

# 扬州经济技术开发区 2025 年空气站点运维 服务项目合同

项目名称：扬州经济技术开发区 2025 年空气站点运维服务项目(二次)

项目编号：JSZC-321091-SWGC-G2025-0253 号

甲方：（买方）扬州经济技术开发区管理委员会应急管理和生态环境局

乙方：（卖方）河南省鑫属实业有限公司

见证方：江苏苏维工程管理有限公司

甲、乙双方根据江苏苏维工程管理有限公司 扬州经济技术开发区 2025 年空气站点运维服务项目(二次) 项目公开招标的结果，签署本合同。

## 一、服务

1.1 服务名称：扬州经济技术开发区 2025 年空气站点运维服务项目

1.2 服务内容：服务内容

对 62 个监测站点进行运维及管理服务，服务范围包括：各空气自动监测站所有监测仪器、气象仪器、质控设备、数据采集与传输设备、辅助设备、防雷、通信网络等基础设施的日常维护、质量控制、故障维修、检修与预防性维护、检定、站点及周边站点数据高值分析溯源，同时承担站房水电费、网络通讯费用、视频平台租用费等。服务期限为 1 年，服务地为扬州经济技术开发区。

### 1.3 数量（规模）

站点类型	数量（个）
微站	47
恶臭微站	5
社区微站	5
道路站	1
航道站	1
VOC 站	3

## 二、合同金额

本合同金额为（大写）：壹佰伍拾玖万捌仟圆（1598000元）人民币。

## 三、技术资料

3.1 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物及服务的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

## 四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同货物及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、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

## 五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的货物及服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查

封等产权瑕疵。

## 六、履约保证金

6.1 收取履约保证金的，允许中标人自主选择支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交，应当在采购合同中约定履约保证金退还的方式、时间、条件和不予退还的情形，明确逾期退还履约保证金的违约责任。

6.2 履约保证金用以约束乙方在合同履行中的行为，以及弥补合同履行中由于乙方自身行为可能给甲方带来的各种损失；若履约保证金额不足以弥补乙方违约造成甲方损失的，甲方可继续向乙方主张索赔。

6.3 履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额，在本合同履行结束后由甲方无息退还。逾期退还的，按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20% 后的利率支付超期资金占用费，但因乙方自身原因导致无法及时退还的除外。

6.4 履约保证金收取：无

## 七、转包或分包

7.1 本合同范围的货物及服务，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

7.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

7.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

## 八、服务期

8.1 服务期：一年（ 年 月 日 — 年 月 日 ）

## 九、服务方式及服务地点

9.1 服务方式：通过日常维护、质量控制、故障维修、检修与预防性维护、

检定、站点及周边站点数据高值分析溯源等技术保障站点正常运行

9.2 服务地点：扬州经济技术开发区

## 十、合同款项支付

10.1 本合同项下所有款项均以人民币支付。

10.2 本合同项下的采购资金由甲方支付，付款前乙方向甲方开具发票。

10.3 甲方付款方式：运维费用的预付款自本合同签订且乙方向甲方开具发票，甲方自收到发票后的 10 个工作日内支付合同价的 30%；6 个月运维期结束后，甲方根据考核办法组织考核（以合同价的 50%为基数），乙方根据考核结果开具发票，甲方自收到发票后的 10 个工作日内支付第二期费用（应付款需扣除预付款）；全年运维期结束后，甲方根据考核办法组织考核（以合同价的 50%为基数），乙方根据考核结果开具发票，甲方自收到发票后的 10 个工作日内支付尾款。

## 十一、税费

11.1 本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

## 十二、项目验收

12.1 甲方依法组织履约验收工作。

12.2 甲方在组织履约验收前，将根据项目特点制定验收方案，明确履约验收的时间、方式、程序等内容，并可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，综合考核情况和服务效果进行验收。乙方应根据验收方案内容做好相应配合工作。

12.3 对于实际使用人和甲方分离的项目，甲方邀请实际使用人参与验收。

12.4 如有必要，甲方邀请参加本项目的其他供应商或第三方专业机构及专

家参与验收，相关意见将作为验收书的参考资料。

12.5 甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对乙方的履约情况进行验收。验收时，甲方按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，验收小组出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料存档备查。

12.6 验收合格的项目，甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同款项、退还履约保证金。验收不合格的项目，甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。乙方在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，甲方将及时报告本级财政部门。

### 十三、违约责任

13.1 甲方无正当理由拒绝接受乙方提供服务的，甲方向乙方偿付拒绝接受服务合同价款总值10%的违约金。

13.2 甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的，甲方应按逾期付款总额1%每日向乙方支付违约金。

13.3 乙方逾期提供服务的，乙方应按逾期提供服务合同总额每日万分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付合同款项中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能提供服务的，甲方可解除本合同。乙方因逾期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同价款总额10%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

13.4 乙方所提供服务的标准不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒绝接受服务，并可单方面解除合同。

13.5 乙方及其人员实施或参与以下情形的，按弄虚作假处理，一经查实，扣除该站当月运维费，同时根据情况进行约谈、通报批评、解除合同等，违反法律法规的，将交由相关部门依法处理。

13.5.1 存在《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》中认定的篡改、伪造或者指使篡改、伪造监测数据行为的。

13.5.2 存在违规修改关键参数，造成关键参数超出合理范围，对数据造成严重影响。

13.5.3 实施或参与干扰自动监测设施、破坏自动监测系统的。

13.5.4 其他造成自动监测数据严重失真的情形。

#### 十四、不可抗力事件处理

14.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

14.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

14.3 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### 十五、解决争议的方法

15.1 双方在签订、履行合同中所发生的一切争议，应通过友好协商解决。如协商不成，由甲方住所地人民法院管辖。

#### 十六、考核办法

由甲方根据招投标文件对运维工作进行考核后支付对应服务期的运维费。

#### 1) 道路站、航道站及 VOC 站考核办法

每半年甲方对乙方考核一次。考核采取百分制、单站考核的方式，主要包括单个站点数据有效性，数据有效率以及运行维护的内容。

考核时段内单个站点任一监测项目有效数据量应满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中规定的要求，否则考核总分以 0 分计，不予支付对应站点当半年运维费用。在数据有效性符合要求后，按照以下要求执行

##### 数据有效率部分(70 分)

单站监测数据有效率高於 93%(含)的，得 70 分；在 80%-93% (含)的，得分为  $70 \times (\text{数据有效率}/93\%)$ 。数据有效率达不到 80%不得分。

##### 运行维护部分(30 分)

运行维护部分日常由质控单位组织检查，甲方开展随机抽查。检查内容(详见下表)包括日常运维任务完成情况(30 分)、质量保证和质量控制(30 分)、档案和管理(20 分)、传输与审核(20 分)等。检查满分 100 分，考核时运维得分=检查得分 $\times 0.3$ 分。

考核总分（100分），考核总分=有效率得分+运维得分

道路站、航道站及VOC站运行维护考核明细表

项目	明细	检查要点	得分	评分说明
日常运维任务 (30)	站房环境保障情况 (5)	站房环境是否清洁，有无漏水现象，是否符合监测要求，站房温湿度是否正常，空调、照明等是否正常		1、现场检查中发现未取得上岗证的人员参与本项目运维工作，本站点当半年度扣10分  2、根据实际情况扣0.5~1分，下半年出现上半年同一故障的加倍扣分  3、出现以下情况者，一经发现当月每次(项)扣5分。主要包括使用过期标气或二级标气；进口颗粒物分析仪器使用国产滤带；气态污染物使用非聚四氟乙烯材质滤膜等。
	采样系统维护效果 (15)	采样总管和采样支管材质是否满足 HJ 654-2013、HJ 193-2013 和 HJ1010-2018 要求		
		采样系统清洁程度：采样头、采样管道是否清洁，有无积灰、积水或障碍物，采样风机是否正常工作		
		气态污染物采样支管是否插入采样总管的中心，监测仪器与支管接头连接的管线长度是否小于3m；挥发性有机物的采样支管是否位于采样总管的最前部		
		采样管路联接是否规范		
		采样总管是否有加热装置，加热功能是否正常		
	仪器日常维护效果 (10)	仪器工作状态是否正常，是否存在报警信息		
		仪器过滤膜是否及时更换，散热风扇是否及时清洗		
		颗粒物和挥发性有机物采样管加热装置是否正常工作		
		零气发生器相关耗材是否及时更换		
		采样泵相关耗材是否及时更换		
		采样纸带或滤膜是否及时更换		

项目	明细	检查要点	得分	评分说明
质量保 证与质 量控制 (30)	仪器运 维状态 核查 (30)	标气压力低于 1.5Mpa, 但仍能正常使用; 有易燃 气体和有毒气体存在的单元和管路的气密性满足 GB/T 30431		根据第三方或业主方 组织的质控核查情况 打分, 出现此类现场 的, 根据影响数据质量 的严重程度扣分, 每项 0.5~1 分, 下半年出 现上半年同一故障的 加倍扣分
		气态污染物分析仪内部性能参数超过标准要求, 如机体内部温度, 反应室温度、压力等		
		颗粒物分析仪密封圈缺失, 温度、压力偏差, 气 态污染物分析仪散热风扇故障		
		零气和校准仪性能参数超过偏差允许范围		
		气态污染物分析仪斜率、截距超过标准要求		
		NO2 转化效率超出标准要求		
		气态污染物或颗粒物分析仪采样流量或标况流量 偏差		
		气态污染物分析仪零点、20% (或其他点) 全幅测 试未通过或 T90 响应时间未通过		
		颗粒物分析仪采样斑点有残缺或穿孔现象		
		颗粒物分析仪采样斑点试漏测试未通过		
		挥发性有机物性能指标超出标准范围		
档案和 管理 (20)	记录管 理 (10)	驻场人员每日、周、月应提交的值班记录等		缺失每次(项)扣 0.5 分
		现场运维每周例行巡检记录, 包括标气使用状况 记录、用电记录、仪器运行参数记录等		缺失每次(项)扣 0.5 分
		每周现场巡检一次, 并进行手工校零校标检查和 校准 (VOC 站点做零气空白检查和单点质控检查), 并填写相关记录		缺失每参数当月扣 2 分
		每月至少检查一次气态污染物、颗粒物、挥发性 有机物监测仪流量并填写相关记录		缺失每参数当半年每 月扣 2 分

项目	明细	检查要点	得分	评分说明
		每季度进行气态污染物多点线性检查、精密度检查；进行颗粒物监测仪膜片检查和试漏检查；绘制挥发性有机物标准曲线；进行挥发性有机物检测系统验漏检查、温度压力传感器检查并填写相关记录		缺失每参数当半年每月扣3分
		每半年对NO <sub>x</sub> 设备钼炉转换率和精密度进行检查并填写相关记录		缺失当半年每月扣3分
		年开展现场臭氧工作标准量值溯源工作，每半年提交子站臭氧传递报告		缺失当半年每月扣3分
		每年对挥发性有机物系统进行预防性维护和全面质控检查并进行目标化合物测试		缺失当年每月扣3分
	异常情况处理 (10)	当站点每日8时~22时出现故障，应在1小时之内响应，2小时内到达现场解决；每日22点~次日8点出现故障，在次日10点前到达现场解决		未做到的每次扣除3分
传输与审核 (20)	通讯系统维护 (10)	维护数据传输系统，确保数据稳定传输		除电信运营商线路故障外，其他问题出现一次，扣0.5分
	数据审核 (10)	在规定时间内按要求完成数据审核工作		数据审核工作出现迟报、漏报、不报情况，出现一次扣0.5分

## 2) 微站（包含恶臭微站和社区微站）考核办法

### 微站数据在线率

要求单站数据在线率 $\geq 90\%$ 。单站数据在线率=（单站实际获取数据小时数/指定时间内运行总小时数） $\times 100\%$ 。低于90%，认定该站点当月运维不合格。非运维方责任造成的数据不在线不计入考核。

## 2) 微站质控

要求微站每月进行一次仪器校准, 运维单位携带便携式仪器现场校准或者将仪器拆回进行校准。

## 3) 微站运维管理

运行维护部分检查内容(详见下表)。

微站运行维护考核扣款明细表

考核内容及评分标准		考核要求
一、站点维护	日常巡检	<p>1、完成每日例行工作。</p> <p>每日一次, 对设备故障与报警情况进行检查, 发现问题后, 现场操作人员于 24h 内前往现场进行故障解决操作, 完成后提交相关维护信息。</p> <p>2、每周检查设备在线率、故障报警情况等不少于一次。</p> <p>3、每月现场巡检设备运行状况不少于一次, 现场检查内容包括设备安装状况、周边环境、设备运行状况。每月出月巡检报告。报告内容需包含:</p> <p>1) 全网设备每周在线率列表, 根据每日设备在线率计算所得全网设备月均在线率;</p> <p>2) 点位运维、替换等操作记录;</p> <p>3) 月巡检检查结果;</p> <p>4) 采购人要求的其他统计及补充说明的内容。</p> <p>以上每项, 一次未做扣 50 元。</p> <p>4、每月对所有站点进行质控检查, 携带便携式标准监测设备至现场或将现场设备拆回, 进行数据质控检查。质控比对结果需符合相关技术指标。</p> <p>以上每项, 一次未做扣 200 元。</p> <p>5、将连续运行超过一年的网格化监测设备运送至实验室进行气路清理、粒径与数浓度、温度、湿度、流量检查等工作, 进行</p>

		<p>检修、校准等操作。运送至经采购人认可的质保实验室进行检修、校准等操作。</p> <p>以上每项，一次未做扣 500 元。</p>
	及时响应率	<p>当接到生态环境部门对微站立即进行运维检查的指令，应在 1 小时之内响应，2 小时内到达现场解决（通信线路、电力线路故障除外，但及时与相关部门联系积极解决）。</p> <p>此项一次未达要求扣 100 元。</p>
	仪器维护	<p>保持户外机柜内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净清洁，设备标识清楚；定期清洗、更换易耗品；故障及时修复或使用备机；按要求做好各项记录。此项一次未达要求扣 50 元。</p>
	通讯、数据传输	<p>因运维方原因造成数据与市局监控平台联网中断超过 12 小时的，每次扣 200 元；持续中断超过 24 小时的，每次 500 元；持续中断超过 48 小时的，扣 800 元。</p> <p>保证仪器数据输出、接收准确，通讯线路畅通（不可抗拒因素除外）。考核时随机抽取 7 天现场端数据与平台接收数据比对，数据传输正确率应大于等于 95%。不达标扣 500 元。</p>
	数据在线率	<p>要求单站数据在线率<math>\geq 90\%</math>。单站数据在线率=（单站实际获取数据小时数/指定时间内运行总小时数）<math>\times 100\%</math>。低于 90%，认定该站点当月运维不合格，扣 500 元。</p>
二、数据质量	质控考核	<p>质控考核</p> <p>每半年抽取一定数量微型站，检查点位设备数据质量的合格率（质控比对结果需符合长三角区域地方标准《环境空气气态污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO、O<sub>3</sub>、CO)传感器法自动监测系统技术要求及检测方法》等扬州市生态环境局指定的相关技术指标），未按要求完成站点季度比对或者不符合相关技术指标，一个站点未达到的扣除 1000 元。</p>

### 3)、运维费核算方法

道路站、航道站及 VOC 站运维费

考核总分低于 80 分的，不予支付该站点当半年度运维费；考核总分 95(含)

分以上的，支付该站点当半年度全额运维费；考核总分在 80（含）-95 分的，该站点当半年度运维费=（实际考核总分/100）×单站点全额运维费。

#### 微站运维费

微站考核为扣款制，单站考核扣款分为运维管理部分和数据质量部分。

#### 特殊情况运维费计算

合同执行过程中，因客观原因造成站点长时间停运的，停运期间的运维费相应扣除。

#### 其他扣款规定

运维机构有下列情形之一的，扣除相应站点当月运行费用：

- ①拖延、阻碍、拒绝质量检查或飞行检查的；
- ②因工作疏漏，未发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰的；或运维人员在采样、分析、数据采集和传输等过程存在人为干扰；发现非运维人员进出站房，未按要求及时向市局和属地报告的；
- ③在各类专项质量检查中，未达到质控检查要求应当及时向甲方提交书面报告，并及时进行整改和提交书面整改报告。不及时报告质控检查结果或隐瞒不合格真实情况的、不及时整改和提交整改报告的，扣除存在问题站点当月运维费用。
- ④其他不履行规定职责的情形。

十七、为落实好政府采购履约资金扶持政策，乙方可凭政府采购合同办理融资贷款，详见江苏政府采购网“政采贷”专栏。

#### 十八、合同生效及其它

18.1 合同经双方法定代表人签章并加盖单位公章，并经江苏苏维工程管理有限公司见证盖章后生效。

18.2 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

18.3 本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲方、乙方、见证方及财政监管部门各执一份。

甲方：扬州经济技术开发区管理委员会  
应急管理局和生态环境局

地址：扬州市维扬路 108 号开发大厦北  
副楼 3 楼

法定代表人或授权代表：

胡浩

联系电话：

日期： 年 月 日

见证方：江苏苏维工程管理有限公司

项目经办人：

日期： 年 月 日

乙方：河南省鑫属实业有限公司

地址：河南省郑州市上街区汝南路 1  
号

法定代表人或授权代表：

联系电话：18037131231

日期： 年 月 日

