

光化学污染传输及防控决策支持能力 建设项目（包4）合同书

项目编号：豫财招标采购-2022-1174

采购人（甲方）：河南省焦作生态环境监测中心

供应商（乙方）：河南道源建设工程有限公司

签定日期：2022年12月12日



河南省焦作生态环境监测中心光化学 污染传输及防控决策支持能力建设 项目（包4）合同

甲方：河南省焦作生态环境监测中心

乙方：河南道源建设工程有限公司

依据《中华人民共和国民法典》及河南省焦作生态环境监测中心光化学污染传输及防控决策支持能力建设项目 招标要求，经双方平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上签订以下合同条款，以便双方共同遵守、履行合同。

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及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. 豫财招标采购-2022-1174号招标采购文件
2. 投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 豫财招标采购-2022-1174号中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸

第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量，备件、易损件和专用工具等（详见《供货一览表》）。

表1 供货一览表

设备及材料	参数及说明	金额（元）
站房建设	包含混凝土及钢筋混凝土工程、钢结构工程、天棚工程、拆除原屋面工程、楼地面装饰工程、墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程、电气工程、防水、保温、隔热、防腐工程、门窗工程、防雷、税费及措施费等费用	516490.83
UPS电源	ups电源系统，含输出隔离变压器一台，功率30KW以上，PE<4Ω，配备电源过压、过载保护，配套电池与电池柜，断电延时4小时，包括电池连接线。	145000
空调	3匹冷暖空调3台，含来电自启功能。	20700
办公设施	标准办公桌椅3套，档案柜1组，实验台1-2组（根据项目实际需求提供）。	10000
合计		692190.83

第三条 合同总金额

本合同总金额大写：陆拾玖万贰仟壹佰玖拾元捌角叁分元（692190.83元）。

分项价款在《供货一览表》中有明确清单。

本合同总价款包括站房建设、货物设计、制造、包装、仓储、运输、装卸、保险，验收合格之前和质量保证期以及易损件发生的所有含税费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第四条、建设工期与质保期

1、项目完成时间：合同签订后 30 日历天（不可抗力原因除外）。

2、交货地点：焦作市示范区李万街道办事处顶楼。

3、运输费用：费用由乙方负责。

4、项目质保期：验收合格后，质保期为 24 个月，质保期间产品有任何质量问题由乙方负责（由于操作不当的人为原因或不可抗力原因除外）。

五、项目建设要求

详见附件。

第六条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 付款方式：

双方合同签订后支付合同总价的30%作为预付款（即大写：人民币贰拾万柒仟陆佰伍拾柒元贰角伍分，小写：¥ 207657.25 元）；施工安装验收合格后支付剩余合同总价的70%尾款（即大写：人民币肆拾捌万肆仟伍佰叁拾叁元伍角捌分，小写：¥ 484533.58 元）。

乙方收款方式信息：

单位名称：河南道源建设工程有限公司

纳税人识别号：91410200MA3X6TRR75

地址、电话：安阳市解放大道180号（原安阳县政府院内）

0371-55505559

开户银行：河南卢氏农村商业银行营业部

开户账号：09401001600001065

行号：402505400012

第七条 项目验收

站房建设完成后进行相关指标的性能测试，测试指标要满足中华人民共和国生态环境部《关于进一步做好空气和地表水自动监测站点运维和基础保障的通知》（环办监测函〔2022〕144号）中站房结构要求、用电配置要求、消防管理要求和防雷管理要求，由乙方提供相关资料，甲方按照招标文件、合同内容等要求，组织进行整体验收。届时将邀请相关的专业人员或机构参与验收（验收费用由乙方负责）。

第八条 项目管理服务

1. 乙方要指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名： 樊胜堂 ； 联系电话： 13371777110 2.

乙方须建立站房建设、调试及质保服务期间乙方相关工作人员管理制度，乙方相关工作人员生命、财产等安全均由乙方负责，与甲方无关。

第九条 违约及变更条款

乙方应当严格按照本合同约定履行自身义务，不得随意变更或者解除合同，若乙方违反合同约定或违反其在投标文件中承诺的，除按照前述规定接受相应处罚外，还需按照本合同总金额的百分之十向甲方支付违约金，并承担赔偿损失等法律责任。

第十条 分包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包其应履行的合同义务。

第十一条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。

2. 生效后，除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 违约责任

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起10个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失；同时乙方应向甲方支付合同总价10%的违约金。

2. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的1%的违约金。如乙方逾期交货达30天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4. 其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十三条 不可抗力

甲、乙双方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在10个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十四条 争议解决

1. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。



2. 经协商不能解决的争议，双方可以通过向甲方所在地法院提出诉讼的方式解决。

3. 在诉讼期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十五条、其它

1. 本合同自甲乙双方签字盖章后生效，正本一式捌份，双方各执肆份，每份具有同等效力。

2. 其它未尽事宜，由双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国民法典》有关条款执行。

甲方：河南省焦作生态环境监测中心	乙方：河南道源建设工程有限公司
地址：焦作市竹林路656号	地址：安阳市解放大道180号（原安阳县政府院内）
法定代表人或授权代表： 	法定代表人或授权代表：铁维龙
委托代理人： 	委托代理人：魏盛泰
电话：	电话：18638744627
日期：2022.12.12	日期：2022.12.12

附件:

监测站房建设技术要求

一、项目采购需求

设备	技术参数
墙体	外墙双层净化彩钢板、厚半硬质岩(矿)棉板 各600平方
UPS电源	ups电源系统, 含输出隔离变压器一台, 功率30KW以上, PE<4Ω, 配备电源过压、过载保护, 配套电池与电池柜, 断电延时4小时, 包括电池连接线。
空调	3匹冷暖空调3台, 含来电自启功能。
办公设施	标准办公桌椅3套, 档案柜1组, 实验台1-2组(根据项目实际需求提供)。
站房房门	1. 成品三防防盗门 2. 含油漆、门锁、门把手、门碰等大小五金 3. 其它: 满足设计及相关规范要求
地面	85-90平方 1. 40X40X5角钢, 方格框架, 框架尺寸600X1200, 高度350 2. 1220X2440, 18厚多层阻燃木, 表面做防腐处理 3. 4厚5厚泡沫塑料衬垫 4. 国标通风防静电地板
玻璃隔断	双层钢化玻璃隔断20平方
防雷设施	建设完成后需经有资质第三方检测, 并提供报告

二、技术参数

站房技术参数:

设计原则、依据:

监测站房方案设计的主要依据如下:

HJ/T193-2005 《环境空气质量自动监测技术规范》

HJ/T653-2013 《环境空气颗粒物(PM10和PM2.5)连续自动监测系统技术要求及检测方法》

HJ/T654-2013 《环境空气气态污染物(SO₂、NO₂、O₃、CO)连续自动监测系统技术要求及检测方法》

GJB 1210-91 《接地、搭接和屏蔽的实施》

JGJ 16-2008 《民用建筑电气设计规范》

GB 50174—2008 《电子计算机房设计规范》

设计原则

(1) 站房总体安全可靠

严格控制站房重量，站房整体结构可靠。站房内部布局要注意避免产生尖锐突出物。站房各类设备、设施、物品在站房设计时均要考虑连接可靠性与安放稳定性，避免在使用过程中出现松动松旷、变形移位等现象，保证仪器与设备安全。

(2) 站房的安装使用方便性

合理设计站房的外形尺寸，充分考虑安装的实用性。

(3) 站房环境适应性

按照使用要求设计满足当地环境的站房，满足操作，适应周边环境。

(4) 站房结构的密封防水性

充分考虑站房的防腐密封性，防水、防雨、防尘。所有地板穿线、穿管、骨架设备安装位置均要做涂胶密封处理，保证地板的密封防尘性。

(5) 使用方便性

站房与各系统的设计要满足灵活、方便、快捷、安全的使用要求，保证站房到达现场后能尽快进入工作状态。

(6) 抗震性

站房与各系统要充分考虑减震、降噪、隔音以及人机工程的要求，从结构上、材料上、工艺上确保各设备安全正常工作，并保证内部人员良好舒适的工作环境。

抗震性能要通过多种减震方式灵活运用，根据不同的设备抗震要求，选择合适的手段。

站房技术要求

(1) 监测站房的组成

监测站房主要由站房主体、可调钢结构基础、房顶护栏（便于维护、方便安全）、踏步直梯、玻璃隔断等组成。

(2) 监测站房基本布置

站房需设有缓冲间和仪器房，缓冲间位于站房的前端，顶部装有顶灯，使工作环境更舒适。隔断采用铝合金玻璃隔断，推拉门，玻璃均采用钢化玻璃。

(3) 监测站房尺寸

站房具体尺寸：

外部尺寸：14400mm×6100mm×2800mm

内部尺寸：14200mm×5900mm×2600mm

主要配套件的选型及配套设计

(1) 站房选型

空气监测仪器站房选用净化彩钢板现场组装而成，安装灵活、结构可靠。

(2) 站房整体设计

站房整体采用无骨架拼装结构，安装方便、美观。站房门选用标准防盗门进行安装，颜色与站房外墙颜色色调一致，安全美观、密封、保温性能优良，不锈钢防锈安全锁，整体下压式门把手。采用结构防水，彻底防漏雨、避免了密封胶防漏的弊病。

(3) 站房结构

前、后、左、右、采用双层净化彩钢板、超厚保温层，厚度100mm(中间保温层为防火岩棉)、坚固耐用、装拆方便、保温效果好站房内外墙采用不小于0.5mm厚彩钢板板材传热系数为 $0.38\text{kcal}/\text{m}^2\text{h}^\circ\text{C}$ ，彩钢板喷涂工艺为：底层采用环氧树脂，面漆采用聚酯、硅改性聚酯工艺，板材间采用插入式拼装结构，有足够的强度，并防止漏水。中间保温层采用防火保温材料(中间保温层可为防火岩棉)，厚度为100mm，隔音量：20dB，保温效果优良。

屋顶需安装不锈钢护栏，不锈钢护栏为两层结构，高度1.2米，不锈钢圆管焊接，不锈钢圆管为直径51mm，厚度1mm

的304不锈钢，配备2米折梯（打开后4米），充分考虑工作人员的安全与方便，满足安全要求；

站房底部最下层为钢结构基础和防水油毡，中间层为高强度水泥纤维板，最上边铺设优质木地板。整个站房和地面架空20cm以上，很好的起到防潮、防水的作用。

（4）钢结构基础

整体基础材料采用热镀锌槽钢与热镀锌方钢拼装结构，具有耐腐蚀、重量轻、强度大等优点；即可满足站房的承重，同时也减少对屋顶的压力。

（5）站房墙体

站房内外墙需采用不小于0.5mm厚彩钢板板材传热系数为0.38kcal/m²h²°C，彩钢板喷涂工艺为：底层采用环氧树脂，面漆采用聚酯、硅改性聚酯工艺，板材间采用插入式拼装结构，有足够的强度，并防止漏水。

中间保温层采用防火保温材料（中间保温层可为防火岩棉），厚度为100mm，保温效果优良。

（6）屋顶特殊防水设计

屋顶采用结构结构防水设计，两彩钢板拼接处设置支撑横梁，并安装轻钢龙骨防水扣槽，扣槽厚度1.2mm，扣槽沿站房宽度方向布置，彩钢板与横梁，扣槽与站房顶接缝处均用耐候硅胶密封，需彻底防漏雨、避免了密封胶防漏的弊病。

（7）屋顶护栏

屋顶安装护栏，采用304不锈钢圆管进行安装，圆管直径51mm，厚度1mm，并于顶部进行连接固定，高度120cm，两层结构，美观大方，充分考虑工作人员的安全与方便。

（8）站房房门

站房采用国内知名品牌防盗门，门宽950mm，门高2050mm。门打开时能完全靠在墙面上。

（9）玻璃隔断

设有缓冲间的站房，需增加一个推拉门进行隔断。推拉门选用铝合金玻璃隔断，推拉门玻璃采用钢化玻璃，无色透明，在钢化玻璃上增加防撞标示，避免发生碰撞，推拉门滑

轮应保证推拉顺滑，耐磨持久，保证工作室内区间恒温密封。

(10) 踏步直梯

为方便工作人员到屋顶操作，室外安装钢制踏步直梯，直梯宽度900，两边安装304不锈钢扶手，扶手为 $\Phi 51\text{mm}$ ，厚度1mm不锈钢圆管焊接，脚蹬和支撑梁均为热镀锌C型钢和方钢焊接，登顶处设置平台，铺镀锌钢板，整个钢梯有很好的耐腐蚀性，更为安全方便。

电源电气系统设计

站点位供电系统应配有配电柜、电源过压、过载保护装置，电源接入系统应采用三相五线制缆线敷设方式，电源电压380V，频率波动不超过 $(50\pm 1)\text{Hz}$ 。配电箱内连接入室引线应选用DZ或DW系列空气开关作为总开关（总开关不建议使用带漏电保护空气开关），根据空调、仪器设备及其他辅助设施的容量分别装有单相合适分路空气开关（可使用带漏电保护空气开关），配电时应尽量三相平衡使用。

站房内部安装配电箱；

配电箱内配置40A三相电度表1个、60A空气漏电保护总开关1个；

分三组单相220V/20A，各相分别设25A空气开关一个。具体为稳压插座一相（仪器用）、非稳压插座一相（采样泵和临行用电）、空调和照明一相；

室内空调插座3个（220V/16A），其余安全电源插座25个，其中20个稳压、5个非稳压（220V/10A带地线插孔）；

室内插座线缆为 4mm^2 的铜芯线，照明线缆为 2.5mm^2 的铜芯线，所有布线均用PVC线槽明敷；

照明为40W LED集成吊顶灯8盏；

排风部分，安装排风扇2组，保证室内空气流通良好。

监测站房防护措施

站房的外露紧固件（除高强度螺栓外）采用铝合金件，外表面喷涂三防底漆和优质面漆。铝合金件或喷涂三防底漆和面漆等多种形式达到三防要求，提高此站房对环境适应能

力。底部为镀锌板折弯制作地槽，其他均采用铝合金型材连接，采用铆钉固定，间距不大于400mm；

消防系统

鉴于站房内部空间，选用站房用悬挂贮压式自动消防系统。当保护区发生火灾时，热敏线迅速传导火灾信号，启动灭火装置，自动喷放灭火剂灭火，保护区发生火灾，环境温度上升至灭火装置设定的公称动作温度时，无论热敏线是否动作，灭火装置自动启动喷放灭火剂灭火，灭火装置与报警控制器联用时，组成站房内自动灭火系统。

综合防雷

站房防雷的设计要求

(1) 直击雷防护：外部直击雷防护设施必须满足对保护物体的保护半径；

(2) 电源三级防雷、网络信号防雷；

(3) 接地：要求接地电阻值小于4欧姆。

(4) 等电位连接要求：为防止因设备间的电位差而造成的损坏，要求个主要设备间做可靠有效的等电位连接。

(5) 综合防雷工程施工要求：施工作业必须符合规范要求，避免重复施工等问题的出现，以达到规范、科学、经济的施工目的。站房防雷具体方法

(6) 直击雷防护：设置接闪器，防止外部直击雷；设施必须满足对保护物体的保护半径；

(7) 站房的电源三级防雷、电话信号防雷；在站房内必要位置安装浪涌保护器，保证接地等电位；

(8) 接地：站房整体接地要求接地电阻值小于4欧姆。

(9) 等电位连接要求：为防止因设备间的电位差而造成的损坏，要求个主要设备间做可靠有效的等电位连接；在站房内部设置等电位铜排；

(10) 综合防雷工程施工要求：施工作业必须符合规范要求，避免重复施工等问题的出现，以达到规范、科学、经济的施工目的。

(11) 具体规范如下：

国标《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

国标《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16-92

国标标准《雷击电磁脉冲防护》IEC61312-1, -2, -3;

空调技术参数:

3匹冷暖空调, 具备来电自启功能, 满足站房仪器工作需要。

UPS技术参数:

UPS电源系统, 含输出隔离稳压器一台, 功率30KW以上, $PE < 4\Omega$, 配备电源过压. 过载保护, 配套电池与电池柜, 断电延时4小时, 包括电池连接线。

站房办公设施: 标准办公桌椅三套, 档案柜一组, 实验台1-2组 (根据项目实际需求提供)。

供货期30天安装调试完毕。 承包人施工的质量保证期为自竣工通过最终验收之日起24个月。若国家有明确规定的 质量保证期高于此质量保证期的, 执行国家规定。