1. **招标参数**

| **序号** | **设备名称** | **设备参数** | **数量** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 智能路侧终端RSU | CPU：4核ARM® Cortex™-A9，主频1 GHz 网口：10M/100M/1000M以太网口 工作温度：-40～85℃ 供电电源：POE：48V 防水等级：IP67 防雷等级：6KV/3KA 一体化天线仓[含：5G、WIFI、GPS] 整机功耗：≤15W Wifi：IEEE 802.11b/g/n协议 支持硬件加密：SM1/SM2/SM3/SM4 移动通信：支持NSA/SA工作模式、支持5G NR/LTE FDD/LTE TDD/LAA/WCDMA 5G NSA Sub-6 GHz Max DL≥2.3 Gbps，Max UL≥600 Mbps 支持LTE-V2X PC5（Mode4）直连式 PC5口：C-V2X TDD ：Max 26Mbps (TX)/26Mbps (RX)； 工作频段：5.905-5.925GHz，工作带宽20MHz 最大发射功率23dBm，单发双收 通信时延≤20ms，覆盖范围收包率≥99%，覆盖范围≥500m 支持云控平台对接，事件下发，路侧传感器数据上报，路侧设备位置上报等 支持近端管理，支持近端配置升级、支持错误日志、操作日志、报警日志存储和查询 支持远程管理、支持远程OTA升级、远程配置 支持YDT3709-2020基于LTE的车联网无线通信技术消息层技术要求 支持YDT3707-2020基于LTE的车联网无线通信技术网络层技术要求 支持YDT3594-2019基于LTE的车联网通信安全技术要求 ★通过信通院《LTE-V2X网络层、应用层和PC5安全一致性测试检测》，并提供检测报告； ★通过泰尔认证中心LTE-V2X协议一致性认证证书，并提供认证证书； ★通过CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认证实验室检测相关证书报告，并提供认证证书； ★产品PC5通信的有效覆盖距离达775米，且符合LTE-V2X的一致性标准，并提供检测报告； ★产品通过紫外老化测试，符合GB/T16422.3-2014相关要求，并提供检测报告； ★通过SRRC无线射频型号核准，并提供报告； ★设备通过ROHS认证，并提供报告； ★设备获得国家3C认证，符合强制性产品认证实施规则，并提供认证证书。 | 1 | 台 |
| 2 | 固定交通信号机 | 道路交通信号控制机 包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS。 相位：支持16主相位+16跟随相位； 灯控输出：44路输出，单通道负载800W； 灯控板：4块，每块支持11路； 车检板：无，可选配； 网络接口：1个RJ45接口 其他接口：1个RS232接口，2个RS485接口，1个USB接口 外部输入：8路行人按钮输入 外部输出：无 无线遥控：支持 无线接入：可选配4G/WIFI模块 工作电压： AC220V±44V，50Hz±2Hz 温度：-40℃～+70℃ 功耗：35W 绝缘强度：＞500 MΩ 防护等级：IP54 结构尺寸（含机柜）：600mm（宽）×1084mm(高)×450mm（深） 毛重量：90kg ★信号机应符合《道路交通信号控制机》GB25280-2016要求；（提供公安部检测报告证明） ★信号机通信协议应符合GB 25280-2016《道路交通信号控制机》中附录A的要求；（提供公安部检测报告证明） ★支持公交车辆优先功能，可接入RFID设备并检测相应的公交车辆，当公交车接近路口时信号机通过红灯早断、绿灯延长、插入相位的方式执行公交优先，支持用户自定义优先方式；（提供公安部检测报告证明） ★支持自适应感应控制，在自适应感应控制方案中，动态调整最大绿时长；（提供公安部检测报告证明） ★支持无缆绿波协同控制功能检查，利用交通信号控制机自身的时钟、通过设定相位差实现不同路口之间的离线协调，支持自动按照时段切换协调方案，具有相应的配置和监控界面；（提供公安部检测报告证明） ★支持潮汐车道控制功能，可按参数配置（执行时段、潮汐车道通行方向、清空时间）完成潮汐车道方向定时切换，支持人工实时切换方案，支持进行潮汐车道状态监控；（提供公安部检测报告证明） ★支持通过平台软件图形化配置路口方案、检测器、信号灯连接关系、配时方案与时段信息等；（提供公安部检测报告证明） ★支持行人过街自适应控制，可接入行人检测器，根据行人检测器的数据动态调整行人等待时间，支持配置过街人数及对应的通行时间；（提供公安部检测报告证明） | 1 | 台 |
| 3 | 机动车圆头信号灯（竖装） | 【满屏信号灯】【竖装】 包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍（直径：170mm） 产品尺寸：1380×455×130mm（铝壳灯体） 面罩规格：φ400mm  面罩材质：玻璃 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 LED数量：红156，黄156，绿156 LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED直径：φ5mm  单管电流：＜18mA LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心光强：400 ~1000 cd 可视距离：＞450m 可视角度：＞30° 工作电压：AC 220V±44V，50HZ  功率：功率≤20W 工作温度：-40 ~ +80℃  相对湿度：≤93% 防护等级：IP53 重量：33kg | 1 | 台 |
| 4 | 倒计时器 | 【七线制双8通讯式倒计时器】 包含：灯具、帽檐、装饰边、横连杆抱箍（直径：140mm） 面罩规格：800×600×420mm（带帽檐） 产品尺寸：770×581×120mm 数字尺寸：500×260mm 计时方式：跟随/触发/RS485通信 显示数值：红99~1；绿99~1；黄9~1 面罩材质：PC 外壳材质：铝、黑色喷塑 LED数量：红420，黄210，绿420 LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED直径：φ5mm  单管电流：＜18mA LED寿命：≥70000小时 中心亮度：红＞5000 cd/m2；黄＞5000 cd/m2；绿＞5000 cd/m2 可视距离：＞500m 可视角度：＞30° 工作电压：AC 220V±44V，50HZ  功率：≤25W 工作温度：-40 ~ +80℃  相对湿度：≤93% 防护等级：IP53 重量：13kg | 1 | 台 |

**一、评标办法**

1、本次招标评标中采用综合评分法，即在响应招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的评分标准和各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选人。

2、评标委员会各成员独立对每个进入打分程序的有效投标人的投标文件中技术和商务资信部分以打分的形式进行评审和评价，然后汇总，计算出每个投标人的商务技术资信得分；报价得分通过计算公式直接取得；报价得分加商务技术资信得分，为投标人的总得分。

3、如出现评标总得分最高的投标人有两个或两个以上的，以投标报价较低者优先作为中标候选人，如果投标报价也相同的，则由抽签方式确定中标候选人。

1. **评标标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分项目** | | | **分值** | **评标要点及说明** |
| 价格（50） | | | 50 | 按照金龙公司要求核算分数 |
| 技术部分（35） | 产品性能、技术指标及系统集成能力（29） | | 4 | 投标产品基础技术指标须满足（未带“★”项），投标人需在技术响应表进行逐一响应，满分4分，每负偏离一项扣0.5分，扣完即止。 |
| 24 | 投标产品关键技术指标（带“★”项为核心参数）须满足，有“★”项的条款每负偏离一项扣1.5分，要求提供证明材料而未提供证明材料的、不能有效证明的，或证明文件不清晰、无法判断的，一律按不得分处理，扣完即止。 |
| 1 | 所投主要设备的品牌、知名度、性价比等情况酌情打分，最高得1分。 |
| 产品安装  实施情况  （4） | | 2 | 提供产品的安装方案、产品的调试方案、产品的验收方案及针对本项目的成品设备在运输、保管就位等保障方案可靠性、完整性横向比较,最高得2分。 |
| 2 | 项目安装、调试和系统集成实施人员及能力等情况酌情打分，最高得2分。须提供相关人员等级证书及近三个月单位缴纳的社保证明材料。 |
| 项目负责人  （2） | | 2 | 拟派本项目的项目负责人具有PMP、信息系统项目管理师（高级）双证证书的，得2分，只提供1个不得分，须提供项目负责人的等级证书及近三个月单位缴纳的社保证明材料。 |
| 商务资信部分（15） | 技术证书（5） | | 5 | 根据投标人专利及相关认证情况进行综合评分，最高得5分。投标人需具备《MEC云控管理系统》、《V2X云控管理系统》、《弱势交通参与者预警发布软件》《弱势交通参与者识别软件》、《动态绿波协调优化平台》相关软件著作权证书，投标人所提供的的证明材料需包含软件著作权的关键字，含“MEC”“V2X”、“弱势交通参与者预警”、“弱势交通参与者识别”、“绿波协调优化”。每提供一个得1分，不提供不得分，共计5分。 |
| 售后服务、培训及质保时间（2） | | 2 | 项目维护计划（对用户故障的响应、处理、定期巡检等情况）的有效性和售后服务的响应情况；投标人有较强的专业技术队伍，能提供快速的维护服务响应，对故障、抢修及时响应的解决措施（提供相应承诺）酌情打分，最高得2分。 |
| 投标企业情况  （7） | 投标企业情况 | 1 | 投标人通过ISO9001质量管理体系认证，得1分。 |
| 1 | 投标人荣获省级科技中小型企业，得1分。 |
| 2 | 投标人荣获高新技术企业证书，得2分。 |
| 经验及业绩 | 3 | 投标人提供近三年内同类型项目，项目金额千万级以上成功案例，每提供一个得1分，最高得3分（合同原件备查）。 |
| 投标文件编制质量（1） | | 1 | 编制有序、装订整齐、书面整洁、内容详实情况，有无错误、是否按招标文件要求制作等，最高得1分。 |