北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：北京卫生职业学院新院区信息化配套建设项目

项目编号/包号：11000026210200178156-XM001/8

招标编号：0701-264106090815

采 购 人：北京卫生职业学院

采购代理机构：中技国际招标有限公司

目　　录

第一章　投标邀请 2
第二章　投标人须知 6
第三章　资格审查 25
第四章　评标程序、评标方法和评标标准 32
第五章　采购需求 44
第六章　拟签订的合同文本 139
第七章　投标文件格式 167

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

第一章　投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：11000026210200178156-XM001

2.招标编号：0701-264106090815

3.项目名称：北京卫生职业学院新院区信息化配套建设项目

4.项目预算金额：6810.694595 万元、项目最高限价（如有）：／万元

5.采购需求：

包号	标的名称	数量（批）	采购包分包预算金额(万元)	简要技术需求或服务要求
8	会议室相关设备	1	373.822573	详见第五章《采购需求》

6.合同履行期限：详见第五章《采购需求》。

7.本项目是否接受联合体投标：□是　■否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

■本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

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

□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：／。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：／。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得

作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1.时间:2026 年 7 月 10 日至 2026 年 7 月 17 日,每天上午 9:00 至 11:30,下午 13:30 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

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

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 7 月 31 日 09 点 30 分（北京时间）。

地点：采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，无须投标人到达现场。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：

（1） 鼓励节能、环保政策：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9 号）》执行。

（2） 扶持中小企业政策：评审时小型和微型企业产品享受 10%的价格折扣。监狱企业视同小型、微型企业。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。

（3） 支持本国产品政策：根据国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知（国办发〔2025〕34 号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。具体落实情况详见招标文件。

（4） 本项目采购标的接受进口产品情况：本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

2.本项目的采购年限为__/__年、预算金额为__/__万元、当年安排数为__/__万元。

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

CA数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理CA数字证书或电子营业执照

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

3.2 注册

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

3.3 驱动、客户端下载

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

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

3.4 获取电子招标文件

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

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

3.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标

文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子投标文件

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

3.7 电子开标

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

4. 本项目资金情况:财政性资金，资金已落实。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名　　称：北京卫生职业学院

地　　址：北京市通州区九棵树东路 128 号

联系方式：010-81530401

2.采购代理机构信息

名　　称：中技国际招标有限公司

地　　址：北京市丰台区西营街 1 号院通用时代中心 C 座 9 层

联系方式：010－81168618

3.项目联系方式

项目联系人：侯雅雯、徐亚希、杨子铭、孙薇

电　　话：010－81168618

第二章　投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目/包不适用。 □本项目第/包为单一产品采购项目。 ■本项目第 8 包为非单一产品采购项目，核心产品为：显示终端（98 寸）。
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：/ 考察地点：/。 其他要求：/。
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：__年_月_日_点_分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求：/； （2）是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>□需要
（3）样品递交要求：/；
（4）未中标人样品退还：/；
（5）中标人样品保管、封存及退还：/；
（6）其他要求（如有）：/。</td></tr>
<tr><td>5.3.5</td><td>标的所属行业</td><td>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：<table><tr><th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr><tr><td>8</td><td>会议室相关设备</td><td>工业</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>11.2</td><td>投标报价</td><td>投标报价的特殊规定：
□无
■有，具体情形：
（1）投标报价应以完成招标文件第五章采购需求中所要求的北京卫生职业学院新院区信息化配套建设项目会议室相关设备建设过程中所有可能发生的费用均由投标人承担,采购人不再另行支付其他费用;各包各品目投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。
（2）投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。
（3）投标总价不超过该采购包预算金额。</td></tr>
<tr><td>12.1</td><td>投标保证金</td><td>投标保证金金额：
08 包：75000 元；
投标保证金收受人信息：
（1）投标人应在本项目投标截止时间前递交投标保证金。
（2）投标保证金有效期：投标保证金有效期同投标有效期。
（3）投标保证金形式：有效电汇（投标人应在投标截止时间前电汇到招标文件规定的采购代理机构银行账户)或者金融机构出具的保函。不接受现金方式递交的投标保证金。
特别提示：</td></tr>
</table>

条款号	条目	内容
		1.采用电汇形式递交保证金的,投标人可以选择在中国通用招标网（www.china-tender.com.cn）进行投标保证金的支付和退回，具体方式如下： 提示 1：投标人应先在中国通用招标网（www.china-tender.com.cn）进行免费注册，注册完成后在下载标书页面中,在已下载过标书的招标项目处,点击保证金支付，选择要交纳保证金的分包，点击“汇款账户生成”按钮，系统生成汇款账户，汇款成功后，系统将自动确认到账信息，本项目结束后，系统将保证金退回原账号。 提示 2：每次支付保证金申请系统生成的账号不同，请按照系统生成的账号进行汇款(保证金允许一个账户多次汇款)； 提示 3：投标人支付保证金的账户名称必须与其在中国通用招标网注册投标人的名称相同，否则将会被退款。 提示 4：汇款用途或摘要，请务必注明：项目的招标编号。 提示 5：如遇技术问题请及时联系中国通用招标网技术支持电话：400-680-8126。 提示 6：投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。 **2.如投标保证金形式为纸质保函的，投标人须在 2026 年 7 月 31 日 09 点 30 分（投标截止时间当天）将纸质保函密封递交至北京市丰台区西三环南路 14 号院首科大厦 A 座 4 层 405 号中技国际招标有限公司会议中心。**
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： □无 ■有，具体情形： （1）投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标；

条款号	条目	内容
		（2）发现投标人提供虚假材料； （3）投标人存在恶意串通行为； （4）中标人在规定期限内未能根据投标人须知第 25 条规定签订合同。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
17	投标文件的递交	采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，无须投标人到达现场。文件递交地点：北京市政府采购电子交易平台（http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html# /home）。
18.2	解密时间	解密时间：30 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ■否 □是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ■得分且投标报价均相同的，以招标文件技术部分得分高者为中标人 □随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ■不允许 □允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8 号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一

条款号	条目	内容
		站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637 号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：书面送达或电话联系项目联系人后电子邮件送达。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 采购人联系部门：北京卫生职业学院； 采购人通讯地址：北京市通州区九棵树东路 128 号； 采购人联系电话：010-81530401； 采购代理机构联系部门：中技国际招标有限公司业务六部； 采购代理机构通讯地址:北京市丰台区西营街 1 号通用时代中心 C 座 9 层； 采购代理机构联系电话：010－81168618。
27	代理费	收费对象： □采购人 ■中标人 收费标准：参照国家发改委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）中的招标收费标准，按照中标金额差额定率累进法计算，向采购代理机构交纳中标服务费。此中标服务费应计入投标报价中，但无须单独开列。中标服务费的收取以包为单位计算。 缴纳时间：中标通知书发出后 5 个工作日内。
	合格的货物及其有关服务:	合格的货物及其有关服务: **本项目不适用** 对于接受进口产品投标的品目且投标人以进口产品参加投标时，如投标货物非投标人所有或制造，投标人投标时须提供制造商（或其境内总代理的）就本项目所提供的**投标品牌产品授权书**，

条款号	条目	内容
		授权书中须要注明项目名称、招标编号、货物名称、品牌及型号，授权书格式可参考招标文件所附制造商（或境内总代理商）授权书格式，也可投标人自行拟定。如是境内总代理提供的产品授权书，投标人还须提供制造商给予境内总代理的正式授权文件的复印件，以证明所供货物来源的可靠性。 **注：投标人所投产品为进口产品，未提供投标品牌产品授权书的，投标无效。**

投标人须知

一、说明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有**《中华人民共和国政府采**

购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号文）。

5.2 本国产品

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

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300 号)、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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

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

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

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

5.3.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

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

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

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

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

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

5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》

或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

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

5.5 正版软件

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

号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.6 网络安全专用产品

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

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

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

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

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

6 投标费用

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

二、招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章　投标邀请

第二章　投标人须知

第三章　资格审查

第四章　评标程序、评标方法和评标标准

第五章　采购需求

第六章　拟签订的合同文本

第七章　投标文件格式

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

8 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

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

三、投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购

需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

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

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至

最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

12 投标保证金

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

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

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

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

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

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

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

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

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

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

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

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

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

14 投标文件的签署、盖章

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

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四、投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五、开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六、确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

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

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

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

25.4 政府采购合同不能转包。

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

25.6“政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

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

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

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

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

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

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

27 代理费

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

第三章　资格审查

一、资格审查程序

1.开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2.《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3.投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。

4.资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	

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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道:信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn 、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则:经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其**投标无效**。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购,此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的,且投标人为联合体或拟进行合同分包的,则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报,且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议**（本项目不适用）**	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的,必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求（**本项目不适用**）	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的**投标无效**。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务,投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注:如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的,均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时,联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章　评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1.投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

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

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额/采购包分包预算金额/采购包/分品目最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定；

		分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或

		者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.投标文件有关事项的澄清或者说明

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

2.2 异常低价处理

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

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 × 65%;

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 × 65%;

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价 × 65%；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价;

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

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

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市

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

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正:

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定:

□有，具体规定为: ----------

■无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

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

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价;

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

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

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

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

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3.投标文件的比较和评价

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

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

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

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

■随机抽取

□其他方式，具体要求：/

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

4.确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：以对招标文件技术部分得分高者为中标人。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标

人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人，采购人按中标候选人顺序确定排名第一的为中标供应商。

5.报告违法行为

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

二、评标标准

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=（评标基准价/投标报价）×价格权重（30%）×100 备注：实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	6	企业认证（2分）	投标人具有以下资质证书的，每有一项得0.5分，最高得2分。投标人具有有效期内的信息安全管理体系认证、质量管理体系认证、职业安全管理体系、环境管理体系。 **注：以上所有的证书须提供有效期内的复印件并加盖投标人公章，否则不能获得相应得分。**
		近三年销售业绩的评价（3分）	投标人**需提供2023年1月1日至今**已实施的类似业绩(以合同签订日期为准)，每提供一个得 1分，本项最多得 3 分。 注:①类似业绩指会议室音视频设备项目（合同内容至少包含扩声系统、显示系统、录播系统、中控系统）。 ②须提供合同复印件或扫描件（须包含首页、签署页、 覆盖项目名称、合同金额、合同范围或设备清单的相关页）并加盖公章，未提供不得分。 ③合同无法体现签订日期的，视为无效业绩。 ④同一甲方名称但不同日期签订的合同不重复计分；同一合同不重复计分。
		政府采购节约能源、环境保护评分（1分）	政府采购的强制采购产品除外： （1）投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了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的得0.5分；不是的为0分；

			（2）投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分；不是的为0分；
技术部分	64	对招标文件技术规格要求的响应程度（56.28分）	根据投标文件针对招标文件第五章采购需求三、（二）1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求的响应程度采购清单进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得56.28分； 共41项#号条款，每有一项普通条款不满足招标文件扣1.1分。 共1118项普通条款，每有一项普通条款不满足招标文件扣0.01分。 **注：1、投标人须针对第五章采购需求中三、（二）1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，并按“#”条款规定的相关要求提供相关证明材料。** **2、以标注序号“1）”“2）”……为一条，如有多级序号，以最小级别序号为一条。** **3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数；** **4、“★”条款作为实质性要求，不纳入评分。**
		技术方案(2分)	对需求进行深入分析，技术方案思路清晰，可行性及合理性强，系统整体架构设计先进、可行、可靠。 （1）技术方案完整，设计方案合理，逻辑清晰，可实施性高，针对性强，符合本项目建设需求，得2分； （2）技术方案较完整，设计方案较合理，逻辑一般，具有可行性，较为针对，符合本项目建设需求，得1分； （3）技术方案基本完整、合理，仅具有部分针对性，部分符合项目建设需求，得 0.5分； （4）技术方案不完整，逻辑模糊不清，无针对性，未完全达到项目建设需求，得 0分。
		实施方	根据项目实施方案全面细致（包括但不限于：项目进度安排、质量管理、风险管理、组织协调、应急管理）、项目特点突出、切

		案(2 分)	实可行，人员安排合理等进行综合评定。 （1）实施方案符合项目实际情况，进度安排合理，方案内容完整具体、具有可操作性，完全满足采购需求要求的得 2 分。 （2）供货实施方案部分符合采购人实际情况，进度安排合理，方案内容仅提供概括性的实施细节及措施、具有部分可操作性，部分满足采购需求要求得 1 分。 （3）供货实施方案内容缺失较多，简单、思路不够清晰，得 0.5 分。 （4）未提供实施方案的得 0 分。
		售后服务保障（2.72 分）	针对本项目提供售后服务方案，包括①质保期②服务人员配备③售后服务响应时间④解决故障时间⑤售后维护⑥应急保障⑦服务承诺，其中： （1）内容详细，专门针对本项目，符合采购需求和实际情况视为完全符合: （2）内容属于通用类，部分符合实际情况视为部分符合; （3）内容单纯复制采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。 对①-⑦项内容进行评审，以上所有内容完全符合得 2.72 分，部分符合得 1.5 分，不符合不得分。

		培训方案(1 分)	对投标人提供的培训方案（包括响应时间，培训内容，培训形式，培训人员安排等内容）进行打分。 （1）培训方案全面、清晰明确，培训内容丰富，培训形式多样、易于接受，培训人员专业度高、经验丰富，有利于本项目的实际执行，与采购人的需求高度吻合得 1 分； （2）培训方案存在瑕疵，但能满足采购人实际需求，得 0.5 分； （3）培训方案不详细或不满足得 0 分。

第五章　采购需求

说明：

1. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210号）的相关要求。

2. 采购人及采购代理机构应关注财政部门会同有关部门制定发布的需求标准，结合具体应用场景，根据对应《需求标准》确定采购需求。已发布的需求标准如下：

《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号））

《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号）

《台式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕29号）

《便携式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕30号）

《一体式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕31号）

《工作站政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕32号）

《通用服务器政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕33号）

《操作系统政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕34号）

《数据库政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕35号）

《物业管理服务政府采购需求标准（办公场所类）（试行）》（财办库〔2024〕113号）

如有更新或增加，以财政部门发布为准。

一、采购标的

（一）采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

包号	标的名称	数量（批）	是否接受进口产品
8	会议室相关设备	1	否

（二）项目背景/项目概述（如有）

新院区建设项目是北京市2024年“3个100”重点工程之一，也是北京市卫生健康委为强化卫生专业人才建设、为首都卫生健康发展树牢人才根基的重要工程项目。在市委、市政府的正确领导下，新院区各项建设高效推进，主体结构已于2024年12月正式封顶，机电安装、装饰装修等后续工程已基本完成，按照招生办学计划，预计2026年秋季（9月）新院区正式投入使用。随着新院区投入使用，学校将对现有三个院区实施整体搬迁，由分散办学转为集中办学，全面提升办学条件与办学水平。

为响应国家关于职业教育信息化建设的号召，进一步提升北京卫生职业学院新院区的教学、科研及行政管理能力，推动智慧校园建设，学院拟开展本项目，旨在通过引入先进的多媒体会议设备与系统，全面提升学院各类会议室、报告厅、研讨室、多功能厅等场所的数字化、智能化水平，满足多样化教学、会议、培训、学术交流及行政办公需求。

项目建设范围涵盖大报告厅、学术报告厅、图书馆多功能厅、行政楼会议室、药学实训楼、康复楼、检验实训楼、基础实训楼、室内体育馆等多个重要功能区域，涉及LED显示系统、录播系统、音频扩声系统、会议发言系统、中央控制系统、信息发布系统等多个子系统。项目建成后，将有效支撑学院日常教学、远程互动、学术会议、校园文化展示等多场景应用，提升信息化服务水平和使用体验。

二、商务要求

（一）交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

1、交付时间：中标人须严格遵照合同约定完成项目全部货物供货及交付工作，原则上自合同签订之日起55日历天内，完成本项目全部货物的供货、送达及卸货就位工作，不得无故延期供货。

2、交付地点：北京卫生职业学院新校区，或采购人后续书面指定的其他校内地点，中标人需承担货物运输、装卸、搬运至指定点位产生的全部费用及运输

损耗、安全风险。

（二）付款条件（进度和方式）

详见第六章拟签订的合同文本。

（三）包装和运输

投标产品的包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123 号）的规定。

（四）售后服务（质保期）

1、服务期限：技术参数中所要求提供原厂针对本项目的售后服务承诺函的硬件设备和软件系统需满足三年免费保修、电话报修后 4 小时上门服务、12 小时内排除故障。超过 24 小时未解决设备故障，提供备机。

（五）保险

无。

三、技术要求

（一）基本要求

1、采购标的需实现的功能或者目标

新院区建设项目是北京市 2024 年“3 个 100”重点工程之一，也是北京市卫生健康委为强化卫生专业人才建设、为首都卫生健康发展树牢人才根基的重要工程项目。在市委、市政府的正确领导下，新院区各项建设高效推进，主体结构已于 2024 年 12 月正式封顶，机电安装、装饰装修等后续工程已基本完成，按照招生办学计划，预计 2026 年秋季（9 月）新院区正式投入使用。随着新院区投入使用，学校将对现有三个院区实施整体搬迁，由分散办学转为集中办学，全面提升办学条件与办学水平。

为响应国家关于职业教育信息化建设的号召，进一步提升北京卫生职业学院新院区的教学、科研及行政管理能力，推动智慧校园建设，学院拟开展本项目，旨在通过引入先进的多媒体会议设备与系统，全面提升学院各类会议室、报告厅、研讨室、多功能厅等场所的数字化、智能化水平，满足多样化教学、会议、培训、学术交流及行政办公需求。

项目建设范围涵盖大报告厅、学术报告厅、图书馆多功能厅、行政楼会议室、药学实训楼、康复楼、检验实训楼、基础实训楼、室内体育馆等多个重要功能区域，涉及 LED 显示系统、录播系统、音频扩声系统、会议发言系统、中央控制系

统、信息发布系统等多个子系统。项目建成后，将有效支撑学院日常教学、远程互动、学术会议、校园文化展示等多场景应用，提升信息化服务水平和使用体验。

2、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

GB 50799-2012《电子会议系统工程设计规范》

GB 50635-2010《会议电视会场系统工程设计规范》

GB/T 50371-2006《厅堂扩声系统设计标准》（2024 年版）

GB/T 50356-2005《剧场、电影院和多用途厅堂建筑声学设计规范》

GB 51043-2014《电子会议系统工程施工与质量验收规范》

GB 50793-2012《会议电视会场系统工程施工及验收规范》

（二）服务内容及要求/货物技术要求

1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求：

第8包　会议室相关设备
数量：1批

★项为关键指标项，不满足将导致投标被拒绝，需要在采购需求偏离表逐条响应。

注：上述内容如涉及中小企业声明函填报，应包含上述具体明细中所有产品名称。

★强制节能产品及环保目录产品：显示终端（98寸）、拼接显示单元（55寸），投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

采购清单及参数

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
1	教研终端大屏移动推车	全金属外观，配置静音万向轮，适配100英寸以下设备	台	7	13号楼7间研讨室
2	大报告厅全彩LED背景屏显示终端（P2.5）	**★1.显示屏尺寸为宽≥11.52m，高≥5.76m，长宽尺寸根据现场装修预留尺寸进行调整，面积不小于规定尺寸。需含配套发送卡、接收卡、配电箱、结构、强弱电内部线缆.装饰包边等；** 2.采用SMD三合一灯珠；C级ΔλD≤5，亮度误差值在3%；灯芯的波长误差值在±1nm之内；所投产品点间距≤2.5mm； 3.像素密度≥160000点/㎡； 4.屏幕亮度≥600nits， 5.对比度≥12000：1；色准△E≤0.9； 6.刷新频率≥4200Hz 7.色温可调范围：1000K～15000K， 标准色温为9300K，调节步长为100K，可自定义色温； 8.峰值功耗≤325W/㎡，平均功耗≤110W/㎡，单箱黑屏不点亮时，功耗≤5.3W； 9.色域覆盖率 NTSC≥115%；色域重合度(%)：＞95(BT709)；支持 BT.2020、DCI-P3、BT.709、sRGB 等多种色域之间的转换； 10.人眼视觉健康舒适度VICO指数达到1级；	平米	66.36	3号楼大报告厅

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		11.具有单点、模块级亮度、色度校正功能，校正后亮度损失＜10%;支持对色彩及亮度自动调整，保持色彩亮度一致性 12.支持软硬件调节亮暗线功能：暗线修复、隐亮消除，支持鬼影消除、拖尾消除、低灰偏色补偿、去除坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能; 13.支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配。 14.支持 UI 菜单显示，可调节参数、亮度、色温、信号切换、开关机控制等，支持在屏幕上显示主要变化信息，支持无信号输入自动熄屏待机，有信号输入自动唤醒功能 15.三合一板卡采用无线接插设计 16.具备一键除湿功能，屏体长时间没使用，屏体自动切入除湿模式; 17.可实时监控显示屏工作状态、温度，具有过温或故障报警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，及时处理；具有工作电压、接收卡、发送卡工作状态监控功能 18.分布式供电，具有电源过压、过流、断电保护以及温度控制系统，提供电源实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效 19.产品通过防火测试，产品防火及安全标准：满足 BS476-7 表面燃烧测试 1 级；PCB 板、塑胶件、内部线材阻燃测试满足 V-0 级；燃烧烟气毒性测试满足 BS6853 烟气毒性测试的毒性指数 R 值≤1; 20.所投产品通过蓝光危害测试，蓝光危害辐亮度≤5.7W/m²/sr；对人眼无伤害; 21.设备在正常工作条件下，连续工作 240h，不出现电、机械或操作系统的故障; 22.LED 显示屏拼装结构采用环保型铝型材框架安装,符合国家 GB/T 26572-2011 标准限量要求 #23.以上 4-22 项提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章。 #24.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			
3	大报告	**★1.显示屏尺寸为宽≥3.2m，高≥1.92m，单**	平	12.2	3 号

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
	厅全彩LED墙屏显示终端（P2.5）	**套显示面积≥6.144㎡，共2套；含配套异步发送卡.接收卡.配电箱.结构.强弱电内部线缆.装饰包边等；** 2. 采用SMD三合一灯珠；C级ΔλD≤5，亮度误差值在3%；灯芯的波长误差值在±1nm之内；所投产品点间距≤2.5mm； 3.像素密度≥160000点/㎡； 4.屏幕亮度≥600nits， 5.对比度≥12000：1；色准△E≤0.9； 6.刷新频率≥4200Hz 7.色温可调范围：1000K～15000K， 标准色温为9300K，调节步长为100K，可自定义色温； 8.峰值功耗≤325W/㎡，平均功耗≤110W/㎡，单箱黑屏不点亮时，功耗≤5.3W； 9.色域覆盖率 NTSC≥115%；色域重合度(%)：＞95(BT709)；支持 BT.2020、DCI-P3、BT.709、sRGB 等多种色域之间的转换 10.人眼视觉健康舒适度VICO指数达到1级； 11.具有单点、模块级亮度、色度校正功能，支持对色彩及亮度自动调整，保持色彩亮度一致性 12.支持软硬件调节亮暗线功能：暗线修复、隐亮消除，支持鬼影消除、拖尾消除、低灰偏色补偿、去除坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能； 13.支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围内进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配,避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 14.支持UI菜单显示，可调节参数、亮度、色温、信号切换、开关机控制等，支持在屏幕上显示主要变化信息，支持无信号输入自动熄屏待机，有信号输入自动唤醒功能 15.三合一板卡采用无线接插设计 16.具备一键除湿功能，屏体长时间没使用，屏体自动切入除湿模式； 17.可实时监控显示屏工作状态、温度，具有过温或故障报警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱，及时处理；具有工作电压、接收卡、发送卡工作状态监控功能 18.分布式供电，具有电源过压、过流、断电保护以及温度控制系统，提供电源实时温度	米	9	大报告厅

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效 19.所投产品通过蓝光危害测试，蓝光危害辐亮度≤5.7W/m²/sr；对人眼无伤害； 20.设备在正常工作条件下，连续工作240h，不出现电、机械或操作系统的故障； 21.LED 显示屏拼装结构采用环保型铝型材框架安装 #22.以上4-21项提供具有CNAS或CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖显示屏原厂公章。 #23.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			
4	大报告厅全彩LED条屏显示终端（P4.75）	1. 点间距：4.75mm，像素构成：1R1G； 2. 显示屏尺寸：≥16.416m(W)× 0.76m(H) 3. 水平视角：≥152°，垂直视角≥134°； 4. 白平衡亮度：≥640cd/㎡； 5. 换帧频率：50&60Hz，刷新频率：≥120Hz； 6. 亮度均匀性：≥97.8%； 7. 寿命典型值：≥50000小时。含配套发送卡.接收卡.配电箱.结构.强弱电内部线缆.装饰包边等；	平米	12.28	3号大报告厅
5	高清云台专业摄像机	1.感光元器≥1英寸CMOS，传感器有效像素≥820万。 2.视频输出支持2160/29.97P，并兼容1080/59.94P全高清输出，色彩采样为4：2：2 10bit。 3.光学变焦≥15倍，数字变焦≥20倍。 4.通过1.5倍/3倍DTC长焦功能4K可达22倍和45倍光学无损变焦。 5.视频输出具备3G-SDI、HDMI、IP网络接口，支持3路高清信号同步输出。 6.水平视角≥73°，垂直视角≥45.2° 7.水平转动速度：0.1-100°/秒，垂直0.1-100°/秒。 8.支持全像素双核快速对焦技术和反差对焦技术，支持Wide DR、Log3伽马曲线模式拍摄。 9.摄像机预置位≥100个，支持预置位调用时按照设定轨迹执行移动。 10.内置AI自动跟踪功能，支持全身、上半身、头像锁定跟踪，构图支持≥5个自定义	台	2	3号大报告厅

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		显示尺寸。 11.AI 跟踪灵敏度支持≥10 个级别，可速度调节匹配。 12.AI 跟踪状态下可设定固定区域，区域外跟踪主体出画面后，视角在固定区域锁定不动。 13.具备 XC、RTMP、RTMPS、RTSP、RTP 协议，并支持 NDI|HX 视频传输。 14.支持 POE+供电、具备光学防抖功能。 15.支持双路 XLR 音频输出，并支持音频加嵌输出。 #16.1-9 项参数需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章。 #17.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			
6	互动录播主机	1. 主机配置要求： #1）采用嵌入式架构设计，支持音视频信号采集、录制、直播、导播、1vN 音视频互动、抠像及 AI 课堂分析等功能集成一体化，支持本地化课程录制、直播及本地化课堂 AI 实时分析并发工作；（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） #2）采用标准机架式机箱设计，内嵌≥3 英寸彩色液晶触控屏，支持通过液晶触控屏控制录制开始/暂停/停止状态、设置主机网络地址、导出录像文件，支持通过液晶触控屏查询主机系统信息、通道信息、平台信息等；（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 3)内置嵌入式处理器，处理器总核心数≥10，内置≥2TB 硬盘； 4）机身具备≥4 个 USB 端口（含 USB3.0 接口），插入 USB 存储设备后可导出录像资源，支持将 MP4 格式视频资源录制到 U 盘； 5）采用硬件采集、编码方式，支持 H.264、H.265、PCMA（G.711A）、PCMU（G.711U）、G.722、OPUS、AAC 音视频编码； 6）视频输入格式支持 4K@60fps、1080P@60fps、1080P@30fps、1080P@25fps 等，视频编码格式支持 1080P@30fps、1080P@25fps、1080P@20fps、1080P@15fps、	台	1	3 号大报告厅

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		1080P@10fps、1080P@5fps 可选； 7）视频编码码率支持 256Kbps～8Mbps 可调；主码流（录制）支持 1Mbps～8Mbps 可调，副码流（导播）支持 256Kbps～1Mbps 可调；音频采样率支持 48KHz，码流支持 96Kbps、128Kbps 可调； 8）机身具备≥5 路 SDI 输入接口，≥2 路 4K-HDMI 输入接口，≥3 路 HDMI 输出接口； #9）机身具备≥2 路 RJ50 接口、≥4 路 Line in 输入接口、≥4 路 Line Out 输出接口，具备≥1 路 RJ45 音频调试接口，主机单路 RJ50 接口支持≥4 支话筒的 48V 幻象供电、音频信号采集；（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） #10）内置互动录播硬件模块、音频处理硬件模块、存储硬盘和独立的 AI 分析硬件模块等，AI 模块支持独立运行，支持通过内置 AI 模块实现课堂师生行为分析;（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 11）主机内置独立的 AI 模块，处理器及 AI 芯片核心数≥6 核，≥16GB 存储空间，实现课堂教学行为分析； 12）内置专业音频处理模块，支持增益控制(AGC)、回声消除(AEC)、噪声抑制(ANS)、智能混音等专业音频处理功能，满足远程音视频互动的需求； 13）机身具备≥10 路 RS 232 控制接口（含控制面板接口），具备 DC 5V 或 DC 12V 供电输出接口，支持通过机身拨码开关控制供电输出； 14）机身具备≥1 个 10/100/1000Mbps 自适应网口； 15）支持 TCP、RTSP、HTTP、FTP、MQTT 等网络协议，支持 IPv4 和 IPv6 双栈网络通信协议； 16）支持主机直接上云，无需配置独立的代理服务器或者映射公网 IP 地址，支持直接接入公有云平台实现录播、直播、互动管理等； 17）支持本地导播方式，插上显示屏，鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播，可扩展硬件导播台；			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		#18）设备支持 POC 技术，实现高清视频、控制信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输；（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 19）支持 EPTZ 电子云台，在采用两台 4K 高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄； #20）支持扩展内置教学互动功能，可通过红外遥控器控制 1vN 的教学互动，遥控器至少具备方向键、返回键、取消键、数字键、删除键、呼叫键、菜单键、静音键、投屏键、首页键、确认键、音量控制键、云台控制键、电源键等；（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 21）内置抠像功能，支持自定义选取≥5 种背景取色，支持人物增强，可自定义调节亮区、暗区数值，支持导入背景； #22）内置 AI PPT 功能，打开 AI PPT 模式，前景为 HDMI 输入画面，背景为教师全景画面；关闭 AIPPT 模式，前景为教师全景，背景设备为 HDMI 输入画面；（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 23）采用≤DC 48V 安全电压供电，通电自动开机； 软件功能： 1.支持音视频信号采集、录制、导播、直播、跟踪、抠像、摄像机电源管理、LED 显示屏控制等功能集成一体化设计； 2.支持本地导播、网页导播及集控平台客户端导播等多种导播方式，支持通过导播控制台进行导播控制； 3.支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种录制、直播工作模式，资源模式支持≥6 路视频图像同时录制、直播，“电影+资源”模式支持≥6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像同时录制、直播，支持录制文件自动存储到相同路径下； #4.支持显示系统运行的录播状态、录像模式、录像时间、硬盘空间、视频源启用状态、SDI 及屏幕 HDMI 视频信号分辨率、电影模式			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		画面分辨率、录制编码、录制帧率、I 帧间隔、直播地址等信息，提供独立的信息显示页面，支持单页面信息汇总呈现；（提供软件功能截图加盖原厂公章)； 5.具备≥28 种特效，无需手动编辑，支持推拉、覆盖、擦除等模式，特效过渡时间支持 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S 可调； 6.具备≥16 种画中画模式，包括大小、左右、平铺、三分屏、四分屏等，具备画面交换功能，支持画面快速对调； 7.支持添加台标、字幕、片头、片尾等，支持自定义设置字幕字号大小.颜色等，设置的字体颜色支持保存，可保存≥16 种颜色；支持台标及显示位置设置，支持仅电影模式显示台标；支持图片、视频等格式片头、片尾添加，片头、片尾时间支持 1s～5s 可调； #8.采用双导播窗口设计，具备 PVW 窗口和 PGM 窗口，支持在 PVW 窗口编辑视频画面的台标、字幕、画中画等，设置完成支持推送 PGM 窗口（直播/电影模式窗口）进行录制、直播；（提供软件功能截图加盖原厂公章)； 9.支持扩展基于 SIP 协议的远程 1vN 互动教学，实现录播界面与互动界面相互切换，支持一键开启互动；支持控制 AI 模块启用、禁用； 10.支持 POC 供电控制，具备系统 POC 供电是否启用开关及 SDI 接口 POC 供电的独立开关。 11.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			
7	高清云台摄像机	1.成像器件：1/2.8 英寸 CMOS；有效像素：≥200 万； 2.镜头：≥12x，f3.5mm～42.3mm，F1.8～F2.8； 3.白平衡：支持自动，手动，室内，室外，一键式，指定色温模式设置； 4.视场角：水平视场角 73°~6°，垂直视场角 45°~3°； 5.水平转动范围：±170°，水平转动速度范围：1.7°～100°/s； 6.垂直转动范围：-30°～+90°，垂直转动速度范围：2°～69°/s； 7.视频码率：32Kbps～102400Kbps 可调；	台	1	3 号大报告厅

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		8.音频码率支持 96Kbps，128Kbps，256Kbps 可调； 9.视频输出：≥1 路 3G-SDI、≥1 路 HDMI 及≥1 路 RJ45 网络输出； 10.音频接口：≥1 路 Line In，3.5mm 音频输入接口；≥1 路 Line Out，3.5mm 音频输出接口； 11.通讯接口：≥1 路 RS232 输入和≥1 路 RS232 输出，≥1 路 RS485； 12.USB 接口：≥1 路 USB3.0，支持 UVC； 13.支持 DC12V、PoC、POE 三种供电方式.			
8	导播控制台	1、导播台具备≥40 个导播按键，每个按键有独立的 RGB 全彩背光灯提示； 2、导播台操纵杆采用三维霍尔摇杆； 3、导播台具备不低于标准 rs232-db9 接口,db15 针接口,RJ45 接口,usb 接口； 4、导播台采用 DC12v 电源 5、导播台支持控制主机全自动、手动导播模式自由切换； 6、导播台支持控制摄像机上下左右移动、支持快、慢速拍摄、变倍、变焦调节； 7、支持快速调用导播画面布局以及特效； 8、支持多个预置位设置和调用，每通道≥7 个预置位。； 9、支持一键启动、暂停、停止录制；	台	1	3 号大报告厅
9	学术报告厅 LED 显示终端（P1.53）	1.显示屏 尺寸：宽≥6.08m，高≥3.52m；含配套异步发送卡.接收卡.配电箱.结构.强弱电内部线缆.装饰包边等； 2.LED 类型：RGB 全倒装驱动，晶圆倒置封装/无引线焊接工艺，COB 封装 3.像素间距：≤1.53mm； 4.真实像素点：显示屏上的物理像素点数和实际显示的像素点数是 1：1 的关系，不得采用虚拟像素达到像素点指标，像素构成：1R1G1B 实像素。 5.屏体表面封胶：≤0.35mm； 6.墨色一致性：维修后无痕迹，拼装无模块化现象，屏幕表面不反射环境光，触摸不留指纹印； 7.光电参数：屏幕亮度≥800nit（0-100%无极可调，支持自动/手动/程序控制）；对比度≥20000：1，刷新频率：≥3840Hz；换帧	平米	21.41	15 号行政办公楼 4 层-学术报告厅（多功能厅）

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		频率为 30-120Hz 支持选配 3D 显示；水平视角≥175°，垂直视角≥175°；色温可调范围：1500K～13000K 可调，调节步长 100K；LED 像素失控率：≤1/1500000；显示屏整屏亮度均匀性≥99%，整屏色度均匀性≤±0.001 Cx，Cy 之内；色准：E≤0.5；色域覆盖率 NTSC≥120%；支持 BT.2020、DCI.P3、BT.709、SRGB 等多种色域转换，亮度鉴别等级：C 级 Bj≥21；灰度等级：16bit 8.能耗：具有三重节能技术（IC 节能、倒装节能、低电压供电节能），能耗较常规产品降低 40%，显示屏符合 GB 21520-2023 能耗标准一级； 9.具有倍频刷新率提升功能，电流增益调节范围 50%-200%； 10.芯片设计：发光芯片表面无键合线和焊点，确保良好的散热； 11.电源采用带 PFC 功能，支持 100-240V 宽电压,电源功率因数≥0.95,转换效率≥84%； 12.稳定性：支持 7x24 小时连续工作无故障，设备在正常工作条件下，连续工作 240h，不出现电、机械或操作系统故障,MTBF≥100000 小时、MTTR≤1 分钟； 13.产品支持单模块校正,屏体任意位置更换模组后无色差偏色；支持全灰阶校正，显示屏在不同亮度下显示一直性好，灰阶过渡平滑； 14.智能光感护眼功能：显示屏具有护眼功能且显示单元可自动识别环境光强弱，根据环境光变化调节屏幕亮度； 15.冗余备份：支持电源和接收卡双备份，任一链路断开或硬件故障均不影响显示； 16.洛氏硬度：防止刮蹭伤害屏幕，LED 表面具备的硬度等级≥4H 级； 17.保护功能：具有防尘防水（IP65）、防潮、防腐蚀、防晒、防尘、阻燃、防振、防磕碰、防静电、防氧化、防蓝光、抗电磁干扰、过流、短路、过压、欠压保护、抗雷击等功能； 18. 维护/清洁方式：前维护，模组、电源、HUB 板均支持前维护；箱体自带提手，连接螺丝带自动定位功能； 19. 盐雾试验：符合盐雾 10 级要求；防火阻			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		燃：PCB、塑胶件、内部线材阻燃试验，符合V-0要求； 20.满足基于 GB/T 2423.16-2022 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 J 及导则：长霉的测试要求；显示屏防霉特性满足 0 级； 21.满足基于 GB/T 20145-2006 光生物安全及蓝光危害类测试要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式； #22.以上2-21项，需提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA标志的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章； #23.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			
10	学术报告厅LED条屏显示终端（P4.75）	1.点间距：4.75mm，像素构成：1R1G； 2.显示屏尺寸：≥9.120米*0.76米=6.94平方米 3.水平视角：≥152°，垂直视角≥134°； 4.白平衡亮度：≥640cd/㎡； 5.换帧频率：50/60Hz，刷新频率：≥120Hz； 6.寿命典型值：≥50000小时。 7.含配套发送卡.接收卡.配电箱.结构.强弱电内部线缆.装饰包边等；	平米	6.94	15号行政办公楼4层-学术报告厅（多功能厅）
11	无线投屏器	软件功能要求： 1.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或USB切换器，用户只需扫码下载遥控器APP即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。 2.多语言切换：系统支持简体中文.英文语言模式快速切换，满足外教教学的要求。 #3.屏幕工具条：支持工具条按钮自定义，可以根据自己的教学需求选择常用的功能按钮显示在工具条上，具有应用、工具：属性、互动等分类≥34个功能按钮，同时可自定义选择≥12个功能按钮在侧边工具条显示。支持隐藏截屏、录制、广播、布局、切屏、批注、白板、互动功能按钮，并支持添加 App 应用、Web 应用、欢迎主题、扫码带走等工具	套	1	15号行政办公楼4层-学术报告厅（多功能厅）

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		按钮和单选、多选、投票、抢答等互动按钮；还可通过快捷方式设置自定义按钮，如设备源、分组源、网页源和应用程序源，任一类型的上屏方式均可选择覆盖上屏或追加上屏。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 4.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 #5.多种画面布局显示：支持≥16 个投屏设备同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示，且支持 Auto(自适应)画面、1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面切换模式，≥11 种默认画面布局方式，画面支持多种对比模式(如均分屏幕、一大一小、一大两小、一大三小、画中画等)；只需一键点击，即可选择相应的布局。布局内显示的投屏设备具有设备画面记忆功能，切换后各布局内的设备画面不会自动更改。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 6.信号源选择与切换：具有常用源（有线设备和网络设备）.普通源（无线移动设备）.合作组（各分组屏）.文件资料（U 盘）。信号源的选择支持拖拽。支持主控端对已连接终端进行强行从设备中移除，并可设置常用设备连接优先显示模式。布局内显示的信号设备具有设备信号记忆功能。 #7.微课录制：支持多种方式开启微课录制，如教学互动终端的“录制”按键、屏幕工具条的“录制”按钮和遥控器 APP 中的“录制”按钮；支持屏幕多画面和外接麦克风声音同步录入，提供 720P 和 1080P 视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接 U 盘或内置硬盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；录制结果为标准 MP4 格式的视频，录制过程中可随时暂停、停止。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		8.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 #9.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。使用遥控器 APP 可拍摄多达 16 张照片或视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器(手机/平板/电脑端)本地的多达 16 个文件，上传至屏幕分屏显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 10.支持 3.5mm 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和 3.5mm 音频输出功能，可实现无线或有线 3.5mm 音频输入到设备中，通过 3.5mm 输出给功放，音响等设备。 #11.设备监测：系统支持监测终端的内存、CPU、硬盘、网络等使用情况，支持详细查看视频质量和声音质量。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 12.白板批注：系统提供画笔、激光笔、宽度、板擦、清空、撤销、重做、聚焦、随写板等工具，支持普通画笔书写荧光画笔书写和激光笔定位，提供红、黄、绿、青、蓝、紫等 9 种画笔颜色和圆形、长方形、三角形六边形等 9 种图形类别；支持一键清空、撤销或重做；支持批注界面下的显示画面聚焦，可自由拖拽显示位置和显示比例，关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作，用户可自行新建白板>50 页；支持一键清空当前创建的所有白板。 #13.课堂管理：支持将课堂管理系统软件程序导入系统中，可直接在系统主界面打开使用，完成智慧课堂对移动终端或电脑的课堂管控。同时可通过课堂管理系统软件启用屏幕广播、文件分发、调查、考试、点名、监			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		看等功能，支持向至少 60 台终端推送画面，为保证兼容性要求课堂管理系统软件和本系统为同一品牌相互兼容。（厂家提供功能截图和同品牌证明文件并加盖公章） #14.课堂互动：支持通过微信扫描二维码进行登录;支持教师输入账号和密码进行登录。学生可使用反馈器、手写板和微信小程序参与对应班级的互动。题型支持：单选题、多选题、判断题、算术题、投票、挑人、抢答、书写题、简答题等。支持教师通过答题列表查看答题柱状图、查看题目和修改正确答案，生成报告，点击下课。可查看本地课堂统计可按年度查看对应班级和课程的课节列表、课程报告，临时课堂统计可按周、月、季度和学年查看课程报告。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） #15.界面布局：支持全屏模式、显示工具条模式和研讨模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作 10 秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边；研讨模式下，自动隐藏切屏按钮，可选择在屏幕左边或右边始终显示设备缩略图，可将设备画面、文件画面、分组画面等快速上屏展示，还支持布局快照，清除主屏等功能俺按钮的选择。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 16.反向控制：支持在触控显示屏上对 HDMI 有线接入的电脑进行反向控制操作，支持无线投屏的部分设备进行反向控制操作，具有选择开启或关闭功能按钮，同时还支持在显示终端大屏触摸或通过教学互动终端外接鼠标以及遥控器软件进行反向控制。 #17.国产化支持：支持国产操作系统和国产 CPU 环境下用纯软件实现≥16 个国产电脑同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） #18.校园电视台：支持用户输入直播间名称和简介，选择收看方式、直播时长、直播优			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		先级等信息，即可完成直播间的创建。支持终端、软件客户端、ID 加入、扫描二维码等多种收看方式，直播时长支持选择 5、10、20、30、40、50、60 分钟的直播时长，支持勾选强制直播，支持直播端设备锁定直播间，锁定后新设备将无法加入直播间，支持查看当前直播设备的名称、状态、设备类型和加入方式，并可强制移除收看端设备。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 硬件参数要求： 1.天线类型：内置天线； 2.操作系统：嵌入式操作系统； 3.RAM：≥8GB； 4.内置硬盘：标配≥128GB，可扩展到≥2TB，支持截屏图片.录制视频的存储与调用； 5.按键：电源键≥1，录制键≥1； 6.HDMI 接口：HDMI 输入接口≥2 个，支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入，输入画质不低于 3840x2160 分辨率；HDMI 输出接口≥2 个，支持输出到 2 个不同的大屏端，输出画质不低于 3840x2160 分辨率； 7.影音接口：LineIn≥1，支持麦克风的连接；LineOut≥1，支持音箱的连接； 8.USB 接口：具备≥3 个 USB Type-A 接口，支持 U 盘.鼠标.键盘.摄像头的接入；具备≥1 个 USB Type-B 接口，支持连接电脑安装驱动； 9.内置无线 AP：教学互动终端内置无线 AP 模块，WiFi 支持：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac；工作频段：2.4GHz 和 5GHz；无线速率：≥1.3Gbps； 10.网络接口：以太网 RJ45 数据接口≥3 个，其中 2.5G Base-T(2500 Mbps)自适应网口≥1 个，1000M Base-T(1000 Mbps)自适应网口≥2 个； 11.网络工作模式：支持无线路由器.无线交换和网络终端三种模式； 12.HDMI 输出适配：支持多种显示分辨率，教学互动终端可自动适配 HDMI 外接的大屏端分辨率，支持不低于 3840*2160 分辨率。 13.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		函并加盖原厂公章。			
12	互动录播主机	1.主机配置要求： 1）采用嵌入式架构设计，支持音视频信号采集、录制、直播、导播、1vN 音视频互动、抠像及 AI 课堂分析等功能集成一体化，支持本地化课程录制、直播及本地化课堂 AI 实时分析并发工作；（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 2）采用≤1U 标准机架式机箱设计，内嵌≥3 英寸彩色液晶触控屏，支持通过液晶触控屏控制录制开始/暂停/停止状态、设置主机网络地址、导出录像文件，支持通过液晶触控屏查询主机系统信息、通道信息、平台信息等；（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 3)内置嵌入式处理器,处理器总核心数≥10，内置≥2TB 硬盘； 4）机身具备≥4 个 USB 端口（含 USB3.0 接口），插入 USB 存储设备后可导出录像资源，支持将 MP4 格式视频资源录制到 U 盘； 5）采用硬件采集、编码方式，支持 H.264、H.265、PCMA（G.711A）、PCMU（G.711U）、G.722、OPUS、AAC 音视频编码； 6）视频输入格式支持 4K@60fps、1080P@60fps、1080P@30fps、1080P@25fps 等，视频编码格式支持 1080P@30fps、1080P@25fps、1080P@20fps、1080P@15fps、1080P@10fps、1080P@5fps 可选； 7)视频编码码率支持 256Kbps～8Mbps 可调；主码流（录制）支持 1Mbps～8Mbps 可调，副码流（导播）支持 256Kbps～1Mbps 可调；音频采样率支持 48KHz，码流支持 96Kbps、128Kbps 可调； 8）机身具备≥5 路 SDI 输入接口，≥2 路 4K-HDMI 输入接口，≥3 路 HDMI 输出接口； 9)机身具备≥2 路 RJ50 接口、≥4 路 Line in 输入接口、≥4 路 Line Out 输出接口，具备≥1 路 RJ45 音频调试接口，主机单路 RJ50 接口支持≥4 支话筒的 48V 幻象供电、音频信号采集；（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）	台	1	15 号行政办公楼 4 层-学术报告厅（多功能厅）

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		10）内置互动录播硬件模块、音频处理硬件模块、存储硬盘和独立的 AI 分析硬件模块等，AI 模块支持独立运行，支持通过内置 AI 模块实现课堂师生行为分析;（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 11）主机内置独立的 AI 模块，处理器及 AI 芯片核心数≥6 核，≥16GB 存储空间，实现课堂教学行为分析; 12）内置专业音频处理模块，支持增益控制(AGC)、回声消除(AEC)、噪声抑制(ANS)、智能混音等专业音频处理功能，满足远程音视频互动的需求; 13）机身具备≥10 路 RS 232 控制接口（含控制面板接口），具备 DC 5V 或 DC 12V 供电输出接口，支持通过机身拨码开关控制供电输出; 14）机身具备≥1 个 10/100/1000Mbps 自适应网口; 15）支持 TCP、RTSP、HTTP、FTP、MQTT 等网络协议，支持 IPv4 和 IPv6 双栈网络通信协议; 16）支持主机直接上云，无需配置独立的代理服务器或者映射公网 IP 地址,支持直接接入公有云平台实现录播、直播、互动管理等; 17）支持本地导播方式，插上显示屏，鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播，可扩展硬件导播台; 18）设备支持 POC 技术，实现高清视频、控制信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输;（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 19）支持 EPTZ 电子云台，在采用两台 4K 高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄; 20）支持扩展内置教学互动功能，可通过红外遥控器控制 1vN 的教学互动，遥控器至少具备方向键、返回键、取消键、数字键、删除键、呼叫键、菜单键、静音键、投屏键、首页键、确认键、音量控制键、云台控制键、电源键等;（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		21）内置抠像功能，支持自定义选取≥5 种背景取色，支持人物增强，可自定义调节亮区、暗区数值，支持导入背景； 22）内置 AI PPT 功能，打开 AI PPT 模式，前景为 HDMI 输入画面，背景为教师全景画面；关闭 AIPPT 模式，前景为教师全景，背景设备为 HDMI 输入画面；（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 23）采用≤DC 48V 安全电压供电，通电自动开机； 软件功能： 1.支持音视频信号采集、录制、导播、直播、跟踪、抠像、摄像机电源管理、LED 显示屏控制等功能集成一体化设计； 2.支持本地导播、网页导播及集控平台客户端导播等多种导播方式，支持通过导播控制台进行导播控制； 3.支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种录制、直播工作模式，资源模式支持≥6 路视频图像同时录制、直播，“电影+资源”模式支持≥6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像同时录制、直播，支持录制文件自动存储到相同路径下； 4.支持显示系统运行的录播状态、录像模式、录像时间、硬盘空间、视频源启用状态、SDI 及屏幕 HDMI 视频信号分辨率、电影模式画面分辨率、录制编码、录制帧率、I 帧间隔、直播地址等信息，提供独立的信息显示页面，支持单页面信息汇总呈现；（提供软件功能截图加盖原厂公章）； 5.具备≥28 种特效，无需手动编辑，支持推拉、覆盖、擦除等模式，特效过渡时间支持 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S 可调； 6.具备≥16 种画中画模式，包括大小、左右、平铺、三分屏、四分屏等，具备画面交换功能，支持画面快速对调； 7.支持添加台标、字幕、片头、片尾等，支持自定义设置字幕字号大小.颜色等，设置的字体颜色支持保存，可保存≥16 种颜色；支持台标及显示位置设置，支持仅电影模式显			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		示台标；支持图片、视频等格式片头、片尾添加，片头、片尾时间支持 1s～5s 可调； 8.采用双导播窗口设计,具备 PVW 窗口和 PGM 窗口,支持在 PVW 窗口编辑视频画面的台标、字幕、画中画等，设置完成支持推送 PGM 窗口（直播/电影模式窗口）进行录制、直播；（提供软件功能截图加盖原厂公章)； 9.支持手动开启或关闭抠像功能，自定义选取≥5 种抠像背景取色，设置抠像画面亮区、暗区数值等;背景类型支持视频及图片格式，支持设置背景画面视频源、背景图片，支持设置前景画面视频源； 10.支持扩展基于 SIP 协议的远程 1vN 互动教学，实现录播界面与互动界面相互切换，支持一键开启互动；支持控制 AI 模块启用、禁用； 11.支持 POC 供电控制,具备系统 POC 供电是否启用开关及 SDI 接口 POC 供电的独立开关。			
13	高清云台摄像机	1.成像器件：≥1/2.8 英寸 CMOS；有效像素：≥200 万； 2.镜头：≥12x，f3.5mm～42.3mm，F1.8～F2.8； 3.白平衡：支持自动，手动，室内，室外，一键式，指定色温模式设置； 4.视场角：水平视场角≥73°~6°，垂直视场角≥45°~3°； 5.水平转动范围：≥±170°，水平转动速度范围：≥1.7°～100°/s； 6.垂直转动范围：≥-30°～+90°，垂直转动速度范围：≥2°～69°/s； 7.视频码率：≥32Kbps～102400Kbps 可调； 8.音频码率支持 96Kbps，128Kbps，256Kbps 可调； 9.视频输出：≥1 路 3G-SDI、≥1 路 HDMI 及≥1 路 RJ45 网络输出； 10.音频接口：≥1 路 Line In，3.5mm 音频输入接口；≥1 路 Line Out，3.5mm 音频输出接口； 11.通讯接口：≥1 路 RS232 输入和≥1 路 RS232 输出，≥1 路 RS485； 12.USB 接口：≥1 路 USB3.0，支持 UVC； 13.支持 DC12V、PoC、POE 三种供电方式.	台	3	15 号行政办公楼 4 层-学术报告厅（多功能厅）

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
14	电动升降幕	1.幕布材质 白塑 2.幕布比例 16：10 3.幕布类型 电动 4.外壳长度≥ 3.6m 5.产品尺寸≥ 120 英寸 6.安装方式 简练式壁挂/悬挂/吊顶	套	1	13 号楼图书馆 3F 多功能厅
15	投影机吊架	投影机吊架，投影机固定吊架，具备线材收纳、可伸缩支杆功能，支持前后方向（向前倾斜≥30°、向后≥3°）、左右方向≥3°的角度调节以及 360°水平旋转。负载≥25kg，伸缩范围在≥300mm 至 380mm 之间，适用于投影机安装孔距为Φ160mm 至Φ205mm 的机型	套	1	13 号楼图书馆 3F 多功能厅
16	高清矩阵	控制主机： 1、集成电源、音视频切换、控制、通讯等模块，支持接入触控面板，具备系统锁定功能，系统锁定后操作面板任何按键操作无效，解锁后面板按键起作用；支持管理平台远程控制解锁上课、刷卡解锁上课、课表自动上课； 2、支持本地控制面板及管理平台远程控制多媒体设备开关、信号切换、触控面板解锁、锁定等功能，具备计算机、笔记本、无线投屏音视频一键切换，一键开关系统； #3、音视频接口：≥4x4HDMI 高清矩阵切换功能,支持同步异步信号切换,任意组合调用输入输出通道,支持无缝切换,支持 4K 高清信号传输；≥4 路 HDMI 输入；≥6 路 HDMI 输出；支持 EDID 读取、设置（适配投影机、显示器、触控屏等设备等），需支持 4K@30Hz，1920x1200@60Hz，1920x1080@60Hz，1024x768@60Hz 等多种分辨率；≥1 路 3.5mm 音频输入，≥2 路 3.5mm 音频输出。（提供原厂产品彩页佐证材料，要求内容能体现满足上述参数并加盖原厂公章）； #4、通讯与控制接口：≥7 路 RS232 接口；≥1 路 RS485 接口；≥6 路 I/O 接口；≥1 路 LAN 网络控制接口；≥1 路读卡器接口（RJ45 类型，支持 12V 供电）；≥2 路交互面板接口（RJ45 类型，12V 供电，数据通讯）；（提供原厂产品彩页佐证材料，要求内容能体现满足上述参数并加盖原厂公章） #5、≥4×4USB 矩阵切换功能，≥4 路 USB 输	台	1	13 号楼图书馆 3F 多功能厅

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		入，≥4 路 USB 输出，支持同步、异步切换；触控大屏可反向异步控制台式机、笔记体等设备，并支持鼠标、键盘设备共享，与输入设备联动切换；（提供原厂产品彩页佐证材料，要求内容能体现满足上述参数并加盖原厂公章） 6、电源控制端口：≥3 路 220V 可控电源插座；≥2 路 220V 幕布控制端口；电源规格：输入 220V~ 50Hz 10A，输出 220V~ 50Hz 9A； 7、具备 IC 卡权限管理，支持刷卡启动系统，IC 权限验证支持脱网工作模式；本地存储≥3 万张 IC 卡数据及≥3 万条刷卡记录，支持由管理平台统一授权； 8、需要支持课表自动管控功能，支持按课表时间自动执行系统开启和关闭；支持 180 天每天 16 节次课表数据本地存储； 9、可编程配置：需要支持通过浏览器或专用软件自定义功能键码、逻辑序列（如 “上、下课模式” 一键触信号切换等），支持终端设备 IP 地址、MAC 地址扫描；支持设备位置绑定；支持固件升级；支持云端配置数据备份。 交互控制面板： #1、处理器：≥四核 1.8GHz ；存储配置：≥4G 内存，≥16G 存储；显示：≥7 英寸电容触控屏；分辨率：≥1024x600；对比度：≥800:1；≥1 路 LAN 网络端口，≥1 个 RS485 接口；（提供厂家产品彩页或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 2、根据用户需求支持操作界面可视化编程，可自定义背景图片、功能按键图标、颜色及锁屏壁纸界面和控制逻辑，适配个性化场景需求；需要支持网络远程配置，需支持配置程序云端备份； 3、与多媒体智能终端配合可以对多媒体教室设备一键开关控制，支持联动控制（如上下课指令、设备开关、信号切换、录播控制等）； #4、需支持 IP 语音对讲功能，支持分机号码配置，接入 IP 语音服务器后可实现各教室与控制室 IP 语音通话功能；（提供厂家产品彩页或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		复印件并加盖原厂公章） 5、需要支持动态二维码显示，和老师统一身份数据对接后，二维码可用于手机扫码身份权限验证，实现扫码上课； 6、需支持密码验证解锁功能，输入正确密码后面板解锁，开启系统； 7、需支持与录播系统融合，在控制面板上对录播系统进行控制，如开始、暂停、结束、切换视角等；可以在控制面板上实时拉流预览录制画面或摄像头视频，实时显示视频流状态； 8、需支持嵌入操作说明，支持嵌入图片和视频两种格式操作说明，触发操作说明按键后可打开电子文档、播放视频； 9、交互控制面板通讯接口需支持 RJ45 模块方式，支持网线连接智能终端主机实现通讯与供电，无需配置单独电源； 10、要求采用铝合金外壳材质，含有配套的固定支架，方便安装和拆卸，可嵌入桌面安装； #11、需提供交互控制面板应用软件的《计算机软件著作权登记证书》（复印件加盖制造厂家公章） #12、需提供厂家针对本项目的售后服务承诺函并加盖制造厂家公章			
17	无线投屏器	软件功能要求： 1.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。 2.多语言切换：系统支持简体中文.英文语言模式快速切换，满足外教教学的要求。 3.屏幕工具条：支持工具条按钮自定义，可以根据自己的教学需求选择常用的功能按钮显示在工具条上，具有应用、工具：属性、互动等分类≥34 个功能按钮，同时可自定义选择≥12 个功能按钮在侧边工具条显示。支持隐藏截屏、录制、广播、布局、切屏、批注、白板、互动功能按钮，并支持添加 App 应用、Web 应用、欢迎主题、扫码带走等工具	套	1	13 号楼图书馆 3F 多功能厅

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		按钮和单选、多选、投票、抢答等互动按钮；还可通过快捷方式设置自定义按钮，如设备源、分组源、网页源和应用程序源，任一类型的上屏方式均可选择覆盖上屏或追加上屏。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 4.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 5.多种画面布局显示：支持≥16 个投屏设备同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示，且支持 Auto(自适应)画面、1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面切换模式，≥11 种默认画面布局方式，画面支持多种对比模式(如均分屏幕、一大一小、一大两小、一大三小、画中画等)；只需一键点击，即可选择相应的布局。布局内显示的投屏设备具有设备画面记忆功能，切换后各布局内的设备画面不会自动更改。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 6.信号源选择与切换：具有常用源（有线设备和网络设备）.普通源（无线移动设备）.合作组（各分组屏）.文件资料（U 盘）。信号源的选择支持拖拽。支持主控端对已连接终端进行强行从设备中移除，并可设置常用设备连接优先显示模式。布局内显示的信号设备具有设备信号记忆功能。 7.微课录制：支持多种方式开启微课录制，如教学互动终端的“录制”按键、屏幕工具条的“录制”按钮和遥控器 APP 中的“录制”按钮；支持屏幕多画面和外接麦克风声音同步录入，提供 720P 和 1080P 视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接 U 盘或内置硬盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；录制结果为标准 MP4 格式的视频，录制过程中可随时暂停、停止。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		8.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 9.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。使用遥控器 APP 可拍摄多达 16 张照片或视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器(手机/平板/电脑端)本地的多达 16 个文件，上传至屏幕分屏显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 10.支持 3.5mm 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和 3.5mm 音频输出功能，可实现无线或有线 3.5mm 音频输入到设备中，通过 3.5mm 输出给功放，音响等设备。 11.设备监测：系统支持监测终端的内存、CPU、硬盘、网络等使用情况，支持详细查看视频质量和声音质量。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 12.白板批注：系统提供画笔、激光笔、宽度、板擦、清空、撤销、重做、聚焦、随写板等工具，支持普通画笔书写荧光画笔书写和激光笔定位，提供红、黄、绿、青、蓝、紫等 9 种画笔颜色和圆形、长方形、三角形六边形等 9 种图形类别；支持一键清空、撤销或重做；支持批注界面下的显示画面聚焦，可自由拖拽显示位置和显示比例，关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作，用户可自行新建白板>50 页；支持一键清空当前创建的所有白板。 13.课堂管理：支持将课堂管理系统软件程序导入系统中，可直接在系统主界面打开使用，完成智慧课堂对移动终端或电脑的课堂管控。同时可通过课堂管理系统软件启用屏幕广播、文件分发、调查、考试、点名、监看			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		等功能，支持向至少 60 台终端推送画面，为保证兼容性要求课堂管理系统软件和本系统为同一品牌相互兼容。（厂家提供功能截图和同品牌证明文件并加盖公章） 14.课堂互动：支持通过微信扫描二维码进行登录；支持教师输入账号和密码进行登录。学生可使用反馈器、手写板和微信小程序参与对应班级的互动。题型支持：单选题、多选题、判断题、算术题、投票、挑人、抢答、书写题、简答题等。支持教师通过答题列表查看答题柱状图、查看题目和修改正确答案，生成报告，点击下课。可查看本地课堂统计可按年度查看对应班级和课程的课节列表、课程报告，临时课堂统计可按周、月、季度和学年查看课程报告。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 15.界面布局：支持全屏模式、显示工具条模式和研讨模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作 10 秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边；研讨模式下，自动隐藏切屏按钮，可选择在屏幕左边或右边始终显示设备缩略图，可将设备画面、文件画面、分组画面等快速上屏展示，还支持布局快照，清除主屏等功能俺按钮的选择。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 16.反向控制：支持在触控显示屏上对 HDMI 有线接入的电脑进行反向控制操作，支持无线投屏的部分设备进行反向控制操作，具有选择开启或关闭功能按钮，同时还支持在显示终端大屏触摸或通过教学互动终端外接鼠标以及遥控器软件进行反向控制。 17.国产化支持：支持国产操作系统和国产 CPU 环境下用纯软件实现≥16 个国产电脑同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 18.校园电视台：支持用户输入直播间名称和简介，选择收看方式、直播时长、直播优先级等信息，即可完成直播间的创建。支持终			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		端、软件客户端、ID 加入、扫描二维码等多种收看方式，直播时长支持选择 5、10、20、30、40、50、60 分钟的直播时长，支持勾选强制直播，支持直播端设备锁定直播间，锁定后新设备将无法加入直播间，支持查看当前直播设备的名称、状态、设备类型和加入方式，并可强制移除收看端设备。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 硬件参数要求： 1.天线类型：内置天线； 2.操作系统：嵌入式操作系统； 3.RAM：≥8GB； 4.内置硬盘：标配≥128GB，可扩展到≥2TB，支持截屏图片.录制视频的存储与调用； 5.按键：电源键≥1，录制键≥1； 6.HDMI 接口：HDMI 输入接口≥2 个，支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入，输入画质不低于 3840x2160 分辨率；HDMI 输出接口≥2 个，支持输出到 2 个不同的大屏端，输出画质不低于 3840x2160 分辨率； 7.影音接口：LineIn≥1，支持麦克风的连接；LineOut≥1，支持音箱的连接； 8.USB 接口：具备≥3 个 USB Type-A 接口，支持 U 盘.鼠标.键盘.摄像头的接入；具备≥1 个 USB Type-B 接口，支持连接电脑安装驱动； 9.内置无线 AP：教学互动终端内置无线 AP 模块，WiFi 支持：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac；工作频段：2.4GHz 和 5GHz；无线速率：≥1.3Gbps； 10.网络接口：以太网 RJ45 数据接口≥3 个，其中 2.5G Base-T(2500 Mbps)自适应网口≥1 个，1000M Base-T(1000 Mbps)自适应网口≥2 个； 11.网络工作模式：支持无线路由器.无线交换和网络终端三种模式； 12.HDMI 输出适配：支持多种显示分辨率，教学互动终端可自动适配 HDMI 外接的大屏端分辨率，支持不低于 3840*2160 分辨率。 13.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
18	信息接口盒	定制，至少一个网络线接口、一个电源插座、一个 3.5 寸音频接口、一个 HDMI 接口、一个莲花视频、一个三芯卡农	套	2	13 号楼图书馆 3F 多功能厅
19	显示终端（98 寸)(核心产品）	1. 显示性能：≥98 英寸 LED 液晶屏，图像分辨率不低于 3840×2160。 2. 采用红外触控技术，支持在主流操作系统进行 50 点触控与书写。 3. 整机具备抗强光干扰性能，在 400K LUX 照度的光照下保证书写功能正常。 4. 设备前置接口：双通道 USB 接口≥2 路（包含 1 路 USB3.0），≥1 路 HDMI 接口(非转接)，同时支持 国产系统、Windows 及安卓双通道识；≥1 路全通道接口，一根数据线同时实现音视频与触控传输。 5. 整机后置接口 RJ45≥1 路，音频输入≥1 路，RS232≥1 路，≥2 路 HDMI2.0 IN，HDMI OUT *1。 6. 采用不低于 12 核，内存≥8GB，存储≥64GB 7. 内置摄像头有效像素≥1900W，可输出分辨的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。 8. 可一键进行硬件系统检测(支持无 PC 状况下使用)：对系统内存/存储/截屏文件夹/屏温/触控系统/光感系统/内置电脑/屏体信息/主板型号/CPU 型号/CPU 使用率/设备名称状态/故障提示。 9. 远程在线系统升级：升级过程中，如遇电源中断，待恢复后，可实现断点续传	台	7	5 号药学实训楼 2F 药学系会议室（70 ㎡） 6 号中药楼-大师工作室 7 号康复楼 3F 会议室（82 ㎡） 8 号检验实训楼 5F 活动室（78.92 ㎡） 9 号医技楼 3F 会议室

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
					（67.2㎡）10号基础实训楼3F会议室（80.81㎡）12号室内体育馆1F会议室（76.32㎡）
20	高清矩阵	控制主机： 1、集成电源、音视频切换、控制、通讯等模块，支持接入触控面板，具备系统锁定功能，系统锁定后操作面板任何按键操作无效，解锁后面板按键起作用；支持管理平台远程控制解锁上课、刷卡解锁上课、课表自动上课； 2、支持本地控制面板及管理平台远程控制多媒体设备开关、信号切换、触控面板解锁、锁定等功能，具备计算机、笔记本、无线投屏音视频一键切换，一键开关系统； 3、音视频接口：≥4x4HDMI 高清矩阵切换功能,支持同步异步信号切换,任意组合调用输入输出通道,支持无缝切换,支持 4K 高清信号传输;≥4 路 HDMI 输入;≥6 路 HDMI 输出;支持 EDID 读取、设置，需支持 4K@30Hz，1920x1200@60Hz，1920x1080@60Hz，1024x768@60Hz 等多种分辨率；≥1 路 3.5mm 音频输入，≥2 路 3.5mm 音频输出。（提供原厂产品彩页佐证材料，要求内容能体现满足上述参数并加盖原厂公章）； 4、通讯与控制接口：≥7 路 RS232 接口；≥	台	7	5号药学实训楼2F药学系会议室（70㎡）6号中药楼-大师工作室 7号康复楼3F会议室（82

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		1 路 RS485 接口；≥6 路 I/O 接口；≥1 路 LAN 网络控制接口；≥1 路读卡器接口（RJ45 类型，支持 12V 供电）；≥2 路交互面板接口（RJ45 类型，12V 供电，数据通讯）；（提供原厂产品彩页佐证材料，要求内容能体现满足上述参数并加盖原厂公章） 5、≥4×4USB 矩阵切换功能，≥4 路 USB 输入，≥4 路 USB 输出，支持同步、异步切换；触控大屏可反向异步控制台式机、笔记体等设备，并支持鼠标、键盘设备共享，与输入设备联动切换；（提供原厂产品彩页佐证材料，要求内容能体现满足上述参数并加盖原厂公章） 6、电源控制端口：≥3 路 220V 可控电源插座；≥2 路 220V 幕布控制端口；电源规格：输入 220V~ 50Hz 10A，输出 220V~ 50Hz 9A； 7、具备 IC 卡权限管理，支持刷卡启动系统，IC 权限验证支持脱网工作模式；本地存储≥3 万张 IC 卡数据及≥3 万条刷卡记录，支持由管理平台统一授权； 8、需要支持课表自动管控功能，支持按课表时间自动执行系统开启和关闭；支持 180 天每天 16 节次课表数据本地存储； 9、可编程配置：需要支持通过浏览器或专用软件自定义功能键码、逻辑序列（如 “上、下课模式” 一键触信号切换等），支持终端设备 IP 地址、MAC 地址扫描；支持设备位置绑定；支持固件升级；支持云端配置数据备份。 交互控制面板： 1、处理器：≥四核 1.8GHz ；存储配置：≥4G 内存，≥16G 存储；显示：≥7 英寸电容触控屏；分辨率：≥1024x600；对比度：≥800：1；≥1 路 LAN 网络端口，≥1 个 RS485 接口；（提供厂家产品彩页或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 2、根据用户需求支持操作界面可视化编程，可自定义背景图片、功能按键图标、颜色及锁屏壁纸界面和控制逻辑，适配个性化场景需求；需要支持网络远程配置，需支持配置程序云端备份；			㎡） 8 号检验实训楼 5F 活动室（78.92 ㎡） 9 号医技楼 3F 会议室（67.2 ㎡） 10 号基础实训楼 3F 会议室（80.81 ㎡） 12 号室内体育馆 1F 会议室（76.32 ㎡） 13 号楼图书馆 2F 会议室（74

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		3、与多媒体智能终端配合可以对多媒体教室设备一键开关控制，支持联动控制（如上下课指令、设备开关、信号切换、录播控制等）； 4、需支持 IP 语音对讲功能，支持分机号码配置，接入 IP 语音服务器后可实现各教室与控制室 IP 语音通话功能；（提供厂家产品彩页或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 5、需要支持动态二维码显示，和老师统一身份数据对接后，二维码可用于手机扫码身份权限验证，实现扫码上课； 6、需支持密码验证解锁功能，输入正确密码后面板解锁，开启系统； 7、需支持与录播系统融合，在控制面板上对录播系统进行控制，如开始、暂停、结束、切换视角等；可以在控制面板上实时拉流预览录制画面或摄像头视频，实时显示视频流状态； 8、需支持嵌入操作说明，支持嵌入图片和视频两种格式操作说明，触发操作说明按键后可打开电子文档、播放视频； 9、交互控制面板通讯接口需支持 RJ45 模块方式，支持网线连接智能终端主机实现通讯与供电，无需配置单独电源； 10、要求采用铝合金外壳材质，含有配套的固定支架，方便安装和拆卸，可嵌入桌面安装； 需提供交互控制面板应用软件的《计算机软件著作权登记证书》（复印件加盖制造厂家公章） 需提供厂家针对本项目的售后服务承诺函并加盖制造厂家公章			.93㎡）
21	无线投屏器	软件功能要求： 1.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。 2.多语言切换：系统支持简体中文.英文语言模式快速切换，满足外教教学的要求。 3.屏幕工具条：支持工具条按钮自定义，可	套	7	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		以根据自己的教学需求选择常用的功能按钮显示在工具条上，具有应用、工具：属性、互动等分类≥34 个功能按钮，同时可自定义选择≥12 个功能按钮在侧边工具条显示。支持隐藏截屏、录制、广播、布局、切屏、批注、白板、互动功能按钮,并支持添加 App 应用、Web 应用、欢迎主题、扫码带走等工具按钮和单选、多选、投票、抢答等互动按钮；还可通过快捷方式设置自定义按钮，如设备源、分组源、网页源和应用程序源，任一类型的上屏方式均可选择覆盖上屏或追加上屏。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 4.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏,并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 5.多种画面布局显示：支持≥16 个投屏设备同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示,且支持 Auto(自适应)画面、1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面切换模式，≥11 种默认画面布局方式，画面支持多种对比模式(如均分屏幕、一大一小、一大两小、一大三小、画中画等)；只需一键点击，即可选择相应的布局。布局内显示的投屏设备具有设备画面记忆功能，切换后各布局内的设备画面不会自动更改。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 6.信号源选择与切换：具有常用源（有线设备和网络设备）.普通源（无线移动设备）.合作组（各分组屏）.文件资料（U 盘）。信号源的选择支持拖拽。支持主控端对已连接终端进行强行从设备中移除，并可设置常用设备连接优先显示模式。布局内显示的信号设备具有设备信号记忆功能。 7.微课录制：支持多种方式开启微课录制，如教学互动终端的“录制”按键、屏幕工具条的“录制”按钮和遥控器 APP 中的“录制”按钮；支持屏幕多画面和外接麦克风声音同			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		步录入，提供 720P 和 1080P 视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接 U 盘或内置硬盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；录制结果为标准 MP4 格式的视频，录制过程中可随时暂停、停止。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 8.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 9.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。使用遥控器 APP 可拍摄多达 16 张照片或视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器(手机/平板/电脑端)本地的多达 16 个文件，上传至屏幕分屏显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 10.支持 3.5mm 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和 3.5mm 音频输出功能，可实现无线或有线 3.5mm 音频输入到设备中，通过 3.5mm 输出给功放，音响等设备。 11.设备监测：系统支持监测终端的内存、CPU、硬盘、网络等使用情况，支持详细查看视频质量和声音质量。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 12.白板批注：系统提供画笔、激光笔、宽度、板擦、清空、撤销、重做、聚焦、随写板等工具，支持普通画笔书写荧光画笔书写和激光笔定位，提供红、黄、绿、青、蓝、紫等 9 种画笔颜色和圆形、长方形、三角形六边形等 9 种图形类别；支持一键清空、撤销或重做；支持批注界面下的显示画面聚焦，可自由拖拽显示位置和显示比例，关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		作，用户可自行新建白板>50 页；支持一键清空当前创建的所有白板。 13.课堂管理：支持将课堂管理系统软件程序导入系统中，可直接在系统主界面打开使用，完成智慧课堂对移动终端或电脑的课堂管控。同时可通过课堂管理系统软件启用屏幕广播、文件分发、调查、考试、点名、监看等功能，支持向至少 60 台终端推送画面，为保证兼容性要求课堂管理系统软件和本系统为同一品牌相互兼容。（厂家提供功能截图和同品牌证明文件并加盖公章） 14.课堂互动：支持通过微信扫描二维码进行登录；支持教师输入账号和密码进行登录。学生可使用反馈器、手写板和微信小程序参与对应班级的互动。题型支持：单选题、多选题、判断题、算术题、投票、挑人、抢答、书写题、简答题等。支持教师通过答题列表查看答题柱状图、查看题目和修改正确答案，生成报告，点击下课。可查看本地课堂统计可按年度查看对应班级和课程的课节列表、课程报告，临时课堂统计可按周、月、季度和学年查看课程报告。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 15.界面布局：支持全屏模式、显示工具条模式和研讨模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作 10 秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边；研讨模式下，自动隐藏切屏按钮，可选择在屏幕左边或右边始终显示设备缩略图，可将设备画面、文件画面、分组画面等快速上屏展示，还支持布局快照，清除主屏等功能俺按钮的选择。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 16.反向控制：支持在触控显示屏上对 HDMI 有线接入的电脑进行反向控制操作，支持无线投屏的部分设备进行反向控制操作，具有选择开启或关闭功能按钮，同时还支持在显示终端大屏触摸或通过教学互动终端外接鼠标以及遥控器软件进行反向控制。 17.国产化支持：支持国产操作系统和国产			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		CPU 环境下用纯软件实现≥16 个国产电脑同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 18.校园电视台：支持用户输入直播间名称和简介，选择收看方式、直播时长、直播优先级等信息，即可完成直播间的创建。支持终端、软件客户端、ID 加入、扫描二维码等多种收看方式，直播时长支持选择 5、10、20、30、40、50、60 分钟的直播时长，支持勾选强制直播，支持直播端设备锁定直播间，锁定后新设备将无法加入直播间，支持查看当前直播设备的名称、状态、设备类型和加入方式，并可强制移除收看端设备。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 硬件参数要求： 1.天线类型：内置天线； 2.操作系统：嵌入式操作系统； 3.RAM：≥8GB； 4.内置硬盘：标配≥128GB，可扩展到≥2TB，支持截屏图片.录制视频的存储与调用； 5.按键：电源键≥1，录制键≥1； 6.HDMI 接口：HDMI 输入接口≥2 个，支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入，输入画质不低于 3840x2160 分辨率；HDMI 输出接口≥2 个，支持输出到 2 个不同的大屏端，输出画质不低于 3840x2160 分辨率； 7.影音接口：LineIn≥1，支持麦克风的连接；LineOut≥1，支持音箱的连接； 8.USB 接口：具备≥3 个 USB Type-A 接口，支持 U 盘.鼠标.键盘.摄像头的接入；具备≥1 个 USB Type-B 接口，支持连接电脑安装驱动； 9.内置无线 AP：教学互动终端内置无线 AP 模块，WiFi 支持：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac；工作频段：2.4GHz 和 5GHz；最大无线速率：≥1.3Gbps； 10.网络接口：以太网 RJ45 数据接口≥3 个，其中 2.5G Base-T(2500 Mbps)自适应网口≥1 个，1000M Base-T(1000 Mbps)自适应网口≥2 个；			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		11.网络工作模式：支持无线路由器.无线交换和网络终端三种模式； 12.HDMI 输出适配：支持多种显示分辨率，教学互动终端可自动适配 HDMI 外接的大屏端分辨率，支持不低于 3840*2160 分辨率。 13.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			
22	专业功放	#1.通道数≥2 通道　设备支持 Dante 网络信号输入.设备通过接口进行数据反馈功能.故障报警.可通过后台检测到功放详细数(需提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章) 2.前面板具有液晶显示屏，实时查看功放各通道运行状态，通道数据.显示增益.温度等信息. 3.功放具有独立的凤凰端子接口，具有独立的欧姆接口。 4,设备面板具有声道单独增益控制音频通道挡位选择功能. 5.设备带有锁定式插孔.电源安全锁.旋转式锁扣.安全固定电源接口，防止电源泄露 6.8Ω每通道输出功率（1KHz 正弦波满功率测试）CH1×600W 7.频率响应：20Hz-20KHz （1W,0.5%THD,+0/-0.3dB） 8.总谐波失真：<0.05% （8Ω，20Hz-20KHz） 9.转换速率：20V/us 10.阻尼系数：≥200：1 （100Hz） 11.信噪比：≥105dB 12.通道分离度：≥80dB 13.输入灵敏度：0.775V/0dB 14.输入阻抗：20KΩ平衡输入/10KΩ不平衡输入 15.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章	台	14	
23	专业音箱	1.设备具有自检曲线功能，可根据声场环境设置音响曲线 2.系统类型：低频单元≥1x8 寸线阵列 3.中频单元≥1x4 寸 4.高频单元≥1x3 寸 5.频率范围：38Hz-20kHz（±3dB） 6.灵敏度：≥144dB SPL 1w/1m	台	28	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		7.输入阻抗： 8 ohms #8.额定功率：≥300W（需提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章） 9.最大声压级：≥145dB SPL 10.声场辐射范围：≥90° x75° 11.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章			
24	支架	1.固定面板尺寸（长*宽）：≥230mm*152mm 2.臂杆长度：≥230mm 3.箱体固定杆长度：≥155mm	套	28	
25	音频处理器	#1.设备具有双机热备份，当主设备故障时备用设备在 0.1 秒内接替主机工作（需提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章） 2.单机可扩展网络双备份功能，当 1 路信号故障时，保障信号稳定输出 3.≥可扩展 64 路网络音频通道 支持 AES 网络信号传输 4.≥8 路麦克风/线路电平模拟音频输入通道 5.≥8 路线路电平模拟音频输出通道 6.支持 USB 数字音频输入输出播放 7.≥16 个 GPIO 接口 8.可扩展≥64 路 AEC 通道 9.可扩展≥8 路 Dante 通道 10.设备具有 AFC 自适应反馈消除；具有回声抑制.自动增益.AM 自动混音功能 11.频率响应：不低于 20Hz~20kHz(±0.2dB) 12.幻象电源：48V； 13.总谐波失真+噪声：0.006% @ 4dBu 14.工作电压：110~220VAC+-10%（50Hz/60Hz）； 15.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章	台	7	
26	无线话筒	1.具有≥2 路通道 2.支持信号自动扫描功能 3.≥4 通道接收信号，每通道有 200 个信道，每个信道以 0.25MHz 步进； 每通道独立音量控制.可混音输出 4.频率稳定度：在+0.01%范围内； 5.信噪比：≥60dB； 6.邻频干扰比：≥80dB	个	7	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		7.动态范围：≥100B； 8.频率响应：≥40Hz~20kHz（±3dB）； 9.话筒灵敏度：在 1kHz 时灵敏度在 45±2dB 范围内；			
27	充电器	1.充电输入电压：外接直流开关电源 DCI2V/1A； 2.带双路双 LCD 显示屏充电显示功能； 3.充电电流：500mA； 4.充电方式：恒压 PWM 方式和涓流方式； 5.自动判别故障电池，电量无规律闪烁(如非充电电池时) 6.带点阵 LCD 显示屏充电说明； 7.待机状态：充电电池电量显示为空；	个	7	
28	电源管理器	1.通道数量：≥8 路万用插座继电器受控与≥2 路万用插座直通 2.继电器受控输出最大承受单路功率/总功率(无功功率） ≥2200W/7000W 最大承受无功功率 3.输出电源插座规格 阻燃 ABS 材料，最大可承受 10A 电流磷铜材质，标准插座 4.设备支持顺序开启逆序关闭 5.设备支持 PASS 键可全通道同时打开 6.设备支持 COM/WIFI/WAN 以太网口接入中控控制（指令控制）或自带软件控制 7.设备支持时间间隔可调 8.设备支持自由通道关闭 9.设备支持级联叠机 ID：0-255 10.设备支持中控外控、精准电压显示 11.设备支持漏电保护与过流保护 12.设备支持面板通道独立关闭	台	14	
29	全数字会议系统主机	1.支持网络连接具有双备份网络接口； 2.支持双机热备份，当主机故障时备用机可替代主机工作； 3.线路接口：可支持组星形或环形； 4.先进先出模式：达到限制数量后，最后打开的单元覆盖最早打开的单元； 5.申请发言模式：所有代表单元发言，都由执行主席单元否决或批准； 6.声控启动模式：以声音控制开启单元，可调节声控门限； 7.自由讨论模式： 允许所有会议单元同时打开；	台	7	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		8.反馈抑制功能：内置反馈抑制器≥24 个反馈装置； 9.内置电话耦合器输入和输出端口,可用来召开远程电话会议；			
30	会议话筒处理器	1.1U 设备 2.≥8 路输入（话筒，电脑，录播，矩阵等信号输入） 3.≥8 路输出（功放，电脑，录播，矩阵等信号输出） 4.具有独立的操作软件 5.带有 RS232 或 RS485 控制接口 6.支持闪避功能 7.具有均衡器，压限器功能 8.支持 RS232 控制或 RS485，RJ45 控制接口 9.具有反馈抑制器，回声抑制功能.混音功能.噪声消除 10. 支持幻象电源 48V。	台	7	
31	会议主席单元	1.采用≥14 毫米直径双电容式咪芯,拾音距离≥80cm 2.设备具有≥5 寸显示屏幕 3.系统具备线路带电“热插拔”功能 4.每台单元都具备任意分配 ID 地址 5.主席具有优先发言权，不受数量限制，可关闭全部正在发言的单元 6.具有双链路，保证任意一路信号断开保障设备正常发言 7.具备份保障功能，每只话筒支持 48V 供电	台	7	
32	会议客席单元	1.采用≥14 毫米直径双电容式咪芯,拾音距离≥80cm 2.设备具有≥5 寸显示屏幕 3.系统具备线路带电“热插拔”功能 4.每台单元都具备任意分配 ID 地址 5.主席具有优先发言权，不受数量限制，可关闭全部正在发言的单元 6.具有双链路，保证任意一路信号断开保障设备正常发言 7.具备份保障功能，每只话筒支持 48V 供电	台	18	
33	连接线	会议单元配套线缆，≥30 米延长线（一公一母）	套	7	
34	插座	1.供电方式：六芯口供电 2.具有扩展网络接口的功能 3.一进三出连接单元，也可连接主机，实现	套	14	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		网络功能 4.采用 100M/10M 自适应网络传输，可以实现手拉手级联。 5.每个六芯航空接口支持 IEEE802.3.IEEE802.3u/ IEEE802.3x 规范			
35	机柜	1.机柜容量：≥22U 2.外形尺寸（宽×深×高）：≥600mm × 800mm × 1166mm 3.材质：优质冷轧钢板，耐指纹、耐腐蚀、不易生锈等	台	7	
36	信息接口盒	定制，不低于一个网络线接口、一个电源插座、一个 3.5 寸音频接口、一个 HDMI 接口 、一个莲花视频、一个三芯卡农	套	14	
37	显示终端（98寸）	1. 显示性能：≥98 英寸 LED 液晶屏，图像分辨率不低于 3840×2160。 2. 采用红外触控技术，支持主流操作系统触控与书写。 3. 整机具备抗强光干扰性能，在 400K LUX 照度的光照下保证书写功能正常。 4. 设备接口：双通道 USB 接口≥2 路（包含 1 路 USB3.0），≥1 路 HDMI 接口(非转接)，同时支持 Windows 及安卓双通道识；≥1 路全通道接口，一根数据线同时实现音视频与触控传输。 5. 整机接口 RJ45≥1 路，音频输入≥1 路，RS232≥1 路，≥2 路 HDMI2.0 IN，HDMI OUT *1。 6. 采用不低于 12 核，内存≥8GB，存储≥64GB 7. 内置摄像头有效像素≥1900W，可输出图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。 8. 可一键进行硬件系统检测(支持无 PC 状况下使用)：对系统内存/存储/截屏文件夹/屏温/触控系统/光感系统/内置电脑/屏体信息/主板型号/CPU 型号/CPU 使用率/设备名称状态/故障提示。 9. 远程在线系统升级：升级过程中，如遇电源中断，待恢复后，可实现断点续传。	台	1	
38	高清矩阵	控制主机： 1、集成电源、音视频切换、控制、通讯等模块，支持接入触控面板，具备系统锁定功能，	台	1	13号楼图书馆

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		系统锁定后操作面板任何按键操作无效，解锁后面板按键起作用；支持管理平台远程控制解锁上课、刷卡解锁上课、课表自动上课； 2、支持本地控制面板及管理平台远程控制多媒体设备开关、信号切换、触控面板解锁、锁定等功能，具备计算机、笔记本、无线投屏音视频一键切换，一键开关系统； 3、音视频接口：≥4x4HDMI 高清矩阵切换功能,支持同步异步信号切换,任意组合调用输入输出通道,支持无缝切换,支持 4K 高清信号传输;≥4 路 HDMI 输入;≥6 路 HDMI 输出;支持 EDID 读取、设置，需支持 4K@30Hz，1920x1200@60Hz，1920x1080@60Hz，1024x768@60Hz 等多种分辨率；≥1 路 3.5mm 音频输入，≥2 路 3.5mm 音频输出。（提供原厂产品彩页佐证材料，要求内容能体现满足上述参数并加盖原厂公章）； 4、通讯与控制接口：≥7 路 RS232 接口；≥1 路 RS485 接口;≥6 路 I/O 接口;≥1 路 LAN 网络控制接口；≥1 路读卡器接口（RJ45 类型，支持 12V 供电）；≥2 路交互面板接口（RJ45 类型，12V 供电，数据通讯）；（提供原厂产品彩页佐证材料，要求内容能体现满足上述参数并加盖原厂公章） 5、≥4×4USB 矩阵切换功能，≥4 路 USB 输入，≥4 路 USB 输出，支持同步、异步切换；触控大屏可反向异步控制台式机、笔记体等设备，并支持鼠标、键盘设备共享，与输入设备联动切换；（提供原厂产品彩页佐证材料，要求内容能体现满足上述参数并加盖原厂公章） 6、电源控制端口：≥3 路 220V 可控电源插座；≥2 路 220V 幕布控制端口；电源规格：输入 220V~ 50Hz 10A，输出 220V~ 50Hz 9A; 7、具备 IC 卡权限管理，支持刷卡启动系统，IC 权限验证支持脱网工作模式；本地存储≥3 万张 IC 卡数据及≥3 万条刷卡记录，支持由管理平台统一授权； 8、需要支持课表自动管控功能，支持按课表时间自动执行系统开启和关闭；支持 180 天每天 16 节次课表数据本地存储； 9、可编程配置：需要支持通过浏览器或专用			2F 会议室（74.93 ㎡）行政楼 4 间会议室 15 号行政楼 1F 会议室（105.4 ㎡） 15 号行政楼 2F 会议室（100.88 ㎡） 15 号行政楼 4F 会议室（76.8 ㎡） 15 号行政楼 5F 会议室（89.27

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		软件自定义功能键码、逻辑序列（如 “上、下课模式” 一键触信号切换等），支持终端设备 IP 地址、MAC 地址扫描；支持设备位置绑定；支持固件升级；支持云端配置数据备份。 交互控制面板： 1、处理器：≥四核 1.8GHz ；存储配置：≥4G 内存，≥16G 存储；显示：≥7 英寸电容触控屏；分辨率：≥1024x600；对比度：≥800：1；≥1 路 LAN 网络端口，≥1 个 RS485 接口；（提供厂家产品彩页或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 2、根据用户需求支持操作界面可视化编程，可自定义背景图片、功能按键图标、颜色及锁屏壁纸界面和控制逻辑，适配个性化场景需求；需要支持网络远程配置，需支持配置程序云端备份； 3、与多媒体智能终端配合可以对多媒体教室设备一键开关控制，支持联动控制（如上下课指令、设备开关、信号切换、录播控制等）； 4、需支持 IP 语音对讲功能，支持分机号码配置，接入 IP 语音服务器后可实现各教室与控制室 IP 语音通话功能；（提供厂家产品彩页或具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 5、需要支持动态二维码显示，和老师统一身份数据对接后，二维码可用于手机扫码身份权限验证，实现扫码上课； 6、需支持密码验证解锁功能，输入正确密码后面板解锁，开启系统； 7、需支持与录播系统融合，在控制面板上对录播系统进行控制，如开始、暂停、结束、切换视角等；可以在控制面板上实时拉流预览录制画面或摄像头视频，实时显示视频流状态； 8、需支持嵌入操作说明，支持嵌入图片和视频两种格式操作说明，触发操作说明按键后可打开电子文档、播放视频； 9、交互控制面板通讯接口需支持 RJ45 模块方式，支持网线连接智能终端主机实现通讯与供电，无需配置单独电源；			㎡）

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		10、要求采用铝合金外壳材质，含有配套的固定支架，方便安装和拆卸，可嵌入桌面安装； 需提供交互控制面板应用软件的《计算机软件著作权登记证书》（复印件加盖制造厂家公章） 需提供厂家针对本项目的售后服务承诺函并加盖制造厂家公章			
39	无线投屏器	软件功能要求： 1.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或USB切换器，用户只需扫码下载遥控器APP即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。 2.多语言切换:系统支持简体中文.英文语言模式快速切换，满足外教教学的要求。 3.屏幕工具条：支持工具条按钮自定义，可以根据自己的教学需求选择常用的功能按钮显示在工具条上，具有应用、工具：属性、互动等分类≥34个功能按钮，同时可自定义选择≥12个功能按钮在侧边工具条显示。支持隐藏截屏、录制、广播、布局、切屏、批注、白板、互动功能按钮,并支持添加 App 应用、Web 应用、欢迎主题、扫码带走等工具按钮和单选、多选、投票、抢答等互动按钮;还可通过快捷方式设置自定义按钮，如设备源、分组源、网页源和应用程序源，任一类型的上屏方式均可选择覆盖上屏或追加上屏。（提供具有CNAS或CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 4.移动端无线投屏：支持≥16路终端设备同时接入教学互动终端，支持AirPlay、Miracast、WIDI主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏,并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 5.多种画面布局显示：支持≥16个投屏设备同时接入教学互动终端，≥8个画面同时显示,且支持Auto(自适应)画面、1画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面切换模式，≥11种默认画面布局方式，画面支持	套	1	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		多种对比模式(如均分屏幕、一大一小、一大两小、一大三小、画中画等)；只需一键点击，即可选择相应的布局。布局内显示的投屏设备具有设备画面记忆功能，切换后各布局内的设备画面不会自动更改。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 6.信号源选择与切换：具有常用源（有线设备和网络设备）.普通源（无线移动设备）.合作组（各分组屏）.文件资料（U 盘）。信号源的选择支持拖拽。支持主控端对已连接终端进行强行从设备中移除，并可设置常用设备连接优先显示模式。布局内显示的信号设备具有设备信号记忆功能。 7.微课录制：支持多种方式开启微课录制，如教学互动终端的“录制”按键、屏幕工具条的“录制”按钮和遥控器 APP 中的“录制”按钮；支持屏幕多画面和外接麦克风声音同步录入，提供 720P 和 1080P 视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接 U 盘或内置硬盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；录制结果为标准 MP4 格式的视频，录制过程中可随时暂停、停止。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 8.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 9.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。使用遥控器 APP 可拍摄多达 16 张照片或视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器(手机/平板/电脑端)本地的多达 16 个文件，上传至屏幕分屏显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		10.支持 3.5mm 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和 3.5mm 音频输出功能，可实现无线或有线 3.5mm 音频输入到设备中，通过 3.5mm 输出给功放，音响等设备。 11.设备监测：系统支持监测终端的内存、CPU、硬盘、网络等使用情况，支持详细查看视频质量和声音质量。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 12.白板批注：系统提供画笔、激光笔、宽度、板擦、清空、撤销、重做、聚焦、随写板等工具，支持普通画笔书写荧光画笔书写和激光笔定位，提供红、黄、绿、青、蓝、紫等 9 种画笔颜色和圆形、长方形、三角形六边形等 9 种图形类别；支持一键清空、撤销或重做；支持批注界面下的显示画面聚焦，可自由拖拽显示位置和显示比例，关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作，用户可自行新建白板>50 页；支持一键清空当前创建的所有白板。 13.课堂管理：支持将课堂管理系统软件程序导入系统中，可直接在系统主界面打开使用，完成智慧课堂对移动终端或电脑的课堂管控。同时可通过课堂管理系统软件启用屏幕广播、文件分发、调查、考试、点名、监看等功能，支持向至少 60 台终端推送画面，为保证兼容性要求课堂管理系统软件和本系统为同一品牌相互兼容。（厂家提供功能截图和同品牌证明文件并加盖公章） 14.课堂互动：支持通过微信扫描二维码进行登录；支持教师输入账号和密码进行登录。学生可使用反馈器、手写板和微信小程序参与对应班级的互动。题型支持：单选题、多选题、判断题、算术题、投票、挑人、抢答、书写题、简答题等。支持教师通过答题列表查看答题柱状图、查看题目和修改正确答案，生成报告，点击下课。可查看本地课堂统计可按年度查看对应班级和课程的课节列表、课程报告，临时课堂统计可按周、月、季度和学年查看课程报告。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章）			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		15.界面布局：支持全屏模式、显示工具条模式和研讨模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作 10 秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边；研讨模式下，自动隐藏切屏按钮，可选择在屏幕左边或右边始终显示设备缩略图，可将设备画面、文件画面、分组画面等快速上屏展示，还支持布局快照，清除主屏等功能俺按钮的选择。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 16.反向控制：支持在触控显示屏上对 HDMI 有线接入的电脑进行反向控制操作，支持无线投屏的部分设备进行反向控制操作，具有选择开启或关闭功能按钮，同时还支持在显示终端大屏触摸或通过教学互动终端外接鼠标以及遥控器软件进行反向控制。 17.国产化支持：支持国产操作系统和国产 CPU 环境下用纯软件实现≥16 个国产电脑同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 18.校园电视台：支持用户输入直播间名称和简介，选择收看方式、直播时长、直播优先级等信息，即可完成直播间的创建。支持终端、软件客户端、ID 加入、扫描二维码等多种收看方式，直播时长支持选择 5、10、20、30、40、50、60 分钟的直播时长，支持勾选强制直播，支持直播端设备锁定直播间，锁定后新设备将无法加入直播间，支持查看当前直播设备的名称、状态、设备类型和加入方式，并可强制移除收看端设备。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 硬件参数要求： 1.天线类型：内置天线； 2.操作系统：嵌入式操作系统； 3.RAM：≥8GB； 4.内置硬盘：标配≥128GB，可扩展到≥2TB，支持截屏图片.录制视频的存储与调用； 5.按键：电源键≥1，录制键≥1； 6.HDMI 接口：HDMI 输入接口≥2 个，支持电			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入,输入画质不低于 3840x2160 分辨率;HDMI 输出接口≥2 个，支持输出到 2 个不同的大屏端，输出画质不低于 3840x2160 分辨率； 7.影音接口:LineIn≥1,支持麦克风的连接;LineOut≥1，支持音箱的连接； 8.USB 接口：具备≥3 个 USB Type-A 接口，支持 U 盘.鼠标.键盘.摄像头的接入;具备≥1 个 USB Type-B 接口，支持连接电脑安装驱动； 9.内置无线 AP：教学互动终端内置无线 AP 模块，WiFi 支持：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac;工作频段：2.4GHz 和 5GHz；无线速率：≥1.3Gbps； 10.网络接口:以太网 RJ45 数据接口≥3 个,其中 2.5G Base-T(2500 Mbps)自适应网口≥1 个，1000M Base-T(1000 Mbps)自适应网口≥2 个； 11.网络工作模式：支持无线路由器.无线交换和网络终端三种模式； 12.HDMI 输出适配：支持多种显示分辨率，教学互动终端可自动适配 HDMI 外接的大屏端分辨率，支持不低于 3840*2160 分辨率。 13.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			
40	专业功放	1.通道数≥2 通道设备支持 Dante 可扩展网络信号输入.设备通过接口进行数据反馈功能.故障报警.可通过后台检测到功放详细数（需提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章） 2.前面板具有液晶显示屏，实时查看功放各通道运行状态，通道数据.显示增益.温度等信息. 3.功放具有独立的凤凰端子接口以及独立的欧姆接口。 4,设备面板具有声道单独增益控制音频通道挡位选择功能. 5.设备带有锁定式插孔.电源安全锁.旋转式锁扣.安全固定电源接口，防止电源泄露 6.8Ω每通道输出功率（1KHz 正弦波满功率测试）CH1×600W 7.频率响应：20Hz-20KHz （1W,0.5%THD，	台	2	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		+0/-0.3dB） 8.总谐波失真：<0.05% （8Ω，20Hz-20KHz） 9.转换速率：20V/us 10.阻尼系数：≥200：1 （100Hz） 11.信噪比：≥105dB 12.通道分离度：≥80dB 13.输入灵敏度：0.775V/0dB 14.输入阻抗：20KΩ平衡输入/10KΩ不平衡输入 15.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章			
41	专业音箱	1.可根据声场环境设置频响曲线 2.系统类型：低频单元≥1x8 寸线阵列 3.中频单元≥1x4 寸 4.高频单元≥1x3 寸 5.频率范围：38Hz-20kHz（±3dB） 6.灵敏度：≥144dB SPL 1w/1m 7.输入阻抗： 8 ohms 8.额定功率:≥300w(需提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章） 9.最大声压级：≥145dB SPL 10.声场辐射范围：≥90° x75°	台	4	
42	支架	1.固定面板尺寸（长*宽）：≥230mm*150mm 2.臂杆长度：≥230mm 3.箱体固定杆长度：≥150mm	套	4	
43	音频处理器	1.设备具有双机热备份，当主设备故障时备用设备在 0.1 秒内接替主机工作（需提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章） 2.单机可扩展网络双备份功能，当 1 路信号故障时，保障信号稳定输出 3.≥可扩展 64 路网络音频通道 支持 AES 网络信号传输 4.≥8 路麦克风/线路电平模拟音频输入通道 5.≥8 路线路电平模拟音频输出通道 6.支持 USB 数字音频输入输出播放 7.≥16 个 GPIO 接口 8.可扩展≥64 路 AEC 通道 9.可扩展≥8 路 Dante 通道 10.设备具有 AFC 自适应反馈消除；具有回声抑制.自动增益.AM 自动混音功能	台	1	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		11.频率响应：不低于 20Hz~20kHz(±0.2dB) 12.幻象电源：48V； 13.总谐波失真+噪声：0.006% @ 4dBu 14.工作电压：110~220VAC+-10%（50Hz-60Hz）； 15.功耗：≤65W 16.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章			
44	无线话筒	1.具有≥2 路通道 2.支持信号自动扫描功能.有效避开信号干扰波 3.4 通道接收信号，每通道有 200 个信道，每个信道以 0.25MHz 步进；每通道独立音量控制.可混音输出 4.频率稳定度：在+0.01%范围内； 5.信噪比：≥60dB； 6.邻频干扰比：≥80dB 7.动态范围：≥100B； 8.频率响应：≥40Hz-20kHz（±3dB）； 9.话筒灵敏度：在 1kHz 时灵敏度在 45±2dB 范围内；	个	1	
45	充电器	1.充电输入电压：外接直流开关电源 DCI2V/1A； 2.带双路双 LCD 显示屏充电显示功能； 3.充电电流：500mA； 4.充电方式：恒压 PWM 方式和涓流方式； 5.自动判别故障电池，电量无规律闪烁(如非充电电池时) 6.带点阵 LCD 显示屏充电说明； 7.待机状态：充电电池电量显示为空；	个	1	
46	电源管理器	1.通道数量：≥8 路万用插座继电器受控与≥2 路万用插座直通 2.继电器受控输出最大承受单路功率/总功率(无功功率） ≥2200W/7000W 最大承受无功功率 3.输出电源插座规格 阻燃 ABS 材料，最大可承受 10A 电流磷铜材质，标准插座 4.设备支持顺序开启逆序关闭 5.设备支持 PASS 键可全通道同时打开 6.设备支持 COM/WIFI/WAN 以太网口接入中控控制（指令控制）或自带软件控制 7.设备支持时间间隔可调	台	2	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		8.设备支持自由通道关闭 9.设备支持级联叠机 ID：0-255 10.设备支持中控外控、精准电压显示 11.设备支持漏电保护与过流保护 12.设备支持面板通道独立关闭			
47	全数字会议系统主机	1.支持网络连接具有双备份网络接口； 2.支持双机热备份，当主机故障时备用机可替代主机工作； 3.线路接口：可支持组星形或环形； 4.先进先出模式：达到限制数量后，最后打开的单元覆盖最早打开的单元； 5.申请发言模式：所有代表单元发言，都由执行主席单元否决或批准； 6.声控启动模式：以声音控制开启单元，可调节声控门限； 7.自由讨论模式： 允许所有会议单元同时打开； 8.反馈抑制功能：内置反馈抑制器≥24 个反馈装置； 9.内置电话耦合器输入和输出端口,可用来召开远程电话会议；	台	1	
48	会议话筒处理器	1.1U 设备 2.≥8 路输入（话筒，电脑，录播，矩阵等信号输入） 3.≥8 路输出（功放，电脑，录播，矩阵等信号输出） 4.具有独立的操作软件 5.带有 232 或 485 控制接口 6.支持闪避功能 7.具有均衡器，压限器功能 8.支持 RS232 控制或 RS485，RJ45 控制接口 9.具有反馈抑制器，回声抑制功能.混音功能.噪声消除 10. 支持幻象电源 48V（给有线话筒供电）。	台	1	
49	会议主席单元	1.采用≥14 毫米直径双电容式咪芯,拾音距离≥80cm 2.设备具有≥5 寸显示屏幕 3.系统具备线路带电“热插拔”功能 4.每台单元都具备任意分配 ID 地址 5.主席具有优先发言权，不受数量限制，可关闭全部正在发言的单元 6.具有双链路，保证任意一路信号断开保障	台	1	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		设备正常发言 7.具备份保障功能，每只话筒支持 48V 供电			
50	会议客席单元	1.采用≥14 毫米直径双电容式咪芯,拾音距离≥80cm 2.设备具有≥5 寸显示屏幕 3.系统具备线路带电“热插拔”功能 4.每台单元都具备任意分配 ID 地址 5.主席具有优先发言权，不受数量限制，可关闭全部正在发言的单元 6.具有双链路，保证任意一路信号断开保障设备正常发言 7.具备份保障功能，每只话筒支持 48V 供电	台	9	
51	机柜	1.机柜容量：≥22U 2.外形尺寸（宽×深×高）：≥600mm × 800mm × 1166mm 3.材质：优质冷轧钢板，耐指纹、耐腐蚀、不易生锈等	台	1	
52	信息接口盒	定制，至少一个网络线接口、一个电源插座、一个 3.5 寸音频接口、一个 HDMI 接口、一个莲花视频、一个三芯卡农	套	2	
53	辅助显示终端（65 寸）	1.≥65 寸 2.端口参数：HDMI2.1 接口数≥3 个；USB2.0 接口数≥1 个；USB3.0 接口数≥1 个 3.网络参数：连接方式无线/有线 4.功耗参数待机功率≤0.5W 5.运行内存：RAM≥4GB 6.CPU≥四核 7.WIFI 频段 2.4G/5G 8.背光方式 Mini-LED 9.存储内存≥64GB	台	8	
54	高清视频矩阵	1.采用≥32 位 8 核微处理器,处理速度不低于 1.5GHz; 2.液晶显示面板为≥2 寸 320*240IPS 彩色液晶屏，显示实时操作信息与外部控制实时互动显示，并可实时显示输入人号源有没有信号输入指示。 3.≥8 路 HDMI 输入，≥8 路 HDMI 输出， 4.支持 HDMI2 .0/HDCP 2.2; 5.支持无缝切换; 6.支持≥4 路外部模拟音频加嵌到 HDMI 码流，≥8 路 HDMI 输出音频解嵌; 7.支持 EDID 管理;	台	4	行政楼 4 间会议室 15 号行政楼 1F 会议室（105.4

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		8.HDMI 视频输出分辨率支持以下：3840x2160@60， 3840x2160@30，1280x720@60，1920x1080@60，1366x768@60，1920x1200@60，1920X1080@30 ，4096X2160@60； 9.支持自定义输出分辨率，最大支持7680X2400@25，7680X2160@30 输出； 10.支持 LED 拼接； 11.支持按键控制.串口控制.网口控制.IR 红外遥控控制； 12.支持电视墙.PIP 画中画功能，单屏内可任意开 4 窗不受限； 13.支持 WEB 控制。 14.接口：HDMI /3P-3.5mm 音频凤凰端子； 15.接口带宽≥18Gbps；HDMI 版本：HDMI2.0,HDCP2.0 16.平均故障间隔时间：不低于 50,000 小时			㎡） 15 号行政楼 2F 会议室（100.88 ㎡） 15 号行政楼 4F 会议室（76.8 ㎡） 15 号行政楼 5F 会议室（89.27 ㎡） 15 号行政楼 3F 会议室（100.88 ㎡）
55	无线投屏器	软件功能要求： 1.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。 2.多语言切换：系统支持简体中文.英文语言模式快速切换，满足外教教学的要求。 3.屏幕工具条：支持工具条按钮自定义，可以根据自己的教学需求选择常用的功能按钮显示在工具条上，具有应用、工具：属性、互动等分类≥34 个功能按钮，同时可自定义选择≥12 个功能按钮在侧边工具条显示。支持隐藏截屏、录制、广播、布局、切屏、批注、白板、互动功能按钮，并支持添加 App 应用、Web 应用、欢迎主题、扫码带走等工具按钮和单选、多选、投票、抢答等互动按钮；还可通过快捷方式设置自定义按钮，如设备源、分组源、网页源和应用程序源，任一类型的上屏方式均可选择覆盖上屏或追加上屏。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 4.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、	套	4	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 5.多种画面布局显示：支持≥16 个投屏设备同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示，且支持 Auto(自适应)画面、1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面切换模式，≥11 种默认画面布局方式，画面支持多种对比模式(如均分屏幕、一大一小、一大两小、一大三小、画中画等)；只需一键点击，即可选择相应的布局。布局内显示的投屏设备具有设备画面记忆功能，切换后各布局内的设备画面不会自动更改。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 6.信号源选择与切换：具有常用源（有线设备和网络设备）.普通源（无线移动设备）.合作组（各分组屏）.文件资料（U 盘）。信号源的选择支持拖拽。支持主控端对已连接终端进行强行从设备中移除，并可设置常用设备连接优先显示模式。布局内显示的信号设备具有设备信号记忆功能。 7.微课录制：支持多种方式开启微课录制，如教学互动终端的“录制”按键、屏幕工具条的“录制”按钮和遥控器 APP 中的“录制”按钮；支持屏幕多画面和外接麦克风声音同步录入，提供 720P 和 1080P 视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接 U 盘或内置硬盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；录制结果为标准 MP4 格式的视频，录制过程中可随时暂停、停止。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 8.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 9.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。使用遥控器 APP 可拍摄多达 16 张照片或视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器(手机/平板/电脑端)本地的多达 16 个文件，上传至屏幕分屏显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 10.支持 3.5mm 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和 3.5mm 音频输出功能，可实现无线或有线 3.5mm 音频输入到设备中，通过 3.5mm 输出给功放，音响等设备。 11.设备监测：系统支持监测终端的内存、CPU、硬盘、网络等使用情况，支持详细查看视频质量和声音质量。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 12.白板批注：系统提供画笔、激光笔、宽度、板擦、清空、撤销、重做、聚焦、随写板等工具，支持普通画笔书写荧光画笔书写和激光笔定位，提供红、黄、绿、青、蓝、紫等 9 种画笔颜色和圆形、长方形、三角形六边形等 9 种图形类别；支持一键清空、撤销或重做；支持批注界面下的显示画面聚焦，可自由拖拽显示位置和显示比例，关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作，用户可自行新建白板>50 页；支持一键清空当前创建的所有白板。 13.课堂管理：支持将课堂管理系统软件程序导入系统中，可直接在系统主界面打开使用，完成智慧课堂对移动终端或电脑的课堂管控。同时可通过课堂管理系统软件启用屏幕广播、文件分发、调查、考试、点名、监看等功能，支持向至少 60 台终端推送画面，为保证兼容性要求课堂管理系统软件和本系统为同一品牌相互兼容。（厂家提供功能截图和同品牌证明文件并加盖公章） 14.课堂互动：支持通过微信扫描二维码进行登录；支持教师输入账号和密码进行登录。学生可使用反馈器、手写板和微信小程序参与对应班级的互动。题型支持：单选题、多			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		选题、判断题、算术题、投票、挑人、抢答、书写题、简答题等。支持教师通过答题列表查看答题柱状图、查看题目和修改正确答案，生成报告，点击下课。可查看本地课堂统计可按年度查看对应班级和课程的课节列表、课程报告，临时课堂统计可按周、月、季度和学年查看课程报告。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 15.界面布局：支持全屏模式、显示工具条模式和研讨模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作 10 秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边；研讨模式下，自动隐藏切屏按钮，可选择在屏幕左边或右边始终显示设备缩略图，可将设备画面、文件画面、分组画面等快速上屏展示，还支持布局快照，清除主屏等功能俺按钮的选择。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 16.反向控制：支持在触控显示屏上对 HDMI 有线接入的电脑进行反向控制操作，支持无线投屏的部分设备进行反向控制操作，具有选择开启或关闭功能按钮，同时还支持在显示终端大屏触摸或通过教学互动终端外接鼠标以及遥控器软件进行反向控制。 17.国产化支持：支持国产操作系统和国产 CPU 环境下用纯软件实现≥16 个国产电脑同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 18.校园电视台：支持用户输入直播间名称和简介，选择收看方式、直播时长、直播优先级等信息，即可完成直播间的创建。支持终端、软件客户端、ID 加入、扫描二维码等多种收看方式，直播时长支持选择 5、10、20、30、40、50、60 分钟的直播时长，支持勾选强制直播，支持直播端设备锁定直播间，锁定后新设备将无法加入直播间，支持查看当前直播设备的名称、状态、设备类型和加入方式，并可强制移除收看端设备。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		并加盖原厂公章） 硬件参数要求： 1.天线类型：内置天线； 2.操作系统：嵌入式操作系统； 3.RAM：≥8GB； 4.内置硬盘：标配≥128GB，可扩展到≥2TB，支持截屏图片.录制视频的存储与调用； 5.按键：电源键≥1，录制键≥1； 6.HDMI 接口：HDMI 输入接口≥2 个，支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入，输入画质不低于 3840x2160 分辨率；HDMI 输出接口≥2 个，支持输出到 2 个不同的大屏端，输出画质不低于 3840x2160 分辨率； 7.影音接口：LineIn≥1，支持麦克风的连接；LineOut≥1，支持音箱的连接； 8.USB 接口：具备≥3 个 USB Type-A 接口，支持 U 盘.鼠标.键盘.摄像头的接入；具备≥1 个 USB Type-B 接口，支持连接电脑安装驱动； 9.内置无线 AP：教学互动终端内置无线 AP 模块，WiFi 支持：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac；工作频段：2.4GHz 和 5GHz；最大无线速率：≥1.3Gbps； 10.网络接口：以太网 RJ45 数据接口≥3 个，其中 2.5G Base-T(2500 Mbps)自适应网口≥1 个，1000M Base-T(1000 Mbps)自适应网口≥2 个； 11.网络工作模式：支持无线路由器.无线交换和网络终端三种模式； 12.HDMI 输出适配：支持多种显示分辨率，教学互动终端可自动适配 HDMI 外接的大屏端分辨率，支持不低于 3840*2160 分辨率。 13.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			
56	专业功放	1.通道数≥2 通道设备支持 Dante 可扩展网络信号输入.设备通过接口进行数据反馈功能.故障报警.可通过后台检测到功放详细数（需提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章） 2.前面板具有液晶显示屏，实时查看功放各通道运行状态，通道数据.显示增益.温度等信息.	台	8	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		3.功放具有独立的凤凰端子接口以及独立的欧姆接口。 4,设备面板具有声道单独增益控制音频通道挡位选择功能. 5.设备带有锁定式插孔.电源安全锁.旋转式锁扣.安全固定电源接口，防止电源泄露 6.8Ω每通道输出功率（1KHz 正弦波满功率测试）CH1×600W 7.频率响应：20Hz-20KHz （1W,0.5%THD，+0/-0.3dB） 8.总谐波失真：<0.05% （8Ω，20Hz-20KHz） 9.转换速率：≥20V/us 10.阻尼系数：≥200：1 （100Hz） 11.信噪比：≥105dB 12.通道分离度：≥80dB 13.输入灵敏度：≤0.775V/0dB 14.输入阻抗：20KΩ平衡输入/10KΩ不平衡输入 15.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章			
57	专业音箱	1.可根据声场环境设置频响曲线 2.系统类型：低频单元≥1x8 寸线阵列 3.中频单元≥1x4 寸 4.高频单元≥1x3 寸 5.频率范围：38Hz-20kHz（±3dB） 6.灵敏度：≥144dB SPL 1w/1m 7.输入阻抗： 8 ohms 8.额定功率:≥300w(需提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章） 9.最大声压级：≥145dB SPL 10.声场辐射范围：≥90° x75°	台	16	
58	支架	1.固定面板尺寸（长*宽）：≥230mm*150mm 2.臂杆长度：≥230mm 3.箱体固定杆长度：≥150mm	套	16	
59	音频处理器	1.设备具有双机热备份，当主设备故障时备用设备在 0.1 秒内接替主机工作（需提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章） 2.单机可扩展网络双备份功能，当 1 路信号故障时，保障信号稳定输出 3.≥可扩展 64 路网络音频通道 支持 AES 网	台	4	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		络信号传输 4.≥8路麦克风/线路电平模拟音频输入通道 5.≥8路线路电平模拟音频输出通道 6.支持USB数字音频输入输出播放 7.≥16个GPIO接口 8.可扩展≥64路AEC通道 9.可扩展≥8路Dante通道 10.设备具有AFC自适应反馈消除;具有回声抑制.自动增益.AM自动混音功能 11.频率响应：不低于20Hz~20kHz(±0.2dB) 12.幻象电源：48V; 13.总谐波失真+噪声：0.006% @ 4dBu 14.工作电压：110~220VAC±10%（50Hz-60Hz）; 15.最大功耗：≤65W 16.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章			
60	无线话筒	1.具有≥2路通道 2.支持信号自动扫描功能.有效避开信号干扰波 3.≥4通道接收信号，每通道有200个信道，每个信道以0.25MHz步进；每通道独立音量控制.可混音输出 4.频率稳定度：在+0.01%范围内; 5.信噪比：≥60dB; 6.邻频干扰比：≥80dB 7.动态范围：≥100B; 8.频率响应：40Hz~20kHz（±3dB）; 9.话筒灵敏度：在1kHz时灵敏度在45±2dB范围内;	个	8	
61	电源管理器	1.通道数量：≥8路万用插座继电器受控与≥2路万用插座直通 2.继电器受控输出最大承受单路功率/总功率(无功功率） ≥2200W/7000W最大承受无功功率 3.输出电源插座规格 阻燃ABS材料,最大可承受10A电流磷铜材质，标准插座 4.设备支持顺序开启逆序关闭 5.设备支持PASS键可全通道同时打开 6.设备支持COM/WIFI/WAN以太网口接入中控控制（指令控制）或自带软件控制 7.设备支持时间间隔可调	台	4	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		8.设备支持自由通道关闭 9.设备支持级联叠机 ID：0-255 10.设备支持中控外控、精准电压显示 11.设备支持漏电保护与过流保护 12.设备支持面板通道独立关闭			
62	全数字会议系统主机	1.支持网络连接具有双备份网络接口； 2.支持双机热备份，当主机故障时备用机可替代主机工作； 3.线路接口：可支持组星形或环形； 4.先进先出模式：达到限制数量后，最后打开的单元覆盖最早打开的单元； 5.申请发言模式：所有代表单元发言，都由执行主席单元否决或批准； 6.声控启动模式：以声音控制开启单元，可调节声控门限； 7.自由讨论模式： 允许所有会议单元同时打开； 8.反馈抑制功能：内置反馈抑制器≥24 个反馈装置； 9.内置电话耦合器输入和输出端口,可用来召开远程电话会议；	台	4	
63	会议话筒处理器	1.≤1U 设备 2.≥8 路输入（话筒，电脑，录播，矩阵等信号输入） 3.≥8 路输出（功放，电脑，录播，矩阵等信号输出） 4.具有独立的操作软件 5.带有 232 或 485 控制接口 6.支持闪避功能 7.具有均衡器，压限器功能 8.支持 RS232 控制或 RS485，RJ45 控制接口 9.具有反馈抑制器，回声抑制功能.混音功能.噪声消除 10. 支持幻象电源 48V（给有线话筒供电）。	台	4	
64	会议主席单元	1.采用≥14 毫米直径双电容式咪芯,拾音距离≥80cm 2.设备具有≥5 寸显示屏幕 3.系统具备线路带电“热插拔”功能 4.每台单元都具备任意分配 ID 地址 5.主席具有优先发言权，不受数量限制，可关闭全部正在发言的单元 6.具有双链路，保证任意一路信号断开保障	台	4	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		设备正常发言 7.具备份保障功能，每只话筒支持 48V 供电			
65	会议客席单元	1.采用≥14 毫米直径双电容式咪芯,拾音距离≥80cm 2.设备具有≥5 寸显示屏幕 3.系统具备线路带电“热插拔”功能 4.每台单元都具备任意分配 ID 地址 5.主席具有优先发言权，不受数量限制，可关闭全部正在发言的单元 6.具有双链路，保证任意一路信号断开保障设备正常发言 7.具备份保障功能，每只话筒支持 48V 供电	台	44	
66	插座	1.供电方式：六芯口供电 2.具有扩展网络接口的功能 3.一进三出连接单元，也可连接主机，实现网络功能 4.采用 100M/10M 自适应网络传输,可以实现手拉手级联。 5.每个六芯航空接口支持 IEEE802.3.IEEE802.3u/ IEEE802.3x 规范	套	8	
67	信息发布终端	1.操作系统：国产操作系统 2.显示屏：≥21 英寸 3.分辨率：1920*1080 4.比例：16：9 5.亮度：≥350cd/m² 6.对比率：≥3000:1 7.反应时间：≤12ms 8.触摸屏：G+G 钢化玻璃电容屏，支持 10 点触模 9.可视面积：≥476.6mm×268.1mm 10.WIFI：内置高性能 SDIO 接口 WiFi 模块，支持 IEEE 802.11 b/g/n 11.CPU：≥四核 1.8GHz 12.内存：≥2G 13.存储器：≥16G 14.以太网：10M/100M/1000M 自适应以太网 15.TF 卡：自弹式 TF 卡插座，支持不低于 128GB TF 卡 16.视频播放：支持 wmv/avi/flv/rm/rmvb/mpeg /ts/mp4 等 17.机身接口：标准 USB2.0*2.TF 卡/RJ45（支持千兆网络）/HDMI/3.5 耳机座/DC 座	台	4	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		18.喇叭：≥2W×2 19.其他：支持自动开关机 20.语言：简中/英语 21.供电：电源适配器供电（直流 12V-3A） 22.电压：100V~240V,50/60Hz			
68	中央控制主机	1.采用≥64 位 4 核 1.2GHz 的微处理器； 2.采用≥2GB DDR3 SDRAM；8GB EMMC FLASH 的存储器； 3.≥6 路可编程 RS-232/485/422 端口，实现数据任意环入环出，真正交互式双向通讯； 4.≥2 独立可编程双向 RS 485/422 凤凰端口，支持 1000 米的远距离承载红外控制； 5.≥4 路独立可编程红外发射接口，内嵌式智能变频式红外学习功能，可导入导出红外代码； 6.≥8 个控制端的 Socket 服务端模块，实现一机多屏.一屏多机.多屏多机的控制方式； 7.≥4 路自定义数字 I/O 控制口，可任意设置触发模式； 8.≥4 路弱电继电器 24V/1A 控制接口； 9.支持≥32 个 TEDP 协议功能连接模块，内建事件.动作.红外库，简化编程方式； 10.≥1 路 NET 网络控制接口，支持自由设定 TCP/IP.UDP.HTTP client 及 MQTT 等模式；	台	4	
69	8 路电源控制器	1.支持 RS 232/485，TCP/IP 协议 2.网络软件设备 ID 身份设置，支持最大 256 台级联控制； 3.设备状态双向反馈显示功能，前面板实时显示状态功能； 4.支持防误操作机制，按住按键五秒后开关功能方起效； 5.内置≥8 路三脚开关接线柱，公共端，常开端，常闭端，可按工程功能要求任意组合；	台	4	
70	无线控制终端	1.采用≥8 核处理器，处理速度≥2.0G Hz； 2.≥10 寸 IPS 显示屏； 3.采用双模无线通讯方式，支持 RF（410-525MHz）无线射频或 WIFI 2.4 频段连接控制； 4.两种无线方式可自动跳转或自由设定两种无线方式开启与关闭；	台	4	
71	无线路由器	1.产品类型：企业级无线路由器 2.频率范围：双频（2.4GHz，5GHz）	台	4	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		3.传输速率：≥1350Mbps			
72	机柜	1.机柜容量：≥22U 2.外形尺寸（宽×深×高）：≥600mm × 800mm × 1166mm 3.材质：优质冷轧钢板，耐指纹、耐腐蚀、不易生锈等	台	4	
73	信息接口盒	定制，不低于一个网络线接口，一个电源插座，一个3.5寸音频接口，一个HDMI接口 ，一个莲花视频，一个三芯卡农	套	8	
74	拼接显示单元（55寸）	1.55”LCD工业级面板 2.拼缝：≤1.7mm 3.分辨率：≥1920*1080，刷新率：60Hz 4.亮度：≥500cd/m² 5.对比度：≥4000：1 6.色彩数：16.7M（8bit） 7.响应时间：≤8ms 8.水平视角/垂直视角：≥178°/≥178° 9.#液晶拼接显示单元具备防止长时间运行造成的极化现象(需提供具有CNAS或CMA或ilac-MRA标识的权威机构检测报告证明并加盖原厂公章) 10.#液晶拼接显示单元具备去蓝光护眼功能，开启护眼模式后，蓝光量可下降40%(需提供具有CNAS或CMA或ilac-MRA标识的权威机构检测报告证明并加盖原厂公章) 11.视频输入接口：≥2*HDMI，≥1*DVI，≥1*VGA 12.视频输出接口：≥1*HDMI；其他接口：≥1*USB，≥2*RS232(RJ45接头)，≥1*红外接口 13.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。	台	6	
75	支架单元	1.55寸拼接屏壁挂式前维护平推钣金支架单元(带包边) 2.颜色：黑色； 3.材料：SPCC优质冷轧钢板； 4.表面处理：表面采用静电喷塑工艺喷涂，由内至外防止支架生锈，增强支架防腐能力； 5.弧度：0°； 6.支架外观特点：全封闭； 7.维护方式：前维护；	套	6	15号行政楼3F会议室（100.88㎡）大屏

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		8.支架厚度：根据屏体型号确定； 9.后维护空间：0mm			所在位置；用于信息显示系统
76	HDMI光纤线缆	1.长度（m）：≥20 2.支持分辨率：最大8K@60 3.线径（mm）：≥4.4±0.3	套	6	
77	高清视频矩阵	1.采用≥32位 8核微处理器,处理速度不低于1.5GHz; 2.液晶显示面板为≥2寸320*240IPS彩色液晶屏，显示实时操作信息与外部控制实时互动显示，并可实时显示输入人号源有没有信号输入指示。 3.≥8路HDMI输入，≥8路HDMI输出， 4.支持 HDMI2 .0/HDCP 2.2; 5.支持无缝切换; 6.支持≥4路外部模拟音频加嵌到HDMI码流，≥8路 HDMI输出音频解嵌; 7.支持EDID管理; 8.HDMI视频输出分辨率支持以下: 3840x2160@60， 3840x2160@30， 1280x720@60，1920x1080@60， 1366x768@60，1920x1200@60， 1920X1080@30 ，4096X2160@60; 9.支持自定义输出分辨率，最大支持7680X2400@25，7680X2160@30输出; 10.支持LED拼接; 11.支持按键控制.串口控制.网口控制.IR红外遥控控制; 12.支持电视墙.PIP画中画功能，单屏内可任意开4窗不受限; 13.支持WEB控制。 14.接口：HDMI /3P-3.5mm音频凤凰端子; 15.接口带宽≥18Gbps；HDMI版本：HDMI2.0,HDCP2.0 16.电源：110V AC ~ 240V AC，50Hz/60 Hz 17.平均故障间隔时间：不低于50,000 小时	台	1	
78	无线投屏器	软件功能要求： 1.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或USB切换器，用户只需扫码下载遥控器APP即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。	套	1	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		2.多语言切换：系统支持简体中文.英文语言模式快速切换，满足外教教学的要求。 3.屏幕工具条：支持工具条按钮自定义，可以根据自己的教学需求选择常用的功能按钮显示在工具条上，具有应用、工具：属性、互动等分类≥34 个功能按钮，同时可自定义选择≥12 个功能按钮在侧边工具条显示。支持隐藏截屏、录制、广播、布局、切屏、批注、白板、互动功能按钮，并支持添加 App 应用、Web 应用、欢迎主题、扫码带走等工具按钮和单选、多选、投票、抢答等互动按钮；还可通过快捷方式设置自定义按钮，如设备源、分组源、网页源和应用程序源，任一类型的上屏方式均可选择覆盖上屏或追加上屏。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 4.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 5.多种画面布局显示：支持≥16 个投屏设备同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示，且支持 Auto(自适应)画面、1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面切换模式，≥11 种默认画面布局方式，画面支持多种对比模式(如均分屏幕、一大一小、一大两小、一大三小、画中画等)；只需一键点击，即可选择相应的布局。布局内显示的投屏设备具有设备画面记忆功能，切换后各布局内的设备画面不会自动更改。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 6.信号源选择与切换：具有常用源（有线设备和网络设备）.普通源（无线移动设备）.合作组（各分组屏）.文件资料（U 盘）。信号源的选择支持拖拽。支持主控端对已连接终端进行强行从设备中移除，并可设置常用设备连接优先显示模式。布局内显示的信号设备具有设备信号记忆功能。 7.微课录制：支持多种方式开启微课录制，			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		如教学互动终端的“录制”按键、屏幕工具条的“录制”按钮和遥控器 APP 中的“录制”按钮；支持屏幕多画面和外接麦克风声音同步录入，提供 720P 和 1080P 视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接 U 盘或内置硬盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；录制结果为标准 MP4 格式的视频，录制过程中可随时暂停、停止。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 8.移动端无线投屏：支持≥16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，主流操作系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作。 9.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持主流操作系统设备安装控制端软件。使用遥控器 APP 可拍摄多达 16 张照片或视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器(手机/平板/电脑端)本地的多达 16 个文件，上传至屏幕分屏显示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 10.支持 3.5mm 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和 3.5mm 音频输出功能，可实现无线或有线 3.5mm 音频输入到设备中，通过 3.5mm 输出给功放，音响等设备。 11.设备监测：系统支持监测终端的内存、CPU、硬盘、网络等使用情况还支持详细查看视频质量和声音质量。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 12.白板批注：系统提供画笔、激光笔、宽度、板擦、清空、撤销、重做、聚焦、随写板等工具，支持普通画笔书写荧光画笔书写和激光笔定位，提供红、黄、绿、青、蓝、紫等 9 种画笔颜色和圆形、长方形、三角形六边形等 9 种图形类别；支持一键清空、撤销或			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		重做；支持批注界面下的显示画面聚焦，可自由拖拽显示位置和显示比例，关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作，用户可自行新建白板>50 页；支持一键清空当前创建的所有白板。 13.课堂管理：支持将课堂管理系统软件程序导入系统中，可直接在系统主界面打开使用，完成智慧课堂对移动终端或电脑的课堂管控。同时可通过课堂管理系统软件启用屏幕广播、文件分发、调查、考试、点名、监看等功能，支持向至少 60 台终端推送画面，为保证兼容性要求课堂管理系统软件和本系统为同一品牌相互兼容。（厂家提供功能截图和同品牌证明文件并加盖公章） 14.课堂互动：支持通过微信扫描二维码进行登录；支持教师输入账号和密码进行登录。学生可使用反馈器、手写板和微信小程序参与对应班级的互动。题型支持：单选题、多选题、判断题、算术题、投票、挑人、抢答、书写题、简答题等。支持教师通过答题列表查看答题柱状图、查看题目和修改正确答案，生成报告，点击下课。可查看本地课堂统计可按年度查看对应班级和课程的课节列表、课程报告，临时课堂统计可按周、月、季度和学年查看课程报告。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 15.界面布局：支持全屏模式、显示工具条模式和研讨模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作 10 秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边；研讨模式下，自动隐藏切屏按钮，可选择在屏幕左边或右边始终显示设备缩略图，可将设备画面、文件画面、分组画面等快速上屏展示，还支持布局快照，清除主屏等功能俺按钮的选择。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 16.反向控制：支持在触控显示屏上对 HDMI 有线接入的电脑进行反向控制操作，支持无线投屏的部分设备进行反向控制操作，具有选择开启或关闭功能按钮，同时还支持在显			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		示终端大屏触摸或通过教学互动终端外接鼠标以及遥控器软件进行反向控制。 17.国产化支持：支持国产操作系统和国产CPU环境下用纯软件实现≥16个国产电脑同时接入教学互动终端，≥8 个画面同时显示。（提供具有CNAS或CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 18.校园电视台：支持用户输入直播间名称和简介，选择收看方式、直播时长、直播优先级等信息，即可完成直播间的创建。支持终端、软件客户端、ID加入、扫描二维码等多种收看方式，直播时长支持选择5、10、20、30、40、50、60分钟的直播时长，支持勾选强制直播，支持直播端设备锁定直播间，锁定后新设备将无法加入直播间，支持查看当前直播设备的名称、状态、设备类型和加入方式，并可强制移除收看端设备。（提供具有CNAS或CMA标识的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章） 硬件参数要求： 1.天线类型：内置天线； 2.操作系统：嵌入式操作系统； 3.RAM：≥8GB； 4.内置硬盘：标配≥128GB，可扩展到≥2TB，支持截屏图片.录制视频的存储与调用； 5.按键：电源键≥1，录制键≥1； 6.HDMI接口：HDMI输入接口≥2个，支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入，输入画质不低于3840x2160分辨率；HDMI输出接口≥2个，支持输出到2个不同的大屏端，输出画质不低于3840x2160分辨率； 7.影音接口：LineIn≥1，支持麦克风的连接；LineOut≥1，支持音箱的连接； 8.USB接口：具备≥3个USB Type-A接口，支持U盘.鼠标.键盘.摄像头的接入；具备≥1个USB Type-B接口，支持连接电脑安装驱动； 9.内置无线AP：教学互动终端内置无线AP模块，WiFi支持：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac；工作频段：2.4GHz和5GHz；最大无线速率：≥1.3Gbps； 10.网络接口：以太网 RJ45 数据接口≥3个，			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		其中 2.5G Base-T(2500 Mbps)自适应网口≥1 个，1000M Base-T(1000 Mbps)自适应网口≥2 个； 11.网络工作模式：支持无线路由器.无线交换和网络终端三种模式； 12.HDMI 输出适配：支持多种显示分辨率，教学互动终端可自动适配 HDMI 外接的大屏端分辨率，支持不低于 3840*2160 分辨率。 13.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			
79	专业功放	1.通道数≥2 通道设备支持 Dante 可扩展网络信号输入.设备通过接口进行数据反馈功能.故障报警.可通过后台检测到功放详细数（需提供具有 CMA 或 CNAS 标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章） 2.前面板具有液晶显示屏，实时查看功放各通道运行状态，通道数据.显示增益.温度等信息. 3.功放具有独立的凤凰端子接口以及独立的欧姆接口。 4,设备后面板具有声道单独增益控制音频通道挡位选择功能. 5.设备带有锁定式插孔.电源安全锁.旋转式锁扣.安全固定电源接口，防止电源泄露 6.8Ω每通道输出功率（1KHz 正弦波满功率测试）CH1×600W 7.频率响应：20Hz-20KHz （1W,0.5%THD，+0/-0.3dB） 8.总谐波失真：<0.05% （8Ω，20Hz-20KHz） 9.转换速率：20V/us 10.阻尼系数：≥200：1 （100Hz） 11.信噪比：≥105dB 12.通道分离度：≥80dB 13.输入灵敏度：0.775V/0dB 14.输入阻抗：20KΩ平衡输入/10KΩ不平衡输入 15.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章	台	2	
80	专业音箱	1.可根据声场环境设置频响曲线 2.系统类型：低频单元≥1x8 寸线阵列 3.中频单元≥1x4 寸 4.高频单元≥1x3 寸	台	4	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		5.频率范围：38Hz-20kHz（±3dB） 6.灵敏度：≥144dB SPL 1w/1m 7.输入阻抗： 8 ohms 8.额定功率:≥300w(需提供具有CMA或CNAS标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章) 9.最大声压级：≥145dB SPL 10.声场辐射范围：≥90° x75°			
81	支架	1.固定面板尺寸（长*宽）：≥230mm*150mm 2.臂杆长度：≥230mm 3.箱体固定杆长度：≥150mm	套	4	
82	调音台	1. 麦克风输入：≥12路（≥12个卡侬接口） 2. 线路输入：≥12路单插单声道接口 3. 内置≥5段立体声均衡器 4. 蓝牙.MP3.大屏播放器.USB带声卡功能.USB电脑录音.U盘录音直录 5. 输出通路：≥1组辅助输出，≥1路耳机监听输出 6. 效果器：内置模拟效果器 7. 幻象电源：每路话筒输入接口带48V幻象电源开关 8.每路单声道输入通道设有3段EQ，内置5段立体声均衡器，设有峰值LED指示灯	台	1	
83	音频处理器	1.设备具有双机热备份，当主设备故障时备用设备在0.1秒内接替主机工作（需提供具有CMA或CNAS标志的第三方机构检测报告复印件并加盖原厂公章） 2.单机可扩展网络双备份功能，当1路信号故障时，保障信号稳定输出 3.≥可扩展64路网络音频通道 支持AES网络信号传输 4.≥8路麦克风/线路电平模拟音频输入通道 5.≥8路线路电平模拟音频输出通道 6.支持USB数字音频输入输出播放 7.≥16个GPIO接口 8.可扩展≥64路AEC通道 9.可扩展≥8路Dante通道 10.设备具有AFC自适应反馈消除;具有回声抑制.自动增益.AM自动混音功能 11.频率响应：20Hz~20kHz(±0.2dB) 12.幻象电源：48V; 13.总谐波失真+噪声：0.006% @ 4dBu	台	1	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		14.工作电压：110~220VAC+-10%（50Hz/60Hz）； 15.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章			
84	无线话筒	1.具有≥2 路通道 2.支持信号自动扫描功能 3.4 通道接收信号，每通道有 200 个信道，每个信道以 0.25MHz 步进；每通道独立音量控制.可混音输出 4.频率稳定度：≤+0.01%； 5.信噪比：≥60dB； 6.邻频干扰比：≥80dB 7.动态范围：≥100B； 8.频率响应：40Hz~20kHz（±3dB）； 9.话筒灵敏度：在 1kHz 时灵敏度在 45±2dB 范围内；	个	2	
85	电源管理器	1.通道数量：≥8 路万用插座继电器受控与≥2 路万用插座直通 2.继电器受控输出最大承受单路功率/总功率(无功功率） ≥2200W/7000W 最大承受无功功率 3.输出电源插座规格 阻燃 ABS 材料，最大可承受 10A 电流磷铜材质，标准插座 4.设备支持顺序开启逆序关闭 5.设备支持 PASS 键可全通道同时打开 6.设备支持 COM/WIFI/WAN 以太网口接入中控控制（指令控制）或自带软件控制 7.设备支持时间间隔可调 8.设备支持自由通道关闭 9.设备支持级联叠机 ID：0-255 10.设备支持中控外控、精准电压显示 11.设备支持漏电保护与过流保护 12.设备支持面板通道独立关闭	台	1	
86	全数字会议系统主机	1.支持网络连接具有双备份网络接口； 2.支持双机热备份，当主机故障时备用机可替代主机工作； 3.线路接口：可支持组星形或环形； 4.先进先出模式：达到限制数量后，最后打开的单元覆盖最早打开的单元； 5.申请发言模式：所有代表单元发言，都由执行主席单元否决或批准； 6.声控启动模式：以声音控制开启单元，可	台	1	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		调节声控门限； 7.自由讨论模式： 允许所有会议单元同时打开； 8.反馈抑制功能：内置反馈抑制器≥24 个反馈装置； 9.内置电话耦合器输入和输出端口,可用来召开远程电话会议；			
87	会议话筒处理器	1.1U 设备 2.≥8 路输入（话筒，电脑，录播，矩阵等信号输入） 3.≥8 路输出（功放，电脑，录播，矩阵等信号输出） 4.具有独立的操作软件 5.带有 232 或 485 控制接口 6.支持闪避功能 7.具有均衡器，压限器功能 8.支持 RS232 控制或 RS485，RJ45 控制接口 9.具有反馈抑制器，回声抑制功能.混音功能.噪声消除 10. 支持幻象电源 48V（给有线话筒供电）。	台	1	
88	会议主席单元	1.采用≥14 毫米直径双电容式咪芯,拾音距离≥80cm 2.设备具有≥5 寸显示显示 3.系统具备线路带电“热插拔”功能 4.每台单元都具备任意分配 ID 地址 5.主席具有优先发言权，不受数量限制，可关闭全部正在发言的单元 6.具有双链路，保证任意一路信号断开保障设备正常发言 7.具备份保障功能，每只话筒支持 48V 供电	台	1	
89	会议客席单元	1.采用≥14 毫米直径双电容式咪芯,拾音距离≥80cm 2.设备具有≥5 寸显示显示 3.系统具备线路带电“热插拔”功能 4.每台单元都具备任意分配 ID 地址 5.主席具有优先发言权，不受数量限制，可关闭全部正在发言的单元 6.具有双链路，保证任意一路信号断开保障设备正常发言 7.具备份保障功能，每只话筒支持 48V 供电	台	11	
90	插座	1.供电方式：六芯口供电 2.具有扩展网络接口的功能	套	2	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		3.一进三出连接单元，也可连接主机，实现网络功能 4.采用 100M/10M 自适应网络传输，可以实现手拉手级联。 5.每个六芯航空接口支持 IEEE802.3.IEEE802.3u/ IEEE802.3x 规范			
91	信息发布终端	1.操作系统：≥国产操作系统 2.显示屏：≥整数英寸 3.分辨率：≥1920*1080 4.比例：16：9 5.亮度：≥350cd/m²(typ.) 6.对比率：≥3000:1(typ.) 7.反应时间：≤12ms(typ.) 8.触摸屏：G+G 钢化玻璃电容屏，支持 10 点触模 9.可视面积：≥476.6mm×268.1mm 10.WIFI：内置高性能 SDIO 接口 WiFi 模块，支持 IEEE 802.11 b/g/n 11.CPU：≥四核 1.8GHz 12.内存：≥2GB 13.存储器：≥16GB 14.以太网：10M/100M/1000M 自适应以太网 15.TF 卡：自弹式 TF 卡插座，支持≥128GB TF 卡 16.视频播放：支持 wmv/avi/flv/rm/rmvb/mpeg /ts/mp4 等 17.机身接口：标准 USB2.0*2.TF 卡/RJ45（支持千兆网络）/HDMI/3.5 耳机座/DC 座 18.喇叭：≥2W×2 19.其他：支持自动开关机 20.语言：简中/英语 21.供电：电源适配器供电（直流 12V-3A） 22.电压：100V~240V,50/60Hz 23.额定功耗：≤30W 24.待机功率：≤1W	台	1	
92	中央控制主机	1.采用≥64 位 4 核 1.2GHz 的微处理器； 2.采用≥2G DDR3 SDRAM；8G EMMC FLASH 的存储器； 3.≥6 路可编程 RS-232/485/422 端口，实现数据任意环入环出，真正交互式双向通讯； 4.≥2 独立可编程双向 RS 485/422 凤凰端口，支持 1000 米的远距离承载红外控制；	台	1	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		5.≥4 路独立可编程红外发射接口，内嵌式智能变频式红外学习功能，可导入导出红外代码； 6.≥8 个控制端的 Socket 服务端模块，实现一机多屏.一屏多机.多屏多机的控制方式； 7.≥4 路自定义数字 I/O 控制口，可任意设置触发模式； 8.≥4 路弱电继电器 24V/1A 控制接口； 9.支持≥32 个 TEDP 协议功能连接模块，内建事件.动作.红外库，简化编程方式； 10.≥1 路 NET 网络控制接口，支持自由设定 TCP/IP.UDP.HTTP client 及 MQTT 等模式；			
93	8 路电源控制器	1.支持 RS 232/485，TCP/IP 协议 2.网络软件设备 ID 身份设置，支持最大 256 台级联控制； 3.设备状态双向反馈显示功能，前面板实时显示状态功能； 4.支持防误操作机制，按住按键五秒后开关功能方起效； 5.内置≥8 路三脚开关接线柱，公共端，常开端，常闭端，可按工程功能要求任意组合；	台	1	
94	无线控制终端	1.采用≥8 核处理器，处理速度≥2.0G Hz； 2.≥10 寸 IPS 显示屏； 3.采用双模无线通讯方式，支持 RF（410-525MHz）无线射频或 WIFI 2.4 频段连接控制； 4.两种无线方式可自动跳转或自由设定两种无线方式开启与关闭；	台	1	
95	无线路由器	1）产品类型：企业级无线路由器 2）频率范围：双频（2.4GHz，5GHz） 3）传输速率：≥1350Mbps	台	1	
96	发射器	1.网络吞吐量：采用 802.11n 和 802.11ac 双频，提供≥1.2Gbps 的千兆 WiFi 接入。 2.无线安全：无线 AP 支持包括 OPEN，WEP，WPA，WPA2，WPA-PSK，WPA2-PSK，802.11i 在内的多种加密标准，并提供无线用户隔离和无线用户黑白名单等安全特性。 3.支持 WDS 功能，支持无线中继网桥，支持点对点，点对多点 4.接入终端数量：≥80 个 5.供电/安装：POE（IEEE 802.3at）	台	1	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
97	机柜	1.机柜容量：≥22U 2.外形尺寸（宽×深×高）：≥600mm × 800mm × 1166mm 3.材质：优质冷轧钢板，耐指纹、耐腐蚀、不易生锈等	台	1	
98	信息接口盒	定制，至少一个网络线接口、一个电源插座、一个3.5寸音频接口、一个HDMI接口 、一个莲花视频、一个三芯卡农	套	2	
99	发布盒	1.支持通过信息显示系统自定义显示节目内容，支持播放图片/视频/音频/文件等素材资源，且支持多种音视频编码格式/图片格式/文件格式。 2.支持设置节目播放方式和日程等，如连续播放/循环播放/定时播放/实时插播等，支持设定节目有效期，节目过期后自动停止播放/清除节目素材。 3.设备支持插播字幕（跑马灯），支持通过信息显示系统自定义文本内容，包括文本大小/文本背景/文本颜色/滚动速度/显示位置。 4.支持3840×2160分辨率视频信号输出，提供超高清4K画质，支持兼容1080P全高清解码。 技术参数 1.内置操作系统 2.CPU：≥双核处理器,频率≥1.8GHz 3.内存：≥4GB 4.存储：≥32GB 5.WiFi/蓝牙：≥2×2 MIMO 802.11 ac/b/g/n WIFI+BT4.1 6.设备接口：≥1×DC IN ；1×RJ45 千兆位以太网网口；1×HDMI2.0接口；1×TYPE-C接口；2×天线；1×3.5mm耳机接口；1×USB3.0接口，3×USB2.0接口，1×POWER，1×TF卡槽。 7.电源：12V DC 8.看门狗：支持	台	7	
100	行政楼大厅LED显示终端（P1.5	1.显示屏尺寸：≥宽4.8米*高2.7米=12.96平米；含配套发送卡.接收卡.配电箱.结构.强弱电内部线缆.装饰包边等。 2.LED类型：COB封装 3.像素间距：≤1.53mm;	平米	12.96	行政楼大厅；用于信息

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
	3）	4.真实像素点：显示屏上的物理像素点数和实际显示的像素点数是1：1的关系，不得采用虚拟像素达到像素点指标，像素构成：1R1G1B实像素。 5.屏体表面封胶：≤0.35mm; 6.具有单点、模块级亮度、色度校正功能，校正后亮度损失＜8%;自带校正数据存储器，更换模组可自动回读校正数据 7.冗余备份：支持电源和接收卡双备份，任一链路断开或硬件故障均不影响显示; 8.洛氏硬度：防止刮蹭伤害屏幕，LED 表面具备的硬度等级≥4H级; 9.保护功能：具有防尘防水（IP65）、防潮、防腐蚀、防晒、防尘、阻燃、防振、防磕碰、防静电、防氧化、防蓝光、抗电磁干扰、过流、短路、过压、欠压保护、抗雷击等功能; 10. 维护/清洁方式：前维护，模组、电源、HUB 板均支持前维护；箱体自带提手，连接螺丝带自动定位功能;使用清水湿抹布或75%医用酒精擦拭即可清洁显示面; 11. 盐雾试验：符合盐雾10级要求;防火阻燃：PCB、塑胶件、内部线材阻燃试验，符合V-0要求; 12.满足基于 GB/T 2423.16-2022 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 J及导则：长霉的测试要求；显示屏防霉特性满足 0 级; 13.满足基于 GB/T 20145-2006 光生物安全及蓝光危害类测试要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式; #14.以上2-13项，需提供具有ilac-MRA或CNAS或CMA标志的第三方检测报告复印件并加盖原厂公章; #15.需提供原厂针对本项目的售后服务承诺函并加盖原厂公章。			显示系统
101	信息显示系统软件	1.首页提供常见功能快捷入口，提供常见问题模块,支持用户查看常见问题(文字/图片)解决基本疑问，支持服务器存储空间，使用情况实时数据查看; 2.支持文件上传管理，内置转码工具，支持png/jpg/jpeg/gif图片格式，支持MP4.mkv/wmv/flv/f4v/m4v/rmvb视频格式，	套	1	

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		支持 mp3 音频格式,支持 doc/docx/xlsx/pdf 文件格式; 3.支持文件批量上传图片/一键预览/文件快速定位搜索/文件详情查看/支持列表/宫格形式查看/支持文件分组管理; 4.平台支持制作 4 种播放节目:播放列表/H5 编辑器节目/文章编辑器节目/直播流，支持节目分组管理; 5.提供内嵌 H5 编辑器，提供≥50 个参数的调整，支持多图层分层编辑，支持主图/标题/描述等基本设置，可添加背景音乐/加载动画/翻页动画/页面背景设置（背景/模板/尺寸/底色）。 6.支持网页资源发布/支持分屏资源制作,一个屏幕播放内容可平均分成多块，每块播放不同的内容; 7.支持文件上传审核/文件发布审核/资源发布审核，审核配置支持自由设置审核人，可设置 5 级，每级 1 人; 8.发布管理:发布历史管理,支持资源类型/播放类型/创建日期筛选,支持已发布节目撤销; 9.字幕插播功能：支持在信息显示屏插播字幕（跑马灯），自由设置文本大小/背景/颜色/滚动速度/显示位置,实时编辑实施预览; 10.支持对信息显示终端设备管理,自定义设备名称/安装位置/负责人及电话等；支持在网设备自动扫描。可添加设备群组，便于管理。 11.支持批量调节设备音量/批量重启设备/批量对设备进行时间同步，支持批量停用/启用设备，支持设备列表/宫格查看，宫格形式可查看设备当前截屏播放画面; 12.支持查看设备硬件信息,查看设备存储使用率，支持清除设备缓存，刷新/下载设备当前播放画面截屏,支持设备远程控制/当前播放任务日期形式查看，设备当前开关机任务日期形式查看; 13.支持设置设备定时开关机任务/定时重启任务，可设置单次/每天/自定义执行; 14.支持连续播放/周期播放/垫片(即空闲)播放/插播多种播放模式，可选择离线播放/			

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
		在线播放/多种播放方式，支持未结束节目撤回功能。支持千屏千面/千屏一面； 15.支持节目审核功能，节目审核成功或拒绝后通知提交人，节目待审核时通知审核人。 16.支持操作日志查看，日志筛选，方便维修查看。 17.通讯录管理，支持启用/停用账号，停用之后账户无法登录系统，支持重置账户密码； 18.支持管理员创建多个角色，每个角色拥有不同的管理权限，设备管理权限可单独分配，系统权限灵活化，自由可配； 19.支持素材资源发布，图片/视频，文件/音频。			
102	网络交换机	1.交换容量≥670Gbps，包转发率≥170Mpps 2.支持专用堆叠口，不占用业务口带宽，堆叠带宽（双向）≥ 48Gbps 3.支持 IGMP v1/v2/v3.PIM-SM.PIM-DM.PIM-SSM 4.支持静态路由.RIP.OSPF.RIPng.OSPFv3 5.实配：10/100/1000Base-T 以太网端口≥24 个， 10GE SFP+端口≥4 个，万兆单模光模块≥4 个	台	1	3#大报告厅
103	交换机	1.交换容量≥670Gbps，包转发率≥170Mpps 2.支持专用堆叠口，不占用业务口带宽，堆叠带宽（双向）≥ 48Gbps 3.支持 IGMP v1/v2/v3.PIM-SM.PIM-DM.PIM-SSM 4.支持静态路由.RIP.OSPF.RIPng.OSPFv3 5.实配：10/100/1000Base-T 以太网端口≥24 个， 10GE SFP+端口≥4 个，万兆单模光模块≥4 个	台	4	行政楼 4 间会议室 15#行政楼 1F 会议室（105.4 ㎡） 15#行政楼 2F 会议室（100.88 ㎡）

序号	设备名称	招标参数	单位	数量	配置地点
					15#行政楼4F会议室（76.8㎡） 15#行政楼5F会议室（89.27㎡）
104	交换机	1.交换容量≥670Gbps，包转发率≥170Mpps 2.支持专用堆叠口，不占用业务口带宽，堆叠带宽（双向）≥ 48Gbps 3.支持 IGMP v1/v2/v3.PIM-SM.PIM-DM.PIM-SSM 4.支持静态路由.RIP.OSPF.RIPng.OSPFv3 5.实配：10/100/1000Base-T 以太网端口≥24个， 10GE SFP+端口≥4个，万兆单模光模块≥4个	台	1	15#行政楼3F会议室（100.88㎡）

工程部分

本项目包含北京卫生职业学院新院区信息化配套建设项目的多媒体会议系统的部分配套工程，建设内容主要包括以下：

工程量清单如下：

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
	3#楼-报告厅			
1	配线	1.名称:LED 屏用电源线 2.规格:WDZB-RYY3*6.0	m	60

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
2	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 光纤跳线 2.规格:定制，110 米	条	2
3	配线	1.名称:会议摄像机用 SDI 高清线 2.规格:HD-SDI	m	240
4	配线	1.名称:会议摄像机电源线 2.规格:WDZB-RYY-3*1.0 3.敷设方式:管内穿线	m	240
5	配线	1.名称:会议摄像机控制线 2.规格:RVVSP-4*0.5 3.敷设方式:管内	m	240
6	双绞线缆	1.名称:六类双绞线(会议摄像机用) 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	240
	13#楼-会议室			
7	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	6
8	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60
9	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，10 米	条	1
10	配线	1.名称:一体机电源线 2.规格:WDZB-RYY-2*1.5 3.敷设方式:管内穿线	m	18
11	双绞线缆	1.名称:六类双绞线 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	60
	13#楼-多功能厅			
序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
12	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，10 米	条	1

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
13	配线	1.名称:电源线 2.规格:WDZB-RYY-3*1.0 3.敷设方式:管内穿线	m	30
	13#楼-研讨室			
14	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	7
15	跳线、跳纤	跳线、跳纤	条	7
	15#楼-学术报告厅			
16	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，10 米	条	1
17	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	7
18	信号采集装置	1.名称:会议地面插座 2.规格:定制，含 HDMI+网口*2+卡侬	套	3
19	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，10 米	条	2
20	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，15 米	条	1
21	双绞线缆	1.名称:六类双绞线（地插用） 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	84
22	配线	1.名称:专用音频线 2.规格:音频线 3.敷设方式:管内	m	258
23	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	336
24	信号采集装置	1.名称:会议地面插座 2.规格:定制，卡侬*2	套	6
25	配线		m	144

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
26	双绞线缆	1. 名称:六类双绞线（会议摄像机用） 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	144
序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
27	配线	1.名称:会议摄像机电源线 2.规格:WDZB-RYY-3*2.0 3.敷设方式:管内穿线	m	144
28	配线	1.名称:会议摄像机控制线 2.规格:RVVSP-4*0.5 3.敷设方式:管内	m	144
29	双绞线缆	1.名称:六类双绞线（LED 屏用） 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	1080
30	配线	1.名称:LED 屏电源线 2.规格:WDZB-RYY-3*4.0 3.敷设方式:管内穿线	m	200
31	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线（辅助显示屏用） 2.规格:定制，35 米	条	2
32	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线（辅助显示屏用） 2.规格:定制，20 米	条	2
33	双绞线缆	1.名称:六类双绞线(辅助显示屏用） 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	132
34	配线	1.名称:辅助显示屏电源线 2.规格:WDZB-RYY-3*2.0 3.敷设方式:管内穿线	m	144

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
35	配线	1.名称:灯具用电源线 2.规格:WDZB-RYY-3*2.5 3.敷设方式:管内穿线	m	864
36	配线	1.名称:灯光 DMX 控制线 2.规格:DMX 控制线 3.敷设方式:管内	m	964
序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
	15#楼-三层会议室			
37	双绞线缆	1.名称:六类双绞线（LED 屏用） 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	366
38	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	8
39	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60
40	配线	1.名称:控制线 2.规格:RVVSP-4*0.5 3.敷设方式:管内	m	24
41	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	3
42	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，15 米	条	2
	15#楼--一层会议室			
43	双绞线缆	1.名称:六类双绞线（LED 屏用） 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	366
44	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	8
45	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
46	配线	1.名称:控制线 2.规格:RVVSP-4*0.5 3.敷设方式:管内	m	24
47	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	3
48	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，15 米	条	4
	15#楼-二层会议室			
49	双绞线缆	1.名称:六类双绞线（LED 屏用） 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	366
序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
50	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	8
51	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60
52	配线	1.名称:控制线 2.规格:RVVSP-4*0.5 3.敷设方式:管内	m	24
53	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	3
54	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，15 米	条	4
	15#楼-四层会议室			
55	双绞线缆	1.名称:六类双绞线（LED 屏用） 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	366
56	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	8
57	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
58	配线	1.名称:控制线 2.规格:RVVSP-4*0.5 3.敷设方式:管内	m	24
59	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	3
60	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，15 米	条	4
	15#楼-五层会议室			
61	双绞线缆	1.名称:六类双绞线（LED 屏用） 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	366
62	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	8
63	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60
序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
64	配线	1.名称:控制线 2.规格:RVVSP-4*0.5 3.敷设方式:管内	m	24
65	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	3
66	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，15 米	条	4
	5#楼-二层会议室			
67	双绞线缆	1.名称:六类双绞线（LED 条屏用） 2.规格:HSYV-6 3.敷设方式:管内	m	120
68	配线	1.名称:LED 条屏电源线 2.规格:WDZB-RYY-3*4.0 3.敷设方式:管内穿线	m	120
69	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	6

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
70	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60
71	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，10 米	条	3
72	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	2
	6#楼-六层大师室			
73	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	6
74	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60
75	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，10 米	条	3
76	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	2
	7#楼-三层会议室			
序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
77	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	6
78	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60
79	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，10 米	条	3
80	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	2
	8#楼-五层会议室			
81	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	6
82	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
83	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，10 米	条	3
84	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	2
	9#楼-三层会议室			
85	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	6
86	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60
87	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，10 米	条	3
88	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	2
	10#楼三层会议室			
89	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	6
90	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60
91	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，10 米	条	3
序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
92	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	2
	12#楼--一层会议室			
93	跳线、跳纤	1.名称:手拉手专用话筒线 2.规格:定制，15 米	条	6
94	配线	1.名称:音箱专用线 2.规格:GYX-2*2.5 3.敷设方式:管内	m	60
95	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，10 米	条	3

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
96	跳线、跳纤	1.名称:HDMI 跳线 2.规格:定制，5 米	条	2

系统集成部分要求

需完成本项目软硬件相关配套设施的采购、运输、安装、调试等工作，最终确保系统各项功能和性能指标全面满足设计要求，为新院区顺利投入使用提供可靠保障。

2、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：

2.1 质量保证期（保修期）及服务要求：技术参数中所要求提供原厂针对本项目的售后服务承诺函的硬件设备和软件系统需满足三年免费保修、电话报修后 4 小时上门服务、12 小时内排除故障。超过 24 小时未解决设备故障，提供备机。

3、为落实政府采购政策需满足的要求；

3.1、促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目采购货物为小型或微型企业制造的，投标人应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。）

3.2、监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，且所投产品为小型或微型企业生产的，应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。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。

3.3、促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交投标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。

3.4、鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需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。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3.5、鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3.6、实施本国产品标准及相关政策：依据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）规定，本项目供应商所投产品在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。且在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。**投标人应出具招标文件要求的证明材料给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的证明材料真实性负责，**提交证明材料不真实的，应承担相应的法律责任。

4、采购标的的其他技术、服务等要求；

4.1项目团队要求

投标人须为本项目配置专属施工及驻场服务团队。本次项目承载全校8000余名师生日常教学办公业务，需全年7×24小时不间断稳定运行，运维保障要求高；投标人须承诺在免费质保期间，每年不少于1名驻场人员（为保障系统稳定和故障处理的及时性，试运行期间派驻至少1名专职工程师做技术支持）、每周5×8小时的驻场服务。所有进场施工人员、驻场运维人员需具备对应系统运维、设备安装调试相关从业资质，拥有同类校园信息化项目实施及驻场服务经验，满足本项目施工安装、系统调试、试运行保障、售后运维全流程服务需求。

★投标人投标时，必须单独提供经法定代表人签字并加盖投标人公章的《驻场人员专项承诺函》，清晰列明承诺驻场人数、驻场时长、人员资质标准、在岗保障要求等全部内容，该承诺函为投标文件必要实质性响应资料，未提供该承诺函，或承诺内容不满足招标文件要求的，直接判定为未实质性响应招标文件，按无效投标处理。

项目中标后，中标人须第一时间向采购人提交全部拟进场施工、驻场人员完整资质资料、履历证明等材料。若中标人中标后无法兑现投标文件中《驻场人员专项承诺函》列明的全部内容，无法足额配备符合资质要求的驻场人员及施工团队，视为中标人未实质性响应招标要求，采购人有权取消其中标资格，按无效投标及违约条款追究相应责任。

4.2 售后要求

★投标人承诺所有硬件三年免费保修、所有软件三年免费保修升级打补丁、所有综合布线电话报修后4小时上门服务、12小时内排除故障。现场无法修复则应提供备机。投标人承诺所有硬件过三年免费保修期后按不超过原价来维修、所有软件过三年免费保修升级期内按不超过原价的10%进行维修升级，响应速度同保修期响应速度。在售后服务期内，投标人负责本项目中相关系统补丁升级和所涉及的全部软件版本升级及调优服务。该承诺函为投标文件必要实质性响应资料，未提供该承诺函，或承诺内容不满足招标文件要求的，直接判定为未实质性响应招标文件，按无效投标处理。

4.3 培训标准

提供至少 3 天，面向所有操作使用/运维管理人员的安装配置等实操培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。

4.4 其他要求

项目施工期间，凡因吊顶安装、设备布设及相关配套作业造成原有建筑吊顶、墙体、管线、装饰面层等部位出现破损、划痕、开孔、拆改痕迹或其他损坏问题，全部由本次中标供货商负责无偿完成修复、清理及原貌还原工作，修复标准须与原有成品外观、材质、平整度保持一致，确保完工后无明显施工痕迹，相关人工、材料、辅料及维保费用均包含在中标供货总价内，采购人无需另行支付任何费用。

（三）验收标准

验收总体要求

本项目验收遵照招标文件、投标文件、合同条款及国家、行业现行标准执行，整体分为到货验收、初步验收、试运行验收、最终验收四个递进阶段，前一阶段验收合格后方可进入下一阶段，全程留存完整验收记录与签章资料。

投标人及中标人提供的全部项目资料、产品参数、资质文件均需保证真实有效，若存在虚假内容，采购人可直接判定验收不合格，并追究中标人全部违约责任。

所有货物及系统经采购人签字验收合格后，不免除中标人后续质量保修、缺陷整改、售后运维等合同责任。

到货验收

货物送达指定现场后，采购人与中标人共同开展到货开箱验收，对照招标文件、合同及装箱单，统一核查所有设备、材料的型号规格、数量、外观、包装完整性，同步清点全部配件、许可证书、软件介质及配套纸质资料。

中标人需完成开箱物资造册登记，核对实物与装箱单一致性，若发现货物短缺、规格不符、资料缺失等问题，需立即书面记录并及时整改，若影响现场安装进度，采购人将按合同条款追究违约责任，验收无异议后双方共同签署《到货验收单》。

设备通电需遵循单台独立自检原则，单台设备自检全部正常后，方可开展设备安装集成工作。

初步验收

中标人完成全部硬件安装、系统部署及软件改造调试工作后，需提交书面完工申请报告，采购人受理申请后第三个工作日为项目完工起始日，随即组织开展初步验收。

系统安装完成后，中标人须提供硬件最新型号及软件最新稳定版本，双方联合对系统全模块开展功能诊断与集成测试，硬件组网完成后按标准测试计划开展全系统测试，同时完成**48 小时不间断**系统连续测试，全程留存完整测试记录。若测试发现设备性能、系统功能不符合招标及合同要求，视为性能验收不合格，采购人有权拒收货物并要求中标人赔偿损失。

初验合格后，由中标人出具正式系统测试报告，双方签字盖章确认，并共同签署《初步验收报告》，项目进入试运行阶段。

本项目试运行期限**不少于 3 个月**，试运行周期自初步验收合格当日起计算。试运行期间系统需满足采购人日常业务正常使用要求，无宕机、功能故障、数据异常、对接中断等问题，中标人需全程提供技术保障服务，定期开展系统巡检并留存运行日志及故障处理记录。

最终验收

前两阶段验收全部合格后，中标人提交终验申请，采购人组织开展项目最终验收。终验环节全面复核货物品牌、型号、配置、配件、厂商、产地及供货数量，核查项目安装、调试、系统统调等实施工作是否符合规范要求，复测设备及系统各项性能指标。

同时完整核查出厂合格证、说明书、保修单、各阶段验收报告、调试记录、培训资料、用户手册等全套竣工资料。终验合格后双方签署《项目最终验收报告》，项目正式进入质保期。

终验不合格的，中标人须限期完成整改并重新申请验收，逾期整改或多次验收不合格的，采购人有权追究合同违约责任。

其他约定

因中标人供货质量、施工调试、系统开发等自身原因导致验收不合格，产生的复测、整改、检测等全部费用均由中标人自行承担；

所有验收文件需经双方授权代表签字并加盖公章后方可生效，单方出具的验

收文件无效。

（四）其他要求

无

第六章　拟签订的合同文本

(以最终合同签订为准)

拟签订的合同文本

开办类项目-　　项目合同

项目名称：_____

合同编号：_____

甲　　方：_____

乙　　方：_____

签订时间：_____

合同协议书

甲方（全称）：_____（甲方、受甲方委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方 1（全称）：_____（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标文件等采购文件、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：详见附件_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

（4）采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☑分散采购

（5）采购方式：☑公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（6）中标采购标的的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：

☐ 是 ☐ 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：

☐ 是 ☐ 否

中标（成交）采购标的的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

（7）合同是否分包：☐是 ☑否

分包主要内容：_____/_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

_____/_____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微型企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☑否

（10）是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____/_____

大写：_____/_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☑固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）_____

☑分期付款：合同签订后，甲方在30个工作日内按合同及约定向乙方支付合同总金额的50%作为首付款；项目初次验收合格且财政资金拨付到位后，甲方在30个工作日内按合同及约定向乙方支付合同总金额的30%作为二次款；项目终验合格且财政资金拨付到位后，甲方在30个工作日内按合同及约定向乙方支付总金额的20%作为尾款。乙方承担相关税费并负责提供正规票据，其中涉及预付款的：/

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）_____

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）_____

3. 合同履行

（1）起始日期：____年___月___日，完成日期：____年___月___日。

（2）履约地点：甲方指定地点

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☑否

收取履约保证金形式：_____/_____

收取履约保证金金额：_____/_____

履约担保期限：_____/_____

（4）分期履行要求：_____/_____

（5）风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

（1）验收组织方式：☑自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：采购人

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☑否

是否邀请专家参加验收：☑是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☑是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

□否

验收组织的其他事项：_____

（2）履约验收时间：乙方提出验收申请之日起 7 日内组织验收。

（3）履约验收方式：□一次性验收

☑分期/分项验收：/

（4）履约验收程序：验收分三个阶段：开箱验收（货到时）、运行验收（初验）、最终验收。

（5）履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：按照国家或行业内相关标准及规范及本项目规定的标准与法规的最高标准执行。

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：□是 ☑否

（8）履约验收其他事项：/

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）采购合同专用条款

（3）采购合同通用条款

（4）中标通知书

（5）投标文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸(如有)

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 合同签订之日起 生效。

7. 合同份数

本合同一式柒份，甲方执伍份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：北京市通州区九棵树东路 128 号

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等(如有)。

甲　方：北京卫生职业学院

名称：(印章)

年　月　日

法人或授权代表(签章)：

承办部门负责人（签字）：

承办人(签字)：

地　址：

电　　话：

开户银行：

账　　号：

乙　方：

名称：(印章)

年　月　日

法人或授权代表(签章)：

承办部门负责人（签字）：

承办人(签字)：

地 址：

电　　话：

开户银行：

账　　号：

合同通用条款

1.定义

1.1合同当事人

（1）甲方（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向甲方提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除甲方和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料和材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见**【采购合同专用条款】**。

（7）其他术语解释，见**【采购合同专用条款】**。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在**【采购合同专用条款】**约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及**【采购合同专用条款】**约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5.乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及**【采购合同专用条款】**约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照**【采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准

（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在**【采购合同专用条款】**规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在**【采购合同专用条款】**规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人

的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在**【采购合同专用条款】**中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在**【采购合同专用条款】**中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现**【采购合同专用条款】**约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照**【采购合同专用条款】**规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照**【采购合同专用条款】**规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在**【采购合同专用条款】**约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照**【采购合同专用条款】**约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）**【采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

（1）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1．经营状况严重恶化；2．转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3．丧失商业信誉；4．有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，双方指定北京市通州区人民法院进行管辖。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见**【采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

合同专用条款

第 1.2（6）项	联合体具体要求	/本项目不接受联合体。
第 1.2（7）项	其他术语解释	/
第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	如有质量异议，甲方应在货到且安装完成后一个月内向乙方提出，乙方应在接到甲方异议的 7 天内作出书面答复，逾期则视为乙方同意甲方提出的异议和处理意见。
第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	1、乙方保证所供货物符合合同规定的质量和规格（质量、规格、材质与投标所报要求一致）并且还应符合国家标准及北京市相关行业标准。乙方应保证其货物在正常使用保养情况下，在其使用寿命内应具有满意的性能。在货物最终验收后的质量保证期内，乙方应对由于与设计工艺或材料的缺陷而产生的损失负责。 2、乙方按照承诺的质保期进行服务。 3、乙方应免费为甲方提供培训及技术支持。 4、乙方应能够按照合同和招标文件要求提供应急服务，及按照要求的应急响应时间进行响应。 5、在质量保证期结束时，须由乙方专业工程师对所提供的设备进行一次全面的测试和检查，任何缺陷必须由乙方免费修理，并得到甲方代表认可。在修理之后，乙方应将成因、补救措施、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给甲方代表。报告一式两份。 6、备品备件以保证设备正常运行为目标，对于易损坏的或经常更换的小型元件应适当增加备件数量以及时保障备品备件的供应。 7、乙方应按投标提供的投标产品的备品备件、专用工具的清单及价格执行。 8、乙方应免费提供必要的专用工具。 9、质量保障期内乙方应定期进行巡检，发现问题及时解决。 10、乙方必须承担质保期后的长期有偿维修服务，只收

		材料费用，不收人工费用。 11、乙方应负责本项目采购文件及图纸中包括的相关设备及软硬件采购、运输、安装调试、集成、验收及质保期服务等，以及由乙方提供的实物设备的安装、集成、调试及验收等直至本项目验收合格并投入正常使用前的一切工作。 12、甲方在项目实施过程中随总进度计划的变化作工期的相应调整，乙方不能为此而提出任何附加费用。 13、乙方必须积极配合甲方工作，圆满解决设备采购、施工、调试、试运行中的所有问题。 14、乙方提供安装、调试、试运行过程中所需的一切工具，并自带专用仪器仪表。并应在现场对于设备进行调试和试运行，以检验其设计、制作、操作性和功能等方面的情况。甲方认为不合格可要求更换。 15、乙方应采取措施保证所有安装工作中人员和设备的安全。 16、乙方应在任何安装工作前，明确任何可能的危害并采取措施消除或控制这些潜在的危害。 17、乙方设备安装、项目实施及调试全过程均要接受甲方的监督、检查及确认。 18、如乙方在接到甲方维修通知后 24 小时仍不能修复有关货物，乙方应提供与该货物同一型号的备用货物，如因此给甲方造成损失，乙方应负责赔偿。 19、如乙方在接到甲方提出的技术服务要求或维修通知后没有及时响应、拒绝或没有派员到达甲方提供技术服务、修理或退换货物，甲方有权委托第三人对合同货物进行维修或提供技术服务，由此产生的一切费用由乙方承担，甲方先行垫付的，凭相关发票或票据从甲方应支付给乙方的货款中扣除。 20、在合同货物保修期届满后，乙方保证继续为甲方提供货物的维修服务，经甲方书面同意后，甲方应按乙方提供的优惠价格向乙方支付相关费用，乙方保证在合同货物使用期内以不高于本合同货物和相关配件的价格向甲方提供零备件。

		21、如因产品质量缺陷，安装不当，或者在送货安装过程中，由于人员疏忽，造成的各类人员伤亡、财产损失、或引发任何纠纷，应由乙方承担全部责任，并对此造成的全部损失进行赔偿。 22、甲方还将对乙方所提供的产品和服务进行不定期抽查，并可随时对乙方产品进行检验。 23、甲方在合同期内，有权对乙方货物的质量、规格、性能、数量等进行详细全面的检验，并对货物抽样送至专业检测部门检测，乙方应积极予以配合，并承担抽检费用。对抽样检测货物不符合国家、北京市或行业相关规定的，货物质量、材质环保等不能达到国家质量、环保要求的，乙方必须依据专业检测部门检测报告予以整改，因此对甲方产生的损失予以赔偿。整改后仍不能达到专业检测部门检测要求的，甲方可以要求退货，乙方承担违约责任，并对甲方产生的损失予以赔偿。 24、甲方进行检验的标准即本合同约定的标准及国家、北京市相关行业标准；货物经甲方检验发现不合格，乙方应根据甲方要求予以更换或退货，并承担由此发生的一切费用和损失。 **25.甲方有权组织技术人员或第三方机构对货物的型号、规格、数量及性能进行验收。验收不合格的，乙方应在甲方通知后 20 日内免费更换或修复；整改两次仍不合格的，甲方有权拒收、解除合同并要求退还已付款项。验收合格以甲方书面确认或验收报告为准。**
第 6.1 款	履行合同义务的顺序	/同时履行
第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	买方指定地点
第 7.2 款	运输特殊要求	/(注：根据项目具体情况，如有自行添加)
第 7.3 款	保险要求	乙方负责办理

第 8.2（1）项	质量保证期	自项目通过最终验收起不少于 3 年。
第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	质保期内，乙方需提供 7×24 小时电话响应，出现故障时应立即响应，并在 2 小时内开始远程解决故障；如远程不能解决，则需 24 小时内派遣现场工程师进行现场解决故障；或乙方响应的最优时间。
第 11.1 款	其他应当保密的信息	/
第 12.2 款	合同价款支付时间	合同签订后，甲方在 30 个工作日内按合同及约定向乙方支付合同总金额的 50%作为首付款；项目初次验收合格且财政资金拨付到位后，甲方在 30 个工作日内按合同及约定向乙方支付合同总金额的 30%作为二次款；项目终验合格且财政资金拨付到位后，甲方在 30 个工作日内按合同及约定向乙方支付总金额的 20%作为尾款。乙方承担相关税费并负责提供正规票据。 **本合同项下价款由甲方按照财政集中支付程序办理付款手续，并在财政拨款资金到位后按程序支付。** **若因财政拨款、预算批复延迟或乙方原因（如发票不合规、资料不全等）导致付款迟延的，不视为甲方违约，甲方不承担任何利息或违约责任，乙方应继续履行合同义务。** **甲方在货物验收合格并收到合规发票后方可付款。**
第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。
第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/
第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	质保期内
第 14.1（5）项	货物回收的约定	

第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	**乙方应提供 7×24 小时（视情况调整）售后服务电话，并保证以下响应时限：** **硬件设备和软件系统在免费保修（三年）期间，电话报修后 4 小时上门服务，12 小时内排除故障。超过 24 小时未解决设备故障，提供备机。** **若乙方未按时修复，每延迟一日，甲方有权按合同金额的 0.3‰ 扣减相应价款。**
第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	出现质量问题后，乙方按照响应的售后服务内容在规定时间内予以修理、重作、更换。
第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	每延期一天乙方应承担相当于应交付货物价款 0.1%的违约金，甲方有权在应付货款金额中予以扣除。延误十四日以上，甲方有权解除合同，乙方应按合同实际发生总额的 20%向甲方支付违约赔偿金，该赔偿金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿甲方其他各项损失，该损失包括但不限于甲方为维护权益而支出的律师费、诉讼费、差旅费、住宿费等相关费用。
第 15.3 款	逾期付款利息	/
第 15.4 款	其他违约责任	1、对于乙方依据本合同约定应当承担的各项违约金及损失赔偿，甲方有权依据本合同约定从应支付乙方的款项中扣除。如乙方对前述扣款事项有异议，应在接到甲方通知后五日内提出。 2、如甲方依据本合同约定解除合同，则乙方除应当依据本合同约定承担违约责任和赔偿责任（包括支付违约金、赔偿甲方由此遭受的损失等）外，还应退还甲方已支付的全部款项，并承担甲方为此进行维权所产生的维权成本（包括但不限于：诉讼费、律师费、公证费、鉴定费、保全及担保费用等）。 3、除非甲方解除合同，否则，乙方承担违约责任并不免除其继续履行合同的责任。 4、如果因为甲方原因使得合同时间（包括但不限于交货时间）未能得到履行，则在得到甲方书面确认后时间将相应顺延。

第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第（2）种方式解决： （1）向 北京仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为甲方所在地； （2）向甲方所在地人民法院起诉。
第 23.1 款	其他专用条款	经双方友好协商解决。

合同附件

注：合同附件内容以投标文件中响应内容为准。

附件一、实施项目组成员名单，包括但不限于项目经理、项目负责人、工程师等人，注明各类人员的人数和职责。

附件二、项目实施方案

（注明分几个阶段实施，每个阶段实施后的可交付物内容和相应合格标准）

附件三、培训方案

附件四、货物清单（与招标文件和财政批复内容一致）

附件五、质保及售后服务承诺书（包含质保期限、服务内容、服务响应时间远程服务情况、到场处理情况和服务承诺等内容）

附件六、安全管理协议

安全管理协议

甲方：

乙方：

为了明确甲乙双方安全生产责任和义务，按照《安全生产法》、《消防法》等相关法律法规、有关行业规范和学校安全管理制度要求， 经甲乙双方协商同意，签订本协议。

一 、项目概况

（一）项目名称：

（二）项目内容：

（三）项目地址：

二、安全生产责任和义务

（一）甲方安全生产责任

1.对乙方的日常安全工作进行监督和指导。

2.为乙方各办公区域提供安全消防设备设施。

3.为乙方提供安全的办公和作业环境，监督乙方派到甲方各部门的劳务服务人员安全管理制度及安全岗位责任执行情况。

(二)甲方的权力和义务

1.甲方有权对乙方的日常安全管理工作进行监督。

2.针对乙方安全违规操作或存在安全漏洞的，甲方有权要求乙方限期整改，落实各项必要的安全防护措施。

3.甲方有权对乙方工作现场和场所开展安全检查(如发现安全隐患，有提出警告、责令整改、反馈落实)的权利。若乙方未按相关规定实施或整改未达标准规范要求，甲方有权解除与乙方的合作并安排其他单位代为实施，所发生的费用从乙方费用扣除；因乙方责任导致 发生安全事故的，甲方有权向政府招采部门反映，产生后果由乙方承担，包括但不限于给甲方造成的直接经济损失。乙方管辖区域内发生安全生产事故，甲方将根据事故调查报告结果，追究乙方相应责任；涉嫌违法犯罪的，报送司法机关处理。

4.甲方有权对乙方的违章指挥、违章作业、现场荐在的管理问题 及隐患给予处罚。甲方有权建议更换乙方违章违规人员。

5.甲方有义务为乙方提供安全的工作环境。

(三)乙方安全生产责任

1.乙方人员必须严格遵守甲方的各项安全管理制度，定期对员工进行安全培训和法制宣传教育。

2.乙方建立健全各项工作安全生产责任制度、安全生产检查制、 安全生产培训制度等安全生产管理制度。

3.乙方建立健全各工种、设备的安全操作规程，并对相关人员进行培训。

4.乙方需按照国家关于“三级安全教育”的相关规定，对从业人员进行安全教育，提高从业人员的安全意识和自我保护能力，督促从业人员自觉遵守安全生产法律、法规、技术标准、相关制度及规程。

5.乙方检查督促从业人员正确佩戴和使用作业及劳动防护用品，并书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害。

6.乙方自备服务设备、工具，并对操作设备、工具用具，以及所处的工作区域、作

业环境等进行认真检查，对其是否符合安全要求或处于安全状态进行确认。

7.乙方采购、租赁的安全防护用具、机械设备及配件，应当具有 生产(制造)许可证、产品合格证等文件，并在日常工作现场查验、确认。

8.乙方对承包项目中的员工进行日常安全管理和督导。

9.乙方指派专人负责安全管理工作,与员工签订《岗位安全责任书》。

(四)乙方的权力和义务

1.乙方对派往甲方的工作人员须进行资格审查，对用工人员情况必须报送甲方存档，并及时告知人员增减和更换情况。

2.乙方制订各项工作安全生产管理制度,并报送甲方备案。

3.乙方日常开展安全检查工作并将安全检查记录存档备查，定期交甲方查验。

4.乙方负责派往甲方的保洁员、停车管理员、绿化工及后勤等劳务服务人员的安全培训和日常安全管理。

5.乙方有义务接受甲方对其安全组织机构、相关制度、安全操作规程、器具、安全设施、现场管理的监督、检查、考核。甲方有权对乙方的违章指挥、违章作业、现场存在的管理问题及隐患给予处。

6.乙方需配合发生在履行地辖区内的安全事故进行调查工作，如实提供信息，并对提供信息的真实性负责。

7.乙方须严格遵守国家安全生产方面的法律法规，落实消防、特种作业等相关安全管理规定。作业现场做到：

(1)乙方在履行地动用明火、开展有限空间作业、临时接电，必须在甲方办理相关证明；施工现场有专人负责安全管理工作；作业现场应配备灭火器材和各类应急救援用具；各项施工操作符合安全规范和流程；乙方作业现场如发生起火、中毒等突发事件，乙方必须履行应急救援责任。

(2)乙方在履行地必须规范各种用电行为，严禁使用大功率电加热设备。

(3)乙方对其经营使用的设施设备负有安全维护责任。

(4)乙方应按国家、项目所在地政府以及甲方的相关规定对工作现场的危险源及环境因素进行识别评价，落实重大危险源及重要环 境因素的管理方案、应急预案，并就应急预案定期组织演练。

(5)施工现场严禁吸烟，乙方需对派往甲方的所有人员进行控烟管理。

三 、生产安全事故报告和应急救援责任

(一)生产安全事故报告

乙方负责管理场所和业务范围发生生产安全事故，事故现场有关 人员应立即向乙方项目负责人报告，乙方项目负责人接到报告后，应立即向甲方报告。

1.火灾事故。发生火灾事故，现场人员立即向乙方项目负责人报告，乙方项目负责人向甲方及相关部门报告，并组织开展灭火处置。

2.人身伤害及其他事故。发生人身伤害事故，现场人员立即向乙 方项目负责人报告。乙方负责人立即组织人员救治和事故处理，并向甲方报告。需要向属 地政府求助的，立即联系属地相关部门。

（二）应急救援责任

乙方负责管理施工场所内发生生产安全事故，由乙方负责组织应急救援；乙方负责的管理场所及生产流程发生生产安全事故由乙方负全责，产生后果由乙方承担。

(1)乙方负责定期组织职工开展安全生产应急预案培训演练，提高全体人员安全意识。

(2)乙方负责人接到事故报告后，应当立即启动事故相应应急预案，或者采取有效

措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。

(3)乙方负责按照规定时限向属地政府相关部门报告。

(4)甲方在接到乙方报告后，有义务协助乙方组织应急救援工作。

(5)应急救援中使用的物资、人员损伤产生的治疗费用、其他因事故救援产生的费用由乙方承担。

(6)事故发生后，乙方人员应当妥善保护事故现场以及相关证据。

四、违约责任

甲乙双方任何一方违反本协议，非违约方有权根据情况解除与违约方的合同，并要求违约方支付合同约定总价款10%的违约金，违约金不足以弥补全部损失的，违约方应另行赔偿相应的损失。本协议作为甲乙双方所签订合同的附件，与甲乙双方所签订合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效，本协议的有效期为双方签署之日起至双方所签订合同及权利义务全部履行终止时止。本协议终止后，乙方仍需对协议履行期间的安全遗留问题承担整改等责任。

因本协议产生的争议，双方协商解决；协商不成的，提交项目所在地有管辖权的人民法院诉讼解决

本协议一式陆份，由甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等的法律效力。

甲方单位：　　乙方单位：

北京卫生职业学院

（ 盖 章 ）　　（ 盖 章 ）

第七章　投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（资格证明文件）

项目名称：

项目编号/包号：

招标编号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；

（六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

…		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

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

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

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

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

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

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

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，

《中小企业声明函》可由牵头人出具。

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

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

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

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

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

[1]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。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位**（请进行选择）：**

□不属于符合条件的残疾人福利性单位。

□属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（**如有**）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号（或招标编号）为_____的_____项目（填写采购项目名称）中___包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包**合同金额的**比例（%）
1		□中型企业 □小微企业 □其他				
2		□中型企业 □小微企业 □其他				
…						
				合计：		

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号（或招标编号）/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____　　乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____ 、 _____ 及 _____就“_____（项目名称）”____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。

二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。

四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（2）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（…）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元。

九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者

与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____　　联合体成员名称：_____

盖章：_____　　盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

无

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号/包号：

招标编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章） _____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

法定代表人（单位负责人）身份证明文件电子件：

委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。

2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。

3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

5.供应商须附被授权人的在职证明（劳动合同或缴纳社保证明）加盖公章。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：被授权人的劳动合同或缴纳社保证明

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号（或招标编号）：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号（或招标编号）/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	单位	合价（元）
设备部分													
1	教研终端大屏移动推车										7	台	
2	大报告厅全彩 LED 背景屏显示终端（P2.5）										66.36	平米	
3	大报告厅全彩 LED 墙屏显示终端（P2.5）										12.29	平米	
4	大报告厅全彩 LED 条屏显示终端(P4.75)										12.28	平米	
5	高清云台专业摄像机										2	台	
6	互动录播主机										1	台	
7	高清云台摄像机										1	台	
8	导播控制台										1	台	

9	学术报告厅 LED 显示终端（P1.53）										21.41	平米	
10	学术报告厅 LED 条屏显示终端（P4.75）										6.94	平米	
11	无线投屏器										1	套	
12	互动录播主机										1	台	
13	高清云台摄像机										3	台	
14	电动升降幕										1	套	
15	投影机吊架										1	套	
16	高清矩阵										1	台	
17	无线投屏器										1	套	
18	信息接口盒										2	套	
19	显示终端（98 寸）										7	台	
20	高清矩阵										7	台	
21	无线投屏器										7	套	
22	专业功放										14	台	
23	专业音箱										28	台	
24	支架										28	套	
25	音频处理器										7	台	
26	无线话筒										7	个	
27	充电器										7	个	
28	电源管理器										14	台	
29	全数字会议系统主机										7	台	
30	会议话筒处理器										7	台	
31	会议主席单元										7	台	
32	会议客席单元										18	台	
33	连接线										7	套	

34	插座										14	套	
35	机柜										7	台	
36	信息接口盒										14	套	
37	显示终端（98 寸）										1	台	
38	高清矩阵										1	台	
39	无线投屏器										1	套	
40	专业功放										2	台	
41	专业音箱										4	台	
42	支架										4	套	
43	音频处理器										1	台	
44	无线话筒										1	个	
45	充电器										1	个	
46	电源管理器										2	台	
47	全数字会议系统主机										1	台	
48	会议话筒处理器										1	台	
49	会议主席单元										1	台	
50	会议客席单元										9	台	
51	机柜										1	台	
52	信息接口盒										2	套	
53	辅助显示终端（65 寸）										8	台	
54	高清视频矩阵										4	台	
55	无线投屏器										4	套	
56	专业功放										8	台	
57	专业音箱										16	台	
58	支架										16	套	

59	音频处理器										4	台	
60	无线话筒										8	个	
61	电源管理器										4	台	
62	全数字会议系统主机										4	台	
63	会议话筒处理器										4	台	
64	会议主席单元										4	台	
65	会议客席单元										44	台	
66	插座										8	套	
67	信息发布终端										4	台	
68	中央控制主机										4	台	
69	8 路电源控制器										4	台	
70	无线控制终端										4	台	
71	无线路由器										4	台	
72	机柜										4	台	
73	信息接口盒										8	套	
74	拼接显示单元（55 寸）										6	台	
75	支架单元										6	套	
76	HDMI 光纤线缆										6	套	
77	高清视频矩阵										1	台	
78	无线投屏器										1	套	
79	专业功放										2	台	
80	专业音箱										4	台	
81	支架										4	套	
82	调音台										1	台	
83	音频处理器										1	台	

84	无线话筒										2	个	
85	电源管理器										1	台	
86	全数字会议系统主机										1	台	
87	会议话筒处理器										1	台	
88	会议主席单元										1	台	
89	会议客席单元										11	台	
90	插座										2	套	
91	信息发布终端										1	台	
92	中央控制主机										1	台	
93	8 路电源控制器										1	台	
94	无线控制终端										1	台	
95	无线路由器										1	台	
96	发射器										1	台	
97	机柜										1	台	
98	信息接口盒										2	套	
99	发布盒										7	台	
100	行政楼大厅 LED 显示终端（P1.53）										12.96	平米	
101	信息显示系统软件										1	套	
102	网络交换机										1	台	
103	交换机										4	台	
104	交换机										1	台	
工程部分													
	3#楼-报告厅												
1	配线										m	60	
2	跳线、跳纤										条	2	

3	配线										m	240	
4	配线										m	240	
5	配线										m	240	
6	双绞线缆										m	240	
	13#楼-会议室												
7	跳线、跳纤										条	6	
8	配线										m	60	
9	跳线、跳纤										条	1	
10	配线										m	18	
11	双绞线缆										m	60	
	13#楼-多功能厅												
12	跳线、跳纤										条	1	
13	配线										m	30	
	13#楼-研讨室												
14	跳线、跳纤										条	7	
15	跳线、跳纤										条	7	
	15#楼-学术报告厅												
16	跳线、跳纤										条	1	
17	跳线、跳纤										条	7	
18	信号采集装置										套	3	
19	跳线、跳纤										条	2	
20	跳线、跳纤										条	1	
21	双绞线缆										m	84	
22	配线										m	258	
23	配线										m	336	
24	信号采集装置										套	6	
25	配线										m	144	

26	双绞线缆										m	144	
27	配线										m	144	
28	配线										m	144	
29	双绞线缆										m	1080	
30	配线										m	200	
31	跳线、跳纤										条	2	
32	跳线、跳纤										条	2	
33	双绞线缆										m	132	
34	配线										m	144	
35	配线										m	864	
36	配线										m	964	
	15#楼-三层会议室												
37	双绞线缆										m	366	
38	跳线、跳纤										条	8	
39	配线										m	60	
40	配线										m	24	
41	跳线、跳纤										条	3	
42	跳线、跳纤										条	2	
	15#楼--一层会议室												
43	双绞线缆										m	366	
44	跳线、跳纤										条	8	
45	配线										m	60	
46	配线										m	24	
47	跳线、跳纤										条	3	
48	跳线、跳纤										条	4	
	15#楼-二层会议室												
49	双绞线缆										m	366	

50	跳线、跳纤										条	8	
51	配线										m	60	
52	配线										m	24	
53	跳线、跳纤										条	3	
54	跳线、跳纤										条	4	
	15#楼-四层会议室												
55	双绞线缆										m	366	
56	跳线、跳纤										条	8	
57	配线										m	60	
58	配线										m	24	
59	跳线、跳纤										条	3	
60	跳线、跳纤										条	4	
	15#楼-五层会议室												
61	双绞线缆										m	366	
62	跳线、跳纤										条	8	
63	配线										m	60	
64	配线										m	24	
65	跳线、跳纤										条	3	
66	跳线、跳纤										条	4	
	5#楼-二层会议室												
67	双绞线缆										m	120	
68	配线										m	120	
69	跳线、跳纤										条	6	
70	配线										m	60	
71	跳线、跳纤										条	3	
72	跳线、跳纤										条	2	
	6#楼-六层大师室												
73	跳线、跳纤										条	6	

74	配线										m	60	
75	跳线、跳纤										条	3	
76	跳线、跳纤										条	2	
	7#楼-三层会议室												
77	跳线、跳纤										条	6	
78	配线										m	60	
79	跳线、跳纤										条	3	
80	跳线、跳纤										条	2	
	8#楼-五层会议室												
81	跳线、跳纤										条	6	
82	配线										m	60	
83	跳线、跳纤										条	3	
84	跳线、跳纤										条	2	
	9#楼-三层会议室												
85	跳线、跳纤										条	6	
86	配线										m	60	
87	跳线、跳纤										条	3	
88	跳线、跳纤										条	2	
	10#楼三层会议室												
89	跳线、跳纤										条	6	
90	配线										m	60	
91	跳线、跳纤										条	3	
92	跳线、跳纤										条	2	
	12#楼--一层会议室												
93	跳线、跳纤										条	6	
94	配线										m	60	
95	跳线、跳纤										条	3	
96	跳线、跳纤										条	2	

系统集成部分												
1	系统集成										项	1	
总价（元）													

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”， 指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号（或招标编号）/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择**投标无效**）： ☐**无偏离**（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐**有偏离**（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则**投标无效**；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号（或招标编号）/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，投标无效。

2. 投标人应按照招标文件第五章采购需求中要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料），并在采购需求响应及偏离表中给予文件名称、所处投标文件页码或位置等必要说明。

3.“偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“无偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期：_____年_____月_____日

7 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

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

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

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。

2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。

3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8 中小企业证明文件

说明：

1）中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

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

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

4）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300 号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

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

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

[1]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。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位**（请进行选择）：**

□不属于符合条件的残疾人福利性单位。

□属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 投标人承担的评标标准所述业绩一览表（格式）

项目编号（或招标编号）/包号：----------　　项目名称：----------

序号	订货时间	型号（规格）	数量（台/套）	合同签订时间	采购单位	联系人及电话	履约情况
1							
2							
…							

注：

1.投标人应如实列出以上情况，如有虚假，一经查实将导致其投标无效并被拒绝。

2.投标人应按照招标文件第四章评标程序、评标方法和评标标准中的要求提供业绩证明材料。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

9-2 拟派往本项目的项目团队情况表

9-2-1 项目团队成员一览表

项目编号（或招标编号）/包号：----------　　标的名称：

序号	姓名	年龄	学历	技术职称/执业/职业资格	在本项目中拟担任工作

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

9-2-2 项目团队成员证书及其他证明材料

9-3 招标文件第五章“采购需求”规定的投标人需要提供的投标产品相关证明文件和其他技术方案

9-3-1 招标文件第五章采购需求中规定的★指标承诺函或相关证明材料(如有则需要提供)

★投标人投标时，必须单独提供经法定代表人签字并加盖投标人公章的《驻场人员专项承诺函》，清晰列明承诺驻场人数、驻场时长、人员资质标准、在岗保障要求等全部内容，该承诺函为投标文件必要实质性响应资料，未提供该承诺函，或承诺内容不满足招标文件要求的，直接判定为未实质性响应招标文件，按无效投标处理。

★投标人承诺所有硬件三年免费保修、所有软件三年免费保修升级打补丁、所有综合布线电话报修后 4 小时上门服务、12 小时内排除故障。现场无法修复则应提供备机。投标人承诺所有硬件过三年免费保修期后按不超过原价来维修、所有软件过三年免费保修升级期内按不超过原价的 10%进行维修升级，响应速度同保修期响应速度。在售后服务期内，投标人负责本项目中相关系统补丁升级和所涉及的全部软件版本升级及调优服务。该承诺函为投标文件必要实质性响应资料，未提供该承诺函，或承诺内容不满足招标文件要求的，直接判定为未实质性响应招标文件，按无效投标处理。

9-3-2 其他技术证明文件或说明:

1. 招标文件第五章采购需求规定的投标产品技术支持资料（或证明材料）
2. 企业认证
3. 技术方案
4. 实施方案
5. 售后服务保障
6. 培训方案

9-4 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

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

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

其他参考资料（仅供参考）

1 环境标志产品政府采购品目清单

相关内容查询链接：http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸（包括再生复印纸）			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒（包括再生鼓粉盒）			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材，相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板（地板）		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷（片）材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料（建筑涂料除外）			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

2 节能产品政府采购品目清单

相关内容查询链接：http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量>14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB /T 7190.1）；《机械通风冷却塔 第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB /T 7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB 17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量≤14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB 12021.4）

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）， 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

3 网络关键设备和网络安全专用产品目录

相关内容查询链接：

https://www.cac.gov.cn/2023-07/03/c_1690034742530280.htm，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

网络关键设备和网络安全专用产品目录

一、网络关键设备

序号	设备类别	范围
1	路由器	整系统吞吐量(双向)≥12Tbps 整系统路由表容量≥55 万条
2	交换机	整系统吞吐量(双向)≥30Tbps 整系统包转发率≥10Gpps
3	服务器(机架式)	CPU 数量≥8 个 单 CPU 内核数≥14 个 内存容量≥256GB
4	可编程逻辑控制器(PLC 设备)	控制器指令执行时间≤0.08 微秒

二、网络安全专用产品

序号	产品类别	产品描述
1	数据备份与恢复产品	能够对信息系统数据进行备份和恢复,且对备份与恢复过程进行管理的产品。
2	防火墙	对经过的数据流进行解析,并实现访问控制及安全防护功能的产品。
3	入侵检测系统(IDS)	以网络上的数据包作为数据源,监听所保护网络节点的所有数据包并进行分析,从而发现异常行为的产品。

4	入侵防御系统（IPS）	以网桥或网关形式部署在网络通路上，通过分析网络流量发现具有入侵特征的网络行为，在其传入被保护网络前进行拦截的产品。
5	网络和终端隔离产品	在不同的网络终端和网络安全域之间建立安全控制点，实现在不同的网络终端和网络安全域之间提供访问可控服务的产品。
6	反垃圾邮件产品	能够对垃圾邮件进行识别和处理的软件或软硬件组合，包括但不限于反垃圾邮件网关、反垃圾邮件系统、安装于邮件服务器的反垃圾邮件软件，以及与邮件服务器集成的反垃圾邮件产品等。
7	网络安全审计产品	采集网络、信息系统及其组件的记录与活动数据，并对这些数据进行存储和分析，以实现事件追溯、发现安全违规或异常的产品。
8	网络脆弱性扫描产品	利用扫描手段检测目标网络系统中可能存在的安全弱点的软件或软硬件组合的产品。
9	安全数据库系统	从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略的数据库系统，目的是在数据库层面保障数据安全。
10	网站数据恢复产品	提供对网站数据的监测、防篡改，并实现数据备份和恢复等安全功能的产品。
11	虚拟专用网产品	在互联网链路等公共通信基础网络上建立专用安全传输通道的产品。
12	防病毒网关	部署于网络和网络之间，通过分析网络层和应用层的通信，根据预先定义的过滤规则和防护策略实现对网络内病毒防护的产品。
13	统一威胁管理产品（UTM）	通过统一部署的安全策略，融合多种安全功能，针对面向网络及应用系统的安全威胁进行综合防御的网关型设备或系统。
14	病毒防治产品	用于检测发现或阻止恶意代码的传播以及对主机操作系统应用软件和用户文件的篡改、窃取和破坏等的产品。

15	安全操作系统	从系统设计、实现到使用等各个阶段都遵循了一套完整的安全策略的操作系统，目的是在操作系统层面保障系统安全。
16	安全网络存储	通过网络基于不同协议连接到服务器的专用存储设备。
17	公钥基础设施	支持公钥管理体制，提供鉴别、加密、完整性和不可否认服务的基础设施。
18	网络安全态势感知产品	通过采集网络流量、资产信息、日志、漏洞信息、告警信息、威胁信息等数据，分析和处理网络行为及用户行为等因素，掌握网络安全状态，预测网络安全趋势，并进行展示和监测预警的产品。
19	信息系统安全管理平台	对信息系统的安全策略以及执行该策略的安全计算环境、安全区域边界和安全通信网络等方面的安全机制实施统一管理的平台。
20	网络型流量控制产品	对安全域的网络进行流量监测和带宽控制的流量管理系统。
21	负载均衡产品	提供链路负载均衡、服务器负载均衡、网络流量优化和智能处理等功能的产品。
22	信息过滤产品	对文本、图片等网络信息进行筛选控制的产品。
23	抗拒绝服务攻击产品	用于识别和拦截拒绝服务攻击、保障系统可用性的产品。
24	终端接入控制产品	提供对接入网络的终端进行访问控制功能的产品。
25	USB 移动存储介质管理系统	对移动存储设备采取身份认证、访问控制、审计机制等管理手段，实现移动存储设备与主机设备之间可信访问的产品。
26	文件加密产品	用于防御攻击者窃取以文件等形式存储的数据、保障存储数据安全的产品。
27	数据泄露防护产品	通过对安全域内部敏感信息输出的主要途径进行控制和审计，防止安全域内部敏感信息被非授权泄露的产品。

28	数据销毁软件产品	采用信息技术进行逻辑级底层数据清除，彻底销毁存储介质所承载数据的产品。
29	安全配置检查产品	基于安全配置要求实现对资产的安全配置检测和合规性分析，生成安全配置建议和合规性报告的产品。
30	运维安全管理产品	对信息系统重要资产维护过程实现单点登录、集中授权、集中管理和审计的产品。
31	日志分析产品	采集信息系统中的日志数据，并进行集中存储和分析的安全产品。
32	身份鉴别产品	要求用户提供以电子信息或生物信息为载体的身份鉴别信息，确认应用系统使用者身份的产品。
33	终端安全监测产品	对终端进行安全性监测和控制，发现和阻止系统和网络资源非授权使用的产品。
34	电子文档安全管理产品	通过制作安全电子文档或将电子文档转换为安全电子文档，对安全电子文档进行统一管理、监控和审计的产品。

4 中小企业划型标准规定

相关内容查询链接：

https://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201310/t20131029_3587674.htm，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

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○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。