

# 武进区环境空气自动监测站仪器设备采购项目 采购合同

采购人：常州市武进生态环境局（以下简称甲方）

供应商：邦达诚科技（常州）有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照武进区政府采购中心的采购结果签订本合同。

## 第一条 采购内容

1、项目名称（项目编号）：武进区环境空气自动监测站仪器设备采购项目  
（武采公标【2021】0032号）

2、采购内容：下表 1-16 项为仪器货物类。

序号	货物名称	品牌、型号	生产厂家	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	氮氧化物分析仪	Thermo 42i	赛默飞世尔	台	1	100000	100000	国产
2	二氧化硫分析仪	Thermo 43i	赛默飞世尔	台	1	105000	105000	国产
3	一氧化碳分析仪	Thermo 48i	赛默飞世尔	台	1	90000	90000	国产
4	臭氧分析仪	Thermo 49i	赛默飞世尔	台	1	90000	90000	国产
5	PM10 颗粒物分析仪	Met One BAM-1020	Met One	台	1	185000	185000	国产
6	PM2.5 颗粒物分析仪	Met One BAM-1020	Met One	台	1	195000	195000	国产
7	动态校准仪 (含臭氧光度计)	Thermo 146i	赛默飞世尔	台	1	140000	140000	国产
8	零气发生器	Thermo 111	赛默飞世尔	台	1	55000	55000	国产
9	气象六参数	WS-6P	智翔宇	套	1	20000	20000	国产
10	工控机	研华 IPC610	研华	套	1	7000	7000	国产
11	室外机柜	定制	邦达诚科技	套	1	50000	50000	国产
12	机柜	定制	邦达诚科技	列	3	2000	6000	国产
13	UPS 后备电源	6K(S)	山特	套	1	15000	15000	国产
14	防雷接地设施	/	邦达诚科技	套	1	10000	10000	国产
15	消防设施	/	邦达诚科技	套	1	5000	5000	国产

序号	货物名称	品牌、型号	生产厂家	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
16	PM2.5 比对	/	邦达诚科技	台	1	80000	80000	国产
17	全托管运维	/	邦达诚科技	年	2	60000	120000	国产
18	站点搬迁	/	邦达诚科技	次	3	5000	15000	国产
合计(人民币:)		<p style="text-align: center;">小写: 1288000 元 大写: 壹佰贰拾捌万捌仟圆整</p>						

3、合同履行期限: 中标后 30 天内供货到现场, 7 天内安装调试完毕, 并且将符合合同约定的货物安装调试完毕交付甲方并经甲方验收合格, 确保设备可正常使用。竣工验收通过之日起全托管运维 2 年。乙方应于每次收到甲方通知后, 在甲方指定的时间内按照甲方要求完成站点搬迁。

## 第二条 合同价款

本合同人民币总价款为 1288000 元 (小写), 壹佰贰拾捌万捌仟元整 (大写)。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训、全托管运维、站点搬迁等发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金, 以及双方认为需要的或者实现本合同目的所需要的其他全部费用等。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

除本合同另有约定外, 本合同执行期间合同总价款不变。

## 第三条 组成本合同的有关文件

下列关于本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分, 与本合同具有同等法律效力, 这些文件包括但不限于:

- (1) 招标文件;
- (2) 投标文件;
- (3) 中标通知书;
- (4) 中标人在投标、评标过程中所作其它有关承诺、声明、书面澄清;
- (5) 甲乙双方商定的其他文件等。

这些文件相互说明, 如果各文件存在歧义或不一致, 以本合同为准。

## 第四条 权利保证

乙方应保证甲方在合同履行期限内不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任，且应支付合同总额30%的违约金，给甲方造成的损失超过违约金的，还应赔偿甲方损失，损失包括但不限于赔偿金、律师费、诉讼费、差旅费等其他费用。同时，甲方有权解除本合同。

## 第五条 质量保证和售后服务

1、乙方应按招标文件规定的服务要求、技术要求、质量标准向甲方提供服务，并持续改进运行工艺和运营方法，保证实现本合同规定的各项考核指标，并达到有效的国家和地方标准。

在全部仪器货物到场、安装调试、试运行期满且经甲方验收合格后，乙方应向甲方支付货款总价的10%即人民币115300元（大写：壹拾壹万伍仟叁佰元整）作为质保款。如因货物、服务存在问题，造成甲方损失的，质保金用于弥补甲方违约金、损失等，如质保金不足弥补时，甲方可从乙方其他项目上扣除或由乙方继续赔偿。

2、质量保证：质保期为叁年，自双方签署《武进区政府采购项目验收单》之日起起算。

2.1、乙方应当合同生效后于2021年11月30日以前将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。招标文件有约定的，从其约定。

2.2、乙方交付的货物应当完全符合招标文件、投标文件及乙方在询标过程中做出的书面澄清及承诺所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合招投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险及全部损失，由乙方承担，且乙方应承担相应的违约责任。

2.3、货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好，到货验收合格仅为对上述内容无明显瑕疵的认可，不视为对质量验收合格。

2.4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

2.5、货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方

投标文件的承诺及本合同约定，并不低于国家、地区相关标准。

2.6、设备到货后，甲方和乙方7个工作日内共同开箱检验货物的质量状况和数量，视为初验，如货物需要安装、调试，则由乙方负责并承担相应的费用，甲方应积极配合，货物试运行期为3个月，自安装调试完毕且可正常运行之日起算，试运行期满后一周内进行验收，验收合格后双方应共同在《武进区政府采购项目验收单》上签字确认，验收合格仅视为对该次验收前设备无明显瑕疵的认可。

2.7、对货物的质量问题，甲方应在实际发现之日起7日内向乙方主张权利，逾期未主张不视为甲方对货物的质量问题无异议。

### 3、售后服务

3.1、乙方应按招标文件、投标文件及乙方在询标过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

3.2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和/或启动监督；
- (2) 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3.3、若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

(1) 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。

(2) 所购货物按乙方投标承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价。

(3) 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

(4) 货物故障报修的响应时间按乙方投标承诺执行。

(5) 当系统仪器出现故障（包括停运）时，保证在在1小时内响应，在2小时内到达现场检修，如12小时内无法排除故障，导致空气站主要监测指标无法连续监测时，须通过更换备机保证主要监测指标的正常监测。通信线路与电力线路故障应及时与相关部门联系解决，并及时用电话与书面形式报告甲方，协商

处理方案。如乙方未能在上述时间内提供售后服务，甲方有权自行聘请第三方进行处理，因此发生的费用由乙方承担，可于结算时直接扣除。

(6) 乙方应按照甲方的要求如实向甲方履行报告义务，包括但不限于日常报告、申请暂停（因重置检修而需暂停设备，应当事先获得甲方书面同意）、临时报告（特殊或紧急情况下的报告）。

(7) 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

中标单位在合同签订后一周内，保证在常州市区有专门服务于本项目的至少2名专业空气自动站维护人员与1辆运维专车，在运维过程中，采购方将不定期抽查人员及车辆配备情况，每发现一次配置不足的扣除1000元运维服务费用。

招标文件、投标文件、合同条款及中标通知书，中标人在投标、评标过程中所作其它有关承诺、声明、书面澄清等均为合同不可分割的部分，与主合同具有同等法律效力。如果各文件存在歧义或不一致，以本合同为准。

## 第六条 验收

验收标准：按招标文件所规定的货物标准及服务标准和乙方投标文件的承诺，且符合本合同约定及国家、地方有关质量标准。

1、货物的质量应符合招标文件、投标文件及乙方在询标过程中做出的书面澄清及承诺；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

3、乙方需将检测数据接入常州市大气攻坚信息平台，该项目验收以常州市大气攻坚信息平台的数据为准。该项目数据上传的相关费用及沟通、协调工作均由乙方负责，该部分内容包含在投标报价中。若因检测数据无法接入到常州市大气攻坚信息平台等情形导致无法达到甲方要求，甲方可拒绝验收，且视为乙方无法完成项目。

**第七条 付款：**本合同项下所有款项均以人民币通过转账方式支付，乙方向

甲方开具发票后甲方支付对应款项。

付款方式：因甲方使用的是财政资金，甲方在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为甲方已经按期支付。

1. 设备付款方式：合同签订后7个工作日内甲方预付货款总价的34%即人民币392020元（大写：叁拾玖万贰仟零贰拾元整）给乙方；在全部仪器货物到场、安装调试、试运行期满且经甲方验收合格，同时甲方按时收到乙方货款10%质保金后，七个工作日内付货款总价的66%，仪器质保期满且无质量、服务、售后等任何问题的前提下，质保期满一个月后甲方将质保金余款一次性无息支付给乙方。

2. 运维服务付款方式：所有仪器设备安装调试合格后开始试运行，试运行期满后经甲方书面验收合格后方可进入全托管服务期，全托管费按照一个运维周期（1年）结算一次（根据每季度考核结果累计结算），经甲方考核评分后支付具体款项。试运行期间不计入运维期间。

（1）全年分数大于90分（包括90分）时，该空气站运行费用全额拨付；分数小于90分时，每减少1分，扣减该空气站总运行费用的2%；当分数小于70分（不包括70分）时，该空气站运行费用不拨付，且甲方有权解除本合同。

#### （2）惩罚办法

（2.1）一旦发现虚假数据，甲方有权终止合同，并按已支付费用的双倍进行经济处罚。

（2.2）如果乙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，甲方有权提前解除本合同。

（2.3）自设备交付之日起，本合同所涉环境空气质量自动站及仪器的灭失、损害及由此引发的第三人索赔风险均由乙方承担。

3. 站房搬迁服务付款方式：每次完成搬迁服务后，按本合同结算该次费用。

### 第八条 违约责任

1、甲方逾期支付合同款项的，每逾期1天应向乙方偿付欠款总额0.5%的违约金，但违约金总额累计不得超过欠款总额的5%。区财政因素或乙方存在逾期支付质保金等违约情形导致的除外。甲方在本合同项下承担的违约金、赔偿金等共计不超过合同总价的10%。

2、乙方无法完成项目的，应向甲方支付合同总价 10% 的违约金，同时甲方有权解除合同，并要求乙方退还全部甲方已付款项，给甲方造成的损失超过违约金的还应赔偿甲方损失。

3、乙方任意一阶段项目逾期完成的或逾期支付质保金的，每逾期 1 天应向甲方偿付逾期交付合同总额 0.5% 的违约金；逾期 10 日仍未完成或支付质保金的，甲方有权解除合同，要求乙方退还全部甲方已付费用并按合同总额的 30% 支付违约金，给甲方造成的损失超过违约金的还应赔偿甲方损失。逾期超过 1 年，视为乙方无法完成项目，项目自动终止，甲方停止支付剩余款项并按相关条款进行处理，剩余款项包括已经申请但并未支付款项。

4、乙方完成的项目或提供的服务不符合要求的，除按本合同约定的惩罚办法进行惩罚外，还按照甲方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：

(1) 在甲方同意延长的期限内交付符合要求的仪器或提供服务并承担由此给甲方造成的一切损失；逾期未完成或完成的项目仍不符合要求，乙方应向甲方支付合同总价 30% 的违约金，同时甲方有权解除合同。

(2) 在甲方规定时间内，修正有缺陷的部分以达到合同规定的要求并承担一切费用和 risk，同时承担甲方因此所遭受的全部损失；

(3) 按合同规定同种货币退还甲方已付款项，同时承担由此发生的一切损失和费用，包括但不限于利息、银行手续费及所需的其他必要费用。

5、乙方未按规定和承诺提供伴随服务、售后服务的，应向甲方支付合同总价 5% 的违约金，给甲方造成的损失超过违约金的，还应赔偿甲方损失。

6、未经甲方事先书面同意的批准，乙方不得向任何第三方转让本合同项下部分或全部的权利或义务；未经甲方书面同意，乙方不得自己或允许他人在本合同或本项目的权益上设立任何其他权益。否则，乙方应向甲方支付合同总价 10% 的违约金，同时甲方有权解除合同。如给甲方造成损失超过违约金的，按照甲方实际损失计算。

7、违约方承担违约责任并不影响其合同项下的义务(合同解除的除外)。

## 第九条 不可抗力

1、不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，如战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害等。

2、任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，应尽快以书面形式将不可抗力的情况、原因及对履行本合同的影响等及时通知另一方。同时，遭受不可抗力影响的一方有义务尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响，因未尽本义务而造成的相关损失由其承担。

3、发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任，法律另有规定的除外。

4、合同各方应根据不可抗力对本合同履行影响程度，协商确定是否终止本合同或是继续履行本合同。

#### **第十条 合同的变更和终止**

1、除《政府采购法》第五十条规定的情形及本合同约定情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。

#### **第十一条 合同的终止**

本合同因下列原因而终止：

- (1) 本合同正常履行完毕；
- (2) 因不可抗力导致本合同无法履行或履行不必要；
- (3) 任何一方根据本合同约定或法律规定行使解除权解除本合同；
- (4) 因相关部门要求对本合同作出重大修订或适用的中国法律发生重要变化，甲方不得进行采购、委托或对甲方权利义务造成重大不利影响的；
- (5) 合同的继续履行将损害国家利益或社会公共利益。

除上述情形外，甲乙双方不得擅自终止合同。

#### **第十二条 争议的解决**

1、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第(1)种方式解决争议：

- (1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；
- (2) 向甲方所在地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

2、在诉讼期间，本合同应继续履行。

#### **第十三条 合同生效及其他**



- 1、本合同由甲乙双方签字、盖章后生效。
- 2、本合同一式5份，甲方2份，乙方2份，常州市武进区政府采购中心1份。
- 3、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

#### 第十四条 附件

附件1：武进区环境空气自动站运维要求

附件2：武进区环境空气自动监测预警系统全托管运维现场检查表

甲方（采购人）：常州市武进生态环境局

乙方（供应商）：邦达诚科技（常州）有限公司

地址：常州市武进区环府路28号

地址：常州市新北区环保产业园环保一路2号

法定（授权）代表人：于乐

法定（授权）代表人：李经

年 月 日

2021年11月02日

环境空气自动站运维管理内容包括：环境空气自动站的日常运行维护；环境空气自动站的设备维护及维修；环境空气自动站的质量管理；环境空气自动站的数据采集、传输系统的维护及维修。与市局、国家站的通讯保障，保障各平台的正常运行。具体运维内容和要求如下：

(1) 一般要求

对子站房周围的杂草和积水应及时清除，当周围树木生长超过规范规定的控制限时，对采样有影响的树枝等应及时进行剪除；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，一旦发现污染源，应及时在运维记录上记录，并通知甲方；检查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，保证系统能安全运行。

保持站房内部环境清洁，布置整齐，无监测无关物品，各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；在冬、夏季节应注意子站房室内外温差，若温差较大使采样装置出现冷凝水，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。

保证仪器运行电源电压正常，空调正常工作，环境温度保持在 25℃左右，上下不超过 5℃，湿度保持在 80%RH 以下；检查供电、通讯、数据采集与传输等情况，保证系统的正常运行；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。检查站房的安全设施，做好防火防盗工作，站房内发生仪器物品丢失、火灾等意外情况，责任由运维方负责；进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生，由人员操作不当导致的伤亡事件，责任由运维方负责；检查子站的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；检查各仪器运行状况是否正常，保证仪器正常有效运行；根据仪器报警信息及数据情况判断仪器运行情况，发现仪器运行异常或数据有异常值时，应立即通知采购方，并在 4 小时内前往现场，并在 24 小时内排除故障，24 小时内无法排除故障，应立即启用备机。若采购方通知中标方，告知仪器异常时，中标方应作出同样的响应；

## (2) 具体要求

运维方负责对各自动站监测设备、辅助校准设备、质控设备及环境空气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。负责各自动站设备检查时，发现故障、异常及时通知甲方，提出解决办法并迅速解决问题。

### 1) 每周工作

- ① 每周至少巡检空气自动站一次，每次维护后做好运行维护记录。
- ② 每周对所有的气态仪器进行零点、标点检查，根据实际情况进行核查或校准。
- ③ 每周检查采样总管的加热情况，同时也应检查采样支管是否存在水滴，如有应及时处理。
- ④ 每周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，若发现过滤膜明显污染应及时更换。
- ⑤ 每周更换各气态分析仪的采样滤膜，应对其进行保存以便采购人进行检查。
- ⑥ 每周检查氮氧化物分析仪的变色硅胶，若 2/3 已经变色，应及时更换。
- ⑦ 每周观察颗粒物监测仪的纸带余量是否满足运维频次要求，如不足应及时更换并进行保存以便采购人进行检查。
- ⑧ 每周检查标气使用情况并记录，如无法满足使用条件应及时进行更换。
- ⑨ 每周清洁站房内外环境、仪器设备外观，按要求清洁各仪器设备散热风扇滤网。
- ⑩ 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。发现故障应立即进行处理以保障设备正常使用。
- ⑪ 每周检查数据采集与通讯系统运行情况，检查数据采集仪安装的病毒防护软件，发现故障应及时维修，不能自行维修的通知维修部门进行维修。

### 2) 每月工作

- ① 清洗各仪器采样头、切割器，并检查切割器 O 型密封圈等部件；
- ② 检查并校准颗粒物分析仪的相关参数，如温度、湿度、大气压等；
- ③ 检查各分析仪器的流量，必要时作流量校准；

④ 检查各分析仪器的精密度。

3) 每季度工作

① 对气态分析仪进行多点线性检查；

② 采用 49ips 臭氧溯源设备对各子站的臭氧仪器进行传递；

③ 对多功能校准仪进行 MFC 校准。

④ 清洗空调机的过滤网。

4) 每半年工作

① 对颗粒物分析仪检查并校准湿度、温度和大气压传感器等相关参数，检查动态加热装置是否正常工作；

② 对振荡天平法颗粒物分析仪进行 K0 值检查；

③ 采样总管及采样风机清洗。

5) 每年工作

① 流量计、气压计、温度计等设备送计量部门检定，并保存好检定报告；

② 站点的消防设施进行检查，保证在有效期内；

③ 检查站点的防雷设施；

④ 更换所有仪器的泵组件进行预防性维护；

⑤ 更换零起源的活性炭和氧化剂；

⑥ 监测仪器系统的性能检查，包括线性、零点漂移、量程漂移、精密度、准确度、平均无故障连续运行时间。性能检查应满足以下要求：1、光度法的重复性、漂移实验、直线性实验方法符合国家有关空气自动分析仪技术要求的规定，实验结果符合国家有关空气自动分析仪技术要求的规定。2、对于用  $\beta$  射线法的颗粒物监测仪器，每 3 个月至少进行一次流量、温度和压力校准。校准后使用标准膜进行标定和校正。

6) 其他

① 分析仪有以下情况需进行校准和再校准：移动位置时；进行可能影响校准结果的维修或维护后；分析仪暂停工作一段时间后；有迹象表明分析仪工作不正常或校准结果出现变化。

② 仪器大修后（更换设备测试关键部件），应按顺序进行漂移实验（零点漂移、量程漂移）、重复性及准确度实验、多点线性实验。

## 武进区环境空气自动监测预警系统全托管运维现场检查表

附件 2:

考核内容	考核细则	得分	备注
日常运行维护 (25分)	(10分) 按照规定每周至少巡检一次子站, 定期校准仪器并记录 (包含零点校准、单点校准、多点线性校准、流量校准、采样总管加热检查、滤膜和硅胶更换、气密性检查、K0 值检查等质控内容), 缺少巡检记录扣 2 分, 记录不全每项扣 1 分。		
	(1分) 增强对工控机的维护管理, 确保工控机正常运行, 检查是否安装、下载与运行维护无关的软件。		
	(1分) 易耗品正常进行更换, 未正常进行更换一次扣 1 分。		
	(1分) 保持站房内外卫生整洁, 配件等摆放整齐, 脏乱差一次扣 1 分。		
	(3分) 气态采样总管加热系统故障不加热, 扣 1 分; 采样支管未插入总管中心的, 扣 0.5 分; 支管长度大于 3m, 扣 0.5 分; 切割器不符合技术要求扣 1 分。		
	(4分) 气站安全保障, 灭火器、用电安全、屋顶防漏、避雷存在隐患, 每项扣 1 分。		
	(2分) 现场校准、检修仪器过程中必须断开通讯, 由于未断开通讯而造成平台上有异常数据的一次扣 2 分。		
	(3分) 备机、备件库、专用质量控制工具达到规定要求, 仪器故障及时维修, 有缺陷每项扣 1 分。		
	(2分) 仪器运行良好, 流量、灯电压、反应室温度等指标超出合理范围, 每项扣 1 分, 仪器有报警现象, 扣 1 分。		
	(2分) 仪器与工控机采集数据必须一致, 否则扣 2 分。		
质控管理 (25分)	(6分) $PM_{10}$ 流量误差超出±5%的, 扣 3 分; $PM_{2.5}$ 流量误差超出±5%的, 扣 3 分。		
	(4分) 除湿机、空调、稳压电源、UPS 等辅助设备存在故障, 每项扣 1 分。		
	(6分) 盲样考核, 不合格 (相对误差大于 6%) 扣 6 分。		
	(2分) 进行跨度测试, 并测试响应时间: 浓度误差超出±10%的, 扣 2 分; $t_{90} > 5min$ , 扣 1 分。		
	(2分) 站房若温度超出范围, 扣 1 分; 若湿度超出范围, 扣 1 分。		
	(1分) 仪器校准使用的标准物质是否在有效期内。		
其他情况			
		合计得分	

注: 本表为现场检查记录表, 总分 50 分, 计入全托管月度考核中维护管理得分项。

空气站名称:

质控巡检人员:

运维人员:

检查日期:

