**评分内容**

**第一标包：**

| **评标**  **项目** | **评标分项** | **分值** | **子项目及分值** |
| --- | --- | --- | --- |
| 价格评审  （15分） | 报价得分 | 15 | 有效供应商中投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。  其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：  投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×15%×100。  注：分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。 有效投标人的有效投标报价为通过符合评审、不高于预算价的投标人报价。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，应当要求其在评标现场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。 |
| 商务评审  （21分） | 投标人认证情况 | 5 | 1、投标人同时具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书及信息安全管理体系认证证书的得 5分  （注：投标人需提供相关证明材料原件，否则不计分） |
| 投标人实力 | 7 | 1. 投标人通过软件能力CMMI3级及以上认证得3分；（提供有效期内证书原件，否则不得分） 2. 投标人具有信息系统集成及服务资质证书二级（含）以上，得 2分。（提供有效期内证书原件，否则不得分）   3、投标人具有第三方信用服务机构出具的AAA级或AAA级以上信用等级证书的，得2分。（提供有效期内证书原件，否则不得分） |
| 业绩 | 9 | 投标人2017年以来拥有大气环保防治类相关业绩且包含环境咨询服务类业绩的，每提供一个3分，最高得9分；  （开标时提供法定媒介中标(成交)公示网页截图、合同原件、中标通知书原件(或竣工备案表原件)，并在投标文件中附完整的复印件，未提供原件或原件不齐的不得分） |
| 技术评审  （59分） | 货物技术参数指标 | 20 | 完全满足招标文件技术参数要求的，得基本分15分，每有一项参数优于招标文件要求的加1分（提供证明材料）最高加5分。 |
| 管理咨询服务方案 | 24 | 根据招标文件要求  投标人对大气污染防治现状描述方案，优秀得6分；一般得3分；差得1分；未提供不得分。  投标人对大气污染特征分析方案，优秀得6分；一般得3分；差得1分；未提供不得分。  投标人对大气污染防治机制的建立及治理建议描述，优秀得6分；一般得3分；差得1分；未提供不得分。  投标人对重污染天气应急管控建议及人员投入等描述，优秀6分；一般3分；差1分；未提供不得分。 |
| 设备服务方案 | 5 | 对投标人根据本项目及招标人实际需求提供详细的设备服务方案，根据方案的完整性、合理性等进行综合评价。优秀5分；一般3分；差1分；未提供不得分。 |
| 软件服务方案 | 5 | 投标人根据招标文件要求，提供软件部分详细服务方案，根据方案的可行性、兼容性、可扩展性等进行综合评价。优秀5分；一般3分；差1分；未提供不得分。 |
| 项目实施及培训 | 5 | 投标人根据招标文件要求，提供完整的、具体的项目实施计划、培训方案、验收方案，根据方案的可行性、完整性、合理性和可操作性进行综合评价。优秀5分；一般3分；差1分；未提供不得分。 |
| 售后服务（5分） | 售后服务情况 | 5 | 投标人需提供详细的技术支持和维护方案，根据投标人提供的方案进行横向对比。优秀5分；一般3分；差1分；未提供不得分。 |
| 合计 | | 100 |  |
| 总分 | 100分 | | |

**大气环境立体走航观测车**

**主要采购参数如下：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 主要配件 | 设备参数 | 配置要求 |
| 大气环境立体走航观测车 | 大气颗粒物监测、激光雷达系统等 | 1、基本要求  运用激光作为发射器的空间遥感技术原理，连续监测大气气溶胶的分布，分析气溶胶的组成结构和时空演变。由激光雷达的探测数据可获得大气边界层(PBL)的结构和时空演变特征、大气气溶胶消光系数垂直廓线和水平廓线的时间演变特征、大气能见度等信息。  2、配置要求  序号 设备名称 数量  1. 雷达主机 1套  2. 雷达控制箱 1套  3. 工控机组件 1套  4. 雷达自动支撑系统 1套  5. 激光雷达数据采集软件 1套  6. 激光雷达数据分析软件 1套  7. 运输箱 1套  8. 操作说明书 1套  3、仪器技术参数  3.1 激光雷达设备  3.1.1激光器类型：泵浦固体激光器；  3.1.2 工作波长：单波长532nm或双波长（532nm和350nm）；  3.1.3 单脉冲输出能量：≥10μJ；  3.1.4 光路设计：同轴光学系统，能有效抑制灰尘累积、降低光损耗、保护光学系统；  3.1.5 能够区分球形粒子和非球形粒子；  3.1.6 最大探测距离：最大垂直探测高度不低于10km；水平探测不低于5 km；  3.1.7 探测盲区：≤75m；  3.1.8 垂直分辨率：≤15m；  3.1.9 有效探测口径：≥160mm；  3.1.10带有定位系统，能实时显示仪器地理位置信息；  3.1.11要求为软件的运行、数据的采集配备满足功能的工控机。  3.1.12扫描方式：气溶胶激光雷达配备3D扫描系统，可实现颗粒物水平分布扫描、剖面扫描、锥面扫描。  3.2 设备硬件环境适应性  3.2.1雷达主机需配备相应户外机柜，一般的晴、阴、雨天均可实现24小时连续运行；  3.2.2 电源：220V；  3.2.3 工作环境温度：-10～40℃ 。  3.3 软件功能  3.3.1 要求激光雷达对雷达扫描结果等信息进行储存，对监测结果实现整理、保存、报送至管理终端；  3.3.2 能够直接输出PBL层、云信息、消光系数、能见度、颗粒物浓度（PM10、PM2.5）及空间分布、光学厚度和后向散射等数据；支持图形展示和表格导出；  3.3.3 实时显示激光雷达的以下参数，包括但不限于：激光雷达运行状态、采集进度、GPS位置等信息；  3.3.4 实现多窗口显示，显示时空演变图的同时，可显示任意时刻的高度廓线；  3.3.5能够控制仪器硬件的运行；对形成的数据信息进行储存，可使用EXCEL等格式输出实验结果；可实现在线数据直接输出到所在站点的数据集成工控机上。  3.3.6现场端软件安装环境为配置Windows操作系统的工控机（含显示器等），工控机性能以满足软件运行和数据通过有线或无线方式传输为准；  3.3.7软件可根据用户要求，在监测结果的计算运用、图形表达、数据管理等方面进行定制更新。 | 1套 |
| 大气环境立体走航观测车 | 气象五参数 | 1、风速  测量范围：0-60m/s；分辨率：0.1m/s；精度：±0.3m/s 或±3%（0-35 m/s)或±5% (> 35 m/s)  2、风向  测量范围：0-359.9°；分辨率：0.1°；精度：＜3°  3、环境温度  测量范围：满足-10-+60℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.2℃(-20-+50℃)或±0.5℃(>-30℃)  4、环境湿度  测量范围：0-100%RH；分辨率：0.1%RH；精度：±2% RH  5、大气压  测量范围：满足500-1200hpa；分辨率：0.1hpa；精度：±0.5hpa | 1套 |
| 大气环境立体走航观测车 | 移动车及其改装 | 监测车应具有良好的机动性，能够满足不同地区、不同道路情况下的使用，并且应具有一定的空间，能够运载监测人员到达现场。可配置各类通讯设备、数据采集传输系统，能够及时有效的将现场图像、数据和决策依据传递给业务部门。  1、底盘技术要求  排量>2L，额定功率>100KW，最高车速≥120 km/h；排放国Ⅴ环保标准；外形尺寸，长=5000～6000mm,宽>2000mm,高=2600～2800mm；轴距3000～3500mm；装备带卫星定位功能的行驶记录仪；额定载客（含驾驶员）>3人；具有倒车雷达及倒车影像；具有防抱死制动系统ABS；具有定速巡航功能。  2、车辆改装  1.车辆改造需考虑车载设备的安装、固定、减震等方面，确保采购的大气颗粒物监测激光雷达能够在车上正常使用；  2.车辆改装不降低原车基本性能，改装后车辆应符合现行国家改装车的相关要求。投标人需出具投标所选车型改装后成功上牌的证明文件（包括工信部公告、车辆购置税发票、车辆行驶证）；  3.改装后，外形尺寸不超过限值，满足道路运输条件规定；改装后整车质量不超过允许的最大值，轴荷不超过额定值；适合C牌汽车驾驶员。  4.车体分为二个功能区：驾驶区、设备区。设备区乘员翻座，座垫可翻转，带靠背；配备中央控制系统、配电系统、空调系统。  5.设备区多维减震安装：底部放置减震装置，仪器与车体侧壁链接处放置防震抗冲击装置，具备多维减震功能，保证产品在走航观测时的光路可靠性和抗振性。提供技术介绍说明和有关技术证明文件复印件；配备显示器不小于32寸，安卓操作系统。  6.中央控制系统：能够控制车内供电，控制开关应包含：插座、照明、供电模式切换等开关，仪器用电分路控制和逆变控制。  7.配电系统：外部交流电源供电、蓄电池供电（充满一次电可支持激光雷达系统持续工作6小时以上）、UPS 应急电源（>15min）  8.空调系统：车载顶置空调，额定制冷量>3KW，确保当室外温度大于30℃时，监测车工作区温度能够控制在25±5℃；车载顶置空调供电环境为220VAC±10%，50Hz；能够长时间无故障运行，单次连续运行时间>10天。  9.车体外部改造：车体外部标识的设计满足用户要求；车顶平台改装，能够承载1个人（100kg）的重量； | 1套 |
| 大气环境立体走航观测车 | 便携式颗粒物 | 1．传感器类型90°光散射  2.气溶胶浓度范围0.001到150mg/m3  3.显示内容PM1, PM2.5，RSP，PM10和TSP显示。全部同时显示  4.分辨率± 0.1% 读数，0.001mg/m3 取大值  5.粒径范围0.1-15um  6.零点稳定度± 0.001 mg/m3 24 小时，10 秒时间长数粒径范围：0.1 到15微米  7.流量3.0L/min  8.流量准确度偏差小于± 5%，内部流量控制  9.温度系数+0.001 mg/m3 /℃  10.操作湿度0 到95% 相对湿度，无凝结  11.显示屏3.5英寸彩色触摸屏 | 2套 |