

南宁市兴宁区政府采购

公开招标文件

项目名称：南宁市朝阳路小学玉蟾校区教学设备采购

项目编号：NNZC2020-G1-0032-GXXN

审批编号：NXCC2020-G1-00300

采购人：南宁市兴宁区教育局

采购代理机构：南宁市兴宁区政府采购中心

2020年7月

目 录

第一章	招标公告.....	2
	南宁市朝阳路小学玉蟾校区教学设备采购招标公告.....	2
第二章	货物需求一览表.....	4
第三章	评标方法.....	81
第四章	投标人须知.....	90
	一 总 则.....	92
	二 公开招标文件.....	95
	三 投标文件.....	96
	四 投标.....	99
	五 开标、资格审查与评标.....	100
	六 合同授予.....	106
	七 其他事项.....	107
第五章	投标文件格式.....	108
第六章	合同条款及格式.....	121
第七章	质疑材料格式.....	126
	一 质疑函（格式）.....	126
	二 质疑证明材料（格式）.....	128

第一章 招标公告

南宁市朝阳路小学玉蟾校区教学设备采购招标公告

受南宁市兴宁区教育局委托，南宁市兴宁区政府采购中心拟对南宁市朝阳路小学玉蟾校区教学设备进行公开招标采购，现将采购信息公告如下：

一、项目编号：NNZC2020-G1-0032-GXXN

二、项目内容：

项目名称：南宁市朝阳路小学玉蟾校区教学设备采购

项目预算：贰佰伍拾万元整(¥2500000.00)，其中A分标198.249万元整；B分标51.751万元整。

三、本采购项目需落实的采购政策：

1. 政府采购促进中小企业发展；2. 政府采购促进残疾人就业政策；3. 政府采购支持监狱企业发展；4. 为帮助中小微企业解决资金周转或融资困难问题，南宁市政府采购试行政府采购信用融资制度，为中小企业参与政府采购活动提供金融服务。中标供应商可凭政府采购合同申请政府采购信用融资，具体办理要求与办理方式，详见南宁市公共资源交易中心网‘政府采购信用融资’专栏。

四、供应商资格要求：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；2. 国内注册（指按国家有关规定要求注册的）经营本次采购内容，具备法人资格的供应商；3. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、企业经营异常名录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动；4. 本次招标 不接受 联合体投标。

五、招标/采购文件下载信息

地点：南宁市公共资源交易中心网（www.nnggzy.org.cn）

方式：本项目不发放纸质文件，投标人自行在南宁市公共资源交易中心网站的采购公告处下载招标文件。

下载采购文件联系人姓名和电话：周工 0771-3304082 传真：0771-3304082

六、投标截止时间：2020年 月 日9时30分

投标地点：南宁市良庆区玉洞大道33号南宁市民中心南宁市公共资源交易中心开标厅（具体详见9楼电子显示屏安排）

开标时间：2020年 月 日9时30分

开标地点：南宁市良庆区玉洞大道33号南宁市民中心南宁市公共资源交易中心开标厅（具体详见9楼电子显示屏安排）

七、网上查询地址：

广西壮族自治区政府采购网(<http://zfcg.gxzf.gov.cn>)，南宁政府采购网(<http://zfcg.nanning.gov.cn>)，南宁市公共资源交易中心网（www.nnggzy.org.cn）。

八、采购人及招标机构信息：

采购项目联系人姓名和电话： 谭瑞奉 0771-3290628

采购代理机构名称： 南宁市兴宁区政府采购中心

采购代理机构地址： 南宁市厢竹大道 63 号兴宁区政府办公大楼 18 楼 1805 室

采购项目负责人姓名和电话： 周工 0771-3304082

九、监管部门： 兴宁区财政局

投诉电话： 3290927

代理的质疑电话： 0771-3304082

发布时 间:2020 年 月 日

第二章 货物需求一览表

说明：

1、本一览表中的技术参数及其性能（配置）**仅起参考作用**，投标人可选用其他品牌型号替代（有特殊要求的除外），但这些替代的品牌型号要实质上**相当于或优于**技术参数性能（配置）要求。

2、本一览表中参考品牌型号及技术参数及配置不明确或有误的，或投标人选有其他品牌型号替代的，请以详细正确的品牌型号、技术参数及配置同时填写投标报价表和技术规格偏离表。

3、评审时如果发现本一览表中“技术参数及配置要求”中含有某一品牌特有的技术参数或限制要求，谈判小组有权将其不作为实质性要求。

4、本货物需求一览表中标注★号的内容**为实质性要求和条件**。

5、本货物需求一览表中的内容如与第五章“合同条款及格式”相关条款不一致的，以本表为准。

★6、本项目的核心设备：智慧黑板

A 分标：

项号	名称	数量	分项预算	技术参数要求/服务内容
一、普通教室（招生 15 个班，共需 15 教室）				
1	智慧黑板	15 台	597750	一、整机整体结构与质量要求： （一）结构要求 1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度不小于 4200mm，高度不小于 1200mm。 ★2. 中央主屏幕显示采用≥86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，屏幕分辨率不低于 3840*2160，显示比例 16:9，主屏具备防眩光效果。副屏书写屏采用工业级黑色微瓷材质镀膜，表面硬度≥8H，粉笔书写细腻，抗折弯，不掉漆掉色。微瓷镀膜保证副屏硬度的同时提供优秀的书写体验，同时具备防潮、防锈、防眩光、防冲击、耐酒精、耐酸碱、耐高低温等优良特性。 3. 整机前朝向面板支持教师用作黑板书写板书。主屏与两侧屏幕均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。 4. 整机屏幕与屏幕保护层全贴合，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。 5. 采用智能电子产品一键式设计：同一物理按键完成 Android 系统、Windows 系统和节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。 ★6. 整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键方式一键启

用减滤蓝光模式。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

7. 为便于维护，主副屏采用免工具拆卸安全卡扣拼接，通过免工具拆卸卡扣前翻打开内嵌模块电脑侧的副屏，打开后可通过自带支撑架支撑，无需拆卸副屏。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

(二) 质量要求

★1. 整机电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254-2008 Class B 等级要求，满足教学环境多电子设备共用，无需采取任何电磁辐射防护措施，不接受 GB/T9254-2008 ITE Class A 等级产品。

2. 整机中间主屏及两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。整机书写面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过 1%。

3. 整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力 $\geq 100\text{Mpa}$ ，适应学校复杂环境，保障教学安全。

4. 整机表面覆盖玻璃选用国标优等品，光学变形、点状缺陷、尺寸偏差、弯曲度、透射比等均符合 GB11614-2009 平板玻璃标准。

5. 机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。

6. 整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。

(三) 整机接口架构要求

1. 整机需具备以下输入接口：
输入接口：具备 1 路 VGA；1 路 Audio；1 路 AV；1 路 YPbPr；2 路 HDMI2.0；1 路 Android USB；1 路 RS232；1 路 RJ45；1 路 RF；输出接口：具备 1 路耳机；1 路同轴输出；1 路 Touch USB out。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

★2. 整机具备不少于 3 路前置双系统 USB3.0 接口，双系统 USB3.0 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备，即插即用无需区分接口对应系统。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

3. 整机具备 RJ45 双系统网口：部署单根网线满可实现 Android、Windows 双系统有线网络联通。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

二、触控系统要求：

★1. 采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控；支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

2. 触摸屏系统通讯端口：全速 USB。

3. 触摸屏具有防光干扰功能，能在照度 80K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。

4. 触控响应速度：为保证触摸书写流畅度，书写延迟时间需控制在 90ms 以内；触摸框内部通道切换速度小于 1 秒，外部通道切换小于 4 秒，切换后即达到可触摸状态。

5. 触摸框免驱：支持 Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。

三、电脑系统要求：

1. 内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，操作方便快捷。

2. 处理器：≥Intel i5 性能相当或以上；内存：≥8G 笔记本内存；硬盘：256G 或以上 SSD 固态硬盘；内置 WiFi：应达到 IEEE 802.11n 标准；内置网卡：10M/100M/1000M。

3. 采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用 120pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计。

★4. 内置蓝牙：在 Windows 系统下，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频；同时支持整机与具有蓝牙功能的手机连接，可接收手机传输的文件，方便老师上课调用手机中的文件。

5. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 3.0 接口。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 VGA ； ≥1 路 HDMI ； ≥1 路 DP。

★6. 整机支持机身前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

★7. 设备支持 DBX 音效，支持用户在菜单中开启/关闭 DBX-TV 中总恒音、总绚音、总环音的功能。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

四、整机软硬件配置要求：

（一）整机硬件要求

★1. 整机内置非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别功能，可拍摄不低于 500 万像素的照片。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

★2. 整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

3. 整机内置无线网络模块，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

4. 整机具备不少于 1 路侧置双通道 USB 接口，双系统 USB 接口支持 Windows 及 Android 双系统读取外接存储设备数据和识别展台信号。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

（二）软件要求

- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>1. 为防止课间学生操作，设备可设置锁定屏幕触摸、实体按键，除可通过遥控器及软件菜单实现该功能，老师还可通过前置的实体按键，以组合按键的形式锁定/解锁，方便使用。</p> <p>2. 无 PC 状态下，嵌入式安卓操作系统支持超级计算器功能，可进行初级计算、方程（组）智能求解、自动求导求积分的操作，可根据用户输入的函数智能绘制函数图像。</p> <p>★3. 当整机外接电脑设备并连接触摸线使用时，外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘，并识别连接至整机的翻页笔、无线键鼠等 USB 连接设备。</p> <p>4. 当外接电脑设备时，如整机处于关机上电状态，则接上外接电脑后自动开机。如整机处于正常使用状态，则设备能自动识别并切换到对应的 VGA/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。</p> <p>5. 智能护眼系统：老师在嵌入式系统上使用白板软件时，整机根据使用者书写操作智能调节屏幕亮度，在保护老师视力健康的同时保证显示效果。</p> <p>6. 在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。</p> <p>7. 整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，也可以通过按键将整个画面自由缩放，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。</p> <p>8. 开机画面支持自定义（调试菜单），可设置为文字、图片。</p> <p>9. 可通过软件快捷键即可实现液晶屏显示窗口下移，并可进行触控批注。</p> <p>13. 嵌入式系统内具备视频展台应用工具，可对摄像头内整个画面进行截图以及对所截取画面进行批注、旋转及截图，支持二分屏或四分屏同时展示画面内容，可任意更换分屏幕画面内容。</p> <p>14. 内置无线传屏接收器，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能。</p> <p>五、PPT 特色工具要求：</p> <p>1. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能；</p> <p>2. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持课件页面预览、页面跳转及上下翻页；</p> <p>3. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面；</p> <p>4. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持将课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手机端生成二维码进行再次分享，支持点赞；支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容；</p> <p>5. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可在 PPT 内调用放大镜、聚光灯小工具。</p> <p>★6. 一键切换画面显示比例：整机支持通过机身前置物理按键一键切</p> |
|--|--|--|--|--|

换画面比例（4:3 与 16:9），可对不同页面比例的 PPT 课件实现全屏展示。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

六、课堂授课功能要求：

1. 整机在任意通道下，可调用互动课堂功能，投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件：

支持手机扫描二维码进行互动答题；教师可发起单选题、多选题、抢答题、判断题等，答题结束可查看答题数据并导出。学生可自行设置姓名，支持课堂抽选功能。提供实时提问功能，学生可通过移动端实时发送提问内容至智慧黑板展示。

2. Android 系统中，同一局域网环境下，支持通过移动端扫描二维码的方式实现整机文件共享及板书内容共享。投标文件中需提供国家认证认可的质量监督检验机构出具此项功能相关的检测报告原件扫描打印件。

七、研发教学软件要求：

（一）电脑端教学软件

1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合采购人使用需求。

2. 备课模式工具栏会自动根据老师账号中关联的学科不同而提供相对应的教学工具，例如英语学科会出现英汉字典工具，数学学科则出现几何工具，无需老师自行选择。

3. 支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件，并支持课件云分享，可将课件直接分享给其他用户，只需输入其他用户手机号即可。

4. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。

5. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统须提供不少于 10 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。响应文件中须提供此功能的相关截图。

6. 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。

7. 课件背景：提供不少于 12 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。

8. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。

9. 快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。

10. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、

网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。响应文件中须提供此功能的相关截图。

11. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。

12. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在立体地球模型清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。

13. 古诗词资源：

- 1) 提供古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。
- 2) 支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。
- 3) 提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。
- 4) 每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。
- 5) 支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。
- 6) 提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。

14. 工具自定义：支持自定义设置授课模式白板工具按钮，老师可自行选择符合自身教学需要的教学工具，且教学工具自定义结果可与课件内容云端同步保存。

15. 立体几何：

- 1) 支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。
- 2) 支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。
- 3) 支持沿任意方向旋转立体几何。
- 4) 支持为长方体 6 个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面。
- 5) 支持立体图形吸附功能：移动立体图形相互靠近时，可智能识别并吸附，便于老师精确操作组合图形。

16. 本地系统资源：为采购人提供多年级，各学科对应课程的图片及动画素材资源库。

17. 资源云同步：用户登录后，可与资源分享平台同步教学资源。教师可分别查找分享平台上的云端资源、学校资源和个人资源，并拖拽到白板软件中使用。网络资源包含课件、素材、试题和微课等几大类别的资源。支持用户通过预先设置好的教学进度进行资源的快速筛选。

(二) 移动端教学软件

1. 支持 Android 5.0 及以上、iOS 9.0 及以上系统的设备使用。
2. 不需借助任何外接设备，只需手机与交互智能平板能访问互联网，

即可进行移动授课。

3. 在手机与交互智能平板的各授课软件上登录同一账号后，设备间会通过账号识别自动连接，无需用户手动连接。
4. 在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，并支持打开其中某份课件在线预览，预览时支持显示缩略图目录，支持通过缩略图目录跳页。
5. 预览模式下的云课件支持元素拖拽、克隆、置顶、删除等互动功能，支持在手机上进行思维导图、课堂活动等操作。
6. 支持云课件通过微信好友、朋友圈、手机号（可调用手机通讯录）、二维码、普通链接、加密链接等方式分享，同时支持将分享的有效期设置为 1 天/7 天/30 天/永久中的一种。
7. 通过扫码等方式获取课件后，在课件列表下拉刷新即可显示待接收课件，选择所需课件点击接收，即可将该课件接收至个人的云课件列表。
8. 在课件列表内，可以对所有课件和课件组进行移动、删除和重命名，可以多选课件和课件组进行移动和删除操作。
9. 交互智能平板上的各授课软件登录同一账号后，即可在手机端选择任意课件开始授课。在其它电脑端上的各授课软件登录同一账号后，需要先打开至少 1 份课件，才能在手机端对已打开的课件开始授课。
10. 开始授课后，无需同一局域网下，即可支持在手机上控制交互智能平板的课件翻页，支持使用缩略图目录跳页，且支持使用手机音量键翻页。批注功能：支持在手机屏幕上书写和擦除批注，并实时同步至交互智能平板上，且支持 3 种笔粗细和 5 种笔颜色。相机功能：支持调用手机摄像头拍照并直接上传到交互智能平板的课件中，包含文档、普通和彩图 3 种拍照模式。拍照后可以在手机上编辑图片，上传后可以在交互智能平板上旋转、缩放、置顶和克隆图片。支持上传手机系统相册里的图片，一次最多上传 9 张。
11. 开始授课后，在同一局域网下，支持传屏与摄像功能。传屏功能：支持将手机屏幕实时同步至交互智能平板上，支持用窗口或全屏的方式显示。摄像功能：支持将手机摄像头的画面实时同步至交互智能平板上，且支持根据不同的环境情况作 2 个调节（若光线较暗支持打开闪光灯；若网络环境较差支持切换画面清晰度）。支持用窗口或全屏的方式显示。
12. 开始授课后，互动课堂用户会在状态栏出现互动课堂工具入口。
 推送课件：支持在手机上推送课件到学生平板，支持整份推送和单页推送。答题功能：支持在手机上发起答题，包含单选、多选、判断 3 种题型。可以设置倒计时和标记答案，可以在手机上结束答题并显示答题数据。抢答功能：支持在手机上发起抢答。抽选功能：支持在手机上发起抽选。锁屏：支持在手机上控制锁屏来锁定学生平板屏幕。

八、售后服务要求：

1. 中标供应商提供全国 24 小时免费电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修；
2. 中标供应商提供微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，服务人员实时在线提供客服专线报修，能够的解决售

				后故障问题带来的使用不便； 3. 中标供应商提供微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。
2	视频展台	15 台	18000	<p>一、硬件要求</p> <p>1、展台采用 USB 五伏电源直接供电，环保无辐射。</p> <p>2、箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。</p> <p>3、展台采用 A4 拍摄幅面，≥800 万像素，动态视频预览达到 10 帧/秒，1080P 动态视频预览达到 15 帧/秒。</p> <p>4、采用 AF 自动对焦，方便老师展示平面或立体实物。</p> <p>5、展台正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果。</p> <p>6、补光灯开关采用触摸按键设计，同时也可通过智能平板中的软件直接控制，方便老师操作。</p> <p>7、兼容双系统操作，Windows 系统及 Android 系统均可使用展台功能，包括图片放大、缩小、旋转、批注等。</p> <p>二、软件要求</p> <p>1、支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、满屏、截图、锁定等操作。</p> <p>2、展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>3、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示、删除等操作。</p> <p>4、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。</p> <p>5、故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。</p>
3	智能笔	15 支	6000	<p>1、采用笔型设计，具有三个遥控按键（上下翻页和功能键），既可用于触摸书写，也可用于远程操控。</p> <p>2、采用 2.4G 无线连接技术，无线接收距离最大可达 15 米。无线接收器采用微型 nano 设计，并能收纳在笔上，整洁美观。</p> <p>3、使用单节 7 号电池驱动，并带自动休眠节电设计。</p> <p>4、单接收器设计，android、windows 双系统同时响应。只需安装一个接收器，双系统都能响应智能笔的操作指令。支持白板课件、PPT、PDF 等多种格式的课件进行远程无线翻页。</p> <p>5、功能按键可通过长按/短按实现两种快捷功能，方便教师操作。</p> <p>6、支持自定义按键功能，可选功能包括：一键启动任意通道批注、一键启动/退出 PPT 播放、一键启动 PPT 批注、一键启动任意通道冻结与放大屏幕内容。</p>
4	音箱	15 套	30000	<p>一、多媒体音箱（一对）：</p> <p>1、采用功放及有源音箱一体化设计；</p> <p>2、双音箱配对，采用木质材质，保证声音还原度；</p> <p>3、输出功率 2*20W，教室后排音强不低于 63dB；</p> <p>4、端口：电源×1、Line in×1、Line out×1、USB 配置接口、U</p>

				<p>盘接口；</p> <p>5、支持数字 U 段无线麦克风扩音接收，有效避开 wifi 干扰。支持扩音与输入音源声音叠加；</p> <p>6、支持蓝牙无线接收，方便老师分享移动设备上的音频。蓝牙支持密码模式，防止学生连接；</p> <p>7、支持扩音和输入音源叠加输出，方便与录播系统结合，或者通过串联功放支持更大环境扩音。</p> <p>二、无线麦克风（两只）：</p> <p>1、采用麦克风及数字 U 段无线发射集成一体化设计；</p> <p>2、具备音量加减按键、静音键、对频按键、电源开关按键，同时按键采用静音按键设计；</p> <p>3、采用红外对码方式，不会串频到相邻教室；</p> <p>4、工作温度：0℃~45℃；</p> <p>5、最大有效工作距离≥10 米。</p>
5	辅助材料及施工等	15 项	15000	<p>含高品质的电源线、电源排插、双位空开、弧形钢质或工程 PVC 走线槽等配件，产品运输、施工安装、培训费。讲台位置布线必须沿边缘走向安装线槽，离地 5CM。按南宁市兴宁区教育局工程施工规范要求实施。</p>
<p>二、教师办公室（6 个，37 人）</p>				
6	办公电脑	37 台	148000	<p>1、处理器：英特尔酷睿 Intel i5-9500 处理器，≥六核、≥3.0GHz。</p> <p>2、主板：英特尔 Intel B360 芯片组或以上，支持 Intel Optane 内存技术，不接受 H 和 A 系列低端芯片组；</p> <p>3、内存：配置 8G DDR4 2666，预留空余内存槽位支持后期升级使用；</p> <p>4、显卡：配置 UHD Graphics 630 集成显卡，支持分屏显示不同内容；</p> <p>5、声卡：集成 2.1 声道声卡，前面板有耳机和麦克风独立音频输出输入接口；</p> <p>6、硬盘：≥1000G SATA3 7200rpm 硬盘，预留有空余接口位置，支持后期升级；</p> <p>7、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡</p> <p>8、扩展槽：≥1 个 PCI-E*16，≥1 个 PCI-E*1；</p> <p>9、光驱：内置 DVD 光驱；</p> <p>10、显示器：≥19.5 寸 WLED 显示器，分辨率 1600x900，屏幕比例 16: 9，亮度不低于 250，对比度不低于 1000:1，响应时间≤5ms，VGA 接口，自带低蓝光护眼功能，可实现物理按键切换蓝光模式或者正常模式；</p> <p>11、键盘、鼠标：防水抗菌键盘、抗菌鼠标；</p> <p>12、接口≥6 个 USB 接口（其中至少 4 个 USB3.1 接口，前置 USB3.0 接口分离放置，互不干涉）、PS/2 接口、DP 接口、VGA 接口，可选多合一读卡器；</p> <p>13、机箱：标准 MATX 立式机箱，顶置电源开关键，机箱体积≤9L，内置 180W 节能电源，可适应电源输入电压 90V 至 205V 恶劣供电；</p> <p>15、操作系统：预装 Windows 操作系统，支持原厂一键还原；</p> <p>16、产品认证：投标时提供 CCC 认证复印件，节能认证复印件；</p>

				17、售后：保修服务：原厂叁年保修，全年 365 天不休服务保修服务，第二自然日上门，厂家大客户专线 400 售后服务热线电话；提供企业微信公众号，可查询产品使用指南、网上报修、售前售后咨询、产品信息查询等功能。
7	打印机	6 台	15000	A4 黑白激光打印机，速度：单面≥40 页/分钟，双面≥20 页/分钟，首页打印输出时间：≤7.2 秒，分辨率：≥1200×1200dpi，内存：≥512MB，标准纸盒输入量：250 页；多功能纸盒：50 页，选配纸盒输入量：最多 1040 页，纸张输出：150 张，有线网络，高速 USB2.0 10Base-T/100Base-TX 以太网，介质类型：多功能纸盒：普通纸 / 薄纸 / 厚纸 / 再生纸 / 铜版纸 / 标签 / 信封（60-200g/m ² ）；纸盒标配：普通纸 / 薄纸 / 再生纸（60-120g/m ² ），介质尺寸：多功能纸盒：宽度：76.2-215.9 毫米，长度：127-355.6 毫米；纸盒标配：A4, Letter, B5(JIS), A5, Executive, Legal, Folio, 16K (195x270mm), 16K (184x260mm), 16K (197x273mm)。
8	空调	6 台	31200	2 匹冷暖定频挂机： 能效比：≥3.49 能效等级：2 级 适用面积(m ²)：23-34 额定制冷量(W)：≥5100 额定制热量(W)：≥5630 额定制冷功率(W)：≤1461 额定制热功率(W)：≤1650 电辅热(W)：≥1200 内机质量(kg)：14.5 外机质量(kg)：53.0 内机噪音 dB(A) (静音档-高档)：32-41 外机噪音 dB(A)：≤53 循环风量(m ³ /h)：≥910 电源规格(PH-V-Hz)：1-220-50
三、行政办公室（3 个,6 人）				
9	办公电脑	6 台	24000	1、处理器：英特尔酷睿 Intel i5-9500 处理器，≥六核、≥3.0GHz。 2、主板：英特尔 Intel B360 芯片组或以上，支持 Intel Optane 内存技术，不接受 H 和 A 系列低端芯片组； 3、内存：配置 8G DDR4 2666，预留空余内存槽位支持后期升级使用； 4、显卡：配置 UHD Graphics 630 集成显卡，支持分屏显示不同内容； 5、声卡：集成 2.1 声道声卡，前面板有耳机和麦克风独立音频输出输入接口； 6、硬盘：≥1000G SATA3 7200rpm 硬盘，预留有空余接口位置，支持后期升级； 7、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡 8、扩展槽：≥1 个 PCI-E*16，≥1 个 PCI-E*1； 9、光驱：内置 DVD 光驱； 10、显示器：≥19.5 寸 WLED 显示器，分辨率 1600x900，屏幕比例

				<p>16: 9, 亮度不低于 250, 对比度不低于 1000:1, 响应时间≤5ms, VGA 接口, 自带低蓝光护眼功能, 可实现物理按键切换蓝光模式或者正常模式;</p> <p>11、键盘、鼠标: 防水抗菌键盘、抗菌鼠标;</p> <p>12、接口≥6 个 USB 接口 (其中至少 4 个 USB3.1 接口, 前置 USB3.0 接口分离放置, 互不干涉)、PS/2 接口、DP 接口、VGA 接口, 可选多合一读卡器;</p> <p>13、机箱: 标准 MATX 立式机箱, 顶置电源开关键, 机箱体积≤9L, 内置 180W 节能电源, 可适应电源输入电压 90V 至 205V 恶劣供电;</p> <p>14、操作系统: 预装 Windows 操作系统, 支持原厂一键还原;</p> <p>16、产品认证: 投标时提供 CCC 认证复印件, 节能认证复印件;</p> <p>17、售后: 保修服务: 原厂叁年保修, 全年 365 天不休服务保修服务, 第二自然日上门, 厂家大客户专线 400 售后服务热线电话; 提供企业微信公众号, 可查询产品使用指南、网上报修、售前售后咨询、产品信息查询等功能。</p>
10	笔记本电脑	1 台	5600	<p>1、处理器: 英特尔®八代酷睿 I5 处理器或以上;</p> <p>2、内存: ≥8GB DDR4 2400MHZ, 原厂不少于 2 条内存插槽, 最高支持 32GB 内存;</p> <p>3、硬盘: ≥256 PCIe SSD 固态硬盘, 带硬盘减震技术有效保护用户数据, 预留机械硬盘扩展槽, 支持 SSD+HDD 双硬盘;</p> <p>4、触控及指纹: 大尺寸触摸板支持多点触控, 指纹识别与电源键合二为一, 按压电源键启动时, 自动识别指纹验证一键登录;</p> <p>5、屏幕: ≥13.3 英寸 FHD IPS 屏幕, 防眩光设计可降低光线反射减少眼睛疲劳;</p> <p>6、显卡: 集成, 配置 Nivida MX130 2G GDDR5 显卡;</p> <p>7、其他配件: 防泼溅键盘; 键盘带背光, 方便弱光环境下使用, 支持 802.11ac 2x2, 支持 MIMO 技术+蓝牙 4.2, 增强无线网络连接传输能力 ;</p> <p>8、音频: 2 个内置高音量立体声音箱, 耳机/麦克风二合一;</p> <p>10、电源: ≥65W 电源适配器;</p> <p>11、电池: ≥3 芯 59 Wh (内置电池), 支持不低于 15 小时续航时间, 满足长时办公续航要求;</p> <p>13、外观、接口: 辅助机身散热, 机身采购铝合金材料; 设置独立内存、硬盘舱口, 方便升级拆卸及维护; 最小厚度≤19.9mm, 重量≤1.6kg (含电池), 具备不少于 4 个 USB3.1 接口 (其中一个为 USB Type-C 全功能接口); 含 HDMI、VGA 视频输出接口及多合一 SD 读卡器接口, 方便多场合、多屏场景应用;</p> <p>14、配件: 鼠标、笔记本包;</p> <p>15、系统: 原厂预装 W10 64 位正版操作系统;</p> <p>16、可靠性要求:</p> <p>1、支持 Type-C 扩展坞;</p> <p>2、通过严格高低温、湿热, 震动, 冲击, 跌落测试, 机器兼顾耐用;</p> <p>3、产品通过环境适应性、噪声≤10dB 证书、防浪涌抗冲击试验、蓝光防护检测认证;</p>

11	打印机	1 台	2500	A4 激光, 打印, 复印, 扫描, 34ppm, 自动双面打印≥16 面/分钟, 1200x1200dpi, 有线/无线网络打印。128MB。50 页自动进稿器。
12	空调	3 台	15600	2 匹冷暖定频挂机: 能效比: ≥3.49 能效等级: 2 级 适用面积(m ²): 23-34 额定制冷量(W): ≥5100 额定制热量(W): ≥5630 额定制冷功率(W): ≤1461 额定制热功率(W): ≤1650 电辅热(W): ≥1200 内机质量(kg): 14.5 外机质量(kg): 53.0 内机噪音 dB(A) (静音档-高档): 32-41 外机噪音 dB(A): ≤53 循环风量(m ³ /h): ≥910 电源规格(PH-V-Hz): 1-220-50
四、小型会议 (1 个)				
13	小间距 LED 显示屏	1 套	173000	一、显示部分: 1、显示区域对角线尺寸不小于 110 吋。 2、点间距≤1.91mm; 2、像素中心距相对偏差≤2%; 显示对比度≥6500: 1; 可视角度(垂直/水平) ≥170°; 色温支持软件 1000K-10000K 的色温调节。采用直接贴合自然散热技术、无风扇设计; 屏幕刷新率(Hz) ≥3800Hz。防止显示的视频图片失真变形, 要求整机分辨率≥1280*720。 4. 为了防止屏上出现麻点, 要求 LED 像素失控率≤1/1000000; 二、整机设计: 1、为了减少学习成本与降低操作难度, 设备通电后, 通过机器上的实体键或遥控器一键待机、开机操作。 2、★整机具备对外开放有效端口不少于如下种类和数量: USB*2, HDMI IN*2, 3.5 音频输出口*2、千兆以太网口*1、485 接口*1 3、★整机内置嵌入式系统。采用 Android7.1 及以上系统, CPU: 2 ×A72+4×A53, GPU 不低于 Mali T864, 内存容量: 4GB, 存储容量: 32GB。 4、★为满足使用场景需求, 设备需内置不少于 7 个欢迎界面模板, 可根据用户需求自定义文字等。 三、电磁及维护设计: 1、电源、接收卡、转接板三合一, 即箱体多个模块集成与一块电路板卡上, 包含但不限于交/直流电源、接收卡、转接板等, 配合不同点间距灯板即可正常工作。 2、为了减少对电网的负担, 整机一根电源线, 即可实现对其供电, 无需特地准备其他供电配件如电箱、稳压电源等。 3、为了保证正面无凹凸面, 要求模组间隙≤0.1mm, 模组平整度≤

				<p>0.1mm。</p> <p>4、★为保证设备维护简单快速，在开机屏幕正常工作的状态下，可对灯板进行插拔操作，不影响其他灯板工作；同时无需任何连线，就能检查、更换灯板；热插拔后显示屏显示正常无任何不良现象。</p> <p>5、从用户健康和生态环境考虑，所投产品须通过 CVC13001-2019 要求。</p> <p>四、屏幕调试：</p> <p>1、设备具有可视化操作界面，屏幕有自己的 OSD 菜单，实现对其操控时的状态显示。</p> <p>2、设备需满足操作方式便捷快速，整机支持 IR 控制，实现对屏幕的亮度、色温、对比度、音量、信号源切换、待机、功能选择等操作。</p> <p>3、为保证显示屏整屏亮度和色彩的一致性，每个像素点需要具备单点亮度校正和单点颜色校正。</p> <p>五、无线传屏：</p> <p>1、为杜绝由于线材导致显示效果不佳或出现故障无法显示的问题，设备需满足无需外接任何线缆，支持电脑通过无线投屏，把屏幕传到 LED 显示屏且不影响电脑上网功能（Windows，MacOS）；支持手机/平板投屏（Android/iOS），且传输延迟$\leq 100\text{ms}$。</p> <p>2、满足多方投屏演示的实际需求并且实现更高效的投屏连接方式，设备需支持同时连接不少于 8 个无线传屏器，支持同时四画面上屏，通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音。</p> <p>3、配合内置系统无线接收功能，可和外部需传屏设备（如电脑等）配合。支持外置设备画面无线投屏置显示屏且不影响外置设备上网等原有功能。</p>
14	会议一体机	1 台	34700	<p>1. 屏幕尺寸：75 寸（1709×1028×89mm） 屏类型为 IPS，亮度(Typ)$\geq 350 \text{ cd/m}^2$，可视角度为$\geq 178^\circ$，对比度$\geq 1200: 1$，显示比例：16:9。</p> <p>2. 保证原装液晶 A 规屏，屏幕分辨率为 3840×2160，满足全高清 4K 分辨率显示要求。</p> <p>3. 屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶以上，保证画面显示效果细腻。</p> <p>4. 整机采用防眩光玻璃面板，玻璃透过率不低于 85%，玻璃面板硬度$\geq 7\text{H}$。</p> <p>5. 采用红外触控技术，触控方式为手指或笔等不透光物体。</p> <p>6. 响应时间：< 15 毫秒，触摸有效最小识别物 2mm。</p> <p>7. 整机屏幕触摸有效识别高度小于 3.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度低于 3.5mm 时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准。</p> <p>8. 防强光干扰，触摸屏的模组能够抵抗太阳光等强光干扰，能在照度 80K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。</p> <p>9. 超薄窄边框设计，整机最薄位置$\leq 30\text{mm}$以下，屏占比$\geq 85\%$以上。</p> <p>10. 金属机身，弧形转角采用无尖锐边缘连接。</p> <p>11. 模块化设计，内置安卓系统，可选配 PC 模块。</p> <p>12. PC 通道下内置视频会议软件，视频会议软件与整机为同一厂家。</p> <p>13. 支持一键开机，除电源线外，无其他连接线。</p>

				<p>14. 为保证整机一体性，内置天线设计，整机包括 PC 模块无外伸天线。</p> <p>15. 整机只需连接一根网线或一个无线 WIFI，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网</p> <p>16. 内置 1080P 800 万像素高清摄像头，</p> <p>17. 内置 6 个麦克风，8 米有效拾音距离。</p> <p>18. 中高音喇叭前置，低音喇叭后置，喇叭中高音和低音采用两个独立腔体设计。</p> <p>19. 声音输出功率 2×10W（中高音），15W（低音）。</p> <p>20. 环境适应：整机在 0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。</p> <p>21. 采用 Android 7.0 操作系统，存储容量 32G ROM，系统内存 2G RAM</p> <p>22. 输入端子：≥2 路 HDMI；≥3 路 USB 2.0；≥1 路 USB 3.0；≥1 路 RJ45</p> <p>23. 输出端子：≥1 路 HDMI OUT；≥1 路 LINE OUT</p> <p>24. 侧边栏：在屏幕两侧均有可拖动/可收缩 / 可展开的悬浮按键，可实现返回、主页、进程管理、批注等最常用的系统操作按键。</p> <p>25. 侧拉栏：在屏幕两侧均可通过手势滑动拉出侧拉栏，可实现设置、计时器、截图、拍照、快传、录屏、投票器等常用系统工具。</p> <p>26. 本地白板：提供三种大小笔粗，并预置 11 种以上颜色，可“无限色盘”自定义笔迹颜色；漫游：通过移动板面可扩大书写区域，也可以将白板局部任意放大缩小； 手势操作：单指书写、多指拖拽 / 移动、单手擦除。</p> <p>27. 支持拍照功能，利用前置高清摄像头，支持照片快捷插入白板或生成二维码进行分享。</p> <p>28. 配置： CPU Intel Core i5/内存 DDR4 8G /固态硬盘 128G Intel HD Graphics 核显，高清晰立体音效声卡，输入端子：≥2 路 USB3.0；≥2 路 USB 2.0；≥1 路麦克风输入， 输出端子：≥1 路 HDMI 输出；≥1 路 LINE OUT</p>
15	无线传屏器	1 台	1100	1. 与整机搭配实现电脑无线投影功能，并可实现触摸回传。最长连接距离 8 米，传输延迟<120ms
16	智能笔	1 支	400	1. 支持红外书写；配对后可一键打开/退出白板，一键打开/退出批注，PPT 上下翻页
17	移动支架	1 台	1513	承载机型 75 英寸，360° 旋转万向轮，让移动更加便捷。
18	音箱	2 只	1650	<p>主要技术参数：</p> <p>1、额定功率(AES)：100W；</p> <p>2、最大输入功率：200W；</p> <p>3、阻抗：8Ω；</p> <p>4、频率响应：52HZ-20KHZ；</p> <p>5、系统类型:6.5 寸二路二单元全频音箱；</p> <p>6、高音单元：3 寸高音单元×1；</p> <p>7、低音单元：6.5 寸低音单元×1；</p>

				<p>8、最大声压级：116dB；</p> <p>9、灵敏度（1W/1m）：93dB /W(1m)；</p> <p>10、指向性覆盖角：120°（H）x100°（V）；</p> <p>11、箱体型式：倒相式；</p> <p>12、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；</p> <p>13、连接器：正负极接线柱；</p> <p>14、吊挂硬件：4×M8吊点；</p> <p>15、颜色：黑色；</p> <p>16、材质：高密度中纤板，钢网；</p> <p>17、箱体尺寸：210×324×210mm（W×H×D）；</p> <p>18、净重：4.6kg/只。</p>
19	功放	1台	2500	<p>主要技术参数：</p> <p>1、输出功率(1 KHz)：8Ω 250W*2；4Ω 350W*2；</p> <p>2、MIC输入灵敏度：10mV；</p> <p>3、音频信号输入灵敏度：200mV；</p> <p>4、信噪比：≥90dB A计权；</p> <p>5、分离度：50dB A计权；</p> <p>6、谐波互调失真(1 KHz, 150mV输入)：0.17%；</p> <p>7、频率响应：20Hz ~ 20KHz；</p> <p>8、麦克风音调：80Hz+15dB 3.5KHz+ 8dB 12KHz+ 15dB；</p> <p>9、回响音调：80Hz+ 15dB 12KHz+ 15dB；</p> <p>10、机身尺寸：（L×W×H）480*350*90（单位：mm）；</p> <p>11、净重：12kg。</p>
20	U段1拖2无线话筒	1套	1600	<p>技术参数：</p> <p>1、频率范围：640-690MHz；</p> <p>2、可调信道数：100×2；</p> <p>3、振荡方式：锁相环频率合成（PLL）；</p> <p>4、频率稳定度：±10ppm；</p> <p>5、接收方式：超外差二次变频；</p> <p>6、接收灵敏度：-95~-67dBm；</p> <p>7、音频频响：40-18000Hz；</p> <p>8、谐波失真：≤0.5%；</p> <p>9、信噪比：≥110dB；</p> <p>10、音频输出：平衡输出和混合输出；</p> <p>11、发射功率：3-30mW；</p> <p>12、调制方式：调频（FM）；</p> <p>13、接收机尺寸：（L×W×H）420*83*45mm；</p>
21	音箱吊架	1对	130	带伸缩功能，15kg/只
22	空调	2台	9900	<p>2匹冷暖定频柜机：</p> <p>能效比：≥3.49</p> <p>能效等级：2级</p> <p>适用面积(m2)：23-34</p> <p>额定制冷量(W)：≥5320</p>

				<p>额定制热量(W)：≥5860 额定制冷功率(W)：≤1525 额定制热功率(W)：≤1600 电辅热(W)：≥1800 内机质量(kg)：35 外机质量(kg)：52.5 内机噪音 dB(A) (低档-高档)：38-41 外机噪音 dB(A)：≤53 循环风量(m³/h)：≥1010 电源规格(PH-V-Hz)：1-220-50</p>
23	周边材料及安装人工费	1 项	3000	<p>材料：HDMI 线，铜线电源线，音频线，插座等必备配件，六类网线钢制地槽。预留中控 VGA 笔记本电脑连接线，电脑功放音频线，RS232 中控投影串口线，雄塑 PVC 不燃线槽（管），讲台内电源排插、电源插座等线材设备以及相关的周边设备、音视频线接头及相关配件、材料。对教室内全部设备包干搬运、安装、调试、培训直至设备正常使用； 2、安装工艺：符合国家相关规定要求。</p>
五、电脑教室（1 个）				
24	云桌面主机	1 台	75000	<p>1. 云桌面主机要求为 19 英寸工业标准 2U 机架式服务器，能够支持至少 60 用户虚拟桌面并发； 2. ★搭配 1 颗国产服务器 CPU，CPU 配置不低于 32 核 64 线程，主频不低于 2.0GHz；内存插槽数≥15 个，配置内存≥128GB DDR4，内存要求支持 ECC，速率不低于 2666MHz；可插拔硬盘槽位≥8 个，同时兼容 2.5 英寸和 3.5 英寸尺寸硬盘，本次要求配置 SSD 容量≥720GB，配置机械硬盘≥1TB SATA3.0 企业级硬盘； 3. ★配置≥550W 高效能白金 80Plus 服务器电源，标配滑动式机柜导轨； 4. ★为方便资源管理，在服务器集群部署模式下提供虚拟教室功能；根据物理教室规模在服务器上灵活创建虚拟教室，并进行统一管理和维护，能够设置服务器资源分配和教室模式策略设置； 5. 内置虚拟化系统软件，单台服务器可以同时支持 60 路不同操作系统镜像的虚拟桌面应用，可以模拟真实 pc 的运行和操作环境，同时兼容主流的教学应用软件；从服务器加电到 60 路虚拟桌面进入操作系统的的时间不得超过 220 秒，60 路虚拟桌面可以同时点播不同的 1080p 教学视频； 6. 提供 C/S 架构的教学管理软件，学生端教学管理程序可自动登录虚拟机；为方便教学，要求满足所有终端上电自启或者不启动（可配置选择），在上电不启动的环境下支持通过教学管理软件对于所有终端实现一键开机（无需手工开机）、关机等功能，支持虚拟桌面断线自动重连、重启和重置； 7. 云桌面主机支持在线升级，云桌面主机可以检测更新可升级版本，可以对版本信息进行查看（包括但不限于升级包含的组件、升级包的版本号、版本描述、版本新特性等），对于检测到的升级版本，可以</p>

			<p>根据客户需要进行升级或删除；</p> <p>8. 为满足可靠性和稳定性要求，云桌面主机需要提供集群功能，集群功能内置于云桌面主机中，无需另购服务器集群软件；</p> <p>9. 需提供原厂配套的部署实施与运维工具，该工具需要能够自动识别安装部署与日常运行中的常见问题，检测项涵盖但不限于：系统内云桌面主机和云终端设备发现、云桌面主机版本检测、网络部署检测，对检测结果的部分常见问题可以自动修复；</p> <p>10. ★为简化管理，系统提供云桌面的统一管理界面，能统一监控云桌面的，包含但不限于以下参数，IP 地址、终端 MAC 地址，并能进行批量生成、删除、踢出、刷新等操作；</p> <p>11. 云桌面主机能承载多种虚拟镜像系统，必须包含 Windows XP、Windows 7、Windows 8、Fedora 系统；支持所有镜像文件的统一管理，上传系统，镜像文件添加、快照、修改、复制、备份和删除功能；</p> <p>12. 支持中文 WEB 界面和 CLI 命令行配置、管理和监控；可以向导式指引老师根据不同课程完成独立操作系统镜像的新增与其中应用软件环境的修改；</p> <p>13. 云桌面主机后台提供消息管理功能，能够对接收的消息进行存储和查看，当信息未读时能够在后台进行标识提醒；</p> <p>14. 为保障考试环境的可靠性和稳定性，服务器需要支持多台集群功能、灵活扩展终端数的功能，同时无需另购服务器集群软件；</p> <p>15. 管理员可使用在线客服支持功能，获取实时技术支持服务；</p>
25	智慧黑板	1 台	<p>39850</p> <p>一、整机整体结构与质量要求：</p> <p>（一）结构要求</p> <p>1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度不小于 4200mm，高度不小于 1200mm。</p> <p>★2. 中央主屏幕显示采用≥86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，屏幕分辨率不低于 3840*2160，显示比例 16:9，主屏具备防眩光效果。副屏书写屏采用工业级黑色微瓷材质镀膜，表面硬度≥8H，粉笔书写细腻，抗折弯，不掉漆掉色。微瓷镀膜保证副屏硬度的同时提供优秀的书写体验，同时具备防潮、防锈、防眩光、防冲击、耐酒精、耐酸碱、耐高低温等优良特性。</p> <p>3. 整机前朝向面板支持教师用作黑板书写板书。主屏与两侧屏幕均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。</p> <p>4. 整机屏幕与屏幕保护层全贴合，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。</p> <p>5. 采用智能电子产品一键式设计：同一物理按键完成 Android 系统、Windows 系统和节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>★6. 整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键方式一键启用减滤蓝光模式。</p> <p>7. 为便于维护，主副屏采用免工具拆卸安全卡扣拼接，通过免工具拆卸卡扣前翻打开内嵌模块电脑侧的副屏，打开后可通过自带支撑架支撑，无需拆卸副屏。</p> <p>（二）质量要求</p>

★1. 整机电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254-2008 Class B 等级要求, 满足教学环境多电子设备共用, 无需采取任何电磁辐射防护措施, 不接受 GB/T9254-2008 ITE Class A 等级产品。

2. 整机中间主屏及两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写, 便于老师完整书写教学内容。整机书写面板采用耐磨玻璃材质, 长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过 1%。

3. 整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板, 面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准, 表面应力 $\geq 100\text{Mpa}$, 适应学校复杂环境, 保障教学安全。

4. 整机表面覆盖玻璃选用国标优等品, 光学变形、点状缺陷、尺寸偏差、弯曲度、透射比等均符合 GB11614-2009 平板玻璃标准。

5. 机身具备防盐雾锈蚀特性, 且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。

6. 整机具备抗振动、防跌落特性, 保证整机运输或使用过程中不易受损。

(三) 整机接口架构要求

1. 整机需具备以下输入接口:
输入接口: 具备 1 路 VGA; 1 路 Audio; 1 路 AV; 1 路 YPbPr; 2 路 HDMI2.0; 1 路 Android USB; 1 路 RS232; 1 路 RJ45; 1 路 RF; 输出接口: 具备 1 路耳机; 1 路同轴输出; 1 路 Touch USB out。

★2. 整机具备不少于 3 路前置双系统 USB3.0 接口, 双系统 USB3.0 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备, 即插即用无需区分接口对应系统。

3. 整机具备 RJ45 双系统网口: 部署单根网线满可实现 Android、Windows 双系统有线网络联通。

二、触控系统要求:

★1. 采用电容触控技术, 支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控; 支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。

2. 触摸屏系统通讯端口: 全速 USB。

3. 触摸屏具有防光干扰功能, 能在照度 80K LUX (勒克司) 环境下仍能正常工作。

4. 触控响应速度: 为保证触摸书写流畅度, 书写延迟时间需控制在 90ms 以内; 触摸框内部通道切换速度小于 1 秒, 外部通道切换小于 4 秒, 切换后即达到可触摸状态。

5. 触摸框免驱: 支持 Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时, 无需安装触摸框驱动。

三、电脑系统要求:

1. 内置触摸中控菜单, 将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下, 无须实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单, 操作方便快捷。

2. 处理器: \geq Intel i5 性能相当或以上; 内存: $\geq 8\text{G}$ 笔记本内存; 硬盘: 128G 或以上 SSD 固态硬盘; 内置 WiFi: 应达到 IEEE 802.11n 标准; 内置网卡: 10M/100M/1000M。

3. 采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用 120pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计。

★4. 内置蓝牙：在 Windows 系统下，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频；同时支持整机与具有蓝牙功能的手机连接，可接收手机传输的文件，方便老师上课调用手机中的文件。

5. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 3.0 接口。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 VGA；≥1 路 HDMI；≥1 路 DP。

★6. 整机支持机身前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制。

★7. 设备支持 DBX 音效，支持用户在菜单中开启/关闭 DBX-TV 中总恒音、总绚音、总环音的功能。

四、整机软硬件配置要求：

（一）整机硬件要求

★1. 整机内置非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别功能，可拍摄不低于 500 万像素的照片。

★2. 整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。

3. 整机内置无线网络模块，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。

4. 整机具备不少于 1 路侧置双通道 USB 接口，双系统 USB 接口支持 Windows 及 Android 双系统读取外接存储设备数据和识别展台信号。

（二）软件要求

1. 为防止课间学生操作，设备可设置锁定屏幕触摸、实体按键，除可通过遥控器及软件菜单实现该功能，老师还可通过前置的实体按键，以组合按键的形式锁定/解锁，方便使用。

2. 无 PC 状态下，嵌入式安卓操作系统支持超级计算器功能，可进行初级计算、方程（组）智能求解、自动求导求积分的操作，可根据用户输入的函数智能绘制函数图像。

3. 当外接电脑设备时，如整机处于关机上电状态，则接上外接电脑后自动开机。如整机处于正常使用状态，则设备能自动识别并切换到对应的 VGA/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。

4. 智能护眼系统：老师在嵌入式系统上使用白板软件时，整机根据使用者书写操作智能调节屏幕亮度，在保护老师视力健康的同时保证显示效果。

5. 在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。

6. 整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，也可以通过按键将整个画面自由缩放，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。

7. 开机画面支持自定义（调试菜单），可设置为文字、图片。

8. 可通过软件快捷键即可实现液晶屏显示窗口下移，并可进行触控

批注。

9. 嵌入式系统内具备视频展台应用工具，可对摄像头内整个画面进行截图以及对所截取画面进行批注、旋转及截图，支持二分屏或四分屏同时展示画面内容，可任意更换分屏幕画面内容。

10. 内置无线传屏接收器，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能。

五、PPT 特色工具要求：

1. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能；

2. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持课件页面预览、页面跳转及上下翻页；

3. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面；

4. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持将课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手机端生成二维码进行再次分享，支持点赞；支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容；

5. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可在 PPT 内调用放大镜、聚光灯小工具。

★6. 一键切换画面显示比例：整机支持通过机身前置物理按键一键切换画面比例（4:3 与 16:9），可对不同页面比例的 PPT 课件实现全屏展示。

六、课堂授课功能要求：

1. 整机在任意通道下，可调用互动课堂功能：
支持手机扫描二维码进行互动答题；教师可发起单选题、多选题、抢答题、判断题等，答题结束可查看答题数据并导出。学生可自行设置姓名，支持课堂抽选功能。提供实时提问功能，学生可通过移动端实时发送提问内容至智慧黑板展示。

2. Android 系统中，同一局域网环境下，支持通过移动端扫描二维码的方式实现整机文件共享及板书内容共享。

七、研发教学软件要求：

(一) 电脑端教学软件

1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合采购人使用需求。

2. 备课模式工具栏会自动根据老师账号中关联的学科不同而提供相对应的教学工具，例如英语学科会出现英汉字典工具，数学学科则出现几何工具，无需老师自行选择。

3. 支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件，并支持课件云分享，可将课件直接分享给其他用户，只需输入其他用户手机号即可。

4. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。

5. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以

自定义设置。系统须提供不少于 10 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。

6. 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。

7. 课件背景：提供不少于 12 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。

8. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。

9. 快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。

10. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。

11. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。

12. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在立体地球模型清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。

13. 古诗词资源：

- 1) 提供古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。
- 2) 支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。
- 3) 提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。
- 4) 每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。
- 5) 支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。
- 6) 提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。

14. 工具自定义：支持自定义设置授课模式白板工具按钮，老师可自行选择符合自身教学需要的教学工具，且教学工具自定义结果可与课件内容云端同步保存。

15. 立体几何：

- 1) 支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。
- 2) 支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。
- 3) 支持沿任意方向旋转立体几何。
- 4) 支持为长方体 6 个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未

涂色的表面。

5)支持立体图形吸附功能：移动立体图形相互靠近时，可智能识别并吸附，便于老师精确操作组合图形。

16.本地系统资源：为采购人提供多年级，各学科对应课程的图片及动画素材资源库。

17.资源云同步：用户登录后，可与资源分享平台同步教学资源。教师可分别查找分享平台上的云端资源、学校资源和个人资源，并拖拽到白板软件中使用。网络资源包含课件、素材、试题和微课等几大类别的资源。支持用户通过预先设置好的教学进度进行资源的快速筛选。

(二)移动端教学软件

- 1.支持 Android 5.0 及以上、iOS 9.0 及以上系统的设备使用。
- 2.不需借助任何外接设备，只需手机与交互智能平板能访问互联网，即可进行移动授课。
- 3.在手机与交互智能平板的备授课软件上登录同一账号后，设备间会通过账号识别自动连接，无需用户手动连接。
- 4.在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，并支持打开其中某份课件在线预览，预览时支持显示缩略图目录，支持通过缩略图目录跳页。
- 5.预览模式下的云课件支持元素拖拽、克隆、置顶、删除等互动功能，支持在手机上进行思维导图、课堂活动等操作。
- 6.支持云课件通过微信好友、朋友圈、手机号（可调用手机通讯录）、二维码、普通链接、加密链接等方式分享，同时支持将分享的有效期设置为 1 天/7 天/30 天/永久中的一种。
- 7.通过扫码等方式获取课件后，在课件列表下拉刷新即可显示待接收课件，选择所需课件点击接收，即可将该课件接收至个人的云课件列表。
- 8.在课件列表内，可以对所有课件和课件组进行移动、删除和重命名，可以多选课件和课件组进行移动和删除操作。
- 9.交互智能平板上的备授课软件登录同一账号后，即可在手机端选择任意课件开始授课。在其它电脑端上的备授课软件登录同一账号后，需要先打开至少 1 份课件，才能在手机端对已打开的课件开始授课。
- 10.开始授课后，无需同一局域网下，即可支持在手机上控制交互智能平板的课件翻页，支持使用缩略图目录跳页，且支持使用手机音量键翻页。批注功能：支持在手机屏幕上书写和擦除批注，并实时同步至交互智能平板上，且支持 3 种笔粗细和 5 种笔颜色。相机功能：支持调用手机摄像头拍照并直接上传到交互智能平板的课件中，包含文档、普通和彩图 3 种拍照模式。拍照后可以在手机上编辑图片，上传后可以在交互智能平板上旋转、缩放、置顶和克隆图片。支持上传手机系统相册里的图片，一次最多上传 9 张。
- 11.开始授课后，在同一局域网下，支持传屏与摄像功能。传屏功能：支持将手机屏幕实时同步至交互智能平板上，支持用窗口或全屏的方式显示。摄像功能：支持将手机摄像头的画面实时同步至交互智能平板上，且支持根据不同的环境情况作 2 个调节(若光线较暗支持打开

				<p>闪光灯；若网络环境较差支持切换画面清晰度)。支持用窗口或全屏的方式显示。</p> <p>12. 开始授课后，互动课堂用户会在状态栏出现互动课堂工具入口。</p> <p>推送课件：支持在手机上推送课件到学生平板，支持整份推送和单页推送。答题功能：支持在手机上发起答题，包含单选、多选、判断3种题型。可以设置倒计时和标记答案，可以在手机上结束答题并显示答题数据。抢答功能：支持在手机上发起抢答。抽选功能：支持在手机上发起抽选。锁屏：支持在手机上控制锁屏来锁定学生平板屏幕。</p> <p>八、售后服务要求：</p> <p>1. 中标供应商提供全国24小时免费电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修；</p> <p>2. 中标供应商提供微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，服务人员实时在线提供客服专线报修，能够的解决售后故障问题带来的使用不便；</p> <p>3. 中标供应商提供微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。</p>
26	教师机	1台	4740	<p>1. 软硬件一体化设备，内置虚拟化系统和软件，配置≥Intel 第八代四核四线程处理器(处理器主频≥3.6GHz)；内存≥8GB，显卡≥Intel HD 630；本地存储≥256 GB SSD；</p> <p>2. USB接口≥8个(包含≥2个USB 3.0接口)，≥1个千兆网口，≥1个VGA接口，≥1个HDMI接口，≥1对音频输入输出接口，≥1个SATA扩展接口，可扩展1个2.5英寸硬盘；</p> <p>3. 支持多种登入模式，包含专用模式、多人使用模式、公用模式、离线模式，支持控制器远程关闭终端；</p> <p>4. 专用模式将用户与终端绑定，绑定用户可使用本地存储空间及个人云盘；系统C盘中在个人桌面、收藏夹、文档等路径中的数据会自动备份在个人数据D盘下，保障个人数据不丢失；</p> <p>5. 多人使用模式不绑定用户，该模式下云终端可自动从云主机下载公用镜像，且系统C盘为还原模式，即关机后自动还原至初始化状态。用户登入后不可使用本地存储空间，仅能使用个人云盘；</p> <p>6. 公共模式下，终端开机直接进入操作系统，无需输入用户名和密码认证；</p> <p>7. 支持镜像更新P2P下载，完成更新的镜像自动作为P2P种子为其它相同镜像提供更新服务。同时镜像更新支持断点续传技术，当更新暂停时，可利用该技术继续下载未完成的更新任务；</p> <p>8. ≥21.5英寸显示器；</p> <p>9. ★为保证产品质量，所投设备需具备国家强制性CCC认证，并提供证书复印件，并加盖投标人公章；</p> <p>为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与云桌面主机为同一品牌，否则投标无效。</p>
27	云桌面终端	55台	104500	<p>1. 为保证教学软件及考试系统运行的兼容稳定，所有终端均需采用x86架构，且为国内自主品牌；</p> <p>2. 云终端要求内置虚拟桌面客户端程序，能够做到免身份验证登录虚拟桌面，避免使用时的麻烦问题；</p>

				<ol style="list-style-type: none"> 3. 处理器不低于 4 核心，主频 1.44 GHz，睿频 1.92 GHz 缓存 2M；要求配置内存容量≥2GB，内置存储空间≥32GB； 4. USB 接口≥6 个（包含≥1 个 USB 3.0 接口），≥1 个千兆网口，≥1 个 VGA 接口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 对音频输入输出接口； 5. 产品为避免固资丢失，所投产品要求设计有防盗功能，防盗设计需要简洁美观，与显示器融合一体，节省空间； 6. 为保证产品便于安装摆放，产品需提供支持 VESA 标准背挂装置； 7. 为保证设备存放安全，需提供 Kensington 标准锁孔，用于高级别防盗； 8. 为保证设备可以在更多复杂场景使用，尤其是设备需要在封闭的不易触碰开关的环境中使用，设备需提供可延长外接开关的接口； 9. 为简化管理，云终端要求为低功耗无风扇设计，平均功耗≤6W； 10. 为保证最佳兼容体验，终端底层要求提供 windows 操作系统，应用软件可以安装在终端本地 windows 系统中，并且本地软件和虚拟桌面的软件可以同时使用； 11. 为保障课堂教学可靠性，当终端与云主机网络中断后，仅虚拟桌面断开，本地软件仍可继续使用，维持教学状态； 12. 支持挂载云主机中的虚拟磁盘，实现虚拟桌面和本地系统数据互通，在虚拟桌面和本地系统中均可以读取、存储磁盘中的数据； 13. 支持 U 盘智能识别挂载，虚拟桌面关闭时自动加载到本地系统，虚拟桌面开启时自动加载到虚拟桌面中； 14. 为方便教学，支持教师在教学管理软件中控制切换本地桌面与虚拟桌面； 15. 为降低管理维护工作量，在 1 台终端安装软件后，支持在 Web 后台制作终端系统 ISO 文件，云主机批量将系统包下发至所有终端即可完成软件安装； 16. 为保障教学效果，支持 Scraino、3Done、爱剪辑软件流畅运行； 17. ★为了保证产品质量，所投设备需要具备国家强制性 CCC 认证并提供证书复印件； 18. 为保证兼容性与统一管理，要求该项产品必须与云桌面主机为同一品牌，否则投标无效；
28	交换机	3 台	6600	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最大可用端口≥28 个，固化 10/100/1000M 以太网电口≥26，100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个； 2. 交换容量≥190Gbps，包转发率≥40Mpps； 3. MAC 地址表大小≥8K； 4. 支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力； 5. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术； 6. ★交换机采用专业的内置防雷技术，要求支持业界领先的防雷能力，业务端口防雷不低于 9kv； 7. 支持链路检测技术，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能； 8. 支持 SNMP、CLI (Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web；

				9. 为保证兼容性与统一管理, 要求该项产品必须与云桌面主机为同一品牌, 否则投标无效;
29	路由器	1 台	880	带机数大于等于 50 台以上, 1GE WAN, 4GE LAN
30	桌面音箱	1 套	650	2.1 声道电脑音箱
31	显示器	55 台	39600	≥21.5 英寸高清液晶宽屏, 面板类型: TN 面板, 屏幕比例 16: 9, 亮度 200cd/m ² , 响应时间 5ms, 可视角度: 90/65(CR>=10), VGA 接口
32	机柜	1 套	2400	规格: 600mm(W) × 1000mm(D) × 1245mm(H)。24U 外观: 外观设计高雅, 工艺精湛, 机柜表面光洁, 色泽均匀、无流积、无起泡, 无裂纹金属件无毛刺锈蚀, 涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求。 颜色: 灰白 材料: 采用高强度的韩钢优质度锌板, 主体骨架为 2.0mm, 其他为 1.2mm 结构: 19 英寸, EIA 标准立柱, 成型材结构, 落地式机柜的结构: 框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧后为可拆钢板门 接地: 机柜下部安装有横向接地铜条(长度约 450mm), 铜条每隔 100mm 具有螺丝。(选配) 前门: 采用高强度钢化玻璃结构: 让机柜内设备运行情况能及时清楚掌握。 后门: 采用带锁带透风栅钢质后门。机柜具有良好的通风散热能力, 其结构与机房空调送风方式相适
33	耳机麦克风套件	56 套	4480	头戴式有线耳机麦克风套装
34	键鼠套装	55 套	4675	USB 接口键鼠套装, 纤薄、超静音人体工学设计, 超强光学引擎, 千万次超长按键寿命, 全国联保, 1 年期质保。
35	柜式空调	2 台	9800	2 匹单冷定频柜机: 能效比: ≥3.49 能效等级: 2 级 适用面积(m ²): 23—34 额定制冷量(W): ≥5320 额定制冷功率(W): ≤1525 内机质量(kg): 33 外机质量(kg): 51.5 内机噪音 dB(A) (低档-高档): 38—41 外机噪音 dB(A): ≤53 循环风量(m ³ /h): ≥1010 电源规格(PH-V-Hz): 1-220-50
36	安装实施	1 项	10000	1、所有货物到各个项目学校的运输以及到用户指定教室的搬运; 2、系统集成所需辅材辅料由中标商提供并要求符合国标标准。采用达到国标要求的空气开关、漏电保护开关、网线、水晶头、电源插座、电源线(主干 6 平方; 2.5 平方)、PVC 线槽、抗踩踏线槽、钉子、

				<p>胶布等，需满足本项目需求。</p> <p>3、计算机网络教室的云桌面主机、云终端、计算机和服务器机柜的安装调试；全部软件系统的安装调试；教师和学生桌椅的安装；每台设备的网络布设、电源空开、电源电缆及 PVC 线槽、电源插排布设；过道耐压弧形走线槽等工程所需配件的安装调试。</p>
六、功能室设备				
37	听诊器	2 个	60	<p>1、本产品为普通医用听诊器。2、听诊器传音应清晰。3、耳环弹片应用弹簧钢制成。4、耳环的弹力应适宜，弹性良好。5、听诊器导管材料必须用乳胶导管，抗拉强度>17MPG，伸长率>700%</p> <p>6、应符合国标 GB11237-89《听诊器》有关规定。7、符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。</p>
38	诊察床	1 张	603	<p>1、规格：1800mm×600mm×800mm；2、床垫：采用 40mm 厚优质高弹海绵，面料为优质西皮；3、床板：12mm 厚优质夹板。4、床架用料：床脚 40mm×40mm、拉横 25mm×25mm 无缝钢管，钢管厚度 1.0mm，可拆装结构。5、台架工艺要求：经酸洗磷化处理，静电喷涂，无虚焊、无焊渣，焊点光滑、美观，结构稳固，颜色灰白，漆面不脱落。</p>
39	紫外线灯	1 台	510	<p>紫外线消毒灯，双管，灯管功率≥30W 无臭氧石英材料，灯管消毒寿命不小于 6000 小时，带智能感应设置，1、当消毒开启后，如人在房间内，灯不会亮，2、在消毒过程中，如人和动物不慎闯入，灯将马上报警并熄灭，3、移动可折叠带定时装置。4、延时开关：灯开启后人离开后正常亮启，5、254mm 辐照强度（1m 距离）≥120uw/cm²。定时器可以在 120 分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路而灯管熄灭。</p>
40	急救箱	1 个	255	<p>铝合金箱，规格不小于：35cm*19*21cm，双层。内置包括：电筒*1（LED 灯，1 号电池两节），口腔表*1、压舌板*12（木质*10、不锈钢*2）、药棉*2 包、绑带*2 圈、风油精*1、清凉油*1、紫药水（50ml）*1、红药水（50ml）*1、过氧化氢溶液（50ml）*1、胶布（12mm*910mm）*1、剪刀（160mm）*1、棉签球*2 包、创口贴*20 个、医用镊子*2、体温计*1、医用听诊器*1、酒精（50ml）*1、碘酒（50ml）*1、止血带（扣压式、扣 3cm×4.2cm。乳胶带 36cm×2.4cm）。</p>
41	污物桶	1 个	150	<p>φ300mm，高 340mm 不锈钢。踩踏式。手提内胆。</p>
42	敷料缸	2 个	32	<p>8cm，304#不锈钢，带盖。</p>
43	方盘	2 个	138	<p>310mm×240mm，304#不锈钢。</p>
44	高压消毒锅	1 个	1316	<p>26cm 压力消毒锅 1、盖上装有工作压力为 0.14MPa 的安全阀和能承受蒸汽压力为 0.165MPa 的放汽阀，使用安全，性能可靠。2、盖上装有刻度压力表外圈红字表示温度内圈黑字表示压力，显示明确。3、盖上安全阀的起闭压力为 0.14-0.165MPa，能自行排汽并关闭，使器内的压力和温度保持在规定范围，当器内汽压在 0.165MPa 时，器内最高温度能达到 128 度（摄氏）。</p>

45	医用镊子	2 套	10	不锈钢制规格为 140mm。符合 GB 4747.1— 1989 《医用镊通用技术条件》的有关规定。
46	视力表灯箱	1 个	325	1、规格为 30cm×13cm×99cm，箱体采用高强度铝合金型材整体成型，刚性好，重量轻，不易变形。箱体内外采用静电喷涂，美观耐用。2、视力表的面框采用高强度铝合金型材，四个连接角采用优质钢板连接，表面采用 ABS 塑料。3、视表板选用有机玻璃板，不易褪色。4、光照度 (lx) :200—7005、功率消耗 (W) : 2×306、电压在 150~260V 时能正常工作。
47	课桌椅测量尺	1 根	29	三折，宽度不小于 1.5cm，厚度不小于 0.3cm，选用优质原木木材，刻度清晰，小巧易携带，测量范围 0~100cm，精度 1mm。
48	体温计	20 只	100	体温计的刻度应为 35℃-42℃，精确度 1/10 度。水银柱应能恒定到准确度数，用后应回到液泡里，液泡内不得有明显的气泡产品符合 GB1588-2001《玻璃体温计》的有关规定。
49	压舌板	10 只	25	木质，规格约 150mm×18mm×1.6mm。经灭菌消毒，一次性使用。
50	诊察桌	1 张	590	1、规格：1200mm×600mm×750mm；2、用料：面板厚 18mm，其余板厚 15mm，采用环保型中密度板，灰白色三聚氰胺板贴面，优质 PVC 封边；3、结构：双抽；4、五金配件：采用优质五金配件。符合 YY/T 0288-1996《质量体系医疗器械 GBT19002-ISO9002 应用》的专用要求。
51	诊察凳	2 个	548	1、规格：高度 65cm；2、凳面：优质西皮面，能 360 度回转；3、电镀钢制五星脚架，圆形脚踏；4、符合 YY/T0288-1996《质量体系医疗器械 GBT19002-ES09002 应用》的专用要求。
52	注射器	20 只	16	一次性 5ml。自毁式。符合 GB 15810-2001《注射器》的有关规定
53	止血带	5 条	25	医用，乳胶.扣压式.扣 3cm×4.2cm. 乳胶带 36cm×2.4cm, 进行临时捆扎止血的急救物品。符合 YY/T 0288-1996《质量体系医疗器械 GBT19002-ISO9002 应用》的专用要求。
54	药品柜	1 个	1772	1、1800 高*850 宽*395 厚 (mm) 2、结构：上面玻璃下面铁门，分别不锈钢锁闭。 3、材质：采用 0.7mm 优质冷轧钢板制作。 4、工艺：使用优质不锈钢拉手，门上装有标签框、排气孔，防水、防锈。必须是大型流水线工艺，防腐蚀，防锈；金属件经酸洗→清洗→预处理→清洗→磷化→清洗→喷塑→固化→包装等工艺，产品表面光滑平整，色泽均匀，无露底、无剥落、伤痕等，门可开启 180，利用最大开关空间，四边看脸成型必须 11mm，地脚内边 11mm，冲压标识。组装后的设备无影响外观和使用性能的永久变形；凡需焊接的部件焊接牢固，焊痕表面波纹均匀、平整。 5、产品质量须符合 GB/T13667.1-2003 钢制标准。严格按照标准制作。
55	血压计	1 个	433	电子数字型。自动冲气和排气，测量范围：0—280mmHg，脉搏：40—200 次/分，2 节 5 号干电池。
56	身高坐高计	1 台	278	测量身高范围 120cm—200cm，坐高范围 40—120cm，分度值 0.1cm，误差±0.2cm，机械式，铸铁座，电镀支架。

57	杠杠式体重秤	1 台	785	指针式，最大称量 120 千克，最小分度值 0.1 千克，量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 1mm，误差±1mm，身高尺安装稳固，使用灵活。
58	仪器柜	3 组	2700	规格：≥1000*500*2000mm，采用优质冷轧钢板制作，钢板（裸材）厚度≥0.5mm，经酸洗除油等处理，粉末静电喷涂；上部分三层，门板镶嵌玻璃
59	接力棒	6 根	27	300mm×30mm，中小学体育教学用。接力棒为光滑的铝合金材料的空心圆管，两端堵口与棒身一体连接，未使用塑料堵口，长度为 29 厘米，周长为 9.42 厘米（12—13 厘米与 300mm×30mm 的要求矛盾），重量 50 克，接力棒涂有红白两色，以便在比赛中明显可见。
60	小栏架(或钻圈架)	8 付	520	钢木，升降，折叠式，1. 栏架由金属材料或其它强度可靠、经久耐用的材质制成。表面做防锈处理，保护层无脱落、裂纹及起皱等缺陷。边、棱、角等部位无毛刺及不安全因素。2. 栏板用优质木料或 ABS 材料制成，成型规整，薄厚均匀，表面喷漆美观大方，无结疤、翘曲等缺陷。3. 栏架高度可调，分四档，分别为：0.55 米、0.50 米、0.45 米及 0.4 米。
61	发令枪	1 支	305	弹种定装式发令弹；容弹量 2 发；发射方式：单发；总质量：260 克；声响：膛口水平面正前方 100 处，声强值不小于 60 分贝；烟雾：在规定背景下，膛正前方 150 米清晰可见。 配弹一盒/枪
62	标志杆(筒)	14 根	287	ABS 工程塑料，立柱直径 17mm，杆高 1600mm，底座直径 140mm，厚度 12mm。配红色角旗。
63	秒表	4 块	340	电子秒表，供体育教学及比赛训练用。60 道，精度 1/100 秒。防水防震。三排数码显示，具有分散、重叠和累计时间显示功能。具有记忆、存储、重现功能，能存储 60 种以上信息（60 人以上的成绩）
64	跳高架	1 付	320	立柱高度：2000MM；高度刻度：500-1800MM。横杆托长：60±5MM，宽：40±5MM。跳高架高度应超过横杆实际提升高度 100MM。跳高架立柱应垂直地面，垂直公差不得大于 1/800，其高度刻度应精确、清晰；两立柱高度刻度应对称。立柱应承受 100N 水平力而保持稳定，不得出现倾翻现象。立柱外观质量：表面光滑平整，色泽均匀，无起皮脱落、漏涂、裂痕及明显流痕，花斑、起泡凹凸等缺陷。 各项技术指标符合 GB/T 19851.17《中小学体育器材场地 第 16 部分：跳高架》标准规定要求。
65	跳高横竿	2 根	68	横杆长度：4000MM，横杆直径：25-30MM，质量≤2000g 竹竿
66	助跳板	1 块	150	助跳板长 800mm，宽 500mm 板条宽 60mm，间距 17mm，板条厚 25mm，最高点 160mm，最低点 50mm。助跳板背面加固定横衬，板条长 800mm。材质：用坚硬而富有弹性的优质木材制成，表面刷透明漆，涂层均匀，光洁。木材应无裂缝，无疤痕，不变形，并经过脱脂干燥处理，制作工艺精细，各连接部位牢固可靠，经久耐用。
67	小沙包	20 只	60	优质 4cm×4cm 帆布包砂缝制，针脚整齐，无跳线，重量 150 克。

68	垒球	20 只	60	1. 用强度较高的 PU 皮缝制, 手感细腻。2. 圆周长: 230mm+10, 重量为 140g+5 3. 表面清洁, 便于用后清洗消毒, 清洗晾干后缩水率 \leq 1%, 且不起皮, 不裂纹。
69	实心球	10 只	115	重量: 1kg, 直径 \geq 150mm, 壁厚 \geq 1.5mm; 壁厚 \geq 1.5mm; 材质为塑胶; 表面手感有弹性, 平滑、无毛刺; 色彩鲜艳, 符合学生心理特点
70	投掷靶	4 只	452	组合用, 移动折叠式, 可投掷小皮球、小沙包。
71	皮尺	3 卷	87	1、长 30m, 刻度清晰, 结构外观: 应符合 SG 167 第一章有关要求。 2. 布卷尺尺带、尺盒、摇柄的主要材料应符合 SG 167 第二章表 1 的要求。3. 布卷尺的全长、每米、每厘米的误差应符合 SG 167 第三章第 5 条的要求。4. 任一中间线纹到卷尺的零点端或某段起点端的实际长度的误差应符合 SG 167 第三章第 6 条的要求。5. 布卷尺尺带符合 SG 167 第三章第 7 条的要求。
72	大体操垫	4 块	612	1、大体操垫规格为 2000 \times 1000 \times 100mm。 2、内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料, 为两个整块结构, 不允许拼凑; 采用环保材料, 压缩强度 \geq 100KPa, 吸水率 \leq 6.0%。 3、垫套材质为 4 \times 4 精细帆布, 颜色为军绿色, 为防水帆布。可在长度方向对半折叠, 体操垫长度方向两侧设提手把, 在垫子四周加装粘扣, 便于拼接使用。涤纶线缝合, 两面革贴角, 棱角加红或白牙子。 4、跳垫的四角为直角, 四周仿皮革包角: 表面平整, 无皱折, 当载荷落至体操垫时, 外层不得起皱, 里外层不得发生相对位移。 5、当载荷落至跳垫时, 外层不得起皱, 里外层不得发生相对位移。 6、硬度和减震指标应符合 GB8398 标准第 2.4 条的要求。
73	小体操垫	20 块	1460	1、小体操垫规格为 1200 \times 600 \times 100mm。 2、内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料, 为两个整块结构, 不允许拼凑; 采用环保材料, 压缩强度 \geq 100KPa, 吸水率 \leq 6.0%。 3、垫套材质为 4 \times 4 精细帆布, 颜色为军绿色, 为防水帆布。可在长度方向对半折叠, 体操垫长度方向两侧设提手把, 在垫子四周加装粘扣, 便于拼接使用。涤纶线缝合, 两面革贴角, 棱角加红或白牙子。 4、跳垫的四角为直角, 四周仿皮革包角: 表面平整, 无皱折, 当载荷落至体操垫时, 外层不得起皱, 里外层不得发生相对位移。 5、当载荷落至跳垫时, 外层不得起皱, 里外层不得发生相对位移。
74	毽子	40 只	60	橡胶底垫, 彩色鸡毛
75	短跳绳	20 根	110	绳的规格: 长度 2200mm—2500mm, 直径 6.5mm; 绳材质为软性橡胶材料制成, 无毒、环保; 柄材质为塑料加海绵防滑套; 绳柔软, 韧性好; 滚动流畅、方便调节绳的长度, 有锁紧绳装置; 色彩鲜艳, 符合学生心理特点。产品应符合 GB/T 19851.20-2007《跳绳》有关规定。
76	长跳绳	6 根	48	绳的规格: 450-500cm, 绳材质为软性橡胶材料制成, 无毒、环保, 柄材质为塑料; 绳柔软, 韧性好; 旋转流畅、方便调节绳的长度, 有锁紧绳装置; 色彩鲜艳, 符合学生心理特点。产品应符合 GB/T

				19851.20-2007《跳绳》有关规定。
77	小篮球	30只	1530	PU革,圆周长645-670mm,质量420g~480g,圆周差≤3.0mm,产品应符合GB/T19851.4-2005《篮球》的优等品有关标准。
78	小足球	10只	340	PU革,3号,圆周长535-560mm,质量270g~320g,圆周差≤5mm,产品应符合GB/T22892-2008《足球》的日常活动用足球有关标准。
79	气排球	10只	80	重量110-125g。圆周76-80CM。
80	排球架	6付	5100	移动式移动排球柱,网高调节范围1550~2430mm,可满足羽毛球、气排球、排球多功能使用。底座:采用2mm厚优质钢板折边焊接而成,底座重≥180kg/副,带轮、移动方便。立柱:采用壁厚3.0mm优质钢管制作。外管直径约76mm,内管直径约60mm,钢管内立柱上下移动。紧线机构:一立柱上置有网钩,另一立柱上置有棘爪紧线锁紧机构,通过调节手柄调节钢丝绳的松紧,从而实现网的水平高度要求。外观质量:所有铁质件经抛丸除锈、酸洗、磷化等初级处理后,采用高温静电喷塑,色彩靓丽。表面无皱纹,无漏镀、脱镀。
81	乒乓球台	4张	3840	室外用。 1、符合GB/T19851.7—2005中对“乒乓球台”的要求。 2、台面尺寸2740mm×1525mm; 3、台板采用SMC材料,台高760mm。 4、彩虹腿采用Φ60mm的优质钢管,厚度为2.5mm,螺栓连接;台面下加2个不小于1000mm×1000mm的田字方框,采用20mm×40mm;表面采用酸洗磷化处理,静电喷涂。 5、台脚与端面距离为150mm,台脚与两侧距离≥100mm,端部和侧面撑档与地面距离为250mm; 6、网架采用铁质钢管和铁质钢网组成,网架高度152.5mm。7、台面弹性:230mm~260mm。 8、球台台面颜色为蓝色,表面无光泽;台面耐磨性强、防腐、防晒、防雨、防风、阻燃、环保、不易变形、零收缩、耐老化。端、边线和中线为白色,面标线规格。 9、所有紧固件均采用镀锌螺栓、螺母,并加防盗帽;所有腿架连接板等必须采用酸洗、磷化、除油、除锈等处理工艺,然后静电喷塑。 10、可用于训练和比赛。 11、符合GB/T19851.7—2005的要求。
82	乒乓球拍	30付	690	双胶面直握拍,产品应符合GB/T23115-2008《乒乓球拍》一等品的有关规定。
83	乒乓球网架	8付	184	1、立柱高度15.25CM,立柱外缘至乒乓球台边15.25CM。 2、立柱下端装有旋轮,装卸迅速,使用方便。 3、铝合金或铁质材料,配标装乒网一张。
84	乒乓球	91只	91	乒乓球:1、直径40mm(符合国家检验标准);2、圆度0.40mm;3、重量2.20g~2.60g;4、弹跳220mm~250mm;5、牢度:受冲击不小于700次无破裂;外观接缝整齐,表面不反光。产品应符合QB/T19851.8-2005《乒乓球》的有关规定。

85	羽毛球拍	20 付	800	一副，框柄一体铝合金羽拍，性能要求不小于：拍体长度 650mm，球拍宽度 230mm，球拍弦面长度 280mm，拍弦直径 0.9mm，网线张力：20lbs，握柄直径约 25mm，整体重量约 100g。产品应符合 QB/T 2770-2006《羽毛球拍》的有关规定。
86	羽毛球网架	8 付	232	1、规格：6.1 米×0.76 米，优质的锦纶绳织成，有足够的强度和长度让网与地面拉紧，牢固可靠。 2、帆布或尼龙布包边。
87	羽毛球	120 只	180	1、羽毛球球头：整体软木，羽毛：鸭毛； 2、羽毛球包装：12 只装。
88	录音机	1 台	314	带 USB 接口，音量能满足一班学生室内外体育活动需求。
89	小学体育教学挂图	1 套	51	1、对开，铜版纸印刷，全套 30 幅 2、单幅挂图尺寸：77*53cm 3、符合教育部小学体育新课标教学要求。
90	健康知识挂图	1 套	40	1、对开，铜版纸印刷，全套 20 幅 2、单幅挂图尺寸：77*53cm 3、符合教育部小学健康知识教学要求。
91	体重秤	1 台	250	指针式，最大称量 120 千克，最小分度值 0.1 千克，量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 1mm，误差±1mm，身高尺安装稳固，使用灵活。
92	肺活量测试仪	1 台	1650	1、量程：100~9999ml；误差≤±2.5%；分度值：1ml。 2、工作环境温度：5~40℃，湿度：≤90%。存储环境：温度：-10~50℃，湿度：≤75%。 3、电源电压：AC220V/DC8V，蓄电池连续工作时间：≥10 小时。 4、采用压差传感技术，可防止多次吹气后气筒积水影响使用及病菌传染。 5、智能网络型，采用无线或有线传输方式，可以同步上传学生信息至测试仪及上传测试数据至电脑，单机存储 10000 条以上数据。产品必须包含完成数据采集所必需的配套设备及数据采集软件。配套的数据采集软件具备与国家学生体质健康标准数据库上报软件接口。 6、产品符合 GB/T 19851.12-2005《中小学体育器材和场地—学生体质健康测试器材》标准。
93	坐位体前屈	3 台	315	材质：铝合金管+密度板材 板尺寸：38*24.5*23CM 尺尺寸：62*3.5*2.5CM 刻度范围：20-40CM 重量：3.1KG
94	哨子	4 个	24	黑色 ABS 材料，无核口哨，挂绳长：约 48CM
95	器材架	5 组	1750	1.2 米长，0.5 米宽，2 米高，四层
96	计算器	25 个	925	简易型

97	软尺	23 个	92	<p>1. 软塑。</p> <p>2. 规格：2000mm。</p> <p>3. 宽不小于 12mm，厚不小于 0.3mm，最小分度值为 1mm，每厘米之间有相应的数字，刻度清晰，无形变。</p> <p>4. 两端金属封边。</p>
98	卷尺	23 个	1035	<p>1. 尺带外形尺寸宽不小于 12mm，厚不小于 0.3mm，测量范围 20m，允许误差±5mm，顶端应有手拉塑料环，标有 m 标记。</p> <p>2. 包装盒外形尺寸不小于 130mm×130mm×22mm。</p> <p>3. 产品符合 JJG5-2000《布卷尺》的要求。</p>
99	托盘天平	2 台	402	演示用，500g，1g
100	简易天平	23 台	1219	200g，1g
101	弹簧度盘秤	2 台	140	指针式，1kg
102	弹簧秤	2 个	32	质量单位，2.5kg
103	电子停表	12 个	636	0.1s
104	三角板	12 套	636	<p>演示用，木制，表面光滑，无杂质，整体采用醒目的黄颜色，黑色刻度线，每套分 60°、45° 各 1 块，板上均附有可插接的手持把手，等腰三角形，其斜边长 500mm，两底角为 45°。</p> <p>直角三角形的长直角边 500mm，与斜边的夹角应为 30°，另一底角应为 60°，所有角度误差不超过±2 度。</p> <p>三角板边宽不小于 40mm，板厚不小于 5mm。</p>
105	圆规	4 套	184	演示用，附橡皮脚
106	量角器	2 套	86	<p>演示用，木制，量角器上部为直径 500mm±2mm 的半圆环，下部为一宽 50mm，长 500mm 的直尺，两者不可分离，应印有 0°~180° 角度刻度线，在 0°、90°、180° 位置印有角度数值，90° 刻度线与圆心应在一条直线上，垂直于下方的直尺，两边对称。</p>
107	专用直尺	23 支	368	<p>1. 用木制材料或有机玻璃制成。直尺漆层均匀、整洁，表面无伤痕、无毛刺。如是木制材料，经干燥处理，无节疤、无裂纹、无变形。</p> <p>2. 全长 1000mm，尺宽≥25mm。尺面两侧均有刻度，是测量面。尺面最小刻度 1mm、刻线长度较短，每 10mm 一小格、刻线长度中等，每 100mm 一大格、刻线长度较长。</p> <p>3. 尺面刻线均匀清晰，垂直尺边、无断线。</p> <p>4. 尺面平整挺直，平面度≤3mm，尺边直线度≤2mm。</p> <p>5. 1m 全长示值允差≤±1.5mm。</p> <p>6. 0.01m 示值允差≤±0.5mm。</p> <p>7. 产品参考符合 JY168-84《演示米尺》的要求。</p> <p>8. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。</p>

108	标杆	24 套	720	1. 6m
109	测绳	6 条	216	1. 涤纶绳, 标称测量范围 50m, 绳粗 $\geq 2.5\text{mm}$, 分度值 1m, 分度值允差 $\pm 10\text{mm}$, 每 10 米允差 $\pm 50\text{mm}$, 总长允差 $\pm 250\text{mm}$, 分度标记清晰, 应与测绳结合牢固。 2. 在正常使用情况下及常温贮存一年以上, 其总长度变化应 $\leq 50\text{mm}$, 总长允差应 $\leq 300\text{mm}$ 。 3. 测绳两端装有金属拉环, 金属拉环表面镀铬, 金属拉环与绳结合牢固。 4. 其余应符合 JY0001-2003 第 6、7 章的有关要求。
110	塑料球	23 套	184	三种颜色, 外径不小于 15mm, 配不透明袋
111	塑料小球	23 套	161	五种颜色, 外径不小于 5mm
112	竖式计数器	2 个	106	1. 演示用, 竖式计数器是由底座、挡板、珠杆、算珠组成。 2. 底座和挡板采用塑料制。 3. 底座尺寸不小于: $220 \times 90 \times 60\text{mm}$ 。 4. 竖式计数器为三档, 每档有算珠 10 个, 算珠为空心, 直径不小于 35mm, 厚不小于 16mm, 算珠中心有一直径 6mm 珠孔, 算珠在珠杆上应滑动灵活自如, 不得有卡死等现象珠杆与底座应衔接牢固, 无松脱现象。挡板能挡住 10 个算珠。
113	竖式计数器	2 个	138	1. 演示用, 竖式计数器是由底座、挡板、珠杆、算珠组成。 2. 底座和挡板采用塑料制。 3. 底座尺寸不小于: $220 \times 90 \times 60\text{mm}$; 4. 竖式计数器为五档, 每档有算珠 10 个, 算珠为空心, 直径不小于 35mm, 厚不小于 16mm, 算珠中心有一直径 6mm 珠孔, 算珠在珠杆上应滑动灵活自如, 不得有卡死等现象珠杆与底座应衔接牢固, 无松脱现象。挡板能挡住 10 个算珠;
114	竖式计数器	45 个	607.5	学生用竖式计数器, 外形应不小于尺寸: $120\text{mm} \times 70\text{mm} \times 90\text{mm}$, 挡板应不小于尺寸: $130\text{mm} \times 65\text{mm} \times 5\text{mm}$, 挡板能遮挡全部算珠, 共有五档算珠, 计数器底座一面印有相应的数位“个、十、百、千、万”, 算珠杠为塑料的 U 型杠。
115	演示算盘	4 个	680	1. 位数不少于十七档; 2. 算盘以算珠在中梁上下颗数分布为上二下五; 3. 框架要平整光洁, 竖框与横框、中梁应垂直, 不得有明显的变形和松动; 4. 算珠的颜色应一至, 并与框架位杆的颜色反差明显。木材采用优质环保木料, 表面环保油漆涂层精制而成。产品符合 JY0345-94 《演示算盘》的要求。
116	计数棒	4 套	34	演示用, 每 10 根一捆, 10 捆
117	计数棍	45 套	288	学生用, 长不小于 100mm, 外径不小于 1.2mm

118	钉板	4 套	236	390mm×590mm
119	钉板	4 套	68	透明, 200mm×200mm
120	钉板	45 套	292.5	学生用, 不小于 140mm×140mm
121	数字骰子	23 套	57.5	尺寸不小于 12mm×12mm×12mm, 每个侧面上有不同的数字“1、2、3、4、5、6”表示, 数量为 3 个。产品满足小学数学教学的要求。
122	空白骰子	23 套	57.5	尺寸不小于 12mm×12mm×12mm, 数量为 2 个。产品满足小学数学教学的要求。
123	数字转盘	23 套	310.5	以圆心为中心将转盘分区, 每区内有不同的数字
124	色块转盘	23 套	310.5	以圆心为中心将转盘用不同颜色分区
125	空白转盘	23 套	310.5	仪器由面板、底座、主轴、指针组成, 产品选用无毒、环保全新塑料注塑而成。
126	几何图形片	23 套	103.5	1、包括正方形 1 片、长方形 1 片、直角三角形 1 片、等边三角形 1 片、平行四边形 1 片、梯形 1 片、圆形 1 片。 2、用塑料注塑而成。 3、尺寸不小于: 正方形 35mm×35mm*1.5mm; 长方形 60mm×30mm×1.5mm; 直角三角形 28.5mm×14.5mm×1.2mm; 等边三角形 30mm, 厚 1.5mm; 平行四边形底边长 45mm, 厚度 1.5mm; 梯形上底: 30mm, 下底 60mm, 厚度 1.5mm; 圆形 Φ35mm。
127	集合圈	45 套	202.5	折叠式, 塑料制品, 8 条弧形拼接条组成。4 根拼接条能拼成一个圆, 规格不小于 Φ220mm, 厚度 2mm。
128	计数多层积木	23 套	2438	由 10mm×10mm×10mm、10mm×10mm×10mm、10mm×10mm×10mm 三种规格的积木块组成
129	七巧板	45 套	202.5	七种颜色, 所拼成的正方形尺寸不小于 80mm×80mm, 厚度不小于 1mm。
130	角操作材料	45 套	135	产品应采用无毒、无污染或少污染的塑料制成。结构外观: 应平整清洁, 不应有划痕、溶迹、缩迹, 不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平。
131	图形变换操作材料	45 套	225	平移、旋转、对称等内容, 内有平行四边形、梯形、三角形塑料片各 2 个
132	面积测量器	45 个	90	用优质透明塑料注塑成型, 尺寸不小于 100*100*2mm。
133	探索几何图形面积计算公式材料	45 套	225	由正方形、长方形、三角形、平行四边形、梯形、圆形等组成。
134	探索几何形体体积计算公式材料	45 套	720	长方体、正方体、圆柱体、圆锥体等

135	口算练习器	2 套	46	数字可翻动或可转
136	分数片	45 套	292.5	用彩色透明塑料注塑而成，尺寸不小于：直径 60mm，壁厚 2mm，产品由整圆、1/2、1/3...1/12 等 12 个圆片组成。
137	计数彩条	45 套	360	由五种不同颜色尺寸不小于 18mm×75mm 的塑料条组成，厚度不小于 0.1mm，每种颜色不少于 10 条。
138	塑料量杯	23 个	333.5	半透明优质塑料制品，呈圆柱形，刻度值 ml，杯量值为 2000ml，最小分度值为 50ml，带手柄，成型良好、壁厚薄均匀、光滑，刻度线和字迹清晰、量值准确。 符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。
139	塑料量杯	23 个	322	半透明优质塑料制品，呈六棱柱形，刻度值 ml，杯量值为 1500ml，最小分度值为 50ml，带手柄，成型良好、壁厚薄均匀、光滑，刻度线和字迹清晰、量值准确。 符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。
140	塑料量杯	23 个	253	半透明优质塑料制品，呈圆柱形，带手柄，刻度值 ml，杯量值为 1000ml，最小分度值为 50ml，带手柄，成型良好、壁厚薄均匀、光滑，刻度线和字迹清晰、量值准确。 符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。
141	小学低年级数学磁性教具	1 套	350	1、包装箱应具有耐压、防潮。盒内演示图板及背景图等，实物图板尺寸不小于 50mm×80mm，圆形图板 Φ 50mm，有数字图板 42 块（含 0-9 数字、+、-、 \times 、 \div 、>、<、= 等符号）； 2、实物图板 154 块，（含单根计数棒、10 根计数棒、百根计数棒、圆形图板、方形图板、苹果、飞机、大客车、小轿车、货车、摩托车、自行车、小花、女孩、男孩、小兔、盘子、角演示器、直尺、6 种几何图板等）； 3、计量单位图板 18 块，（含米、厘、克、千、时、分等）； 4、背景图 11 张，尺寸为 670mm×500mm（含 20 以内加减法演示图、20 以内加法计算表等）。 5、片数不少于 200 片，塑料材质采用优质环保材料。
142	小学中年级数学磁性教具	1 套	350	1、包装箱应具有耐压、防潮。盒内演示图板及背景图等，实物图板尺寸不小于 50mm×80mm，圆形图板 Φ 50mm，有数字图板 59 块（含 0-9 数字、+、-、 \times 、 \div 、>、<、（）、[]、=、 \approx 等符号）； 2、实物图板 136 块（含计数棒、小数点、圆形图板、方形图板、苹果、飞机、大客车、小轿车、货车、摩托车、自行车、女孩、男孩、小兔、角演示器、直尺、三角形内角和演示板、分数问题演示板、12 种几何图板等）； 3、单位名称图板 20 块（含米、分、厘、毫、吨、千等）； 4、背景图 7 张，尺寸为 670mm×500mm（含学生用品价目表、方眼图、整数小数数位顺序表、整数数位顺序表、数位顺序表、自编应用题背景图、半圆仪等）。 5、片数不少于 200 片，塑料材质采用优质环保材料。
143	小学高年级数学磁性教具	1 套	350	1、包装箱应具有耐压、防潮。盒内有实物图板、单位名称图板及背景图等，实物图板尺寸不小于 50mm×80mm，圆形图板 Φ 50mm，有数

	具			<p>字图板 63 块（含 0-9 数字、+、-、×、÷、>、<、（）、[]、=、≈等符号）；</p> <p>2、实物图板 153 块（含计数棒、小数点、圆形图板、方形图板、苹果、飞机、大客车、小轿车、货车、摩托车、自行车、女孩、男孩、小兔、角演示器、直尺、三角形内角和演示板、分数问题演示板、12 种几何图板等）；</p> <p>3、单位名称图板 26 块（含米、分、厘、毫、吨、千等）；</p> <p>4、背景图 8 张，尺寸为 670mm×500mm（含学生用品价目表、方眼图、整数小数数位顺序表、整数数位顺序表、数位顺序表、自编应用题背景图、半圆仪等）。</p> <p>5. 片数不少于 200 片，塑料材质采用优质环保材料。</p>
144	钟表模型	4 套	172	<p>小学数学教学中对“时、分”的认识、读法及加减演示用。表盘和盘底采用工程塑料一次性注塑而成，为二针非联动，表盘直径为：250mm，表盘安有时针和分针，表盘采用丝网印刷印有 1 到 12 小时制标记，并印有整点标记和分钟标记。</p> <p>产品符合 JY0061-1991《钟面模型》的有关规定。</p>
145	钟表模型	4 套	172	<p>小学数学教学中对“时、分”的认识、读法及加减演示用。表盘和盘底采用工程塑料一次性注塑而成，为三针联动，表盘直径为：250mm，表盘安有时针和分针及秒针，表盘采用丝网印刷印有 1 到 12 小时制标记，并印有整点标记和分钟标记，表盘背面装有联动装置，带有手拨轮。</p> <p>产品符合 JY0061-1991《钟面模型》的有关规定。</p>
146	钟表模型	4 套	172	<p>小学数学教学中对“时、分”的认识、读法及加减演示用。表盘和盘底采用工程塑料一次性注塑而成，为三针联动，表盘直径为：250mm，表盘安有时针和分针及秒针，表盘采用丝网印刷印有 1 到 12 小时制标记，下方印有 13 到 24 小时制标记，并印有整点标记和分钟标记，表盘背面装有联动装置，带有手拨轮。</p> <p>产品符合 JY0061-1991《钟面模型》的有关规定。</p>
147	钟表模型	45 套	360	<p>小学数学教学中对“时、分”的认识、读法及加减学生用。表盘和盘底采用工程塑料一次性注塑而成，为二针非联动，表盘直径为：50mm，表盘安有时针和分针，表盘采用不干胶印刷印有 1 到 12 小时制标记，并印有整点标记和分钟标记。</p> <p>产品符合 JY0061-1991《钟面模型》的有关规定。</p>
148	钟表模型	45 套	495	<p>小学数学教学中对“时、分、秒”的认识、读法及加减学生用。表盘和盘底采用工程塑料一次性注塑而成，为三针联动，表盘直径为：50mm，表盘安有时针和分针及秒针，表盘采用不干胶印刷印有 1 到 24 小时制标记，并印有整点标记和分钟标记，表盘背面装有联动装置，带有手拨轮。</p> <p>产品符合 JY0061-1991《钟面模型》的有关规定。</p>
149	几何形体模型	23 套	1334	<p>由长方体（一般和特殊）、正方体、实心圆柱、空心圆柱、圆锥体（等底等高、等底不等高、等高不等底）、球等组成。</p> <p>应符合 JY0308-1991《小学几何形体模型》的要求。</p>
150	厘米立方块	23 套	161	<p>每块为单色，颜色种类不少于 2 种，10mm×10mm×10mm，30 个</p>

151	几何形体表面积展开模型	23 套	529	产品由塑料件由 ABS 注塑成形, 纸板印刷组成, 塑料件包括: 长方体、正方体、圆柱体。 纸板印刷相同于塑料件规格的展开图, 印刷清晰。
152	圆面积、圆周长计算公式推导演示模型	4 套	276	Φ 200mm
153	物品卡片	23 套	253	购物游戏用
154	剪刀	23 个	368	1. 产品表面处理为电镀剪。 2. 剪刀刃口硬度不低于 HRC52, 两片刃口对应点硬度差不大于 HRC4。 3. 全长不小于 150mm。剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利、不咬口、崩口、变形。 4. 其它应符合《QB/T 1966-1994 民用剪刀》
155	圆柱形塑料杯	23 套	149.5	1、外观结构合理, 工艺性好 2、以塑料为主体材料的产品或部件, 应有足够的强度, 不易变形 3、本产品为带刻度的透明容器, 设计有把手, 水咀, 外形为圆柱体 4、最小分度值 10mL 性能容量 200mL±5mL。
156	方形塑料杯	23 套	149.5	1、结构合理, 工艺性好 2、以塑料为主体材料的产品或部件, 应有足够的强度, 不易变形 3、本产品为带刻度的透明容器, 设计有把手, 水咀, 外形为方形 4、最小分度值 10mL, 性能容量 250mL±5mL。
157	刻刀	23 把	345	普通碳钢刀, 尺寸不小于 200MM 长×5MM 宽×0.9MM 厚, 斜尖刀片。
158	角尺	23 把	506	塑料柄钢角尺, 尺寸不小于 200mm
159	白卡纸(带四方格)、双面胶、线绳、细沙等	1 份	27	白卡纸(带四方格)、双面胶、线绳、细沙等
160	仪器柜	10 组	9000	规格: ≥1000*500*2000mm, 采用优质冷轧钢板制作, 钢板(裸材)厚度≥0.5mm, 经酸洗除油等处理, 粉末静电喷涂; 上部分三层, 门板镶嵌玻璃
161	电钢琴	1 台	4100	1、键盘 88 键 (A-1 - C7); 带有亚光黑键的渐层式标准配重键盘。 2、力度灵敏度≥4 种(强力/中等/柔和/固定), 通过 A6、A#6、B6、C7 设置力度, 控制键盘轻重。 3、内置音色≥24 种内置音色(其中纯钢琴音色≥3, 管风琴音色不少于 1 种), 复音数≥192 种。中文面板。 4、必须具备电子钢琴控制器功能(智能设备应用程序—数码钢琴控制器能通过 iPhone/iPad/iPod touch 上运行的专门开发的电子钢琴控制器应用程序, 能远程控制电子钢琴。此应用程序能在屏幕上显示各种参数, 直观的可视化方式进行设置和教学。

				<p>5、效果/功能：≥4种混响类型，具有制音踏板共鸣、声音增强功能、</p> <p>6、不少于双音色、分割、双人演奏、Intelligent Acoustic Control (IAC, 智能声学控制) 功能；自动关机功能。</p> <p>7、内置乐曲：≥21首音色示范乐曲 + 50首预设世界钢琴名曲；具有左右手练习功能。</p> <p>9、乐曲录音：1个用户乐曲 2个音轨。</p> <p>10. 数据容量：≥1首乐曲 100 KB (约 11,000 个音符)。</p> <p>11. 节拍器功能： (1) ≥10种节奏。(2) 速度调节≥5 - 280。</p> <p>12、连接接口≥以下接口：DC IN (12V)、PHONES (2)、SUSTAIN、PEDAL UNIT、USB TO HOST、AUX OUT, 用于 iPhone/iPod touch/iPad 的 USBMIDI 接口 (i-UX1)。</p> <p>13、配木架及原装三踏板。</p>
162	口风琴	2个	300	<p>1、材质：食品级 ABS 无毒工程树脂</p> <p>2、规格：全长≥48CM，宽度≥10.5CM，厚≥3CM，白色琴键的长度均为≥8.3CM，白色琴键直径≥2.5CM，黑色琴键的长度均为≥5.2CM，黑色琴键直径≥0.6CM，长吹管长度≥56CM；短吹嘴长度≥6.5CM，</p> <p>3、结构：由帆布包、37键口风琴、备用密封圈、短吹嘴、长吹管、擦琴布、专业教材各一</p>
163	中谱台	2个	140	<p>1、材质：优质铁</p> <p>2、规格：谱台面直径≥47.5CM，高度≥34CM，最大可升降到 1.4-1.5米的高度，加厚金属钢管支架中心钢管直径≥1.9CM</p> <p>3、结构：由加厚金属谱台面和加厚金属钢管支架组成。加厚金属钢管支架底部有 3 个支撑杆可收合，脚底为防滑塑胶材质，所有旋钮为均高级 ABS 材质结实耐用。</p>
164	录音机	1台	670	<p>1、99首曲目任意编程智能化播放 CD</p> <p>2、FM/MW 二波段立体声收音</p> <p>3、CD 播放与反复功能</p> <p>4、CD-R/CD-RW/MP3/WMA 播放</p> <p>5、BBS 超重低音系列</p> <p>6、LCD 播放曲目显示，碟片格式显示，具有随机播放工能</p> <p>7、立体声耳机插孔/ 具有电子防振工能</p> <p>8、特设 USB 接口，可插 U 盘，兼容 MP3/WMA 资料格式</p> <p>9、使用交流电 AC 220V/50HZ</p> <p>10、体积：290*255*152mm ,重量：约 2KG (不含电池),附件：电源线;</p>
165	音乐节拍器	1个	155	<p>1、材料：注塑外壳 纯金属机芯</p> <p>2、机芯：高档金属机芯</p> <p>3、模式：传统示拍模式</p> <p>4、速度：40~208 拍/分</p> <p>5、节拍：0、2、3、4、6</p> <p>6、误差：速度误差<1%</p> <p>7、音色：纯金属机芯结构，精准、稳定、音亮清脆、均匀，操作简便,外观时尚</p>

				8、尺寸：20.5*9.7*105mm,无须电池 9、包装：纸盒包装，商标，合格证和三包；
166	音叉	1个	19	1. 材质：不锈钢 2. 规格：总长 \geq 115mm，把手长度 \geq 40mm，叉长 \geq 75mm，叉厚 \geq 3mm 3. 结构：呈“Y”形的钢质音叉，手柄上印有A-440钢印，标准音乐音叉，整块钢材经过车床，铣床，磨床等机械加工而成 4. 使用方法：敲击音叉，采集声波波形图 5. 包装：独立纸盒包装，有商标，合格证，三包；
167	乐器储藏柜	2个	2560	定做;材质：实木或者铁皮，规格已实际要求尺寸做.
168	小学音乐教学挂图	1套	285	1. 符合中小学音乐教科书的有关要求，符合中小学音乐课程标准的指导思想； 2. 挂图采用四色彩色胶印图形，彩色逼真鲜明，线条清晰附彩色说明书，画面整洁，色泽自然鲜明，图像清晰，表面平整，无缺角和褶皱； 3. 挂图内容正确、重点突出； 4. 全套70幅对开，对开34张乐理知识，四开36张音乐家像； 5. 纸张规格不少于105克铜板纸。 6. 民族乐器部分:4副对开挂图；西洋乐器部分:6副对开挂图；简谱乐理部分:10副对开挂图 7. 五线谱乐理部分:11副对开挂图；其它部分:3副对开挂图；中国音乐家:9副对开挂图；外国音乐家:27副对开挂图。
169	小学音乐欣赏教学曲库	1套	173	1. 中国艺术歌曲范唱与伴奏一（11首） 2. 中国艺术歌曲范唱与伴奏二（11首） 3. 中国艺术歌曲范唱与伴奏三（11首） 4. 中国艺术歌曲范唱与伴奏四（11首） 5. 中国艺术歌曲范唱与伴奏五（11首） 6. 中国艺术歌曲范唱与伴奏六（11首） 8. 悠久的民歌二（8首） 9. 著名声乐教育家 邹文琴 1 10. 著名声乐教育家 邹文琴 2 11. 著名声乐教育家 邹文琴 3 12. 著名声乐教育家 邹文琴 4 13. 著名声乐教育家 邹文琴 5 14. 著名声乐教育家 邹文琴 6 15. 世界十大进行曲（15首） 16. 民乐经典（26首） 17. 经典老歌（15首） 18. 永远的舞曲（14首） 19. 世界著名幻想曲（13首） 20. 我的家（10首） 21. 萨克斯中外名曲（15首） 22. 小号曲集（14首） 23. 世界各国国歌一（60首） 24. 世界各国国歌二（60首）

				<p>25. 世界各国国歌三（43 首）</p> <p>26. 包装：大容量高密度防水碟包；</p>
170	音筒	4 组	620	<p>1. 外观构成：彩色塑料音筒，外部有音符标注；一头有系绳，用于方便手拿</p> <p>2. 规格：筒直径$\geq 44\text{mm}$，按音符排列，音筒长：C$\geq 610\text{mm}$、D$\geq 550\text{mm}$、E$\geq 472\text{mm}$、F$\geq 455\text{mm}$、G$\geq 410\text{mm}$、A$\geq 360\text{mm}$、B$\geq 310\text{mm}$、C$\geq 297\text{mm}$；</p>
171	音条	1 块	504	<p>1. 构成：由实木制木条和铝片构成，带有便携带木盒，</p> <p>2. 组成部分：音条键、发音箱、音条钉、音条锤，产品表面镀层牢固、完整、光亮，</p> <p>3. 规格：铝制 17 块音块组成，规格：最长音块$\geq 215\text{mm}$、最短音块$\geq 143\text{mm}$；音块高$\geq 46\text{mm}$；音块的铝板琴片厚度$\geq 5\text{mm}$；</p> <p>4. 音色：音灵敏，主音清晰，悦耳，音色饱满，共鸣好，无杂音；音准符合标准要求。</p> <p>5. 包装：木盒，内有商标、合格证、三包。</p>
172	钟琴	1 套	732	<p>1. 材质：优质钢铝；</p> <p>2. 规格：琴长$\geq 615\text{mm}$，琴宽$\geq 342\text{mm}$，琴片宽$\geq 25\text{mm}$，琴片厚$\geq 5\text{mm}$，整体琴片长 185mm-75mm 组成，琴片根据音阶不同长度不同；不锈钢支架的高度为$\geq 600\text{mm}$，支架中心钢管的直径$\geq 25\text{mm}$。</p> <p>3. 结构：音板、音锤、支架、琴包组成；由 1 个 32 音的裸琴和 1 副不锈钢制支架组合而成，琴片上刻有音阶，不锈钢制支架的 3 个分支架底部均有黑色橡胶垫保护，起到稳定、固定的作用；</p> <p>4. 使用方法：演奏时将铝板琴放在组装好的支架上，然后左右手持敲棒敲击琴片即可；</p> <p>5. 包装：防水琴包，内有商标、合格证、说明书、三包；</p>
173	沙锤	8 对	392	<p>1、材质：桦木，沙粒</p> <p>2、规格：总长度$\geq 260\text{mm}$，锤体长度$\geq 130\text{mm}$，锤球直径$\geq 80\text{mm}$，手柄长$\geq 134\text{mm}$，手柄直径$\geq 24\text{mm}$</p> <p>3、结构：由 2 个椭圆带把红色沙锤组成，内装沙粒，两个为一付。柄由硬质桦木制成；粗细适宜，手感好，牢固，制作精美，光洁，无毛刺。手柄与锤球用环保胶连接牢固，外表喷环保红颜色漆，表面光滑，锤球画花装饰，更为美观。</p> <p>4、音色：声音明亮，清脆，可发“沙拉拉”音响效果。</p> <p>5、包装：独立包装盒；内有商标、合格证、三包卡。</p>
174	沙蛋	8 对	192	<p>1、材质：原木，环保安全漆</p> <p>2、规格：沙蛋长度$\geq 58\text{mm}$，直径$\geq 41\text{mm}$</p> <p>3、结构：由 2 个椭圆原木沙蛋组成，内装沙粒，两个为一付；</p> <p>4、音色：声音明亮，清脆，可发“沙拉拉”音响效果。</p> <p>5、包装：独立包装盒；内有商标、合格证、三包卡。</p>
175	摇铃（串铃）	10 对	200	<p>1、材质：塑料皮带、金属铃铛、木制把，</p> <p>2、结构：半圆附塑料皮带由木制把连接，挂有 5 个小铃铛，铃铛悬挂牢固，2 个为一付；</p> <p>3、规格：半圆直径$\geq 107\text{mm}$，高$\geq 91\text{mm}$，木柄直径$\geq 18\text{mm}$；铃圈厚$\geq 2\text{mm}$，皮宽$\geq 17\text{mm}$，皮长约$\geq 200\text{mm}$；铃铛规格$\geq 23*23\text{mm}$；</p>

				<p>4、音色：发音清脆，无杂音；</p> <p>5、包装：独立包装盒，内有商标、合格证、三包卡；</p>
176	棒铃	8对	312	<p>1、材质：木制、金属铃铛，结构：木棒上面覆盖红绒布，配有21颗小铃铛组成，边缘排布4排各5颗铃铛，顶部一颗铃铛，手柄处为原木清漆，美观精致；</p> <p>2、规格：全长$\geq 250\text{mm}$，手柄把长$\geq 100\text{mm}$，铃铛直径$\geq 20\text{mm}$；</p> <p>3、使用方法：手持棒铃，左右或上下摇晃，使其铃铛同时发声，清越响亮；</p> <p>4、包装：独立包装盒，内有商标、合格证、三包卡；</p>
177	卡巴撒	6个	570	<p>1、材质结构：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由10多条电镀金属串珠构成，珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄表面光滑，无毛刺，安装结实；</p> <p>2、音质：音质清晰，无杂音、可根据摩擦或摇晃的速度快慢来调整节奏。</p> <p>3、规格：头部木块直径$\geq 85\text{mm}$，头部木块厚$\geq 8\text{mm}$，锤头高$\geq 72\text{mm}$，金属串珠区直径$\geq 76\text{mm}$，金属串珠区高$\geq 53\text{mm}$；手柄长$\geq 100\text{mm}$，手柄直径$\geq 17-24\text{mm}$；</p> <p>注：本产品为金属合金，重量轻巧，便于携带；</p> <p>4、包装：独立包装盒，内有商标、合格证、三包卡；</p>
178	双响筒	4副	202	<p>1、材质：红木，由筒体、手柄构成，双响筒两端有粗细均匀的的螺纹状更加能体现音型，40-208拍/分；加沟凹槽都是经过紧密处理，使得发声标准清晰；配敲棒一根；</p> <p>2、规格：筒全长$\geq 184\text{mm}$，直径$\geq 40\text{mm}$，握把长$\geq 180\text{mm}$，握把插孔深$\geq 15\text{mm}$；敲棒长$\geq 178\text{mm}$，锤头直径$\geq 15\text{mm}$；高音筒长49mm，低音筒长45mm；</p> <p>3、音色：发音清脆，无杂音；</p> <p>4、包装：独立包装盒，内有商标、合格证、三包卡；</p>
179	坛子鼓	4个	288	<p>1、材质：木制鼓圈，羊皮鼓；</p> <p>2、结构：木制鼓圈，羊皮鼓面，鼓锤、鼓面与鼓圈由泡钉组合；</p> <p>3、规格：鼓直径$\geq 180\text{mm}$，鼓体高$\geq 43\text{mm}$，鼓体厚$\geq 12\text{mm}$；</p> <p>4、音质：发声清晰无杂音，鼓音纯正；</p> <p>5、使用方法：左手拿鼓，右手拿锤敲击鼓面即可；</p> <p>6、包装：独立纸箱包，内有商标、合格证、三包卡；</p>
180	响板	10个	180	<p>1、材质：梨木</p> <p>2、规格：全长$\geq 210\text{mm}$，响板头长$\geq 77\text{mm}$，响板头直径$\geq 55\text{mm}$，手柄部分长$\geq 130\text{mm}$，手柄直径$\geq 12\text{mm}$，主板厚度$\geq 12\text{mm}$；</p> <p>3、结构：由主板及两块盖板连接组成，主板及盖板各有两个孔，主板夹在两盖板中间，用线绳穿过两圆孔串联在一起；</p> <p>4、音色：发音清脆，悦耳，可发出坚硬“哒，哒哒”声、无杂音；</p> <p>5、使用方法：手持响板前后晃动即可；</p> <p>6、独立包装盒，内有商标、合格证、三包卡；</p>
181	刮棒	8副	104	<p>1、材质：木质；</p> <p>2、结构：由一根粗细一致的实木棒，用机械旋转掏空成均匀大小的螺纹制成，底端圆滑凸起部分为手柄，外观原木清漆，配敲棒一支；</p>

				<p>3、规格：全长$\geq 220\text{mm}$，刮棱棒长$\geq 145\text{mm}$，刮棒直径$\geq 25\text{mm}$，手柄长$\geq 8\text{mm}$，直径$\geq 17\text{mm}$，棒长$\geq 145\text{mm}$，直径$\geq 6\text{mm}$；</p> <p>4、音色：音质清晰，无杂音；</p> <p>5、使用方法：一手拿棒，另一手用刮棱棒刮即可；</p> <p>6、独立包装盒，内有商标、合格证、三包卡；</p>
182	蛙鸣筒	8副	376	<p>1、材质：木质，发音部位为松木，头尾部为桦木；</p> <p>2、结构：蛙鸣筒，形状似鱼型，腰部均匀加沟，原木清漆，头部和尾部彩漆，附敲棒一根；</p> <p>3、规格：全长$\geq 200\text{mm}$，头部长$\geq 70\text{mm}$；加沟处长$\geq 72\text{mm}$，直径$\geq 56\text{mm}$；尾长$\geq 64\text{mm}$，尾直径$\geq 35\text{mm}$；敲棒长$\geq 156\text{mm}$，直径$\geq 12\text{mm}$；</p> <p>4、音色：音质清晰，无杂音；</p> <p>5、使用方法：一手拿鱼蛙，另一手用刮棱棒刮即可；</p> <p>6、包装：独立包装盒，内有商标、合格证、三包卡；</p>
183	北梆子	2副	156	<p>1、材质：梨木；</p> <p>2、结构：由两根长短不等、粗细不同的实心硬木棒组成，形状为圆柱形；产品表面光滑，完整、光亮；</p> <p>3、规格：长$\geq 190\text{mm}$，宽$\geq 47\text{mm}$，高$\geq 34\text{mm}$；另一根尺寸$\geq 190\text{mm} \times 26\text{mm}$；</p> <p>4、音色：音质清晰，洪亮、悦耳，音色饱满，无杂音。</p> <p>5、使用方法：手各持一根互相敲击即可；</p> <p>6、包装：独立布袋包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
184	南梆子	2副	152	<p>1、材质：梨木或硬杂木；</p> <p>2、结构：由木制中空长方体梆子和敲棒构成；中间为一长方形音孔，内腔渐大，音孔镂空高$\geq 8\text{mm}$，配一支敲棒，表面光滑，完整，光亮。</p> <p>3、规格：长$\geq 195\text{mm}$，宽$\geq 39\text{mm}$，开缝长$\geq 139\text{mm}$；敲棒长$\geq 200\text{mm}$，击锤直径$\geq 14\text{mm}$；</p> <p>4、音色：音质清晰，宏亮，悦耳，饱满，无杂音；</p> <p>5、使用方法：手各持一根互相敲击即可；</p> <p>6、包装：独立布袋包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
185	木鱼	2套	232	<p>1、材质：椿木；</p> <p>2、结构：八音一组，正面方形，侧面三角形，手工制作，设有发音孔，附击锤1个；木鱼呈团鱼形，腹部中空，头部正中开口，为发音孔，尾部盘绕，其状昂首缩尾，背部(敲击部位)呈斜坡形，两侧三角形，底部椭圆，外观红色喷漆，金色画漆。</p> <p>3、规格：尺寸为宽*高\geq①95*72mm ②$\geq 88 \times 67\text{mm}$ ③$\geq 86 \times 64\text{mm}$ ④$\geq 78 \times 62\text{mm}$ ⑤$\geq 74 \times 60\text{mm}$ ⑥$\geq 71 \times 54\text{mm}$ ⑦$\geq 63 \times 52\text{mm}$ ⑧$\geq 61 \times 48\text{mm}$。击槌槌头直径$\geq 24\text{mm}$，球形，把为圆柱形，直径为$\geq 5\text{mm}$，敲槌全长$\geq 190\text{mm}$，敲击不同尺寸的木鱼，出不一同的音调。</p> <p>4、音色：音质清晰，洪亮、悦耳，音色饱满，无杂音。</p> <p>5、使用方法：手持击锤敲击即可；</p> <p>6、包装：独立纸盒包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
186	铃鼓	6套	258	<p>1、材质：鼓圈桦木多层板，鼓面优质单面羊皮，黄铜镲片、羊皮鼓面；</p>

				<p>2、结构：由鼓身、鼓面、6组小铃片组成，鼓面与鼓圈连接处用数颗泡钉进行固定，更结实美观</p> <p>3、规格：铃鼓直径$\geq 200\text{mm}$，高度$\geq 43\text{mm}$，木质圈厚度$\geq 6\text{mm}$，单片铃片直径$\geq 36\text{mm}$，</p> <p>4、音色：击鼓，摇鼓发声清晰，无噪音；铃声清脆，古音纯正。</p> <p>5、使用方法：手击鼓或摇鼓即可；</p> <p>6、包装：独立纸盒包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
187	三角铁	2套	106	<p>1、材质：锰钢</p> <p>2、结构：由1根敲棒和3个等边三角形的三角铁组成，3个为一套，表面镀铬，镀层均匀，光亮，材质厚实；金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫，更安全，每个三角铁都带有带有软橡胶制作的勾手，方便使用；</p> <p>3、规格：3件套三角铁的尺寸分别为：250mm；200mm；145mm；金属敲棒的长度130mm；三角铁的直径8mm，金属击棒的直径5mm</p> <p>4、音质：明亮，发音清脆，穿透力强，</p> <p>5、使用方法：演奏时，用吊环悬吊敲击，应发出“铛、铛”声，无其他杂音；</p> <p>6、包装：独立包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
188	碰钟	2副	110	<p>1、材质：响铜；</p> <p>2、结构：两个一对，丝带连接；</p> <p>3、规格：直径$\geq 56\text{mm}$，高$\geq 40\text{mm}$，</p> <p>4、音质：清脆、悦耳，发音响亮，余音环绕；</p> <p>5、使用方法：手持互相碰撞发声；</p> <p>6、包装：独立纸盒包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
189	棒钟	6副	186	<p>1、材质：响铜；</p> <p>2、结构：两个一对，每一个装有木手柄；手柄为木制，原木色，碰钟和手柄由螺丝钉联接构成；2个为一付；使用方法：手持碰撞发声。</p> <p>3、规格：全长$\geq 130\text{mm}$，碰钟直径$\geq 48\text{mm}$，高$\geq 42\text{mm}$，壁厚$\geq 2\text{mm}$；</p> <p>4、音质：清脆、悦耳，发音响亮，余音环绕；自然相撞，余音不小于6秒；</p> <p>5、使用方法：手持互相碰撞发声；用于奥尔夫打击乐教学或伴奏；亦可作为玩具或提高训练儿童听力及加强儿童音乐方面的培养；</p> <p>6、包装：独立纸盒包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
190	堂鼓	4个	460	<p>1、材质：牛皮鼓面，鼓腔、鼓锤用硬杂木；</p> <p>2、结构：由鼓、鼓锤及鼓架组成；鼓面光滑，张力适度，鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，间距均匀，更为结实；鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，配合鼓架使用，配鼓架；</p> <p>3、规格：鼓面直径$\geq 250\text{mm}$，高度$\geq 170\text{mm}$，鼓锤长度$\geq 300\text{mm}$，鼓锤直径$\geq 14\text{mm}$</p> <p>4、音质：鼓中心发音较低沉、厚实，鼓外圈发音稍短、稍薄，演奏时无杂音；</p> <p>5、使用方法：手持鼓锤敲击鼓面即可，鼓声音由敲击力度而改变；</p> <p>6、包装：独立纸盒包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>

191	中虎音锣	1 个	214	<p>1、材质：优质响铜；</p> <p>2、结构：大锣身为一圆型弧面，响铜制，中心部稍凸起，大锣的内部中心位置印有商标，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用</p> <p>3、规格：锣直径$\geq 300\text{mm}$，外延厚度$\geq 2\text{mm}$，中心脐直径$\geq 100\text{mm}$，重量$\geq 800\text{g}$，敲槌长度$\geq 245\text{mm}$；</p> <p>4、音质：发音灵敏，主音明显集中，铿锵有力，谐音丰富；无明显转音、颤音；</p> <p>5、使用方法：手持锣锤敲击锣面即可，锣音由敲击力度而改变；</p> <p>6、包装：独立纸盒包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
192	小锣	2 个	270	<p>1、材质：优质响铜；</p> <p>2、结构：小锣身为一圆型弧面，响铜制，中心部稍凸起，锣的内部中心位置印有商标，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用</p> <p>3、规格：锣直径为$\geq 215\text{mm}$，外延厚度$\geq 1.5\text{mm}$，木片长度$\geq 265\text{mm}$</p> <p>4、音质：发音灵敏，主音明显集中，铿锵有力，谐音丰富；无明显转音、颤音；</p> <p>5、使用方法：手持锣锤敲击锣面即可，锣音由敲击力度而改变；</p> <p>6、包装：独立纸盒包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
193	钹	2 副	270	<p>1、材质：优质响铜；</p> <p>2、结构：钹体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，用粗绳栓系，两个为一付，</p> <p>3、规格：小钹直径$\geq 150\text{mm}$，壁厚$\geq 1\text{mm}$，帽口直径$\geq 67\text{mm}$；重量$\geq 450\text{g}$；</p> <p>4、音质：发音灵敏，主音明显集中，铿锵有力，谐音丰富；无明显转音、颤音；</p> <p>5、使用方法：手持锣锤敲击锣面即可，锣音由敲击力度而改变；</p> <p>6、包装：独立纸盒包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
194	竖笛	55 支	1045	<p>1、材质：ABS 树脂；</p> <p>2、结构：由安全无毒环保塑料制成的 6 孔竖笛一支，内附：一根清洁棒、竖笛说明书（含指法表）、竖笛挂绳，PVC 袋包装，笛身贴有镭射光标</p> <p>3、规格：竖笛长$\geq 325\text{mm}$，笛身直径$\geq 20\text{mm}$，吹嘴$\geq 42\text{mm}$，笛身$\geq 270\text{mm}$，笛尾$\geq 62\text{mm}$，清洁棒$\geq 280\text{mm}$</p> <p>4、调性：C 调</p>
195	大军鼓	4 个	544	<p>1、材质：金属鼓腔贴 PVC；</p> <p>2、结构：鼓膜与压边圈、鼓腔、金属配件鼓背带组成；</p> <p>3、规格：Bass Drum 24"×10"，鼓面的直径$\geq 627\text{mm}$，鼓高直径$\geq 260\text{mm}$，鼓棒长$\geq 285\text{mm}$，鼓棒直径$\geq 19\text{mm}$；</p> <p>4、音质：发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏；</p> <p>5、使用方法：把鼓背至肩上，左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可；</p> <p>6、包装：独立纸箱包装，内附：背带，鼓棒，钥匙，扳手；商标、合格证、三包卡；</p>
196	小军鼓	8 个	1480	<p>1、材质：金属鼓腔贴 PVC；</p> <p>2、结构：鼓膜与压边圈、鼓腔、金属配件鼓背带组成；</p>

				<p>3、规格：鼓尺寸 14"×4"，鼓面的直径≥354mm，鼓腔厚度≥1.4mm；鼓高≥100mm，鼓棒长≥400mm，鼓棒直径≥14mm；</p> <p>4、音质：发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏；</p> <p>5、使用方法：把鼓背至肩上，左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可；</p> <p>6、包装：独立纸箱包装，内附：背带，鼓棒，钥匙，扳手；商标、合格证、三包卡；</p>
197	笛子	6 支	378	<p>1、材质：国家级苦竹园区四年以上所产优质苦竹；</p> <p>2、结构：两节竹子、吹孔、音孔、扎线、笛膜，布袋组成；</p> <p>3、规格：笛子长≥480mm；笛身直径≥19mm；外观：优质苦竹、仿牛角装饰、红色扎线、单接黄铜、激光刻诗；</p> <p>4、音质：采用十二平均律，标准音 a₁ 为 440Hz；调名 G 调，发音灵敏，响亮，手感舒适；</p> <p>5、使用方法：竹笛的握法：左手三指从竹笛下方穿过，左手食指、中指、无名指分别按住“笛膜孔”下方三个孔；右手三指：食指、中指、无名指分别按住“出音孔”上方三个孔即可；</p> <p>6、包装：独立布袋包装，内有商标、合格证、三包卡；</p>
198	六面体凳	55 条	9295	<p>1、材质：11 毫米多层板，板材表面覆膜，无毛刺，显示商标，带 ABS 包边，硬质包角钉制；</p> <p>2、结构：内部木条支撑；凳子有红黄蓝 3 种颜色，3 色对称分布；凳子有 8 个公母扣护角，美观防滑；</p> <p>3、规格：六面体形状，尺寸：300*350*410mm，</p> <p>4、包装配件：产品用 5 层瓦楞单个包装或 4 个一箱包装，并有彩色印刷合格证，三包售后卡。</p>
199	仪器柜	3 组	2700	<p>规格：≥1000*500*2000mm，采用优质冷轧钢板制作，钢板（裸材）厚度≥0.5mm，经酸洗除油等处理，粉末静电喷涂；上部分三层，门板镶嵌玻璃</p>
200	计算器	23 个	299	简易型
201	打孔器	1 套	7.5	四件
202	打气筒	12 个	144	<p>1、产品由气筒、踏脚、活塞、活塞杆、手柄、橡胶管、气针夹等组成。</p> <p>2、整体尺寸：不小于 Φ28mm*535mm*112mm</p> <p>3、气筒内径 22.5mm±0.2mm，长约 460mm，铝材制成。</p> <p>4、踏脚选用金属制成。</p> <p>5、活塞杆 Φ17mm，与活塞固定牢靠，活塞与气筒配合密合。</p> <p>活塞</p> <p>6、针夹选配有两种功能，可在自行车、摩托车等使用。</p> <p>7、其余应符合 SB/T10205《打气筒》的技术要求。采用优质钢材、防锈处理及表面环保油漆涂层精制而成。</p>
203	仪器车	1 辆	260	600mm×400mm×800mm 不锈钢，额定承载量不小于 30Kg（上下两托盘承载量均不小于 30Kg）。

204	生物显微镜	1 台	330	<ol style="list-style-type: none"> 1、由镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、物镜转换器、载物台、反光镜、目镜、物镜等组成，放大率：500 倍； 2、消色差物镜：10×、40×； 3、惠更斯目镜：5×、10×、16×； 4、物镜转换器三孔同心，定位准确； 5、反光镜一面为平面，一面为凹面； 6、整机机架和底座应为金属制作； 7、调焦机构（齿条）为黄铜制造，稳定、牢固、耐用，不应有自行下滑现象； 8、包装要求：内木箱，外纸箱包装。
205	学生显微镜	12 台	1356	<ol style="list-style-type: none"> 1、金属结构，主要由镜座、反光镜、载物台、物镜、镜筒、镜臂、准焦螺旋、目镜等组成，200×，单筒； 2、消色差物镜：16X； 3、物镜工作距离 4.5mm； 4、惠更斯目镜：12.5； 5、调焦范围：>40mm，装有限位装置，能防止物镜碰击试样切片； 6、单台木箱包装。
206	放大镜	23 个	57.5	<ol style="list-style-type: none"> 1、由凸透镜、透镜框及手柄组成。 2、凸透镜直径不小于 $\phi 30\text{mm}$，柄长不小于 50mm 放大倍率：5×。 3、透镜应无明显条纹。气泡度 q 为 $\phi 1.0 [0.5]$。 4、透镜框应能牢靠地夹持透镜。
207	放大镜	23 个	46	<ol style="list-style-type: none"> 1、由凸透镜、透镜框及手柄组成。 2、凸透镜直径不小于 $\phi 40\text{mm}$，柄长 52mm，放大倍率：3×。 3、透镜应无明显条纹。气泡度 q 为 $\phi 1.0 [0.5]$。 4、透镜框应能牢靠地夹持透镜。
208	酒精喷灯	1 个	59	<p>结构为座式。纯铜制作，壁厚均不得低于 1mm，火焰温度不低于 1200 摄氏度。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、产品为组合式，主要由壶体、燃杯、壶嘴、喷管、火苗调节杆、钢针组成。 2、壶体外形尺寸：直径 $100\text{mm} \pm 2\text{mm}$，高 $135\text{mm} \pm 2\text{mm}$，容量 250ml，组合后应摆放平稳，左右调节，调节方便。 3、喷管与壶体连接螺纹、壶体密封盖无漏气现象。 4、焊接部位应焊接牢固、光滑。
209	听诊器	12 个	240	<ol style="list-style-type: none"> 1、本产品为普通医用听诊器。 2、听诊器传音应清晰。 3、耳环弹片应用弹簧钢制成。 4、耳环的弹力应适宜，弹性良好。 5、听诊器导管材料必须用乳胶导管，抗拉强度 >17MPG，伸长率 >700%
210	水槽	23 个	506	<ol style="list-style-type: none"> 1、长方形透明水槽里口尺寸不小于：250×180×100mm，壁厚 $\geq 2\text{mm}$，上下梯度 $\leq 3\text{mm}$，四周圆角 $\leq R5\text{mm}$。槽壁不得有明显的不平，各边上口的不直度 $\leq 2\text{mm}$。 2、水槽应不因温度和盛水时重力的影响而发生形变（水温 40℃）。 3、水槽应能在高度 1M 处自由下落于水泥地面时不碎裂。

				4、符合 JY53-80《塑料水槽技术条件》的有关规定。
211	方座支架	23 套	1058	由底座、立杆、烧瓶夹，大小铁环，垂直夹，平行夹等组成。
212	三脚架	23 个	115	铁环和 3 只脚组成，焊点光滑平整支脚分布均等平稳。
213	试管架	23 个	80.5	1 由底座、支杆、旋转体构成。2. 底座支杆用塑料制成，表面平整、光滑、无毛刺、无变形。
214	旋转架	23 套	80.5	注塑成型，每套为 2 个。用于放置磁铁、玻棒。
215	百叶箱支架	1 个	165	1、百叶箱支架高度为 1500mm，宽窄应于百叶箱配套。 2、台面四角下方均加有角钢加固，角钢带有螺孔可将其固定于支架上。支脚为上支脚和下支脚拼接而成。 3、支架与支撑杆之间用螺丝固定（可拆卸）。 4、百叶箱支架牢固的埋入地下，顶端约高出地面 1200mm，埋入地下的部分，要涂防腐油。（与百叶箱配合使用） 5、材料选用宽度 25mm，厚度为 2mm 的钢角铁制成，支架稳定牢靠，表面做防锈处理。
216	百叶箱	1 个	165	460mm×290mm×537mm
217	教学电源	1 台	240	1、交流：2V~12V/5A，每 2V 一档； 2、直流：1.5V~12V/2A，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 共 6 档 3、安全性： a. 绝缘电阻试验应遵循 JY0009—90 中 4.4.3 的规定。 b. 电压实验应遵循 JY0009—90 中 4.4.4 的规定。产品应符合 JY0361—1999《教学电源》的要求。
218	电池盒	46 个	138	1、仪器可放置 1 节 1 号电池。外形尺寸 81×43×29mm。 2、各触点使用铜质材料，表面镀铬；要求接触良好，整体结构结实牢固，ABS 塑料件光滑、无毛刺。 3、接线柱和导线的接线叉匹配。
219	直尺	23 只	126.5	500mm
220	软尺	23 个	34.5	软塑。规格：1500mm。软尺最小分度值为 1cm，分度值之间有相应的数字，刻度线均匀、清晰，无形变。
221	托盘天平	12 台	840	500g，0.5g
222	金属钩码	23 套	322	1、产品为 50g±0.5g×10 只，定位装入塑料盒内； 2、钩码尺寸不小于 φ27×17.2mm，上钩高不低于 10mm。底呈半球形，下钩位于底槽内，上下钩开口方向应垂直； 3、材料用钢材制成，外表镀铬，镀层不得有脱落，不均等现象； 4、上、下钩的连线应通过钩码主体的轴线，挂钩必须牢固；

				5、产品应符合 JY105-82《钩码》的要求；
223	电子停表	23 个	425.5	0.1s
224	温度计	1 支	5	1、感温物质：水银。 2、测量范围：0—200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。 3、玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。 4、感温液体（水银）必须纯洁、无杂质。液线不得中断。上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。 5、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》 6、要符合技术标准的要求 JJG130《温度计》
225	体温计	23 支	149.5	1、棒式，测量范围 35—42℃。 2、体温计按国际实用温标刻度，稳度最小分度值为 0.1℃，分度均匀，两相邻分度中心的距离应不小于 0.55mm。 3、标度线、计量数字和标志颜色牢固，不允许由脱色、影响读数、颜色污迹等现象。 4、产品应符合国标 GB1588-2001《玻璃体温计》的要求。
226	寒暑表	1 只	8	1、由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。 2、采用摄氏（℃）和华氏（°F）双刻度，面板标有：摄氏-30℃~50℃；华氏-20℃~120℃的标志。 3、玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。 4、温度准确度：±1℃（0℃~30℃） 5、最小分度值：0.5℃ 6、储藏条件：-30℃~60℃ 7、尺寸：不小于 250mm×49mm×9mm
227	最高温度表	1 支	22	1、测量范围：-16℃~+81℃。 2、最小分度值：0.5℃。 3、配安装支架，安装牢固。 4、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
228	最低温度表	1 支	8.5	1、测量范围：-52℃~+41℃，测量误差±1℃。 2、配安装支架，安装牢固。 3、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
229	条形盒测力计	23 个	92	1、产品为组装式，5N。 2、产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提手 1 个。 3、壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺。壳体的有效尺寸不小于：150*35*20mm。 4、弹簧：由金属制成，表面防锈处理，弹簧Φ≥10mm，钢丝Φ≥0.5mm。 5、面板：由金属制成，防锈处理，表面印有有效刻线，印刷均匀清晰，有效尺寸应配箱体，松紧适宜。 6、带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度≥1mm。大小尺寸应与箱体配合。

				<p>7、提手：由金属制成，表面防锈处理。</p> <p>8、分度值为 0.1N，测量误差率不大 2%。</p> <p>9、产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。</p>
230	条形盒测力计	23 个	92	<p>1、产品为组装式，2.5N。</p> <p>2、产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提手 1 个。</p> <p>3、壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺。壳体的有效尺寸不小于：150*35*20mm。</p> <p>4、弹簧：由金属制成，表面防锈处理，弹簧$\Phi \geq 10\text{mm}$，钢丝$\Phi \geq 0.5\text{mm}$。</p> <p>5、面板：由金属制成，防锈处理，表面印有有效刻线，印刷均匀清晰，有效尺寸应配盒体，松紧适宜。</p> <p>6、带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度$\geq 1\text{mm}$。大小尺寸应与盒体配合。</p> <p>7、提手：由金属制成，表面防锈处理。</p> <p>8、分度值为 0.1N，测量误差率不大 2%。</p> <p>9、产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。</p>
231	条形盒测力计	23 个	92	<p>1、产品为组装式，1N。</p> <p>2、产品必配部件：壳体 1 个；弹簧 1 个；面板 1 块；带钩指针 1 个；提手 1 个。</p> <p>3、壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺。壳体的有效尺寸不小于：150*35*20mm。</p> <p>4、弹簧：由金属制成，表面防锈处理，弹簧$\Phi \geq 10\text{mm}$，钢丝$\Phi \geq 0.5\text{mm}$。</p> <p>5、面板：由金属制成，防锈处理，表面印有有效刻线，印刷均匀清晰，有效尺寸应配盒体，松紧适宜。</p> <p>6、带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度$\geq 1\text{mm}$。大小尺寸应与盒体配合。</p> <p>7、提手：由金属制成，表面防锈处理。</p> <p>8、分度值为 0.1N，测量误差率不大 2%。</p> <p>9、产品应符合 JY0127-91《教学测力计》的要求。</p>
232	多用电表	1 个	87	不低于模拟式电表的交流 5 级，直流 2.5 级
233	湿度计	1 个	12	指针式
234	指南针	23 个	46	<p>1、学生用，圆形，透明硬质塑料表面，直径不小于 40mm。</p> <p>2、衬板印有东、南、西、北等方向性标志。</p> <p>3、小磁针为菱形小磁针，执行 JY0012—90《磁针》要求。磁针转动灵活。</p>
235	蛙发育顺序包埋标本	12 盒	360	包埋
236	肺活量计	4 台	332	塑料，一次性吹嘴。
237	雨量器	1 套	202	由承水器(漏斗)、导水漏斗、安装框架、储水筒(外筒)、储水瓶及雨量杯组成。

238	风杯式风速表	4 套	1148	<p>产品选用塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。风速传感器和主机可分离进行实验。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、风速表为三杯式结构； 2、风杯为轻质材料、为半球形、相互均布； 3、每个风杯尺寸形状相同； 4、风杯的切口与转动平面相互垂直； 5、转动平面与中心轴线相互垂直； 6、为减少启动风速，应有宝石轴承支撑； 7、风杯转动灵活、能随遇平衡； 8、测量范围：0~30m/s； 9、可显示的风速参数：瞬间风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高。
239	音叉	23 只	460	256Hz
240	单摆	23 套	34.5	一个摆球
241	条形磁铁	1 套	20	D-CG-LT-180
242	蹄形磁铁	1 套	15	D-CG-LU-80
243	三球仪	1 台	300	由地球、月球、月相板、季节盘、太平齿轮、插头、固定螺帽、变速箱、底座、太阳模型及传动机构等组成。太阳模型直径约 85mm，地球模型直径约 60mm，地球倾角约 66.5°，月球模型直径约 16mm。
244	斜面	23 个	552	木质
245	压簧	23 套	34.5	金属制品
246	拉簧	23 套	23	金属制品
247	沉浮块	23 套	115	同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体
248	杠杆尺及支架	23 个	126.5	<p>产品由优质塑料制作，表面平整、挺直、均匀、无毛刺。2. 产品由杠杆尺、支架（轴）、调平装置组成。杠杆尺不小于 279×28×4.5mm. 底座尺寸为：157×90×19mm. 杠杆尺正面以轴心为零点向两端刻印厘米单位刻度线，刻线清晰，每 5cm 印一长线并标注数字。杆身有效长度不小于 220mm。产品应符合 JY172-84《杠杆》的要求。</p>
249	滑轮组及支架	23 套	126.5	<ol style="list-style-type: none"> 1、由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、固定螺钉、细绳等组成。 2、底座规格 157*91*19mm，中心有 1 个方孔； 3、立杆规格：250*24*10， 4、大定滑轮尺寸：Φ60mm×6.5mm； 5、小定滑轮尺寸：Φ49mm×7mm。 6、动滑轮尺寸：38mm×7mm

				<p>7、组装后的滑轮组及支架应能完成动滑轮、定滑轮及移动轮子实验。</p> <p>8、塑料制品表面应平整光滑、色泽均匀。</p> <p>9、塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。</p>
250	轮轴及支架	23 套	126.5	<p>1、由底盖、立杆、大小组合轮轴、线、螺钉组成；2、底座规格 157*91*19mm，中心有 1 个方孔；3、立杆规格为：250*24*104、大中小组合轮轴的尺寸：大轮：80mm、小轮 49mm；5、组装后的轮轴及支架应能完成轮轴实验；6、塑料制品表面应平整光滑、色泽均匀；</p>
251	齿轮组及支架	23 套	126.5	<p>1、产品由底座、立杆、带有手柄大齿轮、大齿轮、小齿轮、螺钉、组成。</p> <p>2、底座规格 157*91*19，中心有 1 个方孔。</p> <p>3、立杆规格：250*24*10</p> <p>4、带有手柄大齿轮 $\Phi 70\text{mm}$，齿组 33 个，大齿轮：$\Phi 70\text{mm}$ 齿距 33 个。6、小齿轮直径 40mm，齿距 18 个；</p> <p>5、齿轮与齿轮啮合齿有明显标记。</p> <p>6、螺钉应能固定各个齿轮，固定后的齿轮应转动灵活。</p> <p>7、摇手与齿轮配合应转动灵活。</p> <p>8、组装后的齿轮及支架应转动灵活，实验效果明显。</p> <p>9、塑料制品应表面平整、光滑。</p>
252	弹簧片	23 套	34.5	<p>不锈钢片，规格：100mm×10mm×0.2mm，表面光滑平整、无缺口、无污点。</p>
253	小车	23 个	161	<p>小车由车体、车轮轴、车轮组、车体用聚苯塑料制成，车体上部需带有一个可放置重物的凹槽。</p>
254	太阳高度测量器	23 个	149.5	<p>本仪器由量角器、角度指示器、吊线锤、底座及水平调节螺钉等组成 材质：塑料</p>
255	风的形成实验材料	23 套	299	<p>1、产品为组合式；</p> <p>2、产品由塑料筒 1 个、底座 1 个，蜡烛 1 个、风叶 1 套组成；</p> <p>3、塑料筒用优质透明塑料制作，外形规格尺寸不小于 $\Phi 50 \times 165\text{mm}$，表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑；</p> <p>4、蜡烛规格不小于 $\Phi 35 \times 7\text{mm}$。</p> <p>5、风叶：</p> <p>（1）风叶由支架、风叶组成。（2）风叶用铝材制作，外形尺寸不小于 $\Phi 35\text{mm}$，厚 0.5mm，。</p> <p>（3）支架用金属冷冲或成型表面电镀安装在塑料筒上口，应固定稳定，转动灵活。</p> <p>6、组装后的实验材料应摆放平稳，实验效果良好。</p> <p>7、用彩色瓦楞纸盒包装。塑料产品选用透明聚苯乙烯全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好</p>
256	组装风车材料	23 套	92	<p>由风页片、风叶球、支架、底座等组成。底座尺寸为：$72\text{mm} \times 52\text{mm} \times 7\text{mm}$，整体高度为：90mm，产品固定稳定，转动灵活，组装后实验材料应摆放平稳，实验效果好。产品选用优质塑料注塑而成。</p>
257	组装水轮材料	23 套	92	<p>1、由底座、支架、轮轴、叶片组成，</p> <p>2、轮轴由不小于 $\Phi 20\text{mm} \times 30\text{mm}$ 的圆柱形塑料体和长不于 $65 \times \Phi 3\text{mm}$</p>

				的塑料棒组成； 3、底座规格的规格不小于：72mm×52mm，厚7mm；叶片30mm×30mm。 4、塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。组装后的实验材料应摆放平稳，实验效果良好
258	太阳能的应用材料	23套	368	为插接式组合，由太阳能电池板、小电机带风叶、蜂鸣器、LED灯、连线插线等
259	小鼓	23个	322	两鼓面平整，无气眼、虫注等小孔缺陷；结构牢固，可靠，耳环、背带牢固，不容易脱落、断裂，鼓锤与鼓配对、协调；打击鼓声清脆，无杂音。鼓身为木制，直径不小于150mm，高度不小于80mm，皮质双面鼓面，配实木鼓槌2支。
260	组装土电话材料	23套	80.5	1、产品为散件袋装，由塑料筒2个、PVC片2块、话筒盖2个、棉线1根组成； 2、塑料筒规格不小于Φ65*35±1mm，表面平整、圆滑、色泽均匀；3、PVC片直径与话筒上口大小相符，组装后无脱落现象； 4、话筒片直径不小于Φ10mm，中心孔直径约2mm； 5、棉线粗不小于0.5mm，硬度适宜，长度长小于2m。
261	热传导实验材料	23套	80.5	1、产品由塑棒1根、木棒1根、铜片1片、铁片1片、玻璃片、瓷片、石棉布、棉花组成，长度不小于90mm。2、用塑料盒包装，箱体尺寸：100mm×60mm×40mm。
262	物体热胀冷缩实验材料	23套	195.5	金属球、塑料球、实验架等
263	灯座及灯泡	45个	135	1、灯座为黑色塑料制成，表面平整光洁，外形尺寸为75mm×35mm×10mm； 2、工作电压不低于36V，工作电流2.5A，配2.5V灯泡。
264	开关	45个	135	由螺口灯座，底部电极，连接片，接线柱和底板组成。
265	物体导电性实验材料	23套	172.5	单刀单掷式，最高工作电压36V，额定工作电流6A；开关闸刀与接线柱及垫片均为铜质，应符合JY0117—91《教学用闸刀开关》的要求。
266	条形磁铁	23套	46	学生用
267	蹄形磁铁	23套	46	学生用
268	磁针	23套	161	磁针体表面喷漆，漆层均匀无脱落；指北极(N)为红色，指南极(S)为白色或蓝色；立杆针用高硬度钢加工，表面抛光电镀处理，防止锈蚀，在离磁极端面中心2mm处测得磁感应强度不低于5mT
269	环形磁铁	23套	46	学生用，直径32mm，厚度5.5mm，每套为2块，符合教育行业标准JY0057-94《教学磁钢》的要求。
270	电磁铁组装材料	23套	103.5	本产品线圈骨架、铁芯、导线等组成。
271	电磁铁	1套	22	1、产品由一个U形铁芯、两只线圈、一块衔铁和两根连接线组成，衔铁和铁芯装有铁钩可以悬挂； 2、线圈绕制应规范整齐，平绕的线圈不得有跳线、重线和脱线。 3、U形铁芯直径8mm，外侧间距45mm，高度不低于66mm。

272	手摇发电机	12 个	204	1、用于分组实验，由小型发电机、齿轮、正负极接头、灯泡、手柄等组成。2、空载输出电压为 6V，输出电流为 0.2A。3、整体组合连接情况完善，实验效果明显。
273	激光笔	23 个	115	单支红光，波长为 530nm。
274	小孔成像装置	23 套	57.5	1、产品为散装式，由白屏 1 块、黑屏 1 个、底座 2 个、组成； 2、白屏由透明塑料制成，一面为磨砂，尺寸不小于：79*60mm，厚度 2.5mm； 3、小孔板为黑色塑料制成，中间有 1.5mm 小孔，尺寸：79mm*60mm，厚度 2mm； 4、底座用优质塑料制成，规格不小于 64×25×21mm。
275	平面镜及支架	23 套	57.5	1、产品为散装式，由平面镜 2 块、底座 2 只； 2、平面镜尺寸不小于：：80*60mm，厚度 1.2mm； 3、底座用优质塑料制成，规格不小于 64*25*21mm；
276	曲面镜及支架	23 套	161	凸面镜、凹面镜等
277	透镜、棱镜及支架	23 套	161	凸透镜、三棱镜等
278	成像屏及支架	23 套	57.5	1、产品为散装式，由白屏 1 块、透屏 1 个、底座 2 个、组成；2、白屏和透明均塑料制成，尺寸不小于：79*60mm，厚度 2.5mm；3.底座用优质塑料制成，规格不小于 64×25×21mm。
279	昆虫观察盒	23 个	57.5	带不小于 3 倍的放大镜
280	塑料注射器	23 个	23	30ml，最小刻度 2ml，筒身Φ23.5mm，针筒压到底的总长 137mm，配有针头，针头规格：1.6×30。产品为一次性。符合 GB 15810-2001《注射器》的有关规定。
281	平面政区地球仪	1 个	70	平面比例尺为 1：40000000，产品由球体和支架、底座构成，还附有纬度标尺及时区、阳光射线板及其他附件。球体直径为 320mm，地轴的倾斜为 66.5°，并垂直于赤道面。用不同颜色明显区分各个国家和地区的名称。
282	平面地形地球仪	3 个	210	平面比例尺为 1：40000000，产品由球体和支架、底座构成，还附有纬度标尺及时区、阳光射线板及其他附件。球体直径为 320mm，地轴的倾斜为 66.5°，并垂直于赤道面。用不同颜色明显区分各个国家和地区的名称。
283	儿童骨骼模型	4 台	520	1、产品为男性少年骨骼模型，串制成正常直立姿势立于支架上。产品由颅、脊柱、胸廓、骨盆、上股骨、下股骨组成、结构正确。 2、产品采用混合树脂制作，颜色应准确，无明显差别。 3、产品应符合 JY159-84《人体骨骼模型技术条件》的规定。 4、应符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。
284	儿童牙列模型	4 台	224	1、产品为放大的儿童牙列结构模型，用混合树脂制成。整体为上下牙床相连，并可活动，以示咬合。 2、模型须逼真显示所有牙齿、牙龈等。 3、各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。

				<p>4、产品须附比例适当的牙刷模型一个。</p> <p>5、产品符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。</p>
285	少年人体半身模型	1 台	260	<p>1、产品为高约 65cm 的男性少年头颈躯干解剖模型，显示人体内脏器官的正常位置，形态结构 及其相互的关系，重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。</p> <p>2、优质 PVC 材料，内脏各器官应形态正确，比例适当、纹理清晰，连续准确的切面平整，着色准确、鲜明、颜色不得溢出外界。</p> <p>3、产品应符合 JY158-84《人体头、颈、躯干模型技术条件》的规定。</p> <p>4、产品符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。</p>
286	眼构造模型	1 台	83	<p>1、产品为放大的眼球成像系统，前后径不小于 145mm，置于支架上，模型要用硬塑混合树脂制作。</p> <p>2、眼球后部约 1/5 处作一垂直于眼球轴线的纵剖，上置直径不小于 60mm 的成像观察屏</p> <p>3、成像观察屏能沿眼球轴线移动，能演示正视、远视、近视、能用镜片校正。</p> <p>4、虹膜中央的瞳孔直到为 25mm，结构应正确、逼真、成像应清晰。</p> <p>5、产品符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。</p>
287	啄木鸟仿真模型	1 件	30	自然大，用羽毛制作
288	猫头鹰仿真模型	1 件	28	自然大，用羽毛制作
289	地球构造模型	3 件	525	<p>1、产品为长方形立体或球体模型，长方体外形尺寸不小于 600mm×300mm×150mm，球体直径不小于 32cm。</p> <p>2、模型用无毒材料制成，色泽美观、颜色搭配协调、合理。各地球构造、位置排列分布内容正确。</p> <p>3、产品表面无破损、裂纹及脱色现象。</p> <p>4、模型应能演示：地表的基本面貌、地球的内部圈层、地壳结构、折皱、断裂等小学科学课课程标准所规定的演示内容。</p> <p>5、产品外观、结构、性能等要求符合 JY0001 标准第 4、5、6、7、9 章的有关技术要求。</p>
290	司南模型	1 台	184	<p>1、由外框，八卦底图，瓢形指针等组成，仿古喷漆，符合教学要求。</p> <p>2、产品外观、结构、性能等要求符合 JY0001 标准第 4、5、6、7 章的有关技术要求。</p>
291	月相变化演示器	1 件	150	<p>1、本模型能演示月亮圆缺的各种形状。</p> <p>2、产品设置的中心天体是地球，在地球的外围显示月球的公转轨道，并能演示出“新月—娥眉月—上弦月—凸月—满月—凸月—下弦月—娥眉月—新月”的月相周期性更造。</p> <p>3、机械结构和产品工艺符合 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。</p> <p>4、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 的相关要求。</p>

				5、产品性能满足小学科学实验教学的要求。
292	昆虫标本	12 套	516	常见益虫、害虫各 6~7 种。包埋
293	桑蚕生活史标本	12 套	420	包埋
294	兔外形标本	12 件	1320	包埋
295	植物种子传播方式标本	12 盒	360	动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播，包埋
296	植物根尖纵切	13 片	19.5	适用于中学生物学分组观察。标本应取于人工培养的玉米根或蚕豆，取材部位为根冠至根毛区。切片厚度在 5 μm 以内，每张玻片垂直放置材料 1~2 片。细胞核着色明显、均匀、可见核仁、胞质。标本应在 80X 和 200X 学生显微镜下清楚观察到根尖结构，看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。
297	木本双子叶植物茎横切	13 片	19.5	1、标本在 80×和 200×学生显微镜下观察木本植物茎横断面的结构。 2、能看清表皮（有脱落现象，有时可见皮孔）、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部、髓射线等。 3、在木质部能看清年轮。 4、在皮层、韧皮部和髓部的细胞中有时可见草酸钙结晶。 5、片厚度在 15um 以内。 6、标本用蕃红、固绿染色，木质部和韧皮纤维呈红色，其他组织呈绿色（髓射线在木质部可呈红色）。 7、各部组织无破裂，表皮脱落应不超过 1/4。
298	草本植物茎横切	13 片	19.5	标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察单子叶植物茎横断面的结构。能看清表皮、散生维管束、薄壁组织。表皮为一层排列整齐的细胞，表皮下有一圈机械组织。标本取材于人工培养的玉米茎，取节间部位。切片厚度在 25 μm 以内。切面应与纵轴垂直，表皮、机械组织、薄壁组织、维管束等处细胞倾斜不超过茎的 1 / 4。
299	洋葱表皮装片	13 片	19.5	标本在 80×和 200×学生显微镜下观察鳞片叶表皮形态和结构。能看清鳞片叶表皮的长方形细胞，并具细胞核。标本取材于洋葱鳞片叶表皮。标本为平铺装片，每片材料不小于 2×2mm，四周须剪整齐。应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。
300	叶片横切	13 片	19.5	标本在 80×和 200×学生显微镜下，观察迎春叶横断面。能看清上下表皮、气孔的断面、栅状组织、海绵组织、叶脉等。在栅栏组织和海绵组织的细胞中能看清胞核和叶绿体。在主脉的横切断面上看清木质部韧皮部形成层和机械组织。在主脉两侧可见到侧脉的横或纵断面，也应看清木质部和韧皮部，有时可见木质部导管的纵切面。标本取材为迎春叶。
301	叶片气孔装片	13 片	19.5	标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察叶下表皮形态和气孔结构。能看清不规则形的下表皮细胞，及其胞核和分散在下表皮细胞间的气孔。能看清正常开放的气孔形态和新月形的保卫细胞、胞核和叶绿体。

				标本取材于新鲜的、气孔开放的蚕豆叶。标本为平铺装片，每片材料不小于 2x2mm，四周剪切整齐。材料整洁，不附带叶肉等其他组织，保卫细胞不收缩。
302	动物表皮细胞装片	13 片	19.5	标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察动物表皮细胞的结构。表皮为复层扁平上皮，近表面的浅层细胞有角化脱落在象。应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。产品应符合 JY91—82《人皮过毛囊切片》的有关要求。
303	蛙卵细胞切片	13 片	19.5	标本在 50×生物显微镜下观察蛙受精卵尚未进行第一次分裂时的形态。能认出有黑色素的动物半球在上，无黑色素的植物半球在下。应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件》的规定。标本选用出现“灰新月区”时的受精卵，形态正常，去掉胶膜。作卵的垂直于“灰新月区”的中部纵切，其厚度在 12 μm 以内。每张玻片放材料 1~2 片，卵黄粒不破碎，无皱褶、刀痕。
304	骨细胞切片	13 片	19.5	标本在 50×和 100×显微镜下观察骨单位结构。每片材料不小于 3mm×3mm。可见同心圆状排列的骨板，每一骨单位的骨板间有 3~6 层骨陷窝，骨小管从中央管向周围呈放射状排列。取材于长骨材料，经磨薄或横切，硝酸银或其它染色液染色。符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。
305	口腔粘膜细胞装片	13 片	19.5	标本在 400x 生物显微镜下观察复层扁平上皮的细胞。能看清复层扁平上皮细胞在近表层呈扁平形，胞核较扁，有脱落现象，表层以下的细胞逐渐增厚，呈不规则的多边形，胞核圆形，紧贴基膜的深部细胞有呈方形成矩形的。应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。标本取材于幼小哺乳动物的口腔粘膜。胞核、胞质着色对比应明显，上皮细胞界限度清晰，表层细胞不应脱落较多。
306	人血细胞装片	13 片	19.5	标本在 400x 生物显微镜下观察血液中血细胞的形态。能看清红细胞和白细胞，有时可见血小板。标本取材于人的新鲜血液，血细胞变形者，不宜使用。血膜应涂布均匀、无污物，血细胞不重叠、无变形和自溶现象。用苏木精、曙红双重染色。染色要均匀，白细胞的胞核和血小板呈兰紫色，白细胞的胞质和红细胞呈粉红色，血浆不着。符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。
307	矿物标本	12 套	360	矿物标本有 6 种分别为：石英石、石膏、白云石、萤石、高岭石、云母表面贴有数字标签与定位表格数字相对应。包埋
308	岩石标本	12 套	360	矿物标本有 6 种分别为：玄武岩、花岗岩、砂岩、砾岩、石灰岩、大理岩表面贴有数字标签与定位表格数字相对应。包埋
309	金属矿物标本	12 套	204	矿物标本有 5 种分别为：铜、铁、铝、钨、锡表面贴有数字标签与定位表格数字相对应。包埋
310	土壤标本	12 套	276	标本分别为红壤、砖红壤、黑钙土、紫色土、水稻土等 5 种。包埋
311	矿物提炼物标本	12 套	300	标本分别为：石油、合成洗涤剂、塑料、医药、橡胶、合成纤维、铜矿石、铜、铝矿石、铝、铁矿石、铁等 12 种。包埋
312	中国政区地图	1 张	7.5	有国家测绘局地图审批号，符合新课标教学的要求。

313	中国地形地图	1 张	13	有国家测绘局地图审批号，符合新课标教学的要求。
314	小学科学安全操作挂图	1 套	65	幅数 25 幅，对开开本，纸张规格不低于 128g 铜版纸，印刷符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。
315	小学科学生命世界教学挂图	1 套	80	幅数 29 幅，对开开本，纸张规格不低于 128g 铜版纸，印刷符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。
316	小学科学物质世界教学挂图	1 套	60	幅数 22 幅，对开开本，纸张规格不低于 128g 铜版纸，印刷符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。
317	小学科学地球与宇宙教学挂图	1 套	66	幅数 24 幅，对开开本，纸张规格不低于 128g 铜版纸，印刷符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。
318	科学史挂图	1 套	66	幅数 24 幅，对开开本，纸张规格不低于 128g 铜版纸，印刷符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的要求。符合新课标教学的要求。
319	植物分类图谱	12 套	180	16 开，全彩色，符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。
320	动物分类图谱	12 套	180	16 开，全彩色，符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。
321	小学科学教学素材库	1 套	93	国家正规出版物
322	小学科学实验教学指导书	1 套	37	《全日制义务教育小学科学课程标准(实验稿)》对小学科学实验要求的所有实验，16 开，符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。
323	小学科学实验手册	1 套	37	《全日制义务教育小学科学课程标准(实验稿)》对小学科学实验要求的所有实验，16 开，符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。
324	量筒	23 个	276	500ml、高硼硅玻璃制造、铜红扩散印线，容量误差 3ml，玻璃仪器总体要求：无内应力，产品应符合 GB/T12804-1991《实验室玻璃仪器量筒》的标准。
325	量杯	23 个	276	250ml，采用透明玻璃制造，耐水等级≤3，铜红扩散印线，容量误差 3ml，壁厚不小于 1.2mm，玻璃仪器总体要求：无内应力，产品应符合 GB/T12803-1991《实验室玻璃仪器量杯》的标准。
326	甘油注射器	23 个	276	规格：30ml。塑料制成。器身外径 27±1mm，最小分度 1ml，容量允差±1ml，密封性好，滑动灵活。刻度标线规整、清晰。符合 GB15810-2001《注射器》的有关规定。
327	试管	92 支	92	Φ15mm×150mm、高硼硅料卷口采用透明玻璃制造，耐水等级≤3，全长全长 150mm，外径 15mm，壁厚不小于 1.3mm，产品应符合 QB/T2561-2002《实验室玻璃仪器试管和培养管》的有关规定。
328	试管	45 支	67.5	Φ20mm×200mm、高硼硅料卷口，全长 200mm，管外径 21mm，壁厚不小于 1.2mm，产品符合 QB/T2561-2002《实验室玻璃仪器试管和培养管》的有关规定。

329	烧杯	45 个	157.5	50ml、采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造, (小学科学——全高 $60\pm 2\text{mm}$, 杯外径 $42\pm 1\text{mm}$, 最小壁厚 0.8mm ,)产品应符合 GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。
330	烧杯	12 个	42	100ml、采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造, (小学科学——全高 $70\pm 2\text{mm}$, 杯外径 $50\pm 1\text{mm}$, 最小壁厚 0.9mm ,)产品应符合 GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。
331	烧杯	12 个	60	小学科学——250ml、采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造, 全高 $95\pm 2\text{mm}$, 杯外径 $70\pm 2\text{mm}$, 最小壁厚 1.1mm , 产品应符合 GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。
332	烧杯	12 个	78	500ml、采用 3.3 硼硅酸盐玻璃制造, 全高 120mm , 杯外径 85mm , 最小壁厚 1.2mm , 产品应符合 GB/T15724-2008《实验室玻璃仪器烧杯》的有关规定。
333	烧瓶	45 个	270	平、长, 250ml、采用高硼硅 GG-17 玻璃制造, 全高 $112\pm 3\text{mm}$, 瓶直径 $85\pm 1\text{mm}$, 壁厚 $1.4\text{--}2\text{mm}$, 产品应符合 GB/T11414-2007《实验室玻璃仪器瓶》的有关规定。
334	锥形瓶	12 个	54	100ml 采用高硼硅 GG-17 玻璃制造, $\Phi 62\text{mm}$, 高 105mm , 产品应符合 GB/T11414-2007《实验室玻璃仪器瓶》的有关规定。
335	酒精灯	23 个	80.5	1、规格: 150ml。 2、由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成。 3、灯身高 $80\text{mm}\pm 10\text{mm}$; 盖高: $60\text{mm}\pm 3\text{mm}$ 。 4、直径: 灯肩 $82\text{mm}\pm 2\text{mm}$; 灯底 $50\text{mm}\pm 5\text{mm}$; 灯盖 $22\text{mm}\pm 2\text{mm}$ 。 5、灯体壁厚大于 2mm 。 6、色泽: 无色透明。 7、厚薄均匀, 底部平整, 磨砂细密, 口应磨平。 8、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》
336	漏斗	45 个	90	采用透明玻璃制造, 斗外径 $60\pm 2\text{mm}$, 斗茎外径 $7\text{--}8\text{mm}$, 壁厚 $1\text{--}1.5\text{mm}$, 斗径长 $60\pm 5\text{mm}$, 滤碗壁厚 $1\text{--}2.5\text{mm}$, 符合 QB/T2560-2002《实验室玻璃仪器过滤漏斗》的有关规定。
337	Y 形管	45 个	67.5	采用透明玻璃制造, 全长 $100\pm 5\text{mm}$, 支长 $50\pm 5\text{mm}$, 直径 $7\text{--}8\text{mm}$, , 壁厚 1.5mm , 产品应符合 GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。
338	滴管	45 个	36	150mm , 附乳胶头, 采用透明玻璃制造, 全长 $150\pm 10\text{mm}$, 上管外径 $15\pm 1\text{mm}$, , 壁厚 1.3mm , 产品应符合 GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。
339	集气瓶	45 个	135	1、由磨口瓶和玻片组成, 由钠钙玻璃制造。 2、规格: 125ml。瓶全高 $110\pm 4\text{mm}$, 瓶身直径 $54\pm 2\text{mm}$, 瓶身壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$, 瓶底厚 $\geq 1.8\text{mm}$, 玻片边长 $65\pm 5\text{mm}$ 。 3、磨砂密合性: 盖板与瓶口充分湿润密合后, 倒提瓶体, 盖板附瓶口上应保持 30 秒不掉。 4、瓶身光洁圆整, 不得有扁瘪现象, 瓶底平稳, 不允许有旋转缩径和磨光的小缺口。 5、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》

340	镊子	45 个	135	不锈钢, 符合 GB4747.1—1989《医用镊通用技术条件》的有关规定。
341	试管夹	23 个	34.5	1、产品为木质或竹质材料制成。夹长不小于 100mm, 手柄长度不小于 80mm。 2、夹口张、合松劲强度适宜, 便于试管夹持和拿取。
342	石棉网	23 个	34.5	1、产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。 2、金属网无锈蚀, 具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀, 附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面。 3、金属网尺寸不小于 125mm×125mm, 石棉材料涂敷面直径不小于 80mm。
343	燃烧匙	23 个	34.5	1. 燃烧勺用紫铜制成, 手柄杆长度不小于 200mm。 2. 手柄与燃烧勺焊接牢靠。 3. 成型规整、表面无毛刺、无锈蚀。
344	药匙	23 个	11.5	塑料制品, 长度为 100mm。
345	玻璃管	5 千克	60	中性料、 $\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$ 、管壁厚度大于 0.8mm, 长度 500~600mm。两端抛光, 无内应力, 产品应符合 GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。
346	玻璃棒	2 个	3	中性料、 $\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$ 、长度 $300 \pm 30\text{mm}$, 两端抛光, 无内应力, 产品应符合 GB/T12414-1995《药用玻璃管》的标准。
347	橡胶管	5 千克	147.5	优质天然橡胶制造、内径为 7~8mm, 壁厚 1mm。
348	橡胶塞	2 千克	59	0-10#橡胶制品
349	试管刷	23 个	195.5	金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成、金属丝用 $\Phi 3\text{mm}$ 左右的镀锌铁丝 2 根绞合, 总长度不小于 250mm。3. 制成的试管刷直径不小于 $\Phi 30\text{mm}$, 长度不小于 100mm, 要求不散、脱毛。
350	烧瓶刷	23 个	69	猪棕毛制, 规格尺寸不小于: 毛刷小头 $\Phi 12\text{mm} \times 18\text{mm}$, 大头 $\Phi 34\text{mm} \times 50\text{mm}$, 小头 $\Phi 31\text{mm} \times 50\text{mm}$, 大头 $\Phi 60\text{mm} \times 90\text{mm}$ 。
351	培养皿	45 个	247.5	由一个底和一个盖组成, 为圆形玻璃容器, 钠钙或硼硅玻璃盖内径 $103 \pm 1.5\text{mm}$, 底外径 $100 \pm 1\text{mm}$, 盖高 $18 \pm 2\text{mm}$, 底高 $20 \pm 1.5\text{mm}$, 壁厚 $1.5 \pm 0.5\text{mm}$ 。
352	蒸发皿	23 个	69	采用理化瓷制造, 规格尺寸不小于: 全高 $30 \pm 3\text{mm}$, 口外径 $60 \pm 3\text{mm}$, 壁厚 1-1.5mm。
353	塑料量杯	23 个	57.5	1、应能满足小学数学教学需要。 2、透明塑料制成, 规格容量: 500mL。 3、塑料表面要求圆滑, 透明度好, 无毛疵、气泡伤痕等缺陷。 4、塑料要求无异味, 无毒, 符合有关环保要求。 5、计量刻度准确, 刻度线清晰。
354	硫酸铝钾(明矾)	500 克	150	化学纯, C.P

355	酒精	10 千克	240	工业, 95%
356	pH 广范围试纸	10 本	28	测试范围 1~14 , 长条形。
357	高锰酸钾	0.5 千克	66.5	化学纯, c. p
358	盐酸	0.5 千克	14.5	化学纯, c. p
359	载玻片	10 盒	45	玻璃制。通过计量认证。0.1mm 1/400mm ² 。产品执行 JB/T8230.3《载玻片》的标准。
360	盖玻片	50 包	125	玻璃制。通过计量认证。0.1mm 1/400mm ² 。产品执行 JB/T8230.3《载玻片》的标准。
361	小学科学一般实验材料	50 份	1300	蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘酒、蜡烛塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香等。
362	测电笔	23 支	69	全长不小于 145mm, 测量范围小于 500VAC, 刀杆材料选用优质 CR-V 钢, 全硬热处理, 达到 CE 标准。产品符合国家标准 GB8218 要求。
363	手锤	1 个	12	羊角锤锤头采用优质高碳钢锻造, 表面经镜面抛光处理, 锤头边缘钢材特殊淬火, 规格: 250G 其他符合 QB/T 1290.8-1991《羊角锤》标准。
364	手持筛子	24 个	660	5 个目号配套, 最大一个外框直径不少于 200mm。
365	蟾蜍标本	12 块	288	包埋
366	河蚌标本	12 块	360	包埋
367	爬行类动物标本	12 块	420	包埋
368	温度计	24 支	60	1、红液; 2、全长: 300mm; 外径: 6±1mm; 头: 10mm; 3、测量范围: 0—100℃; 最小分度值: 1℃; 允许误差±1℃; 4、玻管要直, 不得弯曲, 不得崩损缺口, 红液不得断线; 5、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》; 6、要符合技术标准的要求 JJG 130《温度计》。
369	仪器柜	15 组	13500	规格: ≥1000*500*2000mm, 采用优质冷轧钢板制作, 钢板(裸材)厚度≥0.5mm, 经酸洗除油等处理, 粉末静电喷涂; 上部分三层, 门板镶嵌玻璃
370	书架	6 组	18000	产品符合 GB/T13667.1-2003 钢制书架国家标准, 所有材料采用国产优质冷轧板; 全拆装结构: 各部件要求(不含喷涂层)立柱 1.2mm; 搁板厚 1.0mm, 挂板 0.8mm 确保挂在立柱承重不脱落, 底拉连接 2.0mm, 顶板 0.8mm、侧板 0.8mm, 表面喷涂环保粉末;

				<p>钢架加工要求：搁板为双面可调式承重立柱上有可调间距的调节孔，调节孔间距 30 左右 mm，每根立柱上冲的调节孔为 50 个以上，以便于能调节均匀的层间距和加层所需；每层层板分为两块，且层板承重边厚为 25mm，经三道折弯成形，不易划伤手臂又增加承重量；</p> <p>其他：组装后的书架上，凡触及人体和存放物品的部分，无毛边、锐角、棱角等；焊接的部件焊接牢固，表面平整，不出现漏焊、焊穿、气孔、咬边等缺陷；冲压件表面没有裂痕；涂层表面平整光滑，色泽均匀一致，没有流挂、起粒、皱皮、露底、剥落、伤痕等缺陷；各钢制构件酸洗、钝化、脱脂、表调。</p>
371	图书	5000 册	90000	<p>(1) 所提供的报价图书必须是国家正规出版社出版的公开发行的正版图书，质量要求不脱页、不漏页、不破损，不得出现盗版、缩版书，否则将全部退货，招标人还将要求投标人赔偿由此而对招标人造成的一切后果和损失。若出现盗版书或发生版权纠纷，其一切后果均由投标人负责，与招标人无关，同时招标人对其盗版行为通过有关部门追究其法律及赔偿责任，投标人做出相应承诺。</p> <p>(2) 提供书目必须按照采购人提出的书目要求进行配置。</p> <p>(3) 所提供各种图书中均无不健康（反动、迷信、色情、暴力等）内容。</p> <p>(4) 应对招标人校区图书进行统一配置。</p> <p>(5) 应采购国家正式出版社出版的正版图书，下列图书不得采购。</p> <p>①盗版、缩版、错订、破损、缺页、污损、附件不全及印刷错误等图书；</p> <p>②没有出版书号的非法出版物；</p> <p>2、印刷质量要求：</p> <p>1) 本次采购的图书的印刷质量执行《中华人民共和国产品质量法》及新闻出版总署公布的《图书质量管理规定》相关规定(2005 年 3 月 1 日起施行)。</p> <p>GB/T 788-1999 图书和杂志开本及其幅面尺寸 CY/T 5-1999 平板印刷品质量要求及检验方法 CY/T 27-1999 装订质量要求及检验方法精装 CY/T 28-1999 装订质量要求及检验方法平装 CY/T 29-1999 装订质量要求及检验方法。</p> <p>2) 投标人提供的所有图书纸张不低于 60 克，且印刷质量必须符合国家标准，白度不低于 78 度。</p> <p>3) 封面印刷：</p> <p>①套印精准，字、图、点、线印迹清楚，不花、不毛、不糊，实地版墨色均匀，无回胶印，背面不脏。</p> <p>4) 插图印刷：</p> <p>①插印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印。</p> <p>②网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好。</p> <p>③墨色均匀厚实，色彩鲜艳有光泽，肤色正，接版准确，色调深浅一致。</p>
七、公共部分				

372	单反相机	1 台	5000	<p>1、传感器：22.3*14.9mm</p> <p>2、有效像素≥2420 万</p> <p>3、显示屏尺寸≥3 英寸</p> <p>4、显示屏像素≥104 万</p> <p>5、连拍速度≥5 张/秒)</p> <p>6、快门速度：1/4000-30 秒,B 门, 闪光同步</p> <p>7、影像处理器：DIGIC 7</p> <p>8、高清摄像：全高清 1080</p> <p>9、电池类型：锂电池≥650 张</p> <p>10、镜头 f=18-55mm</p> <p>11、对焦方式：全像素双核对焦 单次自动对焦 人工智能伺服自动对焦 人工智能自动对焦 手动对焦； 面部+追踪 平滑区域自动对焦 实时单点自动对焦； 手动对焦 可进行约 5 倍 10 倍放大确认</p> <p>12、对焦点数：9 点</p> <p>13、最大光圈：F4-5.6</p>
373	窗帘	920 米	165600	<p>一、窗帘数量和规格：（窗帘宽和窗帘布按照 1：2 的比例配套）1. 异味：无异味。符合 GB18401-2010 标准</p> <p>2. 成分：聚酯纤维 70%+棉 20%+氨纶 3.7%（聚酯纤维、棉允差±5%，氨纶允差±5%）；</p> <p>3. 遮光率：达到 85%及以上；</p> <p>4. 织物密度：径向≥1150 根/10CM， 纬向≥2000 根/10CM；</p> <p>5. 起球≥4 级检测依据 GB/T4802.1-2008 圆轨迹法；</p> <p>6. 甲醛含量：≤300mg/kg；符合 GB18401-2010 标准；</p> <p>二、窗帘轨道铝合金轨道：检验依据参照 GB/T5237.3-2017《铝合金建筑型材 第 3 部分电泳涂漆型材》标准；</p> <p>1. 壁厚尺寸 1.48-1.54；</p> <p>2. 规定非比例延伸强度≥200Rp0.2（N/mm²）；</p> <p>3. 抗拉强度≥225Rm（N/mm²）；</p> <p>4. 断后伸长率≥8A50mm（%）；</p> <p>5. 漆膜硬度≥4H；</p> <p>6. 耐磨性（g）≥4000；</p> <p>7. 复合膜局部膜厚（μm）B 级≥22；</p> <p>8. 耐盐雾试验（CASS 试验）：试验时间：24h 保护等级 Rp≥9.5 级；</p> <p>三、配件基本要求</p> <p>1. 轨道和滑轮需顺滑、静音特点，使滑轮滑动时无噪音；轨道安装需牢固，与天花紧贴无缝隙，每米承重≥15 公斤。</p> <p>配件要求：</p> <p>2. 窗帘布带有纺棉布制作，抗老化；门幅：宽 8 公分。</p> <p>3. 布钩：镀锌、不锈钢，防锈，单个钩承重 2KG 无明显变形。</p>
374	直饮水系统	4 台	22400	<p>1、微电脑智能控制；热胆容量：35L；功率：6KW；供水量：开水：60 升/小时， 温开水 350 升/时；龙头形式：一开五温；外型尺寸：195X41X110Cm。</p> <p>2、过滤系统：高精高效三筒五级过滤；过滤效果：能够滤除悬浮物、异味、余氯、细菌、重金属等。</p>

				<p>3、主机和过滤滤芯都为相同一个厂家生产：pp棉+KDF活性炭+KDF活性炭，保证售后服务质量，保证饮水安全。</p> <p>4、装有智能水控系统，数码显示水温，温开水温度可调；全温，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出。</p> <p>5、具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能。特设高效热能交换器，高效节能；</p> <p>6、温控系统回路电源电压≤24V。</p> <p>7、水槽排水模压成型，排水顺畅，设有排水专用槽条。</p> <p>8、全自动，无需专人管理，打开水龙头，即有温开水饮用。</p> <p>9、主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；</p> <p>10、主机具有物联网技术—RFID技术对滤芯进行二维码认证防伪，保证维护保养时采用正品滤芯，防止安装劣质滤芯。</p> <p>11、门板采用不锈钢加3D打印面板。</p> <p>12、配备摇控器</p>
375	速印一体机	1台	42000	<p>标配主机+工作底台+1000张标准进纸盘+标准出纸盘+USB电脑打印+壹支油墨+壹卷蜡纸。</p> <p>基本参数:全中文操作面板，中文液晶显示屏，书刊/单页进稿，原稿尺寸最大A3(310×432mm)；最小50×90mm；分辨率300×600dpi；穿孔密度600*600dpi；用纸尺寸A3(310×432mm)，最小100×148mm；最大印刷面积A3(289×413mm)；用纸重量46-210克；文字/照片/图文/铅笔处理模式；3级放大：141%、122%、116%；4级缩小：71%、82%、87%、94%；50%-200%无级缩放功能，5级变速(60-130张/分)；印刷位置调整：纵向、横向电动调整，纵向±15mm，横向±10mm；废版容量100张；铅笔模式、网点模式、多合一功能、消除中缝、自动/手动均墨、节能模式(关机或休眠)、省墨模式、计数器报表输出功能、扫描浓度调整、通过更换滚筒可实现17种彩色印刷、印刷浓度调整、出纸跳翼调整、USB打印、保密模式、编程印刷、耗材剩余量提示、自选设定模式。配置版纸台壹卷、油墨壹瓶。</p>
376	班级牌	15个	1800	<p>1、规格：380*180mm；</p> <p>2、材质：双面亚克力UV：5+5mm亚克力UV，面贴2.5mm亚克力UV、雕刻造型，伸出式科室牌；</p> <p>3、班级名称(学校名称+班级)；</p> <p>4、造型、款式、颜色、内容可根据采购人要求定制。</p>
377	三课一表牌	15个	5400	<p>1规格：650*650mm；</p> <p>2、材质：亚克力UV，带4个插槽：5mm亚克力UV，面装3mm亚克力卡槽；</p> <p>3、造型、款式、颜色、内容可根据采购人要求定制。</p>
378	学习园地栏	15个	16500	<p>1、规格：3000*1200mm；</p> <p>2、材质：贴布软木+底板，专色定制实木包边。</p>
379	班级手举牌	15个	3600	<p>1、规格：600*450mm；</p> <p>2、材质：18mmPVC板UV，双面，雕刻造型，不锈钢烤漆手柄；</p> <p>3、造型、款式、颜色、内容可根据采购人要求定制。</p>

380	功能科室牌	45 个	5400	1、规格：380*180mm； 2、材质：双面亚克力 UV：5+5mm 亚克力 UV，面贴 2.5mm 亚克力 UV、雕刻造型，伸出式科室牌； 3、功能科室名称（学校名称+功能室）； 4、造型、款式、颜色、内容可根据采购人要求定制。
381	卫生间牌	33 个	3960	1、规格：300*300mm； 2、材质：单面亚克力 UV：4.5+3mm 亚克力 UV，面贴 2.5mm 亚克力 UV、雕刻造型； 3、男、女造型； 4、造型、款式、颜色、内容可根据采购人要求定制。
382	楼层号牌	20 个	2400	1、规格：300*300mm； 2、材质：单面亚克力 UV：4.5+3mm 亚克力 UV，面贴 2.5mm 亚克力 UV、雕刻造型； 3、楼层数（学校名称+楼层数）； 4、造型、款式、颜色、内容可根据采购人要求定制。
383	台帐柜	1 组	850	根据校方要求定制
384	防护器材放置架	1 组	750	材质：铁
385	防护钢叉	2 支	520	防暴钢叉采用高强度优质不锈钢材，具有强度高，抗冲击力强，抗折弯力强，坚固耐用，使用方便等特点，能抵御多人的推力，不弯曲不变形，防护能力强，除警用外也是学校、幼儿园、企事业保卫的理想器械。 1、材质：杆体不锈钢，手柄采用高强度塑料 2、质量：2.0kg 3、杆体：外管：Φ34.5mm，内管：Φ28mm，壁厚：1.5mm 4、长度：收缩：1395mm，伸展：2125mm 5、月牙环最大间距：420mm 6、抗拉强度：竖直方向可承受 400N 以上的拉力 7、特点：不锈钢杆体伸缩自如，锁紧结构简单可靠，外表无尖锐棱角，既可保证执勤人员的安全，也能有效的制服歹徒。
386	灭火器	2 个	300	干粉灭火器可扑灭一般火灾，还可扑灭油，气等燃烧引起的失火。干粉灭火器是利用二氧化碳气体或氮气气体作动力，将筒内的干粉喷出灭火的。 高度（mm）：50.5；直径（mm）13；有效成分：碳酸氢钠粉末
387	长棍	2 根	300	防暴长警棍，俗称齐眉棍、应急防暴棍，通体有橡胶材料制成，长度可分为 1.2 米和 1.6 米两种。是应急抗暴的常见器具，使用优质橡胶材料制成，有良好的抗氧化和老化能力，同时耐击打不宜断裂，两头有软质胶皮包裹，减小磨损。 1、材质：高强度 PC 塑料 2、工艺：全新 PC 一体注塑而成，表面光滑，无会触及皮肤损伤的毛刺，无脱色、棍体两端套有橡胶套 3、规格：（1600mm/1200mm）×Φ35mm

				<p>4、质量：1.78kg</p> <p>5、颜色：黑色/军绿</p> <p>6、执行标准：《GA1124-2013 长警棍》</p>
388	短警棍	2 根	200	<p>伸缩警棍由橡胶握柄、后管、中管、前管、球头及卡簧等部件组成。握柄为橡胶材质，具有优良伸缩警棍的防蚀性能，在高温潮湿的气候条件中使用也不会变形受损。后、中、前管采用的是精轧无缝钢管，提高了强度的同时使外观光滑美观，是中国一线公安干警必配的警械，其作用广泛，攻击性强，防守严密，可有效制止暴力行为，用来挡护、防砍、防棍击。</p> <p>材质：优质不锈钢、天然橡胶</p> <p>收缩长度：200±5mm</p> <p>展开长度：≥520mm</p> <p>握柄直径：Φ28mm</p> <p>重量：≤350g</p> <p>抗拉强度：≥1000N 拉力</p> <p>抗击打性：击打 1500 次后正常使用</p> <p>温度适应：握把在-35℃~55℃范围内无软化、变形和龟裂</p> <p>执行标准：《GA 886-2010 公安单警装备伸缩警棍》</p>
389	警戒带	2 副	120	<p>一次性</p>
390	防暴喷雾剂	2 支	140	<p>警用催泪喷射器喷射出的液体使歹徒流泪，打喷嚏，脸部疼痛，暂时失去抵抗力，有效地保护自己，使用时严禁逆风喷射。</p> <p>成分：CS 混合刺激剂（辣椒素）</p> <p>外观：罐体为黑色，印有警徽、警察、POLICE</p> <p>质量：≤100g</p> <p>灌装量：50ml</p> <p>尺寸：Φ35mm×150mm</p> <p>喷射距离：≥3m</p> <p>喷射时间：≥4s</p> <p>喷射速度：≥7.0g/s</p> <p>适用温度：-30~45 摄氏度</p> <p>储存期：3 年</p> <p>执行标准：《GA884-2010 公安单警装备警用催泪喷射器》</p>
391	强光手电	2 只	700	<p>警用强光手电提供高亮度照明，前端有攻击头，具有攻击致痛制服作用。智能快速充电，充电器采用芯片控制充电，具有恒流，恒压充电，过充保护，短路保护，转灯功能，防倒灌保护功能。微电脑控制 3 段式调光，全密封设计，可在水下 1 米作业，高硬度合金外壳，耐高低温，高湿性能好，可在各种恶劣环境条件下使用，适合检查、搜索、战术、信号使用。</p> <p>材质：航天等级强化铝材 6061-T6</p> <p>表面处理：精密 CNC 加工，加厚阳极氧化处理，哑黑色</p> <p>外形尺寸：140mm×26mm×Φ34mm</p> <p>透镜材料：高质量 UCL 双镀膜镜片</p> <p>灯泡：3W 大功率 LED 灯泡</p>

				<p>光束亮度：110~130 流明 照明时间：持续高亮度照明 5 小时以上</p>
392	警用钢盔和盾牌	1 套	560	<p>一、警用钢盔： 材质：优质 PC 材质 颜色：白色、藏青蓝 质量：0.7Kg 执行标准：《GA296-2001 警用勤务头盔》</p> <p>二、盾牌： 防暴盾牌采用优质的 PC 材料制造。具有透明度高、自重轻、防护能力强、抗冲击能力好、坚固耐用等特点。握把处根据人体工程学设计，利于牢固抓握，背棉能有效缓冲外力打击带来的震动，可抵御除枪炮之外的投掷物和尖锐器械，可御防瞬间汽油燃烧所带来的高温。</p> <p>1、材质：优质 PC 板材 2、规格：500mm*900mm*3.5mm 3、重量：2.6kg 4、透光率：≥80% 5、构造：盾板。盾体表面光滑，弧面设计有效阻碍危险物的袭击，盾板背面设有缓冲高弹海绵、扣带及握把，操作简单便捷且安全有效 6、耐冲击强度：147J 动能冲击复核标准 7、耐穿刺能力：GA68-2003 标准试验刀具 20J 动能穿刺符合标准 8、温度适应性：-20℃—+55℃ 9、阻燃性：离开明火后，被点燃处续燃时间不超过 5S 10、执行标准：《GA 422-2008 防暴盾牌》</p>
393	防割手套	2 副	600	<p>防割手套采用 0.08mm 不锈钢为芯丝外包超高分子量聚乙烯纤维制成的包覆纱，使用 2 根包覆纱做表层。加涤纶低弹丝为里层编织而成。在保证防割要求的条件下，增强了手套的柔软度。加大了警员佩戴使用时的舒适性。手腕、手掌、手背、手指等处于防割层的覆盖范围内，材料的颜色一致，性能稳定，无毒、易戴、易脱、透气、触感好、不影响关节弯曲。是警务人员在执行任务、处理突发事件时自身防护的理想产品。</p> <p>材质：金属丝和高性能聚乙烯纤维包覆纱 颜色：黑色、白色 质量：80g±5g 全长：260mm±2mm 手掌宽：95mm±2mm 适应温度：-45℃~+50℃ 防护等级：5 级 执行标准：《GA614-2006 警用防割手套》</p>
394	防刺背心	2 件	1300	<p>1、结构：由外套+防刺层组成，防刺层由硬质防刺材料制成。 2、外观：外套无破损、浮线、漏针，防刺层的保护套无破洞、破损等缺陷；软质防刺层表面平整、无局部隆起、皱褶等缺陷。外层印有白色警徽，外套文字采用反光材料垫压而成，后背外层印有白色中文“警察”字样及英文“POLICE”字样 3、防刺层材质：0.68mm 厚弹簧钢板叠铆成形</p>

				4、防护面积：≥0.33 平方米 5、防护性能强;：可有效抵御制刀、匕首、三棱刮刀等锐器穿刺，防刺力大于 24 焦 6、提供产品 155 万责任保险 7、执行标准：《GA68-2008 警用防刺服》
395	LED 大圆警灯	1 个	600	LED 材质，32V
396	一键报警电话	1 部	4500	一键音视频报警装置：安装在学校警务室；

商
务
条
款

一、合同签订期：自中标通知书发出之日起 7 个工作日内。

二、交货时间：自合同签订之日起 30 日内。

三、交付地点：采购人指定地点。

四、付款方式：本项目无预付款，供应商交货完毕并验收合格后，一次性支付合同款。

★五、质保期：原厂标准服务，不少于两年质保期（除货物需求表中特别注明外），质保期内免费维修、更换损坏的设备及配件，定期保养，终身维护。

★六、验收标准：
验收时，采购人对中标人所交货物依照中标人的投标文件所承诺的技术规格要求和国家有关标准进行现场验收。性能达到技术要求的给予签收，若有一项指标不满足其投标文件承诺的不予签收，并按照政府采购相关法律法规和合同约定条款进行处罚，由此造成的项目延误等所有责任均由中标人承担。

七、售后服务要求：
1、采购范围内的货物免费送货上门，运到采购人指定地点时，收货时要求货物必须全新正品，包装完好无缺损。
2、中标供应商须负责设备免费安装调试及技术培训，解决货物使用过程中出现的各种问题及提供技术指导。
3、货物按厂家质保期进行质保，若质保期内因设备性能故障检修多次仍不能正常使用的，则无偿为采购人更换为新设备，并免费安装调试至正常使用状态。
4、接故障通知 1 小时内响应，一般问题在 2 小时内通过远程方式解决；遇到大的问题，在接到报修通知后 4 小时内派技术人员到达现场维修；重大故障修复时间 12 小时，一般故障时间 4~8 小时，若无法修复的必须提供同等设备使用，不影响单位工作；质保期内定期对设备进行免费保养和维护，提供终身维护和保养服务（提供技术援助电话和售后服务电话），定期对用户进行回访、技术支持。
5、定期回访以及对货品维修。

B 分标

项号	名称	数量	分项预算	技术参数要求
1	课桌椅	750套	247500	<p>一、单人课桌椅（每套包含课桌并配套单人椅 1 张）。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>规格：课桌（600mm×400）双柱升降可调节样式，课椅（360mm*360mm）双柱升降可调节样式，具体高度由学校根据实际使用年级而定。</p> <p>（一）金属件</p> <p>1、主体材料：课桌、课椅的金属管件采用公称尺寸不小于 25mm×50mm 的椭圆管，管壁公称厚度均不得小于 1.2mm，管材采用高频焊接而成。课桌的桌斗侧板用公称厚度不小于 1mm 的优质冷轧钢板，抽屉板不小于 0.6mm。</p> <p>2、材料质量：金属管件外形的尺寸偏差、管壁厚度偏差和钢板厚度偏差以及金属材料的力学性能指标等质量技术参数，均应符合相应的国家标准的规定。金属件材质及缺陷应符合轻工行业标准 QB/T 4071-2010《课桌椅》的规定。不允许使用出现孔洞、缺口、开裂、尖角、裂缝、叠缝、腐蚀、离层、结疤、氧化皮等影响产品结构强度、外观和安全的材料。</p> <p>（二）木制件</p> <p>1、主体材料：桌面主体采用公称厚度不小于 15mm，椅座面及靠背面主体采用公称厚度不小于 9mm。胶合板外表面装饰层（使用面）采用蓝色贴面防火板。</p> <p>2、材料质量：应符合轻工行业标准 QB/T 4071-2010《课桌椅》相应的规定要求，不允许使用有边角缺陷、虫蛀、腐朽、霉变、开裂、变形等影响产品结构强度和外观的材料。</p> <p>（三）其它材料</p> <p>桌脚和椅脚脚套为内嵌式脚套，采用超高分子量 PE 材料制作，壁厚不小于 2mm，底厚不小于 5mm，脚套与桌脚和椅脚应结合紧密，牢靠，不脱落。</p> <p>四、课桌椅的加工要求</p> <p>（一）金属件加工要求</p> <p>1、金属件外观、加工要求等按照轻工行业标准 QB/T 4071-2010《课桌椅》的规定执行。</p> <p>2、管材应无裂缝、叠缝，外露管口端面应封闭。</p> <p>3、桌斗钢板焊接后金属件间接触面的缝隙应不大于 1mm，此外其他焊接件之间的连接部分均应全部焊接（结构不需要时除外），不允许漏焊。焊接件焊接时采用二氧化碳保护焊接。焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位；焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅；焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于 1mm。焊接后须经打磨处理。</p> <p>（二）木制件加工要求</p> <p>1、课桌椅木制件的外观要求等按照轻工行业标准 QB/T 4071-2010《课桌椅》的规定执行。</p> <p>2、木制件端面应进行精加工以便于涂饰处理。</p> <p>（三）木制件与金属件的连接</p> <p>1、木制件与金属件采用抽心铆钉进行铆接（连接），不允许螺钉连接。铆接前木制件与金属件的接触面应完整接触（包括椅座面的圆弧接触面）；铆</p>

			<p>接后木制件与金属件的接触面的分缝应不大于 2mm。</p> <p>2、抽芯铆钉钉体直径 d 不小于 5mm，钉体材料为铝合金、钉芯材料为钢（表面镀锌），铆钉表面应无毛刺和有害缺陷，并有完整的头、杆形状。铆接加工时应按照国家标准的要求进行，椅座面和靠背面与金属管件铆接的铆钉数量均不能少于 4 颗，铆接后铆钉应无开裂痕迹，保证椅座面和靠背面长期使用（正常使用情况下）不脱落。</p> <p>（四）课桌椅加工尺寸要求</p> <p>1、桌面高、椅座面高尺寸的允许误差范围按 GB/T 3976-2014《学校课桌椅功能尺寸》的规定执行。</p> <p>2、课桌椅的外形尺寸和其他尺寸的极限偏差、课桌椅的形状和位置公差以及试验方法按照轻工行业标准 QB/T 4071-2010《课桌椅》的规定执行。</p> <p>（五）课桌椅的力学性能要求</p> <p>课桌椅的力学性能要求按照轻工行业标准 QB/T 4071-2010《课桌椅》的规定执行。</p> <p>五、课桌椅的涂饰要求</p> <p>（一）涂饰要求</p> <p>1、涂饰前课桌椅零、部件的表面应光滑、平整，不得有飞边、尖角、毛刺等可能造成机械伤害的缺陷。金属件应无开裂、脱焊、漏焊、焊渣等缺陷。</p> <p>2、涂饰前金属件零、部件表面必须进行预备处理，采用除锈、防锈处理工艺，除去锈迹等其他污迹后进行涂装打底磷化处理。预备处理后表面不得有氧化皮、锈蚀、粘砂等其他杂质，磷化层达到工艺要求，预备处理后应及时进行涂饰。</p> <p>3、课桌椅所有木制件的外表面（使用面）均贴防火板处理。</p> <p>（二）涂饰层外观</p> <p>1、课桌椅外观要求应按照轻工行业标准 QB/T 4071-2010《课桌椅》的规定执行。</p> <p>2、金属件涂层应无漏喷、锈蚀；应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。</p>
2	教师讲台	15 张	<p>规格约 1000*500*750mm，钢木结构；实际尺寸以现场测量为准。</p> <p>1、木制件采用优质中密度纤维板制作，三聚氰胺饰面，桌面厚度约 25mm，符合 GB/T15102-2006《浸渍胶膜纸饰面人造板》的要求。封边：采用优质 PVC 封边条，封边条的耐干热性、耐磨性、耐老化性、耐冷热循环均符合 QB/T4463-2013《家具用封边条技术要求》的要求。</p> <p>2、人造板部件的非交接面应进行封边或涂饰处理；板件或部件在接触人体或储物部位不应有毛刺、刃口或棱角；板件或部件外表应光滑、倒棱、圆角、圆线应均匀一致；贴面、封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象；贴面应严密、平整，不应有明显透胶；塞角、零部件等结合处不应断裂；零部件的结合应严密、牢固；各种配件、连接件安装不应有少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）；各种配件安装应严密、平整、端正、牢固，结合处应无开裂或松动。</p> <p>3、金属件经酸洗涂油等处理，静电喷涂；配二层管斗，背板等，整体美观大方。</p> <p>4、外观要求：同色部件的色泽相似；无褪色、掉色现象；涂层不应有皱皮、发粘或漏漆现象；涂层应平整光滑、清晰，无明显粒子、涨边现象；应无明</p>

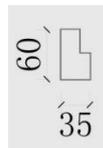
				<p>显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。</p> <p>5、配椅子 1 张，椅子采用Ø320 尼龙脚，50MM 黑色尼龙轮，协强 85 黑色拉深 4CM 气杆，2.5 加厚中班蝴蝶底盘，固定腰垫和黑色 PP 玻纤背筐和扶手，42 密度中软高弹切割海绵，华宇耐磨亲肤弹力坐步，背加密加厚 H 系列网饰面。</p>
3	学生储物柜	15 组	37500	<p>规格：约 8400*300*800mm（可根据教室实际场地调整），采用环保材料制作，可满足 50 个学生储物格，储物格根据安装场地调整大小。</p>
4	办公桌、椅	37 套	55500	<p>1、办公桌规格约 1400*700*750mm；</p> <p>2、办公桌木制件采用优质中密度纤维板制作，三聚氰胺饰面，桌面厚度约 25mm，符合 GB/T15102-2006《浸渍胶膜纸饰面人造板》的要求。封边：采用优质 PVC 封边条，面板封边厚度不小于 1.5mm，封边条的耐干热性、耐磨性、耐老化性、耐冷热循环均符合 QB/T4463-2013《家具用封边条技术要求》的要求。</p> <p>3、人造板部件的非交接面应进行封边或涂饰处理；板件或部件在接触人体或储物部位不应有毛刺、刃口或棱角；板件或部件外表应光滑、倒棱、圆角、圆线应均匀一致；贴面、封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象；贴面应严密、平整，不应有明显透胶；塞角、零部件等结合处不应断裂；零部件的结合应严密、牢固；各种配件、连接件安装不应有少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）；各种配件安装应严密、平整、端正、牢固，结合处应无开裂或松动。</p> <p>4、金属件经酸洗涂油等处理，静电喷涂；五金配件采用优质铰链、导轨；五金承载力强，安全系数高，所有五金配件均通过国家标准盐雾测试 12 小时以上。</p> <p>5、外观要求：同色部件的色泽相似；无褪色、掉色现象；涂层不应有皱皮、发粘或漏漆现象；涂层应平整光滑、清晰，无明显粒子、涨边现象；应无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。</p> <p>6、要求配置三抽屉，键盘托，主机位。</p> <p>7、配椅子 1 张，椅子采用Ø320 尼龙脚，50MM 黑色尼龙轮，协强 85 黑色拉深 4CM 气杆，2.5 加厚中班蝴蝶底盘，固定腰垫和黑色 PP 玻纤背筐和扶手，42 密度中软高弹切割海绵，华宇耐磨亲肤弹力坐步，背加密加厚 H 系列网饰面。</p>
5	文件柜	6 个	5400	<p>规格约：850*390*1850mm；</p> <p>1、基材：采用优质冷轧钢板制作，钢板厚不低于 0.5mm。</p> <p>2、经酸洗除油等处理，静电粉末喷涂。</p> <p>3、配置：上部门板镶玻璃，内分两层；中部为三抽屉+内保柜；下部为铁门，内分两层。</p> <p>4、符合国家的 GB/T3325-2008 家具技术标准。</p>
6	办公桌、椅	6 套	9000	<p>1、办公桌规格约 1400*700*750mm；</p> <p>2、办公桌木制件采用优质中密度纤维板制作，三聚氰胺饰面，桌面厚度约 25mm，符合 GB/T15102-2006《浸渍胶膜纸饰面人造板》的要求。封边：采用优质 PVC 封边条，面板封边厚度不小于 1.5mm，封边条的耐干热性、耐磨性、耐老化性、耐冷热循环均符合 QB/T4463-2013《家具用封边条技术要求》</p>

				<p>的要求。</p> <p>3、人造板部件的非交接面应进行封边或涂饰处理；板件或部件在接触人体或储物部位不应有毛刺、刃口或棱角；板件或部件外表应光滑、倒棱、圆角、圆线应均匀一致；贴面、封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象；贴面应严密、平整，不应有明显透胶；塞角、零部件等结合处不应断裂；零部件的结合应严密、牢固；各种配件、连接件安装不应有少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）；各种配件安装应严密、平整、端正、牢固，结合处应无开裂或松动。</p> <p>4、金属件经酸洗涂油等处理，静电喷涂；五金配件采用优质铰链、导轨；五金承载力强，安全系数高，所有五金配件均通过国家标准盐雾测试 12 小时以上。。</p> <p>5、外观要求：同色部件的色泽相似；无褪色、掉色现象；涂层不应有皱皮、发粘或漏漆现象；涂层应平整光滑、清晰，无明显粒子、涨边现象；应无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。</p> <p>6、要求配置三抽屉，键盘托，主机位。</p> <p>7、配椅子 1 张，椅子采用Ø320 尼龙脚，50MM 黑色尼龙轮，协强 85 黑色拉深 4CM 气杆，2.5 加厚中班蝴蝶底盘，固定腰垫和黑色 PP 玻纤背筐和扶手，42 密度中软高弹切割海绵，华宇耐磨亲肤弹力坐步，背加密加厚 H 系列网饰面。</p>
7	文件柜	5 个	4250	<p>规格约：850*390*1850mm；</p> <p>1、基材：采用优质冷轧钢板制作，钢板厚不低于 0.5mm。</p> <p>2、经酸洗除油等处理，静电粉末喷涂。</p> <p>3、配置：上部门板镶玻璃，内分两层；中部为三抽屉+内保柜；下部为铁门，内分两层。</p> <p>4、符合国家的 GB/T3325-2008 家具技术标准。</p>
8	讲台	1 个	2000	<p>1、规格：约 750*550*1160mm；</p> <p>2、木制件采用优质中密度纤维板制作，部件的非交接面应进行封边或涂饰处理；板件或部件在接触人体或储物部位不应有毛刺、刃口或棱角；板件或部件外表应光滑、倒棱、圆角、圆线应均匀一致；贴面、封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象；贴面应严密、平整，不应有明显透胶；塞角、零部件等结合处不应断裂；零部件的结合应严密、牢固；各种配件、连接件安装不应有少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）；各种配件安装应严密、平整、端正、牢固，结合处应无开裂或松动。</p> <p>3、表面贴胡桃木皮，纹理清晰；</p> <p>4、喷涂环保聚酯油漆，附着力强，表面光滑平整；</p> <p>5、外观要求：同色部件的色泽相似；无褪色、掉色现象；涂层不应有皱皮、发粘或漏漆现象；涂层应平整光滑、清晰，无明显粒子、涨边现象；应无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。</p> <p>6、五金配件采用优质铰链、导轨；五金承载力强，安全系数高，所有五金配件均通过国家标准盐雾测试 12 小时以上。</p>
9	会议室桌	1 套	12900	<p>1、规格：约 6000*2000*760mm；</p> <p>2、木制件采用优质中密度纤维板制作，部件的非交接面应进行封边或涂饰</p>

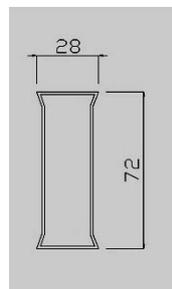
				<p>处理；板件或部件在接触人体或储物部位不应有毛刺、刃口或棱角；板件或部件外表应光滑、倒棱、圆角、圆线应均匀一致；贴面、封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象；贴面应严密、平整，不应有明显透胶；塞角、零部件等结合处不应断裂；零部件的结合应严密、牢固；各种配件、连接件安装不应有少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）；各种配件安装应严密、平整、端正、牢固，结合处应无开裂或松动。</p> <p>3、表面贴胡桃木皮，纹理清晰；</p> <p>4、喷涂环保聚酯油漆，附着力强，表面光滑平整；</p> <p>5、外观要求：同色部件的色泽相似；无褪色、掉色现象；涂层不应有皱皮、发粘或漏漆现象；涂层应平整光滑、清晰，无明显粒子、涨边现象；应无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。</p> <p>6、五金配件采用优质铰链、导轨；五金承载力强，安全系数高，所有五金配件均通过国家标准盐雾测试 12 小时以上。</p>
10	会议椅	16 张	8320	<p>1、坐垫靠背采用优质西皮，抗磨性能好，具有抗菌、防霉、防蛀、无任何有害物质，符合 GB/T16799-2008《家具用皮革》和 GB20400-2006《皮革和毛皮 有害物质限量》的要求；</p> <p>2、内部填充材料：采用优质海绵，技术要求须符合 GB/T10802-2006 的要求，外观色泽均匀、无污染、无刺激性气味；回弹率≥40%；干热、湿热老化后拉伸强度均大于 55kPa；75%压缩永久变形≤8%；</p> <p>3、优质曲木椅架及扶手，经干燥等处理，喷涂聚酯油漆。</p>
11	会议室方桌	20 套	16000	<p>1、规格：约 1200*400*760mm；</p> <p>2、木制件采用优质中密度纤维板制作，部件的非交接面应进行封边或涂饰处理；板件或部件在接触人体或储物部位不应有毛刺、刃口或棱角；板件或部件外表应光滑、倒棱、圆角、圆线应均匀一致；贴面、封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象；贴面应严密、平整，不应有明显透胶；塞角、零部件等结合处不应断裂；零部件的结合应严密、牢固；各种配件、连接件安装不应有少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）；各种配件安装应严密、平整、端正、牢固，结合处应无开裂或松动。</p> <p>3、表面贴胡桃木皮，纹理清晰；</p> <p>4、喷涂环保聚酯油漆，附着力强，表面光滑平整；</p> <p>5、外观要求：同色部件的色泽相似；无褪色、掉色现象；涂层不应有皱皮、发粘或漏漆现象；涂层应平整光滑、清晰，无明显粒子、涨边现象；应无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。</p> <p>6、五金配件采用优质铰链、导轨；五金承载力强，安全系数高，所有五金配件均通过国家标准盐雾测试 12 小时以上。</p>
12	椅子	55 张	16500	<p>1、坐垫靠背采用优质西皮，抗磨性能好，具有抗菌、防霉、防蛀、无任何有害物质，符合 GB/T16799-2008《家具用皮革》和 GB20400-2006《皮革和毛皮 有害物质限量》的要求；</p> <p>2、内部填充材料：采用优质海绵，技术要求须符合 GB/T10802-2006 的要求，外观色泽均匀、无污染、无刺激性气味；回弹率≥40%；干热、湿热老化后拉伸强度均大于 55kPa；75%压缩永久变形≤8%；</p> <p>3、优质橡胶木纯实木椅架，经干燥等处理，喷涂聚酯油漆；无扶手。</p>

13	电脑桌椅套装	28套	19040	<p>双人学生桌: 规格 1200*600*730mm; 全部采用 15mm 厚密度板, 桌面采用 25mm 厚四周封边, 背板 40cm 高采用 15mm 厚, 无主机位置, 安装键盘和可存放云终端配置, 优质 PVC 封边, 强度高、刚性好、不变形、耐磨、耐高温美观大方。</p> <p>学生凳: 规格 320*220*420mm; 钢木结构, 立脚架采用 20×40×1.0mm 椭圆钢管, 钢管表面喷涂前经过酸洗、磷化、除油, 热固化喷塑。凳面采用多层胶合板, 防火板饰面。凳面、凳脚光滑, 不得有毛刺污点, 凳子 2 年内不变形。</p>
14	教师讲台桌椅套装	1套	800	<p>规格 1400*600*730mm; 全部采用 15mm 厚密度板, 桌面采用 25mm 厚四周封边, 安装背板。优质 PVC 封边, 强度高、刚性好、不变形、耐磨、耐高温美观大方。教师椅: 可升降转椅, 海绵填充, 网布饰面。</p>
15	教师公寓床	30张	69000	<p>一、床架</p> <p>规格: 长 2000 mm×宽 1000 mm×高 2050mm。(±30mm, 投标时承诺所投产品具体数值)</p> <p>★公寓床材质要求: 选用符合 GB/T3094-2012 标准的优质钢管, 钢管材质为 Q235 (或优于 Q235) 优质钢材, 钢材材质屈服强度 (ReH) 应≥235N/mm²、抗拉强度 (Rm) 应为 370~500N/mm²、断后伸长率 (A) 应≥26%; 经除油、酸洗、磷化、除锈处理, 表面静电喷塑处理, 钢管材质符合国家行业标准, 无虚焊、无焊渣, 焊点光滑、, 结实稳固, 漆面不脱落, 灰白色, 表面光滑无毛刺, 无漏喷及留痕, 具有耐腐蚀、防水抗老化等性能, 铁架床的结构要求床母与主柱外挂式连接后, 连接处无需螺栓紧固, 有锥度设计越用越紧固功能。</p> <p>★1. 立柱: 边立柱 79mm×79mm×1.5mm 闭口型材管, 外部半圆, 需加有三条加强筋, 内部呈圆弧设计, 外圆内方高频焊接封口型材管, 立柱顶底部为塑料内塞, 塑料件采用 ABS 工程塑料体注塑成型, 食用级别 PP 材料, 起防滑及密封作用 (不允许采用 3D 打印塑料), 完全不含重金属, 与立柱连接处光滑、平顺、手感好、无毛刺。材管截面参考图如下 (本条款的各项参数包括截面图作为参考材料, 承诺所投产品的各项参数包括截面图, 即视为实质性响应要求):</p> <div data-bbox="901 1435 1209 1644" data-label="Image"> </div> <p>★2. 前床母 42 mm×95 mm×1.2mm, 底部半圆, 侧面不少于两条加强筋。管材截面参考图如下 (本条款的各参数包括截面图作为参考材料, 承诺所投产品的各项参数包括截面图, 即视为实质性响应要求):</p> <div data-bbox="970 1798 1193 2029" data-label="Image"> </div>

★3. 后床母 60mm×35mm，厚度 1.5mm，高频焊接封口型材管，整体稳固美观。材管截面参考图如下（本条款的各项参数包括截面图作为参考材料，承诺所投产品的各项参数包括截面图，即视为实质性响应要求）：



★4. 立柱下横管采用 28mm×72mm×1.0mm 工形管；管材上下两面各有一条凹型加强筋。立柱边档竖管采用 $\varnothing 19\text{mm} \times 1.0\text{mm}$ 圆管。材管截面参考图如下（本条款的各项参数包括截面图作为参考材料，承诺所投产品的各项参数包括截面图，即视为实质性响应要求）：

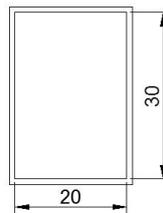


5. 床横梁与床立柱卡式连接件：连接件不低于 30 mm×30 mm×2.0 mm×200mm，连接方式：采用“H”型卡扣式连接（无螺丝连接），连接件采用 2.0mm 冷轧钢板冲压成型。

★6. 床厅护栏：长 1200mm×高 300mm（护栏高度（床换至护栏顶边）不低于 300mm。），横管采用 30 mm×30 mm×1.2mm 八角形钢管，四面各有一条凹型加强筋，两头塑料胶套封头，护栏为两块 580mm×260mm×26mm 月牙型护栏板（中空吹塑成型），安全护栏规格应满足：〈GB/T3328-2016〉家具床类主要尺寸〉，文件的要求。有害物质应符合国家标准 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》参考图如下（本条款的各项参数包括外观图作为参考材料，承诺所投产品的各项参数包括截面图，即视为实质性响应要求）：



7. 床横：采用的是 20mm×30mm×1.0mm 的矩形管卡槽式嵌入，越受力越紧固。参考图如下：



★8. 爬梯：边管采用的是 25mm×50mm×1.2mm 椭圆管，踩面安装 390mm×115mm×28mm 优质 PP 塑料夜光踏板（中空吹塑成型），踩面安装四个圆形夜光标志。踩板底部采用 20mm×40mm×1.2m 钢管与床梯整体焊接成型，PP 塑料夜光踏板中有害物质应符合国家标准 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》参考图如下（本条款的各项参数包括外观图为参考材料，承诺所投产品的各项参数包括截面图，即视为实质性响应要求）：



- 9. 蚊帐杆：采用 $\Phi 19\text{mm}$ 的圆管为支撑，高度 1100mm。
- 10. 床板：采用 18mm 厚杉木板带三条横条燕尾槽（无钉）拼接而成，板数不超过 7 块，经干燥防腐、防蛀处理，板底加固杉木条为支撑点，制作牢固可靠，双面平整。
- 11. 钢件表面处理：床体焊接采用二氧化碳气体保护焊，焊痕打磨光滑平整；表面经过严格的除油-水洗-除锈-水洗-表调-陶化-环氧。
- 12. 铁架床四脚配防潮胶套，铁床结构组合牢固，长期使用不会出现松动。
- 13. 安装：（1）整床全部采用卡式连接紧固，（2）整床床体组装好后结实、牢固、安全和耐用。
- 14. 床表面处理工艺：表面采用亚光静电喷塑工艺，经预脱脂-脱脂-水洗-酸洗-水洗-中和-表调-磷化-水洗-钝化十工位表面前处理工序；塑粉：表面喷涂优质环保环氧聚脂粉，颜色为：亚光灰色。

二、组合柜

规格：长 1920mm×深 600mm×高 1680mm

★材质要求：组合柜基材选用符合 GB/T3324-2017《木家具通用技术条件》、GB/T 11718-2009《中密度纤维板》要求，要求板材耐干热等级不低于 3 级，表面饰面耐磨性检测 100r 后应最少保留 50%以上花纹，基材甲醛释放量应符合 GB 18580-2001《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》标准；板材含水率 $\leq 13\%$ 。

1. 衣柜

			<p>(1)规格：高 1680mm×宽 600mm×深 600mm 。</p> <p>★(2)基材:采用 18mm 优质环保型中密度纤维板，达到 E1 级标准，板材理化性能指标必须符合国家标准 GB/T31765 的要求。</p> <p>(3) 饰面:表面饰面为三聚氰胺饰面，要求双面同色，热压贴合，表面无鼓泡、污斑、起皱、脱胶等现象:表面理化性能必须符合国家标准 GB/T15102 的要求。</p> <p>(4)封边:近色 PVC 封边，要求采用全自动全机械化机器封边、修边，表面平整，无脱胶、鼓泡现象:不允许采用手工封边、修边，封边后要求达到完全防水效果。</p> <p>(5)五金配件:铰链采用翻板式铰链，配挂锁片，坚固耐用。</p> <p>(6)胶粘剂:加工中所使用的粘合剂采用优质胶粘剂，产品必须符合国家强制性标准 GB 18583 《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》的要求。</p> <p>2. 书柜</p> <p>(1)规格：长 600mm ×宽 300mm×高 1680mm 。</p> <p>★(2)基材:采用 18mm 优质环保型中密度纤维板，达到 EI 级标准，板材理化性能指标必须符合国家标准 GB/T31765 的要求。</p> <p>(3) 饰面:表面饰面为三聚氰胺饰面。要求双面同色，热压贴合，表面无鼓泡、污斑、起皱、脱胶等现象:表面理化性能必须符合国家标准 GB/T 18580-2001 的要求。</p> <p>(4)封边:近色 PVC 封边，要求采用全自动全机械化机器封边、修边，表面平整，无脱胶、鼓泡现象:不允许采用手工封边、修边，封边后要求达到完全防水效果。</p> <p>(5)五金配件:铰链采用优质铰链。</p> <p>(6)胶粘剂:加工中所使用的粘合剂采用优质胶粘剂，产品必须符合国家强制性标准 GB 18583 (室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量)的要求。</p> <p>3. 写字桌</p> <p>(1) 规格：长 1020mm×宽 600mm×高 760mm，写字桌顶柜规格：长 1020mm ×深 240mm×高 300mm。</p> <p>★(2)基材:采用优质环保型中密度纤维板，达到 EI 级标准，板材理化性能指标必须符合国家标准 GB/T31765 的要求；写字桌面板厚度为 28mm，其余板材厚度为 18mm。</p> <p>(3) 饰面:表面饰面为三聚氰胺饰面。要求双面同色，热压贴合，表面无鼓泡、污斑、起皱、脱胶等现象:表面理化性能必须符合国家标准 GB/T31765 的要求。</p> <p>★(4)封边:写字桌面板采用新型抗老化性铝合金 PVC 封边、由同色系 1.4mmPVC 中间镶铝合金边条组合，中间铝条宽度为 4mm，铝合金中条宽度偏差不得超过±0.5mm，封边工艺采用全自动化机器封边技术，防潮、防晒、耐腐蚀、抗氧化、不易脱落、经久耐用、表面光滑平整，无褶皱无波浪形，防水性能经水滴试验无渗透，封边厚度达 1.4mm，经磨边处理；其余板材采用 PVC 同色封边，要求采用全自动全机械化机器封边、修边，表面平整，无脱胶、鼓泡现象:不允许采用手工封边、修边，封边后要求达到完全防水效果。</p> <p>(5)五金配件:导轨、铰链采用国产优质五金配件。</p> <p>(6)胶粘剂:加工中所使用的粘合剂采用优质胶粘剂，产品必须符合国家强制</p>
--	--	--	---

		<p>性标准 GB 18583 《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》的要求。 (7)产品质量全部符合 QB/T2741 《学生公寓多功能家具》适用条款的要求。 三、椅子 ★基材：采用一次性成型模压刨花板，板材须符合国家标准 GB/T 15105.1-2006《模压刨花制品》、甲醛释放量须符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》标准。靠背高度：160mm，宽度 360mm，厚度为 15mm；座面板宽度 360mm，深度 370mm，厚度 15mm；椅脚采用 20×40×1.2mm 椭圆钢管，经预脱脂-脱脂-水洗-酸洗-水洗-中和-表调-磷化-水洗-钝化的十工位表面处理工序，表面喷涂优质环保环氧聚脂粉静电喷塑。</p>
<p>商 务 条 款</p>		<p>一、合同签订期：自中标/成交通知书发出之日起 <u>7</u> 日内。 ★二、交货期：自合同签订之日起 <u>30</u> 日内。 三、交货地点：<u>用户指定地点</u>。 四、交货方式：<u>现场交货</u>。 五、售后服务要求： ★1. 质量保证期 <u>2</u> 年（自交货并验收合格之日起计）。按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期内免费维修、更换配件。质保期满后，以优惠价格提供维修和备件更换，且免除一切手续费，终身维护。 2. 故障响应时间：中标供应商接到故障通知后在 <u>2</u> 小时内到达采购人指定现场。设备如果出现特殊情况在 24 小时内不能解决，供应商须提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。 3. 技术服务要求： （1）免费送货上门，免费由技术人员现场安装、调试，并免费培训技术操作人员。安装、调试和培训所需的工具、器材以及系统集成费、差旅费、运费和相关税费，均有中标供应商自理；各项性能指标达到技术要求的，由供需双方共同签字认可，现场验收。 （2）定期回访以及对设备维护。 4、其他要求：供应商提供的产品必须为原装正品的、全新的、符合国家有关质量标准的产品。 六、其他要求： ★1. 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括： （1）货物及标准附件、备品备件、专用工具的价格； （2）运输、装卸、安装、调试、培训、技术支持、售后服务等费用； （3）必要的保险费用和各项税费； （4）其他费用。 ★2. 付款方式：本项目无预付款，供应商交货完毕并验收合格后，一次性支付合同款。 ★4. 验收条件及标准：所有设备安装调试完毕后，采购人对供货方所交货物依照招标文件上的技术规格要求和国家（设备制造国）有关标准进行现场验收，要求所有技术指标、功能、性能都能满足招标要求，验收不合格的不予签收，并视为虚假应标处理并根据招标法及标书要求追究法律责任。</p>

第三章 评标方法

综合评分法

A 分标

一、评委构成

评标委员会依法由 5 人以上单数相关的专家构成，其中评审专家不少于总成员数的三分之二。

二、评标原则

评标委员会以招标文件为依据，对投标文件进行评审，对投标人的报价文件、技术文件及商务文件等三部分内容按百分制打分，其中价格分 55 分；技术分 33 分；商务分 12 分。评标时，由各评委独立进行评价、打分，不允许讨论。

三、评标依据

评委将以招标文件、投标文件为评标依据，综合考虑投标人的投标价格、实施方案、业绩及综合实力等方面。

四、中标标准

评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选供应商。

五、评分办法

评标委员会将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标价格、实施本项目的技术服务方案、投标人信誉业绩及综合实力等方面内容按百分制（保留两位小数）进行评分。

按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号），投标单位认定为小型和微型企业的（以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准），对投标价给予 6% 的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标价×（1-6%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，联合体投标价给予 2% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标报价=投标价×（1-2%）；除上述情况外，评标报价=投标价。（提供证明复印件并加盖公章，原件备查）

按照《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业以提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件为准。（提供证明复印件并加盖公章，原件备查）

按照《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，残疾人福利性单

位视同小型、微型企业，评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。（提供证明复印件并加盖公章，原件备查）

评审时，投标人的报价高于本项目预算上限价视为无效投标，评标委员会对其投标文件不予评审。投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

以满足招标文件要求且评标价格最低的投标报价为评标基准价，评标基准价报价得分为 55 分。

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分.....满分 55 分

$$\text{某有效投标人价格分} = \frac{\text{评标基准价（金额）}}{\text{某投标人有效投标报价（金额）}} \times 55 \text{ 分}$$

2. 技术分.....满分 33 分

（本项评分由评标委员会独立定档、打分）

（1）技术性能分（满分 15 分）

①货物性能基本分（满分 6 分）

非“★”项功能参数，每存在一项负偏离的扣 1 分，扣完为止，完全满足得 6 分。

②货物性能偏离分（满分 9 分）

根据各投标人的产品主要技术参数、性能指标及配置，由评委独立定档打分。【注：带“★”号的为主要技术参数】

一档：技术参数满足采购文件要求，且主要技术参数有 1 项优于采购文件要求，其他技术参数至少 1 项优于采购文件要求的，进入一档（3 分）。

二档：技术参数满足采购文件要求，且主要技术参数有 2 项优于采购文件要求，其他技术参数至少 2 项优于采购文件要求的，进入二档（6 分）。

三档：技术参数满足采购文件要求，主要技术参数有至少 3 项优于采购文件要求，其他技术参数至少 3 项优于采购文件要求的，进入三档（9 分）。

（2）项目实施方案分（满分 6 分）

由评标委员会横向比较投标人编制的项目实施方案内容，独立定档打分。

一档（2分）：投标人的项目实施方案进度安排、相关保障措施能力、对各项关键工作安排、对本项目的风险预见、风险应对措施、项目管理方案、组织机构安排及分工与职责安排等描述单一，与各投标人横向比对无优势。

二档（4分）：投标人的项目实施方案进度安排合理较好，且有相关保障措施；对各项关键工作安排较合理；对本项目的风险预见、风险应对措施较好；项目管理方案比较完整，组织机构比较合理，人员有保障，分工与职责比较明确。与其他投标人的横向比对中较为优秀。

三档（6分）：投标人的项目实施方案进度安排合理，且相关保障措施到位；对各项关键工作安排合理；对本项目的风险预见、风险应对措施完备，有完善的项目于解决方案；项目管理方案完整，组织机构合理，人员有保障，分工与职责明确；提出具有建设性的方案优化建议，项目方案贴近本项目实际执行内容与要求，横向比对中最为详细、贴切且完整。

（3）售后服务方案分（满分12分）

评委根据售后服务方案内容的完整性、可行性、质保期、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护、免费技术培训方案、质保期维护方案、其他优惠措施等由评标委员会独立定档打分。

一档（4分）：售后服务方案表述不清晰、完整，部分措施不具体，响应时间不满足采购要求，本地化服务落实不明确。

二档（8分）：售后服务方案表述清晰、完整，措施具体有效可行，人员上门负责维护设备，响应时间满足采购要求，本地化服务支持与其他投标人的横向比对中较为突出、有亮点，在广西区设有售后服务机构（提供证明材料复印件，原件备查）。

三档（12分）：售后服务方案表述清晰、完整，措施具体有效可行，指定专人负责维护设备，响应时间优于采购要求，本地化服务支持与其他投标人的横向比对中贴近本项目实际执行内容与要求，在广西区设有售后服务机构（提供证明材料复印件，原件备查）。

3、商务分.....12分

（1）所投智慧黑板生产厂家提供 ISO/IEC27001 信息安全管理体系认证证书复印件的，得2分；

（2）所投智慧黑板环绕双声道功能获得由 dbx-tv 颁布的总音频增强技术许可证的，满足得2分；

（3）所投智慧黑板之核心组件（内置电脑模块）符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准，可提供无线电发射设备型号核准证的，得2分；

（4）所投智慧黑板生产厂家符合 GB/T 27922-2011 售后服务评价体系标准，获得五星级售后服务认证，提供相关证明材料得2分。

（5）所投云桌面主机、云桌面终端、云教学管理软件的产品供应厂商管理规范，履约能力强，受省

级或以上工商局认可，2018年以来连续3年及以上获得省级或以上守合同重信用称号的得2分；获得连续2年省级及以上守合同重信用称号的得1分，提供证书复印件并加盖原厂公章。

(6) 投标产品纳入《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）中节能产品政府采购品目清单的（适用于非强制采购节能产品，产品提供投标产品所属节能产品认证证书复印件并加盖单位公章），得0.5分。

(7) 投标产品纳入《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）中环境标志产品政府采购品目清单的（提供投标产品所属环境标志产品认证证书复印件并加盖单位公章），得0.5分。

(8) 采用广西工业产品的金额占本次投标总金额的80%以上（含）的加1分。

备注：根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发【2015】78号）的规定，“广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品80%以上”是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的80%以上（含）。

4.诚信分

投标人在截标日前1年内在政府采购活动中存在违约违规情形的（以财政部门出具的书面材料为评分依据），每次扣除3分，最高扣分6分。

(三) 综合得分=1+2+3+4

(四) 推荐中标候选供应商原则：

1、评标委员会将按总得分由高到低推荐中标候选供应商顺序（总得分相同时，依次按节能环保产品优先、技术指标高优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序排列），并依照次序确定中标供应商。

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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理，按顺序由排在后面的中标候选供应商递补，以此类推。

B 分标

一、评委构成

评标委员会依法由 5 人以上单数相关的专家构成，其中评审专家不少于总成员数的三分之二。

二、评标原则

评标委员会以招标文件为依据，对投标文件进行评审，对投标人的报价文件、技术文件及商务文件等三部分内容按百分制打分，其中价格分 43 分；技术分 37 分；商务分 20 分。评标时，由各评委独立进行评价、打分，不允许讨论。

三、评标依据

评委将以招标文件、投标文件为评标依据，综合考虑投标人的投标价格、实施方案、业绩及综合实力等方面。

四、中标标准

评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选供应商。

五、评分办法

评标委员会将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标价格、实施本项目的技术服务方案、投标人信誉业绩及综合实力等方面内容按百分制（保留两位小数）进行评分。

按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号），投标单位认定为小型和微型企业的（以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准），对投标价给予 6% 的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标价 \times （1-6%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，联合体投标价给予 2% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标报价=投标价 \times （1-2%）；除上述情况外，评标报价=投标价。（提供证明复印件并加盖公章，原件备查）

按照《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业以提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件为准。（提供证明复印件并加盖公章，原件备查）

按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。（提供证明复印件并加盖公章，原件备查）

评审时，投标人的报价高于本项目预算上限价视为无效投标，评标委员会对其投标文件不予评审。投

标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

以满足招标文件要求且评标价格最低的投标报价为评标基准价，评标基准价报价得分为 43 分。

(一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分.....满分 43 分

评标基准价（金额）

$$\text{某有效投标人价格分} = \frac{\text{评标基准价（金额）}}{\text{某投标人有效投标报价（金额）}} \times 43 \text{ 分}$$

某投标人有效投标报价（金额）

2. 技术分.....满分 37 分

(1) 投标产品主要技术参数（带“★”的参数）部分全部满足招标文件要求的得 6 分；投标产品的一般性技术参数（非“★”的参数）未达到招标文件要求的，存在负偏离的，每出现一项负偏离时扣 2 分，分值扣完为止，不计负分。

(2) 生产能力和质量保障能力分（满分 4 分）

提供本项目产品的主要生产设备（涂装设备流水线、焊接机器人、螺杆机、封边机、复合式木工加工中心、数控开料机、数控排钻中心）每提供一种设备得 0.5 分，满足以上所有七种设备加 0.5 分，满分 4 分。【提供设备现场真实图片、设备购置发票】

(3) 材料检测分（满分 18 分）

① 投标人提供所投产品主要管材 2017 年以来由国家认可的具有资质的检测机构出具的立柱管（或管材钢板）规格的检测报告（检测报告包含但不限于以下内容：材料厚度、屈服强度、抗拉强度以及断后伸长率、化学成分（C、Si、Mn、P、S）400H 耐腐蚀试验、400H 耐湿热性试验），提供符合要求的检测报告得 2 分；不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分。

② 投标人提供所投产品主要管材 2017 年以来由国家认可的具有资质的检测机构出具的立柱下横管（或管材钢板）规格的检测报告[检测报告包含但不限于以下内容：材料厚度、屈服强度、抗拉强度以及断后伸长率、化学成分（C、Si、Mn、P、S）]，提供符合要求的检测报告得 2 分；不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分。

③ 投标人提供所投产品主要管材 2017 年以来由国家认可的具有资质的检测机构出具的前床母管（或管材钢板）规格的检测报告[检测报告包含但不限于以下内容：材料厚度、屈服强度、抗拉强度以及断后

伸长率、化学成分（C、Si、Mn、P、S）]，提供符合要求的检测报告得2分；不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分。

④投标人提供产品“学生课桌椅”自2018年以来由国家认可的具有资质的检测机构出具**金属件（管材、焊接件、冲压件、铆接件、皱纹和波纹、喷涂层、电镀层）**的合格的课桌椅的检测报告复印件（须提供证明复印件，原件备查）；满分2分。不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分。

⑤投标人提供产品“学生课桌椅”自2018年以来由国家认可的具有资质的检测机构出具的**木质件（蛀虫、贯通裂缝、封边处理、倒棱、崩茬、表面装饰层）**的合格的课桌椅的检测报告复印件（须提供证明复印件，原件备查）；满分2分。不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分。

⑥投标人提供产品“学生课桌椅”自2018年以来由国家认可的具有资质的检测机构出具的**甲醛释放量**合格的检测报告复印件（须提供证明复印件，原件备查）；满分2分。不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分。

⑦投标人提供产品“学生课桌椅”自2018年以来任意2年由国家认可的具有资质的检测机构出具的**金属喷漆涂层理化性能（硬度、冲击强度、耐腐蚀、附着力）**的合格的课桌椅的检测报告复印件（须提供证明复印件，原件备查）；满分2分。不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分。

⑧投标人提供产品“学生课桌椅”自2018年以来任意2年由国家认可的具有资质的检测机构出具的**塑粉（硬度、附着力级、耐碱性、耐酸性、重金属、游离甲醛）**合格的课桌椅的检测报告复印件（须提供证明复印件，原件备查）；满分2分。不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分。

（备注：上述原件由投标人自行整理好，单独包装在一个信封内（封面需注明原件内容及数量）随投标文件一起递交；原件评标结束后退回。）

（4）安装施工方案分（满分9分）

根据通过符合性审查的供应商投标文件横向对比提供的项目实施方案（包括项目整体方案、技术方案、项目管理机构、实施人员队伍及技术水平、物流管理、施工培训和协调、项目实施质量、进度、项目合同和信息管理控制等）。由评委独立定档打分。

一档（3分）：评定范围为：经评委综合评定项目实施方案简单，配套有货物存放仓库、送货人员、运输工具、项目实施人员，保证项目实施的技术力量和人力资源安排等措施简单的，安装调试及培训方案简单的。

二档（6分）：经评委综合评定项目实施方案较详细，配套有货物存放仓库、送货人员、运输工具、项目实施人员，保证项目实施的技术力量和人力资源安排满足项目实施要求，服务内容和措施较完善，安装调试及培训方案详细的。

三档（9分）：经评委综合评定项目实施方案较详细，配套有货物存放仓库、送货人员、运输工具、项目实施人员，保证项目实施的技术力量和人力资源安排满足项目实施要求，服务内容和措施较完善，安装调试及培训方案切合项目实际情况的。

3、商务分……………20分

（1）售后服务分（满分11分）

（由评委根据各投标人的服务措施、人员投入配置、提供项目服务专用车辆、安装方案、本地化服务能力等进行评分。）

①售后服务保障能力（满分9分）

售后服务承诺书内容应具有可行性和完整性，至少应包括质保期、免费保修期限、到达故障现场时间（维护电话保证7×24小时响应，自接到故障通知起2小时内到达故障现场）、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、质保期内提供专人负责维保（售后服务承诺书内应有维保人员名单及联系方式），故障处理时限（不超过4小时，对不能修复的保证在24小时内提供替代品或直接更换），质保期满前一个月及质保期内每年进行一次全面检修与保养，保修期外维修方案、其他优惠措施、安装要求及方案等方面。

一档（3分）：售后服务培训方案的科学性，完整性，可操作性，合理性简单、可行满足基本要求得2分。

二档（6分）：售后服务培训方案的科学性，完整性，可操作性，合理性明了，提供详细的实施方案。

三档（9分）：售后服务培训方案的科学性，完整性，可操作性，合理性针对性强，针对本项目具体情况，保证按时按质完成项目提出的实施方案，思路清晰，明确，可行性强，具有详细的实施方案，综合评定优秀。

②本地化售后服务能力（满分2分）

提供本地化服务：投标人或投标产品生产厂商在南宁市内自有经营场地、销售展厅或售后服务网点的，得2分。需提供相关证明材料复印件。

（2）投标人具有ISO9000质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、GB/T28001职业健康安全管理体系认证证书三证得2分，缺一项不得分（投标时提供复印件，原件核查，不提供原件不得分）

（3）业绩分（满分5分）

投标人自2018年1月1日以来完成的政府采购同类教学办公家具案例的，课桌椅项目的每个1分，最高3分；其它教学类办公家具项目的每个1分，最高2分；需提供中标/成交公告打印页、中标/成交通知书和合同复印件（包含首页、金额及签字盖章页），满分5分。

（4）政策功能分（节能、环保、广西工业产品）（满分2分）

①投标产品纳入（财库[2019]19号）中节能产品政府采购清单的（适用于非强制采购节能产品，单一分标报价或项号数占三分之一及以上，并须依据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》，提供所投相应型号产品有效的认证证书复印件）得0.5分。

②投标产品纳入（财库[2019]18号）中环境标志产品政府采购清单的（适用于非强制采购节能产品，单一分标报价或项号数占三分之一及以上，并须依据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》，提供所投相应型号产品有效的认证证书复印件）得0.5分。

③认定为使用广西工业产品80%以上的得1分。

（注：根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发【2015】78号）的规定，“广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品80%以上”是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的80%以上（含）。投标文件中须提供生产企业的工商营业执照复印件和广西工业产品声明函原件。）

第四章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	详细内容
1.1	采购人	名 称： 南宁市兴宁区教育局 联系人： 谭瑞奉 电 话： 0771-3290628
1.2	采购代理机构	名 称： 南宁市兴宁区政府采购中心 地 址： 南宁市厢竹大道 63 号兴宁区政府办公大楼 18 楼 1805 室 联系人： 周工 电 话： 0771-3304082
1.3	项目名称	南宁市朝阳路小学玉蟾校区教学设备采购
1.4	项目编号	NNZC2020-G1-0032-GXXN
1.5	采购预算	与第一章公告一致
3.3	是否接受联合体投标	不接受联合体投标。
7.1	投标人要求澄清的截止时间	招标文件发布之日起 7 个工作日内
8.8	投标文件份数	报价文件： 正本 1 份， 副本 4 份 资格文件： 正本 1 份， 副本 2 份 商务文件： 正本 1 份， 副本 4 份 技术文件： 正本 1 份， 副本 4 份
12.1	投标有效期	自投标截止时间起 60 天
14.2	投标截止时间（开标时间）	与第一章公告的投标截止时间（开标时间）一致
14.3	递交投标文件地点	南宁市良庆区玉洞大道 33 号南宁市民中心南宁市公共资源交易中心开标厅（具体详见 9 楼电子显示屏安排）
14.3	开标地点	与第一章公告一致
17.3	评标方法	综合评分法
22.1	是否授权评标委员会确定中标	是（√）否（ ）

	人	
23.1	中标通知书的发放	南宁市兴宁区政府采购中心自中标人确定之日起2个工作日内按相关规定在本章第2.1项规定的政府采购信息发布媒体上公示中标结果，中标公告期限为1个工作日，同时向中标供应商发出中标通知书。
28.1	需要补充的其他内容	无

一 总 则

1. 项目概况

- 1.1 采购人：见投标人须知前附表。
- 1.2 采购代理机构：见投标人须知前附表。
- 1.3 项目名称：见投标人须知前附表。
- 1.4 项目编号：见投标人须知前附表。
- 1.5 采购预算：见投标人须知前附表。
- 1.6 资金来源：政府财政性资金
- 1.7 获取招标文件的时间、地点、方式、招标文件售价及报名要求：见投标人须知前附表。

2. 政府采购信息发布媒体：

2.1 与本项目相关的政府采购业务信息（包括公开招标公告、中标公告及其更正事项等）将在以下媒体上发布：广西壮族自治区政府采购网(<http://zfcg.gxzf.gov.cn>)，南宁政府采购网(<http://zfcg.nanning.gov.cn>)，南宁市公共资源交易中心网(www.nnggzy.org.cn)。

3. 投标人资格要求：

3.1 投标人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，且应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的下列投标人资格条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 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；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

3.2 针对本项目，投标人应具备的特定条件：见投标人须知前附表。

3.3 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合本章第 3.1 项的要求，联合体各方中至少应当有一方符合本章第 3.2 项的要求。由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。联合体各方不得再以自己名义单独或组成新的联合体参加同一项目同一分标投标。

3.4 投标人不得直接或间接地与为本次采购的项目内容进行设计、编制规范和其他文件的咨询公司、采购代理机构或其附属机构有任何关联。

4. 询问和质疑

4.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构项目负责人提出询问。

4.2 投标人认为公开招标文件使自己的权益受到损害的，应当在公开招标文件公告期限届满之日起7个工作日内以书面形式向采购人或采购人委托的采购代理机构质疑；投标人认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起7个工作日内，以书面形式向采购人或采购人委托的采购代理机构质疑；投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，应当在中标结果公告期限届满之日起7个工作日内，以书面形式向采购人或采购人委托的采购代理机构质疑。质疑有效期结束后，采购人或采购代理机构不再受理该项目质疑。（质疑受理单位、递交质疑地点详见投标人须知前附表）

4.3 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，不得进行虚假、恶意质疑。

4.4 供应商质疑时，应当提交质疑书原件，质疑书应当包括下列主要内容：

（1）质疑供应商和被质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构名称、地址、电话、邮编等；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）权益受到损害的事实和理由；

（4）相关证明材料；

（5）提起质疑的日期。

（6）附件材料：营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围）；近期连续三个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（复印件，原件备查）。

质疑书应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签字盖章并加盖公章。

4.5 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应为质疑供应商的正式员工并熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项；提交委托代理人身份证明复印件和近期三个月社保缴费证明复印件。

4.6 供应商提交质疑应当提交质疑函和必要的证明材料[按第七章“质疑材料格式”提供的“质疑函（格式）”和“质疑证明材料（格式）”的要求填写]，质疑函应当包括下列内容：

（1）质疑供应商是参与所质疑政府采购活动的供应商；

（2）质疑书内容符合本章第4.4项的规定；

（3）在质疑有效期限内提起质疑；

（4）属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

（5）同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；

(6) 财政部门规定的其他条件。

4.7 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理质疑之日起七个工作日内，对质疑事项作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。

5. 投诉

5.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的，供应商可以在答复期满后十五个工作日内向南宁市兴宁区政府采购监督管理部门提起投诉。

5.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列主要内容（如材料中有外文资料应同时附上对应的中文译本）：

(1) 投诉人和被投诉人的名称、地址、电话等；

(2) 具体的投诉事项及事实依据；

(3) 质疑和质疑答复情况及相关证明材料；

(4) 提起投诉的日期。

(5) 附件材料：营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围；近期连续三个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（复印件，原件备查）。

投诉书应当署名。投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签字盖章并加盖公章。

5.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。委托代理人应为投诉供应商的正式员工并熟悉相关业务情况。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项，提交委托代理人身份证明复印件和近期三个月社保缴费证复印件。

5.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

(1) 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；

(2) 提起投诉前已依法进行质疑；

(3) 投诉书内容符合本章第 5.2 项的规定；

(4) 在投诉有效期限内提起投诉；

(5) 属于南宁市兴宁区政府采购监督管理部门管辖；

(6) 同一投诉事项未经南宁市兴宁区政府采购监督管理部门投诉处理；

(7) 国务院财政部门规定的其他条件。

5.5 南宁市兴宁区政府采购监督管理部门自受理投诉之日起三十个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。

5.6 南宁市兴宁区政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

二 公开招标文件

6. 公开招标文件的组成

6.1 本公开招标文件包括六个章节，各章的内容如下：

第一章 招标公告

第二章 货物需求一览表

第三章 评标方法

第四章 投标人须知

第五章 投标文件格式

第六章 合同条款及格式

6.2 根据本章第 7.2 项、第 7.3 项的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

7. 招标文件的澄清和修改

7.1 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标人须知前附表规定的投标人要求澄清的截止时间前以书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

7.2 采购人或采购代理机构必须在投标截止时间十五日前，以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的澄清通知所有招标文件收受人，除书面澄清以外的其他澄清方式及澄清内容均无效；同时，采购代理机构在本章第 2.1 项规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足十五日，则相应延长投标截止时间。

7.3 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要修改的，应在投标截止时间十五日前，以书面形式通知所有招标文件收受人；同时，采购代理机构在本章第 2.1 项规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足十五日，则相应延长投标截止时间。

7.4 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在投标截止时间三日前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人。同时，采购代理机构在本章第 2.1 项规定的

政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

三 投标文件

8. 投标文件的编制

8.1 投标人应仔细阅读招标文件，在充分了解招标的内容、技术参数要求和商务条款以及实质性要求和条件后，编写投标文件。

8.2 对招标文件的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标注为实质性要求和条件的技术参数要求、商务条款及其它内容**作出满足或者优于原要求和条件的承诺**。

8.3 招标文件中标注★号的内容为实质性要求和条件。未标注★号的内容在评标时不得作为判定投标无效的依据。

8.4 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，保证其清楚、工整，相关材料的复印件应清晰可辨认。投标文件字迹潦草、表达不清、模糊无法辨认而导致非唯一理解是投标人的风险，很可能导致该投标被拒绝。

8.5 第五章“投标文件格式”中规定了投标文件格式的，应按相应格式要求编写。

8.6 投标文件应由投标人的法定代表人或其委托代理人在凡规定签章处逐一签字或盖章并加盖单位公章。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位公章或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖章确认。

8.7 投标文件应编制目录，且页码清晰准确。

8.8 投标文件的正本和副本应分别装订成册，封面上应清楚地标记“正本”或“副本”字样，并标明项目名称、项目编号、投标人名称等内容。副本可以采用正本的复印件，当副本和正本不一致时，以正本为准。投标人应准备报价文件正本、资格文件正本、商务文件正本、技术文件正本各一份，副本份数见投标人须知前附表。

9. 投标语言文字及计量单位

9.1 投标人的投标文件以及投标人与采购人、采购代理机构就有关投标的所有往来函电统一使用中文（特别规定除外）。

9.2 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

9.3 投标文件使用的计量单位除招标文件中有特殊规定外，一律使用中华人民共和国法定计量单位。

10. 投标文件的组成

10.1 投标人需编制的投标文件包括报价文件、资格文件、技术文件和商务文件四部分，投标人应按

下列说明编写和提供。应递交的有关文件如未特别注明为复印件的，须提供原件。

10.1.1 报价文件，包括：

- (1) 投标函：按第五章“投标文件格式”提供的“投标函（格式）”的要求填写；
- (2) 投标报价表：按第五章“投标文件格式”提供的“投标报价表（格式）”的要求填写；
- (3) 中小企业声明函：按第五章“投标文件格式”提供的“中小企业声明函（格式）”的要求填写；
- (4) 广西工业产品声明函：按第五章“投标文件格式”提供的“广西工业产品声明函（格式）”的要求填写。

要求填写。

其中，报价文件组成要求的第（1）～（2）项必须提交；第（3）～（4）项如有请提交。

10.1.2 资格文件组成要求，包括：

- (1) 资格声明函：按第五章投标文件格式的要求填写。

(2) 根据本章第 3.2 项规定的投标人应具备的特定条件提供，包括营业执照副本内页或事业单位法人证复印件（投标人如为企业的，要求证件有效并清晰反映企业法人和经营范围）和投标人资格的其他证明文件复印件；

(3) 法定代表人（或负责人）身份证明复印件：如使用第二代身份证应提交正、反面复印件，如法定代表人非中国国籍应提交护照复印件，要求证件有效并与营业执照或事业单位法人证中的法定代表人相符；

其中，资格文件组成要求的第（1）～（3）项必须提交。

10.1.3 技术文件，包括：

(1) 投标产品技术资料表：按第五章“投标文件格式”提供的“投标产品技术资料表（格式）”的要求填写；

(2) 其它：针对本项目所投标货物的主要技术指标、参数及性能的详细说明，相关的图纸、图片，产品有效检测和鉴定证明复印件，等等。

技术文件中的第（1）项必须提供；技术文件中的第（2）项如有请提供。

10.1.4 商务文件，包括：

(1) 法定代表人身份证明复印件：如使用第二代身份证应提交正、反面复印件，如法定代表人非中国国籍应提交护照复印件，要求证件有效并与营业执照或事业单位法人证书中的法定代表人相符；

- (2) 法定代表人资格证明书复印件或中华人民共和国组织机构代码证复印件；

(3) 投标人近期连续三个月依法缴纳税收（国税或地税）的凭证复印件（如税务机关开具的完税证、银行缴税付款凭证或缴款回单等，如为非税务机关开具的凭证或回单的，应清晰反映：付款人名称、账号，

征收机关名称，缴款金额，税种名称，所属时期等内容）。无纳税记录的，应提供由投标人所在地主管国税或地税部门出具的《依法纳税或依法免税证明》（复印件，格式自拟，原件备查），《依法纳税或依法免税证明》原件一年内保持有效；

（4）投标人近期连续三个月在职在册员工依法缴纳社保费的凭证复印件（如社保部门开具的证明、收款收据等，或银行缴款凭证、回单等，如为非社保部门开具的凭证或回单的，应清晰反映：缴款单位名称、社保单位名称、保险名称、缴款金额等内容）。无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》（复印件，格式自拟，原件备查）；

（5）商务条款偏离表：按第五章“投标文件格式”提供的“商务条款偏离表（格式）”的要求填写；

（6）售后服务承诺书：按第五章“投标文件格式”提供的“售后服务承诺书（格式）”的要求填写；

（7）法定代表人授权委托书：按第五章“投标文件格式”提供的“法定代表人授权委托书（格式）”的要求填写；

（8）委托代理人身份证明复印件和社保缴费证明复印件：如使用第二代身份证应提交正、反面复印件，如委托代理人非中国国籍应提交护照复印件，要求证件有效并与法定代表人授权委托书中的委托代理人相符，社保缴费凭证应清晰反映人员身份和缴费的信息；

（9）联合体协议书：按第五章“投标文件格式”提供的“联合体协议书（格式）”的要求填写，协议中应清晰载明联合体各方承担的工作和义务；

（10）财务会计报表复印件：投标人近三年的经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表、财务情况说明书和审计报告；

（11）其它：投标人通过国家或国际认证资格证书复印件、银行出具的投标人资信证明或信用等级证明复印件、投标人近三年同类服务的实际业绩证明（附中标通知书复印件或合同复印件）、投标产品近三年的质量获奖荣誉证书复印件、投标人近三年发生的诉讼及仲裁情况说明（附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件），等等。

商务文件中的第（1）～（5）项必须提交；第二章“货物需求一览表”中有售后服务要求的，第（6）项必须提交；第（7）、（8）项在委托代理时必须提交；第（9）项在联合体投标时必须提交；第（10）、（11）项如有请提交。

10.2 投标人应按上述顺序将报价文件、资格文件、技术文件和商务文件**分别装订成册。特别注意投标报价不得出现在技术文件、资格文件和商务文件中。**

11. 投标报价

11.1 投标人应以人民币报价。

11.2 投标人可就第二章“货物需求一览表”中的某一个分标内容报出完整且唯一报价，也可就某几个或所有分标内容分别报出完整且唯一报价，附带有条件的报价将不予接受。

11.3 投标总报价为采购人指定地点的现场交货价，其组成部分详见第二章“货物需求一览表”。采购人不再向中标供应商支付其投标总报价之外的任何费用。

11.4 本项目的采购代理服务费按物价部门核准的收费标准执行，见投标人须知前附表。

11.5 不论投标结果如何，投标人均应自行承担与编制和递交投标文件有关的全部费用。

12. 投标有效期

12.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

12.2 在特殊情况下，采购人或采购代理机构可与投标人协商延长投标有效期，这种要求与答复均应使用书面形式。投标人同意延长的，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

13. 投标保证金

根据《南宁市推进政府采购“放管服”改革工作方案》中“停止收取政府采购项目涉及的各类保证金”的工作要求，本项目不收取投标保证金。

四 投标

14. 投标文件的密封包装、递交、修改和撤回

14.1 投标文件的密封包装、递交、修改和撤回

14.1.1 投标人应将投标文件装订成册（要求资格文件、商务文件、技术文件、投标报价文件各装订成一本），其中资格文件正本一份，副本二份；商务文件、技术文件、投标报价文件正本一份，副本四份；提供投标文件电子版（含 Word 版及 PDF 版）光盘 1 份（光盘封面请注明项目名称、项目编号及投标人名称）；资格文件、商务文件、技术文件、投标报价文件及投标文件电子版光盘一并装入到一个投标文件袋内加以密封（要求文件袋无明显缝隙露出袋内文件）。

14.1.2 投标文件的的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称（资格文件；资信及商务文件、技术文件、报价文件；开标一览表）、投标项目名称、项目编号、并加盖投标人公章，并注明“开标时才能启封”。

14.1.3 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件将被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由投标人承担。

14.1.4 投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知采购人；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。

14.1.5 投标人已经被推荐为第一中标候选人后撤回投标或放弃中标的，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

14.2 投标人投标截止时间：见投标人须知前附表。

14.3 投标人递交投标文件地点：见投标人须知前附表。

五 开标、资格审查与评标

15. 开标

15.1 采购代理机构将在本章第 14.2 项规定的投标截止时间（即开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，投标人的法定代表人或其委托代理人应准时参加并签到。投标人的法定代表人或其授权代表未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

15.2 开标程序：

- (1) 开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；
- (2) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人（由第三方监督单位担任）等有关人员姓名；
- (3) 采购人或采购代理机构代表和监标人员一同检验参加开标会的**各投标人营业执照副本复印件、法定代表人或其授权代理人的身份证原件，授权代理人授权委托书原件**，上述资料不齐全或不合格的投标书将作无效投标书处理；
- (4) 采购代理机构在现场登录开标系统并输入投标供应商全称、社会统一信用代码、联系电话等信息，完成投标签到。
- (5) 投标人代表按本章第 14.1 项的规定交叉检查投标文件的密封情况，并签字确认；
- (6) 按各投标人递交投标文件时间的先后顺序当众拆封投标文件，由唱标人宣读投标人名称、分标名称、投标报价、服务期等以及采购代理机构认为有必要宣读的其他内容，记标人负责做开标记录；
- (7) 相关人员在开标记录上签字确认；
- (8) 宣布评标期间的有关事项；
- (9) 开标结束。

16. 资格审查

采购人依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格文件进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

17. 评标

17.1 评标委员会：评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。采购人根据本项目的特点，从财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取专家。

17.2 评标原则：评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

17.3 评标方法：评标委员会按照投标人须知前附表和第三章“评标方法”规定的方法、评审因素和标准对投标文件进行评审。在评标中，不得改变第三章“评标办法”规定的方法、评审因素和标准；第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

17.4 评标程序：

17.4.1 采购代理机构项目负责人宣读评标现场纪律要求，集中管理通讯工具，询问在场人员是否申请回避；

17.4.2 采购代理机构项目负责人介绍项目概况及评标委员会组成情况（但不得发表影响评审的倾向性、歧视性言论），推选评标组长（原则上采购人不得担任评标组长）；

17.4.3 评标委员会按分工开展评标工作：

17.4.3.1 投标文件初审。符合性检查：依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求和条件作出响应。

(1) 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效。

- ① 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；
- ② 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- ③ 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- ④ 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- ⑤ 不同投标人的投标文件相互混装；
- ⑥ 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

(2) 关联供应商不得参加同一合同项下政府采购活动，否则投标文件将被视为无效

① 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同的供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

②生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

17.4.3.2 澄清有关问题。对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，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者纠正应当采用书面形式，由法定代表人或其委托代理人签字或盖章确认，且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。该澄清、说明或者纠正是投标文件的组成部分。

17.4.3.3 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。在对商务、技术及其他内容的比较和评价结束前，评标委员会不能接触、比较和评价投标报价。

17.4.3.4 报价评审。评标委员会对投标人的报价文件进行评审。评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

17.4.3.5 编写评标报告，并确定中标供应商名单。

17.4.4 采购代理机构对评标过程和评分、评标结论进行核对和复核，如有错漏，请当事评委进行校正，按校正后的结果确定中标供应商。

17.5 在确定中标供应商前，采购人或采购代理机构不得与投标供应商就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判。

17.6 评标过程的保密。评标在严格保密的情况下进行，任何单位和个人不得非法干预、影响评标办法的确定，以及评标过程和结果。评标委员会成员和参与评标的有关工作人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。

18. 投标文件的修正

18.1 如果出现计算或表达上的错误，修正的原则如下：

- (1) 开标时，投标文件中投标函内容与投标报价表中明细表内容不一致的，以投标函为准；
- (2) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 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；
- (4) 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

18.2 按上述修正原则修正后的投标报价经投标人书面确认后对投标人具有约束力。如果投标人不接

受修正后的投标报价，则其投标无效且其投标保证金不予退回。

19. 拒绝接收

19.1 属下列情形之一的，采购代理机构应当拒绝接收投标人的投标文件：

- (1) 在本章第 14.2 项规定的投标截止时间之后送达的；
- (2) 未送达至本章第 14.3 项指定的递交投标文件地点的；

19.2 属下列情形之一的，采购代理机构应当拒绝接收投标人的投标样品：

- (1) 在本章第 14.4 项规定的递交投标样品截止时间之后送达的；
- (2) 未送达至本章第 14.5 项指定的递交投标样品地点的。

20. 无效投标

20.1 属下列情形之一的，投标人的投标无效：

- (1) 投标人不具备本章第 3 项规定的投标人资格要求的；
- (2) 投标文件未按本章第 8.8 项的规定标识或未按规定正、副本数量递交的；
- (3) 投标文件未按本章第 10.1 项的规定编写和提供的（包括缺少应提供的文件或格式不符合第五章“投标文件格式”的要求）；
- (4) 投标文件未按本章第 10.2 项规定装订的；
- (5) 投标报价不符合本章第 11 项规定的或超过采购预算（含单项预算）的或评标委员会认定属于 17.4.3.4 条规定的投标无效情形的；
- (6) 投标人未按本章第 14 项的规定的；
- (7) 投标人出现本章第 17.4.3.1 项所述的投标文件将被视为无效的情形；
- (8) 投标人出现本章第 18.2 项所述情形的；
- (9) 投标文件未对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应的；
- (10) 投标文件存在严重负偏离或附有采购需求以外的条件使评标委员会不能接受的。
- (11) 投标人在投标过程中提供虚假材料的；
- (12) 投标文件含有违反国家法律、法规的内容。

20.2 投标无效的具体情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍

不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1. 在符合性审查和资格性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- (2) 资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；
- (3) 投标文件无法定代表人（负责人）或其授权委托代理人签字，或未提供法定代表人（负责人）

授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；

- (4) 投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人（负责人）授权委托人身份不符的；
- (5) 项目不齐全或者内容虚假的；

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

- (7) 投标有效期、交付使用时间、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的；
- (8) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的。

2. 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

(2) 明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

- (3) 项目采购需求中要求的内容项目发生负偏离达 1 项（含）以上的；
- (4) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替换）投标方案的；
- (5) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容差错相同二处以上的。

3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (2) 报价超出最高限价，或者超出采购预算金额（含单项预算），采购人不能支付的；
- (3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的。

(4) 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，投标人不能证明其报价合理性的。

4. 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；

- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 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；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一个单位或者个人账户转出。

5. 有下列情形之一的视为关联供应商参加同一合同项下政府采购活动，投标文件将被视为无效：

(1) 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，参加同一合同项下的政府采购活动；

(2) 生产厂商授权给供应商后又参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物委托多个代理商参加投标。

6. 被拒绝的投标文件为无效。

21. 废标

21.1 在招标过程中，出现下列情形之一的，予以废标：

- (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；

有效投标供应商数量计算：

①采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品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，由评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

②使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、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，由评标委员会采取随机抽取的方式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。

③非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

21.2 废标后，采购代理机构将在本章第 2.1 项规定的政府采购信息发布媒体上公告废标理由，不再另行通知。

六 合同授予

22. 中标供应商的确定

22.1 除投标人须知前附表规定采购人授权评标委员会直接确定中标供应商外，评标委员会按第三章“评标方法”的规定推荐中标候选人顺序。

22.2 除授权评标委员会直接确定中标供应商外，采购人应当在收到评标报告后五个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。

23. 中标通知书

23.1 评标结束后，评标结果由采购代理机构在本章第 2.1 项规定的政府采购信息发布媒体上发布中标公告，公示期为 1 个工作日，同时向中标供应商发出中标通知书。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。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，应当承担相应的法律责任。

24. 投标文件及投标样品的退回

24.1 采购人及采购代理机构无义务向未中标供应商解释其未中标原因和退回投标文件。

24.2 中标供应商的投标样品由采购人保管，做为验收的依据，验收后由采购人退回。未中标供应商的投标样品由供应商在中标结果公布后两个工作日内领回，否则按无主物品处理。

25. 签订合同

25.1 采购人和中标供应商应当在第二章“货物需求一览表”中商务条款要求载明的合同签订期内，根据招标文件、中标人的投标文件及有关澄清承诺书的要求订立书面合同。联合体投标的，联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

25.2 政府采购合同签订应当采用政府采购合同格式文本，合同应内容完整、盖章齐全；项目合同的各要素和内容应与招标文件、中标供应商的承诺、中标通知书等的内容一致；合同附件齐全；多页合同每页应顺序标出页码并盖骑缝章。

25.3 中标通知书发出后，中标供应商有本章第 13.5 项第（3）至（6）项情形之一的，中标无效，采购代理机构不予退还其交纳的投标保证金，采购人可追究中标供应商承担相应的法律责任。

如采购人无正当理由拒签合同的，采购代理机构向中标供应商退还投标保证金；采购人给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

25.4 采购人在签订合同之前有权要求中标供应商提供本项目必需的相关资料原件进行核查，中标供应商不得拒绝。如中标供应商拒绝提供，则自行承担由此产生的后果。

25.5 中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，如仍在投标有效期内，采购代理机构和采购人应及时报南宁市政府采购监督管理部门，经同意后，可以与排位在中标供应商之后第一位的中标候选供应商签订政府采购合同，以此类推。

25.6 采购人或中标供应商不得单方向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件，也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

25.7 采购人需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变原合同条款且已报财政部门批准落实资金的前提下，可从原中标供应商处添购，所签订的补充添置合同的采购资金总额不超过原采购合同金额的10%。

25.8 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

25.9 采购人或中标供应商在合同履行过程中存在违反政府采购合同行为的，权益受损当事人应当将有关违约的情况以及拟采取的措施，及时书面报告采购代理机构。

25.10 自采购合同签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本三份报南宁市兴宁区政府采购监督管理部门备案。

26. 履约保证金及质量保证金

根据《南宁市推进政府采购“放管服”改革工作方案》中“停止收取政府采购项目涉及的各类保证金”的工作要求，本项目不收取履约保证金及质量保证金

七 其他事项

27. 解释权

27.1 本招标文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》及相关法律法规编制，解释权属采购代理机构。

28. 需要补充的其他内容

28.1 需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第五章 投标文件格式

投标函（格式）

致：_____（采购代理机构名称）

我方已仔细阅读了贵方组织的_____（项目名称）_____（项目编号：_____）

的招标文件的全部内容，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

- 1、报价文件正本一份，副本__份（包含按投标人须知第 10.1.1 项要求提交的全部文件）；
- 2、资格文件正本一份，副本__份（包含按投标人须知第 10.1.2 项要求提交的全部文件）；
- 3、技术文件正本一份，副本__份（包含按投标人须知第 10.1.3 项要求提交的全部文件）；
- 4、商务文件正本一份，副本__份（包含按投标人须知第 10.1.4 项要求提交的全部文件）。

据此函，签字人兹宣布：

1、我方愿意以人民币（大写）_____元（¥_____元）的投标总报价，交货期_____，按合同约定提供本项目招标文件第二章“货物需求一览表”中的采购内容。

2、我方同意自本项目招标文件“投标人须知”第 15.1 项规定的投标截止时间（开标时间）起遵循本投标函，并承诺在“投标人须知”第 12.1 项规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

4、我方承诺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，并已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）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；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

5、如我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内，根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6、我方已详细审核招标文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

7、我方同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

8、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标供应商的行为。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

10、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被处罚的违法行为有：_____

11、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

____年____月____日

投标报价表（格式）

项号	货物名称	数量①	货物全称、品牌、生 产厂家及国别	规格型号	单价（元） ②	单项合价（元） ③=①×②	备注
1							
2							
...							
报价合计（包含装卸、运输等所有费用）：（大写）人民币 （¥_____元）							
投标货物中，属于小微企业生产的产品总值为¥ 元，占本投标报价的比例为 %；属于优先采购节能产品 总值为¥ 元，占本投标报价的比例为 %；属于优先采购环境标志产品总值为¥ 元，占本投标报价的 比例为 %。							
____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）							
投标人（盖单位公章）：							
法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：							

注：表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按投标无效处理。

投标产品技术资料表（格式）

请根据所投产品的实际技术参数，逐条对应本项目竞争性谈判采购文件第一章“货物需求一览表”中的技术参数要求认真填写该表，“偏离说明”一栏选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写，否则投标无效。

项号	招标文件需求			投标文件承诺				偏离说明
	货物名称	数量	技术参数要求	货物名称	数量	品牌、厂家、 型号、规格	技术参数	
1	1..... 2..... 3..... .....	.....	.....	.....	1..... 2..... 3.....	正偏离(负 偏 离 或 无 偏 离)
2	1..... 2..... 3..... .....	.....	.....	.....	1..... 2..... 3.....	正偏离(负 偏 离 或 无 偏 离)
...								
___分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）								
投标人（盖单位公章）：								
法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：								

注：

- (1) 表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按投标无效处理。
- (2) 如果投标文件需求小于或大于招标文件某个数值标准时，投标文件不得直接复制招标文件需求，投标文件对应内容应当写明投标货物具体参数或商务响应的实际数值，否则按投标无效处理。
- (3) 当投标文件的技术参数或商务内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

中小企业声明函（格式）

说明：

1、本声明函主要供参加政府采购活动的中小企业填写，非中小企业无需填写。

2、小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

3、投标人按《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）认定为监狱企业，且提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小型、微型企业。

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

须提交证明材料进行佐证，否则无效。

投标人（盖单位公章）：_____

—

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

残疾人企业声明函（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，本单位为符合条件的残疾人福利单位，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：

广西工业产品声明函（格式）

说明：

1、本文件所指广西工业产品，是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。

2、本细则所指使用广西工业产品 80%以上，是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次投标或投标总金额的 80%以上（含）；或者工程建设使用广西工业产品占工程建设所需产品总金额的 80%以上（含）。

3、发现投标人提供虚假材料、采购单位履约过程中中标供应商未按投标文件《广西工业产品声明函》中使用广西工业产品或者使用广西工业产品未达 80%以上的，按照有关法律法规追究其相关责任。

我方郑重声明，根据《招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则》的规定，我方在本次投标 / 投标中或者工程项目中提供的下述产品为广西工业产品，详情如下：

_____分标（有分标时填写）

序号	产品名称	型号和规格	数量	制造厂商及原产地	投标价	备注
1						
2						
.....						
	广西工业产品 合计价格：_____			占投标总价比例：_____		

_____分标（有分标时填写）

.....

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖单位公章）： _____

法定代表人（或负责人）或其委托代理人（签字或盖章）： _____

售后服务承诺书（格式）

（由投标人按本项目招标文件第二章“货物需求一览表”中商务条款部分的售后服务要求自行填写。）

投标人（盖单位公章）： _____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）： _____

商务条款偏离表（格式）

请逐条对应本项目招标文件第二章“货物需求一览表”中商务条款的要求，认真填写该表。“偏离说明”一栏选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

项号	招标文件的商务条款	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
一	1.....	1.....	正偏离（负偏离或无偏离）
	2.....	2.....	
	3.....	3.....	
	
二	1.....	1.....	正偏离（负偏离或无偏离）
	2.....	2.....	
	3.....	3.....	
	
	
.....	1..... 2 合同签订日期：..... 3 服务期：..... 4 服务地点：..... 5.....	1..... 2 合同签订日期：..... 3 服务期：..... 4 服务地点：..... 5.....	
____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）			
投标人（盖单位公章）：			
法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：			

注：

- （1）表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按无效投标无效处理。
- （2）如果投标文件需求小于或大于招标文件某个数值标准时，投标文件不得直接复制招标文件需求，投标文件对应内容应当写明投标货物具体参数或商务响应的实际数值，否则按投标无效处理。
- （3）当投标文件的技术参数或商务内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

法定代表人授权委托书（格式）

致：_____（采购代理机构名称）

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权_____（姓名和职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改贵方组织的_____（项目名称）_____（项目编号：_____）项目的投标文件、签订合同和处理一切有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投标人（盖单位公章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

法定代表人身份证号码：_____

委托代理人（签字或盖章）：_____

委托代理人身份证号码：_____

联合体协议书（格式）

_____（所有成员单位名称）自愿组成联合体，
 共同参加_____（采购代理机构名称）组织的_____（项目名称）_____（项目编号：_____）
 投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1、_____（某成员单位名称）为联合体名称牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式____份，联合体成员和采购代理机构各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员一名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员二名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

.....

____年____月____日

资格声明函（格式）

致：_____（采购代理机构名称）

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）（项目编号：_____）项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）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；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

2. 经查询，在“信用中国”和“中国政府采购网”网站我方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。

以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人（或负责人）或委托代理人签字：_____

投标人（盖章）：_____

年 月 日

第六章 合同条款及格式

南宁市兴宁区政府采购合同书

项目名称：

项目编号：

项目招标编号：

甲方（买方）：

乙方（卖方）：

根据 年 月 日南宁市兴宁区政府采购项目的采购结果，甲、乙双方同意签署本合同（以下简称合同）。

1. 采购内容

1.1 货物名称：

1.2 数量（单位）：

1.3 品牌、厂家、型号、规格、配置：

1.4 技术参数：

2. 合同金额

2.1 本合同金额为人民币（大写）： 元（¥ 元）。

3. 交货要求

3.1 交货期：

3.2 交货地点：

3.3 交货方式：

3.4 乙方必须按投标文件承诺的技术参数、性能要求、质量标准等向甲方提供全新、完整、未经使用的货物。

4. 履约保证金

4.1 乙方交纳人民币（大写） 元（¥ 元）作为本合同的履约保证金。

4.2 履约保证金作为违约金的一部分用于补偿甲方因乙方不能完成其合同义务而蒙受的损失。

5. 质量保证及售后服务

5.1 质量保证期 年（自交货验收合格之日起计）。

5.2 质量保证金为人民币（大写） 元（¥ 元）。

5.3 在本合同第 5.1 项约定的质量保证期内，乙方提供的货物符合合同约定的，由甲方向采购代理机构申请将质量保证金无息退还给乙方。

5.4 如乙方提供的货物在使用过程中发生质量问题，乙方接到甲方故障通知后应在 小时内到达甲方指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理。

5.5 乙方提供的货物在质量保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用；

（2）贬值处理：由甲乙双方协议定价；

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担与该货物相关的直接费用（运输、保险、检验、合同款利息及银行手续费等）。

5.6 在质量保证期内，乙方负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，但乙方也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。

5.7 超过质量保证期的货物，乙方提供终生维修、保养服务，维修时只收部件成本费。

5.8 乙方随时优惠提供备品备件，优惠提供产品更新、改造服务。

6. 合同款支付

6.1 付款方式：

6.2 支付合同款时，由乙方按照合同约定向南宁市兴宁区财政局提交《南宁市兴宁区政府采购履约验收证明和资金支付申请表》、《南宁市兴宁区政府采购项目合同验收书》等完整且合格的支付申请材料；南宁市兴宁区财政局按财政直接支付程序将款项直接支付给供应商。

6.3 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方可以在报经南宁市兴宁区政府采购中心、南宁市兴宁区财政局审核同意后，在不改变合同其他条款的前提下与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。供应商应根据实际使用数量供货，合同的最终结算金额按实际使用数量乘以成交单价进行计算。

6.4 政府采购过程中，如采购人、供应商或采购代理机构存在违法行为，南宁市兴宁区政府采购监督

管理部门可视情况书面通知采购人暂停采购活动，并延期支付合同款。

7. 产权

7.1 乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

7.2 乙方保证所交付货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如乙方所交付货物有产权瑕疵的，视为乙方违约，按照本合同第 11.3 项的约定处理。但在已经全部支付完合同款后才发现有产权瑕疵的，乙方除了支付违约金还应负担甲方由此产生的一切损失。

8. 技术资料

8.1 甲方向乙方提供货物的有关技术资料。

8.2 乙方应在采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

8.3 没有甲方事先书面同意，乙方不得将甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的其他任何人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

9. 货物包装、发运及运输

9.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

9.2 使用说明书、质量检验证明书、保修单据、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

9.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

9.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

9.5 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

10. 调试和验收

10.1 乙方将货物运达约定的交货地点后，甲方应在五个工作日内对乙方提交的货物依据招标文件、投标文件要求和国家标准或行业标准进行现场初步验收。对外观、说明书符合要求的，给予签收；对不符合要求或有质量问题的货物不予签收，可立即要求退换，乙方不得拒绝和延误。

10.2 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

10.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

10.4 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告。

10.5 对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与验收，并由其出具质量检测报告，相关费用由甲方承担。

11. 违约责任

11.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收合同款总值的百分之五违约金。

11.2 甲方无故逾期验收或办理合同款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

11.3 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日万分之五向甲方支付违约金，由甲方从待付合同款中扣除。乙方逾期超过本合同约定交货日期十个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值百分之五的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

11.4 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

12. 不可抗力事件处理

12.1 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。

12.2 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。

12.3 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

13. 诉讼

13.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为广西南宁市。

14. 合同生效及其它

14.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

14.2 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经市财政部门审批，并签书面补充协议报南宁市兴宁区政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

14.3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 中标（成交）通知书；
- (2) 履约保证金交纳证明；
- (3) 采购文件货物需求一览表；

- (4) 采购文件的澄清和修改;
- (5) 报价表;
- (6) 产品技术资料表、商务条款偏离表;
- (7) 中标(成交) 供应商澄清函;
- (8) 其他与本合同相关的资料。

14.4 本合同未尽事宜, 遵照《中华人民共和国合同法》有关条文执行。

14.5 本合同一式 4 份, 具有同等法律效力。甲方执 3 份, 乙方执 1 份, 采购人自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告、自合同签订之日起 7 个工作日内在“政采云”系统完成备案。

甲方:

乙方:

地址:

地址:

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:

邮政编码:

邮政编码:

开户银行:

开户名称:

银行账号:

合同签订地点: 广西南宁市

合同签订日期: 年 月 日

第七章 质疑材料格式

一 质疑函（格式）

- 一、被质疑人： (采购人、采购代理机构 2 选 1)
- 二、质疑环节： (采购需求、资格审查、中标或者成交结果、采购执行程序 4 选 1)

三、质疑供应商基本信息

1.质疑供应商名称： _____

地址： _____

邮政编码： _____

联系人： _____

联系电话： _____

四、质疑项目基本情况

1.质疑项目的名称： _____

2.质疑项目的编号： _____

3.质疑项目的分标号： _____

五、质疑事项具体内容

质疑事项 1： _____

质疑事项 1 的事实依据： _____

质疑事项 1 的法律依据： _____

质疑事项 1 的相关请求： _____

质疑事项 2： _____

质疑事项 2 的事实依据： _____

质疑事项 2 的法律依据： _____

质疑事项 2 的相关请求： _____

.....

六、附件材料目录（材料附后）

- 1.营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围）
- 2.近期连续三个月依法缴纳税收证明材料（复印件）
- 3.近期连续三个月在职职工依法缴纳社会保障资金证明材料（复印件）

七、委托代理时还应提交的材料目录（材料附后）

- 1.质疑供应商的授权委托书原件 1 份
- 2.委托代理人身份证明复印件 1 份

质疑供应商（公章）：

法定代表人或其委托代理人签字：

提起质疑的日期： 年 月 日

说明：1.根据质疑环节填写“被质疑人：”。对采购文件中的采购需求（含资格要求、采购预算和评分办法）、采购过程中的资格审查，以及中标或者成交结果的质疑，“被质疑人：”处填写采购人名称；对采购文件中的采购执行程序、采购过程中的采购执行程序的质疑，“被质疑人：”处填写采购代理机构名称。

2.质疑事项的事实依据应列明权益受到损害的事实和理由；

3.质疑事项的法律依据应列明质疑事项违反法律法规的具体条款及内容。

二 质疑证明材料（格式）

质疑项目的名称：_____

项目编号：_____

一、质疑事项 1 证明材料目录（证明材料附后，共__页）

1.....

2.....

.....

二、质疑事项 2 证明材料目录（证明材料附后，共__页）

1.....

2.....

.....

三、.....

质疑供应商（公章）：

提起质疑的日期： 年 月 日

（后附质疑事项证明材料的具体文件）