

清丰县农业农村局清丰县 2025 年玉米单产提升工程项目

公开招标文件

采购编号：清采公开-2025-13

采 购 人：清丰县农业农村局

采购代理机构：河南同舟工程咨询有限公司

日 期：二零二五年十二月

目 录

- 第一章 招标公告
- 第二章 招标项目基本内容及要求
- 第三章 投标人须知
- 第四章 评标办法
- 第五章 投标文件格式
- 第六章 政府采购合同条款

第一章 招标公告

清丰县农业农村局清丰县 2025 年玉米单产提升工程项目公开招标公告

一、采购项目名称：清丰县农业农村局清丰县 2025 年玉米单产提升工程项目；

二、采购项目编号：清采公开-2025-13；

三、项目预算金额（最高限价）：28900532 元；

四、采购需求：

1、采购内容：主要建设内容为水肥精准调控设施设备，田间输配水管网、地力提升工程，机械化种管收工程；

2、供货安装期：合同签订后 90 日历天；

3、质量要求：符合招标文件要求且达到国家相关规范规定的合格标准；

4、资金来源：财政资金；

5、交货地点：采购人指定地点；

6、标包划分：本项目共划分一个包。

五、采购项目需要落实的政府采购政策：

1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46 号）文件、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12 号）文件、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）文件规定，给予小微型企业投标人的投标报价 20%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审，中小企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号），供应商提供《中小企业声明函》。（格式见招标文件附件）。

2、监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

3、没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。

4、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中标成交供应商，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。

六、供应商资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定：

(1)具有独立承担民事责任的能力（提供企业法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明）；

(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2024年度经审计的财务报告（公司成立不足一年的从成立之日算起）或基本开户银行出具的资信证明）；

(3)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供承诺，格式自拟）；

(4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2025年1月1日以来任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；

(5)参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（①提供书面声明②书面声明要求单位法定代表人签字或盖章并加盖单位公章）

(6)法律、行政法规规定的其他条件。

注：投标人在投标时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书(格式见投标文件格式)，无需再提交上述证明材料。

2、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目招标投标活动，查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单；查询结果应同采购文档存档。

3、本次招标不接受联合体投标，实行资格后审。

七、是否接受进口产品：否；是否专门面向中小企业采购：否。

八、获取招标文件：

本次采购活动通过濮阳市公共资源电子化交易平台进行信息发布、招标文件的获取、投标文件的制作以及递交、开标、评标、结果公示实行全程电子化。

1、时间：公告发布之日起至响应文件递交截止时间前。

2、地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pysggzy.cn/>)。

3、方式：登陆濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pysggzy.cn/>)下载招标文件；

4、售价：0元

注：供应商信用信息录入：登陆濮阳市公共资源交易平台(<https://www.pysggzy.cn/>)按照《濮阳

市场主体库操作流程以及注册信息介绍》要求完成企业信息录入。

温馨提醒：濮阳市公共资源交易系统已增加电子营业执照扫码登录入口，各交易主体可以申请电子营业执照，通过电子营业执照小程序扫码登录交易平台参与濮阳市政府采购活动。操作手册见：<https://puyang.zfcg.henan.gov.cn/puyang/content?infoId=1735615200032266&channelCode=H701001>”

九、投标截止时间（投标文件递交截止时间）及地点：

- 1、时间：2026年1月12日10时00分（北京时间）
- 2、地点：濮阳市公共资源交易中心开标室；
- 3、投标文件递交方式：网上递交。

4、本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台（<http://www.pysggzy.cn/>）（注：使用IE浏览器）。插入CA数字证书打开投标人界面，参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。

5、远程解密：远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。给各潜在投标人（供应商）带来不便，请谅解。

十、开标时间及地点：

- 1、时间：2026年1月12日10时00分（北京时间）
- 2、地点：濮阳市公共资源交易中心开标室；

十一、发布公告的媒介及招标公告期限：

本次公告在《河南省政府采购网》《濮阳市政府采购网》《濮阳市公共资源交易平台》（<http://www.pysggzy.cn/>）上发布。

招标公告期限为五个工作日。

十二、联系方式：

采购人：清丰县农业农村局

地址：清丰县文化路西段路南

联系人：许瑞娟

联系方式：13849307700

采购代理机构：河南同舟工程咨询有限公司

地址：河南省郑州市金水区政六街 22 号-科技大厦 3 楼 307

联系人：刘帅

联系方式：15093680468

监督单位：清丰县财政局政府采购监督管理股

地址：清丰县文化路东段

联系方式：0393-7213676

发布人：河南同舟工程咨询有限公司

发布时间：2025 年 12 月 24 日

第二章 招标项目基本内容及要求

序号	设备名称	设备参数	数量
移动式智能灌溉水肥一体机（固城乡、韩村乡）			
1.1	移动水肥车主体	<p>1) 柜体规格尺寸≥220*500*800mm, 厚度≥0.8mm 镀锌钢板; 外接电源标准化: 设置外接电源 380V 航空插头, 有效避免手动反复剥线连接, 增强用电安全; 柜体配备急停按钮, 语音模块、喇叭;</p> <p>2) 供电参数: 电源 AC380V;</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;</p> <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) 7 寸高清触摸屏: 中文人机交互界面, 便于操作, 触摸屏可在线 OTA 升级; 本地语音响应, 实时监测施肥流量;</p> <p>10) 预留环境数据智能管理接口, 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。</p> <p>11) 电子围栏精准定位系统: 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, 有效管控国有资产安全;</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) 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>14) 防水等级 IPX4, 耐高温 45℃、低温-10℃;</p> <p>15) 漏电保护装置: 漏电自动断电, 保护人身安全。</p> <p>16) 防盗防控系统: 130 万摄像头模组高清像素, 4G 全网数据传输, 支持 TCP/IP, HTTP 通讯协议, 并具备行为识别、异常行为报警、防护区域报警、远程监控、远程设置, 可通过红外感应设备边界防护区域, 有人进入时, 立即触发报警, 摄像头自动抓拍 3 张高清图像, 并与报警信息一同传至终端系统, 报警准确率不低于 95%。</p> <p>★17) 设备在线状态: 可实施上传定制的管理平台, 且可实时监控设备状态运行情况。</p> <p>★18) 防盗防拆模块: 采用霍尔开关或光感传感器等装置实时监测设备状态, 触发异常拆卸或遮挡时立即报警, 并通过无线网络推送通知至管理终端。</p> <p>★19) 一键呼叫: 遇到紧急情况, 可以一键向服务中心发送报备信息。</p>	110 台

		以上相关功能需满足或优于国家及行业标准，包括但不限于 GB/T 43908-2024《水肥一体化设备》	
1.2	水肥一体化防护箱体	<ol style="list-style-type: none"> 规格尺寸：$\geq 2000\text{mm} \times 1100\text{mm} \times 1500\text{mm}$（长$\times$宽$\times$高）； 材质：工业级镀锌钢板，$0.8 \leq \text{厚度} \leq 1.2\text{mm}$ 镀锌钢板，外喷户外塑粉，色泽均匀、无结块，具备抗老化防尘； 长边两面均手动双开门，门打开后可实现门板固定，防止出现自动关门现象。门洞尺寸为$(\pm 100\text{mm}) 1200\text{mm} \times 1300\text{mm}$；配备两把 AB302 锁。 箱体各个转角均有斜面 45° 角处理，形成良好的视觉效果； 两侧预留≥ 4寸进、出水口洞口≥ 1寸排污口； 四面均设有蜂窝状通风孔，长边两面各设两处，洞口尺寸为$\leq 30 \times 35\text{mm}$，短边两侧各设一处，洞口尺寸为$\leq 40 \times 50\text{mm}$； 为了方便后期内部设备检修，两侧短边厢板均为活动板，用 M6 内六方防锈螺钉进行固定； 箱体外侧需 UV 打印永久性设备标识及项目属性； 	110 套
1.3	离心过滤器	<ol style="list-style-type: none"> 主体材质：304 不锈钢材质；不锈钢钢板厚度 2.0mm，专业焊机工艺，耐腐蚀、耐酸碱，抗沙石冲击坚固耐用； 进、出水口连接管道尺寸 DN100，卡箍、内丝接口； 流量 $30 \sim 50\text{m}^3/\text{h}$； $0.2\text{MPa} \leq \text{工作压力} \leq 0.5\text{MPa}$； 除砂效果：砂石去除率 $92\% \sim 98\%$； 储砂罐容量 16L，具有自动排沙功能，本地端、手机端均可定时定量控制； 进水口接铝合金快速接口； 焊缝外观：过滤器外观表面不应有明显的凹坑和凸包，接口焊缝必须打磨平整；焊缝表面及热影响区不得有裂纹、气孔、夹渣、表面呈鱼鳞状。 	110 个
1.4	网式过滤器	<ol style="list-style-type: none"> 主体材质：304 不锈钢，不锈钢钢板厚度 2.0mm，专业焊机工艺，耐腐蚀、耐酸碱，抗沙石冲击坚固耐用； 2 寸 2 组网式过滤单元组合而成； $0.2\text{MPa} \leq \text{工作压力} \leq 1.0\text{MPa}$； 80 目$\leq$过滤精度$\leq 120$目； 进、出水口连接管道尺寸 DN100，卡箍、内丝接口； 流量 $30 \sim 50\text{m}^3/\text{h}$。 出水口接铝合金快速接口； 	110 个
1.5	施肥桶	<ol style="list-style-type: none"> 容积$\geq 300\text{L}$平底椭圆形混肥桶，尺寸$\geq 800 \times 750\text{mm}$，进肥口径$\geq 400\text{mm}$，具备自动注水功能，便于倒入化肥； 采用 LDPE 材质，桶身外刻容量刻度，方便配料；具有抗老化、耐腐蚀，耐低温，定制模具一体成型； 可储存固体肥和液体肥，可满足各种化肥的搅拌、溶解、混合、存储。 本地端、远程控制混肥桶搅拌功能，定时定量注肥； 桶底底部四周预留开孔平面，并配置一个 DN25 手动球阀，作为清洗排污口； 出肥口配一寸 Y 型网式过滤器作为肥液过滤，减少滴头、管带堵塞风险，有效延长设备使用寿命，减少维修成本。 顶部 T 字型加强梁设计装配搅拌机低震更稳定； 	110 个
1.6	施肥搅拌机	<ol style="list-style-type: none"> 0.75kW 搅拌电机（铜线圈）； 加带 304 不锈钢搅拌杆； 转速 $80 \sim 120$ 转/分钟； 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 	110 台

		耐用；	
1.7	施肥 增压 泵	1) 卧式离心泵，三相电机（铜线圈），额定电压 380V； 2) 流量：2.5~4m ³ /h，扬程：5.5~44m； 3) 最高吸程：9m，额定功率 0.75kW；	110 台
1.8	排气 阀	1 寸 K 型动力式快速进排气阀	110 个
1.9	智能 球阀	1) 阀体材质 PVC/黄铜； 2) 设备电压 DC24V； 3) 接口尺寸 DN25，活接接头 4) 全开全关，工作压力 1.0Mpa	110 个
1.10	水肥 一体 机定 制底 盘	耐磨轮胎： 设置四个耐磨胎体，轮胎外直径≥350mm，轮胎断面宽≥150mm，单胎载荷≥280KG，内置轴承管套，正常牵引行进速度：≤30km/h； 承载车架 1) 规格尺寸≥2000mm×1100mm（长×宽）； 2) 底板龙骨骨架为 30x40mm 防锈方型镀锌钢管，壁厚≥1.0mm； 3) 车板为镀锌钢板，板厚≥1.0mm，花纹压板； 4) 500kg≤荷载≤1000kg； 5) 采用车规级表面处理，需经过多层防锈工艺，确保长期室外使用漆面不生锈、不掉漆。 牵引杆： 1) 长 x 宽 x 高：80×40×850mm； 2) 材质为方型镀锌钢管焊接； 3) 附带人工牵引的 U 型把手； 4) 顶部 30mm 牵引钢圈； 底盘前桥： 集成刹车、转向牵引架一体化设计，集成度高、使用方便，牵引安全；	110 个
1.11	水射 器	1) 管体长度 125mm，直径 40 2) 进、出水口 DN15 3) 动力水量≥0.7 立方米每小时；	110 个
1.12	隔膜 阀	1) 进、出水口 DN15 2) 圆形手轮设计、轻松实现流量调节 3) EPDM 橡胶隔膜耐腐蚀、耐老化，304 材质螺丝螺帽 4) 连接形式：PVC 管道承插式	110 个
1.13	管式 流量 计	塑料浮子流量计，连接口径 DN15，活接内丝接头，长管 60~600L/H	110 个
1.14	水流 量传 感器	水流量传感器，4 分螺纹接口，进口霍尔元件，精准反馈肥液流量；	110 个
1.15	进水 口快 速接 头	1) 铝合金材质 2) 内丝连接口径 DN100 3) 工作压力 0.8Mpa	220 个
1.16	转换	1) 铝合金材质	220 个

	接头	2) 工作压力 0.8Mpa 3) 口径 DN100	
1.17	压力表	4 分螺纹接口, 0~1Mpa, 耐震防腐蚀, 精度等级 1.6	220 个
1.18	蝶阀	DN100 PVC 手动控制蝶阀	110 个
1.19	球阀	DN25 PVC 手动控制球阀	440 个
1.20	安装辅助材料	安装辅助材料	110 个
1.21	单通道施肥系统	1) 单通道吸肥口单路 60~600L/H; 2) 进肥量可手动调节; 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; 4) 动力水量 $\geq 0.7\text{m}^3/\text{h}$;	110 套
1.22	连接管道、辅材	1) PVC 管道、弯头、转接头、三通等, 其材质抗高压、耐腐蚀, 管道系统: 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, 非人力破坏外, 三年免费质保。 2) 施肥搅拌机、施肥增压泵、电动阀等电气设备与控制柜之间连接线、防护线圈等辅材	110 套
1.23	进水口连接管带	每套设备配置 50m (消防级别), 含固定附件 1) 4 寸高压软管, 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。 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.6\text{MPa}$ 。	110 套
1.24	出水口连接管带	每套设备配置 100m (消防级别), 含固定附件 1) PE 软管管带 4 寸, 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; 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.2\text{MPa}$ 。"	110 套
1.25	配件	卡箍、喉箍、螺丝等;	110 套
1.26	电缆线	1) 电缆规格型号: RVV-3*2.5 m^2 , 2) 每台设备配置 50m 电源线, 配一台盘线器, 方便收纳;	110 套
1.27	安装调试	设备专业人员指导, 按照技术规范由供方或生产厂家交付, 包含安装、调试、测试等, 使设备可以正常运行。	1 项
1.28	技术培训	安排专业人员对用户单位及使用人员进行不低于 3 次的技术培训, 达到对设备熟练操作, 基础问题可以简单维修, 保障设备后期的稳定运行。	1 项
1.29	售后及维护	要求供方或生产厂家提供 24 小时电话响应, 故障响应时间 3 小时, 若电话或远程技术支持不能解决问题, 供方或生产厂家技术人员 1 小时到达需方现场并解决问题。如果 12 小时不能及时解决问题, 由供方或生产厂家提供备用设备, 保证不因为供方设备问题影响需方使用。保修期结束后, 仍负责提供维修服务, 只能收取成本费。	1 项
移动式智能灌溉水肥一体机 (巩营乡、仙庄乡、马村乡、高堡乡)			
1.1	移动水肥	1) 柜体规格尺寸 $\geq 220*500*800\text{mm}$, 厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 镀锌钢板; 外接电源标准化: 设置外接电源 380V 航空插头, 有效避免手动反复剥线连接, 增强用电安全;	207 台

	<p>车主体</p>	<p>柜体配备急停按钮，语音模块、喇叭；</p> <p>2) 供电参数：电源 AC380V；</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；</p> <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) 7 寸高清触摸屏：中文人机交互界面，便于操作，触摸屏可在线 OTA 升级；本地语音响应，实时监测施肥流量；</p> <p>11) 预留环境数据智能管理接口，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。</p> <p>12) 电子围栏精准定位系统：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，有效管控国有资产安全；</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) 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>14) 防水等级 IPX4，耐高温 45℃、低温-10℃；</p> <p>15) 漏电保护装置：漏电自动断电，保护人身安全。</p> <p>16) 防盗防控系统：130 万摄像头模组高清像素，4G 全网数据传输，支持 TCP/IP, HTTP 通讯协议，并具备行为识别、异常行为报警、防护区域报警、远程监控、远程设置，可通过红外感应设备边界防护区域，有人进入时，立即触发报警，摄像头自动抓拍 3 张高清图像，并与报警信息一同传至终端系统，报警准确率不低于 95%。</p> <p>以上相关功能需满足或优于国家及行业标准，包括但不限于 GB/T 43908-2024 《水肥一体化设备》</p>	
<p>1.2</p>	<p>水肥一体化防护箱体</p>	<p>1) 规格尺寸：$\geq 2000\text{mm} \times 1100\text{mm} \times 1500\text{mm}$（长$\times$宽$\times$高）；</p> <p>2) 材质：工业级镀锌钢板，$0.8 \leq \text{厚度} \leq 1.2\text{mm}$ 镀锌钢板，外喷户外塑粉，色泽均匀、无结块，具备抗老化防尘；</p> <p>3) 长边两面均手动双开门，门打开后可实现门板固定，防止出现自动关门现象。门洞尺寸为$(\pm 100\text{mm}) 1200\text{mm} \times 1300\text{mm}$；配备两把 AB302 锁。</p> <p>4) 箱体各个转角均有斜面 45° 角处理，形成良好的视觉效果；</p> <p>5) 两侧预留≥ 4 寸进、出水口洞口≥ 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$\leq 30 \times 35\text{mm}$，短边两侧各设一处，洞口尺寸为$\leq 40 \times 50\text{mm}$；</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 M6 内六角防锈钢钉进行固定；</p> <p>8) 箱体外侧需 UV 打印永久性设备标识及项目属性；</p>	<p>207 套</p>

1.3	离心过滤器	<p>1) 主体材质: 304 不锈钢材质; 不锈钢钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 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 DN100, 卡箍、内丝接口;</p> <p>3) 流量 30~50m³/h;</p> <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) 储砂罐容量 16L, 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) 进水口接铝合金快速接口;</p> <p>8) 焊缝外观: 过滤器外观表面不应有明显的凹坑和凸包, 接口焊缝必须打磨平整; 焊缝表面及热影响区不得有裂纹、气孔、夹渣、表面呈鱼鳞状。</p>	207 个
1.4	网式过滤器	<p>1) 主体材质: 304 不锈钢, 不锈钢钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 耐腐蚀、耐酸碱, 抗沙石冲击坚固耐用;</p> <p>2) 2 寸 2 组网式过滤单元组合而成;</p> <p>3) 0.2MPa≤工作压力≤1.0MPa;</p> <p>4) 80 目≤过滤精度≤120 目;</p> <p>5) 进、出水口连接管道尺寸 DN100, 卡箍、内丝接口;</p> <p>6) 流量 30~50m³/h。</p> <p>7) 出水口接铝合金快速接口;</p>	207 个
1.5	施肥桶	<p>1) 容积≥300L 平底椭圆形混肥桶, 尺寸≥800*750mm, 进肥口径≥400mm, 具备自动注水功能, 便于倒入化肥;</p> <p>2) 采用 LDPE 材质, 桶身外刻容量刻度, 方便配料; 具有抗老化、耐腐蚀, 耐低温, 定制模具一体成型;</p> <p>3) 可储存固体肥和液体肥, 可满足各种化肥的搅拌、溶解、混合、存储。</p> <p>4) 本地端、远程控制混肥桶搅拌功能, 定时定量注肥;</p> <p>5) 桶底底部四周预留开孔平面, 并配置一个 DN25 手动球阀, 作为清洗排污口;</p> <p>6) 出肥口配一寸 Y 型网式过滤器作为肥液过滤, 减少滴头、管带堵塞风险, 有效延长设备使用寿命, 减少维修成本。</p> <p>7) 顶部 T 字型加强梁设计装配搅拌机低震更稳定;</p>	207 个
1.6	施肥搅拌电机	<p>1) 0.75kW 搅拌电机 (铜线圈);</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>	207 台
1.7	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>	207 台
1.8	排气阀	1 寸 K 型动力式快速进排气阀	207 个
1.9	智能球阀	<p>1) 阀体材质 PVC/黄铜;</p> <p>2) 设备电压 DC24V;</p> <p>3) 接口尺寸 DN25, 活接接头</p> <p>4) 全开全关, 工作压力 1.0Mpa</p>	207 个
1.10	水肥一体机定制底	<p>耐磨轮胎:</p> <p>设置四个耐磨胎体, 轮胎外直径≥350mm, 轮胎断面宽≥150mm, 单胎载荷≥280KG, 内置轴承管套, 正常牵引进速度: ≤30km/h;</p> <p>承载车架</p>	207 个

	盘	<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 30x40mm 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$\geq 1.0\text{mm}$, 花纹压板;</p> <p>4) $500\text{kg} \leq \text{荷载} \leq 1000\text{kg}$;</p> <p>6) 采用车规级表面处理, 需经过多层防锈工艺, 确保长期室外使用漆面不生锈、不掉漆。</p> <p>牵引杆:</p> <p>1) 长\times宽\times高: $80 \times 40 \times 850\text{mm}$;</p> <p>2) 材质为方型镀锌钢管焊接;</p> <p>3) 附带人工牵引的 U 型把手;</p> <p>4) 顶部 30mm 牵引钢圈;</p> <p>底盘前桥:</p> <p>集成刹车、转向牵引架一体化设计, 集成度高、使用方便, 牵引安全;</p>	
1.11	水射器	<p>1) 管体长度 125mm, 直径 40</p> <p>2) 进、出水口 DN15</p> <p>3) 动力水量≥ 0.7 立方米每小时;</p>	207 个
1.12	隔膜阀	<p>1) 进、出水口 DN15</p> <p>2) 圆形手轮设计、轻松实现流量调节</p> <p>3) EPDM 橡胶隔膜耐腐蚀、耐老化, 304 材质螺丝螺帽</p> <p>4) 连接形式: PVC 管道承插式</p>	207 个
1.13	管式流量计	塑料浮子流量计, 连接口径 DN15, 活接内丝接头, 长管 60~600L/H	207 个
1.14	水流量传感器	水流量传感器, 4 分螺纹接口, 进口霍尔元件, 精准反馈肥液流量;	207 个
1.15	进水口快速接头	<p>1) 铝合金材质</p> <p>2) 内丝连接口径 DN100</p> <p>3) 工作压力 0.8Mpa</p>	414 个
1.16	转换接头	<p>1) 铝合金材质</p> <p>2) 工作压力 0.8Mpa</p> <p>3) 口径 DN100</p>	414 个
1.17	压力表	4 分螺纹接口, 0~1Mpa, 耐震防腐蚀, 精度等级 1.6	414 个
1.18	蝶阀	DN100 PVC 手动控制蝶阀	207 个
1.19	球阀	DN25 PVC 手动控制球阀	828 个
1.20	安装辅助材料	安装辅助材料	207 个
1.21	单通道施肥系统	<p>1) 单通道吸肥口单路 60~600L/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> <p>4) 动力水量$\geq 0.7\text{m}^3/\text{h}$;</p>	207 套

1.22	连接管道、辅材	1) PVC 管道、弯头、转接头、三通等，其材质抗高压、耐腐蚀，管道系统：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，非人力破坏外，三年免费质保。 2) 施肥搅拌机、施肥增压泵、电动阀等电气设备与控制柜之间连接线、防护线圈等辅材	207 套
1.23	进水口连接管带	每套设备配置 50m（消防级别），含固定附件 1) 4 寸高压软管，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。 2) 所有关键部件均可自由拆卸，更换部件简单方便； 3) 工作压力 ≤ 0.6 MPa。	207 套
1.24	出水口连接管带	每套设备配置 100m（消防级别），含固定附件 1) PE 软管管带 4 寸，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； 2) 所有关键部件均可自由拆卸，更换部件简单方便； 3) 工作压力 ≤ 0.2 Mpa。"	207 套
1.25	配件	卡箍、喉箍、螺丝等；	207 套
1.26	电缆线	1) 电缆规格型号：RVV-3*2.5 m ² ， 2) 每台设备配置 50m 电源线，配一台盘线器，方便收纳；	207 套
1.27	安装调试	设备专业人员指导，按照技术规范由供方或生产厂家交付，包含安装、调试、测试等，使设备可以正常运行。	1 项
1.28	技术培训	安排专业人员对用户单位及使用人员进行不低于 3 次的技术培训，达到对设备熟练操作，基础问题可以简单维修，保障设备后期的稳定运行。	1 项
1.29	售后及维护	要求供方或生产厂家提供 24 小时电话响应，故障响应时间 3 小时，若电话或远程技术支持不能解决问题，供方或生产厂家技术人员 1 小时到达需方现场并解决问题。如果 12 小时不能及时解决问题，由供方或生产厂家提供备用设备，保证不因为供方设备问题影响需方使用。保修期结束后，仍负责提供维修服务，只能收取成本费。	1 项
移动式智能灌溉水肥一体机（六塔乡）			
1.1	移动水肥车主体	1) 柜体规格尺寸 $\geq 220*500*800$ mm，厚度 ≥ 0.8 mm 镀锌钢板；外接电源标准化：设置外接电源 380V 航空插头，有效避免手动反复剥线连接，增强用电安全；柜体配备急停按钮，语音模块、喇叭； 2) 供电参数：电源 AC380V； 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； 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； 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； 6) 可通过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； 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； 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；	218 台

		<p>9) 7寸高清触摸屏: 中文人机交互界面, 便于操作, 触摸屏可在线 OTA 升级; 本地语音响应, 实时监测施肥流量;</p> <p>13) 预留环境数据智能管理接口, 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。</p> <p>14) 电子围栏精准定位系统: 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, 有效管控国有资产安全;</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) 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>14) 防水等级 IPX4, 耐高温 45℃、低温-10℃;</p> <p>15) 漏电保护装置: 漏电自动断电, 保护人身安全。</p> <p>16) 防盗防控系统: 130 万摄像头模组高清像素, 4G 全网数据传输, 支持 TCP/TP, HTTP 通讯协议, 并具备行为识别、异常行为报警、防护区域报警、远程监控、远程设置, 可通过红外感应设备边界防护区域, 有人进入时, 立即触发报警, 摄像头自动抓拍 3 张高清图像, 并与报警信息一同传至终端系统, 报警准确率不低于 95%。</p> <p>以上相关功能需满足或优于国家及行业标准, 包括但不限于 GB/T 43908-2024 《水肥一体化设备》</p>	
1.2	水肥一体化防护箱体	<p>1) 规格尺寸: $\geq 2000\text{mm} \times 1100\text{mm} \times 1500\text{mm}$ (长\times宽\times高);</p> <p>2) 材质: 工业级镀锌钢板, $0.8 \leq \text{厚度} \leq 1.2\text{mm}$ 镀锌钢板, 外喷户外塑粉, 色泽均匀、无结块, 具备抗老化防尘;</p> <p>3) 长边两面均手动双开门, 门打开后可实现门板固定, 防止出现自动关门现象。门洞尺寸为 $(\pm 100\text{mm}) 1200\text{mm} \times 1300\text{mm}$; 配备两把 AB302 锁。</p> <p>4) 箱体各个转角均有斜面 45° 角处理, 形成良好的视觉效果;</p> <p>5) 两侧预留 ≥ 4 寸进、出水口洞口 ≥ 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 $\leq 30 \times 35\text{mm}$, 短边两侧各设一处, 洞口尺寸为 $\leq 40 \times 50\text{mm}$;</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 M6 内六角防锈螺钉进行固定;</p> <p>8) 箱体外侧需 UV 打印永久性设备标识及项目属性;</p>	218 套
1.3	离心过滤器	<p>1) 主体材质: 304 不锈钢材质; 不锈钢钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 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 DN100, 卡箍、内丝接口;</p> <p>3) 流量 $30 \sim 50\text{m}^3/\text{h}$;</p> <p>4) $0.2\text{MPa} \leq \text{工作压力} \leq 0.5\text{MPa}$;</p> <p>5) 除砂效果: 砂石去除率 $92\% \sim 98\%$;</p> <p>6) 储砂罐容量 16L, 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) 进水口接铝合金快速接口;</p> <p>8) 焊缝外观: 过滤器外观表面不应有明显的凹坑和凸包, 接口焊缝必须打磨平整; 焊缝表面及热影响区不得有裂纹、气孔、夹渣、表面呈鱼鳞状。</p>	218 个
1.4	网式过滤器	<p>1) 主体材质: 304 不锈钢, 不锈钢钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 耐腐蚀、耐酸碱, 抗沙石冲击坚固耐用;</p> <p>2) 2 寸 2 组网式过滤单元组合而成;</p> <p>3) $0.2\text{MPa} \leq \text{工作压力} \leq 1.0\text{MPa}$;</p>	218 个

		<p>4) 80目\leq过滤精度\leq120目；</p> <p>5) 进、出水口连接管道尺寸DN100，卡箍、内丝接口；</p> <p>6) 流量30~50m³/h。</p> <p>7) 出水口接铝合金快速接口；</p>	
1.5	施肥桶	<p>1) 容积\geq300L平底椭圆形混肥桶，尺寸\geq800*750mm，进肥口径\geq400mm，具备自动注水功能，便于倒入化肥；</p> <p>2) 采用LDPE材质，桶身外刻容量刻度，方便配料；具有抗老化、耐腐蚀，耐低温，定制模具一体成型；</p> <p>3) 可储存固体肥和液体肥，可满足各种化肥的搅拌、溶解、混合、存储。</p> <p>4) 本地端、远程控制混肥桶搅拌功能，定时定量注肥；</p> <p>5) 桶底底部四周预留开孔平面，并配置一个DN25手动球阀，作为清洗排污口；</p> <p>6) 出肥口配一寸Y型网式过滤器作为肥液过滤，减少滴头、管带堵塞风险，有效延长设备使用寿命，减少维修成本。</p> <p>7) 顶部T字型加强梁设计装配搅拌机低震更稳定；</p>	218个
1.6	施肥搅拌机	<p>1) 0.75kW搅拌电机（铜线圈）；</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>	218台
1.7	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>	218台
1.8	排气阀	1寸K型动力式快速进排气阀	218个
1.9	智能球阀	<p>1) 阀体材质PVC/黄铜；</p> <p>2) 设备电压DC24V；</p> <p>3) 接口尺寸DN25，活接接头</p> <p>4) 全开全关，工作压力1.0Mpa</p>	218个
1.10	水肥一体机定制底盘	<p>耐磨轮胎： 设置四个耐磨胎体，轮胎外直径\geq350mm，轮胎断面宽\geq150mm，单胎载荷\geq280KG，内置轴承管套，正常牵引行进速度：\leq30km/h；</p> <p>承载车架</p> <p>1) 规格尺寸\geq2000mm\times1100mm（长\times宽）；</p> <p>2) 底板龙骨骨架为30x40mm防锈方型镀锌钢管，壁厚\geq1.0mm；</p> <p>3) 车板为镀锌钢板，板厚\geq1.0mm，花纹压板；</p> <p>4) 500kg\leq荷载\leq1000kg；</p> <p>7) 采用车规级表面处理，需经过多层防锈工艺，确保长期室外使用漆面不生锈、不掉漆。</p> <p>牵引杆：</p> <p>1) 长\times宽\times高：80\times40\times850mm；</p> <p>2) 材质为方型镀锌钢管焊接；</p> <p>3) 附带人工牵引的U型把手；</p> <p>4) 顶部30mm牵引钢圈；</p> <p>底盘前桥： 集成刹车、转向牵引架一体化设计，集成度高、使用方便，牵引安全；</p>	218个

1.11	水射器	1) 管体长度 125mm, 直径 40 2) 进、出水口 DN15 3) 动力水量 ≥ 0.7 立方米每小时;	218 个
1.12	隔膜阀	1) 进、出水口 DN15 2) 圆形手轮设计、轻松实现流量调节 3) EPDM 橡胶隔膜耐腐蚀、耐老化, 304 材质螺丝螺帽 4) 连接形式: PVC 管道承插式	218 个
1.13	管式流量计	塑料浮子流量计, 连接口径 DN15, 活接内丝接头, 长管 60~600L/H	218 个
1.14	水流量传感器	水流量传感器, 4 分螺纹接口, 进口霍尔元件, 精准反馈肥液流量;	218 个
1.15	进水口快速接头	1) 铝合金材质 2) 内丝连接口径 DN100 3) 工作压力 0.8Mpa	436 个
1.16	转换接头	1) 铝合金材质 2) 工作压力 0.8Mpa 3) 口径 DN100	436 个
1.17	压力表	4 分螺纹接口, 0~1Mpa, 防震防腐, 精度等级 1.6	436 个
1.18	蝶阀	DN100 PVC 手动控制蝶阀	218 个
1.19	球阀	DN25 PVC 手动控制球阀	872 个
1.20	安装辅助材料	安装辅助材料	218 个
1.21	单通道施肥系统	1) 单通道吸肥口单路 60~600L/H; 2) 进肥量可手动调节; 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; 4) 动力水量 $\geq 0.7\text{m}^3/\text{h}$;	218 套
1.22	连接管道、辅材	1) PVC 管道、弯头、转接头、三通等, 其材质抗高压、耐腐蚀, 管道系统: 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, 非人力破坏外, 三年免费质保。 2) 施肥搅拌机、施肥增压泵、电动阀等电气设备与控制柜之间连接线、防护线圈等辅材	218 套
1.23	进水口连接管带	每套设备配置 50m (消防级别), 含固定附件 1) 4 寸高压软管, 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。 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.6\text{MPa}$ 。	218 套
1.24	出水口连接管带	每套设备配置 100m (消防级别), 含固定附件 1) PE 软管管带 4 寸, 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; 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便;	218 套

		3) 工作压力 $\leq 0.2\text{Mpa}$ 。”	
1.25	配件	卡箍、喉箍、螺丝等；	218套
1.26	电缆线	1) 电缆规格型号：RVV-3*2.5 m ² ， 2) 每台设备配置 50m 电源线，配一台盘线器，方便收纳；	218套
1.27	安装调试	设备专业人员指导，按照技术规范由供方或生产厂家交付，包含安装、调试、测试等，使设备可以正常运行。	1项
1.28	技术培训	安排专业人员对用户单位及使用人员进行不低于 3 次的技术培训，达到对设备熟练操作，基础问题可以简单维修，保障设备后期的稳定运行。	1项
1.29	售后及维护	要求供方或生产厂家提供 24 小时电话响应，故障响应时间 3 小时，若电话或远程技术支持不能解决问题，供方或生产厂家技术人员 1 小时到达需方现场并解决问题。如果 12 小时不能及时解决问题，由供方或生产厂家提供备用设备，保证不因为供方设备问题影响需方使用。保修期结束后，仍负责提供维修服务，只能收取成本费。	1项
移动式智能灌溉水肥一体机（瓦屋头乡）			
1.1	移动水肥车主体	<p>1) 柜体规格尺寸$\geq 220*500*800\text{mm}$，厚度$\geq 0.8\text{mm}$镀锌钢板；外接电源标准化：设置外接电源 380V 航空插头，有效避免手动反复剥线连接，增强用电安全；柜体配备急停按钮，语音模块、喇叭；</p> <p>2) 供电参数：电源 AC380V；</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；</p> <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) 7 寸高清触摸屏：中文人机交互界面，便于操作，触摸屏可在线 OTA 升级；本地语音响应，实时监测施肥流量；</p> <p>15) 预留环境数据智能管理接口，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。</p> <p>16) 电子围栏精准定位系统：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，有效管控国有资产安全；</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) 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>14) 防水等级 IPX4，耐高温 45℃、低温-10℃；</p> <p>15) 漏电保护装置：漏电自动断电，保护人身安全。</p> <p>16) 防盗防控系统：130 万摄像头模组高清像素，4G 全网数据传输，支持</p>	240台

		TCP/TP,HTTP 通讯协议, 并具备行为识别、异常行为报警、防护区域报警、远程监控、远程设置, 可通过红外感应设备边界防护区域, 有人进入时, 立即触发报警, 摄像头自动抓拍 3 张高清图像, 并与报警信息一同传至终端系统, 报警准确率不低于 95%。 以上相关功能需满足或优于国家及行业标准, 包括但不限于 GB/T 43908-2024《水肥一体化设备》	
1.2	水肥一体化防护箱体	1) 规格尺寸: $\geq 2000\text{mm} \times 1100\text{mm} \times 1500\text{mm}$ (长 \times 宽 \times 高); 2) 材质: 工业级镀锌钢板, $0.8 \leq \text{厚度} \leq 1.2\text{mm}$ 镀锌钢板, 外喷户外塑粉, 色泽均匀、无结块, 具备抗老化防尘; 3) 长边两面均手动双开门, 门打开后可实现门板固定, 防止出现自动关门现象。门洞尺寸为 $(\pm 100\text{mm}) 1200\text{mm} \times 1300\text{mm}$; 配备两把 AB302 锁。 4) 箱体各个转角均有斜面 45° 角处理, 形成良好的视觉效果; 5) 两侧预留 ≥ 4 寸进、出水口洞口 ≥ 1 寸排污口; 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 $\leq 30 \times 35\text{mm}$, 短边两侧各设一处, 洞口尺寸为 $\leq 40 \times 50\text{mm}$; 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 M6 内六角防锈螺钉进行固定; 8) 箱体外侧需 UV 打印永久性设备标识及项目属性;	240 套
1.3	离心过滤器	1) 主体材质: 304 不锈钢材质; 不锈钢钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 耐腐蚀、耐酸碱, 抗沙石冲击坚固耐用; 2) 进、出水口连接管道尺寸 DN100, 卡箍、内丝接口; 3) 流量 $30 \sim 50\text{m}^3/\text{h}$; 4) $0.2\text{MPa} \leq \text{工作压力} \leq 0.5\text{MPa}$; 5) 除砂效果: 砂石去除率 $92\% \sim 98\%$; 6) 储砂罐容量 16L, 具有自动排沙功能, 本地端、手机端均可定时定量控制; 7) 进水口接铝合金快速接口; 8) 焊缝外观: 过滤器外观表面不应有明显的凹坑和凸包, 接口焊缝必须打磨平整; 焊缝表面及热影响区不得有裂纹、气孔、夹渣、表面呈鱼鳞状。	240 个
1.4	网式过滤器	1) 主体材质: 304 不锈钢, 不锈钢钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 耐腐蚀、耐酸碱, 抗沙石冲击坚固耐用; 2) 2 寸 2 组网式过滤单元组合而成; 3) $0.2\text{MPa} \leq \text{工作压力} \leq 1.0\text{MPa}$; 4) $80 \text{目} \leq \text{过滤精度} \leq 120 \text{目}$; 5) 进、出水口连接管道尺寸 DN100, 卡箍、内丝接口; 6) 流量 $30 \sim 50\text{m}^3/\text{h}$ 。 7) 出水口接铝合金快速接口;	240 个
1.5	施肥桶	1) 容积 $\geq 300\text{L}$ 平底椭圆形混肥桶, 尺寸 $\geq 800 \times 750\text{mm}$, 进肥口径 $\geq 400\text{mm}$, 具备自动注水功能, 便于倒入化肥; 2) 采用 LDPE 材质, 桶身外刻容量刻度, 方便配料; 具有抗老化、耐腐蚀, 耐低温, 定制模具一体成型; 3) 可储存固体肥和液体肥, 可满足各种化肥的搅拌、溶解、混合、存储。 4) 本地端、远程控制混肥桶搅拌功能, 定时定量注肥; 5) 桶底底部四周预留开孔平面, 并配置一个 DN25 手动球阀, 作为清洗排污口; 6) 出肥口配一寸 Y 型网式过滤器作为肥液过滤, 减少滴头、管带堵塞风险, 有效延长设备使用寿命, 减少维修成本。 7) 顶部 T 字型加强梁设计装配搅拌机低震更稳定;	240 个

1.6	施肥 搅拌 电机	1) 0.75kW 搅拌电机（铜线圈）； 2) 加带 304 不锈钢搅拌杆； 3) 转速 80~120 转/分钟； 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；	240 台
1.7	施肥 增压 泵	1) 卧式离心泵，三相电机（铜线圈），额定电压 380V； 2) 流量：2.5~4m ³ /h，扬程：5.5~44m； 3) 最高吸程：9m，额定功率 0.75kW；	240 台
1.8	排气 阀	1 寸 K 型动力式快速进排气阀	240 个
1.9	智能 球阀	1) 阀体材质 PVC/黄铜； 2) 设备电压 DC24V； 3) 接口尺寸 DN25，活接接头 4) 全开全关，工作压力 1.0Mpa	240 个
1.10	水肥 一体 机定 制底 盘	耐磨轮胎： 设置四个耐磨胎体，轮胎外直径≥350mm，轮胎断面宽≥150mm，单胎载荷≥280KG，内置轴承管套，正常牵引行进速度：≤30km/h； 承载车架 1) 规格尺寸≥2000mm×1100mm（长×宽）； 2) 底板龙骨骨架为 30x40mm 防锈方型镀锌钢管，壁厚≥1.0mm； 3) 车板为镀锌钢板，板厚≥1.0mm，花纹压板； 4) 500kg≤荷载≤1000kg； 8) 采用车规级表面处理，需经过多层防锈工艺，确保长期室外使用漆面不生锈、不掉漆。 牵引杆： 1) 长 x 宽 x 高：80×40×850mm； 2) 材质为方型镀锌钢管焊接； 3) 附带人工牵引的 U 型把手； 4) 顶部 30mm 牵引钢圈； 底盘前桥： 集成刹车、转向牵引架一体化设计，集成度高、使用方便，牵引安全；	240 个
1.11	水射 器	1) 管体长度 125mm，直径 40 2) 进、出水口 DN15 3) 动力水量≥0.7 立方米每小时；	240 个
1.12	隔膜 阀	1) 进、出水口 DN15 2) 圆形手轮设计、轻松实现流量调节 3) EPDM 橡胶隔膜耐腐蚀、耐老化，304 材质螺丝螺帽 4) 连接形式：PVC 管道承插式	240 个
1.13	管式 流量 计	塑料浮子流量计，连接口径 DN15，活接内丝接头，长管 60~600L/H	240 个
1.14	水流 量传 感器	水流量传感器，4 分螺纹接口，进口霍尔元件，精准反馈肥液流量；	240 个
1.15	进水	1) 铝合金材质	480 个

	口快速接头	2) 内丝连接口径 DN100 3) 工作压力 0.8Mpa	
1.16	转换接头	1) 铝合金材质 2) 工作压力 0.8Mpa 3) 口径 DN100	480 个
1.17	压力表	4 分螺纹接口, 0~1Mpa, 耐震防腐, 精度等级 1.6	480 个
1.18	蝶阀	DN100 PVC 手动控制蝶阀	240 个
1.19	球阀	DN25 PVC 手动控制球阀	960 个
1.20	安装辅助材料	安装辅助材料	240 个
1.21	单通道施肥系统	1) 单通道吸肥口单路 60~600L/H; 2) 进肥量可手动调节; 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; 4) 动力水量 $\geq 0.7\text{m}^3/\text{h}$;	240 套
1.22	连接管道、辅材	1) PVC 管道、弯头、转接头、三通等, 其材质抗高压、耐腐蚀, 管道系统: 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, 非人力破坏外, 三年免费质保。 2) 施肥搅拌机、施肥增压泵、电动阀等电气设备与控制柜之间连接线、防护线圈等辅材	240 套
1.23	进水口连接管带	每套设备配置 50m (消防级别), 含固定附件 1) 4 寸高压软管, 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。 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.6\text{MPa}$ 。	240 套
1.24	出水口连接管带	每套设备配置 100m (消防级别), 含固定附件 1) PE 软管管带 4 寸, 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; 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.2\text{MPa}$ 。"	240 套
1.25	配件	卡箍、喉箍、螺丝等;	240 套
1.26	电缆线	1) 电缆规格型号: RVV-3*2.5 m^2 , 2) 每台设备配置 50m 电源线, 配一台盘线器, 方便收纳;	240 套
1.27	安装调试	设备专业人员指导, 按照技术规范由供方或生产厂家交付, 包含安装、调试、测试等, 使设备可以正常运行。	1 项
1.28	技术培训	安排专业人员对用户单位及使用人员进行不低于 3 次的技术培训, 达到对设备熟练操作, 基础问题可以简单维修, 保障设备后期的稳定运行。	1 项
1.29	售后及维护	要求供方或生产厂家提供 24 小时电话响应, 故障响应时间 3 小时, 若电话或远程技术支持不能解决问题, 供方或生产厂家技术人员 1 小时到达需方现场并解决问题。如果 12 小时不能及时解决问题, 由供方或生产厂家提供备用设备, 保证不因为供方设备问题影响需方使用。保修期结束后, 仍负责提供维修服务, 只能收取成本费。	1 项

移动式智能灌溉水肥一体机（双庙乡）			
1.1	移动水肥车主体	<p>1) 柜体规格尺寸$\geq 220*500*800$mm, 厚度≥ 0.8mm 镀锌钢板; 外接电源标准化: 设置外接电源 380V 航空插头, 有效避免手动反复剥线连接, 增强用电安全; 柜体配备急停按钮, 语音模块、喇叭;</p> <p>2) 供电参数: 电源 AC380V;</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;</p> <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) 7 寸高清触摸屏: 中文人机交互界面, 便于操作, 触摸屏可在线 OTA 升级; 本地语音响应, 实时监测施肥流量;</p> <p>17) 预留环境数据智能管理接口, 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。</p> <p>18) 电子围栏精准定位系统: 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, 有效管控国有资产安全;</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) 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>14) 防水等级 IPX4, 耐高温 45℃、低温-10℃;</p> <p>15) 漏电保护装置: 漏电自动断电, 保护人身安全。</p> <p>16) 防盗防控系统: 130 万摄像头模组高清像素, 4G 全网数据传输, 支持 TCP/IP, HTTP 通讯协议, 并具备行为识别、异常行为报警、防护区域报警、远程监控、远程设置, 可通过红外感应设备边界防护区域, 有人进入时, 立即触发报警, 摄像头自动抓拍 3 张高清图像, 并与报警信息一同传至终端系统, 报警准确率不低于 95%。</p> <p>以上相关功能需满足或优于国家及行业标准, 包括但不限于 GB/T 43908-2024 《水肥一体化设备》</p>	308 台
1.2	水肥一体化防护箱体	<p>1) 规格尺寸: $\geq 2000\text{mm} \times 1100\text{mm} \times 1500\text{mm}$ (长\times宽\times高);</p> <p>2) 材质: 工业级镀锌钢板, $0.8 \leq \text{厚度} \leq 1.2$mm 镀锌钢板, 外喷户外塑粉, 色泽均匀、无结块, 具备抗老化防尘;</p> <p>3) 长边两面均手动双开门, 门打开后可实现门板固定, 防止出现自动关门现象。门洞尺寸为$(\pm 100\text{mm}) 1200\text{mm} \times 1300\text{mm}$; 配备两把 AB302 锁。</p> <p>4) 箱体各个转角均有斜面 45° 角处理, 形成良好的视觉效果;</p> <p>5) 两侧预留≥ 4寸进、出水口洞口≥ 1寸排污口;</p>	308 套

		<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$\leq 30*35\text{mm}$,短边两侧各设一处,洞口尺寸为$\leq 40*50\text{mm}$;</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 M6 内六方防锈螺钉进行固定;</p> <p>8) 厢体外侧需 UV 打印永久性设备标识及项目属性;</p>	
1.3	离心过滤器	<p>1) 主体材质: 304 不锈钢材质; 不锈钢钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 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 DN100, 卡箍、内丝接口;</p> <p>3) 流量 $30\sim 50\text{m}^3/\text{h}$;</p> <p>4) $0.2\text{MPa}\leq$工作压力$\leq 0.5\text{MPa}$;</p> <p>5) 除砂效果: 砂石去除率 92%~98%;</p> <p>6) 储砂罐容量 16L, 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) 进水口接铝合金快速接口;</p> <p>8) 焊缝外观: 过滤器外观表面不应有明显的凹坑和凸包, 接口焊缝必须打磨平整; 焊缝表面及热影响区不得有裂纹、气孔、夹渣、表面呈鱼鳞状。</p>	308 个
1.4	网式过滤器	<p>1) 主体材质: 304 不锈钢, 不锈钢钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 耐腐蚀、耐酸碱, 抗沙石冲击坚固耐用;</p> <p>2) 2 寸 2 组网式过滤单元组合而成;</p> <p>3) $0.2\text{MPa}\leq$工作压力$\leq 1.0\text{MPa}$;</p> <p>4) 80 目\leq过滤精度≤ 120 目;</p> <p>5) 进、出水口连接管道尺寸 DN100, 卡箍、内丝接口;</p> <p>6) 流量 $30\sim 50\text{m}^3/\text{h}$。</p> <p>7) 出水口接铝合金快速接口;</p>	308 个
1.5	施肥桶	<p>1) 容积$\geq 300\text{L}$ 平底椭圆形混肥桶, 尺寸$\geq 800*750\text{mm}$, 进肥口径$\geq 400\text{mm}$, 具备自动注水功能, 便于倒入化肥;</p> <p>2) 采用 LDPE 材质, 桶身外刻容量刻度, 方便配料; 具有抗老化、耐腐蚀, 耐低温, 定制模具一体成型;</p> <p>3) 可储存固体肥和液体肥, 可满足各种化肥的搅拌、溶解、混合、存储。</p> <p>4) 本地端、远程控制混肥桶搅拌功能, 定时定量注肥;</p> <p>5) 桶底底部四周预留开孔平面, 并配置一个 DN25 手动球阀, 作为清洗排污口;</p> <p>6) 出肥口配一寸 Y 型网式过滤器作为肥液过滤, 减少滴头、管带堵塞风险, 有效延长设备使用寿命, 减少维修成本。</p> <p>7) 顶部 T 字型加强梁设计装配搅拌机低震更稳定;</p>	308 个
1.6	施肥搅拌机	<p>1) 0.75kW 搅拌电机 (铜线圈);</p> <p>2) 加带 304 不锈钢搅拌杆;</p> <p>3) 转速 $80\sim 120$ 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>	308 台
1.7	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: $2.5\sim 4\text{m}^3/\text{h}$, 扬程: $5.5\sim 44\text{m}$;</p> <p>3) 最高吸程: 9m, 额定功率 0.75kW;</p>	308 台
1.8	排气阀	1 寸 K 型动力式快速进排气阀	308 个
1.9	智能球阀	<p>1) 阀体材质 PVC/黄铜;</p> <p>2) 设备电压 DC24V;</p> <p>3) 接口尺寸 DN25, 活接接头</p>	308 个

		4) 全开全关, 工作压力 1.0Mpa	
1.10	水肥一体定制底盘	<p>耐磨轮胎: 设置四个耐磨胎体, 轮胎外直径$\geq 350\text{mm}$, 轮胎断面宽$\geq 150\text{mm}$, 单胎载荷$\geq 280\text{KG}$, 内置轴承管套, 正常牵引进速度:$\leq 30\text{km/h}$;</p> <p>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 30x40mm 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$\geq 1.0\text{mm}$, 花纹压板;</p> <p>4) 500kg\leq荷载$\leq 1000\text{kg}$;</p> <p>9) 采用车规级表面处理, 需经过多层防锈工艺, 确保长期室外使用漆面不生锈、不掉漆。</p> <p>牵引杆:</p> <p>1) 长\times宽\times高: 80\times40\times850mm;</p> <p>2) 材质为方型镀锌钢管焊接;</p> <p>3) 附带人工牵引的U型把手;</p> <p>4) 顶部 30mm 牵引钢圈;</p> <p>底盘前桥: 集成刹车、转向牵引架一体化设计, 集成度高、使用方便, 牵引安全;</p>	308 个
1.11	水射器	<p>1) 管体长度 125mm, 直径 40</p> <p>2) 进、出水口 DN15</p> <p>3) 动力水量≥ 0.7 立方米每小时;</p>	308 个
1.12	隔膜阀	<p>1) 进、出水口 DN15</p> <p>2) 圆形手轮设计、轻松实现流量调节</p> <p>3) EPDM 橡胶隔膜耐腐蚀、耐老化, 304 材质螺丝螺帽</p> <p>4) 连接形式: PVC 管道承插式</p>	308 个
1.13	管式流量计	塑料浮子流量计, 连接口径 DN15, 活接内丝接头, 长管 60~600L/H	308 个
1.14	水流量传感器	水流量传感器, 4分螺纹接口, 进口霍尔元件, 精准反馈肥液流量;	308 个
1.15	进水口快速接头	<p>1) 铝合金材质</p> <p>2) 内丝连接口径 DN100</p> <p>3) 工作压力 0.8Mpa</p>	616 个
1.16	转换接头	<p>1) 铝合金材质</p> <p>2) 工作压力 0.8Mpa</p> <p>3) 口径 DN100</p>	616 个
1.17	压力表	4分螺纹接口, 0~1Mpa, 防震防腐蚀, 精度等级 1.6	616 个
1.18	蝶阀	DN100 PVC 手动控制蝶阀	308 个
1.19	球阀	DN25 PVC 手动控制球阀	1232 个
1.20	安装辅助材料	安装辅助材料	308 个

1.21	单通道施肥系统	1) 单通道吸肥口单路 60~600L/H; 2) 进肥量可手动调节; 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; 4) 动力水量 $\geq 0.7\text{m}^3/\text{h}$;	308 套
1.22	连接管道、辅材	1) PVC 管道、弯头、转接头、三通等, 其材质抗高压、耐腐蚀, 管道系统: 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, 非人力破坏外, 三年免费质保。 2) 施肥搅拌机、施肥增压泵、电动阀等电气设备与控制柜之间连接线、防护线圈等辅材	308 套
1.23	进水口连接管带	每套设备配置 50m (消防级别), 含固定附件 1) 4 寸高压软管, 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。 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.6\text{MPa}$ 。	308 套
1.24	出水口连接管带	每套设备配置 100m (消防级别), 含固定附件 1) PE 软管管带 4 寸, 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; 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.2\text{Mpa}$ 。"	308 套
1.25	配件	卡箍、喉箍、螺丝等;	308 套
1.26	电缆线	1) 电缆规格型号: RVV-3*2.5 m^2 , 2) 每台设备配置 50m 电源线, 配一台盘线器, 方便收纳;	308 套
1.27	安装调试	设备专业人员指导, 按照技术规范由供方或生产厂家交付, 包含安装、调试、测试等, 使设备可以正常运行。	1 项
1.28	技术培训	安排专业人员对用户单位及使用人员进行不低于 3 次的技术培训, 达到对设备熟练操作, 基础问题可以简单维修, 保障设备后期的稳定运行。	1 项
1.29	售后及维护	要求供方或生产厂家提供 24 小时电话响应, 故障响应时间 3 小时, 若电话或远程技术支持不能解决问题, 供方或生产厂家技术人员 1 小时到达需方现场并解决问题。如果 12 小时不能及时解决问题, 由供方或生产厂家提供备用设备, 保证不因为供方设备问题影响需方使用。保修期结束后, 仍负责提供维修服务, 只能收取成本费。	1 项
移动式智能灌溉水肥一体机 (纸房乡、柳格镇、城关镇、马庄桥镇、城南、办豫丰公司、阳光种植专业合作社)			数量
1.1	移动水肥车主体	1) 柜体规格尺寸 $\geq 220*500*800\text{mm}$, 厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 镀锌钢板; 外接电源标准化: 设置外接电源 380V 航空插头, 有效避免手动反复剥线连接, 增强用电安全; 柜体配备急停按钮, 语音模块、喇叭; 2) 供电参数: 电源 AC380V; 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; 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; 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; 6) 可通过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;	143 台

		<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;</p> <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) 7寸高清触摸屏: 中文人机交互界面, 便于操作, 触摸屏可在线 OTA 升级; 本地语音响应, 实时监测施肥流量;</p> <p>19) 预留环境数据智能管理接口, 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。</p> <p>20) 电子围栏精准定位系统: 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, 有效管控国有资产安全;</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) 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>14) 防水等级 IPX4, 耐高温 45℃、低温-10℃;</p> <p>15) 漏电保护装置: 漏电自动断电, 保护人身安全。</p> <p>16) 防盗防控系统: 130 万摄像头模组高清像素, 4G 全网数据传输, 支持 TCP/TP, HTTP 通讯协议, 并具备行为识别、异常行为报警、防护区域报警、远程监控、远程设置, 可通过红外感应设备边界防护区域, 有人进入时, 立即触发报警, 摄像头自动抓拍 3 张高清图像, 并与报警信息一同传至终端系统, 报警准确率不低于 95%。</p> <p>★17) 静电放电抗扰度: 接触放电±6KV, 空气放电±8KV。</p> <p>★18) 电快速瞬变脉冲群抗扰度: 电源端试验电压±2KV。</p> <p>★19) 浪涌(冲击)抗扰度: 电源端试验电压(线-线±1KV)。</p> <p>★20) 支持北斗或者 GPS 定位, 控制系统内置 GPS 模块一体化, 焊接至控制主板, 精度<2 米; 可通过平台设置并查看设备所处的经度和纬度, 实现设备定位, 以防设备丢失; 具备电子围栏提示防盗功能, 可在 APP 端一键导航设备处, 当设备位置偏移过大, 则软件提示地点变化, 发出报警信息; 具备独立电池模块, 电池容量不低于 4000mAh, 可在断电情况下依旧满足定位信号发送。</p> <p>以上相关功能需满足或优于国家及行业标准, 包括但不限于 GB/T 43908-2024 《水肥一体化设备》</p>	
1.2	水肥一体化防护箱体	<p>1) 规格尺寸: $\geq 2000\text{mm} \times 1100\text{mm} \times 1500\text{mm}$ (长×宽×高);</p> <p>2) 材质: 工业级镀锌钢板, $0.8 \leq \text{厚度} \leq 1.2\text{mm}$ 镀锌钢板, 外喷户外塑粉, 色泽均匀、无结块, 具备抗老化防尘;</p> <p>3) 长边两面均手动双开门, 门打开后可实现门板固定, 防止出现自动关门现象。门洞尺寸为 $(\pm 100\text{mm}) 1200\text{mm} \times 1300\text{mm}$; 配备两把 AB302 锁。</p> <p>4) 箱体各个转角均有斜面 45° 角处理, 形成良好的视觉效果;</p> <p>5) 两侧预留 ≥ 4 寸进、出水口洞口 ≥ 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 $\leq 30 \times 35\text{mm}$, 短边两侧各设一处, 洞口尺寸为 $\leq 40 \times 50\text{mm}$;</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 M6 内六角防锈钢钉进行固定;</p> <p>8) 箱体外侧需 UV 打印永久性设备标识及项目属性;</p>	143 套
1.3	离心过滤	<p>1) 主体材质: 304 不锈钢材质; 不锈钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 耐腐蚀、耐酸碱, 抗沙石冲击坚固耐用;</p>	143 个

	器	<p>2) 进、出水口连接管道尺寸 DN100, 卡箍、内丝接口;</p> <p>3) 流量 30~50m³/h;</p> <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) 储砂罐容量 16L, 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) 进水口接铝合金快速接口;</p> <p>8) 焊缝外观: 过滤器外观表面不应有明显的凹坑和凸包, 接口焊缝必须打磨平整; 焊缝表面及热影响区不得有裂纹、气孔、夹渣、表面呈鱼鳞状。</p>	
1.4	网式过滤器	<p>1) 主体材质: 304 不锈钢, 不锈钢钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 耐腐蚀、耐酸碱, 抗沙石冲击坚固耐用;</p> <p>2) 2 寸 2 组网式过滤单元组合而成;</p> <p>3) 0.2MPa≤工作压力≤1.0MPa;</p> <p>4) 80 目≤过滤精度≤120 目;</p> <p>5) 进、出水口连接管道尺寸 DN100, 卡箍、内丝接口;</p> <p>6) 流量 30~50m³/h。</p> <p>7) 出水口接铝合金快速接口;</p>	143 个
1.5	施肥桶	<p>1) 容积≥300L 平底椭圆形混肥桶, 尺寸≥800*750mm, 进肥口径≥400mm, 具备自动注水功能, 便于倒入化肥;</p> <p>2) 采用 LDPE 材质, 桶身外刻容量刻度, 方便配料; 具有抗老化、耐腐蚀, 耐低温, 定制模具一体成型;</p> <p>3) 可储存固体肥和液体肥, 可满足各种化肥的搅拌、溶解、混合、存储。</p> <p>4) 本地端、远程控制混肥桶搅拌功能, 定时定量注肥;</p> <p>5) 桶底底部四周预留开孔平面, 并配置一个 DN25 手动球阀, 作为清洗排污口;</p> <p>6) 出肥口配一寸 Y 型网式过滤器作为肥液过滤, 减少滴头、管带堵塞风险, 有效延长设备使用寿命, 减少维修成本。</p> <p>7) 顶部 T 字型加强梁设计装配搅拌机低震更稳定;</p>	143 个
1.6	施肥搅拌机	<p>1) 0.75kW 搅拌机 (铜线圈);</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>	143 台
1.7	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>	143 台
1.8	排气阀	1 寸 K 型动力式快速进排气阀	143 个
1.9	智能球阀	<p>1) 阀体材质 PVC/黄铜;</p> <p>2) 设备电压 DC24V;</p> <p>3) 接口尺寸 DN25, 活接接头</p> <p>4) 全开全关, 工作压力 1.0Mpa</p>	143 个
1.10	水肥一体机定制底盘	<p>耐磨轮胎:</p> <p>设置四个耐磨胎体, 轮胎外直径≥350mm, 轮胎断面宽≥150mm, 单胎载荷≥280KG, 内置轴承管套, 正常牵引行进速度: ≤30km/h;</p> <p>承载车架</p> <p>1) 规格尺寸≥2000mm×1100mm (长×宽);</p> <p>2) 底板龙骨骨架为 30x40mm 防锈方型镀锌钢管, 壁厚≥1.0mm;</p>	143 个

		<p>3) 车板为镀锌钢板, 板厚$\geq 1.0\text{mm}$, 花纹压板;</p> <p>4) $500\text{kg} \leq \text{荷载} \leq 1000\text{kg}$;</p> <p>10) 采用车规级表面处理, 需经过多层防锈工艺, 确保长期室外使用漆面不生锈、不掉漆。</p> <p>牵引杆:</p> <p>1) 长 x 宽 x 高: $80 \times 40 \times 850\text{mm}$;</p> <p>2) 材质为方型镀锌钢管焊接;</p> <p>3) 附带人工牵引的 U 型把手;</p> <p>4) 顶部 30mm 牵引钢圈;</p> <p>底盘前桥:</p> <p>集成刹车、转向牵引架一体化设计, 集成度高、使用方便, 牵引安全;</p>	
1.11	水射器	<p>1) 管体长度 125mm, 直径 40</p> <p>2) 进、出水口 DN15</p> <p>3) 动力水量≥ 0.7 立方米每小时;</p>	143 个
1.12	隔膜阀	<p>1) 进、出水口 DN15</p> <p>2) 圆形手轮设计、轻松实现流量调节</p> <p>3) EPDM 橡胶隔膜耐腐蚀、耐老化, 304 材质螺丝螺帽</p> <p>4) 连接形式: PVC 管道承插式</p>	143 个
1.13	管式流量计	塑料浮子流量计, 连接口径 DN15, 活接内丝接头, 长管 60~600L/H	143 个
1.14	水流量传感器	水流量传感器, 4 分螺纹接口, 进口霍尔元件, 精准反馈肥液流量;	143 个
1.15	进水口快速接头	<p>1) 铝合金材质</p> <p>2) 内丝连接口径 DN100</p> <p>3) 工作压力 0.8Mpa</p>	286 个
1.16	转换接头	<p>1) 铝合金材质</p> <p>2) 工作压力 0.8Mpa</p> <p>3) 口径 DN100</p>	286 个
1.17	压力表	4 分螺纹接口, 0~1Mpa, 耐震防腐蚀, 精度等级 1.6	286 个
1.18	蝶阀	DN100 PVC 手动控制蝶阀	143 个
1.19	球阀	DN25 PVC 手动控制球阀	572 个
1.20	安装辅助材料	安装辅助材料	143 个
1.21	单通道施肥系统	<p>1) 单通道吸肥口单路 60~600L/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> <p>4) 动力水量$\geq 0.7\text{m}^3/\text{h}$;</p>	143 套
1.22	连接管道、辅材	<p>1) PVC 管道、弯头、转接头、三通等, 其材质抗高压、耐腐蚀, 管道系统:</p> <p>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, 非人力破坏外, 三年免费质保。</p>	143 套

		2) 施肥搅拌机、施肥增压泵、电动阀等电气设备与控制柜之间连接线、防护线圈等辅材	
1.23	进口连接管带	每套设备配置 50m (消防级别), 含固定附件 1) 4 寸高压软管, 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。 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.6\text{MPa}$ 。	143 套
1.24	出水口连接管带	每套设备配置 100m (消防级别), 含固定附件 1) PE 软管管带 4 寸, 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; 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.2\text{Mpa}$ 。"	143 套
1.25	配件	卡箍、喉箍、螺丝等;	143 套
1.26	电缆线	1) 电缆规格型号: RVV-3*2.5 m ² , 2) 每台设备配置 50m 电源线, 配一台盘线器, 方便收纳;	143 套
1.27	安装调试	设备专业人员指导, 按照技术规范由供方或生产厂家交付, 包含安装、调试、测试等, 使设备可以正常运行。	1 项
1.28	技术培训	安排专业人员对用户单位及使用人员进行不低于 3 次的技术培训, 达到对设备熟练操作, 基础问题可以简单维修, 保障设备后期的稳定运行。	1 项
1.29	售后及维护	要求供方或生产厂家提供 24 小时电话响应, 故障响应时间 3 小时, 若电话或远程技术支持不能解决问题, 供方或生产厂家技术人员 1 小时到达需方现场并解决问题。如果 12 小时不能及时解决问题, 由供方或生产厂家提供备用设备, 保证不因为供方设备问题影响需方使用。保修期结束后, 仍负责提供维修服务, 只能收取成本费。	1 项
移动式智能灌溉水肥一体机 (大屯乡、古城乡、大流乡、阳邵镇)			
1.1	移动水肥车主体	1) 柜体规格尺寸 $\geq 220*500*800\text{mm}$, 厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 镀锌钢板; 外接电源标准化: 设置外接电源 380V 航空插头, 有效避免手动反复剥线连接, 增强用电安全; 柜体配备急停按钮, 语音模块、喇叭; 2) 供电参数: 电源 AC380V; 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; 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; 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; 6) 可通过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; 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; 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; 9) 7 寸高清触摸屏: 中文人机交互界面, 便于操作, 触摸屏可在线 OTA 升级; 本地语音响应, 实时监测施肥流量; 21) 预留环境数据智能管理接口, 通过传感器, 智能感知、采集环境数据, 为	197 台

		<p>智慧灌溉施肥提供决策依据和管理等功能。</p> <p>22) 电子围栏精准定位系统: 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, 有效管控国有资产安全;</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) 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>14) 防水等级 IPX4, 耐高温 45℃、低温-10℃;</p> <p>15) 漏电保护装置: 漏电自动断电, 保护人身安全。</p> <p>16) 防盗防控系统: 130 万摄像头模组高清像素, 4G 全网数据传输, 支持 TCP/IP, HTTP 通讯协议, 并具备行为识别、异常行为报警、防护区域报警、远程监控、远程设置, 可通过红外感应设备边界防护区域, 有人进入时, 立即触发报警, 摄像头自动抓拍 3 张高清图像, 并与报警信息一同传至终端系统, 报警准确率不低于 95%。</p> <p>★17) 施肥控制方式: 按钮手动控制、远程电脑端控制、手机小程序控制、语音指令控制、本地遥控器控制; 阀门控制正常率 100%, 设备启停正常率≥98%。</p> <p>★18) 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, 并可实现 EC、PH 超限报警功能;</p> <p>★19) 设备(带电部分) 高低温和湿热工作情况: 设备(带电部件) 分别处于 -20℃、70℃和 40℃, 相对湿度 95%三种环境下, 设备(带电部件) 处于通电工作状态, 时间 4h, 设备(带电部件) 可正常工作。</p> <p>以上相关功能需满足或优于国家及行业标准, 包括但不限于 GB/T 43908-2024 《水肥一体化设备》</p>	
1.2	水肥一体化防护箱体	<p>1) 规格尺寸: ≥2000mm×1100mm×1500mm (长×宽×高);</p> <p>2) 材质: 工业级镀锌钢板, 0.8≤厚度≤1.2mm 镀锌钢板, 外喷户外塑粉, 色泽均匀、无结块, 具备抗老化防尘;</p> <p>3) 长边两面均手动双开门, 门打开后可实现门板固定, 防止出现自动关门现象。门洞尺寸为(±100mm)1200mm×1300mm; 配备两把 AB302 锁。</p> <p>4) 箱体各个转角均有斜面 45° 角处理, 形成良好的视觉效果;</p> <p>5) 两侧预留≥4 寸进、出水口洞口≥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≤30*35mm, 短边两侧各设一处, 洞口尺寸为≤40*50mm;</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 M6 内六角防锈钢螺钉进行固定;</p> <p>8) 箱体外侧需 UV 打印永久性设备标识及项目属性;</p>	197 套
1.3	离心过滤器	<p>1) 主体材质: 304 不锈钢材质; 不锈钢钢板厚度 2.0mm, 专业焊机工艺, 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 DN100, 卡箍、内丝接口;</p> <p>3) 流量 30~50m³/h;</p> <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) 储砂罐容量 16L, 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) 进水口接铝合金快速接口;</p> <p>8) 焊缝外观: 过滤器外观表面不应有明显的凹坑和凸包, 接口焊缝必须打磨平整; 焊缝表面及热影响区不得有裂纹、气孔、夹渣、表面呈鱼鳞状。</p>	197 个

1.4	网式过滤器	<p>1) 主体材质：304 不锈钢，不锈钢钢板厚度 2.0mm，专业焊机工艺，耐腐蚀、耐酸碱，抗沙石冲击坚固耐用；</p> <p>2) 2 寸 2 组网式过滤单元组合而成；</p> <p>3) 0.2MPa≤工作压力≤1.0MPa；</p> <p>4) 80 目≤过滤精度≤120 目；</p> <p>5) 进、出水口连接管道尺寸 DN100，卡箍、内丝接口；</p> <p>6) 流量 30~50m³/h。</p> <p>7) 出水口接铝合金快速接口；</p>	197 个
1.5	施肥桶	<p>1) 容积≥300L 平底椭圆形混肥桶，尺寸≥800*750mm，进肥口径≥400mm，具备自动注水功能，便于倒入化肥；</p> <p>2) 采用 LDPE 材质，桶身外刻容量刻度，方便配料；具有抗老化、耐腐蚀，耐低温，定制模具一体成型；</p> <p>3) 可储存固体肥和液体肥，可满足各种化肥的搅拌、溶解、混合、存储。</p> <p>4) 本地端、远程控制混肥桶搅拌功能，定时定量注肥；</p> <p>5) 桶底底部四周预留开孔平面，并配置一个 DN25 手动球阀，作为清洗排污口；</p> <p>6) 出肥口配一寸 Y 型网式过滤器作为肥液过滤，减少滴头、管带堵塞风险，有效延长设备使用寿命，减少维修成本。</p> <p>7) 顶部 T 字型加强梁设计装配搅拌机低震更稳定；</p>	197 个
1.6	施肥搅拌机	<p>1) 0.75kW 搅拌电机（铜线圈）；</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>	197 台
1.7	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>	197 台
1.8	排气阀	1 寸 K 型动力式快速进排气阀	197 个
1.9	智能球阀	<p>1) 阀体材质 PVC/黄铜；</p> <p>2) 设备电压 DC24V；</p> <p>3) 接口尺寸 DN25，活接接头</p> <p>4) 全开全关，工作压力 1.0Mpa</p>	197 个
1.10	水肥一体机定制底盘	<p>耐磨轮胎： 设置四个耐磨胎体，轮胎外直径≥350mm，轮胎断面宽≥150mm，单胎载荷≥280KG，内置轴承管套，正常牵引行进速度：≤30km/h；</p> <p>承载车架</p> <p>1) 规格尺寸≥2000mm×1100mm（长×宽）；</p> <p>2) 底板龙骨骨架为 30x40mm 防锈方型镀锌钢管，壁厚≥1.0mm；</p> <p>3) 车板为镀锌钢板，板厚≥1.0mm，花纹压板；</p> <p>4) 500kg≤荷载≤1000kg；</p> <p>11) 采用车规级表面处理，需经过多层防锈工艺，确保长期室外使用漆面不生锈、不掉漆。</p> <p>牵引杆：</p> <p>1) 长 x 宽 x 高：80×40×850mm；</p> <p>2) 材质为方型镀锌钢管焊接；</p> <p>3) 附带人工牵引的 U 型把手；</p>	197 个

		4) 顶部 30mm 牵引钢圈; 底盘前桥: 集成刹车、转向牵引架一体化设计, 集成度高、使用方便, 牵引安全;	
1.11	水射器	1) 管体长度 125mm, 直径 40 2) 进、出水口 DN15 3) 动力水量 ≥ 0.7 立方米每小时;	197 个
1.12	隔膜阀	1) 进、出水口 DN15 2) 圆形手轮设计、轻松实现流量调节 3) EPDM 橡胶隔膜耐腐蚀、耐老化, 304 材质螺丝螺帽 4) 连接形式: PVC 管道承插式	197 个
1.13	管式流量计	塑料浮子流量计, 连接口径 DN15, 活接内丝接头, 长管 60~600L/H	197 个
1.14	水流量传感器	水流量传感器, 4 分螺纹接口, 进口霍尔元件, 精准反馈肥液流量;	197 个
1.15	进水口快速接头	1) 铝合金材质 2) 内丝连接口径 DN100 3) 工作压力 0.8Mpa	394 个
1.16	转换接头	1) 铝合金材质 2) 工作压力 0.8Mpa 3) 口径 DN100	394 个
1.17	压力表	4 分螺纹接口, 0~1Mpa, 耐震防腐蚀, 精度等级 1.6	394 个
1.18	蝶阀	DN100 PVC 手动控制蝶阀	197 个
1.19	球阀	DN25 PVC 手动控制球阀	788 个
1.20	安装辅助材料	安装辅助材料	197 个
1.21	单通道施肥系统	1) 单通道吸肥口单路 60~600L/H; 2) 进肥量可手动调节; 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; 4) 动力水量 $\geq 0.7\text{m}^3/\text{h}$;	197 套
1.22	连接管道、辅材	1) PVC 管道、弯头、转接头、三通等, 其材质抗高压、耐腐蚀, 管道系统: 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, 非人力破坏外, 三年免费质保。 2) 施肥搅拌机、施肥增压泵、电动阀等电气设备与控制柜之间连接线、防护线圈等辅材	197 套
1.23	进水口连接管带	每套设备配置 50m (消防级别), 含固定附件 1) 4 寸高压软管, 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。 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.6\text{MPa}$ 。	197 套

1.24	出水口连接管带	每套设备配置 100m (消防级别), 含固定附件 1) PE 软管管带 4 寸, 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; 2) 所有关键部件均可自由拆卸, 更换部件简单方便; 3) 工作压力 $\leq 0.2\text{Mpa}$ 。"	197 套
1.25	配件	卡箍、喉箍、螺丝等;	197 套
1.26	电缆线	1) 电缆规格型号: RVV-3*2.5 m ² , 2) 每台设备配置 50m 电源线, 配一台盘线器, 方便收纳;	197 套
1.27	安装调试	设备专业人员指导, 按照技术规范由供方或生产厂家交付, 包含安装、调试、测试等, 使设备可以正常运行。	1 项
1.28	技术培训	安排专业人员对用户单位及使用人员进行不低于 3 次的技术培训, 达到对设备熟练操作, 基础问题可以简单维修, 保障设备后期的稳定运行。	1 项
1.29	售后及维护	要求供方或生产厂家提供 24 小时电话响应, 故障响应时间 3 小时, 若电话或远程技术支持不能解决问题, 供方或生产厂家技术人员 1 小时到达需方现场并解决问题。如果 12 小时不能及时解决问题, 由供方或生产厂家提供备用设备, 保证不因为供方设备问题影响需方使用。保修期结束后, 仍负责提供维修服务, 只能收取成本费。	1 项

固定式智能灌溉水肥一体机 (固城镇)

1.1	固定式水肥一体机设备	<p>1) 柜体规格尺寸: 260*500*1100mm, 厚度$\geq 0.8\text{mm}$ 镀锌钢板, 柜体上设置外接电源公母插座, 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: 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, 用户可根据现场条件选择有线或无线;</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: 注水、搅拌、施肥、灌溉功能支持一键操作, 可分区循环、定时定量控制;</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;</p> <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) 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;</p> <p>10) 环境数据智能感知管理: 可通过土壤传感器, 实时采集土壤含水量、EC 值 (电导率)、温度等关键数据, 数据通过有线/无线传输方式传输至智控系统。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。</p> <p>11) 设备在线状态: 可实施上传定制的管理平台, 且可实时监控设备运行情况;</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) 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>	38 台
-----	------------	--	------

		<p>14) 实时数据监测：实时监测施肥流量、主管路流量；</p> <p>15) 远程监测：电脑端/手机端可监测移动首部的运行状况/位置/施肥量/工作时间/操作日志/告警日志/电压/电流/主管压力。可通过手机端、电脑端界面访问可对设备进行远程控制、参数设置、实时状态进行查看；</p> <p>16) 设备信息化展示：设备一张图，可快速查看设备的分布情况、使用状态，方便操控设备以及查看设备报警信息和设备作业记录；能耗一张图，采集电、水的能耗数据，动态分析能耗状况，查看设备单次、累计的能耗趋势。</p> <p>17) 防水等级 IPX4，耐高温 45℃、低温-10℃；</p> <p>以上相关功能需满足或优于国家及行业标准，包括但不限于 GB/T 43908-2024《水肥一体化设备》</p> <p>18) 漏电保护装置：漏电自动断电，保护人身安全。</p> <p>19) 内置 GPS 北斗定位系统，有效管理设备位置信息。</p> <p>20) 防盗防控系统：130 万摄像头模组高清像素，4G 全网数据传输，支持 TCP/IP、HTTP 通讯协议，并具备行为识别、异常行为报警、防护区域报警、远程监控、远程设置，可通过红外感应设备边界防护区域，有人进入时，立即触发报警，摄像头自动抓拍 3 张高清图像，并与报警信息一同传至终端系统，报警准确率不低于 95%。</p>	
1.2	水肥一体化防护箱体	<p>1) 规格尺寸：2500*1500*1900mm（长×宽×高）；</p> <p>2) 箱体为 0.8≤厚度≤1.0mm 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，门打开后可实现门板固定，防止出现自动关门现象，门洞尺寸为（±100mm）1600mm×1400mm；配备两把 AB302 锁。</p> <p>4) 箱体及周边均设置警示条及警示语，注意设备安全；</p> <p>5) 两侧预留≥4 寸进、出水口洞口，≥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≤30*35mm，短边两侧各设一处，洞口尺寸为≤40*50mm；</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厢板，用 M6 内六角防锈螺钉进行固定；</p> <p>8) 箱体顶部设置农用无人植保机停机坪；</p> <p>9) 箱体各个转角均有斜面磨角处理，形成良好的视觉效果；</p>	38 套
1.3	离心过滤器	<p>1) 主体材质：304 不锈钢材质，不锈钢钢板厚度 2.0mm，专业焊机工艺，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 DN100，卡箍/丝口连接，进水口设置泄压阀、流量计，可远程上传设备用水量；</p> <p>3) 流量 30-50m³/h；</p> <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) 储砂罐容量：16L，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) 进水口接铝合金快速接口；</p> <p>8) 焊缝外观：过滤器外观表面不应有明显的凹坑和凸包，接口焊缝必须打磨平整；焊缝表面及热影响区不得有裂纹、气孔、夹渣、表面呈鱼鳞状。</p>	38 个
1.4	砂石过滤器	<p>1) 主体材质：碳钢 Q235B，罐体数量：1 个；</p> <p>2) 进出水口 4 寸，排污管 4 寸，管道方向均可调；</p> <p>3) 罐体直径≥600mm，水流量 30-50m³/h；</p> <p>4) 工作压力≤1MPa；</p> <p>5) 滤料粒径为 2~3mm 的天然石英砂，高度为 200~250mm，上布水器：碳钢</p>	38 个

		挡板式，下布水器：多孔板+ABS 滤帽； 6) 工艺：自动焊接测压，表面除锈，粉末喷塑烤漆；	
1.5	自动反冲洗叠片过滤器	1) 高强度增强尼龙，防锈耐腐蚀； 2) 2 寸两位三通电磁阀，2 寸 2 组叠片过滤单元（T 型）组合而成，每单元流量大，保证反冲洗过程中流量稳定； 3) 工作压力 0.2~1.0Mpa； 4) 反冲洗压力 0.18~0.25Mpa； 5) 过滤精度 80~100 目； 6) 控制器控制内置干电池无需外接电源，采用防雨塑料壳体； 7) 进出水口 4 寸国标法兰连接，水流量 30~50m ³ /h； 8) 高精度压差感应器，监控进出水的压差判断过滤片堵塞程度，自动判断启动反冲洗流程；可人工设置定时反冲洗程序，也可现场人工强制反冲洗； 9) 独特涡轮水流设计和叠片弹簧设计，低流量反冲洗，节水节能； 10) 出水口铝合金快速接口转换。	38 个
1.6	施肥桶	1) 容积 500L，直径≥1000mm，高度≥900mm，具备自动注水功能； 2) 采用 LDPE 材质，具有抗老化、耐腐蚀，耐低温，定制模具一体成型； 3) 桶身全型号外刻容量刻度，方便配料； 4) 顶部 T 字型加强梁设计装配搅拌机低震更稳定； 5) 桶底底部四周预留开孔平面，并配置一个 DN25 手动球阀，作为清洗排污口； 6) 出肥口配一寸 Y 型网式过滤器作为肥液过滤，减少滴头、管带堵塞风险，有效延长设备使用寿命，减少维修成本。 7) 可储存固体肥和液体肥，可满足各种化肥的搅拌、溶解、混合、存储。	38 个
1.7	施肥搅拌机	1) 0.75kW 搅拌电机（铜线圈）； 2) 加带 304 不锈钢搅拌杆； 3) 转速 80~120 转/分钟； 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；	38 台
1.8	施肥增压泵	1) 卧式离心泵，三相电机（铜线圈），额定电压 380V； 2) 流量：2.5~4 立方米/小时，扬程：5.5~44m； 3) 最高吸程：9m，额定功率 0.75kW；	38 台
1.9	排气阀	1 寸 K 型动力式快速进排气阀	38 个
1.10	智能球阀	1) 阀体材质 PVC； 2) 设备电压 DC24V； 3) 接口尺寸 DN25，活接接头 4) 全开全关，工作压力 1.0Mpa	38 个
1.11	水射器	1) 管体长度 125mm，直径 40 2) 进、出水口 DN15 3) 动力水量≥0.7 立方米每小时；	38 个
1.12	隔膜阀	1) 进、出水口 DN15 2) 圆形手轮设计、轻松实现流量调节 3) EPDM 橡胶隔膜耐腐蚀、耐老化，304 材质螺丝螺帽 4) 连接形式：PVC 管道承插式	38 个
1.13	管式流量计	塑料浮子流量计，连接口径 DN15，活接内丝接头，长管 60~600L/H	38 个

1.14	水流量传感器	水流量传感器，4分螺纹接口，进口霍尔元件，精准反馈肥液流量；	38个
1.15	进水口快速接头	1) 铝合金材质 2) 内丝连接口径 DN100 3) 工作压力 0.8Mpa	76个
1.16	转换接头	1) 铝合金材质 2) 工作压力 0.8Mpa 3) 口径 DN100	76个
1.17	压力表	4分螺纹接口，0~1Mpa，防震防腐蚀，精度等级 1.6	76个
1.18	蝶阀	DN100 PVC 手动控制蝶阀	38个
1.19	球阀	DN25 PVC 手动控制球阀	152个
1.20	安装辅助材料	安装辅助材料	38个
1.21	固定底座	1) 规格尺寸 $\geq 2500\text{mm} \times 1500\text{mm}$ (长 x 宽)； 2) 底板龙骨骨架为方型镀锌钢管，壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ ； 3) 车板为镀锌钢板，板厚 $\geq 1.0\text{mm}$ ； 4) 设置四个水平调节尼龙轮 YS80F, 便于设备运输安装。 5) $500\text{kg} \leq$ 整体荷载 $\leq 1200\text{kg}$ ； 6) 底座采用车规级表面处理，需经过酸洗、磷化、喷漆等多层防锈工艺，确保长期室外使用漆面不生锈、不掉漆；	38个
1.22	单通道施肥系统	1) 单通道吸肥口单路 60~600L/H； 2) 进肥量可手动调节； 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； 4) 动力水量 ≥ 0.7 立方米/小时	38套
1.23	连接管道、辅材	1. PVC 管道、弯头、转接头、三通等，其材质抗高压、耐腐蚀，管道系统：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，一年免费质保。 2. 施肥搅拌机、施肥增压泵、电动阀等电气设备与控制柜之间连接线、防护线圈等辅材。	38套
1.24	进水口连接管带	每套设备配置 100m (消防级别)，含固定附件 1) 4寸高压软管，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。 2) 所有关键部件均可自由拆卸，更换部件简单方便； 3) 工作压力 $\leq 0.6\text{MPa}$ 。	38套
1.25	出水口连接管带	每套设备配置 100m (消防级别)，含固定附件 1) PE 软管管带 4寸，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； 2) 所有关键部件均可自由拆卸，更换部件简单方便； 3) 工作压力 $\leq 0.2\text{MPa}$ 。"	38套
1.26	配件	配件：卡箍、喉箍、螺丝等；	38套
1.27	电缆线	1) 电缆规格：RVV-4*2.5 m ² ， 2) 每台设备配置 100m 电源线，配一台盘线器，方便收纳；	38套
1.28	变频柜	1) 柜体规格尺寸：300*500*800mm，厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 镀锌钢板，采用冷板制作，表面磷化喷涂塑粉；	38套

		2) 变频功率: 支持 15KW 及以下潜水泵, 可根据设定的压力、频率进行调节水泵运转;	
1.29	水泥基座	1) 土方开挖 2) 原土夯实 3) 平面钢模板 (制作与安拆) 4) C25 砼基座, 长*宽*高: 3000*2000*200mm, 埋深 50mm	38 套
1.30	安装调试	设备专业人员指导, 按照技术规范由供方或生产厂家交付, 包含安装、调试、测试等, 使设备可以正常运行。	1 项
1.31	技术培训	安排专业人员对用户单位及使用人员进行不低于 3 次的技术培训, 达到对设备熟练操作, 基础问题可以简单维修, 保障设备后期的稳定运行。	1 项
1.32	售后及维护	要求供方或生产厂家提供 24 小时电话响应, 故障响应时间 3 小时, 若电话或远程技术支持不能解决问题, 供方或生产厂家技术人员 1 小时到达需方现场并解决问题。如果 12 小时不能及时解决问题, 由供方或生产厂家提供备用设备, 保证不因为供方设备问题影响需方使用。保修期结束后, 仍负责提供维修服务, 只能收取成本费。	1 项

注: 本项目的核心产品为移动式智能灌溉水肥一体机设备

第三章 投标人须知

投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购单位	采购人：清丰县农业农村局 地址：清丰县文化路西段路南 联系人：许瑞娟 联系方式：13849307700
2	采购代理机构	采购代理机构：河南同舟工程咨询有限公司 地址：河南省郑州市金水区政六街 22 号-科技大厦 3 楼 307 联系人：刘帅 联系方式：15093680468
3	项目名称	清丰县农业农村局清丰县 2025 年玉米单产提升工程项目
4	资金来源	财政资金
5	采购内容	主要建设内容为水肥精准调控设施设备，田间输配水管网、地力提升工程，机械化种管收工程”
6	供货安装期	合同签订后 90 日历天
7	质量标准	符合招标文件要求且达到国家相关规范规定的合格标准
8	付款方式	设备进场后，支付合同价款的 50%；验收合格后，支付至合同价款的 97%；本工程缺陷责任期满后支付到审定竣工结算价的 100%；
9	验收	双方合同中约定
10	合格投标人的资格条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定： （1）具有独立承担民事责任的能力（提供企业法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明）； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度经审计的财务报告（公司成立不足一年的从成立之日算起）或基本开户银行出具的资信证明）； （3）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供承诺，格式自拟）； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2025 年 1 月 1 日以来任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）； （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（①提供书面声明②书面声明要求单位法定代表人签字或盖章并加盖单位公章） （6）法律、行政法规规定的其他条件。 注：投标人在投标时，按照濮财购【2022】9 号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书(格式见投标文件格式)，无需再提交上述证明材料。 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通

		知》（财库[2016]125 号）的规定，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目招标投标活动，查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单；查询结果应同采购文档存档。 3、本次招标不接受联合体投标，实行资格后审。
11	是否接受联合体投标	不接受
12	信用查询	1. “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 2. 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）
13	踏勘现场	不组织
14	投标预备会	不召开
15	投标人提出问题的截止时间	投标截止时间前 10 天
16	采购人修改、澄清的时间	投标截止时间 15 天前，网上发布的形式通知所有潜在投标人。
17	构成招标文件的其他资料	采购人在招标期间发出的补遗书和其它有效正式函件等均是招标文件的组成部分
18	投标截止时间	详见招标公告
19	构成投标文件的其他资料	投标人认为需要提交的其他证明材料
20	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天
21	偏离	不允许
21	是否允许递交备选投标方案	不允许
22	报价要求	投标人应在充分考虑各种风险的情况下，在合理范围内自主报价，并且不得超出本项目最高限价。
23	电子投标文件编制要求	本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台（http://www.pysggzy.cn/）（注：使用 IE 浏览器）。插入 CA 数字证书打开投标人界面，参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。 远程解密： 远程解密（解密时间自开标时间始 30 分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或 其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。给各潜在投标人（供应商）带来不便，请谅解。
24	电子投标文件递交方式	投标文件全部采用电子文档（. GEF 格式），电子投标文件在网上进行上传。在投标文件提交的截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化 加密的电子投标文件通过网上递交的方式

		在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人（供应商）错峰上传，投标文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 http://www.pysggzy.cn ”阅办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。 注：为保证投标文件按照招标文件规定时间顺利递交，请供应商事先熟悉网上招标程序。
25	电子标书解密方式	远程解密。 http://www.pysggzy.cn （注：使用 IE 浏览器）
26	签字或盖章及要求	所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商的 CA 密匙盖电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 密匙盖电子签章，如投标人（供应商）的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密匙的，投标人（供应商）须将要求 法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描图片替换到相应格式中。
27	递交投标文件地点	濮阳市公共资源交易中心开标室；
28	是否退还投标文件	否
29	开标时间和地点	时间：2026 年 1 月 12 日 10 时 00 分（北京时间） 地点：濮阳市公共资源交易中心开标室；
30	资格审查委员会及评标委员会	1. 资格审查委员会：由采购人负责资格审查。 2. 评标委员会：共 7 人，其中采购人代表 2 人，抽取专家 5 人。评审专家从财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取。 注：根据濮财购【2024】25 号通知要求，本项目采用远程异地评审。
31	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人： 1-3 名 。
32	对采购人的纪律要求	采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。
33	对投标人的纪律要求	投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。
34	对评标委员会成员的纪律要求	评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。
35	对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。
36	询问和质疑	投标人认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工

		作日内，以书面形式提出质疑。
37	专门面向中小企业采购	本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购：否 本项目属于制造业
38		由中标单位在领取中标通知书时按照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协[2023]002号文件规定向招标代理机构一次性缴纳招标代理服务费。
39		未尽事宜，按《中华人民共和国政府采购法》及有关规定执行。
40		质保期：1年

一、总 则

1、适用范围

1.1 本招标文件适用于本招标文件所叙述项目的公开招标。

2、定义

2.1 “采购人”系指清丰县农业农村局。

2.2 “供应商”系指符合要求的法人。

2.3 “采购代理机构”系指河南同舟工程咨询有限公司。

2.4 “买方”系指清丰县农业农村局，“卖方”系指中标人。

2.5 “合同”系指买卖双方签署的规定买卖双方权利与义务的协议，以及所有的附件、附录和招标文件所提到的构成合同的所有文件。

2.6 “货物”系指卖方按招标文件规定须向买方提供的一切设备、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.7 “服务”系指招标文件规定卖方须承担的安装、调试、技术协助以及其他类似的伴随义务。

2.8 “伴随服务”系指根据本合同规定卖方必须承担与货物有关的辅助服务，如送货上门、免费维护以及合同中规定卖方应承担的义务，以及合同中未规定，但以有利于合同履行原则，应当由卖方承担的其他义务。

3、项目概况

3.1、采购内容：详见投标人须知前附表。

3.2、资金来源：详见投标人须知前附表；

3.3、采购预算（最高限价）：详见招标公告；

3.4、项目地点：详见投标人须知前附表；

3.5、供货安装期：详见投标人须知前附表；

4、供应商资格要求：

4.1、详见本须知前附表。

4.2 除非本须知前附表另有规定，本次招标不接受联合体投标。

4.3 除非本须知前附表另有规定，单位负责人为同一人的两家或两家以上的投标人，只能递交一份投标文件。

4.4 除非本须知前附表另有规定，存在直接控股、管理关系的不同投标人，只能递交一份投标文件。

4.5 除非本须知前附表另有规定，为此项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加此项目的其他招标采购活动。

4.6 除非本须知前附表另有规定，投标人不得与招标人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构有关联。

4.7 除非本须知前附表另有规定，投标人不得为招标人或招标代理机构的附属机构。

4.8 不符合上述合格投标人资格要求的投标，将被视为无效投标被拒绝。

5、合格的服务

中标人对合同义务全面负责；对采购范围内全部招标内容全面负责。

6、每个供应商只能提交一套投标文件和一个投标报价

每个供应商只能提交一套投标文件和一个投标报价。提交或参与了一套以上投标文件和一个以上投标报价的供应商将使其参与的全部投标文件无效。

7、投标费用

本项目招标文件为免费提供，不论投标结果如何，投标人应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

8、保证

供应商应保证在投标文件中所提交的文件、资料和数据是真实的。

二、招标文件

9. 招标文件的构成

9.1 招标文件正文部分

9.1.1 招标公告

9.1.2 招标项目基本内容及要求

9.1.3 投标人须知

9.1.4 评标方法

9.2 第二部分:招标文件附件部分

9.2.1 投标文件内容及格式

9.2.2 政府采购合同条款

...

9.3 投标人应当完整地阅读、理解构成招标文件的所有内容。“招标文件正文部分”与“招标文件附件部分”如有不致的地方，应以“招标文件正文部分”为准。

10. 招标文件的澄清和修改

10.1 招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在濮阳市公共资源交易平台（<http://www.pysggzy.cn/>）上发布更正公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

10.2 招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，在濮阳市公共资源交易平台（<http://www.pysggzy.cn/>）上发布变更公告。

10.3 招标文件、更正公告、变更公告均以在濮阳市公共资源交易平台（<http://www.pysggzy.cn/>）发布媒体上发布的为准，如果内容互相矛盾时，以最后发出的为准。

三、投标文件

11、电子投标文件编制

投标人（供应商）须登录《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.cn/>)点击下载专区，按照操作说明进行电子投标文件的编制。

12、投标文件的组成

投标文件的编制应包含以下内容：

详见第五章投标文件格式

投标文件编制连续页码（含封面目录），并编制“投标文件目录”，“投标文件目录”应列明投标文件各组成部分的起止页码，以便评委审阅。

13、投标报价

13.1 供应商报价应在不低于供应商成本的基础上根据市场行情和自身实力自主报价，且供应商报价不得高于采购单位预算金额。

13.2 供应商以人民币为计量币种报价，并以人民币币种签约、结算。供应商的投标报价均为目的地交验价，包括所投内容全部价款、相关税款、售后及技术服务费、培训费等与采购项目相关的必须的款项及费用，且供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择价。

13.3 供应商应充分考虑供货期间的价格风险因素，中标价在合同实施期内不得调整，同时也不因市场价格变动而调整。

14、投标有效期

投标文件从投标截止时间起开始生效，投标有效期为 90 日历天。投标文件有效期不足的将被视为非响应性投标而予以拒绝。中标人的投标有效期应延长至合同终止日止。

15、投标文件的签署

15.1 电子投标文件须按照编制系统操作说明制作完成，并按要求进行电子签章。

四、 投标文件的递交

16、投标文件的密封、标记和递交

16.1 投标文件全部采用电子文档（.GEF 格式），电子投标文件在网上进行上传。在投标文件递交截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传，投标文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyggzy.com>”阅办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。

16.2 投标人必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。

五、 开 标

17、开标

开标时间：见投标须知前附表

开标地点：见投标须知前附表

远程解密：详见招标公告

六、评标、定标

18、评标委员会

评标委员会组成：按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》的规定，评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为7人，其中业主代表2人，技术、经济等方面的专家5人组成，参加评标的专家从从财政部门设立的政府采购评审专家库中随机抽取。

19、评标原则

19.1 公平、公正，科学、择优。

19.2 质量好、信誉高、价格合理、使用寿命长、售后服务好。

19.3 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据。

20、投标文件的初审

20.1 评标委员会首先对投标文件进行检查，以确定投标文件内容是否完整、有无计算错误、文件是否正确签署、投标文件总体编排是否有序等。

20.2 算术错误将按以下方法更正，如果供应商不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

20.2.1 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

20.2.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

20.2.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

20.2.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

20.3 投标文件有下列情况之一者，将按照无效投标处理，予以拒绝：

20.3.1 投标文件中投标人法定代表人或授权委托人没按招标文件要求签字或盖章和加盖公章；

20.3.2 投标文件未按规定要求、格式编写或字迹模糊、难以辨认的；

20.3.3 投标文件的内容弄虚作假的；

20.3.4 投标文件附有招标人不能接受的条件；

20.3.5 不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

20.3.6 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应

20.3.7 投标文件不完整导致不能实质性响应招标文件要求的；

20.3.8 不具备招标文件中规定的合格投标人资格要求的；

20.3.9 不具备招标文件中规定的合格货物和服务要求的；

20.3.10 投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价；

20.3.11 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人做出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作废标处理。

20.3.12 有下列情形之一的视为投标人串通投标，其投标无效：

- 1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5、不同投标人的投标文件相互混装。

21、投标文件的澄清

评标委员会可以要求供应商对投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但是澄清或者说明不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清的要求和供应商的答复均应采取书面形式。供应商的答复必须经法定代表人签字和加盖单位公章，作为投标文件的组成部分。

22、评标办法（详见第四章）

23、计分办法

评委根据招标文件、投标文件，按照评分办法，统一认定供应商的硬指标分值；再加上评委个人评判分值，得出每个评委对供应商的评标分数。每个供应商的最终得分为：所有评委评分的算术平均值作为该供应商的最终得分，计分过程按四舍五入取至小数点后两位，最终得分取至小数点后两位。

24、定标

评标委员会按照评审后得分由高到低的顺序向采购人推荐 1-3 名中标候选人，采购人应按评标委员会依法推荐的中标候选人顺序确定中标人。若前位中标候选人不再响应招标文件或确有重大实质性问题，经监督部门认可后，可以按顺序向下确定中标人。

25、禁止投标人串通投标或以不正当手段谋取中标，如出现以下情形将依法追究法律责任。

- (一) 向评标委员会行贿或者提供其他不正当利益；
- (二) 中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- (三) 未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同；
- (四) 将政府采购合同转包；
- (五) 提供假冒伪劣产品；
- (六) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

投标人有前款第一项规定情形的，中标无效。评审阶段资格发生变化，投标人未依法通知采购人和采购代理机构的，处以采购金额 5% 的罚款，列入不良行为记录名单，中标无效。

投标人捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

26、投标人有下列情形之一的，属于以其他方式弄虚作假的行为：

- (一) 使用伪造、变造的许可证件；

- (二) 提供虚假的财务状况或者业绩;
- (三) 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明;
- (四) 提供虚假的信用状况;
- (五) 其他弄虚作假的行为。

27、按废标处理:

出现下列情形之一的, 应予废标:

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的;
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算, 采购人不能支付的;
- (4) 因重大变故, 采购任务取消的。

七、 授予合同

28、中标通知

28.1 在投标有效期内, 中标结果以书面形式通知中标人。

28.2 中标通知书是合同的组成部分。

28.3 对未中标的供应商, 不作任何未中标原因的解释, 所有投标文件不予退还。

29、签订合同

29.1 中标供应商自收到中标通知书之日起 30 日内, 按照招标文件和中标供应商投标文件的约定, 与采购人签订书面政府采购合同。所签订的政府采购合同不得对招标文件和中标供应商的投标文件作实质性修改。

29.2 招标文件、中标人投标文件以及中标人在评标时澄清问题的答复内容等均作为合同的不可分割的组成部分。

29.3 采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求, 作为签订合同的条件, 不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

29.4 若中标人未能或拒绝按招标文件要求及其投标文件内容与采购人签订合同, 采购人可以根据推荐次序另选中标人。

30、变更采购合同数量的权力.

政府采购合同履行中, 采购人需追加与合同标的相同的货物的, 在不改变政府采购合同其它条款的前提下, 经政府采购监督管理部门认可后, 可以与中标供应商协商签订补充政府采购合同, 但所有补充政府采购合同的采购金额不得超过原政府采购合同采购金额的 10%。

八、 其它

31、招标代理服务费

本项目招标代理服务费由中标单位领取中标通知书时按照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协[2023]002 号文件规定一次性向招标代理机构缴纳招标代理服务费。

32、招标结束后, 所有供应商的投标文件均不予退回。

- 33、供应商针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。
- 34、未尽事宜按国家有关规定执行。
- 35、本招标文件最终解释权归采购人。

第四章 评标办法

评分办法前附表

条款号	评审因素	评审标准	
初步 评审	投标人名称	与营业执照一致	
	形式 评审 标准	投标文件签字或盖章及要求	符合第三章“采购人须知前附表”第 26 条规定
		投标文件格式	符合第五章“投标文件格式”要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
	资格 评审 标准	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定	符合第三章“采购人须知前附表”第 10 条规定
		信用要求	符合第三章“采购人须知前附表”第 10 条规定
		其他要求	符合第三章“采购人须知前附表”第 10 条规定
	响应 性 评审 标准	采购内容	符合第三章“采购人须知前附表”第 5 条规定
		供货安装期	符合第三章“采购人须知前附表”第 6 条规定
		质量要求	符合第三章“采购人须知前附表”第 7 条规定
		投标有效期	符合第三章“采购人须知前附表”第 20 条规定
		其他要求	招标文件规定的其他实质性要求

注：未通过上述评审的投标人，不再进行后续评审。

评标方法：

本次评标采用综合评分法，评标委员会成员综合评定各投标人提交的投标文件，由评标委员会成员按照招标文件规定的各项因素综合评定各投标人提交的投标文件并分别进行打分，确定中标候选人。

1、初步评审

1.1 资格审查

开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

1.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行形式、响应性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会将确定每一投标人是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏差。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏差或保留。

重大偏差或保留是指影响到招标文件规定的招标范围和内容或限制了采购人的权利和投标人的义务规定，而纠正这些偏差将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

1.2.1 重大偏差包括以下内容：

- (1) 投标文件未按要求签字或盖章和加盖单位公章的；
- (2) 投标有效期有不满足招标文件要求的；
- (3) 投标人提供的投标文件不完整；
- (4) 未按规定报价，投标文件中未按招标文件要求报出相关费用，评标委员会无法比较和评审的；
- (5) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价的；
- (6) 招标文件关键内容字迹模糊，无法辨认的；
- (7) 方案部分未按招标文件要求列出详细方案、配置、技术指标，评标委员会无法比较和评审的；
- (8) 投标文件中的方案、履约能力描述及证明、参数规格标准有明显不符合招标文件要求的；
- (9) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (10) 评标过程中，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；
- (11) 投标报价超过采购预算或控制价的；
- (12) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

投标文件有上述情况之一的，未能对招标文件做出实质性响应，将作无效投标处理，不允许投标人通过修正或撤消不符合之处而使其投标成为实质性响应的投标。

1.2.2 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

1.3 投标报价评审

投标人投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正：

- (一) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；
- (二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

2、详细评审：

本项目采用综合评分法，总分为 100 分。

评标委员会根据以下评分标准进行评标，并计算出每个有效投标人的最终得分。

2.1 评分标准

评分分值构成与评分标准表

评审因素		评审标准	
采用综合评分法，满分 100 分，其中价格部分（30 分），技术部分（55 分），商务部分（15 分）			
序号		分值	评分细则
1	价格部分 (30 分)	价格部分 (30 分)	<p>价格分采用低价优先法计算，即通过初步评审且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30, 小数点后保留二位。</p> <p>注： 投标报价超过采购预算的，按无效标处理； 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
2	技术部分 (55 分)	技术参数要求 (20 分)	<p>1、响应文件提供产品技术参数功能指标完全满足或优于招标文件产品技术参数要求的，则得 20 分。</p> <p>2、标注“★”项参数为重要技术参数，标注“★”项技术参数，需提供技术支持资料，技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料、检测机构出具的检测报告为准，未按要求提供的每项扣 1 分；</p> <p>3、未标注“★”的技术参数，如投标人在技术偏差表填写“满足”且未提供相关技术支持资料的，视为投标人已承诺满足该项技术参数，每有一项不满足（负偏差）扣 0.5 分，扣完为止。</p> <p>因虚假应标产生的一切后果由投标人自行承担。</p> <p>（注：标注“★”项参数为重要技术参数）</p>
		供货、运输、安装、调试方案 (7 分)	<p>供货、运输、安装、调试方案应全面、详尽、合理、措施有保障，根据方案内容的合理性、可行性、完整性及针对性进行打分： 供货、运输、安装、调试方案可行、产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）科学，合理。时间计划科学、有详细的质量承诺，人员安装计划配备得当能够满足安装要求的得 7 分； 供货、运输、安装、调试方案一般、产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）比较科学，合理。时间计划及质量承诺一般，人员安装计划，配备一般，满足安装要求的得 3 分； 供货、运输、安装、调试方案较差、产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）较差。时间计划及质量承诺一般，人员安装计划，配备一般计划及违约质量承诺较差的，得 1 分。 无此项内容不得分。</p>
		质量管理体系、保证措施 (7 分)	<p>质量管理体系健全、组织机构形式合理，质量保证措施应全面、详尽、合理、措施有保障，根据方案内容的合理性、可行性、完整性及针对性进行打分： 1. 内容详实、科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，完全能够满足需要的，得 7 分；</p>

			<p>2. 内容完整, 基本科学、合理, 基本考虑周全, 措施基本到位, 针对较强, 可以满足需要, 但有个别细节需要进一步完善或提高的, 得 3 分;</p> <p>3. 内容基本完整, 科学、基本合理, 考虑基本周全, 措施不够到位, 虽然能够基本满足需要, 但有很多方面需要进一步完善的, 得 1 分;</p> <p>无此项内容不得分。</p>
		售后服务方案 (7 分)	<p>投标人提供售后服务方案, 包括但不限于: 服务方案的质量保证和服务标准、响应时间和服务内容、服务组织机构。根据售后服务方案的完整性、合理性、可操作性进行综合评分:</p> <p>(1) 方案内容具体、考虑全面、完全满足项目需求的, 得 7 分;</p> <p>(2) 方案基本可以满足项目需求, 但细节考虑不够全面的, 得 3 分;</p> <p>(3) 勉强满足项目需求的, 得 1 分;</p> <p>(4) 售后服务方案存在缺陷可能导致项目无法实施的不得分。</p>
		培训方案 (7 分)	<p>培训内容、培训计划、培训方案应全面、详尽、合理、符合项目特点, 考核办法针对性强, 根据方案内容的合理性、可行性、完整性及针对性进行打分:</p> <p>培训方案整体思路特别清晰, 目标明确、方案周密、设想符合实际, 可实施性、保障措施全面得 7 分;</p> <p>培训方案整体思路较清晰, 设想较符合实际, 可实施性基本满足得 3 分;</p> <p>实施方案和培训方案整体思路基本清晰, 设想基本符合实际, 有可实施性得 1 分。</p> <p>无此项内容不得分。</p>
		应急方案(7 分)	<p>投标人应提供应对突发情况的方案规划及保障措施(如天气原因或节日因素等)</p> <p>投标人提供的方案规划和保障措施完善、严谨、可行性高的, 得 7 分;</p> <p>投标人提供的方案规划和保障措施的一般、具备可行性的, 得 3 分;</p> <p>投标人提供的方案规划和保障措施较差、不具备可行性的, 得 1 分;</p> <p>注: 若有缺项则该项为 0 分。</p>
3	商务部分 (15 分)	类似业绩(2 分)	<p>自 2022 年 1 月 1 日以来, 供应商承担过类似项目, 每提供一项得 2 分, 最高可得 2 分, 不提供则不得分。(注: 须提供合同, 中标(成交)通知书及中标公示(成交公告)网页截图和查询网址, 时间以合同签订时间为准, 响应文件所附证明材料的扫描件, 应清晰可辨、内容完整, 否则不得分)。</p>
		综合实力(5 分)	<p>供应商具有 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理体系认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书, 每提供一项得 1 分, 此项最高可得 5 分。</p> <p>(注: 需提供相关证明文件且在有效期内, 提供证书扫描件)</p>
		质保期(3 分)	<p>承诺: 投标人所投产品质保期在满足招标文件 1 年基础上, 每增加 1 年加 1.5 分(延长期限不足 1 年的, 不得分), 最多加 3 分;(格式自拟)。</p>
		优惠服务承诺 (4 分)	<p>供应商针对本项目作出的有利于项目实施和保障的优惠承诺及服务等内容, 编制完整详细且合理可行, 得 4 分; 编制较完整、较合理可行, 得 3 分; 编制不够完整、不够合理, 可行性一般, 得 2 分; 编制不完整、不合理, 可行性差, 得 1 分。无此项内容不得分。</p>

	节能清单产品 (0.5分)	<p>所投产品如为节能产品政府采购品目清单内非政府强制采购节能产品的，得0.5分。</p> <p>投标人须在投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件或扫描件，否则评标委员会有权不予认可。清单可在中华人民共和国财政部网站 (http://www.mof.gov.cn)、中国政府采购网 (http://www.ccgp.gov.cn/) 查阅。</p>
	环保清单产品 (0.5分)	<p>所投产品如为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，得0.5分。</p> <p>投标人须在投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件或扫描件，否则评标委员会有权不予认可。清单可在中华人民共和国财政部网站 (http://www.mof.gov.cn)、中国政府采购网 (http://www.ccgp.gov.cn/) 查阅。</p>

注：非单一产品采购项目，招标文件中在第二章中载明了核心产品，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一包投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，以投标报价低者获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人

2.2 定标原则：由全体评委按照评分标准的规定对各有效投标人进行综合评审，按最终得分由高到低推荐1-3名中标候选人。最终得分相同者，报价得分高者排名在前，投标报价得分也相同的，由评标委员会按照技术部分得分由高到低的顺序确定。

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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中标成交供应商，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。

第五章 投标文件格式

项目名称

投标文件

采购编号：

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或授权委托人：_____（个人电子签章或签字）

日期：_____年_____月_____日

目 录

(自拟)

一、投 标 函

致：（采购人名称）

我们收到了_____（项目名称）_____招标文件，经研究上述招标文件的投标须知、合同条款以及其他有关文件后，我们决定参加（项目名称） 招标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供全部工作内容，总报价为_____元人民币（大写：_____元）。

（2）如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（3）我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为开标后_____日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

（4）一旦我方中标，我方保证按投标文件中规定的工期内完成并移交全部项目内容。

（5）我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料，所提供的资料符合招标文件的标准且真实可靠，否则，由此引起的全部法律责任由我公司承担。

（6）我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。

（7）我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如果有的话），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（8）我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

（9）与本投标有关的正式通讯地址：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

供应商名称：（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或授权委托人：（个人电子签章或签字）

年 月 日

二、投标报价一览表

供应商名称	
项目名称	
投标总报价 (人民币)	大写： _____ 小写： _____元
投标有效期	
供货安装期	
质量要求	
备注	

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

年 月 日

三、法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商全称）_____的法定代表人。

特此证明

此处为法定代表人身份证扫描件

（本证件需直接扫描（正、反面）插入此文本框，不允许粘贴）

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

日 期：_____年_____月_____日

四、授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系（投标人全称）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）的_____（姓名）为我公司签署本项目的投标文件的授权委托人，以我方名义所签署的_____（项目名称）投标文件的内容。同时授权委托该同志代表我公司参加本项目的投标、开标、合同洽谈、处理有关事务等并有权签署有关文件。代理人无转委托权，特此委托。

此处为法定代表人身份证扫描件

（本证件需直接扫描（正、反面）插入此文本框，不允许粘贴）

此处为授权委托人身份证扫描件

（本证件需直接扫描（正、反面）插入此文本框，不允许粘贴）

授权委托人：_____ 性别：_____ 年龄：_____

身份证号码：_____ 职务：_____

法定代表人：_____（个人电子签章或签字）

投标供应商：_____（企业电子签章或加盖公章）

授权委托日期：_____年_____月_____日

五、投标报价明细表

序号	名称	单位	数量	品牌、型号、规格	产地	生产厂家	单价 (元)	总价 (元)	备注
1									
2									
3									
4									
5									
.....									
合计									

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

日期： 年 月 日

六、技术规格偏离表

序号	招标文件 技术参数 要求	响应实际参数 (响应供应商 应按投标响应 货物实际数据 填写, 不能照 抄招标要求)	是否偏离(无 偏离/正偏离 /负偏离)	偏差说明	备注
...					

注：1、供应商必须对应采购文件“第二章 招标项目基本内容及要求”的内容逐条响应。如有缺项漏项视为不符合招标要求。

2、供应商响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送相关部门查处。

3、本表内容不得擅自删减。

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

年 月 日

七、技术方案

格式自拟

.....

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人（个人电子签章或签字）：

供应商代表（个人电子签章或签字）：

地址：

电话：

八、供应商基本情况

基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人 (负责人)	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间						
营业执照号						
注册资金						
经营范围						
备注						

招标文件要求的资格审查证明材料的扫描件及投标人认为有必要其它材料。

九、关于资格的声明函

（采购人名称）：

关于贵方编号：_____（项目名称）_____招标文件，本签字人愿意参加投标，提供招标文件中规定的全部服务，并声明提交的下列文件是准确的和真实的。

- 1、由工商局签章的我方工商营业执照副本复印件；
- 2、法定代表人授权书；
- 3、法定代表人或授权委托人身份证复印件；
- 4、招标项目要求中必需的其它资料；
- 5、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

单位名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人签字（个人电子签章或签字）：

供应商代表（个人电子签章或签字）：

地址：

电话：

十、反商业贿赂承诺书

致：（采购人名称）：

进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与贵单位组织的招标活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与招标活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购人、采购代理机构和评审专家提供任何形式的商业贿赂，对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门 and 纪检监察机关举报。

三、不以提供虚假资质文件等形式参与招标活动，不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标供应商，与其它参与招标活动的投标供应商保持良性的竞争关系。

五、不与采购人、采购代理机构和评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它投标供应商串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购人的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购人的利益，并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合相关监督部门实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

投标供应商：_____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或授权委托人签字：_____（个人电子签章或签字）

_____年 ____月 ____日

十一、中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。

①从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

②以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

③在政府采购活动中，供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，才能享受享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。

（提醒：如果投标人不是中小企业，则不需要提供《中小企业声明函》。）

十二、濮阳市政府采购供应商信用承诺书（新增）

致（采购人或政府采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称：（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人及授权代表：（个人电子签章或签字）

日期：

注：1、投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2、投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

十三、其他资料

(供应商认为有必要提供的其他资料)

(格式自拟)

第六章 政府采购合同条款（修改为最新货物合同文本）

（仅限参考，具体以签订为准）

政府采购货物买卖合同 （试行）

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《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，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的，可以勾选多项)：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写)：

全额付款：_____ (应明确一次性支付合同款项的条件)

分期付款：_____ (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩)，其中涉及预付款的：_____ (应明确预付款的支付比例和支付条件)

成本补偿：_____ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

绩效激励：_____ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起____日内组织验收)

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：_____ (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容： （应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

(6) 履约验收标准： _____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考： 是 否

(8) 履约验收其他事项： _____（产权过户登记等）

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 _____ 生效。

7. 合同份数

本合同一式 _____ 份，甲方执 _____ 份，乙方执 _____ 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： _____ 年 _____ 月 _____ 日

合同订立地点： _____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

1.

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称(公章或合同章)		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任​​何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对

乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期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。

4.3 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。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 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。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，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。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 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。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方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、图纸、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。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密

的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 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。

(2) 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，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址 and 办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第__种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	