

合同编号:

# 技术服务合同

项目名称: 商丘市生态环境局宁陵分局宁陵县 2026 年第三  
方专业环境分析及咨询服务项目

项目编号: 商宁财采磋-2026-7

采购人(甲方): 商丘市生态环境局宁陵分局

供应商(乙方): 深圳火眼智能有限公司



# 技术服务合同

甲方：（采购人） 商丘市生态环境局宁陵分局

乙方：（中标人） 深圳火眼智能有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，按照商丘市生态环境局宁陵分局宁陵县 2026 年第三方专业环境分析及咨询服务项目，项目编号为：商宁财采磋-2026-7 的招标结果签订本合同。

## 第一条 服务内容

项目名称：商丘市生态环境局宁陵分局宁陵县第三方专业环境分析及咨询服务项目。

服务内容及要求：详见附件。

## 第二条 合同金额

2.1 本合同金额为人民币：1765000.00，大写：壹佰柒拾陆万伍仟元

2.2 付款方式：合同签订后 7 个工作日内，甲方支付合同总额的 60%，即人民币：1059000.00，大写：壹佰零伍万玖仟元；剩余 40%，即人民币：706000.00，大写：柒拾万陆仟元作为绩效考核，依据绩效考核情况在验收结束后向乙方进行结算支付。

2.3 参照标准：国家现行标准及要求。

## 第三条 双方权利和义务

### 3.1 甲方的义务

3.1.1 服务区域：宁陵县。

3.1.2 甲方应按约定的时间和要求完成下列工作：

- (1) 向乙方提供保证履行合同所需的全部资料；
- (2) 向乙方提供保证履行合同顺利完成的条件，如提供本地相关污染排放信息，协助乙方完成监测设备接电、用电以及车辆通行等工作；
- (3) 需要与第三方协调的工作。
- (4) 甲方按照乙方的技术建议采取管控措施并保证落实到位。

3.1.3 甲方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

# 技术服务合同

甲方：（采购人） 商丘市生态环境局宁陵分局

乙方：（中标人） 深圳火眼智能有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，按照商丘市生态环境局宁陵分局宁陵县 2026 年第三方专业环境分析及咨询服务项目，项目编号为：商宁财采磋-2026-7 的招标结果签订本合同。

## 第一条 服务内容

项目名称：商丘市生态环境局宁陵分局宁陵县第三方专业环境分析及咨询服务项目。

服务内容及要求：详见附件。

## 第二条 合同金额

2.1 本合同金额为人民币：1765000.00，大写：壹佰柒拾陆万伍仟元

2.2 付款方式：合同签订后 7 个工作日内，甲方支付合同总额的 60%，即人民币：1059000.00，大写：壹佰零伍万玖仟元；剩余 40%，即人民币：706000.00，大写：柒拾万陆仟元作为绩效考核，依据绩效考核情况在验收结束后向乙方进行结算支付。

2.3 参照标准：国家现行标准及要求。

## 第三条 双方权利和义务

### 3.1 甲方的义务

3.1.1 服务区域：宁陵县。

3.1.2 甲方应按约定的时间和要求完成下列工作：

- （1）向乙方提供保证履行合同所需的全部资料；
- （2）向乙方提供保证履行合同顺利完成的条件，如提供本地相关污染排放信息，协助乙方完成监测设备接电、用电以及车辆通行等工作；
- （3）需要与第三方协调的工作。

（4）甲方按照乙方的技术建议采取管控措施并保证落实到位。

3.1.3 甲方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

3.1.4 甲方按本合同规定按时支付服务费用。

## 3.2 乙方的义务

3.2.1 乙方应按约定要求完成下列工作：

- (1) 保证履行合同的内容。
- (2) 为甲方提供相关技术咨询服务。
- (3) 协助甲方完成各项考核目标。
- (4) 应尽的其他义务。

3.2.2 乙方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

## 3.3 甲方的权利

3.3.1 按合同约定，接收项目成果；

3.3.2 向乙方询问履行合同工作进展情况和相关内容或提出不违反法律、行政法规的建议；

3.3.3 与乙方协商，建议更换其不称职的工作人员；

3.3.4 本合同履行期间，由于乙方不履行合同约定的内容，给甲方造成损失或影响工作正常进行的，甲方有权终止本合同，并依法向乙方追索经济赔偿，直至追究法律责任；

3.3.5 甲方有权利对乙方在合同履行期间的行为进行监督。

## 3.4 乙方的权利

3.4.1 按合同约定收取报酬；

3.4.2 对履行合同中应由甲方做出的决定，乙方有权提出建议；

3.4.3 当甲方提供的资料不足或不明确时，有权要求甲方补足资料或作出明确的答复；

3.4.4 拒绝甲方提出的违反法律、行政法规的要求，并向甲方作出解释。

## 第四条 质量保证

乙方保证服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法规、法令、法律以及行业规范所要求的有关安全条款，否则应承担全部法律责任。保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

## 第五条 服务期、方式及地点

5.1 服务期:2026年5月1日至2027年4月30日

5.2 服务方式:按照招标文件要求、投标文件应答,提供现场、远程等多种方式服务。

5.3 服务地点:宁陵县。

## 第六条 绩效考核及验收

### 6.1 绩效考核内容

根据省、市下达的目标任务和有关排名,对乙方进行考核。因乙方技术服务不到位原因造成宁陵县空气质量没有达到考核目标任务、排名落后时,进行以下条款内容的考核。

6.1.1 乙方指导宁陵县完成商丘市下达的月度考核目标任务,支付18万元,每完成一次月度考核目标(PM<sub>2.5</sub>、优良天数目标各0.75万元),可支付1.5万元,一项指标完不成扣0.75万元;当月商丘市同序列十县(市、区)中宁陵县不在后3名,本项可免责不扣款。

6.1.2 乙方指导宁陵县完成2026-2027年秋冬防目标任务,甲方可拨付乙方10万元。未完成商丘市下达的秋冬防目标考核任务的,甲方扣除该笔款项50%,商丘市同序列十县(市、区)中宁陵县不在后3名,本项可免责不扣款。

6.1.3 乙方指导宁陵县完成服务期内河南省、商丘市月度考核任务,甲方支付乙方服务费18万元,月考核进入全省排名后15名的,一次扣服务费6万元,月考核在商丘市排名最后一名的,一次扣服务费3万元,甲方或当地政府受到上级通报表扬时对应减免一次对乙方的扣款。

6.1.4 乙方服务指导宁陵县大气污染防治期间,在全省空气质量月度考核排名中连续两次进入后15名导致被省约谈县领导,一次扣款15万元,连续三次排名进入后15名导致县领导被省约谈的,一次扣款30万元。

6.1.5 乙方指导宁陵县完成商丘市每月的空气质量考核任务(以商丘市月度公布的空气质量月累计支偿情况排名为准),当出现支偿时,排名进入同序列10县市前3名(含),可免于扣款;排名在第4至6名(含)的扣款0.6万元,排名第7至9名(含)的扣款1.2万元,排名倒1时扣款1.8万元。如当月排名第一名,可减免本项扣款1.2万元。

6.1.6 服务期内排名在全市排名前4且宁陵县委、县政府主要领导没有出现因空气质量月排名考核而被省、市约谈的,以上条款(不含第3、5项)所列的绩效考核可以免于执行扣款。

6.1.7 以上考核条款如出现省、市未下达考核任务目标或未进行考核的情况则可免除考核扣款。

## 6.2、验收流程

6.2.1 乙方按照招标文件的服务内容及要求，做好项目验收资料的收集整理工作，材料完备后提交验收申请。

6.2.2 甲方组织人员对项目工作内容进行验收评审，出具正式验收报告，确认合格。

6.2.3 合同服务期满接到乙方验收申请后 30 个工作日内甲方负责组织验收，逾期未组织验收视同验收合格。

6.2.4 服务考核采用百分制，详细考核内容如下：

序号	服务内容	考核内容	考核分值	
1	数据分析研判服务	日报	365 份	12
		周报	52 份	8
		月报	12 份	6
		半年报	2 份	4
		年报	1 份	4
		空气质量分析专报	按需提供	3
2	数据监控与调度服务	每日进行数据监控与调度，播报不少于 3 次；总计不少于 1095 次	13	
3	现场污染源巡查服务	汇总污染源台账、定期提供现场污染源巡查报告	13	
4	颗粒物激光雷达监测服务	提供颗粒物激光雷达监测分析报告，不少于 30 份	9	
5	无人机航拍监测服务	根据工作需要提供无人机航拍监测报告	9	
6	大气污染物移动监测服务	提供大气污染物移动监测分析报告，不少于 90 份	9	
7	技术保障	提供 4 名技术人员、现场配备便携式检测设备、无人机、巡查车辆等设备	10	

服务考核总分低于 60 分的，扣除绩效考核款的 20%；考核总分在 60（含）-70（不含）扣除绩效考核款的 15%；考核总分在 70（含）-85（不含）扣除绩效考核款的 10%；考核总分 85（含）分以上，支付全部绩效考核款。

### **第七条 违约责任**

7.1 甲方无正当理由不能解除服务的，否则需向乙方偿付总值的 20%作为违约赔偿金。

7.2 甲方无故逾期支付的，甲方按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

7.3 乙方未按时开展技术服务的，乙方按合同总额的 20%向甲方支付违约金。

### **第八条 不可抗力事件处理**

8.1 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，并在随后取得有关权威机构出具的证明后的 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。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

8.2 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变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

### **第九条 合同纠纷处理**

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择向合同签订地人民法院提起诉讼。

### **第十条 违约解除合同**

10.1 在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向对方追诉的权利。

10.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的。

### **第十一条 其他约定**

11.1 本采购项目的招标文件、中标人的投标文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

11.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

11.3 本合同正本一式六份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执两份，采购中心一份，

代理服务公司一份。自采购合同签订之日起7个工作日内，甲方按照有关规定将合同副本报同级财政部门备案。

甲方（公章）：商丘市生态环境局宁陵分局	乙方（公章）：深圳水眼智能有限公司
局主要负责人：汉少军	法人代表或授权代表：李生军
科室负责人：常丹丹	
地 址：宁陵县城关镇电台新村张弓北路-下清水河桥东 100 米路北	地 址：深圳市坪山区坪山街道六联社区坪山大道 2009 号城投芯时代大厦 408
电 话：0370-7759026	电 话：0755-33028888
开户行：	开户行：中国农业银行深圳坪山支行
帐 号：	帐 号：41023300040032333
社会信用代码：	社会信用代码：91440300359377496M

签订地点：宁陵县

签订时间：2026年4月30日

附件

## 服务内容及要求

### 1、项目需求清单

序号	服务项目		服务内容	服务期限
1	颗粒物雷达定点观测服务		配置 1 台定点雷达，连续监测大气气溶胶的分布，分析气溶胶的组成结构和时空演变特征。全年有效监测天数不少于 200 天。	1 年
2	走航监测服务	VOCs 走航监测服务	配置 VOCs 走航车 1 台，基于 VOCs 质谱仪开展 VOCs 特征组分走航，快速、精准、高效的溯源污染源的主要分布状态。	1 年共 30 天
3		道路积尘走航监测服务	配置道路积尘走航车 1 台，开展道路扬尘监测，通过安置在服务车辆上道路积尘走航监测仪器，分析道路扬尘污染分布，进行精准管控。	1 年共 60 天
4	污染巡查服务	无人机巡查	配置环境监测无人机 2 台，利用无人机搭载空气监测模块，对工地、企业、生物质燃烧等排放源，现场飞行排查，发现问题及时拍照取证并报告。	1 年
5		人工巡查	配置 2 台巡查车辆和便携设备，2 名工作人员开展服务工作，实时开展巡查，发现问题及时反馈给生态环境分局予以交办，及时跟踪问题整改情况，形成管控联动机制。	1 年
6	数据监控与调度服务		每天（8-24 点）实时监控省控站点数据，并提醒异常值，及时发现点位数据缺数、突高等异常情况进行报告与现场调度。	1 年
7	数据分析研判服务		结合宁陵县现有空气站点监测数据，开展日常与应急下的空气质量分析，分析各项污染物的变化情况，提出管控措施建议。数据分析人员负责完成日常空气质量分析报告、监测溯源报告以及污染应急报告的编写；根据走航监测结果编制数据分析报告等。	1 年

## 2、 服务要求

### (一) 颗粒物雷达定点观测服务

颗粒物激光雷达是通过向大气中发射连续的脉冲激光，获取大气的后向散射信号，连续监测大气气溶胶的分布，分析气溶胶的组成结构和时空演变特征。获取大气气溶胶消光系数垂直线、退偏振廓线，反演大气边界层、颗粒物浓度空间分布、水平和垂直能见度、大气光学厚度，识别颗粒物重污染过程、沙尘等污染过程。系统具有成熟的技术路线、系统运行等方面设计的可行性、合理性和兼容性。安排 1 套气溶胶激光雷达进行监测服务 1 年，全年有效监测天数不少于 200 天。

### (二) 走航监测服务要求

#### 1.1.1 VOCs 走航监测服务

供应商开展 VOCs 走航监测服务，基于车载的 VOCs 质谱仪，以走航监测服务的方式，对重点区域的 VOCs 气体进行监测识别，理清 VOCs 气体的时空分布规律，判别不同区域 VOCs 气体排放特征强度和传输路径，并监察污染源排放单位是否存在夜间偷排的违法行为，准确锁定污染源，为管理政策的制定提供技术支撑，实现对污染源治理效果的持续跟踪。服务期内共提供 20 天走航服务，具体走航监测服务路线及走航频率根据采购人安排执行，供应商需配合采购人进行走航监测及开展污染巡查活动。走航结束后，出具详细的走航报告（报告应具有时间、具体路径点位、污染源组分分析结果、管控意见等）。

#### 1.1.2 道路积尘走航监测服务

提供走航车进行道路积尘走航监测，具体走航监测服务路线及走航频率根据采购人安排执行，供应商需配合采购人进行走航监测及开展污染巡查活动，道路积尘走航提供 20 天服务。

走航监测方式按以下进行：

(1) 城市建成区：利用积尘负荷走航监测系统对建成区内主干道、次干道和支道等道路进行道路积尘检测，获取城市道路积尘空间分布特征，了解城市道路扬尘污染水平，识别重点区域、重点管控路段和重点管控时段。每月开展城市建成区道路积尘负荷走航监测，动态更新城市道路扬尘污染地图。按月评估道路扬尘治理成效，定期通报道路污染状况，并纳入属地单位的月度量化考核。

(2) 重点区域：利用积尘负荷走航监测系统对重点区域进行道路积尘检测，掌握重点区域周边 3 公里范围内主干道、次干道、支路和背街小巷的道路扬尘污染水平，快速定位污染路段，及时通报并调度道路保洁，精准、迅速降低重点区域周边道路扬尘污染水平，有效减小道路扬尘对重点区域空气质量的影响。

(3) 高值路段：利用积尘负荷走航监测系统对突发性、临时性监测数据高值路段进行道路积尘检测，准确定位道路积尘高值点位，快速排查监测数据异常原因，及时调度以便及时采取抑尘措施。

### (三) 污染巡查服务要求

#### 1.1.3 无人机巡查

利用搭载无人机监测设备的专业无人机，对工地、企业、生物质燃烧等排放源开展现场飞行排查，应对空气站点空气质量数据异常升高情况，开展污染源快速锁定，发现问题及时拍照取证，指导精细化的大气污染管控。配备 2 台无人机，搭载空气监测模块。

#### 1.1.4 人工实时巡查

通过巡查人员的现场摸排，及时发现问题，交调度解决，实现点穴式检查，污染源监管更加精准，制作精细化动态污染源台账，动态更新区域污染源分布地图，有效遏制各类环境违法行为。通过不断、持续的监督、暗访、调度，带动各部门、群众全员参与环保建设，提高社会的环保意识，构建环保新格局，提升环境监管能力，逐步完成由出现问题开展执法向发现问题控制环境污染的工作转变。配备 2 台车和便携式设备，两名工作人员开展巡查服务工作。

#### (四) 数据监控与调度服务

(1) 团队每天 8:00-24:00（特殊时段 24 小时）对突发性指标上升等问题进行实时监控、研判，及时、快速拟定应对措施，抓住重点源，通过微信群、平台或 APP 下达指令，做好调度及反馈记录。

(2) 对空气质量监测数据进行实时监控，及时发现点位数据缺数、突高等异常情况进行报告，快速分析各污染物在时间和空间上的分布特点，掌握各污染物的变化规律，快速、准确的分析污染原因、污染事件及分布特点。

(3) 在污染特征分析的基础上，根据污染物各自的特点结合气象状况，污染源状况、周边情况，综合研判出污染成因及对策。

#### (五) 数据分析研判服务

基于宁陵县现有空气站监测数据和雷达监测数据，每日出具空气质量分析报告，汇报上一日空气质量状况。同时以周度、月度、季度、年度为周期，分析周度 / 月度 / 季度 / 年度环境空气质量综合指数及排名情况，分析与其他城区环境综合指数差距，各站点异常数据分析，污染过程分析等，并提出下个月 / 下季度 / 下年度重点控制污染源及管控措施建议。各报告的内容要求如下：

报告类型	报告内容	提交时间
日报	(1) 分析前一日环境空气质量综合指数及排名情况； (2) 本周本县与本市其他县（区）环境综合指数差距分析； (3) 站点空气质量数据变化情况分析； (4) 异常数据分析； (5) 污染过程分析； (6) 当日重点控制污染源及管控措施建议。	每日



周报	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 分析本周环境空气质量综合指数及排名情况;</li> <li>(2) 本周本县与本市其他县(区)环境综合指数差距分析;</li> <li>(3) 站点空气质量数据变化情况分析;</li> <li>(4) 异常数据分析;</li> <li>(5) 污染过程分析;</li> <li>(6) 本周巡检问题及处理情况汇总;</li> <li>(7) 下周重点控制污染源及管控措施建议。</li> </ul>	下周一、周二之内
月报	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 分析本月环境空气质量综合指数及排名情况;</li> <li>(2) 本月度本县与本市其他县(区)环境综合指数差距分析;</li> <li>(3) 站点空气质量数据变化情况分析;</li> <li>(4) 异常数据分析;</li> <li>(5) 污染过程分析;</li> <li>(6) 本月巡检问题及处理情况汇总;</li> <li>(7) 下个月重点控制污染源及管控措施建议。</li> </ul>	下一月 7 日内
季报	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 分析本季度城市环境空气质量综合指数及排名情况;</li> <li>(2) 本季度本县与本市其他县(区)环境综合指数差距分析;</li> <li>(3) 空气站设备空气质量数据变化情况分析;</li> <li>(4) 异常数据分析;</li> <li>(5) 本季度巡检问题及处理情况汇总;</li> <li>(6) 污染过程分析;</li> <li>(7) 结合历年环境气象数据, 制定下季度大气污染防治行动计划及方案。</li> </ul>	下一季度 15 日内
年报	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 分析该年本县环境空气质量综合指数及排名情况;</li> <li>(2) 该年本县与本市其他县(区)环境综合指数差距分析;</li> <li>(3) 站点空气质量数据变化情况分析;</li> <li>(4) 异常数据统计分析;</li> <li>(5) 污染过程分析;</li> <li>(6) 该年巡查问题及处理情况汇总;</li> <li>(7) 系统本年度整体运行状况及咨询服务情况汇报。</li> </ul>	下一年度 30 日内
应急分析报告	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 对于秋冬季, 实施特别管控, 结合气象分析, 污染实时预测预报, 根据预报研判情况, 把握污染态势, 提出建议应对措施;</li> <li>(2) 重污染过程分析报告, 对重污染过程跟进分析、过程解读, 提出管控建议。</li> </ul>	24 小时内

每次走航结束后, 48 小时内出具道路积尘走航和 VOCs 走航监测报告, 报告内容包含: 分析区域道路积尘的分布和变化情况排放规律; 并发现异常排放点位, 发现超标排放区域和可疑企业, 捕捉企业偷排漏排情况, 并对工业企业的管控和治理效果进行快速评估。报告中

需包含观测期间的大气特征分析、污染源解析结果、管控建议等。根据日常工作的需要，数据报告包括但不限于走航日报、走航汇总报告。各报告的内容要求如下：

报告类型	报告内容
日报	走航时间、走航路线、区域走航的整体介绍，异常点位分析（异常点位位置、关键物种、浓度、疑似行业等）。
走航汇总报告	走航时间、走航路线、区域整体排放特征分析、区域月度昼夜差异对比分析、区域类源解析、区域优控物种、重点区域确认分析、异常点位分析（时间段、点位、峰值浓度、关键物种、疑似企业）、重点企业巡检结果分析、区域企业画像分级分析等内容。

