

合同编号：

河南省濮阳生态环境监测中心
监测能力建设(车载水质移动应急监测系统
运维)项目

合 同 书

采购编号：豫财磋商采购-2024-412-C 包

甲 方：河南省濮阳生态环境监测中心

乙 方：河南普泰环境科技有限公司

2024 年 6 月

甲方：河南省濮阳生态环境监测中心

乙方：河南普泰环境科技有限公司

甲乙双方根据 2024 年 6 月 12 日河南万和工程管理有限公司签发的《成交通知书》和采购文件及投标响应文件，并经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、名称、服务内容、数量、单价及金额

序号	名称	服务内容	数量	单价	总价
1	河南省濮阳生态环境监测中心监测能力建设(车载水质移动应急监测系统运维)项目	水质监测仪器运行维护	1 项	150000.00	150000.00
2		辅助设施运行维护	1 项	15000.00	15000.00
3		移动式水质自动监测系统备品、备件更换及维修	1 项	16000.00	16000.00
4		现场监测及应急监测	1 项	15000.00	15000.00
合同金额：大写壹拾玖万陆仟元整（¥196000.00 元）					

二、服务质量、期限

乙方所提供的服务须符合中华人民共和国国家质量标准及相关行业标准。

服务期限：合同签订之日起一年。

三、付款方式：

自合同签订之日起 15 个工作日内支付合同金额的 60%，之后每半年各考核一次，考核结果作为甲方支付费用的依据。根据考核结果，第一次考核合格后支付合同金额的 30%，第二次考核合格后支付剩余 10%。

四、移动监测车运维工作内容

移动监测车运维主要包含：水质监测仪器运行维护、辅助设施运行维护、移动式水质自动监测系统备品、备件更换及维修、现场监测及应急监测、比对监测及应急监测。运维的目标为确保移动监测车各监测模块运行正常稳定，监测数据科学准确、可靠。主要包括：

4.1 乙方负责移动监测车各系统、模块的定期巡检、维护、后勤保障工作，包括移动监测车管理和技术人员的调配，试剂的购置与更换，以及比对监测、应急监测的保障等工作。

4.2 乙方负责移动监测车的所有设备（含视频系统）故障的现场维修工作，向甲方报送故障排除情况报告。

4.3 运维要求

监测模块运维以确保监测数据科学、准确为目的，监测仪器至少每周巡检一次。巡检所需开展的维护工作要求以仪器使用说明书要求为准。备品备件和耗材、分析用试剂的更换周期主要以仪器说明书及国家相关标准要求为准。维护主要包括：标准样品准确度检查、精密度的检查、标准曲线检查、耗材更换、零部件清洗、零部件检查、试剂更换等。各监测模块维护具体要求见附件 2 模板维护要求。

日常运维期间，监测仪器模块按照 1 次/天频次采用蒸馏水测试保证设备正常运转；每月运行率及数据有效率（比对监测、应急监测期间除外）需达到 80%。

（1）工控机检查

至少 2 月 1 次，确保工控机运行正常。

1. 检查开机过程中硬件自检过程是否有异常数据传输和报警。
2. 强制切断电源后复电工控机是否可以自动启动，并运行工控机系统、加载现场监控软件，串口连接是否正常。系统备份至少每月一次。
3. 断电后清洁工控机，打开后盖，用细毛刷清除工控机灰尘。
4. 定期对杀毒软件升级，专机专用，禁止从事与工作无关的活动。
5. 装回工控机重复 1、2 步骤。

(2) 通讯检查

1. 确保工控机各个串口和 PLC、数采仪、质控仪、分析仪器连接一一对应正确且牢固。
2. 通过现场监控软件测试工控与 PLC 及各个仪器之间是否连接正确。
3. 视频监控设备检查，监控视角位置。

(3) 辅助单元电气

1. 辅助单元电气检查：1 周 1 次，确保各开关功能正常。
2. 面板开关检查：检查控制柜前面板开关和指示灯确保其工作正常。
3. 配电板：清扫配电板上各个元件上的灰尘等。检查确保配电板上各个接线接头不松动，并清除锈蚀接头。确保各个接触器和继电器工作正常。
4. 防雷接地检查：确保各个机柜和用电器接地良好，尤其注意

防雷保护器接地。

5. 温湿度仪检查：检查温湿度仪是否显示合理，保证温度探头反应灵敏。

6. 稳压电源清扫检查：断电情况下清扫稳压电源内的灰尘。检查碳刷是否正常，磨损较多情况必须更换。上电测试，确保稳压源工作正常。

7. UPS 检查：断电情况下清扫 UPS 各个散热孔上的灰尘。检查确保 UPS 充放电正常。绝缘情况下清扫 UPS 电池箱内的灰尘。确保箱内各个电池联线接触良好牢固。确保各个电池无漏液，外观正常。

8. 机柜台面检查：检查机柜台面及玻璃是否清洁。检查机柜各门是否关闭完好。

（4）监测仪器期间核查

1. 乙方每半年对监测仪器进行 1 次期间核查。

2. 乙方应定期维护仪器设备，在仪器发生故障时，能及时发现和维修，修复后及时仪器进行重新检定或校准，并进行仪器性能测试，确保监测仪器在正常状态下工作。

（5）在线监测仪器性能测试

1. 精密度和准确度：按照《地表水自动监测技术规范(915-2017)》执行。

2. 乙方每年按照仪器说明书要求对监测仪器进行多点校准。

（6）试剂质量要求

水站所用试剂必须为分析纯或优级纯级别，且未失效；所用纯水

或超纯水须达到相关技术要求。

1. 标准溶液和试剂的配制按计量认证的要求进行；
2. 标准贮备液在冷藏柜（4℃）中保存，保存期限按照相应标准执行；
3. 标准使用液在冷藏柜（4℃）中贮存期除有明确的规定外，一般不得超过三个月，或根据需要临用现配；
4. 仪器所用试剂更换周期应根据试剂稳定性有所区别，一般不超过两星期，最长不得超过一个月，总磷总氮仪器所用抗坏血酸试剂必须每半月更换一次（发现变色需随时更换）。
5. 重金属、挥发酚等特殊项目自动监测仪器所用试剂更换时间按照仪器说明书要求执行。

（7）水站运维质量控制计划和报告

乙方应按甲方要求认真编写移动监测车年度运维质量控制计划和报告。

（8）对运维人员实行严格持证上岗。甲方有权按照管理需求对运维工作实行变动，并对运维工作实行监督检查。同时，运维人员不得从事其他项目的任何工作。

（9）运维人员人身安全。运维人员安全由乙方按照其公司管理办法进行管理，对运维人员安全负责。运维人员在服务过程中应严格遵守安全操作规程及相关安全防护要求，对因运维人员操作不当（含违规、无证操作等）造成的事故及损失，乙方负全责。

（10）辅助设施要求

乙方应做好 VPN 数据传输设备、视频监控设施和光纤通讯线路等安全运行工作。

(11) 备品、备件及耗材要求

合同签订后 15 日内，乙方须备齐充足的备品备件，备齐半年的耗材。备品备件、耗材等须存放于乙方相应地点，随用随补充，以确保运维质量。

(12) 运行异常情况报告

发生下列异常时，乙方应及时向甲方报告并采取相应措施：

1. 出现人为干扰和可能干扰自动监测数据质量的行为。
2. 出现《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》（生态环境部发布）中定义的弄虚作假行为的。
3. 监测模块出现系统或仪器故障，导致超过 48 小时无自动监测数据时。

(13) 资产管理

委托运营维护及管理的全部资产（包括全部产权、设备、软件、配套设施和配套监控系统产生的各类数据信息及相关文档资料）属河南省濮阳生态环境监测中心所有。未经河南省濮阳生态环境监测中心同意，乙方不得以任何方式对各类财产进行出售、抵押或转移；同时，在委托运营及管理期间，乙方有责任保证上述全部资产的完整、安全并处于良好状态，并对固定资产进行标识和登记。因乙方原因导致固定资产受损，由乙方负责赔偿。

4.4 乙方应做好仪器运维、质控、维修、更换及比对监测、应急

监测等工作的记录和相应材料的存档工作。

4.5 比对监测

根据河南省濮阳生态环境监测中心要求，乙方应开展相关的比对监测工作。比对监测时，应按照甲方要求委派运维人员对比对工作进行技术支持。同时，到达比对现场时，应对仪器开展开机检查，待稳定后，对比对模块开展相应的质控工作。比对结束后，应配合完成仪器、电力等归置工作。

4.6 应急监测

根据要求，乙方应配合甲方开展应急工作。因应急工作的紧迫性及不确定性，乙方应接到相应任务时，两个小时内响应，按照甲方要求派遣运维人员对应急工作开展技术支持，并配备相应备品、备件及耗材等，保障应急工作正常开展。到达应急现场时，应对仪器开展开机检查，待稳定后，对比对模块开展相应的质控工作。应急结束后，应配合完成仪器、电力等归置工作。同时，技术人员在应急现场应听从甲方的统一指挥，配合完成其他应急支持工作。

4.7 比对和应急监测结束后应根据甲方工作要求及时提交比对或应急监测分析报告。报告应包含（但不限于）：监测时间段、监测因子、数据比对或应急情况、对应的质控措施及分析结果、结论等。

4.8 其他

乙方应按照甲方磋商文件的要求和乙方响应文件的要求向甲方全面履行合同义务。

五、管理与考核要求

5.1 移动式水质自动监测系统运行设备按照 1 次/天频次运行，每季度运行率及数据有效率需达到 80%，不定期接受移动式水质自动监测系统所属业主单位的密码样考核。

5.2 考核以半年度为单位开展，移动式水质自动监测系统所属业主单位每半年对中标商的运维工作进行考核。考核依据每月运行率及数据有效率、比对监测、应急监测任务完成情况及日常运维工作完成情况进行考核。

5.3 乙方对本项目中所接触到的监测数据负有保密责任，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，甲方有权终止合同，并追究相关法律责任。

5.4 考核细则

当出现以下情况时，移动式水质自动监测系统所属业主单位有权对中标商启动扣款。

(1) 未完成运行率及数据有效率要求的，按照以下表执行。

移动式水质自动监测系统运行率及有效率考核表

考核依据	≥90%	80%-90%	75%-80%	70%-75%
单监测模块数据有效率	优秀	合格	初级警告	警告
单监测模块运行率	优秀	合格	初级警告	警告
总数据有效率	优秀	合格	初级警告	警告
总运行率	优秀	合格	初级警告	警告
备注：	初级警告超过三次（含三次）扣除该模板半年运维费用的 10%，警告超过两次及以上可根据实际情况解除运维合同。			

(2) 移动式水质自动监测系统故障超过 48 小时未解决的，扣除运行经费 500 元；此后每超过 24 小时，扣除 300 元；超过 7 天未恢复正常运行的，在扣罚金额的同时不支付当月仪器运维费用，且甲方可根据情况解除运维合同。因客观原因导致的异常，仅扣除相应的运维费用。

(3) 未完成甲方安排的比对、应急监测工作的或相应工作未达到要求的，每次扣罚金额 1000 元。

(4) 如果中标商运维人员无法按照甲方要求开展运维工作，甲方有权要求中标商更换运维人员，若因中标商发生重大责任事故的，甲方有权提前取消运维合同。

六、违约责任

6.1 乙方的违约责任：

乙方未能按本合同规定的交货时间提供服务，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

6.2 不可抗力：

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

七、通知

甲乙双方一致同意将双方在合同落款处所留的地址和联系方式作为双方之间来往信函指定通讯地址，如有变更，变更方应在变更后

3 日内以书面形式通知对方。若任何一方因指定地址不明确或变更后未及时通知对方，导致无法实际送达或者存在拒收情况的，则信函被退回之日，即为送达之日。

八、争议解决

因本合同产生的、或与本合同有关的任何争议应通过友好协商解决。如不能协商解决时，须向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

本合同自甲乙双方签字盖章后生效，一式 6 份，甲乙双方、招标公司各执 2 份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

河南省濮阳生态环境监测中心

地址：河南省濮阳市金堤中路 520 号

法人/授权代表（签字）：

乙方（盖章）：

河南普泰环境科技有限公司

地址：郑州市金水区宏达街 88 号 10 号楼 1 单元 16 层 1607 号

法人/授权代表（签字）：

开户行：招商银行郑州桐柏路支行

账号：371904946510802

签订日期：2024 年 6 月 25 日

签订日期： 年 月 日

附件 1：成交通知书

成交通知书

河南普泰环境科技有限公司：

受河南省濮阳生态环境监测中心委托，河南万和工程管理有限公司代理的河南省濮阳生态环境监测中心监测能力建设项目（采购编号：豫财磋商采购-2024-412-C包），2024年6月12日采用竞争性磋商采购方式，经磋商小组评标，河南省濮阳生态环境监测中心确定河南普泰环境科技有限公司为成交供应商，成交金额：¥：196000.00元（大写：壹拾玖万陆仟元整）。

请你于本《成交通知书》发出之日起 30 日内，按照招标文件确定的事项与河南省濮阳生态环境监测中心签订政府采购合同。

河南万和工程管理有限公司

2024年6月12日

此通知书由代理机构通过濮阳市公共资源交易平台电子签章生成

供应商：河南普泰环境科技有限公司

联系人：薛位峰 电话：15638206216

采购单位：河南省濮阳生态环境监测中心

联系人：李源昊 电话：15090205665

代理机构：河南万和工程管理有限公司

联系人：陈昀 电话：13223935968

温馨提示：

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购（2017）10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

附件 2：模块维护要求

重金属（铜、镉、铅、锌）水质分析仪维护

维护对象及周期	1 次/2 周	1 次/1 月	1 次/3 月
工作电极	打磨一次，并镀膜	/	/
参比电极	检查是否有填充液	更换一次填充液	/
检测池	/	/	清洗
取样管接头	检查密封性	/	/
镀膜液	/	/	检查有无白色沉淀
废液管	/	检查有无漏液	/
电磁阀	/	检查有无损坏	/
试剂	/	更换	/

五参数水质分析仪维护

维护对象及周期	1 次/2 周	1 次/1 月	1 次/3 月
清洁各电极探头、五参数仪器蓄水池	清洗	/	/
补充 DO 电极电解液	/	更换一次电解液	/
更换 DO 电极薄膜，用清洗液清洗电极	/	/	更换
更换浊度、DO 电极清洁刷。	/	/	更换
更换电极	/	/	更换

化学需氧量水质分析仪维护

维护对象及周期	1 次/2 周	1 次/1 月	1 次/3 月
取样管接头	检查密封性	/	/
检测池	/	检查是否漏液	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/

光源	/	校准	/
废液管	检查	/	/
柱塞泵电机	/	检查	/
试剂	/	更换	/

总磷在线分析仪维护

维护对象及周期	1 次/2 周	1 次/1 月	1 次/3 月
取样管接头	检查密封性	/	/
检测池	/	检查是否漏液	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
柱塞泵电机	/	检查	/
废液管	检查	/	/
光源	/	校准	/
试剂	/	更换	/

氨氮水质分析仪维护

维护对象及周期	1 次/2 周	1 次/1 月	1 次/3 月
取样管接头	检查密封性	/	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
柱塞泵电机	/	检查	/
废液管	检查	/	/
蠕动泵	检查工作情况	/	/
蠕动泵管	检查有无损坏	/	/
试剂	/	更换	/

高锰酸盐指数水质分析仪维护

维护对象及周期	1 次/2 周	1 次/1 月	1 次/3 月
取样管接头	检查密封性	/	/
检测池	/	检查是否漏液	/

电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
柱塞泵电机	/	检查	/
废液管	检查	/	/
光源	/	校准	/
试剂	/	更换	/

挥发酚水质分析仪维护

维护对象及周期	1次/1月	1次/1月	1次/3月
取样管接头	检查密封性	/	/
检测池	/	检查是否漏液	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
废液管	检查	/	/
光源	/	校准	/
柱塞泵电机	/	检查	/
蒸馏瓶	检查有无损坏		/
试剂	/	更换	/