**杭州市主城区路灯节能升级改造**

招标文件

 **（电子招投标）**

项目编号：HZTH-SRJGFZZX-202301

采购方式：公开招标

采购人：杭州市市容景观发展中心

采购代理机构：杭州天恒投资建设管理有限公司

二〇二三年二月七日

**目录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标办法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分招标公告**

项目概况

杭州市主城区路灯节能升级改造招标项目的潜在投标人应在政采云平台（[https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2023年2月28日9点30分](https://www.zcygov.cn/%EF%BC%89%E8%8E%B7%E5%8F%96%EF%BC%88%E4%B8%8B%E8%BD%BD%EF%BC%89%E6%8B%9B%E6%A0%87%E6%96%87%E4%BB%B6%EF%BC%8C%E5%B9%B6%E4%BA%8E2022%E5%B9%B403%E6%9C%8829%E6%97%A513%E7%82%B930%E5%88%8600%E7%A7%92)（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号：**HZTH-SRJGFZZX-202301

 **项目名称：**杭州市主城区路灯节能升级改造

 **预算金额（元）：**122615300

**最高限价（元）：**122615300

**采购需求：**将94471盏（暂定）非节能光源的市管路灯全部改造为LED光源，对市管路灯设施范围内尚未安装单灯控制器的路灯加装5.1万个单灯控制器。（其中加装44300个单灯控制器，部分路灯由于现场条件限制，改装回路控制器，回路控制器总安装量6700个，最终以实际安装数量为准）在一定区域内光照条件较好的市管路灯杆上加装不少于515杆（最终以实际安装数量为准）柔性太阳能光伏装置及储能系统。

**合同履约期限：**自合同签订之日起5年，其中，项目建设期不超过6个月，节能分享收益期自竣工验收通过之日起计算。

**本项目接受联合体投标：🞎是，**🗹**否**。

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

🗹无；

3.本项目的特定资格要求：同时具备建设行政主管部门颁发的城市及道路照明工程专业承包贰级及以上和承装（修、试）电力设施许可证三级及以上资质；

4.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取招标文件**

**时间：**/至2023年2月28日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

**地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**售价（元）：**0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**提交投标文件截止时间：**2023年2月28日9点30分（北京时间）

**投标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**开标时间：**2023年2月28日9点30分（北京时间）

**开标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号））、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》 （浙财采监（2022）8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

4.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动；⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。 （3）招标文件公告期限与招标公告的公告期限一致。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

 1.采购人信息

名 称：杭州市市容景观发展中心

地 址：杭州市拱墅区体育场路231号

传 真：/

项目联系人（询问）：蒋老师

 项目联系方式（询问）：0571-85386396

 质疑联系人：王老师

质疑联系方式：0571-86982722

2.采购代理机构信息

名称：杭州天恒投资建设管理有限公司

地址：杭州市上城区三里亭路77号

 传 真：0571-86413752

 项目联系人（询问）：王欢

 项目联系方式（询问）：13758211377

 质疑联系人：潘刚

 质疑联系方式：0571-86413011

3.同级政府采购监督管理部门

 名称：杭州市财政局政府采购监管处 /浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州）

 地址：杭州市上城区四季青街道新业路市民之家G03办公室

 传真：/

 联系人 ：朱女士/王女士

 监督投诉电话：0571-85252453

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（应考虑完成本项目全部内容可能发生的各项费用，即材料费、人工费、安全文明措施费（意外伤害保险费、农民工工伤保险等）、机械费、设备使用费、巡查费、相应的施工措施费、检验试验费、售后服务费、企业管理费、规费、税费、利润等一切费用）均计入报价。投标文件开标一览表（报价表）是报价的唯一载体，如投标人在政府采购云平台填写的投标报价与投标文件报价文件中开标一览表（报价表）不一致的，以报价文件中开标一览表（报价表）为准。投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。本项目资金来源为每年实际节能收益，项目完成后由采购人委托第三方按采购清单和实际改造量进行工程结算审计，最终节能返还收益以投标报价、实际节约电费收益返还金额（按投标节能效益分享比例计算）及工程结算审计价中最低的为准。**提醒：**🗹**本项目履约验收时委托第三方检测，验收时检测费用由采购人承担，不包含在投标总价中。**🞎**本项目履约验收时不委托第三方检测。****投标报价出现下列情形的，投标无效：****投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；****投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;****报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的;****投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 2 | **分包** | 🗹 A同意将非主体、非关键性的工作分包。🞎 B不同意分包。 |
| 3 | **投标人应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。 |
| （2）资信证明文件：根据招标文件第四部分评标标准提供。 |
| 4 | **开标前答疑会或现场考察** | 🗹A不组织。☐B组织，时间：,地点：，联系人：，联系方式：。 |
| 5 | **样品提供** | 🗹A不要求提供。☐B要求提供，（1）样品：；（2）样品制作的标准和要求：；（3）样品的评审方法以及评审标准：详见评标办法；（4）是否需要随样品提交检测报告：🗹否；☐是，检测机构的要求：；检测内容：。（5）提供样品的时间：；地点：；联系人：，联系电话：。请投标人在上述时间内提供样品并按规定位置安装完毕。超过截止时间的，采购人或采购代理机构将不予接收，并将清场并封闭样品现场。 (6)采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，采购人、采购机构将通知未中标人在规定的时间内取回，逾期未取回的，采购人、采购机构不负保管义务；对于中标人提供的样品，采购人将进行保管、封存，并作为履约验收的参考。（7）制作、运输、安装和保管样品所发生的一切费用由投标人自理。 |
| 6 | **方案讲解演示** | 🗹A不组织。☐B组织。（1）在评标时安排每个投标人进行方案讲解演示。每个投标人时间不超过20分钟，讲解次序以投标文件解密时间先后次序为准，讲解演示人员不超过3人。讲解演示结束后按要求解答评标委员会提问。（2）方案讲解演示可选择以下其中一种方式：方式一：政采云平台在线讲解演示。政采云平台在线讲解需投标人根据政采云平台操作要求做好准备工作，提前完善软硬件配置环境。方式二：交易中心现场讲解演示。现场讲解地点为，讲解演示所用电脑等设备由投标人自备。现场讲解演示人员进场时提供讲解人员名单（加盖公章）及身份证明，否则不得讲解演示。注：因投标人自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。因平台原因导致本项目方案讲解演示环节无法顺利开展，按照《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》相关规定执行。 |
| 7 | **是否允许采购进口产品** | 🗹本项目不允许采购进口产品。☐可以采购进口产品，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人及其委托的采购代理机构不对其加以限制，将按照公平竞争原则实施采购。 |
| 8 | **项目属性与核心产品** | ☐A货物类，单一产品或核心产品为：。🗹B服务类。 |
| 9 | **采购标的对应的中小企业划分标准所属行业** | 标的：杭州市主城区路灯节能升级改造，属于行业：其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。 |
| 10 | **节能产品、环境标志产品** | 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 |
| 11 | **中小企业信用****融资** | 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，杭州市财政局与省银保监局、市地方金融监督管理局、市经信局共同出台了《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》，供应商若有融资意向，详见《政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知》，或登录杭州市政府采购网“中小企业信用融资”模块，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。 |
| 供应商中标后也可在“政采云”平台申请政采贷：操作路径：登录政采云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。 |
| 12 | **备份投标文件送达地点和签收人员** | 备份投标文件送达地点：杭州市上城区三里亭路77号；备份投标文件签收人员联系电话：王欢13758211377。**采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。** |
| 13 | **特别说明** | 1.本次采购代理服务费按（杭价费﹝2003﹞148号）服务类标准的93.66%计算，取费基数按中标价计算。收款人：杭州天恒投资建设管理有限公司开户银行：农行杭州朝晖支行账号：19015601040001750结算方式及时间为：项目采购完毕后，采购人根据项目中标价、代理机构服务质量考核结果等确定最终代理费用，代理机构凭经采购人盖章确认的代理费用结算说明，向中标供应商收取采购代理费。2.投标文件存在下列情况之一的，视为撤回：（1）电子投标文件（含备份文件）无法解密的；（2）投标文件未按时解密或备份文件无法成功导入的；（3）投标截止时间前，投标人仅递交了“备份投标文件”而未将“电子加密投标文件”成功上传至“政府采购云平台”的。3.政采云平台如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。4、现场踏勘：投标人可自行踏勘现场。 |

**一、总则**

**1.适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购机构”系指招标公告中载明的本项目的采购机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件4）。

2.6“电子交易平台”是指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.7 “▲”系指实质性要求条款，“★”系产品采购项目中单一产品或核心产品，“🗹”系指适用本项目的要求，“☐”系指不适用本项目的要求。

**3.采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。▲**采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。**

3.2.2 修缮、装修类项目采购建材的，采购人应将绿色建筑和绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入招标文件和合同。

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。优先采购绿色包装产品、绿色物流配送服务以及循环利用产品。

3.3支持中小企业发展

3.3.1中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

3.3.2.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

3.3.2.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

3.3.2.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

3.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.5符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型、微型企业。

3.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

3.3.7中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

3.4支持创新发展

3.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

3.4.2首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起2年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

3.5中小企业信用融资：为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，杭州市财政局与省银保监局、市金融办、市经信局共同出台了《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》，供应商若有融资意向，详见《政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知》，或登录杭州市政府采购网“中小企业信用融资”模块，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。**4.询问、质疑、投诉**

4.1供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.2供应商质疑

4.2.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.2.2供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购机构提出质疑，否则，采购人或者采购机构不予受理：

4.2.2.1对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。

4.2.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。

4.2.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.2.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

　　4.2.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.2.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.2.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.2.3.4事实依据；

　　4.2.3.5必要的法律依据；

4.2.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.2.4采购人或者采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。根据《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）,采购人或者采购机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

4.2.5询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.3供应商投诉

4.3.1质疑供应商对采购人、采购机构的答复不满意或者采购人、采购机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

4.3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.3.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.3.5 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

4.4在线质疑、投诉。

根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

 **二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5.招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1招标公告；

5.1.2投标人须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6.招标文件的澄清、修改**

6.1已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式或政采云线上询问方式向采购机构提出。

6.2 采购机构对招标文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取招标文件的潜在投标人。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**三、投标**

**7.招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按第二部分投标人须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10.投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11.投标文件的组成**

11.1**资格文件**：

11.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2联合协议（如果有)；

11.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有)；

11.1.4本项目的特定资格要求（如果有)。

11.2商务技术文件：

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3符合性审查资料；

11.2.4评标标准相应的商务技术资料；

11.2.5商务技术偏离表；

11.2.6政府采购供应商廉洁自律承诺书。

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

11.3.2中小企业声明函（如果有）。

**投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12.投标文件的编制**

12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14.投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3采购人、采购机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.备份投标文件**

 15.1投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份，**但采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。**

15.2备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在DVD光盘中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。**不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。**

15.3直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标公告中载明的开标地点将备份投标文件提交给采购机构，采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

15.4以邮政快递方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。备份投标文件须在投标截止时间之前送达招标文件第二部分投标人须知前附表规定的备份投标文件送达地点；送达时间以签收人签收时间为准。采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。邮寄过程中，电子备份投标文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由投标人自行负责。

**15.5投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。**

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分4.2项规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

17.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。▲**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

18.1采购机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

　18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。

　18.3**投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。**

18.4本项目唱标顺序：🗹先技术商务后报价（后唱标），🞎报价技术商务同时开（先唱标）。

**19.资格审查**

19.1开标后，采购人或采购机构将依法对投标人的资格进行审查。

19.2采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

19.3投标人未按照招标文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.4对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构告知其未通过的原因。

19.5合格投标人不足3家的，不再评标。

**20.信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

20.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

20.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与政府采购活动。

20.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

**21.**评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的投标人的先后顺序，并按顺序提出授标建议。**详见招标文件第四部分评标办法。**

**六、定标**

**22.确定中标供应商**

政府采购项目实行全流程电子化，评审报告送交、采购结果确定和结果公告均在线完成。为进一步提升采购结果确定效率，采购代理机构应当依法及时将评审报告在线送交采购人。采购单位应当自收到评审报告之日起2个工作日内在线确定中标或者成交供应商。中标、成交通知书和中标、成交结果公告应当在规定时间内同时发出。

**23.中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。采购机构也可以以纸质形式进行中标通知。

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，开标记录、资格审查情况、评审专家抽取规则、符合性审查情况、未中标情况说明、中标公告期限以及评审专家名单、评分汇总及明细。

23.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.**合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25.合同的签订**

25.1采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在签订之日起2个工作日内将政府采购合同在浙江政府采购网上公告。鼓励有条件的采购人视情缩减采购合同签订时限，提高采购效率，杜绝“冷、硬、横、推”等不当行为。除不可抗力等特殊情况外，原则上应当在中标通知书发出之日起10个工作日内，与中标供应商按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

25.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

25.4中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

25.5采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

**26.履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证金。采购人不得拒收履约保函，项目验收结束后应及时退还，延迟退还的，应当按照合同约定和法律规定承担相应的赔偿责任。

供应商可登录政采云平台-【金融服务】—【我的项目】—【已备案合同】以保函形式提供：1、供应商在合同列表选择需要投保的合同，点击[保函推荐]。2、在弹框里查看推荐的保函产品，供应商自行选择保函产品，点击[立即申请]。3、在弹框里填写保函申请信息。具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**八、电子交易活动的中止**

**27.电子交易活动的中止。**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

27.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

27.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

27.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

27.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

27.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

28.出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**九、验收**

**29.验收**

29.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

29.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

29.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

29.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**第三部分采购需求**

 一、项目背景

根据《浙江省公共机构合同能源管理暂行办法》（浙机事函﹝2015﹞69号）文件精神，为积极推进路灯智慧管控，探索路灯“零碳”技术，着力提升城市照明效率，进一步实现我市路灯节电降碳、节约电费的“双节”目标，促进城市照明绿色低碳发展，实施本次杭州市主城区路灯节能升级改造项目。

 二、改造目标

对主城区传统光源路灯进行节能改造，在改善原有照明效果的同时，实现节能改造区域内节电率不低于45%的目标。对主城区范围内尚未实现单灯控制的路灯加装安装单灯控制器，实现数字赋能、高效协同、整体智治。在主城区光照条件较好的道路路灯上加装柔性太阳能光伏装置及储能系统，探索路灯“零碳”运行新模式。

 三、工程实施内容及要求

####  （一）实施内容

**1、本项目LED灯具改造工程量：**将光源为钠灯、金卤灯、节能灯等非节能光源，功率为400W、250W、150W、70W、45W、23W、20W等不同功率的94471盏（暂定）市管路灯改造为LED光源路灯，改造量以最终实际改造数量为准。

**2、本项目单灯控制器加装工程量：**安装单灯控制器免维护终端暂定为5.1万个（**其中加装44300个单灯控制器，部分路灯由于现场条件限制，改装回路控制器，回路控制器总安装量6700个，最终以实际安装数量为准**），实现精确到每一盏路灯的监测和数据传输。

**3、本项目光伏试点工程量：**在光照条件较好的道路路灯杆上加装不少于515杆柔性太阳能及储能装置，最终以实际安装数量为准。具体实施道路待中标后由采购人根据实际情况确定，投标人选用的柔性太阳能装置及储能装置需经采购人同意后方可实施。

 **4、本项目电表安装工程量：**在节能改造区域的每个路灯开关箱出线上加装电表，共计850块（暂定，**最终以实际安装数量为准**），用于计算该线路路灯的用电量（已在综合利用改造一期项目中加装电表的开关箱，可通过线路改造用于计量本次节能回路的路灯用电量），电表度数能主动采集并上传至智慧照明管理平台。

**（二）实施要求**

1、规范要求：本项目的实施必须达到现行的国家以及省、自治区、直辖市或行业的技术 标准、规范的要求。如遇标准、规范修订或作废，一律以新颁布的标准、规范为准。

2、本项目推进过程中碰到的所有问题，均由投标人自行负责予以解决，并承担费用，主要有（包括但不限于）：

①单灯控制器加装过程中，涉及部分已建老旧LED灯具，投标单位应充分考虑灯具驱动器的匹配性，确保单灯控制器加装后可实现调光、运行数据监测和数据传输等功能（若涉及硬件调整的，费用由投标人承担）；

②道路树木茂密，影响照明，则由投标人进行修剪、加长挑臂、降低灯杆高度等方式进行改造；

③本次改造路灯样式各异，要充分考虑改造过程中新装灯具与原有灯杆的连接事宜，所有涉及的费用由投标人自行负责解决；

④改造过程中，交通组织方案、占道审批等所有审批手续由投标人自行办理和协调解决；

⑤改造过程中，投标人应结合现场实际，对部分灯杆锈蚀、老旧严重的灯杆进行更换；

⑥投标单位需充分考虑灯具节能改造、加装单灯控制器所涉及的电源线、控制线以及其他相关辅材的数量，确保满足现场实际需求和采购人要求预留的足够长度（至少为灯头至路灯杆检修门盖，并预留足够余量，以满足实际灯具及单灯控制器安装需求为准），所有费用由投标人承担。

⑦拆下来的废旧灯杆、灯具、驱动器、电缆等归采购人所有，投标人应按采购人指令存放入投标人仓库（含运输及搬运等），并落实好仓储问题（含场地、管理等）。

⑧投标人针对本项目需配置至少8辆路灯改造工程的自有皮卡车, 2辆自有登高车。

3、投标人按开关箱为单位，改造前需进行不少于15日的电量基数核实确认，采购人同步委托有资质的第三方检测机构进行改造前道路照明指标检测，投标人将改造方案报采购人批准同意，并至交警、市政等专业部门办理审批手续后，投标人方可实施路灯节能改造。

4、项目推进过程中，碰到投标人无法解决的问题，采购人可委托其他单位完成，相关费用由投标人负责。

5、项目推进过程中，本项目改造质量达不到要求或者无法完成，则投标人赔偿采购人全部损失，并扣除全部节能收益款，情节严重的将对投标人在全行业内进行质量事件通报。

6、本项目节能改造实施期以及竣工验收后运营期为自合同签订之日起5年，采购人除支付节能收益款之外，不再支付其他费用。**投标单位需充分踏勘现场，了解路灯实际情况以及其他各种因素，各类风险成本在投标时在投标报价中予以充分考虑。**

四、产品技术要求

 **本项目所采用的产品必须满足以下要求：**

 **（一）LED灯具技术要求**

基本要求：LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED路灯安装后道路照明效果应符合 CJJ45-2015 的要求。

LED 整灯应满足 GB 7000.1-2015、GB 7000.203-2013的要求。

若为模块化LED路灯，其LED模块应符合 GB 24819-2009的要求。

带防雷功能的装置应符合GB19510.1-2009 和 GB 19510.14-2009的要求。

**1、灯型**

模组化或一体化LED灯。LED灯具或模块必须提供CQC证书，应保证其在正常使用中安全可靠，符合性能指标，通过规定的试验来检验其合格性。

**2、色度**

色温3000K～4000K，就近道路整体色容差不应大于7SDCM。

LED灯具的显色指数≥70。

**3、光效**

采用140lm/W以上的标准。

**4、配光设计**

按照不同道路等级分类进行配光设计，满足国家照明要求标准，主要道路、快速路及商业街等执行国家照明标准上限或不低于现状（按高的执行），景区周边不低于国家照明标准下限或不低于现状（按高的执行）。

**5、换灯要求**

选用灯具时，应根据实际配光需求进行设计，满足节能与照明质量提升等多方要求，本项目在进行功率替换后，照明质量要达到本招标文件的要求。

灯具功率替换建议方案：

替换400W的双光源或单光源高压钠灯的LED灯具功率原则上更换为不低于210W,整灯光通量不低于 27000lm。

替换250W高压钠灯的LED灯具功率原则上更换为不低于110W,整灯光通量不低于15000lm。

替换150W高压钠灯的LED灯具功率原则上更换为不低于70W，整灯光通量不低于9000lm。

若为模块化LED灯具，建议每个模组为40W、50W、60W，单个模组（灯珠）失效不影响其他模组（灯珠）正常工作。

输入功率实测值应不超过标称值的5%。

在安装灯具时，在路灯灯杆检修门盖安装接线板，接线板上设置熔断保护器。

灯杆与灯具间的供电线路应在灯具内有明确的火、零、地线接线端子，灯杆、灯具内供电线路中间不得有接头。

中标人须对灯具安装的安全性负责。

**6、驱动电源**

LED驱动电源需采用主流成熟且具有高可靠性的产品，要求必须采用国内外知名品牌的产品（须提供本项目使用电源授权文件，在供货阶段须提供原厂供货证明）。

LED路灯应能与单灯控制器等相匹配，满足正常工作及调光需求等。

驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。

内置防雷装置性能不低于线-线±6KV，线-地±10KV，满足GBT17626.5 中关于防雷的测试标准。

驱动电源需满足CCC认证要求，宽压100-264V AC输入，要求输入电压高于120V时能够满功率输出，按GB/T31897.201-2016或LM-79-08进行适用工作电压的试验。

当LED控制装置与额定功率的LED模块（或模拟负载）搭配在交流 220V 额定电压和频率下工作，实测线路功率因数不低于0.95。

LED电源要求可调光：电源应具备直流1－10V 调光接口。

内置防雷器的控制装置的雷击保护要求应符合GB 18802.1-2011规定。

无线电骚扰特性应符合GB/T17743-2007的要求。

控制装置的输入谐波电流应符合GB17625.1-2012的要求。

电磁兼容抗扰度应符合GB/T18595-2014的要求。

电压波动和闪烁限制应符合GB/T17625.2-2007的要求。

控制装置的能效应符合下表的要求。

表：能效要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功率等级 | 40W≤输出功率≤60W | 输出功率＞60W |
| 最小效率（满载）（%） | 85 | 88 |

**7、防护等级**

LED灯具整体防护等级不低于IP65。

若为模块化LED灯具，其模块的防护等级不低于IP67，驱动电源防护等级要求不小于IP67，接插件的防护等级不低于IP67。

**8、灯体要求**

LED灯具电器箱部分免工具开启，灯具内接线均采用对插式接口，方便现场安装和维护。

灯具样式、颜色等应与周边环境相协调，实际供货前，投标人提供的灯具外形应得到采购人认可。

路灯安装方式的选择：LED路灯替换灯具仰角采用可调式或固定式，应与原灯具安装方式相匹配。

灯体和灯杆的接口基本规格分别为（Ф60mm，Ф76mm）。

灯具需具有自主知识产权或使用授权，确保日后无专利纠纷。

灯具采用全金属结构，电源须安装于灯具内部，灯体宜有独立的防水电源腔结构，电源线的接入通过电源腔内的接线端子进行连接。所使用的材料应符合GB/T 26572-2011要求。IK防护等级不应低于IK08。

灯体主体采用（国标GB102、104或优于此）铝材质（或铝合金），保证耐高温、耐腐蚀、耐老化；表面静电喷涂。

灯罩采用钢化玻璃或抗老化PC，透明度、强度需达到有关规定要求，须加装防坠落装置。

灯具输入线采用护套线，内部连接线（含电源输出线）均采用阻燃线材，不得使用只有基本绝缘的线材。

散热结构合理、有效，性能良好。

灯具的各部份均应有足够的强度，能满足相应荷载的要求。紧固、连接件采用304不锈钢。

灯体上有厂家的品牌标识；系统设备及其辅助装置的铭牌、使用标示、警告指示应以中文或易懂的通用符号来表示，应准确无误地表示设备之型号、规格。

**9、模组化灯具要求**

 （1）芯片类型

LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。

LED灯珠工作时, 1W＜单颗功率≤3W。

LED 灯珠必须采用原厂封装国际知名品牌（LUMILEDS、CREE、OSRAM、NICHIA等）的满足5年以上高可靠性产品（须提供本项目灯珠使用授权文件，在供货阶段须提供原厂供货证明，须出具本项目选用灯珠的LM-80报告）。

 （2）模组要求

灯具内单个模组发生故障，不影响其他模组正常运行。

 （3）模组化灯具的互换性要求

除对整灯的一般安全和性能要求外，从终端应用角度，对使用模块化结构的LED模块进行了互换性规范要求的说明。

①LED 模块结构和机械互换性

LED路灯结构中，灯体为LED模块提供支撑与连接固定，LED模块通过安装檐与灯体进行安 装固定，在满足照度及亮度要求的前提下，一个LED路灯可包括一个或多个LED模块。LED模块必须包含光源、光学器件、散热器及接插件。LED模块结构和机械互换性应符合GBT35269-2017或GBT34846-2017国家标准。

②LED模块的密封

LED模块应采用耐盐碱、防腐蚀、防紫外线等硅胶密封圈。防护等级达到IP67以上（需提供国家级权威机构检测报告）。

③接插件互换性

LED模块与灯体之间通过带插接式防水接插件的软线或软缆进行电气连接。接插件包括连接器公端与连接器母端，与LED模块输入端引出线相连接的为接插件的公端；与灯体内部的驱动电路输出端引出线相连接的为接插件的母端。

**10、灯具性能**

LED路灯的模块和控制装置的性能要求分别应符合GB/T34846-2017和GB/T 24825-2009。

LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。

LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。

LED 灯具的12000小时光通维持率不低于90%。

LED 灯具的5年光通维持率不低于88%。

灯具应符合GB 7000.203中52 m/s（188 km/h）的风速试验要求。灯具应具有独立的散热、防水和配光。灯具在-40℃～50℃的环境条件下应能正常工作。按 GB/T2423.1-2008和GB/T 2423.2-2008进行适用工作温度的试验。

LED灯具替换后，道路照明系统的电压、电流、功率因数须符合《电能质量公用电网谐波》 （GB/T14549--93）等国家电力设计的标准要求。

**11、灯具的光分布**

LED模块的光分布，应满足IESNA RP-8-00所规定的配光要求。要求根据不同道路等级及照明需求确定适宜的通用配光设计，并形成照明效果模拟报告。

表：LED模块配光类型

|  |  |
| --- | --- |
| 横向展宽分布 | 不同纵向投射时的偏光类型 |
| 短投射45°≤γ＜66° | 中投射66°≤γ＜75° | 长投射75°≤γ＜80° |
| Ⅰ类 | 1S | 1M | 1L |
| Ⅱ类 | 2S | 2M | 2L |
| Ⅲ类 | 3S | 3M | 3L |
| IV类 | 4S | 4M | 4L |

以上配光设计应满足现场的实际照明需求和照明质量。

**12、对LED投光灯具体要求**

LED 投光灯除了须满足前述LED灯具的各项基本要求外，须同时满足以下要求：

 （1）灯具安装仰角可自由调节，安装支架带角度刻度板。同时支架尺寸必须与灯杆支架尺寸对应，并根据采购人要求可调整（灯杆支架开孔位置及具体尺寸由采购人通知）。

 （2）配光方式为非对称配光。灯具的检测报告中应显示灯具水平、垂直方向上左右侧两个峰值光强的10%形成的夹角的数值不小于80度，同时垂直方向上峰值光强方向与灯具出光面法线的夹角不应小于20度（即偏光角度大于20度）。

**13、送样及检测要求**

关键参数应提供相应检测报告，实际供货产品应达到招标文件相关技术要求。

在施工前，投标人应提供两款大功率灯具送至国家电光源质量监督检验中心进行光学检测，检测费用由投标人承担。

**（二）单灯控制器技术要求**

 **1、一般要求**

 （1）单灯监测终端根据控制灯数需满足单独2路控制，支持正向、反向调光逻辑。

 （2）单灯控制器应能按照智慧照明管理平台的命令或按预设置的参数自主执行对路灯单灯运行数据的监控,对于有节能接口的灯具，可实现双路单灯物联网调光接入。

 （3）单灯控制器应具有执行智慧照明管理平台的查询、控制和参数设置指令的功能。

 （4）采用4G及以上通讯方式的单灯模块进行调控。

 （5）单灯控制器应具有免维护功能。

 （6）LED驱动电源的调光接口与智能控制模块连接，然后接入智能远程控制系统。LED 驱动电源与智能控制模块的调光接口可使用直流 0-10V 方式。

 （7）单灯控制器具有CQC认证证书，且测试标准应满足《GB 17625.1-2012:GB/T 17743-2017:GB 19510.1-2009:GB19510.12-2005:IEC61347-1(ed.3):2015》的标准。

1. **管理功能**

 （1）单灯控制器应具有电压、电流、功率等路灯运行数据的采集功能。

 （2）单灯控制器应具有运行故障检测并主动上报功能，主要故障类型包括光源故障、电源故障、欠压、过压、过流等。

 （3）单灯控制器应具备断电告警功能，能够在设备断电后向平台发送断电告警。

 （4）单灯控制器应具有参数设置（亮灯策略、网络配置、网络地址等参数）和掉电保护

 （5）单灯控制器应具有根据设定的报警条件主动向上级系统报警功能。

 （6）应具有运行和管理数据的存储功能，能维持一周以上的的数据本地存储。

**3、通信功能**

 （1）单灯控制器应接入杭州市智慧照明管理平台，具有与智慧照明管理平台双向通信及执行其指示功能。

 （2）单灯控制器与智慧照明管理平台之间的通讯方式采用4G公共网络的通信方式，单灯终端应具备自动入网功能，通信应采用高性能数字信号处理技术，具备高效率前向纠错，并采用合理高效的算法，确保通讯能力与稳定性。

 （3）通讯芯片可更换，并支持免维护功能。

 **4、数据采集功能**

 单灯控制器应能采集路灯运行的电压、电流、有功功率等运行数据。

 **5、控制功能**

 系统后台指令可统一或者按区块批量调节单灯控制器。

 **6、保护功能**

 单灯控制器应具备防浪涌保护功能，浪涌（冲击）抗扰度符合GB/T17626.5要求，在L线-N线上冲击不小于6KV，在L线-地线、N线-地线上冲击不小于10KV。单灯监测终端应具备漏电告警功能。。

**7、环境要求**

单灯控制器在下列条件下应能正常工作：

工作温度：-35℃～+80℃；

平均相对湿度： ≤95%RH（+25℃）；

大气压力：80kPa～106kPa。

电流负荷单路不小于 10A。

单灯终端防护应不低于 IP67。

电源适应性要求：AC220V，电压波动范围：-20%～+20%。

**8、性能要求**

 （1）单灯控制器在自身故障的情况下不会导致光源、电器的损坏，保证不影响亮灯。

 （2）单灯控制器应具备主动报警功能，并且报警阈值可设。

 （3）单灯控制器支持脱网运行，在与路灯控制中心通信中断的情况下，能自主独立运行，按照预置参数自动执行路灯监测功能。

 （4）单灯控制器与路灯控制中心通信响应时间小于2s。

 （5）在正常大气条件下，绝缘电阻应不小于 100MΩ；

 （6）在湿热条件下，绝缘电阻应不小于 2MΩ；

 （7）1.5kV 工频电压，泄漏电流不大于 5mA。

 （8）单灯控制器工作功耗≤3W，静态功耗≤2W。

 （9）单灯控制器保质期内遥测数据误报率≤0.1%。（计算方法为，保质期内，月单灯终端误报总次数除以单灯控制器总数）

 （10）单灯控制器在线率要求在 98%以上。

**9、安装及接口要求**

 （1）单灯控制器应与接线端子统一配置，2 路的外部空间尺寸不大于长 160mm，宽 80mm， 高50mm 。

 （2）单灯控制器与接线端子连接应采用一体化装置或标准化插接，不得有连接线外露。

 （3）端子排上应带有单灯控制器各输出回路的正常工作信号灯指示。

 （4）单灯控制器供电电源可与路灯所在电源为不同相线，单灯控制器供电接线应从供电电缆直接引出。若线路有保险熔丝，应从保险熔丝后端引出，以确保单灯控制器故障不会 导致线路跳闸。此类单灯控制器失电故障，应具有告警功能，并能在后台系统中有专门模块进行告警推送。

 （5）现场接线应严格遵循国家规定的电气安装施工规范。应采用规范的接线端子连接，不可任意连接。

 （6）电源进线的端子、出线端子和调光线满足现场灯具接线要求；

 （7）采用标准化的接头；

 （8）接线简单可靠，每一灯杆采用一相电源。

 （9）产品应提供安装接线图和安装指导。

 **（三）太阳能装置及储能装置技术要求**

采用特制超薄柔性铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能光储用系统：

1、灯杆配备高效柔性薄膜太阳能CIGS模组，一体化卷绕式贴合灯杆设计以提供绿色电力能源供给，具备热斑保护功能，光伏安装面积：不少于2.4平方米，光伏装机量≥200W。电池组件性能参数：Voc24V±7%, Vmax17.7V±7% ,其电池芯片转换效率≥15%；总功率≥200W；

2、智慧功能：配备太阳能市电互补控制器带4G控制模块+直流交流定时智能控制器等设备，统一接入杭州市智慧照明平台，可实现远程灯光启闭，后台数据监控管理。

3、配备一体化光储系统和电源管理模块，提供1.5小时以上应急电力保障。

 **（四）产品质保要求**

合同期内全程质保。

 **（五）供货安排**

原则上合同签订后30天内完成30%供货量，合同签订后60天内完成60%供货量，合同签订后90天内完成全部供货，货物堆放仓库由投标人自行解决，以满足现场安装需求。

投标人提供的货物送到指定地点时，由相关人员按本项目合同以及招标文件关于质量标准的规定对货物进行验收，并由双方共同签字确认。

投标人应为检查检验提供便利条件，并按采购人及相关人员的要求返工、修改，并承担因返工、修改的费用。

五、项目验收及移交要求

本项目采取按开关箱进行道路抽样验收和在抽样验收基础上的一次性工程整体验收相结合的方式进行验收。

1、投标人按开关箱为单位改造完成后，报采购人申请验收，由采购人委托有资质的第三方检测机构进行道路照明指标检测，经检测达标后可组织验收。

2、施工安装部分：按照《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）进行验收，要求亮灯率达到100%，验收方法：由履约验收单位组织相关单位进行现场目测统计。

3、道路照明指标：由采购人委托第三方检测机构按照《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）进行检测验收。

4.单灯控制器：对调光、控制、与智慧照明管理平台匹配等各项功能进行验收，各项功能应满足招标文件要求和路灯节能改造需求，由履约验收单位组织相关单位进行现场抽样检测。

5、开关箱验收合格之日起计算节能返还收益。

6、改造完成并在竣工验收通过后，投标人应将全部竣工资料、全部改造设施移交给采购人。

7、合同能源管理期满后，投标人须对改造范围内的设施进行全面排查，确保所有被改造灯具亮灯率100%，且照度不低于国家标准中值及以上。未达到上述要求，则由投标人进行整改，待整改完成满足要求后再采购人再支付剩余节能收益。

六、运营期内工作要求

**（一）节能效益分享及节约电费计算**

1、工程结束后，根据投标报价清单和实际改造量进行工程结算审计，最终投标人节能返还收益以投标报价、实际节约电费收益返还金额（按投标节能效益分享比例计算）及工程结算审计价中最低的为基数，结合运行考核得分后，作为投标人最终节能返还收益。

2、节能返还收益每满三个月支付一次，具体根据实际节电情况及考核情况拨付，最多支付至最终节能返还收益的95%，剩余5%在节能分享期满且履约验收通过后一次性支付。

3、收益计算以开关箱为单位，自开关箱验收合格次日起开始。

本项目节省的电费采用电表计量计算实际节约电费，共计约1350个（最终数量以实际勘测为准）。其中：已有电表数据接入约500个（最终数量以实际勘测为准。已运行多年，不能确保计量准确性，需投标人自行校准，若已无法使用或校准，需投标人重新购买安装），新装符合电力计量标准的数字电表实施计量约850个（最终数量以实际勘测为准）。

4、运行时间：全年路灯实际运行时间。

5、电费单价实行每月调整，节电单价计算公式：市管路灯每月电费÷每月耗电量。

6、节能效益计算方法:

（1）用电基准：改造前将进行为期不少于15天的用电实测，并根据实测用电量/用电时间作为该条道路的用电基准功率。

（2）节能效益=（用电基准功率—节能后小时耗电量）\*实际亮灯时间\*节电计算单价

7、招标文件中路灯盏数与实际需改造数量可能存在误差，实际改造以现场数量为准。

8、合同期内，因城市道路改造等原因需拆除或者停运已改造节能路灯的，在路灯拆除以后及停运期间，上述路灯的节能收益不予返还（各投标人在投标时需充分考虑此风险，拆除的灯具归投标人）。节能改造后新增的路灯设施或外接电源产生的电费不计入节能收益，在结算时予以剔除。

上述情况发生时，应对用电基准功率进行修正，修正计算方式为：用电基准功率修正值=原用电基准功率-被拆除或停运设施功率+新增的路灯设施或外接电源小时耗电量（有准确功率的按功率计算，没有准确功率的挂表计算平均功率）。

**（二）运维及养护要求**

投标人完成路灯节能改造并通过验收后至合同期满，为运营维护期，投标人负责做好以下事项：**一是**本项目更换的灯具、加装的单灯控制器、路灯开关箱内电表、光伏节能路灯在合同履约期内由投标人负责维护、管养、保障通讯流量等所有事宜，投标人应提供充足的人力、物力等安排，加强日常养护巡查，保证灯具正常运行，合同期内因产品质量问题造成的产品更换、安装、检测以及安全事故赔偿等所有费用，由投标人承担，给采购人造成损失的，应赔偿采购人损失。**二是**本项目改造完成后，需按采购清单进行工程审计，投标人需按采购人要求，做好节能改造台账资料和审计资料的准备工作;**三是**采购人落实的其他相关事宜。在该期间，采购人除了支付节能收益款之外，不再支付其他任何费用。

 **（三）服务考核**

1、本项目要求投标人在实行道路照明节能工作时，道路照明标准不得低于《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）标准值，在项目实施期内采购人将对实施路段的照明质量进行全过程监管、考核，考核得分与投标人节能返还收益直接挂钩（具体详见《合同能源管理路灯管养考核表》）。投标人必须接受采购人的监管、考核。

2、在合同期内累计三次以上季度（月）考核得分低于90分的，或累计三次以上季度考核单项指标得分为零，视为投标人无能力履行合同。

3、考核人员由市容景观中心组织，投标人人员参与考核，每季度考核采购人、投标人双方签字有效。投标人人员因故缺席考核的，考核成绩不得高于90分。

**合同能源管理路灯管养考核表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 考核内容 | 分值 | 标准 | 计分 | 备注 |
| 一 | 照明质量 | 30 | 每季查道路不少于10条，根据不同道路类型，平均照度、均匀度等要求符合招标人采购需求标准。任意一项技术指标不满足，扣4分。 |  | 相关指标不达标，节能款不返还。 |
| 二 | 产品质量 | 15 | 每季度现场抽查灯具不少于5套，抽测灯具功率超过核定功率，每发现一灯，扣2分；**超过投标人技术标约定的色温区间**，每发现一灯，扣2分。（替换灯具及检测相关费用由中标单位负责） |  | 相关指标不达标，节能款不返还。 |
| 三 | 单灯上线率 | 15 | 新安装的单灯控制器，上线率需达到98%及以上。低于98%的，每低1%扣1分。 |  | 上线率不达标，不支付节能款返还。 |
| 四 | 设施完好率 | 10 | 灯具保持整洁无灰尘，安装稳固，无偏向，部件完整，连接可靠，运行安全，不符合要求发现1处，扣1分。 |  | 涉及安全指标不达标，节能款不返还。 |
| 五 | 单灯控制器 | 10 | 单灯控制器安装稳固，部件完整，连接可靠，运行情况进行现场抽查测试，不符合要求发现1处，扣1分。 |  | 涉及安全指标不达标，节能款不返还。 |
| 六 | 承诺服务 | 10 | 投标人在接到招标人维修通知单及巡查中发现黑灯时，必须在24小时内修复。同时必须完成招标人交予的各项指令性任务，未按要求完成的，每次扣1分。 |  | 未按要求响应，每发生一次，扣1000元。仍拒不响应，节能款不返还。 |
| 七 | 其它 | 10 | 1、投标人必须严把安全关，在维修过程中发现未按规范操作的，如未穿绝缘鞋、未戴安全帽或未正确佩戴安全帽、未系保险带等，发现一次扣5分； |  | 每发生一次，纳入考核，并扣1000元。情节严重的，节能款不返还。 |
| 2、发生安全及人员伤亡事故的，或其他情形被媒体曝光给招标人造成严重负面影响的，当月考核不合格。 |
| 3、线路故障未及时上报，招标人巡查发现一次，每次扣5分。 |
| 4、投标人实际配备的车辆未达到投标文件承诺的数量，招标人巡查发现，每车次扣5分 |
| 备注：每季考核，一个核拨周期内的最终得分为累计扣分。当季度考核低于90分（不含），当季考核不合格，所有开关箱节电款一律不予返还。 |

七、其他要求

1、投标人与采购人签定项目能源管理合同的内容应以本次招标要求、投标服务承诺和《合同能源管理技术通则》（GB/T 24915-2010）为参照标准。

2、节能改造实施要求

（1）投标人在实施节能改造前，应实地踏勘每条道路，制定详细的改造计划，上报采购人批准后方能组织实施。

（2）投标人须严格按照本项目合同以及招标文件的约定进行货物采购，并对其质量负责。因现场或客观条件限制，投标人确需采用其他功率、其他品牌的设备，在不影响评标结果的前提下，其货物的品牌、型号、规格等技术参数必须高于投标报价单档次或与投标报价单档次相当，投标人应提供产品说明书、相关技术参数的检测证明等资料，经采购人同意后方可实施。

（3）改造完成后，由采购人每年委托相应资质的第三方检测机构，随机抽取部分道路进行道路照明指标检测，以保证路灯改造质量和效果。若达不到第五部分LED灯具技术规范要求，由投标人立即进行整改，并扣款5000元/盏，在当年节能收益款中予以扣除。

（4）项目改造期间，投标人严格做好相关措施，期间涉及路灯改造发生的所有事情一切责任均由投标人负责。

3、保证亮灯率的措施

（1）自改造完成竣工验收通过后，投标人的设施设备堆放仓库需配备总改造量1%的不同功率改造路灯灯具驱动电源、灯罩、光源等设施设备，并及时进行补充。若因备品备件不足导致灯具无法及时维修，则每发生一起罚款5000元，在当年节能收益款中予以扣除。

（2）在合同能源管理期内，单灯控制器或路灯控制箱电表出现故障时，投标人必须1小时响应，2小时到现场处理，24小时内修复，并答复采购人修复结果，所需的人员、机械设备、维修工具由投标人自行解决。

（3）养护期间除不可抗力的自然因素外，灯具、单灯控制器、控制箱电表因人为因素、偷盗、撞车等原因导致设施缺损，由投标人及时更换或维修，并承担相关费用，该费用由投标人自行考虑，该报价纳入投标总报价中。

4、项目竣工验收标准与方法

（1）改造项目全部完成，试运行一个月后，投标人提交项目建设期竣工报告，采购人接到资料核实无误后七天内组织项目建设期验收，验收合格进入运营期。

（2）改造后未达到要求的，投标人应及时进行整改。

（3）项目合同期满后由采购人组织项目最终验收，验收合格后支付尾款。

5、在合同实施过程中如果由于投标人设备安装需要而导致原有设施需要改动的，投标人应按采购人要求进行整改，且所有费用由投标人承担。

6、投标单位需承诺产品自现场安装验收合格之日起至合同结束期间正常运行，并且照度、照度均匀度、亮度、亮度均匀度等照明质量应达到采购人要求。在此期间投标人应按照相关的国家规范、行业标准、采购人的规定对其产品负责。

7、如在运行维护期内因产品质量问题而发生损坏或不能正常工作时，或照明质量不能满足要求，投标人应在约定时间内无偿提供合格的部件或产品。采购人对货物质量有异议的，采购人有权将其送至具备国家检验资质的单位进行检测，检测不合格的按相关约定处理。上述检测的检测费用由投标人承担。

8、投标人对在项目建设期间所获得的采购人的情报和资料有保密义务，泄漏秘密应承担的责任。

9、合同期内，投标人对整改项目未及时按采购人要求进行整改，采购人可指定第三方实施，费用由投标人承担。

10、项目实施过程中应严格做好安全防范措施，如投标人人员在实施中违反操作规定造成人员伤亡事故或实施现场防范措施设置不明造成人员伤害事故，一切责任均由投标人负责。

11、因气象条件、自身瑕疵、产品寿命、电压波动造成设施损坏、损毁,由投标人无偿提供备品备件，并确保备品备件与原设施外型一致。投标人应在2小时内响应，8小时内提供备品备件。投标人应根据采购人要求提供及时保修工作，政务督查、舆情反映涉及设备质量和照明效果的，投标人应协助采购人实施技改。

八、风险提示

**投标单位自行踏勘确定路灯现状，采购人提供所有数据均仅供参考，实际数量存在误差，均以现状为准。在总价不超最终节能返还收益【以投标报价、实际节约电费收益返还金额**（按投标节能效益分享比例计算）**及工程结算审计价中最低的为准】的基础上,若实际改造数量高于暂定数量且不超过2%的情况下，增加的改造费用由投标人承担，采购人不再额外支付超出暂定数量的改造费用。**

九、相关约定

1、投标人应在整个合同期内为其雇佣的全部人员缴纳工伤保险和人身意外伤残险。

2、所有路灯的使用权其他收益归采购人所有。采购人有权在现有路灯资源上安装其他设备，投标人不得干涉。

3、有下列情形之一，采购人有权单方解除合同

（1）投标人擅自转让、分包本项目的；

（2）投标人未按要求开工或未按要求完成改造施工的（投标人未按要求开工或未经采购人同意延长工期累计超期30天以上的）；

（3）投标人在合同期内未按要求配备、补充备品备件的，服务考核未达标的；

（4）本项目要求及合同约定的其他情形。

4、在本项目运营期间，投标人有权为优化项目方案、提高节能效益对项目进行改造，包括但不限于对相关设备或设施进行添加、替换、去除、改造，或者是对相关操作、维护程序和方法进行修改。投标人应当预先将项目改造方案提交采购人审核，所有的改造费用由投标人承担。如因技术进步原因，投标人拟对原项目设施进行更新的，报采购人批准同意后实施。

**第四部分****评标办法**

**评标办法前附表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分内容 | 评标标准 | 分值 | 投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录 \* |
| 一、资信部分（8分） |
| 1 | 投标人基本情况（5） | （1）投标人具有有效的ISO质量管理体系、职业健康安全管理体系、环境管理体系认证证书。每个证书得1分，本项最高得3分。证明材料：提供有效期内的证书扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-3 |  |
| （2）投标人具备承装（修、试）电力设施许可证二级资质的得1分，具备承装（修、试）电力设施许可证一级资质的得2分，本项最高得2分。**证明材料：提供行业主管部门颁发的资质证书扫描件并加盖公章**，不提供不得分**。** | 0-2 |  |
| 2 | 类似业绩（1） | 投标人自2018年1月1日至投标截止日（以合同签订时间为准），有路灯节能改造的LED道路照明合同能源管理(EMC)业绩，每个得1分，本项最高得1分。证明材料：**附清晰可辨的合同、验收报告及业主单位出具的养护质量考核证明，扫描件加盖公章。本项目的路灯是指功能性照明，提供景观性照明的业绩视为无效，投标人因单位变更等原因提供变更前单位业绩证明资料的，由项目业主单位确认后，可视为有效业绩，未按要求提供证明材料或证明材料不完整的均不得分。** | 0-1 |  |
| 3 | 企业荣誉（2） | 投标人获得与照明节能相关的“国家级荣誉”（须省部级及以上行政部门，或国家级行业协会颁发，如中国照明学会等），每个得2分，本项最高得2分。证明材料：荣誉证书扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-2 |  |
| 二、技术部分（82分） |
| 4 | 发明专利（3） | 投标人或本项目使用的LED灯具制造商具有LED照明灯具相关技术发明专利（外观专利除外），每提供4项得1分，本项最高得3分。证明材料：专利名称需体现“模组”或“路灯”方可得分，专利权人应与LED灯具制造商为同一厂家，提供专利证书扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-3 |  |
| 5 | 灯具产品技术指标（12） | （1）所投产品或同系列产品获得CQC安全认证证书的得0.5分。不可调光不得分。所投产品或同系列产品获得CQC节能认证证书的得0.5分。本项最高得1分。证明材料：提供中国质量认证中心出具的有效认证证书扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-1 |  |
| （2）本项目使用的LED路灯产品或同系列产品若为模块化灯具，LED模组防护等级达到IP67的得1分，高于IP67的得2分，其它不得分；若为一体化灯具，灯具整体防护等级达到IP65的得1分，高于IP65的得2分。本项最高得2分。证明材料：提供国家级第三方权威检测认证中心（机构）证书或报告，提供原件扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-2 |  |
| （3）本项目使用的LED路灯产品或同系列产品满足6000小时光通维持率≥99%，得1分；如另能提供满足10000小时及以上光通维持率≥97%的检测报告，可另加1分；能提供满足30000小时及以上光通维持率≥95%的检测报告，可另加1分。本项最高得3分。证明材料：提供国家级权威检测中心（机构）出具的检测报告扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-3 |  |
| （4）本项目使用的LED灯具或同系列产品具有防雷、过10Kv浪涌测试报告，评判为A级的得1分，其他不得分。本项最高得1分。证明材料：提供国家级权威检测中心（机构）出具的检测报告和电源使用授权书扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-1 |  |
| （5）本项目使用的LED路灯产品或同系列产品通过标准GB/T31832-2015 LED城市道路照明应用技术要求,LED灯具寿命期内的色品坐标与初始值的偏差在GB/T 7921-2008规定的CIE 1976均匀色度标尺图中，色坐标偏差≤0.012，测试时间≥9000H得1分；测试时间≥11000H得2分。本项最高得2分。证明材料：提供国家级权威检测中心（机构）出具的检测报告扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-2 |  |
| （6）本项目使用的LED路灯产品或同系列产品色温在3000K、显色指数≥70的条件下，整灯光效≥140lm/W，得1分，每增加5lm/W 追加0.5分，最高加2分。低于140lm/W不得分。本项最高得3分。证明材料：提供国家级第三方权威检测认证中心（机构）出具的检测报告，提供原件扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-3 |  |
| 6 | 灯具供货及保障（3） | 根据投标产品制造商灯具产品专项生产规模、研发实力、技术优势、生产设备工艺、项目实施能力、供货保障及售后服务等进行综合评价。优秀得3分；良好得2分；一般得1分；不提供不得分。 | 0-3 |  |
| 7 | 单灯控制器（6） | （1）拟投入本项目的单灯控制器具有CQC认证证书的，且测试标准应满足《GB17625.1-2012:GB/T 17743-2017:GB 19510.1-2009:GB19510.12-2005:IEC61347-1(ed.3):2015》的标准得1分。证明材料：提供相关证书扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-1 |  |
| （2）拟投入本项目的单灯控制器具有智慧路灯控制设备相关发明专利，每提供一项得1分，本项最高得2分。证明材料：提供专利证书扫描件加盖公章，不提供不得分。 | 0-2 |  |
| （3）单灯控制器须采用4G通讯，通讯芯片可更换，支持中国移动、联通、电信等主流运营商物联网卡。证明材料：提供相关证明材料，满足得1分，不满足不得分。 | 0-1 |  |
| （4）单灯控制器应具备不小于2路调光输出功能，支持正向、反向调光逻辑。证明材料：须提供具有CMA及CNAS标识的国家级检测报告并加盖公章，满足得2分，不提供不得分。 | 0-2 |  |
| 8 | 单灯控制系统（2） | 综合比较单灯控制系统平台建设智能控制服务器选择、控制系统及平台软件的性能的符合性、稳定性、先进性及兼容性。优秀得2分；一般得1分；不提供不得分。 | 0-2 |  |
| 9 | 单灯供货及项目实施保障（2） | 根据投标产品制造商单灯控制产品专项生产规模、研发实力、技术优势、生产设备工艺、项目实施能力、供货保障及售后服务等进行综合评价。优秀得2分；一般得1分；不提供不得分。 | 0-2 |  |
| 10 | 前期调研及重难点分析（3） | 针对当地路况和道路照明数据的勘测，分析节能改造内容的现状及针对性的解决方案。调研方案内容完整，重难点分析透彻，对策建议可行得3分；内容基本完整，重难点分析合理，对策建议基本可行得2分；内容有所缺陷，表述一般得1分；不提供不得分。 | 0-3 |  |
| 11 | 路灯改造方案（4） | 阐述路灯整体改造工作总体思路及方案，包括但不限于现场组织、工作程序、进度安排、质量保证措施、安全文明施工、环保等。方案内容充实，表述清晰，合理可行得4分；内容基本充实，表述基本清晰，基本合理得2分；内容有缺陷，表述合理性一般得1分；不提供不得分。 | 0-4 |  |
| 12 | 节能改造方案（4） | 阐述节能改造工作总体思路及方案，包括但不限于产品选择、节电方案、节电率测算、节能后实现的各项参数水平、产品质量稳定性等。方案内容充实，表述清晰，合理可行得4分；内容基本充实，表述基本清晰，基本合理得2分；内容有缺陷，表述合理性一般得1分；不提供不得分。 | 0-4 |  |
| 13 | 拟投入本项目的人员情况（11） | （1）拟派项目负责人具有机电工程专业一级注册建造师的，得2分；具有机电工程专业二级注册建造师的，得1分，最高得2分；（2）拟派项目组成员中，电工作业人员在不少于10人的基础上，每增加5人，得1分，最高得3分；（3）拟派项目组成员中，高空作业人员在不少于10人的基础上，每增加5人，得1分，最高得3分；（4）拟派项目组成员中，担任本项目管理人员具有机电工程专业二级及以上建造师在不少于5人的基础上，每增加3人得1分，最高得3分。证明材料：上述人员需提供2022年10月、11月、12月社保证明以及相应的岗位作业证书（电工证、高空作业证、建造师证等），扫描件加盖公章，不提供不得分。一人多证的可重复计算。 | 0-11 |  |
| 14 | 拟投入本项目的设施设备（11） | （1）投标人针对本项目配置8辆路灯改造工程的皮卡车且为自有的基础上：每增加1辆（自有）的得1分，最高得2分；每增加1辆（租赁）的得0.5分，最高得1分。本项最高得2分。**证明材料：须提供自有车辆行驶证复印件、车辆照片、有效期内的车辆有保险证明复印件、有效期内的车辆年检合格证明复印件并加盖公章，如为租赁车辆还须另外提供有效期内的车辆租赁合同，不提供不得分。** | 0-2 |  |
| 1. 投标人针对本项目配置2辆登高车且为自有的基础上：每增加1辆（自有）的得1分，最高得4分；每增加1辆（租赁）的得0.5分，最高得2分。本项最高得4分。

**证明材料：须提供自有车辆行驶证复印件、车辆照片、有效期内的车辆有保险证明复印件、有效期内的车辆年检合格证明复印件并加盖公章，如为租赁车辆还须另外提供有效期内的车辆租赁合同，不提供不得分。** | 0-4 |  |
| 1. 投标人针对本项目配置1辆防撞缓冲车（自有）的，得3分；若配置1辆防撞缓冲车（租赁）的，得1.5分。本项最高得3分。

**证明材料：须提供自有车辆行驶证复印件、车辆照片、有效期内的车辆有保险证明复印件、有效期内的车辆年检合格证明复印件并加盖公章，如为租赁车辆还须另外提供有效期内的车辆租赁合同，不提供不得分。** | 0-3 |  |
| 1. 投标人针对本项目配置1辆带电作业车（自有）的，得2分；若配置1辆带电作业车（租赁）的，得1分。本项最高得2分。

**证明材料：须提供自有车辆行驶证复印件、车辆照片、有效期内的车辆有保险证明复印件、有效期内的车辆年检合格证明复印件并加盖公章，如为租赁车辆还须另外提供有效期内的车辆租赁合同，不提供不得分。** | 0-2 |  |
| 15 | 售后服务方案（8） | （1）投标人针对本项目合同期内的售后服务方案、售后服务管理体系、现场服务措施、响应时间、到达时间、质保承诺、培训计划、保障措施等。方案合理可行得3分；方案基本合理得2分；方案一般性得1分；不提供不得分。 | 0-3 |  |
| （2）投标人在杭州主城区内（上城区、拱墅区、西湖区、风景名胜区）内具有建筑面积总计25000㎡及以上仓库，租赁得2分，自有得3分，不提供不得分。注：证明材料提供不少于5年的租赁协议（另附产权人产权证书复印件）或产权证书。 | 0-3 |
| （3）投标人常年备有能够满足采购人要求的备品、备件等，保障措施科学、合理可行得2分；保障措施基本合理得1.5分；保障措施较差或不完整得1分，不提供不得分。 | 0-2 |  |
| 16 | 企业内部考核办法及管理制度（2） | 投标人内部管理制度、考核监督制度、奖惩制度等，是否科学合理、具有针对性及可操作性。制度完整合理，针对性及可操作性强得2分；制度简单，针对性及可操作性一般得1分；不提供不得分。 | 0-2 |  |
| 17 | 资料管理方案（2） | 投标人有完善的档案管理制度，日常养护、维修、检测、技术状况评价等资料的整理归档方案是否符合相关规范要求。方案完整合理，可操作性强得2分；可操作性一般得1分；不提供不得分。 | 0-2 |  |
| 18 | 应急保障方案（3） | （1）投标人是否建立突发事件、自然灾害处理保障应急预案，方案对可能遇到的问题及其应对措施的考虑情况，在路灯改造及运维期间各类突发事件或自然灾害处理的组织和联系机制的合理性、有效性。预案合理可行得1分；预案一般性的0.5分；不提供不得分。 | 0-1 |  |
| （2）节假日、大型活动、突击检查及各类城市评比时的管理措施，重点考虑后续亚运会等重大活动的保障方案、应急处置方案。方案合理可行得2分；方案一般性得1分；不提供不得分。 | 0-2 |  |
| 19 | 合理化建议（1） | 投标人针对本项目的实际情况，提出合理化建议科学、系统、完整、严谨，落实合理化建议措施具体、可操作性强的得1分；可操作性一般得0.5分；不提供不得分。 | 0-1 |  |
| 20 | 节能效益分享比例（5） | 投标人针对本项目及自身的实际情况，所承诺的节能效益分享比例数值在95%（不含）以上的不得分，在95%（含）至90%（不含）的得2.5分，90%（含）以下的得5分。证明材料：须提供承诺函并加盖公章，不提供不得分，承诺函格式自拟。注：节能效益分享比例指投标人实际享有节能返还收益占总节能收益的百分比。 | 0-5 |  |
| 三、报价部分（10分） |
| 21 | 报价 | 有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分；按投标报价得分=【（清单投标报价）评标基准价/投标报价】\*10的计算公式计算。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。因落实政府采购政策需要进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 | 0-10 |  |

\*备注：投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

**二、评标标准**

**2.评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

**3.1符合性审查。**评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。不满足招标文件的实质性要求的，投标无效。

**3.2 比较与评价。**评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**3.4报价评审。**

3.4.1报价文件开启后，如发现开标结果与报价文件不一致者，以报价文件为准。由评标委员会根据报价文件内容进行修正。

3.4.2投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.2.1投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准;但开标一览表(报价表)存在明显单位、文字错误的，则澄清、说明、补正；

3.4.2.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;但大写有明显单位、文字错误外的除外;

3.4.2.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价;

3.4.2.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照3.4.2规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

3.4.3投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.4投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

**3.4.5评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

3.4.6对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。本项目中标候选人推荐1名。

多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**四、评标中的其他事项**

**4.1投标人澄清、说明或者补正。**对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**4.2投标无效。**有下列情况之一的，投标无效：

4.2.1投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.2.8报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

4.2.9投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10投标人提供虚假材料投标的；

 4.2.11投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

4.2.12投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

4.2.13 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.14法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

**5.废标。**根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

5.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购机构应当将废标理由通知所有投标人。

**6.修改招标文件，重新组织采购活动。**评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，将停止评标工作，并与采购人、采购机构沟通并作书面记录。采购人、采购机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

**7.重新开展采购。**有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标、成交结果的，依照下列规定处理：

7.1未确定中标或者中标人的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标或者中标人但尚未签订政府采购合同的，中标或者成交结果无效，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

7.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

7.4政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

7.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者政府采购法实施条例等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标、成交结果或者依法被认定为中标、成交无效的，依照7.1-7.4规定处理。

**第五部分拟签订的合同文本**

**（本合同仅供参考，最终以甲、乙双方签订的合同为准）**

**1．实施范围**

杭州市主城区（上城区、拱墅区、西湖区、风景名胜区）范围内市管路灯及其附属设施。

2.实施内容

**2.1本项目LED灯具改造工程量：**将光源为钠灯、金卤灯、节能灯等非节能光源，功率为400W、250W、150W、70W、45W、23W、20W等不同功率的94471盏（暂定）市管路灯改造为LED光源路灯，改造量以最终实际改造数量为准。

**2.2本项目单灯加装工程量：**安装单灯控制器免维护终端5.1万个（**其中加装44300个单灯控制器，部分路灯由于现场条件限制，改装回路控制器，回路控制器总安装量6700个，最终以实际安装数量为准**），实现精确到每一盏路灯的监测和数据传输。

**2.3本项目光伏试点工程量：**在光照条件较好的道路路灯杆上加装不少于515杆柔性太阳能及储能装置，最终以实际安装数量为准。具体实施道路待中标后由采购人根据实际情况确定，投标人选用的柔性太阳能装置及储能装置需经采购人同意后方可实施。

**2.4本项目电表安装工程量：**在节能改造区域的每个路灯开关箱出线上加装电表共计850块（暂定，最终以实际安装数量为准），用于计算该线路路灯的用电量（已在综合利用改造一期项目中加装电表的开关箱，可通过线路改造用于计量本次节能回路的路灯用电量），电表度数能主动采集并上传至智慧照明管理平台。

**3．项目计划与要求**

3．1乙方必须进一步优化需求分析、并细化项目建设计划、测试验收方案，向甲方提供上述文档并需经甲方审查。

3.2 本项目的最终用户为杭州市市容景观发展中心。乙方对甲方提供的业务资料、技术资料应严格保密，不得扩散。

3．3乙方对所提供的产品、技术和服务等拥有合法的占有和处置权，并对涉及项目的所有内容可能侵权行为指控负责，保证不伤害甲方的利益。在法律范围内，如果出现文字、图片、商标和技术等侵权行为而造成的纠纷和产生的一切费用，甲方概不负责，由此给甲方造成损失的，乙方要承担相应后果，并负责赔偿。

3.4 乙方必须按照本项目进度进场实施，按照项目需求、国家技术规范和质量标准实施项目改造，并需经甲方和监理单位的认可。

3.5 乙方对在项目建设期间所获得的甲方的情报和资料有保密义务，泄漏秘密应承担的责任。不论本合同是否变更、解除、终止，本条款均有效。

**4．项目实施**

4.1 甲方提供项目所需的设备资源和必要场地。

4.2 乙方项目实施人员须服从甲方管理人员管理。乙方项目实施人员必须遵守现场的各项规章制度。

4.3 乙方应根据项目情况提供安装调试计划，项目实施进度计划等，经甲、乙双方共同确定后作为双方共同执行的合同条款，乙方应按计划完工交付验收，若超过计划完工日15天以上的天数按超期处罚，处罚按13.3条办法。

**5．运营维护**

5.1本次节能改造安装的路灯控制箱电表、照明灯具、单灯控制器、光伏节能路灯的维护、管养等所有事宜；

5.2乙方应提供充足的人力、物力等安排，加强日常养护巡查，保证灯具正常运行，合同期内因产品质量问题造成的产品更换、安装、检测以及安全事故赔偿等所有费用，由投标人承担，给甲方造成损失的，应赔偿甲方损失；

5.3按照甲方要求，做好管养内容的台账资料;

5.4在合同期间，单灯控制器、电表等智能设备通讯费用由乙方负责，甲方除了支付节能收益款之外，不再支付其他任何费用。

5.5 乙方对甲方提供操作维护、管理等培训，至熟练操作为止。

5.6 提供相应免费售后技术支持服务，具体包括免费升级、故障排除、性能调优、技术咨询等，并负责处理、协调与各系统软件、硬件等供应商的关系。

5.7在项目合同期内采购人将对实施路段的照明质量进行全过程监管、考核，考核得分与投标人节能返还收益直接挂钩（具体详见《合同能源管理路灯管养考核表》）。投标人必须接受采购人的监管、考核。考核人员由市容景观中心组织，投标人人员参与考核，每季度考核采购人、投标人双方签字有效。投标人人员因故缺席考核的，考核成绩不得高于90分。在合同期内累计三次以上季度考核得分低于90分的，或累计三次以上季度考核单项指标得分为零，视为投标人无能力履行合同。

**合同能源管理路灯管养考核表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 考核内容 | 分值 | 标准 | 计分 | 备注 |
| 一 | 照明质量 | 30 | 每季查道路不少于10条，根据不同道路类型，平均照度、均匀度等要求符合招标人采购需求标准。任意一项技术指标不满足，扣4分。 |  | 相关指标不达标，节能款不返还。 |
| 二 | 产品质量 | 15 | 每季度现场抽查灯具不少于5套，抽测灯具功率超过核定功率，每发现一灯，扣2分；**超过投标人技术标约定的色温区间**，每发现一灯，扣2分。（替换灯具及检测相关费用由中标单位负责） |  | 相关指标不达标，节能款不返还。 |
| 三 | 单灯上线率 | 15 | 新安装的单灯控制器，上线率需达到98%及以上。低于98%的，每低1%扣1分。 |  | 上线率不达标，不支付节能款返还。 |
| 四 | 设施完好率 | 10 | 灯具保持整洁无灰尘，安装稳固，无偏向，部件完整，连接可靠，运行安全，不符合要求发现1处，扣1分。 |  | 涉及安全指标不达标，节能款不返还。 |
| 五 | 单灯控制器 | 10 | 单灯控制器安装稳固，部件完整，连接可靠，运行情况进行现场抽查测试，不符合要求发现1处，扣1分。 |  | 涉及安全指标不达标，节能款不返还。 |
| 六 | 承诺服务 | 10 | 投标人在接到招标人维修通知单及巡查中发现黑灯时，必须在24小时内修复。同时必须完成招标人交予的各项指令性任务，未按要求完成的，每次扣1分。 |  | 未按要求响应，每发生一次，扣1000元。仍拒不响应，节能款不返还。 |
| 七 | 其它 | 10 | 1、投标人必须严把安全关，在维修过程中发现未按规范操作的，如未穿绝缘鞋、未戴安全帽或未正确佩戴安全帽、未系保险带等，发现一次扣5分； |  | 每发生一次，纳入考核，并扣1000元。情节严重的，节能款不返还。 |
| 2、发生安全及人员伤亡事故的，或其他情形被媒体曝光给招标人造成严重负面影响的，当月考核不合格。 |
| 3、线路故障未及时上报，招标人巡查发现一次，每次扣5分。 |
| 4、投标人实际配备的车辆未达到投标文件承诺的数量，招标人巡查发现，每车次扣5分 |
| 备注：每季考核，一个核拨周期内的最终得分为累计扣分。当季度考核低于90分（不含），当季考核不合格，所有开关箱节电款一律不予返还。 |

**6．验收**

6.1 完成全部建设任务，投入试运行前，由甲方组织对项目进行初步验收，通过初验后进行试运行。投入试运行后，由甲方会同有关部门对项目进行项目建设验收。

6.2 验收合格后，甲乙双方共同签署验收报告，一式二份，一份交甲方留存，一份由乙方用作结算凭证，项目进入运营期。

6.3 如果发现与合同中要求不符，乙方须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处罚。

6.4 验收时必须提供完整的竣工验收资料，包括采购文件第三部分项目技术规范和服务要求中所列的所有文档资料等。

6.5 项目合同期满后由采购人会同履约验收单位组织项目最终验收，合格后支付尾款。

**7．支付**

本次项目合同总价为大写人民币 （￥ 元），采用分期付款方式，具体如下：

7.1工程结束后，根据投标报价清单和实际改造量进行工程结算审计，最终乙方节能返还收益以投标报价、实际节约电费收益返还金额（按投标节能效益分享比例计算）及工程结算审计价中最低的为基数，结合运行考核得分后，作为乙方最终节能返还收益。

7.2节能返还收益每满三个月支付一次，具体根据实际节电情况及考核情况拨付，最多支付至最终节能返还收益的95%，剩余5%在节能分享期满且履约验收后一次性支付。

7.3收益计算以开关箱为单位，自开关箱验收合格次日起开始。

本项目节省的电费采用电表计量计算实际节约电费，共计约1350个（最终数量以实际勘测为准）。其中：已有电表数据接入约500个（最终数量以实际勘测为准。已运行多年，不能确保计量准确性，需乙方自行校准，若已无法使用或校准，需乙方重新购买安装），新装符合电力计量标准的数字电表实施计量约850个（最终数量以实际勘测为准）。

7.4运行时间：全年路灯实际运行时间。

7.5电费单价实行每月调整，节电单价计算公式：市管路灯每月电费÷每月耗电量。

7.6节能效益计算方法:

（1）用电基准：改造前将进行为期不少于15天的用电实测，并根据实测用电量/用电时间作为该条道路的用电基准功率。

（2）节能效益=（用电基准功率—节能后小时耗电量）\*实际亮灯时间\*节电计算单价

7.7招标文件中路灯盏数与实际需改造数量可能存在误差，实际改造以现场数量为准。

7.8合同期内，因城市道路改造等原因需拆除或者停运已改造节能路灯的，在路灯拆除以后及停运期间，上述路灯的节能收益不予返还（各投标人在投标时需充分考虑此风险，拆除的灯具归投标人）。节能改造后新增的路灯设施或外接电源产生的电费不计入节能收益，在结算时予以剔除。

上述情况发生时，应对用电基准功率进行修正，修正计算方式为：用电基准功率修正值=原用电基准功率-被拆除或停运设施功率+新增的路灯设施或外接电源小时耗电量（有准确功率的按功率计算，没有准确功率的挂表计算平均功率）。

**8．延期交付与核定损失额**

如果乙方在正常情况下未能按合同规定的时间按期交付使用，乙方应承担相应后果。如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

**9．不可抗力**

签约双方任一方由于不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长。不可抗力事故系指甲乙双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果无法避免和无法克服的事故。

**10. 乙方的责任与义务**

10．1 乙方应为杭州市政府采购注册供应商，如尚未注册，应在签订合同前，登陆杭州市政府采购网（[http://cg.hzft.gov.cn](http://cg.hzft.gov.cn/)）进行注册并将书面资料提交采购机构复核备案。

10．2 根据投标文件的承诺向甲方委派项目负责人、技术负责人和专业技术人员。

10．3 在履行本合同义务的期间，应运用合理的技能，认真、勤奋的工作。

10．4 在本合同期内或合同终止后，未征得有关方同意，不得泄漏与本项目、本合同有关的技术、资料等，不得以任何形式侵害甲方的知识产权。

10．5 负责本项目建设及整体联动，负责处理好与其他项目实施单位的协调。

10．6 项目建设有关事项包括：项目规划、设计标准、规范和使用功能要求，向甲方的建议权；

10．7 项目设计中的技术问题，按照安全和优化的原则，提出建议，并向甲方提出书面报告。如果由于拟提出的建议会提高项目造价，或延长工期，应当事先取的甲方的同意；

10．8 项目实施组织设计和技术方案，按照保质量、保工期和降低成本的原则，向甲方提出书面报告。如果由于拟提出的建议会提高项目造价，或延长工期，应当事先取得甲方的同意。

**11. 甲方的责任与义务**

11．1甲方应当主要负责项目建设的所有外部关系的联系与协调，为乙方工作提供良好的外部条件。

11．2 甲方应当按合同专用条款双方约定的内容和时间，向乙方提供与项目建设有关的项目等资料。

11．3 甲方应当按合同专用条款约定的时间就乙方书面提交并要求做出决定的一切事宜做出书面决定。逾期应视为甲方同意。

11．4 甲方应授权一名熟悉本项目情况、能迅速做出决定的项目代表，负责与乙方联系。更换代表，要提前通知乙方。

11．5 甲方有与乙方订立补充合同的签订权。

11．6 甲方有对项目规模、设计标准、规范和设计使用功能要求的认定权，以及对项目建设、设计变更的审批权。

11．7 甲方有权要求乙方提交工作月度报告及专项报告等。

**12. 合同生效、变更和终止**

12．1 本合同经甲乙双方法定代表人或其委托人签字盖章，由乙方向甲方缴纳1%履约保证金后生效，至合同期止。

12．2 在甲乙双方的责任期即合同的有效期，经双方协商，如因项目建设进度的推迟或延误而超过约定的日期，双方应重新约定相应延长的合同期。

12．3 在合同签订后，实际情况发生变化，使得乙方不能全部或部分执行项目时，乙方应当立即通知甲方。该项目的完成时间应延长。当恢复执行项目时，是否需增加时间用于恢复执行，由双方协商确定。

12．4 当事人一方要求变更或解除合同时，应当在30天前通知对方，因变更或解除合同使一方遭受损失的，除依法可以免除责任的外，应由责任方负责赔偿。变更或解除合同的通知或协议应当采取书面形式，协议未达成之前，原合同仍然有效。

**13. 违约责任**

13.1 甲方应当履行合同约定的义务，如有违反，须承担相应的违约责任。

13.2 如因乙方项目实施质量问题，达不到项目规定的技术指标，不能按期验收或验收不合格，乙方应负责返工所造成的经济损失。承担方式和违约金额如下：未经甲方同意超期30天内，每天扣合同金额的0.5‰；累计超期30天，甲方有权终止执行合同，并没收履约保证金。

13.3 如因乙方原因达不到合格等级的，则必须无条件返工至合格，并全额没收履约保证金。

13.4 未经甲方同意，乙方不得在任何时期擅自更换投标文件中规定的项目负责人和技术负责人，同时必须确保项目技术人员的数量和水平与投标文件一致，否则甲方有权放弃或终止合同，并没收履约保证金。项目建设期间，项目负责人和技术负责人必须常驻实施现场，暂离现场必须事先征得甲方批准，如未经批准擅自离岗，按每离岗一天没收履约保证金5%计，擅自离岗连续超过10天或累计超过15天的，甲方有权终止合同，并没收全部履约保证金。

13.5因乙方原因造成采购人其他系统不能正常运行，酿成重大事故（正常工作日系统中断一天或一天以上）的，将承担全部法律责任，并赔偿经济损失，赔偿金额为项目总价的50%。

13.6履行本合同的过程中，确因在现有水平和条件下难以克服的技术困难，导致部分或全部失败所造成的损失，风险责任由乙方全部承担。

13.7因不可抗力导致合同不能全部或部分履行，甲、乙双方协商解决。

13.8 其他约定：

13.8.1乙方须严格按照本项目合同以及招标文件的约定进行货物采购，并对其质量负责。因现场或客观条件限制，乙方确需采用其他功率、其他品牌的设备，在不影响评标结果的前提下，其货物的品牌、型号、规格等技术参数必须高于投标标价单档次或与投标报价单档次相当，乙方应提供产品说明书、相关技术参数的检测证明等资料，经甲方同意后方可实施。

乙方需提供各功率款型的灯具至少2盏进行封样，由甲方送交国家灯具质量监督检验中心实测，费用由乙方支付。

如乙方在合同建设期提供的产品经甲方抽检，与上述要求乙方向甲方提供的实测样品的检验结果相比，每款型功率灯具的灯具光效和功率因素指标低于样品的，将视乙方违约，甲方有权提前解除协议，相应损失由乙方负责。

13.8.2拆下来的废旧灯杆、灯具、驱动器、电缆等归甲方所有，乙方应按甲方指令存放入乙方仓库（含运输及搬运等），并落实好仓储问题（含场地、管理等）。

13.8.3合同期内，设备升级维护、设施的完整性及其正常运行均由乙方负责，费用含在报价中。

13.8.4合同期内，甲方检查时每发现一个问题将对乙方给予500至1000元的扣款，检查考核标准按《城市照明设施养护维修服务标准》（DB3301T 0165-2015）、《杭州市亮化长效管理考核细则》（杭城管委﹝2013﹞183号）以及国家、浙江省、杭州市及主管部门相关行业标准及要求。

13.8.5合同期内，乙方对整改项目未及时按甲方要求进行整改，甲方可指定第三方实施，费用由乙方承担。

13.8.6本次实施的路灯节能改造所有路灯杆资源归杭州市市容景观发展中心代表政府所有。

13.8.7由甲乙双方共同聘请第三方专家对项目实施过程中的方案设计、阶段性成果进行评审论证，具体专家评审论证内容由甲方指定，相关费用由乙方承担。

13.8.8在合同签订后5个工作日内日，乙方向甲方支付合同总金额1%的履约保证金。项目合同期满后，无质量、服务问题，由甲方向乙方全额无息退还履约保证金。履约保证金可以用转账、支票、汇票或本票或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳入帐。

**14．项目质量**

14.1 乙方保证按ISO9000系列标准或相应的质量管理和质量保证体系，对项目实施、调试、检测等各个环节进行严格的质量和质量控制。

14.2 乙方须严格按设计方案和国家现行项目实施验收规范有关规定，精心组织实施、记录、检测。

14.3 项目的质量、技术标准如在采购文件和投标文件中无相应说明，则按中华人民共和国有关部门颁布的最新的国家或专业（部）标准或相应的国际标准执行。没有国家或专业（部）标准的，按企业标准执行。

14.4 项目竣工验收：应按设计方案、技术交底、会审纪要、设计变更通知单、国家和（部）颁发的有关规范和质量检验评定标准、相关的国际标准为依据，并有相关专业测试单位出具相应的测验结论报告。

14.5 项目实施过程中应严格做好安全防范措施，如乙方项目实施人员在实施中违反操作规定造成人员伤亡事故或实施现场防范措施设置不明造成人员伤害事故，一切责任均由乙方负责。

**15. 竣工结算**

除合同条款另有约定外，乙方应在项目建设验收合格后28天内向甲方提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，资料须以开关箱为单位进行整理报送，方便现场核实，资料内容包括但不限于：

（1）施工组织管理

①工程开工、复工报审表②开工报告③停工报告④复工报告⑤竣工报告⑥中间交接验收记录⑦施工组织设计（方案）⑧施工组织设计（方案）交底记录⑨设计变更通知单⑩设计变更审查记录等；

（2）LED灯具、单灯控制器、光伏装置和电表的出厂合格证及实验与检验报告

①材料、构配件、设备报审表②数量清单③质量证明文件（出厂合格证书、出厂检（试）验报告及安装图纸等技术文件、检测试验机构复试报告）④主要原材料及构配件质量检验记录⑤主要原材料及构配件出厂证明及复试单目录等；

（3）施工记录；

（4）工程质量检验评定；

（5）施工日志；

（6）《质量评估报告》；

（7）《质量检查报告》。

**16. 争议处理**

16．1 合同在履行过程中发生争议时，甲方与乙方及时协商解决。协商不成时，提请杭州仲裁委员会根据仲裁规则仲裁。

16．2 对于因违反或终止合同而引起的损失、损害的赔偿，由甲方与乙方友好协商解决，经协商仍未能达成一致的，提交杭州仲裁委员会仲裁。

**17. 其他**

17.1 本合同（□是 □否）为可融资合同，关于中小企业信用融资事项可登陆杭州市政府采购网（[http://cg.hzft.gov.cn](http://cg.hzft.gov.cn/)）“中小企业信用融资”专栏进行查询。

17.2 未经过甲方的书面同意，乙方不得转让其应履行的合同项下的义务，和将部分合同项下的义务分包给其他单位完成。

17.3 乙方不得参与可能与合同规定的与甲方的利益相冲突的任何活动。

17.4 乙方人员在甲方场地工作时，应遵守甲方相关规章、制度。

17.5 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面或电传/传真/电报的形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

17.6 合同履行期内甲乙双方均不得随意变更或解除合同。合同若有未尽事宜，需经双方共同协商，订立补充协议，补充协议与本合同有同等法律效力。

17.7 采购文件、投标文件及评标过程中形成的文字资料、询标纪要均作为本合同的组成部分，具有同等效力。

17.8 本合同一式柒份，甲方执叁份，乙方执叁份，鉴证方执壹份。

17.9 本合同有效期限：合同期限5年，自合同生效之日起至 年 月 日止。

17.10 适用法律：本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人： 法定代表人：

或受委托人（签字）： 或受委托人（签字）：

联系人： 联系人：

地址： 地址：

电话： 电话：

传真： 传真：

开户银行： 开户银行：

帐号： 帐号：

鉴证方（盖章）：

法定代表人：

或受委托人（签字）：

签约地点：

 签约日期： 年 月 日

**第六部分应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）联合协议………………………………………………………………（页码）

（3）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（4）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

 **一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【项目编号：】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**二、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件6）；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）]**

**三、落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**四、本项目的特定资格要求（如果有）**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函…………………………………………………………………………………（页码）（2）授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明………（页码）

（3）符合性审查资料………………………………………………………………………（页码）

（4）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………………（页码）

（5）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

（6）政府采购供应商廉洁自律承诺书…………………………………………………（页码）

**一、投标函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参加你方组织的（项目名称）【项目编号：】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起天（不少于90天），本投标文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.1.2落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.3本项目的特定资格要求（如果有）。

2.2商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3符合性审查资料；

2.2.4评标标准相应的商务技术资料；

2.2.5商务技术偏离表；

2.2.6政府采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.2中小企业声明函（如果有）。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1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；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明:。

投标人名称（电子签名）：

 日期： 年 月 日

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托（姓名）为我方代理人（身份证号码：，手机：），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自年月日起至年月日止。

特此告知。

 投标人名称(电子签名)：

 签发日期： 年 月 日

**授权委托书（适用于联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托（姓名）为我方代理人（身份证号码：，手机：），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自年月日起至年月日止。

特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

 日期： 年 月 日

**法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面：反面： |

 投标人名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

**分包意向协议（如果有）**

[**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件7)；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**]

**三、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **投标文件中的页码位置** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 | 见投标文件第页 |
| 2 | 采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。 | 节能产品认证证书（本项目拟采购的产品不属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，无需提供） | 见投标文件第页 |
| 3 | 投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。 | 投标函 | 见投标文件第页 |
| 4 | 投标文件满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲”系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第页 |

**四、评标标准相应的商务技术资料**

**（按招标文件第四部分评标办法前附表中“投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料）**

**五、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **投标文件章节及具体内容** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

**六、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

（采购人）、（采购代理机构）：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**报价文件部分**

**目录**

（1）开标一览表（报价表）………………………………………………………（页码）

（2）中小企业声明函………………………………………………………………（页码）

一、开标一览表（报价表）

（采购人）、（采购代理机构）：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成（项目名称）【项目编号：（采购编号）】的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **投标报价** |
| 1 | 清单投标报价 | 大写： 小写： |

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**注：**

1、投标人需按本表格式填写，不得自行更改。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务**，**不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。

4、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

5、因现场或客观条件限制，投标人确需采用其他功率、其他品牌的设备，在不影响评标结果的前提下，其货物的品牌、型号、规格等技术参数必须高于投标标价单档次或与投标报价单档次相当，投标人应提供产品说明书、相关技术参数的检测证明等资料，经采购人同意后方可实施。

6、节能返还测算相关数据见后《主城区路灯节能升级改造设施量及节能统计表》。

开标一览表（报价表附表）

附表1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **金额(元)** | **其 中** |
| **安全文明施工费(元)** | **规费(元)** |
| 一 | 单位工程汇总 |  |  |  |
| 1 | 杭州市主城区路灯节能升级改造 |  |  |  |
| 一 | 单位工程费合计 |  |  |  |
| 二 | 未纳入单位工程费的其他费用[1+2+3+4] |  |  |  |
| 1 | 整体措施项目清单 |  |  |  |
| 1.1 | 组织措施项目清单 |  |  |  |
| 1.2 | 技术措施项目清单 |  |  |  |
| 2 | 整体其他项目清单 |  |  |  |
| 3 | 规费 |  |  |  |
| 4 | 税金 |  |  |  |
|  | 总报价[一+二] |  |  |  |

附表2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **汇 总 内 容** | (市政工程) | 金额小计 |
| 清单控制价汇总 |
| **一** | **分部分项工程量清单** | 　 | 　 |
| **二** | **措施项目清单（1+2）** | 　 | 　 |
| **1** | **组织措施项目清单** | 　 | 　 |
| **2** | **技术措施项目清单** | 　 | 　 |
| **三** | **其他项目清单** |  | 　 |
| **四** | **规费** | 　 | 　 |
| **五** | **税金[（一+二+三+四）\*费率]** |  | 　 |
| **六** | **总报价（一+二+三+四+五）** | 　 | 　 |
|  | **合计=一+二+三+四+五** | 　 |

附表3（分部分项工程量清单及计价表）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 项目特征 | 计量单位 | 数量 | 综合单价（元） | 合价（元） | 其中（元） | 备注 |
| 人工费 | 机械费 | 管理费 |
| 1 | 400W（钠灯、金卤灯）更换LED节能灯210W | 原400W（钠灯、金卤灯）灯头拆除，更换灯头为LED节能灯原则上不小于210W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复。电线更换、增加信号线。施工时考虑高架车、载货车、防撞车等（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 11344 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 250W（钠灯、金卤灯）更换LED节能灯110W | 原250W（钠灯、金卤灯）灯头拆除，更换灯头为LED节能灯原则上不小于110W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复。电线更换、增加信号线。施工时考虑高架车、载货车、防撞车等（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 27521 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 150W（钠灯、金卤灯）更换LED节能灯70W | 原150W（钠灯、金卤灯）灯头拆除，更换灯头为LED节能灯原则上不小于70W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复。电线更换、增加信号线。施工时考虑高架车、载货车、防撞车等（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 17335 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 70W（钠灯、金卤灯）更换LED节能灯50W | 原70W（钠灯、金卤灯）灯头拆除，更换灯头为LED节能灯原则上不小于50W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复。电线更换、增加信号线。施工时考虑高架车、载货车、防撞车等（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 7748 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | LED节能灯20W更换LED节能灯12W | LED节能灯20W更换LED节能灯原则上不小于12W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复。施工时考虑高架车、载货车、防撞车等（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 10832 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | LED节能灯23W更换LED节能灯15W | LED节能灯23W更换LED节能灯原则上不小于15W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复，考虑残值回收。施工时考虑高架车、载货车、防撞车（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 18499 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | LED节能灯45W更换LED节能灯30W | LED节能灯45W更换LED节能灯原则上不小于30W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复，考虑残值回收。施工时考虑高架车、载货车、防撞车（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 1192 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 增加单灯控制器 | 单灯控制器（照路灯控制中心的命令或按预设置的参数自主执行对路灯单灯运行数据的监控,对于有调光接口的灯具，实现单灯调光接入；执行控制中心的查询、调控和参数设置指令的功能；直流0~10V调光输出接口，支持正反调光逻辑设定；漏电、失电告警功能。路灯运行数据的采集功能；运行故障检测并主动上报功能；参数设置和掉电保护功能，远程嵌入式程序升级功能；自动定位功能；主动报警功能；存储功能。与路灯监控中心双向通信及执行其指示功能；自动入网功能；本地调试功能。采集路灯运行的电压、电流、有功功率、功率因数等运行数据。2路开关控制功能；2路0~10V调光输出功能，支持正向、反向调光逻辑。环境满足相关要求。防雷保护功能，性能不低于线-线 ±6KV，线-地±10KV。自身故障的情况下不影响亮灯；支持脱网运行；与路灯控制中心通信响应时间小于5s。静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、浪涌抗扰度满足要求。在湿热条件下，绝缘电阻应不小于2MΩ；工作功耗≤3W，静态功耗≤2W。能够根据中心平台设定的数据加密方式进行报文加解密处理。），含5年通讯费用，其他部分原样恢复。施工时考虑高架车、载货车、防撞车（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 个 | 44300 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 增加回路控制器 | 回路控制器（回路控制器应能按照路灯控制中心的命令或按预设置的参数自主执行对路灯开关控制，具有执行控制中心的查询、调控和参数设置指令的功能。管理功能：运行数据的采集功能；运行故障检测并主动上报功能，主要故障类型包括欠压、过压、过流等；参数设置（开关灯策略、网络配置等参数）的功能，具有远程嵌入式程序升级功能；根据设定的报警条件主动向上级系统报警功能。通信功能：与路灯监控中心双向通信及执行其指示功能；与路灯监控中心之间的通讯方式采用4G Cat1公共网络的通信方式，回路控制器应具备自动入网功能。数据采集功能：采集输出回路的电流、电压、功率等运行数据。控制功能：两路开关控制功能。环境要求：工作温度-40℃～+85℃；平均相对湿度≤95%RH（+25℃）；电源适应性要求AC220V，电压波动范围：-20%～+20%。性能要求：支持脱网运行，在与路灯控制中心通信中断的情况下，能自主独立运行，按照预置参数自动执行路灯监测功能；与路灯控制中心通信响应时间小于5s；静电放电抗扰度：符合GB/T 17626.2，接触放电不低于±8kV，空气放电不低于±15kV；射频电磁场辐射抗扰度：符合GB/T 17626.3，实验场强10V/m（80-1000MHz）；电快速瞬变脉冲群抗扰度：符合GB/T 17626.4，实验电压峰值2KV（5KHz，100KHz）；在湿热条件下，绝缘电阻应不小于2MΩ；回路控制器工作功耗≤3W，静态功耗≤2W。数据安全：能够根据中心平台设定的数据加密方式进行报文加解密处理。），含5年通讯费用，其他部分原样恢复。施工时考虑高架车、载货车、防撞车（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 个 | 6700 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 光伏试点改造 | 光伏试点改造，在主城区光照条件较好的道路路灯上加装特制超薄柔性铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能光储用系统：1）灯杆配备高效柔性薄膜太阳能CIGS模组，一体化卷绕式贴合灯杆设计以提供绿色电力能源供给，具备热斑保护功能。电池组件性能参数：Voc24V±7%, Vmax17.7V±7% ,其电池芯片转换效率≥15%；总功率≥200W；2）智慧功能：配备太阳能市电互补控制器带4G控制模块+直流交流定时智能控制器，可实现定时灯光启闭，后台监控管理；3）配备一体化光储系统和电源管理模块，提供1.5小时以上应急电力保障，残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 杆 | 515 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 电表 | 新电表的安装、数据获取、设置及电表校验，原电箱线路整理、调整等，含措施费、通讯费等一切费用。 | 个 | 850 |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 附表4（分部分项工程量清单综合单价分析表）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 项目特征 | 计量单位 | 数量 | 综合单价（元） | 合计（元） |
| 人工费 | 材料费 | 机械费 | 管理费 | 利润 | 风险费用 | 小计 |
| 1 | 400W（钠灯、金卤灯）更换LED节能灯210W | 原400W（钠灯、金卤灯）灯头拆除，更换灯头为LED节能灯原则上不小于210W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复。电线更换、增加信号线。施工时考虑高架车、载货车、防撞车等（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 11344 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 250W（钠灯、金卤灯）更换LED节能灯110W | 原250W（钠灯、金卤灯）灯头拆除，更换灯头为LED节能灯原则上不小于110W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复。电线更换、增加信号线。施工时考虑高架车、载货车、防撞车等（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 27521 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 150W（钠灯、金卤灯）更换LED节能灯70W | 原150W（钠灯、金卤灯）灯头拆除，更换灯头为LED节能灯原则上不小于70W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复。电线更换、增加信号线。施工时考虑高架车、载货车、防撞车等（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 17335 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 70W（钠灯、金卤灯）更换LED节能灯50W | 原70W（钠灯、金卤灯）灯头拆除，更换灯头为LED节能灯原则上不小于50W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复。电线更换、增加信号线。施工时考虑高架车、载货车、防撞车等（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 7748 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | LED节能灯20W更换LED节能灯12W | LED节能灯20W更换LED节能灯原则上不小于12W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复。施工时考虑高架车、载货车、防撞车等（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 10832 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | LED节能灯23W更换LED节能灯15W | LED节能灯23W更换LED节能灯原则上不小于15W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复，考虑残值回收。施工时考虑高架车、载货车、防撞车（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 18499 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | LED节能灯45W更换LED节能灯30W | LED节能灯45W更换LED节能灯原则上不小于30W（LED路灯的寿命、光通维持率、一般要求和安全要求、电磁兼容性能要求、适用工作条件应符合CQC3127-2016的要求，并且必须具备防坠落结构。LED灯具或模块必须提供CQC证书。色温3000K～3500K；就近道路整体色容差不应大于7SDCM；显色指数≥70、光效≥140lm/W。LED灯具整灯L70寿命，在正常使用情况下必须达到50000hrs。LED灯具的6000小时光通维持率不低于97%。驱动电源要求恒功率设计且输出电流可调。LED灯珠须采用5050或3535封装的大功率灯珠。LED灯珠工作时,1W＜单颗功率≤3W。），其他部分原样恢复，考虑残值回收。施工时考虑高架车、载货车、防撞车（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 盏 | 1192 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 增加单灯控制器 | 单灯控制器（照路灯控制中心的命令或按预设置的参数自主执行对路灯单灯运行数据的监控,对于有调光接口的灯具，实现单灯调光接入；执行控制中心的查询、调控和参数设置指令的功能；直流0~10V调光输出接口，支持正反调光逻辑设定；漏电、失电告警功能。路灯运行数据的采集功能；运行故障检测并主动上报功能；参数设置和掉电保护功能，远程嵌入式程序升级功能；自动定位功能；主动报警功能；存储功能。与路灯监控中心双向通信及执行其指示功能；自动入网功能；本地调试功能。采集路灯运行的电压、电流、有功功率、功率因数等运行数据。2路开关控制功能；2路0~10V调光输出功能，支持正向、反向调光逻辑。环境满足相关要求。防雷保护功能，性能不低于线-线 ±6KV，线-地±10KV。自身故障的情况下不影响亮灯；支持脱网运行；与路灯控制中心通信响应时间小于5s。静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、浪涌抗扰度满足要求。在湿热条件下，绝缘电阻应不小于2MΩ；工作功耗≤3W，静态功耗≤2W。能够根据中心平台设定的数据加密方式进行报文加解密处理。），含5年通讯费用，其他部分原样恢复。施工时考虑高架车、载货车、防撞车（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 个 | 44300 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 增加回路控制器 | 回路控制器（回路控制器应能按照路灯控制中心的命令或按预设置的参数自主执行对路灯开关控制，具有执行控制中心的查询、调控和参数设置指令的功能。管理功能：运行数据的采集功能；运行故障检测并主动上报功能，主要故障类型包括欠压、过压、过流等；参数设置（开关灯策略、网络配置等参数）的功能，具有远程嵌入式程序升级功能；根据设定的报警条件主动向上级系统报警功能。通信功能：与路灯监控中心双向通信及执行其指示功能；与路灯监控中心之间的通讯方式采用4G Cat1公共网络的通信方式，回路控制器应具备自动入网功能。数据采集功能：采集输出回路的电流、电压、功率等运行数据。控制功能：两路开关控制功能。环境要求：工作温度-40℃～+85℃；平均相对湿度≤95%RH（+25℃）；电源适应性要求AC220V，电压波动范围：-20%～+20%。性能要求：支持脱网运行，在与路灯控制中心通信中断的情况下，能自主独立运行，按照预置参数自动执行路灯监测功能；与路灯控制中心通信响应时间小于5s；静电放电抗扰度：符合GB/T 17626.2，接触放电不低于±8kV，空气放电不低于±15kV；射频电磁场辐射抗扰度：符合GB/T 17626.3，实验场强10V/m（80-1000MHz）；电快速瞬变脉冲群抗扰度：符合GB/T 17626.4，实验电压峰值2KV（5KHz，100KHz）；在湿热条件下，绝缘电阻应不小于2MΩ；回路控制器工作功耗≤3W，静态功耗≤2W。数据安全：能够根据中心平台设定的数据加密方式进行报文加解密处理。），含5年通讯费用，其他部分原样恢复。施工时考虑高架车、载货车、防撞车（施工方案交警审批，并严格按交警审批实施），残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 个 | 6700 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 光伏试点改造 | 光伏试点改造，在主城区光照条件较好的道路路灯上加装特制超薄柔性铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能光储用系统：1）灯杆配备高效柔性薄膜太阳能CIGS模组，一体化卷绕式贴合灯杆设计以提供绿色电力能源供给，具备热斑保护功能。电池组件性能参数：Voc24V±7%, Vmax17.7V±7% ,其电池芯片转换效率≥15%；总功率≥200W；2）智慧功能：配备太阳能市电互补控制器带4G控制模块+直流交流定时智能控制器，可实现定时灯光启闭，后台监控管理；3）配备一体化光储系统和电源管理模块，提供1.5小时以上应急电力保障，残值运至建设单位指定场所，含5年内运维，措施费等一切费用。 | 杆 | 515 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 电表 | 新电表的安装、数据获取、设置及电表校验，原电箱线路整理、调整等，含措施费、通讯费等一切费用。 | 个 | 850 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |

附表5（主要工日价格表）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工种** | **单位** | **数量** | **单价（元）** |
| 1 | 一类人工 | 工日 |  |  |
| 2 | 二类人工 | 工日 |  |  |
| ... | ... | ... |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

附表6（主要材料价格表）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **材料名称** | **规格、型号** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **备注** |
| 1 | 210W |  | 盏 |  |  |  |
| 2 | 110W |  | 盏 |  |  |  |
| 3 | 70W |  | 盏 |  |  |  |
| 4 | 50W |  | 盏 |  |  |  |
| 5 | 12W |  | 盏 |  |  |  |
| 6 | 15W |  | 盏 |  |  |  |
| 7 | 30W |  | 盏 |  |  |  |
| 8 | 单灯控制器 |  | 个 |  |  |  |
| 9 | 回路控制器 |  | 个 |  |  |  |
| 10 | 电表 |  | 个 |  |  |  |
| ... | ... | ... |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

附表7（主要机械台班价格表）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **机械设备名称** | **单位** | **数量** | **单价（元）** |
| 1 | 汽油(机械)  | kg |  |  |
| 2 | 柴油(机械)  | kg |  |  |
| ... | ... | ... |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

二、中小企业声明函（如果有）

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件5）。]**

|  |
| --- |
| **主城区路灯节能升级改造设施量及节能统计表** |
| **灯具类型** | **数量（盏）** | **改造前功率（瓦）** | **改造后功率（瓦）** | **改造后灯具功率** |
|  |
| 400W（钠灯、金卤灯） | 11344 | 4537600 | 2382240 | 210W |
| 250W（钠灯、金卤灯） | 27521 | 6880250 | 3027310 | 110W |
| 150W（钠灯、金卤灯） | 17335 | 2600250 | 1213450 | 70W |
| 70W（钠灯、金卤灯） | 7748 | 542360 | 387400  | 50W |
| **小计** | **63948** | **14560460** | **7010400** | **以上为大功率LED** |
| 20W 节能灯 | 10832 | 216640 | 129984 | 12W |
| 23W 节能灯 | 18499 | 425477 | 277485 | 15W |
| 45W 节能灯 | 1192 | 53640 | 35760 | 30W |
| **小计** | **30523** | **695757** | **443229** | **以上为节能灯改造** |
| **合计** | **94471** | **15256217** | **7453629** |  |
| 备注：年节约电费=（改造前功率-改造后功率）/1000\*年实际亮灯时长（2021年为4315小时）\*当月电费单价（2022年9-12月路灯电费单价分别为0.75元/度、0.74元/度、0.72元/度、0.7元/度，实际电费单价实行每月调整，节电单价计算公式：市管路灯每月电费÷每月耗电量。） |

**工程量清单编制说明**

**一、工程量清单编制依据：**

1、《建设工程工程量清单计价规范》（GB-50500-2013）；

2、《浙江省建设工程工程量清单计价指引》；

3、《杭州市建设工程工程量清单计价实施细则》（2018年修订）；

4、《浙江省建设工程计价规则（2018版》；

5、与建设项目相关的标准、图集、规范、技术资料、文件、解释等；

6、浙建建发（2019）92 号：关于增值税调整后我省建设工程计价依据增值税税率及有关计价调整的通知；

7、杭建工[2021]384号：杭州市城乡建设委员会关于推进杭州市建筑施工领域安全生产责任保险工作的通知；

8、浙建建发〔2022〕37号：省建设厅关于调整建筑工程安全文明施工费的通知。

**二、工程质量、工期、施工、费率、材料等要求：**

1、工程质量：详见招标文件要求。

2、工期：详见招标文件要求。

3、施工要求及验收标准：详见招标文件要求。

4、企业管理费含安责险：报价不得低于省建设行政主管部门颁发的施工费用定额和相关取费计价文件规定的对应专业工程企业管理费弹性费率下限乘以20%的计算值。其中：

市政安装工程按12.59%\*20%=2.52%计取；以上均以“人工费+机械费”为取费基数。

投标人必须对企业管理费中所包含的施工企业的现场监控、现场临时宿舍取暖降温费用，在相应的清单明细表中(表2-5)进行单独费用报价分析。

5、安全文明施工基本费（按市区工程考虑）：

不得低于按照《浙江省建设工程计价规则 （2018版）》规定的相应弹性费率下限计算。

市政安装工程最低取费为6.47%；以上均以“人工费+机械费”为取费基数。

6、规费：根据浙建建﹝2018﹞61号文，投标人根据本企业实际情况自主确定规费费率，但在规费政策平稳过渡期内不得低于《浙江省建设工程计价规则》（2018版）中标准费率的30%，其中：

市政安装工程最低取费为27.8%\*30%=8.34%；以上均以“人工费+机械费”为取费基数。

7、增值税：按“税前工程造价”为取费基数，按9%计取。

**三、其他说明：**

1、分部分项工程量清单中对工程项目的项目特征只作重点描述，详细描述见技术说明、技术措施表及相应标准图集，如在技术澄清和编制说明中进行修改的则按修改做法；综合单价应充分考虑合同、清单明示和暗示的所有责任、义务和一般风险（除不可抗力及罕见的气候和地质条件）的全部费用。如未列报，按优惠处理。

2、本工程量清单中招标人提供的工程量虽是根据现场情况和计价规则计算的工程量，但投标人在报价时应充分考虑工程变更引起的工程量的不确定性，若由于投标人采用不平衡报价，在结算时工程量调整而引起投标人损失，将由投标人自行承担。

3、投标人报价时应充分考虑投标人为响应招标文件而存在的所有风险，并将费用考虑在综合单价或其它报价中。如未列报，按优惠处理。

4、本工程建设单位不提供施工及管理人员住宿场地，由投标人自行解决人员住宿问题。相关费用自行列报，如未列报，按优惠处理。

5、本工程的土石方（包含建筑垃圾等废料）外运运距投标人自行考虑，弃土地点须按杭州市相关规定执行，中标后须办理相关手续；本工程所需取、弃土（料）场及取、弃土（料）具体运距均由投标人自行调查，投标人报价充分考虑报价风险。

6、本工程材料的二次搬运费计入措施费，一次性包干，中标后不予以调整。

7、本工程投标单位应考虑夜间施工增加费用，中标后不做调整。

8、设施搬移及恢复原样：施工中木构件、设施等搬移应在施工后恢复原样（在施工期间相关配套设施放置及保管由施工方负责，如发生损坏或遗失由施工方照价赔偿。

9、本工程施工时需对周边原有相关设施做好保护，如有损毁，按实赔偿，投标人须认真踏勘现场，充分考虑风险因素，其相关费用并列报到措施费中，一次性包干，中标后不予以调整。

10、因本工程位于杭州市区内，人流密集，须注意安全文明施工，做好安全维护、设置安全文明警示牌、活动档板等设施，费用计入措施费内，一次性包干，中标后不予以调整。

11、公共及协调费用（如交通、市容、环保、噪音、排污、治安等费用以及因施工原因引起的相关部门应交纳费用）由投标人自行调研作为单项费用计入措施项目费中，否则视作优惠。

12、分部分项工程量清单中所列的特征描述供投标人报价时参考，清单中未描述详尽之处，投标人应在认真熟悉和理解招标文件后，作出为完成清单中分部分项工程除规费、农民工工伤保险、税金以外的全费用报价，以后不再调整。

13、投标人在报价时应充分考虑本工程的质量要求，对本工程各项工艺、材料的检查、检验、试验、测试等所需费用和时间应充分考虑。

14、因受现场条件及工期等因素影响，施工期间不保证24小时正常供电，因此而引起的工期及相关费用的损失由投标单位自行负责，投标单位因自备发电机，其费用计入措施项目费。

15、公共及协调费用（如交通、市容、环保、噪音、排污、治安等费用以及因施工原因引起的相关部门应交纳费用）由投标单位自行调研作为单项费用计入措施项目费中，否则视作优惠。

16、投标人应结合自身的优化设计与施工组织方案进行措施项目报价，如投标人认为“措施项目清单”中的项目还不足以包含所需的措施项目，也可以在“措施项目清单”的“其它措施费”项中自行添加，相应的金额应计入投标总价中。

**附件**

**附件1：**

**残疾人福利性单位声明函**

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，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目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。

投标人名称（电子签名）：

 日 期： 年 月 日

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地址：邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表：联系电话：

地址：邮编：

被投诉人1：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号：包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于年月日,向提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于年月日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件4：业务专用章使用说明函**

（采购人）、（采购代理机构）

我方(投标人全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的（项目名称）项目【项目编号：（采购编号）】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

 日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模）投标单位“XX专用章”（印模）

**附件5：中小企业声明函**

**中小企业声明函（服务）**

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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的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：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业） ；承建（承接）企业为 （企业名称） ，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） ；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业） ；承建（承接）企业为 （企业名称） ，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。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**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。**

注：1.符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。

2.标的所属行业中小企业划分标准：**其他未列明行业**（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。从业人员300人以下的为中小微型企业。**其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业**。

**附件6 联合体协议**

**联合体协议**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加（项目名称）【项目编号：】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购代理机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为：；（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为： ；……。

四、中小企业合同金额达到%，小微企业合同金额达到%。

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购代理机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

 日期： 年 月 日

**附件7 分包意向协议**

**分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（投标人名称）若成为（项目名称）【项目编号：】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX工作内容 分包给（某分包供应商名称），（某分包供应商名称），具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

……

二、分包工作履行期限、地点、方式

三、质量

四、价款或者报酬

五、违约责任

六、争议解决的办法

七、其他

中小企业合同金额达到%，小微企业合同金额达到% 。

投标人(单位电子公章或业务专用章)：

分包供应商名称：

……

 日期： 年 月 日

**政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知**

为贯彻落实中央、省、市关于支持民营经济健康发展有关精神，发挥政府采购在促进中小企业发展中的政策引导作用，缓解中小企业融资难、融资贵问题，杭州市财政局、

中国银保监会浙江监管局、杭州市地方金融监督管理局、杭州市经济和信息化局制定《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》。相关事项通知如下：

**一、适用对象**

凡已在浙江政府采购网上注册入库，并取得杭州市政府采购合同的中小企业供应商（以下简称“供应商”），均可申请政府采购信用融资。

**二、相关信息获取方式**

市财政局在杭州市政府采购网上建设信用融资模块，并与“浙里办”浙江政务服务平台对接，推进政府采购中标成交信息、合同信息等信息资源共享，鼓励各银行采用线上融资模式，将银行业务系统与信用融资模块对接，实现供应商“一次也不跑”，同时提供相关的服务支持，做好协调工作。

**三、　政府采购信用融资操作流程：**

（一）线上融资模式：

　　1.供应商根据合作银行提供的方案，自行选择金融产品，并办理开户等手续；

　　2.供应商中标后，可通过杭州市政府采购网或“浙里办”测算授信额度；

　　3.采购合同签订后，供应商在杭州市政府采购网或“浙里办”向合作银行发出融资申请；

　　4.审批通过后，在线办理放贷手续。

　　（二）线下融资模式：

　　1.供应商根据合作银行提供的方案，自行选择金融产品，向合作银行提出信用资格预审，并办理开户等手续；

　　2.采购合同签订后，供应商在杭州市政府采购网或“浙里办”向合作银行发出融资申请；

　　3.合作银行在信用融资模块受理申请后，供应商提供审批材料。合作银行应对申请信用融资的供应商及备案的政府采购合同信息进行核对和审查；

　　4.审批通过后，合作银行应按照合作备忘录中约定的审批放款期限和优惠利率及时予以放款。

（三）杭州e融平台申请融资

供应商通过杭州e融平台政采贷专区，自行选择金融产品，按规定手续办理贷款流程。

**四、注意事项**

1、对拟用于信用融资的政府采购合同，供应商在签订合同时应当在合同中注明融资银行名称及账号，作为在该银行的唯一收款账号。

2、供应商弄虚作假或以伪造政府采购合同等方式违规获取政府采购信用融资，或不及时还款，或出现其他违反本办法规定情形的，按融资合同约定承担违约责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。