

合同编号：

货物（设备）采购合同

项目名称：[HENU2025HWGK00018(JZ)]智慧化生物
育种田间试验设施搭建

买方（甲方）： 河南大学

卖方（乙方）： 河南裕众师研农业科技有限公司

签订时间： 2025.7.2

签订地点： 河南开封

履约期限： 合同签订之日起至质保期（3年）结束

河南大学招标办制

货物（设备）采购合同

买方（甲方）：河南大学

签订地点：河南开封

卖方（乙方）：河南裕众师研农业科技有限公司

签订时间：

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订合同，以兹共同遵守。

一、合同价款

本合同的总金额为人民币：伍佰柒拾贰万叁仟伍佰陆拾伍元整（¥5723565 元）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价 数量及质量要求

1、乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2、购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和
合同价：

序号	名称	品牌型号	制造商	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)
1	潜水泵	四通 型号：200QJ50-52/11	漯河市四通泵业有限公司	台	7.0	18000.0	126000.0
2	智能灌溉控制器	天意 型号：TYGG-4GA1	新乡市天意新能源科技开发有限公司	套	7.0	19800.0	138600.0
3	智能水肥一体机	天意 型号：TYSF-4GT1	新乡市天意新能源科技开发有限公司	套	7.0	141000.0	987000.0
4	混肥搅拌桶	天意 型号：TYFT-S500	新乡市天意新能源科技开发有限公司	套	7.0	3950.0	27650.0
5	电磁阀	森亚 型号：SENYA2W	宁波森亚电磁阀制造有限公司	套	119.0	3000.0	357000.0
6	玻璃钢井房	华嘉盛美 型号：H175/H140	河南华嘉盛美实业有限公司	套	7.0	3000.0	21000.0
7	机井配件及辅材	华嘉盛美 型号：定制	河南华嘉盛美实业有限公司	套	7.0	33000.0	231000.0
8	卷盘式喷灌机	华嘉盛美 型号：FP75-300	河南华嘉盛美实业有限公司	台	1.0	38600.0	38600.0
9	输水灌水耗材	禾润 型号：3.5"/2.5"/0.5"	新乡市禾润节水灌溉有限公司	批	1.0	267300.0	267300.0
10	智能虫情测报灯	天意 型号：TYCB-III	新乡市天意新能源科技开发有限公司	套	1.0	244700.0	244700.0
11	LED 高空测报灯	天意 型号：TYGK-III	新乡市天意新能源科技开发有限公司	套	1.0	213900.0	213900.0
12	田间综合气象站	天意 型号：TYQX-I	新乡市天意新能源科技开发有限公司	套	1.0	77600.0	77600.0
13	户外显示大屏	天意 型号：定制	新乡市天意新能源科技开发有限公司	套	1.0	75400.0	75400.0
14	太阳能方阵	天意 型号：TYGD-I	新乡市天意新能源科技开发有限公司	套	1.0	92700.0	92700.0
15	孢子捕捉仪	天意 型号：TYBZ-III	新乡市天意新能源科技开发有限公司	套	1.0	233800.0	233800.0
16	高清球形网络摄像机	海康威视 型号：DS-2DE6423IW-D/EPC(G)	杭州海康威视数字技术股份有限公司	台	10.0	8200.0	82000.0
17	高清球形网络摄像机	海康威视 型号：DS-2DE6423IW-D/EPC(G)	杭州海康威视数字技术股份有限公司	台	20.0	6200.0	124000.0
18	高清筒形网络摄像机	海康威视 型号：DS-2CD2T26FWDV3-155	杭州海康威视数字技术股份有限公司	台	33.0	1080.0	35640.0
19	无线网桥	海康威视 型号：DS-3WF03S-5AC/M(B)	杭州海康威视数字技术股份有限公司	对	15.0	985.0	14775.0
20	大豆播种机	昊卿农机 型号：ZZXD-3	元氏县昊卿农机具有限公司	台	1.0	118500.0	118500.0
21	大豆脱粒机	型号：DXNK-1200	新乡市鑫农丰机械有限公司	台	3.0	45000.0	135000.0
22	管理中心展示大屏	宇视 型号：MW5255-55-D	浙江宇视科技有限公司	套	1.0	98500.0	98500.0

23	云服务器	阿里云 型号：通用性	阿里云计算有限公司	项	1.0	148500.0	148500.0
24	硬盘录像机	海康威视 型号：DS-8664N-I16-V3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	台	1.0	25000.0	25000.0
25	超高清 解码器	宇视 型号：DC-A09	浙江宇视科技有限公司	台	1.0	18000.0	18000.0
26	工作站	戴尔 型号：Precision7920Tower	戴尔（中国）有限公司	台	1.0	35000.0	35000.0
27	基地一张图管理系统	集控 型号：定制	河南集控信息技术有限公司	套	1.0	178500.0	178500.0
28	地理信息系统	集控 型号：定制	河南集控信息技术有限公司	套	1.0	239000.0	239000.0
29	智能灌溉控制系统	集控 型号：定制	河南集控信息技术有限公司	套	1.0	198500.0	198500.0
30	育种环境监测	集控 型号：定制	河南集控信息技术有限公司	套	1.0	229100.0	229100.0
31	作物苗情远程监控系统	集控 型号：定制	河南集控信息技术有限公司	套	1.0	159500.0	159500.0
32	农事综合管理系统	集控 型号：定制	河南集控信息技术有限公司	套	1.0	258500.0	258500.0
33	数字农业 APP	集控 型号：定制	河南集控信息技术有限公司	套	1.0	59300.0	59300.0
34	自动反冲洗碟片过滤器	众知物 型号：KC-50-3	河南众知物科技有限公司	套	7.0	26600.0	186200.0
35	离心过滤器	众知物 型号：KC-48-3	河南众知物科技有限公司	套	7.0	7400.0	51800.0
36	超声波流量计	远方 型号：DN80	河北远方管道设备有限公司	台	7.0	5000.0	35000.0
37	变频器	安川达 型号：AC510	深圳市安川达技术有限公司	台	7.0	10500.0	73500.0
38	物联网杀虫灯	天意 型号：TYS-40	新乡市天意新能源科技开发有限公司	套	25.0	3500.0	87500.0
合计	5723565						

3、详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

三、安装调试

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行，并经双方人员签字验收。

四、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）国家规定运行标准和使用要求。

五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1、交货时间、地点：于合同生效之日起 智慧化生物育种田间试验设施搭建 日历日 内（按投标承诺时间），乙方按甲方指定地点将货物免费送达。甲方或最终用户在乙方收货确认单签字盖章，或者甲方或最终用户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

3、乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

4、合同货物（设备）验收前的货物 毁损、 灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

六、货物（设备） 验收标准、验收方式

1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物（设备）验收申请。

3、根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

七、货物（设备） 付款时间、支付方式和支付条件

1. 货物（设备）到达合同约定的交货地点并经甲、乙双方进行验收合格后，乙方向甲方提供本合同金额 5% 的银行保函（保函有效期三年），甲方收到银行保函并查验无误后，向乙方支付总合同金额的 100% (5723565.00 元)，大写：伍佰柒拾贰万叁仟伍佰陆拾伍元整。

2、支付方式：

本合同项下所有政府采购结算款全部支付至乙方（中标方）在河南大学未来农业综合试验基地 银行 田间水肥一体化智能灌溉系统、育种环境监测系统、育种生产管理辅助系统及智慧生物育种田间管理平台系统相关设施 分（支）行开立的监管账户，该回款账户未经河南裕众师研农业科技有限公司 公司同意后不得更改，具体账户信息如下：

统一社会信用代码：
91410100MADC4FHM22

账户名称：河南裕众师研农业科技有限公司

账号：**371910340210001**

开户银行：招商银行股份有限公司郑州文化路支行

3、甲方每次付款前，乙方需按每次付款金额开具符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务部门官方网站检验发票真伪后按付款流程支付合同价款。

4、乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。 发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中扣减。

5、甲方在合同履行过程中，根据采购需求需求，需要追加与合同标的相同货物或服务的，可以签订补充协议，追加部分的价款不应超出合同价款的 10%。

八、违约责任

1、乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的 **0.5%** 向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过 7 日的或违约金累积达到合同总金额的 **10%** 时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额 **30%** 的违约金。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方还应当赔偿全部损失。

2、乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付 不超过 设备款总值 **30%** 的违约金。甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第八条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。如果根据合同标的和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付不超过设备

（货物）合同款总值 **30%** 的违约金，并按二种商品之间差价的二倍金额赔偿甲方的损失。

3、乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、本货物（设备）的质保期 3 年，如乙方违反《售后服务计划》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 500 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，乙方无条件同意并承担由此产生的所有费用和责任。

6. 货物（设备）经验收合格、乙方不存在违约责任的情形下，甲方未按照本合同约定付款方式支付货款，每逾期一日，未付货款甲方按照本合同订立时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布 1 年期贷款市场报价利率（LPR）向乙方支付逾期利息。

九、特别约定

1、甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

2、本合同 采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

十、争议解决方式和管辖

因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

十一、生效及其它

1、本合同自甲、乙双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议及招、投标文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式 七 份，甲方四 份、乙方二 份、招标公司一份，具有同等法律效力。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方：河南大学
乙方：河南裕众师研农业科技有限公司
委托代理人：李声威
委托代理人：宋洪涛

地址： 河南省郑州市金水区北三环 73 号 17 层
17020 号

电话： 电话：

附件（1）设备技术规格

附件（2）售后服务计划

中标通知书

扫描中标通知书后单独一页附在最后

附件（1）：详细技术参数、规格及配置清单

名称	型号	规格、参数	原产地	生产厂家
潜水泵	型 号： 200QJ50-5 2/11	1. 型号：200QJ50-52/11 2. 功率：11Kw； 3. 扬程：52m； 4. 流量：50m ³ /H； 5. 电压：380V； 6. 频率：50Hz； 7. 材质：铸铁，全铜电机； 8. 线缆长度：70 米； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；	河南	漯河市四通泵业有限公司
智能灌溉控制器	型 号： TYGG-4G A1	型号：TYGG-4GA1 1. 水电双计控制器： ①具有一机多卡、一卡多机功能:一台装置可供多户使用、一张卡可用与多台机井； ②水量、电量单独计量，可提供标准脉冲/RS485 接口； ③具有自动关闭水泵功能:如果卡内(电、水、金额)量小于等于 0 时，会自动断开电源关闭水泵，停止出水； ④具有三相电压显示功能，实时显示当前每项电压，管理员更直观的在出现缺项、断相问题处理；⑤具有语音播报功能，可根据刷卡类别不同，进行播报卡内信息； ⑥具有下限报警功能:如果卡内(电、水、金额)量小于设定的下限值，控制器会自动发出报警，提示农户及时充值； ⑦水价、电价单独设定，能满足不同地区和不同客户的需要； ⑧能实时传输水量、电量信息，远程上报，对管理地区用水、用电统一监控； ⑨我方提供手机 APP，电脑远程控制功能，预留物联网接口； 2. 三相电能表：三相 380V，精度 0.5S/1 级，支持 485 通讯； 3. 交流接触器：用于交流 50-60Hz, 电压至 690V，电流至 50A 的电路中，供远距离接通和分断断路器频繁的	河南	新乡市天意新能源科技开发有限公司

		启动和控制水泵； 4. 断路器：塑壳，3P，三相四线，380V，40A； 5. 树脂绝缘板：620mm*400mm(±5%)树脂绝缘板含支架； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
智能水肥一体机	型 号： TYSF-4GT1	型号：TYSF-4GT1 1. 工作电压：380V； 2. 额定功率：0.75Kw； 3. 进出水口：DN25； 4. 吸肥通道：1 路 (DN20)； 5. 7 寸触摸显示屏，自带控制系统； 6. 一键开水：可联动潜水泵，实现一键开水灌溉 7. 一键上水：上水管道配置电磁阀，实现施肥桶进水管路一键上水； 8. 一键混肥：加入液体肥后，能实现一键混肥功能，自动上水、自动搅拌完成； 9. 一键施肥：一键打开注肥通道和施肥泵，实现一键施肥，带流速调节旋钮，支持手动调节注肥流速； 10 一键开关阀：支持有线/无线两种阀控器联动方式，实现对电磁阀的一键开关； 11. 支持自动程序控制，可依据自定义程序设定自动执行定时灌溉、分区灌溉等； 12. 支持外接流量计、压力计、土壤气象传感器，实现对流量、压力、田间作物生长环境的实时监测； 13. 最大可控 24 个电磁阀或阀门组，通过总线控制、无线控制可支持无限拓展，可选多线控制、二线制、无线控制方式，实现采用传感器数据的智能控制； 14. 精准 EC/PH 控制自动配比，实现自动、手动调节； 15. 配置转子流量计，单通道最大吸肥量 600L/H(可调节)； 16. 支持变频联动控制； 17. 预留物联网接口，支持与第三方系统进行集成； 18. 支持电源指示灯、故障指示灯和急停按钮； 19. 铝合金框架，具有抗腐蚀性、强度高、电导率好、热导量率高、非铁磁性、简单轻便和回收性等特性。 20. 化工级 PVC 管道及连接件，金属钣金一体化外壳； 质保售后服务：	河南	新乡市天意新能源科技开发有限公司

		1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
混肥搅拌桶	型 号： TYFT-S500	型号：TYFT-S500 1. 线性低密度聚乙烯 LLDPE，容积 500L，壁厚 5mm； 2. 搅拌电机 0.75Kw，防护等级 IP68； 3. 配套搅拌杆、电机固定板等； 4. 预留出水口，方便客户自行选择开口位置；质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；	河南	新乡市天意新能源科技开发有限公司
变频器	型 号： AC510	型号：AC510 1. 输入电压：AC380V±15%； 2. 输出电压：0-15kVAC； 3. 输出功率：15Kw； 4. 输入频率：50/60Hz； 5. 输出频率：0~600Hz； 6. 额定电流：21A~42A； 7. 输入端子：高压电源输入端子，控制信号输入； 8. 输出端子：高压电机输出端子，模拟量输出，数字量输出； 9. 控制方式：V/F 控制、矢量控制、直接转矩控制； 10. 通讯接口：支持 Modbus、Profibus、Ethernet 等通信协议； 11. 支持过载保护、过电流保护、过压保护、欠压保护、过温保护、接地保护、短路保护、失速保护等； 12. 工作温度：-10° C 至 40° C，湿度：95%RH（无凝结）； 13. 散热方式：风冷； 14. 配套压力变送器，0~2.0Mpa，精度 0.5 级，不锈钢材质，RS485 传输； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；	广东	深圳市安川达技术有限公司

超声波流量计	型号: DN80	型号: DN80 1. 信号输出: 脉冲输出、RS485 (Modbus 协议); 2. 供电电源: 220VAC; 3. 精密等级: 0.5 级; 4. 测量范围: 0.1m/s 至 12m/s (流速); 5. 连接方式: 法兰连接; 6. 防护等级: IP65; 7. 公称通径: DN80; 8. 压力等级: 1.0Mpa; 9. 材质: 不锈钢 10. 显示方式: 液晶显示屏, 显示瞬时流量和累计流量; 质保售后服务: 1. 质保售后服务: 包含免费安装调试服务, 三年质量保证, 终身免费提供相关的技术服务; 2. 故障响应时间: 我方自接到请求 2 小时内响应, 4 小时内给出解决方案, 一般问题 8 小时内解决, 重大问题 48 小时内解决, 远程无法解决的, 24 小时内到达现场解决, 直到故障排除;	河北	河北远方管道设备有限公司
离心过滤器	型号: KC-48-3	型号: KC-48-3 1. 进水口尺寸: 3 寸; 2. 材质: 加强尼龙材质, 抗腐蚀性、扛紫外线、抗老化; 3. 连接方式: 法兰连接或螺纹连接; 4. 过流量: 35~50m ³ /h; 5. 过滤精度: 50-200 微米; 6. 工作压力: 0.2-1.0Mpa; 7. 压损: 约 0.02-0.07Mpa; 8. 储沙灌容积: 16L; 质保售后服务: 1. 质保售后服务: 包含免费安装调试服务, 三年质量保证, 终身免费提供相关的技术服务; 2. 故障响应时间: 我方自接到请求 2 小时内响应, 4 小时内给出解决方案, 一般问题 8 小时内解决, 重大问题 48 小时内解决, 远程无法解决的, 24 小时内到达现场解决, 直到故障排除;	河南	河南众知物科技有限公司

自动反冲洗碟片过滤器	型 号 : KC-50-3	型号: KC-50-3 1. 过滤器尺寸: 2 连体 3 寸碟片滤芯, 垂直安装, 法兰连接; 2. 进出口尺寸: 标准法兰 4"; 3. 过水流量: 32~56m ³ /h; 4. 反冲洗: 自带反冲洗控制器, 支持自动反冲洗、一键冲洗功能; 5. 冲洗控制: 压差控制、定时控制手动控制; 6. 控制信号: RS485 (Modbus 协议); 7. 电源: 220VAC; 8. 运行压力: 0.2-0.8Mpa; 9. 反洗压力: 0.15-0.6Mpa; 10. 材质: 增强聚酰胺过滤头; 11. 过滤盘片: 聚丙烯; 12. 系统排污口: 标准法兰 3"; 13. 过滤等级: 20-200 μm; 14. 压损: 0.03MPa (清洁状态下);	河南	河南众知物科技有限公司
电磁阀	型 号 : SENYA2W	型号: SENYA2W 1. 管路口径: DN80; 2. 操作模式: 开-关-自动; 3. 配备压力调节器, 支持 0.7-4.5Bar 可调标度盘; 4. 隔膜材质: 三元乙丙橡胶; 5. 连接方式: 法兰连接; 6. 通讯接口: RS485; 7. 流量: 25M ³ /H; 8. 电压范围: AC220V、DC24V; 9. 阀体材质: 加强尼龙; 10. 响应时间: 1 秒; 11. 防护等级: IP65 (防尘防水); 12. 环境温度: -20° C 至 50° C; 13. 湿度: 95%RH (无凝结); 14. 安装方式: 水平或垂直安装;	浙江	宁波森亚电磁阀制造有限公司

		15. 解码器：RS485、两线制、一控一； 16. 铜绞线 2*1.5mm ² ，配套 Φ 20PVC 穿线管； 17. 镀锌螺栓等安装连接件； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决		
玻璃钢井房	型 号： H175/H140	型号：H175/H140 1. 长宽高 1020mm*1020mm*1750mm 一套； 2. 长宽高 860mm*860mm*1400mm 一套； 3. 玻璃钢材质，双门； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；	河南	河南华嘉盛美实业有限公司
机井配件及辅材	型号：定制	型号：定制 1. 扬程管：DN80 热镀锌扬程管，单根 4 米，法兰连接； 2. 双盘弯头：DN80 双盘弯头，铸铁材质； 3. 进排气阀：DN25 铜制进排气阀，螺纹连接，排气能力：0.05m ³ /h，进气能力：0.1m ³ /h； 4. 法兰盘：DN80，PVC 材质； 5. 井盘：D600*10mm，钢制，带夹板； 6. 止回阀：DN80，缓闭式，铸铁材质； 7. 防水电缆：JHS3*10mm ² 纯铜线防水电缆； 8. 蝶阀：DN80 对夹式手动蝶阀，塑制； 9. 钢丝绳：镀锌钢材质，直径 4mm，抗拉强度：1000Mpa，PVC 防护外套； 10. 螺栓螺帽：M8、M16 螺栓防锈螺栓； 11. 管材及辅件：DN80PVC 管道及连接件；数量上满足首部安装使用需求。 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大	河南	河南华嘉盛美实业有限公司

		问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
卷盘式 喷灌机	型 号： FP75-300	型号：FP75-300 1. 卷盘出水口径：75mm； 2. 有效喷洒长度：300m； 3. 有效喷洒宽幅：25~30m； 4. 喷嘴直径：3.6~7.5mm； 5. 喷头工作压力：0.35~1Mpa； 6. 喷头流量：4.3~32m³/h； 7. 卷盘规格：DN75PE 管材，壁厚 4mm； 8. 桁架型可灌溉幅宽：30m； 9. 回卷动力：水驱动，水涡轮 4 速变速箱； 10. 回卷速度：10-30 米/小时可调； 11 移动方式：牵引式；质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响 应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小 时内到达现场解决，直到故障排除；	河南	河南华嘉盛美实 业有限公司
输水灌 水耗材		型号：3.5"/2.5"/0.5" 1. 输水带：PE 全新料，3.5 寸，壁厚 0.5mm，工作压力 0.1~0.2Mpa，长度 40KM，配套连接件； 2. 微喷带：PE 全新料，2.5 寸，壁厚 0.3mm，孔径 0.8mm，孔距 20mm，组距 170mm，工作压力 0.1~0.2Mpa，喷幅直径 4m，流量每米 8m³/h，长度 60KM，配套连接件； 3. 贴片滴灌带：PE 全新料，Φ16，壁厚 0.2mm，间距 30cm，工作压力 0.35~0.5Mpa，流量 2~3L/H，长度 700KM，配套连接件； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响 应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小 时内到达现场解决，直到故障排除；	河南	新乡市禾润节水 灌溉有限公司
二、育种环境监测系统				

智能虫情测报灯	型 号 : TYCB-III	型号: TYCB-III 1. 符合 GB/T24689.1-2009《植物保护机械虫情测报灯标准》（提供相关技术证明文件）； 2. 工作电压: DC24V, 整机功率: 50W, 适用电源电压: AC220V; 3. 诱集光源: LED 黑光灯管, 光源诱虫波段 320~620nm, 主波长 365nm, 功率 20W, 理论工作寿命 8000 小时; 4. 箱体材质: 采用优质热镀锌钢材, 厚度 1mm, 并采用喷塑工艺; 5. 接地装置和标志: 在机体的明显部位装有接地装置和标志; 6. 绝缘电阻: 电源输入端与外壳之间绝缘电阻 2.5MΩ; 7. 介电强度: 电源输入端对外壳之间能承受频率 50Hz、电压为 AC1500V 的耐压试验, 历时 1min 无击穿现象; 8. 低温工作试验: 温度: -20℃, 设备处于通电工作状态, 时间 4h, 试验期间设备能正常工作（提供相关技术证明文件）; 9. 高温工作试验: 温度: 70℃, 设备处于通电工作状态, 时间 4h, 试验期间设备能正常工作（提供相关技术证明文件）; 10. 湿热工作试验: 温度: 40℃、相对湿度 95%, 设备处于通电工作状态, 时间 2h, 试验期间设备能正常工作; 11. 性诱功能: 设备配置相应的性引诱剂, 针对靶标害虫进行诱捕（提供相关技术证明文件）; 12. 收集风机: 安装收集风机, 支持风机吸虫, 提高虫体收集效率; 13. 排水功能: 具备雨虫分离通道, 雨控状态下, 翻板自动启动, 隔断落虫通道, 雨水直接改道流出; 14. 控制功能: 时控功能采用 24 小时制, 可任意设置工作开始和关闭时间; 光控功能支持光照强度开关机阈值自定义设置, 低于设定值自动开机, 高于设定值自动关机; 配置雨控传感器, 开灯状态下下雨自动关灯; 15. 显示屏: 7 寸电容触摸屏, 可查看设备工作状态或调整设备程序; 16. 相机: 配置像素 1200 万高清工业相机, 对捕捉到害虫进行拍照, 拍照时段设置可调, 拍照可调时间频率区间 (10min, 3h) /张; 17. 物联网功能（提供相关技术证明文件）: (1)无线网络监测: 可远程监测设备使用情况; (2)可通过 PC、APP 端远程控制设备开启或关闭、控制设备工作时间段等; (3)联网平台页面具有工作模式、蓄电池电压等多种功能显示页面可供用户查看; (4)能自动记录并统计每小时、每天、每周、每月的捕虫量、并能通过无线网络储存在云服务器上, 可以	河南	新乡市天意新能源科技开发有限公司
---------	----------------	--	----	------------------

		在手机 APP 和电脑 PC 客户端显示; (5)地理信息定位: 可通过 GPS 确定设备地理位置; (6)害虫识别: 自动拍照上传平台并进行识别, 设备对害虫进行识别计数。 质保售后服务: 1. 质保售后服务: 包含免费安装调试服务, 三年质量保证, 终身免费提供相关的技术服务; 2. 故障响应时间: 我方自接到请求 2 小时内响应, 4 小时内给出解决方案, 一般问题 8 小时内解决, 重大问题 48 小时内解决, 远程无法解决的, 24 小时内到达现场解决, 直到故障排除;		
LED 高空测报灯	型 号 : TYGK-III	型号: TYGK-III 1. 符合 GB / T24689.1-2009《植物保护机械虫情测报灯标准》(提供相关技术证明文件); 2. 箱体材质: 采用优质热镀锌钢材, 厚度 1mm, 并采用喷塑工艺; 3. 整灯功率: 500w; 4. 待机功率: 15W; 5. 灯管自动开灯时间: $\leq 5S$; 6. 虫体处理: 虫体致死率 98%, 虫体完整率 95%。虫体处理仓温度控制: 加热烘干装置, 处理工作 15 分钟后达 80—90℃, 处理时间可调; 7. 诱集光源 (提供相关技术证明文件); 1) 采用功率为 500W 的多波段 LED 光源; 2) 能配置不同功率, 波长的诱集光源, 并且工作时间可调整; 3) 诱集光源波长 320nm-680nm, 可根据靶标害虫调整光源波长; 4) 光源垂直照射高度 >1000 米; 8. 撞击屏: 360 度环形钢化玻璃撞击屏, 均匀分布, 撞击面积 0.8 m²; 9. 收集风机: 设备配备有离心收集风机, 风口风速 2 米 / 秒 (提供相关技术证明文件); 10. 接地装置: 壳体明显部位装有接地装置与标志; 11. 安全标志: 灯体明显部位标有高压安全标志符号; 12. 绝缘电阻: 电源输入端对壳体之间的绝缘电阻应 $\geq 2.5M\Omega$; 13. 介电强度: 电源输入端对壳体之间能承受频率 50Hz, 1500V 耐电压试验, 历时 1min 无击穿现象; 14. 低温工作试验: 测报灯在非工作状态下, 在环境温度为 -40℃ 环境放置 4h, 试验后测报灯能正常工作; 15. 高温工作试验: 测报灯在非工作状态, 在环境温度为 70℃ 环境放置 4h, 试验后测报灯能正常工作; 16. 湿热工作试验: 测报灯在工作状态下, 温度 40℃、相对湿度 95% 环境放置 2h, 试验期间测报灯能正常工作;	河南	新乡市天意新能源科技开发有限公司

		17. 光控功能：光控传感器应按外界光线变化自动控制测报灯工作，在夜间正常工作状态下，外界强光瞬间照射不会改变工作状态； 18. 雨控功能：雨控传感器按外界雨量变化自动控制测报灯工作； 19. 时控功能：采用 24 小时制，可任意设置工作开始和关闭时间，误差不超过±5%； 20. 控制器：控制器能采集、处理并储存光控传感器、雨控传感器、时控传感器、温控传感器、定位传感器的信息； 21. 排水装置：能将雨、虫分离，避免仓内积水； 22. 漏电保护功能，装有漏电保护装置，漏电自动断开（提供相关技术证明文件）； 23. 物联网功能（提供相关技术证明文件）； 1）无线网络监测，可远程监测产品使用情况； 2）可通 PC、APP 端远程控制高空测报灯开启或关闭，控制高空测报灯亮灯时间和设定工作时间段等； 3）联网平台页面具有环境温湿度、光照、蓄电池电压、雨控、温控、光控、加热设定、定时模式等多种功能显示页面方便用户查看； 4）地理信息定位，可通过 GPS 或其他方式确定高空测报灯的地理位置； 24. 提供高空测报灯配套的物联网系统软件著作权证书； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
孢子捕捉仪	型 号： TYBZ-III	型号：TYBZ-III 1. 符合 GB / T24689.3-2009《植物保护机械孢子捕捉仪（器）标准》（提供相关技术证明文件）； 2. 箱体材质：箱体材质：采用优质热镀锌钢材，厚度 1mm，并采用喷塑工艺； 3. 功率，180W； 4. 集风口风速：0.3-5m / s； 5. 接地装置：机体表面明显部位装有接地装置与标志； 6. 安全标志，机体表面明显部位有安全标志符号； 7. 接地电阻：$\leq 0.1 \Omega$； 8. 绝缘电阻：电源输入端与外漏金属件之间的绝缘电阻应$\geq 2.5 M \Omega$； 9. 介电强度：电源输入端对外漏金属件之间能承受频率 50Hz、1500V 耐电压试验，历时 1min 无击穿现象； 10. 低温工作试验：孢子捕捉仪在工作状态下，温度为-30℃环境放置 4h，试验期间孢子捕捉仪能正常工	河南	新乡市天意新能源科技开发有限公司

		作； 11. 高温工作试验：孢子捕捉仪在工作状态下，温度为 70℃环境放置 4h，试验期间孢子捕捉仪能正常工作； 12. 湿热工作试验：孢子捕捉仪在工作状态下温度：40℃,相对湿度 95%环境放置 2h，试验期间孢子捕捉仪能正常工作； 13. 工作方式：应能调整：连续、断续和定时； 14. 显示屏：7 寸电容触摸屏，windows 操作系统，具有人机交互界面； 15. 千倍放大显微成像系统，能够自动对所捕获病菌孢子进行高清显微拍摄，所拍摄图像清晰度能够达到人工识别病菌孢子种类的要求（提供相关技术证明文件）； 16. 孢子自动捕捉自动拍照，24 小时无间断自动捕捉病菌孢子，对所捕获的病菌孢子自动拍摄，对拍摄后的图片自动选取最优图片（提供相关技术证明文件）； 17. 具有远程及现场检测功能，设备各项功能通过网络远程设置，修改和读取，工作模式可调（提供相关技术证明文件）； 18. 内置 GPS 定位功能，在地图上查看当前设备参数：（提供相关技术证明文件）； 19. 分时工作：可根据标靶病原菌孢子的活动习性规律，设定工作时段（提供相关技术证明文件）； 20. 可输出设备运行状态信息，以便于中心平台对设备运行状态进行远程监控； 21. 可对设备开关、工作时间段、图像拍摄频率、上传图像频率等设备管理信息进行远程配置； 22. 数据传输方式：4G 网络、有线网络、GMS； 23. 图片采集方式：远程网络平台手动控制采集、设备定时自动采集； 24. 提供智能孢子捕捉仪配套的物联网系统软件著作权证书（提供相关技术证明文件）； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
田间综合气象站	型 号： TYQX-I	型号：TYQX-I 1. 符合 GB / T24689.6-2009《植物保护机械农林小气候信息采集系统标准》（提供相关技术证明文件）； 2. 支柱材质：主体采用优质热镀锌钢材，并采用喷塑工艺防腐；抗腐蚀、抗氧化性强，主杆高度 4 米； 3. 适用电源：采用光伏电站供电，DC12V； 4. 接地装置：机体表面明显部位装有接地装置与标志； 5. 安全标志：机体表面明显部位有安全标志符号；	河南	新乡市天意新能源科技开发有限公司

	6. 接地电阻：$\leq 0.1 \Omega$； 7. 绝缘电阻：电源输入端与外漏金属件之间的绝缘电阻应$\geq 2.5 M\Omega$； 8. 介电强度：电源输入端对外漏金属件之间能承受率 50Hz、500V 耐电压试验，历时 1min 无击穿现象； 9. 低温工作试验：设备在工作状态下，环境温度为-40°C环境放置 4h，试验期间采集站能正常工作； 10. 高温工作试验：设备在工作状态下，环境温度为60°C环境放置 4h，试验期间采集站能正常工作； 11. 数据存数：可储存十万条数据，具有外部 U 盘存储扩展功能； 12. 通过温度传感器采集空气温度，将采集结果上传至后台显示，精度$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (25°C)； 13. 通过湿度传感器采集空气湿度，将采集结果上传至后台显示，显示分辨率 0.1%RH； 14. 通过光照度传感器采集光照度，将采集结果上传至后台显示，显示分辨率 0.1Lx； 15. 通过风速传感器测量风速，将测量结果上传至后台显示，显示分辨率 0.01m/s；测量范围 0~70m/s； 16. 通过风向传感器测量风向，将测量结果上传至后台显示，测量范围 8 个指示方向，分辨率单个方位，精度一个方位； 17. 通过降雨量传感器测量降雨量，将测量结果上传至后台显示，分辨率 0.2mm，测量误差$\pm 3\%$； 18. 通过大气压传感器测量大气压量，将测量结果上传至后台显示，精度：$\pm 0.15\text{kPa}@25^{\circ}\text{C}$ 101kPa； 19. 通过土壤温度传感器采集土壤温度，将采集结果上传至后台显示，显示分辨率 0.1$^{\circ}\text{C}$； 20. 土壤含水量传感器采集土壤含水量温度，将采集结果上传至后台显示，显示分辨率 0.1%； 21. 通过土壤导电率传感器测量土壤导电率，将测量结果上传至后台显示，显示分辨率 0.01 $\mu\text{s}/\text{cm}$； 22. 通过土壤氮磷钾传感器测量土壤氮磷钾含量，将测量结果上传至后台显示，显示分辨率 1mg/kg； 23. 通过土壤 PH 传感器测量土壤 PH 值，将测量结果上传至后台显示，显示分辨率 0.1； 24. 土壤类传感器采用三层针式传感器； 25. 物联网功能（提供相关技术证明文件） 1）提供信息不间断的接收和处理能力； 2）提供设备的远程控制、信息处理功能； 3）提供对接管理平台，支持通过网页及手机 APP 进行远程操作； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；	
--	--	--

户外显示大屏	型号:定制	型号:定制 1. P10 户外 LED 屏, 整体规格 2m*1m; 2. 分辨率: 192*96; 3. 屏幕色彩: 单色 (红色); 4. 支持 1 路 485ModBus-RTU 从站接口, 可外接传感器数据并显示; 5. 显示屏支架 (双立柱, 高度 1.5m); 6. 显示控制卡-1 套; 7. 辅材 (包含管材、螺丝、线材等配件); 质保售后服务: 1. 质保售后服务: 包含免费安装调试服务, 三年质量保证, 终身免费提供相关的技术服务; 2. 故障响应时间: 我方自接到请求 2 小时内响应, 4 小时内给出解决方案, 一般问题 8 小时内解决, 重大问题 48 小时内解决, 远程无法解决的, 24 小时内到达现场解决, 直到故障排除;	河南	新乡市天意新能源科技开发有限公司
太阳能方阵	型 号 : TYGD-I	型号: TYGD-I 1. 单晶硅太阳能电池板: 160W*8 组; 2. 蓄电池: DC12V, 100Ah*8 块; 3. 专用太阳能控制柜采用镀锌喷塑材质内置隔层; 4. 太阳能板支架: 采用镀锌钢管, 表面烤漆, 高度 2000mm; 5. 电源输出: AC220V50HZ; 质保售后服务: 1. 质保售后服务: 包含免费安装调试服务, 三年质量保证, 终身免费提供相关的技术服务; 2. 故障响应时间: 我方自接到请求 2 小时内响应, 4 小时内给出解决方案, 一般问题 8 小时内解决, 重大问题 48 小时内解决, 远程无法解决的, 24 小时内到达现场解决, 直到故障排除;	河南	新乡市天意新能源科技开发有限公司
物联网杀虫灯	型 号 : TYS-40	型号: TYS-40 1. 符合 GB/T24689.2-2017《植物保护机械杀虫灯标准》; (提供相关技术证明文件); 2. 整灯功率: 13W; 3. 装配质量: 各连接件和紧固件无松动现象, 整体应牢固; 30min 工作试验, 不会出现短路电弧及诱集光源闪烁现象; 4. 安全标志: 在灯体明显部位有符合 GB10396 规定的安全标志; 5. 机械强度: 杀虫灯外壳具有足够的机械强度, 整机外壳机械强度试验 (0.5J) 后不出现破、裂等破损现象;	河南	新乡市天意新能源科技开发有限公司

		6. 绝缘电阻： $\geq 2.5\text{M}\Omega$ 。 7. 防护等级：GB/T4208—2017 规定的外壳防护等级 IP55； 8. 太阳能板功率：40W 单晶硅； 9. 蓄电池：锂电池容量：12V/24AH，锂电池具有过充，过放，短路保护功能（提供相关技术证明文件）； 10. 诱集光源：LED 黑光光源，波长 320nm-680nm（主波：367/404/435/545/577）； 11. 杀虫灯具有灯管损坏自动检测功能（提供相关技术证明文件）；高压电网：高压网网线应采用耐弧、耐腐蚀材料，网线直径 2.0mm，网线间距 12mm，诱集害虫撞击面积 0.15 m ² ，电网电压：3600V $\pm$ 5%； 12. 光控功能：根据昼夜交替自动开关灯； 13. 雨控功能：杀虫灯能在雨天应能自动进入保护状态，雨停后自动恢复工作； 14. 时控功能：杀虫灯能在设定的时间开始工作或停止工作； 15. 灯杆：采用优质钢材，镀锌喷塑双重防腐处理，整灯高度 3m； 16. 产品支持物联网端口，支持接入物联网监控平台； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
高清球形网络摄像机	型 号： DS-2DE6423IW-D/EPC (G)	型号：DS-2DE6423IW-D/EPC (G) 1. 6 寸球形摄像机，600 万像素； 2. 支持区域入侵，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦测等智能侦测； 3. 采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150m； 4. 内置加热玻璃，有效除雾； 5. 支持超低照度，0.005Lux@F1.6(彩色)，0.001Lux@F1.6(黑白)，0LuxwithIR 6. 支持 23 倍以上光学变倍，16 倍以上数字变倍； 7. 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率； 8. 支持 3D 数字降噪，支持 120dB 宽动态； 9. 支持定时抓图与事件抓图功能； 10. 支持定时任务，一键守望，一键巡航功能； 11. 支持 SDK，开放型网络视频接口，ISAPI，GB/T28181，ISUP，最大支持 256GBmicroSD 卡存储； 12. IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准； 质保售后服务：	浙江	杭州海康威视数字技术股份有限公司

		1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
高清球形网络摄像机	型 号： DS-2DE6423IW-D/EPC (G)	型号：DS-2DE6423IW-D/EPC (G) 1. 6 寸球形摄像机，400 万像素；2. 支持区域入侵，越界侦测，进入区域侦测和离开区侦测等智能侦测； 3. 采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150m； 4. 内置加热玻璃，有效除雾； 5. 支持超低照度，0.005Lux@F1.6(彩色)，0.001Lux@F1.6(黑白)，0LuxwithIR 6. 支持 23 倍以上光学变倍，16 倍以上数字变倍； 7. 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率； 8. 支持 3D 数字降噪，支持 120dB 宽动态； 9. 支持定时抓图与事件抓图功能； 10. 支持定时任务，一键守望，一键巡航功能； 11. 支持 SDK，开放型网络视频接口，ISAPI，GB/T28181，ISUP，最大支持 256GBmicroSD 卡存储； 12. IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；	浙江	杭州海康威视数字技术股份有限公司
无线网桥	型 号： DS-3WF03S-5AC/M(B)	型号：DS-3WF03S-5AC/M(B) 1. 组网方式：点对多点； 2. 配对方式：拨码/web； 3. 安装方式：抱箍； 4. 传输距离：3Km； 5. 网络协议：NTP、SADP、HTTPS、SSH； 6. 网络接口：2*RJ45, 10/100/1000Mbps 自适应； 7. 工作温度：-30℃~70℃； 8. 工作湿度：5%RH~95%RH 不凝结； 9. 供电方式：12VDC1A 电源适配器+千兆 POE 注入器； 质保售后服务：	浙江	杭州海康威视数字技术股份有限公司

		1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
三、育种生产管理辅助系统				
大豆播种机	型 号： ZZXD-3	型号：ZZXD-3 全自动动气吸式小区精量播种机，支持旋耕、起垄、滴灌、气吸播种，自带种子回收装置方便排种器内种子回收。 1. 结构形式：悬挂式； 2. 播种行数：4 行； 3. 工作宽幅：1400/1600/1800mm； 4. 播种行距：180-400mm 可调； 5. 播种株距：30-600mm 可调； 6. 播种深度：0-30mm 可调； 7. 排种方式：气吸式精量播种； 8. 种子回收：自带种子回收器，方便废种回收； 9. 配套拖拉机功率：504-904Kw/hp（马力）； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；	河北	元氏县昊卿农机具有限公司
大豆脱粒机	型 号： DXNK-1200	型号：DXNK-1200 1. 配用动力：380V 电机动力，功率 4KW，转速 1400 转/分； 2. 喂入方式：人工全喂入； 3. 生产率：700-1000kg/h； 4. 破碎率：≤1.5%； 5. 脱净率：98%； 6. 损失率：≤1.5%； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务；	河南	新乡市鑫农丰机械有限公司

		2. 故障响应时间: 我方自接到请求 2 小时内响应, 4 小时内给出解决方案, 一般问题 8 小时内解决, 重大问题 48 小时内解决, 远程无法解决的, 24 小时内到达现场解决, 直到故障排除;		
管理中 心展示大 屏	型 号 : MW5255-55 -D	型号: MW5255-55-D 1. 面板尺寸: 55 寸液晶拼接屏; 2. 拼缝 (mm): 1.7mm; 3. 点距 (H*V) (mm): 0.21*0.63; 4. 分辨率: 1920*1080; 5. 色彩数: 16.7M; 6. 亮度 (cd/m ²): 500; 7. 对比度: 4000: 1; 8. 刷新率: 60Hz; 9. 响应时间 (ms): 8; 10. 数量: 9 块; 11. 视频输入: 1 个 DVI、2 个 HDMI、1 个 VGA; 12. 视频环出: 1 个 HDMI; 13. 其它接口: 1 个 USB、1 个输入 RS-232、1 个输出 RS-232、1 个红外接口; 14. 操作电脑 I5/8G/1T/21.5 配置台式电脑一台 (提供所投货物品牌型号和“节能产品认证证书”); 15. 防火墙: 用户量 300 企业级防火墙一台, 支持一体化防护, 防病毒, 应用识别与管护, 入侵防御与 Web 防护, 提供 3 年威胁防护授权服务; 16. 交换机: 24 口千兆交换机一台; 质保售后服务: 1. 质保售后服务: 包含免费安装调试服务, 三年质量保证, 终身免费提供相关的技术服务; 2. 故障响应时间: 我方自接到请求 2 小时内响应, 4 小时内给出解决方案, 一般问题 8 小时内解决, 重大问题 48 小时内解决, 远程无法解决的, 24 小时内到达现场解决, 直到故障排除;	浙江	浙江宇视科技有 限公司
云服务器	型号: 通用 性	型号: 通用性 1. 云计算服务器 2 台, 处理器 8 核, 主频 2.5GHz, 内存 16G, ESSD 高速云盘容量 1T, 读写能力 4000IOPS。云服务器支持企业级安全策略, 提供强大的防火墙和网络隔离功能, 保护服务器免受恶意攻击; 支持系统数据定期备份, 防止数据丢失和灾难性事件的发生; 支持对账户、密码等敏感信息 MD5 加密, 防止数据在传输或存储过程中被窃取; 支持访问控制及安全审计等功能。 2. 云视频服务器一台, 提供 100 台的摄像头接入量 300M 带宽; 3. 服务期 3 年;	浙江	阿里云计算有限 公司

		质保售后服务: 1. 质保售后服务: 包含免费安装调试服务, 三年质量保证, 终身免费提供相关的技术服务; 2. 故障响应时间: 我方自接到请求 2 小时内响应, 4 小时内给出解决方案, 一般问题 8 小时内解决, 重大问题 48 小时内解决, 远程无法解决的, 24 小时内到达现场解决, 直到故障排除;		
硬盘录像机	型 号 : DS-8664N-I16-V3	型号: DS-8664N-I16-V3 1. 支持主流视频云服务; 2. 可接驳符合 ONVIF、RTSP 标准及众多主流厂商的网络摄像机; 3. 支持最高 3200W 高清网络视频的预览、存储与回放; 4. 支持 H.265、H.264 编码前端自适应接入; 5. 支持 IPC 集中管理, 包括 IPC 参数配置、信息的导入/导出和升级等功能; 6. 支持 2 个 HDMI 和 2 个 VGA 同时输出, 最大支持 8K+1080P 输出; 7. NVR4.0 界面, 支持同屏预览, 支持文件管理与图形化的通道管理; 8. 支持即时回放功能, 在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放, 并且不影响其他通道预览; 9. 支持最大 16 路同步回放及多路同步回放; 10. 支持标签定义、查询、回放录像文件; 11. 支持重要录像文件加锁保护功能; 12. 支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式, 可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期; 13. 支持 16 个 SATA 接口, 1 个 eSATA 盘库, 可用于录像和备份; 14. 支持前置热插拔硬盘; 15. 支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6 和 RAID10; 16. 双千兆网卡, 支持双网络 IP 设定等应用; 17. 支持 GB28181 协议接入平台; 18. 支持网络检测 (网络流量监控、网络抓包、网络通畅) 功能; 19. 支持 16 个报警输入, 4 路报警输出接口; 20. 自带 8T 监控级 SATA 硬盘 16 块; 质保售后服务: 1. 质保售后服务: 包含免费安装调试服务, 三年质量保证, 终身免费提供相关的技术服务; 2. 故障响应时间: 我方自接到请求 2 小时内响应, 4 小时内给出解决方案, 一般问题 8 小时内解决, 重大问题 48 小时内解决, 远程无法解决的, 24 小时内到达现场解决, 直到故障排除;	浙江	杭州海康威视数字技术有限公司
超高清解码器	型 号 : DC-A09	型号: DC-A09 1. 基于嵌入式硬件平台开发的一款解码设备;	浙江	浙江宇视科技有限公司

		2. 支持 HDMI、BNC 输出口解码输出； 3. 支持 H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG 等多种编解码流解码，解码性能强劲，支持 4K 超高清输出； 4. HDMI（奇数口）输出分辨率支持 4K（3840×2160@30Hz）； 5. 支持 H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式的解码； 6. 支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式的解码； 7. 支持 H. 265、H. 264 的 Baseline、Main、High-profile 编码级别的解码； 8. 支持 G. 722、G. 711A、G. 726、G. 711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码； 9. 多元化的解码控制模式； 10. 支持主动解码和被动解码两种解码模式； 11. 支持 HDMI 本地输入，开窗、窗口漫游、窗口分屏功能； 12. 支持远程录像文件的解码输出，DDNS 前端解码； 13. 支持直连前端设备解码上墙和通过流媒体转发的方式解码上墙； 14. 支持使用 RTSPURL 方式从编码设备取流解码； 15. 支持 ONVIF 标准协议接入设备，支持 GB28181 协议接入设备； 16. 支持 RTP\RTSP 协议进行网络源预览； 17. 支持平台以 SDK 方式集成设备； 18. 支持 Web 方式访问、配置和管理，远程获取和配置参数，支持远程导出和导入参数； 19. 支持远程获取系统运行状态、系统日志，远程重启、恢复默认配置、升级等日常维护； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
工作站	型号： Precision 7920Tower	型号：Precision7920Tower 1. CPU：CPU2 颗，单颗核心 16 个，主频 2.0GHz； 2. 内存：DDR4256G； 3. 绘图显卡：专业图形显卡，显存 4G，CUDA 核心 640 个，最大分辨率 5120×2880； 4. SSDM.2PCLEOPAL：512G； 5. SSDSATA：2T； 6. 机械存储硬盘：10T7200 转 SATA； 7. NIC 网卡：集成双网卡；	福建	戴尔（中国）有限公司

		8. SerialPort 串行端口：1 个； 9. DVD：1 个； （提供所投货物品牌型号和“节能产品认证证书”） 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
四、智慧生物育种田间管理平台系统				
基地一张图管理系统	型号：定制	型号：定制 1. 基于国家地理信息公共服务平台——“天地图”进行 GIS 地图管理功能开发，提供卫星影像、高清航拍、鸟瞰图三种基地可视化展示方式；（提供相关技术证明文件） 2. 提供遥感分析功能，通过对多光谱遥感数据分析实现对作物种植结构、长势、成熟度的专题分析和数据展示；（提供相关技术证明文件） 3. 提供图层管理功能，通过图层管理实现对地块、作物、设施等进行标注、展示、管理和控制； 4. 提供地块管理功能，支持多维度地块划分和地块属性展示，实现地块种植结构、育种数据、管理数据的多维度分析展示； 5. 提供智能灌溉一张图功能，可对基地整体用水、用电情况进行实时监控并汇总分析，以可视化形式展现基地整体能耗； 6. 提供植保监控一张图功能，能够对项目区、气候环境、土壤墒情、苗青灾情、病虫害数据进行实时采集并以可视化形式进行展示； 7. 支持 TCP/MQTT/HTTP 三种设备接入协议，所有物联网设备采集数据接入同一数据库，实现统一数据采集，统一设备控制，统一接口服务，保障设备间的协同运行和系统间的数据联动；（提供相关技术证明文件） 8. 系统满足《河南大学信息系统集成标准规范》要求，免费提供全量数据接口以及数据库详细文档（包括表名、字段含义、表间关系等）； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；	河南	河南集控信息技术有限公司

地理信息系统	型号: 定制	型号: 定制 1. 提供基地管理功能, 支持新建基地, 绘制基地范围, 上传基地介绍, 基地图片等基地基本信息; 2. 提供航拍影像管理功能, 可将无人机航拍影像合成的 Gif 格式文件发布为瓦片服务进行高清影像展示; (提供相关技术证明文件) 3. 提供遥感分析功能, 可将无人机航拍的多光谱分析结果以图斑文件上传系统进行展示并对分析结果进行图形化展示分析, 并支持时间轴分析功能; (提供相关技术证明文件) 4. 提供种植结构管理功能, 以地块为单元, 对各地块各种植季种植作物及作物的生产管理数据进行记录并展示, 支持时间轴分析功能; 5. 支持灌区管理功能, 以机井为基本单位对基地进行灌区划分, 明确灌溉单元控制范围, 支持精准化灌溉管理和灌溉分析; 6. 提供地块管理功能, 可按照基地实际进行地块划分和地块绘制, 登记地块面积、位置、土壤等基础信息, 方便基于地块进行种植管理; 7. 支持地图绘制功能, 可以基于地图进行点、线、面等地理信息对象的绘制和属性编辑和管理; 8. 支持 TCP/MQTT/HTTP 三种设备接入协议, 所有物联网设备采集数据接入同一数据库, 实现统一数据采集, 统一设备控制, 统一接口服务, 保障设备间的协同运行和系统间的数据联动; (提供相关技术证明文件) 9. 系统满足《河南大学信息系统集成标准规范》要求, 免费提供全量数据接口以及数据库详细文档 (包括表名、字段含义、表间关系等); 10. 产品具有软件著作权登记证书, 提供相关证明文件; 质保售后服务: 1. 质保售后服务: 包含免费安装调试服务, 三年质量保证, 终身免费提供相关的技术服务; 2. 故障响应时间: 我方自接到请求 2 小时内响应, 4 小时内给出解决方案, 一般问题 8 小时内解决, 重大问题 48 小时内解决, 远程无法解决的, 24 小时内到达现场解决, 直到故障排除;	河南	河南集控信息技术有限公司
智能灌溉控制系统	型号: 定制	型号: 定制 1. 提供灌溉控制器、水肥一体机的接入管理功能, 能够方便地对接入设备进行安装、解除、修改和查询; 2. 提供可视化灌溉功能, 可将摄像头与对应地块的关联设备进行管理, 生成可视化灌溉设施进行可视化灌溉; (提供相关技术证明文件) 3. 提供用户管理功能, 通过用户基本信息注册, 实现用户的增删改查功能; 4. 提供水卡管理功能, 包括水卡的初始化、水卡发行、绑定用户、水卡充值功能; 5. 提供水电双计功能, 支持计水、计电、以电折水、以水折电、水电双计等多种收费计量模式;	河南	河南集控信息技术有限公司

		6. 提供水文监测功能，如水位、水温监测等； 7. 提供对灌溉设备的管理与控制，可远程控制灌溉设备的开启、关闭、灌溉配置、施肥配置、数据采集及水电计量； 8. 提供灌溉计费功能，支持水电价的设置，可对每次灌溉生成详细的消费工单、详细记录每次灌溉的用水量、用电量、起止时间、用电金额、用水金额信息； 9. 提供灌溉报表分析展示功能，支持从时间、机井、用户等多维度进行用电分析、用水分析、消费分析； 10. 支持 TCP/MQTT/HTTP 三种设备接入协议，所有物联网设备采集数据接入同一数据库，实现统一数据采集，统一设备控制，统一接口服务，保障设备间的协同运行和系统间的数据联动；（提供相关技术证明文件） 11. 系统满足《河南大学信息系统集成标准规范》要求，免费提供全量数据接口以及数据库详细文档（包括表名、字段含义、表间关系等）； 12. 产品具有软件著作权登记证书，提供相关证明文件； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
育种环境监测预警系统	型号：定制	型号：定制 1. 提供虫情测报灯、高空测报灯、孢子捕捉仪、气象站、墒情站、杀虫灯设备的接入和数据解析功能； 2. 提供设施管理功能，能够对植保设施进行添加、修改、删除、配置等，能够将设备绑定到具体设施以方便设施的维护管理。 3. 提供设施监控功能，能够实时获取设施上报数据并进行可视化展示，提供设备的下行控制功能。 4. 提供害虫识别功能，对虫情设备采集害虫照片进行自动识别和手动识别，并对识别结果进行统计，生成图表，直观展示虫害发展趋势；（提供相关技术证明文件） 5. 提供对孢子捕捉仪采集孢子图片进行采集并进行展示分析功能； 6. 提供对气象商墒情数据进行实时展示，对历史数据进行图形化分析功能； 7. 提供报表管理功能，能够对各类植保设备上报数据进行汇总分析，生成植保报表，指导农业生产，如气象数据报表、杀虫量报表、病虫害识别分布报表等； 8. 支持 TCP/MQTT/HTTP 三种设备接入协议，所有物联网设备采集数据接入同一数据库，实现统一数据采集，统一设备控制，统一接口服务，保障设备间的协同运行和系统间的数据联动；（提供相关技术证明文件）	河南	河南集控信息技术有限公司

		9. 系统满足《河南大学信息系统集成标准规范》要求，免费提供全量数据接口以及数据库详细文档（包括表名、字段含义、表间关系等）； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
作物苗情远程监控系统	型号: 定制	型号: 定制 1. 提供摄像头的添加，能够通过互联网随时随地获取现场监控视频流数据； 2. 提供摄像头的管理功能，如摄像头的增删改查等； 3. 提供监控场景定制功能，可以根据业务需要自定义各种监控场景，拖拽摄像头实现场景设置功能，提供场景模式包括 2*2/3*3/4*4 等模式； 4. 提供场景展示功能，根据用户自定义场景灵活切换监控画面，提高监控效率； 5. 提供摄像头在线操作功能，包括录像、截图、回放、云台控制等功能，提供手机远程访问； 6. 提供苗情拍照功能，每日定时拍摄两张苗情图片，分辨率 1920*1080，形成作物长势图像序列，为苗情分析提供数据支撑； 7. 支持 TCP/MQTT/HTTP 三种设备接入协议，所有物联网设备采集数据接入同一数据库，实现统一数据采集，统一设备控制，统一接口服务，保障设备间的协同运行和系统间的数据联动；（提供相关技术证明文件） 8. 系统满足《河南大学信息系统集成标准规范》要求，免费提供全量数据接口以及数据库详细文档（包括表名、字段含义、表间关系等）； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；	河南	河南集控信息技术有限公司
农事综合管理系统	型号: 定制	型号: 定制 1. 提供作物公共成长模型管理功能，系统内置小麦、玉米、大豆作物成长模型，涵盖作物各成长阶段的农事安排任务；（提供相关技术证明文件） 2. 提供农事管理功能，可以基于成长模式设定各类农事管理功能，如耕种时间、飞防时间、收割时间等，系统根据农事设定进行各项农事任务的提醒；	河南	河南集控信息技术有限公司

		3. 提供农事上报功能，对于非常规农事活动，提供临时农事任务功能并支持事后上报； 4. 提供农事活动投入品的管理，针对各农事活动，可详细记录各农事活动的执行人、执行时间按、投入品、投入量等信息； 5. 提供 AI 农事大模型辅助决策功能，支持通过 AI 智能体实现农事知识问答，农技建议功能：（提供相关技术证明文件） 6. 系统满足《河南大学信息系统集成标准规范》要求，免费提供全量数据接口以及数据库详细文档（包括表名、字段含义、表间关系等）； 7. 支持 TCP/MQTT/HTTP 三种设备接入协议，所有物联网设备采集数据接入同一数据库，实现统一数据采集，统一设备控制，统一接口服务，保障设备间的协同运行和系统间的数据联动；（提供相关技术证明文件） 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；		
数字农业 APP	型号: 定制	型号：定制 1. 提供远程灌溉功能，可以远程开启关闭权限范围内的灌溉设施进行远程自动化灌溉； 2. 提供摄像头监控远程查看功能，支持摄像头的操作控制功能； 3. 提供虫情设备监控功能，能实时查看虫情设备采集数据、查看分析结果数据； 4. 提供病情设备监控功能，能实时查看病情设备采集数据； 5. 提供气象设备监控功能，能实时查看气象设备采集的气象数据，查看分析结果数据； 6. 提供墒情设备监控功能，能实时查看墒情设备采集的土壤数据，查看分析结果数据； 7. 提供基于手机版 GIS 地图和列表化的设备管理功能，方便对设备的查看和控制； 8. 提供预警信息查看功能，支持对系统发布的各类预警信息进行查看； 质保售后服务： 1. 质保售后服务：包含免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务； 2. 故障响应时间：我方自接到请求 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；	河南	河南集控信息技术有限公司



附件（2）：售后服务计划（注：售后服务计划可依据不同供货单位的售后服务计划列明，但应包含下列标题所涵盖的基本服务内容。可修改）

致：河南大学

我单位就编号：豫财招标采购-2025-340、包段号：豫政采(2)20250456-1（填写编号、包段号）售后服务及质量保证承诺如下：

1. 我公司郑重承诺本次采购活动中，质保期限均为合同生效后3年（填写具体数据）。
2. 所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后2小时（填写具体数字，以下类同）内响应，24小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过48小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在3个工作日内提供与原问题设备同品牌规格型号的全新仪器设备服务，直到原设备修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3. 售后

3.1 维修单位名称：新乡市天意新能源科技开发有限公司

售后服务地点：新乡市平原示范区昆仑路与嫩江路交叉口西北角，联系人：王萌，联系电话：15638861469，从事智慧农业方面技术服务10年以上，职称：中级工程师。

3.2 本地化运维服务

为提高售后服务质量，我公司与核心供应商企业新乡市天意新能源科技开发有限公司签订了本地化运维服务框架协议，利用合作厂商利用本地化和原厂技术优势，做到遇到问题1小时响应，2小时到达现场处理的高效响应速度，大幅提升售后服务水平。

3.2.1 本地化运维合作框架协议

河南裕众师研农业科技有限公司
新乡市天意新能源科技开发有限公司

战略合作框架协议

河南·郑州

二〇二五年五月

甲方：河南裕众师研农业科技有限公司

地址：河南省郑州市高新技术产业开发区长椿路 11 号大学科技园西区孵化 1 号楼 1108-2

乙方：新乡市天意新能源科技开发有限公司

地址：新乡市平原示范区昆仑路与嫩江路交叉口西北角

为深化 河南裕众师研农业科技有限公司（以下简称“甲方”）与 新乡市天意新能源科技开发有限公司（以下简称“乙方”）的战略合作关系，促进双方的共同发展，经双方友好协商，本着“互惠、互利、稳定、恒久、高效、优质”的合作精神，就甲方项目在新乡市区域范围内开展本地化施工、运维等业务开展战略合作达成如下一致意见：

第 1 章 总章

1、甲乙双方同意建立全面业务合作伙伴关系，在遵守国家法律及各自行业有关规定的情况下，充分发掘和利用双方在各自领域的优势资源，为对方提供优质优价的服务，并在此基础上，在双方各自所从事的行业和业务领域中尽可能寻找更多的合作机会，相互理解和支持，整合双方资源以取得良好的经济效益，实现优势互补、合作共赢。

2、本协议是指导双方合作的框架性文件，具体项目双方约定采取“一事一议”方式单独签订项目合作协议，甲乙双方签订的各项具体项目协议、合同均应遵照本协议所确立的原则订立。

3、本协议框架下涉及的具体业务及项目合作，均须另行签订业务合同，并在符合国家法律法规且符合双方的业务审批条件和办理程序的前提下进行；本协议约定事项与业务合同不一致的，以具体业务和项目合同为准；合同中没有约定的事项适用本协议。

第 2 章 合作内容及合作双方的权利与义务

双方发挥各自优势，按照“统一规划、分步实施、优势互补、互惠共赢”的原则，在双方及下属机构，开展包括但不限于以下领域的合作：

2.1 甲方在工程建设领域与乙方充分合作，并作为乙方战略合作伙伴，优先将新乡市项目与乙方开展本地化施工及维护工作，协作乙方开展项目管理，共同确定项目预算及收益分配，确保双方利益得到保障。

2.2 乙方依托自身本地化服务优势及施工团队，与甲方充分合作，围绕甲方项目向甲方提供全方位施工建设及运维支持。乙方应充分发挥在本地化资源方面的优势，在甲方项目上，提供相关产品、服务、劳务、商务等多方位支持，保障甲方项目的顺利实施并验收。

2.3 甲方同意将乙方作为新乡市业务合作、业务拓展的战略合作伙伴，同等条件下甲方优先与乙方合作，优先采购乙方提供产品、服务支撑。

2.4 乙方同意将甲方作为战略合作伙伴，将甲方作为重点客户，在劳务及服务费用及优先级上给与最优待遇。

2.5 甲方积极推动合作领域相关业务的市场拓展和商务进程，保障双方合作在新乡市及各县区有持续性的项目落地。

2.4 合作双方的权利与义务

战略合作双方需要双方共同努力才能实现预期效果，故对双方的权利和义务作如下规定：

2.4.1 甲方的权利义务

- (1) 甲方有要求乙方如约提供服务的权利；
- (2) 甲方有向乙方提出质询的权利；
- (3) 甲方享有业务合同约定的经济权益；
- (4) 甲方有对乙方未履行相关约定及保密责任而带来损失予以追索经济赔偿的权利；
- (5) 甲方有回复乙方质询的义务；

2.4.2 乙方的权利义务

- (1) 乙方有要求甲方如约提供服务的权利;
- (2) 乙方有向甲方提出质询的权利;
- (3) 乙方享有业务合同约定的经济权益;
- (4) 乙方有对甲方未履行相关约定及保密责任而带来损失予以追索经济赔偿的权利;
- (5) 乙方有回复甲方质询的义务。

第3章 服务质量

1、乙方确保合作项目施工到位，所使用的物料及所有设备均符合用户要求并到达用户指定位置，项目施工质量严格按照国家及上级有关部门颁布的施工规范要求执行。

2、乙方负责合作项目在施工及验收后的运维工作，包括工程项目维修、设备维护、信息化系统运营等，按照甲方要求的售后服务标准开展维护工作，确保项目出现问题在第一时间得到解决，为业主方提供优质的售后服务。

第4章 保密条款

除法律、法规规定和双方另有约定外，本协议任何一方都应当保护并不得对外泄漏其根据本协议获悉的保密信息，任何一方违反本协议约定条款，致使另一方因此受到损害的，违约方应承担由此给另一方造成的全部损失。

第5章 协议的变更与终止

1、本协议生效后，双方在执行过程中，如发生争议或需要对协议中的有关条款进行修改、补充时，双方应本着平等互利、互谅互让的原则友好协商解决。

2、除本协议另有约定外，未经甲乙双方友好协商一致，任何一方不得变更或终止本协议。任何有关本协议的变更或终止事宜，均应由双方签订书面补充协议。补充协议构成本协议的组成部分，具有与本协议同等的效力。补充协议与本协议冲突的，以补充协议为准。

3、本协议提前终止的，双方应当对相关事宜进行交接。且双方在协议终止前已受理的业务不受影响并正常办理完毕，双方与此相关的权利义务仍受本协议约束。

第6章 合作期限

本合作协议自双方法定代表人或其授权人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效，有效期三年。本协议有效期届满前1个月，如没有任何一方提出异议，协议有效期自动延长1年，以后照此类推，自动延长次数不受限制，但双方同意自动延长的协议仍为有效期1年的固定期限协议。其他未尽事宜，由双方协商解决，并签订书面补充协议约定。

第7章 其他事项

1、本协议未尽事宜，由甲乙双方协商处理，或按照国家法律、法规的规定执行。

2、本协议一式肆份，甲方、乙方各两份，均具有同等法律效力。

甲方（盖章）

河南裕农研农业科技有限公司

法定代表人或授权代理人：

宋洪涛

乙方（盖章）

新乡市天意新能源科技开发有限公司

法定代表人或授权代理人：

尚广强

签约时间：2025年5月12日

签约时间：2025年5月12日

3.2.1 营业执照



3.2.3 天意公司照片



天意厂区



天意生产区



天意办公区



天意办公室

3.2.4本地化运维服务承诺

本地化服务承诺书

致：河南大学

关于贵方 河南大学智慧化生物育种田间试验设施搭建项目（招标编号：豫财招标采购-2025-340） 项目，作为投标方 河南裕众师研农业科技有限公司 新乡市区域战略合作伙伴，我公司承诺：

- 1) 我司承接投标方项目均提供免费安装调试服务，三年质量保证，终身免费提供相关的技术服务；
- 2) 自竣工验收合格之日起，我方安排两名专业运维工程师针对项目日常运维进行维护服务，在遇到严重故障或甲方业务需要时立即响应，2 小时内到达现场处理系统故障，24 小时内恢复系统正常运行；
- 3) 接到请求后，我方 2 小时内响应，4 小时内给出解决方案，一般问题 8 小时内解决，重大问题 48 小时内解决，远程无法解决的，24 小时内到达现场解决，直到故障排除；
- 4) 若我方维护人员主动发现，将即时响应，立刻开展故障分析，提出解决方案并保障，在 24 小时内将设备或系统恢复正常；
- 5) 我公司仓库常备项目所需备品及零部件，在设备发生异常时，可以最快响应速度定位原因，开展设备维修或更换，保障业主业务的持续稳定运行。

供应商（盖章）：



日期：2025年5月12日

3.2.5 其它证书



3A 信用等级证书

CMIC

环境管理体系认证证书

证书编号:78824E0208R0M

兹 证 明

新乡市天意新能源科技开发有限公司

统一社会信用代码: 91410700747434149X

注册地址: 新乡市平原示范区昆仑路与嫩江路交叉口西北角

生产/经营地址: 河南省新乡市平原示范区昆仑路与嫩江路交叉口西北角

环境管理体系符合:
GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准

认证范围:

太阳能杀虫灯、物联网杀虫灯、太阳能 LED 路灯、农业监测仪器（虫情测报灯、孢子捕捉仪、农业气象墒情监测设备、远程监控设备）的生产；太阳能光伏组件、物联网设备（含智能灌溉控制器）、智能灌溉设备、滴灌管、滴灌带、微喷带、涂料软带、过滤器、农业监测仪器、植保机械、市电 LED 路灯的销售及服务所涉及场所的相关环境管理活动

颁证日期: 2024 年 04 月 16 日

换证日期: 2025 年 04 月 07 日

有效期至: 2027 年 04 月 15 日

持本证书组织接受年度监督审核合格, 并在国家规定的行政许可有效期内使用有效。



第二次监督合格标志
(贴花)

第三次监督合格标志
(贴花)



公司代表 (签名)

证书有效状态可登录公司官方网站 (<http://www.cmicz.com>),
或国家认证认可监督管理委员会官方网站 (<http://www.cnca.gov.cn>) 查询确认, 电话: 0371 55998878
地址: 郑州高新技术产业开发区西三环路 289 号 7 号楼 10 层 25 号

中程国际认证有限公司

环境管理体系认证证书

CMIC

职业健康安全管理体系认证证书

证书编号: 78824S0209ROM

兹证明

新乡市天意新能源科技开发有限公司

统一社会信用代码: 91410700747434149X

注册地址: 新乡市平原示范区昆仑路与嫩江路交叉口西北角

生产/经营地址: 河南省新乡市平原示范区昆仑路与嫩江路交叉口西北角

职业健康安全管理体系符合:
GB/T45001-2020/ISO45001:2018 标准

认证范围:

太阳能杀虫灯、物联网杀虫灯、太阳能 LED 路灯、农业监测仪器（虫情测报灯、孢子捕捉仪、农业气象墒情监测设备、远程监控设备）的生产；太阳能光伏组件、物联网设备（含智能灌溉控制器）、智能灌溉设备、滴灌管、滴灌带、微喷带、涂料软管、过滤器、农业监测仪器、植保机械、市电 LED 路灯的销售及服务所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

颁证日期: 2024 年 04 月 16 日

换证日期: 2025 年 04 月 07 日

有效期至: 2027 年 04 月 15 日

持本证书组织接受年度监督审核合格，并在国家规定的行政许可有效期内使用有效。



第二次监督合格标志
(贴花)

第三次监督合格标志
(贴花)



公司代表 (签名)



证书有效状态可登录公司官方网站 (<http://www.cmicz.com>)，
或国家认证认可监督管理委员会官方网站 (<http://www.cnca.gov.cn>) 查询确认，电话: 0371-55998878
地址: 郑州高新技术产业开发区西三环路 289 号 7 号楼 10 层 25 号

中程国际认证有限公司

职业健康安全管理体系认证证书



质量管理体系认证证书

证书编号: 78824Q0207ROM

兹证明

新乡市天意新能源科技开发有限公司

统一社会信用代码: 91410700747434149X

注册地址: 新乡市平原示范区昆仑路与嫩江路交叉口西北角

生产/经营地址: 河南省新乡市平原示范区昆仑路与嫩江路交叉口西北角

质量管理体系符合:

GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准

认证范围:

太阳能杀虫灯、物联网杀虫灯、太阳能 LED 路灯、农业监测仪器（虫情测报灯、孢子捕捉仪、农业气象墒情监测设备、远程监控设备）的生产；太阳能光伏组件、物联网设备（含智能灌溉控制器）、智能灌溉设备、滴灌管、滴灌带、微喷带、涂料软管、过滤器、农业监测仪器、植保机械、市电 LED 路灯的销售及服务

颁证日期: 2024 年 04 月 16 日

换证日期: 2025 年 04 月 07 日

有效期至: 2027 年 04 月 15 日

持本证书组织接受年度监督审核合格, 并在国家规定的行政许可有效期内使用有效。



第二次监督合格标志
(贴花)

第三次监督合格标志
(贴花)



公司代表 (签名)



证书有效状态可登录公司官方网站 (<http://www.cmicz.com>),
或国家认证认可监督管理委员会官方网站 (<http://www.cnca.gov.cn>) 查询确认, 电话: 0371-55998878
地址: 郑州高新技术产业开发区西三环路 289 号 7 号楼 10 层 25 号

中程国际认证有限公司

质量管理体系认证证书

3.3 售后服务形式

1、网络服务

(1) 甲方在使用本次投标产品、设备及服务过程中遇到问题，可立即通过微信、公众号、邮箱及公司网站进行在线咨询，公司安排有专门的网络客服人员进行解答。

(2) 如需上门服务，售后服务人员对甲方信息和甲方问题进行登记，技术人员分析后，需要到现场处理的，公司派维修工作人员，将在 24 小时内到达现场为甲方解决问题。

2、电话服务

(1) 本公司售后服务人员接到甲方来电，对于问题不大或者可以在电话中直接解决的问题，立即给甲方解决。

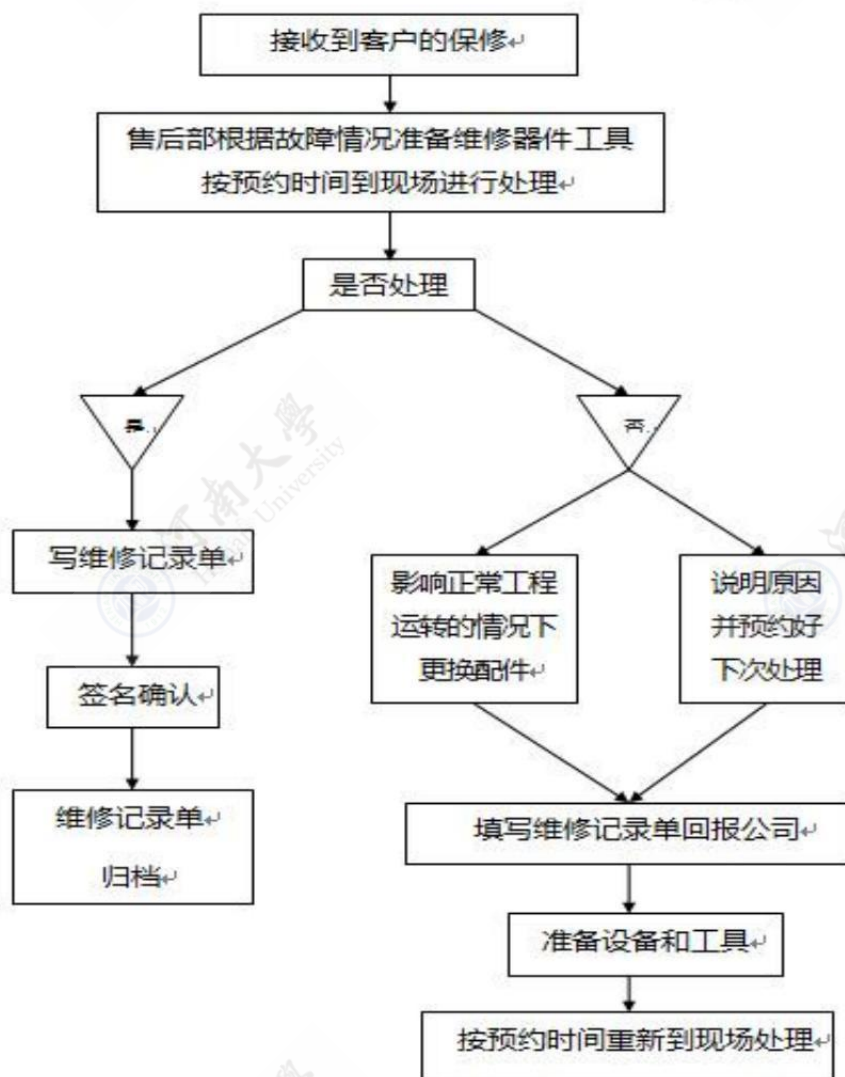
(2) 若甲方遇到的问题通过电话沟通的方式不能得到良好的解决，需要上门服务时，售后服务人员应立即将问题转交维修工作人员，维修工作人员在 24 小时内必与之处理。

3、上门服务

甲方在使用本次投标产品、设备过程中出现问题而不能通过电话或者网络方案解决，我公司将提供上门服务。

3.4 售后服务流程

为确保售后服务中出现的问题及时解决，特建立售后服务响应流程：



3.4 应急处理措施

为保障系统平台稳定的运行，最大限度的保障使用效果，我方不仅提供完善的技术支持服务和运行维护服务，还将充分考虑各种突发事件的应对措施，根据系统平台的硬件配置、应用需求及我方和相关厂商本地化服务体系，提供系统的应急方案。及时解决突发的设备、软件、线路等方面的问题。确保系统平台稳定的运行。

对故障的分级是提高故障处理效率的重要手段，同时，根据故障的分级，也有利于对故障解决时间的监控，保证能在规定的时间内处理。

以下是我方根据多年运维经验所制定的故障分级参考标准和故障排除时间：

故障级别	定义	故障排除时间
------	----	--------

三级故障	除一级故障、二级故障以外的其他故障	24 小时之内
二级故障	一种以上业务全部中断大于 60 分钟； 用户注册、业务受理全部中断大于 120 分钟	24 小时之内
一级故障	全部业务中断	24 小时之内

对于直接影响系统使用和业务开展的一级、二级故障，我方承诺接到通知后立即响应，2 小时内到达现场处理系统故障，24 小时内恢复系统正常运行，并提供备品服务，替换故障设备，将系统功能尽快恢复，并修理故障设备。对于其他不影响系统性能或服务的故障，我方将进行排除和修复，使系统功能尽快恢复正常。

4. 安装及培训：

4.1 我公司提供的安装配送方案为：

4.1.1 配送运输方案

4.1.1.1 货物保障

我方所提供的货物满足国家和招标文件的技术标准和规范要求。

我方保证货物是全新的、未使用过的，是经过合法渠道进货的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

在交货前，由我方对产品质量、规格、性能和数量/重量进行精确和全面的检测，并出具证明产品有相符的证明书和质量检验证书。

4.1.1.2 货物检验

若开箱检验中发现有诸如数量、型号和外观尺寸与合同不符，或密封包卷物本身的短少和损坏，我方将向业主报告，并提出处理意见请业主审批。

我方将组织业主在货物到达现场时共同进行到货检验。合同项目的设备、材料和技术文件运抵规定的交货地点后，我方组织业主对其进行检查，并认真做好交接记录，各方签字。

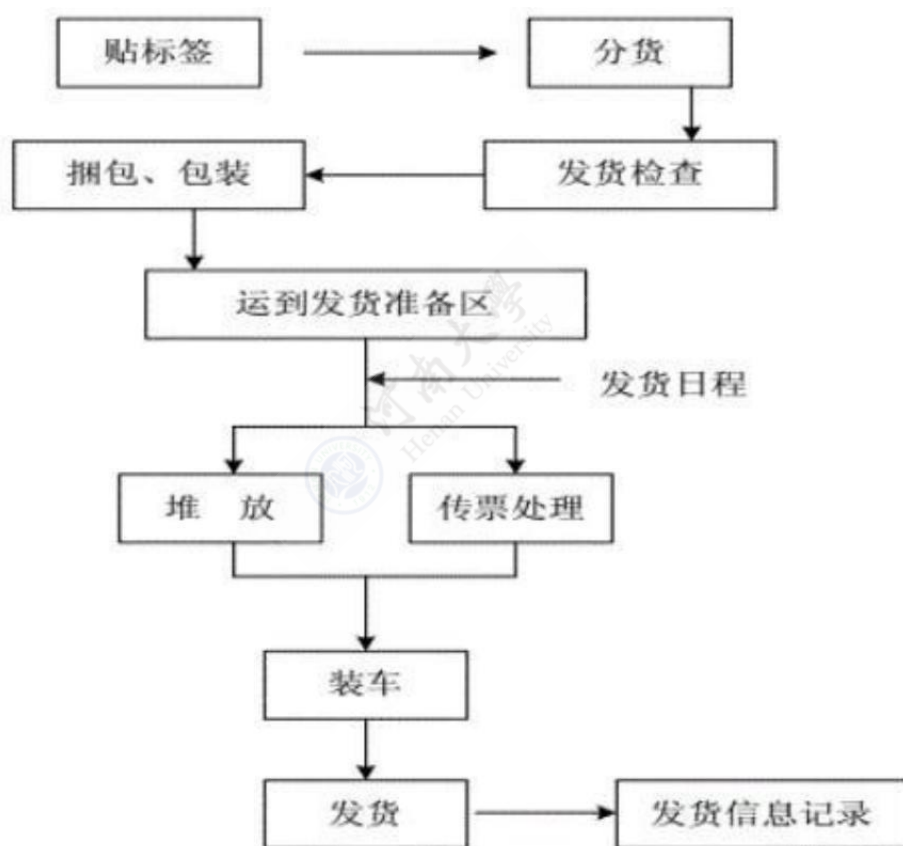
检查的内容主要包括：满足合同对包装的要求、外观良好、运输途中未受损。编号、数量和名称与合同要求的货物清单核实无误。所进行的检查已满足合同中业主要求时即办理入库交接手续。

随箱文件：每个包装箱内附有产品的合格证书。

交货地点：招标人指定地点。

交货期：合同生效之日起 60 日内日供货、安装、调试完毕。

4.1.1.3 运输方案



4.1.1.4 建立完善的供货保障体系

建立完善的供货进度保证体系是掌握供货主动权、保证供货进度的关键一环。本项目的计划控制体系将以周、旬、月和总进度控制计划构成工期计划为主线，并由此产生出设计进度计划、供货商选择和进场计划、技术保障计划、材料供应计划质量检验和控制计划、安全防护计划及后勤保障等一系列计划，在各项工作中做到心中有数，并根据实际情况，随时进行调整、纠偏，使进度计划管理形成层次分明、深入全面、动态跟踪、行之有效、贯彻始终的制度。

以总工期为目标，以阶段控制计划为保证，采取工期动态管理，使供货组织科学化，合理化，确保阶段计划按期或提前完成。

1) 加强进度计划执行和落实的调查

为了进行进度控制，在工程项目过程中必须定期或不定期地跟踪检查供货实际进度情况，及时收集进度信息

2) 编制进度计划表

为保证总目标计划的实现，在计划实施过程中必须坚持计划工作的日保周、周保旬、旬保月。及时编制月(旬)计划，实施过程管理。同时应做好供货记录及供货进度统计表，为供货进度分析和调查提供信息。

3) 进度计划的补救措施

采用合理的方法及时调整供货进度计划，进度计划在实施过程中由于不可预见因素造成的延误或拖后。为了保证总计划目标的实现就必须对计划实施过程调整，具体方法采用改变某些工作之间的逻辑关系或缩短某些工作的持续时间。

4) 进度控制会议制度

1. 会议制度

项目部定期召开计划会议，会议由项目经理主持，施工员及材料员、资料员等人员参加。主要是检查计划的执行情况，提出存在的问题。分析原因研究对策采取措施。

2. 会议内容

A、工程进度分析。项目经理定期进行进度分析，掌握指标的完成情况是否影响总目标。劳动力和机械设备的投入是否满足进度的要求，通过分析、总结经验、暴露问题、找出原因、制定措施，确保进度计划的顺利进行。

B、下达任务指令。任务指令原则上由项目经理签发，主要是针对出现新情况利用签发指令的形式，取得短平快的效果，其次是对在穿插安装时，必须在规定的时间内完成，否则影响下道工序的供货计划。

4.1.2 安装调试方案

针对不同的安装调试环节，我们免费提供安装调试专用工具，直到项目验收通过，交付使用。

为了更好完成项目的安装调试，我们将邀请相关工作人员组成联合安装调试小组。

相关工作人员将参与项目的安装、测试、诊断以及解决问题的全过程，同时相关工作人员也会被邀请参与项目的质量控制过程，从而保证项目的实施质量。我们对参与联合安装调试小组的相关工作人员进行现场各类安装调试相关技术、原理以及工具的使用培训。

按照要求进度制定详细的施工计划，确保在要求时间内完成全部设备安装、调试工作。

设备的现场验收，保证设备无短缺或破损或版本不对。抓好工程质量管理，质量目标的实现。

合理组织安排施工，确保进度目标的实现。

做好工程宣传以及标准化的管理，以达到文明施工，标准化工地的目标。根据现场情况，合理使用机械对工期较为重要。

安全生产与工程质量放在第一位，防火措施是重中之重。系统测试，确保系统测试的条款应与技术规范书一致。

树立为客户服务、为客户着想的精神，一切以客户利益为重。系统安装调试设备安装时，我们会提供设备的最新型号和软件的最新版本。

任务：依据《项目实施方案》，提供整个设备的软硬件安装调试服务。

目标：

- 1、到货后按进度计划完成所有设备的安装调试；
- 2、在进度计划内完成各节点的安装和调试具体工作：
 1. 设备/软件在安装后，进行系统参数配置，各设备/软件进行独立运行测试，通过配置程序检查系统配置结果，并通过测试程序进行功能和性能检测。
 2. 在设备独立运行测试后，将连入原系统进行联调和运行测试，检查系统运行状况、系统日志。
 3. 系统联调，按应用需求对系统进行检测，测试系统的功能上和性能上能否满足要求。
 4. 测试购买设备/软件与原有设备/软件的兼容性，确保新购买设备/软件能够与原有设备能够正常通讯，新加的设备不影响系统的正常运行。
 5. 单点安装调试测试验收完成单点单个设备的安装等工作并签字确认。
 6. 整理现场实施环境，并整理《工程实施文档》及《维护手册》，做好技术材料的移交。
 7. 在项目现场就设备的安装、启动、运营、维护对用户人员进行培训。关键点：
 - A. 本次实施对整个工期的控制都至关重要，制定详细的项目计划和合理的实施步骤至关重要。
 - B. 在具体的项目实施过程中，我们的项目经理会根据实施时的实际情况，安排合理的路线，设计详细的施工计划，保证设备安装在交货后按计划完成。
 - C. 实施中，由我们提供设备组装和维修所需的工具。

4.2 我公司将组织由设备厂家认证的工程师 3 人，负责对所售设备的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少 2 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

4.3 人员培训计划和方案：

4.3.1 培训总则

用户培训是保证整个项目成功的重要因素之一。系统培训包括软硬件使用培训和转移技术培训。转移技术培训是指将技术、产品的相关知识由项目组传授给甲方相关技术人员。

我方负责为用户制定系统平台软件、硬件使用维护培训制度，安排具有丰富教学和实践经验的工程师授课，并且在软件项目的开发及设备安装的全过程中有用户系统管理员或技术员跟踪学习。为所有被培训人员提供有关文字资料和讲义等相关资料。培训一般安排在产品安装完成后试运行前进行。具体培训时间根据项目进展情况确定，培训地点应与用户协商确定。

平台实施过程也是一个“实施顾问——用户”的知识转移过程，在项目过程中采取多种形式，培养甲方的用户，成为既熟悉业务又掌握信息化工具的复合性人才，也是项目实施的一项重要成果。所以项目实

施的过程，也是针对具体用户不断进行培训的知识转移的过程。

4.3.2 培训人员安排

为保证培训质量，我方将安排最具实施维护经验的工程师负责甲方用户培训，具体培训讲师安排如下：

讲师	岗位	主讲内容	课时
王晗	平台技术总监	软件平台使用及维护	8 课时
吴亚森	实施工程师	硬件设备使用及维护	16 课时

需要接受甲方培训人员可由甲方根据工作安排指定，一般培训对象可分为中层领导及高层领导、工作人员、系统管理员等，并根据情况分别进行培训。

针对本项目，我方建议基地管理人员为重点培训对象，其次参与基地运营的使用人员，包括老师和学生等也需要接受培训，最终我方将根据校方安排的人员名单结构制定针对性的详尽培训方案。

4.3.3 培训方式

培训形式包括：

1) 集中培训。在系统实施过程中，项目组会针对领导、系统管理员、各部门负责人、关键用户、最终用户制定专门的培训目标和计划，进行多层次培训，直到用户真正掌握。项目过程中的主要培训包括：

- A. 领导的办公管理理念培训、系统应用培训；
- B. 系统管理员的安装和技术培训、接口技术培训；
- C. 针对最终用户的培训由于用户众多，理解和接受能力存在差异，需要分批、多次组织培训。

2) 关键用户培训。关键用户参与方案讨论、流程研讨、系统测试等工作，熟悉和掌握系统的整体流程。

3) 操作手册。项目组根据每个岗位编写图文并茂、简单易学的操作手册，指导业务人员的日常应用，并能够上传到单位服务器上在长期的应用过程中不断学习和深化。

4) 现场辅导。通过日常应用和现场实施工程师、实施顾问手把手的辅导，不断掌握和提高。

需要说明的是，集中培训只是知识转移的一种形式，是只是转移的第一步，用户从对新的软件产品一无所知到熟练掌握，更多的是依靠实际应用、与顾问的讨论交流和逐渐积累、依靠积极主动地去学习、练习和应用。

为了提高培训的效果，每次培训，项目组都会针对参加培训人员进行考核，考核的方式有书面考试和上机操作，一般采用用户上机操作为主，以验证用户是否真正掌握。

4.3.4 培训内容

根据信息服务平台具体情况实施方制定适合的培训方案（具体的培训时间表将在后期项目小组会上通过），并按照管理层次分批、分层次进行轮流培训。

培训结束后，为了检验培训效果和学员学习情况，进行有针对性的考核，并出培训考核报告。

以普通用户培训为例，主要培训内容为：

1. 系统使用注意事项；
2. 系统登陆方法；
3. 用户密码修改方法；
4. 系统登陆后首页使用介绍；
5. 日常监控的操作方法；
6. 日常问题处理方法；
7. 系统软件安装、调试、管理、维护；
8. 硬件设备知识介绍；
9. 硬件设备日常操作；
10. 硬件设备日常维护保养。

4.3.5 培训教学方法

本课程是一门实践性很强的应用课程，通过本课的学习，不仅要求学员掌握协同软件的初步知识，更要求学员具有独立应用系统的基本能力。因此，要在介绍系统应用基本功能的基础上，突出上机实践环节，加强学员的实际操作能力。课堂授课与上机课时比例应保持在 1:1。

采用现代化教学手段，充分利用多媒体网络教学系统和大屏幕投影机教学系统进行教学。积极采用案例教学方法，为每部分知识内容设计出配套的案例集，并且为各部分知识点开发制作出各种相应多媒体教学课件，逐步建立起以学员为主体的教学模式。

培训课程分为以下几类：

1) 基本培训类：

讲述系统的基本概念和原理、实施成功案例、软件结构等。

2) 软件功能类：

主要以软件操作人员为对象，对软件各项功能完成的工作及功能操作进行培训。

3) 软件技术类：

主要以软件维护人员为对象，对软件的安装、维护、用户化工具、系统管理、安全措施等进行培训。

4) 硬件维护类：

主要包括各类植保设备、灌溉设备的基本结构、工作原理、操作指南、日常维护、异常处理等。

约束条件

项目组成员需具备较强的计算机、物联网应用能力及理解接受能力，熟悉本部门或单位的业务流程及需求。最终用户需具备一定计算机应用水平。

4.3.6 培训计划安排

培训课程清单参见下表，时间安排在项目实施计划中定义。

表 1 课程安排

序号	课程	课时	培训地点
1	产品及设备基本知识	8 小时	甲方指定地点
2	平台及设备使用方法及操作辅导	16 小时	甲方指定地点

可视客户需要合理安排课程与时间。

表 2 课程清单

序号	课程	课时	培训地点
1	平台介绍	4 小时	甲方指定地点
2	软件功能模块介绍	2 小时	甲方指定地点
3	软件应用及上机操作	2 小时	甲方指定地点
4	硬件设备现场讲解及维护操作	16 小时	甲方指定地点

4.3.7 培训效果评估

为了系统以后维护的需要，实施方对系统维护人员进行详细的技术培训，并对其培训结果和学员掌握情况做考核评估。培训考核不通过者，实施方进行再次培训，并进行补考。

4.3.8 培训质量保证

为保证培训质量，我们制定了一系列培训质量保证措施，包括：

1. 建立培训需求分析体系

培训需求分析是培训计划的基础。它能够帮助我们了解参与人员现有技能和知识水平，以及他们需要提升的领域。通过建立全面的培训需求分析体系，我们能够更准确地制定培训目标，并为员工提供有针对性的培训项目。

2. 制定明确的培训计划

一个明确的培训计划能够确保培训活动的顺利进行。培训计划应该包括培训内容、培训方式、培训时间和地点等具体的信息。此外，还应该考虑到员工的工作负担和个人需求，合理安排培训的时间和频率。

3. 确保培训材料的质量

培训材料的质量直接影响到培训效果。为了保证培训材料的质量，我们结合各供应商制作了专业性的培训资料和教材，并制定一套评估标准来审核和筛选培训材料。此外，还应该定期更新和修订培训材料，以符合最新的知识和技术发展。

4. 配备专业的培训师资

培训师资的专业水平和经验对于培训的质量起着决定性的作用。我们择优选择一线工程师和管理人员作为培训师资，让最了解项目的人把知识和技能传递给最需要的人。此外，还应该鼓励培训师资进行定期的专业培训和学习，以保持其专业水平的更新和提升，

5. 进行培训效果评估

培训效果评估是培训活动的重要环节。通过评估培训的效果，我们能够了解培训的成效和改进空间，为未来的培训活动提供借鉴和参考。评估方法可以包括问卷调查、测试和观察等，能够全面了解员工在培训后的能力和知识水平的提升情况。

总之，为保障最终的培训质量，我们通过建立培训需求分析体系、制定明确的培训计划、保证培训材料的质量、配备专业的培训师资和进行培训效果评估，提供针对性和高质量的培训，以提升参训人员的能力和知识水平。只有在这样的保证措施下，培训才能真正发挥其应有的作用，为后续基地的高校运营和发展做出积极的贡献。

5. 项目所提供的其它免费物品或服务：

5.1 免费换新服务

我公司对所有中标项目设备质量负责，所有设备自验收合格之日起，在正常使用的情况下，如一个月内机身出现故障，我公司将免费更换新机，并保证包换的新机不低于同品牌同配置的新设备。

5.2 免费维修服务

我方提供免费全保、上门服务，质保期自供需双方代表在设备验收单上签字之日起计算，质保期内免费上门维修更换零部件，质保期后维修只收取零部件成本费，不收取服务费；如 48 小时内不能予以修复，则提供同型号同配置新机供用户使用。

5.3 免费巡检服务

我公司提供定期回访和跟踪服务：定期电话回访、定期设备巡检、质量调查、评价调查等。为保证设备正常运行，我公司提供每年不少于 2 次的设备巡检服务内容：

服务内容	服务内容包括	服务内容不包括	硬件巡检	软件巡检
巡检前预约服务	与客户联系并确认： 待巡检设备的具体地点；与客户约定 巡检时间；	无	√	√
上门巡检，设备 信息收集	按照约定时间上门；记录设备信息； 检查设备的所有指示灯；检查设备的 硬件状态；	其他巡检 列表外的 服务	√	√
巡检后的基础培 训	硬件设备的使用及维护知识故障诊断 及报修流程；	其它培训 服务	√	√
基础巡检后的报 告提供	提供硬件基础巡检技术报告	其他报告	√	√

电话回访服务	提供巡检完成之后 5 个工作日内的 电话回访	不负责巡 检服务以 外的其他 问题解决	√	√
--------	---------------------------	------------------------------	---	---

5.4 免费保养升级服务

质保期内，产品正式投入运行后，至少每 6 个月按照用户要求免费上门对相关设备保养维护一次。随厂商类似同类机型进行应用软件的升级、补丁、调配时，我方将提供现场、远程、巡检、集中等多类方式的软件服务，或在得到用户通知的情况下进行上述服务。

5.5 免费 7*24 小时远程技术支持

无论是否在质保期内，我公司 2 向用户提供 7*24 小时技术支持服务，全程提供项目中各设备和项目软件系统的运维保障和技术支持服务，用户可以通过电话、微信、邮件等多种途径随时联系我方指定售后服务人员，获取一对一专业技术服务指导。

5.6 提供免费培训服务

在项目实施过程中，对项目方相关参与技术人员进行现场相应实施内容的培训，包括设备的安装、设置、及简单问题的解决办法，并解答参与技术人员的所提问题。用户、技术人员可以在我方工程师的指导下，对设备的设置、使用进行简单的操作，为以后的系统维护工作和培训打下良好的基础。设备的操作手册、系统维护手册、系统设置文档等相关培训资料均由我方免费提供。

5.7 提供免费存档服务

设备的随机资料、我方培训资料、施工中的记录资料均由我方建档后转交用户使用，同时可应用户需要，进行数据备份、系统备份等工作，以在用户数据发生崩溃时可恢复至初始状态，并随时对用户进行此类工作进行技术指导 and 远程支持，以提高风险抵抗能力，保证用户数据安全。质保期内的规章排障、巡检记录、技术支持、软硬件升级等工作我方均统一记录并归档处理，同时可将各个情况备份需方，供需方做分析处理或其他使用。

6. 技术人员情况：

为本项目配置的售后服务人员如下：

姓名	岗位	职责	常住地
王萌	售后服务经理	售后服务管理	新乡平原示范区
杨凯迪	维护工程师	软件平台维护	新乡平原示范区
柴豪	维护工程师	硬件设备维护	新乡平原示范区

7. 在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手

册、使用说明、维修保养手册、产品合格证等)。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标,个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

8. 我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。

9. 质保期过后的售后服务计划及收费明细: 配件按成本收取, 不收取服务费。

若我公司有幸中标本项目, 我公司将在质保期过后的售后服务和优惠条件上提供以下承诺:

1) 3年质保服务期过后, 我公司将签订独立维护合同, 持续提供运维保障服务, 保障系统及终端运行的稳定性;

2) 免费质保服务期过后, 我公司承诺仍以免费维护期的维护标准持续开展保障服务, 服务质量不下降, 维护投入不减少;

3) 提供系统定制化升级服务, 在甲方有定制需求情况下, 我方将以成本价格提供产品定制开发服务, 保障各单位个性化需求得到满足;

4) 持续提供平台优化服务, 对于平台使用过程中发现的优化功能点, 经我方评估, 在不影响模块功能变更的情况下, 我方将提供免费优化升级服务;

5) 免费维护期过后, 平台维护服务及设备故障维修将只收取成本费用, 不收取服务费;

6) 应用系统提供终身免费升级服务, 产品规划版本的升级将免收升级费用;

10. 响应本次采购项目均为交钥匙项目, 所需的一切设备、材料、费用等, 全部包含在投标报价之中, 采购人无须再追加任何费用。

11. 我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

河南招标采购服务有限公司

中标通知书

招标编号：豫财招标采购-2025-340

河南裕众师研农业科技有限公司：

恭喜贵方在参与我公司承办的河南大学智慧化生物育种田间试验设施搭建项目过程中，经评审，被确定为中标人，中标金额 5723565.00 元人民币。

请贵方持本中标通知书按照中华人民共和国政府采购法的相关规定速与采购人联系办理签订合同事宜。

特此通知！

采购人：河南大学

采购代理机构：河南招标采购服务有限公司

二〇二五年六月四日