

# 北京市政府采购项目 公开招标文件示范文本 (2026 年版)

项目名称：首钢技师学院工业互联网行业综合工程实践实训室建设采购项目

项目编号：11000026210200165465-XM001

采购人：首钢技师学院

采购代理机构：北京国金管理咨询有限公司



# 目 录

第一章	投标邀请.....	1
第二章	投标人须知.....	5
第三章	资格审查.....	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	25
第五章	采购需求.....	34
第六章	拟签订的合同文本.....	62
第七章	投标文件格式.....	72

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。



# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1. 项目编号：11000026210200165465-XM001
2. 项目名称：首钢技师学院工业互联网行业综合工程实践实训室建设采购项目
3. 项目预算金额：247.942049万元、项目最高限价（如有）：247.942049万元
4. 采购需求：

序号	标的名称	数量	单位	简要技术需求或服务要求
1	工业互联网平台应用系统	1	套	本次工业互联网行业综合工程实践实训室建设项目主要建设内容包括工业互联网平台应用系统、工业互联网制造装备数控实践平台、工业互联网平台应用课程资源、工业互联网工程应用课程资源、实训室基础硬件环境等内容。实训室建设为坚持立德树人、德技并修，基于实践教学的人才培养理念。发挥学校专业优势及首钢工业领域的办学特色，重围绕首都“十四五”战略规划重点产业培育生力军。通过实训室的建设，支撑院校计算机网络应用专业（工业互联网方向）现场工程师学徒班实践教学需要，辅助院校快速提升工业互联网建设水平、人才培养能力、创新创造能力和师资教学能力，成为工业互联网人才培养基地，深化产教融合、助力产业升级，提升院校区域影响力，为北京市工业互联网产业发展贡献力量。（具体服务内容及要求
2	工业互联网制造装备数控实践平台	3	套	
3	工业互联网平台应用课程资源	1	套	
4	工业互联网工程应用课程资源	1	套	
5	保护卡	44	台	
6	课堂管理软件系统	1	套	
7	学生实训桌椅	43	位	
8	组网交换机	2	台	
9	机柜	1	台	
10	教学讲台	1	套	
11	多媒体智能终端	1	台	
12	控制面板	1	台	
13	红外扩声主机	1	台	
14	数字红外接收器	2	个	
15	线阵列音柱	4	只	
16	有线麦克	1	台	
17	无线麦克风	1	支	
18	Adobe 全家桶	1	项	
19	防静电地板	144	平方米	
20	强电布线	44	点	
21	弱电布线	44	点	
22	多媒体布线	1	项	

23	系统集成	1	项	详见采购需求)
----	------	---	---	---------

5. 合同履行期限：签订合同后 60 天内完成供货、安装、调试。

6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。

## 二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小（包含微）企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小微企业承接。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目；（2）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本项目；（3）供应商不得被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，不得被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

## 三、获取招标文件

1. 时间：2026年04月08日至2026年04月14日，每天上午09:00至12:00，下午12:00至18:00（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026年04月29日13点30分（北京时间）

地点：北京市丰台区五圈南路30号院1号楼（北京海格通信产业园科研楼D座10层）1011室。

#### 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. **本项目需要落实的政府采购政策：**节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、支持监狱、戒毒企业发展、促进残疾人就业、优先采购贫困地区农副产品、支持创新、绿色发展、实施本国产品标准及相关政策、进口产品管理及招标文件中列明的其他政策要求等。

2. 本项目招标公告在《北京市政府采购网》和《中国政府采购网》上发布。

3. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理CA数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实CA数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA数字证书服务热线：010-58511086

电子营业执照服务热线：400-699-7000 技术支持服务热线：010-86483801

##### 3.1 办理CA数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体CA办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

##### 3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

##### 3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

##### 3.4 获取电子招标文件



供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

### 3.5 编制电子投标文件

本项目采用全流程电子化方式，供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

### 3.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

### 3.7 电子开标

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

4. 本项目未办理进口产品论证，故投标人所提供设备仅限产自中国境内的产品。

5. 采购代理项目编号：[2026]BGC-207。

## 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：首钢技师学院

地址：北京市石景山区晋元庄路 6 号

联系方式：佟老师, 010-59805766

### 2. 采购代理机构信息

名称：北京国金管理咨询有限公司

地址：北京市丰台区五圈南路 30 号院 1 号楼（北京海格通信产业园科研楼 D 座 10 层）

联系方式：15201303287



### 3. 项目联系方式

项目联系人：刘佳、刘博威、刘莹、李捷、张杰、陶雪娇、张阳

电话：15201303287

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目__包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>工业互联网制造装备数控实践平台。</u>						
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。						
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。						
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。						
5.1.4	进口产品	是否允许采购进口产品： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>标的名称</th> <th>中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工业互联网平台应用系统</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>工业互联网制造装备数控实践平台</td> <td>工业</td> </tr> </tbody> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	工业互联网平台应用系统	工业	工业互联网制造装备数控实践平台	工业
		标的名称	中小企业划分标准所属行业					
工业互联网平台应用系统	工业							
工业互联网制造装备数控实践平台	工业							

条款号	条目	内容																																										
		<table border="1"> <tr> <td>工业互联网平台应用课程资源</td> <td>软件和信息技术服务业</td> </tr> <tr> <td>工业互联网工程应用课程资源</td> <td>软件和信息技术服务业</td> </tr> <tr> <td>保护卡</td> <td>软件和信息技术服务业</td> </tr> <tr> <td>课堂管理软件系统</td> <td>软件和信息技术服务业</td> </tr> <tr> <td>学生实训桌椅</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>组网交换机</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>机柜</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>教学讲台</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>多媒体智能终端</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>控制面板</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>红外扩声主机</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>数字红外接收器</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>线阵列音柱</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>有线麦克</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>无线麦克风</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>Adobe 全家桶</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>防静电地板</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>强电布线</td> <td>其他未列明行业</td> </tr> <tr> <td>弱电布线</td> <td>其他未列明行业</td> </tr> <tr> <td>多媒体布线</td> <td>其他未列明行业</td> </tr> <tr> <td>系统集成</td> <td>软件和信息技术服务业</td> </tr> </table>	工业互联网平台应用课程资源	软件和信息技术服务业	工业互联网工程应用课程资源	软件和信息技术服务业	保护卡	软件和信息技术服务业	课堂管理软件系统	软件和信息技术服务业	学生实训桌椅	工业	组网交换机	工业	机柜	工业	教学讲台	工业	多媒体智能终端	工业	控制面板	工业	红外扩声主机	工业	数字红外接收器	工业	线阵列音柱	工业	有线麦克	工业	无线麦克风	工业	Adobe 全家桶	工业	防静电地板	工业	强电布线	其他未列明行业	弱电布线	其他未列明行业	多媒体布线	其他未列明行业	系统集成	软件和信息技术服务业
工业互联网平台应用课程资源	软件和信息技术服务业																																											
工业互联网工程应用课程资源	软件和信息技术服务业																																											
保护卡	软件和信息技术服务业																																											
课堂管理软件系统	软件和信息技术服务业																																											
学生实训桌椅	工业																																											
组网交换机	工业																																											
机柜	工业																																											
教学讲台	工业																																											
多媒体智能终端	工业																																											
控制面板	工业																																											
红外扩声主机	工业																																											
数字红外接收器	工业																																											
线阵列音柱	工业																																											
有线麦克	工业																																											
无线麦克风	工业																																											
Adobe 全家桶	工业																																											
防静电地板	工业																																											
强电布线	其他未列明行业																																											
弱电布线	其他未列明行业																																											
多媒体布线	其他未列明行业																																											
系统集成	软件和信息技术服务业																																											
11.2	投标报价	<p>投标报价的特殊规定：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 无</p> <p><input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。</p>																																										
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额：<b>40000.00 元（大写：肆万元整）</b>；</p> <p>投标保证金收受人信息：</p> <p>递交时间：同投标文件递交截止时间，逾期未到账视为未提交投标保证金。</p> <p>投标保证金方式：详见第二章<b>投标人须知 12.2</b>。</p> <p>户 名：北京国金管理咨询有限公司</p> <p>开户行：中国民生银行北京万丰路支行</p> <p>账 号：6951818 250</p> <p>（请注明“[2026]BCC-207+项目简称+投标保证金”，无法全名标注时可简写）</p>																																										
12.8.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input type="checkbox"/> 无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：</p> <p>(1) 在投标有效期内，投标人擅自撤销投标文件的；</p> <p>(2) 中标人不按本须知的规定与采购人签订合同的；</p> <p>(3) 采购文件规定的其他情形。</p>																																										
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。																																										

条款号	条目	内容
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同，且投标文件满足招标文件全部实质性要求的，按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。 <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容：_____； (2) 允许分包的金额或者比例：_____； (3) 其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>在法定质疑期内以书面形式（传真、电子邮件、加盖单位公章的纸质文件等）递交。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京国金管理咨询有限公司</u> ； 联系电话： <u>15201303287</u> ； 通讯地址： <u>北京市丰台区五圈南路30号院1号楼北京海格通信产业园科研楼D座10层1011室。</u>



条款号	条目	内容																																											
27	代理费	<p>收费对象：  <input type="checkbox"/> 采购人  <input checked="" type="checkbox"/> 中标人</p> <p>收费标准：以中标人的投标报价为计算基数，按国家发展计划委员会计价格[2002]1980号文《招标代理服务收费管理暂行办法》、发改办价格[2003]857号文及发改价格[2011]534号文有关规定下浮10%计取。收费标准（见下表），采用差额定率累进计费方式计算。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">金额 M (万元)</th> <th colspan="3">费率</th> </tr> <tr> <th>货物</th> <th>服务</th> <th>工程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td><math>M \leq 100</math></td> <td>1.50%</td> <td>1.50%</td> <td>1.00%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><math>100 &lt; M \leq 500</math></td> <td>1.10%</td> <td>0.80%</td> <td>0.70%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><math>500 &lt; M \leq 1000</math></td> <td>0.80%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><math>1000 &lt; M \leq 5000</math></td> <td>0.50%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td><math>5000 &lt; M \leq 10000</math></td> <td>0.25%</td> <td>0.10%</td> <td>0.20%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td><math>10000 &lt; M \leq 100000</math></td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td><math>100000 &lt; M</math></td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table> <p>缴纳时间：在领取中标通知书时向采购代理机构一次性缴纳。</p> <p>接收招标代理服务费的银行信息：  开户行：招商银行中关村支行  账号：860385806210001  户名：北京国金管理咨询有限公司</p>	序号	金额 M (万元)	费率			货物	服务	工程	1	$M \leq 100$	1.50%	1.50%	1.00%	2	$100 < M \leq 500$	1.10%	0.80%	0.70%	3	$500 < M \leq 1000$	0.80%	0.45%	0.55%	4	$1000 < M \leq 5000$	0.50%	0.25%	0.35%	5	$5000 < M \leq 10000$	0.25%	0.10%	0.20%	6	$10000 < M \leq 100000$	0.05%	0.05%	0.05%	7	$100000 < M$	0.01%	0.01%	0.01%
序号	金额 M (万元)	费率																																											
		货物	服务	工程																																									
1	$M \leq 100$	1.50%	1.50%	1.00%																																									
2	$100 < M \leq 500$	1.10%	0.80%	0.70%																																									
3	$500 < M \leq 1000$	0.80%	0.45%	0.55%																																									
4	$1000 < M \leq 5000$	0.50%	0.25%	0.35%																																									
5	$5000 < M \leq 10000$	0.25%	0.10%	0.20%																																									
6	$10000 < M \leq 100000$	0.05%	0.05%	0.05%																																									
7	$100000 < M$	0.01%	0.01%	0.01%																																									



## 投标人须知

### 一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
  - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
  - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
  - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
  - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
  - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
  - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
  - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
  - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
  - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
  - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
  - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体要求）
  - 5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

## 5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

## 5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

### 5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

5.3.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 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。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.3.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

- 5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- 5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；
- 5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。
- 5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。
- 5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。
- 5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5.4 政府采购节能产品、环境标志产品
- 5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的有关规定依据《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）。
- 5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期

之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

## 5.5 正版软件

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

## 5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

## 5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

## 5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印

发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

#### 5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

## 6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

## 二 招标文件

### 7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

### 8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责



任。

- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

### 三 投标文件的编制

#### 9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

#### 10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》

做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

## 11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

## 12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子

件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

### 13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

### 14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

## 四 投标文件的提交

### 15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。
- 16 投标截止时间
- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。
- 17 投标文件的修改与撤回
- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

## 五 开标、资格审查及评标

### 18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 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。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

### 19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

## 20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

## 21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

# 六 确定中标

## 22 确定中标人

- 22.1 采购人将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。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

## 23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

## 24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
- 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

## 25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

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

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

## 26 询问与质疑

### 26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

### 26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、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 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应

当由本人签字; 投标人为法人或者其他组织的, 质疑函应当由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的, 应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的, 应当由本人签字; 投标人为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章, 并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑, 法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑, 采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

## 27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的, 中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费, 投标报价应包含代理费用。



## 第三章 资格审查

### 一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

### 二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；</p> <p>投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。</p>	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>、<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其<b>投标无效</b>。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照

4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	按照招标文件的规定提交投标保证金
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	
6	供应商声明承诺	供应商特殊声明承诺	提供承诺加盖公章



## 第四章 评标程序、评标方法和评标标准

### 一、评标方法

#### 1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格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。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

#### 符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；

12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准。</p>
13	公平竞争	<p>投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；</p>
14	串通投标	<p>不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；</p>
15	附加条件	<p>投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；</p>
16	其他无效情形	<p>投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。</p>



## 2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

### 2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50 %的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$  50 %；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50 %的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$  50 %；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45 %的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$  45 %；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

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

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品

市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：\_\_\_/\_\_\_

无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 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；

2.4.6 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。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 **10%** 的扣除，用扣除后的价格参加评审。（本项目不适用）

- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。（本项目不适用）
- 2.5.3 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。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
- 2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关

部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

### 3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

#### 3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，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，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，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。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，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下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求： /

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及） / 。

### 4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：详见投标人须知资料表 22.1（或者下述 4.2 条款）

- 4.2 采用综合评分法时，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。得分且投标报价相同的并列。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排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。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排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐3名中标候选人。

## 5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。



## 二、评标标准

1、综合评分的主要因素是：价格部分、商务部分、技术部分。

2、评分标准如下：

序号	评审条款	评审细则	分值	备注
1	投标价格(30分)	价格	30	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。其他投标人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) × 30% × 100
2	技术部分(65分)	招标文件技术要求响应	43	<p>综合考虑所投产品的性能指标、质量、配置等是否满足项目需求，完全满足得 43 分，在此基础上：</p> <p>▲为关键项（演示视频），共 5 项，全部满足得 15 分，每有一项指标负偏离扣 3 分；</p> <p>#为重要项，共 35 项，全部满足得 28 分，每有一项指标负偏离扣 0.8 分；</p> <p>注：演示视频时长建议不超过 5 分钟，演示视频需存储在 U 盘，建议采用 MP4 格式，评审现场可直接播放。演示视频须单独密封在开标前递交到开标地点。</p>
		项目实施方案	8	<p>项目实施方案(内容包括但不限于项目的人员安排、验收方案、实施流程等)，评委针对投标人提供方案的合理性、全面性进行综合评定，酌情打分，方案内容针对性强，全面、合理、完善得 8 分；</p> <p>方案全面、合理、完善但针对性不足得 5 分；</p> <p>方案不全面，方案缺陷得 2 分；</p> <p>未提供技术方案得 0 分。</p>

		服务方案	8	<p>评委根据投标人所报售后服务方案(包括但不限于售后服务承诺、故障应急服务保障、校企协同育人及就业拓展服务保障、定期教学交流服务保障等)情况。</p> <p>方案内容针对性强,全面、合理、完善得8分; 方案全面、合理、完善但针对性不足得5分; 方案不全面,方案缺陷得2分; 未提供技术方案得0分。</p>
		培训方案	6	<p>投标人应提供完整的培训方案(包括但不限于:培训对象、培训形式、培训内容、培训课时、讲师团队等)</p> <p>培训方案具体、有详细的培训内容、培训课时合理得6分; 培训内容基本全面、合理但无具体课时安排得3分; 培训内容不全面、不合理得1分; 未提供培训方案得0分。</p>
3	商务部分(3分)	投标人实力	3	<p>投标人具有ISO45001、ISO9001、ISO14001认证证书,每提供一个得1分,最多得3分。</p>
4	节能环保(2分)	节能环保	2	<p>1. 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购节能产品的(须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件)加1分,否则不加分。</p> <p>2. 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的(须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件)加1分,否则不加分。</p> <p>注:以上复印件均需加盖本单位公章;属于政府强制采购节能产品的不加分。</p>

## 第五章 采购需求

### 一、项目概述

本次工业互联网行业综合工程实践实训室建设项目主要建设内容包括工业互联网平台应用系统、工业互联网制造装备数控实践平台、工业互联网平台应用课程资源、工业互联网工程应用课程资源、实训室基础硬件环境等内容。实训室建设为坚持立德树人、德技并修，基于实践教学的人才培养理念。发挥学校专业优势及首钢工业领域的办学特色，重围绕首都“十四五”战略规划重点产业培育生力军。通过实训室的建设，支撑院校计算机网络应用专业（工业互联网方向）现场工程师学徒班实践教学需要，辅助院校快速提升工业互联网建设水平、人才培养能力、创新创造能力和师资教学能力，成为工业互联网人才培养基地，深化产教融合、助力产业升级，提升院校区域影响力，为北京市工业互联网产业发展贡献力量。

与前期项目联系：

我校现有物联网管理平台为万讯 IOP，投标人所投多媒体智能终端应能接入物联网管理平台实现统一管理，包括但不限于设备开关、音量调节、视频信号切换等功能；

我校现有保护卡管理系统为噢易 OSS，投标人所投保护卡应能接入现有保护卡管理系统实现统一管理，包括但不限于系统整体还原，分区等功能；

以上需提供承诺函并加盖投标人公章。

### 二、建设清单

序号	项目明细名称	是否核心产品	数量	计量单位
1	工业互联网平台应用系统	否	1	套
2	工业互联网制造装备数控实践平台	是	3	套
3	工业互联网平台应用课程资源	否	1	套
4	工业互联网工程应用课程资源	否	1	套
5	保护卡	否	44	台
6	课堂管理软件系统	否	1	套
7	学生实训桌椅	否	43	位

8	组网交换机	否	2	台
9	机柜	否	1	台
10	教学讲台	否	1	套
11	多媒体智能终端	否	1	台
12	控制面板	否	1	台
13	红外扩声主机	否	1	台
14	数字红外接收器	否	2	个
15	线阵列音柱	否	4	只
16	有线麦克	否	1	台
17	无线麦克风	否	1	支
18	Adobe 全家桶	否	1	项
19	防静电地板	否	144	平米
20	强电布线	否	44	点
21	弱电布线	否	44	点
22	多媒体布线	否	1	项
23	系统集成	否	1	项

### 三、需求参数

序号	标的名称	需求参数	数量	单位
1	工业互联网平台应用系统	<p>一、工业互联网平台一体机</p> <p>1 工业级服务器硬件配置要求：</p> <p>1) CPU：不小于 46 Core</p> <p>2) 内存：不小于 256GB DDR4</p> <p>3) 硬盘(系统)：不小于 960GB SSD</p> <p>4) 硬盘(缓存)：不小于 1.92TB*2 SSD</p> <p>5) 硬盘(数据)：企业级硬盘，SATA 接口，总容量不小于 16TB</p> <p>2 一体机平台底座功能要求：基于 Kubernetes 搭建，网络模式使用 Calico。</p>	1	套

	<p>1) 身份鉴别和访问控制: 平台通过单点登录服务 (SSO) 提供身份鉴别与访问控制能力。通过 SSO, 租户可以集中管理用户、安全凭证, 以及分配用户管理权限和用户可访问的云服务权限。</p> <p>2) 数据访问控制: 平台提供的数据库服务均支持 SSL 加密安全传输联机, 确保数据传输过程安全性; 支持多租户管理及权限控管, 确保数据隔离。</p> <p>3) 多租户资源安全隔离: 平台中租户的资源单位是 Workspace 工作工具或者 Cluster 集群。以这些资源单位进行隔离。从数据传输到数据存储到应用访问都是多租户隔离的机制, 互不影响。</p> <p>4) 平台服务监控: 平台应针对各项服务进行监控, 监控项目包含但不限于服务器的 CPU、内存、硬盘空间、及网络, 当平台发生异常时, 监控系统会立即发出告警通知予平台运维人员进行相对应的处理。</p> <p>二、SMT 芯片贴片生产线数字孪生车间</p> <p>1、提供 3D 孪生车间监控系统;</p> <p>1) 展示物料区统计数据, 包括但不限于: 当前库存量、今日出库量、今日入库量等;</p> <p>#2) 展示线体产量统计数据, 包括但不限于: 线体产量完成率、线体直通率等; (需提供功能界面截图)</p> <p>3) 展示设备故障数据, 包括但不限于: 设备名称、不良名称、负荷等;</p> <p>▲4) 展示 SMT 孪生生产线, 孪生设备包括但不限于: 收板机、AOI 检测、回流焊、贴片机、SPI、印刷机、上料机等; (需提供功能演示视频)</p> <p>5) 3D 动态展示生产流程, 包括但不限于: AGV 运输原料、升降机运动、人员巡视、贴片机工作</p>	
--	--	--

	<p>等；</p> <p>2、提供设备综合效率管理</p> <p>1) 地图上的展示全国厂区的总览,包括不限于:OEE整体效率、设备稼动率、生产效率、品质良率等；</p> <p>2) 展示单个产线的综合效率，包括不限于：稼动率、生产效率、品质良率等；</p> <p>3) 展示个别设备的生产状态，包括不限于：机台信息、设备状态、作业时间、待机时间、异常时间、停机时间、生产效率、稼动率、质量良率、历史产量；</p> <p>三、织造厂设备综合管理系统</p> <p>1、提供设备管理功能：</p> <p>1) 展示纺丝机设备状态，包括不限于：断线、卷绕、接近落筒、正在落筒、落筒失败、断丝等状态；</p> <p>2) 展示设备健康状态，按固定保养周期和易损件更换周期要求，跟踪设备健康状态，设备包括但不限于：移丝装置、热箱清洗、横动装置、皮棍、导丝器等；</p> <p>3) 展示设备汇总数据，包括不限于：设备总数、故障设备数、巡检内容、落筒成功率趋势、设备故障记录等；</p> <p>2、生产管理功能</p> <p>1) 展示生产进度，包括不限于今日生产总量、设备利用率、整体效率、上料/产料数据、作业操作提供等；</p> <p>2) 展示纺丝机任意时间段内，各台纺丝机的实际产量与理论产量的对比；</p> <p>四、设备接入与管理中心</p> <p>1、设备接入：</p> <p>1) 支持多种网络形式数据上传，包括不限于：</p>		
--	---	--	--

	<p>MQTT、HTTP 等；</p> <p>2) 支持多种工业通信协议接入，包括不限于：MODBUS TCP、OPC UA、S7 等；</p> <p>3) 支持多种层级设备接入，设备可以通过 MQTT 直接接入，也可通过边缘节点以及网关设备接入；</p> <p>2、设备管理：</p> <p>1) 支持多层次设备管理、设备模型管理、设备影子、设备物理拓扑图等；</p> <p>2) 支持设备实例数量统计，包括不限于：在线、离线统计；</p> <p>3) 支持随时随地获取在线或离线设备的最新数据和最新配置；</p> <p>4) 支持设备告警功能，告警设置内容包括不限于：告警级别设置、持续时间、间隔时间、告警条件编辑、告警发生后动作定义等内容；</p> <p>5) 支持设备日志功能，日志内容包括不限于：设备名称、时间、事件消息等；</p> <p>3、数据流转：</p> <p>1) 支持多种数据源，数据源类型包括不限于：设备数据、数据库数据、MQTT 数据；</p> <p>2) 支持多种转发目标，转发目标类型包括不限于：设备数据、数据库数据、MQTT 数据；</p> <p>3) 支持数据过滤、数据选择、数据聚合、数据去重等多种数据清洗处理算子；</p> <p>4) 支持自定义算子，方便灵活定制处理，获取需要的数据；</p> <p>4、数据分析与处理：</p> <p>1) 支持采集数据的时序分析，能够查询任意时间段内的数据；</p> <p>2) 支持时序聚合计算，通过数据监控的可视化界面可监测历史数据趋势图形；</p>		
--	---	--	--

	<p>五、零代码报表可视化开发平台</p> <p>1、提供丰富且多元的开发控件：</p> <p>1) 支持工业领域特有的图表控件，以构建众多行业的应用和报表，包括不限于曲线、饼状图、柱状图、表格、地图、图片、指针分度盘、进度栏、下拉选择框、热图等；</p> <p>2) 支持面板标题控件，支持 5 种以上预设的标题样式，支持颜色和渐变效果设置，支持标题字体效果设置；</p> <p>3) 提供自定义绘图控件，支持平面图、UML 计划图、工作流程等图元，能够根据数据或状态更改显示的对象，能够利用变量来修改形状，颜色，数值等；</p> <p>▲4) 支持页面切换控件，可以将多张页面进行整合显示，并可以将标题与跳转链接进行关联绑定，通过点击来切换页面；（需提供功能演示视频）</p> <p>2、支持多种类型数据源：</p> <p>1) 系统数据源默认包含历史数据、采集点数据、报警数据；</p> <p>2) 支持添加自定义数据源，支持 MySQL、PostgreSQL、MongoDB、InfluxDB、JSON 数据源等数据源；</p> <p>3) 支持内置 PostgreSQL 查询编辑器，方便进行 sql 语句的查询；</p> <p>3、零代码页面开发</p> <p>1) 提供可视化页面编辑器，支持零代码配置搭建可视化应用页面；支持一次配置，自适应 PC 端、移动端等查看模式；</p> <p>2) 支持仪表板样式快速设置，设置选项包括但不限于：边距、仪表板背景色和背景图片、透明度、面板边框颜色和样式、边框圆角、边框阴</p>	
--	--	--

	<p>影、边框渐变等设置项；</p> <p>#3) 支持使用模板标签重复利用页面，可以使用模板标签创建出动态可重复利用的面板，让面板可以随着选择的变量的不同，呈现不同的数据，通过切换可查看不同设备或测点的数据（需提供功能界面截图）</p> <p>4) 支持按文件夹分组管理开发的页面，按文件夹分组设置页面权限，可设置权限包括不限于：查看权限、编辑权限、管理员权限；</p> <p>5) 支持自动适配手机端，也可以设置手机端的布局；</p> <p>6) 支持多语言编辑功能；</p> <p>7) 支持查看当前登录用户的全部可视化项目，提供首页预览效果图，并显示项目名称、最后编辑时间等信息；</p> <p>8) 项目支持分享，自动生成分享链接，分享链接访问支持账号登录访问或默认账号授权访问；</p> <p>9) 支持摄像头组件，可配置摄像头视频流地址，集成现场监控视频；</p> <p>10) 支持将项目公开发布，访问模式支持设置免登陆、账号登录，发布后自动生成独立访问链接；</p> <p>4、报表导出</p> <p>1) 支持报表导出的格式为 PDF 及 Excel；</p> <p>2) 报表主题支持 2 种以上主题风格导出，支持批量导出；</p> <p>3) 支持设置周期性和即时性任务，进行邮件发送；</p> <p>5、版本管理功能</p> <p>1) 支持将每次更改的内容都保存为一个版本；</p> <p>2) 支持将页面还原到任意历史版本；</p> <p>6、应用发布管理</p>		
--	---	--	--



	<p>1) 支持自定义应用程序标题内容、标题颜色、标题栏背景色等;</p> <p>2) 支持用户自定义菜单层级, 每个菜单项可设置绑定的画面、菜单名称、图标等;</p> <p>3) 支持按自定义菜单顺序轮播功能;</p> <p>4) 支持多语言发布;</p> <p>7、帮助</p> <p>1) 提供详细的在线用户手册, 包括快速入门、编辑器介绍、数据源管理等各个功能模块的用户说明, 图文并茂。</p> <p>2) 提供常见问题帮助;</p> <p>3) 提供帮助视频, 覆盖入门、技巧、场景、操作等分类, 不少于 40 个视频;</p> <p>六、数字孪生可视化平台</p> <p>1、2D 画面编辑</p> <p>#1) 编辑器基于 B/S 架构, 使用浏览器进行画面编辑, 提供常用的绘图工具, 支持线段、矩形、圆形、多边形、文本等绘制; (需提供功能界面截图)</p> <p>2) 提供不少于 60 种可视化组件, 组件类型不少于 5 种, 包括不限于基础组件、图表、地图、控件、行业组件等;</p> <p>3) 支持动画路径绘制, 实现一个元素沿着另一个元素的轨迹运动;</p> <p>▲4) 支持图层管理, 能够自由添加多个图层, 支持设置图元对象所处的图层, 支持对指定图层设置置顶、置底、设置上下层等操作; (需提供功能演示视频)</p> <p>5) 支持图层状态管理, 状态包含是否可见、是否可选中、是否可移动、是否可编辑等状态;</p> <p>6) 提供树形选择控件, 并能够在设置控件的字体、颜色、选中样式、选中事件、展开事件等</p>	
--	--	--

	<p>属性；</p> <p>7) 提供内嵌 HTML 控件，并支持 div、image、sound、video 等 HTML 元素；</p> <p>▲8) 提供通用工业设备图标，包括不限于以下类别：工业风机、工业反应炉、管道阀门、电气符号等类别，每个类别不少于 5 个设备；（需提供功能演示视频）</p> <p>9) 支持多种数据源绑定，包括不限于：MySQL 数据源、Postgresql 数据源、InfluxDB 数据源、MongoDB 数据源等；</p> <p>10) 提供自定义组件开发工具，当系统内置组件无法满足项目使用需求时，支持用户使用 JavaScript 扩展组件库；</p> <p>2、3D 场景建模</p> <p>1) 编辑器基于 B/S 架构，使用浏览器进行场景编辑提供常用的 3D 建模工具，支持六面体、圆柱体、球体、管道等建模；</p> <p>#2) 提供墙体、地板、管道建模工具，支持复杂形态的墙体、地板、管道建模；（需提供功能界面截图）</p> <p>3) 提供不少于 10 个 3D 厂区模板，覆盖立体仓储、加工产线、市政建筑等领域；；</p> <p>4) 支持图层状态管理，状态包括不限于是否可见、是否可选中、是否可移动、是否可编辑等状态；</p> <p>#5) 支持变量绑定模型的空间位置属性，当变量值变化时，模型在场景中的位置同步更新；（需提供功能界面截图）</p> <p>6) 支持 3D 动画路径，实现一个元素沿着另一个元素的路径运动；</p> <p>7) 支持网页直接预览编辑的场景；</p> <p>8) 支持将 2D 画面与 3D 场景组合，2D 画面显</p>		
--	---	--	--

		<p>示在屏幕最前端；</p> <p>9) 提供浏览器关闭检测事件，支持用户编写脚本处理浏览器关闭事务；</p> <p>七、工业设备模拟仿真软件</p> <p>提供工业设备运行模拟仿真</p> <p>1) 支持设置仿真设备每个属性的数据模拟规则，模拟规则不少于 3 种，包括随机值、恒定值、渐变值等；</p> <p>2) 支持使用历史工况数据进行回放来产生模拟数据；</p> <p>3) 支持创建仿真设备，启动仿真设备，即可自动模拟数据上传到平台；</p> <p>4) 支持查看仿真设备的实时值和日志；</p> <p>5) 支持模拟 SMT 产线主要设备，包括不限于：印刷机、贴片机、回流焊、插件机、波峰炉等设备运行数据；</p>		
2	<p>工业互联网制造装备数控实践平台</p>	<p>总体要求</p> <p>1.1 工业互联网工程应用平台主要工作单元</p> <p>1) 供料单元：供料装置可以满足原材料的供料，由料槽、取料装置及传输线等组成；</p> <p>2) 生产质检单元：由物料平台、三轴运动机构、传输线等机构组成，完成罐体和罐盖的装配及质检；</p> <p>1.2 教学场景</p> <p>平台依次完成下单→生产→检测生产工艺流程。</p> <p>1) 下单：根据订单排产（可通过工业互联网平台下发，含加工数量、启动命令）下发工单；</p> <p>2) 生产：取料装置将罐体取出，通过传输线传输到灌装单元完成灌装之后传输到生产单元，由三轴机械手将药罐抓到固定位置；装配执行机构取出对应的罐盖，与罐体完成自动装盖动作；</p>	3	套

	<p>3)检测：三轴机械手将相机移动至罐体上方进行拍照，根据设置的视觉模式可进行图形检测、二维码读取等功能。图形检测是将视觉检测的结果与生产初期设置的图形进行比较，一致则判定为合格，不一致则为不合格。二维码读取是对瓶盖上的二维码进行识别；</p> <p>1.3 软件平台</p> <p>总体功能要求如下：</p> <p>1)包含生产制造执行系统 MES 应用展开，应具有：基础数据、生产管理、设备管理、报表管理、仓储管理、数据大屏等六个应用功能，系统模块功能分工明确，又相互关联，形成一个完整的系统，并与其他企业信息化系统进行集成；</p> <p>▲2)原料能通过扫码进行入库；(需提供功能演示视频)</p> <p>#3)排产管理具有驱动产线生产、工单实时状态查看、排产状态查看等功能；（需提供功能界面截图）</p> <p>#4)报表管理显示库位数据、产量统计、质检结果等；（需提供功能界面截图）</p> <p>2、供料单元</p> <p>供料单元：供料装置可以满足原材料的供料，由料槽、取料装置及传输线等组成。</p> <p>1)工作台：钣金底座+铝合金型材台面。中间设有电气安装抽屉单元；下方双开门柜子；方便移动并可调整设备高低、固定设备；整体尺寸 L*W*H(mm) ≤600×600×780；</p> <p>2)供电电源：AC220V；</p> <p>3)检测传感器：包含光电漫反射开关和磁感式接近开关；</p> <p>4)供料单元实现原材料的供料，由上罐体装置、</p>		
--	--	--	--

	<p>上药品装置、传输线、阻挡装置等组成；</p> <p>5) 上罐体装置由至少 3 个气缸、至少 6 个磁性开关及加工件组成；上药品装置由至少 2 个气缸、至少 4 个磁性开关、至少 1 个真空系统及加工件组成；传输线由皮带、调速电机、轴承及加工件组成；阻挡装置由至少 1 个气缸、至少 2 个磁性开关及加工件组成；</p> <p>6) 电源控制盒：尺寸<math>\leq 500\text{mm} \times 150\text{mm} \times 250\text{mm}</math>，面板上安装有不小于 7 寸的触摸屏，设有指示灯、启动按钮、停止按钮、急停按钮及上电通断开关，整体设计成独立模块；</p> <p>3、生产质检单元</p> <p>生产质检单元：由物料平台、三轴运动机构、传输线等机构组成，完成罐体和罐盖的装配及质检；</p> <p>1) 工作台：钣金底座+铝合金型材台面。中间设有电气安装抽屉单元；下方双开门柜子；方便移动并可调整设备高低、固定设备；参考尺寸 <math>L*W*H(\text{mm}) : \leq 600 \times 600 \times 780</math>；</p> <p>2) 供电电源：AC220V；</p> <p>3) 检测传感器：包含有光电漫反射开关位置传感器；</p> <p>4) 生产单元由传输线、罐体固定装置、三轴取料旋盖装置组成；</p> <p>5) 传输线由皮带、调速电机、轴承及加工件组成；罐体固定装置由至少 1 个气缸、至少 1 个光电开关及加工件组成；</p> <p>6) 三轴取料旋盖装置由三套模组，至少 4 个步进电机、至少 2 个气缸、至少 3 个光电开关及加工件组成；</p> <p>7) 机器视觉检测：包含相机、镜头、光源，板载显示器；</p>		
--	---	--	--

	<p>4、安装实训工作板</p> <p>1) 安装板：尺寸<math>\geq 400 \times 500\text{mm}</math>，教学实训网孔板；</p> <p>2) 可进行 PLC、人机交互终端、工业网关、边缘计算网关、LoRa 网关及三种类型以上的传感器安装调试；</p> <p>3) 结合工业互联网相关设备，可进行工业互联网设备安装调试实训，包含与供料单元进行自动控制、网络互联、数据采集等；</p> <p>5、通用器件（如电源、路由器、交换机等）</p> <p>5.1 视觉检测模块</p> <p>1) 有效像素：<math>\geq 200</math> 万；</p> <p>2) 光学：1/2.7" CMOS 彩色；</p> <p>3) 像元尺寸：<math>\geq 3\mu\text{m} \times 3\mu\text{m}</math>；</p> <p>4) 镜头接口：CS 接口；</p> <p>5) 灵敏度：<math>\geq 3300\text{mV}/(\text{Lux}\cdot\text{sec})</math>；</p> <p>6) 光谱响应范围：400nm ~ 1030nm；</p> <p>7) 动态范围：<math>\geq 60\text{dB}</math>；</p> <p>8) 滤光片：<math>\geq 650\text{nm}</math>；</p> <p>9) 曝光控制：自动/手动；</p> <p>10) 白平衡：自动/手动；</p> <p>11) 相机镜头：不小于 200 万像素高清工业镜头，可变光圈、变焦镜头，1/2.5" CS 接口；</p> <p>12) 机器视觉检测模块：封装在壳体中，ARM Cortex-A72 四核处理器，64位，主频<math>\geq 1.8\text{Ghz}</math>，集成蓝牙无线通信模块，集成 HDMI，USB2.0 接口<math>\geq 2</math>，USB3.0 接口<math>\geq 2</math>，显示屏<math>\geq 3.5</math> 寸，分辨率 480<math>\times</math>320；集成以太网接口，带 SD 卡槽；</p> <p>13) 智能相机支持 Modbus 协议，IP 地址可在平台进行修改；</p> <p>#14) 提供不少于两种的视觉检测方式，包括但不限于二维码、形状等，视觉检测方式可通过</p>		
--	--	--	--

	<p>本地或远程进行查看、切换；（需提供功能界面截图）；</p> <p>5.2 可编程逻辑控制器 1</p> <p>1) 工作存储器 <math>\geq 75</math> KB；</p> <p>2) 支持 24V DC 电源供电，DI 通道数 <math>\geq 8</math> 路，DO 通道数 <math>\geq 6</math> 路，AI 通道数 <math>\geq 2</math> 路，高速计数器 <math>\geq 4</math> 路，脉冲输出 <math>\geq 4</math> 路；</p> <p>3) 支持扩展 I/O 功能；</p> <p>4) 支持 S7 通信；</p> <p>5.3 可编程逻辑控制器 2</p> <p>1) 电源：DC24V 供电；</p> <p>2) 输入： <math>\geq 16</math> 点；</p> <p>3) 输入形式：漏型/源型；</p> <p>4) 输出： <math>\geq 16</math> 点；</p> <p>5) 程序存储器： <math>\geq 64</math>K；</p> <p>6) 内置模拟输入通道数： <math>\geq 2</math> 路，模拟输出通道数 <math>\geq 1</math> 路；</p> <p>7) 内置以太网端口；</p> <p>8) 内置 RS-485 端口：支持 Modbus RTU 通信协议；</p> <p>5.4 人机交互终端</p> <p>1) 屏幕尺寸： <math>\geq 7</math> 英寸；</p> <p>2) 屏幕分辨率： <math>\geq 800 \times 480</math>；</p> <p>3) 接口：至少 1 个以太网端口，至少 1 个 RS232/RS485/RS422 端口；</p> <p>4) 存储器： <math>\geq 100</math>MB；</p> <p>5.5 工业网关</p> <p>1) 支持使用 MQTT 进行云连接；</p> <p>2) 支持至少 4 种类型 PLC 的驱动；</p> <p>3) 支持 Modbus RTU/TCP、BACNet/IP、OPC UA 等通信协议；</p> <p>4) 支持壁挂式或 DIN 导轨式安装；</p>		
--	---	--	--

	<p>5)USB 端口: 至少 1 x USB 2.0;</p> <p>6)以太网端口: 至少 2 x 10/100MB 以太网接口;</p> <p>7)串行端口: 至少 4 x RS-232/485 独立串口;</p> <p>5.6 边缘计算网关</p> <p>1)以太网端口: 至少 2 x 10/100MB 以太网接口;</p> <p>2)串行接口: 至少 1 x RS485、至少 1 x RS232;</p> <p>3)USB 接口: 至少 1 x USB2.0;</p> <p>4)至少支持协议: Modbus TCP/RTU、EtherNet/IP、ISO on TCP、OPC UA、FINSUDP、HostLink、Mitsubishi CPU Port、Mitsubishi MC 3C/3E OverTCP、DLT645-2007;</p> <p>5)二次开发环境: 支持 Python 开发平台;</p> <p>6)接入云平台: 支持 AWS、Azure、阿里等云平台;</p> <p>5.7 空气压缩机</p> <p>1)排气压力<math>\geq</math>0.6MPa;</p> <p>2)容积流量<math>\geq</math>60L/Min;</p> <p>3)容积<math>\geq</math>6L;</p> <p>5.8 噪声传感器</p> <p>1)直流供电: 支持 DC24V 供电;</p> <p>2)通信接口: RS485;</p> <p>3)测量范围: 30dB~130dB 范围内;</p> <p>4)分辨率: 0.1dB;</p> <p>5.9 智能阀岛</p> <p>1)电气接口: 以太网;</p> <p>2)工作电源: 支持 DC24V 供电;</p> <p>3)支持协议: Profinet-RT 从站;</p> <p>4)地址设置: 编程软件配置或通过主站分配;</p> <p>5)电磁阀类型: 8 位双/单电控;</p> <p>5.10 RFID 读写器</p> <p>1)支持协议: 支持 ModbusRtu/ModbusTCP 协议;</p> <p>2)通讯接口: 以太网接口;</p>		
--	--	--	--

	<p>3) 工作模式：支持主从工作模式、主动工作模式及触发工作模式；</p> <p>5.11 温湿度传感器</p> <p>1) 温度量程：-40℃~+80℃；</p> <p>2) 湿度量程：0%RH~100%RH；</p> <p>3) 支持 RS485（Modbus 协议）；</p> <p>5.12 振动传感器</p> <p>1) 供电：支持 DC24V 供电；</p> <p>2) 振动速度测量范围（mm/s）：0~50；</p> <p>3) 振动位移测量范围（μm）：0~5000；</p> <p>4) 表面温度测量范围（℃）：-40~+80（默认）；</p> <p>5) 通讯接口：RS485；</p> <p>5.13 LoRa 终端</p> <p>1) 电源：DC 9~36V；</p> <p>2) 天线：SMA 天线座；</p> <p>3) 串口数：RS-232 ≥ 1，RS-485 ≥ 1；</p> <p>4) 串口标准：RS-485（A+，B-，GND），RS-232（DB9）；</p> <p>5) 数据位：8 bit；</p> <p>6) 停止位：1,2 可选；</p> <p>7) 校验位：None，Even，Odd 可选；</p> <p>8) 波特率： 1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200 可选；</p> <p>9) 支持通信协议：包括点对点协议、点对 LG210/LG220 协议；</p> <p>10) 参数配置方式：支持上位机设置软件；</p> <p>11) 须提供 LoRa 终端、LoRa 网关组网的配置过程和组网测试（提供至少三张相应功能图片证明）；</p> <p>5.14 LoRa 网关</p>		
--	---	--	--

	<p>1) 电源：9~36V；</p> <p>2) LoRa 天线：SMA 天线座；</p> <p>3) 有线网口：至少 1 个 WAN 口；</p> <p>4) RS232 接口：至少 1 个 DB9 母头；</p> <p>5) RS485 接口：A (Data+)、B (Data-)、G (GND)；</p> <p>6) 网络支持：包括 TCP Client、TCP Server、MQTT Client；</p> <p>7) 配置方式：专属配置软件，可通过串口、网口进行配置；</p> <p>8) 支持 ModbusTCP 与 ModbusRTU 协议转换；</p> <p>9) LoRa 通道：至少双数据通道；</p> <p>5.15 安全防护设备</p> <p>1) 一体化防护：支持传统防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏、带宽管理、本地 URL 过滤等多种功能；</p> <p>2) 应用识别与管控：可识别常见应用，访问控制精度到应用功能；</p> <p>3) 宽带管理：支持在识别业务应用的基础上，可管理每用户/IP 使用的带宽，确保关键业务和关键用户的网络体验；</p> <p>4) 入侵防御与 Web 防护：可防护各种针对 web 的攻击，包括 SQL 注入攻击和跨站脚本攻击等；</p> <p>5) 云管理模式：支持设备自行向云管理平台发起认证注册，实现即插即用，简化网络创建和开局。支持远程业务配置管理、设备监控故障管理，实现海量设备的云端管理；</p> <p>6) 云应用安全感知：支持对企业云应用进行精细化和差异化的控制，满足企业对用户使用云应用的管控需求；</p> <p>7) GE 电接口：至少 8 个 10/100/1000M 自适应以太网电接口；</p>		
--	--	--	--

		8)GE 光接口：至少 2 个 GE 以太网光接口； 9)WAN 口：至少 2 个 10/100/1000M 自适应以太网电接口； 5.16 交换机 1)网口：≥8 个； 2)电源：支持 DC24V 供电； 3)协议标准：支持 Modbus TCP、Ethernet/IP、Profinet 等协议，可实现透明数据传输 4)性能：支持存储转发 5)安装方式：支持导轨安装+壁挂安装		
3	工业互联网平台应用课程资源	《工业互联网平台应用》教学项目至少包括： 项目 1：工业互联网平台概论 项目 2：工业互联网平台设备接入与管理 项目 3：工业互联网平台数据应用 项目 4：工业设备数字化运维 App 开发 项目 5：工业生产线数字孪生 APP 开发 课程资源包含实训指导书、课程标准、教学课件、教学视频和工程代码等内容。	1	套
4	工业互联网工程应用课程资源	《工业互联网工程应用》教学项目至少包括 项目 1：工业数据采集 项目 2：数据上云及数据可视化 项目 3：自动上料系统设计与开发 项目 4：工业互联网标识解析 项目 5：网络安全防护 课程资源包含实训指导书、课程标准、教学课件、教学视频和工程代码等内容。	1	套
5	保护卡	1. 支持 B/S 管理架构，可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理，包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作； 2. 支持对 Ubuntu、Redhat、Centos、Fedora 等系统的立即还原和 ip 地址自动分配； 3. 支持电脑本地硬盘操作系统	44	台

	<p>(xp\win7\win8\win10\linux) 的立即还原和还原点瞬间创建;</p> <p>4. 支持 MBR 分区系统和 GPT 分区系统混合安装, 可支持 60 个以上的不同操作系统;</p> <p>#5. 支持对客户终端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置, 满足多硬盘系统还原和管理; (需提供功能界面截图)</p> <p>6. 支持从 WINDOWS 界面对 1000 台以上的电脑进行数据差异拷贝, 非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式;</p> <p>#7. 支持差异拷贝接收端网络环境检测, 可检测接收端网卡连接速度, 提前发现问题网点, 排查处理影响差异拷贝的终端; (需提供可检测接收端连接速度的功能界面截图)</p> <p>#8. 支持操作系统分权管理, 可分配不同的管理员管理不同的操作系统; (提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>#9. 支持学期课表的编辑, 可设置学期开始和结束时间, 按学期课表时间自动启动相应的操作系统, 支持操作系统拖拽式导入学期课表; (需提供功能界面截图)</p> <p>10. 管理员可给教师单独分配用户名和密码, 教师可凭此用户名和密码在教学的电脑上瞬间创建自己独立的备课系统, 其他人员不可见, 也不影响正常的教学系统;</p> <p>11. 支持将当前的教学系统, 无需新增分区的情况下瞬间复制一个不保护的系统, 用于学生自主实验或计算机等级考试;</p> <p>12. 支持文件夹穿透, 可在当前保护的分区下设定一个开放的文件夹, 保存更新设置, 重启分区还原其它数据还原, 此文件夹中的数据不还原</p>	
--	---	--

		<p>13. 支持批量修改 Windows 用户登录名、计算机名和 IP 地址；</p> <p>14. 支持硬件虚拟化功能，针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量；</p> <p>15. #支持流量限制策略，能够设定上行流量、下行流量，并可设置流量限制生效时间；（提供功能界面截图）</p>		
6	课堂管理软件系统	<p>#1. 共享白板：支持主控端通过共享白板与选定的学生端共同完成学习任务，并提供多种工具，包括插入图片、插入时实截图、设置背景颜色、图片等，还可选择画笔、图形、颜色、文本、填充、橡皮擦等功能，主控端和学生端可同时绘画。支持查看历史记录，白板历史内容记录，支持批量导入和导出白板记录文件；（需提供功能演示视频）</p> <p>#2. 多系统兼容支持：全面兼容 Windows 10、Windows 11 操作系统，以及银河麒麟、统信、中科方德、Ubuntu 等国产桌面操作系统，支持 Windows 操作系统和国产桌面操作系统的混合使用；（需提供功能演示视频）</p> <p>#3. 屏幕广播：学生在接收屏幕广播时可进行拍照保存、自主更改显示模式包括自动对焦、平移、缩放显示三种。支持主控端选定一台学生机来远程控制主控机，代替主控端来完成相关教学操作。支持 4K 画质的屏幕广播和多种画面质量的调节；（需提供功能演示视频）</p> <p>4. 学生演示：支持主控端选定一台学生机作为示范展示或多台学生机进行同屏演示，可选择向所有学生、选定的学生或选定的组进行演示，演示过程中主控端可随时接管学生机；</p> <p>#5. 文件收集：可预定义多个文件收集任务，预</p>	1	套

	<p>设文件收集类型、收集路径、收集后保存路径，从而实现对学生文件的批量收集，支持收集前清空主控端文件夹或收集后删除学生端文件；（需提供功能演示视频）</p> <p>6. 文件共享：支持通过课件点播实现主控端上传文件供学生查看和下载；支持通过共享中心实现主控端和学生上传文件，供全体师生查看和下载；</p> <p>7. 讨论：支持主控端发起分组讨论或主题讨论，分组支持按随机、配对等方式将学生分成若干组，同组的组员之间可以相互讨论，主控端可以参加任意组的讨论；主题讨论支持主控端建立若干个主题，学生选择自己感兴趣的主题开展讨论。在讨论对话框，支持发送文字、画布、图片、文件等与学生进行讨论；</p> <p>8. 学生举手：支持学生发起举手寻求主控端的帮助，主控端可远程遥控帮助学生解决问题</p> <p>#9. 多模式互动：支持主控端实时截屏、添加本地图片、手动输入问题三种模式发起互动答题，答题类型支持单选、多选、判断、算数、简答、投票、演示等，答题模式支持全体作答、挑人、抢答；（需提供功能演示视频）</p> <p>10. 答题统计：支持主控端对客观题预设答案，学生作答完成后即时接收反馈，全体学生作答完成后，主控端将会收到学生的作答详情及答题数据统计；</p> <p>11. 课堂报告：支持主控端查看正在进行课堂和已结束课堂的参与人数、发起答题数、答题正确率、答题详情、答案分布等信息；</p> <p>#12. 考试：支持对全体学生发起统一的考试，支持添加 ABCD 卷对不同组别的学生发送不同试卷。支持主控端实时查看学生答题进度（需</p>	
--	--	--

		<p>提供功能演示视频)</p> <p>13. 阅卷评分: 支持客观题自动评分, 主观题主控端手动打分并支持将考试结果导出;</p> <p>14. 试卷编辑: 主控端可通过答题卡编辑器插入图片, 直接生成答题卡用于学生作答, 试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。主控端可在答题卡中为客观题设置正确答案, 为主观题设置参考答案;</p> <p>15. 快速考试: 主控端可使用快速答题卡用于学生作答, 输入考试名称、考试时间、试题类型、试题数量和试题分数即可快速发起考试, 试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。</p>		
7	学生实训桌椅	<p>学生桌: 尺寸根据现场环境定制, 基材采用 E1 级优质三聚氰胺板, 甲醛释放量为 0.3mg/L。桌面 25mm 厚, 桌架采用优质钢制桌架, 钢腿管壁厚<math>\geq</math>1.5mm。五金件: 选用优质五金件, 含吊装主机箱;</p>	43	位
8	组网交换机	<p>背板带宽: 432Gbps/4.32Tbps<sup>12</sup>; 包转发率: 87Mpps (二层)/166Mpps (三层); 端口数量: 48 个 10/100/1000Base-T 电口 + 4 个千兆 SFP 光口; 支持 4K 个 VLAN, 包括 Guest VLAN、Voice VLAN、MUX VLAN 等</p>	2	台
9	机柜	600*600*42U 网络机柜, 标配 10 口 PDU 一个	1	台
10	教学讲台	<p>规格: 选用壁厚 1.0 优质一级冷轧钢板, 静电喷塑处理, 桌面电脑嵌入式设计, 中控台方便实用, 所有设备均能够在中控台操作使用, 桌下考虑储藏功能。</p>	1	套
11	多媒体智能终端	<p>1、集成电源、音视频切换、控制、通讯等模块, 支持接入触控面板, 具备系统锁定功能, 系统锁定后操作面板任何按键操作无效, 解锁后面板按键起作用; 支持管理平台远程控制解锁上</p>	1	台

	<p>课、刷卡解锁上课、课表自动上课；</p> <p>2、支持本地控制面板及管理平台远程控制多媒体设备开关、信号切换、触控面板解锁、锁定等功能，具备计算机、笔记本、无线投屏音视频一键切换，一键开关系统；</p> <p>#3、音视频接口：≥4路 HDMI 输入；≥6路 HDMI 输出；需具备≥4 x 4HDMI 高清矩阵切换功能，支持同步异步信号切换，支持无缝切换，支持4K 高清信号传输；支持 EDID 读取、设置（适配投影机、显示器、触控屏等设备），需支持 4K@30Hz，1920x1200@60Hz，1920x1080@60Hz，1280×720@60Hz，1024x768@60Hz 等多种分辨率 ≥1路 3.5mm 音频输入，≥2路 3.5mm 音频输出。 （需提供原厂家产品彩页或第三方检测机构出具的检测报告证明材料）</p> <p>#4、通讯与控制接口：≥10路 RS232 接口；≥1路 RS485 接口；≥4路 I/O 接口；≥1路 LAN 网络控制接口；≥1路读卡器接口（RJ45 类型，支持 12V 供电）；≥1路交互面板接口（RJ45 类型，12V 供电，数据通讯）；（需提供原厂家产品彩页或第三方检测机构出具的检测报告证明材料）</p> <p>#5、USB 接口：≥4路 USB 输入，≥4路 USB 输出；需要具备 4×4USB 矩阵切换功能，支持同步、异步切换；支持 USB、KVM 切换功能；（需提供原厂家产品彩页或检测机构出具的检测报告证明材料，复印件加盖制造厂家公章）</p> <p>6、电源控制端口：≥3路 220V 可控电源插座 ≥2路 220V 幕布控制端口；电源规格：输入 220V~50Hz 10A，输出 220V~50Hz 9A；</p> <p>7、具备 IC 卡权限管理，支持刷卡启动系统，IC 权限验证支持脱网工作模式；本地存储≥3万</p>	
--	--	--

		<p>张 IC 卡数据及≥3 万条刷卡记录，支持由学校现管理平台统一授权；</p> <p>8、需要支持课表自动管控功能，支持按课表时间自动执行系统开启和关闭 支持 180 天每天 16 节次课表数据本地存储；</p> <p>9、可编程配置：需要支持通过浏览器或专用软件自定义功能键码、逻辑序列（如 “上、下课模式” 一键触信号切换等），支持终端设备 IP 地址、MAC 地址扫描；支持设备位置绑定；支持固件升级；支持云端配置数据备份。</p>		
12	控制面板	<p>#1、操作系统：Android 11 及以上版本；处理器：≥四核 1.8GHz ；存储配置：≥4G 内存，≥16G 存储；显示：≥7 英寸电容触控屏；分辨率：≥1024x600；对比度：≥800:1；≥1 路 LAN 网络端口，≥1 个 RS485 接口；（需提供产品彩页）</p> <p>2、根据用户需求支持操作界面可视化编程，可自定义背景图片、功能按键图标、颜色及锁屏壁纸界面和控制逻辑，适配个性化场景需求；需要支持网络远程配置，需支持配置程序云端备份；</p> <p>3、与多媒体智能终端配合可以对多媒体教室设备一键开关控制，支持联动控制（如上下课指令、设备开关、信号切换、录播控制等）；</p> <p>#4、需支持 IP 语音对讲功能，支持分机号码配置，接入 IP 语音服务器后可实现各教室与控制室 IP 语音通话功能；（需提供产品彩页）</p> <p>5、需要支持动态二维码显示，和老师统一身份数据对接后，二维码可用于手机扫码身份权限验证，实现扫码上课；</p> <p>6、需支持密码验证解锁功能，输入正确密码后面板解锁，开启系统；</p>	1	台

		<p>7、需支持与录播系统融合，在控制面板上对录播系统进行控制，如开始、暂停、结束、切换视角等；可以在控制面板上实时拉流预览录制画面或摄像头视频，实时显示视频流状态；</p> <p>8、需支持嵌入操作说明，支持嵌入图片和视频两种格式操作说明，触发操作说明按键后可打开电子文档、播放视频；</p> <p>9、交互控制面板通讯接口需支持 RJ45 模块方式，支持网线连接智能终端主机实现通讯与供电，无需配置单独电源；</p>		
13	红外扩声主机	<p>#1、系统采用数字红外音频传输及控制技术，红外传输副载波符合 IEC 61603-7 数字红外国际标准，DQPSK 数字调制/解调技术；（需提供产品彩页）</p> <p>#2、需要集数字红外主机与专业数字音频功率放大器于一体，内置功放最大输出功率：<math>\geq 200W \times 2</math>；不少于 2 路线路音频输入，不少于 1 路麦克风输入，带幻象电源，每路输入音量可单独可调节；不少于 1 路线路音频输出接口；（需提供产品彩页）</p> <p>3、<math>\geq 2</math> 个 RJ45 接口，用于连接数字红外接收器，可使用标准网线与接收器进行连接；需支持 2 只无线麦克风同时对频使用，载波频率需支持音频通道 1：2.33 MHz，音频通道 2：3.67 MHz，可选择。授课讲话，需支持打开无线麦克风自动静音有线麦克风；</p> <p>#4、<math>\geq 2</math> 路 USB 接口，一路 USB 口用于连接有线麦克风；一路通过 USB 线连接到电脑，可配合数字红外无线麦克风实现 PPT 翻页功能；（需提供产品彩页）</p> <p>#5、不少于 2 个 ETHERNET 接口（RJ45）可连接网络，在 PC 端进行网页调试软件控制与参数配</p>	1	台

		<p>置管理；内置 DSP 音频处理器，可调节麦克风的 5 段参量均衡，31 段图示均衡，同时支持场景保存；（需提供产品彩页）</p> <p>6、需不少于 1 路 RS232 控制接口，可用于连接中控系统控制音量；</p> <p>7、需具有 LCD 显示屏，显示主机状态、设置系统时的菜单显示及红外话筒音量调节；需支持红外遥控、线路输出音量及啸叫抑制等调节功能；需具有幻象电源、网络设置及语言设置等功能；</p> <p>8、需具有线路声音自动衰减功能设置，即麦克风有声音触发时，线路声音降低；需具备完善的保护功能：短路、直流、过温等保护，过载功率控制，超温功率控制；</p> <p>#9、频率响应（麦克风-主机）100Hz~20kHz；信噪比≥90 dBA；总谐波失真≤0.05%；动态范围（麦克风-主机）≥85dB；（提供检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告）</p>		
14	数字红外接收器	<p>#1、采用数字红外音频传输及控制技术；不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境；（需提供产品彩页）</p> <p>2、接收器具备≥1 个 RJ45 接口，支持与数字红外无线教学扩声主机使用标准网线连接，供电与数据通讯；</p> <p>#3、接收频点：支持 2.33/3.67 MHz 选择；需支持 2 支无线麦克风连接；（需提供产品彩页）</p> <p>4、接收角度：垂直：150°（±75°），水平：360°；辐射距离不小于 20 米；覆盖面积：约 80-100m<sup>2</sup>；</p> <p>5、需支持吸顶安装，带固定支架；</p>	2	个
15	线阵列音柱	<p>1、内置 4 个 3 英寸全频扬声器单元，专业级线阵列音柱，声场覆盖均匀，传声增益高，不易</p>	4	只

		<p>啸叫；</p> <p>2、功率<math>\geq 60W</math>（6 <math>\Omega</math>）；</p> <p>3、要求技术参数：频率响应：（-10 dB） 80Hz ~ 20 kHz；覆盖角度（水平方向 150°，垂直方向 30°）；灵敏度<math>\geq 90</math> dB, 声压级<math>\geq 107</math>dB；</p> <p>#4、箱体表面符合 IP55 防护等级，IP-55 设计，经过防尘防水，防喷溅处理；（需提供产品彩页）</p> <p>5、安装方式：壁挂式、支架式，带固定吊架；</p>		
16	有线麦克	<p>1、有线麦克话筒杆需可以拆卸，话筒杆长度<math>\geq 60</math>cm；话筒杆长度可选；</p> <p>#2、为方便无线麦克风充电，有线麦克风需内置集成充电底座，支持至少 1 个无线麦克风进行充电；充电座需内置电子锁，可通过手机扫码或 RS-232 连接中控主机，解锁无线麦克风，方便管理，避免丢失；（需提供软件著作权证书）</p> <p>3、有线麦克风需<math>\geq 2</math>路 USB 接口，1 个用于连接红外主机传输音频，1 个 USB 接口可使用 5V 适配器为充电座供电；</p> <p>4、需具备 1 个麦克风开/关按键，并具备开关状态指示灯；</p>	1	台
17	无线麦克风	<p>1、系统采用数字红外音频传输及控制技术，红外传输副载波符合 IEC 61603-7 数字红外国际标准，DQPSK 数字调制/解调技术；</p> <p>2、红外麦克风需支持在不同教室之间使用，开机零秒等待，自动与接收器连接，即开即用；支持手持、颈挂多种使用方式；</p> <p>#3、扩展性能强，需支持 3.5mm 接口音频输入，支持外置 3.5mm 领夹麦及其它 3.5mm 接口线路音频输入直接到麦克风；（需提供产品彩页）</p> <p>#4、需支持麦克风音量调节、话筒频点及话筒</p>	1	支

		<p>灵敏度设置: 内置 PPT 翻页及激光笔功能; (需提供产品彩页)</p> <p>5、麦克风类型: 心形指向性 ; 灵敏度<math>\geq -46</math> dB; 频率响应: <math>\geq 75</math> Hz ~ 20 kHz; 最大声压级:<math>\geq 115</math> dB ; 音频通道支持: 2.33 MHz、3.67 MHz 选择;</p> <p>6、发射角度: 垂直 <math>0^{\circ} \sim 90^{\circ}</math> , 水平 <math>120^{\circ}</math> ; 在教室使用范围不小于 20 米;</p> <p>7、内置可充电锂电池, 电池容量不低于 2000mAh, 充满电持续发言时间不小于 7 小时; 支持 USB 口充电和充电座充电;</p> <p>8、需具有良好的对灯光的抗干扰性; 不受高频驱动光源干扰, 可正常工作于阳光下的环境;</p>		
18	Adobe 全家桶	Adobe 全家桶, 包括 Photoshop 、 Premiere Pro 、 After Effects、 Illustrator、 Audition (Au) 等软件授权	1	项
19	防静电地板	陶瓷面防静电地板, 600*600*35, 满铺 30*0.2 铜皮网格	144	平米
20	强电布线	主干采用 BV3*4, 分支采用 BV3*1.5, 每个学生桌配 2 个五孔插座, 含配电箱, 每路空开不低于 32A, 共 6 路, 采用 100*100 桥架及辅材	44	点
21	弱电布线	采用六类非屏蔽双绞线, 100*100 桥架, 包括配套的配线架, 理线器, 跳线及辅材	44	点
22	多媒体布线	视频线、音频线、电源线、控制线等所需的所有线材	1	项
23	系统集成	<p>1. 拆除: 拆除现有环境地板及设备, 辅助学校归档;</p> <p>2. 改造: 改造现有环境强电以及网络, 符合本次项目使用需求, 强弱电线材以及辅料需采用国内外优质产品;</p> <p>3. 安装: 根据本次项目建设内容设计整体环境布局, 所有设备安装到位;</p>	1	项

		4. 调试：所有设备须完全调试好并投入使用，所有过程性文件（包括但不限于账号、密码、设备序列号、安装编号等）整理归档交予学校。		
--	--	---	--	--

#### 四、服务要求

1. 交货期：签订合同后 60 天内完成供货、安装、调试。

2. 质保期：1 年；

3. 项目验收合格后全面进入质保期，质保期内除自然不可抗力和明确的校方人员使用、管理不善引发的设备遗失、破损、非正常损耗意外，所有涉及设备、线路的故障和损耗，均由建设方实施全面质保，更换或维修，此项费用包含在投标报价中。

得到校方任何形式的报修请求后，2 小时内电话响应、4 小时内现场响应，24 小时内排除故障（无法排除故障的需要提供与原有设备性能相当的备用设备），对于由于超出上述时间限定引发的维修、设备租借等费用，由承建商负担。

#### 五、其他要求

1. 针对项目涉及设备，开展面向相关人员培训，培训人数、地点和时间由校方制定；

2. 项目正式开始一周内制作完成项目开工书，内容涉及项目清单、施工申请单、各部门入场手续、相关财务单据、施工人员信息、施工进度表、施工管理制度以及进场后为避免施工引起对原有设施、场地的破损做出明确预案及赔偿说明等信息，装订成册；

3. 验收报告须在验收合格后的一周内提交项目负责单位，内容涉及变更清单（如果有）、物品分布清单、物品入场确认单、系统布线图、各主要设备使用说明、售后条款及联系方式、资产办理手续、财务结算手续、验收单和验收报告等，装订成册。



## 第六章 拟签订的合同文本

(供参考, 具体内容待签订合同时双方协商)

合同编号: 【】

# 政 府 采 购 合 同

项目名称: 【】

货物名称: 【】

买 方 (甲方): 【】

法定代表人: 【】

地址: 【】

卖 方 (乙方): 【】

法定代表人: 【】

地址: 【】



签署日期: 2026 年 月 日

## 合 同 书

【买方】【项目名称】中所需【货物名称】经【招标代理机构】以【 】号招标文件在国内【单选】（公开/邀请）招标。经评审委员会评定【卖方】为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

### 1. 合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件(含澄清文件)
- e. 招标文件(含文件补充通知)

### 2. 货物和数量

本合同货物：\_\_\_\_\_

数量：\_\_\_\_\_

### 3. 合同总价

本合同总价：

分项价格：【详见设备清单】

### 4. 付款方式：

（1）首付款：合同签订后7个工作日内，卖方向买方开具符合国家规定的规范发票后，并向买方提交合同总价款的5%为履约保证金，买方支付卖方合同总价款的50%人民币。

（2）中期款：项目内货物到场验收合格后，卖方向买方开具符合国家规定的规范发票，买方支付卖方合同总价款的40%人民币。

（3）尾款：剩余货款支付以竣工决算审定金额为准。

（4）履约保证金：自项目整体验收合格之日起满一年后，买方无息退还卖方全部履约保证金。

甲方发票开票信息：

（1）公司名称：【】；

- (2) 纳税人识别号: 【】;
- (3) 开户行名称: 【】;
- (4) 开户账号: 【】;
- (5) 公司地址: 【】;
- (6) 公司电话: 【】。

乙方收款的开户银行并账号:

- (1) 公司名称: 【】;
- (2) 纳税人识别号: 【】;
- (3) 开户行名称: 【】;
- (4) 开户账号: 【】;
- (5) 公司地址: 【】;
- (6) 公司电话: 【】。

5. 本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间: 【按照买方的要求】

交货地点: 【买方指定的地点】

6. 合同的生效。

本合同经双方全权代表签字盖章后生效。

7. 双方在履行过程中发生争议, 协商解决; 协商不成, 向甲方所在地人民法院起诉。甲方和乙方确认, 本合同中注明的地址, 为甲方和乙方确认的住所地并通知和送达地址。

甲 方: 【】 (签章)

乙 方: 【】 (签章)

法定(委托)代表人:

法定(委托)代表人:

2026年 月 日

2026年 月 日



## 合同一般条款

### 1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的设备，包括技术说明、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指与成交人签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的成交人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要实施和安装调试的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

### 2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其报价文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

### 3. 知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

### 4. 交货方式

4.1 交货方式为现场安装、调试，一切费用均由卖方负责。

5. 付款条件 按合同约定。

### 6. 技术资料

6.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后，卖方应按照买方要求随时提供技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件。

### 7. 质量保证

7.1 卖方须保证货物是按照采购文件要求开发的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装能够正常调试运转。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计的缺陷而发生的任何不足或故障负责。



7.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在故障，包括潜在的故障或使用不符合要求等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后【2 小时】内应针对故障做出响应。

7.4 如果卖方在收到通知后【2 小时】内没有响应，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

7.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自系统开发完成通过最终验收起不少于【36】个月。

## 8. 检验和验收

8.1 在交货前，中标人应对货物的系统功能及相关软件等进行详细而全面的测试，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分。

8.2 货物运抵现场后，买方应在根据系统开发情况及进度组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

8.3 买方有在系统开发及安装调试过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

## 9. 索赔

9.1 如果中标人提供的货物与合同不符，或在第 7.5 规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权向卖方提出索赔。

9.2 在根据合同第 7 条和第 8 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列方式解决索赔事宜：

9.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

9.3 如果在买方发出索赔通知后【3】天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后【3】天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 9.2 条规定的方法解决索赔事宜，买方将从合同尾款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

## 10. 延迟交货

10.1 卖方应按照“技术需求”中买方规定的时间表交货和提供服务。

10.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

10.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

## 11. 违约赔偿

11.1 除合同第 15 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

## 12. 不可抗力

12.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

12.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后【3】天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

12.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在【3】日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

## 13. 税费

13.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

## 14. 合同争议的解决

14.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可向人民法院提起诉讼。

14.2 诉讼费用除另有判决外，应由败诉方负担。

## 15. 违约解除合同

15.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

15.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，按合同第 12.1 的规定可以解除合同的；

15.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

15.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

15.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

15.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

15.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

15.2 在买方根据上述第 16.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

## 16. 破产终止合同

16.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

## 17. 转让和分包

17.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

17.2 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合

---

同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在报价文件中载明。

## 18. 合同修改

18.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

## 19. 通知

19.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

## 20. 计量单位

20.1 除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定计量单位。

## 21. 适用法律

21.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

## 22. 合同生效和其它

22.1 本合同应在双方签字盖章后生效。

22.2 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

22.2.1 供货范围及分项价格表

22.2.2 技术规格

22.2.3 交货时间及交货批次

22.2.4 服务承诺

22.3 本合同一式陆份，具有同等法律效力。



## 合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

### 1. 定义

1.1 买方：本合同买方系指：首钢技师学院

1.2 卖方：本合同卖方系指：

1.3 现场：本合同项下的货物安装调试地点位于：【买方指定地点】。

### 2. 交货方式

2.1 本合同项下的货物交货方式为：【现场交货】。

3.付款条件：【按合同约定】。

4. 合同生效后，卖方应按照买方要求随时提供技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件。

### 5. 质量保证及售后服务：

5.1 系统运行期间，在接到报修电话的【】内卖方技术人员将做出响应，在接到报修电话的【】内到达现场解决问题，重大问题或其他无法迅速解决的问题在【】内解决。用户设备出现故障时，卖方将免费提供维修备用机供用户使用。免费定期对系统设备做专业保养工作，一年免费大规模保养两次。

各设备保修情况见下表：

设备名称	保修期限	备注
	【】	【】
	【】	【】
	【】	【】

5.2 由于买方使用不当、未被授权的拆卸、意外事故所造成的设备损坏，不在保修

---

范围之内。在保修期内如出现产品质量问题，卖方负责免费维修或更换。

5.3 保修期后，卖方提供有偿服务，适当收取零配件和服务费。卖方收取的零配件价款或服务费不得高于同类产品或服务的市场通行价格。

5.4 卖方在设备保修期内，每年定期上门做系统维护。

## 6. 检验和验收：

货物运抵现场后，买方应根据具体情况及进度组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

## 7. 索赔：

如果在买方发出索赔通知后【3】天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后【3】天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 9.2 条规定的方法解决索赔事宜，买方将从合同尾款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

## 8. 不可抗力：

8.1 不可抗力通知送达时间：事故发生后【3】天内。



---

## 第七章 投标文件格式

### 投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。



---

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

日期：



---

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件



## 投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 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（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- (五) 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- (六) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- (七) 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我单位负全部责任。



投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

## 2 落实政府采购政策需满足的资格要求

### 2-1 中小企业政策证明文件

说明：

(1) 如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

(2) 如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

(3) 如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

(4) 如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

#### (5) 中小企业声明函填写注意事项

1) 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

(6) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了

---

中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。



## 中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（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<sup>1</sup>，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。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

<sup>1</sup>从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注：工业互联网平台应用系统、工业互联网制造装备数控实践平台、学生实训桌椅、组网交换机、机柜、教学讲台、多媒体智能终端、控制面板、红外扩声主机、数字红外接收器、线阵列音柱、有线麦克、无线麦克风、Adobe全家桶、防静电地板，以上15项为工业，须在此处填写。



## 中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，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；承建（承接）企业为（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。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

<sup>1</sup>从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注：强电布线、弱电布线、多媒体布线、以上3项为其他未列明行业。工业互联网平台应用课程资源、工业互联网工程应用课程资源、保护卡、课堂管理软件系统、系统集成、以上5项为软件和信息技术服务业，须在此处填写。

---

## 残疾人福利性单位声明函格式

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（请进行选择）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于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（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：



---

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）



---

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 其他特定资格要求（如有）



---

4 投标保证金凭证/交款单据电子件



---

## 5. 供应商特殊声明承诺

本公司法人及高管非首钢技师学院员工或其配偶、直系血亲 and 三代以内旁系血亲（直系血亲关系包括祖父母、外祖父母、父母、子女、孙子女、外孙子女；三代以内旁系血亲关系包括伯叔姑舅姨、兄弟姐妹、堂兄弟姐妹、表兄弟姐妹、侄子女、甥子女），及其他特定关系人。

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

法定代表人签字或盖章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_



---

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

日期：



1 投标书（实质性格式）

## 投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就\_\_\_\_\_（项目名称，项目编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：\_\_\_\_\_。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_ 传真\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_ 电子函件\_\_\_\_\_

投标人名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



2 授权委托书（实质性格式）

## 授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

委托代理人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。



---

## 法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子版：

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



3 开标一览表（实质性格式）

## 开标一览表

项目编号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。  
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



4 投标分项报价表

## 投标分项报价表

项目编号/包号: \_\_\_\_\_ 项目名称: \_\_\_\_\_ 报价单位: 人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1												
2												
3												
4												
...												
<b>总价(元)</b>												

**说明:** 制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

**制造商所属性别**请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

**外商投资类型**请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



5 合同条款偏离表

## 合同条款偏离表

项目编号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<p><b>对本项目合同条款的偏离情况</b>（应进行选择，未选择<b>投标无效</b>）：</p> <p><input type="checkbox"/> <b>无偏离</b>（如无偏离，仅勾选无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/> <b>有偏离</b>（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则<b>投标无效</b>；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



6 采购需求偏离表

## 采购需求偏离表

项目编号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。



投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

7 本国产品标准证明文件（如适用）

## 关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：                  年      月      日

注：1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。



## 产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为\_\_\_\_\_ %。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：            年    月    日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。



---

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

8-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：

- 1.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
- 2.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。



## 保证金退回函

项目名称:

项目编号:

交易金额 (必填)	投标人收款账号 (必填)	投标人收款公司名称 (必填)	本他行标志 (必填) 1-本行转账 2-跨行转账	投标人收款行名称 (如本他行标志为2-跨行转账时,收款行名称和收款行行号二者必输之一。如均输入以行号为准。请输入尽量完整的开户网点名称如中国工商银行股份有限公司北京甘石桥支行)	投标人收款行行号 (用于匹配开户行信息,与支付方式无关)	用途 (最长100 字符)	备注
						退 (项目编号) 保证金	

注: 采购代理机构将依据此信息函退回保证金, 请认真填写。



附件1：工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）

关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

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

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

---

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

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

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

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

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

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营

---

业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九) 住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十) 餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

(十四) 物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

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

(十六) 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人

---

员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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



## 附件2：节能产品、环境标志产品的证明材料

依据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定，节能产品、环境标志产品依据国家有关主管部门发布的品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目拟采购的产品属于品目清单范围的，在评审时将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

一、如采购的产品属于强制采购的，供应商必须为投标产品出具由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书，否则其投标将被视为**无效投标**。

二、如采购的产品属于优先采购的，供应商可以为投标产品出具由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书，在评审时作加分因素。

三、节能产品政府采购品目清单《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）及环境标志产品政府采购品目清单《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），供应商可在“中国政府采购网”相关栏目中查询。

