

江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式 光伏项目

招标文件

项目编号：E3209030002000142

标段编号：E3209030002000142001001

招标人：江苏悦达储能科技有限公司 (公章)

招标代理机构：江苏恒信建设项目的管理有限公司 (公章)

编制人：_____ (签字或印章)

2026 年 5 月 19 日

目 录

第一章 招标公告（适用于不见面公开招标）

第二章 投标人须知

第三章 评标办法（合理低价法）

第四章 合同主要条款

第五章 招标工程量清单

第六章 发包人要求

第七章 发包人提供的资料

第八章 投标文件格式

江苏悦达纺织集团有限公司6.26MW屋顶
分布式光伏项目

盐城市建设工程招标投标领域 招标人信用承诺书

为营造建设工程招标投标公开、公平、公正的环境，树立诚信守法的招标人形象，本单位作出以下承诺：

一、本单位对本次招标所提交的单位基本信息、有关资料等，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成分，并对所提供资料的真实性负责。

二、严格依照国家和省、市关于招标投标的法律、法规、规章、规范性文件，开展建设工程招标投标活动。积极履行社会责任，拒绝接受任何形式商业贿赂，促进廉政建设。

三、在招投标活动中加强自我约束、自我管理，守合同、重信用。无肢解发包、规避招标、虚假招标、泄露保密资料、排斥歧视潜在投标人或投标人、干扰评标、违约毁约等违法违规行为，不参与围标串标，自觉维护公共资源交易招标投标的良好秩序。

四、严格履行招标人负责制，本项目我单位已建立健全招标投标事项合法合规审查、专家咨询、集体决策等内部控制制度，明确了工作程序和岗位职责；在组织招标前，已按照权责匹配原则确定主要负责人和相关负责人。我单位将积极处理异议投诉，遵守即时信息公示规定，按照时限要求同中标人签订合同，并按合同约定加强施工过程履约管理、及时组织验收和付款。确保招标投标全过程的规范透明、结果的合法公正。

五、全面贯彻落实《保障农民工工资支付条例》等国家和省、市有关农民工工资支付相关规定，约定拨付人工费用周期比例，不拖欠农民工工资。

六、按照国家和省、市有关规定确保资金落实到位并按时支付，预付款的比例不低于合同总额的10%，不得由施工单位垫资建设。

七、本单位承诺加强对投标单位投标、履约行为的管理，如发现相关单位在招投标、履约过程中有不良行为，主动向行政监督部门报告。

八、本单位自觉接受政府部门、行业组织、社会公众、新闻舆论等监督；自愿接受有关行政监督部门的依法检查。如发生违法违规或不良行为，自愿接受有关行政监督部门依法给予的行政处罚(处理)，并依法承担赔偿责任和刑事责任。

法定代表人（签名或盖章）：

单位名称（盖章）：

第一章 招标公告（适用于不见面公开招标）

江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目招标公告

E3209030002000142001001

1. 招标条件

本招标项目江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目已由盐城市盐都区政务服务管理办公室以《江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目江苏省投资项目备案证》、都政服投资备（2026）184 号批准建设，招标人为江苏悦达储能科技有限公司，建设资金来自自筹，项目建设采用：自建。项目已具备招标条件，现对该项目江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目的施工进行公开招标。

江苏恒信建设项目管理有限公司受招标人的委托具体负责本工程的施工招标事宜。

2. 项目概况与招标范围

2.1 标段名称：江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目

2.2 建设地点：盐城市盐都区境内

2.3 建设内容：江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目的施工，具体以招标人提供的发包人要求、施工图纸和工程量清单为准。

2.4 质量要求：合格。

2.5 工程规模 （1）本次总承包项目为厂房屋顶的 6.26MW 光伏系统，包括系统设备、材料采购与供货，建设施工，本项目采用 BIPV 技术，厂房屋面换瓦钢结构加固等工程（加固按照图审合格的加固设计方案，完工后出具安全检测报告），组件水冲洗系统安装、防护围栏安装，光伏车棚、工程废弃物处理（更换的旧屋面瓦由中标人放置在招标人指定地点，并由招标人处理，其他工程产生的废料由中标人自行离厂处理），设备安装，调试，绿色数智能源管理中心平台的接入，电网验收，办理相关接入、调通、准入、并网全部涉网手续，做好安全“三同时”，消防验收，系统的可观、可控、可测、可调，提供电能质量评估报告，相关施工面的消防通道保障，协调用户及政府相关单位，恢复施工场地、屋顶设施防水修复（因本工程施工导致）、电网及用户侧变电站改造施工（如有）和质保期内服务等施工总承包。

（2）设备采购及材料供货包含但不限于：分布式光伏系统设备、电缆、通讯管理系统、并网接入装置、屋顶换瓦、保温棉更换、屋顶防水、登顶梯、消防系统、光伏车棚、全覆盖式视频监控系统、屋面 380V 检修电源和电网侧改造设备及用户侧改造设备（如有）、厂房屋面换瓦钢结构加固等（加固按照图审合格的加固设计方案，完工后出具安全检测报告）的全部采购工作。

（3）调试及验收应包含但不限于：并网验收。国家、行业及电力主管部门发布的规程、规

范要求的所有检试验、工程质量监督验收、并网安全性评价、电能质量检测试验及相关部门要求完成的其他检测及试验项目管理、系统运行培训、工程保修等。

(4) 本工程为施工工程，投标人需负责工程招标范围内的供货、施工和验收，即便在招标范围内没有说明，但实际证明是确保项目发电运行所必须的，则包含在采购、安装及提供服务范围内。售后服务以及系统试运行及性能试验，240 小时试运行通过后的质保期及完成修补其由承包方责任造成的任何缺陷；建设期工程保险；培训；移交以及质保期内的服务。以及合同中没有约定但为了完成项目建设、验收、投产和顺利移交而必须完成的工作。

该项目竣工为交钥匙工程，工期已含材料设备（含屋面板、光伏组件、逆变器）采购、安装及竣工调试，项目验收等。必须满足项目验收日期的要求，各节点进度由中标单位自行编制。

招标人保留对上述招标范围进行适当调整的权利。

2.6 工程合同估算价（万元）：2588 万元

2.7 单位工程及招标范围说明：江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目的施工，具体以招标人提供的发包人要求、施工图纸和工程量清单为准。

2.8 工程类别和技术复杂程度：

工程类别：大型

2.9 工期：暂定 300 日历天。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人资质类别和等级：投标人须具备建设行政主管部门核发的电力工程施工总承包三级及以上和钢结构专业承包三级及以上资质，并取得有效的企业安全生产许可证的独立法人；

3.2 拟选派项目负责人专业及资质等级：必须具有建设行政主管部门核发的机电工程专业一级或建筑工程专业二级及以上建造师注册证书并具有有效的《安全生产考核合格证》(B 类)；

3.3 资格审查必要条件：

3.3.1 财务要求：投标人应具有独立承担民事责任的能力（未处于财产被接管和破产等状态）。

3.3.2 投标人的资质类别、等级和项目负责人注册专业、资格等级符合国家有关规定；

3.3.3 以联合体形式投标的，联合体的资格（资质）条件必须符合招标文件要求，并附有共同投标协议；

3.3.4 投标人具备安全生产条件，并取得安全生产许可证（相关规定不作要求的除外）；

3.3.5 项目负责人必须满足下列条件：

(1) 项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业；

(2) 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超过120天（含），经建设单位同意的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。

本项目招标文件项目负责人有在养护期内的绿化养护、市政养护项目的，不属于招标公告及文件规定的有在建工程。绿化养护、市政养护工程招标，对项目负责人是否有在建工程不作要求。

3.3.6. 投标申请人代理人及投标承诺的项目负责人均为本单位的正式职工，投标时提供代理人、投标承诺的项目负责人从2026年2月开始至投标截止之日当月至少1个月在本单位缴纳养老保险缴费记录证明。（退休人员提供在本单位相关证明）。

3.3.7 申请人不得有招标文件第二章申请人须知第1.4.3项规定的情形。

3.4 资格审查可选条件：

3.4.1 项目负责人承担过类似工程

项目负责人自2023年1月1日以来（以竣工验收日期为准）承接过单项合同达3MW及以上规模的BIPV分布式光伏工程施工业绩，其质量达合格及以上等级。类似工程业绩须提交的材料详见投标人须知3.5.2条。

3.4.2 符合法律法规规定的其他条件：

凡存在以下情形之一的，本项目招标人拒绝其投标，一经发现资格审查不予通过，不得被确定为中标候选人、中标人。在一次招投标活动中，相关参与人因下述情形，导致其资格审查不通过或者被取消中标候选人资格、中标人资格的，不因其之后情况的变化，改变已经作出的决定：

被国家、江苏本省级有关部门及盐城本市市级、盐城市盐都区有关部门暂停招投标或市场准入资格且在公示处罚期内的。

在招投标活动中因本招标文件第二章投标人须知12.1.1、12.1.2所列的不良行为，在“江苏省建设工程招标网”公示期间的。

近3年内有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过5年的。（均自记录之日起至投标截止日止）

投标人作为失信联合惩戒对象被采取依法限制参与建设工程招投标惩戒措施的，且被有关部门推送在“信用中国”相关网站公示且在有效期内的。

3.5 本工程接受联合体投标，联合体投标时，须满足：联合体成员不超过2家，采用联合体投标的，应满足招标文件第二章投标人须知第1.4.2项的规定。

4. 资格审查办法

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三章。

5. 评标办法

本次招标采用合理低价法

评标办法前附表

评标入围			
条款号		评审因素	评审标准
1		中标候选人排序方法	评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据投标人须知前附表规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人，投标报价评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人确定排序。
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，未按招标文件要求递交投标保证金； 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； 投标函中载明的投标报价高于最高投标限价的；
2.1.2		评标入围方法和数量	评标入围方法： （一）当满足评标入围条件的投标文件小于等于 20 家时，全部确定为进入后续评标程序入围投标人； （二）当满足评标入围条件的投标文件超过 20 家时， ☒ 招标人直接确定以下 方法一 的评标入围方法，确定进入后续评标程序入围投标人。 ☒ 方法一：全部入围法 进入评标入围环节的投标人全部进入后续评标程序。 （三）未入围评标的投标人，不再参与后续的评标程序，其投标文件不再进行下一步评审。 （四）评标入围结果调整方式： 评标结束后，除确认存在评审或计算错误外，评标入围结果不因其他任何情形而改变。
初步评审			
条款号		评审因素	评审标准
2.2.1	形式性评	投标人名称	与资格预审一致。不一致的，有有效证明材料。

	审标准	项目负责人	与资格预审一致。
		投标函 签字盖章	投标函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）。
		投标文件的组成	符合第二章“投标人须知”3.1.1的要求。
		报价唯一	只能有一个有效报价。
		暗标	符合招标文件有关暗标的要求。
			
2.2.2	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	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。
		投标报价	无下列情形之一：（1）低于成本；（2）高于招标文件设定的最高投标限价；（3）不符合第二章“投标人须知”第3.2项的规定。
		承诺书	按照招标文件要求提交有效的承诺书。
		其他	无第三章“评标办法”4.无效标条款所列情形。
详细评审			
条款号	条款内容	编列内容	
2.3.1	分值构成 (总分 100 分)	☒ 以投标报价为评审因素 投标报价： <u>100</u> 分	
2.3.2	评标基准价计算方法	评标基准价计算方法： ☒ 在投标文件开启（解密）后，由招标人代表从以下方法一、方法二中随机抽取一种。 ☒ 方法一：以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合	

		格的投标文件，下同）的评标价（评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价，下同）算术平均值为 A（当有效投标文件≥ 7 家时，去掉最高和最低 20%（四舍五入取整，末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 时，则次低报价作为投标平均价 A）。 评标基准价=A$\times$K，K 值在投标文件开启（解密）后由 <u>招标人代表</u> 随机抽取确定，K 值的取值范围为：<u>95%、96%、97%、98%</u>； ☒ 方法二：以有效投标文件的评标价算术平均值为 A（当有效投标文件≥ 7 家时，去掉最高和最低 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 时，则次低报价作为投标平均价 A），招标预算价为 B，则： 评标基准价=A$\times$K1$\times$Q1+B$\times$K2$\times$Q2 Q2=1-Q1； Q1 的取值范围为：<u>65%、70%、75%、80%、85%</u>； K1 的取值范围为：<u>95%、96%、97%、98%</u>； K2 的取值范围为：<u>安装为 88%~100%</u>； Q1、K1 值在投标文件开启（解密）后由 <u>招标人代表</u> 随机抽取确定。K2 的取值为：<u>96%</u>。 上述评标基准价计算方法中的招标预算价和评标价均应扣除不可竞争部分后参与计算和抽取；应扣除的不可竞争部分为 <u>392639.80 元</u>，开标时不再另行计算。 评标基准价如果大于最高投标限价，应将最高投标限价作为评标基准价。 二、特殊情形下，评标基准价调整方式： ☒ 评标结束后，评标基准价不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。
2.3.3	投标报价的偏差	偏差率=100% $\times$ （投标报价—评标基准价）/ 评标基准价

		率计算公式	注：投标报价应扣除不可竞争部分后参与计算	
条款号		评分因素	评分标准	分值
2.3.4 (1)	投标报价 评分标准	投标报价评审	评标价等于评标基准价的得满分 <u>100</u> 分，评标价偏离评标基准价的相应扣减得分，评标价相对评标基准价每偏离 1%，扣减一定的分值，每偏高 1%扣 <u>0.9</u> 分，每偏低 1%扣 <u>0.6</u> 分，偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。 （注：投标报价应扣除不可竞争部分后参与计算，等于评标基准价的得满分，相对评标基准价每低 1%的所扣分值不少于 0.6 分，每高 1%的所扣分值为负偏离扣分的 1.5 倍。）	<u>100</u> 分
2.3.4 (2)	其他评分 因素	不良记录	该项为扣分项，对投标企业在盐城市建设工程企业不良行为管理系统里存在不良记录，且在公示期内的进行扣分，按照系统里的扣分值直接在总得分里扣除。若联合体方式投标的，牵头单位与联合体均需要参与不良记录评审计分。	

6. 招标文件的获取

6.1 招标文件获取时间为：2026 年 5 月 19 日 18 时 00 分至 2026 年 6 月 3 日 09 时 00 分。

6.2 招标文件获取方式：投标人使用“CA 数字证书”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：<https://ycggzy.jszfw.gov.cn/gb-web/#/login>。

7. 投标文件的递交

7.1 投标截止时间为：2026 年 6 月 3 日 09 时 00 分。投标人在投标截止时间前，登录“电子招标投标交易平台”，递交投标文件。

7.2 以联合体形式投标的，由联合体牵头人完成投标文件递交。

7.3 逾期未完成投标文件递交，“电子招标投标交易平台”将拒绝接收。

8. 其他要求

8.1 申请人未按照资格预审文件约定要求参与资格预审申请文件解密的、投标承诺的人员不到场以及其他不良行为，将会被盐城市建设工程企业不良行为管理系统记录，影响后续参加我市招投标活动，请各申请人诚信投标、确保履约。

8.2 本工程严禁挂靠、转包，一经核实挂靠、转包的，将被取消投标、中标资格，并按相关

规定进行处罚，直至建议有关部门吊销资质证书。

8.3 本工程采用电子招标投标方式，并采用远程不见面开标模式。申请人应在提交资格预审申请文件截止时间前登录“盐城开标大厅系统”，按系统提示完成解密流程。因自身原因导致无法完成资格预审的，由申请人自行承担后果。制作工具下载地址：盐城市公共资源交易平台——下载中心——广联达制作工具下载（<http://47.96.237.140:8088/#>）。移动 CA 驱动、硬件 CA 驱动下载地址：<https://ycggzy.jszfwf.gov.cn/gb-web/#/login>

8.4 “盐城开标大厅系统”网址为：<https://ycggzy.jszfwf.gov.cn/open/#/login>

8.5 本项目申请人须知前附表中从江苏省公共资源交易经营主体库信息系统中获取下载的材料，需要申请人先注册江苏省公共资源交易经营主体管理平台完善资料，登录网址为<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login>

8.6 在使用过程中遇到问题可通过以下方式解决：

（1）江苏省公共资源交易经营主体库信息系统维护人员联系方式：025-83668675

（2）系统操作指导请联系：广联达 0515-69083535 或 0515-69083538

（3）使用江苏省公共资源交易 CA 互联互通助手登录遇到问题请联系：CFCA 盐城专线：18932255322 江苏数科 CA（原国信 CA）盐城专线：0515-69083400

（4）在移动 CA 办理、登录系统、使用过程中遇到问题请联系：标信通 APP：400-658-7878 苏招通 APP 盐城专线：18932255322 苏 e 通 APP：400-025-1010 新点标证通 APP：400-998-0000。

9. 发布公告的媒介

9.1 本招标公告同步在江苏省公共资源交易平台（<http://jsggzy.jszfwf.gov.cn>）、江苏建设工程招标网（<http://www.jszb.com.cn/jszb>）、盐城市公共资源交易平台（<https://ycggzy.jszfwf.gov.cn>）同步发布。

9.2 本次招标公告为第 1 次发布。

10. 联系方式

10.1 招标主体

招 标 人：江苏悦达储能科技有限公司

地 址：江苏省盐城市经济技术开发区悦达科创园悦达地产 7 楼西侧悦达储能

联 系 人：王先生

电 话：0515-69023628

招标代理机构：江苏恒信建设项目管理有限公司

地 址：金融城 6 号楼 806 室

联 系 人：陈女士

电 话：18862015570

项目负责人：王先生

10.2 相关部门

招投标行政监督部门：盐城市盐都区数据局

联系电话：0515-81990116

10.3 异议渠道

申请人或者其他利害关系人应当在法律法规规定期限内向招标人或盐城市公共资源交易异议和投诉一体化接收处理平台(<http://221.231.4.242:7020/>)提出。

2026 年 5 月 19 日

江苏悦达纺织集团有限公司6.26MW屋顶
分布式光伏项目

投标人须知（不见面）

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：江苏悦达储能科技有限公司 地址：江苏省盐城市经济技术开发区悦达科创园悦达地产7楼西侧悦达储能 联系人：王先生 电 话：0515-69023628
1.1.3	招标代理机构	名称：江苏恒信建设项目管理有限公司 地址：金融城6号楼806室 联系人：陈女士 电 话：18862015570
1.1.4	招标项目及标段名称	江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目
1.1.5	招标方式	公开招标
1.1.6	建设地点	见招标公告
1.2.1	资金来源	自筹 本工程属于国有非政府投资项目
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	详见招标文件施工合同相关条款
1.3.1	招标范围	见招标公告
1.3.2	要求工期	要求工期：300 日历天 计划开工日期：2026 年 6 月 9 日 计划竣工日期：2027 年 4 月 3 日 除上述总工期外，发包人还要求以下节点工期（如有）：其中关键节点要求为合同签订之日起 150 天完成并网；并网日起 150 天完成竣工验收。
1.3.3	质量要求	质量标准：合格。

1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	见招标公告
1.5.2	招标代理服务费	招标人支付
1.9.1	踏勘现场	投标人自行踏勘 踏勘现场联系人： 电话：
1.10	投标预备会	不召开
1.11	分包	☐ 不允许 ☒ 允许，分包内容要求：主体结构、关键性工作之外的专业工程且符合资质管理规定 接受分包的第三人资质要求：符合国家资质标准要求。
1.12.1	偏差	不允许
2.1.1 (9)	构成招标文件的其他材料	招标公告、招标文件的文字部分、图纸、工程量清单、修改答疑澄清文件等
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	2026年5月29日12时00分
2.2.2	招标文件澄清发布时间	2026年5月29日18时00分
2.4	招标预算价及最高投标限价	本工程设招标预算价，预算价金额为 25877327.55 元，详见本招标文件投标人须知 2.4 条。 本工程不可竞争部分：暂列金额及其规费和税金合计 392639.80 元。 本工程最高投标限价为 25877327.55 元。 特别提醒 以上预算价、最高投标限价均包含不可竞争部分。
2.5	暂估价招标	☒ 不设暂估价 ☐ 设暂估价 招标人材料暂估价__元，专业工程暂估价__元，均不含规费、税金。 暂估价发包方式：详见建设工程施工合同通用条款、专用条款 10.7 条

3.1.1	投标文件的组成	评标是否分两个阶段进行： ☒不采用两阶段评标方式 投标文件组成： ☒ 投标函； ☒ 法定代表人身份证明； ☒ 授权委托书； ☒ 承诺书； ☒ 已标价工程量清单； ☒ 资格审查资料； ☒ 投标保证金凭证； ☒入“江苏省公共资源交易经营主体管理平台”承诺书（如有联合体的，牵头方与联合体均需要提供）； ☒投标人的法定代表人针对本工程签字盖章的诚信投标承诺书（如有联合体的，牵头方与联合体均需要提供）； ☒盐城市公共资源交易投标信用承诺书（如有联合体的，牵头方与联合体均需要提供）； ☒项目负责人投标承诺函； 需从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取的材料： ☒企业营业执照； ☒企业资质证书； ☒安全生产许可证； ☒建造师注册证书； ☒安全生产考核合格证（B类证书）； ☒项目负责人类似工程业绩材料（含中标通知书、合同、工程竣工验收证明材料，直接发包项目可不提供中标通知书，但须提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）；详见投标人须知 3.5 条； ☒投标申请人代理人及投标要求提供的项目负责人养老保险缴费记录证明
-------	---------	--

		从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取的材料投标人必须上传至 资格审查资料 模块，否则不予认可。
3.2.3	合同价格形式	单价合同
3.3.1	投标有效期	90 天（从投标截止之日起算）
3.4.1	投标保证金	本工程投标保证金数额为：<u>50</u> 万元整。投标人须在本工程开标前办理投标保证金缴纳手续，投标保证金有效期与投标有效期一致。投标人可采用以下任何一种形式缴纳投标保证金，招标人不得限制投标保证金的缴纳方式。 1、现金：招标人委托盐城市公共资源交易中心负责现金投标保证金的管理，投标单位缴纳的投标保证金必须从其基本户转出，并确保在投标文件递交截止时间前到达（以实际到账时间为准）盐城市公共资源交易中心指定子账号上。指定子账号的获取方法、注意事项等详见盐城市公共资源交易平台网站“办事指南”栏目“工程类”中《盐城市区建设工程项目现金投标保证金缴纳操作指南》（登录地址 https://ycggzy.jszfw.gov.cn/workGuide?secondId=41&secondCode=workGuide）。同时需将现金缴纳回执、企业基本户开户许可证明扫描件上传至标书制作工具“投标保证金凭证”章节中。 2、银行保函（1）银行保函按照“一标段一保函”的原则。（2）银行保函须在招标文件规定的投标截止时间前办理完成，可以是纸质保函或电子保函。（3）银行保函必须为投标人基本账户开户网点所在地的当地银行或其上级银行机构出具的已生效的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函（保函有效期须覆盖投标有效期），保函中应明确投标标段名称、担保金额、受益人（须为招标人）等具体内容，且保函手续费必须从投标人的基本存款账户缴纳至出函银行。（4）银行保函的保证范围应当包含招标文件投标人须知前附表第 3.4.4（3）条和正文第 3.4.4 条规定的不予退还保证金的所有情形。（5）投标人须在投标文件中将纸质保函原

	件扫描件（或电子保函）、基本存款账户证明材料和保函手续费从投标人的基本存款账户缴纳至出函银行的相关证明资料（包括保函手续费发票和银行支付凭证；出函银行免收保函手续费的，提供出函银行开具的免收凭证）上传至标书制作工具“投标保证金凭证”章节，材料不全、保函内容不符合以上要求或保函手续费不是从投标人的基本存款账户缴纳至出函银行的，评标委员会将按“未按招标文件要求提供投标保证金”作无效投标处理。（6）以纸质银行保函形式提交投标保证金的，投标人还须将纸质银行保函原件在投标截止时间前提交给招标人，未按时送达的视为未提交投标保证金。 3、AA 及以上第三方信用报告 对信用服务机构评定为 AA 级及以上的投标人可免交投标保证金，不免除投标人违法、违规、违约责任的承诺。投标时需提供第三方信用报告原件彩色扫描件，且信用报告概述页等内容通过“信用盐城网”可查证。以联合体形式投标的，需牵头单位提供 AA 及以上第三方信用报告，方可免交投标保证金。同时需将信用报告材料上传至标书制作工具“投标保证金凭证”章节中。 4、投标保证金信用承诺函：根据盐城市行政审批局等四部门印发的《关于规范投标保函保单应用及试行信用承诺替代投标保证金的通知》（盐行审发〔2023〕27 号）、《关于继续推行信用承诺替代投标保证金的通知》（盐行审发〔2024〕10 号）精神，本工程接受信用良好的投标人以“投标保证金信用承诺函”（格式参照投标文件格式中投标保证金凭证附件 A）方式替代投标保证金。使用“投标保证金信用承诺函”替代投标保证金的，投标人须在投标时将“投标保证金信用承诺函”作为投标文件组成部分一并提交给招标人，除法定例外情况，在投标有效期内不得撤销撤回；以联合体形式投标的，联合体各成员均须出具“投标保证金信用承诺函”。具体操作方法为：在投标文件编制工具“投标保证金
--	---

		凭证”节点选择“信用承诺”方式，根据模板要求填写，生成 PDF 后进行盖章确认。 在我市公共资源交易领域存在履约不良行为，并在被记录有效期内的投标人，自动丧失在全市工程建设项目招投标中使用“投标保证金信用承诺函”资格，视为未按规定缴纳投标保证金。 采用信用承诺替代投标保证金的，不免除投标人违法、违规、违约责任的义务。 5、保函、保单：招标人接受担保机构的保函、保险机构的保单等非现金交易担保缴纳方式的，费用应从基本账户缴纳，投标人投标时同时需将出具的保函（保单）、基本户缴费的回执或证明材料上传至标书制作工具“投标保证金凭证”章节中。 （1）采用电子保函（保单）缴纳方式：电子保函（保单）保证金缴纳方式按照“一标段一保函、一公告一保函”的原则（即多标段项目每投一个标段须单独开具保函，重新招标的项目需重新开具保函），投标人必须在投标文件递交截止时间前一日的 17 时前通过盐城市公共资源建设工程保函平台（网址：http://221.231.4.242:9620/#/login）办理完成。 投标人采用电子保函（保单）形式缴纳投标保证金的，在投标截止日之前须到相关保函平台中确认是否生效，并确保生效起始时间在本次招标招标公告发布后、投标截止时间前，否则将视为无效，不予接受投标。 （2）提供纸质担保机构的保函、保险机构的保单的：需本次投标授权委托人在投标截止时间前将原件提交给招标人。
3.4.4(3)	投标保证金将不予退还的其他情形	按照招标文件要求
3.5.1	投标人基本情况表材料要求	按照招标文件要求

3.5.2	项目负责人资料表材料要求	按照招标文件要求
3.5.3	近年完成的类似项目及获奖情况表（包括企业和项目负责人业绩）材料要求	按照招标文件要求
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.4	施工组织设计暗标要求	☒不采用 ☐采用 不得以任何方式直接或间接泄露投标人身份。按照招标文件设定的各详细评审点上传对应的文件。 施工组织设计内容、文字均不得出现投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称等。 对违反以上规定要求者一律按无效标书处理。
3.7.5	其他编制要求	投标人在投标阶段无需提交施工组织设计。中标后、签订合同前，中标人须依据本项目的招标要求，提交包括施工方案、技术方案、设备选型等在内的相关材料，经招标人审核通过后方可签订合同。若中标人提交的材料未能满足招标要求，招标人有权取消其中标资格。
4.1.1	加密要求	按照招标文件要求
4.2.1	投标截止时间	2026年6月3日09时00分
4.2.2	递交投标文件地点	本工程采用电子招标投标方式： （1）电子投标文件递交地点：电子招标投标交易平台 （2）投标文件上传完毕后，投标人可通过电子招标投标交易平台获取已提交投标文件的回执单，作为已递交投标文件的证明。 （3）投标人未在投标文件递交截止时间前将加密的投标文件上传至电子招标投标交易平台，视为放弃其投标。

5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标大厅网址地点：盐城开标大厅系统 https://ycggzy.jszfw.gov.cn/open/#/login
5.1.1	参加开标会的投标人代表	☒不见面开标： 本工程实行不见面开标。投标文件递交截止时间前，各投标人的授权委托人或法人代表提前进入盐城开标大厅系统（https://ycggzy.jszfw.gov.cn/open/#/login）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。 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，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。
5.2	开标程序	详见投标须知 5.2 条 采用两阶段开标 ☐是 ☒否 解密投标文件： 投标人解密时间限定在投标文件解密指令发出后 40 分完成，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：解密时应用生成

		投标文件的那把锁，不要用其他锁解密，导致解密不了。)
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：不少于5人。 评标专家确定方式：电脑随机抽取。
7.3.1	评标方法	合理低价法 详见评标办法须知正文
7.3.2	评标委员会推荐中标候选人数量	推荐中标候选人数量 1 名。
7.4.2	异议提出的截止时间及接收异议的联系人和联系方式	异议提出的截止时间：相关法律法规规定截止时间前。 接收异议联系人：陈女士 联系方式：18862015570 异议渠道：投标人或者其他利害关系人应当在法律法规规定期限内向招标人或盐城市公共资源交易异议和投诉一体化接收处理平台(http://221.231.4.242:7020/)提出。
8.1.1 (A)	是否授权评标委员会确定中标人	☐ 是 ☒ 否，推荐的中标候选人：1。
8.3	履约担保及支付担保	履约担保的形式： (1) 招标人接受中标人从基本账户缴纳的现金或银行保函中任何一种形式的履约保证金。具体形式由投标人自主选择。 (2) 本工程接受中标人提供的从基本账户缴纳的担保机构保函、保险机构保单等非现金交易担保方式。 履约担保的金额：中标价的10%，投标人在收到中标通知书后，须在15日内向招标人按招标文件约定方式足额提交履约保证金，否则招标人可以取消其中标资格。 支付担保的形式：/ 支付担保的金额：/ 差额履约担保： ☐ 采用 ☒ 不采用 差额履约担保的形式：____/____

		差额履约担保金额：___/___
10.5.1	招投标行政监督部门	招投标行政监督部门：盐城市盐都区数据局 联系号码：0515-81990116
12	需要补充的其他内容	
12.1	1、本招标文件时间均以中华人民共和国北京时间为准，所涉及金额的币种均为人民币。 2、凡参与本工程投标的投标人，视同已踏勘过项目现场和研究了本招标文件的所有内容，并无保留地接受招标文件的所有条款（含招标答疑、补充通知及招标预算价（最高投标限价）等）。 3、为防止因开标前集中上传投标文件造成的网络拥堵，导致投标人无法在投标截止时间前成功上传投标文件，建议投标人在开标前尽早把投标文件上传到 电子招标投标交易平台：https://ycggzy.jszfw.gov.cn/gb-web/#/login 4、电子招标投标交易平台（https://ycggzy.jszfw.gov.cn/gb-web/#/login） 的项目，请统一使用最新版本的投标文件编制工具制作投标文件，相应软件请至盐城市公共资源交易网下载中心下载——广联达制作工具下载（网址：http://47.96.237.140:8088 选择盐城地区）；投标文件编制工具会生成两个格式文件（① GYCT、② GYCT2），及新建投标存档格式文件③ GTB8，其中①开标前上传至电子招标投标交易平台系统，②、③可以刻录到光盘等移动存储介质中做投标备份文件。 5、因本工程采用不见面开标模式，故招标人特别说明如下： ①、不见面开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。 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。盐城市不见面开标操作手册、盐城市不见面开标系统层面常见问题解答，详见https://ycggzy.jszfw.gov.cn/gb-web/#/login。投标人如对正确使用招投标专用工具软件、CA 驱动软件有疑问的，请尽早和对应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。系统和工具使用问题，参见盐城市公共资源交易平台网站“办事指南”、“信息公开”栏目。 ③、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）、解密的 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：谷歌浏览器（最新版本）、江苏省公共资源交易 CA 互联互通助手，下载地址 https://ycggzy.jszwfw.gov.cn/gb-web/#/login。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。 ④、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，远程投标人通过盐城开标大厅系统观看时，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。 6、本招标文件未尽事宜，按国家和省法律法规、规章要求处理。 7、本招标文件的解释权归招标人所有。 注 原则上不允许再增加条款，确需增加须报项目所在地建设工程招标投标管理部门备案，并统一增加在投标须知 12. 需要补充的其他内容中。
--	--

1. 总则

1.1 项目概况

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

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 本招标项目招标方式：见投标人须知前附表。

1.1.6 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、要求工期和质量要求

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 投标人应具备有效的营业执照以及承担本标段施工的资质条件、能力和信誉，项目负责人注册专业、资格等级符合国家有关规定及本标段要求，具体资格要求见投标人须知前附表。

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

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订共同投标协议，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，并明确各方权利义务；

(2) 联合体各成员单位应当具备与共同投标协议中约定的分工相适应的施工资质和施工能力，共同投标协议约定联合体成员承担同一专业工作的，按照资质等级最低的成员确定资质等级；

(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。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；

(3) 与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；

(4) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

(5) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标；

(6) 处于被责令停业，财产被接管，破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

(7) 处于财产被冻结，导致不具备履行本次招标项目能力的；

(8) 因拖欠工人工资被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；

(9) 投标人在资格预审申请文件递交截止时间当日及投标文件递交截止时间当日，本次招标所需建筑业企业资质动态监管结果处于不合格状态；

(10) 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单的；

(11) 法律、法规规定的其他条件。

1.5 费用承担

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人与招标代理机构应当明确约定代理费用。招标代理机构收取的代理费用应当由招标人支付；约定由中标人代为支付代理费用的，应当在招标文件中明确支付标准和时间。招标代理机构不得收取代理合同约定之外的其他费用。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人提出的问题应在投标人须知前附表规定的时间前，通过“电子招标投标交易平台”报送招标人。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，通过“电子招标投标交易平台”发布。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 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。

1.12 偏差

1.12.1 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，偏差应当符合招标文件规定的偏差范围和幅度。

1.13 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。

1.14 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”、“发包人要求”、“发包人提供的资料”和“招标工程量清单”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) 合同主要条款；
- (5) 招标工程量清单；
- (6) 发包人要求；
- (7) 发包人提供的资料；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当招标文件及其澄清、修改等内容在同一内容的表述上不一致时或者相互矛盾时，若无其他特别说明均以最后发出的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前通过“电子招标投标交易平台”提交招标人（或招标代理机构），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的投标截止时间前通过“电子招标投标交易平台”发给所有领取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源，招标人不再另行通知。如澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不满足相关文件规定的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

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，招标人可以对招标文件进行修改，并通过“电子招标投标交易平台”发给所有已领取招标文件的投标人。如修改发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不满足相关文件规定的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

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 最高投标限价

最高投标限价，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。本工程最高投标限价金额见投标人须知前附表。招标人确需对已发布的最高投标限价进行修改的，将通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。

工程招标预算价及最高投标限价确定依据：

本项目采用**增值税一般计税方法**。按照施工图纸、招标文件（含工程量清单）、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）、《市政工程工程量计算规范》（GB50857-2013）、《通用安装工程量计算规范》（GB50856-2013）、《园林绿化工程工程量清单计算规范》（GB50858-2013）（以下简称《工程量计算规范》）；《江苏省建筑与装饰工程计价定额》（2014版）、《江苏省安装工程计价定额》（2014版）、《江苏省市政工程计价定额》（2014版）（以下简称《计价定额》）、2007年《江苏省仿古建筑与园林工程计价表》、2014年《江苏省建设工程费用定额》（以下简称《费用定额》）、关于营改增后工程计价依据调整内容（苏建价[2016]154号）及省住房城乡建设厅关于调整建设工程计价增值税税率的通知（苏建函价（2019）178号）、盐市建价字[2018]29号文和省住房城乡建设厅《关于调整建设工程按质论价等费用计取方法的公告》〔（2018）第24号〕、苏建函价（2026）27号、2026年2-3月《盐城工程造价》、施工现场情况、工程特点及常规施工方案、相关计价文件的规定，计算出分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金等确定招标预算价，本项目招标预算价不下浮，直接作为最高投标限价。

一般计税方法单位工程费用计费程序如下：

1、分部分项工程费 人工费+材料费+施工机具使用费+管理费+利润；

其 中：

人工费	人工消耗量×人工单价
材料费	材料消耗量×除税材料单价
施工机具使用费	机械消耗量×除税机械单价
管理费	按《费用定额》及苏建价[2016]154号计取
利 润	按《费用定额》及苏建价[2016]154号计取

2、措施项目费 单价措施费+总价措施费

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

- 3、其他项目费 详见工程量清单
- 4、规 费 (分部分项工程费+措施项目费+其他项目费-除税工程设备费)×费率

其 中:

- 1) 环境保护税 (暂按 0.1%计取, 工程竣工结算时按税务部门规定的缴纳标准, 按实计取列入工程造价。)
- 2) 社会保险费 (执行《费用定额》及苏建价[2016]154 号规定的费率)
- 3) 住房公积金 (执行《费用定额》及苏建价[2016]154 号规定的费率)
- 5、税 金 [分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费-(除税甲供材料费+除税甲供设备费)/1.01]×费率
- 6、工程造价 分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费-(除税甲供材料费+ 除税甲供设备费)/1.01+税金

说明:

一、分部分项工程费用部分

- 1、工程类别: 按《费用定额》中的“工程类别划分”执行。
- 2、工程量: 按 GB50500-2013《建设工程工程量清单计价规范》、《工程量计算规范》、《费用定额》、《计价定额》及施工图纸等计算。
- 3、人工工资单价执行苏建函价(2026)27号文件执行。
- 4、材料单价执行 2026 年 2-3 月《盐城工程造价》建材信息价和招标人提供的《材料(工程设备)暂估单价及调整表》中的暂定价格, 无建材信息价和暂定价格的, 参照《盐城工程造价》建材市场参考价和材料当前市场价格。
- 5、机械单价中燃料费按 2026 年 2-3 月《盐城工程造价》建材信息价。
- 6、企业管理费按《费用定额》结合苏建价(2016)154 号文中的“工程费用取费标准及有关规定”对应的取费标准计取。
- 7、利润率: 按《费用定额》中的“工程费用取费标准及有关规定”计取。
- 8、风险费率: 投标人自行考虑。

二、措施项目部分:

(一) 单价措施项目: 详见招标人提供的工程量清单

(二) 总价措施项目

一) 通用的总价措施项目费:

- 1、安全文明施工措施费: 该费用为不可竞争费, 根据《费用定额》结合苏建价(2016)154 号文和江苏省住房城乡建设厅【2018】24 号公告的规定, 在投标报价中应对照招标人提供的工程量清单足额计取。

本招标工程的安全文明施工措施费招标时暂按规定标准计取，工程竣工后，由市、县（市）工程造价管理机构根据施工合同、省市级建筑安全文明施工标准化示范项目创建和通报情况等办理核定手续，出具《现场安全文明施工措施费费率核定表》，竣工结算时上述费用根据核定结果调整。

2、夜间施工费：预算价中未计取，投标人自行考虑。

3、非夜间施工照明费：预算价中未计取，投标人自行考虑。

4、二次搬运费：预算价中未计取，投标人自行考虑。

5、冬雨季施工增加费：预算价中未计取，投标人自行考虑。

6、地上地下设施、建筑物的临时保护设施费：预算价中未计取，投标人自行考虑。

7、已完工程及设备保护费：按分部分项工程费+单价措施项目费-除税工程设备费【安装工程、充电桩工程、光伏土建工程、屋面改造工程 0.025%】计算。

8、临时设施费：按分部分项工程费+单价措施项目费-除税工程设备费【安装工程、充电桩工程 1.1%、光伏土建工程 1.65%、屋面改造工程 1.6%】计算。

投标人自行踏勘现场，充分考虑生活区办公区临时设施的搭设，临时设施搭设地点必须经招标人书面同意，若建设过程中影响其他专业工程的施工，中标人需无条件配合拆除，并根据项目情况自行搭设，招标人不另行支付费用。

9、赶工措施费：预算价中未计取，投标人自行考虑。

10、工程按质论价费：本工程质量标准为合格，未提出质量目标要求，预算价未考虑该项费用。

11、特殊条件下施工增加费：预算价中未计取，投标人自行考虑。

12、住宅工程分户验收：本项目不计取。

13、建筑工程实名制费用：按分部分项工程费+单价措施项目费-除税工程设备费的【安装工程、充电桩工程 0.03%、光伏土建工程、屋面改造工程 0.05%】计算。

14、智慧工地费用：按分部分项工程费+单价措施项目费-除税工程设备费的【安装工程、充电桩工程 0.06%、光伏土建工程 0.115%、屋面改造工程 0.075%】计算。

13、特殊条件下施工增加费：执行《计价定额》。

二) 专业措施项目

预算价中未计列，各投标人根据自身实力和工程的实际情况报价。

注：上述各项措施项目费用，招标人在确定招标预算价时按计价文件的有关规定予以适当考虑或计取，同时要求各投标人须根据本企业自身实力和工程的实际情况，在投标报价的措施项目

费中自行考虑上述所有列出及未列出但实施过程中有可能发生的各项措施项目费用，结算时，承包人不得以招标工程措施项目清单缺项为由要求新增措施项目。中标后所有措施项目费结算调整方法详见合同专用条款中的相关约定。

三、其他项目费用：

1、暂列金额、暂估价：按招标人《其他项目清单与计价汇总表》执行。

暂列金额是招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。暂估价是招标人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料的单价以及专业工程的金额。

暂列金额、暂估价的数量和价格均应按招标人提供的工程量清单计算，投标人不得调整工程量清单中确定的暂列金额、暂估价的单价和数量；不可竞争的费用应按本招标控制价中约定的费率标准执行，其费率在投标时不得调整。

对招标文件工程量清单《其他项目清单与计价汇总表》中确定为“暂估价”的设备材料和专业工程，招标人应根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第16号要求，施工单项合同估算价在400万元以上的专业工程或单项合同估算价在200万元以上的重要设备材料等货物的采购，达此限额及以上的招标人应依法组织公开招标。单项合同估算价在上述限额标准以下的项目，可以采用竞争性谈判、询价等方式发包。

2、计日工：由承发包双方在施工合同中约定，招标时暂不考虑此项费用。

计日工是在施工过程中，完成招标人提出的施工图纸以外的零星项目或工作，按合同中约定的综合单价计价。

3、总承包服务费：总承包服务费是总承包单位为配合协调发包人进行的工程分包、自行采购的材料、设备等进行管理、服务以及提供脚手架、垂直运输、水源、电源、施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用。

4、其余详见《其他项目清单与计价汇总表》。

四、规 费：

1、环境保护税：按盐市建价字【2018】29号文。

2、社会保险费和住房公积金：执行《费用定额》及苏建价[2016]154号中的标准。

五、税 金：

税金是指根据建筑服务销售价格，按规定税率计算的增值税销项税额。并以除税工程造价为计取基础，费率为9%。

特别说明：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；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；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、计量单位、工程量不一致的；一律作废标处理。

2.5 暂估价招标

暂估价，是本工程招标时不能确定价格而由招标人在招标文件中暂时估定的工程、货物服务的金额。暂估价的招标主体及其权利义务见投标人须知前附表。

2.6 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在法律、法规和规章规定的时间前提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件的组成见投标人须知前附表。

3.1.2 第八章“投标文件格式”要求提供相关证明材料作为附件的，投标人应按要求在投标文件中提供相应材料，否则不予认可。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“招标工程量清单”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，应同时修改第五章“招标工程量清单”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。

3.3 投标有效期

3.3.1 投标有效期见投标人须知前附表。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，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及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标

人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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

3.4.3 招标人最迟将在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。以现金形式缴纳的投标保证金及其银行同期存款利息一并退还至投标人的法人基本存款账户。现金保证金退还流程由招标人发起，具体退还时间为：中标候选人公示期满后 3 个工作日内，退还非中标候选人的投标保证金；中标公告发出后 3 个工作日内，退还未中标的中标候选人的投标保证金；招标人与中标人合同签订后 5 日内，退还中标人的投标保证金。因涉及异议、投诉暂缓退还，或者因投标人发生符合招标文件约定不予退还情形的，由招标人依法依规进行处理，并及时书面通知相关投标人和盐城市公共资源交易中心。以现金形式缴纳的投标保证金在中标公告发出满 3 个月后仍未退还的，将划转至招标人指定账户，由招标人自行管理。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标截止后投标人撤销投标文件的；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.4.5 存在上述 3.4.4 条规定的投标保证金不予退还的情形，如以银行保函、工程担保、工程保证保险等非现金形式递交的投标保证金，招标人将向保函（或保险）出具单位进行索赔；如以 AA 及以上第三方信用报告、“投标保证金信用承诺函”替代投标保证金的，投标单位应支付招标文件中规定的投标保证金数额给招标人。

3.5 资格审查资料

3.5.1 投标人在编制投标文件时，应按本章第 3.1 项的要求在投标文件中提供资料。

3.5.2 投标人投标文件中提供的以下资格审查资料必须为原件彩色扫描件（或电子证照），关键信息齐全、清晰可辨（钢印除外）。

- (1) 投标人有效的营业执照。
- (2) 投标人有效的资质证书。
- (3) 投标人有效的安全生产许可证。
- (4) 投标项目负责人有效的安全生产考核合格证（B 类）。
- (5) 投标项目负责人有效的建造师注册证书、养老保险缴费记录证明。
- (6) 符合招标公告要求的项目负责人业绩相关证明材料。

(7) 投标申请人代理人养老保险缴费记录证明。

特别提醒：

1、因上述扫描件不清晰无法辨认、或提供的关键信息不全、更新不及时导致资格申请文件被否决，后果由申请人自负。

2、若上述有关证书有效性被质疑的，被质疑人出具发证机关证明或通过二维码或证书查询系统能够证明有效即可。

3、评委评标仅针对投标截止时间前投标人提交的投标文件进行评审，投标人后续撤回、修改、补充、作废省主体管理平台信息，不影响评委评审结果。投标人若需要更正投标资料信息，应在投标截止时间前撤回投标文件，重新勾选投标资料获取后上传。投标文件递交后，投标人不得对投标资料信息进行改动。

3.5.2 本招标文件要求的企业或项目负责人类似工程业绩，须提交的材料要求如下：

投标时提供符合招标公告业绩要求的中标通知书（非招标项目无需提供，但须提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）、合同及竣工验收证明材料。

注：本招标公告业绩要求的相关指标需在提供的中标通知书（非招标项目无需提供，但须提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）、合同或竣工验收证明中体现，如提供的中标通知书（非招标项目无需提供）、合同或竣工验收证明均未能体现本招标公告业绩要求的相关指标的，须提供业绩项目所在地招投标管理部门或供电公司或招标人出具的能反映相关指标的证明，否则业绩不予认可。上述业绩不是投标人承担的不予认可。

3.6 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。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”要求进行编制，投标人需另行增加的，应以扫描件的形式编入投标文件相应章节，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 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。编制投标文件中用到的移动 CA 驱动名称“CA 互认检测安装工具”、硬件 CA 驱动名称“江苏省公共资源交易 CA 互联互通助手”，以上驱动下载地址 <https://ycggzy.jszfwf.gov.cn/gb-web/#/login>。

3.7.3 投标文件中涉及从省主体管理平台中获取下载的材料见本章第 3.1.1 项，投标人应在

相应章节中建立相应附件，对已在投标文件中省主体管理平台下载的材料进行更新完善。

投标人有义务核查投标文件中相应附件，以及从省主体管理平台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、不完整等情形的，投标人应及时更新省主体管理平台相关材料，并重新获取下载相应信息。

从省主体管理平台中获取下载的材料，未按本项要求从省主体管理平台中获取的，在评标时该材料不予认可。

业绩材料中的“中标通知书、合同、竣工验收证明”和奖项材料中的“获奖证书或获奖文件”资料，须通过互联网：“盐城市公共资源交易平台——主体信息”电子件查看模块可以查询，按上述方式查询不到的，视为未提供。（新查询地址：

<https://ycggzy.jszfwf.gov.cn/subjectInformation?secondId=23&secondCode=mainBodyInfo>）

投标人须知前附表 3.1.1 条无需从省主体管理平台中获取下载，可直接提供扫描件的材料，编制投标文件时可以通过省主体管理平台提供或者直接提供扫描件上传至投标文件制作工具其他材料栏。

（如有）联合体投标的，应由牵头单位下载标书并制作生成投标文件上传至电子招标投标交易平台。联合体单位投标制作标书时，应先插入牵头单位 CA 锁获取牵头单位省主体管理平台数据信息后，拔掉牵头单位 CA 锁再插上被联合体单位的 CA 锁获取被联合体单位省主体管理平台数据。投标人须知前附表 3.1.1 项要求提供的材料，涉及到牵头单位跟被联合体单位的都需从省主体管理平台中获取下载到标书制作工具中。牵头单位和联合体单位各自提供的材料需要分别盖各自单位的公章，共同提供的材料需要一同盖公章。若未按上述要求编制的，将视为未提供相关材料，涉及到资格审查的资料，资格审查不予通过，涉及到计分项的资料，不予计分，责任投标人自负。请各位投标人注意。

3.7.4 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。

3.7.5 《入“江苏省公共资源交易经营主体管理平台”承诺书》、《法定代表人诚信投标承诺书》、《盐城市公共资源交易投标信用承诺书》、《项目负责人投标承诺函》（以上格式详见第八章投标文件格式——投标承诺书，编制时满足招标文件要求）

3.7.6 投标文件需要电子签章的位置必须使用单位和个人数字证书按照招标文件要求加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由委托代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。

3.7.7 施工组织设计暗标要求见投标人须知前附表。

3.7.8 投标文件编制的其他要求详见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的加密和数字证书认证

4.1.1 潜在投标人应当使用投标文件制作软件按照招标文件规定的内容和格式编制、签名、加密、递交投标文件。签名和加密必须使用“电子招标投标交易平台”可接受的数字证书。投标文件加密要求具体见投标人须知前附表。

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，登录“电子招标投标交易平台”，递交投标文件。投标人应充分考虑递交投标文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成递交的，“电子招标投标交易平台”将自动拒绝其投标文件。

因“电子招标投标交易平台”系统故障导致投标人无法正常递交投标文件的，投标人应及时与“电子招标投标交易平台”联系。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

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，投标人可以对已经递交的投标文件进行修改或者撤回，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至“电子招标投标交易平台”中最后一份投标文件为准。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在投标人须知前附表规定的开标时间和地点公开开标，所有投标人应在投标截止前登录“电子招标投标交易平台”参加开标会。

5.1.2 投标人参加开标会人员要求：见前附表须知。

5.2 开标程序

5.2.1 一阶段开标

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 公布投标人名单；
- (2) 在规定的时间内解密投标文件；
- (3) 按招标文件要求随机抽取评标相关参数（如有）；

- (4) 公布开标结果；
- (5) 投标人提出异议（如有）；
- (6) 招标人答复投标人提出的异议（如有）；
- (7) 开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出（通过系统平台提出），招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 招标人评标前准备

评标前，招标人应当组织进行下列评标准备工作，并向评标委员会提供相关信息，采用电子招标投标的，应当使用电子交易系统辅助开展评标准备工作：

- (1) 根据招标文件，编制评标使用的相应表格；
- (2) 对投标报价进行算术性校核；
- (3) 以评标标准和方法为依据，列出投标文件相对于招标文件的所有偏差，并进行归类汇总；
- (4) 核实投标人和项目负责人的资质和资格、经历和业绩、在建工程和信用状况等方面的情况。

招标人应当依据招标文件，采用同样的标准对所有投标文件进行全面的审查，但不对投标文件作出评价。

招标人认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容，招标人可以提请评标委员会要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。

评标准备工作结束后，招标人应当向评标委员会提交评标准备报告。评标分两个阶段进行的，招标人根据第一阶段评审内容和第二阶段评审内容，分两个阶段进行评标准备工作，每个阶段评标准备工作结束后，招标人应当向评标委员会提交评标准备报告。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

7.1.2 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。

(5) 与投标人有其他利害关系。

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

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

7.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审，并对招标人提供的评标准备报告相关信息进行复核，发现错误或者遗漏的，应当进行补正。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。

7.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.4 评标结果（中标候选人）公示

7.4.1 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。

7.4.2 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间向招标人提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。投标人或者其他利害关系人对招标人的答复不满意或者招标人拒不答复的，可以按照本章10.5条的规定程序向有关招标投标行政监督部门提出投诉。

7.4.3 招标人在异议处理过程中认为需要重新评标的，将书面报告招投标监管机构。

7.4.4 因招投标当事人异议、投诉导致中标候选人发生改变的，招标人将重新公示中标候选人，公示期不少于3日。

8. 合同授予

8.1 定标方式

8.1.1 (A) 不采用“评定分离”方式的，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。

8.1.1 (B) 采用“评定分离”方式的，招标人应当按照规定制定定标标准和方法，定标方法见投标人须知前附表。定标程序应当符合相关规定，定标委员会按照招标文件规定的定标标准和方法，在评标委员会推荐的中标候选人中择优确定拟定中标人，并向招标人提交定标报告。

采用“评定分离”法的，由招标人根据苏建规字〔2025〕4 号文件精神，在评标的评审因素基础上，根据项目类型特点和实际需要，结合企业实力、企业信誉、团队管理水平等直接关系到中标后能否良好履约的因素确定非打分制的定标标准，定标标准不得含有倾向或者排斥潜在投标人的内容。定标过程中可以对拟派项目负责人进行答辩，如评标中已采用答辩方式的，定标中不得再要求进行答辩。

8.2 拟定中标人公示、中标结果公告及中标通知

8.2.1 (A) 不采用“评定分离”方式的，评标结果公示期满无异议或投诉的，招标人应按规定以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告，并将中标结果通知未中标的投标人。

8.2.1 (B) 采用“评定分离”方式的，招标人应当在定标工作完成后的 3 日内，在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布拟定中标人公示，公示期不少于 3 日。公示内容包括：拟定中标人的名称、投标价格、项目负责人等信息，采用票决法的应当包括推荐中标人的得票情况，采用集体议事法的应当包括定标委员会负责人推荐中标人的理由，提出异议和投诉的渠道方式，以及法律法规和招标文件规定公示的其他内容。

投标人或者其他利害关系人对中标结果有异议的，应当在拟定中标人公示期间提出。异议或投诉处理决定不改变评标委员会推荐的中标候选人名单。中标候选人公示期间已经处理过的异议或投诉，投标人或者其他利害关系人不得在拟定中标人公示期间以相同理由再次提出相同异议或投诉。

拟定中标人公示期满无异议或投诉的，招标人应在公示期满后以书面形式发出中标通知书，同时发布中标结果公告。公告内容包括中标人名称、中标价和项目负责人等信息。

8.3 履约担保及支付担保

8.3.1 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或者由联合体各方按比例分别向招标人递交，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。

8.3.2 中标人不能按本章第 8.3.1 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。

8.3.3 招标人应按规定向中标人提供工程款支付担保。

8.4 签订合同

8.4.1 中标人确定后，招标人应当与中标人在投标有效期内以及中标通知书发出之日起 30 日内签订合同。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。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。

8.4.2 不采用“评定分离”方式的，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。

采用“评定分离”方式的，中标人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而且在规定的期限内未能提交的，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，招标人可以采用原定标标准和方法，由原定标委员会在中标候选人名单中重新确定中标人并公示。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。

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

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

9. 重新招标和不再招标

9.1 重新招标

依法必须进行招标的项目有下列情形之一的，招标人应当分析原因，采取改进措施后依法重新招标：

9.1.1 获取招标文件的潜在投标人少于 3 个的；

9.1.2 在投标截止时间届满时提交投标文件的投标人少于 3 个的；

9.1.3 有效投标不足三个，评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，决定否决全部投标的；

9.1.4 所有投标均不符合招标文件要求，被评标委员会否决的；

9.1.5 招标投标过程中，因项目发生变更，现有招标资格条件无法满足项目工程规模的；

9.1.6 评标委员会认为按照评标办法，无法确定中标候选人或者中标人的；

9.1.7 法律、法规规定的其他情形。

注：投标人有《江苏省招标投标条例》第六十条任一行为造成招标人重新招标的，招标人重新招标时可以拒绝其参加投标。

9.2 不再招标

有前款 9.1.1-9.1.5 情形重新招标，投标人仍少于三个的，属于必须审批、核准的工程项目，报经原审批、核准部门审批、核准后可以不再进行招标；其他工程项目，招标人可以自行决定不再进行招标。国家另有规定的，从其规定。

10. 纪律和监督

10.1 对招标人的纪律要求

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

10.2 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。

10.3 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，不得向他人透露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，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用招标文件规定以外的评审因素和标准进行评标。

10.4 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，不得向他人透露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。

10.5 投诉

10.5.1 投标人或者其他利害关系人认为本次招标投标活动不符合法律、法规和规章规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向投标人须知前附表明确的有关招投标行政监督部门提出投诉。

10.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.6 款、第 5.3 款、第 7.4 款和第 8.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 10.5.1 项规定的期限内。

10.5.3 投诉必须在规定的时限内严格按照有关法律、法规规定的方式和程序提出。招投标行政监督部门将依法受理和处理投诉。

11. 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。

12. 需要补充的其他内容

12.1 招投标相关单位及个人 在招投标活动中存在以下 12.1.1 以及 12.1.2 条不良行为的，在“江苏省建设工程招标网”公示期间，本项目的招标人拒绝其投标。

12.1.1 招投标各方主体及个人在招投标活动中违反法律法规和规章规定受到行政处罚的，公示不少于 3 个月。

12.1.2 投标人在招投标活动中出现如下不良行为，公示 1-3 个月：

（1）除不可抗力外，资格预审合格的投标人无正当理由不获取招标文件或者获取招标文件后放弃投标，或者在投标截止时间后撤销投标文件等，公示 2 个月；

（2）递交不以中标为目的的投标文件，包括投标报价畸高、投标文件故意漏项缺项、施工组织设计文件不符合篇幅要求、违反招标文件中已醒目标识的无效投标条款且事先未质疑等情形，公示 1 个月；

（3）一年内累计 2 次投诉反映情况不属实，缺乏事实或者法律依据的，公示 1 个月；

（4）捏造事实、伪造证明材料或者以非法手段取得证明材料等进行投诉的，公示 3 个月。

12.2 若招标人对材料有特殊要求的，应当使用技术经济指标体现使用性能质量需求，若必须使用品牌体现性能质量需求的，则在列出品牌时，不能只列某一厂家的品牌产品，必须列出三家及三家以上符合技术标准和质量要求的厂家品牌供投标人选择。投标人投标时无需选择某一具体品牌，也无须提供品牌一览表，但供货时必须选择其中一种进行供货并经招标人确认。如投标人采用推荐品牌以外的其他产品供货的，质量和性能等技术指标必须优于或者相当于推荐品牌，且必须在投标

答疑截止时间前向招标人提出，经招标人认可后以答疑文件的形式发出后方可。

一旦中标，除发现涉嫌品牌报备、品牌垄断，价格明显高于周边地区市场价，或本地无法供货，提出相关证据经招标人确认外，中标人不得以任何理由更换推荐品牌。同时报经有关部门对该行为进行不正当竞争调查，对涉嫌指定品牌或变相指定品牌的设计单位、工程量清单编制单位记不良行为，限制其悦达集团内项目投标资格，悦达集团内项目招标不得推荐采用该品牌。

12.3 施工现场应在适当位置悬挂施工标准和文明施工标语，危险区域应当设置危险警示标牌和警示灯。现场围挡按“关于印发《盐城市市区建设工程围挡设置规范》的通知(盐市城管[2018]6号)”要求执行（具体要求由建设单位将文件内容传中标单位，长度根据招标人要求执行）；施工现场车辆按盐市建管字【2013】2号文执行；施工道路进出口和现场内主要交通道路和物料堆放地点全部敷设硬化路面，车辆进出需要有专门的地方进行自动冲洗，施工材料、裸土须进行有效覆盖，现场产生的扬尘采取遮盖、洒水、封闭等有效控制措施，并不间断洒水降尘。发包人和监理单位有权监督承包人的文明施工措施按照相关管理规定实施到位。现场必须用硬质隔音材料全封闭。由于承包人疏于采取文明施工措施所造成的必要费用的支出，应由承包人支付，承包人未支付或延迟支付的，发包人可从履约保证金中予以提取。

12.4 承包人自行承担工程施工过程中的工程质量、任何状况下的安全责任。非发包人原因，发生的问题和责任与发包人无关，相关费用或民事、刑事责任均由承包人自理。若承包人不能及时处理所发生的问题和责任，并且影响到工程进度时，发包人有权处理相关事务，所发生的费用在支付工程款时扣除。

12.4.1 中标后进场前，承包人须编制专项施工方案报监理人审批，审批通过后严格按批准的方案施工，不得擅自修改专项施工方案。

12.4.2 施工过程中做好安全防护，相关费用自行考虑在投标报价中。

12.4.3 项目负责人应当在施工现场履职，并巡查工程专项施工方案实施情况。项目专职安全生产管理人员应当对专项施工方案实施情况进行现场监督，对未按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改，并及时报告项目负责人及企业安全生产管理机构，项目负责人应当及时组织限期整改。

12.4.4 承包人应当按照规定对工程进行安全巡视，发现危及人身安全的紧急情况，应当立即停止施工，组织作业人员撤离危险区域。

12.5 投标人到工程实施现场进行踏勘时，应当充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其它足以影响报价的情况，并根据现场的实际情况将本工程可预见的相关费用（包括地方矛盾）自行考虑到投标报价中，投标人中标后可预见的相关费用包干使用。招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能够被投标人利用的资料，投标人对该数

据和资料做出的任何推论、理解和结论招标人均不负责任，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

12.6 中标人进场后自觉服从招标人对工地安全、标准化现场、总平面布置的管理，如出现不服从、不配合等现象，招标人有权按违约处理。

12.7 投标前须自行踏勘项目现场、对现状地形及场地周围环境进行系统全面的勘察，并在投标报价中自行考虑可能发生的施工措施费用，结算时不得以招标人提供的措施项目清单缺项为由要求新增措施项目。

12.8 承包人须负责施工现场垃圾清运、处理，运距、处理均自行考虑，相关费用自行考虑在投标报价中，结算时不另计。

12.9 本项目施工过程中遇到的地方矛盾及由此发生的费用或平行、交叉施工承包商之间的施工矛盾、配合及由此发生的费用与招标人无涉，均由中标人自行负责，并在投标报价中考虑，结算时不调整。

12.10 施工前，中标人自行到建设等主管部门办理各类可能涉及的相关手续、缴纳押金和办理备案，需缴纳的费用和涉及的所有费用自行考虑在投标报价中，结算时不另计。

12.11 现场材料的堆放、二次运输以及施工单位现场驻地等由投标人自行考虑，且不得破坏现场已建设完成的道路、绿化等设施，如破坏的，均由本工程中标人负责及时修复至原状。上述费用自行考虑在投标报价中，结算时不另计。

12.12 本项目招标人要求中标人严格按照关于印发《江苏省工程建设领域农民工工资专用账户管理细则》的通知(苏人社规 (2022) 3 号)、《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)、《关于进一步落实我市房屋建筑工程按月足额支付工资的通知》(盐住建建筑 (2021) 56 号)、《关于进一步做好建筑施工拖欠农民工工资治理工作的通知》(盐建建筑 (2016) 35 号)文件要求执行。

12.13 本项目具体施工内容、范围等，中标单位进场前需与建设单位、监理单位及跟踪审计等单位共同确认，按确认后的施工内容、范围进行施工。

12.14 在中标候选人公示结束后，中标候选人拒绝办理开具中标通知书及无故放弃中标候选人资格的，招标人将没收其投标保证金。

12.15 本项目更换的旧屋面瓦由中标人放置在招标人指定地点，并由招标人处理，其他工程产生的一切废料由中标人自行离厂处理。

12.16 本招标文件未尽事宜，按国家和省法律法规、规章要求处理。

第三章 评标办法（合理低价法）

评标办法前附表

评标入围			
条款号		评审因素	评审标准
1		中标候选人排序方法	评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据投标人须知前附表规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人，投标报价评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人确定排序。
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，未按招标文件要求递交投标保证金； 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； 投标函中载明的投标报价高于最高投标限价的；
2.1.2		评标入围方法和数量	评标入围方法： （一）当满足评标入围条件的投标文件小于等于 20 家时，全部确定为进入后续评标程序入围投标人； （二）当满足评标入围条件的投标文件超过 20 家时， ☒ 招标人直接确定以下 方法一 的评标入围方法，确定进入后续评标程序入围投标人。 ☒ 方法一：全部入围法 进入评标入围环节的投标人全部进入后续评标程序。 （三）未入围评标的投标人，不再参与后续的评标程序，其投标文件不再进行下一步评审。 （四）评标入围结果调整方式： 评标结束后，除确认存在评审或计算错误外，评标入围结果不因其他任何情形而改变。
初步评审			
条款号		评审因素	评审标准
2.2.1	形式性评	投标人名称	与资格预审一致。不一致的，有有效证明材料。

	审标准	项目负责人	与资格预审一致。
		投标函 签字盖章	投标函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）。
		投标文件的组成	符合第二章“投标人须知”3.1.1的要求。
		报价唯一	只能有一个有效报价。
		暗标	符合招标文件有关暗标的要求。
			
2.2.2	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	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。
		投标报价	无下列情形之一：（1）低于成本；（2）高于招标文件设定的最高投标限价；（3）不符合第二章“投标人须知”第3.2项的规定。
		承诺书	按照招标文件要求提交有效的承诺书。
		其他	无第三章“评标办法”4.无效标条款所列情形。
详细评审			
条款号	条款内容	编列内容	
2.3.1	分值构成 (总分 100 分)	☒ 以投标报价为评审因素 投标报价： <u>100</u> 分	
2.3.2	评标基准价计算方法	评标基准价计算方法： ☒ 在投标文件开启（解密）后，由招标人代表从以下方法一、方法二中随机抽取一种。 ☒ 方法一：以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合	

		格的投标文件，下同）的评标价（评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价，下同）算术平均值为 A（当有效投标文件 ≥ 7 家时，去掉最高和最低 20%（四舍五入取整，末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 时，则次低报价作为投标平均价 A）。 评标基准价 $= A \times K$，K 值在投标文件开启（解密）后由 <u>招标人代表</u> 随机抽取确定，K 值的取值范围为：<u>95%、96%、97%、98%</u>； ☒ 方法二：以有效投标文件的评标价算术平均值为 A（当有效投标文件 ≥ 7 家时，去掉最高和最低 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 时，则次低报价作为投标平均价 A），招标预算价为 B，则： 评标基准价 $= A \times K1 \times Q1 + B \times K2 \times Q2$ $Q2 = 1 - Q1$；Q1 的取值范围为：<u>65%、70%、75%、80%、85%</u>； K1 的取值范围为：<u>95%、96%、97%、98%</u>； K2 的取值范围为：<u>安装为 88%~100%</u>； Q1、K1 值在投标文件开启（解密）后由 <u>招标人代表</u> 随机抽取确定。K2 的取值为：<u>96%</u>。 上述评标基准价计算方法中的招标预算价和评标价均应扣除不可竞争部分后参与计算和抽取；应扣除的不可竞争部分为 <u>392639.80 元</u>，开标时不再另行计算。 评标基准价如果大于最高投标限价，应将最高投标限价作为评标基准价。 二、特殊情形下，评标基准价调整方式： ☒ 评标结束后，评标基准价不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。
2.3.3	投标报价的偏差	偏差率 $= 100\% \times (\text{投标报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$

		率计算公式	注：投标报价应扣除不可竞争部分后参与计算	
条款号		评分因素	评分标准	分值
2.3.4 (1)	投标报价 评分标准	投标报价评审	评标价等于评标基准价的得满分 <u>100</u> 分，评标价偏离评标基准价的相应扣减得分，评标价相对评标基准价每偏离 1%，扣减一定的分值，每偏高 1%扣 <u>0.9</u> 分，每偏低 1%扣 <u>0.6</u> 分，偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。 （注：投标报价应扣除不可竞争部分后参与计算，等于评标基准价的得满分，相对评标基准价每低 1%的所扣分值不少于 0.6 分，每高 1%的所扣分值为负偏离扣分的 1.5 倍。）	<u>100</u> 分
2.3.4 (2)	其他评分 因素	不良记录	该项为扣分项，对投标企业在盐城市建设工程企业不良行为管理系统里存在不良记录，且在公示期内的进行扣分，按照系统里的扣分值直接在总得分里扣除。若联合体方式投标的，牵头单位与联合体均需要参与不良记录评审计分。	

1. 评标方法

本次评标采用合理低价法。评标委员会依次按照评标入围、初步评审、详细评审的顺序进行评审，对满足招标文件实质性要求的投标文件，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，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。投标报价评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

2. 评审标准

2.1 评标入围标准

2.1.1 评标入围条件：见评标办法前附表。

2.1.2 评标入围方法和数量：见评标办法前附表。

2.2 初步评审标准

2.2.1 形式性评审标准：见评标办法前附表。

2.2.2 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.3 详细评审

2.3.1 分值构成

投标报价：见评标办法前附表；

2.3.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.3.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表

2.3.4 评分标准

投标报价、报价合理性得分、其他等评分标准：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1 组建评标委员会

3.1.1 评标委员会的组成：评标委员会由招标人代表和有关技术、经济等方面的评标专家组成，评标专家一般采用随机抽取方式确定。

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

3.1.3 评标委员会成员应遵守有关法律、法规、规章，遵守评标纪律和其他评标有关规定。评标委员会成员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，评标委员会负责人与评标委员会其他成员有同等的表决权。

3.1.4 招标人或其委托的招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的重要信息和数据，但不得带有明示或者暗示倾向或者排斥特定投标人的信息。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，招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。

3.2 评标入围

3.2.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准在初步评审前确定进入初步评审的投标人名单。

3.2.2 当满足评标入围条件的投标文件超过 20 家时，评标委员会根据评标办法前附表载明的评标入围方法和数量，确定进入后续评标程序入围投标人。评标委员会根据本章第 2.1.1 款列出的评标入围评审标准，对投标文件进行评标入围评审，有所列情况之一的，不再进行后续评标。

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，对投标文件进行形式性评审，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.3.2 响应性评审

评标委员会根据本章第 2.2.2 款列出的评审标准，对投标文件进行响应性评审，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.3.3 评标委员会对投标文件有异议，或者依照招标文件需要作出无效标决定的，应当重点核实有关事项，并将核实情况记录在案。

3.3.4 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

国家有新的规定的，从其规定。

3.4 详细评审

3.4.1 评标委员会按本章第 2.3 项规定的量化因素和分值进行打分，并计算出合计得分。

(1) 按本章第 2.3.4 (1) 项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 2.3.4 (2) 项规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.3.4 (3) 项规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

3.4.2 评标过程中，造价数据以元为单位保留两位有效小数，小数点后第三位“四舍五入”。评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。偏差率计算保留小数点后四位，小数点后第五位“四舍五入”。（招标人根据实际情况，可以在招标文件评标办法前附表中明确计算细则。）

3.4.3 投标人得分=A+B+C。

3.4.4 投标报价重点评审

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，或者设有最高投标限价时明显低于最高投标限价，使得其投标报价可能低于其个别成本或者工程成本的，有可能影响质量或者不能诚信履约的，评标委员会可以要求投标人进行澄清、说明，投标人应当在合理的时间内做出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，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标被否决。

招标人认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容的，招标人可以在评标准备报告中提请评标委员会在详细评审阶段对该投标人的投标价进行重点评审，评标委员会认为招标人的提请合理的，按照上述评审办法对投标人的投标价进行重点评审；评标委员会认为招标人的提请不合理的，可以拒绝招标人的提请并做出书面说明。

3.5 投标文件的澄清和补正

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

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

3.5.3 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 投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可以否决其投标。

国家有新的规定的，从其规定。

3.6 推荐中标候选人或直接确定中标人

3.6.1 除投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

（1）评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据投标人须知前附表规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

（2）经评标委员会评审，符合招标文件要求的投标人少于三个的，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审。评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，应当继续推荐中标候选人；评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标。评标委员会应当在评标报告中记载论证过程和结果。

3.6.2 投标人须知前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并确定排名第一的投标人为第一中标候选人。

3.6.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

3.7 评标争议处理

3.7.1 评标委员会全体成员应独立评审，对所提出的评审意见承担个人责任。

3.7.2 评标委员会成员对同一事项有不同意见，按照下列程序处理：

（1）评标委员会成员分别陈述意见；

（2）集体讨论；

（3）评标委员会成员表决；

（4）按照少数服从多数原则确定结果。

评标委员会成员的不同意见以及最终处理结果，应当如实记入评标报告。

3.7.3 评标委员会成员对书面决议或评审结论持有不同意见的，应当书面阐述其不同意见和理由。评标报告应当注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在书面决议或评标报告上签字且不书面陈述其不同意见和理由的，视为同意书面决议或评标结论。评标委员会应当对此书面说明并记录在案。

3.7.4 在评标过程中，招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行的，评标委员会应当停止评标工作，与招标人沟通并作书面记录。招标人确认后，应当修改招标文件，重新招标。

4. 无效标条款

投标人有以下情形之一的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，其投标作无效标处理：

- (1) 投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；
- (2) 投标文件中的投标函未加盖企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）的；
- (3) 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（不见面开标项目不要提供原件）；
- (4) 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；
- (5) 投标人名称或组织结构与资格预审时不一致的；
- (6) 投标人名称与资格预审时不一致，且未提供有效证明的；
- (7) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (8) 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；
- (9) 联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；
- (10) 投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；
- (11) 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；
- (12) 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；
- (13) 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；
- (14) 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、计量单位、工程量不一致的；

- (15) 未按招标文件要求提供投标保证金的；
- (16) 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；
- (17) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (18) 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；
- (19) 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；
- (20) 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；
- (21) 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；
- (22) 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；
- (23) 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；
- (24) 投标文件关键内容模糊、无法辨认的。
- (25) 不同投标人的电子投标文件由同一台电子设备编制、打包、加密或者上传；
- (26) 不同投标人的投标文件由同一投标人的电子设备打印、复印；
- (27) 不同投标人的投标报价用同一个预算编制软件密码锁制作或者出自同一投标人的电子文档；
- (28) 不同投标人从同一个投标单位或者同一个自然人的互联网协议地址下载招标文件、上传投标文件（含被盐城市公共资源交易系统记录为 IP、MAC 地址一致的）；
- (29) 不同投标人的投标保证金虽然经由投标人自己的基本账户转出，但所需资金来自同一单位或者个人的账户；
- (30) 参加投标活动的人员为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人的在职人员。
- (31) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (32) 代理人或项目负责人未按照本招标文件约定的要求在本单位缴纳社会保险的；
- (33) 投标人投标文件中提供的资格审查资料非有效原件彩色扫描件（或电子证照），或者关键内容模糊、无法辨认的（钢印除外）；
- (34) 未按格式要求提交《入“江苏省公共资源交易经营主体管理平台”承诺书》、《法定代表人诚信投标承诺书》、《盐城市公共资源交易投标信用承诺书》、《项目负责人投标承诺函》的；

- (35) 不同投标人编制的投标文件存在两处以上一致性错误的；
- (36) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (37) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人或同一单位；
- (38) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

除上述无效标条款外，招标人一般不得另行规定无效标条款。

江苏悦达纺织集团有限公司6.26MW屋顶
分布式光伏项目

第四章 合同主要条款

(GF—2017—0201)

建设工程施工合同

(示范文本)

住房和城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

说 明

为了指导建设工程施工合同当事人的签约行为，维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》以及相关法律法规，住房和城乡建设部、国家工商行政管理总局对《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2013-0201）进行了修订，制定了《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）（以下简称《示范文本》）。为了便于合同当事人使用《示范文本》，现就有关问题说明如下：

一、《示范文本》的组成

《示范文本》由合同协议书、通用合同条款和专用合同条款三部分组成。

（一）合同协议书

《示范文本》合同协议书共计 13 条，主要包括：工程概况、合同工期、质量标准、签约合同价和合同价格形式、项目经理、合同文件构成、承诺以及合同生效条件等重要内容，集中约定了合同当事人基本的合同权利义务。

（二）通用合同条款

通用合同条款是合同当事人根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，就工程建设的实施及相关事项，对合同当事人的权利义务作出的原则性约定。

通用合同条款共计 20 条，具体条款分别为：一般约定、发包人、承包人、监理人、工程质量、安全文明施工与环境保护、工期和进度、材料与设备、试验与检验、变更、价格调整、合同价格、计量与支付、验收和工程试车、竣工结算、缺陷责任与保修、违约、不可抗力、保险、索赔和争议解决。前述条款安排既考虑了现行法律法规对工程建设的有关要求，也考虑了建设工程施工管理的特殊需要。

（三）专用合同条款

专用合同条款是对通用合同条款原则性约定的细化、完善、补充、修改或另行约定的条款。合同当事人可以根据不同建设工程的特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对相应的专用合同条款进行修改补充。在使用专用合同条款时，应注意以下事项：

1. 专用合同条款的编号应与相应的通用合同条款的编号一致；
2. 合同当事人可以通过对专用合同条款的修改，满足具体建设工程的特殊要求，避免直接修改通用合同条款；
3. 在专用合同条款中有横道线的地方，合同当事人可针对相应的通用合同条款进行细化、完善、补充、修改或另行约定；如无细化、完善、补充、修改或另行约定，则填写“无”或划

“/”。

二、《示范文本》的性质和适用范围

《示范文本》为非强制性使用文本。《示范文本》适用于房屋建筑工程、土木工程、线路管道和设备安装工程、装修工程等建设工程的施工承发包活动，合同当事人可结合建设工程具体情况，根据《示范文本》订立合同，并按照法律法规规定和合同约定承担相应的法律责任及合同权利义务。

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规、遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目施工事项协商一致，订立本合同

一、工程概况

1. 工程名称：江苏悦达纺织集团有限公司6.26MW屋顶分布式光伏项目。

2. 工程地点：盐城市盐都区世纪大道699号江苏悦达纺织科技工业园。

3. 工程立项批准文号： / 。

4. 资金来源：国有自筹，100%。

5. 工程内容：江苏悦达纺织集团有限公司6.26MW屋顶分布式光伏项目的施工，具体详见招标工程规模、图纸及工程量清单，并配合发包人争创优质工程（实用新型专利不少于4项），招标人保留对上述招标范围进行适当调整的权利。

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：江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目的施工，具体详见招标工程规模、图纸及工程量清单，并配合发包人争创优质工程（实用新型专利不少于4项），招标人保留对上述招标范围进行适当调整的权利。

二、合同工期

计划开工日期：2026 年 ____ 月 ____ 日。

计划竣工日期：202 ____ 年 ____ 月 ____ 日。

工期总日历天数：暂定 300 日历天，其中关键节点要求为合同签订之日起 150 天完成并网；并网日起 150 天完成竣工验收。

三、质量标准

符合国家“合格”标准，且一次性达标并网成功。

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，含税价)，税率 %，按财政部税务总局公告 2026

年第 13 号等国家最新税收政策要求开具合规增值税发票。

2. 合同价格形式：单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书（如果有）
- (2) 投标函及其附录（如有）；
- (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) 已标价工程量清单或预算书；
- (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 2026 年 ____ 月 ____ 日签订。

十、签订地点

本合同在江苏悦达储能科技有限公司签订。

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之日起生效。

十三、合同份数

本合同 壹 式 拾 份，均具有同等法律效力， 发包人执 伍 份，承包人执 伍 份。

发包人：（盖章）

承包人：（盖章）

住所：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

邮 政 编 码：

住所：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

邮 政 编 码：

江苏悦达纺织集团有限公司6.26MW屋顶
分布式光伏项目

第二部分 通用合同条款

同建设工程施工合同（示范文本）（GF—2017—0201）内的通用合同条款

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 其他合同文件包括：本工程招标文件、合同履行过程中双方确认的对合同有影响的会议纪要、签证、施工方案、设计变更等相关材料。

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：_____；

1.1.2.5 设计人：

名 称：_____；

资质类别和等级：_____；

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：建设、监理、跟踪审计、设计等单位办公场所。

1.1.3.9 永久占地包括：_____ / _____。

1.1.3.10 临时占地包括：_____ / _____。

1.3 法律

①《中华人民共和国民法典》；②《中华人民共和国建筑法》；③《中华人民共和国招标投标法》；④《建设工程质量管理条例》；⑤《中华人民共和国安全生产法》；⑥国家关于建设工程款结算的有关规定；⑦盐城市相关的法规和政策文件等。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：国家标准、行业标准、工程所在地的地方标准以及相应的规范、规程等。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：①本合同协议书；②中标通知书；③招投标文件及其附件（含投标函及其附录）；④本合同专用条款；⑤本合同通用条款；⑥标准、规范及有关技术文件；⑦图纸；⑧工程量清单；⑨发包人委托编制的预算书；⑩双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件等。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：签订施工合同后 7 天内；

发包人向承包人提供图纸的数量：发包人向承包人提供两套完整的施工图纸，未经发包人同意不得复制。不得向承包人以外的人员泄露图纸的有关内容；

发包人向承包人提供图纸的内容：全套经审查的施工图。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：施工组织设计、专项方案、深化设计等，以及发包人、监理要求提供的其他资料。

承包人提供的文件的期限为：施工进场三天前；

承包人提供的文件的数量为：根据发包人要求；

承包人提供的文件的形式为：书面及电子版；

发包人审批承包人文件的期限：7 天。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：所有施工必须以发包人提供的图纸（如有，余同）为准，发
包人须向承包人提供经审查的有效图纸。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在5天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：施工现场。

发包人指定的接收人为：现场代表。

承包人接收文件的地点：施工现场。

承包人指定的接收人为：项目负责人。

监理人接收文件的地点：施工现场。

监理人指定的接收人为：总监理工程师。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：承包人使用周边道路，但负责保护并修复，同时做好现场环境保护和安全文明，在影响主要道路交通时及时向发包人汇报并听从发包人安排。场内、
外交通设施无法满足工程施工需要的，由承包人负责完善并承担相关费用。因承包人原因造
成上述道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：按通用条款及施工现场情况划定。

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：发
包人按现状交给承包人。其它由承包人自行办理，费用由承包人承担。如现场未提供满足工程
施工需要的场内道路和交通设施的，则由承包人自行实施，其费用包含在签约合同价中。

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：发包人。

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：发包人。

1.13 工程量清单错误的修正

1.13.1 出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：允许。

1.13.2 允许调整合同价格的工程量偏差范围：

为有效控制不平衡报价，结算时需遵守如下约定：凡实施工作量增加超过招标工作量15%的，其超过部分的结算单价一律按市场价重新会商确定；凡实施工作量减少超过招标工作量15%的，超过部分按照市场价重新核定后扣除；当技术参数改变时，除对变更部分的结算单价按市场价会商确定外，对原投标单价也要按市场价重新核定后扣。调整公式如下：

（1）数量增加型：中标量×中标价+中标量×15%×中标价+（实际量-中标量×15%-中标量）×重新组价

（2）数量减少型：中标量×中标价-中标量×15%×中标价-（中标量-中标量×15%-实际量）×重新组价

（3）设计变更型：实际量×中标价+实际量×（变更后的-变更前的）重新组价

注解：

①本条款不平衡报价是指相对应单项投标报价与标底预算价按照中标下浮率相比上下浮动超过一定范围的。按照专业工程划分：土建工程为15%；其他工程为20%。

②本条款重新组价原则是按照标底价格执行中标下浮率。若标底价格失真或者不存在则由承包人提出新的综合单价（按照招标文件约定套用相应定额，执行中标下浮率，材料价格执行招标时招标文件中明确《盐城工程造价》的材料信息价或材料市场参考价），经发包人确认后调整；若套定额下浮后费用与市场价误差15%以上的或没有定额要套的项目，则按照市场价进行调整。

③同时为有效控制不平衡报价，规范招投标行为，不平衡报价可调增、调减甚至倒扣，但原则上不平衡分析总体不核增。

投标人在投标报价时充分考虑以上因素。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名：_____；

职 务：项目负责人；

联系电话：_____；

发包人对发包人代表的授权范围如下：代表发包人负责整体工程协调管理、批准签证及变更方案实施。

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：开工前三天。

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：按现状条件发包，如不具备，则由承包人实施，并承担费用。

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：已提供。

发包人是否提供支付担保：否。

发包人提供支付担保的形式： / 。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

(5) 承包人提交的竣工资料的内容：按发包人要求提交全套施工资料及竣工图。

承包人需要提交的竣工资料套数：竣工资料和竣工图叁套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人负责。

承包人提交的竣工资料移交时间：在工程竣工验收合格后 15 日内。

承包人提交的竣工资料形式要求：书面资料及电子档资料。

(6) 承包人应履行的其他义务: ①安排专人 24 小时负责安全保卫工作, 非夜间施工照明应注意安全要求, 费用由承包人承担; ②承包人必须按规定对施工现场成品进行保护, 施工项目自验收合格之日起交付给发包人止, 施工现场成品保护由施工单位负责并承担费用; ③承包人必须对施工场地周围地下管线和构筑 (含文物保护建筑)、古树名木进行保护, 费用由承包人负责; 如因承包人没有及时报告和保护而造成的经济损失和法律责任由承包人承担; ④承包人必须按文明施工要求组织施工, 保持场地整洁卫生, 费用由承包人负责; ⑤承包人在本工程竣工验收后七日内拆除所有临时设施, 并清运出现场, 费用由承包人负责。否则, 如发生相关费用由发包人在工程竣工结算价款中扣除; ⑥如发包人代扣代缴本工程应由承包人缴纳的各种费用, 承包人必须履行发包人要求的各项手续, 费用由承包人负责; ⑦本工程向建设主管部门办理的工程施工许可手续, 由承包人代为办理, 发包人协助, 费用按规定承担。⑧施工单位承诺的相关人员必须全部驻场办公, 否则按相关规定进行处罚。施工单位须对施工现场所有从业人员, 建立电脑用工台账, 实行日常考勤管理。

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：代表承包人全面负责施工合同的履行。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：该工程施工过程中项目经理和发包人确认的项目部人员必须常驻现场实施施工管理。

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：/。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：处以每天 2000 元的扣款，在支付工程款时从应付的工程款中扣除。若擅自离岗达 5 天及以上的，经发包人提出仍未改正的，发包人有权终止合同，因此给发包人造成损失的，发包人将依法追偿。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：未经发包人同意，发包人可终止合同。

项目经理不因任何情形而更换，且出勤率不少于 80%，如发生更换或出勤率少于 80%，

除接受招标文件约定的处罚外，另行接受合同价 2% 的扣款。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：发包人可终止合同。

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：进场 3 日内。

施工现场主要管理人员：技术负责人，质检员，施工员，安全员。

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：发包人可终止合同。

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：中途施工管理人员需离岗必须履行书面请假手续并经发包人同意，未经发包人同意，发包人可终止合同。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：未经发包人同意，发包人可终止合同。

3.3.6 承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：若未经发包人同意而擅自离岗的，将处以每人每天 1000 元的扣款，在支付工程款时从应付的工程款中扣除。若擅自离岗连续达 7 天以上的，经发包人提出仍未改正的，发包人有权终止合同，因此给发包人造成损失的，发包人将依法追偿。

注：工程项目部管理人员必须严格按招标文件要求及时配备到位。所有人员有持证要求的必须持证上岗，在项目经理的统一领导下，尽心尽职地做好本职工作。如不能胜任工作的，发包人将有权建议更换，直到更换至能胜任现场管理工作为止。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定：

禁止分包的工程包括：本项目不允许分包。

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：从进场直至施工完成交付使用，费用由承包人承担。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：是。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：承包人须在中标通知书发出之日起 15 日内向发包人缴纳中标价 10% 的履约保证金，保证金应当从其基本账户转出。履约保证金的形

式可以为现金（以转账或电汇或银行汇票或数字人民币形式汇转至招标人指定账户）、保函、或电子保函。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：监理人代理人的委托，依照法律法规、工程建设标准、勘察设计文件及合同，在施工阶段对建设工程质量、进度、造价进行控制，对合同、信息进行管理，对工程建设相关方的关系进行协调，并履行建设工程安全生产管理法定职责的服务活动。

关于监理人的监理权限：根据《建设工程监理合同》约定。由监理单位全程实施检查、监督和管理施工单位的农民工工资支付发放工作及信息反馈工作。发现存在拖欠农民工工资现象的，及时向建设单位项目负责人反映。

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：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：凡涉及到设计变更、开工令、停工令、复工令及与工程造价有关的所有签证等事项，需要取得发包人批准才能行使的职权。

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：根据监理合同约定进行。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：

（1）（1）本工程质量标准为国家“合格”标准，且一次性达标并网成功。若验收不合格者，承包人必须无偿整改达到承诺的质量标准及目标并承担相应的费用，由此造成的工期延误将不予顺延，承包人须承担给发包人造成的实际经济损失。施工中发生严重的质量问题的，同时承包人向发包人赔付承包范围内工程总造价 3%的违约金。

承包人须按照招标文件“第七章技术标准和要求系统”第五项的规划容量进行建设。若在验收阶段未达到该项标准，承包人须在发包人指定期限内无偿整改达到该标准并承担相应的费用。如在发包人在指定期限内仍不能达到该标准的，承包人须承担相应违约金，违约金计算方式为：每低于规划容量的 1%按照合同总价的 1%赔付，相关违约金由发包人在竣工结算阶段扣除。

（2）承包人须严格按照设计图纸、质量标准、验收规范等组织施工，接受发包人、监

理单位的检查。若发生工序、检验批等验收不符合质量目标要求的，每发生一次承包人向发包人支付 10000 元的违约金，若发生分项工程验收不符合质量目标要求的，每发生一次承包人向发包人支付 10000 元的违约金，若发生分部工程验收不符合质量目标要求的，每发生一次承包人向发包人支付 20000 元的违约金。另外承包人在执行上述要求的同时，并不免除在限期内整改到位、继续履行其他合同条款的义务，由此发生的所有费用均由承包人承担，工期不顺延、造价不补偿。若未按照发包人要求及时整改到位的，发包人有权委托第三方代为实施，所发生的费用由承包人承担。拒不整改的发包人有权终止施工合同，已经发生的合格工作量按照 70% 结算。承包人必须按发包人审核通过的方案和图纸要求进行施工，除发包人要求变更外，承包人未按上述要求施工，发包人有权要求承包人按投标单价的 2 倍承担违约金，相关费用直接在当期应付款中予以扣除。材料品种、规格、数量等必须按发包人确认的图纸实施，如发包人需要调整工程内容时，承包人在接到书面通知后，必须按发包人的要求进行施工，且不得有任何理由拖延工期，确保按期完工；承包人确保竣工验收必须一次性验收合格，如承包人未按设计图纸及发包人要求进行施工的，导致竣工验收不合格，承包人必须无条件返工至合格，且每处按 10000 元支付违约金。

（3）承包人材料、构配件、成品、半成品进场自检合格后，向监理工程师或发包人项目负责人提供有关规定的证明资料，经监理工程师或发包人项目负责人复检确认后方可使用。有复试要求的材料、构配件、成品、半成品在监理工程师或发包人项目负责人的监督下，按标准取样，进行复试，复试合格后方可使用。如存在未报验或未按规定复试合格的材料用于工程，承包人应自行对该批材料施工的工程进行返工处理，发包人可要求承包人承担 5000 元/次的违约金。

（4）推行材料、成品、半成品报验认可制度，要求供货方提供的样品经发包人、设计单位、监理单位、承包人共同确认。使用未经认可的材料、成品、半成品，承包人应自行对该批材料施工的工程进行返工处理，发包人可要求承包人承担 5000 元/次的违约金。

（5）若发现使用材料、设备、构配件不符合合同约定品牌（如有）、规格、型号或设计图纸要求的材质、参数、规格等情况，承包人应自行对该批材料施工的工程进行返工处理，不符合合同约定和设计图纸要求的材料 2 日内清退出场，同时发包人可要求承包人承担 10000~50000 元/次的违约金。

（6）过程中验收，承包人需自检合格，并报发包人项目负责人或监理工程师验收合格后方可进行下道工序。未报验或未经验收合格就进入下道工序施工的，发包人可要求承包人承担 5000 元/次的违约金。已施工部分无条件返工处理，并承担全部经济损失。如承包人不予配合，相应的工程量不予计取。

（7）所有样板均由发包人组织监理单位、承包人进行验收与检查，样板未通过验收，不得进行相应的工序施工。如样板未通过验收，承包人擅自大面积开展相应工序的施工，发包人可要求承包人承担 10000 元/次的违约金。由此造成经济损失由承包人承担。

（8）承包人对发包人及上级部门单位开具的《质量问题整改通知书》未按期整改和回复，发包人可要求承包人承担 1000 元/次的违约金。

（9）因施工质量问题，被政府有关部门通报批评的，发包人视情节轻重，有权要求承包人在 10000~50000 元的额度内支付违约金。

(10) 技术、质量报验资料的填写必须符合现行的国家标准、规范、规程及有关规定，反映工程质量情况，做到内容真实可靠、数据准确、字迹清晰、签字手续完备。若质量管理资料编制报审未与工程实体同步。经发现两次及以上未同步报审的，发包人可要求承包人承担 500 元/次的违约金。

(11) 承包人还应保留标有验收部位、验收过程及验收人员的相片、影像等资料。如检查时未提供相关影像资料，经提醒后仍有重复发生的，发包人可要求承包人承担 500 元/次的违约金。

(12) 承包人须按法律法规及相关规定要求将建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土，涉及安全的试块、试件及有关材料等送有甲方指定相应资质的检测单位检测，承包人最终将凭具有相应资质的检测单位出具的检测报告作为对工程质量评定的依据。对关键部位、关键工序及隐蔽部位须按相关规定要求报质量监督部门验收通过，否则发包人不予认可。

(13) 其他质量管理要求符合招标人对建设工程质量控制管理要求。

(14) 非发包人原因，质量整改所发生的费用不予增加

5.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：按有关施工验收规范以及监理细则执行。施工过程中所有隐蔽工程，承包人应进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知监理工程师验收，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料，未经监理工程师验收合格，不得进入下道工序的施工。检查验收不合格时，影响正常施工的费用由承包人承担。如果承包人未自检合格就报验，对存在问题蒙混、侥幸，发现一次，承包人应承担 5000 元的违约金。所有质量问题均由承包人负责，如使用后，发现质量问题，承包人应及时维修，因承包人维修不及时、不到位的责任由承包人负责。非发包人原因，质量整改所发生的费用不予增加。

需要质检的隐蔽工程和中间验收部位的分类、部位、质检内容、标准、表格和参检方均按国家、省、市建设行政主管部门的有关规定执行。重要节点的隐蔽工程验收过程、验收部位除办理纸质验收记录，承包人还应保留标有验收部位、验收过程及验收人员的相片、影像等资料。

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：按监理交底执行。

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：

承包人必须遵守江苏省建设厅及盐城市建设主管部门颁布的《建设工程施工安全管理规定》和《建设工程文明施工管理规定》，及工程所在地相关主管部门发布的有关施工现场安全管理规定执行。

1、安全施工的要求：

(1) 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：施工现场按照《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）评定达到“合格”标准。

(2)关于编制施工场地治安管理的约定：承包人应在工程开工后7天内编制施工场地治安计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

2、文明施工的要求：

(1)遵守地方政府和有关部门对施工场地交通、环卫、安全和施工噪音等管理规定，并办理相关审批手续。承包人在施工中污染周围环境、施工噪音干扰他人等所引起的政府职能部门罚款或停工整改或引起周围居民纠纷和索赔时，其所有发生的费用与损失将全部由承包人自行承担。

(2)承包人应采取有效措施尽量减少尘土和噪音污染，需要进行夜间作业时应经有关部门批准。

其他：

1) 承包人应在进驻场地前3天根据本款规定制定工地规则并报监理工程师批准，并采取有效之方式告示全体工作人员在工程施工中切实遵守。上述工地规则包括但不限于以下内容：1)安全保卫制度；2)工程安全制度；3)用电安全制度；4)环境卫生制度；5)防火制度；6)周围及邻近环境保护制度。

2) 承包人必须严格遵守和执行中华人民共和国以及盐城市安全生产和劳动保护的有关规定，保证采取必要的安全预防措施，以防止承包人的雇员、发包人和监理工程师的职员及其他人员因承包人的不当操作而受到伤害。在施工过程中由于承包人原因而发生的人身伤亡、财产损失及其他事故，其责任全部由承包人负责。发现有违反安全生产操作规范的，发包人有权提出整改，承包人必须整改到位，由此产生的责任和损失均由承包人承担。

3) 承包人应严格按照遵守工程建设安全文明施工的有关规定，认真落实各项安全保护措施及安全生产责任制，并随时接受发包人或监理工程师及有关部门的监督检查。发包人在进行巡查时发现工程质量或环境保护、文明施工、安全施工达不到要求，第一次发现给予承包人警告并责令整改，二次发现承包人应立即整改并向发包人支付5万元人民币的违约金，三次及以上发现或被上级部门通报批评或被新闻媒体曝光者，每次承包人按人民币10万元向发包人支付违约金并扣除相应的措施费。

4) 承包人按发包人、监理人要求采取必要的措施保证垃圾不乱扔、乱倒，保持整个工地现场、工程周围、道路等区域的干净整洁。如有乱扔、乱倒垃圾等情况发生，发包人有权在结算工程款中扣除相对应费用。本工程的环境保护，承包人按相关部门要求采取必要的措施保证不污染周边环境，保持工程周围道路、水域等区域的干净整洁。如有污水、垃圾倒入道路或水域污染等情况发生，造成重大环境污染事故的，发包人有权在结算工程款中扣除相对应费用。承包人应当承担50万违约金并赔偿发包人因此遭受的全部损失。

5) 承包人应对施工现场的施工人员进行安全文明施工教育，持证上岗，配备必要的劳动保护用具，保证工程的施工安全和人身安全。

6) 发生重大伤亡事故或其他事故，承包人应立即采取救护措施，及时上报发包人，发包人有义务为此项抢救提供必要条件。承包人应维护好现场并采取防止事故蔓延的相应措

施，并承担相应赔偿责任。产生的责任由承包人承担，并赔偿发包人因此遭受的全部损失。

7) 承包人应注意保护施工现场已完建筑物的安全。如由于承包人安全措施不力造成事故的责任和由此发生的费用，由承包人承担且向发包人支付 3 万元违约金/次。

8) 工程开工前，承包方必须编制专项施工方案并报发包方及监理单位审批，经批准后严格按方案组织施工。若承包方违反审批方案施工，发包人可要求承包人承担 3000 元/次违约金。

9) 承包人未履行巡视检查职责，导致施工现场发生《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准》（2024 版）所列重大事故隐患的，发包人有权要求承包人在指定期限内完成整改。承包人逾期未整改或整改不符合要求的，发包人可对承包人处以每次人民币 5000 元的违约金。如危大工程未按照规定编制、审核专项施工方案或超危大工程未按规定履行专家论证和审批程序，发包人可要求承包人承担 10000 元/次违约金；特种作业人员未持证上岗，发包人可要求承包人承担 1000 元/次违约金；同类问题重复发生的，违约金额按双倍从工程款中予以扣除。

10) 承包方须确保施工现场“四口五临边”（包括沟、坑、槽、深基础周边、楼层周边、楼梯侧边、平台/阳台边、屋面周边、管线或电梯井道等）防护措施完整。若防护不到位且未在限期内完成整改，发包人可要求承包人承担 500 元/处违约金。

11) 施工现场 2 米及以上高处作业人员必须规范佩戴安全带并确保高挂低用。发现 1 人次未佩戴安全带，发包人可要求承包人承担 500 元/人次违约金；同一日内累计 3 人及以上违规的，发包人可要求承包人承担 2000 元/人次违约金。

12) 承包方须按《JGJ46-2024》标准实施临时用电工程，确保外电安全距离防护、三级配电两级保护、配电线路及漏电保护器参数、用电设备符合规范。若存在临时用电安全隐患且未在限期内完成整改，发包人可要求承包人承担 1000 元/次违约金。

13) 施工现场的生活区、库房、施工场地和易燃易爆场地必须配备满足防火需求的消防器材，执行动火审批制度。如违反消防安全规定且未在限期完成整改的，发包人可要求承包人承担 200 元/处违约金；动火作业无动火证、监护人以及气瓶、软管存在安全隐患的，发包人可要求承包人承担 500 元/处违约金。

14) 脚手架存在以下安全隐患且未限期整改或整改不到位的，发包人可要求承包人承担 1000 元/处违约金：架体及层间无防护；脚手板材质差或铺设不严、不牢；施工荷载集中堆放或超荷载；脚手架（含卸料平台）搭设不符合方案或无验收、无交底；未按规定使用安全网。

15) 设备设施、工具存在以下安全隐患且未限期整改或整改不到位的，发包人可要求承包人承担 1000 元/次违约金：承包人大型机械设备进场未申报；施工升降机（如提升机）无限位保险装置或未按规定与建筑结构连接；钢丝绳磨损超标、锈蚀、缺心；吊篮未单独设置安全绳；非载人起重机械载人上下；塔吊无力矩限制器或限制器不灵敏；塔吊无超高、变幅行走限位或限位不灵敏；塔吊无附墙装置；塔吊、升降机未执行月检制度。

16) 承包方须与分包单位签订安全生产协议，实施安全检查及教育，并督促分包单位整改隐患。未履行上述义务或分包单位整改不力的，发包人可要求承包人承担 1000 元/次违约金。

17) 承包方应将分包单位营业执照、资质证明、安全生产许可证报建设单位、监理单位审查, 并按规定将分包合同通过省建筑市场监管与诚信信息一体化平台进行信息归集。隐瞒不报或提供虚假资料的, 发包人可要求承包人承担 10000 元/次违约金, 并承担违法分包责任。

18) 同类安全隐患连续发生 3 次以上的, 发包人可要求承包人承担 1000 元/次违约金。

(3) 其他按《通用合同条件》及投标承诺执行。

(4) 上述手续办理费用约定如下: 由承包人承担。

3、由承包人负责管理施工范围内的安全防护措施, 并承担施工范围内的安全责任。

①自开工之日起, 承包人应全面负责照管、维护本工程和用于本工程的材料、设备以及工地范围内既有设施, 直至工程完工竣工验收通过。照管期间, 如发生损失, 应由承包人自理。为进一步落实工地的安全文明措施, 避免遭受意外毁损或盗窃, 造成不必要的人身伤害与财产损失, 承包人应与工程所在地公安部门办理工地治安管理手续并支付相应费用。

②承包人应充分关注和保障现场人员的安全, 切实做好施工范围内的各项安全保卫工作及非夜间施工的照明工作, 如因承包人未能对上述事项采取各种必要措施, 导致或发生与此有关的人身伤害、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他责任应由承包人承担。承包人在实施本工程中的施工作业, 应不影响邻近建筑物、构筑物、构作物的安全与正常使用, 不干扰群众的生产、生活和通行方便, 如果发生上述情况, 由此导致的索赔、赔偿、诉讼费用和其他开支, 由承包人承担相应责任及费用。在本合同工程的施工过程中, 发包人对承包人雇员的人身死亡、伤残, 或财产(设备)的损失或损害不予赔偿, 发包人也不对承包人与此有关的索赔、损害、赔偿及诉讼等费用和其他支出承担任何责任。按建设部现行的《建设工程安全生产管理条例》的有关规定、盐城市建设工程文明施工管理的有关条款以及招标文件中技术标准和要求规定执行, 由承包人负责实施与管理, 监理监督执行, 安全事故由责任方承担后果。

承包人进场后, 必须服从发包人和监理单位对施工场地总平面的规划, 服从发包人和监理单位的统一调度和指挥。如出现不服从管理和下列现象的, 每发生一次承包人需支付 50000 元违约金, 该违约金发包人有权直接从履约保证金或应付工程款中扣除。

工程必须确保安全, 承包人自行承担工程施工过程中的工程质量、任何状况下的安全责任。非发包人原因, 发生的问题和责任与发包人无关, 相关费用或民事、刑事责任均由承包人自理并同时向发包人承担合同价的 3%违约金。若承包人不能及时处理所发生的问题和责任, 并且影响到工程进度时, 发包人有权处理相关事务, 所发生的费用在支付工程款时扣除。如发生安全事故, 承包人除赔偿受害者外, 还须向发包人缴纳同等金额的违约金, 同时还需赔偿发包人的全部损失。

承包人应按有关规定采取严格的安全防护措施, 确保工程施工安全管理到位, 并接受发包人及相关部门不定时的安全监督和检查, 后者的安全监督和检查应以不影响施工单位的工程施工为前提, 对于发包人及相关部门在监督和检查过程中发现安全隐患, 承包人必须在限期内进行整改。由于整改造成工期延误的责任由承包人承担。发包人及相关部门对于本项目的监督和检查不能免除承包人对于项目建设期间可能发生的安全事故的责任承担, 施工期间发生重大伤亡事故时, 承包人应按有关规定立即上报有关部门并通知发包人, 同时按相关规

定处理。承包人应保障施工现场过往车辆及行人的安全，对安全生产负全责。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：按通用条款。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：按通用条款。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：承包人必须遵守江苏省建设厅及盐城市建设主管部门颁布的《建设工程施工安全管理规定》和《建设工程文明施工管理规定》。

(1) 施工现场应在适当位置悬挂施工标准和文明施工标语，危险区域应当设置危险警示标牌和警示灯。施工现场围护要求坚固、稳定、整洁、美观。施工现场车辆应当采取有效措施，确保不污染道路和环境，施工道路进出口和现场内主要交通道路和物料堆放地点全部敷设硬化路面，车辆进出需要有专门的地方进行自动冲洗，施工材料等须进行有效覆盖。发包人和监理人有权监督承包人的文明施工措施按照相关管理规定实施到位。由于承包人疏于采取文明施工措施所造成的必要费用的支出，应由承包人自行承担，承包人未支付或迟延支付的，发包人可从履约保证金或到期工程款中予以扣除。发包人将对承包人的现场安全文明施工措施进行考核，未按规定使用到位的，即使有造价管理部门的核定单，结算时也不予计算。

(2) 承包人在施工中污染周围环境、施工噪音干扰他人等所引起的政府职能部门罚款或停工整改或引起周围居民纠纷和索赔时，其所有发生的费用与损失将全部由承包人自行承担，工期不予顺延。

(3) 承包人必须确保工程安全(施工场地内及施工运输过程中)，若发生不安全问题，自行负责处理并承担责任，赔偿发包人的全部损失，并同时向发包人承担合同总价的 3%违约金，同时，发包人有权选择解除合同，扣除履约保证金，并要求承包人承担本条款约定的违约责任。

(4) 承包人进场后，必须服从发包人和监理单位对施工场地总平面的规划，服从发包人和监理单位的统一调度和指挥。如出现不服从管理的，发包人将视情节轻重认定承包人是否违约，并根据情况要求承包人承担违约责任，支付违约金。

(5) 工程必须确保安全，承包人自行承担工程施工过程中的工程质量、任何状况下的安全责任。非发包人原因，发生的问题和责任与发包人无关，相关费用或民事、刑事责任均由承包人自理。若承包人不能及时处理所发生的问题和责任，并且影响到工程进度时，发包人有权处理相关事务，所发生的费用，相关费用直接在当期应付款中予以扣除。如发生安全事故，承包人除赔偿受害者外，还须向发包人缴纳同等金额的违约金，同时还需赔偿发包人的全部损失。

(6) 发包人将定期或不定期对承包人的施工质量、安全、文明施工进行检查，如发现工程现场及生活区内安全、文明施工管理较差的，有权要求承包人整改并通报批评，如发生二次通报批评情况，可要求承包人承担 50000 元违约金。三次及以上发现或被上级部门通报批评或被新闻媒体曝光者，每次承包人按人民币 10 万元向发包人支付违约金并扣除相应的措施费。

(7) 严禁在施工现场焚烧垃圾，如发现一次，可要求承包人承担 50000 元违约金。

(8) 进入施工现场的所有施工人员必须戴好安全帽，如发现有一人次进入施工现场未带安全帽，发包人则按 500 元/人次要求对承包人承担违约金，如一天发现 3 人以上进入施工

现场未带安全帽，发包人则按 2000 元/人次要求承包人承担违约金。

(10) 承包人不得在施工现场发生打架、斗殴、偷窃行为，发生一次，发包人可要求承包人承担 200000 元/次违约金。施工过程中须考虑成品保护措施费用以及材料运输过程中防尘、密闭运输、安全等措施费用、路面清洁、洒水等相关费用及与建设、城管等部门之间的矛盾协调、处罚及应上缴的相关规费等费用，承包人须自行考虑，与发包人无涉。承包人竣工清场前，必须将现场的建筑垃圾及生产、生活等临时设施拆除、清运出施工现场，并运至发包人指定地点，否则发包人有权让第三方代为实施，但所发生的费用由发包人直接在承包人到期工程款中扣除。

(11) 其他：

① 承包人须按国家、地方相关法律、法规及相关管理规定要求，完成各项安全文明施工管理工作。

② 承包人未按国家、地方相关法律、法规及相关管理规定要求完成安全文明施工管理工作的，发包人有权在应付工程款中扣除招标文件和合同规定的未按要求完成部分的安全文明施工措施管理费用。

③ 承包人未按国家及地方相关规定要求完成安全文明管理工程的，须限期改正到位。承包人拒不整改或整改后仍达不到要求的，发包人有权终止施工合同，且发包人可以直接委托第三方按国家及地方相关规定进行代为整改，所发生的费用由承包人承担，相关费用直接在当期应付款中予以扣除。给发包人造成损失的，还需赔偿发包人的全部损失。

④ 承包人必须服从发包人统一管理，发包人可根据现场考核制度对工程的质量、安全、工程等方面进行考核，如未达到发包人要求或国家验收规范标准的，该工程的本期工程款发包人有权不付或缓付、少付，并要求承包人按照合同约定承担违约责任，包括通报和违约金。承包人施工时，不得对现有建筑、环境进行破坏和污染，如对周边环境、建筑产生破坏污染，承包人应承担消除、维护、恢复等责任，费用由承包人承担。同时承包人必须对自己施工的各分项工程在合同期间进行保洁管理和安全维护。承包人施工车辆通行必须服从发包人指定路线通行，违者承担 2000 元/车次的违约金。如导致道路破坏或损坏，承包人必须及时修整完好，同时发包人有权按实际恢复工程造价的 2 倍罚款。承包人必须严格执行盐政办发【2013】38 号文件《盐城市人民政府办公室转发市城乡住建局关于市区建设工程施工现场扬尘污染治理工作方案和市公安局市城市管理局关于市区建设工程渣土运输联合整治工作方案的通知》要求，如违反规定，除整改外，发包人有权要求承包人支付每次不少于 2000 元的违约金，相关费用直接在当期应付款中予以扣除。承包人须充分考虑发包人各种（如廉政文化进工地等）需要的现场打扫、清洗、横幅、宣传等费用，如不积极配合，则发包人有权要求承包人支付每次不少于 5000 元的违约金，相关费用直接在当期应付款中予以扣除。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：本工程安全文明施工费不单独支付，包含在工程款中支付，详见 12.4.1 约定。

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：根据工程的实际情况及招标人、监理单位的要求。

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：施工进场三天前。

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：7天。

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：7天。

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：计划开工日期前3天提交开工报审表或开工报告。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前必须向发包人和总包单位提供施工进度计划、材料清单、材料进场计划、劳动力计划。

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：开工前现场交验。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

因发包人原因导致工期延误的其他情形：经监理和发包人签证确认后顺延。

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：

在经监理、发包人审核认可的进度计划表，并以此作为合同工期履约条款的依据，发包人将严格对照进度计划表的工期安排督促工程建设，并明确：①未能按照既定的目标工期完成的，按10000元/日计算违约金。未按节点工期完成，且延误达30天以上的，属于承包人违约，发包人有权终止合同，清退出场，已完工程量不予结算。②在限期未完成的发包人将直接委托第三方代为赶工，所发生的实际费用由承包人承担，同时接受发包人以每次1万元的经济处罚，相关费用直接从应付工程款项中扣除。③拒绝执行上述条款的，发包人有权清退承包人，同时由此造成的损失均由承包单位承担，并承担违约责任。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：不超过合同总价的3%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：按通用条款。

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) 持续高温：连续三日日最高气温35℃以上；

(2) 持续低温：连续三日日最低气温-10℃以下；

(3) 大风天气：施工区域日风力在6级以上且持续时间不少于4小时，或阵风大于8级；

(4) 暴雨天气：日降雨量50mm及以上，或降雨强度大于20mm/h；

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：

①招标文件中确定的特种材料由招标人甲供（如有）或甲乙双方共同组织采购。甲供或甲乙双方共同组织采购的材料依法组织采购。需招标人依法定质定价的材料，不需公开招标的，须在材料计划进场时间前 15 天书面告知；需要公开招标的，须在材料计划进场时间前 35 天书面告知。否则因此造成的工期延误及其他事宜，均由中标人承担。

②发包人供应的材料设备的保管费用由发包人承担，并按发包人供应材料设备价格的 1% 计取。

③如承包人领取发包人供应的材料数量小于定额数量的，其价格按发包人实际供应的价格扣回，如承包人领取发包人供应的材料数量大于定额数量的，其超过定额数量的部分按发包人实际供应价格的 2 倍扣回。

8.4.2 承包人采购材料设备的约定：1. 符合施工图纸要求、满足国家及相关部门有关规定、保质保量并按相关规定进行检验、验收；2. 须向发包人提供质量证明书、出厂合格证及现场抽样送检的复试报告等证明材料，对材料质量负责；3. 如不符合质量及相关规定要求或规格有差异的，应禁止使用。若已使用，对工程造成的损失由承包人负责。4. 其他：

（1）本工程所有材料和设备均由承包人自行组织采购。凡由承包人采购的材料和设备，承包人应按照设计要求、技术标准及招标文件的约定采购符合上述要求的材料和设备。并向发包人提供质量证明书、出厂合格证及现场抽样检测报告等证明材料，对材料质量负责。如不符合质量及技术标准要求或规格有差异的，承包人应按发包人要求的时间将不符合要求的材料和设备运出施工场地，重新采购符合要求的材料和设备。若已使用，由承包人负责整改处理，确保达到要求的质量目标。因使用不符合要求的材料和设备对工程造成的损失由承包人负责，由此延误的工期不予顺延；

（2）对发包人在招标时推荐品牌表中的材料，承包人必须无条件采购使用，否则视为违约，并服从发包人可能调整的情况。如推荐品牌表有不全的或不明确的，承包人应提供不少于 3 个同等档次的品牌供发包人选择（按照项目材料、设备品牌表填写），发包人审批后方可订货。所有的材料、设备在相同品牌、技术参数的前提下，颜色、型号需经监理人、发包人确认后才允许使用。如承包人提出要更换材料和设备的品牌、型号，须经监理人、发包人、跟踪审计单位确认高于原材料和设备的品牌、型号后方可使用，且不能对合同价格进行增加；

（3）承包人在施工过程中必须将发包人认为需要（性价比波动较大、面层装饰材料和主要设备等）提供样品的材料，在采购前必须报样品给发包人认可，经发包人审核通过并书面确认同意后方可进行采购和全面施工，如发包人不认可需重新送样，直至发包人认可为止。中标人如未送样或样品未经认可就自行施工的，一律拆除，且发包人有权取消其中标资格或有权终止合同，或视为中标人严重违约，一切经济和法律后果均由中标人承担。如三次报样

均不通过，发包人有权指定同档次品牌让中标人采购，且价格不调整，承包人不采购的，按发包人采购的该项材料费的 2 倍违约金，违约金在到期的工程款中扣除；发包人有权对材料和设备的品牌、型号进行变更，并对价格进行重新签证，承包人应无条件负责更换。

(4) 对承包人进场的所有材料，发包人有权进行实地抽检，如抽检发现不合格的，发生的相应试验费用由承包人承担并承担相应的经济及法律责任。

(5) 因承包人提供的工程物资（包括建筑构件等）不符合国家强制性标准、规范的规定或合同约定的标准、规范，所造成的质量缺陷，由承包人自费修复，竣工日期不予延长。在履行合同过程中，由于国家新颁布的强制性标准、规范，造成承包人负责提供的工程物资（包括建筑构件等），虽符合合同约定的标准，但不符合新颁布的强制性标准时，由承包人负责修复或重新订货，发包人不作为变更处理，此费用承包人已合同总价中综合考虑。

(6) 承包人应充分考虑材料设备的订货、制作周期，并提前将所采购材料设备的供货人及品种、技术要求、规格、数量和供货时间等相关文件报送监理人审核，监理人在收到文件后于 3 日内完成核查，并报发包人审批。

(7) 承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件（包括但不限于：产品合格证、质保证书、检测报告、检验证明、使用说明书、原产地证明、报关单、维修手册或保养说明书、技术标准、参数说明书或安装手册），其质量标准应符合国家强制性标准、规范、施工图审机构审查合格的图纸等相关规定。

(8) 承包人负责采购材料设备的，应按照约定及设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明，对材料设备质量负责。发包人发现承包人采购并使用不符合设计标准和招标文件要求的材料设备时，可要求承包人负责修复、拆除或重新采购，由承包人承担发生的费用，由此延误的工期不予顺延。承包人在材料设备到货前 48 小时通知监理工程师和发包人相关职能人员清点。

(9) 无论工程材料是由承包人自行采购或是由发包人采购，均不解除承包人所负的工程全面质量的责任，承包人应该对各种材料按规范进行检查，拒绝不符合要求的材料用于本工程。无论何种原因，出现不合格材料用于工程的情况，均由承包人承担应有的责任。

(10) 如施工前承包人在未经发包人同意的前提下，采购的有推荐品牌的材料、设备、构配件样式不满足发包人要求、质量不符合要求、以次充好、高价低档的，发包人有权要求承包人接受其指定供应商采购其它推荐品牌中的任何一种，承包人不得以投标报价不够拒绝采购或由此而提出对合同价格进行调整，且每发生一次处罚人民币 5 万元，发包人可直接从履约保证金或到期工程款中扣除。

(11) 在招标文件及合同中，部分技术参数（包括但不限于原材料参数、产地等）不明确处，选用质量、等级、功能、技术规格、验收标准高和严格者；售后服务：在紧急的情况下或无法联系承包人，或承包人不及时进行相关售后服务，发包人有权直接联系材料设备供应商的售后服务单位进行相关技术服务，费用由承包人承担（发包人义务通知承包人）。原材料设备的服务周期短于承包人的质保期部分，所发生的维保费用由承包人承担；承包人须要求材料设备供应商提供备品、备件、安装检修易耗品的价格，售后（技术）服务内容和费用，以及优惠条件等相关重要内容，并及时报送发包人。

(12) 专用于工程的材料和工程设备承包人运入施工场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于合同约定范围内的工程，未经监理人同意，承包人不得运出施工场地（包括承包人在施工场地以外的施工临时仓库等）或挪作他用。工程竣工后，承包人须将所有设备的备品备件、专用工具移交发包人。

(13) 所有设备包含运维期内的备品备件，并提供专用工具。

(4) 由承包人负责提供的永久性工程设备、材料和部件存在缺陷时，经承包人修复仍不合格的，发包人有甲供的权利，相关的甲供设备材料费在工程款中扣除，同时承包人向发包人支付设备材料费 10%的管理费。

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：按发包人要求执行。

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。

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：由承包人提供。

施工现场需要配备的试验设备：由承包人提供。

施工现场需要具备的其他试验条件：由承包人提供。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：按通用条款执行。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：工程变更须经发包人、设计单位及监理人确定后，承包人按书面文件要求实施。

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工程变更签证的资料要求。属于工程变更（含设计变更和合同外增加工程等）的签证，必须同时提供程序完善的工程业务联系单、签证单（有需要须附上竣工图及验收单），如承包人原因造成资料不全，工程结算时不得补充资料，则工程造价增加的视为承包人放弃此项权利，工程造价减少的按实结算后扣除。

②签证的时限要求。发生设计变更、经济签证事件时，承包人须在事件发生14日内将书面变更资料（变更工程量、变更部分综合单价、拟增加的经济费用原由、计取方式及依据）书面报送经监理方、发包人签字认可后作为结算依据，过期不予认可，责任由承包人自行承担。

③由于承包人原因导致的工程变更，承包人无权要求签证赔偿。

④签证单的签证程序必须严格按照发包人规定执行，否则，视为无效签证单。无效签证单发包人不予承认，责任由承包人自负。

⑤若发包人有明确的工作指令，承包人不应以工程签证未办理完成作为借口，延误工作进展。

⑥变更部分价格确定：见专用合同条款第十二条。

⑦承包人必须无条件服从发包人对工程的设计变更，不得以因发包人设计变更减少了工程利润为由要挟发包人追加其它费用。设计变更按发包人书面签证确认为准。其他按照通用条款。

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：7天。

发包人审批承包人合理化建议的期限：7天。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

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：不调整

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式：单价合同。

工程竣工结算价=经审核的实际工程量×中标综合单价+措施项目费+其他项目费+规费+税金+合同与招标文件约定可以调整的价格。

综合单价包含的风险范围：若无相关设计变更，除本招标文件及施工合同约定允许调整外，中标的综合单价不予调整，工程量按经审核的实际工程量结算。

风险费用的计算方法：按招标文件、施工合同约定。

风险范围以外合同价格的调整方法：双方约定。

12.1.1 本工程采用“单价合同”，合同实施过程中除招标文件和合同约定允许调整外，其余的综合单价不作调整。

12.1.2 工程结算方式为：

1、变更工程量引起的价格调整。变更工程量是指招标工程量清单中的工程量计算有误、非承包人原因的工程变更（含设计变更）引起的招标工程量的增减，除合同另有约定外其综合单价按投标报价文件中相应综合单价执行。

2、因招标工程量清单缺项、设计图纸（含设计变更）与招标工程量清单项目的特征描述不符、工程变更，造成增加新的工程量清单项目，调整方法为：①已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，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变更工程项目的，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变更工程项目的，由承包人按招标文件预算价约定的计价依据、程序（不计风险费）和取费标准提出变更工程项目的单价，经发包人确认后作为结算依据（该项目单价的下浮率按照中标时的下浮率执行）。中标下浮率计算公式如下：

$$\text{下浮率} = (\text{预算价} - \text{中标价}) \div \text{预算价} \times 100\% = \quad \%。$$

注：（1）下浮率的计算均需扣除发包人暂列金额、暂估价和甲供材（含上述三项的规费、税金）。（2）上述公式中的预算价是指发包人委托编制的工程招标预算价（即工程的预算审核价）

3、措施项目费

（1）现场安全文明施工措施费调整方式：工程竣工后，由市、县（市）工程造价管理机构根据施工合同、省市级建筑安全文明施工标准化示范项目创建和通报情况等办理核定手续，出具《现场安全文明施工措施费费率核定表》，竣工结算时上述费用根据核定结果调整。

（2）单价措施项目：执行投标时的综合单价。

（3）总价措施项目：

采用费率报价的按原组价方式执行投标时的费率。

未按费率报价的，按《计价定额》规定组价的措施项目按原组价方法调整，未按《计价定额》规定组价的措施项目按投标时价格折算成费率调整。

（4）对于工程量清单中未列项，但投标人认为可能发生的各项措施费项目，该部分措施费用各投标人须根据本企业自身实力和工程实际情况，在投标报价中充分考虑，结算时，除合同约定可调整的情况以外，不得另行增加措施费。

（5）因分部分项工程量清单缺项或非承包人原因的工程变更，引起施工方案改变并使措施项目发生变化时，拟实施的方案经发承包双方确认后执行，并按照下列规定调整措施项目费：

①安全文明施工措施费按照工程造价管理机构核定的费率执行。

②单价措施项目变更原则同分部分项工程。

③总价措施项目费中以费率报价的，执行投标时的费率。总价项目中未按费率报价的，按《计价定额》规定组价的措施项目按原组价方法调整，未按《计价定额》规定组价的措施项目按投标时价格折算成费率调整。因变更产生原措施费中没有的新的措施项目，由承包人按招标文件预算价约定的计价依据、程序（不计风险费）提出变更工程项目的单价，经发包

人确认后作为结算依据(该项目单价的下浮率按照中标时的下浮率执行)。

4、以投标截止日前 28 天为基准日，其后国家的法律、法规、规章和政策发生变化导致工程税金、规费发生变化影响工程造价的，并由省级或行业建设行政主管部门或其授权的工程造价管理机构根据上述变化发布了政策性调整，则相应调整工程价款。但招标期间及合同实施期间，涉及人工工资发生调整的相关政策性、指导性文件一律不予以执行，承包人在合同价中已充分考虑此风险费用。

5、合同实施期间，本工程所有材料及设备价格的上涨或下降风险均由承包人承担或受益，承包人在合同价中应充分考虑材料市场价格波动的风险因素。

6、招标时暂定（暂估）价格在结算时按实调整。

(1)计日工按发包人实际签证确认的事项计算；

(2)暂估价中的材料单价按发、承包双方最终确认价在综合单价中调整；

(3)专业工程暂估价按专业工程招标中标价或发包人、承包人与分包人最终确认价计算；

(4)暂列金额减去工程价款调整与索赔、现场签证金额计算，如有余额归发包人。

(5)竣工结算时若承包人完成了发包人要求的且为合同以外的零星工作或发生非承包人责任事件的工程量按现场实际完成的工程量经发包人签证确定。

7、双方约定合同价款不予调整的情形，包括但不限于下列情形：

(1)发包人提供的图纸如果存在明显错误或疏忽，承包人作为合格的承包商应当发现并及时通知监理人。如果承包人不能发现或发现后不及时通知监理人，由此引起的停工索赔与返工经济签证发包人不予认可，结算价款不予调整；

(2)承包人原因造成工期延误，且延误期间发生的材料价格上涨差额由承包人承担，不予调整；

(3)因承包人自身原因导致的工程变更、返工，造成工程价款增加的，不予调整；

(4)工程签证和变更根据各建设主体工程变更和签证有关规定执行；

(5)签证内容不全、与事实不符或不符合技术标准、规范要求、施工常规、正常施工方法及已在招标文件要求计入投标报价范围的不予调整；

(6)不符合工程结算相关的法律、法规、规范性文件规定的价款不予调整。

8、所有的设计变更均须发包人、设计单位和监理单位三方签字后方可生效；变更的工程量签证均须发包人、承包人和监理单位三方签字后方可生效，未经确认的工程量发包人有权不予结算。

9、施工现场如有建筑垃圾及地面地下其他构、建筑物基础等障碍物，投标人应认真踏勘现场，将清理障碍等费用计入投标报价中，由中标人包干使用施工时不再签证。

10、施工前，中标人需到城管、建设等主管部门办理各类手续、缴纳押金和办理备案，自行考虑相关费用到综合报价中，招标人不再支付相关费用。

11、中标人负责施工现场垃圾清运、处理，运距、处理均自行考虑，费用由投标人自行考虑在投标报价中，结算时不另行支付。

12、施工时保护地下各类管线，如损坏自行按产权单位要求恢复到位，产生的损失由投标人赔偿，费用由投标人自行考虑，招标人不再支付相关费用。

13、施工便道：承包人在投标报价时应自行充分考虑便道自行建设费用，项目实施过程

中关于此项费用发包人也将不予签证。施工便道的具体做法按工程施工及发包人的需求，做到安全文明施工、畅通等的要求。如承包人在项目实施过程中不按发包人要求实施，发包人有权要求承包人整改，如承包人拒绝整改，发包人可对本项目的现场安全文明施工措施费率降低或不计取。

14、本工程施工过程中遇到的施工矛盾、地方矛盾及由此发生的费用均由承包人自行负责，并在投标报价中考虑，结算时不调整。

15、成品保护按相关要求执行，工程施工不得随意破坏已完工的项目，如破坏需及时按原状修复，否则由发包人另行安排施工单位修复，费用由发包人安排的施工单位报价，在承包人结算总价中按 2 倍的价格扣减。

16、施工材料的堆放、二次运输以及现场驻地等由承包人自行考虑并承担费用，且不得破坏现场已建设完成的道路、绿化等设施，如破坏的，均由本工程承包人负责及时修复至原状。上述费用承包人自行考虑在投标报价中，结算时不调整。

17、在缺陷责任期内，承包人应定时、不定时的对工程进行巡查，及时更换、维修破损的设施，在缺陷责任期内因中标人未能及时更换、维修破损的设施而造成的质量、安全等责任均由承包人承担。修复引起的检验、检测等费用由承包人自行承担。发包人通知承包人对缺陷问题限期修复，如承包人不能及时修复，则发包人有权停止支付工程款。

18、以上关于合同定价与结算方式主要条款中未尽事宜由甲乙双方依据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）、建设部标准定额研究所关于其有关问题解释答疑及苏建定（2004）290号文中关于合同与结算的条款等进行协商。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：以相关的国家标准、行业标准为依据。

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：

（1）合同签订后支付预付款，付至工程款的 20%；

（2）主要设备全部进场并经发包人验收合格后，付至工程款的 50%；

（3）承包人已完成合同约定的全部主体工程施工，并委托具备资质的第三方检测机构出具合格的《房屋结构安全性鉴定报告》，全部设备安装调试结束并经供电公司验收合格后，付至工程款的 80%；

（4）竣工验收合格后且取得发包方上级单位《工程结算审查核定单》后付款至审定价的 97%；

（5）余款 3%作为质保金，在缺陷责任期满后全额退还。

注：按以上付款进度，无任何利息补偿。双方确认，无论国家税率政策是否调整，本合同含税价款不变，每次支付工程款时均须开具符合财务制度规定要求的税票，按财政部 税务总局公告 2026 年第 13 号等国家最新税收政策要求开具合规增值税发票。若承包人为联合体，发包人仅与联合体牵头单位发生工程款项往来：联合体成员单位的相关款项由牵头单

位统一调配，但须符合联合体协议书中列明的分配比例及方式(由组成联合体的单位在投标前协商一致，并在联合体协议书中列明)。

注：（1）本工程发包人、承包人严格按照盐建建筑〔2017〕70号《盐城市建筑施工从业人员实名制信息化管理办法》、盐建建筑〔2016〕35号《关于进一步做好建筑施工拖欠农民工工资治理工作的通知》、苏建建管〔2016〕707号关于印发《江苏省工程建设领域农民工工资支付管理办法》的通知、盐住建建筑〔2021〕56号《盐城市住房和城乡建设局关于进一步落实我市房屋建筑工程按月足额支付工资的通知》等现行相关文件要求执行。承包人进场前必须在发包人指定的银行开设农民工工资支付专用账户，用于支付农民工工资，该账号列入工程项目开工报建内容，并报项目所在地建设行政主管部门备案，由实施建设、承包人共管，确保专款专用。承包人须保证农民工工资及时发放到位，不得截留和拖欠，并根据盐建建筑〔2017〕70号、盐建建筑〔2016〕35号、苏建建管〔2016〕707号关于印发《江苏省工程建设领域农民工工资支付管理办法》的通知、盐住建建筑〔2021〕56号等现行相关文件要求执行。发包人按合同约定的比例足额支付工程款后，发现承包人应未及时发放农民工工资造成矛盾的，发包人有权直接扣除承包人工程款用于发放，并按发放总额的30%作为承包人的违约金。

工程款有优先受偿的权利，期限为自发包人应当给付建设工程价款之日起计算18个月。

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：按通用条款。

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：按通用条款。

12.4.4 进度款审核和支付

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：按付款周期约定。

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（按通用条款）小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：（按通用条款）小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：按发包人规定执行。

承包人提供下列齐全的资料后方可申请竣工验收：

①承包人完成本合同约定的各项内容。

②有竣工图及完整的技术档案和施工管理资料。

③有本工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告。

④有设计、施工、监理等单位分别签署的质量合格文件。

⑤承包人总包范围内各专业已经通过专项验收。

⑥有承包人签署的工程质量保修书。

⑦安全设施三同时验收报告、消防验收报告（如有）。

竣工验收报告的格式、份数和提交时间：承包人应在项目完工后30天内按照建设行政

主管部门及发包人的要求提供有关竣工资料，套数除满足政府相关部门存档需要外，还需要提供两套供发包人存档备用。承包人未按照前款要求提供相关完整、准确资料的，发包人有权要求承包人及时补充，经发包人确认无误后方可通过竣工验收。

完整竣工资料的格式、份数和提交时间：在发包人收到竣工验收报告后二个月内，承包人须向工程所在地城建档案馆和建设单位档案管理部门提交满足档案归档要求的完整竣工资料（包含电子版），套数除满足政府相关部门存档需要外，还需要提供两套供发包人存档备用，涉及相关交档费用由承包人负责。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程验收证书的违约金的计算方法：/。

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：按发包人要求工期执行。

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：按通用条款。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：按通用条款。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

（1）单机无负荷试车费用由承包人承担；

（2）无负荷联动试车费用由承包人承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：根据工程情况填写。

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：按通用条款。

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：在发包人要求期限内。

竣工付款申请单应包括的内容：除通用条款约定外，还包括施工图、竣工资料等原件，要求随竣工结算申请单一同提交发包人。

14.2 竣工结算审核

发包人完成竣工付款的期限：按招标文件约定的工程款支付条款约定付款。

发包人审批竣工付款申请单的期限：按财政部、建设部联合颁发的《建设工程价款结算暂行办法》（财建[2004]369号）执行。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：按通用条款。

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：按通用条款。

承包人提交最终结清申请单的期限：按通用条款。

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：按招标文件约定的工程款支付条款约定付款。

(2) 发包人完成支付的期限：按通用条款。

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：24 个月。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：根据《建设工程质量保证金管理暂行办法》规定，本工程缺陷责任期为 2 年执行。在缺陷责任期内，承包人应定时、不定时的对工程进行巡查，及时更换、维修破损的设施，在缺陷责任期内因承包人未能及时更换、维修破损的设施而发生的因为缺陷所造成的质量、安全等责任均由承包人承担。发包人通知承包人对缺陷问题限期修复，如承包人不能及时修复，发包人可指定单位修复，直接扣罚相关费用，并处以 2 倍罚款，从质保金中扣除。承包人未接到通知，不排除其应承担的责任。缺陷责任期满但未履行工程移交手续，相应责任仍有承包人负责。

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： / 。

关于质量保证金的补充约定：在缺陷责任期内，因承包人原因造成工程缺陷、损坏的，承包人未能及时修复的，发包人可直接委托第三方修复，所需费用由承包人承担，缺陷责任期满将剩余部分退还承包人。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：按国家相关规定。

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：2 天。（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 2 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、发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。承包人不按时派人保修的，发包人可以委托他人修理，所发生的费用由承包人承担。）

16. 违约

16.1 发包人违约

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（按通用条款）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：1、未能按投标文件承诺工期按期交付工程，工程质量不能达到承包人在投标文件中承诺的质量，不服从发包人安排，接到发包人通知不按时进场等。

2、工程竣工验收后且达到合同约定付款比例时，施工单位应具备全额支付农民工工资的能力且必须全额付清所有农民工的工资，否则视为违约。

3、组织管理

① 承包人违反法律法规规定及发包人的相关要求，将工程转让或违法分包或未按合同约定分包的，每次按其转让和分包工程造价的 30%承担违约金责任，同时发包人有权解除合同、收回其转让和分包的工程内容，按法律法规另行发包。

② 对于不称职的施工、采购分包商，发包人有权要求承包人解除合同、强令其退场，且必须无条件在 3 天内清场，清场时间延误的，处以承包人 10000 元/天的违约金；对于被发包人强令退场的施工及采购分包商所完成的工程内容对应的工程价款，由总承包人与施工、采购分包商自行结算，对于此部分合格的还是不合格的，发包人均不另外增加合同价款。

③ 承包人不按合同条款约定，擅自变更项目管理计划、施工组织设计、安全技术措施、现有设施保护措施、施工采购方案，发包人不支付因擅自变更部分而增加的额外费用支出，或不支付擅自变更部分的措施项目费，或扣除因擅自变更措施（方案）而相应减少的任何费用外，每发生一次，承包人应向发包人支付 20000 元的违约金。

4、工程质量管理

① 主要工程材料和设备，由设计提出技术要求，承包人须按招标文件的约定和投标文件的选用采购，采购前必须先提供样品，样品须经发包人确认批准后方可进行批量采购，否则，承包人将进场的材料设备退回，同时承包人须承担因此所发生的一切费用。

② 承包人应按相关法律法规对其提供的永久性工程设备、材料、部件及对工程质量进行检验，否则承包人应承担人民币 10000 元/次的违约金。无论工程设备、材料是由承包人自行采购供应或是由发包人指定的材料供应商供应，均不得解除承包商所承担的工程全面质量责任，承包人应该对各种材料、器材、设备按规范、规程进行检查，拒绝不符合要求的材料、器材、设备用于本工程。无论何种原因，出现不合格材料、器材、设备用于工程的情况，均由承包人承担应有的责任。

③ 分部分项工程达到隐蔽验收条件时，由承包人自检合格后，须在验收 24 小时前通知项目管理单位、发包人和有关单位，经验收合格并签字后方可进行隐蔽。若出现未经验收就进行隐蔽施工，中间验收达不到质量要求，中间验收与竣工验收不合格的，承包人应负责返工及采取补救措施，费用由承包人承担，并且处以人民币 10000 元/次的违约金。对发包人造成的实际损失高于违约金的，承包人实际损失进行赔偿。

④如承包人不按合同条款施工，因承包人安全文明措施不到位的或承包人未按政府有关部门或发包人要求，未及时清理、修复因施工污染或损坏的城市道路、绿化等公用设施的，在接发包人通知后 3 天内按通知要求整改，费用由承包人承担；若未按要求整改的发包人有权另行安排他人完成，费用由承包人承担，并承担人民币 10000 元/次的违约金，直接从工程款中扣除。

⑤发包人发现的承包人对各种检验、试验、测试、评定、调试报告弄虚作假的，责令承包人按规范进行返工或采取其它补救措施，直至合格，以上所有费用均由承包人承担，并承担人民币 5000 元/次的违约金，直接从工程款中扣除。

⑥承包人必须高度重视施工日志、施工原始记录、质检资料、试验资料等内业资料的整理和收集工作，并确保资料的真实性和及时性，严禁补资料或造假资料，做到工程施工完工、竣工资料同时完成。由于内业资料等与实际不符引起的一切纠纷和责任(包括但不限于结算工程量的确认竣工资料的移交和验收、物业管理和维护及质量保修等)均由承包人承担，并承担人民币 5000 元/次的违约金。

⑦因承包人设计或施工引起的任何质量问题、一般质量事故错误或重大质量事故，承包人承担因事故带来的一切损失。

5、人员管理

在本总承包合同签订后，承包人必须保证至少要按照“投标文件”中承诺的配备人员投入本工程进行驻场管理。

①在工程实施期间，总承包项目经理、施工项目经理、设计负责人仅承担本合同工程，否则对承包人处以人民币 500000 元的违约金。

②对设计团队和项目管理团队的成员管理，原则上均不允许更换，确因特殊原因需要更换的，经发包人同意后进行更换，更换后的人员业绩和资格，应具备或高于原投标人员的业绩和资格。承包人未经发包人许可，更换工程总承包项目经理、施工项目经理或设计负责人的，按人民币 100000 元/人计取违约金，专业设计负责人或各种类别工程的施工负责人的按人民币 50000 元/人计取违约金，其他人员的按人民币 10000 元/人计取违约金。更换后的项目管理团队与投标时的人员团队相比调整幅度大于 50%以上的，发包人有权单方面解除合同。

③承包人派出的总承包项目经理和项目管理团队等所有人员须为承包人或分包单位的正式职工，其中总承包项目经理及现场管理关键人员实施驻场管理。为便于项目推进和安全管理，所有现场施工工人必须常驻施工现场，按照标准化工地要求，统一管理。承包人须服从发包人的管理和考核要求，严格执行发包人要求的驻场管理规定。

6、安全文明管理

① 施工中忽视安全，经发包人或监理人提出后又不立即采取有效措施的，或由于周边居民和单位投诉或新闻媒体负面曝光等，承包人需承担由此产生的一切后果和费用，每次承包人须支付人民币 50000 元违约金。

② 施工期间，承包人若违反施工操作及管理程序，则按人民币 1000 元/次标准处以承包人的违约金；若造成人员伤亡事故，事故导致的人员伤亡、财产损失由承包人负责处理并承担额外费用，发包人有权要求承包人承担 100000 元/人的违约金，因事故调查分析而产生的工期延误和费用增加由承包人承担。

③ 承包人违反环境保护的规定，乱排废水（油）或其他生产生活废弃物，按人民币 50000 元/次处承包人的违约金，并应承担其他相关部门的罚款。

④ 在施工过程中以及工程移交的质量保修期内，由于承包人原因出现的质量问题，安全事故或其他原因，给本工程的社会形象造成负面影响（如受到报纸、电视等媒体的曝光或政府有关部门的通报、批评等），承包人需承担由此产生的一切损失。每发生一次承包人须向发包人支付人民币 50000 元的违约金。

7、资料管理

承包人应在工程竣工后及时编制、整理完整的工程档案，并通过招标人的验收工作。承包人拒绝申请竣工验收或申请竣工验收未提供完整的并满足城建档案管理部门要求的竣工资料，视为承包人工程未竣工，承包人除承担相应工期违约责任外，还应当承担违约责任和 10000 元的违约金。

8、确保民工工资按时足额到位的管理

工程总承包项目经理是民工工资支付的责任人。承包人需建立全体民工花名册和工资支付表，确保将民工工资直接发放给民工本人，并做好登记签字手续或委托银行发放民工工资，严禁发放给“包工头”或其他不具备用工主体资格的组织和个人。

承包人应严格按《保障农民工工资支付条例》（中华人民共和国国务院令 第 724 号）要求以及江苏省、盐城市的相关规定及时支付工程中材料、设备货款及劳务用工工资等费用，且应签订劳务用工合同。承包人不得以任何借口拖欠材料、设备货款及劳务用工工资，如果出现此种现象，一律进行通报和不良行为公示，并责令承包人自行组织资金迅速偿还欠款。在必要时，发包人有权直接从应付给承包人的工程款中代为支付其拖欠的材料、设备货款及劳务用工工资。若承包人出现①恶意拖欠和拒不按计划支付的；②或者发生承包人违反规定拖欠、克扣民工工资或因总包单位管理不善等原因造成民工上访的（含农民工将上访反映至 12345 信访平台转达至发包人的）。对承包人发生的上述①②情形的，发包人将通报至承包人的上级管理部门，同时对承包人处以人民币 200000 元/次的违约金；发包人将要求当地招标监管部门将其列入黑名单，并在网上进行不良行为公示，政府或国有资金投资项目将拒绝其投标。

9、其它要求：

① 承包人须对施工现场所有从业人员，建立电脑用工台账，实行日常考勤管理。

② 承包人必须在第一时间主动向建设单位、监理单位，提供与劳务公司签订的用工合同，或提供班组人员与施工单位签订的用工合同。

③由监理单位全程实施检查、监督和管理承包人的农民工工资支付发放工作及信息反馈工作。发现存在拖欠农民工工资现象的，及时向发包人反映。

④在履行合同过程中，承包人应遵守国家或地方的法律、法规、规章、条例、规范性文件或任何对工程有管辖权的部门的规章，并按要求支付有关费用。

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) 承包人在选择材料、设备时，应在满足本项目设计标准、质量和使用要求的前提下，选用同档次的优质优价的产品。

2) 承包人已对现场进行了充分勘察，并将临时施工便道考虑在投标报价中，费用包干，承包方提出与此有关费用的索赔发包人不予支付。

3) 承包人必须到现场进行勘察向发包人了解施工现状，充分考虑本工程施工中可预见或不可预见的情况，各项事宜必须服从发包人安排和管理。

4) 为有效控制结算高估冒算行为，承包单位必须承诺：承包人报送的竣工结算准确率须控制在 5% 范围内，若核减率超出 5% 的，超出部分的审计费用由承包人支付。

5) 承包人自行承担工程施工过程中的工程质量、任何状况下的安全责任。非发包人原因，发生的问题和责任与发包人无关，相关费用或民事、刑事责任均由承包人自理。若承包人不能及时处理所发生的问题和责任，并且影响到工程进度时，发包人有权处理相关事务，所发生的费用在支付工程款时扣除。

16.2.3 因承包人违约解除合同

在本合同履行过程中，如承包人发生如下情形之一，发包人将视承包人严重违约，立即解除合同，冻结专户资金，承包人承担违约责任并承担由此造成的损失，承包人在现场的人员无条件退场，承包人在现场的设备和材料无条件供发包人使用，其设备租金和材料价值待仲裁机构裁定后，如有剩余，在仲裁生效后 7 天内支付。

① 不同意本工程合同条件；

② 停工或拖延施工进度或影响施工质量，在发包人要求的合理期限内无法整改合格的；

③ 无正当理由，单方面要挟发包人提高合同价款；

④ 无正当理由，单方面要挟发包人给予某种补偿。

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：按通用条款。

17. 不可抗力

17.4 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 30 天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1.1 保险费

本合同所涉保险费均由承包方负责，考虑在投标报价中，与发包方无涉。

对于工程一切险和第三者责任险，承包方同意其在投保时将发包人列为保险合同项下的共同被保险人，指定发包人为所涉财产保险的受益人。

18.1.2 保险索赔

保险事故发生时，承包方有责任尽力采取必要的措施，防止或者减少损失并积极向保险公司提出索赔。承包方应向发包人提供损失情况和估价的报告。

18.1.3 投保金额

保险金额按照工程项目完工时的总价值进行投保，保证该金额不低于全部建设、复原或重建的费用，包括拆除、运走废弃物的费用、以及专业费用等。

18.1.4 投保时间

承包方应在本合同约定的开工之日前投保，且保险应在开工之日（前）生效，直至颁发工程竣工验收鉴定书的日期止保持有效。

承包方应在本合同签订并生效后向发包人提供相应的保险凭证，以供发包人备案。经发包方催告后承包方未按时提供上述保险凭证的，发包人有权拒绝支付到期应付的合同价款，直至承包方完全履行上述规定的投保义务为止。

18.1.5 承包方保证其所购买的上述保险是按照有关行业惯例和国家有关规定购买的并保持该等保险的持续有效。如果承包方未能履行本条上述规定的承包方的保险义务，则在承包方或发包人或其他承包方或相关人员遭受损失时（无论承包方是否对此负有责任），由承包方自行赔偿相应损失。

承包方同意承担因不可抗力情况下超过前述保险赔偿额的全部风险。若因发包人原因造成承包方及/或其在工地的人员人身、财产损失、损毁的，承包方同意免于追究发包人责任。

18.2 其他保险

18.2.1 承包方应投保的保险包括但不限于以下：

18.2.1.1 工程一切险：建筑工程一切险、安装工程一切险等；

18.2.1.2 第三者责任险：第三者责任系指在保险期内，对因工程意外事故造成的、依法应由被保险人负责的工地上及毗邻地区的第三者人身伤亡、疾病或财产损失（本工程除外），以及被保险人因此而支付的诉讼费用和事先经保险人书面同意支付的其他费用等赔偿责任。且保额不低于 5000 万元。

18.2.1.2 承包方人员的保险：承包方应为其参与本工程施工的人员购买雇主责任保险。此类保险应在这些人员协助工程实施的整个期间全面实施和有效。

18.2.1.3 施工机具保险

该保险保障工地范围内的施工机具因自然灾害和意外事故导致的直接物质损失。该保险的保险金额应不低于施工机具的重置价值。对每项承包方设备，该保险都应自设备运往现场

的过程起，直至其不再需要作为承包方设备为止的期间内保持有效。

18.2.1.4 车辆保险

承包方应为用于本工程所有领有机动车牌照的机动车购买机动车第三者责任保险。该保险的每次事故赔偿限额应符合国家相关法律、法规规定。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：按通用条款。

20. 争议解决

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。

21、合同份数

双方约定合同副本份数：共计陆份，双方各执叁份。

22、补充条款

1、在项目实施过程中，发包人如发现挂靠施工的或转包、违法分包的，或中标项目负责人不是真正在现场实施工程管理的，可以立即无责任终止合同，没收承包人履约保证金和诚信保证金，清退其出场，已完工程量不予结算；对发包人的损失，由承包人加倍赔偿。

2、无论发包人是否给予了批准或同意，承包人应对现场作业、施工方法及所施工工程的完备性、稳定性和安全性承担全部责任，负责完成对工程的稳定、完整、安全、可靠及有效运行所必须的全部工作。

3、承包人自行承担工程施工过程中的工程质量、任何状况下的安全责任。非发包人原因，发生的问题和责任与发包人无关，相关费用或民事、刑事责任均由承包人自理。若承包人不能及时处理所发生的问题和责任，并且影响到工程进度时，发包人有权处理相关事务，所发生的费用在支付工程款时扣除。

4、承包人在施工过程中，如有以下情形，发包人可对承包人直接处以 200~5000 元的罚款：A：施工期间工程资料不能及时到位的；B：隐蔽部位不经验收通过就进行下一道工序的；C：不论以何种形式被发现偷工减料、以次充好的；D：不按施工图及设计规范的要求，擅自施工的；E：安全文明生产措施不到位。

5、工程价款一律通过银行非现金结算。

6、在工程竣工验收合格后，须按照报送时间要求将齐全、真实、有效、完整的工程竣工结算（一审）资料，报送发包人，双方交接竣工结算资料以签字确认为准。否则，延迟的工程结算（一审）时间等责任由承包人自行承担。本工程一审完成后，若本工程需要复审，承包人须配合发包人将齐全、真实、有效、完整的工程竣工结算资料（含一审审计报告、资料等）报送至上级复审机关，并积极配合上级复审机关做好结算复审工作。

7、本工程存在平行交叉施工，承包人应能与施工现场各方做到协调良好、配合一致、专业互补，在工地现场服从发包人的统筹协调管理，如有违反，承包人承担违约责任，发包人有权对承包人进行处罚。

8、本项目施工过程中遇到的地方矛盾及由此发生的费用或平行、交叉施工承包商之间的施工矛盾、配合及由此发生的费用与招标人无涉，均由中标人自行负责，并在投标报价中考虑，结算时不调整。

9、承包人须按照国家相关规范整理工程档案，确保必要人员、资金投入，在工程建设期间，为确保工程档案整理的连续性，原则上不得更换档案管理人员。与档案相关的费用包含在投标人报价中，不另行支付。在退还履约保证金前，承包人应及时向发包人移交工程档案资料，如未能及时完整移交的，可根据实际情况暂扣履约保证金（或不支付相应的工程款）。

10、现场劳动用工

10.1 按《保障农民工工资支付条例》、《江苏省工程建设领域农民工工资支付管理办法》（苏建建管[2016]707号）、《关于扎实推进房屋建筑和市政基础设施建设领域保障农民工工资支付工作的通知》（苏建函建管〔2023〕371号）等国家、省、市、区有关文件要求执行。承包人应开设农民工工资支付专用账户，每月发起人工费用申请，及时足额发放农民工工资。

10.2 承包人不得使用未成年人，按国家和部门规定发放劳动防护用品，因违反此类规定导致的罚款和赔偿由承包方负责，并赔偿发包人因此遭受的全部损失。

10.3 承包人应按时实名足额支付民工工资，如因承包人(含劳务分包人)不按时实名足额支付民工工资产生任何纠纷、上访、事故、影响正常办公等，均由承包人承担全部责任和赔偿，发包人有权暂停拨付工程款、耽误的工期不顺延，剩余的工程款发包人有权优先支付承包人民工工资，同时承包人每次承担合同总价1%的违约金，同时须重点检查劳务分包人员工资按时实名足额发放情况，并做好工资发放情况登记工作，台账备查。

10.4 承包人应配合公安部门做好外来人口登记及检查，发现可疑情况应向有关部门报告。发包人不承担因此引起的法律责任和经济责任。

10.5 承包人应按照《关于在全市工程建设领域推广使用WPS功能及时化解欠薪隐患的通知》要求张贴维权二维码。

承包人应按照《盐城市保障农民工工资支付工程建设项目全流程标准化管理手册》（以下简称《手册》）建立用工台账，设置具备音像同步功能的维权工作室，记录保存农民工签字等影像资料；实行计件工资等以完成一定工作量来计算工资的，至多三个月见底清零一次，且要由工人、班组长和劳务公司、总包单位项目负责人或授权人签字确认。农民工中途退场或者工作任务结束退场的，用工单位应及时核清民工天数（工作量），主动结清工资，经班组长、分包单位确认，总包单位审核，确保在无欠薪的前提下解除或终止用工合同，班组长、农民工分别签署退场工资无拖欠确认书。

存在违反《保障农民工工资支付条例》、《盐城市保障农民工工资支付工程建设项目全流程标准化管理手册》等法律法规和政府部门文件规定，且未在限期内整改到位的，发包人

可要求承包人承担 2000 元/处/次违约金。

存在花名册更新不及时，发现进场施工人员未进行实名信息登记，发包人可要求承包人立即整改，并承担 500 元/人违约金。

存在离场人员未进行退场结算、未签订工资结算确认书、退场确认书的，发包人可要求承包人立即整改，并承担 1000 元/人违约金。

承包人应在工程款支付前提供工资支付记录台账，在竣工验收前提供全部用工台账，用工台账应全面、真实。承包人未提供符合《盐城市保障农民工工资支付工程建设项目全流程标准化管理手册》规定的用工台账，发包人可推迟验收或暂停拨付工程款，耽误的工期不予顺延。

10.6 若在本工程上发生以下舆情情况，承包人按照下列约定承担责任：

(1) 本工程劳动者围堵项目或公司，因承包人原因或承包人处理不及时引起的，承包人按 20 万/次承担违约金，且赔偿因此给发包人造成的损失。

(2) 本工程劳动者围堵政府，因承包人原因或承包人处理不及时引起的，承包人按 40 万/次承担违约金，且赔偿因此给发包人及政府造成的损失。

(3) 本工程劳动者上访(12345、信访办、其他政府职能部门)，因承包人原因或承包人处理不及时引起的，承包人按 5--10 万/次承担违约金，具体视情节轻重确定违约金金额，且赔偿因此给发包人造成的损失。

11、本招标文件中所有涉及发包人对承包人的经济处罚，承包人被扣（罚）款项，由发包人在应支付承包人的工程款中直接扣除，无须征得承包人同意。

12、本工程招标文件、合同、清单、发包人要求等发包人提供的所有资料、承包人投标文件、现行相关规范标准以及涉及到本工程相关的所有文件之间如有冲突之处，统一以标准高、要求严、且利于发包人的要求为准，最终解释权归发包人所有。

13、创优管理与专利成果约定

(1) 创优目标

中标人须无条件配合发包人开展争创优质工程等全部工作。中标人提供的施工方案、工艺标准、材料选用及现场管理均需达到相应创优等级的要求，且不得因此额外增加合同价款（合同另有约定除外）。

(2) 专利成果要求

中标人承诺在本合同履行期间，以发包人为专利权人，围绕本项目，申报并取得不少于 4 项国家实用新型专利授权。

中标人最迟应在工程竣工验收前 3 个月提交全部实用新型专利的申请文件，并在竣工验收前取得国家知识产权局出具的《受理通知书》。

除非双方另有书面约定，上述专利的第一申请人/第一权利人须为发包人。

办理专利申请、代理、年费等全部费用由中标人承担，已包含在合同总价中。

(3) 违约责任

若中标人未能按时提交全部专利的《受理通知书》，或最终授权数量不足 4 项，每缺少

一项，中标人应向发包人支付违约金人民币 15000 元，该违约金可在应付工程款中直接扣除。

若因中标人原因导致发包人未能成为专利第一权利人，中标人应在接到发包人通知后 30 日内无偿完成变更手续，并承担相关费用；逾期未变更的，按每项专利 15000 另行支付违约金。

(4) 成果使用

双方同意，上述专利成果为履行本合同所产生的智力成果归发包人所有，未经发包人许可，中标人不得使用或实施该专利。

附件

协议书附件：

附件 1：工程质量保修书

附件 2：建设项目廉政合同

江苏悦达纺织集团有限公司6.26MW屋顶
分布式光伏项目

附件 1:

工程质量保修书

发包人（全称）：江苏悦达储能科技有限公司

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》，经协商一致就江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目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，按照有关法律规定的和合同约定，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：承包人负责实施的全部工程项目。

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、金属屋面材料 25 年防腐质量承诺。屋面防渗漏质保 5 年；
- 2、组件产品材料与工艺质保期 15 年；线性功率质保期 30 年；首年衰减 $\leq 1\%$ ，线性衰减 $\leq 0.35\%$ ；
- 3、光伏逆变器质保 5 年；
- 4、并网柜、交流汇流箱质保 5 年；
- 5、光伏支架、交直流电缆质保 5 年；
- 6、桥架质保 10 年；
- 7、电气管线、给排水管道、设备安装、装修工程质保为 2 年。

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 3 天内派人维修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人委托他人修理，所发生的费用由承包人承担。

发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。承包人不按时派人保修的，发包人委托他人修理，所发生的费用由承包人承担。

质量保修期内，承包人除承担维修义务外，非因不可抗力或使用单位原因造成的问题，承包人对造成的损失承担赔偿责任，且每发生一次发包人有权向承包人主张违约金 5000-10000 元。

上述质量保修期约定的未尽事宜，按中华人民共和国国务院令 2790 号《建设工程质量管理条例》执行。

质量保修期自项目全部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 24 个月，缺陷责任期自工程全部竣工验收之日起计算。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2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

保修费用由承包方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：在竣工验收后进入质保履约期，依据《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》等相关规定，对设备本体及施工质量承担终身可追溯责任。

质保期内，发生设备故障或异常时，施工单位应在接到通知后及时到场处置，如遇特殊情况无法抵达，须以电话及书面方式授权现场具备资质的主体先行抢修，并提供必要的技术支持，相关费用纳入质保结算。

在质保期满后，施工单位仍应依合同约定，及时参与重大故障技术与应急处置。

工程质量保修书由发包人、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(盖章):

承包人(盖章):

法定代表人/授权委托人:

法定代表人/授权委托人:

附件 2：安全生产管理协议

安全生产管理协议

发包人(全称)：江苏悦达储能科技有限公司

承包人(全称)：_____

为强化安全生产管理，防范安全事故发生，维护职工群众生命安全和双方共同利益，有力保障江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目 PC 总承包施工合同安全、高效、优质实施，依据《中华人民共和国安全生产法》《江苏省安全生产条例》等法律法规和相关文件要求，甲乙双方签订安全生产管理协议并共同遵守。

一、甲方职责

(一)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生产要求。

(二)按照“安全第一、预防为主、综合治理”的方针和“管生产必须管安全”的原则，加强对安全生产的统一协调管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

(三)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。

(四)书面告知乙方发包项目、出租场所以及相关设备的基本情况、安全生产要求，协调解决乙方提出的安全生产问题。

(五)有权调取、查验乙方生产经营资质及安全生产许可证等相关资料。

(六)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。

(七)定期组织对乙方施工现场进行安全检查，发现乙方有安全问题的，及时督促整改。

二、乙方职责

(一)严格遵守有关安全生产的规定，认真执行工程承包合同中现有的安全要求。采取一切必要的安全措施，确保施工安全，并对施工现场发生的一切安全问题负责。

(二)乙方应具备安全生产条件及相应生产经营资质，认真落实安全生产主体责任，切实做到“一必须五到位”。具体包括：

1、必须依法生产经营建设。增强法制意识，严格规范生产经营行为。坚持“安全第一、预防为主、综合治理”和“管生产必须管安全”的原则。乙方应当服从甲方对其安全生产工作的统一协调管理，并依法负责本单位安全生产工作。

2、安全责任到位。建立健全安全生产责任制，强化安全管理力量。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。定期开展自查自纠，形成安全台账并定期上报。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。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。注册建造师是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按施工人员的 1%~3%配备

安全员，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。

3、安全投入到位。乙方要确保安全投入使用资金及时到位，建立安全生产投入保障机制，投入的专职安全生产管理人员数量必须满足法律规定的要求和工程施工的需要；工人上岗作业，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。

4、安全教育培训到位。乙方应加强对本单位员工的法制和安全生产教育，增强全员安全生产意识，采取各种有效预防措施，防止发生“三违（违章指挥、违规作业、违反劳动纪律）”行为。强化一线作业人员安全生产教育培训，完善“三级安全教育”的相关资料，营造安全文化氛围，让从业人员从“要我安全”向“我要安全”转变，主动自觉地优化安全管理模式和方法，确保各项安全管理工作顺利开展；乙方必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产证书；乙方必须具有有权部门颁发的安全生产考核合格证书，即企业法人必须具备工程 A 类安全生产考核合格证书，项目负责人必须具备工程 B 类安全生产考核合格证书，专职安全员必须具备工程 C 类安全生产考核合格证书，同时严禁买卖租借（专业）资格（注册）证书等“挂证”违法违规行为。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，注册建造师必须承担管理责任。

5、安全管理到位。乙方应对施工现场的安全技术资料建立档案，并明确专人管理，安全技术资料应当真实、完整齐全；应切实开展隐患排查治理，加强风险辨识管控，严格监控重大危险源，严格落实安全生产规章制度，严格作业现场安全管理，深化安全生产标准化建设；对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；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、容忍上述行为。

6、应急救援到位。乙方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并组织演练，采取一切必要的安全措施，全面提升应急处置能力，及时评估修订应急救援预案。以不发生亡人事故，或有较大负面影响的非亡人事故，全面完成甲方交办的任务为目标，确保施工安全，并对施工现场发生的一切安全问题负责。如果发生安全事故，应按照有关规定，第一时间报告甲方及安全生产监督管理部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

（三）所有施工机具设备和高空作业设备均应按规定定期检查检测，并有安全员的签字记录取得检查检测合格证书，保证其处于完好状态。不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定和落实相应的安全保障措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌及防护设施，确保安全可靠。

（四）乙方应当接受建设单位、监理单位及政府安全监管机构对其安全生产的监督检查。对于检查单位下达的整改意见通知，乙方要立即执行予以整改，由此发生的损失乙方自负。对于因此而造成工期延误的，乙方还要按合同规定向建设单位支付违约金。

（五）乙方负责为所有乙方工作人员办理医疗及工伤社会保险或工程一切险（如意外伤害险、第三方责任险等），在施工过程中如发生人身伤害事故，由乙方承担全部责任；乙方在工程开工前应将参保凭证交甲方备案。若乙方未为工作人员办理相关保险，则工程项目不得开工建设，甲方对此有权对乙方予以处罚，并督促其补办保险。

（六）自施工准备至竣工验收完毕并交付，乙方负责工程全程安全管理。乙方应加强安全巡查工作，及时发现质量缺陷，及时采取临时性保护和补救措施。在此期间如发生因工程质量问题引起的安全事故，将由乙方承担相应的法律责任及由此引起的法律纠纷后果和赔偿义务。

（七）乙方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。

三、违约责任

（一）合同约定期间，工程中若发生安全事故，乙方独立承担事故造成的一切经济损失和其他法律责任。

（二）本合同约定期间如因乙方或乙方工作人员过错给甲方造成损失，由乙方负责向甲方赔偿，甲方有权直接从乙方的工程款中将相关损失赔偿款进行抵扣。

四、其他

本合同正本一式二份，双方各执一份。由双方法定代表人或其授权的代理人签署与加盖公章后生效，全部工程竣工验收完毕并交付后失效。

发包人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地址：

年 月 日

承包人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地址：

年 月 日

连带承包人：（指按法律法规规定和招标文件约定允许承包人分包的各专业承包人，盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地址：

年 月 日

附件 3：廉政合同

廉政合同

为强化抓源治本工作力度，从制度机制上进一步规范江苏悦达纺织集团有限公司 6.26MW 屋顶分布式光伏项目 PC 总承包工程建设行为，杜绝不廉洁行为，特制定本合同，双方遵照执行。

1、甲、乙双方必须严格遵守国家法律、法规政策及各项廉政规定，恪守职业道德规范。

2、甲、乙双方在具体工程建设行为中，必须严格遵守招投标法规定的原则、方式、程序，保证公平、公正、公开。

3、甲、乙双方不得相互串通，损害国家利益、社会公共利益及其他当事人的合法权益。

4、甲方工作人员及其配偶、子女不得以任何形式或名义索要、接受乙方的现金、有价证券、支付凭证和其他馈赠礼品；乙方不得以任何形式或名义向甲方工作人员及其配偶、子女、评标人员赠送现金、有价证券、支付凭证和礼品或采取其他不正当手段谋取利益。

5、甲方工作人员及其配偶、子女不得以任何形式或者名义接受乙方的宴请、请购、旅游、健身和其他娱乐活动；乙方不得以任何形式或名义邀请甲方工作人员及其配偶、子女请吃、请购、旅游、健身和其他娱乐活动。

6、甲方工作人员及其配偶、子女不得以打“业务牌”等形式变相接受乙方的钱物；乙方不得以打“业务牌”的形式向甲方工作人员及其配偶、子女变相送钱物。

7、甲方工作人员及其配偶、子女不得在乙方报销应由个人支付的费用或领取报酬；乙方不得为甲方工作人员及其配偶、子女报销应由个人支付的费用或发放报酬。

违约责任：

1、甲方发生违约行为，一经查实将视情节轻重对直接责任人进行严肃处理并追究主管人员的责任。

2、乙方发生违约行为，甲方有权解除合同，并通过相关部门将其列入“黑名单”在一定范围内公布，三年内不得参加辖区内的工程建设。

3、甲、乙双方所签定的廉政合同的效力与工程建设合同效力等同。

甲方：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：

年 月 日

乙方：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：

年 月 日

连带承包人：（指按法律法规规定和招标文件约定允许承包人分包的各专业承包人，盖章）

法定代表人或其委托代理人：

年 月 日

第五章 招标工程量清单

随本招标文件同时发布电子工程量清单文件。

江苏悦达纺织集团有限公司6.26MW屋顶
分布式光伏项目

第六章 发包人要求

一、总体要求

1.1 本项目为总承包工程，本技术部分仅适用于本工程项目。

1.2 本技术部分提出的是最低技术要求，并未对一切细节作出规定，也并未规定所有的技术要求和适用的标准，报价人应保证按照本技术部分和相关规范的要求进行工程施工。对国家、地方及行业有关质量、安全、工业卫生、劳动保护、文明施工、环保、消防等强制性标准，必须满足其要求。

1.3 本采购文件使用的标准，如遇与报价人所执行的标准不一致时，按较高的标准执行。在合同生效后，采购人有权提出因规范标准发生变化而产生的一些补充修改要求，报价人应遵守。

1.4 报价人可在报价文件中引用本技术部分的相关标准或要求，但不得原封不动地复印或拷贝本技术部分作为其报价文件的主要内容，否则其报价文件将视为无效。

1.5 报价人应按照采购文件要求、项目实际需要等提供采购、施工等服务。本项目涉及到工程范围外的设备、建构筑物等临时拆除或造成破损，由报价人负责恢复至原有状态。

1.6 本项目涉及到的知识产权费用均已包含在报价中，因知识产权产生的纠纷由报价人自行承担或解决，采购人不承担相应责任。

1.7 除采购文件另有规定外，列入本技术部分的所有工作内容均应包含在本项目报价中。

1.8 本技术部分中若出现资质、业绩等方面的要求，如与商务部分不一致，以商务部分为准。

二、工程范围

（一）具体范围：

江苏悦达纺织集团有限公司屋顶分布式光伏项目包括（包括但不限于）6.26MW 分布式光伏发电系统，包括系统设备、材料采购与供货，建设施工，本项目采用 BIPV 技术，厂房屋面换瓦钢结构加固等工程（加固按照图审合格的加固设计方案，完工后出具安全检测报告），组件水冲洗系统安装、防护围栏安装，光伏车棚、工程废弃物处理（更换的旧屋面瓦由中标人放置在招标人指定地点，并由招标人处理，其他工程产生的废料由中标人自行离厂处理），设备安装，调试，绿色数智能源管理中心平台的接入，电网验收，办理相关接入、调通、准入、并网全部涉网手续，做好安全“三同时”，消防验收，系统的可观、可控、可测、可调，提供电能质量评估报告，相关施工面的消防通道保障，协调用户及政府相关单位，恢复施工场地、屋顶设施防水修复（因本工程施工导致）、电网及用户侧变电站改造施工（如有）和质保期内服务等施工总承包。

设备采购及材料供货包括但不限于：分布式光伏系统设备、电缆、通讯管理系统、并网接入装置、屋顶换瓦、保温棉更换、屋顶防水、登顶梯、消防系统、光伏车棚、全覆盖式视频监控系統、屋面 380V 检修电源和电网侧改造设备及用户侧改造设备（如有）、厂房屋面换瓦钢结构加固等（加固按照图审合格的加固设计方案，完工后出具安全检测报告）的全部采购工作。

调试及验收应包括但不限于：并网验收。国家、行业及电力主管部门发布的规程、规范要求的所有检试验、工程质量监督验收、并网安全性评价、电能质量检测试验（包括并网后项目厂区高低压侧无功补偿设备正常运行且功率因数达标）及相关部门要求完成的其他检测及试验项目管理、系统运行培训、屋顶漏雨维修、屋顶采光带加装钢制防护网、工程保修等。

本工程为施工工程，投标人需负责工程招标范围内的供货、施工和验收，即便在招标范围内没有说明，但实际证明是确保项目发电运行所必须的，则需纳入采购、安装及提供服务范围。售后服务以及系统试运行及性能试验，240 小时试运行通过后的质保期及完成修补其由承包方责任造成的任何缺陷；建设期工程保险；培训；移交以及质保期内的服务。以及合同中没有约定但为了完成项目建设、验收、投产和顺利移交而必须完成的工作。

（1）设备（材料）采购内容为完成本项目所需的全部设备与材料采购。设备、材料的规格数量等详见技术规格书；其质量必须符合国家标准并满足工程及设计要求。

（2）施工内容为所有设备与材料的安装、调试、并网以及建筑工程施工；项目管理（包括采购、施工进度、质量、安全文明施工等）、项目验收及系统运行调试、培训、正式发电准备、工程保修等。

（3）本工程分界点为用户配电装置和新建光伏电站的接入连接点：光伏系统至光伏电站并网接入点及接入系统成套设备属投标人工程范围。

（4）本工程分界点为光伏电站和用户产权分界点，并非工程量分界点，本工程还包含用户侧及系统侧改造工程（如有）。

（5）项目发电量信息、变流器器信息、环境信息、一二次设备室预制舱监控系统、通讯系统、遥信、遥控、遥调全部信息等须接入招标人指定的监控平台（如有）。

（6）全部竣工验收、并网及其它等资料的移交。

（二）包括的工作

2.1 施工范围

站区以内全部的建筑工程和设备安装工程。

2.2 物资供货范围

本工程建设所需的全部设备及材料（含备件）的采购、供应、运输、验收、功能试验及现场保管发放等均由投标人负责。

2.3 竣工验收工作范围

投标人应按照《电力工程电气装置安装施工及验收通用规范》《电力建设施工质量验收及评定规程》，负责完成项目的全部土建及安装工程验收、专项验收、试运行、移交生产验收和竣工验收，并移交全部验收合格材料。

2.4 技术服务工作范围

本工程所有项目的供货设备、材料及系统等技术问题都属于技术服务工作范围

2.5 培训工作范围

本工程所有项目的设备、材料及系统等技术问题都属于培训工作范围

2.6 保修工作范围

建筑工程、安装工程以及设备制造的质量保证期按照国家相关规定及各设备厂家的质保期要求执行，缺陷责任期为2年。因该工程为BIPV技术及项目收益性，要求屋面防腐质保不低于25年，组件发电效率25年后不低于90%。

三、工程建设标准

本项目应遵循以下主要现行的国家、行业标准和规程，招标书中涉及的所有规范、标准或材料规格（包括一切有效的补充或附录）均应为最新版本，即以合同生效之日作为采用最新版本的截止日期。

投标人至少应遵循下列标准，但不限于此：

3.1 电气技术规范

- (1) IEC61215 晶体硅太阳能电池组件设计鉴定和定型
- (2) IEC61730.1 太阳能电池组件的安全性构造要求
- (3) IEC61730.2 太阳能电池组件的安全性测试要求
- (4) GB/T18479-2001《地面用光伏（PV）发电系统概述和导则》
- (5) SJ/T11127-1997《光伏（PV）发电系统过电压保护—导则》
- (6) GB/T 19939-2005《光伏系统并网技术要求》

- (7) EN 61701-2011 太阳电池组件盐雾腐蚀试验
- (8) EN 61829-2016 晶体硅光伏方阵 I-V特性现场测量
- (9) EN 61721-2000 太阳电池组件对意外碰撞的承受能力(抗撞击试验)
- (10) EN 61345-1998 太阳电池组件紫外试验
- (11) GB 6495.1-1996 光伏器件第1部分：光伏电流—电压特性的测量
- (12) GB 6495.2-1996 光伏器件第2部分：标准太阳电池的要求
- (13) GB 6495.3-1996 光伏器件第3部分：地面用光伏器件的测量原理及标准光谱辐照度数据
- (14) GB 6495.4-1996 晶体硅光伏器件的I-V实测特性的温度和辐照度修正方法
- (15) GB 6495.5-1997 光伏器件第5部分：用开路电压法确定光伏(PV)器件的等效电池温度(ECT)
- (16) GB 6495.7-2006 《光伏器件第7部分：光伏器件测量过程中引起的光谱失配误差的计算》
- (17) GB 6495.8-2002 《光伏器件第8部分：光伏器件光谱响应的测量》测量
- (18) GB/T 18210-2000 晶体硅光伏(PV)方阵I-V特性的现场测量
- (19) GB/T 18912-2002 太阳电池组件盐雾腐蚀试验
- (20) GB/T 19394-2003 光伏(PV)组件紫外试验
- (21) GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件
- (22) GB/T 191-2016 包装储运图示标志
- (23) GB 20047.1-2006 《光伏(PV)组件安全鉴定第1部分：结构要求》
- (24) GB 20047.2-2006 《光伏(PV)组件安全鉴定第2部分：试验要求》
- (25) GB6495-1986 地面用太阳能电池电性能测试方法；
- (26) GB6497-1986 地面用太阳能电池标定的一般规定；
- (27) GB/T 14007-1992 陆地用太阳能电池板组件总规范；
- (28) GB/T 14009-1992 太阳能电池板组件参数测量方法；
- (29) GB/T 9535-1998 地面用晶体硅光伏组件设计鉴定和定型；
- (30) GB/T 11009-1989 太阳电池光谱响应测试方法；

- (31) GB/T 11010-1989 光谱标准太阳电池；
- (32) GB/T 11012-1989 太阳电池电性能测试设备检验方法；
- (33) IEEE 1262-1995 太阳电池组件的测试认证规范；
- (34) SJ/T 2196-1982 地面用硅太阳电池电性能测试方法；
- (35) SJ/T 9550.29-1993 地面用晶体硅太阳电池单体质量分等标准；
- (36) SJ/T 9550.30-1993 地面用晶体硅太阳电池组件质量分等标准；
- (37) SJ/T 10173-1991 TDA75单晶硅太阳电池；
- (38) SJ/T 10459-1993 太阳电池温度系数测试方法；
- (39) SJ/T 11209-1999 光伏器件第6部分标准太阳电池组件的要求；
- (40) GB/T 12325-2008 电能质量供电电压偏差
- (41) GB 12326-2008 电能质量电压波动和闪变
- (42) GB/T 14549-1993 电能质量公用电网谐波
- (43) GB/T 15945-2008 电能质量电力系统频率偏差
- (43) GB/T 15543-2008 电能质量三相电压不平衡
- (44) DL/755-2001 电力系统安全稳定导则
- (46) DL/T 1040-2007 电网运行准则
- (46) SD131-1984 电力系统技术导则
- (47) IEEE 1262-1995 光伏组件的测试认证规范
- (48) 有关IEC、IEEE、EN、SJ 和在发标及投标有效期内，国家、行业颁布的新标准、规范等。

上述标准、规范及规程仅是本工程的最基本依据，并未包括实施中所涉及到的所有标准、规范和规程，并且所用标准和技术规范均应为合同签订之日为止时的最新版本。

3.2 建筑结构技术规范

- 《混凝土结构设计规范》 GB 50010-2010（2015年版）
- 《砌体结构设计规范》 GB 50003-2011
- 《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2012

- 《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2010（2016年版）
- 《构筑物抗震设计规范》 GB 50191-2012
- 《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017
- 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018年版）
- 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011
- 《建筑地基处理技术规范》 JGJ 79-2012
- 《钢结构设计规范》 GB 50017-2006
- 《钢—混凝土组合结构设计规程》 DL/T 5085-2009
- 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）
- 《建筑地面设计规范》（GB50037-2013）
- 《砼结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）
- 《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2001）
- 《建筑基桩检测技术规范》（JGJ106-2014）

3.3 暖通技术规范

- 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50019—2015

3.4 水工技术规范

- 火力发电厂水工设计规范（DL/T 5339—2018）
- 室外给水设计标准（GB50013-2018）
- 室外排水设计标准（GB50014-2021）
- 建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）
- 火力发电厂与变电站设计防火标准（GB50229-2019）
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

3.5 消防系统技术规范

- 《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）
- 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）
- 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2019）

《光伏发电站设计规范》（GB50797-2012）

3.6 总图

中华人民共和国电力行业标准DL/T5032-2018《火力发电厂总图运输设计技术规范》

中华人民共和国国家标准GB50016-2014（2018年版）《建筑设计防火规范》

中华人民共和国国家标准GB50229-2019《火力发电厂与变电站设计防火标准》

3.7 环保、水保措施技术规范

《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；

《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日）；

《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）；

《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011年1月8日）

《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》（2017年12月22日）；

《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“2类”标准；

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准；

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）“2类”标准；

《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）；

本工程《建设项目环境影响报告表》批复意见；

本工程《水土保持方案报告书》批复意见。

3.8 当上述标准不一致时按高标准执行

投标人有责任对本规范书中未提及的技术条款提出补充。如果投标人未以书面形式对本规范书中的条款提出异议，那么招标人可以认为投标人提供的产品完全符合本规范书的技术要求，并以此为依据进行验收。如果投标人在系统设计和产品制造及系统性能验收等方面采用的一些标准和规范不在本节所列的标准和规范范围内，或投标人采用其他标准或规格，则投标人应详细说明其采用的标准或规格，并向招标人提供其采用标准或规格的中文版本。只有当其采用的标准或规格是国际公认的、惯用的和国家强制性标准，且不低于本技术规范的要求时，投标人采用的标准或规格才能为招标人认可。

3.9 其他

从合同签订之日起至投标人开始施工/制造之日的这段时期内，不论招标人知道与否，投标人有责任及时书面通知招标人有关规程、规范和标准发生的变化，招标人有权提出因规程、规范和标准发生变化而产生的补充要求，投标人应遵守这些要求，且价格不变。

合同签订后 1 个月内，投标人应将本标准和规范之外的，适用于本项目的土建、水工、建筑、制造、检验/试验、装配、安装、调试、试运、验收、试验、运行和维护等其他的标准清单给招标人，供招标人确认。

四、施工要求

包括如下内容：工程总平面布置、建筑物内观及外观形象设计；主要设备选型，包括光伏组件、逆变器、光伏并网柜、箱变、光伏进线柜、一二次设备预制舱、继保通信自动化设备等；厂房加固、换瓦、照明、消防、通风及道路、组件清洗系统、检修通道、电站运行监控系统，电站全覆盖式视频监控系统等，本项目设计、采购、安装、调试、并网、安装资料等资料必须满足并网光伏发电系统工程验收基本要求（CGCGF003.1：2009）（CNCATS0004-2010）的要求，并考虑当地的自然环境，比如温度等为-20 度气候条件。

1. 总体

包括企业屋面加固、屋面板更换、光伏系统施工。主要包括（但不限于此）：

- （1） 光伏总平面设计：光伏总体布局、光伏所利用屋面种类布局、光伏系统布局、光伏室外并网柜布局、光伏配电室布局布局等。
- （2） 光伏设备供电系统设计：逆变器供电初步设计及施工图设计。
- （3） 光伏逆变位置、电缆沟道位置的初步设计及施工图设计。
- （4） 屋面组件清洗系统设计：组件清洗系统及方案、排水系统设计及方案。
- （5） 光伏电站消防安全系统设计：消防安全系统设计及施工图设计。
- （6） 屋面载荷设计：光伏屋面载荷设计及计算图纸。
- （7） 屋面防水设计：光伏屋面防水设计及施工方案。
- （8） 支架的初步设计、选型及施工图设计。
- （9） 项目监控系统设计：光伏监控系统初设及施工图。

2. 电气系统

- （1） 工程概况。
- （2） 电池板布置选型设计、逆变器布置选型设计、电池板组串至逆变器线路设计、逆变器至光伏并网柜线路设计、光伏并网柜至用户配电室内光伏进线柜线路设计、计量选型设计、防雷及接地系统设计、配电系统设计。
- （3） 并网点选择设计、并网系统设计。
- （4） 主要设备、部件的性能参数。
- （5） 系统能效分析计算、发电量计算。

- (6) 数据监测及远传系统设计。
- (7) 技术经济分析。
- (8) 运行维护管理设计。
- (9) 以上项目的施工。

3. 光伏阵列设计

(1) 工程图应包括以下阵列设计资料：

- a) 组件类型；
- b) 组件总数；
- c) 组件串联数量；
- d) 每串光伏组件数量。

(2) 光伏组串信息：

- a) 串联电缆规格的尺寸和类型；
- b) 组串过电流保护装置的规格（如装有）类型和电压/电流等级；
- c) 阻断二极管类型。

(3) 光伏阵列电气说明

- a) 阵列主电缆规格，尺寸和类型；
- b) 逆变器位置；
- c) 逆变器过电流保护装置（如适用）的类型、位置和等级（电压/电流）。

(4) 接地和过电压保护

- a) 接地连接的详细信息的尺寸和连接点。包括详细阵列框架等电位连接线的安装
- b) 所有连接到现有的信息系统的防雷保护（LPS）；
- c) 所有安装浪涌保护（包括交直流线路）设备的详细资料，包括位置、类型和等

级。

(5) 交流系统

- a) 交流隔离开关位置、类型和等级；
- b) 交流过电流保护装置的位置、类型和等级；
- c) 漏电保护器的位置、类型和等级（如装有）。

4. 系统接入工程设计与工程

- (1) 工程包含系统接入，由总承包单位负责。
- (2) 接入系统按供电公司接入系统意见执行，自发自用余电上网的方式。

5. 施工要求

- (1) 电池板安装美观、整齐划一、走线规整，整体布局合理。
- (2) 在保证发电效率的同时，要兼顾与建筑造型和周围景观相协调。
- (3) 太阳能并网光伏电站要求是安全可靠、系统优化、功能完整、建设期间不影响工厂正常生产。
- (4) 采用先进、成熟、可靠的技术，造价要经济、合理，便于运行维护。
- (5) 系统必须具备高的可利用率，运行人员和费用数量最少，观察、监视、维护简单。
- (6) 太阳能光伏发电装置的调试、启/停和运行不影响原有供电系统的正常工作且其进度服从电网系统的要求，投标方应提交调试计划。
- (7) 太阳能装置能快速启动投入，在负荷调整时有良好的适应性，在运行条件下能可靠和稳定地连续运行。
- (8) 电缆敷设，采用电缆桥架型式和穿管直埋型式。低压电缆桥架采用托盘式，高压电缆采用防火型槽式，地埋采用敷管 CPVC 管包封直埋，按照电压等级采用隔板形式，采用热镀锌防腐，具体以设计要求为准。
- (9) 混凝土的基础要求：采用现浇形式，强度 C25 及以上商品混凝土，最终以设计要求为准。
- (10) 设备安装与调试及检测试验（综合自动化系统、电能质量检测试验、继电保护试验等二次系统）、系统验收（包括：并网验收、竣工验收、电能质量测试报告、入网试验、调度协议、政府部门要求完成的其他工作）在乙方工作范围内（按接入系统报告要求执行）。
- (11) 站内所有建构筑物属于承包方的采购、施工范围。
- (12) 本工程站区、施工区的土石方开挖、回填、平整（包含站区内场地平整）等均属于承包方的承包范围。
- (13) 承包方应做好屋面作业过程中防止造成屋顶漏水的措施，包括采用合理的工艺，杜绝错误、野蛮施工等措施。
- (14) 光伏屋面 5 年内不能因漏水产生纠纷。承包人应保证实施安装光伏电站的光伏建筑物屋顶，在竣工验收后 5 年内，如因承包人原因发生漏雨、漏损等情况，应与屋顶光伏协商解决，并及时修复完善。如承包人未能履约，发包人有权从缺陷责任保修金扣除。
- (15) 项目工程后期，承包方应根据各光伏屋顶的实际情况，做好防止无关人员随意到达屋顶的措施，避免无关人员的触电、破坏设备等现象，措施包括爬梯顶部加装阻挡栅栏并上锁，屋顶室外窗户加装防护栏、通往屋顶楼层加装闸门等措施。

(16) 承包方应根据各光伏的实际情况，引接光伏组件清洗用水至屋顶，并加装手动一、二次阀，管底加装放水阀，且屋面至少分散预留给水口 20*20 平方米不低于一个。

(17) 光伏电站所有设备电缆、动力电缆、通讯电缆、光缆采购及工程辅助材料，包含各逆变器、组件方阵到中控室通信电缆和光缆采购及各种施工过程中需要的金具、配件、各类器件辅材等均由承包方负责提供，发包方不提供任何设备及工程任何辅材。

(18) 全防雷和接地系统的安装施工、验收试验等，所有材料由承包方负责提供。

(19) 对招标文件中已有明确要求，但承包方施工漏项部分，发包方有权要求增补，承包方无条件执行；设备质量、施工质量不满足当地供电部分和其他部门要求的，承包方无条件进行修改和完善。

(20) 光伏电站站区内所有照明线路铺设、灯具的采购及安装，预制舱内照明设备等均由承包方负责。

(21) 光伏电站光伏部分及其他所有附属设备的安装、调试及验收试验等均由承包方负责。

(22) 光伏电站并网检测，通讯系统接入，和对侧保护、通讯对调（如有）等均由承包方负责。

(23) 配合发包方协调解决向当地电力部提供资料及办理光伏电站并网手续事宜；同时要满足美观性、高效性、安全性等电力系统要求。

(24) 整个项目施工期保证业主不停产施工，在施工过程中不可动火。

(25) 工程项目质量目标

1) 设备质量目标

选型合理、技术可靠、严格监造、供货及时、设备缺陷率为零

2) 施工质量目标

1) 土建工程：单位工程合格率 100%

分项工程合格率 100%

分项工程优良率 $\geq 95\%$

钢筋焊接一检合格率 $\geq 100\%$

砼强度合格率 100%

砼生产水平 优良级

2) 安装工程：分项工程合格率 100%

分项工程优良率 $\geq 95\%$

分部工程合格率 100%

分部工程优良率	≥95%
单位工程合格率	100%
单位工程优良率	≥95%
受检焊接接头一检合格率	100%

3) 调试质量目标

保护装置、主要仪表投入率 100%、自动投入率 100%

试运项目验收优良率 ≥98%

整体试运一次成功

五、技术标准和要求的

5.1 光伏系统方案

本项目规划交流侧容量为 6.26MW，直流侧容量不低于 7.53MWp。本项目以 35KV 电压接入。

最终方案以接入系统审查意见为准。

5.2 电气一次设计方案

1. 电气总平面布置及配电装置

电气设备平面布置力求紧凑合理，出线方便，减少占地面积，节省投资，光伏采用 BIPV 模式。

(1) 并网柜总体布置

本工程新建 1 面光伏进线柜及 1 面光伏并网柜，1 面计量柜。光伏进线柜及计量柜均布置于室外一次设备预制舱内，新建光伏并网柜布置与 110kV 悦纺变 35kV 配电室内。

(2) 电力设备抗震措施

电站站址所在地区地震烈度为 7 度，根据“GB50260-2013”《电力设施抗震设计规范》

5.1.1 条“电压为 220kV 及以下的电气设施，8 度及以上时，应进行抗震设计”的规定，不进行抗震设计，电气设备在设备招标时要求电气设备能承受的地震加速度为 0.2g(8 度)，能承受 7 度地震烈度要求。

2. 防雷接地

(1) 接地

接地装置及设备接地的设计按《交流电气装置的接地》和《国家电网有限公司十八项电网重大反事故措施（修订版）》（2018 版）的有关规定进行设计。

本工程主接地网水平接地体与原有建筑物接地体一致，采用截面 -50×5 热镀锌扁钢，要求接地电阻不大于 4Ω 。

3. 电缆敷设方式

(1) 根据《电力工程电缆设计标准》(GB50217—2018)、《国家电网有限公司十八项电网重大反事故措施（修订版）》（2018 版）和《电化学储能电站设计规范》（GB51048—2014）对电缆选型的要求，本工程对光伏电站内电缆均采用 C 级阻燃电缆。

电缆载流量应考虑敷设环境因素的影响。

(2) 电缆敷设主要采用电缆桥架、直埋或穿管方式敷设。

光伏电缆一般应固定在组件背面卡扣上，组串跨阵列间隙处采用穿管进行保护，对于跨区域接线部分则采用桥架或穿管敷设方式。组串式逆变器出线采用桥架敷设和直埋穿管敷设方式。

光伏区组串式逆变器通讯电缆采用带屏蔽层 RS485 电缆，敷设方式为桥架敷设或穿管直埋。光伏区组串式逆变器通讯电缆采用带屏蔽层 RS485 电缆，敷设方式为穿管直埋。

(3) 电缆防火设施

电缆进入建筑物的入口处设置阻火隔墙。

开关柜待电缆敷设完毕后应对其下部的孔洞进行封堵。

电缆阻火隔墙两侧各 1.5m 范围内均缠绕防火包带。

电缆穿管敷设完毕后应将管子的两头封堵。

5.3 电气二次设计方案

贯彻执行有关设计规程、规定，贯彻执行国网公司、华东和省电力公司的有关系统继电保护及安全装置的配置和反事故措施文件精神。二次接入系统设计，最终以设计要求、系统接入意见为准。

1. 系统继电保护及安全自动装置

配置原则与要求贯彻执行《继电保护和自动装置技术规程》（GB/T14285）及国家电网公司《十八项电网重大反事故措施》的规定，贯彻执行国网公司、华东和省电力公司有关系统继电保护及安全自动装置的配置和反事故措施文件精神。

本工程在光伏专用并网柜内应配置框架式或塑壳式断路器，这些断路器应具备短路瞬时、长延时（框架式）保护功能和分励脱扣、欠压脱扣功能，不再另外配置独立的保护装置，具体以最终接入系统审查意见为准。

2. 系统调度自动化

本工程光伏电站暂按以 35kV 电压等级并网，具体以最终接入系统审查意见为准。

本工程只需上传发电量信息，不需配置独立的远动系统。远动信息采用无线上传远动信息，将有关远动信息通过 GPRS 方式送至外网。与国网通信方式为光纤（PON）。最终以供电公司要求执行。

3. 电能计量系统

因本光伏项目的发电量消纳方式为自发自用，余电上网，因此需在并网点增设并网双向计量电能表。需校核用户原有 110kV 关口计量表是否为双向计量表，如非双向计量表，需更换或开启双向计量功能。厂内内部结算计量表安装于新增计量柜，内部结算计量表按单表设计，电能表采用智能 GPRS 电能表，精度不低于 1.0 级，电流互感器精度需达到 0.2S 级。**若供电公司提供双向计量表无法计量尖峰电量，则额外加装经具有相关资质第三方单位校核过的计量表。计量表应加装红外抄表装置。**

具体以最终接入系统审查意见为准。

4. 电能质量监测装置

本工程并网点均配置电能质量监测装置，电能质量装置满足 IEC61000-4-30-2003《电磁兼容第 4-30 部分 试验和测量技术—电能质量》标准要求的 A 类电能质量在线监测装置，电能质量参数包括电压、频率、谐波、功率因数等。

具体以最终接入系统审查意见为准。

5. 视频监控系统

本工程光伏电站内设置一套视频监控系统，视频监控柜布置于预制舱内。电场图像监控系统由控制站、摄像头、视频电缆、控制电缆等组成。

5.4 土建工程

5.4.1 设计标准

本工程主要建(构)筑物为：光伏组件及逆变器支架；结构安全等级为三级，抗震设防烈度为 7 度，抗震等级为三级。

根据《建筑抗震设计规范》，拟建场地属设计地震分组第三组，抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.1g，属于对抗震有利地段，可不考虑场地地基土的液化问题。

5.4.2 光伏区设计

5.4.2.1 设备基础

逆变器支架采用冷弯薄壁型钢，钢材选用 Q235B，厚度不小于 2.5mm，热浸镀锌防腐，热镀锌防腐涂层厚度不小于 65 μm 。预制舱基础采用整板基础，基础采用 C30 钢筋砼。

5.4.2.2 安全围栏

考虑到安全需求，在预制舱四周需设置安全围栏，围栏高度不小于 1.5m。

5.4.3 电缆敷设

本工程集电线路敷设方案，尽可能利用厂区现有电缆通道敷设，部分采用开挖电缆沟铺设，并在电缆铺设后将破路段按原状恢复路面。

5.5 消防

5.5.1 主要生产场所消防设计

(1)满足设计方案要求。通过厂区内交通道路，消防车可到达站区，站区四周均设消防通道，消防通道宽度均不小于 4m，而且形成环行通道，道路上空无障碍物满足规范要求。

(2)一、二次设备预制舱、室外电气设备距离满足 GB50016《建筑设计防火规范》规定。

(3)根据《建筑灭火器配置设计规范》GB50140 要求，本工程预制舱内均配置手提式磷酸铵盐干粉灭火器。

5.5.2 电缆消防

所有消防设备用电及控制线路等电缆、电线均采用阻燃型。

电力电缆与控制电缆分层敷设，各层之间用防火隔板分隔，隔板的耐火极限不低于 0.75h。

所有电缆穿越的孔洞，均采用软质耐火材料封堵，孔洞两端 2m 以内的电缆均喷涂防火涂料保护。

5.5.3 施工消防

按照安全施工、方便施工、易于管理、减少用地的原则，做好施工消防规划。施工临时建筑间设置防火通道，满足消防车通行。将危险品库布置在远离其他建筑物的区域，并设置明显标志。在施工现场设置移动式灭火器。在配电房内施工现场设置多处移动式灭火器。所有安放有灭火器的位置均设有明显标志。在配电房施工现场设置消防工具架。施工单位配有专业消防员，每天进行消防检查。

六、主要设备选型

以下设备为本工程的主要设备，但不限于以下设备，设备须按电网的接入系统要求进行电气设备的配置。（设备技术参数及性能指标以招标文件或技术规范书为准）

在设备选型方面，要遵循如下原则：

可靠性高：设备余量充分，系统配置先进、合理，设备、部件质量可靠；

通用性强：设备选型尽可能一致，互换性好，维修方便。通信接口、监控软件、充电接

口配置一致，兼容性好，便于管理；

安全性好：着重解决防雷击、抗大风、防火、防爆、防触电和关键设备的防寒、防人为破坏等安全问题；

操作性好：自动化程度高，监控界面好，平时能做到无人值守，设备做到免维护或少维护；

性能价格比高：在设备选型和土建工程中，在保证系统质量、性能的前提下，尽量采用性价比最优的设备，注重经济性和实用性，以节省项目费用，减少投资。

在安装期间必须检查关键电气设备的子系统和部件，对于增设或更换的现有设备，需要符合 IEC 60364 标准，并且不能损害现有设备的安全性能。

1. 光伏组件

本次招标范围为 6.26MW，暂定选用 10396 块 650W_p 单晶硅双玻无边框高效 A 级电池组件，1268 块 615W_p 单晶硅组件。

1.1 650W_p 单晶硅组件

(1) 主要原材料性能要求

主要性能参数在标准测试条件（即大气质量 AM1.5、1000W/m² 的辐照度、25℃ 的电池工作温度）下提出如下要求：

1) 峰值功率：

光伏组件：组件峰值功率 $\geq 650W_p$ ；

2) 单晶硅组件全光照面积的光电转换效率：

光伏组件：双玻无边框可踩踏组件，光电转换效率 $\geq 24\%$ 。

3) 组件标称功率偏差：每块单体组件产品实际功率与标称功率的全部为正偏差，偏差范围为 0~5；

4) 填充因子：不小于 75%。

5) 功率衰减要求如下本规范对所提供的晶硅光伏组件主要性能参数在标准测试条件（即大气质量 AM1.5、1000W/m² 的辐照度、25℃ 的工作温度）下，功率衰减达到如下要求：

a) 第一年功率衰减率：

首年功率衰减 $\leq 1.0\%$ ；

b) 25 年功率衰减率：

后续 24 年每年功率衰减 $\leq 0.35\%$ ，25 年后不低于 90%；

光伏系统安装方式：BIPV 建筑光伏一体化。

整体构件燃烧性能等级为 A 级，提供合格的 CMA、ILAC MRA、CNAS、CNCA 中任意一项检测报告。

BIPV 组件和屋顶系统通过水密性和气密性测试。

BIPV 组件和屋顶系统抗风揭能力应符合国家相关规范和图纸要求，整体抗风性能不低于 7000pa，提供合格的 CMA、ILAC MRA、CNAS、CNCA 中任意一项检测报告。

同时，组件应具备一定的抗踩踏能力，不应因踩踏产生隐裂、破损等问题。

BIPV 系统使用的硅酮结构密封胶，通过全套适用于设计使用年限不低于 25 年的 JG/T 475-2015 第三方测试以及加严的耐候评估，满足与光伏系统的 25 年同寿命要求。

6) 组件安装区域（严格按照图纸范围施工）不能超过屋顶范围，屋面光伏系统重量不能超过 13 公斤/平米。

7) 互换性：所提供的光伏组件要有相同的设计和结构，所有光伏组件都可以互换使用。所有光伏组件应采用统一的条码和或接线标记。在正常使用中可以互换的光伏组件的性能和寿命要统一，都应可以互换而不需要改变接口特性。

8) 铭牌和标志：光伏组件主要部件，以及列入备品备件清单的都要标明部件编号和制造厂的名称。对成批生产制造的光伏组件，必须为同一批次，必须标出时间和序号。

9) 抽检：发包人有权对承包人提供的光伏组件进行抽检，供应商应配合相关工作。

10) 光伏组件应具备较好的低辐照性能，并提供在 200W/m²~1000W/m² 的 I-V 测试曲线或数据。

11) 组件需通过组件双 85 测试。

14) 组件是否存在隐裂要求如下：

太阳能电池不允许出现碎片及黑心片；

光伏组件不允许出现局部短路或断路的情况；

太阳能电池不允许出现可见裂纹；

太阳能电池隐裂标准：1、线性隐裂：1) 长度≤5mm 忽略不计；2) 长度>5mm，单个电池上数量≤3 处；片数≤6%（以半片总数计算）。

2、交叉隐裂：1) 长度≤5mm 忽略不计；2) 5mm<长度≤1/15 整片电池长度，数量≤3 处；片数≤6%（以半片总数计算）。说明：交叉以较长的线条核算；单根长度≤5mm 不计数，则另一根按单条隐裂判定。

3、树状隐裂：不允许。

光伏组件中出现明显暗片的电池数量：

1、Gd<35%，数量不计；

2、35%≤Gd<45%，Q≤20%HC

3、45%≤Gd<60%，Q≤10%HC

4、Gd≥60%，不允许。

Gd 为灰度差：

0	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%

（2）外观

- 1) 光伏组件的框架应整洁、平整、无毛刺、无腐蚀斑点。
- 2) 光伏组件无开裂、弯曲、不规整或损伤的外表面。
- 3) 光伏组件的电池表面颜色均匀，无明显色差。
- 4) 光伏组件的整体盖板应整洁、平直、无裂痕，光伏组件背面不得有划痕、裂缝、褶皱、碰伤等缺陷。光伏组件背面无明显凸起（由内部引线引起的突起），硅胶均匀；接线盒粘接牢固，表面干净。
- 5) 光伏组件的每片电池与互连条排列整齐，无脱焊、无断裂。
- 6) 组件内电池无明显移位。
- 7) 光伏组件的封装层中不允许气泡或脱层在某一片电池与组件边缘形成一个通路。
- 8) 光伏组件的接线装置应密封，极性标志应准确和明显，与引出线的联接牢固可靠。
- 9) 光伏组件的输出连接、互联线及主汇流线无可见的腐蚀。
- 10) 光伏电池组件要求同一光伏发电单元内光伏电池组件的电池片需为同一批次原料，表面颜色均匀一致无斑点、无色差、无机械损伤、无碎片、无裂片、无交叉隐裂，焊点无氧化斑、栅线完整均匀、无虚印，玻璃无压痕、皱纹、彩虹、裂纹、不可擦除污物、开口气泡均不允许存在，电池组件的 I-V 曲线基本相同。
- 11) 按照 IEC61215 中 10.3 条进行绝缘试验。要求在此过程中无绝缘击穿或表面破裂现象。测试绝缘电阻乘以组件面积应不小于 $40\text{M}\Omega \cdot \text{m}^2$ 。
- 12) 光伏组件需具备受风、雪或覆冰等静载荷的能力，组件前表面承受风压 2400Pa 。
- 13) 工作温度范围： $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ 。
- 14) 光伏组件防护等级不低于 IP65。
- 15) 本项目同一光伏发电子系统内光伏组件的电池片需为同一批次原料，表面颜色均匀一致无斑点、无机械损伤，焊点无氧化斑、栅线完整均匀、无虚印，玻璃无压痕、皱纹、彩虹、裂纹、不可擦除污物、开口气泡均不允许存在，光伏组件的 I-V 曲线基本相同，且组件上均有电流分档标识，并在包装箱上进行相应编号。
- 16) 单晶硅光伏组件应分别按照 IEC61215/IEC61730 的标准要求，通过国家批准的认证机构和国际权威认证机构的认证。并提供经过 TUV、CGC 等认证的组件的物料清单（包括各主要部件生产厂商、型号、规格、数量等参数）。

（3）光伏组件各主要部件技术要求

用于制造单晶硅光伏组件的所有材料应根据使用条件，通过验证材料的强度、刚度、弹性变形、耐用性和其他化学、物理性能，选用最适用的、新的、优质的、无损伤和缺陷的材料。主要部件需要符合如下要求。

1) 单晶硅电池片

本项目选用晶硅电池片符合投标人内控标准的 A 级品。应当采用得到实践证明的、使用

运行良好的材料，以保证光伏组件运行的高可靠性。提供数据需满足或优于以下参数（具体参数由业主或设计方根据具体工程实际确定）：

（a）外观要求：无可视裂纹、崩边、崩角、缺口、虚印、色斑、水印、手印、油污、划痕；色差面积 $\leq$ 电池片面积 1/3；结点面积 $\leq$ 1mm 长*0.3mm 宽，结点个数 $\leq$ 10 个，结点面积 $\leq$ 2mm 长*0.3mm 宽，结点个数 $\leq$ 2 个，结点面积 $\leq$ 0.1mm² 不做结点处理；背铝平整，不能存在铝珠、褶皱。

（b）栅线不允许黄变；主栅线脱落不允许。

（c）硅基电阻率： 0.4~1.1 $\Omega \cdot \text{cm}$ ；

硅基少子寿命（裸测最小值） $\geq$ 30 μs ；

氧浓度 $\leq 8 \times 10^{17} \text{ atoms/cm}^3$ ；

碳浓度 $\leq 5 \times 10^{16} \text{ atoms/cm}^3$ 。

（d）印刷偏移 $\leq$ 0.4 mm。

（e）不允许边缘漏浆。

（g）翘曲度 $\leq$ 50 μm 。

具体参数由业主或设计方根据具体工程实际确定。

2) 光伏玻璃

（a）光伏组件用低铁钢化镀膜玻璃，铁含量应不高于 0.015 %。

（b）玻璃公称厚度 $\geq 2.0 \pm 0.2 \text{ mm}$ 。

（c）透光率 $\geq 93.8 \%$ 。

（d）光伏组件用玻璃弓形弯曲度不应超过 0.25 %；波形弯曲度任意 300mm 范围不应超过 0.5 mm；两对角线差值/平均值 $\leq$ 0.2%。

（e）耐热冲击性能：试样应耐 200 $^{\circ}\text{C}$ 温差不破坏。

3) 双面组件使用 EVA 封装技术

双面组件使用共挤 POE+EVA 封装技术

聚乙烯-辛烯共聚物（以下简称 POE）：

建议选用福斯特、斯威克、普利司通、3M、海优威、晶龙、鹿山，以保证晶硅双玻双面光伏组件运行的高可靠性。投标人应当负责对购进的共挤 POE 材料取样试验（如果出现异常情况，次数应当增加），并将对结果进行分析，分析结果或试验报告应当提交业主。

4) 硅胶/密封胶带

太阳能电池组件使用的硅胶或胶带具有良好的电绝缘性能和耐气候性能，粘结、密封性能可靠不失效，固化参数、力学性能、剥离性能、匹配性和电性能满足规范要求和行业标准，满足 25 年使用寿命，固化速度 $\geq 2.0 \text{ mm/24h}$ ，拉伸强度 $\geq 2.0 \text{ Mpa}$ ，断裂伸长率 $\geq 200 \sim 600 \%$ ，剪切强度 $\geq 1.5 \text{ Mpa}$ 。硅胶与背板、铝型材等材料之间的 180 $^{\circ}$ 剥离强度 $\geq$ /N/cm。

5) 接线盒

选用的接线盒产品应外壳具有强烈的抗老化性材料、较好耐紫外线能力，符合于室外恶劣环境条件下的使用；所有的连接方式采用插入式连接投标人应当负责对购进的接线盒试验报告应当提交招标人。提供数据需满足或好于以下参数。

项目	指标
外观	接线盒具有不可擦除的标识：产品型号、制造材料、电压等级、输出端极性、警示标识；连接器不得有锈蚀或镀层脱落等；接线盒外观清洁平整、色彩均匀、无划伤、无明显注塑缺陷、无毛刺锐边。电缆与连接器连接牢固、无破损现象、正负极连接正确。
几何尺寸	接线盒外观、外形尺寸、连接器相关尺寸、壁厚尺寸、和电缆长度等符合图纸要求。符合协定尺寸 $\pm 1\text{ mm}$ 。
机械完整性	1) 可打开式接线盒，其盒盖连续开合三次，应无损坏，再次打开时仍需借助工具； 2) 目视入线口处压接无间隙，以不致损坏结构的力手持转动外引线，导线压紧部分无松动； 3) 正负连接器连接牢固：在任何方向承受 89N 力的作用达 1 分钟； 4) 导线与连接器及接线盒连接牢固：沿轴向 100N（无冲击性），按照每次 1 秒，拉 50 次，延长量 $\leq 1\text{mm}$ 。
机械强度	导线与接线盒安装牢固：垂直方向拉脱力 $> 300\text{N}$ （使用 300N 垂直 90° 方向拉接线盒 1min）； 接线盒与背板拉力：使用 155.7N 拉力垂直 90 度方向拉接线盒 1min；硅胶与线盒不分离，线盒不移动，接线盒无损坏；
连接器抗拉力	沿轴向 100N 用力均匀（无任何冲击）拉 50 次，延长量不应超过 1mm；
接触电阻	接插件的接触电阻 $\leq 0.25\text{ m}\Omega$
电气间隙和爬电距离	/
旁路二极管热性能	按照 CNCA/CTS 0003：2010 中 5.3.18 进行试验并满足 5.3.18.3 试验要求。
湿绝缘和耐压	工频耐受压实验 2000V+（4x 额定电压）；
IP 等级	IP68
耐紫外老化	200KWh/m ² ，无开裂，无粉化，脆化现象；
连接器	兼容 MC4
最大承载工作电流能力	不小于额定电流的 1.5 倍（接线盒）
使用温度	-40~+85℃
工作湿度范围	5%~95%

6) 组件引出线电缆

(a) 每块光伏组件接线盒应带有正负出线、正负极连接头。组件自带输出连接电缆长度正负极均不小于 1.4m。

(b) 晶硅光伏组件自带的电缆满足抗紫外线、抗老化、抗高温、防腐蚀和阻燃等性能要求，选用双绝缘防紫外线阻燃铜芯电缆，电缆性能符合 GB/T18950 性能测试的要求，应满足系统电压，载流能力，潮湿位置、温度和耐日照的要求，具备 TUV 认证。

(c) 电缆规格为 4mm²，正负极引出线电缆长度均不小于电池组件竖向布置或横向布置时串联所需的电缆长度（含必要的活动余量），最终以施工图为准。

(4) 光伏组件主要材料要求

1) 光伏组件须按照 IEC61215, IEC61730, IEC62804, UL1703 等标准要求，通过国际知名第三方认证机构及国家批准的权威认证机构的产品认证，包括但不限于 TUV, UL, CQC (CGC) 等认证。

2) 光伏组件关键部件及原材料有单独认证要求的，如接线盒、引出线缆和连接器等，需要单独获得国际知名第三方认证机构及国家批准的权威认证机构的认证。

注：以上光伏组件参数及型号暂按此设计，最终组件施工，需满足无边框双面双玻，屋面总功率满足要求，正面无删线，以及系统的其他技术要求。

1.2 615Wp 单晶硅组件满足以上除 BIPV 特殊要求外的其他要求。

2. 屋面围护工程

1) 屋面外板采用 BIPV 建筑光伏一体化，单层镀铝锌镁 (AZM) 屋面板设计（板宽满足建筑光伏一体化屋面安装需求）。

2) 屋面外板厚度：≥0.60mm，板材屈服不小于强度 G350，屋面外板采用 270° 圆形咬合连接技术，咬合锁缝处预打丁基胶，波峰高度不小于 80mm，有效宽度应不小于 1160mm。

3) 屋面板的基板必需经过热浸镀铝锌镁处理，双面镀铝锌镁 (AZM) 量不少于 150 克/平方米。

4) 建筑光伏一体化设计方案需根据钢结构厂房综合考虑屋面荷载，充分考虑屋面光伏荷载，屋面材料需合理配置，建筑光伏一体化与钢结构厂房完美契合；屋面采用 BIPV 光伏一体化屋面板，屋面外板宽满足光伏一体化屋面安装，屋面板属性要通长无搭接，减少屋面漏水隐患；同时确保屋面外板为不可滑移系统，满足项目所在地区抗台风要求，同时也确保屋面光伏系统的整体稳定性。

5) 屋面外层板应同光伏系统使用年限相匹配，屋面板材料出具 25 年以上防腐质量承诺书（格式自拟）。屋面采用整体微变形不滑移系统，选用隐钉屋面板，金属屋面板不能有螺钉穿透，满足防腐防渗漏性能。且满足建筑使用要求，五性试验合格（气密、水密、防火、抗风揭、承载力）。

6) 屋脊、檐口、洞口等处收边均在本次招标范围内，收边材质同屋面板；

7) 屋面玻璃棉技术参数：50/ 75mm 厚玻璃棉保温层，憎水率 ≥98%，容重不小于 16kg/m³，带铝箔贴面。

3. 逆变器

该项目的逆变器选用容量 320kW 和 250kW 逆变器。具体方案以设计院最终设计为准。

(1) 总体要求

1) 最大逆变效率 $\geq 98.7\%$ 。

2) 额定功率下电流总谐波畸变率 $\leq 3\%$ ；交流输出三相电压的允许偏差不超过额定电压的 $\pm 10\%$ ；直流分量不超过其交流额定值的 0.5% ；具有电网过/欠压保护、过/欠频保护、防孤岛保护、恢复并网保护、过流保护、极性反接保护、过载保护功能。

3) 逆变器具备 PID 修复功能。

4) 使用寿命不低于 20 年，质保期不低于 5 年。在环境温度为 $-30^{\circ}\text{C}\sim +60^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $0\sim 100\%$ ，海拔高度 ≤ 5000 米（ $>4000\text{m}$ 降额）情况下能正常使用。

5) 按照 CNCA/CTS0004:2009 认证技术规范要求，通过国家批准认证机构的认证。逆变器输出功率大于其额定功率的 50% 时，功率因数应不小于 0.98 ，输出有功功率在 $20\%-50\%$ 之间时，功率因数不小于 0.95 。同时逆变器功率因数必须满足供电部门相关技术要求。

6) 所有形式的逆变器须具备防盐雾腐蚀措施，具备防盐雾腐蚀功能。如供应商采用集装箱箱体作为逆变器外容器，箱体材料采用集装箱专用高耐候钢板，箱体表面采用“三层”喷涂工艺以保证良好的防腐、防盐雾功能。逆变器具备无功补偿功能，保证用电功率因数在超前 $0.8\sim$ 滞后 0.8 区间内连续可调。

7) 供应商负责现场逆变器交接试验，提供每台逆变器的出厂型式试验，试验参考《并网光伏发电专用逆变器技术要求和试验方法》。

8) 提供每台逆变器不同带载率情况下的总电流谐波畸变率曲线(每 10% 一个点)。

9) 逆变器须有时钟及远程控制功能。

10) 逆变器需安装高温排风装置，在环境温度高于 45°C 时自动启动排风装置，排风口应具有防尘措施。

11) 低电压穿越基本要求：

GB/T 19964—2011

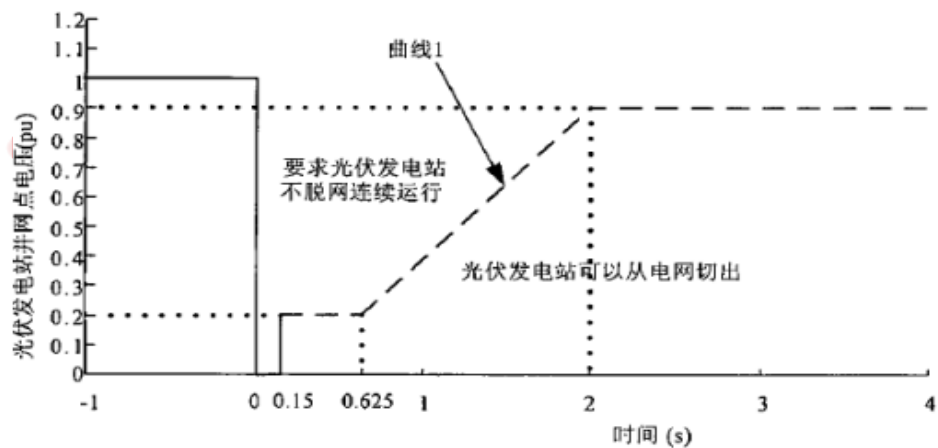


图1 光伏电站的低电压穿越能力要求

故障时保持并网：

光伏电站并网点电压跌至0时，光伏电站应不脱网连续运行0.15s；光伏电站并网点电压跌至曲线1以下时，光伏电站可以从电网切出。故障时通过发出无功支撑电网电压；

当电压跌落超过10%时，每1%的电压跌落，至少要提供2%的无功电流，响应速度应在20ms之内，必要时，必须能够提供100%的无功电流。

有功功率控制：

电站必须能够以10%的步长限制其有功出力(目前常用的设置点有100%, 60%, 30%, 和0%)；频率高于50.2Hz时，功率必须以40%额定功率/Hz的速率降低；

仅当频率恢复到50.05Hz以下时，才允许提高输出功率；频率高于51.5Hz或低于47.5Hz时必须脱网。

要求提供权威部门出具的低电压穿越检测报告。

12) 逆变器必须具备电网公司要求的有功、无功调节能力，并无偿配合后台监控厂家开发相应功能。

13) 本项目采用组串式逆变器。

14) 主电路全部采用铜排连接。采用铜排连接与电缆连接相比，工艺可靠，寄生电感小，提高逆变器可靠性和安全性。

15) 要求控制电路所有电路板均喷涂三防漆，采用垂直布置方式，防止沙尘或水汽凝结。

16) 要求逆变器在45℃环境可1.1倍长期过载，50℃满载运行。

17) 逆变器须按照CNCA/CTS0004:2009A认证技术规范要求，通过国家批准认证机构的认证。

18) 逆变器平均无故障时间不低于5年，使用寿命不低于25年逆变器整机质保期为5年。

19) 逆变器要求具有 CE 认证资质部门出具的 CE 或 CCC 安全证书。

(2) 电能质量

逆变器向交流负载提供电能的质量应受控, 应保证逆变器交流侧至升压前最后一个汇流点及并网点电能质量(谐波、电压偏差、电压不平衡度、直流分量、电压波动和闪变等)符合国标、行标、国家电网公司和当地供电部门的要求。

1) 电压偏差

为了使当地交流负载正常工作, 光伏系统中逆变器的输出电压应与电网相匹配。正常运行时, 光伏系统和电网接口处的电压允许偏差应符合 GB/T 12325 的规定。20kV 及以下三相电压的允许偏差为额定电压的 $\pm 7\%$ 。

2) 频率

光伏系统并网时应与电网同步运行。电网额定频率为 50Hz, 光伏系统并网后的频率允许偏差应符合 GB/T 15945 的规定即偏差值允许 $\pm 0.5\text{Hz}$ 。

3) 电压波动和闪变

逆变器电压波动和闪变应满足 GB/T12326-2008《电能质量电压波动和闪变》的规定。电压变动限值与变动频度、电压等级有关。

R, h^{-1}	d, %	
	LV, MV	HV
$r < 1$	4	3
$1 < r < 10$	3	2.5
$10 < r < 100$	2	1.5
$100 < r < 1000$	1.25	1

(本工程适用于 MV。)

短时间闪变 P_{st} 和长时间闪变 P_{it} 应满足下表所列的限值

系统电压等级	LV	MV	HV
P_{st}	1.0	0.9	0.8
P_{it}	0.8	0.7	0.6
注: 1 本标准中 P_{st} 和 P_{it} 每次测量周期分别取为 10min 和 2h; 2 MV 括号中的值仅适用于 PCC 连接的所有用户为同电压级的场合。			

4) 谐波和波形畸变

电流和电压的谐波水平应较低, 较高的谐波将增加对所连接设备产生有害影响的可能性。

谐波电压和电流的允许水平取决于配电系统的特性、供电类型、所连接的负载、设备, 以及电网的现行规定。光伏系统中逆变器的输出应有较低的电流畸变, 以确保光伏电站接入电网后, 公共连接点处的总谐波电流分量(方均根)应满足 GB/T14549-1993《电能质量公用电网谐波》的规定。

5) 功率因数(PF)

当光伏系统中逆变器的输出大于其额定输出的 50%时，平均功率因数应不小于 0.9（超前或滞后）。一段时间内的平均功率因数（PF）公式为：

$$PF = \frac{E_{REAL}}{\sqrt{E_{REAL}^2 + E_{REACTIVE}^2}}$$

式中：

E_{REAL} ——有功电量，单位为千瓦时（kWh）；

$E_{REACTIVE}$ ——无功电量，单位为千乏时（kVarh）。

6）电压不平衡度

光伏系统并网运行（仅对三相输出）时，电网接口处的三相电压不平衡度不应超过 GB/T 15534 规定的数值，允许值为 2%，短时不得超过 4%。

7）直流分量

光伏系统并网运行时，逆变器向电网馈送的直流分量不应超过其交流额定值的 0.5%（逆变电源系统和电网应通过并网柜隔离连接）。

8）并网逆变器必须取得电力科学院低电压穿越测试报告。

（3）安全与保护

光伏系统和电网异常发生故障时，为保证设备和人身安全，应具有相应的电网保护功能。

1）过/欠电压

电压的方均根值在电网接口处测量，应满足下表规定的条件。

异常电压的响应

电压（电网接口处）	最大分闸时间
$U < 0.5 \times U_{正常}$	0.1s
$50\%U_{正常} \leq U < 85\%U_{正常}$	2.0s
$85\%U_{正常} \leq U < 110\%U_{正常}$	继续运行
$110\%U_{正常} \leq U < 135\%U_{正常}$	2.0s
$135\%U_{正常} \leq U$	0.05s

最大分闸时间是指异常状态发生到逆变器停止向电网送电的时间。主控与检测电路应切实保持与电网的连接，从而继续监视电网的状态，使得“恢复并网”功能有效。

2）过/欠频率

当电网接口处频率超出规定的频率范围时，过/欠频率保护应在 0.2s 内动作，将光伏系统与电网断开。

3）防孤岛效应

当光伏系统并入电网失压时，必须在规定的时限内将该光伏系统与电网断开，防止出现孤岛效应。应设置至少各一种主动和被动防孤岛效应保护。

主动防孤岛效应保护方式主要有频率偏高、有功功率变动、无功功率变动、电流脉冲注入引起阻抗变动等。

被动防孤岛效应保护方式主要有电压相位跳动、3次电压谐波变动、频率变化率等。

当电压失压时，防孤岛效应保护应在2s内动作，将光伏系统与电网断开，防孤岛保护欲低电压穿越保护的优先级，根据电网的需要设置，保护定值需要对发包方公开。

4) 恢复并网

由于超限状态导致光伏系统停止向电网送电后，在电网的电压和频率恢复到正常范围后的20s到5min，光伏系统不应向电网送电。

5) 防雷和接地

光伏系统和并网接口设备的防雷和接地，应符合SJ/T 11127中的规定。防雷装置具备雷击防护告警功能（标称放电电流大于20kA，残压小于1.5kV）：防浪涌能力，幅值为5kV的冲击5次，模拟雷击电流波形8/20 μ s，幅值为20kA的冲击5次，每闪冲击间隔为1min，设备仍能够正常工作。

6) 过流和短路保护

光伏电站需具备一定的过流能力，在110%倍额定电流下可长期可靠连续运行，在120%倍额定电流以下，光伏电站可靠工作时间应不小于1分钟。

光伏系统对电网应设置短路保护，当电网短路时，逆变器的过电流应不大于额定电流的150%，并在0.1s以内将光伏系统与电网断开。

7) 隔离和开关

在光伏系统与电网连接的开关柜中应提供手动断路开关，断路开关应采用可视断点的机械式开关。

在逆变器直流输入侧应提供手动断路开关，断路开关应采用可视断点的机械式开关。

4. 开关柜

开关柜外绝缘应按照国家电网公司物资采购标准《高海拔外绝缘配置技术规范(第二批)》进行海拔高度修正，若所供开关柜不能满足空气距离的要求，则应加宽柜体。并满足《国家电网有限公司关于印发十八项电网重大反事故措施(2018年修订版)》相关要求。

所有设备、备品备件，包括承包方从第三方获得的所有附件和设备，除本规范中规定的技术参数和要求外，其余均应遵照最新版本的电历行业标准(DL)、国家标准(GB)和IEC标准及国际单位制(SI)，这是对设备的最低要求。承包方如果采用自己的标准或规范，必须向业主方提供中文和英文(若有)复印件并经业主方同意后方可采用，但不能低于DL、GB

和 IEC 的有关规定。

(1) 性能参数：

1) 柜体温升：柜体采用自然正常通风方式下，

运行员易触及部位 $\leq 20K$

可触及但操作时无须触及部位 $\leq 30K$

运行人员不易触及个别部位 $\leq 55K$

2) 断路器机械操作次数 ≥ 20000 次

3) 接地开关机械操作次数 ≥ 3000 次

4) 真空开关管的有效期 ≥ 25 年

5) 真空度：出厂时 $\leq 1.32 \times 10^{-5}$ 帕并注明出厂时间，允许期末 $\leq 6.6 \times 10^{-2}$ 帕

6) 开关柜内采用固封式真空断路器，柜内装有可靠的适用于 0.4kV 的过电压保护装置。

7) 开关柜应是模块化设计。仪表和保护应安装在每台开关柜仪表室正面的铰链面板上。

8) 设备应是空气绝缘、金属铠装型开关柜。设备应是至少已投入商业运行 12 个月的成熟产品。

9) 对于开关柜内的故障，应满足下列要求：

a) 开关柜应能防止因本身缺陷，异常或操作所导致的内电弧伤及工作人员，并能限制电弧的燃烧时间和延烧范围，即内部电弧不应应对相邻柜及工作人员造成任何伤害。

b) 应采取防止人为造成内部故障的措施，如加装防止误操作闭锁装置等，还应考虑到由于内部组件的故障引起隔室内过电压及压力释放装置喷出气体的影响。

10) 所有组件应安装在开关柜内并不应阻碍端子的接线。除母线故障外，所有发生于任何单元内的故障，应将故障控制在该单元内，不应导致开关柜除故障单元外其他任何部位停止工作。整个开关柜应由防潮和防火材料构成。在相邻单元之间的二次母线接线穿孔处，为防止金属尖刺损坏导线应使用护套进行保护。

11) 设备的额定电流应由投标方确定。额定连续电流应满足规定的负载，且不需要采用任何强迫冷却方式。额定值应是设备安装在室内并投入运行时，其温度超过 IEC56.2 所规定的极限时所达到的电流值。开关柜的外壳防护等级应是此。

12) 所有金属开装封闭开关柜的底部应留有进线入口，开关柜不靠墙安装，可打开后门检修。

13) 开关柜的主回路、各单元以及各组件之间连接的导体的截面，应比额定电流有 10% 的裕度。

14) 开关柜应有良好的通风条件，如通风设有百叶窗或其他通风口时，应有防止漏水、

防小动物进入的措施，防护等级应与外壳相同。通风窗采用的材料（如网状编织物等）应有足够的强度。通风窗和排气孔的位置应使排出的油气和蒸汽不致危及操作者和其他正常运行设备的安全。

（2）开关柜结构要求：

开关柜结构设计除应满足 GB3906“3～35kV 交流金属封闭开关设备”之要求外，还应满足下列要求：

1) 柜体的外壳和各功能单元之间的隔板均采用敷铝锌钢板弯折后栓接而成。开关柜从结构上应考虑内故障电弧的影响，柜顶应设泄压通道。

2) 每只开关柜应为金属铠装式，可各自分开、自行支撑的安装在地面上的单元。

3) 每只开关柜内应细分为若干个独立隔室。各柜主母线室应经绝缘套管贯通，主母线安装后，各柜主母线室间被隔开。

4) 开关柜的结构应保证工作人员的安全，便于使用运行、维护、检修、监视、检修和试验。

5) 电缆隔室的地板采用开孔的钢板，橡胶护套防护。孔径应满足三芯 300mm² 截面的电缆单芯分叉进入，并具备 IP3X 防护等级。电缆头的搭接采用两个螺栓孔搭接的要求。

6) 接地布置应确保接触电压和跨步电压在限定的安全值之内。沿开关柜排列方向的接地母线应用专用铜母线，其截面不小于 200mm²。全部需要接地的设备都应与此母线连接。

7) 每只开关柜应设置不锈钢铭牌，内容按标准要求，铭牌的位置应易于运行操作人员观察。

8) 每只开关柜应装设有 220 VAC 的加热除湿器及其控制开关，要求安装柜内照明。照明灯泡应在柜不停运下易于更换，确保运行人员的安全。

9) 整套开关柜装置应适宜于安装在不完全平整的碎地板上，其最大均布荷载为 8kN/m²。

10) 开关柜应在厂内完全组装成尺寸合适、便于运输的单元。应按照招标方要求的排列顺序在厂内进行预组装，然后进行装运发送。

11) 所有绝缘元件应采用阻燃材料制造，套管、绝缘子、触头盒等绝缘件的环氧材料应采用优质产品。

12) 对于额定参数和结构相同的可移开部件，则应能互换。

13) 开关柜应有以下防护性能：

① 防止误分、误合断路器。

② 防止带负荷误分、误合隔离开关。

- ③ 防止带电关合接地开关。
- ④ 防止接地开关闭合时接通电源。
- ⑤ 防止误入带电间隔。

14) 电流互感器

- a) 采用环氧浇注型，单相式电流互感器，其额定参数应与开关柜额定参数一致。
- b) 额定电流比及准确级详见一次系统图。
- c) 准确级及容量均需满足设计要求，提供原厂试验报告、并负责出厂后的质量保证。

(3) 备品备件清单

随机专用工具（各厂区分别配置、价格列入总价中，不局限于下列）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	生产厂家	备注
1	断路器摇把		个			
2	门板锁钥匙		套			
3	专用工具箱		套			
4						

备注：数量承包方进行填写。

5. 电缆

投标人在本工程中使用的电缆，应为正规大企业生产的产品，所有规格的电缆应有国家电线电缆检测中心电力设备质量检验测试中心的鉴定报告。以下仅提供参考，具体以设计要求为准。

电缆的主要技术条件：

- 1) 缆导体应采用多股绞线结构，符合 I EC-60228 等相关要求。

(a) 电缆的中心及四周应使用填充物进行填充，填充物采用聚丙烯纤维材料，填充物要密实，三芯铜带要良好接触。

(b) 外护层应采用黑色阻燃 PVC 挤包成型，阻燃等级达到 C 级及以上。考虑到防水的要求，在电缆成缆后应有一层挤包的內护层。

- 2) 其它：

(a) 电缆应标相色，按黄、绿、红标记。

(b) 电缆外护层应印有电压、型号、厂名、导体截面积、出厂年月的标记，同时应打印连续长度，单位采用米 (m)，每米打印一个数字。

(c) 制造厂应提供有关的技术数据：当导体温度为 90℃ 时，空气温度 40℃ 时的电缆载流量。当导体温度为 70℃ 时，土壤温度 25℃ 时电缆的载流量 A (热阻 1.2℃。 m/w)。

(d) 电缆短期过负荷能力。

(e) 电缆的电容值。

- (f) 电缆的电感值。
- (g) 铜屏蔽耐受短路电流计算书。
- (h) 电缆的断面图及结构尺寸表。
- (i) 寿命不低于 25 年。

6. 系统与监测控制要求

本项目按无人值守设计，采用微机监控装置，可以实现遥控、遥测、遥信，按电网要求配置监测点等。数据采集采用双通道备份。

监控通讯系统获取光伏发电主要设备，包括但不限于逆变器、电能表（经电网允许时）、汇流箱、环境监测仪及开关柜相关设备的实时和统计数据以及各类生产管理数据和设备运行状态数据。采集模块在本地对数据进行采集后，通过数据接口，可根据发包方在线监测平台及当地政府监测平台的要求及通讯协议，向远程监控管理平台和其他系统提供数据服务，至少应支持 MODBUS RTU、MODBUS TCP、IEC61850、TCP/IP、UDP 等数据传输主流协议并支持发包方自有的远程集中监控中心等基本通信规约和协议，且有开发适用协议的能力；具有参考 IEC61850-25 标准对所有数据进行建模，以能够对所有数据进行统一存储并提供基于标准的统一的数据接口等功能。未经发包方同意，严禁向任何平台传输数据及开放端口，所有数据传输采取直采直传方式，要求通讯设备传输一手数据，禁止任何形式的转发及数据汇总。

在工程进入到相应阶段，须向发包方提交通讯接入方案，在通讯接入方案经发包方审核同意后，按照设计要求，开展通讯接入工作。根据实际并网点设计通讯接入方案，原则上每个并网点至少包含一个通讯站点（具体数量由该并网点逆变器数量决定，并同时每个站点均可传送电表及气象站数据），同时，每个通讯站点应提供数采箱，将采集器及通讯相关模块装入数采箱进行保护。现场通讯走线参考现场总线机制，现场总线不能以环形机制实现，逆变器信号并入现场通讯总线，逆变器不能作为现场总线的组成部分，以保证逆变器拆走维修时现场总线的通讯传输正常。单路现场总线通讯距离理论上不能超过 1000 米，根据实际情况，过长应添加中继设备，并且最末端逆变器通讯部分要添加匹配电阻以保证通讯正常。

在通讯接入工作完成后，由发包方进行通讯接入验收，在通讯接入验收时，通讯数据至少稳定上传一周且满足当地政府相应监测平台要求。

系统主要包括数采箱、电能表、气象站、采集器硬件（集成无线传输模块或配备无线传输模块）和软件。硬件和软件要求如下：

1) 数据产权

生产数据知识产权归发包方所有，未经发包方同意，不得向任何其他第三方平台发送。所有数据安全及相关设备运行安全责任由承包方承担。

2)、系统功能

根据相应监控平台通讯及数据服务软件的实际需求，需要满足以下系统功能：

每个通讯站点至少包括 2 路 GPRS 信号，且 GPRS 模块应兼容 2G/3G/4G 信号（至少支持其中 2 种）。

采集器须采集光伏发电主要设备，包括但不限于逆变器、电能表、汇流箱、环境监测仪及开关柜相关设备的生产数据，具体需要采集的地点参考根据发包方监控平台及各地政府平台的通讯协议。并根据协议要求能够生成 1 分钟及 5 分钟间隔的实时数据、并且能够生成历史数据，在通讯中断时满足召回机制上传规定时间段的冻结历史数据。

3) 数据采集接口

逆变器运行数据。逆变器运行数据包括各台逆变器的实时运行状态、交/直流的电流和电压、有功功率、无功功率、功率因数、频率等。系统支持对于某些数据设定门限值，门限值的设定可以采用光伏设备本身的定义也可根据经验自行定义。当采集到的数据超出门限值范围时，能够进行告警。

电能量数据主要来自电能表。包括电能表的运行状态、当日、当月、累积发电量（能够实现峰、谷、平电量单独传输）及电压电流等，具体要求参考远程监控平台的通讯协议。

环境监测仪数据主要包括太阳总辐照度、环境温度、风速、风向、气压、背板温度、环境相对湿度等气象数据。

能够作为 modbus TCP 协议的主站，通过协议，读取从站数据。

能够配置从站的基本信息、要采集的数据点名及地址、采集间隔等数据通讯参数。

4) 数据存储

使用主流通用数据库或实时数据库保存历史生产数据。

系统需要存储光伏系统的所有运行数据，以防止远程集中监控系统因网络故障未成功存储。采集器要求至少能够缓存 45 天历史数据。

5) 数据处理

能够对采集的数据进行处理，能够形成 1 分钟及 5 分钟间隔的历史数据和 15 分钟历史平均数据，具体要求参考相应远程监控平台的通讯协议。

6) 统计分析

能够根据需要对生产数据进行统计分析及比较相关指标，包括 PR 值，日月年的发电量等。

7) 数据服务

对各类生产数据及各种统计分析数据，能够向其他应用系统提供数据服务。数据服务的

提承包商式至少支持以下两种：

web 页面方式发布数据。根据实际需求，定制发布页面的外观、数据及表现形式。主要用于大屏幕系统的显示。

XML 方式对外网目标系统发布实时数据及历史数据。主要用于业主方监控平台的数据提供者。数据规范依据实际需要而定。

对主要设备具有远程控制功能。

8) 日常监视和信息发布光伏电站实时运行状况展示实现对所选光伏电站所有光伏组件、汇流箱、逆变器、电能表、环境监测仪等设备的实时数据监控的功能。通过监控画面，能够直观地了解光伏电站设备的运行状况，发电情况，故障情况，环境数据情况等。系统应具备对数据的实时统计功能，为光伏电站的性能、产能和效率做对比，了解光伏电站整体运行情况，进行故障定位及排查等提供有效的依据。

对光伏电站中的光伏组件等运行状态进行监控展示，并用不同的颜色和图标表示不同光伏设备的运行情况。如有汇流箱要求汇流箱为智能汇流箱，具有数据通讯功能。

提供光伏电站变电站的实时测点的列表及接线图展示；在图形页面上能够直观地看到线路的情况。在列表页面能够看到所有变电站数据的信息。

接线图展示页面中，使用变电站接线图直观地反映实时开关量，在相关部件旁边显示实时功率、电压、电流等数据，页面实现动态刷新。列表展示页面中，可以查看所有采集测量值的数据，页面动态刷新。

能够以 web 页面方式发布日常分类信息，如：公告、小知识等。并向内网客户提供管理此类信息的管理界面，同时需要对安全性做身份认证。

设置两处信息发布平台，通过大屏幕显示器发布光伏电站动态发电信息、环境信息和项目建设信息。大屏幕显示器的规格、设置地点在与发包方商定后确定。

9) 网络结构

采集器通过无线模块将由 MODBUS 数据源采集的生产数据发送至相关远程监控平台；本地监控及数据服务软件安装在监控服务器中，通过 modbus TCP 协议获取原始数据，处理后的数据以多种形式提供给大屏幕系统。

特别要求：光伏逆变器需要预留开放接口，数据可上传至招标人集中智能管理系统平台上，用以实时展示各个设备的运行状态曲线和数据，并提供系统效率、故障报警等信息，提供历史数据查询功能，并生成运行报表等功能。

7. 环境监测仪

1) 环境监控仪应可测量光伏电站的气象条件，包括：风速、风向、环境温度、气压、

太阳总辐射、电池板温度、环境相对湿度等环境参数。

2) 设备应包含：风速传感器、风向传感器、日照辐射表、测温探头、控制盒及支架。

3) 设备必须具备通信功能，采集环境数据可通过 RS485 通讯接口读取。

8. 数据采集器

(1) 硬件规格

无风扇嵌入式系统设计；

满足存储历史数据功能要求的本地存储能力；

4 路 RS232/RS485 TTL 接口。50 bps~921.6 Kbps 自适应；

1 路 10/100 Mbps 以太网口，内建 1.5 KV 磁隔离保护；

2 路 GPRS 通讯口及外置天线；

实时时钟（RTC）。

(2) 软件功能规格

至少支持 4 路 R485/232 实时采集，每路支持不同通讯协议（需定制开发）。

智能仪表建立主从结构的半双工通讯模式，其中数据采集器是通信主机，智能仪表或其他设备是通信从机。

支持进行自动定期采集和手工实时采集；自动采集的采样周期可以灵活设置；手工实时采集支持远程采集命令。

(3) 通讯功能

RS-485 通讯接口数量满足需求，至少两个用于与 GPRS 模块通讯，其他可用于与多功能电能表、辐照计、逆变器的通讯。

满足发包方提出的远程控制功能，支持双向数据传输。

(4) 管理功能

向主站打包传送前一天的数据。实时采集各个采集点的数据。根据管理需求和用户需求编制相应的应用软件。

(5) 光伏区域数据采集

光伏区域数据采集范围包括逆变器的各项监控与运行数据。以单个并网柜装置对应区域为数据采集单元，不得跨台区混接。

七、技术资料、产品样品

1. 投标人向招标人提供的技术文件及图纸等资料费用计入合同总价。

2. 投标人所提供的各种技术资料能满足采购人对电站设计以及安装调试、运行试验和维护的要求。

3. 投标人保证技术文件及图纸清除污物、封装良好、并按系统分类提供给采购人。
4. 投标人保证随最后一批资料供给一套完整的全套图纸、资料和手册的总清单。
5. 投标人提供的技术文件及图纸：
 - (1)光伏概况、资质、证书；
 - (2)主要设备供应商概况；
 - (3)产品外形图片、尺寸图纸和安装指导书；
 - (4)产品参数表；
 - (5)技术方案。
6. 招标人提供的技术文件

招标人提供的技术文件在技术谈判时，供、需双方根据设计条件共同商定。

八、供货及工程范围及交付进度和要求

1. 供货及工程范围：
 - (1)光伏发电系统设备。
 - (2)随机备品备件。
 - (3)安装、检修专用工具。
 - (4)光伏设备的电气安装。
 - (5)系统整套的设备说明书、图纸和使用维护手册。
2. 投标人为本工程提供至少以下技术服务内容：
 - (1)系统安装；
 - (2)光伏系统设计；
 - (3)系统调试；
 - (4)验收测试；
 - (5)工厂检验；
 - (6)培训；
 - (7)售后服务。
3. 投标人须提供一份《供货范围明细表（不含价格）》。
4. 投标人须提供一份《工程实施进度表》。
5. 本合同所需设备能满足工程进度，分期分批交付。
6. 投标人交付的所有货物符合通用的包装储运指示标志的规定及具有适合长途运输、多次搬运和装卸的坚固包装。包装保证在运输、装卸过程中完好无损，并有防雨、减震、防冲击的措施。包装能防止运输、装卸过程中垂直、水平加速度引起的设备损坏。包装按设备

特点，按需要分别加上防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，保证货物在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵指定现场。产品包装前，投标人负责按部套进行检查清理，不留异物，并保证零部件齐全。

7. 投标人对包装箱内的各散装部件在装配图中的部件号、零件号标记清楚。
8. 投标人在组件货品外包装上标明每块电池板的编号、参数和主要性能指标。
9. 投标人在每件包装箱的两个侧面上，采用不褪色的油漆以明显易见的中文印刷唛头，

唛头有以下内容：

- (1) 收货单位名称；
- (2) 发货单位名称；
- (3) 设备名称或代号；
- (4) 箱号；
- (5) 毛重/净重（公斤）；
- (6) 体积（长×宽×高，以毫米表示）。

注 凡重量为两吨或两吨以上的货物，在包装箱的侧面以运输常用的标记和图案标明重心位置及起吊点，以便装卸搬运。按照货物特点，装卸和运输上的不同要求，包装箱上相应明显地印有“轻放”、“勿倒置”和“防雨”字样。

10. 对裸装货物以金属标签或直接在设备本身上标明上述有关内容。大件货物带有足够的货物支架或包装垫木。

11. 每件包装箱内，附有包装分件名称、图号、数量的详细装箱单、合格证。外购件包装箱内有产品出厂质量合格证明书、技术说明书各一份。

12. 各种设备的松散零星部件采用好的包装方式，装入尺寸适当的箱内。

13. 投标人和/或其分包商不用同一箱号标明任何两个箱件。

14. 对于需要精确装配的明亮洁净加工面的货物，加工面采用优良、持久的保护层（不得用油漆）以防止在安装前发生锈蚀和损坏。

14. 投标人交付的技术资料使用适合于长途运输、多次搬运、防雨和防潮的包装。每包技术资料料著名收货单位，每包资料内附有技术资料的详细清单一份。

九、完工和性能试验

9.1 验收范围

投标人应按照《光伏发电工程验收规范》GB/T50796-2012，负责完成项目的所有土建及安装工程验收、专项验收、试运行、移交生产验收和竣工验收，并移交全部验收合格材料。招标人积极配合。

9.2 验收内容

（包括但不限于以下项目）：

9.2.1 土建及安装工程验收

9.2.1.1 土建工程验收

- 1、光伏组件支架基础验收；
- 2、场地及地下设施验收；
- 3、建（构）筑物验收。

9.2.1.2 安装工程验收

- 1、支架安装验收；
- 2、光伏组件安装验收；
- 3、逆变器安装验收；
- 4、电气设备安装验收；
- 5、防雷与接地安装验收；
- 6、线路及电缆安装验收。

9.2.1.3 电气调试验收

- 1、光伏组件调试验收；
- 2、逆变器调试验收；
- 3、电气设备调试验收

（一）电力电缆现场试验项目

- （1）绝缘电阻测量；
- （2）电缆两端相位检查；
- （3）交流耐压试验（橡塑电缆）。

（二）接地试验项目

- （1）接地导通测试；
- （2）接地阻抗值测量。

（三）开关柜接线现场试验项目

- （1）测量绝缘电阻；
- （2）交流耐压试验。

9.3 专项验收

环保、水保、消防、安全设施、职业病防护措施、并网、档案、电力质量监督中心站质

量监督检查（包括商业运行前质量监督检查）及发改部门对申请补贴项目的综合验收等。

9.4 试运行

1、投标人负责进行带负荷试运行，负责提供试运行所需的人员、器材和必要的条件，并承担责任内试运行费用。

2、由于投标人原因导致试运行失败的，投标人应采取措施保证试运行合格，并承担相应费用。

3、投标人应在监理的协调下，全面负责试运行，切实加强对工程的看护工作，确保启动调试及试运行期间无任何形式的危害工程安全的外界影响；同时加强工程调试及试运行期间的巡视工作，并于试运行结束后，向招标人提交巡视报告。对此期间发生的突发事件或缺陷，投标人应予以积极负责和处理，并承担相应责任。

4、完成调试并网工作，从工程启动开始无故障连续并网运行时间达到光伏组件接收总辐射量累计达 $60\text{kW} \cdot \text{h}/\text{m}^2$ 的时间并通过移交生产验收视为试运行期结束。

5、试运行结束但运行过程中发现工程有缺陷的，监理应按照招标人的验收意见发出指示，要求投标人对不合格工程认真返工或进行补救处理，并承担由此产生的费用。投标人在完成不合格工程的返工或补救工作后，应重新进行试运行。

9.5 移交生产验收

1、审查工程设计、施工、设备调试、生产准备、监理、质量监督等总结报告完善。

2、检查工程投入试运行的安全保护设施的措施完善。

3、检查监控和数据采集系统达到设计要求。

4、检查光伏组件面接收总辐射量累计达 $60\text{kW} \cdot \text{h}/\text{m}^2$ 的时间内无故障连续并网运行记录完备。

5、检查光伏方阵电气性能、系统效率等符合设计要求。

6、检查并网逆变器、光伏方阵各项性能指标达到设计要求。

9.6 竣工验收

1、工程竣工决算报告及其审计报告；

2、竣工工程图纸；

3、工程概预算执行情况报告；

4、工程竣工报告。

十、文件要求

10.1 应移交的资料

包括但不限于以下内容（文字提供 word、pdf 格式、图纸提供、pdf 格式）电子版（1）设计文件，及其相关审批、核准、备案要求（2）沟通计划（3）风险管理计划（4）竣工文件和工程的其他记录（5）操作和维修手册（6）其他投标人文件。

10.1.1 初步设计资料

- 1、初步设计方案；
- 2、初步设计图纸；
- 3、初步设计施工管理方案。

10.1.2 施工过程资料

- 1、施工图设计；
- 2、施工方案；
- 3、施工管理方案；
- 4、施工记录。

10.1.3 调试资料

- 1、调试方案；
- 2、单体设备调试记录、分系统调试记录；
- 2、监测仪表调校记录，开关传动试验记录；
- 3、设备编号及命名。

10.1.4 竣工图资料

- 1、竣工图纸；
- 2、竣工验收报告；
- 3、竣工总结。

10.1.5 设备资料

（1）主设备技术规格书

- 1) 系统所使用的所有类型的逆变器的规格书；
- 2) 系统其他重要组成部分（高低压配电装置等）的规格书。

（2）设备技术资料

- 1) 设备说明书（包括设备的介绍、原理、内部结构、各部门名称等）；

2) 设备操作手册（包括设备操作程序、故障处理清单、紧急处理程序、定期维修操作程序、易损件清单和保修文件等）。

10.1.6 验收资料

- 1、专项验收资料；
- 2、试运行资料；
- 3、竣工验收资料。

10.2 技术资料要求

10.2.1 投标人提供的资料份数

投标人提供资料

资料	单位	份数
初步设计资料包括图纸	套	
施工图设计资料包括图纸	套	
施工过程资料（包括项目组织机构设置，项目实施计划、进度计划、质量控制计划，项目施工过程管理及 HSE 管理制度等）	套	
竣工图资料	套	
供参考的图纸	套	
其它供审批的图纸和资料	套	
设备厂家资料	套	
运行和维护手册	套	
上述资料电子版（U 盘或移动硬盘）	套	

10.2.2 资料的一般要求

提交的所有文件的语言以中文为主，进口设备资料须提供英文版及翻译中文版，并采用国际单位制；提交的电子版图纸必须为 PDF 格式。

施工图图纸提交的日程要紧密配合工程建设的日程，特别要满足现场施工进度需求。

投标人将编制详细图纸的完整的总清单，其中每一卷册详细图纸里也将有图纸清单。

10.3 档案管理要求

10.3.1 总则

1、建设项目工程竣工档案与工程质量和项目管理息息相关，是基建工程的重要组成部分，应将项目档案管理纳入招投标、合同管理、监理、项目管理程序和工程质量管理体系。

2、执行国家、行业档案管理法律法规、规范、标准的有关规定，采取有效措施加强项目档案的收集、整理、归档、保管和有效利用，提高工作效率，实行项目档案管理责任制，保证项目档案与项目建设同步管理，保障本工程竣工档案质量的齐全、完整、准确、系统、规范。

10.3.2 档案工作分工

10.3.2.1 招标人职责

1、负责贯彻执行国家有关档案管理的方针、政策、法令、法规、标准和上级有关规定。根据有关规定制订并完善公司的档案管理体系。

2、设立档案管理机构，落实项目档案管理责任制。

3、负责对投标人的档案工作进行监管、检查、指导和协调，并将各职能部门的档案工作纳入统一管理。

4、制定本项目的统一管理制度和业务标准，将项目文件的形成、收集整理要求及归档范围纳入各参建单位和部门的责任制，实行全过程质量管理。

5、审核投标人的档案管理制度和计划。

6、负责接收投标人移交的项目竣工档案并且验收审查。

10.3.2.2 投标人职责

1、投标人的档案管理应在招标人的统一领导下，按合同约定的总承包范围，依据国家、行业有关档案管理规定对总承包范围内项目档案实施管理并对档案质量（完整、准确、系统）、有效利用及安全负责。

2、建立完善的项目档案管理体制；设立项目档案管理机构 and 建立档案管理网络；负责制定管理制度，对各分承包单位的档案管理实行监管、检查与指导。

3、负责对各分包人移交的竣工档案进行审核、验收，对项目档案管理与工程建设同步以及项目档案的齐全、完整、准确、系统、安全保管和有效利用负责。

4、按照合同约定的承包范围，依照招标人的要求收集、整理本单位在工程建设活动中形成的档案，将各分包人形成的档案汇总、整理、编目，经监理人审核后向招标人档案部门移交。

5、定期向招标人汇报档案管理工作 and 归档情况，档案建设单位组织的定期检查产生的问题进行闭环整改。

6、负责申报及组织档案专项验收工作。

10.3.3 投标人的档案管理内容及要求

10.3.3.1 基础管理

- 1、投标人要建立档案管理体系：明确分管领导，负责对分包人进行业务监督、指导。
- 2、实施归档责任制：将归档工作纳入有关部门及人员的岗位职责，并有考核控制措施。
- 3、配备相应的档案设施、设备，满足档案安全、保护、现代化管理需要。
- 4、配备专职档案人员，要进行档案培训并持证上岗。

10.3.3.2 工程项目档案的归档与整理

10.3.3.2.1 归档范围

投标人负责收集合同约定的承包范围内各个阶段、专业形成的所有文字、图表以及音像、与工程质量相关的实物等各种载体形式的文件，将具有保存和查考价值的文件原件归档。

投标人负责将合同约定的承包范围内纸质档案、照片及音像档案、实物档案按归档范围要求进行收集、鉴定、整理、汇总，在规定时间内移交给招标人。

投标人移交整理项目档案的范围包括但不限于以上内容，基建过程中产生的其他相关有效文件应一并归档。

10.3.3.2.2 文本类档案

纸质档案归档一式两份，1套原件（正本），1套复印件（副本）。

- 1）设备文件归档二份（设备厂家只有一份的除外，如质保书、合格证等）。
- 2）施工图归档一套、竣工图归档二套齐全、完整的图纸。
- 3）涉及城市建设的应按规定向城建档案局移交档案。

以上档案的电子文本文件及数字化后产生的电子版文件分别拷贝在耐久性好且不可擦除型载体（光盘）上，注上归档标识，一式两份，与相应纸质档案同时归档。

10.3.3.2.3 数码类档案

1、每一单位工程提供4-6张反映该单位工程主要节点、重要活动照片。投标人提供管理过程中反映工程进度及施工工艺质量的照片。纸质照片档案要经过专业冲洗一式一份，压模装册，编制册内目录及册内总说明，并将数字化底片下载到不可擦除型载体（光盘）上，一式两份，与纸质照片档案同时归档移交。

2、录音录像档案应下载到耐久性存储条件不可擦除型载体（光盘）上，一式两份，附上文字说明一同归档移交。

- 3、实物档案要附上文字说明并翻拍底片一式一份同时归档移交。

10.3.3.2.4 归档时间

- 1、档案整理归档与建设项目同步进行。

2、投标人应在项目实体竣工后三个月内将承包范围内全部项目档案整理完毕、汇总后移交给招标人。

3、尾工档案在尾工结束后 30 天之内整理归档移交招标人。

10.3.3.2.5 质量要求

1、项目文件材料的收集、整理、归档以及项目档案的完整性、准确性、系统性符合国家和行业标准和规范要求。

2、项目档案案卷目录规范、便于查找。案卷装订结实美观。项目档案保管安全。

3、归档的文件材料应达到完整、准确、系统、规范的要求，具有法律效力，以保障工程建设、生产、管理和维护的需要。

完整：工程建设过程中形成的应该归档的各种文件材料的原件齐全完整归档。

准确：档案的内容真实反映工程竣工时的实际情况和建设过程。项目文件内容真实、可靠，与工程实际相符合，具有法律效用。

系统：遵循文件材料形成规律，保持文件材料有机联系，分类科学，组卷规范、合理，各级类目设置清楚，能反映工程特征和工程实况。

规范：档案卷盒、卷皮、表格、分类、编目装订用纸规格、图纸折叠、书写格式等，符合国家、行业要求。其载体、书写及制成材料应符合 GB/T11822 的规定。

纸质档案数字化档案整理应符合《DA/T31 纸质档案数字化技术规范》、《GB/T18894 电子文件归档与管理规范》的要求，其格式为 PDF 格式，其分类与纸质档案分类一致，形成的电子版文件下载到不可擦除型载体上存储，与纸质档案一同移交。

照片档案整理要符合《照片档案整理规范》（GB/T11821-2002）的要求，其分类与纸质档案分类一致。

电子版档案整理要符合《GB/T18894 电子文件归档与管理规范》的要求。

与工程质量相关的实物档案的收集整理保管期限划分要符合国家、行业有关标准和规范的规定。

竣工图编制要符合《电力工程竣工图文件编制规定》（DL/T5229-2016）的要求。

所有根据设计修改通知单重新绘制的竣工图，必须按竣工图标题栏标释，要与修改通知单相符，在编制说明栏里注明修改通知单编号和内容。具有可追溯性。

无设计变更的施工图，设计单位应逐张审核，确认与现场相符后加盖竣工图章。

竣工图必须编制“竣工图编制总说明”（叙述竣工图编制原则并包括各专业的竣工图卷册目录），对每册修改图纸，宜编制分册说明（包括修改内容、修改原因、提供修改资料单

位等）。

做好档案安全保管，档案存放应依据档案载体选择柜架，库房应保持干净、整洁，满足各类档案载体的保管要求。

十一、工厂检验

1、工厂检验是质量控制的一个重要组成部分。投标人严格进行场内各生产环节的检验和试验。投标人提供合同设备的质量证明、检验记录和测试报告，并且作为交货时质量证明文件的组成部分。

2、检验的部分包括原材料和元器件的进厂，部分的加工组装试验至出厂试验。

3、工厂检验的结果满足招标文件规定的要求，如有不符之处或达不到标准要求，投标人采取措施处理直至满足要求。投标人发生重大质量问题时须将情况及时通知采购人。

4、工厂检验的所有费用包括在所有合同总价之中（含通信接口、电站测试、线路测试及当地电力部门要求的测试及实验和有关部门办理手续证件和验收等费用）。

十二、设备验收

1、设备到达安装现场后，投标人组织验收，时照装箱清单逐件清点，进行检查和验收。

2、主要的产品验收标准：CQC、CGC 和相关国家标准。

十三、培训

1、投标人应对招标人员进行全面的技术培训。使招标人员达到能独立进行管理、运营、故障处理、日常测试维护等工作，以便投标人所提供的设备能够正常、安全地运行。

2、培训内容应包括：投标人所提供设备的性能、技术原理和操作使用方法，维护管理的技术，实际操作练习。

3、投标人应列出具体的培训计划。

十四、安全施工措施要求

1、现场施工措施要求包括但不限于如下内容：

- 1) 设置屋面施工临时防护围栏。
- 2) 设置屋面永久性钢结构旋转式上人楼梯一座/每个屋面。
- 3) 设置屋面施工专用通道及警示、防护。
- 4) 做好屋面防水及屋面彩钢板的施工防护。
- 5) 做好屋面临时吊装装卸平台搭建和结构安全验证。
- 6) 做好减少施工环节对光伏生产的影响措施，降低屋面施工噪声。
- 7) 消防需符合验收要求。

2、投标方应在投标文件中对以上措施进行施工方案说明。

十五、光伏安全防护要求

1、安装区屋面

(1) 光伏安装屋面，应预留运行维护通道。在光伏组件阵列件合理规划出后期运维人员行走路线及指向。可用明显色油漆喷涂在彩钢瓦屋面上。若运维通道上有扁铁、桥架等穿越物时应在穿越物上设置反光条或跨越桥，防止人员通过绊倒。

(2) 彩钢瓦屋面上的逆变器、检修电源箱等电气设备的安装区域及周围 0.5m 内刷防火漆。屋面的带电设备应使用专用钥匙开启。

(3) 屋面设置组件严禁踩踏标示标牌，做好防踩踏措施。

(4) 临边地方 1.5m 处设置警示标线或其他防护措施，禁止人员靠近。

(5) 屋面定点安放不锈钢材质消防箱，箱内配置 ABC 干粉灭火器。

(6) 屋面施工通道设置主、副马道。

2、其他

(1) 室外开关柜及一、二次设备预制舱均预留操作平台，各单边平台不得小于 0.7m，设备外设置安全防护围栏，围栏高度不应小于 1.5m，沿设备外延 1m 以上。若设备靠墙，则距离不得小于 1m。

(2) 人员上屋面的安全梯应设置门锁，悬挂警示标牌，禁止无关人员上下屋面。

主要设备（材料）参考品牌一览表

序号	设备（材料）名称	参考品牌	备注
1	光伏组件	润阳、天合、隆基、晶科、东方日升、爱旭	
2	逆变器	阳光电源、华为、上能	
3	交流/直流电缆	远东、上上、江南	
4	干式变压器	特变、金盘、华鹏	二级能效以上，SCB14 及以上
5	微机保护	南自、北京四方、南瑞继保	
6	镀铝锌镁面板或镀铝锌面板	博思格、宝钢、烨辉	
7	玻璃棉	欧文斯科宁、金海燕、华美	
8	MC4 插头	史陶比尔、菲尼克斯、安费诺	
9	螺钉	百密得 (C4 系列)、标的 (BX4 系列)、捷愧	锌锡合金涂层机械螺钉，质保不低于 15 年。

10	钢材中型材、板材(除 彩涂板、镀铝锌镁板外的板材)	安钢、邯钢、首钢	
11	收边收口板、屋脊面板、封边堵头等	博思格、宝钢、烨辉	其材质、厚度、配置，不能低于屋面板，规格为平板，在工厂弯折成型。
12	充电桩	星星充电、华为、特来电	
13	高低压断路器	常熟开关、江苏大全（凯帆）、上海人民（上联）	
14	无功补偿柜/有源滤波柜	江苏富士特电气、上能电气、杭州正华电子	

注：投标人投标时无需选择某一具体品牌，也无须提供品牌一览表，但供货时必须选择其中一种进行供货并经招标人确认。如投标人采用推荐品牌以外的其他产品供货的，质量和性能等技术指标必须优于或者相当于推荐品牌，且必须在投标答疑截止时间前向招标人提出，经招标人认可后以答疑文件的形式发出后方可。一旦中标，除发现涉嫌品牌报备、品牌垄断，价格明显高于周边地区市场价，或本地无法供货，提出相关证据经招标人确认外，中标人不得以任何理由更换推荐品牌。同时报经有关部门对该行为进行不正当竞争调查，对涉嫌指定品牌或变相指定品牌的设计单位、工程量清单编制单位记不良行为，限制其悦达集团内项目投标资格，悦达集团内项目招标不得推荐采用该品牌。

江苏悦达纺织集团有限公司6.26M
分布式光伏项目

第七章 发包人提供的资料

详见附件

江苏悦达纺织集团有限公司6.26MW屋顶
分布式光伏项目

开标记录表

项目名称：江苏悦达纺织集团有限公司 项目编号：E3209030002000142001
6.26MW屋顶分布式光伏项目

标段(包)名称：江苏悦达纺织集团有限公司 标段(包)编号：E3209030002000142001001
6.26MW屋顶分布式光伏项目

招标人：江苏悦达储能科技有限公司

序号	投标单位名称	投标总报价 (元)	工期(日历天)	项目负责人	质量标准
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

序号	投标单位名称	投标文件递交情况	异常记录
1			
2			
3			
4			
5			
6			

序号	投标单位名称	投标文件递交情况	异常记录
7			
8			

监督人员签字：

交易中心签字：

招标人签字：

招标代理签字：

评标办法附表

评标办法附表

分值构成（总分100）		(1) 报价打分：100分 (2) 不良记录评审：0分	
序号	步骤名称	评审因素	评审标准
1	评标入围	设置评标入围方法 当满足评标入围条件投标文件 < X ，采用全部入围； 当满足评标入围条件投标文件 >= X 家时，采用以下评标入围方法： X=20 ☒ 直接确定： ☒ 全部入围 ☐ 低价排序 ☐ 均值入围	
2	初步评审	1形式评审	
		1.1投标人名称	投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致；不一致的，有有效证明材料。
		1.2投标函签字盖章	投标函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）。
		1.3投标文件的组成	符合第二章“投标人须知”3.1.1的要求。
		1.4报价唯一	只能有一个有效报价。
		1.5暗标	符合招标文件有关暗标的要求。
		2资格评审	

序号	步骤名称	评审因素	评审标准
		2.1营业执照	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		2.2安全生产许可证	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		2.3资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		2.4项目负责人资质	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		2.5项目负责人安全生产考核	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		2.6项目负责人其他要求	项目负责人必须满足下列条件： （1）项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业； （2）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超过120天（含），经建设单位同意的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。
		2.7业绩要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		2.8联合体投标人（如有）	符合第二章“投标人须知”第1.4.1、1.4.2项规定。
		2.9其他禁止性情形	无第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任一情形。
		2.10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。
		3响应性评审	
		3.1投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定。
		3.2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。
		3.3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。

序号	步骤名称	评审因素	评审标准
		3.4投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定。
		3.5投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定。
		3.6投标报价	无下列情形之一：（1）低于成本；（2）高于招标文件设定的最高投标限价；（3）不符合第二章“投标人须知”第3.2项的规定。
		3.7承诺书	按照招标文件要求提交有效的承诺书。
		3.8其他	无第三章“评标办法”4.无效标条款所列情形。
3	投标报价重点评审	投标报价重点评审	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，或者设有最高投标限价时明显低于最高投标限价，使得其投标报价可能低于其个别成本或者工程成本的，有可能影响质量或者不能诚信履约的，评标委员会可以要求投标人进行澄清、说明，投标人应当在合理的时间内做出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，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标被否决。招标人认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容的，招标人可以在评标准备报告中提请评标委员会在详细评审阶段对该投标人的投标价进行重点评审，评标委员会认为招标人的提请合理的，按照上述评审办法对投标人的投标价进行重点评审；评标委员会认为招标人的提请不合理的，可以拒绝招标人的提请并做出书面说明。
4	报价打分	投标总报价 一、评标基准价计算方法： ☐ 直接确定方法五（必须填写预算价） 开标时由招标人从以下方法中随机抽取确定： ☒ 方法一 ☒ 方法二（必须填写预算价） ☐ 方法三 ☐ 方法五（必须填写预算价） 注意：如果选择方法二、五必须要在招标文件填写预算价，否则评标	

序号	步骤名称	评审因素	评审标准
		不能自动计算投标单位报价得分	二、基准价方法描述： 方法一：以评标入围的通过资格审查的有效投标文件的评标价（评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价(剔除不可竞争部分)，下同）算术平均值为A〔当有效投标文件≥7家时，去掉最高和最低各20%（四舍五入取整，末位投标报价相同的均保留）后进行平均；当评标入围的通过资格审查的有效投标文件4-6家时，剔除最高报价(剔除不可竞争部分)（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当评标入围的通过资格审查的有效投标文件＜4时，则次低报价(剔除不可竞争部分)作为投标平均价A) 。 评标基准价 = A×K，K 值在开标时由招标人代表随机抽取确定，K 值的取值范围为：<u>95%,96%,97%,98%</u>（请从 95%-98%之间填写需要抽取的值，逗号分割）。 方法二：以评标入围的通过资格审查的有效投标文件的评标价（剔除不可竞争部分）算术平均值为A（当有效投标文件≥7家时，去掉最高和最低各20%（四舍五入取整，末位投标报价相同的均保留）后进行平均；当评标入围的通过资格审查的有效投标文件4-6家时，剔除最高报价(剔除不可竞争部分)（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时，则次低报价(剔除不可竞争部分)作为投标平均价A〕，预算价(剔除不可竞争部分)为B，则： 评标基准价 = A×K1×Q1+B×K2×Q2 其中K2= K2值 Q2=1-Q1, Q1取值范围为：<u>65%,70%,75%,80%,85%</u>（请从65%～85%之间填写需要抽取的值，逗号分割）； K1 的取值范围为：<u>95%,96%,97%,98%</u>（请从 95%-98%之间填写需要抽取的值，逗号分割）；Q1、K1 值在开标时由招标人代表随机抽取确定。 K2 的取值为：<u>96%</u>（请在推荐范围内填写需要的值：建筑工程为90%～100%，装饰、安装为88%～100%，市政工程为86%～100%，园林绿化工程为84%～100%，其他工程 88%～100%）。K2由招标人在招标文件中明确。 上述预算价和评标价均应剔除不可竞争部分后参与计算和抽取；应剔除不可竞争的部分须在招标文件中予以明确，开标时不再另行计算。

序号	步骤名称	评审因素	评审标准
		三、扣分标准： 以评标入围的通过资格审查的投标报价(剔除不可竞争部分)等于评标基准价的得满分，投标报价(剔除不可竞争部分)相对评标基准价每低1%扣 <u>0.6</u> 分，每高1%扣 <u>0.9</u> 分；偏离不足1%的，按照插入法计算得分。	
5	不良记录评审	不良记录（-2 ~ 0）	该项为扣分项，对投标企业在盐城市建设工程企业不良行为管理系统里存在不良记录，且在公示期内的进行扣分，按照系统里的扣分值直接在总得分里扣除。若联合体方式投标的，牵头单位与联合体均需要参与不良记录评审计分。

投标文件格式

投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	目录
2	封面
3	投标函（适用于一阶段开评标项目）
4	法定代表人身份证明
5	授权委托书
6	共同投标协议（如有）
7	承诺书
8	拟分包项目计划表（如有）
9	资格审查资料
9.1	投标人基本情况表
9.2	项目负责人简历表
9.3	近年完成的类似项目情况表
9.4	其他情况
9.5	投标人认为需要的其他材料
10	投标保证金凭证
11	已标价的工程量清单
12	业绩资料
13	其他材料（含定标材料）

目 录

封面

投标函

法定代表人资格证明

授权委托书

共同投标协议（如有）

承诺书

施工组织设计

拟分包项目计划表（如有）

资格审查资料

投标保证金凭证

已标价工程量清单

业绩资料

中小企业声明函（如有）

其他材料（含定标材料）

封面

（项目名称及标段名称） 施工招标

投 标 文 件

项目编号：_____

标段编号：_____

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

_____年____月____日

投 标 函（适用于一阶段开评标项目）

_____（招标人名称）：

1. 根据你方项目编号为_____（标段编号）的_____（标段名称）工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸、工程建设标准和工程量清单及其他有关文件后，我方愿以人民币（大写）_____元（RMB¥_____元）的投标报价并按上述图纸、合同条款、工程建设标准和工程量清单的条件要求承包上述工程的施工、竣工，并承担一切质量缺陷保修责任。我方保证工程质量达到_____标准，工期_____日历天。

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

3. 我单位委派_____（建造师姓名）作为本工程的项目负责人，并承诺拟派项目负责人满足第二章“投标人须知”第 1.4.1 项中关于项目负责人的相关要求。

4. 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。

5. 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。我方知晓，委托他人代为编制投标文件、使用虚拟网卡或外置网卡、使用虚拟操作系统或虚拟电脑、使用公用网络或动态 IP 下载上传制作招投标文件，出现本标段或跨标段下载招标文件、上传投标文件的 IP 地址、MAC 地址、文件制作机器码（MAC 地址@硬盘唯一标识@CPU ID@主板号）、预算编制软件密码锁号雷同将会被系统记录。在数据筛查时发现，有可能会被记录不良行为以及受到行政处罚，影响公司信誉和后续投标。我方承诺独立投标，不与他人协商、不委托他人（不接受他人委托）代为编制投标文件和报价文件；在公司所在地使用专用网络、专用电脑、正版软件下载、制作、上传招投标文件。若违反本承诺本单位自愿放弃中标候选人资格。

6. 我方承诺投标文件的投标有效期符合招标文件第二章“投标人须知”第 3.3.1 项的规定；在投标有效期内撤销投标文件的，自愿承担招标文件和法律规定的责任。

7. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

（4）我方同意本投标函在招标文件规定的提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期内对我方具有约束力，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

8. 本项目招标人按照有关规定，需对中标人项目部成员出勤情况进行考核并记录标后履

约不良行为，我单位承诺项目部现场考勤所需设备已考虑到投标报价中，一旦中标无挂靠、转包、违法分包行为，项目部人员全部按规定在岗履职，若被记录到盐城市建设工程企业不良行为管理系统，明白对我单位进入盐城市场投标带来不良影响。

9. _____。

投 标 人：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

日期：_____年_____月_____日

法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____ 性 别：_____

年 龄：_____ 职 务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

授权委托书

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托
（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____标段施工投标文件、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。

附：法定代表人及委托代理人身份证

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或印章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

委托代理人联系号码：_____

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

共同投标协议（如有）

共同投标协议

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）_____标段施工投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行中标合同，共同承担合同规定的义务和责任，联合体各成员单位就中标项目向招标人（发包人）承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____

_____。

5. 其他约定：_____

_____。

6. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

成员一名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

成员二名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

.....

_____年_____月_____日

承诺书

入“江苏省公共资源交易经营主体管理平台”承诺书

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的招投标交易环境，我单位自愿加入“江苏省公共资源交易经营主体管理平台”（省主体管理平台），自愿将本单位相关信息予以登记并对外发布，省主体管理平台发布的相关信息均经我单位确认无误，对此郑重承诺如下：

一、我单位提交并在省主体管理平台发布的相关信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改、虚假成份，材料所述内容均为本单位真实拥有。

二、我单位在参加投标过程中严格遵守各项廉政制度，如有违反自愿按规定接受处罚。

三、我单位知晓盐城市有关部门不再对省主体管理平台内容进行审核把关，有关信息一经提交确认，将无法修改撤回，有关信息若有虚假，无论是否作废，均作为对我单位的处理依据，我单位保证审慎提交。

四、我单位保证认真、及时维护和更新省主体管理平台中与我单位有关的内容，保证用于投标的有关资料，关键信息齐全、清晰可辨、真实有效。投标时严格按照招标文件约定从省主体管理平台获取下载的有关资料，如有违反，我单位将自愿承担由此造成的一切不良后果。

承诺人法定名称（法人公章）：

统一社会信用代码：

承诺人法定代表人（签字或盖章）：

____年____月____日

法定代表人诚信投标承诺书

本人以企业法定代表人的身份郑重承诺：

一、将遵循公开、公正和诚实信用的原则参加_____项目的投标；

二、保证我公司本次投标文件中所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；如有投诉经查实，自愿接受以弄虚作假骗取中标进行处罚；

三、保证我公司用于本次投标的项目负责人无在建工程，保证代理人及投标承诺的项目部人员均为本单位的正式职工，并确保均已按本招标文件约定的要求在本单位缴纳养老保险。如有投诉经查实，自愿接受以弄虚作假骗取中标进行处罚；

四、不出借、转让资质证书，不让他人挂靠投标，不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；

五、不与其他人相互串通投标报价，不排挤其他投标人的公平竞争、损害招标人的合法权益；不与招标人、招标代理机构或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；

六、严格遵守开标现场纪律，服从监管人员管理；

七、保证中标后不存在转包、违法分包及挂靠等违法行为；

八、保证中标之后，按照投标文件承诺派驻管理人员及投入机械设备；

九、如在投标过程和公示期间发生异议、投诉行为，保证按照《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动异议与投诉处理实施办法》苏建规字〔2016〕4号要求进行，不捏造事实恶意投诉（异议），不借投诉（异议）之名进行敲诈勒索，不以非法手段获取相关证据材料。如有投诉（异议），投诉书形式要件合法、有效，内容符合有关规定。不一诉多投、不越级投诉。如投诉（异议）不实，给他人造成损失的，应承担赔偿责任的，我同意招标人在我公司投标保证金中直接扣减相应数额，不足部分补足。

十、若对本次投标有投诉（异议），我保证由我投标时授权的代理人全权处理投诉（异议）事项，不再另行委托他人处理，如若违背，招标人或监管机构有权拒绝受理我公司投诉（异议）事项。

以上内容我已仔细阅读，本公司若有违反以上承诺内容或其他弄虚作假，骗取中标的

行为，自愿依法接受取消投标、中标资格、行政处罚、被盐城市建设工程企业不良行为管理系统记录不良行为等处理。

投标单位（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

_____年____月____日

盐城市公共资源交易投标信用承诺书

（样 本）

为营造公开、公平、公正的公共资源交易环境，树立诚信守法的投标人形象，本人代表本单位作出以下承诺：

一、本单位对所提交的单位基本信息、单位负责人、项目负责人、技术负责人、从业资质和资格、业绩、财务状况、信誉等所有资料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成分；

二、严格依照国家和省、市关于招标投标等方面的法律、法规、规章、规范性文件，参加公共资源交易招标投标活动；积极履行社会责任，促进廉政建设；

三、严格遵守即时信息公示规定，及时更新江苏省公共资源交易经营主体管理平台中信息；

四、自我约束、自我管理，守合同、重信用，不参与围标串标、弄虚作假、骗取中标、干扰评标、违约毁约、恶意投诉等行为，主动维护公共资源交易招标投标的良好秩序；

五、自觉接受政府部门、行业组织、社会公众、新闻舆论等监督；

六、本单位自愿接受招标投标有关行政监督部门的依法检查。如发生违法违规或不良行为或存在其他法律法规对招标投标行为予以限制的情形，自愿接受招标投标有关行政监督部门依法给予的行政处罚（处理），并依法承担相应的法律责任；

七、本单位有义务共同维护诚实守信的公共资源交易市场环境，有义务履行招标文件要求、投标文件承诺以及合同约定。在投标和履约过程中若出现不良行为，本单位自觉接受招标人的不良行为记录，我单位知晓经过认定的不良行为记录将影响后续参加盐城市招投标活动。当发现被记录的不良行为不实时，有权向行政监督部门进行申诉。

上述承诺已向本单位员工作了宣传教育。

法定代表人签名：

企业名称（盖章）：

_____年____月____日

项目负责人投标承诺函

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）参与（项目名称+标段名称）_____

标段投标的项目负责人，我承诺本次投标截止前本人无在建工程、无行贿犯罪行为记录，不存在在两个或者两个以上单位受聘或者执业情形，本人身体状况健康，具备项目负责人正常履约能力，若我单位中标，本人正常在岗履职，不随意更换项目负责人，否则接受除按招标文件及相关规定接受经济处罚外，还将作为不良行为计入盐城市建设工程企业不良行为管理系统，影响后续参加盐城市建设工程项目招投标。

项目负责人：_____（签字）

身份证号码：_____

手机号码：_____（必填）

_____年_____月_____日

拟分包项目计划表（如有）

拟分包项目计划表

分包人名称		地 址	
法定代表人		电 话	
营业执照号码		资质等级	
拟分包的工程项目	主 要 内 容	预计造价或比例	已经做过的类似工程

投标人基本情况表

投标人基本情况表（含附件）

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	项目负责人		
营业执照号				高级职称人员		
安全生产许可证号				中级职称人员		
信用手册				初级职称人员		
开户银行				技 工		
账号						
经营范围						
备注						

说明：

1. 投标人编制投标文件时，应将____（投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）作为本表的附件。
2. （投标人须知前附表 3.1.1 款规定材料）从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取；

项目负责人简历表

项目负责人简历表

姓 名		年 龄		身份证号码	
职 称		职 务			
建造师专业等级					
学 历		所学专业			
参加工作年限		从事项目负责人年限			
近年来完成的类似项目情况					
项目名称	建设规模	开、竣工日期	项目描述	合同价	其他说明

说明：

1. 投标人编制投标文件时，应将项目负责人____（投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）作为本表的附件。

2. （投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取；

近年完成的类似项目情况表

近年完成的类似项目情况表

企业近年完成的类似项目情况							
序号	项目名称	建设规模	开、竣工日期	项目描述	项目负责人	合同价	其他说明
项目负责人近年完成的类似项目情况							
序号	项目名称	建设规模	开、竣工日期	项目描述	项目负责人	合同价	其他说明

说明：

1. 近年来完成的类似项目情况包括企业和项目负责人业绩；
2. 投标人编制投标文件时，应将表中所填类似工程的（投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）作为本表的附件；
3. （投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）等从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取。

其他情况

具体要求见招标文件要求。

投标人认为需要的其他材料

投标人认为需要提交的其他资格审查材料。

投标保证金凭证

已标价工程量清单

业绩资料

业绩资料

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（建造师）	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

- 说明：1. 近年来完成的类似项目情况包括企业和项目负责人业绩；
2. 投标人编制投标文件时，应将表中所填类似工程的（投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）作为本表的附件；
3. （投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）等从**江苏省公共资源交易经营主体信息库系统**中获取。
4. 除法律法规规定的项目负责人奖项、业绩不予认可的情形外，以下情形也不予认可：（1）项目负责人奖项、业绩不是投标人承担的；（2）合同履行时，项目负责人不具备注册建造师资格或者超越注册建造师执业规模范围执业的；（3）项目负责人未取得建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书的；（4）项目负责人违反规定同时在两个及以上建设工程项目上担任项目负责人的。

其他材料（含定标材料）

其他材料