

25-475

12个乡镇空气质量自动监测站运维项目

项目编号：陕州竞磋采购-2025-47 SZGZ[2025]078-ZC050

采购合同

甲方：三门峡市陕州区污染防治攻坚战
工作专班

乙方：河北先河环保科技股份有限公司

日期：2025年7月4日

政府采购合同

甲方：三门峡市陕州区环境污染防治攻坚工作专班

乙方：河北先河环保科技股份有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，按照 12 个乡镇空气质量自动监测站运维项目（采购编号：陕州竞磋采购-2025-47 SZGZ[2025]078-ZC050）的招标结果，经甲乙双方协商一致，签订本项目合同。

一、项目内容：

（一）设备遗留问题维修处理：包含 12 个站点（观音堂、店子、张汴、官前、西李村、菜园、王家后、张湾、西张村、原店、张茅、硖石）所有遗留问题维修及处理。

（二）陕州区 12 个乡镇空气自动监测站六因子（PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO、O3）监测设备为期 1 年的运维，包括：乡镇空气站所有监测仪器、气象仪器、质控设备（主要包括零气发生器和动态校准仪）、数据采集与传输设备、辅助设备（主要包括 UPS、空调系统、供电系统、通讯系统、防雷系统、视频监控系统等）基础设施的日常维护、质量控制、故障诊断与维修、年度检修、检定等工作，以及站房维护、电力供应、网络通讯保障。

二、服务期限：全区 12 个乡镇空气站六因子（PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO、O3）监测设备一年的运维服务，具体的服务起止日期以签订合同后实际交接完成时间为准。

三、项目合同额及付款方式：

本项目合同金额：¥1270000 元，（大写：人民币壹佰贰拾柒万元，含税）；

1、乙方自站点运维交接完成之日起向甲方提供要求期限的运维服务。
运维服务期内，未经甲方同意，乙方不得转让运维权限。

2、服务期间进行 2 次付款考核。运维服务期满 6 个月甲方根据《三门峡市陕州区乡镇空气自动监测站运维工作考核办法》（附件 2）对乙方进行考核，考核合格后支付运维费用：¥630000 元，（大写：人民币陆拾叁万元整）；运维期满后项目进行终期考核，根据考核结果支付相应尾款。

3、乙方在运维费用支付前，提供正式的发票给甲方。乙方逾期或不提供发票的，甲方有权推迟或不支付相应款项。

4、甲方应在乙方各阶段服务期满后的 30 日内进行考核，逾期视为考核合格。

四、运维服务内容和具体要求详见附件 1。

五、监督考核要求

甲方负责组织对乙方的运维进行监督考核，按照《环境空气质量自动监测技术规范》、《环境空气颗粒物（PM₁₀和 PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）、《环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ818-2018）、《陕州区乡镇空气

自动监测站空气站运维工作考核办法》(见附件 2) 及相关要求组织开展运维管理和质控考核。

六、违约责任

1、乙方提供的服务不符合本合同约定的，甲方有权提出整改，乙方在收到通知之日起 3 个工作日内采取补救措施进行整改，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失，并按照附件 1 的“运维服务具体内容和要求”及《三门峡市陕州区乡镇空气自动监测站运维工作考核办法》(附件 2) 规定进行扣款；对达不到运维要求或违规操作的，甲方可以扣减相应的运维费，并有权终止运维合同。

2、乙方无正当理由逾期提供服务的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期服务部分服务费总额的 5‰的违约金。如乙方逾期达 20 天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自达到乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

3、乙方应承担监测数据的保密责任(签订保密协议)，不得利用本项目的数据、档案或有关资料对外开展技术交流、业务联系、数据交换等。否则，甲方有权终止合同，并追究相应法律责任。

4、乙方不得将签订合同的运维服务事项转包，否则甲方有权终止合同。

5、运维期间若乙方出现调整数据、修改参数、改动设备、弄虚作假等违规行为的，甲方有权终止运维合同，并按照相关规定移交司法部门依法

处理。

6、运维期间，乙方应按安全生产有关规定，建立安全生产制度，切实消除安全隐患。

7、运维期间，如因人为原因，造成设备损坏，由乙方负责维修或更换设备。

8、其他未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和《政府采购法》等相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

七、其他约定

1、本采购项目的采购文件、中标供应商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。

2、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，协商不成双方可向甲方所在地法院提起诉讼。

3、乙方在本合同到期后应完成与下年度的交接工作。在交接工作完成前保障好各种仪器设备正常运行和检测、检定报告在有效期限内。

4、本合同未尽事宜双方按照《环境空气质量自动监测技术规范》等文件要求协商解决，另行补充。

5、合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

6、本合同正本一式 8 份，具有同等法律效力，甲方执四份，乙方执两份。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	乙 方
单位名称：三门峡市陕州区环境污染 防治攻坚工作专班 地 址：三门峡市陕州区绣岭路与永乐 街交叉口矿业总公司四楼 开户银行：工行三门峡陕州高阳路支行 账号：1713120729064214025 户名：三门峡市陕州区环境污染防治攻 坚工作专班 法定代表人（授权人）：杨焕林 （单位公章/合同专用章） 签字日期： 年 月 日	单位名称：河北先河环保科技股份 有限公司 地 址：河北省石家庄湘江街道 251号 开户银行：沧州银行股份有限公司 石家庄合作路支行 账号：67002201000000020600 行号：313121005024 户名：河北先河环保科技股份 有限公司 法定代表人：瑞姚印国 （单位公章/合同专用章） 签字日期：2025年7月11日

附件 1:

项目服务具体内容和要求

一、项目说明

本项目为陕州区 12 个乡镇空气自动监测站运维工作项目，运维期限为 1 年。

运维服务范围包括：各监测子站所有污染物监测仪器、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、年度检修与预防性维护、检定等工作，以及电力供应、网络通讯保障。

二、项目采购服务内容

(一) 设备遗留问题维修处理：包含 12 个站点（观音堂、店子、张汴、宫前、西李村、菜园、王家后、张湾、西张村、原店、张茅、硖石）所有遗留问题维修及处理。

(二) 运维服务范围：

运维服务范围包括：空气自动监测站所有监测仪器（主要包括 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂（NO_x、NO）、CO、O₃ 六项指标监测仪和采样系统）、气象仪器（主要包括风速、风向、温度、湿度、气压等气象五参数监测仪器）、质控设备（主要包括零气发生器和动态校准仪）、数据采集与传输设备、辅助设备（主要包括 UPS、空调系统、供电系统、通讯系统、防雷系统、视频监控系统等）基础设施的日常维护、质量控制、故障诊断与维修、年度检修、检定等工作，以及站房维护、电力供应、网络通讯保障，并协助甲方安全看护设备等辅助工作，日常接受甲方的质控检查和考核，确保空气自动站各项监测仪器正常稳定运行，并按要求向市级平台实时联网传输监测数据。

三、运维服务内容

(一)、运维技术要求

机构、人员、车辆、设备配备要求：

- 1、各子站监测仪器日常维护费、日常巡检费用全部由运维单位承担，并包含在本项目投标报价中。
- 2、运维单位应在三门峡市设立运维服务机构，并配备相应的办公设备。
- 3、运维单位应为本项目配置不少于 3 人的专业技术人员。应有 1 名专职为常住市监测站 内勤人员。
- 4、运维单位应为本项目配备适当数量的专用巡检车辆数量。
- 5、运维单位投入本项目的全部专业技术人员须取得省级及以上相关部门颁发的空气自 动监测领域培训考试合格证或上岗证。
- 6、运维单位需要配备必要的质量控制设备：每个站点配备标准气体，本项目配备至少 1 套流量计、一级压力计、一级温度计和一级湿度计。
- 7、运维单位须承诺中标后 2 个月内配齐本技术要求中所涉及的仪器设备、耗材和备件。 耗材按照不少于半年的消耗量配置。必须使用原厂生产的备品备件和耗材（若无原厂生产的 ,则应使用经权威机构检定合格的），严禁使用未经权威机构检定合格或劣质备品备件和耗 材。
- 8、运维单位应为本项目配备专用仪器维护维修工具。

(二) 运维工作内容

运维过程中主要完成以下工作：

- 1.监测子站的日常运行维护；
- 2.监测子站的日常质量管理；
- 3.监测子站的日常安全管理；
- 4.监测子站监测数据的日常审核、上报；
- 5.监测子站的仪器设备维护保养及故障维修；
- 6.监测子站其他相关辅助设备设施的维护、保养、维修；

7.监测子站数据采集及传输系统的维护及维修，保障监测子站与地市级监测站、省级监测站通讯正常；

8.当仪器出现故障不能及时修复时，应在 24 小时之内使用备机开展监测；并同时报告市站；

9.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，同时报告三门峡市生态环境局第二分局，分局视情况决定是否需要重新采购仪器开展监测；

10.运维单位与三门峡市陕州区污染防治攻坚工作专班签订运维合同 4 个月内，运维单位需完成所有监测子站监测设备的第一次预防性维护工作。

（三） 运维工作目标

运维期间，运维单位应按安全生产有关规定，建立安全生产制度，切实消除安全隐患。运维单位确保提供及时、准确、有效的监测数据，监测子站的运行质量应达到以下指标：

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》（GB 3095-2012）中规定的污染物浓度数据有效性最低要求；
2. 自动站数据上传率达到 90%及以上；
3. 自动站数据有效率达到 80%以上；
4. 仪器定期质控抽检准确率达到 90%及以上；
5. 异常情况处理率达到 100%。

（四） 运维工作要求

运维单位应遵守生态环境部及省、市局关于监测子站运行管理的各项规定，如运维期间 出台新的监测子站运行管理规定，则运维工作按最新规定执行。

1.运维工作一般要求如下：

- (1) 保持站房内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；

- (2) 保持站房外 20m 以内的环境清洁;
- (3) 检查供电和网络通讯情况, 保证系统的正常运行;
- (4) 保证空调正常工作, 站房内温度 $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$, 相对湿度保持在 80%RH 以下;
- (5) 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;
- (6) 定期检查消防和安全设施;
- (7) 每次维护后做好系统运行维护记录;
- (8) 进行维护时, 应规范操作, 注意安全, 防止意外发生;
- (9) 运维电费、通讯费用、备机配件耗材费用、站点防雷费用、灭火器更换、仪器年检费用由运维方承担。

2. 每日工作内容如下:

每天远程查看监测子站数据并形成记录, 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:

- (1) 判断系统数据采集与传输情况;
- (2) 发现监测数据异常, 应立即通知三门峡市生态环境局第二分局, 在每日 6 时~21 时出现的异常, 应在 6 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);
- (3) 发生重污染天气等特殊情况后, 应在 4 小时内开展相应的运维工作;
- (4) 根据数据分析结果、设备状态参数和仪器故障报警信号, 判断仪器运行情况和现场 状况;
- (5) 每日检查数据是否及时上传至地市级监测站、省级监测站并正常发布, 发现数据断网及时恢复。

3. 每周工作内容如下:

每周至少巡视监测子站 1 次, 并做好巡查记录, 巡检时需要完成的工作包括:

- (1) 查看监测子站设备是否齐备, 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;

- (2) 检查采样和排气管路是否有漏气或堵塞现象，各监测仪器采样流量是否正常；
- (3) 检查各监测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；
- (4) 检查 PM10 和 PM2.5 监测仪动态加热装置及采样总管加热装置是否正常工作；
- (5) 对二氧化硫、一氧化碳、臭氧、氮氧化物监测仪进行零点、跨度检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准或维修；
- (6) 按照仪器说明书要求，对零气发生器进行维护；
- (7) 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；
- (8) 检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定；
- (9) 检查监测子站的通讯系统，保证监测子站与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；确保无远程控制软件；
- (10) 对仪器显示数据、时间与数据采集仪之间的一致性进行检查和校准；
- (11) 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，至少每 2 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；
- (12) 在冬、夏季节应注意监测子站房室内外温差，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；
- (13) 应及时清除监测子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；
- (14) 应经常检查避雷设施是否可靠，监测子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，保证系统安全运行；
- (15) 检查站房的安全设施，做好防火防盗工作；
- (16) 每周对气象仪器的运行情况进行检查；
- (17) 每周对颗粒物的采样纸带进行检查，如纸带即将用尽，及时进行更换；
- (18) 每周检查视频监控系统，并做好视频系统的日常维护。若发现人为干扰干预环境空 气质量监测的行为，及时向三门峡市生态环境局第二分局汇报；

(19) 每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。

4.每月工作内容如下：

(1) 清洗 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 采样头，检查 β 法颗粒物监测仪仪器喷嘴、压环、密封圈等部件；

(2) 检查 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 监测仪、气态监测仪、动态校准仪流量，超过国家相关规范要求时应进行校准；

(3) 每月对数据和运维记录进行备。

5.每季度工作内容如下：

(1) 采样总管及采样风机每季度至少清洗一次；

(2) 对 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 监测仪器进行标准膜检查，超过国家相关规范要求时，及时进行校准或维修；

(3) 采用臭氧传递标准对监测子站臭氧工作标准进行标准传递；

(4) 检查和校准 PM_{2.5} 、PM₁₀ 监测仪相对湿度、温度传感器和压力传感。

6.每半年工作内容如下：

(1) 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) 更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查；

(3) 对氮氧化物监测仪钨炉转化率进行检查；

(4) 检查和校准气象五参数设。

7.每年工作内容如下：

(1) 按照仪器说明书对动态校准仪流量进行多点检查；

(2) 对所有的仪器（包括采样泵）进行预防性维护，按说明书的要求更换备件。

8.运维单位应建立监测子站维护档案：

运维单位应对监测子站的运维工作进行详细记录，并对记录进行档案管理。日常运维中 使用的相关记录表格，参照国控城市站的要求定做。

日常运维中使用运行维护相关记录至少应包括：

- (1) 监测子站运行维护记录；
- (2) 颗粒物监测仪校准检查记录；
- (3) 气态污染物监测仪校准检查记录；
- (4) 空气自动监测系统仪器设备维修记录；
- (5) 空气自动监测系统备品备件管理记录；
- (6) 监测子站主要消耗材料使用记录；
- (7) 多点线性校准表格；
- (8) 监测子站室内外环境记录；
- (9) 标准物质使用记录；
- (10) 空气自动监测系统仪器资料保管清单。

9.日常运维其他相关要求如下：

- (1) 每周更换的气态污染物监测仪器所用滤膜；
- (2) 应及时制定每月工作计划，并严格按照计划执行，若有变更应及时通知市站；
- (3) 运维单位保证满足环保部门对监测子站仪器设备故障的响应时间要求，当仪器设备 每日 6 时～21 时出现故障，应在 1 小时之内响应，6 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 24 小时内提供并更换相应的备机，保证自动站正常运行；
- (4) 当仪器损坏不能修复时，应在 24 小时之内使用备机开展监测，并同时报告三门峡市生态环境局第二分局，分局组织确认仪器损坏情况及原因，酌情处理；
- (5) 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，同时报告三门峡市生态环境局第二分局，分局视情况决定是否需重新采购仪器开展监测；
- (6) 严禁擅自改变采样管路连接方式和更改仪器参数设。

10.质量控制要求：

运维单位需认真落实质量管理制度，建立完善的运行维护工作质量管理体系，安排

专职 质量控制管理人员。

(1) 量值溯源要求

运维单位在每个监测子站需配备标准气体，在用标准气体的钢瓶压力低于 500PSIG 时， 需要进行重新验证；当钢瓶压力低于 150PSIG(1.0MPa)时，停止使用。新的标气阀应预先进行 3 次（每次至少 24 小时）以上的老化后方可使用。标准气体必须在有效期内使用；

运维单位应每年将监测子站运维所用的流量计、温度计、气压计、湿度计等质控设备溯源，每年按规定将监测子站所用的臭氧标准进行溯源，性能指标均应符合要求。

(2) 日常质量控制要求

监测仪在以下情况下需进行校准：

- ① 安装时
- ② 移动位置时
- ③ 进行可能影响校准结果的维修或维护后
- ④ 监测仪暂停工作一段时间后
- ⑤ 有迹象表明监测仪工作不正常或校准结果出现变化
- ⑥ 超过国家规范或本招标文件要求的校准周期或校准要求的

(3) 质量检查

运维单位必须接受市站及其委托单位和人员的质量检查。

(4) 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。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报送市站。

11. 系统设备维修要求：

(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。

（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PM_{2.5}）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（PM_{2.5}）手工监测方法（重量法）技术规范》（HJ 656-2013）、《环境空气中PM₁₀和PM_{2.5}的测定重量法》（HJ 618-2011）和《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）《环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ818-2018）等相关规范要求，同时提交相应报告。

12.空气站内容交接:

（1）勘查安装现场

对所有设备安装现场进行勘察，通过勘察，了解各现场工作条件是否符合相关标准要求、自动监测设备是否正常运行、各项指标是否满足标准要求，总结各个监测设备安装现场情况、存在的问题，根据勘察结果提出整改的建议，并为各个监测设备建立档案。

（2）完善设备资料

空气自动监测设备的现场资料，主要有：设备的中文说明书、维护手册、技术图纸、国家认证检测报告与合格证（复印件）、设备自带的软件备份、安装厂家的调试报告。

（3）设备检修调试

根据国家相关标准，对已安装的自动监测设备进行调试，并对各个主要技术指标进行检测，检测结果必须符合国家相关标准要求。

（4）设备验收测试

根据国家相关标准和地区自动监测设备数据标准，对已安装的自动监测设备进行比对测试，测试数据和测试结果必须符合国家标准要求。

（5）调取运行数据

运维公司在设备安装现场将调取设备运行前一个月连续的历史数据，分析并判断数据能否正确反映当地实际监测状况，从而判断设备是否工作正常。

(6) 接收运行设备

若自动监测设备运行正常、测试结果符合要求，运维公司将在现场重新启动自动监测设备，如果能够继续正常工作，运维单位将正式接收自动监测设备。

(7) 建立设备档案

根据勘察情况、设备测试数据和测试结果，运维公司将对每套空气自动监测设备建立一个单独的档案，将每次维护的表格都存在这个档案中。在运维移交时，将这些设备档案交给后续的运维单位。

(五) 监督考核要求

三门峡市生态环境局第二分局负责对中标方监督考核，按照《环境空气质量自动监测技术规范》、《环境空气颗粒物（PM₁₀ 和 PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）、《环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ818-2018）、《陕州区乡镇空气自动监测站空气站运维工作考核办法》及相关要求组织开展运维管理和质控考核；对达不到运维要求或违规操作的，业主方可以扣减相应的运维费，并有权终止运维合同。运维方应承担监测数据的保密责任（签订保密协议），不得利用本项目的数据、档案或有关资料对外开展技术交流、业务联系、数据交换等。否则，业主方有权终止合同。运维期间出现调整正常数据、修改正常设备参数等虚假行为的，按照相关规定移交司法部门依法处理，并终止运维合同。运维期间，如因人为原因，造成设备损坏，由中标运维方负责维修或更换设备。

附件 2:

三门峡市陕州区 乡镇空气自动监测站运维工作考核办法

一、考核方法

三门峡市生态环境局第三分局定期组织对运维单位绩效(职责履行情况)进行考核,填写考核表。考核采取百分制、单站考核的方式进行,主要包括设备运行率、数据有效率(以下简称两率)、运行维护情况、运维能力 3 部分内容,两率部分(数据上传率、数据有效率)50 分、运行维护部分 40 分、运维能力 10 分。

即考核总分=两率得分+运维得分+运维能力。

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)中规定的污染物浓度数据有效性的最低要求,否则考核总分为 0 分。

1、“两率”部分(满分 50 分)考核方法如下:

(1) 数据上传率

数据上传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。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。

数据上传率=实际上传数据个数/应上传数据个数 $\times$ 100%。

空气站数据上传率必须高于 90%(含),否则对运维单位不予支付运维费用。

(2) 数据有效率

数据有效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。

数据有效率=因子有效数据个数/应上传数据个数 $\times$ 100%。

空气站数据有效率均应达到 80%以上,如因运维方运维不到位的原因致使有效率未达到 80%以上的,不予对第三方运维单位支付运维费用。

(3) “两率”得分

单站监测数据有效率高于 90%(含)的, 两率得分=50;

85%(含) 90%的, 两率得分=数据有效率 $\times$ 50;

80%(含) 85%的, 两率得分=数据有效率 $\times$ 90% $\times$ 50。

2、运行维护部分(40 分), 按照以下方法计算运维得分:

此部分考核得分也可依据省站第四方质控检查考核结果按比例给分。

(1) 空气站巡检(10 分)

按要求至少每周一次空气站的巡检, 每个空气站一个年度共 52 或 53 次。

现场运维巡检需填写规范, 经过三级审核, 并按月装订成册。

(2) 现场检查(30 分)

三门峡市生态环境局第二分局定期组织现场检查, 检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)、人员与档案管理情况、颗粒物手工比对等, 共计 30 分, 详见附表 1。

3、运维能力考核方法(10 分)。

(1) 质量保证落实情况

按要求设立办事处, 达不到要求扣 1 分;

按要求建立备品备件库并配备 1 年所需的备件和半年所需的耗材, 达不到要求扣 2 分, 每发现一次因备品备件不足影响运维工作的扣 1 分;

按要求设立质控实验室、系统支持实验室及分实验室, 达不到要求扣 0.5~2 分;

按要求配备手工采样器和备机, 达不到要求扣 1 分;

按要求配备人员及车辆, 每少一个人或一辆车扣 1 分。

(2) 人员管理

人员无证上岗每人扣 1 分, 人员稳定率不足 80%, 每低 5 个百分点扣 1 分, 运维人员调整变动要及时报告环保部门, 违规一次扣 1 分。

(3) 会议和报告制度

运维方需根据三门峡市生态环境局第二分局实际要求到指定地点参加会议和工作汇报, 每少参加一次例会扣 0.5 分。

空气自动监测仪器为在线连续监测设备, 不得无故停机。如需停机, 拆除或

更换的，应提前向三门峡市生态环境局第二分局报告，批准后方可停机。未报告私自停机扣 5 分。

若发现因空气站设备故障或其它原因影响空气站正常运行的，应在 2 小时内向三门峡市生态环境局第二分局报告说明原因，未按时报告每次扣 1 分；4 小时内不能到达现场解决（通信线路、电力线路故障除外）的，每次扣 1.5 分；若仪器故障无法排除，运维方无法在 24 小时内提供并更换相应的备机，每次扣 2 分。

运维方应关注空气站周边环境状况，包括是否有污染源、是否存在人工干扰现象等，发现有影响空气站运行的情况应立即向甲方报告，若三门峡市生态环境局第二分局先于运维方发现此类现象，发现一次扣 3 分。

因仪器故障导致数据异常，响应不及时造成社会负面影响的，直接判定为当月考核不合格。

4、考核管理情况

三门峡市生态环境局第二分局对运维方下达的专项任务，包括核实空气站仪器运行状况、周边状况等，运维方需在指定时间内完成并向甲方提交书面报告，未完成一次扣 2 分。

三门峡市生态环境局第二分局进行飞行检查要求运维方整改的，逾期未整改到位的，一次扣 2 分。

二、考核结果应用

（1）三门峡市生态环境局第二分局组织有关人员成立考核组，按照《陕州区乡镇空气自动监测站运维工作考核办法》现场检查、每月对运维方开展一次运营维护工作考核评审，以单个空气站为单位进行，逐站依据维护内容就维护质量和相关指标相结合的方式评分考核，或者依据省监测中心质控考核结果作为三门峡市陕州区污染防治攻坚工作专班支付运维方运维费用的依据。

（2）单站设备数据上传率必须高于 90%(含)，数据有效率必须高于 80%，否则考核总分以 0 分计，不予支付运维费用。

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

（4）运维工作受到三门峡市生态环境局第二分局致函或通报批评的每次扣除运维经费 5000 元；

(5) 空气站主要监测仪器设备故障超过 48 小时未解决的,扣除运行经费 2000 元,超过 120 个小时未解决的扣除 5000 元。

(6) 如果运维方运维人员或队伍发生重大变更,无法按质开展运维工作,或者发生重大责任事故的,三门峡市陕州区环境污染防治攻坚工作专班有权提前取消运营合同。

(7) 因考核不合格解除合同前,三门峡市陕州区环境污染防治攻坚工作专班将组织对空气自动站进行仪器性能测试,合格后方可进行交接。如运维方不配合业主方工作,三门峡市陕州区环境污染防治攻坚工作专班有权将运维方列入不良记录名单并在三门峡市生态环境系统内进行通报,2 年内禁止参与该局的其他所有项目的投标。

(8) 一旦发现虚假数据,三门峡市陕州区环境污染防治攻坚工作专班将按照环保部印发的《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》(环发[2015]175 号)和环办印发的《“十三五”环境监测质量管理工作方案》(环办监测[2016]104 号)的相关条款进行处理处罚,考核结果直接得 0 分,不支付运维费用,终止服务合同,列入“黑名单”,并对造假行为的处理结果向社会公开,在终止合同的同时,三门峡市陕州区环境污染防治攻坚工作专班有权提出经济赔偿。



