

# 山东石油化工学院 2024 年数据中心设备及教学 设备升级采购项目招标文件

采 购 人：山东石油化工学院

采购代理机构：胜利油田同舟招标代理有限公司

日 期：2024 年 6 月 21 日

## 目 录

投标邀请 .....	1
投标须知前附表 .....	6
第一章 基本情况说明 .....	11
第二章 投标人条件及需提供的资信证明 .....	17
第三章 投标文件应对招标文件实质性响应的要求和条款 .....	19
第四章 招标、投标、开标主要时间安排 .....	22
第五章 投标报价编制说明 .....	23
第六章 投标文件的编制与递交 .....	25
第七章 无效投标文件的认定 .....	28
第八章 开标、资格审查、评标、定标 .....	30
第九章 中标通知书及合同 .....	65
第十章 采购人责任 .....	66
第十一章 投标人责任 .....	67
第十二章 供应商质疑程序 .....	68
第十三章 其他内容 .....	68

# 山东石油化工学院 2024 年数据中心设备及教学设备升级采购项目

## 投标邀请

项目概况:山东石油化工学院2024年数据中心设备及教学设备升级采购项目的潜在投标人应在东营市公共资源交易网(<http://ggzy.dongying.gov.cn>)免费获取电子招标文件,并于 2024年7月17日9时00分(北京时间)前提交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号: SDGP370000000202402004502; zjg202406038;  
SS2024086-Z066-H061

项目名称: 山东石油化工学院2024年数据中心设备及教学设备升级采购项目

采购方式: 公开招标

预算金额: 563.655万元

最高限价: 563.655万元

采购需求: 本项目共五个分包分别是:

数据中心机房设备采购A1包: 出口防火墙、网络威胁感知分析系统、全流量威胁检测系统, 最高限价90万元。

数据中心机房设备采购A2包: 智能应用网关、网络大数据日志审计系统, 最高限价60万元。

数据中心机房设备采购A3包: 校园人脸库平台、人脸智能应用系统, 最高限价50万元。

2024年教学设备多功能教室升级项目B1包, 最高限价108.155万元。

2024年教学设备常态化智慧教室升级项目C1包, 最高限价255.5万元。

投标人可同时投报多个分包, 但仅能中标一个分包

合同履行期限: 合同签订后45日内。供应商应保证在要求时间内完成全部货物的供货、安装、调试和培训等工作, 符合国家标准、行业规范和合同等相关

文件的要求。

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》第二十二条的规定。

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：无。

4. 根据财库（2016）125号文的规定，对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以及有重大违法记录（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）等违法违规或失信主体，拒绝其参与政府采购活动；

5. 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，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得参加该采购项目的其他采购活动。

## 三、获取招标文件

1. 时间：2024年6月24日至2024年6月28日，每天00时00分至23时59分（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：投标人登录东营市公共资源交易平台进入对应界面，自行免费下载电子招标文件。

3. 方式：凡有意参加本次采购的供应商须于获取招标文件期限内进入中国山东政府采购网（<http://www.ccgp-shandong.gov.cn>）进行注册并投标备案，同时进入东营市公共资源交易网（<http://ggzy.dongying.gov.cn/>）免费下载电子招标文件，因未及时下载电子招标文件所造成的后果，投标人自行承担。

注：未注册中国山东政府采购网的供应商须登录中国山东政府采购网点击首页右侧“供应商注册”进行注册。

未办理东营市公共资源电子交易系统主体信息库入库手续的企业，请登录东营市公共资源交易网（<http://ggzy.dongying.gov.cn>）查看“服务指南”

查看“主体信息库注册申报流程”及“CA证书办理及激活操作说明”，按程序办理完成入库手续后再自行免费下载电子招标文件。

4. 售价：0元。

#### 四、投标截止时间和地点

投标截止时间：2024年7月17日9时00分（北京时间）

开标地点：加密的电子投标文件上传到东营市公共资源交易平台  
(<http://ggzy.dongying.gov.cn>) 指定栏目。

注：加密的电子投标文件上传截止时间为投标截止时间。

其他具体操作：请参考“交易乙方会员端操作手册”（东营市公共资源交易网→服务指南）。

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

#### 六、开标时间、地点及方式

1. 开标时间：2024年7月17日9时00分（北京时间）

2. 开标地点：东营市公共资源交易中心（东营市东三路160号）第六开标室。

3. 方式：本项目实行不见面网上开标，各投标人无需至开标现场进行开标。请各投标人在开标前1小时内登录东营市公共资源交易网

(<http://ggzy.dongying.gov.cn>) 不见面开标大厅，开标截止时间后请各投标人根据网上开标流程进行操作并对投标文件进行解密。具体操作请参考并仔细阅读“不见面大厅投标人操作手册”（东营市公共资源交易网→服务指南），技术咨询电话：400-998-0000/0546-8388055。各投标人必须实时在线直至评标结束。

#### 七、其他补充事宜：

1. 本次招标公告同时在《中国山东政府采购网》《东营市公共资源交易网》《山东石油化工学院官网》上发布。

2. 为进一步发挥政府采购功能,充分利用政府采购合同的信用价值以及在政府采购活动中形成的数据价值,有效破解中小企业融资难融资贵以及政府采购合同融资中存在的突出问题,采购人支持本项目成交、中标供应商通过“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”实施政府采购合同融资,有需求的供应商可登录<http://www.ccgp-shandong-rz.cn/>了解相关政策。

八、对本次招标提出询问,请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称: 山东石油化工学院

地 址: 东营市东营区北二路 271 号

联系方式: 0546-7396500

2. 采购代理机构信息

名 称: 胜利油田同舟招标代理有限公司

地 址: 东营市辽河路与沂州路交叉路口往东 50 米路北青年创业街区 E 座 312 室

联系方式: 0546-8338187

3. 项目联系方式

项目联系人: 丁女士

电 话: 0546-8338187

4. 技术指导电话

投标软件技术客服 4009980000

技术支持电话: 0546-8388055

投标须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	内容规定	本表为投标须知的主要内容，请投标人注意。
2	项目名称	山东石油化工学院 2024 年数据中心设备及教学设备升级采购项目
3	分包情况	本项目五个分包
4	供货地点	采购方指定地点
5	采购内容	山东石油化工学院 2024 年数据中心设备及教学设备升级采购
6	项目完成时间	合同签订后 45 日内。供应商应保证在要求时间内完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作，符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。
7	资金来源	财政资金
8	投标人资格要求	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：无。</p> <p>4. 根据财库（2016）125号文的规定，对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以及有重大违法记录（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）等违法违规或失信主体，拒绝其参与政府采购活动；</p> <p>5. 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，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得参加该采</p>

		购项目的其他采购活动。
9	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：
10	资格审查方式	资格后审（开标现场进行资格审查）
11	投标有效期	从递交投标文件的截止之日起计算 90 日历天
12	获取招标文件	2024 年 6 月 24 日 00 时 00 分至 6 月 28 日 23 时 59 分，投标人登录东营市公共资源交易平台进入对应页面，自行免费下载电子招标文件。
13	踏勘现场	<p>数据中心机房设备采购A1包、数据中心机房设备采购A2包、数据中心机房设备采购A3包不统一组织踏勘。</p> <p>2024年教学设备多功能教室升级项目B1包、2024年教学设备常态化智慧教室升级项目C1包组织现场踏勘。</p> <p>1. 踏勘时间：2024 年 7 月 1 日 09 时 00 分</p> <p>2. 地点：山东石油化工学院</p> <p>3. 方式：由投标人联系代理机构工作人员（联系电话：0546-8338187）按照山东石油化工学院要求办理《山东石油化工学院机动车辆通行/人员识别申请表》、身份证、驾驶证、行驶证扫描件并按照规定提供资料，供应商于 2024 年 6 月 29 日 09 时 00 分前将资料发送至代理公司邮箱（slyttzgs@163.com），待审核通过后，由代理机构工作人员陪同踏勘。</p> <p>未在规定时间内提供申请资料的供应商则视为已知现场建设情况，无需踏勘；将来不管中标与否不可再对本项目现场踏勘提出任何异议。</p> <p>风险提示：投标人通过对现场及周围环境调查，充分了解项目位置、情况、本项目实际情况等与服务可能发生的一切费用等有关的全部情况，任何因忽视或误解项目情况而产生的风险自负。因踏勘现场产生的费用和 risk 由投标人自行承担。</p>
14	非主体、非关键性工作分包	<p>是否允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不允许</p>

15	采购进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本采购项目拒绝进口产品参加投标
16	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 无需交纳
17	投标人提出问题的截止时间	答疑问题提交截止时间：2024年7月1日14时00分前，各投标人通过东营公共资源电子交易系统中【我的项目】-【提问】模块进行网上提问。
18	网上答疑回复	<p>投标人获得招标文件后，应认真审阅招标文件中的所有事项、格式、条款和规范要求等，2024年7月1日14时前各投标人将招标文件中需要明确的问题上传至东营市公共资源交易平台，由采购人及采购代理公司进行汇总答复后，将澄清答疑文件在东营市公共资源交易平台上进行发布，各投标人自行下载确认。</p> <p>在招标文件规定的提交答疑问题时间内若投标人没有提出任何异议，则视为投标人完全认可并能完全履行本招标文件的各项规定，将来不管成交与否不可再对招标文件提出任何异议。</p> <p>●答疑时间过后不再接收投标人提出新的问题。</p> <p>答疑文件作为招标文件的补充内容，具有同等法律效力。当文件内容表述不一致时，以最后发出的电子文件为准。</p>
19	纸质投标文件份数	开标现场无需提供纸质投标文件。中标单位应在中标公告发出之日起三个工作日内将纸质投标文件（与电子系统里电子投标文件内容一致的打印版）一式3份，正本1份、副本2份及电子版投标文件1份（U盘）送达采购代理机构。
20	电子投标文件递交	投标人在投标截止时间前，通过【我的项目】-【项目流程】，网上递交投标文件。投标文件制作工具下载地址： <a href="http://ggzy.dongying.gov.cn/TPBidder">http://ggzy.dongying.gov.cn/TPBidder</a> 。
21	开标时间及地点	<p>1. 开标时间：2024年7月17日9时00分</p> <p>2. 开标地点：东营市公共资源交易中心（东城东三路160号）第六开标室</p> <p>3. 方式：本项目实行不见面网上开标，各投标人无需至开标现场进行开标。请各投标人在开标前1小时内登录东营市公共资源交易网</p>

		( <a href="http://ggzy.dongying.gov.cn">http://ggzy.dongying.gov.cn</a> ) 不见面开标大厅, 开标截止时间后请各投标人根据网上开标流程进行操作并对投标文件进行解密。具体操作请参考并仔细阅读“不见面大厅投标人操作手册”(东营市公共资源交易网→服务指南), 技术咨询电话: 400-998-0000/0546-8388055。各投标人必须实时在线直至评标结束。
22	评标办法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
23	评标标准	见招标文件具体内容
24	本项目最高限价	小写: 563.655万元 (大写: 人民币伍佰陆拾叁万陆仟伍佰伍拾元整), 其中数据中心机房设备采购A1包: 90万元 (大写: 人民币玖拾万元整); 数据中心机房设备采购A2包: 60万元 (大写: 人民币陆拾万元整); 数据中心机房设备采购A3包: 50万元 (大写: 人民币伍拾万元整); 2024年教学设备多功能教室升级项目B1包: 108.155万元 (大写: 人民币壹佰零捌万壹仟伍佰伍拾元整); 2024年教学设备常态化智慧教室升级项目C1包: 255.5万元 (大写: 人民币贰佰伍拾伍万伍仟元整)。
25	证件证明	本项目招标文件中资格评审及开标评审中要求的有关证明材料, 各投标人须通过【东营市公共资源会员网上交易系统】上传所有证件的扫描版, 必须清晰可辨, 其真实性、准确性、完整性由投标人负责, 评标委员会评审时, 仅依据电子投标文件评审。有关证件证书中公司、个人、主要信息及有效期的页面必须上传。若发现虚假、不合格资料等行为, 依据政府采购及相关法律法规进行处理。
26	样品	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供
27	促进中小企业发展政策	1、是否为专门面向中小企业采购: (是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 2、本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业

		<u>工业</u>
28	温馨提示	投标人登录东营市公共资源交易中心 ( <a href="http://ggzy.dongying.gov.cn/BidOpening">http://ggzy.dongying.gov.cn/BidOpening</a> )【帮助手册】，提前下载远程解密流程，熟悉远程解密操作。

# 山东石油化工学院 2024 年数据中心设备及教学设备升级采购项目

## 招标文件

胜利油田同舟招标代理有限公司受山东石油化工学院的委托,对山东石油化工学院 2024 年数据中心设备及教学设备升级采购项目进行采购,欢迎符合条件、信誉好、实力强的投标人前来投标。整个招标投标活动的各个环节全面接受监督部门的依法监管。

### 第一章 基本情况说明

一、项目名称

山东石油化工学院 2024 年数据中心设备及教学设备升级采购项目

二、招标内容:

本次采购本国产品。

三、明确核心产品名称

按照招标文件规定的评标原则和程序,如果有多家代理商参加同一品牌产品投标的,应当作为一个品牌投标人,品牌投标人数量不足三家的,予以全部投标无效的处理。(非单一产品采购项目,采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品,并在招标文件中载明,采购人应明确核心产品名称。)

数据中心机房设备采购 A1 包：核心产品清单

名 称
网络威胁感知分析系统

数据中心机房设备采购 A2 包：核心产品清单

名 称
智能应用网关

数据中心机房设备采购 A3 包：核心产品清单

名 称
-----

人脸智能应用系统
2024 年教学设备多功能教室升级项目 B1 包：核心产品清单
名 称
云终端
2024 年教学设备常态化智慧教室升级项目 C1 包：核心产品清单
名 称
常态型智慧教室终端

四、明确强制采购清单产品范围明细表

执行财政部、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）。依据品目清单和认证证书实施政府强制采购。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应当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强制采购。

强制采购清单产品范围明细表

序号	产品设备名称	序号	产品设备名称
1	/	2	/

若本招标文件中“强制采购清单产品范围明细表”中未列明内容，且答疑材料上也未列明内容的，不再作招标要求。

五、明确优先采购清单节能、环保具体范围

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）。

依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。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应当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。

优先采购节能产品、环境标志产品范围明细表

序号	节能产品名称	序号	环境标志产品名称
1	/	1	/

## 六、明确采购项目样品清单

一般不得要求投标人提供样品，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的，可以要求提供样品。但是，一个项目往往涉及多种产品，可以要求提供部分主要产品样品。对此，采购人应结合项目情况，严格控制必带样品范围，并在**采购项目样品清单**中具体明确。

样品清单明细表

序号	样 品 名 称	序号	样 品 名 称
1	/	2	/

**采购人必须按本样品清单明细表要求提供样品；对于中标人提供的样品，由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考。**

## 七、促进中小企业发展政策

1、是否为专门面向中小企业采购：（是 ☐ 否 ☒）

2、（采购标的）对应的中小企业划分标准所属行业为：工业；

3、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。

4、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《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，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，其投标报价扣除 15%后参与评审，否则投标报价得分计算时不予价格扣除。

5、监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品视同小型、微型企业产品。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行报价扣除。

6、若采购文件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，其投标将被认定为投标无效。

## 八、服务要求及其它要求

### 数据中心机房设备采购 A1、A2、A3 包：

1、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：国家强制标准要求：符合相关行业标准。

#### 2、采购项目包装运输要求

##### （1）设备供货要求、安装调试要求：

1）卖方必须严格按所规定技术指标供货，符合规定名称、型号规格、数量或重量等。

2）本项目工期为签订合同后 45 日内安装调试完毕。

3）包装要求：提供的全部货物须采用适当的保护措施进行包装并符合相应的包装标准。同时这种包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护以确保货物安全运抵现场。卖方应承担由于包装不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的责任。

4）质量保证：货物是已定型上市销售的全新、原产地、原包装、手续完整、渠道正规、合格的原厂原装正品，完全符合规定质量、规格和性能的要求。如发现货物有其它潜在缺陷及卖方使用了不符合标准要求或不符合投标书承诺的原材料、零部件、外购件，买方有权退货或向卖方索赔。

5）技术文件：①卖方应提供货物的经国家认可的检测报告；②货物的合

格证、保修卡等齐全。

6) 卖方提供货物必须具有防潮、防尘、防静电、防冲击电流等功能。

7) 卖方负责提供设备的运输、安装、调试直至设备运行符合要求，产生费用均由卖方承担，卖方应对有关人员进行使用培训，包括基本操作和基本的排除故障等培训，直至参训人员能独立地进行操作和日常维护使用。

8) 本项目为交钥匙项目，投标人负责本项目的系统集成实施交付工作。实施过程中所需耗材、线缆、人工费用等均由投标人承担。

9) 按照投标文件、技术协议要求和设备主要技术参数及国家相关标准对设备进行最终验收，各项验收结果应满足采购方要求。

### 3、采购标的需满足的免费质量保证期、售后服务

(1) 本项目免费质量保证期要求不低于 5 年。

(2) 售后服务标准与效率要求

需要有明确的售后服务方案、培训方案、售后服务机构、人员、响应处理速度承诺等。

1) 本次所有软硬件产品均提供五年原厂商 7\*24 维保服务，原厂实施和项目管理服务；配有原厂商售后服务人员，以快速响应服务请求。

2) 享受终身上门维修服务，质保期内所发生的非人为产生的一切费用包括设备维修或更换、人员交通、差旅服务费等费用全部由卖方公司承担，质保期外出现故障 2 天内修好，质保期外维修只收取成本费。

3) 卖方提供具体的售后服务措施，并不断更新最近的售后服务地址和维保工作人员名单及联系电话，重大活动使用时保证设备的正常安全运行。

4) 售后服务：质保期内外均提供 24 小时电话服务，故障报修响应时间 12 小时，提供相应的技术支持，包括技术咨询及现场服务，技术咨询通过电话等形式进行；当接到买方故障急需维修通知后保证 12 小时内到达现场，并在 2 小时内解决发生的问题，维持设备安全、正常运行。

**2024 年教学设备多功能教室升级项目 B1 包、2024 年教学设备常态化智慧教室升级项目 C1 包：**

1、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、

规范：国家强制标准要求：符合相关行业标准

## 2、采购项目包装运输要求

(1) 设备供货要求、安装调试要求：

(2) 卖方必须严格按所规定技术指标供货，符合规定名称、型号规格、数量或重量等。

(3) 本项目工期为签订合同后 45 日内安装调试完毕。

(4) 包装要求：提供的全部货物须采用适当的保护措施进行包装并符合相应的包装标准。同时这种包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护以确保货物安全运抵现场。卖方应承担由于包装不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的责任。

(5) 质量保证：货物是已定型上市销售的全新、原产地、原包装、手续完整、渠道正规、合格的原厂原装正品，完全符合规定质量、规格和性能的要求。如发现货物有其它潜在缺陷及卖方使用了不符合标准要求或不符合投标书承诺的原材料、零部件、外购件，买方有权退货或向卖方索赔。

(6) 技术文件：①卖方应提供货物的经国家认可的检测报告；②货物的合格证、保修卡等齐全。

(7) 卖方提供货物必须具有防潮、防尘、防静电、防冲击电流等功能。

(8) 卖方负责提供设备的运输、安装、调试直至设备运行符合要求，产生费用均由卖方承担，卖方应对有关人员进行使用培训，包括基本操作和基本的排除故障等培训，直至参训人员能独立地进行操作和日常维护使用。

(9) 本项目为交钥匙项目，投标人负责本项目的系统集成实施交付工作。实施过程中所需耗材、装修材料、线缆、人工费用等均由投标人承担。

(10) 按照投标文件、技术协议要求和设备主要技术参数及国家相关标准对设备进行最终验收，各项验收结果应满足采购方要求。

## 3、采购标的需满足的免费质量保证期、售后服务

(1) 本项目免费质量保证期要求不低于 3 年。

(2) 售后服务标准与效率要求：需要有明确的售后服务方案、培训方案、售后服务机构、人员、响应处理速度承诺等。

1) 本次所有软硬件产品均提供三年原厂商 7\*24 维保服务，原厂实施和项目管理服务；配有原厂商售后服务人员，以快速响应服务请求。

2) 享受终身上门维修服务，质保期内所发生的非人为产生的一切费用包括设备维修或更换、人员交通、差旅服务费等费用全部由卖方公司承担，质保期外出现故障 2 天内修好，质保期外维修只收取成本费。

3) 卖方提供具体的售后服务措施，并不断更新最近的售后服务地址和维保工作人员名单及联系电话，重大活动使用时保证设备的正常安全运行。

4) 售后服务：质保期内外均提供 24 小时电话服务，故障报修响应时间 4 小时，提供相应的技术支持，包括技术咨询及现场服务，技术咨询通过电话等形式进行；当接到买方故障急需维修通知后保证 12 小时内到达现场，并在 2 小时内解决发生的问题，维持设备安全、正常运行。

#### 九、项目完成时间及要求

（一）项目完成时间：合同签订后 45 日内。供应商应保证在要求时间内完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作，符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。

（二）供货地点：山东石油化工学院

#### 十、项目资金来源：财政资金

十一、对项目转包、分包要求：该项目不允许转包、分包。

## 第二章 投标人条件及需提供的资信证明

### 一、投标人的条件

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。

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：无。

4. 根据财库（2016）125 号文的规定，对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以及有重大违法记录（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)等违法违规或失信主体,拒绝其参与政府采购活动;

5. 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,为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人,不得参加该采购项目的其他采购活动。

二、由采购人或采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。投标人应同时提供以下资信证明(须提供扫描件或国家公证机关出具的公证件扫描件):

(一)有效的营业执照或者事业单位法人证书或者民办非企业单位、社会团体法人等的登记证书等证明文件或者自然人的身份证明(自然人身份证明仅在自然人作为投标主体时适用)。

(二)财务审计报告

投标人须提供2022年度或2023年度由有法定资格的中介机构出具的财务审计报告扫描件。投标人未提供财务审计报告的,应当提供基本开户银行出具的本年度资信证明,中小企业可提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函扫描件。

(三)依法缴纳税收和社会保险费的相关证明材料

(1) 投标人依法缴纳近半年内任意一个月税收的凭据(或纳税申报)扫描件或依法缴纳税收和社会保障资金承诺函(格式详见附件);

(2) 投标人依法缴纳近半年内任意一个月社会保险的凭据扫描件或依法缴纳税收和社会保障资金承诺函(格式详见附件);

(3) 依法免税或不需要缴纳社会保险的投标人,应提供相应文件扫描件证明其依法免税或不需要缴纳社会保险。

注:1. 在山东省境内注册的投标人参与本项目,且可通过“中国山东政府采购网”查询缴纳税收和社会保障资金信息的,可在投标文件中提供《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》。

投标人可登录“中国山东政府采购网”(www.ccgp-shandong.gov.cn),在“开评标管理”栏目中查询本单位在山东省缴纳税收和社会保障资金的情

况。

2. 以下情形不适用提供《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》，应按照招标文件要求提供相关证明材料。

1) 投标人登录“中国山东政府采购网”查询缴纳税收和社会保障资金信息反馈无相关信息的。

2) 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的。

3) 未在山东省内缴纳税收和社会保障资金的投标人。

4) 其他不适用依法缴纳税收和社会保障资金承诺制的情形。

(四) 履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料扫描件（详见附件）。

(五) 参加本次政府采购活动前近三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（详见附件）。

(六) 投标人法定代表人身份证，如法定代表人委托代理人参加时，须提供法定代表人亲自签字（或盖章）并加盖投标人公章的授权委托书和受委托代理人身份证。

(七) 所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”中强制采购节能产品的，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扫描件；或者提供节能产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）产品查询网页打印件并加盖供应商公章。（若本项目采购文件第一章“第3条：强制采购清单产品范围明细表”中未列明内容，且答疑材料上也未列明内容的，此项无须提供资信证明材料）

关于强制采购节能产品、环境标志产品政府采购品目清单范围、节能产品政府采购品目清单范围产品的认证证书有效截止日期的界定，以招标文件中确定的“开标时间”为准，即认证证书有效截止日期在“开标时间”以后的有效。

投标人符合上述要求的方可参加下一步招标程序，证件、资料不全的以无效投标文件处理。

注：1. 本项目实行网上资格审查，请各投标人按招标文件要求，在系统相应位置上传资信证明扫描件并加盖投标人电子签章，不再需要现场提交。用于资格审查上传的所有扫描件须真实、清晰可辨，若因资料未上传或上传资料不清楚导致无效标，投标人自行承担相关责任；

2. 《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》仅适用于在山东省境内注册的供应商，未在山东省内缴纳税收和社会保障资金的，应按采购文件要求提供缴纳税收和社会保障资金的证明材料。供应商可提前在“中国山东政府采购网”查询本单位缴纳税收和社会保障资金情况。供应商符合承诺制要求的可提供证明告知承诺书，不符合承诺制要求的供应商仍需提供相关的证明材料。

适用承诺制的情形：采购人和采购代理机构将在项目资格审查环节，登录“中国山东政府 采购网”，在“开评标管理”栏目中查询提供《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》的投标人近六个月在山东省缴纳税收和社会保障资金的情况。

对于反馈有税收和社会保障资金缴费信息的，视为“有依法缴纳税收 和社会保障资金的良好记录”；对于反馈无相关信息，且投标人未提供相关证明材料的，其投标文件将被认定为投标无效。

不适用承诺制的情形：对于依法免税或不需要缴纳社会保障资金的、未在山东省内缴纳税收和社会保障资金的、其他不适用依法缴纳税收和社会保障金承诺制的投标人，评标委员会将审查其提供的相关证明材料，投标人未提供相关证明材料的，其投标文件将被认定为投标无效。

### 第三章 投标文件应对招标文件实质性响应的要求和条款

按照规定要求，招标文件对投标文件实质性响应的内容做出了明确要求，具体条款如下：

一、投标人按规定在东营市公共资源交易网站 (<http://ggzy.dongying.gov.cn>) 进行下载文件；

- 二、投标人按招标文件规定要求制作、签署、签章、签字；
  - 三、电子投标文件于投标截止时间前上传系统；
  - 四、投标人按时解密投标文件；
  - 五、电子投标文件雷同性分析时文件创建标识码或文件制作机器码未显示一致；
  - 六、投标报价不高于最高限价；
  - 七、投标人开标一览表中不得有两个（含）以上投标总报价；
  - 八、投标人投标产品（设备）齐全，符合招标文件要求；
  - 九、采购内容属于强制采购清单范围内的产品，投标人所投相应产品必须属于节能产品政府采购品目清单范围；
  - 十、投标人投标文件符合招标文件中规定的实质性要求和条件的；
  - 十一、投标人的投标报价未被评标委员会认定明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，可能影响产品质量或者不能诚信履约；
  - 十二、投标人按照采购代理机构下发的“主要技术标准与参数”（见附件）及分项报价明细表格式提供综合单价及总价；
  - 十三、投标人提供的证件、业绩（若有）等资料必须真实有效，不得提供虚假资料；
  - 十四、未被“中国政府采购网”列入政府采购严重违法失信行为信息记录的，未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的；或被“中国政府采购网”列入政府采购严重违法失信行为信息记录，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、政府采购严重违法失信行为记录名单，但已过限制期的；
  - 十五、投标人电子投标文件可以被电子评标系统读取；
  - 十六、投标人所投产品不属于保密等部门禁止采购的。
- 投标文件未全部响应以上实质性要求和条款的应当认定为无效投标文件。

## 第四章 招标、投标、开标主要时间安排

### 一、获取招标文件时间及地点

2024年6月24日00时00分至6月28日23时59分，投标人登录东营市公共资源交易平台进入对应页面，自行免费下载电子招标文件。

### 二、答疑有关事项安排

投标人获得招标文件后，应认真审阅招标文件中的所有事项、格式、条款和规范要求等，投标人若认为招标文件中存在需要明确的问题，2024年7月1日14时前各投标人将招标文件中需要明确的问题上传至东营市公共资源交易平台，由采购人及采购代理公司进行汇总答复后，将澄清答疑文件在东营市公共资源交易平台上进行发布，各投标人自行下载确认。逾期未下载，视为已知悉，后果由投标人自行承担。答疑文件是招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。

在招标文件规定的提交答疑问题时间内若投标人没有提出任何异议，则视为投标人完全认可并能完全履行本招标文件的各项规定，将来不管成交与否不可再对招标文件提出任何异议。

●答疑时间过后在东营市公共资源交易平台不再接收投标人提出新的问题。

答疑文件作为招标文件的补充内容，具有同等法律效力。当文件内容表述不一致时，以最后发出的答疑文件为准。

答疑文件也是招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力，按照法律法规规定，采购人不得限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地或者投标人，以及含有倾向性或者排斥潜在投标人的其他内容。投标人若发现招标文件中质量技术要求、标准、参数等内容存在倾向性或者排斥潜在投标人的问题，在答疑时提出。

投标人应对照国家公布的最新“节能产品政府采购品目清单”范围和“环

境标志产品政府采购品目清单”范围，认真审核采购人确定的“节能产品、环境标志产品范围明细表”。如果发现有的节能产品或环境标志产品未列入“节能产品、环境标志产品范围明细表”，或“节能产品、环境标志产品范围明细表”中有的产品不属于节能产品、环境标志产品政府采购品目清单范围，务必在答疑材料中提出。

在答疑阶段明确了“节能产品、环境标志产品范围明细表”后，国家又新公布的强制采购节能产品、环境标志产品政府采购品目清单范围和节能产品政府采购品目清单范围的产品，不再对“节能产品、环境标志产品范围明细表”进行调整。

投标人未按要求提交问题的，则为认可本招标文件，对本招标文件没有任何异议。

### 三、开标时间及地点

1、2024年7月17日9时00分在东营市公共资源交易中心第六开标室开标。

2、方式：本项目实行不见面网上开标，各投标人无需至开标现场进行开标。请各投标人在开标前1小时内登录东营市公共资源交易网（<http://ggzy.dongying.gov.cn>）不见面开标大厅，开标截止时间后请各投标人根据网上开标流程进行操作并对投标文件进行解密。具体操作请参考并仔细阅读“不见面大厅投标人操作手册”（东营市公共资源交易网→服务指南），技术咨询电话：400-998-0000/0546-8388055。各投标人必须实时在线直至评标结束。

## 第五章 投标报价编制说明

投标人根据采购代理机构下发的“主要技术标准与参数”（见附件）及各类单项价格汇总形成总价，按总价投标。投标报价不得高于最高限价，否则为无效投标文件。

## 一、最高限价确定

采购人根据设备档次及市场情况综合考虑，并结合本招标项目预算资金安排，确定最高限价。

本项目最高限价（含税）为：小写：563.655 万元（大写：人民币伍佰陆拾叁万陆仟伍佰伍拾元整），其中数据中心机房设备采购 A1 包：90 万元（大写：人民币玖拾万元整）；数据中心机房设备采购 A2 包：60 万元（大写：人民币陆拾万元整）；数据中心机房设备采购 A3 包：50 万元（大写：人民币伍拾万元整）；2024 年教学设备多功能教室升级项目 B1 包：108.155 万元（大写：人民币壹佰零捌万壹仟伍佰伍拾元整）；2024 年教学设备常态化智慧教室升级项目 C1 包：255.5 万元（大写：贰佰伍拾伍万伍仟元整）。各分包超过最高限价的投标将作为无效投标处理。

## 二、明确项目清单

项目清单以采购代理机构下发的“主要技术标准与参数”（附件）为准。中标人不得随意增加或减少项目内容，对项目清单的任意调整是一种违约行为，否则采购人有权取消其中标资格、解除合同。

## 三、材料及设备采购

本项目的材料及设备由中标人负责采购，按设计要求的品种、规格、型号供应到现场；提供的材料等必须符合设计要求和国家规定的技术标准，并附有出厂合格证明和技术标准规定必要的进场试验报告。对材料和构配件等，中标人必须按规定报有关法定部门检验，不合格的不得使用。因中标人把关不严，造成项目损失的，须承担赔偿责任及违约责任。

## 四、投标人结合市场情况，自主确定投标报价

投标人结合本企业的技术力量、管理水平、经济效益等因素，以“主要技术标准与参数”（附件）为依据确定本项目投标报价。投标人在确定投标报价时，不得弄虚作假，骗取中标。本项目为交钥匙工程，投标人必须完成所有相关产品的安装调试工作，提供所有安装调试所需的货物、服务，要求到达安全

及其相关规范要求。总报价应包括但不限于设计、外购、外协、配套件、原材料及生产制造、油漆、包装、保险、税费、国家政策性调整费用、相关手续费、管理、运杂、装卸车、安装调试、系统集成、相关配合、检验检疫检测、验收、图纸资料、技术服务、售后服务及质保期内等全部费用。投标人只允许有一个报价，且所有内容必须报全，采购人和采购代理机构不接受有任何选择性的报价。

## **第六章 投标文件的编制与递交**

一、本次项目为电子开标、评标，投标人不需提供纸质投标文件。本次评标以加密的电子投标文件为主。

- 1、生成的电子投标文件须加盖投标企业电子签章。
- 2、电子投标文件为一个后缀名为.dytff 格式的文件。

### **二、投标文件的编制**

本项目各投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，根据所投项目特点和要求，对招标文件作出实质性响应，科学组织，制定系统的、规范的投标文件，并保证所提供全部资料的真实性，确保实现项目目标任务。

### **投标文件主要包括以下内容：**

- (一) 投标函、企业基本概况
- (二) **投标资格证明文件：**资格审查时提供的资料扫描件或国家公证机关出具的公证件扫描件。
- (三) 实施所投项目的基本条件和优势。
- (四) 所报设备资料、中文说明书、宣传彩页等相关技术认证材料。
- (五) 投标报价情况：投标报价汇总表及分项报价明细表。投标人按照采购代理机构下发的“主要技术标准与参数”（见附件）及分项报价明细表格式提供综合单价及总价。本项目报价包括数量、详细配置、单价、总价以及相关情况的说明；报价包括主要设备（产品）、附属设备（产品）、备品备件及其

到达指定地点的运输、合同期内的售后服务及保修等全部费用。

**投标报价明细：**

投标人须按招标文件附件中“××××分项报价明细表”格式填报报价明细：

(1) 各清单列表中“序号”、“设备名称”的内容必须与招标文件一致。

(2) 各清单列表中“单位”、“数量”的内容必须与招标文件一致。

(3) 各清单列表中“品牌型号”、“单价”、“价格”等内容由投标人自主填写及投报。

《中华人民共和国政府采购法》规定，投标人提供虚假材料谋取中标的，其中标结果无效。同时，依法处以罚款，列为不良行为记录名单，禁止参加政府采购活动。

**(六) 技术偏离表。**投标人的技术偏离表应根据其分项报价明细表如实填写，并对照招标文件中“主要技术标准与参数”逐条说明各项偏离情况；**商务偏离表：**投标人的商务偏离表应如实填写，并对照招标文件中商务要求逐条说明各项偏离情况。

(七) 节能产品明细表（详见附件）；

(八) 环境标志产品明细表（详见附件）；

(九) 推荐性绿色采购产品明细表（详见附件）；

(十) 中小企业声明函（如符合：详见附件）；

(十一) 残疾人福利性单位声明函（如符合：详见附件）；

(十二) 项目实施方案（具体详见评分标准）。

(十三) 售后服务。

(十四) 类似项目业绩证明材料。

(十五) 投标人认为需要加以说明的其它内容，但不得超出标书内容的范围。

**电子投标文件制作要求：**

1、加密的电子投标文件（文件格式为.dytf），在投标截止时间前通过东营市公共资源交易平台上传；

2、电子投标文件使用东营市公共资源交易中心提供的电子投标文件制作工具（东营市公共资源交易网-服务指南-投标文件制作工具软件）制作；

3、制作电子投标文件时必须使用 CA 证书，并进行盖章，制作完成后通过 CA 锁生成两份文件，一份后缀名为.dytf 的加密文件（需上传至东营市公共资源交易网），另一份为.ndytf 的未加密文件。生成的电子投标文件名称应为项目的全称。

注：制作电子投标文件时确认 CA 证书未到期，若 CA 证书即将到期，必须续期后再制作电子投标文件，否则开标时电子投标文件可能会解密失败。

4、投标人应当在解密开始时间后 30 分钟内完成解密工作（以网上开标系统解密倒计时为准），因投标人自身原因导致在规定的解密时间内解密失败的，将导致其投标被拒绝且投标文件被退回。

投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”、“合同章”、“财务章”、“业务章”等字样）的印章；否则，评标委员会一律据此对其投标文件作无效处理。

**纸质投标文件：**中标单位应在中标公告发出之日起三个工作日内将纸质投标文件（与未加密的电子投标文件内容一致的打印版，一式 3 份，正本 1 份、副本 2 份，未加密的电子投标文件及 PDF 版的投标文件以 U 盘形式一并送达采购代理机构。纸质投标文件的任何行间插字、涂改和增删，改动之处应加盖投标人公章，并由投标人法定代表人或法定代表人授权的委托代理人签字（或盖章）才有效。；提交的纸质投标文件必须为通过【东营市公共资源会员网上交易系统】上传的投标文件的打印纸质版。

### 三、投标有效期

本项目投标有效期为 90 日（投标有效期是从提交投标文件的截止之日起

算)。投标文件中承诺的投标有效期不得少于招标文件载明的投标有效期。

#### 四、投标文件的上传与递交

(一)投标人按照本招标文件要求的时间内将加密电子版投标文件(.dytf格式)上传至东营市公共资源交易平台指定栏目。

(二)采购人在投标截止时间以后不再接收投标文件。

(三)投标人需使用本单位 CA 锁进入“不见面开标大厅”进行解密。

(四)不论招标过程和投标结果如何,投标人的投标文件均不退还。

(五)电子投标文件的修改与撤回

1、投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前,可以修改或者撤回已上传的投标文件。

2、需要修改电子投标文件的,可以通过投标文件制作工具进行修改,修改完成后重新生成。修改完成后重新上传,修改后的文件上传需将原文件撤回后重新上传。

3、需要撤回电子投标文件的,可以进入公共资源交易系统点击【上传投标文件】-【已上传】找到需要撤回的标段点击【撤回文件】。

4、投标文件的递交时间、投标截止时间和开标时间为同一时间,在提交投标文件截止时间后,投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件,否则采购人不予接受投标人投标。

### 第七章 无效投标文件的认定

一、投标人未按招标文件规定要求制作、签章、签字的;

二、投标人未按照规定时间内在线解密的;

三、投标人被“中国政府采购网”列入政府采购严重违法失信行为信息记录的或被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的;

四、资格审查时投标人证件资料不符合资格审查要求的;

五、投标报价高于最高限价的；

六、投标人所提供的开标一览表中有两个（含）以上投标总报价的；

七、投标人投标产品（设备）不齐全，不符合招标文件要求的；

八、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；投标人拒不提供书面说明或者提供的书面说明及相关证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

九、投标人未按照采购代理机构下发的“主要技术标准与参数”（见附件）及分项报价明细表格式提供综合单价及总价的；

十、投标人投标文件未全部响应招标文件规定的实质性要求和条件的；

十一、采购内容属于强制采购清单范围内的产品，但投标人所投相应产品不属于节能产品政府采购品目清单范围的；

十二、未按规定在东营市公共资源交易网站（<http://ggzy.dongying.gov.cn>）进行网上登记并下载文件的；

十三、电子投标文件雷同性分析时文件创建标识码或文件制作机器码显示一致的；

十四、不同投标人之间的电子投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的，视为电子投标文件制作方雷同；

十五、电子投标文件中存在采购人不能接受的其它实质性条件的；

十六、电子投标文件中提供虚假资料的；

十七、电子投标文件未按规定制作，无法被电子评标系统读取的；

十八、投标人所投产品属于保密等部门禁止采购的；

十九、法律、法规规定的其他无效情形。

经确认的无效投标文件，采购人将予以拒绝，并且不允许投标人通过修正或撤消其不符合要求的差异，使之成为具有符合性的投标文件。

## 第八章 开标、资格审查、评标、定标

### 一、开标

（一）开标会议通过“不见面开标大厅”进行，由采购代理机构工作人员主持开标会，宣布开标；

（二）公布投标人。在投标截止时间后，由采购代理机构工作人员通过“不见面开标大厅”公布投标人。

（三）解密投标文件。采购代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内解密投标文件；

（四）公布开标情况。

开标过程由采购代理机构工作人员通过“不见面开标大厅”发起确认，由各投标人通过“不见面开标大厅”进行确认。

### 二、资格审查

（一）由采购人或采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。按招标文件第二章第二项资信证明所必需的条款对供应商的资格进行审查。

### 三、评标

#### （一）评标会议

1、评标会议采用保密方式进行。评标由评标委员会负责。

2、组建评标委员会。评标委员会由采购人依据有关法律规定组建。本次评标委员会由 5 人组成，其中采购人代表 1 名，其余评委从中国山东政府采购网专家库中随机抽取确定。评委评标时按评标工作纪律进行。

#### （二）评标原则

评、定标顺序：按包号的自然顺序进行。当供应商在前面分包中已确定为拟定推荐中标人时，其投标文件仍参与其他包号的评审，但不作为其他包号的拟定推荐中标人进行推荐，以此类推。

1、评标委员会成员须按法律法规规定及招标文件中规定的评标标准，公

平、公正、择优确定中标人。

2、按照法律、法规、规章规定，投标截止时间后参加投标的投标人不足三家的，依法重新组织采购活动。

3、按照法律规定，在评标期间，因投标人投标报价高于最高限价的投标文件无效，致使有效投标人不足三家的，依法重新组织采购活动。

4、按照法律、法规、规章规定，在评标期间，出现符合专业条件的投标人或者对招标文件作出实质响应的投标人不足三家的，依法重新组织采购活动。

5、评标委员会成员认真核实投标人所报产品是否属于“节能产品政府采购品目清单”中强制采购节能产品，并进行确认。

6、评标委员会成员认真核实投标人所报产品是否属于“节能产品政府采购品目清单”、“环境标志产品政府采购品目清单”范围，并进行确认。

以上关于强制采购节能产品、“节能产品政府采购品目清单”范围、“环境标志产品政府采购品目清单”范围产品的认证证书有效截止日期的界定，以招标文件中确定的“开标时间”为准，即认证证书有效截止日期在“开标时间”以后的有效。

7、在评标过程中，投标人所投节能、环境标志产品必须与采购人确定的“节能产品、环境标志产品范围明细表”中的产品相一致，并明确优先采购的评标标准，分以下两种情况处理：

A：投标人所投产品均属于“节能产品政府采购品目清单”范围、“环境标志产品政府采购品目清单”范围时，按照评标标准规定得相应分值；

B：投标人所投产品不完全属于“节能产品政府采购品目清单”范围、“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，该投标人不能得相应分值。

8、参加评标会议的人员应对评标全过程的一切相关资料及信息进行保密，不得向任何人员泄露。

9、在投标文件的审查、澄清、评价、比较过程中，投标人对采购人或评

标委员会成员施加任何影响行为的，取消其投标资格。

10、在评标过程中，投标人所投产品按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，均属于小型、微型企业产品的【依据投标人提供的《中小企业声明函》（详见附件）】，按照评标办法规定进行价格扣除后计算投标报价得分，否则投标报价得分计算时不予价格扣除。

根据《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），在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（详见附件），其生产的产品视同小型、微型企业产品。

按照《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）规定属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件），其生产的产品视同小型、微型企业产品。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

11、按照评标原则，如果有多家代理商参加同一品牌产品核心产品设备投标的，应当作为一个品牌投标人计算，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，由评标委员会按照按投标报价由低到高顺序（仍不能区分的，由评标委员会投票决定）确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同一品牌产品投标人不作为中标候选人。评标委员会应认真按照招标文件核心产品明细表中的核心产品设备范围，逐一核对投标人所报核心产品的品牌。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

数据中心机房设备采购 A1 包：核心产品清单

名 称
网络威胁感知分析系统

数据中心机房设备采购 A2 包：核心产品清单

名 称
智能应用网关

数据中心机房设备采购 A3 包：核心产品清单

名 称
人脸智能应用系统

2024 年教学设备多功能教室升级项目 B1 包：核心产品清单

名 称
云终端

2024 年教学设备常态化智慧教室升级项目 C1 包：核心产品清单

名 称
常态型智慧教室终端

（三）评标程序

- 1、评标会议由采购代理机构代理组成员（主持人）主持会议议程。
- 2、采购代理机构代理组成员（主持人）宣布评标会议纪律。
- 3、评标委员会应设评标委员会组长。为充分体现公平、公正，评标委员会组长一般由评标委员会成员从采购人代表以外的专家中推选产生。
- 4、按照会议议程，由评标委员会组长组织学习招标文件和评标办法，主持具体评标事宜。
- 5、采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。
- 6、采购人依法对投标人进行资格审查，采购人对上述证件及证明文件进行认真审查，确定投标人是否具备评标资格，证件及证明文件符合上述要求的

方可参与评标会议；

7、在符合性检查过程中，评标委员会应依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行检查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应；

8、采购内容为本国产品的，评标委员会应认真审核投标人所投产品是否为中国境内生产的产品；

9、本项目的实质性要求不允许存在负偏离。一旦在评审中被发现实际存在负偏离而在技术偏离表内没有列明的，评标委员会有权作出不利于投标人的认定。

10、为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以书面形式要求投标人以书面形式澄清其投标文件内容。澄清的内容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。

11、按照法律、法规、规章规定，投标截止时间后参加投标的投标人不足三家的，依法重新组织采购活动。

12、按照法律规定，在评标期间，投标人投标报价高于投标报价最高限价属于未实质性响应招标文件，其投标文件无效。有效投标人不足三家的，依法重新组织采购活动。

13、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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

14、投标人不得存在以他人的名义投标、串通投标或者以其他弄虚作假方式投标的行为，一经发现，该投标人的投标应按无效标处理。对于多家投标人的投标报价出现数字雷同、报价规律性等明显串通报价和围标现象时，评标委员会必须认真查证质询，核实后该投标人的投标文件应按无效标处理。评标委员会对于处理结果必须形成书面结论。

15、如果发现投标报价存在计算或表述上错误，则将按下列原则进行修改：

①投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

②大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

③单价金额小数点或者百分比有明显错误的，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；

评标委员会将按上述修正错误的方法以书面形式调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受调整后的价格，则其投标无效。无论投标人是接受或是拒绝调整后的价格，都应当由投标人加盖公章或者由法定代表人或其授权的代表签字以书面确认。

#### （四）评标标准。

本招标项目评标方法采用综合评分法，根据设备特点或技术要求，具体分项分值及评定标准如下：

##### （一）基本评分标准

##### 数据中心机房设备采购 A1 包：

序号	评分项		评分内容和标准	分值
1	价格评审	投标报价得分（30分）	<p>采购人在评标办法中确定价格分值占总分值的比重（权重）为 30%（即价格权值为 30%）。</p> <p>本招标项目按照低价优先法计算报价得分，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：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 价格权值×100</p> <p>投标人投标报价得分按“四舍五入”精确到小数</p>	30

		<p>点后两位。</p> <p><b>投标报价最高限价与评标基准价之间为投标报价有效范围。</b></p> <p>在上述确定评标基准价、计算投标报价得分、确定投标报价有效范围过程中,对所投产品均属于小型和微型企业产品且符合本招标文件约定的价格扣除条件的投标报价,以扣除 15%后的价格作为该投标人的投标报价进行计算和比较。(若为专门面对中小企业采购的,则不进行价格扣除)</p> <p>《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号文件)规定提供内容符合条件的《中小企业声明函》(详见附件)作为计算价格扣除的依据。</p> <p>根据《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),在政府采购活动中,监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时,应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件(详见附件),其生产的产品视同小型、微型企业产品。</p> <p>按照《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)规定属于残疾人福利性单位的,提供《残疾人福利性单位声明函》(详见附件),其生产的产品视同小型、微型企业产品。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。</p> <p>(《中小企业声明函》、监狱企业的证明文件、《残疾人福利性单位声明函》等须按招标文件要求编入投标文件中并加盖投标人电子签章,否则</p>	
--	--	---	--

			不予认可。)	
2	商务评审	售后服务能力与承诺 (4分)	<p>(1) 故障支持与解决: 1分</p> <p>投标人提供 7×24 小时(全天候)响应, 接到故障通知后在 2 小时(含)内到达并解决故障, 得 1 分; 投标人提供 7×24 小时(全天候)响应, 接到故障通知后在 4 小时内到达并解决故障, 得 0.5 分。</p> <p>(2) 投标人承诺所投产品免费质量保证期均为 6 年(含)以上, 得 1 分, 否则不得分。</p> <p>(3) 投标人为采购人专门建立备品、备件库, 设备(软件)出现故障, 需要返厂维修时, 提供备品备件的, 得 1 分; 否则不得分。</p> <p>(4) 投标人承诺在中标后, 提供至少 5 人到采购人指定地点进行至少 5 天相关设备使用培训, 得 1 分; 投标人承诺在中标后, 提供至少 3 人到采购人指定地点进行至少 5 天相关设备使用培训, 得 0.5 分; 本项最高得 1 分。不承诺设备使用培训的, 不得分。</p> <p><b>以上售后服务承诺须按招标文件编制要求全部编制在投标文件中并加盖投标人电子签章, 否则评委不予计分。</b></p>	4
		业绩 (6分)	<p>投标人自 2021 年 6 月 1 日以来(以合同签订日期为准)承担或完成的类似业绩(类似业绩是指: 1. 至少包含核心产品且核心产品技术性能与本项目采购需求相同或类似 2. 技术性能与本项目采购需求相同或类似), 每提供一项得 2 分, 本项最高得 6 分。 [注: 以上打分以单个采购合同为准, 不重复累计; 得分以该项最高得分为准, 不重复加分]</p> <p>类似业绩必须提供以下材料否则不得分: 采购合同扫描件。</p> <p>以上资料中所涉及的项目名称、采购内容、中标金额、合同金额应相符, 否则, 评标委员会一律不予</p>	6

			<p>认可。提供资料不全或不符合招标文件要求的，评标委员会一律不予认可。</p> <p>投标人提供的以上业绩资料扫描件或网页打印件须按招标文件编制要求全部编制在投标文件中并加盖投标人电子签章。评标时由评标委员会进行评审，否则一律不予认可。</p>	
3	技术评审	<p>产品技术性能及参数 (20分)</p>	<p>评委从以下内容进行打分,有该项内容的得相应分值,每缺一项该项不得分。</p> <p>(1) 技术指标响应: 根据投标人所报产品的技术标准与参数配置对招标要求的响应程度以及技术指标的偏离情况进行评审,所报产品的所有参数配置与技术指标无偏离或正偏离得基准分 20 分;带“▲”在评审中将作为重要技术参数,每有一项有负偏离的情况,在评审基准分的基础上减 1 分;其余参数为一般技术参数,每有一项有负偏离的情况,在评审基准分的基础上减 0.2 分;减至 0 分为止;无此项内容不得分。</p> <p>注: ①重要技术参数具体偏离情况将以技术偏离表及相关支撑材料为准,一般技术参数具体偏离情况将以技术偏离表为准;若投标人未填偏离表,或未明确标注偏离情况(无偏离、正偏离、负偏离),若该参数为重要技术参数或一般技术参数,则该评审项为 0 分。</p> <p>②漏报技术参数视为该条不满足或负偏离,具体偏离项须在偏离表中逐条列明,须标明在技术说明中对应页码并以醒目方式标注。</p>	20
		<p>项目实施方(40分)</p>	<p>(1) 安装调试方案: 评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审,酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减,减至最低分 5 分为止,该项满分 8 分;无此项内容不得分。</p>	40

		<p>(2) 质量管理措施：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 5 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>(3) 风险控制方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 6 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>(4) 应急处理方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 6 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>(5) 维护保养方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 6 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>本项分值为量化分值，投标人实施方案存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分为止。本项分值得分为所有评委打分的算术平均值，“四舍五入”精确到小数点后两位，第三位四舍五入。</p> <p><b>瑕疵或不足是指：</b>存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不符合采购需求、针对性不强等。</p>	
--	--	--	--

## 政策性加分

节能、环保、推荐性绿色采购报价评分项	若所投货物为品目清单内的节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品（不含品目清单强制采购范围产品），在其报价分值基础上分别根据节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品占最后总报价相应比例加分，计算公式如下： 报价部分加分=[(节能产品最后报价+环境标志产品最后报价+推荐性绿色采购产品最后报价)/最后总报价]×价格评审总分值 <u>30</u> ×5%。
节能、环保、推荐性绿色采购技术评分项	若所投货物为品目清单内的节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品（不含品目清单强制采购范围产品），在其技术分值基础上分别根据节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品占最后总报价相应比例加分，计算公式如下： 技术部分加分=[(节能产品最后报价+环境标志产品最后报价+推荐性绿色采购产品最后报价)/最后总报价]×技术评审总分值 <u>60</u> ×5%。

### 数据中心机房设备采购 A2 包：

序号	评分项		评分内容和标准	分值
1	价格评审	投标报价得分（30分）	<p>采购人在评标办法中确定价格分值占总分值的比重（权重）为 30%（即价格权值为 30%）。</p> <p>本招标项目按照低价优先法计算报价得分，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：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 价格权值×100</p> <p>投标人投标报价得分按“四舍五入”精确到小数点后两位。</p> <p><b>投标报价最高限价与评标基准价之间为投标报价有效范围。</b></p> <p>在上述确定评标基准价、计算投标报价得分、确定投标报价有效范围过程中，对所投产品均属于小型和微型企业产品且符合本招标文件约定的价格扣除条件的投标报价，以扣除 15%后的价格作为该投标人的投标报价进行计算和比较。（若为专门面对中小企业采购的，则不进行价格扣除）</p>	30

			<p>《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号文件）规定提供内容符合条件的《中小企业声明函》（详见附件）作为计算价格扣除的依据。</p> <p>根据《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），在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（详见附件），其生产的产品视同小型、微型企业产品。</p> <p>按照《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）规定属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件），其生产的产品视同小型、微型企业产品。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（《中小企业声明函》、监狱企业的证明文件、《残疾人福利性单位声明函》等须按招标文件要求编入投标文件中并加盖投标人电子签章，否则不予认可。）</p>	
2	商务评审	售后服务能力与承诺（4分）	<p>（1）故障支持与解决：1分</p> <p>投标人提供7×24小时（全天候）响应，接到故障通知后在2小时（含）内到达并解决故障，得1分；投标人提供7×24小时（全天候）响应，接到故障通知后在4小时内到达并解决故障，得0.5分。</p> <p>（2）投标人承诺所投产品免费质量保证期均为6年（含）以上，得1分，否则不得分。</p> <p>（3）投标人为采购人专门建立备品、备件库，</p>	4

			<p>设备（软件）出现故障，需要返厂维修时，提供备品备件的，得 1 分；否则不得分。</p> <p>（4）投标人承诺在中标后，提供至少 5 人到采购人指定地点进行至少 5 天相关设备使用培训，得 1 分；投标人承诺在中标后，提供至少 3 人到采购人指定地点进行至少 5 天相关设备使用培训，得 0.5 分；本项最高得 1 分。不承诺设备使用培训的，不得分。</p> <p><b>以上售后服务承诺须按招标文件编制要求全部编制在投标文件中并加盖投标人电子签章，否则评委不予计分。</b></p>	
		<p>业绩 (6 分)</p>	<p>投标人自 2021 年 6 月 1 日以来（以合同签订日期为准）承担或完成的类似业绩（类似业绩是指：1. 至少包含核心产品且核心产品技术性能与本项目采购需求相同或类似 2. 技术性能与本项目采购需求相同或类似），每提供一项得 2 分，本项最高得 6 分。 [注：以上打分以单个采购合同为准，不重复累计；得分以该项最高得分为准，不重复加分]</p> <p>类似业绩必须提供以下材料否则不得分：采购合同扫描件。</p> <p>以上资料中所涉及的项目名称、采购内容、中标金额、合同金额应相符，否则，评标委员会一律不予认可。提供资料不全或不符合招标文件要求的，评标委员会一律不予认可。</p> <p>投标人提供的以上业绩资料扫描件或网页打印件须按招标文件编制要求全部编制在投标文件中并加盖投标人电子签章。评标时由评标委员会进行评审，否则一律不予认可。</p>	6
3	技术评审	<p>产品技术性能及参数</p>	<p>评委从以下内容进行打分，有该项内容的得相应分值，每缺一项该项不得分。</p> <p>（1）技术指标响应：根据投标人所报产品的技</p>	20

	(20分)	<p>术标准与参数配置对招标要求的响应程度以及技术指标的偏离情况进行评审,所报产品的所有参数配置与技术指标无偏离或正偏离得基准分 20 分;带“▲”在评审中将作为重要技术参数,每有一项有负偏离的情况,在评审基准分的基础上减 1 分;其余参数为一般技术参数,每有一项有负偏离的情况,在评审基准分的基础上减 0.2 分;减至 0 分为止;无此项内容不得分。</p> <p>注:①重要技术参数具体偏离情况将以技术偏离表及相关支撑材料为准,一般技术参数具体偏离情况将以技术偏离表为准;若投标人未填偏离表,或未明确标注偏离情况(无偏离、正偏离、负偏离),若该参数为重要技术参数或一般技术参数,则该评审项为 0 分。</p> <p>②漏报技术参数视为该条不满足或负偏离,具体偏离项须在偏离表中逐条列明,须标明在技术说明中对应页码并以醒目方式标注。</p>	
	项目实施方案 (40分)	<p>(1) 安装调试方案:评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审,酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减,减至最低分 5 分为止,该项满分 8 分;无此项内容不得分。</p> <p>(2) 质量管理措施:评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审,酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减,减至最低分 5 分为止,该项满分 8 分;无此项内容不得分。</p> <p>(3) 风险控制方案:评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审,酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减,减至最低分 6 分为止,该项满分 8 分;无此项内容不得分。</p> <p>(4) 应急处理方案:评标委员会成员根据方案</p>	40

		<p>响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 6 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>(5) 维护保养方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 6 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>本项分值为量化分值，投标人实施方案存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分为止。本项分值得分为所有评委打分的算术平均值，“四舍五入”精确到小数点后两位，第三位四舍五入。</p> <p><b>瑕疵或不足是指：</b>存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不符合采购需求、针对性不强等。</p>	
--	--	--	--

## 政策性加分

节能、环保、推荐性绿色采购 报价评分 项	若所投货物为品目清单内的节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品（不含品目清单强制采购范围产品），在其报价分值基础上分别根据节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品占最后总报价相应比例加分，计算公式如下： 报价部分加分=[(节能产品最后报价+环境标志产品最后报价+推荐性绿色采购产品最后报价)/最后总报价]×价格评审总分值 <u>30</u> ×5%。
节能、环保、推荐性绿色采购 技术评分 项	若所投货物为品目清单内的节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品（不含品目清单强制采购范围产品），在其技术分值基础上分别根据节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品占最后总报价相应比例加分，计算公式如下： 技术部分加分=[(节能产品最后报价+环境标志产品最后报价+推荐性绿色采购产品最后报价)/最后总报价]×技术评审总分值 <u>60</u> ×5%。

### 数据中心机房设备采购 A3 包：

序号	评分项	评分内容和标准	分值
----	-----	---------	----

1	价格评审	<p>投标报价得分（30分）</p> <p>采购人在评标办法中确定价格分值占总分值的比重（权重）为 30%（即价格权值为 30%）。</p> <p>本招标项目按照低价优先法计算报价得分，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：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 价格权值×100</p> <p>投标人投标报价得分按“四舍五入”精确到小数点后两位。</p> <p><b>投标报价最高限价与评标基准价之间为投标报价有效范围。</b></p> <p>在上述确定评标基准价、计算投标报价得分、确定投标报价有效范围过程中,对所投产品均属于小型和微型企业产品且符合本招标文件约定的价格扣除条件的投标报价，以扣除 15%后的价格作为该投标人的投标报价进行计算和比较。（<b>若为专门面对中小企业采购的，则不进行价格扣除</b>）</p> <p>《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号文件）规定提供内容符合条件的《中小企业声明函》（详见附件）作为计算价格扣除的依据。</p> <p>根据《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），在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时,应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（详见附件），其生产的产品视同小型、微型企业产品。</p>	30
---	------	---	----

			<p>按照《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）规定属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件），其生产的产品视同小型、微型企业产品。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（《中小企业声明函》、监狱企业的证明文件、《残疾人福利性单位声明函》等须按招标文件要求编入投标文件中并加盖投标人电子签章，否则不予认可。）</p>	
2	商务评审	<p>售后服务能力与承诺（4 分）</p>	<p>（1）故障支持与解决：1 分</p> <p>投标人提供 7×24 小时（全天候）响应，接到故障通知后在 2 小时（含）内到达并解决故障，得 1 分；投标人提供 7×24 小时（全天候）响应，接到故障通知后在 4 小时内到达并解决故障，得 0.5 分。</p> <p>（2）投标人承诺所投产品免费质量保证期均为 6 年（含）以上，得 1 分，否则不得分。</p> <p>（3）投标人为采购人专门建立备品、备件库，设备（软件）出现故障，需要返厂维修时，提供备品备件的，得 1 分；否则不得分。</p> <p>（4）投标人承诺在中标后，提供至少 5 人到采购人指定地点进行至少 3 天相关设备使用培训，得 1 分；投标人承诺在中标后，提供至少 3 人到采购人指定地点进行至少 3 天相关设备使用培训，得 0.5 分；本项最高得 1 分。不承诺设备使用培训的，不得分。</p> <p>以上售后服务承诺须按招标文件编制要求全部编制在投标文件中并加盖投标人电子签章，否则评委不予计分。</p>	4
		<p>业绩（6 分）</p>	<p>投标人自 2021 年 6 月 1 日以来（以合同签订日期为准）承担或完成的类似业绩（类似业绩是指：1.</p>	6

			<p>至少包含核心产品且核心产品技术性能与本项目采购需求相同或类似 2. 技术性能与本项目采购需求相同或类似），每提供一项得 2 分，本项最高得 6 分。 [注：以上打分以单个采购合同为准，不重复累计；得分以该项最高得分为准，不重复加分]</p> <p>类似业绩必须同时提供以下材料否则不得分：①采购公告打印件(网络打印件必须显示网址或注明网址)；②中标（成交）通知书和中标（成交）公告网络打印件；③采购合同扫描件。</p> <p>以上资料中所涉及的项目名称、采购内容、中标金额、合同金额应相符，否则，评标委员会一律不予认可。提供资料不全或不符合招标文件要求的，评标委员会一律不予认可。</p> <p>投标人提供的以上业绩资料扫描件或网页打印件须按招标文件编制要求全部编制在投标文件中并加盖投标人电子签章。评标时由评标委员会进行评审，否则一律不予认可。</p>	
3	技术评审	产品技术性能及参数（20分）	<p>评委从以下内容进行打分,有该项内容的得相应分值，每缺一项该项不得分。</p> <p>（1）技术指标响应：根据投标人所报产品的技术标准与参数配置对招标要求的响应程度以及技术指标的偏离情况进行评审,所报产品的所有参数配置与技术指标无偏离或正偏离得基准分 20 分；带“▲”在评审中将作为重要技术参数,每有一项有负偏离的情况，在评审基准分的基础上减 1 分；其余参数为一般技术参数，每有一项有负偏离的情况，在评审基准分的基础上减 0.2 分；减至 0 分为止；无此项内容不得分。</p> <p>注：①重要技术参数具体偏离情况将以技术偏离表及相关支撑材料为准，一般技术参数具体偏离</p>	20

		<p>情况将以技术偏离表为准；若投标人未填偏离表，或未明确标注偏离情况（无偏离、正偏离、负偏离），若该参数为重要技术参数或一般技术参数，则该评审项为 0 分。</p> <p>②漏报技术参数视为该条不满足或负偏离，具体偏离项须在偏离表中逐条列明，须标明在技术说明中对应页码并以醒目方式标注。</p>					3
		演示 (3 分)	人 脸 库 平 台	序 号	演示要求	分 值 设 定	
				1	1、AI 证件照：web 页面提供支持上传/拖拽人脸照片进行证件照制作。支持设置/调节照片尺寸（如一寸、二寸），支持调节证件照背景颜色（红、白、蓝），支持调节人脸旋转角度，支持人脸缩放比例调节。支持重置调整。支持重新上传照片；支持下载证件照。证件照位置，支持鼠标拖拽移动，支持鼠标滑轮调节大小位置。支持生成证件照冲印排版。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。）	0.5 分	
				2	2、人脸搜图：实现对照片库中的人员进行以图搜图，即可上传一张照片，设置相似度（相似度可界面配置）后，即可搜索照片库中搜索出相似的人员照片，并可关联相关人员的个人信息，同时根据相似度高低进行排列（1vn）。支持上传照片含多人脸，进行以图搜图，并展示多个人脸的搜图结果(mvn)。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。）	0.5 分	

				3	3、备份与还原：要求系统支持数据库、历史数据回溯管理、数据加密、系统和信息备份与恢复等；支持照片的一键备份和一键还原；支持对照片进行手动和自动异地备份，针对异地备份资源池可以自行配置管理。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。）	0.5 分	
				4	4、图片存储：要求系统采取加密技术、盲水印技术等手段，实现数据机密性保护、数据防篡改等数据安全目标；支持通过网页上传/拖拽照片，填写叠加盲水印信息，生成叠加盲水印照片。支持对添加盲水印叠加的照片进行水印信息解析，得到解析结果，追溯照片的调用方和调用时间。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。）	0.5 分	
				5	5、合作方调用管理：要求系统有按每小时或每天调用接口限流策略配置选项，可设置每小时或每天可调用接口次数；支持按天统计接口调用的次数趋势、调用方调用次数排行、接口调用次数排行。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。）	0.5 分	
				6	6、人员信息脱敏：支持设置人脸虚化。支持调节虚化程度，并跟随调整参数，进行虚化效果展示。支持配置脱敏字段，包括姓名、手机号、学工号、证件号码。支持展示字段脱敏效果。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。）	0.5 分	

		<p>注：1. 根据项目建设要求：演示所需硬件及网络环境由投标人自行准备，演示所需设备及环境自行准备搭建。演示时间共计不超过15分钟，现场不能演示者不得分。PPT演示不得分，视频演示不得分。</p> <p>2. 本项目采用线上演示。投标人须提前下载、安装“腾讯会议”程序并进行注册。采购代理机构通过“不见面网上开标大厅”的私聊功能通知各投标人，投标人按照要求进入“腾讯会议”并在规定时间内进行线上演示。腾讯会议以采购代理机构开标时，通过“不见面网上开标大厅”私聊功能的通知为准，投标人自行关注私聊信息。按“开标记录表”中投标人的顺序进行演示。</p>	
	项目实施方案 (37分)	<p>(1) 安装调试方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以0.5分为单位进行扣减，减至最低分5分为止，该项满分8分；无此项内容不得分。</p> <p>(2) 质量管理措施：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以0.5分为单位进行扣减，减至最低分5分为止，该项满分8分；无此项内容不得分。</p> <p>(3) 风险控制方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以0.5分为单位进行扣减，减至最低分5分为止，该项满分7分；无此项内容不得分。</p> <p>(4) 应急处理方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以0.5分为单位进行扣减，减至最低分5分为止，该项满分7分；无此项内容不得分。</p> <p>(5) 维护保养方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以0.5分为单位进行扣减，减至最低分5分为止，该项满分7分；无此项内容不得分。</p> <p>本项分值为量化分值，投标人实施方案存在瑕疵或不足的以0.5分为单位进行扣减，减至最低分为</p>	37

			止。本项分值得分为所有评委打分的算术平均值,“四舍五入”精确到小数点后两位,第三位四舍五入。 <b>瑕疵或不足是指:</b> 存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不符合采购需求、针对性不强等。	
--	--	--	--	--

### 政策性加分

节能、环保、推荐性绿色采购 报价评分项	若所投货物为品目清单内的节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品（不含品目清单强制采购范围产品），在其报价分值基础上分别根据节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品占最后总报价相应比例加分，计算公式如下： 报价部分加分=[(节能产品最后报价+环境标志产品最后报价+推荐性绿色采购产品最后报价)/最后总报价]×价格评审总分值 <u>30</u> ×5%。
节能、环保、推荐性绿色采购 技术评分项	若所投货物为品目清单内的节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品（不含品目清单强制采购范围产品），在其技术分值基础上分别根据节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品占最后总报价相应比例加分，计算公式如下： 技术部分加分=[(节能产品最后报价+环境标志产品最后报价+推荐性绿色采购产品最后报价)/最后总报价]×技术评审总分值 <u>60</u> ×5%。

### 2024 年教学设备多功能教室升级项目 B1 包：

序号	评分项		评分内容和标准	分值
1	价格评审	投标报价得分（30分）	<p>采购人在评标办法中确定价格分值占总分值的比重（权重）为 30%（即价格权值为 30%）。</p> <p>本招标项目按照低价优先法计算报价得分,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：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 价格权值×100</p> <p>投标人投标报价得分按“四舍五入”精确到小数</p>	30

		<p>点后两位。</p> <p><b>投标报价最高限价与评标基准价之间为投标报价有效范围。</b></p> <p>在上述确定评标基准价、计算投标报价得分、确定投标报价有效范围过程中,对所投产品均属于小型和微型企业产品且符合本招标文件约定的价格扣除条件的投标报价,以扣除 15%后的价格作为该投标人的投标报价进行计算和比较。<b>（若为专门面对中小企业采购的, 则不进行价格扣除）</b></p> <p>《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号文件）规定提供内容符合条件的《中小企业声明函》（详见附件）作为计算价格扣除的依据。</p> <p>根据《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），在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时,应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（详见附件），其生产的产品视同小型、微型企业产品。</p> <p>按照《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）规定属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件），其生产的产品视同小型、微型企业产品。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（《中小企业声明函》、监狱企业的证明文件、《残疾人福利性单位声明函》等须按招标文件要求编入投标文件中并加盖投标人电子签章，否则</p>	
--	--	---	--

			不予认可。)	
2	商务评审	售后服务能力与承诺 (4分)	<p>(1) 故障支持与解决: 1 分</p> <p>投标人提供 7×24 小时 (全天候) 响应, 接到故障通知后在 2 小时 (含) 内到达并解决故障, 得 1 分; 投标人提供 7×24 小时 (全天候) 响应, 接到故障通知后在 4 小时内到达并解决故障, 得 0.5 分。需提供相关证明材料。</p> <p>(2) 投标人承诺所投产品免费质量保证期均为 4 年 (含) 以上, 得 1 分, 否则不得分。</p> <p>(3) 投标人为采购人专门建立备品、备件库, 设备 (软件) 出现故障, 需要返厂维修时, 提供备品备件的, 得 1 分; 否则不得分。</p> <p>(4) 投标人承诺在中标后, 提供至少 5 人到采购人指定地点进行至少 5 天相关设备使用培训, 得 1 分; 投标人承诺在中标后, 提供至少 3 人到采购人指定地点进行至少 5 天相关设备使用培训, 得 0.5 分; 本项最高得 1 分。不承诺设备使用培训的, 不得分。</p> <p><b>以上售后服务承诺须按招标文件编制要求全部编制在投标文件中并加盖投标人电子签章, 否则评委不予计分。</b></p>	4
		业绩 (6分)	<p>投标人自 2021 年 6 月 1 日以来 (以合同签订日期为准) 承担或完成的类似业绩 (类似业绩是指: 1. 至少包含核心产品且核心产品技术性能与本项目采购需求相同或类似 2. 技术性能与本项目采购需求相同或类似), 每提供一项得 2 分, 本项最高得 6 分。[注: 以上打分以单个采购合同为准, 不重复累计; 得分以该项最高得分为准, 不重复加分]</p> <p>类似业绩必须同时提供以下材料否则不得分: 采购合同扫描件。</p> <p>以上资料中所涉及的项目名称、采购内容、中标</p>	6

			<p>金额、合同金额应相符，否则，评标委员会一律不予认可。提供资料不全或不符合招标文件要求的，评标委员会一律不予认可。</p> <p>投标人提供的以上业绩资料扫描件或网页打印件须按招标文件编制要求全部编制在投标文件中并加盖投标人电子签章。评标时由评标委员会进行评审，否则一律不予认可。</p>	
		证书 (1分)	<p>投标人具有质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证证书的，得1分，提供证书原件或复印件加盖公章。</p>	1
3	技术评审	产品技术性能及参数 (20分)	<p>评委从以下内容进行打分，有该项内容的得相应分值，每缺一项该项不得分。</p> <p>(1) 技术指标响应：根据投标人所报产品的技术标准与参数配置对招标要求的响应程度以及技术指标的偏离情况进行评审，所报产品的所有参数配置与技术指标无偏离或正偏离得基准分20分；带“▲”在评审中将作为重要技术参数，每有一项有负偏离的情况，在评审基准分的基础上减1分；其余参数为一般技术参数，每有一项有负偏离的情况，在评审基准分的基础上减0.2分；减至0分为止；无此项内容不得分。</p> <p>注：①重要技术参数具体偏离情况将以技术偏离表及相关支撑材料为准，一般技术参数具体偏离情况将以技术偏离表为准；若投标人未填偏离表，或未明确标注偏离情况（无偏离、正偏离、负偏离），若该参数为重要技术参数或一般技术参数，则该评审项为0分。</p> <p>②漏报技术参数视为该条不满足或负偏离，具体偏离项须在偏离表中逐条列明，须标明在技术说明中对应页码并以醒目方式标注。</p>	20

		<p>（1）安装调试方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 5 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>（2）质量管理措施：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 5 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>（3）风险控制方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 6 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>（4）应急处理方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 6 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>（5）维护保养方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 5 分为止，该项满分 7 分；无此项内容不得分。</p> <p>本项分值为量化分值，投标人实施方案存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分为止。本项分值得分为所有评委打分的算术平均值，“四舍五入”精确到小数点后两位，第三位四舍五入。</p> <p><b>瑕疵或不足是指：</b>存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不符合采购需求、针对性不强等。</p>	39
--	--	--	----

## 政策性加分

节能、环保、推荐性绿色采购报价评分项	若所投货物为品目清单内的节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品（不含品目清单强制采购范围产品），在其报价分值基础上分别根据节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品占最后总报价相应比例加分，计算公式如下： 报价部分加分=[(节能产品最后报价+环境标志产品最后报价+推荐性绿色采购产品最后报价)/最后总报价]×价格评审总分值 <u>30</u> ×5%。
节能、环保、推荐性绿色采购技术评分项	若所投货物为品目清单内的节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品（不含品目清单强制采购范围产品），在其技术分值基础上分别根据节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品占最后总报价相应比例加分，计算公式如下： 技术部分加分=[(节能产品最后报价+环境标志产品最后报价+推荐性绿色采购产品最后报价)/最后总报价]×技术评审总分值 <u>59</u> ×5%。

### 2024 年教学设备常态化智慧教室升级项目 C1 包:

序号	评分项		评分内容和标准	分值
1	价格评审	投标报价得分（30分）	<p>采购人在评标办法中确定价格分值占总分值的比重（权重）为 30%（即价格权值为 30%）。</p> <p>本招标项目按照低价优先法计算报价得分，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：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 价格权值 × 100</p> <p>投标人投标报价得分按“四舍五入”精确到小数点后两位。</p> <p><b>投标报价最高限价与评标基准价之间为投标报价有效范围。</b></p> <p>在上述确定评标基准价、计算投标报价得分、确定投标报价有效范围过程中，对所投产品均属于小型和微型企业产品且符合本招标文件约定的价格扣除条件的投标报价，以扣除 15%后的价格作为该投标人的投标报价进行计算和比较。（若为专门面对中小企业采购的，则不进行价格扣除）</p>	30

			<p>《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号文件）规定提供内容符合条件的《中小企业声明函》（详见附件）作为计算价格扣除的依据。</p> <p>根据《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），在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（详见附件），其生产的产品视同小型、微型企业产品。</p> <p>按照《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）规定属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件），其生产的产品视同小型、微型企业产品。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（《中小企业声明函》、监狱企业的证明文件、《残疾人福利性单位声明函》等须按招标文件要求编入投标文件中并加盖投标人电子签章，否则不予认可。）</p>	
2	商务评审	售后服务能力与承诺（4分）	<p>（1）故障支持与解决：1分</p> <p>投标人提供7×24小时（全天候）响应，接到故障通知后在2小时（含）内到达并解决故障，得1分；投标人提供7×24小时（全天候）响应，接到故障通知后在4小时内到达并解决故障，得0.5分。</p> <p>（2）投标人承诺所投产品免费质量保证期均为4年（含）以上，得1分，否则不得分。</p> <p>（3）投标人为采购人专门建立备品、备件库，</p>	4

			<p>设备（软件）出现故障，需要返厂维修时，提供备品备件的，得 1 分；否则不得分。</p> <p>（4）投标人承诺在中标后，提供至少 5 人到采购人指定地点进行至少 5 天相关设备使用培训，得 1 分；投标人承诺在中标后，提供至少 3 人到采购人指定地点进行至少 5 天相关设备使用培训，得 0.5 分；本项最高得 1 分。不承诺设备使用培训的，不得分。</p> <p><b>以上售后服务承诺须按招标文件编制要求全部编制在投标文件中并加盖投标人电子签章，否则评委不予计分。</b></p>	
		<p>业绩 (6 分)</p>	<p>投标人自 2021 年 6 月 1 日以来（以合同签订日期为准）承担或完成的类似业绩（类似业绩是指：1. 至少包含核心产品且核心产品技术性能与本项目采购需求相同或类似 2. 技术性能与本项目采购需求相同或类似），每提供一项得 2 分，本项最高得 6 分。 [注：以上打分以单个采购合同为准，不重复累计；得分以该项最高得分为准，不重复加分]</p> <p>类似业绩必须同时提供以下材料否则不得分：① 采购公告打印件(网络打印件必须显示网址或注明网址)；②中标（成交）通知书和中标（成交）公告网络打印件；③采购合同扫描件。</p> <p>以上资料中所涉及的项目名称、采购内容、中标金额、合同金额应相符，否则，评标委员会一律不予认可。提供资料不全或不符合招标文件要求的，评标委员会一律不予认可。</p> <p>投标人提供的以上业绩资料扫描件或网页打印件须按招标文件编制要求全部编制在投标文件中并加盖投标人电子签章。评标时由评标委员会进行评审，否则一律不予认可。</p>	6
3	技术评	产品技	<p>评委从以下内容进行打分，有该项内容的得相应</p>	20

	审	术性能及参数  (20分)	分值，每缺一项该项不得分。  (1) 技术指标响应：根据投标人所报产品的技术标准与参数配置对招标要求的响应程度以及技术指标的偏离情况进行评审，所报产品的所有参数配置与技术指标无偏离或正偏离得基准分 20 分；带“▲”在评审中将作为重要技术参数，每有一项有负偏离的情况，在评审基准分的基础上减 1 分；其余参数为一般技术参数，每有一项有负偏离的情况，在评审基准分的基础上减 0.2 分；减至 0 分为止；无此项内容不得分。  注：①重要技术参数具体偏离情况将以技术偏离表及相关支撑材料为准，一般技术参数具体偏离情况将以技术偏离表为准；若投标人未填偏离表，或未明确标注偏离情况（无偏离、正偏离、负偏离），若该参数为重要技术参数或一般技术参数，则该评审项为 0 分。  ②漏报技术参数视为该条不满足或负偏离，具体偏离项须在偏离表中逐条列明，须标明在技术说明中对应页码并以醒目方式标注。			
	演示  (4 分)	序 号	演示要求	分 值 设 定	4	

			1	讲台触控屏能同时平铺显示授课电脑画面和控制菜单，控制菜单不会隐藏和遮挡课件内容，能固定在屏幕一侧显示。无电脑信号时，也能操作录播控制、远程互动、圈点、白板、信号源切换、投影开关及幕布升降、大屏黑屏、对比教学、实时字幕、计时器、随机挑人等功能，方便老师教学应用，提高硬件工具栏使用效率。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。）	0.5 分	
			2	终端支持多路信号源切换功能，为便于老师快速识别并切换不同信号源，要求信号源切换时具备无线投屏信号源画面预览功能。老师通过操作终端触控屏，可对内置电脑、外接笔记本电脑、无线投屏、远程教室等视频信号进行快速切换，无需其他控制台，有助于节省老师时间，提高课堂教学效率。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。）	0.5 分	
			3	内置硬件圈点批注功能，为了方便老师快速使用，要求无需启动任何软件工具，通过讲台触控屏硬件工具栏即可开启圈点功能，可在教师电脑、外接笔记本、无线投屏等信号画面上圈点批注。在授课大屏支持触控时，为方便老师教学，手指或触控笔可在授课大屏上进行圈点批注。（须采用真实在线系统演示	0.5 分	

				或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。)		
			4	无线投屏：支持 windows、 安卓、苹果产品主流无线投屏协议，要求智慧教室终端最少支持 2 路信号同时投屏，支持通过终端触控屏预览无线投屏信号缩略画面图，同时支持对无线投屏信号进行审核，以及在录播模块支持下录制投屏内容。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。)	0.5 分	
			5	通过操作终端触控屏硬件工具栏可以实现对比教学功能，支持将授课电脑画面、无线投屏画面、电子白板、圈点批注等内容进行多分屏显示，最大支持 4 分屏，分屏模式根据信号数量自动布局；可自由拖动对比画面至合适位置，支持将其中单画面进行全屏展示，同时也支持移除单画面。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。)	0.5 分	
			6	要求智慧教室终端具备信息发布接收功能，可实时接收管理员通过信息发布平台推送的教室直播流、音频、视频、图片、文字等媒体资源，并自动在教室显示大屏/投影幕布上播放。在终端触控屏可选择对推送信息进行手动关闭。 (须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形	0.5 分	

				式。)			
			7	手机和笔记本投屏反控，要求通过操作智慧教室终端触控屏可远程控制安卓手机投屏和 Windows 笔记本投屏信号，触控屏画面和无线投屏画面同步变化，保持一致。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。）	0.5分		
			8	要求录播画面在终端触控屏上可实时预览，并支持录制、暂停、停止等操作；录制开启时，能在终端触控屏上呈现准备开始的倒计时，提醒师生即将开始录制。（须采用真实在线系统演示或录制演示视频，不能采用 PPT、图片等演示形式。）	0.5分		
		<p>注：1. 根据项目建设要求：演示所需硬件及网络环境由投标人自行准备，演示所需设备及环境自行准备搭建。演示时间共计不超过 15 分钟，现场不能演示者不得分。PPT 演示不得分，视频演示不得分。</p> <p>2. 本项目采用线上演示。投标人须提前下载、安装“腾讯会议”程序并进行注册。采购代理机构通过“不见面网上开标大厅”的私聊功能通知各投标人，投标人按照要求进入“腾讯会议”并在规定时间内进行线上演示。腾讯会议以采购代理机构开标时，通过“不见面网上开标大厅”私聊功能的通知为准，投标人自行关注私聊信息。按“开标记录表”中投标人的顺序进行演示。</p>					
		项目实施方案	(1) 安装调试方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足				

		<p>(36分)</p> <p>的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 5 分为止，该项满分 8 分；无此项内容不得分。</p> <p>(2) 质量管理措施：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 4 分为止，该项满分 7 分；无此项内容不得分。</p> <p>(3) 进度控制方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 5 分为止，该项满分 7 分；无此项内容不得分。</p> <p>(4) 应急处理方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 5 分为止，该项满分 7 分；无此项内容不得分。</p> <p>(5) 维护保养方案：评标委员会成员根据方案响应情况进行综合评审，酌情打分。存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分 5 分为止，该项满分 7 分；无此项内容不得分。</p> <p>本项分值为量化分值，投标人实施方案存在瑕疵或不足的以 0.5 分为单位进行扣减，减至最低分为止。本项分值得分为所有评委打分的算术平均值，“四舍五入”精确到小数点后两位，第三位四舍五入。</p> <p><b>瑕疵或不足是指：</b>存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、不符合采购需求、针对性不强等。</p>	
--	--	---	--

## 政策性加分

节能、环保、推荐性绿色采购报价评分项	若所投货物为品目清单内的节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品（不含品目清单强制采购范围产品），在其报价分值基础上分别根据节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品占最后总报价相应比例加分，计算公式如下： 报价部分加分=[(节能产品最后报价+环境标志产品最后报价+推荐性绿色采购产品最后报价)/最后总报价]×价格评审总分值 <u>30</u> ×5%。
节能、环保、推荐性绿色采购技术评分项	若所投货物为品目清单内的节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品（不含品目清单强制采购范围产品），在其技术分值基础上分别根据节能、环境标志产品及推荐性绿色采购产品占最后总报价相应比例加分，计算公式如下： 技术部分加分=[(节能产品最后报价+环境标志产品最后报价+推荐性绿色采购产品最后报价)/最后总报价]×技术评审总分值 <u>60</u> ×5%。

#### （五）推荐中标候选人

开标后，评标委员会成员要严格按照评标标准，认真打分，进行分项计分，按照投标人得分由高到低进行排序，总分最高的前三名投标人为中标候选人。

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。中标候选人并列的，按项目技术评审得分由高到低顺序推荐，仍不能确定的，由评标委员会投票决定。

#### 四、定标

本项目采购人书面授权评标委员会按照评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定成交供应商。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。

中标或者成交供应商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或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

#### 五、中标结果公告

采购代理机构应当在评标活动结束后规定的时间内，将中标结果在公告的同一媒介上进行公示。

## 六、资料保存

采购活动结束后，采购人、采购代理机构应当及时登录交易系统下载项目电子资料，并按规定进行保存。其他未在交易系统记录保存的档案资料，由采购人、采购代理机构按规定保存。

# 第九章 中标通知书及合同

## 一、签发中标通知书

采购人及政府采购代理机构应当在发布中标结果公告的同时向中标人发出中标通知书，中标通知书是合同的有效组成部分。

中标通知书发出后，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。

中标或者成交供应商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或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

## 二、签订合同及备案

本项目具体合同的签订情况如下：

采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起十日内，按照招标文件和中标人投标文件确定的事项签订政府采购合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

中标通知书发出后，中标人无正当理由拒不与采购人签订合同或未按招标文件确定的事项签订合同的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单。

中标人无正当理由不与采购人签订合同的，给采购人造成损失的，应当依法承担赔偿责任，并按有关规定处理。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件，不得与中标人私自订立背离合同实质性内容的协议。

合同由采购人、中标人（乙方）双方签订，采购代理机构为见证方，见证方的责任是监督证明所签合同内容与招标文件等要求和约定条款相一致。签订合同后，甲、乙双方应严格履行各项约定，采购代理机构不负任何合同责任。

### 三、合同主要内容及相关条款

（一）项目完成时间：合同签订后 45 日内。供应商应保证在要求时间内完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作，符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。

供货地点：山东石油化工学院

（二）本项目资金支付办法：供应商按合同要求供货，设备安装调试完成、验收合格无质量问题及其他争议，采购人收到供应商发票后付至合同金额的 95%，一年后无息付清余款。

## 第十章 采购人责任

一、采购人应在发布招标公告之前，必须与采购代理机构依法签订委托代理协议、依法确定委托代理事项，约定双方的权利义务，并密切配合、组织好招标活动。

二、采购人（或采购代理机构）应将项目质量技术标准和参数在相关网站上公示。潜在投标人对质量技术标准和参数有异议的，向采购人（或采购代理机构）提出相关意见和建议。采购人（或采购代理机构）经核实，招标项目质量技术标准和参数存在指定或变相指定品牌、倾向性、歧视性、排他性等内容的必须更正。

三、采购人制定招标文件和评审办法，发布招标公告，发出招标文件。

四、招标文件发出后，采购人不得擅自更改质量技术标准、评标标准、分

包内容等实质性条款。

五、招标文件中不得指定或变相指定货物的品牌和服务的投标人，不得擅自指明或变相指明采购进口产品。

六、招标文件中规定的产品技术指标、参数应当符合国家强制性标准，不得含有倾向性和排他性的内容；不得以某个品牌或某种产品的技术指标、参数作为技术标准。

七、采购人对投标人应一视同仁；确定中标人后，无正当理由不得单方面宣布中标无效，否则应赔偿中标人的损失。

八、采购人及采购代理机构应当在发布中标结果公告的同时向中标人发出中标通知书。采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起十日内按照招标文件和中标人投标文件确定的事项签订政府采购合同。

九、项目实施过程中，采购人要按照合同约定、资金结算办法及时拨付资金，供货现场必须提前准备完毕，以保证供货时间；否则，由此造成的损失，中标人不承担责任。

十、采购人应认真核对各投标人的资格证明文件，资格证明文件不全或不符合有关要求的，不予作为投标人参加开标、评标；对投标人应一视同仁；确定中标人后，无正当理由不得单方面宣布中标无效，否则应赔偿中标人的损失。

## **第十一章 投标人责任**

一、投标人应认真审阅招标文件及有关资料的所有内容。投标人由于对招标文件及相关资料的任何误解和忽略，导致发生的任何风险及结果，其责任一律自负。如投标人认为本招标文件中存在不合理条款和不合理要求，或有其它问题的，应自知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式（须签字盖章并提供相关证明材料）向采购人或采购代理机构反映，逾期或匿名反映的将不予受理。开标前规定时间内未提出任何异议的，则视同投标人已充分理解并愿意按照本招标文件的所有条款执行。

二、投标人编写的投标文件一律按招标文件要求的格式认真填写，字迹要清楚，项目投标报价等主要条款不得出现前后不一致的现象。

三、投标人的投标文件要按招标文件的要求密封并加盖投标人公章，并由投标人法定代表人或法定代表人授权的委托代理人签字（或盖章）。投标人在投标截止时间前可以补充、修改、撤回已提交的投标文件，并书面通知采购人，补充、修改的内容作为投标文件的有效组成部分。

四、按照本招标文件要求的时间将投标文件交至规定的地点。

五、投标人在涉及本项目投标过程中的一切费用自理，不论投标的结果如何，采购代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

六、本项目采购人确定由中标人交纳中标服务费。中标人应按差额定率累进法，向采购代理机构交纳中标服务费。具体标准：参照国家计价格（2002）1980号文件、国家发改办价格[2003]857号文件规定下浮40%。

七、投标人中标后不得将项目转包给其它单位或个人，也不得擅自将承包的项目肢解、分包。投标人中标后项目实际主要技术人员必须与投标时所报项目主要技术人员相符；否则，采购人有权取消其中标资格，单方解除合同。

八、投标人一旦前来投标，就表示认可并遵循本招标文件的各项规定，并对自己在投标活动中的行为负责，不得进行阻挠其他人投标、操纵或恶意串通投标以及旨在影响投标结果的活动，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。一经发现，采购人有权取消其投标资格。

## **第十二章 供应商质疑程序**

一、供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将依法依规作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。

二、供应商若认为招标文件、采购过程和成交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》等有关规定，在知道或者应当知道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或采购代理机构提出质疑，超出期限不予受理。

三、质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

四、供应商不得虚假或恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍采购活动正常进行的，属于严重不良行为，采购人或采购代理机构将提请财政部门列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

五、采购人或采购代理机构在收到供应商的书面质疑后将及时组织调查核实，在7个工作日内作出答复，并以电子邮件方式或书面或在网站公告形式通知质疑供应商和其他有关供应商，答复的内容不涉及商业秘密。

### 第十三章 其他内容

●采购人、采购代理机构向投标人提供的有关资料、质量技术标准和数据，是采购人、采购代理机构现有的能使投标人利用的资料。采购人、采购代理机构对投标人由此做出的推论、理解和结论等概不负责。

●未尽事宜按《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）《山东省政府采购管理办法》等有关规定执行。

●涉及本项目的所有投标和评标资料应严格保密。凡与本次招标有关人员对于属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

●采购人、采购代理机构不解释投标人中标或落标原因。

附件：

- 1、投标函
- 2、无重大违法记录声明函
- 3、履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力证明
- 4、依法缴纳税收和社会保障资金承诺函
- 5、开标一览表（用于唱标）
- 6、法人授权委托书
- 7、采购清单（主要技术标准与参数）
- 8、分项报价明细表
- 9、技术偏离表
- 10、中小企业声明函
- 11、关于印发中小企业划型标准规定的通知
- 12、监狱企业证明函
- 13、残疾人福利性单位声明函
- 14、采购项目验收单
- 15、货物类政府采购项目供货合同（范本）
- 16、节能产品明细表
- 17、环境标志产品明细表
- 18、推荐性绿色采购产品明细表
- 19、入校人员及车辆信息导入模板

附件 1:

## 投标函

山东石油化工学院:

经研究,我们决定参加项目编号为\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_ (项目名称)的采购活动并提交投标文件。为此,我方郑重声明以下内容并承担所有法律责任。

1.我方中标后提交的投标文件,正本一份,副本二份。

2.如果我方的投标文件被接受,我方将履行招标文件中规定的所有要求,并按我方投标文件中的承诺按期、按质、按量完成供货及伴随的服务。

3.我方愿按《中华人民共和国民法典》和招标文件的规定履行合同义务、承担相应责任。

4.我方同意按招标文件规定交纳中标服务费,遵守贵公司有关招标文件的各项规定。

5.按照贵公司要求,提供与其投标有关的一切数据或资料,完全理解采购人或评标委员会不接受最低价的响应。

6.我方的报价自投标文件提交截止之日起有效期为\_\_\_\_日。

7.我方承诺投标文件中的证明材料和澄清材料真实、合法、有效。

8.与本次投标有关的一切正式往来通讯请寄:

地 址: 邮政编码:

电 话: 传 真:

开户单位: 开户银行:

帐 号:

供应商名称(公章):

法定代表人/负责人或其委托代理人(签字或盖章):

日 期: 202\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件 2:

××××公司无重大违法记录声明函

采购人:

我单位在参加本次政府采购活动前近三年内,在经营活动中没有重大违法记录,特此承诺。若招标采购单位、监督管理部门等单位在本项目采购过程中发现我单位近三年内在经营活动中有重大违法记录,我单位将无条件地退出本项目的招标,并承担因此引起的一切后果。

投标人名称(公章):

法定代表或其授权人(签字):

日 期:      年   月   日

附件 3:

### 履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力证明

我公司\_\_\_\_\_（名称）参加本项目\_\_\_\_\_（项目名称）的投标活动，如我公司获得中标资格，我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，并承诺如下：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

如违反以上承诺，我公司愿承担一切法律责任。

附件：

1. 具备履行合同所必需的设备配备表：
2. 具备履行合同所必需的人员配备表：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 4:

### 依法缴纳税收和社会保障资金承诺函

致: 采购人或采购代理机构:

我方在参加 项目名称(项目编号、包号: ) 政府采购活动前, 已依法缴纳税收和社会保障资金, 符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条第一款第二项规定和采购文件关于缴纳税收和社会保障资金的资格要求。

特此承诺。

我方对上述承诺真实性、合法性、有效性负责, 如有虚假承诺, 依法承担相应责任并接受处罚。

投标人全称 (盖公司公章):

年 月 日

注: 1、供应商依法免税或不需要缴纳社会保障资金的, 应提供相关证明材料。

2、供应商未在山东省内缴纳税收和社会保障资金的, 须按采购文件要求提供缴纳税收和社会保障资金的证明材料。

附件 5:

### 开标一览表（用于唱标）

年 月 日

投标人名称			
投标总报价（含税）	小写：_____元人民币		
	大写：_____元人民币		
项目完成时间			
以下部分仅作评标时核准后参考，唱标时不必宣读			
同类设备近两年内在 中国大陆的典型应用 案例			
企业注册资本		企业人数	
本项目负责人		经营范围	

投标人名称（公章）：  
盖章）：

法定代表人或其授权人签字（或

附件 6:

### 法人授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，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、说明、补正、提交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_

代理人无转委托权。

附：法定代表人授权委托书代理人身份证

投 标 人：（公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

联系方式（手机号）：\_\_\_\_\_

年 月 日

附件 7:

山东石油化工学院 2024 年数据中心设备及教学设备升级采购项目

主要技术标准与参数

数据中心机房设备采购 A1 包主要技术标准与参数:

序号	采购条目	参数或内容	数量	单位
1	出口防火墙	<p>▲1、产品须完全适配国产化应用场景，采用国产 CPU，国产操作系统；标准 2U 机架式设备，冗余电源，企业级存储硬盘<math>\geq 4T</math>，管理网口<math>\geq 1</math> 个，HA 接口<math>\geq 1</math> 个，千兆电口<math>\geq 4</math> 个，万兆 SFP+光口（支持硬件 bypass）<math>\geq 8</math> 个，万兆多模光模块<math>\geq 8</math> 个，空余扩展板卡插槽<math>\geq 1</math> 个，网络层吞吐量<math>\geq 40G</math>，并发连接<math>\geq 1200</math> 万，新建连接数<math>\geq 25</math> 万/秒，硬件维保服务<math>\geq 5</math> 年，应用识别库、URL 分类特征库、病毒防护特征库、入侵防御特征库升级服务及威胁情报订阅服务<math>\geq 5</math> 年。</p> <p>2、支持支持静态路由、策略路由及动态路由。策略路由支持用户自定义其优先级，动态路由应至少支持 RIP v1/v2/ng， OSPFv2/v3， BGP4/4+协议；必须支持静态和动态多播路由，动态多播路由必须支持 PIM-SM（稀疏模式）；</p> <p>3、支持基于策略的路由负载，支持根据应用和服务进行智能选路，支持源地地址目的地址哈希、源地地址哈希、轮询、时延负载、备份、随机、流量均衡、源地地址轮询、目的地址哈希、最优链路带宽负载、最优链路带宽备份、跳数负载等不少于 12 种路由负载均衡方式，支持基于 IPv4 或 IPv6 的 TCP、HTTP、DNS、ICMP 等方式的链路探测，同时 TCP 与 HTTP 可使用自定义目标端口进行测试；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>4、支持在源地地址转换过程中，对 SNAT（源地地址转换）使用的地址池利用率进行监控，并在地址池利用率超过阈值时，通过 SNMP Trap、邮件等方式告警；</p> <p>▲5、支持 DDNS 功能，支持 Oray 向日葵、Pubyun 公云、Noip、Changeip 提供的 DDNS 服务，将动态获取的 IP 地址映射为固定的域名；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>6、支持 DNS64 功能；支持 IPv6 入站的 DNS 代理功能，即从指定的入接口或源 ISP 接收到的 DNS 解析请求，设备可根据自定义的 IP、域名对应关系，代理 DNS 服务器返回查询结果；</p> <p>▲7、支持虚拟防火墙，支持在虚系统内独立配置病毒防护、漏洞利用防护、间谍软件防护、URL 过滤、文件过滤、内容过滤、邮件过滤、行为管控等安全功能。并可支持对本虚系统内产生的日志进行独立审计；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>8、支持基于源安全域、目的安全域、源用户、源地地址、源地区、目的地址、目的地区、服务、应用、隧道、时间、VLAN 等多种方式进行访问控制，并支持地理区域对象的导入以及重复策略的检查；</p> <p>9、支持应用识别，应用特征库包含的应用数量（非应用协议的规则总数）大于 2800 种，可深度识</p>	1	台

		<p>别每种应用的属性，为每种应用提供预定义的风险系数，并将应用基于类型、使用场景、数据传输、风险等级等特征分类；</p> <p>10、支持基于不同安全区域防御 SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、IP Flood、Frag Flood、DNS Flood、HTTP Flood、NTP Query Flood 、NTP Reply Flood 和 SIP Flood 攻击，并支持警告、丢弃、普通防护、增强防护、授权服务器防护等多种防护措施；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>11、支持对 HTTP/FTP/POP3/SMTP/IMAP/SMB 六种协议进行病毒查杀；本地病毒库规模大于 3000 万，支持对最多 16 级的压缩文件进行解压查杀；</p> <p>▲12、支持漏洞防护功能，同时将漏洞防护特征库分类，至少包括缓冲区溢出、跨站脚本、拒绝服务、恶意扫描、SQL 注入、WEB 攻击等六种分类；漏洞防护支持日志、阻断、放行、重置等执行动作，可批量设置针对某一分类或全部攻击签名的执行动作；支持基于 FTP、HTTP、IMAP、OTHER_APP、POP3、SMB、SMTP 等应用协议的漏洞防护；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>▲13、支持 IPv4 和 IPv6 流量的 HTTPS、POP3S、SMTPS、IMAPS 协议进行解密，支持配置基于源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、SSL 协议服务的解密策略，并可基于安全域、IPv4 和 IPv6 地址进行例外设置，同时支持将解密后流量镜像到其他设备进行分析统计；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>14、支持基于主机或威胁情报视图，统计网络中确认被入侵、攻破的主机数量，至少可查看被入侵、攻破的时间、威胁类别、情报来源、威胁简介、被入侵、攻破的主机 IP、用户名、资产等信息；并对威胁情报发现的恶意主机执行自动阻断；</p> <p>▲15、支持作为轻量级“探针”与本项目中的网络威胁感知分析系统联动，上报网络活动产生的数据至网络威胁感知分析系统；并支持接收来自网络威胁感知分析系统推送的处置策略，及时拦截绕过防御措施产生的高级威胁。（提供能够体现上述功能的截图以及对应的功能介绍）</p> <p>16、支持在单条策略中启用病毒防护、入侵防御、网址过滤、文件过滤、文件内容过滤、终端过滤等安全功能选项，支持接收针对突发重大安全事件的“应急响应消息”，并至少在界面显示安全事件名称、类型、当前防护状态、处置状态以及相应的操作等信息；并可根据设备安全配置的变化动态显示应急响应的处理结果；</p>		
2	网络威胁感知分析系统	<p>▲1、标准 2U 机架式设备，冗余电源，千兆电口≥4 个，USB 口≥4 个，Console 接口≥1 个，CPU 数量≥2 颗，单颗 CPU 核心数≥12 个，内存≥256G，SSD 硬盘≥960G，SATA 硬盘≥48T，日志分析能力≥17000 eps，产品维保服务≥5 年，威胁情报更新服务≥5 年，支持分析平台横向扩展至多台设备集群；</p>	1	台

	<p>2、支持以分析系统为中心，可视化呈现所联动安全设备的部署情况、运行情况、数据情况、联动情况；</p> <p>3、支持以受害资产维度进行分析，分析内容包括失陷状态、受到的攻击类型、威胁级别、处于的攻击阶段、所属的资产分组；</p> <p>▲4、支持以攻击者的维度进行分析，对攻击者进行画像，画像内容包括地理位置信息、国家信息、所属组织、使用的攻击手段、攻击的所有资产，支持自定义过滤内网 IP，以便高效定位外网攻击者；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>5、支持从威胁情报、应用安全、系统安全和设备安全的业务场景维度对告警进行攻击带外分析，支持挖矿行为的分析，分析内容包括挖矿阶段、币种分布、挖矿告警趋势以及挖矿告警信息；</p> <p>6、支持与云端威胁情报中心联动，可对攻击 IP、C&amp;C 域名和恶意样本 MD5 进行一键搜索，查看基本信息、相关样本、关联 URL、可视化分析、域名解析、注册信息、关联域名、数字证书等，支持从威胁情报的维度对告警进行攻击带外分析包括：情报详情、影响资产列表、资产的行为（行为包含：DNS 解析、TCP 流量、UDP 流量、WEB 访问、文件传输）；</p> <p>7、支持可疑 DNS 解析：能够检测发现 DGA 域名与 DNS 隧道域名，支持根据时间范围、请求次数、DNS 域名总长度自定义 DNS 隧道检测规则；</p> <p>8、支持异常登录行为检测，检测内容包括：源 ip、账号、登录资产 IP、使用协议、登录结果等信息，且能进行异常时间配置，支持 ssh、telnet、ftp、smb 等常见协议特权账号登录行为分析，且能自定义特权账号；</p> <p>9、支持 WEB 服务器非常用请求方法分析，展示源 ip、目的 ip、域名、访问链接、请求方法、状态码、最近访问时间等信息；</p> <p>10、支持对任意线索的自定义拓线及溯源取证分析，支持以可视化分析画布形式展示拓线过程并支持结果快照导出；支持对于给定线索的溯源结果展示，包括但不限于攻击溯源、失陷主机分析、暴力破解分析、弱口令分析等；</p> <p>▲11、支持检索异常报文、域名解析、文件传输、FTP 控制通道、LDAP 行为、登录动作、邮件行为、MQ 流量、网络阻断、数据库操作、SSL 加密协商、TCP 流量、Telnet 行为、UDP 流量、WEB 访问、Radius 行为、Kerberos 认证、TCP 握手日志、ICMP 流量等网络流量日志，并可基于时间、IP、端口、协议、上下行负载等多重字段组合进行日志检索；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>12、支持大屏展示威胁感知态势包括攻击态势、攻击概要、告警类型、告警变化趋势、攻击/受害 TOP 排行、告警等；</p>	
--	---	--

		<p>13、支持自动从流量中识别资产信息包含：IP、端口、服务、操作系统、MAC；</p> <p>▲14、支持与本项目出口防火墙进行联动，发现威胁事件后支持对攻击 IP、恶意域名和受害资产的流量进行阻断（将策略下发给防火墙，由防火墙执行阻断）；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>15、具备智能助理功能，基于深度学习的自然语言处理（NLP）技术，提供文本对话交互功能，提供告警威胁类的问答服务；</p> <p>▲16、支持工作流程自定义编排，支持任务脚本自定义编辑，支持 python 语言与 javascript 语言在 web 页面进行编辑；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p>		
3	全流量威胁检测系统	<p>▲1、标准 2U 机架式设备，冗余电源，千兆电口≥4 个，万兆光口≥2 个，USB 口≥4 个，Console 接口≥1 个，CPU 数量≥2 颗，单颗 CPU 核心数≥12 个，内存≥64G，硬盘≥4T，网络吞吐量≥8Gbps，并发会话数≥700w，新建会话数≥8w，产品维保服务≥5 年，规则库升级服务≥5 年，威胁情报更新服务≥5 年；</p> <p>2、通过流量镜像的方式旁路部署在网络中，可同时接入多个镜像口，每个镜像口相互独立，不影响原有网络架构和处理性能；</p> <p>3、支持流量过滤策略，通过 ip、ip 段、端口、协议等进行流量过滤，过滤语法支持 and、or、not 等多条件过滤语句。支持通过配置 BPF 语法条件进行流量过滤；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>4、支持常见协议识别并还原网络流量，用于取证分析、威胁发现，支持：http、dns、dhcp、smtp、pop3、imap、webmail、db2、oracle、mysql、mssql-db、sybase、smb、ftp、snmp、telnet、nfs、icmp、ssl、ssh、redis、ldap、radius、kerberos、netbios、modbus、ntp、ipv6 等；</p> <p>▲5、支持对 HTTP、FTP_DATA、SMB、SMTP、POP3、WEBMAIL、IMAP、TFTP、QQ、NFS 等类型协议的流量进行文件还原；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>6、支持 TCP/UDP 会话记录、异常流量会话记录、SSL 加密协商、登录行为、域名解析、文件传输、FTP 控制通道、LDAP 行为、web 访问、邮件行为、数据库操作、telnet 命令、旁路阻断、MQ 流量、Radius 行为、Kerberos 行为、ICMP 流量、syn 流量等行为描述；</p> <p>▲7、支持配置网络日志外发的标准模式、精简模式、自定义模式，支持自定义配置 19 种网络日志的外发字段；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>▲8、支持基于流量实时 IOC 匹配功能，设备具备主流的 IOC，情报总量 500+万条；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>9、支持基于威胁情报的威胁检测，检测类型包含 APT 事件、僵尸网络、勒索软件、黑市工具、远控木马、窃密木马、网络蠕虫、流氓推广、恶意下载、感染型病毒、挖矿病毒、其他恶意软件；</p>	2	台

		<p>10、系统默认内置 13000+条检测规则，支持检测 WEB 攻击、Webshell 攻击、网络攻击、后门程序、僵尸蠕检测、C2 外连、恶意通信、SMB 远程溢出攻击、文件上传、弱口令、暴力猜解、挖矿、黑客工具、明文密码传输、漏洞利用、ARP 欺骗、恶意扫描等风险；</p> <p>11、支持检测模式的标准模式、精简模式、自定义模式的切换，支持自定义检测深度，支持 DNS 隧道检测、CS 流量检测、MSF 检测、暗网流量检测等十几种机器学习模型的自定义配置；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>▲12、支持加密 webshell 攻击检测；支持基于 webshell 函数的攻击检测，如任意文件上传、任意函数执行后门、任意文件写入、任意文件包含、任意目录读取、命令执行后门、preg_replace 代码执行等；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>▲13、支持 DNS 隧道、HTTP 隧道、ICMP 隧道等常见隐蔽信道通信的检测，支持用于恶意软件检测的 SSL/TLS 客户端指纹识别，支持 deimos, merlin, viper, silver 等黑客工具的检测；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>14、支持基于网络请求的语义分析检测，能够将网络请求拆分后从请求头、响应头、请求体、响应体四方面详细展示请求内容，并能提升对未知威胁检测能力；</p> <p>▲15、支持自定义 NAT 转换前的 IP 字段名和字段位置，支持对 IP 字段名进行优先级排序。支持配置代理白名单；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>16、支持将威胁告警、网络日志等日志传输给本项目网络威胁感知分析系统；</p>		
--	--	---	--	--

### 数据中心机房设备采购 A2 包主要技术标准与参数：

序号	采购条目	参数或内容	数量	单位
1	智能应用网关	<p>▲1. 性能参数：2U 标准机架式，冗余电源，应用层吞吐量≥80Gbps，万兆 SFP+接口数量≥8，千兆电口接口数量≥2。接口可扩展在线并发 IP 数≥1.8 万，支持最大扩展至 50 万。并发会话数≥200 万，支持最大扩展至 1800 万。每秒新建连接数≥100 万/秒。PPS（包转发率）≥3000 万/秒。</p> <p>▲2. 应用协议识别：支持对 IPv4、IPv6 的应用的识别能力，特别是针对第 7 层的应用识别能力，能够识别主要应用协议，并逐级细分，其中必须包含 HTTP 协议、常用协议、P2P 下载、网络电视、即时通信、股票交易、流媒体、网络电话、网络游戏、数据库、其它、移动应用等大类。（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>▲3. 路由/NAT：支持基于应用的策略路由或 NAT，支持基于域名的策略路由或 NAT，支持 CGNAT，支持 IPv6 路由，支持 NAT66，支持 NAT64。（提供加盖投标人公章的证明材料）；跟现有出口设备形</p>	1	台

		<p>成主备模式。</p> <p>4. 端口映射：支持 IPv4 端口映射，支持 IPv6 端口映射；</p> <p>5. 多链路负载均衡：支持多条互联网线路之间的负载均衡，且负载均衡模式支持源地址+目的地址、源目地址+原目端口、源地址、源地址+源端口、目的地址、目的地址+目的端口等 6 种方式；</p> <p>6. 服务器负载均衡：支持最大 8 个服务器组，且服务器组可以选择加权轮询、源地址、源地址端口等负载均衡模式；</p> <p>▲7. 域名负载均衡：支持 1 个公网 IP 承载多个域名，根据用户请求的域名不同，分别负载到不同的 web 服务器上。（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>▲8. DNS 管控：支持根据源 IP、目标 IP、域名、IPv4、IPv6 等组合条件实现对域名访问的控制。（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>▲9. 威胁情报：内置数字货币、APT 攻击、网站后门、钓鱼网站、僵尸网络、恶意软件、扫描器、TOR 节点、代理和隧道等 16 种类型的威胁情报，每 24 小时更新一次，可以设置监测、阻断、记录日志。（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>▲10. 网络性能分析：支持对网络中各种应用的时延进行检测，各种协议时延要求包括客户时延、服务时延、应用时延等。（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>11. 流量控制：支持对 IPv4、IPv6 流量进行控制，支持基于 5 元组、VLAN、应用协议、用户特征（共享用户数、QQ 用户数和移动终端数等条件，对数据包做 DSCP 标记；</p> <p>12. HTTP 管控：支持基于源接口、VLAN、内网 IP、访问方法（任意、GET、POST）、访问域名、文件类型、共享用户、移动设备等全局参数或某一参数进行管控；</p> <p>13. 支持接收认证计费系统 radius 报文，实时显示 IP 与账号对应信息。</p>		
2	网络大数据日志审计系统	<p>▲1. 硬件配置：2U 标准机架式服务器，Intel XEON 10 CORE CPU*1，内存≥32G，128G SSD≥1，4T SATA HDD≥5，千兆电口≥2，冗余电源。5 年版本及特征库升级及硬件维保服务；</p> <p>2. 软件架构：集群架构，支持扩展到最大 128 节点；</p> <p>3. 支持同时接收多台出口网关日志，支持跟现有日志系统做集群；</p> <p>▲4. 支持会话日志，会话日志包含设备编号、接口、访问时间、源地址、目标地址、NAT 地址、账号信息、域名、协议类型、7 层协议名称、流量、运营商、地理位置一共 13 个元素。同时采用 1:1 的日志输出，完整保留网络中的相关信息。（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>▲5. 支持虚拟身份查询。可以通过 QQ 号、微信 ID、邮箱地址、手机 IMEI 信息来查询到对应的 IP 地址及账号。（提供加盖投标人公章的证明材料）</p>	1	台

		6. 对提供 HTTP 或者 HTTPS 访问的域名进行统计; 7. 对用户访问邪教网站作统计, 提供访问排名及时间; 8. TOP 域名统计, 提供用户访问外部的 TOP URL 统计; ▲9. ▲网络性能分析统计, 提供每条会话的时延数据, 用于分析资源访问速度情况。(提供加盖投标人公章的证明材料) 10. 网络资产分析统计, 提供服务器资源访问情况、双非网站监测、服务器端口服务监控、访问服务器的延时分析; 11. 虚拟货币分析统计, 提供存在“挖矿”行为的统计分析; 12. 终端统计分析, 提供校内 Windows、WIN7、WIN10、Ios、Android 数据的统计分析; ▲13. 内置威胁情报库, 包含数字货币、C2 节点、APT 攻击、钓鱼网址、僵尸网络、恶意软件、扫描器节点、Tor 节点、Proxy 代理、恶意下载链接等情况数据。(提供加盖投标人公章的证明材料) ▲14. 提供网络流量监控动态大屏页面, 具有系统流量、数据流向(国内、国际)、连接数、热点域名、DNS 用户、未知应用端口、SYN、SSDP、NTP 等数据, 用于网络流量情况分析。(提供加盖投标人公章的证明材料) 15. 提供网络性能监控动态大屏页面, 具有时延趋势、动态时延(国内、国际)、目标时延、用户时延、应用时延、域名时延、运营商时延等数据, 用于网络性能情况分析; 16. 提供网络资产监控动态大屏页面, 具有资产数、用户数、域名数、热点资产、热点用户、热点应用、热点域名、新增域名、敏感端口等数据, 用于分析网络资产情况。		
--	--	---	--	--

### 数据中心机房设备采购 A3 包主要技术标准与参数:

序号	采购条目	参数或内容	数量	单位
1	校园人脸库平台	可提供高效、可靠、统一的身份认证模式。主要功能包括: 人脸采集、人脸标签照管理、人脸主照片管理、照片评分、身份核验、盲水印添加和解析、人脸照片权限控制、人脸照片备份还原等。 一、人脸库管理功能 1. 具有二维码生成配置页面, 可生成二维码。可通过扫描二维码输入学工号及密码登录人脸采集页面; 进入界面具有用户告知界面; 2. 具有在线可信身份认证按钮; 可通过设置相似度分数与库中相应账号的人脸进行 1:1 人脸比对;	1	项

	<p>3. 具有二次核验按钮；可通过设置相似度分数选择与库中相应账号的人脸或本地人脸库进行人脸比对；</p> <p>4. 具有质量审核按钮，采集方式可设置为接口导入、自动采集和平台添加。高于设置的最低评分值的上传人脸图片可按特征模型注册入库；</p> <p>5. 具有隐私声明按钮，可设置开启或关闭；</p> <p>6. 支持添加、删除、修改、增加人员类型；</p> <p>7. 具有应用权限管理页面，可配置用户获取人员证件照查看权限。支持对获取的人脸图片添加或关闭盲水印；</p> <p>8. 支持设置记录保存时长，记录类型包括照片入库记录、照片水印解析记录、备份还原记录和信息同步记录；</p> <p>9. 移动端采集人脸照片时，可对照片进行裁剪、旋转；</p> <p>10. 开启在线可信身份认证、二次核验，支持选择对应的组织和人员，不进行验证；</p> <p>11. 支持在首次核验中通过上传身份证进行可信身份比对功能配置，通过上传身份证照片，和采集照片 1V1 比对实现人证核验功能；</p> <p>12. 历史主照片数量配置，默认 3 张主照片，主照片数量可配置为 1-10 张；</p> <p>13. 人脸虚化配置：对人脸管理中的图片进行虚化配置，当开启后人脸虚化后，显示虚化深度选项以及虚化效果，关闭后，隐藏虚化深度选项；</p> <p>14. 质量审核：人脸质量评分增加评分维度（如是否支持戴眼镜、最小眼间距配置、是否支持佩戴口罩等，确保人脸采集质量），提高采集到的人脸的可用性；</p> <p>15. 支持配置 H5 采集时是否只允许拍照采集；</p> <p>16. 支持配置 H5 采集时采集结果的配置提示；</p> <p>17. 支持是否开启防替入学比对；</p> <p>18. 支持配置防替入学比对阈值评分；</p> <p>19. 支持配置比对校验模式严格或宽松；</p> <p>20. 照片线上自助采集：人脸照片可通过手机端自助采集，用户可以通过扫描系统二维码进入 H5 客户端页面，输入对应账号密码后，上传人脸照片、证件照、生活照等多类照片；支持进行采集前的用户告知、隐私政策信息提示，采集者勾选同意后，才可进入人脸采集页面。未获得采集者授权同意，则无法进入人脸采集页面。支持对上传照片进行质量评分（评分项包括但不限于活体检测、多人同框检测、佩戴口罩、佩戴眼镜、最小眼间距、脸偏转角、头偏转角、头俯仰角、人脸清晰度等）、</p>	
--	---	--

	<p>人证核验，核验通过后方可入库。</p> <p>二、人脸管理功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 总人数：具有数据概览页面，可统计显示学员、教工、其他流动人员人数及总人数；</li> <li>2. 采集概况：具有采集概况页面，可显示已采集人脸图片数量及人脸采集比和待下发数量；</li> <li>3. 采集方式：支持展示移动端采集、平台添加、接口导入、自助机采集四种人脸图片采集方式统计数据；支持查看照片入库记录详情；</li> <li>4. 采集动态：支持展示最近的 50 条记录新增、修改记录；</li> <li>5. 近 7 日新增人脸数量：支持展示近 7 日新增人脸图片数量；</li> <li>6. 数据自动刷新频率：支持页面数据每 5 分钟自动刷新；</li> <li>7. 支持查看组织管理、人员管理、照片管理、照片评分等信息；</li> <li>8. 支持添加、编辑、删除、导入、导出人员信息；支持按姓名、性别、组织、学工号、证件类型等条件进行检索；</li> <li>9. 支持添加、编辑、删除、导入、导出人脸图片，支持批量导入功能，可自定义导出的照片类型以及命名方式；</li> <li>10. 每个人员具有五张人脸图片（一张主库照片用于同步人脸智能应用，必须经过照片质量评分，其余四张照片属副库，无需经过质量评分，仅用于业务系统获取展示）；</li> <li>11. 支持自定义设置人脸图片标签；</li> <li>12. 支持自定义列表字段，可调整列表展示字段信息；</li> <li>13. 人员添加、编辑、删除、导入、导出、按姓名、性别、组织、学工号、证件类型等条件进行检索；</li> <li>14. 支持人脸图片以图搜图功能；</li> <li>15. 支持对人脸图片盲水印解析功能，可查看调用方账号及调用时间；</li> <li>16. 支持按解析时间段、调用时间段和调用方账号对人类图片进行检索；</li> <li>17. 增加支持人工核验，手动调用在线可信身份比对功能核验；</li> <li>18. 增加支持批量删除核验不通过或评分不通过的照片；</li> <li>19. AI 证件照：web 页面提供支持上传/拖拽人脸照片进行证件照制作。支持设置/调节照片尺寸（如一寸、二寸），支持调节证件照背景颜色（红、白、蓝），支持调节人脸旋转角度，支持人脸缩放比例调节。支持重置调整。支持重新上传照片；支持下载证件照。证件照位置，支持鼠标拖拽移动，支持鼠标滑轮调节大小位置。支持生成证件照冲印排版。</li> </ol>		
--	--	--	--

	<p>20. 人脸搜图：实现对照片库中的人员进行以图搜图，即可上传一张照片，设置相似度（相似度可界面配置）后，即可搜索照片库中搜索出相似的人员照片，并可关联相关人员的个人信息，同时根据相似度高低进行排列（1vn）。支持上传照片含多人脸，进行以图搜图，并展示多个人脸的搜图结果（mvn）。</p> <p>三、记录管理功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有信息同步记录页面，可查看同步时间、范围、数据类型；数据类型可设置为人员、组织、卡片；同步模式可设置为全量、增量；同步进度可显示为全部、完成、失败和同步中；</li> <li>2. 支持查看人员、组织、卡片信息同步详情，可以按照条件检索；</li> <li>3. 平台添加、接口添加、设备采集等不同采集方式的照片采集详情，含采集失败原因；</li> <li>4. 支持待下发人脸数据展示；</li> <li>5. 支持按姓名、学工号、所属组织、下发时间段检索，列表展示姓名、学工号、性别、所属组织、照片、下发至设备、下发状态、下发时间、描述；</li> <li>6. 待下发页面列表展示姓名、学工号、性别、所属组织、照片、下发至设备、下发状态、下发时间、描述，支持选中对应条数下发和全部下发操作；</li> <li>7. 下发失败页面列表展示姓名、学工号、性别、所属组织、照片、下发至设备、下发状态、下发时间、描述，支持选中对应条数重新下发和全部重新下发，支持结果导出；</li> <li>8. 下发成功页面列表展示姓名、学工号、性别、所属组织、照片、下发至设备、下发状态、下发时间、描述，支持结果导出；</li> <li>9. 照片采集记录增加展示维度（标签照类型、比对方式、底库照片、证件照、身份核验相似度）；</li> </ol> <p>四、数据备份还原功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持按条件检索备份后照片的还原记录；</li> <li>▲2. 支持定时备份平台上已有的照片；支持手动全量备份、一键还原；（提供加盖投标人公章的证明材料）</li> <li>3. 具有开关、备份频率和时间、备份标签等照片自动备份设置选项；</li> <li>4. 备份与还原：要求系统支持数据库、历史数据回溯管理、数据加密、系统和信息备份与恢复等；支持照片的一键备份和一键还原；支持对照片进行手动和自动异地备份，针对异地备份资源池可以自行配置管理。</li> </ol> <p>五、数据加密用户身份认证功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求应对管理平台的用户身份进行合法性认证。只有通过身份认证的用户才能访问管理平台；</li> </ol>	
--	---	--

	<p>2. 图片存储：要求系统采取加密技术、盲水印技术等手段，实现数据机密性保护、数据防篡改等数据安全目标；支持通过网页上传/拖拽照片，填写叠加盲水印信息，生成叠加盲水印照片。支持对添加盲水印叠加的照片进行水印信息解析，得到解析结果，追溯照片的调用方和调用时间。</p> <p>3. 人员信息脱敏：支持设置人脸虚化。支持调节虚化程度，并跟随调整参数，进行虚化效果展示。支持配置脱敏字段，包括姓名、手机号、学工号、证件号码。支持展示字段脱敏效果。</p> <p>六、接口限流管理功能：</p> <p>▲1. 合作方调用管理：要求系统有按每小时或每天调用接口限流策略配置选项，可设置每小时或每天可调用接口次数；支持按天统计接口调用的次数趋势、调用方调用次数排行、接口调用次数排行；（提供加盖投标人公章的证明资料）</p> <p>2. 支持按接口名称、调用方、调用时间查询接口调用的记录详情，详情包括调用结果、失败原因和调用时间等；</p> <p>3. 支持配置调用记录存储时间；</p> <p>七、运营管理中心</p> <p>（1）安全及开放性要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求运行管理中心提供统一的认证、授权管理机制，支持 HTTPS 以及密码安全加密访问认证；</li> <li>2. 要求支持验证码、连续登陆尝试次数、用户 IP 地址限制等多种验证方式；</li> <li>3. 要求支持登录密码强度提醒，用户密码强度设置；</li> <li>4. 要求支持用户登录平台延时保护，避免登录暴力破解；</li> <li>5. 要求支持多网域访问；</li> <li>6. 要求支持 AD 域；</li> <li>7. 要求支持数据库的管理，支持数据库的备份和恢复；</li> <li>8. 要求支持风格自定义，可自定义视图风格；</li> <li>9. 要求支持双机热备；</li> <li>10. 要求支持服务接口调用采用 DH 共享密钥交互加密传输；</li> <li>11. 要求支持外部网络或者公网 WEB 请求采用 HTTPS 协议传输；</li> <li>12. 要求支持敏感数据采用 RSA 非对称加密 2048 位加密传输；</li> <li>13. 要求支持敏感数据采用 AES 对称加密 256 位加密存储；</li> <li>14. 要求支持用户密码采用基于 HMAC 的 SHA256 加盐值算法；</li> <li>15. 要求支持数据密钥采用根密钥保护；</li> </ol>	
--	--	--

	<p>16. 要求支持服务接口调用安全认证;</p> <p>17. 要求支持媒体网关取流安全认证;</p> <p>18. 要求支持图片存储访问安全认证;</p> <p>19. 要求支持云存储访问安全认证;</p> <p>20. 要求支持数据库、消息系统、缓存系统访问安全认证;</p> <p>21. 要求支持业务应用组件化, 各组件独立运行、维护, 支持独立安装或卸载;</p> <p>22. 要求支持在线或离线方式进行平台激活;</p> <p>23. 要求支持身份认证和信息防篡改校验, 供内部程序对授权信息的访问;</p> <p>24. 要求支持为第三方对接提供数据型、应用型、资源型接口;</p> <p>25. 支持平台所有的用户密码、设备密码非明文显示和传输;</p> <p>(2) 运管中心</p> <p>▲1. 要求支持根据用户使用习惯自定义配置快捷功能入口, 支持首页投放大屏展示, 支持最近 7 天每日的用户活跃数统计; (提供加盖投标人公章的证明材料)</p> <p>2. 要求支持对组织架构及信息查看、查询、添加、删除、修改、导入、导出; 支持对人员信息查看、添加、删除、批量导入; 支持对用户人员查看、添加、注销, 支持对用户密码修改, 账号启用、禁用;</p> <p>▲3. 要求支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构, 支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看; (提供加盖投标人公章的证明材料)</p> <p>▲4. 要求支持统计服务器在线率及各服务器在线详情; (提供加盖投标人公章的证明材料)</p> <p>▲5. 要求支持多色彩(红、橙、黄)展示运行告警状态, 支持告警统计、概览、处理, 支持告警记录查看、查询, 支持告警单条、批量处理; 支持系统最近 7 天每日告警数统计, 支持评分量化系统监控指数, 显示系统运行状态; (提供加盖投标人公章的证明材料)</p> <p>▲6. 要求支持导航视图管理, 对系统内各节点进行查看、增加、删除、修改, 展示、查找; 支持对系统内所有服务器进行监控, 包括名称、IP 地址、状态、未处理告警数、CPU 使用率、内存使用率、磁盘容量、主机代理版等; 支持对系统内所有组件信息进行监控, 组件信息包含: 组件名称、未处理告警数、所属服务器、最近操作时间、授权状态、维保期限、使用期限等; (提供加盖投标人公章的证明材料)</p> <p>7. 要求支持软件包(组件包、设备驱动包、语言包、皮肤包)上传、搜索查询、移除、更新、查看; 支持对服务的参数配置进行查看、修改、下发、查询; 支持告警策略配置查看、设置、修改、启用;</p>		
--	---	--	--

		<p>支持校时配置、启用、停止功能；支持集群管理，支持集群信息查看、添加、删除；支持授权查看管理，支持导入、移除授权文件；支持在线授权激活，支持离线授权激活；支持在线、离线授权反激活；</p> <p>8. 要求支持对系统服务查询、添加、删除、编辑，服务详情查看；支持系统日志和业务日志的管理、查看、搜索、导出；</p> <p>9. 要求支持知识库搜索查询、导入、导出，支持经验分享；</p> <p>10. 要求支持本地安装、卸载组件，支持本地组件服务配置，回传配置信息；支持修改本地告警配置，从中心获取告警配置信息；</p> <p>11. 要求支持服务异常的自动重启；</p> <p>12. 要求支持接受升级工具对平台版本的升级；</p> <p>（3）数据安全开放及升级</p> <p>1. 要求支持提供平台初始管理员 ADMIN 的密码重置工具；</p> <p>2. 要求支持提供人脸照片预处理工具，支持照片重命名、检测大小、质量校验；</p> <p>3. 要求支持提供人脸导出工具，支持从平台导出人脸数据；</p> <p>4. 要求支持提供数据同步工具，支持从第三方 postgresql 数据库同步数据到平台；</p> <p>5. 要求支持提供服务器 IP 修改工具；</p> <p>6. 要求支持提供平台平滑升级工具；</p>		
2	人脸智能应用系统	<p>处理器：≥1 颗海光 CPU（≥16 核，≥32 线程，≥2.2GHz）；≥1 张高性能智能卡；</p> <p>内存：≥80GB DDR4 内存；</p> <p>硬盘：内置不少于 2 块 240GB SSD（系统盘）；≥3 块 480GB SSD（数据存储）；≥4 块 8TB SATA 盘（图片存储）；</p> <p>数据接口：不少于 1 个 VGA 接口，≥2 个千兆网口，≥2 个 USB 接口；</p> <p>额定功耗：不低于 800W 1+1 冗余电源；</p> <p>分析性能：（不少于 4 颗芯片）单颗 AI 芯片支持≥32 张/秒人脸图片分析、比对、聚类，整机最大支持 128 张/秒；</p> <p>数据性能，支持不少于 300 万人脸静态库；支持不少于 1000 万抓拍库热数据+不少于 3000 万抓拍库冷数据，热数据支持秒级检索，冷数据支持分钟级检索。支持 web 界面进行多台设备集群管理，存储及分析性能的线性扩展；且可对集群中的资源使用情况、健康状况进行监测；支持设备间灾备，可保证图片在主备中 URL 一致，实现图片无缝提取；支持当磁盘或设备故障时，支持智能数据恢复，</p>	1	台

		对标明重要的特定文件中的数据优先恢复；支持本地存储不小于 4000 万条人脸图片、模型及结构化数据；单卡人脸图片建模速度不低于 240 张/秒，建模加比对分析性能不低于 160 张/秒；人脸图片建模成功率不低于 99.99%；支撑平台完成以图搜图、学生人脸图片更新功能；4000 万张图片的人脸抓拍库，进行以图搜图检索，后台响应时间不超过 11 秒；支持 NTP 校时服务器配置，并支持手动校时。		
--	--	--	--	--

### 2024 年教学设备多功能教室升级项目 B1 包主要技术标准与参数：

序号	采购条目	参数或内容	数量	单位
1	云终端	1. CPU：≥intel 十核十六线程，2.5GHZ 基础主频 2. 内存：≥16G DDR4，支持 DDR4 双通道内存设计，最大支持≥32GB； 3. 硬盘：≥1T SSD；支持 M.2/mSATA 多种存储方式； 4. 显卡：集成高清显卡； 5. 网口：不少于 1 个千兆网口； 6. USB 接口：≥8 个 USB 接口（不少于 4 个 USB3.0 接口）； 7. 其他接口：不少于 1*VGA, 1*HDMI； 8. 特性：支持上电自启动，支持远程唤醒； 9. 安装方式：支持背挂/立式，带安全锁孔及标准 VESA 背挂，安装稳固防盗； 10. 散热方式：支持风扇+Smart 铜管侧出风散热； 11. 包含标准键盘鼠标套装； 12. 支持端对端数据智能传输，可将已有镜像的终端作为发送端，给同教室内其他终端下发镜像，提升系统下发效率； 13. 制作系统模板时支持样机制作方式，可在教室任意选择一台样机，系统和软件安装完成后将样机模板上传到服务器端；同时支持 web 平台制作方式，无需到教室寻找样机，直接在管理平台上通过虚拟机制作模板然后下发，提高样机制作便捷度； ▲14. 系统下发支持分盘下发，可同时下发系统盘和数据盘数据，也可独立分发系统盘数据，满足系统盘更新同时保留数据盘数据的需求，提升系统下发的灵活性；（提供加盖投标人公章的证明材料）	111	台

2	桌面管理软件	<p>1. 采用裸金属架构,虚拟化软件可直接安装在物理服务器上,通过一个安装包即可实现 VDI/VOI/IDV 三种架构云桌面服务端的统一安装,并立即生效使用,无需部署其他组件,安装完成后管理平台可通过账号密码及微信扫码多种方式登录;</p> <p>2. 管理平台和终端支持 IPv4、IPv6 网络环境下的安装使用,可配置 IPv4、IPv6 网络信息;</p> <p>3. 支持多区域资源汇总分析,可统计所有区域的桌面云部署信息,至少包括服务器数量,CPU、内存、存储使用率,教室数量,终端数量,桌面数量等,也可统计分析区域内桌面使用次数,桌面场景使用时长,机房日均使用时长等信息,便于学校掌握桌面云整体建设使用情况;</p> <p>▲4. 单个平台可交付多种类型桌面,至少包括 VDI 桌面、VOI 桌面、IDV 桌面、漫游桌面、个人桌面,满足教学、实训、科研、办公等场景需求;(供货时提供第三方机构出具的带 CNAS 或 CMA 标识的功能性测试报告扫描件)</p> <p>5. 支持系统环境的批量部署,可根据不同专业的教学、考试要求,快速创建多套教学环境,使用时开放,不使用时随时回收;系统下发支持 BT 和广播两种模式,广播支持跨 VLAN 环境且无需第三方软硬件设备,以提升系统下发效率;</p> <p>6. 为了应对学校网络调整,可在管理平台上灵活修改服务器的 ip 地址,无需重启服务器,使用更改后的 ip 地址即可访问平台,平台原有模板、桌面信息、网络配置无变化;</p> <p>7. 支持服务器修复与替换,当单个节点服务器故障时,不影响模板更新,可重装系统进行修复,也可直接替换,节点服务器恢复正常后可自动或手动同步离线节点服务器的教学桌面数据,从而降低单点故障并提供快速修复方式;</p> <p>▲8. 平台支持下发 windows 和 linux 系统,在为教室分配桌面时,能够手动选择配置好的 windows 和 linux 模板,桌面创建支持自动编排终端的计算机名及编号,能够单独设定桌面系统盘/数据盘的还原属性,支持不还原/每次还原/每周还原/每月还原,支持自动更新桌面(提供加盖投标人公章的证明材料)</p> <p>▲9. 单个终端可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式,教学桌面开机无需账号直接进入桌面,满足学生上课使用;个人桌面开机须输入账号密码进入桌面,便于个性化实验或教师办公使用;管理台可控制允许终端进入的桌面类型,包括仅使用教学桌面,仅使用个人桌面,混合登录三种方式;(供货时提供第三方机构出具的带 CNAS 或 CMA 标识的功能性测试报告扫描件)</p> <p>10. 支持桌面还原属性修改,桌面创建完成后,可随时在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性,可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原,每天还原,每周还原、每月还原或不还原,满足教学桌面还原和考试环境数据保存等需求;</p>	111	个
---	--------	---	-----	---

	<p>11. 支持在管理平台上对教学桌面发起远程协助，便于随时解决学生桌面使用问题；针对教室桌面，能够设定独立的场景数据盘，并自动挂载到终端操作系统，针对场景数据盘能够设定清空策略，支持不清空/每周清空/每月清空等方式，满足单个专业环境下的数据存储要求；</p> <p>▲12. 支持 windows 系统下的屏幕水印功能，可设置水印显示位置、字体大小、颜色、透明度，可设置显示内容，包括桌面计算机名，终端序号，桌面 IP 地址，MAC 地址，还原方式等信息，还可自定义显示内容，进入系统后，桌面右上角可置顶显示设置的信息水印，便于管理员维护时快速查找对应的终端；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲13. 支持硬件虚拟化功能，开启后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；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>14. 支持模板管理，VDI/VOI/IDV 三种架构桌面均可针对不同的教学要求提供 windows、linux 等多套教学模板，支持在 web 平台对模板进行新增，编辑，注册，删除等操作；</p> <p>15. 支持融合模板功能，可基于单个融合模板创建和更新对应的 VDI/VOI/IDV 桌面，节省多个模板对空间的占用，实现多种不同桌面架构下的教学镜像统一管理；</p> <p>▲16. 支持模板更新点管理，可默认保留不少于三个时间点的更新进度，可对更新点进行合并、删除，减少资源占用；（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>17. 支持模板分享链接，管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编辑模板的用户，在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑，支持分享日期、分享链接的失效期设置。</p> <p>18. 支持设定公共的硬件模板，包括 CPU 核数、内存、系统盘容量、数据盘容量，便于创建虚拟机搭建考试服务等应用系统；可通过管理平台上传系统镜像、应用及补丁包（上传文件不限格式），并可进行分类管理，便于在 web 平台进行模板制作和更新时随时调用本地文件；</p> <p>19. 支持在一个界面展示终端名称、IP 地址、MAC 地址，运行状态、磁盘剩余容量、下发状态等信息，可通过管理平台对终端执行唤醒、重启、关机，系统场景切换等操作；</p> <p>20. 单个终端可部署多个操作系统，支持在管理平台上设置终端共享数据盘，可任意选定可使用共享盘的操作系统数量，可设置终端共享数据盘的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除；</p> <p>▲21. 为提升部署效率，教室终端支持按需分配交换机，可设定交换机分组匹配部署，并可生成交换机拓扑图。同时支持终端的快速筛选，如在隔位考试的情况下，可通过单双号方式，快速筛选定位所要查看的终端；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>22. 针对终端可设置定时开关机计划，可按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端，日期</p>	
--	--	--

		<p>精确到天、时间精确到分钟，并可以指定开机的范围所对应的终端教室；</p> <p>▲23. 可针对不同的功能模块和教室范围进行权限角色的划分，可授权管理员能操作的管理平台功能，权限细分到每一个功能菜单操作；可授权管理员可管理的教室范围；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>24. 桌面云平台支持教学网盘功能，无需第三方组件，创建桌面账户时可同步生成网盘账号，启用网盘后可通过该账号直接登录网盘，网盘客户端采取同步盘形式，教师在本地同步目录下的文件会自动与云端保持同步，便于教师办公使用；</p> <p>▲25. 支持在虚拟桌面管理平台上编辑学期课表（无需依赖第三方软件或脚本），可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间（支持单双周排课），可直接将桌面模板拖拽到课表中，并按课表时间自动启动桌面环境，便于桌面的灵活切换；（供货时提供第三方机构出具的带 CNAS 或 CMA 标识的功能性测试报告扫描件）</p> <p>26. 支持提供虚拟服务器的系统桌面功能，可在管理平台直接选择安装包创建虚拟机，虚拟机运行在服务器中，能够选择虚拟机的 CPU/内存/系统盘/数据盘/网络，能够设定虚拟机开机随宿主机启动，可用于搭建考试服务器等应用服务；</p> <p>27. 能够自定义管理平台识别信息，例如浏览器地址栏 LOGO、平台页面 LOGO，并能够恢复出厂设置；</p> <p>▲28. 提供系统操作日志功能，可独立查看管理日志和用户日志（包括操作内容，操作者，操作时间，登录主机 IP，操作对象等），便于管理员精确定位操作记录，可设置日志的保留时间，如一个月，一年，永久等，支持对日志文件的备份，包括立即备份和自动备份，可设置自动备份周期、备份时间、备份文件保留数量；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>29. 支持终端双网卡环境下的系统批量创建和下发，创建桌面时可设置主从网卡配置信息；</p> <p>▲30. 支持保留最少一周内的桌面下发记录，包括下发的终端名称，桌面名称，起止时间，下发状态等信息，便于后期可追溯；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>31. 可支持终端跨 VLAN、路由、802.1X、硬件防火墙等复杂网络环境的部署；支持 usb 急救恢复，无需通过管理平台或者样机模式下发桌面，直接在终端插入专用急救 u 盘，即可快速恢复操作系统，恢复以后仍可被管理平台识别和管理；</p> <p>▲32. 提供桌面自维护工具，包括 IP 查看、防火墙设置、网络检测、快速调整最佳分辨率、重启打印机、清除无效快捷方式等，便于用户快速自主解决桌面问题；（提供功能截图并加盖投标人公章）</p>		
3	多媒体教学互动软	<p>1. 支持 IPV4、IPV6 网络环境下安装和正常使用，支持 windows 7 32 位/64 位，windows10 64 位、windows11 64 位操作系统；</p>	111	个

件	<p>2. 教师自带笔记本可通过 mac 绑定和 ip 绑定两种方式快速连接服务器和学生端，实现多媒体互动教学；</p> <p>3. 支持班级管理，可将频道和班级进行绑定，用于不同的教室登录不同的频道进行上课；</p> <p>4. 支持对学生视图自定义命令和排序，便于学生未点名时，通过座位信息快速找到学生；</p> <p>5. 支持屏幕广播功能，能够实现两种接收模式，包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面，全屏状态锁定学生鼠标和键盘；</p> <p>▲6. 屏幕广播支持区域广播方式，教师端可选取一块区域广播给学生机；（供货时提供第三方机构出具的带 CNAS 或 CMA 标识的功能性测试报告扫描件）</p> <p>7. 屏幕广播状态下，教师可开启实时语音，学生端可以通过耳机接听教师语音，同时支持屏幕笔功能，教师可通过屏幕笔将屏幕当做画板进行绘制，便于教学互动；</p> <p>8. 屏幕广播支持弹幕，教师机开启弹幕后，教师机和学生机可发送弹幕信息，便于及时交流、增强教学互动性；</p> <p>▲9. 在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收屏幕广播内容，用户终端关闭虚拟桌面仍可同步广播教师机屏幕和视频，不会中断教学；（供货时提供第三方机构出具的带 CNAS 或 CMA 标识的功能性测试报告扫描件）</p> <p>10. 教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生；被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定；</p> <p>▲11. 教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生，可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔；（供货时提供第三方机构出具的带 CNAS 或 CMA 标识的功能性测试报告扫描件）</p> <p>12. 具备游戏互动教学功能，支持击鼓传花，电子抢答等互动方式；</p> <p>13. 上课过程中，老师可对学生奖励小红花，教师机可显示小红花奖励排行榜，显示每个学生的奖励数量，并可向学生发布奖励排行榜，提升学生参与感和学习兴趣；</p> <p>14. 支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，当选多台学生机执行下发文件时，教师端需选择其中一台学生机作为样本机，并选择存放路径，支持发送文件或文件夹；</p> <p>15. 支持收取作业，教师可发起作业提交，学生提交作业后自动收取，默认将收取上来的作业存放在桌面，该路径可自定义更换；作业命名方式支持学生自定义和教师自定义，教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机 IP 地址中的一种方式；支持一键收取指定路径的学生作</p>	
---	--	--

		<p>业，弥补学生忘交作业和不会提交作业的缺点，提升老师收取作业的时效性；</p> <p>16. 支持远程命令（包括一键关闭应用程序，一键关闭学生打开的 Windows 类窗口）、远程开机，远程关机等功能；</p> <p>17. 支持屏幕录制与回放，教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件，内容可回放，并可通过屏幕广播给学生；</p> <p>18. 支持电子白板功能，可用电子白版进行绘制演示，并可共享到学生机，支持教师和学生协作共同通过电子白版进行知识总结、画面制作等；</p> <p>▲19. 支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，能够自定义黑屏肃静的提示信息，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁；（供货时提供第三方机构出具的带 CNAS 或 CMA 标识的功能性测试报告扫描件）</p> <p>20. 支持班级学生使用固定位置上机，开机后学生机显示该座位绑定的学生信息，学生可根据自己的姓名找到上一次上机的位置进行上机，并可直接上机签到；</p> <p>21. 提供行为管控模块，支持程序黑白名单限制，支持禁用外网，禁用 USB 设备，教师端主界面可展示 USB 设备、程序、网络禁用状态；</p> <p>▲22. 支持考试功能，包括试题编辑、下发试卷、考试监控、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。（提供加盖投标人公章的证明材料）</p> <p>23. 提供试题编制小工具，可下载小工具到教师自己的机器上，便于随时进行试卷编辑，编辑好的试卷可直接在教师机界面导入和下发；</p> <p>24. 支持学生面板功能，学生端通过学生面板可使用电子举手，提交作业，查看消息等常用功能；</p>		
4	智慧实验室管理系统	<p>1. 平台支持对专业，班级，用户，房间，门禁，多媒体设备，电子课牌等对象的远程统一管理；</p> <p>2. 支持组织架构管理，可按树状图自定义学校组织架构信息，如校区-院系-专业-楼栋-楼层-实验室等；</p> <p>3. 支持用户权限角色管理，可定义系统操作人员的角色信息，包括管理员、学生、老师、校院领导等多级角色的划分，针对不同的角色设定初始的系统使用权限；</p> <p>4. 具备实验室课程管理功能，支持二次手动排课，也支持通过 EXCEL 表格导入课程信息；</p> <p>5. 支持实验课程排课临时调整，调整时自动判断是否与已有实验课程发生冲突；</p> <p>6. 具备实验室课程安排统计功能，能统计当前学期指定的实验室课程安排情况，可查看详情并打印，便于课程信息的记录；</p>	1	项

		<p>7. 支持空闲教学实验资源开放管理，管理人员可对教学实验课程外的空闲实验室进行预约审核，通过审核的空闲教学实验资源对学生开放进行开放预约；</p> <p>▲8. 学生可查询已经开放的教学实验资源，并可进行开放实验预约，支持场地预约和课程预约两种模式；（供货时提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲9. 支持对实验室门禁进行远程控制，如远程开门，设置门常开、关门，并支持对接监控设备，对实验室进行远程视频监控；（供货时提供功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>10. 具备状态反馈功能，能实时反馈门禁的开关状态，如门是否关好等；</p> <p>11. 支持管理员开门卡管理，可添加管理员开门卡，利用管理员开门卡可在任意时间开启授权范围内的实验室门禁，支持开门，开门并通电等模式；</p> <p>12. 支持根据课表课时自动生成实验室开/关门和通/断电控制策略，如：上课时学生可刷卡开门并通电，下课后自动关门和断电，并可记录考勤信息；非上课时间，不能进行刷卡开门；</p> <p>13. 老师或学生可根据实验性质对某实验室进行预约申请，由实验室管理员审核通过后，申请人通过刷卡身份验证后进行相关实验，实验结束后自动对实验室进行关门和断电；</p> <p>▲14. 具备定时控制功能，要求能自定义时间对门禁，灯光、空调等设备电源进行控制，如每天可定时对实验室进行关门和断电；（供货时提供功能截图并加盖投标人公章）</p>		
5	智能多媒体中控	<p>1. 具备投影仪远程开关机功能；</p> <p>2. 具备两路 VGA，1 路 HDMI 信号输入，1 路信号输出，支持输入输出信号切换；</p> <p>3. 具备音频输入 2 路，支持音频信号切换；</p> <p>4. 具备音频输出 1 路，支持音量和高低音调节；</p> <p>5. 具备 2 路话筒输入 2 两路输出，支持信号切换功能；</p> <p>6. 具备电动窗帘控制，支持 1 路或多路；</p> <p>7. 具备控制输出，用于控制幕布（升、降和停止）和电脑的开关机；</p> <p>8. 具备单路 220V 电源输出控制接口，可外接插座实现对电源的智能控制；</p> <p>9. 能对实验室内各种多媒体设备进行集中智能控制，如：投影仪、电动幕布、音频信号、话筒、电动窗帘等；具体如下：</p> <p>1) 控制方式：触屏，网页平台端，手机 APP 端；</p> <p>2) 投影仪：兼容市面上主流投影仪品牌；具有最少 2 路 VGA 信号、1 路 HDMI 信号输入接口，且支持输入信号一键切换功能；</p> <p>3) 电动幕布：可根据需要直接控制电动幕布的升降和停止；</p>	1	台

		4) 音频信号: 可支持 2 路的音频信道输入, 用户可根据课程需要进行一键选择; 5) 调音功能: 可直接通过控制面板控制教室内的功放设备来实现对声的音量大小、左右声道平衡、重低音、高音等进行调节; 6) 话筒控制: 可实现话筒 1 或话筒 2 信号单独接入到用户功放设备, 也可同时选通两组话筒信道; 7) 电动窗帘控制: 支持 1 路和多路的电动窗帘的升、降和停止。		
6	智能多媒体交互面板	1. 产品尺寸: 7' TFT LCD, 4:3; 2. 屏幕显示: 单色显示; 3. 通讯: 485 通讯协议; 4. 控制方式: 触摸; 5. 具有直观的操作界面, 通过触摸直接对所有接入的多媒体设备进行操作; 6. 使用习惯记录: 可根据各任课老师的使用习惯, 自动记忆老师在任课时设备使用情况, 可根据任课老师的使用习惯自动完成设备控制; 7. 设备报修: 当实验室设备出现问题时, 可直接在控制面板上一键呼叫设备管理员进行设备维护。	1	个
7	智能门禁控制器	1. 支持 220V/AC 1 路输入; 12V/1A/DC 2 路输出; 2. 通讯协议: CAN 总线; 3. 正常工作温度: $-3^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ; 4. 正常工作电压: 110V $\sim$ 280V; 5. 要求电源输出独立控制, 可以监测每一路的通断状态; 6. 具备应急强制遥控开门/关门功能; 7. 具备漏电保护、过载保护等安全措施; 8. 具有门禁异常开关状态反馈功能。 9. 需接入学校现有智能数据存储网关, 实现统一管理。	1	个
8	电磁锁	输入电压 DC12V, 额定电流 280mA, $\geq 200\text{kg}$ 拉力。	1	个
9	闭门器	支持最大门宽 1050mm, 最大门重 60-85kg, 最大开启角度 180 度, 使用寿命 $\geq 1000000$ 次。	1	个
10	开门按钮	面板尺寸 86*86mm, 背后按钮凸出 20mm, 金属暗装。	1	个

11	智能电子课牌	<p>一、硬件部分：</p> <p>1. 产品尺寸：21.5' TFT IPS, 16: 9, 全视角显示屏；分辨率：1080P；</p> <p>2. 处理器：不低于四核 ARM 处理器、运行内存：2G、存储：8GB；</p> <p>3. 显示格式：支持 MPG, MPEG, AVI、MP4, RMVB, RM, MKV, MOV, ASF, TS, 及 H.264 等编码格式视频文件达到 1080P 视频效果；</p> <p>4. 通讯：WiFi: 802.11b/g/n, WIFI/RJ45 网线；</p> <p>5. 外观材质：金属提铝合金；</p> <p>6. 控制方式：触摸；</p> <p>二、软件系统：</p> <p>1. 采用独立操作系统，能实时显示管理端发布信息；</p> <p>2. 具有存储功能，当和服务端连接中断的情况下，能本地运算独立显示；</p> <p>3. 能和实验室智能管理平台无缝对接；</p> <p>4. 管理平台端可以灵活配置显示内容的数据源，可定义编辑显示内容，可设置显示策略；</p> <p>5. 考勤功能，通过动态二维码的方式，课牌按设定时间实时更新二维码，要求师生进行扫码签到，签到结果自动上传并生成记录；</p> <p>6. 电子课牌具备信息全体推送及单点推送功能，支持显示视频、图片、文字及监控画面；</p> <p>7. 分屏显示功能，可通过后台自定义课牌的分屏显示，最大支持 4 分屏显示，并可实时显示指定的摄像头画面；</p> <p>8. 带刷卡功能，可以直接通过学号加密码的模式来进行系统内的自主注册或直接刷卡进行身份认证；</p> <p>9. 支持在忘记带卡的情况下直接以学号加密码的方式来完成身份认证；</p>	1	个
12	人脸识别模块	<p>1. 支持人脸图片的批量上传及管理；</p> <p>2. 人脸识别算法，具备人脸录入，人脸匹配功能；</p> <p>3. 人脸识别精度<math>\geq 98\%</math>，识别速度<math>\leq 500\text{ms}</math>。</p>	1	个
13	智能空调控制器	<p>1. 可根据需求，通过设置温度界点策略实现控制空调开/关、温度调节和模式调节（制冷、制热）；</p> <p>2. 支持通过多媒体交互一体机进行空调电源开/关、温度调节和模式调节（制冷、制热）；</p> <p>3. 支持多媒体控制终端控制空调的开关、温度调节和模式调节（制冷、制热）</p> <p>4. 通过红外技术及物联网对空调进行控制；</p>	2	个

		5. 控制范围：5 米、角度 40° 以内。 6. 可与环境监测模块进行联动，实现空调的自动控制。 7. 需接入学校现有智能数据存储网关，实现统一管理。		
14	环境监测模块	1. 环境湿度； 2. 环境温度； 3. 环境光强度检测 4. 支持上限、上上限、下限、下下限等 4 类报警设置； 5. 多种数据表现形式，数显、棒图、曲线等； 6. 数据直接上传至服务器，并支持统计数据。	1	个
15	智能窗帘控制器	1. 可根据用户需求，通过设置光照强度策略实现电动窗帘升降控制； 2. 支持通过多媒体交互一体机进行实时升降控制。 3. 可与环境监测模块进行联动，实现窗帘的自动动控制。	6	个
16	电动窗帘组件	性能参数 额定力矩：6N.m 电源电压：230V/50Hz 或 120V/60Hz 安全载量：40KG 限位圈数：37 额定转速：14rpm 安全载重：30KG 额定功率：98W 额定电流：0.43A 绝缘等级：E 防护等级：IP41 适用类型：单开、双开、L 型、弧形、上卷等多种类型。	6	项
17	语音软件	1. 数字语言教学系统整体要求 能够为教师备课、语言教学、语言教学演示、语言技能训练、口语练习、语言考试、课堂管理、视频资源使用、多样化在线师生互动、网络课堂的有序管理等提供支撑。 2. 数字语言教学系统技术要求 ▲2.1 语音满足高清晰、无断裂的效果，并通过软件技术消减回音与啸叫，无需强制性限制 MIC 声	1	项

	<p>音来达成。双声道立体声，采样率达到 48KHz，采样精度达 16 位，信噪比<math>\geq 60\text{dB}</math>，语音及对话延迟<math>\leq 3\text{ms}</math>，语音失真度<math>\leq 0.5\%</math>，频率响应：125Hz~10kHz（<math>\pm 3\text{db}</math>）。投标人需供货时提供所投产品满足以上系统主要技术指标要求的国家级第三方检测机构出具的检测报告的原件扫描件并加盖公章。</p> <p>2.2 系统支持 Windows XP/SP1/SP2/SP3、Windows Vista/SP1/SP2、Windows 7/8/10 SP1（32 位、64 位）操作系统，兼容其它教学软件。</p> <p>2.3 稳定性：能够按照系统说明书正确完整进行安装，可以通过执行系统的卸载命令或软件本身提供的卸载命令卸载该软件，系统启动成功率<math>\geq 99\%</math>。</p> <p>2.4 界面简洁直观，所有教学及管理功能都必须在同一软件界面里实现。为保证产品的兼容性和稳定性，所有功能必须是同一生产厂商生产的同一产品所能实现的功能，不得通过多个产品组合来实现。</p> <p>3. 数字语言教学系统功能要求</p> <p>3.1 屏幕广播：把教师计算机屏幕广播给全体学生或指定的部分学生，在广播的过程中教师随时可以添加或取消选定的学生。学生能同时听到教师麦克风、教师计算机播放的声音。具有暂停广播功能，实现同步和异步广播教学，并在广播过程中学生可看到教师摄像头画面，学生在未登录 windows 前即可接受广播，广播响应时间<math>&lt; 0.1</math> 秒。广播教学的同时可进行屏幕录制，把整个讲课过程录制成 ASF 视频文件，可作为精品课程，方便学生回顾学习。</p> <p>3.2 数字教学频道广播：网络影院支持 16 路数字频道教学，包含 2 路模拟设备频道，如笔记本电脑、磁带机、影碟机、实物展台等媒体设备，广播时能够达到原始分辨率，学生端可自行选择频道，以实现差异化教学。</p> <p>3.3 外接设备直播：教师将外接设备如外接笔记本电脑、视频展示台、VCD、DVD、录音机、录像机、摄像机等的音视频信号的内容广播给学生。同时支持本地资源节目的播放，对资源节目中的选定段落重复播放，此项能加强学生对语言体会认知能力</p> <p>3.4 语音广播：可将教师的麦克风、电脑声音和外界音源的声音广播给学生，并可组织学生发言、讨论、对讲。</p> <p>3.5 学生发言：教师可以在广播教学、声音广播、口语训练及直播时邀请学生进行发言，所有学生都能听到正在发言的学生声音。</p> <p>▲3.6 全程录音：教师和学生在上课过程中可随时能进行全程录音，录音源可设定：麦克风，电脑声音，麦克风+电脑声音，麦克风+电脑声音+教师声音。录音结束后，教师一键操作即可执行所有学生复听功能。（提供功能截图，并加盖投标人公章）</p>	
--	--	--

	<p>3.7 分组：分组支持随意选中学生拖拽分组，完成之后可按照分好的组别进行分组教学和分组讨论。分组教学功能支持广播教学、多种模式语音教学、音视频媒体教学、远程设置等操作。分组讨论内容支持文字、表情、图片、截图、共享文件、语音（语音讨论支持录音）等。</p> <p>▲3.8 口语训练：流媒体传输媒体文件，无需向学生发送和共享文件，教师可以通过口语训练课件或媒体文件等指导学生进行跟读练习、网络复读。可通过原音和跟读的波形图对比纠正发音。支持音视频变速不变调播放（±50%）。口语训练课件编辑时可自动分句，导出 srt 字幕等，并且字幕、声音、视频编辑为同一文件，便于移动。（提供功能截图，并加盖公章）</p> <p>3.9 同声传译：教师设定多路同声翻译的频道，为每一频道设定一个译员翻译原声的内容，原声的内容可以包括磁带、服务器或者本地的媒体文件，甚至教师本人的语音。作为译员的学生只能收听原声，并且实时翻译为教师指定的语种；其他学生可以自由选择频道收听，能够同时听到原声和译员翻译的内容。</p> <p>3.10 学生监视和辅导：教师同时监视多达 36 个学生屏幕，具有暂停+自动轮循监视功能，有效掌握学生学习状况，可以实现“手把手”远程辅导。监看学生时可以随时调整监看画面数量并可显示学生信息，应用程序和进程，同时教师能对学生的应用程序和进程进行管理。</p> <p>3.11 随堂测验：教学过程中，可以随时发起一个测验。测验支持选择题，判断题，填空题，问答题和口语题。测验支持答题卡，提供答题卡编辑器，教师可以自己定义答题卡。测验过程中，自动评分和统计正确率。</p> <p>3.12 标准化考试：标准考试过程中支持断线重连、异常情况（断电等）恢复考试进度继续考试。考试结束后可自动评分，并形成统计分析图。标准考试支持选择题，判断题，问答题，填空题，选错题，连线题，图片选择题，支持 AB 卷乱序执行、word 试题导入等。标准化考试同时，可以向所有学生播放音视频文件，可设置定时播放，用于听力部分。</p> <p>3.13 口语考试：教师可以现场编辑或预设考试内容，支持声音、文字和图片等素材，并可设置多种分组，同组的学生可以语音交流，每个学生的音频材料都可以录制成单独的文件，考试结束时提交到教师端指定目录下；口语测试前学生可以测试和调节麦克风，并进行注册；且考试过程中含有倒计时和提示音等标记，全面支持国家英语专业四、八级等国家正规口语考试、大学英语四、六级，支持专业考试试题导入，考后回听录音文件等。</p> <p>3.14 自主学习：采用流媒体技术，支持 200 个以上终端对同一文件或不同文件同时点播时仍然流畅。同时支持视频实时跟读功能，支持变速不变调、波形对比、影文同步，支持循环播放。</p> <p>3.15 资源管理：教师对教学资源进行管理，可添加音视频文件、复读课件以及各种类型的文档，可</p>	
--	--	--

		<p>上传、修改、删除，并可检索资源库中的全部资源，方便学生自主学习，开展自主复读训练、自主测验等。</p> <p>▲3.16 班级模型：提供班级模型视图，视图显示中可显示学生机电脑桌面（缩图），教师可设置学生桌面更新时间间隔。缩图大小可调节，支持标尺显示，学生图标支持座位号显示，座位表设置和验证座位号，锁定和解除锁定座位表。座位表排序。详细资料显示学生姓名，语音设备状态，进程数，分组等信息。（提供功能截图，并加盖投标人公章）</p> <p>3.17 课堂管理：教师可以有选择地限制学生电脑程序使用、U 盘使用、网页浏览，允许教师对不同的学生设置不同的策略。提供关闭学生运行程序或浏览网页快捷方式，并能够直接添加为黑白名单程序；可远程开关机、远程登录 windows、远程打开或关闭应用程序、远程设置学生机属性，如屏幕分辨率、录音和回放音量、卸载密码和热键等。</p> <p>3.18 考勤统计功能，提供学生点名注册功能，并可将点名结果直接应用到班级模型，并可导出点名信息。提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。</p> <p>▲3.19 设备检测：教师端统一检测学生端语音设备，提示教师学生端语音设备存在的问题（包括：数字语音终端、耳机和麦克风问题）（提供功能截图，并加盖公章）</p> <p>3.20 数字语音终端：400MHz 的数字信号处理器，32MB 的 SDRAM 内存，1 个 MIC 接口、1 个 PHONE 接口、1 个 LINE IN 接口，并带有设备指示灯，USB 2.0 设备接口与电脑连接。</p> <p>▲4. 其他要求： 供货时软件检测机构的专业检测报告。</p>		
18	耳机	<p>1. 耳机喇叭阻抗:32 欧，喇叭灵敏度 110 ± 2dB，频响范围:20-20KHz，可拉伸长度，两听筒之间用高质量弹性材料可 180 度拉直</p> <p>2. 话咪灵敏度:-38 ± 2dB，话咪阻抗:700-1000 欧，≥15CM 黑色麦管可伸到嘴边</p> <p>3. ≥1.80 米线长，插头：高品质立体声插头。</p>	120	个
19	扩声音频处理器	<p>1. 由音频处理器部分、数字功率放大器部分和双模无线麦接收器一体式设计, 无外置接收盒，高度 1.5U，纯嵌入式设计，前面板液晶显示屏各项参数指标。（无线话筒项功能选配）内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 高速采样，采用高速浮点运算；</p> <p>2. 采用自适应环境啸叫抑制算法(AFC)，反馈抑制(AFC)：传声增益提升幅度：≥12dB 背景噪声(ANS)。信噪比可以提升 18dB；</p> <p>3. 系统智能(AGC)双向电平控制技术，可以获得的清晰、持续的、语音电平无明显波动的输出；</p> <p>4. 内置数字压限器：可以保护突然大声压损坏喇叭；</p> <p>5. 数字噪声门： 有多级阈值调整可以去除不需的声音；</p>	1	台

	<p>6. 配套 DSP 音频调试软件，要求具有高低通、粉噪发生器，相位调节、限幅器调节，延时时间调节，32 段参量均衡，精准调节声场均衡，声音参数能保存文件存储和调用，不低于 16 组预设参数；</p> <p>7. 输入 4 路麦克风接口，具有 48V 电源供电，具备多麦同时使用技术，且多麦同时使用不啸叫、不丢字、不卡顿，声场均匀；</p> <p>8. 调试控制接口：支持串口和 USB 调试；面板可锁定所有参数，防止误操作，可以通过电脑 PC 界面来调节设置，支持中控。话筒总音量调整（-80~0dB）音乐总音量调整（-80~0dB）锁定面板保存功能，PC 界面可以友好设置为管理员模式和普通用户模式；</p> <p>9. 9.5 路麦克风输入（其中一路是无线话筒项功能），独立的调整灵敏调证。外置静音开关面板，可放置讲台，方便老师上课操作。可 0dB-70dB 音量调节并带有指示灯进行分贝数显示，同时具有静音功能，且静音时不影响录音效果。每路 MIC 独立的 48V 幻象电源供电，可以独立开关。可与鹅颈麦克风进行兼容，并带有独立的电源开关，可实现鹅颈麦自由开关；</p> <p>10. 主机采用纯铜环形变压器供电，AB 类分立元件功放，保证声音的保真度，具有延时保护、中点电压保护、短路过流保护功能，带散热风扇。功率放大器的输出功率 2*150W，一台主机最多可带 4 对音箱；</p> <p>11. 音频输入有两组立体声输入，2 路立体声音频输出，录音音频输出，立体声输出。音乐开启自动关闭吊麦。第 4 路话筒优先功能。单独话筒静音接口可以外接开关控制；</p> <p>12. 主机可选配内置双模数字无线接收功能，激光笔，PPT 翻页，自主选择使用；</p> <p>13. 话筒供电：48V 幻象电源；</p> <p>14. 话筒输入电平：-57dBu——-12dBu；</p> <p>15. 麦克风输入：3 路，卡农接头；</p> <p>16. 音频输入：RCA 立体声输入 2 组；</p> <p>17. 录音输出：RCA 立体声输出 2 组；</p> <p>18. 控制接口：RS-232 接口 1 个，USB 接口 1 个；</p> <p>19. 功率：2X150W/ 8Ω，180W/4Ω；</p> <p>20. 功放输入灵敏度：0.775V；</p> <p>21. 频率响应：（直通频响 30Hz to 20KHz. 反馈抑制频响 50Hz~16KHz） +/- 1dB；</p> <p>22. 线路：20Hz——20KHz；</p> <p>23. 信噪比：≥100Db(未计权)；</p> <p>24. 传声增益提升：8- 12dB；</p>	
--	---	--

		25. 背景降噪：提升系统信号比 $\geq 20\text{dB}$ ； 26. 自动增益控制幅度： $-12\text{dB}$ —— $+12\text{dB}$ ；		
20	指向性扩声麦克风	1. 采用声干涉原理，得到了极好的超指向性能； 2. 采用先进的抑制电路，优质拾音咪头； 3. 高灵敏度，单一指向拾音，频响范围宽广； 4. 使用 48V 幻象供电供电方式； 5. 配备宽广均衡的频率响应范围； 6. 抗手机、电磁、高频干扰； 7. 换能方式：电容式背极式驻极体； 8. 指向特性：单一指向性超心型； 9. 频率响应： $40\text{Hz} - 16\text{KHz}$ ； 10. 灵敏度： $-35\text{dB}+3\text{dB}$ （ $1\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}$ at $1\text{KHz}$ ）； 11. 供电电压：DC48V. 供电； 12. 输出阻抗(欧姆)： $500\pm 20\%$ ( at $1\text{KHz}$ )；	2	支
21	教学音箱	1. 最大声压级 $\geq 115\text{dB}$ 2. 频率响应： $100\text{Hz}-16\text{KHz}$ （ $\pm 10\text{dB}$ ） 3. 灵敏度 $\geq 96\text{dB}$ 4. 扩散角度： $90^\circ \times 40^\circ$ 5. 功率 $\geq 100\text{W}$ 6. 覆盖模式 $80^\circ \times 50^\circ$ （H x V） 7. 单元组成：低频单元： $1 \times 6.5''$ ，高音单元： $1 \times 1''$ 8. 阻抗：8 欧	2	个
22	终端接入交换机	1. 交换容量 $\geq 3.3\text{Tbps}$ ，转发性能 $\geq 160\text{Mpps}$ ，固化 10/100/1000M 以太网端口 $\geq 48$ 个，SFP+万兆光接口 $\geq 4$ 个，最大可用接口 $\geq 52$ 个； 2. 支持 ARP 防欺骗功能，能够禁止非法用户的 ARP 欺骗报文，保护合法用户免受其害，防止合法用户的数据被窃取； 3. 支持抗攻击，支持 CPU 限速功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机工作的稳定性； 4. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术；	3	台

		<p>5. 支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1, 2, 3, 9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web 管理;</p> <p>6. 带 6 个万兆单模光模块</p>		
23	网络机柜	<p>1. 容量: 约 22U, 规格: 约 600*1000*2200。</p> <p>2. 标准: 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、GB/T3047. 2-92 标准; 兼容 ETSI 标准。</p> <p>3. 门及门锁: 钢化玻璃前门。</p> <p>4. 材料及工艺: SPCC 优质冷扎钢板制作; 厚度: 方孔条 1.5mm, 其他 1.2mm; 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑表面处理。</p> <p>5. 附加功能: 框架结构, 承重≥60KG; 快开侧门, 方便安装和维修; 可关闭的上部和下部走线通道; 壁挂、落地两种 可选安装方式。</p> <p>6. 落地安装时可以选配支脚或脚轮; 方便快速的挂墙安装方式; 防护等级 IP20。</p>	1	个
24	教师桌椅	<p>教师桌: 尺寸: 2000*800*950mm 整体 E1 级环保型三聚氰胺板, 桌面 25mm, 其他部位 16mm。带前双检测门, 后面双侧小门, 带中控位, 根据场地实际情况定制。</p> <p>椅子: 尺寸: 高 (109-130mm), 座深≥45cm, 座宽≥53cm。要求为人体工学椅, 钢制五星角, 防爆底盘。带 150° 可躺功能, 可三级锁定, 被压解锁。可调节腰靠, 可调节颈托。背网为加厚颐达网, 座部为防污网布。</p>	1	项
25	学生桌椅	<p>学生桌: 尺寸: 双人桌长 160cm, 宽 55cm, 高 75cm。桌面采用 25mm 厚 E1 级环保型三聚氰胺板, 为双人电脑桌, 开双线孔, 桌面身体侧根据人体工学设计, 做双弧形设计。桌腿为 1.5mm 厚白色钢制半蝴蝶钢制脚, 具备基本走线功能, 前挡板为 1.0mm 厚同色钢制网板, 根据现场定制。</p> <p>椅子: 1. 一体成型塑料胶板, 进口全新 PP 料, 符合国际环保要求。厚度 8mm(椅身), 胶背净重 2.6KG。外观类似笑脸, 背宽 380mm, 椅宽 420, 对背部支持作用更好, 包裹性更强, 符合人体工学概念; 结构稳定, 可承重 130KG, 胶背 34KG12 万次循环推背测试, 有 BIFMA 测试证书; (常规 7 色可选、可接受定制)</p> <p>2. 椅领为衣领设计, 方便单手搬运, 加上腰身部分手提式设计, 更加符合人体力学, 方便不同人群移动椅子。背部的线条设计, 突出椅子的线条美感, 也一定程度增加背部支撑力, 腰部支撑更加有效, 坐感更加好, 符合人体工学概念; 背部加有挂钩, 可以方便使用者。</p> <p>3. 优质铝合金脚 30mm*30mm*1.8mm 厚, 配 PP 脚垫防滑, 防刮花, 喷涂脚架, 表面经酸洗、磷化等防锈处理, 流水线静电喷涂, 具有耐磨, 防腐, 抗老化等性能。</p>	110	项

		4. 配有自制连接器，整椅可以联排、堆叠。 5. 根据场地实际情况定制。		
26	防静电地板	全钢瓷砖面防静电地板 地板采用优质合金冷轧钢板，经拉伸后点焊成形，具有永久防静电防火功能。外表经磷化后进行喷塑处理，内腔填充发泡填料，上表面粘贴高耐磨防静电的玻化胚陶瓷。表面静电喷塑，柔光、耐磨、防腐蚀、不开裂。横梁和自身高度可调的支座用螺钉连结成稳固的下部支承系统，地板镶嵌入横梁围成的方格内。10 mm瓷质面层；规格：600*600*40(mm)；集中荷载：LB $\geq$ 680,N $\geq$ 3040,KG $\geq$ 300；均布荷载(N/m <sup>2</sup> )： $\geq$ 12500；极限荷载(N/m <sup>2</sup> )： $\geq$ 8850。	1	项
27	平板灯	1、简洁外观，结构设计合理，材质为优质铝型材+ABS+PET； 2、间接照明+直接照明的出光方式，光效>80lm/w，既满足照度要求，又提供舒适的照明环境； 3、采用小网格栅，严格控制眩光值，UGR<19；可以实现调光调色	12	个
28	系统集成	包含设备安装调试，设备安装所需电源线、网线、水晶头、扎带、线槽、绝缘胶布等集成费用。	1	项

### 2024 年教学设备常态化智慧教室升级项目 C1 包主要技术标准与参数：

序号	采购条目	参数或内容	数量	单位
1	智慧教室融合平台系统	<p>一、平台基础架构</p> <p>1. 融合平台为私有化部署，基于 B/S 架构，兼容性支持 Edge、Google、Firefox 等主流浏览器，方便用户在不同设备上在线登录。</p> <p>2. 融合平台由资源管理、媒体发布、数据分析、督导、设备管控多个子平台组成，便于用户用同一账号实现不同平台功能需求。</p> <p>二、资源管理系统</p> <p>1. 平台支持对优质的教学过程进行线上直播、点播。教室终端录制的精品课、微课也可自动汇聚到资源平台的老师个人空间，实现校本资源库的建设；</p> <p>2. 平台支持超过 10 万人的互联网公有云直播，也支持利用学校自己的流媒体服务器集群实现最大 3000 路的校内直播；</p> <p>3. 支持用户手机扫二维码即可观看直播，方便分享。同时还支持教师通过平台发起直播申请，平台管理员审核申请；平台支持免审核模式，开启免审核模式后，教师可直接发起直播活动；</p>	1	项

	<p>4. 支持视频在线剪辑功能，可多人同时在线对视频文件进行剪辑、截取，截取片段可进行多次剪辑操作，支持视频剪辑后在线预览合成效果，并保存生成新视频；</p> <p>5. 支持从教室终端汇聚到平台的视频对应到相关教师工作台可见，如果视频已发布，教师可以对视频进行在线编辑、发布、删除操作，“已发布视频”可对学校全体师生可见；</p> <p>6. 支持老师的视频只对自己的班级进行分享，分享到班级的视频只能此班级学生可见，学校其他班级不可见；</p> <p>7. 支持通过课表实现预约录制课堂视频，视频汇聚到教师个人中心展示，可实现视频在线编辑、下载、删除、发布等管理；</p> <p>8. 微课视频创建功能，支持对课堂录制视频在线进行进行知识点、重点内容的截取，截取后视频文件可直接创建成微课，展示在教师工作台对应的微课栏目中；</p> <p>9. 基于在线播放视频，支持视频画面预览，同时可直接拖拽播放进度, 支持多画面资源模式点播，如教师画面、学生画面、课件画面等；</p> <p>10. 支持老师对课程视频在线视频剪辑形成微课，采用虚拟切割技术，无损视频原文件支持教师将相关知识点的多个微课放在一起形成专辑，方便知识归纳与系统学习；</p> <p>11. 支持对点播视频设置观看权限，通过设置视频观看密码来保护视频隐私；</p> <p>12. 提供个人工作台，可查看个人的录制视频或收藏视频，支持上传本地文档及各种格式视频至工作台，方便老师对视频进行统一管理；</p> <p>13. 支持在工作台查看、上传、管理视频、文档、课件等教学资源，可以在线剪辑和编辑资源。支持用户对资源进行收藏，支持将同一堂课的课件与课堂教学录制视频进行关联。</p> <p>三、教学督导系统</p> <p>1. 支持设置督导员权限，账号时间权限等；督导员可查看和评价权限范围内的课程；</p> <p>2. 平台支持线上添加评价表，支持分值按照等级和手动打分设置评价表类型；支持任意编辑打分项类别、评价内容；支持设置评价表预警值，低于该分值能自动预警；</p> <p>3. 听课申请和记录：可查看听课记录和评分，并支持听评课线上申请和审批，管理员也可设置听评课不用申请就能直接参与的白名单；</p> <p>▲4. 支持在督导评课的页面中以课堂视图、教师视图、教室视图 3 种视图模式进行筛选课程，便于督导评课人员根据自己的角色快速定位筛选课程；（提供符合该功能描述的截图并加盖公章）</p> <p>5. 督导评课页面中支持以日历窗格的形式展示，可精准选择某一天进行精细筛选，即可呈现当天的课程安排，并以课堂状态轴的形式体现上课中、已下课、未开始等状态的课程，从而实现精细化筛</p>	
--	---	--

	<p>选定位；</p> <p>6. 督导评课页面支持对课程的高级筛选，高级筛选维度至少包括课程的所属院系、教师部门、上课教室维度，并可对所选维度进行保存为默认场景条件，实现进入督导评课页面即自动化按照默认场景条件展示课程安排列表；</p> <p>7. 在督导评课教师视图页面中支持选择教师所属部门、输入教师姓名以及工号、勾选未被评价教师或未被我评价的教师、选择平台所推荐的教师进行精细化课程安排列表的展示。</p> <p>8. 在督导评课教室视图页面中支持以校区、楼栋、教室号等维度筛选对应的课程安排列表。</p> <p>9. 可根据督导评课平台系统推荐的课程评估维度筛选对应课程安排，包括全部课堂、预警课堂、重点课堂、我的计划等条件实现精准定位到所需课程安排列表；</p> <p>▲10. 筛选课程的过程中支持以院系、教师姓名、工号、课程名称、教师等条件进行模糊搜索课程安排列表；在所呈现的课程安排列表中可一键进行开始听课、加入听课计划以及指派其他督导人员进行听评课；（提供符合该功能描述的截图并加盖公章）</p> <p>11. 支持评课老师根据评价表打分、写评语。支持在听课过程中进行课堂画面抓拍，有效记录过程细节。参与听评课的教师，可以按已设定的评价表进行打分，并发表教学评价；活动结束后统计结果对领导、评估管理员可见；</p> <p>12. 评课过程中支持对教室视频画面切换显示，支持单画面、双分屏、三分屏等模式；</p> <p>13. 支持实时和课后巡课与评课，支持对教室的多部摄像机位以资源模式多画面呈现，任意资源模式小画面可以被切换为高清大画面显示；</p> <p>14. 巡课功能：支持 IP 对讲，可以与教室进行双向语音交流。</p> <p>15. 可以进行实时巡课和点播巡课，支持多分屏、大屏轮播、画面抓拍等；</p> <p>16. 实时巡课支持多种巡课画面浏览方式，不限于列表浏览、一宫格浏览、四宫格浏览、九宫格浏览、大屏轮播、教室概览等多种方式；也可根据教室终端状态进行巡课，不限于登录、空闲、锁定、考试、离线等状态。</p> <p>17. 支持筛选巡课，支持以教室名称、教师名称、工号、课程名称、院系、课程等条件进行搜索，在所呈现的列表中可一键开始巡课。</p> <p>18. 支持在实时巡课中对授课过程进行画面抓拍、同时可以开启控制远程手动操控摄像机画面，方便管理员能够实时地看到教室里面的画面细节。</p> <p>19. 支持管理者对教师巡课情况检查，输入该校任意巡课老师，均可快速定位到当前老师的巡课信息总览，可查看巡课进度，巡课任务，以及完成情况；</p>		
--	---	--	--

	<p>20. 支持巡课数据统计，包括人均巡课节次、人均巡课时长、人均评分节次等相关数据，支持以折线图的方式查看每天相关巡课数据。</p> <p>21. 支持督导评课数据统计，包括评课次数统计、被评覆盖率、被评教师覆盖率、评课得分等；能自动统计不同院系的评价平均分、被评次数等。针对不同的评价指标，能自动统计总得分情况；</p> <p>22. 支持评价数据的报表导出；支持按课程评价数据、教师评价数据、督导工作数据等维度，支持按时间范围批量导出。</p> <p>23. 支持移动端进行听评课，免下载 APP，通过微信小程序登录之后即可听评课，支持在小程序页面中筛选评课，筛选维度不限于院系、状态、日期等，筛选完成之后点击即可开始听评课；在评课页面中，支持查看教室上课画面，可切换不同的显示画面，包括学生全景、教师全景、电脑画面等，支持查看课堂详细信息、包括教师信息、教室信息、课程信息等；支持利用评价表进行评分。（提供符合该功能描述的演示视频）。</p> <p>24. 支持通过第三方录播主机、音视频采集设备、摄像头设备等多种接入方式进行教室内音视频采集，支持通过平台远程观看接入教师画面、学生画面、课件画面等教室的画面。</p> <p>四、数据分析系统</p> <p>一、整体要求</p> <p>1. 课堂分析：支持查看课堂数、听评课平均分、纪律平均得分、课堂类型分布、教学工具统计等数据；</p> <p>2. 教学资源分析：可通过数据分析平台查看教学资源分析，包括资源类型、资源新增趋势、教学资源上传排行、科目资源排行、视频录制总数、平台录制数、累计直播时长、资源空间使用量、资源收藏量、资源评论量等数据；</p> <p>3. 支持统计和展示课堂质量统计、协同教研统计、网络巡课统计，方便管理者了解整个学校课堂教学情况；</p> <p>4. 智慧教室分析：支持通过平台查看智慧教室总数和使用总时长、总功耗、总次数和绑定设备总数、智慧教室日均使用时长分布、智慧教室功耗趋势、智慧教室告警次数排行等；</p> <p>5. 数据查询：通过平台可查询课堂分析、教学资源、智慧教室分析三类数据，支持设置查询时间范围、查询指标等限制条件，同时支持绑定用户微信将数据推送到手机上进行实时查看；</p> <p>6. 趋势分析：可查看教学分析、课堂纪律、教学工具等变化趋势，通过曲线图来展示各种指标占比变化，同时可设置不同类型对比源在同一张曲线图进行展示对比，支持将曲线图生成图片保存到本地进行查看；</p>	
--	--	--

	<p>7. 数据监控：支持对数据查询和趋势分析两项内容进行监控项呈现，可保存用户在数据查询和趋势分析的配置，监控项只生效于本用户。</p> <p>▲8. 可以为管理者提供统计报告，根据学校日常教学秩序、教学质量、学生考勤、老师考勤进行智能分析，按照所选时间周期来提供课堂教学日报、周报及月报，也可根据学校自定义时间生成教学报告，支持报表导出。（供货时提供符合以上功能描述的由相关权威检测机构出具的《测试报告》并加盖公章）；</p> <p>9. 我的课堂数据：用户可查询一段时间内课堂相关汇总数据以及每节课数据详情，同时可设置将数据在选定时间内推送给已绑定的用户微信公众号上进行查看。</p> <p>10. 数据看板：支持通过全屏的方式呈现课堂数据、教学资源、智慧教室使用情况，方便用户能够看到整体数据的变化及趋势。</p> <p>11. AI 数据推送：支持将 AI 数据通过关联手机微信公众号进行推送，可设置具体时间、推送频率进行有针对性的数据推送，便于管理者通过手机随时关注相关 AI 数据分析统计结果，优化管理者数据查看方式，提高整体管理效率。</p> <p>二、AI 督导模块</p> <p>为提高 AI 分析数据的利用率，当教学督导平台配合本平台一起使用时，能够实现教学分析数据的深度应用，要求应具备以下应用场景，利用数据分析辅助学校老师进行工作：</p> <p>1. 课堂考勤分析：平台支持对老师考勤状态的查看和学生出勤率的统计分析。</p> <p>2. 支持对教师与学生进行分析，可对当前学生行为进行统计和分析，包括上讲台、听讲、应答、趴桌子、玩手机等行为，以及难过、厌恶、害怕、高兴、惊讶、平常等表情，同时可实现对课堂专注度进行分析并形成曲线图；（当教室端仅配备督导终端或智慧教室终端时、学生分析维度仅支持学生课堂三率分析（出勤率、前排入座率、抬头率））；教师分析不限于教师出勤率、教师表情、教师站位、教师手势、教学模式、教学活动轨迹的分析。</p> <p>3. AI 数据预警：支持 AI 巡课和听评课数据智能预警，能够将相关类型数据如教师考勤、学生出勤率、学生抬头率、前排入座率、学生专注度、评价表的得分低、讲义内容不足等进行重点关注，可设置预警阈值，当出现数据超出设置的标准时可及时发送预警信息和在预警课堂中显示，提升数据预览的时效性和精准性，让管理更轻松、更简单、更便捷；（提供符合该功能描述的演示视频）</p> <p>4. 具备 AI 课堂预警专属页面板块，可呈现今日预警 AI 预警数据，并可直观展示预警课堂数量与预警课堂列表；</p> <p>▲5. 督导巡课平台支持 AI 智能化生成全校课堂督导报告，可自定义课堂督导报告的版式以及展现方</p>	
--	--	--

	<p>式。督导报告的内容包括但不限于目录页、报告引言、课堂评价分析、教学过程分析、课堂预警分析、督导工作分析、课堂异动分析等分析维度，支持以 PDF 的形式导出形成正式文件；（提供生成的督导报告正式样本并加盖公章）。</p> <p>▲6. 支持在评价表中加入 AI 评价模型，在使用评价表进行评课时，可查看评价标准对应的 AI 评价模型；辅助督导老师进行评价。（提供符合该功能描述的截图并加盖公章）</p> <p>7. 支持开启 AI 评价模型辅助老师评课，AI 评价模型不限于教师分析（教师出勤、教师手势、教师表情、教师站位、教学模式等）、学情分析（学生出勤、前排入座率、抬头率、学生专注度、学生行为、学生表情等）、综合分析（教学模式、师生目光接触、课堂活跃度、AI 评分等）等；</p> <p>8. 支持 AI 学情数据辅助筛选巡课，在网络巡课页面，支持设置学生专注度、学生出勤率等相关数据的阈值，辅助巡课老师查找关注的课堂。</p> <p>五、设备管控系统</p> <p>1. 支持管理员通过平台实现对教室远程可视巡检，可通过平台远程控制教室摄像机多视角画面切换，包括主讲特写和全景、听讲特写和全景，当遇到紧急情况时，支持通过平台与巡检教室的终端进行语音对讲；</p> <p>2. 支持远程集中管控教室，实现可视化远程控制大屏、灯光、窗帘、分组屏等设备开关、支持查看设备告警和远程协助信息；</p> <p>3. 可实现对学校已绑定平台的教室设备进行批量控制，包括终端登录登出、设备锁定、考试模式开启、教室机灯光窗帘开关等，可以极大的节省管理员集中管控大量教室时间；</p> <p>4. 支持实时查看终端在线状态和使用者姓名，支持显示当前终端是否在上课，如果上课显示当前课的科目信息，支持教室终端使用者历史记录及当前使用者的信息显示；</p> <p>5. 当教室举行考试时，可通过平台开启考试模式，此时浏览器访问设备网管页面时会提示正处在考试模式状态，老师用户将被限制登入网管页面，只有通过管理员账号才可登录访问，保证既能远程查看考场现场情况，又能保护和维持考场秩序；</p> <p>6. 支持教师在终端上发起远程协助申请，管理人员可以通过平台远程控制设备系统桌面，解决教师操作问题；</p> <p>7. 支持通过平台查看设备告警详细信息，包括故障教室、告警时间、告警类型、故障详情等，并可以在线填写问题反馈信息，方便管理员统筹管理设备故障；</p> <p>8. 支持对终端软件版本进行远程自动升级功能，支持终端批量升级或个别升级，便于管理员对终端软件进行快速升级管理；</p>	
--	---	--

	<p>9. 可以设置多种策略控制物联网设备，包括室内环境设置、环境控制模式设置、联动规则、定时设置等；</p> <p>10. 支持一键锁定和解锁所有终端，锁定后的终端将无法登录使用；支持设定定时策略自动锁定和解锁所有终端；支持有权限用户通过平台对指定教室终端进行远程锁定和解锁。</p> <p>11. 支持对绑定设备进行功能属性配置，包括串口码设置、自动课程录制、物联网 URL 配置等。</p> <p>六、新闻公告和消息中心</p> <p>1. 通过平台可以实现查看学校发布的新闻公告、并可实现新闻、公告的发布</p> <p>2. 平台支持新闻公告发布、新闻公告删除、查看发布记录、查看发布详情，同时可对新闻公告进行在线编辑以及设定时间进行发布；</p> <p>3. 通过平台用户可查看远程协助、设备告警、课堂提醒、我的申请等通知消息（包含历史消息），并提供快捷的跳转方式帮助用户快捷地到达想要的功能；</p> <p>4. 新闻公告和消息中心为平台基础功能，无需其他授权即可使用。</p> <p>七、媒体推送系统</p> <p>1. 支持用户在指定某个时间，将媒体库中选择的特定媒体资源发布到指定的校园分区展示出来，用于校园学术报告收看、紧急信息通知等应用；</p> <p>2. 支持发布任务创建，任务设置包含广播名称、播放时间、推送内容、优先级、持续时长等信息，其中推送内容包含文本内容、上传资源、资源库、直播等内容，优先级包含正常优先级、中优先级和高优先级；</p> <p>3. 支持对校园分区管理，方便管理员能够点对点、点对区、点对多区、点对全体及上述模式的组合信息推送；</p> <p>八、平台基础管理中心</p> <p>1. 平台支持校级、楼层管理员、普通用户多级权限识别的组合管理，并可根据不同组合开放相关权限，能够满足不同职位用户的平台功能应用需求。</p> <p>2. 可以通过平台后台管理设置平台 banner、平台 logo、学校信息等内容，同时可查看并设置平台存储空间配置，可对未编辑的录制视频设置自动清除时间，节省存储空间。</p> <p>3. 支持通过后台查看学校相关数据包括楼栋、班级、教室、学生、作息信息、课表信息等，同时支持手动将数据导入，用于设备管控、直播、督导教学、数据分析等应用。</p> <p>4. 提供对教室终端硬件版本功能进行远程升级的服务，支持按楼栋、教室批量地定时升级。</p> <p>5. 通过平台首页可实时查看相关通知信息，包括设备告警、远程协助、我的待办、我的申请等，方</p>	
--	---	--

		<p>使用户能够及时查看内容，同时提供快捷的跳转方式帮助用户到达想要的应用或功能。</p> <p>九、系统对接</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与学校已建设的教务系统对接，打破资源孤岛，提供数据的协作、共享和开放服务；实现资源的集中管理，提高管理效率。</li> <li>2. 与学校人脸数据库对接，实现学生、老师无感考勤，行为、表情等数据的分析、记录。当人脸数据发生变更时，对接程序自动与校方数据中心同步并且自动下发到各教室。</li> <li>3. 对接校方教务系统，实现课堂分析数据、教学资源分析数据的自动汇聚。</li> <li>4. 与学校账号数据系统数据对接。对接后实时获取账号系统数据并推送至平台，根据系统原有账号实现统一登录平台，实现自动同步；当账号数据系统发生变更时，对接程序自动与校方数据中心同步并且自动下发到各教室。</li> <li>5. 与校方教务排课系统数据对接。对接后实时获取教务排课系统课表数据并推送至平台，根据课表信息自动匹配资源信息；当教务排课数据发生变更时，对接程序自动与校方数据中心同步并且自动对应到各端资源。”</li> </ol>		
2	语音转写及 AI 大语言模型设备	<p>一、标准机架设备：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用 10 核 16 线程处理器，主频<math>\geq 2.5\text{GHz}</math>；</li> <li>2. 配置<math>\geq 32\text{GB}</math> DDR4 运行内存；</li> <li>3. 内置英伟达安培架构 AI 运算单元；</li> <li>4. AI 运算单元内存：容量<math>\geq 20\text{GB}</math> GDDR6（带 ECC），位宽<math>\geq 320</math>，频宽<math>\geq 640\text{GB/秒}</math>；</li> <li>5. 单 AI 运算单元 AI 核心数：<math>\geq 224</math></li> <li>6. 单 AI 运算性能：<math>\geq 189.2\text{ TFLOPS}</math>；</li> <li>7. 集成千兆网卡，搭载智能管理软件</li> <li>8. 整机电源<math>\geq 600\text{W}</math>。</li> </ol> <p>二、大模型分析系统：</p> <p>AI 大语言模型分析系统，采用语音识别技术及大语言模型，将音频转换成文字，目前支持中文和英文；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持 50 路以上实时语音并发处理；300 分钟的音频文件 1 分钟处理完成；</li> <li>2. 智能为视频叠加字幕，智能断句。支持形成文字看板，根据时间、角色智能呈现。</li> <li>3. 提供智能搜索引擎，能根据识别完成后的文字搜索相应的视频资源。</li> <li>4. 资源内容能自动进行敏感词筛查，自动审核视频资源的内容安全性，确保内容合规。</li> </ol>	1	台

		<p>5. 支持语义识别，自动识别说话人身份，可以老师还是学生；</p> <p>6. 支持对视频内容自动生成该视频的课程概要。</p> <p>7. 支持对课程视频自动划分章节，并自动提炼章节标题、章节简介；</p> <p>8. 支持高频词自动统计、生成高频词库；</p> <p>9. 可针对课堂教学中师生问答的内容进行识别，并对教学过程进行评价课堂问答语义分析，自动统计教师提问次数、提问类型；并智能识别提问类型，包括记忆型、理解型、应用型、分析型、评价型、创造型等。</p> <p>10. 具有各专业的热词库，每个专业词库可以独立部署、独立升级；</p> <p>11. 支持本地化私有部署，由一台 AI 服务器与资源平台进行业务对接。</p> <p>三、大模型授权点：</p> <p>1. 本次采购 30 间教室接入到语音转写及 AI 大语言模型主机。开展语音转写、大语言模型分析服务。</p> <p>2. 支持实时转写和后期转写资源分配：（1）可设置固定资源分配和动态分配；（2）动态分配原则为有实时转写需求时优先处理实时转写，空闲资源处理后期转写。</p> <p>3. 支持实时、录制音频流转文字，转写文字自动校正功能；识别准确率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>4. 支持多台服务器级联以扩展业务并发能力；</p> <p>5. 支持各业务模型分布式部署在不同服务器上，协同工作；</p> <p>6. 提供基于语义的教学助手，能根据课程内容提供自动问答。</p> <p>7. 自动统计语音语调情况，支持对普通话准确度、普通话流利度、语言感染力自动识别。</p> <p>8. 根据师生说话的语音情况，形成可视化授课时间分布图，呈现授课过程中的音频角色进度条。”</p>		
3	常态型智慧教室终端	<p>一、整体要求</p> <p>1. 要求智慧教室终端采用低功耗、稳定性高的嵌入式 ARM 处理器架构设计，核心芯片为国产化芯片，不接受采用 X86 架构设计类产品。</p> <p>2. 为方便系统使用和部署实施，节省教室空间，要求智慧教室终端采用主机加外接触控屏的设计，主机采用标准机架式设计，支持讲台内安装，主机高度<math>\leq 2U</math>。触控屏采用显示器设计，支持嵌入讲桌台面安装、显示器支架安装。</p> <p>3. 触控屏采用<math>\geq 29</math> 英寸超宽电容屏，支持 4K@30、1080p 高清显示和多点触控，屏面采用全贴合钢化屏，内置摄像头、读卡器、USB 接口等功能。</p> <p>4. 终端接口要求：HDMI 视频输入接口不少于 3 路，用于授课电脑、外接笔记本、实物展台等设备接入终端；HDMI 输出接口不少于 3 路，其中<math>\geq 1</math> 路支持 4K 分辨率输出，用于外接大屏、互动电视等设</p>	30	台

	<p>备授课画面显示；网口不少于 4 路，其中<math>\geq 2</math> 路支持 POE；USB 接口不少于 1 个，用于外接触控大屏，实现对授课电脑的操作、无线投屏反控等功能；RS-232 控制接口不少于 4 个，用于外接教室设备，实现对设备的控制；MIC 音频输入接口不小于 5 路，每路均支持独立的 48V 幻象供电开关；LINE OUT 接口不少于 1 路，用于外接音箱；12V 电源输出接口不少于 1 路，实现对终端触控屏的供电；授课屏电源输出接口不少于 1 路，投影幕电源输出接口不少于 1 路；PC 控制接口不少于 1 路；IR 接口不少于 1 路，用于红外无线麦配对；支持不少于 2 路 TYPE-C 接口，实现对授课电脑、外接笔记本等设备的反触控功能。</p> <p>5. 要求终端高度融合教室各项应用功能，无需启动电脑上的任何软件程序即可完成电子白板、圈点批注、录播、网络中控、远程互动等。无需多块屏幕，通过一块讲台屏可显示授课电脑 PPT，提高老师教学效率。</p> <p>二. 内置智慧控制模块</p> <p>▲1. 触控屏要求内置读卡器，便于老师通过 IC 卡刷卡登录。终端支持账号密码登录、IC 卡刷卡登录、二维码扫描登录、人脸识别登录以及支持通过触控屏内置摄像头扫描平台下发二维码识别登录五种登录方式；终端可设置默认登录方式，可隐藏不常用登录方式，使登录界面简洁，（提供符合功能描述的界面截图）</p> <p>2. 在触控屏上要求内置人脸识别高清摄像头及人脸识别算法，方便老师刷脸可使用设备。</p> <p>3. 终端支持在默认账号下开机自动登录，可直接免登录开始使用。</p> <p>4. 终端支持脱机使用，当系统设备处于断网的环境下时，终端仍可支持账号密码登录、IC 卡刷卡登录、人脸识别登录，同时支持免登录模式一键点击进入终端操作界面。</p> <p>▲5. 教师登录设备，设备可以自动读取教师信息与权限，支持对接资源平台，自动开启个人空间、自动匹配个人数据等。（提供符合以上功能描述的权威检测机构出具的《检测报告》并加盖公章）</p> <p>6. 讲台触控屏能同时平铺显示授课电脑画面和控制菜单，控制菜单不会隐藏和遮挡课件内容，能固定在屏幕一侧显示。无电脑信号时，也能操作录播控制、远程互动、圈点、白板、信号源切换、开关及幕布升降、大屏黑屏、对比教学、实时字幕、计时器、随机挑人等功能，方便老师教学应用，提高硬件工具栏使用效率。（提供符合该功能描述的演示视频）</p> <p>7. 终端支持多路信号源切换功能，要求信号源切换时具备无线投屏信号源画面预览功能。老师通过操作终端触控屏，可对内置电脑、外接笔记本电脑、无线投屏、远程教室等视频信号进行快速切换，无需其他控制台；并通过操作终端触控屏硬件工具栏可以实现对比教学功能，支持将授课电脑画面、无线投屏画面、电子白板、圈点批注等内容进行多分屏显示，最大支持 4 分屏，分屏模式根据信号</p>	
--	---	--

	<p>数量自动布局，支持将其中单画面进行全屏展示。（提供符合该功能描述的演示视频）</p> <p>8. 要求控制屏硬件工具栏具备功能排序自定义，可自由拖动功能按钮至硬件工具栏中合适位置，将老师最常用功能优先放在硬件工具栏显示，一键点击即可开启，让操作更方便。</p> <p>9. 要求智慧教室终端支持双屏异显功能，老师在课堂上使用智慧教室终端授课时，控制界面和工具栏只在终端触控屏上全部显示，教学屏幕（液晶一体机或投影幕）上只显示电脑桌面授课内容，方便老师操作同时避免老师操作终端触控屏对学生听课造成干扰。</p> <p>10. 要求具备两个以上可编程串口，能实现授课大屏、时序电源、投影机等外设的开关、信号切换等，支持控制按钮名称自定义。</p> <p>11. 要求终端具备远程协助功能，老师通过操作终端触控屏可一键开启远程协助，实现管理员后台快速查看，并远程连接终端主机处理故障。</p> <p>12. 要求具备故障报修功能，通过终端触控屏可将相关问题和意见快速选择并线上提交，方便老师能够及时将系统中相关问题反馈给管理员。</p> <p>13. 内置白板教学功能，为方便老师授课教学，无需打开电脑软件，通过讲台触控屏硬件工具栏即可开启白板。手指或触控笔可在讲台触控屏上模拟白板粉笔来进行板书书写，在授课大屏支持触控时，为快速开展教学，手指或触控笔可在授课大屏上模拟白板粉笔来进行板书书写，要求支持多点触控、书写流畅、延迟低。</p> <p>14. 内置硬件圈点批注功能，为了方便老师快速使用，要求无需启动任何软件工具，通过讲台触控屏硬件工具栏即可开启圈点功能，可在教师电脑、外接笔记本、无线投屏等信号画面上圈点批注。在授课大屏支持触控时，为方便老师教学，手指或触控笔可在授课大屏上进行圈点批注。（提供符合该功能描述的演示视频）</p> <p>15. 资源应用：触控屏一侧提供 USB 接口，具备电子白板资源、圈点资源的导出功能；支持电子板书、圈点批注内容自动保存，滑动触控屏可快速浏览已保存的内容。</p> <p>16. 无线投屏：支持 windows、 安卓、苹果产品自带的无线投屏协议投屏，要求智慧教室终端最少支持 2 路信号同时投屏，支持通过终端触控屏预览无线投屏信号缩略画面图，同时支持对无线投屏信号进行审核，以及在录播模块支持下录制投屏内容；支持手机和笔记本投屏反控，要求通过操作智慧教室终端触控屏可反向控制安卓手机和 Windows 笔记本，触控屏画面和无线投屏画面同步变化，保持一致。（提供符合该功能描述的演示视频）</p> <p>17. 要求智慧教室终端具备信息发布接收功能，可实时接收管理员通过信息发布平台推送的教室直播流、音频、视频、图片、文字等媒体资源，并自动在教室显示大屏/投影幕布上播放。在终端触控屏</p>	
--	--	--

	<p>可选择对推送信息进行手动关闭。（提供符合该功能描述的演示视频）</p> <p>18. 手动考勤：支持通过终端触控屏实时查看学生考勤数据，同时也支持老师手动勾选学生考勤信息，取代传统的通过一张纸打钩来记录考勤方式，有利于节省老师课堂时间，集中精力教学。</p> <p>▲19. 要求智慧终端主机内置 AI 算法，支持对学生表情与行为，以及教师表情与行为做出分析。（提供符合功能描述的专业机构出具的检测报告）</p> <p>20. 为增强师生互动，支持师生互动工具，互动工具不限于一键黑屏、计时器、随机挑人、AI 字幕等。一键黑屏功能支持对授课大屏黑屏，保护老师隐私操作、老师用于遮罩学生默写等。计时器功能支持开启一个设定计时、用于学生测试。随机挑人功能支持基于本节课有课表学生信息时，老师可开启随机挑人回答问题。AI 字幕功能支持当老师说话的时候，授课大屏会出现实时字幕，并包含实时纠正功能，提升学生上课体验。</p> <p>21. 支持对教师临下课提示：在上课 40 分钟后，在终端触控屏上以弹窗的形式提醒教师已上课多久，引导下课。</p> <p>三. 内置互动录播模块</p> <p>1. 要求内置录播模块集录制、音视频编解码、音频处理、存储、流媒体服务器、视频互动等功能于一体，无需额外再配跟踪主机、音频处理器、流媒体服务器等外设。主机标配不低于 1T 硬盘，可选配 SD 卡，便于录制资源本地存储。</p> <p>2. 要求录播画面在终端触控屏上可实时预览，并支持录制、暂停、停止等操作；录制开启时，能在终端触控屏上呈现准备开始的倒计时，提醒师生即将开始录制。（提供符合该功能描述的演示视频）</p> <p>3. 录制开启时，支持提前插入录播封面，可在封面设置界面中选择录播模式包括电影模式或电影+资源模式，同时可设置录制课程名称、教师名称、学校名称、课程封面背景选择等内容。</p> <p>4. 要求通过操作终端触控屏一键开启直播，方便老师进行直播操作，支持对画质和画面布局进行设置，支持本地和远端互动画面画中画直播。</p> <p>5. 为了便于老师能够实时调整录播画面，可通过终端触控屏点击切换自动导播和手动导播两种模式，自动导播模式支持单画面、画中画、画外画三种模式切换，手动导播模式支持教师全景、教师特写、学生全景等多种模式。</p> <p>6. 设备内置数字音频处理模块，支持 MIC 音频混音、增益、降噪等处理，音视频互动中支持回声抑制处理功能。</p> <p>7. 录播系统支持按课表自动录制、系统登录自动录制，录制资源能自动关联登录账号、课程名称，录制结束后支持自动上传视频文件到资源应用平台个人空间，同时也支持通过触控屏 USB 接口将录</p>	
--	---	--

	<p>播资源本地导出保存。</p> <p>8. 要求智慧教室终端内置远程互动模块：（1）通过操作终端触控屏侧边工具栏一键开启远程互动功能，可选择创建互动课堂以及直接拨号就可与其他互动教室进行音视频互动。支持拨号历史记录查看；（2）在互动过程中可通过操作终端触控屏一键开启开关双流、共享屏幕、禁止吊麦、开启录制、本地静音和远端静音功能，能够同时支持多方互动以及多分屏视频画面同时显示。</p> <p>9. 要求采用标准 H. 323 协议，可直接与采用标准 H. 323 协议的视频会议 MCU、视频会议终端、第三方互动录播系统等进行互联互通，支持高、中、低多码流和 H. 239 双流功能。</p> <p>10. 支持电脑端通过支持 webRTC 的浏览器即可加入互动，不需要安装其他任何插件，同时支持平板和手机安装 APP 加入互动。</p> <p>11. 支持同屏板书互动，在互动教学过程中，主讲教室电脑画面可同步显示给所有听课教室，主讲教室老师和所有听课教室学生可以对该画面共同进行板书批注圈点，展开多方问答式板书教学。支持实时修改画笔尺寸与颜色，方便彼此区分。</p> <p>12. 支持“全编全解”技术，在互动过程中，当低清分辨率的移动设备加入时，其他高清入会方的画面分辨率不会因此而降低。</p> <p>13. 无需外接视频采集卡，终端即可通过 UVC 接口模拟 USBcamera 接入网上会议软件，与腾讯会议、钉钉会议等互动软件无缝对接，互动软件可识别终端输出的音频、视频信号源，与远端教室同步教学。</p> <p>四、内置多功能直录播系统</p> <p>1. 采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能。具备多媒体信号切换、互动拨号、多屏互动控制、物联环控等触控界面；</p> <p>2. 管理员可远程统一开/关设备，统一修改无线网络信息，统一设置触控一体机或投影开关机串口码；</p> <p>3. 为保证系统与资源平台进行资源对接，要求系统支持 RTP、RTSP、RTMP 等音视频传输协议，支持所录制的视频文件 FTP 自动上传至服务器功能；</p> <p>4. 为保证直播观看和视频交互流畅进行，要求画面延迟<math>\leq 300\text{ms}</math>（局域网）；</p> <p>5. 支持公网 CDN 直播推送，支持公网视频平台进行直播对接，支持平台数量<math>\geq 3</math> 个，进行活动视频的大规模直播；</p> <p>6. 支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展。</p> <p>7. 录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制；</p> <p>五. 其他</p>		
--	---	--	--

		1. 为保证产品稳定可靠，要求提供智慧教室终端平均无故障时间不低于 20 万小时的检测报告复印件加盖厂商公章。		
4	学生智能云镜摄像机	1. 像素 $\geq 846$ 万 CMOS 传感器 $\geq 1/2.8$ 英寸； 2. 焦距 $\geq 7.9\text{mm}$ ；水平视场角 $\geq 44$ 度，垂直 $\geq 25$ 度； 3. 支持 4K 分辨率 30 帧的网络 H. 265/H. 264 视频输出； 4. 单镜头可输出全景和特写两个景别； 5. 支持 4 码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时 RTMP 推流； 6. 具备 RJ45 网口，支持 POE 和 POC 功能，可同时输出全景和特写两个景别的高清视频； 7. 支持老师跟踪，人脸识别+运动检测，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制； 8. 支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能。 9. 为保证系统兼容性，所投产品需与终端为同一品牌。	30	台
5	教师智能云镜摄像机	1. 像素 $\geq 846$ 万 CMOS 传感器 $\geq 1/2.8$ 英寸； 2. 焦距 $\geq 7.9\text{mm}$ ；水平视场角 $\geq 44$ 度，垂直 $\geq 25$ 度； 3. 支持 4K 分辨率 30 帧的网络 H. 265/H. 264 视频输出； 4. 单镜头可输出全景和特写两个景别； 5. 支持 4 码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时 RTMP 推流； 6. 具备 RJ45 网口，支持 POE 和 POC 功能，可同时输出全景和特写两个景别的高清视频； 7. 支持老师跟踪，人脸识别+运动检测，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制； 8. 支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能。 9. 为保证系统兼容性，所投产品需与终端为同一品牌。	30	台
6	复眼 AI 摄像机	1. 采取直流供电，额定电压 $\leq 12\text{V}$ ；额定电流 $\leq 2\text{A}$ ； 2. 采用高分辨率传感器和高清定焦镜头，画面像素 $\geq 3000$ 万，水平可视角度 $\geq 120^\circ$ ，垂直可视角度 $\geq 50^\circ$ ； 3. 采用高像素定焦摄像机硬件架构，对全体学生进行高频率地循环人脸识别； 4. 采用边缘计算架构，人脸识别、表情分析、学生姿态分析等 AI 算法由摄像机独立完成； 5. 特征值比对：可以对教室内的全部学生进行人脸特征识别，并与从平台或客户端获取的人脸图片（所提取的特征值）或特征值进行比对，从而识别学生信息；	34	台

		6. 学生考勤：可以与平台对接，获取平台下发的课程信息和该课程的学生信息，通过对上课学生进行人脸识别，形成学生上课的考勤数据； 7. 考勤及学情分析策略：在考勤启动后，前 3 分钟只做考勤，不做学情分析。3 分钟之后，对每次采集的图片同时进行考勤识别和学情分析； 8. 姿态检测：可检测举手、起立、听讲（抬头）、读写、趴桌子、玩手机、沟通交流、转身 8 种姿态，提供各姿态的课堂实时统计数据，上传给平台； 9. 表情检测：可检测高兴、难过、生气、厌恶、害怕、吃惊、正常七种表情，提供各种表情的课堂实时统计数据，上传给平台； 10. 数据采集：通过输出学生考勤、到课率、抬头率、教室空座率等统计数据，实现无感知的伴随式数据采集； 11. 数据上传：支持对学生姿态和人员数据进行检测识别，学情分析数据支持同步上传到融合平台； 12. 支持为教室人员导流平台提供教室空座情况数据，增加教室利用效率、节省能源损耗。		
7	拾音器	1、系统：采用 LINUX 系统，高效处理。 2、核心处理器：采用 ARMA7 双核处理器，1.2GHZ 主频。 3、存储器：128MBDDR3+128MBFLASH。 4、阵列麦克风：数字音头数量 4 个 5、接口：采用 RJ45 网络接口 2 个 6、环境噪声降噪 $\geq 30\text{dB}$ 。 7、回声抵消： $\geq 60\text{dB}$ ，512ms 8、最大有效拾音距离：8 米 9、音频传输：数字音频接口，网口供电一体化接口 10、网线传输距离： $\leq 60\text{M}$	30	项
8	教学音箱	1. 室内壁挂安装设计，安装极其简便。 2. 使用专业结构设计确保输出平滑的频响、高效出色的音质，真实还原人声及乐曲。 3. 功耗：30W。 4. 频响：80Hz~20KHz。 5. 信噪比： $\geq 70\text{dB}$ 。 6. 喇叭：4 寸低音 1 寸高音。 7. 调节形式：主音量、高低音。	10	项

		8. 两路立体声莲花音频输入。		
9	智慧讲台 1	<p>1. 产品的整体尺寸：升起前：1630*805*805mm；升起后的尺寸：1630*805*1455mm；（公差±10mm）</p> <p>2. 桌面板尺寸（长*宽）：1600*790mm（公差±5mm），厚度 25mm，桌面前侧为内凹圆弧，桌面后侧的左右边角为圆角；桌面木板采用高密度中纤板材质，无毒无味，防潮防水，防腐蚀；甲醛释放量为 E1 级；</p> <p>3. 桌面围边和装饰木板都采用高密度中纤板材质，密度≥780kg/m<sup>3</sup>，甲醛释放量为 E1 级；围边高度 265mm*长度 1630mm*宽度 665mm（公差±5mm），厚度 15mm；采用三聚氰贴面，PVC 塑胶条封边，厚度 1mm，防水防静电，硬度高；</p> <p>4. 挡板采用钣金材质，经高精度数控机床加工而成，采用酸洗磷化喷涂工艺表面处理，喷涂户外粉，200℃高温烘烤成型；后挡板长度为 1600mm，高度 500mm，转角圆弧半径 100mm；</p> <p>5. 前后各带有 1 个维修门，前后门都采用单开门设计，机柜内部空间 8U，深度 440mm；内部带一块层板，层板后面带两个直径为 50mm 的过线孔；机柜顶部预留直径 50mm 的过线孔；底部带有两块过线封板；底脚采用 4 个塑料脚杯，脚杯直径 60mm；</p> <p>6. 讲桌桌面的高度可以通过桌面控制板的桌面升，桌面降触摸按键进行调节，即触即动，以便于智能讲桌更高效的适应老师的身高需求和观看视角，给与老师舒适的教学场景。升降电机具有遇阻回退安全保护功能，采用桌面控制板按键控制升降电机的高度调节；</p> <p>7. 讲桌底部预留较大的腿部活动空间，讲桌降到最低时，腿部的活动空间高度 590mm，宽度 850mm，深度 550mm，更加方便老师坐姿教学的舒适性；</p>	21	个
10	智慧讲台 2	<p>1、产品尺寸 L*W*H（mm）：1000*650*1065；865mm（±5）（桌面离地高度）</p> <p>2、钢木结合，讲桌上下层钣金采用 1.0-2.0mm 冷轧钢板，保证产品的结构稳定性。钣金零件全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，可以有效防锈；讲桌喷涂细致，颗粒均匀；桌面采用 18MM 木质耐刮材料。</p> <p>3、整体采用环抱式设计，前面采用前倾式结构设计，两侧边角采用模具圆弧开模一体成型，中间设计厚 18mm 高厚度木质材料，结合处无明显缝隙设计工艺；木质部分也可安装学校的 LOGO；</p> <p>4、布局设计：桌面左侧设计放置不小于 29 寸触控显示器装置，仰角为 26°；桌面右侧整体平整设计，为教学教具提供更大放置区域；设计一个抽屉可放置教学教学教具使用，抽屉采用三节加厚钢珠静音导轨，材料厚度为 1.2mm。</p> <p>5、显示器带电动翻转，</p> <p>6、智能讲桌提供外接输入端口。</p>	9	个

		7、机柜：标准钣金机柜设计，机柜的安装空间 13U。 8、显示器装置侧面具备专业书写笔一支，固定设计且配伸缩式连接线。 9、讲台电动整体升降		
11	硬件设备集成	包含设备安装调试，设备安装所需电源线、网线、水晶头、扎带、线槽、绝缘胶布等集成费用。	30	项

注：表格中参数或内容中带“▲”标注的产品为重要技术参数。

附件 8:

公开招标××××××货物类分项报价明细表（格式）

序号	仪器设备名称	品牌型号	主要技术标准与参数	单位	数量	单价(元)	总价(元)	备注
1			...					
2			...					
3			...					
...	...	...						
其他费用								
合计(元)		小写:						
		大写:						

注：投标人分项设备报价均按照以上格式进行报价，在备注栏说明是否符合具备招标文件要求的质量标准和检测报告等。

投标人（公章）：

法定代表人或授权人签字（或盖章）：

附件 9:

公开招标××××××货物类  
技术偏离表

序号	仪器设备名称	品牌型号	招标文件技术参数要求	投标文件对应技术参数	偏离情况	备注
1						
2						
3						
4						

注：1. 投标人的技术偏离表应根据其分项报价明细表如实填写，并对照招标文件中“主要技术标准与参数”逐条说明各项偏离情况。一旦在评审中被发现实际存在负偏离而在本表内没有列明的，评标委员会有权作出不利于投标人的认定。

2. 投标人提供的“技术偏离表”仪器设备名称顺序须与招标文件提供的“采购清单”中的仪器设备名称顺序一致，便于核对。

投标人（公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

**公开招标××××××货物类  
商务偏离表**

项目名称：

项目编号：

标 包：

序号	招标文件的商务条款	投标文件应答	偏离	偏离说明
1	供货时间			
2	供货地点			
3	质量标准			
4	质 保 期			
5	付款方式			
6	其他商务条款			
...				

供应商名称(公章)：

法定代表人/负责人或其委托代理人(签字或盖章)：

日 期：202\_\_年\_\_月\_\_日

**特别提示：**

1. 本表所列条款须一一予以响应，如完全响应招标文件的商务条款要求；如有偏离（包括正偏离、负偏离）的要具体说明；无偏离的注明“无”。
2. 供应商须认真逐项填写本表内容，如填写错误将可能导致**投标无效**。

附件 10:

### 中小企业声明函（货物）

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，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：

注：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。

附件 11:

## 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的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，国家统计部门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 12:

### 监狱企业证明函

本公司郑重声明，根据财政部、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）的规定，本公司为监狱企业。

投标人名称（盖章）：

日 期：

省级以上监狱管理局、戒毒管理局

（含新疆生产建设兵团）（盖章）：

日 期：

附件 13:

### 残疾人福利性单位声明函

本公司郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位\_\_\_\_\_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。

投标人名称（盖章）：

日 期：

附件 14：

采购项目验收单

投标人：

采购单位			
项目名称			
合同名称			
合同编号		合同金额	
验收时间		验收地点	
联系人		联系电话	
验收方案及工作要求			
<div>组织实施单位公章 年 月 日</div>			

政府采购履约验收书参考样本(货物类)

采购单位			项目名称			合同名称		
投标人			项目及合同编号			合同金额		
验收时间			验收地点			验收组织形式	<input type="checkbox"/> 自行简易验收 <input type="checkbox"/> 验收小组验收	
分期验收	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		分期情况	共分 期，此为第 期验收				
验收内容	货物清单	品牌、型号、规格、数量及外观质量	技术、性能指标	运行状况及供货安装调试	质量证明文件	售后服务承诺	安全标准	合同履行时间、地点、方式
	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>
专业检测机构情况说明								
存在问题和改进意见								
最终结论	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>							
验收小组成员签字								
代理机构意见				采购单位意见				
经办人： 负责人： (采购代理机构公章)				经办人： 负责人： (采购单位公章)				
投标人确认：				(单位公章或授权代表签字)				

说明：1. 该表为货物类项目履约验收的参考样表，采购人或采购代理机构可以根据工作实际进行调整。  
 2. “采购代理机构意见”，履约验收工作由采购人自行组织的，无需填写该项内容。

附件 15:

山东省政府采购合同  
(设备类) (仅供参考)

项目名称: \_\_\_\_\_

合同编号: \_\_\_\_\_

计划编号: \_\_\_\_\_

采 购 人: 山东石油化工学院

供 应 商: \_\_\_\_\_

采购代理机构: \_\_\_\_\_

签订时间: 二〇\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

供应商（全称）：\_\_\_\_\_

## 一、项目概况

1. 项目名称:

2. 供货地点：山东石油化工学院

3. 供货内容和范围: \_\_\_\_\_

二、供货期:

三、质量标准：符合 标准。

#### 四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为:

2. 人民币（大写含税）：\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_）

3. 合同价格形式:

## 五、项目经理

供应商项目经理: 联系电话:

## 六、资金来源

预算内资金 / 元; 财政专户资金: / 元; 自筹资金: / 元。

## 七、付款方式

☐ 一次性支付方式:

☐分期支付方式:

☐其他支付方式:

## 八、合同融资事项

按照《山东省财政厅关于启动山东省政府采购合同融资与履约保函服务平

台有关事项的通知》【鲁财采（2020）31号】、《山东省财政厅关于加强政府采购合同付款账户管理的通知》【鲁财采（2021）4号】文件相关要求，本合同可用于“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（简称融资平台）进行质押融资，如本合同已通过融资平台质押融资，融资平台将生成“政府采购合同回款账户确认单”，回传“山东省政府采购信息公开平台”推送至采购人。采购人应根据“确认单”信息，加强合同账户及资金支付管理，确保合同资金准确支付到贷款银行确认的回款账户，未经相关贷款金融机构同意不得随意变更。

## 九、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标或成交通知书；
- （2）招标文件和投标文件；
- （3）合同条款；
- （4）技术标准和要求；
- （5）图纸（如果有）；
- （6）供货清单及报价表；
- （7）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的，且经双方书面确认与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的书面补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

## 十、承诺

1. 采购人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集项目资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 供应商承诺按照法律规定及合同约定供货，确保质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的责任。

3. 采购人和供应商通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一项目另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

#### 十一、签订时间及地点

本合同于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签订，在山东石油化工学院签订。

#### 十二、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

#### 十三、合同生效

本合同自双方签字盖章后生效。

#### 十四、合同份数

本合同一式陆份，均具有同等法律效力，采购人执肆份，供应商执贰份。

采购人：（公章）山东石油化工学院      供应商：（公章）

法定代表人或其委托代理人：  
（签字）

法定代表人或其委托代理人：  
（签字）

住所：

住所：

经办单位负责人：

经办单位负责人：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

邮政编码：

邮政编码：

## 合同条款

### 1. 采购与供应

1.1 本合同价款最终双方以实际验收的数量结算。

1.2 本合同所采购与供应设备的数量为暂定量，供应商按附件 1《设备清单》所列品种和规格供货，最终以经采购人验收合格实际数量为准。

1.3 本合同所采购与供应设备的计价、结算和支付货币均为人民币。

1.4 本合同所采购与供应设备的计量单位，为中华人民共和国法定公制计量单位（除技术规范标准另有规定外）。

1.5 本合同所采购与供应设备的单价，指运抵本项目现场指定地点交货综合价，包括设备费、加工费、包装费、检测费、装卸费、运输费、税金、供应商合理的利润、管理费、市场价格波动带来的风险、向有关部门缴纳的各项费用以及政策性文件所规定的各项应有费用等供应商履行本合同规定义务的全部价款与费税，除本合同第 1.6 条规定的因素外，不得因政府政策变动、市场

环境改变、税率调整等而调整。

1.6 本合同综合单价按下列第(1)种办法进行调整。

(1) 综合单价包干，价格不可调整。

(2) 具体调价办法：不调整。

## 2. 质量要求

2.1 供应商应在交货同时向采购人提供本合同所采购与供应设备制造商出具的书面质量保证书。

2.2 本合同所采购与供应的设备，应符合现行中华人民共和国国家标准及行业标准，各项技术性能指标经本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位检测中心检验必须符合国标要求。合同执行过程中，若出现新的国家标准，则以更新后的标准为准。

2.3 供应商的设备供应与管理应符合国家有关环保法律、法规和 ISO9000 质量体系标准。

2.4 本合同所采购与供应设备的质保期为自验收合格之日起年。

2.5 质量保证期内，供应商无条件的向采购人提供缺陷产品的免费维修、更换等服务。针对采购人提出的书面要求，供应商必须在 3 日内给予书面答复。如有必要，供应商在 3 日内指派专人到现场解决，因此产生的所有费用均由供应商承担。

2.6 不论任何原因，供应商借故推脱或拒绝采购人提出的维修、更换等服务请求，采购人有权自行解决，实际发生的维修或更换等费用，从应支付给供应商的货款中扣除，并保留进一步索赔的权利。维修或更换设备的质量保证期相应延长 6 个月。

2.7 质量保证期内，如因供应商产品质量导致出现项目质量问题，由此造成的一切损失由供应商承担。

2.8 其他质量要求：\_\_\_\_\_。

### 3. 供货时间及地点

3.1 供货及通知方式：按采购人要求 在运输、装卸过程中发生的安全事故责任，供应商自行承担。

3.2 供货地点：供应商负责送货至项目现场卸至采购人指定的卸货地点，并承担运输及其他相关费用。

3.3 交货时间：合同生效后于      年      月      日前交货。

3.4 风险负担：货物毁损、灭失的风险在该货物通过双方验收交付前由供应商承担，通过验收交付后由采购人承担；因质量问题采购人拒收的，风险由供应商承担。

### 4. 验收标准、方法、地点及期限

4.1 数量验收：双方在交货现场以过磅、点数、检尺等约定方式进行数量验收，采购人应保证设备随到随验。供应商应对在采购人现场的计量数据进行确认。

#### 4.2 质量验收：

（1）进行数量验收的同时，采购人按要求进行尺寸和外观质量验收，尺寸和外观质量符合要求方可卸车，否则不得卸车。

（2）外观质量符合要求的，采购人及时按规定取样送本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位进行检测。检测合格视为最终合格。如采购人、本项目建设单位或监督单位提出异议，参照有关标准规范，结合现场情况解决，供应商必须满足上述三方的有关质量的意见。

（3）经双方验收合格后，由采购人开具盖章的签收单作为最终结算依据。

（4）抽检未发现不合格产品不代表供应商供应产品全部合格，如因供应商产品问题造成采购人供货期、质量、劳务等损失，全部责任均由供应商承担。

（5）外观及检验不合格的设备，供应商应在接到采购人通知后 24 小时内清理出项目现场，并承担本次的检测费用，造成的一切损失由供应商承担。

（6）其他：现场现货检验，采购人如有异议 3 日内提出，供应商 24 小时

内负责处理。

4.3 标的物所有权自卸货完毕时起转移，但经验收确认为不合格的，供应商必须根据采购人要求无条件退换。

## 5. 安全文明施工与环境保护

### 5.1 安全文明施工

5.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：按相关规定执行

#### 5.1.2 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：按相关规定执行

5.1.3 供应商负责在设备供货、指导安装、调试、售后服务整个过程中现场全部人员、设备的安全。供货服务期间发生的一切安全事故，由供应商承担全部责任，并承担由此发生的一切费用。

采购人不承担供应商和其单位雇佣的工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任，承包方必须为现场服务人员办理危险作业意外伤害保险，费用自行承担。本项目需特殊防护的内容：针对施工现场情况及迎检等需要，应采取不同的防护措施，费用自行承担。

## 6. 预付款

6.1 预付款的支付时间和金额（或占合同价款的比例）：按照合同约定付款方式。

6.2 扣回预付款的时间、比例：\_\_\_/\_\_\_。

7. 货款支付：按照合同约定付款方式。

7.1 供应商按照采购人要求的时间，依据甲乙双方共同确认的结算金额和结算明细向采购人开具结算 100%的增值税发票，否则采购人有权拒绝支付货款且不构成违约。

7.2 货款支付方式可选择银行转账支票、网银转账、银行承兑汇票等常规支付方式的付款方式，具体付款方式以双方每次付款前协商确定为准。

### 7.3 其他

由于不可抗力等原因导致资金不到位的，致使采购人不能按合同付款，采购人不承担延期付款利息及违约金。

若供应商不按要求开立银行账户，导致货款或项目款延期支付，采购人不承担延期付款利息及违约金，供应商不得因此停止合同的履行。

## 8. 合同变更

8.1 由于项目变更，采购人向供应商提出书面合同变更，供应商应予以接受。双方共同修订的合同条款，构成本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

8.2 根据项目需要，采购人对所采购设备的数量和送货时间如有变更，及时书面通知供应商，供应商按变更后的数量和送货时间供货，新增或减少的设备价格不变。

## 9. 双方责任

9.1 双方指定现场收货及交货代表。

采购人收货代表：\_\_\_\_\_，联系电话：\_\_\_\_\_。

供应商交货代表：\_\_\_\_\_，联系电话：\_\_\_\_\_。

双方更换各自代表时，应及时通知对方，以确保设备顺利交接。

9.2 供应商应将设备按合同约定时间运至采购人指定地点，并经采购人指定收货代表和采购人项目所属其他 2 人及以上签字验收确认后有效。

9.3 本合同履行过程中，如果供应商不能按时交货，应在 24 小时内以书面形式通报采购人，采购人视情况确定是否同意变更供货时间。如采购人不同意变更供货时间，可自行采购部分或全部设备。采购人在自行采购和接收该违约部分设备时实际发生的所有额外费用和因此给采购人造成的损失，从应支付给供应商的货款中扣除，采购人同时保留进一步索赔的权利。

9.4 除另有规定和协议要求外，供应商提供的全部设备须采用国家、企业、行业标准要求包装，并同时满足方便所供设备长途及短途运输的要求，并有良好的防潮、防震、防锈、防爆等措施。

9.5 装箱单应注明设备的名称、规格、型号、数量、质量、生产商、发货地、供应商、收货人、交货地、承运人等，并在显著位置标明装卸警示标志。

9.6 供应商应对项目现场情况和当地政府运输时限和通道限制的正常及临时规定有充分了解和理解，不应因此提出索赔、要求延长或变更供货期限等。

9.7 供应商应提供本合同所采购与供应设备制造商的名称、法定地址、联系方法等，如果供应商是本合同所采购与供应设备生产厂商的指定代理销售单位，供应商还应向采购人提供生产厂商的销售代理委托书或其他证明文件。

9.8 供应商运抵采购人指定现场的设备，交货单据上应详细列明当次供应设备的名称、品牌、产地、生产厂家、规格型号、计量单位、单价、数量、合计金额。

9.9 本合同所采购与供应设备在使用过程中，采购人打开包装进行质量、性能等的检验时，发现质量问题告知供应商，供应商应在三日内予以维修、更换或退货。

9.10 供应商应向采购人提交本合同所采购与供应设备的技术文件，包括材质报告（设备质量检验报告）和生产合格检验报告，以及按照项目竣工验收规定及采购人要求，提供所有相关符合要求的资料。

9.11 采购人、设计、相关内部监督单位审核供应商提交的资料仅是一般性的监督，并不减少供应商与此有关的合同责任。

9.12 未经采购人同意，供应商不得将本合同项下的任何权利义务（包含债权、债务）转让给第三人。供应商即使向采购人发送了权利义务（包含债权、债务）转让通知书，供应商承诺该转让通知书对采购人不发生任何效力，供应商承担因其转让行为给采购人造成的一切经济损失。

9.13 当一方纳税人信息等关键企业信息发生变化时，必须书面通知对方，否则应承担因此给对方造成的损失。

9.14 采购人依据本合同（供应商纳税人相关信息）约定收款单位（供应商公司名称）、开户银行、账号向供应商支付货款。

## 10. 违约与赔偿

10.1 除本合同中规定的不可抗力外，其他不论任何原因，本合同所采购与供应设备，供应商若不能按规定期限送至采购人指定现场存货地点，采购人向供应商收取逾期运达设备总额（含增值税）每日 0.5% 的违约金，并有权因供应商违约终止合同。

10.2 对本合同所采购与供应的设备，采购人有权邀请当地有关质量监督管理部门进行检验，并出具检验证书，发现供应商所供设备不符合要求，采购人向供应商提出索赔，供应商应予以接受。

10.3 本合同所采购与供应的设备，在规定质量保证期限内采购人向供应商提出索赔，供应商应按下列条款向采购人赔偿：

（1）同意采购人拒收设备，并把被拒收设备的预付货款返还采购人。

（2）承担退货过程中发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护退货设备所需的其它费用。

（3）根据设备的质量缺陷和受损程度以及采购人遭受损失，经双方协商同意降低设备价格。

（4）更换或修理有缺陷的设备，以达到合同约定的质量和性能，供应商承担一切费用和 risk，并承担采购人因此而造成的损失（包括但不限于采购人处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费等一系列损失）。同时相应延长被更换或修理设备的质量保证期。

10.4 采购人提出索赔通知后，供应商应在 28 日内答复，如果在 28 日内未答复，视为供应商已接受该索赔，同时采购人保留进一步要求赔偿的权利。

10.5 供应商应按采购人要求及时提供符合本合同约定的增值税发票，供应商必须确保发票票面信息全部真实，相关设备品类、价款等内容与本合同相一致。

因供应商开具的发票不规范、不合法等导致发票不能抵扣税款或涉嫌虚开

发票引起税务问题的，供应商应向采购人重新开具发票，并向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

因供应商开具发票不及时给采购人造成无法及时认证、抵扣发票等情形的，供应商应向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

供应商不得擅自作废或冲红已向采购人提供的发票，否则供应商须按发票金额（含增值税）的 20%向采购人支付违约金，并向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

10.6 如供应商未按采购人要求的时间内足额足量供应设备，对采购人造成影响达 3 天及以上，则采购人有权单方面终止合同，另选择供应商，由此造成的一切损失（包括但不限于采购人处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费等一切损失）由供应商承担，同时采购人保留向供应商进一步索赔的权利。

10.7 未经采购人书面同意，如供应商单方面终止供货，除承担给采购人造成的经济损失（包括但不限于采购人处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费等一切损失）外，还应向采购人支付未供货货款总额（含增值税）20%的违约金。

10.8 上述条款中供应商应向采购人赔偿的经济损失的范围，包括但不限于采购人处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费等一切损失。

## 11. 不可抗力

11.1 不可抗力系指签约双方在缔结合同时不能预见，并且对其发生及后果无法避免和克服的事件。任何一方由于受到诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长期限相当于不可抗力所影响的时间。

11.2 受阻方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传等书面形式通知对方，并于事件发生后 14 日内将有关当局出具的证明文件用特快专递

或挂号信寄给对方审阅确认，同时，受阻方应尽可能继续履行合同义务，积极采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。

11.3 不可抗力事件影响持续 60 日以上，双方通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行或解除合同的协议。

11.4 本条款所定义的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，对于经营状况严重恶化、安排不周及税收政策的调整等情形，无论严重程度如何，均不理解为不可抗力。

## 12. 知识产权和专利权

12.1 涉及到知识产权（或专利权）标记的产品，供应商应提供知识产权（或专利权）及其权属的有效证明材料。供应商承诺其提供的设备不侵犯他人的知识产权（或专利权），若供应商提供设备侵犯他人知识产权（或专利权）导致他人向采购人索赔的，以及供应商违反本合同其他约定的，供应商承担由此给采购人造成的一切损失，包括但不限于采购人处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费等一切损失。采购人针对上述一切损失有权从供应商结算货款中扣除或依法追索。

## 13. 争议解决

13.1 因合同及合同有关事项发生的争议，可向采购人所在地人民法院起诉。

13.2 除非另外规定，诉讼过程中不得影响合同双方继续履行合同所规定的义务。

## 14. 其他

14.1 本合同是双方合作的法律文件，对双方具有法律约束力。

14.2 本合同包括合同履行过程中经双方书面确认的有关确定和变更合同实质性条件的会议纪要、往来信函、资料等。

14.3. 本合同中供应商注明的电子邮箱需是有效（须保证能够正常使用），若使用电子邮件等数据电文形式的，此数据电文进入供应商提供的电子邮箱运营商服务器即视为收到。

供应商电子邮箱（必填）：\_\_\_\_\_。

14.4 未尽事宜经采购人上级部门同意后，可签订书面补充协议，与本合同具有同等法律效力。

本合同经双方签字盖章后生效。

14.5 补充条款：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

合同附件：

附件 1：《设备清单》

附件 2：《售后服务条款》

附件 3：《中标通知书》

附件 16:

(一) 节能产品（政府强制采购产品）明细表

项目名称：项目编号：

标 包： 单位：元

编号	货物名称	规格型号	认证证书编号	价格		
				单价	数量	小计
合 计						

供应商名称(公章)：

法定代表人/负责人或其委托代理人(签字或盖章)：

日 期：202\_\_年\_\_月\_\_日

注：

1. 政府采购节能产品根据财政部、国家发展改革委最新公布的节能产品政府采购品目清单确定。

2. 如采购人拟采购的产品为**政府强制采购产品**，必须按规定格式逐项填写，否则按**无效响应**处理。

3. 认证证明材料：提供获证产品认证证书复印件或网络查询截图（加盖供应商公章）。

4. 获证产品信息的网络查询地址：详见中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）建立的与认证结果信息发布平台的链接。

5. 如所报产品不是节能产品，则逐项填写“无”或“没有相应指标”等明确的回答文字。

6. 此表可根据需要同格式扩展。

## (二) 节能产品（政府强制采购产品除外）明细表

项目名称： 项目编号：

标 包： 单位： 元

编号	货物名称	规格型号	认证证书编号	价格		
				单价	数量	小计
合 计						

供应商名称(公章)：

法定代表人/负责人或其委托代理人(签字或盖章)：

日 期：202\_\_年\_\_月\_\_日

**注：**

1. 政府采购节能产品根据财政部、国家发展改革委最新公布的节能产品政府采购品目清单确定。

2. 如采购人拟采购的产品为节能产品（政府强制采购产品除外），必须按规定格式逐项填写，否则评审时不予加分。

3. 认证证明材料：提供获证产品认证证书复印件或网络查询截图（加盖供应商公章）。

4. 获证产品信息的网络查询地址：详见中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）建立的与认证结果信息发布平台的链接。

5. 如所报产品不是节能产品，则逐项填写“无”或“没有相应指标”等明确的回答文字。

6. 此表可根据需要同格式扩展。

附件 17:

环境标志产品明细表

项目名称: 项目编号:

标 包: 单位: 元

产品名称	企业名称	品牌	规格型号	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	价格		
						单价	数量	小计
合 计								

供应商名称(公章):

法定代表人/负责人或其委托代理人(签字或盖章):

日 期: 202\_\_年\_\_月\_\_日

注:

1. 环境标志产品根据财政部、国家发展改革委最新公布的环境标志产品政府采购品目清单确定。

2. 如采购人拟采购的产品为环境标志产品, 必须按规定格式逐项填写, 否则评审时不予加分。

3. 认证证明材料: 提供获证产品认证证书复印件或网络查询截图(加盖供应商公章)。

4. 获证产品信息的网络查询地址: 详见中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))建立的与认证结果信息发布平台的链接。

5. 如所报产品不是环境标志产品, 则逐项填写“无”或“没有相应指标”等明确的回答文字。

6. 此表可根据需要同格式扩展。

附件 18:

推荐性绿色采购产品明细表

项目名称: 项目编号:

标 包: 单位: 元

编号	货物名称	规格型号	节字标志认证证书编号	价格		
				单价	数量	小计
合 计						

供应商名称 (公章):

法定代表人/负责人或其委托代理人 (签字或印鉴或签章):

日 期: 202\_\_年\_\_月\_\_日

注:

1. 政府采购绿色产品根据国家市场监督管理总局最新公布的绿色产品评价标准清单及认证目录确定。
2. 如采购人拟采购的产品**执行推荐性绿色采购标准品目**, 必须按规定格式逐项填写, 否则**评审时不予加分**。
3. 认证证明材料: 提供获证产品认证证书扫描件或网络查询截图 (加盖供应商公章)。
4. 绿色产品获证产品信息的网络查询地址: 详见中国绿色产品标识认证信息平台 ([www.chinagreenproduct.cn/GPIA/front](http://www.chinagreenproduct.cn/GPIA/front))。
5. 如所报产品不是绿色产品, 则逐项填写“无”或“没有相应指标”等明确的回答文字。
6. 此表可根据需要同格式扩展。

附件 19:

入校人员及车辆信息导入模板

入 校 人 员 姓 名	身 份 证 号	工 作 单 位	联 系 方 式	来 源 地（写到县区）	车 牌 号

本表并附带身份证、驾驶证、行驶证原件扫描件在招标文件规定的时间截止前同时发送至（slyttzgs@163.com）邮箱中，未在规定时间内提供申请资料的供应商则视为已知现场建设情况，无需踏勘；将来不管中标与否不可再对本项目现场踏勘提出任何异议。