

经开区区域智能飞检巡查走航监测项目（2025年）

合 同 文 件

采购人(甲方)：西安经济技术开发区管理委员会

供应商(乙方)：西安新鼎尚电力工程有限公司



经开区区域智能飞检巡查走航监测项目 (2025 年) 合同

甲 方（全称）：西安经济技术开发区管理委员会

（以下简称甲方）

乙 方（全称）：西安新鼎尚电力工程有限公司

（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述项目范围与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

1.项目名称：经开区区域智能飞检巡查走航监测项目（2025年）；

2.项目内容：基于无人机搭载空气质量指标监测设备，通过有效实现对区域内点源、线源、面源等污染源的精准监测分析，并结合气象条件，形成污染热点图，进行科学监控监督，从而直观、高效诊断重点区域颗粒物污染的准确来源，提出及时有效的管控措施，并大幅提升执法效率。

此外，利用无人机高光谱成像智能定期对区域内漕河、泾河、渭河、幸福河、皂河及区域内两处水源地进行巡检，对区域内河湖水域岸线、河流断面及沿河工业企业排污口进行实时扫描走航监测，生成高清晰图像和分布图，可直观辨别污染源、污染口、

可见漂浮物等，从而丰富我区环境监察及管理手段，并提高我区环境污染综合管理水平。

二、服务地点

甲方指定地点

三、服务期

2025 年 5 月 19 日至 2026 年 5 月 18 日

四、服务要求

(一) 空气污染指标数据分析

(1) 无人机监测污染指标空间数据分析

无人机飞检后，完成污染指标空间数据分析报告，共计 260 份/年。

(2) 无人机污染源影像数据分析

无人机飞检后，完成污染源影像数据分析报告，共计 260 份/年。

(3) 重点污染源无人机污染指标数据分析

针对性对重点污染源专项飞检结果进行分析，分析研判重点污染源污染状况。每月重点污染源专项飞检 12 次，完成数据分析报告 12 份。

(4) 无人机智能飞检走航监测数据分析

无人机智能飞检走航监测每月 5 次，完成数据分析报告 5 份/月。

(5) 重污染天气和区域污染传输数据分析

夏防期（4-9月）针对臭氧污染问题，每月完成污染传输数据分析报告1份，共计6份。冬防期（10月-次年3月）针对颗粒物污染问题，每月完成污染传输数据分析报告2份，共计12份。重污染天气和区域污染传输数据分析报告共计18份/年。

（二）空气污染源飞检溯源

（1）日常污染源问题现场排查

日常飞检覆盖经开区全范围，排查污染源。全年飞检3600架次。

（2）重点污染源影像和污染指标飞检

针对日常飞检排查的重点污染源，采取专项飞检，监测排查重点污染源状况。每月飞检12次，单次飞检需无人机5架次，共计飞检720架次/年。

（3）区域污染源热点影像和污染指标飞检

针对区域污染热点采取专项飞检，排查区域污染源污染状况。每月飞检7次，单次飞检需无人机10架次，共计飞行840架次/年。

（4）指标高值应急性监测溯源

出现指标高值时，及时飞检，排查污染源。每月飞检10次，单次飞检需无人机5架次，共计飞检600架次/年。

（5）污染源精准治理专项方案

针对飞检排查的污染源及分析结果，制定专项治理方案，共计8次/年。

（三）河流及水源地定期智能巡检

每月定期对皂河（经开段）、泾河（经开段）、渭河（经开段）、幸福河（经开段）、漕河（经开段）进行巡检并形成相应报告，每月对相应河流各巡检 1 次，全年各巡检 12 次。

定期对经开两处水源地进行巡检，形成水源地无人机巡检报告 12 份。

（四）治理过程追踪、治理绩效评估审核

基于飞检排查结果，制定污染源精准治理专项方案，并治理方案定期追踪治理过程，评估治理效果。评估审核每季度一次，共 4 次/年。

（五）北田黑臭水体定期排查

每月定期对北田街办滩王村、任留村、赵刘村、田严村、温良村、垣头村六个村的黑臭水体进行巡查并形成相应报告，每月各巡查 1 次，全年各巡检 12 次。

（六）秸秆禁烧、烟花爆竹禁燃禁放排查

（1）三夏、三秋北田街办秸秆禁烧排查

三夏、三秋期间对北田街办区域开展无人机飞检，进行秸秆禁烧排查，共计需飞检 1500 架次。

（2）圣诞、平安夜、跨年夜、小年、除夕及春节期间禁燃禁放排查

在圣诞、平安夜、跨年夜、小年、除夕及春节期间开展烟花爆竹禁燃禁放无人机飞检排查，共计需飞检 1440 架次。

（3）泾渭新城、渭北新城污染源帮扶巡查

对泾渭新城、渭北新城的重点污染源进行无人机飞检帮扶排查，每年各飞检 12 次。

（七）汛期河流及湖泊应急排查

（1）辖区内重点河流汛期应急排查

在汛期，根据工作安排对经开区内重点河流（如泾河、渭河等）进行应急飞检排查，共计需飞检 50 架次。

（2）辖区内重点湖泊汛期应急排查

在汛期，根据工作安排对经开区内重点湖泊（如西安湖、紫薇湖等）进行应急飞检排查，共计需飞检 40 架次。

（3）道路易积水点汛期排查

在汛期，根据工作安排对经开区内道路易积水点进行应急飞检排查，共计需飞检 20 架次。

（八）设备要求

主要功能或目标：本项目计划在经开区四大片区布设无人机共 10 台并配备运输车辆，其中 4 台无人机搭载空气质量指标监测设备、6 台无人机搭载影像拍摄设备，通过快速排查经开区监测重点区域周边污染源，建立热点网格，对污染源进行标记，并监测污染扩散趋势，建立常态污染源排放清单，分析对重点区域数据影响，从而实现可及时发布具有针对性的管控方案。

(1) 无人机技术参数表

序号	设备名称	性能描述
1	无人机飞行平台	▲机身结构：机臂折叠设计，方便快捷拆； ▲尺寸：展开尺寸$\leq 900*900*500\text{mm}$； ▲轴距：$\leq 750\text{mm}$； ▲重量：$\leq 5\text{kg}$（含电池）； ▲工作环境温度：从$-10^{\circ}\text{C}$至$40^{\circ}\text{C}$； ▲最大续航里程：$\geq 15\text{km}$； ▲续航时间：续航时间$\geq 25\text{min}$； ▲最大飞行速度：$\geq 15\text{m/s}$； ▲支持定点悬停，悬停精度：垂直$\pm 0.5\text{m}$ 水平$\pm 1.5\text{m}$； ▲支持智能飞行返航功能、低电量智能返航功能； ▲遥控器带显示屏，屏幕不小于5英寸； ▲最大可抗风速：5级风。
2	无人机飞行平台备品配件	飞行器配备一组同型号容量的备用电池； 飞行器配备一组同型号备用螺旋桨； 飞行器配备1个设备运输箱，设备箱需做到防尘及便于运输。
3	可见光相机	相机参数： ▲-影像传感器，1/1.3英寸CMOS,有效像素4800万； ▲-图像存储格式：JPEG； ▲-视频存储格式：MOV, MP4； ▲-工作模式：拍照模式，录像模式，回放模式； ▲-可控转动范围：俯仰：$+30^{\circ}$至-90°； ▲-最大控制转速：俯仰：$100^{\circ}/\text{s}$。

五、合同价款及支付方式

（一）合同价款

1.合同总价为人民币 贰佰玖拾贰万捌仟元整 (¥2928000.00元)。

2.合同总价是指为本次服务工作所需的全部费用。

3.合同总价即中标价，不受市场价格变化因素的影响。

（二）款项支付

1.支付进度

支付进度：服务满半年后，乙方提交半年工作总结，甲方审核通过后，支付合同总价款的 50%；服务期结束后，乙方提交全年工作总结，通过甲方验收合格后支付剩余合同总额的 50%。

2.支付方式：银行转账

3.结算方式：每次付款前，乙方须向甲方出具正规等额税务发票，否则甲方有权拒付相应款项。

六、质量保证

1、乙方需提供不少于 8 名（含项目负责人）服务人员，负责业务对接、污染溯源、工作成果总结汇报等工作，并提供 6 名具有 C 驾驶证以上的专职司机及无人机飞行操作人员。

2、乙方应提供搭载空气质量指标监测设备、搭载影像拍摄设备等与本项目相关的无人机设备 10 台，并提供不少于 4 辆运输车辆。

3、乙方需提供服务计划和方案：乙方制定本项目的服务方案，包括服务内容、服务措施、服务质量和服务保障等。

4、乙方应遵守有关的国家法律、法规和环境管理条例，严格执行环境保护技术规范和质量保证相关要求，遵守保密规定。

5、保密规定：乙方对甲方技术资料和结果保密，未经甲方许可不得擅自向第三方提供任何资料。

七、甲方的权利与义务

1、甲方有权享有乙方按照合同约定提供的服务。

2、乙方提供服务中存在重大问题或存在重大失误等（被立案查处或上级单位通报批评等），甲方有权立即终止合同。

3、甲方有权要求乙方提供符合本项目服务要求的人员，且提供的服务质量达到前述约定标准。如乙方违反协议约定，未达到服务质量要求的，甲方有权要求乙方限期改正，累计两次逾期未改正的或改正后仍给甲方造成损失的，甲方有权解约并要求乙方支付合同价 20% 的违约金，双方按合同剩余期限的比例结算。违约金不能弥补甲方损失或不足以支付接替乙方工作的第三方在本合同剩余期限工作费用的，由乙方补足。

4、甲方有权根据服务要求和标准考评乙方服务质量，如乙方提供的服务考评不合格或不符合约定的，甲方有权按照一定比例减少支付服务费用，具体减付比例结合乙方提供服务未达到约定的范围，严重程度、给甲方造成的损失情况等确定。

5、除本合同约定的服务费用外，乙方不得向甲方及其他人员收取其他任何费用，如甲方发现乙方有此类行为，甲方有权要求乙方清还所收费用，退还利息并支付违约金。

6、对乙方成果的所有权、使用权和其他知识产权归属的约定：双方一致认可均归甲方独有。乙方不得以任何借口留存，否则承担由此产生的一切法律和经济责任。未经甲方允许，任何单位和个人不得转让和使用本项目的规划成果。

7、在服务实施过程中，甲方应为乙方提供必要的工作便利与指导，配合乙方履行职责。

8、甲方不得将本合同的内容向甲乙双方以外的、与签订和履行本合同无关的任何第三方透露，不得泄露乙方的商业秘密(包括本合同及其附件和合同签订前的各项方案)。

八、乙方的权利与义务

1、在甲方保证项目款按时到位的情况下，乙方未能按合同规定的日期开展服务的，乙方应向甲方按合同价的 0.1%/天赔偿拖期损失费。

2、服务实施过程中，乙方未按投标文件约定配备技术人员或乙方派驻技术力量无法胜任项目实施要求的，甲方有权提出增加人员和充实技术力量，乙方应立即安排实施，其费用被认为已含在合同价格之中。如乙方拒绝增加人员或充实技术力量，甲方有权解除合同，乙方应承担由此给甲方造成的经济损失。

3、乙方有责任按甲方要求分期提交项目阶段性成果。逾期 10 天以上的，甲方除有权终止履行合同外，乙方应承担因延期造成的损失。同时，甲方有权根据乙方所承担服务的质量和进度是否符合要求而对服务的内容进行调整。

4、在合同期内和合同终止后，乙方应负责所有成果、资料的保密，非经甲方书面认可，不得向任何人以任何方式提供任何资料。严格按甲方要求程序传递各种资料，否则甲方有权单方解除合同，并追回所付项目款。

5、乙方应于合同期结束两个月前，主动提交工作报告，并与甲方对接协商工作交接事宜。

九、合同争议的解决

合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决。协商达不成一致时，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十、不可抗力情况下的免责约定

双方约定不可抗力情况指：双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

十一、违约责任

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》的相关条款和本合同约定，中标供应商未全面履行合同义务或者发生违约，采购单位会同采购代理机构有权终止合同，依法向中标供应商进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购单位违约的，应当赔偿给中标供应商造成的经济损失。

十二、其他

配合甲方完成相关的生态环境领域交办工作。

十三、合同订立

本合同一式捌份，具有同等法律效力，双方各执叁份，监管部门备案壹份、采购代理机构存档壹份。各方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺则长期有效）。



本页仅为签字页，无正文。

采购人：西安经济技术开发区管理

委员会（盖章）

地址：西安市经开区明光路 166 号

法定代表人

（或授权人）：张帆远航（签字）

开户银行：

账号：

签订日期：2015 年 6 月 25 日

供应商：西安新鼎尚电力工程有限公司

（盖章）

地址：西安经济技术开发区尚稷路与草滩七

路十字路北 6199 号

法定代表人

（或授权人）：张（签字）

开户银行：农行西安草滩农场支行

账号：26115501040006677

签订日期：2015 年 6 月 25 日