江苏省政府采购合同（服务）（JC2025Z040）

项目名称：2026年省控（省考）空气站运维及质控等相关服务采购项目

项目编号：JSZC-320000-HWZX-G2025-0933

甲方：（买方）江苏省环境监测中心

乙方：（卖方）厦门隆力德环境技术开发有限公司

分包号：2 第三方省控（省考）空气站运维

一、服务内容

1.1 项目内容：各省考站所有监测仪器、气象仪器、质控设备、数据采集与传输设备、辅助设备（含视频监控、门禁系统、空调、自动灭火器等）、防雷、通信网络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，同时承担站房网络电力、通讯费用（站点如产生房租由地方生态环境部门承担）。运维工作应接受江苏省生态环境厅、江苏省环境监测中心（以下简称“省监测中心”）、省驻市环境监测中心（以下简称“驻市中心”）质量检查和考核，确保省考站各项监测仪器正常稳定运行并与相关生态环境部门正常联网。

1.2 服务范围：包括本项目为江苏省县（市、区）省控（省考）环境空气质量监测网空气质量自动监测站（以下简称“省考站”）的第三方运行维护服务。涉及南京、无锡、常州、南通、淮安、扬州、镇江、宿迁、泰州9市26个站点的运行维护工作。服务期限为（2026年1月1日～2026年12月31日）。

二、合同金额

本合同金额为（大写）：人民币叁佰柒拾玖万陆仟 元整（ ¥3796000.00 ）。

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。

3.3 在合同生效后甲方与乙方共同对江苏省环境监测中心的系统运行情况、仪器运行情况、数据采集情况进行实际考察，并且做好备案。

四、知识产权

乙方应保证甲方在使用、接受本合同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、项目实施

5.1 服务期限：2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

六、履约保证金

6.1 乙方在完成合同签订后交纳合同金额的 10% 人民币叁拾柒万玖仟陆佰元整（¥379600.00）作为本合同的履约保证金。乙方的履约保证金须在合同签订后 10 个工作日内汇入招标人账户（应当以数字人民币、支票、汇票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交），中标人凭成交通知书与招标人签订合同。超期或未有协商，则视为自动放弃成交资格。

6.2 项目结束后，根据 2026 年 12 月考核结果，乙方按货款支付中的要求退回相应扣款金额后，甲方退还履约保证金。

6.2.1 履约保证金退还方式：无息退还

6.2.2 履约保证金退还时间：2026 年 12 月考核后

6.2.3 履约保证金退还条件：根据 2026 年 12 月考核结果，乙方按货款支付中的要求退回相应扣款金额

6.2.4 履约保证金不予退还的情形：签订合同后，乙方将货物及其他相关服务进行转包。未经招标人同意，乙方采用分包的形式履行合同。

七、转包或分包

7.1 本合同范围的服务，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、 运维考核办法

8.1 甲方依据相关规范所列内容每年对乙方开展一次运行维护工作考核，以每个仪器设备为单位进行。各站依据维护内容就维护质量和相关指标相结合的方式进行考核。以数据有效率为主要考核指标，计算方法详见各分包项目需求，考

核验收合格后将根据合同约定的数据有效率与实际达标情况，支付运维期对应的运行费用。

8.2 基于考核结果扣除运维费。

九、合同款项支付

9.1 乙方缴纳全额履约保证金后甲方预付¥200000（大写：人民币贰拾万元整）作为合同首付款，2026 年起按季度进行考核，考核通过后第 1-3 季度各支付合同额的 25%，即¥949000.00（大写：人民币玖拾肆万玖仟元整）；第 4 季度支付合同额的剩余款项（实际付款根据考核结果进行相应扣减，其中 2026 年第 4 季度 11 月完成考核，如 12 月有扣减，乙方应将扣款金额退回甲方原付款账户，否则从履约保证金中扣除（**首付款后，具体金额视合同执行情况，财政拨付金额确定**）。

9.2 实际考核办法参照招标文件约定的相关要求执行。

9.3 如财政资金下达时间晚，甲方支付时间相应延迟。

9.4 实际站点根据财政经费拨付情况可能有所变化，具体以实际站点结算为准。

十、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十一、质量保证及售后服务

乙方应按招标文件规定的技术要求、质量标准向甲方提供服务。

十二、验收、交付标准和方法

12.1 乙方应根据招标文件中服务要求完成服务工作。

12.2 项目验收前，乙方需向甲方提出书面验收申请，并提交符合甲方指定的相关服务标准或规范。甲方根据运维考核结果组织开展相关验收（考核）工作，如产生验收费用由乙方承担。

12.3 验收合格后，甲方按照本合同规定的验收合格相关的付款条件，支付乙方相应款项。验收不合格时，按照招标文件和合同约定的相关要求扣款。

十三、违约责任

13.1 一旦发现篡改伪造数据，委托方有权终止合同，并按已支付费用的双倍进行经济处罚，按照环保部《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》（环发[2015]175 号）文件精神进行处理。

13.2 未经许可，对外泄露监测信息的，委托方有权终止合同，并酌情进行经济处罚。

13.3 合同履行期间，若被第三方举报有严重数据质量问题，一经核实，委托方有权终止合同，并酌情进行经济处罚。

13.4 合同履行期间，若出现违反廉政规定的情形，一经核实，委托方有权终止合同，情节严重的，移交司法部门处理。

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。

14.4 乙方需提供详细分项保价表，如财政拨付资金少于本项目合同金额，甲乙双方可协商按减少的资金量减免部分工作。

十五、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为南京市。

十六、合同生效及其它

16.1 合同经双方法定代表人或授权委托代表人签字并加盖单位公章后生效。

16.2 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

16.3 本合同正本一式肆份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执贰份。

（此页无正文）

甲方：江苏省环境监测中心

地址：南京市建邺区中和路 100 号

法定代表人或授权代表：

联系电话：025-69586304

签订日期：2025 年 12 月 31 日

乙方：厦门隆力德环境技术开发有限公司

地址：厦门市集美区软件园二期集美北大道 1120 号 F11 栋

法定代表人或授权代表：

联系电话：0592-5165901

签订日期：2025 年 12 月 31 日

附件 1：

分项报价表

序号	服务名称	数量	单位	单价（元）	合价（元）
1	江宁九龙湖站点运维服务	1	年	146000	146000
2	六合高级中学站点运维服务	1	年	146000	146000
3	江阴迎阳桥站点运维服务	1	年	146000	146000
4	宜兴环保局站点运维服务	1	年	146000	146000
5	溧阳燕山站点运维服务	1	年	146000	146000
6	海安三角洲站点运维服务	1	年	146000	146000
7	海门街道站点运维服务	1	年	146000	146000
8	启东南苑小学站点运维服务	1	年	146000	146000
9	如东日晖路站点运维服务	1	年	146000	146000
10	如皋人社中心站点运维服务	1	年	146000	146000
11	通州育才中学站点运维服务	1	年	146000	146000
12	涟水监测站站点运维服务	1	年	146000	146000
13	盱眙泵站路站点运维服务	1	年	146000	146000
14	金湖二中站点运维服务	1	年	146000	146000
15	宝应国际学校站点运维服务	1	年	146000	146000
16	高邮老年大学站点运维服务	1	年	146000	146000
17	仪征红旗闸站点运维服务	1	年	146000	146000
18	丹阳文明实践中心站点运维服务	1	年	146000	146000
19	句容农校站点运维服务	1	年	146000	146000
20	扬中第一中学站点运维服务	1	年	146000	146000
21	沭阳经贸学院站点运维服务	1	年	146000	146000
22	泗洪明德学校站点运维服务	1	年	146000	146000
23	泗阳奥体中心站点运维服务	1	年	146000	146000
24	靖江监测站站点运维服务	1	年	146000	146000
25	泰兴羌溪河城市广场站点运维服务	1	年	146000	146000

序号	服务名称	数量	单位	单价（元）	合价（元）
26	兴化监测站站点运维服务	1	年	146000	146000
合计		3796000 元			

附件 2：

具体服务内容

本项目为江苏省县（市、区）省控（省考）环境空气质量监测网空气质量自动监测站（以下简称“省考站”）的第三方运行维护、质控质保核查服务等运维服务。涉及全省 54 个县（市、区）共 101 个省考站，服务期限为（2026 年 1 月 1 日～2026 年 12 月 31 日）。

省考站运行维护服务范围包括：各省考站所有监测仪器、气象仪器、质控设备、数据采集与传输设备、辅助设备（含视频监控、门禁系统、空调、自动灭火器等）、防雷、通信网络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，同时承担站房网络电力、通讯费用（站点如产生房租由地方生态环境部门承担）。运维工作应接受江苏省生态环境厅、江苏省环境监测中心（以下简称“省监测中心”）、省驻市环境监测中心（以下简称“驻市中心”）质量检查和考核，确保省考站各项监测仪器正常稳定运行并与相关生态环境部门正常联网。

站点情况

序号	城市	区县	点位名称	点位地址
1	南京市	江宁区	江宁九龙湖	南京市江宁区苏源大道 19 号江宁九龙湖国际总部 C5 座楼顶
2		六合区	六合高级中学	南京市六合区长江路 116 号艺术馆楼顶
3	无锡市	江阴市	江阴迎阳桥	无锡市江阴市银河路锦隆五村 2 幢南面 30 米。
4		宜兴市	宜兴环保局	无锡市宜兴市宜城街道荆溪路 35 号五局大院生态环境局
5	常州市	溧阳市	溧阳燕山	溧阳市溧城镇天目路 169 号
6	南通	海安市	海安三角洲	海安市河滨路 133 号

7	市	海门市	海门街道	南通市海门街道办事处2号楼楼顶
8		启东市	启东南苑小学	南通市启东市南苑中路657号南苑小学6号教学楼楼顶
9		如东县	如东日晖路	如东县掘港街道日晖路1号如东县宾山小学立贤楼5层楼顶
10		如皋市	如皋人社中心	如皋市城北街道海阳北路780号人才公寓3号楼
11		通州区	通州育才中学	南通市通州区碧华东路211号育才中学内
12	淮安市	涟水县	涟水监测站	涟水县红日路18-6
13		盱眙县	盱眙泵站路	盱眙县盱城镇泵站路（中石化盱眙输油站内）
14		金湖县	金湖二中	金湖县神华东路66号（二中铸德楼）
15	扬州市	宝应县	宝应国际学校	宝应县安宜镇工农路110号
16		高邮市	高邮老年大学	高邮市熙和巷68号
17		仪征市	仪征红旗闸	仪征市真州镇胥浦河南红旗闸
18	镇江市	丹阳市	丹阳文明实践中心	丹阳市云阳镇滨河路2号新时代文明实践中心德育基地楼顶
19		句容市	句容农校	镇江市句容市江苏农林职业技术学院北院内信息楼5楼
20		扬中市	扬中第一中学	镇江市扬中市绿杨路129号，办公楼4楼
21	宿迁市	沭阳县	沭阳经贸学院	宿迁市沭阳县常州路57号2楼
22		泗洪县	泗洪明德学校	泗洪县团结河东路7号综合楼6楼
23		泗阳县	泗阳奥体中心	宿迁市泗阳县奥体中心生态公园内钢结构架子上
24	泰州市	靖江市	靖江监测站	泰州市靖江市康兴社区六组姜八路238号
25		泰兴市	泰兴羌溪河城市广场	泰兴市羌溪河城市广场内

26		兴化市	兴化监测站	泰州市兴化市昭阳镇九顷路 6 号

（一）机构、人员、车辆、设备配备要求

1.1 乙方须满足生态环境部门对站点仪器设备故障的响应时间要求，应在本采购包各站点所在设区市均设有技术服务网点（需提供办事处或房屋租赁证明或承诺中标后配置办事处材料），并提供本地化服务方案。每 4 个站点至少配备 1 名经验丰富运维人员，同时确保所投采购包地区范围内每个设区市范围内配备专车用于日常巡检，应保证配备的专用巡检车辆数量与负责日常维护的站点数量比值不低于 1/4。（需车辆牌照、行驶证信息等）

1.2 采购包 1 乙方须在合同签订后一周内，在省监测中心配备具有较高素质的常驻工作人员 4 名（驻场人员须经中心认可，并不得与中心其他项目重复），驻场人员在省监测中心驻场工作时，需配备办公所需的电脑及打印机。同时根据省监测中心要求，在全省 5 个设区市驻市中心各驻场 1 人，其中省监测中心驻场人员需每日实时监控各站点的运维情况、数据审核等并配合省监测中心开展相关站点的质控检查、数据统计分析及视频监控录像检查等相关工作。在设区市驻场人员应配合所在驻市中心开展本地相关站点的质控检查、数据审核及数据统计分析工作，在省监测中心或各驻市中心进行省控站运维管理的工作人员应接受省监测中心、相应驻市中心的管理，省监测中心或驻市中心有权要求乙方撤换不符合运维管理要求的工作人员。

1.3 采购包 2、3 乙方须在合同签订后一周内，在省监测中心配备具有较高素质的常驻工作人员 2 名（驻场人员须经中心认可，并不得与中心其他项目重复），驻场人员在省监测中心驻场工作时，需配备办公所需的电脑及打印机。同时根据省监测中心要求，分别在 4 个设区市驻市中心各驻场 1 人，其中省监测中心驻场人员主要从事每日实时监控各站点的运维情况、数据审核等并配合省监测中心开展相关站点的质控检查、数据统计分析及视频监控录像检查等相关工作。在设区市驻场人员应配合所在驻市中心开展本地相关站点的质控检查、数据审核及数据统计分析工作，在省监测中心或各驻市中心进行省控站运维管理的工作人员应接受省监测中心或相应驻市中心的管理，省监测中心或驻市中心有权要求乙方撤换不符合运维管理要求的工作人员。

1.5 质量控制设备：乙方须保证对应采购包的每个站点配备标准气体，标准

气体须为生态环境部标样所或中国计量院生产的一级标准样品或物质；每个对应采购包的设区市范围内至少配备 1 套流量计、标准压力计、温度计和湿度计。

4-4　质控设备配置要求清单

质控设备名称	数量（台/套）
大、小量程流量计	对应采购包每个设区市 1 套
标准气压计	对应采购包每个设区市 1 套
标准温、湿度计计	对应采购包每个设区市 1 套
各种标准气体	对应采购包中每个站点 1 套(每套需包含 SO2/NO2/CO 三种标气)

1.6 主要设备备机：乙方须保证每 8 个站点配备一套六参数分析仪（SO2、NO2（NOX、NO）、CO、O3、PM10、PM2.5）备机（备机监测原理须与原机匹配），且提供的备机须通过生态环境部环境监测仪器质量监督检验中心的适用性检测。须提供备机配置情况清单（包括但不限于备机种类、数量、品牌、型号、原理等）、适用性检测证书。乙方中标后，需将备机送到省监测中心指定地点，经省监测中心比对认可后方可使用，如比对不合格，乙方需更换备机或维修后重新参加比对，直至比对合格。

1.7 辅助设备备机：乙方须保证至少配置子站数采设备、VPN、零气发生器和动态校准仪备机各 2 套，臭氧标准传递设备 2 套。须提供相关设备配置情况清单（包括但不限于备机种类、数量、品牌、型号、原理等）。

1.8 备品备件和耗材：乙方须在中标后 1 个月（30 日历日）内配齐本技术要求中所涉及的耗材和备件。（提供承诺函并加盖公章）耗材按照不少于半年的消耗量配置，备件按照至少 1 年使用量配置。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。

1.9 乙方应在中标后一个月（30 日历日）内，向省监测中心提交已有、采购的证明材料（车辆接受租赁，如为租赁合同，则租赁合同周期需至少覆盖 2026 年全年），否则省监测中心有权以乙方虚假应标为由解除合同，要求乙方退还省

监测中心已支付的全部费用，扣除履约保证金，并进一步追究乙方相关责任（提供承诺函并加盖公章）。

1.10 乙方应至少给本项目配置的运维人员各配备 1 套专用仪器维护维修工具。

1.11 乙方应至少配备 6 台手工采样器，4 套便携式颗粒物自动监测仪（与站点使用颗粒物仪器分析方法一致且使用前需完成参比测试工作，并承担相关的比对计量经费，提供承诺函并加盖公章），根据工作需要或省监测中心要求协助开展省控站 PM10 与 PM2.5 自动或手工比对工作。

1.12 中标后，乙方应按照江苏省生态环境厅和省监测中心要求开展省考站运维交接工作，并承担适当的人员进出保障措施所需经费（提供承诺函并加盖公章）。

1.13 本项目需要进行现场勘察，各位潜在乙方应提前深入了解现省考站系统运行情况，与原运维单位对接并承担相应责任。

1.14 具备一定的监测数据分析及报告编制能力，能配合省监测中心完成各类分析报告的编制工作。

1.15 在空气自动监测系统运维及管理期间，乙方应严格按照业主制订的操作规范和规章制度，对所管理的系统及仪器设备进行规范操作和精心维护及必要维修，保证系统及仪器设备的正常运行，达到省监测中心提出的系统及仪器设备考核指标要求。中标运维商必须接受省监测中心、驻市监测中心和第三方乙方的定期、不定期检查和考核。

1.16 乙方须在中标后按照省监测中心制定的环境空气自动监测站运行维护细则，做好运维质控管理等工作，如违反原环保部《关于环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》（环发〔2015〕175 号）、省生态环境厅《关于进一步加强全省环境质量监测站点人为干扰防范与惩治工作的意见》（苏环发〔2021〕2 号）等文件中相关内容，采购人会将相应情况上报给各主管部门，相关单位将承担对应责任（提供承诺函并加盖公章）。

1.17 乙方须确保站点网络使用安全，未经同意严禁在工控机中加装各类远程软件，qq、微信等数据传输、聊天软件。

（二）运维工作内容

运维过程中主要完成以下工作：

2.1 省考站的日常运行维护。

2.2 省考站的日常质量管理。

2.3 省考站的日常安全管理。

2.4 省考站监测数据的日常审核、上报。

2.5 省考站的仪器设备维护保养及故障维修。

2.6 省考站其他相关辅助设备设施的维护、保养、维修。

2.7 省考站数据采集及传输系统的维护及维修，保证省考站与中国环境监测总站、驻市中心、市（县、区）级监测站等通讯正常。

2.8 根据省监测中心相关比对工作要求，适时在南京市栖霞手工比对场地配置运维人员 1 名，配合开展对省考站 PM10 与 PM2.5 自动监测仪器的手工或自动比对。

2.9 当仪器出现故障不能及时修复时，应在 48 小时之内使用备机开展监测。

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、蓄意破坏等不可抗力导致），乙方须先行及时使用备机开展监测，同时报告省监测中心。

2.11 当点位需要新增、撤销、变更时，由所在地城市生态环境部门按照点位管理程序向省生态环境厅报批。涉及站点迁移的，乙方应做好迁移前后监测仪器设备检查工作并做好相关记录。

2.12 做好站房门禁维修及维护工作，做好视频监控系统的维修及维护工作。

2.13 乙方须为所运维站点配备上行宽带 20M 以上的网络。并确保网络使用安全。

（三）运维工作目标

乙方必须建立完善的运行维护工作规范与质量管理体系，确保提供及时、准确、有效的监测数据，子站的运行质量应达到以下指标：

3.1 所获取的有效监测数据必须满足国家《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。

3.2 单站设备运行率必须高于 90%(含)，有效率必须高于 85%(含)。

3.3 异常情况处理率 100%。

设备运行率是指已上传数据量与应上传数据量之比，数据有效率是指有效数据量与应上传数据量之比。

（四）运维工作要求

乙方应遵守国家、省关于空气自动站运行管理的各项规定，如运维期间出台新的运行管理规定，则运维工作按最新规定执行。

4.1 运维工作一般要求如下：

4.1.1 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。

4.1.2 保持站房外 20m 以内的环境清洁。

4.1.3 检查供电和网络通讯情况，保证系统的正常运行。

4.1.4 保证空调正常工作，站房内温度 25±5℃，相对湿度保持在 80%RH 以下。

4.1.5 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。

4.1.6 定期检查消防和安全设施。

4.1.7 每次维护后做好系统运行维护记录。

4.1.8 进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。

4.2 每日工作内容如下：

驻场人员 8:00-22:00 内至少每两小时远程查看一次监测数据，分析监测数据异常情况，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，同时做好记录，内容包括：

4.2.1 查看站点数据传输情况及视频监控系统在线情况。

4.2.2 根据视频在线系统，检查站房内外部有无安全隐患、人为干扰隐患。

4.2.3 根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况。

4.2.4 对照生态环境部门对省考站仪器设备故障的响应时间要求，发现监测数据异常，应立即通知省监测中心，在每日 8 时～22 时出现的异常，应在 4 小时内解决或提出解决方案（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），每日 23—次日 7 时出现的异常，应在次日上午 10 时前解决。

4.2.5 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。

4.2.6 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。

4.2.7 每日检查数据是否及时上传并正常发布，发现数据断网及时恢复。

4.2.8 乙方对省考站监测数据进行初审，并配合各驻市监测中心将审核数据

按时提交省监测中心。

4.2.9 乙方对自动校准未通过的站点，应当在当日 12 点前采取远程重新校准或者现场校准的方式，查明自动校准未通过的原因，并立即恢复。

每日 12 时前各地驻场人员配合相关驻市中心完成省考站前日各站点原始小时值的审核，上报复核。当天因网络故障等原因未能完成数据审核报送的，应于当日 18 时前审核报送。

4.3 每周工作内容如下：

每周至少巡检省考站 1 次（最大间隔期不得超过 8 天，且 14 天内必须完成 2 次维护），并做好巡查记录，巡检时需要完成的工作包括：

4.3.1 查看省考站设备是否齐备，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。

4.3.2 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。

4.3.3 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。

4.3.4 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。

4.3.5 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（每年 4-10 月臭氧污染高发季节，不得在 9 时至 20 时之间开展臭氧运维及质控工作）。

4.3.6 按照仪器说明书要求，对零气发生器进行维护，并定期做好排水工作。

4.3.7 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。

4.3.8 检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定。

4.3.9 检查省考站的通讯系统，保证省考站与相关数据监控平台的连接正常，数据传输正常；确保无远程控制软件。

4.3.10 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。

4.3.11 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，每周更换滤膜并检查监测仪器散热风扇污染情况，及时清洗。

4.3.12 在冬、夏季节应注意省考站站房室内外温差，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。

4.3.13 应及时清除省考站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。

4.3.14 应经常检查避雷设施是否可靠，省考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。

4.3.15 检查站房的安全设施，做好防火防盗工作。

4.3.16 每周对气象仪器及能见度仪的运行情况进行检查。

4.3.17 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规定要求，及时进行更换。

4.3.18 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，及时向省监测中心汇报。

4.3.19 每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。

4.3.20 配合开展视频监控系统的维修维护工作。

4.4 每月工作内容如下：

4.4.1 清洗 PM10 及 PM2.5 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。

4.4.2 检查 PM10 及 PM2.5 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。

4.4.3 每月对数据和运维记录进行备份。

4.4.4 检查和校准 PM2.5、PM10 监测仪相对湿度、温度传感器和压力传感器。

4.5 每季度工作内容如下：

4.5.1 采样总管及采样风机每季度至少清洗一次。

4.5.2 对 PM10 和 PM2.5 监测仪器进行标准膜检查 K0 检查，超过国家相关规范要求时，及时进行校准或维修。

4.5.3 采用臭氧传递标准对省考站臭氧工作标准进行标准传递。

4.6 每半年工作内容如下：

4.6.1 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。

4.6.2 更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查。

4.6.3 对氮氧化物监测仪钼炉转化率进行检查。

4.6.4 对能见度仪器进行校准。

4.6.5 检查和校准气象五参数设备。

4.7 每年工作内容如下：

按照仪器说明书对动态校准仪流量进行多点检查。

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。

所有子站防雷系统每年检测一次，并出具防雷检测合格报告。

4.8 日常运维其他相关要求如下：

4.8.1 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。

4.8.2 应及时制定每月工作计划并将进出省考站的具体日期上报省监测中心备案，并严格按计划执行，若有变更或临时突发情况处理等应及时上报省监测中心备案。

4.8.3 当仪器损坏不能修复时，应在 48 小时之内使用备机（备机需通过省监测中心组织的参比方法比对），开展监测，并同时报告省监测中心，省监测中心组织确认仪器损坏情况及原因，酌情处理。

4.8.4 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、蓄意破坏等不可抗力导致），乙方须先行及时使用备机开展监测，同时报告省监测中心。

4.8.5 严禁擅自改变采样管路连接方式和更改仪器参数设置。

4.9 质量控制要求

乙方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。

4.9.1 量值溯源要求

乙方在每个省考站需配备标准气体，所使用的标准气体须为国家生态环境部标样所或中国计量院生产的一级有证标准样品或物质，新购标准气体应做验证实验，形成验证报告。另外，当钢瓶压力低于 1.5MPa（含）时，标准停止使用。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。

乙方应每年将省考站运维所用的流量计、温度计、气压计、湿度计等质控设

备送检，并取得计量部门颁发的合格证书，并根据业主要求定期送省监测中心开展期间核查工作。每年将省考站所用的臭氧标准向省监测中心提供的标准设备进行溯源，性能指标均应符合要求。

4.9.2 日常质量控制要求

监测仪在以下情况下需进行校准：

4.9.2.1 安装时。

4.9.2.2 移动位置时。

4.9.2.3 进行可能影响校准结果的维修或维护后。

4.9.2.4 监测仪暂停工作一段时间后。

4.9.2.5 有迹象表明监测仪工作不正常或校准结果出现变化。

4.9.2.6 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。

4.9.3 质量检查

乙方必须接受省生态环境厅、省监测中心、驻市中心及其委托单位和人员的质量检查。

4.10 质量保证实验室

乙方具有或委托用于质量控制的 CMA 实验室（认证范围需包含二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM10、PM2.5、臭氧），并保证相关手工比对监测样品能在 3 小时内送至实验室分析。

4.11 系统设备维修要求

4.11.1 维修更换工作要求

乙方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。

4.11.2 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）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）、《环境空气中 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法》（HJ 618）和《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194）等相关规范要求，同时提交相应报告。

（五）监督考核要求

5.1 监督管理

5.1.1 数据必须真实有效，乙方近 3 年内，在环境监测服务活动中必须没有弄虚作假行为（提供承诺函并加盖公章，请乙方根据本单位实际情况自行承诺，若有不实，按提供虚假资料处理，投标及中标无效，且不予退还投标保证金并承担相关法律责任）。

5.1.2 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，省监测中心有权终止合同。

5.1.3 运维期间出现调整数据、修改参数、改动设备、质控结果与平台采集结果不一致、弄虚作假等违规行为的，一经查实省监测中心有权终止运维合同。

5.1.4 省监测中心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，可以在全省环境监测系统通报或扣减相应的运维经费，并有权终止运维合同。

5.1.5 违反江苏省空气自动站管理办法等违规行为的，一经查实省监测中心有权终止运维合同。

5.2 考核办法

每季度由省监测中心和第三方乙方组织对运维中标单位绩效(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 3 部分内容，其中两率考核占 50%，运行维护考核占 50%。

设备运行率是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。

数据有效率是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。

5.2.1 数据有效性

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。

5.2.2 两率及运行维护

符合数据有效性要求后，参照本部分执行。

5.2.2.1 两率部分(50分)

当单站设备运行率高于90%(含)时，才能按照以下条款对数据有效率进行考核，否则两率部分直接0分。

（1）单站监测数据有效率高于95%(含)的，两率得分=50分。

（2）有效率在90%(含)-95%的，两率得分=实际有效率×50分。

（3）有效率在80%(含)-90%的，两率得分=实际有效率×90%×50分。

5.2.2.2 运行维护部分(50分)

运行维护部分每季度由省监测中心和第三方质控中标商组织核查，内容包括日常运维操作、质量保证与控制、档案和管理3部分，其中，日常运维操作和质量保证与控制各占20分，档案和管理占10分，满分50分，采用扣分制。扣分细则如下表：

省考空气自动站运行维护考核明细表

项目	明细	检查要点	得分	评分说明
日常运维操作（20）	站房环境保障情况	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、现场检查中省监测中心或质控单位发现未取得上岗证的人员独自参加本项目运维工作，本站点当季度每月扣 10 分 2、针对站房环境保障情况、采样系统维护效果、仪器日常维护效果等检查结果，根据影响数据质量的严重程度扣分，每项 0.5～1 分，第二季度出现上季度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	采样总管和采样支管材质是否满足《规范》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		
		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	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		
		颗粒物采样管加热装置是否工作正常		
		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		
质量	仪器	标气压力低于 1.5Mpa；		根据省监测中心或

项目	明细	检查要点	得分	评分说明
保证与质量控制（20）	运维状态核查	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；		第三方质控商质控/质保（QC/QA）核查情况打分，出现此类现象的，根据影响数据质量的严重程度扣分，每项0.5～1分，第二季度出现上季度同一故障的加倍扣分
		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		
		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		
档案和管理（10）	记录及故障响应时间等核查	未经同意在工控机中加装各类远程软件，qq、微信等数据传输、聊天软件等		发生网络安全问题，当季度每月扣5分，因网络安全漏洞，被有关部门通报的，当季度每月扣10分，扣站点运维经费。
		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
		每周现场进行手工校零校标检查和校准，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、颗粒物监测仪流量并填写相关记录		缺失每参数当季度每月扣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；颗粒物监测仪膜片检查和试漏检查并填写相关记录		缺失每参数当季度每月扣 3 分
		每半年对NOx设备钼炉转换率和精密度进行检查并填写相关记录，		缺失当季度每月扣 3 分
		每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，		缺失当季度每月扣 3 分
		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、4 小时解决或提出解决方案		未做到的每次扣 3 分

5.2.3 考核总分（100 分）

考核总分=两率得分+运行维护得分。

5.3 运维费核算方法

绩效考核总分低于 80 的，不予拨付运维费；绩效考核总分 95（含）分以上的，拨付全额运维费；绩效考核总分在 80（含）-95 分的，运维费=实际考核得分/100*全额运维费。

乙方在考核中出现 10%站点未达到数据有效性要求的，给予警告，履约保证金不予退还；连续 2 次考核出现 10%站点未达到或者单次考核 15%以上站点未达到数据有效性要求的，终止运维合同，履约保证金不予退还。同一站点连续两个月未达到数据有效性要求的，扣除该站点半年的运维费；连续 3 个月未达到数据有效性要求的，扣除该站点全年的运维费；连续 4 个月未达到数据有效性要求的，终止运维合同，履约保证金不予退还。

5.4 其他规定

运维机构有下列情形之一的，省监测中心将扣除相应站点当月运行经费：迟报、漏报或不报审核数据的；拖延、阻碍、拒绝质量检查或飞行检查的；发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰，发现非运维人员进出房，未按要求及时向省监测中心报告的；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；其他不履行规定职责的情形。

在各类专项质量检查中，发现乙方未达到省生态环境厅和省监测中心运维质控要求时，根据对数据质量造成的影响程度，扣减相应站点当季度 10%～100%运维经费；如未及时整改，加倍扣款。

省监测中心有权根据相关规定对扣除的运维费进行重新支配，用于开展其它与省考站运维管理相关的工作。

附件 3　保密协议

甲方：

乙方：厦门隆力德环境技术开发有限公司

鉴于：甲方的“2026 年省控（省考）空气站运维及质控等相关服务采购项目”，乙方在实施的过程，获知了甲方的相关保密信息，为了保证甲方的保密信息及利益，经甲、乙双方协商一致，签订本保密协议。

一、本协议所称保密信息指甲方为本项目向乙方提供的有关甲方确认应该保密的书面及口头的信息，以及法律、法规规定的应保密信息；上述保密信息包括但不限于所有的为本项目而准备的通过公共渠道无法获得的信息、报告、分析、研究文件或其他形式的信息。

二、保密信息只能被用于为实现本项目的有关事宜所进行的工作，不能被用于任何其他用途。除去因项目实施需要在经甲方书面同意的范围内可以向有关人员提供相关保密信息并切实保证保密信息的安全，乙方在没有甲方书面批准的情况下不得向任何第三方，包括但不限于政府、新闻媒介、非盈利性质组织、公司、个人披露或提供该保密消息。并且应当采取一切法律或其他手段避免该保密信息的披露。本协议所称甲方书面批准是指经甲方法定代表人签署或其书面授权代表签署并加盖公章的书面许可。

三、乙方在经甲方书面批准向下列人员披露或提供保密信息时应严格遵循“为项目工作所必须”的原则，并仅在必要的范围内披露。

（一）乙方内部为参与本项目而必须获得该信息以便进行有关工作和提供有关意见的经理、管理人员、技术人员以及雇员。

（二）当甲方因工作需要而必须向所属人员披露信息时，有义务告知乙方所属人员对有关信息进行严格的保密，并告知所属人员对保密信息的任何其他非本协议所允许的使用将具有重大损害性，因此务必杜绝。

四、在乙方或其他任何通过乙方而获知保密信息的人员和机构依照法律被迫披露此保密信息的情况下，乙方必须在此保密信息被披露之前，以急件通知甲方，以便甲方通知有关各方采取保护措施或其他相应对策，并且以书面形式通知甲方其依照法律而被迫披露的保密信息。此外，披露方人员只得就所问及的问题进行

答复，不得超过问题的探询范围。

五、未经甲方书面同意，乙方应切实保证其任何人不得向外界透露本项目的任何内容，除非法律有特别要求。未经甲方书面同意，乙方保证其任何人不得通过新闻媒体、广告或其他任何形式作任何有关本项目的公开声明。

六、未经甲方的书面许可，乙方的任何人不得将甲方提供的保密信息以任何方式（包括但不限于邮寄、传真、携带、电子邮件等方式）送出与本项目无关的任何机构和个人，包括但不限于政府、新闻媒介、非盈利性组织、公司、个人。一经甲方要求，所有的书面保密信息包括复印件应立即归还甲方。

七、如果乙方或通过乙方知晓保密信息的有关人员或机构因故意或过失违反上述的协议，给甲方造成直接或间接的损失，甲方有权向乙方要求赔偿，赔偿额为所造成损失金额的双倍，如无法计算损失金额，应按相应合同额的双倍进行赔偿。

八、作为本协议组成部分的各项附件及双方在协议执行的过程中签署的补充协议均与本协议具有同等法律效力；对本协议的任何变更，仅限以书面形式经各方签字方为有效，任何一方无权单方面修改或终止本协议的执行，经甲乙双方协商，一致同意签署正式文件宣布本协议终止时，本协议才能被终止。

九、本协议适用中国法律，如产生纠纷应充分友好协商解决，协商不成，任何一方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、本协议为项目合同的重要组成部分，与项目合同一并签订。自签署之日起生效。

甲方：

授权代表：

乙方：厦门隆力德环境技术开发有限公司

授权代表：