

政府采购项目采购需求（货物类）

采购单位（盖章）：

一、项目总体情况

（一）项目名称：教育专硕智慧实训平台

（二）项目所属年度：2022年

（三）项目所属分类：货物

（四）预算金额（元）：300000.00元，大写（人民币）：叁拾万元整

最高限价（元）：300000.00元，大写（人民币）：叁拾万元整

（五）项目概况：

1. 项目建设的预期目标：

（1）推进教育专硕学科的建设,完善培养教育硕士领域学生的专业设备建设,支持教育硕士相关专业的专业建设。

（2）提升教育教学的现代教育技术能力,搭建实训平台,开展技能实训,实现设备资源共享,提高教育专硕的实践能力,提高人才的信息化水平。

（3）实现训练方式模块化系统化的需要,搭建集教师教学、学生自主学习、教学能力训练与测试、教室管理、教师教学资源建设、网络互动等的实训平台。

2.项目建设的成果形式：

（1）教育专硕智慧实训平台是以智慧黑板为中心,再搭配交互教学软件的流畅互动,将为师生带来全新的教学体验,全面提升教育专硕的实训能力。智慧黑板应用全贴合技术和电容触控技术,整体采用纯平化设计、超轻超薄、防蓝光护眼,支持水性笔、油性笔通屏书写,全面贴合教育需求。

(2) 教育专硕智慧实训平台中的直播软件模块、互动教学模块、内置直播软件模块，会将课程录制、存储、处理、资源管理、共享、课件直播等充分与网络技术相融合，便于师生实时互动，产生思维碰撞，通过对众多学生的答案反哺对比，深层次剖析复杂问题。有利于教师精准掌控课中教学方向与教学速度，以及集中授课时清晰看到教学内容。同时，借助相关的软件，提高教育硕士的人才培养质量。

(六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商：是（填以下信息） 否

供应商名称：

供应商统一社会信用代码：

二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目需要（填以下信息）
不需要 需求调查，具体情况如下：

• 本项目属于以下应当展开需求的情形

1000 万元以上的货物、服务采购项目，3000 万元以上的工程采购项目；

涉及公共利益、社会关注度较高的采购项目，包括政府向社会公众提供的公共服务项目等；

技术复杂、专业性较强的项目，包括需定制开发的信息化建设项目、采购进口产品的项目等；

主管预算单位或者采购人认为需要开展需求调查的其他采购项目。

• 本项目属于以下可以不再重复开展需求调查的情形

编制采购需求前一年内，采购人已就相关采购标的开展过需求调查的可以不再重复开展。

按照法律法规的规定，对采购项目开展可行性研究等前期工作，已包含需求调查内容的，可以不再重复调查

(一) 需求调查方式:

咨询 论证 调查问卷

(二) 需求调查对象:

相关设备制造厂家。

(三) 需求调查结果

1. 相关产业发展情况:

目前，国内各高校都在建设智慧实训平台，智慧实训平台是以智慧黑板为中心，集教师教学、学生自主学习、教学能力训练与测试、教室管理、教师教学资源建设、网络互动等的提升实训平台。智慧实训平台的建设可以提升教学能力认可度，实现训练方式模块化、多样化及系统化。同时，借助相关的软件，也能提高教育硕士“心理健康教育”领域的人才培养质量和信息化水平。

2. 市场供给情况:

国内相关设备生产厂家众多，产品型号功能齐全。智慧黑板主流厂家有鸿合、希沃、海信等。其他软件也是在心理学教育方向较为领先的产品。

3. 同类采购项目历史成交信息情况:

除智慧黑板外，其他软件类产品我校目前尚无同类采购项目的成交信息。

4. 可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况:

教学过程中，只需要正常的运行维护。一般硬件厂家均提供三年的售后质保和提供备品备件服务，软件厂家提供三年免费升级服务。

5. 其他相关情况：

无

三、项目采购实施计划

(一) 采购组织形式： 政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(二) 采购方式： 公开招标 邀请招标 竞争性谈判 询价
 单一来源 竞争性磋商

(三) 本项目是否单位自行组织采购：否

(四) 采购包划分：不分包采购

包名称：教育专硕智慧实训平台 最高限价(元)：300000.00元

定价方式： 固定总价 固定单价 其他(定价方式名称：

品目信息一

标的名称：智慧黑板 98寸 计量单位：台 数量：1

单价(元)：75000 该品目预算(元)：75000

所属行业： 农、林、牧、渔业 工业 建筑业 批发业 零售业 交通运输业 仓储业 邮政业 住宿业 餐饮业 信息传输业 软件和信息技术服务业 房地产开发经营 物业管理 租赁和商务服务业 其他未列明行业

节能： 是 否 环保： 是 否

属于核心产品： 是 否

功能和质量要求：

功能要求:

1. 显示尺寸: 98 吋; 背光: LED 背光; 分辨率: 3840*2160; 液晶屏 A 级标准。
2. 显示比例: 16:9; 可视角度: $\geq 178^\circ$; 亮度: $\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$; 对比度 $\geq 5000: 1$ 。
3. 整机采用防眩光钢化玻璃, 玻璃透光率 $\geq 93\%$ 。

质量要求:

产品符合相关国家标准或行业标准, 经久耐用。培训至少 3 名操作人员, 确保使用者的正常操作和使用, 产品免费质保三年, 供应商提供三年免费上门服务。

品目信息二

标的名称: 智慧黑板 86 寸 计量单位: 台 数量: 2

单价 (元): 45000 该品目预算(元): 90000

所属行业: 农、林、牧、渔业 工业 建筑业 批发业 零售业 交通运输业 仓储业 邮政业 住宿业 餐饮业 信息传输业 软件和信息技术服务业 房地产开发经营 物业管理 租赁和商务服务业 其他未列明行业

节能: 是 否 环保: 是 否

属于核心产品: 是 否

功能和质量要求:

功能要求:

1. 液晶屏显示尺寸 ≥ 86 英寸, 采用 DLED (直下式) 背光, 显示比例 16:9, 水平可视角度 $\geq 178^\circ$, 图像分辨率 $\geq 3840 \times 2160$, 灰阶 ≥ 256 级, 液晶屏达到 A 级标准, 亮度 $\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$, 亮度均匀性 $\geq 90\%$, 对比度 $\geq 5000:1$, 色域覆盖率 (NTSC) $\geq 90\%$ 。

2. 采用 $\geq 4\text{mm}$ 厚防眩光钢化玻璃，玻璃表面硬度 $\geq 9\text{H}$ ，透光率 $\geq 95\%$ ，雾度 $\leq 5\%$ ，光泽度 ≥ 79 。
3. 支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，整机会降低蓝光辐射，呵护师生视力。
4. 整机支持自然显示模式、超解像模式。

质量要求：

产品符合相关国家标准或行业标准，经久耐用。培训至少 3 名操作人员，确保使用者的正常操作和使用，产品免费质保三年，供应商提供三年免费上门服务。

品目信息三

标的名称：智慧互动软件 计量单位：套 数量：1

单价（元）：10000 该品目预算（元）：10000

所属行业：农、林、牧、渔业 工业 建筑业 批发业 零售业 交通运输业 仓储业 邮政业 住宿业 餐饮业 信息传输业 软件和信息技术服务业 房地产开发经营 物业管理 租赁和商务服务业 其他未列明行业

节能：是 否 环保：是 否

属于核心产品：是 否

功能和质量要求：

功能要求：

- 1、电子白板功能；
- 2、互动反馈活动功能；
- 3、教师助教功能；

4、学生互动功能

质量要求：

产品符合相关国家标准或行业标准。培训至少 3 名操作人员，确保使用者的正常操作和使用，产品免费质保三年，三年之内免费升级，供应商提供三年免费上门服务。

品目信息四

标的名称：移动工作站 计量单位：台 数量：2

单价（元）：12500 该品目预算(元)：25000

所属行业：农、林、牧、渔业 工业 建筑业 批发业 零售业 交通运输业 仓储业 邮政业 住宿业 餐饮业 信息传输业 软件和信息技术服务业 房地产开发经营 物业管理 租赁和商务服务业 其他未列明行业

节能：是 否 环保：是 否

属于核心产品：是 否

功能和质量要求：

功能要求：

1. 操作系统： 出厂预装 Windows 10 64 位 ， 可支持预装 WIN11 64 位。
2. 处理器： 带有英特尔 锐炬 Xe 显卡的英特尔 酷睿 i5-1135G7 处理器（2.4 GHz 基础频率、使用英特尔 睿频加速技术时最高可达 4.2 GHz、8 MB 三级高速缓存、4 核）。
3. 显示屏尺寸： 14 英寸。
4. 最大内存： 16GB DDR4-3200 非 ECC SDRAM。

- 5. 内存插槽： 内存焊接；支持双通道。
- 6. 硬 盘： 本次要求不低于一块 2T SSD。
- 7. 显 卡： NVIDIA Quadro T500 (4 GB GDDR6 专用)

质量要求：

产品符合相关国家标准或行业标准，经久耐用。培训至少 3 名操作人员，确保使用者的正常操作和使用，产品免费质保三年，供应商提供三年免费上门服务。

品目信息五

标的名称：团体心理辅导（课程版）工具箱 **计量单位：**套

数量：1 **单价（元）：**30000 **该品目预算(元)：**30000

所属行业：农、林、牧、渔业 工业 建筑业 批发业 零售业 交通运输业 仓储业 邮政业 住宿业 餐饮业 信息传输业 软件和信息技术服务业 房地产开发经营 物业管理 租赁和商务服务业 其他未列明行业

节能：是 否 环保：是 否

属于核心产品：是 否

功能和质量要求：

功能要求：

- 1、团体心理辅导工具箱 1 套。
- 2、彩色封面活页装订指导手册 1 本。
- 3、产品使用手册 1 本。
- 4、教学辅导光盘 1 张

质量要求:

产品符合相关国家标准或行业标准。培训至少 3 名操作人员，确保使用者的正常操作和使用，产品免费质保三年，三年之内免费升级，供应商提供三年免费上门服务。

品目信息六

标的名称: 小学生迷思概念诊断与有效教学指导虚拟仿真实验（软件）

计量单位: 套 **数量:** 1

单价（元）: 14000 **该品目预算(元):** 14000

所属行业：农、林、牧、渔业 工业 建筑业 批发业 零售业 交通运输业 仓储业 邮政业 住宿业 餐饮业 信息传输业 软件和信息技术服务业 房地产开发经营 物业管理 租赁和商务服务业 其他未列明行业

节能：是 否 环保：是 否

属于核心产品：是 否

功能和质量要求：

功能要求:

小学生迷思概念诊断与有效教学指导虚拟仿真实验通过三维虚拟仿真技术，模拟智慧教室和办公室场景，在场景中师范生进行备课、向其他教师请教、教学难点预测、课堂学习诊断和教学设计，通过这一系列流程，师范生能够提前接触“学生”，训练自身的学习情况诊断、学习困难识别和教学指导干预的能力，为以后走向真实课堂打下坚实的基础。

质量要求:

产品符合相关国家标准或行业标准。培训至少 3 名操作人员，确保使用者的正常操作和使用，产品免费质保三年，三年之内免费升级，供应商提供三年免费上门服务。

品目信息七

标的名称: 自杀事件危机干预虚拟实训（软件）

计量单位: 套 **数量:** 1

单价(元): 13000 **该品目预算(元):** 13000

所属行业: 农、林、牧、渔业 工业 建筑业 批发业 零售业 交通运输业 仓储业 邮政业 住宿业 餐饮业 信息传输业 软件和信息技术服务业 房地产开发经营 物业管理 租赁和商务服务业 其他未列明行业

节能: 是 否 环保: 是 否

属于核心产品: 是 否

功能和质量要求:

功能要求:

利用 3D、VR 和语音识别等现代信息技术，建构现实教学中不可及的“学生跳楼自杀事件”的三维虚拟场景，让参训学生如临其境，在情景沉浸中学习处置危机现场，对目标进行危机干预。实验以“危机干预”发生发展为主线，以“涉事人员辅导”为辅线，对危机干预所需的“处置危机事态能力”、“情绪安抚能力”、“自杀风险再评估能力”、“个体咨询技能”、“团体辅导技能”等技能进行综合实训，提升学生危机干预的能力和专业素养。

质量要求:

产品符合相关国家标准或行业标准。培训至少 3 名操作人员，确保使用者的正常操作和使用，产品免费质保三年，三年之内免费升级，供应商提供三年免费上门服务。

品目信息八

标的名称: 不同流派心理咨询技术在同一案例中的应用虚拟仿真教学项目
(软件)

计量单位: 套 **数量:** 1

单价(元): 13000 **该品目预算(元):** 13000

所属行业: 农、林、牧、渔业 工业 建筑业 批发业 零售业 交通运输业 仓储业 邮政业 住宿业 餐饮业 信息传输业 软件和信息技术服务业 房地产开发经营 物业管理 租赁和商务服务业 其他未列明行业

节能: 是 否 环保: 是 否

属于核心产品: 是 否

功能和质量要求:

功能要求:

帮助学生了解和学习不同流派心理咨询技术在同一案例中的应用。主要是向学生展示同一案例中不同流派心理咨询技术的咨询过程,加深学生对不同流派心理咨询技术在同一案例中的应用实验的基本原理的理解,加深对不同流派心理咨询技术在同一案例中的应用实验操作流程的理解。本产品展示了同一案例中不同

流派资讯技术的咨询过程，包括三个流派：行为主义、认知行为主义和家庭治疗。在咨询开始前会展示来访者信息，咨询过程中弹出窗口进行问题记录。

质量要求：

产品符合相关国家标准或行业标准。培训至少 3 名操作人员，确保使用者的正常操作和使用，产品免费质保三年，三年之内免费升级，供应商提供三年免费上门服务。

品目信息九

标的名称：VR 动感单车身心调试系统（标准版）

计量单位：套 **数量：**1

单价（元）：30000 **该品目预算(元)：**30000

所属行业：农、林、牧、渔业 工业 建筑业 批发业 零售业 交通运输业 仓储业 邮政业 住宿业 餐饮业 信息传输业 软件和信息技术服务业 房地产开发经营 物业管理 租赁和商务服务业 其他未列明行业

节能：是 否 环保：是 否

属于核心产品：是 否

功能和质量要求：

功能要求：

VR 动感单车身心调适系统采用 VR 技术，为训练者构建高沉浸度的虚拟现实体验，通过与虚拟场景身临其境的交互，结合动感单车骑行运动调试方式，实时

监测采集训练者的生物反馈数据，配合场景、游戏、音乐等方式，缓解训练者的心理压力，提升自主身心平衡能力。

质量要求：

产品符合相关国家标准或行业标准。培训至少 3 名操作人员，确保使用者的正常操作和使用，产品免费质保三年，三年之内免费升级，供应商提供硬件三年免费上门服务。

（五）执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

1. 专门面向中小企业采购 不专门面向中小企业采购

面向的企业规模： 中小企业 小微企业

预留形式： 项目整体预留 设置专门采购包 以联合体形式参加

要求合同分包

预留比例： %

不专门面向的原因：

法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的

因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的

按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形

框架协议采购项目

省级以上人民政府财政部门规定的其他情形

注：监狱企业和残疾人福利单位视同小微企业。

(六) 是否采购环境标识产品：是 否

(七) 是否采购节能产品：是 否

(八) 项目的采购标的是否包含进口产品：是 否

(九) 采购标的是否属于政府购买服务：是 (填以下信息) 否

政府购买服务的分类：政府履职所需辅助性服务 政府向社会公众提供的公共服务

(十) 是否属于政务信息系统项目：是 否

(十一) 是否属于高校、科研院所的科研仪器设备采购：是 否

(十二) 是否属于 PPP 项目：是 否

四、项目需求及分包情况、采购标的

供应商一般资格要求：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	投标人应具有独立承担民事责任的能力	营业执照（正本或副本）或法人登记证（正本或副本）或其他能够证明投标人具有独立承担民事责任能力的相关证明材料复印件【注：①营业执照或法人登记证或其他证明材料载明有期限的，应在有效期内；②在中华人民共和国境内注册。】
2	具有良好的商业信誉的证明材料；具有健全的财务会计制度的证明材料；缴纳社会保障资金的证明材料；缴纳税收的证明材料；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；供应商应提供履行本合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；	1. 投标人具有良好的商业信誉的书面声明材料。2. 投标人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的书面声明材料；3. 投标人具有健全的财务会计制度的书面声明材料；4. 投标人具有依法缴纳社会保障资金良好记录的书面声明材料；5. 投标人具有依法缴纳税收良好记录的书面声明材料。【说明：①投标人按招标文件要求提供书面声明材料；②资格审查小组根据“信用中国”和“中国政府采购网”网站的查询结果，在资格审查期间对投标人在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中是否有重大违法记录进行审查。供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。】

3	未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	1. 投标人未列入失信被执行人、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书面声明材料。【说明：①投标人未列入失信被执行人、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；②投标人提供书面声明材料。】 2. 资格审查小组根据“信用中国”和“中国政府采购网”网站的查询结果，在资格审查期间对投标人是否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进行审查。【说明：投标人未列入失信被执行人、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。】
4	未处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内	投标人未处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内。【说明：①投标人按招标文件要求提供书面声明材料；②投标人未处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内。】
5	行贿犯罪记录	在行贿犯罪信息查询期限内，投标人及其现任法定代表人、主要负责人没有行贿犯罪记录的书面声明材料。【说明：①按招标文件要求提供书面声明材料，投标文件中不需提供中国裁判文书网（ https://wenshu.court.gov.cn ）查询结果的证明材料；②在行贿犯罪信息查询期限内，供应商及其现任法定代表人、主要负责人没有行贿犯罪记录。】
6	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一项目的投标	负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人未同时参加本项目书面声明材料。【说明：①投标人按招标文件要求提供书面声明材料；②参加本项目采购活动的投标人中无与其他同时参加本项目的投标人负责人为同一人的情况，不存在直接控股、管理关系的投标人参加本项目的情况。】
7	投标文件签章	投标文件加盖有投标人（法定名称）电子签章。【说明：无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】
8	投标文件资格响应文件的语言	语言符合招标文件的要求。【说明：投标人无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】

9	法律、行政法规规定的其他条件	采购人对法律、行政法规规定的其他条件无其他特殊要求，投标人可不提供证明材料。【说明：投标人无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】
10	不属于国家相关法律法规规定的其他禁止参加投标的情形	1、根据招标文件的要求不属于禁止参加投标或投标无效的供应商； 2、资格审查小组未发现或者未知晓投标人存在属于国家相关法律法规规定的禁止参加投标或投标无效的供应商。【说明：投标人无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】

供应商特殊资格要求（如有）：

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
	无	

技术要求与标准：

说明：采购人应当合理设定“★”参数，设置过多容易导致废标；在填写下表时以“★”标明的，在“具体技术（参数）要求”处应当详细明确具体要求。打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

品目信息一的标的参数：

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>一、显示屏参数</p> <p>1. 显示尺寸：98 吋；背光：LED 背光；分辨率：3840*2160；液晶屏 A 级标准。</p> <p>2. 显示比例：16:9；可视角度：$\geq 178^\circ$；亮度：$\geq 500\text{cd/m}^2$；对比度$\geq 5000:1$。</p> <p>3. 整机采用防眩光钢化玻璃，玻璃透光率$\geq 93\%$。</p> <p>二、整机规格参数</p> <p>1. 整机前面板具有一个电源按键。</p> <p>2. 前置接口：USB2.0（Android、Windows）≥ 2。</p>

3. 侧置接口：USB3.0 输入 ≥ 3 ，Touch USB ≥ 2 ，OPS 接口 ≥ 1 ，HDMI 输入 ≥ 3 ，HDMI 输出 ≥ 1 。
4. 下置接口：USB2.0 输入 ≥ 1 ，SPDIF 输出 ≥ 1 ，LAN ≥ 1 ，RS232 ≥ 1 ，AUDIOIN ≥ 1 ，AUDIO OUT ≥ 1 ，VGA ≥ 1 等。
- ▲5. 设备自带安卓系统，安卓版本 8.0 或以上，安卓系统 CPU 采用 2 核 A73+2 核 A53 主频 1.7GHz，采用 4 核 GPU，系统内存 4GB，存储容量 32GB。（提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具检验报告盖厂家鲜章）
- ▲6. 中控菜单：可通过五指手势调取中控菜单，菜单包含常用的批注、主页、半屏、音量加减、返回、设置、电脑、截图。（提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具检验报告盖厂家鲜章）
7. 信号源自动识别：支持连接外接信号后自动识别并切换到对应通道；支持对信号源进行优先级设置；当外接信号源断开后，根据信号源的优先级设置自动跳转至优先级最高的信号源通道。
8. 信号源名称自定义：支持对信号源名称进行修改，支持中文、英文、字符等。
9. 开机信号源自定义：支持对开机信号源通道进行设置，支持进入指定的信号源通道，也可设置进入上次关机前的信号源通道。
10. 无信号自动关机：整机无信号下自动进入关机状态。
11. 定时开关机：可自定义设置开关机时间，时间可具体到上午/下午，时分，可自由选择周几，可进行每天/每工作日的设置。
12. 关机提示语：可设置定时关机时是否显示关机提示语。
13. 侧边栏小工具：通过手势可调取小工具，包含返回、桌面、任务视图、白板、文件管理器、全部应用、更多工具，更多工具包括：快捷批注、快捷设置、高级设置、更多工具；其中，更多工具包含：倒计时、秒表、录屏、冻屏、截屏、分屏模式、投票器、文件快传、日历、锁屏、菜单、触摸锁、照相机、批注，并可更多工具中的任意两个添加至快捷应用。
14. 分屏模式：支持两分屏，其中，两分屏的显示面积可进行调整。
- ▲15 实时字幕翻译：远程会议支持实时中英文字幕翻译。（提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具检验报告盖厂家鲜章）
16. 会议纪要：远程会议中，支持记录、区分多人的会议内容，并生成会议记录，可在会后进行查看、整理。
17. 截图：可全屏截屏也可自定义选择截屏区域大小，可保存到本地，并可快速找到截图文件所在位置，并可截图文件直接插入至白板。
18. 密码锁：任意信号源通道下支持屏幕密码锁功能，可自定义解锁密码，开启后可锁定屏幕。
19. 多任务管理：任意信号源通道下，支持通过手势调取任务管理，对当前任务进程进行管理。
20. 内置 WiFi：整机内置双 WiFi 模块，支持 2.4G/5G，支持自建无线热点。
21. 内置 RTC 模块：整机支持自动调整日期、时间，支持手动调整时间。
- ▲22. 内置摄像头像素： $\geq 1200W$ 像素，内置麦克风： ≥ 6 阵列，12 米拾音；扬声器功率： $\geq 35W$ (2*10W+15W)（提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具检验报告盖厂家鲜章）

三、触控参数

1. 触控技术：采用红外触控技术，支持 20 点触控。
2. 支持单人/多人书写。

3. 触控可达分辨率：32768×32768；首点响应时间≤12ms，触控有效识别≥2mm。

四、安卓功能参数

1. 画笔设置：画笔设置细笔、中笔、粗笔三种模式；支持 11 种标准颜色并且颜色可自定义，细笔头可实现笔锋书写。
2. 白板书写支持三级触控：整机支持三级触控（细笔头、粗笔头、手掌）；细笔头（直径≤4mm）、粗笔头（9mm≤直径≤30mm）书写时颜色均可自定义；无需其他任何操作，翻转笔身即可实现粗细笔头的切换，实现不同颜色的书写笔迹；手掌（直径≥99mm）平放于屏幕时可识别为板擦擦除。多人书写时可根据笔头粗细显示两种不同的颜色。
3. 书写：支持单点和多点书写切换，支持移动、缩放等功能。
4. 背景设置：支持不少于 4 种颜色背景，每种颜色支持至少 7 种网格背景，同时支持从本地导入背景图片。
5. 保存：支持存储到 U 盘及存储到本地；支持对当前页面以及所有页面内容存储；支持存储为 PNG 或 PDF 格式。
6. 二维码分享：白板内容支持通过二维码形式进行分享。
7. 智能图形识别：白板软件支持图形识别，图形包括：方形、圆形、椭圆形、三角形等。
8. 表格绘制：安卓下支持智能图表绘制，通过识别矩形图形后手绘增加表格行列，表格中书写区域可根据书写内容自适应大小，表格内容与表格边界可同时选中并一并拖动；形成表格对象后可以直接点击按钮添加和删减行或者列；表格边框颜色支持自定义。

五、Windows 电脑模块

1. 采用符合 INTEL 标准协议的 80pin OPS 接口。
2. 预装正版 win10 及以上操作系统和正版 office 办公软件。
3. 处理器：Intel I5 8 代处理器及以上，内存 8G 及以上，硬盘为 SSD 128G 或以上。
4. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：USB3.0 接口≥3，HDMI 输入≥1，DP≥1，MIC≥1，耳机≥1。
5. 具有视频输出接口：DP 输出≥1、HDMI 输出≥1。
6. 支持 POE 的接口，支持供电、网络信号传输。
7. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。

六、软件功能

1. Windows 白板支持软笔笔锋书写/硬笔书写，支持荧光笔效果及笔迹复制粘贴功能；书写笔支持白/红/黄三种常见颜色一键选择，支持画笔颜色自定义，支持记忆 3 个自定义颜色。
2. 白板手势操作：支持对白板内容及图片进行缩放、旋转、漫游、擦除；支持无限漫游，可以将整个白板幅面放大缩小范围 30%~300%。
3. 白板分享：白板文件可通过邮件、扫码带走。
4. 中控菜单：可通手势调取中控菜单快速回到安卓系统，并支持通过中控菜单控制电脑开关、关闭 Windows 应用等。
5. PPT 批注跟随：支持播放 PPT 连续多页批注、擦除，可对已翻页面批注内容进行新增、修改等，批注内容与原文件可本地、U 盘、二维码、邮件分享保存。

品目信息二的标的参数：

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>一、显示屏要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 液晶屏显示尺寸≥ 86英寸，采用 DLED（直下式）背光，显示比例 16:9，水平可视角度$\geq 178^\circ$，图像分辨率$\geq 3840 \times 2160$，灰阶≥ 256级，液晶屏达到 A 级标准，亮度$\geq 500\text{cd/m}^2$，亮度均匀性$\geq 90\%$，对比度$\geq 5000:1$，色域覆盖率（NTSC）$\geq 90\%$。 2. 采用$\geq 4\text{mm}$厚防眩光钢化玻璃，玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$，透光率$\geq 95\%$，雾度$\leq 5\%$，光泽度≥ 79。 3. 支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，整机会降低蓝光辐射，呵护师生视力。 4. 整机支持自然显示模式、超解像模式。 <p>二、触控性能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用红外触控感应方式，在 Android、Windows 系统双系统下均支持 20 点触控，支持多人同时书写和擦除。 2. 最小触摸物体直径$\geq 2\text{mm}$，整机屏幕触摸有效识别高度不超过 2.5mm，触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$，定位精度：$\pm 0.1\text{mm}$；首点响应时间$\leq 4\text{ms}$，连续响应时间$\leq 2\text{ms}$，书写延迟$\leq 20\text{ms}$。 <p>三、整机性能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；金属机身，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起；前置端子接口采用倒圆角工艺，边缘无棱角、无毛刺。 2. 前置一个物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持一体机开机、支持一体机待机、支持电脑开/关机，整机待机状态下可实现节能$\geq 98\%$。 ▲3. 整机自带安卓操作系统，安卓版本 Android8.0 或以上，系统 CPU 采用 2 核 A73+2 核 A53，主频 1.7HZ，GPU 采用 4 核 Mali-g51，系统内存$\geq 4\text{G}$，储存容量$\geq 32\text{G}$。（提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具检验报告盖厂家鲜章） 4. 整机支持纯硬件高清解码技术，支持 H.265 解码（高效视频编码（HighEfficiency Video Coding）），支持 4K（3840×2160）超高清视频。 ▲5. 可插拔摄像头，支持 3 倍电子变焦，可以调节预设拍摄位；支持智能取景，根据会议室人员数量和座次，自动调节构图，形成最佳会议视角；外观颜色与液晶显示屏保持一致、且无线材裸露。（提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具检验报告盖厂家鲜章） ▲6. 扬声器功率$\geq 15\text{W} \times 2$，支持 DTS 音效解码和杜比音效解码，支持开启/关闭 DTS 音效。（提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具检验报告盖厂家鲜章） 7. 支持通过遥控器、U 盘锁、软件锁、密码锁对屏幕进行锁定；整机可对开机锁、锁屏、恢复出厂设置、一键还原插拔式电脑四个功能进行权限设置，开启权限管理后，通过密码解锁后进行操作。 ▲8. 内置 6 颗麦克风阵列，8 米拾音距离，180 度拾音，自动增益，智能降噪。（提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具检验报告盖厂家鲜章） ▲9. WiFi 和蓝牙：内置 2.4G/5G 双频 WiFi，支持 WiFi 上网和建立热点，支持蓝牙 5.0。（提供生产厂家无线电发射设备型号核准证盖厂家鲜章，需工业和信息化部政务服务平台截图佐证。） ▲10. 支持在任意信号源通道任意屏幕位置五指调取软控菜单，菜单包含：安卓、

信号源、锁屏、息屏、待机、半屏显示、电脑开关、音量加减、设置、返回；软控菜单无操作自动隐藏，无需手动关闭。（提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具检验报告盖厂家鲜章）

11. 工具菜单：为方便走动式教学，支持在任意通道下通过两指快速调出工具菜单，菜单包含：批注、白板、截图、无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计时器、低蓝光护眼等。

12. 一网通：在 Windows 系统下接入有线或无线网络，Android 系统也能实现上网；反之，Android 系统实现上网，Windows 系统同时也能实现上网。

13. 整机软件具备电脑一键还原功能，支持显示画面下移，可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，并可进行触控，方便用户操作。

14. 文件管理：安卓系统具备文件自动归类及浏览功能，可实现文档、图片、影音自动分类，支持输入关键词进行文档搜索，选定、全选、复制、粘贴、删除、重命名等功能，选中文件可通过二维码或邮件的方式进行分享发送，方便教师便捷分享教学内容。

15. 白板软件：支持不少于 20 种颜色，支持滑动调整笔迹粗细，支持手势识别板擦，手动选择板擦、圈选擦除、清屏擦除，白板书写支持笔锋效果，支持手绘的多种图形可自动识别并转化为标准图形，支持智能表格绘制（通过手绘自动生成标准表格，可根据书写内容自适应表格大小，可以直接点击按钮添加行或者列），支持扫描二维码和邮件分享白板内容。

16. 侧拉目录板：支持在任意通道下从屏幕一侧快速拖出书写白板；可根据需求选择书写白板的展开面积的大小；支持书写、擦除、截图功能，支持可自定义开启或关闭目录板。

17. 一键自检：整机支持对系统硬盘，系统内存、触控框、PC 模块、网络信息、光感系统进行检测；若检测存在故障，则提供电话、二维码、邮箱三种保修方式，直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。

18. 安卓助手：支持系统内存清理，支持应用卸载，内存数据（可用内存数据、全部内存数据）显示、硬盘数据显示（用户可用空间、用户已使用空间、系统使用空间、全部硬盘空间）；支持网络速度、网络强度、网络信道的检测。

四、可插拔式电脑要求

1. 为了保证交互平板产品后续可扩展性，一体机采用符合 INTEL 标准协议的 80pin OPS 接口。

2. 处理器：Intel 酷睿 I3 或以上，主频 2.4G 或以上；内存：4G DDR3 或以上配置；硬盘：128G SSD 或以上配置；内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准；内置网卡：10M/100M/1000M。

3. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，1 个 HDMI 视频输出接口，具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。

4. 提供正版操作系统和办公系统。

五、无线传屏功能：

1. 标准 USB 接口，支持 2.4G/5.0G 双频传输；传输时延 \leq 120ms；无线传输距离 \geq 10m；最大支持 1080P*30Fps 传输。

2. 支持 PC/Mac OS 通过无线传屏 dongle 向触摸平板间传送屏幕、声音，支持的操作系统：Windows 7/8/8.1/10、Mac OS X 10.8 及以上；兼容自制 ghost 版本 windows 系统传屏，兼容 mac 电脑安装 windows 系统传屏。

3. 无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，并且可通过触摸平板对外接电

	<p>脑进行反向控制。</p> <p>4. 支持非 16: 9 电脑画面传屏，比例调节至全屏显示。</p> <p>5. Windows 系统自身驱动异常时，传屏宝会尝试打补丁修复，并在大屏端给出用户友好操作方法提示。72h 长时间传屏不断线；反复插拔、电脑和传屏宝随机组合、互相抢占，也可稳定工作；急速响应，插入传屏宝后≤4 秒即会弹出启动提示。</p>
--	---

品目信息三的标的参数：

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>一、电子白板功能</p> <p>1、支持教学应用软件统一入口：可整合智慧教室软件，数字教材、资源中心等。</p> <p>2、支持一个安装有助教系统的移动终端（安卓、IOS 系统皆可）接入。</p> <p>3、提供背景切换功能：软件背景可根据教师上课习惯和教学场景需要切换任意颜色和图案（内嵌 30 种以上图案可选）。</p> <p>4、书写工具：可调整笔的线条粗细、色彩，提供竹笔、荧光笔、镭射笔、智慧笔、书写线段可进行选择。</p> <p>5、提供授课小工具，包括橡皮擦、遮幕、放大镜、聚光灯和调色板等功能。</p> <p>6、提供图片截取功能：提供电子白板版面和电脑版面截图功能，截取的版面范围可根据需要自己划选；截取的图片可根据需要选择以左上角或右上角为基点进行放大和缩小；截图的图片可任意角度旋转；截取的图片可设置透明度；在有多张截图的图层时候，可随意设置图层的顺序；截取的图片可进行复制、无限复制、锁定、删除等功能。</p> <p>7、提供几何图形工具：可根据教学需要简单绘制空心或实心的几何图形（预设多种图形），可随意调整所需大小，并可调整透明度。</p> <p>8、屏幕批注功能：在屏幕视窗上书写注记后，书写内容在不消失的情况下，可继续操作电脑上各种软件的功能以利在其他第三方软件、PPT、动态影片上注解说明。</p> <p>9、提供文本框功能：可在电子白板任意位置插入文本框，立即进行输入文字、符号与数字，提供简单的文字编辑功能如字体、字体大小、颜色、文字位置排列等，支持软键盘点击输入文字或实体键盘输入文字两种方式。</p> <p>10、提供挑人功能，根据教学需要可设置重复挑人和去重挑人，可从班级名单中随机一次挑选一位或多位学生，最多不超过 6 个；可显示学生座号、姓名、相片等信息，亦可自定义挑人范围进行挑人动作。</p> <p>11、支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容实时保存，课后上传到教师空间。</p> <p>12、提供小组计分板功能，可根据需要添加和删除小组个数（最少组数为 1，最大组数不限），并可以一键还原到默认小组个数；可最小化记分板；可提供记分板拍照功能，记录小组得分结果；为提高课堂活跃度，至少提供 20 种以上不同的得分图标。</p> <p>13、提供计时器功能，支持设置分、秒以及顺计时和到计时；并提供倒数 10 秒报警功能，可设置报警声音大小；可提供放大缩小功能，拖动即可随意放大缩小计时器；提供关闭计时器功能按键。</p> <p>14、提供指标功能，根据教师上课即时评测时，点击即可生成编号，提供英文大小写编号、阿拉伯数字编号、中文大写编号及罗马数字编号；可根据教师需要设</p>

置编号大小及颜色；并提供正方形、圆形、五边形、六边形、左三角、右三角、上三角、下三角、左箭头、右箭头、上箭头、下箭头、星形、心形等多种编号背景图案及背景颜色；并提供清除编号功能。

- 15、提供小图章功能，提供至少 40 种图章样式选择，并可放大缩小图章，提供清除图章功能。
- 16、提供智能型切换白板页面，不用点击功能键上的上一页或下一页，在白板界面上任意位置由上往下连续点击，切换到下一页；由下往上连续点击，切换到上一页。
- 17、支持免登录直接使用本地教学工具。
- 18、提供基础素材库，包括卡通插图、生物、生活工具、力图图形、交通标志、蔬果等。
- 19、支持导入本地资料，包含格式：音视频格式，文档格式，图片格式、ppt、word、xls 等；PPT 原有动画可保留。
- ▲20、支持与云平台关联，教师可调用云平台的个人资源内容和学校资源内容，所调用的资源类型包含文档、图片、音视频、试卷；试卷题目以一题一页显示在白板上。（提供功能截图证明并加盖厂家鲜章）
- 21、提供当前白板多页面管理工具，包括增加新页，删除页面；点选页面；可竖排、行排页面。
- 22、提供白板工具栏左右互换功能。
- 23、支持与云平台关联，可通过云平台获取班级资料。
- 24、支持课堂数据汇总表导出，提供简易分数表、班级学生成绩明细。可查阅每位学生活动得分状况。
- 25、支持在课堂中记录课堂动态，包括教师课堂中的板书，课堂互动记录。
- 26、支持授权管理，查看系统所具备的相应权限，绑定/解绑序列号授权。
- 27、支持自动生成全班学生学习表现摘要，记录课堂时间、参与人数、小组数、任务总数、作品总数、推送总数、测验总题数、测验得分率、互动题数、学生互动总数。

二、互动反馈活动

- 1、支持教师端一键下发资料到全体学生端，下发的资料支持多种类型。
- ▲2、支持单选题、多选题、判断题功能，学生作答结束老师可实时设定正确答案；同一题目，可支持三次重复作答，统计图表上可显示每个学生每次作答统计情况并进行对比，支持查看学生变更作答的具体情况（如每次选择的具体选项）；支持多种类型统计图，包括全班统计长条图、分组统计长条图、全班正确率圆饼图、分组正确率圆饼图。（提供功能截图证明并加盖厂家鲜章）
- 3、支持测验模式，导入云端个人试卷或学校试卷，评量活动结束后逐页呈现题目与选项，应用于教学中的形成性评量；支持实时显示已完成人数及百分比和测试时长。测验结束后进行评讲时，可显示知识点比较图、成绩分布图以及逐题答对率分布图；同时在逐题讲解时，亦可进行二次作答等功能的使用。
- 4、支持简易测验模式，只需设置题数、选项数、答案，通过图片的方式导入试卷就可进行作答。
- 5、支持抢权活动，由最快反馈者取得发言权利，可应用于让学生自行表达答案，老师决定对或是错，活跃课堂教学。
- 6、支持通过统计图进行智慧挑人，在答对的人员中挑人、在答错的人员中挑人、在作答有变化人员中挑人；可根据具体情况进行加分或点赞。

- 7、根据学生座号点选学生反馈按钮，即可显示姓名信息及学生回答的答案；根据人数多寡，按钮反馈窗口可上下拉动调整。
- 8、支持互动作答反馈区最小化。
- 9、教师可根据需求选择收集图片、声音或文档，支持多个作品收集任务同时进行，无需等待前一项任务结束后再进行下一项任务；作品完成收集后可粘贴回白板页面进行讲解。教师可以控制作品收集任务的开始与结束，也可将结束的任务重新开启进行二次收集；当多个收集任务同时启动时，可通过切换功能，快速查看任务收集情况。
- 10、支持按组进行作品收集，按组收集作品与按学生收集作品可同时进行。教师可选择以时间排序或学生座号排序的方式快速查看学生是否完成作品缴交。
- 11、智慧判断所选择的作品数量，在粘贴回白板页面时会以最佳宫格显示的方式贴回，最多以九宫格的显示方式粘贴回白板页面。
- 12、支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上。
- 13、支持学生名单分组功能，可进行顺序分组、随机分组、修改组名；分组情况可同步至云端，方便下次调用。
- 14、支持点赞自动积分和手动增加积分。

三、教师助教

- 1、为方便教师教学，走到学生当中去，不固定在讲台的方寸之地，提供智慧助教服务，安装在智能手机上，可支持安卓、IOS 等手机操作系统。
- 2、支持公网与智慧教室系统连接。
- 3、教师可申请全球唯一识别 ID 号扫码登录智慧教室系统，可以显示教师账号信息、账号存储空间、连接云服务状态等，进行高效交互；可根据教学需求，和多间智慧教室系统连接交互，而无需固化在某一间智慧教室；手机节能省电黑屏后再打开可自动进行重新连接，无需再做登录步骤。
- 4、支持控制智慧教室系统白板页面的翻页，支持控制智慧教室系统最小化和最大化，并可将当前白板页面推送至学生智能移动终端上。
- 5、支持控制智慧教室系统进行即问即答功能，设置正确答案，并在学生回答后查看统计图表（柱状图或圆饼图可选），并能翻牌查看学生回答的答案。
- 6、支持控制智慧教室系统进行即时抢权功能，完成后进行给分操作。
- 7、支持手机相机功能，可选择手机相簿里面保存图片或通过智能手机拍照学生上课情况、作业情况、试卷、文字、图片以及学生讨论现场上传至智慧教室系统，支持 1-9 副画面同时上传，画面排列方式为 1、2、4、6、9。
- 8、可控制智慧教室系统进行随机挑人功能。
- 9、支持录制短视频上传至教师端。
- 10、支持开启/关闭计时器功能，一键打开 10 秒、30 秒、1 分钟、3 分钟倒计时。
- 11、支持关闭/打开计分板功能，根据需要为小组加分。

四、学生互动软件：

- 1、支持学生使用任何可上网的移动终端，通过网页浏览器输入教室编号或扫描二维码的方式加入课堂参与教学互动。
- 2、支持学生以课程名单成员或登录学生个人账号的方式加入课堂。
- 3、加入课堂后，学生端可对教师端发起的活动进行实时互动反馈；支援单选题、复选题、填充题、实时抢权等多种互动活动。
- 4、可接收教师端推送的教材页面或教材档案；可查看教师端推送的历史记录。
- 5、学生可对接收到的页面进行批注、文字输入、箭头标示。修改后的内容可保存，

		<p>批注内容可撤销。</p> <p>6、任务跟随机制，根据教师发起的活动类型，自动切换对应活动的显示模式。</p> <p>7、当教师发布多个作品收集任务时，可在任务记录里面选择一个任务完成或逐个完成。</p> <p>8、支持教师发起的试卷测验任务，可正常显示图片、影音等内容。具有作答卡和作答卷两个部分，可任意切换；作答卡只显示题号和答案，作答卷可完整显示题目和选项以及学生的作答内容；可显示已作答题数和完成百分比；学生可实时更新作答进度，教师未结束任务前可更改答案；教师结束测验任务后，可查看得分情况、答对题数、打错题数，若试卷提前设置有正确答案和解析，学生可查看相关内容进行比对。</p> <p>▲9. 避免知识产品纠纷需同时提供云教室远程讲评软件和智课助手软件计算机软件著作权盖厂家鲜章</p>
--	--	---

品目信息四的标的参数：

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作系统： 出厂预装 Windows 10 64 位 ， 可支持预装 WIN11 64 位。 2. 处理器： 带有英特尔 锐炬 Xe 显卡的英特尔 酷睿 i5-1135G7 处理器（2.4 GHz 基础频率、使用英特尔 睿频加速技术时最高可达 4.2 GHz、8 MB 三级高速缓存、4 核）。 3. 显示屏尺寸： 14 英寸。 4. 最大内存： 16GB DDR4-3200 非 ECC SDRAM。 5. 内存插槽： 内存焊接；支持双通道。 6. 硬 盘： 本次要求不低于一块 2T SSD。 7. 显 卡： NVIDIA Quadro T500（4 GB GDDR6 专用）。 8. 音 频： Bang & Olufsen 音频设备、双立体声扬声器、惠普后置麦克风、双阵列数字麦克风、音量加减功能键、组合麦克风/耳机插孔、高清音频。 9. 扩展插槽： 1 个 SD 7.0 媒体卡读卡器。 10. 端口和接口： 左侧：1 个耳机/麦克风组合插孔；1 个 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps 信率端口（充电）；右侧：1 个电源接口；1 个 Mini DisplayPort 1.4 或者 1 个 HDMI；2 个支持 Thunderbolt 4 的 USB4 Type-C 40Gbps 信率端口（USB 充电、DisplayPort 1.4、惠普睡眠和充电）。 11. 键 盘： 防泼溅、全尺寸背光键盘。 12. 可用指向设备： 触摸板采用图像传感器和玻璃表面，支持多点触摸手势和轻触。 13. WLAN： 英特尔 Wi-Fi 6 AX201 (2x2) 和蓝牙 5 组合，博锐 或英特尔 Wi-Fi 6 AX201 (2x2) 和蓝牙 5 组合，非博锐。 14. 摄像头： 720p 高清红外摄像头。 15. 指纹识别器： 可配指纹识别器。 16. 电源： 65 W 智能外置交流电源适配器。 17. 电池类型： 长效 3 芯 53 Wh 锂离子聚合物电池。 18. 保修： 原厂三年上门保修。 19. 软件： 原厂可随机提供以下免费软件。 20. 性能调优： 需提供中文版性能优化软件, 支持不少于 15 个 ISV 厂商，专业显卡

		<p>驱动自动依据 ISV 应用匹配,系统 BIOS 自动依据 ISV 应用优化设置,超过 100 个主流 DCC/CAD/CAE/GIS 应用,应用时性能提升超过 25%,有优化 Autodesk 3Ds Max 的选项。</p> <p>21. 远程图形软件: 需提供正版远程图形软件, 软件需与工作站统一品牌。实现工作站的集中管理, 远程预览、远程操控、协同工作。为确保在 100M/1000M 网络下良好运行, 要求压缩比不低于 170:1。支持 AES 256-bit 信号加密, 支持远程 3D 图形传输协议。该应用软件须能在各品牌工作站平台上安装。</p> <p>22. 驱动更新软件: 免费更新驱动, Bios 等。</p>
--	--	---

品目信息五的标的参数:

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>一、产品性能</p> <p>▲1、课程主题紧贴《纲要》高中年级主要具体教育内容, 涵盖 14 个青少年心理发展主题, 如人际关系培养、促进道德感、确立正面的自我、提升心灵素质、塑造正面行为、培养乐观心态等。提升人际关系培养、完善归属感、促进道德感、确立正面的自我、提升心灵素质、塑造正面行为、培养乐观心态、锻炼独立自主能力、促进团队合作能力、培养情绪管理、提升思维认知能力、社交沟通能力、提高自我效能感、制订目标和抉择能力等, 并提供课程主题与《纲要》对照表, 确定课程主题与内容符合《纲要》要求。</p> <p>2、根据高一年级所处阶段及身心特点, 涵盖青春的困扰、亲子表共情、钱来钱去自有方、唱响生命歌、人生争高度、不求太完美、做最好的自己、感谢校园生活、考前降温、突出重围、运筹帷幄、谁最知我心、微笑面对生活、解难问题逐个捉、思维有导图、沟通解密、脚踏实地、量体裁衣等 23 余节课。</p> <p>3、提供 23 个活动的心理健康课课程方案, 包含课程理念、适用对象、教学目标、教学道具、活动时间、活动场地、教学方法、活动流程、活动建议等详细内容, 便于心理工作者按照方案顺利开展课程。</p> <p>▲4、提供全套活动方案所需道具, 道具种类 50 余种, 总数量 650 余件。为保障活动顺利进行, 需包含计时器、秒表、彩色珠子、水彩笔、书签、彩色信封、乒乓球、瓦楞纸、收纳盒、呼啦圈、叠叠高、漂流瓶、塑料布等道具及成长拼图、改头换面、难忘初相见、沟通训练营、自我同心圆、时间纸条、情绪日记、解难八步曲卡片、最理想的倾诉对象特质、回应卡等素材卡片。</p> <p>▲5、与课程内容配套(一一对应)的 ppt 课件共 23 套, 包含课堂流程及活动规则步骤以及意象配图等, 提升学生参与热情, 方便老师开展教学。</p> <p>6、提供全部活动方案所需视听资料, 包含电影短片、背景音乐、趣味图片、答题类卡片电子文档等资料。</p> <p>7、铝制航空箱包装, 内径 60*40*22cm, 美观大方, 方便取用。</p> <p>二、产品组成</p> <p>1、团体心理辅导工具箱 1 套。</p> <p>2、彩色封面活页装订指导手册 1 本。</p> <p>3、产品使用手册 1 本。</p> <p>4、教学辅导光盘 1 张。</p>

品目信息六的标的参数:

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>小学生迷思概念诊断与有效教学指导虚拟仿真实验通过三维虚拟仿真技术,模拟智慧教室和办公室场景,在场景中师范生进行备课、向其他教师请教、教学难点预测、课堂学习诊断和教学设计,通过这一系列流程,师范生能够提前接触“学生”,训练自身的学习情况诊断、学习困难识别和教学指导干预的能力,为以后走向真实课堂打下坚实的基础。</p> <p>▲1、知识地图绘制:进入场景后,系统会要求用户针对分数一节进行知识地图(思维导图)的绘制。系统会提供电子版教材供用户参考,用户可自由翻看。绘制知识地图中,可根据章节重难点,自主添加或删除节点,节点结构包括并列关系与父子集关系;(提供功能截图证明并加盖厂家鲜章)</p> <p>2、教学研讨会:用户以教师身份同教学组其他教师前辈就“分数一章教学重难点”进行教学研讨,教学研讨过程中,四位教师前辈会根据自身经验提出教学重难点的划定方法。教学研讨会结束后,用户需要根据自己的判断,选择自己的重难点划分标准。</p> <p>▲3、迷思诊断:用户进入教室场景,将题目推送给学生作答。学生作答结束后,用户可查看学生回答情况,并在场景内自主漫游,寻找错答学生(头部上方标注答案)。场景内学生错答类型至少包含三种,用户需要甄别错误类型,并根据学生答案询问学生错答原因,学生会说明解题思路,用户需要在学生说明结束后完成错误原因分析,直至了解所有类型的学生错答思路。</p> <p>4、教学设计:用户需要根据上述环节中学生的错答思路,选择合适的知识点讲解策略,并进行对应的教学活动设计匹配。用户还需从系统提供的题库中,根据学生的错答情况选择合适的例题,有针对性地进行加强练习。</p> <p>5、结构化巩固测试:用户需要从题库中选择5道题目进行测试演练;每道题包含两问供用户作答,用户需要根据题目考察重点与易错点对学生可能出现的错误进行预判,说明错误原因,以及如何进行有效指导。系统会根据预置关键词进行自动打分。</p> <p>6、测试结束后,系统会提供实验成绩单、教学能力评测雷达图以及详细的实验报告,用户可根据本实验的训练体验,自主记录体会心得。</p>

品目信息七的标的参数:

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>本实验利用3D、VR和语音识别等现代信息技术,建构现实教学中不可及的“学生跳楼自杀事件”的三维虚拟场景,让参训学生如临其境,在情景沉浸中学习处置危机现场,对目标进行危机干预。实验以“危机干预”发生发展为主线,以“涉事人员辅导”为辅线,对危机干预所需的“处置危机事态能力”、“情绪安抚能力”、“自杀风险再评估能力”、“个体咨询技能”、“团体辅导技能”等技能进行综合实训,提升学生危机干预的能力和专业素养。</p> <p>1、起跳危机事件的发生:三维动画展示一名学生坐在教学楼顶哭闹,想要跳楼自</p>

杀，楼下聚集很多围观群众，此动画结束后可选择重新观看或进行下一步操作。心理老师接到学生的电话后，登陆“学生心理档案管理系统”查看欲自杀同学的个人信息，包括姓名、性别、就读学校、身份证号、家庭成员情况及家庭住址等基本信息。

2、实验提供心理健康量表、食物、水、纸巾、录音笔、手机、外套、扩音器、钥匙、手电筒等可供选择，选择完毕后赶往现场。

▲3、危机目标安抚与危机现场处置：到达现场后，要采取“安抵策略”，稳定欲自杀同学的情绪，处置危机现场，争取救援时间。需要持扩音器穿过嘈杂的人群跑向教学楼顶，通过录音功能向欲自杀同学喊话对其进行安抚，录音内容可重新录入。实验设定4分钟的时间用于处置现场状况，需要从保护当事人安全和易诱发当事人情绪不稳的现场因素等角度去考虑处置方式。如果处理时间超时和处理不当，都会导致跳楼者跳楼。

4、老师随警察、医生、护士、消防员、保安等救援人员一同位处楼顶，实验需展示欲跳楼自杀者的个人信息，包括：姓名、性别、年龄、班级、身高、体重、性格特点、最近表现等。

▲5、可以通过录音功能进行喊话录音，边喊话安抚边靠近当事人，并将其带离危险地带。可使用键盘控制移动的方向，拖动鼠标右键改变画面角度。（提供功能截图证明并加盖厂家鲜章）

6、需采取支持与干预技术模式，与当事人进行沟通，要说出你认为有效的干预沟通方式，若干预得当将累积得分，若干预不当将失去积分，积分越高当事人情绪越稳定，积分越低情绪越激动，情节严重则当事人随时会跳楼身亡。

7、录音过程中实时显示录音倒计时，录音可随时停止并进行回放。

▲8、建立同盟，自杀风险再评估：视频展示对当事人做干预辅导的过程，过程中需要结合视频通过录音功能回答相关的5个问题，回答问题过程中可回放视频，录制完毕可查看参考答案并进行录音回放。

9、对当事人干预辅导的训练完毕后进行训练效果的考核，考核以选择的形式进行，每道题提供至少5个选项。

10、进入心理辅导室，需要与个案建立同盟，并进一步评估个案再次自杀的风险，选择有效的语言模仿沟通方案。若选择答案正确得分，若选择答案错误失分，该环节得分归入总成绩中。

11、考核结束需要分别展示本阶段两个训练的训练得分以及错误的题号。

12、相关人员团体辅导，需提供团体辅导方案进行参考学习，并进行团体辅导观摩训练。

13、学习完毕后需要进行团体辅导结构化训练，完成14道选择题，考核结束示本阶段训练得分以及错误的题号。

14、个案追踪：在对个案进行自杀风险评估后，发现个案的自杀风险降低，短期内无自杀计划，通过考核题决策后续工作将如何开展。答对一题得1分，答错一题得0分。考核结束示本阶段训练得分以及错误的题号。

15、训练总结：通过考核题回忆出危机干预事件中包括哪几个环节。需实时展示与考核题题干相配的场景图片。

16、技能应用综合演练：根据实验提供的案情对7个阶段的实训流程以及具体操作进行填写设计，提交答案后可查看参考答案。

17、实验评定表：实验结束后展示实验评定表，需展示各阶段项目得分及正确率，

	<p>并对完成过程进行评价。</p> <p>18、数据记录表：展示 7 个阶段共 12 个操作步骤的操作次数、正误情况、得分。</p> <p>19、实验结果反馈表：展示 7 个阶段共 12 个操作步骤的训练目的、输入内容、得分、参考答案及考察要点、备注说明。</p>
--	---

品目信息八的标的参数：

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>本实验主要是为了帮助学生了解和学习不同流派心理咨询技术在同一案例中的应用。主要是向学生展示同一案例中不同流派心理咨询技术的咨询过程，加深学生对不同流派心理咨询技术在同一案例中的应用实验的基本原理的理解，加深对不同流派心理咨询技术在同一案例中的应用实验操作流程的理解。本产品展示了同一案例中不同流派资讯技术的咨询过程，包括三个流派：行为主义、认知行为主义和家庭治疗。在咨询开始前会展示来访者信息，咨询过程中弹出窗口进行问题记录。</p> <p>1、实验背景，简述实验的开展背景，进行来访者信息的介绍；</p> <p>2、知识学习，进行心理学行为主义、认知行为主义、家庭治疗三个流派知识介绍；</p> <p>3、语音对话，实验过程中，展示来访者与咨询师进行对话的内容，以音频与文字结合的形式呈现；</p> <p>▲4、问题互动，在对话的过程中，弹出不同的问题，输入后可通过点击“参考答案”按钮进行查看，点击“查看对话”进行事件回顾，点击“下一题”进行后续题目作答；</p> <p>5、咨询进程，界面左侧设置咨询进程按钮，记录咨询的进度；</p> <p>6、阶段提示，在完成阶段对话后，给出结束和下一阶段的提示，继续后续的咨询流程；</p> <p>▲7、不同流派展示，在选择运用不同流派的心理咨询技术后，会进入到不同的场景，如行为主义会呈现来访者与咨询师单独进行对话，选择家庭治疗会呈现与家人一起和咨询师进行对话；（提供功能截图证明并加盖厂家鲜章）</p> <p>▲8、咨询师向来访者询问了一些基本的情况，并描述了生活内容，进行主诉问题的总结，得出来访者与丈夫、孩子之间的关系需要解决，来访者为他们做出的持续牺牲已经在体内积聚了大量的不满情绪，而这种不满又进一步禁锢了她。</p> <p>9、回顾来访者一星期的活动，咨询师帮助来访者找问题的根源，并回想过去喜欢做的事情。</p> <p>10、咨询师将注意力放在对来访者行为的观察上，包括来访者的感觉和想法。</p> <p>11、咨询师帮助来访者计划晨练课，与来访者通过角色模拟进行对话，帮助来访者查找、解决问题。</p> <p>12、认知行为流派的治疗中，同样设置场景墙面为绿色，在咨询的开始由来访者进行自身的描述，接着发生与咨询师的对话，完成心理咨询。</p> <p>13、家庭治疗中，咨询师与来访者及其丈夫进行对话，进行家庭日常互动的模拟，找到来访者心理问题的根源，运用咨询技术帮助其解决问题。</p>

	<p>14、实验中进行实验阶段的记录，并可以通过选择，自由进入不同的咨询阶段，快速地完成咨询过程的学习。</p> <p>15、整个实验过程，通过三种不同的心理流派在一个案例中的应用，帮助学生在学流派区别的同时，掌握了心理咨询的流程、心理咨询的技术与对话的技巧。</p>
--	--

品目信息九的标的参数：

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>VR 动感单车身心调适系统采用 VR 技术，为训练者构建高沉浸度的虚拟现实体验，通过与虚拟场景身临其境的交互，结合动感单车骑行运动调试方式，实时监测采集训练者的生物反馈数据，配合场景、游戏、音乐等方式，缓解训练者的心理压力，提升自主身心平衡能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、系统基于网络通讯技术开发，须由训练端、管理端两部分组成。 2、管理端具有用户管理和档案管理功能，可对用户账号信息进行管理，可添加、删除、查询、修改用户账号信息，可查看所有用户的训练报告，报告支持导出为 Word 格式。 3、训练端具有训练指导、智能训练、自助训练、互动训练、档案中心等功能。 4、提供设备使用、运动安全、身心调节等多种指导教程，指导训练者掌握科学、安全、有效的运动身心调适方法。 5、须具有智能身心状态评估功能，训练者进行自我心理压力状态评估，根据评估结果，系统自动匹配个性化的智能训练方案。 6、智能训练方案包括训练指导语、训练场景、音乐以及训练时长等，训练场景具有音乐播放功能，训练中系统自动切换音乐。 7、智能训练方案训练过程中，须实时监测训练者心率生物反馈指标，并在训练场景中显示心率数据、骑行速度、骑行距离、训练时间等。训练结束后生成详细的训练报告，报告中须包含心率等监测数据内容。 8、系统自动记录历次的智能训练方案，并以列表方式显示，训练者可选取智能训练方案再次进行训练。 9、须支持训练者自由组建训练方案，系统预设多个训练场景、音乐，训练者自定义选择训练场景、音乐以及训练时长进行组合，形成个性化的自助训练方案。至少包含 11 款训练场景，如森林骑行、雪地骑行、沙滩骑行、峡谷骑行、城市骑行、浅滩骑行、星空骑行、林中骑行、雪中骑行、海边骑行、山谷骑行等。 ▲10、自助训练方案训练过程中，实时监测训练者的心率生物反馈指标，并在训练场景中显示心率数据、骑行速度、骑行距离、训练时间等。训练结束后生成详细的训练报告，报告中须包含心率等监测数据内容。 11、系统自动记录历次的自助训练方案，并以列表方式显示，训练者可选取自助训练方案再次进行训练。 12、系统具有多款训练游戏，可进行单人训练和团体训练。包括至少 6 款单人训练游戏，如极速摩托、坦克战争、大鱼吃小鱼、飞机大战、太空战争、急速逃生等。包括至少 2 款团体训练游戏，如卡通跑酷、赛马等。 13、单人训练模式下，可支持训练者进行单人游戏训练。 14、具有多台训练设备情况下，团体训练模式可支持多个训练者在局域网中同时进

	<p>行团体竞技协同训练。</p> <p>15、在互动游戏训练过程中，实时监测训练者的心率生物反馈指标，并在训练场景中显示心率数据、训练时间等。训练结束后生成详细的训练报告，报告中须包含心率等监测数据内容。</p> <p>▲16、系统须具有心率参数采集传感器，芯片采集设备预置单车车把中，可实时采集训练者心率参数。</p> <p>17、系统具有运动速度检测传感器，可实时检测训练者的骑行速度，通过实时检测骑行速度来参与心理训练。</p> <p>▲18、系统须同时具有 VR 模式和 PC 模式两种训练模式，VR 模式下支持训练者佩戴 VR 头显进行心理训练，通过视觉焦点进行训练功能控制，训练过程中，训练画面可实现头显、屏幕同步显示。PC 模式下不需佩戴 VR 头显，通过大屏幕即可进行心理训练。</p> <p>▲19、系统组成：系统软件 1 套、动感单车 1 部、虚拟现实头显 1 个、控制主机 1 套、42 英寸显示屏 1 个，钢制 VR 训练台 1 个。</p> <p>20、产品规格：功率约 300W，尺寸高约 180cm，宽约 100cm，长约 170cm，重量约 100 公斤。</p>
--	---

评审条款：

 **综合评分法**

评审项 编号	一级评 审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
1	报价部 分		1、有效投标中投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 2、其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30；	30 分	是
2	技术指 标和配 置		投标人实质性满足招标文件“技术参数与性能指标”的得 45 分； 其中带▲号指标共 28 个，带▲号指标与招标文件有负偏离每一项扣 2 分，非▲号技术指标每有一项与招标文件有负偏离扣 1 分，扣完为止。	45 分	是

3	投标人履约服务能力		<p>1、提供投标人近三年以来在国内同类产品的类似履约能力证明材料，有一个得1分，最多得3分。</p> <p>注：合同及履约验收证明，合同内容包括与最终用户签订合同首页、签字盖章页、合同金额所在页证明材料复印件。</p>	3分	是
4	产品信誉		<p>1、智慧黑板生产厂家获得职业健康安全体系认证证书；信息安全管理体系统认证证书；有害物质过程管理体系要求证书，电器电子产品国推ROHS认证证书，完全满足得4分，有一项负偏离扣1分。（提供证书复印件并加盖厂商公章）</p> <p>2、智慧黑板生产厂家获得全国质量奖或以上级别奖项，拥有全国质量诚信标杆企业证书，全国电子信息行业质量领先品牌，全国质量信得过产品，全国质量检验稳定合格产品，完全满足得5分，有一项负偏离扣1分。（提供生产厂家证明材料并加盖厂商公章）</p> <p>3、智慧黑板制造商或所属集团公司属于“2021中国电子信息产业百强企业”，得1分，否则不得分。（提供生产厂家证明材料并加盖厂商公章）</p>	10分	是
5	售后服务		<p>1.本地化服务体系（1分）： 投标人配备了本地化专职售后服务队伍的得1分。</p> <p>2.服务承诺（2分）： 完全满足招标文件技术支持及服务要求的得2分，不满足招标技术支持及服务要求的得0分。</p> <p>3.智慧黑板符合GB/T27922-2011售后服务评价体系及SB/T10962-2013商品经营企业服务质量评价体系，具备十二星级卓越售后服务证书；具有全国免费的7*24小时400免费售后服务电话完全满足得3分，有一项负偏离扣1分（提供生产厂家证明材料并加盖厂商公章）。</p>	6分	是
6	节能、环境标志、无线局域网产品		<p>1、所投产品属于环境标志产品的得1分；</p> <p>2、所投产品属于节能产品的得1分</p> <p>3、所投产品属于无线局域网产品的得1分。</p> <p>非政府采购节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。</p> <p>注：1、“环境标志产品政府采购品目清单”提供财政部会同国务院有关部门机构认定的机构出具的证书为准。</p> <p>2、“无线局域网认证产品政府采购清单”提供财政部会同国务院有关部门机构认定的机构出具的证书为准；</p>	3分	是

			3、“节能产品政府采购品目清单”提供财政部会同国务院有关部门机构认定的机构出具的证书为准。		
7	投标文件的规范性		投标文件制作规范，没有细微偏差情形的得3分；有一项细微偏差扣1分，直至该项分值扣完为止。	3分	是

最低评标价法

评审因素：

扣除比例%：

评审标准：

8、合同管理安排

1) 合同类型： 买卖合同 租赁合同 建设工程合同 技术合同

委托合同 物业管理合同 其他合同

2) 合同履行期限：自合同签订之日起 30 日

3) 合同履行地点：用户指定地点

4) 支付方式： 一次付清 分期付款 比例：（0-100%可选）

5) 履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：是

履约保证金缴纳比例：5%

缴纳方式：银行转账

缴纳说明：缴纳履约保证金后签订合同

6) 质量保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否

合同支付约定

付款条件：

全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的 10 个工作日内，向乙方支付合同总价款的 100% 货款。同时乙方缴纳的履约保证金（合同总价 5%）作为质保金，一年后若无质量问题，甲方在 10 个工作日内付给乙方。

7) 验收交付标准和方法：

- 1、乙方须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。
- 2、货物必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。
- 3、货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担。
- 4、货到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由甲方负担。

8) 质量保修范围和保修期：

产品因自身质量或设计缺陷出现的问题，供应商应提供三年的免费质保，从甲方验收合格之日起计算，供应商应提供三年免费上门服务。

保修期内，如果甲方所购产品发生故障或遇到技术问题，乙方须在接到甲方通知后 4 小时内响应，48 小时内到达现场，72 小时内排除故障，并承担相关费用，

9) 知识产权归属和处理方式：

- 1、投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不

会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

2、采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3、投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权），同时需在投标文件中提供声明，并提供相关知识产权证明文件，否则视为投标人未在本项目实施过程中采用自有知识成果，不影响有效性。

4、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用采购人不再因投标人采用所不拥有的知识产权而另行支付任何费用。

10) 成本补偿和风险分担约定：

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续 60 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

11) 违约责任与解决争议的方法：

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定

机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、合同履行期间,若双方发生争议,可协商或由有关部门调解解决。双方经协商在 15 天内不能达成协议时,应提交成都仲裁委员会仲裁。仲裁裁决应为最终决定,并对双方具有约束力。除另有裁决外,仲裁费应由败诉方负担。在仲裁期间,除正在进行仲裁部分外,合同其他部分继续执行。

12) 合同其他条款:

无

9、履约验收方案

1) 验收组织方式: 自行验收 委托第三方验收

2) 是否邀请本项目的其他供应商: 是 否

3) 是否邀请专家: 是 否

4) 是否邀请服务对象: 是 否

5) 是否邀请第三方检测机构: 是 否

6) 履约验收程序: 一次性验收 分段/分期验收

7) 履约验收时间:

计划于 _____ 组织验收

供应商提出验收申请之日起 10 日内组织验收

8) 验收组织的其他事项:

供应商项目实施完成,提出验收申请后,由甲方组织人员进行验收。

9) 技术履约验收内容:

按合同规定对乙方提供的货物的技术参数和功能进行核对验收。

10) 商务履约验收内容:

按合同规定对货物的品牌、型号、规格等进行核对验收。

11) 履约验收标准:

按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收;

12) 履约验收其他事项:

如技术、商务履约验收均合格,则双方签署验收合格单。如验收不合格,则责令乙方整改,若3次不合格,甲方有权退货,并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方,甲方还可依法追究乙方的违约责任

五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定,本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案:是 (填以下信息) 否

1) 国家政策变化风险的应对措施:

2) 实施环境变化风险的应对措施:

3) 重大技术变化风险的应对措施:

4) 预算项目调整风险的应对措施:

5) 因质疑投诉影响采购进度风险的应对措施:

6) 采购失败风险的应对措施:

7) 不按规定签订或者履行合同风险的应对措施:

8) 出现损害国家利益和社会公共利益情形风险的应对措施:

9) 其他采购和合同履行过程的风险及应对措施:

项目负责人(签字):

项目单位负责人（签字）：

经费主管部门负责人（签字）：

年 月 日

注意事项：

- 1.采购项目预算大于 50 万元（含 50 万元）需提供采购单位确定需求的部（处）会议纪要或学院党政联席会议纪要。
- 2.各单位政府采购项目的采购需求在部门（学院）网站首页公示不少于 3 天。公示期结束后将公示截图打印交国有资产与实验室管理处（招投标中心），并标明公示期是否有异议。