

贵州机电职业技术学院教学楼多媒体设备改造 及装修项目

采 购 合 同

甲方： 贵州机电职业技术学院

乙方： 贵州金泰信息技术有限公司



采购合同

采购单位（甲方）：贵州机电职业技术学院

统一社会信用代码：12520000MB1A27669X

法定代表人：刘猛

地址：贵州省都匀市旗山大道北段 8 号

项目联系人：张宏龙

联系方式：13708548282

供应商（乙方）：贵州金泰信息技术有限公司

统一社会信用代码：91520102MA7CT9U630

法定代表人：李超

地址：贵州省贵阳市南明区花果园街道花果园后街彭家湾危旧房、棚户区改造项目 F 区 1 栋 1 单元 40 层 6 号

项目联系人：李想

联系方式：18300868028

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，按照招标文件（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商投标文件（响应文件）及承诺，甲乙双方签订本合同。

项目名称：贵州机电职业技术学院教学楼多媒体设备改造及装修项目

项目编号：GZMJCG-2025-S04

第一条 合同项目

序号	名称	数量	单位	金额	备注
1	贵州机电职业技术学院教学楼多媒体设备	1	套	861976.00 元	详见附件清单

<u>改造及装修</u>				
合计：大写：捌拾陆万壹仟玖佰柒拾陆元整		小写：(¥861976.00 元)		

注：上述合同金额为本项目采购范围内的包干价，包括但不限于设备材料购置费、运输费、货物现场保管保护费、安装现场用水电费、税费、人员工资费、保险费、措施费、安装及调试、人员培训以及实施时与相关单位的配合发生的费用等一切费用，且报价不受市场利率变动，未经双方协商一致，乙方不得再向甲方收取其他费用。如超出本次招标范围（货物增减）时，以货物单价（投标文件分项报价表单价）为基准，计价结算。

第二条 质量保证

1. 乙方所提供的设备型号、技术规格、技术参数等质量必须满足采购文件，且与投标文件承诺一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。
2. 乙方所提供的设备必须是厂商原装、未使用的全新产品，产品质量必须符合国家质量检测标准且所有产品必须提供与投标文件承诺一致的合格证、质量证明。
3. 所有设备在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

1. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文规格、参数、计划、或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向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须范围。

第四条 生产、包装、运输和安装

1. 乙方提供的设备均按厂商标包装规格与方式完整封装，每一包装单元内应附该设备按投标文件承诺一致的合格证、质量报告等。

2. 设备包装箱应用新的坚固的木箱，乙方应在设备发运前对其进行满足运输距离、防潮，防震、防锈和防损装卸等要求包装，适用于整体吊装，以保证设备安全运达甲方指定地点。

3. 使用说明书、质量检验证明书，随配附件和工具以及清单一并附于设备运输包装箱内。

4. 乙方在设备发运手续办理完毕后二十四小时内或到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

5. 采购的设备运输方式：陆运；运输过程中对学院地面、建筑，绿化区域的损坏的，乙方需在 7 个工作日内完成修补。若乙方未在指定期限内完成修补或修补结果不符合甲方要求的，甲方可委托第三方处理，由此产生的费用由乙方承担。

6. 乙方负责采购的设备运输，运输中合理损耗及计算方法：本合同交付设备不接受损耗，由乙方自行为其运输办理相关保险。

7. 现场安装的设备与所用材料要求无异味，安装过程中，对场地地面、墙面、门窗有损坏的，乙方需在 7 个工作日内完成修补。若乙方未在指定期限内完成修补或修补结果不符合甲方要求的，甲方可委托第三方处理，由此产生的费用由乙方承担。

8. 如遇特殊情况，必须按甲方指定区域或数量成套安装、调试并投入使用。

第五条 交付和验收

1. 交付期：合同签订后 30 个日历日内完成供货、安装、调试并交付使用。

2. 验收方式：

(1) 货物到达现场后，乙方应经甲方或其指定验收单位清点品名、规格、数量；检查外观，作出验收记录，双方签字确认。

(2) 乙方应保证货物到达甲方所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由乙方负责调换、补齐或赔偿。

(3) 乙方应提供完备的技术资料、装箱单和合格证等，并派遣专业技术人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：

a. 设备品种、规格、数量、技术参数以及商品品牌、生产厂家等与采购合同一致，性能指标达到规定的标准。

b. 货物技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。

c. 在规定时间内完成交货并安装调试，并经甲方确认。

d. 乙方提供的货物未达到采购文件规定要求，且对甲方造成损失的，由乙方承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

e. 甲方需要厂家对成交乙方交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认的，厂家应予以配合，并出具书面意见。

f. 产品包装材料归甲方所有。

g. 验收所产生的费用由成交乙方自行负责。

h. 核心产品验收标准：采用国际通用标准或按中华人民共和国国家计量技术规范，设备终验收在甲方现场进行。

2. 验收依据：包括采购文件、响应文件、采购合同、国家相关质量标准及双方认可的其他约定。

3. 验收时间：安装调试完毕投入正常使用后，乙方提出书面申请，甲方组织人员进行验收。

3. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的设备与配备软件，甲方有权拒绝接受，并要求乙方在指定期限内无条件更换并安装。

4. 安装、调试完成后，乙方提出书面申请，甲乙双方在 3 个工作日内到现场进行预验收，甲方在验收过程中，对发现的问题进行统计（对设备的漆面掉漆、外形变形，软件缺少或设置不合理等原则上进行更换、补充、重新设置），乙方

根据甲方发现的问题内容，在甲方指定期限内进行整改，整改完成后通知甲方进行正式验收。验收合格后由甲乙双方验收人签字并加盖部门章，甲乙双方各执一份。设备在甲方验收合格前发生的风险均由乙方负责。

5. 甲方对乙方提交的设备依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。设备到后，甲方应当在到达(安装、调试完)后七个工作日内进行验收。

6. 乙方交付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，检验的结果应随设备交甲方。

7. 甲方对乙方提供的设备在使用前进行调试试用操作，乙方需负责集中培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试试用直至所有参加培训人员熟练掌握所用设备的操作规范。

8. 对技术复杂的设备，甲方应国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

9. 质量要求：乙方所提供的设备必须符合国家现行的质量验收标准合格等级，并能一次性通过相关主管部门的验收。

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件(如场地、电源等)。

2. 乙方在安装过程中，须采取相关安全措施，确保不发生任何安全事故，若发生相关安全事故，后果由乙方自负。在安装过程中对甲方人员、设施设备或其他财产造成损失的，乙方应承担全部赔偿责任。

3. 验收前一周内乙方负责甲方免费提供3人次且不少于10学时的此设备与软件使用培训并为学员出据学习学时证明材料。培训时间、地点由甲方指定。

第七条 质保期、售后服务

1. 质保期：验收合格后 3 年（技术参数有具体要求的按参数中具体要求执行）。

2. 售后服务：

1. 在产品质保期内，一旦发生质量问题，乙方应保证在接到通知后 1 小时内做出响应，2 个工作日内修复故障问题或提供备品及备件保证设备正常使用，如故障涉及核心器件，乙方须免费进行更换，费用由乙方负责，如乙方在接到通知后没有答复或处理问题，则视为乙方承认质量问题并承担由此而发生的一切费用，质保期间产品的一切质量问题，更换部件及产品本身质量原因造成的直接经济损失应全部由乙方自行负责。乙方应有专职的维修工程师保证售后维修的及时、快捷。

2. 质保期内，乙方对设备提供全免费上门保修或免费更换服务，在保修期内，同一设备连续 5 次维修仍无法正常使用，乙方必须予以更换同品牌、同型号或不低于投标配置的备用设备（更换设备必须征得采购单位同意），质保期内维修不好的必须更换新机。乙方对所提供的货物定期（一年 2 次）进行保养（或维护、巡检）。

3. 质保期后，维修只收取配件成本费（自然灾害及人为故意损坏除外），乙方维修人员在收到故障报告后保证 4 小时内到达现场。

4. 乙方在设备安装、培训过程中应严格按照国家相关规范执行，操作人员须持相关证件上岗，若出现安全问题由乙方全权负责。

第八条 付款方式

1. 所有采购的设备供货到达甲方指定地点，验收合格后乙方开具合同总金额 30% 的发票，甲方收到发票后支付合同总价的 30% 项目款。

2. 整体项目完工并验收合格后，乙方开具剩余合同金额 70% 的发票，甲方收到发票后，支付剩余项目款

收款账户信息如下：

企业名称:贵州金泰信息技术有限公司

银行账号:5205 0143 3600 0000 2909

开户行名称: 中国建设银行股份有限公司贵阳京瑞支行

第九条 税费

1. 本合同执行中相关的一切税费均由乙方承担。

第十条 违约责任

1. 乙方所提供的产品品种、型号、规格、数量、质量以及安装等不符合合同约定和采购文件约定的，应在甲方指定期限内及时更换，若更换后仍不符合合同要求的，甲方有权解除合同，并要求乙方退还甲方已支付的费用，乙方还应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的设备与服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。若因此对甲方造成损失的，甲方有权要求乙方赔偿全部损失。

3. 乙方逾期交付设备与软件的或逾期未完成安装的(甲方最终验收不合格亦视为乙方延期交付)，乙方应向甲方支付逾期违约金，每日按合同总价的千分之一计，逾期 30 天，甲方可立即解除本合同，并从第三方采购，乙方除承担相关违约金外，还应退还甲方已支付的费用，并赔偿给甲方造成的全部损失。

4. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权要求赔偿全部损失。若因此导致甲方委托第三方处理的，由此产生的费用由乙方承担。

5. 乙方应保证所投设备的质量符合国家标准，若因设备质量问题造成的人身事故或财产损害，由乙方承担相应赔偿责任，若给甲方造成其他损失的，甲方有权向乙方追偿。

6. 除上述约定事项外，任何一方违反本合同其他约定的，守约方有权要求违

约方承担合同总价款 5%的违约金。违约金不足以弥补损失的，守约方有权要求赔偿全部损失。乙方未按合同履行义务所产生的违约金、赔偿金等相关费用，甲方均有权从应付款中扣除，不足部分由乙方补足。

第十一条 不可抗力事件处理

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。本合同项下“不可抗力”系指双方不能预见、不能避免且不能克服的事件。这些事件包括但不限于：疫情、战争、严重水灾、台风、地震、政府政策、政府行为以及其他双方商定的事件。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十二条 合同争议解决

1. 因设备质量问题发生争议的，由国家认可的质量检测机构对设备质量进行鉴定。设备符合标准的，鉴定费由甲方承担；设备不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。败诉方应承担胜诉方为实现权利所支付的合理费用，包括但不限于诉讼费、保全费、保全保险费、律师费、差旅费等。

第十三条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或被授权人签名并加盖单位公章后生效。
2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为合同不可分割的一部分。
3. 本合同所载当事人联系方式和联系信息适用于双方往来联系、书面文件送达及争议解决时法律文书送达。双方确认合同所载地址为可以通过邮政特快专递

送达材料的地址，发送的书面材料在交寄之日起5个工作日届满即视为收悉（无论是否退回）。以电子邮件、短信等数据电文形式发出的，发出当天视为对方收到。如果当事人合同所载的联系方式和联系信息变更时，应在3日内及时通知对方，对方实际收到变更通知前作出的送达仍有效，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

4. 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

第十四条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更，中止或终止。
2. 乙方不得擅自转让、转包、分包其应履行的合同义务。否则甲方有权解除合同，乙方应退还甲方已支付的费用。若因此给甲方造成损失的，甲方有权要求赔偿全部损失。

第十五条 签订本合同依据

1. 采购文件；
2. 乙方提供的投标(或应答)文件；
3. 售后服务承诺书；
4. 中标通知书。

第十六条

本合同一式肆份，具有同等法律效力，双方各持贰份。



甲方：贵州机电职业技术学院

(以下无正文)

地址：贵州省都匀市旗山大道北段 8 号

乙方：贵州金泰信息技术有限公司

法定代表人：刘猛

地址：贵州省贵阳市南明区花果园街道花果

授权委托代理人：张宾龙

园后街彭家湾危旧房、棚户区改造项目 F 区

电话：

1 栋 1 单元 40 层 6 号

传真：

法定代表人：

邮政编码：

授权委托代理人：

开户银行：

李超
5201029163344 李超

账号：

电话：18300868028

签订日期：2025 年 7 月 11 日

传真：/

邮政编码：550007

开户银行：

中国建设银行股份有限公司贵阳

账号：

京瑞支行

账号：5205 0143 3600 0000 2909

签订日期：2025 年 7 月 11 日

签订日期：2025 年 7 月 11 日

附件清单：

单位：元

序号	产品名称	数量	单位	规格、型号	主要技术参数	生产厂商及产地	单价(元)	合计(元)
1	数字红外无线系统主机	15	台	DW-315	<p>1. 采用数字红外音频传输及控制技术，不受高频驱动光源干扰；</p> <p>2. 频率响应范围：主机-主机：50Hz~20kHz；麦克风-主机： 50Hz~20kHz；</p> <p>3. 信噪比（麦克风-主机）：≥85dBA；</p> <p>动态范围（麦克风-主机）：≥90dB；</p> <p>5. RF 载波稳定性：±0.005% (-10°C~40°C)；</p> <p>6. 可直接连接扬声器使用，最大输出功率：70W×2，2×130W；</p> <p>7. 具有 LCD 显示屏，可实时查询与设置系统状态， 支持中文显示；</p> <p>8. 具有 RS-232 连接串口，实现每路音量调节，高低音调节，参数储存/恢复，电源开关等控制；</p> <p>9. 频道组数≥3 通道，支持两支红外无线话筒和一支红外翻页笔同时使用；</p> <p>10. 支持多重警报触发功能，可通过主机报警开关、中控系统或红外麦克风触发报警；</p> <p>11. 2路线路输入，2路线路输出；</p>	广州市迈致电子科技有限公司 (广东广州)	3300	49500

12.	前面板配备每个红外通道音量物理旋钮、每个线路输入音量物理旋钮、数字声卡输入音量物理旋钮、有线话筒输入音量物理旋钮、高低音调节物理旋钮，具备参数存储按钮，恢复出厂值按钮；							
13.	具备自适应啸叫抑制 AFC 功能；							
14.	具有不少于 2 个数字红外接收器接口，可扩展连接 6 个或以上红外信号接收器。							
15.	集成：D 类数字功放，红外线无线接收模块，反馈抑制模块于一体；							
2	数字红外接收器	IRS-811	15	台	1. 数字红外音频传输及控制技术，不受高频驱动光源干扰，可配至少 2 个数字红外无线麦克风； 2. 红外线波长：850nm；同时支持 3 个或以上红外通道传输（同时支持 3 支或以上红外线话筒稳定传输）； 3. 接收半径：≥26m(直线无遮挡)；覆盖面积：约80–100m ² ； 4. 1 个 RJ45 接口，用于连接 CBLRJ45 系列延长网线。	广州市迈致电子科技有限公司(广东广州)	700	10500
3	麦克风	MP-C03	15	套	1. 包含一支麦克风及一支无线手持麦克风，有线鹅颈麦话筒杆，支持无线手持麦充电座，多用途智能扩声； 2. 教室与教室之间保证互不干扰，同时使用不会有串频和干扰现	广州市迈致电子科技有限公司(广东广州)	1800	27000

象；	3. 不受无线电干扰，无电磁辐射； 4. 数字红外技术，不受高频驱动光源干扰； 5. 红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用； 6. 支持为教师配备个人专用麦克风； 7. 不受无线电频率使用限制； 8. 红外线不可穿透墙壁； 9. 电池：可充电可拆卸可自行更换锂电池。			
4 音箱	15 台	SP-SH204	广州市迈致电子科技有限公司(广东广州)	800 12000
5 备课系统	1 套	云眸-智课堂	一、智慧课堂备课系统要求：支持老师进行课程建设和备课； 1. 支持老师通过手机号、验证码注册账号，支持3种登录方式，包含通过账号、密码登录或使用微信扫码关联账号登录或使用短信验证码方式登录平台；	杭州海康威视数字技术股份有限公司(浙江杭州) 免费

				<p>2. 开始建课前，支持学生加入班级，可直接添加进课程；</p> <p>3. 支持老师在一个课程内创建多个分组方案，并进行分组管理和分组教学。支持基于分组创建小组作业，并可对指定分组的学生布置作业、测试。支持老师查看小组成员、小组讨论内容；</p> <p>4. 支持教师配置课程资源权限，在创建课程时全局设置课程的课件下载、板书查看、学习资源下载的权限。支持单独设置“允许学生立即查看”、“允许学生课后查看”、“允许学生下载课件”、“不允许学生查看”等权限。</p> <p>5. 支持老师在一个课程内创建多个分组方案，并进行分组管理和分组教学。支持基于分组创建小组作业，并可对指定分组的学生布置作业、测试。支持老师查看小组成员、小组讨论内容；</p> <p>6. 支持统计班级时间范围内考勤报告，支持自动统计出勤、请假、缺勤的学生人数和占比情况，支持学生缺勤排行统计，支持查看考勤趋势，支持查看每个学生的考勤数据详情；</p> <p>7. 支持下课后自动生成师生课程报告，内容包含考勤数据，记录出勤、请假、缺勤的学生人数和占比情况。支持统计优秀学生情况。支持统计小组得分。支持查看课堂互动情况。支持查看课堂资源，包括课件和板书。支持查看录制的课堂视频；</p>				

		<p>8. 支持直接将从 word 中将内容复制粘贴到编辑器内，并完整保留里面的文字等内容；</p> <p>9. 支持教师通过教学管理平台发布学习资料，支持老师查看学习资料的学习统计概览和数据详情，学习资料支持从本地上传、网盘选择、外部链接。学习资料支持种类：ppt, ppx, pdf, doc, docx, txt, xlsx, xls, mp3, wav, png, jpg, jpeg</p> <p>文件限制大小：视频 1G, 图片 20M, 其它 200M 数量最多 10 个文件。支持老师设置学习资源的发布范围，支持发至全班，发至小组；</p> <p>10. 支持多种文档格式的上传，包括 DOC、PPT、PDF、TXT 等；</p> <p>11. 支持超大文件（1G 以上）；</p> <p>12. 支持将资源先批量上传至个人云盘中，个人网盘最大容量支持 20G，然后在课程中引用；</p>	
续5	智慧课堂教师端	<p>二、智慧课堂教师端要求：支持通过微信扫码和直接输入用户名密码两种方式登录客户端；</p> <p>资源调用：</p> <p>1. 支持老师通过桌面客户端授课，学生通过微信小程序和学生小组客户端参与教学活动。学生可通过微信直接参与教学活动，无</p>	

			7. 教师端可随时看到学生的提交情况，以及测验中学生每个题目的作答情况。	
续5	智慧课堂移动端	四、智慧课堂移动端要求：	<p>1. 支持微信小程序扫码加入课程，支持 iOS 和 Android 操作系统，用于手机、Pad 等智能移动端中，实现在线移动学习；</p> <p>2. PC 端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上；</p> <p>3. 可支持学生通过小程序“分组提醒”加入分组。支持去推选组长：选择小组组长，以投票方式推选，票数大于等于小组一半人数时自动为组长。</p> <p>4. 支持课程考勤签到，学生通过微信小程序扫码二维码签到，二维码每分钟定时更新，老师也可以随时手动更新。支持设置允许非本班学生扫码加入课程。支持考勤补签：结束考勤后，学生可扫码补签，完成签到；</p> <p>5. 支持学生接收老师发布的作业催交提醒，查看老师批改结果；</p> <p>6. 教师可通过随机选人功能选择学生回答问题，并可以将选择结果投屏显示；</p>	

6	智慧黑板	15 台 DS-D5186B M/ER	<p>1. 设备由不少于两块黑板拼接而成，整个黑板平面满足白板笔、无尘粉笔与普通粉笔书写的功能。整个黑板结构须为无推拉式，可实现整块黑板在同一平面书写。模块化设计，拆卸方便。整体外观尺寸：宽度≥4000mm，高度≥1200mm，厚度≤100mm；</p> <p>2. 核心显示：智慧黑板核心显示部分采用86英寸液晶显示屏，屏幕图像分辨率不低于 3840*2160，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 及以上灰阶，具备物理防蓝光功能；</p> <p>3. 智能黑板产品采用国内触控技术，手指轻触式多点（不小于20 点触控）互动体验：多点书写技术；</p> <p>4. 智慧黑板产品具有五指智能手势识别开关黑板背光功能，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下。通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换；</p> <p>5. 整机支持全通道支持 4KUI 界面显示，包括安卓等接口通道、PC 通道、HDMI 通道、Type-C 通道。</p> <p>6. 整机内置1600万像素摄像头麦克风，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，支持远程巡课、简易录播的应用，支持输出视支持输出 4K 图片和视频；内置 8 阵列麦克风，拾音距离≥12米</p>	<p>杭州海康威视数字技术股份有限公司（浙江杭州）</p> <p>27480</p> <p>412200</p>	

		<p>，拾音角度$\geq 180^\circ$；具有物联传感器，安卓系统可以监控教室温度、湿度，并可上传到云端，云端可查看各教室温度、湿度情况。</p> <p>7. 接口：HDMI≥ 2；Touch≥ 1；RS232≥ 1；Audio Out≥ 1；RJ45≥ 1，前置面板需具≥ 3路双通道USB3.0接口、≥ 1路全功能USBTpe-C接口（具备音频视频传输、触控传输、充电、U盘数据传输功能，接管摄像头、快充功能）；</p> <p>8. 具有触摸功能与粉笔书写功能的教学触摸互动、水笔与粉笔书写作功能；支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种书写作方式。</p>	<p>实现同步互联功能：</p> <p>1. 同步显示：配合智慧终端中智慧课堂软件，将板书内容时时同步到液晶显示部分；</p> <p>2. 自动识别：右侧黑板书写自动识别粉笔、手指、白板笔等书写功能，识别板擦擦除功能，不改变老师的上课书写使用习惯；支持左右两侧副屏同时进行书写，并在主屏上以电子化形式同步显示；支持左右副屏板书与主屏板书内容均以电子化同时保存，在两侧黑板和主屏均可以使用粉笔书写。</p> <p>3. 在不使用设备时整机支持锁屏，具有多种解锁方式，如USBkey</p>
续6		单屏智慧黑板	

	<p>插入后解锁，密码解锁，刷卡解锁、人脸识别解锁，扫码解锁等方式，有无网络均可通过手机 APP 扫码解锁；人脸识别解锁，老师人脸库由学校自行录入系统。</p> <p>4. 课后储存：通过智慧课堂系统的同步课堂功能保存为速课后，自动保存到课程资料中，教师可一键式调取插入课程内容，一键式发放，方便学生随时复习查阅。</p> <p>5. 微录播功能：配合智慧课堂系统可对授课的 PPT、板书内容、批注讲解内容以及教师授课声音进行录制，实现轻录播功能，及时生成课堂资源视频，实时保存；</p> <p>6. 无尘环保：无尘粉笔和刮水板擦配套使用，避免粉尘污染，实现无尘化，保障师生健康。</p> <p>7. 快捷键功能：右侧黑板内置快捷键：清除，保存，切换显示白板内容或电脑课件内容，PPT 播放功能等，可改变板书颜色（多色可选），翻页等功能</p> <p>8. 简单易用：互联一体化，摒弃一系列的复杂操作，不改变教师的任何使用习惯，数字化黑板粉笔书写，实时同步课堂，可视化范围更广；</p> <p>9. 内置 OPS 配置：OPS 通过 CCC 认证（提供证书复印件），处</p>			

				处理器 I5 cpu, 内存: 8G DDR3 , 硬盘: 256G-SSD 固态硬盘; 内置网卡: 10M/100M/1000M, RJ45*1, 支持 window10及以上系统。			
7	多媒体讲桌	15	ZH-1100A	<p>1. 钢木结合材料组成; 两侧边角为圆弧开模一体成型, 中间为18mm 厚度的木质材料, 结合处无明显缝隙;</p> <p>2. 讲桌尺寸: 长宽高 (CM), 100×65×105;</p> <p>3. 讲台内置不低于 3mm 钢化玻璃, 用于保护显示器;</p> <p>4. 提供左右扶手;</p> <p>5. 讲桌设置带滑轨抽屉, 可放置教学教具使用;</p> <p>6. 讲台包含机柜空间, 机柜的安装空间不低于 13U;</p> <p>7. 支持笔记本接入授课;</p> <p>8. 讲桌下层带隔板。</p>	济南邦信教育装备有限公司 (山东济南)	2500	37500
8	备课资源包	15	间	按要求定制	满足学校教师日常的教学资源调用, 资源包括: 课程包、图书、期刊、论文、图片、视频等	杭州海康威视数字技术股份有限公司 (浙江杭州)	免费
9	数据无缝对接	15	间	按要求定制	满足与学校的教学平台数据无缝对接, 包括项目建设所需的所有设备与配件。	贵州金泰信息技术有限公司 (贵州贵阳)	免费
10	显示屏与主、辅	15	台	LM2150E	屏幕尺寸: 21.5寸电容触摸屏, 10点触控, 支持对一体机操作, 支持各种接口输入。	东莞市建鹏智能科技有限公司 (广东东莞)	3000 45000

	材						
11	刷墙	33	间	真时丽	老旧墙脱落、起壳瓷粉铲除，重新刮瓷粉，打磨平整刷乳胶漆两遍。 乳胶漆有害物质限量符合国家标准。	三棵树涂料股份有限公司（福建莆田）	1900 62700
12	门窗刷漆	33	间	定制	1、教室的木质门窗根据采购人要求，刷指定颜色油漆； 2、油漆有害物质限量符合国家标准。	贵州金泰信息技术有限公司（贵州贵阳）	996 32868
13	吊扇	198	扇	钻石48寸	1、三叶吊扇，尺寸：48寸； 2、5档风速调节，纯铜芯电机，功率：70-100W。 3、包含安装材料及布线。根据教室实际面积安装数量。	佛山市顺德区大明企业集团公司（广东佛山）	130 25740
14	窗帘	33	间	根据窗户大小定制	1. 布艺窗帘； 2. 打孔款式； 3. 遮光度：全遮光 60%-70%（可加遮光衬布，达到90%遮光），满足要求。 4. 含罗马杆等安装配件。 5. 每间教室窗户数量为3-5个，窗户大小不等，投标人需根据教室实际情况自行考虑窗帘长度和宽度，满足使用要求。	贵州金泰信息技术有限公司（贵州贵阳）	1650 54450
15	灯光	33	间	48W	光源：LED 48W、色温：5000K、防眩等级：≤19级、显示指数	佛山市九牛五金电器有限公司	960 31680

16	线路改造	33	间	标配	≥96，照明显度满足教学要求。 2. 每间教室 6 盒。	司(广东佛山)	
17	教室文化建设	33	间	定制	1. 从每间教室配电箱重新布线到设备用电点，增加插座、空开，含电源线。 2. 根据设备情况及用户要求合理规划布线，安装插座。 3. 强电线缆(BV4)约 40 米，强电线缆(BV2.5)约 80米强电线缆(BV1.5)约 80 米； 4. 含配套线管、接头、电工胶布等安装的所有主材和辅材。	贵州玉蝶电工股份有限公司 (贵州贵阳) 990	32670
					1、根据现场定制，材质按要求。 2、展示内容按学校要求定制。	贵州金泰信息技术有限公司 (贵州贵阳)	853.576
					总价合计(元): 捌拾陆万壹仟玖佰柒拾陆元整		861976.00

