

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：双高计划智慧健康养老服务与管理专业群建设
-托育实训室建设项目

项目编号/包号：BIECC-26CG90262

采 购 人：北京劳动保障职业学院

采购代理机构：北京国际工程咨询有限公司

目录

第一章 投标邀请.....	3
第二章 投标人须知.....	6
投标人须知资料表.....	6
投标人须知.....	10
一、说明	10
1. 采购人、采购代理机构、投标人、联合体	10
2. 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品	10
3. 现场考察、开标前答疑会	10
4. 样品	10
5. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）	10
6. 投标费用	13
二、招标文件	13
7. 招标文件构成	13
8. 对招标文件的澄清或修改	13
三、投标文件的编制	14
9. 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言	14
10. 投标文件构成	14
11. 投标报价	14
12. 投标保证金	15
13. 投标有效期	15
14. 投标文件的签署、盖章	16
四、投标文件的提交	16
15. 投标文件的提交	16
16. 投标截止时间	16
17. 投标文件的修改与撤回	16
五、开标、资格审查及评标	16
18. 开标	16
19. 资格审查	17
20. 评标委员会	17
21. 评标程序、评标方法和评标标准	17
六、确定中标	17
22. 确定中标人	17
23. 中标公告与中标通知书	17
24. 废标	17
25. 签订合同	17
26. 询问与质疑	18
27. 代理费	18
第三章 资格审查.....	19
一、资格审查程序.....	19
二、资格审查要求.....	19
第四章 评标程序、评标方法和评标标准	23

一、评标方法	23
二、评标标准	28
第五章 采购需求.....	31
第六章 拟签订的合同文本.....	137
合同条款	138
合同协议书	145
第七章 投标文件格式.....	148
一、资格证明文件格式	149
1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	150
1-1 营业执照等证明文件	150
1-2 投标人资格声明书.....	151
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）	152
2-1 中小企业政策证明文件说明：	152
2-1-1 中小企业证明文件.....	153
2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议.....	156
2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）	158
3. 本项目的特定资格要求（如有）	159
3-1 联合协议（如有）	159
3-2 其他特定资格要求.....	161
4. 投标保证金凭证/交款单据电子件	162
二、商务技术文件格式	163
1. 投标书（实质性格式）	164
2. 授权委托书（实质性格式）	165
3. 开标一览表（实质性格式）	167
4. 投标分项报价表（实质性格式）	168
5. 合同条款偏离表（实质性格式）	186
6. 采购需求偏离表（实质性格式）	187
7. 中小企业证明文件说明：	188
8. 拟分包情况说明	192
9. 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料	194

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/包号：BIECC-26CG90262
2. 项目名称：双高计划智慧健康养老服务与管理专业群建设-托育实训室建设项目
3. 项目预算金额：人民币 1,328,600.06 元。
4. 项目最高限价：详见招标文件“第五章 采购需求”。
5. 采购需求：详见招标文件“第五章 采购需求”。
6. 合同履行期限：详见招标文件“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： / 。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 6 月 30 日至 2026 年 7 月 7 日，（招标文件上传完成开始时间起至截止日每天上午 09:00 至下午 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 07 月 23 日 09:00（北京时间）

地点：北京市政府采购电子交易平台（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，

不接受纸质文件，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：详见招标文件第二章投标人须知。

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。（本项目不适用）

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，若有问题，请及时联系技术人员。

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

1.1 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。

1.2 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。

1.3 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。

1.4 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。

1.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端分别按采购包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。

1.6 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分别按采购包提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

1.7 电子开标

供应商在开标地点（北京市政府采购电子交易平台）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。

开标时间到达之后对已在系统中递交且完成签到的供应商的投标文件进行解密。

因供应商忘记数字证书登陆密码、解密数字证书发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商放弃投标，由供应商自身承担一切后果。

若供应商已申请多把数字证书，请注意使用差别，确保制作的投标文件和开标解密时使用的数字证书一致，造成解密失败的，由供应商负责。

供应商应充分考虑到网络及系统平台可能存在的非正常情况，在投标文件递交截止时间之前完成上传。

供应商投标过程中项目编号以“BIECC 开头编号”为准。

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：北京劳动保障职业学院

地址：北京市朝阳区惠新东街 5 号

联系方式：白老师，010-80114089

2. 采购代理机构信息

名称：北京国际工程咨询有限公司

地址：北京市西城区广安门外大街甲 275 号

联系方式：包红月/仇凯彬/李嘉鹏；010-62051636/010-62055093

3. 项目联系方式

项目联系人：包红月/仇凯彬/李嘉鹏

电话：010-62051636/010-62055093

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__包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：课堂录播设备-录直播软件。
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：/。
	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 ☐ 需要 (3) 样品递交要求：__； (4) 未中标人样品退还：__； (5) 中标人样品保管、封存及退还：__； (6) 其他要求（如有）：_。

5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：	
		标的名称	中小企业划分标准 所属行业
		详见第五章 采购需求——采购需求一览表中各项分项产品名称	工业
		行业划分标准： 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》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。	
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☐ 无 ☒ 有，具体情形：各分项报价不得超过对应最高限价，否则视为无效投标，各分项最高限价详见招标文件“第五章 采购需求”中“二、采购需求一览表”。	
12.1	投标保证金	投标保证金金额：13300 元 投标保证金收受人信息： 北京国际工程咨询有限公司 交通银行北京右安门支行 81100602610130021000001 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。 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。 投标人应当在投标截止时间前将投标保证金缴纳凭证的截图上传至北京市政府采购电子交易平台。	

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： <u>1. 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；</u> <u>2. 供应商在响应文件中提供虚假材料的；</u> <u>3. 除因不可抗力或招标文件、中标通知书认可的情形以外，中标供应商不与采购人签订合同的；</u> <u>4. 中标供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；</u> <u>5. 未按招标文件要求缴纳中标服务费的。</u>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 个日历日。
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<u>技术部分</u>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“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问送达形式：电话和邮件形式。

26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：采购代理机构 联系电话：010-62051636/010-62055093 联系邮箱：lijiapeng@biecc.com.cn; qiukaibin@biecc.com.cn; Baohongyue@biecc.com.cn。 通讯地址：北京市西城区广安门外大街甲 275 号
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：按照项目中标金额，参照国家计委印发的计价格[2002]1980号关于《招标代理服务收费管理暂行办法》和[2003]857号文关于《招标代理服务收费有关问题的通知》中规定的费率标准收取。 缴纳时间：中标公告发布后缴纳中标服务费。 开具招标代理服务费发票：请将项目名称、项目编号、供应商名称、完整的开票信息（并备注增值税专用发票/增值税普通发票）、联系人信息（包括姓名、联系方式、邮箱）发送至 lijiapeng@biecc.com.cn，收到相关信息后，发票将以电子发票形式发送至中标人所提供的邮箱。

投标人须知

一、说明

1. 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

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

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

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

2. 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

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

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3. 现场考察、开标前答疑会

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

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

4. 样品

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

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

5. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

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）。

5.1.4 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。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 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》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.2.1.2 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。

5.2.1.3 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。

5.2.1.4 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。

5.2.2 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。

5.2.3 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：

5.2.3.1 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≥10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 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；

5.2.3.3 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；

5.2.3.4 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；

5.2.3.5 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）；

5.2.3.6 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。

5.2.4 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》。

5.2.5 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》。

5.2.6 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》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 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。

5.3.2 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）。

5.3.3 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；

5.3.4 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）。

5.4 正版软件

5.4.1 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）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 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。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 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》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 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》。

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

6. 投标费用

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

二、招标文件

7. 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

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

8. 对招标文件的澄清或修改

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

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

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

间。

三、投标文件的编制

9. 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

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

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

10. 投标文件构成

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

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

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

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

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

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

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

12. 投标保证金

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

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

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

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

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

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

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

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

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

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

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

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13. 投标有效期

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

14. 投标文件的签署、盖章

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

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四、投标文件的提交

15. 投标文件的提交

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

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

16. 投标截止时间

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

17. 投标文件的修改与撤回

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

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

五、开标、资格审查及评标

18. 开标

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

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

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

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

18.5 投标人不足3家的，不予开标。

19. 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20. 评标委员会

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

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

21. 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六、确定中标

22. 确定中标人

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

23. 中标公告与中标通知书

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

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

24. 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，**应予废标**：

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

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25. 签订合同

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

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，

确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

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

25.4 政府采购合同不能转包。

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

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26. 询问与质疑

26.1 询问

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

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

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，

可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

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

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

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

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

27. 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

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

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	营业投标人为企业（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》

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》	
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	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》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	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》

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、评标方法

1. 投标文件的符合性审查

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

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

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定；分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；

12	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;
13	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。
14	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;
15	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。
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的;
17	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 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。

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

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；
2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；
3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；
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。

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 $\geq$ 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。

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。

2.3 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 2.4.2-2.4.8 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 落实政府采购政策的价格调整：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》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。

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。

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。

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评标的方法。

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：

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

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

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

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5. 报告违法行为

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

二、评标标准

评审条款及分值	评分因素	评分标准说明	分值
商务部分 (11 分)	投标人同类项目业绩	自 2023 年 1 月 1 日至投标截止时间止，投标人具有的同类产品销售业绩，每提供 1 个业绩得 2 分，最高得 10 分。 注：投标人应提供包含合同首页、合同主要内容页、合同盖章页电子件并加盖投标人公章。	10
	节能环保产品	本项目采购产品属于“节能产品政府采购品目清单”中优先采购范围，并且任一投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书的，得 0.5 分；否则得 0 分。 注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书电子件，否则不予认可。	0.5
		本项目采购产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”中优先采购范围，并且任一投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书的，得 0.5 分；否则得 0 分。 注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书电子件，否则不予认可。	0.5
技术部分 (59 分)	技术参数响应	根据投标文件对第五章《采购需求》中标注“▲”的标的产品的技术参数的响应程度进行评审。共 22 个标注“▲”的标的产品。每 1 个标注“▲”的标的产品的技术参数响应为全部满足要求、无负偏离，得 2 分，最多得 44 分。 注：供应商应对上述技术指标进行逐条响应，如技术指标有明确要求相应证明材料，须按技术指标的要求提供相应证明材料，否则不予认可。	44
	供货组织方案	根据本项目需求提供供货组织方案，包括但不限于包装、运输、安装调试等内容。 方案完全贴合本项目实际需求，内容论述详尽，包含可落地的具体实施细节与有效措施；得 4 分； 方案部分贴合本项目实际需求，仅核心要点有对应内容论述，或仅包括部分可落地的具体实施细节与有效措	4

		施；得 3 分； 方案未贴合本项目实际需求，内容论述不完整，或方案中未包括具体实施细节与有效措施；得 2 分； 方案仅为对采购需求的简单复制，分析与事实不符，实施措施无效，得 1 分； 未提供方案，得 0 分	
	质量保证方案	在质保期满足本项目要求的基础上，根据本项目需求提供质量保证方案，包括但不限于质保期内及质保期外的质保方案。 方案完全贴合本项目实际需求，内容论述详尽，包含可落地的具体实施细节与有效措施；得 4 分； 方案部分贴合本项目实际需求，仅核心要点有对应内容论述，或仅包括部分可落地的具体实施细节与有效措施；得 3 分； 方案未贴合本项目实际需求，内容论述不完整，或方案中未包括具体实施细节与有效措施；得 2 分； 方案仅为对采购需求的简单复制，分析与事实不符，实施措施无效，得 1 分； 未提供方案或质保期不满足本项目要求，得 0 分	4
	售后服务解决方案	根据本项目需求提供售后服务解决方案，包括但不限于热线服务、维修方案、备机服务等。 方案完全贴合本项目实际需求，内容论述详尽，包含可落地的具体实施细节与有效措施；得 4 分； 方案部分贴合本项目实际需求，仅核心要点有对应内容论述，或仅包括部分可落地的具体实施细节与有效措施；得 3 分； 方案未贴合本项目实际需求，内容论述不完整，或方案中未包括具体实施细节与有效措施；得 2 分； 方案仅为对采购需求的简单复制，分析与事实不符，实施措施无效，得 1 分； 未提供方案，得 0 分	4
	培训方案	根据本项目需求提供培训方案，包括但不限于培训次数、培训频率、培训方式、培训内容等。 方案完全贴合本项目实际需求，内容论述详尽，包含可	3

		落地的具体实施细节与有效措施；得 3 分； 方案未贴合本项目实际需求，内容论述不完整，或方案中未包括具体实施细节与有效措施；得 2 分； 方案仅为对采购需求的简单复制，分析与事实不符，实施措施无效，得 1 分； 未提供方案，得 0 分	
价格部分 (30 分)	投标报价	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{分值}。$ 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。	30
合计			100

注：1. 非预留份额的采购项目或者采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定的小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审；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，对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. 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。

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。

4. “▲” 技术参数各项条款，投标人须在投标文件中按照招标文件技术参数需求的要求提供对应的技术应答证明材料。对于投标人提供的投标文件技术应答未按本条款要求提供的，评标委员会可不予承认。

第五章 采购需求

一、项目概述

本项目积极响应国家人口发展战略与职业教育改革部署，直面首都“一老一小”民生服务领域中托育人才培养理论与实践脱节的核心矛盾。通过建设高度仿真的专业化实训室，系统性破解传统教学中“知”与“行”分离、学生实操能力不足、职业素养培育困难等痛点。项目以构建集“照料-发展-健康”三位一体的实践教学体系为抓手，将婴幼儿回应性照料、早期发展支持、卫生保健与应急处理等核心技能要求深度融入沉浸式教学场景，为首都普惠托育服务体系建设提供兼具专业技能与人文素养的高素质技术技能人才支撑，筑牢职业教育服务民生福祉的根基。

本项目主要建设婴幼儿托育服务与管理专业群实训室，具体建设内容如下：
建设婴幼儿回应性照护与食育实训室1间、建设婴幼儿早期发展实训室1间、建设婴幼儿卫生保健与伤害预防处理实训室1间。

通过上述实训室建设满足满足学生日常保育照护、早期发展活动组织、疾病预防与意外伤害处理、婴幼儿喂养与食育活动组织等方面的学习与实践。系统化提升学生的专业实操能力、综合服务能力和职业素养，将学生培养为掌握现代托育理念与技能、符合行业需求的“毕业即可上岗”的高素质技术技能人才，为专业的“新双高”建设提供核心支撑。

二、采购需求一览表

序号	采购产品名称	数量	项目预算金额 (元)	是否接受进口产品投标
1	婴儿护理模型	6	5,452.80	否
2	全功能三岁儿童高级模拟人	6	30,000.00	否
3	多人座集体出行推车	1	8,500.00	否
4	婴幼儿多功能推车及婴儿提篮综合设备	1	5,400.00	否
5	多功能单座推车	3	4,500.00	否
6	安全座椅	1	4,960.00	否
7	腰凳	6	5,520.00	否
8	AI 算法监护仪	1	2,000.00	否
9	AI 智能摇篮	1	1,000.00	否
10	智能冲奶机	1	3,500.00	否
11	AI 睡眠监测垫	1	1,890.00	否
12	AI 控制系统	1	1,615.00	否
13	婴幼儿辅食调理台工具箱-调理台	1	5,615.00	否
14	喂养台设备	2	2,800.00	否
15	喂养辅食料理设备	1	4,741.00	否
16	食品制作设备	1	6,529.00	否

17	食育厨具套装- 实训厨具设备	6	6,246.00	否
18	实训模具设备	6	2,436.00	否
19	模拟幼儿食育专用设备	6	9,630.00	否
20	《婴幼儿回应性照料》课程实操案例	1	30,000.00	否
21	《食育》课程实操案例	1	20,000.00	否
22	真实情境创设设施-静音物品收纳推车	6	979.20	否
23	食育配套设备-成人操作台	2	8,526.00	否
24	食育配套设备-收纳组合柜	2	5,600.00	否
25	食育配套设备-幼儿操作台	2	1,200.00	否
26	食育配套设备-木凳	2	300.00	否
27	安抚摇椅	1	1,500.00	否
28	不同阶段宝宝餐椅-经典分体式餐椅	1	500.00	否
29	不同阶段宝宝餐椅-可升降成长型餐椅	1	664.00	否
30	不同阶段宝宝餐椅-托班同款分体式小餐椅	1	1,442.00	否
31	移动门物品收纳设备	4	22,460.00	否
32	智慧移动式婴幼儿沐浴抚触护理台	6	134,760.00	否
33	AI 智慧教学工作站-纳米智慧黑板	1	31,310.00	否
34	AI 智慧教学工作站-教师教学终端	1	6,000.00	否
35	AI 智慧教学工作站-实训分组互动终端	4	40,000.00	否
36	AI 智慧教学工作站-多屏研讨管理系统	4	9,800.00	否
37	AI 智慧教学工作站-小组研讨软件	4	17,200.00	否
38	课堂录播设备-录直播软件	1	18,000.00	否
39	课堂录播设备-教师高清摄像头	1	2,800.00	否
40	课堂录播设备-学生高清摄像头	1	3,400.00	否
41	课堂录播设备-数字麦克风	1	1,200.00	否
42	学情分析设备-教室分析终端	1	10,600.00	否
43	学情分析设备-AI 智能分析模块	1	1,200.00	否
44	学情分析设备-智慧教学管理服务终端	1	34,450.00	否
45	学情分析设备-千兆交换机	1	1,400.00	否
46	教育云平台	1	3,500.00	否
47	示教设备-示教摄像机	1	4,420.00	否
48	示教设备-万向转臂	1	3,400.00	否

49	系统集成	1	9,434.00	否
50	语言类托育玩教具-前语言期实训设备	1	6,700.00	否
51	语言类托育玩教具-语言理解期实训设备	1	3,968.00	否
52	语言类托育玩教具-语言表达期实训设备	1	5,800.00	否
53	情绪类托育玩教具-婴幼儿情绪认知类实训设备	1	5,640.00	否
54	情绪类托育玩教具-婴幼儿入园焦虑情绪缓解及家庭环境模拟类设备	1	6,400.00	否
55	情绪类托育玩教具-婴幼儿社交互动技能及社会适应性培养类实训设备	1	5,503.80	否
56	认知类托育玩教具-0-2岁感知运动期认知玩具	1	5,000.00	否
57	认知类托育玩教具-注意力及记忆力认知类玩具	1	1,257.48	否
58	认知类托育玩教具-思维与解决问题认知类玩具	1	2,894.98	否
59	精细动作托育玩教具-以“抓”为核心动作的实训设备	1	5,100.00	否
60	精细动作托育玩教具-以“握”为核心动作的实训设备	1	5,230.00	否
61	精细动作托育玩教具-以“捏”为核心动作的实训设备	1	6,500.00	否
62	精细动作托育玩教具-以“其他协同动作”（套、滑、扣、插、叠、投掷、拆装）为核心的实训设备	1	7,693.00	否
63	感统类托育玩教具-动态运动类实训设备	1	12,600.00	否
64	感统类托育玩教具-场景搭建类实训设备	1	19,620.00	否
65	《婴幼儿游戏活动实施》实训资源	1	30,000.00	否
66	《婴幼儿感统训练》实训资源	1	50,000.00	否
67	教室收纳区设备	15	13,350.00	否
68	鞋类收纳设备	2	2,060.00	否
69	美式圆毯	3	3,555.00	否
70	托育实训道具套装-两层玩具柜	1	900.00	否
71	托育实训道具套装-三层玩具柜	1	950.00	否
72	托育实训道具套装-美工柜	1	1,100.00	否
73	托育实训道具套装-涂鸦板	1	1,200.00	否
74	托育实训道具套装-象征性游戏设备	1	10,000.00	否
75	托育实训道具套装-感知运动游戏设备	1	4,495.00	否
76	AI智慧教学工作站-分组教学实训桌	6	4,380.00	否

77	AI 智慧教学工作站-分组教学椅子	24	10,080.00	否
78	AI 智慧教学工作站-分组教学地垫	1	3,600.00	否
79	教学展示设备-纳米智慧黑板	1	31,310.00	否
80	教学展示设备-教师教学终端	1	6,000.00	否
81	互动协作教学设备-实训分组互动终端	4	40,000.00	否
82	互动协作教学设备-多屏研讨管理系统	4	9,800.00	否
83	互动协作教学设备-小组研讨软件	4	17,200.00	否
84	课堂录播设备-录直播软件	1	18,000.00	否
85	课堂录播设备-教师高清摄像头	1	2,800.00	否
86	课堂录播设备-学生高清摄像头	1	3,400.00	否
87	课堂录播设备-摄像机管理软件	1	2,980.00	否
88	课堂录播设备-数字麦克风	1	1,200.00	否
89	学情分析设备-教室分析终端	1	10,600.00	否
90	学情分析设备-AI 智能分析模块	1	1,200.00	否
91	学情分析设备-千兆交换机	1	1,400.00	否
92	示教设备-示教摄像机	1	4,420.00	否
93	示教设备-万向转臂	1	3,400.00	否
94	系统集成	1	7685.5	否
95	早期发展训练器材-语言行为里程碑工具箱-婴幼儿语言能力评估类	1	1,315.00	否
96	早期发展训练器材-语言行为里程碑工具箱-婴幼儿认知与逻辑发展实训类	1	770.00	否
97	早期发展训练器材-语言行为里程碑工具箱-婴幼儿精细动作与游戏能力培养类	1	1,210.00	否
98	婴幼儿视力筛查包	1	1,935.00	否
99	国际视力灯箱	1	810.00	否
100	婴幼儿听力筛查工具箱	1	8,000.00	否
101	生长发育测量器材套装	1	2,228.00	否
102	人体结构组成实训设备-受精与早期胚胎发育过程模型	6	33,000.00	否
103	人体结构组成实训设备-婴儿护理模型	6	5,280.00	否
104	人体结构组成实训设备-儿童内脏构造模型	6	6,000.00	否
105	人体结构组成实训设备-全身肌肉解剖模型	6	26,652.00	否
106	人体结构组成实训设备-全身骨骼解剖模型	6	9,000.00	否

107	人体结构组成实训设备-幼儿口腔教学牙齿模型	6	3,000.00	否
108	人体结构组成实训设备-人体八大系统挂图	1	2,580.00	否
109	基础医疗操作工具类实训设备	1	1477	否
110	托育机构突发事件应急逃生装-逃生背带设备	6	9,528.00	否
111	托育机构突发事件应急逃生装-实训支持资源	1	600.00	否
112	AED 训练机实训设备	6	15,000.00	否
113	创伤护理模型实训设备	2	20,000.00	否
114	简易呼吸器实训设备	6	4,200.00	否
115	婴幼儿急救实训处理操作台	6	7,800.00	否
116	实操实训电子资源-《婴幼儿伤害预防与处理》实训材料	1	15,000.00	否
117	实操实训电子资源-《卫生保健实训》实训材料	1	15,000.00	否
118	真实情境创设设施-静音物品收纳推车	6	979.20	否
119	真实情境创设设施-收纳陈列设备	15	13,500.00	否
120	真实情境创设设施-药品收纳设备	1	1,600.00	否
121	真实情境创设设施-模拟晨检卫生保健器械车	6	1,800.00	否
122	真实情境创设设施-婴儿床及床上用品	1	1,959.00	否
123	真实情境创设设施-婴幼儿观察床（诊察床）	1	328.60	否
124	分组教学实训桌凳	6	21,300.00	否
125	教学展示设备-纳米智慧黑板	1	31,310.00	否
126	教学展示设备-教师教学终端	1	6,000.00	否
127	互动协作教学设备-实训分组互动终端	4	40,000.00	否
128	互动协作教学设备-多屏研讨管理系统	4	9,800.00	否
129	互动协作教学设备-小组研讨软件	4	17,200.00	否
130	课堂录播设备-录直播软件	1	18,000.00	否
131	课堂录播设备-教师高清摄像头	1	2,800.00	否
132	课堂录播设备-学生高清摄像头	1	3,400.00	否
133	课堂录播设备-摄像机管理软件	1	2,980.00	否
134	课堂录播设备-数字麦克风	1	1,200.00	否
135	学情分析设备-教室分析终端	1	10,600.00	否
136	学情分析设备-AI 智能分析模块	1	1,200.00	否
137	学情分析设备-千兆交换机	1	1,400.00	否
138	示教设备-示教摄像机	1	4,420.00	否

139	示教设备-万向转臂	1	3,400.00	否
140	信息化设备系统集成	1	7,685.50	否

三、具体技术要求

本项目核心产品为：课堂录播设备-录直播软件

序号	设备名称	技术指标要求	数量	是否接受进口	备注
1	婴儿护理模型	规格：长度 $\geq 75\text{cm}$ ，由PVC材料经模具浇模而成。 模型特点：具有形象逼真、操作真实、结构合理和经久耐用等特点。 功能特点：托育专业教学示教及学员实践操作训练使用。	6	否	无
2	全功能三岁儿童高级模拟人	规格：长度 $\geq 85\text{cm}$ ，由PVC材料经模具浇模而成 模型特点：根据三岁儿童的解剖特征设计，专业从事儿童护理训练，产品采用材料，皮肤柔软有弹性，不易变形，造型逼真，外观可爱，内部解剖结构清楚，是儿科护理教学和训练的好帮手。 功能特点： 1. 双侧瞳孔模拟正常、散大对比观察。 2. 可进行儿童护理操作：全身包扎练习、洗浴、更衣、梳理头发、眼耳清洗滴药、口腔护理、指血采集、TB试验。 3. 气道管理技术：逼真的口、鼻、舌、牙龈、咽、喉、食道、会厌、气管、气管环，可以练习经口气管插管、吸痰、吸氧。 4. 口鼻饲法。 5. 洗胃法。 6. 手臂静脉穿刺、注射、输液（血）：穿刺成功有明显的落空感，有回血产生。 7. 双侧三角肌、双侧股外侧肌和双侧臀部可以进行肌内注射。 8. 灌肠法，放置直肠栓。 9. 进行导尿。 10. 整体护理：擦洗、穿换衣服、冷热疗法。 11. 四肢关节左右弯曲、旋转、上下活动。 12. 洗浴、包扎。 13. 回肠、结肠、膀胱造瘘口护理。 14. 胫骨骨髓穿刺：模拟骨髓穿刺的过程，体表标志明显，穿刺正确可以有模拟骨髓流出	6	否	无

3	多人座 集体出行推车	规格：6人座，下压式双刹车，户外推车、展开尺寸 $\geq 125*80*95\text{cm}$ 、收车尺寸 $\geq 120*60*40\text{cm}$ 、净重 $\leq 35\text{KG}$ 功能：实训用教具，帮助学生掌握集体幼儿转运流程，实训中练习护栏锁定、刹车使用及安全带系法，提升户外集体活动组织与安全管理能力，应对多幼儿同步照护场景。	1	否	无
4	婴幼儿 多功能 推车及 婴儿提 篮综合 设备	规格：推车尺寸 $\geq 100*80*60\text{cm}$ ，睡篮内径 $\geq 80*30*25\text{cm}$ ，折叠后尺寸 $\geq$ 约 $40*70*60\text{cm}$ 功能：实训用教具，让学生实操座椅调节、提篮车载固定与推车对接，熟悉婴儿不同状态（睡眠、清醒）的设备适配，强化婴儿乘车与短途出行的安全照护技能。	1	否	无
5	多功能 单座推 车	规格：尺寸 $\geq 700*450*1100\text{mm}$ ，折叠尺寸 $\geq 260*450*850\text{mm}$ 功能：实训用教具，通过调节靠背、安装遮阳篷等操作，训练学生针对 1-3 岁幼儿个体需求的设备使用能力，同时练习多台推车管理，提升单幼儿出行照护的细致度。	3	否	无
6	安全座 椅	规格：550*435*600mm； 功能：实训用教具，指导学生按 3C 标准完成座椅车载安装（接口/安全带固定），实操头枕与肩带调节，培养幼儿乘车安全防护意识，掌握不同年龄段幼儿安全座椅适配要点。	1	否	无
7	腰凳	规格：凳面尺寸 $\geq 25*20\text{cm}$ ，能稳定承托宝宝；腰带长度可调节范围约 60-110cm，适配不同腰围家长。 功能：实训用教具，学生通过练习多姿势抱持、安全绑带固定，学会利用工具分散承重，提升短途携带幼儿的省力技巧，同时理解不同场景下（如拥挤环境）的灵活照护方式。	6	否	无
8	AI 算法 监护仪	规格：尺寸 $\geq 150*150*150\text{mm}$ 功能：实训用教具，带 AI 算法的婴儿监护仪、智能体温贴和定制智能儿童睡眠垫承担着生命体征与状态监测功能，能实时追踪婴幼儿的呼吸、心率、体温、睡眠状态及在床离床情况，精准识别异常并预警。	1	否	无
9	AI 智能 摇篮	规格：长度 $\geq 80\text{cm}$ ，称重 $\geq 15\text{kg}$ 功能：实训用教具，AI 智能摇篮和智能故事机发挥着互动与安抚陪伴作用，可根据婴幼儿反应启动安抚模式，还能语音交互提供早教内容。	1	否	无
10	智能冲 奶机	规格：390*170*390mm（ $\pm 10\text{mm}$ ） 功能：实训用教具，智能冲奶机和 AI 睡眠监测垫则为日常照护提供辅助，简化冲奶、睡眠监测等流程。	1	否	无

11	AI 睡眠监测垫	规格：厚度 50mm，材质：棉 功能：实训用教具，1. 婴幼儿呼吸风险防控。2. 婴幼儿心跳功能的家居护理。3. 肺功能相关疾病和缺陷的照护。	1	否	无
12	AI 控制系统	功能：实训用教具，AI 控制婴儿房温湿度调节器及配套空气净化器负责环境调控，营造舒适健康的空间。AI 系统通过内置传感器实时监测室内温湿度，并自动联动空调、加湿器等设备进行调节，使环境维持在婴儿适宜的稳定范围。恒温控制：部分新风空调具备温度补偿技术，可自动补偿新风温度，保持室内恒定舒适，避免忽冷忽热。精准控湿：高级机型具备独立控湿功能，可维持“黄金湿度”，确保环境不潮不燥。净化系统：主流产品配备多重过滤系统，常见组合包括 HEPA 滤网（PM2.5 过滤效率可达 99%）、纳米级滤孔、抗菌抗病毒涂层（抑菌率 99.0%，抗病毒率 95%）及脱臭滤网等，可高效拦截 PM2.5、PM0.3、细菌病毒及甲醛等污染物。新风功能：专为母婴设计的健康空调普遍集成新风系统，新风量可达 30m³/h，能满足 15-20 平米房间的空气置换需求，无需扩孔安装。其作用是将室外空气过滤后引入室内，同步排出二氧化碳与异味，从根源改善空气质量。空气质量监测与显示：内置 TVOC、PM2.5 等传感器，可实时监测空气质量，并通过面板多色指示灯（如蓝、黄、橙或红、黄、绿）直观显示优、良等级，使空气质量“看得见”	1	否	无
13	婴幼儿辅食调理台工具箱-调理台	规格≥1800*400*1800mm 技术参数：材质：加厚钢板加强玻璃，推拉移门，环保材质。配备电力轨道，可作为辅食调理台、设备收纳与展示台。	1	否	无
14	喂养台设备	规格：尺寸≥70*60*30cm，材质：pp+pet，三层设计 功能：用于托育专业学生辅食料理制作实训	2	否	无
15	喂养辅食料理设备	内含 10 件套，实训用教具。 1、辅食料理机*2 台 规格：内胆材质：不锈钢，容量：不少于 150ml，规格：约 20*15cm。 2、辅食研磨套装*1 套 规格：尺寸：约 10*10*10cm，材质：PP、不锈钢，内含 6 种工具（碗盖、研磨网、不锈钢滤网、榨汁器、榨汁手柄、研泥手柄）	1	否	无

		3、温奶器*1 个 规格：双奶瓶，操作方式：触控，材质：PP。 4、奶瓶消毒柜*2 个 材质：不锈钢，容量：约 10L。自动调节，单独杀菌。 5、恒温水壶*2 个 材质：玻璃，规格：分体式，容量：不少于 800ml。 6、奶瓶清洁套装*1 套 规格：1. 含清洁液*4 瓶，ph 弱酸性不伤手，液体低泡易漂洗。规格：不少于 400ml。2. 奶瓶刷套装*4 套，每套含：直柄奶瓶刷*1，规格$\geq 2*25\text{CM}$；奶嘴刷*1，规格$\geq 2*15\text{CM}$；旋转奶瓶刷*1，规格$\geq 2*30\text{CM}$；吸管刷*1，规格$\geq 0.5*15\text{CM}$；每套含配套奶瓶刷收纳设备*1，规格$\geq 5*10*20\text{CM}$ 7、母乳储存柜*1 台 规格：容量不少于 20L，尺寸$\geq$宽 30cm；深 40cm；高 45cm 8、智能静音饮水机*1 台 R0 反渗透，水量不少于 10L，电压要求 220V，功率 1100W，规格尺寸$\geq 300*300*1000\text{MM}$；含智能防烧干功能、UV 紫外线杀菌、制水超时保护、安全童锁等功能。 9、120ml 奶瓶*6 个 规格：奶瓶套装*1 套，材质：玻璃，口径：宽口径，瓶身形状：流线型。规格包含：120ml 10、240ml 奶瓶*6 个 规格：奶瓶套装*1 套，材质：玻璃，口径：宽口径，瓶身形状：流线型。规格包含：240ml			
16	食品制作设备	内含 11 件套，实训用教具。 1、奶油储存柜*1 个 规格$\geq 390\text{mm}*440\text{mm}*800\text{mm}$，材质：食品级环保内胆，描述：冷藏容积$\geq 25\text{L}$，冷冻容积$\geq 10\text{L}$，能效等级三级，控温方式机械控温 功能：能精准冷藏奶油等食材，保证其新鲜度和稳定性； 2、专用烤箱*1 个 规格$\geq 310\text{mm}*160\text{mm}*180\text{mm}$，材质：PP+不锈钢+镀锌板，描述：容量 12L，额定电压 220V，额定功率 800W，无极四旋钮，上下管独立控温 功能：可用于烘焙各类糕点、烤制辅食，控温精准，满足不同烘焙需求；	1	否	无

	3、可视蒸锅*1 个 规格≥400mm*220mm*400mm，材质：食品接触级材质，描述：锅体容量≥40L，额定电压 220V，额定功率 1200W，额定频率 50HZ 功能：通过透明锅盖方便观察食材蒸煮状态，能温和加热保留食材营养，适合制作婴幼儿辅食； 4、电动打蛋器*1 个 规格≥160mm*75mm，材质：优质 PP 材质+不锈钢机身，描述：额定功率 120W，五档调速，可一键退棒，多位散热功能：快速打发蛋液、奶油等，省力高效； 5、蛋糕机*1 个 规格：整体尺寸≥225mm*260mm*125mm，烤盘直径 190mm，材质：优质 PP 材质+镀锌板，描述：额定功率 750W，悬浮式烤盘，双面加热 功能：一键制作各式蛋糕，操作简便； 6、破壁料理机*1 个 规格≥320mm*120mm，材质：食品级 PP+ABS 塑料+精钢，描述：配备干磨杯和搅拌杯，额定电压 220V，频率 50HZ，加热功率 600W，容量 800ml，可调档，低温降噪 功能：可将食材细腻打碎，制作泥状辅食或饮品； 7、电磁炉*1 个 规格≥280mm*295mm*70mm，材质：优质 PP+线圈盘，描述：额定电压 220V，额定功率 2200W，电子式旋钮，微晶面板，七档火力调节，可调 200-2200W 火力 功能：加热迅速且火力可调，搭配平底不粘锅可煎炒各类食材； 8、热水壶*1 个 规格≥220mm*140mm*260mm，材质：优质塑料+304 不锈钢，描述：额定电压 220V，额定功率 1500W，额定频率 50HZ，容量 1.8L，底盘加热，多档位恒温设定 功能：能快速烧煮热水，满足制作过程中的用水需求； 9、平底不粘锅*1 个 规格：锅直径≥250mm，加手柄全长≥420mm，材质：麦饭石，描述：聚能加厚合金锅底，加热快速均匀，电磁炉、燃气炉等多炉灶通用 功能：采用食品级不粘涂层，少油无烟，烹饪更健康。加厚铝			
--	--	--	--	--

		合金锅身，导热快速均匀，有效防止局部烧焦。适用于多种灶具，清洗便捷； 10、面条机*1 个 规格$\geq 200\text{mm} \times 200\text{mm} \times 140\text{mm}$，材质：加厚优质冷钢，描述：优质加厚合金基材，传热均匀，六档调节更多选择 功能：可制作不同粗细的面条； 11、吐司称等料理辅具*1 个 规格$\geq 135\text{mm} \times 175\text{mm} \times 15\text{mm}$，材质：铝合金+LED+PP 材质，描述：量程 0.1g-2kg，LCD 蓝屏显示 功能：精准称量食材重量，确保配方比例准确，助力制作出美味且符合需求的辅食及各类食品。			
17	食育厨具套装 — 实训厨具设备	内含套件二十八件，实训用教具。 套件一 铲勺套装：1 套 1. 规格：每套含煎铲、汤勺、锅铲；煎铲尺寸$\geq 210 \times 50\text{mm}$，汤勺尺寸约 $200 \times 60\text{mm}$，锅铲尺寸约 $210 \times 50\text{mm}$；长度适配幼儿操作使用 2. 材质： 主体：硅胶材质，质地柔软，耐高温，无异味，防滑易握，易清洁 3. 功能： （1）套装功能：一套包含煎铲、汤勺、锅铲，满足多种烹饪操作需求； （2）适配功能：尺寸与长度设计合理，握持舒适，适配幼儿操作使用； （3）安全功能：硅胶材质柔软不伤锅，边缘圆润，使用安全可靠； （4）清洁功能：表面光滑不沾油污，清水可快速冲洗，日常维护简便。 套件二 糕点夹：2 个 1. 规格：长度 25cm；采用卡扣式结构设计 2. 材质： 主体：不锈钢+PP 材质，不锈钢坚固耐用，PP 材质握持舒适，手感顺滑 3. 功能：	6	否	无

	(1) 夹持功能：卡扣式夹子结构，夹持稳固，不易滑落，使用便捷； (2) 握持功能：PP 材质手柄手感顺滑，握持舒适，长时间使用不易疲劳； (3) 耐用功能：不锈钢材质耐腐蚀、不易变形，整体强度高，使用寿命长； (4) 便捷功能：整体尺寸适中，便于收纳与携带，操作简单易用。 套件三 油刷：3 个 1. 规格：尺寸约 170×70mm；一体式油刷结构设计 2. 材质： 主体：食品级硅胶，耐高温 230℃，安全无毒，质地柔韧，握持舒适，手感顺滑 3. 功能： (1) 涂刷功能：一体式油刷设计，上油均匀，操作流畅，使用便捷； (2) 外观功能：造型圆润美观，线条流畅，整体质感良好； (3) 握持功能：手柄手感顺滑，握感舒适，便于精准控制涂刷动作； (4) 清洁功能：各材质表面光滑，不易残留油污，清洗简单快捷。 套件四 连柄打蛋器：2 个 1. 规格：柄长 25cm（±5cm）；单重约≤34g；长度适配幼儿操作使用 2. 材质： 内层：不锈钢材质；外层：硅胶、榉木材质，外层触感柔和，握感舒适，手感顺滑 3. 功能： (1) 适配功能：长度与尺寸设计合理，贴合幼儿使用习惯，操作安全便捷； (2) 握持功能：外层硅胶与榉木结合，手感顺滑舒适，握持稳定不易打滑； (3) 外观功能：造型美观大方，整体质感优良，使用体验佳；			
--	---	--	--	--

	(4) 耐用功能：内层不锈钢坚固耐用，外层材质柔韧耐磨，整体使用寿命长。 套件五 硅胶刮刀：2 个 1. 规格：尺寸约 30×90mm（大号）；长度适配幼儿操作使用 2. 材质： 主体：食品级硅胶材质，质地柔软，安全无毒，无异味，表面顺滑，易清洁 3. 功能： (1) 适配功能：尺寸与长度合理，适配幼儿操作，握持轻松，使用安全； (2) 外观功能：造型美观童真，线条圆润，整体设计友好； (3) 握持功能：表面手感顺滑，握感舒适，便于幼儿抓握与操作； (4) 安全功能：硅胶材质柔韧不伤手，边缘圆润，无尖锐棱角，使用安全。 套件六 分蛋过滤器：1 个 1. 规格：尺寸直径≥10cm；可实现蛋黄蛋清分离操作 2. 材质： 主体：不锈钢+榉木材质，不锈钢坚固耐腐蚀，榉木手柄手感顺滑，握持舒适 3. 功能： (1) 分离功能：可快速轻松实现蛋黄与蛋清分离，操作高效便捷； (2) 握持功能：榉木手柄手感顺滑，握感舒适，使用过程稳定省力； (3) 外观功能：造型美观童真，结构紧凑，整体质感优良； (4) 耐用功能：不锈钢材质不易生锈变形，榉木手柄结实耐用，使用寿命长。 套件七 冷却架：2 个 1. 规格：尺寸≥300×200mm 2. 材质： 主体：不锈钢材质，不沾涂层，结构坚固，耐腐蚀，耐高温，表面光滑，易清洁			
--	--	--	--	--

	3. 功能： （1）基础功能：作为基础工具，满足日常操作与实训使用需求； （2）耐用功能：不锈钢材质强度高、抗冲击，不易变形、不易生锈，使用寿命长； （3）清洁功能：表面光滑平整，不易粘附杂物，可快速擦拭清洗； （4）适配功能：尺寸合理，适配多种操作场景，通用性强，使用范围广泛。 套件八 奶油抹刀：1 个 1. 规格：单支长度约 280mm；长度适配幼儿操作使用 2. 材质： 主体：PP+不锈钢材质，PP 手柄手感顺滑，不锈钢部分坚固耐用，安全可靠 3. 功能： （1）适配功能：长度设计合理，适配幼儿操作，握持轻松，使用安全便捷； （2）握持功能：手柄手感顺滑舒适，握感稳定，便于精准操作； （3）外观功能：造型美观童真，结构简洁实用，整体使用体验优良。 套件九 披萨工具套装：1 套 1. 规格：每套含披萨滚刀、披萨铲、披萨盘（10 寸）；披萨滚刀尺寸约 210×75mm，披萨铲长度≥270mm 3. 材质： 主体：塑料+不锈钢材质，不锈钢坚固锋利，塑料手柄握持舒适，手感顺滑 3. 功能： （1）套装功能：一套包含披萨滚刀、披萨铲、披萨盘（10 寸），满足切割、转移等完整操作需求； （2）切割功能：滚刀切割顺畅省力，切面整齐，操作便捷高效； （3）握持功能：手柄手感顺滑，握感舒适，长时间操作不易疲劳；			
--	---	--	--	--

	(4) 基础功能：适配多种实训与操作场景，通用性强。 套件十 蛋糕转台：1 个 1. 规格：12 寸裱花台 2. 材质： 主体：铝合金+PP 材质，铝合金轻便坚固，PP 材质稳固耐磨，表面光滑易清洁 3. 功能： (1) 裱花功能：12 寸标准尺寸，台面平整，旋转顺畅，满足裱花操作需求； (2) 稳定功能：底盘直径合理，放置稳固，使用过程不易晃动倾倒； (3) 外观功能：造型美观童真，结构简洁大方，整体质感优良； (4) 便捷功能：使用操作简单方便，材质轻便易移动，清洁维护快捷省力。 套件十一 裱花嘴套盒：1 套 1. 规格：32 件/套，配套配备专用收纳盒 3. 材质： 主体：不锈钢材质，结构坚固，耐腐蚀，不易变形，表面光滑易清洁 3. 功能： (1) 套装功能：32 件组合配置，工具种类齐全，满足多场景操作需求； (2) 收纳功能：配备专用收纳盒，分类存放有序，便于整理、取用与保管； (3) 基础功能：适配日常操作与实训使用场景； (4) 耐用功能：不锈钢材质强度高、耐磨损、不易生锈，整体使用寿命长。 套件十二 揉面硅胶垫：1 张 1. 规格：尺寸约 600×400mm（长×宽）；尺寸适配儿童使用 2. 材质： 主体：硅胶材质，质地柔软，安全无毒，无异味，防滑性好，易清洁			
--	--	--	--	--

	3. 功能： （1）基础功能：满足日常操作、防护与实训使用需求； （2）适配功能：尺寸规格合理，贴合儿童使用特点，操作安全、便捷； （3）防护功能：硅胶材质柔韧防滑，可起到隔热、防刮、防滑保护作用； （4）清洁功能：表面光滑不沾油污，可快速冲洗擦拭，日常维护简单方便。 套件十三 封口器：1 个 1. 材质：PP 2. 规格$\geq 95\text{mm} \times 35\text{mm} \times 35\text{mm}$ 3. 功能：手动按压式 套件十四 塑形工具八件套：1 套 1. 材质：塑料食品级材质 2. 规格：$\geq 165\text{mm}$，8 件/套（含饼干模、面团切、抹平等） 3. 功能：造型美观，便于儿童使用 套件十五 擀面杖：1 根 1. 规格：长度约 300mm，直径约 5mm 2. 材质： 主体：实木木材质，质地坚实，纹理均匀，手感温润，耐磨耐用，易清洁 套件十六 安全刀：1 把 材质：陶瓷刀片，带防护套。 尺寸$\geq 10\text{cm} \times 9\text{cm}$（小号） 套件十七 盘子：4 个 1. 材质：陶瓷 2. 规格：8 寸圆盘 3. 功能：烘焙展示专用 套件十八 寿司卷帘：2 个 1. 材质：竹制卷帘			
--	--	--	--	--

	2. 规格：240mm*240mm（± 10mm） 套件十九 研磨臼：1 个 1. 材质：陶瓷材质 2. 规格：约 200ml 3. 功能：含研磨棒，可用于食物研磨，精细加工等 套件二十 饼干砧板：1 块 1. 材质：食品级 pp 材质 2. 规格：300mm×200mm（± 10mm） 套件二十一 砧板收纳架 1 个 1. 材质：不锈钢 2. 规格：可放三块砧板 套件二十二 隔热手套：2 双 1. 规格：尺寸约 165×280mm（长×宽） 2. 材质： 主体：硅胶 3. 功能： 采用加厚设计，具备防烫隔热功能，耐高温 250℃，防滑不脱手，使用安全。 套件二十三 过滤筛 1 个 1. 规格：尺寸约 56×160mm（长×宽），80 目， 3. 材质： 不锈钢 3. 功能： 可用于面粉过滤，尺寸符合幼儿使用。 套件二十四 刻度打蛋盆：2 个 1. 规格：2L 容量 2. 材质：食品级 P 材质，安全环保，质地坚固，不易变形，易清洁 3. 功能： 配备带刻度，深度适中，不易洒落。			
--	--	--	--	--

		套件二十五 物料玻璃碗：3 个 1. 规格：500ml 2. 材质： 主体：高硼玻璃材质，带盖，质地通透，加厚加固，耐高温，不易破损 套件二十六 蔬果沥水盆：1 个 1. 规格：直径$\geq$28cm 2. 材质： 主体：PP 材质，质地坚实，结构稳固，表面光洁，易清洁 3. 功能： 双层设计 套件二十七 量杯和量勺套装：2 套 1. 规格：量杯（500ml）+量勺（4 件套） 2. 材质： 主体：食品级塑料材质，安全无毒，无异味，握持舒适，易清洁 3. 功能： 配备带刻度量杯，手持方便，采用三角口设计，倾倒方便。 套件二十八 食品级酵母量取器：1 个 材质：食品级材料 规格：1.25g、2.5g、5g、7.5g、15g 食品级 PP 塑料加厚用料，表面平滑，刻度清晰准确 用途：用于称量			
18	实训模 具设备	内含套件七件 套件一 披萨盘：2 个 1. 材质：碳钢 2. 规格：10 寸 3. 功能：加厚材质，边缘加高设计，大小方便幼儿操作 套件二 活底蛋糕模：2 个 1. 材质：碳钢材质、不粘处理	6	否	无

		2. 规格：8 寸底托 220mm*75mm （±5mm） 3. 功能：可拆分活底容易脱模 套件三 蛋糕模具烤盘：1 个 1. 材质：碳钢不粘材质 2. 规格：30×20cm （±5mm） 3. 功能：加深款适配海绵蛋糕、古早蛋糕 套件四 三孔卡通木质模具：1 套 1. 材质：天然樟木材质，无漆无蜡 2. 规格：单孔直径 8cm （±5mm） 3. 功能：含小熊、小兔、小猫三款造型， 套件五 手压月饼模具套装：1 套 1. 材质：食品级 ABS 材质 2. 规格：50g、75g、100g 三种规格磨具 3. 功能：搭配 8 款花纹片+收纳盒 套件六 饼干模具套装：2 套 1. 材质：食品级 PP 材质 2. 规格：24 件套（含圆形、方形、星形等基础款+卡通动物款） 3. 功能：用于创作各种饼干形状，带按压脱模设计 套件七 摇饭团工具：2 个 1. 材质：食品级硅胶材质 2. 规格：170mm*60mm（±5mm） 3. 功能：含饭团模具、塑形器、压花器 3 件套，可做三角、圆形饭团			
19	模拟幼儿食育专用设备	内含套件十一件 套件一分色菜板：6 块 材质：食品级 PP 尺寸：≥25×18cm， 功能：幼儿专用 4 色套装（红/蓝/绿/黄）、圆角防刮设计，耐高温易清洗，可分类处理果蔬、肉类、主食 用途：用于切蔬果等	6	否	无

	套件二幼儿擀面杖：4 根 1. 材质：天然榉木材质，无漆无蜡 2. 规格：长度$\geq 20\text{cm}$，直径$\geq 4\text{cm}$ 4. 功能：造型美观，便于儿童使用，带防滑手柄 套件三幼儿安全刀：6 把 1. 材质：食品级陶瓷刀片， 2. 规格：长度$\geq 12\text{cm}$ 3. 功能：带刀鞘收纳，刀刃钝化处理，防割伤设计，搭配 PP 材质手柄（卡通动物造型） 套件四幼儿专用盘：12 个 1. 材质：陶瓷材质，无铅无镉，可高温消毒 2. 规格：直径$\geq$直径 12cm 功能：幼儿餐具，卡通图案，造型漂亮童真，使用更加方便 套件五幼儿专用筷勺：8 套 1. 材质：食品级硅胶+榉木组合 2. 规格：套装含筷子 1 双+汤勺 1 把+餐勺 1 把 3. 功能：筷子带矫正握姿设计，勺头圆润无棱角， 套件六幼儿防护服：20 件 材质：食品级无纺布 规格：适合 1m-1.2m 身高儿童， 描述：透气防水，配有套袖和帽子，防油污溅落，柔软亲肤，可爱厨师图案 套件七补充幼儿烘焙工具（适配凑单）：4 套 1. 材质：食品级 PP 材质 2. 规格：12 件套 4. 功能：卡通模具套装，含动物、水果造型 套件八补充幼儿餐具（适配凑单）：3 套 1. 材质：食品级硅胶 2. 规格：3 件套，勺子、吸盘碗、围嘴 3. 功能：含防打翻带盖 套件九补充幼儿工具（适配凑单）：3 个 材质：硅胶材质 规格：长度$\geq 15\text{cm}$ 描述：用于食物制作，防烫防滑， 套件十 6 寸阳极蛋糕模：1 个 1. 产品规格：6 寸, 尺寸：直径 168mm 高度 75			
--	---	--	--	--

		2. 材质：铝合金 套件十一迷你方形蛋糕模（4 连格）：1 个 材质：碳钢不粘材质 规格$\geq 28\text{cm} \times 7\text{cm} \times 2\text{cm}$			
20	《婴幼儿回应性照料》课程实操案例	1. 规格：实训资源和实训内容相匹配，实操视频均来自北京市示范性托育机构实景真人实拍，体现岗位实操流程。课程结构对标国家级课题课程标准制定，具有极高的指导价值。涉及资源 100 个，包含但不限于以下资源形式：课件 29 个，教学设计 29 个，动画素材 5 个，实操微课视频 17 个，虚拟仿真动画视频 12 个，机构表单 5 个，题库 1 个，课程标准 1 个，知识树 1 个。 2. 功能：本课程先修课程为婴幼儿生理基础、婴幼儿神经与心理发展、婴幼儿卫生与保健，使学生认识和了解婴幼儿生理心理阶段性发展特点，掌握婴幼儿卫生保健知识；同期课程有婴幼儿营养与喂养、婴幼儿常见病识别与预防、婴幼儿伤害预防与处理，使学生在科学规范的养育照护技能同时，学习科学喂养的基础知识，并能够识别疾病、规避安全隐患，通过现象识别和预判及时提供适宜的回应与环境；后续课程为婴幼儿行为观察与记录、婴幼儿游戏活动实施、婴幼儿家园共育等，使学生在科学养育、积极回应的同时，逐步掌握支持和提供早期学习机会的能力，以及科学规划、健康指导和全面促进婴幼儿早期发展的能力。 ▲3. 内容：课程内容包含但不限于以下 15 个技能点：（需提供截图证明，并加盖投标人公章） (1) 母乳喂养的温暖回应 (2) 人工喂养的贴心呵护 (3) 辅食添加的精心照料 (4) 膳食配置的营养平衡 (5) 进餐习惯的悉心培养 (6) 日常生活的悉心关怀 (7) 沐浴时刻的温柔呵护 (8) 睡眠时光的宁静陪伴 (9) 大小便的贴心照料 (10) 如厕训练的耐心引导 (11) 新生儿抚触的轻柔回应 (12) 1-6 个月被动操的精心照料	1	否	无

		(13) “三浴”锻炼的科学陪伴 (14) 13-36 个月身体锻炼的精心组织 (15) 常见疾病的预防与呵护			
21	《食育》课程实操案例	实训资源与实训内容相匹配，实训资源 1 套分为乳儿、托小、托大 3 个阶段课程，每节课程包含课程设计意图、活动目标、活动准备、课程导入及课程操作步骤一系列的详细讲解，全套不少于 100 个课程，课程形式为 PPT。	1	否	无
22	真实情境创设设施-静音物品收纳推车	1. 规格约 60*35*80cm（长宽高偏差不大于±5cm） 2. 颜色：白色，材质：塑料 3. 三层带门，万向静音轮 4. 功能：高效整理和转运物品，是实践教学中提升空间整洁度与工作效率的实用工具。	6	否	无
23	食育配套设备-成人操作台	1. 规格：2000mm*800mm*550mm 2. 复合防火板：基材为 18mm 高密度板，双面贴防火板，总厚度 20mm，环保达标、防火等级 B1 级，性价比高。 3. 防护等级达 IP54，具备防尘、防溅水能力。耐盐雾性能优良，1000 小时内无锈蚀，表面耐划痕、耐热辐射及抗撞击能力满足基础作业需求，可抵御里氏 7.0 级地震，为提升防护等级，应配置抗震配件。	2	否	无
24	食育配套设备-收纳组合柜	1. 外形尺寸约长 900mm×深 400mm×高 1800mm，尺寸公差≤±3mm，总容积约 0.648m³； 2. 核心材质：橡胶木+枫木纹贴皮 3. 内部配置：钢制款含 3 个可调节层板+1 个底部储物格；木质款含开放式隔层+2 个抽屉+封闭式柜，可按需定制组合。 4. 配件与性能：配阻尼铰链、承重导轨/滑轨，开合顺畅无卡滞，铰链使用寿命≥50000 次；边角倒角（R≥3mm），底部可调节脚（±10mm），具备防潮防护。 5. 其他属性：颜色可选（钢制浅灰/银灰，木质胡桃木/白色），支持整装/组装，质保期钢制 5 年、木质 3 年，适配家用、办公、商用等场景。	2	否	无
25	食育配套设备-幼儿操作台	1. 外形尺寸：约长 2000mm×宽 1000mm×高 550mm，适配幼儿身高，尺寸公差≤±3mm，台面承重≥30kg，整体净重约 25-30kg。 2. 核心材质：橡胶木+枫木纹贴皮，无甲醛异味，符合幼儿用品安全标准。	2	否	无

		3. 结构配置：台面边缘一体封边，柜体含 2-3 个开放式储物格+1 个封闭柜门，预留收纳幼儿厨具空间，可按需调整隔层高度。 4. 安全性能：所有边角做圆角打磨（$R \geq 5\text{mm}$），无尖角毛刺；底部配防滑静音垫，防止滑动磕碰，承重稳定不摇晃。 5. 其他属性：颜色可选柔和马卡龙色（蓝/粉/白），表面易清洁耐脏；支持组装，配专用幼儿安全五金，质保期 3 年，适配幼儿园、亲子机构场景。			
26	食育配套设备—木凳	1. 外形尺寸约凳面直径 300mm，凳高 300mm，尺寸公差$\leq \pm 2\text{mm}$，单凳承重$\geq 80\text{kg}$，整体净重约 3-4kg。 2. 核心材质：采用 E0 级环保实木/实木颗粒板，凳面厚度$\geq 20\text{mm}$，凳腿厚度$\geq 35\text{mm}$，无甲醛异味。 3. 结构配置：一体成型工艺，凳腿与凳面牢固拼接，底部设防滑垫，增强稳定性。 4. 安全性能：所有边角圆角打磨（$R \geq 6\text{mm}$），无尖角毛刺，表面光滑无划手隐患。	2	否	无
27	安抚摇椅	规格：尺寸$\geq 75\text{cm} \times 70\text{cm} \times 100\text{cm}$ 材质：橡胶木+海绵坐垫 功能：满足托育专业学生安抚、拍嗝、哄睡、抱持、排气揉腹、游戏互动等多元实训需求。 供一位成人及一位婴幼儿使用。模拟家庭中哄睡、安抚婴幼儿的真实情境，供学生练习调整摇椅角度、摇摆幅度，配合轻拍等动作安抚模拟婴幼儿的“哭闹”状态，同时训练稳妥放置婴幼儿的姿势，掌握避免过度摇晃等使用规范。 作为“回应性照护”教学的载体，它可结合仿真婴儿模型的“情绪反馈”，引导学员观察婴幼儿在摇椅中的状态变化，理解其需求并通过调节摇椅回应，培养对婴幼儿“安抚信号”的敏感度。此外，在“家庭化场景”设置中，它能帮助学员将单一技能融入整体照料流程，如完成从抱取婴幼儿、放入摇椅到平稳转移至婴儿床的全流程操作，还可模拟特殊情况训练学生的应变能力。 产品为纯实物及皮革材质，安全环保，底部设计满足摇动安抚功能，同时满足爬行期婴幼儿防夹手、防磕碰的功能。	1	否	无
28	不同阶段宝宝餐椅—	功能：1. 特点：主体框架稳固（多为实木或加粗钢管），餐盘分“上层辅食盘+下层接漏盘”，座椅深度/宽度适配宝宝体型，安全带可调整为 3 点式。	1	否	无

	经典分体式餐椅	2. 优势：餐盘可直接用水冲或放入洗碗机，座椅面料多为防水PU 皮/牛津布（擦一擦即可清洁），部分带储物篮（放围嘴、辅食工具），性价比高，是居家喂饭的主流选择。			
29	不同阶段宝宝餐椅—可升降成长型餐椅	1. 特点：座椅高度（5-8 档调节）、座深（可拆洗增高垫）、餐盘位置均可调节，能适配不同高度的餐桌（从儿童桌到成人餐桌）；1 岁后可拆除护栏和餐盘，变身“儿童餐椅”，让宝宝和家人一起围坐餐桌吃饭，培养家庭用餐仪式感。 2. 优势：性价比高，无需频繁更换；材质多为实木或食品级 PP 塑料，承重 $\geq 25\text{kg}$ ，稳固耐用；部分带脚踏板（避免宝宝悬空晃脚，保持正确坐姿）。	1	否	无
30	不同阶段宝宝餐椅—托班同款分体式小餐椅	1. 特点：高度与托班餐椅一致（座位高约 40cm，适配儿童餐桌），无护栏、带简易靠背，餐盘可拆卸，让宝宝自主入座、自主收拾餐具，提前适应托班的用餐流程。 2. 优势：结构简单、易清洁，能培养宝宝的独立性；体积适中，适合放在家庭儿童活动区，作为“专属用餐位”。	1	否	无
31	移动门物品收纳设备	规格 $\geq 1800*400*180\text{cm}$ 技术参数：加厚钢板加强玻璃，推拉移门，环保材质。配备电力轨道；功能：可作为设备收纳与展示。	4	否	无
32	智慧移动式婴幼儿沐浴抚触护理台	规格约 1800*1200mm 技术参数：具备温度显示、水位显示、循环水箱 50L、水箱卡扣对接式自动上水，无加热，带抽屉、带垃圾桶、带电子秤，无下水管道可教学使用。带万向轮可随时移动，配置不少于 6 个座凳；功能：这款智慧移动式婴幼儿沐浴抚触护理台在婴幼儿生活照护实训室中，是模拟婴幼儿沐浴与抚触场景的核心实训设备。其带有的温度和水位显示，能让学员练习精准把控沐浴水温和水量，培养安全操作意识；循环水箱及自动上水设计，在无下水管道的情况下可实现教学场景的水循环利用，便于反复实操演练。同时，实训用教具电子秤可辅助学员学习婴幼儿体重监测，抽屉和垃圾桶方便实训时收纳用品与处理污物，万向轮则支持设备灵活移动，适配不同教学布局。搭配的 6 个以上座凳，能满足多人同步观摩学习或分组实训需求，全面提升学员对婴幼儿沐浴、抚触全流程的规范化操作能力，以及团队协作照料的实践技能。	6	否	无

33	AI 智慧 教学工 作站- 纳米智 慧黑板	（一）、屏体及触控技术要求 1. 智能交互黑板显示尺寸≥ 85 英寸，分辨率：$\geq 3840*2160$。 2. 智能交互黑板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG 防眩光，硬度$\geq$莫氏 7 级，石墨硬度$\geq 9H$，在双系统下均支持 40 点触控及 40 点书写划线。 3. 为确保教学有更大的使用面积，智能交互黑板整体宽度$> 4400mm$。 4. 智能交互黑板背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。 5. 智能交互黑板可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、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、设备名称等进行状态提示及故障提示。 6. 满足《GB40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 7. 智能交互黑板在任意通道、画面和软件所在显示内容下均支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 8. 智能交互黑板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。 9. 依据 GB21520-2023 标准，能效等级达到 1 级。 10. 智能交互黑板前置面板至少具备 1 路 HDMI 接口（非转接），2 路 USB3.0 接口，1 路 Type-C 接口（具备数据传输、充电等功能）。 11. 为方便用户外接拓展设备，智能交互黑板后置标配非扩展 HDMI 输入≥ 2 路，HDMI 输出≥ 1 路（支持安卓及其他通道信号输出）。 12. 智能交互黑板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。 13. 为方便维护，智能交互黑板具有前掀式维护功能，主屏向上掀起角度$\geq 30^\circ$。 14. 智能交互黑板前置按键≥ 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持功能复用。 15. 前置按键面板向上倾斜，与平板正面形成夹角，符合人体工学，操作更加便捷。	1	否	无
----	-----------------------------------	--	---	---	---

	16. 智能交互黑板接口具备丝印中文标识。 17. 智能交互黑板采用≥ 12核国产化驱动芯片，8核CPU、4核GPU。内存$\geq 2G$，存储$\geq 8G$。 18. 采用针孔阵列发声设计，2.2声道，下边框具有6个发声单元，最大功率$\geq 80W$，扬声器在100%音量下，1米处声压级$\geq 90dB$，10米处声压级$\geq 80dB$；最低谐振频率不高于100Hz。 19. 内置一体化超高清5K摄像头，单颗摄像头有效像素$> 1900W$，可输出最大分辨率$\geq 5104 \times 3864$的图片与视频，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。 20. 智能交互黑板内置8阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集。 21. 智能交互黑板具备前置电脑还原按键，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障，为避免误碰按键采用针孔式设计。 22. 只需一根网线连接，即可实现多种操作系统系统同时上网。 23. 具备无线（包括Wi-Fi和Bluetooth蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。 24. 智能交互平板黑板内置Wi-Fi6无线网卡，支持2.4G、5G双频，支持无线设备同时连接数量≥ 20个。智能交互平板内置系统连接Wi-Fi上网（STA）的情况下，嵌入式电脑会同步连接网络。智能交互平板内置系统支持自定义AP无线热点名称和密码，满足IEEE802.11a\b\g\n\ac\axwave2协议标准，实现无线信号的中继和桥接，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。 25. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节不同操作系统的设置，如声音、亮度、网络等。 26. 智能交互黑板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于15个，并支持自定义设置显示时间、显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。 27. 智能交互黑板具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加AI互动软件等不少于30个应用。 （二）、侧板			
--	---	--	--	--

		1. 支持磁性材质教具吸附 2. 板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准，不高于 8 光泽度以免产生眩光 3. 板面粗糙度需符合 GB28231-2011 标准，位于 1.6um-2.0um 之间 4. 板面符合 GB/T9286-2021 标准，支持色漆和清漆漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于 5%达到 0 级标准 板面抗冲击性需符合 GB/T1732-2020 标准，漆膜耐冲击无裂纹现象。			
34	AI 智慧教学工作站-教师教学终端	技术参数： 1. CPU：采用国产 CPU 处理器，CPU 物理核心数 $\geq$ 8 核，主频 $\geq$ 3.0GHz； 2. 内存：配置 $\geq$ 16GBDDR4 内存，内存读写速率 $\geq$ 2666MT/s，单内存插槽最大支持容量 $\geq$ 32GB； 3. 存储设备：配置 $\geq$ 512GSSDM.2 固态硬盘， $\geq$ 1T 机械硬盘； 4. 显卡：配置独立显卡，显存容量 $\geq$ 2GB，至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 2 种显示接口，并与显示器接口相匹配； 5. 音频：集成声卡，支持 5.1 声道； 6. 网卡：配置 $\geq$ 1 个千兆自适应有线网卡； 7. 主板扩展槽：配置 $\geq$ 2 个 PCIe $\times$ 16， $\geq$ 1 个 PCIe $\times$ 8， $\geq$ 1 个 PCIe $\times$ 1； 8. 主板其他内置接口：配置 USB 总数 $\geq$ 11 个，其中 USB3.0 接口 $\geq$ 9 个； $\geq$ 1 个 M.2 接口 PCIe4.0 协议， $\geq$ 4 个 SATA 接口； 9. 键盘鼠标：配置 1 套 USB 接口有线键盘鼠标； 10. 电源： $\geq$ 200W 电源； 11. 机箱尺寸容量：机箱体积 $\geq$ 15L； 12. 显示设备：显示屏尺寸 $\geq$ 23 英寸，可视角度水平 $\geq$ 170°，支持防蓝光模式，刷新率 $\geq$ 75Hz，对比度 $\geq$ 1000: 1； 13. 国产操作系统 UOS 桌面操作系统备份还原功能：支持操作系统备份及还原功能，当操作系统分区损坏的情况下，支持操作系统还原到出厂状态（非系统自带功能）； 14. 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应 $\leq$ 4.5 Bel； 15. 整机可靠性要求：具有产品可靠性检验证书，MTBF $\geq$ 50 万小时；	1	否	无

		16. 关键部件安全要求：CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 17. 售后服务：提供原厂 3 年售后服务			
35	AI 智慧教学工作站-实训分组互动终端	一个班 40 人，分成 4 组，每组一台。（一）整机要求： 1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，且采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2. 支持护眼模式，可启用护眼模式，减滤蓝光。 3. 钢化玻璃厚度$\leq 3\text{mm}$，钢化玻璃表面硬度$\geq 7\text{H}$。 4. 整机内置 2.0 声道扬声器，额定总功率 30W，前朝向 2*15W 中高音。 5. 整机屏幕色域覆盖值$\geq 100\%$。 6. 主流操作系统双系统配置，主板具备四核 CPU$\geq 2\text{GB}$ 内存，$\geq 16\text{GB}$ROM。 （二）主要功能 1. 整机采用简洁化设计，独立物理按键通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2. 整机采用左右双侧边栏虚拟按键设计，通过侧边栏可调用音量、亮度、批注、主页。 3. 整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持双频 2.4G&5G，满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac 标准。 4. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠标可直接使用于外接电脑。 5. 外接电脑设备通过 HDMI 线投送画面至整机时，再连接 TypeBUSB 线至整机触控输出接口，即可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面。 6. 支持前置和侧置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 7. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后	4	否	无

		再跳转。 8. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复整机系统及操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。 9. 具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右等方向手势滑动并调用响应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式等。 10. 内置蓝牙模块，蓝牙版本不低于 4.2，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件。 （三）OPS 配置 1. 采用通用 80pin 标准接口，即插即用，易于维护； 2. 64 位多核处理器，适配商用办公设备运行需求，性能满足日常办公、图文处理、多程序并行运行等场景；物理核心数量 ≥ 6 核，逻辑线程数量 ≥ 12 线程；频率性能：基础主频 $\geq 2.5\text{GHz}$ 3. 内存： $\geq 8\text{GDDR4}$；硬盘： $\geq 256\text{GSSD}$ 固态硬盘； 4. 标配正版办公软件与办公系统			
36	AI 智慧教学工作站-多屏研讨管理系统	一个班 40 人，分成 4 组，每组一套。技术参数： 1、适配多种操作系统的教师授课多屏控制软件，与智慧课堂系统搭配使用，可将教师、小组、学生自由组合，开展互动式、探究式、研讨式小组协作教学。 2、多屏互动：配合小组研讨系统，控制主屏及各小组屏显示内容，包括：主屏广播、各屏独立显示、小组广播、多屏对比等显示等模式。主屏广播：该模式下，主屏和所有小组屏幕显示内容均为主屏画面；各屏独立显示：教室中各小组屏幕显示内容由各小组决定，教师屏幕由教师决定，各小组可自由讨论，分享；小组广播：教师选择任意小组屏幕进行广播，其他小组屏幕即同步显示该小组屏幕内容，方便小组展示和小组总结。多屏对比：教师可选择任意 2 路以上的小组屏幕进行对比教学，促进讨论知识的教学相长。 3、多屏讨论：1）教师下发研讨任务后，各小组进入内部独立讨论模式，小组屏幕中显示”教师下发任务内容“”小组讨论过程（包括语音、文字、图片、视频组员投屏等讨论内容）以及“小组讨论结果”。同时支持最多任意隐藏两部分列表内容。2）所有研讨任务支持学生回顾查看，并保存在教学平	4	否	无

		台。 4、多屏多路投屏：支持各小组屏同时多路投屏，支持同组不低于 6 路的手机投屏对比展示；投屏内容包括手机屏幕、文件或实时拍摄的视频。 5、分组教学：分组包括主屏虚拟分组模式和多屏分组模式，主屏虚拟分组模式支持小组竞赛，小组答题，小组讨论，各小组提交的主观答案，教师可以放大全屏展示，也可选择多个小组答案进行对比教学。多屏分组模式：除具有主屏虚拟分组模式功能外还包括分组投屏，分组讨论，分组答题。分组答题模式下，各小组可以针对小组任务进行讨论，讨论方式包括语音、文字、图片、视频等内容，各小组屏同步展示小组讨论过程及结果，讨论过程可保存，图片可放大。			
37	AI 智慧教学工作站-小组研讨软件	一个班 40 人，分成 4 组，每组一套。技术参数： 1、产品为适配多种操作系统的小组端软件，依赖于多屏研讨管理系统和智慧课堂系统运行。实现小组内部的讨论，屏幕的共享；为师生打造一个动态的、灵活的小组协作教学环境。 2、小组投屏：在局域网模式下，学生手机或 PAD 可以直投到主屏或小组屏上，投屏内容包括学生端屏幕、文件或实时拍摄的视频；分组研讨模式下，支持各小组同时分组多路投屏。 3、分组讨论：分组讨论时，小组成员可以在小组大屏幕上展示个人讨论资料，具有手机投屏、自由书写、APP 输入等不同输入方法，让课堂分组教学更高效。 4、分组答题：各小组可以针对老师下发的小组任务进行讨论，讨论方式包括语音、文字、图片、视频等内容，各小组屏同步展示小组讨论过程及结果，讨论过程可保存，图片可放大。 5、分组协作：系统支持为各小组下发不同教学任务，加强小组间的协作能力。	4	否	无
38	课堂录播设备-录直播软件	1、支持音视频信号采集、录制、导播、直播、跟踪、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； 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	1	否	核心产品

	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、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；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告佐证并加盖投标人公章） 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，包括左右大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等，具备画面交换功能，支持画面快速对调；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告佐证并加盖投标人公章） ▲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；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告佐证并加盖投标人公章） 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； 9、支持≥ 4路摄像机的云台、变倍、聚焦、光圈控制，摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮；具备≥ 4种摄像机固定位变焦，支持一键调用；支持摄像机设置≥ 8个预置位； 10、支持自动、手动及半自动三种跟踪模式，支持自定义设置软件跟踪或硬件跟踪； 11、支持一键开启录像、直播，一键设置开机启动录像或直播；支持查看系统版本信息，恢复系统出厂设置等； 12、支持自定义输入视频源启用或禁用，支持有线、网络、交织、私有协议等多种视频采集方式，支持设置视频信号去抖动缓存时长； 13、支持设置音频编码码率、降噪等级、输入增益、输出增益，支持设置输入及输出音量大小，支持导播画面及电影画面的双显输出设置； 14、支持录制编码、录制帧率、IP 地址、内置时间、视频输		
--	---	--	--

		出、互动功能、电源控制、LED 屏显示、定时开关机、定时重启等参数设置； 15、支持自定义开启双 VGA 探测、双分屏跟踪功能，支持自定义设置自动跟踪的教学大屏信号源； 16、支持自定义添加管理用户，设置用户信息及管理权限等； 17、支持自定义设置直播信号源、直播服务器信息，支持向≥3 个直播服务器进行直播推流； 18、支持录像信息设置，至少包含学校代码、学校单位、学年学期、学科、授课年级、课程名称、教员、授课课时、开课时间、授课地点及课程描述等教学信息 19、支持录像分割时长设置，具备≥8 种录制时长可选，支持 15 分钟~240 分钟可选；支持自定义设置录像存储天数； 20、具备录像管理功能，支持查看录像列表、录像点播、下载、修改属性、删除等操作，录像文件支持自动上传平台且自动删除本地文件； 21、支持磁盘格式化、磁盘满载后支持停止录像和覆盖模式两种可选；支持对设备异常断电造成损坏的视频文件进行修复； ▲22、支持扩展远程 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；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告佐证并加盖投标人公章）			
39	课堂录播设备-教师高清摄像头	技术参数： 1) 传感器：有效像素≥820 万； 2) 摄像机镜头：水平视场角≥40°； 3) 最低照度：≤0.5Lux@（F1.8，AGCON）； 4) 电子快门：1/30s~1/10000s； 5) 数字降噪：2D、3D 数字降噪； 6) 背光补偿：支持； 7) 支持视频编码标准：H.265、H.264、MJPEG； 8) 支持视频码率：32Kbps~16384Kbps； 9) 支持音频压缩标准：AAC； 10) 支持音频码率：96Kbps、128Kbps、256Kbps； 11) 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、DHCP、组播等协议 12) 高清输出：≥1 路 SDI，支持 POC； 13) 音频接口：≥1 路 LineIn，3 芯凤凰口； 14) 控制接口：≥1 路 RS-485，2 芯凤凰口，支持	1	否	无

		VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议; 15) 网络接口: ≥ 1 路 RJ45, 10M/100Mbps 自适应以太网, 支持 PoE。 16) 供电: 支持 DC12V、PoE、POC。			
40	课堂录播设备-学生高清摄像头	技术参数: 1) 传感器: 有效像素 ≥ 820 万; 2) 摄像机镜头: 水平视场角 $\geq 80^\circ$; 3) 最低照度: $\leq 0.5\text{Lux@}$ (F1.8, AGCON) ; 4) 电子快门: 1/30s~1/10000s; 5) 数字降噪: 2D、3D 数字降噪; 6) 背光补偿: 支持; 7) 支持视频编码标准: H.265、H.264、MJPEG; 8) 支持视频码率: 32Kbps~16384Kbps; 9) 支持音频压缩标准: AAC; 10) 支持音频码率: 96Kbps、128Kbps、256Kbps; 11) 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、DHCP、组播等协议; 12) 高清输出: ≥ 1 路 SDI, 支持 POC; 13) 音频接口: ≥ 1 路 LineIn, 3 芯凤凰口; 14) 控制接口: ≥ 1 路 RS-485, 2 芯凤凰口, 支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议; 15) 网络接口: ≥ 1 路 RJ45, 10M/100Mbps 自适应以太网, 支持 PoE。 16) 供电: 支持 DC12V、PoE、POC。	1	否	无
41	课堂录播设备-数字麦克风	技术参数: 1) 采用嵌入式架构, 国产品牌处理器芯片设计; 2) 支持麦克风阵列, 内置 ≥ 7 个拾音麦, 远距离清晰拾音, 拾音距离 ≥ 8 米; 3) 支持教师在教室更大范围内自由走动, 教室内学生发言都可被拾取; 4) 采用盲波束形成技术, 自动对准发言人, 语音智能跟踪和语音增强, 自适应声场环境, 抗干扰; 5) 内置音频处理单元, 无需额外机柜放置机架式音频处理器; 6) 内置多重音频算法, 自动增益控制, 智能抑制环境声学混响, 降低环境噪声, 消除回声和抑制啸叫; 7) 针对异地互动教学场景, 师生可以互相听到对方来自远端	1	否	无

		清晰的语音，双讲无压制； 8) 灵敏度：≥-26dBFS； 9) 信噪比：≥64dB (A)； 10) 频率响应：≥20HZ-16kHz； 11) 采样率：≥32K 采样，高清宽带音频； 12) 具备≥2 路 3.5mm 线性音频输出接口，≥1 路 3.5mm 线性音频输入接口； 13) 具备≥1 路支持 UAC 协议的 USB 即插即用接口，支持音频数据通信、软件升级和参数配置； 14) 支持数字音频和模拟音频双模应用。			
42	学情分析设备-教室分析终端	1、主机配置要求： ▲1) 采用标准机架式设计，嵌入式架构，集成视频信号采集、音频信号采集、录制、直播、AI 课堂分析功能于一体；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；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告佐证并加盖投标人公章） 2) 视频输入格式支持 4K@60fps、4K@30fps、4K@25fps、1080P@60fps、1080P@30fps、1080P@25fps 等； 3) 采用 H.264 视频编码方式，视频编码码率支持 1Mbps~32Mbps 可调，视频编码帧率支持 1080P@15fps、1080P@25fps 等，录像文件格式支持 MP4；采用 AAC 音频编码方式，音频采样率支持 48KHz； 4) 支持≥3 路视频信号同步录制，包含教师全景、学生全景及教学大屏信号，录像模式支持轮循覆盖； 5) 内置≥4 路 10/100/1000Mbps 自适应 POE 网口； 6) 内嵌≥1 路 4K HDMI 视频输入接口、≥1 路 Line in 接口、≥1 路 DC 5V 弱电输出接口； ▲7) 内置 AI 硬件模块，采用≥4 核 ARM 处理器及≥2 核 AI 加速器，内存≥2GB，≥128GB 存储空间；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告佐证并加盖投标人公章） 8) 支持 TCP/IP、RTSP、HTTP、FTP、MQTT 等网络协议，支持 IPv4 和 IPv6 双栈网络通信协议； ▲9) 支持设备直接上云，无需配置独立的代理服务器或映射公网 IP 地址，支持直接接入公有云平台实现录制、直播、AI 课堂分析、AI 巡课、AI 无感考勤；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告佐证并加盖投标人公章）	1	否	无

	10) 支持通过 POE 网口为 POE 摄像机进行供电, 通过以太网双绞线即可摄像机视频信号、控制信号及供电电源复合一起传输; 11) 机身具备 RST 物理按钮, 支持一键恢复出厂 IP 地址; 12) 采用 DC 48V 电源供电。 2、内置 AI 模块: ▲1) 支持内置 AI 模块的功能自诊断, 提供实时分析和人脸训练两种运行模式, 支持通过平台远程控制 AI 模块运行模式切换; (须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告佐证并加盖投标人公章) ▲2) 支持通过网页浏览器访问内置 AI 模块, 查看教师和学生实时分析界面, 实现教师及学生检测及行为分析, 并可生成课堂分析报告; (须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告佐证并加盖投标人公章) ▲3) 支持实时显示内置 AI 硬件分析模块的处理器、内存及硬盘使用率, 实时显示 AI 硬件分析模块温度信息、工作模式、网络状态、AI 分析服务运行状态、教师及学生区域掩码设置状态进行检测; 支持对教师及学生分析摄像机视频通断状态进行检测; (须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告佐证并加盖投标人公章) 4) 支持自定义设置时间服务器地址, 自动同步系统时间; 5) 支持自定义配置 AI 分析模块网络信息、教师区摄像机及学生区摄像机网络视频流信息, 自定义设置教师摄像机和学生摄像机分析的区域范围; 6) 支持设定课程分析计划后自动执行分析, 支持教师讲授、教师发言、课件操作、教师板书、教师巡视、师生互动、学生听讲、学生发言、学生应答、学生展示、学生练习、学生读写、学生举手、生生互动行为分析; 支持教师迟到、早退/中途离岗、缺课、调课/代课、拖堂、学生罚站、到课率、前排就坐率、抬头率、趴桌率、到课准时率、话语讲授时长、课件讲授时长、师生问答时长、教师巡视时长分析; 7) 支持音量状态及分析时长监控, 支持≥ 9种行为分析的自定义显示控制; 8) 支持系统调试过程, 自定义开关师生头部识别框、开关课堂行为百分比信息呈现、开关系统自动框选的学生分析范围等, 支持以多种颜色进行识别行为的分类标记, 支持课堂教学		
--	---	--	--

		场景 VGA 画面状态监测； 10) 支持自动生成系统运行日志。 3、系统对接 1) 支持接入课程资源平台、实现基于课表的课程自动录制、直播、资源自动上传等； 2) 支持接入巡课督导平台，实现 AI 自动化巡课、课堂 AI 预警及教学督导评价； 3) 支持接入设备集控平台，实现终端远程集中管控。			
43	学情分析设备-AI 智能分析模块	技术参数： 1、支持查看大数据页面看板，包含设备信息，教学质量等长期数据的汇总。 2、支持 AI 相关的管理 (1) 平台支持管理员通过批量导入的方式，实现校园师生用户信息的导入； (2) 平台支持管理员依据平台提供教学行为分析类型进行筛选，平台即可依据选择的行为分析类型进行对应分析数据的统计与呈现； (3) 平台支持管理员构建课堂内学生的人脸识别模型，并可针对构建的模型进行增强训练提高学生人脸识别的精度； (4) 平台可通过导入课表实现课堂教学分析的自动开启与停止； (5) 支持自定义特例课规则，自动对符合规则的课程进行标识。	1	否	无
44	学情分析设备-智慧教学管理服务终端	技术参数： 1) 硬盘位：≥12 个 3.5 英寸硬盘槽位，硬件支持 RAID 磁盘阵列；处理器：整机物理核心≥24 核，基准主频≥2.6GHz；扩展组件：配备≥3 组 PCIe x8 扩展转接模块；网络接口：板载≥4 个万兆网口、≥2 个千兆网口 2) 内存：2X16GB/DDR4/RDIMM 内存-ECC 3) SATA/SASSSD:2X960G-SATASSD-读取密集型-2.5 寸（无托架） 4) SATAHDD:2X 通用硬盘-4TB-SATA6Gb/s-7.2Krpm-128MB 或以上-3.5 英寸(无托架) 5) RAID:1X9560-8iPCIe4.0X-RAID 标卡-4GBcache-RAID0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, 支持超级电容和边带管理 6) 电源模块:2X 电源-PAC900S12-B3-服务器 900W3.0 版本交流	1	否	无

		电源/02314PDL 7) 服务器配件:2XBizLink 电源供电线/国标/10A/250V/180cm/直头/0.75mm² 8) 服务器配件:2X 硬盘转接支架-3.5 安装 2.5 寸 9) 服务器配件:4X3.5 英寸硬盘托架/宝德样式托架 10) 服务器配件:1X2U 静态滑轨套件 (导轨) 11) 服务:1X 服务器六年上门服务 要求配套安全保护系统: ▲1) 要求为软硬件一体机≤1.5U, 双电源, 内置显示屏, 通讯接口包含 RJ45、4G、WIFI, 标配网络防雷接口≥6 路、接地通路接口≥2 路、漏电监测接口≥6 路、RS485 接口≥6 路、RS232 串口≥1 路、USB 接口≥2 路、HDMI 接口≥1 路、电源输出接口≥6 路 16A 国标五孔插座; (提供产品完整实物且体现接口的清晰照片并加盖厂商公章) ▲2) 产品符合 GB/T 18802.21-2016《低压电涌保护器 第 21 部分:电信和信号网络的电涌保护器 (SPD) 性能要求和试验方法》:冲击耐受能力(1.2/50us-8/20us)≥10kV/5kA; (提供国家认可的第三方检测机构出具的完整检测报告并加盖厂商公章) ▲3) 产品符合 GB/T 18802.11-2020《低压电涌保护器 (SPD) 第 11 部分:低压电源系统的电涌保护器性能要求和试验方法》:电压保护水平 $U_p \leq 1.6\text{kV}$, 标称放电电流 $I_n(8/20\mu\text{s}) \geq 20\text{kA}$, 最大放电电流 $I_{\text{max}}(8/20\mu\text{s}) \geq 40\text{kA}$; (提供国家认可的第三方检测机构出具的完整检测报告并加盖厂商公章) ▲4) 内置触控显示屏≥2.5 英寸, 可显示监测状态、设备信息和告警信息等, 屏显内容包含:告警信息、防雷器状态、防雷器温度、防雷器寿命、雷击浪涌次数、接地通断、漏电流、温度、湿度、烟雾、水浸、安装单位、联系人、联系电话; (提供以上各项屏显内容的清晰照片并加盖厂商公章) ▲5) 支持监测指标实时查询、数据分析、视频监控、设备管理、告警阈值管理、触发器管理、工单管理、多级用户权限管理; (提供以上各项软件功能截图并加盖厂商公章)			
45	学情分析设备-千兆交换机	1. ≥16 个 10/100/1000Base-T 以太网端口; 2. 交换容量 432Gbps, 包转发率 92Mpps 3. 无风扇设计; 4. 可网管, 支持 vlan 功能	1	否	无

46	教育云平台	（一）、基础功能 1) 支持自定义设置当前站点机构组织、用户初始化导入、用户组及用户权限管理，支持建立和批量导入班级，具备师生注册审核机制； 2) 门户页面采用简洁风格设计，支持自定义设置门户导航目录，可通过直观图标排列呈现系统模块，用户点击模块图标可跳转至对应功能页面；支持自定义设置各模块显示状态及对应的图标 3) 支持设置平台名称、logo、页脚信息，设置数据展示的学期范围，设置课程、活动、专辑等默认封面等，支持填写≥2个备案信息及其链接地址； 4) 资源中心首页支持≥9个模块缩略展示，支持上传多banner图片，实现多图轮播；支持banner图片添加链接； 5) 支持国家重大事件发生时，一键将平台设置为灰色风格 6) 支持系统默认播放模式设置为双屏模式、电影模式或资源模式，支持自定义开启或关闭OCR分析； 7) 支持对教室进行管理及设备查看，支持一键跳转集控管理平台进行设备管理； 8) 支持添加、导入互动终端，支持自定义设置内外网互动模式、会控服务器IP、服务端口等； 9) 支持自定义添加、编辑、启用及禁用系统的学科、学段、年级、教材版本、教材册等信息，支持批量导入教材目录，支持一键同步本站学段、学科、年级、教材版本、教材册的设置至下级站点，支持学期新建和删除，新建学期可设置学期开始日期和预计周次； 10) 支持自定义创建评分量表、设置量表指标及分值，支持基于已有量表进行指标添加，支持设置量表总分等于各一级指标得分×各自权重，汇总求和； 11) 支持录播设备接入平台实现自动转码、多画面直播及点播等，支持扫码观看直播、查看公告及浏览资源等； 12) 采用引用计数和垃圾回收技术，支持单条资源被多级平台共同调用，某处删除不影响其他站点用户使用，支持系统自动判断当每级站点都不需要此资源时再自动删除 13) 支持自定义自动删除策略，根据文件上传时间和引用数进行清理周期、清理范围、清理方式等设置，支持服务器磁盘剩余容量达到设定警戒值时进行预警提示；	1	否	无
----	-------	---	---	---	---

	14) 支持自定义设置当前站点服务器配置、维护平台使用手册, 支持系统应用服务配置, 支持针对教室端录播设备进行单个或批量升级, 支持针对平台 AI 服务进行运行状态检测等。 15) 支持平台、集控/站点、流媒体及 AI 服务的内外网 IP 端口管理, 含虚 IP 设定与自动校验连接功能。 (二) 个人空间 1) 提供个人空间, 支持个人信息、资源及量表管理, 支持消息发送和接收, 支持在个人空间上传、管理、搜索、收藏资源, 支持将课件、教案等资源与课堂录像进行关联, 支持教师调课后视频资源自动、手动归档; 2) 支持通过课表对录播教室进行录像和直播预约, 课程结束后, 课堂录像自动上传至主讲人个人空间; 3) 支持在个人空间针对原视频进行裁剪、编辑、合成及发布, 具备文字轨道、视频轨道、台标等编辑功能 4) 支持查看我的课表, 通过在个人课表添加课表或者导入课表进行约课, 支持查看我的授课班级、授课班级学生, 班主任可以编辑班级信息、进行学生模型训练、班级归档操作; 支持查看我所加入的教研组、我的备课情况、我的磨课情况、我的视频教研情况、听课任务及记录听课进度等, 支持查看我申请的优课评选及得奖课程, 支持创建、编辑磨课组、添加课例等, 支持查看我的教学反思、收到的反思及教学反思统计等; 5) 支持汇总我的评审任务, 包含优课评审、听课评审和集体磨课评审、听评课评审、直播评审等; 支持汇总我被评的课程, 包含优课评审、听课评审和集体磨课评审、听评课评审、直播评审等; 6) 支持查看我参与的互动课程和联校空间, 查看我加入的听评课、讲课反馈, 支持查看平台的使用说明; 7) 支持教师自行上传人脸照片进行人脸模型训练, 支持教师在 APP 上通过拍照或上传照片进行教师模型训练; (三)、应用管理 1) 支持管理员编辑及修改通知公告, 支持设定公告类型、公告定时发布信息; 2) 支持学情分析阈值设置, 可新增、编辑及删除敏感词, 支持管理员通过上传多位教师照片进行批量模型训练 3) 支持汇总平台资源, 对资源进行发布、删除、查看、编辑、推荐、AI 分析等, 支持查看资源的观看记录, 可查看每个			
--	--	--	--	--

		资源观看的用户明细和时长； 4) 支持不在平台约课，手工在设备上开启/停止录像和分析后，课堂视频和 AI 数据自动回传至平台资源库下；用户可手工维护资源相关信息； 5) 支持管理员利用当前站点空闲的分析机，对手工上传的录像进行二次 AI 分析； 6) 支持视频添加教案、课件、习题等文档及图片作为附件进行在线无插件预览； 7) 支持用户对资源进行收藏、下载、分享等，支持用户对资源进行评论和在线交流； 8) 支持用户在点播观看视频时可通过系统提供的量表进行在线打分评价，支持自定义设置量表； 9) 支持用户对课堂视频录像进行量化评估，可根据实际教学评估要求设置多套评估标准，每套评估标准可设置不同总分，可设置多项评估项目，每项评估项目可设置多项评估子项，满足不同评估要求； 10) 支持多种搜索条件进行组合搜索，支持用户通过资源名称、班级、教师文本快速搜索资源； 11) 支持管理员设置资源分类审核、关闭审核开关，设置免审核模式，支持管理员将教师推送的资源进行修正归档； 12) 支持自定义录像主题、录像专辑等，支持录像资源删除后进入回收站，支持在站群内子站向父站推送课程。 （四）、课表管理 1) 支持根据教室和教师维度查看和添加课表、批量导入课表，支持依据日历和课表两种方式查看教室课表，支持设置教室相应的时间节次方案； 2) 支持按时间或设置好的节次方案进行课表约课，支持修改课程名称、班级、学段、教师、学科、年级等信息，设置教室及输入直播源，支持约课时，班级多选； 3) 支持根据教师、课程、教室、班级、学生等关键词查询课表； 4) 支持课表约课时控制录像、直播、聊天室、AI 分析、直播评课、直播时移、手机端直播的功能开启状态，支持设置≥ 5种直播访问方式 5) 支持平台约课后，课程开始前自动检测设备是否在线，短信通知上课教师开启设备，需教师提前在平台绑定手机号；			
--	--	--	--	--	--

	6) 支持快捷生成一学期录制分析任务的智能课表, 并能根据 AI 识别或者其它匹配信息生成课程信息, 用于后续的智课数据应用, 课程结束后, 平台将根据 AI 识别的教师及其关联信息填充课程信息; (五) 视频点播、直播 1) 支持多画面资源模式点播, 如以三分屏的方式同步播放教师画面、学生画面、课件画面, 支持视频直接拖拽播放; 2) 支持在播放器窗口进行标清、高清、超清等多种清晰度切换; 3) 支持观看视频时可通过系统提供的量表进行在线打分评价; 4) 具有教育行业特性, 直播课堂结束, 课后可实现课堂 S-T 分析, 自动分析课堂教师、学生行为时间并自动画出行为曲线, 自动分析课堂类型; 5) 直播过程支持在线用户文字交流、量表打分, 直播结束后系统将视频和评论记录自动上传到教师个人空间; 6) 直播过程中支持用户以二维码、链接地址形式分享直播; 7) 支持自定义直播开始、结束时间, 设置直播评分量表; 8) 支持直播时移, 直播开始后可拖动播放器时间轴回放直播 9) 支持设置直播观看密码, 支持匿名用户观看直播, 支持设置是否在设备开启直播时才允许观看教室画面; 10) 支持门户显示和观看设置, 支持设置在直播频道中是否显示离线设备; 11) 支持微信扫描平台二维码进行直播观看、课程点播等。 (六) 直播门户 1) 支持查看当前正在进行的直播课、将要开始的直播课、已经结束且已发布的直播课, 支持按照学校、学段、学科、时间段、资源名称、作者和标签等搜索直播课, 支持按时间和视频热度呈现直播课资源; 2) 支持统计直播门户下的所有直播课数量和播放量, 支持统计不同时间周期内的直播课程数量、累计观看人数及课程; 3) 支持统计任意直播课程观看人数、观看用户信息, 至少包含用户姓名、学段、学科、观看开始及退出时间等, 数据可导出。 数据统计 1) 支持展示平台录播教室数量、用户数量、课例数量、资源			
--	---	--	--	--

		数量、教研活动开展数量、量表报告数量； 2) 支持以图表形式直观显示领导及教师数量，呈现教学视频、教案、导学案、课件和其它资源数量，呈现个人备课、集体磨课、听评课数量，呈现各科教学模式及教学行为应用占比等数据； 3) 支持移动鼠标至相应图表呈现具体数值，如各类型资源数值、各类型教学模式具体占比数值、十一种类型教学行为具体占比数值等； 4) 支持导出学校的用户数、录播教室数、AI 录播教室数、AI 分析课程数、直播数、资源数、教研组数、个人备课数、磨课数、听评课数、优课评选数、量表报告数等数据； 5) 支持按照学校各学科、年级、学科、学段导出 AI 分析课程数、直播数、资源数、教研组数、个人备课数、磨课数、听评课数、量表报告数等数据； 6) 支持导出各教研组的成员数、访问量、资源数、开展听评课次数、开展磨课次数等数据。 7) 支持展示平台教学视频、教案、导学案及其它资源数量； 8) 支持以图表形式直观显示新增教学视频和新增资源趋势，可接近 7 天、近 30 天、本学期、本学年及自定义时间进行趋势查看，当移动鼠标至相应图表，可显示该日期新增教学视频、新增资源具体数值； 9) 支持以图表形式直观显示各学科的教学视频、教案、导学案及其它资源数量，支持按学段进行筛选，支持查看本年新增资源和全部资源平均值，移动鼠标至相应图表，可显示具体数值；			
47	示教设备-示教摄像机	技术参数： 1) 图像传感器：1/2.8 英寸高品质 4KCMOS 传感器 2) 有效像素≥825 万、16: 9 3) 12 倍光学变焦 4) 视频信号： HDMI 接口视频格式： 3840*2160P30/25;1080P60/50/30/25/59.94/29.97;720P60/50/59.94fps; 3G-SDI 接口视频格式： 1080P60/50/30/25/59.94/29.97;720P60/50/59.94fps; LAN 接口视频格式：	1	否	无

		H264; 3840*2160P30/25;1080P60/50/30/25/59.94/29.97;720P60/50/59.94fps; 5) 支持侧面板功能按键操作			
48	示教设备-万向转臂	技术参数: 1) 材质支架铝合金伸缩吊杆铁质 2) 颜色白色 3) 俯仰角水平仰角 20 度, 俯角 50 度, 总升降高度 500mm 4) 水平旋转水平 540 度限位, 吊杆与转臂之间 270 度限位 5) 承重范围 0.5-2kg 6) 升降结构机械弹簧 7) 支架长度 1165mm 8) 支架重量 3.5kg 9) 安装方式吊顶安装 10) 吊杆尺寸 1.25 米-2 米高度可调, 每格 100mm, 法兰直径尺寸 250mm	1	否	无
49	系统集成	1. 提供必要的电源、插座、辅材及其他配件; 2. 含教室内多媒体设备的运输、安装、调试、培训等服务。	1	否	无
50	语言类托育玩教具-前语言期实训设备	规格: 单面书架*1, 材质: 桦木多层板尺寸≥80cm*30cm*70cm; 小型多媒体视听设备播放机*1 个, 含: 儿童智能 wifi 点读笔; 小动物手偶*1 套; 0-1 绘本 100 本 功能: 满足托育相关专业学生实支持前语言期婴幼儿能力发展及活动设计实训需求 技术参数: 实训设备包含但不限于 0-1 绘本 100 本、单面书架、小型多媒体视听设备播放机、互动手偶等。部分设备如下: 1. 0-1 岁绘本 100 本: 精选符合 0-1 岁婴幼儿视觉发展特点的绘本, 涵盖黑白高对比度绘本(0-6 个月, 如《黑白卡绘本·圆形与线条》)、低饱和度彩色实物绘本(6-12 个月, 如《宝宝的第一本食物绘本》)、触摸互动绘本(如《摸摸小鸭子的绒毛》)三大类。绘本内容以“单一场景、单一事物”为主, 文字简洁(每页 1-2 个核心词), 部分绘本附带内置响纸、摇铃组件, 婴幼儿触摸时可触发声音, 实现“视觉观察+听觉刺激+触觉反馈”的多感官联动。 2. 小型多媒体视听设备播放机*1 个, 含: 儿童智能 wifi 点读笔	1	否	无

		3. 互动手偶 1 套：包含 6 个不同动物造型的手偶（如小熊、小兔、小狗、小猫、小鸡、小牛），材质为食品级硅胶+纯棉面料，无掉毛、无异味，尺寸适配学生手掌，且手偶关节可灵活活动。部分手偶内置按压发声组件，学生操作时可通过“手偶动作+声音模拟”引导婴幼儿关注。			
51	语言类 托育玩 教具- 语言理 解期实 训设备	规格：学坐沙发*2 个，尺寸$\geq 550*500*350\text{mm}$；软靠垫*2 个；互动手偶*1 套；1-2 岁绘本 100 本； 功能：满足托育专业学生支持此阶段实训以“具象词汇输入、指令互动、场景匹配”为核心，让学生掌握婴幼儿用手偶、角色扮演、角色观察来培养幼儿语言理解能力。 技术参数： 实训设备包含但不限于婴儿学坐沙发*2 个、软靠垫*2 个、互动手偶*1 套、1-2 岁绘本 100 本等。部分设备如下： 1. 婴儿学坐沙发*2 个：采用人体工学设计，靠背角度可调节。 2. 互动手偶*1 套：在前期 0-1 岁手偶基础上升级，新增“职业角色手偶”（如妈妈、爸爸、医生、厨师），手偶手掌部位缝制可拆卸的小道具（如厨师手偶带迷你勺子，医生手偶带小听诊器）。手偶材质仍为纯棉+硅胶，且新增“声音放大功能”，同时手偶面部表情更丰富，便于学生通过表情与语言结合，强化婴幼儿对情绪语言的理解。 3. 1-2 岁绘本 100 本：内容聚焦“生活场景、简单动作”，如《宝宝的一天：起床、吃饭、洗澡》《小手拍拍：指一指鼻子》《动物怎么叫》等，部分绘本设计“翻页惊喜”。绘本主题覆盖“家庭生活、动物认知、动作指令”三大类，帮助婴幼儿理解“熟悉场景中的语言意义”。	1	否	无
52	语言类 托育玩 教具- 语言表 达期实 训设备	规格：木偶台*1，尺寸$\geq 85\text{cm}*30\text{cm}*120\text{cm}$，材质橡胶木实木，环保材质；2-3 岁绘本 100 本；三层旋转书架*1，材质：桦木多层板尺寸$\geq$直径 60cm*80cm，配件：环保万向轮； 功能：满足托育专业学生对于语言表达期婴幼儿进行表达能力支持和活动设计的实训需求 技术参数： 实训设备包含但不限于：木偶台、2-3 岁绘本 100 本、转角书架等。部分设备如下： 1. 木偶台：采用可折叠设计，台面背景板可更换。木偶台两侧设有“木偶操作口”，台面下方设有储物格，且台面边缘装有柔和灯光（避免婴幼儿观看时眼睛疲劳）。配套的木偶道具包	1	否	无

		含 10 个不同角色，木偶关节灵活，可做出“走路、挥手、点头”等动作，部分木偶可更换衣物（如给小熊换不同颜色的外套），丰富角色扮演场景。 2. 2-3 岁绘本 100 本：内容侧重“情节故事、对话互动、简单逻辑”，如《小熊的生日派对》（包含“邀请朋友、吹蜡烛”等情节与对话）、《为什么小鸟会飞》（引导婴幼儿提问与表达）、《我的玩具朋友》。绘本页数 16-24 页，文字包含“5-8 字短句、简单对话”（如“小熊说：‘快来吃蛋糕呀！’”），部分绘本设计“留白提问页”，还有的绘本附带“角色指偶”（可套在手指上，配合阅读进行表演），为婴幼儿语言表达提供“内容提示”。			
53	情绪类 托育玩 教具- 婴幼儿 情绪认 知类实 训设备	功能：用于满足托育相关专业学生进行 0-3 岁婴幼儿情绪认知支持及游戏活动设计实训需求。 规格：实训设备包含但不限于：情绪卡片（展示不同表情如开心、生气、难过等）、情绪脸谱、多元文化娃娃套装等。 1. 情绪卡片（展示不同表情如开心、生气、难过等） 2. 情绪脸谱 3. 多元文化娃娃套装 ①材质：塑料，底部为纸板 ②规格：展开尺寸≥85*55*25cm ③产品配件：宴会厅物品、珠宝饰品屋物品、换衣间物品、卧室物品、美发室物品	1	否	无
54	情绪类 托育玩 教具- 婴幼儿 入园焦 虑情绪 缓解及 家庭环 境模拟 类设备	功能：用于满足学生对于干预婴幼儿入园焦虑情绪、模拟家庭环境创设家庭区/娃娃家、与婴幼儿建立亲密关系等实训任务需求。 规格：实训设备包含但不限于：厨房肉食玩具、棒冰组合、美食家茶具、汉堡套餐、厨房菜篮、厨房蜀国、厨房水果、仿真蔬菜、火锅套装、厨具套装、烤箱等。 1. 厨房肉食玩具*1 套， ①产品材质：荷木、ABS、HDPE、纺织品、磁铁、纸。 ②产品配件：1 个牛排、1 个鸡腿、1 个刀、1 个柠檬、1 个鱼、2 个培根、2 个纸盘。 ③产品要求：逼真、大小适合婴幼儿游戏操作 2. 棒冰组合*1 套， ①材质：实木； ②规格：棒冰≥7*3*1cm、冰棍把手≥3*1*0.5cm；	1	否	无

	③产品配件：4 色圆形棒冰$\geq 2.5 \times 5 \text{cm}$、冰棍把手$\geq 3 \times 1.2 \times 0.5 \text{cm}$; ④功能要求：产品色彩鲜艳，生动逼真，与实际颜色比例相同，让幼儿得到接近现实生活的体验。 3. 美食家茶具*1 套， ①材质：白桦木夹板，荷木，MDF，铁； ②配件：4*杯子，1*茶壶，2*杯垫，2*杯盖，1*碟子，1*茶叶袋，1*勺子； ③功能要求：逼真、大小适合婴幼儿游戏操作。 4. 汉堡套餐*1 套， ①材质：荷木，密度板，PP，纺织品，纸； ②配件：2*木制汉堡面包，1*菠萝，1*西红柿，1*牛排，1*洋葱，1*鸡蛋，1*奶酪，2*菜叶，1*杯子，1*吸管，1*番茄酱，1*香肠，1*布制面包，2*木制水果片，6*炸薯条，3*盒子，1*菜单，共 27 个； 8. 医疗包*1 套， 5. 厨房菜篮*1 套， ①材质：桦木，PP，聚酯纤维，铁螺丝钉； ②配件：胡萝卜*①土豆*①包菜*①篮子*①豆荚*①豆粒*②茄子*①胡萝卜*①木柄玩具刀*1； 6. 厨房蜀国*1 套， ①材质：荷木，白桦木夹板，密度板；EVA，PP，ABS，HDPE，毛毡布 ②尺寸$\geq 30 \times 20 \times 5 \text{cm}$。产品净重：$\leq 0.70 \text{kg}$； ③配件：1*番茄，1*白萝卜，1*洋葱，1*土豆，1*胡萝卜，1*芝士，1*案板，1*刀，1*削皮器，1*磨碎器，共 10 个； 7. 厨房水果*1 套， ①荷木材质； ②尺寸$\geq 5 \times 5 \times 20 \text{cm}$； ③配件：1 个苹果、1 个橙子、2 个草莓、1 个西瓜、1 个梨、1 个香蕉、1 把刀。 ④功能要求：逼真、大小适合婴幼儿游戏操作。叶梗可以择掉，说过可以一分为二或剥皮， 8. 仿真蔬菜*1 套， ①材质：天然橡胶； ②配件：黄甜椒$\times 1$，1 个花菜，西红柿$\times 1$；茄子$\times 1$；土豆$\times 1$；萝卜$\times 1$；甜菜根$\times 1$；辣椒$\times 1$。			
--	---	--	--	--

		9. 火锅套装*1 套， ①材质：PP，ABS，PE，有机硅塑料。 ②配件：17 个配件。 ③功能要求：逼真、大小适合婴幼儿游戏操作。 10. 厨具套装*1 套， ①产品材质：椴木、胶合板、荷木、FASAL。 ②产品尺寸：包装盒≥200x100x250Hmm。 ③产品配件：1 个汤锅、1 个平底锅、2 个碟子、1 瓶盐、1 瓶胡椒、2 把叉子、2 把刀、1 把小勺、1 把汤勺、1 个锅盖。 ④功能要求：逼真、大小适合婴幼儿游戏操作，可模拟仿真烹饪过程。 11. 烤箱*1 套， ①材质：PPABS。 ②尺寸≥25x15x15cm。 ③配件：8 个配件			
55	情绪类 托育玩 教具- 婴幼儿 社交互 动技能 及社会 适应性 培养类 实训设 备	功能：用于满足托育学生的婴幼儿社交互动技能提升及婴幼儿社会性适应能力培养实训需求。 规格：实训设备包含但不限于：计重秤、小卖部收银台、购物车、会诊台等 1. 计重秤*1 套， ①材质：椴木板、榉木； ②尺寸≥130*110*140mm； ③功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作 2. 小卖部收银台*1 套， ①材质：榉木、荷木、塑料、纸卡； ②尺寸≥15*20*12cm； ③配件：1 个收银台、5 张记账纸、15 张钱、1 张银行卡、15 个硬币； 3. 购物车*1 套， ①材质：椴木胶合板、牛津布，塑料。 ②尺寸≥45x25x50Hcm 4. 会诊台*1 套， ①材质：国产椴木夹板、密度板、松木、PS 板、毛毡、纸 ②尺寸≥1100×400×(550/1100)hmm	1	否	无

		③配件：光片×6;游戏卡片×3（双面卡片）;衬垫×1;大指示挂卡×3;小指示挂卡×2; 5. 医生服*1 套， ①材质：斜纹布涤棉； ②尺寸：350*600mm； ③功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作			
56	认知类 托育玩 教具- 0-2 岁 感知运 动期认 知玩具	功能：用于托育相关专业学生进行 0-2 岁感知运动期婴幼儿游戏活动设计及早期发展任务实训。 规格：设备材料包含但不限于：如视觉追踪器、敲击玩具、套叠玩具、黑色卡类玩具、声音定位玩具，声音辨识玩具、光影颜色玩具、明暗对比玩具、软硬粗细长短对比玩具等。	1	否	无
57	认知类 托育玩 教具- 注意力 及记忆 力认知 类玩具	功能：满足托育相关中学生对一到三岁婴幼儿认知和注意力发展能力进行早期发展支持及游戏设计的实训需求 规格：实训设备包含但不限于：包括几何摇铃、感官刺猬、小狗积木柱、穿绳动物园、彩虹积木、1-5 圆片积木板、小智力盒、鸭子木琴、滚球架、彩虹敲棒台等。 1. 几何摇铃*1 套， ①材质：荷木、Pmma、钢、大米生物塑料。 ③配件：3 个不同形状； ④功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，材质环保 2. 感官刺猬*1 套， ①材质：绒布、珍珠棉； ②尺寸≥65x35x30cm； ③配件：1 只刺猬、13 根刺、1 个颜色骰子； ④功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，提升幼儿精细动作和手眼协调能力，发展数概念。 3. 小狗积木柱*2 套， ①材质：MDF、榉木、PP、金属 ②尺寸≥90×90×180mm； ③配件：佩佩头×①堆环×4； 堆垛底座×1； ④功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏	1	否	无

		操作、锻炼儿童排序堆叠能力。 4. 穿绳动物园*1 套， ①材质：实木、绳； ②尺寸≥长 95cm； 积木厚度约 1.5cm； 积木开孔直径约 0.9cm； ③配件：共 14 个 斑马、长颈鹿、大象、河马、狮子、狗熊、猴子、老虎、椰子树、吉普车、男饲养员、女饲养员各一个(共 12 个积木)，带圆棒的红绳一根。 ④功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作、可做穿绳游戏，也可做普通积木游戏。 5. 1-5 圆片积木板*1 套， ①材质：榉木、荷木； ②尺寸≥25x5x10cm； ③配件：1 颗蓝珠、2 颗绿珠、3 颗黄珠、4 颗橙色珠、5 颗红珠； ④功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作、帮助幼儿熟悉数概念 6. 小智力盒*2 套， ①材质：橡胶木、夹板、实木； ②尺寸：整体≥10x10x5cm； ③配件：六边形、黄色三角形、蓝色圆柱、绿色正方体各 2 块； ④功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作、培养儿童空间几何认知。 7. 鸭子木琴*1 套， ①材质：荷木、MDF、毛毡布、塑料、铁； ②规格≥320x210x30mm； ③功能要求：含 8 种不同音阶，乐声清脆，音色饱满，启发幼儿艺术潜能，初步感知音乐的基本元素。 8. 滚球架*1 套， ①材质：白桦木夹板、荷木； ②尺寸≥40*10*30cm； ③功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作、双面的轨道设计，让儿童体验重力轨道游戏。 9. 彩虹敲棒台*1 套，			
--	--	--	--	--	--

		①材质：复合木、桦木、ABS、TPE； ②尺寸 $\geq 230 \times 100 \times 100\text{mm}$ ③配件：底座 $\times 1$ ；锤子 $\times 1$ ；木桩 $\times 6$ ； ④功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作、锻炼幼儿肌肉能力和数概念。			
58	认知类 托育玩 教具- 思维与 解决问 题认知 类玩具	功能：用于满足托育相关专业学支持 1.5-3 岁幼儿思维与解决问等认知能力发展及游戏设计等实训需求。 技术参数：用于满足托育相关专业学支持 1.5-3 岁幼儿思维与解决问等认知能力发展及游戏设计等实训需求。实训设备包含但不限于：贩卖车、学步车、火车积木、农场发声拼图、二合一敲琴台、森林动物游戏盒、学习工具箱、平衡彩虹、145 块城市积木、塔吊等。 规格： 1. 贩卖车*1 套， ①材质：MDF、荷木、椴木夹板 ②规格 $\geq 630 \times 300 \times 1000\text{mm}$ 。 ③配件：内含甜筒底座 5 个，冰淇淋球 7 个，各种棒冰 10 支，木制带磁性勺子 1 个，草莓酱 1 瓶。 2. 学步车*1 套， ①材质：桦木、桦木、塑料； ②尺寸 $\geq 40 \times 40 \times 50\text{cm}$ ； ③功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作、锻炼儿童双腿肌肉 3. 火车积木*1 套， ①材质：桦木、槐木； ②彩盒尺寸 $\geq 45 \times 18 \times 9\text{cm}$ ；圆形积木 $\geq 4 \times 2\text{cm}$ 、长方形积木 $\geq 9 \times 2 \times 4\text{cm}$ 、开孔正体积木 $\geq 4 \times 4 \times 4\text{cm}$ 、灰色单孔积木 $\geq 4 \times 4 \times 4\text{cm}$ 、半圆积木 $\geq 4 \times 2\text{cm}$ 、车轮 $\geq 3\text{cm}$ 。 ③功能要求：逼真、满足幼儿积木游戏游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作 4. 农场发声拼图*1 套， ①实木材质； ②尺寸 $\geq 20 \times 20 \times 5\text{cm}$ ； ③功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，发展幼儿拼图能力，放入电池后可发声。 5. 二合一敲琴台*1 套，	1	否	无

	①材质：桦木、PA、荷木； ②尺寸$\geq 20*13*15\text{cm}$； ③配件：1 个敲击台、1 个琴板、1 个木槌、3 个木球。 ④功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，培养儿童手腕肌肉发力训练。 6. 森林动物游戏盒*1 套， ①材质：实木、夹板、纤维板、塑胶、金属； ②尺寸$\geq 350 \times 350 \times 490\text{mm}$； ③配件：配件$\times 14$ ④功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，满足迷宫、绕珠、打地鼠等五合一的多功能玩法。 7. 学习工具箱*1 套， ①材质：ABS； ②尺寸$\geq 400*130*300\text{mm}$； ③功能要求：3 种玩法：工程介绍、问题测试和播放音乐 • 锤子、钉子、螺丝和扳手可进行角色扮演，提高动手能力 • 迷你电动螺丝刀可顺时针和逆时针装、卸螺丝，促进精细动作发育 • 3 个灯光按键可教工具和颜色 • 2 张双面卡片可教颜色、单词拼写、数字和拼音 • 所有工具都可放进工具箱里。 8. 平衡彩虹*1 套， ①材质：桦木； ②规格$\geq 320*260*40\text{mm}$； ③功能要求：包含 5 种不同颜色和尺寸的彩虹积木、11 种动物积木、3 块大树积木等，配件丰富，可玩性强。 9. 145 块城市积木*1 套， 1、产品材质：桦木。 2、产品尺寸包装$\geq 200 \times 200 \times 250\text{Hmm}$。 3、产品配件$\geq 120$ 块积木。 4、产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，可搭建美丽的城市景观。 10. 塔吊*1 套， ①材质：荷木、桦木、MDF、夹板、ABS、TPE、POM、PC、细绳、铁； ②尺寸$\geq 450 \times 400 \times 500\text{mm}$； ③配件：1 台塔吊车，9 个游戏配件 ④功能要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏			
--	--	--	--	--

		操作。			
59	精细动作托育玩教具-以“抓”为核心动作的实训设备	功能：满足托育相关专业学生培养婴幼儿“抓”的精细动作实训需求 规格：不少于 30 个，部分产品规格如下： 1. 摇一摇*1 套， ①产品材质：桦木。 ②产品尺寸$\geq 70 \times 70 \times 120\text{Hmm}$。 ③产品配件：1 个摇一摇。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，提升婴儿的抓握能力、摇晃玩具，引导幼儿感知声音、提升运动技能。 2. 宝藏球篮*1 套， ①材质：纺织物、塑胶、硅胶、荷木； ②尺寸：$\geq 55\text{mm}$（球）$\geq 250 \times 200 \times 85\text{hmm}$（球篮） ③配件：不同材质的球$\times 6$； 编织篮$\times 1$ 3. 滚珠架*1 套， ①产品材质：桦木胶合板、桦木。 ②产品尺寸$\geq 300 \times 130 \times 330\text{Hmm}$。 ③产品配件：1 个滚珠木架，4 个木球。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，可引导幼儿练习“抓握拿起”的技能。	1	否	无
60	精细动作托育玩教具-以“握”为核心动作的实训设备	功能：满足托育相关专业学生培养婴幼儿“握”的精细动作实训需求 规格：不少于 30 个，部分产品规格如下： 1. 穿线套装*1 套， ①产品材质：棉绳、荷木，桦木。 ②产品尺寸：立方体木珠$\geq 35 \times 35 \times 35\text{Hmm}$；圆环木珠$\geq 40 \times 15\text{Hmm}$；三棱木珠$\geq 35 \times 30 \times 35\text{Hmm}$；圆柱木珠$\geq 30 \times 35\text{Hmm}$。 ③产品配件：2 根穿线绳，12 个木珠（3 颜色 4 种形状）。 2. 搭建第一块积木*1 套， ①产品材质：桦木。 ②产品尺寸：托盘收纳$\geq 390 \times 220 \times 35\text{Hmm}$。 ③产品配件：1 个托盘，20 块积木。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合 6 个月以上婴幼儿游戏操作，帮助幼儿探索简单的因果关系。安全环保。	1	否	无

		3. 立体拼接积木(9 个/套)*1 套， ①产品材质：天然橡胶泡沫。 ②产品尺寸：包装盒$\geq 330 \times 260 \times 90 \text{Hmm}$，立方积木块$\geq 75 \times 75 \times 75 \text{Hmm}$，圆柱积木块约 $40 \times 30 \text{Hmm}$。 ③产品配件：9 个积木，14 个连接件。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，包含 9 个立方体块和 14 个圆柱形连接件。 4. 彩色扣环游戏*1 套， ①产品材质：PP。 ②产品尺寸：扣环$\geq 65 \times 45 \text{mm}$。 ③产品配件：200 个不同颜色的扣环。 ④产品要求：安全环保、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，			
61	精细动作托育玩教具—以“捏”为核心动作的实训设备	功能：满足托育相关专业学生培养婴幼儿“捏”的精细动作实训需求 ▲规格：不少于 30 个，部分产品规格如下：（需提供实物图片证明，并加盖投标人公章） 1. 插放玩具图钉*1 套， ①产品材质：桦木胶合板、榉木。 ②产品尺寸$\geq 300 \times 150 \times 40 \text{Hmm}$。 ③产品配件：1 个木制托盘、6 根 3 种颜色的木柱。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，锻炼幼儿精细动作和手眼协调能力。。 2. 神秘的袋子*1 套， ①产品材质：桦木胶合板、榉木。 ②产品尺寸$\geq 380 \times 140 \times 120 \text{Hmm}$。 ③产品配件：1 个顶部含有两个触摸入口的游戏箱，2 把小木梳，2 个半球体，2 个圆环，2 个圆筒，2 个圆锥，2 个四棱锥，2 个正方体，2 个木螺丝。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，发展婴幼儿触觉，并通过命名多种不同的积木块来扩展词汇量。 3. 投掷形状*1 套， ①产品材质：桦木胶合板、榉木。 ②产品尺寸$\geq 150 \times 150 \times 120 \text{Hmm}$。 ③产品配件：1 个含有抽拉卡槽的投掷箱，5 张不同难度可替	1	否	无

		换的游戏板，1 块圆柱体，1 块三棱柱，1 块正方体。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，引导幼儿感知多种不同的形体和投掷孔的关系 4. 三个抽屉箱*1 套， ①产品材质：桦木胶合板、桦木。 ②产品尺寸$\geq 310 \times 130 \times 130\text{Hmm}$。 ③产品配件：1 个顶部带孔含有 3 个红黄蓝色抽屉门的箱体，6 片 3 种颜色的投掷圆片。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，帮助幼儿了解物体永恒性以及因果关系的概念。			
62	精细动作托育玩具-以“其他协同动作”（套、滑、扣、插、叠、投掷、拆装）为核心的实训设备	功能：满足托育相关专业学生培养婴幼儿“其他协同动作”的精细动作实训需求。 ▲规格：不少于 30 个，部分产品规格如下：（需提供实物图片证明，并加盖投标人公章） 1. 咬合圆片*1 套， ①材质：桦木 ②尺寸$\geq 210 \times 100 \times 80\text{hmm}$ 仁配件：圆片$\times 2$ 2. 摇摆锥形套环*1 套， ①材质：桦木 ②尺寸$\geq 185 \times 125 \times 140\text{hmm}$ 3. 适合的形状*1 套， ①产品材质：桦木。 ②产品尺寸$\geq$正方杯 $50 \times 50 \times 45\text{Hmm}$，球形杯约 $50 \times 80\text{Hmm}$，蛋形杯约 55×100。 ③产品配件：1 个方形杯套组，1 个球形杯套组，1 个蛋形杯套组。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，发展幼儿精细运动技能，提高解决问题的能力。 4. 滑动圆环*1 套， ①产品材质：桦木胶合板、桦木。 ②产品尺寸$\geq 160 \times 170 \times 130\text{Hmm}$。 ③产品配件：1 个带横柱底座，3 个绿色圆形，3 个橘色圆环。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，训练幼儿手眼协调能力。训练了运动技能和有控制的移动	1	否	无

		5. 叠圆环游戏*1 套， ①产品材质：桦木胶合板、桦木。 ②产品尺寸：≥175x125Hmm。 ③产品配件：1 个叠圆环底座，6 个彩色圆环。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，帮助 12 个月左右的幼儿掌握的概念，如颜色、形状。通过探索，同时，提高幼儿的构建、堆叠、分类、计数、测量等能力 6. 衣饰框*1 套， ①产品材质：桦木、纺织物。 ②产品尺寸：单个≥280×290×20Hmm。 ③产品配件：1 个拉链衣饰框，1 个大纽扣衣饰框，1 个魔术贴衣饰框。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，圆边、可拆卸和清洁、简单的紧固件、便于幼儿抓取 7. 投掷形状*1 套， ①产品材质：桦木胶合板、桦木。 ②产品尺寸≥150×150×120Hmm。 ③产品配件：1 个含有抽拉卡槽的投掷箱，5 张不同难度可替换的游戏板，1 块圆柱体，1 块三棱柱，1 块正方体。 ④产品要求：逼真、满足幼儿游戏需求，大小适合婴幼儿游戏操作，引导幼儿感知形体和投掷孔的关系，提高匹配能力。			
63	感统类 托育玩 教具- 动态运 动类实 训设备	功能：能帮助托育专业学生掌握 0-3 岁婴幼儿大动作训练的核心方法，学生可学习根据婴幼儿月龄匹配适宜的运动项目，设计“攀爬-滑行”“平衡滑行”等实训活动，同时在看护过程中掌握运动安全要点，提升“设备运用+安全看护+活动设计”的综合实践能力，为未来开展婴幼儿大动作训练奠定基础。 规格：包括但不限于以下设备 1. 原木色经典滑梯 1 套：25 件套，占地≥20 平米内含大 A 架 2 个、大 A 架平台 2 个、小 A 架 2 个、城堡盖 1 个、城堡座 1 个、花冠盒 1 个、小桥架 1 个、花纹扶手 2 个、星月梯 1 个、弯滑梯 1 个、棍梯 1 个、短直滑 1 个、长直滑 1 个、大盒子 6 个、小盒子 6 个，盒子垫 6 个，材质为桦木多层板和辐射松实木组成，安全耐用，可以根据场地以及需求搭配出不同的功能和造型。满足儿童发展的钻、爬、滑、平衡等大运动发展训练。在滑梯上由上而下的速度冲击，对前庭系统的刺激颇为强	1	否	无

		烈，从而改变全身肌紧张作用的分布，引起一系列的反射，对身体保护伸展反应行为的成熟帮助很大。感统教具原木色经典滑梯通过提供不同的感觉输入和身体活动，能够帮助儿童在玩耍中提升感觉统合能力，促进身体协调性和学习能力的发展。 2. 一体大滑板 1 套：规格$\geq 230*75*50\text{cm}$。桦木多层板材质，训练儿童前庭平衡的必备器材，若配合滑车训练更能刺激儿童的前庭觉，促进儿童的双脑分化与大肌肉本体刺激。 3. 方形小滑车 4 个：规格$\geq 30*40\text{cm}$；桦木多层板材质，搭配大滑板使用更能刺激儿童的前庭觉，促进儿童的双脑分化与大肌肉本体刺激。			
64	感统类 托育玩 教具- 场景搭 建类实 训设备	功能：聚焦托育专业学生的运动环境规划能力培养，理解环境安全与婴幼儿运动的关联，还能通过设计“墙体辅助平衡训练”“地板防滑场景模拟”等实训任务，掌握托育机构运动区的场景搭建逻辑，提升“安全环境创设+区域功能规划”的实操能力，满足托育专业学生对环境设计与安全防护的实训需求。 规格：包含但不限于以下设备 1. XPE 运动地板≥ 50 平米：卷材厚度≥ 3 厘米，幅宽$\geq 150\text{cm}$，卷垫表层：是环保的 PVC 皮革，皮革表面经过特殊处理有荔枝纹路起到防滑作用，后期打理方便，仅需要使用常规清洁工具即可保证日常清洁需求。背面贴合毛毡处理能够和 XPE 更好的贴合，牢固性更好。每卷的宽度≥ 1.6 米，长度≥ 50 米，现有多种颜色：白色、黑色、红色、浅灰色、深灰色、橘色、绿色、黄色、深蓝色等。颜色丰富选择多样，客户可以根据场馆的要求任意搭配。 卷垫底层：又为减震缓冲层此层为高分子聚乙烯发泡材料（XPE），是 LDPE 通过高温挤出后通过发泡炉分子内部实现交联发泡，XPE 的密度为$\geq 35\text{kg/m}^3$，表面泡孔均匀，属于闭孔材料，具有更好的缓冲性，颜色为黑色，每层厚度$\geq 10\text{mm}$，宽度$\geq 1.6\text{m}$，长度≥ 50 米也可以根据场地的要求制作。厚度方向可以用高温热合，无胶水工艺，做到既环保又复合牢固，后期不会开裂更耐用。 2. 加背板半圆墙体≥ 40 米：宽度$\geq 30-50\text{cm}$，高度≥ 60、≥ 70、≥ 80、≥ 90、$\geq 100\text{cm}$。可根据教室需求制作不同高度和宽度的产品，产品由木质底板，薄海绵填充物，外层是 PVC 皮革，颜色多样可选，可设计不同造型。	1	否	无

		3. 根据实际情况加背板半圆墙体可替换为圆垫收纳架(含 15 个缤纷圆垫)*2 套 材质: 桦木实木多层板+PU+EPE 海绵 尺寸$\geq 45\text{cm} \times 45\text{cm} \times 95\text{cm}$ 圆垫尺寸约 30*5cm, 15 个			
65	《婴幼儿游戏活动实施》实训资源	一、功能: 《婴幼儿游戏活动实施》是婴幼儿托育服务与管理专业学生必修的一门专业核心课程, 课程内容与实训内容相匹配, 本课程基于 0-3 婴幼儿发展的需求及其照护者——保育师的岗位能力需求, 培养托育学生学习婴幼儿游戏活动指导方面的知识, 有助于学生进入婴幼儿保育岗位后, 在理解婴幼儿游戏教育价值的基础上, 结合游戏发展理论, 高质量完成各年龄阶段婴幼儿游戏的设计、实施与指导。 二、规格: 课程资源共 229 个资源, 资源种类包含但不限于课件 52 个、微课视频 73 个、游戏活动教案 50 个、配套题库、课程标准、知识树等各种形式。可支持托育专业核心课 36 课时的教学。 ▲三、内容: 课程内容包含但不限于以下 7 个技能点: (需提供截图证明, 并加盖投标人公章) 1. 婴幼儿游戏发展理论、重要地位、婴幼儿游戏的教育价值 2. 0-1 岁婴儿游戏发展, 1-3 岁幼儿游戏发展, 婴幼儿感官游戏的设计与实施 3. 婴幼儿运动游戏的设计与实施, 语言游戏的设计与实施, 认知游戏的设计与实施 4. 婴幼儿游戏的观察与记录 5. 婴幼儿游戏的指导 6. 婴幼儿游戏环境创设 7. 婴幼儿游戏玩教具自制 8. 家庭亲子游戏环境的支持及示例 实操微课全部取景于北京市示范性托育机构, 一线教师及优秀园长、托育在班儿童出镜, 真实展现游戏活动实施的核心工作内涵、真实操作流程、教学处突技巧, 具有极高的教育价值。	1	否	无
66	《婴幼儿感统训练》实训资源	一、功能: 《婴幼儿感统训练》是婴幼儿托育服务与管理专业学生必修的一门专业拓展课程。课程内容与实训内容相匹配。本课程以托育师岗位能力需求为导向, 通过培养学生对 0-3 岁婴幼儿具体特点的分析, 基于活动教案生动地组织课堂, 全面提升学生感统的理论知识水平、活动设计与训练的各项能力,	1	否	无

		为其将来成为一名合格的 0-3 岁婴幼儿教师打好坚实的基础。 本套课程资源是以婴幼儿保育与教育的一般原理为依据，运用婴幼儿教育学、脑神经生理学、婴幼儿发展心理学、婴幼儿卫生与保育的理论来研究 0-3 岁婴幼儿感觉统合训练理论、活动设计和训练技能的一套资源，它具有突出的应用性和实践性。 二、规格：课程资源不少于 121 个，含课件不少于 42 个，微课视频不少于 27 个，教案不少于 16 个，题库不少于 34 个，课程标准不少于 1 个，知识树不少于 1 个。 ▲三、内容：课程内容包含但不限于以下 10 个技能点：（需提供截图证明，并加盖投标人公章） 活动 1 蝴蝶真美丽（我会用杯子喝水） 活动 2 寻找蛋蛋的家（我会用汤匙） 活动 3 保护蛋蛋大作战（我会穿上衣） 活动 4 金鸡独立（我会穿裤子） 活动 5 我们两人一起玩（我会洗手） 活动 6 谁在厕所里（我会上厕所） 活动 7 超人（我坐得很正） 活动 8 青蛙与乌龟（我会撕纸拼贴） 活动 9 四季的大树 活动 10 保护我们的地球			
67	教室收纳区设备	功能：用于实训设备收纳 规格： 1. 根据墙面制作婴幼儿专用储物空间投影面积不低于 2 平米。 2. 根据空间制作教具收纳壁柜投影面积不低于 2 平米。 依现场情况制作，板材选用 E0 级现代环保木质生态板，规格厚度$\geq 1.5\text{cm}$、符合 GB/T34722-2017、GB/T17657-2013 标准，环保材料，不含甲醛等有害物质，具有强力的防水性、防虫、防霉功能，具有耐酸碱、耐高温、耐潮湿、防火等特性，而且其表面不易漆皮、掉色、变色。颜色以原木色为主	15	否	无
68	鞋类收纳设备	功能：用于鞋子收纳 规格：设计不少于$\geq 0.5\text{ m}^2$木质鞋柜，主体为桦木多层板材，柜顶为软包 PU 材质，可供坐下穿脱鞋。	2	否	无
69	美式圆毯	规格：直径$\geq 180\text{cm}$ 功能：地毯在语言发展类游戏区，能为互动交流提供舒适空间，方便围坐开展故事讲述、词语游戏等活动；在情绪与社会性发展类游戏区，可营造轻松氛围，让角色扮演、合作游戏更	3	否	无

		自在，减少互动中的距离感；在认知发展类游戏区，能保护教具不易受损，也为操作积木、卡片等提供平稳表面，同时避免活动时的磕碰。 技术参数： 1、尺寸：直径 $\geq 180\text{cm}$ 厚度 $\geq 0.5\text{cm}$ 2、采用尼龙材质。 3、通过地毯上简单结构的图案，激发孩子对图形认知和对建构的兴趣。 4、可用于语言发展类游戏区、情绪与社会性发展类游戏区、认知发展类游戏区。			
70	托育实训道具套装-两层玩具柜	材质：桦木实木多层板 尺寸 $\geq 100\text{cm} \times 30\text{cm} \times 55\text{cm}$	1	否	无
71	托育实训道具套装-三层玩具柜	材质：桦木实木多层板 尺寸 $\geq$ 约 $80\text{cm} \times 30\text{cm} \times 55\text{cm}$	1	否	无
72	托育实训道具套装-美工柜	材质：桦木实木多层板 尺寸 $\geq 95\text{cm} \times 40\text{cm} \times 75\text{cm}$	1	否	无
73	托育实训道具套装-涂鸦板	材质：桦木实木多层板 尺寸 $\geq 100\text{cm} \times 50\text{cm} \times 75\text{cm}$	1	否	无
74	托育实训道具套装-象征性游戏设备	包含套件：小超市、木偶剧场、彩虹房、厨房娃娃家冰箱模型玩具、厨房娃娃家火炉模型玩具、厨房娃娃家碗柜模型玩具、娃娃家双人扶手沙发、娃娃家单人扶手沙发，共 8 件为 1 套。 规格：小超市 $\geq 90\text{cm} \times 50\text{cm} \times 85\text{cm}$ 、木偶剧场 $\geq 100\text{cm} \times 35\text{cm} \times 130\text{cm}$ （由顶棚、两层玩具柜组成）、彩虹房 $\geq 190\text{cm} \times 90\text{cm} \times 125\text{cm}$ 、冰箱模型 $\geq 45\text{cm} \times 35\text{cm} \times 80\text{cm}$ 、火炉模型 $\geq 45\text{cm} \times 35\text{cm} \times 65\text{cm}$ 、碗柜模型 $\geq 48\text{cm} \times 35\text{cm} \times 80\text{cm}$ 、双人沙发 $\geq 100\text{cm} \times 50\text{cm} \times 60\text{cm}$ 、单人沙发 $\geq 65\text{cm} \times 50\text{cm} \times 60\text{cm}$ 。	1	否	无

		材质：以桦木实木多层板为主，沙发辅以蓝色 PU+海绵； 配件：小超市含橘白幕帘，木偶剧场含波点幕帘，彩虹房含白纱幕帘			
75	托育实 训道具 套装- 感知运 动游戏 设备	尺寸：软体攀登 - 波浪 120cm×120cm×45cm 材质：海绵芯（密度≥35kg/m³，邵氏硬度 25-30HD）+ PU 表层（密度≥1.2g/cm³，邵氏硬度 65-70HD） 承重：静态≥200kg，动态≥150kg 安全：棱角圆角半径≥20mm，底面防滑系数≥0.8，符合 GB 6675-2014 安全标准 适用温度：-10℃~40℃ 内含 4 件套： 1. 东南西北跑*1 ①材质：弹力绒线； ②周长约 360cm； ③功能：采用柔软的纺织布料，作为小朋友们力量类教玩具，锻炼身体协调性和力量，在游戏中鼓励小朋友相互合作、沟通。 2. 万象组合*1 ①材质：PP； ②大椎形筒高约 46cm、小椎形筒高约 30cm、呼啦圈底座长约 30cm、呼啦圈直径 40cm-68cm、长连接杆约 9.5cm、短连接杆约长 68cm； ③配件：含 8 个椎形标志筒、4 只呼啦圈底座 12 只呼啦圈、8 根连接杆 16 只连接扣； ④功能：造型具有千变万化，多组合造型的可能性。锻炼儿童跨栏、投掷目标、设置钻、爬、走、跑、跳、平衡能力。并可根据不同水平调整难度。室内、室外均可使用 3. 迷你旋转陀螺*1 ①材质：HDPE； ②转椅约 Ø680×260mm； ③功能：低龄儿童设计专用，锻炼儿童前庭觉 4. 2 米彩虹隧道圈*1 ①材质：牛津布； ②尺寸约 200X60cm ③功能：一款可以折叠的半透明隧道圈，多用于幼儿儿园和早	1	否	无

		教机构，供幼儿练习多种方式的爬行和蹲走。			
76	AI 智慧 教学工 作站- 分组教 学实训 桌	规格：直径 120-150cm 功能：用于分组教学，和分组教学地垫搭配使用 技术参数：材质要求轻质，承重能力可支持 6 桌摆起。	6	否	无
77	AI 智慧 教学工 作站- 分组教 学椅子	规格：600*700*845mm 参数： 1、椅背扶手：材质采用 PP 加纤材质，环保不褪色，抗裂性强。 2、椅架：≥30*18*1.5mm 厚冷锻方圆钢管，220 度高温静电喷涂，处理精细光滑、牢固抗冲击不变形。 3、座垫：定型海棉，弹力布面料，回弹好，坐感舒适；底座铝合金件固定连接。 4、尼龙固定加高脚垫，保护地板，移动时减少噪音。 5、写字板：全铝合金支架+PP 面板，隐藏式杯托。 6、尺寸≥600*700*840mm 7、功能：座垫可上翻堆叠摆放，节省空间。	24	否	无
78	AI 智慧 教学工 作站- 分组教 学地垫	托育园所活动组织展开一般都是坐着进行的，该物品用于学生围坐在一起开展实训教学。规格：按现场条件设计，配置≥600CM*600cm 面积软质地垫。要求厚度≥2.5cm。印制 200cm*200CM 圆圈，圆弧等分印制 6 个圆形座位标记。 功能：这种设计也便于开展小组互动游戏、合作学习等活动，圆圈和座位标记能引导学生们在固定区域内集中参与，增强小组凝聚力，助力教学活动	1	否	无
79	教学展 示设备 -纳米 智慧黑 板	技术参数： (一)、屏体及触控技术要求 1. 智能交互黑板显示尺寸≥85 英寸，分辨率：3840*2160。 2. 智能交互黑板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG 防眩光，硬度≥莫氏 7 级，石墨硬度≥9H，在双系统下均支持 40 点触控及 40 点书写划线。 3. 为确保教学有更大的使用面积，智能交互黑板整体宽度>4400mm。 4. 智能交互黑板背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。	1	否	无

	5. 智能交互黑板可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、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、设备名称等进行状态提示及故障提示。 6. 满足《GB40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 7. 智能交互黑板在任意通道、画面和软件所在显示内容下均支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 8. 智能交互黑板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。 9. 依据 GB21520-2023 标准，能效等级达到 1 级。 10. 智能交互黑板前置面板至少具备 1 路 HDMI 接口（非转接），2 路 USB3.0 接口，1 路 Type-C 接口（具备数据传输、充电等功能）。 11. 为方便用户外接拓展设备，智能交互黑板后置标配非扩展 HDMI 输入≥ 2 路，HDMI 输出≥ 1 路（支持安卓及其他通道信号输出）。 12. 智能交互黑板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。 13. 为方便维护，智能交互黑板具有前掀式维护功能，主屏向上掀起角度$\geq 30^{\circ}$。 14. 智能交互黑板前置按键≥ 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持功能复用。 15. 前置按键面板向上倾斜，与平板正面形成夹角，符合人体工学，操作更加便捷。 16. 智能交互黑板接口具备丝印中文标识。 17. 智能交互黑板采用≥ 12 核国产化驱动芯片，8 核 CPU、4 核 GPU，内存$\geq 2G$，存储$\geq 8G$。 18. 采用针孔阵列发声设计，2.2 声道，下边框具有 6 个发声单元，最大功率$\geq 80W$，扬声器在 100%音量下，1 米处声压级$\geq 90dB$，10 米处声压级$\geq 80dB$；最低谐振频率不高于 100Hz。 19. 内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有效像素$> 1900W$，可输出最大分辨率$\geq 5104*3864$ 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备			
--	--	--	--	--

		指示灯工作状态提示。 20. 智能交互黑板内置 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^{\circ}$，可用于对教室环境音频进行采集。 21. 智能交互黑板具备前置电脑还原按键，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障，为避免误碰按键采用针孔式设计。 22. 只需一根网线连接，即可实现双系统同时上网。 23. 具备无线（包括 Wi-Fi 和 Bluetooth 蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。 24. 智能交互平板黑板内置 Wi-Fi6 无线网卡，支持 2.4G、5G 双频，支持无线设备同时连接数量≥ 20 个。智能交互平板内置系统连接 Wi-Fi 上网（STA）的情况下，嵌入式电脑会同步连接网络。智能交互平板内置系统支持自定义 AP 无线热点名称和密码，满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac/axwave2 协议标准，实现无线信号的中继和桥接，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。 25. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节各操作系统的设置，如声音、亮度、网络等。 26. 智能交互黑板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于 15 个，并支持自定义设置显示时间、显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。 27. 智能交互黑板具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等不少于 30 个应用。 （二）、侧板 1. 支持磁性材质教具吸附 2. 板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准，不高于 8 光泽度以免产生眩光 3. 板面粗糙度需符合 GB28231-2011 标准，位于 1.6μm-2.0μm 之间 4. 板面符合 GB/T9286-2021 标准，支持色漆和清漆漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于 5%达到 0 级标准 板面抗冲击性需符合 GB/T1732-2020 标准，漆膜耐冲击无裂纹现象。			
80	教学展	技术参数：	1	否	无

	示设备-教师教学终端	1. CPU: 采用国产 CPU 处理器, CPU 物理核心数≥ 8 核, 主频$\geq 3.0\text{GHz}$; 2. 内存: 配置$\geq 16\text{GB}$DDR4 内存, 内存读写速率$\geq 2666\text{MT/s}$, 单内存插槽最大支持容量$\geq 32\text{GB}$; 3. 存储设备: 配置$\geq 512\text{G}$SSD. 2 固态硬盘, $\geq 1\text{T}$ 机械硬盘; 4. 显卡: 配置独立显卡, 显存容量$\geq 2\text{GB}$, 至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 2 种显示接口, 并与显示器接口相匹配; 5. 音频: 集成声卡, 支持 5.1 声道; 6. 网卡: 配置≥ 1 个千兆自适应有线网卡; 7. 主板扩展槽: 配置≥ 2 个 PCIe$\times 16$, ≥ 1 个 PCIe$\times 8$, ≥ 1 个 PCIe$\times 1$; 8. 主板其他内置接口: 配置 USB 总数≥ 11 个, 其中 USB3.0 接口≥ 9 个; ≥ 1 个 M.2 接口 PCIe4.0 协议, ≥ 4 个 SATA 接口; 9. 键盘鼠标: 配置 1 套 USB 接口有线键盘鼠标; 10. 电源: $\geq 200\text{W}$ 电源; 11. 机箱尺寸容量: 机箱体积$\geq 15\text{L}$; 12. 显示设备: 显示屏尺寸≥ 23.8 英寸, 可视角度水平$\geq 178^\circ$, 支持防蓝光模式, 刷新率$\geq 75\text{Hz}$, 对比度$\geq 1000:1$; 13. 国产操作系统 UOS 桌面操作系统备份还原功能: 支持操作系统备份及还原功能, 当操作系统分区损坏的情况下, 支持操作系统还原到出厂状态 (非系统自带功能); 14. 整机噪音: 产品工作在空闲状态下, 产品的声功率级应$\leq 4.5\text{ Bel}$; 15. 整机可靠性要求: 具有产品可靠性检验证书, MTBF≥ 50 万小时; 16. 关键部件安全要求: CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求; 17. 售后服务: 提供原厂 3 年售后服务			
81	互动协作教学设备-实训分组互动终端	技术参数: (一) 整机要求: 1. 整机采用一体设计, 外部无任何可见内部功能模块连接线, 且采用全金属外壳设计, 边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起。 2. 支持护眼模式, 可启用护眼模式, 减滤蓝光。 3. 钢化玻璃厚度$\leq 3\text{mm}$, 钢化玻璃表面硬度$\geq 7\text{H}$。	4	否	无

	4. 整机内置 2.0 声道扬声器，额定总功率 30W，前朝向 2*15W 中高音。 5. 整机屏幕色域覆盖值$\geq 100\%$。 6. 双系统配置，主板具备四核 CPU$\geq 2\text{GB}$ 内存，$\geq 16\text{GB}$ROM。 （二）主要功能 1. 整机采用简洁化设计，独立物理按键通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2. 整机采用左右双侧边栏虚拟按键设计，通过侧边栏可调用音量、亮度、批注、主页。 3. 整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持双频 2.4G&5G，满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac 标准。 4. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠标可直接使用于外接电脑。 5. 外接电脑设备通过 HDMI 线投送画面至整机时，再连接 TypeUSB 线至整机触控输出接口，即可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面。 6. 支持前置和侧置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 7. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再次跳转。 8. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复整机系统及操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。 9. 具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右等方向手势滑动并调用响应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式等。 10. 内置蓝牙模块，蓝牙版本不低于 4.2，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件。			
--	--	--	--	--

		（三）OPS 配置 1. 采用 80pin 标准接口，即插即用，易于维护； 2. 64 位多核处理器，适配商用办公设备运行需求，性能满足日常办公、图文处理、多程序并行运行等场景；核心线程：物理核心数量≥ 6 核，逻辑线程数量≥ 12 线程；频率性能：基础主频$\geq 2.5\text{GHz}$ 3. 内存：$\geq 8\text{GDDR4}$；硬盘：$\geq 256\text{GSSD}$ 固态硬盘； 4. 标配正版办公软件与办公系统			
82	互动协作教学设备-多屏研讨管理系统	技术参数： 1、教师授课多屏控制软件，与智慧课堂系统搭配使用，可将教师、小组、学生自由组合，开展互动式、探究式、研讨式小组协作教学。 2、多屏互动：配合小组研讨系统，控制主屏及各小组屏显示内容，包括：主屏广播、各屏独立显示、小组广播、多屏对比等显示等模式。主屏广播：该模式下，主屏和所有小组屏幕显示内容均为主屏画面；各屏独立显示：教室中各小组屏幕显示内容由各小组决定，教师屏幕由教师决定，各小组可自由讨论，分享；小组广播：教师选择任意小组屏幕进行广播，其他小组屏幕即同步显示该小组屏幕内容，方便小组展示和小组总结。多屏对比：教师可选择任意 2 路以上的小组屏幕进行对比教学，促进讨论知识的教学相长。 3、多屏讨论：1）教师下发研讨任务后，各小组进入内部独立讨论模式，小组屏幕中显示”教师下发任务内容“”小组讨论过程（包括语音、文字、图片、视频组员投屏等讨论内容）以及“小组讨论结果”。同时支持最多任意隐藏两部分列表内容。2）所有研讨任务支持学生回顾查看，并保存在教学平台。 4、多屏多路投屏：支持各小组屏同时多路投屏，支持同组不低于 6 路的手机投屏对比展示；投屏内容包括手机屏幕、文件或实时拍摄的视频。 5、分组教学：分组包括主屏虚拟分组模式和多屏分组模式，主屏虚拟分组模式支持小组竞赛，小组答题，小组讨论，各小组提交的主观答案，教师可以放大全屏展示，也可选择多个小组答案进行对比教学。多屏分组模式：除具有主屏虚拟分组模式功能外还包括分组投屏，分组讨论，分组答题。分组答题模式下，各小组可以针对小组任务进行讨论，讨论方式包括语	4	否	无

		音、文字、图片、视频等内容，各小组屏同步展示小组讨论过程及结果，讨论过程可保存，图片可放大。			
83	互动协作教学设备-小组研讨软件	技术参数： 1、小组端软件，依赖于多屏研讨管理系统和智慧课堂系统运行。实现小组内部的讨论，屏幕的共享；为师生打造一个动态的、灵活的小组协作教学环境。 2、小组投屏：在局域网模式下，学生手机或 PAD 可以直投到主屏或小组屏上，投屏内容包括学生端屏幕、文件或实时拍摄的视频；分组研讨模式下，支持各小组同时分组多路投屏。 3、分组讨论：分组讨论时，小组成员可以在小组大屏幕上展示个人讨论资料，具有手机投屏、自由书写、APP 输入等不同输入方法，让课堂分组教学更高效。 4、分组答题：各小组可以针对老师下发的小组任务进行讨论，讨论方式包括语音、文字、图片、视频等内容，各小组屏同步展示小组讨论过程及结果，讨论过程可保存，图片可放大。 5、分组协作：系统支持为各小组下发不同教学任务，加强小组间的协作能力。	4	否	无
84	课堂录播设备-录直播软件	技术参数： 1) 支持音视频信号采集、录制、导播、直播、跟踪、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； 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、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； 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，包括左右大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等，具备画面交换功能，支持画面快速对	1	否	无

		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； 9) 支持≥ 4路摄像机的云台、变倍、聚焦、光圈控制，摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮；具备≥ 4种摄像机固定位变焦，支持一键调用；支持摄像机设置≥ 8个预置位； 10) 支持自动、手动及半自动三种跟踪模式，支持自定义设置软件跟踪或硬件跟踪； 11) 支持一键开启录像、直播，一键设置开机启动录像或直播；支持查看系统版本信息，恢复系统出厂设置等； 12) 支持自定义输入视频源启用或禁用，支持有线、网络、交织、私有协议等多种视频采集方式，支持设置视频信号去抖动缓存时长； 13) 支持设置音频编码码率、降噪等级、输入增益、输出增益，支持设置输入及输出音量大小，支持导播画面及电影画面的双显输出设置； 14) 支持录制编码、录制帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能、电源控制、LED 屏显示、定时开关机、定时重启等参数设置； 15) 支持自定义开启双 VGA 探测、双分屏跟踪功能，支持自定义设置自动跟踪的教学大屏信号源； 16) 支持自定义添加管理用户，设置用户信息及管理权限等； 17) 支持自定义设置直播信号源、直播服务器信息，支持向≥ 3个直播服务器进行直播推流； 18) 支持录像信息设置，至少包含学校代码、学校单位、学年学期、学科、授课年级、课程名称、教员、授课课时、开课时间、授课地点及课程描述等教学信息； 19) 支持录像分割时长设置，具备≥ 8种录制时长可选，支持 15 分钟~240 分钟可选；支持自定义设置录像存储天数； 20) 具备录像管理功能，支持查看录像列表、录像点播、下			
--	--	--	--	--	--

		载、修改属性、删除等操作，录像文件支持自动上传平台且自动删除本地文件； 21) 支持磁盘格式化、磁盘满载后支持停止录像和覆盖模式两种可选；支持对设备异常断电造成损坏的视频文件进行修复； 22) 支持扩展远程 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。			
85	课堂录播设备-教师高清摄像头	技术参数： 1) 传感器：有效像素≥ 829 万； 2) 摄像机镜头：水平视场角$\geq 40^\circ$ ； 3) 最低照度：$\leq 0.5\text{Lux}@ (F1.8, \text{AGCON})$ ； 4) 电子快门：1/30s~1/10000s； 5) 数字降噪：2D、3D 数字降噪； 6) 背光补偿：支持； 7) 支持视频编码标准：H.265、H.264、MJPEG； 8) 支持视频码率：32Kbps~16384Kbps； 9) 支持音频压缩标准：AAC； 10) 支持音频码率：96Kbps、128Kbps、256Kbps； 11) 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、DHCP、组播等协议 12) 高清输出：≥ 1 路 SDI，支持 POC； 13) 音频接口：≥ 1 路 LineIn，3 芯凤凰口； 14) 控制接口：≥ 1 路 RS-485，2 芯凤凰口，支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议； 15) 网络接口：≥ 1 路 RJ45，10M/100Mbps 自适应以太网，支持 PoE。 16) 供电：支持 DC12V、PoE、POC。	1	否	无
86	课堂录播设备-学生高清摄像头	技术参数： 1) 传感器：有效像素≥ 825 万； 2) 摄像机镜头：水平视场角$\geq 84^\circ$ ； 3) 最低照度：$\leq 0.5\text{Lux}@ (F1.8, \text{AGCON})$ ； 4) 电子快门：1/30s~1/10000s； 5) 数字降噪：2D、3D 数字降噪； 6) 背光补偿：支持； 7) 支持视频编码标准：H.265、H.264、MJPEG； 8) 支持视频码率：32Kbps~16384Kbps； 9) 支持音频压缩标准：AAC； 10) 支持音频码率：96Kbps、128Kbps、256Kbps；	1	否	无

		11) 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、DHCP、组播等协议 12) 高清输出: ≥ 1 路 SDI, 支持 POC; 13) 音频接口: ≥ 1 路 LineIn, 3 芯凤凰口; 14) 控制接口: ≥ 1 路 RS-485, 2 芯凤凰口, 支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议; 15) 网络接口: ≥ 1 路 RJ45, 10M/100Mbps 自适应以太网, 支持 PoE。 16) 供电: 支持 DC12V、PoE、POC。			
87	课堂录播设备-摄像机管理软件	技术参数: 1) 支持控制摄像机镜头上、下、左、右转动, 镜头推进、拉远, 云台转动速度及镜头变倍速度; 2) 支持设置云台摄像机预置位、查看摄像机视频画面, 一键恢复预置位; 3) 支持摄像机视频选项配置, 含视频制式、编码等级; 第一及第二码流编码协议、分辨率、码率、帧率、帧间隔、码率控制、码率波动等; 4) 支持摄像机画面亮度、饱和度、对比度、锐度、色度调节, 设置画面上下及左右翻转; 5) 支持设置摄像机音频格式、采样率、码率、输入类型、输入音量 R、输入音量 L、ADTS 开关控制等; 6) 支持配置摄像机工作模式、重启控制, 及摄像机管理软件登录用户名及密码; 7) 支持控制 RTMP 内第一及第二码流开启、关闭、视频、音频, 及配置 MRL 地址等; 8) 支持开启/关闭鉴权功能、开启/关闭 ONVIF 协议, 控制鉴权功能开关; 9) 支持开启/关闭组播功能, 配置端口和地址。	1	否	无
88	课堂录播设备-数字麦克风	技术参数: 1) 采用嵌入式架构, 国产品牌处理器芯片设计; 2) 支持麦克风阵列, 内置 ≥ 7 个拾音麦, 远距离清晰拾音, 拾音距离 ≥ 8 米; 3) 支持教师在教室更大范围内自由走动, 教室内学生发言都可被拾取; 4) 采用盲波束形成技术, 自动对准发言人, 语音智能跟踪和语音增强, 自适应声场环境, 抗干扰; 5) 内置音频处理单元, 无需额外机柜放置机架式音频处理	1	否	无

		器； 6) 内置多重音频算法，自动增益控制，智能抑制环境声学混响，降低环境噪声，消除回声和抑制啸叫； 7) 针对异地互动教学场景，师生可以互相听到对方来自远端清晰的语音，双讲无压制； 8) 灵敏度：≥-26dBFS； 9) 信噪比：≥64dB（A）； 10) 频率响应：≥20HZ-16kHz； 11) 采样率：≥32K 采样，高清宽带音频； 12) 具备≥2 路 3.5mm 线性音频输出接口，≥1 路 3.5mm 线性音频输入接口； 13) 具备≥1 路支持 UAC 协议的 USB 即插即用接口，支持音频数据通信、软件升级和参数配置； 14) 支持数字音频和模拟音频双模应用。			
89	学情分析设备-教室分析终端	技术参数： 1、主机配置要求： 1) 采用标准机架式设计，嵌入式架构，集成视频信号采集、音频信号采集、录制、直播、AI 课堂分析功能于一体；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； 2) 视频输入格式支持 4K@60fps、4K@30fps、4K@25fps、1080P@60fps、1080P@30fps、1080P@25fps 等； 3) 采用 H.264 视频编码方式，视频编码码率支持 1Mbps~32Mbps 可调，视频编码帧率支持 1080P@15fps、1080P@25fps 等，录像文件格式支持 MP4；采用 AAC 音频编码方式，音频采样率支持 48KHz； 4) 支持≥3 路视频信号同步录制，包含教师全景、学生全景及教学大屏信号，录像模式支持轮循覆盖 5) 内置≥4 路 10/100/1000Mbps 自适应 POE 网口； 6) 内嵌≥1 路 4K HDMI 视频输入接口、≥1 路 Linein 接口、≥1 路 DC5V 弱电输出接口； 7) 内置 AI 硬件模块，采用≥4 核 ARM 处理器及≥2 核 AI 加速器，内存≥2GB，≥128GB 存储空间； 8) 支持 TCP/IP、RTSP、HTTP、FTP、MQTT 等网络协议，支持 IPv4 和 IPv6 双栈网络通信协议； 9) 支持设备直接上云，无需配置独立的代理服务器或映射公网 IP 地址，支持直接接入公有云平台实现录制、直播、AI 课	1	否	无

	堂分析、AI 巡课、AI 无感考勤； 10) 支持通过 POE 网口为 POE 摄像机进行供电，通过以太网双绞线即可摄像机视频信号、控制信号及供电电源复合一起传输； 11) 机身具备 RST 物理按钮，支持一键恢复出厂 IP 地址； 12) 采用 DC48V 电源供电。 2、内置 AI 模块： 1) 支持内置 AI 模块的功能自诊断，提供实时分析和人脸训练两种运行模式，支持通过平台远程控制 AI 模块运行模式切换； 2) 支持通过网页浏览器访问内置 AI 模块，查看教师和学生实时分析界面，实现教师及学生检测及行为分析，并可生成课堂分析报告； 3) 支持实时显示内置 AI 硬件分析模块的处理器、内存及硬盘使用率，实时显示 AI 硬件分析模块温度信息、工作模式、网络状态、AI 分析服务运行状态、教师及学生区域掩码设置状态进行检测；支持对教师及学生分析摄像机视频通断状态进行检测； 4) 支持自定义设置时间服务器地址，自动同步系统时间； 5) 支持自定义配置 AI 分析模块网络信息、教师区摄像机及学生区摄像机网络视频流信息，自定义设置教师摄像机和学生摄像机分析的区域范围； 6) 支持设定课程分析计划后自动执行分析，支持教师讲授、教师发言、课件操作、教师板书、教师巡视、师生互动、学生听讲、学生发言、学生应答、学生展示、学生练习、学生读写、学生举手、生生互动行为分析；支持教师迟到、早退/中途离岗、缺课、调课/代课、拖堂、学生罚站、到课率、前排就坐率、抬头率、趴桌率、到课准时率、话语讲授时长、课件讲授时长、师生问答时长、教师巡视时长分析； 7) 支持音量状态及分析时长监控，支持≥ 9种行为分析的自定义显示控制； 8) 支持系统调试过程，自定义开关师生头部识别框、开关课堂行为百分比信息呈现、开关系统自动框选的学生分析范围等，支持以多种颜色进行识别行为的分类标记，支持课堂教学场景 VGA 画面状态监测； 9) 支持自动生成系统运行日志。			
--	---	--	--	--

		3、系统对接 1) 支持接入课程资源平台、实现基于课表的课程自动录制、直播、资源自动上传等; 2) 支持接入巡课督导平台, 实现 AI 自动化巡课、课堂 AI 预警及教学督导评价; 3) 支持接入设备集控平台, 实现终端远程集中管控。			
90	学情分析设备-AI 智能分析模块	技术参数: 1、支持查看大数据页面看板, 包含设备信息, 教学质量等长期数据的汇总。 2、支持 AI 相关的管理 (1) 平台支持管理员通过批量导入的方式, 实现校园师生用户信息的导入; (2) 平台支持管理员依据平台提供教学行为分析类型进行筛选, 平台即可依据选择的行为分析类型进行对应分析数据的统计与呈现; (3) 平台支持管理员构建课堂内学生的人脸识别模型, 并可针对构建的模型进行增强训练提高学生人脸识别的精度; (4) 平台可通过导入课表实现课堂教学分析的自动开启与停止; (5) 支持自定义特例课规则, 自动对符合规则的课程进行标识。	1	否	无
91	学情分析设备-千兆交换机	技术参数: 1. 16 个 10/100/1000Base-T 以太网端口; 2. 交换容量 432Gbps, 包转发率 92Mpps 3. 无风扇设计; 4. 可网管, 支持 vlan 功能	1	否	无
92	示教设备-示教摄像机	技术参数: 1) 图像传感器: 1/2.8 英寸高品质 4KCMOS 传感器 2) 有效像素 $\geq$ 825 万、16: 9 3) 12 倍光学变焦 4) 视频信号: HDMI 接口视频格式: 3840*2160P30/25;1080P60/50/30/25/59.94/29.97;720P60/50/59.94fps; 3G-SDI 接口视频格式: 1080P60/50/30/25/59.94/29.97;720P60/50/59.94fps;	1	否	无

		LAN 接口视频格式： H264： 3840*2160P30/25;1080P60/50/30/25/59.94/29.97;720P60/50/59.94fps; 5) 支持侧面板功能按键操作			
93	示教设备-万向转臂	技术参数： 1) 材质支架铝合金伸缩吊杆铁质 2) 颜色白色 3) 俯仰角水平仰角 20 度，俯角 50 度，总升降高度 500mm 4) 水平旋转水平 540 度限位，吊杆与转臂之间 270 度限位 5) 承重范围 0.5-2kg 6) 升降结构机械弹簧 7) 支架长度 1165mm 8) 支架重量 3.5kg 9) 安装方式吊顶安装 10) 吊杆尺寸 1.25 米-2 米高度可调，每格 100mm，法兰直径尺寸 250mm	1	否	无
94	系统集成	1. 提供必要的电源、插座、辅材及其他配件； 2. 含教室内多媒体设备的运输、安装、调试、培训等服务。	1	否	无
95	早期发展训练器材-语言行为里程碑工具箱-婴幼儿语言能力评估类	本实训设备针对婴幼儿专门研发 1) 语言行为评估手册系列：语言行为-命名能力评估手册，5 本共计 516 页评估素材；语言行为-听者反应能力评估手册，6 本共计 600 页评估素材；语言行为-功能特征类别听者反应能力评估手册，6 本共计 386 页评估素材；语言行为-视觉感知与配对能力评估手册，5 本共计 362 页评估素材；语言行为-阅读能力评估手册，2 本共计 180 页评估手册； 2) 语言行为评估卡片系列：语言行为-阅读能力评估卡片，6*6cm 圆角切膜卡片 12 张；语言行为-视觉感知与配对能力评估卡片，6*6cm 圆角切膜卡片 223 张；3*3cm 圆角切膜卡片 126 张；语言行为-算术能力评估卡片，6*6cm 圆角切膜卡片 30 张。 3) 辅助评估用品：语言行为-对话及功特类听者反应评估绘本 1 本；语言行为里程碑评估计分册 1 本，覆盖全部 16 个领域 170 项里程碑详细计分，及书写、听者反应指令等多领域评估示例素材，共计 61 页；	1	否	无
96	早期发	本实训设备针对婴幼儿专门研发	1	否	无

	展训练器材-语言行为里程碑工具箱-婴幼儿认知与逻辑发展实训类	1) 逻辑认知教学绘本: 含情节性逻辑绘本、分类认知绘本, 学生可借助绘本设计认知互动活动, 引导逻辑思考; 2) 因果类玩具组合: 含轨道汽车类玩具组合、因果游戏类玩具组合, 学生可引导婴幼儿通过操作探索因果关联; 3) 拼搭类玩具组合: 含拼搭精细类玩具组合、配套实物玩具箱中的拼搭类玩具, 学生可引导婴幼儿拼搭简单造型, 培养空间认知与逻辑思维。			
97	早期发展训练器材-语言行为里程碑工具箱-婴幼儿精细动作与游戏能力培养类	本实训设备针对婴幼儿专门研发 1) 精细动作游戏类玩具: 含套杯套圈类玩具组合、配套实物玩具箱中的操作类玩具, 学生可引导婴幼儿锻炼手部精细控制与手眼协调; 2) 假想与社交游戏类玩具: 含假想游戏类玩具组合、配套实物玩具箱中的假想类玩具, 学生可引导婴幼儿开展角色扮演与小组假想游戏, 提升社交互动能力; 3) 音乐与运动游戏类玩具: 含音乐游戏类玩具组合、运动游戏类玩具, 学生可设计音乐节奏活动与运动协作活动, 锻炼婴幼儿听觉感知、肢体协调与团队协作能力。	1	否	无
98	婴幼儿视力筛查包	婴幼儿视力筛查包在实训中能帮助托育专业学生掌握基础视力筛查技能, 学生通过操作包内适配婴幼儿的筛查工具 (如婴幼儿专用视力表、屈光筛查辅助道具等), 可学习针对 0-3 岁婴幼儿的视力初步评估方法, 比如观察婴幼儿对视觉刺激的反应、识别简单视标等。同时, 学生能在实训中熟悉筛查流程, 理解不同月龄婴幼儿视力发育的正常标准, 提升“早发现、早干预”的婴幼儿视力健康监测意识, 为未来在托育机构开展日常视力观察奠定基础。	1	否	无
99	国际视力灯箱	规格: 30*90cm, led 节能, 柔光护眼, 无钉安装, ps 面板, 高清印刷, 可爱图案。 学生通过该实训用教具可学习正确使用灯箱进行视力检测 (如调整灯箱亮度、距离, 指导婴幼儿辨认视标), 掌握针对 1.5 岁以上婴幼儿的视力量化评估方法。此外, 学生能在实训中练习分析灯箱检测结果, 判断婴幼儿是否存在视力异常倾向 (如	1	否	无

		近视、散光、弱视风险），同时学习如何将检测结果与家长沟通，传递科学的视力保护建议，全面提升托育场景下视力筛查与健康指导的专业实操能力。			
100	婴幼儿听力筛查工具箱	内含听力测试主机 1 台，以及配套的 1 个探头、1 个耳塞、1 个校准腔、1 个复位针、1 根数据线、1 个主机充电器、1 台蓝牙热敏打印机、1 个打印机适配器、1 份热敏打印纸、1 份说明书、1 份合格证和 1 套联机软件等 一、功能 1. 实训用教具，同时具有 TEOAE 和 DPOAE 二种测试功能 信噪比：（DPOAE）6dB （TEOAE）4dB 测试通过：（DPOAE）4 个频率中的 3 个或以上 （TEOAE）6 个频率中的 3 个或以上 刺激水平：（DPOAE）50~65dB SPL 刺激类型：Click（非线性）（TEOAE）60~80dB SPL 频率范围：（DPOAE）2kHz、3kHz、4kHz、5kHz （TEOAE）1.5KHz、2KHz、2.5KHz、3KHz、3.5KHz、4KHz 显示：测试进程、环境噪声、测试频率、信噪比强度 结果显示：PASS/REFER（通过/转诊） 测试模式：常规模式及快速筛查模式。 2. 显示器：≥2.4 寸 TFT 彩色显示器，清晰直观彩色液晶显示屏，直接显示测试结果 3. 用户输入：按键操作，简单易操作（上、下、左、右、确认） 4. 内置存储：≥50 个受试者，≥200 个测试结果 5. 内置电池：连续使用 8 小时（基于标准使用，实际使用中或影响电池使用时长），采用 4200mA 大容量锂聚合物电池 6. 可选配：与医疗系统数据互通，三种对接模式可选，支持 HL7 协议对接，XML 文件对接，数据库对接，轻松实现与医疗系统信息对接，上传测试报告。可获取患者数据直接用于测试数据选择受试者。 7. 数据传输：充电与数据传输共用，操作更便捷。使用 USB2.0 接口连接 PC 端，读取并暂存报告，可随时匹配受试者并查看打印测试报告，采用专用通讯数据线。 8. 与主机连接后，可缓存设备中的测试信息保存到 PC 端，并匹配受试者信息并打印或上传报告。报告可显示噪声、信噪比	1	否	无

		和判断结果，图表可选柱状图或折线图显示。 9. 打印机：采用蓝牙打印机无需匹配实现快速打印， 10. 语言：中文操作界面，可选英文。 11. 抗干扰能力强，在门诊，办公室及病房也可进行听力测试，获得可靠数据 12. 探头：符合人体工学不易脱落，易消毒清洗。采用高精度声学传声器及高灵敏度声电传感器。 13. 耳塞：多种尺寸硅胶耳塞 14. 自带校准腔，便于随时校准。			
101	生长发育测量器材套装	内含六件套，以下均为实训用教具： 套件一软皮尺*6 条 功能：用于测量儿童头围、胸围、腰围等身体围度，跟踪身体发育指标的变化。 套件二儿童身高体重秤*1 台 1. 规格：立式、最大称重 60kg，身高测量：60-160cm；分度值：精确到 50g 2. 功能：精准测量儿童的身高和体重，是评估生长速率、判断营养状况的基础工具。 套件三：儿童血压计*1 个 1. 规格：显示方式彩色液晶显示屏，压力测量范围：0-290mmHG（0-38.67kPa），精度（压力）：1mmHg 2. 功能：监测儿童血压情况，为健康评估提供重要数据。 套件四：毛绒玩具*6 个 功能：作为互动道具，缓解儿童在测量时的紧张情绪，配合测量过程顺利进行。 套件五：大颗粒串珠玩具*6 套 1. 规格：串珠材质为木质，单个珠子直径≥4cm，适合低幼阶段孩子手持，形状包含但不限于球体。 2. 功能：锻炼儿童的手部精细动作、手眼协调能力及专注力，助力其动作技能发展。 套件六：喂药勺*6 个 安全材质，安全设计 功能：便于在儿童生病时准确喂药，兼顾健康照护需求。	1	否	无
102	人体结构组成实训设	1. 功能：可清晰展示从卵细胞发育到 3 月大小胎儿形成的完整过程，直观呈现受精卵发育、胚盘形成、2-9 周胚胎及胎盘等关键结构与阶段。这有助于教师在讲解时更生动地阐述受精原	6	否	无

	备-受精与早期胚胎发育过程模型	理、胚胎各阶段特征及发育规律，让学生通过观察模型部件的形态和关联，加深对胚胎发育复杂过程的理解与记忆，提升教学实训的效率和效果，帮助学生建立对人类早期生命形成的清晰认知框架。 2. 技术参数：受精与早期胚胎发育过程模型由精子、卵巢、卵子、受精卵发育过程、胚盘、2-9 周胚胎以及 3 月胎儿、胎盘等 16 个部件组成，并显示从卵细胞发育到 3 月大小胎儿形成的人类早期胚胎发育过程等结构。			
103	人体结构组成实训设备-婴儿护理模型	功能： 1. 形态逼真且四肢关节灵活的新生儿模型，可通过多种体位摆放，为学习者提供贴近真实的操作对象，帮助熟悉新生儿的身体形态特点及不同体位下的护理要点。 2. 支持进行新生儿抱持、包裹训练，让学习者掌握正确的抱持姿势和包裹方法，避免因操作不当对新生儿造成伤害，培养规范的护理动作。 3. 能够模拟新生儿洗浴过程，使学习者在安全的环境中练习洗浴的步骤、水温控制、洗护用品使用等技能，提升实际洗浴护理的熟练度。 4. 可用于换尿布、喂奶以及清洁眼、耳、鼻等日常护理操作训练，帮助学习者掌握这些基础护理的规范流程和操作技巧，确保护理工作的卫生与安全。 5. 配合相关测量工具，能进行身长、体重、胸围、腹围、头围等生长指标的测量训练，让学习者熟悉测量方法和数据记录，为评估新生儿生长发育情况积累实操经验。 6. 支持皮肤护理训练，使学习者了解新生儿皮肤特点，练习皮肤清洁、保湿、异常情况观察等护理操作，培养对新生儿皮肤护理的重视和正确处理能力。 技术参数： 1. 新生儿模型，形态逼真，四肢关节灵活，可进行多种体位摆放； 2. 新生儿抱持、包裹； 3. 新生儿洗浴； 4. 换尿布、喂奶、清洁眼、耳、鼻； 5. 测量身长、体重、测量胸围、腹围、头围； 6. 皮肤护理；	6	否	无
104	人体结	功能：	6	否	无

	构组成 实训设备-儿童内脏构造模型	1. 帮助学习者直观认知人体各器官的形态结构及位置关系。头、躯干、女性胸腔盖等模型展示整体框架，眼球、脑、肺、心、肝、肾等器官模型呈现各自形态特征，便于学习者掌握不同器官的具体样子和体内大致位置，打破书本抽象描述的局限。 2. 助力理解器官功能及生理关联。肺的 2 件模型可模拟呼吸时的扩张与收缩状态，心的 2 件模型能展示心脏不同腔室及血流方向，肠的 4 件模型可呈现消化吸收的路径等，帮助学习者理解各器官的功能原理及协同运作机制，如心肺之间的气体交换、胃肠与消化功能的关联等。 3. 为实操训练和技能培养提供支持。男性生殖器官（2 件）、女性生殖器官带胎儿（3 件）等模型可用于生殖系统相关实训操作，帮助学习者熟悉生殖器官结构及胎儿发育与母体的关系；脊椎神经模型能辅助理解神经系统与其他器官的连接，4. 为相关医学操作或护理技能训练奠定基础，提升学习者对人体结构的实操认知和专业技能。 5. 便于教师在教学中进行演示和讲解。通过拆分、组合不同器官模型（如胃的 2 件模型可拆分展示内部结构），能更清晰地阐述复杂的生理知识，增强教学的互动性和直观性，有效提升学习者对人体解剖学、生理学等相关知识的理解和记忆，为后续临床实践或专业应用打下坚实基础。 技术参数： 1. 内含躯干，女性胸腔盖，头，眼球，脑，一块脊椎神经，肺（2 件），心（2 件），肝，肾，胃（2 件），肠（4 件），男性生殖器官（2 件），女性生殖器官带胎儿（3 件）等模型。			
105	人体结构组成 实训设备-全身肌肉解剖模型	功能： 1. 助力直观认知人体整体与局部结构。躯干、头颅盖构成人体基本框架，搭配右臂、左臂（5 件）、腿（9 件）等肢体模型，能清晰展示人体四肢的形态、分段及连接方式；脑（2 件）、肺（2 件）、心（2 件）、肝、胃和肠等内脏器官模型，可呈现各器官的具体形态及在胸腔、腹腔内的位置，帮助学习者摆脱书本抽象描述的限制，建立对人体结构的具象认知。 2. 辅助理解器官与肢体功能及关联。肺（2 件）可模拟呼吸运动时的状态，心（2 件）能展示心脏泵血机制，结合躯干和胸腔盖，能让学习者理解心肺在胸腔内的协同工作；脑（2 件）	6	否	无

		模型有助于讲解神经系统对肢体活动的控制，而左臂、右臂、腿等模型可配合演示肢体运动与内脏器官功能的关联，如肢体活动时心肺功能的变化等。 3. 支持实践操作与技能训练。通过拆分组合左臂（5 件）、腿（9 件）等可分解的肢体模型，学习者能练习肢体结构的识别与组装，熟悉关节连接及运动原理；借助胃和肠等内脏模型，可模拟消化道检查等操作流程，提升对人体内部结构的实操感知，为临床技能如体格检查、基础护理等奠定基础。 4. 方便教师开展教学演示与互动。教师可通过拆装头颅盖展示脑部结构，拆分胸腹盖呈现内脏器官布局，利用可分解的肢体模型演示肢体运动机制。这些操作能让复杂的人体结构和生理知识更易讲解，增强教学的直观性和互动性，帮助学习者加深对人体解剖学、生理学知识的理解与记忆，提升实践教学效果。 技术参数： 1. 内含躯干，头颅盖，脑（2 件），胸腹盖，右臂，左臂（5 件），腿（9 件），肺（2 件），心（2 件），肝，胃和肠等模型。			
106	人体结构组成实训设备-全身骨骼解剖模型	功能： 1. 精准展示骨骼及关联结构：模型能清晰呈现男性成人全身骨骼的组成与形态，包括 22 块头骨组成的整颅（含可活动下巴、可移动头颅盖、骨缝线及三颗可取下的下牙）、具有四个生理弯曲的脊柱（含颈椎、胸椎、腰椎等及椎间软骨）、由肋骨、胸骨等构成的胸廓，以及骨盆、上肢骨、下肢骨等。同时显示神经分支、脊椎动脉和腰椎间盘突出等细节，让学习者直观认知骨骼本身及与之相关的重要结构。 2. 辅助理解骨骼功能与活动机制：四肢大关节及肩、肘、腕、髋、膝等关节可活动，能模拟人体运动状态，帮助学习者理解关节的活动原理及骨骼在运动中的作用；可活动的下巴、可拆卸的上下肢游离部分等，便于演示骨骼的连接方式与功能关联，如颅骨的保护作用、脊柱的支撑与缓冲功能等。 3. 支持实践操作与细节观察：可水洗、不破碎的特性适合反复操作，学习者可通过拆卸上肢骨、下肢骨的游离部分，练习骨骼的识别与组装；取下头颅盖能观察颅内结构，取下下牙可细致了解牙齿与颅骨的连接，增强对骨骼细节的实操认知，为骨骼相关的解剖学学习、临床检查等奠定基础。	6	否	无

		4. 助力教学演示与互动讲解：教师可利用模型的活动关节演示人体各种动作的骨骼运动过程，通过展示神经分支、脊椎动脉与骨骼的关系讲解相关生理知识，借助可拆分部件清晰阐述骨骼的组成与连接规律，提升教学的直观性和互动性，帮助学习者加深对男性骨骼系统的理解与记忆。 技术参数： 一、模型显示神经分支、脊椎动脉和腰椎间盘突出等。头颅含可活动的下巴、可移动的头颅盖、骨缝线和三颗可取下的下牙，可水洗，不破碎。 二、男性全身人体骨骼模型示男性成人骨骼，串制成正常直立姿势，四肢大的关节部分均可活动。 1. 头颅骨：由 22 块头骨组成整颅，颅盖横切，取去后示颅内诸结构，下颌骨可以活动。 2. 脊柱：由七个颈椎，十二个胸椎，五个腰椎，一个骶椎，一块尾骨及二十三个椎间软骨组成。并示颈、胸、腰、骶四个生理弯曲。 3. 胸廓：由 24 块肋骨、1 块胸骨、肋软骨与脊柱胸椎连接，构成胸廓。 4. 骨盆：由骶骨、尾骨和两块髋骨所组成。 5. 上肢骨：由六十四块骨组成，肩带部分的肩胛骨和锁骨固定构成胸廓上，上肢的游离都可拆卸，肩、肘、腕等关节均可自由活动。			
107	人体结构组成实训设备-幼儿口腔教学牙齿模型	1. 规格$\geq 8*5\text{cm}$ 2. 功能：了解幼儿牙齿构造及蛀牙的形成，学习幼儿正确刷牙的方法。 3. 技术要求：仿真可拆卸，可水洗。	6	否	无
108	人体结构组成实训设备-人体八大系统挂图	1. 功能：这些人体各系统挂图能系统且直观地展示内分泌、感觉、神经、循环、泌尿生殖、呼吸、消化、运动等系统的结构组成、器官形态及相互关联。在教学中，可帮助学习者清晰认知各系统的整体布局与细节特征，理解不同系统的功能及协同运作机制，为相关医学、生物学等学科的理论学习和实践理解提供可视化支持，让复杂的人体系统知识更易于讲解和掌握，提升学习效率与效果。	1	否	无

		2. 技术参数：内含 8 件套，含内分泌系统挂图*1 套、感觉系统挂图*1 套、神经系统挂图*1 套、循环系统挂图*1 套、泌尿生殖系统挂图*1 套、呼吸系统挂图*1 套、消化系统挂图*1 套、运动系统挂图*1 套			
109	基础医疗操作工具类实训设备	以下均为实训用教具，内含 12 件套 套件一：消毒方盘*5 个 规格$\geq 15\text{cm} \times 10\text{cm} \times 3\text{cm}$； 材质：不锈钢材质； 描述：无盖，加厚，耐腐蚀； 套件二：带盖方盘*5 个 规格$\geq 15\text{cm} \times 10\text{cm} \times 4\text{cm}$； 材质：不锈钢材质； 描述：密封盖，防污染； 套件三：纱布桶*2 个 规格$\geq$直径 15cm$\times$高 20cm； 材质：不锈钢材质； 功能：耐高温腐蚀；带提手，带滤网 套件四：弯盘 *2 个 规格：大号，容量 500ml； 材质：不锈钢材质； 描述：边缘光滑无毛刺； 套件五：医用不锈钢止血钳*2 个 规格：直头，长度$\geq 15\text{cm}$； 材质：不锈钢 303 材质； 描述：咬合紧密； 套件六：医用剪刀*2 个 规格：直尖，长度$\geq 10\text{cm}$； 材质：不锈钢材质； 描述：刀刃锋利，防锈； 套件七：医用镊子*1 个	1	带提手，带滤网否	无

		规格：直头，长度$\geq 10\text{cm}$； 材质：不锈钢材质； 描述：尖端细密，防滑； 套件八：拔牙钳*1 个 规格：通用型，上颌磨牙钳， 材质：不锈钢材质， 描述：符合医用标准 套件九：压舌板*10 个 规格$\geq 15\text{cm} \times 2\text{cm}$； 材质：木质； 描述：一次性使用，无菌独立包装； 套件十：儿童体温计*2 个 规格：电子体温计，软头，精度$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$，带背光； 材质：塑料； 描述：适合 3 岁左右儿童； 套件十一：喷壶*5 个 规格：容量 500ml； 材质：塑料材质； 描述：高压喷雾，防漏设计； 套件十二：医疗垃圾桶*2 个 规格：脚踏式，容量 15L； 材质：塑料材质； 描述：符合医疗废物分类标准，带盖密封；			
110	托育机构突发事件应急逃生装-逃生背带设备	功能：可支持托育相关专业模拟火灾、地震、暴力袭击等突发事件，开展逃生、避险、自救互救综合演练实训。逃生背带含四个承重单元，每单元承重 15 公斤，可一次转运四名婴童。 精准模拟托育机构婴幼儿行动不便、睡眠中爆发灾难等场景，能极大提高施救便捷度和成功率，提高实训学生的施救技能及防灾安全意识。 技术参数： 1) 火灾逃生：配合使用灭火器、灭火毯、防烟面具等设备，	6	否	无

		演练疏散路线规划，练习婴幼儿转移（抱持/背负姿势），现场秩序维护； 2）地震避险：模拟“伏地、遮挡、手抓牢”动作，演练室内安全区域躲避及震后撤离； 3）防暴应急：练习保护婴幼儿、躲避袭击、报警协作流程。			
111	托育机构突发事件应急逃生装-实训支持资源	实训支持资源包含应急逃生设备使用技巧、火灾/地震等灾难场景模拟、多人协作分工（疏散引导、婴幼儿转移、应急报警）、婴幼儿逃生照护技能（抱持/背负姿势、情绪安抚、低姿疏散中的回应式互动）及脊柱保护等实操要点。	1	否	无
112	AED 训练机实训设备	技术参数： 实训用教具，包含软件练习考核、视频引导及硬件模拟人、AED 教学等功能。 （1）外形、尺寸与真机 1: 1 仿真，操作流程一致； （2）除放电功能外，其他功能与 AED 真机一致； （3）支持音量调节功能，具有高中低三种音量档位可选； （4）具备语言切换功能，可一键切换中/英文语言； （5）具有成人和儿童模式，可实现一键切换； （6）支持通用 TYPE-C 接口进行充电； （7）支持“连续除颤”、“间隔除颤”及“不除颤”三种模式，可不使用遥控器一键转换； （8）支持暂停功能，可不使用遥控器一键暂停和开启；	6	否	无
113	创伤护理模型实训设备	技术参数： 模型由塑胶材料、经不锈钢模具浇注工艺而成，具有形象逼真、操作真实、拆装方便、结构标准、经久耐用等特点。 一、模型功能： 1、面部烧伤 I II III 度； 2、前额撕裂伤口； 3、颌骨创伤； 4、锁骨开放性骨折与胸壁挫伤； 5、腹部创伤伴有小肠突出； 6、右上臂肱骨开放性骨折； 7、右手开放性骨折、软组织撕裂伤口、骨组织暴露； 8、右手掌枪弹伤口；	2	否	无

	9、右大腿股骨开放性骨折； 10、右大腿复合型股骨骨折； 11、右大腿金属异物刺伤； 12、右小腿胫骨开放性骨折； 13、右足开放性骨折右小趾截断创伤； 14、左前臂烧伤 I II III度； 15、左大腿截断创伤； 16、左小腿胫骨闭合性骨折以及踝关节和足挫伤； 17、胸壁切开缝合伤口； 18、腹壁切开缝合伤口； 19、大腿外伤切开缝合伤口； 20、大腿皮肤裂伤； 21、大腿感染性溃疡； 22、足坏疽、第 1、2、3 足趾和足跟压疮； 23、上臂截肢伤口； 24、小腿截肢伤口。 二、护理功能： 1、洗脸、洗头； 2、眼耳清洗、滴药； 3、口腔护理、假牙护理； 4、口鼻气管插管； 5、气管切开护理； 6、吸痰法； 7、氧气吸入法； 8、口鼻饲法； 9、洗胃洗； 10、胸腔解剖重要器官结构； 11、手臂静脉注射、穿刺、输液（血）； 12、三角肌皮下注射； 13、股外侧肌内注射； 14、胸腔、肝脏、骨髓、腰椎穿刺； 15、灌肠法； 16、男性导尿术； 17、女性导尿术； 18、男性膀胱冲洗； 19、女性膀胱冲洗；			
--	---	--	--	--

		20、臀部肌肉注射； 21、造瘘引流术； 22、腹腔解剖重要器官结构； 23、整体护理：床上擦浴、座式擦浴、穿换衣服、冷、热疗法。			
114	简易呼吸器实训设备	技术参数： 1. 选用规格：成人>33kg 2. 最小输送容量：>500ml 3. 限压阀压力：60cmH ₂ O 4. 吸气阻抗：<5cmH ₂ O 5. 呼气阻抗：<5cmH ₂ O 6. 呼吸阀病人端接口≥15mm&20mm 7. 面罩接口：22mm/15mm 8. 呼气正压阀：接口 30mm，压力值 5~20cmH ₂ O（可调节） 9. 球囊容积：≥1630ml 10. 储气袋容积：≥2000ml 11. 球囊按压回弹力>50 次/分钟 12. 相对湿度：15%RH-95%RH，温度：-18℃-50℃ 13. 功能：整体帮助学习者直观理解人工通气原理，掌握规范的操作手法、参数调节及应急处理技能，为临床急救中呼吸支持操作奠定实践基础。	6	否	无
115	婴幼儿急救实训处理操作台	规格：尺寸≥100x80*80cm 技术参数： 1. 材质标准：人造板 2. 功能用途： 1) 模拟婴幼儿急救场景，为实践教学提供真实操作环境。操作台可还原婴幼儿常见急症的场景，如窒息、呼吸困难、外伤等，让学习者在贴近实际的情境中进行急救训练，增强对婴幼儿急救场景的直观认知。 2) 训练婴幼儿专属急救操作技能。针对婴幼儿生理特点，操作台能辅助练习婴幼儿海姆立克急救法、心肺复苏（胸外按压的力度、频率和深度把控）、气道开放等专属操作，帮助学习者掌握适合婴幼儿的急救手法，避免因操作不当对婴幼儿造成二次伤害。 3) 支持婴幼儿基础生命支持与紧急处理训练。可在操作台上模拟进行吸氧、吸痰、建立静脉通路等紧急处理操作，让学习	6	否	无

		者熟悉婴幼儿急救中各类器械的使用方法，如适合婴幼儿的面罩、导管等，提升紧急情况下的应对能力。 4) 培养对婴幼儿病情判断与应急反应能力。通过操作台设置的不同急救情境，学习者需要快速判断婴幼儿的病情，选择合适的急救措施并实施，有助于培养其在紧急情况下的逻辑思维和快速反应能力，为实际应对婴幼儿急症积累经验。 5) 便于开展团队协作与流程演练教学。在实训中，学习者可分组利用操作台进行配合，模拟急救团队的分工协作，如一人进行胸外按压，一人准备器械等，熟悉急救流程中的配合要点，提升团队协作处理婴幼儿急救事件的效率。			
116	实操实训电子资源-《婴幼儿伤害预防与处理》实训材料	1. 《婴幼儿伤害预防与处理》是高等职业教育婴幼儿托育服务与管理专业的一门重要专业核心课程，属理论+实践课。本课程的先导课程为婴幼儿生理基础、婴幼儿卫生与保健、婴幼儿心理发展，使学生认识和了解婴幼儿生理心理的发展阶段与特点，掌握婴幼儿卫生保健的相关知识；同期课程有婴幼儿营养与喂养、婴幼儿常见病识别与预防、婴幼儿回应性照料，旨在使学生在学习常见婴幼儿意外伤害的类型、预防手段与处理措施的同时，学习科学喂养的基础知识，并能够识别疾病、规避安全隐患，识别婴幼儿需求并积极科学回应，从而支持婴幼儿情感发展；后续课程为婴幼儿行为观察与记录、婴幼儿游戏活动实施、婴幼儿家园共育等，使学生在科学预防与处理意外伤害的同时，逐步掌握支持和提供学习机会的能力，以及科学规划、家园联系、健康指导和全面促进婴幼儿早期发展的能力。 2. 本课程作为理实一体化课程，综合素质要求高，旨在使学生明晰 3 岁以下婴幼儿常见意外伤害的类型（如窒息、溺水、异物伤害、中毒等）、原因、预防手段与处理措施，并能在日后工作中实施婴幼儿伤害预防和现场应急处理操作。依据《托育机构保育指导大纲（试行）》和国家卫生健康委印发的《托育机构婴幼儿伤害预防指南（试行）》，坚持以“尊重儿童、安全健康”为基本原则，满足婴幼儿托育服务行业高质量发展对专业型高素质技术技能人才的需求，以培养和提升培养婴幼儿风险预防、安全教育、伤害基本处理、应急救援等能力为核心目标。学习内容包括常见意外伤害、异物伤害、常见急症、急性中毒等意外伤害的类型、原因、预防手段及处理措施。本课程授课教师包含但不限于全国著名妇幼保健医生，全国三甲	1	否	无

		一线儿科医生，全国著名救援队培训师。实操场景包含但不限于示范性托育机构实景，急救抢险一线实景等，具有极高的教具指导价值。 ▲3. 课程资源共 96 个，包含但不限于 11 个课件，51 个视频，1 个题库，12 虚拟仿真动画，6 个实操动画，1 个知识树，14 个机构工作表。（需提供截图证明，并加盖投标人公章） ▲4. 课程内容包含但不限于以下 10 个技能点：（需提供截图证明，并加盖投标人公章） 1) 一日生活相关安全管理 2) 托育环境与设施设备安全 3) 食品安全 4) 常见伤害预防与急救的应急管理 5) 意外事故的应急管理 6) 常见婴幼儿伤害类型概述 7) 婴幼儿意外伤害预防与处置 8) 婴幼儿心肺复苏法 9) 婴幼儿气道异物阻塞急救处理 10) 婴幼儿烫伤急救处理			
117	实操实训电子资源-《卫生保健实训》实训材料	技术参数： 1、专为高职托育服务与管理专业设计，旨在通过系统化的实训指导，提升学生婴幼儿卫生保健实践能力。手册采用活页式设计，便于随时更新与调整内容，紧跟行业最新标准。内容涵盖婴幼儿卫生保健、日常护理、疾病预防、营养膳食、伤害预防与处理等多个方面，通过详细步骤说明、案例分析及互动练习，帮助学生掌握关键技能。配套微课视频与虚拟仿真资源，助力师生高效教学。是托育专业学生提升专业素养、胜任未来工作的必备实训指南。 2、包含：四个实训项目，十四个实训任务，不少于 25 个实操核心技能点。 配套资源：思维导图不少于 4 个、微课视频不少于 14 个、实训操作表单不少于 28、图片素材不少于 50、案例分析题不少于 28、客观训练题不少于 50 道、实训技能拓展题不少于 14 个、学生实训评价表不少于 14 个、教师实训评价表不少于 14 个。	1	否	无
118	真实情	技术参数：	6	否	无

	境创设 设施- 静音物 品收纳 推车	1. 规格：62*35*82cm（长宽高偏差不大于±5cm） 2. 颜色：白色，材质：塑料 3. 三层带门，万向静音轮 4. 功能：高效整理和转运物品，是实践教学中提升空间整洁度与工作效率的实用工具。			
119	真实情 境创设 设施- 收纳陈 列设备	技术参数：可依据现场情况设计 1. 材质：选用优质环保中密度纤维板，密度 0.65-0.80g/cm ³ ，弹性模量≥3600MPa，吸水厚度膨胀率≤5%，静曲强度≥35MPa。 2. 甲醛释放量≤0.020mg/m ³ ，TVOC≤0.1mg/m ² h（72h）。 3. 工艺：台面低温静电粉末喷涂；低温静电粉末喷涂板符合 GB/T18580-2017 标准、GB/T39600-2021 标准、HJ571-2010 标准、GB/T35601-2024 标准要求。 4. 配件：优质五金件。包含灯带、柜门采用钢化玻璃 5. 功能：功能：用于实训室教学、学具的收纳陈列。	15	否	无
120	真实情 境创设 设施- 药品收 纳设备	实训用教具： 1. 规格≥1800*800*500mm，材质：PP 材质； 2. 柜体：侧板，顶板及底板采用增强型 PP 材质，一体注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。 3. 上柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。 4. 下柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 5mm 钢化烤漆玻璃。 5. 层板：配两块活动层板，层板为增强型 PP 材质一体注塑成型，承重不低于 20 公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。 6. 门把手：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，美观耐用。 7. 门铰链：用增强型 PP 材质一体注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。 8. 药品柜内部无可视金属材料，确保了药品柜的耐腐蚀性。柜体预留通风系统，可以与通风管路连接。 9. 为保证柜子质量及从环保角度保障师生健康，需提供药品柜的甲醛含量：≤0.1mg/l。 10. 为避免药品泄露腐蚀药品柜，保证学校师生的使用安全，药品柜表面耐污染性能要求至少通过 10 项化学试剂测试。	1	否	无

		11. 药品柜满足 GB6675.1-2014-条款 5.3.7 增塑剂（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP 和 DIDP）标准要求。 12. 药品柜依据 GB/T35607-2024《绿色产品评价家具》检测标准。 13. PP 原材料需要满足以下检测要求： (1) 须符合 GB/T1633-2000 维卡软化温度检测判定基准：$\geq 72.4^{\circ}\text{C}$。依据 GB/T1634.1-2019 热变形温度检测判定基准：$\geq 89.5^{\circ}\text{C}$。依据 GB/T9341-2008 弯曲强度检测判定基准：≥ 27。依据 GB/T1843-2008 悬臂梁缺口冲击强度检测判定基准：≥ 10。依据 GB/T2411-2008 邵氏硬度检测判定基准：≥ 65。 (2) 须符合 GB/T1033.1-2008 密度检测判定基准：≥ 1。依据 GB/T9345.1-2008 灰分检测判定基准：≥ 20。 (3) 检测项目至少包含：拉伸强度、断裂伸长率，拉伸强度检测判定基准：≥ 18；断裂伸长率检测判定基准：≥ 60。依据 GB/T3682.1-2018 熔体质量流动速率检测判定基准：≥ 7。依据 GB/T1043.1-2008 简支梁缺口冲击检测判定基准：≥ 6.5 (4) 依据 GB/T1034-2008 吸水性检测判定基准：≥ 0.05。			
121	真实情境创设设施-模拟晨检卫生保健器械车	功能：用于模拟晨检 技术参数： 1) 医用不锈钢三层护理车 2) 材质：不锈钢 3) 规格$\geq 40*50*85\text{cm}$ 两层 4) 含推拉扶手及万向转动轮	6	否	无
122	真实情境创设设施-婴儿床及床上用品	功能： 1. 双层可折叠，含万向轮并含制动锁，可灵活移动或安全停靠。床板三层高度可调节，满足婴幼儿不同年龄段需求。 2. 可折叠实木婴幼儿床与配套的婴幼儿床上用品，能为实训教学提供模拟婴幼儿睡眠环境的场景，帮助学习者掌握婴幼儿床的正确组装、折叠方法，以及床上用品（如枕头、围布、床垫、婴儿被等）的规范铺设、更换和清洁流程，理解适合婴幼儿的睡眠环境布置要点。 3. 通过实操演练使用这些物品，可让学习者熟悉婴幼儿床上用品的安全使用规范，如避免床上用品过软导致窒息风险、正确选择床垫厚度等，培养对婴幼儿日常照护中安全细节的关注，提升婴幼儿起居护理的实操能力。	1	否	无

		技术参数： 内含 2 件套 一、可折叠实木婴幼儿床*1 张 1. 尺寸：≥110cm*60cm*80cm 2. 无漆，松木，原木色 双层可折叠，含万向轮并含制动锁，可灵活移动或安全停靠。 床板三层高度可调节，满足婴幼儿不同年龄段需求。 二、婴幼儿床上用品*1 套，内含： 1. 五件套*1 套（枕头、长围、短围、床靠、棉垫） 2. 棕垫： 针织棉富强纤维面料，适合四季使用； 3D 蜂窝式透气柔软面料，有护脊功能，可直接接触皮肤； 物理压制无胶水，耐高温清洁环保） 3. 婴儿被： 材质：A 类涤纶 规格常规 适合四季通用。			
123	真实情境创设设施—婴幼儿观察床（诊察床）	规格：≥120*60*65cm 功能： 1）模拟婴幼儿诊察场景，为实训教学提供贴合实际的操作平台。婴幼儿诊察床的尺寸、设计符合婴幼儿生理特点，能让学习者在接近真实的环境中练习对婴幼儿的体位摆放，熟悉诊察时的基本流程，培养与婴幼儿沟通配合的技巧，减少实际操作时的紧张感。 2）辅助婴幼儿专项检查操作训练。在诊察床上可进行测量身高体重、听诊心肺、触诊腹部、检查皮肤黏膜等实训操作，帮助学习者掌握针对婴幼儿的检查手法，理解婴幼儿在诊察过程中的特殊需求，提升规范操作能力和临床诊察技能。 技术参数： 1. 材质：床面蓝色平面软包，采用透气优质皮革面料，亲肤透气不过敏，厚度 4cm，软硬适中，饱满充盈； 床架，白色钢管喷塑，采用加厚加粗钢底架及防滑脚垫，摩擦强，无滑脱，更安全。	1	否	无
124	分组教学实训桌凳	实训设备核算说明： （一）分组教学实训桌凳 规格：桌子尺寸≥1200mm×1800mm×750mm	6	否	无

		技术参数： 1. 尺寸：≥1200mm×1800mm×750mm 2. 基材构成：≥18mm 加厚实木颗粒板 3. 表面工艺：≥2mmPVR 同色无缝封边 4. 安全设计：圆弧形圆角防撞处理 5. 支撑体系：实木颗粒板整体柜体，内置可隐藏伸缩杆。 6. 收纳系统：要求组合式开放隔层与单双门柜体设计 7. 要求支持搭载显示单元：≥50 寸 8. 配置不少于 6 个座凳			
125	教学展示设备-纳米智慧黑板	技术参数： （一）、屏体及触控技术要求 1. 智能交互黑板显示尺寸≥85 英寸，分辨率：3840*2160。 2. 智能交互黑板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG 防眩光，硬度≥莫氏 7 级，石墨硬度≥9H，在双系统下均支持 40 点触控及 40 点书写划线。 3. 为确保教学有更大的使用面积，智能交互黑板整体宽度＞4400mm。 4. 智能交互黑板背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。 5. 智能交互黑板可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、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、设备名称等进行状态提示及故障提示。 6. 满足《GB40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 7. 智能交互黑板在任意通道、画面和软件所在显示内容下均支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 8. 智能交互黑板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。 9. 依据 GB21520-2023 标准，能效等级达到 1 级。 10. 智能交互黑板前置面板至少具备 1 路 HDMI 接口（非转接），2 路 USB3.0 接口，1 路 Type-C 接口（具备数据传输、充电等功能）。 11. 为方便用户外接拓展设备，智能交互黑板后置标配非扩展	1	否	无

	HDMI 输入≥ 2 路，HDMI 输出≥ 1 路（支持安卓及其他通道信号输出）。 12. 智能交互黑板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。 13. 为方便维护，智能交互黑板具有前掀式维护功能，主屏向上掀起角度$\geq 30^{\circ}$。 14. 智能交互黑板前置按键≥ 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持功能复用。 15. 前置按键面板向上倾斜，与平板正面形成夹角，符合人体工学，操作更加便捷。 16. 智能交互黑板接口具备丝印中文标识。 17. 智能交互黑板采用≥ 12 核国产化驱动芯片，8 核 CPU、4 核 GPU。内存$\geq 2G$，存储$\geq 8G$。 18. 采用针孔阵列发声设计，2.2 声道，下边框具有 6 个发声单元，最大功率$\geq 80W$，扬声器在 100%音量下，1 米处声压级$\geq 90dB$，10 米处声压级$\geq 80dB$；最低谐振频率不高于 100Hz。 19. 内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有效像素$> 1900W$，可输出最大分辨率 5104*3864 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。 20. 智能交互黑板内置 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^{\circ}$，可用于对教室环境音频进行采集。 21. 智能交互黑板具备前置电脑还原按键，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障，为避免误碰按键采用针孔式设计。 22. 只需一根网线连接，即可实现多种操作系统系统同时上网。 23. 具备无线（包括 Wi-Fi 和 Bluetooth 蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。 24. 智能交互平板黑板内置 Wi-Fi6 无线网卡，支持 2.4G、5G 双频，支持无线设备同时连接数量≥ 20 个。智能交互平板内置系统连接 Wi-Fi 上网（STA）的情况下，嵌入式电脑会同步连接网络。智能交互平板内置系统支持自定义 AP 无线热点名称和密码，满足 IEEE802.11a\b\g\n\ac\axwave2 协议标准，实现无线信号的中继和桥接，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。 25. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用			
--	--	--	--	--

		快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节多种操作系统的设置，如声音、亮度、网络等。 26. 智能交互黑板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于 15 个，并支持自定义设置显示时间、显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。 27. 智能交互黑板具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等不少于 30 个应用。 （二）、侧板 1. 支持磁性材质教具吸附 2. 板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准，不高于 8 光泽度以免产生眩光 3. 板面粗糙度需符合 GB28231-2011 标准，位于 1.6um-2.0um 之间 4. 板面符合 GB/T9286-2021 标准，支持色漆和清漆漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于 5%达到 0 级标准 板面抗冲击性需符合 GB/T1732-2020 标准，漆膜耐冲击无裂纹现象。			
126	教学展示设备-教师教学终端	技术参数： 1. CPU：采用国产 CPU 处理器，CPU 物理核心数≥ 8 核，主频$\geq 3.0\text{GHz}$； 2. 内存：配置$\geq 16\text{GB}$DDR4 内存，内存读写速率$\geq 2666\text{MT/s}$，单内存插槽最大支持容量$\geq 32\text{GB}$； 3. 存储设备：配置$\geq 512\text{GSSD}$M.2 固态硬盘，$\geq 1\text{T}$ 机械硬盘； 4. 显卡：配置独立显卡，显存容量$\geq 2\text{GB}$，至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 2 种显示接口，并与显示器接口相匹配； 5. 音频：集成声卡，支持 5.1 声道； 6. 网卡：配置≥ 1 个千兆自适应有线网卡； 7. 主板扩展槽：配置≥ 2 个 PCIe$\times 16$，≥ 1 个 PCIe$\times 8$，≥ 1 个 PCIe$\times 1$； 8. 主板其他内置接口：配置 USB 总数≥ 11 个，其中 USB3.0 接口≥ 9 个；≥ 1 个 M.2 接口 PCIe4.0 协议，≥ 4 个 SATA 接口； 9. 键盘鼠标：配置 1 套 USB 接口有线键盘鼠标； 10. 电源：$\geq 200\text{W}$ 电源；	1	否	无

		11. 机箱尺寸容量：机箱体积$\geq 15L$； 12. 显示设备：显示屏尺寸≥ 23.8 英寸，可视角度水平$\geq 178^\circ$，支持防蓝光模式，刷新率$\geq 75Hz$，对比度$\geq 1000:1$； 13. 国产操作系统 UOS 桌面操作系统备份还原功能：支持操作系统备份及还原功能，当操作系统分区损坏的情况下，支持操作系统还原到出厂状态（非系统自带功能）； 14. 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应$\leq 4.5\text{ Bel}$； 15. 整机可靠性要求：具有产品可靠性检验证书，MTBF≥ 50 万小时； 16. 关键部件安全要求：CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 17. 售后服务：提供原厂 3 年售后服务			
127	互动协作教学设备—实训分组互动终端	技术参数： （一）整机要求： 1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，且采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2. 支持护眼模式，可启用护眼模式，减滤蓝光。 3. 钢化玻璃厚度$\leq 3mm$，钢化玻璃表面硬度$\geq 7H$。 4. 整机内置 2.0 声道扬声器，额定总功率 30W，前朝向 2*15W 中高音。 5. 整机屏幕色域覆盖值$\geq 100\%$。 6. 双系统配置，主板具备四核 CPU$\geq 2GB$ 内存，$\geq 16GB$ROM。 （二）主要功能 1. 整机采用简洁化设计，独立物理按键通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2. 整机采用左右双侧边栏虚拟按键设计，通过侧边栏可调用音量、亮度、批注、主页。 3. 整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持双频 2.4G&5G，满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac 标准。 4. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠标可直接使用于外接电脑。	4	否	无

		5. 外接电脑设备通过 HDMI 线投送画面至整机时，再连接 TypeUSB 线至整机触控输出接口，即可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面。 6. 支持前置和侧置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 7. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。 8. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复整机系统及操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。 9. 具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右等方向手势滑动并调用响应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式等。 10. 内置蓝牙模块，蓝牙版本不低于 4.2，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件。 （三）OPS 配置 1. 采用通用 80pin 标准接口，即插即用，易于维护； 2. 64 位多核处理器，适配商用办公设备运行需求，性能满足日常办公、图文处理、多程序并行运行等场景；核心线程：物理核心数量≥ 6 核，逻辑线程数量≥ 12 线程；频率性能：基础主频$\geq 2.5\text{GHz}$ 3. 内存：$\geq 8\text{GDDR4}$；硬盘：$\geq 256\text{GSSD}$ 固态硬盘； 4. 标配正版办公软件与办公系统			
128	互动协作教学设备—多屏研讨管理系统	技术参数： 1、基于多种操作系统的教师授课多屏控制软件，与智慧课堂系统搭配使用，可将教师、小组、学生自由组合，开展互动式、探究式、研讨式小组协作教学。 2、多屏互动：配合小组研讨系统，控制主屏及各小组屏显示内容，包括：主屏广播、各屏独立显示、小组广播、多屏对比等显示等模式。主屏广播：该模式下，主屏和所有小组屏幕显示内容均为主屏画面；各屏独立显示：教室中各小组屏幕显示	4	否	无

		内容由各小组决定，教师屏幕由教师决定，各小组可自由讨论，分享；小组广播：教师选择任意小组屏幕进行广播，其他小组屏幕即同步显示该小组屏幕内容，方便小组展示和小组总结。多屏对比：教师可选择任意 2 路以上的小组屏幕进行对比教学，促进讨论知识的教学相长。 3、多屏讨论：1) 教师下发研讨任务后，各小组进入内部独立讨论模式，小组屏幕中显示”教师下发任务内容“”小组讨论过程（包括语音、文字、图片、视频组员投屏等讨论内容）以及“小组讨论结果”。同时支持最多任意隐藏两部分列表内容。2) 所有研讨任务支持学生回顾查看，并保存在教学平台。 4、多屏多路投屏：支持各小组屏同时多路投屏，支持同组不低于 6 路的手机投屏对比展示；投屏内容包括手机屏幕、文件或实时拍摄的视频。 5、分组教学：分组包括主屏虚拟分组模式和多屏分组模式，主屏虚拟分组模式支持小组竞赛，小组答题，小组讨论，各小组提交的主观答案，教师可以放大全屏展示，也可选择多个小组答案进行对比教学。多屏分组模式：除具有主屏虚拟分组模式功能外还包括分组投屏，分组讨论，分组答题。分组答题模式下，各小组可以针对小组任务进行讨论，讨论方式包括语音、文字、图片、视频等内容，各小组屏同步展示小组讨论过程及结果，讨论过程可保存，图片可放大。			
129	互动协作教学设备-小组研讨软件	技术参数： 1、产品为基于多种操作系统的小组端软件，依赖于多屏研讨管理系统和智慧课堂系统运行。实现小组内部的讨论，屏幕的共享；为师生打造一个动态的、灵活的小组协作教学环境。 2、小组投屏：在局域网模式下，学生手机或 PAD 可以直投到主屏或小组屏上，投屏内容包括学生端屏幕、文件或实时拍摄的视频；分组研讨模式下，支持各小组同时分组多路投屏。 3、分组讨论：分组讨论时，小组成员可以在小组大屏幕上展示个人讨论资料，具有手机投屏、自由书写、APP 输入等不同输入方法，让课堂分组教学更高效。 4、分组答题：各小组可以针对老师下发的小组任务进行讨论，讨论方式包括语音、文字、图片、视频等内容，各小组屏同步展示小组讨论过程及结果，讨论过程可保存，图片可放大。	4	否	无

		5、分组协作：系统支持为各小组下发不同教学任务，加强小组间的协作能力。			
130	课堂录播设备-录直播软件	技术参数： 1）支持音视频信号采集、录制、导播、直播、跟踪、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； 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、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； 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，包括左右大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等，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 9）支持≥ 4路摄像机的云台、变倍、聚焦、光圈控制，摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮；具备≥ 4种摄像机固定位变焦，支持一键调用；支持摄像机设置≥ 8个预置位； 10）支持自动、手动及半自动三种跟踪模式，支持自定义设置软件跟踪或硬件跟踪； 11）支持一键开启录像、直播，一键设置开机启动录像或直播；支持查看系统版本信息，恢复系统出厂设置等；	1	否	无

		12) 支持自定义输入视频源启用或禁用, 支持有线、网络、交织、私有协议等多种视频采集方式, 支持设置视频信号去抖动缓存时长; 13) 支持设置音频编码码率、降噪等级、输入增益、输出增益, 支持设置输入及输出音量大小, 支持导播画面及电影画面的双显输出设置; 14) 支持录制编码、录制帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能、电源控制、LED 屏显示、定时开关机、定时重启等参数设置; 15) 支持自定义开启双 VGA 探测、双分屏跟踪功能, 支持自定义设置自动跟踪的教学大屏信号源; 16) 支持自定义添加管理用户, 设置用户信息及管理权限等; 17) 支持自定义设置直播信号源、直播服务器信息, 支持向≥ 3个直播服务器进行直播推流; 18) 支持录像信息设置, 至少包含学校代码、学校单位、学年学期、学科、授课年级、课程名称、教员、授课课时、开课时间、授课地点及课程描述等教学信息 19) 支持录像分割时长设置, 具备≥ 8种录制时长可选, 支持15分钟~240分钟可选; 支持自定义设置录像存储天数; 20) 具备录像管理功能, 支持查看录像列表、录像点播、下载、修改属性、删除等操作, 录像文件支持自动上传平台且自动删除本地文件; 21) 支持磁盘格式化、磁盘满载后支持停止录像和覆盖模式两种可选; 支持对设备异常断电造成损坏的视频文件进行修复; 22) 支持扩展远程 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。			
131	课堂录播设备-教师高清摄像头	技术参数: 1) 传感器: 有效像素≥ 825万; 2) 摄像机镜头: 水平视场角$\geq 40^\circ$; 3) 最低照度: $\leq 0.5\text{Lux}@(\text{F}1.8, \text{AGCON})$; 4) 电子快门: $1/30\text{s} \sim 1/10000\text{s}$; 5) 数字降噪: 2D、3D 数字降噪; 6) 背光补偿: 支持; 7) 支持视频编码标准: H. 265、H. 264、MJPEG; 8) 支持视频码率: $32\text{Kbps} \sim 16384\text{Kbps}$; 9) 支持音频压缩标准: AAC;	1	否	无

		10) 支持音频码率: 96Kbps、128Kbps、256Kbps; 11) 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、DHCP、组播等协议; 12) 高清输出: ≥ 1 路 SDI, 支持 POC; 13) 音频接口: ≥ 1 路 LineIn, 3 芯凤凰口; 14) 控制接口: ≥ 1 路 RS-485, 2 芯凤凰口, 支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议; 15) 网络接口: ≥ 1 路 RJ45, 10M/100Mbps 自适应以太网, 支持 PoE。 16) 供电: 支持 DC12V、PoE、POC。			
132	课堂录播设备-学生高清摄像头	技术参数: 1) 传感器: 有效像素 ≥ 825 万; 2) 摄像机镜头: 水平视场角 $\geq 84^{\circ}$; 3) 最低照度: $\leq 0.5\text{Lux@}$ (F1.8, AGCON) ; 4) 电子快门: 1/30s~1/10000s; 5) 数字降噪: 2D、3D 数字降噪; 6) 背光补偿: 支持; 7) 支持视频编码标准: H.265、H.264、MJPEG; 8) 支持视频码率: 32Kbps~16384Kbps; 9) 支持音频压缩标准: AAC; 10) 支持音频码率: 96Kbps、128Kbps、256Kbps; 11) 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、DHCP、组播等协议 12) 高清输出: ≥ 1 路 SDI, 支持 POC; 13) 音频接口: ≥ 1 路 LineIn, 3 芯凤凰口; 14) 控制接口: ≥ 1 路 RS-485, 2 芯凤凰口, 支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议; 15) 网络接口: ≥ 1 路 RJ45, 10M/100Mbps 自适应以太网, 支持 PoE。 16) 供电: 支持 DC12V、PoE、POC。	1	否	无
133	课堂录播设备-摄像机管理软件	技术参数: 1) 支持控制摄像机镜头上、下、左、右转动, 镜头推进、拉远, 云台转动速度及镜头变倍速度; 2) 支持设置云台摄像机预置位、查看摄像机视频画面, 一键恢复预置位; 3) 支持摄像机视频选项配置, 含视频制式、编码等级; 第一及第二码流编码协议、分辨率、码率、帧率、帧间隔、码率控制、码率波动等;	1	否	无

		4) 支持摄像机画面亮度、饱和度、对比度、锐度、色度调节, 设置画面上下及左右翻转; 5) 支持设置摄像机音频格式、采样率、码率、输入类型、输入音量 R、输入音量 L、ADTS 开关控制等; 6) 支持配置摄像机工作模式、重启控制, 及摄像机管理软件登录用户名及密码; 7) 支持控制 RTMP 内第一及第二码流开启、关闭、视频、音频, 及配置 MRL 地址等; 8) 支持开启/关闭鉴权功能、开启/关闭 ONVIF 协议, 控制鉴权功能开关; 9) 支持开启/关闭组播功能, 配置端口和地址。			
134	课堂录播设备-数字麦克风	技术参数: 1) 采用嵌入式架构, 国产品牌处理器芯片设计; 2) 支持麦克风阵列, 内置 ≥ 7 个拾音麦, 远距离清晰拾音, 拾音距离 ≥ 8 米; 3) 支持教师在教室更大范围内自由走动, 教室内学生发言都可被拾取; 4) 采用盲波束形成技术, 自动对准发言人, 语音智能跟踪和语音增强, 自适应声场环境, 抗干扰; 5) 内置音频处理单元, 无需额外机柜放置机架式音频处理器; 6) 内置多重音频算法, 自动增益控制, 智能抑制环境声学混响, 降低环境噪声, 消除回声和抑制啸叫; 7) 针对异地互动教学场景, 师生可以互相听到对方来自远端清晰的语音, 双讲无压制; 8) 灵敏度: $\geq -26\text{dBFS}$; 9) 信噪比: $\geq 64\text{dB (A)}$; 10) 频率响应: $\geq 20\text{HZ}-16\text{kHz}$; 11) 采样率: $\geq 32\text{K}$ 采样, 高清宽带音频; 12) 具备 ≥ 2 路 3.5mm 线性音频输出接口, ≥ 1 路 3.5mm 线性音频输入接口; 13) 具备 ≥ 1 路支持 UAC 协议的 USB 即插即用接口, 支持音频数据通信、软件升级和参数配置; 14) 支持数字音频和模拟音频双模应用。	1	否	无
135	学情分析设备	技术参数: 1、主机配置要求:	1	否	无

	-教室 分析终端	1) 采用标准机架式设计, 嵌入式架构, 集成视频信号采集、音频信号采集、录制、直播、AI 课堂分析功能于一体; 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 2) 视频输入格式支持 4K@60fps、4K@30fps、4K@25fps、1080P@60fps、1080P@30fps、1080P@25fps 等; 3) 采用 H. 264 视频编码方式, 视频编码码率支持 1Mbps~32Mbps 可调, 视频编码帧率支持 1080P@15fps、1080P@25fps 等, 录像文件格式支持 MP4; 采用 AAC 音频编码方式, 音频采样率支持 48KHz; 4) 支持≥3 路视频信号同步录制, 包含教师全景、学生全景及教学大屏信号, 录像模式支持轮循覆盖; 提供 CNAS 认证检测报告并加盖厂家公章; 5) 内置≥4 路 10/100/1000Mbps 自适应 POE 网口; 6) 内嵌≥1 路 4K HDMI 视频输入接口、≥1 路 Linein 接口、≥1 路 DC5V 弱电输出接口; 7) 内置 AI 硬件模块, 采用≥4 核 ARM 处理器及≥2 核 AI 加速器, 内存≥2GB, ≥128GB 存储空间; 8) 支持 TCP/IP、RTSP、HTTP、FTP、MQTT 等网络协议, 支持 IPv4 和 IPv6 双栈网络通信协议; 9) 支持设备直接上云, 无需配置独立的代理服务器或映射公网 IP 地址, 支持直接接入公有云平台实现录制、直播、AI 课堂分析、AI 巡课、AI 无感考勤; 10) 支持通过 POE 网口为 POE 摄像机进行供电, 通过以太网双绞线即可摄像机视频信号、控制信号及供电电源复合一起传输; 11) 机身具备 RST 物理按钮, 支持一键恢复出厂 IP 地址; 12) 采用 DC48V 电源供电。 2、内置 AI 模块: 1) 支持内置 AI 模块的功能自诊断, 提供实时分析和人脸训练两种运行模式, 支持通过平台远程控制 AI 模块运行模式切换; 2) 支持通过网页浏览器访问内置 AI 模块, 查看教师和学生实时分析界面, 实现教师及学生检测及行为分析, 并可生成课堂分析报告; 3) 支持实时显示内置 AI 硬件分析模块的处理器、内存及硬盘使用率, 实时显示 AI 硬件分析模块温度信息、工作模式、网			
--	-------------	--	--	--	--

		络状态、AI 分析服务运行状态、教师及学生区域掩码设置状态进行检测；支持对教师及学生分析摄像机视频通断状态进行检测； 4) 支持自定义设置时间服务器地址，自动同步系统时间； 5) 支持自定义配置 AI 分析模块网络信息、教师区摄像机及学生区摄像机网络视频流信息，自定义设置教师摄像机和学生摄像机分析的区域范围； 6) 支持设定课程分析计划后自动执行分析，支持教师讲授、教师发言、课件操作、教师板书、教师巡视、师生互动、学生听讲、学生发言、学生应答、学生展示、学生练习、学生读写、学生举手、生生互动行为分析；支持教师迟到、早退/中途离岗、缺课、调课/代课、拖堂、学生罚站、到课率、前排就坐率、抬头率、趴桌率、到课准时率、话语讲授时长、课件讲授时长、师生问答时长、教师巡视时长分析； 7) 支持音量状态及分析时长监控，支持≥ 9种行为分析的自定义显示控制； 8) 支持系统调试过程，自定义开关师生头部识别框、开关课堂行为百分比信息呈现、开关系统自动框选的学生分析范围等，支持以多种颜色进行识别行为的分类标记，支持课堂教学场景 VGA 画面状态监测； 9) 支持自动生成系统运行日志。 3、系统对接 1) 支持接入课程资源平台、实现基于课表的课程自动录制、直播、资源自动上传等； 2) 支持接入巡课督导平台，实现 AI 自动化巡课、课堂 AI 预警及教学督导评价； 3) 支持接入设备集控平台，实现终端远程集中管控。			
136	学情分析设备-AI 智能分析模块	技术参数： 1、支持查看大数据页面看板，包含设备信息，教学质量等长期数据的汇总。 2、支持 AI 相关的管理 (1) 平台支持管理员通过批量导入的方式，实现校园师生用户信息的导入； (2) 平台支持管理员依据平台提供教学行为分析类型进行筛选，平台即可依据选择的行为分析类型进行对应分析数据的统计与呈现；	1	否	无

		(3) 平台支持管理员构建课堂内学生的人脸识别模型，并可针对构建的模型进行增强训练提高学生人脸识别的精度； (4) 平台可通过导入课表实现课堂教学分析的自动开启与停止； (5) 支持自定义特例课规则，自动对符合规则的课程进行标识。			
137	学情分析设备-千兆交换机	技术参数： 1. 16 个 10/100/1000Base-T 以太网端口； 2. 交换容量 432Gbps，包转发率 92Mpps 3. 无风扇设计； 4. 可网管，支持 vlan 功能	1	否	无
138	示教设备-示教摄像机	技术参数： 1) 图像传感器：1/2.8 英寸高品质 4KCMOS 传感器 2) 有效像素：825 万、16: 9 3) 12 倍光学变焦 4) 视频信号： HDMI 接口视频格式： 3840*2160P30/25;1080P60/50/30/25/59.94/29.97;720P60/50/59.94fps; 3G-SDI 接口视频格式： 1080P60/50/30/25/59.94/29.97;720P60/50/59.94fps; LAN 接口视频格式： H264： 3840*2160P30/25;1080P60/50/30/25/59.94/29.97;720P60/50/59.94fps; 5) 支持侧面板功能按键操作	1	否	无
139	示教设备-万向转臂	技术参数： 1) 材质支架铝合金伸缩吊杆铁质 2) 颜色白色 3) 俯仰角水平仰角 20 度，俯角 50 度，总升降高度 500mm 4) 水平旋转水平 540 度限位，吊杆与转臂之间 270 度限位 5) 承重范围 0.5-2kg 6) 升降结构机械弹簧 7) 支架长度 1165mm 8) 支架重量 3.5kg 9) 安装方式吊顶安装	1	否	无

		10) 吊杆尺寸 1.25 米-2 米高度可调, 每格 100mm, 法兰直径尺寸 250mm			
140	信息化设备系统集成	1. 提供必要的电源、插座、辅材及其他配件; 2. 含教室内多媒体设备的运输、安装、调试、培训等服务。	1	否	无

四、供货期: 合同签订后于11月30日前完成供货、安装、调试、验收工作。

五、供货地点: 北京劳动保障职业学院北校区。

六、质量保证期

(一) 质保期: 自设备验收合格之日起不少于 12 个月。具体质保期请投标人在投标文件中明确。如技术需求中有明确要求的应服从技术需求中的要求。

(二) 服务要求

1. 自验收合格之日起1年内提供免费升级和维护服务。

2. 质保期内提供免费上门保修。所有产品发生故障时, 2小时响应, 接到故障电话4小时到达现场, 24小时内解决问题, 提供24小时热线电话及在线技术解答。如出现设备故障, 在48小时内不能解决问题, 应免费在7天内用同样的品牌、规格或更高的部件更换到位。为采购人提供全面的技术支持, 帮助采购人及时解决使用中遇到的技术问题。

3. 终身提供技术支持。质保期外提供维修并仅收取成本费(成本费只包括配件成本, 但不包括人工工时、交通、住宿费等配件成本以外的费用)。对采购人相关人员提供免费培训。培训内容包括系统及相关设备的安装、配置, 常规操作使用、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理和应急预案等, 并提供具体的培训方案。

4. 质量保证期内, 如果证实货物是有缺陷的, 包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等, 成交供应商应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件, 保证达到合同规定的技术以及性能要求。成交供应商在收到通知后五个工作日内没有弥补缺陷, 采购人可自行采取必要的补救措施, 但风险和费用由成交供应商承担, 采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

七、售后服务及培训要求:

1. 成交供应商应提供及时周到的售后服务。

2. 成交供应商免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员, 其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养, 直至操作人员能够独立的操作使用。

3. 成交供应商若能提供其他更优质的服务, 可在服务承诺中自行提供。成交供应商所承诺的所有事项及内容即成为双方签订合同的组成部分, 不得以任何理由对其承诺进行更改或者另外提出附加条件, 其承诺与响应文件和合同具有同等法律效力。

八、验收要求:

1. 货物运抵现场后, 采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与合同不符, 采购人有权根据检验结果要求成交供应商立即更换或者提出索赔要求。

2. 货物由成交供应商进行安装, 完毕后, 采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详

细而全面的检验。安装完毕七个工作日内，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

九、相关说明

供应商必须严格按本招标文件要求提供成熟的全新的产品和强有力的技术支持。

十、包装要求：

- （一）商品包装层数不得超过3层，空隙率不大于40%；
- （二）商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；
- （三）商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于100mg/kg；
- （四）商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；
- （五）塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过6色；
- （六）纸质商品包装应使用 75%以上的可再生纤维原料生产；
- （七）木质商品包装的原料应来源于可持续性森林；
- （八）中标人负责仪器的包装运输，包装必须坚固，防震防潮，适合于长途运输，并对运输中出现的问题负责。

第六章 拟签订的合同文本

采购合同（货物类）

合同编号：

项目名称：_____

货物名称：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签署日期：_____

合同条款

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议， 包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。
- 1.3 “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
- 1.5 “甲方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至安装的地点。本合同项下的货物安装和运行地点位于：甲方指定地点。

本合同项下的货物安装和运行地点位于：北京劳动保障职业学院北校区指定安装地点。

- 1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。
- 1.9 “监理方”：（如适用）本合同监理方系指：甲方委托的对本合同项目实施范围进行项目管理和质量控制的具备监理资质的、独立于甲方和乙方的法人单位。

2. 技术规范

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

3. 知识产权

- 3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。
- 3.1.1 乙方应保证提交的全部图纸和设计文件在中国境内或境外没有且不会侵犯任何其他人的知识产权（包括但不限于版权、商标权、专利权）或专有技术或商业秘密。如果其软件系统和设计文件使用或包含任何其他人的知识产权或专有技术或商业秘密，应获得权利人的适当授权。投标供应商应进一步保证，交付甲方使用的设计方案在中国境内或境外没有且不会侵犯其他人的知识产权（包括但不限于版权、商标权、专利权）或专有技术或商业秘密，并应当使甲方免于因被指控侵犯上述权利而产生的或与此有关的任何及所有责任。

- 3.1.2 乙方在履行和完成本合同项下工作过程中准备及开发的一切资料，包括但不限于文件、计算方法、图表、报告、数据、模型和样品，以及其中含有的所有发明和可授版权（包括版权的商业使用权，如：商业推广、纪念品等由版权而带来的延伸产品的开发的资料，应于制作或准备时）为甲方独有的排他性财产而不受任何限制。甲方有权使用上述资料以履行本项目合同或用于其他目的。该资料应与本项目合同项下其它资料一起，按要求在本项目合同结束或终止的时候，交还给甲方。
- 3.2 双方均有义务按照上述要求为对方的知识产权进行保护，否则相应承担由此可能发生的一切法律责任与费用。

4. 包装要求

- 4.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。
- 4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。（或与质量合格证相当的证明）。

5. 装运标志

- 5.1. 乙方应做出下列标记：

收货人：_____

合同号：_____

装运标志：_____

收货人代号：_____

目的地：_____

货物名称、分项号和箱号：_____

毛重 / 净重：_____

尺寸(长×宽×高以厘米计)：_____

- 5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6. 交货方式及交货期

甲方以电话方式向乙方订货，乙方应保证拥有满足甲方日常需求的库存量。乙方在接到甲方订货通知后 3 个工作日内 将货物运至甲方指定地点，并及时提供发货清单、产品检验报告等相关文件。到货后甲方对产品的外观、数量、规格、包装等进行初步验收。对不符合合同约定标准的产品，乙方负责在 15 个工作日内 更换、补齐。如更换的

产品仍不符合要求，甲方有权退货。

7. 装运通知

货物运抵甲方指定现场且经甲方验收合格前的风险由乙方承担。

8. 付款方式和条件

- 8.1 合同签订生效 10 个工作日内（_____年____月____日前），乙方向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。乙方根据合同要求提交具体项目实施计划并交付合同货物，经甲方审核通过后，10 个工作日内（_____年____月____日前），甲方向乙方支付合同金额 50% 的首付款。
- 8.2 乙方按合同要求完成全部货物的供货和安装工作，初验合格后，10 个工作日内（_____年____月____日前），甲方向乙方支付合同金额 40% 的中间款。
- 8.3 乙方交付标的物符合本合同及甲方要求且验收全部合格后，终验合格 10 个工作日内（_____年____月____日前），甲方向乙方支付合同金额 10% 的尾款。
- 8.4 验收合格且质保期满后，乙方无任何违约情形，产品无重大质量问题产品使用正常稳定，质保期满后 30 个工作日内，甲方退还乙方合同金额的履约保证金。

9. 技术资料

- 9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：
合同生效后 7 天之内，乙方应将中文技术资料一套，如目录索引、产品说明书等相关资料提供给甲方。
- 9.2 随同每批货物提供该批货物相关的资料。
- 9.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 5 天内将这些资料免费交给甲方。

10. 质量保证

- 10.1 乙方须保证产品完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。需提供营业执照、经营许可证和与产品相关的资质文件，以上材料均提供复印件并加盖企业公章即可。乙方保证拥有货物的所有权和处分权，且货物上没有被设立任何抵押权、质权、留置权、共有等权利瑕疵。
- 10.2 乙方须保证所提供产品为 6 个月内生产的产品，并对由于产品质量而发生的任何问题负责。所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。
- 10.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现系统的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实产品存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的部分等，甲方应尽快通知乙方。乙方在收到通知后 72 小时

内应答并解决问题，免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果乙方在收到通知后 24 小时内未应答或 72 小时内未解决问题，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

10.5 乙方 365×24 小时响应质量问题通知；乙方接到通知后，必须在 24 小时内到达现场，一般问题 24 小时内给予解决、严重问题 72 小时内给予解决。

11. 测试和验收

11.1 在交货后，甲方应进行详细而全面的验收，并开具验收清单。但有关功能、性能等重要指标检验不应视为最终检验。

11.2 在乙方将产品提交甲方进行验收之前，必须保证乙方本身已经对产品进行必要的检测。

12. 索赔

12.1 根据合同约定在质量保证期内，如果乙方对甲方提出的产品质量问题负有责任，乙方应按照甲方要求对不符合质量要求的产品进行退、换。

12.2 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

12.3 如果乙方出具不符合国家相关规定的发票，乙方应对造成的后果承担相应责任。

12.4 如果在甲方发出索赔通知后 10 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 15 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第十二条、第十四条的约定解决索赔事宜，甲方将从合同款或从乙方提供的履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

13. 延迟交货

13.1 乙方应按照“产品需求一览表及技术规格”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果乙方无正当理由延迟交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

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

14. 违约赔偿

14.1 除合同第 15 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金应按每延迟一周，按合同总价的 2% 计收，但违约金的最高限额为合同总价 10%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权解除合同，并要求乙方退还甲方已付的全部货款。

- 14.2 除合同第 15 条规定外, 如果甲方没有按照合同规定的时间验收和付款, 甲方应向乙方支付违约赔偿费, 赔偿费应按每延迟一周, 按合同总价的 0.5%计收, 但违约赔偿金的最高限额为合同总价的 5%。一周按 7 天计算, 不足 7 天按一周计算。如果甲方在达到最高限额后仍不能履行合同, 乙方可以终止合同。甲方应承担由此给乙方造成的损失。
- 14.3 乙方货物存在缺陷或数量不符的, 甲方有权向乙方主张下列全部或部分权利:
- (1) 拒绝收货, 要求乙方重新发货。因此造成的损失和增加的费用由乙方承担。
 - (2) 向第三方进行采购, 因此导致甲方增加的费用由乙方承担。
 - (3) 赔偿甲方全部损失, 包括但不限于因此导致甲方停工造成的损失及其他直接损失、可得利益损失、守约方支付给第三方的赔偿费用/违约金/罚款、调查取证费用/公证费、诉讼费用、律师费用以及因此而支付的其他合理费用。
- 14.4 乙方将本合同项下的内容分包和转让给他人完成, 甲方有权解除本合同, 乙方应当退还甲方已支付的全部费用, 且甲方有权要求乙方支付合同价款的 10 %作为违约金。
- 14.5 任何一方有其他违反本合同情形的, 应赔偿守约方全部损失, 该损失包括但不限于对守约方所造成的直接损失、可得利益损失、守约方支付给第三方的赔偿费用/违约金/罚款、调查取证费用/公证费、诉讼费用、律师费用以及因此而支付的其他合理费用。

15. 不可抗力

- 15.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力, 致使合同履行受阻时, 履行合同的期限应予延长, 延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。
- 15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方, 并在事故发生后 5 个工作日内, 将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的, 双方应通过协商在 30 日内达成进一步履行合同的协议, 因不可抗力致使合同不能履行的, 合同终止。

16. 税费

- 16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

17. 合同争议的解决

- 17.1 甲乙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, 双方均可依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

18. 违约解除合同

- 18.1 在乙方违约的情况下, 甲方可向乙方发出书面通知, 部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。
- 18.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内, 提供全部或部分货物, 按合同第 14.1 的规定可以解除合同的;

18.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

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

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

18.2 在甲方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

19. 破产终止合同

19.1 因乙方死亡、丧失民事行为能力或者破产，致使采购合同终止的，乙方的继承人、法定代理人或者清算组织应当及时通知甲方。因委托合同终止将损害甲方利益的，经甲乙双方协商后，乙方应对甲方进行补偿。

20. 转让和分包

20.1 本项目不允许中标人将合同项下的内容分包和转让给他人完成。

21. 合同修改

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

22. 通知

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

23. 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

24. 保密条款

24.1 乙方对其在履行合同过程中所知悉的甲方项目技术秘密和商业秘密承担保密义务。

24.2 乙方保证对甲方所提供的保密信息予以妥善保存，仅使用于与完成委托项目工作有关的用途或者目的；在缺少相关保密条款约定时，应当至少采取适用于对自己的保密信息同样的保护措施和审慎程度进行保密。一经甲方提出要求，乙方应当按照甲方的指示在收到甲方的书面通知后 3 日内将收到的含有保密信息的所有文件或者其他资料归还甲方。

24.3 本保密期限永久。

25. 适用法律

25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

26. 合同生效和其它

26.1 本项目采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。

合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式捌份，具有同等法律效力。甲方执肆份，乙方执叁份，招标代理公司备案一份。

合同协议书

甲方：

地址：

法定代表人：

联系人： 电话：

乙方：

地址：

法定代表人：

联系人： 电话：

甲方_____（项目名称）经_____（招标代理机构）以_____号招标文件在国内进行公开招标。经评标委员会评定乙方为中标人，甲、乙双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同一般条款中定义的相同。
2. 下列文件构成本合同的组成部分，认为是一个整体，彼此相互补充，相互解释，按以下顺序优先进行解释，双方对下列文件中所述内容认可并遵守，如有违反应承担法律责任。

- 1) 中标通知书
- 2) 本合同协议书
- 3) 合同条款
- 4) 投标文件（含澄清文件）
- 5) 招标文件（含招标文件补充通知）

3. 本合同货物：_____

单位：_____

数量：_____

合同总价：¥_____元（大写人民币_____元整）

4. 考虑到甲方将按照本合同向乙方支付款项，乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供货物和服务，并修补缺陷。

5. 考虑到乙方提供的货物和服务并修补缺陷，甲方在此保证按照合同规定的时间和方式向乙方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

6. 付款方式和条件：

1) 合同签订生效10个工作日内（ 年 月 日前），乙方向甲方提交合同总价 5%的履约保证金。乙方根据合同要求提交具体项目实施计划并交付合同货物，经甲方审核通过后，10个工作日内（ 年 月 日前），甲方向乙方支付合同金额 50%的首付款。

2) 乙方按合同要求完成全部货物的供货和安装工作，初验合格后 10 个工作日内（ 年

月 日前），甲方向乙方支付合同金额 40%的中间款。

3) 乙方交付标的物符合本合同及甲方要求且验收全部合格后,终验合格 10 个工作日内（ 年 月 日前），甲方向乙方支付合同金额 10%的尾款。

4) 验收合格且质保期满后，乙方无任何违约情形，产品无重大质量问题产品使用正常稳定，质保期满后 30 个工作日内，甲方退还乙方合同金额的履约保证金。

5) 乙方的账户信息如下：

户 名：_____

开户行：_____

账 号：_____

7. 合同执行周期：_____

8. 货物送达地址：_____

9. 乙方应向甲方提供必要的培训，使甲方人员可正确操作设备和使用产品。

10. 乙方提供货物的设计、制作、工艺等，应不侵犯任何第三方的知识产权，代理销售的货物应具有合法有效的销售权，如因知识产权、代理销售权等纠纷引发的任何责任由乙方自行承担，甲方不承担任何责任。由此给甲方造成损失的，乙方应当承担赔偿责任。

11. 货物的验收：乙方在供货及安装调试过程中，负责本项目所有设备的安装以及所有必须的工具及备件等。乙方必须保证所交付设备符合国家、地方、行业相关强制检验标准及验收标准，必须按国家相关规定要求进行安装、调试并核验通过后，再移交甲方。乙方所派人员应持证上岗。验收按甲方关于设备验收的相关规定执行，并出具双方验收人员签字确认的验收报告单双方进行留存。

12. 货物的质保期应不少于 36 个月，自货物验收合格之日起计算，质保期内产品若出现质量问题，如，撕裂、破损等严重影响甲方正常使用情况，乙方应在 5 个工作日内予以更换。由此产生的费用由乙方承担。

13. 如确属货物的质量问题，造成甲方的财产及人员人身安全受到损害，或发生医疗事故、纠纷，应由乙方承担赔偿责任，甲方有权向乙方追偿相关损失。

14. 保密

双方因签署或履行本合同而了解或接触到对方的商业秘密及其他保密资料或信息均应保守秘密，非经对方书面同意，任何一方不得向任何第三方泄露、给予或转让该保密信息。保密期限不以本合同期限为限，合同到期仍然要履行保密义务。

15. 争议的解决

在合同履行过程中发生争议时，双方协商解决，协商不成时，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

16. 其他

本合同一式捌份，具有同等法律效力。甲方执肆份，乙方执叁份，招标代理公司备案一份。本合同自双方法定代表人或授权代表签字/盖章并加盖公章或合同专用章后生效。如乙方由授权代表签订合同，应向甲方提供法人授权书。合同附件是合同的一部分，与本合同具同等效力，如有未尽事宜，经双方协商可签订补充协议

（以下无正文，为签字盖章页）

甲方名称_____（盖章）

乙方名称_____（盖章）

甲方法定代表人

乙方法定代表人

或授权代表_____

或授权代表_____

_____年_____月_____日

_____年_____月_____日

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：

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》（〔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：_____

说明：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。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

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/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

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：

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/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

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

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

法定代表人（单位负责人）身份证明

致： （采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： _____ 性别： _____ 年龄： _____ 职务： _____

系 _____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

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

3. 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价 (人民币 元)	
		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/包号：_____ 项目名称：_____

报价单位：人民币元

序号	分项产品名称	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	分项产品单价（元）	分项产品数量	合价（元）
1	婴儿护理模型										6	
2	全功能三 岁儿童高级模拟人										6	
3	多人座集体出行推车										1	
4	婴幼儿多功能推车及婴儿提篮综合设备										1	
5	多功能单座推车										3	
6	安全座椅										1	
7	腰凳										6	
8	AI 算法监护仪										1	

9	AI 智能摇篮										1	
10	智能冲奶机										1	
11	AI 睡眠监测垫										1	
12	AI 控制系统										1	
13	婴幼儿辅食调理台 工具箱-调理台										1	
14	喂养台设备										2	
15	喂养辅食料理设备										1	
16	食品制作设备										1	
17	食育厨具套装- 实训厨具设备										6	
18	实训模具设备										6	
19	模拟幼儿食育专用设备										6	
20	《婴幼儿回应性照料》课程 实操案例										1	
21	《食育》										1	

	课程实操 案例											
22	真实情境 创设设施- 静音物品 收纳推车										6	
23	食育配套 设备-成人 操作台										2	
24	食育配套 设备-收纳 组合柜										2	
25	食育配套 设备-幼儿 操作台										2	
26	食育配套 设备-木凳										2	
27	安抚摇椅										1	
28	不同阶段 宝宝餐椅- 经典分体 式餐椅										1	
29	不同阶段 宝宝餐椅- 可升降成 长型餐椅										1	
30	不同阶段 宝宝餐椅- 托班同款 分体式小 餐椅										1	

31	移动门物品收纳设备										4	
32	智慧移动式婴幼儿沐浴抚触护理台										6	
33	AI 智慧教学工作站-纳米智慧黑板										1	
34	AI 智慧教学工作站-教师教学终端										1	
35	AI 智慧教学工作站-实训分组互动终端										4	
36	AI 智慧教学工作站-多屏研讨管理系统										4	
37	AI 智慧教学工作站-小组研讨软件										4	
38	课堂录播设备-录直播软件										1	
39	课堂录播设备-教师										1	

	高清摄像头											
40	课堂录播设备-学生高清摄像头										1	
41	课堂录播设备-数字麦克风										1	
42	学情分析设备-教室分析终端										1	
43	学情分析设备-AI 智能分析模块										1	
44	学情分析设备-智慧教学管理服务终端										1	
45	学情分析设备-千兆交换机										1	
46	教育云平台										1	
47	示教设备-示教摄像机										1	
48	示教设备-万向转臂										1	
49	系统集成										1	

50	语言类托育玩教具-前语言期实训设备										1	
51	语言类托育玩教具-语言理解期实训设备										1	
52	语言类托育玩教具-语言表达期实训设备										1	
53	情绪类托育玩教具-婴幼儿情绪认知类实训设备										1	
54	情绪类托育玩教具-婴幼儿入园焦虑情绪缓解及家庭环境模拟类设备										1	
55	情绪类托育玩教具-婴幼儿社交互动技能及社会适应性培										1	

	养类实训设备											
56	认知类托育玩教具-0-2岁感知运动期认知玩具										1	
57	认知类托育玩教具-注意力及记忆力认知类玩具										1	
58	认知类托育玩教具-思维与解决问题认知类玩具										1	
59	精细动作托育玩教具-以“抓”为核心动作的实训设备										1	
60	精细动作托育玩教具-以“握”为核心动作的实训设备										1	
61	精细动作托育玩教										1	

	具-以“捏”为核心动作的实训设备											
62	精细动作 托育玩教具-以“其他协同动作” （套、滑、扣、插、叠、投掷、拆装）为核心的实训设备										1	
63	感统类托育玩教具-动态运动类实训设备										1	
64	感统类托育玩教具-场景搭建类实训设备										1	
65	《婴幼儿游戏活动实施》实训资源										1	
66	《婴幼儿感统训										1	

	练》实训资源											
67	教室收纳区设备										15	
68	鞋类收纳设备										2	
69	美式圆毯										3	
70	托育实训 道具套装- 两层玩具 柜										1	
71	托育实训 道具套装- 三层玩具 柜										1	
72	托育实训 道具套装- 美工柜										1	
73	托育实训 道具套装- 涂鸦板										1	
74	托育实训 道具套装- 象征性游 戏设备										1	
75	托育实训 道具套装- 感知运动 游戏设备										1	
76	AI 智慧教 学工作站- 分组教学										6	

	实训桌											
77	AI 智慧教学工作站- 分组教学 椅子										24	
78	AI 智慧教学工作站- 分组教学 地垫										1	
79	教学展示 设备-纳米 智慧黑板										1	
80	教学展示 设备-教师 教学终端										1	
81	互动协作 教学设备- 实训分组 互动终端										4	
82	互动协作 教学设备- 多屏研讨 管理系统										4	
83	互动协作 教学设备- 小组研讨 软件										4	
84	课堂录播 设备-录直 播软件										1	
85	课堂录播 设备-教师										1	

	高清摄像头											
86	课堂录播设备-学生高清摄像头										1	
87	课堂录播设备-摄像机管理软件										1	
88	课堂录播设备-数字麦克风										1	
89	学情分析设备-教室分析终端										1	
90	学情分析设备-AI 智能分析模块										1	
91	学情分析设备-千兆交换机										1	
92	示教设备-示教摄像机										1	
93	示教设备-万向转臂										1	
94	系统集成										1	
95	早期发展训练器材-语言行为										1	

	里程碑工具箱-婴幼儿语言能力评估类											
96	早期发展训练器材-语言行为里程碑工具箱-婴幼儿认知与逻辑发展实训类										1	
97	早期发展训练器材-语言行为里程碑工具箱-婴幼儿精细动作与游戏能力培养类										1	
98	婴幼儿视力筛查包										1	
99	国际视力灯箱										1	
100	婴幼儿听力筛查工具箱										1	
101	生长发育测量器材套装										1	
102	人体结构										6	

	组成实训 设备-受精 与早期胚 胎发育过 程模型											
103	人体结构 组成实训 设备-婴儿 护理模型										6	
104	人体结构 组成实训 设备-儿童 内脏构造 模型										6	
105	人体结构 组成实训 设备-全身 肌肉解剖 模型										6	
106	人体结构 组成实训 设备-全身 骨骼解剖 模型										6	
107	人体结构 组成实训 设备-幼儿 口腔教学 牙齿模型										6	
108	人体结构 组成实训 设备-人体 八大系统										1	

	挂图											
109	基础医疗 操作工具 类实训设 备										1	
110	托育机构 突发事件 应急逃生 装-逃生背 带设备										6	
111	托育机构 突发事件 应急逃生 装-实训支 持资源										1	
112	AED 训练机 实训设备										6	
113	创伤护理 模型实训 设备										2	
114	简易呼吸 器实训设 备										6	
115	婴幼儿急 救实训处 理操作台										6	
116	实操实训 电子资源- 《婴幼儿 伤害预防 与处理》 实训材料										1	

117	实操实训 电子资源- 《卫生保健实训》 实训材料										1	
118	真实情境 创设设施- 静音物品 收纳推车										6	
119	真实情境 创设设施- 收纳陈列 设备										15	
120	真实情境 创设设施- 药品收纳 设备										1	
121	真实情境 创设设施- 模拟晨检 卫生保健 器械车										6	
122	真实情境 创设设施- 婴儿床及 床上用品										1	
123	真实情境 创设设施- 婴幼儿观 察床（诊 察床）										1	
124	分组教学										6	

	实训桌凳											
125	教学展示 设备-纳米 智慧黑板										1	
126	教学展示 设备-教师 教学终端										1	
127	互动协作 教学设备- 实训分组 互动终端										4	
128	互动协作 教学设备- 多屏研讨 管理系统										4	
129	互动协作 教学设备- 小组研讨 软件										4	
130	课堂录播 设备-录直 播软件										1	
131	课堂录播 设备-教师 高清摄像 头										1	
132	课堂录播 设备-学生 高清摄像 头										1	
133	课堂录播 设备-摄像										1	

	机管理软件											
134	课堂录播设备-数字麦克风										1	
135	学情分析设备-教室分析终端										1	
136	学情分析设备-AI 智能分析模块										1	
137	学情分析设备-千兆交换机										1	
138	示教设备-示教摄像机										1	
139	示教设备-万向转臂										1	
140	信息化设备系统集成										1	

注：1. 本项目若有分包，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，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，

也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

5. 投标人若提供的产品为定制化产品，“品牌”列须填写“定制”。同时，投标人需在投标文件方案中明确描述所定制产品的原型，定制方案或技术改动。

6. 各分项报价不得超过对应最高限价，否则视为无效投标。各分项最高限价详见招标文件“第五章 采购需求”中“二、采购需求一览表”

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/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系列明，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/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. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7. 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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

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：_____

说明：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。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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：

8. 拟分包情况说明

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：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 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。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年____月____日

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/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：

1. 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；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 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，否则不予认可。

9. 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：

1. 供应商如为联合体，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”。