

# 咸阳市无人机巡航监测大气环境服务项目 服务合同

甲方：咸阳市生态环境局

乙方：西安因诺航空科技有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规的规定，在自愿、平等、互利的基础上，通过政府采购程序并经协商一致，甲乙双方现就咸阳市无人机巡航监测大气环境服务项目事宜，达成如下协议：

## 第一条 服务内容

甲方向乙方购买的技术服务项目内容如下：

服务项目	具体内容	单位	数量
1、无人机搭载四气两尘+VOCS气体监测仪巡检服务	针对咸阳市区及周边兴平市部分区域重点路段道路扬尘、沿线机动车尾气排放检测、建筑工地、重点污染企业等进行无人机巡检。无人值守系统搭载可见光/红外光云台、气体传感器，设计多样化、随机性飞行线路，实时记录气体浓度、名称、经纬度及时间高度等信息，自动识别有害气体浓度超标的异常状况。 巡检频次：服务期限内全天候响应咸阳市生态环境局大气环境巡航监测的需求。	年	1

服务项目	具体内容	单位	数量
2、咸阳市污染物来源分析服务	安排2名专业人员长期驻点，开展分析服务。无人值守系统自动识别有害气体浓度超标的异常状况，通过动态跟踪、细节捕捉等技术，采集汇总大气环境数据，分析咸阳市细颗粒物和其他主要污染物的来源，及时向相关单位反馈存在的问题。	套	1
3、异常点位排查服务	通过污染物来源分析，确定异常点位名单。要求无人机前往异常点位进行精细化检测与巡视，开展异常点位排查服务，确定污染物准确来源。并将相关信息传递给执法部门。	套	1
4、重大生态环境突发事件的空中巡查支持	建立7×24h响应机制，根据《生态环境部应急管理部关于建立突发生态环境事件应急联动工作机制的协议》，对危险化学品、油气泄漏等重大突发生态环境事件及洪灾、林火等自然灾害引起的紧急生态环境事件，无人机可立刻出动对事故发生区域进行大范围监测，实时生成高清晰图像数据，对污染变化趋势及灾害影响作出预估和研判，帮助管理部门及时制定处理措施，减少污染及灾害造成的损失。	套	1

## 第二条 合同价款及支付

### 2.1 合同价款：

本合同项下，甲方应向乙方支付的总价款为人民币（大写）壹佰柒拾捌万玖仟元整（¥1789000元）（含税价格）。

### 2.2 价款支付条件和方式：

1. 甲方在合同签订后，乙方向甲方出具符合法律法规规定和税务机关要求的合同全额有效增值税发票（以下简称“发票”），将合同总价款的40%即人民币（大写）柒拾壹万伍仟陆佰 元整（¥715600 元）支付给乙方；

2. 乙方完成项目所有服务并通过甲方考核验收后，乙方向甲方出具符合法律法规规定和税务机关要求的合同全额有效增值税发票（以下简称“发票”），甲方将合同总价款的60%即人民币（大写）壹佰零柒万叁仟肆佰元整（¥1073400 元）支付给乙方，最终支付按第三方结算报告拨付尾款（如未达到相对应工作量，应退还或扣除相对应款项）。

2.3 甲方通过银行汇款方式向乙方支付上述款项，乙方账户信息如下：

指定收款账号：6100 1920 9000 5258 5256

户名：西安因诺航空科技有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行

### **第三条 服务期限、方式及地址**

3.1 服务期限：合同签订之日起一年。

3.2 服务内容：

(一)通过建立全自主无人机巡航监测系统，实现从高空精准发现污染问题，实时监测分析环境空气污染因子，直观反映巡航区域污染状况，实现对目标区域全天候、高频次的生态环境监测，为大气污染防治工作提供技术支撑，全面提升污染管控水平，加快改善市域环境空气质量。

(二)利用无人机搭载大气环境监测模块和光电吊舱，对建筑工地、道路、工业企业等大气污染防治重点区域进行排查监测，摸清污染水平和垂直分布规律，针对高值点位精准溯源，分析成因，提出针对性的管控措施，提升环境精细化监管能力。

(三)采购标的实现的功能：利用无人机巡航监测，对建筑工地、

道路、工业企业等大气污染防治重点区域进行排查监测，实现从高空精准发现污染问题，实时监测分析环境污染因子，实现对目标区域全天候、高频次的生态环境监测。

（四）采购标的应用场景：解决传统检测的范围局限性、数据准确性、实时性等问题，针对高值点位溯源。

（五）采购标的需求实现的采购目标：通过第三方分析服务，全面提升精准监管能力，有效提高环保执法技防水平，从源头上降低大气污染风险。

（六）发现风险及时上报，并根据风险点所在区域进行精细化巡检。

（七）每次巡检完成后 30 分钟内，出具该架次巡检范围的电子版大气污染分布图，1 日内出具巡检报告，报告包含异常类型，异常图片，异常位置信息等。

**3.3 服务地址：**甲方指定地址。

**3.4 入场时间：**乙方自合同签订之日起 7 个工作日内设备抵达现场。并于巡检工作开展前完成对甲方要求巡检区域的工作划分。

## **第四条 服务保障及验收**

### **4.1 服务成果**

乙方向甲方提供的服务成果的方式为电子版本和纸质版本，份数为电子版本 1 份，纸质版本 2 份介质为 U 盘和 A4 纸报告。

### **4.2 工作汇报**

每次无人机巡检报告应于巡检完成后 1 个日内完成，巡检视频、图片及巡检报告一并反馈给甲方。每次巡检时发现异常情况时应及时汇报。

每次飞行结束后均应填写巡检飞行记录，并提交甲方，确认飞行信息，若没有达到巡检要求，甲方有权要求乙方及时进行补飞并重新提交飞行记录。

### 4.3 报告内容

每月最后一日前上报下月巡检计划至甲方，巡检计划应包括：计划巡检时间、计划巡检区域、机组/人员、设备、作业方式等。如遇天气、空域临时任务指派等不可抗因素导致无法飞行，上报电子版计划变更表至甲方，同时电话通知甲方指定负责人，计划变更包括以下内容：原飞行计划、变更原因、变更内容、变更后作业时间、变更后飞行区域、变更后作业方式等。

4.3.1 无人机巡检报告应包括以下内容：日期、天气、巡检内容、机组/人员、巡检区域、巡检结果、航线照片、作业空中照片、异常情况照片、异常情况地点。

#### 4.3.2 问题上报

巡检过程中所发现的异常情况等问题，应在 30 分钟内通过微信等方式上报甲方负责人，内容包括问题点位置、问题点描述、发现时间。

### 4.4 验收

1. 验收服务成果形式：服务期满，由甲方组织对乙方的服务内容、质量进行考核验收；乙方向甲方出具签署的各类报告纸质版 2 份、可编辑电子版 1 份。

2. 服务成果验收标准：按照合同要求完成合同规定的巡检任务，定时定量交付巡检报告。

### 4.5 质量保证期及质量保证

无人机巡航监测大气环境服务项目技术成果自验收合格之日起 1 年。

4.6 服务成果归甲方所有，未经甲方同意，服务成果乙方不得自用或许可他人使用。

## 第五条 双方权利与义务

5.1 甲方应按照乙方要求，提供一切服务所必需的资料和技术文件，

并保证提供一切资料应当是真实、完整、合法、有效的，以便乙方有效地提供要求的服务。

5.2 乙方应采用合适谨慎的态度及科学准确的方法，以保证提供优质高效的服务。

5.3 乙方保证采用国家或行业标准方法进行服务。

5.4 就报告的有关内容，乙方随时接受甲方的咨询。

5.5 乙方在现场服务过程中应遵守甲方各项管理制度，包括安全、交通、消防、治安、环保、文明管理等相关制度。

5.6 甲方应为乙方服务过程中的工作条件、场地和装置的安全提供基本的保障义务，若有必要时安排熟悉现场情况的工作人员配合乙方。

5.7 甲方应当按本合同约定及时向乙方支付服务费用。

5.8 乙方应当按合同约定向甲方提供相应技术服务。

5.9 本合同履行过程中，甲方向乙方及乙方人员提供的信息、材料、技术等知识产权仍归甲方所有；因提供服务的需要，乙方提供给甲方任何材料的知识产权仍归乙方所有，甲方仅在接受服务的范围内有权使用；双方如另有约定的，以另外约定为准。

5.10 乙方在服务过程中因自身原因造成人身、财产损失，由乙方自行承担，甲方不承担任何责任。

## **第六条 违约责任**

6.1 甲乙双方任何一方违反本合同约定义务的，应当承担相应违约责任。因违约方违约行为给守约方造成损失（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、公证费等）的，违约方还需承担全部赔偿责任。

6.2 乙方未按约定提供服务的，甲方有权要求乙方进行重作，由此产生的费用由乙方承担，同时甲方有权要求乙方赔偿损失。

6.3 乙方应按照本合同约定的进度要求，提供符合本合同约定的质量要求和规定的验收标准的巡检服务。若因乙方原因导致未在双方约定的时间进度内提供符合本合同规定的质量要求和验收标准的技术服务的，甲方有权要求乙方承担违约责任，乙方仍需按照合同约定完成服务内容。

6.4 甲方应按照合同规定按时向乙方支付费用，若由于可归咎于甲方的原因导致其未按时付款，乙方有权要求甲方承担违约责任，并要求甲方尽快完成支付流程。

### **第七条 合同的解除和终止**

7.1 本合同可在下述情形下解除，终止方应书面通知另一方：

(1) 一方当事人主体资格灭失，但重组、名称变更、合并、分立等不在此列；

(2) 因不可抗力导致本合同无法履行或履行已无必要，经甲乙双方协商一致解除本合同；

(3) 依相关法律法规规定的情形而解除。

7.2 因本合同为技术定制开发服务，除本协议第 6.1 条约定之外，不允许任何一方因无任何理由擅自解除合同。

### **第八条 不可抗力**

8.1 任何一方由于不可抗力的原因不能履行本合同时，应及时通知对方不能履行或不能完全履行本合同的理由，以减轻可能给对方造成的损失；遭受不可抗力影响的一方在取得有关机构的证明后，应及时将该证明出具给对方；经认定确为发生不可抗力的，其延期履行、部分履行或者不履行合同的违约责任，应根据实际影响部分或全部地给予免除。

8.2 遭受不可抗力影响的一方应及时采取必要且适当的措施减少或消除不可抗力的影响，否则其应对因未尽本项义务而造成的损失扩大承担相应责任。

8.3 甲乙双方应根据不可抗力对本合同履行影响程度，协商确定继续履行本合同或解除本合同。

### 第九条 工作协调

9.1 甲方指派一名授权代表，甲方代表是由甲方委任的负责协调履行事务的人员。

9.2 乙方代表，乙方指派一名授权代表：姓名：任明远，联系方式：18829353963，与工作相关的事宜做出决定。乙方代表是由乙方委任的负责协调本合同签署和履行事务的人员，乙方代表有权代表乙方签署执行本合同条款所需的所有文件。

### 第十条 争议解决方式

10.1 因履行本合同引起的或与本合同有关的任何争议，由甲乙双方协商解决；协商不成的，甲乙双方约定向甲方所在地人民法院起诉解决。

### 第十一条 其他

11.1 甲乙双方同意，就本合同相关事宜如以书面形式通知时，双方的送达地址为本合同记载的地址。如一方的联系方式发生变更，需及时通知对方，否则，由变更方承担相应的责任。

11.2 本合同未尽事宜，经甲乙双方协商一致后签署书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

11.3 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。经甲乙双方代表签字并加盖公章（或合同专用章）后生效。



下方无正文

甲方（盖章）：咸阳市生态环境局



授权代表人（签字）：

乙方（盖章）：西安因诺航空科技有限公司



授权代表人（签字）：



签署时间：2023年 1 月 10 日