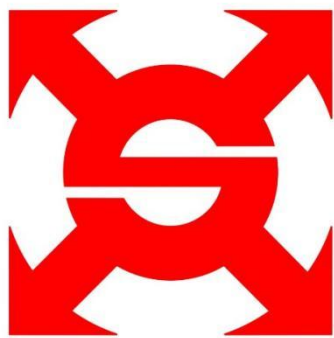


濮 阳 市 政 府 采 购

濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目

竞争性谈判文件



采购编号：濮财市直竞谈-2026-9

采 购 人：濮阳市农林科学院

代理机构：河南盛华会计师事务所有限公司

日 期：2026 年 5 月

目 录

- 第一部分 谈判公告
- 第二部分 供应商须知前附表
- 第三部分 谈判须知
- 第四部分 谈判项目技术要求
- 第五部分 合同(文本)
- 第六部分 附件一谈判响应文件格式

第一部分 谈判公告

一、采购项目名称：濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目

二、采购项目编号：濮财市直竞谈-2026-9

三、采购预算金额：140 万元

四、采购项目需要落实的政府采购政策：促进中小企业、监狱企业发展扶持相关政策，支持本国产品政策，异常低价审查机制

五、项目基本情况：

1. 资金来源：财政资金，已落实

2. 招标范围及标段划分：本项目共壹个标包

3. 采购内容：试验基地智慧农业管理调度中心、农田生产科技检测站、田间绿色防治站、可视农业监测系统及墒情监测系统等

六、投标人资格要求：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定：

1.1 具有独立承担民事责任的能力；

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

1.5 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；

1.6 法律、行政法规规定的其他条件；

注：投标人在编制、上传投标响应文件时，可以按照濮财购【2022】9 号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书，无需提交上述资格条件中《政府采购法》第二十二条之规定要求的证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）投标人提供证明材料，以核实投标人承诺事项的真实性。

2. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3. 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，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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;

由采购人或代理机构负责查询, 投标人不需提供查询证明或截图;

4. 本项目不接受联合体投标。

七、获取谈判文件的时间及方式:

1. 本项目采取直接下载谈判文件, 请投标申请人于公告发布之日起至投标响应文件递交截止时间前, 在“濮阳市公共资源交易平台(<https://www.pysggzy.cn/>)”, 下载谈判文件等相关资料。

2. 其他材料: 本次招标项目澄清、补充、修改、疑问答复、延期等情况, 招标人均在“濮阳市公共资源交易平台(<https://www.pysggzy.cn/>)”上发布, 投标人应自行查阅, 随时关注, 招标人不再另行通知, 且不需要潜在投标人确认, 当谈判文件的澄清、修改、补充等在同一内容上表述不一致时, 以最后发布的公告为准, 因潜在投标人未能及时查看造成的一切损失, 由潜在投标人自行承担。

八、上传投标响应文件截止时间及地点

1. 时间: 2026年5月18日10时00分(北京时间);

2. 地点: 濮阳市中原路与开州路交叉口向北50米路东濮阳市公共资源交易中心2楼综合(2)室;

3. 本项目通过濮阳市公共资源电子化交易平台进行信息发布、文件的获取、投标文件的制作以及递交、开标、评标、答疑、结果公示实行全程电子化, 投标人不需到现场参加开标活动。

4. 投标人在投标截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布相关的资质、业绩、人员等内容, 以便评委会查看核对。

5. 本次交易项目实行网上开标、远程解密。各投标人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(<https://www.pysggzy.cn/>)(注: 使用IE11浏览器)。登录交易平台, 参加网上开标。各投标人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。远程解密及提交二次报价时间: 远程解密(解密时间自开标时间起30分钟结束)、提交二次报价(自下达二次报价命令起30分钟结束), 由于投标人错过解密、报价时间或其他自身原因导致远程解密不成功或者二次报价不成功, 责任均由投标人自行承担。

九、投标响应文件解密时间及地点

1. 时间：2026年5月18日10时00分（北京时间）；

2. 地点：濮阳市中原路与开州路交叉口向北50米路东濮阳市公共资源交易中心2楼综合（2）室；

十、发布公告发布媒介及公告期限

河南省政府采购网 <http://www.hngp.gov.cn>

濮阳市政府采购网 <http://puyang.hngp.gov.cn>

濮阳市公共资源交易网 <https://www.pysggzy.cn/>

公告期限为三个工作日。

十一、注意事项

1. 本项目不收取标书费、投标保证金。

2. 本次项目如有变更或延期，变更事项将发布在河南省政府采购网、濮阳市政府采购网上，采购人及代理机构没有投标人任何信息，无法书面通知，请投标人自行查阅，并下载采购补充文件，投标人应随时关注网站，如有遗漏后果自负。

3. 投标人下载谈判文件后，应仔细检查谈判文件的完整性，如有残缺和不明确的问题或对谈判文件有异议，应在自谈判文件下载截止日期起法定期限内向采购人或代理机构提出，否则，将被视为认可本文件内容。

十二、监管机构、采购人、采购代理机构的名称和联系方式

1. 监管机构：濮阳市财政局

联系电话：0393-6666735

2. 采购人：濮阳市农林科学院

地址：濮阳市华龙区建设路93号

联系人：郭慧

联系电话：18530319809

3. 采购代理机构：河南盛华会计师事务所有限公司

地址：濮阳市振兴路赛博大厦十九楼1907房间

代理机构联系人：郝威

联系电话：0393-6666773

河南盛华会计师事务所有限公司

2026年5月12日

第二部分 供应商须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购项目名称	濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目
2	采购人	濮阳市农林科学院
3	采购代理机构	河南盛华会计师事务所有限公司
4	采购内容	濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目
5	标包划分	共1个标包
6	资金来源	财政资金
7	交货时间（工期）	合同签订之日起30日内，供货、安装、调试完毕
8	交货地点	采购人指定地点
9	质量要求	合格
10	投标人资格要求	以本文件第一部分投标人资格要求为准
11	资质证件	投标人在编制、上传投标文件时，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，无需提交上述资格条件中《政府采购法》第二十二条之规定要求的证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）投标人提供证明材料，以核实投标人承诺事项的真实性。
12	电子投标响应文件编制要求	<p>1. 投标人凭企业机构数字证书登录《濮阳市公共资源交易平台》(https://www.pysggzy.cn/)点击【我要投标】，获取电子招标文件及其它资料。</p> <p>2. 投标文件制作详细操作可参考“濮阳市公共资源交易平台 https://www.pysggzy.cn/”办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南</p> <p>3. 未按以上要求制作电子投标文件，导致投标文件无法正常打开的，按废标处理。</p>
13	电子投标文件递交方式	<p>1. 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(https://www.pysggzy.cn/)点击投标用户入口【投标用户入口】“政府采购”进行登陆，然后选择所投项目，上传签章并加密后的电子投标文件，并打印回执单确认。</p> <p>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。</p>
14	电子标书解密方式	<p>解密方式：<input checked="" type="checkbox"/>远程解密</p> <p>1. 远程解密(解密时间：自开标时间起30分钟内结束)，代理机构下达解密指令后，投标人凭数字证书远程解密。</p>

		2、投标人未按照谈判文件规定时间和方式对电子投标文件实行解密的，或投标人因自身原因造成电子投标文件无法解密的，视为投标无效。
15	谈判小组的组建	谈判小组人数及组成按相关法律法规确定。
16	采购预算	本项目采购预算为 140 万元，报价超过采购预算的按无效报价处理。
17	采购代理服务费	1、本项目采购代理服务费由成交投标人缴纳，缴纳标准参照《河南省招标代理服务收费指导意见》【豫招协（2023）002号】文件规定的代理服务收费标准执行； 2、缴纳时间：领取《成交通知书》时交纳；
18	政府采购合同融资政策	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。
19	小微企业扶持政策及所属行业划型	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”、财库【2020】46号文《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，投标人所投产品由小型、微型企业制造生产的，给予投标报价 20%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审。 2. 本项目享受中小企业扶持政策的产品制造商行业为：工业。 3. 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。 4. 中小企业参加政府采购活动，应当出具规定的《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受中小企业扶持政策。 5. 依据《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）第四条第二款：工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。 6. 投标人必须根据划型规定对照所投产品制造商情况进行中、小、微企业划型，如实填写《中小企业声明函》，所投产品制造商不属于中、小微、企业的，可以不提供《中小企业声明函》，不享受扶持政策。 7. 中标供应商享受规定的中小企业扶持政策的，代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》，接受社会公众监督。中标供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中

		华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。
20	支持本国产品	<p>本项目适用于本国产品标准及相关政策， 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，对本国产品给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>供应商应当在投标（响应）文件中，对提供的符合本国产品标准的产品成本之和占其提供的全部产品成本之和比例是否达到80%作出承诺，该比例达到80%以上，依法对其全部产品总报价给予20%的价格扣除，未达到80%，不享受价格评审优惠。</p> <p>涉及政府采购政策叠加适用，统一在原报价的基础上进行价格扣除。</p>
21	异常低价审查	<p>根据财库〔2026〕2号《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》出现以下情形时，启动异常低价审查：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查投标人投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查投标人投标（响应）报价平均值×50%； 2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价投标人投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价投标人投标（响应）报价×50%； 3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%； 4. 评审委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 <p>评审机构启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关投标人在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于 原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关投标人的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，投标人已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。</p>
22	进口产品	本项目拒绝接受进口产品
23	投标有效期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标有效期为60天。有效期从提交投标响应文件的截止之日起算。响应文件中承诺的有效期应当不少于谈判文件中载明的有效期。 2. 在有效期内，投标人撤销投标响应文件的，应承担法律规定的责任。 3. 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，但不得要求或被允许修改其投标响应文件。
24	特别提示	谈判文件内容前后不一致的以供应商须知前附表为准，供应商须知前附表没有的以最后内容为准。
招标文件中若出现释义不明处，以采购人解释为准。		

第三部分 谈判须知

一、竞争性谈判文件构成

竞争性谈判文件用以阐明参与谈判的投标人资格、谈判程序、成交原则、采购需求和合同条款。竞争性谈判文件由下述部分组成：

1. 谈判公告
2. 供应商须知前附表
3. 谈判须知
4. 采购需求
5. 合同(文本)
6. 附件一投标响应文件格式

二、投标人投标响应文件的编写

1. 电子投标响应文件编制

投标响应文件制作详细操作可参考“濮阳市公共资源交易平台 <https://www.pysggzy.cn/>”办事服务—操作指南—投标文件制作操作指南，按照操作说明进行电子投标文件的编制。

2. 投标响应文件的组成

投标响应文件的编制应包含以下内容：

- 2.1 声明书
- 2.2 反商业贿赂承诺书
- 2.3 报价一览表
- 2.4 投标产品技术偏差表
- 2.5 实施服务计划
- 2.6 法定代表人身份证明书（法定代表人授权委托书）
- 2.7 中小企业声明函
- 2.8 关于符合本国产品标准声明函
- 2.9 濮阳市政府采购供应商信用承诺书

...

投标人应仔细阅读竞争性谈判文件的所有内容，按本文件的要求编制、提交投标响应文件，并保证所提供全部资料的真实性、有效性，以使其对本文件做出实质性响应。

3. 投标报价

报价应为项目最终报价，需方只承担报价，不承担报价以外的任何费用。大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

任何有选择性品牌、选择性报价、低于成本价或者高于市场价（投标人不能合理说明或者不能提供证明材料）的，均被视为无效报价。

4. 投标人发生下列情况之一，将被按照相关规定进行处理并予以公布：

4.1 投标人在项目评审中无书面说明、非正当理由不参加投标的。

4.2 投标人未按规定时间提交投标响应文件的。

4.3 投标人恶意串通（标书出现雷同、加盖非本公司公章等）、提供虚假材料、不填写数据或未加盖单位公章造成废标的。

4.4 成交后因其自身原因在接到成交通知书未能按规定时间与需方签订合同的。

三、投标响应文件的签署

电子投标响应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、投标响应文件的递交

1. 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<https://www.pysggzy.cn/>)，将已固化加密的电子投标响应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（为保证投标响应文件正常递交，请投标人错峰上传）。

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

五、迟交的投标响应文件

采购人及代理机构将拒绝在谈判截止时间后递交的投标响应文件。

六、谈判小组

代理机构将根据采购项目的特点组建谈判小组，谈判小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于谈判小组成员总数的2/3。

达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目,或者达到招标规模标准的政府采购工程,谈判小组应当由5人以上单数组成。

谈判小组对投标人投标响应文件进行审查、澄清、评估和比较。

谈判小组有可能根据谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求及合同草案条款。

七、谈判程序

1. 竞争性谈判采取两轮谈判,代理机构在谈判公告规定的时间和地点组织网上谈判。

2. 第一轮谈判:谈判小组逐家研究投标人投标响应文件中产品技术指标、性能等内容,并按照投标响应文件中的报价作为第一次报价。

3. 第二轮谈判:谈判小组对第一轮谈判中所发现的问题与投标人进行第二轮网上谈判,第二轮谈判終了,符合谈判文件要求的投标人(不少于三家,符合财政部第74号令《政府采购非招标采购方式管理办法》第27条规定情形的,提交最终报价投标人的最低数量可以是两家)在规定时间内网上提交最终报价,**谈判小组将拒绝接收超出规定时间后提交的最终报价。**

最终报价不得超过投标响应文件报价,但谈判文件中产品技术标准提高或数量增加的除外。

4. 投标人存在下列情况之一的,投标无效,不再进行最终报价:

4.1 不具备谈判文件中规定的资格要求的;

4.2 未按谈判文件要求提交资格(资质)证书及身份证明或提交的资格(资质)证书电子档不符合谈判文件规定的;

4.3 报价超过谈判文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.4 投标产品未实质性响应谈判文件规定的;

4.5 投标响应文件含有采购人不能接受的附加条件的;

4.6 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

5、谈判小组根据两次谈判的内容及成交原则,确定成交投标人,编写评审报告。

评审报告由谈判小组全体人员签字认可。谈判小组成员对评审报告有异议的,谈判小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选人,采购程序继续进行。对评审报告有异议的谈判小组成员,应当在报告上签署不同意见并说明理由,

由谈判小组书面记录相关情况。谈判小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

八、成交原则

1. 谈判小组将遵循公平、公正的原则对待每个参加谈判的投标人。

2. 严格按照竞争性谈判文件的要求和条件进行综合比较, 在符合采购需求、质量和服务相等条件下以最终报价最低的为成交方。如最终报价相同，产品质量好的优先；最终报价相同，产品质量不能区别优劣的，由评委表决决定。

3. 有以下情形之一者，启动异常低价审查：

3.1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查投标人投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查投标人投标（响应）报价平均值 \times 50%；

3.2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价投标人投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价投标人投标（响应）报价 \times 50%；

3.3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；

3.4. 评审委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

4. 评审机构启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关投标人在评审现场合理 的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于 原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关投标人的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，投标人已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

九、小、微企业、监狱企业优惠政策

见本文件第二部分供应商须知前附表

十、质疑

参与本项目的投标人如对谈判文件有异议，应在法定期限内依法向采购人

或代理机构提起书面质疑：

1. 对投标人资格或采购需求有异议的，由采购人受理并答复；
2. 对采购程序、过程或成交结果有异议的，由代理机构受理并答复；
3. 采购人、代理机构不接受针对同一采购程序环节的重复质疑；
4. 采购人、代理机构接受质疑的联系方式见本文件第一部分；
5. 详细程序及规定请参阅《财政部第 94 号令》。

十一、保密及其它注意事项

1. 在谈判期间, 投标人不得向谈判小组成员询问其它投标人的谈判情况, 不得进行旨在影响成交结果的活动。

2. 为保证成交结果的公正性, 谈判期间直至授予合同时, 谈判小组成员不得与投标人私下交换意见。在谈判结束后, 凡与谈判情况有接触的任何人不得也不应将谈判情况扩散出谈判小组成员之外。

3. 谈判小组成员以及与评审工作有关的人员不得泄露评审情况以及评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

十二、成交通知

谈判结束成交结果公示的同时, 代理机构向成交人发出《成交通知书》, 《成交通知书》是签订合同的依据。

十三、签订合同

成交人凭《成交通知书》按照谈判文件确定的合同(草案)条款与需方签订合同。

十四、成交服务费

成交人在领取《成交通知书》时, 按照《河南省招标代理服务收费指导意见》【豫招协(2023)002号】招标代理收费标准向代理机构支付成交服务费。

(开户名: 河南盛华会计师事务所有限公司; 开户行: 建行濮阳古城路支行; 账号: 41001510824050200162, 行号: 105502000381)

河南盛华会计师事务所有限公司对本谈判文件具有最终解释权。

第四部分 谈判项目及技术要求

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
一、智慧农业管理调度中心资源				
1	调度中心显示设备	<p>3. 52*1.92 的 6.75 m²的 P1.86LED 全彩屏幕，配套柜体</p> <p>1、像素点间距：≤1.86mm</p> <p>2、单元板分辨率：≥14792 Dots</p> <p>3、刷新率：≥6000Hz，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项</p> <p>4、封装方式：SMD 表贴三合一，铜线封装，五面黑灯，表面不反光</p> <p>5、反光率：≤1%；白平衡亮度：0-820cd/m²可调；亮度调节：0-100%亮度可调，256 级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能；亮度均匀性≥99%</p> <p>6、水平视角≥175°；垂直视角≥175°</p> <p>7、对比度≥11000：1</p> <p>8、峰值功耗≤250W/m²；平均功耗≤100W/m²</p> <p>9、屏体内部所用排线需符合耐高温实验、耐压测试、折弯参数测试要求，耐燃等级符合 VW-1/UL94V-0</p> <p>11、★支持无线遥控、手机遥控，一键切换视频；支持与智能播控软件一键 IP 连接；支持手机、平板可视化控制 LED 大屏，切换播放内容，定制播放计划等；支持联网一键下载程序文件和调试；支持手机添加 LOGO、时间、日期、文字标语、滚动字幕、图片、视频窗口</p> <p>12、★具有 SELV 电路，在 SELV 电路中任何两个导体之间或任何一个这样的导体和地之间的电压的限值为：正常工作条件下，不超过 42.4V 交流峰值或 60V 直流值，单一故障条件下，在 200ms 后不超过 42.4V（30V 有效值）交流峰值或 60V 直流值，并且在 200ms 内其极限值不超过 71V（50V 有效值）交流峰值或 120V 直流值</p> <p>13、具备 0 级防霉特性，符合《GBT2423.16-2022 电工电子产品环境试验 第二部分：试验方法 试验 J 及导则：长霉》的测试要求，可防黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、绳状青霉、绿色木霉等</p> <p>14、防信号远程窃密技术：具有良好的抗还原性能，具有良好的覆盖性，实现无缝干扰，覆盖范围广，从 99KHz~1.2GHz，抑制传导辐射，对视频信息无二次转发与加强作用；干扰信号强度 10KHz~230MHz：小于 90dBuV；干扰信号强度 235MHz~1.2GHz：小于 97dBuV；传导抑制>36dB；可以单机使用、可以组网使用</p> <p>15、防电力远程窃密技术：采用信息相关方式阻止电力通信，采用电子对抗原理，防止电磁传导辐射泄露有用信息，防止劫持相关控制设备；覆盖范围:1.1KHz~1.5GHz；输入/输出电源滤波设计抑制信号强度，具有很好的电磁兼容性</p> <p>16、防电击等级依据 GB4943.1 标准，使用基本绝缘作为基本安全防护，同时使用保护连接和保护接地作为附加安全防护，达到防电击保护 I 类设备</p> <p>17、防护性能：具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到 IP60</p> <p>18、为不影响屏体周边人员的健康，要求投标人所投 LED 显示屏在正常工作中，显示屏 1m 范围内，前后左右 4 个位置噪音小于 1.4dB；所投 LED 显示屏观看舒适度需符合：“人眼视觉舒适度 (VICO) 1 级，基本无疲劳感。</p> <p>19、所投 LED 显示屏的灯管耐焊耐热：灯珠引脚无氧化，焊接正常，</p>	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		<p>灯珠胶体正常, 点亮正常; 灯管抗静电 (ESD) 测试: HBM 模式: ESD>2000V, 灯珠点亮无异常; 灯管红墨水试验: 纯红墨水常温浸泡 24h, 无渗透, 灯管气密性良好。</p> <p>20、要求投标人所投 LED 显示屏支持 DVI、VGA、SDI 输入、支持 HDMI 视频输入、支持视频 PAL/NTSC 制式自适应、支持复合视频信号、支持 USB 输入、支持 IP 输入、支持 CVBS/DP/HDBASE 输入、支持光纤/网络等接口输入</p> <p>19、产品采用高端芯片, 可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果 (动态节能, 智能息屏), 开启智能节电功能比没有开启, 节能 55%以上</p> <p>23、为保证产品的绿色环保性能, 对人体不产生危害, 所投 LED 显示屏符合 GB/T 26125-2011 和 GB/T 26572-2011 认证标准要求, 且符合 CQC21-NV330-2019《电器电子产品有害物质限制使用认证实施细则》的要求</p> <p>24、所投 LED 显示屏产品符合高清环保标准化技术应用,</p> <p>25、为保证产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚利于人体健康及环境保护, 符合 RoHS 相关验证要求</p> <p>26、所投 LED 显示屏不接受 ODM 产品, 要求 LED 显示屏 3C 认证证书中申请人 (委托人)、制造商 (生产者)、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业, 并提供证书复印件 (带★参数需提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件)</p>		
2	接收卡	<p>1、接收卡支持 8bit/14bit 精度的色度, 亮度一体化逐点校正, 能有效消除灯点色差, 保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性, 提升整体显示效果。(提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件)</p> <p>2、★通过调试软件可快速标示出对应主控、网口、网口下接收卡实际硬件连接序号, 方便设置屏体的连接关系。(提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件)</p> <p>3、接收卡支持通过调试软件进行设置箱体画面, 以 90 ° /180 ° /270 ° 角度进行旋转, 配合部分主控可实现箱体画面任意角度旋转显示。(提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件)</p> <p>4、★接收卡支持对模组数据进行任意行、列、点数据进行抽取修改操作, 可同时添加多个行、列、点位置, 自定义抽取数据大小。用于满足组模组数据组不对称、模组空点等实际场景。(提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件)</p> <p>5、接收卡支持固件程序备份, 可安全升级, 无需担心升级过程中因线缆断开或供电中断而出现固件程序丢失的情况。(提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件)</p> <p>6、★可以轻松点亮三角形、梯形、圆形、扇形及各种不规则形状的 LED 模组和箱体, 应用于不同造型的 LED 显示屏。(提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件)</p> <p>7、接收卡支持两个网口, 不区分输入输出, 任意使用。(提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件)</p> <p>8、接收卡搭配发送设备, 可通过调试软件对色温进行 2000K-10000K 范围调节, 可适配场景、护视力、优化显示拍摄效果, 通过改变光色温满足多样需求。(提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件)</p> <p>9、通过对伽马表算法的优化, 使得显示屏在降低亮度时能保持灰</p>	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		<p>阶的完整无损失、完美显示，呈现低亮度高灰阶的显示效果。（提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>10、接收卡搭配发送设备，开启 3D 画面，可实现显虚拟现实逼真的画面。（提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>11、★支持多功能卡连接亮度探头，获取亮度值，通过调用多套芯片寄存器达到调亮度的效果。（提供带 CNAS/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p>		
3	视频处理器	<p>1. 视频接口：包括 1 路 SDI，1 路 HDMI1.4，2 路 DVI。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>2. 输出支持 6 个千兆网口输出，最大带载 390 万像素，最宽支持 8192 像素，最高支持 4096 像素。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>3. ★设备支持 3.5 寸液晶面板，可实时显示，型号，IP 地址，窗口及信号源的分辨率以及状态信息、输出网口的状态、屏幕大小及帧频信息、网线连接状态、屏体亮度等。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>4. 支持有限转完全功能，可将输入的有限动态范围画面调整至全范围输出，可有效避免有限动态范围画面在 LED 显示屏上显示黑色时有暗亮的问题。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>5. 根据显示屏分辨率对输入图像进行任意缩放，包括裁剪后缩放、画中画缩放、点对点模式、全屏缩放、自定义缩放等，画面缩放后，大屏显示依然清晰。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>6. ★支持在没有外部视频源接入的情况下，自生成 13 种测试模式，包括纯色、渐变色、竖条横条、左右斜条，检查 LED 显示屏的基本显示是否正常。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>7. 视频源位深支持 8bit 输入，格式支持 RGB444、YCbCr444、YCbCr422 等格式，帧率可支持 23.98/24/25/29.97/30/50/59.97/60/120/144Hz 等。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>8. 最大支持 16 种预置模式无缝切换，每个预置模式包含视频源的图层、缩放大小、裁剪、色调、饱和度、亮度补偿、对比度、色域、亮度、色温并且可以通过前面板的旋钮直接加载画面，更加简便。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>9. ★最大支持三画面输出。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>10. 系统支持千兆 RJ45 网口可进行任意组合的横向、竖向拼接，完美实现异型构造，网口间拼接至完整画面的时间≤2ms。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>11. 通过多功能卡可对每个网口的亮度进行 0~100%范围内的任意单独控制调节，还可应用于远程管理、自动控制、定时开断 LED 屏幕电源。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>12. ★支持亮度调节，在低亮度状态下仍能清晰呈现画面层次；针对小间距 LED 显示屏，当亮度处于 10% 以下时，灰度损失程度微小到人眼难以觉察，可在低亮度环境中展现更广泛的灰阶范围。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p>	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		<p>13. 可快速标示出选定的目标箱体，使箱体正面显示闪烁方框、同时改变箱体指示灯闪烁频率，方便前后维护。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>14. ★借助软件、控制器与接收卡的协同配合，能够快速校准并修复显示屏模块及箱体之间的缝隙，高效解决拼接处的间隙问题。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p> <p>15. ★设备直接通过 USB2.0 级联，级联数据下发，发送速率最高可达 60Mb/s，最大支持 64 台同时调节亮度、色温、设备之间同步性，符合大型高标准活动现场低延时要求。（提供带 CNAS/CMA/ilac-MRA 认证标识的第三方检验报告复印件）</p>		
4	线性音箱	<p>1. 采用≥6 只 3 寸全频喇叭单元。</p> <p>2. 箱体采用≥12mm 高密度板，CNC 加工，耐磨喷漆处理。</p> <p>3. 拼接排列扬声器设计。</p> <p>4. 额定功率≥200W；峰值功率≥800W</p> <p>5. 灵敏度≥95dB(1M/1W)</p> <p>6. 最大声压级（额定/峰值）≥118dB/124dB</p> <p>7. 标称阻抗≤6Ω</p> <p>8. 频率范围等同或优于 80Hz-20kHz</p>	只	2
5	支架	音箱支架	只	2
6	专业功放	<p>1. 标准≤1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。</p> <p>6. 输出功率：立体声 8Ω：350W×2；立体声 4Ω：600W×2；桥接 16Ω：700W；桥接 8Ω：1200W。</p>	台	1
7	调音台	<p>1. 支持≥4 路 Mic 输入兼容≥4 路线路输入接口，话筒接口幻象电源：≥+48V，≥4 组立体线性输入。</p> <p>2. 具有≥1 组立体声主输出、≥1 组辅助输出、≥1 路耳机监听输出、≥1 组 CD/Tape 输出。</p> <p>3. 每路单声道输入通道设有≥3 段 EQ，设有峰值 LED 指示灯。</p> <p>4. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。</p>	台	1
8	音频处理器	<p>1. 处理器≥4 核，主频≥2.0GHz。</p> <p>2. 后面板具有≥4 路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、≥4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1 个拨码开关、≥1 个 RJ45 接口、≥1 个 RS232 接口、≥1 个 RS485 接口、≥8 个可编程 GPIO 控制接口、≥1 个接地柱；前面板具有≥2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、≥1 个编码旋钮、≥1 个 USB 存储设备接口。</p> <p>★3. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥16 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供功能截图佐证，提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测</p>	台	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		<p>报告作为该技术参数证明材料)</p> <p>4. 具有矩阵增益调节功能, 每个输入通道参与混音的增益可调, 增益调节范围等同或优于-72dB 到 12dB。</p> <p>★5. 音频处理器具有跨平台软件, 可运行于 windows 操作系统或国产操作系统或 macOS 系统或 Ubuntu 桌面版操作系统。(提供功能截图佐证, 提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料)</p> <p>6. 产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端、IOS 手机移动端、IOS 平板端不同控制方式, 可以通同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备, 并实现多端数据的同步。</p> <p>7. 设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕, 可用于控制和配置设备静音, 增益, 场景; IPS 屏幕能够显示 IP 地址, 输入和输出通道的实时电平。</p> <p>8. 具有设备定位功能, 客户端一键定位局域网内同类设备, 被定位的设备会显示定位信息。</p> <p>9. 设备具有统一集中控制功能, 支持 ≥65535 台设备通过软件集中控制。</p> <p>★10. 音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理, 平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况, 同款产品多台在线设备也可扫描, 并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息; 具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。(提供功能截图佐证, 提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料)</p> <p>11. 支持双机热备份; 当主机出现故障时, 备用主机自动承担服务, 切换时间 ≤2s。</p> <p>★12. 采用 AI 人工智能宽度学习算法进行噪声抑制, 根据不同使用场景提供 ≥三个 AI 语音降噪档位可调整, 有效降低甚至消除语言扩声系统中非人声类噪声信号, 如拍掌、敲击桌子等非稳态噪声以及空调声、风扇声等稳态噪声, 确保语音清晰度和可懂度(降噪能力 ≥40dB)。(提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料)</p>		
9	电源管理器	<p>1. 支持 ≥8 通道电源时序打开/关闭, 每路动作延时时间: ≤1 秒, 支持远程控制(上电+24V 直流信号) 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通以起到级联控制 ALARM (报警) 功能。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率 ≥2200W, 所有通道负载总功率 ≥6000W。输出连接器: 多用途电源插座。</p> <p>4. 具有 ≥1 路 USB 接口。</p>	台	1
10	无线话筒	<p>1. 基于数字 U 段的传输技术, pi/4-DQPSK 调制方式, 采用国产主控芯片, 传输距离 ≥80 米, 接收机具有 ≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出; 具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。</p> <p>2. 具有 ≥1 台 Z 系列接收主机、≥2 只手持发射机; 频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。</p> <p>★3. 接收机前面板具有 ≥2 个显示屏、≥2 个编码旋钮、≥2 个频率扫描实体按键、≥2 个红外对频实体按键、≥1 个电源开关按键、≥1 个二合一指示灯(红外发射管+对频指示灯); 后面板具有 ≥1</p>	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		<p>个 LINE-OUT 接口、≥2 个 XLR-OUT 接口、≥2 个 BNC 接口、≥1 个 DC 接口。发射机具有≥1 个 OLED 显示屏、≥1 个开关机/静音按键、≥2 个工作状态指示灯。（提供第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件或复印件）</p> <p>★4. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置≥5 秒静音，≥8 分钟关机，无需手动干预。（提供第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件或复印件）</p> <p>★5. 具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25 档调节方式。（提供第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件或复印件）</p> <p>6. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13 档调节。</p> <p>7. 具有长时间续航，发射机使用时长≥10 小时。</p> <p>8. 具有 ID 码防串扰功能，采用 32 位唯一 ID 码，用于接收和发射配对，收发 ID 码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。</p> <p>9. 接收机具有≥2 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏；发射机具有≥0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。</p>		
11	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	根	8
12	音频连接线	1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头	根	1
13	单色 LED 显示条屏	尺寸(长*宽)： 6.5m*0.5m 像数点间距：10.0mm 像素密度：10000Dots/m ² 亮度 ≥1000cd/m ² 亮度均匀性 >0.95	套	1
14	信息处理终端	处理器主频 2.3GHz 以上 16G 以上内存 1T 机械+512G 固态硬盘；8G 独立显卡 27 英寸显示器，含键盘鼠标；	台	1
15	会议设备	1、八拼会议桌 1120cm+沃伦办公椅*16，单桌单桌 140*60*73*3cm 2、材质：实木 3、组合设计便于挪动，桌角装有万向脚轮，360° 可平移，设置旋转开关手动转动一键翻折，桌下设有挡板。	套	1
二、农田生产科技监测站				
1	气候综合环境监测系统	<p>★1、采集器：采用≥4.3 英寸液晶屏幕显示，整体界面清晰；可扩展 LED 显示屏进行显示，同时支持实时时钟及时间校准功能。</p> <p>★2、可储存≥十万条数据，具有外部 U 盘存储扩展功能。</p> <p>3、采集数据要求：环境温度、相对湿度、风速、风向、气压、降雨量传感器、太阳总辐射、光照度、日照时数、二氧化碳、土壤湿度等数据。</p> <p>4、支架：主杆表面采用热镀锌、静电喷塑工艺处理，抗腐蚀、抗氧化性强，主杆高度 3.5 米，配备防风拉索。</p> <p>★5、数据查看：具有移动端手机 APP、云数据平台：手机上随时查看数据、曲线图和云平台上的其他设备的数据进行相互关联分析，历史数据不丢失、支持任意时间段的实时数据、历史数据的查询、导出、打印功能。</p>	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		<p>6、供电方式：AC220V 或 DC12V（太阳能供电，$\geq 40W, 24AH$）</p> <p>★7、定位功能：集成 GNSS 定位模块，北斗+GPS 双模定位。</p> <p>★8、远程操作设置：远程设置采集时间间隔、联网模式、定位信息，查看设备的供电系统，联网状态信息，对现场设备进行重启与恢复操作，保存传感器设备的故障信息，在线校准，远程固件升级。</p> <p>★9、低温工作：设备处于通电工作状态，时间 4h，试验期间和试验后设备应工作正常。</p> <p>★10、高温工作：设备处于通电工作状态，时间 4h，试验期间和试验后设备应工作正常。</p> <p>★11、湿热工作：相对湿度 95%，设备处于通电工作状态，时间 4h，试验期间和试验后设备应工作正常。</p> <p>（带★参数须提供省级或省级以上机构出具带有 CMA、CNAS 认证的检验报告）</p>		
2	太阳能物联网虫情测报系统（识别）	<p>1、满足 GB/T 24689.1-2009 植物保护机械 虫情测报灯标准，满足 NY/T 4182-2022 农作物病虫害监测设备技术参数与性能要求。</p> <p>2、整机功率：$\leq 450W$，待机功率$\leq 5W$。</p> <p>3、供电系统：支持市电供电系统或太阳能供电系统。</p> <p>4、显示屏：≥ 7 吋全彩液晶触摸显示屏。</p> <p>5、图像采集：内置≥ 2000 万像素高清工业相机，采集的图片具备比例尺，用以判断虫体大小。</p> <p>6、补光灯：自适应 LED 补光灯。</p> <p>★7、接虫装置：具有震动缓冲/平铺和自动清扫功能，保证虫体不堆叠。</p> <p>★8、脏污预警提醒：搭建虫体脏污模型，通过拍摄的图片自动识别拍照底板脏污情况，发出预警提醒</p> <p>9、虫体处理：远红外虫体处理，加热仓温度 $85^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$，诱集昆虫致死率$\geq 90\%$，虫体完整率$\geq 95\%$。</p> <p>★10、保护装置：具有过流保护功能，具有漏电保护装置，具有高低温保护功能。</p> <p>★11、断电故障预警：具有内置备用电源，设备断电后可向平台端自动发送设备异常数据，实现断电及故障自动预警。</p> <p>12、短信预警：支持每天虫害的统计数据、目标虫害发生情况以短信预警方式发送给用户。</p> <p>13、联网方式：支持 4G、5G、WIFI、以太网等多种联网方式，可采用 FIP/TCP/IP 网络通讯模式。</p> <p>14、控制功能：支持远程查看和控制灯管开关、拍照时间间隔、工作模式（光控/时控）、数据上传时间间隔、信号强度、远程重启/升级、设备定位、电量提醒、流量查询/充值、环境温湿度显示、高低温保护阈值设置、加热仓温度/时间设置等。</p> <p>15、支持人工对昆虫图片进行种类、数量标注并自动生成统计报表。</p> <p>16、平台端支持对上传对昆虫图片进行自动识别及计数，不同害虫用不同颜色区别标注，害虫种类与颜色相对应。</p> <p>★17、害虫识别：能识别国家一类农作物病虫害名录中 90%以上的趋光性害虫，能识别旱田、水田、林业、蔬菜、花卉、果园、茶园等多场景害虫，包括桃蛀螟、棉铃虫、稻纵卷叶螟、二化螟、白背飞虱、褐飞虱、大螟、玉米螟、小地老虎、黄地老虎、甜菜夜蛾、草地螟、斜纹夜蛾、粘虫（东方粘虫、劳氏粘虫）、草地贪夜蛾、稻飞虱、大地老虎、美国白蛾、松墨天牛、星天牛、杨扇舟蛾、小菜蛾、春尺蠖、梨小食心虫、苹果蠹蛾、叶蝉、八字地老虎、二点委夜蛾、金龟、蝼蛄、叶蝉、花翅飞虱、盲蝽、长突飞虱属、锥飞</p>	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		<p>虱亚科、小绿叶蝉、绿盲蝽、隐翅虫、朽木夜蛾、槐尺蛾、丝绵木金星尺蛾、霜天蛾、舞毒蛾等 190 余种，害虫识别计数准确率≥98%。</p> <p>★18、害虫溯源：平台端害虫图片，支持追溯害虫图片来源、发生时间，同步提供专家诊断，查看防治方法。</p> <p>19、虫情地图：持自定义搜索目标害虫，基于大量虫情测报数据，并结合时间、空间数据，能够分析出各类害虫的发生走势，在地图上以热力图形式呈现虫情的分布，直观的观察虫害发生的严重程度，可查看不同时间段所选害虫的分布图、虫害发生的严重程度及迁徙趋势。</p> <p>20、虫情走势：可展示虫情走势信息，展示监测害虫始见期、高峰期、终见期的时间及对应数量，并展示随时间推移害虫的发生趋势。</p> <p>21、虫情分析：通过气象和虫体种类、数量报表合并展示，分析虫体的发生规律，结合害虫的发生情况，以环形图展示设备所识别害虫所占百分比、害虫数量排名柱状图，对虫害的发生趋势进行分析、预警。</p> <p>22、害虫统计表可以一键导出，转化格式后统计分析上报。</p> <p>★23、虫情分析报告：支持按月度提供设备的综合分析报告，可通过平台直接连接打印机输出报告，主要针对虫害风险趋势进行分析。</p> <p>★24、害虫预测模型：通过融合设备当地所属气候区划气象、区域、历期虫情发生情况等要素预测目标害虫在设备当地未来 7 日发生情况及发生趋势。</p> <p>★25、虫情监测分析系统：集成 DeepSeek 大语言模型，辅助用户进行虫害数据智能解析、知识图谱关联推理及交互式问答功能，该系统将虫情测报灯在一段时间内监测数据发送至 DeepSeek，结合知识库产出符合当地的建议与决策内容。</p> <p>★26、具备虫害档案库：收录≥380 余种害虫名录，介绍害虫习性、发生范围、危害及防治等资料。</p> <p>（带★参数须提供省级或省级以上机构出具带有 CMA、CNAS 认证的检验报告）</p>		
3	生态可视化监测站	<p>1. 400 万，4 寸球机；128G 内存卡</p> <p>2. 支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测</p> <p>3. 内置 GPS 定位模块，支持 OSD 显示安装位置经纬度信息</p> <p>4. 采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 100 m</p> <p>5. 内置加热玻璃，有效除雾</p> <p>6. 20G 物联网流量卡、支持 4G（移动、联通、电信）网络传输，兼容 3G（移动、联通、电信）</p> <p>7. 传感器类型： 1/2.8 " progressive scan CMOS</p> <p>8. 最低照度： 彩色：0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON)；黑白：0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON)；0 Lux with IR</p> <p>9. 宽动态： 120 dB 超宽动态</p> <p>10. 焦距： 4.8 mm~110 mm，23 倍光学变倍</p> <p>11. 视场角： 55° ~2.7° （广角~望远）</p> <p>12. 红外照射距离： 100 m</p> <p>13. 水平范围： 360°</p> <p>14. 垂直范围： -15° ~90° （自动翻转）</p> <p>15. 防护： IP66</p> <p>16. 太阳能供电：240W 太阳能板，100AAH 锂电池</p> <p>17. 立杆：4 米组合直通 114 直径 含地笼和球机支臂</p>	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		含安装施工及连接件；		
4	土壤墒情监测站	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤水分测量量程 0~100%，分辨率 0.1%； 2. 土壤水分测量精度$\leq \pm 2.5\% \text{cm}^3/\text{cm}^3$（体积含水率）； 3. 土壤温度量程：-30~+60℃； 4. 土壤温度精度：$\pm 0.5\text{℃}$，分辨率：0.1℃； 5. 支持移动 4G CAT1/GSM/GPRS 无线通信； 6. 太阳能光伏 0.6w/6V； 7. 锂电池标称容量 4800mAh； 8. 现场部署安装时间约 20 分钟； ★9. 防水能力：IP68； 10. 休眠电流：0.01mA； 11. 数据采集：31mA； 12. 发送电流：88mA； 13. 功率：18mw； 14. 系统组成模块（传感器、RTU、太阳能板等）； 15. 高度一体化集成设计、安装前产品外观无任何外露电缆； 16. 精确测量 3 个深度土壤温湿度 17. GPS+北斗定位功能 18. 通过 4G 模块定时（每小时）向物联网平台发送数据； （带★参数须提供省级或省级以上机构出具带有 CMA、CNAS 认证的检验报告） 	套	1
5	植物病菌孢子捕捉分析系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、电源配置：支持 DC24V 或 AC220V 供电，灵活适应不同电源环境。 2、功耗设计：功率$\leq 40\text{W}$，节能环保。 3、坚固耐用：采用不锈钢喷塑材质，防腐蚀，耐磨损。 4、便携尺寸：600x600x1700mm 的紧凑设计，两侧配备把手，便于移动。 5、灵活采集：可自定义孢子收集时间，满足不同监测需求。 6、高效采样：孢子进风口采用环形装置，增加孢子的进入量，大风速轴流风机与特殊气流循环设计，确保空气流通，降低重复采集率，采样流量达 120L/分钟 7、杂质过滤：采用双层过滤装置，过滤空气中的杂质，减少载波带上杂质数量，增加目标孢子的辨识度 8、智能监控：自动检测载波带使用量，并提示更换，连续使用期≥ 365天。 9、设备对焦：设备搭载三轴滑台和显微成像装置，能够在 X/Y/Z 三个空间进行模拟粗细准焦螺旋自动三维移动视场，实现自动快速对焦。 10、成像装置：高清工业相机搭配显微成像装置，成像装置采用全复消色差明暗场 10 倍物镜，精准捕捉 5-50um 的病菌孢子。 ★11、自动识别功能：可以自动识别引起玉米南方锈病、大斑病、小斑病等病菌；小麦条锈病、小麦白粉病等病菌；同时阶段性扩展病害识别种类，提升识别准确率，满足更多病害自动识别功能。 12、直观显示：10.1 寸安卓工业彩屏，全中文界面。 13、语音提示：实时播报设备工作状态，便于现场监控 14、数据备份：本地存储功能，确保数据在网络故障时仍能保存，待网络恢复后重新上传。 15、远程操控：通过 PC 或手机端实现远程拍照、设置工作时段、空气采样时间及查看设备状态，GPS 定位，地图可视化设备站点数据。 16、故障预警：配备备用电源，断电后自动上报预警信息，快速定 	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		位故障原因。 ★17、基于平台端害虫图片，追溯害虫图片来源、发生时间，结合DeepSeek 大语言模型，辅助用户进行虫害数据智能解析、知识图谱关联推理及交互式问答功能，结合植保专家知识库产出符合当地的精准建议与决策内容。（带★参数须提供省级或省级以上机构出具带有 CMA、CNAS 认证的检验报告）		
6	小麦赤霉病监测预警系统	<p>系统实时监测采集气象因子、未来气候变化等因素，初始化后自动进入模型运算，对小麦赤霉病发病概率、发病程度进行预测，为用户种植作物的病害监测提供数据支撑，及时病害防治提供有效指导。</p> <p>（一）技术参数：</p> <p>1、系统可实现数据自动采集、远程传输、存储、分析与预警，达到无人值守的目的</p> <p>2、可实现国家及各省、市、县（区）的数据平台对接，支持手机端监测预警</p> <p>3、SUS304 不锈钢材质支架，螺杆固定，野外防护机箱耐酸碱，耐腐蚀，防护等级 IP67，抗冲击等级 IK08</p> <p>4、温度及降雨量采集传感器采用光电感应技术，排除了环境噪声和扬尘的干扰；风速风向传感器采用超声波采集技术，避免了传统机械式粉尘飞鸟和长时间不灵敏导致误差大的弊病；性能稳定，抗逆能力强</p> <p>5、供电方式：整机采用太阳能供电，系统包括单晶硅太阳能板、充电控制器、蓄电池；功耗 10mA，电池容量：12V20A，太阳能板≤30W</p> <p>6、仪器具有远程调试功能，无人值守的同时实现了无缝监控</p> <p>7、功耗低、性能稳定，可以在连续阴雨天环境中可持续工作 30 天</p> <p>8、工作温度范围：-20℃~80℃</p> <p>（二）采集设备严格按照国际气象组织（WMO）气象观测标准设计生产，标准化自动气象监测设备内容如下：</p> <p>1、温度：范围-40℃~80℃，精度±0.2℃</p> <p>2、降雨量：范围 0~240mm/h，精度±2%</p> <p>3、相对湿度：范围 0~100%RH，精度±1%</p> <p>4、露点温度：范围-80℃~60℃，精度±0.2℃</p> <p>5、叶片表面湿润时间：范围 0~15h，精度±0.5</p> <p>6、日照强度：范围 0~2000W/m²，精度±3%</p> <p>7、日照时数：范围 0~15h，精度±0.1min</p> <p>8、10cm 土壤含水量：范围 0%~100%，精度±4%</p> <p>9、10cm 土壤温度：范围-50℃~80℃，精度±0.5℃</p> <p>10、20cm 土壤含水量：范围 0%~100%，精度±4%</p> <p>11、20cm 土壤温度：范围-50℃~80℃，精度±0.5℃</p> <p>（★本装置需提供两年四地省级以上试验示范应用证明）</p>	套	1
7	户外信息发布设备	3*3LED 点阵，屏长 1m*0.5m，P10 点阵屏，（含控制卡，含安装固定支架）；	套	1
三、田间绿色防治站				
1	物联网风吸式杀虫灯	<p>1、符合 GB/T24689.2-2017 植物保护机械频振式杀虫灯标准；</p> <p>★2、诱集光源：采用 LED 灯管，灯管长度 160mm 误差±10mm，三面发光设计，灯珠数量 36 颗，主波长 365nm，启动时间<5s；</p> <p>3、整灯功率≤20W。</p> <p>★4、平台报修：PC 端、APP、微信小程序同时具备线上保修，能上传故障图片并查看保修记录、基地信息等设备管理功能；</p>	套	8

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		5、太阳能电池板组件：单晶硅太阳能电池板，功率≥40Wp（根据当地光辐照强度选配）。 6、锂电池：DC12V/20AH 免维护锂电池（电池容量可以根据实际需求选配）。 7、光控技术：根据昼夜交替自动开关灯。 8、时间控制模块：根据目标昆虫生活习性规律，可设定 8 个时间控制模式。 9、采用高速涡轮风机，形成较大气压差，把诱到的虫子吸入集虫仓，对虫子种类及虫体大小没有要求，比传统杀虫灯更安全、更高效； 10、防卡死功能：风机收外部障碍物干扰停止转动，移除障碍物后风机自动恢复工作 11、本产品采用防水风机，整机具有较好的防水功能，达到雨天亦可工作的效果 12、撞击屏：配备 2 块撞击屏，昆虫撞击落入接虫盒，辅助进行虫体收集 ★13、倾倒保护：当杀虫灯因为认为或自然意外倾倒，杀虫灯立即停止工作； 14、反接保护：具有正负意外反接保护功能，防止因人为操作不当造成灯体损坏。 15、低温保护：当空气温度低于 10 摄氏度左右（误差±5%）杀虫灯进入自动休眠状态，可增加蓄电池的使用寿命。 16、控制电路：线路板高度集成一体化设计，运用单片机和程序软件控制电路。一体化线路板包括单片机控制模块、太阳能控制器模块、无排线，降低电源损耗。可实现一键自检和设定工作时长。 17、电池保护：控制电路设计有电池自动维护功能，防止过充过放降低电池的使用寿命 ★18、LED 状态指示：LED 状态指示灯，可以指示设备工作状态，具有低压保护、低温保护、定时结束等指示功能； ★19、设备进行过防护实验：防护等级：IP65 （带★参数须提供省级或省级以上机构出具带有 CMA、CNAS 认证的检验报告）		
四、可视农业监测系统及墒情监测系统				
1	苗情监测站	1. 400 万，4 寸球机；128G 内存卡 2. 支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测 3. 内置 GPS 定位模块，支持 OSD 显示安装位置经纬度信息 4. 采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 100 m 5. 内置加热玻璃，有效除雾 6. 、20G 物联网流量卡、支持 4G（移动、联通、电信）网络传输，兼容 3G（移动、联通、电信） 7. 传感器类型： 1/2.8 " progressive scan CMOS	套	4

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		8.最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON)；黑白：0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON)；0 Lux with IR 9.宽动态：120 dB 超宽动态 10.焦距：4.8 mm~110 mm，23 倍光学变倍 11.视场角：55°~2.7°（广角~望远） 12.红外照射距离：100 m 13.水平范围：360° 14.垂直范围：-15°~90°（自动翻转） 15.防护：IP66 16.太阳能供电：240W 太阳能板，100AAH 锂电池 17.立杆：4 米组合直通 114 直径 含地笼和球机支臂 含安装施工及连接件；		
2	管式墒情监测系统	1. 土壤水分测量量程 0~100%，分辨率 0.1%； 2. 土壤水分测量精度 $\leq\pm 2.5\%$ cm ³ /cm ³ （体积分水率）； 3. 土壤温度量程：-30~+60℃； 4. 土壤温度精度： $\pm 0.5\%$ ℃，分辨率：0.1℃； 5. 支持移动 4G CAT1/GSM/GPRS 无线通信； 6. 太阳能光伏 0.6w/6V； 7. 锂电池标称容量 4800mAh； 8. 现场部署安装时间约 20 分钟； ★9. 防水能力：IP68； 10. 休眠电流：0.01mA； 11. 数据采集：31mA； 12. 发送电流：88mA； 13. 功率：18mw； 14. 系统组成模块（传感器、RTU、太阳能板等）； 15. 高度一体化集成设计、安装前产品外观无任何外露电缆； 16. 精确测量 3 个深度土壤温湿度 17. GPS+北斗定位功能 18. 通过 4G 模块定时（每小时）向物联网平台发送数据； （带★参数须提供省级或省级以上机构出具带有 CMA、CNAS 认证的检验报告）	套	4
五、无人机				
1	无人机机场			
1.1	机库	1. $\leq 650\text{mm} \times 750\text{mm} \times 800\text{mm}$ （舱盖闭合，不含气象站） 2. 设备重量 $\leq 55\text{kg}$ （不包含飞行器） 3. 设备最大输入功率 $\leq 800\text{W}$ 4. 设备工作温度范围不小于 -30°C 至 50°C 5. 防护等级：不低于 IP56 6. 充电时间：从 15% 充至 95%小于 30 分钟 7. 空调类型：需要内置压缩机空调 8. 平台拓展：平台支持二次开发以及对接现有软件平台 9. 边缘计算：设备具备边缘计算模块接口 10. 快速起飞：下达任务后，需要 15 秒内起飞 11. 边飞边传：在执行自动任务时，能够实时的查看采集的媒体数据 12. 配套无人机尺寸 $\leq 380 \times 420 \times 220\text{mm}$ （不含桨叶） 13. 最大起飞重量 $\geq 2000\text{克}$ 14. 最大飞行时长 ≥ 54 分钟	套	1
1.2	无人机		套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		15. 最大抗风速度：作业阶段抗风能力： ≥ 12 米/秒；起降阶段抗风能力： ≥ 12 米/秒； 16. 单北斗定位（仅北斗版本硬件）：支持单北斗定位模式 17. 工作环境温度： -20°C 至 50°C 18. 防护等级：不低于 IP55 19. 一体化集成云台相机设计，具有长焦可见光、中长焦可见光、广角可见光和激光测距模块 20. 广角相机 CMOS 不低于 1/1.3 英寸，像素数不低于 4800 万；中长焦相机，相机 CMOS 不低于 1/1.3 英寸，像素数不低于 4800 万；长焦相机，相机 CMOS 不低于 1/2 英寸，像素数不低于 4800 万 21. 激光测距模块：最远正入射量程 1800m 22. 提供不少于 1 年的原厂等价值免费维修服务		
1.3	无人机电池	1. 容量： ≥ 6700 毫安时； 2. 电压：24 伏； 3. 电池类型：Li-ion 6S； 4. 能量： ≥ 148 瓦时； 5. 重量：不超过 650 克； 6. 循环次数： ≥ 400 次； 7. 充电温度范围： 5°C 至 45°C	套	1
1.4	喊话器	1. 喊话器安装方式：支持单独挂载喊话器或喊话器；支持同时挂载探照灯和喊话器 2. 喊话器重量： $\leq 95\text{g}$ 3. 最大功率： $\geq 15\text{W}$ 4. 最大响度不低于： $114\text{dB}@1\text{m}$ 5. 喊话器防护等级：不低于 IP55 6. 最大有效广播距离： $\geq 300\text{m}$ 7. 工作环境温度： -20°C 至 50°C 8. 广播方式：支持实时喊话（支持回声啸叫抑制）、录音喊话、媒体导入（支持边传边播）、文字转语音	套	1
1.5	探照灯	1. 探照灯安装方式：支持单独挂载喊话器或喊话器；支持同时挂载探照灯和喊话器 2. 探照灯重量：探照灯重量 $\leq 100\text{g}$ 3. 最大功率： $\geq 32\text{W}$ 4. 探照灯防护等级：不低于 IP55 5. 最大照度： $\geq 4.3 \text{ lux @ } 100 \text{ 米}$ ， $\geq 17 \pm 0.2 \text{ lux @ } 50 \text{ 米}$ 6. $\geq 17 \pm 0.2 \text{ lux @ } 50 \text{ 米}$ 7. 工作环境温度： -20°C 至 50°C 8. 有效照明面积： $1300 \text{ 平方米}@100 \text{ 米}$ （10% 相对照度，普通模式）； $2200 \text{ 平方米}@100 \text{ 米}$ （10% 相对照度，广视野模式） 9. 工作方式：常亮、爆闪	套	1
1.6	无人机机场管理终端	1. 整机重量：主机 < 3.2 千克；电源 < 1.1 千克 2. 尺寸：长 223 毫米，宽 87 毫米，高 202 毫米 3. 处理器：英特尔®酷睿™Ultra7 处理器 265 4. 系统内存： $\geq 64\text{GB}$ 5. 系统存储：共配有 3 块 2TB 固态硬盘，其中 1 块用作系统盘，另外 2 块用作数据盘，组建 RAID1 磁盘镜像。 6. 显卡：NVIDIA RTX™2000Ada 7. 接口类型：包含前置输入/输出：USB-A $\times 1$ ，USB-C $\times 2$ ，3.5 毫米耳机/麦克风二合一端口 $\times 1$ ， 8. 后置输入/输出：USB-A $\times 4$ ，DisplayPort：DP1.4 $\times 3$ ，以太网：	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		1×1GbE (RJ45) 9. 板载以太网：控制器：英特尔®以太网连接 I219-LM；端口数量：1×RJ45；传输速率：10/100/1000Mbps 自适应；支持功能：PXE、ASF、网络唤醒、巨型帧、网络聚合 10. 拓展以太网：有线：4×10/100/1000Mbps 自适应以太网端口 (RJ45) 11. 无线：IEEE802.11be；IEEE802.11a/b/d/e/g/h/i/k/n/r/u/v/w/ac/ax 12. 电源额定功率<350 瓦 13. 工作电压范围：100 至 240 伏 14. 工作温度：适宜工作温度：10° C 至 35° C；极限工作温度（可保证 4 小时内连续稳定运行）：-33° C 至 63° C 15. 最大工作海拔高度：运行不低于 3000 米；存储不低于 12000 米 16. 防护等级≥IP45 17. 软件系统：预装私有版无人机管理软件 18. 软件模块包含：数据看板、项目管理、人员管理、设备管理、数据管理、算法管理等 19. 设备拓展支持：支持拓展设备数量不低于 20 台 20. 安装调试：免部署，即插即用 21. 二次开发：支持 22. 云端建模功能本地化：支持 23. 4G 增强图传功能本地化：支持		
1.7	图传模块	1. 增强图传模块可将设备接入 4G 网络，提供高速稳定的联网服务，实现增强图传等多项功能。	项	1
1.8	安装部署基础建设	1. 机场土建施工：机场基座尺寸：长宽高 1 米×1 米×30 厘米 C25 标号混凝土浇筑 2. 220V 电源线路铺设长度 100 米内，网络线缆铺设长度 80 米内，采用 PVC 管或镀锌管铺设、埋地。 3. 包含机场选址、设备运输、安装、调试、飞行培训等服务		1
2	多光谱无人机	1. 起飞重量（无配件）：≤1000g 2. 对角线轴距：≥380 mm 3. 最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：≥15km 4. 最长飞行时间：≥40 分钟 5. 最大可抗风速：≥12m/s 6. 全向感知系统：飞行器的前、后、左、右、上、下均具备视觉或红外避障传感器，能够在探测到障碍物时在 App 上进行提醒，并自动减速刹车 7. GNSS：支持 GPS+GLONASS+BEIDOU，支持单北斗模式 8. 工作环境温度：工作温度范围覆盖-10° C 至 40° C 9. 最大上升速度：≥6 m/s 10. 最大下降速度：≥6 m/s 11. 最大水平飞行速度：≥15m/s 12. 最大飞行海拔高度：≥6000 米 13. 降落保护：在自主降落过程中，无人机飞行器能够检测下方地形。当下方地形为不平整地面或水面，飞行器保持悬停，同时通过地面站软件向用户发出警示信息 14. 可见光相机：具备可见光测绘相机，相机 CMOS 不低于 4/3 英寸 15. 可见光相机像素：有效像素不低于 2000 万	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		16. 可见光相机机械快门：相机具有机械快门 17. 可见光相机连续拍照间隔：最短连续拍照间隔不低于 0.7 秒 18. 多光谱相机：除可见光相机外，应具备绿、红、红边、近红外多光谱相机 19. 多光谱相机有效像素：多光谱相机有效像素不低于 500 万 20. 绿波段多光谱相机波段范围：绿波段多光谱相机波段在 560nm ± 16nm 21. 红波段多光谱相机波段范围：红波段多光谱相机波段在 650nm ± 16nm 22. 红边波段多光谱相机波段范围：红边波段多光谱相机波段在 730nm ± 16nm 23. 近红外波段多光谱相机波段范围：近红外波段多光谱相机波段在 860nm ± 16nm 24. 多光谱相机照片格式：多光谱照片相机格式为 TIFF 25. 航线功能：支持航点、正射、倾斜、航带、仿地等多种航线作业类型 26. 实时仿地：无人机可实现自主实时仿地 27. 实时 NDVI：支持实时 NDVI 植被指数查看 28. ADS-B 功能：能够接收民航客机的 ADS-B 广播信息，并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息 29. 正射拼图：后处理软件可生成数字正射影像、数字高程模型和各单波段正射拼图 30. 植被指数生成：后处理软件可生成 NDVI、GNDVI、NDRE、LCI、OSAVI 等植被指数 31. 增强图传模块可将设备接入 4G 网络，提供高速稳定的联网服务，实现增强图传等多项功能。 32. 提供不少于 1 年的原厂等价值免费维修服务		
3	植保无人机	1、自主作业：搭载 GPS/RTK 定位模块，支持全自主航线规划，可在大田、果园等复杂场景实现厘米级精准作业。 2、环境适应：具备自动绕障(全向数字雷达)、仿地飞行功能，可应对高低温（0℃-40℃） 3、空机重量：喷洒整机重量≥73kg 4、最大起飞重量：最大喷洒起飞重量≥148kg 5、悬停精度：启用 RTK:±10cm（水平），±10cm（垂直）未启用 RTK: 水平±0.6m，垂直±0.3m 6、最大可承受风速：≥6m/s 7、喷洒负载-水箱：≥75L 8、作业载荷：2 喷头 荷载：≥75kg 9、最大流量：30L/min(2 喷头) 10、智能飞行电池：容量：≥41000mAh 11、智能充电器：三相电输入、12000 瓦快充、≥1.8 米超长充电线 充电时间：8-9 分钟（DB2160 智能飞行电池，30% - 95% 电量）	套	1
六、土壤检测				
1	高精度土壤养分检测仪	一、检测项目 土壤（87 项，比色 48 项+传感 39 项）： 土壤铵态氮、土壤有效磷、土壤速效钾、土壤有机质（丘林法）、土壤有机质（浸提法）、土壤有机碳（丘林法）、土壤有机碳（浸提法）、土壤碱解氮、土壤硝态氮、土壤全氮、土壤全磷、土壤全钾、土壤有效钙、土壤有效镁、土壤有效硫、土壤有效铁、土壤有	套	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		<p>效锰、土壤有效硼、土壤有效锌、土壤有效铜、土壤有效氯、土壤有效硅、土壤有效钼、土壤全量钙、土壤全量镁、土壤全量硫、土壤全量铁、土壤全量锰、土壤全量硼、土壤全量锌、土壤全量铜、土壤全量氯、土壤全量硅、土壤全量钼、土壤硒、土壤铅、土壤砷、土壤镉、土壤铬、土壤汞、土壤镍、土壤铝、土壤钛、土壤氟、土壤铁、土壤铜、土壤锰、土壤锌。</p> <p>土壤健康指数(SHI)、适种指数(SPI)、土壤温度、土壤湿度(水分)、酸碱度(pH)、电导率(EC)、盐分(含盐量)、TDS、阳离子交换量(CEC)、氮、磷、钾、有机质、有机碳、钙、镁、硫、铁、锰、硼、锌、铜、氯、硅、钼、铅、铬、镉、汞、砷、镍、铝、氟、钛、硒、锡、锑、铋、铈。</p> <p>肥料(72项):</p> <p>有机肥全氮、有机肥全磷、有机肥全钾、有机质、有机碳、化肥铵态氮、化肥硝态氮、尿素氮、缩二脲、磷肥有效磷、磷肥水溶磷、单质钾肥钾、化肥有效钾、复合肥全氮、复合肥全磷、复合肥全钾、复合肥硝氮、全氮(有机无机复混肥)、全磷(有机无机复混肥)、全钾(有机无机复混肥)、有机肥硝态氮、有机肥酸解氮、有机肥速效磷、有机肥速效钾、水溶腐植酸(风化煤)、水溶腐植酸(褐煤)、水溶腐植酸(泥炭)、游离腐植酸(风化煤)、游离腐植酸(褐煤)、游离腐植酸(泥炭)、总腐植酸(风化煤)、总腐植酸(褐煤)、总腐植酸(泥炭)、水溶肥氮(固)、水溶肥磷(固)、水溶肥钾(固)、水溶肥硝氮(固)、水溶肥氮(液)、水溶肥磷(液)、水溶肥钾(液)、水溶肥硝氮(液)、黄腐酸(固体矿源)、黄腐酸(固体生物源)、黄腐酸(液体矿源)、黄腐酸(液体生物源)、肥料有效钙、肥料有效镁、肥料有效硫、肥料有效铁、肥料有效锰、肥料有效硼、肥料有效锌、肥料有效铜、肥料有效氯、肥料有效硅、肥料有效钼、肥料总钙、肥料总镁、肥料总硫、肥料总铁、肥料总锰、肥料总硼、肥料总锌、肥料总铜、肥料总氯、肥料总硅、肥料总钼、肥料铅、肥料砷、肥料镉、肥料铬、肥料汞。</p> <p>植物(33项)</p> <p>铵态氮、硝态氮、作物磷、作物钾、作物钙、作物镁、作物硫、作物铁、作物锰、作物硼、作物锌、作物铜、作物氯、作物硅、作物钼、植物全氮、植物全磷、植物全钾、植物全钙、植物全镁、植物全硫、植物全铁、植物全锰、植物全硼、植物全锌、植物全铜、植物全氯、植物全硅、植物全钼、植物总糖量、植物淀粉、植物还原糖、植物蛋白质。</p> <p>二、检测速度</p> <p>土壤中速效N、P、K、Ca、Mg、S、Fe、Cu、Mn、Zn、B、Cl、Mo、Si等多种养分可一次性同时浸提测定。</p> <p>检测速度:在正常熟练程度下,测土壤铵态氮、磷、钾三项要20分钟(含土样前处理及药剂准备),测肥料氮、磷、钾三项需50分钟左右,微量元素单项检测需20分钟左右,土壤水分、温度、ph、盐分可即时显示。</p> <p>三、功能介绍:主控采用多核处理器,CPU主频≥1.8Ghz,8G以上内存,运转速度快、稳定性强,无卡顿卡机现象。配带USB接口、网线接口,快速导出上传数据。</p> <p>2.7.0寸及以上安卓彩色液晶显示屏(分辨率:1024*600),背光可见便于野外实验操作。</p> <p>3.内置中英文双语显示,一键切换,无缝对接。</p> <p>4.密码登录及指纹登录双重保护,可根据需求设置多账户,保障检测数据的安全和分类。</p>		

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		<p>5. 内置时钟芯片，连接 wifi 时可自动校准时间，可同步显示当前的年、月、日、小时、分钟，确保检测数据可以追溯。</p> <p>6. GPS 定位功能：可以实时显示卫星定位经纬度，明确当前检测位置。</p> <p>7. 数据打印：内置热敏打印机（无需更换色带），可打印出检测项目、检测单位、检测人员、检测时间、通道号、吸光度、养分含量（mg/kg）、以及二维码等信息。</p> <p>8. 仪器支持查看全部历史检测记录，以及上传所有检测数据。</p> <p>9. 网络连接：方式一：无线 wifi 数据连接；方式二：直接网线接口插入；连接网络后检测结果可直接传至专属云农业数据中心，分配企业专属云农业数据中心账户，该账户中心可查看不同检测人员的上传数据。平台数据可直接以表格形式导出到电脑。</p> <p>10. 仪器配备 USB 接口，通用网线接口；多方式导出历史检测数据。电脑查看时以表格呈现。</p> <p>11. 在线上云农业数据中心同时配置测土配方施肥系统，方便管理人员在无检测数据的情况下，核算施肥标准。</p> <p>12. 配备手机端查看所有历史上传数据。</p> <p>13. 内置常见经济作物诊断图谱，在缺乏 9 种元素的情况下图谱详情，可直观叶面对比进行丰缺诊断。</p> <p>14. 样品前处理实验操作步骤全部内置，检测人员无需对照说明书，可以根据仪器提示一步步操作、更适用于新手操作。在检测步骤中内置校准功能，无需手动校准或者开关机校准，确保检测精度。</p> <p>15. 内置独立的样品处理操作视频，点击仪器主界面即可观看，一对一指导教学。</p> <p>16. 内置测土配方施肥系统，检测完成后可直接进行测土配方施肥计算；同时具有单独配方施肥计算模块；仪器内置百余种常见经济作物标准养分值，内置施肥校正系数，可对目标产量计算施肥量，以此指导农业生产；测土配方施肥结果可打印，打印内容包含作物种类、肥料种类、目标产量、需求总量、建议施肥方案。</p> <p>17. 交直流两用供电，仪器内置大容量锂电池，满电状态下可连续工作 10 小时。</p> <p>18. 外接电压显示盘，可以直接显示即时检测电压，确保检测环境稳定，保证检测精确度；并带有断电保护功能，在突然断电时，可以对数据进行自动储存，以防数据丢失。</p> <p>19. 4 种专用实验光源（红、蓝、绿、橙），光源波长稳定，寿命长达 10 万小时级别，重现性好，准确度高。</p> <p>20. 4 通道固定比色池（固态化模块），比色池与仪器融为一体，无机械位移及磨损，避免了机械位移误差，保证了检测结果精度，并设有每个通道检测完成提醒功能。</p> <p>21. 内置传感器航空接口，插拔方便，配备 FDR 土壤多参数传感器、环境多要素传感器。（选配）</p> <p>22. FDR 传感器为土壤多参数一体式(39 参数)，可同时测量土壤健康指数(SHI)、适种指数(SPI)、土壤温度、土壤湿度(水分)、酸碱度(pH)、电导率(EC)、盐分(含盐量)、TDS、阳离子交换量(CEC)、氮、磷、钾、有机质、有机碳、钙、镁、硫、铁、锰、硼、锌、铜、氯、硅、钼、铅、铬、镉、汞、砷、镍、铝、氟、钛、硒、锡、锑、铋、铊等 39 项。</p> <p>23. 环境多要素传感器为多要素一体式(16 参数)，可同时测量空气温度、空气湿度、pM2.5、PM10、TVOC、露点、大气压力、二氧化碳、臭氧、甲醛、风速、风向、光照强度、降雨量、光合有效辐射、热通量 16 项。</p>		

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		24. 比色槽设计更加科学紧凑，避免实验过程中出现漏光影响检测精度，保证检测结果准确。 25. 高强度 PVC 工程塑料手提箱设计，坚固耐用，便于携带，可野外流动测试。 26. 仪器内置配方设计功能，用户可根据需要利用不同原料配制所需肥料配方(肥料分析式)。 27. 可显示保存当前位置信息和 GPS 信息 (WiFi 或 4G 卡联网)，并自动打印位置信息和 GPS 信息。 四、仪器指标 1. 电源: 交流 220±22V 直流 12V(仪器内置 4800mAH 大容量锂电池) 2. 功率: ≤10W 3. 量程及分辨率: 0.001-9999 4. 重复性误差: ≤0.01% (0.0001, 重铬酸钾溶液) 5. 仪器稳定性: 采用智能数字处理技术, 仪器显示数字无漂移(漂移为 0)。 6. 线性误差: ≤0.1% (0.001, 硫酸铜检测) 7. 灵敏度: 红光≥4.5×10 ⁻⁵ , 蓝光≥3.17×10 ⁻³ , 绿光≥2.35×10 ⁻³ , 橙光≥2.13×10 ⁻³ 8. 红光: 680±2nm; 蓝光: 420±2nm; 绿光: 510±2nm; 橙光: 590±2nm 9. 仪器抗震等级: IP65 10. PH 值 (酸碱度): (1)测试范围: 1~14 (2)精度: 0.01 (3)误差: ±0.1 11. 土壤氮磷钾误差≤1%, 有机质误差≤2%, 微量元素误差≤5%; 肥料单项误差≤0.5%, 氮磷钾三项误差≤1%; 重金属误差小于等于 10%。		
七、水肥一体化智慧灌溉				
1	智能水肥一体化云首部			
	一体化云机箱	长*宽*高: ≥2000*1300*2300mm, 一体化金属架构, 镀锌方钢底盘, 1mm 碳钢板壳体, 外部耐候喷涂厚度大于 60μm, 静电粉末喷涂工艺, 箱体户外防水 IP54。	套	4
1.1	智能水肥控制一体机	智能灌溉水肥一体机: 1. 供电参数: 电源 AC380V, 内置空开断路器; 2. 通讯方式: 具备 4G 无线通讯模式, 含三年流量费; 3. 集成化设计: 一台控制模块同时具备水肥控制和主水泵变频控制柜的功能, 设备同时满足主水泵的自动变频变量调节。 4. 智能化操作: RTUS 智能操作系统, 可 APP/本地 10 寸触屏进行施肥/水泵, 施肥灌溉模式: 一键注水水满自停、一键搅拌、一键施肥、一键开泵; 5. 可根据水压自动调节供水水压, 保持压力均匀; 6. 支持管道压力监测, 压力上下限报警保护, 出现故障时, 系统自动停止运行; 7. 具备恒压供水管理系统嵌入式程序, 可实现水肥和水泵恒压变频一体化控制功能, 满足水泵自动变频变量调节; 8. 变频功率: 支持 18.5KW 及以下主水泵, 可根据压力, 频率进行自动调节水泵。支持压力检测, 范围: 0-1.6MPa, 可根据压力、频率进行自动调节水泵, 实现恒压供水实时监测电压, 电流, 水压, 频率和运行状态可拓展采集流量和液位的功能可自动联动灌溉和	套	4

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		施肥的控制；支持手动、自动和调压工作模式，自带模拟量输入（速度控制及反馈信号用）、PID 控制、泵切换控制（用于恒压），能实时采集管网压力、频率等信息，保留≥40000 条历史操作数据，便于后台查询，具有过载保护、接地保护、断电保护功能； 9. 远程监测功能：web/app 可（实时）监测云首部的运行状况/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/肥桶液位/用水量。 10. 设备保护：告警保护 电机过载，堵塞，空管等异常，故障预警及设备保护。管道压力监测，压力上下限报警保护，出现故障时，系统自动停止运行。 11. 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； 12. 触摸屏：10 寸中文人机交互界面、简单易学，好操作； 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； 14. 北斗定位模块，定位精度≤2 米，具备独立电池模块，可在断电情况下依旧满足定位信号发送。可通过小程序 15. 一键导航设备处，及避免设备被偷及时找到设备； 16. 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； 17. 接电模块标准化：对接电源采用 380V 标准航空接插头，避免反复安装时剥线连接，通过互锁空开切换供电电路； ★18. 静电放电抗扰度：接触放电±6KV，空气放电±8KV， ★19. 电快速瞬变脉冲群抗扰度：电源端试验电压±2KV， ★20. 浪涌（冲击）抗扰度：电源端试验电压（线-线±1KV）， ★21. 传导骚扰：符合 GB/T 9254.1-2021 中交流电源端口传导骚扰 A 级限值要求， （带★参数须提供省级或省级以上机构出具带有 CMA、CNAS 认证的检验报告）		
	水肥灌溉遥控系统	1、设备开机状态下，无需操作本地端屏幕，用遥控器可控制水泵、肥泵、上水、搅拌开关，操作更简便、快捷，满足各种需求； 2、信号强，距离远，抗干扰性强，遥控距离：穿墙距离 20-30 米，空旷地控制距离 1000 米； 3、遥控器选用硅胶大按键款式，按键上有功能描述文字丝印；		
	过滤系统	离心过滤系统： 1、主体材质：碳钢材质，3.0mm（±0.25mm）厚，外塑粉烤漆，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 DN80 ； 3、过滤精度：流量 50m³/h ； 4、工作压力：0.2MPa≤工作压力≤0.5MPa ； 5、储砂罐 30L 6、颜色：蓝色 网式过滤系统： 1、主体材质：碳钢材质，3.0mm（±0.25mm）厚，外塑粉烤漆，耐腐蚀、耐酸碱，抗沙石冲击坚固耐用； 2、采用 2 组网式过滤单元组合而成，与离心过滤器连接管道均为碳钢材质； 3、工作压力：0.2MPa≤工作压力≤0.5MPa ； 4、过滤精度：120 目； 5、进、出水口连接管道尺寸 DN80 ；		

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		6、流量 50m ³ /h ; 7、具有电动排沙功能; 8、颜色: 蓝色		
	蝶阀	不锈钢 蝶阀 DN80		
	远传压力表	0-1.6Mpa		
	消声止回阀	DN80		
	超声波流量计	★支持水量计量 DN80 卡片式超声波流量计, 二级精度 (带★参数需提供计量器具型式批准证、提供型评报告)		
	施肥水泵	不锈钢叶轮, 离心泵 1.1kw 380V 额定流量: 2m ³ /h 扬程 67m		
	肥料桶	1)、施肥桶容积 500L, 矮款, 直径 0.98 米, 高度 0.8 米, 进口聚乙烯塑胶原料, 壁厚均 4mm。 2)、可储存水溶液体肥, 可满足各种化肥的搅拌、溶解、混合、存储; 3)、本地端、远程控制混肥桶搅拌功能, 定时定量注肥; 4)、罐体要求: 做工精细、硬度高、使用时间长, 产品用料厚实、韧性强、承重力强、结构稳固、内外光滑, 耐撞击、耐强震, 容易清洗; 5)、含 0.75KW*380V 搅拌电机; 6)、桶底部设置手动排水阀, 定时清理桶内污渍。 7)、颜色: 黄色		
2	田间管网			
2.1	无线解码器	一控二、配太阳能版和立杆	套	24
2.2	脉冲电磁阀	DN110	套	48
2.3	PE 软带	DN110, 50 米/盘、全新料	米	4500
2.4	滴灌带	Φ16 滴灌带, 壁厚 0.2MM, 孔间距 30cm, 流量 1.38L/H、全新料	米	20000 0
2.5	滴灌带	Φ16 滴灌带, 壁厚 0.2MM, 孔间距 20cm, 流量 1.38L/H、全新料	米	50000
2.6	滴灌带	Φ16 滴灌带, 壁厚 0.2MM, 孔间距 30cm, 流量 1.38L/H、全新料	米	40000
2.7	旁通阀	Φ16	个	10200
2.8	锁母直接	Φ16	个	500
3	辅料			
3.1	配件	包含首部配件, 弯头、法兰盘、螺丝、线缆等; 田间配件法兰盘、螺丝、弯头、直接、抱箍等配件	项	1
八、集成安装				
1	系统集成安装	以上设备安装及基础施工; 1、含辅助设施围栏、基建、连接件、预埋管材等 2、水肥一体化设备安装及接线调试	项	1
九、智慧农业 AIoT 数字底座				
1	数据库	针对试验基地已有的规划数据以及外源的气象、物联网、人工填报、人工地面采集等数据资源信息进行梳理建库, 从业务逻辑上分为三大类数据库, 包括基础数据库、动态监测数据库、专题数据库。	项	1
2	数据管理	数据资源管理平台实现对重要领域数据资源的管理和可视化分析决策, 提供元数据管理、数据资源目录、数据检索、数据备份和运行监控服务等。	项	1
3	接口管理	建立开放的标准模型, 提供通用的数据接口, 包括各类传感器数据接口、各分系统间内部数据接口以及与玻璃温室大棚设施农业系统	项	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		的数据接口等。		
4	用户管理	用户管理包括用户管理、角色管理、权限管理等功能模块，保障平台运行的稳定系。	项	1
十、智慧农业综合指挥中心				
1	实景三维一张图	提供 0.05m 精度覆盖试验基地 821 亩倾斜摄影三维建模。实景三维底座主要基于实景三维建模数据，叠加基地各类人、物、地等数据，实现数据全方位立体化呈现，包括数据资产化、场景编辑、物联网设备集成等功能。	项	1
2	数字农田一张图	通过 GIS 地图对整个项目的基础信息进行汇总展示，包括基地数量、地块数量、种植面积、种植情况以及投入成本等关键信息。利用 GIS 地图，可以便捷地切换不同基地，全面展示各区域的情况总览。	套	1
3	作物长势一张图	通过无人机影像对农作物的长势进行有效监测分析，并对不同的长势进行分级并统计面积，给出分析结论，综合展示地块种植作物的长势信息。	套	1
4	智慧灌溉一张图	基于 GIS 地图的形式清晰展示各类型灌溉设备、水源和灌区的空间分布情况，并对各个灌区的用水和用电情况进行详细的统计分析。	套	1
5	智慧物联一张图	基于 GIS 地图对区域内的监测设备进行管理并展现，以不同的图标形式展示在地图上，可快速切换找到对应的物联网设备，实现物联网设备数字化展现，用户可以在地图上管理和查看设备监测数据。具体包括设备分布：根据设备经纬度信息在 GIS 上展示设备真实位置，并可查看设备实时状态信息；以及设备总数量、在线、离线设备数量统计。	项	1
十一、智慧农业管理平台				
1	农田基础地理信息管理	以空间图层为基础，将农田各类数据叠加在地图上进行分析可视化展示，实现对农田数据的空间管理和分析。通过 GIS 地图的展示，农业决策者可以更直观地了解农田的地形、坡度等空间特征，具备农田面积测算、坡度测量、边界划定等，为农田管理和决策提供科学依据。	项	1
2	农田综合信息采集分析	通过天空地一体化感知网，快速收集农田的各类信息，如苗情、墒情、虫情、气象、作物生长状况等，提供全面、快速和多层次的环境信息和作物信息。包括包括田间气象分析、土壤墒情监测、虫情测报、苗情监测、视频监控、作物长势监测等。同时对示范区无人机巡视任务、巡检过程等进行管理。	项	1
3	种植全周期管理	通过精细化管理和监控，合理配置资源，优化生产流程，整合农业生产各个环节的管理，包括种植规划、农事作业、农资管理、采收管理等，提高农业生产效益，帮助农业生产企业提高作物生产效率，减少浪费和损失。系统可以全面监控和管理作物生产过程，提高管理水平，减少疏漏和错误。	项	1
4	农田智能灌溉控制	支持多种灌溉模式及一键灌溉，可依据农田的详细情况，选择不同的灌溉形式。可根据作物的需水需求和生长阶段等因素，制定个性化灌溉计划，实现对不同农田的灌溉量、频率和时间的精确控制。通过对灌溉数据进行分析，提供决策支持，优化灌溉计划和调整灌溉策略，提高灌溉效果和农田的产量。	项	1
5	智慧农业平台	1. 智慧农业平台软件快速生成农田、果园高清影像，分析作物生长情况，指导农机自动化作业并监管作业质量，实现农业数字化管理 2. 农田信息管理：农田影像重建，可快速生成农田高清影像 3. 农田规划：自动检测农田边界，获取田块面积 4. 农田信息存档：可清晰记录每个地块的作业信息数据，形成农田管理档案	项	1

序号	设备名称	产品配置及技术要求	单位	数量
		5. 农业分析模块：包含变量作业、巡田任务、测产分析、出苗分析、第三方处方图、农田测量等模块 6. 智能巡田分析：通过航测无人机高效巡田，结合平台智能算法，分析图像数据，实现农田和作物全程自动化监测，辅助农事决策 7. 指导变量作业：根据 NDVI（多光谱植被指数图）发现长势差异，生成处方图，并同步到农业无人机实现变量作业，节约省肥 8. 生成三维航线：面对地形复杂的山地果园，支持生成三维地图，规划带高度信息的三维航线，为农业无人机提供最优航线，山地果园作业更加高效、安全		
6	农田管理 移动端	基于移动终端的普及性和便捷性，实现农田管理的数字化。手持终端与管理平台通过移动互联网联结，实现田间信息的查询、显示与更新，主要包括地块管理、环境感知等。实现实时的田间预警及决策等信息推送，对各种设备进行管理和远程操控。	项	1

第五部分 合同（文本）

采购编号：濮财市直竞谈-2026-9

供方：

需方：

供需双方根据 年 月 日河南盛华会计师事务所有限公司签发的《成交通知书》和竞争性谈判采购文件及供方投标响应文件，并经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、货物名称、技术参数、数量、单价及金额

序号	货物名称	技术参数	数量	单价	金额

二、货物质量要求及供方对质量负责条件和期限

供方提供的货物是全新的，符合国家检测标准以及该产品的出厂标准。

售后服务：_____。

保质期限：_____。

三、交货时间、地点、方式

_____年_____月_____日至_____月_____日，供方负责将货物按需方要求在需方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备验收使用条件，运送产生的费用由供方负责。

四、供方应在交货同时向需方交付货物合格证及相关资料等。

五、成交单位需在本地对采购单位相关人员进行免费技术培训，使其能熟悉产品货物和正确使用。

六、付款方式：***。

七、违约责任

需方无正当理由拒收货物、拒付货物款，向供方偿付拒付部分货物款总额5%的违约金。

供方所交的货物品种、型号、规格、质量不符合合同规定，需方有权拒收货物，供方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

供方不能交付货物，供方向需方支付未交付部分货物款总值 5%的违约金。

供方逾期交付货物，供方向需方每日偿付逾期交货部分货物款总值 0.05%的违约金。

八、合同签定后，采购方不承担涉及专利权、商标权、著作权和外观设计权等侵权责任，因侵权而引起的纠纷或赔偿均由供方承担。

九、因货物的质量问题发生争议，由法定鉴定机构进行质量鉴定，该鉴定结论是终局鉴定，供需双方均应当接受。

十、本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订所在地人民法院管辖。

十一、合同生效及其它

本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。本合同一式两份，供、需双方各执一份。

注：本格式仅供参考，以双方签订的正式合同为准，供需双方可根据项目特点协商增减相应条款。

供方：

需方：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

联系电话：

联系电话：

开户银行：

帐号：

签约时间：

签订地址：

第六部分 附件一 投标响应文件格式

濮 阳 市 政 府 采 购

竞 争 性 谈 判 响 应 文 件

项目名称：濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目

采购编号：濮财市直竞谈-2026-9

投标单位：***

附件 1:

声 明 书

致：河南盛华会计师事务所有限公司

根据贵方组织的濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目的采购活动（采购编号：濮财市直竞谈-2026-9），签字代表（_____）（全名、职务）经正式授权并代表单位（_____）（单位名称、地址）参加本次采购活动，并对之负法律责任。

1. 所附报价表中规定的应提供和交付的濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目总价为人民币***元（小写），即***元（大写）。

2. 如果我们的声明书被接受，我们将履行贵方竞争性谈判文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。

3. 我方愿按《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。

注册地址：

单位名称（公章）：

法人代表（电子签章）：

联系电话：

日期：

附件 2:

反商业贿赂承诺书

我公司承诺:

在(采购编号为濮财市直竞谈-2026-9 濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目)采购活动中, 我公司保证做到:

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请; 不为其报销各种消费凭证, 不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为, 我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

法人代表(电子签章):

单位名称(公章)

年 月 日

附件 3:

报价一览表

采购编号：濮财市直竞谈-2026-9

序号	名称	品牌型号(如有)	技术参数	数量	单价	小计
1						
2						
3						
4						
合计(人民币)		大写:			小写:	

法人代表(电子签章):

单位名称(公章):

日期:

注: 1、所有价格以人民币“元”表示。

2、若总价与单价不符,以单价为准。

附件 4:

投标产品技术偏差表

采购编号：濮财市直竞谈-2026-9

序号	谈判文件要求	投标响应	偏差	备注
1				
2				
3				
4				

法人代表（电子签章）：

单位名称（公章）：

附件 5:

项目实施及服务计划

附件 6:

法定代表人身份证明书

法定代表人姓名 在我公司（或企业、单位）任（董事长、经理、厂长）职务，是我（公司全称）的法定代表人。现就参加濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目（采购编号：濮财市直竞谈-2026-9）的投标签署投标响应文件。

特此证明。

(※此处法定代表人身份证复印件※)

法人代表（电子签章）：

单位名称（公章）：

年 月 日

法定代表人授权书

本授权书声明：注册于_____（注册地址）的公司的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位）的_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就采购编号为：濮财市直竞谈-2026-9 濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

（※此处提供授权代表人身份证复印件※）

法人代表（电子签章）：

单位名称（公章）：

附件 7:

中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，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，本公司参加濮阳市农林科学院试验基地智慧农业项目采购活动，提供的设备全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于_____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_____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）；

.....

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：

备注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报所投产品制造商上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 投标人必须根据划型标准对照所投设备制造商情况进行中、小、微企业划型，如实填写《中小企业声明函》，不属于小微企业的，可以不提供《中小企业声明函》，不享受扶持政策。

3. 企业划型标准依据国务院批准的中小企业划分标准确定（工信部联企业[2011]300号）。其中第四条第2款：工业，从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

4. 成交供应商享受规定的扶持政策的, 代理机构将随中标结果公开成交供应商的《中小企业声明函》, 接受社会公众监督。成交供应商提供声明函内容不实的, 属于提供虚假材料谋取中标、成交, 依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

附件 8:

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1） 1, 生产厂为 （厂名） 2, 厂址为 （生产厂址）。 （产品名称 1） 的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例） 3。 （产品名称 1） 的 （关键组件） 4 在中国境内生产。 （产品名称 1） 的 （关键工序） 5 在中国境内完成。

2. （产品名称 2），生产厂为 （厂名），厂址为 （生产厂址）。 （产品名称 2） 的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。 （产品名称 2） 的 （关键组件） 在中国境内生产。 （产品名称 2） 的 （关键工序） 在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函（如有）

我单位为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和（_____元）占我单位提供的全部产品成本之和（_____元）的比例为_____%。

特此承诺！

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

附件 9

濮阳市政府采购供应商信用承诺书

致 （采购人或采购代理机构）：

单位名称：

统一社会信用代码：

法定代表人：

联系地址和电话：

我单位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。我单位郑重承诺，本公司符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位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。

投标人(电子签章)：

法定代表人或授权代表(电子签章)：

日期： 年 月 日

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 ”。

附件 10:

其他材料

(投标人认为有必要的、响应谈判文件要求的其它材料，格式自拟。)