

霍邱县县域屋顶分布式光伏开发项目
EPC总承包工程

招标文件

（适用不见面开标）

招标编号：E341522001002706

招标单位：霍邱县蓼阳绿能科技有限公司

代理单位：安徽省招标集团股份有限公司

2024年7月

目录

第一章 招标公告	1
第二章 投标须知	8
第三章 评标办法（综合评估法）	36
第四章 合同条款及格式	52
第五章 发包人技术要求	88
第六章 发包人提供的材料	106
第七章 投标文件格式	107

第一章 招标公告

一、招标编号：E341522001002706

二、项目名称：霍邱县县域屋顶分布式光伏开发项目EPC总承包工程

三、项目实施地点：六安市霍邱县

四、项目实施主体（招标人）：霍邱县蓼阳绿能科技有限公司

五、项目实施主体（招标人）地址：安徽省六安市霍邱县城关镇南外环路与经五路交叉口

六、项目类型：工程类

七、招标方式：公开招标

八、项目概况、投资规模：本项目位于安徽省六安市霍邱县，项目利用霍邱县各县直单位、31个乡镇（开发区）的机关单位、村部、厂房、学校、卫生院等各类国有场所的屋顶，开展光伏开发项目工作。本项目利用的屋顶面积约1341676.03平方米，总装机容量约145.35MW，项目投资总额约为72215.74万元。

本项目计划分两个标段实施，其中一标段为冯井镇等19个乡镇（开发区），标段范围内可利用屋顶面积约660178.87平方米，总装机容量约71.53MW，投资总额约为35719.89万元，工程总承包费用为28484.49万元（其中勘察设计费为1146.12万元，工程费用为27338.37万元）；二标段为长集镇等12个乡镇（开发区）及县直单位，标段范围内可利用屋顶面积约681479.16平方米，总装机容量约73.82MW，投资总额约为36495.85万元，工程总承包费用为28965.54万元（其中勘察设计费为982.41万元，工程费用为27983.13万元）。

九、资金来源：自筹资金

十、计划工期：2个标段工期均为300日历天（本工期包含并网验收合格并投入使用）。

十一、投标人资质、资格要求：

1、各标段投标人须同时具备以下资质要求：

（1）设计资质要求：具备建设行政主管部门核发的工程设计电力行业（新能源发电）专业乙级及以上资质或工程设计电力行业乙级及以上资质或工程设计综合资质甲级；

（2）施工资质要求：具备电力工程施工总承包三级及以上资质，具备有效的安全生产许可证，具备《承装（修、试）电力设施许可证》，其中承装类、承修类、承

试类均为五级及以上。

2、各标段相关负责人要求：

（1）项目经理：投标人拟委任的项目经理具有机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格，具备建筑行政主管部门颁发的有效的安全生产考核合格证书（B证）。

注：①联合体投标的项目经理须为牵头方人员；②须提供注册建造师注册证书，注册证书须注册在投标人所在单位；③须提供有效的安全生产考核合格证书（B证）。

（2）设计负责人：投标人拟委任的设计负责人须具备电力工程相关专业中级及以上工程师职称或注册电气工程师（发输变电）执业资格或注册电气工程师（供配电）执业资格。

注：①联合体投标的拟委任设计负责人须为联合体中承担设计职责方人员；②电力工程相关专业职称包括：名称中含有“电力”的，热能动力工程、水能动力工程、核电工程、风电、太阳能及其它能源工程输配电及用电工程、机电工程、电力系统及其自动化等专业职称。

（3）施工负责人：投标人拟委任的施工负责人具备机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格，具备建筑行政主管部门颁发的有效的安全生产考核合格证书（B证）。

注：①联合体投标的施工负责人须为牵头方人员；②须提供注册建造师注册证书，注册证书须注册在投标人所在单位；③须提供有效的安全生产考核合格证书（B证）。

（4）项目经理与施工负责人可以为同一人，但均不得在其他在建工程（含已中标的待建工程）上任职。施工负责人和设计负责人不可以为同一人。

3、各标段投标人资格业绩：

自2019年7月1日以来，投标人须具备(1)或(2)业绩：

（1）总承包业绩

自2019年7月1日以来，投标人具备1项单个合同总装机规模不低于4MW（含）的已并网的光伏电站工程总承包业绩。（本招标文件中所述工程总承包项目是指承包单位按照与建设单位签订的合同，对工程设计、采购、施工或者设计、施工等阶段实行总

承包，并对工程的质量、安全、工期和造价等全面负责的工程建设组织实施方式，下同）

注：须同时提供①中标通知书或合同。中标通知书或合同须体现项目类型、服务内容等关键评审要素（同时提供中标通知书和合同的，以合同中所载信息为准），中标通知书或合同无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖章的证明材料，否则不予认可；②并网验收证明材料（电网相关部门出具的并网验收报告或并网验收单或其他证明已并网的有效证明材料）。时间、总装机规模以并网验收证明材料所载信息为准，并网验收证明材料无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖章的证明材料，否则不予认可；③若该业绩合同（或中标通知书）中建设单位与并网验收证明材料中建设单位不一致，须提供合同（或中标通知书）或并网验收证明材料中建设单位盖章的证明材料；④联合体投标的，联合体任一方满足业绩要求即可。

（2）同时满足 1）设计业绩和 2）施工业绩要求：

1）设计业绩：2019年7月1日以来，投标人具备1项单个合同总装机规模不低于4MW（含）的已并网的光伏发电项目设计业绩（设计内容须包含施工图设计）。

注：须同时提供①中标通知书或合同。项目类型、服务内容以中标通知书或合同所载信息为准（同时提供中标通知书和合同的，以合同中所载信息为准），中标通知书或合同中无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖章的证明材料，否则不予认可；②并网验收证明材料（电网相关部门出具的并网验收报告或并网验收单或其他证明已并网的有效证明材料）。时间、总装机规模以并网验收证明材料所载信息为准，并网验收证明材料无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖章的证明材料，否则不予认可；③联合体投标的，联合体中承担设计职责方须满足本业绩要求。

2）施工业绩：2019年7月1日以来，投标人具备1项单个合同总装机规模不低于4MW（含）的已并网的光伏发电项目施工业绩。

注：须同时提供①中标通知书或合同。中标通知书或合同须体现项目类型、服务内容等关键评审要素（同时提供中标通知书和合同的，以合同中所载信息为准），中标通知书或合同无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖章的证明材料，否则不予认可；②并网验收证明材料（电网相关部门出具的并网验收报告或并网验收单或其他证明已并网的有效证明材料）。时间、总装机规模以并网验收证明材料所载信息为准，并网验收证明材料无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖章

的证明材料，否则不予认可；③若该业绩合同(或中标通知书)中建设单位与并网验收证明材料中建设单位不一致，须提供合同(或中标通知书)或并网验收证明材料中建设单位盖公章的证明材料；④联合体投标的，联合体牵头方须满足本业绩要求。

4、各标段是否接受联合体：本项目两个标段均接受联合体投标，各标段联合体成员不超过2家，分别承担施工和设计工作。若为联合体投标，联合体牵头人必须为承担本项目主体工程施工职责的单位，联合成员间须签订联合体协议书，明确联合体牵头人和成员各方权利义务。

十二、招标范围：本工程采用EPC工程总承包模式，分两个标段实施，招标范围包括太阳能光伏发电系统及相应的配套上网设施，承包人负责但不限于标段范围内建设项目的勘察、设计、设备材料采购、施工、竣工验收、试运行等全过程，对标段范围内建设项目的质量、安全、造价和进度负责，包括但不限于以下事项：

(1) 工程勘察设计（包括光伏阵列安装基础至并网点的全部工程勘察、初步设计、电力接入设计、施工图设计、竣工图等）、屋面荷载鉴定报告、加固设计方案（如需）；

(2) 设备材料采购、运输及管理(包括组件、支架、逆变器、预制基础、电缆、配电设备等为建设本项目所必需的设备材料)；

(3) 工程施工(包括但不限于施工、安装、施工协调、临时用地、试验、拟建光伏地构建筑物安全鉴定（含检测和结构复核）、加固（如需）、防水修复（如需）等)；

(4) 并网验收、专项验收(含电力质监（按需）、并网性能检测（按需）、电气性能检测、环保、消防、防雷、档案、安全评价验收等工程专项验收)、竣工验收，实现消防、安全设施、劳动安全卫生、环境保护“三同时”；

(5) 施工协调及手续办理、负责施工现场协调工作，处理开工前和工程持续期与工程有关的，与相关主管部门及业主的各种协调事宜；

(6) 项目安全生产标准化达标；

(7) 安全工器具、备品备件采购及项目验收移交后质保期服务等。

总承包范围包含但不限于以上第(1)至(7)项所列工作内容，承包人负责上述工作且承担因完成上述工作所产生的各项费用。

十三、标段数：2个

十四、公告发布时间：2024年7月3日

十五、公告发布媒介：

六安市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.luan.gov.cn>）

安徽省公共资源交易监管网（<http://ggzy.ah.gov.cn>）

安徽省招标投标信息网（<http://www.ahtba.org.cn>）

全国公共资源交易平台（<http://www.ggzy.gov.cn>）

十六、项目开标时间及地点：

1、开标时间：2024年7月24日9时30分；

2、开标地点：投标人登录六安市公共资源交易不见面开标系统参加开标活动。
招标人代表及代理机构工作人员在霍邱县公共资源交易中心不见面开标1厅组织开标活动。

十七、招标文件获取及费用支付方式：

1、获取时间：2024年7月3日至2024年7月24日9时30分

2、费用支付：网上免费下载（含答疑澄清文件等）

十八、资格审查方式：资格后审

十九、评标办法：综合评估法

二十、备 注：

1、投标文件所报的项目经理、设计负责人、施工负责人必须是投标人本单位的人员。

2、本项目采用不见面开标（网上解密）方式，投标人无需到开标现场进行解密，采取网上解密方式解密投标文件。投标人在开标时间前使用CA数字证书登录“六安市公共资源交易不见面开标系统”，等待开标并按系统提示进行相应的投标人解密等事项，采用本方式可以观看开标现场音视频直播并进行互动交流。具体操作方法见六安市公共资源交易中心网站“服务指引—交易微课堂”栏目中“六安市公共资源交易不见面开标系统操作手册（投标人）”。

解密时间：解密程序开始后每个投标人均应在解密指令发出后30分钟内完成解密，否则投标文件将被拒绝。

参加本项目的投标人提前准备好电脑、耳麦等相关设备，确保开标顺利进行，如因设备造成的问题由投标人自行负责。

3、投标项目经理、施工负责人不得在其他在建工程（含已中标的待建工程）中担任项目经理、施工负责人、技术负责人、安全员、施工员、质量员。

国有投资项目，均对项目经理、施工负责人、建造师、安全员、施工员自开工之日起采用“IFA”（人脸识别）系统进行考勤、考核。

4、本项目实行投标保证金制度和履约保证金制度，各标段投标保证金均为50万元整；投标人中标后应缴纳履约保证金。

5、本项目招标文件（含答疑澄清文件等）均从六安市公共资源交易平台电子服务系统（<http://ggzy.luan.gov.cn>）下载。

6、投标人通过六安市公共资源电子交易系统提出疑问的截止时间为2024年7月8日17时30分，招标人网上集中统一答疑时间为2024年7月9日，开标时间与投标文件递交截止时间为同一时间即2024年7月24日9时30分。

7、按照招标投标法实施条例第22条规定，投标人通过六安市公共资源电子交易系统提出异议的截止时间为投标截止时间10日前。**招标人自收到异议之日起3日内通过电子交易系统答复，所有潜在投标人在投标截止时间前有义务自行查询，否则造成的一切后果由投标人自行承担。**在规定的提出异议的截止时间前投标人未对招标文件提出异议的，凡在评审过程中涉及的任何评审争议均以招标人和招标代理机构解释为准。异议函范本详见（<http://ggzy.luan.gov.cn/zcfg/005001/005001003/005001003002/20211017/188f2ff0-05ba-4c14-aed9-16eb553f566d.html>）。

8、有意向参与本项目投标的投标人，应在投标截止时间前自行在六安市公共资源电子交易系统（<http://183.162.78.64:9016/TPBidder>）下载招标公告、补充公告、招标文件和澄清文件等资料。

9、投标人自行在安徽省公共资源交易市场主体库中填报企业基本信息、企业和项目经理（施工负责人）业绩、企业和项目经理（施工负责人）获奖等相关信息。投标人自行更新、维护本单位信息。以上所有信息的真实性、准确性和完整性由投标人负责。

安徽省公共资源交易市场主体库注册联系电话：010-86483801转5-2

六安市公共资源交易平台电子交易系统联系电话：400-998-0000

六安市公共资源交易平台电子交易系统CA证书办理机构：

安徽CA（安徽省电子认证管理中心有限责任公司）联系电话：400-880-4959

CFCA（江苏翔晟信息技术股份有限公司）联系电话：025-66085508

10、投标人在制作投标文件时，须将招标文件要求的资质资格、社保缴费证明、奖项、业绩、荣誉等相关资料原件扫描件编入投标文件中，评标委员会在评审时以投

标文件编入的信息原件扫描件为评审依据（其中：①一级建造师电子注册证书的评审应按《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市〔2021〕40号）执行；②二级建造师电子注册证书按照各省市要求（如安徽省《关于加强二级建造师事中事后监管工作的通知》（建市函〔2024〕137号）），具体见第三章评标办法）。编入投标文件的各种证书、证照、证明、文件、业绩、奖项、荣誉等相关资料的扫描件的原件，其真实性、准确性、完整性等均由投标人负责，编入投标文件的原件扫描件必须与原件一致，否则按投标无效或废标处理。

11、投标人在下载招标文件（含答疑澄清文件等）过程中若遇到问题，请与软件技术支持联系，电话：400-998-0000。在咨询过程中不得透露投标人自身信息。

二十一、联系方式：

招标人：霍邱县蓼阳绿能科技有限公司

地址：安徽省六安市霍邱县城关镇南外环路与经五路交叉口

联系人（受理异议人）：卞先生

电话：0564-6091020

招标代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

地址：安徽省合肥市包河区包河大道236号

联系人（受理异议人）：孙先生、刘女士

电话：0551-65199616

招标监督管理机构：霍邱县公共资源交易监督管理局

地址：霍邱县城投公司综合楼四楼

电话：0564-2717089

第二章 投标须知

(一) 前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	详见招标公告
1.1.3	招标代理机构	详见招标公告
1.1.4	项目名称	霍邱县县域屋顶分布式光伏开发项目EPC总承包工程
1.1.5	建设地点	六安市霍邱县
1.2.1	资金来源及比例	企业自筹资金，100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	详见招标公告。
1.3.2	工程工期	各标段合同工期均为300个日历天（包含并网验收合格并投入使用）。
1.3.3	质量标准	各标段质量目标：合格。 各标段设计质量标准：满足国家及地方的相关法律法规以及相关规范要求，且达到施工深度要求； 各标段施工质量标准：满足国家及地方的相关法律法规以及相关规范要求；符合国家光伏电站验收标准，通过供电公司验收、并网。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	1、各标段投标人、项目经理、设计负责人、施工负责人资质要求：详见招标公告。 2、各标段其它要求： （1）企业不得出借本企业资质、证照以及本企业注册建造师等工作人员的资质、证照供他人投标，对出借资质、证照的，无论何时发现，属于投标未中标的，给予投标人及其拟投标的项目班子成员在霍邱县工程建设市场1-3年的投标资格限制；属于已中标的，将取消其中标资格或终止合同，其履约保证金不予退还，同时给予投标人及其投标的项目班子成员在霍邱县工程建设市场3年的投标资格限制，情节严重的将提请司法机关查处，直至追究刑事责任，并向社会公开曝光。 （2）投标项目经理、设计负责人、施工负责人必须是投标人本单位工作人员，须提供相应岗位人员社保证明材料，未提供的资格审查不通过；投标项目经理、

		<p>施工负责人不得在其他在建工程（含已中标的待建工程）中担任项目经理、施工负责人、建造师、技术负责人、安全员、施工员、质量员。否则，已中标的取消该投标人中标资格。</p> <p>备注：社保证明材料：指投标人所保机构出具的包括投标截止日所属月份（含）为基点起往前计算已经过去的连续5个月内不少于连续缴费3个月的拟委任人员的社保缴费清单等社保缴费证明原件扫描件为准（例：7月19日开标，则连续5个月是指7月、6月、5月、4月、3月；连续3个月是指7月、6月、5月或6月、5月、4月或5月、4月、3月，其他类推）。无社保缴费证明或提供的社保缴费证明不满足招标要求的，其投标资格无效（如年满60周岁无法提供社保缴费证明的，可提供聘用合同原件扫描件和包括投标截止日所属月份（含）为基点起往前计算已经过去的连续5个月内不少于连续发放3个月的加盖银行印章的能体现聘用企业名称及拟委任姓名的工资打卡流水账单原件扫描件），属于弄虚作假的，一律作为废标处理，同时，给予不良行为记录。</p> <p>（3）项目班子人员以投标文件载明的成员名单为准；其中项目班子其他人员（不含项目经理、设计负责人、施工负责人）仅需配备相应人员，无需提供岗位证书，后期在项目实施过程中需遵守主管部门的相关要求。</p> <p>（4）为维护合同的严肃性，诚信履约，增强公信力，投标企业拟派项目经理在参与本项目投标前已有在建工程或有中标待建工程的（无论区内、区外工程），除因“发包方与投标企业已解除承包合同”或“因不可抗力等特殊情况必须更换的”以及“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”外，其他原因发生变更且在合同工期内的，参加本项目的都不予接受，其中标或成交无效。</p> <p>（5）各标段项目班子人员配备结构及数量要求：项目经理（1名）、设计负责人（1名）、施工负责人（1名）、施工员（1名）、质量员（2名）、安全员（3名）、资料员（1名）；项目经理、设计负责人、施工负责人的人数不符合要求或人员配备结构不符合要求或项目班子其他岗位配备人数低于上述要求的，按不实质</p>
--	--	--

		性响应招标文件要求处理。
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 接受，联合体成员不超过为2家。 1. 联合体投标的，开标时以签署的联合体投标协议为准，联合体协议需明确牵头单位。联合具体需明确的事项见附件。项目经理、施工负责人、设计负责人的委派由组成联合体的企业根据招标文件要求自行商定。 2. 联合体投标，是否符合本项目投标资格资质标准，同资质类别组成的联合体以较低一方的资质等级是否符合作为判断标准。 3. 独立投标的不得再与其他企业组成联合体投标，组成联合体投标的企业不能分别与不同的企业分别签署协议组成不同的联合体投标即只能组成一次。 4. 联合体的企业类似业绩可以共享，但项目经理、施工负责人、设计负责人的类似业绩不予共享。 5. 联合体投标的双方资质资格证书、协议等原件的扫描件需编入投标文件中。 <input type="checkbox"/> 否
1.4.3	投标人不得存在的其他关联情形	/
1.5	费用承担和设计成果补偿	<input checked="" type="checkbox"/> 不补偿 <input type="checkbox"/> 补偿，补偿标准：
1.9.1	踏勘	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织 注：投标人须自行对工程现场及周围环境进行踏勘以获得有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料，投标人踏勘，现场发生的费用自理。
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点：
1.11.2	投标人拟分包的工作	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，分包内容要求： （1）中标人不得将设计和施工的主体、关键性工作分包，也不得将全部工程肢解后分包给第三方。 （2）在征得招标人同意的情况下，中标人可将非主体、非关键的工作分包，分包方应具备符合国家和行业规定的相关资质。 （3）项目专项设计、专业性较强的专业工程施工等可以在征得招标人同意的情况下，依法分包。分包金额要求： /。

		对分包人的资质要求：符合国家相关部门规定的资质要求。
1.12	偏离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，允许偏离的内容、偏离范围和幅度
2.1	构成招标文件的其他资料	本招标文件以及招标文件附件和本招标文件的澄清、答疑文件。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	详见招标公告
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	无需确认。投标人领取招标文件至投标截止时间之前，请关注本项目的招标答疑、澄清、变更、补充等通知文件，并登录六安市公共资源交易电子服务系统自行下载，招标代理机构不再另行通知，否则由此引起的一切责任后果自负。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	无需确认。投标人领取招标文件至投标截止时间之前，请关注本项目的招标答疑、澄清、变更、补充等通知文件，并登录六安市公共资源交易电子服务系统自行下载，招标代理机构不再另行通知，否则由此引起的一切责任后果自负。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.4	最高投标限价或其计算方法	<p>本项目最高投标限价由工程勘察设计费费率、施工工程费费率两部分组成，投标人投标报价不能高于最高投标限价。</p> <p>1. 工程勘察设计费费率 工程勘察设计费费率上限为 70%，中标后不予调整，该费用包含本项目涉及的所有内容的勘察设计及检测等费用，投标人应综合考虑。</p> <p>2. 施工工程费费率 施工工程费费率为低压和高压（架设专用变压器）并网电站工程费综合费率，上限为 95%，投标人应综合考虑。</p> <p>注：（1）各投标人根据自身情况自行填报费率，且均不得大于招标控制费率； （2）一标段工程总承包费用限价为 28484.49 万元（其中勘察设计费用限价为 1146.12 万元，施工工程费用限价为 27338.37 万元），相应的单价限价为 3.98 元/W（其中勘察设计费用单价限价为 0.16 元/W，施工工程费用单价限价为 3.82 元/W）。</p>

		<p>二标段工程总承包费用限价为 28965.54 万元（其中勘察设计费用限价为 982.41 万元，施工工程费用限价为 27983.13 万元），相应的单价限价为 3.92 元/W（其中勘察设计费用单价限价为 0.13 元/W，施工工程费用单价限价为 3.79 元/W）。</p> <p>（3）中标人完成施工图设计，经招标人或招标人委托的具备相应资质的第三方中介机构进行合理性评审后（该合理性评审不减轻原设计责任），方可进行施工图审查工作。各子项目图纸确定后，由招标人委托第三方造价咨询单位（即本项目招标代理机构，下同）编制工程量清单计价后报第三方跟踪审计单位审核通过，形成各子项目预算价，各子项目预算价合计形成本项目总预算价。</p> <p>（4）本项目建筑屋面荷载校验费、功能性检测或测试费用均由中标人承担，在报价时综合考虑，招标人不额外支付费用。</p> <p>（5）本项目的接入系统报装及批复由中标人负责办理，由此产生的费用均由中标人承担，在报价时综合考虑，发包人不再支付费用。</p> <p>（6）因中标人原因造成的变更由中标人自行承担（发包人要求调整或变更的除外）。</p>
3.2.5	投标报价的其他要求	<p>1、中标人负责图审中心的图纸报审，负责期间一切的程序并承担全部费用，同时承担第三方（即本项目招标代理机构）造价咨询服务的工程量清单及控制价编制费，投标人在报价时综合考虑，招标人不额外支付费用。</p> <p>2、施工过程中如因甲方下达的设计任务等原因导致施工内容增加或减少，费用相应增加或减少。</p> <p>3、投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安全、文明施工、安装限制、税金、人工费以及影响投标报价的其他要素，自行考虑各种工程成本并计入投标总价中，不得以报价未包含某一或多项服务内容而要求调整价格。</p> <p>4、设计方案原则上不允许调整，中标人不得因本项目为EPC项目，具有设计权限，而随意变更设计，不得通过设计变更降低项目配置、品质，不得恶意减少工程量、降低设计标准。所有设计变更均须得到监理人、招标人书面同意后，方可变更，因中标人原因导致的</p>

		设计变更，由此产生的工程量增加，一律不予调整，因中标人原因签证变更，引起的工程量减少，竣工结算时一律予以扣除。
3.3.1	投标有效期	自投标截止时间开始120天
3.4.1	投标保证金	<p>1、各标段投标保证金数额：人民币50万元整。</p> <p>2、各标段是否要求投标人递交投标保证金： <input type="checkbox"/>免收, 投标人须填写投标文件格式中免缴投标保证金承诺函。否则，投标无效。 <input checked="" type="checkbox"/>递交</p> <p>3、投标保证金允许方式(由招标人自行选择具体方式)： 第一种方式：<input checked="" type="checkbox"/>网银支付 <input checked="" type="checkbox"/>银行转账； 第二种方式：<input checked="" type="checkbox"/>纸质银行保函 <input checked="" type="checkbox"/>纸质保证保险、担保保函等； 第三种方式：<input checked="" type="checkbox"/>电子银行保函 <input checked="" type="checkbox"/>电子保证保险、担保保函等；</p> <p>4、递交要求： （1）如投标人采用第一种方式（即网银支付、银行转账）递交的，根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十六条规定之精神，需遵循下列规定： ①汇出银行要求。应为投标人的基本账户开户银行。投标人的投标保证金应从投标人在安徽省公共资源交易市场主体库中公布的银行基本账户转出，否则一律视为无效，其投标无效。投标人的投标保证金是否从市场主体库中公布的银行基本账户转出，由招标人在开标、评标时通过开评标系统展示判断；若因系统故障无法展示，则以银行到账凭据作为判断的依据。</p> <p>②投标人对在安徽省公共资源交易市场主体库中公布的银行基本账户信息真实性、准确性负责。投标人有基本账户开户许可证的，应在投标文件中提供含有基本账户信息的基本账户开户许可证的原件扫描件；没有基本账户开户许可证的，应在投标文件中提供投标人基本账户开户银行出具的该投标人基本存款账户信息原件扫描件，并按所附格式承诺真实有效。由评标委员会在评标时审查认定基本账户是否与主体信息库信息一致, 基本账户与主体信息库信息不一致的，</p>

		<p>其投标无效。未在投标文件中提供基本账户开户许可证的原件扫描件或基本账户开户银行出具的该投标人基本存款账户信息证明的原件扫描件，将视为基本账户不正确，导致投标无效。</p> <p>③网银支付、银行转账转入时限。投标截止时间前必须到下列指定的收款人账户，转入时间应满足网银支付、银行转账数据交换的时间需求。收款人名称、汇入银行及汇入账号应严格按照下列收款人名称、汇入银行及汇入账号填写，不出错,不得多字少字，否则责任自负。</p> <p>标段一：</p> <p>①：收款人名称：霍邱县公共资源交易中心 汇入银行名称：徽商银行六安霍邱支行 汇入银行账号：520744686851000006001616</p> <p>②：收款人名称：霍邱县公共资源交易中心 汇入银行名称：中国建设银行股份有限公司霍邱政务中心支行 汇入银行账号：6232811780000001155</p> <p>③：收款人名称：霍邱县公共资源交易中心 汇入银行名称：中国邮政储蓄银行霍邱县支行 汇入银行账号：10072271726001000101374</p> <p>④：收款人名称：霍邱县公共资源交易中心 汇入银行名称：中国工商银行股份有限公司霍邱支行 汇入银行账号：1314060038000214004</p> <p>⑤：收款人名称：霍邱县公共资源交易中心 汇入银行名称：中国农业银行股份有限公司霍邱县支行 汇入银行账号：122400010400140920000000023</p> <p>标段二：</p> <p>①：收款人名称：霍邱县公共资源交易中心 汇入银行名称：中国农业银行股份有限公司霍邱县支行 汇入银行账号：122400010400140920000000024</p> <p>②：收款人名称：霍邱县公共资源交易中心 汇入银行名称：中国邮政储蓄银行霍邱县支行 汇入银行账号：10072271726001000101375</p>
--	--	---

		<p>③：收款人名称：霍邱县公共资源交易中心 汇入银行名称：徽商银行六安霍邱支行 汇入银行账号：520744686851000006001617</p> <p>④：收款人名称：霍邱县公共资源交易中心 汇入银行名称：中国工商银行股份有限公司霍邱支行 汇入银行账号：1314060038000214128</p> <p>⑤：收款人名称：霍邱县公共资源交易中心 汇入银行名称：中国建设银行股份有限公司霍邱政务中心支行 汇入银行账号：6232811780000001171</p> <p>（2）如采用第二种方式（纸质银行保函、纸质保证保险、纸质担保保函等, 见投标文件格式）递交，根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十六条规定之精神，需遵循下列规定：</p> <p>①采用纸质银行保函、纸质保证保险、纸质担保保函，该保函、保险应当是无条件见索即付的银行保函、保证保险、担保保函（具体要求：见招标文件所附的银行保函格式文本、保证保险格式文本、担保保险格式文本载明的要素与包括权利义务方面的内容要求），保函期限必须大于投标有效期，受益人应为招标人。投标人须将采用的纸质保函、保险原件扫描件编入投标文件，未编入的视为未提供投标担保，其投标无效；虽提交了纸质保函、保险原件扫描件，但其载明的要素与权利义务的要求，不符合格式文本要求，没有按照招标文件约定、投标人的承诺承担所有保证事项、或者不是无条件见索即付式的保函、保险，视为未提交保函保险，其投标无效。</p> <p>②采用纸质银行保函、纸质保证保险、纸质担保保函，其办理保函或保证保险所需的费用，应从投标人在安徽省公共资源交易市场主体库中公布的银行基本账户汇（支）出，并承诺真实有效。费用是否从投标人在安徽省公共资源交易市场主体库中公布的银行基本账户汇（支）出，由投标人将本单位从基本账户汇出该项费用的原始凭证（载有基本账户信息、收取该费用的承担出具保函保险的单位名称、账户信息的原始凭证；属于基本账户银行出具保函的除外）扫描件、基本账户开户许可证（或基本账户开户银行出具</p>
--	--	---

		<p>的该投标人基本存款账户信息证明材料)的原件扫描件编入投标文件中,由评标委员会在评标时审查认定。未从投标人在安徽省公共资源交易市场主体库中公布的银行基本账户汇(支)出或基本账户弄虚作假的,其投标无效。未在投标文件中提供本单位从基本账户支付该项费用的原始凭证扫描件、或未提供基本账户开户许可证的原件扫描件或基本账户开户银行出具的该投标人基本存款账户信息证明的原件扫描件的,将视为基本账户不正确,导致投标无效。</p> <p>③投标人提交的纸质保函保险,必须明确载明有效的查询途径(包括电话、网址链接及查询方式),否则该保函保险无效。</p> <p>④中标候选人须在中标候选人公示期满后3个工作日内,将其开具至本项目的纸质保函保险原件提交招标人,其他非中标候选人的纸质保函保险原件留存备查,且原件须与投标文件中提供的扫描件一致。招标人及监管部门需查询查核时,投标人应当提供原件,如存在未按规定提交原件或提交内容不一致,或发现弄虚作假的,招标人将视情况给予三年以内投标资格限制,并报监管部门依法处理。</p> <p>(3)如采用第三种方式即电子保函递交,根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十六条规定之精神,需遵循下列规定:</p> <p>①办理银行电子保函所需费用,应从投标人基本账户汇(支)出,并通过出具电子保函的银行系统校验,未通过校验的,投标无效。受益人应为招标人。投标人须在投标文件递交截止时间前提供与六安市公共资源交易中心交易系统对接的电子保函,否则视为投标保证金未按规定要求提交,由评标委员会否决其投标。</p> <p>②保险电子保函、担保电子保函由投标人协商委托的保险机构、担保机构出具,受益人为招标人。投标人须在投标文件递交截止时间前提供与六安市公共资源交易中心交易系统对接的电子保函,否则视为投标保证金未按规定要求提交,由评标委员会否决其投标。</p> <p>5、招标人对中小微企业可免交投标保证金: 是否免交投标保证金: <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否,本项目免交对</p>
--	--	--

		<p>象是/。</p> <p>6、中标候选人若采用电子保函、纸质保函、电子保险、纸质保险形式递交投标保证金的,其电子保函、纸质保函、电子保险、纸质保险将随中标候选人公示一并公示。</p> <p>7、其他注意事项:</p> <p>(1) 投标人提交的保函保险(纸质)不符合本招标文件所附格式保函保险第一、二、三、四、五、六、七条款内容要求的,视为未提交投标保函保险,其投标无效。</p> <p>(2) 投标人采用虚假保函、虚假保证保险方式提交投标保证金的,除依法承担弄虚作假的法律责任外,仍应根据招标文件规定承担投标保证金不予退还的民事责任,其承担方式为限时足额缴纳招标文件所列全部投标保证金,投标人在招标人发出追缴通知后的规定缴纳时间内不能足额支付投标保证金的,招标人将依法提起诉讼追缴,招标人因此发生的诉讼费、律师代理费等费用均由投标人承担。不缴纳或不足额缴纳的,将承担不良行为记录、行政处罚、投标资格限制的处理,直至移送司法机关承担弄虚作假的刑事责任。</p> <p>8、退回时限:</p> <p>(1) 非中标候选人投标保证金的退还。中标候选人公示期满次工作日,电子交易系统自动提交除中标候选人外的其他投标人的投标保证金及银行同期存款活期利息的退还指令。</p> <p>(2) 中标候选人投标保证金的退还。中标通知书发出后次工作日,电子交易系统自动提交除中标人外的其他中标候选人的投标保证金及银行同期存款活期利息的退还指令。</p> <p>(3) 中标人投标保证金的退还。</p> <p>①及时完成合同签订与公开的。中标通知书发出之日起30日内,招标人与中标人及时完成合同签订,并通过电子交易系统完成合同线上公开的,次工作日电子交易系统自动提交中标人的投标保证金及银行同期存款活期利息的退还指令。</p> <p>②未及时完成合同签订与公开的。中标通知书发出之日起30日内,招标人与中标人未完成合同签</p>
--	--	---

		<p>订和合同线上公开的，电子交易系统于中标通知书发出后第31日（如果当天为节假日，则顺延至下一工作日）自动提交中标人的投标保证金及银行同期存款活期利息的退还指令。</p> <p>（4）特殊情况投标保证金的退还按六交易（2023）2号文执行。</p> <p>9、中标人应按投标须知前附表第7.4.1条的规定另行交纳履约保证金。</p>
3.6	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.3	签字或盖章要求	<p>在第七章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字处，投标人均应加盖投标人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章/电子签名章。联合体投标的，除联合体协议书外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章/电子签名章。</p>
3.7.4	投标文件份数	<p>1、加密电子版投标文件（通过六安市公共资源电子交易系统上传）。</p> <p>2、投标人一旦被确定为预中标人，在领取中标（成交）通知书之前，应立即向招标人提供与项目评标时所使用的电子版投标文件相同的纸质版投标文件（一正四副并加盖单位公章）。如若提供的纸质版投标文件与电子版不符，将视其为弄虚作假，并取消其中标资格。</p>
4.2.1	加密电子版投标文件的提交	<p>投标人应在投标截止时间之前，从网上递交加密电子版投标文件。未在投标截止时间前通过网上招投标系统递交加密电子版投标文件的，开标系统不予接收。投标截止时间后不再接受任何有关本项目资料。</p>
4.2.2	加密电子版投标文件的解密要求	<p>1、对加密电子版投标文件进行两次解密，开标时由投标人用CA锁先行解密，然后由招标人或其代理机构对投标文件进行解密。</p> <p>2、本项目采用不见面开标（网上解密）方式，投标人无需至开标现场进行解密，采取网上解密方式解密投标文件。投标人在开标时间前使用CA数字证书登录“六安市公共资源交易不见面开标系统”，等待开标并按系统提示进行相应的投标人解密等事项，采用本方式可以观看开标现场音视频直播并进行互动交流。具</p>

		<p>体操作方法见六安市公共资源交易中心网站“服务指引—交易微课堂”栏目中“六安市公共资源交易不见面开标系统操作手册（投标人）”。</p> <p>3、解密时间：解密程序开始后每个投标人均应在解密指令发出后30分钟内完成解密，否则响应文件将被拒绝。</p>
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
5.1	开标时间和地点	详见招标公告
6.1.1	评标委员会的组建	<p>1、评标委员会构成：7人，其中招标人代表0人，专家7人；</p> <p>2、评标专家确定方式：从评标专家库中随机抽取</p>
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	3名
7.1	中标候选人公示媒介及期限	<p>六安市公共资源交易电子交易系统（http://ggzy.luan.gov.cn）、安徽省公共资源交易监管网（http://ggzy.ah.gov.cn）、安徽省招标投标信息网（http://www.ahtba.org.cn）、全国公共资源交易平台（http://www.ggzy.gov.cn）</p> <p>公示期限：不少于3日（说明：公示期截止时间在法定休息日的应顺延至首个工作日）</p>
7.7.1	履约保证金	<p>1、保证方式：中标人可以通过转账、网银支付、汇票、支票、担保保函、保证保险、保函（含电子保函）等方式提交履约保证金。</p> <p>2、保证金数额：各标段中标人按合同总价额即中标价（由中标费率换算，换算公式为：中标价=标段工程勘察设计费用限价*中标勘察设计费费率+标段施工工程费用限价*中标施工工程费费率，下同）的2%提交履约保证金。</p> <p>中标人以现金进行履约保证的，应将现金提交到以下指定的银行账户。</p> <p>中标人以保函或保证保险方式担保履约的，应将保函或保证保险交至招标人保管。中标人提交保函或保证保险的担保期限不得少于中标项目的合同期限。保函或保证保险担保期限到期但中标项目尚未竣工验收的，中标人应当进行续保或者补缴履约保证金。中</p>

		<p>标人应当续保或者补缴履约保证金而没有续保或者补缴履约保证金的，招标人可以暂停支付中标人同等金额的项目工程款。</p> <p>3、提交时限：中标公示后在投诉期内无异议的，中标人自投诉期满次日起10个工作日内提交履约保证金，并在提交完毕次日起10日内与招标人（发包人）签订合同。在投诉期内有异议的，经调查处理属于异议不成立的，自确认异议不成立次日起10个工作日内提交履约保证金，并在提交完毕次日起10日内与招标人（发包人）签订合同。</p> <p>汇入账户名称：中标后招标人另行通知 汇入银行名称：中标后招标人另行通知 汇入银行帐号：中标后招标人另行通知</p> <p>转入履约保证金需备注注明“霍邱县县域屋顶分布式光伏开发项目EPC总承包工程”项目。</p> <p>市直预算单位作为招标人收取的履约保证金，纳入市财政代为管理的预算单位往来资金账户管理。其他单位作为招标人收取的履约保证金，由招标人自行指定账户管理。</p> <p>中标人必须按上述要求提交履约保证金并与招标人（发包人）签订合同，超过时限未提交履约保证金或因中标人自身原因未在招标文件约定时限内签订合同的，其中标资格无效，招标人依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第五十五条规定依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。</p>
9	需要补充的其他内容	
9.1	<p>1、投标人所报价格应为实现招标要求全部功能（必须达到国家、行业规范、技术要求的全部验收标准）的所有费用。投标人应仔细阅读招标文件，了解拟投标合同段的全部工程内容。</p> <p>2、本工程由投标人依据招标人提供的招标文件、澄清文件、补充文件、修改纪要中提出的工程技术、质量、工期、承包范围、工器具、设备及材料清单等要求，参照有关定额、费率标准及安徽省、六安市现行有关计价规定，并结合工程实际情况及本单位的施工方法、设备、材料来源渠道、施工机械装备、施工管理水平等编制工程投标报价，但其投标报价不得低于投标人成本价。</p> <p>3、本招标工程的施工地点为本须知前附表所述，投标人自行踏勘现场以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包</p>	

	<p>价的情况，自行复核项目现场现状、地面标高，自行测算出外运和外购土量，任何因忽视或误解工地情况而导致的费用索赔或工期索赔申请将不被批准。</p> <p>4、本次招标范围的工程，在工程实施过程中，如招标人取消或暂缓部分工程，中标人应积极配合；如出现设计变更或工程量增减，必须经得招标人同意；对于由设计变更或工程量增减，则增减后的工程量对应的造价参照审核后的预算价并结合中标费率执行。</p>
9.2	<p>主要材料及设备要求：</p> <p>1、工程所需材料（除招标人甲供材外）均由中标人自行采购，但应当在进场前由监理单位及招标人认可后，方可进场使用。</p> <p>2、中标人自行采购的材料（设备）应满足设计图纸和技术规范要求的质量等级，并须按有关技术规范要求对材料（设备）质量进行检验。中标人选定的材料供应厂家和价格须经招标人和监理单位认可。工程主要设备材料（包括但不限于光伏组件、逆变器、电缆等发包人认定的关键设备材料）供货前须提供样品，经监理单位、发包人同意后方可供货，承包人提供的样品由发包人封存，作为结算审计的依据。如招标人和监理单位对某种或某些材料的质量有异议，有权提出停止使用的要求，中标人必须服从该要求。若该材料经检验部门鉴定确有质量问题，由此而发生的一切费用由中标人自负。</p> <p>3、因中标人自行采购的材料质量引起的工程质量问题由中标人承担所造成的一切损失。中标人采购前须报招标人和监理单位审查后方可采购，但该审查行为并不意味着对中标人所选用材料质量的认可，即中标人仍须就所选用材料质量对招标人负责。</p> <p>4、如业主对工程质量有特殊需求的，对主要设备及材料应提供不少于三个的参考品牌，推荐品牌仅供参考，投标人可选择技术性能、参数不低于推荐品牌的其它产品投标。</p> <p>5、关于设备、材料的价格：按开标时上一个月《六安市建设工程造价》发布的六安市霍邱县信息价，霍邱县没有的，参考六安市的信息价格，六安市没有的参考合肥市的信息价格，合肥市没有的参考周边地区的信息价格，信息价上没有的材料设备由招标人会同相关部门组建询价小组认质定价。</p>
9.3	<p>结算依据：</p> <p>1、勘察设计费：勘察设计费用总额=勘察设计费用单价限价*中标费率*实际完成竣工验收且并网发电的装机容量（直流侧装机容量）。工程勘察设计费包括光伏阵列安装基础至并网点的全部工程勘察、初步设计、电力接入设计、施工图设计、竣工图等、屋面荷载鉴定报告、加固设计方案（如需）等工作费用。</p> <p>2、施工工程费用：本项目施工工程费用采用两种计价方式：</p> <p>（1）单价计价：施工工程费用总额=施工工程费用单价限价*中标费率*实际完成竣工验收且并网发电的装机容量（直流侧装机容量）；</p> <p>（2）清单计价：施工工程费用总额=根据工程量清单及实际结算审定的工程结算价*中标费率。</p>

	<p>上述两种计价方式以计算金额低的作为最终结算金额。</p> <p>施工工程结算价低于施工工程费限价的按实际结算，高于施工工程费限价的按施工工程费限价结算。</p>
9.4	<p>承包人按招标人确认的施工图设计文件编制施工图预算，由招标人委托的第三方造价咨询机构（即本项目招标代理机构）进行背靠背编制工程量清单及控制价。本项目造价依据国家及2018年版安徽省建设工程计价依据以及六安市的信息价等相关规定进行编制。按开标时上一个月《六安市建设工程造价》发布的六安市霍邱县信息价，霍邱县没有的，参考六安市的信息价格，六安市没有的参考合肥市的信息价格，合肥市没有的参考周边地区的信息价格，信息价上没有的材料设备由招标人会同相关部门组建询价小组认质定价。不能达成一致的，招标人有最终确定权，询价部分均纳入工程费用参与下浮。</p> <p>注：如经招标人审核的该部分施工图预算价超过施工工程费限价，则以施工工程费限价作为最终经招标人组织审核的该部分施工图预算价。承包人不得以此为借口，拒绝完成本项目招标内容，相关风险请投标人在投标报价时自行考虑。</p>
9.5	<p>1、投标人在其工作范围内应确保其各自独立准备的全部投标文件在中国境内外都没有且也不会侵犯任何第三方的知识产权（包括但不限于著作权、商标权、专利权）或专有技术或商业秘密；投标人如果在其投标文件中使用或包含任何其他人的知识产权或专有技术或商业秘密，应保证已经获得权利人的合法、有效、充分的授权，并适用于本项目。</p> <p>2、投标人对上述保证应承担一切责任及费用，并负责保护招标人权益不受损害；一切由于侵犯知识产权或专有技术或商业秘密，或由使用设备工艺结构特征以及元件的排列所引起的申诉、仲裁、诉讼等事宜及相关费用均由投标人独立承担，与招标人无关。</p>
9.6	<p>参加本项目的投标人应提前准备好电脑、耳麦等相关设备，确保开标顺利进行，如因设备造成的问题由投标人自行负责。</p>
9.7	<p>评标注意事项</p> <p>投标人在制作投标文件时，须将招标文件要求的资质资格、社保缴费证明、奖项、业绩、荣誉等相关资料原件扫描件编入投标文件中，评标委员会在评审时以投标文件编入的信息原件扫描件为评审依据（其中：①一级建造师电子注册证书的评审应按《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市〔2021〕40号）执行；②二级建造师电子注册证书按照各省市要求（如安徽省《关于加强二级建造师事中事后监管工作的通知》（建市函〔2024〕137号）），具体见第三章评标办法）。编入投标文件的各种证书、证照、证明、文件、业绩、奖项、荣誉等相关资料的扫描件的原件，其真实性、准确性、完整性等均由投标人负责，编入投标文件的原件扫描件必须与原件一致，否则按投标无效或废标处理。</p>

9.8	1、关于工程缺陷责任期的约定：2年（国家有强制性要求，以强制性要求为准）。本项目所有保修费用均包含在投标报价中，招标人不再另行支付。
9.9	1、在工程项目竣工前，已经缴纳建设履约保证金的，不同时预留工程质量保证金。 2、质量保证金采用以下缴纳方式均可： （1）形式： <input checked="" type="checkbox"/> 银行保函 <input checked="" type="checkbox"/> 担保机构担保 <input checked="" type="checkbox"/> 银行转账 <input checked="" type="checkbox"/> 银行电汇 <input checked="" type="checkbox"/> 保证保险 （2）比例/金额：中标合同金额的2%。
9.10	施工重点、难点（由招标人根据本项目的具体情况列明）： 1、施工重点、难点（由招标人根据本项目的具体情况列明）。 2、本招标项目危险性较大的分部分项工程清单：拆除工程、起重吊装工程。
9.11	1、在工程项目竣工前，已经缴纳建设履约保证金的，不同时预留工程质量保证金。 2、质量保证金采用以下缴纳方式均可： （1）形式： <input checked="" type="checkbox"/> 银行保函 <input checked="" type="checkbox"/> 担保机构担保 <input checked="" type="checkbox"/> 银行转账 <input checked="" type="checkbox"/> 银行电汇 <input checked="" type="checkbox"/> 保证保险 （2）比例/金额：中标合同金额的2%。
9.12	相关政策要求： （1）承包人在工程实施过程中的用工行为，必须严格按照《保障农民工工资支付条例》（国务院令724号）、《安徽省人民政府办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见》（皖政办〔2016〕22号）等文件精神的相关规定，依法与招用的农民工签订劳动合同，并按规定及时足额支付工资。 （2）省外建设工程企业按照安徽省住建厅《关于优化进皖建设工程企业信息登记服务和管理有关工作的通知》（建市函〔2022〕580号）进行相关信息登记。 （3）关于投标保证金、履约保证金、工程质量保证金、农民工工资保证金执行《关于加快推进房屋建筑和市政基础设施工程实行工程担保制度的通知》（建市〔2020〕84号文件）。 （4）保证保险产品应按《中国银保监会办公厅关于进一步加强和改进财产保险产品监管有关问题的通知》执行。 （5）农民工工资保证金支持现金、保函等保证方式。农民工工资保证金、农民工工资专用账户管理、农民工工资支付等严格执行《关于印发〈安徽省工程建设领域农民工工资保证金实施办法〉的通知（皖人社发〔2022〕8号）》、安徽省人社厅等部门印发的《贯彻落实〈工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法〉的通知》（皖人社发〔2022〕5号）、安徽省住建厅《关于建立长效机制切实保障建筑行业农民工工资支付工作的通知》（建市函〔2022〕490号），安徽省住建厅《关于加快培育和壮大我省建筑产业工人队伍的意见》（建市规〔2023〕1号）、《关于印发〈安徽省房屋建筑和市政基础设施工

	<p>程施工过程结算管理办法》的通知》（建市规〔2023〕2号）以及《关于修改完善〈六安市工程建设领域农民工工资保证金管理实施办法〉的通知》（六人社秘〔2020〕11号）。</p> <p>备注：如有相关政策文件更新，按照最新政策文件执行。</p>
9.13	<p>1、中标人确定后，招标人应当向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知所有未中标的投标人。</p> <p>2、中标（成交）通知书发出的形式：<input type="checkbox"/>纸质 <input checked="" type="checkbox"/>数据电文</p> <p>特别提醒：招标人确定中标人后，通过电子交易系统向中标人发出中标（成交）通知书，中标（成交）通知书发出即视为送达。投标人应主动登录电子交易系统查询，招标人和招标代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。</p> <p>3、中标人承建项目时，需在项目所在地设立项目部。</p> <p>4、若发现投标人属于出借资质或挂靠的（包括在评标中和评标后发现），招标人将投标人违约事实形成证据，提出给予投标人及该项目班子成员1年至3年的在霍邱县投标资格限制的处理意见，报送公共资源交易监督管理部门会同有关部门依照法律法规的规定进行审查，落实具体的投标资格限制期限。若发现中标人属于出借资质或挂靠的（包括在评标中、公示期间、签订合同前以及施工过程中发现），招标人将中标人（承包人）违约事实形成证据，报有关部门备案后取消其中标资格或终止合同，提出给予中标人（承包人）及该项目班子成员1年至3年的在霍邱县投标资格限制的处理意见，报送公共资源交易监督管理部门会同有关部门依照法律法规的规定进行审查，落实具体的投标资格限制期限，其履约保证金不予退还。情节严重的将提请执法机关查处，直至追究刑事责任，并依法并向社会公开曝光。</p> <p>5、招标人可组织对中标人及其项目班子成员进行约谈，其中属于政府重大投资项目的，中标人的董事长（总经理）或分管业务负责人及项目经理、施工负责人等班子成员必须参加合同签订前招标人组织的约谈。拒不参加的，招标人将视为中标人自动放弃合同签订资格。</p> <p>6、招标文件中约定投标保证金不予退还的，均由招标人依据招标文件的约定作出不予退还决定。</p> <p>7、在我省开展工程款支付担保业务的保证人应向有关主管部门提供担保凭证网络验证途径。</p> <p>8、关于对中标人有关办理施工许可证的要求。为尽快办理施工许可证，中标人必须在领取中标通知书之日起一个月内提供办理工程质量报监、安全报监、施工许可证等手续中需由中标人提供的一切材料，同时缴纳需由中标人缴纳的一切费用。每逾期一天，由中标人按工程中标价的0.5%支付违约金。</p> <p>9、市政府本级投资建设项目执行《六安市政府投资建设工程履约保证金管理办法》。非市政府本级投资建设项目，履约保证金的收退可参照《六安市政府投资建设工程履约保证金管理办法》执行。</p>

	<p>10、本项目支持中标贷，中标人中标后可以凭中标通知书等资料同相关金融机构对接办理中标贷。具体办理流程详见六安市公共资源交易网。</p> <p>11、根据国家、省、市相关规定，本项目施工工地设置喷淋设施降尘要求如下：</p> <p>①投标人在中标后必须严格执行招标人关于现场施工的有关规定。</p> <p>②投标人在编制工程进度计划时必须充分考虑劳动力、材料物资、机械设备等资源投入和夜间加班计划，保证工期目标的实现，并做好相应的安全及文明施工保障措施。</p>	
9.14	<p>招标人可以对承建获得优质工程奖的建筑业企业，给予适当奖励。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否；</p> <p><input type="checkbox"/>是，奖励方式及标准按照省住建厅等十七部门联合印发的《关于持续推进建筑业发展的十二条意见》（建市〔2021〕23号）执行。</p>	
10	电子招标投标	<p><input type="checkbox"/>否，需网上下载招标文件</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是，具体要求：本项目采用电子招投标</p>

(二) 总 则

1.1项目概况

1.1.1根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对该项目设计、施工进行总承包招标。

1.1.2招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2项目的资金来源和落实情况

1.2.1资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3质量标准：见投标人须知前附表。

1.4投标人资格要求

1.4.1投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉。

(1) 资质要求：见投标人须知前附表；

(2) 财务要求：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(5) 承包人项目经理的资格要求：具体要求见投标人须知前附表；

(6) 设计负责人的资格要求：具体要求见投标人须知前附表；

(7) 施工负责人的资格要求：具体要求见投标人须知前附表；

(8) 其他要求：见投标人须知前附表。

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

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级

；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

(4) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.3 投标人（包括联合体各成员）不得与本标段相关单位存在下列关联关系：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (3) 与本标段的其他投标人同为一个单位负责人；
- (4) 与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；
- (5) 为本标段的造价咨询人；
- (6) 为本标段的监理人或项目管理单位；
- (7) 为本标段的代建人；
- (8) 为本标段的招标代理机构；
- (9) 与本标段的造价咨询人或监理人或项目管理单位或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (10) 与本标段的造价咨询人或监理人或项目管理单位或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (11) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列不良状况或不良信用记录：

- (1) 投标人被县级及以上建设行政主管部门/工程招标投标活动的监督部门暂停或取消本次招标项目工程所在地或公共资源交易平台所在地的投标资格或限制投标资格，且处于有效期内的；
- (2) 被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；
- (3) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (4) 在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）中被列入严重违法失信企业名单；
- (5) 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入失信被执行人名单；
- (6) 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入重大税收违法案件当事人名单；
- (7) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担和设计成果补偿

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 招标人对符合招标文件规定的未中标人的设计成果进行补偿的，按投标人须知前附表规定给予补偿，并有权免费使用未中标人设计成果（招标人对本项目的所有投标人均不作任何经济补偿）。

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，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 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 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

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 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

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，以书面形式通知所有购买招标文件的投标人。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、分包金额和资质要求等限制性条件。

1.12响应和偏离

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

2. 招标文件

2.1招标文件的组成

本招标文件包括：

第一章招标公告

第二章投标人须知

第三章评标办法（综合评估法）

第四章合同条款及格式

第五章发包人要求

第六章发包人提供的资料

第七章投标文件格式。

根据本章第1.10款、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。

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，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标截止时间不足15日，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投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第2.2.1项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3招标文件的修改

2.3.1招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距投标截止时间不足15日，且修改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 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间10日前以书面形式提出。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 投标文件应按“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页作为投标文件组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人按投标函的格式报价。

3.3 投标有效期

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

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

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、形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，其投标文件不予接收或作否决投标处理。

3.4.3 投标保证金的退付详见投标须知前附表。

3.4.4 有下列情形之一的，其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，招标人不予退还投标保证金；

（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) 招投标法律法规规定的其他不予退还投标保证金情形。

3.5 备选投标方案

3.5.1 投标文件份数：见投标人须知前附表。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按本章3.1.1部分规定的内容和第七章“投标文件格式”进行编写，没有规定格式的内容，投标人可以自行增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.6.3 投标文件电子版要求见投标人须知前附表。

3.6.4 投标文件应按招标文件规定的格式由投标人法定代表人和投标人分别签章。

3.6.5 施工组织设计如采用“暗标”评审方式，应按投标人须知前附表要求编制。

4.2 投标文件的提交

4.2.1 加密电子版投标文件的提交

投标人应在投标截止时间之前，从网上递交加密电子版投标文件。未在投标截止时间前通过网上招投标系统递交加密电子版投标文件的，开标系统不予接收。投标截止时间后不再接受任何有关本项目资料。

4.2.2 加密电子版投标文件的解密

投标人应在解密程序开始后规定时间内（见前附表规定）完成加密电子版投标文件的解密工作。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

本项目采用不见面开标方式，投标人无需到开标现场。招标人应当按照本项目招标文件规定的时间和地点公开开标，投标人必须参加开标会议。参加本项目的投标人应提前准备好电脑、耳麦等相关设备，确保开标顺利进行，如因设备造成的问题由投标人自行负责。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序对技术标（含资格审查文件）投标文件进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人数量；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- (4) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (5) 投标文件解密；
- (6) 导入并读取所有解密成功的投标文件；
- (7) 开标结束。

对开标过程有异议的，参加开标会的人员应当当场提出，否则视为无异议。

例外情况：参加开标的投标人不足3家时，开标主持人应及时报告监督人员并宣布本次开标不满足开标条件，停止开标。

5.2.2当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

6. 评标

6.1评标委员会

6.1.1评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、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。

6.1.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

6.2评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

6.3.2 评标完成后，评标委员会应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. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限依法公示中标候选人，公示期不得少于3日。

7.2 评标结果异议

投标人或其他利害关系人对评标结果有异议的，应在中标候选人公示期间提出。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。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.5 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.6 中标结果公示

招标人在确定中标人之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限依法公示中标结果。

7.7 履约担保

7.7.1在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.7.2中标人不能按本章第7.7.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.8签订合同

7.8.1招标人和中标人应当自中标（成交）通知书发出之日起30天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，取消其中标资格，投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.8.2发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，给中标人造成损失的，应当赔偿损失。

8.2对投标人的纪律要求

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

8.3对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

8.5投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

10. 电子招标投标

采用电子招标投标的，具体要求见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致，名称变更的，应当提供证书颁发等单位提供的变更说明
		签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3 项规定
		投标文件格式	符合第七章“投标文件格式”的规定
		联合体投标人	提交符合招标文件要求的联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确联合体牵头人
		未出现异常情形	不同投标人未出现使用相同的机器识别码进行投标的情形
		未出现投标报价	技术文件中未出现有关投标报价的内容
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照，如为联合体投标，联合体各方均须提供
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		投标人业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		项目经理、设计负责人、施工负责人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定

		其他主要管理人员和技术人员配备	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定
		不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项或第1.4.4项规定的任何一种情形
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		工期	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
		质量要求	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
		权利义务	符合第二章“投标人须知”第1.12项规定和第四章“合同条款及格式”中的实质性要求和条件
		分包计划	投标人如有分包计划，符合招标文件第二章“投标人须知”第1.11款规定
		其他实质性要求	符合招标文件的其他实质性要求和条件

评标办法前附表 2

条款号	条款内容	编列内容		
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	一、资信部分：35分； 二、技术部分：25分； 三、商务部分：40分； 四、标后履约评价：扣分项。		
条款号	评审因素	评分标准		满分
2.2.1 (1)	资信部分 (35分) 投标人业绩 (18分)	投标具有以下 (1)、(2)、(3) 类业绩, 本大项满分 18 分: (1) 工程总承包业绩: 自 2019 年 7 月 1 日以来, 投标人每具有一项单项合同总装机规模不低于 4MW (含) 的 已并网 的光伏发电项目工程总承包业绩的得 6 分, 本小项满分 18 分; (2) 设计业绩: 自 2019 年 7 月 1 日以来, 投标人每具有一个单项合同总装机规模不低于 4MW (含) 的 已并网 的光伏发电项目设计业绩(设计内容须包含施工图设计)的得 2 分, 本小项满分 6 分; (3) 施工业绩: 自 2019 年 7 月 1 日以来, 投标人每具有一个单项合同总装机规模不低于 4MW (含) 的 已并网 的光伏发电项目施工业绩的得 4 分, 本小项满分 12 分。 注: ①招标公告中企业资格业绩不参与评分; ②上述 (1) (2) (3) 业绩不得为同一业绩, 否则只按高分计取一次; ③须同时提供: a.中标通知书或合同。中标通知书或合同须体现项目类型、服务内容等关键评审要素 (同时提供中标通知书和合同的, 以合同中所载信息为准), 中标通知书或合同无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖公章的证明材料, 否则不予认可; b.并网验收证明材料 (电网相关部门出具的并网验收报告或并网验收单或其他证明已并网的有效证明材料)。时间、总装机规模以并网验收证明材料所载信息为准, 并网验收证明材料无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖公章的证明材料, 否则不予认可; c.若该业绩合同(或中标通知书)中建设单位与并网验收证明材料中建设单位不一致, 须提供合同(或中标通知书)或并网验收证明材料中建设单位盖公章的证明材料; d.联合体投标的, 工程总承包业绩要求现有联合体任一方满足均可, 设计业绩要求现有联合体中承担设计职责方满足, 施工业绩要求现有联合体牵头方满足。		18分

		项目人员业绩 (8分)	2. 项目经理业绩	<p>自 2019 年 7 月 1 日以来，投标人拟委任的项目经理每具有一个作为项目经理（项目负责人、施工负责人）承担的单项合同总装机规模不低于 4MW 的已并网的光伏发电项目工程总承包业绩的得 2 分，本项满分 4 分。</p> <p>注：须同时提供①中标通知书或合同。中标通知书或合同须体现项目类型、服务内容等关键评审要素（同时提供中标通知书和合同的，以合同中所载信息为准），中标通知书或合同无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖公章的证明材料，否则不予认可；②并网验收证明材料（电网相关部门出具的并网验收报告或并网验收单或其他证明已并网的有效证明材料）。时间、总装机规模以并网验收证明材料所载信息为准，并网验收证明材料无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖公章的证明材料，否则不予认可；③若该业绩合同（或中标通知书）中建设单位与并网验收证明材料中建设单位不一致，须提供合同（或中标通知书）或并网验收证明材料中建设单位盖公章的证明材料；④项目经理（项目负责人）业绩，在合同履行过程中项目经理（项目负责人）发生变更的，该业绩属于交更后的项目经理（项目负责人），须提供行业主管部门或业主出具的盖公章的变更证明文件，否则不予认可。</p>	4分
			3. 设计负责人业绩	<p>自 2019 年 7 月 1 日以来，投标人拟委任的设计负责人每具有一个作为设计经理（设计负责人）承担的单项合同总装机规模不低于 4MW（含）的已并网的光伏发电项目设计业绩的得 2 分，本项满分 4 分。</p> <p>注：须同时提供①中标通知书或合同。项目类型、服务内容以中标通知书或合同所载信息为准(同时提供中标通知书和合同的，以合同中所载信息为准)，中标通知书或合同中无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖公章的证明材料，否则不予认可；②并网验收证明材料(电网相关部门出具的并网验收报告或并网验收单或其他证明已并网的有效证明材料)。时间、总装机规模以并网验收证明材料所载信息为准，并网验收证明材料无法体现上述关键评审要素的还须提供业主单位盖公章的证明材料，否则不予认可；③设计经理（设计负责人）业绩，在合同履行过程中设计经理（设计负责人）发生变更的，该业绩属于交更后的设计经理（设计负责人），须提供行业主管部门或业主出具的盖章变更证明文件，否则不予认可。</p>	4分

		履约承诺 (9分)	4. 履约信誉	<p>投标人同时具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，且认证范围包含光伏工程(施工)或电力工程(施工)或工程总承包，每具有1个得1分，满分3分。</p> <p>注：①认证证书须在有效期内，提供认证证扫描件和国家认证认可监督管理委员会官网查询截图；②联合体投标的，本条须联合体牵头方满足。</p>	3分
			5. 质保及运维承诺	<p>1、质保期：投标人承诺本项目整体质保期（自本项目整体竣工验收后开始计算）10年的得基本分0.5分，在此基础上每增加1年加1分，本项满分4分。</p> <p>2、承诺本项目整体竣工验收后，免费运维服务2年的得基本分0.5分，在此基础上每增加1年加0.5分，本项满分2分。</p> <p>注：承诺函格式必须按照招标文件给定模板提供，否则本项不得分。</p>	6分
2.2.1 (2)	技术部分 (25分)	项目实施组织设计 (25分)	6. 勘察设计方案	<p>根据要求，针对本项目特点，提供详实的勘察设计方案，确保功能性、完整性、安全性和可维护性均能符合建设要求。设计规范，并兼顾光伏电站的美观展示性。对方案的合理、科学及可靠性进行评价。</p> <p>充分理解项目需求，方案内容详细、合理，针对性强的得4-5（含）分；较为理解项目需求，方案内容较为详细、合理，有一定针对性的得3-4（含）分；方案内容有所欠缺的得0-3（含）分，未提供方案得0分。</p>	5分
			7. 施工方案	<p>针对工程所涉及的施工作业面划分、原屋面防护措施、安装方式等主要工艺流程施工措施、重难点分析、注意事项（如恶劣天气应对措施），以及施工布置、工序的安排及材料进场计划等方面进行评审，施工方案合理、技术措施科学。</p> <p>方案内容详细合理，技术性强，保障措施全面的得4-5（含）分；方案内容较为详细合理，有一定的技术性和保障措施的得3-4（含）分；方案内容有所欠缺的得0-3（含）分，未提供方案得0分。</p>	5分
			8. 安全方案	<p>本项目主要施工面位于建筑物屋面，就屋面施工时设备材料的吊装、运输、堆放、安装以及屋面施工时人员的安全保障措施等制定合理、科学的专项安全技术方案。</p> <p>方案内容详细合理，技术性强，保障措施全面的得4-5（含）分；方案内容较为详细合理，有一定的技术性和保障措施的得3-4（含）分；方案内容有所欠缺的得0-3（含）分，未提供方案得0分。</p>	5分

			9. 质量管理方案	<p>本项主要针对质量管理人员的安排、材料质量的控制、质量控制点的设置和验收、施工监督的方案等体系和成品的保护等方面进行评审，质量管理体系与措施科学、合理、高效。</p> <p>方案内容详细合理，体系措施全面有效的得 4-5（含）分；方案内容较为详细合理，体系措施较为全面有效的得 3-4（含）分；方案内容有所欠缺的得 0-3（含）分，未提供方案得 0 分。</p>	5分
			10. 进度控制方案	<p>本项主要依据网络图和横道图的正确性和各施工节点的进度安排合理性及保证措施进行评审，进度计划科学合理、措施得当。</p> <p>方案内容详细合理，措施全面得当的得 4-5（含）分；方案内容较为详细合理，措施较为全面得当的得 3-4（含）分；方案内容有所欠缺的得 0-3（含）分，未提供方案得 0 分。</p>	5分
2.2.1 (3)	商务部分 (40分)	报价分 (40分)	11. 勘察设计费率	<p>评标委员会将根据下列要求计算出勘察设计费费率报价得分：</p> <p>(1) 确定评标价 评标价=投标函中的勘察设计费费率报价，勘察设计费费率应$\leq 70.00\%$；</p> <p>(2) 有效评标价：勘察设计费费率报价处于限价范围内且初步评审合格的投标报价为有效评标价。不在限价范围内的勘察设计费费率报价不参与下一步评标程序。</p> <p>(3) 按照通过商务标报价文件初步评审的投标人报价的算术平均值为评标基准价（如果有效投标人超过5家时，则计算时去掉一个最高值和一个最低值）。 说明：①以上计算评标基准价四舍五入保留两位小数；②在评标过程中，评标委员会应对招标人计算的评标基准价进行复核，存在计算错误的应予以修正并在评标报告中作出说明。</p> <p>(4) 各投标人的勘察设计费费率报价得分： a. 如果投标人的评标价$>$评标基准价，则评标价得分$=10 - (\text{投标人的评标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价} * 100 * 1.0$； b. 如果投标人的评标价$\leq$评标基准价，则评标价得分$=10 + (\text{投标人的评标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价} * 100 * 0.5$； 最终计算得分四舍五入保留2位小数。</p>	10分
			12. 施工工程费率	<p>评标委员会将根据下列要求计算出施工工程费费率报价得分：</p> <p>(1) 确定评标价 评标价=投标函中的施工工程费费率报价，施工工程费费率应$\leq 95.00\%$；</p> <p>(2) 有效评标价：施工工程费费率报价处于限价范围内且初步评审合格的投标报价为有效评标价。不在</p>	30分

				<p>限价范围内的施工工程费费率报价不参与下一步评标程序。</p> <p>(3) 按照通过商务标报价文件初步评审的投标人报价的算术平均值为评标基准价（如果有效投标人超过 5 家时，则计算时去掉一个最高值和一个最低值）。说明：①以上计算评标基准价四舍五入保留两位小数；②在评标过程中，评标委员会应对招标人计算的评标基准价进行复核，存在计算错误的应予以修正并在评标报告中作出说明。</p> <p>(4) 各投标人的施工工程费费率报价得分：</p> <p>a.如果投标人的评标价>评标基准价，则评标价得分=30-（投标人的评标价-评标基准价）/评标基准价*100*1.0；</p> <p>b.如果投标人的评标价≤评标基准价，则评标价得分=30+（投标人的评标价-评标基准价）/评标基准价*100*0.5；</p> <p>最终计算得分四舍五入保留 2 位小数。</p>	
2.2.1 (4)	标后履约评价	标后履约评价	扣分项	<p>霍邱县工程项目施工企业标后履约评价，综合评估法的评标办法中倒扣分制，施工企业标后履约评价等级为“优秀”，评标评审后总分扣 0 分；评价等级为“良好”，评标评审后总分扣 0.5 分；评价等级为“一般”，评标评审后总分扣 1 分；评价等级为“差”，评标评审后总分扣 2 分；暂未被列入“霍邱县工程项目施工企业标后履约评价表”的，在本项评标评审后总分扣 0 分。评标委员会依据招标文件和网上披露时间为准（以 2022 年 6 月份（含 6 月）以来发布的标后履约评价为准）的评价，以查询结果进行评审。查询网站《六安市公共资源交易平台电子服务系统》主页面—平台公告内“霍邱县工程项目施工企业标后履约评价表”，评标委员会依据上述要求对投标人标后履约评价结果复核后截图打印、签字确认。</p> <p>注：1.按照霍邱县实施评价以来，同一公司不同项目的等级以等级最低标准扣分，同一项目以最新公布的结果为准；2.联合体投标的以联合体中等级较低的一方按照以上标准扣分。</p>	扣分项

备注：

- 1.各有效投标人的得分按照各评委所评分值的算术平均值为各有效投标人的最终得分。（小数点后保留 2 位小数，第三位四舍五入）
- 2.上述凡涉及评审的项目，投标文件中相关资质、资格、职称或证明材料电子扫描件内容及图章应清晰，否则涉及初步评审的，初步评审不予通过；涉及评分的，该项不得分，造成的所有评审后果由投标人自行负责。投标人必须对其投标时提供的有关资料的真实性负责，一旦查出有弄虚作假行为，其投标保证金将不予退还，并按有关法律法规处理。
- 3.资信部分和技术部分的评审，由评委各自对每一个投标人独立评分，严禁采取分人主评后由其他评委抄袭分数或一人主评其他附和签名的方式评分。出现违反前述规定评标的，一律由现场监督人员对评委记不良行为记录一次。

4.某评委对某一投标人的项目实施组织设计综合评审得分低于 15 分的或者高于 22.5 分的，该评委应在评分时用文字列出得分低或得分高的具体理由；没有列出文字理由的，由评标委员会主任督促该评委列出文字理由。经督促仍未作出文字理由的，则该评委对该投标人实施组织设计的评分无效，由评标委员会对该投标人的评分按照有效评分人的评分运用前述算术平均规则重新计算该投标人实施组织设计的得分，同时由现场监督人员将该评委的行为记入评委考核档案。

5.本项目资信部分、技术部分和商务部分累计得分第一的投标人为第一中标候选人，得分第二、第三的投标人依次作为第二中标候选人和第三中标候选人。

本次招标分 2 个标段，投标人可同时投 2 个标段，但最多中 1 个标段。如果某投标人在 2 个标段中均排名第一，则确定该投标人投标金额（换算公式为：标段工程勘察设计费用限价*投标勘察设计的费率+标段施工工程费用限价*投标施工工程的费率）最大的一个标段为第一中标候选人，其它标段的候选人按排名次序递补。

6.评标委员会发现投标人提供的某项资料不符合得分条件或不符合某项评分得分标准（包括资料不齐不能印证是其承建的项目）等的，则应向投标人发出书面询标函，由投标人签字确认，但不得再接受投标人的补充资料。

7.评委违反评分标准、评分要件、评分程序评分的，一经发现，由评标委员会主任督促该评委纠正；不纠正的，除其评分应予纠正外，由现场监督人员记入评委考核档案，同时报管理部门依照评标专家管理规定进行处理。

8.询标函格式附后。询标函用于评标过程中评标委员会向投标人发出并需由投标人作出澄清或确认的相关事实、内容的记录。具体项目询标函由该项目招标人或其代理机构制作备用。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2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。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以投标施工工程费费率低者的优先；费率也相等，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，由招标人开标现场随机抽取确定中标候选人顺序。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 详细评审标准

2.2.1 分值构成

- (1) 资信部分：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 商务部分：见评标办法前附表；
- (4) 标后履约评价：见评标办法前附表。

2.2.2 评分标准

- (1) 资信评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 技术评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (4) 标后履约评价标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 技术文件初步评审

评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.2 项、第 2.1.3 项规定的标准对技术文件进行评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.2 报价文件初步评审

3.2.1 评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对报价文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.2.2 对于其他细微偏差按以下规定处理：

(1) 投标文件中填报的投标报价前后不一致时，以投标函填报的为准；

(2) 投标报价计算错误的修正：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；

3.3 详细评审

3.3.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。投标人本章第 2.2.1 (1)、2.2.1 (3) 目的得分以评标委员会各成员的打分平均值确定；对 2.2.1 (2) 技术部分的评审，由评委各自独立评分，严禁采取分人主评后由其他评委抄袭分数或一人主评其他附和签名的方式评分，出现违反前述规定评标的，一律由现场监督人员对评委记不良行为记录一次。技术部分的得分规则为从各评委对该投标人的技术部分所作的评分进行算术平均所得的平均值，即为该投标人技术部分的得分。

(1) 按本章第 2.2.1 (1) 目规定的评审因素和分值对资信部分计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.1 (2) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.1 (3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

(4) 按本章第 2.2.1 (4) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 D。

3.3.2 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”。

3.3.3 投标人得分=A+B+C+D。

3.4 否决投标的其他情形

3.4.1 评标委员会应对在评标过程中发现的投标人与投标人之间、投标人与招标人之间存在的串通投标的情形进行评审和认定。投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。

(1) 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

a. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

b. 投标人之间约定中标人；

c. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；

d. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标

；

e. 投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

(2) 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

a. 不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；

b. 不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；

-
- c.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
 - d.不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
 - e.不同投标人的投标文件相互混装；
 - f.不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出。

(3) 有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

- a.招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
- b.招标人直接或间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- c.招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；
- d.招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- e.招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- f.招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

(4) 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

- a.使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；
- b.使用伪造、变造的许可证件；
- c.提供虚假的财务状况或业绩；
- d.提供虚假的项目经理或主要技术人员简历、劳动关系证明；
- e.提供虚假的信用状况；
- f.其他弄虚作假的行为。

3.5 投标文件的澄清、说明或补正

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投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。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、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成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。

3.6 评标结果

3.6.1 除第二章投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排列顺序。

3.6.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。评标报告应当如实记载以下内容：

- (1) 基本情况和数据表；
- (2) 评标委员会成员名单；
- (3) 开标记录；
- (4) 符合要求的投标人一览表；
- (5) 否决投标情况说明；
- (6) 评标标准、评标方法或者评标因素一览表；
- (7) 评分比较一览表；
- (8) 经评审的投标人排序；
- (9) 推荐的中标候选人名单与签订合同前要处理的事宜；
- (10) 澄清、说明事项纪要。

3.7 其他

招标代理服务费、工程量清单和控制价编制费由中标人支付，包含在投标报价的单价、合价与总价中，以中标价为计算基数计取，分标段100%计取，不单独报价。招标代理服务费标准见《招标代理服务收费标准和计算方法表》，工程量清单和控制价编制费标准见《工程量清单和控制价编制费收费标准和计算方法表》。（说明：若招标人与代理机构另有约定的，从其约定）。

招标代理服务收费标准和计算方法表

中标金额(万元)	工程招标收费率	计算方法
100以下	1.0%	招标代理服务按差额定率累进法计算。 例如：某工程招标代理业务中标金额为6000万元，计算招标代理服务收费额如下： 100万元×1.0%=1万元 (500-100)万元×0.7%=2.8万元 (1000-500)万元×0.55%=2.75万元 (5000-1000)万元×0.35%=14万元 (6000-5000)万元×0.2%=2万元 合计收费=1+2.8+2.75+14+2=22.55万元
100~500	0.7%	
500~1000	0.55%	
1000~5000	0.35%	
5000~10000	0.2%	
10000~50000	0.05%	
50000~100000	0.035%	
100000~500000	0.008%	
500000~1000000	0.006%	
1000000以上	0.004%	
	代理服务费最高限额450万元	

工程量清单和控制价编制费收费标准和计算方法表

			100万以 内	200万 以内	500万 以内	1000万 以内	2000万 以内	5000万 以内	10000 万以内	10000 万以上
工程量清 单编制	中标价	建筑工程	4.8	4.3	3.8	3.4	3	2.8	2.5	2.3
		安装工程	5	4.6	4	3.6	3.1	2.9	2.6	2.4
控制价(标 底价)	中标价	建筑工程	2	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.1	1
		安装工程	2.1	1.9	1.7	1.6	1.4	1.3	1.2	1.1

备注：上表的费率是：‰，按基本收费标准不足1000元的，按1000元计费。

住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知

建办市〔2021〕40号

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

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

一、工作内容。

（一）实行电子证书。

1. 自2021年10月15日起，在全国范围内实行一级建造师电子证书（具体示例及说明见附件1），电子证书式样按照《全国一体化在线政务服务平台电子证照一级建造师注册证书》标准执行（具体式样见附件2）。自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。

2. 自2021年10月15日起，全国范围内准予一级建造师初始注册、增项注册、重新注册、延续注册的，不再发放纸质注册证书或加贴防伪贴；聘用单位基本信息修改的，不再加贴防伪贴；因纸质注册证书遗失、污损或个人信息修改等需重新发放注册证书的，不再补发或更换纸质注册证书。

3. 电子证书与纸质注册证书并行使用期间，其注册编号同时有效。2022年1月1日起，一级建造师应重新刻制执业印章，并使用电子证书上的注册编号。

4. 各省（区、市）住房和城乡建设主管部门要会同有关行业主管部门创新监管模式，充分运用信息化手段，加快实现电子证书在招标投标、审批许可、项目管理、行业监管等环节的应用。

（二）开展延续注册。

1. 一级建造师注册专业有效期已过期的，应于2021年12月15日前提出延续注册申请；注册专业仍在有效期内的，应在有效期届满30日前提出延续注册申请；注册专业有效期届满且未提出延续注册申请的，自2022年1月1日起注册专业失效。

2. 一级建造师申请延续注册的，应达到继续教育要求，并对本人完成继续教育情况作出承诺。

3. 准予延续注册的注册专业，其注册专业有效期从准予延续注册之日起计算。准予延续注册之日距65周岁不满3年的，有效期至65周岁当日。

二、电子证书有关使用要求

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

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

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

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

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

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

住房和城乡建设部办公厅 2021年9月18日

如各标段投标人拟委派的项目经理、施工负责人提供机电工程专业二级建造师注册电子证书，应按照证书注册地的最新规定（如安徽省《关于加强二级建造师事中事后监管工作的通知》（建市函〔2024〕137号））打印电子证书，并在在个人签名处手写本人签名，未手写签名或与签名图像笔迹不一致的，该电子证书无效。

第四章 合同条款及格式

GF-2020-0216

建设项目工程总承包合同 (示范文本)

中 华 人 民 共 和 国 住 房 和 城 乡 建 设 部 制 定

国 家 市 场 监 督 管 理 总 局

说 明

为指导建设项目工程总承包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、市场监管总局对《建设项目工程总承包合同示范文本（试行）》（GF-2011-0216）进行了修订，制定了《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（GF-2020-0216）（以下简称《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、通用合同条件和专用合同条件三部分组成。

（一）合同协议书

《示范文本》合同协议书共计 11 条，主要包括：工程概况、合同工期、质量标准、签约合同价与合同价格形式、工程总承包项目经理、合同文件构成、承诺、订立时间、订立地点、合同生效和合同份数，集中约定了合同当事人基本的合同权利义务。

（二）通用合同条件

通用合同条件是合同当事人根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》等法律法规的规定，就工程总承包项目的实施及相关事项，对合同当事人的权利义务作出的原则性约定。通用合同条件共计20条，具体条款分别为：第1条一般约定，第2条发包人，第3条发包人的管理，第4条承包人，第5条设计，第6条材料、工程设备，第7条施工，第8条工期和进度，第9条竣工试验，第10条验收和工程接收，第11条缺陷责任与保修，第12条竣工后试验，第13条变更与调整，第14条合同价格与支付，第15条违约，第16条合同解除，第17条不可抗力，第18条保险，第19条索赔，第20条争议解决。前述条款安排既考虑了现行法律法规对工程总承包活动的有关要求，也考虑了工程总承包项目管理的实际需要。

（三）专用合同条件

专用合同条件是合同当事人根据不同建设项目的特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对通用合同条件原则性约定细化、完善、补充、修改或另行约定的合同条件。在编写专用合同条件时，应注意以下事项：

1.专用合同条件的编号应与相应的通用合同条件的编号一致；

2.在专用合同条件中有横道线的地方，合同当事人可针对相应的通用合同条件进行细化、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“/”；

3.对于在专用合同条件中未列出的通用合同条件中的条款，合同当事人根据建设项目的具体情况认为需要进行细化、完善、补充、修改或另行约定的，可 在专用合同条件中，以同一条款号增加相关条款的内容。

二、《示范文本》的适用范围

《示范文本》适用于房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包承发包活动。

三、《示范文本》的性质

《示范文本》为推荐使用的非强制性使用文本。合同当事人可结合建设工程具体情况，参照《示范文本》订立合同， 并按照法律法规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）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规、规章和规范性文件，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____项目的工程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1.工程名称：_____。

2.工程地点：_____。

3.工程审批、核准或备案文号：_____。

4.资金来源：_____。

5.工程内容及规模：_____。

6.工程承包范围：_____。

二、合同工期

计划开始工作日期：_____年_____月_____日。

计划开始现场施工日期：_____年_____月_____日。计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：_____天，工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量标准：合格。

设计质量标准：满足国家及地方的相关法律法规以及相关规范要求，且达到施工深度要求；

施工质量标准：满足国家及地方的相关法律法规以及相关规范要求；符合国家光伏电站验收标准，通过供电公司验收、并网。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（含税）（根据费率换算后）为：

人民币（大写）_____（¥_____元），勘察设计的费率：_____；施工工程费费率：_____；

具体构成详见价格清单。其中：

(1) 设计费 (含税):

人民币 (大写) _____ (¥ _____ 元); 适用税率: _____ % , 税金为人民币 (大写) _____ (¥ _____ 元);

(2) 设备购置费 (含税):

人民币 (大写) _____ (¥ _____ 元); 适用税率: _____ % , 税金为人民币 (大写) _____ (¥ _____ 元);

(3) 建筑安装工程费 (含税):

人民币 (大写) _____ (¥ _____ 元); 适用税率: _____ % , 税金为人民币 (大写) _____ (¥ _____ 元);

(4) 暂估价 (含税):

人民币 (大写) _____ (¥ _____ 元)。

(5) 暂列金额 (含税):

人民币 (大写) _____ (¥ _____ 元)。

(6) 双方约定的其他费用 (含税):

人民币 (大写) _____ (¥ _____ 元); 适用税率: _____ % , 税金为人民币 (大写) _____ (¥ _____ 元)。

2. 合同价格形式:

合同价格形式为总价合同, 除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外, 合同价格不予调整, 但合同当事人另有约定的除外。

合同当事人对合同价格形式的其他约定: _____。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理: _____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件:

- (1) 中标通知书 (如果有);
- (2) 投标函及投标函附录 (如果有);
- (3) 专用合同条件及《发包人要求》等附件;
- (4) 通用合同条件;
- (5) 承包人建议书;
- (6) 价格清单;
- (7) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件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的设计、采购和施工等工作，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。

八、订立时间

本合同于 _____ 年 _____ 月 _____ 日订立。

九、订立地点

本合同在 _____ 订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自 _____ 生效。

十一、合同份数

本合同一式____份，均具有同等法律效力，发包人执____份，承包人执____份

。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：

地址：

地址：

邮政编码：

邮政编码：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

电子信箱：

电子信箱：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

第二部分 通用合同条件

使用住房和城乡建设部、市场监管总局制定的《建设工程总承包合同(示范文本)》(GF-2020-0216)第二部分通用合同条件。

第三部分专用合同条件

第 1 条 一般约定

1.1 词语定义和解释

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：招标文件、投标文件、经发包人批准的设计文件及实施组织设计等相关文件、履行合同过程中双方书面确认的对合同内容有实质性影响的会议纪要、签证、设计变更等资料。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：/。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：/。

1.1.3.10 永久占地包括：用地红线范围内。

1.1.3.11 临时占地包括：投标人自行考虑并承担费用。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用/语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：现行建设工程管理相关法律、法规、规范性文件、规定，以及六安市和霍邱县相关部门有关规定。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：现行的国家、省、市、县及行业建设施工、验收及清单计价规范

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范的名称：/；发包人提供的国外标准、规范的份数：/；发包人提供的国外标准、规范的时间：/。

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定：/。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：需同时满足（1）现行的国家、行业、地方标准、相应的规范；（2）技术规范书、本次项目招标文件中《招标人要求》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（如果有）；（3）投标函及投标函附录（如果有）；（4）专用合同条件及《发包人要求》等附件；（5）通用合同条件；（6）承包人建议书；（7）价格清单；（8）双方约定的其他合同文件。

合同履行过程中双方就有关工程洽商、变更达成的书面协议或文件，属于同一类内容的文件以最新签署的为准。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人文件的提供期限、名称、数量和形式：执行通用条款。

1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：执行通用条款。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：由承包人自行负责整理及保管，文件应当实行电子化存档和管理，重要文件应及时报发包人或监理人备案留存。发包人及行业主管部门需要调阅的，承包人须随时提供相关文件供调阅使用。承包人保管文件出现丢失或损坏的，由承包人自行承担所有责任和损失。

1.7 联络

1.7.2 发包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：纸质版文件送达办公室或电子邮箱传输。

发包人的送达地址：单位所在地或工程所在地办公室。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：纸质版文件送达办公室或电子邮箱传输。

承包人的送达地址：单位所在地或工程所在地办公室。

1.10 知识产权

1.10.1 由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件的著作权归属：归属发包人。

1.10.2 由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物的知识产权归属：除署名权以外的著作权归属承包人。

1.10.4 承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：由承包人承担。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）：届时约定，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：届时约定，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为/。

1.14 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下：开发、使用、存储、传输、交付届时约定，费用由承包人负责。

第2条 发包人

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

关于发包人提供施工现场的范围和期限：红线范围内及临时用地的相关手续满足工期要求。

2.2.2 提供工作条件

关于发包人应负责提供的工作条件包括：通水、通电、通路。

2.3 提供基础资料

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限：提供施工现场及工程实施所必需的毗邻区域内的供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地上、地下管线和设施资料，气象和水文观测资料，地质勘测资料，相邻建筑物、构筑物 and 地下工程等有关资料。

2.5 支付合同价款

2.5.2 发包人提供资金来源证明及资金安排的期限要求：建设单位应当在取得施工许可证3个月内办理施工合同额（费率换算后）10%的工程款支付担保，施工单位在收到工程款支付担保后3日内将相关资料上传至项目所在地农民工工资支付监管平台，未按时按承诺提交工程款支付担保的工程

建设项目，将视作建设资金未落实。工程款支付担保保证期限原则上应与施工合同约定的期限保持一致（采用分阶段担保的，建设单位支付相应的工程款后，当期工程款支付担保解除，进入下一阶段工程款支付担保）。施工工期延期的，建设单位应在保证期限到期前30天，办理保函、保证保险、担保保单延期手续。

工程款支付担保保证有效期内，建设单位未按照规定向农民工工资专用账户拨付工资性工程款或者未按照合同约定支付施工进度款的，施工总承包企业（包括专业承包企业，下同）可以要求保证人履行保证责任，同时将拖欠信息报送工程所在地住房城乡建设主管部门和人力资源社会保障主管部门。

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：工程款支付担保可以采用银行保函、担保公司担保、第三方担保等方式，也可以用工程款支付保证保险替代。对于政府投资的工程建设项目，发包人可以根据合同约定将有权部门出具的相应资金保障证明，作为工程款支付担保凭证。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务：_____。

第 3 条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名：_____；

发包人代表的身份证号：_____；

发包人代表的职务：_____；

发包人代表的联系电话：_____；

发包人代表的电子邮箱：_____；

发包人代表的通信地址：_____；

发包人对发包人代表的授权范围如下：_____；

发包人代表的职责：_____。

3.2 发包人人员

发包人人员姓名：_____；

发包人人员职务：_____；

发包人人员职责：协调与工程建设相关的外部环境，促进工程顺利建设；督促监理人、承包人和设计人及造价咨询服务机构等按合同要求开展日常监督管理、施工组织管理、驻场服务工作，并对履约情况定期考核，提出奖惩意见；做好现场的计量审核、签证审核、工程变更洽商审核、工程档案的收集整理工作；参与隐蔽工程验收，组织工程验收和竣工验收；及时报告工程建设中相关情况

3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：_____；工程师监督管理范围、内容：_____；工程师权限：详见本工程监理合同。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：_____。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：_____；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：_____。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：_____。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：_____。

第 4 条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：

4.1.1 承包人应按国家技术规范、标准、规程及发包人提出的设计要求，进行工程设计，按合同规定的进度要求提交质量合格的设计资料，并对其负责。施工图设计必须达到国家规定的施工图设计深度。

4.1.2 承包人交付设计资料及文件后，按规定参加有关的设计审查，并根据审查结论负责对不超出原定范围的内容做必要调整补充，直至通过设计审查。若施工图未通过施工图审查机构审查的，经承包人修改后，尚需进行施工图再审查的，所产生的施工图审查费用，由承包人支付。承包人按合同规定时限交付设计资料及文件后，一年内项目开始施工，负责向发包人及施工单位进行设计交底，处理有关设计问题，提出施工质量缺陷的合理处理方案和参加竣工验收。在一年内项目尚未开始施工，承包人仍负责上述工作。

4.1.3 承包人应保护发包人的知识产权，不得向第三人泄漏、转让发包人提交的产品图纸等技术经济资料。如发生以上情况并给甲方造成经济损失，发包人有权向承包人索赔，且承包人必须承担相应的法律责任。

4.1.4 发包人要求承包人解决现场技术问题时，承包人必须在24小时内赶到工地进行问题处理，直至问题得到解决为止，设计费已包含此工作内容。

4.1.5 承包人对设计本身的质量承担全部和终身的责任。在工程施工中和施工结束后的法定使用期限内，承包人应该承担一切与设计本身有关的工程质量问题的连带责任。

4.1.6 完成发包人要求承包人为完成该工程而不明显增加承包人工作量的设计工作，该部分工作的设计费已包含在设计费总额中。

4.1.7 承包人不得指定或故意诱导、影响发包人选择特定的生产厂、供应商。

4.1.8 承包人应按照投标时的综合价格建设低压及高压并网的电站，承包人应按照发包人要求架设专用变压器。

4.1.9 承包人不得以发包人项目建设规模调整为由拒绝建设，不得拖延工程竣工验收及“零缺陷”移交。

4.1.10 承包人应按照《标准施工合同》所列情形对施工质量承担全部和终身的责任，并对缺陷责任期内维修（如有）的施工质量承担和安全全部责任。

4.2 履约担保

承包人是否提供履约担保：_____是_____。

履约担保的方式、金额及期限：中标通知书发出后，且在合同签订前，承包人按照招标文件投标人须知前附表7.7.1约定的形式递交中标价（费率换算后）金额的2%。无论什么原因导致履约担保

期限延长（或补办）的，有关成本或费用由承包人自行承担。原履约担保到期后，承包人未按照发包人要求进行补办的，将视为承包人违约，由承包人按1%签约合同价支付违约金，发包人有权终止合同。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：_____；

执业资格或职称类型：_____；

执业资格证或职称证号码：_____；

联系电话：_____；

电子邮箱：_____；

通信地址：_____。

承包人未提交劳动合同，以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：承包人应在中标通知书发出之日起20日内，同时将投标文件中配备的项目经理的劳动合同、承包人为其缴纳的社会保险有效证明一并提交。未按要求提交的，承包人必须在7天内补交，并承担违约金1万元；7天内不能补交的，发包人有权要求承包人更换项目经理，并承担违约金10万元。由此增加的费用和延误的工期由承包人承担。

4.3.2 工程总承包项目

经理每月在现场的时间要求：项目管理班子主要人员（包括施工负责人、其他专职管理人员等）必须按照投标文件（响应文件）中承诺的人员进场，并常驻工程施工现场。现场到岗项目经理与投标项目经理要一致，为本工程专职项目经理，必须参加各种例会，且每个月在现场时间不得少于22天，每天不少于8小时，其余天数中的离场必须经业主代表书面意后方可，同时接受发包人和监理人考勤。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任：承包人的项目经理(建造师)需要离开现场的，时间在半天以内的须经工程师书面同意；半天以上两天以内的须经工程师出具书面意见后报发包人现场负责人同意并送发包人备案；时间超过两天以上的，需经现场负责人出具书面意见送发包人审核同意。离开前应书面指定临时代表，代为行使项目经理的权力：该临时代表的一切行为，发包人均认为是项目经理的行为。承包人的项目经理(建造师)在工程建设过程中未按前述规定取得书面同意不得离岗，否则，第一次离岗按5万元/次支付违约金；第二次离岗的8万元/次支付违约金；第三次及其以后每次均按10万元/次支付违约金(缺席、离岗次数以天为计)，合计(缺席、离岗)次数超过10次的或者年度累计请假超过26天的，按违约处理，除由承包人支付违约金外，由发包人按规定清除出场，记不良行为记录。发包人将承包人违约事实形成证据，提出给予承包人及该项目经理6个月至3年的在霍邱县投标资格限制的处理意见，报送公共资源交易监督管理部门会同有关部门依照法律法规的规定进行审查，落实具体的投标资格限制期限。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：代表承包人负责履行合同，负责项目实施的计划、组织、协调、领导和控制，对项目的设计、施工质量、安全文明、进度和费用等全面负责。涉及以承包人名义在结算报告、签证文件等须签字确认的，须加盖经发包人确认的单位印章方可确认

。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：承包人不得擅自更换资格审查和投标时所报项目经理(建造师)。因病不能履行职责确需更换的，须凭县级及以上医院出具的盖有医院公章的证明、病历原件提前14天通知发包人，并取得发包人同意；更换后的人员不得低于承包人投标时所报人员资质、资历和技术水平。承包人更换项目经理，即使征得了发包人的同意，该行为仍视为承包人违约(属于去世或突发性灾难致病危或因癌症等病致危已失去履行岗位职责能力的除外)，若更换项目经理(建造师)，承包人支付违约金100万元。因病被更换的项目经理在治疗及康复期内（至少六个月）参与霍邱县内的投标，作投标无效处理。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：发包人发现项目经理不能胜任项目工作的，包括发现项目经理缺乏管理经验或因管理不到位导致管理混乱或出现质量事故、安全责任的，除依法追究其责任外，可要求承包人更换和调整项目经理，直至满足工程建设需要为止。出现前述情况的，比照4.3.2条的规定处理。承包人拒绝更换和调整项目经理的，履约保证金不予退还。发包人将承包人违约事实形成证据，提出给予中承包人及该项目经理6个月至3年的在霍邱县投标资格限制的处理意见，报送公共资源交易监督管理部门会同有关部门依照法律法规的规定进行审查，落实具体的投标资格限制期限。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：_____。

承包人提交关键人员信息及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件的期限：____。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换关键人员的违约责任：承包人不得擅自更换资格审查和投标时所报主要施工管理人员。因病不能履行职责确需更换的，须凭县级及以上医院出具的盖有医院公章的证明、病历原件提前14天通知发包人，并取得发包人同意；更换后的人员不得低于中标人投标时所报人员资质、资历和技术水平。承包人更换主要施工管理人员，即使征得了发包人的同意，该行为仍视为承包人违约(属于去世或突发性灾难致病危或因癌症等病致危已失去履行岗位职责能力的除外)，若更换施工负责人，按50万元支付违约金。若更换施工员、安全员，按20万元支付违约金。因病被更换的主要施工管理人员在治疗及康复期内（至少六个月）参与霍邱县内的投标，作投标无效处理。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：课以1000元/次（人•天）的违约金；累计出现三次以上的，课以 5000元/次（人•天）的违约金。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：发包人发现主要施工管理人员不能胜任项目工作的，包括发现缺乏管理经验或因管理不到位导致管理混乱或出现质量事故、安全责任的，除依法追究其责任外，可要求承包人更换和调整主要施工管理人员，直至满足工程建设需要为止。承包人拒绝更换和调整主要施工管理人员的，履约保证金不予退还。发包人将承包人违约事实形成证据，提出给予承包人及该主要施工管理人员6个月至3年的在霍邱县投标资格限制的处理意见，报送公共资源交易监督管理部门会同有关部门依照法律法规的规定进行审查，落实具体的投标资格限制期限

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求：对承包人主要施工管理人员全部实行考勤，并与IFA系统对接。除项目经理外，项目班子中其他主要施工管理人员，每个月在现场时间不得少于22天，每天不少于8小时，其余天数中的离场必须经业主代表书面同意后方可，同时接受发包人和监理人考勤。

承包人的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过 5 天的，应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过5天的，应书面报监理人同意并征得发包人同意。

承包人的主要施工管理人员在工程建设过程中未按前述规定取得书面同意不得离岗，否则，第一次离岗按1万元/次支付违约金；第二次离岗的2万元/次支付违约金；第三次及其以后每次均按照5万元/次支付违约金(缺席、离岗次数以天为计)，合计(缺席、离岗)次数超过10次的或者年度累计请假超过26天的，按违约处理，除由承包人支付违约金外，由发包人按规定清除出场，记不良行为记录。

。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：按照国家现行法律法规执行。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：须符合相关法律法规及规范的要求，分包单位应具备相应的资质条件和能力，且须经过发包人的认可，严禁擅自分包。一经发现擅自分包的，每发现一次，承包人应承担50000元/次违约金，且发包人有权解除合同。

其他关于分包的约定：/。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：。

4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 双方当事人对现场查勘的责任承担的约定：。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：执行通用条款。

第 5 条 设计

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：根据实际进度，按发包人要求约定。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：/，审查会议的相关费用由承包人承担。

5.2.3 关于第三方审查单位的约定：/。

5.3 培训

培训的时长为/，承包人应为培训提供的人员、设施和其它必要条件为/。

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其它相关要求：/。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：工程总承包单位负责包括但不限于以下内容：所有竣工资料收集、整理、装订、上传档案馆等所有工作内容。

5.5 操作和维修手册

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：/。

第 6 条 材料、工程设备

6.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施 and 材料：设备、材料采购需经发包人认可。未经发包人同意，承包人擅自采购的，每发现一次，扣除5万元工程款，发包人并有权解除合同。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量：/。

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：/。

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用由/承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：/。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：/。

6.3 样品

6.3.1 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，样品种类、名称、规格、数量：/。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：/。

6.4.2 质量检查

除通用合同条件已列明的质量检查的地点外，发包人有权进行质量检查的其他地点：/。

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：发包人、承包人、监理机构和造价咨询机构共同参与。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

为保障工程能按照合同要求建设完成并正常并网发电，保障运行，承包人应对有关设备进行试验，所有试验监理应依据监理大纲和监理规范进行监理，实验应满足国家规范、行业规范或电网企业规范有要求。

为有效进行规定的试验，承包人应提供所需的所有仪器、帮助、文件和其他资料、电力、装备、燃料、消耗品、工具、劳力、材料，以及具有适当资质和经验的人员。承包人应立即向业主提交充分证实的试验报告。当规定的试验通过时，监理、业主应在总承包商的试验证书上签字认可，或向总承包商颁发等效的证书。

试验的内容、时间和地点：根据实际情况，满足国家规范、行业要求、地方标准、施工需要，相关费用包含在合同价款中。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：根据实际情况，满足国家规范、行业要求、地方标准、施工需要，相关费用包含在合同价款中。

试验和检验费用的计价原则：根据实际情况，满足国家规范、行业要求、地方标准、施工需要，相关费用包含在合同价款中（包括并网性能试验等满足并网要求的第三方检测费用）。

第 7 条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：执行通用条款。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：执行通用条款。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：执行通用条款。

关于场内交通与场外交通边界的约定：执行通用条款。

7.1.4 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。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定：按通用条款执行。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施范围：/。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：/。

7.4 测量放线

7.4.1 关于测量放线的特别约定的技术规范：____/____。施工控制网 资料的告知期限：按监理人要求提供。

7.5 现场劳动用工

7.5.2 合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：承包人应及时按照农民工实名制相关规定做好相关资料汇总上报工作，确保农民工工资按月足额发放，如发生农民工讨薪上访事件，视为承包人违约，按20万元/次课以违约金，发包人从工程款中直接扣除。

7.6 安全文明施工

7.6.1.1 安全目标

- (1) 不发生人身轻伤及以上安全事故；
- (2) 不发生一般施工机械设备损坏事故；
- (3) 不发生因施工原因造成的电网非正常停电事故；
- (4) 不发生负主要责任的交通事故；

- (5) 不发生光伏阵列、电缆桥架、建筑（构）物及其脚手架垮塌事故；
- (6) 不发生火灾事故；
- (7) 不发生环境破坏事故；
- (8) 不发生影响社会安定的群体事件。

7.6.3 文明施工：

7.6.3.1 施工区域应设置临时围栏或者警戒线，挂警示牌和标志牌，对地面进行防护敷设胶皮或塑料布，但不得阻塞通道，不得妨碍消防器材的使用；

7.6.3.2 施工现场应做到“三整齐”“三不乱”“三不落地”；

7.6.3.3 施工现场应做到日清日洁，工完料净场地清；

7.6.3.4 施工现场物料应堆放在指定地点，不能阻碍任何通道；

7.6.3.5 高处作业应有物品和火花掉落的防护措施，防止高空落物和火花飞溅；

7.6.3.6 严格执行垃圾分类，特别要防止化学药品、废油等对环境造成危害的物品直接进入垃圾箱和排入下水管道。

7.6.3.7 进入生产现场人员的着装应符合《电力安全工作规程》有关要求，并正确配戴个人防护用品。对于外来访客的着装、个人防护由陪同人员负责；

7.6.3.8 厂区禁止游动吸烟，进入生产场所、仓库禁止吸烟；

7.6.4 承包人须确保实现消防、安全设施、劳动安全卫生、环境保护、职业病防护设施“三同时”。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：按相关规定执行。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：由承包人负责。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作： / 。

8.1.2 发包人可在计划开始工作之日起 84 日后发出开始工作通知的特殊情形： / 。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定： 。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划的内容：执行通用条款。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

项目实施计划的提交及修改期限：执行通用条款。

8.4 项目进度计划

8.4.1 工程师在收到进度计划后确认或提出修改意见的期限：7 日内。

8.4.2 进度计划的具体要求： / 。

关键路径及关键路径变化的确定原则： / 。

承包人提交项目进度计划的份数和时间： / 。

8.4.3 进度计划的修订

承包人提交修订项目进度计划申请报告的期限： / 。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限： / 。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限： / 。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求： 双方协商确定 。

8.7 工期延误

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因使竣工日期延误，每延期竣工一天，承包人支付发包人5000元/天的违约金；工程延期30日以上的，按10000元/日向发包人支付违约金；延期60日以上的，发包人有权解除合同，除支付违约金外，履约保证金不予退还，并追究损失赔偿责任。因承包人原因导致工期延误，项目未能如期并网，影响正常投产的，承包人应承担未正常运营期间产生的损失，以上违约金及损失发包人有权直接在工程款中扣除。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：除合同签订前已报送审批和行业主管部门要求须由发包人报送的工作外，其他工作均由承包人负责报送。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

双方约定视为异常恶劣的气候条件的情形：

(1) 指在24小时内在施工区域内总降雨量超过95mm的暴雨；

(2) 下雪量被有关当局定性为暴雪；

(3) 风速达到8级的台风；

(4) 连续3天日气温超过40摄氏度或低于零下10摄氏度。

上述气象资料以六安市气象部门公布的气象为准，否则视为承包人可以预见的风险。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励： / 。

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序： 执行通用条款 。

竣工试验的操作要求： 执行通用条款 。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定： 执行通用条款 。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方式： 执行通用条款 。

10.3 工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求： 。

10.3.2 接受工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：工程竣工后承包人的责任包括但不限于以下内容：按照建设部《城市建设档案管理规定》、现行规范以及省市要求，负责收集、整理、装订组卷、上传等工作。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任:_____。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任:_____。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间: _____。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定:_____。

10.5.3 人员撤离

工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程的内容:_____。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限：24个月，自竣工验收合格之日起算。

11.3 缺陷调查

11.3.4 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:_____。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期届满通知后天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：见合同附件3工程质量保修书。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：否。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.2 竣工后试验全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员等必要条件的提供方：_____。

第 13 条 变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

13.2.2 工程师应在收到承包人提交的合理化建议后 日内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后 日内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人。

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定: 。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

(1) 合法变更和经济签证应在事前据实进行处理，且必须经过相关责任主体共同洽商确认后实施。承包人至少应该在变更工程实施前30日历天，向监理人提出书面变更申请，并取得监理单位签署的回执、注明日期、经办人员，作为结算价款资料，否则工期延误由承包人承担。

(2) 承包人应及时向发包人和监理人递交该变更和经济签证引起的工程量增减、涉及的造价及对合同价款引起的增减。监理单位就变更申请的合理性、对工期、质量、造价影响提出审核意见，报发包人及其委托的造价咨询单位审核。承包人未经发包人同意，不得擅自对工程设计、施工进行变更。

(3) 项目实施过程中，承包人应无条件服从发包人提出的合法变更或必要的工程量增减，不得拒绝执行或不履行合同义务。若承包人因洽商核价意见不一致拒绝执行变更或采取停工、怠工、降低质量、降低标准等，将构成违约，承包人承担违约责任，课以履约保证金1%~10%的违约金；同时发包人可另行委托他人实施，所实施工程价格直接从承包人工程款中扣除。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围：_____。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：_____。

招投标程序及其他约定：_____。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：_____。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：_____。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.2 关于是否采用《价格指数权重表》的约定：_____否_____。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：_____。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 关于合同价格形式的约定：总价合同。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：

(1) 勘察设计费计价方式：

勘察设计费用总额=勘察设计费用单价限价*中标费率*实际完成竣工验收且并网发电的装机容量（直流侧装机容量）。工程勘察设计费包括光伏阵列安装基础至并网点的全部工程勘察、初步设计、电力接入设计、施工图设计、竣工图等、屋面荷载鉴定报告、加固设计方案（如需）等工作费用。

(2) 施工工程费用采用两种计价方式：

①单价计价：施工工程费用总额=施工工程费用单价限价*中标费率*实际完成竣工验收且并网发电的装机容量（直流侧装机容量）；

②清单计价：施工工程费用总额=根据工程量清单及实际结算审定的工程结算价*中标费率。

上述两种计价方式以计算金额低的作为最终结算金额。

施工工程结算价低于施工工程费限价的按实际结算，高于施工工程费限价的按施工工程费限价结算。

14.1.3 按实际完成的工程量支付工程价款的计量方法、估价方法：承包人按发包人确认的施工图设计文件编制施工图预算，经发包人审核。本项目造价依据国家及2018年版安徽省建设工程计价依据以及六安市的信息价等相关规定进行编制。按开标时上一个月《六安市建设工程造价》发布的六安市霍邱县信息价，霍邱县没有的，参考六安市的信息价格，六安市没有的参考合肥市的信息价格，合肥市没有的参考周边地区的信息价格，信息价上没有的材料设备由招标人会同相关部门组建询价小组认质定价。不能达成一致的，招标人有最终确定权，询价部分均纳入工程费用参与下浮。

注：（1）承包人完成施工图设计，经发包人或发包人委托的具备相应资质的第三方中介机构进行合理性评审后（该合理性评审不减轻原设计责任），方可进行施工图审查工作。各子项目图纸确定后，由发包人委托第三方造价咨询单位（即本项目招标代理机构）编制工程量清单计价后报第三方跟踪审计单位审核通过，形成各子项目预算价，各子项目预算价合计形成本项目总预算价。

（2）本项目建筑屋面荷载校验费、功能性检测或测试费用均由承包人承担，在报价时综合考虑，发包人不额外支付费用。

（3）本项目的接入系统报装及批复由承包人负责办理，由此产生的费用均由承包人承担，在报价时综合考虑，发包人不支付费用。

（4）因承包人原因造成的变更由承包人自行承担（发包人要求调整或变更的除外）。

（5）如经发包人审核的该部分施工图预算价超过施工工程费限价，则以施工工程费限价作为最终经发包人组织审核的该部分施工图预算价。承包人不得以此为借口，拒绝完成本项目采购内容。

14.1.4 法律变化引起的调整

1、国家法律、法规、规章和政策发生变化；2、省级或行业建设主管部门或工程造价管理机构发布的人工费调整或其他造价调整，以上变化可调整合同价格。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：总合同价的20%。

预付款扣回的方式：预付款在进度款支付时分两次扣回。

14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限： / 。

预付款担保形式： / 。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

工程进度付款申请方式：

（1）勘察设计费的支付：

承包人交付全部施工图纸后，发包人支付合同对应金额的60%，工程竣工验收后，发包人支付合同对应金额的40%。

发包人每次向承包人支付款项时，承包人需同时向发包人提供等额的增值税专用发票。

（2）工程费用的支付：

按发包人和监理人共同审查并确认的工程月进度计量报表中完成的实际工程量的85%支付，工程竣工并网发电验收后支付至已完成合格工程价款的98%，余款2%作为质保金，待工程无质量问题，缺陷责任期满后，承包人书面申请，经发包人审核后，将相应金额的质量保证金本息返还给承包人或解除承包人的担保保函，但并不免除承包人在质保期内的保修责任。

14.3.2 进度付款审核和支付

进度付款的审核方式和支付的约定：_____。

发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后的_天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照_支付违约金。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求：_____。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制：_____。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请的时间：_____。

竣工结算申请的资料清单和份数：_____。

竣工结算申请单的内容应包括：_____。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：_____。

发包人完成竣工付款的期限：_____。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：_____。

14.6 质量保证金

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第（1）或（2）或（3）种方式：

（1）工程质量保证担保，保证金额为：2%的工程费用；

（2）2%的工程款；

（3）其他方式：银行转账（汇款）或银行保函或担保机构担保或保证保险

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第（2）或（3）种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次预留的质量保证金的比例：_____，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预留专用合同条件第 14.6.1 项第(2)目约定的工程款预留比例的质量保证金；

(3) 其他预留方式：银行转账（汇款）或银行保函或担保机构担保或保证保险。

关于质量保证金的补充约定：质量保证金在缺陷责任期满且无质量问题后付清（若承包人存在相关违约情况，发包人在扣除相应违约金后支付）。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

当事人双方关于最终结清申请的其他约定：无。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定：无。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形/。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：双方协商。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：违反其他规定的。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是：执行通用条款。

15.2.3 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）施工单位项目部要加强工程质量管理，严格执行“三检”制度。经监理验收分项工程不合格，承包人应承担1000元 / 次违约金。经监理验收分部工程不合格，承包人应承担2000元 / 次违约金。验收不合格，承包人擅自强行施工，承包人应承担5000元 / 次违约金。建设单位发现，分部、分项、工序检验批工程未及时报验的，每发现一次，承包人应承担2000元 / 次违约金。

（2）现场使用材料的规格、型号必须满足施工合同和图纸的要求，如被发包人或监理人发现已使用的材料有规格、型号不相符的，每发现一次，承包人应承担 50000 元/次违约金，并负责整改且承担由此导致的工期和费用损失。

（3）承包人在发包人组织的检查中，经发包人发现现场存在安全文明施工或质量等问题而被发包人通报批评的，每通报一次，承包人需向发包人承担 2000 元违约金；对拒不整改或整改不到位的，每次课以 10000 元违约金并约谈承包人法人代表。

（4）经质监站验收不通过，每次承包人需向发包人承担 2000 元违约金；被主管部门通报批评的，每次承包人需向发包人承担 10000 元违约金。

（5）因安全文明施工方面存在问题而被主管部门书面通报批评的，每通报一次承包人需向发包人承担20000元违约金上述违约金在工程款支付中予以扣除。

（6）电站并网后，质保期内出现任何故障，承包人需24小时内到现场48小时内解决故障。同时，因承包人未能及时发现故障并及时解决故障，导致电站发电损失的（电网公司引起的故障除外）

，承包人按照故障点所在电站【故障前一月的平均日发电量*3*计价电费*故障时间（日）】进行赔偿。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由：_____ / _____。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由：_____ / _____。

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：不可抗力标准参照国家有关规定。

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的/___天内完成款项的支付。

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定：发包人委托承包人投保，因投保产生的保险费用和其他相关费用由承包人承担，承包人在投标报价中考虑此项费用。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：承包人按建设行政主管部门的规定办理保险。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定：按规定办理，相关费用由承包人承担。

18.3 货物保险

关于承包人应为其施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险的特别约定：按规定办理，相关费用由承包人承担。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：_____ / _____。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件：_____ / _____。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：执行通用条款。

第 20 条 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：_____ / _____。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数：_____ / _____。

争议评审小组成员的确定：_____ / _____。

选定争议避免/评审组的期限：_____ / _____。

评审机构：_____ / _____。

其他事项的约定：_____ / _____。

争议评审员报酬的承担人：_____ / _____。

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：_____ / _____。

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：_____ / _____。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 (2) 种方式解决：

(1) 向 合同双方商定的 仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向 项目所在地 人民法院起诉。

第 21 条 补充条款

21.1 承包人在施工前须进行屋面光伏承载力安全检测，并提供具有相应资质的设计单位出具的屋面结构承载负荷报告，并承担此项费用。如报告证明屋面不能承载负荷，如需建设，由施工单位对其加固并承担相应费用；

21.2 承包人提供的设计方案通过业主认可方可施工；

21.3 承包人在施工过程中须有保障安全的措施，该项费用由承包人自行承担，如合同履行期间对发包人或第三人带来损害，承包人将承担由此带来的一切责任；

21.4 施工完成后，承包人负责办理电力接入报批的工作，直至并网验收；

21.5 承包人在施工过程中，不得对既有建筑物造成损坏，不得对既有建筑物的屋面排水造成影响，不得影响政府正常办公，否则，由此带来的工期延误及经济损失由承包人自行承担；

21.6 施工完成后，承包人应对设备进行相关的安全系数检测（风荷载，雪荷载）；

21.7 因承包人原因导致屋顶破损需要加固、修复的费用由承包人承担；

21.8 承包人应严格按照规范，做好安全施工措施，如发生高空坠落等安全事件，责任均由承包人承担，对项目质量、进度造成影响的，发包人按相应条款进行考核。

注：合同中其余部分如与本补充条款有冲突，以本补充条款为准。

专用合同条件附件

附件1：发包人要求

附件2：发包人供应材料设备一览表

附件3：工程质量保修书

附件4：主要建设工程文件目录

附件5：承包人主要管理人员表

附件6：价格指数权重表

附件 1 发包人要求

《发包人要求》应尽可能清晰准确，对于可以进行定量评估的工作，《发包人要求》不仅应明确规定其产能、功能、用途、质量、环境、安全，并且要规定偏离的范围和计算方法，以及检验、试验、试运行的具体要求。对于承包人负责提供的有关设备和服务，对发包人人员进行培训和提供一些消耗品等，在《发包人要求》中应一并明确规定。

《发包人要求》通常包括但不限于以下内容：

一、功能要求

- （一）工程目的。
- （二）工程规模。
- （三）性能保证指标（性能保证表）。
- （四）产能保证指标。

二、工程范围

（一）概述

（二）包括的工作

- 1. 永久工程的设计、采购、施工范围。
- 2. 临时工程的设计与施工范围。
- 3. 竣工验收工作范围。
- 4. 技术服务工作范围。
- 5. 培训工作范围。
- 6. 保修工作范围。

（三）工作界区

（四）发包人提供的现场条件

- 1. 施工用电。
- 2. 施工用水。
- 3. 施工排水。
- 4. 施工道路。

（五）发包人提供的技术文件

除另有批准外，承包人的工作需要遵照发包人的下列技术文件：

- 1. 发包人需求任务书。
- 2. 发包人已完成的设计文件。

三、工艺安排或要求（如有）

四、时间要求

- （一）开始工作时间。
- （二）设计完成时间。
- （三）进度计划。

(四) 竣工时间。

(五) 缺陷责任期。

(六) 其他时间要求。

五、技术要求

(一) 设计阶段和设计任务。

(二) 设计标准和规范。

(三) 技术标准和要求。

(四) 质量标准。

(五) 设计、施工和设备监造、试验（如有）。

(六) 样品。

(七) 发包人提供的其他条件，如发包人或其委托的第三人提供的设计、工艺包、用于试验检验的工器具等，以及据此对承包人提出的予以配套的要求。

六、竣工试验

(一) 第一阶段，如对单车试验等的要求，包括试验前准备。

(二) 第二阶段，如对联动试车、投料试车等的要求，包括人员、设备、材料、燃料、电力、消耗品、工具等必要条件。

(三) 第三阶段，如对性能测试及其他竣工试验的要求，包括产能指标、产品质量标准、运营指标、环保指标等。

七、竣工验收

八、竣工后试验（如有）

九、文件要求

(一) 设计文件，及其相关审批、核准、备案要求。

(二) 沟通计划。

(三) 风险管理计划。

(四) 竣工文件和工程的其他记录。

(五) 操作和维修手册。

(六) 其他承包人文件。

十、工程项目管理规定

(一) 质量。

(二) 进度，包括里程碑进度计划（如果有）。

(三) 支付。

(四) HSE（健康、安全与环境管理体系）。

(五) 沟通。

(六) 变更。

十一、其他要求

(一) 对承包人的主要人员资格要求。

(二) 相关审批、核准和备案手续的办理。

- (三) 对项目业主人员的操作培训。
- (四) 分包。
- (五) 设备供应商。
- (六) 缺陷责任期的服务要求。

附件 3 工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____（工程全称）订立工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，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：

。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

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

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为24个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位/区段工程先于全部工程进行验收，单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

- 1.属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。
承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。
- 2.发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。
- 3.对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由承包人提出保修方案，承包人将设计业务分包的，应由原设计分包人或具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。
- 4.质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

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

发包人(公章):

承包人(公章):

地 址:

地 址:

法定代表人(签字):

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

委托代理人(签字):

电 话:

电 话:

传 真:

传 真:

开户银行:

开户银行:

账 号:

账 号:

邮政编码:

邮政编码:

附件 4 主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

附件 5 承包人主要管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
工程总承包项目 经理				
项目副经理				
设计负责人				
采购负责人				
施工负责人				
造价管理				
质量管理				
计划管理				
安全管理				
环境管理				
其他人员				

附件 6 价格指数权重表

序号	名称		变更权重 B		基本价格指数 F0		备注
			代号	权重	代号	指数	
	变 值 部 分		B1		F01		
			B2		F02		
			B3		F03		
			B4		F04		
定值部分权重 A							
合计							

第五章 发包人技术要求

1.总则

1.1本技术要求适用于霍邱县县域屋顶分布式光伏开发项目EPC总承包工程(以下简称工程),包括工程勘察设计、系统设计、设备采购和运输、土建施工、安装调试、工程验收、试运及消缺等相关技术要求。

1.2本技术要求提出的是最低限度要求,并未对一切技术细节做出规定,也未充分引述有关标准和规范的条文,承包商应保证工程符合最新且现行的国家、行业、国家电网标准、规程、规定和本采购文件的要求。

1.3如果承包商没有以书面形式对本技术要求的条文提出异议,则意味着承包商保证工程完全符合本技术规范书的要求。如有异议,都应在响应文件中以“对技术规范书的意见和同技术规范书的差异”为标题的专门章节中加以详细描述。

1.4承包商保证工程采用的标准符合本技术规范书的要求,如果承包商选用本技术规范书之外的标准,则需提交这种替换标准供审查和分析,仅在承包商已证明替换标准相当或优于本技术规范书规定的标准,并从招标人处获得书面认可后才能使用。提供审查的标准应为中文版本。

1.5工程中所使用的设备和部件须符合国家现行相关标准的规定,主要设备应通过国家批准的认证机构的产品认证,招标人不接受国家已公布的淘汰产品和没有经过实际应用的不成熟产品。

1.6 本技术规范书作为合同的技术附件,与合同正文具有同等的法律效力。

1.7 本技术规范书未尽事宜,由招标人、承包商协商确定。

2.工程概况

利用霍邱县各县直单位、31个乡镇的机关单位、村部、厂房、学校、卫生院等各类国有场所的屋顶,开展光伏开发项目工作。本项目利用的屋顶面积约1341676.03平方米,总装机容量约145.35MW,项目建成后拟以多回线路接入公网线路(含架设专用变压器,具体方案以电力接入方案为准)。本项目具体建设内容、规模和进度由项目实施主体确认为准。招标人保留因政府政策性调整或规划调整等原因对上述所列招标内容和规划方案作调整的权利,中标人须无条件服

从招标人的调整，中标人不得以招标人实施内容规模调整而拒不实施，不得拖延工程竣工验收及“零缺陷”移交。

表 1 霍邱县县域屋顶分布式光伏开发一标段估算信息一览表

序号	乡镇及县直单位分布	屋顶面积(m ²)	装机容量(MW)	光伏板数量(块)	总投资额(万元)	工程费用(万元)
1	白莲乡	51600.44	5.59	10164	2707.06	2085.3
2	曹庙镇	37764	4.09	7438	2010.37	1544.32
3	城西湖乡	15318	1.66	3017	870.94	664.57
4	临淮岗镇	15181	1.64	2990	820.21	623.8
5	新店镇二期	18215.42	1.97	3588	988.84	753.35
6	新店镇一期	14466	1.57	2849	795.87	605.69
7	范桥镇	24451	2.65	4816	1305.96	995.95
8	冯井镇二期	10710	1.16	2110	616.4	468.03
9	冯井镇三期	53216.32	5.77	10482	2795.79	2154.35
10	冯井镇一期	43312	4.69	8531	2299.65	1769.36
11	高塘镇二期	31560	3.42	6216	1686.4	1292.31
12	高塘镇三期	1023	0.11	202	111.15	80.94
13	高塘镇一期	30328.5	3.29	5974	1625.95	1245.3
14	河口镇二期	19098	2.07	3762	1064.77	812.79
15	众兴集镇	17474	1.89	3442	962.13	733.56
16	周集镇	26455	2.87	5211	1450.81	1110.41
17	开发区	17414	1.89	3430	966.91	737.44
18	临水镇	27333	2.96	5384	1468.33	1122.7
19	龙潭镇二期	13445.13	1.46	2648	780.91	595.79
20	龙潭镇一期	22886	2.48	4508	1264.81	966.1
21	马店镇二期	23719.6	2.57	4672	1268.83	967.56
22	马店镇一期	15907	1.72	3133	867.42	660.36
23	邵岗乡二期	10711.46	1.16	2110	616.41	468.03
24	邵岗乡一期	14909	1.62	2937	819.56	623.87
25	石店镇	18342	1.99	3613	1004.37	765.67
26	王截流乡	31354	3.4	6176	1671.25	1280.29
27	乌龙镇二期	4740	0.51	934	298.52	224.05
28	乌龙镇一期	49245	5.33	9700	2580.27	1986.48
合计		660178.87	71.53	130037	35719.89	27338.37

表 2 霍邱县县域屋顶分布式光伏开发二标段估算信息一览表

序号	乡镇及县直单位分布	屋顶面积(m ²)	装机容量(MW)	光伏板数量(块)	总投资额(万元)	工程费用(万元)
1	岔路镇二期	11500	1.25	2265	636.25	482.44
2	岔路镇一期	27035	2.93	5325	1459.3	1116.01
3	城关镇二期	27976.2	3.03	5510	1490.51	1139.42
4	城关镇三期	7046.82	0.76	1388	425.97	321.95
5	城关镇一期	35361.72	3.83	6965	1867.81	1432.6
6	冯瓴镇	34264.5	3.71	6749	1832.5	1406.31
7	花园镇二期	1110	0.12	219	114.66	83.62
8	花园镇一期	35356	3.83	6964	1861.48	1427.51
9	孟集镇	41556	4.5	8185	2207.44	1697.72
10	潘集镇	46415	5.03	9142	2433.08	1871.86
11	彭塔镇	20960	2.27	4128	1160.65	886.29
12	三流乡	10791	1.17	2126	618.43	469.51
13	宋店镇	20256	2.19	3990	1101.86	840.2
14	夏店镇	25212.23	2.73	4966	1365.68	1043.16
15	县直单位二期	52415	5.68	10324	2767.96	2133.44
16	县直单位三期	45896	4.97	9040	2419.89	1862.37
17	县直单位四期	39326	4.26	7746	2103.82	1617.43
18	县直单位一期	41095	4.45	8094	2196.07	1689.26
19	扈胡镇二期	13640	1.48	2687	755.23	574.41
20	扈胡镇一期	12103	1.31	2384	668	506.77
21	长集镇一期	9600	1.04	1891	519.81	392.34
22	长集镇二期	44138	4.78	8694	2327.89	1790.73
23	长集镇三期	54616.17	5.92	10758	2871.39	2213.27
24	长集镇四期	23827.52	2.58	4693	1290.17	984.51
合计		681497.16	73.82	134233	36495.85	27983.13

备注：以上表格内为初步估算信息，仅供投标人参考，具体实施工程量以通过最终并网验收的项目数据为准。

3.工程总承包范围

3.1本项目工程总承包范围概述（包括但不限于以下内容）：

3.1.1施工用办公、生活、用电、用水等临建设施，所有临时场地租赁等；

3.1.2工程勘察设计（包括光伏阵列安装基础至并网点的全部工程勘察、初步设计、电力接入设计、施工图设计、竣工图等）、屋面荷载鉴定报告、加固设计方案（如需），并负责通过招标人审查；

3.1.3设备材料采购、运输及管理（包括组件、支架、逆变器、预制基础、电缆、配电设备等为建设本项目所必需的设备材料）；

3.1.4工程施工（包括但不限于施工、安装、施工协调、临时用地、试验、拟建光伏地构建筑物安全鉴定（含检测和结构复核）、加固（如需）、防水修复（如需）等）；

3.1.5并网验收、专项验收(含电力质监(按需)、并网性能检测(按需)、电气性能检测、环保、消防、防雷、档案、安全评价验收等工程专项验收)、竣工验收，实现消防、安全设施、劳动安全卫生、环境保护“三同时”；

3.1.6施工协调及手续办理、负责施工现场协调工作，处理开工前和工程持续期与工程有关的，与相关主管部门及业主的各种协调事宜；

3.1.7项目安全生产标准化达标；

3.1.8安全工器具、备品备件采购及项目验收移交后质保期服务等。

总承包范围包含但不限于以上第3.1.1至3.1.8项所列工作内容，承包人负责上述工作且承担因完成上述工作所产生的各项费用。

3.2工程EPC总承包具体包括但不限于：

3.2.1根据需要对项目资源进行整理，勘察测绘（含基础数据整理、航拍等）等；

3.2.2编制初步设计方案并通过招标人审查；

3.2.3协助招标人办理电力接入报批工作；

3.2.4完成拟建光伏的构建筑物安全鉴定(含检测和结构复核)、加固(如需加固则完成加固方案设计、施工、验收等)、防水修复(如需)等。

3.2.5施工组织设计、施工图设计及设计交底、竣工图和竣工文件编制、报审、交接。

3.2.6按照设计要求完成屋顶光伏及配套系统工程施工(含并网点改造)。

3.2.7提供工程所需的材料、设备、备品备件，包括但不限于：

(1) 工程所需的钢筋、水泥、建筑构件等各项材料。

(2) 光伏组件、导轨、支架及基础、逆变器、交流汇流箱、配电设施(含并网设备)、变压器、预装式开关站、热浸镀锌电缆桥架、电缆(含防护套管)、上屋面独立钢梯(直爬梯，按需)、屋顶检修通道(按需)等满足本工程需要的所有设备和材料。

(3) 工程需要的主、辅材料。

(4) 工程需要的建筑材料。

(5) 安全工器具和备品备件。

3.2.7本工程内安装工程：包含但不限于光伏组件基础安装、光伏组件安装、夹具安装、支架(导轨)安装、桥架安装、交直流电缆敷设及电缆头制作、逆变器安装、配电柜安装、变压器安装、预装式开关站安装、光伏发电视频监控系统（如需）、后台监控系统（如需）、送出工程及其他配套设施安装等。

3.2.8 本工程内土建工程：包含但不限于构建筑物加固(如需)、屋顶水修复(如需)、逆变器基础、配电柜基础、电缆沟等。

3.2.9本工程内专项验收：包含但不限于环境影响评价 (如需)、安全评价及验收 (如需)、消防验收 (如需)、防雷验收、电气性能检测、档案和职业健康等。

3.2.10 若在安装、调试、运行中发现缺项，承包商需补充供货并负责安装到位。

3.2.11 光伏电站整组启动，由总承包方负责进行并网前后的调试和测试，对于涉网部分调试，由总承包方负责委托具有资质的单位进行调试（如需）。

3.2.12 本项目按“无人值守”运行方式设计，总承包方负责将所有电站数据通过无线网络转发至招标人指定的位置并负责该部分的设备安装、调试；负责协调设备厂家，保证通讯接口的开放，保证招标人（或其后期建设的监控中心可远程）在项目运营全生命周期内可以免费实时监测电站发电数据及运行情况。

3.2.13 户外逆变器防护设施、变压器及配电箱(柜)围栏、上屋面独立钢梯、屋面检修通道和防护围栏、电缆标识桩等设计、施工及验收等。

3.2.14 项目验收含并网验收、竣工验收等按照相关部门要求完成的验收，办理竣工手续。

3.2.15 按照招标人要求完成安全生产标准化达标。

3.2.16 负责施工现场协调工作，处理开工前和工程持续期与工程有关的各种事宜。

3.2.17 总承包方应保持屋面结构完好，保证屋面防水设施、空调外机等附属设施不受破坏。如有损坏的，负责修复或照价赔偿。

3.2.18 提供光伏电站整套的初步设计方案、施工组织设计、施工图、竣工图、设备说明书、设备盘柜内部元器件布置图和电气接线原理图。

3.2.19提供本工程所需的安全工器具和备品备件，负责质保期内的本工程所有设备设施（本协议内有其他要求的设备，按其要求执行）的质保，按照国家相关标准负责本工程新建的建构筑物质保，以及质保期内的技术支持和售后服务。

4.工程总要求

4.1 光伏电站系统设计要求：

本项目采用“全额上网和自发自用余电上网相结合”的模式。

4.2 工程建（构）筑物和光伏发电系统参数、指标符合电网、消防、环保、建筑、防雷、节能主管部门相关规定。

4.3 工程所有设备和部件，符合国家和行业相关法规和产品标准(关键性的设备必须在工信部符合《光伏制造行业规范条件》企业名单当中，例如：组件、逆变器等)，中标后提供具有相应资质的第三方质量和安全认证标志或认证证书并满足：

（1）本工程所有设备的订货合同中须附有对产品或服务的技术内容进行详细规范的技术协议并在技术协议中明确规定设备的质保服务期限、内容，且所有设备服务协议中承包商的服务对象是招标人（项目业主）；

（2）招标人有权参加设备材料的招标过程。在设备采购招标前，须把设备招标或订货用技术规范书送交招标人书面审核认可。设备订货合同正式签字前，须把技术规范书送交招标人书面审核认可。招标人有权根据合同对技术规范书和技术协议进行修改并决定是否参加设备订货时的技术谈判；

(3) 招标人有权拒绝质量不合格或者技术协议没经招标人书面认可的设备，由此产生的一切后果由承包商负责；

(4) 电气设备应选择具有安全许可证、产品合格证及入网许可证的电气产品。

4.4 工程质量、工期、档案管理目标

(1) 质量目标

分部、分项工程合格率 100%；

满足国家及行业施工验收规范标准及质量检验评定标准的要求，不发生质量事故；工程整体一次性通过竣工验收，实现工程“零缺陷”移交。

(2) 工期目标

合理组织施工，严格关键工序控制，项目建设期 300 个日历天。

(3) 工程档案管理目标

施工记录、质量保证资料等工程档案与施工同步，做到归档及时，数据准确、真实可靠、完整齐全，满足合同及工程档案管理要求，一次性通过相关部门档案管理专项验收。

5.工程执行的标准

本工程符合但不限于下列标准或与之相当的其它国际标准，使用替代标准须经招标人认可。下列标准、规范及规程仅是本采购合同的最基本依据，并未包括合同执行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。

GB/T 50795	光伏发电工程施工组织设计规范
GB/T 50796	光伏发电工程验收规范
GB 50797	光伏发电站设计规范
GB/T 19964	光伏发电站接入电力系统技术规定
GB/T 19939	光伏系统并网技术要求
GB 7251.1	低压成套开关设备和控制设备第 1 部分:总则
GB/T 14285	继电保护和安全自动装置技术规程
GB/T 12326	电能质量电压波动与闪变
GB/T 12325	电能质量供电电压允许偏差
GB/T 14549	电能质量公用电网谐波
GB/T 15543	电能质量三相电压不平衡
GB/T 15945	电能质量电力系统频率偏差
GB/T 19271.3	雷电电磁脉冲的防护第 3 部分：对浪涌保护器的要求
GB 50150	电气装置安装工程电气设备交接试验标准
GB 50168	电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范
GB 50169	电气装置安装工程接地装置施工及验收规范
GB 50254	电气装置安装工程低压电器施工及验收规范
GB 50303	建筑电气工程施工质量验收规范

GB 50229	火力发电厂与变电站设计防火规范
GB 4208	外壳防护等级(IP代码)
NB/T 32014	光伏电站防孤岛效应检测技术规程
DL/T448	电能计量装置技术管理规程
DL/T 5293	电气装置安装工程电气设备交接试验报告统一格式
Q/GDW617	光伏电站接入电网技术规定
Q/GDW618	光伏电站接入电网测试规程
办安全[2013]49 号	光伏电站并网安全条件及评价规范(试行)
华东监能[2014]35 号	光伏电站并网安全条件及评价评分标准 (试行)
国能安全〔2014〕103号	小型发电企业安全生产标准化达标管理办法
CEEIAB218.1-4部分	光伏发电系统用电缆
CECS-106	铝合金电缆桥架技术规程
04D701-3	电缆桥架安装
GB 14048.1	低压开关设备和控制设备
GB50217-2018	电力工程电缆设计标准

6.主要工程（设备）技术要求

6.1 勘察设计

6.1.1 勘察

(1)招标人提供部分拟建光伏的构建筑物图纸资料（如有）。承包商应进行复核，并承担可能发生的所有风险。

(2)无图纸资料部分构建筑物或地区由承包商组织勘察和鉴定。

6.1.2 设计

6.1.2.1承包商应组织符合采购文件要求的有资质设计单位完成工程设计。按GB50797《光伏发电站设计规范》要求，设计应使光伏发电系统有能力在安全、稳定、经济状态下运行，并使其性能达到最佳状态和满足国家、安徽省电网对于太阳能并网电站的规定。设计方案须通过专家评审。

设计图纸资料包括但不限于：

- 电气一次系统图
- 电气二次回路接线图
- 总平面图
- 设备接线图(设备间关系、桥架类型、长度、结点方式等)。
- 设备布置平面图 (设备相对位置、间距等)。
- 系统路径图 (走线路径、线缆长度、规格类型等)。
- 线缆选型 (压降、容量、损耗率、类型：护套、阻燃、屏蔽、软硬等)。
- 设备细化选型 (附加模块、连接端子、环境要求、通信方式等)。
- 防雷设计 (防雷等级、直击雷防护方式、引下线、电力与通信防雷保护器等)。

- 配电设计 (配电柜、电能计量和电能质量监测装置、继电保护和安全自动装置)。

- 场内外线缆和通讯电缆的铺设。
- 基础设计 (基础结构、基础稳定性)。
- 支架强度计算 (风压、积雪、地震等)。
- 支架部件、装配详图(零件三维装配图)。
- 组件选型
- 加固设计 (结构、承载复核计算等, 按需)
- 检修通道、上屋面钢梯、围栏图。

6.1.2.2 本工程所有的设计、施工, 满足其承载力和稳定性要求, 满足现行相关国家规范要求, 在电站设计使用年限(25年)内光伏阵列不变形、各关键性设备效率衰减在规定值内。

光伏方阵采用固定式布置, 组件倾角按设计的最佳日照入射角安装。

光伏方阵按照全年无阴影遮挡排布, 组串中组件个数和电气接线方式合理, 要求整个光伏发电系统具有安全可靠、美观。

6.1.2.3 电缆等采用地埋、电缆沟和穿管相结合形式敷设 (动力、通讯电缆全程加防护套, 防护套尺寸符合规范) 设计须符合现行国家和行业标准及相关部门的要求。

6.1.2.4 电站环境保护与劳动安全、工业卫生、消防设施, 须符合现行国家标准《光伏发电站设计规范》GB 50797、《光伏发电站施工规范》GB 50794、《光伏发电工程施工组织设计规范》GB/T50795、《光伏发电工程验收规范》GB/T 50796 和电站所在地环保、消防、建筑、防雷、劳动安全卫生监察等主管部门的规定。

6.1.2.5 承包商在施工过程中应做好勘测及各项预防措施, 如破坏原有道路、墙面、屋面、绿化、地下管线、通讯设施、供排水等, 均需负责修复还原并承担所有的费用和一切责任。

6.2 设备

6.2.1 单晶硅太阳能光伏电池组件:

电池组件: 单晶硅 550W_p及以上; 正公差、A级组件。总承包方负责采购、组织验货、保管并按照以下规定完成光伏组件组串:

(1) 光伏组件布局和组串的串接数量设计合理。

(2) 光伏发电系统设计考虑减小环状布置导线所围的面积, 不得将导线多圈布置。

(3) 连接组串的电缆须采用热浸锌钢槽盒保护, 电缆进入槽盒处应有防止电缆被刮伤保护, 槽盒有足够的机械强度, 壁厚符合规范。

(4) 组串的最高电压不得超过光伏组件和逆变器制造商给出的允许电压。

(5) 插接件符合设计要求。

(6) 晶体硅组件按 GB/T9535 (或 IEC61215)和 GB/T20047(或 IEC61730) 标准要求, 通过国家批准认证机构的认证。

(7) 组件需获得 IEC 61215、IEC 61730-1、IEC61730-2 标准的型式试验认证、IEC61701认证 (盐雾腐蚀认证)、抗PID认证, 并提供相应的认证检测报告。

(8) 电池组件需具备受风、雪或覆冰等静载荷的能力，组件风载荷最大承压大于 2400Pa，雪载荷最大承压大于5400Pa。

(9) 总承包方对接线盒、背板和EVA等构成太阳能电池组件的关键元件和材料的性能和使用寿命应提供技术分析说明。

(10) 光伏组件在进场后安装前须进行抽样检测，抽样数量和质量检测项目按国家标准进行。以上检测工作由招标人实施，承包商协助（费用由承包商承担）。

(11) 衰减率在首年内不高于2%、以后每年衰减不高于0.55%，25年内不高于16%。（1年指 12 个月、25 年指 300个月）。如实际使用寿命不满足要求，招标人可根据电量损失进行相应索赔。

6.2.2 支架基础、支架(导轨) 和桥架

光伏阵列使用的支架、夹具和导轨须符合国家相关产品技术标准，有防止光伏阵列滑动、倾斜的专项措施，能保证光伏方阵在电站设计使用年限(25年)内不变形、无侧滑。支架、导轨基础须经抗滑移、抗倾覆等稳定性验算，在电站设计使用寿命(25年)内，具备抗风、抗冰冻、抗温度交变的能力。抗震设计符合 DGJ08--9《建筑抗震设计规范》规定。

支架、支撑金属件，如采用螺栓连接须用不锈钢螺栓，要求连接牢固且方便维修。

支架承包商须提供用于本电站的支架具有抵抗系统自重、风荷载、雪荷载和地震作用能力的设计依据。

桥架铺设在设计方案时应考虑现场屋面实际情况。

桥架在每个支架上的固定应牢固，梯架连接板的螺栓应紧固，螺母应位于桥架的外侧。电缆在桥架内铺设时，电缆总截面面积与桥架横断面面积之比，电力电缆不应大于40%，控制电缆不应大于50%。

6.2.3 逆变器

逆变器须选择技术先进、品质优良，完全满足户外环境的需要，经过大量应用并具有稳定运行业绩：

(1) 根据设计规范推荐选择合适型号的组串式逆变器；

(2) 为了确保逆变器长期运行可靠性，逆变器单机防护等级不低于IP65，小功率逆变器推荐采用自然冷却的散热方式，待机自耗电小于5W。

(3) 每台逆变器所有运行信息与电站信息系统调试、数据上传至计算机监控后台。

(4) 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、过载保护功能和绝缘阻抗监测、残余电流监测功能。

(5) 逆变器数据通讯、电能质量、电网异常时的响应特性和低电压穿越特性满足光伏电站接入电网技术规定。

(6) 逆变器具有多路 MPPT 控制功能，能适时跟踪并把光伏阵列的直流最大输出功率转换为交流输出功率。

(7) 电网电压、频率异常时，逆变器具有自动判别和按照国家标准规定值自动响应功能。

(8) 逆变器功率因数可调范围 0.8 (感性)-0.8 (容性) 。

6.2.4 并网柜

选用一流品牌优质并网柜。并网柜外部设置“有电危险”等警示标志，柜内设备应名称、编号齐全，接线端子和导线应有清晰命名编号，电缆两端应有清晰的标牌，标牌上的文字不允许手工书写，印制的文字应清晰牢固。

- (1) 根据设计规范选择合适型号的并网柜、断路器、防雷装置等其他设备；
- (2) 户外配电柜防护等级不低于IP65；
- (3) 并网柜必须符合国家或行业制造标准，其性能应符合接入电网的技术要求。
- (4) 并网柜设计应满足自然通风要求，散热性能良好，方便现场安装。
- (5) 并网柜的箱体应有足够的机械强度，在运输、安装过程中不发生变形。
- (6) 当光伏侧出线电压、频率等出线异常时，防孤岛装置可以迅速向并网柜发出命令，让其跳闸。

6.2.5 电缆线路

6.2.5.1 光伏组件接入逆变器的电缆全部采用电缆桥架敷设；逆变器、配电柜间的电缆根据设计采用电缆桥架、电缆沟或直埋方式。

电缆的技术要求和规格满足GB50168-2006《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》、《CEEIA B218.1-4-2012 光伏发电系统用电缆标准》和光伏发电系统达到铭牌功率时电缆上的电压降 $\leq 2\%$ ，同时满足：

(1) 光伏组件之间、光伏组件与逆变器之间，采用耐热、防酸、防潮、防晒光伏专用电缆。

(2) 配电室内交流电部分、光伏发电系统与并网接入点之间，采用铜芯、阻燃交流电缆。

(3) 控制电缆芯线的截面积和备用芯预留数量符合国家及行业规定。

(4) 选用抗压、抗老化、耐腐蚀、阻燃、耐热材质的电缆保护管。

6.2.5.2 电缆桥架施工、安装符合《钢制电缆桥架工程设计规范》CECS 31：2006、《电缆桥架安装》04D701-3规定，且满足以下要求：

1) 钢制电缆桥架，应采用热浸镀锌防腐等工艺，热浸镀锌防腐层的质量，应符合规范要求；送货时须提供第三方机构的检测报告；

2) 电缆桥架应满足强度、刚度、稳定性的要求，允许最小板材厚度满足规范要求；

3) 电缆桥架表面应光滑无毛刺、保证外型美观，电缆桥架弯通、三通等应有足够的弯曲半径，以满足电缆敷设的最小半径。桥架之间的连接板连接螺栓等受力附件，与桥架、托臂等本体结构强度相适应。

4) 电缆桥架直接片、压板、连接螺栓等附件数量需满足现场使用。

5) 电缆桥架施工和电缆与桥架空间的容积比应符合规范，容积比应小于50%，以利于通风散热。

6) 电缆桥架对于电缆具有防尘、防水、防机械损伤功能，电缆桥架底部排水设计能保证任何情况电缆桥架内无积水。

7) 电缆应悬挂说明电缆规格型号、起终点位置的标志牌，标志牌上的文字不允许手工书写，雕刻或印制的文字应清晰牢固。

8) 电缆防火

电缆通道按《发电厂、变电所电缆选择与敷设设计规程》规定及《火力发电厂与变电站设计防火规范》设置防止电缆着火延燃措施：如在户外进入户内等处

设置阻火隔墙或阻火段；封堵所有的电缆竖井孔、墙孔、开关柜、控制保护屏柜底部电缆孔洞等。

不同电压等级的配电装置及配电装置的不同段之间的电缆沟连接处设置阻火隔墙；高低压开关柜、控制保护屏、配电屏待电缆敷设完毕后应对其下部的孔洞进行封堵；电缆沟阻火隔墙两侧各1.5m范围内均涂防火涂料；电缆穿管敷设完毕后应将管道的两头进行封堵。

6.2.6 防雷及接地

电站防雷施工符合《光伏发电站设计规范》GB50797、《光伏电站施工规范》GB50794、设计文件和安徽省防雷管理部门的规定。

设置光伏系统专用的接地电阻 $\leq 4\Omega$ 的接地装置。接地装置的接地体和接地引下线采用热浸镀锌防腐。接地装置的施工工艺按照 03D501-4《接地装置的安装》、GB50169《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》进行。

光伏组件支架直接与接地干线连接，变压器室、配电室、监控室内电气设备接地符合DL/T621-1997《交流电气装置的接地》规定。当直流侧带电体设计为接地时，应有效防止导体的电化学腐蚀的措施。

并网接入点设备接地符合IEC 60364-7-712《建筑物电气装置第7-712部分：特殊装置或场所的要求太阳能光伏 (PV) 发电系统》要求。

为抑制感应过电压和操作过电压，应分级配置防雷防浪涌保护模块，在配电装置母线和电缆进线柜装设避雷器。

设备内配置的防雷防浪涌保护模块应合格，并有产品合格证、国家认可的测试机构出具的《防雷产品测试报告》。

6.2.7 继电保护装置、自动化和通信设备 (含传输通道)

根据国网公司电力接入设计方案要求进行继电保护装置和安全自动装置、自动化和通信设备 (含传输通道)设计，同时符合《光伏发电站设计规范》GB50797、《光伏发电站接入电力系统设计规范》GB/T50866、《继电保护和安全自动装置技术规程》GB/T14285、《光伏电站施工规范》GB 50794规定，且电网异常时的响应特性和安全保护满足 GB/T 19964《光伏发电站接入电力系统技术规定》、Q/GDW617-2011《光伏电站接入电网技术规定》。

6.2.8 电能计量装置和电能质量在线监测装置

6.2.8.1 电能计量装置

按照国网公司要求安装计量装置，计量装置应经相关电能计量强检机构和当地电力主管部门认可(包括电能表、计量用互感器等)，电能计量装置的设备配置和技术要求应符合 DL/T 448、DL/T5137，以及相关标准、规程要求。

6.2.8.2 电能质量在线监测装置满足国网公司相关要求。

6.2.9 监控系统

逆变器自带监控装置，采用GPRS/4G通讯方式，可以远程不间断对所有逆变器的运行状态和数据进行监测。能实时显示电站的当前发电总功率、日总发电量、累计总发电量等数据。可查看每台逆变器的运行参数，主要包括：直流电压、直流电流、直流功率、交流电压、交流电流、逆变器机内温度、频率、当前发电功率、日发电量、累计发电量、每天发电功率曲线图等。所有逆变器的运行状态，可查看故障原因及故障时间，监控的故障信息至少包括以下内容：电网电压过高、电网电压过低、电网频率过高、电网频率过低、直流电压过高、逆变器过载

、逆变器过热、逆变器短路、散热器过热、逆变器孤岛、DSP 故障、通讯失败等。

逆变器监控系统应具有开放的通信协议、标准通讯接口，并向业主方提供相关账号进行信息查询及管理，后期业主建设自己的集中监控平台后，逆变器数据可以上传到业主的集中监控平台，并可通过终端设备下载相关报表和数据。

6.3 围栏及爬梯（按需）

户外配电柜周围采用不锈钢制护栏围挡，并设置警告标示标牌，要求美观耐用，具有防腐、防老化、抗晒、耐候等特点(满足招标人安全文明标准化要求)。配电设施外设护栏，并设置警告标示标牌，周边场地进行混凝土硬化处理，并设置检修小道。

根据光伏组件的运营维护要求并结合实际情况，光伏组件阵列间设置检修通道，并增设上屋面的巡检钢梯。靠近屋顶边缘处安装不锈钢材质围栏(具体根据初步设计确定)。

6.4 设备标示、标牌

现场所有设备及线缆均应张贴标识，包括但不限于每个组串、逆变器、低压电缆、并网柜及摄像头，另外摄像头上还应张贴设备的IP地址。标识不允许手写，应采用打印格式。组串的套码管应装在正负极接头的电缆末端；逆变器的标志牌应张贴在逆变器的正前方，低压电缆的电缆标牌应悬挂在电缆的进线及出线端；并网柜的标识应张贴在设备的正面；摄像头的标识应张贴在摄像头的侧面。标识应采用不易脱落、破损褪色及风化的材质加工，严禁用纸张打印后直接张贴。

6.5 资料提供

承包商向招标人提供技术文件及图纸等资料。承包商所提供的各种技术资料能满足招标人对项目设计以及安装调试、运行试验和维护的要求；承包商保证技术文件及图纸清洁完整、封装良好、并按系统分类提供给招标人；承包商保证至少提供一套完整的全套图纸、资料和手册的总清单，相关图纸及资料数量如下：

- (1) 图纸评审前提供3套施工图纸和计算书，由招标人组织评审。
- (2) 工程开工前，提供经审查后收口的施工图5套。
- (3) 应按招标人要求的时间向招标人提供施工进度计划。
- (4) 设计单位编写的设备规范书应交招标人审查，招标人对设备规范书提出的修改意见，承包商应接受。设备订货时向招标人提供相关设备的订货技术协议3套(1原件 2复印件)。
- (5) 按时提供相应的技术说明、图纸、设备材料清册(包括但不限于)
 - 材质检验报告 3套
 - 第三方检验报告 1套
 - 设备说明书 1套
 - 设备明细清单 5套
 - 隐蔽工程验收记录 5套
 - 试验报告 5套
 - 设备图纸、盘柜电器元器件布置图和电气接线图以及随机资料各 3套
 - 竣工图纸8套(正本2套、副本6套)
 - 项目总平面图、设备布置平面图、电气系统图8套
 - 电气二次回路接线图 5套(如有)

提供的文件，包括图纸、计算书、说明、使用手册等使用国际单位制 (SI)，所有文件、图纸、传真、信件均使用简体中文，如提供外文资料，须征得招标人同意。

除纸质资料外，提供初步设计方案、盘柜安装接线图、施工图纸、竣工图纸、电站电气系统图、电站二次回路接线图、光伏电站设备维修手册电子版资料各1套。

在试运行前一周，提交修订后的电站系统图。在项目竣工后30天内提交符合招标人要求的竣工资料 5 套，并配合招标人档案管理人员，按照工程档案规范化建档要求，完成竣工资料归档工作。

7. 施工安装

现场施工按照 GB50794-2012 《光伏发电站施工规范》要求开展。

7.1 一般规定

7.1.1 光伏发电系统的安装符合设计要求。

7.1.2 安装前应具备的条件：

- 设计文件齐全，并已审查通过。
- 施工组织设计或施工方案符合现行国标《光伏发电工程施工组织设计规范》GB/T 50795 要求，并已提供审查批准。

- 施工场地符合施工组织设计要求。

- 现场水、电、场地、道路等条件能满足正常施工需要。

- 预留基座、孔洞、预埋件、设施符合设计图纸要求，并已验收合格。

7.1.3 采取合理措施保证项目建设地点内绿化植被不流失，对破损部位及时恢复，及时回收施工产生的废弃物，避免对水体及周边生态造成破坏，同时确保施工期间噪音控制和项目投产后设备运行噪音满足要求，不干扰项目建设地点内人员正常学习、生活。

7.1.4 承包商对整个现场各种操作和施工方法的适用性、稳定性和安全性全面负责。但应服从监理和招标人的现场管理。

7.1.5 承包商在响应文件中需提供里程碑控制点计划表。

7.2 施工安全要求

7.2.1 安全目标

- (1) 不发生人身轻伤及以上安全事故；
- (2) 不发生一般施工机械设备损坏事故；
- (3) 不发生因施工原因造成的电网非正常停电事故；
- (4) 不发生负主要责任的交通事故；
- (5) 不发生光伏阵列、建筑(构)物及其脚手架垮塌事故；
- (6) 不发生火灾事故；
- (7) 不发生环境破坏事故；
- (8) 不发生影响社会安定的群体事件。

7.2.2 光伏发电系统设备和部件在存放、搬运、吊装等过程中不得碰撞和受损，光伏组件的正反面不得受到任何碰撞和挤压。

7.2.3 在安装时，禁止站在光伏组件上作业，电路接通后应有防止电击的安全措施。不允许带负荷或能够形成低阻回路的情况下接通或断开隔离开关、安装或拆卸连接缆线。

7.2.4 吊装光伏组件，其底部衬垫木。吊装大件设备时，有保障施工人员和机具、建筑物安全的措施。

7.2.5 雨天停工前，做好光伏组件输出电缆防护，防止日照条件下光伏组件有电时发生短路。

7.3 基础、支架施工

7.3.1 户外配电设施、逆变基础施工满足《建筑桩基技术规范》、《混凝土结构设计规范》和本电站设计要求。

7.3.2 光伏组件支架及其材料符合设计要求。钢结构的焊接符合 GB50205《钢结构工程施工质量验收规范》的规定。屋面防雷接地焊接需按照规范要求，并满足以下要求：

1)雨天严禁焊接作业；

2)按照每一检验批随机抽取20%检验焊口质量。

3) 结构件焊接完毕，清理干净焊接面和焊渣后进行防腐处理。防腐施工符合 GB50212《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》和 GB50224《建筑防腐蚀工程质量检验评定标准》的规定。

4)接地体应按规范标注色标。

7.3.3 光伏组件之间的连接方式，符合设计文件规定。

7.3.4 光伏组件的排列连接固定可靠，外观整齐。

7.3.5 光伏组件背面通风良好，引出线缆不得直接接触屋面。

7.3.6 光伏组件和支架安装完成后，检查光伏组件布线美观、整齐、无线缆外露，各方阵线缆连接附件有足够的强度、防水、抗老化、便于连接和运行维护，对成品采取保护措施。

7.4 电气设备和缆线安装

7.4.1 逆变器等设备的安装符合设计文件及产品技术要求。

7.4.2 继电保护和安全自动装置和通信设备、电能计量和电能质量监测装置，符合现行国家相关标准和设计文件规定，符合产品技术要求。

7.4.3 电缆终端头和中间接头，须使用符合绝缘标准的电缆接头产品。

7.4.4 逆变器表面不得设置其他电气设备和堆放杂物，不得破坏逆变器的通风环境。

7.4.5 光伏系统直流部分施工时，须保证正负极性的正确性。

7.4.6 电线、电缆穿越楼板、屋面和墙面时，应配置防水套管并做好防水套管与建筑物主体间的缝隙的防水密封，做好建筑物表面光洁处理。

7.5 在工程设备施工平台、走道、吊装孔等有坠落危险处，设置警示安全标语、防护栏杆或盖板。防坠落伤害设计符合国家相关标准要求。

8.检测、调试、验收

检测、调试、验收等符合《光伏电站施工规范》 GB50794、《光伏发电工程验收规范》 GB/T 50796；符合环保、安全、消防、建筑、防雷等相关部门和国家电网并网验收的相关规定，并满足下列要求：

8.1 检测前应具备的条件:

8.1.1 配电柜、逆变器等设备, 接头无锈蚀、松动, 结构和电气连接正确和完整, 没有功能衰退等缺陷。

8.1.2 确认光伏组件连接可靠、极性正确, 线路连接符合设计要求, 光伏组件清洁、无遮挡。

8.1.3 设备安装使用条件, 符合使用说明书和相关标准、规程的规定。

8.2 测试时段为9:00-15:00, 在日照和风力稳定, 光伏方阵接受光照较好的条件下进行。

8.3 依次分级测量各个光伏组串、方阵、直流侧、交流侧和整个光伏发电系统。要求后级测量在前级测量正常后进行。在明亮环境下进行测量, 要有防止工作人员被光伏系统电击的措施。

8.4 承包商进行逆变器、电缆、配电柜等交接试验时, 应使用有资质机构、检验合格的仪器和试验设备。试验项目和合格标准按照 GB50150《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》执行。

承包商在进行继电保护及安全自动装置检验前, 根据 DL/T584《3-110kV电网继电保护装置运行整定规程》进行整定计算, 并使用经有资质机构检验合格的仪器与试验装置, 按照规程和厂家说明书的要求进行检验。

8.5 系统调试

8.5.1 系统的调试由具备相应资质的单位和部门, 按照国家、行业和本地电网企业的规定的测试项目和合格标准进行。测试内容和结果符合《光伏电站接入电力系统技术规定》GB/T 19964、《光伏电站接入电网规定》Q/GDW617、《光伏电站低电压穿越检测技术规程》NB/T 32005、《光伏电站电能质量检测技术规程》NB/T 32006、《光伏电站功率控制能力检测技术规程》NB/T 32007、《光伏电站太阳能资源实时监测技术规范》NB/T 32012、《光伏电站电压与频率响应检测规程》NB/T 32013、《光伏电站防孤岛效应检测技术规程》NB/T 32014、《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB 50150、《继电保护和电网安全自动装置检验规程》DLT 99 和设计文件的规定。规程没有规定的, 按照设计文件和厂家说明书的要求进行检测、调试。

在项目交付招标人之前, 如有国家和电力主管部门新的标准、规程规范发布, 还应符合新的标准和规程规范的要求。

8.5.2 光伏发电系统的调试顺序为: 先光伏组串, 合格后再依次光伏方阵、直流侧、交流侧、整个光伏发电系统。电站送出线路的试验和调试可与光伏发电系统同时进行, 并应做好安全隔离有可靠的。电站并网点的测试应由具备相应资质专业机构或部门进行, 并在测试前将测试方案报招标人。

8.5.3 通过检测证明电站设备运行参数符合设计规定, 电站满足接入电网的相关规定, 电站自用电系统满足现场使用要求。

测试中发现任何不合格, 由承包商自费进行整改。

9.试运行管理与维护

9.1 一般规定

9.1.1 光伏发电系统接入调试合格后, 试运行开始前, 承包商应为招标人员进行相关系统培训。

9.1.2 在并网前、后和试运行期间，承包商聘请并配合有资质的专业机构或部门完成光伏发电系统的各项电气测试和专项验收工作。承包商应提前10天提交测试、验收方案，招标人有权对方案提出修改意见。

9.2 管理与维护

9.2.1 自试运行开始至项目正式移交，光伏发电系统的运行操作、工程场所和设备的保洁、运行设备和备用设备保管等，由承包商负责。

9.2.2 项目正式移交前，如光伏发电系统发生异常，由承包商或者承包商联系设备厂家专业人员进行处理，并及时通知招标人。

招标人认为处理方案需要改进，有权提出书面改进意见，承包商一般不得拒绝。如承包商认为执行会导致不良后果，应在 24小时内书面提出与招标人不一致但能及时有效解决问题的方案，并切实做好方案经招标人同意即可立即实施的准备。

9.2.3 测试、分项工程验收完成后，承包商负责汇总、分析、保管运行记录、测试报告和验收合格证明，对存在的问题及时整改。

承包商提供测试报告和分项工程验收合格证明复印件给招标人，接受招标人的检查。

10.工程验收

工程验收符合 GB/T 50796《光伏发电工程验收规范》、国家电力建设工程质量监督和国家电网光伏电站项目验收相关规定并满足下列要求：

10.1 一般规定

10.1.1 承包商负责的工程材料和设备卸货、收货、验货、拆除转运和货物保管资料齐全。

10.1.2 工程验收包括光伏发电系统验收和与之相关的建筑工程验收，并根据施工安装特点进行分项工程验收。

10.1.3 相关的建筑工程验收符合 GB50300《建筑工程施工质量验收统一标准》的规定。

10.2 隐蔽工程验收

隐蔽工程验收前由承包商技术(质量)人员先行质量检查合格，并提前 24h 向招标人提交书面验收申请。招标人项目技术人员，承包商项目专业质量(技术)负责人参加验收。

10.3 分项工程验收

工程验收前，现场应清理干净、孔洞应进行封堵。

10.3.1 分项工程验收由承包商项目施工负责人组织，招标人技术工程师、施工单位项目专业质量(技术)负责人参加。

10.3.2 分项工程验收根据工程施工特点分期进行。限定下列工序，须在前道工序验收合格后才能进入后道工序的施工：

- 在光伏组件安装就位前，进行导轨的验收。
- 在隐蔽工程隐蔽前，进行施工质量验收。

10.4 竣工验收

10.4.1 按照国家电网有关规定完成项目并网前验收，按照《光伏发电工程验收规范》GB/T50796，完成项目的单位工程、工程启动、工程试运移交生产和工程竣工验收。

10.4.2 承包商自查合格后于竣工验收前向招标人提交竣工验收申请报告及下列资料:

- 设计文件、设计变更文件和竣工图。
- 主要材料、设备出厂合格证明或检验资料。
- 隐蔽工程验收记录和分项工程验收记录。
- 光伏发电系统调试和试运行记录(包括送出线路、组串、逆变器电缆与电线绝缘测试记录、接地电阻测试记录、防雷测试记录等)。
- 电站运行、监控、显示、计量等功能的检验记录。
- 电站保护定值整定计算书 (如有)。
- 建筑、消防、防雷、环保、卫生、安全等行政主管部门要求提供的其他资料。

10.4.3 招标人对竣工资料和工程场所、设备进行检查,发现问题书面通知承包商整改。承包商需按照招标人的要求及时进行整改,并在整改后通知招标人重新验收合格。

10.4.4 满足条件时,承包商组织招标人及相关单位对工程进行竣工预验收。预验收中查出的问题,由承包商负责整改,整改合格后,承包商做好验收记录和资料立卷归档工作。

10.4.5 工程竣工验收合格后一个月内,承包商负责将本光伏发电项目整体移交招标人,测试报告原件、验收报告原件、签署文件等竣工验收资料同时立卷移交。

11.质量保证和服务

11.1 质量保证

11.1.1 承包商需在项目设计、施工组织设计、设备采购保管、施工、安装、试验、调试、测试、试运行直至通过项目验收全过程执行《质量管理和质量保证标准》GB/T19000.1。

11.1.2 工程设备订货满足国家、相关规程和本技术要求。承包人在设备采购协议中,明确设备供货商直接向招标人承诺提供售后服务、质保和现场培训。在设备采购协议签订后,承包商向招标人提供技术协议复印件和设备及备品备件清单。

11.1.3 承包商负责卸货,负责查验材料的数量、材质、规格,负责查验设备外观合格、出厂报告和合格证齐全,负责查验设备规格、数量、随机资料与装箱单一致并在开箱前通知招标人到场验收。

11.1.4 承包商设置临时仓库,并指定专人保管验收合格的设备与材料,保管条件应满足设备、材料对存储环境和安全的需要,不因保管原因导致设备、材料出现质量问题或丢失影响工程进度。

11.1.5 工程采购的设备必须是全新、技术先进、性能可靠、经运行验证的合格产品。

11.1.6 设备(包括附件、零部件)从整体上满足工程需要,即使在本技术规范书中没有明显地提出,也应满足作为完整产品所能满足的全部要求,在安装、调试、验收、试运行中发现不足、损坏、丢失,由承包商免费在72小时内补齐。

11.1.7 保质期内由于承包商的原因(选材不当、设计错误、施工与安装不良、调试缺项或仪器仪表不合格等)致使光伏发电系统及其设备出现缺陷和损坏时，承包商接到招标人通知(书面或电话) 1小时内给予答复，24 小时内派出专业人员到达现场免费修理或更换。对产生严重影响的质量问题，招标人保留追责并要求承包商赔偿的权利。

11.2 现场服务

11.2.1 承包商应指定负责本工程的项目经理。项目经理负责工程全过程的各项工作，如工程进度、设计、图纸文件、设备和材料采购保管、现场施工、设备安装、试验、调试、验收测试以及并网安全条件及评价、安全生产标准化达标等。

11.2.2 承包商现场技术人员有对招标人技术人员详细解释技术文件、图纸、运行和维护手册、设备特性、分析方法和有关的注意事项的义务并对技术指导正确性负责，如因错误指导而引起设备和材料的损坏，承包商免费修理、更换。

11.2.3 如因承包商原因造成设计、施工安装、调试工作拖期，招标人有权要求承包商增加人力资源，费用由承包商自理。

12.主要设备、材料

12.1承包商选用主要设备须满足本技术规范书相关条款规定，并经招标人书面认可。

第六章 发包人提供的材料

无

第七章 投标文件格式

_____（项目名称）

投 标 文 件

项目编号：

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

（投标人可自拟详细的目录以供评委评审）

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

1、根据你方招标工程项目编号为 {项目编号} 的 {招标工程项目名称} 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、工程建设技术标准及其他有关文件后，我方接受上述文件要求，并对上述文件无异议。我方愿以勘察设计费费率 %，施工工程费费率 %的投标总报价，并承诺按本招标文件、合同条款和工程建设技术标准的条件，承担上述工程的施工、竣工，并承担一切质量缺陷保修责任。

2、我方已详细审核并确认全部招标文件及有关附件，充分理解投标价格不得低于企业个别成本有关规定。我方经成本核算，所填报的投标报价不低于企业个别成本。

3、我方承认投标函附录是我方投标函的组成部分。

4、一旦我方中标，我方保证按 日历天的工期和招标文件或业主开工令的要求如期开工、竣工并移交整个工程。

5、一旦我方中标，我方保证工程质量达到 标准。

6、一旦我方中标，我方保证投标文件中承诺的项目管理班子及施工机械设备到位，并按投标文件中的实施组织设计组织施工。

7、一旦我方中标，我方保证用于本工程的主要材料、设备，不低于招标文件规定和投标文件承诺的合格产品，并在使用之前经建设、监理、设计单位确认后使用。

8、一旦我方中标，我方保证在规定的时间内由我方法定代表人亲自签订合同或其授权委托代理人签订合同以及及时进场施工，并认真履行合同和其它各项承诺。

9、一旦我方中标，我方保证在规定的时间内按招标文件规定的方式、金额向招标人提交履约担保。

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

11、一旦我方中标，我方保证自工程开工之日起对投标文件中所报项目经理、施工负责人、安全员、质量员、施工员采用“IFA”（人脸识别）系统进行考勤、考核。

12、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件以及招标文件、招标文件澄清、修改通知、补充文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

13、我方将与本投标函一起，提交人民币 _____元作为投标保证金。

14、我方承诺：

15、其他补充说明： _____{补充说明事项}

投 标 人： _____（盖公章）

单位地址： _____

法定代表人或其委托代理人： _____（盖章）

邮政编码： _____

电话： _____

传真： _____

开户银行名称： _____

开户银行账号： _____

日期： _____年____月____日

注：以联合体形式投标时，“投标人”处填写所有联合体成员名称，投标人盖章处仅需加盖牵头人公章，“法定代表人或其委托代理人”处仅须由牵头人的法定代表人或其委托代理人签章（或签字）。其余内容填写牵头人信息即可。

（二）投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目经理	姓名：	
2	设计负责人	姓名：	
3	施工负责人	姓名：	
4	工期	总工期天数：300个日历天。	
5	质量标准/目标		
6	质保期	完全响应招标文件规定内容	

投标人：_____（盖单位章）

注：（1）以联合体形式投标时，“投标人”处填写所有联合体成员名称，投标人盖章处仅须加盖牵头人公章；

（2）报价说明及报价要求：

①投标报价包含在工程的勘察设计、施工直至竣工验收合格及整体移交、运维服务（如承诺）、工程保修期内的缺陷修复和保修工作。

②本项目价格为低压和高压（架设专用变压器）并网电站的综合价格，投标人应根据本项目的具体情况和要求，并结合合同条件、自身的风险承受能力、经验能力和完成本项目中招标人未单独列项目而为完成本项目所必需的工作等情况，综合考虑自行报价。

③投标人应按招标文件（澄清问题答复和补遗文件等）中投标须知、合同条款、工程技术要求、法律、法规、条例、规定及规范（如：民法典、招投标法、建筑施工安全检查标准、设计施工规范，凡在招标公示前颁布实施的，对本项目工程造价、工期、质量、安全、卫生等产生影响的）等文件的相关规定，根据自己的设计方案和和市场情况进行投标报价。投标人应先自行到现场勘察，以充分了解项目区域位置、周边情况、道路、运输限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解项目区域情况而导致的索赔或工期延长申请，将不获批准。

④投标人须根据招标人提供的设计条件、现场实际情况、当地气候条件，结合投标人自身技术和管理水平、经营状况、项目实施组织设计和招标文件的有关要求按照招标文件格式进行报价，投标人未填报价格的将视为已包含在其它项目中或者为投标人的优惠，投标人须完成招标文件明确的所有工作，而未报价工作将得不到结算。凡参加本项目投标的投标人均被认为是具有经验的、有实力的投标人，其完全有能力根据项目进度状况和要求聚集、调动、分配各种资源以供本项目使用。

⑤投标人保证其自行采购的材料设备质量达到国家或地方相关质量技术规范、标准的要求。

⑥投标人应在招标文件限价范围内进行报价。

⑦报价以人民币计算，保留到小数点后两位，费率按百分比报价，保留小数点后两位。

二、联合体协议书

（联合体投标的需提供）

（允许联合体投标且为联合体投标的，请将此件按要求填写并加盖公章后制成扫描件上传，非联合体投标的不许填写。以联合体共同投标的，提供的联合体共同投标协议书须有各成员单位的合法授权代表签章并加盖各成员单位电子签章。）

_____（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文件编制和合同谈判活动，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，并负责合同实施阶段的主办、组织和协调工程；

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任；

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____；

5. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员一名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

联合体授权委托书（如有）

本授权委托书声明：我____系（联合体牵头人）的法定代表人，我____系（联合体成员一名称）的法定代表人，现共同授权委托（联合体牵头人）的____为我们所组成投标联合体参加（项目名称）项目投标的委托代理人。委托代理人在本项目招标、投标、评标、合同签署等活动过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，均为代表本联合体的行为，本联合体将承担委托代理人行为的一切法律责任和后果。

委托代理人无转委托权。

被授权人（委托代理人）：____ 年龄：____ 联系方式：____

身份证号码：____ 职务：____

牵头人：____（盖单位章）

法定代表人或企业负责人：____（签字或个人印鉴章）

联系方式：____

联合体成员单位一名称：____（盖单位章）

法定代表人或企业负责人：____（签字或个人印鉴章）

三、法定代表人身份证明及授权委托书

法定代表人身份证明

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

经营期限：_____

姓 名：_____ 性 别：_____

年 龄：_____ 职 务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人

。特此证明。

附件：法定代表人身份证复印件

投标人：_____（盖单位章）

日 期：_____ 年_____ 月_____ 日

法人代表人身份证复印件

注：（1）本身份证明需由投标人加盖单位公章。

（2）如为联合体投标，提供联合体牵头人及联合体所有成员的法定代表人身份证明。

授权委托书

我_____ (姓名)系_____ (投标人名称)的法定代表人，现授权委托我单位_____ (姓名)为我公司代理人。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)的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。特此委托。

附件：代理人身份证复印件

投标人：_____ (盖单位章)

法定代表人：_____ (签字或盖章)

委托代理人：_____ (签字或盖章)

日期：_____ 年_____ 月_____ 日

代理人身份证复印件

- 注：1. 法定代表人参加投标活动及签署文件的无须提供授权委托书；
2. 本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人和委托代理人签字或盖章；
3. 以联合体形式投标的，本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

四、投标保证金

如采用电汇（转账），投标人应在此提供电汇回单或转账凭据的复印件，并提供基本账户开户许可证（或基本账户开户银行的基本存款账户信息）。

如采用银行保函、保证、保险形式仅需提供保函彩色扫描件，并附相应的承诺函（格式如下）。

中标候选人应在中标候选人公示之日起 5 日内将保函原件邮寄送达招标人。

基本账户开户许可证（或基本账户开户银行的基本存款账户信息

） 承 诺 函

致：（招标人名称）

我单位向贵单位承诺：以下所附我单位基本账户开户许可证（或基本账户开户银行的基本存款账户信息）原件扫描件真实有效。如与我单位在安徽省公共资源交易市场主体库中公布的银行基本账户信息不一致的或者在安徽省公共资源交易市场主体库中公布的银行基本帐户信息属于弄虚作假的，其投标无效。

我单位承诺：若提供虚假保函、虚假保证保险，除依法承担弄虚作假的法律责任外，我单位自愿承担根据招标文件规定投标保证金不予退还的民事责任，承担方式为限时足额缴纳招标文件所列全部投标保证金，在招标人发出追缴通知后的规定缴纳时间内不能足额支付投标保证金的，招标人可以依法提起诉讼追缴，招标人因此发生的诉讼费、律师代理费等费用均由我单位承担。不缴纳或不足额缴纳的，将承担不良行为记录、行政处罚、投标资格限制的处理，直至承担弄虚作假的刑事责任。

附：账户开户许可证（或基本账户开户银行的基本存款账户信息）

投标人：_____（盖单位公章）

银行（纸质）保函格式

投标人（即“申请人”）：

地址：_____ 招标人（即“受益人”）：

地址：_____

开立人（出函银行）：_____ 地址：__ 致：（招标人名称）

我方（即“开立人”）已获得通知，本保函申请人（即“投标人”）已响应贵方于 年 __ 月 __ 日就 _____（以下简称“本项目”）发出的招标 文件，并已向招标人（即“受益人”）提交了投标文件（即“基础交易”）。

一、我方理解根据招标条件，投标人必须提交一份投标保函，（以下简称“本保函”），以担保投标人诚信履行其在**上述基础交易**中承担的投标人义务。鉴此，应投标人要求，我方在此同意向贵方出具此投标保函，本保函担保金额最高不超过人民币（大 写 ）__ 元(¥__)。

二、我方在投标人发生以下情形时承担保证担保责任：

- （1）投标人在开标后和投标有效期满之前撤销投标的；
- （2）投标人在中标后无正当理由不与招标人订立合同或者签订合同时向招标人提出附加条件的；
- （3）投标人在中标后不按照招标文件要求提交履约保证金或履约担保的；
- （4）投标人违反招标文件规定，依照招标文件的约定属于投标保证金不予退还的；
- （5）投标人违反投标承诺，依照招标文件的约定和投标文件承诺，属于投标保证金不予退还的；
- （6）投标人违反招标文件约定的其他情形。

三、本保函为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。本保函有效期自开立之日起 至投标有效期届满之日后的__日。投标有效期延长的，本保函有效期相应顺延，最迟不超过__年__月__日。

四、我方承诺，在收到招标人发来的书面付款通知后的 _____ 日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

- （1）付款通知到达的日期在本保函的有效期内；
- （2）载明要求支付的金额；
- （3）载明申请人（即投标人）违反法律法规或者招标文件约定或者投标文件承诺的义务内容和具体条款；

(4) 书面付款通知应在本保函有效期内到达的地址是：_____。

招标人发出的书面付款通知应由其为鉴明招标人法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、本保函项下的基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效，不影响开立人履行见索即付义务的责任。

七、招标人应在本保函到期后的七日内将本保函正本退回我方注销，但是不论招标人是否按此要求将本保函正本退回我方，我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭，但因异议、投诉、立案处理的，本保函有效期将顺延到案件处理完毕之日后再顺延七日。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，争议裁判管辖地为中华人民共和国_____。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开立人（出函银行）：_____（公章）

法定代表人（或授权代表）（出函银行）：_____（签字或签章）

地 址：_____ 邮政编码：_____

电 话：_____ 传 真：_____

开立时间：_____ 年_____ 月_____

注：保函期限必须大于投标有效期。投标人须将采用的纸质保函原件扫描件编入投标文件，未编入的视为未提供投标担保，其投标无效；虽提交了纸质保函原件扫描件，但其载明的要素与权利义务的要求，不符合格式文本要求，没有按照招标文件约定、投标人的承诺承担所有保证事项、或者不是无条件见索即付式的保函，视为未提交保函，其投标无效。

担保（纸质）保函格式

投标人（即“申请人”）：

地址：_____

招标人（即“受益人”）：

地址：_____

开立人（出函担保机构）：_____ 地址：__ 致：（招标人名称）

我方（即“开立人”）已获得通知，本保函申请人（即“投标人”）已响应贵方于 年 ____ 月 ____ 日就 _____（以下简称“本项目”）发出的招标文件，并已向招标人（即“受益人”）提交了投标文件（即“基础交易”）。

一、我方理解根据招标条件，投标人必须提交一份投标保函（以下简称“本保函”），以担保投标人诚信履行其在**上述基础交易**中承担的投标人义务。鉴此，应投标人要求，我方在此同意向贵方出具此投标保函，本保函担保金额最高不超过人民币（大写）____ 元（¥____）。

二、我方在投标人发生以下情形时承担保证担保责任：

- （1）投标人在开标后和投标有效期满之前撤销投标的；
- （2）投标人在中标后无正当理由不与招标人订立合同或者签订合同时向招标人提出附加条件的；
- （3）投标人在中标后不按照招标文件要求提交履约保证金或履约担保的；
- （4）投标人违反招标文件规定，依照招标文件的约定属于投标保证金不予退还的；
- （5）投标人违反投标承诺，依照招标文件的约定和投标文件承诺，属于投标保证金不予退还的；
- （6）投标人违反招标文件约定的其他情形。

三、本保函为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。本保函有效期自开立之日起至投标有效期届满之日后的 ____ 日。投标有效期延长的，本保函有效期相应顺延，最迟不超过____ 年__ 月__ 日。

四、我方承诺，在收到招标人发来的书面付款通知后的 _____ 日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

- （1）付款通知到达的日期在本保函的有效期内；
- （2）载明要求支付的金额；

(3) 载明申请人(即投标人)违反法律法规或者招标文件约定或者投标文件承诺的义务内容和具体条款;

(4) 书面付款通知应在本保函有效期内到达的地址是:_____。

招标人发出的书面付款通知应由其为鉴明招标人法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让,不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保函 或其项下任何权利,对我方不发生法律效力。

六、本保函项下的**基础交易**不成立、不生效、无效、被撤销、被解除,不影响本保函的 独立有效,不影响开立人履行见索即付义务的责任。

七、招标人应在本保函到期后的七日内将本保函正本退回我方注销,但是不论招标人 是否按此要求将本保函正本退回我方,我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期 到期后自动消灭,但因异议、投诉、立案处理的, 本保函有效期将顺延到案件处理完 毕之日后再顺延七日。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律, 争议裁判管辖地为中华人民共和国_____。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效

。 开 立 人(出函担保机构): _____ (公章)

法定代表人(或授权代表)(出函担保机构) : _____ (签字或签章)

地 址 : _____

邮政编码: _____

电 话 : _____

传 真 : _____

开立时间: ____ 年 ____ 月 ____

注:保函期限必须大于投标有效期。投标人须将采用的纸质保函原件扫描件编入投标文件,未编入的视为未提供投标担保,其投标无效;虽提交了纸质保函原件扫描件,但其载明的要素与权利义务的要求,不符合格式文本要求,没有按照招标文件约定、投标人的承诺承担所有保证事项、或者不是无条件见索即付式的保函,视为未提交保函,其投标无效。

保证保险（纸质）格式

投标人（即“申请人”）：

地址：_____

招标人（即“受益人”）：

地址：_____

开立人（出函保险机构）：_____ 地址：__ 致：（招标人名称）

我方（即“开立人”）已获得通知，本保证保险申请人（即“投标人”）已响应贵方于____年__月__日就_____（以下简称“本项目”）发出的招标文件，并已向招标人（即“受益人”）提交了投标文件（即“基础交易”）。

一、我方理解根据招标条件，投标人必须提交一份投标保证保险（以下简称“**本保险**”），以担保投标人诚信履行其在**上述基础交易**中承担的投标人义务。鉴此，应投标人要求，我方在此同意向贵方出具此投标保证保险，本保证保险担保金额最高不超过人民币（大写）__元（¥__）。

二、我方在投标人发生以下情形时承担保证担保责任：

（1）投标人在开标后和投标有效期满之前撤销投标的；

（2）投标人在中标后无正当理由不与招标人订立合同或者签订合同时向招标人提出附加条件的；

（3）投标人在中标后不按照招标文件要求提交履约保证金或履约担保的；

（4）投标人违反招标文件规定，依照招标文件的约定属于投标保证金不予退还的；

（5）投标人违反投标承诺，依照招标文件的约定和投标文件承诺，属于投标保证金不予退还的；

（6）投标人违反招标文件约定的其他情形。

三、本保险为不可撤销、不可转让的见索即付独立保证。本保险有效期自开立之日起至投标有效期届满之日后的____日。投标有效期延长的，本保险有效期相应顺延，最迟不超过__年__月__日。

四、我方承诺，在收到招标人发来的书面付款通知后的____日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

（1）付款通知到达的日期在本保险的有效期内；

(2) 载明要求支付的金额；

(3) **载明申请人（即投标人）违反法律法规或者招标文件约定或者投标文件承诺的义务内容和具体条款；**

(4) 书面付款通知应在本保险有效期内到达的地址是：_____。

招标人发出的书面付款通知应由其为鉴明招标人法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保险项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保险或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、本保险项下的**基础交易**不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保险的独立有效，不影响开立人履行见索即付义务的责任。

七、招标人应在本保险到期后的七日内将本保险正本退回我方注销，但是不论招标人是否按此要求将本保险正本退回我方，我方在本保险项下的义务和责任均在本保险有效期到期后自动消灭，但因异议、投诉、立案处理的，本保险有效期将顺延到案件处理完毕之日后再顺延七日。

八、本保险适用的法律为中华人民共和国法律， 争议裁判管辖地为中华人民共和国_____。

九、本保险自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。 开 立 人（出函保险机构）：_____（公章）

法定代表人（或授权代表）（出函保险机构）：_____（签字或签章）

地 址：_____ 邮政编码：_____

电 话：_____ 传 真：_____

开立时间：____ 年____ 月_____

注：保证保险期限必须大于投标有效期。投标人须将采用的纸质保证保险原件扫描件编入投标文件，未编入的视为未提供投标担保，其投标无效；虽提交了纸质保证保险原件扫描件，但其载明的要素与权利义务的要求，不符合格式文本要求，没有按照招标文件约定、投标人的承诺承担所有保证事项、或者不是无条件见索即付式的保证保险，视为未提交保证保险，其投标无效。

免缴投标保证金承诺函（本项目不适用）

招标人：

本公司（单位）拟参加 _____ 项目的投标，自愿以书面承诺形式替代投标保证金并愿意承担不实承诺的法律责任。

一、项目基本情况

项目名称： 标段名称：

开标时间：_____ 年 ____ 月 ____ 日 保证金金额：_____ 元

二、本公司（单位）承诺

在此次招投标活动中不发生以下情形：

- 1、在投标截止后撤销投标文件；
- 2、中标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（履约担保）；
- 3、招标文件中约定属于投标保证金不予退还情形；
- 4、法律法规规定的其他不予退还投标保证金情形。

三、自愿承担不实承诺的法律后果：

- 1、投标资格无效；
- 2、自发现上述不实承诺行为之日起 7 个工作日内向招标文件约定的投标保证金专用账户补缴投标保证金；逾期未缴的视为失信行为，自愿接受记不良行为记录、投标资格限制、不予退还投标保证金等处理；给他人造成损失的，自愿依法承担赔偿责任。

上述承诺是自身真实的意思表示。

承诺人（公章）

： 法定代表人

：

联系电话：

承诺日期： 年 月 日

五、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

注：（1）应附资质证书副本、安全生产许可证、投标人营业执照副本、基本账户开户许可证等材料的复印件；联合体投标的，联合体成员分别填写。

（2）本表后应附：

①投标人在全国企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单的网页截图复印件；

②投标人在“信用中国”网站中未被列入失信被执行人名单和未被列入重大税收违法案件当事人名单的网页截图复印件；

③信誉承诺函（信誉承诺函格式见本表后）

信誉承诺书（格式）

致：（招标人）

我公司郑重承诺：

1. 遵循公开、公正和诚实信用的原则自愿参加霍邱县县域屋顶分布式光伏开发项目EPC总承包工程的投标。

2. 本次投标提供的资质证书、业绩等一切材料均真实、有效、合法。否则，我公司愿意接受招标人、公共资源交易监督管理部门作出的相关处理、处罚。

3. 本次投标为我公司自行投标，未出借、转让资质证书，未让他人挂靠投标。

4. 未与其他投标人相互串通投标报价，未排挤其他投标人的公平竞争、损害招标人的合法权益。

5. 未与招标人、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。

6. 中标后按照合同约定履行义务，完成中标项目；不向他人转让中标项目，不将中标项目肢解后分别向他人转让；不违法分包。

7. 如提出异议（投诉），对提供的异议（投诉）材料的真实性负责，不恶意异议（投诉）；不捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行异议（投诉），影响交易活动正常进行；否则，我公司愿意接受公共资源交易监督管理部门作出的相关处理、处罚。

8. 本次投标不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项规定的任何一种情形。本项目投标人、投标人法定代表人、拟派项目经理、施工负责人、设计负责人不存在任何经检察机关认定的行贿犯罪行为，且没有重大违法记录。

9. （其他补充承诺）。

经评标委员会或招标人核查，如果上述承诺事项与事实不符，我单位愿意承担被取消投标和中标资格等后果。

投标人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期：年月日

注：联合体投标的，由联合体牵头方填写。

（二）项目管理机构组成表和主要人员简历表
项目管理机构组成表

序号	职务	姓名	职称	执业或执业资格证明		备注
				执业资格	证书号	
一	项目经理					
二	勘察设计					
2.1	设计负责人					
					
三	施工					
3.1	施工负责人					
3.2					
3.3					

注：（1）项目管理机构人员至少应包括项目经理、设计负责人、施工负责人；
（2）投标人应提供项目经理及项目总工目前未在其他在建工程（含已中标的待建工程）任职的承诺函（格式自拟）。

主要人员简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目			担任职务	发包人及联系电话

注：本表应填写项目经理、施工负责人、设计负责人、安全员、施工员、质量员、资料员等人员相关情况，上述人员中项目经理、设计负责人、施工负责人须按照招标文件要求附相关证书扫描件、养老保险扫描件。如不实，属于弄虚作假，取消中标资格。

(三) 近年承担的类似项目情况表

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

投标人(盖单位电子签章)

法定代表人（盖电子签章）

注：1.依据招标文件相关评审要求填写本表并提供相关证明材料，每张表格只填写一个项目，并标明序号。投标人根据项目实际填写，表中单项，项目招标要求不涉及的可留空或自行调整。

2.应附投标人须知或评标办法中规定的扫描件。

3.请投标人严格按照业绩一览表业绩项目名称排列顺序提交相应业绩证明材料，否则有可能影响评审结果，责任自负。

六、项目实施组织设计

注：项目实施组织设计格式及内容自拟，按照评标办法评分要求提供。

七、其他资料（履约信誉证明资料、质保及运维承诺等）

投标人根据招标文件、评标办法的需要提供其他资料

质保期及运维服务承诺书（格式）

（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究本项目招标文件的全部内容，按合同约定完成项目的全部实施内容以及缺陷修复和保修工作等，达到招标文件约定的质量标准、目标要求，实现工程目的。

2. 我方承诺在霍邱县县域屋顶分布式光伏开发项目EPC总承包工程项目采购安装的所有材料均符合国家相关质量标准及规范，在本项目整体竣工验收合格后，项目整体质保期为___年。在质保期内，我方将对光伏组件、逆变器、电缆等发包人认定的关键设备材料以及施工部分出现非人为因素引起的质量问题进行免费修复或更换。

3. 我方承诺在霍邱县县域屋顶分布式光伏开发项目EPC总承包工程项目整体竣工验收合格后，提供_____年的免费运维服务。运维服务包括但不限于以下内容：

（1）定期检查和数据监测：我方将按照约定的周期对本项目进行定期检查、维护和数据监测，确保系统的稳定运行和性能优化。（2）故障排除：如本项目无论何种原因出现故障，我方将及时响应并派遣专业技术人员进行排查和维修，确保故障能及时解决，以减少项目停机时间。如为我方管理不当或疏忽等原因导致的，由此产生的费用由我方承担；如为非我方原因导致的，则由此产生的费用由发包人或第三方责任人承担。（3）清洁维护：我方将对本项目的光伏板面进行定期清扫、除尘及除雪等，确保电站发电量稳定、高效。（4）我方将提供24小时线上或线下咨询服务，解答发包人在项目使用过程中遇到的问题。（5）在免费运维服务期内，对于因我方管理不当或疏忽等原因导致的光伏电站质量或安全事故，由我方承担相应的法律责任和经济赔偿。

我方郑重承诺，如果我单位中标，则按本承诺书执行。

投标文件中其他内容与本承诺书不一致的，以本承诺书为准。

投 标 人： （盖单位章）

法定代表人： （签字或盖章）

日期： 年 月 日

八、投标承诺书

投标承诺书

本公司郑重承诺：

一、保证完全接受招标文件的全部内容，在投标过程中，无围标、串标、借用资质及其他弄虚作假等违法违规行为；保证提交的扫描件或复印件与原件一致、真实有效；保证拟任项目经理及施工负责人在投标截止之日无在建项目。

二、保证按投标文件中的项目管理人员进场管理，除不可抗力等因素外，不得更换项目管理人员，确保工程质量和工程安全。确需更换的，按规定办理有关批准、备案手续。

三、保证目前没有拖欠农民工工资的行为，在本项目施工过程中按有关规定及时发放农民工工资。

四、保证中标后按招标文件的要求、投标文件的承诺、合同约定及国家、省、市有关规定进行施工，不转包，不违法分包等。

五、如有违反上述承诺，本公司自愿放弃本项目中标的权利。

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

不见面开标注意事项

第一条 不见面开标时间以六安市公共资源交易不见面开标系统显示时间为准。

第二条 参与不见面开标的招标人（承包商）或其委托的代理机构、投标人（承包商）等交易主体，应当按照规定取得和使用数字证书及电子签章。各方主体在电子系统中所有操作均具有法律效力，并承担法律责任。

第三条 投标人（承包商）参加不见面开标项目，应在投标文件递交截止时间前严格按招标（采购）文件要求制作、上传经过数字证书电子签章加密的电子交易文件（加密和解密须用同一数字证书）。招标人（招标人）或其委托的代理机构担任不见面开标室主持人。主持人根据不见面开标程序和操作权限进行不见面开标操作。

第四条 投标人（承包商）应在投标截止时间之前使用数字证书（即CA专用锁）或手机扫描（以招标采购文件约定为准）自行登陆不见面开标大厅。

第五条 投标文件以投标人（承包商）在招标文件规定的投标文件递交截止时间前通过六安市公共资源电子交易系统完成上传的电子交易文件为准。不见面开标室根据招标文件规定的开标时间要求自动提取投标文件。主持人将在不见面开标室内公布投标人（承包商）名单等，并通过不见面开标室发出投标文件解密指令，投标人（承包商）应在解密指令发出后30分钟内完成解密。

投标人（承包商）未按规定完成解密，视为放弃投标。

第六条 投标人（承包商）应妥善保管和正确使用数字证书，期满前及时到证书颁发机构办理续期。

出现下列情况的，投标人（承包商）须重新用数字证书电子签章和加密投标文件，并在投标文件递交截止时间前将投标文件上传到达至六安市公共资源电子交易系统：

（一）数字证书到期后重新续期；

（二）数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。

投标人（承包商）由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等原因导致投标文件无法解密，由投标人（承包商）自行承担责任。

第七条 各投标人（承包商）在项目开标、评标（审）期间应保持在线状态，随时通过电子交易系统接受评标（审）委员会发出的询标信息，并在规定时间内答复，未能按时答复的，评标（审）委员会将视同其放弃澄清。

第八条 出现下列情形导致系统无法正常运行，或者无法保证交易过程的公平、公正和信息安全时，各方当事人免责：

（一）网络服务器发生故障而无法访问网站或无法使用不见面开标系统的；

（二）不见面开标系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（三）不见面开标系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险的；

（四）计算机病毒发作导致系统无法正常运行的；

（五）电力系统发生故障导致不见面开标系统无法运行的；

（六）其他无法保证交易过程公平、公正和信息安全的情形。

第九条 出现第八条所列情形，不能及时解决的，应由招标人（招标人）和交易中心及时会商，并报告公共资源交易监管部门，采取以下方式处理：

（一）系统或网络故障在三个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行后可继续项目开标；

（二）系统或网络故障在三个小时内未能排除的，可依法中止开标,做好招投标资料的封存和保密工作,待故障解除后重新开标。