

# 永州市政府采购文件

采购项目名称：金洞管理区理化生实验考室建设项目（第二次）  
采购人：永州市金洞管理区教育局  
采购方式：竞争性磋商  
采购代理机构：湖南丰登工程咨询有限公司  
委托代理编号：FDYZ-25-1018  
代理费收取方式：采购人支付代理费（按固定费用收取）  
代理费支付标准：固定金额7,564元  
专家评审费收取方式：专家评审费由采购人支付  
采购计划编号：金财购计[2025]0012号  
采购项目预算：788,000元  
是否进行资格预审：否  
需求编制时间：2026年01月20日

采购人签章：  
永州市金洞管理区教育局

需求编制人签章：  
唐勇

## 编制依据

《中华人民共和国政府采购法》（中华人民共和国国家主席令第14号修改）  
《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令第658号）  
《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）  
《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）  
《政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》（财政部令第110号）  
财政部关于印发《政府采购需求管理办法》的通知（财库〔2021〕22号）  
财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库〔2007〕119号）  
财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）  
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）  
湖南省财政厅湖南省司法厅关于政府采购支持监狱企业发展的有关通知  
财政部关于《推进和完善服务项目政府采购有关问题》的通知（财库〔2014〕37号）  
国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见（国办发〔2013〕96号）  
湖南省财政厅关于印发《湖南省政府采购非招标采购方式管理办法实施细则》的通知（湘财购〔2014〕15号）  
其他政府采购法律法规及政策

## 编制基本要求

采购人在招标公告、采购需求和评审标准中不得按以下不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：

- （一）就同一采购项目向供应商提供有差别的项目信息；
- （二）设定的资格、技术、商务条件与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关；
- （三）采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品；
- （四）以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标、成交条件；
- （五）对供应商采取不同的资格审查或者评审标准；
- （六）限定或者指定特定的专利、商标、品牌或者供应商；
- （七）非法限定供应商的所有制形式、组织形式或者所在地；
- （八）以其他不合理条件限制或者排斥潜在供应商。

采购人应对采购标的的市场技术或服务水平、供应、价格等情况进行市场调查，根据调查情况科学、合理确定采购需求和价格测算。

采购需求应符合国家相关法律法规和政府采购政策的规定。

采购人根据价格测算情况，可以在采购预算额度内设定最高限价，但不得设定最低限价。

采购人根据编制依据和基本要求提出采购需求，采购需求中应落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。

采购人应就采购公告、采购需求和评分标准自行组织征询专家意见（本系统、本单位人员不得作为专家参与征询意见）。

采购需求的内容应当完整、明确，主要包括：

（一）采购需求明细包括：货物或服务名称、技术规格和技术参数、产地类型（国产或进口）、是否接受进口产品、是否为采购节能环保产品、是否为核心产品（必要时需设置同品牌淘汰策略）、技术标准或服务标准、数量、单价（元）、小计（元）、总合计（元）等。

- （二）采购标的执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；
- （三）采购标的所要实现的功能或目标，以及需落实的政府采购政策；
- （四）采购标的需满足的质量、安全、节能环保、技术规格、服务标准等性能要求；
- （五）采购标的的物理特性，如尺寸、颜色、标志等要求；
- （六）采购标的的数量、采购项目交付或执行的时间和地点，以及售后服务要求；
- （七）采购标的的验收标准；
- （八）采购标的的其他技术、服务等要求。

# 第一章 项目分包

项目简述（本项目不专门面向中小企业采购）：

本项目的供应商来源为公告邀请

编号	包名	采购金额（元）	评审方法
1	第一包	788,000	综合评分法

磋商文件获取方式、时间：

获取时间：详见采购公告

获取方式： 下载投标工具,安装后联网获取

项目对应的采购意向

意向项目名	涉及的预算金额（元）	采购内容概况	预期采购时间
金洞管理区理化生实验 考室建设项目	1,079,000	金洞中学按照省教育厅理化生实验考室建设标准建设3间考室的采 购计划	2025-09

## 第二章 项目采购需求

**包名：第一包 采购金额：788,000元**

包概述：金洞教育局2025年初中理化生实验操作考试系统建设项目				
评标方法：综合评分法	采购文件费：0元	资格合格最少供应商数：3个	是否接受联合体：否	是否完全面向中小企业：否
是否接受进口产品：否	资格预审后的合格供应商进入下一阶段投标/响应的数量限定：不进行资格预审	期望成交供应商数：1个	投标有效期：90个自然日	合同履约保证金：无
合同内容是否可变：是	需求是否可变：否	供应商二次报价的时长限制：20分钟		
本包所属行业：工业			本包类型：货物类	
是否设置了核心产品：否	核心产品同品牌供应商的确定中标/成交候选人规则：无			
特殊情况下确定成交/中标/入围供应商的约定：本包在评审过程中，若发现中标/成交/入围候选供应商存在得分相同且报价相同的，约定由评委组长采取随机抽取方式来确定最终中标/成交/入围供应商。				
根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）第十九条规定：磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。本次评标将有供应商磋商环节，请各供应商一直在开标室中保持在线状态，进入供应商磋商环节后磋商小组将分别与各供应商进行磋商对话；因供应商原因导致未能进行磋商的，由供应商自行承担责任。				
本包基本资格要求	本包基本资格证明材料上传要求			
<p>1. 具有独立承担民事责任的能力。</p> <p>2. 参加政府采购前三年内，在经营活动中无重大违法记录，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业能力。</p> <p>3. 供应商不得为信用中国网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间内）。</p> <p>4. 法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>5. 参加开标的是法定代表人（单位负责人）本人，需上传法定代表人（单位负责人）身份证复印件，若不是法定代表人（单位负责人）本人，需提供授权委托书。</p>	<p>1. 提供三证合一或五证合一的营业执照扫描件（加盖供应商公章）和法定代表人（单位负责人）身份证复印件（加盖供应商公章）的扫描件，若投标人是自然人的，提供身份证扫描件。具体见下述：                      （1）投标人为企业的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；                      （2）投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；                      （3）投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；                      （4）投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。</p> <p>2. 投标人提供湖南省政府采购供应商资格承诺函（下载投标工具后获取），须加盖供应商公章（可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传）。</p> <p>3. 供应商无需上传证明材料，由评委在<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>和<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>现场联网查验。</p> <p>4. 提供承诺函，承诺：投标供应商与采购人或采购代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系；投标供应商与参加本项目的其他供应商不存在控股、关联关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人；投标供应商未为本项目前期准备提供设计或咨询服务。下载模板填写上传（模板下载投标工具安装后可见），须加盖供应商公章。</p> <p>5. 下载投标工具后获取，须加盖供应商公章，可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传。</p>			

以上所有要求提供的资格证明材料，供应商均需在电子投标工具的指定位置上传，不按指定位置上传的，将被视为无效投标。

## 本包货物类需求

货物类需求特别约定：实质性参数用★标注，重要参数用▲标注，一般参数和不区分类型参数用文字标注。

货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
1	实验操作实训及评测系统(市级软件)(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	0	1	0
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	实验操作实训及评测系统(市级软件)	市级软件包括：市级组考模块、区县管理模块、阅卷模块、成绩查询模块、数据存储模块、数据分析模块、实验实训模块等。1、市级组考模块：支持创建考试、考点创建、考生管理、监考教师管理、评分教师管理、批阅管理、考题管理、考场管理、考试场次管理、考试下发等。2、区县管理模块：支持本区内考试管理(监考评分教师管理、考试场次管理、考点管理、考生成绩查询等)。3、支持自动或手动远程更新、维护；4、独立加密系统、完善安全防护系统；5、支持自动病毒检测；6、支持考试数据存储及备份；			
2	考评服务器(校级)(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	11,680	1	11,680
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	考评服务器(校级)	Intel 4核服务器处理器/32GB内存及以上/千兆网口/1T及以上 SSD硬盘/安装Centos6.9或以上版本 64位操作系统 或 同等功能国产服务器操作系统			
3	校级管理软件(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	17,155	1	17,155
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	校级管理软件	<p><b>【基础功能】</b> 1、平台总体采用B/S架构，支持分布式部署，保障系统的伸缩性和灵活性； 2、服务器端采用PHP技术开发，支持移动端登录。 3、接受上级服务器考试指令，管理各考场考试进度，支持考点数据暂存、断点续传、自动校验数据等功能； 4、校级评测：除接受上级统一考试指令外，支持校级考试组织功能。 5、组织校级考试时，可以对考试的数据进行管理。可以在平台上安排考题，安排考试日期，考试范围，考试考生等操作；接受上级统一考试时直接获取上级考试信息，并一键打印排考信息和学生准考证。 6、支持服务端常用功能提供软件接口，便于第三方系统对接和二次开发。 7、支持远程批量更新：管理员可发布最新的软件更新包，每个教室的监考端可控制下属的学生端进行批量自动更新。提供新版本软件远程更新。 <b>【考试场景】</b> 1、学校信息管理：支持管理教师、考生、学校考点信息，支持增/删/改/查，支持批量导入，提供批量导入excel模板； 2、考题管理：可以对考试试题的每一个步骤修改，每一分都可以设置评分标准。 3、交叉排考：同一考生参加多门考试，考试时间自动错考，不会产生时间冲突。 4、智能排题：根据场考试的考题数量，系统自动根据不同教室的座位数量、座位排列方式进行智能排题，确保相邻座位的题目不相同，防止作弊。 5、独立录制模式：录制过程在学生端独立进行，不受服务器和监考机崩溃影响。 6、数据统计：可查看每一场考试的数据统计，包括报考人数、考点数量、考试进度、阅卷进度、待仲裁份数、历史同类考试平均分对比曲线图、单个实验考题得</p>			

					分点数据比对分析等。【教学场景】 1、课本教学管理：包含学校信息、学科信息、教师信息、学生信息、管理员信息、设备教室信息等基础信息库建设功能。 2、教学资源管理：包含教师备课库、教学资源库，系统合标准资源库，用户也可自行上传校本资源。 3、教学仪器管理：包含教学仪器库和教学耗材库，管理器材名称、器材简介、器材图片、器材使用视频、器材详细介绍； 4、教学信息数据分析：教师及学生个人空间，记录教师和学生上课数据，提供数据统计报表，为教学教研作为基础支撑。			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
4	抽签系统(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	3,285	1	3,285
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	抽签系统	支持多种考试抽签模式，支持固定考位编号、考题模式及随机考位编号模式。			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
5	监考系统(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	1,460	1	1,460
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	监考系统	能够调取，显示考生终端的视频信息的功能。能实时显示考场过程的视频监控信息			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
6	阅卷系统(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	1,460	1	1,460
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	阅卷系统	支持在线视频阅卷评分、支持成绩查询和导出，支持多种阅卷模式：双盲阅卷、双盲加仲裁、单题阅卷模式等。 6、试卷自动分配到阅卷老师账号内，阅卷时每个学生的主镜头和侧镜头画面同时同步播放，两个画面之间没有明显时差，可以任意调节0.5X~8X倍速播放，提高阅卷效率。 7、支持多模式现场打分：学生端现场打分、教师移动端现场打分、兼容纸质评分卷数据匹配。 8、阅卷进度管理：利用图形化效果展示整体阅卷进度，包括阅卷的百分比、平均份数、平均阅卷数量、待仲裁考卷数量、剩余考卷数量、待处理异议申诉等。 9、阅卷权限控制：阅卷老师可以选择分配到自己的任何一场考试进行阅卷，但无法查看其他的考试阅卷情况。 与自己相关的考试。			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
7	加密防火墙(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	1,460	1	1,460
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	加密防火墙	考试数据校验：采用SHA1、MD5加密考试数据校验方式，同步校验学生端软件、监考电脑、服务端、批阅端四端考试数据；			

货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
8	云平台服务费(A02102100-教学仪器)	否	否	否	年	2,920	2	5,840
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	云平台服务费	平台运维服务费			
9	集成辅材综合布线(A02102100-教学仪器)	否	否	否	项	16,060	3	48,180
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	集成辅材综合布线	电源线，线管，网线，水晶头等辅材及综合布线			
10	生物考场：教师端管理电脑(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	5,475	1	5,475
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	教师端管理电脑	1、处理器：4核8线程及以上，主频2.5G及以上 2、内存：16GB或以上 3、硬盘：256G SSD + 1TB HDD 4、网络：支持1000M以太网 5、显卡：2G及以上独立显卡 6、其他：含23.8英寸显示器以及键盘鼠标等			
11	生物考场：路由器(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	598.6	1	598.6
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	路由器	千兆端口 1. 固定端口：WAN口：2个10/100/1000Base-T以太网端口 LAN口：3个10/100/1000 Base-T以太网端口 1个USB接口 2. 无线速率：1350 Mbps 3. 电源：100~240V 4. MTBF：>50000H			
12	生物考场：交换机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	598.6	1	598.6
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			

		1	一般参数	交换机	千兆8口 1.固定端口：8个10/100/1000M以太网端口 2.模式切换：标准交换/网络克隆/汇聚上联/流控模式 3.交换容量：16Gbps 4.POE功率：60W 5.输入电压：AC100~240V 50~60Hz			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
13	生物考场：交换机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	2,628	1	2,628
本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。								
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	交换机	千兆24口 1.固定端口：24个10/100/1000Base-T电口 2.模式切换：标准交换/网络克隆/汇聚上联/端口隔离 3.交换容量：48Gbps 4.电源：100~240V AC 5.MTBF：>50000H			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
14	生物考场：学生实训数据生物考场：采集终端(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	642.4	25	16,060
本货物共设置了2条参数。 其中：重要参数：1条；一般参数：1条。								
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	学生实训数据采集终端	1、15.6"LED屏、分辨率：1920*1080 EDP、对比度：1000、亮度：250cd/m2、触摸屏：10点电容触摸屏G+G、屏幕比例：16:9。 2、屏幕外壳：368mm*227mm*11mm±0.2定制铝合金机加工件，后期极氧化处理。			
		2	▲	学生实训数据采集终端	触控平板技术要求满足：GB 4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求：（1）恒定力试验：100N，5s：未损坏，无危险；250N，5s：未损坏，无危险；（2）跌落试验：跌落高度1000mm，未损坏，无危险；（3）接触温度限值：正常使用时要抓握或接触的把手、旋钮、手柄等以及表面≤48℃，检测结果：外壳（塑料）、镜面（塑料）、环境均≤48℃，符合要求。			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
15	生物考场：无机变视频采集系统(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	474.5	50	23,725
本货物共设置了2条参数。 其中：重要参数：1条；一般参数：1条。								
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	无机变视频采集系统	设备可以采集1080P的视频信号，并且可以在屏幕上实时显示视频信号，配无机变镜头。			
		2	▲	无机变视频采集系统	视频采集设备技术要求满足：GB 4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求：（1）恒定力试验：100N，5s：未损坏，无危险；250N，5s：未损坏，无危险；（2）跌落试验：跌落高度1000mm，未损坏，无危险；（3）接触温度限值：正常使用时要抓握或接触的把手、旋钮、手柄等以及表面≤48℃，检测结果：外壳（塑料）、镜面（塑料）、环境均≤48℃，符合要求。			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
16	便携式移动支架模块(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	2,175.4	25	54,385
本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。								
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			

		序号	类型						
		1	一般参数	便携式移动支架模块	铝合金多材质组合一体式支架，可折叠、易收纳的一体式支架，轻便美观，可快速搬移。顶盖：厚6mm±0.2铝材材质、重230±5克，机加工固定螺丝孔和拉手孔位。前盖板：厚4mm±0.2铝材材质、机加工圆形穿线孔位，孔位处配橡胶垫。后盖板：厚4mm±0.2铝材材质、机加工开关及网络长方形孔位卡口。左右侧板：厚2mm±0.2铝材材质、机加工方形散热排气孔。左侧机加工USB接口，右侧安排五孔插座。便于仪器取电和外接USB设备。底座：厚6mm±0.2铝材材质、重700±5克，机加工预留两个台面固定螺丝孔。关节固定件：机加工铝材材质、重50±5克。左右两侧各一个。俯视图、侧式摇臂圆管：直径32mm±2、厚1.5mm±0.2铝材材质、模具一次成型，后期机加工件。摄像头安装塑料件：采用ABS材质，转轴及内置转轴件采用耐磨损的尼龙材质，模具一次性成型。阻尼转轴：俯视图底部部分采用360度，其余部分采用90度。确保俯视图、侧式角度保持固定角度，避免人为调试造成不同设备角度不同，影响整体考试结果的公平、公正。波珠：转轴关节配置，减少关节的摩擦。拉手：直径10*长150*高40*内螺纹m5不锈钢拉手。插座：118型插座。开关：卡式品字三合一。转动支架：显示器上下倾斜支架，全钢结构，便于学生手写签字。开关、网口固定件：定制全钢结构，激光雕刻加工。线路板固定支架：定制全钢结构，激光雕刻加工及折弯件。USB插口：标准件带线。所以铝合金机加工件后期极氧化处理。				
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	
		否	否	否	套	2,080.5	25	52,012.5	
17	生物考场：工控控制终端模块(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。							
		参数序号	参数类型	参数名	参数值				
		1	一般参数	工控控制终端模块	基于国产化处理器设计，4核64位Cortex-A55,主频高达1.8GHz/2.0GHz,内置1.0TOPS算力NPU.支持硬件加密。核心板的CPU、ROM、RAM、电源、连接器均采用国产工业级方案。1、设备内置32G存储，支持双路视频录制存储时长超过12小时，超过时自动覆写最早的数据，并且存储空间可以按需扩展最大可以至2T 2、设备集成GPU/VPU/NPU，最高支持4K@60fps H.265/VP9视频解码，1080P@100fps, H.265视频编码和1.0TOPs算力NPU，保证设备2路1080p的视频采集同步误差不超过0.5秒 3、设备可选学生电源供电。4、支持对接标准YUV格式的USB电子显微镜和外接USB电子目镜以对接普通的光学显微镜 5、录制终端与监考机互相独立，监考机程序崩溃不会影响到录制终端的录制 6、监考机和学生考试终端位于一个局域网内，最大限度减少外部网络的影响，保证数据传输的稳定和准确性，可以做到监考机观察录制信号延迟少于0.5秒。				
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	
		否	否	否	套	7,154	1	7,154	
18	生物考场：教师端实验评测管理软件(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了3条参数。 其中：重要参数：2条；一般参数：1条。							
		参数序号	参数类型	参数名	参数值				
		1	一般参数	教师端实验评测管理软件	1、提供调试正式考试管理功能，并对不同类型考试显示不同考试信息。2、系统显示当前考试的名称和考场信息，同时显示考试结束倒计时，当进入考试准备过程中，可以显示下一场考试开始倒计时。3、可以统一管理考试系统设备，可审批提前交卷需求。4、支持学生考试数据加密传输至考点服务器或云平台。5、支持对考试异常情况进行管理，包括缺考、设备异常、作弊、提前交卷。6、自动获取考生信息及考位抽签结果。7、负责处理校级服务器和学生端之间数据交换服务，接受考生信息、下发考试指令、上传实验视频，自动下发考试试卷；8、可实现视频实时监控，同步查看学生实验操作过程，观看延时不高于0.5s。9、监考时可单独全屏放大查看任意画面。10、实时检测学生端运行状态，自动故障预警。11、最多支持90座位考试间。				
		2	▲	教师端实验评测管理软件	系统可以在考试时实现视频监控				
3	▲	教师端实验评测管理软件	阅卷完成实时生成完整大数据统计报告						
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	

19	生物考场 ：学生端实验评测终端软件( A02102100- 教学仪器)	否	否	否	套	730	25	18,250
		本货物共设置了2条参数。 其中：重要参数：1条；一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	学生端实验评测终端软件	【基础功能】 1、系统采用Ubuntu系统。 2、开机自动启动，通过教师端统一管理， 3、支持多点触控操作，。 4、自动检测摄像头工作状态，并显示包括连接状态、录制状态。 5、支持摄像头调整状态双路画面显示。 6、学生端一体化系统设计，完整整合视频采集和数处理功能，学生端录制的视频数据无需后期处理，输出时与学生信息精确匹配，杜绝学生信息与实验数据和视频等信息错乱情况发生。 7、学生端直接读取和采集USB摄像头视频数据，不需要视频服务器进行中转处理。 8、考试过程中实时显示日期、剩余时间、考试科目、姓名和考试题目。 【考试模式】 1、考生信息核对：考试前，学生需核对包括考场名称、场次信息、开考时间、结束时间、考生姓名、考生编号、座位编号信息无误后才可进行考试。支持多种身份确认模式。 2、支持电子答题卷：让学生通过触摸屏手写答题卷； 3、支持实验现象拍照报告、显微镜抓图功能；			
		2	▲	学生端实验评测终端软件	全程记录学生实验考试过程、得分点细节捕捉、高清视频留档、考试结果可追溯			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
20	生物考场 ：教师端实验日常管理软件( A02102100- 教学仪器)	否	否	否	套	5,475	1	5,475
		本货物共设置了4条参数。 其中：重要参数：3条；一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	教师端实验日常管理软件	1、下发学生当堂实验开始指令 2、下发学生互评指令 3、汇总学生互评结果 4、针对互评得分结果进行点评或调取学生实验视频进行点评			
		2	▲	教师端实验日常管理软件	教师演示实验同步投屏，支持录制学生实验过程以及学生实验互评学习			
		3	▲	教师端实验日常管理软件	推送教学资源到学生端，支持同步投屏			
		4	▲	教师端实验日常管理软件	支持实验操作教学开课率、完成率等数据统计；支持实验器材使用率、损耗率等数据统计			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
21	生物考场 ：学生端实验实训终端软件( A02102100- 教学仪器)	否	否	否	套	730	25	18,250
		本货物共设置了2条参数。 其中：重要参数：1条；一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	学生端实验实训终端软件	【基础功能】 1、系统采用Ubuntu系统。 2、开机自动启动，通过教师端统一管理， 3、支持多点触控操作，。 4、自动检测摄像头工作状态，并显示包括连接状态、录制状态。 5、支持摄像头调整状态双路画面显示。 6、学生端一体化系统设计，完整整合视频采集和数处理功能，学生端录制的考试视频数据无需后期处理，输出时与学生信息精确匹配，杜绝学生信息与实验数据错乱情况发生。 7、学生端直接读取和采集USB摄像头视频数据，不需要视频服务器进行中转处理。 8、实训过程中实时显示日期、剩余时间、考试科目、姓名和考试题目。 【实训模式】 1、支持分组登录：最多一组4个学生，每个学生单独答题。 2、课程资源浏览：可查阅课件信息，实验目的，标准实验视频等学习资源。 3、当堂实验：课堂模拟实操练习，实时记录学生练习过程。			

									4、分组互评：通过系统自动随机分配，实现分组互评，加深认知实验操作要点，同时减轻老师教学负担。 5、教师点评：老师针对学生当堂实验和自评互评数据进行点评，调取学生当堂实验视频针对教学难点、易错点进行点评。加强教学针对性
		2	▲	学生端实验实训终端软件					评价体系：支持学生学习成长档案，可建立教师教学数据模型
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	
		否	否	否	个	496.4	25	12,410	
22	生物考场：高清电子目镜(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。							
		参数序号	参数类型	参数名	参数值				
		1	一般参数	高清电子目镜	适显微镜用高清电子目镜200万像素数码摄像头，用于生物显微镜观察实验。				
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	
		否	否	否	间	3,358	1	3,358	
23	生物考场：调试(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。							
		参数序号	参数类型	参数名	参数值				
		1	一般参数	调试	软件环境调试				
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	
		否	否	否	台	5,475	1	5,475	
24	化学考场：教师端管理电脑(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。							
		参数序号	参数类型	参数名	参数值				
		1	一般参数	教师端管理电脑	1、处理器：4核8线程及以上，主频2.5G及以上 2、内存：16GB或以上 3、硬盘：256G SSD + 1TB HDD 4、网络：支持1000M以太网 5、显卡：2G及以上独立显卡 6、其他：含23.8英寸显示器以及键盘鼠标等				
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	
		否	否	否	台	598.6	1	598.6	
25	化学考场：路由器(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。							
		参数序号	参数类型	参数名	参数值				
		1	一般参数	路由器	千兆端口 1. 固定端口： WAN口：2个10/100/1000Base-T以太网端口 LAN口：3个10/100/1000 Base-T以太网端口 1个USB接口 2. 无线速率：1350 Mbps 3. 电源：100~240V 4. MTBF：>50000H				
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	

26	化学考场： 交换机(A02102100- 教学仪器)	否	否	否	台	598.6	1	598.6
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
1	一般参数	交换机	千兆8口 1. 固定端口：8个10/100/1000M以太网端口 2. 模式切换：标准交换/网络克隆/汇聚上联/流控模式 3. 交换容量：16Gbps 4. POE功率：60W 5. 输入电压：AC100~240V 50~60Hz					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
27	化学考场： 交换机(A02102100- 教学仪器)	否	否	否	台	2,628	1	2,628
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
1	一般参数	交换机	千兆24口 1. 固定端口：24个10/100/1000Base-T电口 2. 模式切换：标准交换/网络克隆/汇聚上联/端口隔离 3. 交换容量：48Gbps 4. 电源：100~240V AC 5. MTBF：>50000H					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
28	化学考场： 学生实训数据采集终端(A02102100- 教学仪器)	否	否	否	套	642.4	25	16,060
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
1	一般参数	学生实训数据采集终端	15.6"LED屏、分辨率：1920*1080 EDP、对比度：1000、亮度：250cd/m2、触摸屏：10点电容触摸屏G+G、屏幕比例：16:9。 屏幕外壳：368mm*227mm*11mm±0.2定制铝合金机加工件，后期极氧化处理。					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
29	化学考场： 无机变视频采集系统(A02102100- 教学仪器)	否	否	否	套	474.5	50	23,725
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
1	一般参数	无机变视频采集系统	设备可以采集1080P的视频信号，并且可以在屏幕上实时显示视频信号，配无机变镜头。					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
30	便携式移动支架模块(A02102100- 教学仪器)	否	否	否	套	2,175.4	25	54,385
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
1	一般	便携式移	铝合金多材质组合一体式支架，可折叠、易收纳的一体式支架，轻便美观，可快速搬移。 顶盖					

		参数	动支架模块	: 厚6mm±0.2铝材材质、重230±5克, 机加工固定螺丝孔和拉手孔位。前壳板: 厚4mm±0.2铝材材质、机加工圆形穿线孔位, 孔位处配橡胶垫。后壳板: 厚4mm±0.2铝材材质、机加工开关及网络长方形孔位卡口。左右侧板: 厚2mm±0.2铝材材质、机加工方型散热排气孔。左侧机加工USB接口, 右侧安排五孔插座。便于仪器取电和外接USB设备。底座: 厚6mm±0.2铝材材质、重700±5克, 机加工预留两个台面固定螺丝孔。关节固定件: 机加工铝材材质、重50±5克。左右两侧各一个。俯视图、侧式摇臂圆管: 直径32mm±2、厚1.5mm±0.2铝材材质、模具一次成型, 后期机加工作件。摄像头安装塑料件: 采用ABS材质, 转轴及内置转轴件采用耐磨损的尼龙材质, 模具一次性成型。阻尼转轴: 俯视图底部部分采用360度, 其余部分采用90度。确保俯视图、侧式角度保持固定角度, 避免人为调试造成不同设备角度不同, 影响整体考试结果的公平、公正。波珠: 转轴关节配置, 减少关节的摩擦。拉手: 直径10*长150*高40*内螺纹m5不锈钢拉手。插座: 118型插座 开关: 卡式品字三合一 转动支架: 显示器上下倾斜支架, 全钢结构, 便于学生手写签字。开关、网口固定件: 定制全钢结构, 激光雕刻加工。线路板固定支架: 定制全钢结构, 激光雕刻加工及折弯件。USB接口: 标准件带线。所以铝合金机加工作件后期极氧化处理。				
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
31	化学考场: 工控控制终端模块(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	2,080.5	25	52,012.5
		本货物共设置了1条参数。 其中: 一般参数: 1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	工控控制终端模块	基于国产化处理器设计, 4核64位Cortex-A55, 主频高达1.8GHz/2.0GHz, 内置1.0TOPS算力NPU. 支持硬件加密。核心板的CPU、ROM、RAM、电源、连接器均采用国产工业级方案。1、设备内置32G存储, 支持双路视频录制存储时长超过12小时, 超过时自动覆盖最早的数据, 并且存储空间可以按需扩展最大可以至2T 2、设备集成GPU/VPU/NPU, 最高支持4K@60fps H.265/VP9视频解码, 1080P@100fps, H.265视频编码和1.0TOPs算力NPU, 保证设备2路1080p的视频采集同步误差不超过0.5秒 3、设备可选学生电源供电。4、支持对接标准YUV格式的USB电子显微镜和外接USB电子目镜以对接普通的光学显微镜 5、录制终端与监考机互相独立, 监考机程序崩溃不会影响到录制终端的录制 6、监考机和学生考试终端位于一个局域网内, 最大限度减少外部网络的影响, 保证数据传输的稳定和准确性, 可以做到监考机观察录制信号延迟少于0.5秒。			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
32	化学考场: 教师端实验评测管理软件(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	7,154	1	7,154
		本货物共设置了1条参数。 其中: 一般参数: 1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	教师端实验评测管理软件	1、提供调试正式考试管理功能, 并对不同类型考试显示不同考试信息。2、系统可以在考试时实现视频监控。3、系统显示当前考试的名称和考场信息, 同时显示考试结束倒计时, 当进入考试准备过程中, 可以显示下一场考试开始倒计时。4、可以统一管理考试系统设备, 可审批提前交卷需求。5、支持学生考试数据加密传输至考点服务器或云平台。6、支持对考试异常情况进行管理, 包括缺考、设备异常、作弊、提前交卷。7、自动获取考生信息及考位抽签结果。8、负责处理校级服务器和学生端之间数据交换服务, 接受考生信息、下发考试指令、上传实验视频, 自动下发考试试卷; 9、可实现视频实时监控, 同步查看学生实验操作过程, 观看延时不高于0.5s。10、监考时可单独全屏放大查看任意画面。11、实时检测学生端运行状态, 自动故障预警。12、最多支持90座位考试间。13、阅卷完成实时生成完整大数据统计报告。			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
33	化学考场: 学生端实验评测终端软件(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	730	25	18,250
		本货物共设置了1条参数。 其中: 一般参数: 1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般	学生端实	【基础功能】 1、系统采用Ubuntu系统。2、开机自动启动, 通过教师端统一管理, 3、支持多			

		参数	验评测终端软件	点触控操作。4、自动检测摄像头工作状态，并显示包括连接状态、录制状态。5、支持摄像头调整状态双路画面显示。6、学生端一体化系统设计，完整整合视频采集和数处理功能，学生端录制的视频数据无需后期处理，输出时与学生信息精确匹配，杜绝学生信息与实验数据和视频等信息错乱情况发生。7、学生端直接读取和采集USB摄像头视频数据，不需要视频服务器进行中转处理。8、考试过程中实时显示日期、剩余时间、考试科目、姓名和考试题目。【考试模式】1、考生信息核对：考试前，学生需核对包括考场名称、场次信息、开考时间、结束时间、考生姓名、考生编号、座位编号信息无误后方可进行考试。支持多种身份确认模式。2、支持电子答题卷：让学生通过触摸屏手写答题卷；3、全程记录学生实验考试过程、得分点细节捕捉、高清视频留档、考试结果可追溯；4、支持实验现象拍照报告、显微镜抓图功能；					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	
34	化学考场：教师端实验日常管理软件(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	5,475	1	5,475	
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。							
		参数序号	参数类型	参数名	参数值				
		1	一般参数	教师端实验日常管理软件	1、教师演示实验同步投屏，支持录制学生实验过程以及学生实验互评学习 2、推送教学资源到学生端，支持同步投屏 3、下发学生当堂实验开始指令 4、下发学生互评指令 5、汇总学生互评结果 6、针对互评得分结果进行点评或调取学生实验视频进行点评 7、支持实验操作教学开课率、完成率等数据统计；支持实验器材使用率、损耗率等数据统计				
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	
35	化学考场：学生端实验实训终端软件(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	730	25	18,250	
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。							
		参数序号	参数类型	参数名	参数值				
		1	一般参数	学生端实验实训终端软件	【基础功能】1、系统采用Ubuntu系统。2、开机自动启动，通过教师端统一管理，3、支持多点触控操作。4、自动检测摄像头工作状态，并显示包括连接状态、录制状态。5、支持摄像头调整状态双路画面显示。6、学生端一体化系统设计，完整整合视频采集和数处理功能，学生端录制的考试视频数据无需后期处理，输出时与学生信息精确匹配，杜绝学生信息与实验数据错乱情况发生。7、学生端直接读取和采集USB摄像头视频数据，不需要视频服务器进行中转处理。8、实训过程中实时显示日期、剩余时间、考试科目、姓名和考试题目。【实训模式】1、支持分组登录：最多一组4个学生，每个学生单独答题。2、课程资源浏览：可查阅课件信息，实验目的，标准实验视频等学习资源。3、当堂实验：课堂模拟实操练习，实时记录学生练习过程。4、评价体系：支持学生学习成长档案，可建立教师教学数据模型 5、分组互评：通过系统自动随机分配，实现分组互评，加深认知实验操作要点，同时减轻老师教学负担。6、教师点评：老师针对学生当堂实验和自评互评数据进行点评，调取学生当堂实验视频针对教学难点、易错点进行点评。加强教学针对性				
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	
36	化学考场：调试(A02102100-教学仪器)	否	否	否	间	3,358	1	3,358	
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。							
		参数序号	参数类型	参数名	参数值				
		1	一般参数	调试	软件环境调试				
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)	
		否	否	否	台	5,475	1	5,475	

37	物理考场： 教师端管理电脑(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	教师端管理电脑	1、处理器：4核8线程及以上，主频2.5G及以上 2、内存：16GB或以上 3、硬盘：256G SSD + 1TB HDD 4、网络：支持1000M以太网 5、显卡：2G及以上独立显卡 6、其他：含23.8英寸显示器以及键盘鼠标等			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
38	物理考场： 路由器(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	598.6	1	598.6
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
1	一般参数	路由器	千兆端口 1. 固定端口：WAN口：2个10/100/1000Base-T以太网端口 LAN口：3个10/100/1000 Base-T以太网端口 1个USB接口 2. 无线速率：1350 Mbps 3. 电源：100~240V 4. MTBF：>50000H					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
39	物理考场： 交换机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	598.6	1	598.6
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
1	一般参数	交换机	千兆8口 1. 固定端口：8个10/100/1000M以太网端口 2. 模式切换：标准交换/网络克隆/汇聚上联/流控模式 3. 交换容量：16Gbps 4. POE功率：60W 5. 输入电压：AC100~240V 50~60Hz					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
40	物理考场： 交换机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	2,628	1	2,628
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
1	一般参数	交换机	千兆24口 1. 固定端口：24个10/100/1000Base-T电口 2. 模式切换：标准交换/网络克隆/汇聚上联/端口隔离 3. 交换容量：48Gbps 4. 电源：100~240V AC 5. MTBF：>50000H					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
41	物理考场： 学生实训数据采集终端(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	642.4	25	16,060
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
1	一般参数	学生实训数据采集终端	15.6"LED屏、分辨率：1920*1080 EDP、对比度：1000、亮度：250cd/m2、触摸屏：10点电容触摸屏G+G、屏幕比例：16:9。 屏幕外壳：368mm*227mm*11mm±0.2定制铝合金机加工件，后期极氧化处理。					

货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
42	物理考场： 无机变频采集系统(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	474.5	50	23,725
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	无机变频采集系统	设备可以采集1080P的视频信号，并且可以在屏幕上实时显示视频信号，配无机变镜头。			
43	便携式移动支架模块(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	2,175.4	25	54,385
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	便携式移动支架模块	铝合金多材质组合一体式支架，可折叠、易收纳的一体式支架，轻便美观，可快速搬移。顶盖：厚6mm±0.2铝材材质、重230±5克，机加工固定螺丝孔和拉手孔位。前壳板：厚4mm±0.2铝材材质、机加工圆形穿孔孔位，孔位处配橡胶垫。后壳板：厚4mm±0.2铝材材质、机加工开关及网络长方形孔位卡口。左右侧板：厚2mm±0.2铝材材质、机加工方形散热排气孔。左侧机加工USB接口，右侧安排五孔插座。便于仪器取电和外接USB设备。底座：厚6mm±0.2铝材材质、重700±5克，机加工预留两个台面固定螺丝孔。关节固定件：机加工铝材材质、重50±5克。左右两侧各一个。俯视、侧式摇臂圆管：直径32mm±2、厚1.5mm±0.2铝材材质、模具一次成型，后期机加工件。摄像头安装塑料件：采用ABS材质，转轴及内置转轴件采用耐磨损的尼龙材质，模具一次性成型。阻尼转轴：俯视底部部分采用360度，其余部分采用90度。确保俯视、侧式角度保持固定角度，避免人为调试造成不同设备角度不同，影响整体考试结果的公平、公正。波珠：转轴关节配置，减少关节的摩擦。拉手：直径10*长150*高40*内螺纹m5不锈钢拉手。插座：118型插座 开关：卡式品字三合一 转动支架：显示器上下倾斜支架，全钢结构，便于学生手写签字。开关、网口固定件：定制全钢结构，激光雕刻加工。线路板固定支架：定制全钢结构，激光雕刻加工及折弯件。USB插口：标准件带线。所以铝合金机加工件后期极氧化处理。			
44	物理考场： 工控控制终端模块(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	2,080.5	25	52,012.5
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	工控控制终端模块	基于国产化处理器设计，4核64位Cortex-A55，主频高达1.8GHz/2.0GHz，内置1.0TOPS算力NPU。支持硬件加密。核心板的CPU、ROM、RAM、电源、连接器均采用国产工业级方案。1、设备内置32G存储，支持双路视频录制存储时长超过12小时，超过时自动覆写最早的数据，并且存储空间可以按需扩展最大可以至2T 2、设备集成GPU/VPU/NPU，最高支持4K@60fps H.265/VP9视频解码，1080P@100fps，H.265视频编码和1.0TOPs算力NPU，保证设备2路1080p的视频采集同步误差不超过0.5秒 3、设备可选学生电源供电。4、支持对接标准YUV格式的USB电子显微镜和外接USB电子目镜以对接普通的光学显微镜 5、录制终端与监考机互相独立，监考机程序崩溃不会影响到录制终端的录制 6、监考机和学生考试终端位于一个局域网内，最大限度减少外部网络的影响，保证数据传输的稳定和准确性，可以做到监考机观察录制信号延迟少于0.5秒。			
45	物理考场	否	否	否	套	7,154	1	7,154
		本货物共设置了1条参数。						

	：教师端实验评测管理软件(A02102100-教学仪器)	其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	教师端实验评测管理软件	1、提供调试正式考试管理功能，并对不同类型考试显示不同考试信息。2、系统可以在考试时实现视频监控考。3、系统显示当前考试的名称和考场信息，同时显示考试结束倒计时，当进入考试准备过程中，可以显示下一场考试开始倒计时。4、可以统一管理考试系统设备，可审批提前交卷需求。5、支持学生考试数据加密传输至考点服务器或云平台。6、支持对考试异常情况进行管理，包括缺考、设备异常、作弊、提前交卷。7、自动获取考生信息及考位抽签结果。8、负责处理校级服务器和学生端之间数据交换服务，接受考生信息、下发考试指令、上传实验视频，自动下发考试试卷；9、可实现视频实时监控，同步查看学生实验操作过程，观看延时不高于0.5s。10、监考时可单独全屏放大查看任意画面。11、实时检测学生端运行状态，自动故障预警。12、最多支持90座位考试间。13、阅卷完成实时生成完整大数据统计报告。			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
		否	否	否	套	730	25	18,250
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
46	物理考场：学生端实验评测终端软件(A02102100-教学仪器)	1	一般参数	学生端实验评测终端软件	【基础功能】1、系统采用Ubuntu系统。2、开机自动启动，通过教师端统一管理，3、支持多点触控操作。4、自动检测摄像头工作状态，并显示包括连接状态、录制状态。5、支持摄像头调整状态双路画面显示。6、学生端一体化系统设计，完整整合视频采集和数处理功能，学生端录制的视频数据无需后期处理，输出时与学生信息精确匹配，杜绝学生信息与实验数据和视频等信息错乱情况发生。7、学生端直接读取和采集USB摄像头视频数据，不需要视频服务器进行中转处理。8、考试过程中实时显示日期、剩余时间、考试科目、姓名和考试题目。【考试模式】1、考生信息核对：考试前，学生需核对包括考场名称、场次信息、开考时间、结束时间、考生姓名、考生编号、座位编号信息无误后方可进行考试。支持多种身份确认模式。2、支持电子答题卷：让学生通过触摸屏手写答题卷；3、全程记录学生实验考试过程、得分点细节捕捉、高清视频留档、考试结果可追溯；4、支持实验现象拍照报告、显微镜抓图功能；			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
		否	否	否	套	5,475	1	5,475
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
47	物理考场：教师端实验日常管理软件(A02102100-教学仪器)	1	一般参数	教师端实验日常管理软件	1、教师演示实验同步投屏，支持录制学生实验过程以及学生实验互评学习2、推送教学资源到学生端，支持同步投屏3、下发学生当堂实验开始指令4、下发学生互评指令5、汇总学生互评结果6、针对互评得分结果进行点评或调取学生实验视频进行点评7、支持实验操作教学开课率、完成率等数据统计；支持实验器材使用率、损耗率等数据统计			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
		否	否	否	套	730	25	18,250
		本货物共设置了1条参数。 其中：一般参数：1条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
48	物理考场：学生端实验实训终端软件(A02102100-教学仪器)	1	一般参数	学生端实验实训终端软件	【基础功能】1、系统采用Ubuntu系统。2、开机自动启动，通过教师端统一管理，3、支持多点触控操作。4、自动检测摄像头工作状态，并显示包括连接状态、录制状态。5、支持摄像头调整状态双路画面显示。6、学生端一体化系统设计，完整整合视频采集和数处理功能，学生			

					端录制的考试视频数据无需后期处理,输出时与学生信息精确匹配,杜绝学生信息与实验数据错乱情况发生。7、学生端直接读取和采集USB摄像头视频数据,不需要视频服务器进行中转处理。8、实训过程中实时显示日期、剩余时间、考试科目、姓名和考试题目。【实训模式】1、支持分组登录:最多一组4个学生,每个学生单独答题。2、课程资源浏览:可查阅课件信息,实验目的,标准实验视频等学习资源。3、当堂实验:课堂模拟实操练习,实时记录学生练习过程。4、评价体系:支持学生学习成长档案,可建立教师教学数据模型5、分组互评:通过系统自动随机分配,实现分组互评,加深认知实验操作要点,同时减轻老师教学负担。6、教师点评:老师针对学生当堂实验和自评互评数据进行点评,调取学生当堂实验视频针对教学难点、易错点进行点评。加强教学针对性			
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
49	物理考场:调试(A02102100-教学仪器)	否	否	否	间	3,358	1	3,358
本货物共设置了1条参数。								
其中:一般参数:1条。								
参数序号	参数类型	参数名	参数值					
1	一般参数	调试	软件环境调试					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
50	计算机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	5,475	1	5,475
本货物共设置了1条参数。								
其中:一般参数:1条。								
参数序号	参数类型	参数名	参数值					
1	一般参数	计算机	win10/64位/CPU i5以上 /至少16G内存/至少256G硬盘/独立显卡,23寸显示器					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
51	打印机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	2,175.4	1	2,175.4
本货物共设置了1条参数。								
其中:一般参数:1条。								
参数序号	参数类型	参数名	参数值					
1	一般参数	打印机	最大打印幅面:A4 最高分辨率:600×600×2dpi(有效输出1200dpi) 黑白打印速度:18ppm 处理器:266MHz 接口类型:USB2.0					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)
52	身份证阅读器(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	2,045.5	1	2,045.5
本货物共设置了1条参数。								
其中:一般参数:1条。								
参数序号	参数类型	参数名	参数值					
1	一般参数	身份证阅读器	尺寸:125x90x25MM 感应面积:70MMx70MM 重量:200G 供电方式:USB供电,5V500MA 通信接口:MINI USB 工作频率:13,56MHZ 感应距离:0-30MM					
货物序号	货物名(货物标的)	是否为核心产品	是否强制采购节能产品	是否接受进口产品	单位	单价(元)	数量	小计(元)

53	一体机 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	12,176.4	3	36,529.2
		本货物共设置了21条参数。 其中：重要参数：15条；一般参数：6条。						
		参数序号	参数类型	参数名	参数值			
		1	一般参数	整体设计	1. 屏幕尺寸≥86英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。 2. 整机具备2.0声道音箱，前置2个≥20W中高音箱，额定总功率≥40W，支持单独听功能。 3. 设备需支持NFC碰传功能：支持带有NFC功能的移动设备靠近NFC标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。 4. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2毫米，触控精准度32768x32768。 5. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。 6. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置ops系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。 7. 当设备切换到任何信号源下，均可通过HDMI输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。 8. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定USB。 9. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。 10. 内置安卓系统，系统版本不低于14.0，内存不低于4G，存储不低于32G；需支持对内置电脑进行还原操作，可通过前置物理按键对内置电脑系统进行还原。 11. 支持无PC状态下，支持无线投屏功能，支持APP投屏、USB发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。 12. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。 13. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。 14. 无需借助PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。 15. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方APP软件并可以正常使用APP软件，支持第三方APP安装阻断功能，可限制未知来源的第三方APP安装。 16. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持1080P、720P可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。 17. OPS插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线；处理器配置不低于Intel Core i5；内存不低于8G；硬盘不低于256G-SSD 固态硬盘；具有独立非外扩展接口：HDMI out≥1个、Mic in≥1个、LINE-out≥1个、USB口≥6个，Rj45≥1个；内置有线网卡和无线网卡。			
		2	▲	整体设计	具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指圆盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具			
		3	▲	整体设计	产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小			
		4	▲	整体设计	具有不少于8个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量等，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能			
		5	▲	整体设计	需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容			
		6	▲	整体设计	整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300万，视角≥118°，需支持阵列数字音频MIC，支持调用，实现场景音视频录制			
		7	▲	整体设计	需支持展板、会议功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于12种模板，可对欢迎文字的字体、大小、颜色进行编辑；需支持会议签名功能，并可扫码带走签名及模板			
		8	一般参数	白板软件：备课	备课 1. 备课支持插入本地PPT，并保持原有格式无变化，动效动画无丢失，支持批注，批注可设置保存；支持显示保存在云端的课件信息，可接收或忽略其他用户分享的课件。 2. 支持对课件进行分享、下载、重命名、移动、删除操作，分享可按照手机号码及链接的方式进行分享，链接分享形式支持设置文件有效期（支持不少于永久、30天、7天等）、私密和公开的设置。 3. 新建课件支持选择课件主题，提供预设课件主题，至少包含学科主题、创意主题，可在编辑课件的过程中更改。支持插入教学资源，可打开预置资源库，按照教材、年级、学科、知识进行筛选，并将选择的资源插入页面中，教师教学时可直接打开使用。支持插入和导出文件，可将制作的课件导出为课件、图片、pdf格式；支持插入文本，可对文本进行字体、字号、颜色、对齐、缩进等多种设置；支持插入本地素材，包括视频、音频、图片、文档等多种格式。支持插入网页，可选择合适的网页内容，插入后点击可直接进入该网页进行浏览；支持插入表格，可设置表格行列、添加行列，可双击表格输入内容，支持自动换行；支持插入思维导图，提供思维导图、组织结构图、鱼骨图三种形式；支持插入各类预置形状，可对形状进行填充色、边框颜色及粗细、透明度的设置。 8. 支持同时打开多个课件窗口，支持新建课件页面，可拖动、移动、删除、复制页面；支持课件页面切换，提供淡入、推入、旋转、分割、交换、圆形、揭开等不少于7种形式的特效；支持顺序调整，支持应用到全部。 9. 支持对对象进行复制、剪切、粘贴、删除、置于顶层、置于底层、			

			锁定、设置蒙层等操作。 10.支持插入工具,提供汉字、拼音、四线三格、尺规、几何、数学公式、函数、化学方程式、网络画板等学科工具,以及截图、幕布等通用工具。 11.支持对对象设置元素动画和播放顺序,提供进入(无效果、百叶窗、擦入、浮入、放大、旋转、掉落)、动作(无效果、闪烁、抖动、心跳、旋转、翻转)、退出(无效果、淡出、百叶窗、擦出、浮出、缩小、旋转、飞出)等不少于20种元素动画形式。 12.支持创建课堂活动,提供分类达人、选词填空、匹配能手等多种互动练习形式,可插入至页面中进行游戏交互练习;支持通过模板制作个人活动,个人活动可保存至云端。
9	一般参数	白板软件:授课	1.支持从备课状态一键进入授课状态,并可快速返回备课状态;支持交换底部索引栏,教师可根据授课时的站立位置选择与另一侧的按钮进行互换;支持将软件最小化,可将软件缩至状态栏。 2.工具栏包括菜单、选择、笔、橡皮、工具、学科等功能;云课件支持导出分享功能,支持生成二维码分享,可使用微信扫码可预览、保存课件。 3.支持橡皮功能,可擦除书写的笔迹,可设置擦除的面积,可一键清空画布中的笔迹和形状。 4.支持对象选择功能,选中的对象可进行形状、角度的调整,可进行置顶、克隆、删除等操作;支持书写功能,可设置硬笔、荧光笔、图章笔、纹理笔,可改变笔迹的粗细和颜色,支持最多十指同时书写。 5.支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理、道德与法治、科学、书法、音乐、美术、体育等不少于14种学科教学工具。 6.语文提供汉字、拼音工具;数学提供数学公式、函数、三角板、直尺、量角器、圆规、平面图形、立体图形工具;英语提供四线三格、音标、字母工具;物理提供公式和实验器具工具;化学提供元素周期表、化学方程式、实验器皿工具;生物提供人体结构、心脏结构、动物细胞图;历史提供中国历史朝代表;地理提供中国地图、世界地图;道德与法治提供礼貌用语、文明用语;科学提供各种动物卡通形象;书法提供兰亭集序、鹤鹤颂、九成宫醴泉铭、书法对联;音乐提供高音谱号、低音谱号、强音记号、弱音记号、升记号、重升记号、重降记号、二分音符、四分音符、八分音符、十六分音符、全音符;美术提供各种世界名画;体育提供各种运动简图。
10	▲	白板软件:授课	数学画板功能:能在白板中插入在线画板,授课时可以一键打开,方便老师配合课件内容进行讲解;提供不少于500个数学画板资源,覆盖小学、初中、高中段数学学科主要知识点,并按照知识点分类
11	一般参数	同屏软件	1.支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到产品。 2.支持将手机中的音视频文件无线推送至产品,并能进行播放和进行音量大小调节。 3.要求产品显示桌面可以实时同步到手机上,手机通过两个手指对产品桌面进行放大、缩小和漫游操作,方便手机端对产品进行远程控制。 4.支持鼠标遥控器功能,通过软件一键进行鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能。
12	▲	同屏软件	支持不少于6个投屏客户端图像画面对比展示,在产品上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容,支持单击、双击、右键控制
13	一般参数	微课软件	1.支持打开录制列表窗口,查看文件列表;支持打开云微课窗口,查看云端存储的文件列表。 2.录制结束后,支持弹出视频预览画面,展示用户录制的整个视频,可任意拖动进度条查看内容,调整音量大小,全屏播放。 3.支持将录制的视频内容保存至本地硬盘;并可本地的录制文件上传到个人云端,数据存储更方便、更安全。 4.支持打开录制列表窗口,查看文件列表,在录制列表的任意目录下对文件或文件夹进行移动、删除、重命名等操作,可新建文件夹,快速搜索文件或文件夹。 5.支持点击录制列表中的视频文件,可预览播放;支持打开云微课窗口,查看云端存储的文件列表;支持在云微课的任意目录下对文件或文件夹进行分享、下载、移动、删除、重命名等操作,可新建文件夹,快速搜索文件或文件夹。 6.支持将云微课中的视频文件或文件夹下载至本地;支持在下载列表中查看所有下载中的文件状态,可进行暂停、开始、取消等操作;支持分享功能,包含手机号分享和链接分享,被分享用户登录后可打开并查看分享文件。
14	▲	微课软件	支持对音源、分辨率、录制区域进行设置;录制音源至少支持仅系统、仅麦克风、系统与麦克风
15	▲	微课软件	支持倒计时功能,开始录制倒计时3S后开始录制;支持录制过程中,录制工具条不影响录制画面
16	▲	微课软件	支持对录制后的视频进行剪辑,剪辑包括视频合并、视频剪切、视频预览、并且可以添加水印;剪辑功能支持添加至少25字文字水印,支持字号选择、透明度调整,支持多种颜色,水印显示位置可选择
17	▲	微课软件	支持将视频文件上传至云端存储;支持在上传列表查看所有上传中的文件状态,可进行暂停、开始、取消等操作
18	一般参数	教学管理软件	1.软件可最小化至任务栏或退出应用,方便老师按照个人习惯使用;需支持组件及应用,默认显示天气组件,并显示我的电脑、白板、传屏、展台、资源中心、我的云盘、文件快传、回收站等;需支持快速调起白板、传屏、展台等应用;需支持将任意路径下的文件一键发送至教学桌面。可快速打开平台查看对应的资源中心及个人云盘;教师的个人云盘存储空间不少于50G,教师可查看自己的个人资源、云微课、云课件;教师可将本地资源进行上传,也可将云端资源下载到本地。 2.支持查看课程列表,至少包括常规课程、互动课程、直播课程;课表以日历的形式呈现,可直接切换点击日期查看对应的课程数量及列表。 3.支持常规课程创建,可设置课程名称、上课日期、时间,选择班级、关联课件,设置课件自动打开时间。 4.支持远程互动课程创建,可设置课程主题、开课日期、时间,设置成员加入课程自动上台、设置成员加入课程自动静音、设置课程密码、设置课程模式。 5.支持直播课程创建,可在教育专属桌面直接打开平台并创建直播课程,创建完成后,在平台端可观看直播。 6.支持对云端资源的文件/文件夹的操作,至少包含移动、重命名、分享、下载、删除、新建文件夹、刷新列表、搜索,也可通过文件名、文件更新时间



	统（市级软件）		（市级软件）			
2	考评服务器（校级）	1	考评服务器（校级）	否	无	无
3	校级管理软件	1	校级管理软件	否	无	无
4	抽签系统	1	抽签系统	否	无	无
5	监考系统	1	监考系统	否	无	无
6	阅卷系统	1	阅卷系统	否	无	无
7	加密防火墙	1	加密防火墙	否	无	无
8	云平台服务费	1	云平台服务费	否	无	无
9	集成辅材综合布线	1	集成辅材综合布线	否	无	无
10	生物考场：教师端管理电脑	1	教师端管理电脑	否	无	无
11	生物考场：路由器	1	路由器	否	无	无
12	生物考场：交换机	1	交换机	否	无	无
13	生物考场：交换机	1	交换机	否	无	无
14	生物考场：学生实训数据生物考场：采集终端	1	学生实训数据采集终端	否	无	无
		2	学生实训数据采集终端	是	图片	(1) 需提供完全满足以上技术要求的检验（检测）报告复印件；（2）检验（检测）报告封面须有CMA或CNAS互认认证机构标识
15	生物考场：无机变视频采集系统	1	无机变视频采集系统	否	无	无
		2	无机变视频采集系	是	图片	(1) 需提供完全满足以上技术要求的检验（检测）报告复印件；（2）检验（检测）报告封面须有CMA或CNAS互认认证机构标识。

			统			
16	便携式移动支架模块	1	便携式移动支架模块	否	无	无
17	生物考场：工控控制终端模块	1	工控控制终端模块	否	无	无
18	生物考场：教师端实验评测管理软件	1	教师端实验评测管理软件	否	无	无
		2	教师端实验评测管理软件	是	图片	(1) 需提供满足此项功能的检验(检测)报告复印件；(2) 检验(检测)报告封面须有CMA或CNAS互认证机构标识。
		3	教师端实验评测管理软件	是	图片	(1) 需提供满足此项功能的检验(检测)报告复印件；(2) 检验(检测)报告封面须有CMA或CNAS互认证机构标识。
19	生物考场：学生端实验评测终端软件	1	学生端实验评测终端软件	否	无	无
		2	学生端实验评测终端软件	是	图片	(1) 需提供满足此项功能的检验(检测)报告复印件；(2) 检验(检测)报告封面须有CMA或CNAS互认证机构标识。
20	生物考场：教师端实验日常管理软件	1	教师端实验日常管理软件	否	无	无
		2	教师端实验日常管理软件	是	图片	(1) 需提供满足此项功能的检验(检测)报告复印件；(2) 检验(检测)报告封面须有CMA或CNAS互认证机构标识。
		3	教师端实验日常管理软件	是	图片	(1) 需提供满足此项功能的检验(检测)报告复印件；(2) 检验(检测)报告封面须有CMA或CNAS互认证机构标识。
		4	教师端实验日常管理软件	是	图片	(1) 需提供满足此项功能的检验(检测)报告复印件；(2) 检验(检测)报告封面须有CMA或CNAS互认证机构标识。
21	生物考场：学生端实验实训终端软件	1	学生端实验实训终端软件	否	无	无
		2	学生端实验实训终端软件	是	图片	(1) 需提供满足此项功能的检验(检测)报告复印件；(2) 检验(检测)报告封面须有CMA或CNAS互认证机构标识。
22	生物考场：高清电子目镜	1	高清电子目镜	否	无	无
23	生物考场：调试	1	调试	否	无	无
24	化学考场：教师端管	1	教师端管理电脑	否	无	无

	理电脑					
25	化学考场： 路由器	1	路由器	否	无	无
26	化学考场： 交换机	1	交换机	否	无	无
27	化学考场： 交换机	1	交换机	否	无	无
28	化学考场： 学生实训数据采集终端	1	学生实训数据采集终端	否	无	无
29	化学考场： 无机变视频采集系统	1	无机变视频采集系统	否	无	无
30	便携式移动 支架模块	1	便携式移动支架模块	否	无	无
31	化学考场： 工控控制终端模块	1	工控控制终端模块	否	无	无
32	化学考场： 教师端实验评测管理软件	1	教师端实验评测管理软件	否	无	无
33	化学考场： 学生端实验评测终端软件	1	学生端实验评测终端软件	否	无	无
34	化学考场： 教师端实验日常管理软件	1	教师端实验日常管理软件	否	无	无
35	化学考场： 学生端实验实训终端软件	1	学生端实验实训终端软件	否	无	无

36	化学考场 ： 调试	1	调试	否	无	无
37	物理考场 ： 教师端管理 电脑	1	教师端管 理电脑	否	无	无
38	物理考场 ： 路由器	1	路由器	否	无	无
39	物理考场 ： 交换机	1	交换机	否	无	无
40	物理考场 ： 交换机	1	交换机	否	无	无
41	物理考场 ： 学生实训 数据采集终 端	1	学生实训 数据采集 终端	否	无	无
42	物理考场 ： 无机变视 频采集系统	1	无机变视 频采集系 统	否	无	无
43	便携式移动 支架模块	1	便携式移 动支架模 块	否	无	无
44	物理考场 ： 工控控制 终端模块	1	工控控制 终端模块	否	无	无
45	物理考场 ： 教师端实 验评测管 理软件	1	教师端实 验评测管 理软件	否	无	无
46	物理考场 ： 学生端实 验评测终 端软件	1	学生端实 验评测终 端软件	否	无	无
47	物理考场 ： 教师端实 验日常管 理软件	1	教师端实 验日常管 理软件	否	无	无

48	物理考场 ：学生端实验实训终端软件	1	学生端实验实训终端软件	否	无	无
49	物理考场 ：调试	1	调试	否	无	无
50	计算机	1	计算机	否	无	无
51	打印机	1	打印机	否	无	无
52	身份证阅读器	1	身份证阅读器	否	无	无
53	一体机	1	整体设计	否	无	无
		2	整体设计	是	图片	提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		3	整体设计	是	图片	提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		4	整体设计	是	图片	投标时提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		5	整体设计	是	图片	投标时提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		6	整体设计	是	图片	投标时提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		7	整体设计	是	图片	投标时提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		8	白板软件 ：备课	否	无	无
		9	白板软件 ：授课	否	无	无
		10	白板软件 ：授课	是	图片	投标时提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		11	同屏软件	否	无	无
		12	同屏软件	是	图片	投标时提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		13	微课软件	否	无	无
		14	微课软件	是	图片	投标时提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		15	微课软件	是	图片	投标时提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		16	微课软件	是	图片	投标时提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		17	微课软件	是	图片	投标时提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		18	教学管理软件	否	无	无
		19	教学管理软件	是	图片	提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		20	教学管理软件	是	图片	提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
		21	教学管理软件	是	图片	提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖投标单位公章
54	模块设备	1	模块设备	否	无	无
55	推拉黑板	1	推拉黑板	否	无	无

## 本包其他评审要求

序号	需求名	需求类型	需求描述
1	软件质量要求（信息安全性）	技术	<p>（1）“实验操作实训及评测系统”，符合 GB/T 22239-2019《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》的相关标准；</p> <p>（2）“实验操作实训及评测系统”，符合 GB/T25000.51-2016《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》的相关标准。</p> <p>供应商或所投产品制造商须提供以上检验（检测）报告复印件，每提供一项得3分，总共6分，未提供不得分。</p>
2	演示	技术	<p>为了保障产品功能满足学校实际使用场景，需提供以下产品功能演示：以下每项功能完全满足的得2分，部分满足或没有演示的不得分。具体演示要求如下：</p> <p>演示一：实验室考评系统：</p> <p>（一）实验教学系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、教师学生日常实验教学练习：根据课标实验记录教师学生的实验操作过程和数据，每个学生终端独立采集和处理实验操作的视频和数据，不需要额外的软硬件（视频服务器等）；</li> <li>2、教师演示实验同屏：实时采集教师的实验过程和数据，同步分享到每个学生端，保证延迟不超过1秒；</li> <li>3、实验操作过程和数据评价：教师或者学生均可对学生实验操作过程和数据进行现场或者事后评价，现场评价在实验完成后实时进行，不需要等待视频处理或者传输时间；</li> <li>4、教师课堂实时点评：根据学生互评结果，实时生成学生实验报告，展示该实验每个考评点的具体得分情况。同时教师可以打开每个学生视频并且同步分享到每个学生端进行具体点评；</li> <li>5、教学云资源平台：该平台提供各类实验资源和教师分享资源。</li> </ol> <p>（二）实验考评系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持信息化考试和传统考试同时进行；支持传统考试现场打分系统；批阅教师可以手持手机或者PAD进行现场打分，并对学生进行签名等确认信息，分数实时传输至考试系统；</li> <li>2、考场每个学生终端独立采集和处理实验操作的视频和数据，不需要额外的软硬件（视频服务器等）；</li> <li>3、有完备的数据流和文件流的传输和备份机制，要求数据最终集中到市级服务器（如果是其他级别考试则为对应的服务器）；并且学生终端，监考机，校级服务器，市级服务器（如果是其他级别考试则为对应的服务器）都需要有学生考试视频的备份以供查阅；</li> </ol> <p>注：1. 未提供视频介绍的，不得分。</p> <p>2. 未提供能够播放介绍视频的安装包的或安装包在评标现场无法正常安装的或介绍视频在评标现场无法打开的，不得分</p>
3	供货方案	技术	<p>投标人应当针对本项目提供以下完善的供货方案（包括但不限于）：①供货计划（包括但不限于供</p>

			<p>货时间)；②供货流程；③供货人员安排；④货物运输及配送；⑤安装及调试方案；</p> <p>上述5项内容，其中：</p> <p>(1) 内容完整且阐述详细，完全符合项目要求得10分；</p> <p>(2) 每有一项内容缺失扣2分；</p> <p>(3) 每有一处内容存在不足或不符合本项目要求扣1分，扣完为止。</p> <p>说明：内容存在不足或不符合本项目要求指以下情形中的任意一项：内容不切合实际、内容描述不合理、内容针对性差、内容不适用本项目特性、内容生搬硬造、内容存在偏差、内容过于简略、存在与项目无关的文字内容、内容逻辑漏洞或错误、方案中内容前后不一致。</p>
4	质量保障方案	技术	<p>投标人应当针对本项目提供以下完善的质量保障方案（包括但不限于）：①质量保障方案措施；②质量保证体系；③质量控制流程；④质量自检制度（包括产品质量承诺书等）；⑤质量事故处理报告制度；</p> <p>上述5项内容，其中：</p> <p>(1) 内容完整且阐述详细，完全符合项目要求得10分；</p> <p>(2) 每有一项内容缺失扣2分；</p> <p>(3) 每有一处内容存在不足或不符合本项目要求扣1分，扣完为止。</p> <p>说明：内容存在不足或不符合本项目要求指以下情形中的任意一项：内容不切合实际、内容描述不合理、内容针对性差、内容不适用本项目特性、内容生搬硬造、内容存在偏差、内容过于简略、存在与项目无关的文字内容、内容逻辑漏洞或错误、方案中内容前后不一致。</p>
5	售后服务	商务	<p>投标人应当针对本项目提供以下完善的售后服务方案（包括但不限于）：①为本项目配备的各类售后服务人员；②回访、巡检制度；③设备在存贮和使用过程中出现质量问题的处理方法、返厂处理方案；④供应商备品备件准备情况；</p> <p>上述4项内容，其中：</p> <p>(1) 内容完整且阐述详细，完全符合项目要求得4分；</p> <p>(2) 每有一项内容缺失扣2分；</p> <p>(3) 每有一处内容存在不足或不符合本项目要求扣1分，扣完为止。</p> <p>说明：内容存在不足或不符合本项目要求指以下情形中的任意一项：内容不切合实际、内容描述不合理、内容针对性差、内容不适用本项目特性、内容生搬硬造、内容存在偏差、内容过于简略、存在与项目无关的文字内容、内容逻辑漏洞或错误、方案中内容前后不一致。</p>
6	合同 (偏离检查项)	商务	<p style="text-align: center;">合同草案条款</p> <p style="text-align: center;">第一节 合同协议书</p>

采购合同编号：

采购人（全称）：\_（甲方）

供应商（全称）：\_（乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

### 1. 项目信息

（1）采购项目名称：

（2）委托代理编号：

（3）项目内容：

（4）是否分包：\_。

（5）项目负责人：\_。

（6）联系电话：\_。

### 2. 合同金额

（1）合同金额小写：

大写：

（2）具体标的见附件。

（3）合同定价方式：`固定总价` `固定单价` `成本补偿` `绩效激励`

本合同采用固定单价合同，投标报价风险范围：承包人报价时应自行考虑投标时产生的费用及风险系数，包括人工费、材料费、机械使用费、规费、税金、管理费、利润及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用，错算的工程造价、施工期间所发生的人身及财产安全事故。

（4）付款方式（按项目实际勾选填写）：

`全额付款：\_（应一次性支付全部合同款项）`

`预付款：\_（应明确预付款的支付比例和支付条件）`

`分期付款：\_（应按照季度分期支付合同款项）`

`成本补偿：\_（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）`

`绩效激励：\_（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）`

### 3. 合同履行

(1) 起始日期：\_年\_月\_日，完成日期：\_年\_月\_日。总日历天数：\_天。

(2) 地点：

(3) 方式：

(4) 履约担保：履约担保的金额、形式和期限要求。

(5) 质量保证金：质量保证金的金额、形式和期限要求。

#### 4. 合同验收

(1) 验收主体：\_。

(2) 验收方式：\_。

(3) 验收标准：\_。

#### 5. 组成合同的文件

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

(1) 在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议

(2) 本合同协议书

(3) 成交通知书

(4) 响应文件

(5) 政府采购合同专用条款

(6) 政府采购合同通用条款

(7) 标准、规范及有关技术文件，图纸。

(8) 其他合同文件。

#### 6. 合同生效

本合同自\_生效。

#### 7. 合同份数

本合同一式\_份，采购人执\_份，供应商执\_份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：\_年\_月\_日

合同订立地点：

附件：具体标的明细、分包合同等。

甲方：（公章） 乙方：（公章）

法定代表人：\_法定代表人：

委托代理人：\_委托代理人：

电话：\_电话：

传真：\_传真：

开户银行：

账号：

## 第二节 政府采购合同格式条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

（1）采购人(以下称甲方)是指使用财政性资金，通过政府采购程序向供应商购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。本次采购的甲方名称、地址见磋商须知前附表。

（2）供应商(以下称乙方)是指参加政府采购活动而取得中标或成交结果，并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

（2）“合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

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

（4）“伴随服务”系指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的伴随服务，例如安装、调试、提供技术协助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

（5）“合同条款”系指本合同条款。

（6）“项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场，其名称在磋商须知前附表指明。

### 2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据磋商文件、投标文件而确定。

### 3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与中标或成交结果一致。

### 4. 合同价款

4.1 具体合同价款见本合同第3.1条。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其它任何费用。

### 5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1 乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同，具体的交货时间、地点和方式见磋商须知前附表。

5.2 乙方提供服务的应当在甲方指定的地点完成服务项目。

### 6. 货物的验收

6.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4 甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5 甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《交货验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7 乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（磋商文件第五章“采购需求”另有约定的除外）。

6.8 政府采购当事人在合同履约和验收工作中，应当自觉接受财政部门和对政府采购负有行政监督职责的政府其他有关部门的监督检查，在合同履约验收工作中合同当事人有下列情形之一的，将追究相关违法、违纪责任：

(1) 甲方无正当理由推迟项目验收时间的；

(2) 甲乙双方相互串通通过减少货物数量、调换物品、更改配置、降低服务标准或虚

开发票等手段，套取财政资金的；

(3) 发现问题未向财政部门反映，私自与对方协商改变中标、成交结果的；

(4) 行贿、受贿或谋取不正当利益的；

(5) 拒绝有关部门依法实施监督检查的。

#### 7. 货物包装要求

7.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

#### 8. 运输和保险

8.1 乙方负责办理将货物运抵本合同第5.1条规定的交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中。

8.2 乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的110%运输一切险。

#### 9. 质量标准和保证

##### 9.1 质量标准

(1) 本合同下交付的货物应符合第四章“采购需求”所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

##### 9.2 保证

(1) 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于磋商须知前附表规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后应在磋商须知前附表规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的

，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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

#### 10. 权利瑕疵担保

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

#### 11. 知识产权保护

11.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

#### 12. 保密义务

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

#### 13. 合同价款支付

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购合同验收报告单》办理合同价款结算手续。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。

13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和帐号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖了财务专用章、法定代表人签字的证明文件，报经甲方审查同意。

13.5 合同价款支付方式和条件在磋商须知前附表中另有规定。

#### 14. 伴随服务

14.1 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

14.2 乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训。

(5) 磋商须知前附表与第五章“采购需求”规定的其他伴随服务

14.3 乙方提供的伴随服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

#### 15. 违约责任

##### 15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第9条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

##### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟

延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延迟交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同第20条规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周（一周按七天计算，不足七日按一周计算）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方延迟交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

#### 16. 合同的变更

16.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

#### 17. 合同中止与终止

##### 17.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；但乙方已经向厂家下订单的除外。

(2) 合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

##### 17.2 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

(3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

(4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

(5) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行，给乙方造成损失的予以相应补偿。

#### 18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

18.2 乙方未在投标文件中说明，不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人。

18.3 根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经甲方同意，获得政府采购合同的大型企业可依法向中小企业分包。

#### 19. 供应商的广告或宣传

19.1 未经甲方事先书面许可，乙方不得以履行本政府采购合同为由，以广告或其他形式宣称其是政府采购指定供应商或其产品是政府采购指定产品。

#### 20. 不可抗力

20.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。

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

20.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行理由的报告。

#### 21. 解决争议的方法

21.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。

21.2 调解不成可以按磋商须知前附表中规定下列方式之一提起仲裁或诉讼：

(1) 向甲方所在地仲裁机构提起仲裁；

(2) 向甲方所在地人民法院提起诉讼。

21.3 如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其它部分应继续执行。

#### 22. 法律适用

22.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

#### 23. 通知

23.1 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对

			<p>方的地址和办理签收手续，</p> <p>23.2通知以送到之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。</p> <p>24. 合同未尽事项</p> <p>24.1合同未尽事项见磋商须知前附表。</p> <p>25. 合同份数及生效</p> <p>25.1合同份数见磋商须知前附表。</p> <p>25.2合同在合同双方签字盖章后生效。</p>
--	--	--	---

## 本包的评分规则

序号	分数性质	分数类型	分值	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	评分规则描述和上传证明材料要求
1	客观分	报价分	30	否	无	<p><b>【报价】</b>的评分规则：报价得分=(评标基准价/投标报价)*报价分（超出预算视为无效投标，评审小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商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，供应商不能证明其报价合理性的，评审小组应当将其作为无效响应处理。）</p>
2	客观分	技术分	6	是	图片	<p><b>【软件质量要求（信息安全性）】</b>的评分规则：（1）“实验操作实训及评测系统”，符合 GB/T 22239-2019《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》的相关标准；（2）“实验操作实训及评测系统”，符合 GB/T25000.51-2016《系统与软件工程质量要求和测试细则》的相关标准。供应商或所投产品制造商须提供以上检验（检测）报告复印件，每提供一项得3分，总共6分，未提供不得分。</p> <p><b>【软件质量要求（信息安全性）】</b>的上传证明材料要求：供应商或所投产品制造商须提供以上检验（检测）报告复印件</p>
3	客观分	技术分	16	是	视频	<p><b>【演示】</b>的评分规则：为了保障产品功能满足学校实际使用场景，需提供以下产品功能演示：以下每项功能完全满足的得2分，部分满足或没有演示的不得分。具体演示要求如下：演示一：实验室考评系统：（一）实验教学系统：1、教师学生日常实验教学练习：根据课标实验记录教师学生的实验操作过程和数据，每个学生终端独立采集和处理实验操作的视频和数据，不需要额外的软硬件（视频服务器等）；2、教师演示实验同屏：实时采集教师的实验过程和数据，同步分享到每个学生端，保证延迟不超过1秒；3、实验操作过程和数据评价：教师或者学生均可对学生实验操作过程和数据进行现场或者事后评价，现场评价在实验完成后实时进行，不需要等待视频处理或者传输时间；4、教师课堂实时点评：根据学生互评结果，实时生成学生实验报告，展示该实验每个考评点的具体得分情况。同时教师可以打开每个学生视频并且同步分享到每个学生端进行具体点评；5、教学云资源平台：该平台提供各类实验资</p>

						<p>源和教师分享资源。（二）实验考评系统：1、支持信息化考试和传统考试同时进行；支持传统考试现场打分系统；批阅教师可以手持手机或者PAD进行现场打分，并对学生进行签名等确认信息，分数实时传输至考试系统；2、考场每个学生终端独立采集和处理实验操作的视频和数据，不需要额外的软硬件（视频服务器等）；3、有完备的数据流和文件流的传输和备份机制，要求数据最终集中到市级服务器（如果是其他级别考试则为对应的服务器）；并且学生终端，监考机，校级服务器，市级服务器（如果是其他级别考试则为对应的服务器）都需要有学生考试视频的备份以供查阅；注：1.未提供视频介绍的，不得分。2.未提供能够播放介绍视频的安装包的或安装包在评标现场无法正常安装的或介绍视频在评标现场无法打开的，不得分</p> <p><b>【演示】</b>的上传证明材料要求：提供视频演示</p>
4	主观分	技术分	10	否	无	<p><b>【供货方案】</b>的评分规则：投标人应当针对本项目提供以下完善的供货方案（包括但不限于）：①供货计划（包括但不限于供货时间）；②供货流程；③供货人员安排；④货物运输及配送；⑤安装及调试方案；上述5项内容，其中：（1）内容完整且阐述详细，完全符合项目要求得10分；（2）每有一项内容缺失扣2分；（3）每有一处内容存在不足或不符合本项目要求扣1分，扣完为止。说明：内容存在不足或不符合本项目要求指以下情形中的任意一项：内容不切合实际、内容描述不合理、内容针对性差、内容不适用本项目特性、内容生搬硬造、内容存在偏差、内容过于简略、存在与项目无关的文字内容、内容逻辑漏洞或错误、方案中内容前后不一致。</p>
5	主观分	技术分	10	否	无	<p><b>【质量保障方案】</b>的评分规则：投标人应当针对本项目提供以下完善的质量保障方案（包括但不限于）：①质量保障方案措施；②质量保证体系；③质量控制流程；④质量自检制度（包括产品质量承诺书等）；⑤质量事故处理报告制度；上述5项内容，其中：（1）内容完整且阐述详细，完全符合项目要求得10分；（2）每有一项内容缺失扣2分；（3）每有一处内容存在不足或不符合本项目要求扣1分，扣完为止。说明：内容存在不足或不符合本项目要求指以下情形中的任意一项：内容不切合实际、内容描述不合理、内容针对性差、内容不适用本项目特性、内容生搬硬造、内容存在偏差、内容过于简略、存在与项目无关的文字内容、内容逻辑漏洞或错误、方案中内容前后不一致。</p>
6	主观分	商务分	4	否	无	<p><b>【售后服务】</b>的评分规则：投标人应当针对本项目提供以下完善的售后服务方案（包括但不限于）：①为本项目配备的各类售后服务人员；②回访、巡检制度；③设备在存贮和使用过程中出现质量问题的处理方法、返厂处理方案；④供应商备品备件准备情况；上述4项内容，其中：（1）内容完整且阐述详细，完全符合项目要求得4分；（2）每有一项内容缺失扣2分；（3）每有一处内容存在不足或不符合本项目要求扣1分，扣完为止。说明：内容存在不足或不符合本项目要求指以下情形中的任意一项：内容不切合实际、内容描述不合理、内容针对性差、内容不适用本项目特性、内容生搬硬造、内容存在偏差、内容过于简略、存在与项目无关的文字内容、内容逻辑漏洞或错误、方案中内容前后不一致。</p>
7	/	偏离分	24	详见本包货物类需求的偏离性评审（标）规则	详见本包货物类需求的偏离性评审（标）规则	<p><b>【未进行评分设置的货物重要技术参数】</b>的评分规则：本包未进行评分设置的货物重要技术参数每偏离一项扣1分，最多扣24分</p>

## 本包执行的优惠政策

优惠政策	优惠方式	供应商所需出示材料	优惠比例 (或分数)	备注
小型、微型企业 优惠	总报价减免优惠	提供财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）中规定格式的《中小企业声明函（货物）》	10%	供应商提供的货物均由小型、微型企业制造，即货物均由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标的，享受此优惠；监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受此优惠政策，货物制造商为监狱企业、残疾人福利性单位的，需提供货物制造商的监狱企业/残疾人企业声明函。

## 本包偏离无效投标设置

除已设置评分项和实质性需求外，本包【货物技术参数】和【其他评审设置】中的偏离检查项最多偏离20项，超过将导致无效投标