

合同编号：HK-TB-202512-08

项目编号：ZC2025-FW-214

咸阳市天地车人一体化移动源 排放监控平台

合 同

采购人：咸阳市机动车排气污染检测防治中心

供应商：陕西环信恒辉电子科技有限公司

日期：2025年12月23日

甲方（采购人）：咸阳市机动车排气污染检测防治中心

乙方（供应商）：陕西环信恒辉电子科技有限公司

咸阳市天地车人一体化移动源排放监控平台（项目编号：ZC2025-FW-214），2025年12月17日采用公开招标采购方式，经评审委员会评审推荐，甲方咸阳市机动车排气污染检测防治中心 确认 乙方陕西环信恒辉电子科技有限公司 为本项目成交人。

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》，经双方协商，按下述条款和条件签署本合同。

一、合同内容

乙方为甲方提供 咸阳市天地车人一体化移动源排放监控平台 服务

序号	项目	功能配置描述	执行标准	数量	单位
1	升级融合移动源监管数据中心	实现移动源数据集约化、移动源数据资源共享、新增数据资源融合、移动源统一数据中台，建立移动源数据标签体系。	/	1	项
2	升级加强重污染天气应急管控	实现技术核查系统开发、企业门禁监控系统升级、非道路移动机械检测平台升级及现场检查APP。	/	1	项
3	建设移动源可视化	实现柴油车移动监管专题图、非道路移动机械监管专题图、机动	/	1	项

	一张图	车排放检测与遥感监测专题图、柴油车异常加油专题图、空气质量与移动源排放智能分析专题图与移动源排放综合监管数据可视化系统。			
4	建设AI 监管模型应用	实现移动源在线管控、多维度预警与智能分析能力、超标车辆智能识别、检测站违规行为识别、IM 作弊链识别、移动源传感器模型识别、机器学习模型构建等。	/	1	项
5	建设检测机构积分管理	实现检测站联网备案管理、检测机构自检系统、检测机构积分考核、记分规则智能配置、检测移动端。	/	1	项
6	采购安装重型柴油车远程在线监控设备（OBD）	包含安装,至少包含两年流量费、两年质保。 1) 终端使用 4G LTE 模块; 支持全网通网络。 2) 支持对 OBD 系统指示灯点亮功能。 3) 终端支持对整车数据的采集和上报。 4) 支持标准要求的高精度定位功能, 定位精度小于 1m 等。 5) 支持终端保温存储, 支持盲区	《重型汽车污染物排放限值与测试方法（中国第六阶段）》 （GB17691-2018）	800	套

		补报。 6) 支持批量终端多种远程升级。 7) 协议满足《重型汽车污染物排放限值与测试方法（中国第六阶段）》（GB17691-2018），并根据技术指南已实现协议数据扩展,可完全满足系统和平台要求。			
7	采购安装 非道路移动机械 NOx 传感器	应包含安装，应至少包含一年质保。 工作温度：TW -40-125 排气温度：Tgas 200-850 电源电压：Ubat 10.8-16 NOX 范围：NOX 0-2000 NOX 精度：CNOx ±10（≤100ppm） / ±10%（>100ppm） NOX 响应时间：τ 33<->66 1300	《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）	200	套
8	应用系统 集成	1) 机动车排放检测监控系统数据集成； 2) 机动车排放遥感监测系统数据集成； 3) 非道路移动机械管理系统数据集成； 4) 陕西省空气质量发布系统数据集成。	/	1	项

二、服务期限、服务地点、方式

2.1 服务期限：签订合同之日起 180 个日历日内完成。

2.2 服务地点：咸阳市机动车排气污染检测防治中心。

2.3 服务方式：硬件交付：上门送货、现场安装调试，配合完成与平台对接；软件交付：远程开发与现场部署，提供应用培训与系统操作培训。

三、合同金额

3.1 合同总价：人民币（大写）伍佰壹拾捌万陆仟元整（¥5,186,000.00），该价款为含税价。

3.2 同总价包括：完成所有内容的全部费用。

3.3 本合同总价为包干价，本合同为固定总价合同，不受市场变化的影响。

四、付款方式

4.1 合同签订后十五个工作日内，甲方支付乙方合同总额的 40%，即人民币贰佰零柒万肆仟肆佰元整（¥2,074,400.00），乙方开具等额发票给甲方；合同建设内容完工（所有硬件设备到货、所有软件设备开发部署完成）后十五个工作日内，经甲方初步验收合格投入试运行后，甲方支付乙方合同总额的 40%，即人民币贰佰零柒万肆仟肆佰元整（¥2,074,400.00），乙方开具等额发票给甲方；试运行结束，乙方交付全部项目成果及文档，经甲方终验合格后十五个工作日内，甲方支付乙方合同总额的 20%，即人民币壹佰零叁万柒仟贰佰元整（¥1,037,200.00），乙方开具等额发票给甲方。

4.2 如遇不可抗力造成无法按期付款的，乙方工作期限相应顺延。

乙方收款财务信息如下：

名 称：陕西环信恒辉电子科技有限公司

开户银行：中信银行股份有限公司西安雁塔路支行

帐 号：7252710182600087813

五、项目验收

5.1 服务期结束后，乙方向甲方提交验收申请。

5.2 甲方收到验收申请后十五个工作日内组织验收，验收时乙方应无条件予以配合并提供验收所需的全部资料，若乙方不配合或者未按合同要求提供服务的，甲方有权拒绝验收。

5.3 验收依据：磋商文件、响应文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

六、知识产权归属、处理方式

6.1 在本合同履行过程中，甲、乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件完成的新的技术成果归甲方所有，合同涉及的服务成果的知识产权自产生之日起即全部、排他性地归甲方所有，未经甲方同意，乙方不得为任何目的自行使用、复制、修改、向第三方披露或许可第三方使用项目成果。本条款不因本合同的终止或解除而失效。

6.2 乙方应保证所投货物产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由乙方承担全部责任。任何被乙方用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任均由乙方承担。

6.3 若甲方因此遭受损失的，乙方应当承担全部的赔偿责任。

七、验收及交付标准和方法：

7.1 验收标准：硬件符合《重型汽车污染物排放限值与测试方法（中国第六阶段）》（GB17691-2018）、《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）、《非道路移动机械排放远程监控技术规范》

(HJ1322-2023) 标准。软件系统需满足升级融合移动源监管数据中心、升级加强重污染天气应急管控、建设移动源可视化一张图、建设 AI 监管模型应用、建设检测机构积分管理业务监管需求。

7.2 验收方法：甲方组织专家核查硬件安装质量、软件功能测试报告、试运行数据（如故障频次、数据准确性），现场测试核心功能，出具《终验报告》。终验合格后，乙方交付全套文档及系统使用权。

八、质量保修范围和保修期

8.1 保修范围：硬件：OBD 终端、NO_x 传感器的维修、更换；软件：漏洞修复、功能优化、政策适配升级（如标准更新后的系统调整）；服务：质保期内技术咨询、紧急故障处理。

8.2 保修期：OBD 终端 2 年（含 2 年流量服务）；NO_x 传感器 1 年（含 1 年流量服务）；软件系统 1 年。保修期自终验合格次日起算。

九、服务质量保证

9.1 乙方需派一名项目负责人 杨延超，直接与甲方沟通，项目负责人接收甲方提出的问题与要求，并及时解决在项目实施过程中遇到的问题。

9.2 项目在实施过程中如出现不可预料的需求变更，乙方需积极配合甲方的需求变更，并按照变更后的需求继续进行项目实施。

十、其它事项

10.1 乙方和乙方工作人员应对甲方提供的资料，以及对在项目实施过程中知悉的秘密（包括不限于国家秘密、科研秘密、商业秘密、群众个人信息等所有秘密）履行保密义务，不得就所涉及的秘密及敏感信息以单位或者个人名义公开披露和公开发表观点。乙方和乙方工作人员在本合同终止、解除后，只要相关秘密尚未公开，则乙方仍应当履行保密义务，直至相关信息进入公开范围。

10.2 本合同附件、补充协议及本项目所有招投标文件等均为本合同不可分割之一部分，与本合同具有同等法律效力。

十一、违约责任与争议解决的方法

11.1 违约责任：1. 按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。2. 乙方未按合同要求提供货物与服务或货物与服务的质量不能满足技术要求，甲方有权单方解除合同，乙方应当返还甲方已经支付的部分款项。若给甲方造成损失的，乙方还应当承担赔偿责任。甲方有权从乙方提供的履约保函中扣除相应的赔偿金。3. 除不可抗力或甲方原因外，乙方逾期交付成果的，每逾期一日，应向甲方支付合同总额千分之一的违约金，乙方应赔偿甲方因此遭受的所有损失（包括但不限于甲方为完成项目需向第三方支付的费用）。4. 乙方发生以下情形之一，构成根本违约，甲方有权要求乙方支付合同总价 30% 的违约金，若该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应继续赔偿：（1）擅自将项目分包或转包的；（2）提供的货物或服务侵犯第三方知识产权，导致甲方无法使用的；（3）发生严重数据泄露或安全事件的；（4）违反保密义务，给甲方造成重大损失的。5. 甲方根据本合同约定解除合同的，自甲方的书面通知到达乙方之日起合同解除。合同解除后，乙方应在 3 日内返还甲方已支付的全部款项，并向甲方移交全部项目资料和数据，配合完成交接工作。

11.2 争议解决的方法：1. 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解决。如果经协商不能解决的，任何一方均可按中华人民共和国有关法律的规定提起诉讼。诉讼的管辖法院为甲方所在地的人民法院。2. 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其它部分应继续执行。

十二、不可抗力

12.1 由于受地震、火灾、水灾、战争以及其他不可预见并且对其发生和后果不能防止或避免的不可抗拒事件的影响，致使本合同履行困难或不可能时，双方应根据事故损毁和影响的程度，修改、延缓或中止合同。

12.2 甲乙任何一方因不可抗力不能履行合同的，应当在不可抗力事件发生后 3 个工作日内书面通知对方，以减轻可能给对方造成的损失。

12.3 不可抗力发生后，甲乙双方同时应采取相应的措施以防止该损失的扩大，并对各自的不作为导致的后果负责。

十三、合同生效

13.1 合同经甲乙双方盖章、签字后生效，合同执行完毕自动失效，合同的服务承诺则长期有效，合同签订地点为咸阳市机动车排气污染检测防治中心。

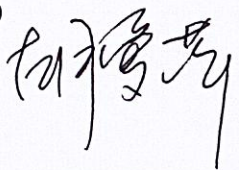
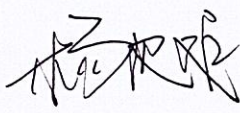
13.2 验收通过后，如涉及软件开发需求变更，接受部分功能微调，如需整体架构、主要功能及流程变更及其他未尽事宜，双方通过签字盖章的补充协议进行约定。

13.3 合同生效后，甲、乙双方须严格执行本合同条款的规定，全面履行合同，违者按《中华人民共和国民法典》的有关规定承担相应责任。

13.4 本合同一式陆份，甲乙双方各执叁份。

13.5 本合同如有未尽事宜，甲、乙双方协商解决。

签章页

甲方（盖章）：咸阳市机动车排气污染检测防治中心	乙方（盖章）：陕西环信恒辉电子科技有限公司
税 号：12610400MB2A12979H	税 号：91610000056914098D
开户行：工行人民中路支行	开户行：中信银行股份有限公司 西安雁塔路支行
账 号：2604020209200336449	账 号：7252 7101 8260 0087813
地 址：咸阳市秦都区玉泉西路	地 址：陕西省西安市莲湖区大兴东路 43 号百益雅苑 2 幢 4 单元 9 层 40901 号
电 话：	电 话：029-82280101
法定代表人或授权代表：（签字或盖章） 	法定代表人或授权代表：（签字或盖章） 
日 期：2025年12月23日	日 期：2025年12月23日