

# 睢县2025年玉米单产提升项目第三标段

## 采购合同

甲方（采购方）：睢县农业农村局

乙方（供货方）：河南国正科技装备有限公司



签订日期：2026年4月27日

# 睢县2025年玉米单产提升项目第三标段 合同书

甲方（采购方）： 睢县农业农村局

乙方（供货方）： 河南国正科技装备有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，为规范合同当事人的交易行为，保护合同双方的合法权益，保证产品质量和项目建设正常进行，经甲、乙双方协商一致，订立本合同。

## 一、项目概况

本项目主要是在具备基本灌溉条件的基础上，集中连片建设玉米水肥精准调控系统，包括首部枢纽、大田管道系统，以提高水肥利用效率，实现玉米增产节水节肥协同发展目标。

项目名称：**睢县2025年玉米单产提升项目**。

采购编号：睢县财采招-2026-1

项目地点：睢县尚屯镇、尤吉屯乡。

项目内容：水肥一体化设备230台、智慧农业管理平台一套。（采购技术参数附后）

质量要求：合格，满足国家及行业相关技术规范、标准和采购人实际需求。

## 二、交货期及交货地点

1. 交货期：合同签订后 60 日历天内完成供货安装调试，并具备验收条件；

2. 交货地点：商丘市睢县境内，采购人指定地点

3. 产品交付和验收

3.1. 产品交付时限：合同签订后 60 日历天内完成供货安装调试，并具备验收条件，最迟不晚于2026年6月26日前完成供货并安装调试完毕。

3.2. 产品交付地点：本合同下所有产品均由乙方自行承担运费运送至《产品采购清单》所述甲方指定交付地点。

3.3. 产品交付后，如需进行安装调试的，乙方应当根据甲方的要求，对产品进行现场安装调试，并根据甲方的要求，进行产品使用培训。产品使用培训的时长和次数，现场或远程方式等均根据甲方要求进行。如安装调试过程中进一步发

现产品存在数量、型号、规格、质量、性能等不符合合同约定及甲方和最终用户的要求的情况的，甲方仍有权要求乙方在甲方限制的时限内免费予以更换或修理，由此发生的费用由乙方全部承担。

3.4. 安装调试及培训结束后，甲方确认产品可以正常使用且相关技术人员已经掌握使用方法的，进行最终验收。

### 3.5 验收

3.5.1. 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

3.5.2. 开箱检查设备外观，如有损伤或质量缺陷，乙方应及时更换。

3.5.3. 依据合同设备清单，对设备品牌、规格型号(技术参数)、数量、质保书等必备附件进行检查。

3.5.4. 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。在收到乙方项目验收建议之日起7个工作日内，对采购项目进行实质性验收(验收建议有明显不当的除外)。

3.5.5. 根据财政部等三部门《关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉、〈快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》规定，采购文件对商品包装和快递包装提出具体要求的，对乙方所提供包装的履约验收要求(必要时要求乙方在履约验收环节出具检测报告):无。

3.5.6. 该项目质保期2年，自合同验收合格之日起计算，乙方在质保期内必须保证设备正常运行，数据详实、无误传输;质保合格期满后，乙方须提交质保验收材料一式四份。

## 三、合同价款

1. 合同总价: (小写) 4562760元, (大写) 肆佰伍拾陆万贰仟柒佰陆拾元整。

包括到交货地点的运输费用、运输中的损耗费用、装卸费, 最终结算数量按甲方实际签收到的数量为准。

## 四、甲方的权利和义务

1. 签署合同后，甲方应为乙方提供便利条件，负责协调实施项目乡镇关系，配合乙方完成相关项目实施工作。

2. 甲方有权核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

3. 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4. 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收。

5. 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款。

6. 国家法律法规规定应由甲方承担的其他义务和责任。

## 五、乙方的权利和义务

1. 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

2. 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

3. 国家法律法规规定应由乙方承担的其他义务和责任。

## 六、技术标准

1. 乙方所供应的设备均按甲方要求标准生产供应，具体参数见附件。

2. 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

3. 采用中华人民共和国法定计量单位。

4. 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定

5. 乙方应向最终用户提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

## 七、售后服务

1. 设备自交付投入使用之日起质保期为2年，质保期内，产品出现故障时乙方应在接到甲方通知 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案，24 小时内到达现场并提供不低于故障产品规格型号档次的产品供甲方使用，直至产品故障修复。质保期外，乙方技术指导免费，产品有故障时，甲方仅支付更换产品的成本费用。另外提供终身维护服务。

2. 乙方在签订合同之日起提供的技术服务还包括规划设计、宣传培训、技术指导、设备维修等，具体按投标文件中承诺的执行。

## 八、付款方式

甲乙双方签订合同后，乙方开始采购（或生产）设备，待乙方设备生产完毕且具备设备交付条件并开具符合规定的发票（发票抬头为甲方）后，甲方向乙方支付合同总金额的60%作为预付款；全部设备及配件附件按本协议约定交付至甲方指定地点并完成安装、调试、验收合格后支付至合同总金额的100%。

## 九、违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据采购合同要求及时修理、重做、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费但不免除乙方提供的服务及交货义务。

## 十、其它约定事项：

1. 乙方保证产品质量，质保期内因乙方原因造成的产品故障，乙方负责免费维修或更换，但因使用不当、外力、冻坏、被盗等导致的产品故障不在免费保修范围之内，由此形成的维修费用应由甲方负责；

2. 甲方对于乙方的维修应积极配合、协助，如因甲方不予配合造成乙方实际无法进行维修或调换，则甲方不得追究乙方不予维修的违约责任；

3. 设备的技术支持：乙方可通过图纸、电话、现场等多种方式的技术指导及技术支持。

4. 本合同解除的条件： 双方协商更改/解除 。

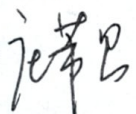
十一、解决合同纠纷的方式：本合同履行发生争议，双方应协商解决，如协商不成，双方当事人可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十二、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，经双方法人代表人或委托代理人签字并分别盖单位公章后生效。

甲方（采购方）

采购方：睢县农业农村局（盖章）

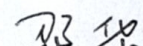
单位地址：睢县城关镇襄公路与复兴路  
交叉口南50米路东

法人代表或委托代表：  （签字）

乙方（供货方）

供货方：河南国正科技装备有限公司（盖章）

单位地址：郑州市金水区杨金路139号B6号楼

法人代表或委托代表：  （签字）

开户行：中国银行郑州农业东路支行

账号：253397569879

签订日期：2026 年4月 27日

附件：采购技术参数

序号	产品（设备）名称	投标响应技术参数
1	水肥一体化设备	<p>1. 设备防护箱体：2200mm×1500mm×1900mm（长×宽×高），可根据实际设备尺寸进行调整，保证正常发挥防护功能；采用镀锌钢板材质，厚度不小于0.8mm，外喷静电塑粉，色泽均匀、无结块，塑粉要求有第三方检测报告，具备抗老化防尘，重金属含量等符合国家相关标准；四面均可打开，方便后期内部设备检修；内置太阳能监控防盗系统，含备用电源。</p> <p>2. 水肥一体机固定底盘：①设置四个万向固定地脚，D60xM16x120，便于设备运输安装；②整体底盘规格尺寸2200mm×1500mm（长×宽），可根据实际设备尺寸进行调整，保证正常发挥防护功能；底板龙骨骨架为防锈方型镀锌钢管，壁厚1.0mm；车板为镀锌钢板，板厚1.0mm；荷载不小于800kg；采用车规级表面处理，需经过酸洗、磷化、电泳后喷漆多层防锈工艺，确保长期室外使用漆面不生锈、不掉漆。</p> <p>3. 智能控制化系统：</p> <p>（1）设置外接电源380V插座，急停按钮，手动开关；</p> <p>（2）供电参数：电源AC380V；</p> <p>（3）通讯方式：采用4G/5G无线通讯模式，数据传输快捷，效率高，含不少于三年流量费用；</p> <p>（4）传输方式：RS485 及 RS232 接口，系统留有通讯接口功能，可作为云计算节点嵌入到物联网平台；</p> <p>（5）施肥灌溉模式：一键操作（自动注水、搅拌、施肥、灌溉），分区循环、定时定量控制，可根据不同时段自动调整灌溉时间；</p> <p>（6）可通过指令解析和设备控制等技术，实现用户通过灌溉设备和系统进行交互和控制的功能。为用户提供更加智能、便捷的操作方式，提高灌溉设备可用性和用户体验；</p>

附件：采购技术参数

序号	产品（设备）名称	投标响应技术参数
1	水肥一体化设备	<p>1. 设备防护厢体：2200mm×1500mm×1900mm（长×宽×高），可根据实际设备尺寸进行调整，保证正常发挥防护功能；采用镀锌钢板材质，厚度不小于0.8mm，外喷静电塑粉，色泽均匀、无结块，塑粉要求有第三方检测报告，具备抗老化防尘，重金属含量等符合国家相关标准；四面均可打开，方便后期内部设备检修；内置太阳能监控防盗系统，含备用电源。</p> <p>2. 水肥一体机固定底盘：①设置四个万向固定地脚，D60xM16x120，便于设备运输安装；②整体底盘规格尺寸2200mm×1500mm（长×宽），可根据实际设备尺寸进行调整，保证正常发挥防护功能；底板龙骨骨架为防锈方型镀锌钢管，壁厚1.0mm；车板为镀锌钢板，板厚1.0mm；荷载不小于800kg；采用车规级表面处理，需经过酸洗、磷化、电泳后喷漆多层防锈工艺，确保长期室外使用漆面不生锈、不掉漆。</p> <p>3. 智能控制化系统：</p> <p>（1）设置外接电源380V插座，急停按钮，手动开关；</p> <p>（2）供电参数：电源AC380V；</p> <p>（3）通讯方式：采用4G/5G无线通讯模式，数据传输快捷，效率高，含不少于三年流量费用；</p> <p>（4）传输方式：RS485 及 RS232 接口，系统留有通讯接口功能，可作为云计算节点嵌入到物联网平台；</p> <p>（5）施肥灌溉模式：一键操作（自动注水、搅拌、施肥、灌溉），分区循环、定时定量控制，可根据不同时段自动调整灌溉时间；</p> <p>（6）可通过指令解析和设备控制等技术，实现用户通过灌溉设备和系统进行交互和控制的功能。为用户提供更加智能、便捷的操作方式，提高灌溉设备可用性和用户体验；</p>



(7) 控制界面集成首部灌溉系统, 阀门控制、施肥搅拌控制、施肥增压泵控制、自动排沙控制;

(8) 精准定位系统: 内置GPS北斗卫星定位系统模块, 结合地理信息系统划定设备行驶边界, 运行中数据实时上传至电脑端服务平台及手机端, 实现越界报警, 防止跨区域乱用或丢失便于查找;

(9) 控制方式: 本地手动控制、语音控制、远程电脑端控制、远程手机端控制;

(10) 7寸高清触摸屏: 中文人机交互界面、简单易学, 好操作, 本地语音响应;

(11) 10环境数据智能感知管理, 可通过土壤传感器, 智能感知、采集环境数据, 结合AI作物大模型, 为智慧灌溉、施肥提供决策依据和管理等;

(12) 卧式不锈钢离心泵, 三相电机, 额定电压380V, 额定功率 0.75 KW;

(13) 浪涌保护器、缺相、断相、相序错误保护。

#### 4. 过滤系统:

(1) 离心过滤器+电动自清洗网式过滤器;

(2) 主体材质: Q235材质, 厚度3mm, 内外涂层, 耐腐蚀、耐酸碱, 抗沙石冲击坚固耐用;

(3) 进出水口配备万向接头方便连接主管道;

(4) 流量:  $30\sim 50\text{m}^3/\text{h}$ ;

(6) 配备快速接头方便水带快速连接与拆卸;

(7) 具有手动及自动排沙功能, 本地端、手机端均可定时定量控制;

(8) 自清洗网式过滤器不低于1组, 配备0.75KW电机, 内部为304不锈钢网;

(9) 工作压力 $\leq 0.8\text{MPa}$ , 过滤器精度不小于80目;

(10) 表面涂装: 过滤器内部表面均应进行防腐;

(11) 压力表(带远传)。

	<p>5. 设备及设备防护厢体、底板等均需接地。</p> <p>6. 自动混肥桶:</p> <p>(1) 容积500L, 高度不大于1000mm, 桶口径适宜添加肥料。</p> <p>(2) 本地端、远程控制混肥桶搅拌功能;</p> <p>(3) 罐体要求: 采用LDPE材质, 滚塑工艺, 具有抗老化、耐腐蚀、耐低温, 耐撞击、耐强震, 容易清洗。</p> <p>(4) 0.75KW、380V搅拌电机, 桨叶采用304不锈钢材质, 采用钢制法兰板与施肥桶连接, 固定螺丝采用镀锌钢材质, 防腐耐用;</p> <p>(5) 桶底底部设置排污阀, 定时清理桶内污渍;</p> <p>(6) 避免肥料不完全溶解时堵塞管道。</p> <p>7. 连接管道、辅材: PE管道、弯头、转接头、不锈钢三通、法兰、防锈蝶阀等, 其材质抗高压、耐腐蚀, 管道系统经久耐用耐腐蚀防紫外线抗老化; 智控阀门支持承插、法兰、螺纹等多种连接方式, 全开全关, 0.2MPa ≤ 工作压力 ≤ 1.0MPa, 对水质要求低, 防水防尘耐腐蚀, 不易堵塞, 带手动开关, 两用; 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便, 二年免费质保。</p> <p>8. 水肥一体化设备基座: C30混凝土厚度20cm, 面积适合水肥一体化箱体, 并预埋线管; 基础垫层采用不低于6%的水泥土20cm夯实。</p> <p>9. 进出水口连接管带: 每套设备配置40m 3寸消防编织水带, 工作压力 ≥ 0.6MPa, 含相关紧固件。</p> <p>10. 电线、插头: 设备外接 3*2.5mm<sup>2</sup> 电线 20m, 配公母三相电源插头一个。</p>
<p>2</p> <p>智慧农业管理平台 (仅第三标段填写)</p>	<p>1. 电脑端管理系统</p> <p>(1) 基础数据库</p> <p>①项目分布数据库</p> <p>对项目内各乡镇基础数据以及涉及种植类型、地块面积、规模种植户、企业等业务数据, 统一规范建库。</p> <p>②种植数据库</p>

农  
技  
548

年度内单产提升作物类型、数量、产量等生产资料和数据，统一规范建库。

#### ③设备情况数据库

整合当地采购设备数据，包括名称、类型、负责人、地址、联系方式等，统一规范建库。

#### ④农机站点管理

支持管理和维护水肥一体化设备信息数据，如名称、坐标、设备使用情况等信息。

#### ⑤物联监测数据库

对接原有的田间物联监测设备，包括视频监控、土壤墒情、田间气象、田间虫情等数据，统一规范建库。

#### ⑥预警事件数据库

整合预警事件、时间、地理位置等，统一规范建库。

### (2) 基础数据库管理

#### ①物联网设备同步及设备管理

用于同步管理第三方物联网平台，将第三方物联网设备监测数据同步至本平台；管理配置已接入平台的物联网设备基础信息，支持关联所属园区和所属主体。

#### ②主体管理

管理农业主体信息，支持新增，编辑，删除。

#### ③项目管理端

管理项目信息，支持新增，编辑，删除。

#### ④空间数据资源

支持绘制各乡镇各种植分区轮廓，先选择需绘制的功能区，再选择开始绘制，绘制完后后可选择区域颜色、边界颜色。支持给物联网设备添加地理位置坐标。

#### ⑤农作物类型分区

管理配置地图中的各类农作物基础信息，包括种植种类、种植面积、

所属农田及农作物生长模型。

#### ⑥ 预警模型

配置管理用于物联网设备告警的模型数据，配置发生时间、预警类型、各类阈值、解决措施等数据信息。

#### (3) 基础数据库录入

主体数据录入：行政区划、录入种植区域、种植品类、所属联系人、联系电话、附件图片等。地块数据录入：录入地块范围，地块类型。主要种植数据录入：录入地块基地基础数据以及涉及产业、规模种植户、企业等业务数据。农机站点录入：录入各类农机站点信息，包括站点名称、水肥一体机类型、服务范围、联系电话等信息。农事农资数据录入：录入各类农资信息，包括农资名称、农资类型和农资规格信息。

#### (4) 5G+物联网单产提升设备管理平台

用于提升农作物单产提产管理和农田资源利用效率的信息化工具，该系统通过整合各类农业资源，建立农作物单产提产管理体系，实现资源信息化管理和智能化决策，可在电脑端远程控制管理所有的水肥一体机，实现远程灌溉、施肥，以及排沙防冻，同时实时管理设备的运行、在线、状态预警信息。

工作台：支持物联网设备推送告警信息，支持查看详细告警信息。显示该主体用户全部农产品生产信息，支持农作物名称、品种、生产数量、

所属地块等信息，支持查看生产详情，执行农事操作、结束生产等快捷操作。主体用户提供当前地块数量、地块面积、当前农产品生产数量、当前生产面积数据。

#### ① 地块管理

支持展示所有地块数据，通过生产中和空闲状态区分不同地块。选择地块卡片可快速显示当前所种植农产品名称和品种信息，可选择编辑地块、查看地块详情和删除地块。新增编辑地块：可编辑地块名称、类型、面积、负责人等信

息、绘制地块轮廓。地块详情：可显示当前地块名称、面积所属主体、主体负责人、联系电话等信息；可显示所种植的农产品名称、品种、种植时间、种植面积信息；可查询当前地块历史种植农产品信息列表。删除地块：删除时需用户二次确认删除，防止用户误删数据。支持地块类型、使用状态、所属主体快速筛选地块，支持地块名称搜索。

#### ②设备库存

支持农资物料入库、出库、报损操作，支持农资物料库存查询。

#### ③使用管理

管理当前使用主体工作人员，支持新增、编辑、删除。

#### ④视频监控

用于主体管理员查看库存设备视频监控。

#### ⑤物联网设备

支持水肥一体机物联网设备实时数据展示，支持查看全部设备的信息推送记录，异常指标项将高亮显示。

#### ⑥监测告警

支持管理物联网设备告警信息，支持告警类型、告警详情、告警时间等信息。

### (5) 自动化灌溉管理

灌溉策略管理：支持制定灌溉计划，分时段、条件等，各基地、区域自定义灌溉计划。灌溉调度管理：支持全域灌溉任务调整；支持根据各个监控点的采集的数据（田间设备信息、土壤墒情（旱情）预报信息、近地小气候环境信息、气象信息所有数据）及传送控制命令；支持环境实时监测：监测数据与温度、光照、水分养分等环境参数设定的阈值比对分析，对区域内喷滴灌等执行设备进行自动控制，当作物生长发生胁迫情况时，系统主动向管理用户发送告警信息；历史数据查询：根据用户的查询条件组合，对历史监测的数据进行查询、统计分析，以图表形式显示，并可打印输出，

帮助用户直观地了解各个区域内作物的历史生长状况。

## 2. 手机端远程智能化管理系统

能主要包括远程灌溉（普通模式、轮灌模式）、智控排沙和智控防冻。该模块功能不仅便于灌溉，还能够在灌溉过程中实时维护设备正常运行，减少堵塞，同时预防气象环境对设备的破坏。

#### ⑥专家管理

主要对一些知名、身份可靠的专家以及专家发表文章进行管理，用来整合农业领域的专业知识与技术资源，通过专家发布的农业知识和远程咨询专家为农业生产提供科学指导和支持，旨在打破地域限制，高效连接农业专家与生产实践，提升农业生产的科学化、精准化水平，促进农业的可持续发展和农民增收。

#### ⑦雇工管理

主要解决因土地流转而赋闲在家的部分农户务工问题，和种植者快速组织人员及时进行农事活动而建立。着重于提升农业劳动力的管理水平和效率，促进了农业劳动力素质的提升，为农业的现代化转型提供了重要支撑。