

光量子颗粒物雷达设备采购项目

招标编号:ZJDT-C-24044

报价文件

投标人: 浙江省环境科技股份有限公司 (盖单位章)

日期: 2025年1月6日



目录

一、 开标一览表（报价表）.....	1
二、 中小企业声明函.....	8
2.1. 中小企业声明函（货物）.....	8
三、 残疾人福利性单位声明函.....	10



一、开标一览表（报价表）

浙江省绍兴生态环境监测中心、浙江东腾利成招标代理有限公司：

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）的价格完成光量子颗粒物雷达设备采购项目（招标编号： ZJDT-C-24044）的实施。

开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)

序号	名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	服务人数	备注（如有）																
1	光量子颗粒物雷达设备采购项目	1、用途： 设备可应用于监测大气颗粒态污染物空间分布信息，操作界面简单，快速展示报警历史热图，突发污染源极地热图等，迅速发现颗粒物传输轨迹、根据传输轨迹精准判断污染排放源，实现污染热点的在线实时报警，支撑环境空气质量数据异常的快速分析	2、技术参数要求 (1) 硬件性能指标 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 90%;">功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>激光雷达整机至少包括发射单元，接收单元，数据采集单元，定位模块等同时包含一套服务端和多点监测维护客户端。要求提供实际照片证明。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>时间分辨率：时间分辨率可调节；探测距超出 6km 时，单线数据时间分辨率不超过 2s。（须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>360 度水平全周期扫描时间效率：探测距离超出 6km 时，9 分钟内完成 360 度水平扫描，且角分辨率≤1.5 度。（须提供省级及以上权威机构证明文件）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>空间分辨率：≤30m；可调节；</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>水平探测距离：≥6km；</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>人眼安全性：按照 GB7247.1-2012 中 4 类产品规定满足 1M 类或 1 类的标准，产品机身贴有 5.2 小节中规定的激光类别说明标记。详细分类方法依照 GB7247.1-2012 第八章中的分类规定；（须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>扫描方式：雷达主机(光学收发系统)整体旋转；</td> </tr> </tbody> </table>	序号	功能	1	激光雷达整机至少包括发射单元，接收单元，数据采集单元，定位模块等同时包含一套服务端和多点监测维护客户端。要求提供实际照片证明。	2	时间分辨率：时间分辨率可调节；探测距超出 6km 时，单线数据时间分辨率不超过 2s。（须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件）	3	360 度水平全周期扫描时间效率：探测距离超出 6km 时，9 分钟内完成 360 度水平扫描，且角分辨率≤1.5 度。（须提供省级及以上权威机构证明文件）	4	空间分辨率：≤30m；可调节；	5	水平探测距离：≥6km；	6	人眼安全性：按照 GB7247.1-2012 中 4 类产品规定满足 1M 类或 1 类的标准，产品机身贴有 5.2 小节中规定的激光类别说明标记。详细分类方法依照 GB7247.1-2012 第八章中的分类规定；（须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件）	7	扫描方式：雷达主机(光学收发系统)整体旋转；	服务期限：自货物验收通过后 1 年	满足招标文件采购及合同条款要求	8 人	我单位承诺满足招标文件采购及合同条款要求
序号	功能																						
1	激光雷达整机至少包括发射单元，接收单元，数据采集单元，定位模块等同时包含一套服务端和多点监测维护客户端。要求提供实际照片证明。																						
2	时间分辨率：时间分辨率可调节；探测距超出 6km 时，单线数据时间分辨率不超过 2s。（须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件）																						
3	360 度水平全周期扫描时间效率：探测距离超出 6km 时，9 分钟内完成 360 度水平扫描，且角分辨率≤1.5 度。（须提供省级及以上权威机构证明文件）																						
4	空间分辨率：≤30m；可调节；																						
5	水平探测距离：≥6km；																						
6	人眼安全性：按照 GB7247.1-2012 中 4 类产品规定满足 1M 类或 1 类的标准，产品机身贴有 5.2 小节中规定的激光类别说明标记。详细分类方法依照 GB7247.1-2012 第八章中的分类规定；（须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件）																						
7	扫描方式：雷达主机(光学收发系统)整体旋转；																						

序号	名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	服务人数	备注（如果有）																																
			<table border="1"> <tr> <td>8</td> <td>扫描范围:水平 0~360°, 俯仰-45°~ 90°;</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>扫描角度误差:± 0.1°; 扫描速度:水平 0.5°~12°/s, 俯仰 0.5°~5°/s;</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>光源波长:1550nm; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>光源重复频率:≤20kHz; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>输出功率不稳定性:≤4%; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>光束发散角:≤60urad; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)</td> </tr> <tr> <td>▲14</td> <td>探测距离≥6km 时, 单个脉冲能量≤70uJ; (提供 CNAS 认证或第三方权威机构证明文件)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>探测距离≥6km 时, 输出平均功率: ≤800mW; (提供 CNAS 认证或者第三方权威机构证明文件)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>探测器: 红外自由运行单光子探测器, 光源波段探测效率 > 10%, 噪声 < 3000Hz; (提供 CMA 认证或者第三方权威机构证明文件)</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>数据传输: 支持无线/有线宽带网络数据传输;</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>数据存储: 原始探测数据可联网上传服务端, 服务端可对原始数据进行各种算法的处理与保存, 用户可根据实际需要调用数据;</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>电源供应: 市电 220V, 50Hz;</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>平均功率: ≤300W;</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>工作环境温度: -25°C-55°C;</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>工作湿度: 10%~95%;</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>产品集成度高, 可拆分。</td> </tr> </table>	8	扫描范围:水平 0~360°, 俯仰-45°~ 90°;	9	扫描角度误差:± 0.1°; 扫描速度:水平 0.5°~12°/s, 俯仰 0.5°~5°/s;	10	光源波长:1550nm; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)	11	光源重复频率:≤20kHz; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)	12	输出功率不稳定性:≤4%; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)	13	光束发散角:≤60urad; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)	▲14	探测距离≥6km 时, 单个脉冲能量≤70uJ; (提供 CNAS 认证或第三方权威机构证明文件)	15	探测距离≥6km 时, 输出平均功率: ≤800mW; (提供 CNAS 认证或者第三方权威机构证明文件)	16	探测器: 红外自由运行单光子探测器, 光源波段探测效率 > 10%, 噪声 < 3000Hz; (提供 CMA 认证或者第三方权威机构证明文件)	17	数据传输: 支持无线/有线宽带网络数据传输;	18	数据存储: 原始探测数据可联网上传服务端, 服务端可对原始数据进行各种算法的处理与保存, 用户可根据实际需要调用数据;	19	电源供应: 市电 220V, 50Hz;	20	平均功率: ≤300W;	21	工作环境温度: -25°C-55°C;	22	工作湿度: 10%~95%;	23	产品集成度高, 可拆分。				
8	扫描范围:水平 0~360°, 俯仰-45°~ 90°;																																						
9	扫描角度误差:± 0.1°; 扫描速度:水平 0.5°~12°/s, 俯仰 0.5°~5°/s;																																						
10	光源波长:1550nm; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)																																						
11	光源重复频率:≤20kHz; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)																																						
12	输出功率不稳定性:≤4%; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)																																						
13	光束发散角:≤60urad; (须提供 CMA 检测报告复印件或者省级及以上权威机构证明文件)																																						
▲14	探测距离≥6km 时, 单个脉冲能量≤70uJ; (提供 CNAS 认证或第三方权威机构证明文件)																																						
15	探测距离≥6km 时, 输出平均功率: ≤800mW; (提供 CNAS 认证或者第三方权威机构证明文件)																																						
16	探测器: 红外自由运行单光子探测器, 光源波段探测效率 > 10%, 噪声 < 3000Hz; (提供 CMA 认证或者第三方权威机构证明文件)																																						
17	数据传输: 支持无线/有线宽带网络数据传输;																																						
18	数据存储: 原始探测数据可联网上传服务端, 服务端可对原始数据进行各种算法的处理与保存, 用户可根据实际需要调用数据;																																						
19	电源供应: 市电 220V, 50Hz;																																						
20	平均功率: ≤300W;																																						
21	工作环境温度: -25°C-55°C;																																						
22	工作湿度: 10%~95%;																																						
23	产品集成度高, 可拆分。																																						
			(2) 软件平台功能指标																																				
			<table border="1"> <tr> <th>序号</th> <th>功能</th> </tr> </table>	序号	功能																																		
序号	功能																																						

序号	名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	服务人数	备注（如果有）
			<p>1 实现对雷达设备的基本操作，如启停雷达、下达参数、自定义选择垂直、水平扫描方式等；</p> <p>2 软件具备历史数据溯源播放功能，可以通过视频或动图等形式，可实现自动播放扫描数据，并具备动图合成视频与视频下载功能；</p> <p>▲ 3 软件可直接输出原始数据、消光系数、突发污染源、报警数据；支持动态污染热点的信息推送及报警，平台可提供污染热点报警时间强度图；</p> <p>4 针对雷达的运行状态以及异常信息，可实时显示监控信息；通过软件获取定位状态；</p> <p>5 系统能够全自动的运行采集并存储原始数据，能够远程控制，全天候 24 小时无人值守探测；</p> <p>6 具备污染源分布热图实时显示功能，可实时显示任一时间段内的热力图分布统计情况；</p> <p>7 提供选择任一时间段内的污染源统计信息实时下载功能，相关统计信息需要涵盖污染点位位置信息，行政区属规划，排放时间段，报警频次等；</p> <p>▲ 8 具备实时显示溯源污染源功能，同时显示污染源点位和监控点位的地理位置分布信息，具备当地风向信息，结合风向信息和污染源点位信息可进行实时筛选，平台可提供代表点位污染变化的位置趋势图；</p> <p>9 支持国控点/省控点管理功能，通过雷达扫描数据，可查看周围污染源对国控点/省控点的污染情况；</p> <p>10 支持污染源数据报告自动生成、下载功能。</p> <p>3、数据分析服务要求</p> <p>3.1 数据管理：提供并维护数据分析管理平台；每工作日提供 1 份日报，每月不少于 20 份日报；</p> <p>3.2 数据分析：根据扫描结果，按采购方需求开展数据分析与应用，包括污染事件回溯分析、阶段性数据分析等；</p> <p>3.3 后台技术支撑：配备大气污染防治技术专家不少于 1 人，提</p>				

序号	名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	服务人数	备注(如果有)						
			<p>供雷达部署点位优化调整现场技术指导，以及颗粒物污染防治线上或线下咨询等。</p> <p>4、技术培训 中标人需负责对采购人的技术人员进行培训。供应商须在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训内容、培训时间、培训费用等。技术培训费用应包含在投标总价内。</p> <p>5、配置要求 5.1 激光雷达主机 1 套； 5.2 配套软件 1 套(一套服务端和多点监测维护客户端)。</p> <p>6、售后服务要求 6.1 货物质量：中标人提供的货物必须是全新、原装、合格正品。货物完好，配件齐全。 6.2 响应时间：在接到用户电话或书面通知后应 4 小时内给予答复，紧急问题应在 24 小时内抵达现场。 6.3 中标人(或仪器制造商授权的技术人员)须到采购人提供的现场免费进行设备调试，进行操作试验，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格。 6.4 中标人应对采购人仪器操作人员提供现场免费的操作及维护培训。 6.5 仪器所带操作系统或软件均为正版，并提供免费终身软件升级服务。</p> <p>7、运维要求 7.1 运维记录管理：填写仪器运维表格，做好运行管理记录和存档。每次运维后须填写运维表格,并定期上交给采购方，年度运维完成后提交总报告。 7.2 运维考核表：</p> <table border="1" data-bbox="593 1209 1411 1359"> <thead> <tr> <th>考核内容及评分标准</th> <th>考核要求</th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>巡检(15分)</td> <td>每一个月至少现场巡检 1 次并做好巡检记录。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	考核内容及评分标准	考核要求	得分	巡检(15分)	每一个月至少现场巡检 1 次并做好巡检记录。					
考核内容及评分标准	考核要求	得分											
巡检(15分)	每一个月至少现场巡检 1 次并做好巡检记录。												

序号	名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	服务人数	备注(如有)																					
			<table border="1"> <tr> <td>仪器及数据运行 (15分)</td> <td>运维技术人员每日查看仪器运行状况、工作参数、数据采集和传输情况是否正常(网络远程查看)。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>维护工作 (30分)</td> <td>每月对仪器设备进行一次例行维护,确保仪器持续稳定运行,同时做好记录。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>故障处理 (25分)</td> <td>对系统和设备突发性故障进行诊断及处置,保障系统和设备正常运行。运维单位接到故障报告后,需在4小时内响应,48小时内解决,特殊情况跟管理单位汇报,经管理单位同意后可延长至3天(不含返厂维修或保养)。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>数据缺失及时上报(10分)</td> <td>遇特殊情况可能引起一天及以上数据缺失的,如停电、仪器故障、更换重要部件等,或其他特殊情况,应及时向业主说明并报送纸质文件备案。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>其他(5分)</td> <td>认真、及时做好各类记录(中标单位表格),保持与业主的良好沟通,除正常运维需要外,对站房、仪器、数据进行操作的,需经业主同意。</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">总分</td> </tr> <tr> <td colspan="3">注:考核附运维报告,考核总分100分,80分为合格,低于80分为不合格</td> </tr> </table>	仪器及数据运行 (15分)	运维技术人员每日查看仪器运行状况、工作参数、数据采集和传输情况是否正常(网络远程查看)。		维护工作 (30分)	每月对仪器设备进行一次例行维护,确保仪器持续稳定运行,同时做好记录。		故障处理 (25分)	对系统和设备突发性故障进行诊断及处置,保障系统和设备正常运行。运维单位接到故障报告后,需在4小时内响应,48小时内解决,特殊情况跟管理单位汇报,经管理单位同意后可延长至3天(不含返厂维修或保养)。		数据缺失及时上报(10分)	遇特殊情况可能引起一天及以上数据缺失的,如停电、仪器故障、更换重要部件等,或其他特殊情况,应及时向业主说明并报送纸质文件备案。		其他(5分)	认真、及时做好各类记录(中标单位表格),保持与业主的良好沟通,除正常运维需要外,对站房、仪器、数据进行操作的,需经业主同意。		总分			注:考核附运维报告,考核总分100分,80分为合格,低于80分为不合格						
仪器及数据运行 (15分)	运维技术人员每日查看仪器运行状况、工作参数、数据采集和传输情况是否正常(网络远程查看)。																											
维护工作 (30分)	每月对仪器设备进行一次例行维护,确保仪器持续稳定运行,同时做好记录。																											
故障处理 (25分)	对系统和设备突发性故障进行诊断及处置,保障系统和设备正常运行。运维单位接到故障报告后,需在4小时内响应,48小时内解决,特殊情况跟管理单位汇报,经管理单位同意后可延长至3天(不含返厂维修或保养)。																											
数据缺失及时上报(10分)	遇特殊情况可能引起一天及以上数据缺失的,如停电、仪器故障、更换重要部件等,或其他特殊情况,应及时向业主说明并报送纸质文件备案。																											
其他(5分)	认真、及时做好各类记录(中标单位表格),保持与业主的良好沟通,除正常运维需要外,对站房、仪器、数据进行操作的,需经业主同意。																											
总分																												
注:考核附运维报告,考核总分100分,80分为合格,低于80分为不合格																												
			8、其他要求 8.1 交货期:接业主通知后10天内完成供货,自具备安装条件后5天内完成安装调试与验收。 8.2 质量保证期:自仪器设备验收之日起,投标人需提供1年质保、1年数据管理与数据分析服务。无论在质保期内还是质保期满后,中标供应商负责对其实施的项目提供现场服务。要求中标供应商在接到采购人的电话后4个小时内响应到达现场,并最迟在24小时内排除故障,24小时内不能排除故障的,必须采取临时调换等措施,																									

序号	名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	服务人数	备注（如有）
			以保证采购人的正常使用。 8.4 验收方式：中标人完成项目内容后，应向采购人提交项目验收书面申请，并提交按采购人要求编制完成的验收资料。采购人于收到申请及资料后 7 个工作日内安排验收。由采购人邀请相关专家 3 名和中标人共同进行验收，并由专家出具验收合格意见并签字确认。 8.5 除不可抗力外，如果中标人没有按照约定交付货物，招标人可要求中标人支付违约金，违约金按每延迟交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.1% 计算，最高限额为本项目合同总价的 5%；延迟交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，招标人有权在要求中标人支付违约金的同时，书面通知中标人解除本合同。中标人交付的货物未能通过验收的，中标人应无条件退/换货。 8.6 中标人未能按本合同约定履行质保维护义务的，招标人有权另行委托第三方进行质保维护，因此产生的费用由中标人承担。质保期内如发生无法维修的故障，中标人应无条件退/换货。 8.7 在发生产品/服务质量问题时，招标人有权直接向中标人索赔，签订必要的书面处理协议。如协商不成，任何一方有权在招标人所在地选择诉讼途径解决。 9、服务期限：自货物验收通过后 1 年。 10、服务地点：业主指定地点。				
投标报价（小写）				1395000.00 元			
投标报价（大写）				壹佰叁拾玖万伍仟元整			

注：

- 1、投标人需按本表格式填写，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效。
- 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，投标无效；采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，投标人不能作出合理解释的，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：采购代理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，主要中标标的名称、品牌（如果有）、规格型号、数量、单价等予以公示。

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。



二、中小企业声明函

2.1. 中小企业声明函（货物）

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（联合体）参加浙江省绍兴生态环境监测中心（采购人）的光量子颗粒物雷达设备采购项目（项目名称）采购活动，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. 01 标（激光雷达主机、配套软件）（标的名称），属于其他未列明行业（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为山东国耀量子雷达科技有限公司（企业名称），从业人员44人，营业收入为3063.86万元，资产总额为10870.86万元属于小型企业（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）：浙江省环境科技股份有限公司

日期：2025年1月6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、填写要求：①“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引逐一填写，不得缺漏；②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；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕

300号)确定;④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的,中小企业声明函无效,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。

2、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。

三、残疾人福利性单位声明函

无。