

神木市 2024 年黄河流域农业面源污染治理项目

设备采购合同

日期：2025 年 11 月 4 日

1082100941

建设单位（甲方）：神木市农业农村局

供货单位（乙方）：联通(陕西)产业互联网有限公司

甲、乙双方依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就神木市2024年黄河流域农业面源污染治理项目设备采购包2的设备购置，经协商一致，订立本合同。

一、项目概况

(一) 项目地点：黄河流域农业面源污染治理项目所涉及的镇（街）

(二) 设备详单：见附表

二、合同价款

(一) 合同总价款为人民币（大写）：壹佰陆拾玖万贰仟玖佰元 整

（小写：¥1692900.00元）。

(二) 合同总价包括：设备费（含安装、调试、培训、售后服务等）、税金及其它相关费用。

三、工期

合同签订日起90天内完成，2025年11月4日至2026年2月2日。

四、合同付款

(一) 付款方式

1、合同生效后7个工作日内，甲方支付乙方40%预付资金，付款前乙方向甲方提供等额发票。

2、待全部设备到货（甲方指定地点），经甲、乙双方、各实施主体、项目管理、监理方等对设备的型号、参数、功能和数量及出厂合格证、检验报告等相关资料审查合格，所有设备安装、调试完毕，经财政、审计等相关部门验收后，甲方向乙方拨付60%的财政资金，付款前乙方向甲方提供等额发票。收集整理完成相关档案资料，档案资料应随进度同步完成，不符合要求的，延期支付相应合同进度款。

(二) 支付方式：银行转账

五、权利与义务

(一) 甲方的权利和义务

1、甲方随时对项目采购设施设备的安装调试、设备质量及运行情况等内容进行

监督检查，发现有质量问题或其他问题，乙方根据甲方需求予以及时更换。

2、甲方对乙方不按本合同约定履行其义务或履行义务不能确保设备、设施正常运行的，扣除相应部分合同款项，造成损失的，甲方有权要求乙方赔偿。

3、甲方组织相关工作人员进行设备验收。

（二）乙方的权利和义务

1、乙方提供的设备必须符合投标文件参数、功能，如有不符的，甲方可单方面终止本采购合同，且不承担任何责任，由此带来的一切责任后果由乙方承担，同时追究乙方的违约责任，造成甲方损失的可继续追偿。

2、乙方需保证所供设备符合相关质量标准，具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书，各类技术指标不低于投标文件、合同规定要求及乙方响应文件承诺的标准。

3、乙方负责货物的供应、运输、调试、故障处理和售后服务等工作。

4、乙方需对工作人员进行相关技术培训，确保工作人员熟练操作，设备培训内容包括但不限于设备的工作原理和操作方法等。

5、乙方需按照合同时限提供设备。

六、交货

（一）交货地点：甲方指定地点。

（二）交货期：从合同签订之日起 90 天内交付。

（三）乙方须提交货物所包含的所有资料（包括提供使用保养手册、使用说明书、备件清单、产品合格证、质量检测报告等使用维护维修必需的材料和信息，其中使用保养手册、使用说明书必须为中文版），便于日常维护和管理。

（四）备品备件按投标文件中所列清单执行。

七、运输

（一）运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从设备供应地点运送至交付地点所含的运输费、装卸费、仓储费、货物保险费等合理费用。

（二）运输方式由乙方自行选择，但必须保证按期交货。

八、质量保证

（一）保证技术指标先进、质量性能可靠、进货渠道正常，配置合理，全面满足合同要求。

（二）设备质量保证期：设备质保期 12 个月，自安装调试、正常运行并验收合

格并交付之日起计算。因乙方维修更换零部件的，更换零部件的质保期从换零部件之日起计算。

(三)因所供设备侵权而产生的一切法律责任由乙方承担，甲方保留索赔权利。

九、售后服务

保证所供设备零部件的长期供应及设备零部件的库存，以确保设备维修得到及时的零部件供应。

(一)质保期内，乙方按照以下约定履行售后服务：

1、设备同一零部件出现质量问题经两次维修后仍无法正常使用的，甲方有权要求乙方无偿更换同型号、同规格的零部件。

2、设备验收合格之日起 60 天内，如出现重大质量问题且无法修复的，甲方有权要求退货或换货。

3、乙方将设备交付后，在质保期间乙方需派技术人员到设备现场给予一次检查维护保养，费用由乙方承担。

4、质保期以本系统项目竣工后经甲方验收合格，签字确认开始计算。

(二)质量保修责任

1、质保期内的设备部件，乙方应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修，所产生费用乙方自理。乙方不在约定期限内派人保修的，甲方可以委托他人修理，所产生的相关费用由乙方承担。判定为人为操作问题的，费用由甲方自行承担。

(三)培训

1、设备检测验收合格并交付使用前，由乙方负责对工作人员进行免费技术培训，使操作、维护人员掌握使用、维护等操作方法。

2、乙方在软件免费升级后，应当对工作人员进行免费技术培训，使操作、维护人员掌握使用、维护等操作方法。

十、技术与服务

(一)乙方负责提供的书面技术资料范围如下：

- 1、产品合格证；
- 2、使用说明书（中文）；
- 3、设备检验报告；
- 4、设备维修、维护报告；
- 5、其他资料

(二) 服务承诺：以投标文件、合同以及随设备的相关文件为准。

(三) 以上技术资料、相关文件应以书面形式提供一套，其中产品合格证、使用说明书、设备检验报告在设备检测验收合格后三日内提供，其他资料按照甲方要求三日内提供。

十一、验收

1、设备到达甲方指定地点后，甲方按照合同要求联合财政、审计相关部门，对设备进行外观、产地、规格、型号和数量进行核验。

2、设备安装调试、检测正常运行后，乙方对工作人员进行相关技术培训，甲乙双方就设备安装调试进行现场检测验收，验收合格后签署验收单。

(一) 验收依据

- 1、投标文件；
- 2、本合同及附件文本；
- 3、国家规定行业相应的标准、规范。

十二、违约责任

(一) 设备到达甲方指定地点后，经甲方外观验收，设备不合格的，甲方有权拒收乙方所供设备，且乙方应在甲方规定期间内更换并承担仓储费、运杂费、货物保险费等全部费用。乙方拒不更换设备的，甲方有权解除合同，甲方保留索赔权利。

(二) 设备、设施安装调试完成，经甲方验收后设备、设施质量不合格，乙方应立即更换设备，提高技术、完善质量、保证设备良好运行。乙方更换设备仍不能通过验收，甲方有权解除本合同，同时赔偿甲方造成的损失。损失无法计算时，每日应按合同价款的千分之一承担。

(三) 质保期内，乙方经甲方多次通知，未按照合同约定履行维修义务的，甲方有权解除合同，同时赔偿甲方造成的损失。损失无法计算时，每日应按合同价款的千分之一承担。

(四) 乙方无故延期交货或未经甲方同意未在合同约定期间完成更换或保障设备、设施正常运行的，每延期一日按合同总金额的千分之一向甲方承担违约责任，如造成甲方其他损失的应同时赔偿。

十三、合同争议

本合同甲、乙双方签字盖章后生效。在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方

当事人协商解决，协商不成有权向神木市人民法院提起诉讼。

十四、其他事项

(一) 投标文件、投标响应文件、中标通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

(二) 合同未尽事宜，由甲、乙双方协商确定，作为补充合同，与原合同具有同等法律效力。

(三) 合同一经签订，不得擅自变更、中止或终止合同。对确需变更、调整或中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

(四) 本合同一式陆份，甲、乙双方各持叁份，经双方签字、盖章后即生效。

甲方：神木市农业农村局

(盖章)



法人或委托代理人：

乙方：联通(陕西)产业互联网有限公司

(盖章)



法人或委托代理人：

郝安

开户银行：中行神木支行

帐 号：102050007220

税号：116108210160844057

电 话：029-38108859

开户银行：交通银行股份有限公司陕西省分行营业部

帐 号：611301011013002667754

税 号：91611100MAD07QRG2D

神木市 2024 年黄河流域农业面源污染治理项目二标段设备清单

建设内容	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	技术参数	品牌/厂家
一、窟野河和秃尾河流域监测						
集成机柜	台	2	21500.00	43000.00	Water zz-Station 1、彩色触屏控制 15 寸。2、配备冷暖两用空调功率：2.5kw。3、具备 IP65 及以上防护及防雨、防雷、防尘、防盗、防冻、防晒功能。4、内置免维护采水、配水系统。5、内置 GPRS 无线通讯，与监控平台双向通讯。（可主动上报，也可根据平台指令进行相应操作）。6、不少于四参数（总磷、总氮、氨氮、COD）分析仪均放置在机柜内，分析仪的各反应液总量<1ml。7、内置具有自清洁功能的不少于五参数传感器流通池测量模块，流通池内安装传感器，以达到体积小、清洗、灭菌方便，可长期免维护运行。8、电压：220V。9、所有设备采用集成机柜安装。	中泽环保
功能集成单元	台	2	31300.00	62600.00	Water -Station 、采水单元：包括采水装置、采水泵、采水管路、压力控制装置和各类阀门等。（双泵双管路一用一备取水设计，可预防单一水泵故障及时启用备用管路，也可双管路交替使用取样。须配置保温装置。2、配水单元：配水系统把样本水体定时采集到流通池供检测单元作水质分析。3、预处理单元：提供清洗、反冲洗、除藻、粗滤等功能。4、分析单元：在线分析模块可监测 COD、氨氮、总磷、总氮、温度、PH、溶解氧、浊度、电导率等。5、数据采集传输及通讯单元：包括数据采集、处理、传输与通讯等，兼容有线和无线传输方式，数据采集器与中心站的通讯通过 GPRS、CDMA、3G、4G、LAN 完成，同时支持一点多传，预留数据输出接口。6、	中泽环保

						<p>控制单元：控制采水、配水单元、数据采集传输单元及各监测传感器的工作，实现超标数据和系统状态异常等诊断、报警和处理。</p> <p>（触摸屏 15 寸，配备水质监控系统软件，PLC 控制系统及软件。仪器状态及实时数据显示，数据查询、导出、参数设置功能、报警信息显示、手动及单一控制功能、系统及仪器历史运行状态显示、操作提示功能、具有一定质控功能（非单独质控仪）、用户管理功能等。）7、辅助单元：监控、防雷保护、电源保护等。（空压机、温湿度传感器、液位传感器；空调（冷暖空调，保证站房内温度恒定，防止冬季水箱内水样结冰等）；UPS 备用电源（满足停电后上传最后组数据，报警功能等）；废液收集装置、清洗废液收集装置、试剂恒温模块、标液恒温模块；内部集成三级防雷装置、消防装置）</p>	
水质分析仪	台	2	32100.00	64200.00	ZZ-101	<p>1、测量方法：重铬酸钾分光光度法 2、检测依据：HJ377-2019《化学需氧量水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》3、测量类型：支持用户手动或设定间隔自动分析 4、测定范围：(0~100)mg/L, (10~1000)mg/L, (30~3000)mg/L, (100~3000)mg/L(可扩展)5、重复性：≤5%6、示值误差：≤3.5%7、检出限：≤10mg/L8、数据存储：≥50000 次历史数据储存 9、报警输出：具备报警功能 10、24H 低浓度漂移：≤±3.0mg/L11、24H 高浓度漂移：≤±0.6%12、控制系统：仪器采用抗干扰性强的 PLC 控制系统 13、零点漂移：±5mg/L/24h 内 14、量程漂移：±5%F.S/24h 内</p>	中泽环保
氨氮水质在线分析仪	台	2	32100.00	64200.00	ZZ-201	<p>1、测量方法：水杨酸分光光度法 2、符合 HJ101-2019《氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》3、支持用户手动或设定间隔自动分析测量 4、测量范围 0~1mg/L(可扩展)5、重复性≤5%6、示值误差≤6.2%7、定量下限≤0.024mg/L8、支持≥50000 次历史数据存储 9、支持输出报警功能 10、24H 低浓度漂移≤0.003mg/L11、24H 高浓度漂移≤0.4%12、控制系统：仪器采用抗干扰性强的 PLC</p>	中泽环保

						控制系统 13、零点漂移：±5mg/L/24h 内 14、量程漂移：±5%F.S/24h 内	
总磷水质在线分析仪	台	2	28900.00	57800.00	ZZ-301	1、测量方法：钼酸铵分光光度法 2、支持用户手动或设定间隔自动分析测量 3、可根据实际情况自由编程设置测量间隔 4、测量范围 0~1mg/L (可扩展) 5、重复性≤±10%6、直线型≤±1.5%；7、检出限≤0.01mg/L8、支持≥50000 次历史数据存储 9、支持输出报警功能 10、零点漂移≤±0.3%11、量程漂移≤±10%12、控制系统仪器采用抗干扰性强的 PLC 控制系统	中泽环保
总氮水质在线分析仪	台	2	28900.00	57800.00	ZZ-401	1、测量方法：过硫酸钾氧化法 2、测试依据符合 HJ/T102-2003《总氮水质自动分析仪技术要求》 3、支持用户手动或设定间隔自动分析测量 4、测量范围 0~5mg/L (可扩展) 5、重复性≤±10%6、直线性≤±1.5%7、检出限≤1mg/L8、支持≥50000 次历史数据存储 9、支持输出报警功能 10、零点漂移≤±5%11、量程漂移≤±0.9%12、控制系统仪器采用抗干扰性强的 PLC 控制系统	中泽环保
温度	台	2	4000.00	8000.00	MPS-500	水温测定原理：热电阻法量程：0℃~80℃测量误差：±0.5℃MTBF：≥720h/次；重复性：≤±2%相对误差：±0.5℃	中泽环保
PH 值	台	2	3700.00	7400.00	MPS-500	玻璃电极法量程：pH0~14 漂移 (pH=4、7、9)：±0.1pH 重复性：≤±2%响应时间：≤30s 温度补偿精度：≤±0.1pHMTBF：≥720h/次；相对误差：±0.2	中泽环保
溶解氧	台	2	4600.00	9200.00	MPS-500	溶解氧测定原理：荧光测量量程：0-200 零点漂移：≤±0.3mg/L 量程漂移：≤±0.3mg/L 重复性：≤±2%响应时间：≤120s 温度补偿精度：≤±0.3mg/LMTBF：≥720h/次；相对误差：≤±2%	中泽环保
浊度	台	2	4850.00	9700.00	MPS-500	光散射法量程：0-4500NTU/Fun 重复性误差：≤±2%零点漂移：≤±3%量程漂移：≤±5%线性误差：±5%MTBF：≥720h/次；相对误差：≤±1%	中泽环保
电导率	台	2	4400.00	8800.00	MPS-500	电极法量程：0~1000mS/m 重复性误差：≤±2%零点漂移：≤±1% 量程漂移：≤±1%响应时间：≤30s 温度补偿精度：±1%MTBF：≥	中泽环保





						720h/次; 相对误差: $\leq \pm 2\%$	
地建设	台	2	17300.00	34600.00	根据现场定制	1、砖混结构 2、占地面积: 2 平方米	中泽环保
二、农田面源污染土壤淋溶监测站							
农田土壤环境数据监测站	台	4	10200.00	40800.00	FY-WLJC-TR	1、采用 ESIM 型式的 4G 无线传输模块; 2、具有多平台推送功能, 远程修改无线传输模块内部推送 IP 地址和端口号; 3、 $\geq 1W$ 2.5AH 小功率太阳能供电系统, 标准化运行程序, 1 小时上报 \geq 一次数据; 4、主控芯片采用不小于 32 位处理器, 具有强大的采集和运算处理能力; 5、具有侧视窗口, 可观察太阳能充电, 电源管理, 无线传输模块运行状态; 6、空气温度: 测量范围: $-30-100^{\circ}\text{C}$, 分辨率: 0.1°C , 误差: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$; 7、空气湿度: 测量范围: $0-100\%$, 分辨率: 0.1% , 误差: $\pm 3\%$; 8、光照强度: 测量范围: $0.0-200.0\text{Klux}$, 分辨率: 0.1Klux , 误差: $\pm 3\%F.S$; 9、二氧化碳: 测量范围: $0-10000\text{ppm}$, 分辨率: 1ppm , 误差: $\pm (50+\text{读数} \times 3\%) @2000\text{ppm}$ 以下 $\pm 110\text{ppm} @2000\text{ppm}$ 以上; 10、三层土壤湿度: 测量范围: $0-100\%$, 分辨率: 0.1% , 误差: $\pm 4\%$; 11、三层土壤温度: 测量范围: $-30-100^{\circ}\text{C}$, 分辨率: 0.1°C , 误差: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$; 12、三层土壤 PH: 测量范围: $3.00-9.00\text{PH}$, 分辨率: 0.01PH , 误差: $\pm 0.3\text{PH}$; 13、三层土壤 EC: 测量范围: $0.0-20.0\text{ms/cm}$, 分辨率: 0.1ms/cm , 误差: $\pm 2\%F.S$; 14、三层土壤氮磷钾: 测量范围: $0-2000\text{mg/Kg}$, 分辨率: 1mg/Kg ;	西安烽云
农田水质环境数据监测站	台	4	40200.00	160800.00	FY-WLJC-SZ	1、溶解氧变送器: 测量原理: 荧光法; 测量范围: $0 \sim 20\text{mg/L}$ ($0 \sim 200\%$ 饱和度); 测量误差: $\pm 3\%FS$; $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (25°C); 分辨率: 0.01mg/L ; 0.1% ; 0.1°C ; 响应时间: $\leq 60\text{sec}$ 2、一体式 PH 变送器: 测量范围 $0 \sim 14.00\text{pH}$; 分辨率: 0.01pH ; 测量误差 $\pm 0.15\text{pH}$; 重复性误差 $\pm 0.02\text{pH}$; 温度测量范围 $0 \sim 60^{\circ}\text{C}$; 分辨率: 0.1°C ; 温度测量误差 \pm	西安烽云

						0.5℃;设备工作条件环境温度: 0-60℃;防水等级 IP683、一体式 EC 变送器: 电导率测量范围 K=1: 1~2000 μs/cm; 分辨率: 0.1 μs/cm; K=10: 10~20000 μs/cm; 分辨率: 1 μs/cm; 电导率测量误差±1%FS; 温度测量范围-20~60℃;分辨率: 0.1℃;温度测量误差±0.5℃;盐度测量范围 0~11476ppm; TDS 测量范围 0~13400ppm; 设备工作条件环境温度: -20-60℃;防水等级 IP684、一体式氨氮变送器: 氨氮浓度测量范围 0-10mg/L, 分辨率 0.01mg/L; 0-100mg/L, 分辨率 0.01mg/LPH 测量范围 0-14PH; 温度测量范围 -20-80℃;氨氮测量误差±3%FS; PH 测量误差±0.15PH; 温度测量误差±0.3℃;重复性误差 1%; 响应时间<30s5、COD 变送器: 量程: 0-500mg/Lequiv. KHP; 精度: ±5%F. S. equiv. KHP; 分辨率: 0.1mg/L 或 0.01mg/Lequiv. KHP; 工作条件: 0.1~50℃、<0.1MPa 校准方式: 两点校准; 响应时间: ≤20 秒 T901、6、包含防水支架、喷塑配电箱、立杆、太阳能供电系统、4G 防水型采集器等	
农田环境监测球机	台	4	7500.00	30000.00	FY-WLJC-JCQJ	1、支持区域入侵侦测, 越界侦测, 进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测; 2、采用高效补光阵列, 低功耗, 红外补光不小于 100m; 内置加热玻璃, 有效除雾; 3、不大于 0.005Lux@F1.6(彩色), 不大于 0.001Lux@F1.6(黑白), 4、支持不小于 23 倍光学变倍, 不小于 16 倍数字变倍; 支持不小于三码流技术, 每路码流可独立配置分辨率及帧率; 支持 3D 数字降噪, 支持不小于 120dB 宽动态; 支持定时抓图与事件抓图功能; 5、支持定时任务, 一键守望, 一键巡航功能; 支持开放型网络视频接口, ISAPI, GB/T28181, ISUP; 支持不小于 256GBmicroSD 卡存储; 6、IP66 及以上, 抗干扰能力强, 适用于严酷的电磁环境, 符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准; 7、支持 4G (移动、联通、电信) 网络传输, 兼容 3G (移动、联通、电信); 8、包含 4G 物联网卡、内存卡、立杆、配电箱等	西安烽云
太阳能供电	台	4	6000.00	24000.00	FY-WLJC-GF	1、最大功率: ≥150w*2; 2、单块板最大工作电压: ≥17.82V, 最	西安烽云

系统						<p>大工作电流: $\geq 6.98A$; 开路电压: $\geq 21.7V$, 短路电流: $\leq 7.97A$; 3、太阳能板的尺寸 $\geq 1200*670*30mm$; 4、太阳能板效率 $> 20\%$; 5、 输出功率公差: $\pm 5\%$; 6、太阳能板表面可以承受的最大压力: $\geq 60m/s (200kg/sq. m)$; 7、工作温度范围 $-40^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$; 锂电池电 池的参数 1、电池容量: $\geq 130A$; 2、额定电压: $DC12V$; 3、最大 功率: $\geq 1560W$; 4、充电电流: $\geq 30A$ 5、放电电流: $\geq 30A$; 6、 电池类型: 三元锂电池; 7、化学状态: 电离子; 8、工作温度范 围: $-25^{\circ}C \sim +65^{\circ}C$</p>	
三、畜牧养殖环境和粪污水质监测							
空气环境监 测设备	台	3	20700.00	62100.00	FY-WLJC-QH	<p>1、智能监控主机: 数据上传通信接口: RJ45 网口; 4G 无线; GSM 短信支持短信报警; ModBus-RTU 从站接口; 点阵 LED 屏显示接口: LED 屏显示接口; 数据上传间隔: $1s \sim 10000s$; 1 路水浸检测信号: 可进行漏水检测; 内置存储容量: ≥ 52 万条; 供电: 外部电源供 电供电电压 $24V$ 2、硫化氢: 稳定性: $\leq 2\%$ 信号值/月; 量程: $0 \sim 100ppm$; 精度: $\pm 5\%FS$; 分辨率: $\leq 1ppm$; 响 应时间: $\leq 35s$ 3、氨气: 稳定性: $\leq 2\%$ 信号值/月; 响应时间: \leq $90s$; 精度: $\pm 8\%$; 分辨率 $\leq 0.1ppm$; 4、二氧化碳光照温湿度四合一: 光照强度量程: $0-65535Lux$; $0-20$ 万 Lux; 温湿度量程: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$, $0\%RH \sim 100\%RH$; CO_2 量程: $0 \sim 5000ppm$; 长期稳定性: 温度 $\leq 0.1^{\circ}C/y$; 湿度 $\leq 1\%/y$; 光照强 度 $\leq 5\%/y$; CO_2 稳定性: $< 2\%FS$ 非线性: $< 1\%FS$; 响应时间: 温度 $\leq 25s (1m/s \text{ 风速})$; 湿度 $\leq 8s (1m/s \text{ 风速})$; 光照强度 $\leq 2s$; $CO_2 \leq$</p>	西安烽云

						<p>90s; 5、二氧化硫: 分辨率: 20ppm:0.1ppm; 重复性: $\leq 2\%$; 响应时间: 20ppm:$\leq 45s$; 检测精度: $\pm 5\%FS$ 或 $\pm 10\%$; 零点漂移: 20ppm:$\leq \pm 0.5ppm$; 稳定性: $\leq 2\%$信号值/月 6、二氧化氮: 分辨率: 20ppm: 0.1ppm2000ppm: 1ppm; 稳定性: $\leq 2\%$信号值/月; 响应时间: 20ppm: $\leq 30s$2000ppm: $\leq 60s$; 检测精度: $\pm 5\%FS$; 重复性: $\leq 2\%$; 零点漂移: 20ppm: $\leq \pm 0.5ppm$2000ppm: $\leq \pm 20ppm$7、臭氧: 重复性: $\leq 2\%$; 稳定性: $\leq 7\%$信号值/年; 响应时间: $\leq 35s$; 分辨率: 0.01ppm; 量程: 0~10ppm; 精度: $\pm 6\%FS$ (@5ppm、25℃、50%RH); 零点漂移: $\leq \pm 1ppm$8、甲烷: 量程: 0-100%LEL; 精度: $\pm 5\%FS$, 不低于 5%Vol 的氧气环境稳定性: $\leq 7\%$信号值/年; 重复性: $\leq 2\%$; 响应时间: $\leq 15s$; 零点漂移: $\pm 0.06\%$; 分辨率: 1%LEL</p>	
粪污水质监测设备	台	3	32300.00	96900.00	FY-WLJC-SZ	<p>溶解氧变送器: 测量原理: 荧光法; 测量范围: 0~20mg/L (0~200%饱和度); 测量误差: $\pm 3\%FS$; $\pm 0.5^\circ C$ (25℃); 分辨率: 0.01mg/L; 0.1%; 0.1℃; 响应时间: $\leq 60sec$</p> <p>一体式 PH 变送器: 测量范围 0~14.00pH; 分辨率: 0.01pH; 测量误差 $\pm 0.15pH$; 重复性误差 $\pm 0.02pH$; 温度测量范围 0~60℃; 分辨率: 0.1℃; 温度测量误差 $\pm 0.5^\circ C$; 设备工作条件环境温度: 0-60℃; 防水等级 IP68</p> <p>一体式 EC 变送器: 电导率测量范围 K=1: 1~2000 $\mu s/cm$; 分辨率: $\leq 0.1 \mu s/cm$; K=10: 10~20000 $\mu s/cm$; 分辨率: $\leq 1 \mu s/cm$; 电导率测量误差 $\pm 1\%FS$; 温度测量范围 -20~60℃; 分辨率: $\leq 0.1^\circ C$; 温度测量误差 $\pm 0.5^\circ C$; 盐度测量范围 0~11476ppm; TDS 测量范围 0~13400ppm; 设备工作条件环境温度: -20-60℃; 防水等级 IP68</p> <p>4、一体式氨氮变送器: 氨氮浓度测量范围 0-10mg/L, 分辨率: 0.01mg/L; 0-100mg/L, 分辨率 0.01mg/LPH 测量范围 0-14PH; 温度测量范围 -20-80℃; 氨氮测量误差 $\pm 3\%FS$; PH 测量误差 $\pm 0.15PH$; 温度测量误差 $\pm 0.3^\circ C$; 重复性误差 1%; 响应时间 <30s5、</p>	西安烽云

						<p>浊度变送器：测量范围：0.0~1000.0NTU；测量误差：±5%FS(25℃)；±0.5℃；分辨率：0.1NTU；0.1℃；响应时间：10sec</p> <p>6、COD 变送器：量程：0-500mg/Lequiv.KHP；精度：±5%F.S.equiv.KHP；分辨率：0.1mg/L 或 0.01mg/Lequiv.KHP；工作条件：0.1~50℃、<0.1MPa</p> <p>校准方式：两点校准；响应时间：20 秒</p> <p>7、悬浮物变送器：测量原理：光吸收法；测量范围 0~20000mg/L；测量误差±5%F.S.；测量分辨率 0.1mg/L；响应时间 30sec；设备工作条件 0~40℃；防水等级 IP68、浮球浮漂：不锈钢材质，内置水质变送器安装支架，默认为一层，可安装 4 个水质变送器+一个自清洗支架；可升级为两层，可安装不少于 8 个水质变送器+一个自清洗支架。设备安装完成后浮于水面，顶部可通过取下四个固定螺丝打开，便于探头维护。</p> <p>9、包含防水支架、喷塑配电箱、立杆、太阳能供电系统、4G 防水型采集器等</p>	
监测球机	台	6	7500.00	45000.00	FY-WLJC-JCQJ	<p>支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测；</p> <p>采用高效补光阵列，低功耗，红外补光不小于 100m；内置加热玻璃，有效除雾；</p> <p>不大于 0.005Lux@F1.6(彩色)，不大于 0.001Lux@F1.6(黑白)，支持不小于 23 倍光学变倍，不小于 16 倍数字变倍；支持不小于三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率；支持 3D 数字降噪，支持不小于 120dB 宽动态；支持定时抓图与事件抓图功能；支持定时任务，一键守望，一键巡航功能；支持开放型网络视频接口，ISAPI，GB/T28181，ISUP；支持不小于 256GBmicroSD 卡存储；</p> <p>IP66 及以上，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准；</p> <p>7、支持 4G（移动、联通、电信）网络传输，兼容 3G（移动、联</p>	西安烽云

						通、电信)；8、包含 4G 物联网卡、内存卡、立杆、配电箱等	
四、神木市农业面源污染监测管控平台							
农业面源污染监测小程序	项	1	150000.00	150000.00	定制开发	<p>安装后小程序具备以下功能：</p> <p>站点地图：基于电子地图的 GIS 地理信息系统，形象化展示神木市农业面源污染监测站点分布情况。</p> <p>畜禽粪污资源化利用电子台账：记录养殖场资料、粪污处理工艺、产粪猪当量、类别、数量、时间、去向、粪污产生量、有机肥生产量等数据，并生成可视化统计报表。</p> <p>监测数据统计分析：按照日、月、年等的维度统计处理监测内容并可视化数据。</p> <p>智能预警：根据国家污染排放的一系列标准，在平台中设置所监测参数的安全值域，一旦设备监测到某处的指标参数超过安全阈值，系统将通过软件信息提示等多种方式，发送报警信息给用户，以便及时处理。</p> <p>站点运维：查阅或记录监测运维台账，包括站点代码、站点位置、负责人、联系方式、监测情况等。</p> <p>视频监控：在移动端查看监测站房、设备的视频监控情况。</p> <p>设备管理：查看和管理多个站点不同类型的设备，包括运行状态、通电情况等。</p> <p>8、账户管理：管理当前账户的用户信息。</p>	西安烽云
农业面源污染数据采集与管理门户	项	1	641000.00	641000.00	定制开发	<p>安装后数据采集与管理具备以下功能：</p> <p>数据接入：数据接入包括日志数据接入采集，数据库数据接入和非结构化数据接入几方面。</p> <p>远程视频监控：对覆盖区域的摄像头要提供视频监控能力。</p> <p>监控运营平台：通过监控运营平台能够看到各个设备，各个数据</p>	西安烽云

					<p>采集点的数据传输情况以及相关数据指标展示。</p> <p>环境预警：从物联网监控设备传输的数据，进入采集系统后，要设定阈值，并在超过阈值时候进行预警或者报警。</p> <p>历史数据：系统要保存历史数据，并能够查询调取。</p> <p>6、报表查询：对各个维度的报表要提供查询功能。</p> <p>设备管理：对物联网设备的运营情况要有管理平台进行管理，能够显示指定设备的运营情况。</p> <p>监测数据管理：对于取样和自动监测的数据、设备状态、网络状态进行管理。</p> <p>元数据管理：提供元数据管理，要有技术元数据，数据结构管理，模型管理，数据映射管理，业务元数据，报表表头管理，指标管理，数据清洗管理，校验异常信息，补充空值，去重处理，确认编码规则、明确主体角色分类，整合信息几方面功能和描述。</p> <p>数据标准：数据标准是数据服务平台建设的基础。在项目建设时，基于面源污染源物联网数据采集系统制定的信息资源标准，对数据资源所使用的代码和信息资源进行统一的规范、完善和管理。主要包括标准代码管理、标准数据元管理、标准数据项集管理，以及业务代码与标准信息代码对应关系维护等。</p> <p>数据质量：基于面源污染物物联网数据采集系统的数据字典标准规范，分析数据质量及评价数据质量。从分析制定方案、检查质量、评价质量、生成评估报告、反馈错误信息等整个工作流程形成闭环管理，从而提高了数据质量分析与评价的自动化水平，满足大批量数据质量控制需要，实现了对数据采集的完整性、及时性、准确性、一致性等关键指标进行量化分析和评价。</p> <p>数据统计：系统具有丰富的统计查询分析与报表功能，提供单站报表、两率报表、超标统计、排放统计等数据统计功能。</p> <p>数据报告：数据经过治理存储和应用，整个数据的生命周期可以</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						定制相关数据报告进行展示。 13、治理效果评价和监测一张图：支持在可视化大屏形象化展示、管理神木市农业概况、神木市面源污染整体防治情况、监测站点分布情况、站点超标预警状态，面源污染风险等级评估、污染物治理效果对比等内容。	
其他费用	项	1	15000.00	15000.00	其他费用	其他费用	无
合计	壹佰陆拾玖万贰仟玖佰元整（小写：¥1692900.00元）						