

项目编号：龙城采竞磋【W43Y】-2023102301

政府采购合同 (服务类)

第一部分 合同书

项目名称：江苏省溧阳经济开发区污染物排放限值限量体系安全预警及管理项目

甲方：溧阳市上兴镇人民政府

乙方：江苏佳联环境科技有限公司

签订地：江苏省溧阳市

签订日期：2023年12月12日

2023年12月4日，溧阳市上兴镇人民政府（采购人名称）以竞争性磋商（政府采购方式）对江苏省溧阳经济开发区污染物排放限值限量体系安全预警及管理项目（同前页项目名称）项目进行了采购。经江苏龙城招投标有限公司组织专家组（相关评定主体名称）评定，江苏佳联环境科技有限公司（中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经溧阳市上兴镇人民政府（采购人名称）（以下简称：甲方）和江苏佳联环境科技有限公司（中标供应商名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的

1.2.1 标的名称：江苏省溧阳经济开发区污染物排放限值限量体系安全预警及管理项目；

1.2.2 标的期限：本协议自签订之日起1年。

1.3 价款

本合同服务费用：¥1330000元/年（大写：人民币壹佰叁拾叁万元/年）。



分项价格:

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格(元)	
							单价	合价
1	环境空气挥发性有机物(VOCs)在线分析系统	上海赛默飞		TVOC、非甲烷碳氢化合物、低碳烷烃 C2-C5、低碳烯烃 C2-C5、高碳烷烃 C6-C12、炔烃、苯系物、乙烷、丙烷、正丁烷、异丁烷、环戊烷、正戊烷、异戊烷等 57 种参数	1	套	210000	210000
2	环境空气挥发性有机物(VOCs)在线分析系统	上海赛默飞		TVOC、非甲烷碳氢化合物、低碳烷烃 C2-C5、低碳烯烃 C2-C5、高碳烷烃 C6-C12、炔烃、苯系物、乙烷、丙烷、正丁烷、异丁烷、环戊烷、正戊烷、异戊烷等 57 种参数	1	套	210000	210000
3	空气微站	天津同阳		PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、TVOC、气象五参	22	套	13000	286000
4	恶臭站	天津同阳		臭气浓度、氨气、氯化氢、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺、二甲二硫醚、二硫化碳、苯乙烯、气象五参	5	套	17000	85000
5	标准空气站	上海赛默飞		PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、气象五参	1	套	95000	95000
6	标准空气站电费				1	项	2000	2000
7	标准空气站数据传输网络费				1	项	800	800
8	恶臭在线监测系统	天津同阳		臭气浓度、氨气、氯化氢、甲硫醇、气象五参	3	套	18000	54000
9	扬尘在线监测系统	天津		PM10、气象五参	8	套	18000	144000

		同阳						
10	噪声在线监测系统	天津 同阳		噪声	1	套	10000	10000
11	挥发性有机物在线监测系统	天津 同阳		TVOC、气象五参	4	套	12000	48000
12	微型空气质量在线监测系统	天津 同阳		PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、TVOC、气象五参	5	套	13000	65000
13	黑烟车在线监测系统	天津 同阳		黑烟车	1	套	45200	45200
14	无人机监测系统	天津 同阳 大疆无人 人机		PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、VOCs、H2S、NH3	1	套	25000	25000
15	智慧环保大数据综合平台维护	天津 天津大 学		园区智慧环保大数据综合平台数据、限值限量监测监控设备数据、企业污染源数据	1	项	25000	25000
16	环保大数据监测 APP 维护	天津 天津大 学			1	套	5000	5000
17	远程数据维护				1	项	20000	20000
合 计								1330000



1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：合同签订完成预付合同价的 50%，合同履行半年后付清剩余 100%；

1.4.2 发票开具方式：发票为技术服务费增值税发票。

1.5 履行期限、地点和方式

1.5.1 履行期限：本合同自签订之日起 1 年；

1.5.2 履行地点：溧阳市上兴镇人民政府。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的 0.1% 计算，最高限额为本合同总价的 1%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.1% 计算，最高限额为本合同总价的 1%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停

采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第1种方式解决：

1.7.1 将争议提交常州仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向溧阳（被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出）的溧阳人民法院名称）溧阳人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人签字、盖章后生效。


甲方：溧阳市上兴镇人民政府
统一社会信用代码：

法定代表人或
授权代表（签字）：
联系人：
约定送达地址：

电话：
开户银行：
开户名称：
开户账号：

乙方：江苏佳联环境科技有限公司
统一社会信用代码或身份证号码：

91320481088019706

法定代表人
或授权代表（签字）：

联系人：
约定送达地址：
溧阳市天目湖镇天目云谷18幢

电话：0519-87237778
开户银行：中国光大银行股份有限公
司溧阳支行
开户名称：江苏佳联环境科技有限公
司
开户账号：50740188000024968

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指中标供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

服务所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.4 履约检查和问题反馈

2.4.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.4.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.5 结算方式和付款条件

每半年结算一次，乙方每半年提交一次服务报告，甲方收到服务报告后支付本期费用。

2.6 技术资料和保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8 延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

2.9 合同变更

2.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的服务的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.9.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11 不可抗力

2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在约定时间内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方每半年提交一次服务报告，甲方每半年进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容详见**采购需求**。

2.16 合同使用的文字和适用的法律

2.16.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.16.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.17 合同份数

2.17.1 本合同一式捌份，甲方执叁份，乙方执肆份，代理机构执壹份存档，每份均具有同等法律效力。

第三部分 采购需求

一、采购标的

为深入打好污染防治攻坚战,加快推进工业园区(集中区)生态环境治理体系和治理能力现代化建设,加强源头管控,减少污染排放,切实改善区域生态环境质量,推动工业园区(集中区)绿色低碳高质量发展,根据省政府办公厅《关于2021年度挂牌督办重点生态环境项目的通知》(苏政转发〔2021〕76号)、江苏省生态环境厅《全省省级及以上工业园区(集中区)监测监控能力建设方案》(苏环办〔2021〕144号)、《关于印发江苏省工业开发区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)的通知》(苏污防攻坚指办〔2021〕56号)、《关于印发江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理实施方案编制技术指南(试行)等文件的通知》(苏环办〔2022〕6号)有关要求,需要尽快开展今年以来的主要污染物排放总量的核算(以非现场核算为优先级),并抓紧配合市生态环境局做好园区排污总量指标储备库的指标入库及环境质量自动监测设施的运维管理工作。另外,2021年,为了更好地对镇区各污染企业进行监督管理,新建了上兴镇智慧环保大数据平台,目前该平台已验收交付给镇政府,需要委托第三方进行运维。现申请开展“江苏省溧阳经济开发区污染物排放限值限量系统及上兴镇智慧环保大数据平台运维服务项目”。主要运维内容包括:上下风向VOCs在线分析系统2套,上风向空气站1座,空气微站24座,恶臭在线监测系统7套,扬尘在线监测仪8套,噪声在线监测仪1套,挥发性有机物在线监测仪4套,黑烟车在线监测仪1套,其他配套若干。

二、运营维护项目清单

(一)、维护设备如下表:

序号	维护设备名称	产地品牌	数量	单位	监测参数	备注
1	环境空气挥发性有机物(VOCs)在线分析系统	上海赛默飞	1	套	TVOC、非甲烷碳氢化合物、低碳烷烃C2-C5、低碳烯烃C2-C5、高碳烷烃C6-C12、炔烃、苯	每年按规范巡检维护频次(不含应急)需52次

					系物、乙烷、丙烷、正丁烷、异丁烷、环戊烷、正戊烷、异戊烷等 57 种参数	
2	环境空气挥发性有机物 (VOCs) 在线分析系统	上海 赛默飞	1	套	TVOC、非甲烷碳氢化合物、低碳烷烃 C2-C5、低碳烯烃 C2-C5、高碳烷烃 C6-C12、炔烃、苯系物、乙烷、丙烷、正丁烷、异丁烷、环戊烷、正戊烷、异戊烷等 57 种参数	每年按规范巡检维护频次(不含应急)需 52 次
3	空气微站	天津 同阳	22	套	PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、TVOC、气象五参	每年按规范巡检维护频次(不含应急)单站需 52 次
4	恶臭站	天津 同阳	5	套	臭气浓度、氨气、氯化氢、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺、二甲二硫醚、二硫化碳、苯乙烯、气象五参	每年按规范巡检维护频次(不含应急)单站需 52 次
5	标准空气站	上海 赛默飞	1	套	PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、气象五参	每年按规范巡检维护频次(不含应急)单站需 52 次
	标准空气站 电费		1	项		
	标准空气站		1	项		

	数据传输网络费					
6	恶臭在线监测系统	天津同阳	3	套	臭气浓度、氨气、氯化氢、甲硫醇、气象五参	每年按规范巡检维护频次(不含应急)单站需52次
	扬尘在线监测系统	天津同阳	8	套	PM10、气象五参	
	噪声在线监测系统	天津同阳	1	套	噪声	
	挥发性有机物在线监测系统	天津同阳	4	套	TVOC、气象五参	
	微型空气质量在线监测系统	天津同阳	5	套	PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、TVOC、气象五参	
	黑烟车在线监测系统	天津同阳	1	套	黑烟车	
	无人机监测系统	天津同阳 大疆无人机	1	套	PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3、VOCs、H2S、NH3	
7	智慧环保大数据综合平台维护	天津 天津大学	1	项	园区智慧环保大数据综合平台数据、限值限量监测监控设备数据、企业污染源数据	
	环保大数据监测 APP 维护	天津 天津大学	1	套		
8	远程数据维护		1	项	空气微站、恶臭站、扬尘、噪声、TVOC、黑烟车每天二次查看数据，VOCs 每小	

						时一次查看, 数据有异常及时与园区限值限量平台、江苏省环保平台对接解决。
--	--	--	--	--	--	--------------------------------------

运维更换耗材及巡检频次:

序号	维护内容	规格和型号	维护周期	单位	数量	备注
1	环境空气挥发性有机物 (VOCs) 在线分析系统					
1.1	25mm 单级过滤器的滤膜, 10 片/盒	AQ-0038	每周一次	盒	6	
1.2	样品脱水管 (1/4" 外径, 仅含脱水管, 24"), 59, P7	AQ-5900-90 418-RP	每年一次	个	2	
1.3	FID 点火线圈	AQ-60680	每年一次	个	4	
1.4	检测器喷嘴 Jet, Cap. Series 530um, 0.0 11in. idti, p59, G1	AQ-5900-80 560	每年一次	个	4	
1.5	6 通进样阀阀芯替换件	AQ-9506-R	每年一次	个	4	
1.6	内置真空泵	AQ-5900-66 002	每年一次	个	4	
1.7	色谱柱, 预柱专用	AQ-5900-62 629-RP	每年一次	个	2	
1.8	色谱柱, 低碳专用	AQ-5900-62 602-RP	每年一次	个	2	
1.9	TD 管接头, 惰性化处理, 59	AQ-5900-66 094S-RP	每年一次	个	8	
1.10	TD 管, 标准 PAMS 专用组件, 富集级	AQ-5900-60 106	每半年一次	个	4	

1.11	TD管, 标准 PAMS 专用组件, 聚焦级	AQ-5900-60 126	每半年一次	个	4	
1.12	PAMS 标气 (57 种物质)		每周一次	瓶	2	
1.13	40L 氮气		每周一次	瓶	36	
1.14	去离子水		每周一次	桶	24	
1.15	变色硅胶		每周一次	桶	24	
1.16	维护台账		每周一次	次	104	
2	空气微站					
2.1	颗粒物滤芯		每月一次	个	324	
2.2	颗粒物滤膜		每月一次	个	324	
2.3	除湿过滤器		每月一次	个	324	
2.4	密封圈		每年一次	个	27	
2.5	短接软管		每年一次	个	27	
2.6	维护台账		每周一次	次	140 4	
3	恶臭站 (8 参)					
3.1	采样滤芯		每月一次	个	60	
3.2	采样滤膜		每月一次	个	60	
3.3	采样泵膜		每年一次	个	5	
3.4	除湿过滤器		每月一次	个	60	
3.5	标气		每年一次	瓶	1	
3.6	维护台账		每周一次	次	260	
4	标准空气站					
4.1	颗粒物纸带	5030i	每半年一次	卷	4	
4.2	颗粒物气泵组件	5030i	每年一次	套	2	
4.3	气态物滤膜	42i, 43i, 48 i, 49i	每周一次	片	208	
4.4	氮氧化物变色硅胶	43i	每月一次	罐	12	
4.5	气态物泵膜	42i, 43i, 48 i, 49i	每半年一次	套	8	

4.6	S02 标气	8L	每年一次	瓶	1	
4.7	NO 标气	8L	每年一次	瓶	1	
4.8	CO 标气	8L	每年一次	瓶	1	
4.9	维护台账		每周一次	次	52	
5	扬尘在线监测系统					
5.1	采样滤芯		每月一次	个	96	
5.2	采样滤膜		每月一次	个	96	
5.3	颗粒物纸带		每半年一次	卷	16	
5.4	颗粒物气泵组件		每年一次	套	8	
5.5	维护台账		每周一次	次	416	
6	挥发性有机物在线监测系统					
6.1	采样滤芯		每月一次	个	48	
6.2	采样滤膜		每月一次	个	48	
6.3	采样泵膜		每月一次	个	48	
6.4	除湿过滤器		每月一次	个	48	
6.5	维护台账		每周一次	次	208	
7	恶臭站（4参）					
7.1	采样滤芯		每月一次	个	36	
7.2	采样滤膜		每月一次	个	36	
7.3	采样泵膜		每年一次	个	3	
7.4	除湿过滤器		每月一次	个	36	
7.5	标气		每年一次	瓶	1	
7.6	维护台账		每周一次	次	156	
8	噪声在线监测系统					
8.1	噪声采集海绵套		每半年一次	个	2	
8.2	噪声采集过滤网		每半年一次	个	2	
8.3	维护台账		每周一次	次	52	
9	黑烟车系统					

9.1	黑烟车摄像头镜片		每年一次	个	1	
9.2	车牌摄像头镜片		每年一次	个	1	
9.3	补光灯		每年一次	个	2	
9.4	维护台账		每周一次	次	52	
10	无人机监测系统					
10.1	监测主机采集滤芯		每月一次	个	12	
10.2	监测主机采集滤膜		每月一次	个	12	
10.3	监测主机标定	S02、N02、 CO、O3、 VOCs、H2S、 NH3	每年一次	次	1	
10.4	维护台账		每周一次	次	52	

2.2 平台运维内容及巡检频次

序号	维护内容	维护周期	单位	数量	备注
1	智慧环保大数据综合平台				
1	临时性报告填写				
1.1	编写漏洞反馈报告、网络安全报告				
2	日常巡检				
2.1	日巡检	每日三次	次	1095	
2.2	周巡检	每周一次	次	52	
3	技术支持与售后服务				
3.1	日常使用问题解答				
3.2	平台系统 BUG 处理				
3.3	平台站点信息维护				
3.4	数据校准				
3.5	服务器系统问题处理				
4	平台新增功能、平台功能版本更新评估				
4.1	运维质保期内项目涉及新需求的评估				

序号	维护内容	维护周期	单位	数量	备注
4.2	配合客户及第三方进行前端设备直传数据对接工作				
4.3	系统平台性能优化升级				
5	检查工作				
5.1	数据库备份检查、日志清理				
5.2	梳理平台版本、数据库版本、APP版本、收数程序版本及对应位置				
5.3	特殊程序（对接接口、服务等）				

三、运维工作内容：

（一）环境空气挥发性有机物（VOCs）在线分析系统运维要求：

主要监测设备、质量保证实验室主要监测设备、特殊监测项目仪器设备、辅助设备、园区限值限量监测数据终端等进行检查、维修、校准并做好相关记录，按照设备进行逐一建档并持续更新设备档案。负责园区限值限量监测设备及质量保证实验室基础设备进行检查，发现故障、异常及时通知采购人，提出解决办法并协助采购人解决问题。按照本项目所列文件要求，按期限执行填报相关归档报表、文件。

（1）站房巡检与日常维护要求

1) 每周至少巡检各子站 1 次，按要求完成现场操作任务，填报每周巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件。观察仪器显示数据、信息（如报警、流量等），如发生不良或故障按照应急处理要求进行。

2) 每周排空空气压缩机积水；每周检查、排空采样管储水瓶中的积水和检查清除聚四氟乙烯管中的水滴。

3) 每周检查各具有加热装置的采样管的功能是否正常。

4) 每周更换各气体项目分析仪的进样过滤膜。保存已用过滤膜，备查。

5) 每 6 个月 1 次清洁气体项目分析仪的采样总管。每 12 个月 1 次清洁气体项目分析仪采样支管。

6) 每周清洁站房内外环境、仪器设备外观；每周清洁各仪器设备散热风扇滤网。

7) 每周按照设备使用说明书检查、维护空调机、稳压电源、排气扇等站房

设施。发现故障进行应急处理，如不能排除，通知维修服务部门进行维修。

8) 每周检查各种损耗性物料是否可以供给到下次巡检，必须及时补充并通知相关部门备料。

9) 每周检查数据采集与通讯系统运行情况，发现故障及时维修，不能自行维修的通知维修部门进行维修。

10) 每周升级数据采集仪安装的病毒防护软件；根据采购人提供的系统更新软件对现场数采软件进行升级。

11) 每月对数据采集软件的数据库进行备份；在数采软件的使用过程中，发现软件使用缺陷时必须记录并及时联系相关部门更换。

12) 若发现监测站周围有影响监测数据代表性的因素（如建设工程、污染源等）发生时，应及时以书面形式记录并报告数据组人员。

13) 根据采购人关于子站数据异常的报告，及时到子站现场检查、排除造成数据异常的原因，如发生不良或故障按照应急处理要求进行。

（2）例行质控要求

气体项目分析仪

- 至少每周 1 次从零时开始自动对各气体项目分析仪进行零/跨检查。
- 每 2 周 1 次从零时开始自动对各气体项目分析仪进行精度检查。
- 每 6 个月 1 次对各气体项目分析仪进行多点校准。

若自动检查任务不能完成，必须在当天通过远程遥控操作重做该检查项目。若仍然不能完成，当天内必须到达现场检查维修，如发生不良或故障按照应急处理要求进行。

若检查结果超过规定的警告限或控制限，当天内必须到达现场检查维修，如发生不良或故障按照应急处理要求进行。

（二）、空气微站、恶臭站：

为了保证综合监测系统长期有效的运行，应在系统建设后对软硬件系统进行持续的运营维护，扩展和优化系统功能，根据运行情况调整与补充监测点，从而为网格化监测提供动态依据。

由于大部分监测设备长期安装于野外，受自然环境等各种因素的影响，为了保证数据准确度，需定期对监测设备予以维护，维护频率与监测点现场工控条件相关，维护时间间隔一般不宜超过 15 天，可根据在线监测软件系统数据情况进行分析，在发现数据异常或疑似存在偏差时，应立即进行现场维护工作。

在系统运营维护过程中，应保障在线监测网络及软件系统的正常运行，并定期检查系统中数据采集情况及数据质量，以便及时对系统问题及故障进行反馈修复。

硬件、网络支撑平台的稳定性是软件系统运行的重要基础，因此对于服务器、存储设备等硬件设备应建立相应的定期维护机制，收集系统应用人员在使用过程中发现的问题和建议，并及时进行处理。同时，应定期对网络性能、服务器存储设备等进行检查和测试。硬件网络的定期维护包括两方面的内容：

2.1. 硬件网络的状况监控。在信息化建设中，所有设备必须时时刻刻正常运转，否则一旦某台设备出现故障，对数据传输、存储及系统运行构成威胁，就会影响到全局系统的运行。如果不能及时处理，更有可能损坏硬件设备，耽误业务系统运转，造成巨大的经济损失。因此在平台应用过程中要对设备状况进行实时监控，包括按照机房环境要求监测机房的温度、湿度、电源；查看线路有无异常状况及设备运行状态、设备硬盘状态、网络连接状况、有无报警，以便发现异常及时处理，并且做好相关记录。而对于网络的实时监控可以使得管理人员监督、审查、限制、规范网络使用行为；备份重要网络资源文件；及时发现网络的异常，提高网络性能，保证整个系统的安全、稳定运行，而且通过网络的实时监控可以有效地保证数据的安全性。

2.2. 硬件网络的日常维护。在硬件方面，日常维护主要有各种设备的保养与安全管理、简易故障的诊断与排除、易耗品的更换与安装等。硬件的维护包括两方面：突发性故障维护和定期预防性维护。突发性故障维护需要对于突发性的故障集中人力进行检修或更换；定期预防性维护要求按照一定的设备维护理论，定期对系统设备进行检查和保养。网络维护，就是用于维护网络正常的秩序，及时排除网络运行中的故障，防止破坏。对于平台，网络维护的内容主要涉及访问权限与防火墙的设置，通过访问权限与防火墙的设置保证关键性业务和数据的安全性。

硬件网络维护由硬件及网络维护人员负责完成。

为了保障获取在线监测数据的准确与有效性，需要对在线监测设备进行定期的现场维护，设备现场维护的具体工作包括探头清洗、耗材提供与更换、备品备件更换等。

2.3 设备运维要求

各类设备正常运转率达到 90%以上；

各类设备数据捕获率达到 90%以上；

各类设备定期质控抽检准确率达到 90%以上；

系统异常情况处理率达到 100%；

7×24 小时技术服务及支持，响应时间<2 小时；

故障恢复时间<24 小时；

定期对各类设备进行校准：每季度对颗粒物检测仪器进行流量校准，误差≤5%；

每半年对 SO₂、NO₂、CO 用国家标准气体进行校准，误差≤5%；O₃ 用零气发生器

校零。建立监控系统日常运行记录和设备台帐，建立相应的质量保证体系，并接受环保部门的台帐检查。

(三)、平台运维：

1. 临时性报告填写

编写漏洞反馈报告、网络安全报告等

2. 日常巡检

1) 日巡检 3 次（平台正常登录、AQI 计算是否正常、数据是否异常、服务器是否正常运行）

2) 周巡检，检查服务器容量、备份、每周查杀、修补漏洞

3. 技术支持与售后服务

1) 日常使用问题解答

2) 平台系统 BUG 处理

3) 平台站点信息维护

4) 数据校准

5) 系统功能性说明培训

6) 服务器系统问题处理

4. 平台新增功能、平台功能版本更新评估

1) 运维质保期内项目涉及新需求的评估

2) 配合客户及第三方进行前端设备直传数据对接工作

3) 系统平台性能优化升级

5. 检查工作

1、数据库备份检查、日志清理；

2、梳理平台版本、数据库版本、APP 版本、收数程序版本及对应位置；

3、特殊程序（对接接口、服务等）；

四、维护期限

维护期限：3年。每年考核合格后自动续签，续签次数不得超过2次（含2次）。

五、附件：考核内容

序号	维护内容	维护周期	单位	数量	备注
1	环境空气挥发性有机物（VOCs）在线分析系统				
1.1	每日审核省平台数据，异常数据进行标注。	每日一次	次	365	
1.2	每周至少巡检各子站1次，按要求完成现场操作任务，填报每周巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件	每周一次	次	52	
1.3	每6个月1次清洁气体项目分析仪的采样总管。填报巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件	每年二次	次	2	
1.4	每12个月1次清洁气体项目分析仪采样支管，填报巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件	每年一次	次	1	
1.5	填报设备故障记录	每次故障	次		
2	水站				
2.1	每日审核省平台数据，异常数据进行标注。	每日一次	次	365	
2.2	每周至少巡检各子站1次，按要求完成设备标液核查，填报每周巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件	每周一次	次	52	
2.3	每月进行1次试剂更换，设备校准。填报巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件	每月一次	次	12	
2.4	每半年进行废液处置，填报巡检表及	每年二次	次	2	

	运行情况记录表等相关归档报表、文件				
2.5	填报设备故障记录	每次故障	次		
3	标准空气站				
3.1	每日审核省平台数据，异常数据进行标注。	每日一次	次	365	
3.2	每周至少巡检各子站 1 次，按要求完成气态物校准更换滤膜等，填报每周巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件	每周一次	次	52	
3.3	每月进行 1 次多点校准，清洗颗粒物切割头等月度巡检。填报巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件	每月一次	次	12	
3.4	每半年进行 1 次校准设备溯源，填报巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件	每年二次	次	2	
3.5	填报设备故障记录	每次故障	次		
2	空气微站、恶臭站				
2.1	每周至少巡检各子站 1 次，按要求完成现场操作任务，填报每周巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件	每周一次	次	52	
2.2	每 6 个月 1 次更换气体项目分析仪的过滤器。填报巡检表及运行情况记录表等相关归档报表、文件	每年二次	次	2	
2.3	填报设备故障记录	每次故障	次		