

四川国际标榜职业学院
分布式光伏电站建设项目

招 标 公 告

招标文件编号： 设备招标[2024-019]号

工程项目名称： 分布式光伏电站建设项目

招 标 单 位：四川国际标榜职业学院

招 标 时 间：2024 年 8 月 2 日

根据学院招标文件有关规定，现将学院分布式光伏电站建设项目进行公开招标，欢迎有意愿且符合要求的单位参与投标。有关事项公告如下：

一、项目概况

当前，全球能源需求持续增长，传统的能源供应方式已经面临诸多问题。为了降低对化石燃料的依赖、减少能源消耗和环境污染，发展可再生能源已经成为一种趋势。而光伏发电作为一种清洁、可持续发展的能源形式，在城市中的建筑屋顶具有很大的发展潜力。

根据绿色、零碳校园目标，本项目旨在龙泉新老校区以及在建二期工程部分屋顶安装分布式光伏发电系统，将太阳能转化为电能，以满足能源需求，并推动可持续发展，预计装机容量不得低于 2MW。该项目已具备招标条件，欢迎有意愿且符合要求的专业单位参与投标，将通过公开招标方式确定合作单位。

二、参加投标前置条件

投标方须负责光伏发电项目的立项、报批、电站设计、投资建设、光伏组件及设备采购、施工建设、自行接洽与当地供电部门余电上网以及独立运行与维护、自负盈亏等。

（一）龙泉驿新老校区屋顶（其中包括拟新建二期工程九逸舍屋顶）安装分布式光伏发电系统，本次招标项目总装机容量不得低于2MW。

（二）龙泉既校区必建项目包括但不限于：龙子楼、麟驹楼、6教、10教、11教、12教、飞燕楼；龙泉校区新建二期工程层顶装机容量不小于0.2MW。

（三）为保证光伏建设项目在建设、管理与运营等全过程中必须遵循国家的相关法律法规，包括但不限于《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国电力法》等。

（四）投标人须自行办理并取得各楼幢因安装光伏发电项目所需要的立项、行政审批、建筑安全风险评估、建筑结构安全加固等具体措施并满足规范要求，例如6教彩钢瓦屋面必须更换和进行防水处理等，由此产生的一切所需费用均由投标人自行承担。

（五）由于投标人未切实履行国家现行有关法律、法规和行政审批手续等而导致政府职能部门要求强制拆除并恢复至安装当时的初始状态等所发生的一切费用和后果均投标人自行承担，与我院无关。

（六）双方签订合同后，中标单位需提供详细的各建筑安装光伏电站的规划设计效果图、施工图以及施工组织设计方案、工期进度计划表等，经我院审批同意后方可生效，超过30天未满足招标要求将自动失效，上述方案我院审批同意后双方签订的合同正式生效。

（七）由于学校属人员密集场所，施工过程中需做到安全文明施工以及保证建筑结构安全不受到任何损坏，同时不准破坏屋顶的结构

安全以及防水层和等。

（八）须在龙子楼屋顶建设一定规模的可视化、实景展演功能的光伏发电实践教学科普基地。

（九）由于我校提供光伏发电系统的场地，需要得到一定的收益，因此使用光伏发的电价必须低于市电供电价格，售电价格不得高于 0.53 元/度。

三、招标方式

公开招标。

四、投标人资格

（一）投标人应为独立法人资格，须是中国境内依法注册的企业法人实体或其他组织，注册资金不得低于 1000 万人民币。

（二）投标人信誉要求：2020 年至今在经营活动中没有重大违法记录，提供书面声明（重大违法记录，是指申请人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）；未被列入“信用中国 <https://www.creditchina.gov.cn>”失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单及政府采购严重违法失信名单，提供网站查询截图；国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）投标人没有列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息，提供网站查询截图；（上述截图查询时间须为本项目公告发布之日后）。

1. 投标人应承诺在投标过程及合同履行期间严格遵守国家法律

法规，不存在任何违法违规行为，并提供相关的合规证明文件，如无违法违规行为记录证明等。

2. 投标人应确保其投标活动不侵犯任何第三方的知识产权或其他权益，并承诺对因投标活动产生的任何争议承担全部法律责任。

3. 参加投标企业征信记录良好，连续无任何不良行为和息。

4. 本项目不接受联合体投标。

5. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，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。

五、标书获取

招标文件免费，从学院邮件系统或学院官网公告栏下载。

六、投标说明

（一）投标截止时间：即日起至 2024 年 8 月 15 日 17:00 时止。

（二）标书递交地点：四川国际标榜职业学院纪检保卫处办公室。

（三）开标时间：2024 年 8 月 16 日 9:00 时。

（四）现场踏勘及答疑

即日起至 8 月 14 日 9:00-16:00，不集中安排，自行前往，咨询答疑：孙老师 18111657383，现场踏勘：杨老师 18782291184。

投标人务必到勘察现场，详细了解学院屋顶状况：校区光照情况，电力需求和用电情况，法规和许可审查，屋顶所有权和使用权；建筑安全风险自行评估和财务分析，光伏系统设计，电力线路走向、开关设备、网络接入和电力出口、场地基础空间条件、建设时间表、基础

设施需求、生态环境保护等，以便准确报价。

（五）投标报名：踏勘现场时，持营业执照（或复印件盖鲜章）填写相关信息报名。

（六）评标方式：综合评标，合理低价投标法。

（七）投标人不参加评标会，如需参加由招标人另行通知。

（八）投标保证金：10000 元（壹万元整）。

1. 收款账户：

收款人：四川国际标榜职业学院

帐号：511620011018160048910

开户行：交通银行成都龙泉驿龙鑫支行

转账备注：“光伏电站建设项目”投标保证金

2. 未交纳投标保证金，投标无效。将投标保证金转账电子凭证或复印件装订在投标文件中。

3. 投标保证金退还：

如中标，中标后投标保证金自动转为履约保证金，待完成合同签订后 28 日内，无息返按原路径还给投标人。

如未中标，且无串标、无其他弄虚作假投标行为，投标保证金于 5 个工作日内无息按原路径退回。

如弃标（中标人在收到中标通知书后，无正当理由不在规定时间内与招标人订立合同，或在签订合同时向招标人提出附加条件等），或投标人违反其在投标文件中的承诺，或存在任何形式的串通投标或以其他方式弄虚作假投标行为，或存在法律法规规定的其他扣收投标保证金情形的，投标保证金不予退还。

（九）投标费用

投标人承担的所有与准备和递交投标文件有关的费用，无论投标过程结果如何，招标人在任何情况下不负责该费用。

七、光伏电站建设项目技术指标及标准要求

（一）工程建设标准：

工程测量规范（GBJ--93）

设计单位设计的施工图中涉及到的规范、规程和标准集及相关技术要求

组件的安全性构造要求

IEC61730.2 光伏组件的安全性测试要求

SJ/T-1997《光伏（PV）发电系统过电压保护一导则》

GB/T -2005《光伏系统并网技术要求》

GB/T -2006《光伏系统电网接口特性》（IEC：2004）

GB -2000《电能质量电压波动和闪变》

GB-2003《电能质量电力系统供电电压允许偏差》

GB / T-1993《电能质量公用电网谐波》

DL/T 448-2000《电能计量装置技术管理规程》

GB-2007《电力工程电缆设计规范》

GB-1998《低压直流电源设备的特性和安全要求》

GB 7251《低压成套开关设备和控制设备》

GB/T 50797-2012《光伏发电工程施工组织设计规范》

GB/T 50794-2012 《光伏发电工程验收规范》

GB 50057-2010 《建筑物防雷设计规范》

NB/T 32004-2013 《光伏电站设计规范》

NB/T 32009-2013 《光伏电站施工规范》

NB/T 32019-2013 《光伏电站接入电网技术规定》

IEC 62108, 针对聚光型光伏 (CPV) 组件和组装件的设计认证和类型批准提供指导

IEC 62446, 规定并网光伏系统的最低文档要求、调试测试和检查标准。

国际电工委员会标准:

IEC61215: 2016 《地面用晶体硅光伏组件设计鉴定和定型》

IEC61345-1998 《太阳电池组件的紫外试验》

IEEE1262-1995 《太阳电池组件的测试认证规范》

IEC61730.1 《光伏组件的安全性构造要求》

IEC61730.2 《光伏组件的安全性测试要求》

国家标准:

GB2297-1989 《太阳光伏能源系统术语》

GB6495-1986 《地面用太阳电池电性能测试方法》

GB6497-1986 《地面用太阳电池标定的一般规定》

GB6495.1-1996 《光伏器件第 1 部分: 光伏电流 - 电压特性的测量》

GB6495.2-1996 《光伏器件第 2 部分: 标准太阳电池的要求》

GB6495.3-1996 《光伏器件第 3 部分：地面用光伏器件的测量原理及标准光谱辐照度数据》

GB6495.4-1996 《晶体硅光伏器件的 I-V 实测特性的温度和辐照度修正方法》

GB6495.5-1997《光伏器件第 5 部分：用开路电压法确定光伏 (PV) 器件的等效电池温度 (ECT)》

GB6495.7-2006 《光伏器件第 7 部分：光伏器件测量过程中引起的光谱失配误差的计算》

GB6495.8-2002 《光伏器件第 8 部分：光伏器件光谱响应的测量》

GB6495.9-2006 《光伏器件第 9 部分：太阳模拟器要求》

GB20047.1-2006 《光伏 (PV) 组件安全鉴定第 1 部分：结构要求》

GB20047.2-2006 《光伏 (PV) 组件安全鉴定第 2 部分：试验要求》

GB/T9535-1998 《地面用晶体硅光伏组件设计鉴定和定型》

GB/T14007-1992 《陆地用太阳电池组件总规范》

GB/T14009-1992 《太阳电池组件参数测量方法》

GB/T11009-1989 《太阳电池光谱响应测试方法》

GB/T11010-1989 《光谱标准太阳电池》

GB/T11012-1989 《太阳电池电性能测试设备检验方法》

GB/T18210-2000 《晶体硅光伏 (PV) 方阵 I-V 特性的现场测量》

GB/T13384-1992 《机电产品包装通用技术条件》

GB/T191-2008 《包装储运图示标志》

行业标准：

SJ/T11127-1997 《光伏（PV）发电系统过电压保护导则》

SJ/T2196-1982 《地面用硅太阳能电池电性能测试方法》

SJ/T9550.29-1993 《地面用晶体硅太阳能电池单体质量分等标准》

SJ/T9550.30-1993 《地面用晶体硅太阳能电池组件质量分等标准》

SJ/T10459-1993 《太阳能电池温度系数测试方法》

SJ/T11209-1999 《光伏器件第 6 部分标准太阳能电池组件的要求》

以上是本招标工程项目需要达到的工程建设标准。

声明：本工程建设安装所需的标准、规范和规程包括但不限于所述内容，且使用的标准和技术规范应为合同签订之日的最新版本。

（二）技术要求

1. 现场自然条件

1.1 项目地理位置

本项目位于四川国际标榜职业学院龙泉校区，学院校区总占地面积约 83 万平方米，拟利用学院内混凝土楼栋屋面建设分布式光伏电站。

本光伏发电项目设备的安装区域，投标方应根据现场勘查情况确定具体的工程设计和施工方案，并确保公司总部在项目运行期内能够通过网络软件监控数据。

2. 主要设计原则

2.1 美观性

★在不改变原有地貌环境和外观的前提下，与当地自然条件结合，设计安装太阳能光伏阵列的结构和布局。

2.2 高效性

在考虑美观的前提下，尽可能提高光伏组件的利用效率，充分利用太阳能，达到提供最大发电量的目的。

2.3 安全性

★设计的光伏系统应安全可靠，不会给建筑结构和其他用电设备带来安全隐患。同时，应满足光伏组件所在建筑部位的防火、防雷、防静电等相关功能要求，施工过程中要保证绝对安全，不能掉下任何设备和器具。尽可能减少运行中的维修维护工作，同时应考虑到方便施工和利于维护。

2.4 设计和设备选型原则

设备应具备高可靠性，系统配置先进、合理，设备、部件质量可靠，设备余量充分。设备选型尽可能一致，互换性好，维修方便。通信接口、监控软件、充电接口配置一致，兼容性好，便于管理。

★安全性方面，太阳能发电系统需要解决防雷击、抗大风、防火、防爆、防触电和关键设备的防寒、防人为破坏等问题。此外，在人员有可能接触或接近光伏系统的位置，需要设置防触电警示标识。

操作性方面，太阳能发电系统需要具备自动化程度高、监控界面好、平时能够无人值守、设备能够免维护或少维护等特点。

直观可视性方面，现场需要安装显示屏，以便实时显示电站的发电量、太阳辐射、温度、瞬时功率以及二氧化碳减排量等信息。

3. 太阳能发电系统由光伏电池组件、逆变器、电源并网装置、防雷系统、监控系统等组成。在功能设计、结构、性能、安装、试验以

及并网前后测试等方面，需要满足相关服务要求。同时，所有设备及相关技术要求应满足并网发电相关要求。

★4. 在正常工作条件下，设备应在环境温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ （光伏电池组件、汇流箱和逆变器）、 $^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ （其他设备）、相对湿度 $\leq 90\%$ （ 25°C ）、海拔高度 $\leq 2000\text{m}$ 、最大风速 30m/s 的情况下连续工作，满足所有性能指标。

太阳能电池组件需要采用符合质量标准的产品，并安装在屋顶。在标准条件下，太阳电池组件的实际输出功率应该满足标称功率范围内。单晶硅光转化效率应大于 21%。组件第一年内功率的衰减必须小于 1%，第 2 至 25 年线性衰减每年的输出功率衰减不超过 0.4%。组件使用寿命不得低于 25 年。

★5. 太阳能电池组件需要经过强度测试，测试标准按照 IEC 光伏电池的测试标准 10.17 节中钢球坠落实验的测试要求。组件需要能够承受直径 $25\text{mm} \pm 5\%$ ，质量 $7.53\text{克} \pm 5\%$ 的冰雹以 23m/s 速度撞击，并且在撞击后不应该出现破碎、开裂、弯曲、不规整或损伤的外表面，某个电池的一条裂纹，其延伸可能导致组件减少该电池面积 10% 以上，在组件边缘和任何一部分电路之间形成连续的气泡或脱层通道，表面机械完整性，导致组件的安装和/或工作都受到影响。标准测试条件下最大输出功率的衰减不应该超过实验前的 5%。绝缘电阻应该满足初始实验的同样要求。

★6. 太阳能电池组件的防护等级需要不低于 IP68。

7. 连接盒需要采用满足 IEC 标准的电气连接, 采用工业防水耐温快速接插, 防紫外线阻燃电缆。

8. 组件的封层中不应该有气泡或脱层, 而且在某一片电池与组件边缘形成一个通路, 气泡或脱层的几何尺寸和个数需要符合相应的产品详细规范规定。

9. 组件需要在外加直流电压 1150V 时, 保持 1 分钟, 无击穿、闪络现象。

10. 组件需要满足绝缘性能要求, 对组件施加 500V 的直流电压, 测量其绝缘电阻应该不小于 $50\text{M}\Omega$, 漏电电流应该小于 $50\mu\text{A}$ 。

11. 组件需要采用 EVA、玻璃等层压封装, EVA 的交联度需要大于 65%, EVA 与玻璃的剥离强度需要大于 $30\text{N}/\text{cm}^2$. EVA 与组件背板剥离强度需要大于 $15\text{N}/\text{cm}^2$.

★12. 光伏电池需要有较好的自洁能力, 表面抗腐蚀、抗磨损能力需要满足相应的国标要求。

13. 为确保组件的绝缘、抗湿性和寿命, 边框与电池片的距离需要至少超过 11mm 的距离。

14. 光伏组件与安装面之间的现场安装可以考虑卡固件与支架连接。投标方需要提供组件安装卡固件及与支架的连接件。连接需要有足够的强度, 以保证光伏组件在任何自然气象条件下不会脱落。卡具的安装方式需要复核结构荷载, 并考虑风荷载的因素。

★15. 电源汇流箱柜需要投标人提供直流汇线箱和交流控制柜。直流汇线箱需要包含直流保护、防雷设备, 交流控制柜需要包含交流

保护和汇流作用，电源接入电网装置，电网检测。为了保证光伏系统与公共电网的安全运行，需要在并网处设置隔离装置，并在并网处设置专用开关柜。

16. 在选择产品时，需要考虑盘柜的材料和结构，保证足够的机械强度，避免在操作时出现摇晃和变形。同时，室外使用的柜体必须达到 IP40 的防护等级，屋内使用的盘柜需达到 IP20 以上的防护标准。柜面应经过静电喷塑处理，内部全部金属结构都需经过防腐处理，以具备防腐、美观的性能。电气元件应使用国内知名品牌，并在投标文件中给出详细清单。柜内元器件安装走线应整齐、可靠、合理布置，电器间绝缘应符合国家有关标准。

★17. 整个光伏发电系统需要整套的集中监测和控制系统，以便对系统进行管理，所有设备应满足国家光伏发电和电力部门接入有关规定要求。系统的电源接入需具备同期控制和最大功率跟踪功能，以保证将太阳能转化成的电能最大效率的送入电网。

监控系统应具有高可靠性，配备工控机和 LCD 液晶屏，并能测量和显示系统工作电压和电流、系统的工作状态、直流侧的电压和电流，交流输出电压和电流、功率、功率因数、频率、故障报警信息以及环境参数等信息，并形成可打印报表。系统还应具有数据存储查询功能，能够记录 5 年以上数据，并能够方便地归档查询。监控系统应具有开放的通信协议、标准通讯接口，能够将相关信息送至监控室，进行集中监控并实现故障自动记录、用电评价指标的记录计算。同时，可在公共区安装实时显示屏，以显示系统输出功率、发电量、系统电压、

功率因数等信息参数。配套的关口电能计量装置应符合电网要求。在系统故障时，需要采用短信或者邮件形式发送报警信息。

18. 为了保证太阳能系统的防雷性能，需要满足雷电防护分区、分级确定的防雷等级要求。各连接点的连接电阻应小于 4 欧姆。接地网的制作应符合国家相关规范要求。

光伏电池应具备良好的防雷措施，并与钢结构的防雷带有明显的防雷连接点。在电网接入处，应配置分级别的防雷防浪涌保护模块，以保护相关的电气设备和线路。

19. 连接电缆分为直流和交流两大类。直流侧电缆应选用双绝缘防紫外线阻燃电缆，以减少线损并防止外界干扰。交流侧应采用多股耐火阻燃电缆，考虑敷设的形式和安全。直流侧的电缆连接需采用工业防水快速接插件来与光伏组件连接。

20. 直流部分的线路损耗应控制在 3% 以内。配线线槽在屋顶的布置应美观，与整个屋顶建筑协调一致，布线应隐蔽，线缆连接附件应防水、抗老化。系统配线应符合电力配线安装标准，所有的线缆连接都有方便的入口，方便日常维护与更换。所有线缆的连接处均应做好镀层处理。

21. 选择的光伏组件、逆变器供应商，需为市场上知名品牌，以确保光伏系统质量和性能。

（三）供货及工程范围及交付进度和要求

1. 投标人应提供整体设计、系统安装和系统调试等技术服务内容。

2. 投标人须具备验收测试资质，若无，则需委托有资质的单位完成测试，并将费用包含在投标总价中。

3. 工厂检验、培训和售后服务均为投标人的责任和承诺。

4. 投标人需提供《工程设备范围明细表》。

5. 投标人需提供《工程实施进度表》，以确保工程能按时完成。

（四）检验和性能试验

★1. 投标人保证所供设备是技术先进成熟可靠的全新产品，同时应清晰、正确、完整，能够满足正常运行和维护的要求。

2. 投标人应该具备有效方法，控制所有外协、外购件的质量和服务，使其符合本规范的要求。

3. 如在运行期间发现部件的缺陷、损坏情况，在证实设备储存安装、维护和运行都符合要求时，投标人负责更换。

4. 设备验收：

1) 设备到达安装现场后，投标人应该组织验收，对照装箱清单逐件清点，进行检查和验收。

2) 由投标人外包生产的设备（部件）到达安装现场后，由投标人进行检查和验收。

（五）特别要求

1. 项目建设地点为房顶屋面，投标人需负责场所和场地的安装和关系协调，招标方负责配合投标人对工程场地现场协调。

2. 投标人负责协调落实并网发电的升压站、监控室、配电室用房的接入以及光伏电站省发改委备案、电力部门批准接入、购售电合同等所有合规合法资质证书或手续的办理，招标方提供配合。

3. 电缆使用 WDZ-YJV 型，具备低烟无卤阻燃交联聚乙烯绝缘铜芯电力电缆。

4. 学院建筑屋面遵循能建尽建的原则，含校区内彩钢屋面，均为本项目实施范围内。

5. 投标人须提供针对校园安装光伏安全文明施工管理细则文件。投标人应确保项目工程的安全性、合规性和合法性。

6. 若投标人在投标过程中存在违反招标文件要求的行为，招标人有权取消其投标资格，并保留追究其法律责任的权利。

7. 若投标人在中标后未能按照合同约定履行义务，招标人有权解除合同，并要求投标人承担相应的违约责任。

8. 各种税收已包含在投标总报价内，投标人需向税务机关缴纳。

八、评标评分标准

序号	评分项目	评分分项	评分标准	分值	备注
1	商务评分 (10分)	企业实力	央国企（含子公司），上市公司（含子公司）、注册资金 1000 万以上得 3 分；非上市，非国企得 1 分。	3 分	
2		政府补贴承诺	承诺政府相关补贴全部归属招标方，得 3 分；部分归属（超过 50%）招标方，得 1 分；不满足得 0 分。	3 分	

3		相关业绩	在成都本地有项目业绩者得 4 分（提供发改委批复、电力局接入方案批准、售电发票和购售电合同）；在四川省省内有项目业绩者得 3 分（提供发改委批复、电力局接入方案批准、售电发票和购售电合同；在省外有项目业绩者得 2 分（提供发改委批复、电力局接入方案批准、售电发票和购售电合同）；不满足得 0 分。	4 分	
4	技术评分 (60 分)	装机规模	装机规模 $\geq 2.0\text{MW}$ 得 5 分； 2.0MW 以下得 0 分。	5 分	
5		投资规模	投资规模 ≥ 600 万元得 5 分；投资规模 500-600 万得 3 分；投资规模 500 万以下得 0 分；	5 分	
6		技术能力	根据投标方提供符合本项目技术需求的综合技术方案完整性、合理性和针对性、科学、先进和可靠性高、使用一线知名品牌的光伏产品等可以得 15 分。		
7			1) 提供完备的技术方案（包括光伏组件、逆变器、支架系统、电气系统等的设计与选择，以及系统效率、可靠性分析）者可以得 4 分；有漏 1 项得 2 分，不满足得 0 分。	4 分	
8			2) 提供完善的施工方案（评估施工组织设计、进度计划、质量控制措施、安全环保措施等）者可以得 4 分；有漏项得 2 分，不满足得 0 分。	4 分	
9			3) 提供完善的运维方案（包括运维团队、备件供应、故障响应机制等）者可以得 4 分；漏 1 项得 2 分，不满足得 0 分。	4 分	
10			4) 提供初设方案、操作手册、质量保证文件等的完整性和准确性者可得 3 分，有漏项得 2 分，不满足得 0 分。	3 分	
11		设备品牌	5) 投标方组件须选用国内一线前 8 品牌（隆基绿能、晶科能源、天合光能、晶澳太阳能、阿特斯阳光电力、东方日升、协鑫集成、正泰新能源）的产品厂商，逆变器选用国内一线前 5 品牌的产品（阳光电源、上能电气、华为、特变电工、固德威）厂商者，可以得 5 分；选用非上述品牌厂商者得 2 分。	5 分	
12		安全与环保	投标人的安全管理措施，包括施工安全、电气安全、消防安全等，措施到位可得 8 分，漏 1 项得 5 分；不满足得 0 分。	8 分	

13			项目实施过程中对环境的影响评估及应对措施，如废弃物处理、生态影响评估等措施到位可得 8 分，漏 1 项的 5 分；不满足得 0 分。	8	
14		响应招标文件	对招标文件要求的响应程度，包括技术要求、商务条款、格式要求等，全部满足可得 4 分，漏 1 项得 2 分；不满足得 0 分。	4 分	
15		项目进度	电力部门接入核准和安装项目进度：120 天内完成得 5 分；120-180 天内完成得 3 分；180 天以上完成得 0 分。	5 分	
16		服务年限	投资服务年限承诺大于 25 年以上者得 0 分；服务年限承诺 20-25 年得 3 分；20 年以下者得 5 分。	5 分	
17	售电电价得分（25 分）		大于等于招标前置条件中的售电价格得 0 分；售价每降低 1 分钱得 1 分，最高得 25 分。	25 分	
18	电力电缆（5 分）		使用 WDZ-YJV 型，具备低烟无卤阻燃交联聚乙烯绝缘铜芯电力电缆得 5 分；使用其他电缆得 0 分。	5 分	

九、投标文件格式及提交的资料

标书要求：纸质文档一份、电子文档一份，均密封在一个文件袋内加盖单位公章，密封签上需标注单位联系人及电话。

（一）投标报价表

报价项目	报价内容及说明	备注
装机容量	_____MW	
售招标方用电价格	_____元/度	固定单价，合作期间不作任何调整
建设区域		附文件详述
运行年限		
总投资金额(元)		
施工方案		附文件详述

投标人代表签字或盖单位章_____

注：

1. 本项目为单价招标，投标人按招标文件要求报相应单价（所有税款均包含在单价内）。

2. 此表应按“投标人须知”的规定密封标记并与投标保证金一同密封单独提交。

3. 投标声明是指对投标报价的修正（上浮、折扣或下浮），没有可不填或填“无”。投标声明应与开标一览表一并单独密封提交或另行单独密封提交，不允许与投标文件商务、技术、图纸等其他文件混装，否则该投标声明在开标、评标时不予认可。

另，投标人必须提交《科普体验设计方案》，且该设计方案所需要的费用已包含到报价中。

（二）投 标 函

致：_____（招标单位）：

根据贵院为_____项目的招标公告（招标编号：_____），签字代表_____（全名、职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址）提交投标文件正本一份、电子文档一份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 本次投标所报内容完全按照招标文件要求填报，所有内容都是真实、准确的。

2. 投标人将按招标文件的规定履行全部合同责任和义务。

3. 投标人已详细审查全部招标文件及全部参考资料和有关附件，并且已对招标人的本次项目的详细情况进行了充分了解，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

4. 投标人同意提供按照贵方可能要求与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

6. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____电子邮箱：_____

电话：_____传真：_____

投标人授权代表姓名、职务：_____（印刷体）

投标人授权代表签字：_____

投标人名称：_____（盖公章）

开户行：_____

户名：_____

账号：_____

日期：_____年_____月_____日

（三）法定代表人资格证明书

单位名称：_____

地址：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

身份证号码：_____，系_____

（投标单位名称）的法定代表人，参加_____

（项目名称）采购招标（招标编号：_____）的投标活动，

签署投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

投标单位：_____（盖公章）

日期：_____年_____月_____日

附：企业营业执照、行业许可证等相关资质证书（必须提供）。

本授权书声明：我_____（姓名）系_____（投标单位名称）的法定代表人，现授权_____（单位名称）的_____（姓名）为我公司代理人，以本公司的名义参加_____（招标单位）组织的_____项目招标（招标编号：_____）的投标活动。代理人在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。本授权书自签署之日起生效，特此声明。

特此委托。

日期: _____年____月____日

附：被授权人的身份证复印件：

[illegible]

注：

1. 投标人须提供近三年内类似业务业绩情况。近 3 年内是指由投标截止日上溯到 3 周年始。

2. 如本表格式内容不能满足需要，投标人可根据本表格格式自行划表填写，但必须体现以上内容。

3. 投标人代表签字：_____（盖公章）

日期：_____年____月____日

（六）投标单位自评得分表

序号	评分项目	评标分项	评分标准	分值	自评得分	得分理由简述	明确支撑材料所在页数、章节等	备注
1	商务评分（10分）	企业实力	央国企（含子公司），上市公司（含子公司）、注册资金 1000 万以上得 3 分；非上市，非国企得 1 分。	3 分				
2		政府补贴承诺	承诺政府相关补贴全部归属招标方，得 3 分；部分归属（超过 50%）招标方，得 1 分；不满足得 0 分。	3 分				
3		相关业绩	在成都本地有项目业绩者得 4 分（提供发改委批复、电力局接入方案批准、售电发票和购售电合同）；在四川省省内有项目业绩者得 3 分（提供发改委批复、电力局接入方案批准、售电发票和购售电合同）；在省外有项目业绩者得 2 分（提供发改委批复、电力局接入方案批准、售电发票和购售电合同）；不满足得 0 分。	4 分				

4	技术 评分 (60 分)	装机 规模	装机规模 $\geq 2.0\text{MW}$ 得5分;2.0MW 以下得0分。	5分				
5		投资 规模	投资规模 ≥ 600 万元得5分;投 资规模500-600万得3分;投资 规模500万以下得0分;	5分				
6		技术 能力	根据投标方提供符合本项目技 术需求的综合技术方案完整性、 合理性和针对性、科学、先进和 可靠性高、使用一线知名品牌的 光伏产品等可以得15分。					
7			1) 提供完备的技术方案(包括 光伏组件、逆变器、支架系统、 电气系统等)的选择与设计,以及 系统效率、可靠性分析)者可以 得4分;有漏1项得2分,不满 足得0分。	4分				
8			2) 提供完善的施工方案(评估 施工组织设计、进度计划、质量 控制措施、安全环保措施等)者 可以得4分;有漏项得2分,不 满足得0分。	4分				
9			3) 提供完善的运维方案(包括 运维团队、备件供应、故障响应 机制等)者可以得4分;漏1 项得2分,不满足得0分。	4分				
10			4) 提供初设方案、操作手册、 质量保证文件等的完整性和准 确性者可得3分,有漏项得2 分,不满足得0分。	3分				
11		设备 品牌	5) 投标方组件须选用国内一线 前8品牌(隆基绿能、晶科能源、 天合光能、晶澳太阳能、阿特斯 阳光电力、东方日升、协鑫集成、 正泰新能源)的产品厂商,逆变 器选用国内一线前5品牌的产 品(阳光电源、上能电气、华为、 特变电工、固德威)厂商者,可 以得5分;选用非上述品牌厂商 者得2分。	5分				
12		安全 与环 保	投标人的安全管理措施,包括施 工安全、电气安全、消防安全等, 措施到位可得8分,漏1项得5 分;不满足得0分。	8分				

1 3			项目实施过程中对环境的影响评估及应对措施，如废弃物处理、生态影响评估等措施到位可得 8 分，漏 1 项的 5 分；不满足得 0 分。	8 分				
1 4		响应招标文件	对招标文件要求的响应程度，包括技术要求、商务条款、格式要求等，全部满足可得 4 分，漏 1 项得 2 分；不满足得 0 分。	4 分				
1 5		项目进度	电力部门接入核准和安装项目进度：120 天内完成得 5 分；120-180 天内完成得 3 分；180 天以上完成得 0 分。	5 分				
1 6		服务年限	投资服务年限承诺大于 25 年以上者得 0 分；服务年限承诺 20-25 年得 3 分；20 年以下者得 5 分。	5 分				
1 7	售电电价得分 (25 分)		大于等于招标前置条件中的售电价格得 0 分；售价每降低 1 分钱得 1 分，最高得 25 分。	25 分				
1 8	电力电缆 (5 分)		使用 WDZ-YJV 型，具备低烟无卤阻燃交联聚乙烯绝缘铜芯电力电缆得 5 分；使用其他电缆得 0 分。	5 分				
自评总得分								