

# 政府采购合同

项目名称：江苏省常州市金坛区国家数字农业创新应用  
基地建设项目（河蟹）

采购人（甲方）：常州市金坛区农业农村局



中标供应商（乙方）：农芯（南京）智慧农业研究院有  
限公司

## 合同条款

采购人：常州市金坛区农业农村局（以下简称甲方）

供应商：农芯（南京）智慧农业研究院有限公司（以下简称乙方）

根据江苏省常州市金坛区国家数字农业创新应用基地建设项目（河蟹）采购项目招标文件（项目编号：坛政采公[2023]0001号），在2023年2月3日，常州市金坛区政府采购中心对该项目进行了公开招标采购，经评标委员会评定，确定农芯（南京）智慧农业研究院有限公司（中标人名称）为该项目中标人。甲乙双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规和招标文件的要求，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

### 一、适用范围

本合同条款适用与本次招标活动。项目实施范围详见附件一—招标文件和投标文件及补充文件、承诺书等。

### 二、合同金额

合同金额：人民币壹仟壹佰柒拾伍万陆仟伍佰陆拾柒元柒角玖分（¥11756567.79元）

### 三、合同期限

2023年5月底前完成交付。

### 四、建设内容

序号	项目名称	总价（元）
1	江苏省常州市金坛区国家数字农业创新应用基地建设项目（河蟹）	11756567.79
备注：合同供货清单详见附件一合同清单。		

### 五、交付和验收

1. 乙方应当在合同签订后180天内完成服务事项。

2. 验收标准：按行业通行标准和乙方响应文件的承诺，监理应为信息化监理。

## 六、 履约保证金

1. 中标（成交）供应商应按以下第（3）方式向采购人缴纳履约保证金：

（1）无需缴纳履约保证金；

（2）投标保证金转为履约保证金；

（3）以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳 5% 履约保证金，金额为 --587828.39 元--

2. 如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

3. 履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额，在有效期满后 7 个工作日内无息退还给乙方。 ----/----

## 七、 合同款支付

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 本合同项下的采购资金由乙方开具发票，甲方按照本条第 3 款的约定支付。

3. 付款条件：

（1）合同签订后 30 日内付至合同价款的 30%。

（2）硬件设备全部安装结束，软件系统上线试运行，经采购人、监理等单位确认后，7 个工作日内采购人向供应商支付到合同价款的 70%。

（3）项目整体经上级验收完成后 7 个工作日内，采购人向供应商支付到审定价款的 95%。

（4）软件系统与硬件设备的保修期自全部货物验收合格，几方签署证书之日起算，三年后付清余款（无息）。

## 八、 双方权利和义务

1. 甲方保证服务期间，对乙方工作给予支持，提供水、电、场地等必须的基础工作条件。如乙方有需要，还要提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先同意，乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围内。

2. 乙方保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。乙方保证服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法规、法令、法律以及行业规范所要求的有关安全条款，否则应承担全部法律责任。

## 九、 违约责任

1. 甲方无正当理由拒收服务、拒付服务款的，甲方向乙方偿付合同总价的 5%违约金。

2. 如乙方不能交付服务的，甲方有权扣留全部履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金。

3. 乙方逾期交付的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额的 5%的滞纳金。如乙方逾期交付达 10 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

4. 乙方所交付的服务不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付合同总款 5%的违约金。

5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次整改仍不能达到合同约定的质量标准，乙方应退回全部合同价款，并按本条第 4 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

6. 乙方未按本合同的规定和服务承诺提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 5%向甲方承担违约责任。

7. 乙方在承担上述 2-7 款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

8. 乙方响应属虚假承诺，或经权威部门检测提供的服务不能满足投标（响应）文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价 30% 赔偿金。

## 十、 合同的变更和终止

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，履约保证金不予退还，并按规定接受相关部门的处罚。

## 十一、 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

## 十二、 争议的解决

1. 因服务的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对服务质量进行鉴定。符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（ ）种方式

解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向常州市金坛区仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定，默认采取第 2 种方式解决争议。

3. 仲裁期间本合同应继续履行。

## 十三、 合同生效及其他

1. 本合同自签订之日起生效，两个工作日内在财政部门指定的媒体上公告。

2. 本合同一式六份，甲乙双方各执二份，招标代理机构执二份。

3. 本合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方（采购人）：

（盖章）

代表人：

电话：

开户银行：

账号：



乙方（供应商）：

（盖章）

代表人：

电话：18118987565

开户银行：中国农业银行股份有限公司南

京凤凰支行

账号：10122201040010214



# 江苏省常州市金坛区国家数字农业创新应用基地建设项目（河蟹）

## 补充说明

甲方：常州市金坛区农业农村局

乙方：农芯（南京）智慧农业研究院有限公司

本说明作为江苏省常州市金坛区国家数字农业创新应用基地建设项目（河蟹）采购项目（项目编号：坛政采公[2023]0001号）的附件（补充说明）。详细内容如下

### 一、项目基本情况

#### 1、项目背景

金坛区地处江苏省南部，为沪、宁、杭三角地带之中枢，属太湖流域，素有“鱼米之乡”的美称。境内湖荡众多，南有13万亩的长荡湖、北有1万亩的天荒湖、城南有1万亩的钱资湖，水草、螺蛳等资源，非常适合河蟹养殖业的发展，得天独厚的自然环境和优势资源孕育了金坛“中华绒螯蟹之乡”之美誉。根据农业农村部计划财务司文件《关于做好2021年国家数字农业创新应用基地建设项目前期工作的通知（农计财使函(2020)326号）》精神，常州市金坛区依托现有的渔业物联网实施基础和平台，以及良好的渔业产业基础，提出国家数字农业创新应用基地建设项目（河蟹），在金坛区指前镇东浦村，着力打造标准化、设施化、智能化、信息化和规模化的数字化渔场项目建设，实现金坛区河蟹养殖精准化、规范化、绿色生产和全程质量可追溯，提升河蟹产品品质，提升河蟹产业化经营水平，扩大品牌影响力和认知度，增加蟹农收益。

#### 2、技术路线

本项目依据“一批数字基建、二大保障体系（制度保障和技术保障）、多个信息化应用系统”的数字水产顶层技术框架，从河蟹产业发展转型升级、河蟹产业高质量发展的需求出发，促进生产端、流通端、经营端各要素、各环节数字化，推动业务流程、生产方式重新变革，实现金坛区河蟹养殖精准化、规范化、绿色化和科学化，提高产品品质，提升河蟹产业经营水平，扩大品牌影响力和认知度，增加蟹农收益。

#### 3、技术内容

针对金坛区河蟹养殖在数字化基础设施覆盖率、产业小散及数字赋能能力、品牌打造、品牌溢价能力和服务及管理数字化应用能力四大方面不足的情况，项目紧紧围绕“数字农业技术集成示范基地、中试熟化基地、技术标准验证基地”的基本定位，以提升数字农业技术推广为宗旨，围绕河蟹池塘精准养殖，重点打造数字农业关键技术研发与系统集成测试、数字农业成果转化与孵化、数字农业科技服务等功能，具体如下：

### (1) 数字农业关键技术集成应用示范

瞄准世界现代数字农业科技前沿，开展数字农业感知、传输、处理、大数据、智能装备等关键技术集成应用示范，形成先进适用的数字农业技术集成与经营管理模式，从而提高数字河蟹养殖的科技含量和附加值，使其成为技术新、产出高、效益好的现代河蟹养殖示范的样板，对当地及其周边地区的河蟹产业建设起到重要的先试、先导和示范作用。

### (2) 数字农业成果中试与转化

以数字农业的新技术、新品种、新设备为基础，加强与水产养殖、信息技术的龙头企业合作，建设可面向国内外市场的河蟹养殖信息感知、采集、处理、应用四个方面的关键技术和产品的成果展示与示范平台，促进新技术成果的转化和推广，带动更多的数字农业科技型企业孵化，为河蟹的转型发展、产业升级提供技术支撑。

### (3) 数字农业科技服务功能

构建数字河蟹大数据中心，向生产基地及周边地区生产者提供科普及新技术指导、培训等服务，将核心区打造为技术新、产出高、效益好的数字农业科技集成的样板，对周边地区河蟹养殖的现代化发展起到重要的示范带动作用，培养一支掌握数字农业技术知识的河蟹从业者队伍，引领全国数字河蟹养殖的发展方向，并确保在全国的优势地位，作为全国河蟹养殖的精准化战略向导。

二、合同有效期为 2023年2月16日至2026年2月16日

三、本合同甲方应按以下方式支付研究开发经



1. 研究开发经费总额为¥11756567.79元（大写：壹仟壹佰柒拾伍万陆仟伍佰陆拾柒元柒角玖分）。

其中：技术开发费用为伍佰肆拾万壹仟元整(¥5401000.00),硬件采购费用为陆佰叁拾伍万伍仟伍佰陆拾柒元柒角玖分(¥6355567.79)。

(本合同技术开发内容及参数详见附表 1、硬件数量及价格清单详见附表 2)。

2. 研究开发经费由甲方分期（一次、分期或提成）支付乙方，具体支付方式和时间如下：

（1）预付款：合同签订后 30 日内付至合同价款的 30%。

（2）进度款：硬件设备全部安装结束，软件系统上线试运行，经采购人、监理等单位确认后，7 个工作日内采购人向供应商支付到合同价款的 70%。

（3）进度款：项目整体经上级验收完成后 7 个工作日内，采购人向供应商支付到审定价款的 95%。

（4）验收后付款：软件系统与硬件设备的保修期自全部货物验收合格，几方签署证书之日起算，三年后付清余款（无息）。

乙方开户银行名称、地址和账号为：

开户银行：中国农业银行股份有限公司南京凤凰支行

地址：南京市浦口区行知路 8 号南京国家农创园科创中心 1022 号

账号：10122201040010214

四、人员保障：为保证项目的顺利实施，乙方组建一支由实际工程施工经验丰富、知识结构宽泛的工程设计人员、施工技术骨干、软硬件工程师组成项目团队（团队成员见附表 3）。

五、乙方应在本合同生效后 180 日完成研究开发工作。

六、甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下：

1. 技术资料清单：《江苏省常州市金坛区国家数字农业创新应用基地建设项目（河蟹）信息化系统功能清单》。

2. 提供时间和方式: 合同签订后 10 个工作日内向乙方提供。

3. 其他协作事项: 无

本合同履行完毕后, 上述技术资料按以下方式处理: 甲方留存。

七、双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下:

甲方: 常州市金坛区农业农村局

1. 保密内容 (包括技术信息和经营信息): 本合同条款 (含合同附件) 以及双方因执行本合同产生的其他相关信息。

2, 涉密人员范围: 甲方项目主要负责人及主要技术人员。

3. 保密期限: 双方共同同意披露相关信息。

4. 泄密责任: 承担因甲方泄密对乙方所造成的一切赔偿责任, 其中泄密的基础违约金为合同总金额的 10%。

乙方: 农芯 (南京) 智慧农业研究院有限公司

1. 保密内容 (包括技术信息和经营信息): 本合同条款 (含合同附件) 以及双方因执行本合同产生的其他相关信息。

2. 涉密人员范围: 乙方项目主要负责人及主要技术人员。

3. 保密期限: 双方共同同意披露相关信息。

4. 泄密责任: 承担因乙方泄密对甲方所造成的一切赔偿责任, 其中泄密基础违约金为合同总金额 10%。

八、乙方应该按以下方式向甲方交付研究开发成果:

1. 研究开发成果交付的形式及数量: 完成江苏省常州市金坛区国家数字农业创新应用基地建设项目 (河蟹) 信息化系统开发, 并部

署实施，包括平台系统概要设计说明书及详细说明、完整的平台系统安装程序、软件测试用例、测试报告、完整的平台系统使用及维护手册。

2. 研究开发成果交付的时间及地点：合同签约后 180 个工作日内于甲方指定地交付。

九、双方确定，按以下标准及方法对乙方完成的研究开发成果进行验收：

《江苏省常州市金坛区国家数字农业创新应用基地建设项目（河蟹）招标文件（项目编号：坛政采公[2023]0001号）。

十、乙方应当保证其交付给甲方的研究开发成果不侵犯任何第三人的合法权益。如发生第三人指控甲方实施的技术侵权，乙方应当承担由此而产生的全部责任。

十一、双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归甲乙双方共有。

十二、乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。

十三、乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

十四、双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供技术指导和培训，或提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。

1. 技术服务和指导内容：平台的使用和维护管理。

2. 地点和方式：甲方指定地。

3. 费用及支付方式：自系统验收合格之日起，乙方提供三年的免费技术指导、培训与技术维护服务（7\*24 模式）。

十五、双方确定:任何一方违反本合同约定,造成研究开发工作停滞、延误或失败的,按以下约定承担违约责任:

1. 甲方无正当理由拒收服务、拒付服务款的,甲方向乙方偿付合同总价的 5%违约金。

2. 如乙方不能交付服务的,甲方有权扣留全部履约保证金;同时乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金。

3. 乙方逾期交付的,每逾期 1 天,乙方向甲方偿付合同总额的 5%的滞纳金。如乙方逾期交付达 10 天,甲方有权解除合同,解除合同的通知自到达乙方时生效。

4. 乙方所交付的服务不符合合同规定的,甲方有权拒收。甲方拒收的,乙方应向甲方支付合同总款 5%的违约金。

5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内(取两者中最长的期限),如经乙方两次整改仍不能达到合同约定的质量标准,乙方应退回全部合同价款,并按本条第 4 款处理,同时,乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

6. 乙方未按本合同的规定和服务承诺提供伴随服务/售后服务的,应按合同总价款的 5%向甲方承担违约责任。

7. 乙方在承担上述 2-7 款一项或多项违约责任后,仍应继续履行合同规定的义务(甲方解除合同的除外)。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

8. 乙方响应属虚假承诺,或经权威部门检测提供的服务不能满足投标(响应)文件要求,或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的,乙方履约保证金不予退还外,还应向甲方支付不少于合同总价 30%赔偿金。

十六、双方确定,在本合同有效期内,甲方指定朱智沛为甲方项目联系人,乙方指定万兴为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任:

1. 项目执行中的日常沟通;
2. 项目开发及部署进度协调;

3. 项目合同签署、验收及付款进度协调;

一方变更项目联系人的,应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的,应承担相应的责任。

十七、双方确定,出现下列情形,致使本合同的履行成为不必要或不可能的,一方可以通知另一方解除本合同。

1. 因发生不可抗力或技术风险;

2. 因不可抗力而无法履行合同义务的一方,应在不可抗力发生的14个工作日内及时通知另一方。

十八、本说明一式 陆 份,具有同等法律效力。

十九、本说明经双方签字盖章后生效。

附表 1: 技术开发内容及参数

附表 2: 硬件数量及价格清单

附表 3: 团队成员名单

甲方: 常州市金坛区农业农村局 (盖章)

法定代表人/委托代理人: \_\_\_\_\_ (签名)

日期:        年        月        日

乙方: 农芯(南京)智慧农业研究院有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: \_\_\_\_\_ (签名)

日期:        年        月        日

## 附表 1: 技术开发内容及参数

技术开发费用为伍佰肆拾万壹仟元整(¥5401000.00)

单位：农芯（南京）智慧农业研究院有限公司

序号	名称	参数	数量	单位	单价	合计	交付方式
1	智慧水产 大数据 标准规范 体系	1、物联网基础设施数据接入标准； 2、水产物联网数据共享及管理规范标准； 3、主数据标准； 4、软件接口标准； 5、元数据标准； 6、资源编码标准。	1	套	200000	200000	软件
2	数据存储 支撑环境	1、数据分析计算： 16vcpu/128G/1600GB(SSD)/2GPU； 2、业务场景应用： 8vcpu/32G/500GB(SATA)/50M； 3、数据中心 32vcpu/65G/1TB(SATA)/50M； 4、主机安全监测和防护：服务器安全卫士，资产清点，软件漏洞检查，基线检查，弱口令检查，暴力破解监测与拦截，异常登录检查，操作审计，Web 后门监控，后门诊断，反弹 shell 监控，本地提权监控； 5、安全审计运维监控：50 资产数-25 并发数； 6、南北向流量监测及防护：下一代防火墙，包含基础功能、AV 模块、QOS 模块、URL 过滤； 7、用于互联网接入：上下行带宽 200M；	3	年	217000	651000	软件
3	大数据中心 管理平台	主要包括设备集成及数据汇聚、多源异构数据存储、大数据综合治理	1	套	950000	950000	软件
4	生产基地 综合管理 信息化展 示	1、适应多种网络环境和软硬件环境，能在 Windows 或 Linux 等操作系统上运行，能支持 DB2、Oracle 或 SQL Server 等主流数据库产品，能在通用的应用服务器上运行，Web 应用服务器支持主流中间件，如 Tomcat 或 IIS 等； 2、系统架构采用 B/S 模式，支持主流浏览器 IE9 以上、Chrome、Firefox 等；	1	套	500000	500000	软件

		<p>3、系统运行效率：在 Intel I5 处理器、1G 独立显存硬件环境下画面帧率不低于 60fps；</p> <p>4、数字三维模型参数：模型网格为规则的三角面或四边面，经优化无破洞、重叠等问题，低精度模型不超 2000 三角面，高精度模型控制在 10000 三角面左右；UV 面积分配合理、排布紧凑；贴图精度与模型体积匹配；动画流畅、效率优化，无非必要关键帧；</p> <p>5、三维图形引擎：使用 Unity3D 5.0 以上版本三维引擎开发，实现物理碰撞，渲染采用 PBR 流程，使用 GI 全局照明优化渲染效果，重点区域采用 LOD 多细节层次进行视觉和效率的优化；</p> <p>6、交互设计：交互具备可用性和易用性；信息排布合理、浏览路径清晰；视觉上保持一致性，视觉元素美观、充分体现特性和功能，动画简洁、明晰；文案准确无歧义；音乐音效加入合理，与视觉元素配合形成有效视听；</p> <p>7、系统语言支持 UTF-8、GBK、ASCII、Unicode 等；</p> <p>8、软件易用性：用户操作界面设计尽可能考虑人体结构特征及视觉特征，界面力求美观大方，操作界面力求简捷实用；</p> <p>9、单页面加载响应不小于 3s；</p> <p>10、页面支持 HTML5、CSS3，核心展示页面支持响应式布局；</p>					
5	水产养殖智能管理软件（微信小程序）	能够通过微信小程序实现水质传感器设备、气象站、尾水监测设备等信息实时查看、远程控制增氧等生产设备。主要功能：实时监控、曲线分析、数据查询、池塘管理、生产管理、统计分析、库存管理等，支持二次开发。	1	套	100000	100000	软件
6	河蟹精准生产管理系统	针对河蟹精准生产管理系统的建设需求，建立智能化、可视化的精准生产管理系统，包括河蟹养殖精准生产数据发布、养殖生产管理、GIS 信息采集和养殖生产可视化等功能模块，结合智能化技术实现对河蟹生产全过程的精准管理，提高河蟹品质和产量；	1	套	500000	500000	软件

7	质量安全追溯系统	针对河蟹产品质量安全的需求，建立透明化的河蟹供应链体系，通过河蟹透明供应链追溯系统，从苗种、放养、饲料投喂、鱼药投放到仓储、加工、物流运输等生产流程全程进行跟踪记录，以及对产品溯源节点信息配置、溯源标识管理、移动端溯源查询，实现对河蟹养殖产品的生产环境、生产活动、实行可追溯的信息化管理；系统便于监管者监管追责、生产企业的信息透明、消费者追溯查询，实现对消费的水产养殖品从生产环节到销售环节的全程可信数据的追溯；	1	套	600000	600000	软件
8	数字河蟹产业互联网系统（web+小程序）	针对河蟹养殖中产前、产中、产后各环节对生产服务的不同需求，构建全方位服务生产经营主体的信息化系统，包括产业资源服务、技术服务、便民服务等模块，结合大数据技术，为生产经营提供全方位的技术支撑，从而实现养殖生产的高效管控，提高养殖产量；	1	套	600000	600000	软件
9	养殖病害智能防控系统	提供稳定服务平台，专家和技术员通过该平台不受时间、地域的限制，及时指导和处理养殖户在养殖过程中碰到的问题，实现实时有效及时的服务，主要包括病害预报预警模型、环境因素监测模型、病害信息汇总发布、病害数据分析模型、专家在线诊断、病害药物分类、病害实时信息采集、渔病诊断模型八大模块；	1	套	800000	800000	软件
10	数字河蟹门户	全方位介绍生产基地产业特点、区位优势、未来发展等信息，提供包括生产基地简介、生产基地资讯、金坛名企、知识库、专家服务、在线展厅和互动交流等模块功能，建立生产基地对入住企业、新型经营主体、农户、市民及消费者之间的信息交互通道，提供包括生产基地简介、最新动态、政策下发、生产经营主体服务、生产技术推广、意见反馈等功能；	1	套	200000	200000	软件
11	生产基地办公信息化系统	为实现生产基地内部以及生产基地与企业间的高效办公，满足生产基地重点企业生产基地重要数据、信息和重大突发事件上报反映的需求，研发生产基地办公信息化系统，提供一套简洁实用的办公自动化解决方案，借助互联网和移动互联网实现一个集成的协同办公平台，构建方便快捷的沟通渠道，打造生产基地及企业间的协同办公圈；包括公文流转、企业数据上报、信息发布、合同管理等功能模块；	1	套	300000	300000	软件
总价			5401000				



## 附表 2: 硬件数量及价格清单

为更好完成项目工作，需采购部分硬件设备，保障相关软件系统的应用于数据的录入工作，共计为陆佰叁拾伍万伍仟伍佰陆拾柒元柒角玖分整(¥6355567.79.00)

单位：农芯(南京)智慧农业研究院有限公司

序号	名称	参数	数量	单位	单价	总价	交付方式
1	溶氧/温度组合传感器	1、溶解氧测量范围：0-20mg/L； 2、溶解氧分辨率：0.1mg/L； 3、温度测量范围：-10-60℃； 4、溶解氧精度：±0.5%；	15	套	9600	144000	硬件
2	pH 传感器	测量范围：0-14.0pH； 分辨率：0.1pH； 温度补偿-10-60° C； RS-485 信号； 供电：DC-12V；	15	套	2400	36000	硬件
3	氨氮传感器	1、测量范围:0-100.0mg/L； 2、测量精度:±3mg/L； 3、分辨率 0.1 mg/L；	2	套	9000	18000	硬件
4	亚硝酸盐传感器	1、测量范围:0-100.0mg/L； 2、测量精度:±3mg/L； 3、分辨率 0.1 mg/L；	2	套	20400	40800	硬件
5	水产养殖智能控制设备	1、GPRS-4G 全网通 2、工业级数据透传模块 3、支持 TD-LTE/FDD-LTE 通讯制式	15	套	12000	180000	硬件
6	物联网专用卡	配套	15	张	240	3600	硬件
7	浮岛装置	可调式浮岛装置，可根据养殖品种、环境需求任意调节测量水深，采用抗氧化材料，经久耐用、最大可承重 5KG；	15	套	1200	18000	硬件
8	农业小型气象站	1、风速传感器:量程：0~70m/s；分辨率：≤0.1m/s；准确度：±(0.2+0.03V) m/s； 2、风向传感器:量程：8 个指示方向； 3、空气温度传感器:量程：-50~80℃ ；准确度：±0.5℃；	1	套	24576	24576	硬件

		<p>4、空气湿度传感器:量程:0~100%RH; 准确度: ±3%RH;</p> <p>5、光照度传感器:量程:0~200000lux 精度: ±7%;</p> <p>6、CO2 传感器:量程:0~5000ppm; 长期稳定性: ≤1%/y; 响应时间: &lt;10s;</p> <p>7、大气压力传感器:量程:0~120kpa; 准确度: ±0.15 kPa; 响应时间: ≤1s;</p> <p>8、PM2.5/PM10 传感器:量程:0~1000ug/m<sup>3</sup>; 分辨率: 1ug/m<sup>3</sup>; 准确度: ±10%; 响应速度≤90s ;</p> <p>9、雨量传感器:分辨率≤0.5mm; 准确度: ±2% ;</p> <p>10、雨强范围: ≤8mm/min;</p>					
9	总磷监测仪	<p>1、测量方法 过硫酸钾氧化-钼酸铵分光光度法;</p> <p>2、测量范围 0-2mg/L, 0-10mg/L, 0-50mg/L, 0-3、250mg/L; 具备量程自动切换功能; 具备量程扩展功能;</p> <p>3、重复性 ±2%, ;</p> <p>4、直线性 ≤±1%;</p> <p>5、实际水样比准确度 ±8%;</p> <p>6、仪器尺寸 仪器要求小型化, 核心检测单元 (不含预处理系统) 不得大于: 420*240*300mm (长宽高);</p> <p>7、检出限 0.01mg/L;</p> <p>8、检测周期 35 分钟, 当消解温度到达 120 度后, 消解时长 10 分钟时, 仪器测量周期小于 35 分钟, 出数时间小于 30 分钟;</p> <p>9、试剂耗量 ≤0.8mL/次;</p> <p>10、零点漂移 (24h) ±1%F.S. ;</p> <p>11、量程漂移 (24h) ±2%F.S. ;</p> <p>12、平均无故障连续运行时间 ≥1440h/次;</p>	1	套	84000	84000	硬件
10	总氮监测仪	<p>1、测量方法 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法;</p> <p>2、测量范围 0-5mg/L; 0-25mg/L; 0-50mg/L; 0-3、100mg/L; 具备量程自动切换功能; 具备量程扩展功能;</p> <p>4、重复性 ±3%, ;</p> <p>5、直线性 ≤±1%, ;</p> <p>6、实际水样比准确度 ±9%;</p> <p>7、仪器尺寸 仪器要求小型化, 核心检测单元 (不含预处理系统) 不得大于: 420*240*300mm (长宽高);</p> <p>8、检出限 0.05mg/L;</p> <p>9、检测周期 35 分钟, 当消解温度到达 120 度后, 消解时长 10 分钟时, 仪器测量周期小于 35 分钟, 出数时间小于 30 分钟;</p>	1	套	78000	78000	硬件

		10、试剂耗量 ≤0.7mL/次; 11、零点漂移 (24h) ±1%F.S.; 12、量程漂移 (24h) ±2%F.S.; 13、平均无故障连续运行时间 ≥1440h/次;					
11	COD 监测仪	1、测量方法 高锰酸钾分光光度法; 2、测量范围 (0~5) mg/L; (0~25) mg/L; (0~50) mg/L; 具备量程扩展功能; 3、实际水样对比准确度 实际废水样品比对: 浓度≤5.0mg/L, ±0.5mg/L; 浓度>5mg/L, ±10%; 4、仪器尺寸: 仪器要求小型化, 核心检测单元(不含预处理系统)不得大于: 420*240*300mm (长宽高); 5、检出限: 0.5mg/l; 6、检测周期 测量周期 40 分钟/次; 可设置在线自动监测周期: 1 小时/次; 7、试剂耗量: 0.7 毫升/次/试剂; 8、重复性 ≤±5%; ; 9、葡萄糖试验: ≤±5%; 10、零点漂移 (24h) : ±5%F.S. ; 11、量程漂移 (24h) : ±5%F.S. ; 12、平均无故障连续运行时间 720h/次; 13、测量间隔时间: 可 1-9999min 间隔测量、整点测量、远程控制测量、流量触发启动测量;	1	套	102000	102000	硬件
12	GPRS 数据传送器	1、支持模式:支持 (TD-LTE) 2600/2300MHz; 2、支持 FDD-LTE 2600/2100/1800/900/800MHz; 3、支持 TD-SCDMA、WCDMA、EVDO、CDMA、GPRS; 4、通讯协议: 支持透明数据传输, 内嵌标准的 TCP/IP 和 UDP/IP 协议栈; 5、接口: 具有 1 个 RS232 和 1 个 RS485	4	个	1440	5760	硬件
13	智能高速球型摄像机	1、支持区域入侵侦测, 越界侦测, 进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪; 2、传感器类型: 1/2.8 " progressive scan CMOS; 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON) ; 3、黑白: 0.001 Lux @(F1.6, AGC ON); 0 Lux with IR; 4、宽动态: 120 dB 超宽动态; 焦距: 4.8 mm~110 mm, 23 倍光学变倍; 5、视场角: 55°~2.7° (广角~望远); 6、水平范围: 360° ; 垂直范围: -15°	15	套	5400	81000	硬件

		<p>~90°（自动翻转）；水平速度：水平键控速度：0.1°~160°/s，速度可设；水平预置点速度：240°/s；垂直速度：垂直键控速度：0.1°~120°/s，速度可设；垂直预置点速度：200°/s；</p> <p>7、主码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps（2560 × 1440）；60 Hz：30 fps（2560 × 1440）；</p> <p>8、视频压缩标准：H. 265，H. 264，MJPEG；</p> <p>9、网络存储：NAS（NFS，SMB/CIFS）；</p> <p>10、支持萤石接入；</p> <p>11、网络接口：RJ45 网口，自适应 10 M/100 M 网络数据；</p> <p>12、SD 卡扩展：支持 MicroSD（即 TF 卡）/MicroSDHC/MicroSDXC 卡，最大支持 256 GB；</p> <p>13、报警输入：2 路报警输入；</p> <p>14、报警输出：1 路报警输出；</p> <p>15、音频输入：1 路音频输入；</p> <p>16、音频输出：1 路音频输出；</p> <p>17、补光：红外照射距离：150 m；</p> <p>18、供电方式：AC24 V；</p> <p>19、电源接口类型：两线式；</p> <p>20、电流及功耗：最大功耗：24 W（其中除雾加热 1.6 W，补光灯 12 W）；</p> <p>21、工作温湿度：-30℃~65℃，湿度小于 90%；</p> <p>22、除雾：加热玻璃除雾；</p> <p>23、尺寸：Ø220 mm × 353.4 mm；重量：4.5 kg；防护：IP66；</p>					
14	硬盘录像机	<p>1、硬件规格： 5U 标准机架式；1 个 HDMI，1 个 VGA；4 盘位 最高支持 8TB 硬盘；2 个千兆网口；2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口；1 个 eSATA 接口；报警 IO：16 进 4 出（选配 16 进 8 出）；</p> <p>2、软件性能： 输入带宽：256Mbps；输出带宽：256Mbps； 32 路 H. 264、H. 265 混合接入；最大支持 8×1080P 解码；支持 H. 265、H. 264 解码；Smart 2.0/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份；</p>	1	套	5400	5400	硬件
15	配套辅材	安装辅材等	1	套	143460	143460	硬件
16	无人投饵机	<p>1、整机重量：26 kg（不含电池）或 32 kg（含电池）；</p> <p>2、最大起飞重量：最大喷洒起飞重量：</p>	2	台	72000	144000	硬件

		<p>52 kg（海平面附近）、最大播撒起飞重量：58 kg（海平面附近）；</p> <p>3、最大轴距：2190 mm；</p> <p>4、外形尺寸： 2800mm × 3125mm × 640mm（机臂展开，桨叶展开）； 1565 mm × 1915mm × 640 mm（机臂展开，桨叶折叠）； 1077mm × 620mm × 670 mm（机臂折叠）；</p> <p>5、悬停精度（GNSS 信号良好）；</p> <p>6、启用 RTK 定位：水平±10 cm，垂直±10 cm；</p> <p>7、未启用 RTK 定位：水平±60cm，垂直±30cm（雷达功能启用：±10cm）；</p> <p>8、RTK/GNSS 使用频段：RTK：GPS L1/L2，GLONASS F1/F2，BeiDou B1/B2，Galileo E1/E5、GNSS：GPS L1，GLONASS F1，Galileo E1，BeiDou B1；</p> <p>9、悬停时间：空载悬停：14.5min（@13000 mAh &amp; 起飞重量 32 kg）、喷洒满载悬停：7min（@13000 mAh &amp; 起飞重量 52kg）、播撒满载悬停：6min（@13000 mAh &amp; 起飞重量 58kg）；</p> <p>10、可设置最大飞行半径：2000m；</p> <p>11、最大可承受风速：6m/s；</p>					
17	变频水车增氧机	<p>1、配用动力：1.5KW；</p> <p>2、整机重量：80KG；</p> <p>3、增氧能力≥1.90KG/H；</p> <p>4、动力效率≥1.25/(h/kw)；</p> <p>5、负荷面积：3-10 亩；</p>	10	套	3600	36000	硬件
18	保膏暂养设备	<p>主体框架由 4 分管焊接而成，底部用 40 目以上的密网固定覆盖，其余 5 边用孔径 1cm 的斜眼尼龙网覆盖密封；</p>	4	套	6000	24000	硬件
19	大闸蟹自动分选机器人	<p>1、主要功能：螃蟹的重量、颜色、大小、公母、品质（次蟹）的自动分级；</p> <p>2、额定电压：220-240V AC；</p> <p>3、额定功率：500W；</p> <p>4、产品尺寸：1395x3040x710(mm)；</p> <p>5、整机重量≤300kg；</p> <p>6、气源要求：5-7kg/cm<sup>2</sup>；</p> <p>7、静态称重精度：±0.2g；</p> <p>8、动态称重精度：±2.5g；</p> <p>9、分级工位：5 工位，可根据需求增加定制；</p> <p>10、皮带速度≤0.6m/s；</p> <p>11、IP 等级：IP54；</p>	2	台	346422	692844	硬件
20	快检分析仪	<p>1、屏幕：≥7 英寸触摸屏；</p> <p>2、测读方法：光电扫描法；检测器件：硅光电二极管；</p> <p>3、操作系统：安卓系统；</p>	1	台	57600	57600	硬件

		<p>4、外观设计：便携设计，可手提，可平置；</p> <p>5、判读时间：≤6秒；</p> <p>6、变异系数：CV&lt;1%；</p> <p>7、电源：可选配大容量电池，一次充电，超长待机；</p> <p>8、存储功能：自动保存100,000个测试数据、图片；</p> <p>9、安全管理：通过IC卡验证，指定权限用户才可登陆仪器</p> <p>10、仪器既可以判读检测卡也可以判读裸条</p> <p>11、样品管理：仪器自带样本管理系统，通过二维码扫描，可以对样品采样-收样-检测全过程监管，可溯源；</p> <p>12、检测方式：采用程序控制电机，实现检测自动进卡或退卡；自动识别CT线位置，无需手动调整；具备比色法判读能力；</p> <p>13、曲线管理：可以通过二维码进行曲线传输，无需手工录入；自动搜索内置产品标定曲线，无需客户自行建立；</p> <p>14、打印功能：自带热敏打印机，可同时打印检测内容和检测信息二维码；</p> <p>15、检测过程管理：检测过程无需点选，一卡一码，扫码自动检测，检测结果强制自动上传</p> <p>16、支持唤醒模式：省电模式下，卡槽检测到有检测卡插入自动唤醒进入工作模式</p> <p>17、数据传输方式：检测仪既可以通过无线（WIFI、蓝牙）上传或接收数据，也可以通过有线（网口）上传或USB接口接收数据，便于用户根据具体的实验条件自由选择数据上传途径；</p>					
21	检测试剂	<p>1、孔雀石绿；</p> <p>2、呋喃唑酮；</p> <p>3、呋喃西林；</p> <p>4、呋喃它酮；</p> <p>5、呋喃妥因；</p> <p>6、氯霉素；</p> <p>7、五氯酚钠；</p>	1	套	3360	3360	硬件
22	水质分析仪	<p>1、测试波长 390-680nm（8个波段）；</p> <p>2、线性范围 0-2.5ABS；</p> <p>3、稳定性 RSD&lt;0.5%；</p> <p>4、光源 LED；</p> <p>5、显示 128*64 液晶屏；</p> <p>6、存储 2800条 测试记录；</p> <p>7、接口 USB 2.0（数据下载）；</p> <p>8、预设值报警：有；</p>	1	台	33600	33600	硬件

		9、标准曲线校准：有； 10、批量测试：有； 11、设检测点编号：有； 12、电源充电：锂电池； 13、重量/尺寸： 350g/12.0*13.0*4.5cm；					
23	超净工作台	1、单人单面外形尺寸 850*580*1600； 2、净化区尺寸 700*500*500； 3、净化效率 100 级；	1	台	100000	100000	硬件
24	灭菌仪器	1、容积 30L； 2、外形尺寸 404*404*810； 3、内腔尺寸φ300*400；	2	台	100000	200000	硬件
25	培养箱	包括培养箱和数显振荡培养箱； 1、培养箱：加热方式：水套式，控温范围：RT+5℃至 50℃，温度波动度：±0.1℃，二氧化碳控制范围：0 至 20%，二氧化碳控制精度：±0.1%； 2、数显振荡培养箱：温度范围：4℃至 60℃，振荡频率：20 至 300Rpm，振幅 26mm，控温精度±0.1℃，有定时功能；	2	台	75000	150000	硬件
26	离心机	1、转子：50ml*6, 15ml*6； 2、转速范围：300-4000rpm； 3、定时：30s-99min-HOLD（连续运行）； 4、安全性能：单门锁，过温保护，超速保护，状态诊断系统； 5、加减速度：20s↑20s↓；	1	台	28408	28408	硬件
27	分光光度计	采用分光光度法，配套酶抑制法、理化法化学试剂使用，可检测各种非法添加物、易滥用食品添加剂以及有机磷类和氨基甲酸酯类农药残留。	2	套	75000	150000	硬件
28	水样处理仪器	包括采水器和恒温水浴锅； 1、采水器：可配套采样桶独立使用，亦可配套 12 瓶或者 24 瓶样品自动分装箱使用。符合中国环境保护部水质自动采样器技术要求及检测方法（HJ/T372-2007），具有体积小、重量轻、操作简捷、环保节能等特点； 2、恒温水浴锅：容量：72L，加热功率：6000，加热方式：电加热板，温度：0 至 100℃，时间：1 至 99min；	2	套	55000	110000	硬件

29	网络显微摄像机	<p>1、传感器：APTINA 镁光 1/2.5 英寸 CMOS 物理像素：500 万；</p> <p>2、像元尺寸：2.2<math>\mu</math>m x2.2<math>\mu</math>m 采样精度：色深<math>\geq</math>24bit；</p> <p>3、光谱响应：380nm-650nm（已滤除 650nm 以上红外干扰）；</p> <p>4、帧速：8fps@2592 x 1944；</p> <p>5、渲染技术：OPLNIC® UltronTM 色彩引擎；</p> <p>6、预览：镜下荧光图像实时显示，所见即所得；</p> <p>7、拍摄：支持高清静态拍摄和高清动态摄影功能报告；支持；</p> <p>8、快速报告及报告模板编辑功能感光度：ISO200-3200；</p> <p>9、曝光控制：手动/自动；</p> <p>10、白平衡：一键白平衡；</p> <p>11、电源要求：USB DC 5V/200 mA；</p> <p>12、数据接口：USB2.0 高速；</p> <p>13、光学接口：具备防眩光消光棉的不锈钢 C-Mount；</p>	1	台	10200	10200	硬件
30	生物显微镜	阿贝聚光镜/UIS 光学系统/大视场目镜 /30 度倾斜/360 度旋转/可嵌入全数字摄像接口	1	台	31200	31200	硬件
31	打印机	<p>1、打印质量（黑白，最佳）：高达 1200 x 1200 dpi 最佳分辨率；</p> <p>2、打印负荷（每月、A4）：最高 1000 页；打印速度（彩色，草稿，10x15 照片）：仅需 27 秒；</p>	1	台	960	960	硬件
32	大体标本拍摄台	可折叠，360 度无盲取景，500 万像素，可卸式载物台；图像可直接与水生动物远程会诊网病历关联，支持远程会诊大体标本图象传输；	1	台	5520	5520	硬件
33	实验室配套设备	<p>1、加密狗，USB 无驱设备/全球唯一硬件 ID/； 2.5K 用户使用空间/标准 USB2.0 接口/提供多种软件接口/系统支持：Windows ； 98SE/Me/2000/XP/Server 2003/Vista、Linux、Mac OS 等多平台；</p> <p>2、电脑，定制 i5-10400 4G 1T+256G 2G 独显 19.5 显示器；</p> <p>3、实验台，2000*750*800（mm）；</p>	1	套	19152	19152	硬件



34	弧形屏系统						硬件
35	室内 P1.8 全彩 LED 屏	<p>屏体净尺寸:宽 6400mm×高 2240mm=14.336 m<sup>2</sup> 磁吸安装,刷新≥3840Hz。含 LED 屏专用电源。</p> <p>1、外观质量 无变形、无色差; LED 显示屏的外表面无明显划痕</p> <p>2、亮度均匀性 ≥98%</p> <p>3、色温 1000-18000K</p> <p>4、色温误差 色温为 6500K 时, 100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤200K</p> <p>5、刷新率 刷新率达到 3840Hz</p> <p>6、噪声 1m 范围内,测试 4 个位置(前后左右)噪音不大于 2dB</p> <p>7、模组表面绝缘 绝缘电阻应为 5000MΩ</p> <p>▲8、屈服强度 170Mpa(提供由 CNAS 或 ILAC-MRA 或 CMA 认证的第三方专业机构出具的检测报告原件扫描件)</p> <p>▲9、智能节能 产品采用高端芯片,可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果(动态节能,智能息屏),开启节能功能比没有开启节能 45%以上(提供由 CNAS 或 ILAC-MRA 或 CMA 认证的第三方专业机构出具的检测报告原件扫描件)</p> <p>10、平均无故障时间 MTBF 平均无故障时间≥20000h; MTTR 平均修复时间≤20 分钟</p> <p>11、静电电压衰减期 (±1000-±100V) ≤2S</p> <p>12、防呆设计模组电源接口采用 4P 接插头,免工具维护,同时有防呆设计;</p> <p>13、电源座牛角座材质 使用纯铜镀锡工艺,信号传导效果好,耐腐蚀温度变化试验 -40℃~85℃、循环次数:6 次、暴露时间:4h、温度变化速率:1K/min,试验后样品无异常;</p>	14.34	m <sup>2</sup>	18537	265820.58	硬件

36	接收系统	<p>1、单卡带载支持 256*256, 256*512</p> <p>2、支持逐点亮色度校正、可以对每个灯点的亮度和色度进行校正,有效消除色差,使整屏的亮度和色度达到一致,提高显示屏的画质</p> <p>3、支持灯板 Flash 管理。支持灯板 Flash 校正数据。支持 mapping 功能。</p> <p>4、支持逐点亮色度校正。</p> <p>5、可以监测自身的温度和电压,无需其他外设,在软件查看接收卡的温度和电压。</p> <p>6、支持色彩变换技术,使人脸肤色更真实</p> <p>7、为保证长时间工作稳定在 60℃±2 摄氏度环境中,通电连续工作 48 小时,试验过程中能正常工作,外观无明显变形损伤</p>	40	张	362.73	14509.2	硬件
37	视频处理器	<p>1、支持 1 路 HDMI1.3, 2 路 DVI, 视频输出支持 4 个千兆网口输出;</p> <p>2、支持设备默认开启自动信源搜索功能;</p> <p>3、无需电脑支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放;</p> <p>4、支持网络在线设备搜索、日志查询和用户手册查询功能 ;</p> <p>5、产品输入输出端子在接触温度检测的限值至少为 70℃;</p> <p>6、设备前面板配备液晶面板,可实时显示设备型号, IP 地址, 输出网口状态, 屏幕大小, 帧频信息, 设备同步模式展示, USB 链接或网线链接状态, 屏体亮度;</p>	1	台	14509.2	14509.2	硬件
38	配电柜	分步式上电,智能控制,15KW 配电柜;	1	套	4231.85	4231.85	硬件
39	主体框架	镀锌钢管主架;外弧结构,主屏外尺寸:宽 6400mm×高 2240mm=14.336 m <sup>2</sup> ;	14.34	m <sup>2</sup>	1451	20807.34	硬件
40	播放主机	<p>商用台式主机;</p> <p>采用多核 CPU 服务器: I5 ;</p> <p>内存 8G ;</p> <p>固态硬盘 256G 固态硬盘;</p> <p>独立显卡 rx550;</p> <p>支持中控控制;</p>	1	台	6650.05	6650.05	硬件

41	吸顶喇叭	1、8寸专业吸顶音箱，配置1*8"低音驱动器，1*1.5"高频压缩驱动器； 2、频率响应(±10dB): 120Hz-18KHz； 3、覆盖角度(-6dB): 60度； 4、灵敏度(1W/1m): 95dB/1W； 5、输入功率: 峰值120W； 6、面网: 模压钢制圆型面网； 7、安装尺寸(直径/mm): 248mm；	2	只	3000	6000	硬件
42	功放	1、15段麦克风参量均衡 2、立体声回声+混响/立体声回声+单声道回声 3、高低通+三段均衡输出通道 4、2通道功率输出(2*400W)+2通道线路输出 5、最大输入电平4V(RMS) 6、最大输出电平4V(RMS) 7、Music通道增益MAX:12DB 8、麦克风灵敏度64mV(OUT:4V) 9、信噪比>90DB 输入电压~220V50HZ	1	台	5800	5800	硬件
43	视频制作	金坛现代农业创新应用基地宣传视频，实拍结合视频剪辑、特效包装、配音、合成；实景拍摄，不含演员；	120	秒	165	19800	硬件
44	大屏展示系统						硬件
45	触摸一体机	55寸触摸一体机； 1. 整机尺寸: 1257.6*753.6*85.5mm； 2. 输入端口: OPS-C 80PIN, TOUCH USB*1, TVUSB*1, HDMI*1, VGA*1, AUDIO*1, AV*1, TV*1； 3. 主机配置: I5 8代主板/4G运行内存+128G固态硬盘/红外触摸	6	台	16322.85	97937.1	硬件
46	触摸一体机	21.5寸触摸一体机； 1. 主机配置: I5 8代主板/4G运行内存+128G固态硬盘、2G独显/红外触摸	1	台	9068.25	9068.25	硬件
47	壁挂支架	电视机/一体机壁挂通用支架，加厚型	6	套	604.55	3627.3	硬件
48	视频制作	视频剪辑、包装特效、合成；	1	套	18720	18720	硬件
49	视频制作	水稻生产过程视频制作，3D全息视频制作	1	项	159920	159920	硬件
50	全息展柜	360°全息投影，2000*2000mm；21.5寸显示成像	1	套	96728	96728	硬件
51	程序制作	U3D互动程序制作，内容收集、UI设计、程序制作	6	项	43800	262800	硬件

52	高清摄像头	USB 接口高清摄像头	1	台	967.28	967.28	硬件
53	指挥中心系统		1	项	0	0	硬件
54	室内 P1.8 全彩 LED 屏	<p>屏体净尺寸:宽 6720mm×高 2400mm=16.128 m<sup>2</sup> 磁吸安装,刷新≥3840Hz。含 LED 屏专用电源。</p> <p>1、外观质量 无变形、无色差; LED 显示屏的外表面无明显划痕</p> <p>2、亮度均匀性 ≥98%</p> <p>3、色温 1000-18000K</p> <p>4、色温误差 色温为 6500K 时, 100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤200K</p> <p>5、刷新率 刷新率达到 3840Hz</p> <p>6、噪声 1m 范围内, 测试 4 个位置(前后左右)噪音不大于 2dB</p> <p>7、模组表面绝缘 绝缘电阻应为 5000MΩ</p> <p>8、屈服强度 170Mpa</p> <p>9、智能节能 产品采用高端芯片, 可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果(动态节能, 智能息屏), 开启节能功能比没有开启节能 45%以上</p> <p>10、平均无故障时间 MTBF 平均无故障时间≥20000h; MTTR 平均修复时间≤20 分钟</p> <p>11、静电电压衰减期 (±1000-±100V) ≤2S</p> <p>12、防呆设计 模组电源接口采用 4P 接插头, 免工具维护, 同时有防呆设计</p> <p>13、电源座牛角座材质 使用纯铜镀锡工艺, 信号传导效果好, 耐腐蚀温度变化试验 -40℃~85℃、循环次数 :6 次、暴露时间 :4h、温度变化速率 :1K/min, 试验后样品无异常</p>	16.13	m <sup>2</sup>	18537	299001.8 1	硬件
55	接收系统	<p>1、单卡带载支持 256*256, 256*512</p> <p>2、支持逐点亮色度校正、可以对每个灯点的亮度和色度进行校正, 有效消除色差, 使整屏的亮度和色度达到一致, 提高显示屏的画质</p> <p>3、支持灯板 Flash 管理。支持灯板 Flash 校正数据。支持 mapping 功能。</p> <p>4、支持逐点亮色度校正。</p> <p>5、可以监测自身的温度和电压, 无需其他外设, 在软件查看接收卡的温度和电压。</p> <p>6、支持色彩变换技术, 使人脸肤色更真实</p> <p>7、为保证长时间工作稳定在 60℃±2 摄氏度环境中, 通电连续工作 48 小时,</p>	40	张	362.73	14509.2	硬件

		试验过程中能正常工作,外观无明显变形损伤					
56	视频处理器	1、支持 1 路 HDMI1.3, 2 路 DVI, 视频输出支持 4 个千兆网口输出 2、支持设备默认开启自动信源搜索功能。 3、无需电脑支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。 4、支持网络在线设备搜索、日志查询和用户手册查询功能 5、产品输入输出端子在接触温度检测的限值至少为 70℃ 6、设备前面板配备液晶面板,可实时显示设备型号, IP 地址, 输出网口状态, 屏幕大小, 帧频信息, 设备同步模式展示, USB 链接或网线链接状态, 屏体亮度	1	台	14509.2	14509.2	硬件
57	配电柜	分步式上电, 智能控制, 15KW 配电柜	1	套	4231.85	4231.85	硬件
58	主体框架	镀锌钢管主架; 外弧结构, 主屏外尺寸: 宽 6720mm×高 2400mm=16.128 m <sup>2</sup>	16.13	m <sup>2</sup>	1451	23404.6 3	硬件
59	播放主机	商用台式主机; 采用多核 CPU 服务器: I5 内存 8G 固态硬盘 256G 固态硬盘 独立显卡 rx550 支持中控控制	1	台	6650.05	6650.05	硬件
60	无线话筒	1、内置 3 编组叠机频率, 一键调取. 同一频段可同时轻松叠机五套使用; 2、具有 IR 红外线自动对频功能, 一键自动对频锁定, 两通道音量独立可调, 提供 2+1 音频输出, 两通道各音频音量输出独立可控, 提供多种发射器可选, 发射器中会议/手持/领夹可以混搭使用, 互不干扰; 3、采用最新的 UHF 波段无线音频发射芯片模块 IC. 具有优越的 RF 性能和音频性能; 4、背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度, 频率, 频率组/频道等工作状态, 采用 2 通道相同的工作频率, 使得发射器之间可以随时互换, 极大地增强了操作的灵活性; 5、配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时, 导频控制将 AF 信号静音以抑制噪声, 同时将接收机对应通道静音; 保证了对干扰信号的有效阻隔; 6、频率范围: 610MHz-670MHz; 7、信道数目: 200 个; 信道间隔:	1	套	4500	4500	硬件

		300KHZ 8、中频：第一中频：110MHz, 第二中频 10.7MHz; 9、频率稳定度：±0.005%；动态范围：100db；最大偏移：±45KHZ；综合信噪比：>105db；综合失真：≤0.5%； 10、音频频率响应：40HZ-18KHZ(±2db)； 11、灵敏度：12dBuV(80dbS/N)； 12、无线程式：佩挂发射器采用 1/4 波长鞭状天线 13、最大输出电平：+10dbv；					
61	音响	产品规格： 1、低音 LFunit：低音 8 英寸； 2、高音 HFdriver：高音 1.33 英寸钛合金振膜，1 英寸喉管； 3、频率响应(±3dB)：60Hz-18KHz； 4、频率响应(±10dB)：50Hz-20KHz； 5、覆盖角度：90 度(H)×60 度(V)； 6、灵敏度(1W/1m)：95dB/1W； 7、连续声压级：118dB； 8、峰值声压级：122dB； 9、阻抗：8Ω； 10、输入功率：额定 200W/峰值 400W；	2	只	3000	6000	硬件
62	功放	1、15 段麦克风参量均衡 2、立体声回声+混响/立体声回声+单声道回声 3、高低通+三段均衡输出通道 4、2 通道功率输出(2*400W)+2 通道线路输出 5、最大输入电平 4V(RMS) 6、最大输出电平 4V(RMS) 7、Music 通道增益 MAX:12DB 8、麦克风灵敏度 64mV(OUT:4V) 9、信噪比>90DB 输入电压~220V50HZ	1	台	5800	5800	硬件
63	触摸一体机	55 寸触摸一体机； 1. 整机尺寸：1257.6*753.6*85.5mm； 2. 输入端口：OPS-C 80PIN, TOUCH USB*1, TVUSB*1, HDMI*1, VGA*1, AUDIO*1, AV*1, TV*1； 3. 主机配置：I5 8 代主板/4G 运行内存+128G 固态硬盘、2G 独立显卡/红外触摸	1	台	16322.85	16322.85	硬件
64	壁挂支架	电视机/一体机壁挂通用支架，加厚型	1	套	604.55	604.55	硬件
65	程序制作	U3D 互动程序制作，内容收集、UI 设计、程序制作	1	项	56640	56640	硬件
66	液晶电视	65 寸液晶电视	3	台	7859.15	23577.45	硬件
67	壁挂支架	电视机/一体机壁挂通用支架，加厚型	3	套	604.55	1813.65	硬件
68	VR 眼镜	VR 一体机 骁龙 XR2 支持瞳距调节	3	台	4231.85	12695.5	硬件

						5	
69	内容制作	VR 内容制作, VR 看金坛的农景区, 不少于 3 个景区	1	项	196560	196560	硬件
70	内容制作	VR 内容制作, VR 看金坛茶山的生产场景	1	项	136600	136600	硬件
71	内容制作	VR 内容制作, VR 看金坛河蟹养殖的生产场景	1	项	136600	136600	硬件
72	投影展示系统						硬件
73	激光投影机	1. 系统采用 DLP 显示技术; 2. 激光光源, 光源 2 万小时使用寿命 3. 芯片技术: DMD 芯片 0.67" (对角线), WUXGA×1, DDP4422 解码芯片, 极致色彩; 4. 亮度输出: ≥7000 流明; 5. 对比度: ≥20,000:1; 6. 实际分辨率: ≥1920×1200@60Hz; 7. 均匀度: ≥90%; 8. 投影方式: 正投/背投, 吊装/台式 (支持横向/纵向 360 度倾角安装); 9. 色彩匹配功能, 融合拼接项目中, 方便用户微调色彩及亮度, 以保持大屏幕画面的一致性; 10. 支持单机 DLP-Link 3D、IR 3D 及蓝光 3D: 具备 3D-Sync in 及 out 接口, 实现 3D 同步; 11. 1.15-1.9 投射比 可选择国产镜头. 12. 几何校正功能: 四角校正、水平梯形校正、垂直梯形校正;	3	台	55409.5	166228.5	硬件
74	短焦镜头	品牌投影机原厂镜头, 原厂接口, 投射比 0.65: 1;	2	个	7254.6	14509.2	硬件
75	投影吊架	投影机工程支架;	2	个	725.46	1450.92	硬件
76	多屏宝	2 通道投影多屏宝; 支持 2 路 1920*1200 输出;	1	个	5440.95	5440.95	硬件
77	HDMI 网传	高清信号传输器, 70 米传输距离;	2	套	967.28	1934.56	硬件
78	播放服务器	采用多核 CPU 服务器: i5-10500; 内存: 8G; 硬盘: 256G SSD; 显卡: 4G 独立显卡, 专业图形卡; 系统: Windows10 专业中文 64 位;	1	台	14509.2	14509.2	硬件
79	吸顶喇叭	1、8 寸专业吸顶音箱, 配置 1*8" 低音驱动器, 1*1.5" 高频压缩驱动器; 2、频率响应 (±10dB): 120Hz-18KHz; 3、覆盖角度 (-6dB): 60 度; 4、灵敏度 (1W/1m): 95dB/1W; 5、输入功率: 峰值 120W; 6、面网: 模压钢制圆型面网; 7、安装尺寸 (直径/mm): 248mm;	2	只	3000	6000	硬件

80	功放	1、15段麦克风参量均衡； 2、立体声回声+混响/立体声回声+单声道回声； 3、高低通+三段均衡输出通道； 4、2通道功率输出（2*400W）+2通道线路输出； 5、最大输入电平4V(RMS)； 6、最大输出电平4V(RMS)； 7、Music通道增益MAX:12DB； 8、麦克风灵敏度64mV(OUT:4V)； 9、信噪比>90DB输入电压~220V50HZ；	1	台	5800	5800	硬件
81	视频制作	“两水一茶”的特色金坛农业生态视频内容制作，内容策划、视频剪辑、配音、特效包装、后期合成；	180	秒	165	29700	硬件
82	播放主机	商用台式主机； 采用多核CPU服务器：I5； 内存8G； 固态硬盘256G固态硬盘； 独立显卡rx550； 支持中控控制；	1	台	6650.05	6650.05	硬件
83	HDMI网传	高清信号传输器，70米传输距离；	1	套	725.46	725.46	硬件
84	音响	产品规格： 1、低音LFunit：低音8英寸； 2、高音HFdriver：高音1.33英寸钛合金振膜，1英寸喉管； 3、频率响应(±3dB)：60Hz-18KHz； 4、频率响应(±10dB)：50Hz-20KHz； 5、覆盖角度：90度(H)×60度(V)； 6、灵敏度(1W/1m)：95dB/1W； 7、连续声压级：118dB； 8、峰值声压级：122dB； 9、阻抗：8Ω； 10、输入功率：额定200W/峰值400W；	2	只	3022.75	6045.5	硬件
85	功放	1、15段麦克风参量均衡 2、立体声回声+混响/立体声回声+单声道回声 3、高低通+三段均衡输出通道 4、2通道功率输出（2*400W）+2通道线路输出 5、最大输入电平4V(RMS) 6、最大输出电平4V(RMS) 7、Music通道增益MAX:12DB 8、麦克风灵敏度64mV(OUT:4V) 9、信噪比>90DB输入电压~220V50HZ	1	台	5561.86	5561.86	硬件
86	视频制作	金坛现代农业未来规划及愿景，内容策划、视频剪辑、渲染、配音、特效包装、后期合成	120	秒	1399.2	167904	硬件



87	中控系统						硬件
88	中控主机	<p>1、展厅中央控制主机，支持 365 天全天开机；</p> <p>2、控制通讯：以太网(TCP/IP)，10/100M 自适应，TCP SERVER 方式，也可定制为 UDP 方式。</p> <p>3、处理器：双处理器。采用 2 颗高速中央处理器(CPU)并行运算,有别于传统的中控系统,可快速处理各种复杂的控制指令,提高响应用户的速度；</p> <p>4、继电器：8 路弱电继电器接口，用于窗帘、电动幕布等控制；触点形式：1C（SPDT）；</p> <p>5、RS232 串口：16 路，可编程，RS-232 串口，和 RS-485 互不关联，可同时使用；波特率：300-115200 可选；数据位：8 位；停止位：1 或 2；校验：None, Even, Odd；</p> <p>5、数据表达格式：字符或十六进制接头定义：第 2 针脚为 RX, 第 3 针脚为 TX, 5 针脚为 GND；</p> <p>RS485/422 串口：16 路，可编程，RS-485 串口，和 RS-232 互不关联，可同时使用；（即最多有 24 个串口）</p> <p>6、波特率：300-115200 可选；数据位：8 位；停止位：1 或 2；校验：None, Even, Odd；数据表达格式：字符或十六进制；接头定义：第 8 针脚为 D-/B, 第 9 针脚为 D+/A, 第 5 针脚为 GND。IO 口：8 路，支持外部高电平触发动作或输出高电平；输入高电平电压：1.8-36V；</p>	1	台	38273	38273	硬件
89	服务器	服务器 T140，至强 E-2224，四核 3.4GHZ，16G，硬盘 2T；	1	台	14509.2	14509.2	硬件
90	平板电脑	iPad 10.2 英寸平板电脑（64GB WLAN 版/A13 芯片 MK2K3CH/A）；	1	台	4231.85	4231.85	硬件
91	POE 交换机	千兆企业级以太网交换机 S1226F-HPWR 24 口千兆 POE 交换机；	1	台	3022.75	3022.75	硬件
92	交换机	S1226FX 24 千兆交换机+2 个万兆上行光口非网管企业级网络云网交换机 Mini S1226FX-HPWR POE370W；	1	台	3022.75	3022.75	硬件
93	无线 AP	商用吸顶无线 AP 企业级无线 wifi 接入点 Mini A61-E 1200M POE/DC 供电；	7	台	1650	11550	硬件

94	无线 AP 控制器	GR3200 多 WAN 口全千兆企业级 VPN 网关路由器 带机量 100-200 负载均衡/内置防火墙/AC 管理;	1	台	1650	1650	硬件
95	强电继电器	8 路电源控制器, 50A 每路, 支持 485 串口控制, 磁保持功能;	4	套	3627.3	14509.2	硬件
96	弱电继电器	8 路弱电继电器;	1	套	3627.3	3627.3	硬件
97	机柜	42U 网络专用机柜, 5 层隔板, 2 个 PDU;	2	台	3627.3	7254.6	硬件
98	移动平板中控程序	1、终端直控, 可通过控制设备一键操作及分区操作; 2、一键切换, 主题可以通过控制设备一键动态实时切换; 3、界面变换, 展示资源在显示设备上的展现可通过控制设备来操作及演示切换; 4、PAD 模拟触控, 模拟鼠标触控; 5、厅内互动操作的响应时间原则上不得大于 1s;	1	套	82300	82300	硬件
99	中控主控程序	1、展厅内的展示资源 (包括但不限于视频、动画、图片、PPT) 可以全厅共享; 2、展厅平台的资源支持统一存储统一管理, 统一备份; 3、展厅内所有电子大屏呈现内容均可通过展厅云平台后台系统进行配置, 展示内容包含但不限于视频、动画、互动软件、真实系统接入、业务仿真、一体化模拟演示系统等; 4、支持展厅内资源的自动推送和更新;	1	套	95300	95300	硬件
100	中控系统安装调试、控制接头等	定制;	1	项	114500	114500	硬件
101	展厅配套基础工程	展厅布展基础施工工程等;	1	项	800000	800000	硬件
投标总价			6355567.79				

### 附表 3: 团队人员名单

单位: 农芯(南京)智慧农业研究院有限公司

序号	类别	姓名	职位
1	项目领导小组	陈天恩	组长
2		陈栋	组员/项目负责人
3		张弛	组员
4		姜舒文	组员
5	项目管理人员	狄涛	项目经理
6		万兴	项目经理
7		王仁啸	项目经理
8		许详奇	项目经理
9	技术开发组	杨萍	软件开发
10		陈龙祥	软件开发
11		谢鹏	软件开发
12		汤卫荣	软件开发
13		吴涛	软件开发
14		吴思	软件开发
15		杜秀可	软件开发
16		符巧	软件开发
17		沈文佳	软件开发
18		韩景森	软件开发
19		雷瑶瑶	硬件实施

20		郭浩宇	硬件实施	
21		朱亚男	硬件实施	
22		孙文文	硬件实施	
23		汪刘根	硬件实施	
24		杨威	硬件实施	
25		游丹丹	硬件实施	
26		任天源	硬件实施	
27		顾宇庆	咨询规划	
28		梅雨婷	咨询规划	
29		李昊玥	咨询规划	
30		吴建华	咨询规划	
31		质量控制组	黄德节	测试小组
32			林涛	测试小组
33	刘弘毅		测试小组	
34	程碧云		测试小组	
35	易娇		测试小组	
36	技术支持组	岳晓龙	技术支持	
37		陈峰	技术支持	
38		路永余	技术支持	
39		万以磊	技术支持	