# 政府采购示范文本
# 公开招标文件
# （货物类）

项目名称：安徽水利水电职业技术学院物联网综合应用实训室建设项目

项目编号：2023BFAHZ02399

采 购 人：安徽水利水电职业技术学院

采购代理机构：安徽省政府采购中心

2023 年 10 月

# 目　录

第一章　投标邀请 1
第二章　投标人须知 3
第三章　采购需求 23
第四章　评标方法和标准（综合评分法） 65
第五章　政府采购合同 72
第六章　投标文件格式 77
第七章　合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程 95
第八章　政府采购投标人询问函和质疑函范本 99

# 第一章　投标邀请

## 一、项目名称及内容

1.项目编号：2023BFAHZ02399

2.项目名称：安徽水利水电职业技术学院物联网综合应用实训室建设项目

3.项目地点：安徽省合肥市

4.项目单位：安徽水利水电职业技术学院

5.项目概况：安徽水利水电职业技术学院物联网综合应用实训室建设等一批，详见招标文件

6.资金来源：财政支付

7.项目预算：　220 万元

8.最高限价：　220 万元

9.项目类别：政府采购货物

10.标段（包别）划分：共分 1 个包，本次采购第 1 包

## 二、投标人资格

详见招标公告申请人的资格要求。

## 三、招标文件的获取

1.获取时间：详见招标公告

2.获取方式：详见招标公告

## 四、开标时间及地点

1.开标时间：详见招标公告

2.开标地点：详见招标公告

## 五、投标截止时间

同开标时间

## 六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日

## 七、联系方式

1.采购人

采购人：安徽水利水电职业技术学院

地　址：合肥市肥东县合马路 18 号

联系人：孙老师

电　话：0551-67316332

2.采购代理机构

采购代理机构：安徽省政府采购中心

地　址：合肥市滨湖新区南京路2588号（徽州大道与南京路交口）六楼

联系人：李工

电　话：0551-66223645

3.电子交易系统

名　称：安徽公共资源交易集团电子交易系统

电　话：400 998 0000

4.电子服务系统

名　称：安徽合肥公共资源交易电子服务系统

电　话：0551-12345

5.政府采购监督管理部门

政府采购监督管理部门：安徽省财政厅

地　址：合肥市阜南西路238号

电　话：0551-68150309

**八、其他事项说明**

1.本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

2.本次公告同时在安徽合肥公共资源交易中心网站、安徽省政府采购网、安徽省公共资源交易监管网、全国公共资源交易平台上发布。

3.投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。

# 第二章　投标人须知

## 一、投标人须知前附表

**注：**本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

| 条款号 | 条款名称 | 内容、说明与要求 |
|---|---|---|
| 3.1 | 采购人 | 安徽水利水电职业技术学院 |
| 3.2 | 采购代理机构 | 安徽省政府采购中心 |
| 3.3 | 政府采购监督管理部门 | 安徽省财政厅 |
| 3.4.4 | 是否允许采购进口产品 | 详见采购需求 |
| 3.4.5 | 是否为专门面向中小企业采购 | □是　**☑否** |
| 7.3 | 现场考察 | ☑不组织，投标人自行考察<br>□统一组织<br>时间：__/__年_/_月_/_日_/_时__/分<br>地点：_____/_____<br>现场考察联系人及联系电话：_____/_____<br>**备注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察，视同放弃现场考察，由此引起的一切责任由投标人自行承担。** |
| 8.1 | 网上询问截止时间 | __2023__年_10_月_30_日_17_时_30_分 |
| 9.1 | 包别划分 | ☑不分包　　□分为 / 个包<br>投标人对多个包进行投标的中标包数规定：___/___ |
| 13.1 | 投标保证金 | ☑不收取 |
| 14.1 | 投标有效期 | __120__日历日 |
| 15.1 | 投标文件要求 | 加密电子投标文件 |
| 15.3 | 开标现场提交的其他材料要求 | _____/_____ |

| | | |
|---|---|---|
| 16.1 | 投标截止时间 | 详见投标邀请 |
| 17.3 | 投标文件解密时间 | 投标截止时间后 30 分钟内（以电子交易系统解密倒计时为准） |
| 18.1 | 开标时间 | 详见投标邀请 |
| | 开标地点 | 详见投标邀请 |
| 19.1 | 资格审查 | 采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查。 |
| 20.3 | 核心产品 | 详见采购需求 |
| 22.2 | 评标方法 | ☐最低评标价法<br>☑综合评分法 |
| 22.3 | 报价扣除 | （1）小型和微型企业价格扣除：10%。<br>（2）监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。<br>（3）残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。<br>（4）符合条件的联合体价格扣除：/%。<br>（5）符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：/%。 |
| 26.1 | 评标委员会推荐中标候选人的数量 | 1-3 家 |
| 26.2 | 确定中标人 | ☑采购人委托评标委员会确定<br>☐采购人确定 |
| 28.3 | 随中标结果公告同时公告的中标人的投标文件内容 | （1）无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函；<br>（2）主要中标标的承诺函；<br>（3）投标业绩承诺函；*（如有）*<br>（4）中小企业声明函；*（如有）*<br>（5）残疾人福利性单位声明函；*（如有）*<br>（6）招标文件中规定进行公示的其他内容。*（如有）* |

| | | |
|---|---|---|
| 29.1 | 中标通知书发出的形式 | ☐书面　　☑数据电文<br>特别提醒：本项目发布中标结果公告的同时，通过电子交易系统向中标人发出中标通知书。中标通知书发出视为已送达，投标人应主动登录电子交易系统查询，采购人和采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。 |
| 30.1 | 告知招标结果的形式 | ☑投标人自行登录电子服务系统查看<br>☐评标现场告知 |
| 31.1 | 履约保证金 | （1）金额：<br>☐免收<br>**☑合同价的 1.5 %**<br>☐定额收取：人民币_____/_____元<br>（2）支付方式：<br>☑转账/电汇 ☑支票 ☑汇票 ☑本票 ☑保险 ☑保函<br>（3）收取单位：采购人<br>（4）缴纳时间：合同签订前<br>（5）退还时间：验收合格后及时退还<br>**注意事项：**<br>**（1）以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。**<br>**（2）以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。** |
| 33.1 | 中标服务费 | ☑免收 |
| 36.3 | 质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址 | 递交方式（任选其一）：<br>（1）书面形式递交<br>（2）通过电子交易系统递交<br>接收部门：纪检监察室<br>联系电话：0551-66223642<br>通讯地址：合肥市滨湖新区南京路 2588 号（徽州大 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 道与南京路交口）A 区六楼 678 室 |
| 37 | 其他内容 | |
| 37.1 | 关于联合体投标的相关约定(本项目不采用) | （1）联合体投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。<br>（2）联合体投标的须提供联合协议（见投标文件格式），相关证明材料由投标人根据联合协议分工情况及招标文件要求提供。<br>（3）联合体各成员单位均须提供营业执照（或事业单位法人登记证书）、税务登记证和无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函。**注：**已办理“三证合一”登记的，投标文件中提供营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件即可。 |
| 37.2 | 社保证明材料(如有要求) | 本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一（投标文件中须提供扫描件）：<br>（1）社保局官方网站查询的缴费记录截图；<br>（2）社保局的书面证明材料；<br>（3）经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。<br>（4）参与投标的院校，社保证明可以用以下任意一种：<br>①加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）；<br>②医保证明材料。<br>（5）其他经评标委员会认可的证明材料。<br>（6）法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。 |
| 37.3 | 本项目提供除电子版招标文件以外的其他资料 | ☑无　☐图纸　☐光盘　☐__/__<br>获取方式：<br>上述资料请投标人在获取招标文件后，自行登录电子 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 交易系统下载本项目附件。 |
| 37.4 | 重要提示 | （1）中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同,若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；<br>（2）合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒；<br>（3）中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由采购人取消中标资格，并做好项目后续工作；<br>（4）中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。 |
| 37.5 | 解释权 | （1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；<br>（2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；<br>（3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；<br>（4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释；<br>（5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。 |

| | | |
|---|---|---|
| 37.6 | **特别提醒** | （1）本项目评审时将查询投标文件的机器识别码，如不同投标文件的机器识别码相同，相关投标将被认定为**投标无效**，并报政府采购监督管理部门处理。<br>（2）因电子服务系统或电子交易系统出现软件设计或功能缺陷、运行异常等情况，影响政府采购活动正常进行的，政府采购各方当事人免责。 |
| 37.7 | 其他补充说明 | “政采贷”融资指引：有融资需求的中标人在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。<br>中标人签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将中标人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。 |

## 二、投标人须知正文

**1.适用范围**

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物项目采购。

**2.定义**

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.2 时限（年份、月份等）计算：系指从开标之日向前追溯 X 年/月（“X”为“一”及以后整数）起算。

2.3 业绩：业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户签订的合同或招标文件要求的相关证明。投标人与其关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司）之间签订的合同，均不予认可。

除非本招标文件中另有规定，否则业绩均为已供货（安装）完毕的业绩，业绩时间均以合同签订之日为追溯节点。

**3.采购人、采购代理机构及投标人**

3.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见投标人须知前附表。

3.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标人须知前附表。

3.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。本项目的政府采购监督管理部门见投标人须知前附表。

3.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

3.4.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。

3.4.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.4 若投标人须知前附表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产

品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标人须知前附表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

3.4.5 若投标人须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人提供的货物非中小企业制造的，其投标将被认定为**投标无效**。

3.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

3.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

3.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

3.5.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为投标文件的一部分提交。

3.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议投标总金额的比例。

3.5.6 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

3.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

3.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

**4. 资金来源**

4.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见投标邀请。

**5.投标费用**

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

**6.适用法律**

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

**7.招标文件构成**

7.1 招标文件包括下列内容：

第一章　投标邀请

第二章　投标人须知

第三章　采购需求

第四章　评标方法和标准

第五章　政府采购合同

第六章　投标文件格式

第七章　合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程

第八章　政府采购投标人询问函和质疑函范本

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见投标人须知前附表。

7.4 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

7.5 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

**8.招标文件的澄清与修改**

8.1 投标人如对招标文件内容有疑问，必须在投标人须知前附表规定的网上询问截止时间前以网上提问形式（电子交易系统）提交给采购代理机构。

8.2 采购人可主动地或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行澄清与修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网及安徽合肥公共资源交易中心网以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

8.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

8.4 对于没有提出疑问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

**9.投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用**

9.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包货物进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

9.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

9.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

9.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

9.5 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

**10.投标文件构成**

10.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目第六章投标文件格式的相关内容。

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

**11.证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件**

11.1 投标人应提交招标文件要求的证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明；

11.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

11.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

11.3 投标人应注意采购人在采购需求中提供的工艺、材料和设备的参考品牌型号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标文件中可以选用替代品牌型号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求，是否满足要求，由评标委员会来评判。

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11.5 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

**12.投标报价**

12.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

12.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

12.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

12.4 投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

12.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在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，其投标将被认定为**投标无效**。

12.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

**13.投标保证金**

13.1 本项目不收取投标保证金。

**14.投标有效期**

14.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见投标人须知前附表。

14.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

14.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

**15.投标文件的制作**

15.1 本项目要求提供加密电子投标文件，投标文件的制作应满足以下规定：

（1）投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统中下载。投标人应当在互联网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

（2）在第六章“投标文件格式”中要求盖投标人电子签章处，投标人均应加盖投标人电子签章。联合体投标的，除联合协议及联合体各成员单位提供的本单位证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章。

（3）投标文件制作完成后，投标人应对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

（4）投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

15.2 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入电子交易系统电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。（该投标文件是指解密后的投标文件）。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见投标人须知前附表。

**16.投标截止**

16.1 投标人应在投标人须知前附表中规定的投标截止时间前，在网上提交加密电子投标文件。

16.2 投标人在招标文件规定的投标截止时间前上传了网上加密电子投标文件，但未在规定时间内进行解密的，**投标无效**。

16.3 采购人和采购代理机构有权按本招标文件的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

**17.投标文件的递交、修改与撤回**

17.1 投标人应当在第一章“投标邀请”规定的投标截止时间前，将加密的投标文件在电子交易系统上传。

17.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

17.3 投标人在投标人须知前附表规定的解密时间（以电子交易系统解密倒计时为准）内完成电子投标文件的解密工作。

**18.开标**

18.1 采购人和采购代理机构将按投标人须知前附表中规定的开标时间和地点组织公开开标。

18.2 开标时，各投标人应在规定时间前（以电子交易系统解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密。

18.3 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

18.4 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

18.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

**19.资格审查及组建评标委员会**

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

19.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.2.1 不良信用记录是指：（1）投标人被人民法院列入失信被执行人；（2）投标人或其法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被人民检察院列入行贿犯罪档案；（3）投标人被工商行政管理部门列入企业经营异常名录；（4）投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；（5）投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 信用信息查询渠道：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）。

**注：**企业经营异常名录以国家企业信用信息公示系统查询结果为准。

19.2.3 信用信息记录方式：采购人或采购代理机构工作人员将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3 按照《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。

**20.投标文件符合性审查与澄清**

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性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。

20.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如

下方式处理：

20.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

20.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

20.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标人须知前附表中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.2 款规定处理。

20.4 投标文件的澄清

20.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，投标人授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因投标人授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

20.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

20.5 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内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标

一览表为准；

（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。修正后的报价按照第 20.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

**21.投标无效**

21.1 根据本招标文件的规定，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。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，评标委员会视同其未提供。

21.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

**22.比较与评价**

22.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

（1）最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

（2）综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

22.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 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）和《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）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

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，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，可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。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。

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。

**23.废标、重新招标与变更采购方式**

23.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件做实质性响应的投标人不足规定数量的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

23.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购

代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

**24.保密要求**

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

**25.中标候选人的确定原则及标准**

25.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

（2）采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

**26.确定中标候选人和中标人**

26.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

26.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

26.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

**27.编写评标报告**

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写

的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

**28.中标结果公告**

28.1除投标人须知前附表规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后2个工作日内，采购代理机构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。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

28.2自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）、安徽合肥公共资源交易中心网站（http://ggzy.hefei.gov.cn）、安徽省公共资源交易监管网（http://ggzy.ah.gov.cn）、全国公共资源交易平台（http://www.ggzy.gov.cn）上发布中标结果公告。

28.3中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及投标人须知前附表中约定进行公告的内容。中标公告期限为1个工作日。

**29.中标通知书**

29.1采购代理机构发布中标结果公告的同时以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。

29.2中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.3中标通知书是合同的组成部分。

**30.告知招标结果**

30.1在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以投标人须知前附表规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；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和排序。

**31.履约保证金**

31.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

31.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

**32.签订合同**

32.1 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 7 个工作日签订合同，采购合同签订之日起 2 个工作日内完成政府采购合同公开。

32.2 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。

32.3 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，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

32.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可依法与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

32.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）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。

**33.中标服务费**

33.1 本项目中标服务费的收取按投标人须知前附表的规定执行。

**34.廉洁自律规定**

34.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。

34.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

**35.人员回避**

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

**36.质疑的提出与接收**

36.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

36.2 上述应知其权益受到损害之日，是指：

（1）对招标文件提出质疑的，为招标文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

36.3 质疑投标人应按照财政部制定的《政府采购投标人质疑函范本》格式（详见招标文件第八章）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

36.4 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

**37.需要补充的其他内容**

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

# 第三章　采购需求

**前注：**

1.根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2.下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

3.下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

**一、采购需求前附表**

| 序号 | 条款名称 | 内容、说明与要求 |
|---|---|---|
| 1 | 付款方式 | 项目验收合格后一次性支付合同全款 |
| 2 | 供货及安装地点 | 安徽水利水电职业技术学院，采购人指定地点 |
| 3 | 供货及安装期限 | 合同生效后 25 个日历日内完成供货和安装、调试 |
| 4 | 免费质保期 | 验收合格之日起 3 年 ，货物需求表中另有要求的，以货物需求表中为准 |

**二、货物需求**

**（一）货物指标重要性表述**

| 标识重要性 | 标识符号 | 代表意思 |
|---|---|---|
| 关键性指标项 | ★ | 评分项，详见评分标准 |
| 无标识项 | | **符合性审查项，有 10 条及以上未响应或负偏离的，将导致投标无效** |

## （二）货物需求表

| 序号 | 货物名称 | 技术参数及要求 | 数量（单位） | 所属行业 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ▲传感网应用开发实训设备（中高级） | 一.传感网应用开发实验平台<br>1.平台能够提供至少 3 种不同安全电压等级的独立电源输出接口。<br>2.平台支持自主电路搭建，内嵌集成电路实验板。<br>★3.平台支持“通讯”与“自动”两种通信模式，并支持面板一键切换，（**投标文件中提供产品实物照片证明**）<br>4.支持与 PC 及 Android 设备联机实验。<br>5.平台具备实验模块在线监测功能。<br>6.平台支持多种课程实训。<br>7.平台支持传感网应用开发职业技能认证培训系统。<br>8.为利于实验的操作性与后期相关技术升级，平台与模块采用非固定式磁性吸合连接方式。<br>9.平台须经过可靠性验证，平台实验模块槽与教学模块之间采用弹性探针触点方式供电及提供信号传输。<br>二.物联网云平台<br>1.可实现智能家居情景控制管理，包含客厅灯控制，家居安防监控，寝室环境控制等功能；<br>★2.支持添加至少 10 种常用传感器类型，需包含温度、湿度、空气质量、大气压力、风速、光照、人体、烟雾、火焰、红外对射等传感类型；<br>三.多功能底座<br>1.支持 USB 供电，采用 USB-B 型母口。<br>2.须内置不低于 1000mAh 可充电锂电池，其接入状态 | 30 套 | 工业 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 可通过滑动开关切换，并带有充电管理功能，电池充电状态通过指示灯提示。<br>3.具备至少一个 RS-485 接口。<br>四.M3 主控模块<br>1.支持 ISO 国际标准化的串行通信协议。<br>2.通过 CAN 收发器接口芯片与物理总线相连。<br>3.内置总线 ESD 保护：±16kV HBM。<br>4.兼容 ISO 11898-2 标准。<br>5.总线支持不少于 120 个节点的连接。<br>6.数据速率至少 1Mbps。<br>7.支持三种工作模式：高速、低功耗、斜率控制。<br>★8.具备独立的 RS-485 通信总线，收发可控。<br>9.内置 TVS/ESD 保护 HBM:±2kV.，驱动器输出短路保护。<br>10.3.3V 供电，兼容 5V 逻辑电平接口。<br>11.支持不少于 32 个收发器的总线连接。<br>五.NB-IoT 模块<br>★1.内置 Cortex-M3，支持 ADC12 位.24 个通道。<br>2.支持频段 B8(900MHz),B5(850MHz)。<br>3.支持 AT 指令：3GPP TR 45.820 和其它 AT 扩展指令。<br>4.下载方式支持 UART。<br>5.支持节点盒独立供电方式。<br>6.支持 OLED 液晶。<br>7.支持 SWD 调试接口。<br>8.支持传感器扩展接口。<br>六.LoRa 模块<br>1.模块工作电压：3.3V 或 5V。<br>2.无线工作频段：401-510MHz。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 3.无线发射功率：Max. 19±1 dBm，接收灵敏度：-136±1dBm。<br>4.采用 LoRa 调制方式，同时兼容并支持 FSK, GFSK,OOK 传统调制方式。<br>★5.支持硬件跳频 FHSS。<br>6.支持 SPI/I2C 接口的 OLED 屏。<br>7.带扩展接口，可以连接传感器小模块。<br>七.蓝牙通讯模块<br>1.采用 Bluetooth4.0 标准芯片。<br>2.射频频率：2.4GHz。<br>3.支持低功耗工作模式，外部中断可唤醒系统。<br>4.无线传输速率最高可达 2Mbps。<br>5.可编程功率输出最大可达 4dBm。<br>八.Wi-Fi 通讯模块<br>1.符合 IEEE 802.11b/g/n 标准。<br>2.至少 32 位微型 MCU，主频支持 80 MHz 和 160 MHz，10bit 高精度 ADC，支持 RTOS，内置 TCP/IP 协议栈。<br>3.支持 WEP/TKIP/AES 数据加密。<br>4.支持 WPA/WPA-PSK、WPA2/WPA2-PSK 安全机制。<br>5.支持 Wi-Fi Direct(P2P.连接。<br>6.支持工作模式:Station/SoftAP/SoftAP+Station。<br>九.ZigBee 协调器模块<br>1.适用于 2.4GHz、IEEE 802.15.4.ZigBee 和 RF4CE 应用。<br>2.支持 ZigBee2007/ ZigBee2007 PRO 协议。<br>3.可应用在 2.4-GHz IEEE 802.15.4 系统、RF4CE 控制系统、ZigBee 系统。<br>4.Zigbee 开发模块可以支持外置数字量输入通道， | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 模拟量输入通道，数字量输入输出通道。<br>5.支持多种无线网络组网模式：点对点通讯、星状通讯、树状通讯、广播通讯。<br>6.具备 RS-232 通信接口。<br>十.物联网网关<br>1.处理器主频不低于 580MHz。内部集成了 DDR2 控制器 、SPI 控制器接口、PCI-E 控制器、TF 卡等接口，硬件资源丰富，能够作为高性能 CPU 使用。<br>2. Ethernet 接口：网关内部集成了 10/100 自适应以太网，可直接实现 LAN 口及 WAN 口功能，每一个完整的收发器通过网口变压器连接到网口，遵循 IEEE802.3 和 IEEE802.3u 规范。<br>3.WIFI：支持 2.4G 300MHz 全功能无线路由。<br>★4.安全：使用硬件加密芯片，支持 Galois Field Multiply。<br>5.其他接口：具备电源接口。TF 卡槽。RS-232 接口不少于 4 个。RS-485 接口不少于 2 个。<br>十一.ZigBee 模块<br>1.适用于 2.4GHz、IEEE 802.15.4.ZigBee 和 RF4CE 应用。<br>2.支持 ZigBee2007/ ZigBee2007 PRO 协议。<br>3.可应用在 2.4-GHz IEEE 802.15.4 系统、RF4CE 控制系统、ZigBee 系统。<br>4.Zigbee 开发模块可以支持外置数字量输入通道，模拟量输入通道，数字量输入输出通道。<br>5.支持多种无线网络组网模式：点对点通讯、星状通讯、树状通讯、广播通讯。<br>十二.报警灯<br>1.发光材料： LED。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2.工作电流：120mA。<br>十三.灯泡<br>1.标准螺口带底盒灯座。<br>2.LED 照明灯。<br>十四.继电器模块<br>1.至少两路控制继电器 。<br>2.继电器规格为 7A-240VAC。10A-24VDC。10A-110VAC。<br>十五.可定义传感器（支持模拟输出）<br>1.支持通过服务下发的方式，对传感器类型、连接方式、传输协议和生成数据进行自定义。<br>2.可定义传感器可模拟出多种传感器数据并输出模拟信号。<br>3.工作电压：DC 12V@1A。<br>4.通讯协议：支持 WiFi、RS-485 通讯。<br>十六.可燃性气体传感器<br>1.回路电压±5V，加热电压最高直流 24V。<br>2.对甲烷、乙烷、丙烷等可燃性气体灵敏度高。<br>3.测量范围：500~10000ppm。<br>4.灵敏度电阻比.：0.60±0.05。<br>5.加热器功耗：835mW。<br>十七.空气质量传感器<br>1.加热器电压 5V±0.2V AC/DC，回路电压 5V±0.2V DC。<br>2.对 VOC、氨气、硫化氢等气体灵敏度高。<br>3.加热器功耗：280mW。<br>4.灵敏度传感器电阻变化率.：0.15~0.5。<br>十八.温湿度光敏传感模块<br>1.工作电压：3.3V 或 5V。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2.电容式传感器测量相对湿度，带隙传感器测量温度。<br>3.默认测量分辨率为温度 14 位、湿度 12 位，可通过给状态寄存器发送命令将其降低为温度 12 位、湿度 8 位。<br>十九.心率传感模块<br>1.工作电压：3.3V 或 5V。<br>2.集成心率监测仪和脉搏血氧仪功能。<br>3.I2C 通信接口，并带中断信号输出，逻辑电平均为 3.3V。<br>4.可编程采样率和 LED 电流，低功耗。<br>二十.热释电红外传感器<br>1.工作电压：3.3V 或 5V。<br>2.信号输出信号电平：高 3.3V/低 0V。<br>二十一.声音传感模块<br>1.灵敏度：-48~66dB。<br>2.频响范围：50~20kHz。<br>二十二.火焰传感模块<br>1.探测波长：700~1100 nm。<br>2.供电电压：3.3V 或 5.5V。<br>二十三.应用开发配件<br>包含线材、仿真器、接口转换器等配件。 | | |
| 2 | 固态硬盘 | 符合指定机器升级专用固态硬盘 1TB 。 | 61 个 | 工业 |
| 3 | 终端设备 1 | 1.机型：商用台式机终端，立式机箱体积 15.5L 或以上；<br>★2.主板芯片组：参照或相当于英特尔 600 系列主板芯片或以上； | 61 套 | 工业 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ★3.CPU：参照或相当于 i7-12700 处理器或以上；<br>★4.内存：16GB DDR4-2933，两个内存插槽，最大支持 64GB 或以上；<br>★5 .硬盘：512GB M.2 PCIe SSD 固态硬盘；<br>6 .声卡：高清音频声卡；<br>7 .网卡：千兆网卡；<br>8.端口及插槽：≥8 个 USB 接口,其中 USB 3.2 Gen1 接口≥4 个，1 个耳机/麦克风 combo 插孔， 1 个 RJ-45，1 个 Line-in 插孔，1 个 Line-out 插孔；<br>9.显卡：集成高性能显卡；<br>10.电源：≥350W 高效电源，电源端骚扰≤7dB<br>11.输入设备：USB 接口抗菌键盘鼠标；<br>12.系统：出厂预装正版操作系统；<br>★13.显示器：与主机同品牌 23.8 寸，分辨率：1920*1080；<br>14.云教室管理系统：<br>1）提供模板智能分发机制，可快速将模板通过 P2P、广播、组播、单播等多种方式下发到所有终端，下发过程可根据模板数据变化，自动选择增量数据或全部数据方式下发，节省下发时间，同时可查看每一个终端实时的下载速度和任务状态，便于管理员排查故障终端。<br>2）提供模板资源动态管理机制，在不删除模板的情况下，在线实时对模板名称、系统名称、CPU 核心数、 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 内存大小等资源进行灵活配置，新模板无需重启即可实时生效。<br><br>3）提供模板热编辑机制，通过服务器 WEB 管理界面直接对模板内的系统分区名称、分区类型、分区格式、分区大小、分区还原方式（每天还原/每周还原/每月还原/每次开机还原/不还原）、IP 地址、启动密码等多个参数进行在线设置，无需进入模板内逐一修改，节省模板管理时间，提升维护效率。 | | |
| 4 | 终端设备 2 | 1.主板芯片组：参照或相当于 Q670 及以上<br><br>★2.CPU：参照或相当于 i7-12700 处理器；<br><br>★3.内存：≥32GB DDR5-4800 内存，通道≥4 DIMM 插槽；<br><br>★4.硬盘：固态盘容量≥512GB SSD, 机械盘容量≥1TB SATA，转速≥7200 转<br><br>显卡：RTX3060，显存≥12GB,<br><br>键盘鼠标：USB 键盘鼠标<br><br>5.扩展插槽：≥1 个 PCIe 4 x16，≥2 个 PCIe x1，≥1 个 PCIe 4 x16（x4 链接）；≥2 个 M.2 2280，≥1 个 M.2 2230<br><br>接口：<br><br>前置：≥1 个 SuperSpeed USB Type-C 20Gbps 信率端口；≥4 个 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps 信率端口（1 个充电端口）；≥1 个通用音频插孔<br><br>后置：≥1 个音频输出；≥1 个电源接口；≥1 个 | 15 套 | 工业 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | RJ-45;≥2 个 DisplayPort1.4;≥3 个 USB Type-A 480Mbps 信率端口；≥3 个 SuperSpeed USB Type-A5Gbps 信率端口<br><br>6.电源：≥550 瓦，≥90% 能效.有源 PFC<br><br>★7.显示器：与所投产品同品牌，不低于 23.8 寸显示器<br><br>8.网卡：主板集成 千兆网口；<br><br>9.其他需求：免费安装中文版性能优化软件：<br><br>1）一键查看系统设置,不需要具有管理员权限就能使用。<br><br>2）可以按客户自定义下载驱动程序、应用程序配置文件的更新，以确保系统具有最新更新和性能发挥。<br><br>3）实时跟踪 CPU、内存、存储、显卡的使用情况，提供工作负载分析报告，以图表形式帮助用户了解工作站系统资源的使用。<br><br>4）可进行自动追踪和更新所需更新的软件和相关应用程序及系统。<br><br>5）支持工作站硬件系统智能跟踪和分析功能，可以手动设定需要跟踪的关键部件并及时给出分析报告。<br><br>6）提供专业工作站远程图形软件，支持远程协同设计功能，能够实现工作站远程预览、远程操控、协同工作。为确保在 100M/1000M 网络下良好运行，要求压缩比不低于 170:1。支持 AES 256-bit 信号加密，支持远程 3D 图形传输协议，该应用软件须能在各品 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 牌工作站平台上安装。 | | |
| 5 | 学生用桌椅 | 一、物联网实训桌（30 张）<br>★1.钢木结构实验桌，尺寸约 1400×600×760mm，承重 100KG 及以上。<br>2.桌面采用约 25mm 厚高密度三聚氰胺贴面防火板，抗弯强度高。桌架选用优质冷扎方管壁厚约 1.2MM，高温烘烤漆处理，不易刮花、脱落，无气味，无污染。结构稳固，组装简单。<br>二、物联网实训椅（每张实训桌配两把实训椅）<br>尺寸：约 450*450*700mm 工程塑料靠背座椅，PP 材质一体成型，高压注塑,无需任何螺丝及工具安装，颜色同实训室整体相匹配。 | 30 套 | 工业 |
| 6 | 工作桌 | 双人电脑桌，金属骨架，长度 1.6～1.8 米，宽度 0.7~0.8 米，板材 E1 级材质。板材要求 25mm E1 级耐曲板材表面木皮贴面，不易变形环保材质细致均匀，色泽一致，游离甲醛释放量小于 30mg / 100g。 | 10 套 | 工业 |
| 7 | 工作椅 | 1.面料：靠背采用环保优质高弹性网布、座垫优质环保针织布料透气耐磨，亲肤舒适，阻燃、撕裂和拉伸性能均符合国家标准；<br>2.椅背：靠背骨架采用 PA 材质加高强度玻璃纤维，阻燃性能符合国家标准；<br>3.座垫：柔软宽大坐垫，坡度延伸设计，坐垫骨架采用 PE 材质加高强度玻璃纤维制成，填充物高密度海绵组合，阻燃性能符合国家标准；<br>4.半架：采用 Q195 钢管制成，壁厚 1.8mm，喷塑金属脚架；座面载荷约 109kg； | 20 张 | 工业 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 5.底座：创新底座透气圆孔设计，久坐不闷，透气排湿；<br>6.脚套/脚轮：采用高强度塑料脚套，抗压耐磨，简化空间/采用 PU 静音万向轮，组装后经过高温热处理，轮片直径 40mm。经 10 万次行走循环测试和 136 公斤冲击测试，通过负 16 度低温测试；<br>7.结构：方便拆装，且安装后牢固性强，可四层堆叠。<br>8.产品尺寸：座深约 480mm，座宽约 485mm，座高约 470mm | | |
| 8 | 物联网全栈智能应用实训平台 | 一、实训工位<br>1.符合人体工程学设计，便于学生对于设备的安装配置等实训操作；<br>2.配备三组网孔操作面板，用于部署各类物联网设备，搭建各种物联网应用场景；<br>3.配备强弱电供电系统，至少配备强电供电插座，直流弱电供电接口，满足工位上各类物联网设备的供电需要。<br>★4.直流弱电供电系统具备短路保护系统，同一强度电压下直流弱电短路，该组电压直流弱电系统自动断电，排除短路后自动恢复供电，断电期间不影响其他组不同电压的直流弱电系统使用；<br>5.面板支持走线槽安装，方便学生实训布线；<br>★6.配备安全配电箱，带有空气开关及漏电保护系统，一路电源输入、一路开关总控，确保系统使用 | 3 套 | 工业 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 安全可靠；<br><br>7.物联网实训工位可通过转换摆放形态来满足至少两组学生同时进行两项物联网实训操作；<br><br>二、软件资源<br><br>（一）物联网中心网关软件<br><br>★1.支持对接各种支持Modbus总线协议的物联网设备，并可通过容器化部署，实现数据采集、设备控制及管理，（**投标文件中提供功能截图**）<br><br>2.支持对接各种支持CANbus总线协议的物联网设备，并可通过容器化部署，实现接收设备自主上报数据并进行管理；<br><br>3.支持对接ZigBee、WiFi、LoRa等无线协议，通过容器化部署，实现各种协议接入的物联网设备的数据采集、设备控制及管理；<br><br>4.支持通过以太网连接串口服务器，采集和控制串口服务器下挂的串口设备；<br><br>5.连接物联网云平台、边缘计算服务系统及物联网应用，实现数据的北向通信以及指令接收。<br><br>（二）AIoT平台<br><br>1.仿真实训系统至少支持以浏览器登录方式和加密工具对PC的认证授权方式进行实训操作；<br><br>2.仿真实训系统具备存档与读档功能，支持随时保存、读取，根据保存进度，随时继续实训或重新实训； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 3.实训结果文件存储，至少支持加密工具认证存储和导出存储两种方式；<br><br>4.仿真工作台支持图形化形式存放和布局虚拟套件；<br><br>5.仿真工作台支持添加连线图，方便教学；<br><br>6.消息面板可查看设备通信消息；<br><br>7.仿真硬件具有模拟数据源产生模拟数据，可通过定值或随机值两种方式产生模拟数据；<br><br>★8.仿真的套件包含以下仿真功能：<br><br>（1）有线传感器：至少包含空气质量传感器、大气压力传感器、二氧化碳传感器、温湿度传感器、光照度传感器、氧气传感器、PM2.5 传感器、土壤水分传感器、液位传感器、水温传感器、风向传感器、风速传感器、人体传感器、火焰传感器、红外对射传感器、微波传感器、烟雾传感器、二氧化碳传感器（485）、温湿度传感器（485）、光照度传感器（485）等；<br><br>（2）无线传感器：至少包含空气质量传感器、火焰传感器、人体传感器、可燃气体传感器、温湿度传感器、光照传感器等；<br><br>（3）继电器：至少包含继电器、双联继电器、单联继电器等；<br><br>（4）网关：至少包含新网关、路由器、串口服务器等<br><br>（5）I/O 模块：至少包含模拟量采集器（4017）、 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 数字量采集器（4150）、zigbee 协调器、zigbee 四输入模拟量模块等；<br><br>（6）RFID：至少包含低频读卡器、低频卡，高频读卡器、高频卡，NL 超高频一体机、超高频卡、桌面超高频读写器等<br><br>9.仿真实训系统操作软件具备检测功能，通过拖拉图形改变布局，通过接线、配置仿真部件参数等后由自动检测和手动检测两种模式检测操作连接状态并显示实训结果；<br><br>10.虚拟机服务支持为每位用户提供至少一台独立的虚拟机；<br><br>11.用户可在 AIOT 平台上通过 SSH 终端接入虚拟机，完成物联网中间件配置部署、docker 微服务配置部署等工作；<br><br>12.应用平台支持使用 HTTP、MQTT、COAP 协议采集设备数据；<br><br>13.应用平台支持根据采集的设备数据和状态信息创建告警事件，告警事件具备生命周期，可以对告警进行清除和确认操作，告警事件至少支持 5 个不同等级；<br><br>14.应用平台支持在内置的非关系型数据库中存储时序数据；<br><br>15.应用平台支持查询最新的时序数据值和查询特定时间段内的所有数据；<br><br>16.应用平台支持通过 API 和 WebSocket 查询或订阅数据更新； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 17.应用平台能够监视设备连接状态并触发推送到规则引擎的设备连接事件；<br><br>18.应用平台支持服务端应用程序向设备发送远程RPC 调用；<br><br>19.应用平台具备规则引擎，能够接收来自设备、设备生命周期事件、API 事件、RPC 请求等传入的数据，并创建规则节点和规则链对接收的数据进行过滤、转换和执行；<br><br>20.应用平台支持通过添加数字量和模拟量仪表、地图组件、设备控件、图表、数据卡片等部件，创建自定义数据看板，完成数据可视化展示；<br><br>21.应用平台支持日志功能，记录用户对设备、规则引擎、数据看板的相关操作；<br><br>22.应用平台支持 MQTT 证书认证、设备身份认证、访问令牌认证等信息安全相关的认证方式；<br><br>23.平台支持ChipStack,HomeAssistant,EdgeX,NodeRed,Grafana,InfluxDB 等常见物联网平台组件的部署。<br><br>24.实训资源：<br><br>至少提供 5 个实训案例，实训案例至少包含智慧园区、智慧仓储、智慧运输、智能口罩检测、智慧温室等应用项目；提供实训案例配套实训指导手册资料。<br><br>三、 硬件资源<br><br>（一）多功能底座 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1. 支持 USB 供电；<br>2. 内置不低于 1000mAh 可充电锂电池，其接入状态可通过滑动开关切换，并带有充电管理功能，电池充电状态通过指示灯提示；<br>3. 具备至少一个 RS-485 接口；<br>4. 内置 UART-USB2.0 转换电路，实现实验模块与 PC 机的数据通信。<br>（二）物联网网关<br>1. 支持 Ubuntu 系统；<br>2. 具备 1 个 10/100/1000Mbps RJ45 以太网端口；<br>3. 支持 2.4GHz WiFi 连接；<br>4. 具备 1 个 HDMI；<br>5. 支持连接物联网云平台。<br>6. 支持 4K、H.265 硬解码 10bits 色深、HDMI2.0；<br>7. 支持 1080P 多格式视频解码 1080P 视频编码，支持 H.264,VP8 和 MVC 图像增强处理；<br>8. 具备硬件安全系统,支持 HDCP2.X，支持 ATECC608A 芯片硬件加密；<br>9. 支持 OpenCV 机器视觉库、支持 TensorFlow；<br>（三）物联网应用开发终端<br>1. 接口:配备 1 路 RS485,1 个以太网口,1 个 USBOTG，1 路 USB HOST，2 路 RS232 调试串口； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2. 支持对网关传输数据的逻辑处理，可自动下发控制指令，支持对常用传感器节点的数据进行逻辑处理，自动生成控制指令；<br>3. 支持多种数据采集方式，至少包含网关连接和串口直连方式；<br>4. 多通道数据传输，至少支持 wifi、串口、RJ45、蓝牙等多种数据传输方式；<br>（四）激光对射模组<br>1.检测物体：任何不透明的物体；<br>2.用于检测不透明物的通过或接触<br>（五）综合显示屏<br>1.点间距：≤5mm；<br>2.显示颜色：R；<br>3.分辨率：≥40000 点；<br>4.综合屏分辨率：长≥120 点、高≥60 点；<br>（六）高频读写器<br>1. 支持操作系统：Me、2K、Unix、Linux、Windows 98 及以上；<br>2. 卡触点可使用次数不低于：10 万次；<br>3. 支持卡尺寸：支持符合 TypeA/B 的非接触卡；<br>4. 通讯速率： T=0：9600-38400bps；T=1：9600-115200bps； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | （七）热敏票据打印机<br>1. 打印方法：热敏点行打印；<br>2. 打印字库：至少支持 12x24、24x24 两种字库;<br>3. 有效打印宽度：57.5mm±o.5；<br>4. 打印速度：不低于 80mm/秒；<br>5. 字符打印控制：支持 ANK 字符集，图标一,二级汉字库；<br>（八）UHF 桌面发卡器<br>1. 识别距离：30cm~1cm<br>2. 写数据距离：5cm~1cm<br>3. 工作频率：920-925MHz，跳频 250KHz<br>4. 发射功率：≥12dbm<br>5. 支持协议：EPC GEN2/ ISO 18000-6C<br>6. 识别距离：范围不小于 1cm～25cm<br>7. 写数据距离：范围不小于 1cm～3cm<br>（九）串口服务器<br>1. 支持多个串口服务器级联；<br>2. RS-232 接口不少于 4 个，RS-485 接口不少于 2 个；<br>3. 支持串口保护：所有信号 15KVESD 保护；<br>4. 支持协议：ICMP，IP，TCP，UDP，DNS，DHCP，Telnet，HTTP； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 5. 可以通过 Web 网络浏览器、Telnet、Console 控制台进行配置；<br>（十）温湿度传感器<br>1. 传感、变送一体化设计，适用于暖通级室内环境温湿度测量。<br>2. 准确度：温度：0.5 度　湿度：±3%RH<br>3. 量程：-10-60 度<br>4.采用专用温度补偿电路和线性化处理电路。<br>（十一）二氧化碳变送器（485 型）<br>1.平均电流：峰值≤200mA；平均 85 mA；<br>2.温度漂移：0.2％F•S/℃；<br>3.稳定性：≤2%F•S；<br>4.重复性：≤1%F•S。<br>（十二）光照度传感器<br>1. 准确度不低于±5% F.S；<br>2. 重复测试：±4% F.S；<br>3. 温度特性：±0.3% F.S/℃；<br>（十三）ZIGBEE 智能节点盒<br>1.可利用 ZigBee 网络为用户提供无线数据传输功能。<br>2.无线通信模块适用于 2.4GHz、IEEE 802.15.4、ZigBee 和 RF4CE 应用。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 3.外壳采用铝合金结构，坚固耐用，抗干扰能力强。<br>4.提供多路 I/O，可实现 2 路数字量输入输出。<br>5.提供标准 RS485 接口，可通过 USB 线。<br>6.连接 PC 进行数据通讯。<br>7.低功耗无线传感器网络等各方面应用。<br>（十四）ZigBee 协调器<br>1.采用 32 Bit RISC-V 处理器，最高主频 48MHz；<br>2.支持 1MBytes 片上可编程 Flash；<br>3.内置硬件 AES 加密单元；<br>4.支持低功耗蓝牙 5.0；<br>5.支持 ZigBee3.0 通信协议。<br>（十五）温湿度光照传感器模块<br>1. 两线串行通信接口；<br>2. 电容式传感器测量相对湿度，带隙传感器测量温度；<br>3. 默认测量分辨率为温度 14 位、湿度 12 位，可通过给状态寄存器发送命令将其降低为温度 12 位、湿度 8 位；<br>4. 湿度测量范围：0～100% RH，温度测量范围：-40～+123.8℃；<br>（十六）人体感应传感器模块<br>1. 一种可探测运动人体的红外热释感应器，由透 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 镜、感光组件、感光电路组成。<br>2. 感应范围：小于 120 度锥角，7 米以内；<br>3. 延迟时间：可调（0.3 秒~10 分钟）；<br>（十七）火焰传感器模块<br>1. 波段范围：700—1100 nm；<br>2. 探测距离：大于 1.5m；<br>3. 能够探测火焰发出的波段范围分别为 700—1100 nm 的短波近红外线；<br>（十八）开关量烟感探测器<br>1. 报警声音：≥85dB；<br>2. 电 流 ：静态电流 ≤200uA；<br>3. 报警电流 ≤50mA；<br>（十九）风扇<br>1. 转速(RPM)：3000-4000<br>2. 风量（CFM）：24.42-34.18<br>（二十）IoT 网络数据采集器<br>1.CPU:参照或相当于 M3 主控芯片；<br>2.无线功能: ESP8266 WIFI 模组；<br>3.接口: RS485 1 个，以太网口 1 个，RJ45 1 个、电源接口 1 个，DC 1 个、DI 接口 8 个、DO 接口 8 个、24bit ADC 接口 3 组、电流型或者 6 个、电压型、WIFI 天线 SMA 接口 1 个； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 4.支持连接 Ethernet 网络和 wifi 网络使用；<br>★5.可采集 3 路模拟电流量输入信号，并有 8 路 DI 和 8 路 DO 用于采集或输出数字信号。<br>（二十一）四输入模拟量通讯模块<br>1. 端口数量：不少于 4 个；<br>2. 端口类型：模拟输入；<br>（二十二）风速传感器<br>1.具有防水性能、防腐、防侵蚀功能；<br>2.精度：1M/S(0.2M/S 启动)；<br>3.量程：0-30m/s；<br>（二十三）空气质量传感器模块<br>1. 空气质量传感器可测量范围：1-30ppm；<br>2. 灵敏度：0.15～0.5；<br>3. 空气质量传感器输出信号：可变电阻值；<br>（二十四）可燃气体传感器模块<br>1. 测量范围：500-10,000ppm；<br>2. 灵敏度（电阻比）：0.55-0.65；<br>（二十五）微波感应开关<br>1.感应方式：主动式；<br>2.静态功耗：0.5 瓦；<br>（二十六）无线路由器 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1. 网络标准：IEEE802.11a/b/g;<br>2. 无线速率：2.4GHz 频段,5GHz 频段<br>3. 接口数量：不少于 3 个 LAN 口，1 个 WAN 口。<br>（二十七）每套物联网全栈智能应用实训平台配实训配件包 1 包，其中含物联网工具包一包及耗材包一包<br>1. 物联网工具包：包含一字螺丝刀、十字螺丝刀、剥线钳、电工钳等。<br>2. 耗材包：包含电线、网线、螺丝、螺母、扎线带、电工胶布等。<br>（二十八）NB-IOT 模块<br>★1. 内置 Cortex-M3，支持 ADC 24 个通道；<br>2. 支持频段 B8(900MHz),B5(850MHz)；<br>3. 支持 AT 指令：3GPP TR 45.820 和其它 AT 扩展指令；<br>4. 下载方式支持 UART；<br>5. 支持 OLED 液晶；<br>6. 支持 SWD 调试接口；<br>7. 支持传感器扩展接口。<br>（二十九）LORA 模块<br>1. 须支持 SPI/I2C 接口的 OLED 屏；<br>2. 无线工作频段：401-510MHz； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. 无线发射功率：Max. 19±1 dBm，接收灵敏度：-136±1dBm ；<br>4. 兼容并支持 FSK, GFSK,OOK 传统调制方式；<br>5. 支持硬件跳频功能（FHSS）；<br>★6. 与 MCU 的通讯接口须为 SPI；<br>7. 板载性能参照或相当于 M3 核微处理器，支持 SWD 调试接口，UART 程序下载；<br>（三十）可定义传感器（支持 LoRa 通讯）<br>1. 支持通过服务下发的方式，对传感器类型、连接方式、传输协议和生成数据进行自定义。<br>2. 自定义传感器模拟出的传感器数据并通过网关传输到云平台。<br>3. 通讯协议：支持 WiFi、LoRa、RS-485 通讯，LoRa 支持传统调制方式，支持硬件跳频 （FHSS）；WiFi 兼容 IEEE 802.11 b/g/n 协议，内置完整 TCP/IP 协议栈；<br>4. 输出：具备 1 路 12-bit 电流源输出；具备 1 路 12-bit DAC 输出；具备 1 路脉冲输出；<br>（三十一）可定义传感器（支持模拟输出）<br>1. 支持通过服务下发的方式，对传感器类型、连接方式、传输协议和生成数据进行自定义。<br>2. 可定义传感器可模拟出多种传感器数据并输出模拟信号。<br>3. 通讯协议：支持 WiFi、RS-485 通讯，WiFi 兼容 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | IEEE 802.11 b/g/n 协议，内置完整 TCP/IP 协议栈；<br>4. 输出：具备 1 路 12-bit 电流源输出；具备 1 路 12-bit DAC 输出；具备 1 路脉冲输出；<br>（三十二）LoRa 网关<br>1.通讯协议：支持 LoRa、WiFi、以太网通讯，<br>★2.WiFi 兼容 IEEE 802.11 b/g/n 协议,LoRa 支持传统调制方式，支持硬件跳频 （FHSS）；<br>3.以太网支持 8 个独立的端口（Socket）同时连接；<br>（三十三）UHF 射频读写器<br>1. 支持电子标签，需符合 ISO18000-6B 标准；<br>2. 工作频率 902～928MHz；<br>3. 以广谱跳频(FHSS)或定频发射方式工作；<br>4. 支持 RS232 用户接口；<br>（三十四）二维扫描枪<br>1. 图像传感器：640×480 CMOS<br>2. 识读精度：≥3mil<br>3. 数据接口：USB<br>（三十五）低频读写器<br>1. LED 指示灯支持刷卡时闪亮；<br>2. 刷卡时支持蜂鸣器发声；<br>（三十六）RGB 调光控制器<br>1.采用 MOS 管形式实现电压的调节，可实现调光、 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 调压、调速功能；<br>2.数据接口：RS485；<br>（三十七）RGB 灯条<br>1.颜色：支持红绿蓝 3 种颜色。<br>（三十八）USB HUB<br>1.输出接口不少于 4 个 USB3.0<br>2.输入接口制式采用 USB3.0<br>（三十九）网络摄像机<br>1.传感器类型：≥1/3.2 英寸 CMOS；<br>2.日夜转换模式：ICR 红外滤片式；<br>3.数字降噪：3D 降噪；<br>4.至少支持协议：TCP/IP，HTTP，DHCP，DNS，DDNS，RTSP，RTCP，NTP，UPnP，802.11n，802.11g；<br>（四十）光照噪声变送器<br>1.测量范围：噪声 20dB～120dB，光照 0～65535Lux（4～20mA）、0-10 万 Lux（RS485）；<br>2.分辨率：噪声 1dB，测量误差 ±5%，光照 1lux，测量误差 ±10%；<br>（四十一）三色报警灯<br>1. 红、绿、黄三色 LED 灯<br>2. 抗振动：10-2000Hz，1mm，15g<br>3. 防护等级：不低于 IP65 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | （四十二）直流电动推杆<br>1. 工作行程：200MM<br>2. 工作速度：20MM/S<br>3. 最大推力：500N<br>（四十三）超声波传感器（485 型）<br>1.峰值电流：≤75mA；<br>2.盲区距离：＜5cm；<br>3.输出方式：RS485；<br>（四十四）行程开关<br>1. 直动式自复位<br>（四十五）接近开关<br>1. 外形直径不小于：12mm；<br>2. 检测距离： 3mm；<br>（四十六）限位开关<br>1. 重复精度误差：±0.05mm<br>2. 防护等级：IP62<br>3. 动作力：2-3.8N<br>4. 复动力：1N<br>5. 防护等级：不低于 IP62<br>（四十七）二输入模拟量通讯模块<br>1. 端口数量不少于：2 个 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2. 端口类型：模拟输入<br>（四十八）交换机<br>1. 接口数量：不少于 8 个 RJ45 接口<br>2. 通信标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3az<br>3. 数据速率：至少支持 10/100M<br>（四十九）北斗定位模块<br>1. 支持北斗定位系统；<br>2. 至少具备 1 个 RS-485 串口，支持全双工和半双工串口通讯；<br>3. 串口参数支持通过串口命令配置；<br>（五十）双联继电器<br>1. 支持双通道继电器驱动和输出控制；<br>2. 每路继电器模块可独立输出控制；<br>（五十一）百叶箱传感器<br>1.采用标准 MODBUS-RTU 通信协议；<br>2.温度量程：-40℃～+120℃，精度±0.5℃；<br>3.输出信号：RS485 输出。<br>（五十二）485 型电机调速器<br>1.支持过压保护；<br>2.支持过流保护； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 3.支持电机过流检测；<br>4.控制方式：支持 modbus RTU 协议；<br>（五十三）行程开关（单轮式）<br>1.额定工作电压(Ue)：支持 380V(AC),220V(DC)<br>2.额定工作电流 (Ie)：≥0.30A(380V AC),≥0.12A(220V DC)<br>3.约定发热电流 (Ith)：≤5A<br>4.额定冲击耐受电压 (Uimp)：≥6000V<br>5.额定操作频率：≥1200 次/h<br>6.通电持续频率：≥40%<br>（五十四）多合一传感器<br>1.人体红外传感器<br>2.PM2.5 传感器检测精度：0～100 μg/m³：±15μg/m³；101～1000 μg/m³：±15%读数；<br>3.温湿度传感器<br>4.输出信号：RS485；<br>5.湿度测量范围：0～100 %RH；<br>6.温度测量范围：-40～+125 ℃；<br>7.湿度测量精度：±2.0%RH；<br>（五十五）4G 通讯终端<br>1.CPU：主频≥560MHz； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2.无线功能:带有WLAN接口,符合IEEE 802.11n/b/g协议以及带有LTE 4G模组;<br>3.接口：RS485、WAN口、LAN口、12V DC直流供电不少于1个；DI、DO接口不少于2个；<br>4.支持一键恢复出厂设置；<br>5.支持4G SIM卡槽。<br>（五十六）ZigBee智能节点盒（I/O）<br>1.主芯片：采用片上系统SOC，Flash≥256K，有USB控制器；；<br>2.串行通信：波特率115200 baud，8个数据位，无校验位，1个停止位；<br>3.无线频率：2.4GHz；<br>4.无线协议：ZigBee2007/PRO；<br>（五十七）UWB定位解算终端<br>1.CPU核心数不少于双核，主频≥880MHz；<br>2.需带有WLAN接口，符合IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax协议，支持 2.4g/ 5.8 GHz 频段，支持 STA/AP 两种工作模式内置 TCP/IP 协议栈；<br>3支持千兆以太网接口；<br>4.配置TF卡槽；<br>5.支持一键恢复出厂设置；<br>6.支持双层LED。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | （五十八）UWB TAG<br><br>1.CPU：性能不低于M3主控芯片；<br><br>2.无线功能：带有基于 Decawave 的 DW1000 设计的超宽带（UWB） 收发器模组，可以用于双向测距或 TDOA 定位系统中，定位精度可达到10 厘米，并支持高达 6.8 Mbps 的数据速率，符合 IEEE 802.15.4-4011 UWB 标准，支持 3.5 GHz 至 6.5 GHz 的 4 个信道，数据速率 110 kbps， 850 kbps，6.8Mbps；<br><br>3.接口：支持Mini USB接口、带有1000mAh锂电池（支持USB口充电）、带有低功耗睡眠模式，并支持唤醒；<br><br>（五十九）UWB高精度定位模块<br><br>1.CPU：性能参照或相当于M3主控芯片；<br><br>2.无线功能：支持基于 DW1000超宽带（UWB） 收发器模组，可以用于双向测距或 TDOA 定位系统中，定位精度可达到 10 厘米，并支持高达 6.8 Mbps 的数据速率，符合 IEEE 802.15.4-4011 UWB 标准，支持 3.5 GHz 至 6.5 GHz 的 4 个信道，数据速率 110 kbps， 850 kbps， 6.8 Mbps；<br><br>（六十）串口终端<br><br>1.工作电压：DC 5～36V；<br><br>2.网口规格：支持RJ45、10/100Mbps、交叉直连自适应；<br><br>3.串口波特率：600～230.4K（bps）； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 4.网络协议：至少支持 IP、TCP、UDP、DHCP、DNS、HTTP、Web socket 网络协议；<br>5.IP 获取方式：支持静态 IP、DHCP 方式；<br>6.用户配置：软件配置，网页配置，AT 指令配置；<br>7.透传方式：TCP Server/TCP Client/UDP Server/UDP Client；<br>（六十一）联动控制器<br>1.支持 RS485 总线进行通讯与控制；<br>2.至少支持 4 路隔离开关量输入和 4 路继电器输出。<br>（六十二）水浸传感器<br>1.供电：DC 10～30V；<br>2.输出信号：继电器输出：常开触点；RS485 输出：ModBus-RTU 协议；<br>（六十三）安全光幕传感器<br>1.光轴间距：不小于 30mm；<br>2.发射距离：不小于范围 0.5～2.5m；<br>3.输出信号：继电器。<br>（六十四）火焰探测器<br>1.输出容量：无源常开或常闭两种可选输出，触点容量 1A，DC 24V；<br>2.输出控制方式：通过探测器内部 PCB 板上跳线器可设置为自锁(LOCK)和非自锁 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | (UNLOCK)；<br>（六十五）电动锁头<br>1.通电时间：无限制；<br>2.锁舌行程：7mm；<br>3.锁舌直径：8mm；<br>4.锁舌吸力：≤1N（0.1KG）。<br>（六十六）频闪指示灯（红）<br>1.规格：红色频闪；<br>2.闪光：90-130 次/min；<br>（六十七）USB 转串口线<br>通用 USB/RS232 转换器，无需外加电源，兼容 USB、RS232 标准。<br>（六十八）RS-232 转 RS-485 的无源转换器<br>接口兼容 RS-232C、RS485 标准；<br>（六十九）U 盘<br>1.内存：＞16G；<br>2.接口：支持 USB 3.0；<br>3.兼容 Win 和 Mac 系统，可在 USB3.0 与 2.0 接口上实现即插即用。<br>（七十）频闪指示灯（黄）<br>1.规格：黄色频闪；<br>2.闪光：90-130 次/min； | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | （七十一）常亮指示灯（白）<br>1.工作电压：DC 12V；<br>2.规格：白色常亮；<br>（七十二）常亮指示灯（绿）<br>1.工作电压：DC 12V；<br>2.规格：绿色常亮；<br>（七十三）转动指示灯（红）<br>1.工作电压：DC 12V；<br>2.规格：红色旋转；<br>（七十四）时间继电器<br>1.量程范围：0.1s～99h；<br>2.额定频率：50/60Hz；<br>3.延时精度:≤0.3%±0.05s；<br>4.环境温度：-10℃～+50℃；<br>5.海拔高度：＜2000m。<br>（七十五）延时继电器<br>1.工作方式：通电延时；<br>2.延时范围：5s～60s/10min/60min/6h；<br>3.复位时间：≤1s；<br>（七十六）防盗报警控制器<br>1.支持本地 8 路报警输入，最大可扩展到 72 路；支 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 持接入常开或常闭型探测器；支持探测器防拆、防短、防遮挡功能；<br><br>2.支持本地4路报警输出，最大可扩展到84路；支持强制开启、强制关闭、自动控制功能，支持报警联动；<br><br>3.支持即时防区、延时防区、24小时无声等多种防区类型；<br><br>4.支持报警输入输出接口电路保护功能；<br><br>5.支持异常报警，包括主机防拆报警、键盘防拆报警、主电掉电报警、蓄电池掉电报警、蓄电池欠压报警、PSTN掉线报警、网络断开报警、IP冲突报警、MAC冲突报警等；<br><br>6.支持2路RS-485接口，支持最大32路键盘接入，支持打印机接入；<br><br>7.支持火警、医疗、胁迫等紧急报警；<br><br>（七十七）报警键盘<br><br>1.配套报警主机使用，拥有防区状态、故障、布撤防、网络、通讯等5种指示灯；<br><br>2.支持防区状态、系统故障、程序版本、通信参数等查询操作；<br><br>3.支持对主机编程、布撤防、消警、旁路/旁路恢复、子系统操作、继电器操作、防区状态查询、步测模式等功能。<br><br>紧急按钮 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1.支持常开/常闭的触点模式，一键紧急报警；<br>2.自带配套复位钥匙，出警确认警情，通过钥匙复位；<br>（七十八）室内智能三鉴入侵探测器<br>1.本产品为微波+被动红外+人工智能复合型三鉴探测器，采用先进的信号分析技术，可有效的防止因各种环境因素引起的误报；<br>2.采用多普勒(效应)+能量分析；<br>3.报警输出 NC/NO 可选；<br>4.采用 SMT 技术，超强抗电磁干扰，射频干扰能力。<br>（七十九）声光警号<br>1.声音、灯光一体式联动报警；<br>2.高频次闪灯，灯光报警更直观；<br>3.ABS 外壳，具有一定阻燃性能。 | | |
| 9 | 空调 1 | ★柜式空调，尺寸约宽 958mm*高 660mm*深 402mm，循环风量，制冷≥7200w，制热≥9700w。含铜管、 安装等费用。 | 2 台 | 工业 |
| 10 | 空调 2 | ★3 匹变频冷暖挂机，制冷量不低于：7270W 制热量不低于：9210W，含铜管、 安装等费用。 | 2 台 | 工业 |
| 11 | 空调 3 | 立柜式空调，冷暖型<br>能效等级：3 级<br>匹数：3 匹，支持电辅加热，制冷量：≥7100W<br>制冷功率：≥2300W<br>制热量：≥9000W<br>制热功率：≥3000W | 1 台 | 工业 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 包含安装、运输、铜管等辅材； | | |
| 12 | 组合会议桌 | 1.商品尺寸约：长度:130 厘米，宽度 70 厘米，高度:75 厘米<br>2.桌面参数：<br>刨花板，橡木贴面，涂丙烯酸清漆，纸制贴膜，ABS 塑料<br>高度：3 厘米，长度：136 厘米，净重：12.71 公斤，容量：27.3 公升，重量：13.69 公斤，宽度：72 厘米<br>3.底框参数：<br>主要件/ 腿；钢，环氧/聚酯粉末涂层；内侧腿/ 内部框架<br>高度：9 厘米，长度：148 厘米，净重：8.75 公斤，容量：14.0 公升，重量：9.30 公斤，宽度：11 厘米 | 1 套 | 工业 |
| 13 | 实训室改造 | 一、物联网实训室改造方案<br>（一）实训室改造及综合布线<br>1.墙顶腻子粉刷，约 200 平米面腻子粉刷 2 遍；<br>2.墙面乳胶漆，约 200 平米面白色乳胶漆粉刷局部调色，顶面黑色乳胶漆粉刷（2 遍）；<br>3.LED 长条灯 24 个：规格宽度 10cm 长度 9cm；<br>4.开关插座面板：120 个开关面板插座（六孔 60 个，五孔 60 个）；<br>5.材料搬运费垃圾外运，原始墙面腻子顶面腻子拆除；<br>6.强弱电改造：约 160 平。 | 1 套 | / |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1）强电改造主线 4 平方铺设 支线 2.5 平方线网线:符合六类非屏蔽标准；线规：23AWG，外径：6.5±0.2mm；无铅外皮，护套为常用 PVC 或阻燃 PVC 护套，含十字芯分隔材料；双铝铂屏蔽层，采用粘连线对技术，以增强产品的 RL 指标。<br>2）水晶头：三叉金属片设计，保证连接处牢固、充分，镀金 6U 保证信号传输稳定性，弹片钢化塑料处理保证水晶头强度。<br>3）含 60 人工位及所有专用实训设备综合布线。<br>（二）、吊顶施工<br>四周使用轻钢龙骨石膏板边围吊顶，中间使用 5*10 铝方通吊顶，间距 10 公分（颜色根据现场风格）。<br>二、学生训练室改造方案<br>(一)实训室改造及综合布线<br>1.墙顶腻子粉刷，约 300 平 面腻子粉刷 2 遍<br>2.墙面乳胶漆，约 300 平 面白色乳胶漆粉刷局部调色，顶面黑色乳胶漆粉刷（2 遍）<br>3.LED 长条灯 约 24 个：规格宽度 10cm 长度 9cm<br>4.开关插座面板：40 个开关面板插座（六孔 20 个 五孔 20 个）<br>5.材料搬运费垃圾外运，原始墙面腻子顶面腻子拆除<br>6.强弱电改造：约 100 平。<br>1）强电改造主线 2.5 平方线网线:符合六类非屏蔽 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 标准；线规：23AWG，外径：6.5±0.2mm；无铅外皮，护套为常用 PVC 或阻燃 PVC 护套，含十字芯分隔材料；双铝铂屏蔽层，采用粘连线对技术，以增强产品的 RL 指标。<br>2）水晶头：三叉金属片设计，保证连接处牢固、充分，镀金 6U 保证信号传输稳定性，弹片钢化塑料处理保证水晶头强度。<br>3）含教学设备及所有专用实训设备综合布线。<br>（二）吊顶施工<br>四周使用轻钢龙骨石膏板边围吊顶，中间使用 5cm*10cm 铝方通吊顶，间距 10 公分（颜色根据现场风格）。 | | |
| 14 | 讲台 | 尺寸约 1170mm*700mm*870mm，材质：ABS 注塑桌面/高强度冷轧钢桌体，可容纳多种教学设备。 | 1 个 | 工业 |
| 15 | 储物柜 | 墙柜，材质为生态实木免漆板，可放置实训设备。 | 4 套 | 工业 |
| 16 | 教室音响组合 | 1.不少于 2 只 8 寸壁挂式音箱；<br>2.1 台功放；<br>3.一只鹅颈式会议话筒，一只手持式话筒。 | 1 套 | 工业 |
| 17 | 监控摄像头 | 含安装布线，支持无线 WIFI，不低于 300 万像素 | 3 台 | 工业 |
| 18 | 监控硬盘 | 监控硬盘，容量 8T，支持安防录像。 | 2 个 | 工业 |
| 1 | 投影 | 1.最大支持不低于 3500 流明 | 1 台 | 工 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | 仪 | 2.高清分辨率，支持 1920*1080 分辨率<br>3.支持投影尺寸：30-120<br>4.遥控器控制方式：红外遥控 | | 业 |
| 20 | 交换机 | ★1.固定端口：48 个 10/100/1000M 自适应电口，4 个 1G/10G SFP+光口<br>2.交换容量：432G/4.32T/<br>3.包转发率：144Mpps/166Mpps<br>4.802.1Q VLAN：支持 4K 802.1Q VLAN、支持 Port based VLAN、支持 MAC based VLAN、支持 Private VLAN、支持 Voice VLAN、支持 GVRP<br>5.QinQ：支持基本和灵活 QinQ<br>6.环网协议：支持 G.8032 国际标准环网协议 ERPS，可与其他支持该协议的产品兼容。 | 3 台 | 工业 |

**注：上表中所属行业标注“/”的，中小企业声明函中无需填写**

**三、报价要求**

本项目报总价，投标报价包含本项目内所采购的全部设备、供货安装及调试、改造过程中产生的各项费用，采购人后期不再追加任何其他费用，请投标人谨慎报价。

# 第四章　评标方法和标准（综合评分法）

## 一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

## 二、评标方法

2.1 资格审查

依据政府采购相关法律法规规定,由采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。资格审查表如下：

| 资格审查表 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 评审指标 | 评审标准 | 格式及材料要求 |
| 1 | 营业执照 | 合法有效 | 提供有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）和税务登记证的扫描件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）和税务登记证的全部内容。已办理“三证合一”登记的，投标文件中提供营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件即可。 |
| 2 | 税务登记证 | 合法有效 | |
| 3 | 不良信用记录查询 | 投标人不得存在投标人须知正文第 19.2.1 条中的不良信用记录情形 | 详见投标人须知正文第 19.2 条要求<br>注:如因信用信息查询渠道故障无法查询信息的，以投标人提供的“无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函”作为评审依据。 |
| 4 | 无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函 | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章 | 详见第六章投标文件格式三 |

**资格审查指标通过标准：**投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人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。符合性审查表如下：

| 符合性审查表 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 评审指标 | 评审标准 | 格式及材料要求 |
| 1 | 开标一览表 | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章 | 详见第六章投标文件格式一 |
| 2 | 投标函 | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章 | 详见第六章投标文件格式二 |
| 3 | 授权书 | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章 | 法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式四 |
| 4 | 投标报价 | 符合招标文件投标人须知正文第 12 条要求 | 详见第六章投标文件格式五 |
| 5 | 投标文件机器识别码查询 | 不同投标人的投标文件机器识别码不得相同 | |
| 6 | 商务响应情况 | 符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期的要求。 | 详见第六章投标文件格式六（6.1 商务响应表） |
| **7** | **无标识项参数响应情况** | **10 条及以上未响应或负偏离，投标无效。** | |
| 8 | 其他要求 | 符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他要求 | |

**符合性审查指标通过标准：**投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70 %，价格分值占总分值的权重为 30 %。具体评分细则如下：

| 类别 | 评分内容 | 评分标准 | 分值范围 |
|---|---|---|---|
| 技术资信分（70 分） | 技术响应 | 评委会根据投标人所投产品对技术参数及要求的响应程度进行评审：<br>标注★代表重要指标项，每满足一项得 1 分，共 27 项，满分 27 分。<br>**注：以投标文件中提供的投标响应表及招标文件采购需求中要求提供的证明材料作为评审依据。** | **0-27 分** |
| | 技术方案 | 1、根据投标人提供实训室装修 CAD 图和效果图，由评委会酌情评分：<br>（1）“13、实训室改造”中“一、物联网实训室改造方案”<br>1）CAD 图规划合理、内容详细；效果图美观大方、实用，整体可操作性强的，得 2 分；<br>2）CAD 图规划基本合理、内容较详细；效果图美观大方、实用，整体可操作的，得 1 分；<br>3）差或未提供的不得分。<br>（2）“13、实训室改造”中“二、学生训练室改造方案”<br>1）CAD 图规划合理、内容详细；效果图美观大方、实用，整体可操作性强的，得 2 分；<br>2）CAD 图规划基本合理、内容较详细； | **0-4 分** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 效果图美观大方、实用，整体可操作的，得 1 分；<br>3）差或未提供的不得分。 | |
| | 实施措施 | 根据投标人为本项目提供的技术设计安装、系统集成、人员培训、维保方案等情况，由评委会酌情评分：<br>1、设计全面合理、方案完善细致、人员分工明确、培训针对性强的，得 4 分；<br>2、方案内容基本涵盖项目需求，人员培训方案合理的，得 2 分；<br>3、方案内容较为简单，未完全涵盖项目需求，方案有待完善得 1 分。<br>4、差或未提供的不得分。 | 0-4 分 |
| | 售后服务 | 根据投标人对采购需求中产品提供的售后服务承诺及维保体系、保修期响应程度、保修内容及优惠条件等情况，由评委会酌情评分：<br>1、四项内容全部提供，维保体系覆盖全面，响应快速、优惠力度大，完全满足项目售后要求的，得 4 分；<br>2、四项内容全部提供，维保体系具有针对性，响应较及时，能基本满足项目售后要求的， 得 2 分；<br>3、四项内容全部提供，维保体系、优惠条件等售后服务有待完善的，得 1 分。<br>4、差或提供不全的不得分。 | 0-4 分 |
| | 原厂授权及售后服务承诺 | 投标文件中提供所投**终端设备 1、终端设备 2、工作椅**生产厂商针对本项目的授权及三年售后服务承诺，每提供 1 个 | 0-3 分 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 得 1 分，满分 3 分。<br>**注：投标文件中提供上述加盖生产厂商公章的授权和售后服务承诺函（格式自拟）扫描件。** | |
| | 产品演示 | 由评委会根据产品演示情况进行综合评分，完全满足功能参数需求相应项即可相应得分，不满足或未提供演示的不得分。投标人须提供真实系统演示视频，需演示的功能模块及分值如下：<br>**一、传感网应用开发实训设备（中高级）**<br>1. 对本项设备中“二.物联网云平台”要求支持项目的集中管理功能，可新增定制化项目并匹配行业类别，（完整演示此项功能得 4 分，部分演示得 2 分，未演示的不得分）<br>2. 对本项设备中“二.物联网云平台”要求支持物联网云网关的配置，支持云网关的设备管理、编辑功能；（完整演示此项功能得 4 分，部分演示得 2 分，未演示的不得分）<br>3. 对本项设备中“二.物联网云平台”要求兼容行业中常见的传感器节点管理功能，至少支持 Modbus、数字量、模拟量、Zigbee 等传输类型的节点管理;（完整演示此项功能得 4 分，部分演示得 2 分，未演示的不得分）<br>**二、物联网全栈智能应用实训平台**<br>1.对该项设备“二、软件资源”中“（二）AIoT 平台”要求仿真实训系统操作软件 | 0-16 分 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 需具备检测功能，可以关闭开启实时验证连线错误；（完整演示此项功能得 4 分，部分演示得 2 分，未演示的不得分）<br>**注：**（1）本次演示均不采用现场演示，投标人自行录制视频并拷贝 U 盘，演示时间不超过 15 分钟。<br>（2）**演示资料（U 盘） 密封后最外层包装注明：安徽水利水电职业技术学院物联网综合应用实训室建设项目演示材料。**评审现场由监督员在检查资料密封性后拆封。<br>（3）**演示材料现场送达地址：同开标地点；时间：在投标截止时间前半小时内，否则不予接收。**请各投标人综合考虑送达的时效性、保密性，任何原因导致在投标截止时间前未接收到演示材料的，由投标人自行承担一切风险和责任。<br>（4)评审现场根据投标人网上递交加密电子响应文件的送达先后顺序依次播放演示内容；<br>（5)投标人须确保所递交的 U 盘绿色安全无任何病毒，视频格式应采取通用可播放的视频格式。因投标人 U 盘或视频格式问题导致无法播放的，由投标人自行承担一切风险和责任。 | |
| | 投标人综合实力 | 投标人具有中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发的有效的体系认证：（1）质量管理体系认证；（2）环境管理体系认证；（3）企业诚信管理体 | 0-6 分 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 系认证；（4）售后服务相关体系认证，每具有一个认证得 1.5 分，本项满分 6 分。<br>**注：投标文件中提供全国认证认可信息公共服务平台认证信息查询截图。** | |
| | 投标人业绩 | 自 2017 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有高校实训室建设项目供货业绩的，每提供一个业绩得 2 分，满分 6 分。<br>**注：投标文件中提供业绩合同和验收材料扫描件；若上述证明材料无法体现时间、项目类型等关键评审内容时，须同时提供业主单位（合同甲方）出具的相关证明材料加以明确说明，未提供或提供不全的不得分。** | **0-6 分** |
| 价格分（ 30 分） | 价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：<br>投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）× 30 %×100 | | |

2.3.3 分值汇总

（1）评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位数，得到该投标人的技术资信分。

（2）将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

# 第五章　政府采购合同

# 安徽水利水电职业技术学院物联网综合应用实训室建设项目采购合同

财政编号：JC34000120238328 号

项目编号：　2023BFAHZ02399

买　方：XXXXXXXXXXXX　　电话：XXX-XXXXXX

卖　方：XXXXXXXXXXXX　　电话：　XXX-XXXXXX

见证方：安徽省政府采购中心　　电话：0551－66223645

买方通过安徽省政府采购中心组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会的评审，决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方协商一致同意按如下条款签订本合同：

**一、货物的名称、规格型号、数量和价格（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章）**

单位：元

| 产品名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 单价 | 小计 | 生产厂商 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 合计 | | | | | | |
| 合同总金额（大写）：<br><br>备注：上述产品报价含产品生产、运输<送达至买方指定地点并下货>、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金等费用。 | | | | | | |

**二、组成合同的文件**

组成本合同的文件包括：

(1) 采购文件及答疑、更正公告；

(2) 采购文件标准文本中的“合同条款”；

(3) 中标或成交公告；

(4) 卖方提交的投标文件及书面承诺函；

(5) 双方另行签订的补充协议。

**三、合同金额**

本合同的总金额为_____元(人民币大写：_____)。

**四、供货期限**

卖方应于合同签字生效后开始计算的____日内将货物送到买方指定的地点，由买方进行验收。

货物运输至买方指定地点到货物验收合格前，_____负责对货物承担安保义务。

**五、验收要求**

**（一）质量标准**

卖方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

**（二）验收组织**

买方负责组织验收工作，大型或者复杂的政府采购项目，必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

**（三）验收程序**

1.成立验收小组，验收人员应由买方代表和技术专家组成。

2.验收前要编制验收表格。

3.验收时双方要按照验收表格逐项验收。

4.验收方出具验收报告。

5.复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

**六、付款方式**

_____

**七、售后服务**

（一）卖方对合同货物的质量保修期为验收证书签署之日起 _个月。

（二）卖方在合同货物的质量保修期内，免费为买方提供合同货物的技术指导和维修服务的时间是：每周 _____天_____小时（工作时间）。

（三）卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到买方提出的技术服务要求后_____小时内予以答复，如买方有要求或必要时，卖方应在接到买方通知后_____小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。

（四）如卖方在接到买方维修通知后_____小时仍不能修复有关货物，卖方应提供与该货物同一型号的备用货物。

（五）如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后_____小时内没有响应、拒绝或没有派员到达买方提供技术服务、修理或退换货物，买方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由卖方承担。

（六）在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，卖方应在接到买方通知之后_____小时内到达现场。

**八、履约保证金**

本项目履约保证金为_____元（人民币大写：_____），收受人为_____，期限为验收合格后_____。如卖方未能按期履行合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。

**九、违约责任**

（一）卖方供货期超过合同约定供货期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。其标准为按每延期一周收取合同金额的 __%，但误期赔偿费总额不得超过履约保证金总额。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。在此情况下，卖方不得要求买方退还其履约保证金。

（二）卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方

终止合同，卖方不得要求买方返还履约保证金；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（三）卖方交货不符合合同质量标准，卖方必须重新提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（四）卖方将合同转包，提供假冒伪劣产品，擅自变更、中止或者终止合同的，买方有权终止合同，并将提请政府采购监管部门对卖方进行采购金额千分之五的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

（五）买方未能按时组织验收，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

（六）买方违反合同规定拒绝接收货物的，应当承担由此造成的损失。

（七）验收合格后，买方未能按时提请付款。由财政部门责令限期改正。

（八）买方擅自变更、中止或者终止合同，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

**十、签约地点**

本合同在_____签订。

**十一、合同的终止**

（一）本合同因下列原因而终止：

1. 本合同正常履行完毕；

2. 合同双方协议终止本合同的履行；

3. 不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；

4. 符合本合同约定的其他终止合同的条款。

（二）对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

**十二、其他**

（一）买卖双方必须严格按照采购文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同执行期内，买卖双方均不得随意变更或解除合同。

（二）本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，买卖双方应按有关法律规定及时协商处理。

（三）合同未尽事宜，买卖双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

（四）本合同如发生纠纷，买卖双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向

_____申请仲裁。②向_____人民法院起诉。

本合同一式陆份，自买卖双方法定代表人或委托代理人和见证方签字加盖单位公章后生效。

| | |
|---|---|
| 买　　方：_____ | 卖　　方：_____ |
| 单位盖章： | 单位盖章： |
| 法定代表人或委托代理人： | 法定代表人或委托代理人： |
| 日　　期： | 日　　期: |

见 证 方：安徽省政府采购中心

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

日　　期：

# 第六章　投标文件格式

## 安徽水利水电职业技术学院物联网综合应用实训室建设项目

# 投

# 标

# 文

# 件

投标人：_____

____年__月__日

## 一、开标一览表

| 项目名称 | 安徽水利水电职业技术学院物联网综合应用实训室建设项目 |
| --- | --- |
| 投标人全称 | |
| 投标范围 | 全部 |
| 投标报价 | |
| 其他 | |

投标人电子签章：

**备注：**

1.此表用于开标唱标之用。

2.表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。

## 二、投标函

**致：安徽水利水电职业技术学院**

**安徽省政府采购中心**

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1.按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见开标一览表，如我方中标，我方承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金和中标服务费。

2.我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务,并保证于买方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过买方验收。

3.我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

4.我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的澄清或修改（如有），参考资料及有关附件,我方正式认可并遵守本次招标文件,并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

5.我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

6.我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

7.我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

8.我方接受招标文件规定的付款方式、免费质保要求。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

## 三、无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函

1.本单位郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加政府采购活动前三年内，本单位在经营活动中没有重大违法记录，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，且未在被禁止参加政府采购活动的处罚期限内。

2.本单位郑重声明，我单位无以下不良信用记录情形：

（1）被人民法院列入失信被执行人；

（2）单位、法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被人民检察院列入行贿犯罪档案；

（3）被工商行政管理部门列入企业经营异常名录；

（4）被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；

（5）被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

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。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

# 四、授权书

本授权书声明：_____（投标人名称）授权_____（投标人授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

注：

1.本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明扫描件；

2.法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明扫描件。

# 五、投标分项报价表

| 序号 | 货物名称 | 品牌、型号规格 | 原产地及生产厂商 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 小计（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| | 其他费用 | | | | | | | |
| | … | | | | | | | |
| | … | | | | | | | |
| | … | | | | | | | |
| 合计（元） | | | | | | | | |

投标人电子签章：

**备注：**

1.表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

2.表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。

# 六、投标响应表

## 6.1 商务响应表

| 序号 | 商务条款 | 招标文件要求 | 投标人承诺 | 偏离说明 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 付款方式 | | | |
| 2 | 供货及安装地点 | | | |
| 3 | 供货及安装期限 | | | |
| 4 | 免费质保期 | | | |
| … | | | | |

## 6.2 技术响应表

| 序号 | 货物名称 | 招标文件规定的技术参数及要求 | 所投产品的品牌、型号及技术参数 | 偏离说明 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| … | | | | |

## 6.3 货物说明一览表

| 货物名称 | | 品牌型号 | | 数量 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 所投产品的技术参数及性能说明： | | | | | |

投标人电子签章：

# 七、供货安装（调试）方案

*(投标人可自行制作格式)*

# 八、售后服务与维保方案

*(投标人可自行制作格式)*

## 九、投标业绩承诺函

我单位同意中标结果公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

| 序号 | 项目名称 | 供货范围 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| …… | | | |

**备注：**

1.表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；

2.中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随中标结果公告同时公告。

## 十、联合协议

*（本项目不采用）*

联合体成员一名称：_____；

联合体成员二名称：_____；

……

上述各成员单位经过友好协商，自愿组成联合体，共同参加本项目的投标，现就联合体投标事宜订立如下协议：

1._____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

2.在本项目投标阶段，联合体牵头人负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3.联合体各成员单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

联合体成员一名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：____%；

联合体成员二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：____%；

……

4．投标工作和联合体在中标后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

5．联合体中标后，本联合协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

6．本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者合同履行完毕后自动失效。

联合体成员一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体成员二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

……

签订日期:____年__月__日

## 十一、主要中标标的承诺函

我单位同意中标结果公告中公示以下主要中标标的信息并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的信息均真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| …… | | | | | | |

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

**备注：**

1.表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的信息；

2.中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。

**3.本页《主要中标标的承诺函》仅作为结果公告使用，请投标人规范填写。**

## 十二、中小企业声明函

*（非中小企业投标，不需此件）*

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（安徽水利水电职业技术学院）的（安徽水利水电职业技术学院物联网综合应用实训室建设项目）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

**备注：**

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

**2.投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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)相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 https://www.miit.gov.cn/）。

3.上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。

4.上述“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求中明确的“所属行业”。

5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；承接企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万元，属于小型企业[投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 https://www.miit.gov.cn/）]。

## 十三、残疾人福利性单位声明函

***（请完整填写声明函内容，否则不予认可；非残疾人福利性单位投标，不需此件）***

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。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

## 十四、诚信履约承诺函

**致：安徽水利水电职业技术学院**

**安徽省政府采购中心**

如我单位被确定为本项目中标人，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《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》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

（1）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

（2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

（3）将政府采购合同转包；

（4）提供假冒伪劣产品；

（5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投标人电子签章：_____

日　　期：_____

## 十五、其他相关证明材料

提供符合投标邀请、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

**特别提示：**

投标人在投标文件制作时可在此栏内上传招标文件要求上传的证明资料，如营业执照、税务登记证、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

# 第七章　合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程

第一条 为进一步规范招标投标行为，提高招标投标效率，充分利用信息网络技术，根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国电子签名法》《合肥市公共资源交易管理条例》和《电子招标投标办法》（八部委 20 号令）等有关规定，结合工作实际，制定本规程。

第二条 本规程适用于进入安徽合肥公共资源交易平台交易的项目。行业主管部门另有规定的，从其规定。

第三条 本规程所称的电子招标投标，是指以数据电文形式，依托电子交易系统和电子服务系统完成的全部或者部分招标投标交易活动。

第四条 电子交易系统是招标投标当事人通过数据电文形式完成招标投标交易活动的系统。

电子交易系统要具备在线完成招标投标全部交易过程，编辑、生成、对接、交换和发布有关招标投标数据信息的功能，并为行政监督部门依法实施监督和受理投诉提供所需的信息通道。

第五条 电子服务系统是满足与各电子交易系统之间电子招标投标信息对接交换、资源共享需要，并为市场主体、行政监督部门和社会公众提供信息交换、整合和发布的系统。

电子服务系统要具备与各电子交易系统之间招标投标相关信息对接、交换、发布、资格信誉和业绩公开、行业统计分析、连接评标专家库、提供行政监督通道等服务功能。

第六条 招标人或招标代理机构负责电子招标投标的组织实施，电子交易系统建设单位负责电子交易系统的服务保障，电子服务系统建设单位负责电子服务系统的服务保障。

第七条 电子招标投标各方主体（招标人、投标人、招标代理机构等）应当按照相关规定取得和使用数字证书及电子签章，通过数字证书登录电子交易系统或电子服务系统进行操作。各方主体在系统中所有操作都具有法律效力，并承担法律责任。

投标人应妥善保管数字证书，由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法上传或解密，由投标人自行承担责任。

第八条 招标人或招标代理机构应在招标公告和招标文件中明确招标项目采取电子招标投标方式，并按相关流程通过电子交易系统制作招标文件。

第九条 招标公告、招标文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，其中招标文件须加盖电子签章。

第十条 投标人登录安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统获取招标文件。

第十一条 澄清、修改文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，投标人应及时查阅相关澄清、修改信息。

第十二条 投标人应使用电子标书制作软件制作投标文件，电子标书制作软件应允许投标人离线制作投标文件，并且具备分段或整体加密、解密功能。

第十三条 投标人必须对投标文件进行电子签章并使用数字证书加密，并于招标文件规定的投标截止时间前通过电子交易系统完成上传。

投标人对加密的投标文件进行撤回的，应通过电子交易系统在投标截止时间前进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

第十四条 投标截止时间以电子交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件将被拒绝。

第十五条 投标人在投标截止时间后按招标文件规定的解密时间完成投标文件解密，加密和解密须用同一数字证书。投标人未在招标文件规定的时间内完成解密的视为其放弃投标。

招标人或招标代理机构完成解密，导入并读取所有成功解密的投标文件，电子交易系统应自动记录开标过程。

招标文件约定须到达指定地点或线上进行演示、答辩、磋商、谈判等情形的，投标人应按照招标文件规定的时间到达指定地点或登录电子交易系统保持在线。

第十六条 未能成功解密的投标文件，如招标文件中允许使用电子光盘或U盘作为投标文件解密失败的补救方案，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并成功递交，招标人或招标代理机构可导入电子光盘或U盘中非加密投标文

件继续开标。若系统识别出电子光盘或U盘中未加密的投标文件和网上递交的加密投标文件识别码不一致，电子交易系统应拒绝导入。

第十七条 招标人或招标代理机构组织评标，评标委员会依据招标文件规定的评标办法进行电子评标，并对评标结果签字或电子签名确认。

多次报价应按招标文件的要求提交。

第十八条 评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在规定时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清、说明或补正。

第十九条 评标委员会完成评标后，应通过电子交易系统提交评标报告。招标人或招标代理机构将评标报告及时交互至电子服务系统。

第二十条 招标人或招标代理机构应通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站公示和公布中标候选人及中标结果。

第二十一条 投标人如对招标投标活动有异议（质疑），在规定时限内，可以通过电子交易系统在线提交异议（质疑）材料。投标人对招标人、招标代理机构异议（质疑）答复不满意或者招标人、招标代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在规定时间内在线向行政监督部门提出投诉。

第二十二条 招标人确定中标人后，应通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。

第二十三条 出现下列情形导致电子服务系统或电子交易系统无法正常运行，影响招标投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

（一）网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；

（二）电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行的；

（三）出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；

（四）其他无法保证招标投标过程公平、公正和信息安全的情形。

第二十四条 出现上述情形，系统建设方应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评

标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 1 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 1 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（一）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或招标代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布。

（二）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或招标代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第二十五条 在招标文件规定的解密时间内出现第二十三条规定的意外情形时，如部分投标人未完成投标文件解密的，系统恢复后，允许投标人继续解密，解密时限重新计时；在规定的解密时间外出现上述情况的，系统恢复后，除原已解密文件无法恢复外，将不再允许未解密的投标人进行解密。

第二十六条 本规程由合肥市公共资源交易监督管理局负责解释。

第二十七条 本规程自发布之日起施行，有效期 2 年。原《合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程》（合公法〔2020〕16 号）同时废止。

# 第八章　政府采购投标人询问函和质疑函范本

## 询问函范本

*（如为对采购文件或采购程序的询问或疑问，请按询问函范本或电子交易系统中网上询问格式附件进行提交）*

安徽水利水电职业技术学院、某采购代理机构：

我单位拟参与安徽水利水电职业技术学院物联网综合应用实训室建设项目(项目编号：2023BFAHZ02399)的采购活动，现有以下内容(或条款)存在疑问(或无法理解)，特提出询问。

一、(事项一)

1、(内容或条款)

2、(说明疑问或无法理解原因)

3、(建议)

二、(事项二)

...

随附相关证明材料如下：

联 系 人：_____

联系电话：_____

日　　期：_____

# 质疑函范本

**一、质疑投标人基本信息**

质疑投标人：.....

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：.....

采购文件获取日期：.....

**三、质疑事项具体内容**

质疑事项 1：.....

事实依据：.....

.....

法律依据：.....

.....

质疑事项 2

……

**四、与质疑事项相关的质疑请求**

请求：.....

签字(签章)：　　公章：

日期：

## 质疑函制作说明：

1.投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑投标人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投标人签署的授权委托书。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.质疑投标人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.质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人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。