

# 招标文件

(电子招标货物类)



鼎信数智

DINGXIN DIT

项目名称：安徽中澳科技职业学院工业互联网综合实训室  
建设项目

项目编号：FS34000120242048号001

采购人：安徽中澳科技职业学院

采购代理机构：鼎信数智技术集团股份有限公司



2024年4月

## 目 录

第一章 投标邀请.....	1
第二章 投标人须知.....	4
第三章 采购需求.....	26
第四章 评标方法和标准.....	60
第五章 政府采购合同.....	64
第六章 投标文件格式.....	70
附件 1 政府采购供应商质疑函范本.....	89
附件 2 大中小微企业划分标准.....	91
附件 3 徽采云电子招投标须知.....	94



鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 第一章 投标邀请

### 项目概况

安徽中澳科技职业学院工业互联网综合实训室建设项目招标项目的潜在投标人应在“徽采云”电子交易系统获取招标文件，并于2024年5月6日14点00分（北京时间）前提交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：FS34000120242048号001

项目名称：安徽中澳科技职业学院工业互联网综合实训室建设项目

预算金额：90万元

最高限价：90万元

采购需求：本项目主要采购工业互联网技术应用平台和工业检测与网络传输教学系统，以满足工业互联网数据采集及边缘计算和工业互联网实施与运维核心课程的教学需求；建设智能传感器及工业互联网应用案例演练室，组建HVAC组合式空调机组数采远程监控系统、智能家居空气质量控制系统、智能家居控制系统、及绿色建筑能耗监测系统等，引入智能传感器和智能控制前沿技术，具体详见招标文件。

合同履行期限：合同生效后60个日历日内供货安装调试验收完毕，采购需求另有规定的，以采购需求为准。

本项目不接受联合体投标。

### 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：

投标人不得存在以下不良信用记录情形：

- ①投标人被人民法院列入失信被执行人的；
- ②投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；
- ③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的。

### 三、获取招标文件

时间：2024年4月11日至2024年4月18日，每天上午0:00到12:00，下午12:00到23:59（北京时间，法定节假日除外）；

地点：“徽采云”电子交易系统；

方式：供应商登录“徽采云”电子交易系统（<https://login.ah.gov.cn/user-login/#/login>）在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。登录须持有电子交易系统兼容的数字证书，详情参见“安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册”；

售价：0元。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2024年5月6日14点00分（北京时间）；

地点：“徽采云”电子交易系统。

### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

### 六、其他补充事宜

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. 本次招标公告在安徽省政府采购网上发布。
3. 潜在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。采购文件获取过程中有任何疑问，请在工作时间（09：00-17:30，节假日休息）拨打技术支持热线（非项目咨询）：95763。项目咨询请拨打代理机构项目联系人电话：0551-65860136-8616，17352966290。

4. 本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第二款第三项之规定，为非专门面向中小企业采购项目。具体原因如下：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，可能影响政府采购目标实现。如对此项内容有疑问，可通过采购文件约定的方式进行质疑。

## 七、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：安徽中澳科技职业学院

地址：合肥市庐阳区濉溪路 312 号

联系方式：0551-65148593

### 2. 采购代理机构信息

名称：鼎信数智技术集团股份有限公司

地址：安徽省合肥市经济技术开发区翡翠路港澳广场 A 座 17-20 层

联系方式：0551-65860136-8616

### 3. 项目联系方式

项目联系人：王宁

电话：0551-65860136-8616、17352966290

## 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	安徽中澳科技职业学院
3.2	采购代理机构	鼎信数智技术集团股份有限公司
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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
3.5	是否允许联合体投标	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
7.3	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行考察 <input type="checkbox"/> 统一组织 时间：__/__年__/月__/日__/时__/分 地点：__/____ 现场考察联系人及联系电话：__/ <b>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。</b>
8.1	网上询问截止时间	<b>2024年4月20日17时30分</b> （法定节假日除外）
9.1	包别划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不分包 <input type="checkbox"/> 分为__个包 投标人参加多个包投标的，应按包别分别制作投标文件。 投标人参加多个包投标的中标包数规定：__/ 
13.1	投标保证金	本项目免收投标保证金

14.1	投标有效期	<u>120</u> 日历日
15.1	投标文件要求	<p>投标人使用 CA 登录“徽采云”电子交易系统,进入“项目采购”应用,在投标文件上传菜单中选择项目,上传加密的投标文件 (*.jmbs)。</p> <p>中标人在签订政府采购合同前,按采购人要求提交纸质投标文件。纸质投标文件为加密电子投标文件的打印版。</p>
15.3	开标现场提交的其他材料要求	无
16.1	投标截止时间及地点	详见招标公告
17.3	加密电子投标文件解密时间	解密时间:投标文件提交截止时间后 60 分钟内 采购代理机构开启解密,系统向投标人发送短信。投标人应在解密时间倒计时前完成解密。
18.1	开标时间	详见招标公告
	开标地点	详见招标公告
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	<input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
22.3	报价扣除 (适用于非专门面向中小企业采购项目)	1.小型和微型企业价格扣除: <u>10</u> %。 2.监狱企业价格扣除: <u>同小型和微型企业</u> 。 3.残疾人福利性单位价格扣除: <u>同小型和微型企业</u> 。 4.符合条件的联合体价格扣除: <u>4</u> %。(接受大中型企业与小微企业组成联合体的项目适用) 5.符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除: <u>4</u> %。(允许大中型企业向小微企业分包的项目适用)
22.4	节能、环境标志产品采购	强制采购节能产品,必须符合招标文件要求及相关规定;其他符合招标文件要求的,给予优先采购。

26.1	评标委员会推荐 中标候选人的数量	<u>1-3家</u>
26.2	确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会确定 <input type="checkbox"/> 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. <u>中小型企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明（如有）</u> 2. <u>招标文件中规定进行公示的其他内容。（如有）</u>
30.1	告知招标结果的 形式	投标人自行上网查看
31.1	履约保证金	<input type="checkbox"/> 不收取 <input checked="" type="checkbox"/> 收取 1. 金额： <input checked="" type="checkbox"/> 每包合同价的 <u>2.5%</u> <input type="checkbox"/> 定额收取：人民币 <u>  </u> 元 2. 支付方式： <input checked="" type="checkbox"/> 转账/电汇 <input checked="" type="checkbox"/> 支票 <input checked="" type="checkbox"/> 汇票 <input checked="" type="checkbox"/> 本票 <input checked="" type="checkbox"/> 保险 <input checked="" type="checkbox"/> 保函 （1）履约保证金缴纳账户信息如下： 账户名称：安徽中澳科技职业学院 开户银行：交行合肥花园街支行 账号：341301000018000197226 （2）如采用金融机构出具的保函（银行保函），应为银行出具的见索即付无条件保函。 （3）如采用担保机构出具的保函（担保机构担保），应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无条件保函。 3. 收取单位：安徽中澳科技职业学院 4. 缴纳时间：合同签订前

		<p><b>5.退还时间：</b>验收合格后退还</p> <p><b>注意事项：</b></p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>																																
<p>33.1</p>	<p>中标服务费</p>	<p><input type="checkbox"/>不收取</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>收取</p> <p><b>1.金额：</b></p> <p><input type="checkbox"/>定额收取：人民币 <u>  </u> 元</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>按下列标准收取：代理服务费由招标代理服务单位按以下标准向中标人收取（代理报酬为人民币）：</p> <p>（1）10万元（含）以下项目按3000元固定标准收费；</p> <p>（2）10-30万元（不含）项目按3500元固定标准收费；</p> <p>（3）30-50万元（不含）按合价服【2009】216号文件规定费率执行，50万元及以上的下浮20%收取；</p> <p>（4）其他入围单位项目的代理费用由双方另行协商。</p> <p style="text-align: center;"><b>代理服务收费标准（合价服【2009】216号）</b></p> <table border="1" data-bbox="639 1308 1374 1939"> <thead> <tr> <th>中标金额 (万元)</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30-100</td> <td>1.2%</td> <td>1.2%</td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>0.88%</td> <td>0.6%</td> <td>0.56%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.6%</td> <td>0.36%</td> <td>0.44%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.4%</td> <td>0.2%</td> <td>0.28%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.2%</td> <td>0.08%</td> <td>0.16%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.04%</td> <td>0.04%</td> <td>0.04%</td> </tr> <tr> <td>100000 以上</td> <td>0.008%</td> <td>0.008%</td> <td>0.008%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：代理服务收费按差额定率累进法计算。</p>	中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标	30-100	1.2%	1.2%	0.8%	100-500	0.88%	0.6%	0.56%	500-1000	0.6%	0.36%	0.44%	1000-5000	0.4%	0.2%	0.28%	5000-10000	0.2%	0.08%	0.16%	10000-100000	0.04%	0.04%	0.04%	100000 以上	0.008%	0.008%	0.008%
中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标																															
30-100	1.2%	1.2%	0.8%																															
100-500	0.88%	0.6%	0.56%																															
500-1000	0.6%	0.36%	0.44%																															
1000-5000	0.4%	0.2%	0.28%																															
5000-10000	0.2%	0.08%	0.16%																															
10000-100000	0.04%	0.04%	0.04%																															
100000 以上	0.008%	0.008%	0.008%																															

		<p>2.支付方式：转账/电汇</p> <p>3.收取单位：鼎信数智技术集团股份有限公司 户名：鼎信数智技术集团股份有限公司 开户银行：中国工商银行股份有限公司合肥包河支行 账号：1302010519200219520</p> <p>4.缴纳时间：按缴费通知单要求</p>
36.2	法定质疑期	<p>1.对招标文件的质疑：获取招标文件或招标文件公告期限届满之日起7个工作日内；</p> <p>2.对开标过程和开标记录的疑义：开标现场提出询问；</p> <p>3.对中标结果的质疑：中标结果公告期限届满之日起7个工作日内。</p>
36.3	质疑函提交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	<p>供应商可通过询问质疑投诉—质疑列表菜单上传加盖公章的质疑函进行在线质疑，也可以通过线下书面形式提交质疑。</p> <p>线下书面形式提出质疑的，按以下方式联系：</p> <p>接收部门：鼎信数智技术集团股份有限公司 联系电话：0551-65860136-8616、17352966290 电子邮箱：wn@dxxsz.cn 通讯地址：合肥市经济技术开发区翡翠路188号港澳广场A座18层1801室</p>
37	其他内容	
37.1	关于联合体投标的相关约定（ <b>本项目不适用</b> ）	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）和投标有效性声明。</p>
37.2	是否允许大中型	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	<p>企业向小微企业分包</p> <p>(非专门面向中小企业采购项目及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中小企业的项目适用)</p>	
37.3	<p>社保证明材料 (如有要求, 按此执行)</p>	<p>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 (投标文件中须提供原件扫描件):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 社保局官方网站查询的缴费记录截图;</li> <li>2. 社保局的书面证明材料;</li> <li>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。</li> <li>4. 参与投标的院校, 社保证明可以用以下任意一种:             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 加盖投标人公章的教师证 (须为本单位人员);</li> <li>(2) 医保证明材料。</li> </ol> </li> <li>5. 其他经评标委员会认可的证明材料。</li> <li>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。</li> </ol>
37.4	<p>本项目提供除电子版招标文件以外的其他资料</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>无    <input type="checkbox"/>图纸    <input type="checkbox"/>光盘    <input type="checkbox"/>U</p> <p>获取方式:</p> <p>上述资料请投标人在获取招标文件的同时下载本项目附件。</p>
37.5	<p>重要提示</p>	<p>1. 中标人应在规定期限内领取《中标通知书》, 若中标人未在规定期限内领取《中标通知书》, 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;</p>

		<p>2.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；</p> <p>3.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；</p> <p>4.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；</p> <p>5.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。</p>
37.6	解释权	<p>1.构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>2.同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，除招标文件另有规定外，以编排顺序在后者为准；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>5.按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
37.8	特别提醒	<p>（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，相关投标文件将被认定为投标无效，并报政府采购监督管理部门处理。</p> <p>（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。</p>

37.9	其他补充说明	<p>“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商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。</p> <p>供应商签署政府采购中标（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”金融服务模块将供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p>
------	--------	---



鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 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等）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 若投标人须知前附表中允许联合体投标,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体协议,明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任,并将联合体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,联合体协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合体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。

4.3 资金来源:详见投标人须知前附表。

#### 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
- 附件 1 政府采购供应商质疑函范本
- 附件 2 大中小微型企业划分标准
- 附件 3 徽采云电子招投标须知

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下。

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，应在投标人须知前附表规定的时间通过徽采云平台询问质疑投诉—质疑列表菜单进行在线提疑。采购人对需要做出澄清的问题，以澄清和修改通知的方式予以答复。

8.2 采购人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行澄清或者修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网以发布更正公告的方式澄清或者修改招标文件，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价格（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；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 本项目免收投标保证金。

## 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 本项目要求提供的投标文件要求详见投标人须知前附表。投标文件的制作应满足以下规定：

(1) 在“徽采云投标客户端”中完成“填写基本信息”、“制作和导入投标（响应）文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。

(2) 在第六章“投标文件格式”中要求加盖投标人公章处，加密的电子投标文件应加盖投标人电子签章或公章；联合体参加投标的，除联合体协议及招标文件规定须联合体各成员单位各自盖章的证明材料外，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或公章。

(3) 投标文件只能使用同一把数字证书进行加密、解密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

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、评标系统的，投标人自行承担由此导致的全部责任。

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.投标截止时间

16.1 投标人应当在投标人须知前附表中规定的投标截止时间前提交投标文件。

16.2 在投标截止时间之后上传的投标文件将被拒绝。

16.3 招标人和招标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，招标人、招标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.投标文件的提交、修改、补充与撤回

17.1 投标人应当在投标人须知前附表中规定的投标文件提交截止时间前，使用 CA 登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在投标文件上传菜单中选择项目，上传加密的投标文件（\*.jmbs）。

17.2 投标人应当在投标文件提交截止时间前完成投标文件的传输提交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标文件提交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文件提交截止时间后送达的投标文件，代理机构（电子交

易系统)应当拒收。

17.3 投标人应在**投标人须知前附表**规定的解密时间前对本单位的投标文件进行解密,采购代理机构工作人员在监督下解密所有投标文件。

17.4 在投标文件提交截止时间之后,投标人不得对其投标文件做任何修改。但属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

## 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,各投标人应在采购代理机构开启解密后解密倒计时结束前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 采购代理机构开启签字时段,投标人对报价记录表进行确认并 CA 签章;投标人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;(3)投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单;(3)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:“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))。

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。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌。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，评标委员会可能发起网上询标，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网上方式进行，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。

**询标时，因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原件扫描件的，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) 投标文件不满足招标文件全部实质性要求的；

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(6) 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。

22.4 按照〈财政部 国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知〉（财库〔2004〕185号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《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）、《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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）等规定，对满足节能、环保条件并提供了相关证明材料

的产品，进行优先采购。

22.5 按照<财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知>（财库〔2007〕119号）、<财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知>（财库〔2008〕248号）等规定，对满足条件的进口产品，进行优先采购。

### 23.废标

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。

### 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者优先；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，则所投产品（仅针对进口产品）为优先向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的产品优先；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且所投产品（仅针对进口产品）为优先向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的产品的，则采取评标委员会抽签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，则所投产品（仅针对进口产品）为优先向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的产品优先；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且所投产品（仅针对进口产品）为优先向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选人顺序。

## 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](http://www.ccgp-anhui.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公告的同时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 个工作日内签订合同。

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，可以根据《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》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

36.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件附件 2）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在投标人须知前附表规定的法定质疑期内以书面形式（可通过询问质疑投诉一质疑列表菜单上传或线下提交）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。

36.3 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《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》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（采购需求前附表中规定的内容不允许负偏离）

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	供货安装调试完毕，验收合格后，一次性付款。
2	供货及安装地点	采购人指定地点
3	供货及安装期限	合同生效后 60 个日历日
4	免费质保期	验收合格之日起 3 年，货物需求中另有要求的，以货物需求中为准。

## 二、货物需求

## （一）货物需求说明

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	作为评分项，详见“第四章评标方法和标准”中评分细则。
一般技术指标 (无标识项)	无	作为基础指标，5 项及以上不满足或未响应，将导致投标无效。

注：以投标响应表及采购需求中要求提供的证明材料作为评审依据。

## （二）货物需求表

序号	设备名称	技术参数	数量	所属行业
案例场景 1：基于大气压的舱室压力检测装置与传统微差压检测仪准确度对比实验装置				
1	电子式微差压检测仪	1、传感器类型：差压传感器，量程 0~1kPa； 2、供电电源：220VAC，50Hz； 3、测量精度：±1%F. S； 4、输出信号：4~20mA，RS485； 5、显示方式：OLED 液晶显示； 6、工作温度：-10℃~45℃； 7、温度漂移：±0.03%F. S/年； 8、外壳材质：铸铝外壳； 9、安装方向：垂直安装； 10、防护等级：IP65； 11、最大过压：量程 F. S*10； 12、功率≤10W； ★13、多路输出：两组继电器(面板可设定)；两路 RS485、一路 4~20mA；投标文件中提供实物照片； 14、电缆接口：航空插头； 功能	1 台	工业

		<p>1、自动清零：零点可自动校准；</p> <p>2、具有本地显示功能，可在本地显示当前超压值；</p> <p>3、具有滤波功能，信号输出波动小。</p>		
2	高精度大气压力多参数测量仪	<p>技术规格</p> <p>★1、传感器类型：绝压，量程 0~100kPa；</p> <p>2、供电电源：220V AC，50Hz；</p> <p>★3、测量精度：±0.05%（万分之五）F.S；（<b>投标文件中提供所投产品彩页或检测报告</b>）</p> <p>4、输出信号：RS485；</p> <p>5、显示方式：OLED 液晶显示；</p> <p>6、工作温度：-10℃~45℃；</p> <p>7、温度漂移：±0.03%F.S/年；</p> <p>8、外壳材质：铸铝外壳；</p> <p>9、安装方向：垂直安装；</p> <p>10、防护等级：IP65；</p> <p>11、最大过压：量程 F.S*10；</p> <p>12、功率≤10W；</p> <p>13、多路输出：两组继电器（面板可设定）；两路 RS485、一路 4~20mA；<b>投标文件中提供实物照片</b>；</p> <p>14、电缆接口：航空插头；</p> <p>功能</p> <p>★1、自动清零：零点可自动校准；（<b>投标文件中提供所投产品彩页或检测报告</b>）</p> <p>★2、具有本地显示功能，超压不显示；（<b>投标文件中提供所投产品彩页或检测报告</b>）</p> <p>★3、具有滤波功能，信号输出波动小。（<b>投标文件中提供所投产品彩页或检测报告</b>）</p>	1 台	工业
3	风机	<p>技术规格</p> <p>1、供电电源：220V AC，50Hz；</p> <p>2、风量：410m<sup>3</sup>/h~530 m<sup>3</sup>/h；</p> <p>3、风压：240Pa~300Pa；</p> <p>4、转速：≥1850r/min；</p> <p>5、噪音：≤35dB；</p> <p>6、旋转式无极调速。</p>	1 台	工业
4	智慧风机控制器	<p>技术规格</p> <p>1、显示比例：1：1</p> <p>2、分辨率：480X480；</p> <p>3、亮度(nit)：300；</p> <p>4、工作电压(V)：8-24/4.65-6.0；</p> <p>5、休眠电流(mA)：110/170；</p> <p>6、flash 容量(Bytes)：128M；</p> <p>7、运行内存(Bytes)：512K；</p> <p>8、RTC 时钟：有；</p>	1 台	工业

		<p>9、触摸类型 C:电容式;</p> <p>10、TFT 类型 IPS;</p> <p>11、有效显示尺寸(mm): 71.86(L)X70.18(W);</p> <p>12、工作电流(mA): :110/250;</p> <p>13、工作温度(°C): -20~+70;</p> <p>14、掉电存储容量(Bytes): 1K;</p> <p>15、串口指令缓存区(Bytes): 4K;</p> <p>16、扩展 I/O: 有。</p> <p>功能特点</p> <p>1、显示: 可实时数据状态;</p> <p>★2、控制: 手动、自动均可实现控制; (投标文件中提供所投产品彩页或检测报告)</p> <p>★3、人性化: 可以主动调节工作时间。(投标文件中提供所投产品彩页或检测报告)</p>		
5	压差监测仪	<p>技术规格</p> <p>★1、量程 0~250Pa;</p> <p>★2、精度 (F.S) ±1%F.S, 精度包括线性, 迟滞和重复性;</p> <p>3、稳定性&lt;0.5%F.S/年;</p> <p>4、工作温度: -17~71°C;</p> <p>★5、温度漂移: 零点: ±0.03%F.S/年、满量程: ±0.03%F.S/年;</p> <p>6、输出信号: 两线制 4~20mA;</p> <p>7、电气连接: 插式接线端子排, 接收 12~26V 供电;</p> <p>8、压力接口: M3.5-5 不锈钢塔形接头;</p> <p>9、外壳: NEMA Type 阻燃性 ABS(符合 UL94-5VA);</p> <p>10、安装方式: 螺钉紧固或者 35mmDIN 标准导轨;</p> <p>11、反向接线保护。</p>	1 台	工业
6	实验箱	亚克力材质, 尺寸 600mm*300mm*350mm	1 台	工业
7	交换机	<p>1、24 口千兆以太网交换机;</p> <p>2、传输模式: 全双工/半双工自适应;</p>	1 台	工业
8	机柜	1.2 米机柜, 黑色, SPCC 冷轧钢材质, 静电喷塑表面处理, 钢化玻璃柜门	1 台	工业
9	装修工程	<p>实训室装修:</p> <p>包括墙顶面粉刷石膏、墙顶面批腻子、顶面乳胶漆、地面地砖铺贴(800mm*800mm)、地面踢脚线铺贴、地面水泥砂浆填平、室内强弱电、室内主线、排线管、1500*300mm LED 平板吊灯、窗台石、材料中转及垃圾清运等所有一切费用。</p> <p>演练室装修:</p> <p>包括墙顶面粉刷石膏、墙顶面批腻子、顶面乳胶漆、地面地砖铺贴(800mm*800mm)、地面踢脚线铺贴、地面水泥砂浆填平、室内强弱电、室内主</p>	1 批	此项内容不作为本次采购的标的物, 仅需在分项

		线、排线管、窗台石、墙面石膏板灯箱造型、展厅石膏板造型顶、吊灯、高清 UV 灯箱软膜、灯箱内 T5 灯管(1.2m)含辅材安装、线性灯、筒灯、白色灯膜、材料中转、垃圾清运等所有一切费用。此项内容不作为本次采购的标的物，仅需在分项报价表中报价，无需在中小企业声明函中填写。		报价表中报价，无需在中小企业声明函中填写。
案例场景 2：HVAC 组合式空调机组数采远程监控系统				
10	HVAC 组合式空调机组数采远程监控系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、亚克力实验箱，规格 1.5m*1m*0.8m；</li> <li>2、机组：EC 电机、无极调速；</li> <li>3、高效过滤：初、中、高效过滤，差压传感器测量差压，量程分别为 0~250Pa, 0~250Pa, 0~500Pa；</li> <li>4、风速测量：风量条配合差压变送器计算出实际风量。</li> <li>5、消毒净化装置，可人机共存；</li> <li>6、执行机构：0~10v 控制；</li> <li>7、控制系统：系统由软件算法、控制器、微差压传感器、矩阵风量计算机、执行机构组成；系统设定目标、精准感知、软件算法对比目标值和实际值并向执行机构发出指令，保证风量恒定、温湿度恒定，实现洁净空间的恒温、恒湿、恒洁；</li> <li>8、空气质量监测：多参数空气质量仪，监测温度，湿度，PM2.5，甲醛等。</li> </ol>	1 套	工业
案例场景 3：智能家居控制系统				
11	智能家居控制系统(全屋智能展示柜)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、中控：四核 CPU 处理器，Android 系统，10.1 寸 IPS 显示屏，1920x1200 分辨率；无线连接 Wi-Fi 2.4/5G，蓝牙；</li> <li>2、具有 22 种以上控制智能家居模式如回家模式、离家模式、休闲模式、宠物模式等；</li> <li>3、演示客厅灯光、亮度及色温、演示温度，湿度，PM2.5，CO<sub>2</sub>等；</li> <li>3、智能空气站 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 温湿度检测</li> <li>2) PM2.5、CO<sub>2</sub>检测</li> <li>3) APP 远程设置，TFT 液晶显示</li> <li>4) 通讯方式：Zigbee</li> <li>5) 工作温度：-10~50℃</li> <li>6) 供电方式：AC220V</li> </ol> </li> <li>4、智能语音音响 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 全屋智能畅连、海量在线资源、3600+丰富技</li> </ol> </li> </ol>	1 套	工业

	<p>能、自带万能红外遥控</p> <p>2) 通讯方式: Wi-Fi</p> <p>3) 蓝牙: 蓝牙 4.2</p> <p>4) 唤醒距离: 5 米</p> <p>5) 供电方式: 12V/1A</p> <p>7、智能香薰机</p> <p>1) 7 色 LED 灯光</p> <p>2) 智能模式联动控制</p> <p>3) 通讯方式: Wi-Fi</p> <p>4) 出雾量: 500-700ml</p> <p>5) 供电方式: DC24V/0.5A</p> <p>8、安防</p> <p>1) 烟感探测器</p> <p>感烟和感温双鉴, 有效降低误报率; 现场报警, 大于 85dB 声音 低功耗, 电池寿命长达 36 个月 通信协议 Zigbee 3.0 工作温度 0~50℃ 供电方式 DC3V</p> <p>2) 燃气探测器</p> <p>采用气敏元件, 灵敏度高且工作稳定 现场报警, 大于 70dB 声音 精准探测 8%, 浓度报警 具有温度补偿功能 通信协议 Zigbee 3.0 工作温度-10~50℃ 供电方式 AC220V</p> <p>3) 温湿度传感器</p> <p>温度, 湿度、电量, 信号强度实时高清显示 具有温度补偿功能 具有低电压监测提醒功能 低功耗, 电池寿命长达 12 个月 通信协议 Zigbee 3.0 工作温度-10~50℃ 供电方式 DC3V</p> <p>4) 水浸探测器</p> <p>感应探头灵敏, 遇水报警 采用一体结构防水设计, 安装方便快捷 低电压报警 低功耗, 电池寿命长达 12 个月 通信协议 Zigbee 3.0 工作温度-10~50℃ 供电方式 DC3V</p> <p>5) 紧急按钮</p>	
--	---	--

		<p>一键报警，迅速便捷 免安装工具，即放即贴即用 低电压提醒功能 低功耗，电池寿命长达 12 个月 通信协议 Zigbee 3.0 工作温度-10~50℃ 供电方式 DC3V</p> <p>9、联动感应功能 情景联动、自动侦测、触发情景/功能： 1) 人体红外探测器：感知人体移动、联动情景模式，判断人体散发的红外光线是否处于移动，来感知防区内人体的存在 电池寿命 1 年 无线连接：Zigbee3.0 探测距离与角度：8m，90 度 工作温度：-10° C ~ +50° C 供电方式：DC3V</p> <p>2) 门窗磁：感知门窗开合、联动情景模式 电池寿命 2 年 实时监控门/窗的关闭/开启 适用不同方向门窗 支持防拆报警 电池易取易更换 免工具安装设计，即贴即用 无线连接：Zigbee3.0 工作温度：-10° C ~ +50° C</p> <p>10、智能网络摄像头 FHD、红外夜视、自动追踪、双向音频；500 万像素，全高清视频；5~10 米夜视；支持 H.264 和 H.265 两种格式；双向语音,远程监听、对讲；支持移动侦测 APP 推送报警 倾斜控制，自动追踪； 通信方式：Wi-Fi 存储：支持云存储和 TF 卡 安装方式：桌摆和吸顶 供电方式：电源适配器供电</p> <p>11、智能指纹锁 活体指纹识别、五合一开锁功能 开锁方式：指纹/密码/智能卡片/机械钥匙/临时密码 无线通讯：Zigbee / Wi-Fi 锁芯：C 级叶片锁芯 颜色：黑色 供电：四节 AA 电池 外接应急供电</p>		
--	--	--	--	--

		<p>12、智能组件</p> <p>桌摆网关：用于 Zigbee 通讯组网，支持 30+设备同时在线；</p> <p>调光模块：用于支持 LED 灯的调光控制，此模块支持灯光色温调节</p> <p>红外遥控器：放置在客厅或卧室，与智能终端通过无线方式通信（Wi-Fi），控制红外设备</p> <p>计量空开电源模块：用于给计量空开系统供电</p> <p>计量空开通讯网关（NB-IOT）：提供 NB-IOT 协议物联控制，与智慧云端系统无线通讯</p> <p>5.25 寸吸顶喇叭：优质 Y30 磁钢，13 芯黑色聚脂膜高音配合背景音乐主机使用</p> <p>内置 5 口千兆 PoE 交换器：端口支持 PoE+供电，符合 IEEE 802.3af/at 标准，即插即用，无需配置</p>		
案例场景 4：智能家居空气质量控制系统				
12	新风控制智慧屏	<p>1、7 寸彩色触摸屏，方便设置和显示；</p> <p>2、环境采集数据可拓展（CO<sub>2</sub>、VOC、光照度等）；</p> <p>3、12 次/小时的换气次数监测，可自定义次数；</p> <p>4、IP65 嵌入式安装；</p> <p>5、模块化设计、单元化控制。</p> <p>功能</p> <p>★1、一键切换：一键零延时切换正、负压模式；<b>投标文件中提供功能界面截图</b></p> <p>2、梯度压差控制：保证压差-5Pa~-10Pa，空气单向流动要求；</p> <p>3、环境参数监测：对室内环境温湿度、PM2.5 浓度等进行监测；</p> <p>★4、可根据高效过滤器参数自定义设置压阻初始值及报警值，设定报警阈值并自动报警；<b>投标文件中提供功能界面截图</b></p> <p>5、舱室压差及梯度压差监测，实时数据上传并集中显示；</p> <p>★6、气密反馈及校验：侦测最大换气次数、压差上限、压差下限三项关键指标，反向验证施工是否符合设计标准，系统默认在关键指标范围内进行设置和调整，可根据实际调试和运行经验选择最优控制方式。<b>投标文件中提供功能界面截图</b></p>	2 套	工业
13	压差监测仪	<p>技术规格</p> <p>1、量程：±250Pa；</p> <p>2、精度：±1%F.S，精度包括线性，迟滞和重复性；</p> <p>3、稳定性：&lt;0.5%F.S/年；</p> <p>4、工作温度：-17~71℃；</p>	2 台	工业

		<p>5、温度漂移：零点：±0.03%F.S/年、满量程：±0.03%F.S/年；</p> <p>6、输出信号：两线制 4~20mA；</p> <p>7、电气连接：插式接线端子排，接收 12~26V 供电；</p> <p>8、压力接口：M3.5-5 不锈钢塔形接头；</p> <p>9、外壳：NEMA Type 阻燃性 ABS；</p> <p>10、安装方式：螺钉紧固或者 35mmDIN 标准导轨；</p> <p>11、反向接线保护。</p>		
14	新风机组	<p>技术规格</p> <p>1、风量 250m<sup>3</sup>/h；</p> <p>2、风机：高效 AC 风机/可定制；</p> <p>3、外壳材质：0.8mm 镀铝锌版；</p> <p>4、保温结构：B1 级橡塑保温棉+消音棉；</p> <p>5、送风端过滤层：G4 初效+H13 高效；</p> <p>6、控制器：AC 控制器；</p> <p>7、检测传感器：温度传感器；</p> <p>8、外形尺寸约 550mm*350mm*225mm；</p> <p>9、检修口尺寸约 450mm*450mm；</p> <p>10、额定功率 93W；</p> <p>11、电源 220V；</p> <p>12、噪音 39dB(A)；</p> <p>13、管径尺寸 110mm；</p> <p>14、机外余压 150Pa；</p> <p>辅材</p> <p>1、风管：加厚 PVC 伸缩符合风管 Φ110；</p> <p>2、分风箱：悬挂式 Φ110-75-6。</p>	3 套	工业
15	485 转模拟量模块	<p>技术规格</p> <p>1、触点容量：10A/30V DC 10A/250V AC；</p> <p>2、耐久性：10 万次；</p> <p>3、数据接口：RS485；</p> <p>4、额定电压：DC 7-30V；</p> <p>5、电源指示：1 路红色 LED 指示；</p> <p>6、输出指示：4 路红色 LED 指示；</p> <p>7、温度范围：工业级，-40℃~85℃；</p> <p>8、尺寸：约 115*95*41mm；</p> <p>9、默认通讯格式：9600, n, 8, 1；</p> <p>10、波特率：2400, 4800, 9600, 19200, 38400；</p> <p>11、软件支持：配套配置软件、控制软件、JYDAM 监控系统、支持各家组态软件、支持 Labviewd 等；</p> <p>功能</p> <p>12、可以设置 0-255 个设备地址，5 位地址拨码开关可以设置 1-31 地址码，大于 31 的可以通过</p>	3 个	工业

		<p>软件设置:</p> <p>13、具有闪开、闪断功能,可以在指令里边带参数、操作继电器开一段时间自动关闭;</p> <p>14、具有频闪功能,可以控制器继电器周期性开关;</p> <p>15、支持电脑软件手动控制。</p>		
16	环境监测仪	<p>技术规格</p> <p>1、甲醛检测:量程 5ppm,分辨率 0.01ppm,精度 <math>\pm 5\%F.S</math>;</p> <p>2、VOC 检测:量程 5ppm,分辨率 0.01ppm,精度 <math>\pm 5\%F.S</math>;</p> <p>3、温湿度:</p> <p>温度量程: <math>-40\sim 120^{\circ}C</math>,分辨率 <math>0.1^{\circ}C</math>,精度 <math>\pm 0.5^{\circ}C</math> (<math>25^{\circ}C</math>);</p> <p>湿度量程: <math>0\%RH\sim 100\%RH</math>,分辨率 <math>0.1\%RH</math>,精度 <math>\pm 3\%RH</math>; (<math>60\%RH, 25^{\circ}C</math>);</p> <p>4、PM2.5:量程 <math>0\sim 1000\mu g/m^3</math>,分辨率 <math>1\mu g/m^3</math>,精度 <math>\pm 10\%</math>;</p> <p>5、无线传输:通过 Wifi 无线的形式传输到云端;</p> <p>6、本地、云端存储:传感器将采集到的信息上传到云端,同时也将数据进行本地化存储,通过对数据的分析可得出所处地区环境好坏;</p> <p>7、远程控制:设备还可以接受远程控制,可通过手机 APP 软件对设备进行相关的控制操作,如 wifi 参数设置;</p> <p>8、报警提醒:当将测到环境超标后设备会进行本地报警(颜色预警)和手机远程报警(app 实现);</p> <p>功能</p> <p>1、标准检测功能:当被检测环境中空气长时间不流通时,可手动开启新风风扇吹吸功能,三分钟后检测当下空气质量;</p> <p>2、一键换风功能:设备自行进行换风 30 秒后关闭风机检测空气质量;</p> <p>3、电量提醒功能:可以将电量情况及时反馈到手机 APP;</p> <p>4、日历时钟功能显示:同时能定时与云后台时间校准同步。</p>	2 台	工业
17	室内有害气体检测仪	<p>1、甲醛监测:量程 5ppm,分辨率 0.01ppm,精度 <math>\pm 5\%F.S</math>;</p> <p>2、VOC 监测:量程 5ppm,分辨率 0.01ppm,精度 <math>\pm 5\%F.S</math>;</p> <p>3、温湿度监测</p> <p>温度量程: <math>-40\sim 120^{\circ}C</math>,分辨率 <math>0.1^{\circ}C</math>,精度 <math>\pm</math></p>	2 台	工业

		<p>0.5℃（25℃）；  湿度量程：0%RH~100%RH，分辨率 0.1%RH，精度 ±3%RH；（60%RH, 25℃）；  4、PM2.5：量程 0~1000ug/m<sup>3</sup>，分辨率 1ug/m<sup>3</sup>，精度 ±10%；  5、无线传输：通过无线传输到云端；  6、本地、云端存储：传感器将采集到的信息上传到云端，同时也将数据进行本地化存储，通过对数据的分析可得出所处地区环境好坏；  7、远程控制：设备还可以接受远程控制，可通过手机 APP 软件对设备进行相关的控制操作；  8、报警提醒：超标本地报警（颜色预警）和手机 APP 远程报警；  功能  9、标准检测：被检环境长时间空气不流通时，可手动开启新风风扇吹吸功能，三分钟后检测空气质量；  10、一键换风功能：在体检测有误的情况下，按下换风按钮，设备自行进行换风 30 秒后自动关闭风机检测；  11、电量提醒功能：电量反馈至手机 APP；  12、日历时钟功能：定时与云平台时间校准同步。</p>		
18	新风消毒控制 器	<p>1、显示比例 1:1；  2、分辨率：480X480；  3、亮度(nit)：300；  4、工作电压(V)：8-24/ 4.65-6.0；  5、休眠电流(mA)：110/170；  6、flash 容量(Bytes)：128M；  7、运行内存(Bytes)：512K；  8、RTC 时钟：有；  9、触摸类型 C:电容式；  10、TFT 类型 IPS；  11、有效显示尺寸(mm)：71.86(L)X70.18(W)；  12、工作电流(mA)：:110 /250；  13、工作温度(° c)：-20~+70；  14、掉电存储容量(Bytes)：1K；  15、串口指令缓存区(Bytes)：4K；  16、扩展 I/O：有；  功能  1、显示：可实时室内空气状态；  2、净化：手动、自动均可实现空气处理；  3、人性化：用户可以主动调节室内压强净化设备的工作时间；  4、智能：与智能家居新风智慧屏和手机端进行联</p>	2 套	工业

		动，随时随地掌握家居环境。		
19	空调出风口消毒净化模块	<p>技术规格</p> <p>1、功率<math>\leq 10W</math>；</p> <p>2、寿命<math>\geq 25000</math>小时；</p> <p>3、无滤芯无耗材；</p> <p>4、嵌入式隐藏部署；</p> <p><b>功能</b></p> <p>★5、采用主动式光氢电离净化技术，主动释放包括过氧化氢、羟基离子、超氧离子和纯态负离子在内的净化因子，主动、快速、及时捕捉并灭活细菌和病毒，<b>投标文件中提供所投产品彩页或检测报告。</b></p> <p>★6、对甲型流感病毒 H1N1 杀灭率<math>\geq 84\%</math>；对白色葡萄球菌灭杀率<math>\geq 99.98\%</math>、大肠杆菌灭杀率<math>\geq 99.98\%</math>。<b>投标文件中提供所投产品彩页或检测报告。</b></p>	2台	工业
案例场景 5：绿色建筑能耗监测系统				
20	能源计量节能监管系统软件	<p>1、高精度的能源计量</p> <p>使用高精度、多功能智能仪表包括电表、水表、气表及各类节能智能控制终端，精确测量用户负荷和系统负荷，优化容量设计，有助于合理分配能源使用，减低使用成本；</p> <p>2、数据采集传输</p> <p>根据能源与节能指标体系和信息采集要求，按统一格式收集整理监控数据和动态信息，并按要求形成数据文件进行传输。</p> <p>3、信息处理</p> <p>建立各类数据库、信息库，对传输的数据信息进行加工处理，加载入库，以便各种分析和查询应用。</p> <p>4、实时动态显示功能</p> <p>可根据系统数据库中的相关信息、关键字等对监控对象的信息实时动态显示，如通过数据库中的时间信息对监控对象信息实时显示。</p> <p>5、监测预警</p> <p>分级设定限值，对监测超限值数据，予以分级预警提示，并记录、报告预警。</p> <p>6、分类分项能耗监测和分析</p> <p>可对整个系统范围内的用户用能情况进行持续的监测，实时监视用户负载功率、功率因数等用电参数；实时监测用户用水量及给水管网运行情况；实时监测空调的运行状态等。对能耗使用情况进行分析、对能耗数据进行挖掘，以表格的形式进行显示，同时可以切换成以棒图、折线等更</p>	1套	软件和信息技术服务业

		<p>为直观的形式进行横向和纵向比较。</p> <p>7、能源审计 系统为用户提供综合的电能需量统计报表，可以随时对日、月、季节、年的用电情况进行统计与打印；</p> <p>8、决策支撑 利用数学模型、预测和分析方法、政策模拟技术对有关数据进行深入的加工处理，分析预测，并根据设定参数进行在线处理，以提高监控数据的应用水平，为单位领导决策提供支持，根据能耗趋势进行科学决策和计划用能。</p> <p>9、历史数据管理 系统基于 SQL server 数据库完成历史数据管理，所有实时采样数据均可保存到历史数据库。</p> <p>10、报表管理 可基于系统已有模板，或自定义新的模板生成报表，可以手动或根据预设时间生成，能转换成 EXCEL 格式进行发送和打印。</p> <p>11、用户管理 可以定义不同级别用户的登录名、密码及操作权限，为系统运行维护管理提供可靠、安全的保障。</p> <p>12、第三方系统对接 系统具有良好的开放性，具有第三方通讯功能，可作为服务器其他程序提供数据，也可作为客户端，从其他系统获取数据。</p> <p>13、系统支持 web 客户端 系统提供 web 服务，客户端可以通过 IE 浏览器查看能源监测画面。</p>		
21	智慧型电表	<p><b>技术规格</b></p> <p>1、计量精度：0.5S 级。</p> <p>2、额定电压：3*380v；</p> <p>3、额定频率：50/60Hz；</p> <p>4、数据保存：断电后，数据保存时间<math>\geq</math>10 年；</p> <p>5、液晶显示，背光</p> <p>6、标准工作温度：-10℃~+55℃；</p> <p>7、独立封装、嵌入式安装；</p> <p>8、测量参数：电网上高、低压三相电流，三相电压，有功功率，无功功率，功率因数，频率，有功电能，无功电能；</p> <p>9、通讯方式：485 通讯；</p> <p><b>功能</b></p> <p>10、功率消耗：在参比电压、参比温度和参比频率下，仪表每一电压线路的视在功率消耗不超过 10VA；</p>	20 只	工业

		<p>11、短时过电流影响：短时过电流不应损坏仪表。当回到初始工作条件时，仪表能正常工作，且在额定电流和功率因素 1.0 时的误差改变了不超过 0.05%；</p> <p>12、起动试验：在功率因素为 1.0 和 0.005A 起动电流条件下，表应能起动并连续计量。</p>		
22	HVAC 组合式空调机组数采远程监控系统实训套件	<p>目的：支撑传感器技术应用及工业互联网数据采集等课程的实训教学，学习传感器的原理和分类、通讯网络及传输协议、调试及应用、DTU 网关调试及配置、工业互联网平台的使用及配置。以 HVAC 组合式空调机组数采远程监控系统为对象，了解组合式空调机组工作原理、组成、功能及应用场景；配置、调试风量、温湿度、压差等工业级高精度模拟/数字传感器及 DTU 网关，实现传感器数据采集、传输、控制、本地/云平台存储、展示等功能。</p> <p>一、技术参数</p> <p>1、亚克力实验箱，规格 1.5m*1m*0.8m；</p> <p>2、新风系统机组：EC 电机、无极调速；</p> <p>3、高效过滤：初、中、高效过滤，差压传感器测量差压，量程分别为 0~250Pa, 0~250Pa, 0~500Pa；</p> <p>4、风速测量：风量条配合差压变送器计算出实际风量。</p> <p>5、消毒净化装置，可人机共存；</p> <p>6、执行机构：0~10v 控制；</p> <p>7、控制系统：系统由软件算法、控制器、微差压传感器、矩阵风量计算机、执行机构组成；系统设定目标、精准感知、软件算法对比目标值和实际值并向执行机构发出指令，保证风量恒定、温湿度恒定，实现洁净空间的恒温、恒湿、恒洁；</p> <p>8、空气质量监测：多参数空气质量仪，监测温度，湿度，PM2.5，甲醛等。</p> <p>二、传感器套件</p> <p>1、1 只微差压传感器(量程 0~60Pa, 精度±1%F.S)</p> <p>2、1 只温度传感器（量程-40~120℃，分辨率 0.1℃，精度±0.5℃（25℃））</p> <p>3、1 只温湿度传感器（量程 0%RH~100%RH，分辨率 0.1%RH，精度±3%RH（60%RH, 25℃））</p> <p>4、1 只 PM2.5 检测传感器（量程 0~1000ug/m3，分辨率 1ug/m3，精度±10%）</p> <p>5、1 只甲醛检测传感器（量程 5ppm，分辨率 0.01ppm，精度±5%FS，预热时间≥5min）</p> <p>6、1 只压力传感器(量程 0~0.5MPa-10MPa，精度</p>	2 套	工业

		<p>线性，迟滞，重复性：&lt;传感器满量程的 0.5%)</p> <p>7、1 只风速传感器（量程 0~5m/s，精度（20℃/45RH/1013hpa 条件下）±（0.06m/s+2% m. v.），响应时间&lt;3s）</p> <p>8、1 只光照度传感器（量程 0~20Lux，分辨率 1Lux，精度±7%（25℃））</p> <p>9、1 只二氧化碳传感器（量程 0~5000ppm，分辨率 1ppm，精度±（40ppm+3%F.S））</p> <p>10、1 只转速传感器（量程 0-1200r/min，方波脉冲信号，幅值约为输入电压值）</p> <p>11、1 只电感线圈传感器</p> <p>12、1 套风量条（风量测量范围：0~99999m<sup>3</sup>/h，翼石落差：（小于 3%F.S），涡街小）</p> <p>13、1 台七寸屏（新风控制智慧屏）</p> <p>14、1 台四寸屏（新风消毒控制器）</p> <p>15、1 台工业智能网关</p> <p>16、1 台稳压开关电源</p> <p>17、1 只十六路模拟量转 485 模块（集精度 12 位分辨率，0.1%高精度 ADC，）</p> <p>18、1 只十六路 485 转模拟量模块（输出精度 0.01%，+-15KV ESD 保护，承受 600W1000uS 雷击，防浪涌）</p> <p>19、1 只 USB 转 485 串口调试器（工作电压 5±0.5V，输入过流 500mA，隔离电压 1500VDC，波特率 600-460800）</p> <p>20、1 只万用表</p> <p>21、1 套工具套装</p>		
<p>23</p>	<p>▲工业互联网技术应用平台</p>	<p>一、硬件资源配置</p> <p>工业现场应用模拟模组 1 套（伺服电机 1 套、直线导轨 1 套、小型直线导轨 2 套、机械臂 1 套、自动供料单元 1 套、推杆 1 套）、工业互联网站立工位 1 套，工作台管理器 1 套，物流小车工作站 1 套，智能车间工作站 1 套，能耗监测工作站 1 套，IPV6 网络通信模块、LORA 数据采集卡、工业智能网关数据采集卡 1 套、感知层数据采集卡、可视化应用模块。</p> <p>软件资源包含 PLC 编程软件，组态软件，数据库系统（Redis、MongoDB、MySQL），UaExpert 系统，Java 开发系统，触摸屏编程软件、数字孪生软件、工业云平台软件、MES 系统、车间看板系统、全自动冲压生产线系统集成、工序流转自动过数系统、智能仓储系统、AGV 物料流转系统。包括实训指导书、教学视频（针对实训内容录制）、设备操作说明、Unity3D 机械模型、课程</p>	<p>1 套</p>	<p>软件和信息技术服务业</p>

	<p>标准、教学大纲、教学 PPT。</p> <p>二、总体要求</p> <p>1) 平台可支持工业边缘侧数据采集设备的搭建，包括：数据采集设备的安装与连接、边缘服务器的安装与配置、边缘侧信息系统交互等。</p> <p>2) 平台可支持通信配置，实现边缘侧数据采集过程，包括：数据采集设备通信配置、边缘网关侧网关配置、消息队列服务部署等。</p> <p>3) 平台可支持使用数据库软件对边缘侧采集的数据进行存储、管理等操作，并验证数据的完整性，包括：数据库引擎安装与配置、数据模型的导出与导入、存储数据完整性验证等。</p> <p>4) 平台可支持边缘侧信息系统间的数据交互，包括：开放接口开发包测试、开放接口开发包发布、设备层系统交互等。</p> <p>5) 能够提供数据采集与边缘服务职业技能等级认证教学或培训所需的案例 3D 场景。</p> <p>★6) 平台需能完全满足教育部 1+X “工业数据采集与边缘服务职业技能等级认证（中级）” 的教学及考证要求。投标文件中提供承诺函。</p> <p>三、组成</p> <p>1. 实训平台</p> <p>1) 外形：铝型材框架，尺寸(长*宽) 不大于：1200mm*600mm</p> <p>2) 工作电压：AC220V；</p> <p>3) 平台存放方式：落地式；</p> <p>4) 平台配套：不少于 3 个采集卡模块</p> <p>2. 工作站</p> <p>1. 可视化工作站管理器：NewFA-M1 模块不少于 1 台，具有以太网接口；</p> <p>2. 工作站网络模块：NewFA-ETH 模块不少于 1 台，具有以太网接口、RS485 接口</p> <p>3. 工作站：NewFA-IO 模块不少于 3 台，包含生产车间、物流小车、能耗监测工作站具有 RS485 接口、DI、DO、AI、AO 接口</p> <p>3. 人机界面</p> <p>1) 分辨率不低于：800*400 像素</p> <p>2) 触摸屏：4 线精密电阻网络</p> <p>3) CPU 配置不低于：400MHz RISC</p> <p>4) 存储器不低于：128M FLASH+64M SDRAM</p> <p>5) 支持串口打印端口</p> <p>6) 配套不少于 1 个 USB SLAVE 接口/串口</p> <p>7) 额定电压：DC24V</p> <p>8) 输入范围：12-28VDC</p>		
--	--	--	--

	<p>9) 外形尺寸（长*宽*厚）不大于：（200×150×40）mm</p> <p>10) 重量不大于：1Kg</p> <p>4. Lora 网关</p> <p>1) 工作频段：398MHz~510MHz, 共分 113 个信道</p> <p>2) 供电方式及范围：DC 电源/端子接口 9-36V</p> <p>3) 通信距离：≤4500m</p> <p>4) 发射功率：24dBm~30dBm</p> <p>5) 接口：RS232/485, WAN</p> <p>6) 天线接口：SMA 天线座</p> <p>7) 尺寸小于等于：（130*90*40 mm）（L*W*H）</p> <p>5. Lora 终端</p> <p>硬件参数：</p> <p>1) 数据接口：UART: RS232/RS485</p> <p>2) 工作电压：DC9~36V</p> <p>3) 工作温度：-40° C ~ +85° C</p> <p>4) 存储温度：-45° C ~ +90° C</p> <p>5) 尺寸不大于：（90x110x25）mm (L*W*H)</p> <p>无线参数：</p> <p>1) 工作频段：398MHz~510MHz</p> <p>2) 发射功率：10dBm~22dBm</p> <p>3) 接收灵敏度：-132dBm@0.81 4Kbps</p> <p>4) 传输距离：≤4500m（测试条件：晴朗，空旷，22dBm 发射功率，天线增益 3dBi 高度大于 2m，0.814Kbps 空中）</p> <p>5) 支持 SMA 天线座(外螺内孔)</p> <p>★6) 提供 LoRa 终端 LoRa 网关组网，投标文件中提供功能界面截图。</p> <p>6. 智能网关</p> <p>1) 支持 Mitsubishi, Siemens, Omron, Delta 等 PLC 的驱动</p> <p>2) 支持 Modbus Server</p> <p>3) 支持 MQTT 协议</p> <p>4) 透过标准网络接口查询</p> <p>5) 独立运行不依托任何软硬件</p> <p>6) 跨网段进行传输数据</p> <p>技术参数：</p> <p>1) CPU 处理器不低于：TI Cortex A8 600MHz 主频</p> <p>2) 内存：≥256MB</p> <p>3) 支持不少于 2 路 RS-232/485 隔离串口，2 路 10/100 Base-T 以太网口</p> <p>4) 电源输入：10-30VDC</p> <p>5) 运行温度：-40° C-70° C</p>	
--	--	--

	<p>6) 操作系统: 支持 Linux 3.12</p> <p>7. 可编程逻辑控制器</p> <p>1) 尺寸 W×H×D(mm) 不大于: 90x100x90</p> <p>2) 重量不大于: 320g</p> <p>3) 用户储存器: 支持 12KB 程序存储器/8KB 数据存储器</p> <p>4) 板载数字 I/O: 支持 12 点输入/8 点输出</p> <p>5) 过程映像大小: 支持 256 位输入(1) 1256 位输出(Q)</p> <p>6) 模拟映像: 支持 56 个字的输入(AI)/56 个字的输出(AQ)</p> <p>7) I/O 模块扩展: 支持 6 个扩展模块</p> <p>8) 脉冲输出: 2 个 100KHz</p> <p>9) 脉冲捕捉输入: 12</p> <p>10) 循环中断: 共 2 个, 分辨率为 1ms</p> <p>11) 实时时钟精度: +/- 120 秒 1 月</p> <p>性能:</p> <p>1) 每个端口支持不少于 4 个连接</p> <p>2) 编程设备(PG): 串行端口支持不少于 1 个连接</p> <p>3) 支持 8 个客户端和 8 个服务器连接</p> <p>数字输入:</p> <p>1) 输入点数: 12</p> <p>2) 类型: 漏型/源型(IEC 1 类漏型, IO.0 到 IO.3 除外)</p> <p>3) 浪涌电压: 35V DC, 持续 0.5s</p> <p>数字输出:</p> <p>1) 输出点数: 8</p> <p>2) 类型: 固态-MOSFET (源型)</p> <p>3) 电压范围: 20.4~28.8V DC</p> <p>4) 每点的额定电流: ≤0.5A</p> <p>5) 每个公共端的额定电流: ≤6A</p> <p>6) 灯负载: 5W</p> <p>7) 通态电阻: ≤0.6Ω</p> <p>8) 每点的漏电流: ≤10μA</p> <p>8. PLC 串口扩展模块</p> <p>1) 功耗: 0.5 W;</p> <p>2) 电流消耗(5V DC) : 50 mA;</p> <p>3) 发送器和接收器(RS485): 波特率最高达 187.5k</p> <p>9. 交换机</p> <p>1) 支持不少于 8 个 10/100/1000Base-T 以太网口</p> <p>2) 外形尺寸 mm (宽 x 深 x 高) 不大于: 160x 110x30</p> <p>3) 输入电压: DC: 12V/0.5A</p>		
--	--	--	--

		<p>4) 功耗:&lt;35W</p> <p>5) 工作温度:0° C~ 40° C</p> <p>6) 工作湿度:5% ~ 95%</p> <p>10. 开关电源</p> <p>输出:</p> <p>1) 直流电压: 24V</p> <p>2) 额定电流: 60A</p> <p>3) 电流范围: 0~14.6A</p> <p>4) 额定功率: 350.4W</p> <p>5) 纹波与噪声(最大) (备注2): 150mVp-p</p> <p>6) 电压调整范围: 21.6 ~ 28.8V</p> <p>输入:</p> <p>1) 电压范围: 90~132VAC/180~264VAC(通过开关选择) 240~370VDC (开 关开启 230VAC)</p> <p>2) 频率范围: 47 ~ 63Hz</p> <p>3) 效率(Typ.):88%</p> <p>4) 漏电流: &lt;2mA 240VAC</p> <p>保护:</p> <p>1) 过负载: 3.3~36V 打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复。48V 关断输出电压, 重启恢复</p> <p>2) 过电压: 3.3~36V 打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复。48V 关断输出电压, 重启恢复</p> <p>3) 过温度: 3.3~36V 打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复。48V 关断输出电压, 重启恢复</p> <p>4) 风扇开/关控制(Typ)RTH3≥50° C 风扇开启, ≤40° C 风扇关断</p> <p>安规:</p> <p>1) 安全规范: IEC/UL62368-1, BSMI CNS14336-1, EAC TP TC 004, KC K60950-1(仅 LRS-350-12/24 ) 认证通过</p> <p>2) 耐压: I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC</p> <p>3) 绝缘阻抗: I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms/500VDC/ 25° C/ 70% RH</p> <p>4) 电磁兼容发射: 符合 BSMI CNS13438, EAC TP TC 020, KC KN32, KN35(仅 LRS-350-12/24 )</p> <p>5) 电磁兼容抗扰度: 符合 EAC TP TC 020 , KC KN32, KN35(仅 LRS 350-12/24 )</p> <p>11. 可定义传感器</p> <p>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。</p>		
--	--	---	--	--

	<p>★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，<b>投标文件中提供功能界面截图。</b></p> <p>3) 工作电压：DC 12V@1A。</p> <p>4) 通讯协议：支持 WiFi、RS-485 通讯。</p> <p>WiFi 技术参数：</p> <p>a) 兼容 IEEE 802.11 b/g/n 协议，内置完整 TCP/IP 协议栈。</p> <p>b) WiFi@2.4GHz，支持 WPA/WPA2 安全模式。</p> <p>c) 支持 TCP、UDP、HTTP、FTP。</p> <p>d) 支持 Station/SoftAP/SoftAP+Station 无线网络模式。</p> <p>5) 输出：</p> <p>a) 具备 1 路 12-bit 电流源输出，输出电流范围可编程设置为 4-20 mA、0-20 mA 或者 0-24 mA，输出温漂±3ppm/°C。</p> <p>b) 具备 1 路 12-bit DAC 输出，采样率最高 3.2Msps，输出电压不大于 3.3V。</p> <p>c) 具备 1 路脉冲输出（3.3V 逻辑电平，非隔离）。</p> <p>6) 外型尺寸不大于：90×70×60MM（含天线）。</p> <p>12. AP 管理器</p> <p>1) 须支持协议标准：IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab</p> <p>2) 须配套不少于 1 个 10/100/1000M 自适应 WAN 口，不少于 4 个 10/100/1000M 自适应 LAN 口</p> <p>3) 指示灯：每端口：Link/Act，每设备：SYS</p> <p>4) PoE 性能：符合 IEEE 802.3af、IEEE 802.3at 标准，单口最大输出 30W，整机最大输出 54W</p> <p>5) 电源规格：电源适配器，输入 220V AC，50HZ，输出 53.5VDC/1.13A</p> <p>6) 支持常用设置包括：连接设备管理器、上网设置、无线设置（AP）等</p> <p>7) 支持高级设置包括：网络参数设置、无线设置（AP），可支持上网控制、高级用户、设备管理、设置向导等功能管理</p> <p>13. 无线 AP</p> <p>硬件规格：</p> <p>1) 支持吸顶/壁挂安装方式：</p> <p>2) 尺寸不大于：（190*170*30）mm</p> <p>3) 支持无线功能，工作频段：2.4GHZ-2.483GHZ（中国）</p> <p>4) 配套不少于 1 个 10/100M RJ45 端口，不少于 1 个 DC 电源插座端口</p> <p>6) 配套不少于 1 个 Reset 按钮，不少于 1 个 FAT/FIT 模式拨动开关</p>	
--	--	--

	<p>7) 电源: 12VDC/1.0A; Passive PoE 供电</p> <p>8) 管理: ①FIT AP 模式: 由 TP-LINK 无线控制器 (AC) 统一管理 ②FAT AP 模式: 独立 web 页面管理</p> <p>9) 使用环境: 工作温度: 0C~40C, 工作湿度: 10%~90%RH 不凝结</p> <p>软件规格</p> <p>1) 支持 SSID 广播</p> <p>2) SSID 数量: ≥8(支持中文 SSID)</p> <p>3) 支持访客网络、员工网络等类型</p> <p>4) 无线加密: WPA、WPA2、WPA-PSK、 WPA2-PSK</p> <p>5) 用户隔离: 无线网络间隔离、AP 内部隔离</p> <p>6) 无线 AC 地址过滤, 支持白名单 (50)</p> <p>7) VLAN 设置: 支持 SSID 和 Tag VLAN 绑定</p> <p>8) 发射功率设置: 支持 1dBm 线性调节</p> <p>9) 支持包括全中文 WEB 管理、系统日志、恢复出厂设置、备份配置、导入配置等功能</p> <p>14. RS485 转 WIFI 终端</p> <p>硬件参数:</p> <p>1) 数据接口:</p> <p>RS232: 300 ~ 460.8Kbps</p> <p>RS485: 300 ~ 230.4Kbps</p> <p>2) 工作电压: DC5~ 36V</p> <p>3) 工作温度: -40° C~ 85° C</p> <p>4) 存储温度: -40° C~ 125° C</p> <p>软件参数:</p> <p>1) 支持无线网络类型: Station/AP/AP+ Stationt 模式</p> <p>2) 安全机制: WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK</p> <p>3) 加密类型: WEP64/WEP128/TKIP/AES</p> <p>4) 工作模式: 透明传输、串口指令、HTTPD Client、</p> <p>5) TCP 连接数: ≤24</p> <p>6) 支持 Web 服务器+AT 命令配置</p> <p>7) 支持客户定制应用软件</p> <p>15. 工业数字孪生平台</p> <p>1) 支持部署于 Windows 10 系统;</p> <p>2) 支持硬件加密狗启动授权;</p> <p>3) 支持与三菱、西门子、Modbus 通信协议的 PLC 通讯连接;</p> <p>4) 支持三菱 PLC 编程虚拟调试;</p> <p>5) 支持变量定义、变量地址设置;</p> <p>6) 支持导入不少于 5 种格式的 3D 模型;</p> <p>7) 支持物理引擎, 可模拟重力、物体碰撞、摩擦力。</p> <p>★8) 能够提供工业互联网教学或培训所需的案</p>	
--	--	--

		<p>例 3D 场景，投标文件中提供功能界面截图</p> <p>16. 人机界面编辑软件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持 Windows XP/ Windows 7/ Windows 10 等系统</li> <li>2) 支持多种串口通讯的工业控制设备，如变频器、直流调速器、温控仪表等，实现人机交互</li> <li>3) 支持制作“工程文件”，可通过 PC 机和 HMI 产品的通讯口，把编制好的“工程文件”下载到 HMI 的处理器中运行</li> <li>4) 支持设备工作状态显示，如指示灯、按钮、文字、图形、曲线等数据和文字的输入</li> <li>5) 支持画面跳转、循环、开启/关闭等功能</li> <li>6) 支持生成配方存储、设备数据记录</li> <li>7) 支持设定模组参数、通信参数、多层密码等，实现资料管控</li> <li>8) 支持断电保持的内部记忆体</li> <li>9) 可链接多种工业控制设备，实现工业设备组网</li> </ol> <p>17. 智能网关配置软件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 轻量级网关软件可支持数据从边缘上传到云</li> <li>2) 支持通过将数据存储到数据库和 FTP 服务器来进行数据备份</li> <li>3) 支持 OPC-UA, Modbus, DNP3, BECnet, MQTT 和 LwM2M 的数据发布服务</li> <li>4) 支持通过连接的设备优化效率</li> <li>5) 支持通过安全的数据转换轻松将设备数据集成到中间件中</li> </ol> <p>18. PLC 编程软件 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 支持图形式指令结构，易于理解和记忆</li> <li>2) 支持简化的结构程序，块式结构，使用调试更清楚；简化应用软件生成过程</li> <li>3) 须支持数值处理、基本逻辑控制</li> <li>4) 支持 Windows 环境下安装、卸载、编程、调试；创建工程、打开既存工程、保存和关闭工程、校验工程、梯形图程序和 SFC 程序可相互转变</li> <li>5) 支持三种程序编辑器（LAD、FBD 和 STL），用于方便高效地开发适合用户应用的控制程序</li> </ol> <p>19. PLC 编程软件 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 具有简单工程（Simple Project）和结构化工程（Structured Project）两种编程方式。</li> <li>2) 支持梯形图、指令表、SFC、ST 及结构化梯形图等编程语言。</li> <li>3) 可实现程序编辑，参数设定，网络设定，程序监控、调试及在线更改，智能功能模块设置等</li> </ol>		
--	--	--	--	--

	<p>功能。</p> <p>4) 适用于 Q、QnU、L、FX 等 系列可编程控制器。</p> <p>5) 兼容 GX Developer 软件。</p> <p>6) 支持三菱电机工控产品 iQ Platform 综合管理软件 iQ Works。</p> <p>7) 具有系统标签功能，可实现 PLC 数据与 HMI、运动控制器的数据共享。</p> <p>20. 关系型数据库</p> <p>1) 支持传统的关系型数据库采用表格的储存方式，数据以行和列的方式进行存储，方便读取和查询</p> <p>2) 支持关系型数据库按照结构化的方法存储数据</p> <p>3) 支持数据按照最小关系表的形式进行存储</p> <p>4) 关系型数据库须支持结构化查询语言(即 SQL)来对数据库进行查询</p> <p>5) 关系型数据库须支持 ACID 规则 (原子性 (Atomicity)、一致性 (Consistency)、隔离性 (Isolation)、持久性 (Durability))，可以满足对事务性要求较高或者需要进行复杂数据查询的数据操作，可以支持数据库操作的高性能和操作稳定性的要求</p> <p>21. 高级语言编程软件</p> <p>1) 支持基于语法的选择，可以实现选取范围的不断扩充</p> <p>2) 支持导航查看模式</p> <p>3) 支持历史记录功能。可查看工程中文件的历史记录</p> <p>4) 须支持编码辅助、排版功能</p> <p>5) 可与文件系统自动同步。可自定义快捷键</p> <p>6) 支持动态语法检测。代码检查。对代码进行自动分析，检测不符合规范的，存在风险的代码，并加亮显示</p> <p>7) 软件须支持 JSP，不需要任何的插件</p> <p>8) 支持智能编辑功能。代码输入过程中，自动补充方法或类</p> <p>9) 支持列编辑模式</p> <p>22. OPC UA 客户端</p> <p>1) 支持 OPC UA 功能 (如数据访问，警报和条件，历史访问和调用 UA 方法)</p> <p>2) C ++编写的跨平台 OPC UA 测试客户端</p> <p>3) 支持 OPC UA 数据访问视图</p> <p>5) 支持 OPC UA 报警和条件视图</p> <p>6) 支持 OPC UA 历史趋势视图</p>		
--	---	--	--

	<p>7) 支持 DI 信息模型插件</p> <p>8) 支持 OPC UA 性能插件</p> <p>9) 支持 Windows 和 Linux 操作系统</p> <p>23. 非关系型数据库</p> <p>1) 支持面向集合存储，易存储对象类型的数据</p> <p>2) 支持动态查询</p> <p>3) 支持完全索引，包含内部对象</p> <p>4) 支持查询</p> <p>5) 支持复制和故障恢复</p> <p>6) 支持使用高效的二进制数据存储，包括大型对象（如视频等）</p> <p>7) 支持自动处理碎片，以支持云计算层次的扩展性</p> <p>8) 支持 RUBY, PYTHON, JAVA, C++, PHP 等多种语言</p> <p>9) 支持文件存储格式: BSON (一种 JSON 的扩展)</p> <p>10) 支持通过网络访问</p> <p>24. 内存型数据库</p> <p>1) 内存数据库，速度快，可支持数据的持久化，可以将内存中的数据保存在磁盘中，重启的时候可以再次加载进行使用</p> <p>2) 支持数据的备份，即 master-slave 模式的数据备份</p> <p>3) 读的速度不小于 110000 次/s, 写的速度不小于 81000 次/s</p> <p>4) 支持对几个操作合并后的原子性执行</p> <p>5) 支持 publish/subscribe, 通知, key 过期等等特性</p> <p>25. 工业云平台软件</p> <p>1. 支持行业标准的物联网协议 - MQTT、CoAP 和 HTTP 实现设备连接，并支持云和本地部署，具有可伸缩性、容错性。</p> <p>2. 支持数据处理规则链，转换和规范化设备数据。支持传入的遥测事件、属性更新、设备假死和用户操作时响应警报。</p> <p>3. 支持多租户功能，租户管理员可以执行以下操作:管理设备、管理资产、管理客户、管理仪表盘、配置规则引擎、部件库。</p> <p>4. 数据可视化，允许用户自定义 IoT 仪表盘进行数据可视化展示，同时每个仪表板中可包含多个小部件，使用这些小部件可以处理来不同 IoT 设备的数据可视化展示，可以将不同的 IoT 仪表板分配给项目中不同的客户。</p> <p>5. 规则引擎包含一个高度可定制的框架用于复</p>		
--	--	--	--

		<p>杂事件的处理。</p> <p>支持在保存到数据库之前对接收的遥测数据或属性进行验证和修改；</p> <p>支持将遥测或属性从设备复制到相关资产以便可以汇总遥测；支持根据定义的条件对报警数据进行创建、更新、清除；</p> <p>支持根据设备生命周期事件触发操作；</p> <p>支持发生复杂事件时发送电子邮件并使用“电子邮件模板”发送特定格式的邮件。</p> <p><b>★6. 提供 MQTT 服务集群搭建，投标文件中提供功能界面截图。</b></p> <p>26. 数字工厂技术应用模块</p> <p>(1) 动力模块</p> <p>支持通过标准磁吸接口和标准传动接口，将伺服电机、伺服驱动器、传动齿轮等组合成一套可方便拆接的用于高精度运动控制的动力模块。</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外形属性：</p> <p>①外形尺寸不大于 WxDxH (mm) :200*100*60</p> <p>②外壳材质:铝合金</p> <p>③表面处理方式:喷砂阳极氧化</p> <p>④外形颜色:银灰色</p> <p>2. 重量: 不大于 1000 克±5%</p> <p>3. 接口类型: 胶壳端子</p> <p>4. 输出方式: 支持双向输出</p> <p>磁力接口个数: 不少于 5 个</p> <p>伺服电机参数：</p> <p>1. 电源：</p> <p>①电压 24~36VDC</p> <p>②电流≥4.4A</p> <p>2. 最大功率≥100W</p> <p>3. 电阻≥1.3Ω</p> <p>4. 电感≥0.5MH</p> <p>5. 扭矩≥0.96NM</p> <p>6. 额定转速≥1000RPM</p> <p>7. 转动惯量≥1.184*10<sup>-5</sup>KG/M2</p> <p>8. 冷却方式: 自然冷却</p> <p>伺服驱动器参数：</p> <p>1. 低压伺服驱动器，支持 Modbus RTU, 485 通讯 (19200, 8, N, 1)</p> <p>2. 脉冲指令模式: 脉冲+方向, A 相+B 相</p> <p>3. 输入电源 24V</p> <p>4. 15 位绝对编码器，一圈脉冲高达 32768</p> <p>5. 具有堵转，过流保护，过压保护</p>		
--	--	--	--	--

	<p>6. FOC 场定向矢量控制，支持位置/速度闭环</p> <p>7. 可在工作在零滞后给定脉冲状态，跟随零滞后</p> <p>8. 多圈绝对值，最大记录 65535 圈。脉冲模式：重新上电自动回断电位置。</p> <p>9. 16 位电子齿轮功能</p> <p>(2) 直线模块</p> <p>支持通过标准磁吸接口和标准传动接口，将直线导轨、同步带、传动齿轮、传感器等组合成一套可方便拆接的用于高精度直线运动控制的模块。</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外形属性：</p> <p>①外形尺寸不大于 W x D x H (mm) :400*100*60</p> <p>②外壳材质：铝合金</p> <p>③表面处理方式：喷砂阳极氧化</p> <p>④外形颜色：亮灰色</p> <p>2. 重量约 1900 克</p> <p>3. 传感器 NPN 型</p> <p>4. 主轴一圈运动 40.64mm±0.05</p> <p>5. 工作区间长度 280mm</p> <p>6. 接口类型：胶壳端子（间距 4.2mm）5559</p> <p>7. 磁力连接座个数：不少于 7 个</p> <p>8. 带刻度值</p> <p>9. 支持可拓展</p> <p>(3) 提升机械臂模块</p> <p>包含旋转臂、提升臂、末端夹具，用于物料转移场景，支持通过速接装置与直线导轨模块联接，组成三自由度机械臂。</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外形属性：外形尺寸不大于 W x D x H (mm) :120*70*220</p> <p>2. 重量：约 1500g</p> <p>3. 接口类型：胶壳端子（间距 3mm）5559</p> <p>4. 可 360 度旋转</p> <p>5. 机械臂上、下加装传感器 NPN 型</p> <p>6. 旋转有原点、180 度传感器、-180 度传感器 NPN 型</p> <p>7. 抓取范围：360 度</p> <p>8. 抓取方式：磁力吸取</p> <p>9. 抓取位置可调，可调距离：20mm</p> <p>提升电机参数：</p> <p>1. 无刷直流电机：</p> <p>①电压 ≥24V</p> <p>②空载电流 ≥0.1A</p> <p>③功率 ≥4.8W</p>		
--	---	--	--

		<p>④额定转矩<math>\geq 8\text{kg}\cdot\text{cm}</math></p> <p>⑤位置控制</p> <p>⑥可调速</p> <p>⑦可正反转</p> <p>旋转电机参数参数：</p> <p>①电压<math>\geq 24\text{v}</math></p> <p>②额定电流<math>\geq 1.8\text{A}</math></p> <p>③保持扭矩<math>\geq 0.35\text{N}\cdot\text{M}</math></p> <p>④转动惯量：<math>\geq 31\text{g}\cdot\text{cm}^2</math></p> <p>⑤驱动器：一体式步进电机</p> <p>⑥控制方式：脉冲+方向</p> <p>⑦相数：2相</p> <p>⑧通信方式：TTL</p> <p>(4) 小型直线模块</p> <p>支持通过标准磁吸接口和标准传动接口，将丝杆导轨、传动齿轮、限位传感器等组合成一套可方便拆接的用于速度可调的直线运动控制的模块。</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外形属性：</p> <p>①外形尺寸不大于 <math>W \times D \times H</math> (mm) :100*100*70</p> <p>②外壳材质：铝合金</p> <p>③外形颜色：银灰色</p> <p>2. 重量不大于：460g<math>\pm 5\%</math></p> <p>3. 磁力连接座个数不少于 5 个</p> <p>4. 磁力端子不少于 1 个</p> <p>5. 微动开关限位不少于 2 个</p> <p>6. 推块工作范围不小于 60mm</p> <p>电机参数：</p> <p>①电压<math>\geq 24\text{V}</math></p> <p>②空载电流<math>\geq 0.1\text{A}</math></p> <p>③功率<math>\geq 4.8\text{W}</math></p> <p>④额定转矩<math>\geq 8\text{kg}\cdot\text{cm}</math></p> <p>⑤可调速</p> <p>⑥可正反转</p> <p>(5) 阻挡模块</p> <p>支持与小型直线模块通过磁吸组合，实现电动推杆功能，可用于模拟物流分拣的阻挡单元。</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外形属性：</p> <p>①外形尺寸不大于 <math>W \times D \times H</math> (mm) :100*100*60</p> <p>②外壳材质：铝合金</p> <p>③外形颜色：银灰色</p> <p>2. 重量不大于：294g<math>\pm 5\%</math></p> <p>3. 接口类型：胶壳端子</p>		
--	--	---	--	--

		<p>4. 推杆位置支持可调</p> <p>5. 伸缩范围不小于 60mm</p> <p>(6) 供料模块</p> <p>支持模拟生产线自动供料单元，物料通过顶部投入，需要供料时，由底部推杆将物料从料仓推出，该模块可与小型直线模块通过磁吸接口组合。</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外形属性：</p> <p>①外形尺寸不大于 W x D x H (mm) :100*100*110</p> <p>②外壳材质: 铝合金</p> <p>③外形颜色: 银灰色</p> <p>2. 重量不小于: 388g±5%</p> <p>3. 能存放不少于 4 个物料</p> <p>4. 对射传感器 NPN 型不少于 1 个</p> <p>(7) 占空模块</p> <p>支持与其他模块通过磁吸组合，实现模块拓展和固定。</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外形属性</p> <p>①外形尺寸不大于 W x D x H (mm) :100*100*60</p> <p>②外壳材质: 铝合金</p> <p>③表面处理方式: 喷砂阳极氧化</p> <p>④外形颜色: 银灰色</p> <p>2. 重量不大于: 340g±5%</p> <p>3. 磁力连接座个数不少于: 5 个</p> <p>(8) RFID 模块</p> <p>支持用于固定 RFID 读写器，并能方便调整 RFID 位置，方便标签读写。</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外形属性：</p> <p>①外形尺寸不大于 W x D x H (mm) :100*115*65</p> <p>②外壳材质: 铝合金</p> <p>③表面处理方式: 喷砂阳极氧化</p> <p>④外形颜色: 银灰色</p> <p>2. 重量不大于: 659g±5%</p> <p>3. 胶壳端子</p> <p>4. 采用阻尼铰链，角度支持可调</p> <p>(9) 工位模块</p> <p>支持放置工件，保证工件固定在确定的位置，用于配合机械手夹取和放置工件使用。</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外观属性：</p> <p>①外形尺寸不大于 W x D x H (mm) :100*100*60</p> <p>②外壳材质: 铝合金</p>		
--	--	--	--	--

		<p>③表面处理方式：喷砂阳极氧化</p> <p>④外形颜色：银灰色</p> <p>2. 重量不大于：271g±5%</p> <p>3. 接口类型：胶壳端子</p> <p>4. 对射传感器 NPN 型不少于 1 个</p> <p>5. 检测方式：传感器检测</p> <p>6. 磁力连接座个数不少于：1 个</p> <p>(10) 工件</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外形属性：</p> <p>①外形尺寸不大于 高*直径 (mm) :18*25</p> <p>②外壳材质:Q235-A</p> <p>③表面处理方式：发黑处理</p> <p>④外形颜色：黑</p> <p>2. 带感应芯片，可被 RFID 感应</p> <p>3. 带子母扣，可进行加工演示</p> <p>(11) 机械臂底座</p> <p>支持固定提升机械臂，可以和占空模块通过磁吸进行组合。</p> <p>基本参数：</p> <p>1. 外形属性：</p> <p>①外形尺寸 不大于 W x D x H (mm) :100*100*60</p> <p>②外壳材质:铝合金</p> <p>③表面处理方式：喷砂阳极氧化</p> <p>④外形颜色：银灰色</p> <p>27. 配套资源</p> <p>平台须配套实验资料。</p>		
24	▲工业检测与网络传输教学系统	<p>一、实训台架</p> <p>实训台架主要由架体、台面板、万向轮、电脑支架、工具柜等组成，整体尺寸 <math>\geq 1600*850*1750\text{mm}</math> (L*W*H)。架体由 6060A 型工业铝型材连接而成，具有较高的强度和稳定性，结构牢靠，表面电镀，美观大方；实训台面由实木板组成，尺寸约为 1600*600*25mm，白色；台架右下区域配置可放置电脑主机的托盘，台架左下区域配置工具柜，单开门，内部两层，用于摆放物件，外形尺寸约为 500*600*600mm；台架右上方装有角度可调节电脑屏幕支架；万向脚轮带有地脚可调节设备水平位置，工作台移动到工作区域时，手动将地脚降到底部，即可固定台架。</p> <p>二、直线运动模块</p> <p>模块主要由安装底板、连接块、导杆、滑块、变频电机等组成。安装底板采用铝板阳极氧化制成，外表喷砂处理。滑块上用于安装被检测物体。</p>	3 套	工业

	<p>整个模块安装于实训台架背面，从台架正面看只看到检测工件，整体美观。</p> <p>三、控制盒模块 该模块由箱体、按钮、接插件等组成。箱体采用专业级铝型材加工，外表极氧化、喷砂处理。</p> <p>四、传感器模块 该模块主要由安装底板、各传感器组件组成。安装底板上有规则的安装孔，用于配合传感器底座的无需工具的快速安装、拆卸。</p> <p>1、增量式编码器 电源电压：DC5V~DC24V；分辨率：2000；输出相位：A、B、Z；输出形式：NPN 集电极开路；最高响应频率：100KHz；启动转矩：0.98mN.m 以下；允许最大转速：6000r/min。</p> <p>2、扫码器传感器 扫码器二维影像扫描器带来强劲的一维、PDF 及二维码扫描性能。输入电压 5VDC，操作功率 2.3W，扫描方式二位影像，支持 RS-232 通讯。</p> <p>3、超声波传感器 工作电压：DC10V~30V，分辨率：1mm，重复精度：0.1%，超声波频率：200KHz，传感器频率：8~16Hz，输出信号：模拟量。</p> <p>4、光纤传感器 电源电压：DC12V-DC24V；光源：红色 4 元素发光二极管；输出形式：NPN 集电极开路；响应时间：200 微秒；绝缘电阻：200 兆欧以上；保护结构：IEC 标准 IP50；接线方式：导线引出型。光纤探头：反射型，光纤头直径 4mm，检测距离为 3mm，线长 1m。</p> <p>5、光电传感器 电源电压：DC24V；输出形式：NPN 输出，设定距离 40~200mm，4 芯电缆长 2m。</p> <p>6、电感式传感器 电源电压：DC24V；输出形式：NPN 输出，检测距离 10mm，常开型，3 芯电缆长 2m。</p> <p>7、环境传感器 采用高速处理器，集成二氧化碳、甲醛、TVOC、激光粉尘、PM2.5、PM10、PM1.0 颗粒物、温度、湿度传感器于一体，通过 RS485 总线通讯方式实现环境质量数据检测上报。电源电压：DC6V~36V。 二氧化碳：测量分辨率 1ppm，测量范围 400~60000ppm，测量精度±30ppm TVOC：测量分辨率 1ug/m<sup>3</sup>，测量范围 0~60000ug/m<sup>3</sup>，测量精度±50ug/m<sup>3</sup></p>		
--	--	--	--

	<p>甲醛：测量分辨率 1ug/m<sup>3</sup>，测量范围 0~1000ug/m<sup>3</sup>，测量精度±25%</p> <p>PM2.5：测量分辨率 1ug/m<sup>3</sup>，测量范围 0~1000ug/m<sup>3</sup>，测量精度±10%</p> <p>PM10：测量分辨率 1ug/m<sup>3</sup>，测量范围 0~1000ug/m<sup>3</sup>，测量精度±10%</p> <p>温度：测量分辨率 0.01℃，测量范围 -40℃~125℃，测量精度±0.2℃</p> <p>湿度：测量分辨率 0.01%，测量范围 0~100%，测量精度±2%RH</p> <p>8、噪声传感器</p> <p>测量范围 35-100db；分辨率：0.1db；精度：±1.5db；频率范围：20Hz-12.5Hz；反应时间：小于 3S；电源电压：5-24VDC；输出：RS485；防护等级：IP20。</p> <p>五、电控系统</p> <p>电控系统包含 PLC、通讯模块、小型断路器、开关电源、交换机、边缘网关、变频器、步进电机及驱动器、接线端子、导轨及走线槽等。</p> <p>1、PLC</p> <p>CPU1215C, 125 KB 工作存储器；24VDC 电源，板载 DI14x24VDC 漏型/源型，板载 DQ10x24VDC 及 AI2 和 AQ2；板载 6 个高速计数器和 4 个脉冲输出；信号板扩展板载 I/O；多达 3 个用于串行通信的通信模块；多达 8 个用于 I/O 扩展的信号模块；0.04 ms/1000 条指令；2 个 PROFINET 端口，用于编程、HMI 和 PLC 间数据通信。</p> <p>2、步进驱动器</p> <p>可驱动 4 线，8 线的两相步进电机，电压输入范围：18-48VDC，电流最大：4.2A，分辨率：0.1A，细分范围：400-25600ppr，信号输入：差分/单端，脉冲/方向或双脉冲，5-24VDC 电平兼容，步进脉冲频率：200kHz。</p> <p>3、步进电机</p> <p>扭力 2.2N，步距角:18°，步距角精度:0.09°（空载、整步），温升:80K，使用环境：温度:-10~+50°C，湿度:85%MA，绝缘等级:B，绝缘电阻:100MMIN500VDC，耐电压:500VAC1MIN，径向跳动:0.025 MM MAX(负载 5N)，轴向跳动:0.075 MM MAX(负载 10N)。</p> <p>4、变频器</p> <p>控制单元 CU240E-2PNE- 型 配备安全集成 STOPROFINET6DI, 3DO, 2AI, 2AO。SINAMICS 功率模块 PM240-2 未过滤带集成式制动斩波器。</p>	
--	---	--

	<p>200-240V+10/-10%1AC/1/三相交流 47-63Hz 重过载功率: 0.55kW 当 200%3S, 150%57S, 100%240S。</p> <p>5、通信模块 CM1241, RS422/485, 9 针 Sub-D (插座) 支持自由端口通信。</p> <p>6、通信模块 CM 1242-5; 用于连接 PLC 在 PROFIBUS 上作为 DP 主站模块。</p> <p>7、交换机 工业以太网交换机针对 10/100 Mbit/s; LED 诊断, IP20. 24V AC/DC 电源, 带 8 个 10/100Mbit/s 双绞线端口及 RJ45 插座。</p> <p>8、电能表 电源规格: 220V, 频率: 45~65HZ, 精度: 0.5 级, 通讯协议: PROFIBUS DP, 显示方式: 数码显示。</p> <p>9、串口服务器 可将 8 个 RS232/RS485 串口设备连接至以太网, 8 个串口同时全双工工作, 支持 TCP 服务器, TCP 客户端, UDP 模式, 支持虚拟串口, Web 登录或使用 VirCom 进行配置。</p> <p>10、温度采集模块 RS485 通讯接口, 标准 MODBU-RTU 通讯, 自带显示屏幕, 导轨式安装, 可对热敏电阻, K 型热电偶, PT100 热电阻、电流、电压等进行采集。热敏电阻: 不锈钢材质, 阻值 10 千欧, 精度: <math>\pm 1\%</math>, 测量范围: <math>-59^{\circ}\text{C}\sim 125^{\circ}\text{C}</math>。K 型热电阻: 304 不锈钢材质, 测量范围: 0-600 度, 两芯独股屏蔽线。PT100 热电阻: 304 不锈钢材质, 测量范围-200+450 度, 三芯高温多股屏蔽线。</p> <p>11、边缘网关 无线接入方式: 以太网, CPU:600MHz ARM Cortex-A8, 存储器:128MB Flash+128MB DDR3, RTC:实时时钟内置,USB 端口:1 个 USB Device2.0 接口,1 个 USB Host2.0 接口, 串行通讯端口:COM1: RS232/RS485/RS422; COM2: RS485; COM3: RS232, IO 端口:2 路光电隔离数字点输入; 2 路继电器输出(最大 5A),以太网:3 路 10M/100M 自适应端口。</p> <p>六、云平台</p> <p>1、远程透传 PLC 程序: 可以实现远程 PLC 程序下载、上传和监控, 足不出户便可解决现场问题。</p> <p>2、数据远程监控: 可以通过网页或者手机 APP 实现设备数据监控, 第一时间了解设备运行状态、修改参数等。</p>		
--	--	--	--

	<p>3、设备报警推送：可以通过短信、微信、语音等多种方式，第一时间推送设备故障状态，及时掌握设备运行状态。</p> <p>4、历史数据查询：可以查询保存和设备的历史数据，可通过曲线或表格形式展示，并且可以导出至本地。</p> <p>5、数据统计和分析：可以统计设备的能耗数据、故障率等，对设备进行有效的考核和统计，便于研发、售后、销售等不同部门进行分析。</p> <p>七、工业物联网开发平台</p> <p>1、构建物联网、简化代码块的“连接”以执行任务。</p> <p>2、使用可视化编程方法，允许开发人员将预定义的代码块连接起并执行任务。</p> <p>3、连接的节点是输入节点、处理节点和输出节点的组合，构成“流”（Flows）以满足快速连接硬件和设备到 Web 服务和其他软件的需求并允许复用代码来完成的任务。</p> <p>4、支持多种节点安装包括 dashboard、OPCUA、S7 协议、modbus 等多种通用协议实现与现场设备连接。</p> <p>5、基于 Node.js 开发的可视化数据流程引擎；</p> <p>6、少量编码即可实现基于事件驱动的应用开发的连接；</p> <p>7、提供拖拽方式可直接进行操作；</p> <p>8、利用 Node.js 自身的事件驱动和非阻塞机制通过 libuv 库实现；</p> <p>9、通过 flow、node、message 和 wire 等进行数据处理模型的实现；</p> <p>10、基于浏览器流程编辑，提供丰富的内建的函数、模版与流程可供重用；</p> <p>11、基于 Node.js 提供轻量级的运行环境；</p> <p>12、提供超过 22 万个模块，便于新功能扩展；</p> <p>13、创建流程使用 JSON 方式进程存储便于交流、分享以及协同开发。</p> <p>八、编程工作站</p> <p>1、编程工作站由电脑主机、显示器、键盘、鼠标等组成。用于控制程序编制与调试。</p> <p>2、主要性能 CPUi7、内存 16G、（1T M.2 ）固态硬盘、显示器 23 英寸、系统 Windows11、标配键鼠。</p> <p>九、椅子</p> <p>主体采用优质钢架结构，透气优质网布，扇形腰枕设计，平行舒适扶手，金属表面喷塑处理，采</p>	
--	---	--

		用优质五金安装配件，可折叠。整体尺寸： 610*520*820mm。		
--	--	---------------------------------------	--	--

### 三、报价要求

本项目报价包含完成本项目所需的一切费用，投标人报价时应充分考虑成本，自行仔细勘察现场并进行核算。后期不得以任何理由要求增补项目费用，采购人不接受任何追加费用的理由。请投标人综合考虑后谨慎报价。

**注：投标人报价时需提供每种设备的分项明细报价。**



鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 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	营业执照等证明文件	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）等证明文件原件扫描件,应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）的全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	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
3	投标有效性声明	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式
4	投标人资格	符合投标人资格中的要求	提供符合投标人资格的证明材料

**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公章	详见第六章投标文件格式
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	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
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
5	投标文件机器识别码	不同投标人的投标文件机器识别码不得相同	
6	进口产品	符合招标文件及相关规定对于进口产品的要求	未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品
7	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、质保期的要求。	详见第六章投标文件格式（6.1 商务响应表）
8	技术响应情况	不存在招标文件采购需求“（一）货物需求说明”中投标无效的情形	详见第六章投标文件格式（6.2 技术响应表、6.3 货物说明一览表）
9	投标文件规范性	投标文件签署、盖章符合招标文件要求；无严重的编排	

		混乱、内容不全等情况。	
10	其他实质性要求	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实质性要求	

**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，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 (60分)	技术参数及要求响应情况	<p>评标委员会根据所投产品对招标文件技术参数及要求的响应情况进行综合评分。</p> <p>1、完全满足或优于招标文件技术参数及要求的，得满分46分；</p> <p>2、标注“★”的技术参数及要求不满足（或负偏离）的，每项扣2分；</p> <p>3、未标注“★”技术参数及要求不满足（或负偏离）的，每项扣1分。</p> <p>注：以投标响应表及采购需求中要求提供的材料作为评审依据。</p>	0-46分
	供货安装调试、售后及质保	<p>根据投标文件中对供货安装调试方案和售后服务方案进行评审：</p> <p>1.方案内容完整详细，有利于项目实施的，得10分；</p> <p>2.方案内容完整，满足项目需求的，得6分；</p> <p>3.方案不完整，内容有待完善的，得2分；</p> <p>4.差或未提供方案内容的不得分。</p>	0-10分
	原厂售后服务承诺函	<p>投标人提供高精度大气压力多参数测量仪、新风控制智慧屏、HVAC组合式空调机组数采远程监控系统实训套件、工业检测与网络传输教学系统的生产厂商针对本项目出具的售后服务承诺函，每提供一份得1分，满分4分。</p> <p>注：投标文件中提供厂商售后服务承诺函扫描件。</p>	0-4分
价格分	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		

(40分)	价为评标基准价，其价格分为满分 40 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 40% × 100
-------	--

### 2.3.3 分值汇总

#### (1) 技术资信评分

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) 综合总得分

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。



鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 一、开标一览表

项目名称	安徽中澳科技职业学院工业互联网综合实训室建设项目
投标人全称	
投标范围	全部
投标报价	人民币大写： _____ 人民币小写： _____
其他	

投标人公章：

## 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。

## 第五章 政府采购合同

（本合同格式仅供参考，具体由合同甲乙双方商定）

项目编号：

买 方： 安徽中澳科技职业学院 电话： 0551-65786084

卖 方： 电话：

见证方： 电话：

买方通过\_\_\_\_\_组织的\_\_\_\_\_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、法规规定，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、供货清单（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章）

产品名称	规格型号	单 位	数 量	单 价 (元)	小 计 (元)	生 产 厂 商	最 迟 供 货 日 期
(详见附表)							
合计							
合同总金额（大写）：							
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、劳保基金等所有费用。							

二、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- (一) 招标文件及答疑、更正公告；
- (二) 招标文件标准文本中的“合同条款”；
- (三) 中标或成交公告；
- (四) 卖方提交的投标文件及书面承诺函；
- (五) 双方另行签订的补充协议。

三、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时间内将货物送到买方指定的地点，由买方进行验收。本合同各项货物最迟供货期限详见本合同供货清单,自国产设备合同签订后 30 日内供货安装调试验收完毕，进口设备合同签订后 90 日内供货安装调试验收完毕，采购需求另有规定的，以采购需求为准。

#### 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

卖方在本合同货物全部供货完毕，且在安装、调试、运行、培训结束后，向买方提交《验收申请表》。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，卖方代表参与验收。如有必要，买方将邀请第三方投标人参与验收。

2、验收前要编制《采购招标验收报告》，随《验收申请表》一起交给买方。

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服务的时间是：每周 5天 24小时（工作日内）。

（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

2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 24 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 24 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 2 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 2~4 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： \_\_\_\_\_)，收受人为安徽中澳科技职业学院，期限为验收合格后退还。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 0.5%，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，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，责令限期改正，给予警告。

（八）买方擅自变更、中止或者终止合同，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、安全生产责任

详见合同附件《安全生产责任告知书》。

#### 十一、签约地点

本合同在安徽合肥·安徽中澳科技职业学院签订。

#### 十二、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。

#### 十三、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（2）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向合肥市仲裁院申请仲裁。②向蜀山区人民法院起诉。

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： 安徽中澳科技职业学院 卖 方：  
单位盖章： 单位盖章：

法定代表人或 法定代表人或  
委托代理人： 委托代理人：

日 期： 年 月 日 日 期： 年 月 日  
见 证 方：

单位盖章：  
法定代表人或  
委托代理人：  
日 期：



鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 第六章 投标文件格式

安徽中澳科技职业学院工业互联网综合实训室建设项目

# 投



鼎信数智  
DINGXIN DIT

# 件

投标人：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 评审资料索引

序号	资料名称	页码范围
资格审查及符合性审查资料		
综合评分资料		



## 一、开标一览表

项目名称	安徽中澳科技职业学院工业互联网综合实训室建设项目
投标人全称	
投标范围	全部
投标报价	大写：_____（精确到小数点后两位） 小写：_____（精确到小数点后两位）
其他	

投标人公章：

## 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：安徽中澳科技职业学院

鼎信数智技术集团股份有限公司

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。

投标人公章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

### 三、投标有效性声明

(联合体参加投标的，联合体各方均须分别提供)

致：安徽中澳科技职业学院

鼎信数智技术集团股份有限公司

我单位参加本项目投标活动，郑重声明如下：

1.我单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

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

2.我单位不是为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3.我单位关系信息表：

单位名称（全称）		
法定代表人/单位负责人	姓 名	
	身份证号	
股东/投资关系（按出资比例从高到低列明所有股东及投资人）	股东（投资人）全称：_____，出资比例：_____ %，	
	股东（投资人）全称：_____，出资比例：_____ %，	
	股东（投资人）全称：_____，出资比例：_____ %，	
	...	
直接管理关系	管理关系单位	管理单位全称：_____ 管理单位全称：_____ ...
	被管理关系单位	被管理单位全称：_____ 被管理单位全称：_____，

		...
备注：		

注：（1）控股股东/投资人是指出资比例在 50%以上，或者出资比例不足 50%，但享有公司股东会/董事会控制权的投资方（含单位或者个人）。

（2）管理关系单位是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在管理与被管理关系的单位。

（3）如未有相关情况，请在相应栏填写“无”。

（4）供应商应准确填写，否则将承担由此带来的一切后果。

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。



投标人公章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 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、职务）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。

授权代表身份证明原件扫描件：

授权代表联系方式：\_\_\_\_\_（请填写手机号码）

特此声明。

投标人公章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_



注：

- 1.本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明原件扫描件；
- 2.法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明原件扫描件。

## 五、投标分项报价表

(本分项报价表须按照采购需求列明的产品一一对应提供，例如：采购需求中列明

**10 个产品，本表内也应有 10 个产品，以此类推)**

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								
	...							
	...							
	...							
合计(元)								

投标人公章：

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	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
所投产品的技术参数及性能说明：	

投标人公章：

注：上述响应表中，投标人必须对招标文件采购需求规定的商务、服务及货物技术参数要求逐条进行响应和描述。投标人直接全部或部分复制招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求的，或只简单写上“响应”、“符合”、“达到”或“满足”等字样的，或提供有选择性的响应的（如同一项响应中出现两个或以上品牌/两种或以上技术规格/两种或以上付款方式等），均可能导致投标无效。

## 七、技术参数证明材料

(投标人可自行制作格式，建议按参数一一对应)



鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 八、供货安装调试、售后及质保

(投标人可自行制作格式)



鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 九、原厂售后服务承诺函

(投标人可自行制作格式)



鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 十、主要中标标的承诺函

我单位同意中标公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的均真实有效。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	品牌及规格型号	数量	单价	备注
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

投标人公章：\_\_\_\_\_

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；
- 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》由投标人准确填写。

## 十一、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 安徽中澳科技职业学院 的 安徽中澳科技职业学院工业互联网综合实训室建设项目 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。

投标人公章: \_\_\_\_\_

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. 企业划型标准按照《中小企业划型标准规定》(工信部联企业(2011)300号)执行(具体划分标准详见招标文件附件2“大中小微型企业划分标准”)。
3. 如投标人提供的《中小企业声明函》内容不实, 属于“隐瞒真实情况, 提供虚假资料”情形的, 将依照有关规定追究相应责任。

### 残疾人福利性单位声明函

*(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\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_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。



投标人公章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

鼎信数智  
DINGXIN DIT

### 监狱企业证明

(非监狱企业投标, 不需此件)

注: 提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件



鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 十二、所投各产品属于政府采购节能产品、环境标志产品清单的证明文件

(非节能、环保产品，不需此件)

### 附件 1.节能产品证明材料

强制节能产品			
产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			
优先节能产品			
产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			

注：所投产品属于节能产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书原件扫描件，否则评审时不予认可。

### 附件 2.环境标志产品证明材料

产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			

注：所投产品属于环境标志产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书原件扫描件，否则评审时不予认可。

### 十三、诚信承诺函

(联合体参加投标的，联合体各方均须提供)

致：安徽中澳科技职业学院

鼎信数智技术集团股份有限公司

我公司郑重承诺：严格按照招标文件规定及投标文件承诺签订及履行合同，否则将依法承担相应责任。

投标人公章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_



鼎信数智  
DINGXIN DIT

#### 十四、其他相关证明材料

提供符合招标公告、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：**如营业执照、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等。



鼎信数智  
DINGXIN DIT

### 附件 1 政府采购供应商质疑函范本

## 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: .....

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. 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。



鼎信数智  
DINGXIN DIT

## 附件 2 大中小微企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$

餐饮业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业★	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

中小企业划分标准的说明：

1.大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2.附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带★的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；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，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

### 3、企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。



### 附件 3 徽采云电子招投标须知

#### 1.电子招投标

本项目以数据电文形式，依托“徽采云”电子交易系统进行招投标活动。

#### 2.投标准备

注册账号--详情参见“徽采云”平台供应商注册与配置手册“第 2 章入驻操作流程”

(<https://sitecdn.zcycdn.com/f2e-assets/a2d7b18f-adb6-47d9-8fb3-cb8632b8fffc.pdf?utm=a0017.b1884.cl28.topic.1a7c2150533811ed990f05d85dda49f6>)；申领 CA 数字证书---申领流程详见“安徽省政府采购网-下载专区-其他-供应商 CA 驱动下载-安徽省各市 CA 办理服务指南（已有安徽 CA 和翔晟 CA 无需重复申领）；安装“徽采云”投标客户端---前往“安徽省政府采购网-下载专区-电子交易系统专区”进行下载并安装

(<http://www.ccgp-anhui.gov.cn/anhuiCategory15/anhuiCategory119/9396667.html>)。

#### 3.招标文件的获取

使用 CA 登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件。

#### 4.投标文件的制作

在“徽采云投标客户端”中完成“填写基本信息”、“制作和导入投标（响应）文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。

#### 5.投标文件的上传

使用 CA 登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在投标文件上传菜单中选择项目，上传加密的投标文件（\*.jmbs）。

#### 6.投标文件的解密

投标人按照系统提示和招标文件规定,在规定时间内完成在线解密。

#### 7.其他

“徽采云”电子交易系统具体操作指南：详见安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册。

CA 问题联系电话：安徽 CA 400-880-4959；翔晟 CA 0551-68105136。