**广州大学城投资经营管理有限公司**

**广州大学城第三冷站分布式光伏项目设计施工总承包**

**竞选文件**

**总体要求**

**1. 本竞选文件中标有“★”的条款均被视为必须完全满足的实质性响应指标，投标人如有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。**

**2. 本竞选文件的要求为最低要求。投标供应商在响应建议中必须列出具体内容。**

**3. 投标供应商没有在报价文件中注明偏离（文字说明或在技术、商务偏离表注明）的参数、配置、条款视为被投标供应商完全接受。**

1. **项目名称和采购内容**
2. 项目名称：广州大学城第三冷站分布式光伏项目设计施工总承包
3. 采购限价：520000元。（投标报价超过采购限价为无效投标）。
4. 采购内容：完成广州大学城第三冷站分布式光伏项目设计施工总承包。具体详见附件1本项目“采购需求”。

**二、合格供应商资格要求**

1. 必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人，具备有效的工商营业执照、企业法人组织机构代码证书、税务登记证书（或三证合一），按国家法律经营。
2. 投标人未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单，投标人须提供《信用记录承诺函》附“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的信用记录查询结果截图并打印页面加盖公章。
3. 投标人没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结，声明在投标活动中3年内没有重大违法活动和涉嫌违规行为。（格式自拟）；
4. 投标人应具备电力设施承装类五级（含）及以上许可，或输变电工程专业承包三级（含）以上资质。
5. 投标人应具备有效的《安全生产许可证》。
6. 投标人2019年1月1日至今完成过质量合格的类似项目业绩（需提供合同、验收报告等相关证明材料复印件，完成时间以竣工验收时间为准）
7. 本项目不接受联合体报价。
8. **费用、支付方式及货期**
9. 本项目采用总价包干。本项目的总价即投标总价应包括投标人完成本项目（如果中标）约定所有工作内容，提供完整的服务成果所必须的全部费用和投标人应承担的一切税费及后续服务等中标人完成本项目内容所需的全部费用。投标人认为完成本项目需要发生的其他相关服务等，采购人无需就本项目项下委托事项向中标人支付上述费用之外的任何其他费用。
10. 付款方式

在合同履行期内，若国家税费调整，合同含税金额按国家规定税率作出相应调整，供方每次申请付款应按照合同内容开具相应税率的合法有效的增值税专用发票。

合同付款按完成进度支付，具体为：

1. 合同签订后，中标人完成方案设计，并通过采购人审批通过后，中标人协助采购人报建成功后，采购人收到中标人请款资料后15个工作日内支付合同总金额的20%；
2. 中标人材料进场，并通过采购人到货验收后，采购人收到中标人请款资料后15个工作日内支付至合同总金额的50%；
3. 中标人施工完毕，协助采购人成功并网发电，经供电局及采购人验收通过后，采购人收到中标人请款资料后15个工作日内支付至合同总金额的 97%；
4. 项目整体质保期结束，中标人完成质保义务，项目无瑕疵，采购人收到中标人请款资料后15个工作日内支付至合同总金额的100%
5. 每次付款前乙方开具符合国家税务规定的等额合格的增值税专用发票给甲方。乙方晚于付款期限提供的，甲方付款期限相应顺延。

**四、投标文件**

根据采购人要求的投标文件格式编制，进行密封报价（盖章）。投标文件应包含以下内容：

1. 价格文件（格式见附件2，加盖公章）
2. 报价一览表
3. 商务部分
   1. 有效的企业工商营业执照、企业法人组织机构代码证书、税务登记证书（或三证合一）；
   2. “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的信用记录查询结果截图并打印页面加盖公章。
   3. 在投标活动中3年内没有重大违法活动和涉嫌违规行为声明。（格式自拟）
   4. 供应商调查表（格式见附件2）；
   5. 法定代表人证明书、法定代表人授权委托书原件（格式见附件3和附件4）；
   6. 投标人相关资质能力证明资质证书；
   7. 本工程拟派项目负责人简历表（包括姓名、部门和职务、所学专业和毕业院校名称及毕业时间、主要资历、经验及承担过的类似项目，获得认证资质证书及复印件）；
   8. 本工程拟派项目团队成员的简历表（包括姓名、部门和职务、所学专业和毕业院校名称及毕业时间、主要资历、经验及承担过的类似项目，获得认证资质证书及复印件）等（详见附件6：施工项目管理团队人员信息表）
   9. 2019年1月1日至今完成过类似项目业绩（提供合同复印件）；
   10. 投标人认为有必要的其他资质等材料复印件。
4. 技术部分（如有，格式自定，加盖公章）

服务方案：供应商应针对本项目制定切实可行的服务方案，包括但不限于：

1. 总体方案；（含初步设计方案）；

2. 拟投产品的具体介绍（包括不限于对采购需求的响应情况，如光伏板选型、逆变器选型、支架及辅材选型、监控系统管理、施工方案、人员技术力量支持、工期安排等）；

4. 质量与进度保证措施（提出针对本项目提供安全施工措施、风险防范措施等，自拟）；

5、实质性要求响应表（格式见附件7）。

5. 投标人认为其它需要说明的文字。

**六、评标方法：**

本项目采用综合评估法，对投标人进行价格、商务、技术和信用评审，其中价格评审部分占50%，商务评审部分占25%（其中供应商诚信部分占2%），技术评审占25%，投标人评审得分=价格得分+商务得分+技术得分，评分标准见附件7。同时通过投标人资格及有效性审查（见附件5）和投标后，各投标人按综合评分由高至低的顺序依次排列，排名第一为第一中标候选人。采购人对中标人实行信用评价管理，中标后采购人将中标人纳入供应商管理系统，按项目对中标人的合同履约行为进行考核，具体按采购人供应商管理办法进行。

**七、勘踏现场**

投标人有必要勘踏现场，充分了解清楚施工现场的环境和要求，以便投标人获取那些须投标人自己负责的有关编制投标文件和签署合同所涉及现场所有的资料。一旦中标，这种考察即被认为其结果已在中标文件中得到充分反映。考察现场的费用由投标人自己承担，如因对现场不了解导致报价的失误，由投标人承担。勘踏现场时间：2022 年11月28日10:00时，集中地点：广州市番禺区大学城明志街1号信息枢纽楼一楼西门。勘踏现场联系人张工，联系电话：020-39302000-824。投标人未在规定时间勘踏现场的，甲方不再另行组织，由投标人自行前往勘踏。

**八、递交投标文件**

* + 1. 投标文件纸质文件一式一份，盖章扫描件电子版一份。纸质文件递交截止时间：2022年12月8日14时0分前。以密封的形式提供投标文件到：广州市番禺区大学城明志街1号信息枢纽楼9楼前台。投标文件信封或外包装上应当注明采购项目名称、投标供应商名称和“在（竞选文件中规定的开标日期）之前不得启封”的字样，封口处应加盖投标供应商印章。采购人接受现场递交或邮寄两种方式。采用邮寄方式的，应在邮寄外包装袋上注明“广州大学城第三冷站分布式光伏项目设计施工总承包采购”字样。电子版可随纸质文件一同投递，或在截标后24小时内以电子邮件方式投递到邮箱：26073338@qq.com。投标供应商递交投标文件后，请联系采购人确认。
    2. 投标文件逾期递交、未送达指定地点的、或未按要求密封的，采购人有权不予受理。

**九、竞选文件公示**

本竞选文件在广州国企阳光采购发布平台（http://ygcg.gzggzy.cn）、广州大学城投资经营管理有限公司网站（网址：https://www.gzuci.com/）同时发布。本竞选文件在各媒体发布的文本如有不同之处，以在广州大学城投资经营管理有限公司网站发布的文本为准。

**十、采购人地址和联系方式**

1. 采购单位：广州大学城投资经营管理有限公司
2. 联系地址：广州市番禺区大学城明志街1号信息枢纽楼9楼
3. 联系人：何工 ，联系电话：020-39302077，电子邮件：26073338@qq.com

附件1、采购需求

附件2、报价文件

附件3、 供应商调查表（需另外提供可编辑电子版word或excle格式一份）

附件4、法定代表人证明书

附件5、法定代表人授权委托证明书

附件6、施工项目管理团队人员信息表

附件7、实质性要求响应表

附件8、资格性和有效性审查表

附件9、评分细则

采购人：广州大学城投资经营管理有限公司

2022年11月18日

附件1：

**采购需求书**

投标人必须对技术需求书中标注 “★”号的条款作出响应

**一、项目概况及要求**

**（一）项目概况**

1. 本项目在广州大学城第三冷站建设光伏电站。本项目主要任务为利用太阳能发电，给自有物业提供电能，采用“自发自用，余电上网”的模式并网发电。预计第三冷站装机容量82.08kWp，建设面积约为900㎡。

2.光伏设施必须符合国家标准相关规定和技术要求，保修期限2年。建站要求及其他要求详见项目具体要求。

**（二）项目要求**

本项目为EPC交钥匙项目，即包施工设计、包工、包料、包设备供应及安装调试、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包劳保、包税、包项目验收、包质量保证、相关财政补贴申请及售后服务，按项目进行**总价包干**。主要项目包括（包括但不限于）：

1.光伏站所有土建、安装工程。包括：光伏组件和计量系统及其设备、并网柜接入、电缆敷设、接地、通信等所有设备材料设计、采购、施工等。

2.设计方面（包括但不限于）：

设计内容包括（但不限于）：项目总平面布置、系统结构、设备接线图、主要设备选型包括光伏桩、配电设备、通信、计算机监控系统等；环保安全设施；并要为后续项目使用本项目配套设施提供接口和通道。

3.所有设备、材料卸车、验收、代保管及二次搬运。

4.本项目涉及向政府相关部门备案、报建、申请补贴费用及有关手续，由投标人代理招标人办理并承担费用。

5.设备、电缆及工程辅助材料采购方面:

包括光伏站项目建设所需的所有设备和材料均由投标人负责提供，招标人不提供任何设备及材料；

6. 投标人必须满足以下资质：

投标人应具备电力设施承装类五级（含）及以上许可，或输变电工程专业承包三级（含）以上资质。

**二、技术参数及要求**

**（一）光伏组件**

★1.1光伏组件的选型技术要求：

光伏组件应采用效率不低于 21.5%的M10掺镓单晶组件。

1.2在标准条件下（即：大气质量AM=1.5，标准光强E=1000W/m2，温度为25±1℃，在测试周期内光照面上的辐照不均匀性≤±5%），太阳电池组件的实际输出功率均大于标称功率。

★1.3峰值功率：标称峰值功率单晶不小于540Wp。

★1.4寿命及功率衰减：光伏组件正常条件下的使用寿命不低于25年，第一年初始衰减率不大于2%，后面逐年衰减不超过0.55%，在25年使用期限内输出功率不低于82%的标准功率。

1.5.太阳电池片组件效率单晶≥21.5%。

1.6组件拥有抗 PID能力，双 85 条件下（85 摄氏度/85%相对湿度）免于诱发电势差衰减，确保在极端高温高湿环境下，不会诱发组件功率衰减。

★1.7光伏组件应获得TUV或CE等国际知名认证，且均在有效期内。执行标准必须包含：IEC61215，IEC61730，IEC 61701（等级六或更高），IEC 62804。供货方应提供全部认证的证书复印件、测试项目列表复印件和CDF清单复印件。

1.9组件的绝缘性能测试按 GB/T 9535-1998 中 10.3 条执行，组件在正常条件下绝缘电阻不低于 50 MΩ。

1.10光伏组件应设有能方便地与安装支架可靠连接的连接螺栓孔

1.11光伏组件各部件尺寸应符合行业标准

1.12单晶硅太阳电池要求：

（1）光伏组件选用的电池片颜色均匀一致，无机械损伤，焊点无氧化斑。

（2）为减少光反射，提高输出功率，电池光照面应设置减反射膜。

（3）电池电极的热膨胀系数应与硅基体材料相匹配，有良好的导电性和可焊性，有效光照面积不小于90%。

（4）电池焊点抗拉强度不小于0.4N/mm2。

（5）电池片无挂浆，无裂纹。

1.13上盖板材料采用低铁超白镀膜钢化玻璃，封装质量良好，平整无杂质异物

1.14光伏组件要求采用铝型材边框，应便于组件与支架的连接固定，外观整齐、无扭曲、无断裂，表面氧化均匀。

1.15组件防护等级不低于IP65。

★1.16必须提供满足不少于20年室外使用的证明文件，同时提供厂家相关信息，便于工程施工质保结束后，有维护或维修更换配件需要及时与厂家联系。

1.17光伏组件应带有正负出线、正负极连接头和旁路二极管（防止组件热斑故障），其旁路二极管应当是可测量和可更换的。

1.18太阳电池组件的串并联所使用的电缆线应满足符合相关国家和行业规范规程，满足不少于25年室外使用的要求。

1.19光伏组件的接线装置应密封，极性标志应准确和明显，与引出线的联接牢固可靠。

★1.20光伏组件选用以下或同档次品牌：隆基绿能科技股份有限公司、晶科能源控股有限公司、天合光能股份有限公司

**（二）光伏逆变器的技术选型**

2.1.光伏逆变器总体技术要求

光伏逆变器是实现光伏电能输送到直流电网的变换装置，输入侧为光伏电池板阵列，输出侧与微电网750V直流母线连接，实现光伏发电系统的电气连接。光伏逆变器工作在MPPT的控制模式，可以最大限度的将光伏能量输送到微电网。

2.2.光伏逆变器应具有高效的MPPT效率，模块化配置，静态MPPT效率不低于97%，动态MPPT效率不低于98.5%。

2.3.电缆进出线，采用下进、下出方式，机柜式安装，箱体设计满足自然散热要求,散热风机不低于3个。

2.4.要求能够接入太阳电池组串，输入PV进线采用MC4直流连接器插头。

★2.5.光伏逆变器应能在环境温度-25~+50℃的气候条件下安全稳定运行。使用寿命不低于5 年，需提供原厂家质保承诺函和原厂家联系电话。

2.6.箱内布线应整齐美观，便于检修和安装。针对实际使用环境技术修订后的端子排额定电压应不高于 DC1000V，应具有隔板、标号线套和端子螺丝，每个端子排均标以编号，端子应选用阻燃型端子。箱内布线应预留足够的电缆接线空间。

2.7光伏逆变器内部直流正负导线应有不同色标。

2.8电气回路应承受 2kV 工频耐压试验无破坏性放电。

2.9为了提高整个并网发电系统的效率，应采用尽可能多的MPPT数量及高性能的MPPT控制跟踪技术。

★2.10光伏逆变器选用以下或同档次品牌：

华为技术有限公司、阳光能源有限公司、易事特集团股份有限公司

（三）光伏监控

3.1光伏逆变器监控要求

光伏逆变器内部采用性能可靠、测量范围合适、灵敏度与准确度较高的电压、电流测量元件，对输入电压和电流采样，实现 MPPT 最大功率寻优；

3.2可采集防雷器的状态，半导体器件的散热器温度；

3.3配置 RS485 接口，支持 Modbus 通讯协议，通讯地址、波特率、数据方式都可自由设定；

★3.4为了更好的保护光伏逆变器上级或下级的人员或设备安全，光伏逆变器必须具备以下的保护功能，需提供相关证明文件 ：

（1）防孤岛效应保护

（2）输出短路保护

（3）过/欠压保护

（4）过/欠频保护

（5）正反极反接保护

（6）直流输入过载保护

（7）反放电保护

★3.5选用的逆变器必须通过CE认证，应至少具备金太阳、TUV、VDE-AR-N 4105、BDEW、CQC认证之一（提供完整检测报告）

**（四）光伏组件支架的技术要求**

4.1支架采用**镀**锌钢结构，镀锌层厚度不低于0.065mm，寿命不低于25年；

4.2支架的强度应满足在自重、风荷载和地震荷载共同作用下的使用要求，设计时应考虑台风的影响。

**（五）并网柜的技术要求**

5.1计量部分要满足南方电网公司《电能计量装置技术规范》的要求。

5.2计量表必须具备双向计量功能，同时将光伏发电系统所发电量的流向定义为正向电流。

5.3计量表有功电能精度不低于0.2S级，电压互感器、电流互感器不低于0.2S级。

5.4计量表应具RS-485通信接口，支持modbus通讯。

5.5计量表及其配套的电压互感器、电流互感器在安装前必须经过具有合法资质的第三方鉴定单位检验并出具检验合格报告后方可使用。

5.6计量表应具备分时段计量功能，各时段的具体划分应与当地供电部门公布的最新信息为准。

★5.7所有的开关断路器等电力元器件要求为ABB ,西门子，施耐德。

（六）电缆材料和配件的技术要求

6.1光伏电缆应至少满足以下标准要求，寿命不低于25年：

GB/T 2900.10 电工术语电缆（IEC 60050(461):1984,IDT）

GB/T 12706.1 额定电压1kV(Um=1.2kV)到35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆及附件第1部分：额定电压1kV(Um=1.2kV)和3kV(Um=3.6kV)电缆

GB/T 9330 塑料绝缘控制电缆

UL 1581.1200 电线电缆和软线参考标准

JB/T 8137 电线电缆交货盘

6.2低压交流动力电缆应至少满足以下要求:

GB/T 2951.1 电缆绝缘和护套材料通用试验方法第1部分：通用试验方法

GB/T 3048.8 电线电缆电性能试验方法第8部分：交流电压试验

GB/T 12706.1 额定电压1kV(Um=1.2kV)～35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆及附件第1部分：额定电压1kV(Um=1.2kV)和3kV(Um=3.6kV)电缆

GB/T 19666 阻燃和耐火电线电缆通则

GB 50217 电力工程电缆设计规范

GB 50054 低压配电设计规范

GA 306.1 阻燃及耐火电缆塑料绝缘阻燃及耐火电缆分级和要求第1部分：阻燃电缆

GA 306.2 阻燃及耐火电缆塑料绝缘阻燃及耐火电缆分级和要求第2部分：耐火电缆

6.2不同连接部分的技术要求：

1. 组件与组件之间的连接：必须给出UL 测试，耐热 90℃，防酸，防化学物质，防潮，防曝晒的证明。
2. 方阵内部和方阵之间的连接：要求防潮、防曝晒。若穿管安装，导管必须耐热 90℃。

6.3.电缆大小规格设计须遵循的原则

A、逆变器的连接，选取的电缆额定电流为计算所得电缆中最大连续电流的1.4倍。

B、方阵内部和方阵之间的连接，选取的电缆额定电流为计算所得电缆中最大连续电流的1.56倍。

C、考虑温度对电缆的性能的影响。

6.5防雷与接地

设计接地和防雷方案，应符合国标GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》以及GB50343-2012《建筑物电子信息系统防雷技术规范》的规定要求。

**三. 备品备件**

投标人应提供设备在质量保证期后两年内所需的备品备件,其费用含在投标总价中。

**四. 其它要求**

1.投标人生产、经销的货物或服务的资格必须得到有关行政主管部门的检测报告。

2.投标人若以进口货物参加投标的，应保证其提供的进口货物是合法进口的货物。

**五、工期要求**

1.签订合同后14日内完成施工图设计，并报采购人审批；

2.采购人审批后，由投标人办理供电局报批；报批通过后，15日内开工；

3.开工后60日内完工。

附件2

报价一览表

项目名称：广州大学城第三冷站分布式光伏项目设计施工总承包采购

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 投标价（单位：人民币元） | |
| 1 | 投标总价（含税） | 大写：  小写：  必须开具增值税专用发票，税点（） | |
| 2 | 投标工期 | |  |
| 3 | 拟委派的项目  负责人 | 姓名 |  |
| 主要工作经验 |  |
| 联系方式 |  |
| 4 | 拟委派的团队  （详见附件6） | 姓名 |  |
| 主要工作经验 |  |
| 联系方式 |  |
| 姓名 |  |
| 主要工作经验 |  |
| 联系方式 |  |
| …… |  |

注：（1）投标总价为人民币报价。

（2）以上报价包含供应商按实际现状完成本项目（如果中标）约定所有工作内容所必须的所有费用和供应商应承担的一切税费，如有漏报，视为供应商已将相关费用计进其他项目中或属于供应商单方面作出的让利，采购人不另行增加费用。采购人有权根据实际情况调整采购数量。

（3）若用小写表示的金额和用大写表示的金额不一致，以大写表示的金额为准。

供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**报价明细表**

项目名称：广州大学城第三冷站分布式光伏项目设计施工总承包采购

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **品牌与型号规格以及技术特征具体描述** | **数量** | **含税单价（元）** | **小计**  **（元）** |
| 1 | 光伏组件 |  |  |  |  |
| 2 | 光伏逆变器 |  |  |  |  |
| 3 | 光伏监控 |  |  |  |  |
| 4 | 光伏组件支架 |  |  |  |  |
| 5 | 并网柜 |  |  |  |  |
| 6 | 电缆材料和配件 |  |  |  |  |
| 7 | ……  （投标人自拟） | …… |  |  |  |
| **合计** | | | |  | |

注：（1）投标报价为人民币报价。

供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

附件3

编号：TZ4-23

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 供应商调查表 | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目名称：广州大学城第三冷站分布式光伏项目设计施工总承包采购 | | | | | | | | | | | | | | |
| 供应商名称 | | | |  | | | | | | | 法人代表 | | |  |
| 详细地址 | | | |  | | | | | | | 邮 编 | | |  |
| 成立日期 | | | |  | 营业执照号码 | | |  | | | 发证机构 | | |  |
| 固定电话号码 | | | |  | 传真号码 | | |  | | | 注册资金 | | |  |
| 公司类型 | | | |  | | | | 机构性质 | | |  | | | |
| 项目联系人 | | | |  | | | | 联系电话 | | |  | | | |
| 经营范围 | | | |  | | | | | | | | | | |
| 序号 | 资质证书（认证项目）名称 | | | | | | | | | | 发证机关 | | | |
| 1 |  | | | | | | | | | |  | | | |
| 2 |  | | | | | | | | | |  | | | |
| 3 |  | | | | | | | | | |  | | | |
|  |  | | | | | | | | | |  | | | |
| 主要服务行业 | | | |  | | | 主要客户 | | | |  | | | |
| 近三年类似业绩 | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 服务单位 | | | | | | 项目内容 | | | | | | | |
| 1 |  | | | | | |  | | | | | | | |
| 2 |  | | | | | |  | | | | | | | |
| 3 |  | | | | | |  | | | | | | | |
|  | |  |  | | |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 供应商单位（盖章）： | | | | | | | | | | | | | | |

日期：2022年 月 日

附件4

**法定代表人证明书**

在我单位任职务，是我单位法定代表人，身份证号为，特此证明。

（单位盖章）

日期： 20 年 月 日

单位通信地址：

邮政编码： 单位联系电话：

附：法人代表身份证正反面或其他身份证明材料复印件

附件5

**法定代表人授权委托证明书**

兹授权（委托代理人姓名）为我方委托代理人，其权限是：办理 （采购单位名称）组织的“广州大学城第三冷站分布式光伏项目设计施工总承包采购”的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书自年月日签章之日起生效，特此声明。

附：代理人性别： 年龄： 职务：

　　身份证号码：

　　（营业执照等）注册号码：

　　企业类型：

　　经营范围：

附：被授权人有效身份证正反面或其他身份证明材料复印

（单位盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字或盖章）：

日期： 20 年 月 日

说明：法定代表人亲自办理投标事宜的，无需提交本证明书。

附件6

**施工项目管理团队人员信息表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **岗位** | **职称** | **职称证书或资格证书编号** |
| 1 |  | 项目负责人 |  |  |
| 2 |  | 技术负责人 |  |  |
| 3 |  | 质量负责人 |  |  |
| 4 |  | 安全负责人 |  |  |
| 5 |  | 售后负责人 |  |  |
| 6 |  | 机电工程师 |  |  |
| 7 |  | 专职安全员 |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| 备注： 1.“岗位”要求（除项目负责人和专职安全员外）。由招标人根据项目管理需要在本表备注中明确提出，如：拟派驻施工现场的指挥长、技术负责人、质量负责人、安全负责人、施工员、质量员、安全员等。  2.投标人应根据本表备注中的“岗位”要求，填写本表“岗位”栏和相关人员“姓名”、“职称”和“职称证书编号”栏。“职称”栏填“高级”、“中级”、“初级”或“无”；无职称证书或资格证书的，“职称证书或资格证书编号”栏填“无”；同时具备职称证书和资格证书的，“职称证书或资格证书编号”栏填职称证书编号。投标人完整填写相关表格内容后，投标登记方能成功(投标截止时间前可以补充、修改、替代)。 3.如评标办法对投标人拟投入的项目管理团队进行评审的，如相同岗位投入人员姓名与本表不一致的，以本表中姓名为准；投标人提供的团队人员职称或资格（含证书编号）情况与本表不一致的，以投标人提供的相关证明材料为准。 | | | | |

附件7

**★实质性要求响应表**

项目名称：广州大学城第三冷站分布式光伏项目设计施工总承包采购

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | ★实质性招标要求内容 | 投标响应详细内容 | 正/负/无偏离 | 偏离说明 |
| 1 | 附件1《采购需求书》二、技术参数及要求（一）光伏组件“★1.1光伏组件的选型技术要求：光伏组件应采用效率不低于 21.5%的M10掺镓单晶组件。” |  |  |  |
| 2 | 附件1《采购需求书》二、技术参数及要求（一）光伏组件“★1.3峰值功率：标称峰值功率单晶不小于540Wp。” |  |  |  |
| 3 | 附件1《采购需求书》二、技术参数及要求（一）光伏组件“★1.4寿命及功率衰减：光伏组件正常条件下的使用寿命不低于25年，第一年初始衰减率不大于2%，后面逐年衰减不超过0.55%，在25年使用期限内输出功率不低于82%的标准功率。” |  |  |  |
| 4 | 附件1《采购需求书》二、技术参数及要求（一）光伏组件“★1.7光伏组件应获得TUV或CE等国际知名认证，且均在有效期内。执行标准必须包含：IEC61215，IEC61730，IEC 61701（等级六或更高），IEC 62804。供货方应提供全部认证的证书复印件、测试项目列表复印件和CDF清单复印件。” |  |  |  |
| 5 | 附件1《采购需求书》二、技术参数及要求（一）光伏组件“★1.16必须提供满足不少于20年室外使用的证明文件，同时提供厂家相关信息，便于工程施工质保结束后，有维护或维修更换配件需要及时与厂家联系。” |  |  |  |
| 6 | 附件1《采购需求书》二、技术参数及要求（一）光伏组件“★1.20光伏组件选用以下或同档次品牌：隆基绿能科技股份有限公司、晶科能源控股有限公司、天合光能股份有限公司” |  |  |  |
| 7 | 附件1《采购需求书》二、技术参数及要求（二）光伏逆变器的技术选型“★2.5.光伏逆变器应能在环境温度-25~+50℃的气候条件下安全稳定运行。使用寿命不低于5 年，需提供原厂家质保承诺函和原厂家联系电话。” |  |  |  |
| 8 | ★2.10光伏逆变器选用以下或同档次品牌：  华为技术有限公司、阳光能源有限公司、易事特集团股份有限公司 |  |  |  |
| 9 | 附件1《采购需求书》二、技术参数及要求（三）光伏监控“★3.4为了更好的保护光伏逆变器上级或下级的人员或设备安全，光伏逆变器必须具备以下的保护功能，需提供相关证明文件 ：  （1）防孤岛效应保护  （2）输出短路保护  （3）过/欠压保护  （4）过/欠频保护  （5）正反极反接保护  （6）直流输入过载保护  （7）反放电保护” |  |  |  |
| 10 | 附件1《采购需求书》二、技术参数及要求（三）光伏监控“★3.5选用的逆变器必须通过CE认证，应至少具备金太阳、TUV、VDE-AR-N 4105、BDEW、CQC认证之一（提供完整检测报告）” |  |  |  |
| 11 | 附件1《采购需求书》二、技术参数及要求（五）并网柜的技术要求“★5.7所有的开关断路器等电力元器件要求为ABB ,西门子，施耐德。” |  |  |  |

**供应商必须将对竞选文件中有关“★”号的实质性要求进行响应，响应详细内容填写此表。**

备注：1、竞选文件中标有“★”的指标均被视为实质性响应指标，供应商如有一项带“★”的指标未响应或不满足，将按无效投标处理。

2、如竞选文件上无标有“★”实质性响应指标的，请在表格上填写“无”。

投标人名称（盖章）：

日期：年月日

附件8

**资格性和有效性审查表**

项目名称：广州大学城第三冷站分布式光伏项目设计施工总承包采购

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **备注** |
| 1 | 必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人，具备有效的工商营业执照、企业法人组织机构代码证书、税务登记证书（或三证合一），按国家法律经营。 |  |
| 2 | 投标人未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单，投标人须提供《信用记录承诺函》附“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的信用记录查询结果截图并打印页面加盖公章。 |  |
| 3 | 投标人没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结，声明在投标活动中3年内没有重大违法活动和涉嫌违规行为。（格式自拟） |  |
| 4 | 投标人应具备电力设施承装类五级（含）及以上许可，或输变电工程专业承包三级（含）以上资质 |  |
| 5 | 投标人应具备有效的《安全生产许可证》。 |  |
| 6 | 投标人2019年1月1日至今完成过质量合格的类似项目业绩（需提供合同、验收报告等相关证明材料复印件，完成时间以竣工验收时间为准） |  |
| 7 | 本项目不接受联合体报价。 |  |
| 8 | 投标文件未按竞选文件的规定密封、盖章和签署； |  |
| 9 | 投标文件未按竞选文件规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辩认； |  |
| 10 | 对同一竞选项目出现两个或以上的投标报价，且没声明哪个有效； |  |
| 11 | 投标总报价高于采购限价； |  |
| 12 | 投标总报价低于企业自身成本； |  |
| 13 | 工期不满足竞选文件要求的； |  |
| 14 | 方案未响应竞选文件中已明确必须要作实质性响应的内容； |  |
| 15 | 投标文件附有采购人不能接受的条件； |  |
| 16 | 不符合竞选文件中规定的其他实质性要求。 |  |
|  | **评审结论（**通过/不通过**）** |  |

1. 投标人分栏中填写“√”表示该项符合竞选文件要求，“×”表示该项不符合竞选文件要求，“○”表示无该项内容；
2. 经评标委员会审核后，出现一个“×”的结论为“不通过”，即按废标处理。
3. 表中全部条件满足为“通过”，同意进入下一阶段评审。
4. 如对本表中某种情形的评委意见不一致时，以评标委员会过半数成员的意见作为评标委员会对该情形的认定结论。

评委签名： 日 期：2022年 月 日

附件7

**综合评分细则**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评审大项** | **评审内容** | **分值** | **评分标准** |
| 商务部分  （25分） | 采购人供应商管理系统查到的分值 | 2 | 供应商诚信分以评标当天采购人供应商管理系统查到的分值直接计取（供应商诚信分原始分为0分），投标人不在供应商管理系统内的，诚信分按0分计算。本项供应商诚信分在采购人官方网站上定期公布。  诚信分≧2分时本项得2分。 |
| 类似业绩 | 12 | 自2019年1月1日至投标截止日前，投标人完成的40万以上金额的类似光伏项目EPC业绩，需提供合同关键页复印件等证明文件。每一个项目得3分；本项累计最高得12分。 |
| 项目人员专业实力 | 5 | 本项目组成员中，   1. 项目负责人具有机电等相关专业中级或以上职称，每个证得1分；   2）具有成熟的勘察、设计、施工团队，相关技术人员具有中级或以上职称，每个证得1分，本条最高得3分。  3）具有专属售后团队，及专属售后负责人得，提供相关简历，本条最高得1分；  本项最高得5分，投标人需提供上述人员学历或学位证书及相关资质证明扫描件；投标人需提供该成员在投标人单位的 |
|  | 企业实力 | 6 | 1. 具有《高新技术企业》证书得1分； 2. 投标人为分布式光伏发电项目建设规范企业，提供相关证明得1分； 3. 为知名光伏组件及逆变器厂家的合作伙伴，提供相关证明，每提供一个得1分，最高得2分； 4. 具有光伏发电相关发明专利、实用新型专利，或具有自主研发的光伏管理系统（需提供软件著作权证书），每证书得0.5分，最高得2分。   本项最高得6分。投标人需提供上述资质证明文件扫描件； |
| 技术部分  （25分） | 整改方案评审 | 8 | 投标人应对项目进行深入研究，整改方案具有针对性，初步设计符合项目特点，光伏利用率高，敷设合理且可操作性强，构思方案优良。横向对比各投标人方案，优秀得6-8分，良好得3-5分，一般得1-2分。不提供初步设计，不得分。 |
| 拟投产品 | 7 | 1. 拟投光伏组件综合比较，品牌为国内外知名品牌，技术领先，完全满足或优于采购需求得2分；如存在不满足技术需求，从2分开始每点不满足扣0.5分，扣完为止。不提供技术参数具体特征描述，或技术参数描述不清，笼统模糊，不得分。 2. 拟投光伏逆变器综合比较，品牌为国内外知名品牌，技术领先，完全满足或优于采购需求得2分；如存在不满足技术需求，从2分开始每点不满足扣0.5分，扣完为止。不提供技术参数具体特征描述，或技术参数描述不清，笼统模糊，不得分。 3. 拟投监控管理系统综合向比较，品牌为国内外知名品牌，技术领先，完全满足或优于采购需求得2分；如存在不满足技术需求，从2分开始每点不满足扣0.5-1分，扣完为止。不提供技术参数具体特征描述，或技术参数描述不清，笼统模糊，不得分。 4. 拟投支架组件及电缆附件综合比较，品牌为国内外知名品牌，技术领先，完全满足或优于采购需求得1分；如存在不满足技术需求，从1分开始每点不满足扣0.5分，扣完为止。不提供技术参数具体特征描述，或技术参数描述不清，笼统模糊，不得分。   本项最高得7分，投标人需提供上述评分的具体说明及佐证证明扫描件； |
| 项目质保承诺 | 7 | 投标人应安排专业专项团队服务进行服务，根据各投标人承诺的质保期，（包含发电效率保障，及光伏组件质保承诺）按时间从短到长排序，其中   1. 项目整体质保期最长的得3分，第二名得2分，第三名得1分，其他或少于2年质保期不得分。 2. 项目发电效率保障最长得2分，第二名得1分，第三名得0.5分，其他或少于5年不得分。 3. 项目光伏组件质保承诺最长得2分，第二名得1分，第三名得0.5分，其他或少于3年质保期不得分。 |
| 服务的质量与进度保证措施 | 3 | A. 安全施工措施和风险防范措施合理、完善。人员配置合理、分工明确、架构科学，能及时回应采购人有关诉求得3分。  B. 安全施工措施和风险防范措施较为合理，基本可行。人员配置及构架基本合理，基本满是采购人需求，得2分。  C. 安全施工措施和风险防范措不合理，不可行。没有配备项目专业技术团队或团队人员较少。得1分。 |
| 价格部分  （50分） | 报价 | 50 | 通过价格标有效性审查的投标人中，投标人报价的最低价为评标基准价，通过价格有效性审查的各投标人的价格评分统一按照方式计算：价格得分=评标基准价/有效投标价\*50 |