

注 意 事 项

- 1、 本报告无我单位“验收报告专用章”或“公司公章”无效。
- 2、 本报告无我单位“骑缝章”无效。
- 3、 本报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、 本报告涂改、换页、漏页无效。
- 5、 本报告中文字及数据未经本公司许可不得公开发表，不得复制（全文复制除外），不得用于与本项目无关的其他用途。
- 6、 对本报告若有异议，应于收到报告之日起七日内向我单位书面提出，逾期不予受理。
- 7、 本报告成果是以我单位验收时现状为准，如后期设备发生更换等情况时，本报告结论自行失效。
- 8、 本报告建立在委托方、采购方提供的所有资料真实合法的基础上，因委托方、采购方提供资料不真实、不合法导致验收结论错误的责任，我公司不予承担。
- 9、 报告基于现状有效，本报告内容我公司负有最终解释权。



第三方验收报告

项目名称：南阳市实验中学计算机教室升级改造及人工智能实验室建设项目

项目编号：南阳政采公开-2025-67

地址：河南省郑州市金水区农业路 16 号省汇中心 A 座 15A09

电话：0371-65653609

邮箱：jinbants@163.com

网址：[Http://www.jinbants.com](http://www.jinbants.com)

邮编：450000

目 录

一、验收结论	1
二、告知书	4
三、接收单	5
四、验收数据	7
五、资质	142

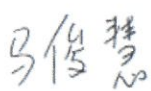
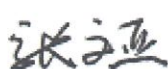
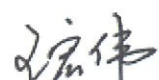

一、 验收结论 (注: Y:通过 N:不通过 P: 待定)

序号	采购内容	验收结果
01	一体式计算机	Y
02	网络同传软件	Y
03	电子教室软件	Y
04	交换机 1	Y
05	交换机 2	Y
06	智慧黑板	Y
07	视频展台	Y
08	黑板灯	Y
09	教室灯	Y
10	网线	Y
11	机柜	Y
12	操作台	Y
13	桌椅	Y
14	防静电地板	Y
15	电线	Y
16	环境升级改造	Y
17	辅材	Y
18	集成服务	Y
19	编程积木无人机	Y
20	红外夹取模块	Y

序号	采购内容	验收结果
21	配件包	Y
22	可编程飞行机器人(专业版)	Y
23	人工智能活动场地套装	Y
24	积木机器人竞赛普及套装 2025 版	Y
25	配件包	Y
26	遥控无人机	Y
27	配件包	Y
28	开源硬件应用设计挑战赛比赛套件	Y
29	中小学创新实践活动器材(提升版)	Y
30	3D 打印机	Y
31	金工工具箱	Y
32	学生操作台	Y
33	场地框架	Y
34	学生桌椅	Y
35	移动支架	Y
36	空调	Y
37	便携式计算机	Y
38	环境美化	Y
备注	此次验收为抽检, 报告基于现状有效, 本报告内容我公司拥有最终解释权。	

第三方验收结论报告

（河南金版检测技术有限公司）

项目名称	南阳市实验中学计算机教室升级改造及人工智能实验室建设项目		
项目编号	南阳政采公开-2025-67		
采购单位	南阳市实验中学		
供货单位	南阳虹志科技发展有限公司		
验收日期	2026年04月17日		
<p>验收结论：</p> <p>经采购单位、供货单位和河南金版检测技术有限公司共同参与，依据投标文件对南阳市实验中学计算机教室升级改造及人工智能实验室建设项目进行验收，现验收结论如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、产品参数信息符合投标文件要求； 2、产品整体外观质量符合投标文件要求； 3、产品品牌、型号符合投标文件要求； 4、产品规格符合投标文件要求； 5、产品安装、调试符合投标文件要求； 6、软件功能满足使用要求； <p>综上所述，南阳市实验中学计算机教室升级改造及人工智能实验室建设项目符合采购要求，验收合格。</p>			
验收结论	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格		
<p>编制：  审核：  批准： </p> <p style="text-align: right;">河南金版检测技术有限公司 2026年05月08日</p> 			

特别提示：本报告建立在采购单位、供货单位提供的资料真实合法的基础上，因采购单位、供货单位提供资料不真实、不合法导致验收结论错误的责任，我公司不予承担。

二、 告知书

河南金版检测技术有限公司, 注册资金 1000 万, 标准化的建筑工程质量检测实验室, 经河南省市场监督管理局批准认可, 并取得市场监督管理局颁发的检验检测机构资质认证证书, 并通过了 AAA 级信用企业, 政府采购优秀供应商。旨在成为政府采购检测、教育装备检测、工程质量检测、安防设备检测、园林景观工程检测、房屋安全鉴定、技术服务为一体的综合性独立法人地位的第三方检测验收机构。

公司成立以大型联合平台为基础, 聚集省内知名院校科研技术团队及先进的实验室力量, 现有员工 30 余人, 其中国家注册工程师 3 名, 内审员 3 名, 专业检测人员 25 余名, 专业设备近百台, 均经北京航天计量测试研究所计量认证及第三方认证机构通过, 现有作业车 5 台, 志在为数万客户提供一站式品控服务, 其中包括技术服务、检测验收服务。主营业务有: 政府采购第三方验收, 教育装备第三方验收; 房屋安全鉴定; 农村危房鉴定; 工程质量检测与验收; 房屋结构类别鉴定; 危旧房屋监测排查; 钢结构安全等级鉴定; “五无”工程检测鉴定; 楼盘交房前第三方验收; 二手房交易验房; 居民装修入住验收; 设备检测验收; 太阳能发电设备系统验收; 安防工程检测验收; 高标准农田检测与验收; 园林景观绿化检测与验收, 医院建设工程检测验收等。

公司在行业中拥有雄厚的专业功底, 拥有专业的检测验收技术和管理团队、经验丰富的技术专家顾问团队, 凭借卓越的实验室管理体系, 娴熟的检测验收经验, 基于客户的需要, 严格按照国家政策与质量管理体系文件, 有效运行和管理, 坚持“科学、公正、准确、高效”的质量方针, 确保检测活动的独立性和公正性, 切实保证实验室的检测能力, 以卓越的品质服务为原则, 用心为客户提供一流的检测与验收服务。

公司承诺——经营管理活动中, 遵守法律、法规和公认的道德行为准则, 反对任何腐败行为。不聘用任何具有潜在不良意识、行为污点或不良记录的人员, 对于涉及任何腐败行为的员工, 一经发现核实立即予以开除, 发现可能涉及廉正问题的员工, 不论最终是否获得确切的证据, 都将予以解聘, 对于任何涉及廉正的投诉, 均将进行认真调查, 并将处理情况通报客户, 对于因员工的廉正问题, 导致客户的损失, 给予赔偿, 对任何反映廉正问题的组织和个人保守秘密。

三、接收单

设备材料接收单

序号	货物名称	品牌、规格型号	单位	数量	品牌数量型号是 否符合要求	备注
1	一体式计算机	长城 嘉翔 A80H3-040	台	126	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
2	网络同传软件	极域 还原管理系统软件 V 6.0	套	120	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3	电子教室软件	极域 课堂管理系统软件 V 6.0	套	2	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4	交换机 1	华为 S220-48T4X	台	2	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
5	交换机 2	华为 S220-24T4X	台	2	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
6	智慧黑板	科大讯飞 BC86D	套	3	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
7	视频展台	科大讯飞 JUVPO3	套	3	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
8	黑板灯	海康威视 DS-ZZMJMD-40-U/Z	套	4	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
9	教室灯	海康威视 DS-ZZMJWJ12GR-36/F/Z	套	18	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
10	网线	一舟 D135-G	箱	9	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
11	机柜	一舟 SQ5409100	个	2	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
12	操作台	雅克 定制	套	2	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
13	桌椅	爱德成蹊 定制	套	120	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
14	防静电地板	西发 PVC602×602×35mm	项	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
15	电线	郑星 BVR4 m ²	项	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
16	环境升级改造	虹志 现场定制	项	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
17	辅材	国产 国标	批	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
18	集成服务	虹志 现场定制服务	项	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
19	编程积木无人机	创客火 Litebee Wing 编程积木无人机	套	6	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
20	红外夹取模块	创客火 红外夹取模块	套	6	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
21	配件包	创客火 配件包	套	2	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
22	可编程飞行机器人(专业版)	鲸鱼 1003	套	6	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
23	人工智能活动场地套装	鲸鱼 活动场地套装	套	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
24	积木机器人竞赛普及套装 2025版	鲸鱼 9501	套	6	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
25	配件包	鲸鱼 9501 配件包	套	2	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
26	遥控无人机	小飞手 01	套	8	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
27	配件包	小飞手 01 配件包	套	6	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
28	开源硬件应用设计挑战赛比赛套件	DFRobot EDU0168	套	6	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

29	中小学创新实践活动器材(提升版)	DfRobot EDU0163	套	6	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
30	3D打印机	创想三维 GS-02	台	2	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
31	金工工具箱	爱智星 TQSB-30	套	1	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
32	学生操作台	爱德成蹊 定制	张	1	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
33	场地框架	鲸鱼 场地框架	套	1	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
34	学生桌椅	爱德成蹊 定制	套	10	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
35	移动支架	韩歌 定制	台	1	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
36	空调	格力 KFR-72LW/(72536)F NhAc-B2JY01	套	1	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
37	便携式计算机	联想开天 N80z G2e-A006	台	6	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
38	环境美化	虹志 现场定制	项	1	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	



四、 验收数据

01 一体式计算机		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>(1) 技术性能说明</p> <p>一、产品规格</p> <p>1. CPU 规格</p> <p>C86 架构国产芯片海光 C86-3G 3350</p> <p>物理核心数: 8 个</p> <p>主频: 3.0GHz</p> <p>末级缓存容量: 16MB</p> <p>2. 内存规格</p> <p>内存配置容量: 16GB</p> <p>内存类型: 支持 DDR4 以上内存类型</p> <p>内存条配置数量: 2 条</p> <p>单内存插槽最大可支持容量 16GB</p> <p>内存插槽满配时最高内存总容量: 32GB</p> <p>3. 主板规格</p> <p>主板集成模块: 集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等, 主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现</p> <p>4. 存储设备规格</p> <p>固态硬盘数量: 1 个</p> <p>固态存储容量: 512GB</p> <p>固态存储形态: 采用插卡或板载等形态, M.2 标准的插卡形态存储设备扩展盘位: 1 个</p> <p>标准的插卡形态</p> <p>存储设备扩展盘位: 1 个</p> <p>5. 显卡规格</p> <p>显卡类型: 独立显卡</p> <p>独立显卡显存类型: DDR3 及以上</p>	符合要求

<p>独立显卡显存位宽: 64 位</p> <p>独立显卡显存容量: 2GB</p> <p>6. 显示设备规格</p> <p>显示屏屏占比: 90%</p> <p>显示屏分辨率: 1920x1080</p> <p>显示屏尺寸 23.8 英寸</p> <p>显示屏屏幕比例: 16:9</p> <p>显示器边框颜色: 黑色</p> <p>7. 外设规格</p> <p>传声器数量 2 个</p> <p>扬声器数量 2 个</p> <p>鼠标数量: 1 个</p> <p>键盘数量: 1 个</p> <p>摄像头数量: 1 个</p> <p>键盘按键数目: 104 键</p> <p>摄像头像素: 192M</p> <p>摄像头分辨率: 1600×1200</p> <p>扬声器功率: 2×3W</p> <p>键盘键程: 2.3mm~4.0mm</p> <p>键盘按键压力: 按键压力在 0.54N±0.14N</p> <p>键盘颜色: 黑色</p> <p>键盘连接方式: 有线</p> <p>有线键盘连接线: 1.5 米</p> <p>鼠标连接方式: 有线</p> <p>有线鼠标连接线: 1.5 米</p> <p>8. 网络设备规格</p> <p>有线网卡数量: 1 个</p> <p>无线网卡及天线数量: 1 个</p> <p>单无线网卡天线数量: 2 个</p> <p>9. 外部接口规格</p>	
--	--

USB 接口数量: USB3.0 5 个, USB2.0 4 个

视频接口数量: 1 个

音频接口数量: 1 个

10. 整机基础规格

整机外观:

a) 产品表面没有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 没有起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤

b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志, 清晰、端正、牢固

c) 产品显著位置提供运行状态指示功能

二、性能

CPU 物理核数: 8 个

CPU 主频: 3.0GHz

CPU 末级缓存容量: 16MB

CPU 支持的内存最高速率: 3200MHz

内存读写速率: 2666MT/s

显示分辨率: 1920x1080

显卡显示芯片核心频率: 780MHz/1.35GHz

显存等效频率: 1600MHz/3733MHz

显卡可同时支持多屏显示数量: 显卡支持 2 块屏幕同时显示, 分辨率不低于 1920×1080

显示屏刷新率: 60Hz

三、功能

1. 主板功能

内存扩展接口: 2 个

存储扩展接口类型: UFS3.0、SATA3.0、SAS3.0, M.2 等

主板 USB 瞬间过流保护: 支持瞬间过流保护功能

主板防静电保护: 支持防静电保护功能

I/O 接口功能：内置或通过扩展坞支持数据传输接口、视频接口、音频接口、网络接口、电源接口等各类标准接口，具备接入键盘、鼠标、写字板等外设的能力

2. 显卡功能

显卡外接显示接口：显卡支持 HDMI、Type-C 显示接口

独立显卡数量：1 个

3. 显示设备功能

显示器支架：提供显示器支架

显示屏参数调节：支持色温、亮度、对比度等显示参数调节

4. 外设功能

摄像头物理隐私保护开关：支持物理隐私保护开关

5. 存储功能

存储功能：支持信息存储功能，包括支持易失性存储功能和非易失性存储功能。为提升存储性能和降低存储功耗，非易失性存储宜支持固态存储设备。产品支持外出接口可以与独立的存储设备进行数据交互

6. 网络设备功能

网络功能：

a) 支持网络连接、网络开启/关闭

b) 支持访问网络和数据交换功能
无线网卡频段：支持双频段

数据传输：支持数据传输能力，提供数据流量和异常日志记录功能

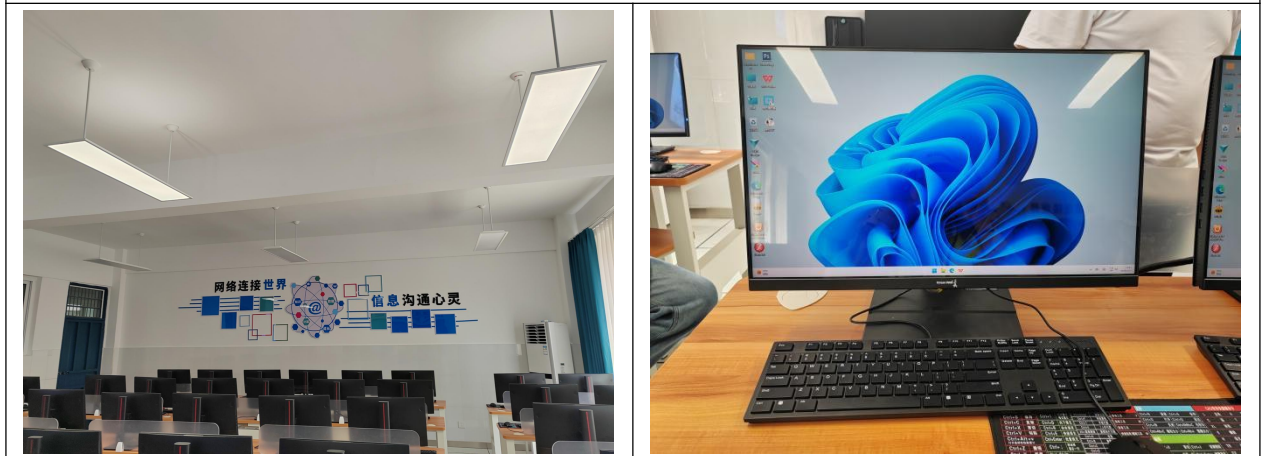
有线网卡接口类型：配备有线网络通信模块，宜支持 RJ45 接口

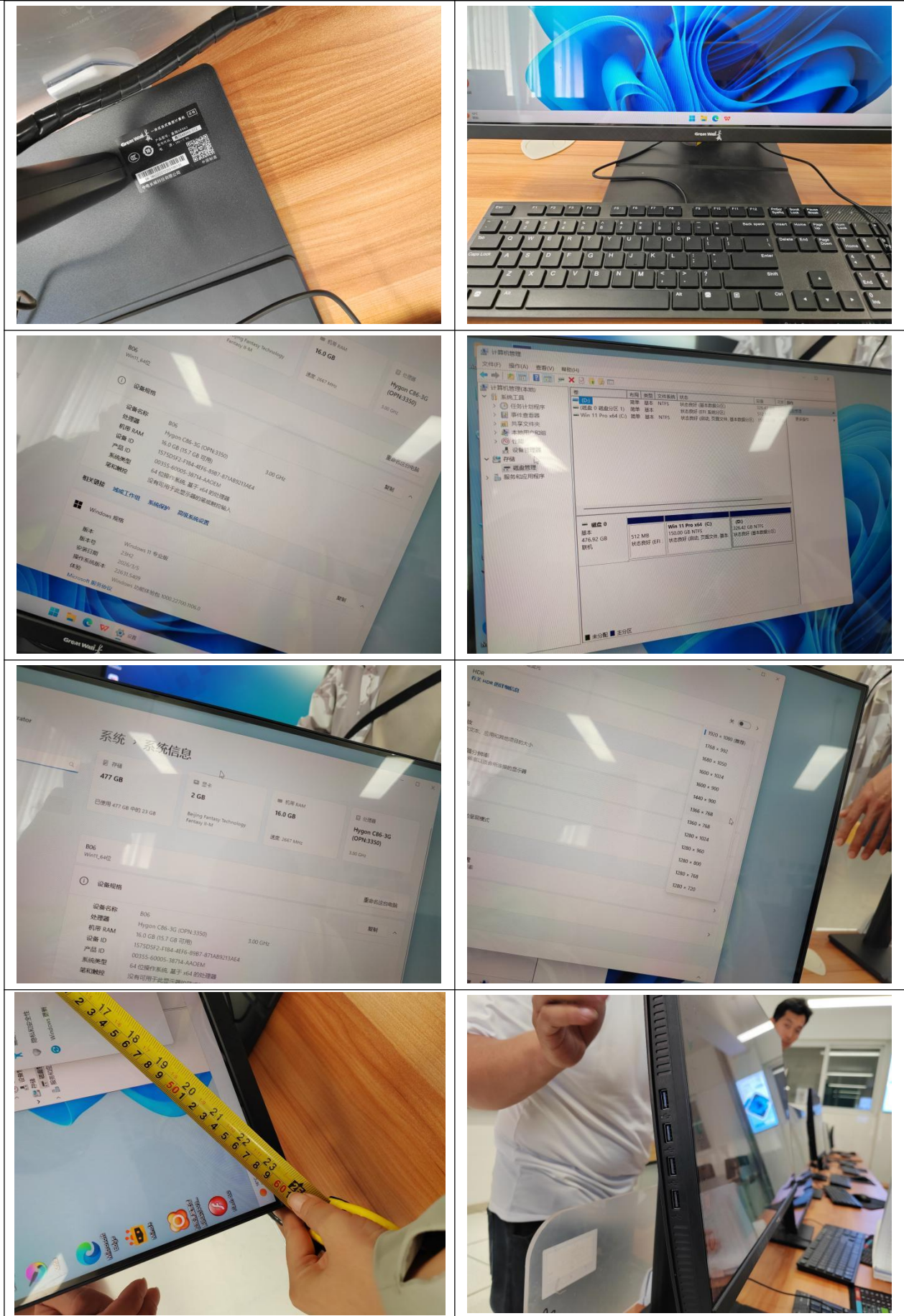
	<p>网络设备拆装: 网络设备支持物理拆装, 包括: 无线网卡、蓝牙模块等</p> <p>7. 外部接口功能</p> <p>音频接口类型: 1 个, 支持 3.5mm 孔径的 3 段式接口。</p> <p>视频接口类型: 支持 HDMI、Type-C 显示接口 HDMI 或 Type-C 接口同时支持视频和音频输出</p> <p>8. 电源功能</p> <p>电源线适配能力</p> <p>9. 中文信息处理</p> <p>中文信息处理</p> <p>10. 操作系统及软件功能</p> <p>操作系统备份及还原功能: 支持操作系统备份及还原功能</p> <p>固件备份还原能力: 支持备份及还原固件的功能</p> <p>操作系统及驱动升级: 支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级。</p>	
--	---	--

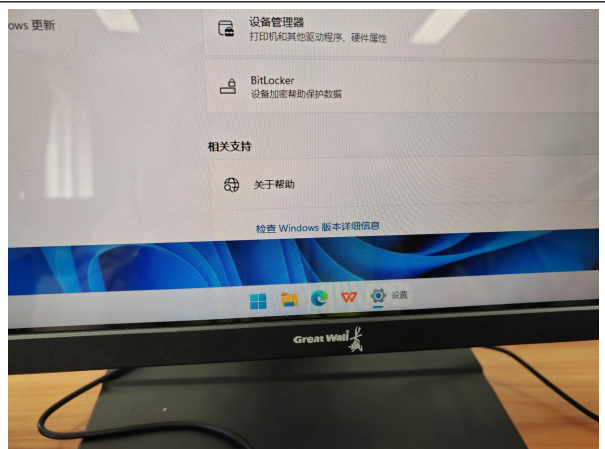
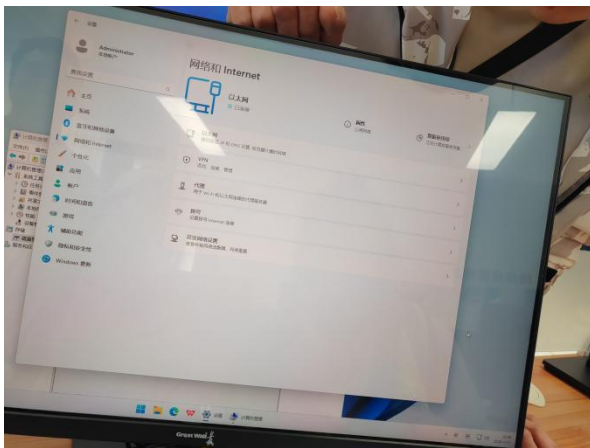
品牌、型号	长城嘉翔 A80H3-040	符合要求
-------	----------------	------

备注	-	
----	---	--

产品图片







02 网络同传软件		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1. 安装部署方便, 免拆机插卡、免重新构建分区, 支持自定义一键安装, 兼容 Windows 全系列操作系统。支持 wifi 无线网络环境使用。支持多个操作系统安装, 如 Windows7、Win10、Win11、Linux 等, 以及不同格式的数据分区。</p> <p>2. 支持独立环境功能, 可以基于当前还原点创建无数个互不干扰的系统环境, 且不被还原。方便学生在机房保存学习资料、完成作业或进行课程设计、毕业设计等任务;</p> <p>3. 可对大于 500 台终端机同时进行差异数据部署, 并可自动分配 IP 地址(IPV4/IPV6)、计算机名、系统用户名, 支持固态硬盘保护, 支持 M.2 硬盘数据保护。</p> <p>4. 支持保护分区的某一目录与不保护分区或外插 U 盘、硬盘进行自动/定时同步; 同步文件可以按照后缀名等规则进行过滤; 文件重命名、删除也可以进行同步; 可以单向同步、亦可双向同步; 支持指定保护分区数据文件不还原, 指定重要文件夹加密锁定/解锁设置。</p> <p>5. 按照教学实际需求, 可设定计划任务, 在指定的时间点自动切换到指定的还原点, 且支持离线任务; 针对内网的应用, 可无缝对接 WSUS 实现操作系统补丁包的过滤与更新, 保证内网的安全。</p> <p>6. 主控端网络侦测功能可以便利协助定位网络的通信问题, 查找网卡、网线、交换机网口的故障。</p> <p>7. 支持机房节能, 帮助机房省电;</p>	符合要求

	<p><1>管理端可设定客户端在多久时间没操作后自动关闭显示器、自动进入待机状态、自动关机;</p> <p><2>管理端可设定允许客户端每天开机的时段、一周中哪几天开机等;</p> <p><3>根据预先设定费率生成能源使用报告,精确掌握节省的电费。</p> <p>8. 支持网络同传与增量同传,接收端计算机可通过网卡、u 盘、光驱、硬盘启动三种方式执行同传,内建同传智能测速排序机制,可支持同传限速以不影响正常的教学活动,支持正版软件 (windows 操作系统、office 软件等) 的激活,支持 CAD 等软件批量注册。</p> <p>9. 支持备份型还原,可把操作系统、教学应用还原点数据备份至移动硬盘,遇有硬盘损坏,亦可以快速恢复硬盘数据。</p> <p>10. 支持主控端批量化管理功能,主控端可远程批量修改被控端的保护模式、密码、切换还原点、删除还原点、锁定设备、资产管理、屏幕监看、远程命令、远程监看、远程开关机、远程重启、远程登录、远程遥控,及远程指定被控端进行网络同传与增量同传。</p>	
品牌、型号	极域还原管理系统软件 V6.0	符合要求
备注	-	

产品图片



管理	远程操作			
	远程开机	设备名称	MAC地址	
	远程关机	39e265...	00:23:9e:26:54:ab	17.
	远程重启	39e265...	00:23:9e:26:57:74	17
	批量配置网络	39e265...	00:23:9e:26:52:37	17.
	还原时间配置	39e265...	00:23:9e:26:58:06	17.
	终端密码设置	39e265...	00:23:9e:26:54:b2	17.
	终端服务器配置	39e265...	00:23:9e:26:55:39	17
		39e265...	00:23:9e:26:54:91	17
<input checked="" type="checkbox"/>		00239e2657fa	00:23:9e:26:57:fa	17.
<input checked="" type="checkbox"/>		00239e265...	00:23:9e:26:53:74	17.

还原时间配置

开启系统还原 关闭

切换到分组座位图

分组	任务状态	锁定	还原
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用

还原时间配置

开启系统还原 开启

每次启动还原 关闭

设置还原周期

每天 0 天 时间

每周 0 周 时间

每月 0 月 时间

客户端管理

列表

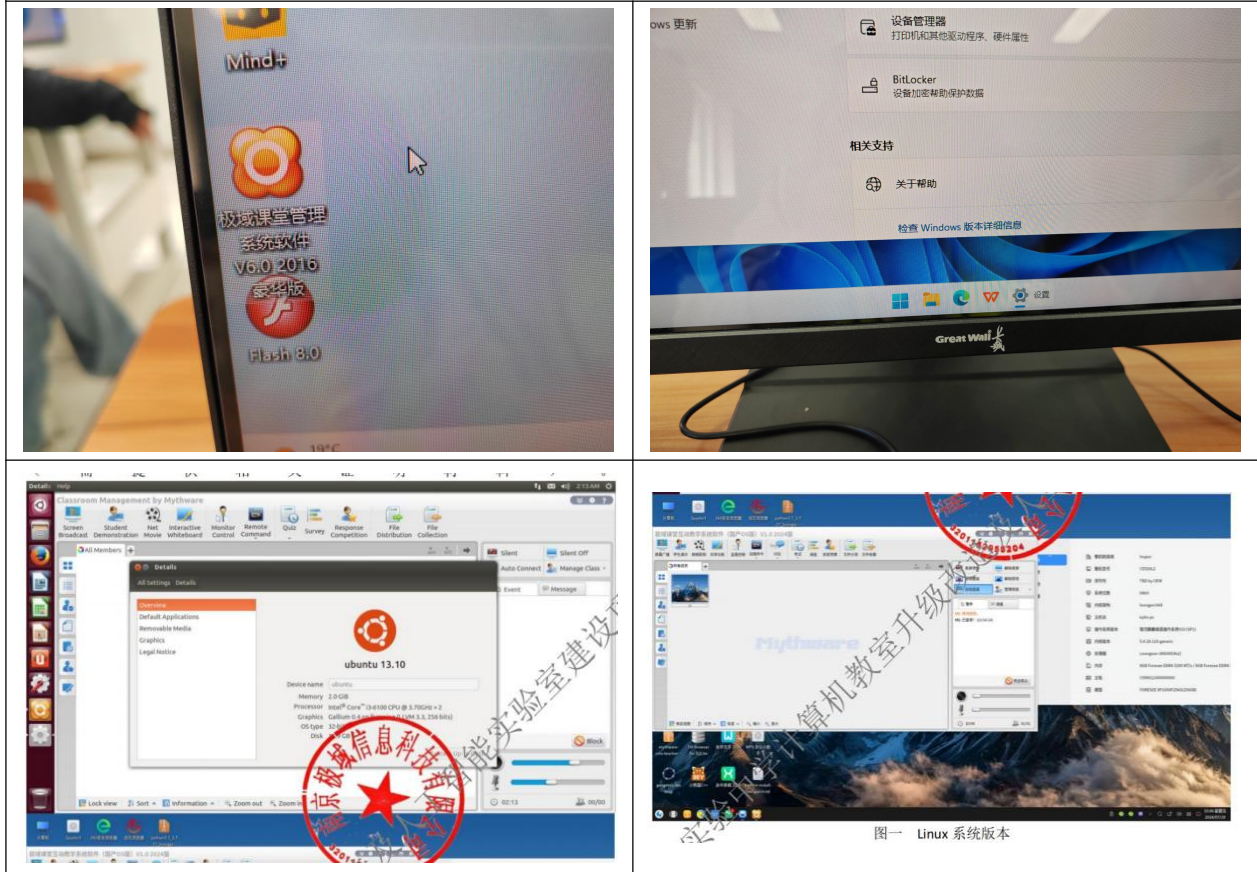
远程操作		
远程开机	设备名称	MAC地址
远程关机	39e265...	00:23:9e:26:54:ab
远程重启	39e265...	00:23:9e:26:57:74
批量配置网络	39e265...	00:23:9e:26:52:37
还原时间配置	39e265...	00:23:9e:26:58:06
终端密码设置	39e265...	00:23:9e:26:54:b2
终端服务器配置	39e265...	00:23:9e:26:55:39
	39e265...	00:23:9e:26:54:91

切换到分组座位图

分组	任务状态	锁定	还原
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用
无	🔄	🔒	已启用

03 电子教室软件		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1. 全面支持 Windows 系列操作系统, 支持 MAC 系统及众多 Linux 发行版本, 兼容国产系统。</p> <p>2. 软件支持多达 24 种语言界面版本, 满足不同外语教师灵活使用软件。</p> <p>3. 软件的加密方式支持: 加密狗加密、服务器端授权、在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活、mac 地址预置激活等多种方式的激活方式。</p>	符合要求
品牌、型号	极域课堂管理系统软件 V6.0	符合要求
备注	-	

产品图片



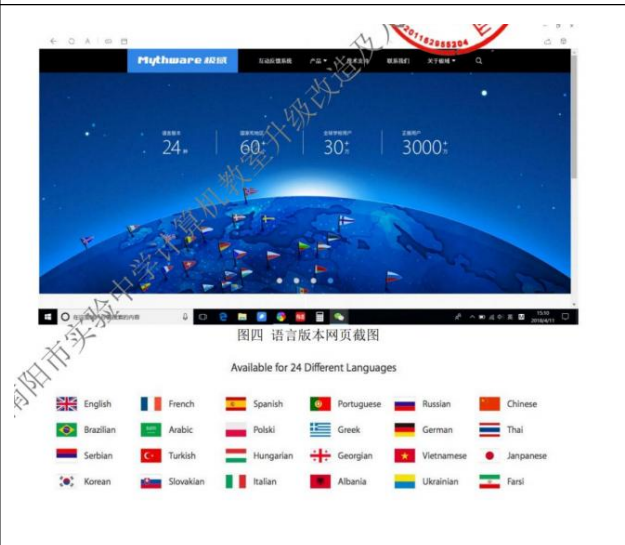
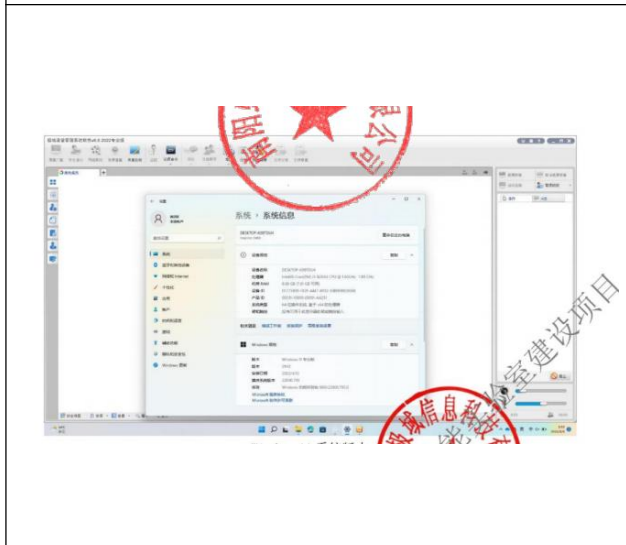
图一 Linux 系统版本



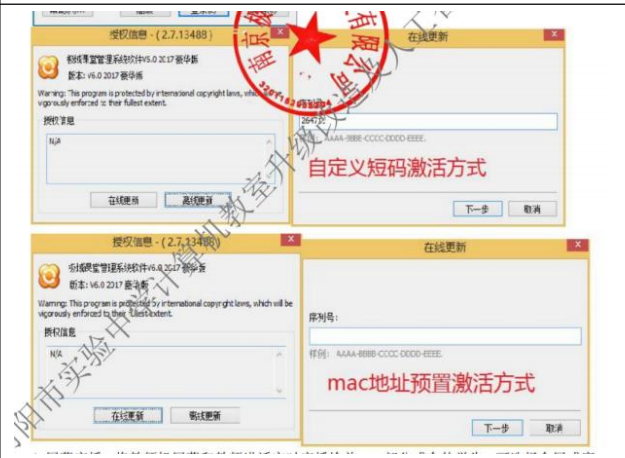
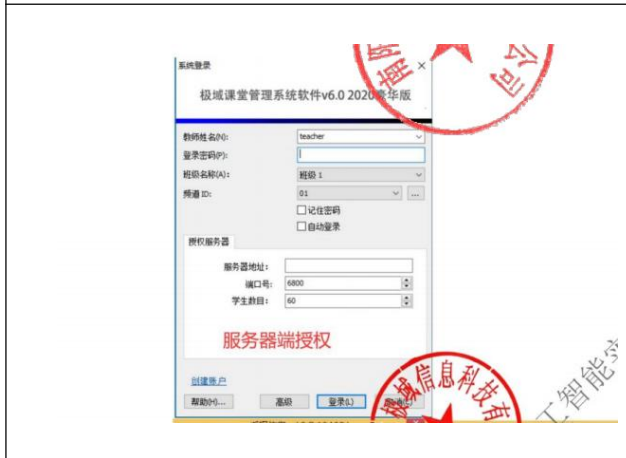
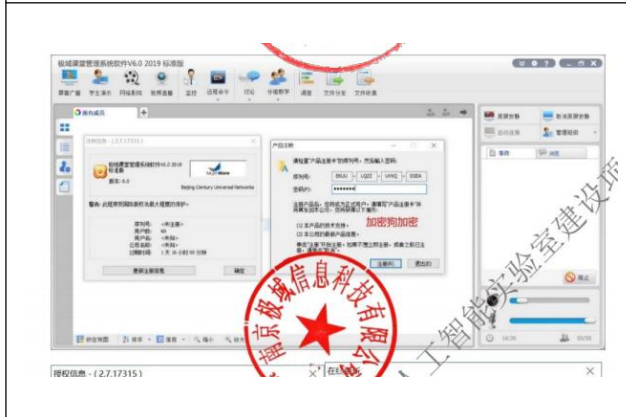
图二 Mac 系统版本



Windows10 32位64位版本



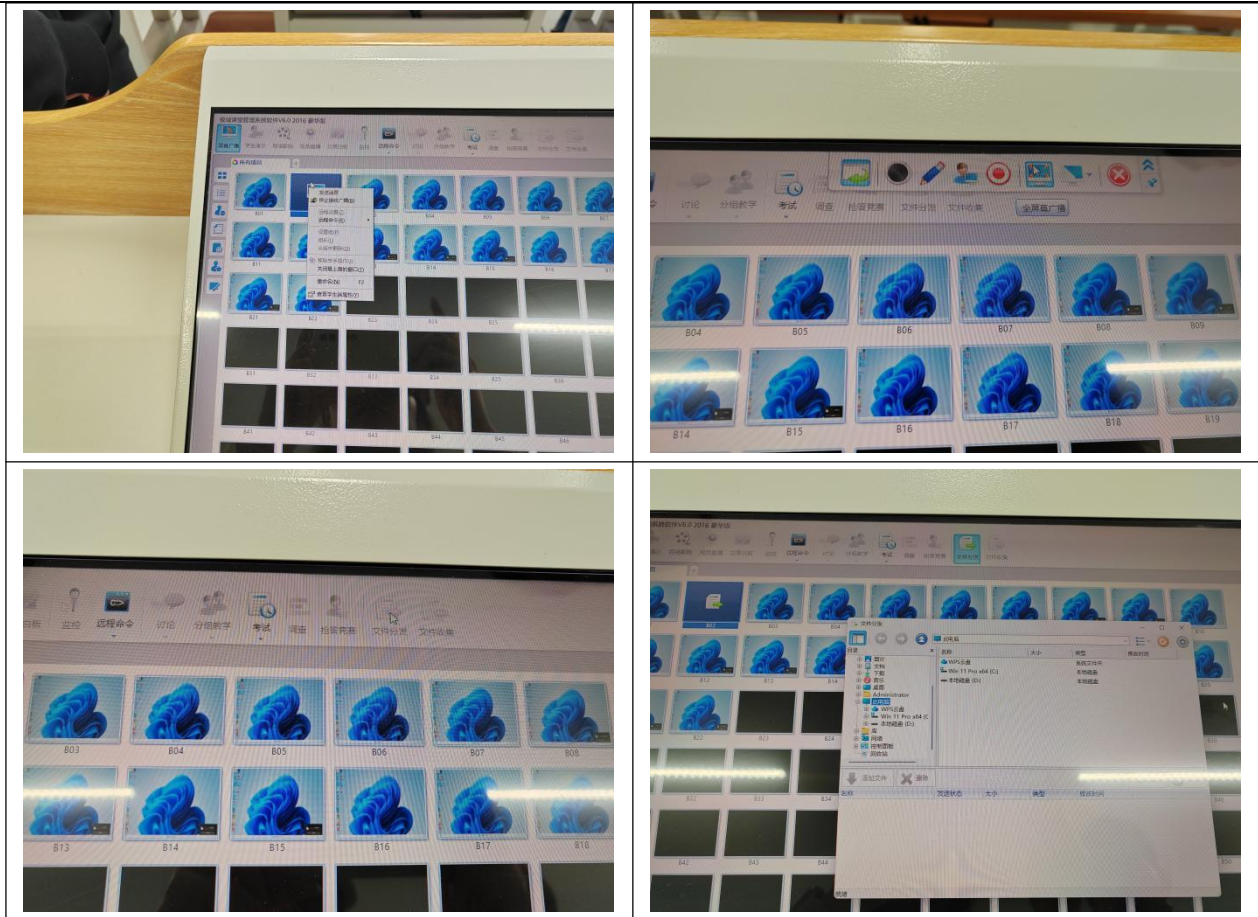
图四 语言版本网页截图



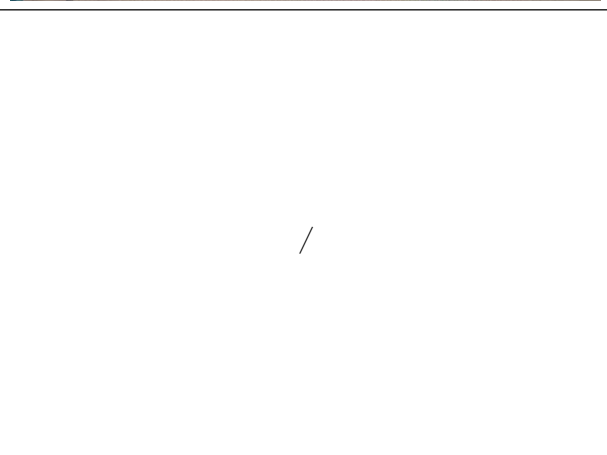
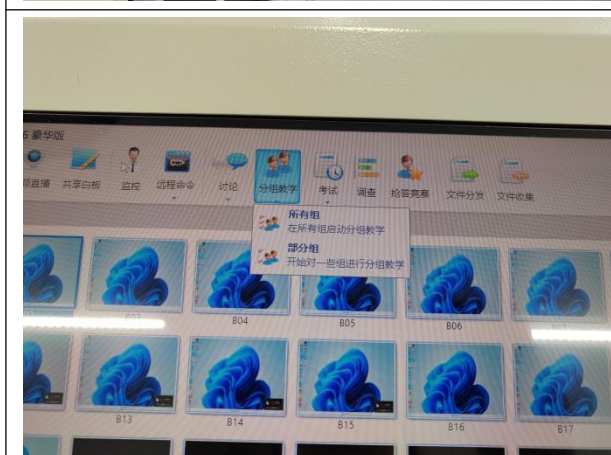
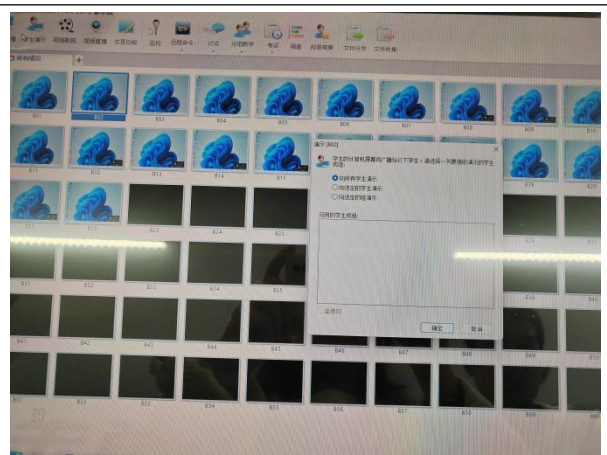
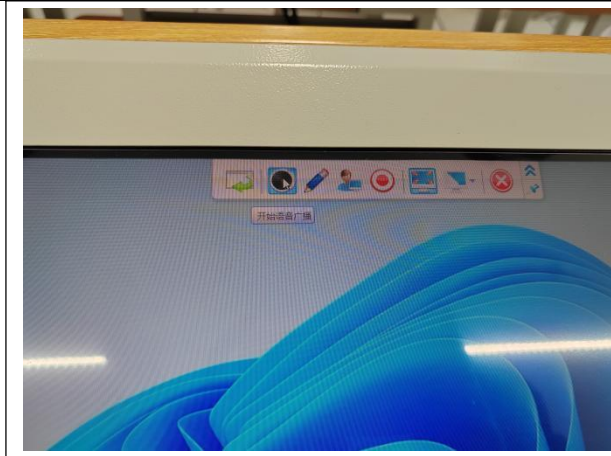
03 电子教室软件		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>4. 屏幕广播: 将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生, 可选择全屏或窗口方式。窗口模式下或教师机与学生机分辨率不同情况下, 学生机可以以不同的窗口方式接收广播。</p> <p>5. 文件分发和提交必须支持拖拽添加文件, 可添加不同目录下的文件或文件目录。</p>	符合要求
品牌、型号	极域课堂管理系统软件 V6.0	符合要求
备注	-	

产品图片



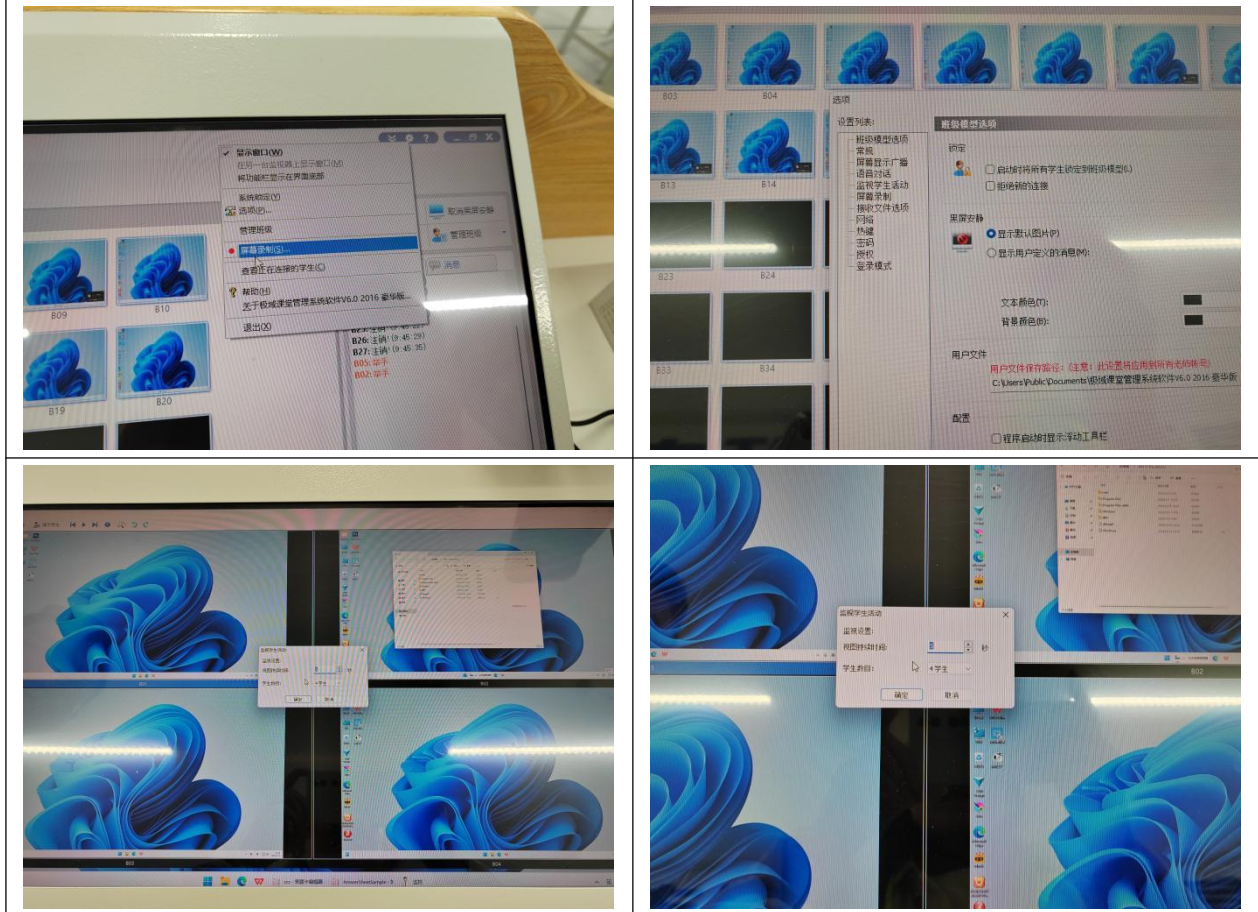


03 电子教室软件		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>6. 语音广播：将教师机麦克风的的声音广播给学生，教学过程中，可以请任何一位已登录的学生发言，其他学生和教师收听该学生发言。</p> <p>7. 学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。</p> <p>8. 分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度。</p>	符合要求
品牌、型号	极域课堂管理系统软件 V6.0	符合要求
备注	-	
产品图片		



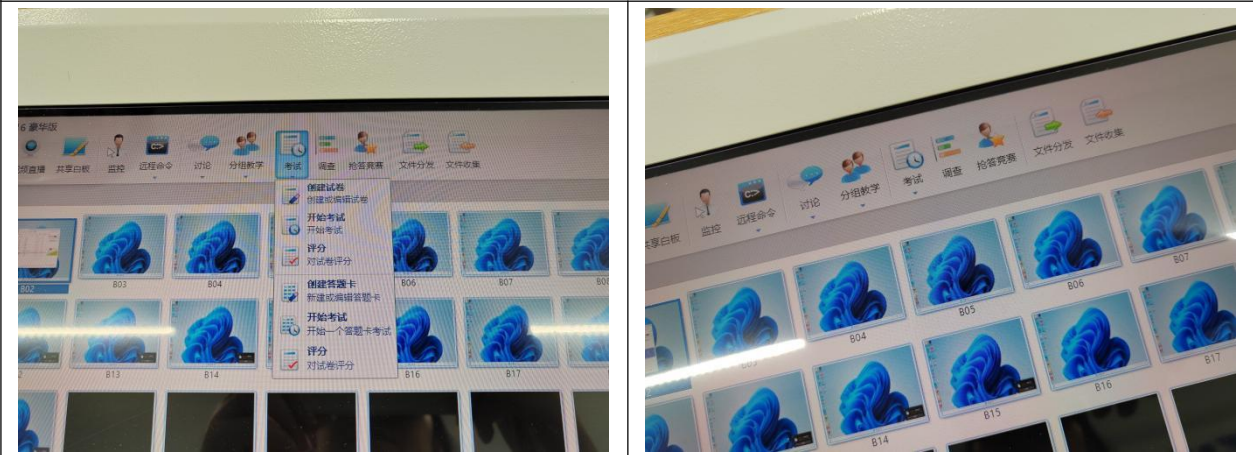
03 电子教室软件		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>9. 屏幕录制: 教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 MP4 录像文件, 可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。</p> <p>10. 屏幕监视: 教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕, 教师机每屏可监视多个学生屏幕 (最多 36 个)。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。</p>	符合要求
品牌、型号	极域课堂管理系统软件 V6.0	符合要求
备注	-	

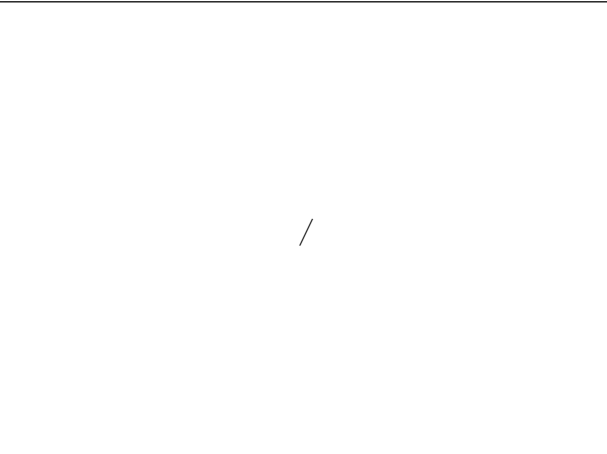
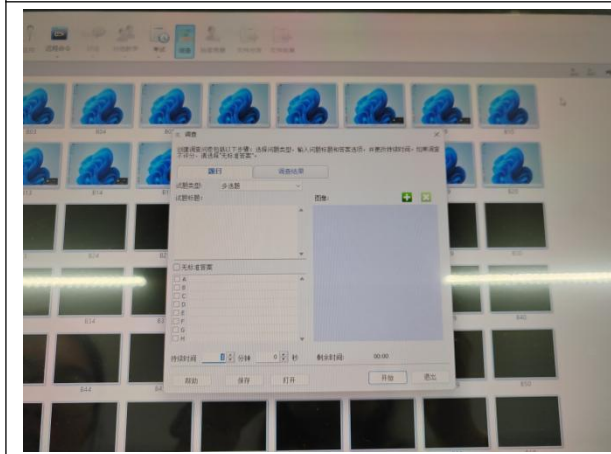
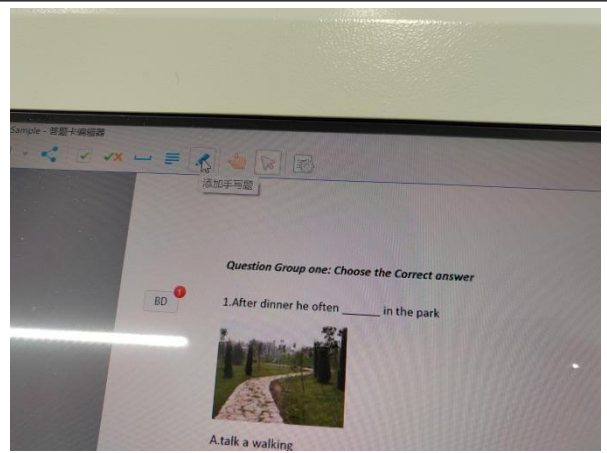
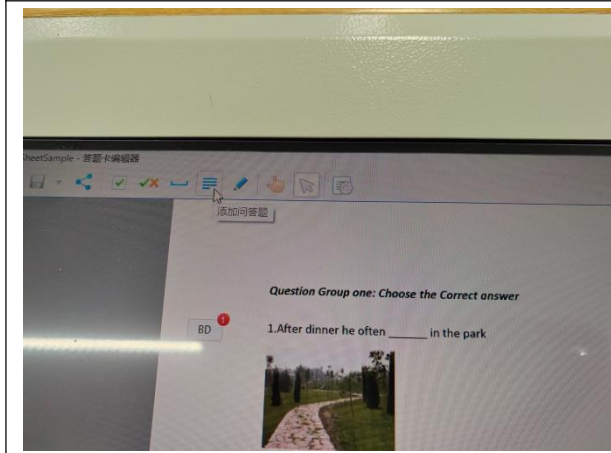
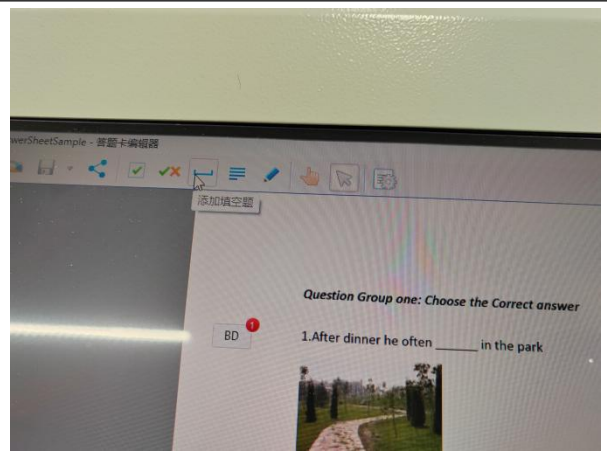
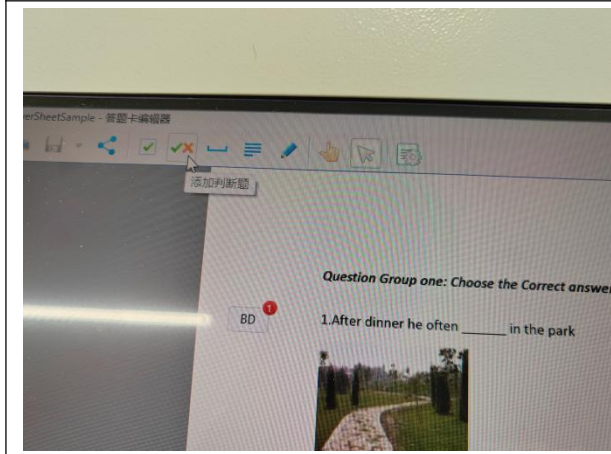
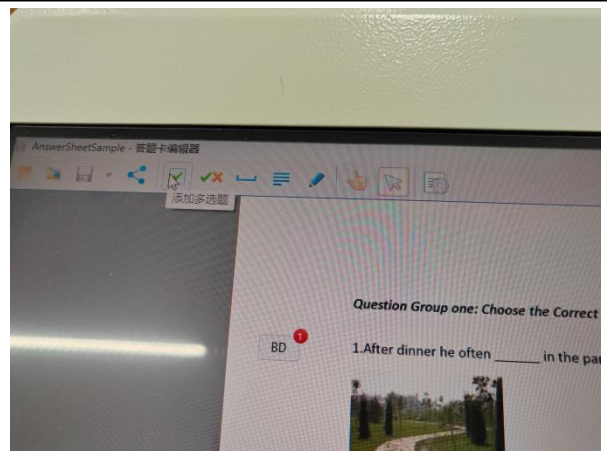
产品图片



03 电子教室软件		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>11. 随堂小考: 教师启动快速的单题考试或随堂调查, 限定考试时间, 学生答题后立即给出结果, 结果显示学生答案柱状图分析和答题时间, 可作为抢答依据。</p> <p>12. 答题卡考试: 教师导入 word、ppt、excel、pdf 等文档类型的考试内容共享给学生, 直接生成答题卡用于学生作答, 包含多种不同的题型: 多选题, 判断题, 填空题和论述题。</p> <p>13. 阅卷评分: 收取的试卷系统可自动评分, 教师添加批注, 查看柱状图显示的考试统计结果, 并能够将评分结果以网页形式发送给相应的学生。</p>	符合要求
品牌、型号	极域课堂管理系统软件 V6.0	符合要求
备注	-	

产品图片

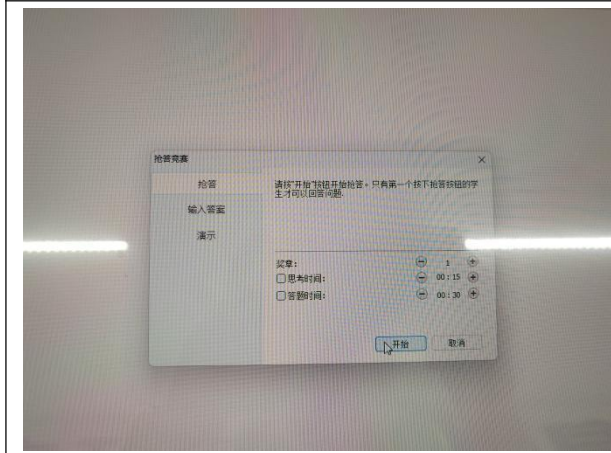
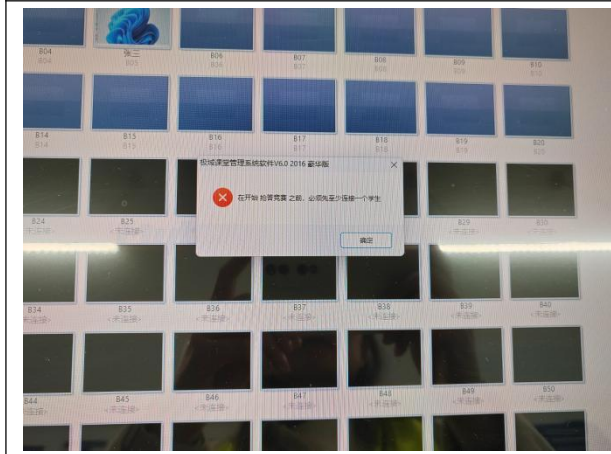
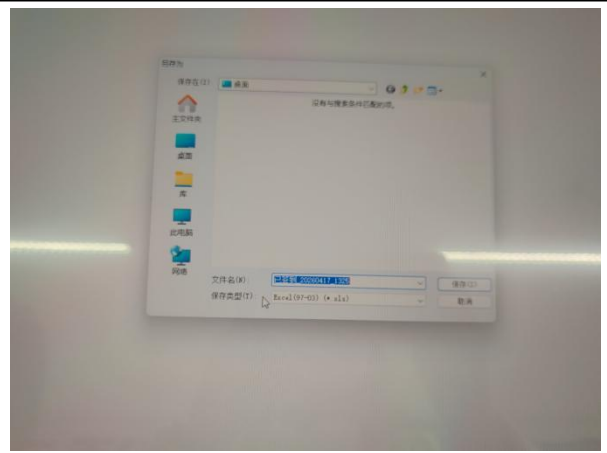
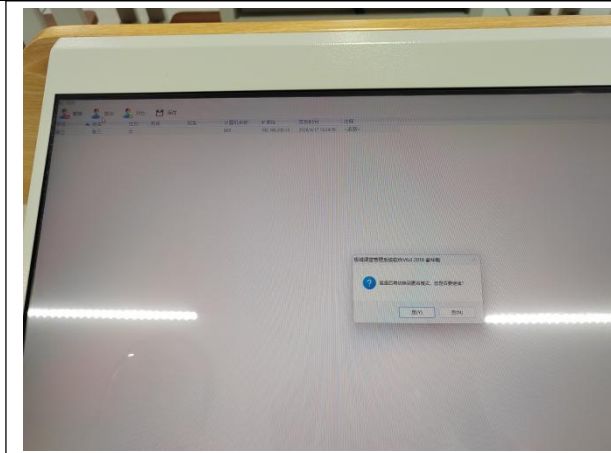




03 电子教室软件		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>14. 签到: 提供学生名单管理工具, 为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能, 支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。</p> <p>15. 抢答竞赛: 教师可以出任意题目请学生作答, 学生抢答时只需按下按钮即可, 作答正确“星星”奖励, 并可升级为月亮和太阳, 吸引学生注意力, 主动参与活动。</p>	符合要求
品牌、型号	极域课堂管理系统软件 V6.0	符合要求
备注	-	

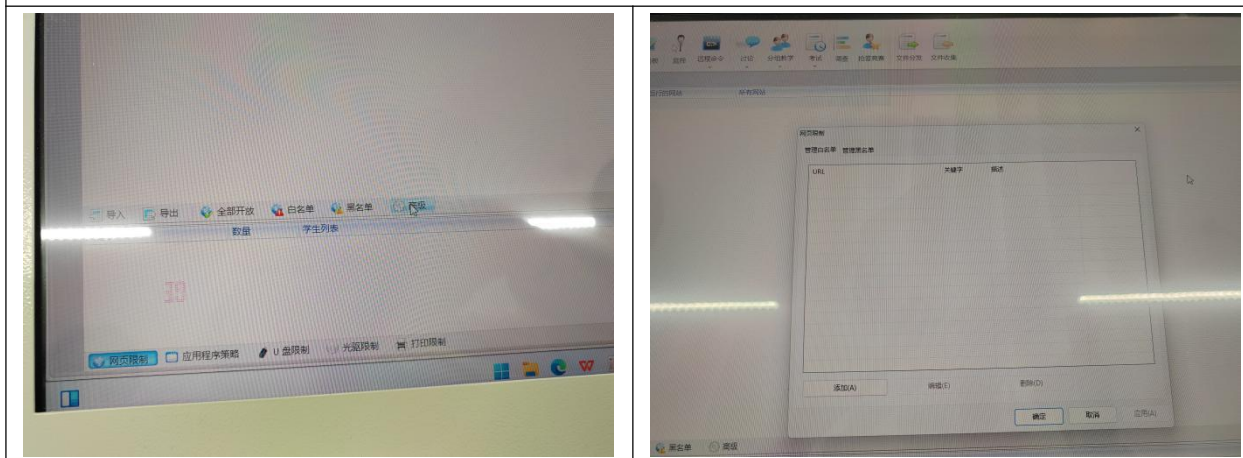
产品图片

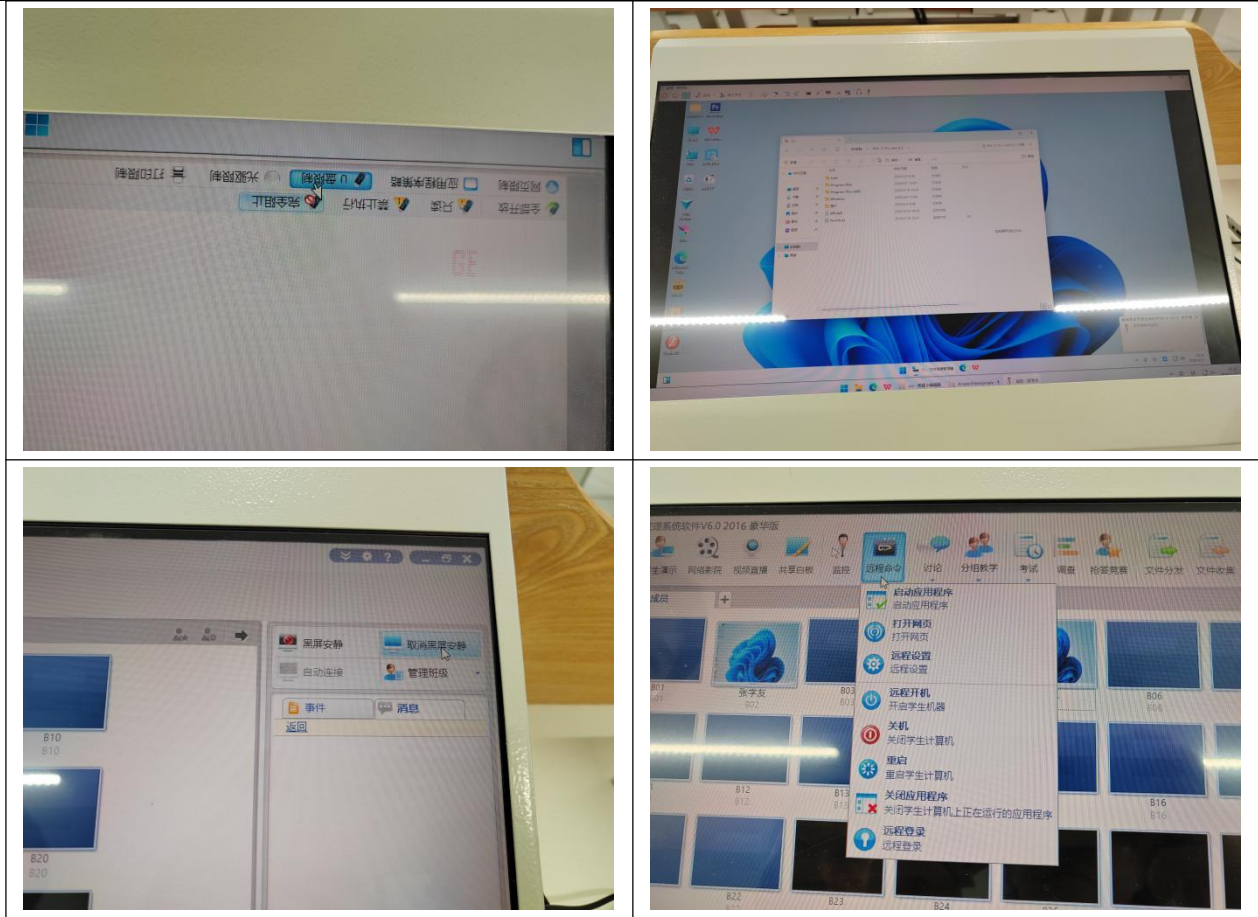




03 电子教室软件		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>16. 上网限制: 设定学生访问网站的黑名单或白名单, 对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。</p> <p>U 盘限制: 对 U 盘访问权限的设定 (完全开放、只读、只写、完全限制), 有效控制学生使用 U 盘, 防止资料的流失和病毒的引入。</p> <p>17. 黑屏肃静: 教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作, 达到专心听课目的, 教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>18. 远程命令: 可以进行远程开机、关机、重启等操作, 远程关闭所有学生正在执行的应用程序功能。</p>	符合要求
品牌、型号	极域课堂管理系统软件 V6.0	符合要求
备注	-	

产品图片







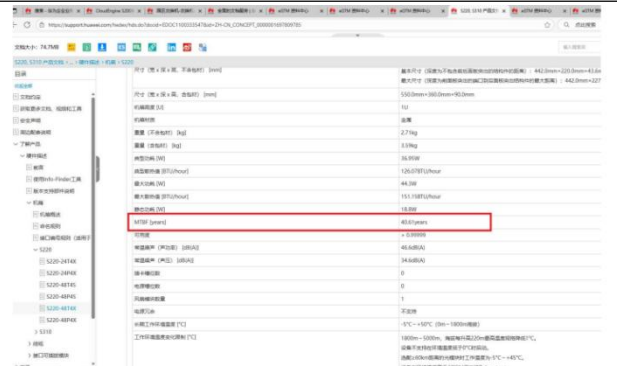
04 交换机 1		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1、交换容量 432Gbps, 包转发率 144Mpps;</p> <p>2、48 个千兆电口, 4 个万兆 SFP+, 支持 Console 接口;</p> <p>3、支持独立的网络指示灯, 可以快速感知设备是否联网、是否被云管纳管。设备上线, 清晰可见;</p> <p>4、自然散热;</p> <p>5、支持 MAC 地址 16K, 支持 4K VLAN;</p> <p>6、MTBF (平均无故障时间) 超过 40 年;</p> <p>7、可用度满足 99.999%的电信级可靠性要求;</p> <p>8、业务口防雷可达 10KV;</p> <p>9、使用非工业级光模块情况下的长期工作环境温度范围: -5℃~50℃,</p> <p>10、长期工作环境相对湿度为 5%~95%, 非凝露;</p>	符合要求


	11、支持 SNMP v1/v2/v3, Telnet, RMON, HTTPS, Web 等方式进行管理和维护。	
品牌、型号	华为 S220-48T4X	符合要求
备注	-	

产品图片







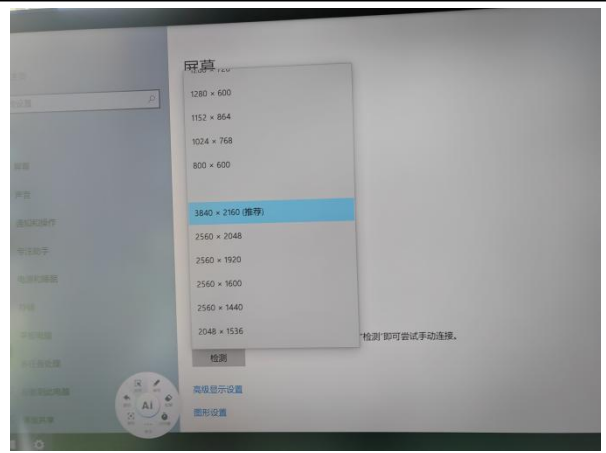


05 交换机 2		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1、交换容量 336Gbps, 包转发率 108Mpps;</p> <p>2、24 个千兆电口, 4 个万兆 SFP+光口、支持 Console 接口。</p> <p>3、支持独立的网络指示灯, 可以快速感知设备是否联网、是否被云管纳管。设备上线, 清晰可见;</p> <p>4、风冷散热, 智能调速;</p> <p>5、支持 MAC 地址 16K, 支持 4KVLAN;</p> <p>6、支持 ERPS 以太环保护协议 (G. 8032);</p> <p>7、支持 STP (IEEE802.1d), RSTP (IEEE802.1w)</p>	符合要求

06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>一、硬件参数</p> <p>1. 整机屏幕采用 86 寸 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率达 3840*2160</p> <p>2. 液晶显示层与钢化玻璃层采用全贴合设计</p> <p>3. 整体外观尺寸: 宽 4200mm, 高 1200mm。整机采用三拼接平面一体化设计(主副屏过渡平滑并在同一平面, 中间无单独边框阻隔), 无推拉式结构及外露连接线。</p> <p>4. 整机主屏和整机两侧副板支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔、成膜笔直接书写, 副板支持磁吸。</p> <p>5. 整机采用内置摄像头、麦克风, 无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹, 不占用整机外部设备接口。</p>	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

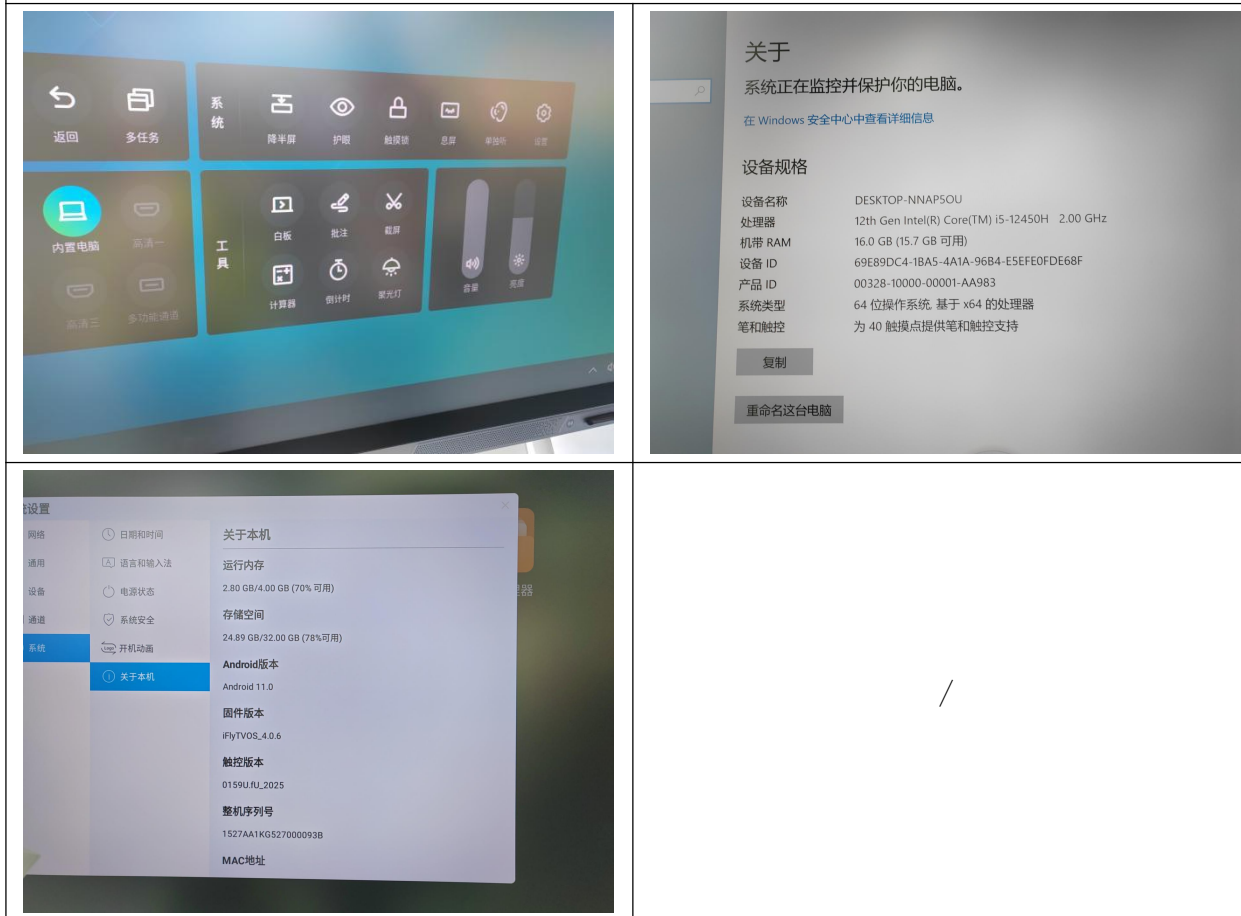
产品图片





06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>6. 整机系统（安卓系统，Windows 系统）触控支持 40 点触控及同时书写，触摸分辨率达 32768 × 32768。</p> <p>7. 采用电容触控技术，触控方式支持手指或电容被动书写笔等非透明物体，支持多点触摸。</p> <p>8. 整机 Windows 系统下支持书写触控延迟 ≤ 40ms 。</p>	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

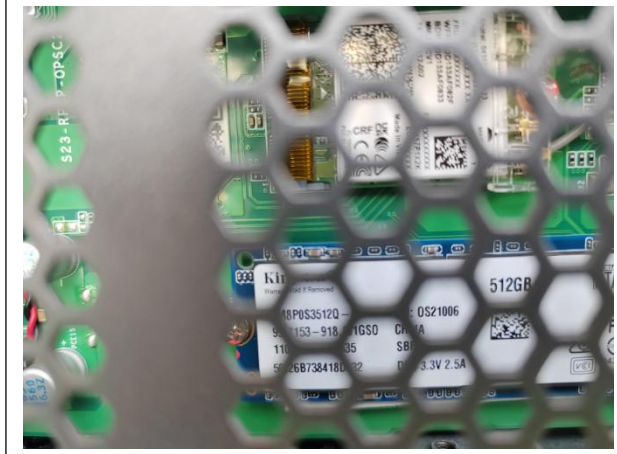
产品图片



06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>9. 整机前置接口 4 个, 所有接口均采用非转接方式, 包含 1 路 HDMI 接口、2 路双通道 USB3.0 接口 (Windows 和 Android 系统均能被识别, 无需分区)、1 路 Type-C 接口</p> <p>10. 整机后置接口 10 个, 包含 2 路 HDMI 2.0、1 路 VGA、2 路 USB、1 路 RS232、1 路 RJ45、1 路 TOUCH USB (触控输出接口)、1 路 Audio in 3.5mm、1 路 Audio out 3.5mm。</p> <p>11. 整机内置无线多功能接收器, 无需连接外部线材和外置接收器即可实现一键扩音和语音指令功能</p> <p>12. 整机 OPS 电脑安装结构支持按压式卡扣或螺丝固定模式, 抽拉式安装, 无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>13. 整机内置光感传感器, 可根据环境光自动调节整机亮度。</p>	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

产品图片

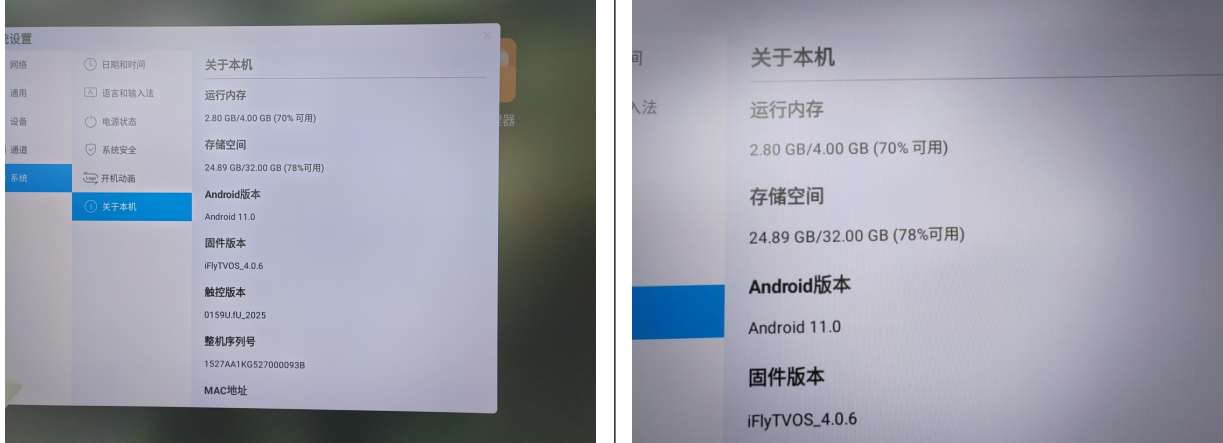


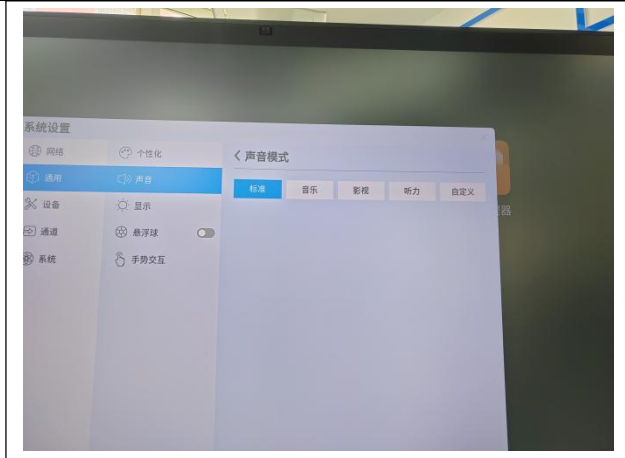


材及模块化拼接痕迹, 不占用整机外部设备接口。	符合
整机前置接口不少于4个, 所有接口均采用非转接方式, 包含≥1路HDMI接口、≥2路双通道USB3.0接口(Windows和Android系统均能被识别, 无需分区)、≥1路Type-C接口。	符合要求
整机后置接口不少于10个, 包含≥2路HDMI 2.0、≥1路VGA、≥2路USB、≥1路RS232、≥1路RJ45、≥1路TOUCH USB(触控输出接口)、≥1路Audio in、3.5mm、≥1路Audio out 3.5mm。	符合要求
整机支持拓展同品牌系列智能笔或无线麦克风接收设备; 整机至少包含一个智能笔专用收纳槽, 该收纳槽支持智能笔的无线充电, 支持静默智能登录, 智能笔放入收纳槽内可直接进入充电状态, 无需连接外部充电设备, 如充电线, 充电盒等。	符合要求
智能笔在不高于10%电量状态下, 支持充电≤5分钟, 使用时长≥45分钟。	符合要求
整机内置无线多功能接收器, 无需连接外部线材和外置接收器即可实现一键扩音和语音指令功能; 整机内置无线充电模块, 无需连接外部线材即可实现智能笔充电。	符合要求
整机内置无线多功能接收器和无线充电模块采用单独的模块化可拆卸结构设计, 无需对整机进行拆卸, 方便快速售后维护。	符合要求




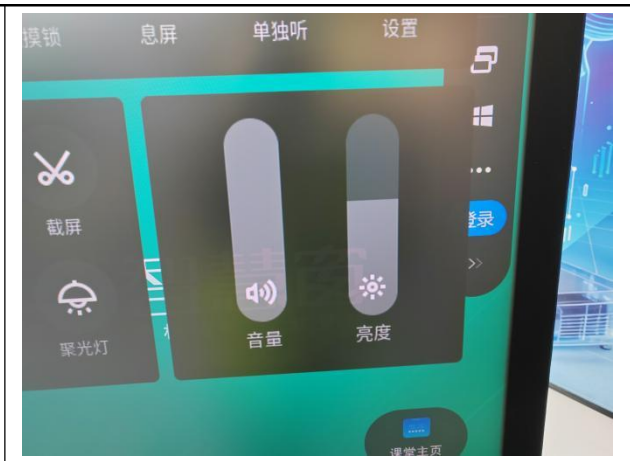
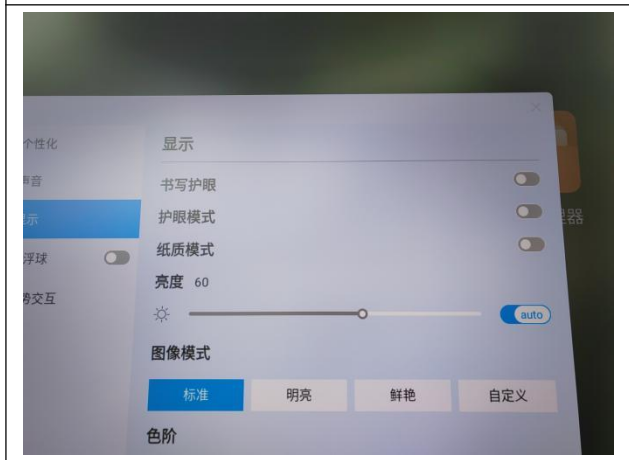
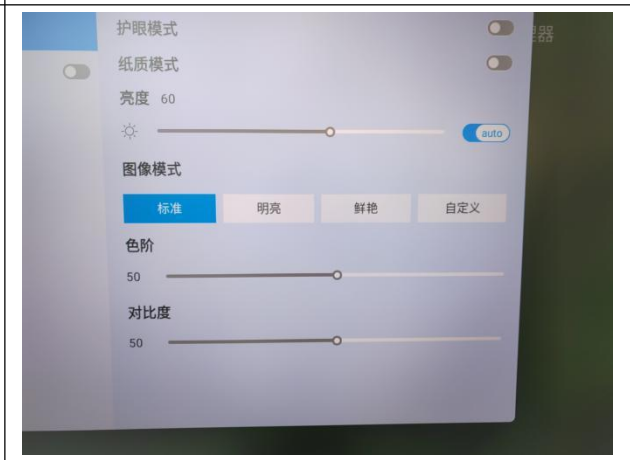
--	--

06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>14. 整机自带 Android 操作系统, 系统版本 Android 11,CPU 四核,内存 2GB,存储空间 16GB。</p> <p>15. 整机内置非独立外扩展麦克风阵列, 麦克风数量 4, 可用于对教室环境音频进行采集, 整机拾音距离$\geq 12m$, 拾音角度$\geq 180^\circ$。</p> <p>16. 整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备下边框出音, 20W 全频扬声器 2 个, 15W 高音扬声器 2 个, 总功率 70W, 语言清晰度 (STI-PA) ≥ 0.75, 参考 IEC 60268-16 标准。</p> <p>17. 喇叭声音支持“标准”“音乐”“影视”“听力”四种声音模式切换, 适应各个教学场景。</p> <p>18. 整机扬声器在 100%音量下, 支持 1 米处声压级$\geq 90db$, 10 米处声压级 $\geq 84dB$, 响度差距$\leq 6dB$;</p>	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	
产品图片		
		



序号	检测项目	检测要求	检测结果
		在整机系统运行环境下支持多种人机交互能力,包含语音识别、语音合成、触控等功能;支持声纹识别登录、语音扩展 300 条语音控制交互、8 种手势快捷交互以及触控书写点击等交互应用。	符合要求
		在整机教学系统运行环境下,智能笔支持一键切换画笔颜色与板擦功能,支持画笔颜色≥2 种,且支持教师自定义任意颜色。	符合要求
		整机内置非单一外扩展麦克风阵列,麦克风数量≥4,可用于对教室环境声音进行采集,整机拾音距离≥12m,拾音角度≥180°。	符合要求
		整机内置 2+2 声道扬声器,位于设备下边框出音,20W 全频扬声器 2 个,15W 高音扬声器 2 个,总功率 70W,语言清晰度(STI-PA)≥0.75,符合 GB/T 268-16 标准。	符合要求
		喇叭声音具有“标准”“音乐”“影视”“听力”四种声音模式切换,适应各个教学场景。	符合要求
		整机扬声器在 100%音量下,1 米处声压级≥90dB,10 米处声压级≥84dB,幅度差距≤6dB。	符合要求
		整机采用 IPS 屏,屏体亮度≥400cd/m ² typ,屏体色彩覆盖率在 NTSC 标准格式下≥72%,对比度≥1200:1。	符合要求
		整机屏体最大可视角度≥178 度。	符合要求
		整机屏体无需操作即可实现蓝光防护具备物理防蓝光(过滤蓝光)功能,有效抗蓝光、防眩光,蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/(整体蓝光 400~500 能量综合)<50%,低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。	符合要求

06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	19. 整机屏体亮度≥350cd/m ² typ, 色彩覆盖率≥72%NTSC, 对比度≥1200:1 20. 整机屏体支持无需操作即可实现蓝光防护具备物理防蓝光(过滤蓝光)功能,有效抗蓝光、防眩光,蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/(整体蓝光 400~500 能量综合)<50%,低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 21. 整机支持智能书写护眼模式,可做到屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至 50%,降低色温至 6500K 以下。	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	
产品图片		

																	
																	
<table border="1"> <tr> <td>玻璃表面雾度≤20%。</td> <td>符合要求</td> </tr> <tr> <td>整机主屏采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。</td> <td>符合要求</td> </tr> <tr> <td>整机主屏采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。</td> <td>符合要求</td> </tr> <tr> <td>整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，表面应力≥100Mpa。</td> <td>符合要求</td> </tr> <tr> <td>整机具备智能书写护眼模式，可做到屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至 50%，降低色温至 6500K 以下。</td> <td>符合要求</td> </tr> <tr> <td>依据相关国家标准，整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778: 2014 蓝光危害 RG0 级别，LB 限制范围≤100，蓝光无危害。</td> <td>符合要求</td> </tr> <tr> <td>支持纸质护眼模式、可支持素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸四个模式。</td> <td>符合要求</td> </tr> <tr> <td>整机前置按键，包含开关机、护眼、录课、主页、音量加减。</td> <td>符合要求</td> </tr> </table>		玻璃表面雾度≤20%。	符合要求	整机主屏采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。	符合要求	整机主屏采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。	符合要求	整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，表面应力≥100Mpa。	符合要求	整机具备智能书写护眼模式，可做到屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至 50%，降低色温至 6500K 以下。	符合要求	依据相关国家标准，整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778: 2014 蓝光危害 RG0 级别，LB 限制范围≤100，蓝光无危害。	符合要求	支持纸质护眼模式、可支持素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸四个模式。	符合要求	整机前置按键，包含开关机、护眼、录课、主页、音量加减。	符合要求
玻璃表面雾度≤20%。	符合要求																
整机主屏采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。	符合要求																
整机主屏采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。	符合要求																
整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，表面应力≥100Mpa。	符合要求																
整机具备智能书写护眼模式，可做到屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至 50%，降低色温至 6500K 以下。	符合要求																
依据相关国家标准，整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778: 2014 蓝光危害 RG0 级别，LB 限制范围≤100，蓝光无危害。	符合要求																
支持纸质护眼模式、可支持素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸四个模式。	符合要求																
整机前置按键，包含开关机、护眼、录课、主页、音量加减。	符合要求																

<p>06 智慧黑板</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过 <input type="checkbox"/>待定</p>
<p>项目</p>	<p>要求</p>	<p>结果</p>
<p>参数</p>	<p>22. 整机支持前置按键，包含开关机、护眼、录课、主页、音量加减。</p> <p>23. 支持通过前置面板物理按键一键启动录课功能，录制屏幕及整机半径 12 米内课堂现场音频。</p> <p>24. 支持像素 1600 万，对角视场角 135°，水平视场角 120°。</p> <p>25. 整机高清摄像头具备下倾设计，下倾角度≥</p>	<p>符合要求</p>

	<p>15°，拍摄画面全面。</p> <p>26. 整机高清摄像头支持用于远程巡课，拍摄范围满足：摄像头垂直线左右水平距离 3.5 米，左右最边缘深度 2 米范围。</p> <p>27. 整机高清摄像头，支持 AI 识别人像，人像识别距离 ≥ 10 米。</p>	
<p>品牌、型号</p>	<p>科大讯飞 BC86D</p>	<p>符合要求</p>
<p>备注</p>	<p>-</p>	

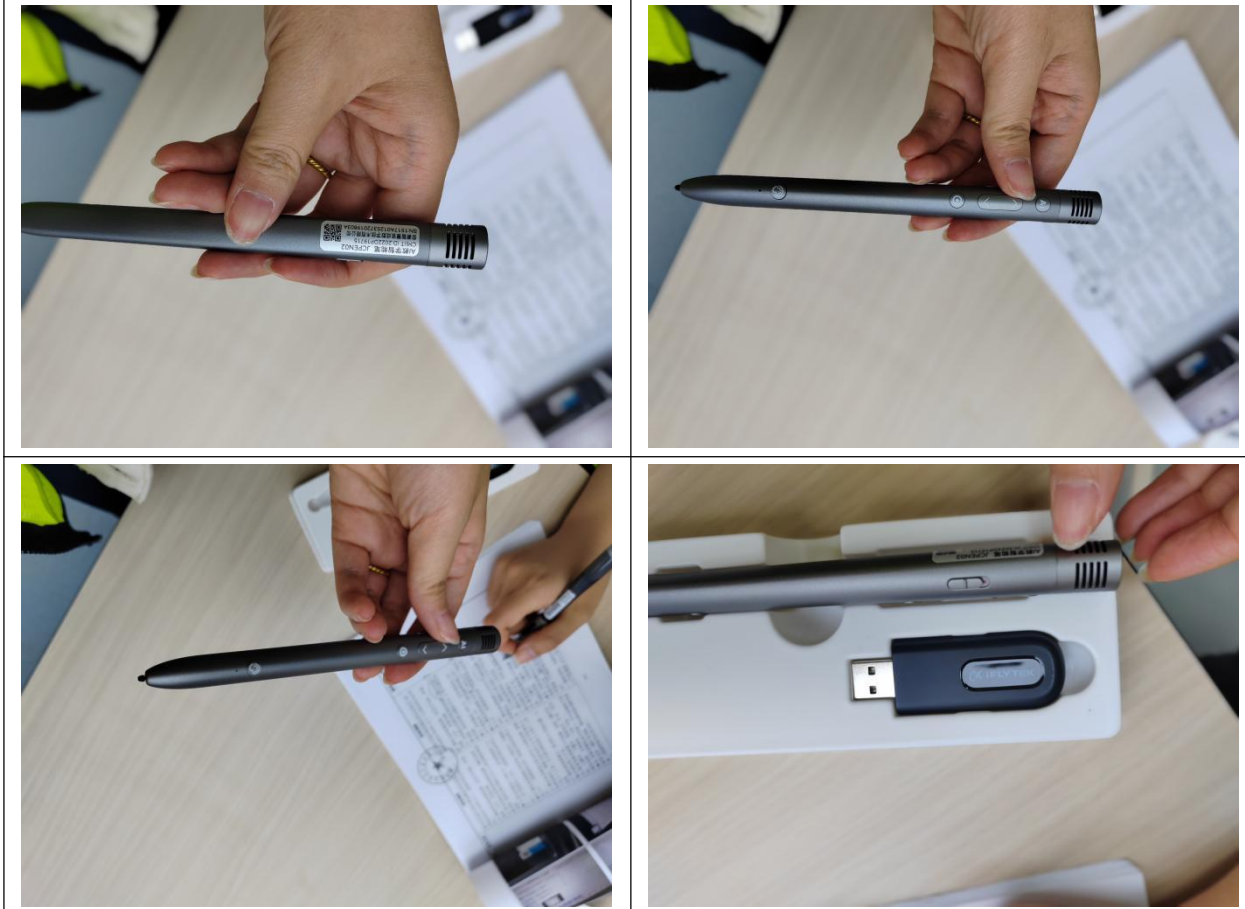
产品图片

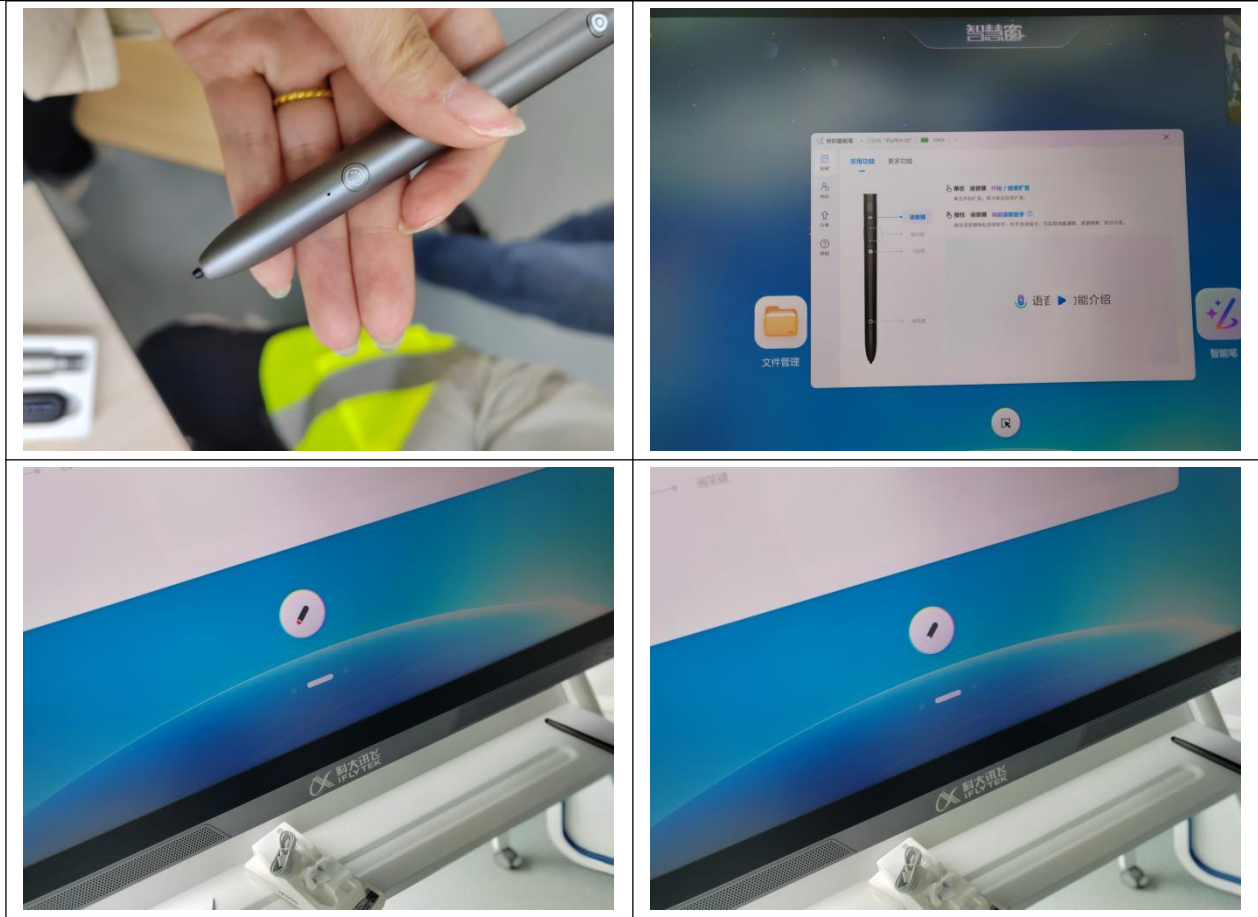


	<p>整机内置蓝牙模块，支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准。</p>	<p>符合要求</p>
	<p>整机内置高清广角摄像头，结构采用非独立设计。</p>	<p>符合要求</p>
	<p>摄像头分辨率 1920 万，对角视场角 $\geq 135^\circ$，水平视场角 $\geq 120^\circ$。</p>	<p>符合要求</p>
	<p>整机高清摄像头具备下倾设计，下倾角度 $\geq 15^\circ$，拍摄画面全面。</p>	<p>符合要求</p>
	<p>整机高清摄像头可用于远程巡课，拍摄范围：摄像头垂直线左右水平距离各大于等于 3.5 米，左右最边缘深度大于等于 2 米范围。</p>	<p>符合要求</p>
	<p>整机高清摄像头，可 AI 识别人像，人像识别距离 ≥ 10 米。</p>	<p>符合要求</p>
	<p>整机高清摄像头支持人脸识别、AI 选人和 AI 考勤（不限于快速点名），可识别镜头前的所有学生进行人数统计、随机抽选。</p>	<p>符合要求</p>
	<p>整机支持通过人脸识别进行登录账号。</p>	<p>符合要求</p>

06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>28. 配套智能笔配置六个按键，包括一键开关机、上翻页、下翻页、智能语音/扩音、书写颜色切换、无线鼠标（飞鼠/空鼠）。</p> <p>29. 在配套整机运行环境下，在任意通道下智能笔支持一键扩音功能，满足教师移动教学需要。</p>	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

产品图片

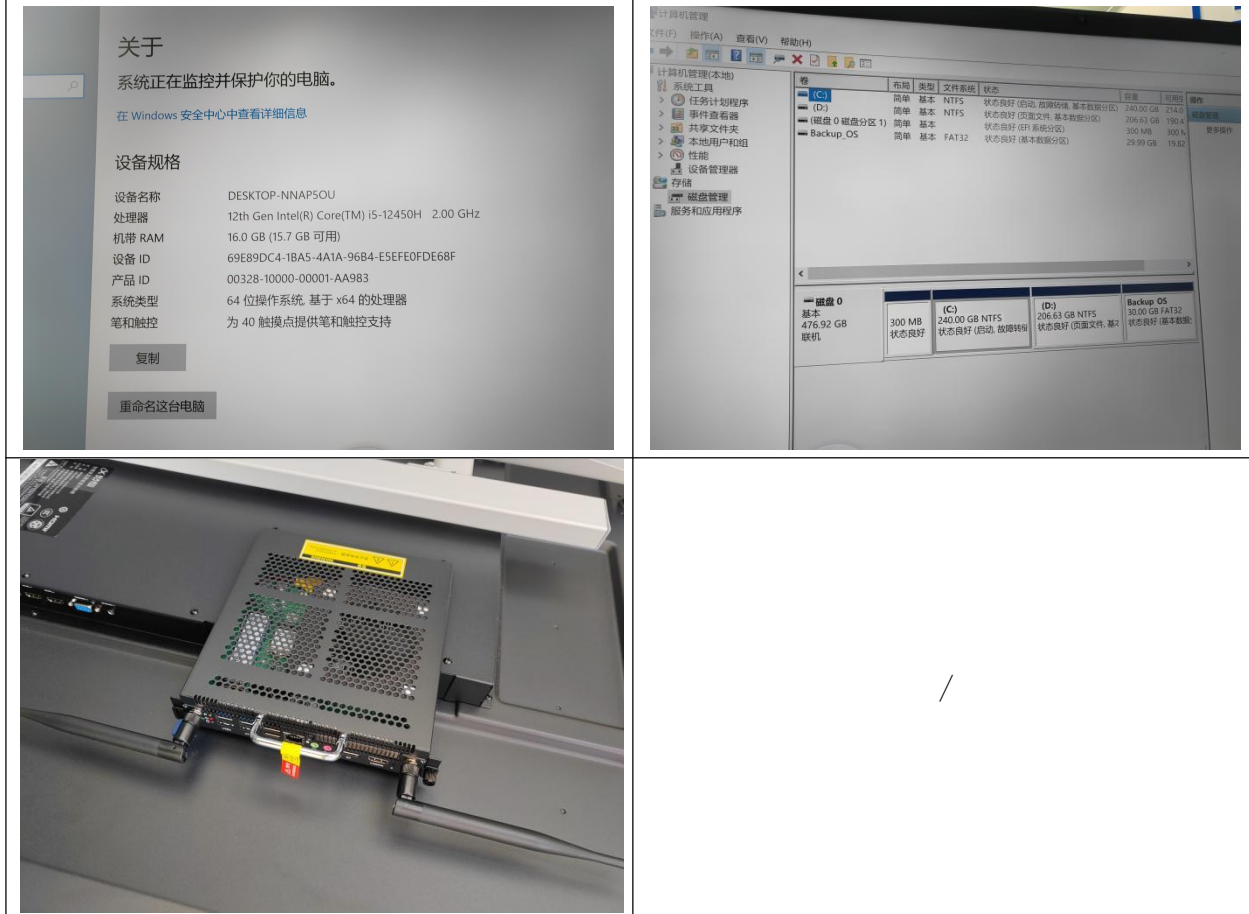




06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>OPS</p> <p>1. 整机架构: 为降低电脑模块维护成本, 接口严格遵循 Intel 相关规范, 针脚数为行业通用 80Pin, 与大屏无单独接线;</p> <p>2. 为保证产品安全性, 采用卡扣固定, 无需工具即可快速拆卸电脑模块;</p> <p>3. CPU 采用 Intel12 代 I5 处理器; 内存 16GDDR4; 硬盘 512G SSD;</p> <p>4. USB 接口: USB3.0 和 USB2.0 共 6 个;</p> <p>5. 其他接口: 支持网络接口 1 个, DP 输出接口 1 个, HDMI 1 个, 耳机 1 个, 麦克风输入接口 1 个;</p> <p>6. Wi-Fi6: 支持 802.11b/g/n/ac/ax; 蓝牙支持</p>	符合要求

	Bluetooth4.2 及以上。	
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

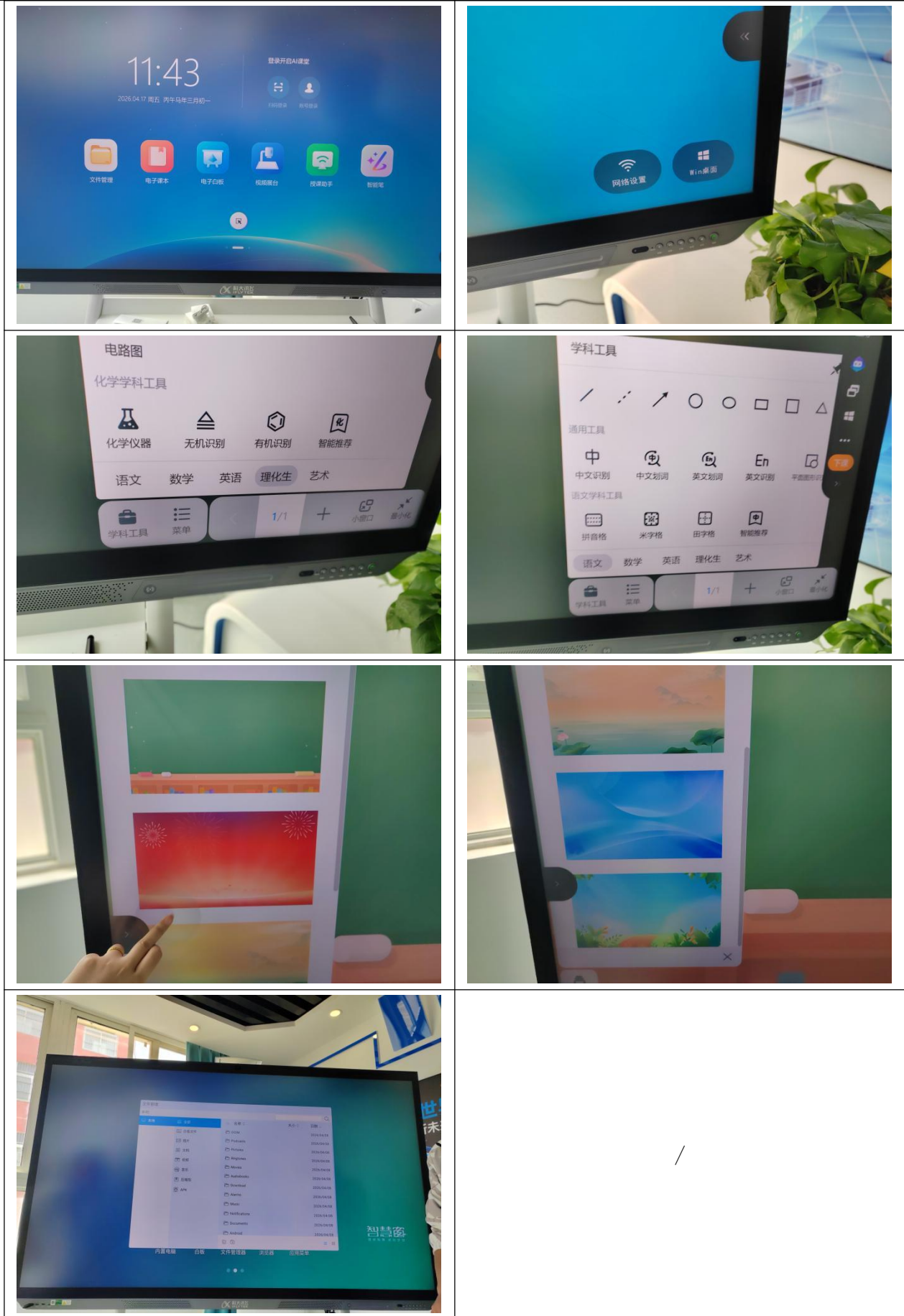
产品图片



06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>二、教学应用功能</p> <p>1. 为确保产品的兼容性和稳定性，硬件大屏及教学应用系统软件为同一品牌；支持一键开机后即刻进入教学应用系统界面，无需额外点击操作运行应用系统；支持教师通过二维码扫码、账密输入、智能笔磁吸登录、人脸识别登录方式进入教学应用系统。</p>	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求

备注	-
产品图片	
	

06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>2. 教学应用系统支持如下功能:</p> <p>1) 教学应用快捷入口: 教学桌面支持教学常用的功能, 包括电子白板、文件管理、电子课本、视频展台、授课助手; 提供 Windows 桌面应用入口, 无需切换到 Windows 系统桌面即可点击运行已安装的第三方应用。</p> <p>2) 学科应用入口: 教学桌面支持语文、数学、英语等学科的学科应用, 支持教师直接下载并使用。</p> <p>3) 活动模板: 支持 5 种的教学活动模板, 教师可自定义活动标题。</p> <p>4) 文件管理: 支持获取本地磁盘、移动类储存设备; 支持一键打开本地文件进行教学。</p>	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	
产品图片		



06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>3. 提供罗盘工具，支持五指点击屏幕调出罗盘工具栏，支持在屏幕任意位置停留或左右侧边隐藏；提供用于教学的便捷工具，包括选择、画笔、板擦、撤销、回退。</p> <p>1) 选择工具：支持在电子白板软件下，对手写笔迹、学科工具、插入的图片至少支持 2 种方式，如框选、圈选；选择后支持 3 种操作如置顶、克隆、删除功能；</p> <p>2) 画笔工具：支持一键调取 3 层功能，包含笔触粗细、颜色、笔形，教师随机选择；提供 4 种笔型，如钢笔、毛笔、铅笔、印刷笔；支持将手写体转写成标准印刷体，印刷体支持自动识别 3 种格式，如中文、英文、数学公式；</p> <p>3) 擦除工具：提供 4 种擦除模式，如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式；同时，针对手势擦除支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小；</p> <p>4) 撤销恢复：支持任意界面下，针对教师笔迹提供 2 种基础操作如撤销和恢复。</p> <p>5) 聚焦工具：支持 3 种格式进行快速截取，如电子课件、电子课本、电子习题；同时，支持 5 种调整模式，如截取范围大小，内容进行放大、插入白板、关灯讲解、保存至桌面。</p> <p>6) 自动收起：罗盘工具支持 1 分钟后无任何操作自动收起，收起后可显示当前的罗盘状态，如选择、画笔、板擦，画笔状态收起后，可显示当前画笔颜色。收起状态下，支持双击罗盘中心切</p>	符合要求

	换画笔与选择状态。	
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

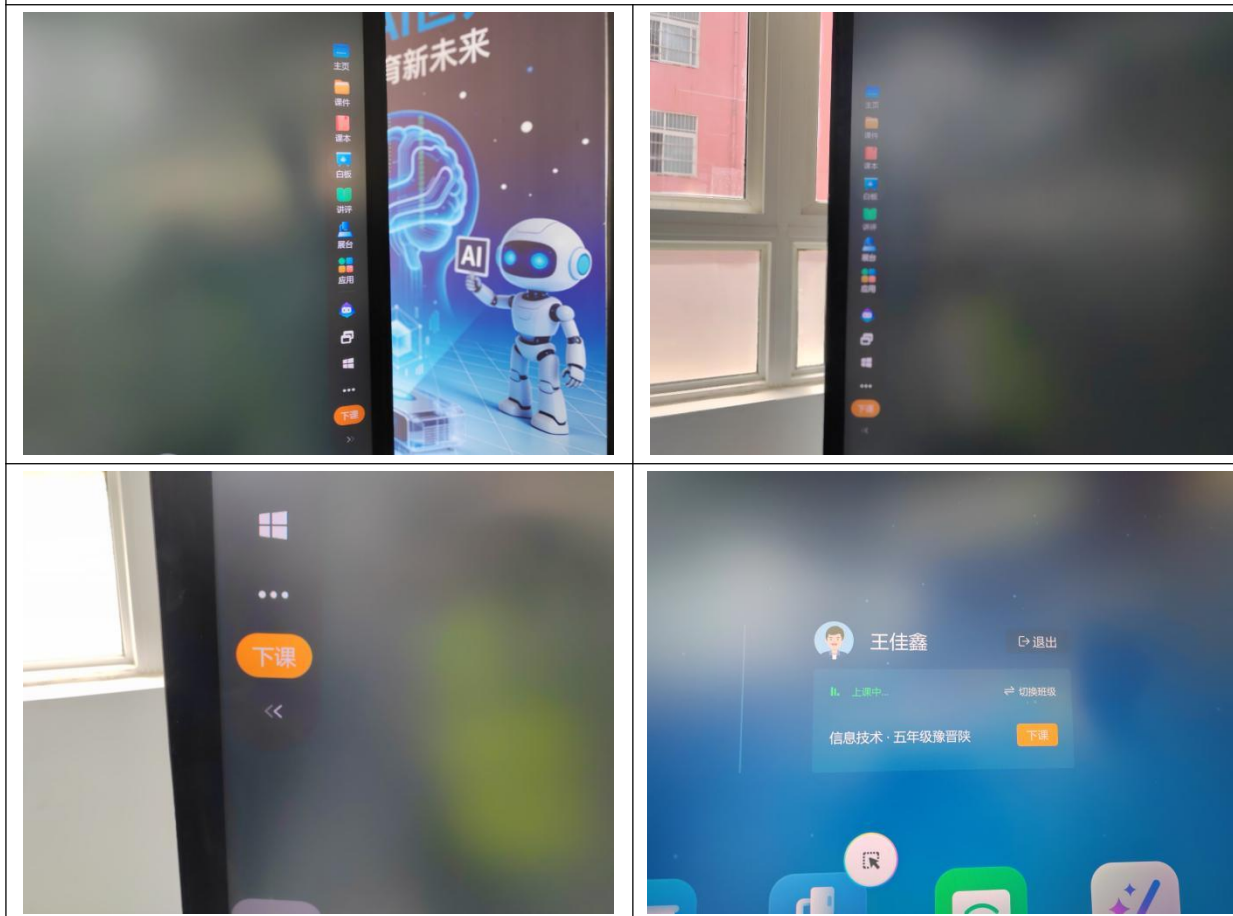
产品图片





06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	4. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持 5 种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评、智能笔等；支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

产品图片



06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	5. 支持 5 种智能手势操作，如调用系统菜单、召唤全局工具栏、窗口最小化、多窗口管理、亮/熄屏、降半屏手势操作功能。	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

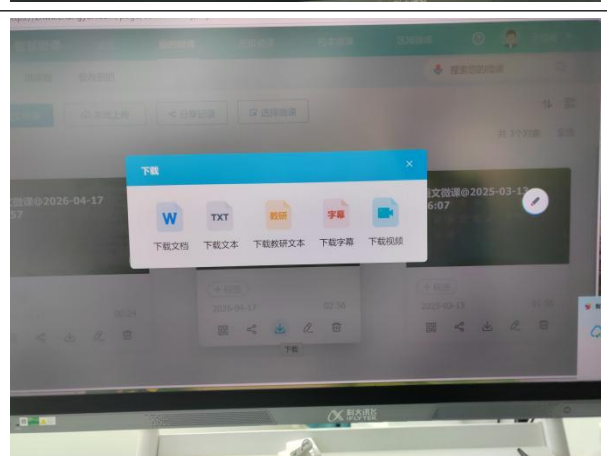
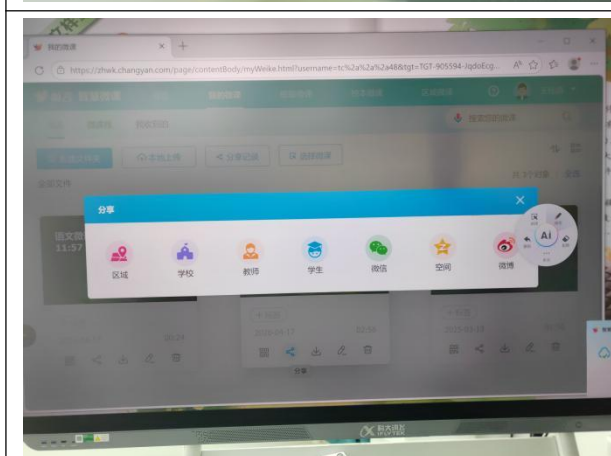
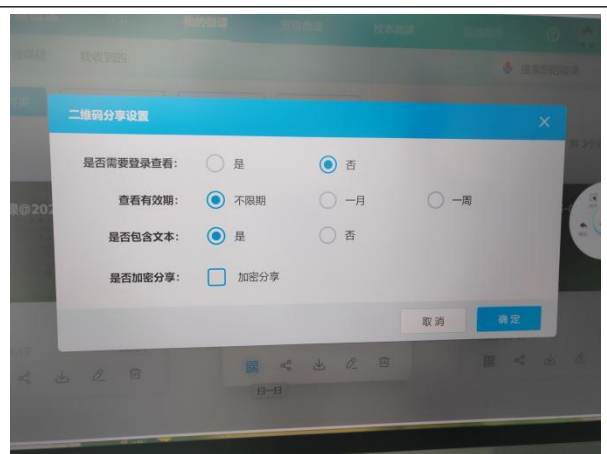
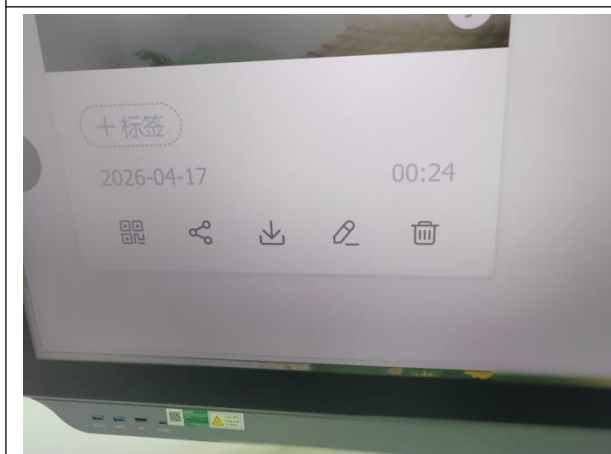
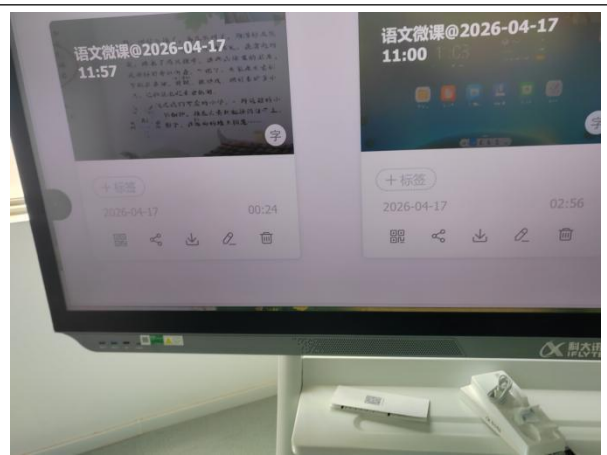
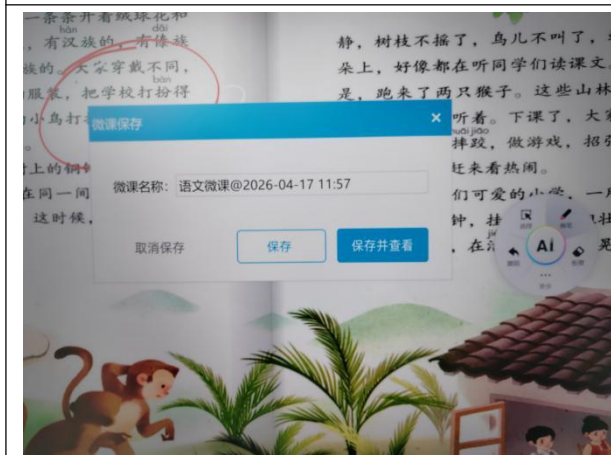
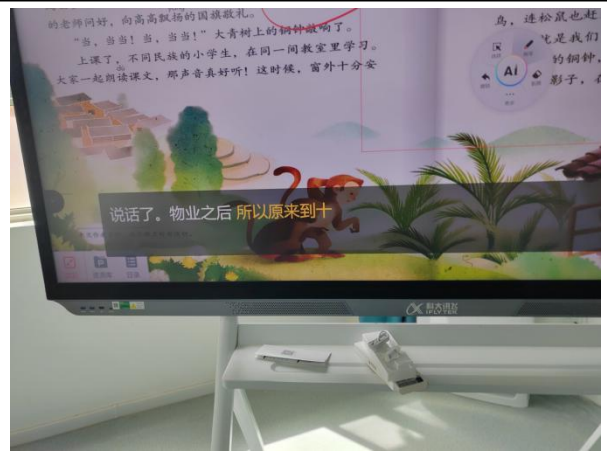
产品图片

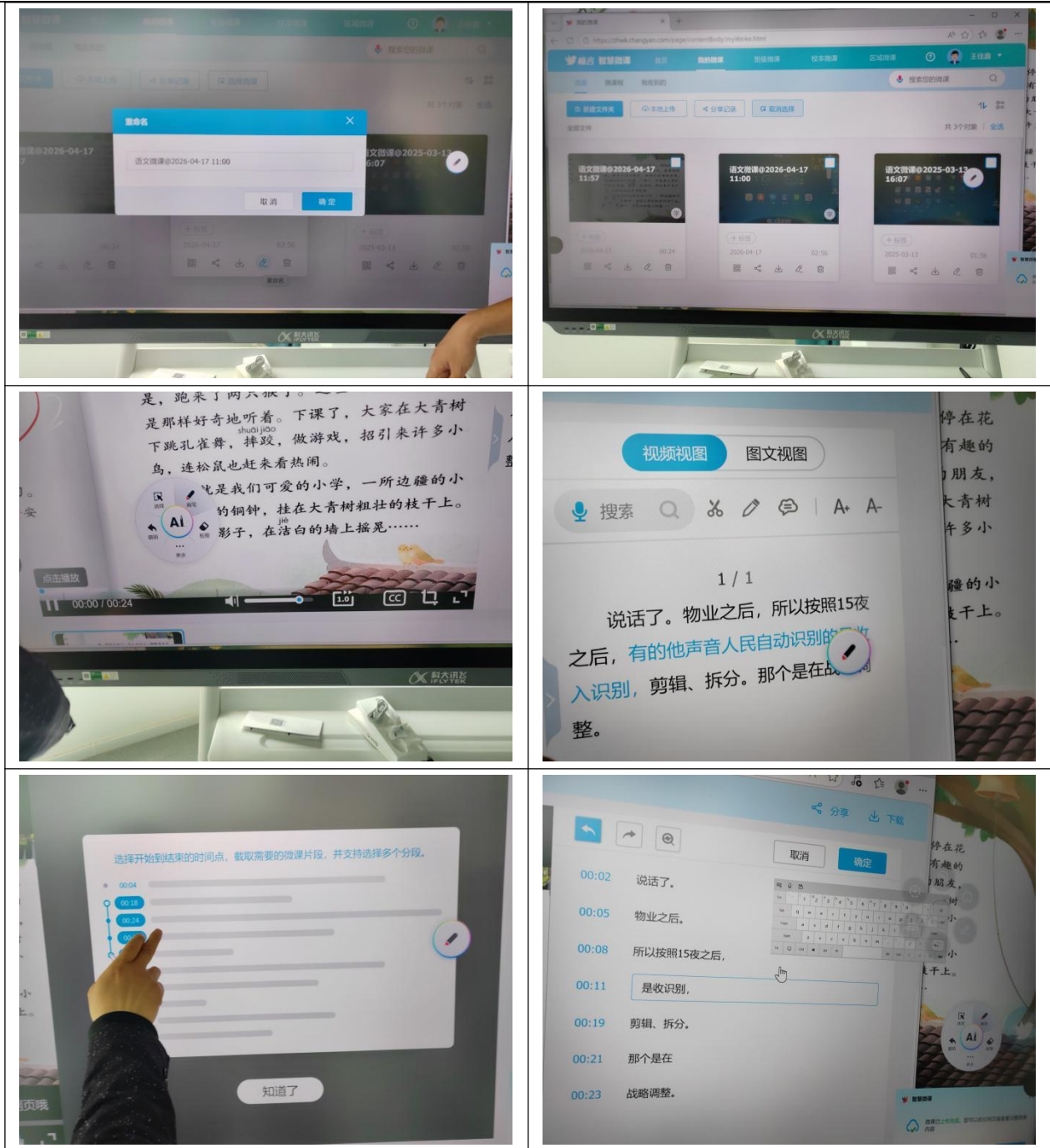


06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>6. 录课功能: 支持录课功能, 支持 2 种调取方式, 如前置物理按键一键调取或罗盘工具调取; 支持对微课内容进行关键视频切片提取。</p> <p>1) 录制功能: 支持屏幕内容及教室声音画面同时进行录制; 生成视频后支持分享链接; 支持录制任意全屏画面、局部画面, 支持录制保存音频、屏幕画面、摄像头画面, 支持在录制过程中进行书写和擦除。</p> <p>2) 支持按照时间点对微课进行剪辑拆分以及删除; 录制结束后自动生成分享二维码, 支持扫码即可进行查阅。</p> <p>3) 课后查阅: 支持对微课进行分类管理、按微课名搜索, 支持通过点击关键帧方式快速精准定位微课内容; 支持增减关键帧。</p> <p>4) 保存分享: 支持分发到微信或微博, 至少支持 2 种发送方式如链接、二维码; 支持分享至教师、班级、校本微课库。</p>	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

产品图片



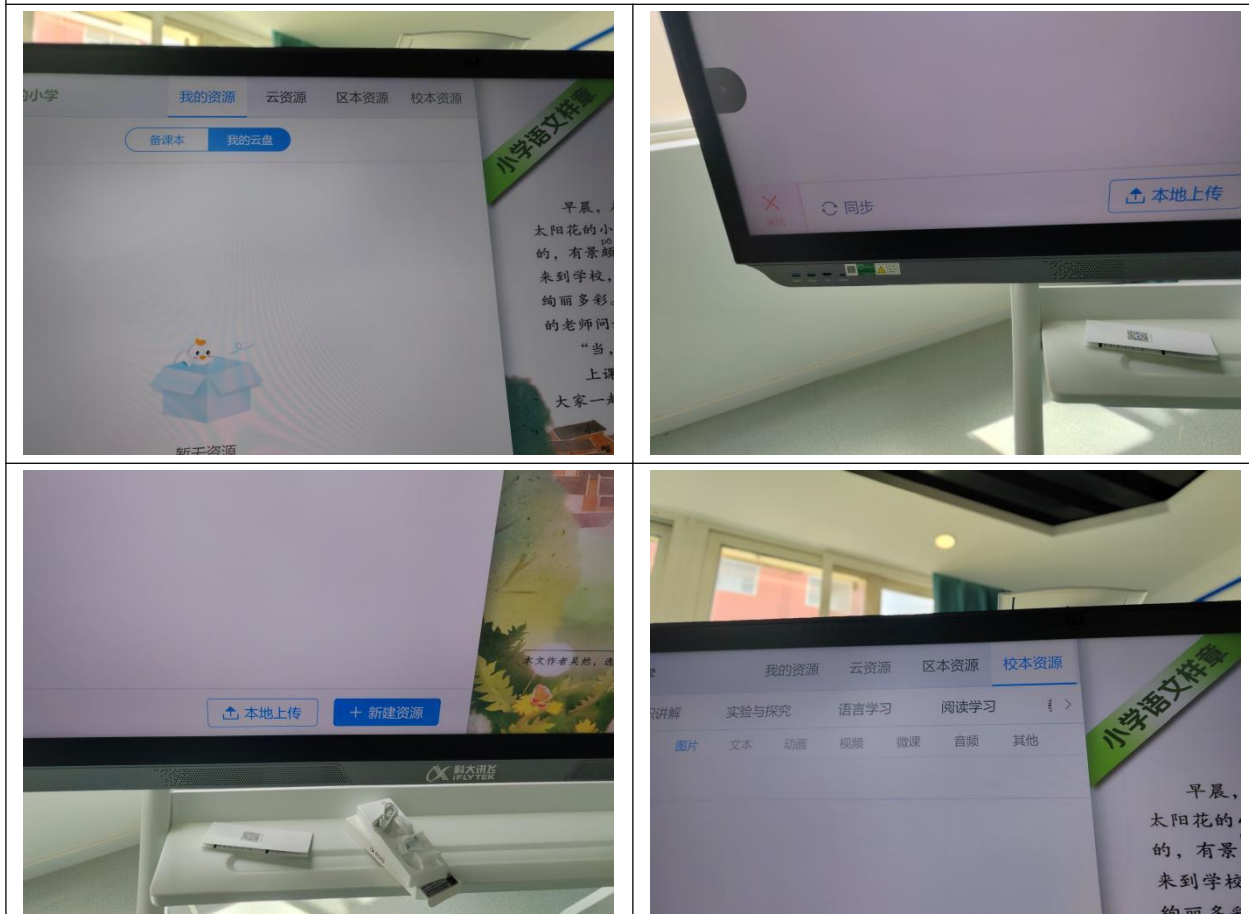


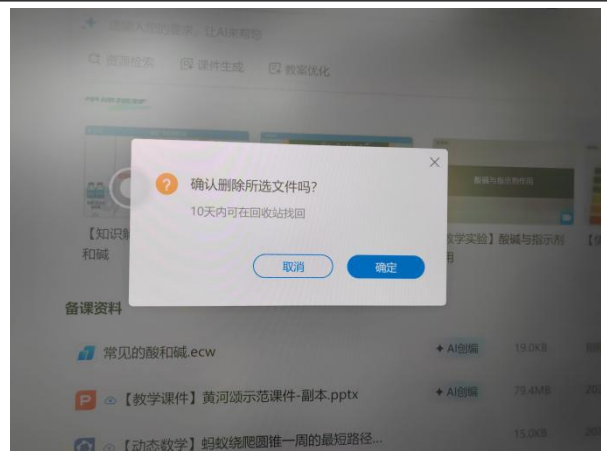
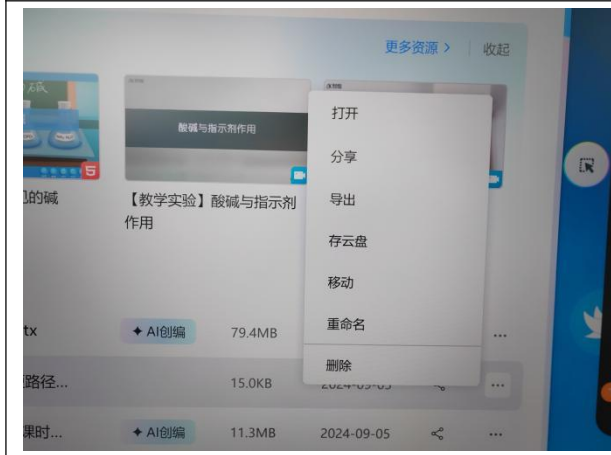
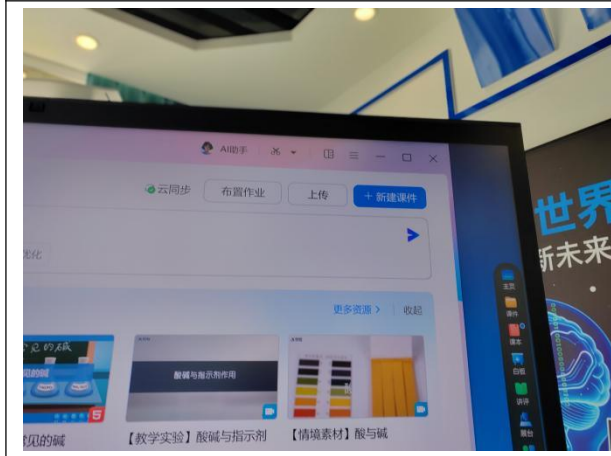
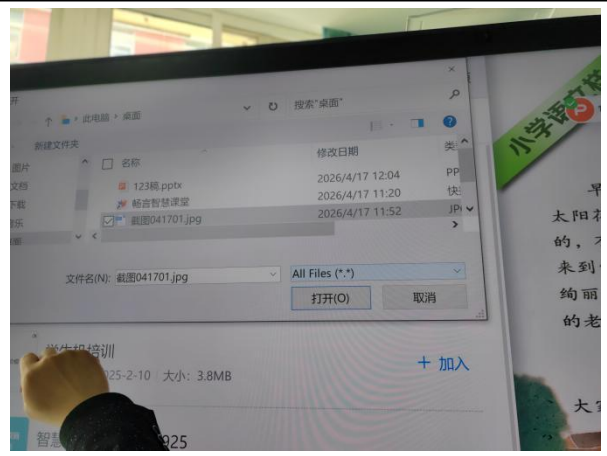


06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>7. 备授课同步: 支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录, 无需拷贝。支持新建自定义备课本, 满足复习备考等各类不同课型的备课应用。</p> <p>1) 备课资源: 支持从云端、校本资源库、个人网</p>	符合要求

	<p>盘获取资源。</p> <p>2) 添加本地资源: 支持教师备课过程中从本地添加教学资源, 资源格式支持文本(txt/docx/doc/pdf)、表格(xlsx/xls)、演示胶片(pptx/ppt)、图片(jpg/png/dmp/gif)、视频(mp4/avi/rmvb/wmv)及音频(mp3/wma/wav)。</p> <p>3) 备课本管理: 支持教师在网盘存储与管理个人新建课件、课堂活动内容; 支持按照章节目录存储备课资源。</p> <p>4) 备课资源管理: 支持对备课资源进行导出、保存、分享、删除, 并支持找回 10 天内已删除的备课资源。</p>	
<p>品牌、型号</p>	<p>科大讯飞 BC86D</p>	<p>符合要求</p>
<p>备注</p>	<p>-</p>	

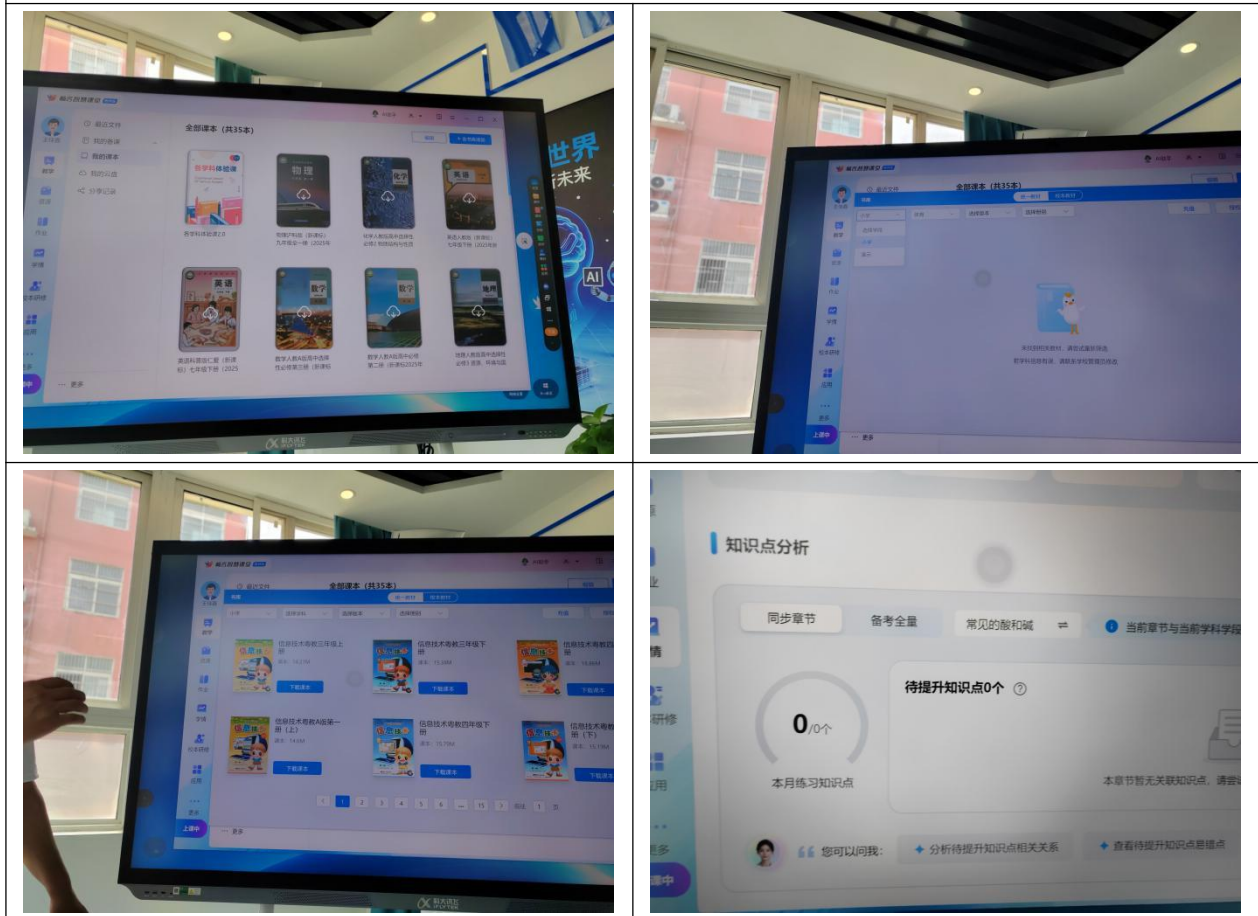
产品图片





06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	8. 覆盖初级中学学段的电子版本教材，提供电子教材资源；其中语文、英语、音乐学科提供点读功能，支持分句、段、篇章进行点读；给每个教师账号提供至少 10 本电子课本下载权限，并支持教师课本上课时，一键云同步获取备课资源，并下载至课本中。授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作。	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

产品图片



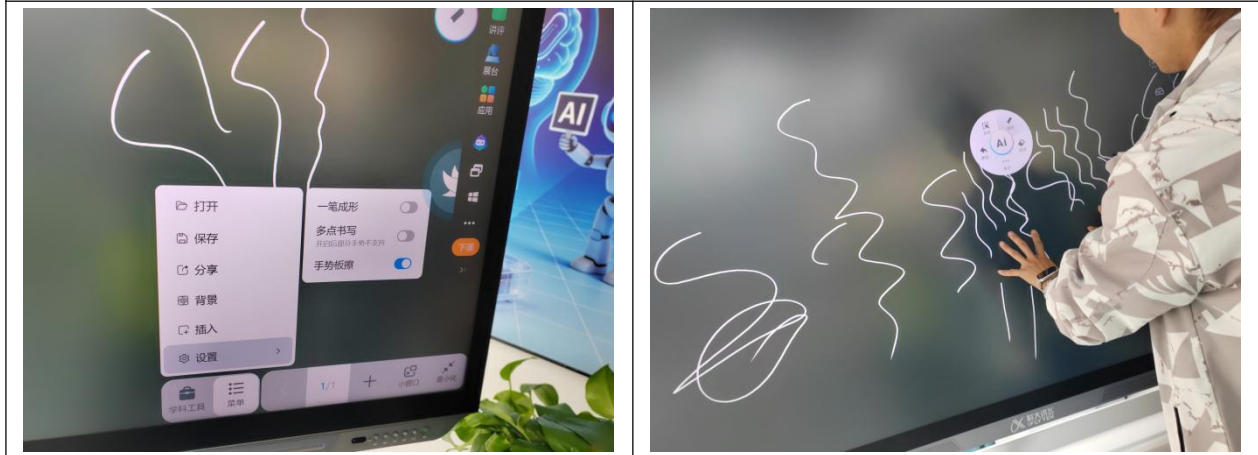
06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	9. 支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源；支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源；	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

产品图片

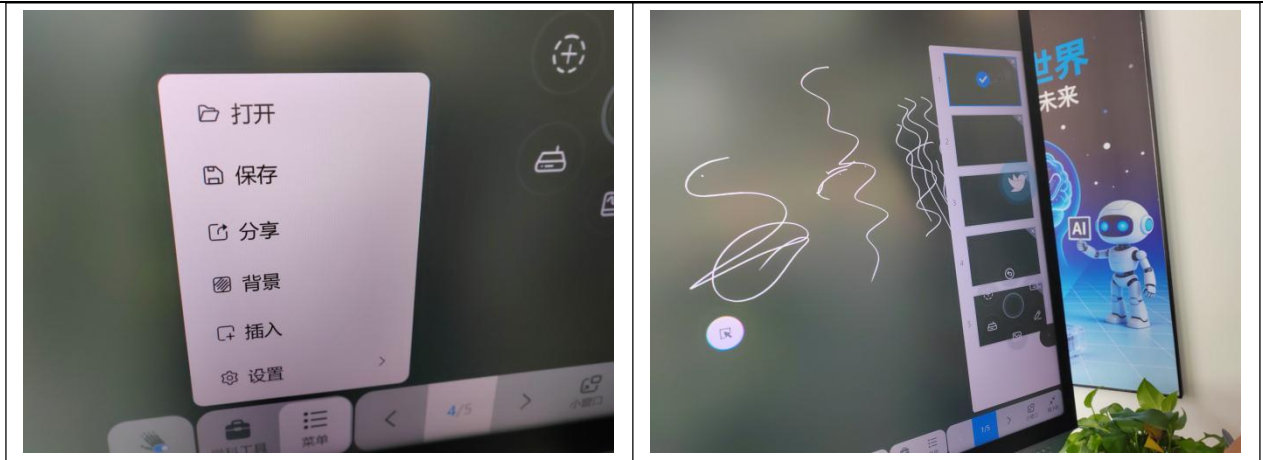


06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>10. 电子白板支持提供书写工具, 以实现教学过程中选择内容、书写、擦除操作; 支持多人书写功能, 20 条同步书写轨迹。</p> <p>1) 背景模板: 提供 10 个白板主题模板, 便于学科教学, 如五线谱、篮球场、点阵格、足球场。</p> <p>2) 白板操作: 书写内容支持放大、缩小、移动 3 种操作, 且白板具备添加页、位置切换、保存和分享功能。</p> <p>11. 语文学科工具: 支持提供 5 种语文类学科工具, 包括诗词卡片、朗读评测、字词听写、识字接龙、汉语朗读;</p>	符合要求
品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

产品图片



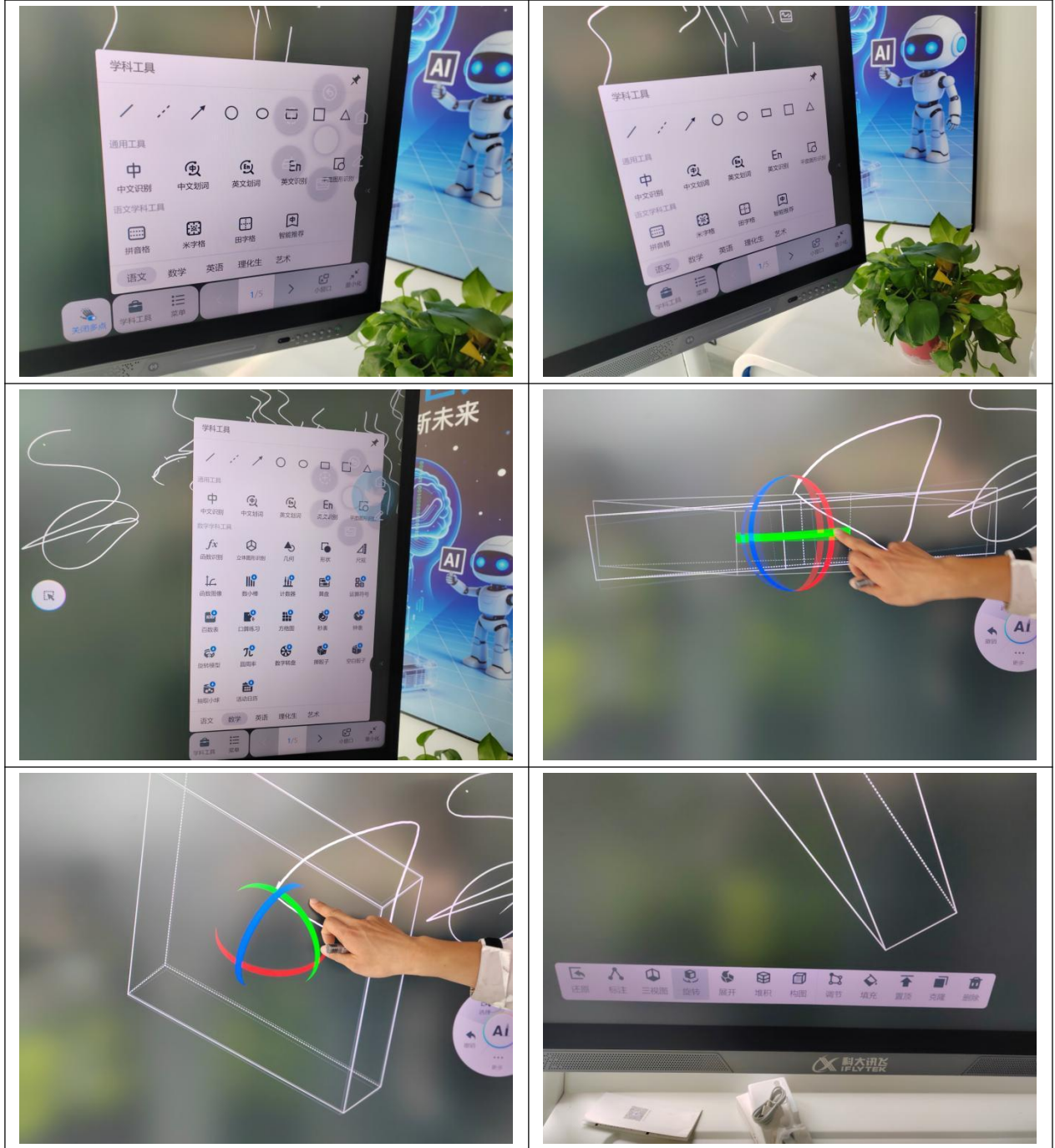


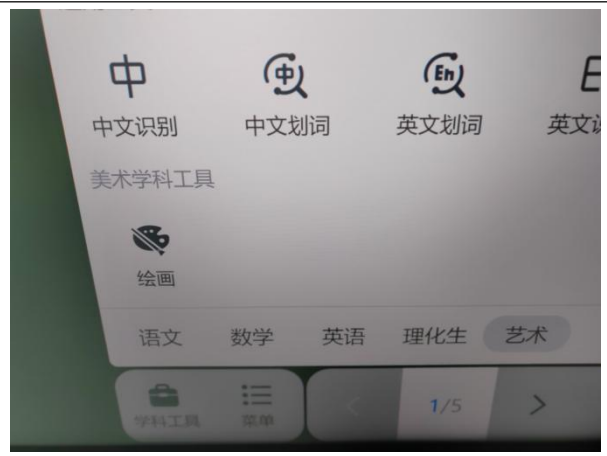
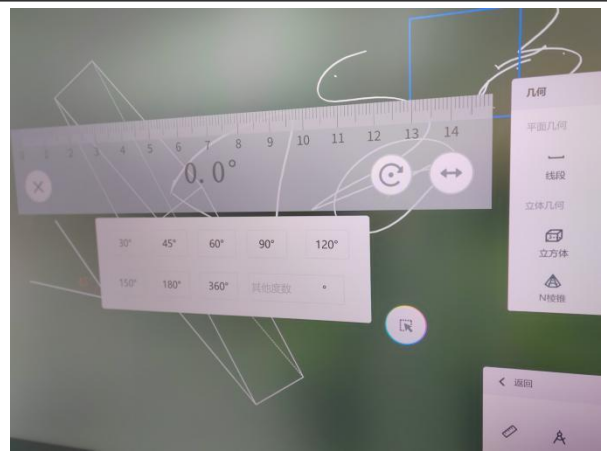
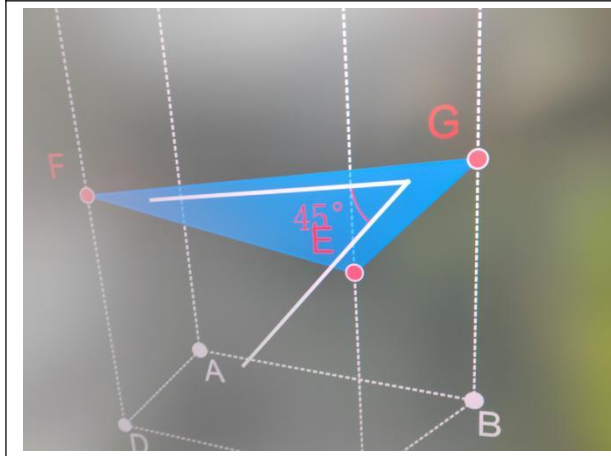
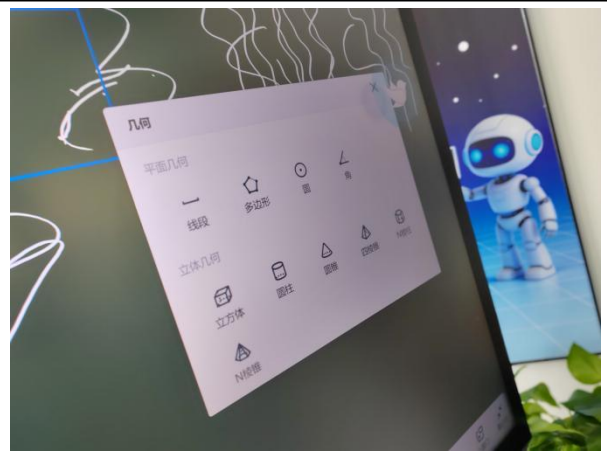
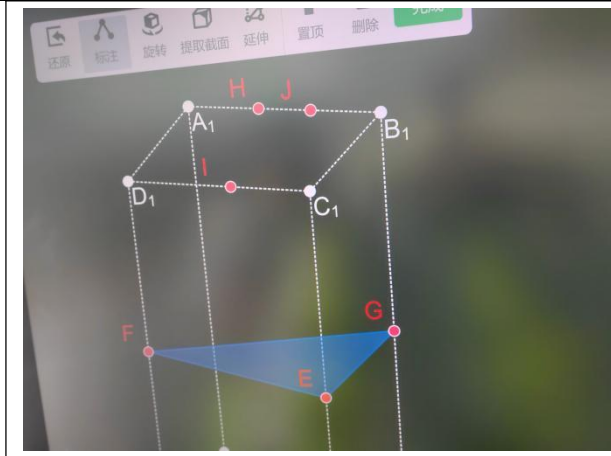


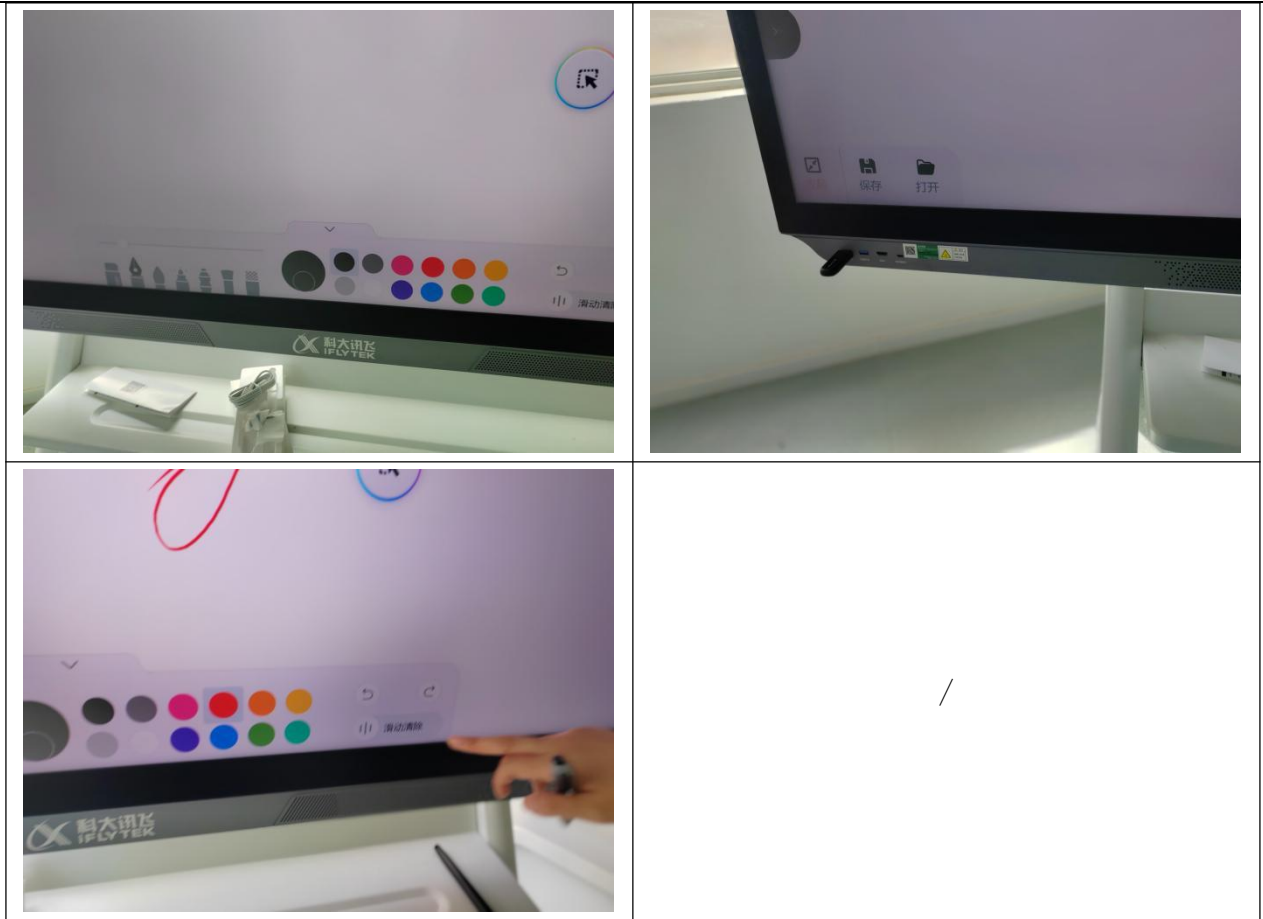
06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>12. 数学学科工具</p> <p>1) 平面几何工具: 支持多种平面图形, 包括线、角、圆、多边形; 支持教师对平面图形提供多种操作, 包括调整大小、调整角度、调整颜色、克隆; 支持对平面图形按任意中心点进行旋转; 支持教师在原图形上绘制多种辅助线, 如平行线、垂线、角平分线; 通过辅助线能绘制长度相同的线段, 绘制 30°、45°、60°、90° 角。</p> <p>2) 尺规工具: 支持提供 4 种常见尺规工具, 包含量角器、圆规、直尺、三角板, 支持调整测量工具大小尺寸; 支持将测量工具旋转任意角度, 并可直接输入指定旋转角度实现旋转。</p> <p>13. 英语学科工具: 提供 8 种英语学科工具, 包括四线三格、字母卡片、英语朗读、单词评测、单词接龙、单词听写、英文划词、英文识别等多种英语学科工具和应用;</p> <p>14. 艺术学科工具: 内置专用美术画板工具, 提供 6 种笔形; 支持 12 种画笔颜色, 支持提供符合绘画调色教学需求的调色盘; 支持对绘画内容进行擦除、一键清空、撤销、恢复、保存等操作;</p>	符合要求

品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

产品图片



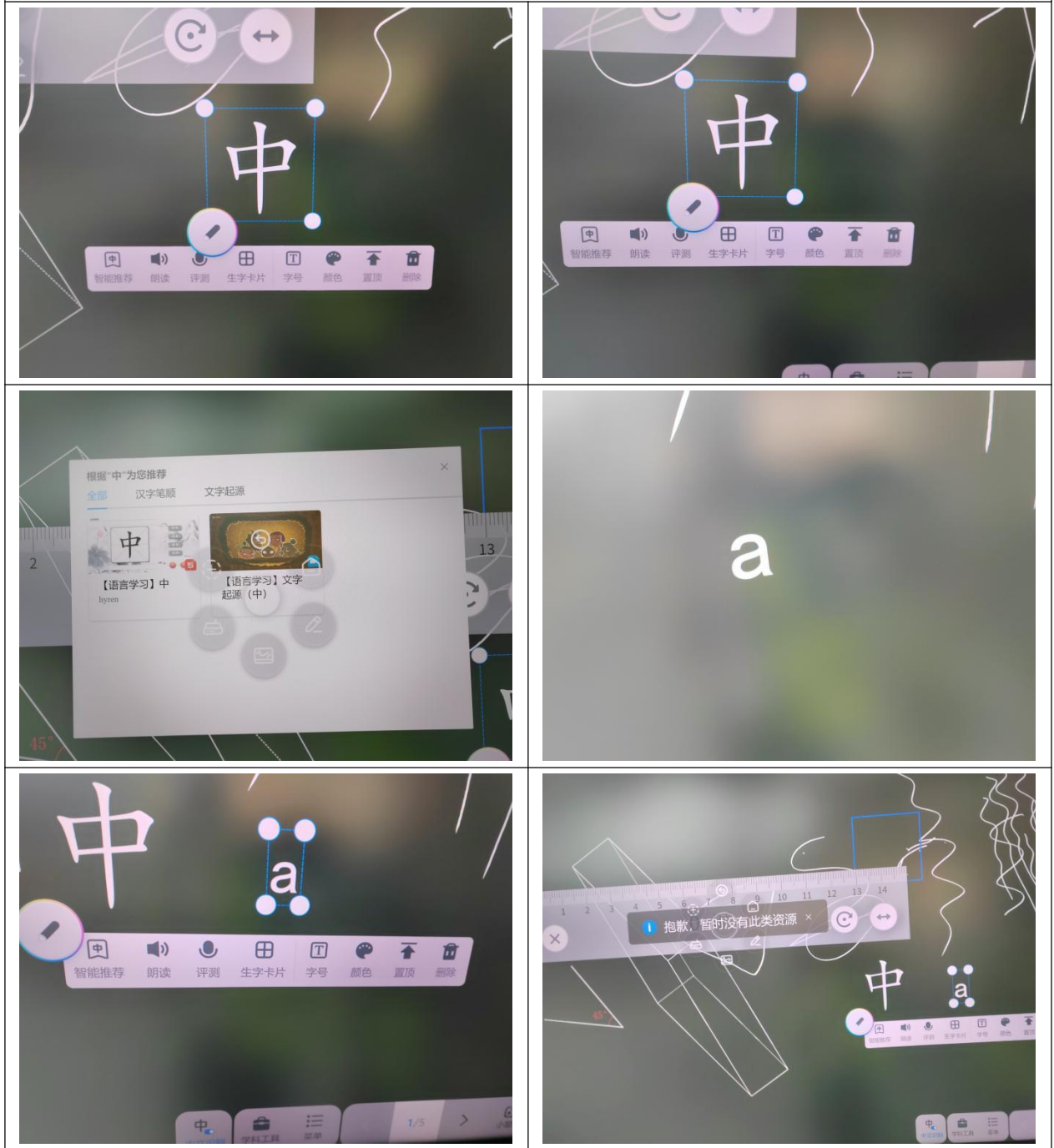




06 智慧黑板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>15. AI 教学工具</p> <p>1) 中文识别: 支持手写中文直接转写为印刷体, 且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能;</p> <p>2) 英文识别: 支持手写英文直接转写为印刷体, 且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能;</p> <p>3) 中文划词: 支持对手写中文或英文进行圈画, 推荐相关卡片资料, 中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构, 英文卡片包括发音、翻译和例句等;</p> <p>4) 英文划词: 支持对手写英文进行圈画, 推荐相关卡片资料, 英文卡片包括发音、翻译、例句。</p>	符合要求

品牌、型号	科大讯飞 BC86D	符合要求
备注	-	

产品图片

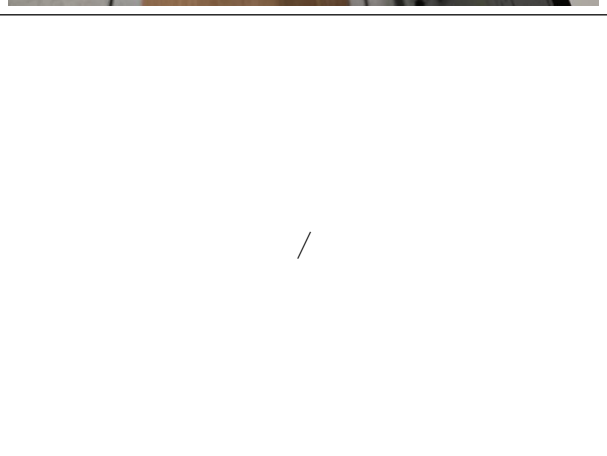
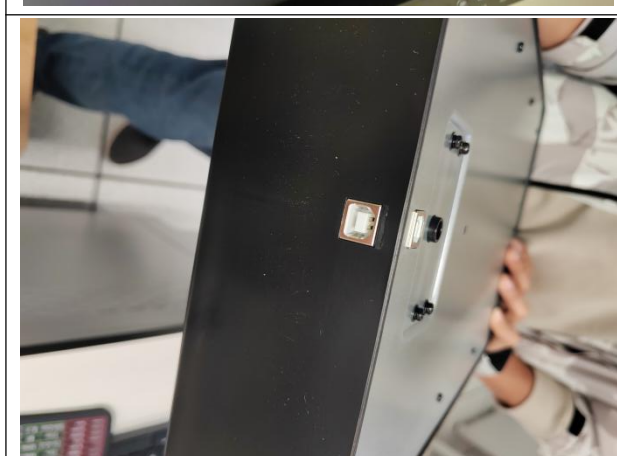
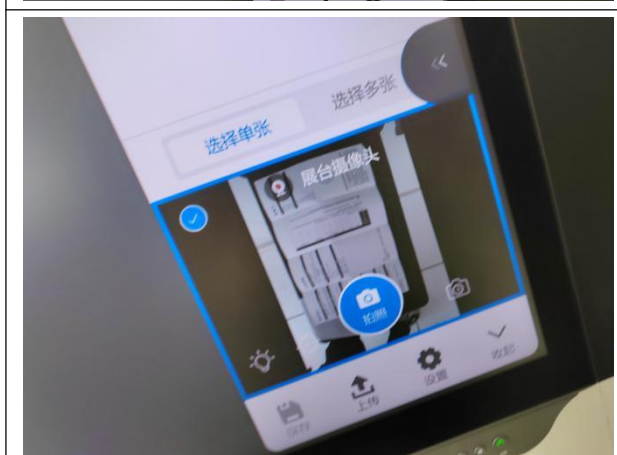
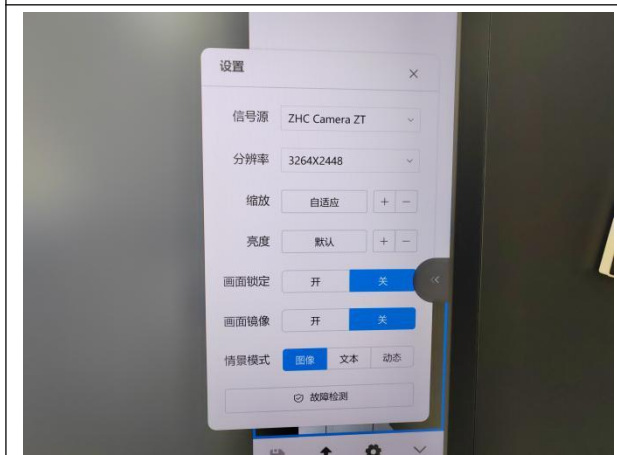


07 视频展台		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1. 箱体采用 ABS 外壳，四周无锐角无棱边设计，安全耐用美观。产品外壳严格遵守 4943.1-2022 最新要求，满足防火要求。</p> <p>2. 采用磁吸开合门板，带阻尼缓冲效果开合托板，展开后托板支持 A4 面积，高效利用挂墙面积。</p> <p>3. 展台像素：采用 800 万像素摄像头。1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。</p> <p>4. 采用 USB 五伏接口，单根 USB 线实现数据传输和供电，在超五米远距离传输时可选择辅助供电，确保高清数据和供电传输的稳定性，环保无辐射，箱内 USB 连线采用隐藏式设计，且 USB 口下出，有效防止积尘。</p> <p>5. 产品有下出和侧出接口（USB*2），壁挂主场景为主，同时兼顾桌面摆放的次场景需求。</p> <p>6. 箱内展台模块化前拆设计，不用拆卸挂箱即可更换展台，方便布线和返修。</p> <p>7. 整机自带 LED 补光灯，可触摸式三级灯光调节，满足光生物安全要求，同时可通过交互智能设备中的软件直接控制调整。</p> <p>8. 对焦方式：AF 自动+MF 按需对焦技术，避免画面展示过程中由于纸张移动或阴影变化反复对焦。</p> <p>9. 展台按键均采用电容式触摸控制，无缝防尘，使用寿命长。</p> <p>10. 外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。</p>	符合要求

品牌、型号	科大讯飞 JUVPO3	符合要求
备注	-	

产品图片



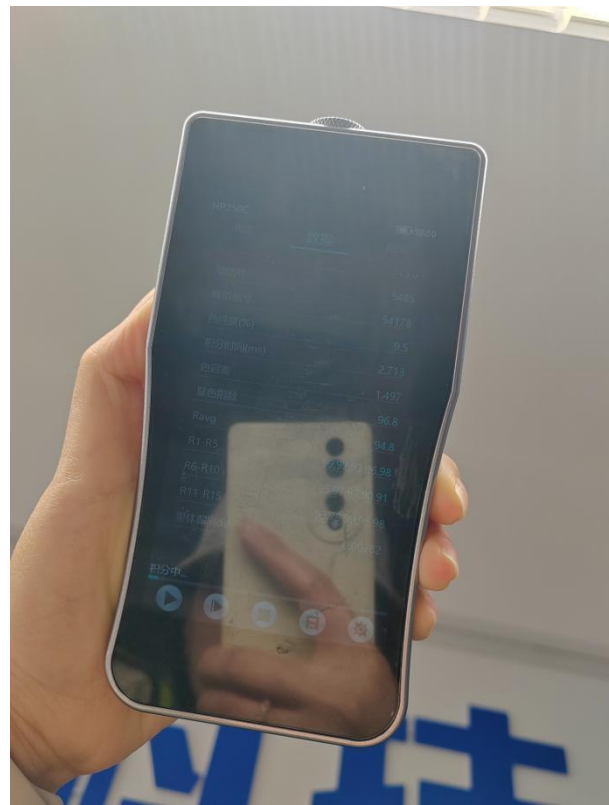
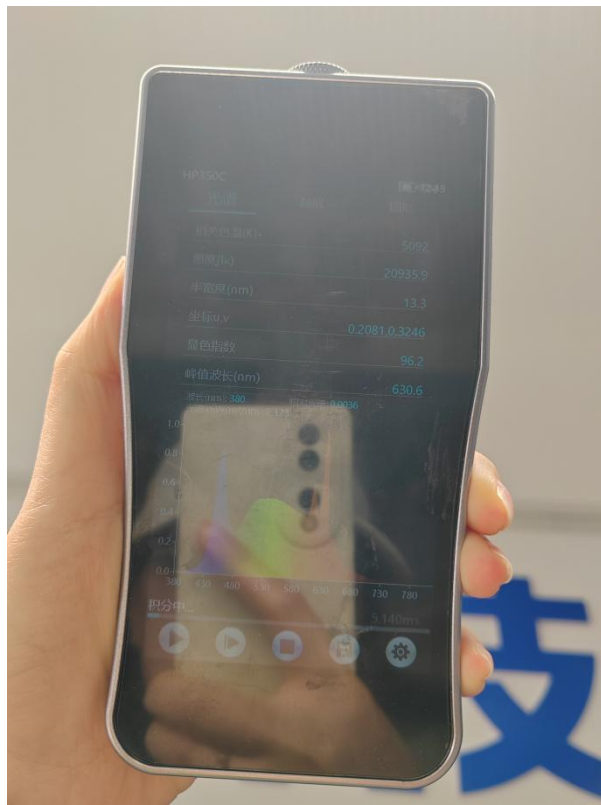


08 黑板灯		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1、LED 黑板灯通过国家强制性 CCC 认证,且整灯防护等级 IP40。</p> <p>2.LED 黑板灯为一体式 LED 灯具,尺寸长度 1100mm;且为有效提升教师的人眼视觉健康舒适度,黑板灯采用先进的防眩设计。</p> <p>3、LED 黑板灯功率: 40W;功率因数 $PF \geq 0.95$; 相关色温: $5000K \pm 300K$,色容差: $\leq 5 SDCM$,显色指数 $Ra \geq 90$, $R9 \geq 90$;色空间不一致性 ≤ 0.004;灯具效能 $\geq 90lm/W$</p> <p>4、为提高灯具使用寿命,LED 黑板灯有较高的功率冗余率,其 LED 模块使用的灯珠总额定功率为整灯额定输入功率的 5 倍;</p> <p>5.LED 黑板灯蓝光认证结果为:无危险类(RG0);</p> <p>6、LED 黑板灯频闪认证结果为:“无显著影响”;</p> <p>7、LED 黑板灯依据《GB/T26572-2011》及《GB/T26125-2011》标准通过电器电子产品认证;</p> <p>8.LED 黑板灯依据《CQC16-465142-2020 准则》通过光通维持 50000 小时寿命认证。</p> <p>9.LED 黑板灯依据《QB/T 5533-2020 教室照明灯具》通过教室照明灯具性能认证;</p> <p>10、LED 黑板灯依据《GB/T33721-2017 LED 灯具可靠性试验方法》通过电源开关试验认证;</p> <p>11、为了响应国家节能减碳环保绿色可持续发展政策,LED 黑板灯依据但不限于《GB7793-2010》《GB 50034-2013》《GB/T 5700-2008》及《GB 50099-2011》《GB 40070-2021》等标准通过教室照明减碳量认证。</p>	符合要求

品牌、型号	海康威视 DS-ZZMJMD-40-U/Z	符合要求
备注	-	

产品图片





中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2025011001807863

认证委托人名称及地址
杭州海康威视数字技术股份有限公司
浙江省杭州市滨江区阡陌路555号

生产企业名称及地址
杭州海康威视数字技术股份有限公司
浙江省杭州市滨江区阡陌路555号

生产企业名称及地址
浙江格瑞普光电科技有限公司
浙江省杭州市富阳区春江街道石米坞路28号

产品名称和系列、型号、规格
固定式灯具(吊式), LED 模块用交流电子控制装置, 部分型号非控制端可调光, II 类, IP40, 额定:45°C, 适宜直接安装在普通可燃材料表面, 仅限室内使用
见附页。220V-50/60Hz


产品标准和技术要求
GB 17625.1-2022; GB/T 17743-2021; GB/T 7000.1-2023; GB/T 7000.201-2023

上述产品符合《强制性产品认证实施规则 照明电器》(CNCA-C10-01:2014)的要求, 特发此证。

发证日期: 2025年09月01日 有效期至: 2027年11月23日


证书信息和有效性可扫描下方二维码或登录发证机构网站查验, 也可在认监委网站(www.cnca.gov.cn)查询。

签发: **谢肇煦**



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
北京市丰台区南四环西路188号九区5号楼 100070
http://www.cqc.com.cn 电话: +86 10 83886666



中国质量认证中心有限公司
1010610208466

中国国家强制性产品认证证书


证书编号: 2025011001807863
证书附页: 第11页 共23页

序号	产品型号	输入功率(W)	光源功率(W)	备注
117	DS-ZZMJMD-50/A/Z	36	6×(16×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
118	DS-ZZMJMD-50/A/Z1	36	6×(16×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
119	DS-ZZMJMD-50/B/Z	36	6×(20×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
120	DS-ZZMJMD-50/B/Z1	36	6×(20×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
121	DS-ZZMJMD-40-U1	36	1×(192×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
122	DS-ZZMJMD-40-U2	36	1×(192×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
123	DS-ZZMJH15-40/A	40	1×(216×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
124	DS-ZZMJH15-40/A1	40	1×(216×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
125	DS-ZZMJH18-45	45	1×(240×1W/LED 模块)	/
126	DS-ZZMJH12-32/Z	32	1×(192×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
127	DS-ZZMJH12-32/Z1	32	1×(192×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
128	DS-ZZMJMD-40-U/Z	36	1×(192×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区
129	DS-ZZMJMD-40-U/Z1	36	1×(192×1W/LED 模块)	只是型号命名不同, 为销往不同地区

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。

中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
北京市丰台区南四环西路188号九区5号楼 100070
http://www.cqc.com.cn 电话: +86 10 83886666



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
北京市丰台区南四环西路188号九区5号楼 100070
http://www.cqc.com.cn 电话: +86 10 83886666

报告编号: 01001-V230220282 (XG1)



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0200

中国节能产品认证 试验报告

■ 新申请 □ 变更 □ 监督 □ 复审 □ 其他

申请编号: V2023CQC701419-1047231
(任务编号)
产品名称: 固定式灯具 (LED黑板灯, 书写板照
明用, 吊式, LED模块用交流电子控
制装置, 非控制端口调光, II类,
IP40, 仅限室内使用, ta: 45℃, 适
宜直接安装在普通可燃材料表面)

型号: DS-ZZMMD-40-U/Z

检测机构: 中认高动(上海)检测技术有限公司
国家电动工具质量监督检测中心



报告编号: 01001-V230220282 (XG1) 第 1 页共 28 页

节能认证试验报告

申请编号: V2023CQC701419-1047231 (任务编号)
样品名称: LED黑板灯
型号规格: 1 × (192 × 1W/LED模块) 3450lm
5000K 220V ~ 50Hz

申请人地址: 杭州市滨江区阡陌路555号
制造商: 杭州海康威视通讯技术有限公司
制造商地址: 浙江省杭州市富阳区春江街道富春湾大
道2723号17幢141号
品牌: 海康威视
样品数量: 2只
样品来源: 企业送样
样品生产号: /
收样日期: 2023年2月21日
完成日期: 2023年4月14日
抽样通知书编号: /

生产厂: 杭州海康威视通讯技术有限公司
生产厂地址: 浙江省杭州市富阳区大泽镇平路

试验依据标准:
CQC 3155-2016 中小学校和幼儿园教室照明产品节能认证技术规范
GB/T 18595-2014 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求

试验结论:
合格

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:
无覆盖

主检: 汪洋 签名: 汪洋 日期: 2023年4月14日
审核: 江敏佳 签名: 江敏佳 日期: 2023年4月14日
签发: 程敏 签名: 程敏 日期: 2023年4月14日

中认高动(上海)检测技术有限公司
(检测机构名称, 盖章)
检验专用章

备注:
1. 依据CQC31-465318-2016 中小学校和幼儿园教室照明产品节能认证规则判定;
2. 客户于2023年4月10日确认最终资料;
3. 报告上次变更日期为2023年4月10号, 本次检测控制装置制造商, 涉及报告修改页为第8页。

TRF31-465318, 51-2016 2016-01-15

报告组成

序号	内容	页码
1	报告封面	/
2	报告首页	1
3	报告组成	2
4	样品描述及说明	3
5	照片/图纸	4-6
6	版面规格差异说明	7
7	受检部件/材料清单	8
8	检验结果1: 外观要求	9
9	检验结果2: 视网膜危害	10
10	检验结果3: 功率因数	11
11	检验结果4: 色度坐标、显色指数、色品空间不一致性	12
12	检验结果5: 初始光通量、灯具效率和效能、荧光灯具光学部件的寿命	13
13	检验结果6: LED灯具的寿命 (3000h)	14
14	检验结果7: LED灯具的寿命 (6000h)	15
15	检验结果8 (可选): LED灯具的寿命 (10000h)	16
16	检验结果9 (可选): LED灯具的寿命 (15000h)	17
17	检验结果10: 闪烁、控制装置要求	18
18	检验结果11: 光源要求	19
19	检验结果12: 标记	20
20	检验结果13: 光衰	21
21	检验结果14: 教室照明质量要求	22
22	检验结果15: 光分布	23
23	检验结果16: 浪涌、快速瞬变、注入电流	24
24	附件1: 配光曲线	25
25	附件2: 浪涌、快速瞬变、注入电流	26-27
26	试验仪器设备清单	28
27	声明	/

判定: P 试验结果符合要求
F 试验结果不符合要求
N 要求不适用于该产品, 或不进行该项试验

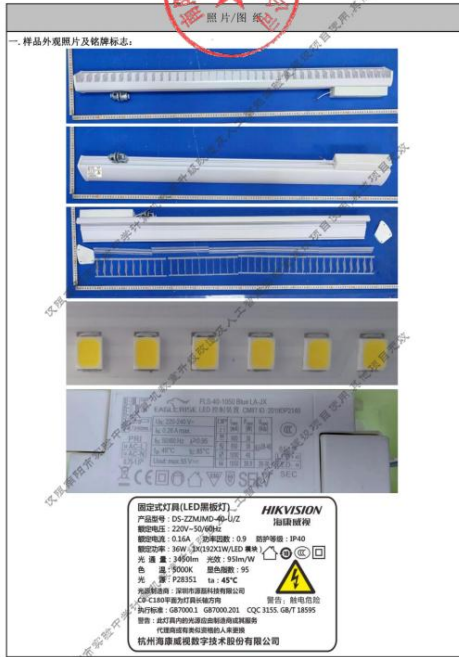
样品描述及说明

一、主检规格产品一般情况描述

基本参数:
(1) 额定电源电压: 220 (V)
(2) 工作电压范围: 220 (V)
(3) 光源种类: LED □双端荧光灯;
(4) 适用场合: □教室普通照明 ■书写板用;
(5) 额定输入功率: 36 (W);
(6) 标称功率因数: 0.9
(7) 额定相关色温: □3500K □4000K ■6000K;
(8) 额定显色指数: 95
(9) 额定光通量: 3450lm (lm);
(10) 额定尺寸: 192mm × 70 (mm) (长 × 宽 × 高);
(11) 室空间比 (仅教室普通照明用灯具): □2 □3 □4
(12) 适用教室/场所密度类型: □教室、阅览室、实验室、多媒体教室 □美术教室、计算机教室、电子阅览室、图书馆

光学部分描述:
(1) 灯头:
单磁芯封装; □芯片带光学透镜; ■芯片不带光学透镜, 共192颗, 单颗额定功率1W, 集成芯片封装, 集成封装内共1颗芯片; □矩形, □圆形, 电压1V, 电流100mA, 功率1W;
(2) 双端荧光灯
规格型号: /; 额定功率: /W; 光源色温: □RB □RL □RZ; 使用寿命: /h;
(3) 透镜材料: □PTC塑料; ■其它: PMMA
(4) 透光罩材料: □PTC塑料; □其它: /
(5) 透光罩形状: □圆形; ■方形; □其它: /
(6) 灯具出光口类型: □敞开式; □扩散罩; ■格栅;
灯的控制装置:
(1) 额定正电路模式: □控制电压; ■控制电流; □调光方式: /;
(2) 调光方式: □可用于调光电路; ■其它: 非控制端口调光, 调光开关;
(3) EMC防护措施: ■EMC抑制; ■功率因数校正;
灯具主要部件:
■LED控制装置; □调光装置; □调光电子镇流器; □灯座; □LED组件用连接器; □开关;
□接线端子; ■散热系统;
已获安全认证证书或申请编号:
安全认证证书号: 2023011070532492
补充必要说明:
调光状态下的光通量在标称范围内连续可调; 在调光过程中, 能保持正常工作状态, 没有出现熄灭。

报告编号:01001-V230220282(XG) 第 1 页共 28 页



TRF31-465318.51-2016 2016-01-15

报告编号:01001-V230220282(XG) 第 1 页共 28 页

主检规格型号: DS-ZZJMD-40-UZ 36W (192×192×16mm) 3450lm 5000K 220V~50Hz

检验结果			
检测项目	功率、功率因数		
标准条款	CQC3155-2016技术规范5.3.1、5.3.3, 样品数1只 (0, 1) 判定		
技术要求	灯功率	功率因数	
	标称功率: 36 (W)	标称值: 0.90	测试值-标称值
	$\geq 36 \times 90\%$	$\square \geq 0.70$	≥ -0.05
	$36 \times 110\%$	$\blacksquare \geq 0.90$ (高功率因数)	
样品编号	36.1	0.976	0.076
单项判定	P	P	
合格判定	P		
备注	/		

TRF31-465318.51-2016 2016-01-15

报告编号:01001-V230220282(XG) 第 1 页共 28 页

主检规格型号: DS-ZZJMD-40-UZ 36W (192×192×16mm) 3450lm 5000K 220V~50Hz

检验结果 4			
检测项目	色度坐标、显色指数、色品空间不一致性		
标准条款	CQC3155-2016技术规范5.4.1、5.4.2, 样品数10只 (2, 3) 判定; CQC3155-2016技术规范5.4.3, 样品数1只 (0, 1) 判定		
技术要求	色度坐标	显色指数	色品空间不一致性
	限定相关色温: $\square 3500K$ $\square 4000K$ $\blacksquare 5000K$	标称值: Ra: 95	
	色度坐标: x y z	$Ra \geq 80$	初始值-标称值: $Ra > 50$
	$\square Ra \geq 90$ (美标教室)	LED灯具: $Ra > 50$	LED灯具: $\Delta R_a \leq 0.004$
样品编号	1	3462 0.355 1.6	95.6 0.0 95 0.003
	2	/ / /	/ / /
	3	/ / /	/ / /
	4	/ / /	/ / /
	5	/ / /	/ / /
	6	/ / /	/ / /
	7	/ / /	/ / /
	8	/ / /	/ / /
	9	/ / /	/ / /
	10	/ / /	/ / /
单项判定	P		
合格判定	P		
备注	/		

TRF31-465318.51-2016 2016-01-15

报告编号:01001-V230220282(XG) 第 1 页共 28 页

主检规格型号: DS-ZZJMD-40-UZ 36W (192×192×16mm) 3450lm 5000K 220V~50Hz

检验结果			
检测项目	初始光通量、荧光灯具效率、LED灯具效能、荧光灯具光学部件的寿命		
标准条款	CQC3155-2016技术规范5.5.1、5.5.2、5.6.1, 样品数1只 (0, 1) 判定		
技术要求	LED灯具光通量	荧光灯具效率	LED灯具效能
	标称值: 3450 (lm)	出光口面类型: \square 敞开式 $\geq 75\%$ \square 扩散型 $\geq 70\%$ \square 扩散型 $\geq 55\%$ \square 格栅 $\geq 62\%$	≥ 80 (lm/W) 标称值: ≥ 80 (lm/W)
	实测值: $\geq 3450 \times 90\%$		2000h 灯具效率与初始值的比值 ≥ 95
样品编号	4092.9	113.4	/ / /
单项判定	P	N	P
合格判定	P		
备注	/		

TRF31-465318.51-2016 2016-01-15

CQC 产品认证证书

证书编号: CQC2301038757 发证日期: 2023年05月10日
有效期至: 2028年05月09日

委托人名称及注册地址: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
杭州市滨江区阡陌路555号

制造商名称及注册地址: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
浙江省杭州市富阳区春江街道富春大道2723号17幢141号

生产企业名称及生产地址: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
浙江省杭州市富阳区大源镇阳光东路

产品名称和系列: 固定式LED灯具(吊式, LED模块用交流电子控制装置, 非控制调光, II类, IP40, 直接安装在普通可燃材料表面, ta:45°C)
规格、型号: 型号及规格性能见附件

产品标准和技术要求: IEC TR 61547-1:2020/IEC TR 6158:2018/GB/T 9473-2017

认证模式: 型式试验+获证后监督

上述产品符合 GB/T 4645-2021 认证规则的要求, 发证依据: 证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。
证书的有效性及相关信息可通过网站 (www.cqc.gov.cn 及 www.cqc.org.cn) 查询。

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查询证书信息

签发: 谢肇煦

CQC 中国质量认证中心

中国·北京·南四环西路188号9区 100070 电话: +86 10 83866666

CQC 产品认证证书

证书编号: CQC2301038757 第1页/共1页
本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页 低号:

照明产品频闪性能认证

LED教室灯:
DS-ZZMJ12GR-36/F/2 36W ((3 × (40 × 1W/LED 模块)) + (2 × (4 × 1W/LED 模组))) 3450lm 5000K 220V ~ 50/60Hz;
DS-ZZMJ12GR-36/B/2 36W((3 × (40 × 1W/LED 模块)) + (2 × (4 × 1W/LED 模组))) 3450lm 5000K 220V ~ 50/60Hz;
DS-ZZMJMD-40-U/2 36W (1 × (192 × 1W/LED 模块)) 3450lm 5000K 220V ~ 50/60Hz;
DS-ZZMH12-36/Z 36W (1 × (192 × 1W/LED 模块)) 3240lm 5000K 220V ~ 50/60Hz;
上述所有型号声称的可调光范围: 0-100%

上述型号波动深度、短期闪烁指标 $P_{st,M}$ 、频闪效应可见度 SVM 等频闪性能指标符合以下要求:

项目	指标要求	试验方法
波动深度	无显著影响水平	IEE Std 1789-2015
短期闪烁指标 $P_{st,M}$	≤1	IEC TR 61547-1:2020
频闪效应可见度 SVM	≤1	IEC TR 6158:2018

http://www.cqc.com.cn 中国·北京·南四环西路188号9区 100070 电话: +86 10 83866666

RoHS

国家认监委批准号: CNCA-R-2011-0199

电器电子产品 RoHS 认证证书

证书编号: CVC22130009053

委托人名称及地址: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
浙江省杭州市滨江区阡陌路555号

生产者名称及地址: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
浙江省杭州市滨江区阡陌路555号

生产企业名称及地址: 浙江格瑞普光电科技有限公司
浙江省杭州市富阳区大源镇278号1号厂房

产品名称: 固定式灯具(吊式, LED, 模块用交流电子控制装置, 部分型号非控制调光, II类, IP40, ta:45°C, 适宜直接安装在普通可燃材料表面, 仅限室内使用)

系列/规格/型号: 见证书

认证模式: 型式试验+获证后监督

产品标准/技术要求: GB/T 26572-2011, GB/T 26125-2011

上述产品符合 CV003003-2019 认证规则的要求, 该产品应按 SJ/T 11364-2014 标准要求加施“”标识, 表明产品中不含有害物质, 为绿色环保产品。

发证日期: 2023年04月07日 有效期至: 2027年09月20日
证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。
本证书为变更证书, 证书首次颁发日期: 2022年10月09日
本证书的有效性及相关信息可通过网站 (www.cnca.gov.cn 及 www.cvc.org.cn) 查询。

签发: 邓俊池

CVC 威凯认证检测有限公司

中国·广州·高新技术产业开发区天河一街3号 510663
http://www.cvc.org.cn

RoHS

国家认监委批准号: CNCA-R-2011-0199

电器电子产品 RoHS 认证证书

附录: 第2页共3页

证书编号: CVC22130009053

DS-ZZMJMD-0096/Z, DS-ZZMJMD-40/20/Z, DS-ZZMJMD-32/66/Z, DS-ZZMJMD-32/120/Z, DS-ZZMJ12-40/Z, DS-ZZMJ12GR-36, DS-ZZMJ12GR-36/Z, DS-ZZMJW12GR-45/A, DS-ZZMJW12GR-45/B, DS-ZZMJW12GR-45/C, DS-ZZMJW12GR-45/D, DS-ZZMJW12GR-45/E, DS-ZZMJW12GR-45/F, DS-ZZMJW12GR-36/A, DS-ZZMJMD-50-U, DS-ZZMJW12GR-36/C, DS-ZZMJW12GR-36/D, DS-ZZMJW12GR-36/E, DS-ZZMJW12GR-36/F, DS-ZZMJW12GR-32/A, DS-ZZMJW12GR-32/B, DS-ZZMJW12GR-32/C, DS-ZZMJW12GR-32/D, DS-ZZMJW12GR-32/E, DS-ZZMJW12GR-45/D/Z, DS-ZZMJW12GR-45/E/Z, DS-ZZMJW12GR-45/F/Z, DS-ZZMJW12GR-38/D/Z, DS-ZZMJW12GR-38/E/Z, DS-ZZMJW12GR-38/F/Z, DS-ZZMJW12GR-36/A/Z, DS-ZZMJMD-50-U/Z, DS-ZZMJW12GR-36/C/Z, DS-ZZMJW12GR-32/D/Z, DS-ZZMJW12GR-32/E/Z, DS-ZZMJW12GR-32/F/Z, DS-ZZMJW12GR-32/A/Z, DS-ZZMJW12GR-32/B/Z, DS-ZZMJW12GR-32/C/Z, DS-ZZMJMD-45/C, DS-ZZMJMD-45/F, DS-ZZMJMD-50/A, DS-ZZMJMD-32/A, DS-ZZMJMD-32/B, DS-ZZMJMD-45/A, DS-ZZMJMD-45/B, DS-ZZMJMD-50/Z, DS-ZZMJMD-50/A/Z, DS-ZZMJMD-32/A/Z, DS-ZZMJMD-32/B/Z, DS-ZZMJH12-40/A, DS-ZZMH12-45, DS-ZZMH12-32/Z, DS-ZZMJMD-40-U/Z, DS-ZZMJH12-40/A/Z, DS-ZZMH12-45/Z, DS-ZZMH12-40/Z, DS-ZZMJ12-36-D, DS-ZZMJ12-36-D-1, DS-ZZMJ12-36-D-2, DS-ZZMJ12-36-D-3, DS-ZZMJ12-36-D-4, DS-ZZMJ12-36-D-5, DS-ZZMJ12GR-45/E/Z, DS-ZZMJ12GR-45/F/Z, DS-ZZMJ12GR-45/G/Z, DS-ZZMJ12-36-E, DS-ZZMJ12-36-E-1, DS-ZZMJ12-36-E-2, DS-ZZMJ12-36-E-3, DS-ZZMJ12/A-40-E, DS-ZZMJ12/A-40-E-1, DS-ZZMJ12/A-40-E-2, DS-ZZMJ12/A-36-D, DS-ZZMJ12GR-36/B/Z, DS-ZZMJ12/A-36-E, DS-ZZMJ12/A-36-E-1, DS-ZZMJ12/A-36-E-2, DS-ZZMJ12-A0-E-1, DS-ZZMJ12-A0-E-2, DS-ZZMJ12/M-36-1, DS-ZZMJ12/M-36-2, DS-ZZMJ12/M-36-3.

注: 此附录与证书同时使用时有效。

签发: 邓俊池

CVC 威凯认证检测有限公司

中国·广州·高新技术产业开发区天河一街3号 510663
http://www.cvc.org.cn



RoHS
国家认监委批准号: CNCA-R-2011-050

电器电子产品 RoHS 认证证书

变更批准书

Modification Approval

证书编号 Certificate No.: CVC2130009053
 申请编号 Application No.: Z023CVC130005-018160
 认证委托人 Applicant: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
 证书编号 Certificate No. (变更前 Original): CVC2130009053

产品名称 Name of Product: 固定式灯具 (吊式, LED 模块用交流电子控制装置, 部分型号非控制端口调光, II类, IP40, ta=45°C, 适宜直接安装在普通可燃材料表面, 仅限室内使用)

变更情况 Situation of Modification:

序号	项目 Item	变更前 Original	变更后 Present
1	增加产品型号	见原证书附件	见原证书附件
2	变更产品名称	固定式灯具 (吊式, LED 模块用交流电子控制装置, II类, IP20, 适宜直接安装在普通可燃材料表面)	固定式灯具 (吊式, LED 模块用交流电子控制装置, II类, IP40, ta=45°C, 适宜直接安装在普通可燃材料表面, 仅限室内使用)

现批准以上变更, Above Modification is approved. The present will replace the original.

批准日期 Date: 2023年04月07日

注: 此附录与证书同时使用时有效。



中国认可
产品
PRODUCT
CNAS C148-P

签发人: 邓俊池



威凯认证检测有限公司
中国·广州·高新技术产业开发试验区一路3号 510663
http://www.cvc.org.cn



产品认证证书

证书编号: CQC23010387827
 发证日期: 2023年05月11日
 有效期至: 2027年06月01日

委托人名称及注册地址: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
 杭州市滨江区开强路 555 号

制造商名称及注册地址: 杭州海康威视通讯技术有限公司
 浙江省杭州市富阳区春江街道康春大道 2723 号 17 幢 141 号

生产企业名称及生产地址: 杭州海康威视通讯技术有限公司
 浙江省杭州市富阳区大源镇后平路

产品名称和系列规格、型号: 固定式灯具 (吊式, LED 模块用交流电子控制装置, 非控制端口调光, II类, IP40, ta = 45°C, tq : 25°C, 适宜直接安装在普通可燃材料表面)
 见附件 1 以上型号符合 GB/T33721-2017《LED 灯具可靠性试验方法》第 6 章电源开关试验要求。

产品标准和技术要求: GB/T 33721-2017

认证模式: 产品检验+初始工厂检查+获证后监督

上述产品符合 GB/T 45453-2022 认证规则的要求, 特此公告。
 证书有效期内本证书的有效性由获证机构的定期监督保持。

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查询证书信息

签发: 谢肇熙



中国质量认证中心
 http://www.cqc.com.cn 中国·北京·南四环西路 188 号 9 区 100070 电话: +86 10 83866666



产品认证证书

证书编号: CQC23010387827 第 1 页 / 共 1 页
 本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页 纸号:

LED 教室灯:
 DS-ZZM1W12GR-36/F/Z 功率: 36W ((3 × (40 × 1W/LED 模块)) + (2 × (4 × 1W/LED 模块))) / 额定光通量: 3450lm / 额定相关色温: 5000K / 额定一般显色指数 Ra95, 220V ~ 50/60Hz;
 DS-ZZM12GR-36/B3/Z 功率: 36W ((3 × (40 × 1W/LED 模块)) + (2 × (4 × 1W/LED 模块))) / 额定光通量: 3450lm / 额定相关色温: 5000K / 额定一般显色指数 Ra95, 220V ~ 50/60Hz;
 DS-ZZM1M-40 功率: 36W (6 × (20 × 1W/LED 模块)) / 额定光通量: 3450lm / 额定相关色温: 5000K / 额定一般显色指数 Ra95, 220V ~ 50/60Hz;
 LED 照明灯:
 DS-ZZM1M-40-UZ 功率: 36W (1 × (192 × 1W/LED 模块)) / 额定光通量: 3450lm / 额定相关色温: 5000K / 额定一般显色指数 Ra95, 220V ~ 50/60Hz;
 DS-ZZM1H12-36/Z 功率: 36W (1 × (192 × 1W/LED 模块)) / 额定光通量: 3240lm / 额定相关色温: 5000K / 额定一般显色指数 Ra95, 220V ~ 50/60Hz;



中国质量认证中心
 http://www.cqc.com.cn 中国·北京·南四环西路 188 号 9 区 100070 电话: +86 10 83866666



教室照明减碳量认证证书

证书编号: CQC2023465316000374

申请人名称及地址: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
 浙江省杭州市滨江区开强路 555 号
 光环境建设单位名称及地址: 杭州海康威视通讯技术有限公司
 浙江省杭州市富阳区春江街道康春大道 2723 号 17 幢 141 号
 使用单位名称及地址: 杭州市富阳区东洲中学 (杭州市富阳区东洲镇东洲文化技术学校) (P000269)
 浙江省杭州市富阳区东洲镇东洲小学
 产品名称和系列、规格、型号: 教室照明减碳量

教室照明减碳量
 杭州市富阳区东洲中学 (杭州市富阳区东洲镇东洲文化技术学校) 的以下教室: 一号
 接四号自西向东第四间、第五间、第六间教室的照明光环境符合 CQC20-4653-16-2022《教室照明减碳量认证规则》的要求。详见附件。

认证模式: 初始现场检测及检查+获证后监督

产品标准和技术要求: GB 40070-2021; GB 50034-2013; GB 50099-2011; GB 7793-2010; GB 11337-2008; GB/T 30481-2015; GB/T 30482-2018; GB/T 5070-2006; GB 4471-2023-2021; IEEE Std 1789-2015

上述产品符合《教室照明减碳量认证规则》CQC20-4653-16-2022 的要求, 特此公告。

发证日期: 2023年04月26日

证书有效期内本证书的有效性由获证机构按认证规则定期监督保持。
 本证书的认证信息可通过广东省认证认可监督管理委员会网站 www.gdccc.org 查询

董事长: 潘志华

广东质检中诚认证有限公司
 地址: 中国广东省广州市黄埔区科学城科学大道 10 号 226 房 邮编: 510670
 电话: 020-35671168 网址: http://www.gdccc.org

附录: 第 5 页 共 7 页
证书编号: CTC202346316000374 (发证日期: 2023 年 04 月 26 日)

教育用课桌使用要求

使用单位名称: 广州市番禺区东涌中学 (广州市番禺区成人文化技术学校)

使用单位地址: 浙江省杭州市萧山区东洲街道西兴村

教室类型	具体要求	所用灯具	灯具符合标准
普通教室	照度: 300lx 均匀度: ≥ 0.7	教室灯, 主灯型号: 05-ZZJ120F-36/78/Z 30W (3x 180x180 LED 模组) 副灯型号: 05-ZZJ120F-36/78/Z 30W (3x 180x180 LED 模组)	GB 7000.1-2015 GB 7000.201-2008 GB 17625.1-2012 GB/T 17743-2021
普通教室	照度: 300lx 均匀度: ≥ 0.8	教室灯, 主灯型号: 05-ZZJ120F-36/78/Z 30W (3x 180x180 LED 模组) 副灯型号: 05-ZZJ120F-36/78/Z 30W (3x 180x180 LED 模组)	GB 7000.1-2015 GB 7000.201-2008 GB 17625.1-2012 GB/T 17743-2021

注: 此附录与证书同时使用时有效。

董事长
广东质检中诚认证有限公司
地址: 中国广东省广州市黄埔区科学城科学大道 10 号 226 房 邮编: 510670
电话: 020-35671168 网址: http://www.qctc.org

附录: 第 6 页 共 7 页
证书编号: CTC202346316000374 (发证日期: 2023 年 04 月 26 日)

教育用课桌使用要求

使用单位名称: 广州市番禺区东涌中学 (广州市番禺区成人文化技术学校)

使用单位地址: 浙江省杭州市萧山区东洲街道西兴村

序号	检测项目	指标要求	依据标准	结论
1	教室课桌照度 及均匀度	普通教室、实验室、多媒体教室、计算机教室、电子阅览室: $\geq 300lx$	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011 GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	符合
2	教室课桌照度 均匀度	≥ 0.7	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011 GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	符合
3	书写桌面照度 均匀度	$\geq 600lx$	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011 GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	符合
4	书写桌面照度 均匀度	≥ 0.8	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011 GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	符合
5	教室课桌照度 (0.8m)	≤ 19	GB 7793-2010 GB 50034-2013 GB/T 36876-2018 GB 50099-2011	符合

注: 此附录与证书同时使用时有效。

董事长
广东质检中诚认证有限公司
地址: 中国广东省广州市黄埔区科学城科学大道 10 号 226 房 邮编: 510670
电话: 020-35671168 网址: http://www.qctc.org

附录: 第 6 页 共 7 页
证书编号: CTC202346316000374 (发证日期: 2023 年 04 月 26 日)

教育用课桌使用要求

使用单位名称: 广州市番禺区东涌中学 (广州市番禺区成人文化技术学校)

使用单位地址: 浙江省杭州市萧山区东洲街道西兴村

序号	检测项目	指标要求	依据标准	结论
6	教室课桌照度 及均匀度	普通教室、实验室、多媒体教室、计算机教室、电子阅览室: $\geq 300lx$	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011 GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	符合
7	教室课桌照度 均匀度	≥ 0.7	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011 GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	符合
8	教室课桌照度 均匀度	≥ 0.8	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011 GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	符合
9	教室课桌照度 (0.8m)	≤ 19	GB 7793-2010 GB 50034-2013 GB/T 36876-2018 GB 50099-2011	符合

注: 此附录与证书同时使用时有效。

董事长
广东质检中诚认证有限公司
地址: 中国广东省广州市黄埔区科学城科学大道 10 号 226 房 邮编: 510670
电话: 020-35671168 网址: http://www.qctc.org

附录: 第 7 页 共 7 页
证书编号: CTC202346316000374 (发证日期: 2023 年 04 月 26 日)

教育用课桌使用要求

使用单位名称: 广州市番禺区东涌中学 (广州市番禺区成人文化技术学校)

使用单位地址: 浙江省杭州市萧山区东洲街道西兴村

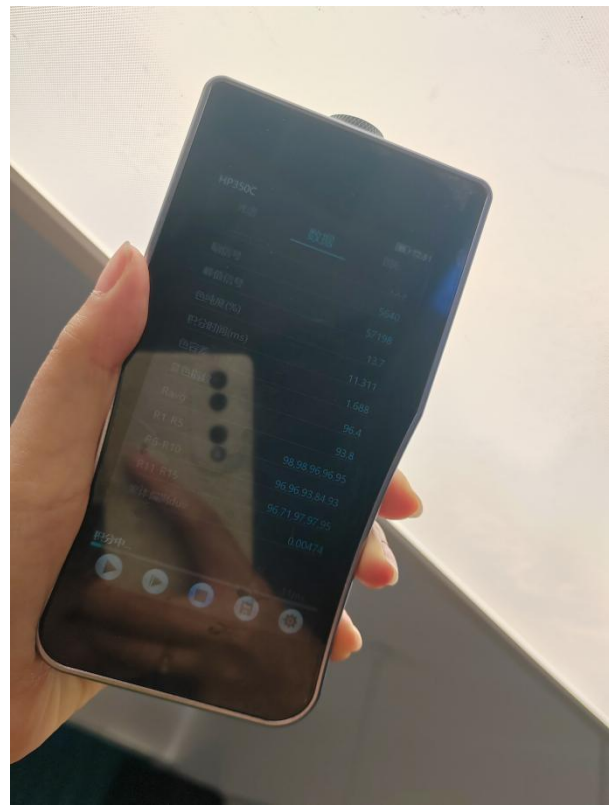
此页包含产品规格表及详细的技术参数，包括产品型号、规格、尺寸、重量、功率、光通量、照度、均匀度、色温、显色指数、寿命、保修期等信息。

09 教室灯		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1、LED 教室灯通过国家强制性 CCC 认证,且整灯防护等级 IP40;</p> <p>2.LED 教室灯为一体式 LED 背发光微晶防眩灯具,整体尺寸:长 1100mm、宽 250mm;且为保证灯具长时间吊装不形变,防止材料老化带来安全隐患,LED 教室灯具背板为金属材质,不使用塑料背板,背板表面做喷涂或阳极氧化工艺处理;</p> <p>3.LED 教室灯功率:40W;功率因数 $PF \geq 0.95$;</p> <p>相关色温:5000K\pm300K,色容差:≤ 5 SDCM,显色指数 $Ra \geq 90$, $R9 \geq 90$;色空间不一致性≤ 0.004;灯具效能$\geq 90lm/W$;</p> <p>4.为提高教室整体的视觉舒适度,LED 教室灯背板背出光设计须采用背部光源方式,上射光通量比$\geq 10\%$;正面背面的相关色温偏差$\leq 50K$且显色指数偏差≤ 5;</p> <p>5.为提高灯具使用寿命,LED 教室灯有较高的功率冗余率,其 LED 模块使用的灯珠总额定功率为整灯额定输入功率的 3.5 倍;</p> <p>6.LED 教室灯蓝光认证结果为:无危险类(RG0);</p> <p>7.LED 教室灯频闪认证结果为:“无显著影响”;</p> <p>8、LED 教室灯依据《GB/T 33721-2017 LED 灯具可靠性试验方法》通过电源开关试验认证;</p> <p>9、为了响应国家节能减碳环保绿色可持续发展政策,LED 教室灯依据但不限于《GB 7793-2010》《GB 50034-2013》《GB/T 5700-2008》及《GB 50099-2011》《GB 40070-2021》等标准通过教室照明减碳量认证;</p>	符合要求

	<p>10、为了积极响应教育部等八部门印发的《综合防控儿童青少年近视实施方案》，降低近视率，严格保证 LED 灯具质量和产品稳定性，LED 教室灯至少依据但不限于《GB 40070-2021》、《GB 7793-2010》、《GB 50034-2013》、《GB/T 5700-2008》及《GB/T 13379-2008》、《GB/Z 26212-2010》等标准通过教室灯具青少年近视防控五星认证。</p>	
<p>品牌、型号</p>	<p>海康威视 DS-ZZMJWJ12GR-36/F/Z</p>	<p>符合要求</p>
<p>备注</p>	<p>-</p>	

产品图片





CCC 中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2025011001807863

认证委托人名称及地址
杭州海康威视数字技术股份有限公司
浙江省杭州市滨江区阡陌路555号

生产者名称及地址
杭州海康威视数字技术股份有限公司
浙江省杭州市滨江区阡陌路555号

生产企业名称及地址
浙江格瑞普光电科技有限公司
浙江省杭州市富阳区春江街道石来坞路28号

产品名称和系列、型号、规格
固定式灯具(吊式) LED模块用交流电子控制装置,部分型号非控制端口调光, II类, IP40, $t_a: 45^{\circ}\text{C}$, 适宜直接安装在普通可燃材料表面, 仅限室内使用
见附表。220V~50/60Hz

产品标准和技术要求
GB 17625.1-2022; GB/T 17743-2021; GB/T 7000.1-2023; GB/T 7000.201-2023
上述产品符合《强制性产品认证实施规则 照明电器》(CNCA-C10-01:2014)的要求, 特发此证。

发证日期: 2025年09月01日 有效期至: 2027年11月23日
证书信息和有效性可扫描下方二维码或登录发证机构网站查验, 也可在认监委网站(www.cnca.gov.cn)查询。

签发: **谢肇煦**

CQC 中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE
中国质量认证中心有限公司
http://www.cqc.com.cn 北京市丰台区南四环西路188号9区5号楼 100070 电话: +86 10 83886666

CCC 中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2025011001807863
证书附页: 第9页 共23页

序号	产品型号	输入功率(W)	光源功率(W)	备注
95	DS-ZZMJWJ12GR-36/E1	36	((3×(32×1W/LED模块))+2×(4×1W/LED模块))	区
96	DS-ZZMJWJ12GR-36/F	36	((3×(40×1W/LED模块))+2×(4×1W/LED模块))	只是型号命名不同, 为销往不同地区
97	DS-ZZMJWJ12GR-36/F1	36	((3×(40×1W/LED模块))+2×(4×1W/LED模块))	区
98	DS-ZZMJWJ12GR-45/D/Z	45	((3×(24×1W/LED模块))+2×(4×1W/LED模块))	/
99	DS-ZZMJWJ12GR-36/D/Z	36	((3×(24×1W/LED模块))+2×(4×1W/LED模块))	只是型号命名不同, 为销往不同地区
100	DS-ZZMJWJ12GR-36/D/Z1	36	((3×(24×1W/LED模块))+2×(4×1W/LED模块))	区
101	DS-ZZMJWJ12GR-36/E/Z	36	((3×(32×1W/LED模块))+2×(4×1W/LED模块))	只是型号命名不同, 为销往不同地区
102	DS-ZZMJWJ12GR-36/E/Z1	36	((3×(32×1W/LED模块))+2×(4×1W/LED模块))	区
103	DS-ZZMJWJ12GR-36/F/Z	36	((3×(40×1W/LED模块))+2×(4×1W/LED模块))	只是型号命名不同, 为销往不同地区

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。

CQC 中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE
中国质量认证中心有限公司
http://www.cqc.com.cn 北京市丰台区南四环西路188号9区5号楼 100070 电话: +86 10 83886666

DS-ZZMJWJ12GR-36/F/Z 一体柜专业版微晶 LED 教室灯, 220V36W

性能:

- 无频闪、无眩光、无蓝光危害, 绿色健康;
- 采用三级防眩(透镜+扩散板+微晶防眩)设计, 可使学生课桌达到很好的亮度均匀度;
- LED 灯具采用金属背板背透光, 较塑料背板更加节能环保, 亮度调整范围大, 色彩还原效果好, 背板表面做喷涂或阳极氧化工艺处理;
- 外型简约, 美观大方, 有很强的应用替代性, 安装简易, 易维护;
- 密封式设计, 防尘防蚊虫;
- 教室灯外形平整、无凹陷 和毛刺, 焊缝无缝光现象, 表面均匀、光洁、无挂流 现象;



常用参数:

型号	DS-ZZMJWJ12GR-36/F/Z
防眩方式	透镜+扩散板+微晶板三级防眩
频闪	无显著影响
蓝光	无危害 (RG0)
色温	5000±200K
显色指数	Ra≥95 (R9≥90)
功率因数	0.95
使用寿命	5 万小时
额定功率	36W
光效	90 lm/W
尺寸	1200×300×40 (mm)

杭州海康威视数字技术股份有限公司
Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

公司地址: 杭州市滨江区东信大道700号310052 | 服务热线: 400-700-5988 | www.hikvision.com

科技呵护未来
Hikvision for a Safer World



产品简介:

产品尺寸

灯具尺寸: 1200±5mm (长) x 300±5mm (宽) x 40±5mm (高) (此高度不含驱动电源)

产品重量: 2.23kg (单只)

产品附件

序号	名称	单位	数量	备注
1	简易快速入门说明书	本	1	
2	保修卡	本	1	



详细参数:

类别	项目	参数	备注
电学参数	额定输入	220V~240VAC, 50/60Hz	/
	功率因数	0.95	/
	额定功率	36W±5	/
	上光通量		/
光学参数	下光通量		/
	总光通量	≥3240lm	/
	光效	90lm/W	/
	色温	5000±200K	/
	色容差	≤5 St@IEC F5000;	/
	显色指数	≥90	/
	R9	≥90	/
	R15	≥90	/
	平均光束角 (50%)	/	/
	统一眩光值 (UGR)	<16	/
外形结构	电源		/
	长度	1200±5mm	/
	宽度	300±5mm	/
	高	40±5mm (不含驱动电源)	/
	材质	优质铝型材+金属背板	/
	表面处理	纯树脂静电喷涂	/
颜色	白色	/	
安规	GB7000.1-2015《灯具一般安全要求与实验》		/
电磁兼容	符合 GB17625.1-2012;GB/T17743-2021的要求		/
认证	CCC、节能		/
寿命	30000H		/

CQC 产品认证证书

证书编号: CQC23010387827 发证日期: 2023年05月11日 有效期至: 2027年06月01日

委托方名称: 杭州海康威视数字技术股份有限公司
及注册地址: 杭州市滨江区开明路 555 号

制造商名称: 杭州海康威视通讯技术有限公司
及注册地址: 浙江省杭州市富阳区春江街道富春大道 2723 号 17 幢 141 号

生产企业名称: 杭州海康威视通讯技术有限公司
及生产地址: 浙江省杭州市富阳区大源镇阳平路

产品名称和系列: 固定式灯具 (吊式, LED 模块用交流电子控制装置, 非控制端口符合 II 类, IP40, ta: 45°C, tq: 25°C, 透置直接安装在普通可燃材料表面)
规格、型号: 见附件, 以上型号符合 GB/T33721-2017《LED 灯具可靠性试验方法》第 6 章电源开关试验要求。

产品标准和技术要求: GB/T 33721-2017

认证模式: 产品检验+初始工厂检查+获证后监督

上述产品符合 CQC16-465433-2022 认证规则的要求, 特此认证。
证书有效期内本证书的有效性依赖于获证机构的定期监督审核保持。

可通过扫描下方二维码在国家认证网站 (www.cqc.com.cn) 查验证书信息

签发: 谢肇煦

中国质量认证中心

http://www.cqc.com.cn 中国·北京·南四环西路188号9区 100070 电话: +86 10 83886666

CQC 产品认证证书

证书编号: CQC23010387827 第 1 页 / 共 1 页
本证书及附件应同时使用, 信息查阅说明见证书页 纸号:

LED 教室灯:
DS-ZZMJWJ12GR-36/F/Z 功率: 36W ((3×(40×1W/LED 模块)) + (2×(4×1W/LED 模组))) / 额定光通量: 3450lm/额定相关色温: 5000K/额定一般显色指数 Ra95, 220V ~ 50/60Hz;
DS-ZZMJ12GR-36/B3/Z 功率: 36W(3×(40×1W/LED 模块)) / (2×(4×1W/LED 模组)) / 额定光通量: 3450lm/额定相关色温: 5000K/额定一般显色指数 Ra95, 220V ~ 50/60Hz;
DS-ZZMJMD-40 功率: 36W (6×(20×1W/LED 模块)) / 额定光通量: 3450lm/额定相关色温: 5000K/额定一般显色指数 Ra95, 220V ~ 50/60Hz;
LED 黑板灯:
DS-ZZMJMD-40-UZ 功率: 36W (1×(192×1W/LED 模块)) / 额定光通量: 3450lm/额定相关色温: 5000K/额定一般显色指数 Ra95, 220V ~ 50/60Hz;
DS-ZZMH12-36/Z 功率: 36W (1×(192×1W/LED 模块)) / 额定光通量: 3240lm/额定相关色温: 5000K/额定一般显色指数 Ra95, 220V ~ 50/60Hz。

中国质量认证中心

http://www.cqc.com.cn 中国·北京·南四环西路188号9区 100070 电话: +86 10 83886666

教室照明减碳量认证证书

证书编号: CTC2023465316000374

申请人名称及地址
杭州海康威视数字技术股份有限公司
浙江省杭州市滨江区长河路555号

光环境建设单位名称及地址
杭州海康威视通讯技术有限公司
浙江省杭州市富阳区春江街道富春湾大道2723号17幢14F号

使用单位名称及地址
杭州市富阳区东湖中学(杭州市富阳区东湖输入文化技术学校)(P000249)
浙江省杭州市富阳区东湖街道通德小学

产品名称和系列、规格、型号
教室照明减碳量

教室照明减碳量
初、高中学校教室(杭州市富阳区东湖输入文化技术学校)的以下教室:一号楼四层自西向东第四间、第五间、第六间教室的照明光环境符合 CTC/ZC-4653-16-2022《教室照明减碳量认证规则》的要求。详见附件。

认证模式
初、高中学校教室及宿舍+获证后监督

产品标准和技术要求

GB 40070-2021; GB 50034-2013; GB 50099-2011; GB 7793-2010; GB/T 13379-2008; GB/T 31851-2015; GB/T 36876-2018; GB/T 5700-2008; GB 44/T 2335-2021; IEEE Std 1789-2015

上述产品符合《教室照明减碳量认证规则》CTC/ZC-4653-16-2022的要求,特此认证。

发证日期: 2023年04月26日

证书有效期内本证书的有效性依赖于获证方持续符合认证要求并维持现状。
本证书的相关信息可通过广东质检中诚认证有限公司网站 www.gdctc.org 查询

董事长
广东质检中诚认证有限公司
地址: 中国广东省广州市黄埔区科学城科学大道10号226房 邮编: 510670
电话: 020-35671168 网址: http://www.gdctc.org

附录: 第 2 页 共 7 页

证书编号: CTC2023465316000374 (发证日期: 2023年04月26日)

普通教室	一号楼四层自西向东第四间、第五间、第六间教室	照度均匀度 (300lx ≤ 平均照度 ≤ 500lx)	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011 GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	符合
普通教室	一号楼四层自西向东第六间教室	照度均匀度 (300lx ≤ 平均照度 ≤ 500lx)	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011 GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	符合
普通教室	一号楼四层自西向东第六间教室	照度均匀度 (300lx ≤ 平均照度 ≤ 500lx)	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011 GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	符合

教室照明减碳量符合附录

普通教室: 一号楼四层自西向东第六间	序号	检测项目	指标要求	依据标准	结论
1	教室课桌表面照度均匀度	普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室	≥300lx	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011	符合
		美术教室、计算机教室、电子阅览室	≥500lx	GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	
2	教室课桌表面照度均匀度	普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室	≥300lx	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011	符合
		美术教室、计算机教室、电子阅览室	≥500lx	GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	
3	教室表面照度平均照度	普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室	≥300lx	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011	符合
		美术教室、计算机教室、电子阅览室	≥500lx	GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	

注: 此附录与证书同时使用时有效。

董事长
广东质检中诚认证有限公司
地址: 中国广东省广州市黄埔区科学城科学大道10号226房 邮编: 510670
电话: 020-35671168 网址: http://www.gdctc.org

附录: 第 5 页 共 7 页

证书编号: CTC2023465316000374 (发证日期: 2023年04月26日)

6	照明功率密度	普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室、美术教室、计算机教室、电子阅览室	GB/T 5700-2008 GB 7793-2010 GB 50034-2013	符合
7	教室照明光环境的相关色温	3000K ≤ 实测值 ≤ 5300K	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 40070-2021 GB/T 36876-2018 GB/T 5533-2020	符合
		教室照明光环境的相关色温	普通教室: ≥90 美术教室: ≥90 非美术教室: ≥80 Ra	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 40070-2021 GB 5533-2020
8	照度均匀度	使用 LED 灯具, Ra 应大于 80	GB 40070-2021 表 4 中规定	符合
		照度均匀度	符合 GB 40070-2021 表 4 中规定	符合
9	教室照明减碳量	ER > ER ₀	T/CSTE 0039-2022 T/CECA-G 0169-2022 T/GIES 0005-2022	符合

教室照明减碳量符合附录

普通教室: 一号楼四层自西向东第六间	序号	检测项目	指标要求	依据标准	结论
1	教室课桌表面照度均匀度	普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室	≥300lx	GB 7793-2010 GB/T 5700-2008 GB 50099-2011	符合
		美术教室、计算机教室、电子阅览室	≥500lx	GB/T 36876-2018 GB 50034-2013	

注: 此附录与证书同时使用时有效。

董事长
广东质检中诚认证有限公司
地址: 中国广东省广州市黄埔区科学城科学大道10号226房 邮编: 510670
电话: 020-35671168 网址: http://www.gdctc.org

附录: 第 6 页 共 7 页

证书编号: CTC2023465316000374 (发证日期: 2023年04月26日)

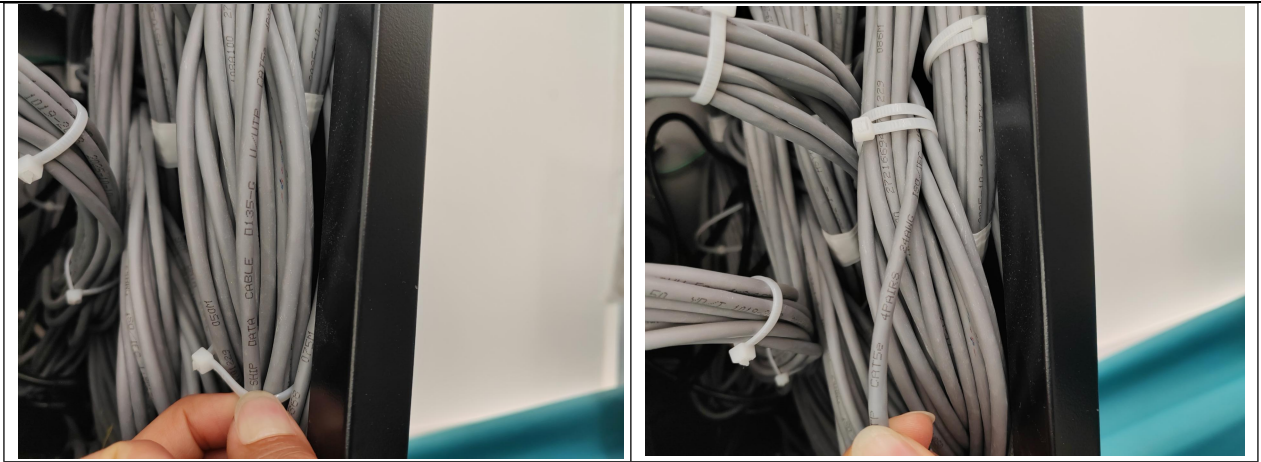
填充色色数 Ra	普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室	≥80	GB/T 5700-2008 GB 40070-2021 GB/T 5533-2020	符合
8	照度均匀度	符合 GB 40070-2021 表 4 中规定	GB 40070-2021	符合
9	教室照明减碳量	ER > ER ₀	T/CSTE 0039-2022 T/CECA-G 0169-2022 T/GIES 0005-2022	符合

注: 此附录与证书同时使用时有效。

董事长
广东质检中诚认证有限公司
地址: 中国广东省广州市黄埔区科学城科学大道10号226房 邮编: 510670
电话: 020-35671168 网址: http://www.gdctc.org



10 网线		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	通过标准最高传输频率 100MHz 测试 单根导体直流电阻: $\leq 9.5 \Omega / 100m$ 标称线对数: 4, 导体标称直径: 0.50mm, 导体名称: 软圆铜线, 绝缘: HDPE 屏蔽方式: U/UTP 护套材料: PVC, 护套外径: $5.1 \pm 0.3mm$, 护套颜色: 灰色	符合要求
品牌、型号	一舟 D135-G	符合要求
备注	-	
产品图片		



11 机柜		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	标准 19" 机柜, 540*450*450mm 黑色, 承重不低于 50KG; 前玻璃门, 后钢板。	符合要求
品牌、型号	一舟 SQ5409100	符合要求
备注	-	

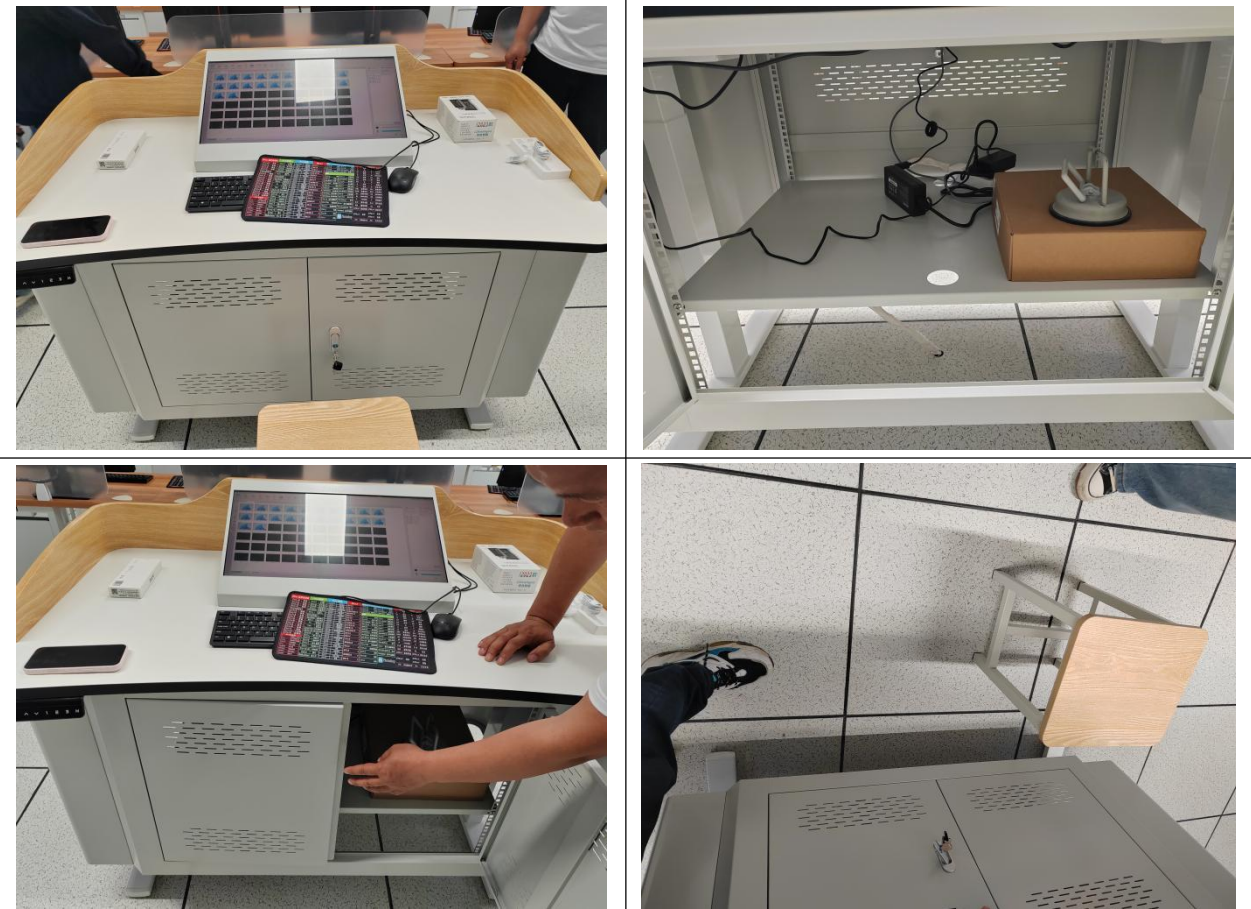
产品图片





12 操作台		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	两联操作台，冷轧钢板，静电喷涂，19 寸机架支持多联并机安装，含配套座椅。	符合要求
品牌、型号	雅克定制	符合要求
备注	-	

产品图片

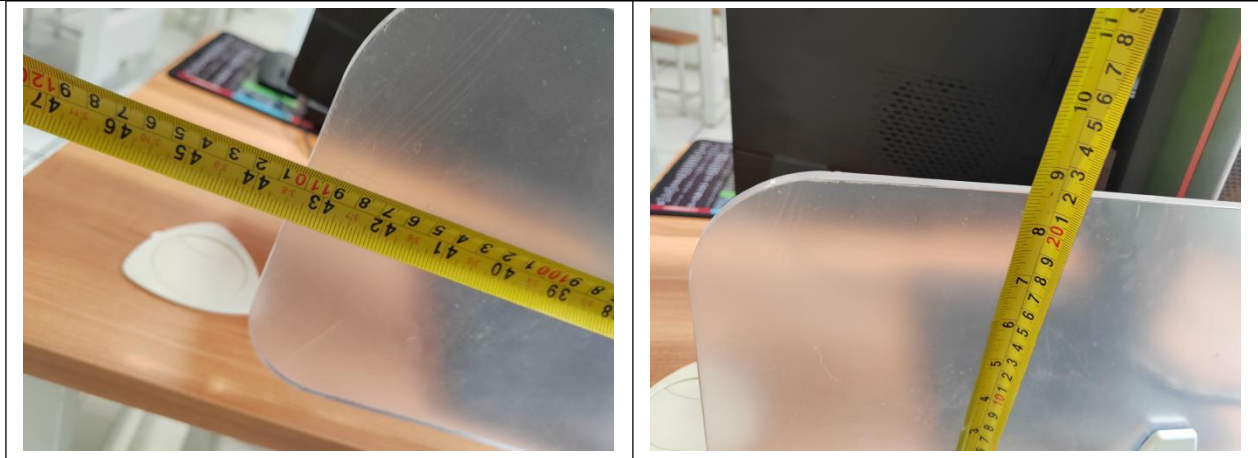


13 桌椅		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>桌椅采用实木多层板+烤漆钢架；桌面尺寸：1400*600*750mm，凳子尺寸 340*240*450mm</p> <p>桌面采用国家标准 E1 级板，厚度 25mm, 凳面厚度 18mm，基材采用优质实木多层板，PVC 直封边制作，钢架厚度 1.5 mm，上线扣板壁厚 0.8mm 采用满焊焊接，经高温粉体烤漆，确保长时间使用也不会产生表面漆剥落现象；</p> <p>桌架配有上线扣板，方便安装插座。</p> <p>桌面屏风挡板 1100*200*30mm，亚克力材质。</p>	符合要求
品牌、型号	爱德成蹊定制	符合要求
备注	-	

产品图片







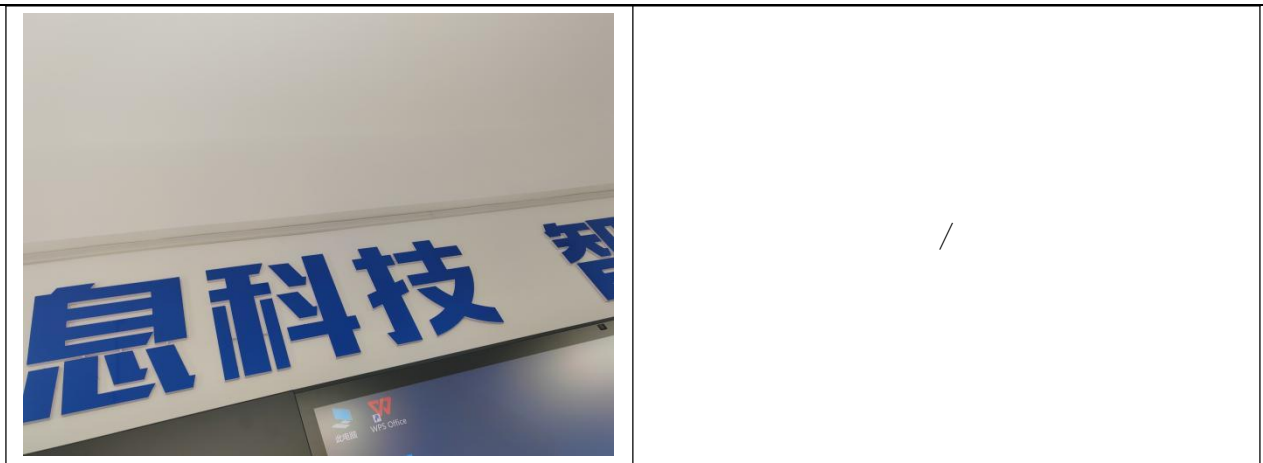
14 防静电地板		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>防静电地板规格: 602×602×35mm;</p> <p>防静电地板贴面: PVC 面。防静电地板表面不反光、不滑、耐腐蚀、不起尘、不吸尘、易于清扫。</p> <p>支架高度: 150mm 支架荷载: >200KN (只) 接地系统: 抗静电地板安装时, 同时安装静电泄露系统。铺设静电泄流网, 静电泄流排, 通过静电泄露干线和机房安全保护地的接地端子封在一起, 将静电泄露掉。</p> <p>采用采用优质钢板经拉伸、成型、焊接、喷塑、支座、横梁整体镀锌, 支座高度可调并能自锁。</p> <p>教室内采用不锈钢踢脚线, 细木工打底不锈钢饰面; 两间教室根据实际情况制作 4 个踏步; 现有两间教室的老旧防静电地板拆除并清运。</p>	符合要求
品牌、型号	西发 PVC602×602×35mm	符合要求
备注	-	
产品图片		



15 电线		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	郑三厂国标 BVR4 m ² 电线铜芯。	符合要求
品牌、型号	郑星 BVR4 m ²	符合要求
备注	-	

产品图片

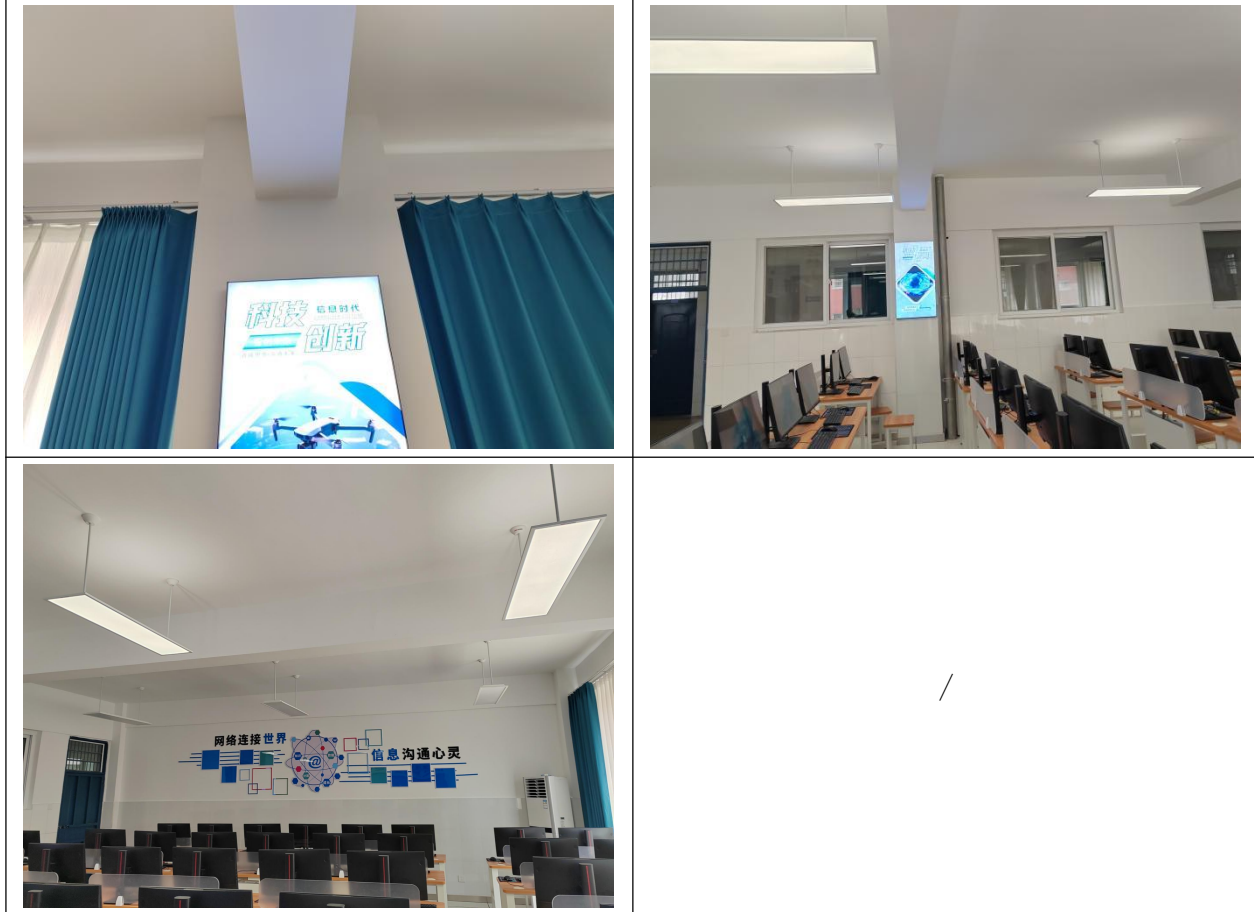




16 环境升级改造		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1、现有隔墙拆除,拆除面积 3 米*8 米,24 平方,对于墙体基层,墙面配电进行有序拆除,拆除至墙体基层结构,确保基层表面平整、无残留物,为后续施工提供良好的基础条件。</p> <p>2、在三间教室之间新建两面隔墙,隔墙尺寸均为 3 米(高度)×8 米(长度),两面墙共计 48 平方,隔墙位置根据教室布局设计要求精准定位,确保隔墙垂直度和平整度符合规范标准。选用符合国家相关标准的轻质砖,规格为[具体规格:具备良好的保温、隔热、隔音性能,符合环保要求。新建墙体 1.5 米以下粘贴瓷砖。</p> <p>3、新建墙体和原有墙面 1.5 米以上进行刷白翻新,含顶面刷白。</p> <p>4、刮腻子:刮涂两遍腻子,每遍厚度 1.5mm,总厚度 3mm,腻子干燥后打磨,表面光滑无颗粒。</p> <p>5、刷乳胶漆:一遍底漆、两遍面漆,涂刷均匀,无流坠、漏刷、透底现象,颜色:白色(色号以招标方指定为准)。</p> <p>6、两间计算机教室一共 6 套灯箱制作,展示效果具备科技元素,积极向上。</p>	符合要求

	7、改造后教室的空调根据实际情况进行重新移机，确保正常使用。	
品牌、型号	虹志现场定制	符合要求
备注	-	

产品图片



17 辅材		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	提供安装施工时所需的插座、水晶头、HDMI 线、扎带、电工胶布、线槽、KVM 切换器等。	符合要求
品牌、型号	国产国标	符合要求
备注	-	
产品图片		

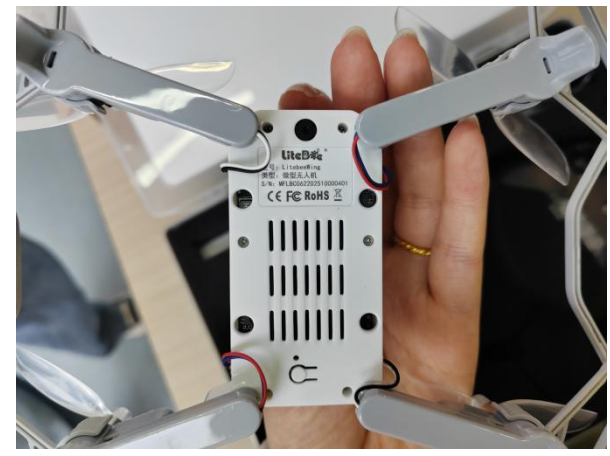


18 集成服务		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>我方确保完成以下集成服务</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 126 套一体机按照要求安装在具体工位，并联网、联电，确保正常开机使用。 2. 3 套智慧黑板安装确保框架结构牢固，尺寸正确，黑板面平整，无明显的凹凸不平，电源插座和信号接口正确连接，确保不露明线，不影响智慧黑板的外观； 3. 计算机教室综合布线、设备安装调试、达到教学使用效果； 4. 清洁安装过程中产生的垃圾。 	符合要求
品牌、型号	虹志现场定制服务	符合要求
备注	-	
产品图片		
/		

19 编程积木无人机		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	1. 兼容 Lego 机械组件 2. 基于图形化编程、python 编程 3. 支持手机 APP 遥控及编程界面 4. 支持蜂鸣器, LED 灯多种传感器 5. 重量: 130g 6. 轴距: 148mm 7. 桨叶: 76mm 双叶桨 8. 电机: 1020/32000rpm@7.4V 9. 电池: 2S/7.4V/600 mAh 10. 充电时间: 60min 11. 遥控距离: 100m 12. 最长飞行时间: 10 分钟 13. 摄像头: 800 万像素。	符合要求
品牌、型号	创客火 Litebee Wing 编程积木无人机	符合要求
备注	-	

产品图片





最新设计的小型无人机。它不仅是一个有趣的玩具，还是一架带有摄像头的无人机，并且是一个飞和螺旋桨保护罩使孩子们能够轻松操控它，并且避免因碰撞而受伤。对于孩子们学习、探索不错的选择。

规格	
尺寸	203mm(长x184mm(宽)x56mm(高))
重量	120克(带电池和保护罩)
轴距	148毫米
电机	1020有刷
电池	2S 600毫安
桨叶	75毫米双叶片
螺旋桨保护罩	半包式
控制距离	100米
飞行时间	10分钟(悬停)
水平速度	1.7米/秒
抗风性	3米/秒
相机	像素: 800万, 视角: 38°

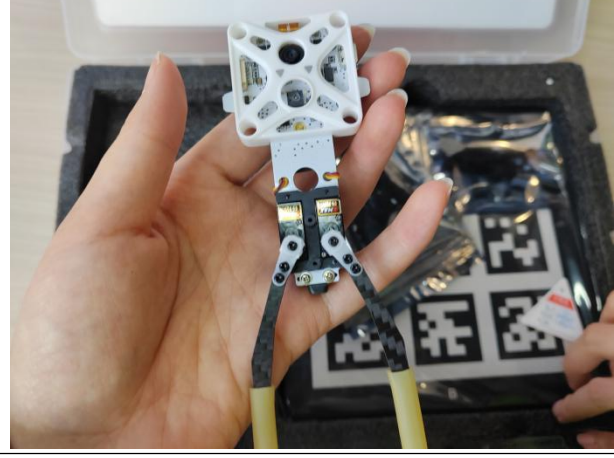
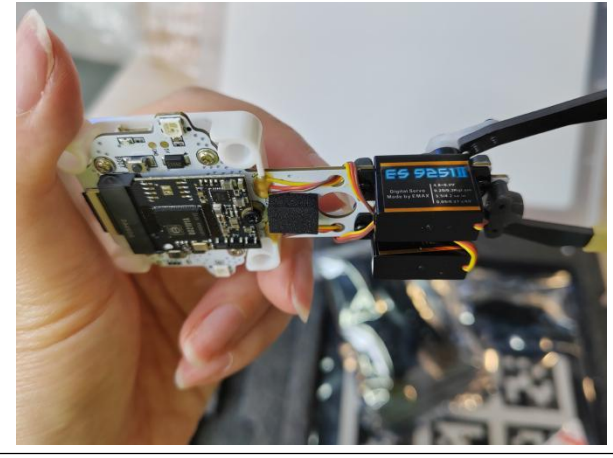
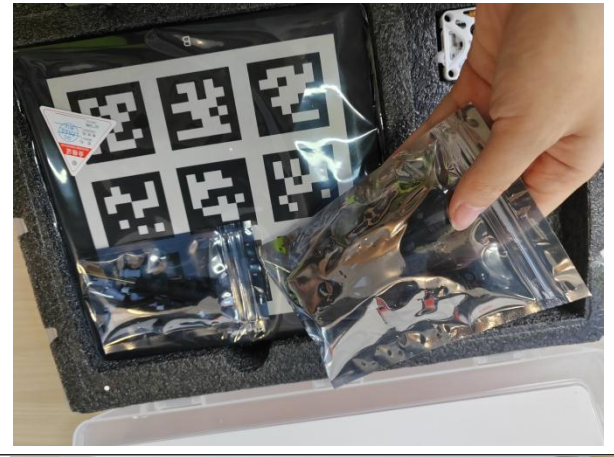
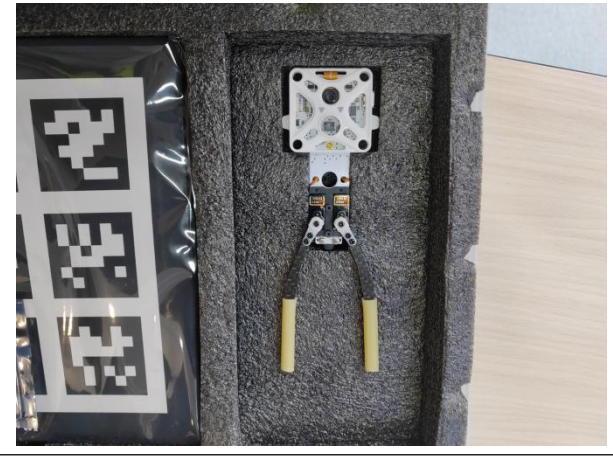


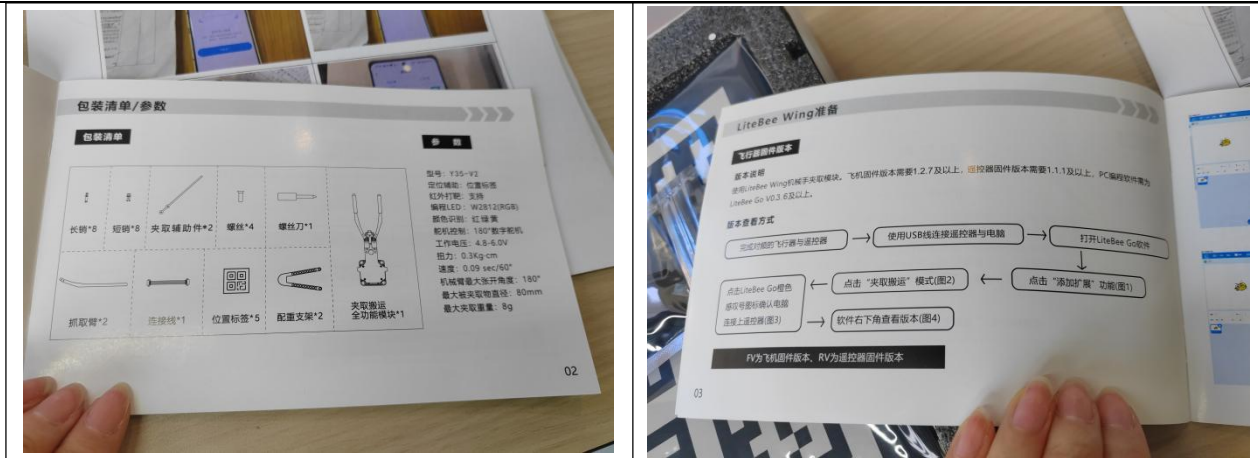


20 红外夹取模块		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	定位辅助: 位置标签 颜色识别: 红、黄、灰 舵机控制: 180° 数字舵机 工作电压: 4.8~6.0V 扭力: 0.3KG-cm 速度: 0.09 sec/60° 机械臂最大张开角度: 180° 最大被夹取物直径: 80mm 最大夹取重量: 8g 套装清单: 巡线夹取识别模块 1 个、辅助标识 4 个、红外发射模块 1 个。定位辅助: 位置标签 颜色识别: 红、黄、灰 舵机控制: 180° 数字舵机 工作电压: 4.8~6.0V 扭力: 0.3KG-cm 速度: 0.09 sec/60° 机械臂最大张开角度: 180° 最大被夹取物直径: 80mm 最大夹取重量: 8g 套装清单: 巡线夹取识别模块 1 个、辅助标	符合要求

	识 4 个、红外发射模块 1 个。	
品牌、型号	创客火红外夹取模块	符合要求
备注	-	

产品图片



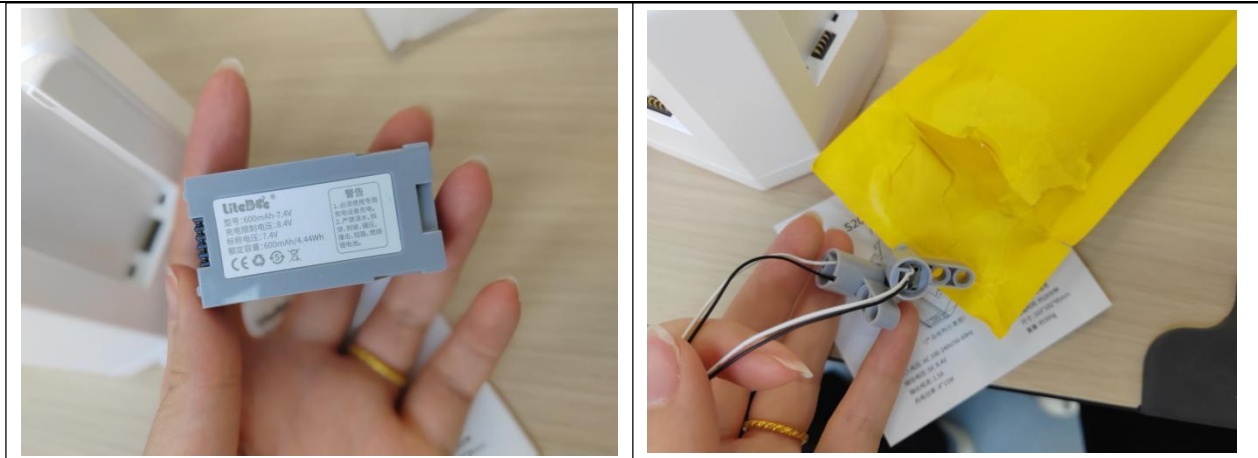


21 配件包		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>比赛备用配件套装, 快速充电套装</p> <p>充电器技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电压: AC 100-240V/50-60Hz 2. 输出电压: 8.4V 3. 输出电流: 1.5A 4. 充电功率: 4*15W 5. 电池类型: 锂电池 6. 充电时间: 28 分钟 <p>产品清单: 锂电池 4 个; 电机套件配件包 2 套; 硬桨叶配件包 4 套; 四路锂电池充电器 1 个。比赛备用配件套装, 快速充电套装</p> <p>充电器技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电压: AC 100-240V/50-60Hz 2. 输出电压: 8.4V 3. 输出电流: 1.5A 4. 充电功率: 4*15W 5. 电池类型: 锂电池 6. 充电时间: 28 分钟 <p>产品清单: 锂电池 4 个; 电机套件配件包 2 套; 硬桨叶配件包 4 套; 四路锂电池充电器 1 个。</p>	符合要求

品牌、型号	创客火配件包	符合要求
备注	-	

产品图片





22 可编程飞行		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1. 主控: 主芯片 ARM M4 内核, 600Mhz 主频, 3MB FLASH, 1MB SRAM; 2 路输入输出接口, 接口有复用功能, 可复用为串口、I2C 口、DO 口、模拟口、PWM 舵机口, 可扩展各种传感器及输出设备; 内置蓝牙、光流传感器、激光测距传感器、6 轴陀螺仪、气压传感器、二维码视觉模组 (分辨率: 1/4inch 320*240, 识别 AprilTags 二维码, 可得知无人机当前坐标与角度)。</p> <p>2. 无人机规格: 尺寸 185*185*55 mm (含保护罩); 轴距 127mm±1mm; 起飞重量 92g (含桨叶保护罩); 飞行时间 8 分钟; 电机: 4 个空心杯电机; 桨叶: 双叶桨 75MM*4; 保护罩: 含全封闭、半封闭 2 种保护罩。3. 能源: 3.8V/1100mAh 锂电池 1 块, 放电倍率 20C, 自带保护板, 自带 Type C 5V/1A 充电口。</p> <p>4 遥控手柄 (蓝牙版) 1 个: 2 个 4 方向遥杆, 1 个开关机键, 1 个蓝牙配对键, 16 个功能按键。</p> <p>5. 软件: 支持图形化编程、C 语言编程、Python 编程; 支持蓝牙下载程序。</p> <p>6. 其他: RGB 灯 1 个, 备用螺旋桨 2 对, 拆桨</p>	符合要求

	器 1 个, Type-C 充电线 1 根。	
品牌、型号	鲸鱼 1003	符合要求
备注	-	

产品图片



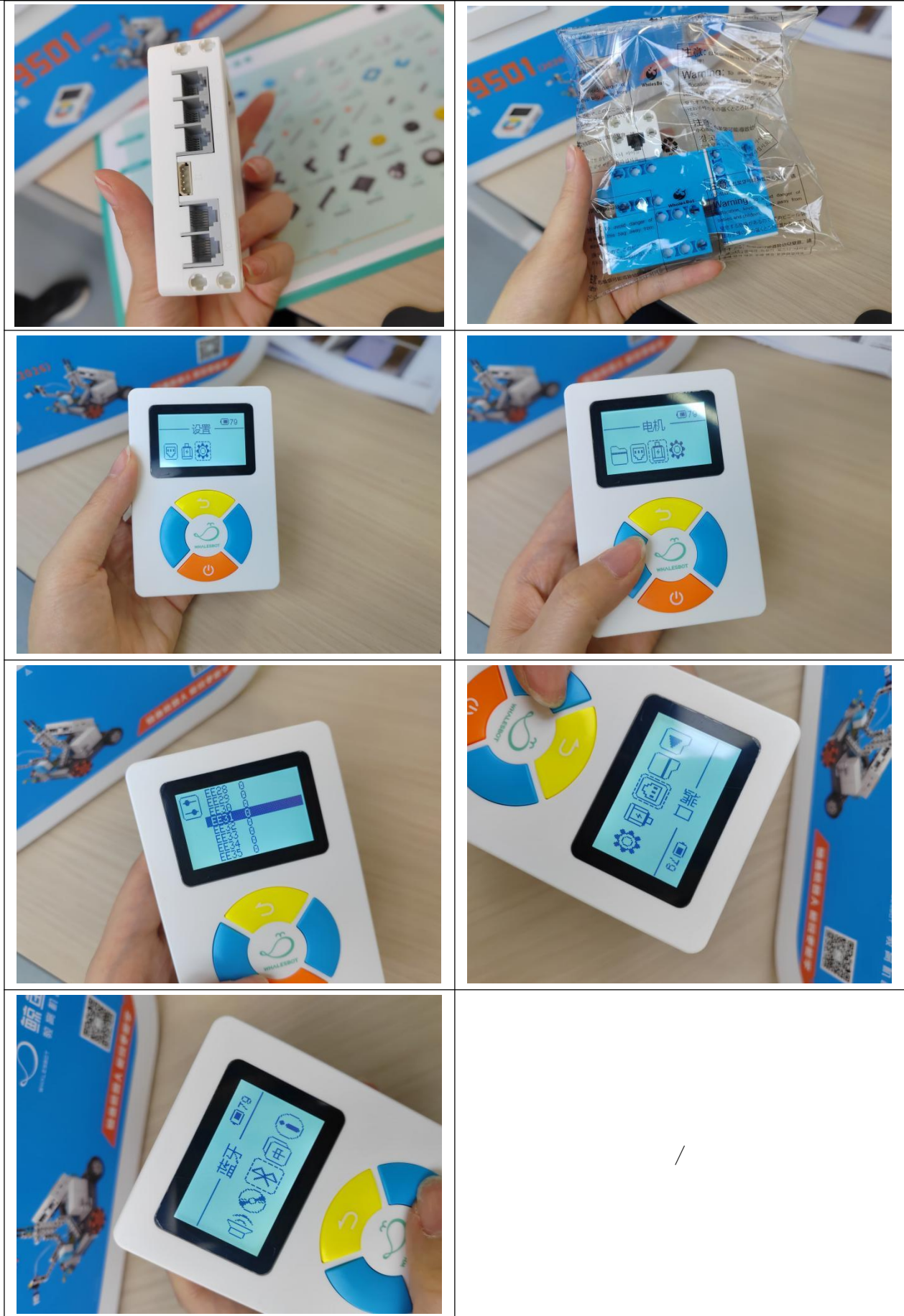


23 人工智能活动场地套装		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	1. 该套装包含 2025 年活动场地任务模型零件 (50 个), 可搭建模型: 绕杆、钻圈等多种飞行场地道具。 2. 包含 2025 年活动专用场地纸 1 张 (尺寸 3 米 *3 米)。	符合要求
品牌、型号	鲸鱼活动场地套装	符合要求
备注	-	

产品图片



24 积木机器人		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1. 控制器: 时钟频率 240Mhz, 4M flash, 224K RAM, 可存储 30 条以上程序; 128*64LCD 显示屏; 4 个按键; 16 路各类输入输出接口;</p> <p>两种工作模式, 一种 U 盘下载模式, 另一种在线运行模式; 内置蓝牙、扬声器。</p> <p>2. 结构件 (含传动件): 集成式底盘, 方便快速组装成车体。组件数量不少于 315 个, 组件种类不少于 37 种。</p> <p>3. 传动件: 包含: 8 直齿齿轮 2 个、16 直齿齿轮 2 个、24 直齿齿轮 2 个, 20 齿半高锥齿轮 2 个、12 半高锥齿 2 个, 12 锥直齿 2 个, 蜗杆 1 个、齿条 2 个。</p> <p>4. 传感器: 地面灰度传感器 (红灯版) 5 个; 红外测障传感器 1 个。颜色传感器 1 个</p> <p>5. 执行器: 闭环电机 3 个。彩色 RGB 灯 1 个。</p> <p>6. 能源: 7.4V 1500mAh 专用锂电池</p> <p>7. 软件: 支持流程图编程、标准 C 语言编程、Python 编程、Scrach 编程、动作编辑器五种编程方式。</p>	符合要求
品牌、型号	鲸鱼 9501	符合要求
备注	-	
产品图片		



25 配件包		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	适配积木机器人专用电池 1 块和闭环电机 3 个。	符合要求
品牌、型号	鲸鱼 9501 配件包	符合要求
备注	-	

产品图片



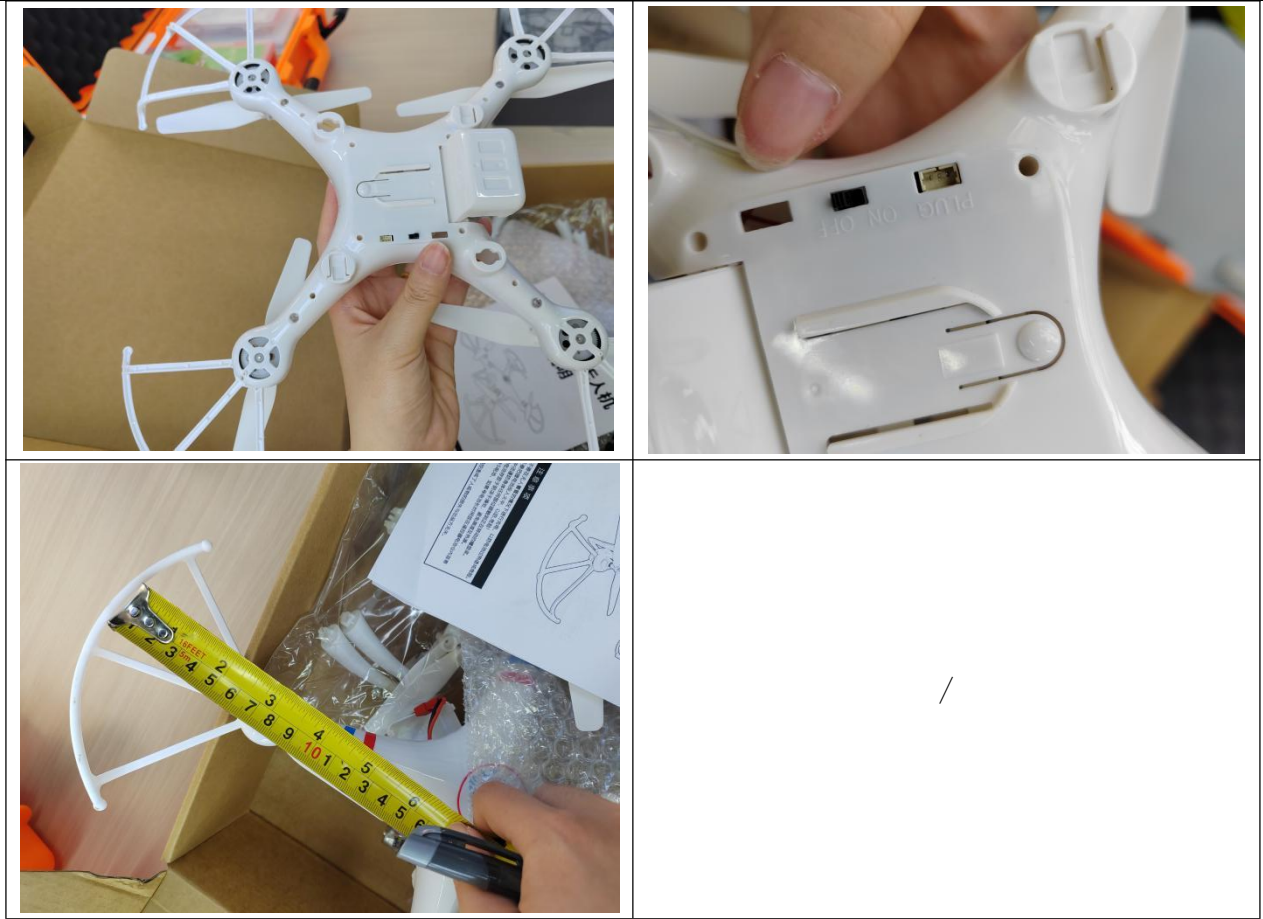
26 遥控无人机		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品尺寸: 325*325*130mm (长宽高) 2. 重量: 150g (含电池) 3. 电机: 816 空心杯电机 4. 桨叶: 直径 145mm 双叶桨 5. 定位: IMU 惯性定位 6. 定高: 气压计定高 7. 陀螺仪: 6 轴陀螺仪 8. 抗风能力: 3 级 9. 续航时间: 10min 10. 速度调控: 快中慢三档调速 11. 控制方式: 2.4Ghz 遥控飞行 12. 飞行环境: 室内场馆、室外无风 13. 遥控距离: 安全距离 80~100m 	符合要求

	<p>14. 遥控器: 2.4Ghz 、4 通道遥控器、4 节 5 号普通电池供电</p> <p>15. 电池: 不高于 3.7V 1S 锂电池, 容量 3000mAh</p> <p>16. 安全防护: 半包围式桨保护圈</p> <p>17. 指示灯: 4 颗双色指示灯区分机头机尾, 提供低电量提示、信号 状态指示、IMU 异常指示、飞控校准指示等。</p>	
<p>品牌、型号</p>	<p>小飞手 01</p>	<p>符合要求</p>
<p>备注</p>	<p>-</p>	

产品图片







27 配件包		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	小飞手适配遥控无人机专用的螺旋桨 1 套和电池 1 块。	符合要求
品牌、型号	小飞手 01 配件包	符合要求
备注	-	
产品图片		

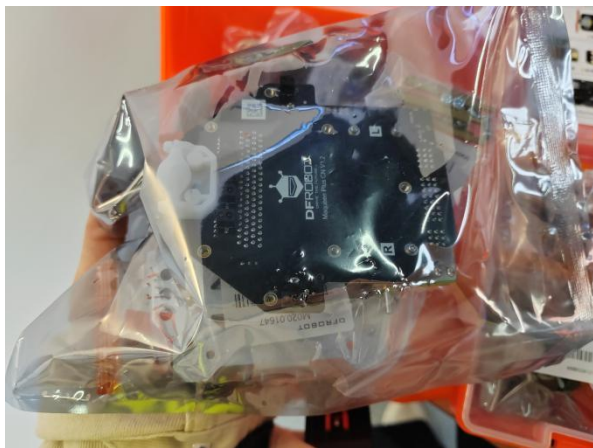


28 开源硬件应用设计挑战		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>2 种不同特色的主控板，稳定性最强的 UNO 与体积小巧的 microbit；</p> <p>9 种输入设备，含有人工智能视觉传感器、触摸传感器，红外数字避障传感器，超声波传感器等模块；</p> <p>7 种执行器，含有灯带、显示屏、舵机等；</p> <p>2 种结构，含有人工智能视觉传感器支架等；</p> <p>1. 主控：UNO R3 主控板，I/O 传感器扩展板，micro:bit；</p> <p>2. 输入设备：人工智能视觉传感器（可学习并区分不同人脸并实时返回坐标，支持二维码识别、apriltag 标签识别、KNN 物体分类、颜色识别、物体追踪、物体识别功能），数字按钮模块，触摸传感器，红外数字避障传感器，模拟环境光线传感器，温湿度传感器，超声波传感器，磁感应传感器，模拟角度传感器；</p> <p>3. 输出设备：9g 舵机、WS2812 RGB 全彩灯带、风扇模块、LED 灯模块、显示屏、蜂鸣器、音频录放模块；</p>	符合要求

	<p>4. 结构件: 机器人小车平台 (板载 2 路带减速功能的电机、RGB LED、巡线传感器、红外接收等), 人工智能视觉传感器支架;</p> <p>5. 配件: 18650 可充电锂电池, 巡线练习地图, 识别标志卡及座夹, 螺丝刀及螺丝包, 传感器线若干, 数据线若干等。</p>	
品牌、型号	DFRobot EDU0168	符合要求
备注	-	

产品图片





29 中小学创新实践活动器材(提升版)		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>含有 30 种电子模块,可以满足制作人工智能计算机视觉、自然语音处理、物联网、环境保护、未来工具设计等相关技术领域的项目。</p> <p>2 种不同特色的主控板,引脚更多的 mega 与微型电脑行空板;</p> <p>4 种通讯模块,物联网通信模块与红外通讯模块;</p> <p>2 种人工智能模块,语音识别模块,无需联网可以支持 150 条语音指令识别;以及语音合成模块</p> <p>10 种传感器,含有 ADkey 按钮模块、紫外线传感器、颜色识别传感器、手势传感器、分贝计等模块;</p> <p>7 种执行模块,含有继电器、舵机、灯环等模块适用比赛:</p> <p>全国师生信息素养提升实践活动 全国青少年人工智能创新挑战赛 全国青少年科技创新大赛 各地区中小学创客及人工智能比赛</p> <p>1. 主控: Arduino mega 主控板, mega I/O 扩展板, Python 编程学习主控板, I/O 扩展板;</p> <p>2. 通信模块: 物联网模块、NFC 通信模块、蓝牙通信模块、蓝牙适配器、射频通信模块;</p> <p>3. 人工智能模块: 语音识别模块、语音合成模块</p> <p>4. 输入设备: ADkey 按钮模块、紫外线传感器、颜色识别传感器、红外避障传感器、手势传感器、分贝计、6 轴惯性运动传感器、空气质量传感器、浊度传感器、USB 摄像头;</p> <p>5. 输出设备: 白色 LED 灯、灯环、9g 离合舵机、水泵、风扇、继电器、喇叭;</p>	符合要求

	6. 配件: 传感器线若干、公公头杜邦线、母母头杜邦线、数据线若干、电池盒、锂电池、电池座。	
品牌、型号	DFRobot EDU0163	符合要求
备注	-	

产品图片





30 3D 打印机		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机器结构: 箱体结构, 全封闭机箱。 2. 打印尺寸: 220*220*250mm 3. 设备尺寸: 355mm*355mm*482mm (X*Y*Z) 4. 打印速度: 600mm/s 5. 喷嘴直径: 0.4mm 6. 内置照明灯条, 方便夜间查看打印状态。 7. 喷头结构: 全金属近端挤出机, 喷头温度≥ 300度, 可兼容多种耗材; 8. 操作界面: 4.3 英寸彩色触摸屏, 支持中、英、日、韩、德、法、俄、西班牙等语言 9. 打印平台: PEI 弹簧钢平台 10. 调平方式: 全自动阵列调平。 11. 热床温度: 100° C 12. 打印方式: U 盘脱机打印/以太网/云打印/局域网打印 13. 支持系统: WIN/XP/MAC/Linux/Vista 14. 设置断料监测传感器, 支持断料监测。耗材耗尽、断开或出现其他异常状况时, 自动暂停打印, 等接入耗材后继续打印。 15. 打印耗材: TPU (软胶)、PLA、ABS、木材、 	符合要求

	<p>混色耗材、碳纤维等市面主流耗</p> <p>16. AI 摄像头: 墙体内置摄像头, 具备异物检测、故障检测、实时监控和延时摄影功能, 如有异常, 会自动提醒;</p> <p>17. 智能云控制平台:</p> <p>17.1 可直接手机端联机切片, 打印, 随时观看打印进度</p> <p>17.2 支持多部手机同时登录控制观看, 超大模型库实现在线打印</p> <p>17.3 自带视频, 图片上传功能, 可点赞、评论、分享、下载等功能。</p>	
<p>品牌、型号</p>	<p>创想三维 GS-02</p>	<p>符合要求</p>
<p>备注</p>	<p>-</p>	

产品图片





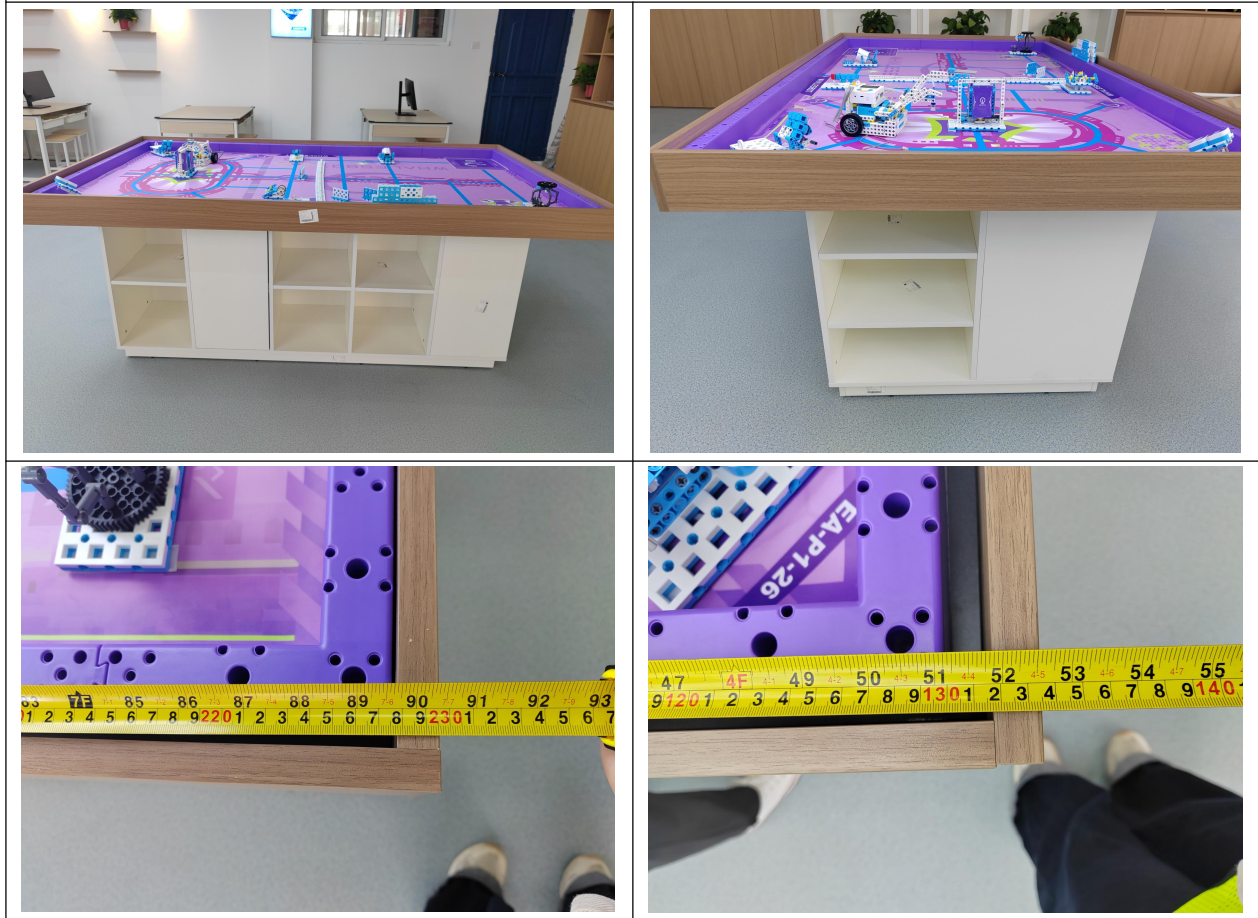
31 金工工具箱		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>专用配套工具箱 55 件套，含 26 种必备常用工具，方便使用和管理。工具包括：钢丝钳，1 把，7"，45#钢；尖嘴钳，1 把，6"，45#钢；钢直尺，1 把，300mm 钢直尺；扁锉刀，1 把，200mm 尖头；半圆锉刀，1 把，200mm 半圆；三角锉，1 把，200mm 三角；圆锉刀，1 把，200mm 圆锉；划针，1 把，200mm；划线规，1 把，150mm 划规；样冲，1 把，GP100C-2ΦD2mm，L100mm；什锦锉，6 件/套（轴承钢，半圆锉、三角锉、方锉、圆锉、尖头扁锉、齐头扁锉）；钳工锤，1 把，300g 木柄；圆头锤，1 把。</p>	符合要求
品牌、型号	爱智星 TQSB-30	符合要求
备注	-	

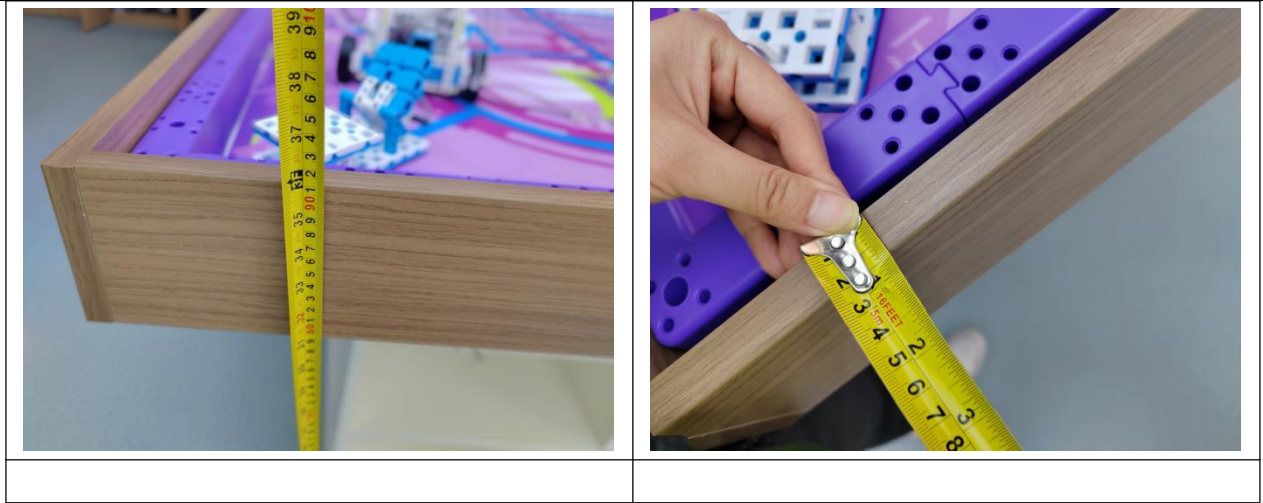
产品图片



32 学生操作台		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	2240W*1280D*900Hmm, 国家标准 E1 级板, 厚度 18mm, 基材采用优质实木多层板, PVC 直封边制作。材质: ABS, 收纳盒材质: PP 新料。	符合要求
品牌、型号	爱德成蹊定制	符合要求
备注	-	

产品图片

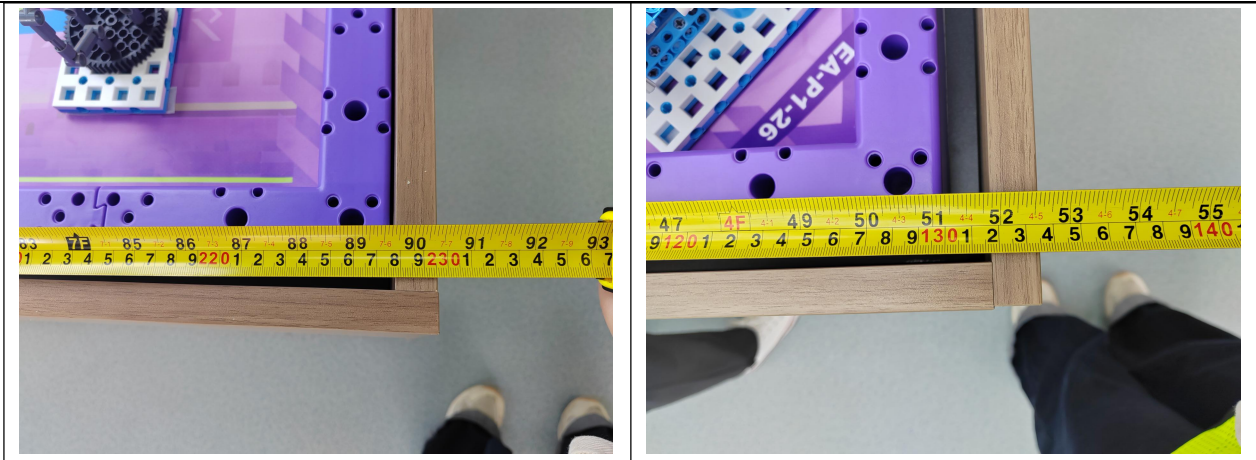




33 场地框架		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	普及赛地框架, 2240mm*1280mm。	符合要求
品牌、型号	鲸鱼场地框架	符合要求
备注	-	

产品图片





34 学生桌椅		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	1. 整体外观: 1200*700*750mm±10mm; 2. 材质: 抗倍特板+优质钢架; 3. 工艺: 材质采用抗倍特一体成型。防水: 浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm, 面板四周采 CNC 修边, 四周倒角, 圆润光滑无任何毛边。桌架: 30*60*1.5mm, 横梁: 25*50*1.5 mm, 优质钢架, 满焊焊接而成, 表面采用高温粉体烤漆, 耐腐蚀, 不易生锈; 导轨尺寸: 300*18*25mm, 材质: ABS, 材质: PP 新料 4. 功能: (1) 桌面四角设有 TPR 防撞角, 防撞角孔内可放置小工具。(2) 悬挂抽屉储物功能, 导轨带有锁定功能, 抽屉不易抽出。	符合要求
品牌、型号	爱德成蹊定制	符合要求
备注	-	
产品图片		





35 移动支架		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	适合 86 寸一体机移动支架, 冷轧钢材料, 静音刹车万向轮。	符合要求
品牌、型号	韩歌定制	符合要求
备注	-	

产品图片



36 空调		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	1. 柜式变频冷暖空调, 2. 3P 3. 制冷量 7210W 4. 制热量 9110W 5. 扫风方式: 支持上下/左右扫风 6. 国家能效等级: 2 级。	符合要求
品牌、型号	格力 KFR-72LW/(72536) FhAc-B2JY01	符合要求
备注	-	

产品图片





37 便携式计算机		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	CPU 规格 国产 CPU: 兆芯 KX7000 物理核心数: 8 核 线程数: 8 线程 主频: 3.5GHz 三级缓存容量: 32MB 支持内存类型: LPDDR5	符合要求

内存最高速率：4800MHz

内存通道数：双通道

内存规格

内存配置容量：16GB

内存类型：支持 LPDDR5

内存条配置数量：2

单内存插槽最大可支持容量：32GB

内存插槽满配时提供的最高内存总容量：64GB

主板规格

主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现。

主板支持的 CPU 和内存情况：支持国产 X86 架构处理器 LPDDR5 以上内存

存储设备规格

固态硬盘数量：1 个

固态存储容量：512GB

固态存储接口协议：支持 PCIe/NVMe 等类型接口协议

固态存储形态：可采用插卡或板载等形态，存储设备其他参数：

a) 固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定；

b) 机械硬盘准备时间不大于 30s；侧面固定螺丝孔数量可为 4 孔或 6 孔；工作状态环境温度满足 5℃ ~55℃；

显卡规格

显卡类型：集成显卡

显示设备规格

显示屏屏占比：90%

显示屏分辨率：2560x1600

显示屏尺寸: 14.5 寸

显示屏屏幕比例: 16:10

显示屏防蓝光: 支持防蓝光模式, 蓝光加权辐射亮度比 $\leq 0.0012W/(\cdot cd \cdot sr)$ (瓦每坎特拉每球面度)

显示屏低频闪: 显示屏支持低频闪 $\leq -35dB$

显示屏防炫目: 显示器镜面反射率 $\leq 10\%$

外设规格

传声器数量: 1 个

扬声器数量: 2 个

鼠标数量: 1 个

键盘数量: 1 个

触控板数量: 1 个

摄像头数量: 1 个

键盘按键数目: 84 键

摄像头像素: 100 万

摄像头分辨率: 1280x720

内置扬声器功率: 2 瓦/个

内置扬声器频率范围: 100Hz-20kHz, 其中 100Hz-200Hz: 35dB 及以上; 200Hz-12kHz: 55dB 及以上, 12kHz-18kHz: 35dB 及以上

内置扬声器总谐波失真: 总谐波失真在 300Hz-7kHz 频率范围内不高于 5%

内置扬声器最大声压级: 最大声压级在粉红噪声播放场景下, 工作距离处声压级不低于 70dB

键盘键程: 0.9mm ~ 2.3 mm

键盘按键压力: 按键压力宜在 0.3~0.8N 之间

键盘颜色: 黑色

鼠标连接方式: 有线

有线鼠标连接线: 1.5 米

鼠标 DPI 分辨率：800~1600

鼠标其他：其它参数符合 GB/T 26245 的相关规定

触控板尺寸：135mm×80mm

触控板材质：采用麦拉片或玻璃等材质网络设备规格

有线网卡数量：1（可通过扩展坞支持）

无线网卡及天线数量：1

单无线网卡天线数量：1

外部接口规格

USB 接口数量：USB 接口数量 3 个，包含 2 个 USB3.0 及以上标准接口（通过拓展坞实现）

视频接口数量：1

输入充电接口数量：2

音频接口数量：1

电池规格

电池额定能量：85Wh

电池充放电次数：500 次（常温下 500 次充放电后电池容量不低于原始容量的 80%）

电池安全：符合 GB 31241 的规定

电池电芯材质：聚合物电芯

整机基础规格

整机外观：

a) 产品表面没有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；

b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，清晰、端正、牢固；

c) 在产品显著位置提供运行状态指示功能，并由生产厂商提供详细参数。

整机结构: 符合 GB/T 9813.2 的相关规定, 并满足一系列结构、安全、维护性要求。

整机噪音: 25 摄氏度环温条件下, 空闲状态 $\leq 38\text{dBA}$, 满载状态 $\leq 45\text{dBA}$ 。

整机散热: 产品在环境温度 25°C 且运行在满载状态下, 可触及面温度范围内不高于 45°C 。

整机能效限定值: 产品能效限定值达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级。

整机重量: 1.5kg

整机厚度: 19mm (不含脚垫)

机身颜色: 黑色

二、性能

CPU 性能

CPU 物理核数: 8

CPU 主频: 3.5GHz

CPU 末级缓存容量: 32MB

CPU 支持的内存最高速率: 4800MT/s

内存性能

内存读写速率: 4800MT/s

显卡性能

显示分辨率: 2560x1600

显卡显示芯片核心频率: 300MHz

显存等效频率: 1000MT/s

显卡可支持多屏同时显示数量: 显卡支持 2 块屏幕同时显示, 分辨率不低于 1920×1080

显示设备性能

显示屏刷新率: 90Hz

显示屏位深: 8 位

显示屏色域: 100% sRGB

显示屏色准: $\Delta E \leq 4$

显示屏响应时间: $\leq 30\text{ms}$

显示屏亮度: ≥ 350 尼特

显示屏亮度一致性: $\geq 70\%$

显示屏对比度: 500: 1

显示屏其他参数: 其它参数符合 SJ/T 11292 的相关规定

网络设备性能

有线网卡速率: 最高速率 1000Mbps, 支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应

支持无线网络通信技术协议: 支持 WAPI 或 WiFi6.0 及以上协议

无线网卡频宽: 20MHz

电源适配器性能

电源适配器电源效率: 在 20%/50%/100%负载下效率均不低于 87%

待机性能

满载待机性能(LTP): 4 小时

三、功能

主板功能

内存扩展接口: 2

存储扩展接口: M.2 硬盘接口 1 个

主板 USB 瞬间过流保护: 支持瞬间过流保护功能

主板防静电保护: 支持防静电保护功能

I/O 接口功能: 内置或通过扩展坞支持数据传输接口、视频接口、音频接口、网络接口、电源接口等各类标准接口。

显卡功能

显卡外接显示接口: 支持 HDMI、Type-C 中 2 种显示接口

显示功能: 支持显示屏, 同时支持外接显示器。

显示屏和外接显示器支持多屏同时显示, 显示模式支持复制模式和扩展模式。

存储功能

存储功能: 支持信息存储功能, 包括支持易失性存储功能和非易失性存储功能。为提升存储性能和降低存储功耗, 非易失性存储支持固态存储设备, 如 SSD/UFS。产品支持外出接口可以与独立的存储设备进行数据交互。

网络设备功能

网络功能:

- a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能;
- b) 支持访问网络和数据交换功能。

无线网卡频段: 支持双频段

数据传输: 支持数据传输能力, 并提供数据流量和异常日志记录功能。

蓝牙协议: 支持蓝牙模块, 蓝牙协议 5.0 版本

无线网卡标准: 符合 GB 15629.11 所有部分

外部接口功能

音频接口类型: 1 个,

视频接口类型: 支持 HDMI、Type-C 中 2 种显示接口

HDMI、DP、Type-C 显示接口: 提供 HDMI、Type-C 作为显示接口, 支持音频和视频同步输出。

输入充电接口类型: Type-C 接口

电源功能

电源线适配能力: 符合 GB 15934-2008 (对于可拆线插头 GB15934 不做要求)

操作系统及软件功能

中文信息处理: 符合 GB 18030 的相关规定操作

系统备份及还原功能: 支持操作系统备份及还原

功能

固件备份还原能力: 支持备份及还原固件的功能
操作系统及驱动升级: 支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级
BIOS 支持关闭通讯接口: 支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口功能
固件查看信息: 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能
固件设置启动顺序: 支持设置启动顺序功能, 并按照设置的启动顺序启动

固件设置口令: 支持设置口令、修改口令、验证口令功能

固件设置网络引导: 支持网络引导启动和关闭功能

四、可靠性

存储设备可靠性

固态存储寿命: $TBW \geq 80TB$ (条件: 240GB 硬盘容量)

显示设备可靠性

显示屏屏幕失效点: 符合 GB/T 9813.2 的要求

外设可靠性

键盘按键寿命: ≥ 1000 万次

鼠标按键寿命: ≥ 500 万次

键盘鼠标线材寿命: 键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不、低于 3000 次, 功能、外观完好

风扇寿命: ≥ 4 万小时

整机可靠性

电磁兼容性要求的抗扰度: 符合 GB/T 9254.2 的规定

环境条件要求的气候/振动/冲击/碰撞/自由跌落/运输包装件跌落适应性: 符合 GB/T 9813.2 中

	<p>规定</p> <p>MTBF 测试：MTBF(m1) ≥ 3 万小时</p> <p>五、兼容</p> <p>常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件客户端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件</p> <p>数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品</p> <p>中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品</p> <p>平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台</p> <p>六、包装及运输</p> <p>标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.2 和商品包装政府采购需求标准的相关规定</p> <p>七、服务</p> <p>配置检查工具：提供自检测试工具</p> <p>服务响应：</p> <p>a) 提供产品 3 年维保及上门服务（满足同城 4 小时、异地 12 小时响应要求）；</p> <p>b) 提供政企专线 7*24 在线服务；</p> <p>c) 现场保障技术服务团队员，国内上门服务地级市覆盖率达 100%。</p> <p>服务周期：</p> <p>支持产品延保 3 年；</p> <p>提供每年延保服务报价；</p> <p>提供备件服务能力 6 年（自购买之日起）。</p> <p>预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统</p> <p>培训服务：</p> <p>提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容</p>	
--	---	--

典型问题解决手册：
提供典型问题解决说明文档

厂家升级软件与扩容服务：
提供上门升级部件/软件的增值服务

整机质量服务：免费服务周期（含换件和维修）3年

合格证书：
提供产品合格证

开箱组装/使用指导：
提供开箱组装/使用指导

驱动下载服务：
提供驱动光盘或下载方式

兼容适配软件下载服务：
提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）

八、供应保障

供应链合规性

产品部件保障：保障产品主要部件，提供6年的备件服务能力（自购买之日起），提供可兼容原设备的升级换代产品

供应链质量

抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障

供应能力证明：提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货

九、安全

关键部件安全：CPU和操作系统等关键部件符合安全可靠测评要求

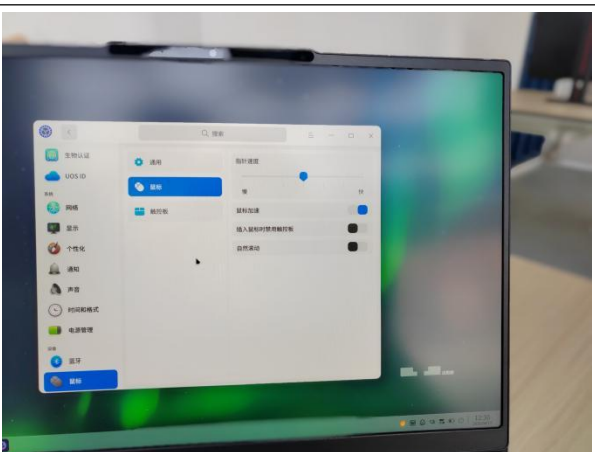
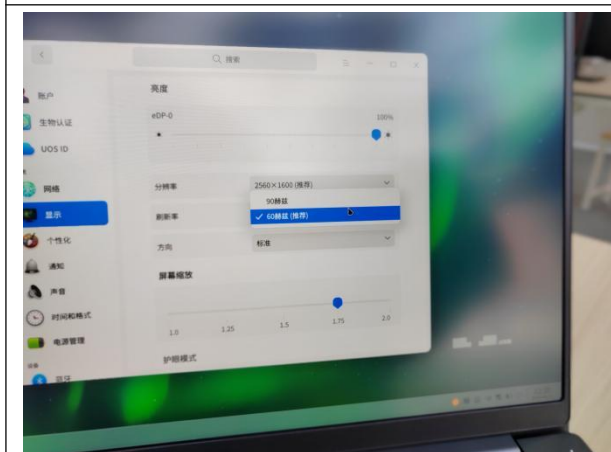
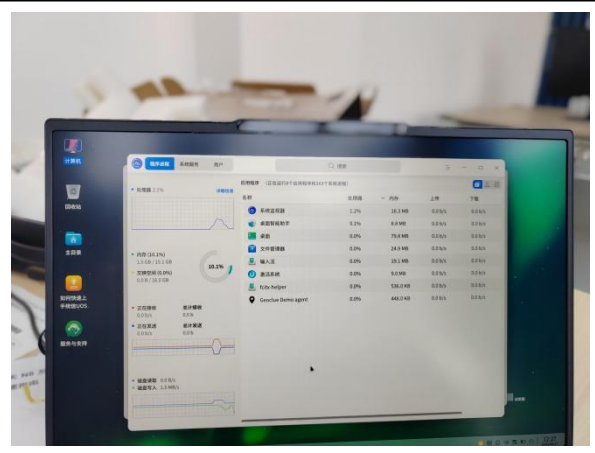
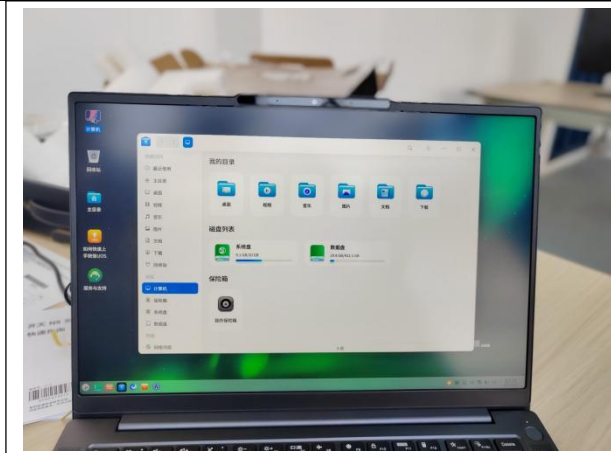
整机安全性

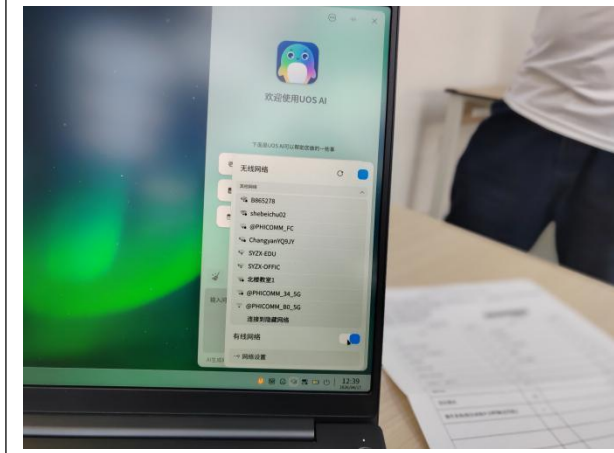
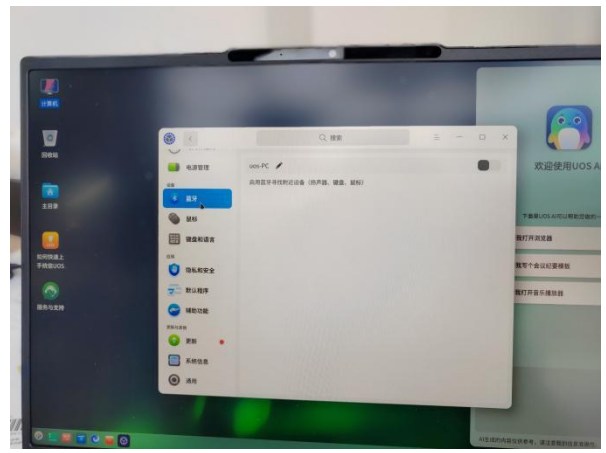
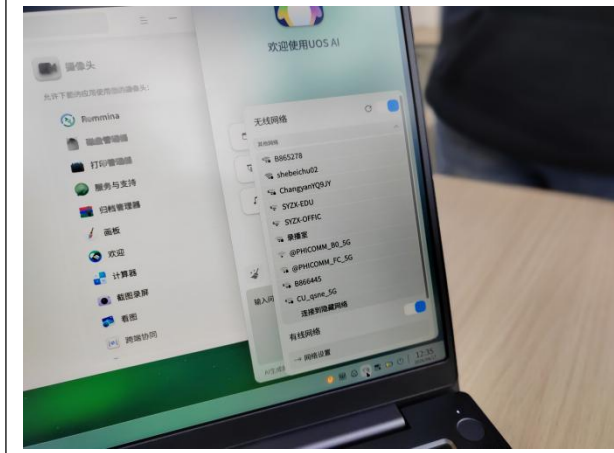
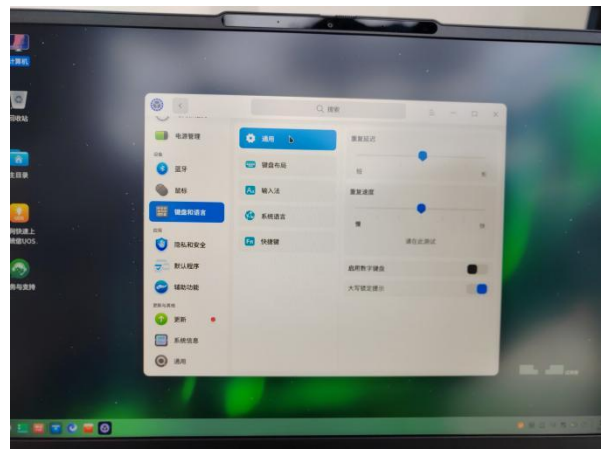
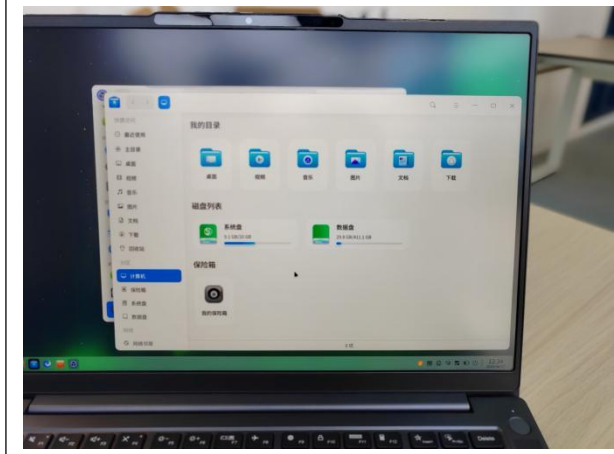
密码算法实现：CPU芯片符合GM/T 0008的相关规定，

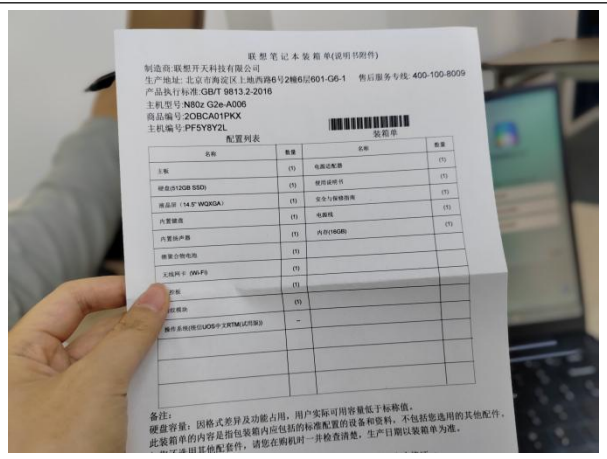
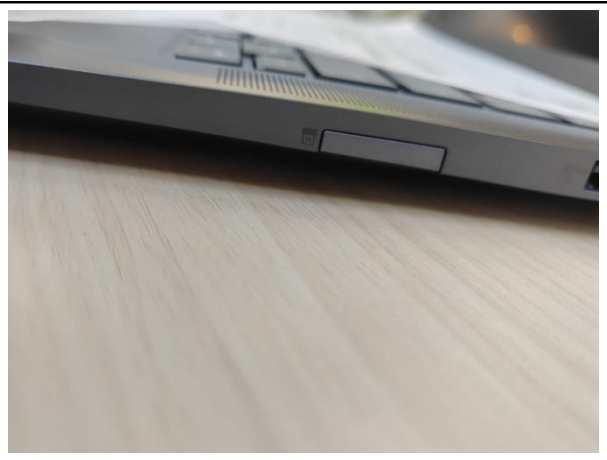
	<p>信息安全基本内容:</p> <p>a) 符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定;</p> <p>b) 生产厂商建立漏洞跟踪表, 保证产品版本涉及到的漏洞 (如驱动程序等) 可查看。</p> <p>c) 不包含已知的恶意代码或漏洞, 不存在未声明的指令、功能、接口。</p> <p>固件安全启动: 支持固件安全启动功能, 固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动</p> <p>限用物质的限量要求: 符合 GB/T 26572 中规定。</p>	
品牌、型号	联想开天 N80z G2e-A006	符合要求
备注	-	

产品图片





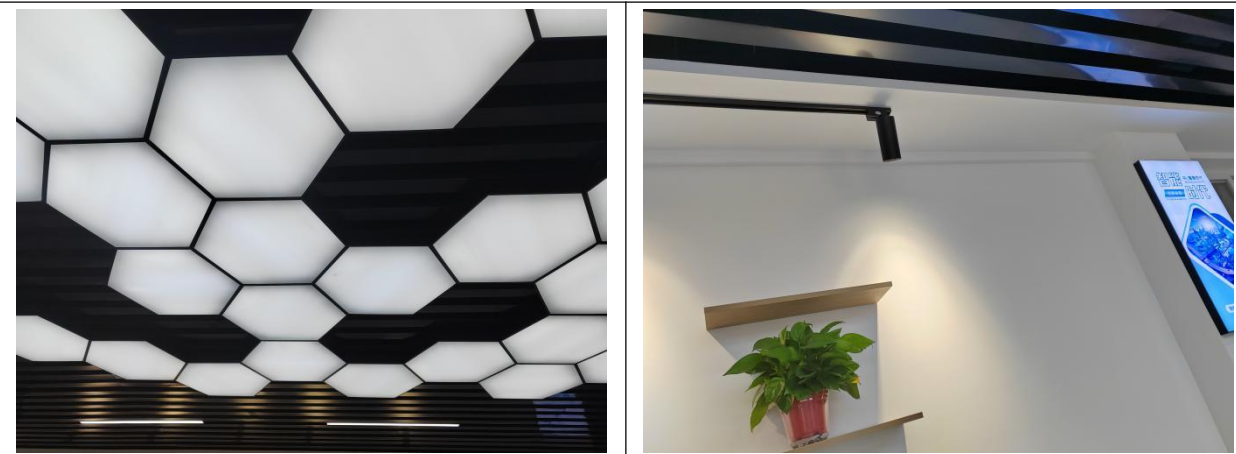


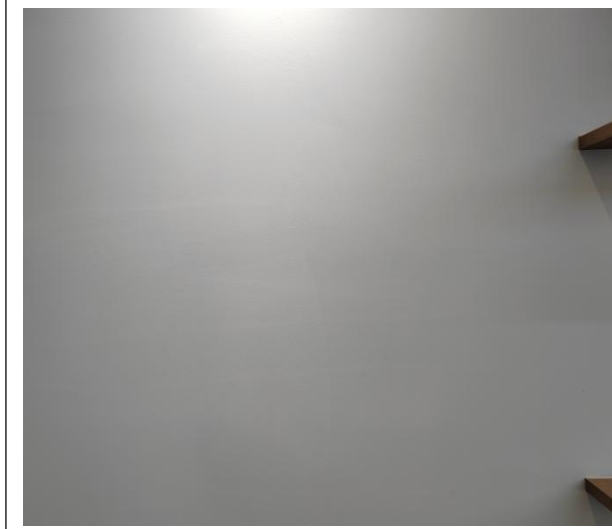


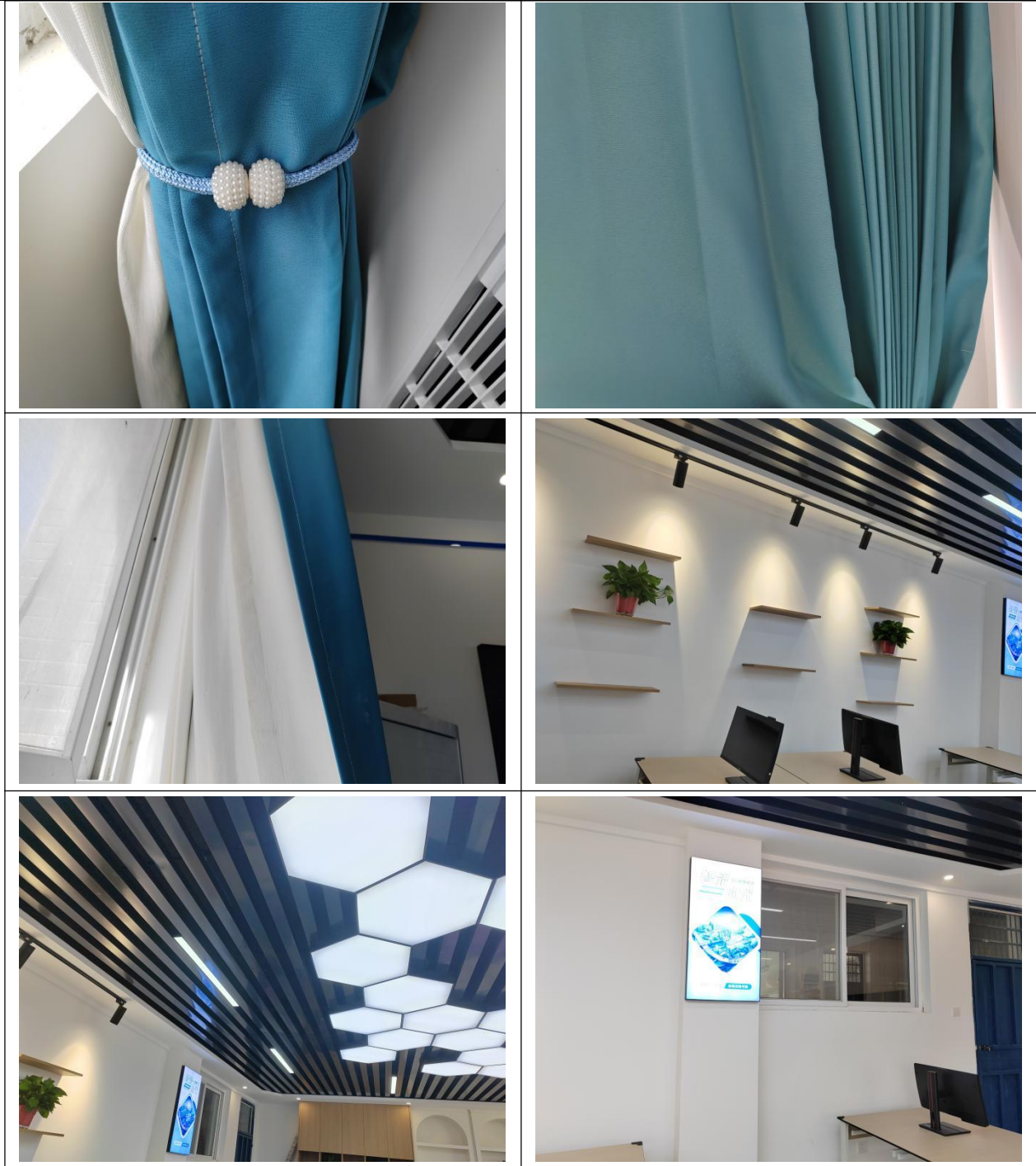
38 环境美化		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 待定
项目	要求	结果
参数	<p>1. 地面工程</p> <p>基层处理: 采用自流平水泥基材料进行地面找平, 平整度误差$\leq 2\text{mm}/2\text{m}$。面层材料: 铺设 PVC 塑胶地板。</p> <p>施工工艺: 全屋通铺, 接缝采用热熔焊接工艺, 表面平整度误差$\leq 1\text{mm}$, 无空鼓、起翘、凹陷等缺陷。</p> <p>2. 顶面工程</p> <p>主吊顶系统: 采用 $40 \times 60\text{mm}$ 铝合金方通 (表面静电喷涂处理), 均匀排列, 龙骨间距$\leq 1200\text{mm}$。</p> <p>边吊区域采用 12mm 厚耐火石膏板做造型</p> <p>造型灯箱: 顶面集成六边形蜂窝状灯箱模块, 灯箱骨架采用镀锌钢龙骨, 与主吊顶系统刚性连接。</p> <p>电气改造: 强电系统: 配电箱配置漏电保护装置 (动作电流$\leq 30\text{mA}$), 回路独立控制。</p> <p>弱电系统: 预留超五类网线接口 (2 个/墙面), 采用管槽穿线保护。</p> <p>3. 墙面工程</p> <p>封窗处理: 窗户区域采用 200mm 厚轻质蒸压加气混凝土砌块封堵, 表面挂钢丝网增强处理。</p> <p>展示区施工: 基层: 12mm 厚阻燃胶合板打底, 面层: 定制成品装饰板 (E0 级环保标准, 甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$) 嵌入式安装, 接缝公差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>饰面: 12mm 厚耐水石膏板封面, 批刮耐水腻子两遍, 涂刷水性环保乳胶漆 (耐擦洗次数≥ 5000次)。</p> <p>4. 定制家具</p>	符合要求

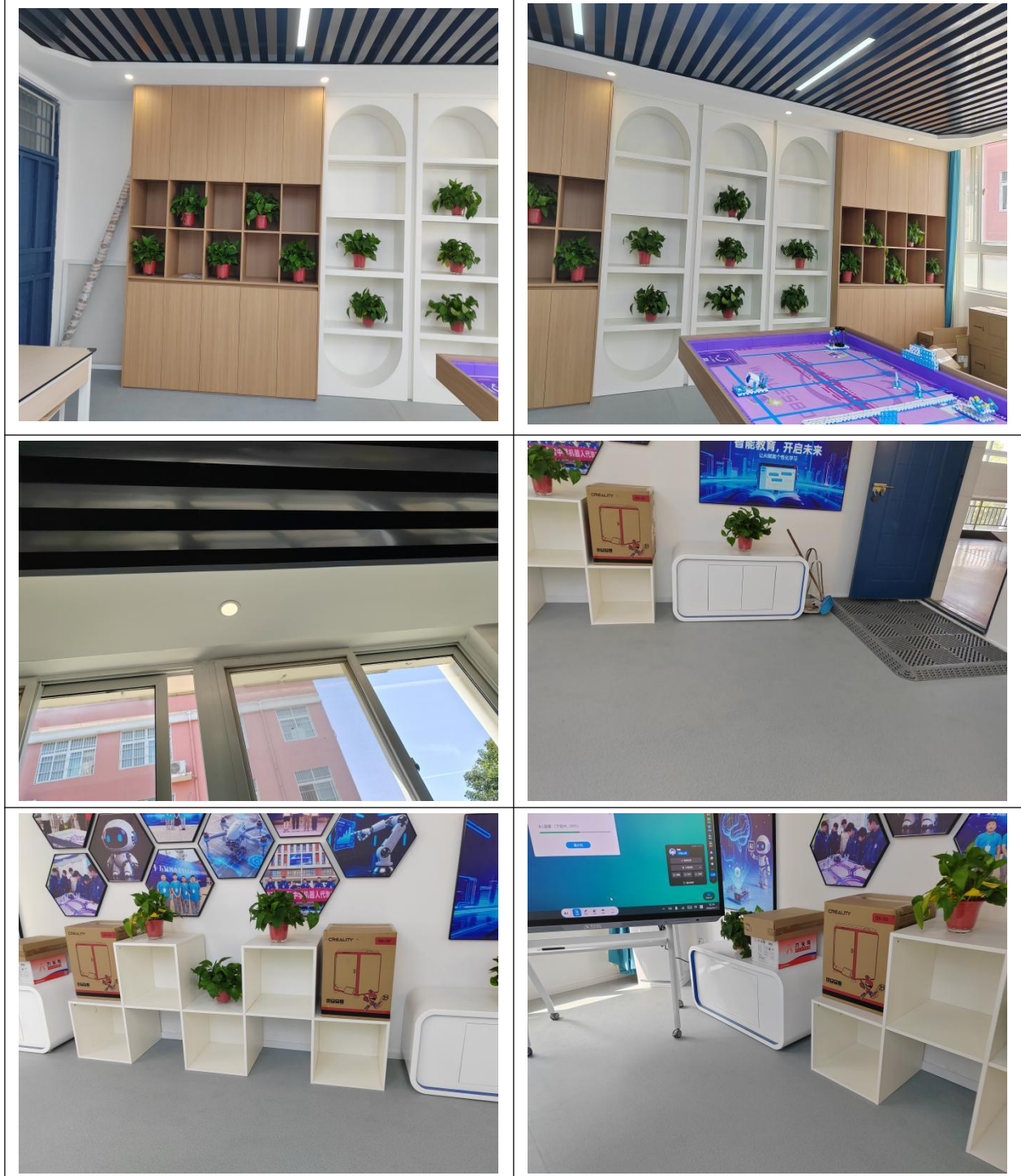
	<p>荣誉墙及边柜:</p> <p>主体框架采用 E1 级环保颗粒板, 表面贴防火板, 边柜尺寸满足容放人工智能课程套件。</p> <p>科技文化墙:</p> <p>亚克力灯箱与 UV 打印画面结合, 内容包含 AI、机器人、编程等主题元素。灯箱内部采用 LED 背光源 (功耗$\leq 15\text{W}/\text{m}^2$,)。</p> <p>5. 收边工程</p> <p>窗帘盒: 采用欧松板基层, 表面覆木饰面板 (色号与墙面协调)。</p> <p>踢脚线: 不锈钢材质, 表面拉丝处理, 与地面收口缝隙$\leq 1\text{mm}$, 阴阳角采用 45° 拼接工艺。</p> <p>6. 交付文件: 已提供效果图 (含顶面、墙面、地面视图)。</p>	
品牌、型号	虹志现场定制	符合要求
备注	-	

产品图片











检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 211601060093

名称: 河南金版检测技术有限公司

地址: 河南省郑州市金水区农业路16号省汇中心A座15A09

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



211601060093
有效期 2027年3月9日

发证日期: 2021年3月10日

有效期至: 2027年3月9日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。