

新乡市生态环境局新乡市乡镇空气自动监测站升级改造项目 C 包

采 购 合 同

项目名称：新乡市生态环境局新乡市乡镇空气自动监测站升级改造项目 C 包

招标项目编号：新乡政采招标采购-2023-80

采购人（甲方）：新乡市生态环境局

供应商（乙方）：中移系统集成有限公司

签订日期：2023 年 12 月 12 日



政府采购合同

采购人（甲方）：新乡市生态环境局

供应商（乙方）：中移系统集成有限公司

签订时间：2023年12月12日

根据《政府采购法》、《民法典》、新乡市生态环境局新乡市乡镇空气自动监测站升级改造项目C包（项目编号：新乡政采招标采购-2023-80）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意共同遵守如下条款：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1、本项目招标文件
- 2、供应商的投标文件
- 3、合同格式、合同条款
- 4、中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明或者补充文件
- 5、中标通知书
- 6、本合同附件

二、采购的货物

甲方此次采购货物明细详见附件5《供货清单》及其他有关附件。

三、交付货物时间、地点

1、乙方自本项目采购合同签订之日起30日历天内，完成设备交付、安装、联网，并具备验收条件。

2、交付的地点和数量：延津县11个：延津县城关镇、延津县东屯镇、延津县丰庄镇、延津县马庄镇、延津县僧固乡、延津县王楼镇、延津县魏邱乡、延津县小潭乡、延津县司寨镇、延津县石婆固乡、延津县胙城乡；平原示范区2个：平原示范区桥北乡、平原示范区祝楼乡；原阳县8个：原阳县大宾乡、原阳县福宁集镇、原阳县官厂乡、原阳县蒋庄乡、原阳县靳堂乡、原阳县陡门镇、原阳县太平镇乡、原阳县路寨乡（具体地点均由甲方指定）。

3、乙方应在发货前三日内向甲方提供交货计划（内容包括：合同编号、产品名称、数量、价格、箱数、规格、重量和体积、拟发运的时间及其他必要的说明），并于发运的同时通知甲方。

4、货物运送至甲方指定位置，经甲方对货物数量，规格、型号等进行外观核对无误后签署收货单。如乙方供货与合同约定或乙方提交样品的数量、质量、型号、款式、功能、包装等不一致，甲方有权拒绝收货或在收货单注明产品存在的问题。乙方应在甲方要求的时限内予以补足或调换直至产品全部通过甲方验收。

5、乙方负责办理运输和保险，将产品运抵甲方指定交货地点，并负责提供验收所需要的相关资料。由此产生的运输、保险和装卸等一切相关的费用由乙方承担。

四、交付的质量标准

1. 乙方应保证提供给甲方的合同产品是产品生产厂商原产的，全新、未开封的，符合国家标准（包括强制标准及推荐标准）、行业标准、企业标准及相应的技术规范要求中要求最高的标准。

2. 乙方提供给甲方的合同产品应通过产品生产厂检验，并提供货物的使用说明、质量合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

3、按甲方要求数据接入新乡市市级平台，并保障数据满足《环境空气质量指数(AQI)技术规定（试行）》（HJ 633-2012）的要求，进行首要污染物分析、空气质量综合指数统计、各站点空气质量AQI及浓度实时报表输出、污染级别分布统计、各站点各因子浓度对比分析、优良天数对比等分析应用。

4、乙方需完成与站点原有第三方进行设备交接，双方填写设备交接清单，明确设备型号、数量。设备验收后，所有设备归甲方所有，为甲方固定资产，乙方需按照甲方要求完成固定资产申报填写工作。

五、质量保证和售后、运维服务

1. 购置仪器设备的质保期 36 个月，其中核心设备（SO₂、NO₂、O₃、CO 仪器）质保期为48个月。

2、乙方自设备验收合格之日起，为21个站点提供3年6因子运维服务。

3、运维服务期间，甲方对乙方运维服务进行日常检查考核和年度绩效考核评分，考核得分达到90分以上的，全额支付运维服务款项；数据服务绩效考核得分为80分-90分（含）的，支付运维服务款项90%；数据服务绩效考核得分在80分以下的，甲方有权扣除运维服务款项。（数据运维服务及绩效考核评分规定见附件1）。

4、乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费维修或更换。对达不到技术要求的，由乙方负责更换。因非乙方人为因素（包括设备被盗、由于事故引起的损坏等）及自然灾害等不可抗力因素出现的故障，乙方维修时只收取成本费。在质保期外，乙方对本合同仪器、设备实行终身维修，维修时只收取成本费。

5、质保期外、运维期内，如需更换耗材或零部件的，乙方应以优惠价格提供给甲方。

6、运维期间应保证设备运行及数据传输正常，如乙方未能按合同约定履行运维和保修义务，甲方另行委托第三方对产品进行维修，由此产生的费用由乙方承担，甲方也有权解除本合同另行委托第三方承担运维服务，并追究乙方的违约责任。

7、甲方对交付的货物规格、型号、数量、质量和安装调试成套设备的数量及质量等有异议的，应在上述约定质保期书面向乙方提出。

六、验收标准及方式

1、本项目安装调试完成后，乙方应当及时向甲方提出书面验收申请，并向甲方提供完整的验收资料。甲方应当于收到项目验收申请后15个工作日内组织进行验收，验收时甲方成立不少于5人的验收工作组，按照招标文件规定、中标人投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作，自验收开始后10个工作日内出具验收报告或提出整改意见。甲方提出整改意见的，乙方应当及时整改，由此造成整改的费用，由乙方承担。验收所需费用由乙方负责支付。

2、甲方无正当理由未在约定期限内组织验收或提出修改意见的，自上述期限届满之日起视为本项目竣工验收合格。

七、采购价款支付

1、本合同订购产品总金额（含税）为人民币11804860.00元（大写：壹仟壹佰捌拾万肆仟捌佰陆拾元整）。

2、上述采购价款分阶段进行支付，具体情况如下：

（1）合同签订后，通过甲方验收，支付420万元（每站支付20万）。

（2）项目通过甲方验收之日满1年，年度绩效考核合格后，支付52.1944万元。

（3）项目通过甲方验收之日满1年，年度绩效考核合格后，支付354.1458万元。

（4）项目通过甲方验收之日满1年，年度绩效考核合格后，支付354.1458万元。

注：1. 运维服务期以设备验收之日起开始计算（15个站点升级改造站点2因子（颗粒物PM10、PM2.5）服务自2024年3月26日开始计算），根据日常检查考核和年度绩效考核得分情况，及时支付相应运维费用。如运维时长不足1年，根据实际运维时间核算运维费用。

2. 乙方应在甲方各次付款前向甲方开具正式发票，否则甲方有权暂停付款且不承担逾期付款的违约责任。

八、不可抗力：

1、不可抗力指下列事件：战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害，以及本合同各方不可预见、不可防止并不能避免或克服的一切其他事件。

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，该方应尽快通知对方，并须在不可抗力发生后3日内以书面形式向对方提供详细情况报告及不可抗力对履行本合同的影响程度的说明。

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外一方蒙受的任何损失承担责任。但遭受不可抗力影响的一方有责任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。遭受不可抗力影响的一方对因未尽本项责任而造成的相关损失承担责任。

4、合同双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。

九、违约责任：

1. 甲方因政策等非自身责任原因通知延期交货的，乙方交付时间应当顺延；甲方无正当理由中途退货，应向乙方偿付退货部分的货款的10%作为违约金。

2、甲方因自身责任逾期支付采购价款，应从乙方书面催告之日起按同期贷款市场报价利率向乙方支付利息，但最高不超过合同总价的5%。

3、乙方未能按约定时间完成产品交付（含安装调试数据接入等内容），每逾期一日，应向甲方支付合同总金额 0.5 %的违约金，逾期超过15日，甲方有权单方解除合同，乙方应另行向甲方支付合同总金额的20%作为违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当予以补足。

4、乙方因所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的而未通过甲方验收，甲方有权选择要求乙方退款、退货、补足或调换产品，甲方要求乙方补足或调换的，视为乙方未能按期交付，乙方应按逾期交付承担违约责任；甲方要求退货，乙方除退还所收货款外还应向甲方支付合同总金额的20%的违约金。

5、乙方不履行或不完全履行运维责任和义务，应按运维费用总额的20%向甲方支付违约金。

十、合同的终止

(1) 本合同正常履行完毕；

(2) 合同双方协议终止本合同的履行；

(3) 不可抗力事件导致本合同无法履行；

(4) 任何一方依据法律规定或本合同约定行使解除权，解除本合同。

十一、合同的补充、修改和变更

1. 本合同未尽事宜，双方协商一致，可以对本合同进行补充、修改或变更。
2. 对本合同的任何补充、修改或变更必须以书面形式进行。
3. 双方签订的补充协议以及修改或变更的条款与本合同具有同等法律效力。但不能违反招标文件、投标文件等所规定的实质性条款。

十二、解决合同纠纷的方式

合同双方因履行合同发生的争议应通过友好协商解决。如果经协商不能达成协议，任何一方均可向甲方住所地人民法院提起诉讼。

十三、知识产权

乙方须保障甲方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方应承担由此产生的一切法律责任和后果，如甲方因此而遭致损失的，有权向乙方进行追偿和索赔。

十四、合同生效、备案及其它

- 1、本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。
- 2、甲方应在本合同签订后将采购合同副本报财政局备案。
- 3、本合同一式 陆 份，甲方持 叁 份、乙方持叁份 ，各份具有同等法律效力。

(此页为甲乙双方合同签署页)

采购人（甲方）：新乡市生态环境局
单位地址：新乡市红旗区市政府西
邻新乡国贸大厦 A 座

法定代表人或授权人：

联系人：

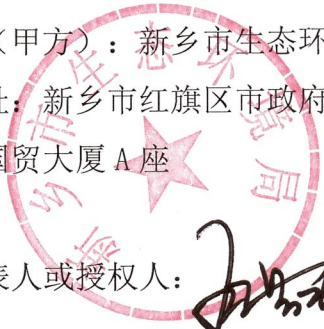
联系电话：

供应商（乙方）：中移系统集成有限公司
单位地址：石家庄市青园街 220 号

法定代表人或授权人：

联系人：陈晓星

联系电话：15038051682



附件 1:

数据运维服务及绩效考核规定

一、监督考核要求

(1) 当地生态环境部门组织开展运维管理和质控考核，对达不到运维要求的违规操作的，可以扣减相应的运维费，并有权终止运维合同。

(2) 运维单位应承担监测数据的保密责任，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，有权终止合同。

(3) 运维期间出现调整正常数据、修改正常设备参数等弄虚作假行为的，第一次，处以全年运维费罚款，第二次按照相关规定已交司法部门依法处理，并终止运维合同。

二、考核标准

甲方对乙方运维服务绩效实施日常检查考核和年度绩效考核。考核采取百分制，主要包括监测数据传输率、数据有效率(以下简称“两率”)以及运行维护的内容。

数据传输率指考核时段内各监测站点实际上传省厅的小时值监测数据量总和除以应传输的小时值数据量总和。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。计算监测数据传输率、数据有效率时，每日各项目应获得小时值数据量均按 24 个小时计，考核时段天数按考核时段内日历天数计。发生停电、断网等不可抗力造成数据缺失时，乙方需半小时内通知属地站点管理部门并书面汇报异常情况，同时积极协助属地管理部门处理异常问题，及时汇报后造成数据缺失可不计入内。

(1) 考核评分

①两率部分（70分）

考核时段内所有设备整体数据传输率必须高于95%（含）。

考核时段内所有设备整体数据有效率必须高于95%（含）。

两率总体得70分；两率平均数不足95%的，得分为 $70 \times (\text{数据有效率}/95\%)$ 。

②运行维护部分（30分）

运行维护部分为日常考核检查内容，由甲方组织检查核实，乙方在服务期内每年应逐月提供当月数据服务绩效考核报告，报告全年共计提供12份。缺少一份扣除三分。

甲方将不定期对乙方站点进行随机抽查，核查内容包括任务完成情况、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等，采取扣分制，每次每个不合格项扣1分，累计次数扣分。

运维得分=30-运维站点累计扣分/总运维站点数-缺失报告份数

③考核总分（100分）

考核总分=两率得分+运维得分

分包承诺书

中移系统集成有限公司（供应商）中标新乡市生态环境局（采购人）的新乡市生态环境局新乡市乡镇空气自动监测站升级改造项目C包（项目名称），根据《政府采购促进中小企业发展管理办法（以下简称办法）》的规定，本项目属于为中小企业预留合同。我公司在此郑重承诺：

1、我司已中标，依据新乡市财政局《关于规范预算编制落实政府采购促进中小企业发展政策的通知》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，将项目（标段）符合超过200万元的货物和服务采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面对中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。预留份额通过将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。分包经采购人批准同意。若分包项目出现问题，由本企业对本企业分包供应商承担全部法律责任。

2、其中给小微企业分包内容为标准化站房、运维服务、气象五参数、稳压电源等，货物全部由符合政策要求的中小企业。

本企业对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：中移系统集成有限公司（公章）

日期：2023年 月 日



附件 3

运维服务方案

本项目为全市 87 个 2 因子乡镇空气自动监测站开展 6 因子升级改造，并提供 3 年运维服务。乙方提供 C 包（21 个站点 36 个月 6 因子运维服务）运维服务方案，详细方案如下：

乙方提供专门的运维服务团队，确保设备正常、有效和稳定运行，保障数据及时、准确上报；对设备运行环境检查，确保无干扰因素；及时更换耗材及备件；定期进行仪器状态巡检核查并完成预防性技术检修；严格执行相关质控措施，对异常情况制定应急应对措施。及时对数据进行审核分析，提供分析报告，定期进行数据备份；建立项目运行档案，将系统的运行过程和运行工作事件进行详细记录，并归档管理。及时对设备进行维护和故障维修，保证 24 小时正常运行。

1、运维保障措施

（1）运维机构建设

乙方承诺在新乡市设立运维中心（运维技术支持）及维修室，负责本项目的运营维护的运维管理工作，依据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）、《国家环境空气质量监测网城市站运行管理实施细则》的有关规定并按新乡市生态环境局的要求执行。乙方在新乡市设立运营管理（数据）中心实时监控和保障维护空气站的正常运行，空气自动站运维监测中心采用 24 小时人员值班制度。

运维管理（数据）中心工作职责：

对设备维护、咨询信息反馈渠道进行梳理，畅通协调设备、运营人员、用户之间渠道。以岗位责任化为前提，细化岗位职责，根据工作需求采用一人一岗制或一人多岗制。切实对各种意见和要求在第一时间反馈并及时处置。印发人员联系表，将管理员、维修人员电话、QQ、电子邮箱等联络方式汇总制表，确保各级互访畅通。空气自动站运维监控中心具体职责如下：

承担委托责任，保证监测系统正常运行；

负责协调业主基本需求，上交下达通知；

负责现场运维工程师的管理，仪器维修，后期保障备品备件的发放；

每月向新乡市生态环境局、新乡环境监测中心作运行工作报告，陈述系统的运行情况；

及时汇报重大事故或仪器严重故障的情况；

24 小时值班监控；

若系统产生重大故障，致使监控数据缺少 1 天以上，将故障原因和处理方案及时上报新乡市生态环境局；

定期检查现场工作质量，包括盲样考核和颗粒物手工比对；

监督抽查各个服务区域的工作情况；

对连续监测系统一一对应建立专人负责制，制定操作及维修规程和日常保养制度，建立日常运行记录和设备台帐，建立相应的质量保证体系。

2、运维工作目标

乙方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，空气站的运行质量应达到以下指标：

1) 所获取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) 数据捕获率达到 95%（以小时值算）以上；

3) 数据质控合格率达到 95%（以小时值算）以上；

4) 运维任务完成率 100%；

5) 异常情况处理率 100%。

附件 4:

运维工作内容

(1) 运维工作内容说明

周工作任务每两周任务时间间隔不超过七天。

月度工作任务在每月十五日前后五天之内完成。

季度工作任务在每季度第二个月内必成工作任务（如第一季度任务在 2 月份完成，第二季度任务在 5 月份完成，依此类推），半年工作任务分别在六月份与十二月份完成；一年工作任务在第三季度内完成。

运维人员要在规定的任务完成期间内尽完成任务，运维记录填写要规范。

(2) 常规巡查内容

a) 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；

b) 检查供电、电话通讯的情况，保证系统的正常运行；

c) 保证空调正常工作，仪器运行温度保持在 25℃左右，站房内温度日波动范围小于 3℃，相对湿度保持在 80%RH 以下；

d) 指派专人维护，设备固定牢固，柜门关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得打开站房；

e) 定期检查消防和安全设施；

f) 每次维护后做好系统运行维护记录；

g) 进行维护时，规范操作，注意安全，防止意外发生。

(3) 每日工作

每天上午和下午两次远程查看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：

a) 判断系统数据采集与传输情况；

b) 根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况；

c) 发现运行数据有持续异常值时，在每日 6 时~23 时出现的故障，将在 2 小时内解决（通信线路、电力线路故障除外，但会及时与相关部门联系积极解决）；

d) 根据仪器分析数据判断仪器运行情况；

e) 根据故障报警信号判断现场状况；

f) 每日检查数据是否及时上传至平台。

(4) 每周工作

每周至少巡视子站 1 次，并做好巡查记录，巡检时需要完成的工作包括：

a) 查看子站设备是否齐备，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；

b) 检查采样和排气管路是否有漏气或堵塞现象，各分析仪器采样流量是否正常。检查各仪器的运行状况，保证系统运行顺畅；

c) 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；

d) 检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定；

e) 检查子站的通讯系统，保证子站与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；

f) 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；

g) 在冬、夏季节还要注意室内外温差，若温差较大，及时改变机柜温度或对采样总管采取适当的控制措施，防止冷凝现象；

h) 及时清除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，及时剪除对采样或监测光束有影响的树枝；

i) 经常检查避雷设施是否可靠，户外柜内是否有漏雨现象，气象杆和天线是否被刮坏，外围的其它设施是否有损坏或被水淹；

j) 检查站房的安全设施，做好防火防盗工作； k) 每周更换气体分析仪采样滤膜。

(5) 每月工作

a) 检查气态分析仪流量，如果超过国家相关规范要求，即时进行校准，检查仪器是否泄漏；

b) 检查仪器显示数据和数据采集仪之间是否一致； c) 每月度对仪器的数据进行备份。

(6) 每季度工作

a) 清洗采样总管及采样风机；

(7) 每半年工作

a) 检查温度传感器和动态加热装置是否正常工作；

b) 检查气体分析仪多点线性。

c) 清洗采样系统。

(8) 每年工作

a) 对仪器进行预防性维护，并更换相应的备件； b) 更换所有泵组件。

(9) 日常运行维护记录

建立子站维护档案，将子站的运行过程和运行事件进行详细记录，并进行档案管理。

日常运维中使用运行管理相关记录至少应包括：

- 1) 空气站运行维护记录表；
- 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表；
- 5) 空气自动监测系统备品备件管理记录表；
- 6) 空气站主要消耗材料使用登记表；
- 7) 多点线性校准表格；
- 8) 空气站室内外环境记录；
- 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。
- 11) 量值传递/溯源及标准设备检定记录
- 12) 颗粒物手工比对记录

(10) 其他

a)每周更换的气态污染物用滤膜。

b)每周制定下周工作计划。

c)故障的响应时间要求，当子站每日 6 时~23 时出现故障，在 2 小时之内响应，4 小时内到达现场解决（通信线路、电力线路故障除外，但要及时与相应部门联系积极解决）。若仪器故障无法排除，在 24 小时内提供并更换相应的备机，保证空气站正常运行。

(11) 气体分析仪质控

a)每周进行零点/跨度校准；

b)每季度进行精密度检查；

c)每月度进行流量检查；

d)每半年进行多点校准；

e)每半年使用臭氧传递标准对臭氧工作标准进行量值传递。

附件 5:

供货清单

序号	投标货物名称	税率	品牌	型号	产品详细的生产地址	单位	数量	单价	小计	免费质保期
1	PM2.5 分析仪主机及附件	13%	峰悦奥瑞	AR1000	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	6	60000	360000	36个月
2	PM10 分析仪主机及附件	13%	峰悦奥瑞	AR1000	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	6	55000	330000	36个月
3	S02 分析仪主机及附件	13%	峰悦奥瑞	1032	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	42000	882000	48个月
4	N02 分析仪主机及附件	13%	峰悦奥瑞	1014	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	44000	924000	48个月
5	C0 分析仪主机及附件	13%	峰悦奥瑞	1012	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	40000	840000	48个月

6	03 分析仪主机及附件	13%	峰悦奥瑞	1016	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	28000	588000	48 个月
7	气象五参数	13%	峰悦奥瑞	AR5900	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	4000	84000	36 个月
8	动态校准仪	13%	峰悦奥瑞	1046	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	40000	840000	36 个月
9	零气发生器	13%	峰悦奥瑞	1011	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	15000	315000	36 个月
10	环境监测与质控联动设备	13%	峰悦奥瑞	AR1510	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	13500	283500	36 个月
11	颗粒物采样系统	13%	峰悦奥瑞	定制	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	6	2000	12000	36 个月
12	气态物采样系统	13%	峰悦奥瑞	定制	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	3000	63000	36 个月
13	机架	13%	峰悦奥瑞	定制	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	100	2100	36 个月
14	UPS	13%	KELONG	YTR1110-J	福建省厦门市火炬高新区火炬园马垄路457号	套	21	4600	96600	36 个月

15	稳压电源	13%	国本	SVC-10KV A	上海市上海市奉贤区西闸路1118号	台	21	2500	52500	36个月
16	空调 (每站 2 台 2 匹以上空调, 一 立一挂)	13%	格力/米家	KFR-72LW /(72536) FNhAa-B2 JY01/KFR -50GW/D1 A1	广东省珠海市/四 川省绵阳市	套	21	5000	105000	36个月
17	钢瓶及标气	13%	峰悦奥瑞	定制	郑州市上街区工 业路街道汝南路1 号	套	21	1100	23100	36个月
18	阀门	13%	峰悦奥瑞	定制	郑州市上街区工 业路街道汝南路1 号	套	21	1100	23100	36个月
19	壁挂式电子温湿度 计	13%	祥瑞德	WS-A2	江苏省南京市江 宁区东山街道丰 泽路18号	套	21	500	10500	36个月
20	VPN	13%	国产	定制	河南省新乡市	套	21	4500	94500	36个月
21	标气架	13%	峰悦奥瑞	定制	郑州市上街区工 业路街道汝南路1 号	套	21	400	8400	36个月

22	灭火器 (10kg)	13%	峰悦奥瑞	定制	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	21	500	10500	36个月
23	站房改造	13%	峰悦奥瑞	定制	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	15	6000	90000	36个月
24	工控机及配套设施	13%	峰悦奥瑞	AR850	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	6	12000	72000	36个月
25	资料柜、办公桌椅	13%	国产	定制	河南省新乡市	套	6	1000	6000	36个月
26	新建标准化站房、避雷系统	13%	峰悦奥瑞	定制	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	套	6	35000	210000	36个月
27	臭氧校准仪	13%	峰悦奥瑞	1016CTC	郑州市上街区工业路街道汝南路1号	台	3	41000	123000	36个月
28	大气压力计	13%	国产	定制	河南省郑州市	台	7	1000	7000	36个月

29	流量计	13%	国产	定制	河南省郑州市	台	7	6200	43400	36个月
30	温湿度计	13%	祥瑞德	WS-A2	江苏省南京市江宁区东山街道丰泽路18号	台	7	900	6300	36个月
31	监控设施	13%	海康威视	定制	杭州市滨江区阡陌路555号	套	21	4500	94500	36个月
32	运维服务(36个月 6因子运维服务)	6%	国产	36个月2 因子运维 服务	河南省新乡市	个	21	54000	1134000	36个月
				36个月4 因子运维 服务						
人民币大写：壹仟壹佰捌拾万肆仟捌佰陆拾元整 小写：11804860.00元										

