开封市生态环境局乡镇空气质量自动监测站运行维护项目（第三包段）

招标编号：汴财招标采购-2025-32

运维合同

甲　　方：　开封市生态环境局

乙　　方：　安徽蓝盾光电子股份有限公司

2025 年 7 月

甲方（采购（招标）人）：开封市生态环境局

乙方（中标人）：安徽蓝盾光电子股份有限公司

根据甲方委托正大鹏安建设项目管理有限公司（政府采购代理机构名称）实施的河南省政府采购 开封市生态环境局乡镇空气质量自动监测站运行维护项目第三包段项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，经甲乙双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，双方一致同意，签订本合同.

1、购买服务的内容及期限

1.1 甲方以公开招标（政府采购方式）采购乙方提供的以下服务：开封市生态环境局乡镇空气质量自动监测站运行维护项目（第三包段）。内容包括：乡镇空气质量自动监测站的运行维护工作（具体内容详见附件 1）。

1.2 本合同项目下的运维服务期限： 自运维站点交接之日起 1 年。

1.3 服务地点

甲方指定地点（ 兰考 ）县区，（13 ）个站点（具体内容详见附件 1）。

2、合同金额

本合同服务费总金额为人民币（大写）：壹佰贰拾陆万肆仟陆佰肆拾元整（￥1,264,640.00 元）。

3、服务质量标准

符合国家现行相关法律、规范、标准等规定。

4、 验收方及验收标准

运维单位必须建立完善的运行维护工作规范与质量管理体系，确保子站、网络、平台的稳定，提供及时、准确、有效的监测数据，空气站的运行质量应达到以下指标：

4.1 所获取的各项指标的有效监测数据必须满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的污染物浓度数据有效性最低要求。

4.2 数据捕获率达到≥90%（以小时值计）；

4.3 数据质控合格率达到≥80%（以小时值计）；

4.4 运维任务完成率 100%;

4.5 异常情况处理率 100%。

5、 双方权利和义务

5.1 甲方的权利和义务：

①、甲方有权不提前通知、以随机的方式对乙方运维情况进行检查，突击检查结果列入乙方运维考核；

②、甲方对乙方进行考核，并根据考核结果向乙方支付运维费用；

③、甲方应向乙方提供乙方进行运维服务所必须的协助；

④、甲方应按本合同约定及时向乙方支付运维费用。

5.2 乙方的权利和义务：

①、乙方有权根据本合同的约定获得甲方必要的协助；

②、乙方有权根据本合同的约定收取运维费用；

③、乙方有配合并接受甲方考核的义务；

④、乙方有按本合同附件 2 的运维方案，诚信、全面履行本合同的义务。

⑤、本合同项目服务所形成的所有数据和成果等全部归甲方所有，未经甲方书面许可，乙方不得以任何方式转让或者许可他人使用本合同数据和成果。

⑥、乙方及其雇员应遵守保密义务，未经甲方书面同意，不得将履行本合同而获悉的数据、信息用于本合同约定之外的任何其他用途。

⑦、乙方应亲自完成本合同，未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式将本合同项下的服务项目或工作分包、转包。

6、付款方式

6.1 本合同服务期限： 自运维站点交接之日起 1 年。

年度运维费用为¥1,264,640.00 元（大写人民币：壹佰贰拾陆万肆仟陆佰肆拾元整），合同总金额为：

人民币（大写）：壹佰贰拾陆万肆仟陆佰肆拾元整；

人民币（小写）：¥1,264,640.00 元。

6.2 合同生效后，甲方根据本合同总金额向乙方支付运营维护费用，乙方每季度需提供运维报告，甲方对运维报告进行审核。

甲方对乙方进行运维工作考核，考核以单月单个空气站为单位进行，就维护质量、运维质控检查及其他相关指标相结合的方式进行，考核结果作为甲方支付乙方运维费用的依据。如考核结果满足本合同要求（详见附件），合同签订半年后， 甲方支付半年运营维护费用，为合同总金额的 50%，即（大写人民币）陆拾叁万贰仟叁佰贰拾元整（小写：¥632,320 元）。

待合同服务期结束，甲方就乙方运行维护质量、运维质控检查及其他相关指标相结合的方式进行最后一次验收和评分，验收考核结果作为甲方支付乙方运维费用的依据，如验收考核结果满足本合同要求（详见附件），付款额应为总服务

费的 50%，即陆拾叁万贰仟叁佰贰拾元整（小写：¥632,320 元）。

6.3 乙方应在甲方付款前提供与当期支付金额相对应的发票，否则甲方有权拒绝支付。

7、违约责任

7.1 乙方提供的服务不符合采购文件、报价文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5 %的违约金。

7.2 乙方未能按本合同规定的服务时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 5 %的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

7.3 乙方不得允许私自将该服务转包第三方完成。如私自转包，则处本合同总价 5 %的违约金，同时甲方有权解除合同。

8、保密条款

8.1 乙方对甲方提供的资料负有保密义务，未经甲方同意，不得向项目无关单位和个人提供有关资料。如发生以上情况，甲方有权索赔。

8.2 甲方有义务保护乙方的知识产权，未经乙方同意，甲方对工程咨询单位交付的成果文件、资料不得向第三方转让或用于本合同以外的项目。如发生以上情况，乙方有权索赔。

9、争议的解决

本合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，由甲方所在地人民法院处理。

10、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

11、合同的终止

11.1 合同期满，双方未续签的；

11.2 乙方服务能力丧失，致使服务无法正常进行的；

11.3 在履行合同过程中，发现乙方已不符合件规定的承接主体应具备的条件，造成合同无法履行的。

12、税费

此项目发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

13、其它

13.1 本合同所有附件及政府采购文件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

13.2 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

13.3 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

14、 补充条款

14.1 谅解与备忘条款：

14.2 双方不可撤销的责任与义务：

14.3 双方约定以下补充条款：

15、合同生效

15.1 本合同订立时间：2025 年 07 月 29 日

15.2 本合同订立地点：开封市。

15.3 本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。

15.4 本合同一式四份，甲乙双方、代理机构及政府采购监督管理部门各执一份，具有同等法律效力。

16.、合同附件

运维服务内容要求(签定具体合同时，若有附件应注明，并注明附件名称。)

甲方（盖章）：开封市生态环境局	乙方（盖章）：安徽蓝盾光电子股份有限公司
统一机构代码：	统一机构代码：91340700734946700 4
委托代理人：	委托代理人：
地址：开封市八大街与中意湖路交叉口东南 60 米	地址：安徽省铜陵市石城路电子工业区
联系电话：	联系电话：0562-2291047

	开户银行：安徽省铜陵市上海浦东发展银行铜陵支行
	银行账号：115101545000000157
签订日期：2025 年 7 月 29 日	签订日期：2025 年 7 月 29 日

附件 1：运维服务内容及要求

（1）、乙方运维服务的范围

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、防雷等基础设施的日常维护、质量控制、故障维修、年度检修、检定等工作，以及站房租赁与维护、电力供应、网络通讯保障，并须接受开封市生态环境局质控检查和考核，确保空气自动站各项监测仪器正常稳定运行并与市平台数据联网、传输率正常。涉及站点迁移的，运维单位负责监测仪器、辅助设备的搬迁和安装等具体工作。（空气自动站点位新增、变更、撤销等点位管理工作由开封市生态环境局负责。）

具体站点信息如下：

序号	包段	城市	县区	乡镇
1	第三包段	开封市	兰考县	许河乡
2		开封市	兰考县	阎楼乡
3		开封市	兰考县	堌阳镇
4		开封市	兰考县	考城镇
5		开封市	兰考县	南彰镇
6		开封市	兰考县	红庙镇
7		开封市	兰考县	谷营镇
8		开封市	兰考县	小宋镇
9		开封市	兰考县	孟寨乡
10		开封市	兰考县	葡萄架乡

11		开封市	兰考县	三义寨乡
12		开封市	兰考县	仪封乡
13		开封市	兰考县	坝头乡

（2）、运行维护工作内容

运维过程中主要完成以下工作：

2.1 空气站的日常运行维护；

2.2 空气站的日常质量管理；

2.3 空气站的日常安全管理；

2.4 空气站监测数据的日常审核、上报；

2.5 空气站的仪器设备维护保养及故障维修；

2.6 空气站其他相关辅助设备设施的维护、保养、维修。

2.7 空气站数据采集及传输系统的维护及维修，保障空气站数据传输正常。

2.8 当仪器出现数据质量不受控且现场不能及时修复时，应在当日内使用备机开展监测，并同时报告开封市生态环境局；

2.9 当仪器故障或损坏且现场不能及时修复时，应在48小时内使用备机开展监 测，并同时报告开封市生态环境局；

2.10 仪器报废后（包括使用超过 8 年导致，或因洪水、地震、台风、站房外部火灾、爆炸、恐怖袭击、武装冲突、蓄意破坏等不可抗力导致），运维单位须先行及时使用备机开展监测，同时报告开封市生态环境局，开封市生态环境局视情况决定是否需要重新采购仪器开展监测；

附件 2：运维要求（第三包段）

（1）、基本要求：

1.1《环境空气质量评价技术规范（试行）》1.1 运维时间：一年

1.2 日常运行维护内容：站点所有仪器设备

1.3 运维工程师要求：运维人员应持证上岗（所持证件应为中国环境监测总站颁发的《环境空气自动监测运维与质控培训合格证书》

进行仪器的日常维护、质量控制、故障维修（含所需要更换的配件）、数据审核整理等工作。

1.4 车辆、运维人员、驻场技术人员要求

1.4.1 乙方应 3 个站点配备 1 名运维人员。

（乙方需增加市局驻点人员 1 名，该人员负责提供现场运维以外数据审核等技术服务，按照项目 6 个包段，1 包、2 包、3 包....依次排序，由各公司轮流派人驻点，每公司驻点时间 2 个月，主要负责 80 个乡镇站数据盯守、数据审核、协助市局检查等。）

1.4.2 乙方应配备不少于运维站点总数四分之一的运维服务车辆，遇车辆损坏、维护保养或不可抗拒因素不能使用时，应有其他车辆替代，保证运维工作的正常进行。运维人员中应持有机动车驾驶资格并具备熟练的驾驶技术。

1.5 质量保证和质量控制

必须配备动态气体校准仪、零气发生器、臭氧校准仪等常规校准设备。按照招标文件、仪器设备原厂说明书及相关技术规范进行仪器的校准、检定；应严格按照《环境空气颗粒物（PM2.5）手工监测方法（重量法）技术规范》(HJ 656-2013)《环境空气颗粒物（PM10 和 PM2.5）采样技术要求及检测方法》（HJ93-2013）、《环境空气气态污染物（SO2、NO2、O3、CO）连续自动监测系统安装验收技术规范》（HJ193-2013）、《环境空气颗粒物（PM10 和 PM2.5）连续自动监测系统技术要求及检测方法》HJ653-2013、《环境空气气态污染物（SO2、NO2、O3、CO）连续自动监测系统技术要求及检测方法》HJ654-2013、《环境空气颗粒物（PM10 和 PM2.5）连续自动监测系统安装验收技术规范》HJ655-201（HJ663-2013）等国家相关技术规范开展站点的运维工作，加强系统维护主动性，做好运行管理和质量保证，保障空气质量自动监测站的正常连续运行和监测数据的准确性，各单项数据捕获率应大于90%。

1.6 运维服务包含仪器设备耗材及维修所需要的配件；

1.7 乙方应按采购人的要求及时填写监测站巡检记录报告、仪器检定/校准记录、仪器故障维修记录报告等相关表格，所填表格要求字迹清晰，修改数据需注明原因并得到采购人的认可，并按采购人要求提交审核存档。

1.8 乙方应按采购人的要求，协助承担上级部门检查、考核以及相关的临时

性工作。

1.9 乙方须保证满足环保部门对空气自动站故障的响应时间要求，当空气自动站出现故障，应在 1 小时之内响应，4 小时内到达现场解决（通信线路、电力线路故障除外，但应及时与相关部门联系积极解决）。若仪器故障无法排除，运维单位必须在48 小时内提供并更换相应的备机，保证自动站正常运行。

当仪器损坏报废不能修复时，应在48 小时之内使用备机开展监测，并同时报告市局，市局组织确认仪器损坏情况及原因，酌情处理。

对于使用超过 8 年的仪器在使用过程中发生损坏导致报废，以及因洪水、地震、飓风、台风、站房外部火灾、爆炸、恐怖袭击、武装冲突、蓄意破坏等不可抗力所造成的仪器损坏导致的仪器报废，运维单位要先行提供备机开展监测，并及时报告市局，市局视情况决定重新购置监测仪器，或者继续使用备机，继续使用备机的，市局将支付相关费用。

（2）、具体运行维护内容

2.1 日常维护内容

序号	仪器名称	日常维护工作内容
1	PM10 分析仪	检查气体管路有无漏气，除尘，清理采样头，检查流量，检查设备运行状态，更换纸带，更换碳刮片，维修，数据审核整理
2	PM2.5 分析仪	检查气体管路有无漏气，除尘，清理采样头，检查流量，检查设备运行状态，更换纸带，更换碳刮片，维修，数据审核整理
5	二氧化硫分析仪	检查清理，校准零跨、多点、精密度、准确度，更换滤膜，清洁光室，泄露检查，维修，数据审核整理
6	氮氧化物分析仪	检查清理，校准零跨、多点、精密度、准确度，钼炉转化率、更换滤膜，清洁光室，泄露检查，维修，数据审核整理
7	一氧化碳分析仪	检查清理，校准零跨、多点、精密度、准确度，更换滤膜，清洁光室，泄露检查，维修，数据审核整理

8	臭氧分析仪	检查清理，校准零跨、多点、精密度、准确度，臭氧传递与溯源，更换滤膜，清洁光室，泄露检查，维修，数据审核整理
9	动态校准仪	清理维护，维修，检查校准流量压力,MFC 校准
10	零气发生器	清理维护，维修，更换耗材

2.2 仪器设备校准/检定内容

按表格要求对现有仪器进行校准或检定：

序号	仪器设备名称	检定单位	检定周期
1	PM10 分析仪	标准膜片校准	3 个月
2	PM2.5 分析仪	标准膜片校准	3 个月
3	二氧化硫分析仪	通标气自校	1 周
4	氮氧化物分析仪	通标气自校	1 周
6	一氧化碳分析仪	通标气自校	1 周
6	臭氧分析仪	臭氧传递与溯源	3 个月
7	动态校准仪	标准流量计温湿度计	1 年

2.3 设备常用耗材

序号	仪器名称	常用耗材
1	PM10 分析仪	纸带
2	PM2.5 分析仪	纸带
5	氮氧化物分析仪	泵配件
		滤膜
		O 型圈
		变色硅胶
6	二氧化硫分析仪	泵配件
		滤膜
		O 型圈
7	一氧化碳分析仪	泵配件
		滤膜

		0 型圈
8	臭氧分析仪	泵配件
		滤膜
		0 型圈

2.4 运维工作其他要求

2.4.1 基本要求

保持站房内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净清洁，设备标识清楚；

检查供电、电话及网络通讯的情况，保证系统的正常运行；

保证空调正常工作，仪器运行温度保持在 25℃左右，站房内温度日波动范围小于 3℃， 相对湿度保持在 80%以下；

指派专人维护，设备固定牢固，门窗关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得入内；

定期检查消防和安全设施；

每次维护后做好系统运行维护记录；

进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。乙方在进行运维工作时的安全问题（包括人员、车辆的安全），全部由乙方负责；因乙方操作不当所导致的采购人仪器设备、安全损失，由乙方承担。

除完成上述要求外，对于其他未尽事项和意外事件，乙方应本着认真、负责的态度与采购人协商解决。

2.4.2 每日工作内容如下：

每天上午和下午两次查看空气自动站数据并形成记录，分析监测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，内容包括：

判断系统数据采集与传输情况；

根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况；

发现运行数据有持续异常值时，应立即通知市局，出现的故障，应在 4 小时内解决（通信线路、电力线路故障除外，但应及时与相关部门联系积极解决）；

根据仪器分析数据判断仪器运行情况；

根据故障报警信号判断现场状况；

每日检查数据是否及时上传至市局并正常发布，发现数据掉线及时恢复。

对二氧化硫、一氧化碳、臭氧、氮氧化物分析仪进行零点检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准。

在重污染天气、沙尘天气等污染过程结束后或监测数据出现异常后，应在4小时内开展相应的运维工作；选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样系统产生影响。

每天通过开封市空气质量联网监测管理平台完成对前一日各监测点位原始小时值的审核，并提交小时值审核结果和根据小时值生成的各点位日均值。

数据审核报送工作应于每日上午 10 时前完成，当天因网络故障等原因未能完成数据审核报送的，可顺延一日审核报送，最多顺延二日（如 1 日产生的数据，应于 2 日 10 时前完成审核，最迟在 3 日 10 时前完成审核）。

对于未能按时在规定时间内完成审核的数据，须于数据产生一周内，以正式文件形式向开封市生态环境局报送书面审核结果及未能按时完成审核的原因。但每月 1 日 16：00 前必须将上月将所有审核结果报送至市局。

2.4.3 每周工作内容如下：

每周至少巡视空气自动站 1 次，并做好巡查记录，巡检时需要完成的工作包括：

查看空气自动站设备是否齐备，无丢失和损坏；检查接地线路是否可靠，排风排气装置工作是否正常，标准气钢瓶阀门是否漏气，标准气的消耗情况；

检查采样和排气管路是否有漏气或堵塞现象，各分析仪器采样流量是否正常。

检查各分析仪器的运行状况和工作参数，判断是否正常，如有异常情况及时处理，保证仪器运行正常。

对二氧化硫、一氧化碳、臭氧、氮氧化物分析仪进行零点、跨度检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准。

检查外部环境是否正常，有没有对测定结果或运行环境存在明显影响的污染源；

检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定；

检查空气自动站的通讯系统，保证空气自动站与远程监控中心的连接正常，

数据传输正常；

检查监测仪器的采样入口与采样支路管线结合部之间安装的过滤膜的污染情况，每周更换滤膜，每周检查监测仪器散热风扇污染情况，及时清洗。

在冬、夏季节应注意空气自动站房室内外温差，若温差较大，应及时改变站房温度或对采样总管采取适当的控制措施，防止冷凝现象。

应及时清除空气自动站房周围的杂草和积水，当周围树木生长超过规范规定的控制限时，应及时剪除对采样或监测光束有影响的树枝。

应经常检查避雷设施是否可靠，空气自动站房屋是否有漏雨现象，气象杆和天线是否被刮坏，站房外围的其它设施是否有损坏或被水淹，如遇到以上问题应及时处理，保证系统能安全运行。

检查站房的安全设施，做好防火防盗工作。

每周对气象仪器及能见度仪的运行情况进行检查。

每周对颗粒物的采样纸带或滤膜进行检查，如纸带即将用尽或滤膜负载超过50%，及时进行更换。

每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。

2.4.4 每月工作内容如下：

清洗 PM10 及PM2.5 切割器，检查β法颗粒物分析仪仪器喷嘴、压环等部件；如遇重污染或沙尘天，在一个过程结束后及时清洗切割器。

检查PM10及 PM2.5 监测仪、气态分析仪、动态校准仪流量，超过国家相关规范要求，及时进行校准。

对仪器显示数据和数据采集仪之间的一致性进行检查；

每月对数据进行备份。

2.4.5 每两个月工作如下：

更换PM10、PM2.5 分析仪滤纸带（必要时），进行系统自检；

校准和检查 PM10 及PM2.5 分析仪的温度、气压和时钟；

用标准气压计、温度计、湿度计、手持式风速风向仪，校准相关的自动仪器。

2.4.6 每季度工作内容如下：

采样总管及采样风机每季度至少清洗一次；

对 PM10 和PM2.5 监测仪器进行标准膜校准或 KO 值检查，超过国家相关规范

要求时，及时进行校准。

采用臭氧传递标准对空气自动站臭氧工作标准进行标准传递，

对气态污染物监测仪进行多点校准，绘制校准曲线，检验相关系数、斜率和截距。

2.4.7 每半年工作内容如下：

检查PM2.5、PM10 分析仪相对湿度、温度传感器和动态加热装置是否正常工作；

对动态校准仪流量进行 20 点检查，必要时校准；

更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查；

对氮氧化物分析仪钼炉转化率进行检查。

2.4.8 每年工作内容如下：

对所有的仪器进行预防性维护，按说明书的要求更换备件，更换所有泵组件。

2.4.9 运维单位应建立空气自动站维护档案

将空气自动站的运行过程和运行事件进行详细记录，并进行归档管理。日常运维中使用的相关记录表格，应当使用标准统一样式表格。日常运维中使用运行管理相关记录至少应包括：：

空气自动站运行维护记录表；

颗粒监测仪校准检查记录；

气态污染物监测仪校准检查记录；

空气自动监测系统仪器设备维修记录表；

空气自动监测系统备品备件管理记录表；

空气自动站主要消耗材料使用登记表；

多点线性校准表格；

空气自动站室内外环境记录；

标准物质使用记录；

空气自动监测系统仪器资料保管清单。

2.4.10 日常运维其他相关要求如下：

每周更换的气态污染物监测仪器所用滤膜，必须为聚四氟乙烯材质；

应及时制定每月工作计划，并严格按计划执行，若有变更应及时通知市局。

应每月 5 日前，将上月各类记录表格交给市局，用于数据复核。

严禁擅自改变采样管路连接方式和更改仪器参数设置。否则，市局有权终止合同。

2.5 运行维护工作目标

运维单位必须建立完善的运行维护工作规范与质量管理体系，确保子站、网络、平台的稳定，提供及时、准确、有效的监测数据，空气站的运行质量应达到以下指标：

2.5.1 所获取的各项指标的有效监测数据必须满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的污染物浓度数据有效性最低要求。

2.5.2 数据捕获率达到≥90%（以小时值计）；

2.5.3 数据质控合格率达到≥80%（以小时值计）；

2.5.4 运维任务完成率 100%;

2.5.5 异常情况处理率 100%。

2.5.6 质量控制资料整理

各种技术与质量文件均保持现行有效，可根据管理需要进行调整或修订。以表格的形式，将巡检记录、维修维护记录、日常检查与监督抽查等质量保证与质量控制记录按要求及时进行填写报送。

（3）、系统设备维修要求

3.1 维修更换工作要求

运维单位负责系统所有设备和仪器的维护、维修和部件更换（包括空调设备等附属设施），并将维修费用计算在运维报价中。本服务内容同样包括由于外部原因意外丢失和损坏设备的更换或维修。

3.2 设备维修质量控制要求

监测仪器修复后，当其监测性能受到影响时，采用关键参数检查、标气测定、颗粒物流量测定、标准膜测试、标准样品测试或手工比对等方法进行测试。

仪器大修后，气态污染监测设备应按顺序开展零点漂移和量程漂移测试、精密度及准确度测试、多点线性测试；颗粒物监测设备应开展手工比对测试，测试应严格按照《环境空气颗粒物（PM10 和PM2.5）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ 817-2018）中准确度审核要求实施，并遵守《环境空气颗粒物（PM2.5）

手工监测方法（重量法）技术规范》（HJ 656-2013）、《环境空气中 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法》（HJ 618-2011）及标准修改单和《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）等相关规范要求，同时提交相应报告。

（4）、考核办法

运营考核由甲方组织实施，根据监测数据获取率、数据质控合格率(以下简称“两率”)以及运行维护的内容（故障修复时间、无效数据天数、无效校准数据等），做出最终评价。

本考核评价方法的考核对象是乙方，适用于对其承担的环境空气质量监测站运行维护服务工作进行考核评价。由采购人指定人员组成的考核小组负责执行。

对运维单位绩效每月考核一次。考核采取百分制的方式，主要包括数据有效性，监测数据获取率、数据质控合格率(以下简称“两率”)以及运行维护的内容。

数据捕获率指考核时段内各监测项目实际获取的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。

数据质控合格率指考核时段内各监测项目实际获取的质控合格的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。每日各项目应获得小时值数据量均按 24 个计，考核时段天数按考核时段内日历天数计。计算应获得小时值数据量时，应扣除因不可抗力造成的停止监测的小时数。

4.1 数据有效性

考核时段内任一监测项目有效数据量应满足：每日至少有 20 个小时，有分钟数据要求的每小时至少有 45 分钟数据。常规六参有效数据量应满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中规定的污染物浓度数据有效性的最低要求，否则考核总分为 0 分。

4.2 两率及运行维护

符合数据有效性要求后，参照本部分执行。

4.2.1 两率部分(70 分)

单站设备有效性，每月数据捕获率必须高于 90%(含)，否则考核总分以0 分计，不予支付当月运维费用，不再进行质控合格率考核。

单站监测数据质控合格率高于 90%(含)的，得 70 分；80%(含)-90%的，得分

为 70×（数据质控合格率/90%）。

4.2.2 运行维护部分(30 分)

运行维护部分每月由市局组织属地分局检查核实，核查内容包括日常运维任务完成情 况、异常情况处理情况、站房环境保障效果、采样系统维护效果、仪器日常维护 效果、质量控制效果、通讯系统维护效果（数据上传发布情况）、人员与档案记 录管理情况等，共计 30 分。

4.3 考核总分（100 分）

考核总分=两率得分+运维得分

4.4 运维费核算方法

考核总分低于 80 分的，不予支付该站点当期运维费；绩效考核总分95（含）分以上的，支付该站点当期全额运维费；绩效考核总分在80（含）-95 分的，该站点当期运维费= (实际考核总分/100)×单站点当期全额运维费。

4.5 连续 2 个季度未达到数据有效性要求的，终止运维合同，将在甲方官方网站向社会公开合同终止相关信息。

4.6 由于乙方操作不当导致的仪器设备部件的损坏，其损失所发生的费用由乙方承担。

4.7 乙方应根据项目要求制定详细的人员培训方案与实施计划，费用包含在投标总价中。

4.8 采购人所使用的仪器所有零备件均由仪器生产商提供的原厂产品，在进行运维交接前，采购人和乙方进行检查确认。

4.9 若发现乙方将监测数据外泄，采购人有权单方终止运营服务合同，所产生的一切后果由乙方负责。

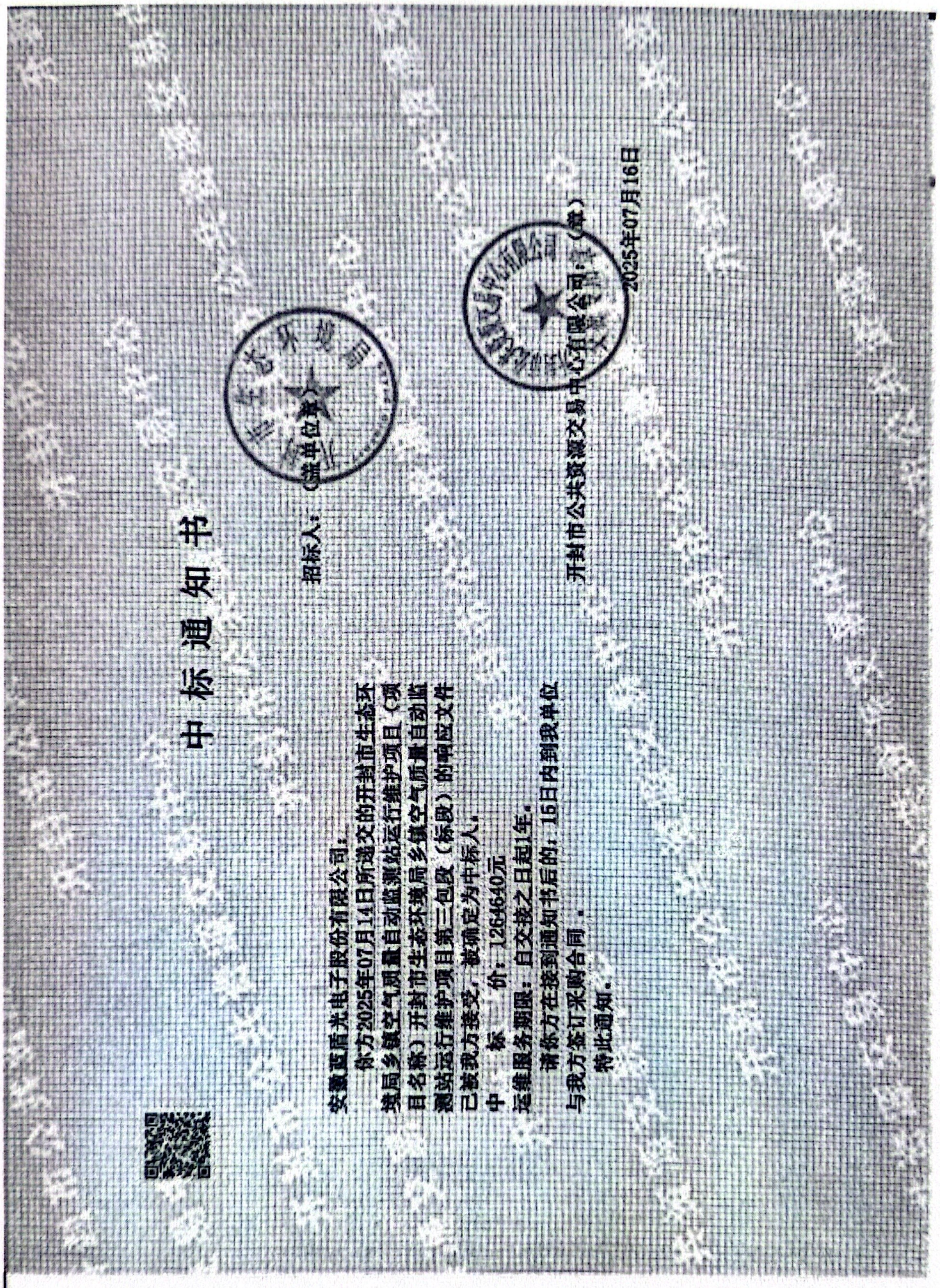
4.10 运维期间出现调整数据、修改参数、改动设备、弄虚作假等违规行为的，开封市生态环境局有权终止运维合同。

4.11运维服务商应在服务周期内，保证出行安全和服务质量；现场监测报告需经采购人审核；运维服务商和运维人员需签订保密协议，所有数据和报告不得私自对外泄露或使用；由此造成一切问题由投标方承担。

4.12 需提供数据保密承诺书和网络信息安全承诺书，由于投标设备造成的数据泄露、信息安全及其他相关问题，由投标方承担由此带来的一切民事、行政

和刑事责任。

附件 3： 中标通知书



中标通知书

安徽蓝盾光电子股份有限公司：

你方2025年07月14日所递交的开封市生态环境局乡镇空气质量自动监测站运行维护项目（项目名称）开封市生态环境局乡镇空气质量自动监测站运行维护项目第三包段（标段）的响应文件已被我方接受，被确定为中标人。

中　　标　　价：1264640元

运维服务期限：自交接之日起1年。

请你方在接到通知书后的：15日内到我单位与我方签订采购合同。

特此通知。

招标人：（盖单位章）

开封市公共资源交易中心有限公司（章）

2025年07月16日