

河南省农业农村厅河南省亚洲开发银行贷款黄河流域绿色  
农田建设和农业高质量发展项目农田生态工程项目

# 招 标 文 件

采购编号：豫财招标采购-2026-304

采 购 人：河南省农业农村厅

代理机构：河南省机电设备国际招标有限公司

日 期：二〇二六年四月

# 目 录

第一章 招标公告 .....	- 1 -
第二章 供应商须知供应商须知前附表 .....	5
第三章 评标方法和标准 .....	- 26 -
第四章 合同条款 .....	- 33 -
第五章 技术标准和要求 .....	- 43 -
第六章 投标文件格式 .....	- 89 -
一、法定代表人（负责人）身份证明 .....	- 90 -
二、授权委托书 .....	- 91 -
三、投标函及投标函附录 .....	- 92 -
四、投标报价明细表 .....	- 94 -
五、商务条款偏差表 .....	- 102 -
六、技术条款偏差表 .....	- 103 -
七、资格证明文件 .....	- 104 -
八、供应商综合能力证明文件 .....	- 107 -
九、供应商反商业贿赂承诺书 .....	- 108 -
十、产品适用政府采购政策情况表（如有） .....	- 109 -
十一、中小企业声明函（如有） .....	- 110 -
十二、监狱企业证明材料（如有） .....	- 111 -
十三、残疾人福利性单位声明函（如有） .....	- 112 -
十四、节能产品、环境标志产品明细表 .....	- 113 -
十五、《关于符合本国产品标准的声明函》 .....	- 114 -
十六、技术支持资料 .....	- 115 -
十七、 供应商认为需要加以说明的其他内容 .....	116
第七章 政府采购政策 .....	117

# 第一章 招标公告

## 项目概况

河南省农业农村厅河南省亚洲开发银行贷款黄河流域绿色农田建设和农业高质量发展项目农田生态工程项目采购招标项目的潜在投标人应使用CA数字证书登录河南省公共资源交易中心（<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）网站按网上提示下载电子招标文件及资料。获取招标文件，并于2026年04月29日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

1、项目编号：豫财招标采购-2026-304

2、项目名称：河南省农业农村厅河南省亚洲开发银行贷款黄河流域绿色农田建设和农业高质量发展项目农田生态工程项目

3、采购方式：公开招标

4、项目预算金额：38901850.00元

最高限价：38901850.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20260347-1	河南省农业农村厅 河南省亚洲开发银 行贷款黄河流域绿 色农田建设和农业 高质量发展项目农 田生态工程项目	38901850.00	38901850.00

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 项目简要说明：亚行项目农田生态工程包含测土配方施肥，有机肥推广，生物农药推广，土地深耕，病虫害防治设备，新品种推广，农业“四情”监测等。

5.2 包段划分：一个标段

5.3 交货完工期：祥符区、陕州区：自合同签订后3年内；偃师区：同项目施工工期；武陟县：深耕2年、有机肥及病虫害防治设备1年。

5.4 实施地点：采购人指定地点

5.5 质量要求：合格

5.6 质量保证期：祥符区、陕州区：2年；武陟县、偃师区：1年。

6、合同履行期限：同合同有效期

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 能独立承担民事责任的法人或其他组织，应遵守有关的国家法律、法规和条例，参加本次采购活动应当具备《中华人民共和国政府采购法》的第二十二条、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条的规定的条件和本文件中规定的条件：

（一）具有独立承担民事责任的法人或其他组织，投标时提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件。

（二）财务运行状况良好，没有财务被接管、破产状态，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供 2024 年经审计的财务报告或银行出具的资信证明或加盖供应商财务章的财务报表扫描件，单位 2025 年 3 月 1 日以来任意 1 个月缴纳税收和社保资金的证明材料等；（新成立企业自成立之日起计算）

（三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料：

（四）响应文件提供参加本次采购活动前三年内（2023 年 1 月 1 日以来），在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，即在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产、停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，或者投标资格被取消，书面声明要求加盖单位电子章；

（五）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

3.2 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）和豫财购[2016]15 号的规定，对列入失信被执行人、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企业，拒绝参与本项目采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）查询；列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目响应人的信用情况（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）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到响应人有相关负面信息的，则该响应人的投标视为无效；

3.3 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【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基础信息、股东及出资信息）】；

3.4 本项目不接受联合体投标。

### 三、获取招标文件

1、时间：2026 年 04 月 08 日至 2026 年 04 月 14 日，每天上午 00:00 至 11:59，下午 12:00 至 2 3:59（北京时间，法定节假日除外）。

2、地点：使用 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）网站按网上提示下载电子招标文件及资料。

3、方式：供应商应首先办理 CA 数字证书及电子签章（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站）。供应商登录河南省公共资源交易中心网上系统，凭领取的企业身份认证锁（CA 密钥）进行下载招标文件。

4、售价：0 元。

#### 四、投标截止时间及地点

1、时间：2026 年 04 月 29 日 09 时 00 分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-3（郑州市经二路 12 号）

#### 五、开标时间及地点

1、时间：2026 年 04 月 29 日 09 时 00 分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-3（郑州市经二路 12 号），河南省公共资源交易中心现采用“远程不见面”开标方式，供应商须提前进入远程开标大厅（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）进行开标操作和投标文件的解密。

#### 六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》上发布。招标公告期限为五个工作日。

#### 七、其他补充事宜

1、本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议及递交纸质标书，无需到达现场提交原件资料。

2、不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

3、逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

4、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目执行节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小微企业发展、支持监狱企业、促进残疾人就业、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品、实施本国产品标准及相关政策等相关政府采购政策。

5、本次采购代理服务费按照原《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格(2002)1980 号)文件收费标准的 75%收取。

#### 八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南省农业农村厅

地址：河南省郑州市农业路27号

联系人：胡深

联系方式：0371-65917131

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省机电设备国际招标有限公司

地址：河南省郑州市金水区东明路187号金成大厦B座10楼111房间

联系人：王富祯、李金泽、李东之

联系方式：0371-65528803

3. 项目联系方式

项目联系人：王富祯、李金泽、李东之

联系方式：0371-65528803

## 第二章 供应商须知供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.2.2	采购人	名称：河南省农业农村厅 地址：河南省郑州市农业路27号 联系人：胡深 联系方式：0371-65917131
1.2.3	采购代理机构	代理机构：河南省机电设备国际招标有限公司 联系人：王富祯、李金泽、李东之 电 话：0371-65528803 地 址：河南省郑州市东明路187号金成大厦B座10层招标一部 邮 箱：zhaobiao0001@126.com
1.3.1	项目名称	河南省农业农村厅河南省亚洲开发银行贷款黄河流域绿色农田建设和农业高质量发展项目农田生态工程项目
1.3.2	采购编号	豫财招标采购-2026-304
1.3.3	招标内容	亚行项目农田生态工程（含测土配方施肥，有机肥推广，生物农药推广，土地深耕，病虫害防治设备，新品种推广，农业“四情”监测等）。
1.3.4	交货完工期	祥符区、陕州区：自合同签订后3年内；偃师区：同项目施工工期；武陟县：深耕2年、有机肥及病虫害防治设备1年。
1.3.5	实施地点	采购人指定地点
1.3.6	质量保证期	祥符区、陕州区：2年；武陟县、偃师区：1年
1.3.7	质量	合格
1.4.1	供货商资格要求	<p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。</p> <p>2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。</p> <p>3、本项目的特定资格要求：</p> <p>3.1 能独立承担民事责任的法人或其他组织，应遵守有关的国家法律、法规和条例，参加本次采购活动应当具备《中华人民共和国政府采购法》的第二十二条、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条的规定的条件和本文件中规定的条件：</p> <p style="padding-left: 2em;">（一）具有独立承担民事责任的法人或其他组织，投标时提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件。</p> <p style="padding-left: 2em;">（二）财务运行状况良好，没有财务被接管、破产状态，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供 2024 年度财务审计报告及报</p>

		<p>表或银行出具的资信证明或加盖财务章的财务报表，单位 2025 年 3 月 1 日以来任意 1 个月缴纳税收和社保资金的证明材料等；（新成立企业自成立之日起计算）</p> <p>（三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；</p> <p>（四）响应文件提供参加本次采购活动前三年内（2023 年 1 月 1 日以来），在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，即在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产、停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，或者投标资格被取消，书面声明要求加盖单位电子章；</p> <p>（五）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。</p> <p>3.2 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）和豫财购[2016]15 号的规定，对列入失信被执行人、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企业，拒绝参与本项目采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询；列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目响应人的信用情况（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）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到响应人有相关负面信息的，则该响应人的投标视为无效；</p> <p>3.3 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【提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基础信息、股东及出资信息）】；</p> <p>3.4 本项目不接受联合体投标。</p>
1.4.2	是否接受 联合体投标	否。
1.6.1	法律适用	本次招标属于政府采购项目，采购人、代理机构、供应商、评审专家的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、财政部及河南省政府采购有关法律法规的约束，其权利受到上述法律法规的保护。
1.6.2	政府采购政策	本项目非专门面向中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位采购项目。根据《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）、财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知

		<p>(财库[2014]68号)、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)的要求,对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品的价格给予10%~20%的扣除,用扣除后的价格参与评审,本项目的扣除比例为:小型企业扣除10%,微型企业扣除10%,监狱企业扣除10%,残疾人福利性单位扣除10%。监狱企业和残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》;监狱企业应当提供由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;残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>(2) 节能产品、环境标志产品政府采购政策</p> <p>①根据财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)要求,本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品,供应商须选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品,在性能、技术、服务等指标同等条件下,优先采购国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品(政府强制采购产品除外)、环境标志产品。</p> <p>供应商应提供国家公布的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。</p> <p>②对于同时获得节能产品和环境标志产品认证证书产品,只给予其中一种认证证书产品优先采购。</p> <p>③按品目清单内的政府优先采购节能产品和环境标志产品金额之和占其总价的比例,比例高的优先。</p> <p>(3) 招标文件中凡有进入国家强制认证(CCC认证)产品目录中的产品,供应商所投产品必须通过CCC认证。</p> <p>(4) 根据《财政部 工业和信息化部 国家质检总局 国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48号文件要求,各潜在供应商在本次投标活动中投标货物中,如有涉及到安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时,则所投涉及上述货物的产品必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。</p>
1.10.1	实质性要求	以下内容为招标文件的实质性要求和条件,供应商存在下列情况之一的,

	和提交	<p>投标无效：</p> <p>(1) 投标文件未按招标文件要求签字或盖章的；</p> <p>(2) 不具备招标文件中规定的资格要求，采购人或采购代理机构资格审查不合格的；</p> <p>(3) 报价不唯一，出现有选择的报价或替代方案的；</p> <p>(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；</p> <p>(5) 投标有效期不足的；</p> <p>(6) 交货期不满足招标文件要求的；</p> <p>(7) 质量保证期不满足招标文件要求的；</p> <p>(8) 付款条件不满足招标文件要求的；</p> <p>(9) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；</p> <p>(10) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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> <p>(11) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。</p> <p>(12) 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；</p> <p>(13) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；</p> <p>(14) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；</p> <p>(15) 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；</p> <p>(16) 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；</p> <p>(17) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；</p> <p>(18) 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；</p> <p>(19) 投标文件制作机器码一致。</p> <p>(20) 其它涉嫌串通的情形。</p>
3.1	投标语言	<p>供应商提交的投标文件以及供应商与采购人就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。供应商提供的外文资料应附有相应中文译本，并以中文译本为准。</p>
3.2	计量单位	<p>除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国</p>

		法定计量单位。
3.4.1	投标报价	根据招标文件规定的供货、服务和责任范围，供应商应对投标内容进行总报价。供应商提供的投标报价包括但不限于设备技术、制造、供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、税金、售后保修及相关伴随服务。供应商未单独列明的分项价格将视该项目的费用已包含在其他分项中，合同执行中不另行支付。对招标文件中未详细列明的，但为保证项目正常运行所需要的所有附件、零部件等费用均计入投标总价中。
3.4.2	投标货币	人民币
3.4.8	项目预算及招标控制价（最高限价）	项目预算价：38901850.00元人民币（叁仟捌佰玖拾万壹仟捌佰伍拾圆整） 其中：祥符区12095250.00元，偃师区4980000.00元，武陟县4960000.00元，陕州区16866600.00元。 供应商投标报价均不得超出相应的招标控制价（最高限价），投标报价超出招标控制价（最高限价）的投标按无效标处理。
3.4.9	是否接受进口产品	否。
3.5.1	投标有效期	90日历天
3.6.2	投标保证金	本项目不需要
3.7.2	资格证明材料	参加本项目政府采购活动的供应商应具备政府采购法第二十二条和本项目招标文件规定的条件，应当提供以下要求的证明材料，未按要求提供或提供不全的按无效标处理。 一、资格申明（提供资格申明）； 二、供应商符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的要求 （1）具有独立承担民事责任的能力（提供营业执照扫描件）； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2024年经审计的财务报告或银行出具的资信证明或加盖供应商财务章的财务报表扫描件）； （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供资格申明）； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2025年3月以来任意1个月的社保和纳税缴纳凭证，如依法免税和无需缴纳社保，提供相应的证明资料）； （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（提供资格申明）。 三、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）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人

		<p>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企业，拒绝参与本项目采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询；列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目响应人的信用情况（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）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到响应人有相关负面信息的，则该响应人的投标视为无效。</p> <p>四、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；【提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息（如有）等）】。</p> <p>五、本项目不接受联合体投标。</p> <p>【以上各项要求中，如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明资料】。</p>
3.9.3	投标文件其他要求	<p>（一）投标文件份数：</p> <p>①纸质版：中标人中标后提供一正一副投标文件，于中标结果公告发布后邮寄或送至招标代理机构；</p> <p>②签字盖章后的投标文件扫描件1份。</p> <p>（二）签字或盖章要求：</p> <p>所有要求供应商加盖企业公章的地方都应用供应商单位的 CA 密匙盖电子签章；所有要求法定代表人（负责人）或其委托代理人（授权委托人）签字或盖章的地方都应用法定代表人（负责人）或其委托代理人（授权委托人）的CA密匙盖电子签章，如供应商的法定代表人（负责人）或委托代理人（授权委托人）未办理CA密匙的，供应商也可将法定代表人（负责人）或其委托代理人（授权委托人）签字或盖章的地方用法定代表人（负责人）或委托代理人（授权委托人）签字或盖章后的扫描图片替换到相应格式中。关于招标文件第六章“投标文件格式”及投标文件中的“签字或盖章”，供应商法定代表人（负责人）或委托代理人（授权委托人）无论何种形式的盖章或签字均可（包含直接用CA密匙电子签章或人工签字或盖章扫描上传或其他形式的个人电子盖章或签字）。</p>
4.2.1	投标截止时间	2026年04月29日9:00（北京时间）
4.2.2	投标文件递交地点	河南省公共资源交易中心网站电子投标系统

5.1.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-3（郑州市经二路12号）
5.2	资格审查	公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对供应商的资格进行审查。合格供应商不足3家的，不得评标。资格审查内容及标准见招标文件。
5.3.1	评标委员会	采购人将根据招标采购项目的特点依法组建7人的评标委员会，其中采购人代表2人，技术经济专家5人。
5.3.3	评标方法	综合评分法
5.3.4	同品牌产品评审	出现多个供应商提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审： （1）单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。 （2）非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，确定的核心产品见招标文件。多家供应商提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。 核心产品：太阳能杀虫灯、智慧农业物联网系统。
6.2	招标公告发布媒介	《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》
6.6.1	签订合同	采购人应当自中标通知书发出之日起15日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
7.2.1	递交质疑函的方式	供应商应在法定质疑期内在河南省公共资源交易中心系统内提出。
7.2.2	质疑函接收联系事宜	代理机构：河南省机电设备国际招标有限公司 地 址：河南省郑州市东明路187号金成大厦B座10层招标一部 联 系 人：王富祯 李东之 李金泽

		电 话：0371-65528803 电子邮箱：zhaobiao0001@126.com
	代理机构 开户账号	开户名称：河南省机电设备国际招标有限公司 开户账户：中原银行郑州花园路支行 开户账号：410126010100072801
	履约验收	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。（验收流程以合同为准）
	对中标供应商的要求	1. 投标供应商所投货物的所有部件均应为全新的合格产品。 2. 投标供应商必须保证投标文件对投标货物技术参数和性能的描述与投标货物真实的技术参数和性能一致。 3. 中标供应商对合同义务全面全责；对本项目采购范围内的设备技术、制造、供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、税金、售后保修及相关伴随服务等全面负责，投标报价应包含以上全部内容。
	履约保证金	金额：中标价的10% <b>形式：保证金形式可以货币资金转账支付或者银行保函的形式</b>
其他	行业	本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为农、林、牧、渔业。
	对本国产品的支持政策	<p>投标供应商须对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。</p> <p>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，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商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占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>评标委员会须根据《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，对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《通知》规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标</p>

		准。
	提醒	<p>1. 采购人和采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标供应商，对于项目中已经下载招标文件的投标供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标供应商进行查询。各投标供应商须重新下载最新的招标文件及答疑文件，以此编制投标文件。投标供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购人和采购代理机构不承担投标供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。</p> <p>2. 因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标供应商未及时查看而造成的后果自负。</p> <p>3. 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为<a href="https://hnszgzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login">https://hnszgzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login</a>，投标供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。</p>
		<p>本项目由河南省农业农村厅招标采购，中标人中标后，分别与开封市祥符区、洛阳市偃师区、焦作市武陟县、三门峡市陕州区农业农村行政主管部门签订合同。</p>

## 一、说明

### 1.1 适用范围

本招标文件仅适用于河南省农业农村厅河南省亚洲开发银行贷款黄河流域绿色农田建设和农业高质量发展项目农田生态工程项目。

### 1.2 定义

1.2.1 政府采购监督管理部门：河南省财政厅政府采购监督管理处。

1.2.2 采购人：河南省农业农村厅。

1.2.3 采购代理机构：河南省机电设备国际招标有限公司。

1.2.4 供应商：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.2.5 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的供应商。

### 1.3 招标项目概况

1.3.1 项目名称：见供应商须知前附表。

1.3.2 采购编号：见供应商须知前附表。

1.3.3 招标内容：见供应商须知前附表。

1.3.4 交货期：见供应商须知前附表。

1.3.5 交货地点：见供应商须知前附表。

1.3.6 质量保证期：见供应商须知前附表。

1.3.7 质量：见供应商须知前附表。

### 1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本招标项目项目的资格条件、能力和信誉，合格供应商的资格条件：见供应商须知前附表。

1.4.2 联合体投标：见供应商须知前附表。

### 1.5 合格的货物和服务

供应商所提供的投标货物包括所有产品及其配件，均应来自于合格的原产地。本款所述的“原产地”是指产品的来源地即产品制造或加工所在地，这些来源地为中华人民共和国境内或与中华人民共和国有正常贸易往来的国家或地区。本款所述的“产品”是指通过制造、加工或用重要的和主要的元部件装配而成的，其基本特征、功能或效用应是商业上公认的与元部件有实质性的区别。

### 1.6 适用法律及政府采购政策落实

1.6.1 适用法律：见供应商须知前附表。

1.6.2 政府采购政策：见供应商须知前附表。

### 1.7 投标费用

供应商应承担其参与本次投标所涉及的一切费用。不论投标结果如何，采购人或代理机构无义务亦无责任承担这些费用。

### 1.8 保密

参与招投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

## 1.9 知识产权

供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任。供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商须提供开发接口和开发手册等技术文档。

## 1.10 响应和偏差

1.10.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的投标将被按无效标处理。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.10.2 供应商应根据招标文件的要求提供投标设备技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.10.3 投标文件中应针对招标文件列明的技术要求提供技术支持资料。技术资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或招标文件允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料。

1.10.4 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务或技术偏离表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应招标文件的全部要求。

## 二、招标文件

### 2.1 招标文件构成

2.1.1 招标文件用以阐明所需设备及服务、招标投标程序和合同条款等内容。招标文件由下述部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 供应商须知
- (3) 评标方法及标准
- (4) 合同条款
- (5) 技术标准和要求
- (6) 投标文件格式

(7) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话） 根据本章第2.2款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.1.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标设备使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，供应商被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

2.1.3 供应商应清楚招标文件应该直接从招标公告公布的途径获得，根据复制的招标文件编制的投标文件将被拒收。

2.1.4 本招标文件以采购方（采购人或采购代理机构）通过采购人或代理机构发出的电子招标文件为

准，不提供纸质版招标文件。

## 2.2 招标文件的澄清或者修改

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，须在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内向代理机构提出，要求采购人对招标文件予以澄清。采购人和采购代理机构对潜在供应商在规定期限内提交的疑问将视情况予以答复。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为完全理解并接受招标文件的全部内容。

2.2.2 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复供应商在本章第2.2.1项规定的时间后的任何澄清要求。

2.2.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构在投标截止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在供应商；不足15日的，顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.4 招标文件的澄清或者修改将通过代理机构发布的“答疑文件”告知供应商，发布给所有领取招标文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。

## 2.3 投标截止时间的推迟

采购人可以视采购具体情况，推迟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，将变更时间通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

# 三、投标文件的编制

## 3.1 投标语言

供应商提交的投标文件以及供应商与招标方就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。供应商提供的外文资料应附有相应中文译本，并以中文译本为准。

## 3.2 计量单位

除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

## 3.3 投标文件的组成

3.3.1 供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求编制投标文件；供应商应保证所提供的全部资料的真实性、准确性、有效性，并使其投标对招标文件的实质性要求做出完全的响应，否则，其投标可能被拒绝。

3.3.2 投标文件中包含下列内容（以下格式供参考）：

### 第一部分 商务部分格式

法定代表人（负责人）身份证明

授权委托书

投标函及投标函附录

投标报价明细表

商务条款偏差表

资格证明文件

供应商综合能力证明文件

供应商反商业贿赂承诺书

产品适用政府采购政策情况表（如有）

中小微企业声明函（如有）

监狱企业证明材料（如有）

残疾人福利性单位声明函（如有）

节能产品、环境标志产品明细表

《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件

## 第二部分 技术部分格式

技术支持资料

技术偏离表

供应商认为需要加以说明的其他内容

### 3.4 投标报价

3.4.1 根据招标文件规定的供货和责任范围，供应商应对投标产品进行总报价。供应商提供的投标报价应为目的地交货价格，总报价应包括项目合同项下成交供应商提供设备技术、制造、供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、税金、售后保修及相关伴随服务。供应商未单独列明的分项价格将视该项目的费用已包含在其他分项中，合同执行中不另行支付。对招标文件中未详细列明的，但为保证项目正常运行所需要的所有附件、零部件等费用均计入投标总价中。

3.4.2 除非供应商须知前附表另有规定，供应商提供的所有货物和服务均采用人民币报价。

3.4.3 供应商根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。

3.4.4 除非招标文件另有规定，每一标包只允许有一个最终报价，任何有选择的报价或替代方案将导致投标无效。

3.4.5 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素，供应商不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

3.4.6 供应商应完整地填写招标文件中提供的投标函、投标函附录和投标报价明细表，如系统配置需增加设备应单独列出。投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。供应商在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“投标报价明细表”中的相应报价。

3.4.7 质保期内、外备品备件和易耗品由供应商供应给采购人，由供应商承担所有由此发生的所有费用。

3.4.8 本项目预算金额及最高限价：见供应商须知前附表。

### 3.5 投标有效期

3.5.1 除供应商须知前附表另有规定外，投标有效期为90日历天。

3.5.2 在投标有效期内，供应商撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.5.3 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供应商延长投标有效期。供应商应予以书面答复，同意延长的，但不得要求或被允许修改其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

### 3.6 投标保证金

本项目不需投标保证金。

### 3.7 供应商资格证明材料

3.7.1 供应商应按招标文件的规定提供相应的资格证明材料，附入投标文件中，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

3.7.2 供应商须提供的资格证明材料：见供应商须知前附表。

### 3.8 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件（如有）

3.8.1 供应商应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。

3.8.2 招标文件中为简述货物品质、基本性能而标示的品牌或型号仅供供应商选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。供应商可提供品质相同或优于同类产品的货物。

3.8.3 证明文件可以是文字资料、图纸、彩页和数据，并提供：

（1）货物主要技术指标和性能的详细描述；

（2）保证货物正常和连续使用期间所需的所有备件和专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料；

（3）供应商应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件条文的偏差和例外。对招标文件有具体规格、参数的指标，供应商必须提供其所投货物的具体数值。

### 3.9 投标文件的编制

3.9.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。格式中如供应商投标不涉及的内容，可以不予提供；招标文件未提供格式的投标内容，供应商可自行提供。

3.9.2 投标文件应当对招标文件交货期、质保期、投标有效期等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.9.3 投标文件的其他内容详见供应商须知前附表。

## 四、投标文件的递交

### 4.1 投标文件的递交

供应商应在投标截止时间前通过交易平台上传加密的电子投标文件到会员系统的指定位置，并确认上传成功。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。供应商因交易中心投标系统问题无法

上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

#### 4.2 投标文件的修改和撤回

4.2.1 供应商（供应商）应当在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。

4.2.2 供应商递交投标文件的地点：见供应商须知前附表。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点或未解密的投标文件，采购人不予受理。

### 五、开标与评标

#### 5.1 开标

5.1.1 采购人或采购代理机构将在供应商须知前附表规定的时间和地点通过电子交易平台公开开标。开标时，各供应商应在规定时间内对本单位的投标文件进行解密。

5.1.2 因供应商加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

5.1.3 电子投标文件进行解密后进行唱标，公布供应商名称、投标报价、交货期等内容，并记录在案

5.1.4 供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，应当场提出。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问应当及时处理。

5.1.5 供应商不足3家的，不得开标。供应商未参加开标的，视同认可开标结果。

#### 5.2 资格审查

5.2.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对供应商的资格进行审查。

##### 5.2.2 资格审查内容及标准

(1) 资格性检查指依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明材料进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

(2) 供应商须在投标文件中按招标文件要求提供资格证明材料，供应商若没有提供资格证明材料或资格证明材料不全的，其投标将被拒绝，不能进入评标。

(3) 资格审查的内容及标准见附件1：资格审查表。

5.2.3 采购人或者采购代理机构对供应商的资格进行审查后，将通过合适的方式书面记录资格审查结果，并提交给评标委员会，未通过资格审查的供应商，不进入评标程序。合格供应商不足3家的，不得评标。

#### 5.3 评标

##### 5.3.1 评标委员会

(1) 采购人将根据招标采购设备的特点依法组建7人的评标委员会，其中采购人代表2人，技术经济专家5人。除国务院财政部门规定的情形外，其成员由从政府采购专家库中随机抽取的评审专家和采购人代表组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

(2) 评审专家与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。

(4) 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的,采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的,采购人或者采购代理机构应当停止评标活动,封存所有投标文件和开标、评标资料,依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

(5) 评标委员会负责具体评标事务,对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求,并按照招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

5.3.2 评标原则 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

5.3.3 评标方法 本此招标采用综合评分法,具体内容详见招标文件第三章评标方法和标准。

5.3.4 同品牌产品评审出现多个供应商提供相同品牌产品的,评审原则见供应商须知前附表。

5.3.5 废标条件 出现下列情形之一,将导致项目废标即本项目的所有投标被拒绝:

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家;
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (3) 供应商的报价均超过了采购预算或最高限价,采购人不能支付的;
- (4) 因重大变故,采购任务取消的。

5.3.6 保密原则

(1) 评标将在严格保密的情况下进行。

(2) 除了依法向政府采购监管部门提供情况外,评标委员会成员及与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选人供应商的推荐以及与评标有关的其他情况。

(3) 供应商试图影响招标采购单位和评标委员会的任何活动,将导致其投标被拒绝,并承担相应的法律责任。

## 六、中标和合同

### 6.1 确定中标人

采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内,在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人,又不能说明合法理由的,视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

### 6.2 中标公告

采购人或者采购代理机构应自中标人确定之日起2个工作日内,将在供应商须知前附表规定的媒体上公告中标结果,供应商可通过相关发布媒体查询中标结果。中标公告期限为1个工作日。在公告中标

结果的同时，采购人或者采购代理机构对未通过资格审查的供应商，将告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分与排序。供应商对中标结果有异议的，须在中标公告发布之日起7个工作日内对中标结果以书面形式提出质疑，质疑应当有明确的要求和必要的证明材料，供应商需对质疑内容的真实性承担责任，逾期提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予以受理。

### 6.3 接受和拒绝任何或所有投标的权利

如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的供应商不承担任何责任。

### 6.4 中标通知书

6.4.1 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构将向中标人发出中标通知书。

6.4.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

6.4.3 中标通知书是合同的组成部分。

### 6.5 授标时更改招标设备数量的权力

采购人在授予合同时有权对招标文件中规定的设备数量和服务予以增加或减少，或在总额不变的情况下对设备品种进行变更，但不得对单价或其它主要条款和条件做实质性改变。

### 6.6 签订合同

6.6.1 采购人应当自中标通知书发出之日起15日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

6.6.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

6.6.3 中标通知书发出后，中标人放弃中标（不可抗力因素除外），须承担相应的法律责任。

6.6.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

### 6.7 纪律和监督

6.7.1 对采购人的纪律要求采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

6.7.2 对供应商的纪律要求供应商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；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

6.7.3 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，不得向他人透露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，不得使用第三章“评标办法和标准”没有规定的评审因素和标准进行评标。

6.7.4 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，不得向他人透露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自离岗，影响评标程序正常进行。

## 七、质疑和投诉

7.1 政府采购供应商提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则。

7.2 质疑函的提交

7.2.1 提交质疑函的方式：详见供应商须知前附表。

7.2.2 质疑函接收联系事宜：详见供应商须知前附表。

7.3 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

7.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑和投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7.5 供应商认为招标文件、采购过程、中标或者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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑；供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

7.6 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件之日起7个工作日内提出。

7.7 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑函格式详见附件2。

7.8 采购人、采购代理机构应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

7.9 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内按《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）的规定向财政部门提起投诉。

7.10 投诉人在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单，投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，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：

- （一）捏造事实；
- （二）提供虚假材料；
- （三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法

的，视为以非法手段取得证明材料。

7.11 其它未尽事宜按《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）执行。

8 各参与政府采购活动的供应商（格式见附件），在中标成交后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款。

附件1：资格审查表

资格审查表

项目名称：

采购编号：

供应商名称

评审项目	审查内容及标准	审查记录
资格申明	提供资格申明	
具有独立承担民事责任的能力	提供营业执照扫描件	
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2024年度财务审计报告或银行出具的资信证明或加盖财务章的财务报表扫描件	
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供资格申明	
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供2025年3月1日以来任意1个月的社保和纳税缴纳凭证，如依法免税和无需缴纳社保，提供相应的证明资料。	
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	提供资格申明	
未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	采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（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）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。	
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	提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息（如有）等）	
联合体投标	本项目不接受联合体投标。	

结论

## 附件2：质疑函范本

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：  
联系人： 联系电话：  
授权代表： 联系电话：  
地址： 邮编：

### 二、质疑项目基本情况质疑项目的名称：

质疑项目的编号：

包号：

采购人名称：

招标文件获取日期：

### 三、质疑事项具体内容质疑事项

1. 事实依据：

2. 法律依据：

3. 质疑事项：

### 四、与质疑事项相关的质疑请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

## 第三章 评标方法和标准

### 一、评标依据

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）；
- 1.4 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；
- 1.5 财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕68号）；
- 1.6 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；
- 1.7 政府采购相关法律法规及本项目招标文件。

### 二、评标委员会

2.1 采购人将根据招标采购设备的特点依法组建7人评标委员会，其中采购人代表2人，技术经济专家5人。除国务院财政部门规定的情形外，其成员由从政府采购专家库中随机抽取的评审专家和采购人代表组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

2.2 评审专家与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当要求其回避。

2.3 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

2.4 评标委员会负责具体评标事务，对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，并按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

### 三、评标方法及标准

3.1 本次招标采用综合评分法。评标委员会对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，并按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。按照本章规定的评审因素和评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐3名中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，采取随机抽取方式确定中标候选人顺序。

3.2 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行相关职责；评标委员会负责具体评标事务，并独立履行相关职责。

3.3 出现多个供应商提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审：

3.3.1 单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

3.3.2 非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，确定的核心产品见第五章技术规格和要求，多家供应商提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

#### 3.4 评标步骤

评标分为形式评审、符合性评审和详细评审两个阶段。

3.5 符合性评审评标委员会对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

##### 3.5.1 形式评审的内容：

- 1) 签署、盖章：投标文件按招标文件要求签字或盖章；
- 2) 投标报价：报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价；

##### 3.5.2 符合性审查的内容：

- 1) 报价唯一：只有一个有效报价，未出现有选择的报价或替代方案；
- 2) 投标有效期：满足招标文件要求；
- 3) 交货期：满足招标文件要求；
- 4) 质量保证期：满足招标文件或优于招标文件要求；
- 5) 付款条件：满足招标文件要求。
- 6) 机器码：不同供应商未使用同一台计算机编制投标文件。

3.5.3 符合性检查依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

(1) 评标委员会将审查投标文件是否完整、总体编制是否有序、文件签署是否合格、有无计算上的错误等。

(2) 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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，开标一览表（报价表）为准；

2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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；

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，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

(3) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，供应商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。

(4) 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何供应商的相对排序。

(5) 在比较与评价之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件相符，没有重大偏离的投标。对关键条款的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离，属于无效投标被拒绝。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

(6) 实质上没有响应招标文件要求的投标将被作为无效投标被拒绝。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

如发现下列情况之一的，其投标将被作为无效投标被拒绝：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签字或盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求，采购人或采购代理机构资格审查不合格的；
- (3) 报价不唯一，出现有选择的报价或替代方案的；
- (4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (5) 投标有效期不足的；
- (6) 交货完工期不满足招标文件要求的；
- (7) 质量保证期不满足招标文件要求的；
- (8) 付款条件不满足招标文件要求的；
- (9) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(10) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

(12) 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

(13) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

(14) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

(15) 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

(16) 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

(17) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

(18) 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

(19) 投标文件制作机器码一致。

(20) 其它涉嫌串通的情形。

3.5.4 评标委员会只对通过形式评审及符合性评审，确定为实质性响应的投标文件进行下一步评审。

3.6 详细评审评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

(1) 澄清有关问题：对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，评标委员会应当书面形式要求供应商做出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、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。

(2) 比较与评价：按招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

(3) 汇总：汇总全体评委对各供应商的打分并计算算术平均值，即供应商的最终评审得分；

(4) 评标结果：按评审后得分由高到低顺序排列，向采购人推荐3名中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，采取随机抽取方式确定中标候选人顺序。

(5) 评标结束后，评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

(6) 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

(7) 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 1) 分值汇总计算错误的；
- 2) 分项评分超出评分标准范围的；
- 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

供应商对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

#### 四、评审因素及评分标准

### 评标分值构成与评分标准表

	评分因素	评分标准
	分值组成 (100分)	投标报价：30分 商务部分：6分 技术部分：43分 其他评分标准：21分
投标报价 评分标准 (30分)	价格扣除	根据《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）、财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕68号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的要求，对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品的价格给予10%~20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型企业扣除10%，微型企业扣除10%，监狱企业扣除10%，残疾人福利性单位扣除10%。监狱企业和残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》；监狱企业应当提供由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；残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。  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，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商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占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
	投标报价得分 (30分)	满足招标文件要求且最低的评审价格为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/评审价格）×30×100
		注：在评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： 1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%； 2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×65%； 3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价65%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×65%； 4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。应当要求其在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。	
商务评分标准（6分）	业绩（4分）	投标人或其代理的平台厂家近三年（2023年1月1日以来，以合同签订时间为准），具有1项农田种植运营管理业绩的得2分，最多得4分（提供合同扫描件）。
	节能清单产品（1分）	除政府采购强制节能产品外，投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品，每有一项加0.5分，最多加1分。 应提供所报节能产品的《中国节能产品认证证书》扫描件（认证证书未载明规格型号的，须同时提供认证证书配套附件），认证证书应在有效期内，且认证机构在《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》目录内，否则不予确认。
	环保清单产品（1分）	投标产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项加0.5分，最多加1分。 应提供所报环境标志产品的《中国环境标志产品认证证书》扫描件（认证证书未载明规格型号的，须同时提供认证证书配套附件），认证证书应在有效期内，且认证机构在《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》目录内，否则不予确认。
技术评分标准（43分）	技术参数（43分）	评审专家对投标文件技术参数进行评审打分，所有条款（不包含带★技术参数）均符合招标文件技术参数与要求，得43分；*或▲为重要参数，每有一项不满足招标文件要求在43分的基础上扣0.25分；不带“*或▲”技术参数为一般参数，每有一项不满足招标文件要求在43分的基础上扣0.06分，扣完为止。
其他因素评分标准（21分）	整体实施方案（7分）	整体实施方案包括总体设想、组织架构、服务管理目标、人员安排计划、管理制度、拟投入设备及安全文明作业保障措施、供货计划、货物密封方式、运输方式、保险、安装调试流程（①安装调试手册、②安装调试进度安排、③安装方式、④调试方法、⑤验收流程）等。 ①整体实施方案全面、合理、措施有保障，完全满足招标要求的，得7分。 ②整体实施方案有一定瑕疵，但基本满足招标要求的，得4分。 ③整体实施方案较差的，得1分。 没有整体实施方案的不得分。
	配套系统制作、培训方案（7分）	评审专家根据供应商提供的配套系统制作、培训服务方案进行综合评分： ①配套系统制作、培训方案；目标明确，课程分解合理，由易到难，深入浅出，有详细重点难点分析。培训方案完全贴合项目需求的，得7分。 ②配套系统制作、培训方案；较为明确，培训目标较明确，有重点难点分析。培训方案基本满足项目需求的，得4分。 ③配套系统制作、培训方案；培训内容一般，培训方案有待完善的，得

		1分。 未提供相关内容的不得分。
	售后服务方案 (7分)	<p>供应商提供合理、完整、可行的售后服务方案，明确售后响应流程、问题反馈、答疑时效、服务方式、服务地点、服务措施、售后人员数量、经验、紧急故障解决方式等。</p> <p>①售后服务方案完善、售后服务体系健全，售后人员的配备合理能满足项目实际需求、紧急故障处理预案针对性强得7分；</p> <p>②售后服务方案较为具体、售后服务体系具备，售后人员的配备基本能满足项目需求、紧急故障处理预案、故障响应时间较为合理得4分；</p> <p>③售后服务方案缺项较多、服务内容模糊、售后服务承诺、方案措施等粗略得1分；</p> <p>本项缺项得0分。</p>

1. 评分和计算结果均保留小数点后2位（采用四舍五入法）。

2. 评标委员会按各供应商最终评标得分从高到低的顺序向采购人推荐3名中标候选人。

**投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理；**

- (1) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (3) **投标文件制作机器码一致。**

## 第四章 合同条款

合同编号：\_\_\_\_\_

签约日期：\_\_\_\_\_

签约地点：\_\_\_\_\_

甲方：\_\_\_\_\_ 乙方：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 地址：\_\_\_\_\_

法定代表人/负责人：\_\_\_\_\_ 法定代表人/负责人：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系人：\_\_\_\_\_

手机：\_\_\_\_\_ 手机：\_\_\_\_\_

固话：\_\_\_\_\_ 固话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电子邮箱：\_\_\_\_\_ 电子邮箱：\_\_\_\_\_

甲方于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日对\_\_\_\_\_项目进行招标（项目编号：\_\_\_\_\_），经过评审，确定乙方为本项目的中标单位。根据采购文件要求和乙方投标文件承诺，并依据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规的规定，就甲方向乙方采购\_\_\_\_\_事宜，甲乙双方协商一致，签订本合同。

### 一、合同金额

本合同总金额为：\_\_\_\_\_（小写）；\_\_\_\_\_（大写）。

上述金额为本次合同总价，合同总价包括合同产品价格、税费、乙方运输费用、包装费用、安装调试费用、质保期内维护费用、验收费用、保险费用等所有费用，甲方不再另付任何费用。

配置清单见附件（共\_\_\_\_页），附件与本合同具有同等效力。

### 二、甲方权利与义务

- 1、保证产品进场前场地设施符合安装条件。
- 2、经甲方验收合格且在乙方不存在违约情形时，按照合同约定如期支付乙方货款。
- 3、甲方有权按照本合同约定要求乙方提供产品，乙方未按本合同约定提供产品的，甲方有权要求乙方承担违约责任。

4、乙方提供的产品出现问题的，甲方有权要求乙方更换并承担违约责任，乙方拒不更换或不承担责任的甲方有权解除本合同。

5、协调当地相关外部环境、外部关系，确保乙方工作能够顺利开展，否则乙方不承担由此产生的责任及后果。

### 三、乙方权利与义务

1、乙方应当按照本合同及附件的约定向甲方提供合格的产品。乙方须保证提供的产品是最新生产日期且需经甲方确认。

2、在产品交付使用前所发生的所有与产品相关的运输、安装及安全保障等税费用均由乙方负责；包装应抗震、防潮、防冻、防锈，适于长途运输，符合行业运输标准，乙方应对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀增加费用等后果负责。

3、甲方签署验收合格单之日视为货物交付之日，在此之前发生的产品毁损、灭失等风险由乙方承担。

4、未经甲方事先书面同意，乙方不能转让本合同项下的权利、义务。

5、乙方应当安全生产、运输、安装调试和维护，杜绝发生安全事故，如因乙方操作不当原因发生安全事故和人身损害的，由乙方负责；如因甲方场地条件不符合安全标准或第三方原因导致的，乙方不承担责任。。

### 四、交货期限、地点

1、本合同生效后，接甲方通知\_\_\_日历天内，乙方负责将货物运到甲方指定地点并安装调试完毕。甲方变更安装地点的，应当提前1天书面通知乙方，乙方应当按照甲方要求变更安装地点并完成安装调试，乙方不得要求甲方支付安装、运输费用或增加的安装、运输费用。若甲方未提前发出书面通知的，则乙方有权相应顺延交货期，且不承担任何违约责任。

2、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具（如有）等交付给甲方；乙方未及时完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方必须负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任并赔偿由此给甲方造成的损失。

### 五、验收

1、在单项工程具备验收条件后由乙方提出验收申请，甲方收到验收申请后30天内完成验收，并签署“验收合格单”，逾期未验收的，视为验收合格。

2、设备到达现场后，甲乙双方共同开箱验货，乙方交付的货物完全符合本合同和招、投标文件所规定的品质数量、规格型号以及各项技术参数要求。设备安装调试完毕后，应进行为期7日的连续试运行。试运行期间，如出现非乙方设备质量问题（如甲方操作不当、外部环境干扰等）导致的故障，不计入试运行考核期，试运行期限相应顺延；试运行期间，设备主要性能指标应满足本合同和招、投标文件的要求。试运行期满且无影响设备基本使用功能故障的，甲方应在5日内签署“验收合格单”。

3、验收合格并不意味着甲方对乙方全部产品的品质确认，如产品发生质量问题，乙方仍应承担全部责任，包括但不限于免费退换货物并赔偿甲方全部损失等。

4、如验收过程中发现产品存在不符合合同约定的情形，应区分处理：

（1）如为一般性瑕疵（指不影响产品安全、主要性能和基本使用的瑕疵），乙方应在收到甲方书面通知

后 15 日内免费予以维修、更换或补齐，因此导致交付延迟的，乙方按本合同第十二条承担逾期违约责任。

(2) 如存在根本性违约（指经乙方 3 次补救后仍无法满足合同基本使用要求，或缺陷无法在 60 日内修复，致使合同目的确实无法实现的），甲方有权解除合同。合同解除后，乙方应在 15 个工作日内退还甲方已支付款项，并按本合同总金额的 5% 向甲方支付违约金。若该违约金不足以弥补甲方实际损失的，乙方对超出部分予以赔偿。

## 六、结算方式

### 陕州区、祥符区付款办法：

#### 1. 预付款

1.1 分年**实施工程预付款**：对于本合同附件中列明需分三年实施的工程（下称“分年实施工程”），其预付款按以下方式支付：

(a) 第一年预付款：甲方应于该工程第一年施工启动前\_\_\_\_\_个工作日，按该年度计划完成工程量对应价款的 30%向乙方支付预付款，总金额为人民币：\_\_\_\_\_（小写）；\_\_\_\_\_（大写）。

(b) 第二年预付款：甲方应于该工程第二年施工启动前\_\_\_\_\_个工作日，按该年度计划完成工程量对应价款的 30%向乙方支付预付款，总金额为人民币：\_\_\_\_\_（小写）；\_\_\_\_\_（大写）。

(c) 第三年预付款：甲方应于该工程第三年施工启动前\_\_\_\_\_个工作日，按该年度计划完成工程量对应价款的 30%向乙方支付预付款，总金额为人民币：\_\_\_\_\_（小写）；\_\_\_\_\_（大写）。

1.2 **其他工程预付款**：就本合同项下不包含在第 1.1 款所述“分年实施工程”内的其他工程部分，甲方应于开工报告书面批准之日起\_\_\_\_\_个工作日内向，按该其他工程合同总价款的 30%向乙方支付预付款，总金额为人民币：\_\_\_\_\_（小写）；\_\_\_\_\_（大写）。

1.3 **保函**：预付款转账前，需要乙方先开具等额的无条件见索即付预付款银行保函，保函内容应事先经甲方认可，预付款保函有效期：至终验合格后。

#### 2. 进度款支付

2.1 单项工程验收合格并签署“验收合格单”后，乙方凭验收合格单向甲方提交该单项工程的支付申请。甲方审核无误后，\_\_\_\_\_个工作日内支付至该单项工程合同价的 80%。

#### 3. 结算与尾款支付

3.1 整体工程完工并经双方按照合同约定标准完成最终竣工验收后，乙方凭竣工验收报告向甲方提交该工程的支付申请。甲方审核无误后，\_\_\_\_\_个工作日内支付至合同总价的 97%。

3.2 上述合同总价的 3%作为质量保证金，待工程缺陷责任期\_\_\_\_\_年届满后，无质量缺陷或已按要求完成维修的，甲方应在收到乙方支付申请后\_\_\_\_\_个工作日内无利息支付剩余工程款。

### 武陟县付款办法：

#### 1. 预付款

1.1 分年**实施工程预付款**：对于本合同附件中列明需分二年实施的工程（下称“分年实施工程”），其预付款按以下方式支付：

(a) 第一年预付款：甲方应于该工程第一年施工启动前\_\_\_\_\_个工作日，按该年度计划完成工程量对应价款的 30%向乙方支付预付款，总金额为人民币：\_\_\_\_\_（小写）；\_\_\_\_\_（大写）。

(b) 第二年预付款：甲方应于该工程第二年施工启动前\_\_\_\_\_个工作日，按该年度计划完成工程量对应价款的 30%向乙方支付预付款，总金额为人民币：\_\_\_\_\_（小写）；\_\_\_\_\_（大写）。

1.2 其他工程预付款：就本合同项下不包含在第 1.1 款所述“分年实施工程”内的其他工程部分，甲方应于开工报告书面批准之日起\_\_\_\_\_个工作日内向，按该其他工程合同总价款的 30%向乙方支付预付款，总金额为人民币：\_\_\_\_\_（小写）；\_\_\_\_\_（大写）。

1.3 保函：预付款转账前，需要乙方先开具等额的无条件见索即付预付款银行保函，保函内容应事先经甲方认可，预付款保函有效期：至终验合格后。

## 2. 进度款支付

2.1 单项工程验收合格并签署“验收合格单”后，乙方凭验收合格单向甲方提交该单项工程的支付申请。甲方审核无误后，\_\_\_\_\_个工作日内支付至该单项工程合同价的 80%。

## 3. 结算与尾款支付

3.1 整体工程完工并经双方按照合同约定标准完成最终竣工验收后，乙方凭竣工验收报告向甲方提交该工程的支付申请。甲方审核无误后，\_\_\_\_\_个工作日内支付至合同总价的 97%。

3.2 上述合同总价的 3%作为质量保证金，待工程缺陷责任期\_\_\_\_\_年届满后，无质量缺陷或已按要求完成维修的，甲方应在收到乙方支付申请后\_\_\_\_\_个工作日内无利息支付剩余工程款。

### 偃师区付款办法：

根据工程建设进度实行阶段性支付。预付款在开工后一次性支付至合同价款的 30%，单项工程验收合格后，凭验收单支付单项工程总金额的 50%，整体工程建设进度达到 100%，终验合格，并完成结算审计后，支付至结算价款的 97%，预留 3%工程质保金，质保期一年，质保期内没有出现因肥料质量产生投诉情况，质保期满后支付剩余货款。在工程质量缺陷期内，无质量问题，质保期满后无利息支付剩余工程款。

## 七、履约保证金

1、履约保证金的金额：合同总金额的 10%，人民币\_\_\_\_\_元。

2、缴纳时间：乙方需在合同签订前，最迟在合同签订后 15 日历天内向甲方缴纳；逾期未缴纳甲方有权解除合同；

3、缴纳方式：货币资金转账支付或者银行保函的形式

4、保函：需提交无条件见索即付的银行保函，保函有效期：至合同履行期限结束

5、履约保证金的退还：

5.1 在乙方履行完合同约定义务事项后无息退还；

5.2 如因乙方根本违约行为给甲方造成实际损失的，甲方有权从履约保证金中扣除相当于该损失的金额。扣除前，甲方应向乙方发出书面通知并附具损失计算依据。乙方应在甲方扣除履约保证金后 15 日历天内，及时补充扣除部分金额；

5.3 乙方不履行合同，或者履行合同义务不符合约定使得合同目的不能实现，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，乙方还应当对超过部分予以赔偿。

## 八、质保期及售后服务

1、本合同的质量保证期（简称“质保期”）自产品终验验收合格之日起计算。

2、产品的质保期为\_\_\_\_年，须有厂家承诺的保修证明，保修范围包括但不限于：设备主机、设备附属附件（\_\_\_\_等）、设备故障所需维修配件及设备保养所需保养件、随机的其他辅助设备。

3、质保期间，乙方承担零配件更换及产品质量等问题而产生的任何维修费用，包括在厂家（供应商维修服务中心）维修时的包装、运保费等；乙方承担设备按照产品手册维护保养所需的保养费。

4、质保期内，因产品质量问题导致故障超过 48 小时未修复的，乙方需提供备用机，产品质保期也应根据维修日期做相应顺延。

5、质保期内，乙方需要提供每年\_\_\_\_次的免费巡检和保养。

6、质保期后，乙方承诺只收取零配件费及工程师产生的交通、住宿、工资等费用。

7、产品使用期间（包括质保期满后），对于甲方因质量问题而发出的请求，乙方须于\_\_\_\_小时内响应，小时内上门服务，若未按时到达现场所造成的损失由乙方承担。

8、售后服务（见投标文件\_\_\_\_页）

9、乙方需提供供货安装调试及质量保证书原件。

## 九、技术服务

1、产品安装完毕后，乙方对甲方使用人员进行现场不少于\_\_\_\_人次的免费培训。

2、对甲方维修技术人员进行至少\_\_\_\_个名额的技术培训。

3、乙方向甲方提供产品详细技术、维修资料，以及进入维修诊断程序口令。

4、乙方向甲方提供软件免费维护升级服务，如甲方要求新增超出原合同约定的软件功能，乙方可收取合理费用，费用标准双方另行协商。

## 十、知识产权

乙方保证为甲方提供的产品来源合法、正规，不存在侵犯第三方包括著作权、专利权、专有技术权、商标权和商业秘密等在内的知识产权情形。如第三方主张乙方提供的产品或服务侵犯该第三方的前述知识产权的，由乙方对上述权利主张予以解决，并承担由此引起的一切责任及费用（包括但不限于纠纷解决费用、诉讼费、仲裁费、律师费、为保证甲方使用向第三方支付使用费及由于该等纠纷给甲方造成的损失等）。

## 十一、不可抗力

1、由于地震、台风、水灾、火灾、疫情、战争、国家政策和法律变化以及其他不能预见并对其发生和后果不能预防或避免的不可抗力，直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时，遇有上述不可抗力的一方，应以最快方式通知对方，并在不可抗力消失后 10 个工作日之内，提供上述不可抗力的详细情况及本合同不能履行，或者部分不能履行，或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。

2、如果不可抗力事件持续存在超过 10 个工作日，甲乙双方应通过友好协商，商定继续履行本合同的方法或者终止本合同。

3、遭受不可抗力影响一方应当及时采取有效措施降低或减少因不可抗力造成的损失，否则应对扩大损失部分承担违约责任。

4、一方迟延履行发生不可抗力的，该方不得因此减少或免除责任。

## 十二、违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物的，每逾期一天，甲方应按该批次货物总金额的万分之三向乙方支付违约

金；逾期超过 20 天的，乙方有权解除本合同，甲方应按该部分货物金额的 5%向乙方支付违约金并赔偿由此给乙方造成全部损失。

2、乙方未按本合同约定期限交付产品、完成安装调试的，每逾期一天，应按延期交货金额日万分之三向甲方支付违约金。逾期超过 20 天的，甲方有权解除本合同，乙方应退还甲方已支付的购买价款，并按本合同总金额的 5%向甲方支付违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应当负责赔偿。

3、甲方逾期付款的，每逾期一天，甲方应向乙方支付逾期付款金额万分之三的违约金，逾期超过20天的，乙方有权解除本合同，甲方应按本合同总金额的5%向乙方支付违约金并赔偿由此给乙方造成的全部损失（包括但不限于诉讼费、律师费、保全费等实现债权的费用）。

4、乙方所交货物的品质数量、规格型号、技术参数等不符合本合同约定及甲方招标文件要求的，甲方可以选择：

（1）拒收或退回货物，并要求乙方退还甲方已支付的购买价款，并按该批次不合格货物总金额的 10%向甲方支付违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应当负责赔偿；

（2）要求乙方更换或补齐，因上述原因导致合同解除的，乙方应退还甲方已支付的对应款项，并赔偿甲方因此遭受的直接损失。

5、乙方发生违约行为，给甲方造成实际损失的，甲方有权从履约保证金中扣除相应金额。非因乙方根本违约导致合同解除的，甲方不得扣除履约保证金扣除金额。

### 十三、争议的解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行及争议的解决均适用中华人民共和国法律（香港、澳门、台湾地区法律除外）。

2、因履行本合同发生争议时，甲乙双方应首先通过协商方式解决。协商不成的，则任一方均有权向原告住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。除法院另有判决外，因解决争议而发生的一切费用由败诉方承担，包括但不限于诉讼费、财产保全费、鉴定费、邮寄费、差旅费、执行费、评估费、拍卖费、公证费、送达费、公告费、律师费等。

3、在诉讼期间，甲乙双方仍应继续履行本合同不涉及争议的条款。

### 十四、反商业贿赂条款

1、甲乙双方都清楚并愿意严格遵守中华人民共和国反商业贿赂的法律规定，双方都清楚任何形式的贿赂和贪渎行为都将触犯法律，并将受到法律的严惩。

2、甲方或乙方均不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等，但如该等利益属于行业惯例或通常做法，则须在合同中明示。

3、甲方严格禁止甲方经办人员的任何商业贿赂行为。甲方经办人发生本条第 2 款所列示的任何一种行为，都是违反甲方规章制度的，都将受到甲方规章制度和国家法律的惩处。

4、甲方郑重提示：甲方反对乙方或乙方经办人员为了本合同之目的与本合同以外的任何第三方发生本条第 2 款所列示的任何一种行为，该等行为都是违反国家法律的行为，并将受到国家法律的惩处。

5、如因一方或一方经办人违反上述第 2 款、第 3 款、第 4 款约定，给对方造成损失的，应承担损

害赔偿责任。

6、本条所称“其他相关人员”是指甲乙双方经办人以外的与本合同有直接或间接利益关系的人员，包括但不限于本合同经办人的亲友。

## 十五、通知与送达

1、根据本合同需要发出的全部通知均采用书面形式，以亲自递交、邮寄或电子邮件等方式送达对方。双方在本合同文首中载明的地址适用于本合同相关的各类通知、协议、文书的送达，包括但不限于合同履行期间各类通知、协议等文件的送达，以及合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达。

2、双方均负有回应对方发出的通知的义务。所有通知和往来通讯将被认为是于下列日期正式送达被通知方并为其所知悉：若采用亲自递交的方式，则以被通知方收到该通知的日期为准；若采用快递的方式，则以交邮后的第5个工作日为准；若采用电子邮件的方式，则以发送方电子邮箱显示发送成功的时间为准。

3、一方变更通讯地址或者联系方式的，应及时将变更后的地址、联系方式按上述通知方式以书面形式通知对方，否则变更方应对此造成的一切后果承担责任。

## 十六、其他约定

1、本合同未尽事宜，由甲乙双方另行协商并签订补充协议。

2、附件二《技术标准和要求》中明确的产品技术参数、验收指标等，甲方不得单方面变更；如需变更，应经乙方书面同意并协商调整合同金额及履行期限。

3、乙方在履行合同过程中需甲方配合的事项（如提供场地相关资料、协调现场施工），甲方应在合理期限内予以配合，否则乙方有权顺延履行期限。

## 十七、合同生效

本合同自甲乙双方法定代表人/负责人或委托代理人签名或盖章并加盖公章/合同专用章之日起生效。

本合同一式\_\_份，甲方\_\_份，乙方\_\_份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人或委托代理人

法定代表人或委托代理人

（签名或盖章）：

（签名或盖章）：

联系电话：

联系电话：

社会统一信用代码：

社会统一信用代码：

开户行：

开户行：

账号：

账号：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

备注：实际签订时可在此基础上细化、补充。

附件：

### 1、设备配置清单

序号	名称	品牌	品牌中文名称	型号和规格	数量 (单位)	原产地和 制造商名称	单价	总价	备注
1									
2									
3	.....								

### 2、质保期内售后服务的承诺函

(请将承诺函添加至本协议附件内)

## 供货安装调试及质量保证书

(国产产品填写)

致：河南省农业农村厅

作为生产(所投设备名称)的企业，我单位(制造商名称)同意上述产品参与“(项目名称)”的投标工作。根据招标文件的要求，如我单位生产的产品在采购项目中中标并与贵单位依法签订购销合同后，我单位保证上述产品的生产标准达到产品执行标准和投标文件响应程度。

投标有效期及合同有效期内，保证按招标文件、投标文件及采购合同等的具体要求向采购人提供投标产品，并提供产品的安装调试、质保期内服务，保证各类手续的办理至交钥匙工程。如有违反，愿依法承担相应责任。

我单位保证出具的产品质量及货源保证书真实，合法，并愿承担一切法律责任。

我单位保证在本项目购销合同约定的质保期内：提供保修服务，包括但不限于人工、维修、保养、备件、设备的软件升级补丁及技术支持等，甲方不再支付任何费用。

本保证书有效期限为：投标有效期开始之日起至本项目购销合同的质保期满之日止。

生产企业名称(盖章)：\_\_\_\_\_

生产企业经办人(签字或盖章)：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

注：供应商应如实填写并按格式签字或盖章，作为中标供应商与采购人签订合同的重要依据。

## 第五章 技术标准和要求的

### 祥符区农田生态工程

序号	建设内容	单位	数量	技术参数
1	有机肥推广	亩	60000.00	<p>1、有机肥质量应满足《有机肥料》(NY/T 525-2021)要求,有机肥有机质含量不低于 30% (烘干质量比),总养分含量(氮+五氧化二磷+氧化钾)不低于 4% (烘干质量比),水分(鲜样)含量不高于 30%,酸碱度(pH) 5.5~8.5。有机肥产品具有相关部门颁发的《肥料登记证》。</p> <p>2、有机肥形状外观为颗粒状,无恶臭,应是全新的,完全符合相应质量标准的原装正品。有机肥应存储于阴凉、通风干燥处,在运输过程中应防潮、防晒、防破裂。</p> <p>3、分 3 年连续实施,每年实施 2000t,每亩 100kg。</p> <p>4、利用信息化手段进行全过程监测,通过拍摄照片、视频记录关键环节,并为施肥作业机械配备符合要求的监测设备记录作业轨迹。</p>
2	病虫害防治设备	台套	400	
2.1	太阳能杀虫灯(含安装及配件)	台套	400	<p>1. 采用频振诱控技术,符合 GB/T24689.2-2017 植物保护机械频振式杀虫灯国家标准;</p> <p>2. 工作电压:DC12V;</p> <p>3. 整灯功率:≤35W;</p> <p>4. 诱集光源波长:350-520NM(主波长 365nm,可选配 320-680 波长灯管);</p> <p>5. 触杀方式:采用风吸+撞击屏双重触杀;</p> <p>6. 螺旋式强劲风机:额定电压 DC12V(±15%),功率 6W,转速 2300 转 r/min 防水级别不低于 IP68;</p> <p>7. 防水风扇:直径≥130mm,风压 7.21mmH20,风量 119.9cfm 注塑一次成型,防水级别不低于 IP68;</p> <p>8. 进风口尺寸:约 250*250MM 进风口风速:≥3.3m/s;</p> <p>9. 性诱剂存放装置:设有性诱剂存放装置,可根据不同诱集害虫添加专用昆虫性诱剂,辅助诱虫(按需求配置);</p> <p>10. 供电系统:支持交流电或直流电(根据当地光辐照强度选配太阳能电池板、电瓶功率及容量)两种供电方式。在连续五天阴雨天气下仍可正常工作;</p> <p>11. 接虫装置:采用可定制个性化文字及图案的接虫外壳,尺寸约为 21*21*30cm,内置接虫袋,设计有活虫防逃逸及积虫防防损机系统,有效地收集虫体及保护设备因积虫过多而损坏;</p> <p>12. 天敌逃生孔:接虫装置具有天敌逃生孔,能最大限度避免对天敌的杀伤;</p> <p>13. 双路双控技术:采用微电脑、人工自由独立可控技术,可分区设置亮灯工作时间及工作状态;</p>

				<p>14. 灯杆整体尺寸：最大尺寸：670mm*425mm*1000-4000mm（高度可根据实际使用场景高低调整）；</p> <p>15. 诱虫光源至地面高度≥1800mm（配置：整灯高度 2150MM 情况）；</p> <p>16. 材质：直径 60mm 热浸镀锌圆管壁厚厚度≥1.5mm；</p> <p>17. 智能控制系统：智能控制系统：（1）采用单片机实现对电池保护，具备过充保护、过放保护、光控、时控、防反接、充电涓流保护、欠压保护、过压保护、短路保护、防水保护，可实现交流直流两种供电方式运行。（2）控制方式：光控、时控、雨控、温控、倾控相结合系统智能控制，可实现全天候 24 小时不间断工作，无人值守，自身功耗小于额定功率的 5%；</p> <p>18. 储控一体锂电：1. 电压 DC12V，容量≥24Ah（每天工作 5 小时，连续四天阴雨天气可正常工作）；</p> <p>19. 太阳能板：功率≥40WP 采用高效单晶硅电池片；</p> <p>20. 工艺：采用热浸镀锌+喷塑内外表面防腐处理，符合 GB/T13912-92 标准，镀锌表面应光滑美观，保证 10 年不退色。涂层厚度不小于 300 μm，焊缝表面无裂纹、气孔、咬边、未焊满缺陷；</p> <p>21. 物联网功能：</p> <p>（1）可以进行手动开关操作，也可以无线遥控智能开关、批量开关、定位、故障排查等功能；</p> <p>（2）具有定位功能：同时支持北斗、GPS、GLONASS 卫星系统，可在 GIS 地图上列出所有安装的联网杀虫灯实时位置；可基于 GIS 定位信息，通过网络平台对设备独立编号、安装地址在线显示，可通过手机端进行设备查找导航，支持腾讯、百度、高德三种地图导航模式，可通过扫描设备二维码找到该设备的位置；</p> <p>（3）远程控制：可同时通过手机 APP 和 WEB 系统实时查看设备如下工作状态：电流、电压、设备在线状态、设备温度、故障倾倒被盗报警、光伏功率、电池容量、电池电压、灯管类型、灯管功率、风机功率、风机转速、设备经纬度、物联网卡号、剩余流量、网卡有效期、信号强度、电量情况等信息，实现网管数据传输，可实时服务器与数据的交互；</p> <p>（4）可兼容农林物联网管理系统平台、采集数据可对接到省级农作物病虫害疫情监测物联网管理系统和区级病虫害疫情信息化处理系统；</p> <p>（5）支持电脑客户端、网页版、移动端版数据共享。支持 2G/3G/4G/5G 全网通，网线，WiFi 等通讯方式；</p> <p>（6）产品具有二维码智能报障功能，可通过手机扫描二维码，一键式报修（按需求配置，可提供二维码，网络产品分布详细地图、维修报障平台截图证明）。</p>
3	新品种推广	亩	5250.00	适宜河南省沿黄稻区土壤气候环境条件且通过了省级以上品种审定或登记的优质品种（水稻），包括秧苗、种植。
4	农业“四情”监测	套	1.00	
4.1	“四情”监测	座	1.00	包括围栏、门等，整体 10m*10m，围栏为不锈钢材质，高度不低于 1.5m。

	测站（基建）			
4.2	智慧农业物联网系统			
4.2.1	智慧农业物联网系统管理平台	套	1.00	实现对多个范围内的智能设备传感器进行场景化监测控制，通过智能化“编辑”联动规则以触发系列操作，并统计分析传感器采集数据；支持执行记录及设备运行状态查看；支持基地传感器维度统计，展示数据统计图表或列表，并支持图表和列表的下载；支持传感器自定义时间段内监测数据的同比和环比分析，并对该时间段内的异常监测数据情况进行时段统计；支持实时监控进行统一查看，并支持球机的云台控制，包括：摄像头的多方向转动、镜头伸缩、抓拍、预设点设置及快速定位。支持子系统统一接入平台，可以将农林气象监测预警系统、智能虫情测报系统、诱虫情测报系统、以及土壤墒情监测系统、智能孢子捕捉分析系统、设施农业控制系统、智能灌溉系统等进行系统接入，可支撑扩展的鼠害智能监测系统、无人机及卫星遥感影像监测系统可接入同一平台。支持子系统切换，可以实现农林气象监测预警系统、智能虫情测报系统、性诱虫情测报系统、以及土壤墒情监测系统、智能孢子捕捉分析系统、设施农业控制系统、智能灌溉等系统自由切换进入对应子系统。支持综合分析，可以综合展示农林气象监测数据、虫情测报数据、性诱测报数据、鼠害发生数据、无人机及卫星遥感数据，展示林间实时视频，完成小气候信息采集系统、虫情信息采集系统、视频、气象数据及病虫害数据的分析、完成病虫计数、病虫害预警、应急指挥、任务下达等；分省，市，县，镇等多级不同权限，可由上级管理员设置；管理员可查看本系统所用用户的操作记录，可看查询指定用户在指定时间内的操作记录。病虫害发生情况审视与分析界面，统计包括区域内每种作物重点监测的病虫害在特定物候期内的走势概况以及病虫害识别情况统计分析。
4.2.2	智慧农业信息化管理手机 APP 管理平台	套	1.00	能够精准识别水稻主要病虫害共 65 种，包括病害 13 种、虫害 18 种（识别成虫及幼虫）、杂草 20 种、天敌 14 种；能够精准识别小麦主要病虫害共 31 种，包括病害 9 种、虫害 8 种（识别成虫及幼虫），天敌 14 种。构建水稻、小麦作物病虫害知识库，包含作物病虫害简介、高清图谱、科学化防治建议及安全用药清单；一套 APP 或小程序等前端展示及 PC 端后台；用户可以通过手机 APP 时实查看视频信息，实时接收数据信息及病虫害信息。也可以用于设备控制和进行生产管理。移动终端病虫害智能识别实时信息的汇聚数据库，记录并存储每一次用户识别后的图片，识别结果，时间地点。病虫害发生情况审视与分析界面，统计包括区域内每种作物重点监测的病虫害在特定物候期内的走势概况以及病虫害识别情况统计分析。
4.2.3	智慧农业管理软件系统硬件配套			
4.2.3.	数据储存费	年	3.00	有效存储容量 $\geq 10\text{TB}$ ，数据持久性不低于 99.99%，支持写入校验和数据完整性保护。

1				
4.2 .3. 2	系统运行 服务费	年	3.00	全年可用性 $\geq 99\%$ ，核心服务支持自动重启与故障自恢复机制。 提供日志监控、健康检查、性能预警等运行保障功能。
4.2 .3. 3	系统交换 机	台	1.00	1. $\geq 24$ 个千兆电口，至少 4 个万兆 SFP+ 光口，用于平台核心设备互联。 2. 交换容量 $\geq 128\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 95\text{Mpps}$ ，支持线速转发。 3. 支持 VLAN、QoS、链路聚合。 4. 支持 ACL、端口隔离、风暴控制，支持远程管理。 5. 具备电源与风扇冗余设计（或可选）；支持 $\geq 6\text{kV}$ 端口防雷。
4.2 .3. 4	网络机柜	台	1.00	机柜高度： $\geq 42\text{U}$ ；标准 19 英寸设备安装规格 材质：优质冷轧钢板，厚度 $\geq 1.2\text{ mm}$ 静载承重 $\geq 800\text{ kg}$ 支持前后可调式导轨及多层托板，满足服务器、交换机、UPS 等设备安装。
4.2 .3. 5	网络光纤	km	3.00	单模光纤（OS2），G.652.D 标准，外径 3.0mm 传输带宽 $\geq 10\text{Gbps}$ ，支持万兆及以上光模块（SFP+、QSFP 等）；衰减 $\leq 0.4\text{ dB/km}$ （1310nm）
4.2 .3. 6	网络硬盘 （4T*2）	套	3.00	企业级 SATA/SAS HDD（数据归档） 支持 RAID1/RAID5/RAID10
4.3	智慧病虫 害监测站			
4.3 .1	智能病虫 害一体化 监测设备 （含 安装及配 件）	套	4.00	1、CPU：核心数量不低于 8 核，主频不低于 2.0GHz； 2、存储：存储不低于 64GB，运行内存不低于 4GB； 3、显示屏：支持双目全彩曲面棱镜显示技术，FOV40°；对比度 500,000:1；最大亮度：1000 尼特； 4、摄像头：拍照图像最大支持 4800 万像素直出，视频输出 1080P，搭载黑白双摄测距模块，支持自动对焦； 5、通信：支持 5G 通信； 6、WIFI：支持 2.4GHz 和 5GHz 双频段； 7、蓝牙：支持 BR/EDR+BLE5.1 双模式； 8、续航：支持快速充电，电池可更换，田间 25~35℃ 左右可续航 8 小时。 9、支持声纹登录；

			<p>10、支持离线语音输入识别和语音指令控制；</p> <p>11、支持田间数据实时传输；</p> <p>12、覆盖多场景病虫害调查业务，可按照农作物一二类病虫害国家调查规范增加业务场景； 目前支持水稻稻飞虱、稻纵卷叶螟、稻纹枯病，小麦赤霉病、小麦条锈病、小麦蚜虫，玉米草地贪夜蛾，玉米粘虫的调查场景；</p> <p>13、支持水稻稻飞虱盘拍场景的图像识别，可识别灰飞虱，白背飞虱，褐飞虱的长短翅成虫以及高龄稻飞虱若虫，准确率 80%，漏检率小于 20%；</p> <p>14、支持水稻稻纵卷叶螟赶蛾视频计数识别，计数误差率小于 15%</p> <p>15、支持小麦赤霉病的分级定量识别</p> <p>16、支持小麦蚜虫的定量计数识别</p> <p>17、支持可个性化配置，根据区域植保站主要病虫害配置调查场景以及配套的识别模型服务，支持第三方识别服务的接入；</p> <p>18、支持原始数据查看、选择、汇算等操作；</p> <p>19、调查数据支持自动汇算生成符合国家标准植保报表，与各级植保系统打通；</p> <p>20、防尘，防水级别不低于 IP54。</p>
4.3 .2	物联网虫 信息采集 设备（含 安装及配 件）	套  1	<p>1、执行标准：符合 GB/T24689.1-2009 植物保护机械虫情测报灯。</p> <p>2、整体结构：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，正常使用寿命<math>\geq</math>15 年。</p> <p>3、灯体尺寸：<math>\geq</math>650mm<math>\times</math>650mm<math>\times</math>2300mm(含接虫箱)。</p> <p>4、诱集光源：20W 黑光灯，主波长 368nm；灯管周围无影响光线发散的遮挡物。</p> <p>5、撞击屏：三块撞击屏互成 120° 角，尺寸为长 595mm<math>\pm</math>2mm，宽 213<math>\pm</math>2mm，厚度<math>\geq</math>5mm。</p> <p>*6、供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压，（可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池）。</p> <p>7、功率：<math>\leq</math>200W 待机<math>\leq</math>25W。</p> <p>8、绝缘电阻：<math>\geq</math>2.5M<math>\Omega</math>。</p> <p>*9、电路保护装置：具有稳压、漏电保护、电压自动检测、过压欠压防误接保护(可自行恢复)、具有避雷装置。</p> <p>*10、防雨装置：配备子母延伸防雨帽，保证不受阴雨天影响，雨天可正常工作，可增设防水百叶。</p> <p>11、远红外虫体处理仓温度控制：工作 5 分钟后达到 85<math>\pm</math>5<math>^{\circ}</math>C（处理温度 0-150<math>^{\circ}</math>C可调），处理时间 0-120 分钟可调，设有温度高精度传感器，提高温度精准度；远红外虫体处理致死率 100%，虫体完整率 100%。</p>

			<p>*12、落虫系统：可多维度自由调整、拆卸落虫系统，内设双层防逃逸及下落震动缓冲装置，保证虫体落位精准不流失。</p> <p>*13、接虫装置：接虫盘直径 350±10mm，盘面具有判断虫体大小比例尺和自动旋转、定期清除功能，保证虫体均匀平铺，避免虫体堆叠。</p> <p>*14、集虫装置：尺寸≥470*480*195mm，内部采用空气对流结构设计和排水结构设计，保证虫体新鲜度和避免积水；</p> <p>*15、光控、时控：采用光控和时控开关设置开灯时间，均可远程及手动自由调整。</p> <p>*16、雨控装置：根据外界雨量变化自动控制整灯工作。</p> <p>17、排水装置：能有效将雨、虫分离，箱体内部不得有明显积水。</p> <p>18、语音播报：可实时播报设备的每个装置的全部工作状态进程（播报内容及详细度可调整）。可增设语音识别，人机语音交互功能，可通过语音对设备进行各项操作控制。</p> <p>*19、显示屏：全中文液晶显示，尺寸≥10.1 寸液晶，具有防水功能，可远程上传/下载/控制，在线监控排查故障，远程对设备进行升级维护，可自由手动调整设备全部工作状态及一键报修。</p> <p>*20、图像采集功能：内置高清照相机(图片像素≥1200 万像素)，可自动拍照和手动拍照，可通过 PC 端和手机端操作系统远程控制；可根据虫体数量自动调节拍照间隔时间；自动拍摄的图片以无线发送至物联网监测平台，平台自动记录每个时间段采集的图片数据。</p> <p>*21、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WIFI/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>22、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>23、自动识别和计数：具有自动识别和计数功能，能够识别害虫种类不少于 30 种，其中，对一、二类农作物病虫害名录中趋光性害虫的单一类别识别计数准确率≥80%。</p> <p>24、系统访问：同时支持 PC 电脑端、安卓手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>25、采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>	
4.3 .3	智能植物病菌孢子捕捉仪(含安装及配件)	套	1.00	<p>*1、执行标准：符合 GB/T24689.3-2009 植物保护机械孢子捕捉仪(器)。</p> <p>2、功率：≤150W。</p> <p>3、整体结构：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，正常使用寿命≥15 年。</p> <p>4、供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压(可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池)。</p>

			<p>5、工作方式：全天候无人值守连续自动工作。</p> <p>6、工作模式：正常、调试、维护三种模式可手动或远程进行选择。</p> <p>7、防护等级：不低于 IP65。</p> <p>8、使用环境：温度-30℃~70℃，湿度：&lt;95%RH。</p> <p>9、时段采集：以小时为单位可对全天 24 小时根据采集要求，对设备工作开关机随意调整。</p> <p>10、调节功能：亮度、色度、对比度、饱和度可根据实际情况进行调整。</p> <p>11、显示：主机配有≥7 寸液晶显示屏，可随时查看设备工作状态、温度、湿度、经度、纬度、地理信息、时间等。</p> <p>12、对设备工作方式等可手动或远程调控、设置。</p> <p>13、设备定时启动功能：可根据需求设定主机自动启动时间，从启动时间开始自动执行程序设置。</p> <p>14、工作时段设置：可设置 12 种模式，按设定模可一天内完成定量风流、加液、拍照、推片、上传的次数。</p> <p>15、拍照数量：根据需求可设置每次上传照片张数。</p> <p>16、风流采集时间：可设置定量风流风机每次工作时间。</p> <p>17、风流采集时间停止时间：风机每次工作完成后，风机再一次工作的间隔时间。</p> <p>18、培养时间：可设置单次采集病菌孢子培养时间。</p> <p>19、温度上、下限：可设置温度上、下限达到孢子培养恒温温度。</p> <p>20、定量风流：0.3m/s~5m/s。</p> <p>21、自动培养装置：培养液自动滴入已采集孢子的载玻片，培养仓自动进入 25℃恒温培养、培养时间和温度可根据实际情况设置。</p> <p>22、自动拍照装置：采用光学显微成像系统，自动对焦、拍照，能够自动对已培养的病菌孢子进行高清显微拍摄，图像清晰度能够达到识别病菌孢子种类的要求。</p> <p>23、载玻片仓：可放置 100 片载玻片，程序自动每天（可根据客户需求设置每日载玻片数量和更换频率）更换。</p> <p>24、载玻片更换方式：精准推进式驱动结构，按设置要求自动完成换片功能。</p> <p>25、远程控制：可通过 PC 端或手机端实现远程拍照、设置工作时段、设置空气采样时间、载玻片到期提醒、培养仓温度设定、设备的运行状态查看等功能，GPS 定位，可在网页地图中查看设备站点数据。</p> <p>26、语音播报：可实时播报设备的每个装置的全部工作状态进程（播报内容及详细度可调整）。可增设语音识别，人机语音交互功能，可通过语音对设备进行各项操作控制。</p> <p>*27、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WIFT/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，</p>
--	--	--	--

			<p>能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>28、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>29、系统访问：同时支持 PC 电脑端、安卓手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>30、采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>	
4.3 .4	小麦赤霉病检测仪 (含安装及配件)	套	1.00	<p>1、小麦赤霉病自动监测预警模型</p> <p>包括子囊壳形成与温度关系模型、侵染概率模型、菌量模型、潜育速率模型、显症率模型、重复侵染概率模型、病穗率模型等子模型，构成小麦-玉米轮作和小麦-水稻轮作的赤霉病监测预警模型。</p> <p>2、小麦赤霉病自动监测预警系统软件部分</p> <p>小麦赤霉病监测预警管理系统</p> <p>小麦赤霉病稻麦轮作区预警模型软件</p> <p>2.1 数据采集云存储：实时采集田间数据，每 2 小时上传一次，储存至少 3 年历史数据，用折线图、数据列表等不同形式展示；</p> <p>2.2 预测结果与国家标准对应，在小麦赤霉病防治关键期前 15 天开始预报发病情况，超过防治指标自动报警，可在电脑 PC 端、手机微信小程序查看；</p> <p>2.3 开放式系统平台，自动接入国家平台，可接入其他省、市、区平台。</p> <p>3、小麦赤霉病自动监测硬件部分</p> <p>3.1 主机规格：高约 1.5m，重量约 60kg；电池容量：12V20A（采用高原专用电池 6-CNJ-20，输出功率受环境温度影响较小）；太阳能板：50W；功耗：10mA；工作时间：在连续阴雨天环境中可持续工作 30 天；工作温度范围：-20℃~80℃；</p> <p>3.2 整机为 SUS304 不锈钢材质，耐酸碱，耐腐蚀，防护等级 IP67，抗冲击等级 IK08；</p> <p>3.3 温度及降雨量采集传感器采用光电感应技术；风速风向传感器采用超声波采集技术；</p> <p>3.4 仪器具有远程调试、无人值守、无缝监控等功能；</p> <p>3.5 气象数据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，具体指标如下：</p> <p>3.5.1 温度：范围-40℃~80℃，精度±0.2℃</p> <p>3.5.2 降雨量：范围 0~240mm/h，精度±2%</p> <p>3.5.3 相对湿度：范围 0~100%RH，精度±1%</p>

			<p>3.5.4 露点温度：范围-80℃~60℃，精度±0.2℃</p> <p>3.5.5 叶片表面湿润时间：范围 0~15h，精度±0.5</p> <p>3.5.6 日照强度：范围 0~2000W/m<sup>2</sup>，精度±3%</p> <p>3.5.7 日照时数：范围 0~15h，精度±0.1min</p> <p>3.5.8 10cm 土壤含水量：范围 0%~100%，精度±4%</p> <p>3.5.9 10cm 土壤温度：范围-50℃~80℃，精度±0.5℃</p> <p>3.5.10 20cm 土壤含水量：范围 0%~100%，精度±4%</p> <p>3.5.11 20cm 土壤温度：范围-50℃~80℃，精度±0.5℃</p>	
4.3 .5	小麦条锈病监测仪 (含安装及配件)	套	1.00	<p>1. 小麦条锈病预报器预警模型 预测模型为神经网络自学习模型，包括菌量模型、孢子密度和病情指数模型；</p> <p>2. 小麦条锈病预报器软件部分</p> <p>2.1 数据采集云存储：实时采集田间数据，每 2 小时上传一次，储存至少 3 年历史数据，用折线图、数据列表等不同形式展示；</p> <p>2.2 在小麦条锈病防治关键期前 15 天开始预报发病情况，超过防治指标自动报警，可在电脑 PC 端、手机微信小程序查看；</p> <p>2.3 实时监测采集气象因子、未来气候变化等因素，孢子每 7 天采集一次，送往具备相关资质的第三方实验室进行定量检测分析；</p> <p>2.4 开放式系统同平台，自动接入国家平台，可接入其他省、市、区平台。</p> <p>3. 小麦条锈病预报器硬件部分</p> <p>3.1 离心式单逆流孢子捕捉仪、气象数据采集、数据处理中心；</p> <p>3.2 供电系统采用太阳能与蓄电池供电；电池容量：12V60A（高原专用电池 6-CNJ-20）；功耗：20mA，在连续阴雨天气环境中可持续工作 30 天；</p> <p>3.3 整机为 SUS304 不锈钢材质，耐酸碱，耐腐蚀，防护等级 IP67，抗冲击等级 IK08；</p> <p>3.4 离心式单逆流孢子捕捉仪：</p> <p>3.4.1 支撑架板：厚度 5mm 的 304 不锈钢；</p> <p>3.4.2 底盘：ZL102 表面喷塑；</p> <p>3.4.3 通气管连接支架：PVC；</p> <p>3.4.4 采样器为 2ml 亚克力管；</p>

			<p>3.4.5 风标、风机罩、挡板：厚度 5mm 的 AL 板，阳极化处理，表面喷塑；</p> <p>3.4.6 内置真空泵，电机 7000 转/分；</p> <p>3.5 气象数据采集：</p> <p>3.5.1 工作温度范围：-30℃~80℃；</p> <p>3.5.2 温度监测范围：范围-40℃~80℃，精度±0.2℃，分辨力 0.1；</p> <p>3.5.3 降雨量监测范围：0~240mm/h，精度±2%，分辨力 0.1；</p> <p>3.5.4 相对湿度监测范围：0~100%RH，精度±1%，分辨力 0.01；</p> <p>3.5.5 露点温度监测：-80℃~60℃，精度±0.2℃；</p> <p>3.5.6 叶片表面湿润时间：0~15h，精度±0.5（监测预警的关键指标）；</p> <p>3.5.7 日照强度：0~2000W/m<sup>2</sup>，精度±3%；</p> <p>3.5.8 可监测记录 10cm、20cm 土壤温度及土壤含水量；</p> <p>3.6 气象数据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。</p> <p>3.7 温度及降雨量采集传感器采用光电感应技术，风速风向传感器采用超声波技术；</p> <p>3.8 仪器具有远程调试、无人值守、无缝监控等功能；</p>	
4.3 .6	稻瘟病监测仪（含安装及配件）	套	1.00	<p>1、水稻稻瘟病信自动监测预警模型</p> <p>1.1 分生孢子产生与温度关系模型、侵染概率模型、菌量模型、潜育速率模型、显症率模型、重复侵染概率模型、病情指数模型等子模型。</p> <p>2、水稻稻瘟病自动监测预警系统软件部分</p> <p>2.1 数据采集云存储：实时采集田间数据，每 2 小时上传一次，储存至少 3 年历史数据，用折线图、数据列表等不同形式展示；</p> <p>2.2 预测结果与国家标准对应，对水稻稻瘟病分蘖期至蜡熟期发病概率、发病程度发出预警，超过防治指标自动报警，可在电脑 PC 端、手机微信小程序查看；</p> <p>2.3 开放式系统平台，自动接入国家平台，可接入其他省、市、区平台。</p> <p>3、水稻稻瘟病自动监测预警系统硬件部分</p> <p>3.1 主机规格：高≥1.8m，重量约 80kg；电池容量：12V20A（采用高原专用电池 6-CNJ-20，输出功率受环境温度影响较小）；太阳能板：40W；功耗：10mA；工作时间：在连续阴雨天环境中可持续工作 30 天；工作温度范围：-20℃~80℃；</p> <p>3.2 整机为 SUS304 不锈钢材质，耐酸碱，耐腐蚀，防护等级不低于 IP67，抗冲击等级不低于 IK08；</p>

			<p>3.3 温度及降雨量采集传感器采用光电感应技术；风速风向传感器采用超声波采集技术；</p> <p>3.4 仪器具有远程调试、无人值守、无缝监控等功能；</p> <p>3.5 气象数据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，具体指标如下：  温度范围-40℃~80℃精度±0.2℃分辨力0.1°  降雨量范围0~240mm/h 精度±2%分辨力0.1MM  相对湿度范围0~100%RH 精度±1%分辨力0.01°  露点温度范围-80℃~60℃精度±0.2℃  叶片表面湿润时间范围0~15 精度±0.5  日照强度范围0~2000W/m 精度±3%  日照时数精度±0.1min  10cm 土壤含水量范围0%~100%精度±4%  10cm 土壤温度范围-50℃~80℃精度±0.5℃  20cm 土壤含水量范围0%~100%精度±4%  20cm 土壤温度范围-50℃~80℃精度±0.5℃</p>	
4.3 .7	自动虫情 测报灯（含 安装及配 件）	套	1.00	<p>*1、执行标准：符合 GB/T24689.1-2009 植物保护机械虫情测报灯。</p> <p>2、整体结构：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，正常使用寿命≥15 年。</p> <p>3、灯体尺寸：≥650mm×650mm×2300mm(含接虫箱)。</p> <p>4、诱集光源：20W 黑光灯，主波长 368nm；灯管周围无影响光线发散的遮挡物。</p> <p>5、撞击屏：三块撞击屏互成 120° 角，尺寸为长 595mm±2mm，宽 213±2mm，厚度≥5mm。</p> <p>*6、供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压，（可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池）。</p> <p>7、功率：≤200W 待机≤25W。</p> <p>8、绝缘电阻：≥2.5MΩ。</p> <p>*9、电路保护装置：具有稳压、漏电保护、电压自动检测、过压欠压防误接保护(可自行恢复)、具有避雷装置。</p> <p>*10、防雨装置：配备子母延伸防雨帽，保证不受阴雨天影响，雨天可正常工作，可增设防水百叶。</p> <p>11、远红外虫体处理仓温度控制：工作 5 分钟后达到 85±5℃（处理温度 0-150℃可调），处理时间 0-120 分钟可调，设有温度高精度传感器，提高温度精准度；远红外虫体处理致死率 100%，虫体完整率 100%。</p>

			<p>*12、落虫系统：可多维度自由调整、拆卸落虫系统，内设双层防逃逸及下落震动缓冲装置，保证虫体落位精准不流失。</p> <p>*13、接虫装置：接虫盘直径 350±10mm，盘面具有判断虫体大小比例尺和自动旋转、定期清除功能，保证虫体均匀平铺，避免虫体堆叠。</p> <p>*14、集虫装置：尺寸≥470*480*195mm，内部采用空气对流结构设计和排水结构设计，保证虫体新鲜度和避免积水；</p> <p>*15、光控、时控：采用光控和时控开关设置开灯时间，均可远程及手动自由调整。</p> <p>*16、雨控装置：根据外界雨量变化自动控制整灯工作。</p> <p>17、排水装置：能有效将雨、虫分离，箱体内部不得有明显积水。</p> <p>18、语音播报：可实时播报设备的每个装置的全部工作状态进程（播报内容及详细度可调整）。可增设语音识别，人机语音交互功能，可通过语音对设备进行各项操作控制。</p> <p>*19、显示屏：全中文液晶显示，尺寸≥10.1 寸液晶，具有防水功能，可远程上传/下载/控制，在线监控排查故障，远程对设备进行升级维护，可自由手动调整设备全部工作状态及一键报修。</p> <p>*20、图像采集功能：内置高清照相机(图片像素≥1200 万像素)，可自动拍照和手动拍照，可通过 PC 端和手机端操作系统远程控制；可根据虫体数量自动调节拍照间隔时间；自动拍摄的图片以无线发送至物联网监测平台，平台自动记录每个时间段采集的图片数据。</p> <p>*21、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WIFI/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>22、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>23、自动识别和计数：具有自动识别和计数功能，能够识别害虫种类不少于 30 种，其中，对一、二类农作物病虫害名录中趋光性害虫的单一类别识别计数准确率≥80%。</p> <p>24、系统访问：同时支持 PC 电脑端、安卓手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>25、采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>	
4.3 .8	蝗虫实时 监测预警 系统(含安 装及配件)	套	1.00	<p>(1) 由特异性引诱系统、机器视觉系统，视频边缘计算数据处理系统，数据传输系统和可视化展示系统组成，蝗虫远程实时监控系统根据蝗虫行为学设计，适用于监测诱集状态下的种群密度；</p> <p>(2) 通过蝗虫特异性引诱剂引诱及双光引诱两种方式；引诱剂具有常见蝗虫的引诱能力；</p> <p>(3) 红黄双光波长 580-620nm，双光互换频率 10 分钟；</p>

				<p>(4) 机器视觉系统：由控制系统、200 万像素摄像系统、0.5*0.5 米虚拟样框组成，能够清晰采集蝗虫运动状态视频和静止状态照片。视频和照片最大分辨率支持 1920*1080；</p> <p>(5) 支持边缘计算技术，通过现场数据采集与分析计算，可实时得出蝗虫种群密度，具备无网状态数据分析处理能力；</p> <p>(6) 25 帧/秒的实时视频流数据处理，自动监测进出虚拟样框蝗虫轨迹和数量，自动计算样框内蝗虫密度，时间覆盖蝗虫全天活动周期；</p> <p>(7) 支持蝗虫活动生境音轨抓取录制；</p> <p>(8) 太阳能直流供电，太阳能板峰值功率 75W，磷酸铁锂电池容量 100AH，具有实时充电电压电流和放电电压电流参数监测，工作电压：12v；</p> <p>(9) 支持 4G 网络传输报警数据；</p> <p>(10) Web 端监控蝗虫报警数据和报警视频、照片，支持微信公众号推送报警数据；</p> <p>(11) 支持 GPS 卫星定位</p> <p>(12) 一体化设计，拼接式安装；</p> <p>(13) 外形尺寸：约 903*703*1274（毫米），虚拟采样框约 0.5*0.5 米，符合国家蝗虫调查规范要求；</p>
4.3 .9	鼠害监测 终端设备 (含安装 及配件)	套	1.00	<p>1. 数据采集：30*24 小时实时数据采集，视频全高清 800TVL，视频帧率≥30fps，支持多种视频、图片存储格式。</p> <p>2. 智能分类：实时计算害鼠形态学特征值个体生物量（g）、体长（cm）、尾长（cm）、胴体投影面积（cm<sup>2</sup>）、身体毛色特征值（HSV/RGB），并进行分类。</p> <p>★3. 数据分析：提取害鼠身体、毛色、轮廓及活动等特征，实现鼠种鉴别，身体指标等实时数据分析、可视化展示；支持鼠类分布主题分析、群落结构整体分析、种群数量动态分析、数据对比关联分析、年报数据分析；支持历史数据导入分析、可视化展示。</p> <p>4. 工作温度-35~75° C，工作电压 4.75~5.25V，工作电流&lt;800mA，野外直流供电。</p> <p>★5. 鼠种鉴别能识别包括褐家鼠、小家鼠、黑线姬鼠、大仓鼠等，识别准确率高于 95%。</p> <p>6. 提供鼠害物联网智能监测设备数据接口，包含设备状态、设备采集数据等数据接口，确保能对接到省级农作物病虫害疫情监测物联网管理系统和区级病虫害疫情信息化处理系统。（投标人及设备制造商提供承诺书）</p>
4.3 .10	害虫性诱 远程实时 监测系统 (含安装 及配件)	套	3.00	<p>★1. 数据采集：对性信息素诱集来的害虫具有自动计数功能，内置≥500 万像素摄像头。图片定时采集上传。包括害虫数量、诱捕时间、GPS 信息、温湿度等。不锈钢支架。太阳能电池板功率≥75W，锂电池容量≥60Ah，工作温度-20℃~70℃，工作湿度 0~95%。</p> <p>2. 数据传输：由信号输入/输出模块、微处理器、无线通讯设备、电源及外壳等组成，支持 4G 传输；数据报传</p>

			<p>支持短信和无线数据网络两种方式，数据上传端口不低于 5 个，并可根据上传数据包大小在两种方式之间任意切换；上传数据可实时上报至指定服务器地址，可实现手机、电脑多种客户端管理查看数据。</p> <p>★3. 数据分析：可实现图片查看、数据查看、地图查看、图表自动生成、设备维护及安装、诱芯更换提醒等功能；支持不同设备之间、不同区域之间监测数据的一键对比分析。</p> <p>4. 为确保设备采集数据对接到省级农作物病虫害疫情监测物联网管理系统和区级病虫害疫情信息化处理系统的及时性、准确性和完整性，提供害虫性诱远程实时监测系统设备标准数据接口，包含设备管理数据、设备感知数据及设备控制权限等数据接口，做到采集数据随时推送、数据格式符合上报要求、在设备异常恢复正常时能立刻上报之前的数据。（投标人及设备制造商提供承诺书）</p>	
4.3 .11	高空昆虫 灾害信息 自动监测 采集系统	套	1.00	<p>1、整体结构：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，正常使用寿命≥15 年。</p> <p>2、灯体尺寸：≥1050mm×1050mm×1990mm(含接虫箱)。</p> <p>3、诱集光源：金属卤化物灯(功率≥1000W)，光源主波波长 500-600nm，光柱呈倒圆锥状向空中照射，垂直高度不小于 500 米，顶端半径不小于 450 米，光源扩散仰角 30° -45°；灯管周围无影响光线发散的遮挡物。</p> <p>4、撞击屏：四块撞击屏，尺寸为长 595mm±2mm，宽 213±2mm，厚度≥4.5mm。</p> <p>*6、供电：工作电压 AC220V 或者 DC12V，可匹配太阳能板供电。</p> <p>7、功率：≤1200W 待机≤20W。</p> <p>8、绝缘电阻：≥2.5MΩ。</p> <p>*9、电路保护装置：具有稳压、漏电保护、电压自动检测、过压欠压防误接保护（可自行恢复）、具有避雷、防雨装置。</p> <p>*10、光源可根据雷达侦测数据移动。移动范围：方位：0~360°，精度：&lt;2°，转速：0~24 转/分钟；俯仰：10~80°，角精度：&lt;1.5°，转速：0~0.5 转/分。</p> <p>11、远红外虫体处理仓温度控制：工作 5 分钟后达到 85±5℃（处理温度 0-150℃可调），处理时间 0-120 分钟可调，设有温度高精度传感器，提高温度精准度；远红外虫体处理致死率 100%，虫体完整率 100%。</p> <p>*12、落虫系统：可多维度自由调整、拆卸落虫系统，内设双层防逃逸及下落震动缓冲装置，保证虫体落位精准不流失。</p> <p>*13、可增设标靶虫体筛选装置，防止非目标体进入机器内部，影响靶标昆虫识别。</p> <p>*14、接虫装置：盘面具有判断虫体大小比例尺和自动旋转、定期清除功能，保证虫体均匀平铺，避免虫体堆叠。</p> <p>*15、集虫装置：内部采用空气对流结构设计和排水结构设计，保证虫体新鲜度和避免积水；可选配按天收虫功能。</p>

			<p>*16、防堆积功能：接虫装置与集虫箱互成 110° 阴阳对冲角，虫体在力学作用下分散，避免虫体堆积，增大集虫量。</p> <p>*17、光控、时控：采用光控和时控开关设置开灯时间，光控即按外界光线强弱自动控制开关（不受瞬间强光照射改变工作状态），时控即根据害虫昼夜活动节律预设开关，均可远程及手动自由调整。</p> <p>*18、雨控装置：采用上下错落多层雨控装置，根据外界雨量变化自动控制整灯工作，可远程及手动自由调整。</p> <p>19、排水装置：能有效将雨、虫分离。</p> <p>*20、语音播报：可实时播报设备的每个装置的全部工作状态进程（播报内容及详细度可调整）。可增设语音识别，人机语音交互功能，可通过语音对设备进行各项操作控制。</p> <p>*21、显示屏：全中文液晶显示，具有防水功能，可远程上传/下载/控制，在线监控排查故障，远程对设备进行升级维护，可自由手动调整设备全部工作状态及一键报修。</p> <p>22、图像采集功能：内置高清照相机（图片像素≥1500 万像素），可自动拍照和手动拍照，可通过 PC 端和手机端操作系统远程控制；可根据虫体数量自动调节拍照间隔时间；自动拍摄的图片以无线发送至物联网监测平台，平台自动记录每个时间段采集的图片数据，保证每个时间段拍摄的虫体不混淆；目标害虫盛发期的图片采集率≥90%。</p> <p>*23、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持（4G/5G/WiFi/宽带/光纤）全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>24、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>25、自动识别和计数：具有自动识别和计数功能，能够识别害虫种类不少于 30 种，其中，对一、二类农作物病虫害名录中趋光性害虫的单一类别识别计数准确率≥90%。</p> <p>26、系统访问：同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>27、采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>	
4.3 .12	迁飞性昆虫信息自动监测采集系统	套	1.00	<p>1. 整体结构：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，正常使用寿命≥15 年。</p> <p>2. 设备尺寸：≥880mm×880mm×8800mm，允差±150mm。</p> <p>3. 诱集方式：负压旋转涡流牵引方式。</p> <p>*4. 负压产生量：≥600pa。</p> <p>*5. 负压风道：φ218mm，长度 1900mm，标配 3 节，采用内环错层套接工艺，保证负压不流失，风道高度及节数可按需定制。</p>

			<p>*6. 供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压，可匹配太阳能板供电(可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池)。</p> <p>7. 功率：≤300W 待机≤25W。</p> <p>8. 绝缘电阻：≥2.5MΩ。</p> <p>*9. 电路保护装置：具有稳压、漏电保护、电压自动检测、过压欠压防误接保护（可自行恢复）。</p> <p>*10. 落虫系统：尼龙材质，≥φ350(上口)×φ125(下口)*880mm(高)/40目，允差±20mm，可多维度自由调整、拆卸落虫系统，内设防逃逸及下落震动缓冲装置，保证虫体落位精准不流失，可根据目标虫体大小上下调节间隙。</p> <p>*11. 配置标靶虫体筛选装置，防止非目标体进入机器内部，影响靶标昆虫识别。</p> <p>*12. 接虫装置：接虫带 1200mm×120mm 允差±10mm，盘面具有判断虫体大小比例尺，正负双面可交替使用。</p> <p>*13. 虫体收集装置：通过拍打震落方式把虫体震落进集虫装置内</p> <p>*14. 清扫装置：具有拍打及自转滚动清扫装置可定期清理虫带。</p> <p>*15. 虫体防流失装置：采用负压吸附方式，防治虫体流失。</p> <p>*16. 集虫装置：容量&gt;1200ml，装置透明可视，便于观察，拆卸方便，可添加酒精溶液储存虫体。</p> <p>*17. 时控装置：采用时控开关设置工作时间，根据害虫昼夜活动节律预设开关，可远程及手动自由调整。</p> <p>*18. 雨控装置：采用上下错落雨控装置，最大限度阻止雨水进入设备内部。</p> <p>19. 排水装置：能有效将雨、虫分离。</p> <p>*20. 语音播报：可实时播报设备的每个装置的全部工作状态进程（播报内容及详细度可调整）。可增设语音识别，人机语音交互功能，可通过语音对设备进行各项操作控制。</p> <p>*21. 显示屏：全中文液晶显示，尺寸≥10.1寸液晶，具有防水功能，可远程上传/下载/控制，在线监控排查故障，远程对设备进行升级维护，可自由手动调整设备全部工作状态及一键报修。</p> <p>22. 图像采集功能：内置高清照相机(图片像素≥1200万像素，可选配800-5000万像素)，可自动拍照和手动拍照，可通过PC端和手机端操作系统远程控制；可根据虫体数量自动调节拍照间隔时间；自动拍摄的图片以无线发送至物联网监测平台，平台自动记录每个时间段采集的图片数据，保证每个时间段拍摄的虫体不混淆；目标害虫盛发期的图片采集率≥90%。</p> <p>*23. 数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(4G/5G/WIFI/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>24. 定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS等定位方式，可通过PC电脑端、手机端、Web</p>
--	--	--	--

			<p>网页端进行查看位置信息。</p> <p>25. 自动识别和计数：具有自动识别和计数功能，能够识别害虫种类不少于 30 种，其中，对一、二类农作物病虫害名录中趋光性害虫的单一种类识别计数准确率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>系统访问：同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>26. 采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>
4.4	智慧农业环境监测站		
4.4.1	无线墒情监测系统（含安装及配件）	套	6.00
			<p>1. 执行标准：符合 GB/T24689.6-2009 植物保护机械农林小气候信息采集系统。</p> <p>2. 整体结构：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，支架横臂采用托臂式结构，正常使用寿命<math>\geq 15</math> 年。</p> <p>3. 整体尺寸：<math>\geq 640\text{mm} \times 425\text{mm} \times 2000\text{mm}</math>（安装好最大尺寸）。</p> <p>4. 供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压，可匹配太阳能板供电（可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池，连续阴雨条件下可正常工作<math>\geq 30</math> 天）。</p> <p>5. 功率：<math>\leq 60\text{W}</math>。</p> <p>6. 绝缘电阻：<math>\geq 2.5\text{M}\Omega</math>。</p> <p>7. 采集器：采用工业级处理芯片、搭配金属外壳、可配<math>\geq 7</math> 寸液晶显示屏幕、支持无线和有线传输、Modbus-RTU485 通信协议、支持对接第三方开发平台。</p> <p>8. 存储和传输：每小时储存一次测量参数，可储存<math>\geq 10</math> 万条数据，可通过移动存储设备或网络传输将数据转存到计算机或者物联网软件平台，具有专用的信息处理设备数据进行数据存储。</p> <p>9. 传感器：可检测包括土壤温度、土壤湿度、土壤 pH 值、氮磷钾、电导率等土壤数据。（可根据需求选配各种传感器及传感器精度值）</p> <p>10. 流行性病害预报器：基于气象因子的流行性病害预报器，可根据不同种类病害的发生规律，提供预测模型并实现自动计算，提前 5 天以上作出防治适期预警。其中小麦条锈病预测模型可自动分析继代侵染数据、生成侵染曲线，预测田间中心病株出现时间的准确率<math>\geq 80\%</math>；小麦赤霉病预测模型利用初始菌源量、小麦生育期和相关气象因子监测病情动态，预测发生程度的准确率<math>\geq 80\%</math>。</p> <p>*11. 数据查询功能：支持任意时间段的各类实时数据、历史数据的查询、导出、打印功能。</p> <p>*12. 数据统计功能：支持单要素统计功能：可按年、月、日、时时间段进行单要素最大值、最小值、平均值的统计。</p>

				<p>*13. 数据图表功能：根据采集的数据可以形成实时曲线，并可以以柱形图、饼状图等直观的方式呈现。</p> <p>14. 数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WIFI/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>15. 定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS等定位方式，可通过PC电脑端、手机端、Web网页端进行查看位置信息。</p> <p>16. 系统访问：可同时支持PC电脑端、手机端、Web网页端进行系统访问。</p> <p>17. 墒情参数采集时间可调节，实现气象数据实时显示，可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>
4.4 .2	高智能土壤多参数测试系统	套	1.00	<p>技术要求：★1、可检测各种土壤、肥料、作物、食品、水质、环境等共200多个测试项目，一机多用，功能齐全。</p> <p>2、测试速度更快！无需空白对照和标准校准，省却以往繁琐的操作步骤，一键式操作，直接读取数据，高效率，低消耗。</p> <p>★3、采用精密旋转比色池设计，光源一致性更加精确，保证检测精度。</p> <p>★4、12个旋转检测通道，一次性可快速检测12个样品，极大提升检测效率，降低检测成本。</p> <p>★5、采用高精度滤光片技术。</p> <p>★6、具有自身保护功能，内置人脸识别摄像头可扫脸登录，也可设置用户名和密码，防止非工作人员操作查看实验数据。</p> <p>7、仪器标配wifi无线上传、4G联网传输、GPRS无线远传，快速上传数据。</p> <p>8、配有智慧云农业平台，仪器连入无线网络后，可将检测数据可选择性或批量无线上传，方便用户进行数据管理和长期分析。</p> <p>★9、内置作物专家施肥系统，可对百余种全国农业经济作物、果树等的目标产量计算推荐施肥量，依据施肥配方科学指导农业生产。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>★10、内置植物营养诊断标准图谱，根据各农作物营养缺失的图片，进行叶面对比，诊断丰缺。</p> <p>★11、4波长专业测试冷光源（红、蓝、绿、橙），光源波长稳定，长时间连续工作光源无温漂现象，寿命长达10万小时级别，重现性好，准确度高。</p> <p>★12、交直流两用供电方式，内置大容量充电锂电池，满电状态下可连续工作10余小时，同时可外接车载电源蓄电。</p>

			<p>13、高强度 PVC 工程塑料手提箱设计，坚固耐用，便于携带。</p> <p>14、电源：交流 220±22V 直流 12V+5V（仪器内置锂电池也可用车载电源）</p> <p>15、功率：≤5W</p> <p>16、量程及分辨率：0.001-9999</p> <p>17、重复性误差：≤0.02%（0.0002，重铬酸钾溶液）</p> <p>18、仪器稳定性：一个小时内显示数字无漂移（透光度测量）；两个小时内数字漂移不超过 0.3%（0.003，透光度测量）、0.001（吸光度测量）。</p> <p>19、线性误差：≤0.1%（0.001，硫酸铜检测）</p> <p>20、灵敏度：红光≥4.5×10<sup>-5</sup> 蓝光≥3.17×10<sup>-3</sup> 绿光≥2.35×10<sup>-3</sup> 橙光≥2.13×10<sup>-3</sup></p> <p>21、波长范围：红光：680±2nm；蓝光：420±2nm；绿光：510±2nm；橙光：590±4nm</p> <p>22、pH 值（酸碱度）：（1）测试范围：1~14（2）精度：0.01（3）误差：±0.1</p> <p>23、含盐量（电导）：（1）测试范围：0.01%~1.00%（2）相对误差：±5%</p> <p>24、土壤水分技术参数水分单位：%（g/100g）；含水率测试范围：0-100%；误差小于 0.5%</p> <p>提供具备相应的法定计量检定资格机构出具的《校准证书》</p>	
4.4 .3	无线农业 气象监测 系统（含安 装及配件）	套	1.00	<p>*1、执行标准：符合 GB/T24689.6-2009 植物保护机械农林小气候信息采集系统。</p> <p>2、整体结构：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，支架横臂采用托臂式结构，正常使用寿命≥15 年。</p> <p>3、供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压（可选配 DC 可持续接触安全电压，可匹配太阳能板供电）。</p> <p>4、功率：≤60W。</p> <p>5、绝缘电阻：≥2.5MΩ。</p> <p>*6、采集器：采用工业级处理芯片、搭配金属外壳、可配≥7 寸液晶显示屏幕、支持无线和有线传输、支持对接第三方开发平台。</p> <p>*7、存储和传输：每小时储存一次测量参数，可储存≥10 万条数据，可通过移动存储设备或网络传输将数据转存到计算机或者物联网软件平台，具有专用的信息处理设备数据进行存储。</p> <p>*8、传感器：可匹配空气温度、相对湿度、降雨量、风速、风向、气压、露点温度、光照强度、日照时数、蒸发量、总辐射、光合有效辐射等各种气象要素传感器（可根据需求选配）</p> <p>空气温度：测量范围：-40~65℃，分辨率 0.1℃，允差±3℃；</p>

			<p>空气湿度：测量范围：0~100%，分辨率 0.1%RH，允差±3%RH；</p> <p>降雨量：测量范围：0~9999mm，分辨率 0.1mm，允差±4%</p> <p>风速：测量范围：1~67m/s，分辨率 0.1min，允差±3.2m/s</p> <p>风向：测量范围：0~360°，能测量东、东南、南、西南、西、西北、北、东北八个方向的风向；</p> <p>光照强度：测量范围：0~2000w/m<sup>2</sup>，允差±8%</p> <p>蒸发量：分辨率 0.1mm，允差±0.1mm</p> <p>9、流行性病害预报器：基于气象因子的流行性病害预报器，可根据不同种类病害的发生规律，提供预测模型并实现自动计算，提前 5 天以上作出防治适期预警。其中，马铃薯晚疫病预测模型可自动分析继代侵染数据、生成侵染曲线，预测田间中心病株出现时间的准确率≥80%；小麦赤霉病预测模型利用初始菌源量、小麦生育期和相关气象因子监测病情动态，预测发生程度的准确率≥80%。</p> <p>*10、数据查询功能：支持任意时间段的各类实时数据、历史数据的查询、导出、打印功能。</p> <p>*11、数据统计功能：支持单要素统计功能：可按年、月、日、灯时间段进行单要素最大值、最小值、平均值的统计。</p> <p>*12、数据图表功能：根据采集的数据可以形成实时曲线，并可以以柱形图、饼状图等直观的方式呈现。</p> <p>13、百叶箱：具有通风、隔热、防辐射、防风雨等特点。</p> <p>14、显示装置：点阵式、有效显示尺寸≥2000MM*1000MM、含有控制卡、支持 RJ45 网口或者 4G 通讯、配有支撑立柱。</p> <p>15、避雷装置：采用良导材质避雷针的同时接入避雷模块，多方面防护设备安全。</p> <p>16、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WIFT/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>17、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>18、系统访问：可同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>19、气象参数采集时间可调节，实现气象数据实时显示，可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>
4.5	智慧农业可视化系统		

4.5 .1	灾情实时监控系统	套	1.00	<p>*1、执行标准：符合 GB/T24689.5-2009 植物保护机械农林生态远程实时监测系统。</p> <p>2、功率：≤60W。</p> <p>3、绝缘电阻：≥2.5MΩ。</p> <p>4、供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压(可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池)。</p> <p>5、支柱：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，具有维护攀登装置，多边形设计，具备抗风能力；对地面的不垂直度不大于 1°，悬臂相对于支柱运动自如，无卡滞；正常使用寿命≥15 年。</p> <p>6、镜头高度可调：可根据不同的观测角度、作物生长状态、被观测场景等，自由调节镜头高度，调节行程≥2.5 米(按需选配)。</p> <p>*7、高清镜头：视频像素≥500 万(或图片像素≥1000 万)支持光学变焦≥30 倍、水平转角≥350°、垂直旋转≥90°、水平方向移动≥3m、垂直方向移动≥1.5m，白天可视距离≥500m，当监测半径为 20m 时可清晰分辨 10mm*10mm 的物体；当采集距离为 8m 时，应能清晰辨别 1mm*1mm 的物体；夜视距离监测半径为 10m 时可清晰分辨 10mm*10mm 的物体；水平手控速度≥450°/S，垂直手控速度≥120°/S，云台定位精度为±0.1°。</p> <p>*8、镜头功能：具备红外夜视、室外防水、电子防抖、电子雾镜、定时任务、一键守望、一键巡航、定时抓图、事件抓图；当球机待机时间达到设置值时，可自动运行调预置位、自动巡航、自动扫描、模式路径；采集的视频帧速、图像大小可调节、断电记忆、视频存储、视频回放等功能；具备数据采集、存储和传输功能，本地存储容量≥4TB(可根据需求配置)。</p> <p>9、远程控制：可远程操作高清镜头各项参数；实现平台和 PC 机、手机等终端进行远程控制。</p> <p>10、避雷装置：采用良导材质避雷针的同时接入避雷模块，多方面防护设备安全。</p> <p>11、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WIFI/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>12、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>13、系统访问：可同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>14、采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>
4.5 .2	苗情实时监控系统 (含安装及配件)	套	6.00	<p>*1、执行标准：符合 GB/T24689.5-2009 植物保护机械农林生态远程实时监测系统。</p> <p>2、功率：≤60W。</p> <p>3、绝缘电阻：≥2.5MΩ。</p> <p>4、供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压(可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池)。</p>

				<p>5、支柱：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，具有维护攀登装置，多边形设计，具备抗风能力；对地面的不垂直度不大于 1°，悬臂相对于支柱运动自如，无卡滞；正常使用寿命≥15 年。</p> <p>6、镜头高度可调：可根据不同的观测角度、作物生长状态、被观测场景等，自由调节镜头高度，调节行程≥2.5 米(按需选配)。</p> <p>*7、高清镜头：视频像素≥500 万(或图片像素≥1000 万)支持光学变焦≥30 倍、水平转角≥350°、垂直旋转≥90°、水平方向移动≥3m、垂直方向移动≥1.5m，白天可视距离≥500m，当监测半径为 20m 时可清晰分辨 10mm*10mm 的物体；当采集距离为 8m 时，应能清晰辨别 1mm*1mm 的物体；夜视距离监测半径为 10m 时可清晰分辨 10mm*10mm 的物体；水平手控速度≥450° /S，垂直手控速度≥120° /S，云台定位精度为±0.1°。</p> <p>*8、镜头功能：具备红外夜视、室外防水、电子防抖、电子雾镜、定时任务、一键守望、一键巡航、定时抓图、事件抓图；当球机待机时间达到设置值时，可自动运行调预置位、自动巡航、自动扫描、模式路径；采集的视频帧速、图像大小可调节、断电记忆、视频存储、视频回放等功能；具备数据采集、存储和传输功能，本地存储容量≥4TB(可根据需求配置)。</p> <p>9、远程控制：可远程操作高清镜头各项参数；实现平台和 PC 机、手机等终端进行远程控制。</p> <p>10、避雷装置：采用良导材质避雷针的同时接入避雷模块，多方面防护设备安全。</p> <p>11、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WiFi/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>12、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>13、系统访问：可同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>14、采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>
4.6	绿色防控			
4.6 .1	太阳能风吸式杀虫灯(含安装及配件)	套	40.00	<p>1. 采用频振诱控技术，符合 GB/T24689.2-2017 植物保护机械频振式杀虫灯国家标准；</p> <p>2. 工作电压：DC12V；</p> <p>3. 整灯功率：≤35W；</p> <p>4. 诱集光源波长：350-520NM（主波长 365nm，可选配 320-680 波长灯管）；</p> <p>5. 触杀方式：采用风吸+撞击屏双重触杀；</p> <p>6. 螺旋式强劲风机：额定电压 DC12V（±15%），功率 6W，转速 2300 转 r/min 防水级别不低于 IP68；</p> <p>7. 防水风扇：直径≥130mm，风压 7.21mmH20，风量 119.9cfm 注塑一次成型，防水级别不低于 IP68；</p>

			<p>8. 进风口尺寸：250*250MM 进风口风速：<math>\geq 3.3\text{m/s}</math>；</p> <p>9. 性诱剂存放装置：设有性诱剂存放装置，可根据不同诱集害虫添加专用昆虫性诱剂，辅助诱虫（按需求配置）；</p> <p>10. 供电系统：支持交流电或直流电（根据当地光辐照强度选配太阳能电池板、电瓶功率及容量）两种供电方式。在连续五天阴雨天气下仍可正常工作；</p> <p>11. 接虫装置：采用可定制个性化文字及图案的接虫外壳，尺寸约为 21*21*30cm，内置接虫袋，设计有活虫防逃逸及积虫防防损机系统，有效的收集虫体及保护设备因积虫过多而损坏；</p> <p>12. 天敌逃生孔：接虫装置具有天敌逃生孔，能最大限度避免对天敌的杀伤；</p> <p>13. 双路双控技术：采用微电脑、人工自由独立可控技术，可分区设置亮灯工作时间及工作状态；</p> <p>14. 灯杆整体尺寸：最大尺寸：670mm*425mm*1000-4000mm（高度可根据实际使用场景高调整）；</p> <p>15. 诱虫光源至地面高度<math>\geq 1800\text{mm}</math>（配置：整灯高度 2150MM 情况）；</p> <p>16. 材质：直径 60mm 热浸镀锌圆管壁厚<math>\geq 1.5\text{mm}</math>；</p> <p>17. 智能控制系统：智能控制系统：（1）采用单片机实现对电池保护，具备过充保护、过放保护、光控、时控、防反接、充电涓流保护、欠压保护、过压保护、短路保护、防水保护，可实现交流直流两种供电方式运行。（2）控制方式：光控、时控、雨控、温控、倾控相结合系统智能控制，可实现全天候 24 小时不间断工作，无人值守，自身功耗小于额定功率的 5%；</p> <p>18. 储控一体锂电：1. 电压 DC12V，容量<math>\geq 24\text{Ah}</math>（每天工作 5 小时，连续四天阴雨天气可正常工作）；</p> <p>19. 太阳能板：功率<math>\geq 40\text{WP}</math> 采用高效单晶硅电池片；</p> <p>20. 工艺：采用热浸镀锌+喷塑内外表面防腐处理，符合 GB/T13912-92 标准，镀锌表面应光滑美观，保证 10 年不退色。涂层厚度不小于 <math>300\ \mu\text{m}</math>，焊缝表面无裂纹、气孔、咬边、未焊满缺陷；</p> <p>21. 物联网功能：</p> <p>（1）可以进行手动开关操作，也可以无线遥控智能开关、批量开关、定位、故障排查等功能；</p> <p>（2）具有定位功能：同时支持北斗、GPS、GLONASS 卫星系统，可在 GIS 地图上列出所有安装的联网杀虫灯实时位置；可基于 GIS 定位信息，通过网络平台对设备独立编号、安装地址在线显示，可通过手机端进行设备查找导航，支持腾讯、百度、高德三种地图导航模式，可通过扫描设备二维码找到该设备的位置；</p> <p>（3）远程控制：可同时通过手机 APP 和 WEB 系统实时查看设备如下工作状态：电流、电压、设备在线状态、设备温度、故障倾倒被盗报警、光伏功率、电池容量、电池电压、灯管类型、灯管功率、风机功率、风机转速、设备经纬度、物联网卡号、剩余流量、网卡有效期、信号强度、电量情况等信息，实现网管数据传输，可实时服务器与数据的交互；</p> <p>（4）可兼容农林物联网管理系统平台、采集数据可对接到省级农作物病虫害疫情监测物联网管理系统和区级病</p>
--	--	--	---

				虫疫情信息化处理系统； (5) 支持电脑客户端、网页版、移动端版数据共享。支持 2G/3G/4G/5G 全网通，网线，WiFi 等通讯方式； (6) 产品具有二维码智能报障功能，可通过手机扫描二维码，一键式报修（按需求配置，可提供二维码，网络产品分布详细地图、维修报障平台截图证明）。
4.7	供电机组			
4.7 .1	太阳能供电系统	组	1.00	1. 太阳能电池板（1 套 4 块，1 块 80w）； 2. 专用太阳能电池； 3. 专用太阳能电池设备支架（直径≥76mm，壁厚≥2.0mm 喷塑≥2.0 米支架）； 4. 控制系统（含控制器、逆变器、交直流自动切换设备等）； 5. 专用控制柜； 6. 辅材线路；
4.7 .2	配电箱	套	1.00	冷轧板 500*400*1100，配备照明灯行程开关
<b>偃师区农田生态工程</b>				
<b>序号</b>	<b>建设内容</b>	<b>单位</b>	<b>数量</b>	<b>技术参数</b>
1	测土配方施肥	亩	20000.00	根据测土配方施肥技术规程 NY/T 2911-2025，对项目区 20000 亩耕地进行测土配方，按耕地面积 100~150 亩采集一个土样，化验分析“土壤 pH 值、有机质、全氮、水解性氮、有效磷、速效钾、有效锌、有效硼”等 8 个养分含量指标，开出“施肥配方”，指导农民科学使用配方肥。
2	有机肥推广	亩	20000.00	1、有机肥质量应满足《有机肥料》（NY/T 525-2021）要求，有机肥有机质含量不低于 30%（烘干质量比），总养分含量（氮+五氧化二磷+氧化钾）不低于 4%（烘干质量比），水分（鲜样）含量不高于 30%，酸碱度（pH）5.5~8.5。有机肥产品具有相关部门颁发的《肥料登记证》。 2、有机肥形状外观无要求，无恶臭，应是全新的，完全符合相应质量标准的原装正品。有机肥应存储于阴凉、通风干燥处，在运输过程中应防潮、防晒、防破裂。 3、共计施肥 2000t，每亩 100kg。 4、利用信息化手段进行全过程监测，通过拍摄照片、视频记录关键环节，并为施肥作业机械配备符合要求的监测设备记录作业轨迹。
3	病虫害防治设备	台套	200.00	
3.1	太阳能杀虫灯（含安装及配件）	台套	200	1. 采用频振诱控技术，符合 GB/T24689.2-2017 植物保护机械频振式杀虫灯国家标准； 2. 工作电压：DC12V； 3. 整灯功率：≤35W；

			<p>4. 诱集光源波长：350-520NM（主波长 365nm，可选配 320-680 波长灯管）；</p> <p>5. 触杀方式：采用风吸+撞击屏双重触杀；</p> <p>6. 螺旋式强劲风机：额定电压 DC12V（±15%），功率 6W，转速 2300 转 r/min 防水级别不低于 IP68；</p> <p>7. 防水风扇：直径≥130mm，风压 7.21mmH<sub>2</sub>O，风量 119.9cfm 注塑一次成型，防水级别不低于 IP68；</p> <p>8. 进风口尺寸：250*250MM 进风口风速：≥3.3m/s；</p> <p>9. 性诱剂存放装置：设有性诱剂存放装置，可根据不同诱集害虫添加专用昆虫性诱剂，辅助诱虫（按需求配置）；</p> <p>10. 供电系统：支持交流电或直流电（根据当地光辐照强度选配太阳能电池板、电瓶功率及容量）两种供电方式。在连续五天阴雨天气下仍可正常工作；</p> <p>11. 接虫装置：采用可定制个性化文字及图案的接虫外壳，尺寸约为 21*21*30cm，内置接虫袋，设计有活虫防逃逸及积虫防防损机系统，有效地收集虫体及保护设备因积虫过多而损坏；</p> <p>12. 天敌逃生孔：接虫装置具有天敌逃生孔，能最大限度避免对天敌的杀伤；</p> <p>13. 双路双控技术：采用微电脑、人工自由独立可控技术，可分区设置亮灯工作时间及工作状态；</p> <p>14. 灯杆整体尺寸：最大尺寸：670mm*425mm*1000-4000mm（高度可根据实际使用场景高低调整）；</p> <p>15. 诱虫光源至地面高度≥1800mm（配置：整灯高度 2150MM 情况）；</p> <p>16. 材质：直径 60mm 热浸镀锌圆管壁厚≥1.5mm；</p> <p>17. 智能控制系统：智能控制系统：（1）采用单片机实现对电池保护，具备过充保护、过放保护、光控、时控、防反接、充电涓流保护、欠压保护、过压保护、短路保护、防水保护，可实现交流直流两种供电方式运行。（2）控制方式：光控、时控、雨控、温控、倾控相结合系统智能控制，可实现全天候 24 小时不间断工作，无人值守，自身功耗小于额定功率的 5%；</p> <p>18. 储控一体锂电：1. 电压 DC12V，容量≥24Ah（每天工作 5 小时，连续四天阴雨天气可正常工作）；</p> <p>19. 太阳能板：功率≥40WP 采用高效单晶硅电池片；</p> <p>20. 工艺：采用热浸镀锌+喷塑内外表面防腐处理，符合 GB/T13912-92 标准，镀锌表面应光滑美观，保证 10 年不退色。涂层厚度不小于 300 μm，焊缝表面无裂纹、气孔、咬边、未焊满缺陷；</p> <p>21. 物联网功能：</p> <p>（1）可以进行手动开关操作，也可以无线遥控智能开关、批量开关、定位、故障排查等功能；</p> <p>（2）具有定位功能：同时支持北斗、GPS、GLONASS 卫星系统，可在 GIS 地图上列出所有安装的联网杀虫灯实时位置；可基于 GIS 定位信息，通过网络平台对设备独立编号、安装地址在线显示，可通过手机端进行设备查找导航，支持腾讯、百度、高德三种地图导航模式，可通过扫描设备二维码找到该设备的位置；</p> <p>（3）远程控制：可同时通过手机 APP 和 WEB 系统实时查看设备如下工作状态：电流、电压、设备在线状态、设备温度、故障倾倒被盗报警、光伏功率、电池容量、电池电压、灯管类型、灯管功率、风机功率、风机转速、设备经纬度、物联网卡号、剩余流量、网卡有效期、信号强度、电量情况等信息，实现网管数据传输，可实时服务器与数据的交互；</p> <p>（4）可兼容农林物联网管理系统平台、采集数据可对接到省级农作物病虫害疫情监测物联网管理系统和区级病</p>
--	--	--	--

				虫疫情信息化处理系统； (5) 支持电脑客户端、网页版、移动端版数据共享。支持 2G/3G/4G/5G 全网通，网线，WiFi 等通讯方式； (6) 产品具有二维码智能报障功能，可通过手机扫描二维码，一键式报修（按需求配置，可提供二维码，网络产品分布详细地图、维修报障平台截图证明）。
4	生物农药推广	亩	10000.00	对项目区种植农作物的常见病虫害有明显杀灭、抑制或调控的作用。
5	新品种推广	亩	10000.00	适宜偃师区土壤气候环境条件且通过了省级以上品种审定或登记的优质品种，包含小麦种籽费用
<b>武陟县农田生态工程</b>				
序号	建设内容	单位	数量	技术参数
1	深耕	亩	20000.00	1、对种植旱作物（玉米、小麦、花生等）的耕地进行深耕，翻耕深度为 25-30cm，采用大型机械深翻改土，翻耕时间为秋收后下一季作物播种前。作业后耕地深浅一致、耕幅一致、地表平整。 2、分两年实施，每年实施 10000 亩。 3、二是利用信息化手段进行全过程监测，通过拍摄照片、视频记录关键环节，为深耕作业机械配备符合要求的监测设备。
2	有机肥推广	亩	20000.00	1、有机肥质量应满足《有机肥料》（NY/T 525-2021）要求，有机肥有机质含量不低于 30%（烘干质量比），总养分含量（氮+五氧化二磷+氧化钾）不低于 4%（烘干质量比），水分（鲜样）含量不高于 30%，酸碱度（pH）5.5~8.5。有机肥产品具有相关部门颁发的《肥料登记证》。 2、有机肥形状外观为颗粒状，无恶臭，应是全新的，完全符合相应质量标准的原装正品。有机肥应存储于阴凉、通风干燥处，在运输过程中应防潮、防晒、防破裂。 3、共计施肥 2000t，每亩 100kg。 4、利用信息化手段进行全过程监测，通过拍摄照片、视频记录关键环节，并为施肥作业机械配备符合要求的监测设备记录作业轨迹。
3	病虫害防治设备			
3.1	太阳能杀虫灯（含安装及配件）	台套	400.00	1. 采用频振诱控技术，符合 GB/T24689.2-2017 植物保护机械频振式杀虫灯国家标准； 2. 工作电压：DC12V； 3. 整灯功率：≤35W； 4. 诱集光源波长：350-520NM（主波长 365nm，可选配 320-680 波长灯管）； 5. 触杀方式：采用风吸+撞击屏双重触杀； 6. 螺旋式强劲风机：额定电压 DC12V（±15%），功率 6W，转速 2300 转 r/min 防水级别不低于 IP68； 7. 防水风扇：直径≥130mm，风压 7.21mmH20，风量 119.9cfm 注塑一次成型，防水级别不低于 IP68；

			<p>8. 进风口尺寸：250*250MM 进风口风速：<math>\geq 3.3\text{m/s}</math>；</p> <p>9. 性诱剂存放装置：设有性诱剂存放装置，可根据不同诱集害虫添加专用昆虫性诱剂，辅助诱虫（按需求配置）；</p> <p>10. 供电系统：支持交流电或直流电（根据当地光辐照强度选配太阳能电池板、电瓶功率及容量）两种供电方式。在连续五天阴雨天气下仍可正常工作；</p> <p>11. 接虫装置：采用可定制个性化文字及图案的接虫外壳，尺寸约为 21*21*30cm，内置接虫袋，设计有活虫防逃逸及积虫防防损机系统，有效地收集虫体及保护设备因积虫过多而损坏；</p> <p>12. 天敌逃生孔：接虫装置具有天敌逃生孔，能最大限度避免对天敌的杀伤；</p> <p>13. 双路双控技术：采用微电脑、人工自由独立可控技术，可分区设置亮灯工作时间及工作状态；</p> <p>14. 灯杆整体尺寸：最大尺寸：670mm*425mm*1000-4000mm（高度可根据实际使用场景高低调整）；</p> <p>15. 诱虫光源至地面高度<math>\geq 1800\text{mm}</math>（配置：整灯高度 2150MM 情况）；</p> <p>16. 材质：直径 60mm 热浸镀锌圆管壁厚<math>\geq 1.5\text{mm}</math>；</p> <p>17. 智能控制系统：智能控制系统：（1）采用单片机实现对电池保护，具备过充保护、过放保护、光控、时控、防反接、充电涓流保护、欠压保护、过压保护、短路保护、防水保护，可实现交流直流两种供电方式运行。（2）控制方式：光控、时控、雨控、温控、倾控相结合系统智能控制，可实现全天候 24 小时不间断工作，无人值守，自身功耗小于额定功率的 5%；</p> <p>18. 储控一体锂电：1. 电压 DC12V，容量<math>\geq 24\text{Ah}</math>（每天工作 5 小时，连续四天阴雨天气可正常工作）；</p> <p>19. 太阳能板：功率<math>\geq 40\text{WP}</math> 采用高效单晶硅电池片；</p> <p>20. 工艺：采用热浸镀锌+喷塑内外表面防腐处理，符合 GB/T13912-92 标准，镀锌表面应光滑美观，保证 10 年不退色。涂层厚度不小于 <math>300\ \mu\text{m}</math>，焊缝表面无裂纹、气孔、咬边、未焊满缺陷；</p> <p>21. 物联网功能：</p> <p>（1）可以进行手动开关操作，也可以无线遥控智能开关、批量开关、定位、故障排查等功能；</p> <p>（2）具有定位功能：同时支持北斗、GPS、GLONASS 卫星系统，可在 GIS 地图上列出所有安装的联网杀虫灯实时位置；可基于 GIS 定位信息，通过网络平台对设备独立编号、安装地址在线显示，可通过手机端进行设备查找导航，支持腾讯、百度、高德三种地图导航模式，可通过扫描设备二维码找到该设备的位置；</p> <p>（3）远程控制：可同时通过手机 APP 和 WEB 系统实时查看设备如下工作状态：电流、电压、设备在线状态、设备温度、故障倾倒被盗报警、光伏功率、电池容量、电池电压、灯管类型、灯管功率、风机功率、风机转速、设备经纬度、物联网卡号、剩余流量、网卡有效期、信号强度、电量情况等信息，实现网管数据传输，可实时服务器与数据的交互；</p> <p>（4）可兼容农林物联网管理系统平台、采集数据可对接到省级农作物病虫害疫情监测物联网管理系统和区级病虫害疫情信息化处理系统；</p> <p>（5）支持电脑客户端、网页版、移动端版数据共享。支持 2G/3G/4G/5G 全网通，网线，WiFi 等通讯方式；</p> <p>（6）产品具有二维码智能报障功能，可通过手机扫描二维码，一键式报修（按需求配置，可提供二维码，网络产品分布详细地图、维修报障平台截图证明）。</p>
--	--	--	---

陕州区农田生态工程				
序号	建设内容	单位	数量	技术参数
1	梯田(田埂修筑)	亩	2500	生态田埂以夯筑土埂为主, 土埂断面形状为梯形(埂顶宽 30cm, 埂底宽 60cm, 高 30cm), 田埂上种植连翘用来固土, 连翘高度≥60cm。
2	深耕	亩	15600.00	1、对种植旱作物(玉米、小麦、花生等)的耕地进行深耕, 翻耕深度为 25-30cm, 采用大型机械深翻改土, 翻耕时间为秋收后下一季作物播种前。作业后耕地深浅一致、耕幅一致、地表平整。 2、利用信息化手段进行全过程监测, 通过拍摄照片、视频记录关键环节, 为深耕作业机械配备符合要求的监测设备。
3	有机肥推广	亩	60000.00	1、有机肥质量应满足《有机肥料》(NY/T 525-2021)要求, 有机肥有机质含量不低于 30%(烘干质量比), 总养分含量(氮+五氧化二磷+氧化钾)不低于 4%(烘干质量比), 水分(鲜样)含量不高于 30%, 酸碱度(pH) 5.5~8.5。有机肥产品具有相关部门颁发的《肥料登记证》。 2、有机肥形状外观无要求, 无恶臭, 应是全新的, 完全符合相应质量标准的原装正品。有机肥应存储于阴凉、通风干燥处, 在运输过程中应防潮、防晒、防破裂。 3、分 3 年连续实施, 每年实施 4000t, 每亩 200kg。 4、利用信息化手段进行全过程监测, 通过拍摄照片、视频记录关键环节, 并为施肥作业机械配备符合要求的监测设备。
4	病虫害防治设备			
4.1	太阳能杀虫灯(含安装及配件)	台套	240.00	1. 采用频振诱控技术, 符合 GB/T24689.2-2017 植物保护机械频振式杀虫灯国家标准; 2. 工作电压: DC12V; 3. 整灯功率: ≤35W; 4. 诱集光源波长: 350-520NM (主波长 365nm, 可选配 320-680 波长灯管); 5. 触杀方式: 采用风吸+撞击屏双重触杀; 6. 螺旋式强劲风机: 额定电压 DC12V (±15%), 功率 6W, 转速 2300 转 r/min 防水级别不低于 IP68; 7. 防水风扇: 直径≥130mm, 风压 7.21mmH2O, 风量 119.9cfm 注塑一次成型, 防水级别不低于 IP68; 8. 进风口尺寸: 250*250MM 进风口风速: ≥3.3m/s; 9. 性诱剂存放装置: 设有性诱剂存放装置, 可根据不同诱集害虫添加专用昆虫性诱剂, 辅助诱虫(按需求配置); 10. 供电系统: 支持交流电或直流电(根据当地光辐照强度选配太阳能电池板、电瓶功率及容量)两种供电方式。在连续五天阴雨天气下仍可正常工作; 11. 接虫装置: 采用可定制个性化文字及图案的接虫外壳, 尺寸约为 21*21*30cm, 内置接虫袋, 设计有活虫防逃逸及积虫防防损机系统, 有效地收集虫体及保护设备因积虫过多而损坏; 12. 天敌逃生孔: 接虫装置具有天敌逃生孔, 能最大限度避免对天敌的杀伤;

				<p>13. 双路双控技术：采用微电脑、人工自由独立可控技术，可分区设置亮灯工作时间及工作状态；</p> <p>14. 灯杆整体尺寸：最大尺寸：670mm*425mm*1000-4000mm（高度可根据实际使用场景高低调整）；</p> <p>15. 诱虫光源至地面高度≥1800mm（配置：整灯高度 2150MM 情况）；</p> <p>16. 材质：直径 60mm 热浸镀锌圆管壁厚厚度≥1.5mm；</p> <p>17. 智能控制系统：智能控制系统：（1）采用单片机实现对电池保护，具备过充保护、过放保护、光控、时控、防反接、充电涓流保护、欠压保护、过压保护、短路保护、防水保护，可实现交流直流两种供电方式运行。（2）控制方式：光控、时控、雨控、温控、倾控相结合系统智能控制，可实现全天候 24 小时不间断工作，无人值守，自身功耗小于额定功率的 5%；</p> <p>18. 储控一体锂电：1. 电压 DC12V，容量≥24Ah（每天工作 5 小时，连续四天阴雨天气可正常工作）；</p> <p>19. 太阳能板：功率≥40WP 采用高效单晶硅电池片；</p> <p>20. 工艺：采用热浸镀锌+喷塑内外表面防腐处理，符合 GB/T13912-92 标准，镀锌表面应光滑美观，保证 10 年不退色。涂层厚度不小于 300 μm，焊缝表面无裂纹、气孔、咬边、未焊满缺陷；</p> <p>21. 物联网功能：</p> <p>（1）可以进行手动开关操作，也可以无线遥控智能开关、批量开关、定位、故障排查等功能；</p> <p>（2）具有定位功能：同时支持北斗、GPS、GLONASS 卫星系统，可在 GIS 地图上列出所有安装的联网杀虫灯实时位置；可基于 GIS 定位信息，通过网络平台对设备独立编号、安装地址在线显示，可通过手机端进行设备查找导航，支持腾讯、百度、高德三种地图导航模式，可通过扫描设备二维码找到该设备的位置；</p> <p>（3）远程控制：可同时通过手机 APP 和 WEB 系统实时查看设备如下工作状态：电流、电压、设备在线状态、设备温度、故障倾倒被盗报警、光伏功率、电池容量、电池电压、灯管类型、灯管功率、风机功率、风机转速、设备经纬度、物联网卡号、剩余流量、网卡有效期、信号强度、电量情况等信息，实现网管数据传输，可实时服务器与数据的交互；</p> <p>（4）可兼容农林物联网管理系统平台、采集数据可对接到省级农作物病虫害疫情监测物联网管理系统和区级病虫害疫情信息化处理系统；</p> <p>（5）支持电脑客户端、网页版、移动端版数据共享。支持 2G/3G/4G/5G 全网通，网线，WiFi 等通讯方式；</p> <p>（6）产品具有二维码智能报障功能，可通过手机扫描二维码，一键式报修（按需求配置，可提供二维码，网络产品分布详细地图、维修报障平台截图证明）。</p>
5	新品种推广	亩	2000.00	玉米种籽+播种
6	农业“四情”监测	套	1.00	
6.1	“四情”监测站（基建）	座	1.00	包括围栏、门等，整体 10m*10m，围栏为不锈钢材质，高度不低于 1.5m。

6.2	智慧农业物联网系统			
6.2.1	智慧农业信息化管理平台	套	1	实现对多个范围内的智能设备传感器进行场景化监测控制,通过智能化“编辑”联动规则以触发系列操作,并统计分析传感器采集数据;支持执行记录及设备运行状态查看;支持基地传感器维度统计,展示数据统计图表或列表,并支持图表和列表的下载;支持传感器自定义时间段内监测数据的同比和环比分析,并对该时间段内的异常监测数据情况进行时段统计;支持实时监控进行统一查看,并支持球机的云台控制,包括:摄像头的多方向转动、镜头伸缩、抓拍、预设点设置及快速定位。支持子系统统一接入平台,可以将农林气象监测预警系统、智能虫情测报系统、诱虫情测报系统、及土壤墒情监测系统、智能孢子捕捉分析系统、设施农业控制系统、智能灌溉系统等进行系统接入,可支撑扩展的鼠害智能监测系统、无人机及卫星遥感影像监测系统可接入同一平台。支持子系统切换,可以实现农林气象监测预警系统、智能虫情测报系统、性诱虫情测报系统、及土壤墒情监测系统、智能孢子捕捉分析系统、设施农业控制系统、智能灌溉等系统自由切换进入对应子系统。支持综合分析,可以综合展示农林气象监测数据、虫情测报数据、性诱测报数据、鼠害发生数据、无人机及卫星遥感数据,展示林间实时视频,完成小气候信息采集系统、虫情信息采集系统、视频、气象数据及病虫数据的分析、完成病虫计数、病虫害预警、应急指挥、任务下达等;分省,市,县,镇等多级不同权限,可由上级管理员设置:管理员可查看本系统所用用户的操作记录,可看查询指定用户在指定时间内的操作记录。病虫害发生情况审视与分析界面,统计包括区域内每种作物重点监测的病虫害在特定物候期内的走势概况以及病虫害识别情况统计分析。
6.2.2	智慧农业物联网手机APP管理平台	套	1	能够精准识别小麦主要病虫害共31种,包括病害9种、虫害8种(识别成虫及幼虫),天敌14种。构建小麦作物病虫害知识库,包含作物病虫害简介、高清图谱、科学化防治建议及安全用药清单;一套APP或小程序等前端展示及PC端后台;用户可以通过手机APP时实查看视频信息,实时接收数据信息及病虫害信息。也可以用于设备控制和进行生产管理.移动终端病虫害智能识别实时信息的汇聚数据库,记录并存储每一次用户识别后的图片,识别结果,时间地点。病虫害发生情况审视与分析界面,统计包括区域内每种作物重点监测的病虫害在特定物候期内的走势概况以及病虫害识别情况统计分析。
6.3	智慧农业			

	管理软件 系统硬件 配套			
6.3 .1	数据中心			
6.3 .1.1 1	数据储存 费	年	3	有效存储容量 $\geq 10\text{TB}$ ，数据持久性不低于 99.99%，支持写入校验和数据完整性保护。
6.3 .1.2	系统运行 服务费	年	3	全年可用性 $\geq 99\%$ ，核心服务支持自动重启与故障自恢复机制。 提供日志监控、健康检查、性能预警等运行保障功能。
6.3 .1.3	系统交换 机	台	1	1. $\geq 24$ 个千兆电口，至少 4 个万兆 SFP+ 光口，用于平台核心设备互联。 2. 交换容量 $\geq 128\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 95\text{Mpps}$ ，支持线速转发。 3. 支持 VLAN、QoS、链路聚合。 4. 支持 ACL、端口隔离、风暴控制，支持远程管理。 5. 具备电源与风扇冗余设计（或可选）；支持 $\geq 6\text{kV}$ 端口防雷。
6.3 .1.4	网络机柜	台	1	机柜高度： $\geq 42\text{U}$ ；标准 19 英寸设备安装规格 材质：优质冷轧钢板，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 静载承重 $\geq 800\text{kg}$ 支持前后可调式导轨及多层托板，满足服务器、交换机、UPS 等设备安装。
6.3 .1.5	网络光纤	km	3	单模光纤（OS2），G.652.D 标准，外径 3.0mm 传输带宽 $\geq 10\text{Gbps}$ ，支持万兆及以上光模块（SFP+、QSFP 等）；衰减 $\leq 0.4\text{dB/km}$ （1310nm）
6.3 .1.6	网络硬盘 （4T*2）	套	3	企业级 SATA/SAS HDD（数据归档） 支持 RAID1/RAID5/RAID10
6.3 .1.7	工作台	套	1	根据实际需求配备
6.3 .1.8	机柜、底座	套	1	根据实际需求配备
6.4	智慧病虫			

	害监测站			
6.4 .1	智能病虫害一体化监测设备（含安装及配件）	套	2	<p>1、设备基础为 C20 混凝土现浇，尺寸为 1000mm*1000mm*100mm, 地面以上厚度为 50mm。</p> <p>2、设备电源从配电箱引至设备处理设方式：地理。</p> <p>3、C20 混凝土基础现浇时，需预留直 <math>\phi 25</math> 的穿线管</p> <p>4、物联网自动虫情信息采集设备整体用不锈钢结构</p> <p>5、功耗：待机状态<math>\leq 5W</math>；整灯功率<math>\leq 450W</math></p> <p>6、利用远红外快速处理虫体(不用毒瓶)</p> <p>7、雨控装置开关，将雨水自动排出，有效将雨虫分离</p> <p>8、绝缘电阻：<math>\geq 2.5M\Omega</math></p> <p>9.光源：<math>\geq 18w</math> 频振诱灯管</p> <p>10.漏斗：收集撞击后掉落的害虫</p> <p>11.根据昼夜智能控制开关灯</p> <p>12.显示屏；显示系统信息，系统参数设置</p> <p>13.集虫盒：收集分析后的样本</p> <p>14.雨控：根据空气湿度来控制测报灯的保护和工作状态</p> <p>15.撞击屏，三块玻璃，互成 <math>120^\circ</math></p> <p>16.加热装置：烘干虫体的水分</p> <p>17.灯管检测：检测灯管是否正常工作</p> <p>18.自动识别功能：对农林常见虫害做自动识别计数，包含：稻纵卷叶螟、褐飞虱属、白背飞虱、灰飞虱、大螟、二化螟、稻螟蛉、粘虫、玉米螟、草地贪夜蛾、棉铃虫、金龟子、草地螟、蝼蛄、甜菜夜蛾、二点委夜蛾、斜纹夜蛾、小地老虎等常见害虫，识别准确率<math>\geq 92\%</math>；可以进行人工分析虫情数量及类型，具有害虫标记功能，不同虫害用不同的颜色区别标注，害虫种类与颜色一一对应；按时间段进行统计虫情数量及趋势分析等。</p> <p>19.虫体分散装置：内置多层虫子分散平铺机构，使虫体散开均匀，避免虫量大时堆叠黏连，通过振动将虫体均匀洒落平铺在接虫装置上，接虫装置准确将虫体推送到拍照区域内，保证目标虫体拍摄清晰，特征明显。便于算法自动识别及人工修正，虫体分散率可达到 98%，不堆叠。</p> <p>▲20.摄像头：<math>\geq 1200W</math> 工业相机。</p>
6.4 .2	物联网虫情信息采集设备（含安装及配件）	套	1	<p>1、整体结构采用 304 不锈钢，采用光、电、数控技术，远程自动控制及识别计数。雨虫分离技术，有防雨百叶，下雨天可以正常工作，正常捕虫；太阳能供电。</p> <p>2、诱捕与识别技术集成与一体的虫情测报系统，内置高清工业摄像机。</p> <p>3、光控控制：晚上自动开灯运行，白天自动关灯(待机)，在夜间工作状态下，不受瞬间强光照射改变工作状态。</p> <p>4、可在物联网监测平台查看设备站点地理位置信息，具有防盗警示的功能</p> <p>5、自动传输：自动上传监测图片数据。数据实时传输，上传速度应<math>\geq 1M/s</math>，可实现在电脑端和手机端远程监控平台对虫情自动采集系统的控制，包括但不限于指令发布执行、系统参数设置和采集信息的查询分析等。</p>

				<p>6、内置 GPS 定位功能，可在地图中查看设备站点等数据。在 PC 云端地图中查看设备站点等数据，设备被盗可追踪。</p> <p>7、电源：直流 12V 电源&amp;220V 市电诱虫光源：主波长 365nm LED 灯管或者其它混合波长灯管或者荧光灯管，灯管启动时间：开机后小于 5 秒，绝缘电阻：大于 2.5MΩ</p> <p>8、多级虫雨分离防水装置：内置多级虫雨分离装置，一级防水：通过防雨百叶过滤到大多数雨水；二级防水：针对暴风暴雨天气，被大风刮到捕捉口及撞击玻璃上的雨水，通过虫雨过滤机构，把雨水过滤掉；三级防水机构，通过捕捉口四周的防雨装置，把雨水排到机器外部；四级防水是针对前三级之后少量进入设备内部的雨水，经过内部虫雨分离结构，再做分离，保证虫子特征完整，不被雨水破坏。</p> <p>9、虫体分散装置：内置多层虫子分散平铺机构，使虫体散开均匀，避免虫量大时堆叠黏连，通过振动将虫体均匀洒落平铺在接虫装置上，接虫装置准确将虫体推送到拍照区域内，保证目标虫体拍摄清晰，特征明显。便于算法自动识别及人工修正，虫体分散率可达到 98%，不堆叠。</p> <p>10、自动识别功能：对农林常见虫害做自动识别计数，包含：稻纵卷叶螟、褐飞虱属、白背飞虱、灰飞虱、大螟、二化螟、稻螟蛉、粘虫、玉米螟、草地贪夜蛾、棉铃虫、金龟子、草地螟、蝼蛄、甜菜夜蛾、二点委夜蛾、斜纹夜蛾、小地老虎等常见害虫，识别准确率≥92%；可以进行人工分析虫情数量及类型，具有害虫标记功能，不同虫害用不同的颜色区别标注，害虫种类与颜色一一对应；按时间段进行统计虫情数量及趋势分析等。</p>
6.4 .3	植物病菌 孢子捕捉 仪（含安装 及配件）	套	1	<p>1、设备基础为 C20 混凝土现浇，尺寸约为 1000mm*1000mm*100mm，地面以上厚度为 50mm；</p> <p>2、插入式角铁支架尺寸约为 650*650*1300mm，插入式角铁支架高度约 1300mm，插入地面之后，地面以上高度为 300mm，插入式角铁支架顶面距离基础表面以上高度 250mm；</p> <p>3、设备电源从配电箱引至设备处理设方式：地埋；</p> <p>4、C20 混凝土基础现浇时，需预留直 φ25 的穿线管；</p> <p>5、孢子捕捉分析系统运行功率≤300W，显示屏可以显示系统信息，系统参数的设置；</p> <p>6、控制系统应包含电路板、4G 路由器、驱动器；</p> <p>7. 电源系统，24V 直流电源、漏电保护器；</p> <p>8. 支架，用于孢子捕捉仪的安装。</p> <p>9. 内置载波带，一次更换最长可连续使用≥500 天，（载波带长有 300 米，拍照走动距离 20cm，按照拍照次数每日 3 次，照片数量 1-100 张，可连续使用 500 天）每次拍摄完毕，系统自动更换无需手动更换。</p> <p>10. 图片采集：电子显微镜自动对焦，根据设置的行数和列数，自动计算拍摄数量，并将采集后的照片，根据设置的融合张数进行融合，完成后上传至平台。根据需求选配不同的物镜，所采集图像能满足人工识别需求。</p>
6.4 .4	小麦赤霉 病检测仪 （含安装 及配件）	套	1	<p>1、小麦赤霉病自动监测预警模型 包括子囊壳形成与温度关系模型、侵染概率模型、菌量模型、潜育速率模型、显症率模型、重复侵染概率模型、病穗率模型等子模型，构成小麦-玉米轮作和小麦-水稻轮作的赤霉病监测预警模型。</p> <p>2、小麦赤霉病自动监测预警系统软件部分 小麦赤霉病监测预警管理系统</p>

			<p>小麦赤霉病稻麦轮作区预警模型软件</p> <p>2.1 数据采集云存储：实时采集田间数据，每 2 小时上传一次，储存至少 3 年历史数据，用折线图、数据列表等不同形式展示；</p> <p>2.2 预测结果与国家标准对应，在小麦赤霉病防治关键期前 15 天开始预报发病情况，超过防治指标自动报警，可在电脑 PC 端、手机微信小程序查看；</p> <p>2.3 开放式系统平台，自动接入国家平台，可接入其他省、市、区平台。</p> <p>3、小麦赤霉病自动监测硬件部分</p> <p>3.1 主机规格：高 1.5m，重量 60kg；电池容量：12V20A（采用高原专用电池 6-CNJ-20，输出功率受环境温度影响较小）；太阳能板：50W；功耗：10mA；工作时间：在连续阴雨天环境中可持续工作 30 天；工作温度范围：-20℃~80℃；</p> <p>3.2 整机为 SUS304 不锈钢材质，耐酸碱，耐腐蚀，防护等级 IP67，抗冲击等级 IK08；</p> <p>3.3 温度及降雨量采集传感器采用光电感应技术；风速风向传感器采用超声波采集技术；</p> <p>3.4 仪器具有远程调试、无人值守、无缝监控等功能；</p> <p>3.5 气象数据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，具体指标如下：</p> <p>3.5.1 温度：范围-40℃~80℃，精度±0.2℃</p> <p>3.5.2 降雨量：范围 0~240mm/h，精度±2%</p> <p>3.5.3 相对湿度：范围 0~100%RH，精度±1%</p> <p>3.5.4 露点温度：范围-80℃~60℃，精度±0.2℃</p> <p>3.5.5 叶片表面湿润时间：范围 0~15h，精度±0.5</p> <p>3.5.6 日照强度：范围 0~2000W/m<sup>2</sup>，精度±3%</p> <p>3.5.7 日照时数：范围 0~15h，精度±0.1min</p> <p>3.5.8 10cm 土壤含水量：范围 0%~100%，精度±4%</p> <p>3.5.9 10cm 土壤温度：范围-50℃~80℃，精度±0.5℃</p> <p>3.5.10 20cm 土壤含水量：范围 0%~100%，精度±4%</p> <p>3.5.11 20cm 土壤温度：范围-50℃~80℃，精度±0.5℃</p>	
6.4 .5	小麦条锈病监测仪（含安装及配件）	套	1	<p>1. 小麦条锈病预报器预警模型</p> <p>预测模型为神经网络自学习模型，包括菌量模型、孢子密度和病情指数模型；</p> <p>2. 小麦条锈病预报器软件部分</p> <p>2.1 数据采集云存储：实时采集田间数据，每 2 小时上传一次，储存至少 3 年历史数据，用折线图、数据列表等不同形式展示；</p> <p>2.2 在小麦条锈病防治关键期前 15 天开始预报发病情况，超过防治指标自动报警，可在电脑 PC 端、手机微信小程序查看；</p> <p>2.3 实时监测采集气象因子、未来气候变化等因素，孢子每 7 天采集一次，送往具备相关资质的第三方实验</p>

				<p>室进行定量检测分析；</p> <p>2.4 开放式系统同平台，自动接入国家平台，可接入其他省、市、区平台。</p> <p>3. 小麦条锈病预报器硬件部分</p> <p>3.1 离心式单逆流孢子捕捉仪、气象数据采集、数据处理中心；</p> <p>3.2 供电系统采用太阳能与蓄电池供电；电池容量：12V60A（高原专用电池 6-CNJ-20）；功耗：20mA，在连续阴雨天环境中可持续工作 30 天；</p> <p>3.3 整机为 SUS304 不锈钢材质，耐酸碱，耐腐蚀，防护等级 IP67，抗冲击等级 IK08；</p> <p>3.4 离心式单逆流孢子捕捉仪：</p> <p>3.4.1 支撑架板：厚度 5mm 的 304 不锈钢；</p> <p>3.4.2 底盘：ZL102 表面喷塑；</p> <p>3.4.3 通气管连接支架：PVC；</p> <p>3.4.4 采样器为 2ml 亚克力管；</p> <p>3.4.5 风标、风机罩、挡板：厚度 5mm 的 AL 板，阳极化处理，表面喷塑；</p> <p>3.4.6 内置真空泵，电机 7000 转/分；</p> <p>3.5 气象数据采集：</p> <p>3.5.1 工作温度范围：-30℃~80℃；</p> <p>3.5.2 温度监测范围：范围-40℃~80℃，精度±0.2℃，分辨力 0.1；</p> <p>3.5.3 降雨量监测范围：0~240mm/h，精度±2%，分辨力 0.1；</p> <p>3.5.4 相对湿度监测范围：0~100%RH，精度±1%，分辨力 0.01；</p> <p>3.5.5 露点温度监测：-80℃~60℃，精度±0.2℃；</p> <p>3.5.6 叶片表面湿润时间：0~15h，精度±0.5（监测预警的关键指标）；</p> <p>3.5.7 日照强度：0~2000W/m<sup>2</sup>，精度±3%；</p> <p>3.5.8 可监测记录 10cm、20cm 土壤温度及土壤含水量；</p> <p>3.6 气象数据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。</p> <p>3.7 温度及降雨量采集传感器采用光电感应技术，风速风向传感器采用超声波技术；</p> <p>3.8 仪器具有远程调试、无人值守、无缝监控等功能；</p>
6.4 .6	自动虫情测报灯（含安装及配件）	套	1	<p>1、整体结构采用 304 不锈钢，采用光、电、数控技术，远程自动控制及识别计数。雨虫分离技术，有防雨百叶，下雨天可以正常工作，正常捕虫；太阳能供电。</p> <p>2、诱捕与识别技术集成与一体的虫情测报系统，内置高清工业摄像机。</p> <p>3、光控控制：晚上自动开灯运行，白天自动关灯（待机），在夜间工作状态下，不受瞬间强光照射改变工作状态。</p> <p>4、可在物联网监测平台查看设备站点地理位置信息，具有防盗警示的功能</p> <p>5、自动传输：自动上传监测图片数据。数据实时传输，上传速度应≥1M/s，可实现在电脑端和手机端远程监控平台对虫情自动采集系统的控制，包括但不限于指令发布执行、系统参数设置和采集信息的查询分析等。</p>

			<p>6、内置 GPS 定位功能，可在地图中查看设备站点等数据。在 PC 云端地图中查看设备站点等数据，设备被盗可追踪。</p> <p>7、电源：直流 12V 电源&amp;220V 市电诱虫光源：主波长 365nm LED 灯管或者其它混合波长灯管或者荧光灯管，灯管启动时间：开机后小于 5 秒，绝缘电阻：大于 2.5MΩ</p> <p>8、多级虫雨分离防水装置：内置多级虫雨分离装置，一级防水：通过防雨百叶过滤到大多数雨水；二级防水：针对暴风暴雨天气，被大风刮到捕捉口及撞击玻璃上的雨水，通过虫雨过滤机构，把雨水过滤掉；三级防水机构，通过捕捉口四周的防雨装置，把雨水排到机器外部；四级防水是针对前三级之后少量进入设备内部的雨水，经过内部虫雨分离结构，再做分离，保证虫子特征完整，不被雨水破坏。</p> <p>9、虫体分散装置：内置多层虫子分散平铺机构，使虫体散开均匀，避免虫量大时堆叠黏连，通过振动将虫体均匀洒落平铺在接虫装置上，接虫装置准确将虫体推送到拍照区域内，保证目标虫体拍摄清晰，特征明显。便于算法自动识别及人工修正，虫体分散率可达到 98%，不堆叠。</p> <p>10、自动识别功能：对农林常见虫害做自动识别计数，包含：稻纵卷叶螟、褐飞虱属、白背飞虱、灰飞虱、大螟、二化螟、稻螟蛉、粘虫、玉米螟、草地贪夜蛾、棉铃虫、金龟子、草地螟、蝼蛄、甜菜夜蛾、二点委夜蛾、斜纹夜蛾、小地老虎等常见害虫，识别准确率≥92%；可以进行人工分析虫情数量及类型，具有害虫标记功能，不同虫害用不同的颜色区别标注，害虫种类与颜色一一对应；按时间段进行统计虫情数量及趋势分析等。</p>	
6.4 .7	蝗虫实时 监测预警 系统(含安 装及配件)	套	1	<p>(1) 由特异性引诱系统、机器视觉系统，视频边缘计算数据处理系统，数据传输系统和可视化展示系统组成，蝗虫远程实时监控根据蝗虫行为学设计，适用于监测诱集状态下的种群密度；</p> <p>(2) 通过蝗虫特异性引诱剂引诱及双光引诱两种方式；引诱剂具有常见蝗虫的引诱能力；</p> <p>(3) 红黄双光波长 580-620nm，双光互换频率 10 分钟；</p> <p>(4) 机器视觉系统：由控制系统、200 万像素摄像系统、0.5*0.5 米虚拟样框组成，能够清晰采集蝗虫运动状态视频和静止状态照片。视频和照片最大分辨率支持 1920*1080；</p> <p>(5) 支持边缘计算技术，通过现场数据采集与分析计算，可实时得出蝗虫种群密度，具备无网状态数据分析处理能力；</p> <p>(6) 25 帧/秒的实时视频流数据处理，自动监测进出虚拟样框蝗虫轨迹和数量，自动计算样框内蝗虫密度，时间覆盖蝗虫全天活动周期；</p> <p>(7) 支持蝗虫活动生境音轨抓取录制；</p> <p>(8) 太阳能直流供电，太阳能板峰值功率 75W，磷酸铁锂电池容量 100AH，具有实时充电电压电流和放电电压电流参数监测，工作电压：12v；</p> <p>(9) 支持 4G 网络传输报警数据；</p> <p>(10) Web 端监控蝗虫报警数据和报警视频、照片，支持微信公众号推送报警数据；</p> <p>(11) 支持 GPS 卫星定位</p> <p>(12) 一体化设计，拼接式安装；</p> <p>(13) 外形尺寸：约 903*703*1274（毫米），虚拟采样框约 0.5*0.5 米，符合国家蝗虫调查规范要求；</p>

6.4 .8	鼠害监测 终端设备 (含安装 及配件)	套	1.00	<p>1. 数据采集: 30*24 小时实时数据采集, 视频全高清 800TVL, 视频帧率<math>\geq 30</math>fps, 支持多种视频、图片存储格式。</p> <p>2. 智能分类: 实时计算害鼠形态学特征值个体生物量 (g)、体长 (cm)、尾长 (cm)、胴体投影面积 (cm<sup>2</sup>)、身体毛色特征值 (HSV/RGB), 并进行分类。</p> <p>★3. 数据分析: 提取害鼠身体、毛色、轮廓及活动等特征, 实现鼠种鉴别, 身体指标等实时数据分析、可视化展示; 支持鼠类分布主题分析、群落结构整体分析、种群数量动态分析、数据对比关联分析、年报数据分析; 支持历史数据导入分析、可视化展示。</p> <p>4. 工作温度-35~75° C, 工作电压 4.75~5.25V, 工作电流&lt;800mA, 野外直流供电。</p> <p>★5. 鼠种鉴别能识别包括褐家鼠、小家鼠、黑线姬鼠、大仓鼠等, 识别准确率高于 95%。</p> <p>6. 提供鼠害物联网智能监测设备数据接口, 包含设备状态、设备采集数据等数据接口, 确保能对接到省级农作物病虫害疫情监测物联网管理系统和区级病虫害疫情信息化处理系统。(投标人及设备制造商提供承诺书)</p>
6.4 .9	害虫性诱 远程实时 监测系统 (含安装 及配件)	套	1.00	<p>★1. 数据采集: 对性信息素诱集来的害虫具有自动计数功能, 内置<math>\geq 500</math> 万像素摄像头。图片定时采集上传。包括害虫数量、诱捕时间、GPS 信息、温湿度等。不锈钢支架。太阳能电池板功率<math>\geq 75</math>W, 锂电池容量<math>\geq 60</math>Ah, 工作温度-20°C~70°C, 工作湿度 0~95%。</p> <p>2. 数据传输: 由信号输入/输出模块、微处理器、无线通讯设备、电源及外壳等组成, 支持 4G 传输; 数据报传支持短信和无线数据网络两种方式, 数据上传端口不低于 5 个, 并可根据上传数据包大小在两种方式之间任意切换; 上传数据可实时上报至指定服务器地址, 可实现手机、电脑多种客户端管理查看数据。</p> <p>★3. 数据分析: 可实现图片查看、数据查看、地图查看、图表自动生成、设备维护及安装、诱芯更换提醒等功能; 支持不同设备之间、不同区域之间监测数据的一键对比分析。</p> <p>4. 为确保设备采集数据对接到省级农作物病虫害疫情监测物联网管理系统和区级病虫害疫情信息化处理系统的及时性、准确性和完整性, 提供害虫性诱远程实时监测系统设备标准数据接口, 包含设备管理数据、设备感知数据及设备控制权限等数据接口, 做到采集数据随时推送、数据格式符合上报要求、在设备异常恢复正常时能立刻上报之前的数据。(投标人及设备制造商提供承诺书)</p>
6.4 .10	高空昆虫 灾害信息 自动监测 采集系统 (含安装 及配件)	套	1	<p>1、整体结构: 采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺, 正常使用寿命<math>\geq 15</math> 年。</p> <p>2、灯体尺寸: <math>\geq 1050\text{mm} \times 1050\text{mm} \times 1990\text{mm}</math>(含接虫箱)。</p> <p>3、诱集光源: 金属卤化物灯(功率<math>\geq 1000\text{W}</math>), 光源主波波长 500-600nm, 光柱呈倒圆锥状向空中照射, 垂直高度不小于 500 米, 顶端半径不小于 450 米, 光源扩散仰角 30° -45°; 灯管周围无影响光线发散的遮挡物。</p> <p>4、撞击屏: 四块撞击屏, 尺寸为长 595mm<math>\pm 2</math>mm, 宽 213<math>\pm 2</math>mm, 厚度<math>\geq 4.5</math>mm。</p> <p>*5、供电: 工作电压 AC220V 或者 DC12V, 可匹配太阳能板供电。</p> <p>6、功率: <math>\leq 1200\text{W}</math> 待机<math>\leq 20\text{W}</math>。</p> <p>7、绝缘电阻: <math>\geq 2.5\text{M}\Omega</math>。</p> <p>*8、电路保护装置: 具有稳压、漏电保护、电压自动检测、过压欠压防误接保护(可自行恢复)、具有避雷、防雨装置。</p>

			<p>*9、光源可根据雷达侦测数据移动。移动范围：方位：0~360°，精度：&lt;2°，转速：0~24 转/分钟；俯仰：10~80°，角精度：&lt;1.5°，转速：0~0.5 转/分。</p> <p>10、远红外虫体处理仓温度控制：工作 5 分钟后达到 85±5℃（处理温度 0-150℃可调），处理时间 0-120 分钟可调，设有温度高精度传感器，提高温度精准度；远红外虫体处理致死率 100%，虫体完整率 100%。</p> <p>*11、落虫系统：可多维度自由调整、拆卸落虫系统，内设双层防逃逸及下落震动缓冲装置，保证虫体落位精准不流失。</p> <p>*12、可增设标靶虫体筛选装置，防止非目标体进入机器内部，影响靶标昆虫识别。</p> <p>*13、接虫装置：盘面具有判断虫体大小比例尺和自动旋转、定期清除功能，保证虫体均匀平铺，避免虫体堆叠。</p> <p>*14、集虫装置：内部采用空气对流结构设计和排水结构设计，保证虫体新鲜度和避免积水；可选配按天收虫功能。</p> <p>*15、防堆积功能：接虫装置与集虫箱互成 110° 阴阳对冲角，虫体在力学作用下分散，避免虫体堆积，增大集虫量。</p> <p>*16、光控、时控：采用光控和时控开关设置开灯时间，光控既按外界光线强弱自动控制开关（不受瞬间强光照射改变工作状态），时控既根据害虫昼夜活动节律预设开关，均可远程及手动自由调整。</p> <p>*17、雨控装置：采用上下错落多层雨控装置，根据外界雨量变化自动控制整灯工作，可远程及手动自由调整。</p> <p>18、排水装置：能有效将雨、虫分离。</p> <p>*19、语音播报：可实时播报设备的每个装置的全部工作状态进程（播报内容及详细度可调整）。可增设语音识别，人机语音交互功能，可通过语音对设备进行各项操作控制。</p> <p>*20、显示屏：全中文液晶显示，具有防水功能，可远程上传/下载/控制，在线监控排查故障，远程对设备进行升级维护，可自由手动调整设备全部工作状态及一键报修。</p> <p>21、图像采集功能：内置高清照相机（图片像素≥1500 万像素），可自动拍照和手动拍照，可通过 PC 端和手机端操作系统远程控制；可根据虫体数量自动调节拍照间隔时间；自动拍摄的图片以无线发送至物联网监测平台，平台自动记录每个时间段采集的图片数据，保证每个时间段拍摄的虫体不混淆；目标害虫盛发期的图片采集率≥90%。</p> <p>*22、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持（4G/5G/WiFi/宽带/光纤）全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>23、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>24、自动识别和计数：具有自动识别和计数功能，能够识别害虫种类不少于 30 种，其中，对一、二类农作物病虫害名录中趋光性害虫的单一类别识别计数准确率≥90%。</p> <p>25、系统访问：同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p>
--	--	--	--

				26、采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。
6.4 .11	迁飞性昆虫信息自动监测采集系统（含安装及配件）	套	1.00	<p>1. 整体结构：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，正常使用寿命≥15 年。</p> <p>2. 设备尺寸：≥880mm×880mm×8800mm，允差±150mm。</p> <p>3. 诱集方式：负压旋转涡流牵引方式。</p> <p>4. *负压产生量：≥600pa。</p> <p>5. *负压风道：φ218mm，长度 1900mm，标配 3 节，采用内环错层套接工艺，保证负压不流失，风道高度及节数可按需定制。</p> <p>6. *供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压，可匹配太阳能板供电（可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池）。</p> <p>7. 功率：≤300W 待机≤25W。</p> <p>8. 绝缘电阻：≥2.5MΩ。</p> <p>9. *电路保护装置：具有稳压、漏电保护、电压自动检测、过压欠压防误接保护（可自行恢复）。</p> <p>10. *落虫系统：尼龙材质，≥φ350（上口）×φ125（下口）*880mm（高）/40 目，允差±20mm，可多维度自由调整、拆卸落虫系统，内设防逃逸及下落震动缓冲装置，保证虫体落位精准不流失，可根据目标虫体大小上下调节间隙。</p> <p>11. *配置标靶虫体筛选装置，防止非目标体进入机器内部，影响靶标昆虫识别。</p> <p>12. *接虫装置：接虫带 1200mm×120mm 允差±10mm，盘面具有判断虫体大小比例尺，正负双面可交替使用。</p> <p>13. *虫体收集装置：通过拍打震落方式把虫体震落进集虫装置内</p> <p>14. *清扫装置：具有拍打及自转滚动清扫装置可定期清理虫带。</p> <p>15. *虫体防流失装置：采用负压吸附方式，防治虫体流失。</p> <p>16. *集虫装置：容量&gt;1200ml，装置透明可视，便于观察，拆卸方便，可添加酒精溶液储存虫体。</p> <p>17. *时控装置：采用时控开关设置工作时间，根据害虫昼夜活动节律预设开关，可远程及手动自由调整。</p> <p>18. *雨控装置：采用上下错落雨控装置，最大限度阻止雨水进入设备内部。</p> <p>19. 排水装置：能有效将雨、虫分离。</p> <p>20. *语音播报：可实时播报设备的每个装置的全部工作状态进程（播报内容及详细度可调整）。可增设语音识别，人机语音交互功能，可通过语音对设备进行各项操作控制。</p> <p>21. *显示屏：全中文液晶显示，尺寸≥10.1 寸液晶，具有防水功能，可远程上传/下载/控制，在线监控排查故障，远程对设备进行升级维护，可自由手动调整设备全部工作状态及一键报修。</p> <p>22. 图像采集功能：内置高清照相机（图片像素≥1200 万像素，可选配 800-5000 万像素），可自动拍照和手动拍照，可通过 PC 端和手机端操作系统远程控制；可根据虫体数量自动调节拍照间隔时间；自动拍摄的图片以无线发送至物联网监测平台，平台自动记录每个时间段采集的图片数据，保证每个时间段拍摄的虫体不混淆；目标害虫盛发期的图片采集率≥90%。</p> <p>23. *数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持（4G/5G/WIFI/宽带/光纤）全网通无线接入互联网，能够</p>

			<p>将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>24. 定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>25. 自动识别和计数：具有自动识别和计数功能，能够识别害虫种类不少于 30 种，其中，对一、二类农作物病虫害名录中趋光性害虫的单一类别识别计数准确率<math>\geq 90\%</math>。系统访问：同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>26. 采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>
6.5	智慧农业环境监测站		
6.5.1	无线墒情监测系统（含安装及配件）	套	1
			<p>1. 执行标准：符合 GB/T24689.6-2009 植物保护机械农林小气候信息采集系统。</p> <p>2. 整体结构：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，支架横臂采用托臂式结构，正常使用寿命<math>\geq 15</math> 年。</p> <p>3. 整体尺寸：<math>\geq 640\text{mm} \times 425\text{mm} \times 2000\text{mm}</math>（安装好最大尺寸）。</p> <p>4. 供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压，可匹配太阳能板供电（可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池，连续阴雨条件下可正常工作<math>\geq 30</math> 天）。</p> <p>5. 功率：<math>\leq 60\text{W}</math>。</p> <p>6. 绝缘电阻：<math>\geq 2.5\text{M}\Omega</math>。</p> <p>7. 采集器：采用工业级处理芯片、搭配金属外壳、可配<math>\geq 7</math> 寸液晶显示屏幕、支持无线和有线传输、Modbus-RTU485 通信协议、支持对接第三方开发平台。</p> <p>8. 存储和传输：每小时储存一次测量参数，可储存<math>\geq 10</math> 万条数据，可通过移动存储设备或网络传输将数据转存到计算机或者物联网软件平台，具有专用的信息处理设备进行数据存储。</p> <p>9. 传感器：可检测包括土壤温度、土壤湿度、土壤 PH 值、氮磷钾、电导率等土壤数据。（可根据需求选配各种传感器及传感器精度值）</p> <p>10. 流行性病害预报器：基于气象因子的流行性病害预报器，可根据不同种类病害的发生规律，提供预测模型并实现自动计算，提前 5 天以上作出防治适期预警。其中小麦条锈病预测模型可自动分析继代侵染数据、生成侵染曲线，预测田间中心病株出现时间的准确率<math>\geq 80\%</math>；小麦赤霉病预测模型利用初始菌源量、小麦生育期和相关气象因子监测病情动态，预测发生程度的准确率<math>\geq 80\%</math>。</p> <p>*11. 数据查询功能：支持任意时间段的各类实时数据、历史数据的查询、导出、打印功能。</p> <p>*12. 数据统计功能：支持单要素统计功能：可按年、月、日、灯时间段进行单要素最大值、最小值、平均值的统计。</p> <p>*13. 数据图表功能：根据采集的数据可以形成实时曲线，并可以以柱形图、饼状图等直观的方式呈现。</p>

			<p>14. 数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WIFI/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>15. 定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>16. 系统访问：可同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>17. 墒情参数采集时间可调节，实现气象数据实时显示，可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>
6.5 .2	高智能土壤多参数测试系统 (含安装及配件)	套 1	<p>技术要求：★1、可检测各种土壤、肥料、作物、食品、水质、环境等共 200 多个测试项目，一机多用，功能齐全。</p> <p>2、测试速度更快！无需空白对照和标准校准，省却以往繁琐的操作步骤，一键式操作，直接读取数据，高效率，低消耗。</p> <p>★3、采用精密旋转比色池设计，光源一致性更加精确，保证检测精度。</p> <p>★4、12 个旋转检测通道，一次性可快速检测 12 个样品，极大提升检测效率，降低检测成本。</p> <p>★5、采用高精度滤光片技术。</p> <p>★6、具有自身保护功能，内置人脸识别摄像头可扫脸登录，也可设置用户名和密码，防止非工作人员操作查看实验数据。</p> <p>7、仪器标配 wifi 无线上传、4G 联网传输、GPRS 无线远传，快速上传数据。</p> <p>8、配有智慧云农业平台，仪器连入无线网络后，可将检测数据可选择性或批量无线上传，方便用户进行数据管理和长期分析。</p> <p>★9、内置作物专家施肥系统，可对百余种全国农业经济作物、果树等的目标产量计算推荐施肥量，依据施肥配方科学指导农业生产。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>★10、内置植物营养诊断标准图谱，根据各农作物营养缺失的图片，进行叶面对比，诊断丰缺。</p> <p>★11、4 波长专业测试冷光源（红、蓝、绿、橙），光源波长稳定，长时间连续工作光源无温漂现象，寿命长达 10 万小时级别，重现性好，准确度高。</p> <p>★12、交直流两用供电方式，内置大容量充电锂电池，满电状态下可连续工作 10 余小时，同时可外接车载电源蓄电。</p> <p>13、高强度 PVC 工程塑料手提箱设计，坚固耐用，便于携带。</p> <p>14、电源：交流 220±22V 直流 12V+5V（仪器内置锂电池也可用车载电源）</p> <p>15、功率：≤5W</p> <p>16、量程及分辨率：0.001-9999</p> <p>17、重复性误差：≤0.02%（0.0002，重铬酸钾溶液）</p>

			<p>18、仪器稳定性：一个小时内显示数字无漂移（透光度测量）；两个小时内数字漂移不超过 0.3%（0.003，透光度测量）、0.001（吸光度测量）。</p> <p>19、线性误差：≤0.1%（0.001，硫酸铜检测）</p> <p>20、灵敏度：红光≥<math>4.5 \times 10^{-5}</math> 蓝光≥<math>3.17 \times 10^{-3}</math> 绿光≥<math>2.35 \times 10^{-3}</math> 橙光≥<math>2.13 \times 10^{-3}</math></p> <p>21、波长范围：红光：680±2nm；蓝光：420±2nm；绿光：510±2nm；橙光：590±4nm</p> <p>22、pH 值（酸碱度）：（1）测试范围：1~14（2）精度：0.01（3）误差：±0.1</p> <p>23、含盐量（电导）：（1）测试范围：0.01%~1.00%（2）相对误差：±5%</p> <p>24、土壤水分技术参数水分单位：%（g/100g）；含水率测试范围：0-100%；误差小于 0.5%</p> <p>提供具备相应的法定计量检定资格机构出具的《校准证书》</p>
6.5 .3	无线农业 气象监测 系统（含安 装及配件）	项 1	<p>*1、执行标准：符合 GB/T24689.6-2009 植物保护机械农林小气候信息采集系统。</p> <p>2、整体结构：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，支架横臂采用托臂式结构，正常使用寿命≥15 年。</p> <p>3、供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压（可选配 DC 可持续接触安全电压，可匹配太阳能板供电）。</p> <p>4、功率：≤60W。</p> <p>5、绝缘电阻：≥2.5MΩ。</p> <p>*6、采集器：采用工业级处理芯片、搭配金属外壳、可配≥7 寸液晶显示屏幕、支持无线和有线传输、支持对接第三方开发平台。</p> <p>*7、存储和传输：每小时储存一次测量参数，可储存≥10 万条数据，可通过移动存储设备或网络传输将数据转存到计算机或者物联网软件平台，具有专用的信息处理设备数据进行数据存储。</p> <p>*8、传感器：可匹配空气温度、相对湿度、降雨量、风速、风向、气压、露点温度、光照强度、日照时数、蒸发量、总辐射、光合有效辐射等各种气象要素传感器（可根据需求选配）</p> <p>空气温度：测量范围：-40~65℃，分辨率 0.1℃，允差±3℃；</p> <p>空气湿度：测量范围：0~100%，分辨率 0.1%RH，允差±3%RH；</p> <p>降雨量：测量范围：0~9999mm，分辨率 0.1mm，允差±4%</p> <p>风速：测量范围：1~67m/s，分辨率 0.1m/s，允差±3.2m/s</p> <p>风向：测量范围：0~360°，能测量东、东南、南、西南、西、西北、北、东北八个方向的风向；</p> <p>光照强度：测量范围：0~2000w/m<sup>2</sup>，允差±8%</p> <p>蒸发量：分辨率 0.1mm，允差±0.1mm</p> <p>9、流行性病害预报器：基于气象因子的流行性病害预报器，可根据不同种类病害的发生规律，提供预测模型并实现自动计算，提前 5 天以上作出防治适期预警。其中，马铃薯晚疫病预测模型可自动分析继代侵染数据、生成侵染曲线，预测田间中心病株出现时间的准确率≥80%；小麦赤霉病预测模型利用初始菌源量、小麦生育期和相关气象因子监测病情动态，预测发生程度的准确率≥80%。</p>

				<p>*10、数据查询功能：支持任意时间段的各类实时数据、历史数据的查询、导出、打印功能。</p> <p>*11、数据统计功能：支持单要素统计功能：可按年、月、日、灯时间段进行单要素最大值、最小值、平均值的统计。</p> <p>*12、数据图表功能：根据采集的数据可以形成实时曲线，并可以以柱形图、饼状图等直观的方式呈现。</p> <p>13、百叶箱：具有通风、隔热、防辐射、防风雨等特点。</p> <p>14、显示装置：点阵式、有效显示尺寸<math>\geq 2000\text{MM} \times 1000\text{MM}</math>、含有控制卡、支持 RJ45 网口或者 4G 通讯、配有支撑立柱。</p> <p>15、避雷装置：采用良导材质避雷针的同时接入避雷模块，多方面防护设备安全。</p> <p>16、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WIFI/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>17、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>18、系统访问：可同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>19、气象参数采集时间可调节，实现气象数据实时显示，可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>
6.6	智慧农业可视化系统			
6.6.1	苗情实时监控系統 (含安装及配件)	套	2	<p>*1、执行标准：符合 GB/T24689.5-2009 植物保护机械农林生态远程实时监测系统。</p> <p>2、功率：<math>\leq 60\text{W}</math>。</p> <p>3、绝缘电阻：<math>\geq 2.5\text{M}\Omega</math>。</p> <p>4、供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压(可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池)。</p> <p>5、支柱：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，具有维护攀登装置，多边形设计，具备抗风能力；对地面的不垂直度不大于 <math>1^\circ</math>，悬臂相对于支柱运动自如，无卡滞；正常使用寿命<math>\geq 15</math> 年。</p> <p>6、镜头高度可调：可根据不同的观测角度、作物生长状态、被观测场景等，自由调节镜头高度，调节行程<math>\geq 2.5</math> 米(按需选配)。</p> <p>*7、高清镜头：视频像素<math>\geq 500</math> 万(或图片像素<math>\geq 1000</math> 万)支持光学变焦<math>\geq 30</math> 倍、水平转角<math>\geq 350^\circ</math>、垂直旋转<math>\geq 90^\circ</math>、水平方向移动<math>\geq 3\text{m}</math>、垂直方向移动<math>\geq 1.5\text{m}</math>，白天可视距离<math>\geq 500\text{m}</math>，当监测半径为 20m 时可清晰分辨 <math>10\text{mm} \times 10\text{mm}</math> 的物体；当采集距离为 8m 时，应能清晰辨别 <math>1\text{mm} \times 1\text{mm}</math> 的物体；夜视距离监测半径为 10m 时可清晰分辨 <math>10\text{mm} \times 10\text{mm}</math> 的物体；水平手控速度<math>\geq 450^\circ/\text{S}</math>，垂直手控速度<math>\geq 120^\circ/\text{S}</math>，云台定位精度为<math>\pm 0.1^\circ</math>。</p> <p>*8、镜头功能：具备红外夜视、室外防水、电子防抖、电子雾镜、定时任务、一键守望、一键巡航、定时抓图、事件抓图；当球机待机时间达到设置值时，可自动运行调预置位、自动巡航、自动扫描、模式路径；采集的视</p>

			<p>频帧速、图像大小可调节、断电记忆、视频存储、视频回放等功能；具备数据采集、存储和传输功能，本地存储容量<math>\geq 4\text{TB}</math>(可根据需求配置)。</p> <p>9、远程控制：可远程操作高清镜头各项参数；实现平台和 PC 机、手机等终端进行远程控制。</p> <p>10、避雷装置：采用良导材质避雷针的同时接入避雷模块，多方面防护设备安全。</p> <p>11、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WIFI/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>12、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行查看位置信息。</p> <p>13、系统访问：可同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>14、采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>	
6.6 .2	灾情实时监控 系统 (含安装 及配件)	套	1	<p>*1、执行标准：符合 GB/T24689.5-2009 植物保护机械农林生态远程实时监测系统。</p> <p>2、功率：<math>\leq 60\text{W}</math>。</p> <p>3、绝缘电阻：<math>\geq 2.5\text{M}\Omega</math>。</p> <p>4、供电：工作电压 AC220V 或者 DC 可持续接触安全电压(可根据不同地区及需求配置太阳能板和蓄电池)。</p> <p>5、支柱：采用 304 不锈钢或以上质量材质+喷塑防腐工艺，具有维护攀登装置，多边形设计，具备抗风能力；对地面的不垂直度不大于 <math>1^\circ</math>，悬臂相对于支柱运动自如，无卡滞；正常使用寿命<math>\geq 15</math> 年。</p> <p>6、镜头高度可调：可根据不同的观测角度、作物生长状态、被观测场景等，自由调节镜头高度，调节行程<math>\geq 2.5</math> 米(按需选配)。</p> <p>*7、高清镜头：视频像素<math>\geq 500</math> 万(或图片像素<math>\geq 1000</math> 万)支持光学变焦<math>\geq 30</math> 倍、水平转角<math>\geq 350^\circ</math>、垂直旋转<math>\geq 90^\circ</math>、水平方向移动<math>\geq 3\text{m}</math>、垂直方向移动<math>\geq 1.5\text{m}</math>，白天可视距离<math>\geq 500\text{m}</math>，当监测半径为 20m 时可清晰分辨 <math>10\text{mm} \times 10\text{mm}</math> 的物体；当采集距离为 8m 时，应能清晰辨别 <math>1\text{mm} \times 1\text{mm}</math> 的物体；夜视距离监测半径为 10m 时可清晰分辨 <math>10\text{mm} \times 10\text{mm}</math> 的物体；水平手控速度<math>\geq 450^\circ / \text{S}</math>，垂直手控速度<math>\geq 120^\circ / \text{S}</math>，云台定位精度为<math>\pm 0.1^\circ</math>。</p> <p>*8、镜头功能：具备红外夜视、室外防水、电子防抖、电子雾镜、定时任务、一键守望、一键巡航、定时抓图、事件抓图；当球机待机时间达到设置值时，可自动运行调预置位、自动巡航、自动扫描、模式路径；采集的视频帧速、图像大小可调节、断电记忆、视频存储、视频回放等功能；具备数据采集、存储和传输功能，本地存储容量<math>\geq 4\text{TB}</math>(可根据需求配置)。</p> <p>9、远程控制：可远程操作高清镜头各项参数；实现平台和 PC 机、手机等终端进行远程控制。</p> <p>10、避雷装置：采用良导材质避雷针的同时接入避雷模块，多方面防护设备安全。</p> <p>11、数据传输：内置有线和无线网络传输模块，支持(2/3/4/5G/WIFI/宽带/光纤)全网通无线接入互联网，能够将监测数据传输至软件平台或数据中心。具备通讯故障恢复后数据断点续传功能，如因传输网络故障等原因未能将数据定时远程传输，则待传输网络恢复正常后能利用存储的数据重新上传。</p> <p>12、定位功能：设备具有自动定位功能，支持基站、WiFi、GPS 等定位方式，可通过 PC 电脑端、手机端、Web</p>

				<p>网页端进行查看位置信息。</p> <p>13、系统访问：可同时支持 PC 电脑端、手机端、Web 网页端进行系统访问。</p> <p>14、采集数据实现自动远程传输，并可按要求接入国家级、省级和当地相关农作物有害生物监控信息系统。</p>
6.7	土壤墒情监测站			
6.7.1	土壤墒情监测站（含安装及配件）	套	2	<p>基于对土壤水分、温度、EC 进行连续、动态的实时监测，对土壤含水量及水电导率规律进行智能分析，实现对土壤和作物根系耗水、电导率度深度感知。</p> <p>1.灵活的组网方式： 有线：USB、RS232、RS485、网线；</p> <p>2.无线：WIFI、GPRS、LORA、以太网、NB-LOT；</p> <p>3.灵活的对接方式： 通讯协议：企业协议、标准 MODBUS、定制协议等；</p> <p>4.文本协议：HTTP、JSON；</p> <p>5.灵活的显示方式： 标配 LCD 屏数据显示；</p> <p>6.野外供电方式： 太阳能/市电双电源供电；</p> <p>7.金属喷漆两节式支架结构，高度 2m，钢质材料设计，牢靠稳固，可完全适用于野外无人值守观测站点。</p> <p>技术指标：</p> <p>土温量程：-50~80℃；分辨率：0.1℃；准确度：±0.5℃</p> <p>土湿量程：0~100% 分辨率：0.1% 准确度：±5%</p> <p>EC 量程：0-10000us/cm ,准确度：+5%；分辨率：1us/cm；</p> <p>1.内核：STM 32 位</p> <p>2.屏显：7 寸全彩屏</p> <p>3.工作电源：一体式太阳能供电，60W 太阳能，内置 30AH 锂电池（北方地区建议换成胶体蓄电池）</p> <p>4.通讯接口：选配 RS485、2G/3G/4G、LORA。</p> <p>5.抗干扰：输入、输出采用光电隔离，抗干扰能力强工业级土壤探头</p> <p>6.技术规格： EC 温度补偿范围：0~50℃</p> <p>7.供电电压：DC5V-24V</p> <p>8.信号输出：RS485，Modbus 协议</p> <p>9.防护等级：IP68</p> <p>10.运行环境：-40~85℃</p> <p>11.探针材料：防腐特制电极</p> <p>12.密封材料：黑色阻燃环氧树脂</p> <p>13.安装方式：全部埋入或探针全部插入被测介质</p> <p>14.连接方式：航空插头</p> <p>产品特征：7 寸全彩屏，60W 太阳能供电，含三层，土壤温度、土壤湿度、土壤电导率 EC 传感器</p>

6.8	供电机组			
6.8 .1	太阳能供电系统	组	1	太阳能电池板（1套4块，1块80w） 专用太阳能电池 专用太阳能电池设备支架（直径≥76mm，壁厚≥2.0mm 喷塑≥2.0米支架） 控制系统（含控制器、逆变器、交直流自动切换设备等） 专用控制柜 辅材线路
6.8 .2	配电箱	套	1	冷轧板 500*400*1100，配备照明灯行程开关

## 第六章 投标文件格式

河南省农业农村厅河南省亚洲开发银行贷款黄河流域绿色农田建设和农业高质量发展项目农田生态工程项目

# 投标文件

采购编号：

供应商（企业公章）：

法定代表人（负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

联系方式：

日 期： 年 月 日

## 一、法定代表人（负责人）身份证明

供应商名称：\_\_\_\_\_

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：\_\_\_\_\_

身份证号：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人（负责人）。

特此证明。

供应商：\_\_\_\_\_（企业公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

（附法定代表人身份证扫描件正反面）

## 二、授权委托书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人（负责人）姓名、职务）代表本公司授权（被授权人的姓名、职务、联系电话）为本公司的合法代理人，就（招标编号）、（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义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。

代理人无转委托权。

供应商（企业公章）：

供应商联系电话、地址、邮箱：

法定代表人（负责人）（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

法定代表人身份证扫描件（正面）	法定代表人身份证扫描件（反面）
-----------------	-----------------

授权委托人身份证扫描件（正面）	授权委托人身份证扫描件（反面）
-----------------	-----------------



### 3.2 投标函附录

项目名称	河南省农业农村厅河南省亚洲开发银行贷款黄河流域绿色农田建设和农业高质量发展项目农田生态工程项目
供应商	
投标内容	
投标报价（元）	大写：_____元                      小写：_____元
交货完工期	
质量保证期	
实施地点	采购人指定地点
质量	合格
投标有效期	90日历天
付款方式	完全响应合同约定及招标文件要求
其它	完全响应招标文件要求
其他补充说明(如有)： 我单位保证投标文件中对投标货物技术参数和性能的描述与投标货物真实的技术参数和性能一致。	

说明：1. 此表中每标段（或包）的投标总价应和投标分项报价表的总价相一致；

2. 质量保证期必须填写明确的质保年限，如与其他承诺内容不一致，以此表中承诺的质量保证期为准。

供应商（企业公章）：

法定代表人（负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

四、投标报价明细表  
1、投标报价明细表（祥符区）

采购编号：

金额单位：元（人民币）

序号	建设内容	单位	数量	技术参数	单价（元）	合计（元）	备注
1	有机肥推广						
2	病虫害防治设备						
2.1	太阳能杀虫灯（含安装及配件）						
3	新品种推广						
4	农业“四情”监测						
4.1	“四情”监测站（基建）						
4.2	智慧农业物联网系统						
4.2.1	智慧农业物联网系统管理平台						
4.2.2	智慧农业信息化管理手机 APP 管理平台						
4.2.3	智慧农业管理软件系统硬件配套						
4.2.3.1	数据储存费						
4.2.3.2	系统运行服务费						
4.2.3.3	系统交换机						
4.2.3.4	网络机柜						
4.2.3.5	网络光纤						
4.2.3.6	网络硬盘（4T*2）						

4.3	智慧病虫害监测站						
4.3.1	智能病虫害一体化监测设备（含安装及配件）						
4.3.2	物联网虫信息采集设备（含安装及配件）						
4.3.3	智能植物病菌孢子捕捉仪（含安装及配件）						
4.3.4	小麦赤霉病检测仪（含安装及配件）						
4.3.5	小麦条锈病监测仪（含安装及配件）						
4.3.6	稻瘟病监测仪（含安装及配件）						
4.3.7	自动虫情测报灯（含安装及配件）						
4.3.8	蝗虫实时监测预警系统（含安装及配件）						
4.3.9	鼠害监测终端设备（含安装及配件）						
4.3.10	害虫性诱远程实时监测系统（含安装及配件）						
4.3.11	高空昆虫灾害信息自动监测采集系统						
4.3.12	迁飞性昆虫信息自动监测采集系统						
4.4	智慧农业环境监测站						
4.4.1	无线墒情监测系统（含安装及配件）						
4.4.2	高智能土壤多参数测试系统						
4.4.3	无线农业气象监测系统（含安装及配件）						
4.5	智慧农业可视化系统						
4.5.1	灾情实时监控系統						
4.5.2	苗情实时监控系統（含安装及配件）						

4.6	绿色防控						
4.6.1	太阳能风吸式杀虫灯（含安装及配件）						
4.7	供电机组						
4.7.1	太阳能供电系统						
4.7.2	配电箱						
...	...						
总价（人民币）			小写：		大写：		

注：若总价与单价不符，以单价为准，并修正总价。

本表供应商可根据实际情况自行增加或减少。

**各投标供应商的分项报价不得超过分项预算金额，否则视为无效投标。**

供应商（企业公章）：

法定代表人（负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 2、投标报价明细表（偃师区）

采购编号：

金额单位：元（人民币）

序号	建设内容	单位	数量	技术参数	单价（元）	合计（元）	备注
1	测土配方施肥						
2	有机肥推广						
3	病虫害防治设备						
3.1	太阳能杀虫灯（含安装及配件）						
4	生物农药推广						
5	新品种推广						
...	...						
总价（人民币）			小写：		大写：		

注：若总价与单价不符，以单价为准，并修正总价。

本表供应商可根据实际情况自行增加或减少。

**各投标供应商的分项报价不得超过分项预算金额，否则视为无效投标。**

供应商（企业公章）：

法定代表人（负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

### 3、投标报价明细表（武陟县）

采购编号：

金额单位：元（人民币）

序号	建设内容	单位	数量	技术参数	单价（元）	合计（元）	备注
1	深耕						
2	有机肥推广						
3	病虫害防治设备						
3.1	太阳能杀虫灯（含安装及配件）						
...	...						
总价（人民币）			小写：		大写：		

注：若总价与单价不符，以单价为准，并修正总价。

本表供应商可根据实际情况自行增加或减少。

各投标供应商的分项报价不得超过分项预算金额，否则视为无效投标。

供应商（企业公章）：

法定代表人（负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

#### 4、投标报价明细表（陕州区）

采购编号：

金额单位：元（人民币）

序号	建设内容	单位	数量	技术参数	单价（元）	合计（元）	备注
1	梯田（田埂修筑）						
2	深耕						
3	有机肥推广						
4	病虫害防治设备						
4.1	太阳能杀虫灯（含安装及配件）						
5	新品种推广						
6	农业“四情”监测						
6.1	“四情”监测站（基建）						
6.2	智慧农业物联网系统						
6.2.1	智慧农业信息化管理平台						
6.2.2	智慧农业物联网手机 APP 管理平台						
6.3	智慧农业管理软件系统硬件配套						
6.3.1	数据中心						
6.3.1.1	数据储存费						
6.3.1.2	系统运行服务费						
6.3.1.3	系统交换机						
6.3.1.4	网络机柜						

6.3.1.5	网络光纤						
6.3.1.6	网络硬盘（4T*2）						
6.3.1.7	工作台						
6.3.1.8	机柜、底座						
6.4	智慧病虫害监测站						
6.4.1	智能病虫害一体化监测设备（含安装及配件）						
6.4.2	物联网虫情信息采集设备（含安装及配件）						
6.4.3	植物病菌孢子捕捉仪（含安装及配件）						
6.4.4	小麦赤霉病检测仪（含安装及配件）						
6.4.5	小麦条锈病监测仪（含安装及配件）						
6.4.6	自动虫情测报灯（含安装及配件）						
6.4.7	蝗虫实时监测预警系统（含安装及配件）						
6.4.8	鼠害监测终端设备（含安装及配件）						
6.4.9	害虫性诱远程实时监测系统（含安装及配件）						
6.4.10	高空昆虫灾害信息自动监测采集系统（含安装及配件）						
6.4.11	迁飞性昆虫信息自动监测采集系统（含安装及配件）						
6.5	智慧农业环境监测站						
6.5.1	无线墒情监测系统（含安装及配件）						
6.5.2	高智能土壤多参数测试系统（含安装及配件）						
6.5.3	无线农业气象监测系统（含安装及配件）						

6.6	智慧农业可视化系统						
6.6.1	苗情实时监控系统（含安装及配件）						
6.6.2	灾情实时监控系统（含安装及配件）						
6.7	土壤墒情监测站						
6.7.1	土壤墒情监测站（含安装及配件）						
6.8	供电机组						
6.8.1	太阳能供电系统						
6.8.2	配电箱						
...	...						
总价（人民币）			小写：		大写：		

注：若总价与单价不符，以单价为准，并修正总价。

本表供应商可根据实际情况自行增加或减少。

**各投标供应商的分项报价不得超过分项预算金额，否则视为无效投标。**

供应商（企业公章）：

法定代表人（负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 五、商务条款偏差表

项目名称：

序号	内容	标书要求	投标响应	是否偏差	备注
1					
2					
3					
4					
5					
...					

备注：

- 1、供应商将任何不同于招标文件的商务条款列于“偏离表”中，同时在“偏离表”中注明其他条款无偏离；
- 2、若所有条款均无偏离也应在“偏离表”中注明所有条款均无偏离。
- 3、本表供应商可根据实际情况自行增加或减少。

供应商（企业公章）：

法定代表人（负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 六、技术条款偏差表

项目名称：

序号	内容	招标文件要求	投标响应	是否偏差	备注
1					
2					
3					
4					
5					
...					

备注：

- 1、供应商将任何不同于招标文件的技术条款列于“偏离表”中，同时在“偏离表”中注明其他条款无偏离；
- 2、若所有条款均无偏离也应在“偏离表”中注明所有条款均无偏离。
- 3、本表供应商可根据实际情况自行增加或减少。
- 4、在“投标响应情况”中须写明所投产品的品牌型号，如无品牌写无品牌即可。

供应商（企业公章）：

法定代表人（负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 七、资格证明文件

### 7.1 申明资格信

致：（采购人名称）

关于（项目名称）（采购编号：      ）的采购公告，本公司愿意参加投标，并声明：

本公司（企业）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，并已经清楚招标文件的要求及有关文件规定。

本公司（企业）法定代表人或单位负责人与所参投的本采购项目的其它供应商的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其它供应商之间不存在直接控股、管理关系。

根据《中华人民共和国采购法实施条例》的规定，本公司（企业）如为本采购项目提供整体设计规范编制或者项目管理、监测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其它采购活动，否则由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一切由我公司（企业）承担。

本公司（企业）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，且本公司（企业）参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录，否则由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一切由我公司（企业）承担。

我单位未被信用中国网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）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。

我单位与采购人、采购人就本次采购项目委托的咨询机构、采购代理机构，以及上述机构的附属机构，没有行政或经济关联；我公司独立参加投标，未组成联合体投标。

我方保证上述信息的真实和准确，本次采购活动中如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一切由我公司（企业）承担。

特此声明！

供应商（企业公章）：

法定代表人（负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 7.2营业执照

### 7.3其他资料

- 1、提供 2024 年经审计的财务审计报告或银行出具的资信证明或加盖财务章的财务报表；
- 2、提供 2025 年 3 月以来任意 1 个月的社保和纳税缴纳凭证，如依法免税和无需缴纳社保，提供相应的证明资料；
- 3、提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息（如有）等）。

## 八、供应商综合能力证明文件

格式自拟

## 九、供应商反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在 （投标项目名称） 招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

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。

供应商（企业公章）：

法定代表人（负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 十、产品适用政府采购政策情况表（如有）

中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”：			
	（ ）小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标且提供本企业制造的产品。			
	（ ）小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位投标且提供其它小型、微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位产品的，请填写下表内容：			
	产品名称（品牌、型号）	制造商	制造商企业类型	金额
小型、微型企业金额合计				
监狱企业	产品名称（品牌、型号）	制造商	制造商企业类型	金额
	监狱企业产品金额合计			
残疾人福利性单位政策	产品名称（品牌、型号）	制造商	制造商企业类型	金额
	残疾人福利性单位金额合计			
节能产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号	金额
环保产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号	金额

**填报要求：**

1. 本表的产品名称、规格型号和制造商、金额应与《分项报价表》一致。
2. 制造商为小型、微型、监狱企业或残疾人福利性单位时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
3. 依据《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号），属于政府强制采购节能、环保产品品目清单范围内的，投标货物必须为列入财政部和国家发展改革委发布的节能产品政府采购品目清单的产品。
4. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
5. 没有相关产品可不填此表。

供应商（企业公章）：

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 十一、中小企业声明函（如有）

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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（招标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（招标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。

供应商（企业公章）：

日期： 年 月 日

从业人员、营业执照、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。

## 十二、监狱企业证明材料（如有）

由供应商提供由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。

### 十三、残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_单位的\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（或由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（企业公章）：

日期： 年 月 日

**十四、节能产品、环境标志产品明细表**  
**节能产品明细表**

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	在×期清单中页码	数量	单价	总价

备注：供应商可根据需要自行增减表格行数。

供应商（企业公章）：

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**环境标志产品明细表**

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	在×期清单中页码	数量	单价	总价

备注：供应商可根据需要自行增减表格行数。

供应商（企业公章）：

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

填报要求：

1. 如有相关产品，请按照格式填写此表，并附相关证明资料。
2. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
3. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
4. 没有相关产品，投标文件中此表可不填写，保留此格式。

## 十五、《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件

### 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。

## 十六、技术支持资料

格式自拟，要求按照招标参数要求，提供供应商产品资料。

## 十七、供应商认为需要加以说明的其他内容

## 第七章、政府采购政策

需落实的政府采购政策包括但不限于以下内容

# 一、关于小微企业及产品

## 1、政府采购政策：

- 1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）
- 1.2 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）
- 1.3 《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）

## 2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

### 政府采购促进中小企业发展管理办法

（财库〔2020〕46号）

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，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；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购

份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

- （一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；
- （二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；
- （三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；
- （四）框架协议采购项目；
- （五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过200万元的货物和服务采购项目、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。预留份额通过下列措施进行：

- （一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；
- （二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；
- （三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予6%—10%（工程项目为3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%—3%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、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，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定

函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格分加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定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。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《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暂行办法〉的通知》(财库〔2011〕181 号)同时废止。

附：中小企业声明函

## 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)

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为贯彻落实《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）有关要求，做好财政政策支持中小企业纾困解难工作，助力经济平稳健康发展，现就加大政府采购支持中小企业力度有关事项通知如下：

一、严格落实支持中小企业政府采购政策。各地区、各部门要按照国务院的统一部署，认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，规范资格条件设置，降低中小企业参与门槛，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、要求大企业与中小企业组成联合体、要求大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额。要通过提高预付款比例、引入信用担保、支持中小企业开展合同融资、免费提供电子采购文件等方式，为中小企业参与采购活动提供便利。要严格按照规定及时支付采购资金，不得收取没有法律法规依据的保证金，有效减轻中小企业资金压力。

二、调整对小微企业的价格评审优惠幅度。货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由2%—3%提高至4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

三、提高政府采购工程面向中小企业预留份额。400万元以下的工程采购项目适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，2022年下半年面向中小企业的预留份额由30%以上阶段性提高至40%以上。发展改革委同相关工程招标投标行政监督部门完善工程招投标领域落实政府采购支持中小企业政策相关措施。省级财政部门要积极协调发展改革、工业和信息化、住房和城乡建设、交通、水利、商务、铁路、民航等部门调整完善工程招投标领域有关标准文本、评标制度等规定和做法，并于2022年6月30日前将落实情况汇总报财政部。

四、认真做好组织实施。各地区、各部门应当加强组织领导，明确工作责任，细化执行要求，强化监督检查，确保国务院部署落实到位，对通知执行中出现的问题要及时向财政部报告。

本通知自2022年7月1日起执行。

财政部

2022年5月30日

**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**

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

**附件：中小企业划型标准规定**

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）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。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 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 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员

50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 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 3000 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 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 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 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 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 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 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 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》国经贸中小企[2003]143 号同时废止。

## 二、关于监狱企业

### 1、政府采购政策

财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库【2014】68号）

关于监狱企业：视同小微企业。

### 2、附证明材料

提供由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，否则评审时不予价格扣除优惠。

## 三、关于促进残疾人就业的政府采购政策

### 1、政府采购政策

关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）

关于残疾人福利性单位：视同小微企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

### 2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

#### 四、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

# 财 政 部 文 件 生 态 环 境 部

财库〔2019〕18号

## 关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：环境标志产品政府采购品目清单

财政部 生态环境部

2019年3月29日

附件

## 环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）		HJ2532 轻型汽车	
			HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车（轿车）	HJ2532 轻型汽车	
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车	
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车	
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052305 空调机组	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 工商用制冷设备	
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机 HJ2535 房间空气调节器	
		A02061808 热水器	HJ/T362 太阳能集热器	

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门框			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

## 五、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

# 财 政 部 文 件 发 展 改 革 委

财库〔2019〕19号

### 关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：节能产品政府采购品目清单

财政部 发展改革委

2019年4月2日

附件：

## 节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称		依据的标准		
			标准名称	备注	
1	A020101 计算机设备	★ A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	本文件适用于普通用途微型计算机。 本文件不适用于： a) 平板电脑、台式/机架式工作站和工业应用微型计算机； b) 具有两个及两个以上独立显示单元的微型计算机； c) 电源额定输出功率大于 500W 的微型计算机； d) 显示屏对角线尺寸小于 294.6mm(11.6in) 的一体机及便携式微型计算机。
		★ A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
		★ A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	标准适用于在 220V、50Hz 电网供电下正常工作，标准幅面的产品。 不适用于以下产品：仅有数据接口（如 USB、IEEE 1394 等接口）供电的产品；具有数字接收前端（DFE）的产品；输出速度大于或等于 70 页/min 的产品；打印头针数大于 48 的针式打印机。
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
			★ A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
	A02010604 液晶显示器	★ A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)	本文件适用于屏幕对角线尺寸不小于 40cm，以交流或直流方式供电：以液晶(LCD)和有机发光二极管(OLED)为显示方式的平面和曲面的普通用途和商用显示器。 本文件适用于以交流或直流方式供电，以发光二极管(LED)为显示方式，像素间距大于 0.30mm 且不大于 2.60 mm、最大亮度不大于 3000cd/m <sup>2</sup> 的 LED 一体化显示终端。本文件不适用于： a) 在电视节目拍摄、制作和播出等环节进行图像评价的专业用途监视器； b) 双屏显示器； c) 工业设备用、医疗设备用、电影放映用、虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、融合现实(MR)、扩展现实(XR)和液晶控制台(KVM/KMM)等专业用途显示器和仅作为配件使用的显示产品；d) 仅支持以电池方式供电的显示器。	
	A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪		参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求	
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》(GB 32028)	

4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》(GB 19762)	
6	A020523 制冷空调设备	★ A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB 37480)	GB 19577 适用的热泵和冷水机组的类型包括蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组、低环境温度空气源热泵(冷水)机组、水(地)源热泵机组、溴化锂吸收式冷(温)水机组、蒸汽压缩循环高温热泵机组、间接蒸发冷却冷水机组和一体式冷水(热泵)机组。 GB 37480 标准适用于采用电动机驱动、低温环境运行的风-水型低环境温度空气源热泵(冷水)机组、供暖用低环境温度空气源热泵热水机、供暖用低温型商业或工业用及类似用途的热泵热水机。不适用于低温环境温度空气源多联式空调机组和风-风型低环境温度空气源热泵机组。
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB 30721)	标准适用于以电动机械压缩式系统并以水为冷(热)源的户用、工商业用和类似用途的水(地)源热泵机组。不适用于单冷型和单热型水(地)源热泵机组。
		★A02052305 空调机组	溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)	标准适用于以蒸汽为热源或以燃油、燃气直接燃烧为热源的空气调节或工艺用双效溴化锂吸收式冷(温)水机组,但不含两种或两种以上热源组合型的机组。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)	标准适用于采用风冷式或水冷式冷凝器的多联式空调(热泵)机组(以下简称多联机)、低环境温度空气源多联式热泵(空调)机组(以下简称低温多联机)。
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)	GB 19576标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为0Pa(表压力)的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机和通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。 GB 37479标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压大于0 Pa(表压力)的风管送风式空调(热泵)机组和直接蒸发式全新风空气处理机组。

		★ A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)	标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为0Pa(表压力)的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1)《机械通风冷却塔 第2部分大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)	
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)	
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)	
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)	本标准适用于220V、50Hz交流电源供电,标称功率在4W~120W的管形荧光灯用电感镇流器和电子镇流器。不适用于配合非预热启动灯的电子镇流器。
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效登记》(GB 12021.2)	
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455)	本标准适用于采用空气冷却冷凝器、全封闭电动压缩机,额定制冷量不大于14000W、气候类型为T1的房间空气调节器和名义制热量不大于14000W的低环境温度空气源热泵热风机。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)	
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)	
	A0206180301 洗衣机			《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)	
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)	
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)	
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)	
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)	
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)	标准适用于以下两种工作类型的灯:工作于交流电源频率带启动器的线路且能工作于高频线路的预热阴极灯、工作于高频线路预热阴极灯。

		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)	
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)	
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)	
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备 (电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)	标准适用于 AC220V、50Hz 供电条件下正常工作, 以地面、有线、卫星或其他模拟、数字信号接收、解调及显示为主要功能的液晶电视和有机发光二极管电视 (以下统称“平板电视”), 也适用于主要功能为电视, 不具备调谐器, 但作为电视产品流通的液晶和有机发光二极管显示设备。
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)	
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)	
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)	标准适用于安装在建筑设施内冷水管路上, 供水压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的各类坐便器的水效评价。
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)	标准适用于安装在建筑物内的冷水供水管路上, 供水静压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的蹲便器 (不含幼儿型) 的水效评价。
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)	标准适用于安装在建筑设施内的冷水供水管路上, 供水静压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的各类小便器 (不含无水小便器) 的水效评价。
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)	标准适用于安装在建筑物内的冷、热水供水管路末端, 公称压力 (静压) 不大于 1.0 MPa, 介质温度为 4℃~90℃ 条件下的洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴和普通洗涤水嘴的水效评价。不适用于具有延时自闭功能的水嘴。
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28379)	
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28378)	

- 注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。
2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。
3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 六、网络关键设备和网络安全专用产品

1. 《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年 第 1 号）；
2. 关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的公告（2023 年第 2 号）。

### 关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的公告 2023 年第 2 号

依据《中华人民共和国网络安全法》，国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会等部门更新了《网络关键设备和网络安全专用产品目录》，现予以公布，自印发之日起施行。

2017 年国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会联合发布的《关于发布〈网络关键设备和网络安全专用产品目录（第一批）〉的公告》（2017 年第 1 号）中的网络关键设备和网络安全专用产品目录同步废止。

特此公告。

国家互联网信息办公室  
工业和信息化部  
公安部  
国家认证认可监督管理委员会  
2023 年 7 月 3 日

附件：网络关键设备和网络安全专用产品目录.pdf

# 网络关键设备和网络安全专用产品目录

## 一、网络关键设备

序号	设备类别	范围
1	路由器	整系统吞吐量(双向) $\geq 12$ Tbps 整系统路由表容量 $\geq 55$ 万条
2	交换机	整系统吞吐量(双向) $\geq 30$ Tbps 整系统包转发率 $\geq 10$ Gpps
3	服务器(机架式)	CPU 数量 $\geq 8$ 个 单 CPU 内核数 $\geq 14$ 个 内存容量 $\geq 256$ GB
4	可编程逻辑控制器 (PLC 设备)	控制器指令执行时间 $\leq 0.08$ 微秒

## 二、网络安全专用产品

序号	产品类别	产品描述
1	数据备份与恢复产品	能够对信息系统数据进行备份和恢复,且对备份与恢复过程进行管理的產品。
2	防火墙	对经过的数据流进行解析,并实现访问控制及安全防护功能的產品。
3	入侵检测系统 (IDS)	以网络上的数据包作为数据源,监听所保护网络节点的所有数据包并进行分析,从而发现异常行为的產品。

4	入侵防御系统 (IPS)	以网桥或网关形式部署在网络通路上,通过分析网络流量发现具有入侵特征的网络行为,在其传入被保护网络前进行拦截的产品。
5	网络和终端隔离产品	在不同的网络终端和网络安全域之间建立安全控制点,实现在不同的网络终端和网络安全域之间提供访问可控服务的产品。
6	反垃圾邮件产品	能够对垃圾邮件进行识别和处理的软件或软硬件组合,包括但不限于反垃圾邮件网关、反垃圾邮件系统、安装于邮件服务器的反垃圾邮件软件,以及与邮件服务器集成的反垃圾邮件产品等。
7	网络安全审计产品	采集网络、信息系统及其组件的记录与活动数据,并对这些数据进行存储和分析,以实现事件追溯、发现安全违规或异常的产品。
8	网络脆弱性扫描产品	利用扫描手段检测目标网络系统中可能存在的安全弱点的软件或软硬件组合的产品。
9	安全数据库系统	从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略的数据库系统,目的是在数据库层面保障数据安全。
10	网站数据恢复产品	提供对网站数据的监测、防篡改,并实现数据备份和恢复等安全功能的产品。
11	虚拟专用网产品	在互联网链路等公共通信基础网络上建立专用安全传输通道的产品。
12	防病毒网关	部署于网络和网络之间,通过分析网络层和应用层的通信,根据预先定义的过滤规则和防护策略实现对网络内病毒防护的产品。
13	统一威胁管理产品 (UTM)	通过统一部署的安全策略,融合多种安全功能,针对面向网络及应用系统的安全威胁进行综合防御的网关型设备或系统。
14	病毒防治产品	用于检测发现或阻止恶意代码的传播以及对主机操作系统应用软件和用户文件的篡改、窃取和破坏等的产品。

15	安全操作系统	从系统设计、实现到使用等各个阶段都遵循了一套完整的安全策略的操作系统,目的是在操作系统层面保障系统安全。
16	安全网络存储	通过网络基于不同协议连接到服务器的专用存储设备。
17	公钥基础设施	支持公钥管理体制,提供鉴别、加密、完整性和不可否认服务的基础设施。
18	网络安全态势感知产品	通过采集网络流量、资产信息、日志、漏洞信息、告警信息、威胁信息等数据,分析和处理网络行为及用户行为等因素,掌握网络安全状态,预测网络安全趋势,并进行展示和监测预警的产品。
19	信息系统安全管理平台	对信息系统的安全策略以及执行该策略的安全计算环境、安全区域边界和安全通信网络等方面的安全机制实施统一管理的平台。
20	网络型流量控制产品	对安全域的网络进行流量监测和带宽控制的流量管理系统。
21	负载均衡产品	提供链路负载均衡、服务器负载均衡、网络流量优化和智能处理等功能的产品。
22	信息过滤产品	对文本、图片等网络信息进行筛选控制的产品。
23	抗拒绝服务攻击产品	用于识别和拦截拒绝服务攻击、保障系统可用性的产品。
24	终端接入控制产品	提供对接入网络的终端进行访问控制功能的产品。
25	USB 移动存储介质管理系统	对移动存储设备采取身份认证、访问控制、审计机制等管理手段,实现移动存储设备与主机设备之间可信访问的产品。
26	文件加密产品	用于防御攻击者窃取以文件等形式存储的数据、保障存储数据安全的产品。
27	数据泄露防护产品	通过对安全域内部敏感信息输出的主要途径进行控制和审计,防止安全域内部敏感信息被非授权泄露的产品。

28	数据销毁软件产品	采用信息技术进行逻辑级底层数据清除,彻底销毁存储介质所承载数据的产品。
29	安全配置检查产品	基于安全配置要求实现对资产的安全配置检测和合规性分析,生成安全配置建议和合规性报告的产品。
30	运维安全管理产品	对信息系统重要资产维护过程实现单点登录、集中授权、集中管理和审计的产品。
31	日志分析产品	采集信息系统中的日志数据,并进行集中存储和分析的安全产品。
32	身份鉴别产品	要求用户提供以电子信息或生物信息为载体的身份鉴别信息,确认应用系统使用者身份的产品。
33	终端安全监测产品	对终端进行安全性监测和控制,发现和阻止系统和网络资源非授权使用的产品。
34	电子文档安全管理产品	通过制作安全电子文档或将电子文档转换为安全电子文档,对安全电子文档进行统一管理、监控和审计的产品。

## 七、 正版软件

1. 《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）；
2. 《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）；
3. 《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

## 八、绿色数据中心政府采购需求标准

1.财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号）。

## 九、商品包装、快递包装政府采购需求标准

1.财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号）。

## 十、对本国产品的支持政策

### 1、政府采购政策：

1.1 《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）

1.2 关于贯彻落实《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》的意见（财库〔2025〕30号）

### 2、证明材料：

提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

### 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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为构建统一开放、竞争有序的政府采购市场体系，完善政府采购制度，保障各类经营主体平等参与政府采购活动，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国外商投资法》等有关法律法规规定，经国务院同意，现就政府采购中实施本国产品标准及相关政策通知如下：

#### 一、本国产品标准

本国产品应当符合以下条件：

##### （一）在中国境内生产

产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

1. 为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；
2. 为产品运输或者销售进行的包装或者展示；
3. 在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；
4. 简单的上漆、磨光和分装；
5. 其他不属于属性改变的情形。

##### （二）在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

### （三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品，在符合本通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起5年内，在充分征求有关内外资企业、行业协会商会等方面意见的基础上，分类施策、稳妥推进，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求，并根据不同行业的发展情况，在出台具体产品相关要求时，设置3—5年过渡期，逐步建立政府采购中本国产品标准体系和动态调整机制。

## 二、本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

## 三、对本国产品的支持政策

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，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商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占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

## 四、政策执行要求

（一）产品在中国境内生产的组件成本核算规则。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见附件 1）计算。

（二）有关证明文件。采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见附件 2，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

（三）平等对待各类经营主体。国有企业、民营企业、外资企业等各类经营主体平等享受对本国产品的政府采购支持政策。采购人、采购代理机构在政府采购信息发布、供应商资格条件确定和资格审查、评审标准等方面，要对各类经营主体一视同仁、平等对待，切实保障各类经营主体公平竞争。各地区、各部门要加强统筹协调，不得出台违反本通知规定的政策措施，在政府采购活动中不得指定品牌或者限制品牌注册地、所有者，不得以所有制形式、组织形式、股权结构、投资者国别以及其他不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。

（四）中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的，按照有关条约、协定执行。

## 五、争议处理

财政部门在政府采购投诉处理、监督检查中，对涉及本国产品标准争议事项的处理，按照政府采购相关法律法规规定等执行，必要时由有关部门或者专业机构对相关事项予以核实。各有关部门、专业机构及其工作人员对政府采购投诉处理、监督检查中知悉的商业秘密负有保密义务。

（一）政府采购投诉处理、监督检查中，对产品或组件是否在中国境内生产存在争议的，按照以下原则处理：

1. 对于组装类产品或组件，相关供应商及制造商应当提供产品或组件的采购合同，进货记录，制造、加工、组装记录以及其他证明材料。上述证明材料能够证明产品或组件在中国境内生产的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

2. 对于由原材料直接制造、加工形成的产品或组件，如钢材、陶瓷制品、玻璃等，相关供应商及制造商应当提供产品或组件包装上依法标注的生产厂址等信息。生产厂址位于中华人民共和国关境内的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

（二）政府采购投诉处理、监督检查中，对产品在中国境内生产的组件成本占比、采购项目或采购包中本国产品成本占比是否达到规定比例存在争议的，相关供应商及制造商应当提供组件或产品的会计核算数据、采购合同、进货记录等，财政部门按照中国境内生产的组件成本核算相关规则予以认定。

（三）政府采购投诉处理、监督检查中，对特定产品的关键组件是否在中国境内生产存在争议的，按照本通知第五条第（一）项规定的原则处理；对特定产品的关键工序是否在中国境内完成存在争议的，相关供应商及制造商应当提供关键工序在中国境内完成的记录等材料予以证明。

政府采购投诉处理、监督检查中，相关供应商及制造商未按上述要求提供证明材料或提供的材料不足以证明产品符合本国产品标准的，不应当享受对本国产品的政府采购支持政策，由此影响或者可能影响采购结果的，财政部门按照政府采购相关法律法规规定等处理。

本通知自 2026 年 1 月 1 日起施行。

- 附件：1. 中国境内生产的组件成本核算基本规则  
2. 关于符合本国产品标准的声明函

国务院办公厅

2025 年 9 月 28 日

## 附件 1

### 中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

# 关于贯彻落实《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》 的意见

## 财库〔2025〕30号

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工业和信息化局：

为深入贯彻落实《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，以下简称《通知》），加快构建统一开放、竞争有序的政府采购市场体系，现提出以下意见。

### 一、充分认识在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的重要意义

《通知》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，紧扣高质量发展要求，结合我国发展实际，对接国际高标准经贸规则，系统提出了构建政府采购中本国产品标准体系以及对本国产品予以支持的工作要求，为进一步保障各类经营主体平等参与政府采购活动提供了制度依据。

《通知》是政府采购领域的重要制度创新，也是优化营商环境的重要举措，还是落实政府采购领域外资企业国民待遇的务实行动，对构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局具有重要意义。

在政府采购中实施本国产品标准及相关政策，是一项长期性、系统性工作。各地区各部门要提高站位，准确把握本国产品标准及相关政策的核心内涵，进一步增强责任感和使命感，将《通知》要求落实落细落实到位。

### 二、全面理解在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的内涵和要求

（一）准确界定产品在中国境内生产。《通知》明确，本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。从具体情形看，在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

（二）科学制定本国产品具体标准要求。财政部将会同工业和信息化部等有关行业主管部门，分类施策、稳妥推进，根据不同行业特点和我国产业发展实际，在充分征求有关内外资企业、行业商会协会等方

面意见的基础上，依据企业产品成本核算制度等，分产品制定中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求，明确成本核算规则，并合理设置过渡期，保障标准符合实际、具有可操作性。

（三）认真审查有关证明文件。采购人应当在采购文件中明确对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查的要求，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《通知》规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

（四）加强对本国产品标准及相关政策实施的监管。县级以上财政部门在处理涉及本国产品标准及相关政策的投诉或者开展监督检查时，要加强与有关部门的协调，必要时可以会同当地工业和信息化等有关部门，依托会计师事务所等专业机构，对产品和组件的生产地、工序完成地以及组件成本占比等进行核实、鉴定。一旦发现供应商假冒本国产品的，依法依规予以严肃处理。县级以上工业和信息化等有关部门要按照《通知》要求，配合财政部门做好涉及本国产品标准相关事项的核实、鉴定工作。

（五）严格落实平等对待内外资企业的相关要求。各地区、各部门要依法落实政府采购领域外资企业国民待遇。如发现在政府采购活动中指定品牌或者限制品牌注册地、所有者，以所有制形式、组织形式、股权结构、投资者国别或者其他不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的，要依法依规予以严肃处理，保障符合本国产品标准的外资企业产品平等参与政府采购活动。

### 三、抓好贯彻落实

（一）加强政策指导。地方各级财政部门要对此项工作高度重视、周密部署，通过组织培训、政策宣讲等方式，统一思想认识，制定切实可行的落实举措。要强化采购人的责任意识，加强对评审专家和供应商的监督指导，及时总结经验做法，营造有利于政策实施的良好环境，确保《通知》顺利实施。

（二）完善内控机制。各级预算单位要强化采购人主体责任，结合本单位业务特点和《通知》要求，进一步健全内控制度，优化内部工作流程，将本国产品标准和相关政策要求嵌入采购需求、采购文件、采购合同、履约验收等政府采购各个环节中，确保于2026年1月1日起在政府采购中落实政策要求。

（三）建立健全部门间协调机制。地方各级财政部门要积极加强和相关行业主管部门的沟通，推动建立健全部门间协调机制，着力解决在政府采购投诉处理、监督检查中涉及本国产品标准争议事项的专业认定问题，形成工作合力，保障政府采购供应商合法权益。

（四）强化监督检查。地方各级财政部门要加强对政府采购相关当事人落实《通知》要求的监督检查，畅通供应商投诉救济渠道，对未落实本国产品标准及相关政策的单位和相关责任人依法依规追究责任。

财政部 工业和信息化部

2025年12月15日

## 十一、政府采购合同融资政策

1.河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知（豫财办〔2020〕33号）；  
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。

## 十二、其他政府采购政策