

合同编号：_____

民权县2025年玉米单产提升工程项目
第十五标段

采购合同

甲方（采购方）：民权县农业农村局

乙方（供货方）：济南恒辉信息科技有限公司

签订日期：2026年03月10日



民权县2025年玉米单产提升工程项目第十五标段

合同书

甲方（采购方）：民权县农业农村局

乙方（供货方）：济南恒辉信息科技有限公司

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

本项目主要是在已建或新建高标准农田，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：民权县农业农村局民权县2025年玉米单产提升工程项目。

采购编号：民财采招-2025-45、商政采〔2025〕938号

项目地点：河南省商丘市民权县老颜集镇

项目内容：水肥一体化设备（移动式）82台。（采购技术参数附后）

质量要求：符合国家及行业规范的标准，满足采购人的服务需求。

二、交货期及交货地点

1. 交货期：合同签订后 90 日历天内完成供货安装调试，并具备验收条件；

2. 交货地点：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 90 日历天内，最迟不晚于 2026 年 6 月 10 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24个月，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，乙方进行质保期验收，并提交质保验收材料一式四份。

三、合同价款

1. 合同总价: (小写) 1617040.00 元, (大写) 壹佰陆拾壹万柒仟零肆拾元整。

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24个月，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

甲乙双方签订合同生效后，乙方开始采购（或生产）设备，并开具符合规定的发票(发票抬头为甲方)，甲方向乙方支付合同总金额的30%作为预付款；设备订购货物到现场并经签收后，甲方向乙方支付进度款至合同总金额的70%；全部产品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97%，剩余3%为质保金，设备交付完成满质保期后退还。

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而不影响合同项下的其他补救方法。

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：民权县农业农村局（盖章）

单位地址：民权县三农大厦

法人代表或委托代表（签字）

联系方式：13323705102

乙方（供货方）

供货方：济南恒辉信息科技有限公司（盖章）

单位地址：山东省济南市章丘区明水街道查

旧村浅候路东首路北

法人代表或委托代表（签字）：于凯华

联系方式：15264169895

开户行：中国建设银行股份有限公司章丘新城支行

账号：37050161605200000058

签订日期：2026年03月10日

附件：采购技术参数

序号	货物名称	规格及技术参数	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	中控系统	<p>1) 柜体规格尺寸≥ 220*500*800mm，厚度≥1.0mm镀锌钢板，柜体上设置外接电源公母插座，急停按钮；</p> <p>2) 供电参数：电源AC380V；具有水肥机相序保护装置，可自动识别电源的相序，检测到相序错误时设备无法启动；</p> <p>3) 通讯方式：除了传统通讯模块外，具备4G/5G无线通讯模式，且支持扩展LoRa通讯模式；</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：简易分布点操作，注水、搅拌、施肥、灌溉一键操作；</p> <p>6) 可通过语音识别、指令解析和设备控制等技术，实现用户通过语音指令与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> <p>7) 控制界面集成首部灌溉系统，阀门控制、施肥机控制、轮罐组编辑、一键排沙，阀门控制正常率100%，设备启停正常率≥98%。</p>	套	82	6500.00	533000.00

		<p>8)控制方式：本地手动控制、语音控制、遥控器控制，远程电脑端控制、手机端控制；</p> <p>9)显示：≥7 寸高清触摸屏，24V 供电，中文人机交互界面、简单易学，好操作，本地语音响应；</p> <p>10)预留环境数据智能感知管理接口，可通过传感器，智能感知、采集环境数据,为智慧灌溉施肥提供决策依据和管理等功能，可实现 EC、PH 超限报警功能。</p> <p>11) 内置北斗或 GPS定位系统，实时监控设备在线状态、位置；具有故障报警及设备保护功能；支持防盗系统功能，当设备位置偏移过大， 自动报警；在断电情况下依旧满足定位信号发送；</p> <p>12) 过滤器自动排沙控制：根据外部触发或定时进行排沙,有效解决灌溉过程中的过滤系统易堵塞问题；</p> <p>13) 防护等级 IP54，耐高温 60℃、低温-10℃ ；</p>				
2	水肥一体化防护厢体	<p>1)规格尺寸：≥2000mm×1100mm×1500mm（长×宽×高）</p> <p>2) 厢体为0.8≤厚度≤1.2mm镀锌钢板，外喷防静电塑粉一层；</p> <p>3) 长边两面均手动双开门，便于操作与检修，配置对应数量锁，门洞尺寸为(±100mm)1200mm×1300mm；</p> <p>4) 厢体各个转角均有斜面磨角</p>	套	82	2200.00	180400.00

		<p>处理，形成良好的视觉效果；</p> <p>5) 两侧预留若干≥ 3寸进、出水口洞口及≥ 1寸排污口；</p> <p>6) 四面均设有蜂窝状通风孔，长边两面各设两处，洞口尺寸为$\leq 22*22\text{mm}$，短边两侧各设一处，洞口尺寸为$\leq 22*22\text{mm}$；</p> <p>7) 为了方便后期内部设备检修，两侧短边厢板均为活动板，用M8 内六方防锈螺钉进行固定；</p>				
3	离心过滤器	<p>1) 主体材质：304 不锈钢材质，耐腐蚀、耐酸碱，抗沙石冲击坚固耐用；</p> <p>2) 进、出水口连接管道尺寸DN80 ($\Phi 90$)，法兰接口；配备万向接头方便连接主管道。</p> <p>3) 流量 30-50m^3/h；</p> <p>4) 0.2MPa\leq工作压力\leq0.5MPa；</p> <p>5) 除砂效果：砂石去除率92%~98%；</p> <p>6) 储砂罐容积$\geq 15\text{L}$，储砂罐具有自动排沙功能，本地端、手机端均可定时定量控制；</p> <p>7) 进、出水口接铝合金快速接口，方便水带快速连接与拆卸；</p>	套	82	2000.00	164000.00
4	网式过滤器	<p>1) 主体材质：304 不锈钢材质，耐腐蚀、耐酸碱，抗沙石冲击坚固耐用；</p> <p>2) 进、出水口连接管道尺寸DN80 ($\Phi 90$)，法兰接口；配备万向接头方便连接主管道。</p> <p>3) 流量 30-50m^3/h；</p>	套	82	1500.00	123000.00

		<p>4) 0.2MPa≤工作压力≤0.5MPa;</p> <p>5) 除砂效果: 砂石去除率92%~98%;</p> <p>6) 储砂罐容积≥15L, 储砂罐具有自动排沙功能, 本地端、手机端均可定时定量控制;</p> <p>7) 进、出水口接铝合金快速接口, 方便水带快速连接与拆卸;</p>				
5	施肥桶	<p>1) LDPE 耐腐蚀 300L 平底椭圆形混肥桶, ≥ 800*750mm, 进肥口径≥400mm, 便于倒入化肥;</p> <p>2) 桶身外刻容量刻度, 方便配料;</p> <p>3) 桶底底部设置DN25手动球阀, 作为排污口, 定时清理桶内污渍;</p> <p>4) 整体采用四根镀锌钢丝杆与车架底盘固定连接: 直径≥10mm, 长度≥1030mm;</p>	套	82	750.00	61500.00
6	施肥搅拌机	<p>1) 0.75KW搅拌电机;</p> <p>2) 加带 304不锈钢搅拌杆;</p> <p>3) 转速80~120转/分钟;</p> <p>4) 搅拌电机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>	套	82	550.00	45100.00
7	施肥增压泵	<p>1) 卧式离心泵, 三相电机(铜线圈), 额定电压 380V;</p> <p>2) 流量:2.5~4m³/h, 扬程:5.5~44m;</p> <p>3) 最高吸程:9m, 额定功率0.75KW;</p>	套	82	850.00	69700.00
8	水肥一体机	实心耐磨轮胎	套	82	2800.00	229600.00

	定制底盘	<p>1) 两个前轮轮胎外直径$\geq 350\text{mm}$，轮胎断面宽$\geq 100\text{mm}$，轮距$\geq 600\text{mm}$；</p> <p>2) 两个后轮轮胎外直径$\geq 350\text{mm}$，轮胎断面宽$\geq 100\text{mm}$，轮距$\geq 1000\text{mm}$；承载车架</p> <p>1) 规格尺寸$\geq 2000\text{mm} \times 1100\text{mm}$（长$\times$宽）；</p> <p>2) 底板龙骨骨架为防锈方型镀锌钢管，壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；</p> <p>3) 车板为镀锌钢板，板厚$\geq 1.0\text{mm}$；</p> <p>4) $500\text{kg} \leq \text{车架荷载} \leq 1000\text{kg}$；</p> <p>5) 车架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>牵引杆</p> <p>1) 可以收放，减少仓储空间；</p> <p>2) 拖杆（长）$\geq 900\text{mm}$；</p> <p>3) 材质为方型钢管焊接；</p> <p>4) 顶部设置牵引钢圈，刹车系统：</p> <p>前轮带有刹车锁止结构，锁扣与相关联动机构扣住转向桥，刹车轴联动的刹车板给与轮胎摩擦力使其停止运动；</p>				
9	施肥系统	<p>1) 单通道吸肥口单路 $60-1000\text{L/H}$；</p> <p>2) 进肥量可手动调节；</p> <p>3) 可以实时监测注肥总量和瞬时注肥量，精准反馈肥液流量；</p>	套	82	1170.00	95940.00

		4) 动力水量0.7m ³ /h.				
10	连接管道、 辅材	PVC 管道、弯头、转接头、三通等，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。所有关键部件均可自由拆卸，更换部件简单方便。	套	82	700.00	57400.00
11	设备配套附件	进水口连接管带：每套设备配置50m，含相关紧固件； 1) 3寸高压软管； 2) 工作压力≥0.4MPa。 出水口连接管带：每套设备配置100m，含相关紧固件； 1) PE 软管管带3寸； 2) 工作压力≥0.1Mpa。 电缆线： 1) 电缆规格型号：RVV-3*2.5mm ² ， 2) 每台设备配置 100m 电源线；配航空电源插头一个；配一台盘线器，方便收纳；	套	82	700.00	57400.00
总计： <u>1617040.00</u> 元						

