

政府采购服务合同

项目名称: 陕西省国控网监测能力保障项目

合同包号: 采购包 1

合同编号: BY2025-ZB-056-01

甲 方: 陕西省核与辐射安全监督站

乙 方: 浙江国辐环保科技有限公司

签订时间: 2025. 6. 25



合同文本

甲方：（采购人）陕西省核与辐射安全监督站

乙方：（中标人）浙江国辐环保科技有限公司

陕西省国控网监测能力保障项目（项目编号 BY2025-ZB-056）采用公开招标采购方式进行采购，经评审委员会评审推荐，陕西省核与辐射安全监督站（采购人） 确认浙江国辐环保科技有限公司（中标人） 为本项目包 1 的中标人。

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》，经双方协商按下述条款和条件签署本合同。

甲方通过公开招标方式，接受了乙方以总金额贰佰柒拾捌万元整（¥小写 2780000.00）（以下简称“合同价”）提供合同条款附件所述货物和服务。合同总价为一次性报价，不受市场价变化影响。合同价格为含税价，乙方提供服务所发生的一切税费、设备维护、系统升级、故障维修、人员差旅等全部费用都已包含于合同价款中，甲方不再另行支付合同价以外的其他任何费用。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

2-1 合同通用条款

2-2 合同条款附件

附件 1-采购需求

2-3 中标通知书

3. 考虑到甲方将按照本合同向乙方支付货款，乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供货物和服务，并修补缺陷。

4. 考虑到乙方提供的货物和服务并修补缺陷，甲方在此保证按照合同规定的时间和

方式向乙方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

5. 本合同一式 伍 份，其中，甲方 贰 份，乙方 贰 份，采购代理机构 壹 份。

甲方名称：(盖章) 陕西省核与辐射安

全监督站

代表签字：

甲方地址：西安市西影路106号

电 话：029-85429327

传 真：029-85429336

邮 编：710054

乙方名称：(盖章) 浙江国辐环保科技有
限公司

代表签字：

乙方地址：浙江省杭州市余杭区五常街道

联创街199号2幢4层

电 话：13486124569

传 真：/

邮 编：311100

开户银行：上海浦东发展银行股份有限公

司杭州建国支行

帐 号：95190154800000307

日期：2025年6月25日

日期：2025年6月25日

合同通用条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件；

1.2 “合同价”指根据合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格；

1.3 “服务”指根据合同规定乙方承担的与项目有关的服务，比如运输、保险、安装调试、系统升级、技术培训和合同中规定乙方应承担的其它义务；

1.4 “货物”指乙方根据合同规定须向甲方提供的货物、设备、材料、备件、工具和 / 或其它材料。

2. 适用性

2.1 本合同条款适用于没有被本项目招标文件规定条款、乙方投标文件承诺条款所取代的范围。

3. 标准

若乙方在其投标文件中承诺的技术标准优于本项目招标文件所述标准的，按投标文件的承诺执行。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

4. 服务内容

4.1 服务时间：2025 年 12 月 10 日前完成升级改造，升级改造完成且验收合格后为甲方提供两年运维服务。

4.2 服务范围：采购包 1 所采购内容。

4.3 服务要求：对陕西省内 5 个辐射环境空气自动监测站进行升级改造，并选取其中 1 个站点进行智慧化升级，提高站点智慧化水平。通过升级改造提升站点运维效率，提高站点数据获取稳定性，增强站点辐射环境监测能力，更加高效、准确、全面掌握陕西省辐射环境质量。

4.4 服务标准：满足《辐射环境空气自动监测站运行技术规范》、《大气辐射环境自动监测系统升级改造技术规范》、《辐射环境监测技术规范》、《辐射事故应急监测技术规范》及其他国家、行业相关技术规范要求。

4.5 服务地点：_____ 站点所在地_____。

5. 双方权利义务

5.1 在服务期内，甲方会根据国家相关法律法规、行业规范、内部规章制度及合同，对乙方工作人员在本项目中的工作进行监督，并不定期进行考核。

5.2 甲方负责牵头成立监督小组，主要收集整理各方对本项目的意见和建议，甲方组织召开整改会议，乙方应参加并对提出问题进行整改，在会议上提出整改意见后，乙方落实不到位的，甲方可无条件解除合同。

5.3 甲方如遇政策性调整或其他特殊原因，直至有可能解除合同的情况下，可提前书面告知乙方，按照实际天数或实际工作量结算费用，甲方不承担任何违约责任，即可解除合同。

5.4 乙方在服务期内，应严格遵守中华人民共和国的现行法律法规，及乙方和甲方内部的相关管理制度，并应保障制度的有效执行。

5.5 乙方在服务期内，应爱护公物，合理使用设备设施。否则，因乙方服务人员使用不当而对设备设施造成损坏的，由乙方承担一切责任和经济损失。

5.6 乙方不得将本合同约定权利义务通过任何形式转让给任何第三方。

5.7 乙方应按照本合同约定时间及质量标准完成升级改造服务，并在甲方验收合格之日起提供2年运维服务，运维服务内容包括但不限于对本次升级改造的5个辐射环境自动监测站进行日常运行维护、故障维修协调服务、自动站基础设施保养、运行条件保障、设备质控等；甲方按季度对乙方运维服务进行考核。

5.8 乙方对自动站的安全负全责，严格落实防火、防盗等消防要求，及时更换灭火器等器具，勤于检查自动站电缆、用电等情况，发现隐患及时排除，人走关灯、锁门等，确保自动站设备安全。因乙方及其服务人员原因导致甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

5.9 乙方应保证，甲方使用其提供的服务或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉，否则乙方对一切发生或可能发生的侵权主张、索赔、诉讼负责。

5.10 乙方应安排2名有本合同服务所需的资质、经验的技术人员提供驻点服务，乙方派驻的技术人员在服务期间，因特殊原因无法继续提供服务的，在征得甲方书面同意后，由乙方及时将人员予以调配，保证工作的正常进行。新替换人员资质不得低于原技术人员，且应根据相关规定做好人员备案工作。

5.11 服务期间，乙方派出人员发生的任何意外伤害，均由乙方承担全部责任和赔偿。

5.12 服务期间，乙方必须要按照甲方要求对于突发事件提供应急服务和保障。

5.13 乙方在服务过程中对甲方造成设备数据等的损坏或丢失的，甲方有权要求乙方

进行赔偿。

5.14 服务期内，乙方应对甲方终端设备的安全数据保密，未经甲方同意不得向第三方披露，保密信息包括但不限于技术性信息、文件、程序、计划、技术、图表、模型、参数、数据、标准、专有技术、业务或业务运作方法以及其他专有信息。乙方应要求其员工、合作方或其他相关人员签订保密协议或按照有关职业道德标准履行保密义务，因签署人员导致的信息泄露，由乙方承担赔偿责任。乙方的保密责任不因本合同履行完毕而解除，保密义务直至相关信息公开为公众所知为止。

5. 索赔

5.1 乙方对偏差负有责任，如果甲方在服务期内提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

(1)乙方同意用合同规定的货币将合同款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费等其它必要费用。

(2)根据服务的偏差情况、以及甲方所遭受损失的金额，经甲乙双方商定降低服务价格。

5.2 如果在甲方发出索赔通知后三十天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知后三十天内或甲方同意的延长期限内，按照甲方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从未付款项中扣除索赔金额。若索赔金额超过未付款项的，乙方必须进行弥补。

6. 履约、付款及验收

6.1 履约保证金

无。

6.2 支付约定：

付款条件说明：合同签订后，支付合同总金额的 95.00%。项目验收合格无质量问题后，达到付款条件时支付合同总金额的 5.00%。每次付款前乙方应提前 10 日提供合法有效发票，否则甲方有权拒绝付款。

乙方收款账户变更的，须及时书面通知甲方，否则甲方按照乙方提供的账户付款的，视为履行完毕付款义务，由此产生的一切不利后果均由乙方自行承担。

6.3 项目验收

1) 服务完成后，乙方向甲方提交验收申请。

2) 甲方收到验收申请后组织验收，验收时乙方应无条件予以配合并提供验收所需的全部资料，若乙方不配合或者未按合同要求提供服务的，甲方将拒绝验收。

3) 验收不通过的，甲方有权要求乙方整改，服务完成时间不顺延。

4) 验收依据: 招标文件、投标文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

5) 提交成果: 系统操作指南(或相关操作说明文档)、软件的源代码以及相关项目的资料。

7. 违约责任

7.1 乙方未按约定提供升级改造服务或运维服务的, 每迟延一日, 应按照合同总价的万分之五向甲方支付违约金, 逾期超过 10 日, 甲方有权解除合同, 乙方应当向甲方支付合同总价 20% 的违约金、返还已支付款项, 并赔偿甲方损失。

7.2 乙方升级改造完成后, 向甲方提交验收申请, 验收未通过的, 甲方有权要求乙方限期整改; 乙方未按时整改或整改后仍未通过验收, 甲方有权解除合同, 乙方应当向甲方支付合同总价 20% 的违约金、返还已支付款项, 并赔偿甲方损失。

7.3 运维期间, 乙方考核不合格的, 甲方有权要求乙方限时整改; 整改后仍不合格的, 甲方有权解除合同, 乙方应当向甲方支付合同总价 20% 的违约金、返还已支付款项, 并赔偿甲方损失。

7.4 如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为的, 甲方有权解除合同, 乙方应当向甲方支付合同总价 20% 的违约金、返还已支付款项, 并赔偿甲方损失。为此目的, 定义下述条件:

“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响甲方在采购过程或合同实施过程中的行为。

“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实, 损害甲方利益的行为。

7.5 未经甲方书面同意, 乙方擅自将本合同项下的权利义务全部或部分转让给第三人的, 甲方有权解除合同, 乙方须向甲方支付合同总价 20% 的违约金、返还已支付款项, 并赔偿甲方损失。

7.6 如乙方违反本合同约定的保密义务, 应按照合同总价的 20% 向甲方支付违约金、返还已支付款项, 并赔偿甲方损失。

7.7 乙方违约的, 甲方可以依其认为适当的条件和方法购买类似的服务, 乙方应承担甲方因购买类似服务而产生的额外支出。但是, 乙方应继续执行合同中未终止的部分。

7.8 因乙方或其服务人员原因导致甲方重大损失的, 甲方有权解除合同, 要求乙方赔偿损失并承担合同总价 20% 的违约金。

7.9 本合同所称甲方损失,包括但不限于甲方直接经济损失(如设备维修升级费用、数据恢复费用、第三方赔偿款、鉴定费等)、维权费用(如律师费、诉讼费、保全费等)。

8. 不可抗力

8.1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时,履行合同的期限应予延长,其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件是指甲乙双方在缔结合同时不能预见的,并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件,诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情等。

8.2 受影响一方应在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方,并于不可抗力事件发生后十四(14)天内将有关当局(或有关政府部门)出具的证明文件用邮政快递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天(120天)以上,双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

8.3 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的,不能免除迟延履行方的相应责任。

9. 因破产而终止合同

如果乙方破产或无清偿能力,甲方可在任何时候以书面形式通知乙方,提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

10. 因政策性调整而终止合同

10.1 如果发生政策性调整或其他特殊原因导致项目不再继续进行的,甲方可向乙方发出书面通知全部或部分终止合同,终止通知应明确该终止合同的原因,并明确合同终止的程度,以及终止的生效日期。

10.2 对乙方收到终止通知后三十(30)天内完成的服务,甲方应按原合同价格和条款予以接收,对于剩下的服务,甲方可:

- (1)仅对部分服务按照原来的合同价格和条款予以接受;
- (2)取消对所剩服务的采购,并按双方商定的金额向乙方支付部分完成服务的费用。

11. 争议的解决

因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议,双方应通过友好协商解决。协商不成的,任何一方均有权提交甲方所在地人民法院管辖。

12. 通知

本合同中的通讯地址为双方互发函件确认能够接收的地址,若有变更应在变更后3个工作日内书面通知对方,否则对方按此地址送达的任何文件在发出3日后即视为送达。

若发生纠纷的，该地址作为法院或仲裁机构寄发相应法律文件的送达地址，因一方预留地址有误或变更通讯地址而未通知对方的，对方、法院或仲裁机构按原地址发出通知或文件 3 日后，视为已送达。

13. 税款

15.1 按照中华人民共和国税法和有关部门的规定，甲方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由甲方负担。

15.2 按照中华人民共和国税法和有关部门的规定，乙方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由乙方负担。

14. 其他

14.1 本合同自甲乙双方盖公章后生效。

14.2 本合同未尽事宜，双方可订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

附件 1-采购需求

1、总体要求

对陕西省内 5 个辐射环境空气自动监测站进行升级改造,并选取其中 1 个站点进行智能化升级,提高站点智能化水平。通过升级改造提升站点运维效率,提高站点数据获取稳定性,增强站点辐射环境监测能力,更加高效、准确、全面掌握陕西省辐射环境质量。

具体改造内容如下:

序号	改造名称	数量
1	辐射环境自动站监测系统	1 套
2	辐射环境自动站运维系统	1 套
3	升级气象参数监控系统	5 套
4	基础站房升级改造	4 套
5	智慧化站房升级改造	1 套
6	升级环境 γ 剂量率在线监测系统	5 套
7	工控机配置	1 套
8	运维服务	5 站

2、执行标准及技术规范

《辐射环境空气自动监测站运行技术规范》(HJ 1009-2019)

《大气辐射环境自动监测系统升级改造技术规范》(国环辐〔2017〕12 号)

《辐射环境监测技术规范》(HJ 61-2021)

《辐射事故应急监测技术规范》(HJ 1155-2020)

3、具体技术要求

3.1 辐射环境自动站监测系统

用于 5 个站房监测设备和采样器数据显示和传输。

(1) 功能要求

实现对连续监测设备、采样设备的实时显示和历史数据查看及数据上传至省数据汇总中心等功

能,连续监测设备包括不限于:高气压电离室、自动气象站。采样设备包括不限于:超大流量气溶胶采样器、气碘采样器、干湿沉降物采样器。主要功能如下:

1) 实时数据显示功能

系统需支持高气压电离室、自动气象站（温湿度/气压/风向/风速/雨量等参数）等连续监测设备，以及超大流量气溶胶采样器、气碘采样器、干湿沉降物采样器等采样设备的实时数据展示。界面应采用可视化看板形式，分设备类型展示当前运行状态（正常/故障）、关键监测值（如 γ 剂量率、采样流量、环境温湿度等），并通过颜色预警辅助运维人员快速识别异常。

2) 历史数据查看功能

系统需对上述设备的监测数据进行长期存储（至少保存1年），支持按时间范围、设备类型、参数类别多维度筛选查询。历史数据应包含原始监测值、设备运行日志，并提供导出功能，满足数据追溯、分析等需求。

3) 数据上传功能

数据需符合《辐射环境空气自动监测站运行技术规范》（HJ 1009-2019），并保证数据经过加密后实时上传至省数据汇总中心，支持补传及断点续传，保障省数据汇总中心与站点数据的一致性与时效性。

系统需支持多设备并发数据接收能力，具备抗电磁干扰能力，确保在野外复杂环境下稳定运行；同时配置权限管理模块，区分管理员、运维员等角色的查看与操作权限，保障数据安全。

3.2 辐射环境自动站运维系统

本系统用于1个智慧化站房的数据展示与传输，核心功能涵盖设备状态感知、采样过程质控及远程协同运维等环节。

3.2.1 设备状态感知

通过部署多维度传感器感知系统，实时采集监测舱体内采样器、监测设备的运行状态数据，并集成至运维平台进行可视化展示与趋势分析，辅助预判设备异常风险。

3.2.2 采样过程质控

依托视频监控功能实现采样全流程记录、判断与追溯：系统具备站房环境巡查能力，支持远程实时查看站房现场画面，便于运维人员及时掌握采样活动动态，对采样全流程进行记录与动作分析判断是否合规，所有质控视频自动存储并标记时间戳、设备编号等信息，保存时长 ≥ 30 天，满足历史数据溯源需求。

3.2.3 远程协同运维

实现对外视觉共享与语音交互功能，当现场需技术支持时，可实现远端专家与现场运维人员同步交互，实现“现场+远程”协同诊断，提升运维效率。

3.2.4 AI 管家模块

部署站房运维 AI 大模型，结合传感器数据与视频监控信息，智能分析设备运行状态、采样合规性等指标，主动推送异常预警，助力实现站房运维的智能化管理。

3.3 升级气象参数监控系统

升级气象参数监控设备，提升气象参数监测设备稳定性，同步升级站点气象参数在线监测系统。

系统可提供温湿度、气压、风向、风速、雨量等数据，可抵抗 12 级风力；具备有效的防水、防尘、防腐蚀、防震、抗电磁干扰、抗雷击、抗电压过载的特性，操作温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ ；数据采集与显示，采集的数据能与计算机相连接的数据接口通讯，实时与省数据汇总中心进行通讯。

质保 2 年。

3.4 基础站房升级改造

升级基础站房 4 套，功能包含但不限于站房供电、站房温控、站房消防、站房防雷、站房新风、站房在野外条件下长期使用。充分考虑防风、防雨、防雷电及保温隔热功能；站门带有开关支撑和密封防水条；不仅有足够空间安装自动监测站的设备，且至少能容纳两名人员在其内部操作，预留智慧化设备安装点位空间；内部安排合理美观；能保证仪器、设备长期稳定可靠运行。

标准化站房基础参数：

(1) 环境条件指标

- 1) 工作温度： $-50^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ ；
- 2) 存储温度： $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ ；
- 3) 环境湿度：10%~90%；

(2) 基本配置性能指标

1) 箱体材料：箱壁厚度 ≥ 50 毫米，箱壁内夹芯板的泡沫材料应具有阻燃和自熄性能；剪切强度、抗压强度、吸水率应符合设计要求；用于制造站房的材料应使用环保材料；

2) 尺寸： $\geq 3.5\text{m}\times 2.5\text{m}\times 2.5\text{m}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 高）；

3) 底部承重 $\geq 600\text{kg}/\text{m}^2$ ；顶部承重 $\geq 100\text{kg}/\text{m}^2$ 。

(3) 配备灭火设备、烟雾和水浸报警设备，能声光报警。

(4) 噪声要求：监测、采样设备工作时，站房外噪声 < 70 分贝、站房内工作间噪声 < 60 分贝；

(5) 机动性能：①运输方式灵活，可整体火车、汽车运输，要满足火车、汽车运输限高和限宽的要求；②装卸和安装方便、快捷；③野外、楼顶等各种环境均可安放。

(6) 质保 2 年。

3.5 智慧化站房升级改造

升级智慧化站房 1 套，功能包含但不限于智能温控功能、智能消防功能、智能新风功能、智能降噪功能、智能环境监测功能、智能防雷电和防风防雨功能、站房内外大屏显示功能、站房设备状态监控功能、站房交互功能等。站房布局合理；具备智慧化设备安装点位空间；具备实现关键设备部位声、振、温等参数展示功能；具备采样质控功能；保证仪器、设备长期稳定运行。

(1) 智慧化站房基础参数

1) 站房材料：支持整体吊装，站房建筑材料燃烧性能达到 A 级耐火等级，芯材采用高保温材料，满足保温、隔热、隔音要求。

2) 站房尺寸：室内地面到天花板高度 $\geq 2.5\text{m}$ ， $\leq 3.5\text{m}$ ；站房室内使用面积 $\geq 15\text{m}^2$ 。

3) 站房防护：有防水、防潮、隔热和保温措施，站房内地面离地表 $\geq 25\text{cm}$ 的距离，站房内地面具有防滑、阻燃设计。

(2) 智慧化交互及安防系统

站房内具备语音交互功能，搭建站房内设备运行及监测数据汇总驾驶舱。

(3) 质保 2 年。

3.6 升级环境 γ 剂量率在线监测系统

更新 5 个站点的环境 γ 剂量率在线监测设备，提升连续监测稳定性，进行系统功能升级。

(1) 探测器类型：球形充氩气高压电离室（充气压力 ≥ 25 个大气压）；

(2) 升级后需满足：量程范围： $10\text{nGy/h} \sim 100\text{mGy/h}$ ；灵敏度： $> 2.6 \times 10^{-6}\text{A}/(\text{Gy/h})$ ；长期稳定性： $\leq 3\%$ ；响应时间 < 30 秒；

(3) 升级后结构需求：一体化整机，便于携带与户外安装，结构牢固，防腐蚀，防盐雾，防潮湿，防风沙，防霉变，能适合长年在野外工作；防震动、冲击；防电磁干扰。

(4) 质保 2 年。

3.7 工控机配置

工控机 2 台，一台基于国产“信创”操作系统，一台基于 windows 操作系统，适应站房智慧化升级需求。

技术性能不低于以下指标：

- 1) 处理器: ≥ 8 核, 主频 $\geq 2\text{GHz}$;
- 2) 内存: $\geq 8\text{GB}$; 硬盘: $\geq 512\text{G}$;
- 3) 主板兼容性需支持上述指标规格。
- 4) 其它: USB3.0 接口 ≥ 2 个, USB2.0 接口 ≥ 2 个; 自持外接键盘、鼠标等。
- 5) 配备尺寸 ≥ 32 英寸并具备触控功能的显示屏。
- 6) 质保 2 年。

3.8 运维服务

3.8.1 软件升级

(1) 技术服务: 提供 7×24 小时技术咨询服务, 设备故障如无法远程解决时, 应保障 48 小时内到升级改造自动站地点现场维修服务。72 小时内无法修复, 应使用备机。

(2) 技术培训: 供应商需提供现场技术培训和集中技术培训两种技术培训服务, 培训内容至少包括: 系统基本原理和架构、系统操作、维护和维修。集中培训可分次组织。

(3) 软件升级: 站点软件具备升级功能。

3.8.2 运维服务采购需求

(1) 工作要求

1) 日常运行维护

对本次升级改造的 5 个辐射环境自动监测站进行日常运行维护, 维护内容包括自动站的各设备及基础设施等, 进行运行参数和运行情况检查, 站房内及周边环境的清理, 线路的连接, 有线/无线通讯情况, 供电情况、用电记录以及站房使用情况等, 提供 7×24 小时的运维服务, 根据生态环境部发布的《关于加强国控辐射环境自动监测站运行管理的通知》(环办函[2015]48 号) 开展“日监视, 月巡检”的日常运维工作。

①日监视工作

运维人员每日早中晚各一次, 通过数据中心检查各站点的运行情况并记录。

检查内容包括:

序号	检查内容	描述
1	供电	通过远程技术手段判断自动站现场供电情况, 如有断电及时报警
2	设备运行情况	远程查看自动站运行情况, 有无故障产生

日监视过程中, 发现的问题及时告知采购人, 并采取技术手段进行相应的核查。

每日向采购人提交自动站日监视日志，日志内容包括自动站运行情况及处理情况等。

②月巡检工作

运维人员每月至少赴现场开展一次监测设备和采样器运行情况进行检查，发现隐患及时处理。

检查内容包括：

序号	检查内容	描述
1	供电	检查站房供电电压是否稳定在 $380 \pm 20V$ ，并记录电压值
2	环境	检查站房内情况，核对站房内温湿度、消控、降噪等控制系统是否正常运行
3	线路	检查各采样器供电线路、信号线路的完整性，是否有老化等不良现象
5	防雷	检查自动站防雷设施情况，检查自动站接地装置是否存在安全隐患
6	智能化设备	检查各智能化传感器运行情况，通过运维平台是否可以反馈设备运行状态，是否可以采样质控溯源

每次巡检后向采购人提交月巡检日志，日志内容包括自动站现场情况、网络供电防雷情况、线路老化情况、安防及周边环境情况等。

③突发事件快报。人力不可抗拒因素（如强雷击、地震、泥石流等）导致自动站运行过程中产生重大故障时，将第一时间以电话或其他方式通知采购人共同寻求解决方案。

2) 故障维修协调服务。运维人员发现自动站故障时，先确定故障原因，尝试远程排除故障。故障无法远程排除时，运维人员备好维修需要使用的工具和备品备件，在 24 小时之内赶往自动站现场进行故障诊断并及时维修。

如 24 小时内无法排除故障，应及时用电话与书面形式报告采购人，申请使用备机，将故障设备寄回维修。备机待原设备维修完毕时撤回。

3) 自动站基础设施保养。每年进行一次自动站外观清（扫）洗，防雷设备检测维护、站房外立面修整等工作。

4) 运行条件保障。负责自动站运行期间采样器运行产生的电费，避免产生因欠费造成的设备停止运行。

5) 设备质控。根据国家相关规范标准的要求，供应商每年至少一次开展量值传递，确保采样设备流量准确。

(2) 运维保障

1) 人员保障：现场运维人员至少保障 2 人。

2) 车辆保障：配备 1 台专用车辆，用于保障运维工作及时响应，也能完成较重较大备件的装运。车身禁止喷涂任何关于环境检测或类似的图标。

3) 备件保障：有备品备件库，故障时可及时更换。

(3) 其他

1) 故障快速恢复：具有自主研发的运维平台，实现远程监测采样器、工控机等设备，实现故障快速发现并恢复。

2) 人身安全：项目实施全过程中如运维路途、工作中的人员安全问题由供应商负责。

3) 设备安全：供应商对自动站的安全负全责。严格落实防火、防盗等消防要求，及时更换灭火器等器具，勤于检查自动站电缆、用电等情况，发现隐患及时排除，人走关灯、锁门等，确保自动站设备安全。

3.9 其他要求

1) 在服务期内，供应商应安排 2 名技术人员提供驻点服务。

2) 运维期限：升级改造完成且验收合格后整体运维两年。