

新乡市政府采购合同

合同编号：_____

供方（供应商全称）：武汉雷特科技有限公司

需方（采购人全称）：新乡市农业农村局

供方持签发的中标/成交通知书 [项目编号：新乡政采招标采购-2024-164号]，根据项目采购文件、供方的投标/响应文件，按照《政府采购法》、《民法典》等有关法规，与需方协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：新乡市农业农村局新乡市第三次全国土壤普查土壤样品库建设项目

二、本合同总价为人民币（大写） 壹佰零伍万柒仟元整（¥1057000.00 元）

供货范围、技术规格、及分项价格如下：

序号	投标货物名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	小计	免费质保期
一、基础装修改造								
1	基础装修改造、屋顶修缮	雷特	定制/技术标文件	套	1	115000	115000	3年
二、密集柜及配套设施								
1	表层、剖面样品密集柜柜体	雷特	定制/技术标文件	套	1	100000	100000	3年
2	控制系统集成	雷特	定制/技术标文件	套	1	25000	25000	3年
三、剖面样标本制作上墙及展示								
1	剖面样标本制作	雷特	定制/技术标文件	套	165	2000	330000	3年
2	剖面样上墙展示	雷特	定制/技术标文件	套	30	2000	60000	3年
3	65寸展示屏	雷特	定制/技术标文件	台	1	5000	5000	3年
四、瓶装样标签制作								
1	土壤样品瓶 1000ml	雷特	定制/技术标文件	个	5700	18	102600	3年

2	土壤样品瓶 500ml	雷特	定制/技术 标文件	个	10000	10	100000	3年
3	RFID 电子 标签	雷特	定制/技术标文件	个	15700	2	31400	3年
4	标签打印机	佳博	定制/技术标文件	台	1	800	800	3年
5	收样操作台	雷特	定制/技术标文件	台	1	5000	5000	3年
五、墙面软文及装饰								
1	墙面软文 及装饰	雷特	定制/技术标文件	套	1	14500	14500	3年
六、监控系统								
1	监控摄像头	雷特	定制/技术标文件	套	4	500	2000	3年
2	监控专用 服务器	雷特	定制/技术标文件	台	1	15000	15000	3年
3	数据交换设备	雷特	定制/技术标文件	台	1	3000	3000	3年
七、温湿度环境控制系统								
1	物联网湿度 控制单元	雷特	定制/技术标文件	套	2	3600	7200	3年
2	物联网温度 控制单元	雷特	定制/技术标文件	套	2	6000	12000	3年
八、信息化系统								
1	智能土壤样品 库管理系统	雷特	雷特智能土壤样品 库管理系统V2.0	套	1	150000	150000	3年
2	支撑硬件	雷特	定制/技术标文件	套	1	8500	8500	3年
投标总价		人民币大写：壹佰零伍万柒仟元整 小写：1057000.00						

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合采购文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物 和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到

货物后15日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为180日。

四、售后服务承诺：36个月

1. 售后服务响应时间：

我公司提供售后技术支持的详细资料（包括密集柜定期维护、数据自动备份等），提供 7×24 小时在线售后服务，解答用户在使用过程中的常见问题。

2. 解决问题时间：

采购人遇到使用及技术问题售后服务响应时间为自接到报修后2小时以内，电话咨询不能解决的，在12小时内到达现场进行处理，确保产品正常工作；无法在24小时内解决的，在48小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。

3. 售后服务机构名称、地址及联系方式：

武汉雷特科技有限公司、武汉市东湖新技术开发区华师园北路18号、4001397077

4. 其他服务承诺：详见投标文件服务承诺。

五、合同履行地点及进度：

合同生效后，供方应于 2025 年 10 月 31 日前按需方要求在新乡市农业农村局（向阳路）完成本项目的交货、安装、调试（或施工）。货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点：新乡市农业农村局（向阳路）465号；

培训时间：培训时间为3天，根据实际情况可调整；

培训方式：现场培训。

八、验收要求

1. 供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2. 需方在收到供方验收申请后3个工作日内组织验收。需方成立5人以上验收工作组，按照招标文件规定、中标供应商投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国

家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，需方必须委托国家认可的专业检测机构验收。

3. 验收合格后10日内，需方出具《新乡市市直政府采购验收报告》，由质量检测机构负责验收的，还应出具合法的检测报告。

九、付款程序、方式及期限：

本合同款项总金额共计人民币壹佰零伍万柒仟元整（¥1,057,000.00元）。具体如下：

(1) 合同签订后10个工作日内，需方支付供方合同总金额的30%（即人民币叁拾壹万柒仟壹佰元整，小写 ¥317100.00）。

(2) 设备安装、调试结束并验收合格后10个工作日内，需方支付供方合同总金额的70%（即人民币柒拾叁万玖仟玖佰元整，小写 ¥739900.00）。

(3) 供方出具合同总金额的5%（即人民币伍万贰仟捌佰伍拾元整，小写 ¥52850.00）
三年期履约保函，质保期为验收合格后三年。

(4) 供方收到款项当月内应开具相应金额的发票。

十、违约责任

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成系统安装、调试的，供方应向需方支付合同金额总值20%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的，每逾期一日供方应向需方支付合同金额的0.1%违约金。如因需方原因导致本项目完工时间顺延，则供方不承担违约责任。

需方无正当理由拒收设备、拒付货款，需方应向供方偿付拒收拒付部分设备款总额20%的违约金；需方如逾期付款的，每逾期付款一日的需方应向供方偿付所欠合同金额0.1%的违约金。如因供方原因，或不可抗力因素，导致逾期付款的，需方不承担违约责任。

十一、供需双方应严格遵守采购文件要求，如有违反，按采购文件的规定处理。

十二、因货物质量问题发生争议，由新乡市法定的技术鉴定部门进行质量鉴定。

十三、本项目采购文件及其修改和澄清，询价记录及供方在投标中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向新乡仲裁委员会申请仲裁。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反采购文件及供方的投标或响应文件所规定的实质性条款。

十六、知识产权

供方须保障需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，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失。

十七、技术要求详见附件一《详细技术要求》。

十八、合同生效

本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

供方（公章）：武汉雷特科技有限公司
地址：武汉市东湖新技术开发区华师园
号北路18光谷科技港1A栋11楼
法定代表人：
授权委托人：李雪萍
电话：027-87999618
开户银行：中信银行武汉东湖支行
账号：7381110182600068278

需方（公章）：新乡市农业农村局
地址：新乡市向阳路465号
法定代表人：
授权委托人：王文清
电话：18238668651
开户银行：
账号：

签约时间： 年 月 日
签约地址： 河南省新乡市

附件一：详细技术要求

一、采购项目清单

序号		名称	单位	数量	备注
1	1.1	基础装修改造、屋顶修缮	套	1	基础装修改造
2	2.1	表层、剖面样品密集柜柜体	套	1	密集柜及配套设施
	2.2	控制系统集成	套	1	
3	3.1	剖面样标本制作	套	165	剖面样标本制作上墙及展示
	3.2	剖面样上墙展示	套	30	
	3.3	65 寸显示屏	台	1	
4	4.1	土壤样品瓶 1000ml	个	5700	瓶装样标签制作
	4.2	土壤样品瓶 500ml	个	10000	
	4.3	RFID 电子标签	个	15700	
	4.4	标签打印机	台	1	
	4.5	收样操作台	台	1	
5	5.1	墙面软文及装饰	套	1	墙面软文及装饰
6	6.1	监控摄像头	套	4	监控系统
	6.2	监控专用服务器	台	1	
	6.3	数据交换设备	台	1	
7	7.1	物联网湿度控制单元	套	2	温湿度环境控制系统
	7.2	物联网温度控制单元	套	2	
8	8.1	智能土壤样品库管理系统	套	1	信息化系统
	8.2	支撑硬件	套	1	

(以下空白)

二、详细技术要求

1、基础装修改造

基础装修改造包括：密集柜地面轨道开槽、吊顶、综合布线、窗户封闭。

(1) 地面轨道开槽：定制（槽面施工需保证水平、无坡度）；

(2) 吊顶： Φ 8mm 吊筋，50mm 主龙骨、38mm 副龙骨和 20mm 烤漆龙骨，600*600 活动硅钙板；

(3) 综合布线：强电部分：照明线路不低于 2.5mm²*2+1.5mm²*1 铜导线；插座线路不低于 4mm²*2+2.5mm²*1 铜导线。弱电部分：采用六类无氧铜网线（ Φ 0.5mm*8）；弱电线路距离强电 30cm 以上，避免强电干扰网络信号；

(4) 屋顶修缮、防水补漏。

2、密集柜及配套设施

2.1 表层、剖面样品密集柜柜体

(1) 轨道： $\geq 20*20$ mm 实心方钢；

(2) 地轨板： ≥ 3.0 mm 优质钢材；

(3) 底梁： ≥ 3.0 mm 优质钢材；

(4) 立柱： ≥ 1.5 mm 优质钢材；

(5) 隔板： ≥ 1.0 mm 优质钢材；

(6) 挂板： ≥ 1.2 mm 优质钢材；

(7) 门框： ≥ 1.0 mm 优质钢材；

(8) 门板： ≥ 1.0 mm 优质钢材；

(9) 侧护板：优质冷轧板侧框六道不等分渐变加强工艺；

(10) 连接管：采用优质无缝钢管，表面防腐喷涂处理。

2.2 控制系统集成

▲ (1) 控制柜体功能：具有手动、电动、电脑、语音控制移动功能；

(2) 移动列：不小于 8 寸彩色液晶屏触摸控制（左移、右移、锁定、暂停等功能）。固定列：不小于 12 寸彩色液晶触摸屏（打开、关闭、通风、锁定、库区管理等功能，可以同步显示日期、温湿度、存储等信息）；

(3) LOGO 预置功能：屏内可更换 LOGO；

(4) 液晶屏底色显示功能：可更换显示屏皮肤；

▲ (5) 灯光定位/照明功能：移动列, 安装节能灯具，架体打开，照明灯自动开启。XY 轴信号指示灯引导定位土壤样品位置，精确定位查找样品位置；

(6) 通风监测功能：柜体自动通风，软件预设通风定时时间；

(7) 查询、显示功能：所有液晶屏显示资料信息，显示模式为中文简体；

▲ (8) 语音播报功能：电动开关柜体，语音提示及面板动画显示，语音同步提示每个操作步骤，并且不受电脑开机、关机影响。智能语音控制功能：支持语音喊话自动识别并快速响应，自动进行打开或者关闭某列；

(9) 区号、列号显示功能：区号在固定列大屏显示，列号分别在每个移动列屏内显示；

(10) 屏保功能：待机期间，列显示屏进入屏保状态，屏保为列号显示；

(11) 库存状态显示功能：列存放土壤样品数量、位置的显示查询功能；

(12) 通道人员检测功能：具有人员计数功能的发射模块和接收模块安装在通道两侧后，可通过客户端软件对进出通道的人员进行检测，并进行数据统计，人员检测准确度可达到 100%。

3、剖面样标本制作上墙及展示

3.1 剖面样标本制作

(1) 提供土壤整段标本制作工艺和所采用的主要原料并提供制作工艺方法依据，步骤清晰、可行、制作效果好；

(2) 制作完成的土壤整段剖面标本尺寸不小于 100cm×20cm×5cm(长×宽×厚)(不含外框尺寸)；

(3) 制作完成的土壤整段剖面标本能够呈现原状土壤风干后特征，土壤标本陈列面接近自然毛面，不显人为加工痕迹，外观效果好，能较好保存土壤自然状况下的颜色、结构，且不会脱落。

3.2 剖面样上墙展示

(1) 剖面样陈列布展空间视觉效果好、整段标本排列有规律，便于参观；

(2) 内容应包括但不仅限于土壤与环境、土壤与人类健康等，内容应浅显易懂、图文并茂、科普性强。展板制作美观、彩色打印且不易褪色。

3.3 65 寸展示屏

(1) 分辨率：≥3840*2160；

(2) 刷新率：≥120Hz；

(3) 可视角度：≥170 度。

4、瓶装样标签制作

4.1 土壤样品瓶 1000ml

- (1) 规格：采用棕色土壤样品广口磨口玻璃瓶，含盖；
- (2) 容量： $\geq 1000\text{ml}$ ；
- (3) 其他：所有材质不对样品造成污染。

4.2 土壤样品瓶 500ml

- (1) 规格：采用棕色土壤样品广口磨口玻璃瓶，含盖；
- (2) 容量： $\geq 500\text{ml}$ ；
- (3) 其他：所有材质不对样品造成污染。

4.3 RFID 电子标签

- (1) 材质：标签材质柔软，可贴于弧面；
- (2) 频率范围：902-928MHZ、866-868MHZ；
- (3) 芯片容量：EPC 96-496bit、User memory 688bit；
- (4) 尺寸大小： $\Phi 40\text{mm}$ ；
- (5) 工作温度： -20 度至 85 度。

4.4 标签打印机

- (1) 打印方式：热转印；
- (2) 分辨率： $\geq 200\text{dpi}$ ；
- (3) 打印速度： $\geq 120\text{mm/s}$ 。

4.5 收样操作台

- (1) 规格： $\geq 1800\text{mm} \times 750\text{mm}$ （长 $\times$ 宽）；
- (2) 台面：50mm 厚，不锈钢台面，载重 $\geq 1000\text{kg}$ ；
- (3) 操作专用机位：有操作专用机位并具备储物空间。

5、墙面软文及装饰

- (1) 上墙内容：可根据采购人内容定制；
- (2) 材质及颜色：可根据采购人需求选取上墙展板材质及颜色。

6、监控系统

6.1 监控摄像头

- (1) 产品类型：网络摄像头；
- (2) 有效像素：400万或以上；
- (3) 成像器件 1/2.7 CMOS 星光级半球型；
- (4) 成像色彩：彩色；

- (5) 分辨率：至少可达 1920×1080 @ 25 fps;
- (6) 其他：低照度，超宽动态 3D 数字降噪;
- (7) 支持多种异常检测：动态检测，视频遮挡，网络断开，IP 冲突，音频异常侦测，非法访问;
- (8) 内置 MIC，支持 DC12V/PoE 供电方式;
- (9) 含配套安装支架和线缆。

6.2 监控专用服务器

- (1) 输入带宽：256M;
- (2) 32 路 H.264、H.265混合接入;
- (3) 最大支持8×1080P解码;
- (4) 支持H.265、H.264解码;
- (5) 智能检索/智能回放/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份;
- (6) 按需配置存储装置、展示模块和机柜;
- (7) 视频留存不低于60天。

6.3 数据交换设备

- (1) 传输速率：10/100/1000Mbps;
- (2) 端口数量：8个或以上;
- (3) 背板带宽：16Gbps;
- (4) 包转发率：11.9Mbps;
- (5) MAC 地址表：2K;
- (6) 端口描述：8个10/100/1000Mbps RJ45端口;
- (7) 电源功率：整机功耗≤5W。

7、温湿度环境控制系统

7.1 物联网湿度控制单元

- (1) 除湿量：≥5L/小时（35℃ 90RH）;
- (2) 功率：大于 1000 瓦特;
- (3) 调节面积：单台除湿机的除湿面积≥130平方;
- (4) 排水方式：冷凝水直接排放，智能控制;
- (5) 湿度测控范围：10%-98%。

7.2 物联网温度控制单元

- (1) 控制要求：需具有长期连续运行能力，有来电自动启动功能和独立除湿功能；
- (2) 功率：不低于3匹；
- (3) 适用面积：单台不小于50平方米；
- (4) 工作方式：变频；
- (5) 冷暖类型：冷暖电辅；
- (6) 制热量不小于9600W；制冷量不小于7200W；
- (7) 室内温度不高于25℃。

8、信息化系统

8.1 智能土壤样品库管理系统

8.1.1 智能土壤样品库管理系统桌面端

- (1) 系统支持B/S架构，在任意有网络的地方，通过配置权限后的账户均可以进行访问；
- (2) 系统支持以数字或统计图统计方式显示样品区域分布情况。实时跟踪样品库库存状态和数量、出入库操作日志可查询。展示样品库样品储存数量及状态，充分展示样品标签制作的流程，引导操作员进行标签制作；
- ▲ (3) 系统支持三维场景展示土壤样品库内的样品库存情况，实现三维场景的缩放、旋转等功能，支持输入样品信息查询功能，能动态进行导航定位，其中包含当前库存数量以及库存内样品等信息，选择货位能显示货位上样品存放信息；
- (4) 系统支持登记样品功能，土壤样品库内的样品登记包括分配 RFID 号及登记样品编码（同一个样品两者对应，并可根据规则自动生成）及输入样品相关信息；
- (5) 系统要求可集成硬件（RFID 标签读写设备、标签打印机、电子标签、电子秤等）实现智能标签制作，要求详细描述集成方案；
- ▲ (6) 系统支持样品自动定位功能，能准确定位样品到样品存放列节层，并查看对应样品；
- (7) web 平台具备查询样品入库、出库等存取记录，且能按时间维度统计样品出入库情况功能；
- (8) 可通过地图展示库存内样品地理分布情况，且以统计图按照城市统计库存样品情况，样品库存位置数据和盘存数据实时更新；
- ▲ (9) 系统支持样品的多样化查找：查找方式包括按样品编码、按地理位置、按样品存储位置、按采样时间或按样品信息中任意包含的字词，能够支持查询条件任意组合查询；
- (10) 系统支持样品信息的录入，每个样品的信息可根据实际情况设计，不限制信息条数及每条信息的字节数；

▲(11)要求提供详细的后端系统共享方案及前端 APP 与后端系统联动的详细建设方案。具体包括样品出入库流程、信息录入流程(三码合一制作流程)、密集柜控制步骤、APP 与 RFID 标签的操作流程等;

▲(12)系统支持按照在存样品检测数据,根据土壤肥力综合评价指数,结合采样地理信息 系统生成土壤肥力指数地图、土壤元素含量的历时比对图等多种数据地图;系统支持3D建模、平面 2D 等方式,在系统虚拟展示样品库,系统展示内容与实际样品库一致;系统同时支持与大屏对接,展示及科普各种不同土壤的形态、形成过程、主要分布区域、历史变迁等,同时可自定义大屏展示内容。

8.1.2 智能土壤样品库管理系统移动端

▲(1)移动端有读样品编码条码和 RFID 标签功能。通过扫描 RFID 和样品查询可以定位样品的具体位置(样品存放单元)。移动端和桌面端信息同步功能;

▲(2)移动端能够实现直接控制智能密集柜运作的功能,如可以控制智能密集柜打开关闭;

▲(3)样品库手持 APP 具有通过移动端扫描样品 RFID 标签实现样品批量出入库功能以及样品盘点功能。并详细描述样品库的管理流程,如样品信息登记、标签制作、入库、出库、库存盘点等。

8.2 支撑硬件

8.2.1 桌面端

(1)功能要求:满足智能土壤样品库管理系统服务运行及不低于百万级的样品信息存储;

(2)核心参数:8 核或以上;

(3)最小支持内存:≥32G DDR4 RECC 3200;

(4)屏幕尺寸:≥27 英寸;

(5)存储容量:2Tsas企业级*2 支持热拔插。

8.2.2 移动端

(1)功能要求:满足智能土壤样品库管理系统 APP 日常运行;

(2)数据采集:支持超高频模块、条码、二维码;

(3)最大支持容量:≥16GB;

(4)屏幕尺寸: ≥5 英寸;

(5)存储容量: ≥16GB;

(6)通讯功能:标配 WIFI、移动 4G、GPS、蓝牙;

(7)供电方式:锂离子电池(工作时间可达 8 小时以上)。

三、其他要求

1、交货期要求

中标人应在采购合同签订后 60 个日历日内交货并完成安装调试。

2、售后服务要求

（一）产品质量保证期：自验收合格之日起，质量保证期不少于 1 年。

（二）售后服务内容

（1）投标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：

1.1 电话咨询

投标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。

1.2 现场响应

投标人应提供售后技术支持的详细资料（包括密集柜定期维护、数据自动备份等），提供7×24小时在线售后服务，解答用户在使用过程中的常见问题。采购人遇到使用及技术问题售后服务响应时间为自接到报修后2小时以内，电话咨询不能解决的，投标人应在12小时内到达现场进行处理，确保产品正常工作；无法在24小时内解决的，应在48小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。

1.3 技术升级

在质保期内，如果投标人的产品技术升级，投标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，投标人应对采购人购买的产品进行升级服务。

（2）质保期外服务要求

2.1 质量保证期过后，投标人应同样提供免费电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。

2.2 质量保证期过后，采购人需要继续由原投标人提供售后服务的，该投标人应以优惠价格提供售后服务。

（备注：以上三点技术要求详见投标文件）