

务川自治县城区公共照明合同能源管理项目

需求公示

- 1、项目名称:务川自治县城区公共照明合同能源管理项目
- 2、项目编号:HXCG2025-67
- 3、公示期限（不少于 2 个工作日）:2025-07-25 —2025- 07 -29
- 4、预算金额: 3950000.00 元/年;
- 5、最高限价: 3950000.00 元/年;
- 6、采购预算确定依据:务川仡佬族苗族自治县政府采购计划书[2025]542 号
- 7、采购人名称:遵义市务川仡佬族苗族自治县综合行政执法局
联系地址: 务川县县城
项目联系人: 刘宣
联系电话:18585385113
- 8、采购代理机构全称:贵州华信水投工程咨询有限公司
项目联系人:冯健康、牟长玉、冯仕光
联系电话:13048509063
- 9、任何单位和个人对本项目文件采购需求公示有异议的,可在公示期限内,反馈意见给代理机构。

附件（上传采购文件主要包括:资格条件、技术参数、商务要求、评分办法）:

一、资格条件

申请人的资格要求

①供应商符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供下列材料：

A 必须具备企业法人资格，且能够提供证明文件（有效的工商营业执照副本、组织机构代码证副本和税务登记证副本，或多证合一的营业执照），自然人的身份证明；（复印件加盖投标单位公章）

B 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（经合法审计机构出具的 2024 年度财务审计报告，或银行出具的有效的资信证明），依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（2024 年至今任意 3 个月的纳税证明和社保缴纳证明；如不需缴纳的，须出具有效的证明材料。格式自拟）；（复印件加盖投标

单位公章）

C 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或自行承诺说明函；

D 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（自行声明、原件）；

②根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）规定，供应商的信用记录作为本项目资格审查的重要依据。信用记录查询渠道由采购代理机构通过“信用中国”网站、中国政府采购网查询、记录和证据留存，查询截止时点为开标当日评审前。信用信息使用规则：由代理机构对供应商信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动。

③本项目接受联合体投标；

④本项目是否专门面向中小企业采购：否（本项目不专门面向中小企业采购）。

（2）特殊资格要求

备注：①、该项目实行网上报名，网上下载招标文件。②、供应商没有在全国公共资源交易平台（贵州省·遵义市）注册的需注册后获取账号后方能报名。③、已注册的供应商直接进入系统报名并下载招标文件。

二、采购需求及商务要求

第一节 项目概况及内容

一、建设内容及范围

1、建设范围：务川自治县范围内路灯系统、景观亮化、楼宇亮化、隔离带亮化、岗亭、农贸市场和民族广场用电设备，同时负责由综合行政执法局承担电费的原有交通信号灯、天网等设施设备用电；

改造现有路灯灯杆 3377 根、路灯 17427 盏，变压器 23 台（包含洪渡河小区和新一

中各 1 台），控制柜 112 个；另外补全缺失路灯灯杆 43 根、路灯 93 盏，新增（含新建）路灯灯杆 495 根、路灯 1340 盏、控制柜 6 个、变压器 2 台，确保路灯设施完好率 100%、主次干道路灯亮灯率 98%以上和路灯亮度达到国家相关行业标准等。

托管的照明设施以实际数量为准，在签订的协议中予以明确。

2、建设内容

（1）负责务川自治县托管范围内的道路路灯节能改造，将范围内路段的 高压钠灯、LED灯、节能灯更换成一体化智慧节能高光效LED灯具，在主次 干道每根路灯主灯加装单灯控制，原配电柜加装单灯控制主机，确保更新改 造后照度满足CJJ45-2015道路照明标准。

（2）建设务川自治县城市智能化管理系统，中标方提供智慧管理监控中 心，组织成立相关专职客服人员 7*24小时监控。

（3）修复路灯和亮化设施设备，负责城区路灯和亮化涉及设施的维护， 确保设施完好率达到 98%以上。

（4）在务川自治县设立办事处，成立专业电工运维队伍，专业维护人员 不少于 5 名，确保98%以上的亮灯率。

二、技术要求

LED灯具及控制器技术要求

序号	设备名称	技术参数
----	------	------

1	单灯控制主机	单灯控制主机要求： 1、工作电压：85-305VAC； 2、设备具备远程电参数测量和电能计量功能，包括有功电能、电压、电流、功率、功率因素等参数。 3、浪涌测试通过L-PE,N-PE,L-N 4KV 的测试； 4、绝缘电阻$\geq 2M \Omega$； 5、采用导轨安装的方式，外壳采用绝缘阻燃塑料材质、输入输出端子采用插接端子，具有防止插错设计； 6、通讯方式采用 2G/3G/4G /PLC（电力载波）无线通讯，支持RJ45接口、RS485接口； ▲7、主界面显示系统时间、星期、信号强度、当前控制模式、三相电流、三相电压、输出/反馈回路状态、报警信息等； 8、13路开关量输出，16路开关量输入； ▲9、可内置锂电池，内置锂电池后掉电连续工作大于 8 小时； 10、支持远程抄表功能； 11、电流检测最多可以扩展 48 路支路电流采集； 12、具有单灯群控、组控、间控、点控、手动五种单灯控制方式； 13、可在设备上对每盏灯进行分时段调光控制，开灯时间段设置及开灯亮度设置； ▲14、支持外接 12V 铅蓄电池供电，并具有充电功能； 15、支持远程升级，支持本地升级功能； 注：本项带“▲”标识参数须提供具有“中国计量认证CMA”或“CNAS”认证资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖鲜章（原件备查）。
---	--------	---

2	单灯控制器	单灯控制器相关服务功能要求： 1、通电测试在-40℃和85℃环境下正常工作。 2、防护等级达到 IP68。 3、开关统计、时间统计功能：设备能够统计自身的开关灯次数；设备能够统计自身的累计开灯时间。 4、控制功能：按照路灯光照实际需求，可进行时控+实时控制，并支持单路或者双路的开关灯控制。 ▲5、离线自动运行及复位功能：在控制平台故障、无通信或通信质量较差的状态下，运行预先设定的控制策略进行开关灯和调光策略；支持远程复位，恢复出厂设置； 6、具备异常防护功能：发生异常时路灯控制器主动上报警报及可根据设置是否启动保护功能切断灯具电源；异常包括：过压报警、欠压报警、过载报警、漏电报警功能。 7、通信能力：采用 4G/PLC无线通讯技术进行通信，通信卡采用通信运营商的基站进行通信，设备24小时内掉线次数不大于3次。 8、固件升级：支持通过在线或本地通信实现版本升级功能。 9、安全：3G震动测试报告测试合格，震动测试≥100000次后设备工作正常。 ▲10、静电放电抗扰度：接触放电±8kV，空气放电±8kV，要求不发生错误动作和损坏，并应正常工作。 11、射频场感应传导骚扰抗扰度：试验电压：电源端口 10V，频率范围：150kHz~80MHz，调制方式：1kHzAM80%正弦波，要求不发生错误动作和损坏，并应正常工作。12、工频磁场抗扰度：磁场强度：400A/m，频率范围：50Hz，要求不发生错误动作和损坏，并应正常工作。 13、电压暂降和短时中断抗扰度：试验等级0%，周期 0.5；70%，周期 10，次数3次，存储数据无变化，并应正常工作。 14、射频电磁场辐射抗扰度：试验等级：30V/m，频率范围：80MHz~1000MHz，调制方式：1kHzAM80%正弦波，要求不发生错误动作和损坏，并应正常工作。 16、电快速瞬变脉冲群抗扰度：试验电压：±1kV（电源输入端口），持
---	-------	---

		续时间：1min，重复频率：5kHz，要求不发生错误动作和损坏，并应正常工作。 注：以上功能参数须提供具有“中国计量认证CMA”或“CNAS”认证资质的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章（原件备查）；
--	--	---

3	LED一体化灯具	1. 功率：50W、80W、100W，正负偏差≤15% 2. 色温：3000K-4000k； 3. 光效：≥160LM/W； 4. 显色指数：≥70； 5. 内置电能计量功能，误差低于1%； 6. 内置灯具故障主动报警功能，包含灯具离线报警，过压（270V），欠压（85V），灯具故障； 7. 工作温度：-40至70℃；防护等级：IP65
4	智慧照明控制管理系统平台技术要求	1、设备状态：以列表的形式，可显示每个设备的设备名称、设备分组、状态（关灯、离线、开灯）、控制模式（手动/定时/经纬）、输入电压、电流、16路及以上输出状态、16路及以上反馈状态、更新时间参数。同时可进行手动查询，获取最新状态数据。查看并批量导出历史记录的操作。 2、电表管理：系统支持多种电表的管理，包含设备自身计量及外接标准电表的方式。用户可以灵活配置电能采样类型，包括记录其电表型号、电表编号。同时支持录入设备改造前后灯具功率、费率，实现能耗、节电率、费用之间的关联。 3、资产管理：查看整个项目的资产管理，包括配电箱清单、路灯清单。 4、地图展示： ①系统支持百度、高德等在线地图。 ②地图具有二次开发的功能，能够在地图上精准标注设备位置信息和基础信息，包括配电箱、灯具。 ③地图具有管网功能，能够展示多个设备的从属关系及线缆走线关

		系。 ④地图上能够展现设备的运行状态（开灯、关灯、报警）、运行数据（电压、电流、输出）。 ⑤可对列表和地图对象进行鼠标右键点击，通过右键菜单实现对点击的对象进行快捷操作，具体包括： ⑥管理模式的进入和退出；分组和设备的管理（增删改）设备快捷控制：集中控制器回路的回路全开，全关，灯具的快速调光。手动控制：能详细设置具体控制参数的手动控制。控制对象粒度：根据右键点击对象的不同，可对项目整体、分组、多个或单个设备或单灯进行控制。设备定位：通过直接拖放的方式对设备定位进行调整。定位解析：根据地图点击坐标自动拾取经纬度，并解析为详细的地址信息。 5、集中设置： ①定时设置：系统支持32组开关灯时间设置，实现灯具安装设定时间定时开关灯的功能。 ②经纬设置：根据项目的经纬度参数，设备可以按照日出日落时间完成开关灯的控制。同时，针对不同应用情况，日出日落时间具有 ±120 分钟的修正值。 ③节假日设置：根据特定时间的不同需求，如节假日、巡查日、庆典，可以设置不同的时间，满足景观和照明的需求。 ④光控设置：通过设置光控参数，完成设备根据户外亮度控制开关灯时间的应用需求。 ⑤系统支持多种参数的不同组合。如定时经纬、定时光控。满足多种应用需求。 6、单灯控制： ①控制方式设置：系统支持多种单灯控制方式，将灯具按照不同的使用属性实现单灯群控、单灯组控、单灯间控、单灯点控的功能。 ②单灯手动：临时控制灯具的开关、亮度状态。实现单个灯具、分组灯具、所有灯具不同组合同时控制。 7、能耗数据：
--	--	---

		①系统能够对整个项目的能耗进行管理，并对能耗按照不同时间维度（日月年）进行能耗对比分析。 ②统计功率趋势图、能耗柱状图、热力图多种可视化结果。 ③能耗监控：完成设备的电能管理，远程抄表，获取设备当前的用电状态。 ④碳资产管理（碳排放管理）：显示当前设备的碳排放总量，节约量。统计账户碳总量及交易信息。 8、运行数据： ①显示设备当前的运行状态数据，记录设备运行数据的历史。同时根据历史数据形成趋势图、包括输出状态趋势、电流趋势、电压趋势，各种数据用户可以灵活勾选。 ②健康测评：系统根据设备的运行历史数据运行时间，经过大数据计算出设备的健康状态。对于设备寿命提前预判。 9、运维数据： 提供历史数据的功能，追踪设备的操作历史、账号登录历史、短信发送历史数据，做到有据可查。 10. 工单管理 ①新增工单：设备工单支持由设备报警自动生成工单。同时支持手动新增工单，可以灵活选择设备、（设备位置、经纬度是由设备选择后自动带出），信息录入完成确认后会有相应提示告知操作是否成功。 ②工单批量操作：可选择多个工单进行批量操作，便捷处理多条工单，操作包括签发、评价、闭环。 ③工单管理操作：可对现有工单进行管理操作，包括工单签发、工单编辑、工单闭环、工单删除。提供直观的流程进度展示、工单详细信息、反馈内容以及操作日志。 ④工单管理筛选：提供工单筛选功能，按照工单状态筛选（全部状态、未接单、已接单）；按照工单类型筛选（全部类型、任务工单、警报工单、故障工单）；同时支持根据设备名称和地址进行模糊搜索的功能。展开操作进一步提供根据工单创建时间筛选。
--	--	---

--	--	--

三、用电照明概况

务川自治县范围内路灯系统、景观亮化、楼宇亮化、隔离带亮化、岗亭、农贸市场和民族广场用电设备，以及由综合行政执法局承担电费的原有交通信号灯、天网等设施设
备用电，包含原管辖的公共照明系统和新增公共照明系统：

（1）我县城区范围内现有路灯灯杆 3377 根、路灯 17427 盏，变压器 23 台，控制柜 112 个，实际亮灯率约 56%，每年电费费用在 190 万元-210 万元之间，维修费用为 30 万元-50 万元；现有巡逻车 1 台、维修车 1 台、持 B 证驾驶员 1 名、路灯管理负责人 1 人、维修人员 4 人，每年工资加保险约 25 万元；路灯每年财政预算 350 万元，城区路灯每年产生总费用为 280 万-380 万。根据以近三年路灯电费以及维护费为基数，按 384.93 万元/年为最高限价进行招标。故本次测算按原管辖的公共照明系统年运营费用以财政审核建议 384.93 万元/年为依据

（2）改造现有路灯灯杆 3377 根、路灯 17427 盏，变压器 23 台（包含洪渡河小区和新一中各 1 台），控制柜 112 个；另外补全缺失路灯灯杆 43 根、路灯 93 盏，新增（含新建）路灯灯杆 495 根、路灯 1340 盏、控制柜 6 个、变压器 2 台，确保路灯设施完好率 100%、主次干道路灯亮灯率 98%以上和路灯亮度达到国家相关行业标准等。

务川自治县城区照明管理系统比较落后，使用的还是最简单的时控器进行开关灯，管理方式主要依靠人工巡查，未实现智能化监测管理，不能及时发现照明设施运行故障；老城区灯具使用年限较长，能耗高、亮度低、部分灯具老化严重，部分路段亮灯率低，照明效果差，市民投诉多，安全隐患大。

（3）路灯系统

具体建设内容：将范围内路段的高压钠灯、LED 灯、节能灯更换成一体化智慧节能高光效 LED 灯具等，主要是对主灯和辅灯进行更换，灯具更换情况见下表：

路段	路段	数量 (根)	灯型	灯高 (米)	主灯 功率	辅灯 功率	其他功 率	替换主 灯功率 (W)	替换辅 灯功率 (W)	其他灯 功率(W)	备注
1	学堂路	73	单臂 (LED)	8	120			80			
2	中学路	20	单臂 (钠灯)	7	150			50			
3	环中校门口	6	高低臂 (钠灯)	12	250	150		100	30		
4	西大街	65	高低臂 (钠灯)	7+3	150	150		50	30		
5	发行至老一中 外环路	56	单臂 (钠灯)	7	150			50			
6	农行至乡企局	8	单臂 (钠灯)	7	150			50			
7	乡企局至南山 广场	40	单臂 (钠灯)	7	150			50			
8	老民政路	4	单臂 (钠灯)	7	150			50			
9	安定路	13	双臂 (钠灯)	4.5	150	150		50	30		
10	老职中支路	7	双臂 (钠灯)	4.5	150	150		50	30		
11	老气象路	7	双臂 (钠灯)	4.5	150	150		50	30		
12	烂田湾路	4	双臂 (钠灯)	4.5	150	150		50	30		
13	老一中至水厂	8	双臂 (钠灯)	4.5	150	150		50	30		
14	老职中至老环 中	14	单臂 (钠灯)	7	150			50			
15	务星广场步行 街	11	双臂+投光灯 (钠灯)	4.5+8	150	250		50	120		
16	农行至林业局	21	单臂+投光灯 (钠灯)	7+8	150	150		50	80		
17	南山广场至纺 司	20	单臂 (钠灯)	7	150			50			
18	南门路段	42	单臂 (钠灯)	7	150			50			
19	原豆腐店路段	27	单臂 (钠灯)	7	150			50			
20	原豆腐店至东 门转盘	28	单臂 (钠灯)	7	150			50			
21	书院路段	7	单臂 (钠灯)	7	150			50			
22	米市路段	10	单臂 (钠灯)	7	150			50			
23	水果市场	6	单臂 (钠灯)	7	150			50			

贵州华信水投工程咨询有限公司

24	康复路至东升桥	31	单臂+投光灯（钠灯）	7+8+2.8	150	150		50	80		
25	老殡仪馆路段	4	支架（钠灯）		150			50			
26	鹏程公司至汇佳中学	28	支架（LED）		120			100			
27	东升大道	138	组合灯（LED）	13	180	90	13	120	30	13	
28	南门南泉路		LED 灯		150			50			
29	三中转盘至高速收费站	45	中华灯（LED）	9+12	30			25			
30	珍珠大道	231	高低臂双火（LED）	12	100	80		100	30		不替换
31	鹏程逸都支路	19	高低臂（LED）	9	90	60		60	30		
32	检察院至政府周围路段	104	单臂（钠灯）	7	150			50			
33	卫计局支路	5	双臂（钠灯）	4.5	150	150		50	30		
34	丹砂大酒店 1.2 号路	56	组合路灯（LED）	13	180	90	13	120	30	13	
35	丹砂大道	212	高低臂（钠灯）	12	250	150		150	30		
36	大坪工业园区	142	单臂（钠灯）	12	250			80			
37	昇辉大道及两条支路	132	高低臂（钠灯）	10	250	150		80	30		
38	新车站河滨南路	122	单臂（钠灯）	12	250			80			
39	河滨北路	61	单臂（钠灯）	12	250			80			
40	山青路移民安置房	17	四火（钠灯）	9	150			40			
41	山青路	104	高低臂（LED）	12	150	90		100	30		
42	大坪街道	51	单臂（钠灯）	7	150			50			
43	岩溪路、公安支路	105	高低臂（LED）	10	80	40		60	30		
44	迎宾大道	139	组合路灯	13	180	90	13	100	30	13	
45	外环东路一标段	268	高低臂（LED）	10	150	70		100	30		
46	外环东路二标段	116	高低臂（LED）	12	200	90		120	30		
47	洪景路	14	组合灯	8	50			50			
48	九天大道	302	百合组合灯	13	180	90	13	120	30	13	
					90	90		90	90		不替换

49	木家园大道百合组合灯	16	百合组合灯		180	90	13	120	30	13	
	木家园大道	70	百合组合灯+双臂路灯	13+12	200	100		120	30		
50	木家园隧道百合组合灯	8	百合组合灯	12	180	90	13	120	30	13	
	木家园隧道	4	双臂路灯+隧道灯	4	150	100	32	80	40	32	
51	纵一路	45	高低臂（LED）	10	80	40		80	40		
52	纵二路	30	组合路灯（LED）	13	180	90	13	120	30	13	
53	纵三路	90	高低臂（LED）	10	80	40		60	30		
54	纵三路延长线	59	高低臂（LED）	10	80	60		60	30		
55	丹砂湖	12	高低臂（LED）	6	80	50		60	30		
56	丹砂湖	100	庭院灯+草坪灯		15			10			
合 计		3377									

（2）补全缺失电杆及电灯

具体建设内容：对学堂路、西大街、农行至乡企局、安定路、老气象路、老职中至老环中、康复路至东升桥、珍珠大道、检察院至政府周围路段，丹砂大道、大坪工业园区、外环东路一标段、外环东路二标段等路段缺失的灯杆进行补全，补全缺失电杆及电灯详见下表：

路段	路段	灯杆数量（根）	灯型	灯高（米）	盏数（灯）	主灯数量	辅灯数量	其他灯数量	主灯功率（W）	辅灯功率（W）	其他灯功率（W）
1	学堂路	1	单臂（钠灯）	8	1	1			120		
2	西大街	2	高低臂（钠灯）	7+3	2	2			150	150	
3	农行至乡企局	1	单臂（钠灯）	7	1	1			150		
4	安定路	1	双臂（钠灯）	4.5	1	1			150	150	
5	老气象路	1	双臂（钠灯）	4.5	1	1			150	150	
6	老职中至老环中	1	单臂（钠灯）	7	1	1			150		
7	康复路至东升桥	1	单臂+投光灯（钠灯）	7+2.8	2	1	1		150	40	

8	珍珠大道	3	高低臂双火 (LED)	12	9	6	3		200	80	
9	检察院至政府周围路段	2	单臂 (钠灯)	7	2	2			150		
10	丹砂大道	3	高低臂 (钠灯)	12	6	3	3		250	150	
11	大坪工业园区	1	单臂 (钠灯)	12	1	1			250		
12	昇辉大道及两条支路	1	高低臂 (钠灯)	10	2	1	1		250	150	
13	河滨北路	1	单臂 (钠灯)	12	1	1			250		
14	迎宾大道	1	组合路灯	13	17	2	4	11	180	90	13
15	外环东路一标段	20	高低臂 (LED)	10	40	20	20		150	70	
16	外环东路二标段	2	高低臂 (LED)	12	4	2	2		200	90	
17	纵一路	1	高低臂 (LED)	10	2	1	1		80	40	
小计		43			93	47	35	11			

(3) 新增 (含新建) 路灯及电灯

路段	路段	灯杆数量 (根)	灯型	灯高 (米)	盏数 (灯)	主灯数量	辅灯数量	其他灯数量	主灯功率 (W)	辅灯功率 (W)	其他灯功率 (W)
1	务川隧道		LED		228	8	30	190	105	55	30
			LED 诱导灯		138			138			2
2	杨村大道	141	双臂 (LED)	12	282	141	141		200	100	
3	外环东路延长线	69	高低臂 (LED)	10	138	69	69		200	100	
4	环城北路	42	高低臂 (LED)	8	84	42	42		65	40	
5	景区门口至九天大道	138	高低臂 (LED)	12	276	138	138		200	100	
6	保元东平路	19	高低臂 LED	10	38	19	19		150	70	
7	保元西成路	20	高低臂 LED	10	40	20	20		150	70	
8	保元步行街	16	庭院灯	4	16	16			40		
9	洪渡东路延长线	50	高低臂 LED	10	100	50	50		150	70	
合 计		495			1340	503	509	328			

新增杨村大道、环城北路、景区门口至九天大道和洪渡东路延长线路灯需中标方建设，新增务川隧道和外环东路延长线由中标方对路灯进行更新改造，新增保元东平路和保元西成路已建路灯由中标方对路灯进行更新改造，同时对道路两头共约 400 米的路灯进行建设，新增保元步行街路灯由中标方对路灯进行更新改造。

四、实施模式

采用合同能源管理-能源托管模式，由社会资本投资负责务川自治县城区公共照明系统包含改造现有路灯灯杆 3377 根、路灯 17427 盏，变压器 23 台（包含洪渡河小区和新一中各 1 台），控制柜 112 个；另外补全缺失路灯灯杆 43 根、路灯 93 盏，新增（含新建）路灯灯杆 495 根、路灯 1340 盏、控制柜 6 个、变压器 2 台，确保路灯设施完好率 100%、主次干道路灯亮灯率 98% 以上和路灯亮度达到国家相关行业标准等。维保和用电管理；对务川自治县城区景观亮化、隔离带亮化和楼宇亮化进行修复、维保和用电管理；另外对岗亭、农贸市场和民族广场用电管理，同时负责由综合行政执法局承担电费的原有交通信号灯、天网等设施设备用电。

1、负责务川自治县托管范围内的道路路灯节能改造，将范围内路段的高压钠灯更换成一体化智慧LED灯具，原主干道LED更换可调光电源，更换前期损坏未亮灯具，原配电柜加装单灯控制主机，修复项目范围内缺失灯杆、损坏空缺电缆、损坏变压器、损坏的控制柜等所有路灯“专变”设施设备，同时在玉龙东路新增一台至二台变压器，确保更新改造后照度满足 CJJ45-2015道路照明标准。

2、建设务川自治县城市智能化管理系统，中标方提供智慧管理监控中心，组织成立相关专职客服人员 7*24 小时监控。

3、负责城区托管范围内路灯和亮化设施的修复和维护，确保路灯设施完好率 100%；确保河道、楼宇、绿化带亮化正常使用率达 95%；确保主次干道路灯亮灯率 98%；确保路灯亮度达到国家相关行业标准；确保灯光低碳环保；确保路灯建设和更换维修材料不低于原质量标准并符合国家相关质量标准；确保各种迎检接待达标过关；确保亮度不影响天网摄像头取证等。

4、路灯开、关时间：

（1）每日根据务川自治县日出日落时间智慧调整开关灯时间。

（2）精细化管控策略

根据夜间车辆行人的照明需求变化，精细化执行调光管控策略。

5、由专业维护人员负责全区路灯照明设施的维护，确保98%以上的亮灯率、确保路灯设施完好率 100%、其余设施完好率98%以上。

6、本项目建设期 3 个月，托管服务年限为 10 年（不包括建设期）。

7、运作方式

1）采用合同能源管理-能源托管模式进行招标采购，以近三年路灯电费以及维护费为基数，按 395 万元/年为最高限价，不增加财政支出，节约财政经费。

2）在务川自治县设立办事处，成立不少于 3 人的专业电工运维队伍，本地化服务。

3）项目建设期3个月，托管服务年期 10 年（不包括建设期），项目合同期间所建资产产权归项目实施单位，项目合同期结束后所建资产移交政府管理。

4）在改造建设期内（3 个月），所产生的照明电费由招标人据实支付（但最

长不超过 3个月），改造完成或改造期满后，按合同约定支付方式支付服务费。

5) 调价机制：本项目年承包费用不因物价、工人工资上涨或贵州省最低工资上调而上调，若贵州省最低工资标准上调，中标企业的聘用人员基本工资不得低于国家、省市区的相关最低标准。

当出现以下情形时，服务费进行相应增减，并自以下情况发生之日起执行新的服务费标准：

①服务费中的电费调整方式如下：

a. 路灯数量变化,新增/减少路灯电费计算方式:额定功率 $\times$ 用电时间 $\times$ 电费单价。

b. 其他用电设备增减, 新增/减少非路灯等用电设备电费计算方式: 额定功率 $\times$ 用电时间 $\times$ 电费单价。

c. 电费单价调整,项目运营2年内电费涨跌不做调整,项目运营满2年后,以当前电费单价0.6808元/千瓦时作为基准电价, 电费单价波动在 $\pm 5\%$ 内不作调整,超出波动范围后,按年度电费单价均价等比例调整。调价周期 不低于2年/次。调价结算公式: $\pm 5\%$ 部分差额 $\times$ 当月实际用电量=增减运营 费用。

②服务费中的维护费调整方式如下：

I. 新增路灯灯杆数量维护费调整

a. 对城区一些无路灯路段进行增加路灯在 100 根以内的不增加维护费。

b. 增加路灯超过 100 根的按每年人民币 200.00 元/根增加服务费中的 维护费,具体增加数量、方式由双方共同商议决定。

II. 务川自治县市政路灯设施汇总表里包含的路灯数量有遗漏的,遗漏数

量占总量 3%以内的，需无偿提供改造及管理服务，不再另行增加费用；

6) 务川自治县综合行政执法局管理部门对路面亮度、亮灯率、亮灯时间、设施完好率、及时维修率等运营情况进行监管考核。

7) 进场交接和原有职工的安置

①中标方在合同签订后 5 个工作日内管理团队进场交接，合同签订之日起计算建设期（建设期不得超过 3 个月），建设期结束，逾期未完成或验收不合格，视为中标方违约，招标人可单方面终止合同，并没收中标方改造投入的所有资产，中标方改造对招标人造成的损失据实赔偿；

②中标方全员接收原单位路灯技术员工，并与每位员工签订劳动合同，并承诺壹年内不得无故辞退现有员工（本着技术员工自愿原则，员工自愿转入中标方公司，中标方无条件全员接收）；

③中标方为一线员工购买国家规定的各项社保，注重员工安全教育培训，因项目实施过程中造成的任何人员伤亡事故均由中标方负责并承担一切责任；

④移交员工工资福利待遇不低于现有工资水平，绩效奖励标准可以根据企业管理自行制定，每年组织员工进行健康体检（体检项目内容不低于招标人聘用人员的年体检项目内容）；

8) 因迎检接待和重要活动需全城全时段亮灯时，中标方必须无条件配合，且不能追加任何费用。因招标人对本项目前期进行相关试验，所产生的试验费用由中标方承担。

9) 招标人新增除春节氛围营造以外的亮化用电或其他设备用电，需要借用路灯专用变压器或灯杆长时间使用时（大于 30 天），产生的电费由招标人承担。

10) 原有设备、维修材料的处置及办公场地。

① 中标方按一次性购买的形式接收未达到报废条件的全部设备，维护车辆所有权转移至中标方。

② 购买的设备使用过程中所产生的费用由中标方承担，所有机具设备自移交之日起发生的一切安全责任等事故由中标方全权负责。购买的车辆达到报废条件的，中标方按程序报废，自行处置。

③ 服务期内中标方需增加的车辆和办公设备，由中标方自行负责购置，自行承担购置费用，新购置的车辆和办公设备产权归中标方所有，合同期满后由中标单位自行处置。

④ 招标人原用于路灯维修维护的库存材料，经甲乙双方盘存数量后，中标方同意按招标人采购材料原价接收，中标方可以用承包服务费代为抵扣材料款项。

⑤ 中标方自行负责办公场地的租赁或者建设，招标人不对其提供办公场地，承包经费已包含办公场地的租赁费用。

11) 履约担保

根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第25号令及相关规定，项目实施机构应在采购文件中要求社会资本交纳参加采购活动的保证金和履约保证金。社会资本应当以支票、汇票、本票、银行或相关正规金融机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。履约担保具体金额以合同能源托管管理协议确定的金额为准。

12) 建立市场化退出机制：由于较长的市场化服务年限，因担心市场化运作达不到预期效果，因此设定好企业的退出机制，并按照标准进行考核，经考核，有下列情形之一的，招标人可以单方面终止合同，重新组织招标：

项目验收后进行运营维护管理，运营期相关的考核由投资人每月提交《项目运行情况报告》，交由业主或业主指定部门对各项工作内容进行复核、检查和监督，最终由业主或业主指定部门每月出具上月《服务评价考核报告》，考核满分为100分，85分（含85分）以上，全额拨付当月费用，低于85分的，每低一分，扣减当月承包费用的1%，扣减限额最高不得超过当月承包费的20%。项目经营期满后，中标资本方向政府方无偿移交，包含项目设施或项目资产的所有设备、资产、专利及非专利技术、法律文件等一切与项目稳定运营相关的资产或者权利。若因中标人的原因在合同规定期限内无法完成服务内容，招标人有权终止合同；中标人不能在招标人规定的时间内完成智慧路灯节能改造或者验收不合格，招标人可按延迟2000元/天进行扣罚，也可以单方面解除本合同。

重新组织招标期间，承包方必须按要求作业，做好合同解除后的与新承包方的交接工作。

13) 其他要求

① 从合同签订之日起中标方负责招标人移交人员及设施设备的全权管理，因建设、改造和运营维护过程中发生的一切安全责任事故均由中标方全权承担法律和经济责任。

② 中标方自行负责项目运行期间房屋租赁、水电费等涉及项目管理相关所有费用支出，智慧路灯平台由中标方自行租赁场地建设和管理，招标人不为此提供场地。

③ 运维管理服务期间，除城市照明以外，中标方不得擅自在路灯灯杆、灯具、变压器等设施上经营其他业务。

④招标人有权将路灯及相关设施的附属经营权进行向中标方以外的第三人招租或竞拍，同等条件下可优先考虑与中标方合作。

⑤中标方建设、改造过程中的产品采购必须符合国家标准，且质量要求不得低于原产品质量。

⑥本项目要求中标方实施智慧路灯控制系统，有可视化平台管理，查看照明设备、节能等信息，实现控制再节能；设备故障监测报警等功能。

⑦中标方选用 LED 照明灯具替代现有照明灯具，并负责项目的投资及对清单内所有照明路灯（包含但不限于灯杆、灯具、电缆、配电箱、变压器 等）的免费维护。中标方为提升照明，对照明设备进行维修更换，原照明设施，由中标方负责处理。

⑧因气象条件、自身瑕疵、产品寿命、电压波动（下称“正常原因”）造成设施损坏、损毁，由中标方承担费用；因交通事故或其他人为因素造成的项目设施损坏、损毁获得理赔的，理赔金归属中标方，或其他原因不能获得理赔的，也由中标方承担。

⑨如招标人有要求将当前系统接入政府指定的照明管理系统时，中标方需在约定时间内无条件配合，相关的硬件接口开发费、调试费等其他一切费用均由招标人承担。

⑩中标方应根据招标人要求提供及时保修和维护工作。政务督查、舆情反映应在接到招标人书面（信息）后在规定的时间内完成保修和维护工作。

五、照明设施节能改造投资估算

本次改造，智慧化建设预计投资 **195.38** 万元，具体如下表：

智慧路灯管理平台表

金额单位：人民币元

序号	名称	单价	数量	单位	金额	备注
----	----	----	----	----	----	----

1	单灯控制器 (杆上)		4500	个		
2	集中控制器		70	个		含配电箱门磁锁、电箱升级改造
3	智慧照明系统平台		1	套		城市照明(人员)运维工单系统;(车辆)运维系统;城市照明(GIS地图)管理系统;路灯运维管理APP 安卓移动端;能耗管理系统;仓储管理系统;故障管理反馈系统等
4	大屏显示		1	套		壁挂式安装,含安装支架,高清视频数据线
5	解码器		1	台		多路高清解码器,含配件
6	台式电脑		2	台		
7	机柜		1	台		标准机柜 网络机柜,含蓄电池组和蓄电池柜。
8	交换机		1	台		
9	本地服务器 (运营商)		1	项		本地服务器落地
10	100MB 专用 宽带		1	项		10 年
11	控制室装修		1	项		
合计						

经测算,改造前原有路灯 17427 盏,灯具功率为 1208.18kW。新增(含新建)灯具功率为 91.22kW,共计为 1299.40kW,理论用电量为 5782966.30 度,改造后灯具功率为 744.39kW/h,理论用电量为 3034822.07 度,节电率约为 47.52%。

其中工程费用 1,010.46 万元。项目投资构成见下表:

序号	内容	数量	单位	单价(元/计量单位)	金额(万元)	备注
一	工程费用合计					
1	节能改造合计					
1.1	原有灯具更换合计	15815	盏			
1.2	原有设施改造合计	1	项			
1.3	补全缺失电杆	43	根			
1.4	补全加装电杆的灯及线路	93	盏			

2	新增路灯及变压器					
2.1	杨村大道路灯建设	2467.5	m			灯杆已安装
2.2	景区门口至九天大道	2400	m			
2.3	环城北路	475	m			
2.4	东平路和西成路未建设部分	400	m			
2.5	洪渡东路延长线	800	m			
2.6	变压器	2	台			
3	智慧路灯管理平台合计					
3.1	单灯控制	4500	个			
3.2	集中控制	70	个			
3.3	智慧照明系统平台	1	套			
3.4	大屏显示	1	套			
3.5	解码器	1	台			
3.6	台式电脑	2	台			
3.7	机柜	1	台			
3.8	交换机	1	台			
3.9	本地服务器	1	项			
3.10	100MB 专用宽带	1	项			10 年
3.11	监控中心装修	1	项			

六、项目验收

1. 项目验收依据

国家有关标准、规范，招标文件，投标文件，补充协议等。

2. 项目验收程序

2.1. 项目验收是基于分项验收基础上的总体工程验收

2.2. LED路灯验收：现场照明质量按照《城市道路照明设计标准》（CJJ45—2015）和《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ 89-2012）的有关 规

定，结合第三方出具的《道路照明质量测试报告》和《路灯节能改造工程 节能报告》进行验收，改造时由于道路客观条件不能满足《城市道路照明 设计标准》（CJJ45—2015）的除外。

2.3. 中标方在规定建设时间内采用合同能源管理模式，完成务川自治县城市照明智慧化管理系统建设、节能改造和缺失损毁的路灯相关设施的采购安装后，提交验收申请，招标人需在7日内组织相关单位进行验收，验收合格后进行日常运行维护，并确保亮灯率。

2.4. 项目实施完成验收后，应当请具有国家级资质第三方检测机构进行检测。

七、运营管理

项目验收后进行运营维护管理，运营期相关的考核如下：

（1）由投资人每月提交《项目运行情况报告》，交由业主或业主指定部门对各项工作内容进行复核、检查和监督。最终由业主或业主指定部门每月出具上月《服务评价考核报告》；

（2）《服务评价考核报告》内容包括但不限于：道路照明质量报告；月度、年度累计故障总数、备品情况报告、工作量报表。

（3）日常运维的内容：包含但不仅限于县城区河道亮化、楼宇亮化、绿化带亮化及路灯高压、低压、箱变、控制柜、电缆、灯杆等所有公共照明设施。

（4）考核细则（以协议约定为准）

城市照明智慧化节能改造项目管理考核细则

项目	考核内容	扣分标准	扣减分值	备注
	主干道路段亮灯率大于等于 98%	低于99%，每降低 0.1%扣 0.5 分		

一、亮灯情况	次干道路段亮灯率大于等于 98%	低于98%，每降低 0.1%扣 0.3 分		
	终端管理平台设备故障导致亮灯率低于 90%	一次扣 3 分		
	灯具照射角度不在规定范围内的（参照规范要求）	每座扣0.2 分		
	照度达不到城市道路照度标准的（改造前灯杆高度比不满足道路国标规范的除外）	每条路扣5 分		
	零散不亮路灯，并且没有在 48 小时更换的	每盏扣0.5 分		

	同一条道路非灯具问题导致大面积路灯不亮（10 盏以上），并且没有向管理方报告的	发现一处扣3 分		
	同一条道路连续灭灯 5 盏以上，并且没有在48 小时更换的	每处扣 1 分		
	路灯故障处理：接到信息 8 小时内处理，一般故障 24 小时内修复，接到招标人通知路灯故障必须在 4 小时内修复，重大故障双方约定期限修复，未按要求的	每处扣 1 分		
二、设施完好率	灯具、灯架破裂缺失或脱落，未在规定时间内修复的	一根灯杆 1 次扣0.1 分		
	灯杆外形破损、严重生锈、变形，未在规定时间内修复的	一根一次扣0.1 分		
	更换路灯设施质量必须等于或高于原来产品（不低于原灯具技术参数标准产品），未按要求的	1 盏扣0.1 分		
	设施更新：未及时处理招标人按照合同提出的设施更新要求（或未在招标人提出的合理时限内完成）	一次扣 1 分		
	损坏或缺失设施未在规定时间内更换或配置	一起一次扣 2 分		
三、安全作业	未制定落实各项安全制度	一次扣 1 分		
	制定特种工人的培训计划，未按要求实施的	一次扣0.5 分		
	作业人员统一着装，持证上岗，穿戴反光衣安全帽、安全鞋，未按要求的	一次扣0.2 分		
	违反安全操作规范作业的	一处扣 1 分		
	建立应急预案、响应机制和实施方案，未按要求实施的	一次扣 1 分		
	对特殊要求的工种，上岗人员必须具备相应专业技能和从业资质。	发现未按规定持证上岗的，一人一次扣 2 分。		
	施工或作业时未按照安全文明施工作业，竣工后未立即清理现场的。	一起一次扣 2 分		
	未建立安全生产台账资料：如设施维修保养、隐患排查及整改、职工教育学习培训、物资供应等	缺一项扣 2 分		
	除市政公用设施用电以外，发现中标企业灯电源用于经盈利的	发现一起一次扣 10 分		
	收到交通事故损坏路灯设施信息未第一时间报告和处理的	一次扣 1 分		

	安全责任事故	按照事故级别认定并扣1—5 分		
四、职工教育学习培训	新聘人员岗前培训	未对新聘人员岗前培训的一次 扣5 分。		
	每季度开展 1 次以上集中培训，内容包含政治思想、安全生产、业务技能、法律法规等，培训有课件，有影像资料，有会议记录等；每月开展不少于一次的安全例会学习。	未定期开展培训，缺一次扣 5 分，资料不齐，缺一项扣2 分。		
五、应急处置	建立 24 小时应急值班值守制度	值班电话无人接听或不通 1 次 扣 2 分，发生应急事故不能及 时处理一起一次扣 5 分。		
	政府指令性的应急工作任务	未按时完成或者不服从安排，当月考核分值为0 分		
	在迎检接待和重大活动中发现的问题	被区级书面通报批评的问题按 照考核标准的 5 倍分值进行扣 分。		
		被市级以上书面通报批评的问 题，按照考核标准的 10 倍 分值 进行扣分。		
六、督办交办问题	督办交办问题必须在规定时限内整改到位。	区级督办及通报批评一宗扣 5 分。		
		市级通报批评一宗扣 10 分。		
		按照合同约定内容，不配合或未按时完成照明管理部门有关 工作安排，一次扣2分		
七、公众媒体参与监督	市民投诉问题	投诉一次扣2 分。		
	媒体曝光问题	区级媒体曝光一宗扣 5 分。		
		市级（及以上）媒体曝光宗扣 10 分。		
八、奖励机制	收到招标人书面表彰	一次加3 分。		表彰所有加分均不追加承包费用
	受到区级书面表彰	一次加5 分		
	受到市级以上书面表彰	一次加 10 分		
考核满分为 100 分，85 分（含85 分）以上，全额拨付当月费用，低于85 分的，每低一分，扣减当月承包费用的 1%，扣减限额最高不得超过当月承包费的 20%。按路灯开关策略关闭的路灯及不属于中标方维护维修范围内的故障不计入 亮灯率考核。				

八、调价机制

本项目经营期限较长，随着时间的推移，项目所处的经济环境（主要是电费价格水平）会发生变化，中标资本方的运营成本也随之发生变化，因

此很有必要在较长的经营期内对所执行的价格及时进行修正和调整。

本项目年承包费用不因物价、工人工资上涨或贵州省最低工资上调而上调，若贵州省最低工资标准上调，中标企业的聘用人员基本工资不得低于国家、省市区的相关最低标准。

当出现以下情形时，当出现以下情形时，服务费进行相应增减，并自以下情况发生之日起执行新的服务费标准：

①服务费中的电费调整方式如下：

a.路灯数量变化。新增/减少路灯电费计算方式：额定功率×用电时间×电费单价。

b.其他用电设备增减。新增/减少非路灯等用电设备电费计算方式：额定功率×用电时间×电费单价。

c. 电费单价调整，项目运营2年内电费涨跌不做调整，项目运营满2年后，以当前电费单价0.6808元/千瓦时作为基准电价，电费单价波动在±5%内不作调整，超出波动范围后，按年度电费单价均价等比例调整。

调价周期不低于2年/次。调价结算公式：±5%部分差额×当月实际用电量=增减运营费用。

②服务费中的维护费调整方式如下：

根据新增路灯灯杆数量及协议约定，按每年¥200.00元/根增加服务费中的维护费。

九、项目移交

项目经营期满中标资本方应向务川自治县综合行政执法局或政府指定机构无偿移交本项目范围内的设施设备及路灯智能管理系统。

十、其他事项

详见《务川仡佬族苗族自治县城区公共照明合同能源管理项目实施方案》。

三、评标办法（综合评分法）

评标办法前附表：

评审因素		评审标准
资 格 审 查	营业执照	具备有效的营业执照
	其他要求	①供应商符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供下列材料： A 企业法人证明文件（有效的工商营业执照副本、组织机构代码证副本和税务登记证副本，或多证合一的营业执照； B 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（经合法审计机构出具的 2024 年度财务审计报告，或银行出具的有效的资信证明），依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料(2024 年至今任意 3 个月的纳税证明和社保缴纳证明；如不需缴纳的，须出具有效的证明材料。格式自拟）； （复印件加盖投标单位公章） C 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或 自行承诺说明函； D 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(自行声明、原件)； ②根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）规定，供应商的信用记录作为本项目资格审查的重要依据。信用记录查询渠道由 采购代理机构通过“信用中国”网站、中国政府采购网查询、记录和证据留存，查询截止时点为开标当日评审前。信用信息 使用规则：由代理机构对供应商信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动。
	符合性审查	投标函签字盖章
	投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
	报价唯一	只能有一个有效报价

	服务内容	a. 改造现有路灯灯杆 3377 根、路灯 17427 盏，变压器 23 台（包含洪渡河小区和新一中各 1 台），控制柜 112 个；另外补全缺失路灯灯杆 43 根、路灯 93 盏，新增（含新建）路灯灯杆 495 根、路灯 1340 盏、控制柜 6 个、变压器 2 台。b. 对城区现有公共照明设施和新改扩的公共照明设施进行日常管理和维护，并确保路灯设施完好率 100%、主次干道路灯亮灯率 98%以上以及路灯亮度达到国家相关行业标准等。具体内容详见第五章项目概况及内容。	
	服务期	建设期 3 个月，托管服务年期 10 年（不包括建设期）。	
	质 量	满足国家现行相关质量标准。	
	投标有效期	60 日历天	
评标基准价		综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。	
报价分计算公式		投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×10。	
序号	评审项目	评 分 标 准	分值
1	投标报价	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其投标人的报价分为最高分 10 分。其他投标人的报价分按以下公式计算：报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 10。 备注：评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，并在规定时间内提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理的，评标委员会可以认定供应商低于成本竞争，按无效标处理。	10 分
2	企业	1. 投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证，ISO14001 环境管理体系认证，ISO45001 职业健康安全管理体系认证；ISO27001 信息安全管理体系认证、ISO/IEC 20000 信息技术服务管理体系认证，每提供一个得 1 分，最多得 5 分。须提供证书和中国国家认证认可监督管理委员会官网（ http://www.cnca.gov.cn/ ）查询证书详情页面截图。	8 分

	实力	2. 投标人获得合同能源管理服务认证证书的得 3 分，否则不得分；须提供证书和中国 国家认证认可监督管理委员会官网（http://www.cnca.gov.cn/）查询证书详情页面截图。 注：1. 提供证书、网上公示截图等证明材料扫描件或复印件。须能体现供应商姓名、 认证或颁发单位、证书有效期等关键信息，如无法体现，须另附认证或颁发单位的相 关证明材料，未提供或提供不全的不得分。	
3	人 员 配 备	1. 项目负责人：1人，投标供应商拟派驻本项目的项目负责人具有机电或电力专业二级及以上注册建造师及机电或电力专业中级及以上职称的得 4 分；本项最高得 4分。需提供身份证、职称证、供应商（或其分公司或其分支机构）为其缴纳的 2024 年1月至今任意三个月的社保证明材料的扫描件或复印件并盖投标供应商公章或电子章，不提供或提供不齐全不得分。 2. 技术负责人：1人，投标供应商拟派驻本项目技术负责人具有机电或电力专业中级及以上职称的得 4分，本项最高4分。需提供人员身份证、职称证、供应商（或其分公司或其分支机构）为其缴纳的2024年1月至今任意三个月的社保证明材料的扫描件或复印件并盖投标供应商公章或电子章，不提供或提供不齐全不得分。 3. 安全负责人：投标供应商拟派驻本项目安全人员具有电工证及安全生产考核合格证（C类）证，提供1名得2分，最高得4分；需提供人员身份证、电工证和安全生产考核合格证（C类）证、供应商（或其分公司或其分支机构）为其缴纳的2024 年 1 月至今任意三个月的社保证明材料的扫描件或复印件并盖投标供应商公章或电子章，不提供或提供不齐全不得分。 4. 运维服务人员：投标供应商拟派驻本项目的运维人员具有电工证，提供1人得 1 分，最高得 8 分；具有高空作业证，提供1人得1分，最高得5分。本项合计最高13分。 需提供人员身份证、电工证、高空作业证、供应商（或其分公司或其分支机构）为其缴纳的 2024 年 1 月至今任意三个月的社保证明材料的扫描件或复印件并盖投标供应商公章或电子章，不提供或提供不齐全不得分。 5、投标供应商须承诺：供应商为本项目配备的所有人员在合同期内发生人身安	31分

		全及其他任何事故,一切责任及费用由供应商全部承担。提供承诺书得6分,不提供不得分。(须提供证承诺书并加投标供应商单位盖公章)。	
4	类似业绩证明	投投标供应商(或其分公司或其分支机构)提供2021年11月至今(以合同签订时间为 准)已完成类似业绩一个得2分,最高得16分,未提供或缺项漏项得0分。 注:1、类似业绩指:路灯维护运营项目或路灯节能改造项目。 2、须提供业绩合同关键页的复印件或扫描件须加盖公章或电子章(合同须体现签订时 间、主要服务内容、合同金额、合同签订双方的签字或盖章等关键信息。框架合同按 一个业绩计算,同时还需提供单个项目订单证明材料)。	16分
5	技术要求	为确保项目建设运营质量,投标人采用平台及硬件设备产品满足低五章第二条技术要求中带“▲”符号的技术参数或功能,每满足一项得2分,共计10分。 注:按照采购文件要求,提供相关机构出具的检测报告复印件并加盖投标人鲜章(原 件备查),不提供则不得分。	10分
6	智慧路灯照明管理系统平台演示	智慧路灯照明管理系统平台演示5分 (1) 基于物模型(物理模型、数据模型、通讯模型)的路灯 设备添加; (2) 系统驾驶舱:系统驾驶舱包括资产数据、照明数据、能耗数据、现存故障数据、工单数据等数据; (3) 调光控制:系统支持灯控器开关和调光功能 (4) 资产管理:系统支持统计各类照明设备总量,支持资产状态关系的查看,支持资产盘点功能,同时具备资产分类、资产报表统计功能; (5) 运维管理:系统可实现单灯故障报警展示,故障支持关联生成工单,支持批量生成派工单,并可实现工单下发、转派、审批、结单等功能; (6) 能耗分析统计功能,可对路灯设备能耗数据进行统计分析,计算实际能耗、节能效益、能耗异常、能耗趋势展示等; (7) 移动端 APP 功能: 手机 APP 支持设备地图定位、设备数据采集、设备控制功能; 手机 APP 支持处理平台下发的派工单,支持 APP 地图导航功能、故障上报、耗材申领; 移动端 APP 通过互联网网络即可登陆路灯智能控制管理系统,实现对所有路灯进行	5分

		智能管理； 评分标准为： 1. 系统功能点所有功能可以完全实现 、操作便捷、界面美观的，得5分； 2. 系统功能点有1项无法实现、操作便捷、界面美观的，得4分； 3. 系统功能点有2项无法实现，操作便捷、界面美观的，得3分； 4. 系统功能点有3项无法实现，操作便捷、界面美观的，得2分； 5. 系统功能点有4项无法实现，操作便捷、界面美观的，得1分； 6. 系统功能点有4项以上无法实现，或未提供系统演示的，得0分；	
7	服务机构	投标供应商在务川县城城区设有售后服务机构的：以下二选一 1、[后续服务机构若为：①供应商（或其分公司或其分支机构）则提供相应营业执照； ②办事处则提供供应商（或其分公司或其分支机构）房屋租赁合同（须提供前述①、 ②条要求中任意一项证明材料复印件并加盖鲜章）]； 2、承诺中标后在务川县城城区设立后续服务机构（须提供证承诺书并加投标供应单位 盖公章）。不提供不得分。 3、本项 5 分。	5分
8	服务实施方案	针对本项目的情况提出的安全生产防范及应急、维护方案保证措施： 方案完整、科学，可行性高的得 5 分；不提供得0分。	5分
		节能改造措施：针对本项目制定的路节能管控措施、能耗监控措施、能耗节能方案 1. 方案科学完整，可行性高的得 5 分； 2. 方案较完整，可行性较高的得 3 分； 3. 方案基本完整，可行性基本满足的得 1 分； 4. 方案未提供，得 0 分	5分
9		供应商针对本项目编制路灯的更换、安装、维修施工方案，评审标准如下： 1. 方案符合务川县现状，进度管理、质量管理等方案科学合理，内容详细，措施充分、 方案完善，有较强的针对性，完全满足并优于采购要求的， 得 5 分；	

		2. 方案中各项措施齐全完整，方案合理，内容较详细，可行性较好，基本符合本项目现状，能达到采购要求的，得4分； 3. 方案内容基本齐全，各项措施均有涉及，但措施深度不够，方案整体较为合理，内容欠详细，各项措施较为合理，具有一定的可行性，但与本项目现状有部分偏差，方案大部分能达到采购要求，得3分； 4. 方案内容不够全面，欠合理，内容不够详细，措施不完善，可行性不够强，与项目实际现状有较大偏差，仅有部分能达到采购要求的，得2分； 5. 方案内容较差，不合理，内容欠缺，措施不完善且较差，无可行性，基本不能满足采购要求的，得1分； 6. 方案与本项目实际情况不符，内容极差，极不合理，内容缺陷较大，方案胡编乱造，完全无可行性，完全不能满足采购要求的，或未提供方案的，得0分。	5分
9	政策性加分	1. 投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在总得分基础上，每一项加0.3分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加0.5分，最高不得超过2分（须提供证明材料）。 2. 对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加3分。	5分

1、评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按综合得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

2、评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 报价得分：见评标办法前附表；

(2) 商务得分：见评标办法前附表；

(3) 技术得分：评标办法前附表；

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准：见评标办法前附表；

3、评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应否决其投标；

(1) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

(2) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 对通过初步评审的投标文件，由评标委员会按评标办法规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评分得分。每个投标人最终得分为各评委打分的算术平均值。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。3.2.3 评标委员

会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显 低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作无效标处理。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照投标人综合得分高到低的顺序推荐3名中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

附：废标条件

B1. 开标废标条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，其投标作无效标处理：

B1.1 投标文件未按本招标文件要求送达的；

B1.2 投标人的法定代表人或委托代理人未按本招标文件规定时间参加解密的；

B1.3 电子投标文件的包封套未按招标文件要求密封、标识和签署的（重复标记和签署的除外）；

B1.4 投标人参会代表应出示的证件不齐或证件无效的；

B1.5 投标人的投标总价超过已公布的最高投标限价（招标控制价）及其他相应价格的；

B2. 评标废标条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，其投标作废标处理：

B2.1 第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项规定的任何一种情形的；

B2.2 投标函的投标价格采用手写或作修改的；

B2.3 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

B2.4 在响应性评审中，评标委员会认定投标人的投标不符合评标办法前附表中规定的任何一项评审标准的；

B2.5 当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，其在投标文件中更新的资料，未能通过资格评审的（适用于已进行资格预审的）；

B2.6 投标文件对本招标文件需承诺内容未作出承诺的；

B2.7 在综合评审中，评标委员会认定投标人的投标未能通过此项评审的；

B2.8 评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的；

B2.9 评标委员会认定投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异的；

B2.10 评标委员会认定投标人串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

B2.11 招标文件中规定的其它无效标情况；

B2.12 违反法律法规规章相关规定的。

备注：评标委员会判定为废标的投标文件，应附废标情况说明，并在评审结果告知时，向投标人公布。未在此处集中表述的和招标文件中明确的其它无效标情况，评标委员会不得作为界定废标的依据。