

开封市生态环境局大气污染防治奖补设备 采购项目

采购合同

招标编号：汴财招标采购-2025-86

甲方：开封市生态环境局

乙方：河南咸和环保科技有限公司

合同专用章

2026年1月



甲方（采购人）：开封市生态环境局

乙方（成交人）：河南咸和环保科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照代理机构提供的招标结果（项目名称：开封市生态环境局大气污染防治奖补设备采购，项目编号：注财招标采购-2025-86）签订本合同。

第一条：合同标的

乙方应根据本项目要求按下列清单提供货物（或服务项目的服务范围与内容）：

序号	货物名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
1	电动扫地车 1	长沙中联重科环境产业有限公司	中联重科	S2030E	10	台	90000	900000	/
2	电动扫地车 2	长沙中联重科环境产业有限公司	中联重科	YFSLE14	10	台	57000	570000	/
3	便携式粉尘快速测定仪	青岛明华电子仪器有限公司	明华电子	MH1020-E	2	台	14200	28400	/
4	手持式光离子检测仪 (PID)	杭州绿洁科技股份有限公司	绿洁科技	GR-7480	18	台	9700	174600	
5	便携式油烟检测仪	青岛明华电子仪器有限公司	明华电子	MH3101-A	18	台	68000	1224000	
总计：					2897000 元				

第二条：本合同项下货物（服务）的总价款

本合同总价为人民币：2897000.00（大写：贰佰捌拾玖万柒仟元整）。合同总价款中包含：本招标采购对象，及与之相关的货物设计、制造、包装、运输、装卸、安装、调试、质量检验、各项税费、保险费、意外事故、等验收合格前全部费用，以及备品备件、专用工具、技术培训、技术资料、保修期内的各项保修和系统维护费用、相应的伴随服务和售后服务费用等。

第三条：组成本合同的有关文件



代理机构发出的招标文件及补充文件、乙方投标报价文件、成交通知书、经双方和有关监督部门同意的相关变更、补充协议、澄清确认函（如果有的话）及与本次采购活动相关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第四条:权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物（服务）或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条:质量保证

1、乙方所提供的货物（服务）的技术规格标准应与招标文件规定的技术规格标准相一致；若技术性能标准无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合本项目规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期限内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条:包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条:交货和验收

1、交货（服务）地点：开封市生态环境局；

2、交货（服务）期限：15天，从合同签订日计算；

3、乙方交付的货物（服务）应当完全符合本合同、招标文件及投标文件所规定的货物、数量和规格要求，不符要求的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

4、货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否



完好。

5、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

6、甲方应当在到货后的7日内对货物进行验收；需要乙方对货物或系统进行安装调试的，甲方应在货物安装调试完毕后的3日内进行质量验收。验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。招标文件对检验期限另有规定的，从其规定。

7、货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方报价文件的承诺（详细标准可在合同附件载明，且不得低于国家相关标准）。

第八条:伴随服务及售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规定和“三包”规定以及乙方对本项目的“服务承诺”提供服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

货物的现场安装、调试及搬运、售后服务等；

3、若报价文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。

3.2免费保修期：1年（自验收合格之日起计算），保修期内，乙方负责对其提供货物的配件及零部件等，不再收取任何费用。

3.3货物故障报修的响应时间为：4小时。

3.4若货物故障在检修12小时后仍无法排除，乙方应在48小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

3.5所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派人到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3.6保修期以后的维修维护由双方协商再定。

第九条:货款支付



合同签订后,甲方支付30%,第一次支付30%即人民币小写: 869100元 (大写: 捌拾陆万玖仟壹佰元整) 乙方需提供等额发票;货到后支付40%,第二次支付40%即人民币小写: 1158800元 (大写: 壹佰壹拾伍万捌仟捌佰元整) 乙方需提供等额发票;验收合格后支付30%,第三次支付30%人民币小写: 869100元 (大写: 捌拾陆万玖仟壹佰元整) 乙方需提供等额发票;

第十条: 合同的变更补充

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外,本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十一条: 不可抗力

1、因不可抗力造成违约的,遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由,并在随后取得有关主管机关证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据,根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2、本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于:自然灾害如地震、台风、洪水、火灾;政府行为、法律规定或其适用的其他任何无法预见、避免或者控制的事件(市场价格波动风险不在此列)。

第十二条: 争议的解决

1、因质量问题发生争议的,应当邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。经鉴定符合标准的,鉴定费由甲方承担;不符合质量标准的,鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议,甲、乙双方应首先通过友好协商解决,如果协商不能解决争议,任何一方均可以向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条: 合同生效及其他

1、本合同未尽事宜,双方另行补充。

2、本合同一式陆份,甲、乙双方授权代表签字并盖单位公章后生效。甲、乙双方各执贰份,备案贰份,均具有同等法律效力。



甲方（盖章）：

开封市生态环境局

地址：开封市龙亭区八大街市值机关综合办公楼

法人或授权代表（签字）

电话：13837859959

开户行：中国银行开封新区支行

账号：252057711163

乙方（盖章）：

河南咸和环保科技有限公司

地址：河南省郑州市金水区丰产路55号C座-7层A区

法人或授权代表（签字）：郭艳晓

电话：18003861439

开户行：建设银行东明路支行

账号：41050167284900001459

签订日期：2026年1月6日



附件:

报价及参数明细表

序号	货物名称	技术参数	生产厂家	品牌	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
1	电动扫地车 1	1、主要技术参数 1.1 外型尺寸: 长×宽×高(mm) ≤2300×1850×2000 1.2 总质量(kg): 1100-1300 ★1.3 整备质量(kg) ≥980 1.4 清扫宽度(m) ≥2 ★1.5 最大清扫能力(m²/h) ≥16000 1.6 垃圾箱容积(L) ≥180 1.7 清水箱容积(L) ≥90 1.8 爬坡度(%) ≥25 1.9 轴距(mm) ≤1100 ★1.10 最小转弯半径(m) ≤1.2 ★1.11 制动距离(m) ≤2 ★1.12 电池类型: 锂电池 ★1.13 动力电池容量(kW·h) ≥9.6 1.14 动力电池电压(V) ≥48 ★1.15 作业时间(h) ≥8 1.16 电机类型: 永磁同步电机 ★1.17 行走电机额定功率(kW) ≥3 1.18 自动驻车: 有 2、主要性能特点	长沙中联重科环境产业有限公司	中联重科	S2030E	10	台	90000	900000	/



序号	货物名称	技术参数	生产厂家	品牌	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
		2.1 需采用四边刷+中置滚刷结构，前置两扫对称布置，后置两扫联动布置，使得清扫宽度更宽，清洁效果更佳。前扫盘具备避障功能，碰障碍物回转避障； 2.2 产品需采用喷雾+干式滤筒过滤除尘，抑尘效果好； 2.3 需采用手推式垃圾箱，垃圾收集、转移方便； 2.4 驾驶室需采用 270° 全景风窗玻璃，水平视角广阔，侧门可后开并锁上，通风透气； 2.5 清水箱中的水需经过滤器由隔膜泵分别送往前扫盘降尘喷嘴，控制清扫作业扬尘，连续作业时间长。接头全部采用快插，维护调整便利； 2.6 除尘系统需采用高效过滤滤纸滤筒，使用寿命长，能够有效的过滤清扫时扬起的灰尘，可水洗维护； 2.7 产品需配置自动驻车与防溜坡功能； 2.8 产品可使用 220V 家用插座充电，充电便捷，作业时长不小于 8h； 2.9 产品的罩壳需采用分块设计，可单独拆卸。扫盘、滚刷、滤筒与水滤均需采用快拆设计，便于维护保养； 2.10 作业噪音需不高于 65dB，作业不扰民。								
2	电动扫地车 2	1、主要技术参数 1.1 外型尺寸：长×宽×高(mm)≤2600×1300×	长沙中联重科	中联重科	YFSLE14	10	台	57000	570000	/



序号	货物名称	技术参数	生产厂家	品牌	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
		1300 1.2 总质量(kg): ≤ 660 ★1.3 整备质量(kg) ≥ 400 1.4 清扫宽度(m) ≤ 1.6 1.5 最高行驶速度(km/h) ≥ 20 ★1.6 最大清扫能力(m^2/h) ≥ 15000 1.7 垃圾箱容积(L) ≥ 130 1.8 清水箱容积(L) ≥ 110 1.9 爬坡度(%) ≥ 25 1.10 轴距(mm) ≥ 1700 1.11 最小离地间隙(mm) ≥ 65 ★1.12 电池类型: 磷酸铁锂电池 ★1.13 动力电池容量($kW \cdot h$) ≥ 5 1.14 动力电池电压(V) ≥ 48 ★1.15 作业时长(h) ≥ 5 1.16 电机: 永磁同步电机 2、主要性能特点 2.1 扫盘具备避障功能, 碰障碍物回转避障; 2.2 配置防溜坡功能, 可快速通过人行道、辅道、非机动车道的拦路桩; 2.3 配置第三边刷, 可点动调节扫盘上下左右位置, 便于贴边清扫与路沿、台阶面的清扫; 2.4 采用常规三轮车驾驶模式, 一键作业, 驾驶舒适简单;	环境产业有限公司							



序号	货物名称	技术参数	生产厂家	品牌	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
		2.5 前后轮单独回路的刹车系统，驾驶更安全； 2.6 作业噪音需不高于 65dB，作业不扰民。								
3	便携式粉尘快速测定仪	1、基本要求 1.1 量程范围 0~10000 $\mu\text{mol/mol}$ ； 1.2 检出限 $\leq 0.1\mu\text{mol/mol}$ ； 1.3 示值误差 $\leq \pm 1\%$ ； 1.4 重复性 $\leq 1\%$ (5000 $\mu\text{mol/mol}$)； 1.5 响应时间 $T_{90} \leq 3\text{s}$ ； 1.6 工作温度 $-30^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 。 2、配置参数 2.1 仪器应适用于 VOCs 排查溯源、污染源应急现场以及石油化工企业设备及管阀件等无组织排放检测； 2.2 具备震动、跌落及浓度超阈值报警功能； 2.3 内置 CF 系数，能够监测上百种 VOC 气体； ★2.4 仪器在不连接任何外部终端的情况下应能实时显示测量浓度值，应可通过主机软件切换浓度单位：ppm、mg/m ³ 、及 $\mu\text{mol/mol}$ ； ★2.5 可通过界面操作软件完成浓度校准、信息查看等操作，软件具有阈值报警、提示等功能； 2.6 仪器内置环境补偿算法（包括温度、湿度、采样压力）； 2.7 仪器应具有数据存储的功能； 2.8 仪器主机和数据导出 app 均应内置全中文界	青岛明华电子仪器有限公司	明华电子	MH1020-E	2	台	14200	28400	/



序号	货物名称	技术参数	生产厂家	品牌	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
		面; 2.9 采样探头应有过滤器,可过滤颗粒物的粒径应不低于 0.5 μm , 采样前端口外径应小于 7mm, 应可扩展不同规格的可弯曲、可伸缩探头; 2.10 采样流量应可在 (0~1.5) L/min 范围内调整; ★2.11 仪器防爆等级为: Ex ia IIC T4 Ga; ★2.12 IP 防护等级: IP66。								
4	手持式光离子检测仪 (PID)	1、基本要求 1.1 量程范围 0~10000 $\mu\text{mol/mol}$; 1.2 检出限 $\leq 0.1\mu\text{mol/mol}$; 1.3 示值误差 $\leq \pm 1\%$; 1.4 重复性 $\leq 1\%$ (5000 $\mu\text{mol/mol}$); 1.5 响应时间 $T_{90} \leq 3\text{s}$; 1.6 工作温度 $-30^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 。 2、配置参数 2.1 仪器应适用于 VOCs 排查溯源、污染源应急现场以及石油化工企业设备及管阀件等无组织排放检测; 2.2 具备震动、跌落及浓度超阈值报警功能; 2.3 内置 CF 系数, 能够监测上百种 VOC 气体; ★2.4 仪器在不连接任何外部终端的情况下应能实时显示测量浓度值, 应可通过主机软件切换浓度单位: ppm、mg/m ³ 、及 $\mu\text{mol/mol}$;	杭州绿洁科技股份有限公司	绿洁科技	GR-7480	18	台	9700	174600	



序号	货物名称	技术参数	生产厂家	品牌	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
		★2.5 可通过界面操作软件完成浓度校准、信息查看等操作，软件具有阈值报警、提示等功能； 2.6 仪器内置环境补偿算法（包括温度、湿度、采样压力）； 2.7 仪器应具有数据存储的功能； 2.8 仪器主机和数据导出 app 均应内置全中文界面； 2.9 采样探头应有过滤器，可过滤颗粒物的粒径应不低于 0.5 μm ，采样前端口外径应小于 7mm，应可扩展不同规格的可弯曲、可伸缩探头； 2.10 采样流量应可在（0~1.5）L/min 范围内调整； ★2.11 仪器防爆等级为：Ex ia IIC T4 Ga； ★2.12 IP 防护等级：IP66。								
5	便携式油烟检测仪	1、主要用途 主要应用于饮食业油烟检测及工业非食用油烟浓度的检测，现场立即得到精准的油烟排放数据，现场打印，快速方便，灵敏度高，重复稳定性好。 2、性能要求 2.1 测数据实时显示，无需实验室分析； 2.2 整机一体化设计，便携性好； 2.3 能测量计算包括动压、静压、烟气流速、烟气温度、含湿量、折算浓度、油烟排放量等参数； ★ 2.4 用符合国标的等速跟踪抽取方式，可等速	青岛明华电子仪器有限公司	明华电子	MH3101-A	18	台	68000	1224000	



序号	货物名称	技术参数	生产厂家	品牌	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
		采样和设定定量采样，油烟浓度准确度高； ★2.5 主机不小于7寸触摸屏，污染物浓度曲线显示，变化趋势一目了然； ★2.6 可旋转枪管，便于不同烟道方向检测； 2.7 具备蓝牙打印功能，现场可打印检测数据； 2.8 拆卸式锂电池，方便现场使用； ★2.9 取得计量器具型式批准证书（CPA）； ★2.10 提供油烟发生器相关资料，确保仪器准确性。 3、技术指标： 3.1 油烟浓度：(0-20)mg/m ³ 、分辨率0.01mg/m ³ ； 3.2 采样流量：(20-50)L/min、分辨率0.1L/min； 3.3 烟气流速：(0-30)m/s、分辨率0.1m/s； 3.4 烟气动压：(0-2000)Pa、分辨率1Pa； 3.5 烟气静压：(-30-20)kPa、分辨率0.01kPa； 3.6 烟气温度：(-2-125)℃、分辨率0.1℃； 3.7 烟气湿度：(0-30)%、分辨率1%； 3.8 流量计前压力：(-30.00-0.00)kPa、分辨率0.01kPa； 3.9 流量计前温度：(-30.0-99.0)℃、分辨率1℃。 4、仪器配置 仪器主机1台、仪器箱1个、电源适配器1套、合格证/说明书1套。								
总计：			2897000 元							

