

博望区屋顶分布式光伏电站建设项目一期

# 招 标 文 件

项目编号： 皖 E0-51-2025-0315

招 标 人： 马鞍山市品博新能源科技有限公司（盖单位公章）

法定代表人或  
其委托代理人： \_\_\_\_\_（签电子印章）

招标代理机构： 安徽省招标集团股份有限公司（盖单位公章）

法定代表人或  
其委托代理人： \_\_\_\_\_（签电子印章）

2025 年 8 月

# 目 录

第一章	招标公告（资格后审）（实行电子招投标） .....	2
第二章	投标人须知.....	10
第三章	评标办法.....	34
第四章	合同条款及格式.....	50
第五章	招标人要求.....	88
第六章	投标文件格式.....	106

## **第一章 招标公告（资格后审）（实行电子招投标）**

**一、招标编号：**皖 E0-51-2025-0315

**二、项目名称：**博望区屋顶分布式光伏电站建设项目一期

**三、项目实施地点：**安徽省马鞍山市博望区

**四、项目实施主体（招标人）：**马鞍山市品博新能源科技有限公司

**五、项目实施主体（招标人）地址：**安徽省马鞍山市博望区博望镇名门世家 5-106 号

**六、招标方式：**公开招标

**七、项目概况、投资规模：**

1、项目概况：博望屋顶分布式光伏电站建设项目位于马鞍山市博望区，项目涉及博望区域内 23 处建筑屋顶。本项目可用屋顶可利用面积约 129401 平方米，规划直流侧装机容量约为 25MWp。本项目为第一期，涉及 9 处建筑屋顶，建设规模为 18.2MWp。本项目屋顶光伏系统采用“自发自用，余电上网”模式并网，按 0.4kV 电压等级接入。

2、项目审批核准或备案机关名称：马鞍山市博望区发展和改革委员会（博发改函（2025）325 号），项目统一代码：2505-340506-04-01-230045。

3、投资规模：本项目估算总投资为 7026.96 万元。

4、质量要求：

设计质量：达到国家及地方相应现行规范要求，且应通过相应部门的审查。

采购质量：达到国家合格质量标准及国家相关强制性标准要求。

施工质量：达到国家验收规范合格标准，且应通过招标人组织的验收及相应部门的备案。

5、最高投标限价（人民币）：5070 万元（含暂列金 150 万元），单

瓦最高投标限价为 2.7032 元每瓦（直流侧装机容量）。

注：本项目最高投标限价包含工程设计费用（含勘察、测绘等）、工程施工费用（含设备材料采购安装等）、暂列金 150 万元以及两年运维期内产生的运维费用。

**八、资金来源：**其他资金

**九、计划工期：**合同签订后，30 天内完成设计工作和并网接入方案，根据现场实际情况接招标人通知后，总工期 540 天；其中单个子项目开工后 90 天内安装调试完成并验收合格。（图纸审查期不在上述服务期内）

**十、投标人资质、资格要求：**

1、投标人须同时具备以下设计资质和施工资质要求：

（1）设计资质：满足①或者②或者③要求：

①工程设计综合资质甲级；

②电力行业设计乙级及以上资质；

③电力行业（新能源发电）专业设计乙级资质。

（2）施工资质：同时满足①和②要求：

①具备电力工程施工总承包三级及以上资质和电力管理部门颁发的承装（修、试）电力设施许可证五级及以上资质（其中：承装类、承修类、承试类均为五级及以上）；

②具备建设行政主管部门核发的有效的安全生产许可证。

2、工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人资格要求：

（1）工程总承包项目经理：具备建设行政主管部门颁发的机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格，同时取得建设行政主管部门颁发的安全生产考核合格证 B 证；

（2）设计负责人：须具备电力工程相关专业高级工程师职称或具备

注册电气工程师资格且在负责设计内容的单位注册；

注：电力工程相关专业包括热能动力工程、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、电力系统及其自动化等，职称证书上的专业须为电力工程相关专业；若职称证书无专业，须提供其他能证明是电力工程相关专业的相關证明材料。

（3）施工负责人：具备建设行政主管部门颁发的机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格，同时取得建设行政主管部门颁发的安全生产考核合格证 B 证；

注：工程总承包项目经理可由施工负责人担任或单独配备，设计负责人和施工负责人不能由同一人担任。

3、是否接受联合体：本次招标接受联合体投标，联合体投标的，应满足下列要求：

（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，并在投标文件中提交联合体协议书。

（2）联合体成员（包括联合体牵头人）数量不得超过 2 家，且联合体牵头人须具备投标人资格中要求的施工资质，联合体各成员(含牵头人)根据分工情况均应具备投标人资格中要求的相应的设计资质或施工资质。

（3）联合体投标的，拟派设计负责人须在负责设计内容的联合体成员单位注册；拟派施工负责人须在负责施工内容的联合体成员单位注册。

（4）联合体参加投标的，必须由联合体牵头人进入马鞍山市公共资源交易系统，在上传投标文件前通过“联合体邀请”模块邀请所有联合体成员单位。被邀请的联合体成员单位进入马鞍山市公共资源交易系统，通过右上角“消息提醒”-“邀请提醒”-“联合体邀请”确认

接受邀请后，方可组成有效的联合体，由联合体牵头人在投标文件中提交联合体协议。

(5) 为进一步维护公共资源交易市场秩序，请投标人严格按照招标文件要求组成联合体。招标监管部门将严厉打击恶意重复组成联合体扰乱公共资源交易市场秩序的行为，涉嫌犯罪的一律移送司法机关追究刑事责任。

4、投标人不得存在以下不良信用记录情形之一的：

(1) 投标人被人民法院列入失信被执行人的。

(2) 投标人被市场监督管理部门列入企业经营异常名录的。

(3) 投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的。

(4) 投标人被人力资源社会保障行政部门列入拖欠农民工工资“黑名单”的。

(以上仅以开标当日“信用中国”网 <http://www.creditchina.gov.cn/> 中“信用信息报告”查询结果为准)。

5、投标人须符合下列情形之一（不良行为记录以《马鞍山市公共资源交易市场竞争主体不良行为管理办法》为准）：

(1) 未被马鞍山市各级公共资源交易监管部门记不良行为记录；

(2) 曾被马鞍山市各级公共资源交易监管部门记不良行为记录，投标截止日不在披露期内。

(以上仅以开标当日马鞍山市公共资源交易中心网中“信用信息-市场主体信用信息-不良行为记分”查询结果为准)。

6、业绩要求：无。

7、独立投标人或联合体牵头人的投标保证金采用汇款方式递交的，必须从其开户银行基本账户足额转出。

8、投标人可就本项目的全部标段投标。

9、是否采用“实名制”投标:是。

**十一、招标范围：**（1）设计：本次招标所列范围内现场勘察、屋面荷载鉴定报告、加固设计方案（如需）、初步设计（如需）、施工图设计、竣工图编制、概预算编制、测绘、配合图纸审查等，以上如涉及必须提供；

（2）施工：包括备案、并网接入等相关手续办理、施工图范围内的所有工作内容、屋顶加固（如需）、屋面瓦更换（如需）、屋面瓦除锈防腐（如需）、土建及其他安装施工等工作、本工程内所有设备和系统的供货安装、二次搬运、仓储、调试、检验、试验、竣工验收、全站全容量并网 240 小时安全稳定试运行(出具试运行报告)、电站检测、消缺、整套系统启动的性能保证的考核验收、技术和售后服务、人员培训、直至移交等全部工作。

（3）采购：本项目的组件、逆变器及配套并网设备，由中标人采购；本项目的数据采集器、远红、能源管理平台等设备，由中标人设计和采购，并负责接入便于后期统一运营管理，相关费用均在投标报价中。本工程项下所有工程竣工验收前，单位工程先于全部工程进行验收的，运维工作由中标人负责，运维期和质量保证期自本工程项下所有工程竣工验收之日起计算，电气设备质保期 2 年，运维期 2 年，逆变器质保 5 年，组件产品质量保证期（含整体材料和工艺质保）为验收之日起 12 年，功率质保为 25 年。以实际完成装机容量为准。

**十二、标段数：**1 个

**十三、公告发布时间：**

1、独立投标人或联合体牵头人可于本招标公告发布之日起至 2025 年 8 月 26 日 17 时 30 分，登录马鞍山市公共资源新版交易系统 (<http://zbcg.mas.gov.cn/TPBidderNew/>) 获取招标文件和其他相关

资料。登录前须持有与马鞍山市公共资源新版交易系统兼容的数字证书，CA 数字证书办理详情见马鞍山市公共资源交易网站服务指南（[https://zbcg.mas.gov.cn/masggzynew/fwzn/003001/handling\\_affairs\\_guide.html](https://zbcg.mas.gov.cn/masggzynew/fwzn/003001/handling_affairs_guide.html)）。

2、对招标文件的异议，应当在投标截止时间 10 日前提出，由投标人自行登录马鞍山市公共资源交易系统进行提出或以其他书面形式提出。投标人或者其他利害关系人对招标人、招标代理机构的答复不满意，或者招标人、招标代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在规定时间内通过网上投诉系统或以其他书面形式向监管部门提出投诉。

3、受理异议的联系人及联系方式：王明，18158866532。

**十四、公告发布媒介：**本次招标公告同时在马鞍山市公共资源交易中心网、全国公共资源交易平台（安徽省）上发布。

#### **十五、项目开标时间：**

1、开标时间：同投标截止时间。

2、开标地点：马鞍山市雨山区印山东路 2009 号（印山东路与湖东中路交叉口）汇通大厦附楼五楼第 5 开标室。

3、投标人解密时间：自投标截止时间起 30 分钟内。

4、投标文件递交的截止时间（即“投标截止时间”，下同）为 2025 年 9 月 11 日 9 时 00 分。

5、需要递交的投标文件为：在投标截止时间前通过马鞍山市公共资源交易系统递交且系统接收成功的电子投标文件。各投标人请于投标截止时间前上传投标文件，自行选择投标文件制作专用工具软件（市场化试行版）编制、生成投标文件，并通过马鞍山市公共资源交易系统上传加密投标文件。



6、投标文件递交地点：马鞍山市公共资源交易系统。

7、逾期递交的投标文件，系统不予受理。

#### **十六、招标文件获取及费用支付方式：**

1、获取时间：2025 年 8 月 21 日至 2025 年 8 月 26 日 17 时 30 分

2、费用支付：网上免费下载

**十七、资格审查方式：**本招标项目采用资格后审方式进行资格审查

**十八、评标办法：**本招标项目评标办法采用综合评分法。（见招标文件第三章“评标办法”）

#### **十九、备注：**

1、电子投标文件的制作及投标文件制作专用工具软件（市场化试运行版）下载详见网址：<https://zbcg.mas.gov.cn/masggzynew/fwzn/003007/20231020/dd52e39d-77ea-4d32-b657-b9fac15c9d13.html>。

2、本项目采取不见面开标大厅解密电子投标文件，投标人无须派代表前往开标现场。

3、如本项目采用“实名制”投标。投标人需登录“标证通”APP 进行身份认证比对，相关操作详见马鞍山市公共资源交易中心网-服务指南-软件下载-《实名制投标操作手册》。

#### **二十、联系方式：**

招标人：马鞍山市品博新能源科技有限公司

地址：安徽省马鞍山市博望区博望镇名门世家 5-106 号

邮编：243131

联系人（受理异议人）：庾卫

电话：18955554228

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义城街道紫云路 888 号

邮编：230092

联系人（受理异议人）：王明

电话：18158866532

技术支持电话：0512-58188516、0555-5200194

公共资源交易监督管理部门：马鞍山市公共资源交易监督管理局

地址：马鞍山市印山东路 2009 号汇通大厦 725 室

电话：0555-5200185

## **二十一、投标保证金账号：**

本项目投标保证金接受的形式详见招标文件；若采用网银、电汇、转账形式提交投标保证金的，选择以下一家银行进行缴费：

### **账户 1：**

户名：马鞍山市公共资源交易中心

开户行：徽商银行股份有限公司马鞍山汇通支行

账号：521199360961000002006876

### **账户 2：**

户名：马鞍山市公共资源交易中心

开户行：中国银行马鞍山市政广场支行

账号：188765433725

### **账户 3：**

户名：马鞍山市公共资源交易中心

开户行：中国农业银行股份有限公司马鞍山雨丰支行

账号：126240010466688890000002738

## 第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	见招标公告
1.1.3	招标代理机构	见招标公告
1.1.4	项目名称	见招标公告
1.1.5	建设地点	见招标公告
1.2.1	资金来源	见招标公告
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告
1.3.2	工期	见招标公告
1.3.3	质量要求	设计质量：达到国家及地方相应现行规范要求，且应通过相应部门的审查。 采购质量：达到国家合格质量标准及国家相关强制性标准要求。 施工质量：达到国家验收规范合格标准，且应通过招标人组织的验收及相应部门的备案。
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	见招标公告
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，具体情况由投标人自行踏勘现场，如投标人不踏勘现场或踏勘现场不仔细，所造成的一切后果由其自行承担。 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：__/____ 踏勘集中地点：__/____
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：__/____
1.10.2	投标人提出异议的截止时间	投标人若对招标文件有任何异议，应当在投标截止时间 10 日前，以电子文档在马鞍山市公共资源交易系统中向招标人提出澄清要求。（询问联系电话：0551-65199617）
1.10.3	招标人澄清的时	招标人在提交投标文件截止时间 15 天前，发出对招标文件的

	间	澄清或修改内容。
1.10.4	重要提示	<p>1、本工程的招标文件、澄清、修改等相关资料均通过马鞍山市公共资源交易中心网发布，请投标人自行关注。投标人必须及时登录马鞍山市公共资源交易中心网查看有无相关澄清、修改等内容。</p> <p>2、在开标前，投标人必须主动登录马鞍山市公共资源交易中心网查询相关信息，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>
1.11	分包	<p><input type="checkbox"/>不允许 <input checked="" type="checkbox"/>允许</p> <p>分包专业：勘察专业、测绘专业</p> <p>分包范围：本项目勘察、测绘等内容。</p> <p>分包要求：接受分包的企业应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。中标人分包前，须经发包人书面同意，且必须符合相关法律法规要求。</p>
1.12	偏离	不允许负偏离
2.1	构成招标文件的其他材料	/
2.2.2	投标截止时间	见招标公告
3.3.1	投标有效期	自投标截止之日起计算 <u>90</u> 日
3.4.1	投标保证金	<p>1、是否要求投标人递交投标保证金： <input type="checkbox"/>不要求    <input checked="" type="checkbox"/>要求</p> <p>2、投标保证金的形式： 第一类：<input checked="" type="checkbox"/>网银、电汇、转账 第二类：<input checked="" type="checkbox"/>电子保函（银行、保险、担保等） 第三类：<input type="checkbox"/>纸质银行保函（纸质银行保函、纸质担保机构担保、纸质保证保险等）</p> <p>3、投标保证金的金额： <b>50 万元</b></p> <p>4、递交要求： （1）如采用第一类形式： ①投标保证金专用账户的户名、账号、开户行：见招标公告。 ②投标保证金必须从投标人的开户银行基本账户足额转出，汇款人必须与投标人名称相一致，不得由其他法人或其他组织代汇，也不得从个人账户代汇。投标保证金必须在投标截</p>

	<p>止时间前到达指定账户，由于投标人迟汇、错汇、误汇等未按规定提交投标保证金而引起的风险由投标人自负。</p> <p>③马鞍山市公共资源交易中心在收到投标保证金后，无须向投标人出具收据；投标人在收到马鞍山市公共资源交易中心退还的投标保证金后，也无须向马鞍山市公共资源交易中心出具收据。</p> <p>（2）如采用第二类形式：</p> <p>投标人须在投标文件递交截止时间前提供与马鞍山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缴纳，由评标委员会否决其投标。</p> <p>（3）如采用第三类形式：</p> <p>①<b>采用纸质银行保函的</b>，应为投标人基本存款账户开户行出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函；出具保函的银行级别无要求，所需的费用由投标人承担。</p> <p>②<b>采用纸质担保机构担保的</b>，应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。</p> <p>③<b>采用纸质保证保险的</b>，应为保险公司出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。</p> <p>④<b>采用纸质担保机构担保、纸质保证保险的，办理担保机构担保、保证保险的费用必须从投标人基本账户汇（支）出。投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保函（或保证保险）费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保函或保证保险出具单位名称及其账户信息）扫描件基本存款账户信息（或基本账户开户许可证）扫描件、保函（或保证保险）扫描件、融资担保机构的融资担保业务经营许可证扫描件（若采用纸质担保机构担保的）编入投标文件中，由评标委员会在评标时审查认定。未提交或未完整提交的视为未按规定提交投标保证金。</b></p> <p><b>5、免缴投标保证金政策</b></p> <p><b>投标人属于中小微企业的，且在投标文件中提供了《中小企业声明函》，可免缴投标保证金。出现以下情形的，视为投标人不属于中小微企业：①投标人未在投标文件中提供《中</b></p>
--	---

	<p>小企业声明函》的；②投标人提供的《中小企业声明函》不符合招标文件要求的。</p> <p>【本项目是否采用免缴投标保证金政策：<input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否】</p> <p>6、中标候选人若采用电子保函、纸质保函形式递交投标保证金的,其电子保函、纸质保函将随中标候选人公示一并公示。</p> <p><b>7、其他注意事项</b></p> <p>（1）采用网银、电汇、转账形式递交投标保证金的：投标保证金缴纳账号采用动态虚拟账号，项目招标失败后，投标保证金缴纳账号将会发生变化，请投标人参与后续招标时，注意勿将投标保证金错交至其他项目虚拟账号或前次公告账号。如本项目前次招标失败，招标人退还投标人的投标保证金。投标人参与本次招标，须向本项目本次公告公布的投标保证金账号重新缴纳投标保证金。凡转账到其他项目虚拟账户或本项目前次公告账户的，投标保证金无效。</p> <p>（2）投标人参与本项目多个标段（包别）投标的（如分多标段/包别的），应该按标段（包别）分别递交投标保证金。未递交投标保证金的标段（包别），其投标无效。</p> <p>（3）投标人采用保函方式提交投标保证金的，如出现本项目招标文件中所列的投标保证金不予退还情形的，提供担保的银行、担保机构及保险机构将无条件向招标人支付保函所列的全部投标保证金金额，该支付行为视同投标保证金不予退还。</p> <p>（4）投标人采用虚假保函方式提交投标保证金的，除依法承担弄虚作假、骗取中标的法律责任外，还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。</p> <p>（5）投标保证金注意事项：</p> <p>①投标人采用纸质保函形式的，须提供明确有效的查询途径（网址链接及查询方式），否则无效。</p> <p>②保函存在明显异常情形的（如多家投标人的保函编号相同；保函存在明显伪造痕迹、内容前后矛盾等情形），评标委员</p>
--	--

		<p>会应根据投标人提供的查询途径进行核查，并在评标报告中予以记录。</p> <p>③中标候选人须在中标候选人公示期间将其开具至本招标项目的纸质保函原件提交招标人，且原件须与投标文件中提供的扫描件一致，如存在未按照规定提交或提交内容不一致，或发现弄虚作假的，招标人应报公共资源交易监督管理部门。</p> <p><b>备注：投标保证金的提供主体和责任主体均为独立投标人或联合体牵头人，后文不再赘述。</b></p>
3.5.2	近年财务状况的年份要求	无要求
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	见招标公告（如有）和评标办法（如有）中的具体要求
3.5.4	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	无要求
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	签字和盖章要求	<p>签字：签字或签印鉴章</p> <p>盖章：盖单位公章或盖电子公章</p> <p><b>1、独立投标人或联合体牵头人须按“投标文件格式”要求，在投标文件的指定位置签字或盖章。</b></p> <p><b>2、本项目实行电子招投标，签字、盖章均接受电子公章、电子印鉴章、电子签名章。</b></p>
3.7.4	投标文件份数	通过马鞍山市公共资源交易系统递交且系统成功接收的电子投标文件一份。
4.2.2	递交投标文件地点	见招标公告
4.2.3	是否退还投标文件	不退还，请自行备份
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：见招标公告</p> <p>本项目采用不见面开标，不见面开标大厅登录方式：  <b>马鞍山市公共资源交易中心网（网址：  <a href="http://zbcg.mas.gov.cn">http://zbcg.mas.gov.cn</a>）-选择“开标大厅”登录即可。</b> </p>

5.2	开标程序	开标顺序：按开标系统在屏幕上显示的已递交且系统成功接收的电子投标文件投标人的先后顺序开标。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会成员：5人（含）以上单数，由招标人依法组建； 评标专家确定方式：从专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人人数：1-3 名中标候选人。
7.3.2	招标人核验中标人相应证书	中标结果公告发布后，中标人须将企业营业执照原件或事业单位法人证书原件（独立投标人或联合体成员（含牵头人））、资质证书原件（独立投标人或联合体成员（含牵头人））、企业安全生产许可证原件（独立投标人或联合体协议书中负责施工内容的联合体成员）、工程总承包项目经理注册建造师注册证书原件、施工负责人注册建造师注册证书原件、设计负责人的符合招标文件要求的证书原件提交至招标人核验（以上资料中，国家、省对电子资质证书、电子建造师注册证书等有相关要求的，中标人应向招标人提供相关电子证书供招标人核验），招标人核验后向中标人发出中标通知书。
	中标通知书发出的形式	<input type="checkbox"/> 纸质 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文
7.4	履约担保及约谈	<p>1、履约担保</p> <p>（1）形式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>银行转账      <input checked="" type="checkbox"/>银行电汇</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>银行保函      <input checked="" type="checkbox"/>担保机构担保</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>保证保险</p> <p>（2）比例/金额：中标合同金额的 2%。</p> <p>（3）提交时限：中标通知书发出后，中标的独立投标人或联合体牵头人须在签订合同前提供符合以上形式之一的履约担保，否则视为放弃中标。</p> <p>2、按规定属约谈的工程，中标后须进行约谈。参加约谈的人员须是中标单位副总经理以上（含副总经理）领导及中标工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人。</p> <p>3、履约担保的退还：承包人无违约情况下，如为汇款方式提交的，在履约保证金有效期期满后由承包人提出书面退还申请，经发包人审批同意后 7 日内退还；如为其他形式提交的，履约担保有效期到期后履约担保项下的义务和责任均自动消</p>



		灭
7.5	质量保证金	<p>(1) 质量保证金的金额：具体金额和方式根据招标项目情况在合同中约定。</p> <p>(2) 质量保证金的形式：现金、保函、保证保险以及法律法规规定的其他形式。</p>
10	需要补充的其他内容	
10.1	<p>投标人被视为充分熟悉本招标工程所在地的与招投标及履行合同有关的各种情况，包括但不限于以下内容：</p> <p>(1) 与本招标工程相关的国家法律法规、部门规章及规范性文件；</p> <p>(2) 与本招标工程相关的行业标准、技术标准及安徽省地方标准；</p> <p>(3) 安徽省及马鞍山市建设行政主管部门等管理部门发布的与本招标工程相关的管理规定等；</p> <p>(4) 马鞍山市公共资源交易监督管理局发布的相关管理规定；</p> <p>(5) 工程建设地点所涉及的场地情况、基础条件等。</p> <p><b>(6) 有关政策要求：</b></p> <p>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 第 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。</p> <p>②省外进皖建设工程企业信息登记按照《安徽省住房和城乡建设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》（建市规〔2025〕4 号）执行。</p> <p>③关于投标保证金、履约保证金、工程质量保证金执行《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）及安徽省住建厅《关于进一步推行房屋建筑和市政基础设施工程保函保险制度有关工作的通知》精神，全面推行保函、保证保险等方式，招标人不得限定各类保证金的形式为现金方式，不得强制预留工程款作为质量保证金。</p> <p>④农民工工资保证金执行《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），农民工工资保证金的形式：现金、保函（纸质、电子）、保证保险、法律法规规定的其他形式。农民工工资专用账户按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），以及我市最新相关文件（如有）执行。</p> <p>⑤如本项目涉及交通导改等措施，承包人应严格执行《关于规范我市城区市政基</p>	

	<p>基础设施施工交通封闭管理工作的通知》（马住建〔2023〕40 号）以及《关于进一步规范住建领域施工现场围挡的通知》（马住建〔2023〕35 号）等相关规定和要求，编制交通封闭实施专项方案报建设单位审核、深化后实施。施工现场采用封闭施工，承包人应按规范要求的型式和标准做好施工围挡，同时做好安全文明施工工作，保持施工场地整洁、卫生，做到施工组织科学、施工程序合理（具体要求详见合同）。</p> <p>本招标文件不再一一进行描述。</p>
10.2	<p>投标报价要求：投标人应参照国家相应标准，结合自身综合实力、市场行情、本项目具体特点和技术要求，按招标文件要求进行报价（暂列金不参与竞争）。</p> <p>1、项目设计费用包括招标范围的相关费用（包含勘察、屋面荷载鉴定报告、加固设计方案（如需）、初步设计（如需）、施工图设计、竣工图编制、概预算编制、测绘、配合图纸审查等等）、获取相关设计资料、办公、交通、保险、人员、差旅、税费、成果专家评审费用、测试工具等费用、批文申报及协调、招标文件要求的其他费用等全部价格费用。</p> <p>2、项目施工安装费用包括招标范围的相关费用（含加固费用）、人工费、材料费、机械使用费、施工组织及技术措施费（含危大项目措施费）、其他项目费、不可竞争费、税金、总承包服务费、工程货物（设备）主材费、安装调试费、辅材费、勘察测量费及招标文件要求的其他费用等审批后施工图纸内的全部费用。</p> <p>3、供电、供气、供热、供油、有线、通讯等基础配套设施工程进入单体内施工或在单体室外施工时所用水电费、材料堆放占用费、临时工具房使用费，投标人须综合考虑，包含在投标总报价中，一旦中标后，此部分费用不予增加。</p> <p>4、对于受施工现场场地限制，需要另外寻找场地解决临时住宿、材料及设备堆放的，由此所产生的费用也考虑在报价内，招标人不再另行承担该项费用。</p> <p>5、设备调试、联合试运转所涉及的全部费用，投标人应考虑在投标报价内，招标人不再另行支付；</p> <p>6、工伤保险、安全生产责任险、排污费、农民工保障金、市政道路开道口等管理部门要求缴纳的与本工程相关的费用，以及所有涉及本项目施工与其他相关管理部门协调及配合所产生一切费用，投标人投标报价时自行考虑上述费用，不单列计入清单，招标人不另行支付。</p> <p>7、暂列金主要为招标人另行增加的设备，相关安装费用均包含在报价内。</p> <p>8、设备及工器具购置费包含设备原价、税费、运费和装卸费、包装费、设备供销部门手续费、采购与保管费等费用。</p> <p>9、本项目投标报价包括招标范围的所有相关费用及招标文件要求的其他费用及</p>

	所有价内价外税金及合理利润等。		
10.3	1. 投标人在报价时，另行考虑招标代理服务费。中标后，由中标人（如为联合体投标的，则为联合体牵头人）另外支付给招标代理机构。		
	2. 招标代理服务费：以中标价为计算基数，按下表规定的 90%计算向中标人（如为联合体投标的，则为联合体牵头人）收取。招标代理费计算结果有小数的，四舍五入，保留到个位。		
	3. 招标代理服务费计算示例		
	中标价	费率	按差额定率累进法计算：
	100 万元以下	1.0%	例如：中标金额 15000 万元，计算招标代理服务费如下：
	100 万元-500 万元	0.7%	100 万元*1%=1 万元；
	500 万元-1000 万元	0.55%	(500-100) *0.7%=2.8 万元；
	1000 万元-5000 万元	0.35%	(1000-500) *0.55%=2.75 万元；
	5000 万元-10000 万元	0.2%	(5000-1000) *0.35%=14 万元；
10000 万元-100000 万元	0.05%	(10000-5000) *0.2%=10 万元；	
100000 万元以上	0.01%	(15000-10000) *0.05%=2.5 万元。 合计 1+2.8+2.75+14+10+2.5=33.05 万元 应 收 招 标 代 理 服 务 费 =33.05 万 元 *90%=297450 元 <b>注：计算后不足贰仟元的，招标代理服务费按贰仟元向中标人收取。</b>	
4. 中标人（如为联合体投标的，则为联合体牵头人）应在中标结果公示发布后 1 个工作日内与招标代理机构核对招标代理服务费数额，逾期不核对，视为已认同。 注：招标代理服务费须从中标人单位账户汇出，汇款时备注项目名称。			
10.4	项目结算相关规定： 本项目采用单价投标报价乘以直流侧装机容量的方式计算竣工结算费用，即竣工结算费用=全费用综合单价*直流侧装机容量（最终经审核后据实结算）±工程变更费用（如有，经审计或甲方确认后的金额*中标报价费率）±暂列金（实际发生的部分，经招标人确认后的金额*中标报价费率）；		
10.5	根据马鞍山市人民政府办公室文件【马政办（2015）41 号】要求，本项目实施过程中若涉及到使用砂浆，则应当使用预拌砂浆。投标单位在投标报价中应考虑此类费用。		
10.6	1、承包范围内非主体、非关键性工作，中标单位无相关资质，经招标人书面同意后委托具备相关资质的专业单位完成，其费用已包含在投标报价中。（如本项目不允许分包，则此项不采用） 2、本项目在实施过程中，各专业、行业的子项目，国家有对项目经理（项目负		

	责人)有执业资格要求的,中标人应委派本单位相应人员承担,其费用已包含在投标总报价中。
10.7	<p>在线提起询问、异议、投诉方式:</p> <p>1、在线提起询问,路径为:马鞍山市公共资源交易中心网(<a href="https://zbcg.mas.gov.cn/masggzynew/syywb/012006/detail_commonptdl.html">https://zbcg.mas.gov.cn/masggzynew/syywb/012006/detail_commonptdl.html</a>)登录马鞍山市公共资源交易系统-工程业务-网上提问</p> <p>2、在线提起异议,路径为:马鞍山市公共资源交易中心网(<a href="https://zbcg.mas.gov.cn/masggzynew/syywb/012006/detail_commonptdl.html">https://zbcg.mas.gov.cn/masggzynew/syywb/012006/detail_commonptdl.html</a>)登录马鞍山市公共资源交易系统-工程业务-异议</p> <p>3、在线提起投诉,路径为:马鞍山市公共资源交易中心网(<a href="https://zbcg.mas.gov.cn/masggzynew/syywb/012006/detail_commonptdl.html">https://zbcg.mas.gov.cn/masggzynew/syywb/012006/detail_commonptdl.html</a>)登录马鞍山市公共资源交易系统-工程业务-投诉举报(投诉受理机构:马鞍山市公共资源交易监督管理局;联系方式:0555-5200185)</p>
10.8	<p><b>项目经理(以下指工程总承包项目经理、施工负责人)到岗履约约束条款:</b></p> <p>1、投标前,已担任其他工程项目的项目经理岗位的,不得在本次投标项目中担任项目经理,有下列情形的除外:</p> <p>(1)存在已担任其他工程项目的项目经理岗位的,投标人须在投标文件中承诺:在本次投标项目中标后,合同签订前,拟派本次投标项目的项目经理能够从其他项目变更至本项目,对本次投标项目全面履约;</p> <p>(2)法律法规规定的其他情形。</p> <p>2、若投标人拟派本次投标项目的项目经理已在其他项目担任项目经理岗位,但在投标文件中承诺未在其他项目担任项目经理岗位的,中标后被查处属实,取消其中标资格,涉嫌挂靠的报相关部门处理。</p> <p>3、若投标人在投标文件中承诺项目经理能够从其他项目变更至本次投标项目,但中标后合同签订前仍无法变更到位的,招标人可以取消其中标资格,投标人因此原因被取消中标资格的,自愿同意放弃投标保证金(招标人同意投标人拟派本次投标项目的项目经理依法变更的除外,或提供已不担任其他项目的项目经理证明材料的除外)。</p> <p>4、若投标人拟派本次投标项目的项目经理在中标候选人公示发布后,出现拟任其他项目的项目经理情形时(含已公示为其他项目第一中标候选人或中标人或成交供应商的情形),招标人有权取消其成交资格(但投标人提供放弃其他项目第一中标候选人或中标人或成交供应商资格证明材料的除外;或提供已不担任其他项目的项目经理证明材料的除外)。</p>
10.9	1、创建优质工程

	<p>√不要求。 □要求。</p> <p>①创建优质工程奖励要求： □获得市级优质工程奖项，给予合同金额的 / 奖励； □获得省级优质工程奖项，给予合同金额的 / 奖励； □获得国家级优质工程奖项，给予合同金额的 / 奖励；</p> <p>②创建优质工程其他要求： /</p> <p>2、相关创优奖励政策执行马鞍山市《关于印发以制造业为主体促进现代产业高质量发展“1+N+X”政策体系的通知》（党办〔2022〕5号）文件。</p> <p>投标人现有注册建造师专业、数量应满足《建筑业企业资质标准》及有关文件中投标人时对应资质等级标准“企业主要人员”规定的注册建造师要求。</p> <p>本项目对应资质要求的建造师数量如下： 举例：某项目招标要求投标人具备建筑工程施工总承包叁级以上资质，A、B企业进入评审程序。A企业投标文件中响应该项目的投标资质为建筑工程施工总承包一级，《建筑业企业资质标准》中建筑工程施工总承包资质一级资质标准中关于注册建造师要求为：“建筑工程、机电工程专业一级注册建造师合计不少于12人，其中建筑工程专业一级注册建造师不少于9人”。</p> <p>评标委员会通过全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）核查时，A企业注册建造师不满足“建筑工程、机电工程专业一级注册建造师合计不少于12人，其中建筑工程专业一级注册建造师不少于9人”，则A企业不满足招标文件要求。B企业投标文件中响应该项目的投标资质为建筑工程施工总承包三级资质，评标委员会通过全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）核查时，B企业注册建造师须满足“建筑工程、机电工程专业注册建造师合计不少于5人，其中建筑工程专业注册建造师不少于4人”，则B企业满足招标文件要求。</p> <p>如本项目接受联合体，联合体投标的，应根据“联合体协议书”中各成员所承担相应专业对应的资质，来认定其注册建造师的专业及数量。</p> <p>投标人对以上注册建造师承诺要求按照第六章“投标文件格式”的“投标函”承诺，评标委员会仅通过“全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）”查询中标（或定标候选）人是否存在上述情形，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录。评标过程中发现投标人承诺与实际不符的，由评标委员会按照评标办法规定执行；否则，招标人有权取消其中标（或定标候选）人资格，并报公共资源交易监督管理部门。评标过程中，无论何种原因导致无法在“全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）”查询到中标（或定标候选）人上述相关信息的，评标委员会按照第六章“投标文件格式”的“投标函”承诺来认定。</p>
电子招标投标要求	<p>□否</p> <p>√是，具体要求：详见招标文件中关于电子招投标相关要求。</p> <p>1、本招标文件中对相关材料标明“复印件”要求的，可以在电子投标文件中附原件的复印件或影印件或扫描件。</p> <p>2、本招标文件中“投标文件”是指电子投标文件。</p> <p>3、本项目为电子招标投标。投标人应按本项目招标文件中的“投标文件格式”编制电子投标文件。招标文件中的“投标文件格式”与电子招投标系统中预设的相应模块（投标文件格式）内容不一致的，应以招标文件中的“投标文件格式”</p>



	<p>为准。如未按招标文件中的“投标文件格式”编制投标文件，评委会会有权做出无效标处理。</p> <p>4、投标人应合理安排招标文件获取、投标文件上传、解密等时间，因投标人网络速度慢、网络拥堵等原因造成无法操作的，责任自负。</p>
重要提示 1	<p>1、投标人投标文件中提供的所有资料（包括但不限于复印件、影印件、扫描件）必须清晰、完整，否则因资料内容呈现不清晰、不完整，而导致在评审中处于不利地位的风险由投标人单方面承担。</p> <p>2、本项目开标及评审时不收取原件资料。</p> <p>3、除本招标文件特别约定外，本招标文件所述的“投标人”均为独立投标人或联合体成员（含牵头人）。</p> <p>4、本项目由投标人自行选择投标文件制作专用工具软件（市场化试行版）编制、生成投标文件，并通过马鞍山市公共资源交易系统上传加密投标文件。请投标人按照查阅操作手册，熟悉使用投标文件制作专用工具软件（市场化试行版）编制投标文件的流程。如有疑问，请联系相应投标文件制作专用工具软件服务商。</p>
重要提示 2	<p>1、本项目招标文件条款“投标函”中增加项目经理（含工程总承包项目经理、施工负责人）到岗履约的投标人承诺、投标文件格式增加“项目经理（含工程总承包项目经理、施工负责人）承诺函”等内容，请投标人认真审阅本项目招标文件，并按要求编制投标文件，否则，由此导致不利后果，由投标人自行承担。</p> <p>2、本项目招标文件所述项目经理，除特别约定外，均指工程总承包项目经理、施工负责人。</p> <p>3、除本招标文件特别约定外，本招标文件所述的“投标人”均为独立投标人或联合体成员（含牵头人）。</p>
重要提示 3	<p>项目实际工程量以现场实施为准。</p>
重要提示 4	<p>1、本项目采取<b>不见面开标</b>（详见“不见面开标相关要求”），投标人无须派代表前往开标现场。</p> <p>2、本项目在开评标过程中，对招标文件中有涉及系数抽取、号码抽取等，由<b>招标代理机构操作、交易中心现场见证。</b></p> <p>3、开标过程中展示的有关信息与投标人的投标文件不一致的，评委会以<b>投标文件作为评审依据。</b></p>
“实名制”投标相关要求	<p><b>本项目是否采用“实名制”投标：详见招标公告。</b></p> <p><b>相关要求如下：</b></p> <p>1、“实名制”投标是指应用“人脸识别”技术，对投标联系人进行身份验证的投标活动。投标联系人在上传投标文件前，须在电子交易系统中完成身份认证比</p>

	<p>对。</p> <p>2、参与“实名制”项目的投标人须自备智能手机，下载、安装、调试好“标证通”APP（详见马鞍山市公共资源交易中心网-服务指南-软件下载-《实名制投标操作手册》）。</p> <p>3、联合体单位参与“实名制”项目的，实名制人员须以联合体牵头单位办理实名制验证。</p>
不见面开标相关要求	<p>1、不见面开标时间以马鞍山市公共资源交易不见面开标系统显示时间为准。</p> <p>2、不见面开标程序</p> <p>（1）宣布开标纪律；</p> <p>（2）宣布开标人、招标人等有关人员姓名；</p> <p>（3）对投标截止时间前递交的投标文件由投标人解密后再由代理机构解密，系统自动记录开标过程，当众开标；</p> <p>（4）公布开标信息；</p> <p>（5）抽取与评标办法有关的相关系数（如有）以及随机抽取一定数量投标人（开标现场招标代理机构操作，交易中心现场见证，招标采购监督管理部门监督，抽取结果由主持人录入开标系统，投标人可自行查看）；</p> <p>（6）开标结束。</p> <p>3、开标时出现下列情形之一的，拒绝其投标或投标无效：</p> <p>（1）投标截止时间以马鞍山市公共资源交易系统显示的时间为准，投标人应在投标截止前上传投标文件，逾期未完成上传的投标文件将被拒绝。</p> <p>（2）所有投标人均须使用本单位制作投标文件的CA锁，在招标文件规定时间内完成解密，超过招标文件规定时间不再接受投标人解密，视为放弃投标。</p> <p>（3）经检查确认数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4）投标文件未按招标文件要求进行数字证书加密的；</p> <p>（5）不符合招标文件其他要求或对电子开标活动造成严重后果的。</p> <p>4、意外情况的处理</p> <p>交易系统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：</p> <p>（1）网络发生故障而无法访问网站或无法使用交易系统；</p> <p>（2）交易系统发生故障，不能进行正常操作；</p> <p>（3）交易系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；</p> <p>（4）计算机病毒发作导致交易系统无法正常运行；</p> <p>（5）电力系统发生故障导致交易系统无法运行；</p> <p>（6）其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的。</p>

	<p>出现以上所列情形，不能及时解决的，由招标人或代理机构、监管部门和交易中心及时进行协商。可以采取以下办法处理：</p> <p>（1）项目暂停，系统或网络故障在三个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行并重新启动在系统中实施暂停的项目开评标；</p> <p>（2）项目封存，系统或网络故障在三个小时内未能排除的，封存所有开评标数据，另行通知开标时间。</p> <p>5、其他</p> <p>如本要求与招标文件其他条款不一致时，以本要求为准。</p> <p>6、注意事项</p> <p>（1）不见面开标是指将传统的开标场所移到互联网。开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需通过不见面开标系统均可在任意地点参加开标会议，并使用不见面开标系统完成交易文件在线解密、互动交流、在线提疑、澄清等开标活动。</p> <p>（2）不见面开标时间以马鞍山市公共资源交易不见面开标系统显示时间为准。</p> <p>（3）参与不见面开标的招标人或其委托代理机构、投标人等交易主体，应当按照规定取得和使用数字证书及电子签章。各方主体在系统中所有操作均具有法律效力，并承担法律责任。</p> <p>（4）评标委员会通过电子交易系统发出询标、告知等信息，投标人应登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标、告知等信息，并在规定时间内线上回复。若投标人未及时回复，评标委员会将视为其放弃。由此产生的不利后果由投标人自行承担。（在线操作要求见马鞍山市公共资源交易中心网站“服务指南”，技术支持联系电话：0555-5200194。）。。</p> <p>（5）不见面开标项目，开标、评标过程中，投标人参与远程音视频交互（以下简称“交互”）的系统操作人员，均视为投标人法人代表或授权委托人，且保持通讯畅通。</p> <p>（6）各投标人需要保障参与不见面开标的电脑硬件要求符合以下内容：</p> <p>①要求使用 ie 浏览器 11 版本。</p> <p>②电脑操作系统要求在 win7 及以上。</p> <p>③内存要求在 4G 以上。</p> <p>④要求正确安装马鞍山市电子招投标驱动程序（技术支持电话：0512-58188516、0555-5200194）。</p>
--	--

# 1. 总则

## 1.1 项目概况

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



- 1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。
- 1.1.3 本工程招标代理机构：见投标人须知前附表。
- 1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。
- 1.1.5 本工程建设地点：见投标人须知前附表。
- 1.2 资金来源和落实情况
  - 1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。
  - 1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。
- 1.3 招标范围、工期和质量要求
  - 1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。
  - 1.3.2 本工程的工期：见投标人须知前附表。
  - 1.3.3 本工程的质量要求：见投标人须知前附表。
- 1.4 投标人资格要求
  - 1.4.1 投标人应具备承担本工程施工的资质条件、能力和信誉等
    - (1) 资质条件：见投标人须知前附表。
    - (2) 工程总承包项目经理、项目设计及施工负责人资格：见投标人须知前附表。
    - (3) 信誉要求：见投标人须知前附表。
    - (4) 业绩要求：见投标人须知前附表。
    - (5) 本次招标是否接受联合体投标：见投标人须知前附表。
    - (6) 允许投标人投标的标段数量：见投标人须知前附表。
    - (7) 已从马鞍山市公共资源交易系统获取招标文件。
  - 1.4.2 投标人须知前附表如规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 条和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：
    - (1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
    - (2) 联合体参加投标的，必须由联合体牵头人进入马鞍山市公共资源交易系统，在上传投标文件前通过“联合体邀请”模块邀请所有联合体成员单位。被邀请的联合体成员单位进入马鞍山市公共资源交易系统，通过右上角“消息提醒”——“邀请提醒”——“联合体邀请”确认接受邀请后，方可组成有效的联合体，由联合体牵头人在投标文件中提交联合体协议。
    - (3) 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；（注：联合体各方须明确各专业职责分工，同一专业分工由两个及以上单位共同承担的，以资质低的单位确定联合体资质）
    - (4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。
  - 1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为招标项目前期工作提供咨询服务的；（但招标人公开已经完成的项目建议书、可行性研究报告的，上述单位可以参与该工程总承包项目的投标，经依法评标，成为设计施工一体化总包单位。）；
- (3) 为本招标项目的监理人；
- (4) 为本招标项目的代建人；
- (5) 为本招标项目提供招标代理服务的；
- (6) 被责令停业的；
- (7) 被暂停或取消投标资格的；（具体见招标公告“信誉要求”）
- (8) 财产被接管或冻结的；
- (9) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；
- (10) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (11) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (12) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的。

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

1.4.5 投标人不得存在以下不良信用记录情形之一：

- (1) 投标人被人民法院列入失信被执行人的。
- (2) 投标人被市场监督管理部门列入企业经营异常名录的。
- (3) 投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的。
- (4) 投标人被人力资源社会保障行政部门列入拖欠农民工工资“黑名单”的。

以上仅以开标当日“信用中国”网 <http://www.creditchina.gov.cn/> 中“信用信息报告”查询结果为准。

## 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## 1.6 保密

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

## 1.7 语言文字

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

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 踏勘现场（本工程不组织集体踏勘）

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（本工程不召开）

1.11 分包

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

1.12 偏离

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

#### 2.1.1 本招标文件包括：

- （1）招标公告
- （2）投标人须知
- （3）评标办法
- （4）合同条款及格式
- （5）招标人要求
- （6）投标文件格式

招标人根据本章第 2.2 条和第 2.3 条对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分，对招标人和投标人起约束作用。

2.1.2 投标人应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等（包括招标文件修改和招标澄清文件），若投标人的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，根据有关条款规定，该投标有可能被拒绝。

### 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。投标人如有疑问，应按招标文件规定的时间和方式向招标人提出，要求招标人对招标文件予以澄清。招标人根据需要可以主动

对招标文件进行必要的澄清，或者根据投标人的要求对招标文件做出澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前在马鞍山市公共资源交易中心网公布，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

### 2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以修改招标文件。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.3 当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的为准。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

- (一) 投标函
- (二) 法定代表人身份证明
- (三) 法定代表人授权委托书
- (四) 投标人基本情况表
- (五) 类似项目的业绩及有关证明材料
- (六) 拟投入本项目人员汇总表
- (七) 拟投入主要人员简历表
- (八) 设计管理方案
- (九) 施工管理方案
- (十) 招标文件规定和投标人认为需要提供的其他材料
- (十一) 投标报价

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按“投标报价表”的要求填写相应价格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标报价，此修改须符合本章第 4.3 条的有关要求。

3.2.3 投标人在报价时，另行考虑招标代理服务费。中标后，由中标人（如为联合体投标的，则为联合体牵头人）另外支付给招标代理机构。招标代理机构按照“投标人须知前附表”10.3 规定向中标人（如为联合体投标的，则为联合体牵头人）收取招标代理服务费。

### 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。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或支票形式递交的投标保证金的银行同期活期存款利息。

### 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人应按投标人须知前附表的要求递交投标保证金。

3.4.2 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

（2）中标人中标后，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的。

### 3.5 资格审查资料

“投标人基本情况表”【应附（独立投标人或联合体成员（含牵头人））企业简介、（独立投标人或联合体成员（含牵头人））企业营业执照（或事业单位法人证书）、（独立投标人或联合体成员（含牵头人））资质证书、（独立投标人或联合体协议书中负责施工内容的联合体成员）企业安全生产许可证、投标保证金材料（见招标文件相关内容要求）、工程总承包项目经理的注册建造师注册证书、施工负责人注册建造师注册证书、设计负责人符合招标文件要求的证书、（独立投标人或联合体牵头人）法定代表人或其委托代理人的有效期内居民身份证（如投标文件有委托人签字的，则须附委托代理人有效期内的身份证）】。

### 3.6 备选投标人案（本工程不允许递交备选投标人案）

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投方案。允许投标人递交备选投标人案的，只有中标人所递交的备选投标人案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标人案优于其按照招标文件要求编制的投标人案的，招标人可以接受该备选投标人案。

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”要求进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

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

#### 3.7.4 投标文件份数

通过马鞍山市公共资源交易系统递交且系统成功接收的电子投标文件一份。具体要求见投标人须知前附表。

3.7.5 电子投标文件的递交要求详见投标人须知前附表。

3.7.6 通过马鞍山市公共资源交易系统递交的电子投标文件应按招标文件规定

的格式由投标人的法定代表人和投标单位分别签章。

3.7.7 投标文件由投标人使用投标文件制作专用工具软件(市场化试行版)编制、签章和加密。投标文件制作专用工具软件(市场化试行版)下载网址:

<https://zbcg.mas.gov.cn/masggzynew/fwzn/003007/20231020/dd52e39d-77ea-4d32-b657-b9fac15c9d13.html>。投标人应当在互联网通畅状态下启用投标文件制作专用工具软件(市场化试行版)制作投标文件。

#### 4. 投标

4.1 投标人应在投标截止时间前,从马鞍山市公共资源交易系统递交加密的电子投标文件。

##### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标截止时间之前,在规定地点递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点:见投标人须知前附表。

4.2.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 出现以下情形之一的,招标人对投标人通过马鞍山市公共资源交易系统递交的电子投标文件不予受理,不允许其参加开标程序,不送交评委会评审:

(1) 逾期递交的或者未递交至指定地点的投标文件;

(2) 在投标截止时间前未能通过马鞍山市公共资源交易系统成功递交有效电子投标文件的;

##### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在规定的投标截止时间前,投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 在规定的投标截止时间前,投标人可以自行撤回已递交的投标文件,并可修改后重新递交,开标时以投标截止时间前投标人最终递交且系统接收成功的投标文件为准。

5. 开标(项目采用不见面开标的,按投标人须知前附表“不见面开标相关要求”执行)

##### 5.1 开标时间和地点

招标人在规定的投标截止时间(开标时间)和地点公开开标。

##### 5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序进行开标:

(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名称;

(3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人(如有)等有关人员姓名;

(4) 按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序;

(5) 按照宣布的开标顺序当众开标,公布投标人名称、投标总报价、质量目标、

工期及其他内容，并记录在案；

(6) 开标结束。

5.3 开评标过程中出现不可预见的停电、网络中断等情况致使开评标活动不能正常进行时，经马鞍山市公共资源交易监督管理部门批准后，宣布该项目暂停，并将所有投标文件封存，待设备恢复后继续进行开评标活动。

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

### 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

### 6.3 评标

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

## 7. 合同授予

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

### 7.2 对中标候选人的异议

7.2.1 若投标人对中标公示中的结果有异议，可在公示期（公示期为公示发布之日起 3 日，如公示第三日为双休日或节假日，则顺延至双休日或节假日后第一个工作日）内提出（提出方式见投标人须知前附表）。

如以书面形式提出的，应在工作时间（上午 8:00-12:00, 下午 2:30-5:30, 双休日、节假日休息）向招标人或招标代理机构提出。

### 7.2.2 异议提起的条件及不予受理的情形

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规，现将异议提起的条件及不予受理的情形告知如下：

（一）异议应实名提出，异议材料应当包括以下内容：

- （1）异议人的名称、地址、有效联系方式；
- （2）项目名称、项目编号、标段号（如有）；
- （3）被异议人名称；
- （4）具体的异议事项、基本事实及必要的证明材料；
- （5）明确的请求及主张；
- （6）提起异议的日期。

如以书面形式提出异议的，应当由法定代表人或其委托代理人（需有授权委托书原件）签字并加盖公章。

异议人需要修改、补充异议材料的，应当在异议期内提交修改或补充材料。

（二）有下列情形之一的，招标人或招标代理机构不予受理：

- （1）提起异议的主体不符合法律法规规定的；
- （2）提起异议的时间超过规定时限的；
- （3）异议材料不完整的；
- （4）异议事项含有主观猜测等内容且未提供有效线索、难以查证的；
- （5）对其他投标人的投标文件详细内容异议，无法提供合法来源渠道的；
- （6）异议事项已进入投诉处理、行政复议或行政诉讼程序的。

### 7.3 中标通知

7.3.1 招标人收到评标报告之日起 3 日内，应将所有中标候选人的情况在该工程项目招标公告发布的同一信息网络予以公示，公示期为公示发布次日起 3 日（如公示第三日为双休日或节假日，则顺延至双休日或节假日后第一个工作日）。

7.3.2 中标公示期满无异议后，第一中标候选人须将“投标人须知前附表”中规定的相关材料原件提交至招标人核验，招标人核验后并在中标结果公示发布后 3 个工作日内，向中标人发放中标通知书。

7.3.3 招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

### 7.4 履约担保与约谈

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式向招



标人提交履约担保。

7.4.2 中标人不能按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。

7.4.3 按规定属约谈的工程，中标后须进行约谈。参加约谈的人员须是中标人副总经理以上（含副总经理）领导及中标项目经理（含工程总承包项目经理、施工负责人）及设计负责人。

## 7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失，还应当赔偿损失。

## 8. 重新招标和不再招标

### 8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- （1）投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- （2）经评标委员会评审后否决所有投标的。

### 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

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

### 9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标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。

### 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标

办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

#### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

#### 9.5 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，有权按规定程序向有关行政监督部门投诉。

#### 10. 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。

### 第三章 评标办法

本项目采用综合评分法进行评审。评委会成员依据招标文件的要求，先对所有投标人提交的投标文件进行初步审查，初步审查内容如下：

一、初步审查。评委会成员按下表标准进行评审：

围串标评审	<p>评标委员会在评审过程中,发现投标人有下列情形之一的,均按无效标处理,同时将围串标等行为报管理部门处理:</p> <p>1、不同投标文件的创建标识码相同的;</p> <p>2、不同投标文件的投标文件制作机器码相同的;</p> <p>3、不同投标文件的造价软件加密锁号相同的;</p> <p>4、不同投标人的投标文件经</p>
-------	--

			<p>查重分析，并由评委会认定内容异常一致或者实质性相同的；</p> <p>5、评委发现有其他围串标违法违规情形的。</p>
条款号		评审因素	评审标准
1	形式评审标准	投标人名称	与（独立投标人或联合体成员（含牵头人））企业法人营业执照、（独立投标人或联合体成员（含牵头人））资质证书一致
		投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人（签字或签章）和加盖单位公章（若以联合体投标

			的, 只需联合体牵头人的法定代表人或其委托代理人<签字或签章>和加盖联合体牵头人单位公章)
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”要求
		投标报价唯一	只能有一个投标总报价、一个单瓦投标报价, 且符合第二章“投标人须知前附表”相关规定
2	资格评审标准	企业法人营业执照 (独立投标人或联合体成员 (含牵头人))	具备有效的企业法人营业执照 (或事业单位法人证书)
		企业安全生产许可证 (独立投标人或联合体成员 (含牵头人))	具备符合招标文件要求有效的安全生

			产许可证
		资质证书 (独立投标人或联合体协议书中负责施工内容的联合体成员)	具备符合招标文件要求且有效的资质证书
		资质等级 (独立投标人或联合体成员（含牵头人）)	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1条规定,且必须符合国家规定标准
		工程总承包项目经理、施工负责人	提供符合招标文件要求的有效的注册建造师注册证书,并按招标文件要求提交“项目经理(含工程总承包项目经理、施工负责人)承诺函”,且符合招标文件要求。
		设计负责人	提供符合招标文件要求的设

			计负责人证书,且符合招标文件要求。
		类似项目业绩	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1条规定
		投标保证金	符合招标文件关于“投标保证金”的要求
		信誉要求	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1条规定
		其他要求	1、符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1条规定; 2、联合体投标的,符合本项目招标文件中关于联合体的相关要求且

			<p>投标文件中提供符合要求的“联合体协议书”；</p> <p>3、未通过“联合体邀请”模块邀请或“联合体邀请”模块邀请的成员单位与投标文件联合体协议书中的成员单位不一致的,视为未按招标文件要求组成联合体,评委会作初步审查不通过处理。</p>
3	响应性评审	投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.1条规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知前附



			表”第 1.3.3条规 定且满足 招标文件 要求
		投标有效期	符合第二 章“投标人 须知前附 表”第 3.3.1条规 定
		工期	符合第二 章“投标人 须知前附 表”第 1.3.2条规 定,不得高 于规定工 期
		权利义务	响应投标 人须知、合 同条款等 全部招标 文件内容
		报价评审	符合招标 文件关于 投标报价 评审相关 要求
<p>注：初步审查时，投标人需在投标文件中提供符合招标文件要求的相关材料的复印件（或影印件），否则，评标委员会有权作初步审查不通过处理。</p> <p>初步审查通过标准：投标人必须通过上述全部指标，否则作无效标处理。</p>			

## 二、详细评审

未通过初步审查的投标人，作无效标处理，且**不参与评标基准价的计算**。评委会只对通过初步审查的投标文件作进一步的详细评审。详细评审的基本步骤和

基本要求如下：

详细评审标准				
2.2	分值构成 （满分100分）	技术标（满分 60 分）		
		商务标（即投标报价）（满分 40 分）		
条款号		评分因素	评审标准	满分分值
2.2.1	管理方案	设计管理方案	<p><b>1、对招标项目的理解（5分）：</b></p> <p>（1）对本项目理解透彻，设计理念先进完善，技术路线正确，设计项目的各项主要数据参数满足招标文件要求，设计说明对项目的设计方案解读准确且构思新颖，得 5 分；</p> <p>（2）对本项目理解较为透彻，设计理念较完善，技术路线较为正确，设计项目的各项主要数据参数一定程度上满足招标文件要求，设计说明对项目的设计方案解读较准确，得 4 分；</p> <p>（3）对本项目有基本的理解，设计理念基本完善，技术路线基本正确，设计项目的各项主要数据参数基本满足招标文件要求，设计说明对项目的设计方案解读基本准确，得 3 分；</p> <p>（4）内容有待完善，得 2 分；</p> <p>（5）未提供的不得分。</p> <p><b>2、招标项目设计的特点、关键技术问题的认识及其对策策略（包括但不限于个专业设计、总平面布局、系统功能、系统造型、结构、设备、绿色建筑等）（10分）：</b></p> <p>（1）对招标项目设计的特点、关键技术问题认识到位,对关键问题对策措施非常</p>	25 分

		<p>完善的，得 10 分；</p> <p>（2）对招标项目设计的特点、关键技术问题认识到位,对关键问题对策措施较完善的，得 8 分；</p> <p>（3）对招标项目设计的特点、关键技术问题认识基本全面到位，能够符合项目需要的，得 6 分；</p> <p>（4）对招标项目设计的特点、关键技术问题认识到位,对关键问题对策措施一般的，得 4 分；</p> <p>（4）内容有待完善，得 2 分；</p> <p>（5）未提供的不得分。</p> <p><b>3、设计管控措施（5 分）：</b></p> <p>（1）设计质量保障措施、设计进度管理措施、设计成本控制措施的合理性、完整性、可行性强的，得 5 分；</p> <p>（2）设计质量保障措施、设计进度管理措施、设计成本控制措施较合理、较完整、较可行的，得 4 分；</p> <p>（3）设计质量保障措施、设计进度管理措施、设计成本控制措施基本合理、基本完整、基本可行的，得 3 分；</p> <p>（3）内容有待完善的，得 2 分；</p> <p>（4）未提供的，得 0 分。</p> <p><b>4、合理化建议（5 分）：</b></p> <p>（1）根据项目特点，对本项目提出了全面的合理化建议（包括对新材料、新技术、新工艺的应用以及设计严格执行建筑环境保护的各项规定）的，得 5 分；</p> <p>（2）根据项目特点，对本项目提出了较可行的合理化建议（包括对新材料、新技术、新工艺的应用以及设计严格执行建筑环境保护的各项规定）的，得 4 分；</p> <p>（3）根据项目特点，对本项目提出了基</p>	
--	--	---	--

			<p>本可行的合理化建议（包括对新材料、新技术、新工艺的应用以及设计严格执行建筑环境保护的各项规定）的，得 3 分；</p> <p>（4）内容有待完善的，得 2 分；</p> <p>（5）未提供的，得 0 分。</p>	
		<p>施工管理方案</p>	<p><b>1、针对各主要分部分项工程施工方法（包括总承包管理方案、安装方案、供电并网调试方案、运维方案等）（5 分）</b></p> <p>（1）主要分部分项工程施工方法符合项目实际，工艺先进、方法科学合理、可行，能指导具体施工，得 5 分；</p> <p>（2）主要分部分项工程施工方法较符合项目实际，工艺较先进、方法较合理、可行，较能指导具体施工，得 4 分；</p> <p>（3）主要分部分项工程施工方法基本符合项目实际，工艺基本先进、方法基本科学合理、可行，基本能指导具体施工，得 3 分；</p> <p>（4）内容有待完善的，得 2 分；</p> <p>（5）未提供的，得 0 分；</p> <p><b>2、针对本工程有专门的质量、安全技术管理班子和制度，且人员配置合理、制度健全，主要工序有质量、安全技术保证措施和手段，质控、安控体系完整等内容（5 分）：</b></p> <p>（1）针对本工程有专门的质量、安全技术管理班子和制度，有详细的制度，且人员配置合理、制度健全，主要工序有质量、安全技术保证措施和手段，质控、安控体系完整的，得 5 分；</p> <p>（2）针对本工程有专门的质量、安全技术管理班子和制度，有较详细的制度，且人员配置较合理、制度较健全，主要工序有质量、安全技术保证措施和手段，质控、</p>	25 分

		<p>安控体系较完整的，得 4 分；</p> <p>（3）针对本工程有专门的质量、安全技术管理班子等配置、制度措施一般的，得 3 分；</p> <p>（4）内容有待完善的，得 2 分；</p> <p>（5）未提供的，得 0 分；</p> <p><b>3、投入的施工材料、机械、设备、劳动力等（5 分）：</b></p> <p>（1）投入的施工材料、机械、设备、劳动力等有详细周密的安排计划，数量、时间安排合理，得 5 分；</p> <p>（2）投入的施工材料、机械、设备、劳动力等有安排计划，数量、时间安排较合理，得 4 分；</p> <p>（3）投入的施工材料、机械、设备、劳动力等及数量、时间安排一般的，得 3 分；</p> <p>（4）内容有待完善的，得 2 分；</p> <p>（5）未提供的，得 0 分；</p> <p><b>4、针对本工程的施工重点、难点，提出施工质量保证措施、新技术的应用、对本工程的建议（5 分）：</b></p> <p>（1）针对本工程的施工重点、难点，有详细的施工质量保证措施、新技术的应用、对本工程的合理化建议，得 5 分；</p> <p>（2）针对本工程的施工重点、难点，有施工质量保证措施、新技术的应用，对本工程建议较合理，得 4 分；</p> <p>（3）针对本工程的施工重点、难点，施工质量保证措施、新技术的应用，对本工程的建议一般的，得 3 分；</p> <p>（4）内容有待完善的，得 2 分；</p> <p>（5）未提供的，得 0 分；</p> <p><b>5、针对本工程项目特点，制定现场文明施工计划、环境保护措施等（5 分）：</b></p> <p>（1）针对本工程项目特点，有科学合理</p>	
--	--	---	--

		<p>的现场文明施工计划、环境保护措施，得 5 分；</p> <p>（2）针对本工程项目特点，有较合理的现场文明施工计划、环境保护措施，4 分；</p> <p>（3）针对本工程项目特点，现场文明施工计划、环境保护措施一般的，得 3 分；</p> <p>（4）内容有待完善的，得 2 分；</p> <p>（5）未提供的，得 0 分；</p>	
<p><b>注：管理方案编制篇幅最多不超过 100 页（包含封面、目录、底页、空页），若超过，则管理方案超过部分不予评审得分。</b></p>			
2.2.2	投标人综合实力	<p>1. 自2022年1月1日（含）以来，独立投标人或联合体中承揽设计职责的成员每承揽一个单份的合同工程投资估算价或工程总投资或工程建安投资估算价或工程施工概算价或工程建设费用3000万元及以上或总规模12MW及以上上的分布式光伏发电项目设计业绩，得1.5分，本项满分1.5分。</p> <p>2. 自2022年1月1日（含）以来，独立投标人或联合体中承揽施工职责的成员每承揽一个单份的合同工程投资估算价或工程总投资或工程建安投资估算价或工程施工概算价或工程建设费用3000万元及以上或总规模12MW及以上的分布式光伏发电项目施工业绩，得1.5分，本项满分1.5分。</p> <p>注：</p> <p>（1）业绩认定时间以合同中的合同签订时间为准，合同中无签订时间的，评委会不予计分。</p> <p>（2）提供的业绩若为联合体取得的业绩，则提供业绩的独立投标人或联合体成员须在该业绩中体现其至少承揽相应设计</p>	3 分

	<p>或施工职责内容，若合同未体现以上要求，则投标文件中另须提供联合体协议书或中标通知书或业绩合同甲方出具的投标人承揽内容的证明材料扫描件，证明材料须有业务经办人姓名及联系电话。合同甲方证明材料的出具单位公章名称必须与合同甲方名称一致，且符合以上要求，否则，评委会不予计分。证明材料格式自拟。</p> <p>（3）若投标文件中提供的业绩材料未体现以上要求，投标文件中须提供业绩合同甲方出具的承揽内容的证明材料扫描件，合同甲方证明材料须有业务经办人姓名及联系电话。合同甲方证明材料的出具单位公章名称必须与合同甲方名称一致，且符合以上要求，否则评委会不予计分。证明材料格式自拟。</p> <p>（4）投标文件中须附业绩合同扫描件、中标/成交通知书扫描件(如有)或联合体协议书（如有）或合同甲方证明材料扫描件(如有)，且符合以上要求，否则评委会不予计分。</p> <p>（5）同一份业绩仅计一次分（在设计业绩和施工业绩中仅计一次分，如果同份业绩符合上述设计、施工业绩要求，可计分2次，不同业绩可以累计计分。</p> <p>（6）提供的材料不符合以上要求的，评委会不予计分。</p>							
	<p>独立投标人或联合体中承揽设计职责的成员拟派到本项目团队中的人员（不含设计负责人，以下人员不允许互相兼职）中：</p> <table><tr><th>序号</th><th>专业</th><th>要求</th></tr><tr><td>1</td><td>电气</td><td>具备注册电气工程师（供配电）且具备电力工程相关专</td></tr></table>	序号	专业	要求	1	电气	具备注册电气工程师（供配电）且具备电力工程相关专	7 分
序号	专业	要求						
1	电气	具备注册电气工程师（供配电）且具备电力工程相关专						

		业高级及以上工程师职称资格的得 2 分；具备注册电气工程师（供配电）且具备电力工程相关专业中级职称资格的得 1 分；
2	建筑	具备一级注册建造师且具备建筑相关专业高级及以上工程师职称资格的得 2 分；具备一级注册建造师且具备建筑相关专业中级职称资格的得 1 分
3	结构	具备一级注册结构工程师且具备结构相关专业高级及以上工程师职称资格的得 2 分；具备一级注册结构工程师且具备结构相关专业中级职称资格的得 1 分
4	造价	具备国家级注册造价工程师或一级造价工程师资格（安装专业）的得 1 分；

注：

（1）投标文件中须提供符合以上要求相关人员证书扫描件、证明材料（如有），且符合以上要求，否则评委不予计分。职称证书上无相关专业的，须在投标文件中提供其他能证明是上述相关专业的相关证明材料，否则评委不予计分。

（2）以上人员必须是本单位人员，投标文件中须附投标人所属社保机构出具的投标人为以上人员（2025 年 1 月 1 日以来任意 1 个月）缴纳社保的证明材料扫描件，否则评委会不予计分。证明材料形式详见投标人须知前附表，人员的社会保险的缴纳单位应当是投标人或投标人不具备独立法人资格的分支机构。

（3）未提供或提供的材料不符合以上要求的，评委会不予计分。

（4）每专业限提供 1 人且同一人不得兼



		任多专业（2 个及以上专业）岗位。	
2.3	投标 总报 价评 分标 准	<p>1、投标人的投标总报价高于招标公告中列明的相应费用最高投标限价的（此处计算结果留两位小数，小数点后第三位四舍五入），为无效投标报价，其投标文件作无效标处理，且不参与评标基准价 E 的计算。</p> <p>2、投标报价（单价）高于招标公告中列明的单价限价 95%的（此处计算结果留四位小数，小数点后第五位四舍五入），为无效投标报价，其投标文件作无效标处理，且不参与评标基准价 E 的计算。</p> <p><b>3、报价合理性评审：</b> 在投标报价评审过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料或者提供了说明及证明材料但评委会不予认可的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标，且不参与评标基准价 E 的计算。</p> <p><b>4、出现以下情形之一时，投标人的投标总报价不参与评标基准价 E 的计算：</b> （1）投标人“管理方案”得分，未达到“管理方案”满分值的 70%； （2）投标人“投标人综合实力”得分，未达到“投标人综合实力”满分值的 70%； 注：所有投标人均未满足该条件，则按照“管理方案”、“投标人综合实力”合计得分由高到低的前 3 名的报价计算评标基准价 E。</p> <p>5、纳入评标基准价计算时，根据符合进入计算的投标人数量情况，去除一定数量投标人的投标总报价，具体为： （a）当投标人数量≤5，去除 0 个最高和 0 个最低投标总报价； （b）当 5&lt;当投标人数量≤10，去除 1 个最高和 1 个最低投标总报价； （c）当 10&lt;当投标人数量≤20，去除 2 个较高（即最高和次高）和 2 个较低（即最低和次低）投标总报价； （d）当 20&lt;当投标人数量≤30，去除 3 个较高（即最高和次高和次次高）和 3 个较低（即最低和次低和次次低）投标总报价；以此类推。 注：在最高和次高和次次高……、最低和次低和次次低……中，报价相同的，一并去除。例：报价由高至低依次为 100、100、90、80、70……55、50，则：按以上（b）情形时，去除 100、100、50；按以上（c）情形时，去除 100、100、90、55、50。</p> <p>6、以通过初步审查和报价评审要求的投标人的有效投标总报价的算术平均值作为评标基准价 E。有效投标总报价等于评标基准价 E 的，得满分 40 分； 有效投标总报价每高于评标基准价 E 一个百分点扣 0.6 分； 有效投标总报价每低于评标基准价 E 一个百分点扣 0.3 分；</p>	

		<p>本项扣完为止（不得负分）。中间值按比例内插，得分按四舍五入，保留两位小数计算。评标基准价 E 一经评委会确定，不再因任何情况而改变。</p> <p>有效投标总报价得分计算方法如下：</p> <p>有效投标总报价高于评标基准价 E 的，得分=40-[（有效投标总报价-评标基准价 E）/评标基准价 E]×100×0.6</p> <p>有效投标总报价低于评标基准价 E 的，得分=40-[（评标基准价 E-有效投标总报价）/评标基准价 E]×100×0.3</p>
2.4	确定中标候选人原则	<p>1、评委根据以上评审标准，对通过初步审查的每一个指标项逐项进行评审，并按投标人的最终得分由高到低依次推荐中标候选人（中标候选人数量见“投标人须知前附表”）。若投标人最终得分相同的，按照投标报价由低到高顺序排序。最终得分及投标报价均相同的，按“管理方案”得分由高到低排序。若最终得分、投标报价及“管理方案”得分均相同的，则通过摇号方式确定中标候选人的排序。</p> <p>（投标人的最终得分汇总办法为：各个评委对通过围串标评审、初步审查的每一个投标人的每一个指标项逐项评分，并将每一个指标项的得分相加，得出该投标人的总得分；汇总全体评委的评分表，并求出某一投标人的得分平均值，得分平均值保留至小数点后两位数，第三位四舍五入，即得到该投标人的最终得分。）</p> <p>2、中标价为中标人的投标报价，中标价即为合同价。）</p>
<p style="text-align: center;"><b>摇号程序</b></p> <p>最终得分、投标总报价及“管理方案”得分均相同的投标人，按交易系统公布的先后顺序进行摇号；</p> <p>摇号程序：根据评标办法规定需采用在线抽取方式推荐中标候选人，程序为：</p> <p>1、按照不见面开标系统中“唱标”模块序号进行抽取，投标人的各自号码为“唱标”模块中对应的序号。</p> <p>2、按照在线抽取的先后顺序推荐中标候选人，即先抽取到的号码优先推荐。</p> <p>3、以上随机抽取程序由招标代理机构工作人员操作，交易中心工作人员或监督员现场见证。抽取全过程不见面开标系统直播。</p> <p>备注：该在线抽取服务已通过江苏省电子信息产品质量监督检验研究院(江苏省信息安全测评中心)检测，认定抽取的结果具有随机且不可修改性。</p> <p>4、若因系统原因导致在线抽取服务无法正常进行的，由招标代理机构工作人员利用摇号机人工抽取。摇号机人工抽取方式:摇号程序通过摇号方式，号码大的优先。</p> <p>摇号程序：</p> <p>①按照不见面开标系统中“唱标”模块序号的先后顺序进行摇号；</p> <p>②在监督员的监督下，由代理机构工作人员随机摇出各单位的号码；</p> <p>③放入摇号机的号码球数量=进入摇号程序的投标人数量+5。例：如进入摇号程序的投标人数量为 2 家，则放入摇号机的号码球数量为 7 个。每次投标人摇出的号码不</p>		

再重新放入摇号机中进行摇号。
④按摇出号码的大小，由大到小推荐中标候选人，即号码大的优先推荐。
<p>注：</p> <p>1、评审标准中的“××以上”，如果不另行说明,均不含“××”。</p> <p>2、在开评标过程中，商务标报价小数点超过两位的均保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。对投标单位小数点修正后的报价即为投标单位的投标报价。</p> <p>3、详细评审标准中，如以百分比表述的在评审中均应折算成数字。</p>

### 三、评标说明

#### 1、本次评标采用综合评分法。

1.1 评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，分别按照本章规定各评审标准进行评审，若投标人最终得分相同的，按照投标报价由低到高顺序排序。最终得分及投标报价均相同的，按“管理方案”得分由高到低排序。若最终得分、投标报价及“管理方案”得分均相同的，则通过摇号方式确定中标候选人的排序。

#### 2、投标人有以下情形之一的，其投标作无效标处理：

##### 2.1 未通过初步审查的；

2.2 有第二章“投标人须知”第 1.4.3 条、1.4.4 条及 1.4.5 条规定的任何一种情形的；

##### 2.3 串通投标或弄虚作假的；

##### 2.4 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

#### 3、未通过以上评审标准的，不得推荐为中标候选人、不得确定为中标人。

4、投标人承诺注册在本单位的现有注册建造师专业、数量满足其响应投标的资质等级对应的《建筑业企业资质标准》及有关文件中规定的注册建造师要求。如投标人承诺与实际不符的，不得推荐为中标候选人、不得确定为中标人。

#### 5、本章没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

#### 6、评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

#### 7、本招标文件最终解释权属于招标人。

## 第四章 合同条款及格式

### 第一部分 合同协议书

发包人（全称）马鞍山市品博新能源科技有限公司

承包人（全称）\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，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：博望区屋顶分布式光伏电站建设项目一期。
2. 工程地点：马鞍山市博望区。
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：见招标文件。
6. 工程承包范围：见招标文件。

#### 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。

注：单个子项目开工后 90 天内安装调试完成并验收合格。

#### 三、质量标准

工程设计质量标准：达到国家及地方相应现行规范要求，且应通过相应部门的审查。

采购质量标准：达到国家合格质量标准及国家相关强制性标准要求。

工程施工质量标准：达到国家验收规范合格标准，且应通过招标人组织的验收及相应部门的备案。

#### 四、签约合同价与合同价格形式

签约合同价（含税）为：

人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）（含暂列金 150

万元)。

单瓦(大写): \_\_\_\_\_ (¥\_\_\_\_元每瓦)(直流侧装机容量)

1. 项目结算相关规定: 具体见招标文件“投标人须知前附表”相应内容。

2. 合同价格形式:

合同价格形式为全费用综合单价合同(全费用综合单价包括且不限于本工程  
人材机及辅材、税金和各项相关措施费用及相关规费、设计费、专家论证费、评  
审费等在内的一切费用)。

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、设计负责人、施工负责人

工程总承包项目经理: \_\_\_\_\_。

设计负责人: \_\_\_\_\_。

施工负责人: \_\_\_\_\_。

#### 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

本合同在马鞍山市博望区订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自双方签字或盖章后生效。

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，承包人执拾\_\_\_\_\_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

(略)

## 第三部分 专用合同条款

### 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：\_\_\_\_\_。

##### 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：∟。

1.1.3.11 临时占地包括：∟。

#### 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：见招标文件要求。

#### 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：见招标文件要求。

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范（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：满足招标文件各项内容要求，承包人设计文件、实施和竣工的工程符合工程建设标准强制性条文、国家强制性

标准条文以及国家安全生产管理局发布的行业标准。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：详见招标文件。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

(1) 合同协议书；

(2) 专用合同条款及其附件；

(3) 招标文件及招标文件有关问题的备忘录及其附件；

(4) 投标文件及其附件；

(5) 中标通知书；

(6) 通用合同条款；

(7) 标准、规范及有关技术文件；

(8) 经发包人确认的设计文件、资料和图纸；

(9) 其它合同文件。

双方在履行合同过程中形成的双方授权代表签署的会议纪要、备忘录、补充文件、变更和洽商等书面形式的文件构成本合同的组成部分。

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：按照规范要求提供。

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：按照规范要求提供。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：                    。

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）：书面送达。

发包人的送达地址：发包人办公地点。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：书面送达。

承包人的送达地址：承包人办公地点。

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：归属发包人所有。



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：归属发包人所有。

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承包人承担。

#### 1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）：单个项目根据需要签订，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：单个项目根据需要签订，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合同价款的 2%，但造成的损失大于违约金的部分须另行赔偿。

#### 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：双方协商确定。

### 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：/。

##### 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：根据现场实际需要。

#### 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：根据现场实际需要。

#### 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：发包人在申请办理施工许可证过程中，应当承诺在取得施工许可证 3 个月内办结工程款支付担保，承包人在收到工程款支付担保函后，应于 3 日内上传至项目所在地建筑领域农民工工资支付监管平台，未按承诺期限提供工程款支付担保，视作项目建设资金未落实。

发包人是否提供支付担保： 提供支付担保。

支付担保保证期限：工程款支付担保保证期限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）。因发包人原因导致施工工期延期的，建设单位应在保证期限到期前 30 天，办理保函、保单延期手续。

支付担保的支付理赔：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，承包人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。

发包人提供支付担保的形式：工程款支付担保可以采用银行保函、保证保险、工程担保公司担保等方式。银行保函、保证保险和工程担保保单应当为不可撤销的保证。发包人应当向承包人提供签约合同价 10%的工程款支付担保。

## 2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务：根据实际需要履行相关义务。

## 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：受发包人委派，驻项目现场代表履行建设工程合同中约定和法定的发包人的权利、义务，行使监督管理职责，保障工程建设质量、安全、进度、文明施工、扬尘防治及投资等各项目标的实现。工作重点：协调与工程建设相关的外部环境、工程建设内部环境，促进工程顺利建设；督促监理人、承包人、设计人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，负责处理合同履行过程中与发包人有关的所有具体事宜；

发包人代表的职责：负责工程项目现场管理、工程款支付。

### 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：/。

### 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：/。

### 3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：根据现场实际情况约定时间。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：根据现场实际情况约定；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：根据现场实际情况约定。

### 3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：每2周一次监理例会。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：监理单位负责整理保存。

## 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：根据招标文件约定履行义务。

### 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：

(1) 形式：

☒银行转账    ☒银行电汇

☒银行保函    ☒担保机构担保

☒保证保险

(2) 履约担保的金额：签约合同价的2%。

(3) 期限：签订合同前。

#### 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：\_\_\_\_\_。

设计负责人姓名：\_\_\_\_\_；

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：\_\_\_\_\_。

施工负责人姓名：\_\_\_\_\_；

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，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：根据招标文件和法律法规约定提供。

4.3.2 项目经理及施工负责人、设计负责人每月在现场的时间要求：根据招标文件和法律法规约定。

项目经理及施工负责人、设计负责人未经批准擅自离开施工现场的违约责任：根据招标文件和法律法规约定。

4.3.3 承包人对项目经理及施工负责人、设计负责人的授权范围：根据招标文件和法律法规约定。

4.3.4 承包人擅自更换项目经理及施工负责人、设计负责人的违约责任：根据招标文件和法律法规约定。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换项目经理及施工负责人、设计负责人的违约责任：根据招标文件和法律法规约定。

#### 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：根据实际需要。

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：根据招标文件和法律法规约定。

##### 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：根据招标文件和法律法规约定。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：根据招标文件和法律法规约定。

##### 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：根据招标文件和法律法规约定。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：根据招标文件和法律法规约定。

#### 4.5 分包

##### 4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：依据招标文件规定要求。

##### 4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：依据招标文件规定要求。

其他关于分包的约定：依据招标文件规定要求。

##### 4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：依据招标文件规定要求。

违法转包、违法分包等情形按住建部《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》认定。

#### 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：依据投标文件约定。

#### 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：依据投标文件约定。

#### 4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：                    /                    。

### 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：                    /                    。

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：纸质文件 6 份，电子文件 1 套，符合法律法规要求。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：                    /                    。

#### 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、设施和材料：    /    。

#### 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：根据设计和现场需要提供。

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：根据运营实际需要提供。

##### 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包人承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：直至竣工验收结束。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：不提供。

### 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：根据招标文件要求。

### 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：                    /                    。

关于工程奖项的约定：          /                    。

#### 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：根据现场实际需要实施。

#### 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：          /                    。

### 6.5 由承包人试验和检验

#### 6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：依据招标文件约定。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：依据招标文件约定。

试验和检验费用的计价原则：依据招标文件约定。

## 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：                    /                    。

#### 7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：                    /                    。

#### 7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：                    /                    。

关于场内交通与场外交通边界的约定：          /                    。

#### 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：由承包人承担。

##### 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：不提供。

#### 7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：由双方协调后指定一方承担。

#### 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：24 小时。

#### 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：        /        。

#### 7.6 安全文明施工

##### 7.6.1 安全生产要求

合同当事人对安全施工的要求：①如本项目涉及交通导改等措施，承包人应按照我市城区市政基础设施交通封闭管理有关规定要求编制交通封闭实施专项方案报建设单位审核后实施。②施工现场采用封闭施工，按规范和标准做好施工围挡，同时做好安全文明施工工作，保持施工场地整洁、卫生，做到施工组织科学、施工程序合理。

##### 7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：符合马鞍山市相关政策要求。

#### 7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：        /        。

#### 7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：        /        。

### 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：依据招标文件约定。

## 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

## 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

## 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，每延误 1 日的误期赔偿金额为合同协议书的合同价格的\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_%或人民币金额为：0.5 万元、累计最高赔偿金额为合同协议书的合同价格的：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_%或人民币金额为：30 万元。

### 8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：由承包人承担。

### 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

## 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

竣工试验的操作要求：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

## 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接受证书的违约金的计算方式：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 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：全套竣工验收材料、竣工图纸各 6 份，竣工验收一个月内提供。

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：竣工验收一周内。

### 10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：竣工验收一周内。

### 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：负责工程运维工作。

## 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。

### 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：24 小时。

### 11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后14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满通知后7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14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:电气设备质保期 2 年,运维期 2 年。

### 第 12 条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验:根据招标文件要求。

#### 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7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7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

关于变更估价原则的约定:本项目采用固定每瓦单价方式结算,除出现合同解除或双方另有协议的情况外,合同每瓦单价、不予调整。本项目如因客观原因部分点位无法实施,招标人有权将其从本项目承包范围中去除,但不得转由他人实施,承包人不得以此为由追加任何款项,最终合同价款以全费用综合单价\*直流侧装机容量±工程变更费用±暂列金为准。

### 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：暂列金设置 150 万元，主要为招标人另行增加的设备（如变压器等），按市场询价后将结果报送发包人审核，发包人复核询价结果，最终设备价格以发承包双方共同询价确定的价格为准（相关安装费用不再支付）并乘以投标费率计入；未使用部分归还发包人。

### 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：不采用。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：

13.8.3.1 材料价格的风险范围、风险幅度及可调价材料价差，执行（马住建函（2023）249 号）文相关规定（合同履行过程中，马鞍山市相关部门有最新文件的，按照最新文件执行）。

13.8.3.2 按照国家或安徽省、自治区、市建设行政管理部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的政策性调整文件调整。

## 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：单价合同（全费用综合单价结算）。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：\_\_\_\_\_

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：执行招标文件。

### 14.2 预付款

#### 14.2.1 预付款支付

**预付款支付比例或金额：单个项目签约合同价（扣除暂列金额、暂估价）的**

10%。

预付款支付期限：承包人向发包人提交付款请款单后7日。

预付款扣回的方式：在支付工程进度款中按进度款支付比例扣除，扣完为止。

#### 14.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：预付款支付前7天内。

预付款担保的形式为：银行保函、第三方担保或保证保险。

### 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：每月 25 日前以书面形式向发包人申报上月已完成的合格工程量及相应的工程进度价款。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：符合发包人要求的格式、内容、份数和时间要求。

进度付款申请单应包括的内容：/。

#### 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：

14.3.2.1 已完成的工程进度款须经跟踪审计单位（如有）、监理单位审核后报发包人审批。

14.3.2.2 工程费用支付方式（按单个项目付款，即中标单价\*单项目直流侧装机容量，变更费用和暂列金在单项目结算时另计，设计和施工费用由联合体（如有）自行协商）：

- （1）单个项目预付款为签约合同价 10%。
- （2）支架安装完成后，支付至单个项目合同总价款的 50%；
- （3）项目全容量并网发电后付至单个项目合同总价款的 80%；
- （4）竣工验收合格后付至单个项目合同总价款的 85%；
- （5）经第三方审计（如有）合格后且无任何安全事故，付至单个项目合同总价款的 97%，剩余 3%为质保金，留 3%作为质保金 [若承包人选择以现金、保函、保证保险、法律法规规定的其他形式另行缴纳质量保证金的，单个项目第三方审计合格后且无任何安全事故付至结算审定价的 100%（含预付款）]。

注：当满足上述支付条件时，乙方向甲方发出付款申请，并将付款申请一式

三份送甲方代表，甲方审批无误后予以支付。乙方应根据付款进度提供增值税专用发票。

14.3.2.3 承包人必须在每期工程款的使用时，保证按规定要求足额支付民工工资，发包人有监督的权利。如承包人未及时按规定要求足额支付民工工资，发包人有权直接从承包人的工程款中扣除该费用，直接用于支付民工工资。（承包人每月需要向发包人提供民工工资表及 IC 卡号）。

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： 承包人应在工程竣工验收合格后 28 天内向发包人 和 监理人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料。

竣工结算申请的资料清单和份数： 符合发包人单位结算申报资料要求。

竣工结算申请单的内容应包括： 执行通用条款并符合发包人单位结算申报资料要求。

##### 14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限： 结算审核完成后 28 日内。

发包人完成竣工付款的期限： 结算审核完成后 28 日内。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序： 依据审核出具的结算审核报告为准。

#### 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   2   种方式：

(1) 工程质量保证担保，保证金额为：                                 ；

(2)   3   % 的工程款；

(3) 其他方式：                                 。

#### 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\_\_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：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

关于质量保证金的补充约定：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

#### 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：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

##### 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：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

#### 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：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

##### 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：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

###### 15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

###### 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：\_\_\_\_\_。

#### 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 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：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

## 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（1）种方式解决：

（1）向  马鞍山  仲裁委员会申请仲裁；

（2）向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

#### 20.5 补充条款

20.5.1 根据马鞍山市人民政府办公室文件【马政办（2015）41号】要求，本项目实施过程中若涉及到使用砂浆，则应当使用预拌砂浆。投标单位在投标总报价中应考虑此类费用。

20.5.2 项目结算相关规定，执行招标文件“投标人须知前附表”相应内容规定。

20.6 本项目施工现场人员管理全部采用实名制管理，承包人对所有进场施工人员，必须采取实名制管理。实名制、农民工工资保证金、农民工工资专用账户、银行代发工资、农民工工资施工过程结算、农民工工资委托发放等相关内容均按马鞍山市住建部门和本项目招标文件相关规定执行。

#### 20.7 其他：

**20.7.1 承包人提供的设计成果通过发包人审批方可施工；**

**20.7.2 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。如合同履行期间因安全问题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。**

20.7.3 施工完成后，承包人须配合发包人完成国网接入，至竣工验收和免费运行维护期结束；

20.7.4 承包人在施工过程中，不得对既有构筑物造成损坏，不得对既有排水造成影响，不得影响正常办公，因承包人原因造成的一切损失由承包人自行承担；

20.7.5 主要设备材料的品牌推荐详见附件8；

20.7.6 其他有关安全生产管理的内容；

20.7.7 合同乙方为联合体（即以联合体中标本项目的），甲方在支付合同款项时，可根据联合体协议中各成员（含牵头人）工作分工进行对应付款给合同内容实施单位。具体可另行约定。

## 专用合同条件附件

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 7：有关中标施工单位履约考核的相关内容

附件 8：主要材料设备推荐厂家

## 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）签订工程质量保修书。

#### 一、工程质量保修范围和内容

改成：承包人在质量保修期内，按照有关法律的规定和合同约定，承担工程质量保修责任。质量保修范围包括支架、组件和逆变器、并网系统设备、监控系统、电缆、智能化设备等工程，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：

移交前的运维管理，竣工验收交付后，电气设备质保期 2 年，运维期 2 年，逆变器质保 5 年，组件产品质量保证期（含整体材料和工艺质保）为验收之日起 12 年，功率质保为 25 年，其他设备质保 2 年。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，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

#### 四、质量保修责任

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

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

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



4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

#### 五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

#### 六、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，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：

地 址：

法定代表人(签字)：

委托代理人(签字)：

电 话：

传 真：

开户银行：

账 号：

邮政编码：

承包人(公章)：

地 址：

法定代表人(签字)：

委托代理人(签字)：

电 话：

传 真：

开户银行：

账 号：

邮政编码：



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				
技术负责人				
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							

## 附件 7 有关中标工程总承包单位履约考核的相关内容

### 有关中标工程总承包单位履约考核的相关内容

#### 一、人员履职管理

1、工程总承包单位的施工部分负责单位（以下简称“施工单位”）原则上不得变更项目经理或项目班组其他成员（投标文件载明的人员名单）。如确需变更，应提前 10 日书面报告建设单位及监理单位，经同意后方可办理变更。变更后的人员资格不得低于招标文件中相同岗位人员的各项要求。施工单位变更项目经理的，扣除施工单位履约保证金 50000 元（履约保证金数额不足以扣除的，建设单位有权从应付工程款中扣除，建设单位可根据项目规模确定扣除金额，下同）；更换项目班组其他成员的，扣除施工单位履约保证金 10000 元/人。

2、施工单位项目经理必须常驻现场，每月在岗时间不得少于 22 天，由建设单位和监理单位组织考勤。项目经理离岗必须向总监及建设单位项目负责人书面请假；其他管理人员离岗须向总监书面请假，同时报建设单位项目部备案。返岗后及时办理销假手续。项目经理擅自离岗、在施工期间不在岗位的，扣除施工单位履约保证金 5000 元/次；其他管理人员擅自离岗或施工期间不在岗位的，扣除施工单位履约保证金 2000 元/次。

3、受建设单位委托，监理单位负责召开例会和各专题会议，项目经理等管理人员必须按时参加并签到，对无故迟到的施工单位人员，扣除施工单位履约保证金 200 元/人.次；对无故缺席的施工单位人员，扣除施工单位履约保证金 500 元/人.次。

#### 二、工程质量管理

1、施工单位必须严格执行监理单位审批的施工组织设计和专项施工方案。

2、施工单位必须严格履行“三检”制度（自检、互检、交接检）。未自检直接报监理验收的，扣除施工单位履约保证金 1000 元/次；施工单位擅自隐蔽或进行下道工序施工的，责令返工并扣除施工单位履约保证金 10000 元/次。

3、施工单位必须严格按照设计图纸及施工规范要求施工，不得擅自变更设计内容。如总监、监理工程师、建设单位发现施工单位违反施工技术规范或不按总监、监理工程师要求整改的，扣除施工单位履约保证金 2000-5000 元/次。

4、严格执行见证取样制度。未经见证取样送检合格的材料不得使用。不合格的材料必须及时清除出场，产生费用由施工单位承担。

5、施工单位应加强施工质量管理。施工作业期间，质量管理人员必须到现场跟踪检查。质量管理人员施工期间不在岗位的，扣除施工单位履约保证金 2000 元/次。

6、监理单位指出的质量问题，施工单位应按要求限期整改。监理单位每发一份质量通知单，扣除施工单位履约保证金 500 元；同一质量问题发出两份监理通知单，扣除施工单位履约保证金 2000 元。

7、在施工过程中，工程实体质量存在缺陷的不得擅自处理和隐蔽，擅自处理或隐蔽的，扣除施工单位履约保证金 50000 元/次。

### 三、安全文明管理

1、工程施工合同签订 20 日内，施工单位必须完成大临设施的建设（大型项目由建设单位和施工单位商定）。

2、施工单位应编制可操作性和针对性强的安全文明施工组织设计及专项安全施工方案，施工过程中应严格按照审批后的方案组织实施。

3、施工作业期间，施工单位专职安全员必须每日驻守现场。如有特殊情况，需经建设单位及监理单位批准并履行请假手续，指定专职人员代理职责。专职安全员没有履行请假手续而缺岗的，扣除施工单位履约保证金 2000 元/次。

4、监理单位每天不定时对施工现场进行安全巡视，发现问题及时书面通知施工单位整改。施工单位无故拖延或拒不整改的，扣除施工单位履约保证金 1000 元/次；情节严重的，加倍处罚。施工人员不戴安全帽进入施工现场的，扣除施工单位履约保证金 100 元/人次。

5、施工单位应加强施工人员的安全教育和交底。经检查发现施工人员未经安全教育和交底的，扣除施工单位履约保证金 200 元/次。

6、焊工、电工、起重工等特殊工种必须持证上岗，报监理核查。无证上岗的，扣除施工单位履约保证金 1000 元/次。

7、现场指挥和作业人员必须遵照安全技术规范和操作规程施工，发现违章指挥、违章操作等行为，扣除施工单位履约保证金 30 元/人次，同时给予教育批评。

8、施工单位应每日对现场进行安全自查。每周由监理单位组织施工单位项目经理、专职安全员进行安全专项检查，每月进行一次安全大检查，对检查出的安全问题责令限期整改。整改不力的，扣除施工单位履约保证金 5000 元/次；情节严重的，监理单位应报请建设单位下达停工令直至上报有关部门处理。

9、施工单位须积极响应我市文明城市创建的需要，积极配合建设、市容、环保督查等行政主管部门组织的各类安全、文明、市容、环保等方面的检查，施工单位须按照省、市有关文明施工规定，落实各项文明施工措施和任务。

#### 四、工程进度管理

1、施工单位必须严格按照监理审批的施工进度计划组织施工，确保施工进度计划有效实施，保证目标工期。

2、监理单位会同建设单位组织专人依据进度计划对现场进度进行检查，查验施工单位各项工作是否按计划落实，发现因施工单位原因未按进度计划执行的，监理单位受建设单位委托，有权采取以下措施：

（1）各种材料、设备必须按计划进场，充分满足进度计划需求。如因材料、设备进场滞后造成工程阶段进度延期达到预期进度的 10%的，扣施工单位履约保证金 5000 元/次。

（2）施工单位根据施工总进度计划，分别编制月进度计划和周进度计划报建设单位和监理单位，严格贯彻周进度计划服从月进度计划、月进度计划服从总进度计划的原则。周计划未完成的，扣除施工单位履约保证金 5000 元-10000元，月进度计划未完成的，扣除施工单位履约保证金 30000 元-50000 元。

（3）施工单位未按合同工期完成的，除执行以上措施外，按照施工合同条款进行处理。

#### 五、其他内容

1、招标人对中标施工单位的项目管理班子成员每天考核，考核内容包括：项目管理班子成员出勤及其在岗履约情况等。

2、项目实施过程中发现项目经理及项目班组成员长期不到岗或涉嫌挂靠、转包、违法分包等违法行为的，将移送相关行政主管部门处理。

## 附件8：主要材料设备推荐厂家

### 主要材料设备推荐厂家

序号	名称	推荐厂家及参数要求	备注
1	电缆（采用铜线）	浙江万马股份有限公司公司，江苏中利集团股份有限公司、安徽明都电力电缆有限公司、广州电缆厂有限公司、扬州市扬子电缆制造有限公司、锐洋集团东北电缆有限公司、江苏上上电缆集团有限公司、无锡市黄浦电线电缆有限公司	1、中标人所采购的材料及设备必须符合国标的材料及设备，对部分材料及设备推荐品牌，投标人仅供参考，其中：以上材料设备投标人可以选择同等或相当于或优于的代替方案，但是代替的推荐品牌应能够满足本项目材料设备的技术参数（标准）。2、所有设备采购前需书面报招标人审核确认，否则招标人不予进场验收。
2	支架	江苏国强镀锌实业有限公司（锌铝镁或热镀锌材质）、江苏中信博新能源科技股份有限公司（锌铝镁或热镀锌材质）、杭州帷盛科技有限公司（锌铝镁或热镀锌材质）、无锡市明耀太阳能科技有限公司（锌铝镁或热镀锌材质）、江苏品威新能源科技有限公司（锌铝镁或热镀锌材质）、天津益兆新能源科技有限公司（锌铝镁或热镀锌材质）、索沃（厦门）新能源有限公司（锌铝镁或热镀锌材质）	
3	断路器	常熟开关制造有限公司（CM系列等）、上海人民电器开关厂集团有限公司（CXM系列、SRM系列等）、江苏大全凯帆开关股份有限公司（KFM系列、KFW系列、KFQ系列等）、施耐德电气有限公司（MT系列、MTZ系列等）、上海西门子开关有限公司（3V系列等）、北京ABB开关有限公司（Formula系列、VD系列、Vmax系列等）、正泰集团股份有限公司（NM系列、NXM系列等）、德力西集团有限公司（DZ系列、CDM系列等）	
4	组件	隆基、晶科、晶澳、阿特斯、天合、正泰、通威	
5	逆变器	阳光电源、华为、固德威、古瑞瓦特、锦浪	



## 第五章 招标人要求

本要求中如有相关规定过期，以最新标准为准。

### 第一节 一般规定

#### 1.说明

##### 1.1本次发包的工程项目包括：

(1) 设计本次招标所列范围内现场勘察、屋面荷载鉴定报告、加固设计方案（如需）、初步设计（如需）、施工图设计、竣工图编制、概预算编制、测绘、配合图纸审查等，以上如涉及必须提供；

(2) 施工：包括备案、并网接入等相关手续办理、施工图范围内的所有工作内容、屋顶加固（如需）、屋面瓦更换（如需）、屋面瓦除锈防腐（如需）、土建及其他安装施工等工作、本工程内所有设备和系统的供货安装、二次搬运、仓储、调试、检验、试验、竣工验收、全站全容量并网240小时安全稳定试运行(出具试运行报告)、电站检测、消缺、整套系统启动的性能保证的考核验收、技术和售后服务、人员培训、直至移交等全部工作。

(3) 采购：本项目的组件、逆变器、及配套并网设备，由中标人采购；本项目的数据采集器、远红、能源管理平台等设备，由中标人设计和采购，并负责接入便于后期统一运营管理，相关费用均在投标报价中。本工程项下所有工程竣工验收前，单位工程先于全部工程进行验收的，运维工作由中标人负责，运维期和质量保证期自本工程项下所有工程竣工验收之日起计算，电气设备质保期2年，运维期2年，逆变器质保5年，组件产品质量保证期（含整体材料和工艺质保）为验收之日起12年，功率质保为25年。以实际完成装机容量为准。

本次一期工程9个点位建设明细为1、中共马鞍山市博望区委党校，共800平方米，规模300kwp；2、马鞍山市博望区人民医院，共3000平方米，规模2000kwp；3、马鞍山博新高科产业服务有限公司-富马产业园，共23672平方米，规模3100kwp；4、安徽横望控股集团有限公司，共1000平方米，规模300kwp；5、安徽横望控股集团有限公司，共6988平方米，规模1000kwp；6、马鞍山市横望产业园运营管理有限公司，共24049平方米，规模5000kwp；7、马鞍山市名居新博建设有限公司(小微产业园A地块)，共5926平方米，规模2000kwp；8、马鞍山市名居新博建设有限公司(小微产业园B地块)，共13165平方米，规模3000kwp；9、马鞍山市横望产业园运营管理有限公司，共3000平方米，规模1500kwp。

##### 1.2基本要求

系统应满足国家电网公司最新下发的《光伏电站接入电力系统技术规定》要求；GB50797《光伏发电站设计规范》同时满足国家电网公司相关要求。太阳能并网光伏电站总的要求是：安全可靠、系统优化、功能完整。成交供应商提供的设计、设备以及施工，必须满足本技术规范规定的技术要求。

1.2.1 招标方所提及的技术要求和供货范围都是最低限度的要求（要满足强制性标准），并未对一切技术细节作出规定，也未充分地详述有关标准和规范的条文，中标人应提供符合招标文件和相关工业标准的功能齐全的优质产品及其相应服务。

1.2.2 中标人应对太阳能光伏电站系统提出优化的布置方案，经招标方确认后采用。中标人对系统的拟定、设备的选择和布置负责，招标方的要求并不解除中标人的责任。

1.2.3 招标人要求提出的是最低限度的技术要求，并没有对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准及规范的条文。中标人应保证提供符合本技术标书和有关最新工业标准的产品，该产品必须满足国家有关安全、消防、环保、劳动卫生等强制性标准的要求。

1.2.4 中标人如对招标文件招标人要求有异议，不管多么微小，应以书面形式明确提出，反映在差异表中。征得招标方同意后，可对有关条文进行修改。如招标方不同意修改，仍以招标方的意见为准。对于无明确异议的部分，则表明中标人认可本招标文件招标人要求的相应部分。

1.2.5 本项目光伏电站的平面布置，及所有满足系统要求的设备、电缆走向、逆变器布置、仪表、附件等，在详细设计时，按招标方审定的意见做相应的优化调整，中标人承诺不发生商务价格变动。

1.2.6 中标人对太阳能光伏电站系统成套设备的储存、保管、吊装、安装、调试、运行、验收、质保期内维保（包括但不限于光伏组件、逆变器、电缆、并网柜等主要设备）负有全责。

1.2.7 本工程采用KKS编号系统（电厂标识系统），满足《电厂标识系统设计导则》，DL/T950等国家标准规定的相关编码原则。对设备易损件也应予以编码。

#### 1.2.8 标准和规范

太阳能并网光伏电站的设计、制造、土建施工、安装、调试、试验及检查、试运行、考核、最终交付等符合相关的中国法律及规范、以及最新版的ISO和IEC标准。

中标人应针对本工程的设计、制造、调试、试验及检查、试运行、性能考核等要求，提交所有相关标准、规定及相关标准的清单。

##### 1.2.8.1 配电系统设计遵循标准（以最新版为准）：

《地面用光伏（PV）发电系统概述和导则》

《低压配电设计规范》  
《低压直流电源设备的特性和安全要求》  
《光伏器件》  
《电磁兼容试验和测量技术》  
《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》  
《交流电气装置的接地设计规范》  
《建筑设计防火规范》  
《建筑物防雷设计规范》  
《建筑抗震设计规范》  
《钢结构设计规范》  
《3~110kV高压配电装置设计规范》  
《电力工程电缆设计标准》  
《35kV~110kV变电站设计技术规范》  
《高压配电装置设计技术规程》

#### 1.2.8.2 并网接口参考标准：

《光伏并网系统技术要求》  
《光伏发电接入电力系统技术规定》  
《光伏系统电网接口特性》  
《地面用光伏（PV）发电系统》  
《太阳光伏能源系统术语》  
《电气安全标志》  
《安全标志使用导则》  
《电能质量公用电网谐波》  
《电能质量三相电压不平衡》  
《电能质量电力系统频率偏差》  
《电能质量供电电压偏差》  
《地面光伏系统概述和导则》  
《光伏发电系统的过电压保护—导则》

#### 1.2.8.3 电气、仪表工程（以最新版为准）

《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》  
《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》

《电气装置安装工程旋转电机施工及验收规范》

《继电保护和安全自动化装置技术规程》

《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》

《金属穿线管和固定件》

《根据颜色和数字鉴别导线》

《低压开关设备和控制设备组件》

#### 1.2.8.4 质量检验评定（以最新版为准）

《预制混凝土构件质量检验评定标准》

《工业金属管道工程质量检验评定标准》

《工业安装工程质量检验评定标准》

《自动化仪表安装工程质量检验评定标准》

《工业设备及管道绝热工程质量检验评定标准》

《屋面工程质量验收规范》

《建筑防腐蚀工程施工规范》

《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》

《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》

《电气装置安装工程旋转电机施工及验收规范》

《电气安装工程盘、柜及二次回路结线施工及验收规范》

《电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范》

《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》

《电气装置安装工程变压器、互感器、电抗器施工及验收规范》

《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》

《电气装置安装工程起重机电气装置施工及验收规范》

《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》

《机械设备安装工程施工及验收通用规范》

《工业金属管道工程施工及验收规范》

《现场设备工业管道焊接工程施工及验收规范》

《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》

#### 1.2.8.5 安全技术（以最新版为准）

《建筑机械使用安全技术规程》

《施工现场临时用电安全技术规程》

《建筑施工安全检查评分标准》

上述标准有矛盾时，按较高标准执行。如有新标准，则按新标准执行。

工程联系文件、技术资料、图纸、计算、仪表刻度和文件中的计量单位为国际计量单位(SI)制。

工程中的工作语言为中文，所有的文件、图纸、设备标识等均有中文或英文，当中文和英文表述矛盾时，以中文为准。

## 2、接入系统情况

高低压配电室内情况需要中标人自行前去勘察。最终接入方案以电网部门审核意见为准。

## 3、施工用水和用电

由中标人自行解决。（招标人协助）

# 第二节 材料、设备要求及供货范围

## 1.供货范围

详见招标文件及合同相关约定。

## 2、检测要求

2.1需提供厂家变压器无功补偿装置检测；

2.2采购到货设备检测。

## 3、工程所需的备品备件

中标人提供必需的备品备件，费用包括在投标总价中。

所有备品备件应为全新产品，能与已经安装设备的相应部件能够互换，具有相同的规格材质和制造工艺。

所有备品备件应单独包装放入箱内，防尘、防潮、防止损坏等措施，与主设备一并发运，并标注“备品备件”以区别设备本体。

备品备件及专用工器具数量要求见下表：

备品备件	序号	设备	单位	数量	说明
	1	MC4头	套		每兆瓦不少于10套
	2	光伏夹具	套		每项目不少于10套
	3	光伏组件压块	套		每兆瓦不少于10套
	4	高压熔芯（箱变）	支		与变压器相同型号，每项目不少于1支，低压并网时不需要
	5	高压熔芯（站用变柜）	支		与中压柜相同型号，每项目不少于1支，低压并网时不需要
	6	高压熔芯（PT柜）	支		与中压柜相同型号，每项目不少于1支，低

					压并网时不需要
	7	高压避雷器	支		与原设备型号相同，每项目不少于1支，低压并网时不需要
	8	电缆接线鼻子	个		每规格电缆不少于3个
	9	开关柜出厂零配件	个		门锁，把手，信号灯，按钮，低压熔断器，专用扳手等。
	10	光伏组件	块		每个项目原则上1WM不少于3片
专用工具	序号	设备	单位	数量	说明
	1	转运小车	台		每项目不少于1台，低压并网不需要
	2	绝缘手套	双		每项目不少于2双
	3	绝缘靴	双		每项目不少于2双
	4	安全工器具柜	面		每项目不少于1面，低压并网不需要
	5	绝缘操作杆	支		每项目不少于1支，低压并网不需要
	6	接地线	支		每项目不少于1支，低压并网不需要
	7	验电器	支		每项目不少于1支，低压并网不需要
	8	悬挂安全标识牌	张		高压危险；禁止合闸等每样式不少于2张
	9	绝缘高低凳	张		不少于1张，低压并网不需要
	10	钳形电流表	台		每项目不少于1台
	11	数字万用表	台		每项目不少于1台

## 设计篇

**（以下所列技术规范为本工程的最低要求，有关方案为暂定方案。如方案修改，中标人不降低系统设备的选型和配置，不降低施工质量，并不带来任何价格的调整）**

### 第一节 总体方案设计

#### 1.设计范围

本次招标所列范围内现场勘察、屋面荷载鉴定报告、加固设计方案（如需）、初步设计（如需）、施工图设计、竣工图编制、概预算编制、测绘、配合图纸审查等，以上如涉及必须提供；

#### 2.光伏阵列的运行方式选择

光伏方阵有多种安装方式，工程上使用何种安装方式决定了项目的投资、收益以及后期的运行、维护。为减小投资，提高发电量，综合考虑以上因素，本项目的光伏组件安装方式为利用现有混凝土或彩钢瓦屋面，配套支架安装光伏组件，确保厂房安全可靠，减小投资。

#### 3.光伏方阵设计

##### 3.1、光伏组串及方阵接线方案设计：

图纸及方案需经建设单位同意并通过当地供电部门图审，最终接入方案以电网部门审核意见为准。

##### 3.2、光伏阵列的布置设计：

固定式支架朝正南或者沿屋面方向布置。

3.3、其他要求：本工程采用经济和稳定性较高的固定式光伏阵列运行方式，光伏组件布置的原则依据《光伏发电站设计规范》，光伏方阵各排、列的布置间距，无论是固定式还是跟踪式，均应保证全年9:00-15:00（当地真太阳时）时段内前、后、左、右互不遮挡，也即冬至日（太阳高度角最小日）当天9:00-15:00时段内前、后、左、右互不遮挡。因此根据屋面的实际情况，避开周边建筑物阴影和管道、女儿墙、构筑物、设备等及其阴影遮挡，优化布置设计，合理布置运行维护检修通道及组件清洗通道。

#### 4.辅助技术设计

本项目需设置环境采集装置一套，安装在光伏合适区域。本项目所有支架需满足防腐要求。

#### 5.其他通用设计要求

(1) 合理预留运维通道，光伏需要具备检修条件，屋面光伏需要安装运维走道；屋面跨采光板处如果采光板宽度大于900MM必须加装走道跨越。

(2) 所在地公司计量表计功率因数不得小于0.92（所在地公司另有更高要求的应满足其要求）。

(3) 光伏组件本身及组串连接所用快接头须使用MC4快接头产品，品牌需经过招标人确认。

(4) 视频监控设备根据项目实际安装位置合理布局，确保从后台可以看到光伏场区各个位置。

(5) 屋面光伏需要安装z字型梯及相应护栏，每个屋面至少安装一个爬梯，使运维人员不用外部登高设备可以到达光伏设备安装位置的条件。

(6) 对于屋面安装的光伏发电项目，需要在所有采光带处加装明显的安全警示标识。

(7) 电站验收前必须保证项目组件表面清洁。

(8) 光伏区域及预制仓等区域设置围栏、栏杆等，且必须符合设计和规范要求，安装齐全并牢固，安全标示牌、警告牌齐全并按照马鞍山市品博新能源科技有限公司标准制作。安全设施的设计必须符合国家标准以及行业标准。

(9) 太阳能光伏发电系统的电气系统的接地装置连接可靠，接地电阻经检测符合设计要求。

(10) 逆变器、交流配电柜的绝缘电阻，需符合相关规范要求；

(11) 照明、通讯、安全防护装置齐全。

(12) 电气设备孔洞需进行封堵，消防器材配置合理，符合消防要求。

(13) 光伏组件及组件至逆变器和并网柜之间的电缆应有固定措施，同时考虑电缆防晒措施。动力电缆和控制电缆分开排列并满足间距规范要求。

(14) 太阳能光伏发电系统各项控制功能及安全保护动作准确、可靠。

(15) 安装于室外的设备应具有安全防护设施，需采取防雷、防尘、防雨、防冻等措施。

(16) 设备预制舱舱门应设置向外开启的防火门。设备预制舱内应具备防雨雪等措施，同时电缆沟、房门等需具有防鼠措施。电缆沟、电缆井等应具有防水、排水措施。

(17) 屋面安装的区域，无女儿墙等防护措施必须在屋面四周安装不低于 800mm 的防护栏杆。

(18) 中标人应在设计阶段提供项目效果图设计，项目竣工验收前提供全视野航拍照片。

(19) 变压器容量：逆变器容量：组件容量不小于 0.9：0.9：1，且满足国家电网的接入要求（低压并网不需要）。

(20) 预制舱或户外开关站外观颜色等需按照建设单位要求。

(21) 视频信号接入指定平台(待平台建立后，一个月内完成接入并正常运行)：在建立本



地视频监控及视频信号存储的基础上，需要将视频信号接入智控中心平台，基本要求：1)传输信号通信须采用有线宽带网络，普通宽带拨号网络不低于 50M，专线宽带网络不低于 20M；2)须配置具备 VPN 功能路由器，路由器选择满足全部视频接入需要；3)负责工程质保到期前通信费用。

(22)操作站后台画面接入中控室显示、安防报警信号接入后台，并实现声光报警功能。

(23)设备舱或户外开关站内需配置工业空调，此费用已包含在投标报价中

## 第二节 其他设计

具体电气、土建结构等设计要求详见本项目附件，具体以国家、行业相关标准以及设计文件为准。

## 第三节 图纸评审及资料要求

投标人应组织符合招标公告资质要求的电力设计单位完成工程设计。按 GB50797-2012《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、省电网企业对于太阳能并网电站的规定。设计方案须经过国家电网评审。

接入系统方案须符合 GB/T50866-2013《光伏发电站接入电力系统设计规范》要求并经过电网公司审批。

**施工图设计必须报建设单位审核。**

设计图纸资料包括但不限于：

- 设备接线图(设备间关系、桥架类型、长度、结点方式)。
- 设备位置图(设备相对位置、体积、间距)。
- 系统走线图(走线路径、线缆长度、规格类型)。
- 线缆选型(压降、容量、损耗率、类型：护套、阻燃、屏蔽、软硬)。
- 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)。

•配电设计（低压并网柜、户外开关站、电能计量和电能质量监测装置、继电保护和自动装置、电力调度自动化和通信设备（含传输通道）、自动电压控制（AVC）、自动发电控制（AGC）、太阳能资源实时监测系统、光伏功率预测系统、计算机监控系统、视频监控系统、直流电源（含蓄电池）和 UPS 电源等）。

- 场内线缆的铺设(管道、电缆沟)
- 送出线路。
- 设置屋面检修通道设计。

- 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)。
- 支架部件、装配详图(零件三维装配图)。
- 系统效率计算(线损、设备损耗、环境损耗、其它损耗)。
- 光伏电站电气系统短路电流汇总表。
- 环境保护与水土保持、劳动安全与工业卫生、消防、绿化、生活办公设施、安防门禁系统设计。

## 2、资料提供

中标人向建设方提供的技术文件及图纸等资料费用计入合同总价。中标人所提供的各种技术资料能满足建设方对电站设计以及安装调试、运行试验和维护的要求。中标人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建设方。中标人保证随最后一批资料供给一套完整的全套图纸、资料和手册的总清单。

(1)图纸评审前提供 3 套设计图纸和计算书，评审时通知建设方参加。

(2)安装工程开工前，提供 5 套施工图。

(3)应按建设方要求的时间向建设方提供施工进度计划。

(4)设计单位编写的设备规范书应交建设方审查，建设方对设备规范书提出的修改意见，中标人和中标人委托的设计单位应接受。设备订货时向建设方提供配电设备、集中监测和控制系统、电能表等订货技术协议各 3 套。

(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
- 设备明细清单 5 套
- 隐蔽工程验收记录 6 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 1 套、副本 7 套)
- 电站整体平面图、设备布置平面图、电气系统图 6 套
- 电站电气二次回路接线图 6 套
- 电站运行规程 6 套
- 电站设备维修手册 6 套

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，须征得建设方同意。

除纸质资料外，提供盘柜安装接线图、施工图纸、竣工图纸、电站电气系统图、电站二次回路接线图、光伏电站运行规程、光伏电站设备维修手册电子版资料各 2 套。

在试运行前一周，提交电站系统图和运行规程。

在项目竣工后 30 天内提交符合建设方要求的竣工资料 3 套，并配合建设方档案管理人员或建设方委托的工程档案编制单位，按照工程档案规范化建档要求，完成竣工资料归档工作。

## 施工阶段篇

### 第一节 概述

#### 1. 施工范围

中标人设计范围内，全部建筑安装工程为中标人的施工范围。

#### 2. 工程界限

2.1 光伏电站的设计、采购、施工、调试属于中标人的承包范围；送出工程的设计、采购、施工、调试也属于中标人的承包范围。

2.2 站区雨水、防洪、排洪设施的设计、设施的采购、施工属于中标人的承包范围。

2.3 系统远动、系统通讯、继电保护及自动装置等二次系统的设计、采购、施工、调试属于中标人的承包范围。

2.4 电站性能试验由具有相应资质的第三方单位承担。性能试验的测点属中标人的承包范围，由投标人按照性能试验单位的要求负责设计、采购、安装。

2.5 光伏电站的设计、采购、施工、调试等范围属于中标人。

2.6 本工程站区、施工区的土石方开挖、回填、平整等均属于中标人的承包范围。

2.7 施工期间的生活用水外取。

2.8 施工电源引接（含架空线路、变压器、开关、计量表等附件），办理用电手续及施工期间缴纳电费由中标人负责。

2.9 中标人应按招标人批准的施工组织设计的规划要求，负责在现场设计并修建承包人为需要的任何临时设施（包括临时生产、生活与管理房屋、砼搅拌站、现场的道路、需硬化的场地、供水、供电、供暖、通讯、管理网络等设施）。并在合同工程竣工或在中标人使用结束时，按招标人的要求拆除或无条件的移交招标人。

2.10 中标人应在现场为招标人提供办公地点并具备办公条件。

2.11 中标人应在施工中充分考虑业主厂屋顶防水设施的完整性，做好必要保护，如因施工问题造成的屋顶渗漏水现象，应有中标人负责修复。

### 第二节 施工要求

#### 1. 施工要求

现场施工按照 GB50794-2012《光伏发电站施工规范》要求开展。

##### 1.1 一般规定

1.1.1 光伏发电系统的安装符合设计要求。

1.1.2 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/T50795 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。
- 施工单位具备实施本项目能力，且具备要求的相应施工资质。
- 施工单位的人员等保险已购买。

1.1.3 采取合理措施及时回收施工产生的废弃物，避免河道及周边生态造成破坏，同时确保施工期间噪音控制和电站投产后设备运行噪音满足环保部门的要求，不干扰周边人员正常生产、生活。

1.1.4 中标人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协调。

1.1.5 中标人在投标文件中需提供里程碑控制点计划表。

## 1.2 施工安全要求

### 1.2.1 安全目标

不发生以下事故：

- (1) 不发生人身重伤及死亡事故；
- (2) 不发生一般及以上设备事故；
- (3) 不发生水淹厂房事故；
- (4) 不发生负主要责任和同等责任的一般及以上交通事故；
- (5) 不发生一般及以上火灾事故；
- (6) 不发生一般及以上环境污染事故
- (7) 不发生一般及以上电力安全事故；

1.2.2 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。

1.2.3 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。

1.2.4 光伏组件施工时，应做好安全围护措施，光伏组件连接完成或部分完成后，遇有组件破裂须及时设置限制接近的措施，并由安全监察人员会同技术人员处置。

1.2.5 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。

1.2.6 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。

### 1.3 基础、支架施工

1.3.1 天然基础施工满足《混凝土结构设计规范》和本电站设计要求。

1.3.2 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。组件支架型钢的焊接工艺符合《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81 的有关规定。

1.3.3 光伏组件之间的连接方式，符合设计文件规定。

1.3.4 光伏组件的排列连接固定可靠，外观整齐。

1.3.5 光伏组件背面通风良好，不得被杂物遮挡。

1.3.6 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。

### 1.4 电气设备和缆线安装

1.4.1 高低压开关柜、变压器安装符合现行国家标准《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》GB50147、《电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范》GB50148、《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》GB50149、《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》GB50254、《电气装置安装工程 35kV 及以下架空电力线路施工及验收规范》GB50173、《110-500kV 架空送电线路施工及验收规范》GB50173、《电气装置安装工程 1kV 及以下配线工程施工及验收规范》GB50258、《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》GB50168 和设计文件规定。

1.4.2 组串式逆变器、动态无功补偿装置（SVG）、环境监控装置等的安装符合设计文件及产品技术要求。

1.4.3 继电保护和安全自动装置、自动化和通信设备、计算机监控系统、视频监控系统、电能计量和电能质量监测装置、直流系统的盘柜安装及接线，符合现行国家标准《电气设备安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》GB50171、《电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范》和设计文件规定，符合产品技术要求。

- 1.4.4 安防监控设备的安装应符合现行国家标准《安全防范工程技术规范》GB50348 的相关规定。
- 1.4.5 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。
- 1.4.6 组串式逆变器表面不得设置其他电气设备和堆放杂物，不得破坏组串式逆变器的通风环境。
- 1.4.7 光伏系统直流部分施工时，须保证正负极性的正确性。
- 1.4.8 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。
- 1.5 在工程设备施工平台、走道、吊装孔等有坠落危险处，设置栏杆或盖板。防坠落伤害设计符合国家相关标准要求。
- 1.6 中标人在施工过程中，通过班组、施工队、公司三级质量签证，保证交付招标人的成品各项指标全部合格。
- 1.7 电网接入手续的办理工作应由中标人安排专人负责，不得由其项目经理或副经理兼职。

## 2 检测、调试、验收

检测、调试、验收符合《光伏电站施工规范》GB50794、《光伏发电工程验收规范》GB/T50796、《电力建设工程质量监督检查典型大纲(光伏发电部分)》、符合环保、消防、水利、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：

### 2.1 检测前应具备的条件：

- 2.1.1 组件、组串式逆变器、低压并网柜等设备、二次屏柜，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。
- 2.1.2 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。
- 2.1.3 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。

2.2 测试时段为 10:00~14:00，在日照和风力稳定，光伏方阵接受光照较好的条件下进行。

2.3 在无光照的条件下（或者有光照但光伏组件被有效遮挡），短接光伏组件输出端，测量输出端与接地端的绝缘电阻 $\geq 40\text{M}\Omega^2\text{m}^2$  / 光伏组件总面积 $\text{m}^2$ 。

2.4 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。

2.5 检测设备的重复性和准确度等性能指标，应优于光伏发电系统本身的计量检测单元的性能，并满足光伏发电系统设计的技术指标要求。按照国家和行业相关标准和规范，编制详细的检测记录表格，形成有效的存档记录。

2.6 中标人进行交接试验时，应使用经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 GB50150-6646《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》执行。中标人在进行继电保护及安全自动装置检验前，根据 DL/T584-6647《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。

### 2.7 系统调试

2.7.1 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》

GBT19964、《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/T36645、《光伏电站电能质量检测技术规程》NB/T36646、《光伏电站功率控制能力检测技术规程》NB/T36647、《光伏电站太阳能资源实时监测技术规范》NB/T32012、《光伏电站电压与频率响应检测规程》NB/T32013、《光伏电站防孤岛效应检测技术规程》NB/T32014、《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150、《继电保护和电网安全

自动装置检验规程》DLT99 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。

在工程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。

2.7.2 光伏发电系统的调试顺序为：先调试光伏组串，合格后再依次调试光伏方阵、直流侧、交流侧、整个光伏发电系统。电站送出电缆线路的试验和调试与光伏发电系统同时进行。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和所接入电网企业备案。

2.7.3 中标人负责在光伏发电系统并网运行后 6 个月内向招标人和电网企业提供有关光伏发电系统运行特征的测试报告，测试应在辐照良好的环境下进行。检测内容至少包括：

电能质量，包括电压不平衡度、谐波、直流分量、电压波动和闪变等；

通用技术条件测试，包括接地、耐压、抗电网扰动等；

有功功率输出特性（有功功率输出与辐照度、温度的关系特性）；

并网运行适应性；

安全与保护功能；

光伏发电系统启停时对电网的影响。

2.7.4 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，由中标人自费进行整改。整改后经复测合格，由具备相应资质专业机构或部门出具测试报告。

招标人要求测试方案和测试工作由同一个专业机构或部门完成，除非得到招标人同意，中标人不得在测试过程中更换事前已确定的测试专业机构或部门。

### 3 试运行管理

#### 3.1 一般规定

3.1.1 光伏发电系统并网前调试合格后，试运行开始前，中标人为招标人培训员工并提前一周提交电站运行规程。

3.1.2 试运行前，由中标人编写电站管理制度，包括技术档案管理、安全操作、巡回检查、定期点检、事故预防和处理等并经招标人确认。

3.1.3 在并网前、后和试运行期间，中标人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消防、环保、防雷验收工作。

3.1.4 中标人应在提请验收前提交电站性能测试报告，检测项目包括但不限于：1) 光伏组件红外测试(IR)，测试组件比例不低于 5%；2) 组件 EL 测试，测试比例不低于 0.5%；组件功率衰减，检测比例不低于 0.5%；3) 光伏组串失配率检测，检测组串比例不低于总组串数量 5%；5) 接地连续性检测；6) 光伏方阵绝缘性检测；7) 光伏方阵性能检测 (PR)，检测时长不低于 4 个有效自然日；8) 逆变器效率测试；9) 逆变器电能质量测试。逆变器相关测试，组串式逆变器检测比例不低于 5%，最低不少于 2 台，集中式逆变器最低不少于 2 台。中标人应提前 10 天提交测试、验收方案，招标人有权对方案提出修改意见。

#### 3.2 管理与维护

3.2.1 自试运行开始至电站正式移交，中标人作为项目安全生产第一责任主体，负责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。

3.2.2 电站正式移交前，如光伏发电系统发生异常，由中标人或者中标人联系设备厂家专业人员进行处理，并及时通知招标人（期间若产生电量损失，招标人如实对中标人考核）。

招标人认为处理方案需要改进，有权提出书面改进意见，中标人一般不得拒绝。如投标人认为执行会导致不良后果，应在 8 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。

3.2.3 测试、分项工程验收完成后，中标人负责汇总、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。

中标人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。

#### 4 运维要求

##### 4.1 中标人承担的主要工作范围

电站日常运行维护消缺，生产管理、安全管理工作，电力营销工作（上、下网电量确认及配合建设单位电费结算，电网调度指令执行及关系维护等），屋面漏雨处理，事故抢修，消防设备定期检测和更换，安全工器具、电测仪表检测，电能表计量，主(箱)变油样化验、油耐压等。此外，还包括电站电气预防性试验（1年1次）、光伏组件清洗（1年4次，按季度水洗）、计划性检修以及故障处理、抗台风、除雪等应急响应。

##### 4.2 项目概况及服务范围

4.2.1 中标人建设完成光伏电站，光伏电站由光伏组件及与之配套的汇流箱、逆变器、并网计量柜、光伏集电线路、变压器（如有）、电力电缆以及相关附属设备，中标人负责电站安全生产和运行维护，保障电站设备及系统安全、稳定、可靠运行。

4.2.3 中标人承诺，在保证委托方资产安全并使其获得最大收益率基础上，中标人的服务范围包括但不限于：管理上述 4.1 条款中所涉及到的系统定期预防性试验，代表委托方与当地电力系统进行沟通，中标人负责变电站、集电线路及光伏区发电系统的日常运行维护工作，同时接受委托方指导，以委托方运维管理标准为基础，建立健全光伏电站的各项管理标准、技术标准，完成运维过程中的各项工作及流程，及时上传相关电站运行文档及资料，以保证光伏电站运营管理的体系化、规范化、标准化。

4.2.4 为保证委托方的收益，中标人承诺在合同期内为委托方代管光伏电站备品备件库，采购易损件及消耗品，并保证库存量。

4.2.5 为保证现场运维水平，中标人承诺配置符合规范要求的人员数量及人员资质要求。包括但不限于具备变电站或光伏发电等发电类行业内有电气专业经验的人不少于名负责本电站运维工作。人员持证要求：高压、低压电工作业证，至少有 2 名生产人员具备电气或光伏专业背景 3 年以上经验，至少有 2 名生产人员具备电气或光伏专业工作经验；在合同期间中标人要保证现场运维人员的稳定性，未经委托方书面同意，中标人电站主要负责人（如：运维管理人员、安全技术主管、值长）未经委托方允许不得随意变更。生产人员职业技能鉴定若国家和行业内有强制要求，中标人应组织相关人员及时进行鉴定取证。

4.2.6 包括上述条款中所涉及到的光伏组件及与之配套的汇流箱、逆变器、并网计量柜、变压器（如有）等电气设备和输电线路及附属设备、光伏电站生产区域其他设备设施由于中标人责任造成损坏的，损坏部分中标人需恢复原状或照价赔偿，并承担由此造成的发电量损失。

4.2.7 在双方协商的基础上，本着利益共享，风险共担的原则，本合同在执行过程中可持续完善修订。

4.2.8 中标人承诺为委托方服务提供安全指标、生产指标、可靠性指标和安全风险评估指标担保。

#### 5 工程验收

工程验收符合 GB/T50796-2012《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：

##### 5.1 一般规定

5.1.1 中标人负责工程材料和设备（包括招标人提供的设备）的卸货、收货、验货和货物保管。

5.1.2 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和竣工验收。

5.1.3 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。

##### 5.2 隐蔽工程验收

隐蔽工程验收前由中标人技术(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。招标人项目技术负责人,中标人项目专业质量(技术)负责人参加验收,验收项目包括:

- 预埋件或后置螺栓、锚栓连接件。
- 基座与主体结构的连接节点。
- 支架与基座的连接节点。
- 光伏发电系统的防雷、接地连接节点。
- 封闭空间内预留的基座、孔洞、预埋件以及敷设管道和电气线缆预埋管等。
- 架空线杆塔基础。
- 建(构)筑物基础。

### 5.3 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。

5.3.1 分项工程验收由中标人项目技术负责人组织,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。

5.3.2 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,基础、支架和框架的验收。
- 在隐蔽工程隐蔽前,进行施工质量验收。

### 5.4 竣工验收

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

5.4.2 电站商业运行后 6 个月内,完成电站安全生产标准化达标验收。

5.4.3 中标人自查合格后于竣工验收前一个月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、成品、半成品、仪表的出厂合格证明或检验资料。
- 电站建筑物屋面防水检漏记录。
- 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(包括电力送出工程、光伏组串、组串式逆变器、交直流开关柜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。
- 电站运行规程、保护定值整定计算书。
- 电站光伏发电系统使用维护手册。
- 电站计算机监控设备说明书、系统操作说明和维护手册。
- 环境检测监测系统、视频监控系统、安防报警系统、火灾报警系统设备说明书、系统操作说明和维护手册。
- 建筑、消防、防雷、防震、水利、规划、环保、卫生、安全等行政主管部门要求提供的其他资料。

5.4.4 招标人对竣工资料和工程场所、设备进行检查,发现问题书面通知中标人整改。中标人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。

5.4.5 满足条件时,中标人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,由中标人负责整改,整改合格后,中标人做好验收记录和资料立卷归档工作。

5.4.6 工程竣工验收合格并获得招标人出具项目接受证书后一个月内,中标人负责将光伏发电系统移交招标人,运行记录、电站管理制度、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。

5.4.7 中标人应聘请有资质的单位,按照《光伏电站并网安全条件及评价规范(试行)》办安全[2013]49 号、《小型发电企业安全生产标准化达标管理办法》国能安全[2014]103



号等相关规定，完成电站安全生产标准化达标工作，如有不合格项，均由中标人自费整改合格，取得电力监管部门电站验收合格相关文件。

## 6 质量保证和服务

### 6.1 质量保证

6.1.1 中标人需在电站设计、施工组织设计、设备采购保管、施工、安装、试验、调试、测试、试运行直至通过电站验收全过程执行《质量管理和质量保证标准》GB/T19000.1（中标人持有 GB/T19000.1-6648 证书和企业质量手册，供招标人必要时查验）。

6.1.2 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，中标人向招标人提供技术协议复印件和设备及备品备件清单。

6.1.3 中标人负责卸货，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。

6.1.4 中标人设置临时仓库，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。

6.1.5 工程设备必须是全新、技术先进、性能可靠、经运行验证的合格产品。使用寿命不小于 25 年。

6.1.6 设备（包括附件、零部件）从整体上满足工程需要，即使在本技术要求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，由中标人免费在 72 小时内补齐。

6.1.7 工程质保期从颁发《工程接受证书》之日起算后 1 年。

质保期内由于中标人的原因（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，中标人接到招标人通知（书面或电话）2 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。（期间若产生电量损失，招标人如实对中标人考核）。

6.1.8 质保期满后，无论何种原因造成的光伏发电系统故障或设备缺陷、部件损坏，中标人接到招标人通知（书面或电话）2 小时内给予答复，24 小时内派出专业人员到达现场，先处理问题，后区分责任，确属招标人原因的，由招标人按照成本价支付费用。

6.1.9 维护用工器具和质保期内备品备件，由中标人免费提供。

6.1.10 中标人对其提供的设备应提供稳定的技术支持，支持时间应不小于 10 年。支持期内的备品备件和服务费用收取不高于成本价。

### 6.2 现场服务

6.2.1 中标人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。

6.2.2 中标人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，中标人免费修理、更换。

6.2.3 如因中标人原因造成设计、施工安装、调试工作拖期，招标人有权要求中标人增加人力资源，费用由中标人自理。

### 6.3 培训

6.3.1 中标人在投标文件中需提供培训计划。培训内容至少包括：

1) 太阳能光伏发电系统的发电原理及系统构成。

2) 主要设备的性能、安装步骤和质量控制标准。

- 3) 光伏组件、组串式逆变器、交流汇流箱、配电设备和光伏发电系统主要调试项目，调试方法和合格标准。
- 4) 光伏发电系统的运行操作流程、安全注意事项和常见故障的处理方法。
- 5) 光伏发电系统的维护周期选择和定期点检的建议。
- 6.3.2 培训由有培训资格的专业工程技术人员担任，中标人应提供师资人员资料。
- 6.3.3 理论培训在招标人指定地点进行，模拟实际操作在子项目所在地进行。培训小时数根据培训效果确定。
- 6.3.4 要求通过培训，招标人的受训人员能够了解光伏发电原理和系统构成，能够安全、正确、熟练操作光伏发电系统设备，能够判别系统故障原因并会对简单缺陷进行处理。

## 运维阶段篇

除专用条件另有约定外，运维工作内容包括：

- 1、收到运维服务通知后编制光伏运维工作规划，并报委托人审核通过执行。根据有关规定和运维服务工作需要，编制光伏电站运维服务工作实施细则；
- 2、熟悉光伏电站竣工设计文件及相关竣工资料、运行资料，并参加由委托人主持的技术、安全交底会议。在运维服务工作巡视、监护和检验过程中，发现工程质量、运行安全存在事故隐患的，及时报委托人；
- 3、参加由委托人主持的工地会议深入了解委托人对工程运行维护工作的具体要求及时间节点；
- 4、在运维服务工作巡视、旁站和检验过程中，发现工程质量、运行安全存在事故隐患的，及时报委托人；
- 5、经委托人同意，签发运维工作令；
- 6、运维工作过程中采用新材料、新工艺、新技术、新设备时应先上报委托人并提供相关的论证材料及相关验收标准；
- 7、应依据相关规程、规范着重检查、巡视隐蔽工程、分部分项工程；
- 8、运维过程中涉及增加工程量时，应及时向委托人提供工程量单、材料费用报价、检修及更换部件周期等工作计划；
- 9、检修工作完成后应向委托人提交验收申请，并编写检修、维护工作质量评估报告（包含检修日志）；
- 10、参加工程运维服务竣工验收，签署验收意见；
- 11、运维包含光伏组件清洗等、高低压设备、电缆、逆变器等设备巡检维护，质保期内运维费用及材料费用都由中标人承担，含在综合报价中，不再另行支付。
- 12、编制、整理光伏电站整体运维归档文件并报委托人。
- 13、若未按照招标人要求进行运维，质保金将不再支付。

## 第六章 投标文件格式

\_\_\_\_\_(项目名称)\_\_\_\_\_招标

### 投标文件

独立投标人或联合体牵头人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

（独立投标人或联合体牵头人）法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_（签字或签章）

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

## 一、投标函

致：\_\_\_\_\_（招标人）

1、我方已仔细研究并完全理解且接受\_\_\_\_\_（项目编号）\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_标段招标文件的的全部内容（即响应投标人前附表及投标人须知、合同条款及其附件等全部招标文件内容）。我方愿按合同约定实施和完成工程，修补工程中的任何缺陷，工期完全响应招标文件要求。

**2、我方承诺设计质量：达到国家及地方相应现行规范要求，且应通过相应部门的审查。**

**施工质量：达到国家验收规范合格标准，且应通过招标人组织的验收及相应部门的备案。**

**采购质量：达到国家合格质量标准及国家相关强制性标准要求。**

3、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

4、随同本投标函提交**投标保证金**一份，金额为人民币（大写）\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_）。我方若中标，我方已知晓：将双方盖章签字的合同送至招标代理机构办理投标保证金退还手续（采用非网银、非电汇、非转账方式递交投标保证金的，无需办理退还手续）。

5、我方承诺，我方如有下列情形之一，同意放弃投标保证金：

（1）我方在规定的投标有效期内撤销或修改投标文件；

（2）我方中标后，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的。

（3）招标文件规定投标保证金不予退还的其它情形。

6、我方承诺，我方无隐瞒资料或提供虚假资料的情形。

7、如我方中标，我方严格执行以下承诺：

（1）我方在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（3）我方在合同约定的期限内完成并移交我方全部合同工程。

（4）我方承诺在中标公示结束后3个工作日内，将招标代理服务费汇至招标代理机构指定账户。

8、我方承诺，我方在投标文件中为本项目配备的所有人员均为我方全职在岗人员，且在投标文件提交截止时间时与我方仍存在有效的劳动合同关系。

9、项目经理到岗履约承诺

（1）项目经理（以下指工程总承包项目经理、施工负责人）到岗履约承诺（请投标人认真阅

读此条内容，并根据实际情况选择以下一种格式进行承诺，请在选择的格式前打“√”，未选择的或全部选择的，视为不响应投标文件格式要求，评委会会有权作无效标处理）：

☐格式一：我单位承诺：我单位拟派本次投标项目的项目经理未在其他项目担任项目经理岗位，如有不实，贵单位可取消我单位中标候选人资格（中标资格），同时可向我单位进一步追偿导致招标失败、工期延误所造成的一切损失。

☐格式二：我单位承诺：我单位拟派本次投标项目的项目经理已在其它项目上担任项目经理岗位，如本次投标项目中标后，合同签订前，拟派本次投标项目的项目经理能够从以上项目变更至本项目，并对本次投标项目全面履约。本次投标项目中标后，拟派的项目经理在合同签订前仍无法变更至本次投标项目担任项目经理岗位，并对本次投标项目全面履约的，贵单位有权取消我单位中标资格。我单位因此原因被取消中标资格的，我单位自愿同意放弃投标保证金（若贵单位同意我单位拟派本次投标项目的项目经理依法进行变更的除外或提供已不担任其他项目的项目经理证明材料的除外）。

（2）我单位承诺：若我单位拟派本次投标项目的项目经理在中标候选人公示发布后，出现拟任其他项目的项目经理情形时（含已公示为其他项目第一中标候选人或中标人或成交供应商的情形），贵单位有权取消我单位中标资格（我单位提供放弃其他项目第一中标候选人或中标人或成交供应商资格证明材料的除外；或提供已不担任其他项目的项目经理证明材料的除外）。

10、我方承诺，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在招标文件第二章“投标人须知”1.4.3条、1.4.4条、1.4.5条规定的任何一种情形。

11、我方承诺，我方及我方法定代表人及拟派本项目的工程总承包项目经理、施工负责人及拟派本项目的设计负责人没有行贿犯罪记录。

12、我方承诺，如对中标结果有异议，严格按照本招标文件投标人须知7.2条规定提交异议，并保证异议材料的真实性、合法性。如有不实，我方接受管理部门相关处罚。

13、注册在我公司的现有注册建造师专业、数量，满足我公司响应本项目投标的资质等级对应的《建筑业企业资质标准》及有关文件中规定的注册建造师专业、数量要求。。

14、我方将委托\_\_\_\_\_同志作为本项目的工程总承包项目经理；委托\_\_\_\_\_同志作为本项目的施工负责人；委托\_\_\_\_\_同志作为本项目的设计负责人。

15、\_\_\_\_\_（其他补充说明）。

独立投标人或联合体牵头人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

(独立投标人或联合体牵头人)的法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_（签字或签章）

地址：\_\_\_\_\_

网址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 二、法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

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。

独立投标人或联合体牵头人法定代表人联系方式（手机）：\_\_\_\_\_

附：独立投标人或联合体牵头人法定代表人居民身份证正反面扫描件（在有效期内）。

独立投标人或联合体牵头人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 三、法定代表人授权委托书

（如投标文件有委托人签字的，则须附此材料）

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

委托期限：\_\_\_\_\_

代理人无转委托权。

附：独立投标人或联合体牵头人法定代表人身份证明

独立投标人或联合体牵头人委托代理人联系方式（手机）：\_\_\_\_\_

附：独立投标人或联合体牵头人委托代理人居民身份证正反面扫描件（在有效期内）。

独立投标人或联合体牵头人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

独立投标人或联合体牵头人法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或签章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

#### 四、投标人基本情况表

投标人全称			
资质等级及业务范围			
法定代表人名称		职务	
投标人地址		邮政编码	
电话		传真	
成立日期		职工人数	
基本情况简介：          			

独立投标人或联合体牵头人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

（独立投标人或联合体牵头人）法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附：

- 1、独立投标人或联合体成员(含牵头人)企业营业执照（或事业单位法人证书）扫描件
- 2、独立投标人或联合体成员(含牵头人)资质证书或电子资质证书扫描件
- 3、独立投标人或联合体协议书中负责施工内容的联合体成员企业安全生产许可证扫描件
- 4、投标保证金材料（按招标文件及投标文件格式要求提供）
- 5、（独立投标人或联合体牵头人）法定代表人或其委托代理人的有效期内居民身份证扫描件  
（如投标文件有委托人签字的，则须附此材料）



## 五、类似项目的业绩及有关证明材料

建设单位 (业主)			
工程名称			
建设规模			
完成日期 (年/月/日)			
主要设计/施工人员情况			
...			

独立投标人或联合体牵头人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）  
 （独立投标人或联合体牵头人）法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_（签字或签章）  
 日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1、投标人应随此表附上相关的业绩证明，具体业绩资料根据招标文件评标办法中要求提供。

2、如有多个类似项目，可按此表格扩展。

## 六、拟投入本项目人员汇总表

序号	姓名	出生日期	学历	专业	技术职称	在本项目拟任职务

独立投标人或联合体牵头人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

(独立投标人或联合体牵头人)法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_（签字或签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 七、拟投入主要人员简历表

姓名		性别		出生日期	年 月 日
毕业院校专业				毕业时间	年 月 日
从事本专业时间					
执业或注册资格			职称		
在本项目拟任职务					
主要经历					
时间	参加过类似工程项目名称及规模			该项目中担任职务	

独立投标人或联合体牵头人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

（独立投标人或联合体牵头人）法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_（签字或签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：需随此表附不限于以下主要人员的职称证书或执业（或注册）资格证书等相关资料扫描件以及评标办法对相关人员要求的相关资料扫描件。

- 1、工程总承包项目经理有效的注册建造师注册证书扫描件或电子注册建造师证书。
- 2、施工负责人有效的注册建造师注册证书扫描件或电子注册建造师证书。
- 3、设计负责人符合招标文件要求的证书扫描件。
- 4、评标办法对相关人员要求的其它相关资料扫描件（如有）。
- 5、若本次是联合体投标，以上四、五、六、七表可按联合体成员单位分别填表。

## 八、设计管理方案

（针对评标办法中的评分标准进行详述，格式自拟）

## 九、施工管理方案

（针对评标办法中的评分标准进行详述，格式自拟）

## 十、招标文件规定和投标人认为需要提供的其他材料

### (一) 联合体协议书 (将联合体协议书编入投标文件)

(若招标文件允许联合体投标, 并且投标人组成了联合体投标的, 须提交联合体协议书)

#### 联合体协议书

\_\_\_\_\_ (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, 并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示, 并处理与之有关的一切事务, 负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求, 递交投标文件, 履行合同, 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:

成员一名称: \_\_\_\_\_, 具有 \_\_\_\_\_ 资格, 承担 \_\_\_\_\_ 工作, 承揽 \_\_\_\_\_ % 工作量;

成员一名称: \_\_\_\_\_, 具有 \_\_\_\_\_ 资格, 承担 \_\_\_\_\_ 工作, 承揽 \_\_\_\_\_ % 工作量;

.....。

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。

成员单位 1 名称: \_\_\_\_\_ (盖单位公章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或签章)

成员单位 2 名称: \_\_\_\_\_ (盖单位公章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或签章)

...

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

注: 本协议书由委托代理人签字的, 应附法定代表人签字的授权委托书。

## (二) 项目经理（含工程总承包项目经理、施工负责人）承诺函

### 项目经理（含工程总承包项目经理、施工负责人） 承诺函

作为我单位拟派至本次投标项目的项目经理（含工程总承包项目经理、施工负责人），本人承诺：

本次投标项目所提供的项目经理（含工程总承包项目经理、施工负责人）业绩（招标文件如有要求）已经我本人核实，该业绩工程在实施过程中的项目经理（含工程总承包项目经理、施工负责人）确为我本人，合同（或竣工相关资料证明）上的项目经理（含工程总承包项目经理、施工负责人）签字也均为我本人在该业绩工程实施时段所签，真实无误，不存在虚假和挂靠现象，也不存在为本次投标而造假的行为。

本人承诺，一旦本项目中标，我本人将严格按照招标文件规定到岗履约，不得提出任何借口和理由。

本人声明，对以上承诺的内容，一旦发现虚假现象，我本人愿意承担相应的法律责任，并随时无条件配合贵单位及监管部门的调查取证工作。

项目经理（工程总承包项目经理）签字：\_\_\_\_\_，

项目经理（施工负责人）签字：\_\_\_\_\_，

联系电话：\_\_\_\_\_

身份证号：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

(三) 附评标办法需要提供的材料

(四) 附招标文件规定和投标人认为需要提供的其他材料



## （五）投标保证金材料

1、如采用网银、电汇、转账的，系统自动抓取投标保证金提交信息，投标人应在此提供企业基本账户开户许可证（或投标企业基本账户开户银行的基本存款账户信息）复印件（或影印件）（并按格式承诺真实有效）。

2、如采用电子保函的，系统自动抓取电子保函信息，投标文件中无需提供相关材料。

3、如采用纸质银行保函的，投标人应在此提供基本账户开户许可证（或投标企业基本账户开户银行的基本存款账户信息）扫描件（并按格式承诺真实有效）。同时将纸质银行保函扫描件提供在投标文件中，格式见投标保函示范文本。投标人采用纸质保函形式的，须提供明确有效的查询途径（网址链接及查询方式）。

如采用纸质担保机构担保的，投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保函费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保函出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本账户开户许可证（或投标企业基本账户开户银行的基本存款账户信息）扫描件（并按格式承诺真实有效）、保函扫描件、融资担保机构的融资担保业务经营许可证扫描件编入投标文件中。担保机构担保格式见“投标保函示范文本”。投标人采用纸质保函形式的，须提供明确有效的查询途径（网址链接及查询方式）。

如采用纸质保证保险的，投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保证保险费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保证保险出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本账户开户许可证（或投标企业基本账户开户银行的基本存款账户信息）扫描件（并按格式承诺真实有效）、保证保险扫描件编入投标文件中。保证保险格式见“投标保函示范文本”。投标人采用纸质保函形式的，须提供明确有效的查询途径（网址链接及查询方式）。

## 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

我单位承诺，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）扫描件真实有效。如与我单位《投标人基本情况表》中基本账户信息不一致的，以此为准。

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）

独立投标人或联合体牵头人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

# 投标保函示范文本

## （独立保函）

编号：

申请人：

地址：

受益人：

地址：

开立人：

地址：

致：（受益人名称）

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“本工程”）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，应申请人要求，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）投标人在收到中标通知后，不能或拒绝在中标通知书规定的时间内与贵方签订合同；
- （3）投标人在与贵方签订合同后，未在规定的时间内提交符合招标文件要求的履约担保；
- （4）投标人违反招标文件规定的其他情形。

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，在收到受益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) 载明申请人违反招投标文件规定的义务内容和具体条款;

(4) 声明不存在招标文件规定或我国法律规定免除申请人或我方支付责任的情形;

(5) 书面付款通知应在本保函有效期内到达的地址是: \_\_\_\_\_。

受益人发出的书面付款通知应由其为鉴明受益人法定代表人(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。

七、受益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,但是不论受益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。

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: \_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人(或授权代表): \_\_\_\_\_ (签字)

地 址:

邮政编码:

电 话:

传 真:

开立时间: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

# 投标保函示范文本

## （非独立保函）

编号：

投标人：

地址：

担保权人/招标人：

地址：

保证人：

地址：

\_\_\_\_\_（招标人名称）：

鉴于\_\_\_\_\_（以下简称“投标人”）参加招标人就\_\_\_\_\_项目组织的招 标，招标编号为\_\_\_\_\_。应投标人的申请，我方即保证人同意就投标人履行招投标文件项下的义务以保证的方式向招标人提供如下保证担保（以下简称“本保证担保”）。

### 一、保证担保的范围及保证担保金额

1. 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）投标人在收到中标通知后，不能或拒绝在中标通知书规定的时间内与贵方签订合同；
- （3）投标人在与贵方签订合同后，未在规定的时间内提交符合招标文件要求的履约担保；
- （4）投标人违反招标文件规定的其他情形。

2. 保证担保金额最高不超过人民币（大写）\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_）。

### 二、保证担保的方式及保证期间

1. 保证担保方式：连带责任保证。

2. 保证期间：自出具之日起至招标文件规定的投标有效期届满后\_\_\_\_日。投标有效期延长的，本保函保证期间相应顺延，最迟不超过\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日。

### 三、承担保证担保责任的形式

我方按照贵方的要求以下列方式之一承担保证责任：

1. 代投标人向贵方支付投标保证金为人民币\_\_\_\_元；
2. 给贵方造成损失的，在保证担保最高金额范围内向贵方支付赔偿金、利息、律师费、

诉讼费用等实现债权的费用。

#### 四、代偿的安排

1. 贵方要求我方承担保证责任的，应向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有说明投标人违约造成贵方损失情况的证明材料。

2. 我方收到贵方的书面索赔通知及相应证明材料后，在\_\_\_\_个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

#### 五、保证担保责任的解除

1. 保证期间届满贵方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方解除保证责任。

2. 我方按照本保证担保向贵方履行了保证担保责任后，自我方向贵方支付的金额达到最高保证担保金额之日起，保证担保责任解除。

3. 按照法律法规的规定应解除我方保证担保责任的其它情形的，我方在本保证担保项下的保证担保责任亦解除。

4. 我方解除保证责任后，贵方应按上述约定，自我方保证担保责任解除之日起七日内，将本保证担保原件返还我方。但是不论贵方是否按此要求将本保证担保原件退回我方，我方在本保证担保项下的义务和责任均自保证担保责任解除之日自动消灭。

#### 六、免责条款

1. 因贵方原因致使投标人违反招投标文件的，我方不承担保证担保责任。

2. 依照法律规定或贵方与投标人的另行约定，免除投标人部分或全部义务的，我方亦免除其相应的保证担保责任。

3. 因不可抗力造成投标人违反招投标文件的，我方不承担保证担保责任。

#### 七、其他

1. 本保证担保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证担保或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

2. 本保证担保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\_\_\_\_。

3. 本保证担保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。

保 证 人： (公章)

法定代表人（或授权代表）： (签字)

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

时 间： 年 月 日

注：若采用纸质保函的，投标文件中需要提供投标保证金纸质保函扫描件，纸质保函格式应符合招标文件投标保函示范文本要求，否则评委会不予认可。

**（六）中小企业声明函（请投标人认真仔细阅读本声明函及相关要求后，按以下要求如实填写，否则后果由投标人自行承担）（本项目不适用）**

**中小企业声明函（工程）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加\_\_\_\_\_（招标人名称）的\_\_\_\_\_（项目名称）（项目编号：\_\_\_\_\_）采购活动，工程的施工单位全部由符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

（项目名称），属于建筑业；承建（承接）企业为（投标人名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

独立投标人或联合体牵头人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、如投标人未按要求填写上述内容，则不享受中小企业扶持政策。
- 3、若投标人提供的声明函内容不实，属于提供虚假材料谋取中标，依照国家有关规定追究相应责任。请投标人仔细阅读投标人须知前附表中关于中小企业声明的要求，谨慎声明。
- 4、投标人在“中型企业、小型企业、微型企业”一栏中填写其中的一种企业类型。



#### 4. 残疾人福利性单位声明函（本项目不适用）

**（非残疾人福利性单位投标，不需此件）**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为\_\_\_\_\_（请填写：符合/不符合）条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_（项目名称）（项目编号：\_\_\_\_\_）采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖单位公章）：

日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

注：

- 1、残疾人福利性单位投标只须提供《残疾人福利性单位声明函》，无须再提供《中小企业声明函》。
- 2、如投标人未按要求填写上述内容，则不享受中小企业扶持政策。

## 十一、投标报价

### （一）投标报价说明

**投标报价要求：**投标人应参照国家相应标准，结合自身综合实力、市场行情、本项目具体特点和技术要求，按招标文件要求进行报价。投标报价暂列金 150 万元不参与竞争。

- 1、项目设计费用包括招标范围的相关费用（包含勘察、屋面荷载鉴定报告、加固设计方案（如需）、初步设计（如需）、施工图设计、竣工图编制、概预算编制、测绘、配合图纸审查等等）、获取相关设计资料、办公、交通、保险、人员、差旅、税费、成果专家评审费用、测试工具等费用、批文申报及协调、招标文件要求的其他费用等全部价格费用。
- 2、项目施工安装费用包括招标范围的相关费用（含加固费用）、人工费、材料费、机械使用费、施工组织及技术措施费（含危大项目措施费）、其他项目费、不可竞争费、税金、总承包服务费、工程货物（设备）主材费、安装调试费、辅材费、勘察测量费及招标文件要求的其他费用等审批后施工图纸内的全部费用。
- 3、供电、供气、供热、供油、有线、通讯等基础配套设施工程进入单体内施工或在单体室外施工时所用水电费、材料堆放占用费、临时工具房使用费，投标人须综合考虑，包含在投标总报价中，一旦中标后，此部分费用不予增加。
- 4、对于受施工现场场地限制，需要另外寻找场地解决临时住宿、材料及设备堆放的，由此所产生的费用也考虑在报价内，招标人不再另行承担该项费用。
- 5、设备调试、联合试运转所涉及的全部费用，投标人应考虑在投标报价内，招标人不再另行支付；
- 6、工伤保险、安全生产责任险、排污费、农民工保障金、市政道路开道口等管理部门要求缴纳的与本工程相关的费用，以及所有涉及本项目施工与其他相关管理部门协调及配合所产生一切费用，投标人投标报价时自行考虑上述费用，不单列计入清单，招标人不另行支付。
- 7、暂列金（如有）主要为招标人另行增加的设备，相关安装费用均包含在报价内。
- 8、设备及工器具购置费包含设备原价、税费、运费和装卸费、包装费、设备供销部门手续费、采购与保管费等费用。
- 9、本项目投标报价包括招标范围的所有相关费用及招标文件要求的其他费用及所有价内价外税金及合理利润等。

## （二）投标报价表

项目名称	
项目编号	
独立投标人或联合体牵头人名称	
投标报价 (人民币)	投标总报价 (含税) : 大写: _____ (其中暂列金: 壹佰伍拾万元) 小写: _____ (含暂列金: 1500000 元) 其中: 单瓦报价 (大写): _____ (¥____元每瓦) (直流侧装机容量)

独立投标人或联合体牵头人: \_\_\_\_\_ (盖单位公章)

(独立投标人或联合体牵头人)法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或签章)

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**注:**

**1、投标报价表中投标总报价与投标文件中内容不一致的, 以投标报价表中的投标总报**

价为准；投标总报价大写与小写金额不一致的，以大写金额为准。投标总报价和单价不一致的，以单价为准。

2、投标总报价可保留小数点后两位小数，单瓦报价可保留小数点后四位小数。

3、项目最高限价含暂列金 150 万元，投标人报价=不含暂列金的报价+暂列金 150 万元，例：投标单价为 2.5000 元/瓦，故投标人投标报价= $2.5000 \times 18.2 \times 1000000 + 1500000 = 47000000$  元。单价总价不一致以单价为准。

### （三）投标报价需要的其他资料