监理工程师批准后实施。具体要求如下:

(一)围挡高度不得低于1.8米。城区内影响市容景观的施工现场围挡不得低于2.5米。

(二)围挡材料应选用砌体、金属板材等硬质材料,材料规格一致,七成新以上,不得破损残缺。围挡坚固、平稳、整洁、美观,色彩应与周围环境相协调。围挡不得用于挡土、承重。

(三)在工地出入口处应当设置明显的施工警示标志,并有专人指挥交通,以保证行人和车辆的安全。

(四)保持围挡清洁、无尘土、无乱张贴、乱涂写、乱刻画等现象。

第二十条 工地主出入口处应设置成套定型化自动冲洗设施,场地狭小不具备设置条件的应配备高压水枪进行冲洗,配套浇筑符合标准的排水沟和沉淀池,确保车身、车轮、牌照及混凝土搅拌车出料口冲洗干净、泥浆水有序排放,排水沟和沉淀池应及时清理。

第二十一条 工地应按规定安装使用喷淋降尘系统和移动洒水设施，并确保喷淋设施完好有效。施工作业期间，喷淋系统应每2小时开启一次，每次开启时间不少于20分钟。土方开挖和回填、地基基础、路基、绿化等施工期间，喷淋系统应每1小时开启一次，每次开启时间不少于30分钟；扬尘监测数据超标时（PM10监测指标大于100微克/立方米）或重污染天气应急预案启动时，现场应立即开启喷淋降尘设备，保持场地湿润不起尘。

对易干燥起尘的裸露场地和堆放土方，超过4小时的，必须采取覆盖（六针以上密目网）、绿化或固化等防尘措施。施工现场料具堆放整齐，产生扬尘的材料露天堆放时，应采取定期洒水、防尘网覆盖等措施。工地按规定不得现场搅拌混凝土和砂浆，预拌砂浆应使用自带螺旋输送装置和搅拌设备的专用储藏罐，搅拌设备四周设置全封闭围挡，搅拌作业场地四周设置排水沟和沉淀池或设不低于15厘米高的挡水坎并及时清理，防止泥浆沉积和外溢。施工现场应分类设置建筑垃圾堆放场地和垃圾池，上部应有覆盖密闭措施，起尘时应及时湿润。建筑垃圾宜日产日清，严禁凌空抛掷和现场焚烧。

施工现场土方作业时，应在喷淋降尘系统无法覆盖的区域布设满足抑尘需要的雾炮机并正常使用；按要求配足保洁人员，及时对工地内建筑垃圾运输车辆行进路线等进行打扫、洒水、保洁。建（构）筑物拆除，桩头、路面破碎，材料切割、打磨或钻孔，市政道路施工进行铣刨时，应带水作业或设置专用封闭式作业空间。

施工现场出入口、场内主要道路、脚手架底部、主要操作场地以及生活、办公区主要道路必须进行硬化处理，其承载力应能满足车辆行驶和抗压要求，及时洒水降尘，保持路面湿润、清洁。基坑边坡车辆出入口通道采用混凝土浇筑或满铺钢板（钢板铺设道路可在底部铺设碎石和防尘网）等硬化措施，并及时打扫清洁。

暂时不能开工的建设用地，应当对裸露地面进行覆盖，超过3个月的，应当进行覆盖或覆绿。市政道路施工进行铣刨、切割等作业时，应采取有效的防扬尘措施，灰土和无机料应采用预拌进场。城市道路应及时加强清扫、吸尘，同时采取洒水、喷雾降尘等措施，避免浮尘累积。使用柴油机的非道路移动机械，排气烟度不得超过GB36886-2018中规定的Ⅱ类相应限值，工程机械正常使用过程中目视不产生明显黑烟。

第二十二条 专项维修工程、市政设施养护维修工程在进行作业时，施工单位应当在现场设置围挡和警示标志、公示牌，具体应符合下列要求：

（一）施工作业时，应当在工程出入口设置公示牌，并对其作业活动范围实施围挡，有条件封闭的应设置封闭围挡，不具备封闭条件的应当设置明显的警示标志及移动围挡，不得仅使用警示绳。因工程抢修等特殊情况不具备围挡条件的，应当采取必要的隔离措施并设置符合《道路作业交通安全标志》（GA182-1998）标准的警示标志，并有专人值班管理。

在有落差的区域进行围挡时，应在周围设置符合标准的明显警示标志。

（二）各种工作井维修作业时，应在迎向交通通行方向上设置明显的警示标志和围挡设施，并有专人负责值守。

机动车道井下作业时，应当在井上方和迎向来车方向延长线端设置标志牌，延长线上设置锥桶。延长

线长度不小于20米。

第二十三条 施工造成管线等既有设施损坏的,应立即采取应急措施,由管线产权单位负责维修恢复,施工单位应当赔偿管线产权单位的损失;未及时采取应急措施或隐瞒不报的,扣除5000元工程款,并停工整改。

第二十四条 沿城市道路敷设管线应按事先报批的施工方案进行,未按方案施工的,责令其限期改正,并扣除5000元工程款,逾期未改正的,扣除10000元工程款,并停工整改。

第二十五条 使用现场搅拌混凝土的,责令其限期改正,并扣除1000元工程款;逾期未改正的,扣除2000元工程款,并停工整改。

第二十六条 机械设备、建筑材料、构件、料具、临时设施未按要求设置的,责令其限期改正,并扣除1000元工程款;逾期未改正的,扣除2000元工程款,并停工整改。

第二十七条 施工现场未按规定悬挂现场平面布置图及公示工程有关情况标牌的,责令其限期改正,并扣除2000元工程款。

第二十八条 未按要求设围挡或使用围挡挡土、承重的,责令其限期改正,并扣除5000元工程款;逾期未改正的,扣除10000元工程款,并停工整改。

对易干燥起尘的裸露场地和堆放土方,超过4小时的,必须采取覆盖(六针以上密目网)、绿化或固化等防尘措施。施工现场料具堆放整齐,产生扬尘的材料露天堆放时,应采取定期洒水、防尘网覆盖等措施。工地按规定不得现场搅拌混凝土和砂浆,预拌砂浆应使用自带螺旋输送装置和搅拌设备的专用储藏罐,搅拌设备四周设置全封闭围挡,搅拌作业场地四周设置排水沟和沉淀池或设不低于15厘米高的挡水坎并及时清理,防止泥浆沉积和外溢。施工现场应分类设置建筑垃圾堆放场地和垃圾池,上部应有覆盖密闭措施,起尘时应及时湿润。建筑垃圾宜日产日清,严禁凌空抛掷和现场焚烧。

附件 10： 工程项目隐蔽工程及关键性工序影像管理办法

工程项目隐蔽工程及关键性工序影像管理办法

为加强市政工程项目现场质量管理，真实、准确的反映工程建设过程，达到规范化、精细化、标准化施工的目标，特制定本办法。

第一条项目实行隐蔽工程影像资料管理，凡在附表中明确属于隐蔽工程及关键性工序的项目，必须按照本规定要求，采取摄像、拍照等方式进行全方位、直观的记录施工现场的真实情况，通过真实、完整、连续的影像资料，反映工程建设的真实过程。

第二条施工单位在隐蔽工程及关键性工序施工过程中留下影像资料；监理人员在对隐蔽工程验收过程中和每天的工地巡视过程中，对必要部位留下影像。

第三条施工、监理单位应安排专人负责整理影像资料，按照分项、分部工程及拍摄时间进行分类整理归档，以月为时间单位及时汇总、更新。施工单位当月影像资料须刻录成光盘、U盘等存储介质，作为每月计量必备资料；监理部对当月所辖标段影像资料整理汇总后（包括施工单位报送的影像资料和监理人员工作过程中留下的影像资料），每月25日前报送业主代表。所有影像资料必须妥善保存，不得遗失。

第四条施工现场拍摄时需有相关监理人员在场，一般部位或工序需现场监理在场；重要部位或关键工序需有总监工程师在场。

第五条拍摄影像资料时，相关监理人员需佩带安全帽，同时手持标明拍摄部位及拍摄时间的打印材料，图片应能清晰的识别监理人员、桩号、结构部位、施工状态、拍照时间等。

第六条施工、监理单位应配备相应的影像器材专门用于隐蔽工程施工现场拍摄，对难以用照片客观反映的隐蔽工程或关键工序，要采用摄像设备进行拍摄。数码相机分辨率不得小于1000 万像素，动态视频输出图片尺寸不低于720x480 (即480P)。

第七条资料的标注内容：隐蔽工程影像资料应明确标注拍摄时间、地点、拍摄人、项目名称、工程部位等。

附件 11:房屋建筑、市政工程关键性工序计分管理办法

市政工程关键性工序计分管理办法

为强化市政工程施工标准化管理工作，提升全体参建人员质量管理意识，切实提高现场管理水平，特制定本办法。

一、考核范围

市政工程现场所有进场的原材料(包括半成品)、工程实体、质保体系、关键工序施工工艺及资料等内容。

二、考核对象

各监理部、项目部。

三、考核依据

国家法律法规、行业强制性标准；部、省、市行业管理规范制度；市政工程设计文件、招标文件及合同文件。

四、计分标准

(一) 工地形象

- 1、便道、便桥通行不畅，维修养护不及时，临时排水沟水系不畅，边沟长期积水，每处扣1分；
- 2、施工现场各类标志、标牌不齐全，欠规范，每处扣 0.5 分；
- 3、施工作业面混乱、未按规定要求进行整平及硬化、施工层次不清；原材料、半成品现场随意堆放，界限不明，每处扣1分；
- 4、施工机械设备应设专用停放场地，设备停放无序、施工机具摆放杂乱、无标识，每处扣0.5分；
- 5、杜绝扬尘现象，运输土、石料、石灰等易洒落及扬尘原材料的工程车辆未覆盖，每处/辆扣1分，造成路面污染每次扣2分。

(二) 质量管理

- 6、对监理指令、现场问题通知单的执行情况反馈不及时，每次扣1分，不执行监理指令、不执行业主指示，每次扣2-5分；
- 7、隐蔽工程、重要工程部位、重要工序及工艺的施工，项目部管理人员记录不全或不按规定留存影像记录资料，每次扣2分；
- 8、在工程实施过程中发生工程质量问题、质量隐患或安全事故不及时报告的，每次扣3分；
- 9、各类资料申报不及时、不规范，每次扣1分；
- 10、混合料拌合场集料堆放不规范，场地硬化、防雨、排水措施不到位的，每处扣2分；不同集料间存在混堆、串料的每处扣2分；
- 11、混凝土拌和设备未进行校准的，每处扣2分；拌合站操作人员未进行技术培训和交底，未建立有效的质保体系，每次扣2分；
- 12、钢筋加工场对钢筋原材及半成品保护不足，造成锈蚀、损坏的，每次扣1分；
- 13、现场加工设备维修、保养、校准不及时，影响钢筋加工质量的，每处扣1分；

14、操作人员未进行技术培训和交底，每次扣2分。

（三）管道施工现场

15、沟槽开挖放坡不合要求，每处扣1分；

16、沟槽两侧堆土存在安全隐患的，每处扣1分；

17、沟槽底部宽度不合要求的，每处扣1分；

18、管道基础施工带水作业；管槽回填土未分层压实；压实度不足。每处扣2分；

19、管道接头处理不规范；井体粉刷不满足要求。每处扣2分；

20、未通过闭水试验就回填的，每段扣4分；

21、未按开挖深度超过4米需编制专项施工方案，超过5米需组织专家论证就开挖的，每处扣5分。

（四）路基施工现场

22、沟塘回填带水作业；回填土未分层压实，压实度不足；沟塘回填或路基结合部未挖台阶处理或处理不符合规定；未按照设计要求填料填筑。每处扣2分。

23、路基填筑未打格上土、配灰，每段落扣1分。

（五）桥梁施工现场

24、灌注桩护筒直径、埋深不足、护筒变形或下沉的，每处扣1分；护筒周围未经平整和压实的，每处扣1分；护筒中心埋设前与埋设后未用专用测量工具进行定位的，每处扣2分。

25、泥浆循环系统布局及面积不合理，导致泥浆循环效果较差，每处扣1-2分；

26、泥浆制浆设备不满足要求，导致孔内泥皮过厚、清渣效果较差的，每处扣1-2分；

27、钢筋焊接不规范，存在烧伤主筋、焊缝不饱满、焊接长度不足、箍筋点焊数量不够的，每次扣1分；

28、未按设计图纸绑扎钢筋，存在错绑、漏绑等情况的，每处扣1分；

29、梁板安装位置不符合要求的，扣2分/片梁；

30、支座安装脱空、损坏、剪切变形、位置不准确，扣6分/支座；

31、桥面铺装钢筋网需位置正确、混凝土无脱空、无明显裂缝，凡是不符合要求的，扣2分/处；

32、未按设计及施工规范要求施工伸缩缝、随意弯折伸缩缝预埋钢筋的，每处扣1分。

（六）路面施工现场

33、底基层施工未打格布灰、路拌深度不足的，每段落扣1分；

34、底基层、基层养生不规范，每处扣1分；

35、压实机具选择不合理，碾压遍数控制不严的，每次扣2分；初压、复压、终压段落未明确标明的，每处扣1分；

36、沥青运输到现场过程中，运料车未覆盖或覆盖不满足要求，车厢侧板未加保温层，运料车到达现场等待时间较长的，每次扣2分；运料车随意倾倒残料的，摊铺机前散落的混合料未及时清除的，每次扣2分；

37、路面污染控制不到位，每处扣0.5分。

（七）人行道施工现场

38、材料堆放散乱，有对外通行的路段缺少围护、警示标志或不规范，每处扣0.5分；

39、垫层不密实、构件尺寸不一，接缝不顺直不饱满，每处扣0.5分；

40、混凝土、砂浆污染路面，每处扣1分。

（八）交安设施现场施工

41、对交安设施原材保护不到位，造成损坏、变形的，每处扣0.5-1分；

42、波形护栏线形不平顺，有突变、折线，线形不美观的，每处扣0.5分；

43、警示桩高低不一，不竖直的，每处扣0.5分；

44、路面标线有毛边、气泡、开裂、剥落、线形不顺直的，每段标线扣0.1分。

（八）监理问题

1、有违反监理人员行为准则或未遵守监理工作守则的现象，每人每次扣0.5分；

2、施工单位违反规范或工艺要求施工，监理未能及时有效制止，每次扣1分；

3、隐蔽工程、重要工程部位、重要工序及工艺的施工，监理人员不在岗，每次扣1分；虽然在岗，但未履行监理职责，每次扣1分；

4、监理指令无反馈资料，每次扣0.5分；

5、各类初审资料审核不认真或上报不及时、不规范，每次扣0.5分；

6、施工单位不服从监理，监理听之任之，不及时上报，每次扣1分；

7、工、料、机准备不足，即同意分项工程开工，每次扣1分；

8、计量中有弄虚作假行为的，每次扣2分；

9、各分项工程主要工序控制要点、手段与措施未落实，无监理实施细则，每次扣0.5分；

10、对业主各类指示、要求或问题通知单等未予以贯彻或贯彻不迅速，每次扣1-2分；

11、监理月报、计量支付及各类报表未按时上报的，每次扣0.5分；

12、监理人员每日应认真如实填写监理日记，总监理工程师每周应对各监理人员日记进行一次检查，如未认真填写或填写内容不符合实际情况的每人次扣0.5分，因监理日记问题计分累计扣满2分，该监理人员将被清除出场。

本办法为本公司对所辖工程施工现场的日常管理措施，业主代表每发现扣分点需扣分并下发告知单（见附件），并要求施工单位立即整改，整改合格后方可进行下一步工序。其他问题根据情况具体处理，对于反复出现的现场问题，再次处罚时加倍扣分。扣分情况将作为工程款支付依据，在工程款计量时进行扣款，扣款标准为500元/分。

现场问题告知单

项目名称： 编号：

接收单位：

经检查你单位负责施工（监理）的_____部位名称_____ 施工现场管理存在以下问题：

（问题须附上相应照片）

依据《市政工程关键性工序计分管理办法》，对你单位发送《现场问题告知单》，并给予你部计分，请对照问题拿出对应整改措施，立即进行整改。
如对上述处罚有疑议，须在当日提出复议。

年 月 日

接收单位或人员（盖章、签字）

年 月 日

附件 12: 市政道路扬尘管控标准

市政道路扬尘管控标准

一、出入口设置标准

主出入口处设置成套定型化自动冲洗设施, 配套排水沟和沉淀池。施工场地不具备设置条件的, 配备高压水枪等简易冲洗装置。落实专人负责车辆、道路的冲洗, 车辆冲洗台帐完善。

二、边界围挡标准

根据标准和要求设置连续封闭围墙(围挡), 一般路段围墙围挡高度不低于1.8m, 重要地区和主要路段范围内的围墙围挡高度不低于 2.5m。围挡必须由金属、混凝土、塑料等硬质材料制作。任意两块围挡以及围挡与防溢座拼接处缝隙不大于 0.5cm, 围挡不得有明显破损漏洞。

围挡上方安装智能化的环场雾化降尘系统, 在施工主要通道两侧安装负离子喷雾盘或喷淋系统。除雨雪冰冻天气外, 施工期间必须保证喷淋系统正常运转。

三、湿法作业标准

施工现场应配备能够满足工地及作业要求的雾炮机和雾炮车。土方开挖、配套施工时在土方作业面配备相应的喷淋设备进行湿法降尘, 在临时道路使用移动式雾炮、洒水车, 配合喷雾洒水降尘, 确保土方开挖不起尘。施工现场主要道路、主要操作场地以及生活、办公区主要道路硬化处理, 及时洒水降尘, 车行道上无明显尘土, 保持路面湿润、清洁。

施工作业期, 喷淋系统每 4小时开启一次, 每次开启时间不少于 10分钟;土方开挖、路基等施工期间, 喷淋或洒水应每2小时一次, 每次时间不少于 10 分钟。

采用厂拌法灰土拌合, 灰土过筛避风, 使用风钻挖掘地面石料切割或者清扫施工现场时, 采取向地面洒水或者喷淋等降尘措施;对已回填后的沟槽, 应当采取洒水、覆盖等降尘措施。

四、裸土等易扬尘物料覆盖标准

场地内临时堆存的堆土, 应采用密闭式防尘网遮盖。有砂石灰土、灰浆等易扬尘物料须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内, 防尘布或遮蔽装置完好率大于95%。同时根据气候条件, 进行相应的洒水抑尘。

防尘网(布)选用标准:

1、塑料防尘网材质为全新低压高密度聚乙烯(HPPE), 密目网针数为六针及以上, 颜色统一要求为绿色。当前市场上可供选择的有普通防尘网和圆丝防尘网, 推荐采用圆丝防尘网(重量为每平方米120克, 规格4m*200m 不等)。

2、环保聚酯防尘布(俗称“土工布”)材质为环保聚酯纤维重量不得低于 150 克每平方米, 符合阻燃标准, 颜色统一要求为绿色。

附件 13：工程计量管理办法

工程计量管理办法

为进一步规范市政工程计量管理，规范工程计量流程,使工程计量规范化、程序化、及时化,真实、准确地反映工程完成情况,根据相关计量管理规范，现印发《市政工程计量管理办法》，请遵照执行。

第一条 本办法适用于市政工程实施阶段的计价活动。

第二条 工程量必须按照相关工程现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算。

第三条 工程计量原则上按月计量，对于部分分部工程也可选择按形象进度分段计量。

第四条 因施工单位原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量，项目实施单位不予计量。

第五条 工程量以施工单位完成合同工程应予计量的工程量确定。

第六条 工程量报送时间要求：施工单位每月28号之前向监理部提交当月完成的工程量计量，监理部在7天内完成审核，并将核实计量结果报送业主代表。业主代表在7天内完成审核，并将核实结果通知施工单位。

隐蔽工程在具备计量条件的单月必须及时申报，逾期不报的，项目实施单位有权拒收拒签。

第七条 工程计量月报需包括以下材料：

1. 月计量汇总表。
2. 工程计量表。
3. 隐蔽工程需附带现场影像资料。
4. 合同外工程量需附现场签证单。

第八条 工程交工验收前，施工单位须将历次计量报表汇总，以核实最终结算工程量，发承包、监理单位三方在汇总表上签字确认。

第九条 出现工程变更、清单缺项、清单项目特征描述不符等情况时，原则上按以下方式计量：

1. 已标价工程量清单中有适用于实际施工项目的，应采用该项目的单价。
2. 已标价工程量清单中没有适用但有类似于实际施工项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价。
3. 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于实际施工项目的，施工单位根据实际施工资料、计量规则和计价办法、本地工程造价管理机构发布的信息价报项目实施单位确认单价，结算参照投标下浮率同比例下浮。
4. 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于实际施工项目的，且当地工程造价管理机构发布的信息价格缺价的，施工单位根据实际施工资料、计量规则和计价办法和通过市场调查等取得有合法依据的市场价格，并报项目实施单位确认后调整，结算参照投标下浮率同比例下浮。

第十条 施工单位应项目实施单位要求完成合同外工程量的，项目实施单位应及时以书面形式向施工单位发出指令，施工单位在收到指令后，应及时向项目实施单位提出现场签证要求。

第十一条 合同工程发生现场签证事项，未经项目实施单位签证确认，施工单位擅自施工的，发生的费用由施工单位承担。

附件 14：市政工程项目试验检测管理办法

市政工程项目试验检测管理办法

为维护工程建设秩序，确保工程质量，根据《建设工程质量管理条例》、《建设工程监理规范》、《江苏省建设工程费用定额》等有关法律、法规规定，结合实际情况，特制定本办法：

一、施工单位应当对所承包的工程项目的质量负责。工程监理单位依照法律、法规以及有关技术标准、设计文件和建设工程承包合同，代表发包人对施工质量实施监理，并对施工质量承担监理责任。施工单位、工程监理单位、发包人对工程项目质量进行检验，参建三方不得委托同一个具有检测资质的检测单位。

二、施工单位的检测管理

1、工程采用的材料、半成品、成品、建筑构件、器具、设备进场应有合格证证明和自检检验报告，进场后施工单位配合监理单位、发包人对其进行抽检复验。

2、具有合格证证明和自检检验报告而抽检复验不合格的，该检测费用由施工单位承担。

3、监理单位的抽检复验频率不低于规范规定频率的20%，配合比验证及标准击实试验频率为100%。

4、各施工工序按施工技术标准进行质量控制，每道施工工序完成后，经施工单位自检符合规定后，才能进行下道工序施工。

三、工程监理单位的检测管理

1、工程监理单位按照有关规定或建设工程监理合同约定，对用于工程的材料进行见证取样、平行检验及抽检复验。工程监理单位在监理实施细则中应明确平行检验及抽检复验的项目、数量、频率等内容。

2、工程监理单位或工程监理单位委托的试验检测机构根据设计及相关标准要求制订检测方案。检测方案应经发包人审批。专业监理工程师应检查施工单位的试验室或施工单位委托的检测机构，检查的内容：试验室的资质等级及试验范围；法定计量部门对试验设备出具的计量检定证明；试验室管理制度；试验人员资格证书等。

3、工程监理单位加强对建设工程的工序、检验批、分项工程、隐蔽工程的“平行检验”，在“平行检验”过程中，监理人员留下具体的记录（包括填表格、写小结、拍照片等），形成系统、完整、真实的平行检验资料。

4、对已进场检验不合格的工程材料、设备、构配件，项目监理机构应要求施工单位限期将其撤出施工现场。

四、发包人的检测管理

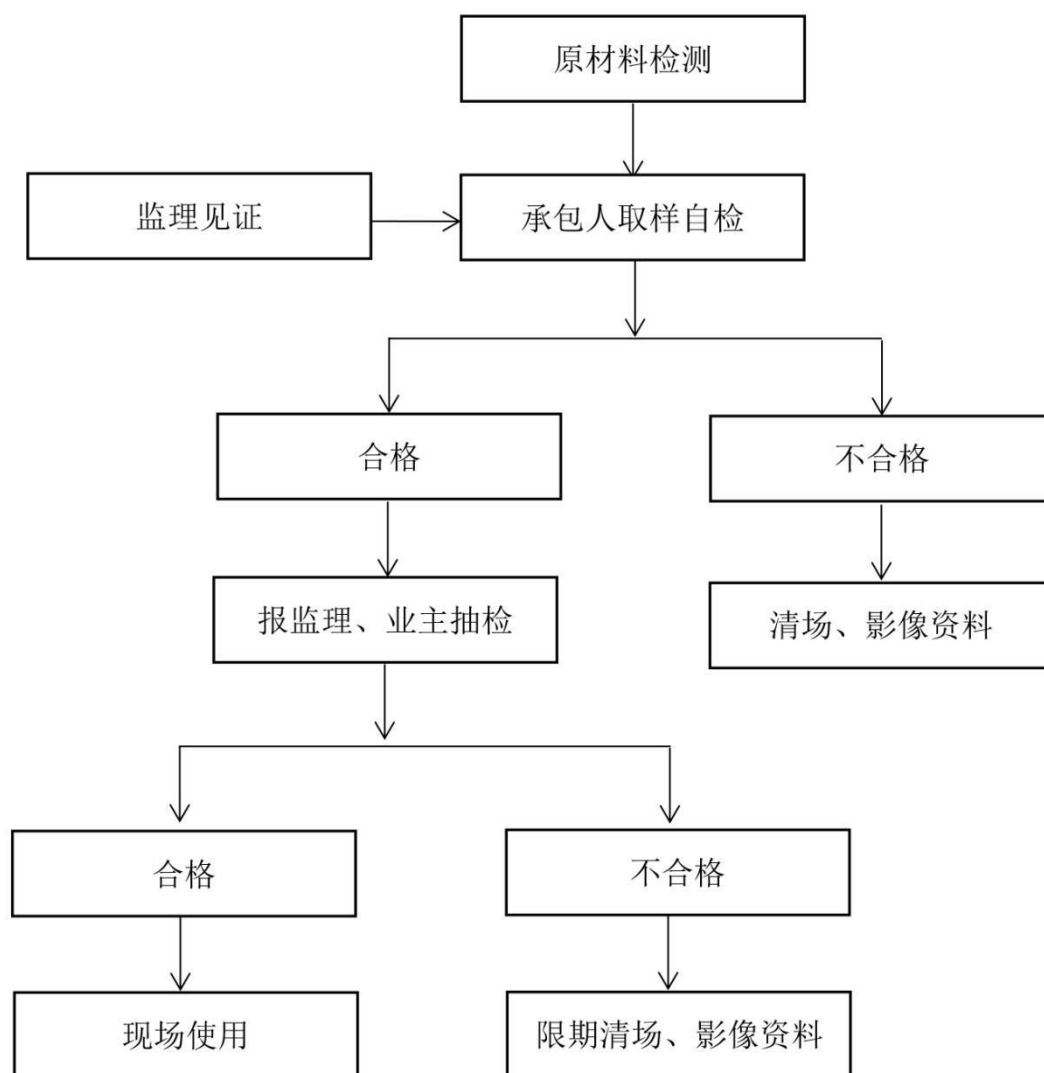
1、发包人可委托检测机构（技术服务单位）对工程质量进行抽检，具体可根据现场施工进度情况进行原材料、实体随机抽检、质量专项检查、飞行检查等。抽检内容包括原材料检测、标准试验验证、质保资

料、现场实体质量抽检等。

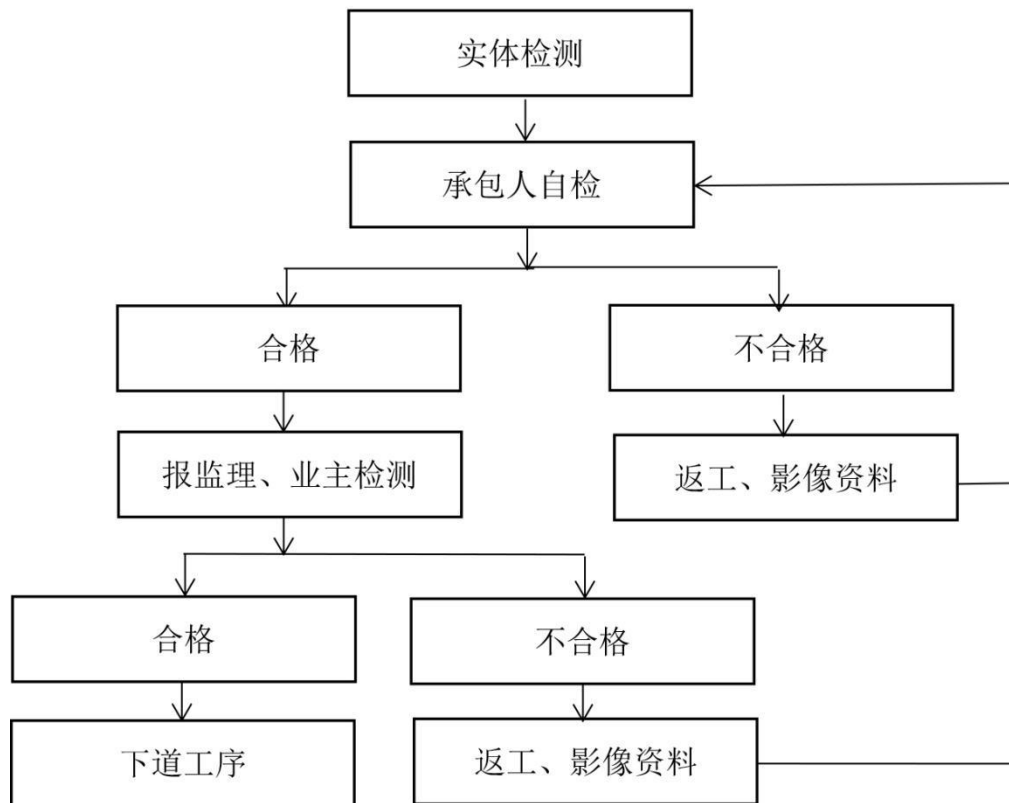
2、检测合格的检测费由发包人承担，检测不合格的检测费由施工单位承担。

五、施工单位应及时编写并报送日报（每天施工段落、层次、原材料进场、自检情况等）、周报（每周施工情况、原材料进场情况、自检合格率）、月报（每月施工量占总工程量的百分比、原材料进场情况、自检合格率、现场存在的问题）。工程监理单位、发包人按照施工单位提供日报、周报、月报内容进行抽检，经工程监理单位、发包人抽检合格后进行下一道工序的施工。

原材料检测流程图



现场实体检测流程图



附件 15: 廉洁协议

廉洁协议

发包人（甲方）：江苏锦毓科技有限公司

承包人（乙方）：

为了在工程建设中保持廉洁自律的风气，防止各种不正当行为的发生，根据国家和省、市有关建设工程监理和廉政建设的各项规定，结合工程建设的特点，特订立本协议如下：

1、甲、乙双方均有责任教育本单位人员，禁止在双方之间的经济交往活动中进行任何形式的索贿、行贿、受贿行为，亦有权和有义务拒绝对方人员的任何形式的索贿、行贿行为，同时也不得以任何形式受贿。双方在经济交往中，对于任何一方给予对方任何形式的让利（返利）均应以书面形式通知对方，并通过双方财务部门进行收、付结算。

2、乙方单位工作人员不得给予，也不得通过第三方给予甲方员工及亲属（亲属指夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲，下同）任何物质及非物质上的直接或间接的不正当利益。不正当利益包括财物及财物以外的其他利益。

财物是指现金及现金等价物，包括但不限于卡券（如：消费卡/券、购物卡、充值卡、交通卡、电话卡、可供使用或消费的充值、储值卡及其它形态的有价礼券或证券等）、贵重物品、支票及财产性权益、借款、回扣、通过微信/QQ/支付宝等互联网社交媒体或支付工具发放的红包（含群内随机红包）、以及假借促销费、宣传费、赞助费、科研费、劳务费、咨询费、佣金等名义或者以报销各种费用等方式给付的现金或现金等价物等。

财物以外的其他利益，包括但不限于旅游、宴请、联谊活动、食宿、购物、免费消费、到营业性娱乐场所消费、住宅装修、给予解决住房机会、迁移户口、调动工作、提拔职务、安排出国留学、以及给予荣誉、名誉、称号、资格、地位、特权、提供商业秘密、内幕交易信息等。

3、乙方不得使用与乙方有关联关系或同一控制或管理关系的两家公司参与甲方同一合同项下的采购活动，不得与甲方其它供应商（即乙方同行）对甲方某一采购项目串通报价，不得在开标前与甲方人员进行串通以获取供应商及价格信息。

4、乙方不得聘用甲方在职员工（包括但不限于建立正式劳动关系、劳务派遣、外包服务、兼职、咨询顾问等其他形式，下同），不得允许甲方在职员工在乙方投资，乙方一经发现存在上述情形须清理利益冲突员工的投资或解除利益冲突员工劳动关系，若甲方发现并告知或警告后乙方仍不配合处理利益冲突关系的，甲方有权减少、终止合作或将乙方列入黑名单。

乙方不得聘用甲方的中高层管理者或业务相关人员的亲属从事甲方业务相关的业务岗位，也不得允许

其在乙方投资，乙方一经发现存在上述情形的，须清理相关投资或岗位调整或解除主要亲属劳动关系，若甲方发现告知或警告后乙方仍不配合处理利益冲突关系的，甲方有权减少、终止合作或将乙方列入黑名单。

乙方不得聘用甲方辞退的或从甲方主动离职的不到1年的中高层管理者或业务相关人员从事甲方业务相关的业务岗位，乙方一经发现存在上述情形，须将该员工调离相关业务岗位或解除劳动关系。若甲方发现并告知或警告后乙方仍不配合处理利益冲突关系的，甲方有权减少、终止合作或将乙方列入黑名单。

5、乙方在与甲方业务合作过程中要坚持诚信原则，需如实提供资料，不得向甲方提供不合法、虚假、不准确、不完整的文件、资料、数据和陈述等。乙方需严格遵守向甲方做出的承诺、双方签订的合同、协议和备忘录等，不隐瞒任何可能对甲方利益造成影响的信息，积极配合甲方的审计。

6、一经发现乙方或其人员或乙方委托的第三方存在违反本条款禁止行为的：

6.1 甲方有权随时终止与乙方的所有合作而无需承担任何违约责任。

6.2 甲方有权将乙方的相关违反行为对内及对外公示，并将乙方列入内部及外部合作黑名单，例如舞弊联盟供应商黑名单，永不合作。

6.3 乙方应返还因行贿、未主动申报利益冲突关系、串通投标而取得的任何不正当利益，并按以下标准支付违约金：行贿价值金额的10倍或双方全部合同履行金额的20%（以较高者为准）；未主动申报利益冲突关系的，应申报而未主动申报之日起三方全部合同履行金额的20%；串通投标的，串通投标项目金额的20%；

6.4 造成损失的，全部由乙方承担，损失包括但不限于更换合作伙伴的成本、政府部门罚款等。甲方有权拒绝支付乙方所有应付账款，直至相关的法律诉讼程序或纠纷处理结束。

6.5 双方订单/合同关系的变更或解除，不影响甲方追究乙方法律责任及要求赔偿损失的权利。

7、乙方发现甲方人员及其亲属索贿或其他影响公平交易行为的，乙方有义务向甲方监察部门投诉，监督举报渠道如下：

（1）邮箱：/

（2）联系人：/

8、本条款适用于甲乙双方的分支机构、关联方及其分支机构的全部人员。本条款中一方人员包括但不限于该方股东、董事、监事、高级管理人员、全日制劳动合同员工、非全日制劳动合同员工、劳务派遣人员、实习人员、见习人员、兼职人员、劳务聘用人员、以该方名义工作的外包人员等各种为该方服务的人员。

9、“关联方”指任何不时控制本合同某一方、受本合同某一方控制以及与本合同某一方共同受某一第三方控制的任何实体。其中“控制”是指直接或间接地拥有50%以上的投票权或实际保有管理控制。

10、本条款作为甲、乙双方所签订的所有合同的长期有效附件，与所有合同具有同等法律效力，直至

甲、乙双方共同协商终止本条款为止。

甲方：

法定代表人或授权代表：

乙方：

法定代表人或授权代表：

附件 16:不拖欠农民工工资、材料款承诺书

致：如东县住房和城乡建设局、江苏锦毓科技有限公司

为维护市场秩序和农民工合法权益，提高社会诚信度，我企业郑重承诺：

一、严格按照《建筑法》、《劳动合同法》、《江苏省工资支付条例》等法律、法规开展工程建设活动，做到：（一）不将工程劳务违法分包、转包给无资质的“包工头”等不具备用工主体资格的组织或个人，按规定与录用的每位农民工签订《建筑企业劳动用工合同》，明确工资支付方式、标准和结算时间等。（二）将农民工工资按时、足额直接支付给农民工本人，不发放到“包工头”等不具备用工主体资格的组织或个人。

二、认真履行企业在清理拖欠农民工工资工作中的责任和义务，做到：（一）对总承包工程发生的农民工工资承担全部的支付责任，对项目分包企业的农民工工资支付承担监管责任，对分包工程发生的农民工工资负有直接支付责任，对其拖欠工资且拒不支付的，由我单位先行垫付；（二）坚持诚信原则，不为任何单位组织或个人开具虚假清欠证明，否则承担全部责任。

三、严格按照《国务院办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见》、《江苏省工程建设领域农民工工资支付管理办法》等部、省要求，建立健全清理拖欠农民工工资应急预案，接受发包人和主管部门监督，积极贯彻落实清欠工作。凡我单位承接的工程项目发生因拖欠农民工工资引发集体上访或群体性事件的，我单位承担全部责任，启动清欠应急预案，无条件同意发包人或主管部门动用我单位的农民工工资保证金、未支付工程进度款、履约保证金先行垫付拖欠的农民工工资，并接受相应处罚，直至追究法律责任。

承诺人：

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地址：

邮政编码：

电话：

2025年 月 日

附件 17：安全生产合同

安全生产合同

为在施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目使用单位、发包人与承包人特此签订安全生产合同：

1. 项目使用单位职责

- (1) 组织对承包人施工现场安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。
- (2) 定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

2. 发包人职责

- (1) 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
- (2) 按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
- (3) 重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

3. 承包人职责

(1) 严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《公路工程施工安全技术规程》和《公路筑养路机械操作规程》等有关安全生产的规定。认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

(2) 坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

(3) 建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

(4) 承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

(5) 承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

(6) 对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟

悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

（7）操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

（8）所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用；

（9）施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

（10）承包人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

（11）安全生产费用按照《公路水运工程安全生产监督管理办法》的相关规定使用和管理。

4. 违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

5. 本合同由三方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效，全部工程验收后失效。

甲方：

法定代表人或授权代表：

乙方：

法定代表人或授权代表：

第五章 工程量清单

工程量清单（电子版）一套。在“南通市公共资源交易平台——主体登录——项目响应方登录”中下载。

第六章 图纸

全套施工图纸（电子版）一套。在“南通市公共资源平台——主体登录——项目响应方登录”中下载。

第七章 技术标准和要求

本节由招标人根据国家行业和地方现行标准、规范和规程等，以及项目具体情况摘录。

主要设备技术要求

一、充电设备技术参数及要求

1. 适用范围

1.1 本规格书用于规定充电设备的技术条件和技术规格，包括使用条件、基本参数、技术要求以及试验项目、标志、包装、吊装、运输及储存等。未述及的技术细节尚应符合以下现行有关国家标准、行业标准的规定。

1.2 投标方须仔细阅读包括本规范在内的招标文件阐述的全部条款。投标方提供的设备应符合招标文件所规定的要求。

1.3 本规范提出了对设备的技术参数、性能等方面的技术要求。

1.4 本规范提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应提供符合本规范引用标准的最新版本标准和本规范技术要求的全新产品，如果所引用的标准之间不一致或本规范的要求如与投标方所执行的标准不一致时，按要求较高的指标执行。

1.5 如果投标方没有以书面形式对本规范的条文提出差异，则表示投标方提供的设备完全符合本规范的要求。如有与本规范要求不一致的地方，必须逐项在技术偏差表中列出。

1.6 本规范将作为订货合同的附件，与合同具有同等的法律效力。本规范未尽事宜，由合同签约双方在合同谈判时协商确定。

1.7 本规范中涉及有关商务方面的内容，如与招标文件的商务部分有矛盾时，以商务部分为准。

2. 采用规范、标准及法规

本技术规格书指定产品应遵循的规范、标准法规主要包括但不限于以下所列范围，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件：

标准号	标准/规范名称
GB/T 51313-2018	电动汽车分散充电设施工程技术标准
GB/T 29781-2013	电动汽车充电站通用要求
GB/T 29316-2012	电动汽车充换电设施电能质量技术要求
NB/T 33004-2020	电动汽车充换电设施工程施工和竣工验收规范
NB/T 33001-2018	电动汽车非车载传导式充电机技术条件
NB/T 33002-2018	电动汽车交流充电桩技术条件
NB/T 33008.1-2018	电动汽车充电设备检验试验规范第一部分：非车载充电机
NB_T 33008.2-2018	电动汽车充电设备检验试验规范第二部分：交流充电桩

标准号	标准/规范名称
GB/T 18487.1-2023	电动汽车传导充电系统 第1部分 通用要求
GB/T 18487.2-2017	电动汽车传导充电系统 第2部分：非车载传导供电设备电磁兼容要求
GB/T 20234.1-2023	电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求
GB/T 20234.2-2023	电动汽车传导充电用连接装置 第2部分：交流充电接口
GB/T 20234.3-2023	电动汽车传导充电用连接装置 第3部分：直流充电接口
JJG 1148-2022	电动汽车交流充电桩(试行)
JJG 1149-2022	电动汽车非车载充电机(试行)
GB/T 27930-2023	电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议
GB/T 34657.1-2017	电动汽车传导充电互操作性测试规范 第1部分：供电设备
GB/T 34658-2017	电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议一致性测试
GB/T 39752-2024	电动汽车供电设备安全要求及试验规范
GB/T 29317-2021	电动汽车充换电设施术语
DL/T 645-2007	多功能电能表通信协议
GB/T 4208-2017	外壳防护等级(IP 代码)
GB/T 13384-2008	机电产品包装通用技术条件

其他未列出的与本产品有关的规范和标准，供货商有义务主动向业主和设计提供。所有规范和标准均应为项目采购期时的有效版本。

本技术规格书中已明确的按本技术要求执行；凡本技术要求中未提及，按有关国家标准及相关行业标准执行。凡本技术规格书中提出的指标低于有关国家标准及相关行业最新建议的，按有关国家标准及相关行业最新建议执行。

3. 分体式直流充电机技术要求（360KW，480KW，600KW）

分体式直流充电堆由充电主机和充电终端组成，充电控制器负责充电模块运行控制、环境调控、功率投切控制等业务功能，充电终端内部的充电控制器负责车辆交互、人机交互、平台通信等业务功能的实现。

3.1 技术参数

3.1.1 环境条件

相对湿度：5%~95%；

海拔高度：≤2000m，2000m 以上降额输出；

大气压强：80kPa~110kPa；

3.1.2 电源条件

（1）交流输入电压：380V±15%；

（2）交流电源频率：50Hz±1Hz。

3.1.3 ▲输出电压

- (1) 直流输出电压：150~1000V；
- (2) 恒功率输出电压范围：300~1000V。

3.1.4 工作温度

环境温度：-40℃~55℃；

3.1.5 低压辅助电源

充电机应能为电动汽车提供低压辅助电源，且具备过负荷、过压、过温保护功能。

- (1) 辅助电源电压：12V；
- (2) 辅助电源额定电流：10A；
- (2) 纹波峰值系数：不超过±1%。

3.1.6 充电模块

- (1) 直流输出电压范围为 DC 150~1000V；
- (2) 恒功率输出电压范围为 DC 300~1000V；
- (3) 充电模块功率：≤40KW；
- (4) 全液冷主机的模块为液冷模块。

3.1.7 功率动态分配

充电机具备功率动态分配功能，可根据车辆需求进行功率调度。

3.1.8 ▲待机功耗

充电主机柜（整流柜）的待机功耗≤20W，平均单枪待机功耗≤8W。（需提供第三方机构出具的不小于 600KW 分体式充电产品的**型式试验**检测报告证明）

3.1.9 效率和功率因数

当充电机输出功率为额定功率的 50%~100%时，效率不应小于 95%，峰值效率不低于 96%，功率因数不应小于 0.99。（需提供第三方机构出具的不小于 600KW 分体式充电产品的型式试验检测报告证明）

3.2 结构型式

3.2.1 基本组成

充电机采用分体式结构型式，由充电堆主机和充电终端等构成，它们之间通过电缆连接组成一套完整的充电系统。充电堆基本构成包括：动力电源输入、功率变换单元、功率投切单元、充电控制单元、控制电源等；。充电终端基本构成包括：输出开关单元、车辆插头、充电控制单元、控制电源、计量单元、人机交互单元等。多枪可同时输出电流，具备输出功率动态分配功能。

3.2.3 ▲充电主机规格

分体式直流充电主机柜（功率柜）每路最大输出不小于 400KW，主机柜（功率柜）可配置屏幕。

（需提供第三方机构出具的不小于 600KW 分体式充电产品的**型式试验**检测报告证明）。

3.2.3 ▲充电终端规格

分体式充电系统支持兼容多种终端配置，可配置 250A 双枪普通终端、400A 双枪液冷终端或者 600A 单枪液冷终端：

(1) 普通充电终端，单终端配备双枪，单车辆插头输出电流范围：3~250A，单车辆插头最大输出电流 250A，单枪额定功率：250kW；

(2) 液冷充电终端，单终端配备双枪，单车辆插头输出电流范围：3~400A，单车辆插头最大输出电流 400A，单枪额定功率：400kW；

(3) 液冷充电终端，单终端配备单枪，单车辆插头输出电流范围：3~600A，单车辆插头最大输出电流 600A，单枪额定功率：600kW；

(需提供第三方机构出具的不小于 600KW 分体式充电产品的**型式试验**检测报告证明，不满足或者部分满足的不得分)

3.3 功能要求

3.3.1 充电控制功能

(1) 充电产品具备扫码启动功能。

(2) 具备 VIN (车辆识别代码) 自动识别充电：充电枪连接车辆后自动识别车辆 BMS (车辆电池管理系统) 传回的 VIN 码，设备或后台鉴权成功后，自动启动充电或遵循后台设置的启动充电时间启动；充电结束后自动停止。充电未结束时，通过手机、PAD、PC 等终端，可直接选择充电枪，终止充电。

(3) 刷卡充电功能：充电机可配置非接触式读卡器，通过刷卡进行身份识别、鉴权以及刷卡计费功能；

(4) 扫码充电功能：充电机应具备通过微信小程序或支付宝小程序扫码启动充电的功能；

3.3.2 通信功能

充电机应具有与电动汽车 BMS 或车辆控制器通信的功能，判断充电机是否与电动汽车动力蓄电池系统正确连接；获得电动汽车 BMS 或车辆控制器充电参数和充电实时数据。充电机与 BMS 或车辆控制器之间的通信协议应符合 GB/T27930 的规定。

设备具有以太网接口或配置 4G 通讯模块，可连接网络接入运营平台，支持手机 APP、PAD、PC 登陆云平台进行充电状态的监控、查询及控制功能。每个充电接口可单独计量、计费、通信。

充电机应具有与电池管理系统通信的 CAN 接口，获得电池管理系统的充电参数和充电实时数据。通信协议应能满足 GB/T 27930-2023 的规定。

3.3.3 绝缘检测功能

充电机应具备对直流输出回路进行绝缘检测的功能，并且充电机的绝缘检测功能应与车辆绝缘检测相配合。充电机的绝缘检测功能应符合 GB/T18487.1-2023 中 B.4.2 的规定。充电机在进行绝缘检测前应检测直流输出接触器 (K1、K2) 的外测电压，当此电压超过±10V 时应停止绝缘检测流程并发出告警信息。

3.3.4 直流输出回路短路检测功能

充电机应具备对直流输出回路进行短路检测的功能，充电机的短路检测在绝缘检测阶段进行，当直流输出回路出现短路故障时，应停止充电过程并发出告警信息。

3.3.5 车辆插头锁止功能

充电机车辆插头应具备锁止装置，其功能应符合：

(1) GB/T 18487.1-2023 中 9.6 的要求；

(2) GB/T 20234.1-2023 中 6.3 的要求;

在出现下列情况时, 锁止装置应能解锁且解锁前车辆插头端口电压不应超过 60V:

(1) 故障不能继续充电。

(2) 充电完成。

3.3.6 预充电功能

充电机车应具备预充电功能。启动充电阶段, 电动汽车闭合车辆侧直流接触器后, 充电机应检测电池电压并判断此电压是否正常。当充电机检测到电池电压正常后, 将输出电压调整到当前电池端电压减去 $1V \sim 10V$, 再闭合充电侧的直流输出接触器。

3.3.7 人机交互及功能

充电终端应支持不小于 7 英寸工业级彩色触摸屏, 显示屏内容在户外阳光直射情况下清晰显示, 提升充电机的操作体验性及可靠性。

充电机显示屏应至少显示下列状态信息;

a) 充电机的运行状态指示: 待机、充电、告警;

b) 具有手动充电控制功能的充电机应显示人工输入信息;

充电机应显示但不限于下列信息;

a) 已充电时间、充电电量、充电金额、充电功率、当前费率;

b) 电池当前电荷状态 SOC、充电电压、充电电流、电池需求电压、电池需求电流;

c) 充电停止原因及停止详情;

3.3.8 计量功能

公用型充电机应具有对充电机充电电能量进行计量的功能, 电能计量装置应符合 GB/T 29318-2024 的规定以及其他相应国家计量器具检定相关要求。采用直流侧计量, 计量电表应位于充电终端内, 具有对每个充电接口输出电能进行计量的功能, 准确显示充电终端处的电量值。同时应具备向平台提供分时计量数据的能力。能够测量电压、电流和功率, 具有校时、多时段计量的功能。电能计量装置具备 1 个 RS485 接口, 通信协议遵循《DL/T 645-2007 多功能电能表通信协议》技术要求。

3.3.9 急停功能

充电机应安装急停装置, 分体式充电机充电堆和充电终端都应装设急停保护装置, 在紧急情况下, 可从硬件上切断充电回路。当充电堆启动急停装置时, 应切断所有充电终端的直流输出; 充电终端启动急停装置时, 应切断此充电终端的直流输出。

急停装置还应满足充电机急停后, 能有效保存设备断电前的状态和计量计费信息。

3.3.10 保护功能

(1) 充电机应具备电源输入侧的过压保护、欠压保护。

(2) 充电机应具备输出过压保护。

(3) 充电机应能够提供车辆侧供电回路及电缆的短路电流保护, 短路保护设备的 $I^2 t$ 值不应超过 500000 $A^2 s$ 。

- (4) 充电机应具备过温保护，当内部温度达到保护阈值时，采取降功率或停止输出。
- (5) 充电机应具备开门保护，当充电机门打开造成带电部分露出时，充电机应切断充电回路。
- (6) 充电过程中当发生下列情况时，充电机应能在 100 ms 内断开直流输出：

- 充电机启动急停装置；
- 充电机与电动汽车间的保护接地线断开；
- 充电机与电动汽车间的连接检测信号线断开。

(7) 充电机应具备限制输入电流过冲的能力，开机或启动充电时产生的输入电流过冲不应大于额定输入电流峰值的 10%。

(8) 充电机直流输出接触器接通时，或者动态功率分配充电模块接入时，发生的车辆到充电设备或充电设备到车辆的冲击电流（峰值）应控制在 20A 以下。

(9) 在启动充电阶段车辆侧接触器闭合后，充电机应对车辆电池电压进行检测，当出现下列情况时，充电机应停止启动过程，并发出告警信息：

- 蓄电池反接；
- 检测电压与通信报文电池电压之差的绝对值大于通信报文电池电压的 5 %；
- 检测电压小于充电机的最低输出电压或大于充电机的额定输出电压。

(10) 充电机应具备对电动汽车动力蓄电池二重保护功能，在充电过程中，当检测到输出电压大于车辆最高允许充电总电压，或电流响应结束后检测到输出电流大于车辆当前需求电流的，充电机应在 1s 内断开直流输出，并发出告警信息。

注：充电机检测的输出电压或输出电流应考虑稳压精度或稳流精度范围加测量误差。

(11) 充电机充电回路应具备防逆流功能（如输出加二极管等），防止蓄电池电流倒灌。

(12) 充电机应在启动充电前进行供电回路直流接触器触点粘连检测，也可以在直流接触器断开后进行触点粘连检测。当检测到任何一个直流接触器的主触点出现粘连情况时，充电机不应启动充电，并发出告警信息。

(13) 充电机在充电过程中，当检测到与电动汽车 BMS 或车辆控制器发生通信中断时，充电机应停止充电，并发出告警信息。

(14) 充电机应在充电握手阶段判断电池管理系统 BHM 报文中的最高允许充电总电压值，当检测到该值小于充电机最低输出电压时，应停止绝缘监测进程，并发出告警信息。

(15) 充电机应在充电阶段实时判断电池管理系统 BCL 报文中的电压需求和电流需求值，当检测到该值大于车辆最高允许充电总电压或最高允许充电电流时，充电机应停止充电，并发出告警信息。

(16) 充电机的雷电防护应符合 GB/T 18487.1—2023 中 11.7 条的规定。

(17) 充电机在充电过程中，应能判断电池管理系统传递的数据（当前荷电状态/电池总电压/电池充电电流/单体电池最大电压/单体电池最高温度），当这些数据维持不变超过可设定的时间（触摸屏可设置），充电机应停止充电。

(18) 充电机在充电过程中，判断电池管理系统 BSM 报文“最高动力蓄电池温度”高于 BCP 报文“最

高允许温度”持续 1s 或者 BMT 报文“动力蓄电池温度”高于 BCP 报文“最高允许温度”持续 1s，充电机应停止充电。

(19) 充电机在充电过程中，判断电池管理系统 BCS 报文“最高单体动力蓄电池电压”高于 BCP 报文“单体动力蓄电池最高允许充电电压”持续 1s 或者 BMV 报文“单体动力蓄电池电压”高于 BCP 报文“单体动力蓄电池最高允许充电电压”持续 1s，充电机应停止充电。

3.3.11 场站管理功能

(1). 场站能源化管理

充电设备具备 EMS 控制功能，可接入光伏、储能、V2G 等分布式能源，实现场站的能源化管理。

(2). 有序充电控制

充电设备可根据变压器容量的情况，智能控制充电设备的功率输出，通过柔性调整充电功率，实现变压器容量与负载的均衡，保障配电系统安全运行。

3.3.12 设备远程管理

充电设备具备远程监测功能，可监测设备运行状态、故障状态，并具备远程 OTA 升级功能，实现智能运维。

3.3.13 柔性充电管理功能

充电机能够根据车辆充电温度、SOC、充电时间等维度进行综合分析，输出合理的电流系数，实现对电池最安全的柔性充电功能。

3.3.14 车辆插头温度监控功能

车辆插头应设置温度监控装置，供电设备应具备接口的温度监测和过温保护功能，且满足 GB/T 20234 标准中相关要求。

3.3.15 防逆流功能

充电机主回路电路或者所配置充电模块应具备防逆流功能，如输出安装二极管等。充电过程中，若外侧电压超出充电机当前输出电压，直流回路不应能产生反向电流。

3.3.16 备份存储自动上传

本地系统自动备份离网数据，并实现联网后的自动上传到平台。

交易数据应保证存储数据的正确、连续、完整、有效，并以记录形式保存在非易失性存储器内。

3.3.17 掉电记录锁存功能

在充电过程中，交流输入失电，充电机能保存失电前的电能计量、故障异常报警、充电交易记录等信息，并在掉电恢复后，将数据信息上传至上级监控系统或运营管理系统。

3.4 环境适应要求

3.4.1 防护等级

充电机的柜体和桩体防护等级不应低于 GB/T 4208-2017 中 IP32（室内）或 IP54（室外）的规定。

3.4.2 三防（防潮湿，防霉变，防盐雾）保护

充电机内印刷线路板、接插件等电路应进行防潮湿、防霉变、防盐雾处理。

3.4.3 防锈(防氧化)保护

充电机铁质外壳和暴露在外的铁质支架、零件应采取双层防锈措施，非铁质的金属外壳也应具有防氧化保护膜或进行防氧化处理。

3.4.4 防风保护

充电机应能承受 GB/T 4797.5-2017 中规定的不同地区最大风速的侵袭。

3.5 安全要求

3.5.1 允许温度

充电机的表面温度应符合 GB/T 18487.1-2023 中 11.6.3 条的规定。

(1) 在 40℃环境温度下，充电机可用手接触部分允许的最高温度应为：

- 金属部分，50℃；
- 非金属部分，60℃。

(2) 可以用手接触但不必紧握的部分，在同样条件下允许的最高温度应为：

- 金属部分，60℃；
- 非金属部分，85℃。

3.5.2 电击防护

充电机的电击防护应符合 GB/T 18487.1-2023 中第 7 章的要求。

3.5.3 电气间隙和爬电距离

充电机的电气间隙和爬电距离应符合 GB/T 18487.1-2023 中 10.4 条的规定。

表 电气间隙和爬电距离

额定绝缘电压 U_i (V)	电气间隙 (mm)	爬电距离 (mm)
$U_i \leq 60$	3.0	3.0
$60 < U_i \leq 300$	5.0	6.0
$300 < U_i \leq 700$	8.0	10.0
注 1：当主电路与控制电路或辅助电路的额定绝缘电压不一致时，其电气间隙和爬电距离可分别按其额定值选取。		
注 2：具有不同额定值主电路或控制电路导电部分之间的电气间隙与爬电距离，应按最高额定绝缘电压选取。		
注 3：小母线、汇流排或不同级的裸露的带电导体之间，以及裸露的带电导体与未经绝缘的不带电导体之间的电气间隙不小于 12mm，爬电距离不小于 20mm。		

3.5.4 接地功能

充电机的接地要求应能满足以下的规定：

- (1) 充电机金属壳体应设置接地螺栓，其直径不得小于 6mm，并应有接地标志。
- (2) 所有作为隔离带电导体的金属隔板、电气元件的金属外壳以及金属手柄等均应有效接地，连续性电阻不应大于 0.1 Ω 。
- (3) 充电机的门、盖板、覆板和类似部件，应采用保护导体将这些部件和充电机主体框架连接，此保

护导体的截面积不得小于 4.0mm²。

(4) 接地母线和柜体之间的所有连接应躲开（或穿透绝缘层）喷漆层，以保证有效的电气连接。

3.5.5 电气隔离要求

充电机的动力电源输入和直流输出之间应采取电气隔离防护措施；对于一机多充式充电机，各直流输出接口之间也应采取电气隔离防护措施。

3.6 电气绝缘性能

3.6.1 绝缘电阻

用开路电压为表 3 规定电压的测试仪器测量，充电机非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间绝缘电阻不应小于 10M Ω 。

3.6.2 介电强度

充电机非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间，按其工作电压应能承受表 3 所规定历时 1 min 的工频耐压试验（也可采用直流电压，试验电压为交流电压有效值的 1.4 倍）。试验过程中应无绝缘击穿和闪络现象。

3.6.3 冲击耐压

充电机各带电回路、各带电电路对地（金属外壳）之间，按其工作电压应能承受下表所规定标准雷电波的短时冲击电压试验。试验过程中应无击穿放电。

表 绝缘试验的试验等级

额定绝缘电压U _i (V)	绝缘电阻测试仪器的电压等级 (V)	工频耐压试验电压 (kV)	冲击耐压试验电压 (kV)
≤ 60	250	1.0(1.4)	1
60 < U _i ≤ 300	500	2.0(2.8)	±2.5
300 < U _i ≤ 700	1000	2.4(3.36)	±6
700 < U _i ≤ 950	1000	2×U _i +1.0 (2.8×U _i +1.4)	±6
注：括号内数据为直流介质强度试验值。			

3.7 充电机柜体要求

- (1) 充电机柜体应外观线条流畅、整体紧凑、简洁时尚，与安装地点周边环境相协调。
- (2) 充电机柜体内部线束，应排布整齐、规整，标识清楚，捆扎牢固。
- (3) 充电机柜体内元器件应布局合理，易耗易损元件方便更换。
- (4) 充电机柜体安装于户外时，应便于特殊天气条件下的日常维护。
- (5) 充电机柜体应采用抗冲击力强、抗老化的材质。
- (6) 充电机柜体表面涂覆色泽层应均匀光洁，不起泡、不龟裂、不脱落。
- (7) 非绝缘材料外壳应可靠接地，结构上应防止操作人员触及带电部件。

3.8 输出电压、电流测量误差

充电机输出电压测量误差不应超过 $\pm 5V$ ，输出电流测量误差不应超过 $\pm (1.5\% \times \text{实际输出电流} + 1)A$ ，测量值更新时间不大于 1s。

3.9 机械强度

按 GB/T 2423.55-2023 规定的方法进行试验，剧烈冲击能量为 20J（5kg，在 0.4m）。试验结束后，充电机的 IP 等级不受影响，绝缘性能不应降低，门的操作和锁止点不应损坏。

3.10 噪声

3.11 直流充电堆终端技术要求

3.11.1. 结构要求

(1) 结构形式

250A 充电终端内部集成直流计量单元、12V 辅助电源，枪线不小于 5 米；

400A 液冷充电终端内部集成直流计量单元、12V 辅助电源，枪线不小于 3.5 米；

600A 液冷充电终端内部集成直流计量单元、12V 辅助电源，枪线不小于 3.5 米。

(2) 终端状态显示

充电终端表面除屏幕可具备其它可显示充电设备运行状态，包括但不限于：充电到 100%，故障状态、待机状态等。

(3) 维护便利性

设备维护采用前开门方式。

(4) 外壳及结构设计要求

1) 充电桩铁质外壳和暴露在外的铁质支架、零件应采取双层防锈措施，非铁质的金属外壳也应具有防氧化保护膜或进行防氧化处理。

2) 充电设备应外观线条流畅、整体紧凑、简洁时尚，与安装地点周边环境相协调；设备外观结构件如为自主研发；

3) 充电设备内部线束，应排布整齐、规整，标识清楚，捆扎牢固；

4) 充电设备内元器件应布局合理，易耗易损元件方便更换；

5) 充电设备安装于户外时，应便于特殊天气条件下的日常维护；

6) 充电终端机柜钣金厚度 $\geq 1.5mm$ ，采用抗冲击力强、抗老化的材质；

7) 充电设备漆面工艺：喷粉 $\geq 0.12mm$ ，表面涂覆色泽层应均匀光洁，不龟裂、不脱落；

3.11.2. 安全要求

(1) 急停功能

充电终端应安装急停装置。当启动急停装置时，应切断相应充电终端的直流输出。

(2) 锁止功能

充电枪应安装电子锁止装置，具有锁止功能，须防止充电过程中的意外断开，无法拔枪。当电子锁未可靠锁止时，供电设备或电动汽车应停止充电或不启动充电。

(3) 接地要求

充电终端的接地要求应能满足以下的规定：

充电桩金属壳体应设置接地螺栓，并应有接地标志。

所有作为隔离带电导体的金属隔板、电气元件的金属外壳以及金属手柄等均应有效接地，连续性电阻不应大于 $0.1\ \Omega$ 。

4. 一体式直流充电机技术要求（120KW、480KW）

充电控制器负责充电机运行控制、车辆交互、人机交互、平台通信、充电模块运行控制、充电机内环境调控等业务功能的实现。

4.1 技术参数

4.1.1 环境条件

相对湿度：5%~95%；

海拔高度： $\leq 2000\text{m}$ ，2000m 以上降额输出；

大气压强：80kPa~110kPa；

4.1.2 电源条件

交流输入电压： $380\text{V} \pm 15\%$ ；

交流电源频率：45HZ~65HZ。

4.1.3 ▲输出电压

1) 直流输出电压：150-1000V 或更优，连续可调无断点；

2) 恒功率输出电压范围：300V-1000V。

（需提供第三方机构出具的不小于 480kW 一体式充电产品的**型式试验**检测报告证明）

4.1.4 工作温度

环境温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$ ；

4.1.5 低压辅助电源

充电机应能为电动汽车提供低压辅助电源，且具备过负荷、过压、过温保护功能。

（1）辅助电源电压： $12\text{V} \pm 0.6\text{V}$ ，360KW 一体机应兼容 12V/24V 辅助电源；

（2）辅助电源额定电流：10A；

（3）纹波峰值系数：不超过 $\pm 1\%$ 。

4.1.6 充电模块

（1）直流输出电压范围为 DC 150~1000V；

（2）恒功率输出电压范围为 DC 300~1000V；

（3）充电模块功率： $\leq 40\text{KW}$ 。

4.1.7 ▲待机功耗

充电机平均单枪待机功耗 $\leq 10\text{W}$ 。

（需提供第三方机构出具的不小于 480kW 一体式充电产品的**型式试验**检测报告证明）

4.1.8 效率和功率因数

当充电机输出功率为额定功率的 50%~100%时,效率不应小于 95%,峰值效率不低于 96%,功率因数不应小于 0.99。

4.2 结构要求

充电机采用一体式结构型式,基本构成包括:动力电源输入、功率变换单元、输出开关单元、车辆插头、充电控制单元、控制电源、计量单元、人机交互单元等,全部构成元件安装在同一个柜体内。配置一至两把直流充电枪,可同时输出电流,具备直流输出功率动态分配功能。

4.3 功能要求

4.3.1 充电控制功能

(1) 充电产品具备扫码启动功能。

(2) 具备 VIN (车辆识别代码) 自动识别充电: 充电枪连接车辆后自动识别车辆 BMS (车辆电池管理系统) 传回的 VIN 码, 设备或后台鉴权成功后, 自动启动充电或遵循后台设置的启动充电时间启动; 充电结束后自动停止。充电未结束时, 通过手机、PAD、PC 等终端, 可直接选择充电枪, 终止充电。

(3) 刷卡充电功能: 充电机可配置非接触式读卡器, 通过刷卡进行身份识别、鉴权以及刷卡计费功能;

(4) 扫码充电功能: 充电机应具备通过手机 APP、微信小程序或支付宝小程序扫码启动充电的功能;

4.3.2 通信功能

充电机应具有与电动汽车 BMS 或车辆控制器通信的功能, 判断充电机是否与电动汽车动力蓄电池系统正确连接; 获得电动汽车 BMS 或车辆控制器充电参数和充电实时数据。充电机与 BMS 或车辆控制器之间的通信协议应符合 GB/T27930 的规定。

设备具有以太网接口或配置 4G 通讯模块, 可连接网络接入运营平台, 支持手机 APP、PAD、PC 登陆云平台进行充电状态的监控、查询及控制功能。每个充电接口可单独计量、计费、通信。

充电机应具有与电池管理系统通信的 CAN 接口, 获得电池管理系统的充电参数和充电实时数据。通信协议应能满足 GB/T 27930-2023 的规定。

4.3.3 绝缘检测功能

充电机应具备对直流输出回路进行绝缘检测的功能, 并且充电机的绝缘检测功能应与车辆绝缘检测相配合。充电机的绝缘检测功能应符合 GB/T18487.1-2023 中 B.4.2 的规定。充电机在进行绝缘检测前应检测直流输出接触器 (K1、K2) 的外测电压, 当此电压超过 $\pm 10V$ 时应停止绝缘检测流程并发出告警信息。

4.3.4 直流输出回路短路检测功能

充电机应具备对直流输出回路进行短路检测的功能, 充电机的短路检测在绝缘检测阶段进行, 当直流输出回路出现短路故障时, 应停止充电过程并发出告警信息。

4.3.5 车辆插头锁止功能

充电机车辆插头应具备锁止装置, 其功能应符合:

(1) GB/T 18487.1-2023 中 9.6 的要求;

(2) GB/T 20234.1-2023 中 6.3 的要求;

在出现下列情况时, 锁止装置应能解锁且解锁前车辆插头端口电压不应超过 60V:

(1) 故障不能继续充电。

(2) 充电完成。

4.3.6 预充电功能

充电机应具备预充电功能。启动充电阶段，电动汽车闭合车辆侧直流接触器后，充电机应检测电池电压并判断此电压是否正常。当充电机检测到电池电压正常后，将输出电压调整到当前电池端电压减去1V~10V，再闭合充电侧的直流输出接触器。

4.3.7 计量功能

公用型充电机应具有对充电机充电电能进行计量的功能，电能计量装置应符合 GB/T 29318-2024 的规定以及其他相应国家计量器具检定相关要求。采用直流侧计量，计量电表应位于充电终端内，具有对每个充电接口输出电能进行计量的功能，准确显示充电终端处的电量值。同时应具备向平台提供分时计量数据的能力。能够测量电压、电流和功率，具有校时、多时段计量的功能，应提供具有国家计量许可认证和检验报告。电能计量装置具备1个RS485接口，通信协议遵循《DL/T 645-2007 多功能电能表通信协议》技术要求。

4.3.8 急停功能

充电机应安装急停装置，一体式充电桩应装设急停保护装置，在紧急情况下，可从硬件上切断充电回路。当充电堆启动急停装置时，应切断所有充电终端的直流输出；充电终端启动急停装置时，应切断此充电终端的直流输出。

急停装置还应满足充电机急停后，能有效保存设备断电前的状态和计量计费信息。

4.3.9 保护功能

(1) 充电机应具备电源输入侧的过压保护、欠压保护。

(2) 充电机应具备输出过压保护。

(3) 充电机应能够提供车辆侧供电回路及电缆的短路电流保护，短路保护设备的 $I^2 t$ 值不应超过 500000 $A^2 s$ 。

(4) 充电机应具备过温保护，当内部温度达到保护阈值时，采取降功率或停止输出。

(5) 充电机应具备开门保护，当充电机门打开造成带电部分露出时，充电机应切断充电回路。

(6) 充电过程中当发生下列情况时，充电机应能在 100 ms 内断开直流输出：

——充电机启动急停装置；

——充电机与电动汽车间的保护接地线断开；

——充电机与电动汽车间的连接检测信号线断开。

(7) 充电机应具备限制输入电流过冲的能力，开机或启动充电时产生的输入电流过冲不应大于额定输入电流峰值的 10%。

(8) 充电机直流输出接触器接通时，或者动态功率分配充电模块接入时，发生的车辆到充电设备或充电设备到车辆的冲击电流（峰值）应控制在 20A 以下。

(9) 在启动充电阶段车辆侧接触器闭合后，充电机应对车辆电池电压进行检测，当出现下列情况时，

充电机应停止启动过程，并发出告警信息：

- 蓄电池反接；
- 检测电压与通信报文电池电压之差的绝对值大于通信报文电池电压的 5 %；
- 检测电压小于充电机的最低输出电压或大于充电机的额定输出电压。

（10）充电机应具备对电动汽车动力蓄电池二重保护功能，在充电过程中，当检测到输出电压大于车辆最高允许充电总电压，或电流响应结束后检测到输出电流大于车辆当前需求电流的，充电机应在 1s 内断开直流输出，并发出告警信息。

注：充电机检测的输出电压或输出电流应考虑稳压精度或稳流精度范围加测量误差。

（11）充电机充电回路应具备防逆流功能（如输出加二极管等），防止蓄电池电流倒灌。

（12）充电机应在启动充电前进行供电回路直流接触器触点粘连检测，也可以在直流接触器断开后进行触点粘连检测。当检测到任何一个直流接触器的主触点出现粘连情况时，充电机不应启动充电，并发出告警信息。

（13）充电机在充电过程中，当检测到与电动汽车 BMS 或车辆控制器发生通信中断时，充电机应停止充电，并发出告警信息。

（14）充电机应在充电握手阶段判断电池管理系统 BHM 报文中的最高允许充电总电压值，当检测到该值小于充电机最低输出电压时，应停止绝缘监测进程，并发出告警信息。

（15）充电机应在充电阶段实时判断电池管理系统 BCL 报文中的电压需求和电流需求值，当检测到该值大于车辆最高允许充电总电压或最高允许充电电流时，充电机应停止充电，并发出告警信息。

（16）充电机的雷电防护应符合 GB/T 18487.1—2023 中 11.7 条的规定。

（17）充电机在充电过程中，应能判断电池管理系统传递的数据（当前荷电状态/电池总电压/电池充电电流/单体电池最大电压/单体电池最高温度），当这些数据维持不变超过可设定的时间，充电机应停止充电。

（18）充电机在充电过程中，判断电池管理系统 BSM 报文“最高动力蓄电池温度”高于 BCP 报文“最高允许温度”持续 1s 或者 BMT 报文“动力蓄电池温度”高于 BCP 报文“最高允许温度”持续 1s，充电机应停止充电。

（19）充电机在充电过程中，判断电池管理系统 BCS 报文“最高单体动力蓄电池电压”高于 BCP 报文“单体动力蓄电池最高允许充电电压”持续 1s 或者 BMV 报文“单体动力蓄电池电压”高于 BCP 报文“单体动力蓄电池最高允许充电电压”持续 1s，充电机应停止充电。

4.3.10 场站管理功能

（1）. 场站能源化管理

充电设备具备 EMS 控制功能，可接入光伏、储能、V2G 等分布式能源，实现场站的能源化管理。

（2）. 有序充电控制

充电设备可根据变压器容量的情况，智能控制充电设备的功率输出，通过柔性调整充电功率，实现变压器容量与负载的均衡，保障配电系统安全运行。

4.3.11 设备远程管理

充电设备具备远程监测功能，可监测设备运行状态、故障状态，并具备远程 OTA 升级功能，实现智能运维。

4.3.12 柔性充电管理功能

充电机能够根据车辆充电温度、SOC、充电时间等维度进行综合分析，输出合理的电流系数，实现对电池最安全的柔性充电功能。

4.3.13 车辆插头温度监控功能

车辆插头应设置温度监控装置，供电设备应具备接口的温度监测和过温保护功能，且满足 GB/T 20234 标准中相关要求。

4.3.14 防逆流功能

充电机主回路电路或者所配置充电模块应具备防逆流功能，如输出安装二极管等。充电过程中，若外侧电压超出充电机当前输出电压，直流回路不应能产生反向电流。

4.3.15 备份存储自动上传

本地系统自动备份离线数据，并实现联网后的自动上传到平台。

交易数据应保证存储数据的正确、连续、完整、有效，并以记录形式保存在非易失性存储器内。

4.3.16 掉电记录锁存功能

在充电过程中，交流输入失电，充电机能保存失电前的电能计量、故障异常报警、充电交易记录等信息，并在掉电恢复后，将数据信息上传至上级监控系统或运营管理系统。

4.4 环境适应要求

4.4.1 防护等级

充电机的柜体和桩体防护等级不应低于 GB/T 4208-2017 中 IP32（室内）或 IP54（室外）的规定。

4.4.2 三防（防潮湿，防霉变，防盐雾）保护

充电机内印刷线路板、接插件等电路应进行防潮湿、防霉变、防盐雾处理。

4.4.3 防锈(防氧化)保护

充电机铁质外壳和暴露在外的铁质支架、零件应采取双层防锈措施，非铁质的金属外壳也应具有防氧化保护膜或进行防氧化处理。

4.4.4 防风保护

充电机应能承受 GB/T 4797.5-2017 中规定的不同地区最大风速的侵袭。

4.5 安全要求

4.5.1 允许温度

充电机的表面温度应符合 GB/T 18487.1—2023 中 11.6.3 条的规定。

(1) 在 40℃环境温度下，充电机可用手接触部分允许的最高温度应为：

——金属部分，50℃；

——非金属部分，60℃。

(2) 可以用手接触但不必紧握的部分，在同样条件下允许的最高温度应为：

- 金属部分，60℃；
- 非金属部分，85℃。

4.5.2 电击防护

充电机的电击防护应符合 GB/T 18487.1-2023 中第 7 章的要求。

4.5.3 电气间隙和爬电距离

充电机的电气间隙和爬电距离应符合 GB/T 18487.1-2023 中 10.4 条的规定。

充电机的电气间隙和爬电距离应符合表 3 的规定。

表 3 电气间隙和爬电距离

额定绝缘电压 U_i (V)	电气间隙 (mm)	爬电距离 (mm)
$U_i \leq 60$	3.0	3.0
$60 < U_i \leq 300$	5.0	6.0
$300 < U_i \leq 700$	8.0	10.0

注 1：当主电路与控制电路或辅助电路的额定绝缘电压不一致时，其电气间隙和爬电距离可分别按其额定值选取。

注 2：具有不同额定值主电路或控制电路导电部分之间的电气间隙与爬电距离，应按最高额定绝缘电压选取。

注 3：小母线、汇流排或不同级的裸露的带电导体之间，以及裸露的带电导体与未经绝缘的不带电导体之间的电气间隙不小于 12mm，爬电距离不小于 20mm。

4.5.4 接地功能

充电机的接地要求应能满足以下的规定：

(1) 充电机金属壳体应设置接地螺栓，其直径不得小于 6mm，并应有接地标志。

(2) 所有作为隔离带电导体的金属隔板、电气元件的金属外壳以及金属手柄等均应有效接地，连续性电阻不应大于 0.1Ω。

(3) 充电机的门、盖板、覆板和类似部件，应采用保护导体将这些部件和充电机主体框架连接，此保护导体的截面积不得小于 4.0mm²。

(4) 接地母线和柜体之间的所有连接应躲开（或穿透绝缘层）喷漆层，以保证有效的电气连接。

4.5.5 电气隔离要求

充电机的动力电源输入和直流输出之间应采取电气隔离防护措施；对于一机多充式充电机，各直流输出接口之间也应采取电气隔离防护措施。

4.6 电气绝缘性能

4.6.1 绝缘电阻

用开路电压为表 3 规定电压的测试仪器测量，充电机非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间绝缘电阻不应小于 10MΩ。

4.6.2 介电强度

充电机非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间，按其工作电压应能承受表 3 所规定历时 1 min 的工频耐压试验（也可采用直流电压，试验电压为交流电压有效值的 1.4 倍）。试验过程中应无绝缘击穿和闪络现象。

4.6.3 冲击耐压

充电机各带电回路、各带电电路对地（金属外壳）之间，按其工作电压应能承受表 4 所规定标准雷电波的短时冲击电压试验。试验过程中应无击穿放电。

表 4 绝缘试验的试验等级

额定绝缘电压 U_i (V)	绝缘电阻测试仪器的电压等级 (V)	工频耐压试验电压 (kV)	冲击耐压试验电压 (kV)
≤ 60	250	1.0(1.4)	1
$60 < U_i \leq 300$	500	2.0(2.8)	± 2.5
$300 < U_i \leq 700$	1000	2.4(3.36)	± 6
$700 < U_i \leq 950$	1000	$2 \times U_i + 1.0$ $(2.8 \times U_i + 1.4)$	± 6
注：括号内数据为直流介质强度试验值。			

4.7 充电机柜体要求

- (1) 充电机柜体应外观线条流畅、整体紧凑、简洁时尚，与安装地点周边环境相协调。
- (2) 充电机柜体内部线束，应排布整齐、规整，标识清楚，捆扎牢固。
- (3) 充电机柜体内元器件应布局合理，易耗易损元件方便更换。
- (4) 充电机柜体安装于户外时，应便于特殊天气条件下的日常维护。
- (5) 充电机柜体应采用抗冲击力强、抗老化的材质。
- (6) 充电机柜体表面涂覆色泽层应均匀光洁，不起泡、不龟裂、不脱落。
- (7) 非绝缘材料外壳应可靠接地，结构上应防止操作人员触及带电部件。

4.8 输出电压、电流测量误差

充电机输出电压测量误差不应超过 $\pm 5V$ ，输出电流测量误差不应超过 $\pm (1.5\% \times \text{实际输出电流} + 1)A$ ，测量值更新时间不大于 1s。

4.9 机械强度

按 GB/T 2423.55-2023 规定的方法进行试验，剧烈冲击能量为 20J（5kg，在 0.4m）。试验结束后，充电机的 IP 等级不受影响，绝缘性能不应降低，门的操作和锁止点不应损坏。

4.10 噪声

正常试验条件下，交流输入为额定值，充电机在额定输出功率下内部温度稳定后，在周围环境噪声不大于 40dB 的条件下，距离充电机水平距离 1m 处，测得噪声最大值应符合下表 II 级的要求。

表 噪声级别要求

噪声等级	噪声最大值 (dB)
I 级	≤55
II 级	55~80
III 级	>80

5. 10kV 预装型箱变技术要求

5.1 遵循的主要标准

所有设备及其备品备件，除本技术规格书规定的技术参数和要求外，其余均遵循最新版本的国家标准（GB）、电力行业标准（DL）和国际单位制（SI），这是对设备的最低要求。

乙方提供的产品满足本规格书规定的技术参数和要求以及如下的专用标准：

DL/T537-2002	6~35 kV 箱式变电站订货技术条件
GB/T17467-1998	高压/低压 组合式变压器
GB 1094.1-1996	电力变压器 第 1 部分 总则
GB 1094.2-1996	电力变压器 第 2 部分 温升
GB 1094.3-2003	电力变压器 第 3 部分 绝缘水平和绝缘试验
GB 1094.5-2003	电力变压器 第 5 部分 承受短路的能力
GB 311.1-1997	高压输变电设备的绝缘配合
GB/T 16927.1~2-1997	高电压试验技术
GB 4109-88	高压套管技术条件
GB11022-1999	高压开关设备和控制设备
GB763-90	交流高压电器在长期工作时的发热
GB3804-2004	3~63 kV 交流高压负荷开关
GB3906-91	3 ~35kV 交流金属封闭开关设备
GB7251-1997	低压成套开关设备
GB/T5582-93	高压电力设备外绝缘污秽等级
GB7328-87	电力变压器和电抗器的声级测定
GB4208-93	外壳防护等级 (IP 代码)

5.2. 主要技术条件

5.2.1 安装地点：户外，倾斜度：<3°

5.2.2 设备的技术参数

5.2.3 额定频率 50Hz

5.2.4 额定电压

高压侧额定电压 10.5 kV

低压侧额定电压 0.4 kV

5.2.5 额定热稳定电流计时间 (kA/s)：高压回路 20kA/3，低压回路 30kA/1，接地回路 20kA/3

5.2.6 额定峰值耐受电流 (峰值, kA)：高压侧回路 50kA，低压回路 63kA，接地回路 36kA

5.2.7 工频耐压 (kV)：高压回路 42kV，高压断口 48kV，低压回路 2.5kV，变压器 35kV，控制与辅助回路 2.0kV

5.2.8 雷电冲击耐压 (kV)：高压回路 75kV，高压断口 85kV，低压回路 6kV

5.2.9 箱体防护等级：不低于 IP54

5.2.10 允许温升：高压设备的允许温升值见 GB/T11022-1999 规定，变压器的允许温升值见 GB1094 或 GB6450 规定，低压设备的允许温升值见 GB7251 规定

5.3 结构和技术要求

5.3.1 结构

箱变是集高低压开关设备和变压器于一体的成套装置，其结构布置有目字型、品字形。由独立的高压室、低压室和变压器室，高压室和低压室内的设备必须安装在可密封的金属间隔内，并有隔热夹层，间隔须使用厚度达 2.0mm 及以上的敷铝锌板材或不锈钢板材，防护等级不低于 IP5X。外壳的金属材料采用不锈钢复合板，外观应喷涂个性化图案或国网绿（由甲方根据实际情况决定）。

5.3.2 箱体

箱体不带操作走廊，箱体骨架为焊接式，箱体在起吊、运输和安装时不应变形或损坏。

箱体所有的门应向外开，开启角度应大于 90°，并设定位装置，门应该有密封措施，并装有把手、暗闩和能防雨、防堵、防锈的暗锁，铰链采用内铰链。

箱体顶盖的倾斜角不应小于 3°，并应装设防雨檐。

箱体低部要求采用不锈钢或环氧树脂隔板，防电缆沟管潮气、腐蚀气体及小动物。

箱体基座和所有内外金属件均应进行防锈处理，并喷涂持久的防护层。门、窗和通风口应设防尘、防小动物进入和防渗、漏雨水措施。

箱体内应设自动控制驱潮装置，防止元件发生凝露

各箱体设置门控照明装置。

5.3.3 高压配电装置

开关等电器设备要求选用开关体积小，电气性能好，操作方便，运行安全可靠，免维护或少维护。

环网柜的结构紧凑，保证工作人员的安全，且便于运行、维护、检查、监视、检修和试验。满足全工况运行和凝露试验要求。

同型产品内额定值和结构相同的组件应能互换。

进出线均有面板型带电指示器，每相带有面板型短路故障指示器。

环网柜外壳必须是采用厚度 2mm 或以上不锈钢板制成的。外壳不得含有网状纺织物、不耐火或类似的

材料。

环网柜主回路的一切组件均安装在金属外壳内，外壳的防护等级不能低于 IP3X。

环网柜内的开关设备等必须牢固的安装在支架上，支架不得因操作力的影响而变形；操作时产生的振动不得影响柜上的仪表、继电器等设备的正常工作。

本项目箱变高压侧采用真空负荷开关，不带熔丝，不带保护，须配置线路带电显示。

5.3.4 变压器

变压器选用 SCB14 型干式变压器。变压器铭牌应面向箱门。矽钢片选用高导磁优质晶粒取向冷轧钢片或非晶体合金铁芯，高压铜线选用一级无氧铜，低压选用铂绕。

箱变内应具有良好的通风降温系统。

与变压器相连接的高、低压进出线采用电缆，其截面选择应满足额定电流和热稳定电流的要求，固定方式应满足动稳定电流的要求。变压器的端子上宜设绝缘保护罩。

变压器室应根据高压配电装置设计技术规程的要求装设可靠的安全防护网或遮栏并设闭锁装置。

变压器变比：10.5 ± 5%/0.4kV。

连接组别：Dyn11

5.3.5 低压配电装置

低压总开关额定电流按箱变容量折算成电流乘 1.3 倍，出线开关额定电流按出线回路平均分配箱变容量折算成电流乘 1.3 倍。

低压固定面板式结构的配电装置应有金属板制成的间隔和门，其位置设置应便于电器元件的安装、试验、操作、检修或交换。

低压配电装置的连线均应有明显的相别标记。低压主母线和分支线必须包热缩绝缘套管，尽量减少低压裸露带电部分。

低压室门的内侧应标出主回路的线路图，信号灯及仪表的装设位置应易于观察和安全地更换。

低压总进线柜必须设置电流表、电压表，设置 1 台多功能电度表的安装位置。

5.3.6 接地

组合变的接地系统应符合 DL/T621-1997 “交流电气装置的接地” 的要求。

组合变的箱体应设专用接地导体，该接地导体上应设有与接地网相连的固定连接端子，其数量不少于两个，并应有明显的接地标志。接地端子为直径不小于 12mm 的铜质螺栓。接地导体应采用铜带，其电流密度应不大于 200A/mm²，截面不小于 30mm²，并保证流过最大短路电流时不发生过热或影响周围物体的安全。

专用接地导体所承受的动、热稳定电流应与高压配电装置的接地方式相配合。

组合变的金属骨架，高压配电装置、低压配电装置和变压器室的金属支架均应有符合技术条件的接地端子，并与专用接地导体可靠地连接在一起。

组合变的三室专用接地导体应相互联接，否则应通过专用的端子可靠地连接在一起。组合变的所有高、低压设备的非带电金属裸露部分均应可靠接地，门和在正常运行条件下抽出部分的接地，就保证在打开或隔离位置时，仍可靠接地。

当低压配电装置的接地采用 TN 接地形式时，可以采用同一接地体，接地导体应按中性线的截面和材质选择。

5.3.7 铭牌标志

符合标准规定，标志内容清晰耐久，安装位置明显可见。门锁应具有足够的机械强度，并能防锈。

铭牌上标志的项目：组合式变压器名称；型号；产品代号；标准代号；制造厂名（包括国名）；出厂序号；制造年月；高、低压额定电压(kV)；变压器额定容量(kVA)；额定频率(Hz)；重量(t)。

5.4 试验

应按照国家标准和行业标准规定的项目、方法进行试验，并且各项试验结果应符合本技术标准。

5.4.1 型式试验项目：

一般检查；绝缘试验；温升试验；机械试验；机械操作试验；主回路电阻测量；动热稳定试验；关合和开断能力试验；防护等级试验；防雨试验；噪音试验；外壳机械强度试验；和含水量的检查。

5.4.2 出厂试验项目

一般检查：机械操作和机械特性试验；工频耐压测试；仪表、指示器等检查；高压主回路电阻测量和接地回路检查。

6. 充电运营平台功能要求

6.1 充电运营管理平台设计总则

投标人针对运营应提供相应的运营平台，满足用户充电付款需求。

6.2 功能要求

运营管理平台必须包含充电桩日常启动管理、平台监控、发票管理、站点管理、商户管理等模块，具体见下表清单。

功能模块	项目	功能要求概括
启动方式	微信/支付宝小程序扫码	1、微信线上扫码支付
	刷卡启动	1、需设备支持的前提下，在平台创建预付卡，ID 卡号（写卡程序）与预付卡号保持一致，即可实现刷卡启动
	vin 启动	1、需提前在平台录入客户信息、车辆 vin 信息。
平台监控	站点监控	1、图形化的方式展示充电终端的状态及车辆充电实时 BMS 曲线分析图
	场站数据统计	1、以站点的维度进行数据统计累计充电量、当日充电量、累计消费、今日消费、等图表分析 2、V2G 设备应展示系统当前时间放电费用信息。
	订单信息	1、订单自上线即保存信息，支持多种筛选模糊查找。 2、保存整个充电周期的 BMS 曲线图。 3、支持充电订单和放电订单（预付卡结算）
	报表信息	站点每日综合数据汇总：记录和展示站点设备充电使用情况 站点设备使用记录表：记录和展示站点设备充电使用情况 微信/支付宝小程序客户充电数据统计：通过微信平台收集和

		整理的用户在使用充电服务时的相关数据 站点每日分段电费汇总：查看站点每日分段（尖峰平谷）数据详情，了解不同时段的运营状况
发票管理	发票申请	1、司机在小程序端提交开票申请。
	发票开具	1、客户根据系统收集到的开票信息，开完票供小程序端下载
站点管理	站点信息	1、站点信息展示、编辑，导出
	设备信息	1、站点设备信息展示、编辑，导出
	设备二维码	1、支持在充电平台下载设备二维码
	时段电价	1、支持针对单桩设置计费策略。 2、设定充电站计费策略，支持多模板充电计费策略设置，支持定时启动（模板时间不能重叠） 3、预付卡计费策略可在充电站的计费策略上进行总体打折也可只打折服务费。 4、单桩的计费策略优先级是高于充电站计费策略，即单桩未设置计费策略时候默认充电站计费策略
	添加安全防护 SOC	1、设备充电最高 SOC 限制值
	充电黑名单	1、针对场站恶意占位或者恶意破坏的司机可对其手机号进行拉黑，微信扫码启动禁止
商户管理	商户信息	1、商户信息展示、编辑，导出
	小程序绑定	1、绑定微信商户号、绑定支付宝授权码
	客户管理	1、必须新建客户才可创建预付卡，以手机号为唯一值进行识别、不可重复，管理员可进行新增、编辑、删除、发卡、新增 VIN、查看客户使用记录 2、充值、退款的金额是针对企业卡
	预付卡管理	个人卡：与客户一一对应关系，充值、退款、挂失皆在预付卡管理中操作，产生的消费在预付卡余额中扣除 企业卡：与客户一对多关系即一个客户下可绑定多张企业卡，充值、退款、皆在客户管理中操作，多张卡消费扣款皆在客户的账户余额扣除。
评论管理	评论管理	1、同步小程序端的站点评论，可进行回复、删除
更新日志	日志列表	1、版本发布信息记录及更新内容展示
接口要求	互联互通	互联互通支持标准中电联协议的调试
▲支付安全	支付安全	平台的流程资金必须进入金融机构专用账户接受监管 （需提供第三方机构出具的充电运营平台的检测报告证明，且报告具备 CMA 或 CNAS 认证标识）

6.3▲安全要求

1. 保密性：系统应能够有效保护信息和数据，确保数据只有在被授权时才能被访问。
2. 完整性：系统应能有效防止未经授权访问、篡改计算机程序和数据。
3. 抗抵赖性：在系统数据信息被修改后，应能够有效证实且无法否认。

4. 可核查性：系统的实际操作应能追溯到对应账号，系统应能对账号权限进行管理。
5. 安全性：系统无高、中级别漏洞。
6. 平台不存在跨站脚本编制、会话标识未更新、链接注入等安全漏洞，有助于保障系统信息安全性。
(需提供第三方机构出具的充电运营平台的检测报告证明，且报告具备 CMA 或 CNAS 认证标识)

6.4 其他要求

系统支持 T/CEC 102—2016《电动汽车充换电服务信息交换》接口，方便其他系统调用。

7. 包装、运输和储存

7.1 投标人应负责将所供设备严密包装，防止潮气、锈蚀、淋雨和震动。包装应牢固可靠，应考虑到运输过程中，可能受到的最大加速度所产生的冲击，产品不松动、不损坏、不变形。

7.2 对贵重设备和仪器应考虑与一般设备分开，采用特殊包装，并在箱上注明“小心轻放”等标志。

7.3 产品装运前，投标人必须告知买方，同意后发运。产品在装运后投标人应立即将装运通知送达买方。

7.4 产品在到达目的地后，招标人将进行初步检查，根据提货单校对包装数量，检查产品包装情况，在装运中是否有损坏。

7.5 开箱验收将在现场进行，若产品的质量和规格与合同不符或发现明显的或隐藏的损坏，招标人将立即通知投标人，投标人应立即修复或更换损坏的产品，所需费用由投标人承担。

7.6 在包装箱外应标明招标人的订货号、投标人发货号、产品名、到站名。

7.7 随产品提供的技术资料应完整无缺，提供份额符合要求。每件产品应至少附有下列出厂文件：

A 产品合格证；

B 出厂试验记录；

C 安装使用说明书（包括产品外形尺寸图及组件安装使用说明等）；

第八章 投标文件格式

1、封面

正本/副本

(项目名称)

投标书

投标人：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：年月日

（按 CA 系统中格式填写）

2、投标函

（招标人名称）：

（一）根据已收到的_____（工程名称）工程的招标文件，我方经仔细研究招标文件全部内容并对现场进行踏勘后，愿遵守《中华人民共和国招标投标法》等有关法律文件的规定，并愿以人民币（大写）_____（¥_____元（小写））的投标总价，按招标文件的要求承包本次招标范围内的全部工程，修补工程中的任何缺陷。

（二）我方保证在收到贵单位发出的书面开工令后立即开工，并保证在工期 _____日 日历天内竣工并移交整个工程及相关资料。

（三）我方保证本工程质量达到_____。

（四）我方金额为人民币（大写）_____（¥_____元）的投标保证金已按招标文件的要求提交。

（五）如果我方中标，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贵方签订合同，并将按照招标文件规定的时间、数额提交履约保证金和中标差额保证金。

（六）贵单位的招标文件、中标通知书和本投标文件将构成约束我们三方的合同。

投标人（盖法人章）：_____

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日 期：

（按 CA 系统中格式填写）

3、法定代表人及授权委托书

法定代表人身份证明

投标人单位名称：

投标人单位地址：

姓 名：性 别：；

年 龄：职 务：；

系（投标人单位名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：（盖单位章）

日 期：年月日

（按 CA 系统中格式填写）

授权委托书

本人（姓名）系（投标人单位名称）的法定代表人，现委托（姓名）（身份证号码：）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（项目名称）施工投标文件、
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。

代理人：性别：年龄：；

代理人单位：部门：职务：；

投标人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或印章）

日 期：年月日

4、施工组织设计

本工程施工组织设计方案采用暗标，不需要提供封面，不得出现投标单位名称、人员名称、页眉页脚、页码、水印、业绩或其他任何可以识别投标单位的标记，字体除图表外统一为仿宋_GB2312，字体大小统一为小四号字体。施工组织设计方案中若缺少内容，则相应内容的评审要点不得分。施工组织设计方案不得超过 80 页（包含封面、目录、图片、封底等所有页面）。

5、已标价的工程量清单格式

已标价的工程量清单

一、投标报价的编制应符合下列规定：

- 1 使用表格：投标报价使用的表格包括：封—3、扉页—3、表—01、表—02、表—03、表—04、表—08、表—09、表—11、表—12（含表—12—1～表—12—5）、表—13、表—20、表—21。
- 2 工程量清单中列明的所有需要填写的单价，投标人均应填写，未填写单价，视为此项费用已包含在工程量清单的其他子目单价和合价中。施工单位必须按监理人指令完成工程量清单中未填入单价的子目，但不能得到结算与支付。

投 标 总 价

招 标 人：_____

工 程 名 称：_____

投标总价（小写）：_____

（大写）：_____

投 标 人：_____

（单位盖章）

法定代表人：_____

（签字或盖章）

编 制 人：_____

编制时间： 年 月 日

总 说 明

工程名称：

第 页 共 页

--

表—01

单位工程招标控制价/投标报价汇总表

工程名称：

标段：

第 页 共 页

序号	汇 总 内 容	金额（元）	其中：暂估价（元）
1	分部分项工程		
1.1			
1.2			
1.3			
1.4			
1.5			
2	措施项目		
2.1	单价措施项目费		
2.2	总价措施项目费		
2.2.1	其中：安全文明施工措施费		
3	其他项目		
3.1	其中：暂列金额		
3.2	其中：专业工程暂估价		
3.3	其中：计日工		
3.4	其中：总承包服务费		
4	规费		
5	税金		
招标报价合计=1+2+3+4+5			

注：本表适用于单位工程投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总。

表—04

综合单价分析表

工程名称：

标段：

第 页 共 页

项目编码				项目名称				计量单位				工程量			
清单综合单价组成明细															
定额 编号	定额 名称	定额 单位	数 量	单 价					合 价						
				人 工 费	材 料 费	机 械 费	管 理 费	利 润	人 工 费	材 料 费	机 械 费	管 理 费	利 润		
综合人工工日		小 计													
工日		未计价材料费													
清单项目综合单价															
材 料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号				单位		数量		单价 (元)	合价 (元)	暂估 单价 (元)	暂估 合价 (元)			
	其它材料费								—		—				
	材料费小计								—		—				

注：1、如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。

2、招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

总价措施项目清单与计价表

工程名称：

标段：

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
		通用措施项目						
		专业工程措施项目						
		合 计						

表—11

其他项目清单与计价汇总表

工程名称:

标段：

序号	项目名称	金额 (元)	结算金额 (元)	备注
1	暂列金额			
2	暂估价			
2.1	材料暂估价			
2.2	专业工程暂估价			
3	计日工			
4	总承包服务费			
合 计				

表—12

暂列金额明细表

工程名称：

标段：

序号	项目名称	计量单位	暂定金额 (元)	备注
合 计				

表—12-1

材料（工程设备）暂估单价及调整表

工程名称:

标段:

[illegible]

表—12-2

计日工表

工程名称：

标段：

编号	项目名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价 (元)	合价 (元)	
						暂定	实际
一	人工						
人工小计							
二	材料						
材料小计							
三	施工机械						
施工机械小计							
四、企业管理费和利润							
总 计							

表—12-4

总承包服务费计价表

工程名称：

标段：

序号	项目名称	项目价值 (元)	服务内容	计算 基础	费率 (%)	金额 (元)
1	发包人供应材料			项目 价值		
2	发包人发包专业工 程			项目 价值		
	合 计					

表—12-5

规费、税金项目计价表

工程名称：

标段：

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计算费率 (%)	金额 (元)
1	规费				
1.1	社会保险费	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费-工程设备费			
1.2	住房公积金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费-工程设备费			
1.3	工程排污费	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费-工程设备费			
2	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费-按规定不计税的工程设备金额			
合 计					

表—13

（按 CA 系统中格式填写）

6、计划投入的主要施工机械设备表

序号	机械设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率(KW)	生产能力(MH)	备注

7、主要施工管理人员表

【本项目无需提供】

机构	项目工程师	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的工程
总 部	项目主管				
	技术负责人				
现 场	项目负责人				
	项目技术负责人				
	质量管理				
	安全管理				
	施工管理				

资格审查申请格式：

1、资格审查申请书封面（按 CA 系统中格式填写）

（项目名称）

资格审查申请书

投标人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

地址：_____；

日 期：年月日

(按 CA 系统中格式填写)

2、诚信承诺书

(招标人)_____:

我方已认真阅读了本项目的招标文件，现就本次投标，作出如下承诺：

1. 我方拟派项目负责人_____无在建工程。如果我方经本工程评标委员会评定为中标候选人，在公示期间被他人举报并经核实，确认拟派项目负责人有在建工程，且不符合江苏省建设厅“苏建规字（2017）1号”《省住房和城乡建设厅关于改革和完善房屋建筑和市政基础设施工程招标投标制度的实施意见》附件二《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工招标资格审查办法》第十条第五款的规定，你方即可取消我方中标候选人资格，并同意投标保证金不予退还。

2. 我方拟派项目管理机构成员是我单位正式员工，具备相应的从业能力，且已缴纳养老保险和签订劳动合同。

3. 我方承诺在本次投标过程中无弄虚作假和串通投标等违法、违规行为，并愿意承担因弄虚作假和串通投标所引起的一切法律责任。

4. 我方承诺：（1）遵守指令、不擅离职守。我方委托代理人将坚决全程参加开评标会议，积极响应招标人的指令和操作要求，不擅离职守，始终保持通讯顺畅，因我方原因导致10分钟内无法与管理端建立起联系的，即视为放弃交互的权利，我方认可招标人的处置决定，接受包括终止投标资格在内的任何处理结果。（2）确保设施、设备工况良好。我方将负责提前检查电力供应、网络环境和远程开标会议有关设施、设备的稳定性和安全性，因我方原因导致无法完成投标或者不能进行现场实时交互的，均由我方自行承担一切后果。

5. 我方承诺不向招标人或评标委员会或相关人员行贿，以牟取中标。

6. 我方承诺不存在围标串标、借资质挂靠、恶意竞标等违法违规行为。

7. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在招标文件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担保。

我方若违反上述承诺内容，自愿接受取消投标、中标资格、并作为不良行为计入本单位信用档案（公示），接受相关部门调查处理。

投标人（盖单位公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

3、联合体协议

（本项目不接受联合体）

4、技术负责人施工现场管理工作经验证明

【本项目无需提供】

致：_____（招标人名称）

_____（投标人名称）参与_____（项目名称）投标，本项目技术负责人（姓名），具有_____（专业）_____（职称），具有_____年的工程施工现场管理工作经验，特此证明。

投标申请人：_____（盖公章）

_____年____月____日

（按 CA 系统中格式填写）

5、无在建工程承诺书

_____:

我公司参加“_____”（以下简称“本工程”）施工投标的申请，拟派项目负责人为_____。现我公司向贵公司慎重承诺：

拟派项目负责人_____从现在开始至本工程投标文件截止时间内无在建工程，如果我方经本工程评标委员会评定为第一中标候选人，在中标候选人公示期间被他人举报并经招标投标监管机构核实，确认拟派项目负责人有在建工程，且不符合江苏省建设厅“苏建规字（2017）1 号”《关于房屋建筑和市政基础设施工程贯彻招标投标法实施条例的意见》附件一《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工招标资格审查办法》第十一条第七款的规定，那么我方愿意放弃第一中标候选人资格和收回投标保证金的权利。

投标申请人：（盖公章）

法定代表人：（签字或签章）

年 月 日

（按 CA 系统中格式填写）

6、项目管理机构资料

项目经理简历表

职称		职务		拟在本合同任职	
注册建造师执业资格等级				建造师专业	
安全生产考核合格证书					
毕业学校	年毕业于学校专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目		工程概况说明		发包人及联系电话

说明：投标人编制投标文件时，应将项目负责人建造师证书、项目负责人身份证、安全员 B 证、养老保险的扫描件作为本表的附件，本项目已启用南通市公共资源交易平台主体信息库，所有拟参加本项目投标的项目负责人资料必须通过“南通市公共资源交易平台主体信息库”网上审核且资格审查资料与之链接，否则资格审查不予通过，主体信息库登录路径为：南通市公共资源交易平台——主体登录——项目响应方登录。

附：

扫描件：

序号	证书名称	查看

（按 CA 系统中格式填写）

7、资格审查资料

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		
组织结构						
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	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				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		
经营范围						
备注						

说明：投标人编制投标文件时，应将各证书的扫描件作为本表的附件，本项目已启用南通市公共资源交易平台主体信息库，所有拟参加本项目投标的企业信息资料必须通过“南通市公共资源交易平台主体信息库”网上审核且资格审查资料与之链接，否则资格审查不予通过，主体信息库登录路径为：南通市公共资源交易平台——主体登录——项目响应方登录。

附：

扫描件：

序号	证书名称	查看

投标人资质

序号	证书编号	资质等级	证书有效截止时间	查看

8、近年来完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人联系人及电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

2、本表应链接以下扫描件

附：

项目扫描件：

序号	证书名称	查看

致：（招标人名称）

一、项目基本情况

项目名称:

标段名称:

二、本公司（单位）承诺如下：

(一) 符合信用承诺制的办理条件, 无不良信用记录或虚假承诺等情形。

(二) 在此次招标活动中不发生以下情形:

1. 在开标后和投标有效期满之前撤销投标文件;
2. 在收到中标通知后, 不能或拒绝在中标通知书规定的时间内与招标人签订合同;
3. 与招标人签订合同后, 未在规定的时间内提交符合招标文件要求的履约担保;
4. 法律、法规或部门规章、招标文件等规定的关于不予退还投标保证金的其他要求。

(三) 自愿承担不实承诺的法律后果:

1. 投标资格无效:

2. 将失信行为记录到招标投标信用信息共享平台或公共资源交易服务平台予以公示，在公示期间内不参与南通市内项目的投标；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任；违反相关法律法规的，交由相关行政监督部门处理；涉嫌犯罪的，依法移送司法机关。

3. 自发现承诺内容失信行为之日起 5 个工作日内向招标人补缴投标保证金,逾期补缴的视为失信行为记入信用记录;给他人造成损失的,依法承担赔偿责任。

4. 招标人依法提起诉讼的，相关诉讼费用（包括但不限于案件受理费、律师费、申请费、差旅 费等）由我公司承担，南通市内各级公共资源交易中心、招标人有权暂缓退付我公司以现金方式缴 纳的其他项目保证金，并配合法院执行。

(四) 上述承诺是自身真实的意思表示。

申请人：(盖公章)

法定代表人:

联系电话:

承诺日期： 年 月 日

10、投标所需其他材料：

10.1 委托代理人二代身份证（**正反面**）原件以及社保部门出具的投标单位为其缴纳的 2025 年 7 月份至 2025 年 9 月份至少一个月的养老保险缴费证明材料原件彩色扫描件(如为退休人员,须提供退休证原件和用人单位聘用合同原件)；

10.2 人员配置（如有）；

10.3 产品技术性能（如有）；

10.4 企业实力（如有）；

10.5 售后保障（如有）；

10.6 投标人认为需要提供的材料。

第九章 资格审查标准

序号	审查内容	合格条件
1	企业法人营业执照	工商行政管理部门颁发的有效法人营业执照。
2	企业资质类别等级	具备电力工程施工总承包叁级以上（含叁级）资质（须在有效期内）
3	企业安全生产许可证	企业具备安全生产条件，并取得安全生产许可证。
4	拟派项目负责人资质等级	投标人拟派项目负责人须具备机电工程专业一级注册建造师。
5	拟派项目负责人安全生产考核证	项目负责人具备安全生产资格，并取得安全生产考核 B 证。
6	投标人业绩	投标人自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）具有 1000 万元以上（含 1000 万元）充电站工程或电力工程施工业绩，提供中标通知书、合同协议书及中标公示网页截图，三者缺一不可。
7	委托代理人身份	委托代理人身份证（ 正反面 ）及社保部门出具的投标单位为其缴纳的 2025 年 7 月份至 2025 年 9 月份至少一个月的养老保险缴费证明材料原件彩色扫描件（如为退休人员，须提供退休证原件和用人单位聘用合同原件）。
8	拟派项目负责人身份	项目负责人身份证（ 正反面 ）及社保部门出具的投标单位为其缴纳的 2025 年 7 月份至 2025 年 9 月份至少一个月的养老保险缴费证明材料原件彩色扫描件（如为退休人员，须提供退休证原件和用人单位聘用合同原件）。
9	按“CA”系统中格式填写	资格审查申请书封面、法定代表人及授权委托书、诚信承诺书、无在建工程承诺书、项目经理简历表、投标人基本情况表。
10	投标保证金	<p>条件满足其一即可：</p> <p>①投标保证金缴纳材料原件彩色扫描件。（如缴纳形式为电子保函，则系统上传 PDF 格式的原件彩色扫描件。（出具的投标保证金手续的开户银行、账号必须与基本账户开户许可证备案时相一致。）</p> <p>②如采用信用承诺函代替投标保证金。投标人应提交《免缴投标保证金信用承诺书》。</p>

序号	审查内容	合格条件
	备注：①若投标人参加本工程投标活动提供虚假材料的，投标保证金不予退还，记不良行为一次并网上公示。 ②上述（1）～（10）中任何一条不符合要求，则资格审查不通过。	