

合同编号(校内): HW241240133



郑州大学信息化办公室、网络管理中心采购东校区多媒体教室改造项目

目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南新永源电子科技有限公司

生效日期: 2024.10.30



采购编号：（豫财磋商采购-2024-917）

郑州大学政府采购货物合同

（10 万元及以上模板）

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：河南新永源电子科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律
规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，
共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、
备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部
分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相
关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合
同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质
量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且
应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并
于 10 月 25 日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在 7 日内共同

验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 所有设备免费质保期为 3 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年 4 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 10 分钟内响应，2 小时内到达现场，8 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6. 其它：无

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 3 人次国内操作培训。
2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
3. 软件免费升级和使用。
4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2024 年 11 月 1 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五支付违约金。
2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。
3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：人民币贰佰伍拾叁万陆仟捌佰元整（小写：¥2536800 元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%；

质保期满 30 天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

合同总价款 10 万元（含 10 万元）至 100 万元（不含 100 万元）不强制提供保函或现金履约担保，由发包人和承包人双方协商；

合同总价款 100 万以上（包含 100 万元）的履约担保金额为合同总额的 5%（大写：人民币壹拾贰万陆仟捌佰肆拾元整，小写：¥126840 元）。履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；投标书及其附件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 46 页，一式 6 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址 (乙方): 郑州市金水区红专路109号11层1104号。

甲方:

地址:

签字代表 (或委托代理人):

电话:

开户银行:

账号:

合同签署日期: 2024年10月30日

乙方: 河南新永源电子科技有限公司

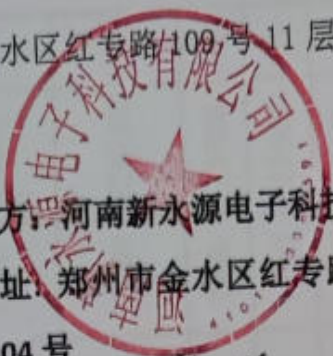
地址: 郑州市金水区红专路109号11层
1104号

签字代表:

电话: 0371-66287898

开户银行: 中原银行郑州分行

账号: 410199010390149206



Handwritten signature of the representative of Party A.

Handwritten signature of Zhang Xianling, representative of Party B.

Handwritten note: '合同审核: 黄银' (Contract Review: Huang Yin).

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地 (国)	数量	单位	单价	合价	备注
1	6500 流明激光投影机	迪恒 DU6500	迪恒技术股份有限公司	中国	13	台	21000	273000	否
2	5500 流明激光投影机	迪恒 DU5500	迪恒技术股份有限公司	中国	14	台	16500	231000	否
3	120 寸幕布	爱妮雅 ANY120	张家港市爱妮雅视听器材有限公司	中国	11	幅	1450	15950	否
4	150 寸幕布	爱妮雅 ANY150	张家港市爱妮雅视听器材有限公司	中国	13	幅	1740	22620	否
5	86 寸智慧黑板	华创智航 HS-86AW-ZL09PA	深圳市华创智航科技有限公司	中国	10	套	22650	226500	否
6	功放 1	湖山 XY2150D	四川湖山电器股份有限公司	中国	39	台	2400	93600	否
7	功放 2	湖山 XY260D	四川湖山电器股份有限公司	中国	9	台	1740	15660	否
8	壁挂音箱	湖山 HY100	四川湖山电器股份有限公司	中国	174	支	480	83520	否
9	无线传声器	湖山 DS-U320P	四川湖山电器股份有限公司	中国	58	支	1250	72500	否

10	有线鹅颈话筒	湖山 DS-108F	四川湖山电器股份有限公司	中国	58	支	290	16820	否
11	多媒体讲台	星沃定制	郑州星沃金属制品有限公司	中国	33	台	2400	79200	否
12	中控器	网络控制主机：奕星 YXMT448 控制面板：奕星 YXGATE20	广州市奕星研科数码有限公司	中国	33	套	8680	286440	否
13	高教教学管理平台软件	海康威视 Infovision iEducation-Colleges	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	1	套	67670	67670	否
14	高清录播一体机	海康威视 DS-8604LN-V/C11	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	48	台	5300	254400	否
15	网络摄像机 1	海康威视 DS-2CD8287F/T-GYJS	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	33	台	1830	60390	否
16	网络摄像机 2	海康威视 DS-2CD8287F/S-GYXS	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	33	台	1830	60390	否
17	拾音器	海康威视 DS-2MC4016ENP-E	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中国	48	台	1640	78720	否
18	8 口 POE 交换机	普联 TL-SG2008MP	普联技术有限公司	中国	48	台	480	23040	否
19	电子时钟	国创 5520	临沂市兰山区国创电子表厂	中国	33	个	290	9570	否

20	吊麦系统	扩声话筒: itcTS-P110DM 音频处理器: itcTS-P110	广东保伦电子股份有限公司	中国	3	套	4820	14460	否
21	多媒体电脑 1	显示器: 宏碁 K240Y 主机: 宏碁 Veriton D650	宏碁(重庆)有限公司	中国	33	台	4820	159060	否
22	多媒体电脑 2	显示器: 戴尔 E2423H 主机: 戴尔 OptiPlex Tower Plus 7010 410726	戴尔(中国)有限公司	中国	15	台	5300	79500	否
23	多媒体电脑 3	显示器: 戴尔 E2723H 主机: 戴尔 OptiPlex Tower Plus 7010 410710	戴尔(中国)有限公司	中国	1	台	5780	5780	否
24	移动教学终端 1	华为 PCE—W30	华为终端有限公司	中国	26	台	7700	200200	否
25	移动教学终端 2	华为擎云 G540-058	华为终端有限公司	中国	5	台	6640	33200	否
26	移动教学终端 3	宏碁 TravelMate P614	宏碁(重庆)有限公司	中国	1	台	8660	8660	否
27	教学投影	爱普生 CB-FH52	爱普生技术(深圳)有限公司	中国	5	台	6250	31250	否
28	扩音器	嘉強 MA-100/DBII	嘉強電子股份有限公司	中国	1	项	7600	7600	否
29	无线话筒	嘉強 ACT-228	嘉強電子股份有限公司	中国	1	项	6800	6800	否
30	备品备件一批	音视频线材: 绿联国标	深圳市绿联科技股份有限公司	中国	1	批	19300	19300	否

		SD 存储卡：金士顿国标 ssd 固态储存盘：金士顿 国标 键盘+鼠标：罗技国标	金士顿科技（上海）有限公司 罗技科技（苏州）有限公司						
合计： 小写：¥2536800 元 大写：人民币贰佰伍拾叁万陆仟捌佰元整									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述			单位	数量
1	名称	指标项	指标序号	指标要求	台	13
	6500 流明激光投影机	光源类型	1	采用新型 MCL 纯激光光源。		
		分辨率	2	分辨率：1920*1200，兼容 1024*768、1280*800、1920*1080、3840*2160，具备 4K 信号解码能力。		
		显示技术	3	显示技术采用 Liquid Crystal Display 显示技术，显示面板尺寸 3*0.64 英寸。		
		镜头投射比	4	镜头投射比 1.2-2.0，支持镜头位移方向：V: +60%~0%、H: ±29%；对比度 6000000:1。		
		亮度	5	亮度 6500 流明（ISO201118 标准），中心亮度：6800 流明；光机防尘等级：IP6X。		
		画面自定义功能	6	支持开机画面自定义功能,USB 可以读取 U 盘并播放移动存储设备内的视频或者图片，支持更换开机 LOGO；支持 RJ45 网络接口作为视频源。		

		光源寿命	7	寿命 ≥ 20000 小时；支持 7*24 小时不间断运行。		
		亮度均匀度	8	远心光学架构，JBMA 亮度均匀度 $\geq 90\%$ ，色彩表现更均匀。		
		几何校正	9	支持四角拉伸（2*2），六角拉伸（2*3），墙角折角校正，枕形失真修正功能，曲面校正，自定义点对点校正，圆柱、球柱面通过 11*17 点格点几何校正等功能，并且可以分成 2 个区域或者 4 个区域，每个区域可以单独调整且不影响其他区域影像。		
		数字变焦	10	$\geq 1.6x$ 光学大变焦镜头投影机，数字变焦支持对画面进行放大和缩小，支持 2*360 度灵活投影，且吊装时会自动旋转画面至正常观影角度。		
		休眠计时	11	休眠计时：设置自定义休眠时间实现定时关机，演讲计时：在讲演或演示应用场合进行计时；菜单中可调节画面模式为 DICOM 图像模式以及黑板模式。		
		散热	12	散热：采用内循环密闭散热系统，高效冷却和低噪音优势并存，0 秒关机：通过独特的散热设计，使得投影机无需散热完毕也可关机，并且不影响下次使用。		
		色彩均匀度	13	色彩均匀度 9 点管控 X: max-min ≤ 0.02 , Y: max-min ≤ 0.03 , 13 点管控 X: max-min ≤ 0.03 , Y: max-min ≤ 0.04 ，亮度均匀度 $\geq 90\%$ ，Rec.709 色域占比 $\geq 105\%$ 。		
		侦测电源开机功能	14	侦测电源开机功能：插上电源线就可以实现自动开机。		
		节能模式噪音	15	节能模式噪音 ≤ 27 分贝。		
		控制功能	16	可通过智能手机或平板电脑控制投影机运行状态、支持网络控制投影机，可对		

				联网的多台投影机进行集中网络管理，支持监控、自动检测故障报警和定时开关机功能。		
		接口	17	具备以下接口： VGA*1，HDMI in *2，Video*1，Audio in（mini jack， 3.5mm）*1，Audio in（RCA*2）*1， USB-A*2，USB-B*1，RJ45*1，VGA*1，Audio out（mini-jack， 3.5mm）*1，RS232*1，RJ45*1，（Control），HdbeseT*1。		
		其他	18	对比度优化：支持对比度优化功能，使得整机具备更好的对比度显示效果。		
				侦测电源开机：插上电源线就可以实现自动开机。		
				密码锁定：开机后输入正确设置密码启用投影机；遥控器上快捷按键实现一键遮屏确保镜头无光输出。		
				按键锁定：开启后可以锁定机身按键和遥控器按键，防止误操作。		
				支持无线自动休眠关机功能，宽高比支持，可以画面进行切割。		
2	5500 流明激光投影机	光源类型	19	采用新型 MCL 纯激光光源。	台	14
		分辨率	20	分辨率：1920*1200，兼容 1024*768、1280*800、1920*1080、3840*2160。		
		显示技术	21	显示技术采用 Liquid Crystal Display 显示技术，显示面板尺寸 3*0.64 英寸。		
		镜头透射比	22	镜头投射比 1.2-2.0，支持镜头位移方向 0%~+60%；对比度 5000000:1。		
		亮度	23	亮度 5500 流明（ISO201118 标准）；光机防尘等级：IP5X。		
		画面自定义功能	24	支持开机画面自定义功能，可以读取并播放移动存储设备内的视频或者图片；		

				支持 RJ45 网络接口作为视频源。		
		光源寿命	25	寿命 ≥ 20000 小时；支持 7*24 小时不间断运行。		
		亮度均匀度	26	远心光学架构，JBMA 亮度均匀度 $\geq 80\%$ ，色彩表现更均匀。		
		几何校正	27	支持 4 角调整、6 角几何调整、11*17 点格点拉伸以及水平和垂直梯形校正 $\pm 30^\circ$ 等功能，亮度无极调整，支持以 1%幅度从 50-100%的调整。		
		侦测电源开机功能	28	侦测电源开机功能：插上电源线就可以实现自动开机。		
		数字变焦	29	$\geq 1.6x$ 光学大变焦镜头投影机，数字变焦支持对画面进行放大和缩小，支持 2*360 度灵活投影，且吊装时会自动旋转画面至正常观影角度。		
		休眠计时	30	休眠计时：设置自定义休眠时间实现定时关机，演讲计时：在讲演或演示应用场合进行计时；菜单中可调节画面模式为 DICOM 图像模式以及黑板模式。		
		散热	31	散热：采用内循环密闭散热系统，高效冷却和低噪音优势并存，0 秒关机：通过独特的散热设计，使得投影机无需散热完毕也可关机，并且不影响下次使用。		
		色位深度	32	15.bit 色位深度：显示更加细腻过度更加平滑自然。		
		控制功能	33	可通过智能手机或平板电脑控制投影机运行状态、支持 Crestron、Pjlink 等网络控制投影机，支持红外控制、支持 RS232 串口控制。		
		接口	34	具备以下接口：VGA*1，HDMI in *2，Video*1，Audio in (mini jack, 3.5mm) *1，Audio in (RCA*2) *1，USB-A*2，USB-B*1，RJ45*1，VGA*1，Audio out		

				(mini-jack, 3.5mm)*1, RS232*1, RJ45*1, (Control), HdbeseT*1。		
		其他	35	对比度优化: 支持对比度优化功能, 使得整机具备更好的对比度显示效果。		
				侦测电源开机功能: 插上电源线就可以实现自动开机。		
				密码保护: 开机后输入正确设置密码启用投影机; 遥控器上快捷按键实现一键遮屏确保镜头无光输出。		
				按键锁定: 开启后可以锁定机身按键和遥控器按键, 防止误操作。		
				为便于后期维护, 所投 5500 流明激光投影机与 6500 流明激光投影机为同一品牌。		
3	120 寸幕布	规格	36	白塑幕面: 表面静电喷涂装饰, 可视角 110 度, 增益度在 1.8-2.2, 厚度 0.38mm-0.42mm。配置超静音设计的马达。可实现手动控制无线、红外线遥控和中控控制等多种控制方式。	幅	11
4	150 寸幕布	规格	37	白塑幕面: 表面静电喷涂装饰, 可视角 110 度, 增益度在 1.8-2.2, 厚度 0.38mm-0.43mm。配置超静音设计的马达。可实现手动控制无线、红外线遥控和中控控制等多种控制方式。	幅	13
5	86 寸智慧黑板	尺寸	38	产品尺寸: 中间液晶屏显示尺寸 86 英寸。	套	10
		结构设计	39	一体化结构设计: 智慧黑板有机整合了液晶触控屏、黑板、音响、插拔式 OPS 等设备, 面板由液晶触控屏和黑板拼接而成, 除了需要外接的电源线或网线外,		

				没有其他线材外露，黑板采用耐书写材料和技术，支持普通粉笔、无尘粉笔书写，反复书写和擦除对黑板表面无永久性损伤。表面硬度不低于 9H；且智慧黑板采用安全无锐角结构设计，保证师生的安生。	
		触摸屏体	技术原理及材质	40	技术原理及屏体工艺：采用纳米银导电膜材工艺的电容触控屏全贴合技术原理，TP 穿透率：> 80%。
			触摸体及触摸高度	41	触摸体及触摸响应高度：可用手指、被动式电容触控笔或其它导电物体在显示屏上书写和操控电脑，触摸响应高度为 0（不接触设备没有触摸响应）。
			信号源通道	42	支持信号源通道自动识别：可对 HDMI、VGA、AV 接入识别，并提醒切换。支持自定义开机默认进入通道，可对开机后进入通道状态进行设置。
			实体按键	43	所有按键需前置，实体按键 8 个，并且具有节能、设置、音量-、音量+、主页、信号源等功能操作，便于老师操作。
			端口	44	整机自带多个端口：1 路网口，1 路 HDMI In，1 路 Touch USB，1 路 VGA In，1 路 Audio In，1 路 Earphone，1 路 RS232，2 路 USB。
		插拔式 OPS	配置	45	插拔式 OPS，CPU：I5；内存：8GB；硬盘：256G 固态；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。
			网络及接口	46	支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps，接口：LINE OUT*1，MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*6（其中 USB3.0*3），

					支持电源：AC input:100-240V/50-60HZ ； DC output:19V/5A。		
		系统功能	批注功能	47	支持在各信号通道下的批注和保存功能，防止因电脑故障无法展开教学；支持所有信道下书写、翻页、批注、擦除、笔画粗细设置、颜色设置、清屏、保存和打开文件等功能。		
			功能菜单	48	支持在任意信道下，功能菜单（例如音量加减、信号选择、菜单设置等）的调用操作。支持快捷键一键黑屏或五指黑屏节能操作，并通过触摸实现唤醒功能。		
			其他	49	智能罗盘：支持任意通道下快速调取多种工具或应用。支持自定义 8 个系统常用工具或应用软件。		
					遥控器支持一键切换至插拔式 OPS 、一键打开安卓白板软件、一键截图。		
					整机支持安卓系统，运行内存 4GB，机身内存 32GB。		
		白板软件	基本模块	50	基本功能模块：配套提供课堂教学授课软件功能、备课软件功能、课堂教学评价功能。		
			授课软件	51	授课软件（白板软件）功能如下：一键切换，保留操作背景：可以一键切换书写和鼠标的两种状态，切换为书写状态时，保留用户原来操作的背景，不是新建一个页面。教师可快速对当前页面（如 PPT）进行批注，并利用软件上下页对 PPT 等文档进行翻页控制。		
					保存批注到 OFFICE：打开 word、ppt、excel 等 office 软件后可直接用白板软		

					件对这些 OFFICE 文件进行书写、批注等操作，并能同时把书写、批注等内容准确保存到 word、ppt、excel 等 office 相应的文件里面。		
			备授课软件	52	提供专业的备授课软件，可免费提供教师安装在家里进行备课使用，可以替代 PPT，编辑的课件可以上传到云中，上课时在白板一体机上可直接打开云端课件进行授课。		
				53	基于云端的配套教学资源：可提供使用的云存储服务商名称和相关服务标准，在云端配备提供教学资源库。		
			课堂教学评价	54	包括教师 PC 端模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP。 具备多种用户登录方式：教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端，也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。		
		不良信息过滤软件	终端系统广告保护	55	产品支持对终端系统广告弹窗实时进行内容及特征分析，并对包含低俗信息的广告弹窗进行拦截处理，全面护航教学设备绿色上网，保障教师的正常授课环境。		
			上网内容过滤	56	产品对网上内容进行实时分析，并通过网址过滤、关键字过滤、图像过滤针对网上内容中包括的不良信息访问进行实时拦截；识别策略支持高、中、低级别设置；产品支持用户手动设置黑、白名单及关键字及进程黑名单。		

			游戏阻止	57	产品支持对终端运行的在线游戏进行策略分析并实时阻止游戏站点访问。		
			青少年防沉迷	58	产品具备对教学设备使用时间进行管理的功能，根据策略限制终端使用时间并进行必要的提示及设备处置，安全、合理使用设备以保护青少年防止网络沉迷。		
			自定义过滤	59	产品自身包含黑、白名单及关键字资源，并支持用户自定义过滤策略，用户自定义策略优先级最高。		
			操作日志	60	产品提供日志管理功能，实时记录上网浏览信息及浏览时间、以及不良信息访问及过滤记录；产品支持按策略进行屏幕记录，详细记录设备使用过程。		
			管理权限	61	产品提供管理员及普通权限，管理权限可对软件进行统一管理操作及卸载，产品支持管理员及学生角色对应策略实时切换实时生效。		
			系统	62	产品支持 32 及 64 位系统，支持运行在无盘和有盘环境下，并支持云桌面系统运行。		
6	功放 1	播放功能	63	带 U 盘播放（优先播放，格式 MP3）和蓝牙播放，带 LCD 液晶显示屏，四路音源切换按键（带记忆功能），对线路 1/线路 2/线路 3/（蓝牙/U 盘）进行切换。		台	39
		输入功能	64	2 路有线话筒输入（6.35 话筒口，+48V 幻像电源可切换）、2 路无线话筒输入（1 路 3.5 三芯+1 路 USB，USB 可用于 2.4G 无线话筒供电）、2 组立体声线路输入（RCA*4 莲花接口）、1 路线路平衡输入（凤凰接口）。1 路 RS232 控制接口、1 路一键静音控制接口。			

		线路输出	65	2 组立体声线路输出（RCA*4 莲花接口）、1 路线路平衡输出（凤凰接口）。		
		控制接口	66	1 路 RS232 控制接口、1 路一键静音控制接口。		
		调节功能	67	话筒和线路音量、高/低音独立可调，带功放 L 输出通道信号大小调节功能。额定功率（RMS）：2×200W 8Ω，2×300W 4Ω。		
				总谐波失真：≤1%。线路频率响应：20Hz~20KHz ±3dB，话筒频率响应：80Hz~16KHz ±3dB。信噪比：≥82dB。		
		提衰量	68	线路高音提衰量：≥12dB，线路低音提衰量：≥12dB，话筒高音提衰量：≥12dB，话筒低音提衰量：≥12dB。		
		质量保证	69	功率用电器为保证项目质量、产品用电安全，生产厂家具有认可的泄漏电流测试仪、耐压测试仪、接触电流测试仪、接地电阻测试仪计量校准检测证书。		
7	功放 2	播放功能	70	带 U 盘播放（优先播放，格式 MP3）和蓝牙播放，带 LCD 液晶显示屏，四路音源切换按键（带记忆功能），对线路 1/线路 2/线路 3/（蓝牙/U 盘）进行切换。	台	9
		输入功能	71	2 路有线话筒输入（6.35 话筒口，+48V 幻像电源可切换）、2 路无线话筒输入（1 路 3.5 三芯+1 路 USB，USB 可用于 2.4G 无线话筒供电）、2 组立体声线路输入（RCA*4 莲花接口）、1 路线路平衡输入（凤凰接口）。		
		线路输出	72	2 组立体声线路输出（RCA*4 莲花接口）、1 路线路平衡输出（凤凰接口）。		
		提衰量	73	线路高音提衰量：≥14dB，线路低音提衰量：≥12dB，话筒高音提衰量：≥12dB，		

				话筒低音提衰量：≥12dB。		
		控制接口	74	1 路 RS232 控制接口、1 路一键静音控制接口。		
		其他	75	话筒和线路音量、高/低音独立可调，带功放 L 输出通道信号大小调节功能。		
				额定功率（RMS）：2×60W 8Ω， 2×120W 4Ω。		
				总谐波失真：≤0.5%。		
				线路频率响应：20Hz~20KHz ±3dB，话筒频率响应：80Hz~16KHz ±3dB。		
				信噪比：≥80dB。		
				为便于后期维护，所投功放 2 与功放 1 为同一品牌。		
8	壁挂音箱	规格	76	额定/峰值功率: 60W / 240 W 。额定阻抗: 8Ω。特性灵敏度: 89dB/W/m 。输出声压级: 107dB/W/m (Continues) ; 113dB/W/m (Peak) 。扬声器单元: LF: 6.5 英寸 ; HF: 3 英寸纸盆高音。为了使性能稳定，所投壁挂音箱与功放为同一品牌。	支	174
9	无线传声器	外形	77	笔形麦身设计，按键分区设计，金属电镀腔体。整个话筒（含内置麦）重量小于 40 克，重量轻，持握方便。	支	58
		显示系统	78	液晶显示，显示信号强度，对频方式，电量（充电显示），工作频道，音量，PPT 功能等。		
		其他	79	支持 3.5MM 音频输入和麦克风输入；全新噪声消除电路设计，可有效降低开		

				关机噪声；为了使产品性能稳定，所投无线传声器与功放为同一品牌。		
10	有线鹅颈话筒	规格	80	换能方式：电容式。频率响应：70Hz-12KHz。指向性：心形单指向。最大声压级：≥ 114dB。咪杆与底座采用旋转式卡侬连接。咪杆长度 400mm。	支	58
11	多媒体讲台	尺寸	81	总体外形规格：长 1100 mm *宽 780 mm *高 1000 mm。	台	33
		材质	82	采用钢木结合材料一体成型，木制扶手，桌面木质耐划台面，全封闭式结构。		
		其他	83	翻转式设计，可旋转 165 度，支持 17-24 寸不同规格液晶显示器。键盘采用 180 度翻转式设计，并与显示器固板整体配套，关闭后与桌面平齐。		
				右侧抽屉采用隐藏抽拉式设计，安装视频展台无需钥匙开启。桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。正前方设有双 U 型设计，双色套色，方便印校徽。台面可放笔记本电脑教学。		
12	中控器	网络控制主机	处理器	84	套	33
			交换机及矩阵	85		
			物联网模块	86		
			232 控制	87		

			口		扩展控制带 232 的设备，二路弱电开关，2 路 I/O 接口，3 路光耦输出，可作为防盗输入、报警输出。		
			产品对接	88	主机提供第三方录播主机控制接口，用户可自定义录播控制串行命令，实现多品牌录播主机主要控制功能，为方便统一管理，所投产品可与学校现有多媒体智慧管理平台无缝对接、统一管控。		
			电源管理模块	89	所投物联网中央控制主机内置 8 路独立电源管理功能（每路输出功率不低于 3KW，支持时序供电），可灵活控制、获取各通道的电源状态，每路电源提供独立延时保护和断电功能，确保设备安全关闭，可分别设置受控电源接口的供电、断电顺序及延迟时间。5 组电量计量检测功能，检测累计功耗和实用电器功率。		
			软件功能	90	嵌入式软件，配合管理主机使用。支持子设备（包括控制面板、刷卡器等）统一管理。支持对接集中管理平台，控制和管理教室本地设备协同工作。		
					支持教室多媒体设备 and 环境设备的精细化控制管理。支持对主机所接视音频源信号进行切换控制，以及对主输出音量进行调节控制。		
			网络协议	91	为了保障系统兼容性所投物联网中央控制主机支持 UDP、TCP、支持 MQTT 物联网控制协议，基于订阅/推送通讯传输 JSON 控制/状态消息，支持第三方 B/S 架构云平台的高效软件对接，支持网络 WOL 模式唤醒教学电脑。		

		控制面 板	处理器	92	新一代“智慧大脑”设计，基于安卓底层，应用上可扩展，支持 OTA 升级。 (区别于传统产品)CPU 配置 为 Cortex-A7 四核,1G 主频;GPU 配置为 Mali400 图像处理器; 内存 1G, 存储 4G。平板支持一路 USB-host, 一路 USB-otg, 可播放 USB 上的媒体文件, 老师可不用电脑只带 U 盘实现上课。		
			音视频解 码	93	智慧中控平板一路 HDMI 输出, 可作为音视频直播的解码终端, 为音视频流推送提供硬件支撑。7 寸 1024x600 高亮可编程多点触控液晶显示屏, 控制界面可用户可编程。支持快捷操作: 一键上下课功能, 仅需“一键”实现所有设定教学设备的开启、或关闭。		
			连接功能	94	所投多媒体教学控制平板内置 100M/1000M 自适应以太网、2.4G/5G 双频 WIF6 (802.11ax)、蓝牙 BT5、0 支持 BLE 及 ZigBee 网关。		
			功能显示	95	支持显示天气、时间、日期、温度、湿度、PM2.5、CO2、TVOC、光照度等。 三路外接可编程双向 RS232 控制口, 两路弱电开关和 3 路 IO 口。		
13	高教教 学管理 平台软 件	直播课程		96	支持创建本地直播课和互联网直播课, 可选择设置观看权限, 可设置课程学科、课程分类、课程属性、课程类型、课程性质、简介等信息。支持按星期和周次批量创建直播, 可选每周、单周、双周、自定义; 支持设置直播是否存储录像, 可选不存储画面、存储单画面、存储多画面; 支持设置本地直播互动讨论的开关; 支持上传备课资料; 支持设置互联网直播密码且验证通过才可观看。	套	1

			97	支持按观看权限展示直播课程，可切换卡片和列表视图，可点击进入详情页观看直播；支持按直播时间正倒序排列，可查看置顶课程、只看推荐课程。支持在直播课程列表进行备课管理、作业管理、笔记管理，可查看、添加、下载、删除内容。支持观看直播课程和查看课程信息，可提前开始、延迟开始、提前结束、延迟结束。		
			98	支持全屏查看、调整音量、切换清晰度、切换画面布局。支持点击已结束的直播课程查看录像回放；支持切换教学画面和课件画面。		
			99	支持课堂笔记，可输入文字、上传图片、导出笔记（PDF 文件）；支持图片笔记，可一键截取课堂画面作为自动存入课堂笔记；支持听课评价，可设置评价表和输入文字点评，可查看全部评价；支持备课管理，可查看、上传、下载、删除内容；支持互动讨论，支持输入文字、控制禁言开关；支持课堂留言，可发送文字留言。		
		录播课程	100	支持创建录播课程，可按组织和姓名筛选授课教师，可从视频库添加视频内容，可按分类、来源、视频名称进行筛选，可查看视频名称、分类、视频来源、画面数量、大小、播放量、创建时间、转码状态。		
			101	支持设置观看权限，可设置课程学科、课程分类、课程属性、课程类型、课程性质、简介等信息；支持上传备课资料。支持按观看权限展示录播课程；可切		

				换卡片视图、列表视图，点击进入详情页观看视频。支持查看课程名称、授课教师、视频时长、课程学科、课程分类、课程标签、观看量、上架时间。	
			102	支持按课程、教师、学科名称搜索；支持按上架时间、课程分类、课程标签、最新上架、最多观看进行筛选；可查看置顶课程、只看推荐课程；支持在录播课程列表进行备课管理、作业管理、笔记管理，可查看、添加、下载、删除内容。支持课堂留言，可发送文字留言。	
			103	支持观看录播课程和查看课程信息，可观看页面后自动播放，支持手动暂停或继续；支持全屏查看、调整音量、切换清晰度；支持下载视频。支持倍速观看，可选择 1 倍速、1.25 倍速、1.5 倍速、2 倍速。支持切换教学画面和课件画面。	
			104	支持课堂笔记，可输入文字、上传图片，系统将自动记录当时的视频播放点位，可定位到相应播放点位回看视频；支持导出笔记（PDF 文件）；支持图片笔记，可一键截取课堂画面作为自动存入课堂笔记；支持视频笔记，可标记视频起止时间存入课堂笔记，可定位到标记片段进行回看。	
			105	支持打点评论，可以标记视频起止时间并输入文字发表评论，可定位标记片段进行回看；支持听课评价，可设置评价表和输入文字点评，可查看全部评价；支持备课管理，可查看、上传、下载、删除内容。	
		录播直播管理	106	支持统一管理直播课程和录播课程，可创建、编辑、预览、上架、下架、置顶、	

				推荐、删除；支持批量上架、批量下架、批量删除、批量导出直播课程。		
			107	支持备课管理、作业管理，可查看、上传、下载、删除内容。支持查看学生名单，可查看学生姓名、学号、班级、首次观看时间、最近一次观看时间、观看总时长、是否下载过资料，可只显示观看过的人员；支持导出学生名单数据到表格。支持设置听评课，可添加评课人和选择评价表。支持设置课程分类，可自定义添加和删除分类；支持设置给每个分类设置管理员，管理员可审核与上下架课程。		
			108	支持按直播日期、课程分类、课程标签、直播状态、直播类型、审核状态、上架状态进行筛选；支持按直播时间正倒序排列；支持只看置顶课程、只看推荐课程。支持审核课程，可将课程提交进行审核、撤回审核，可标记审核通过或拒绝；支持开启和关闭审核流程。		
		视频库管理	109	支持在视频库中统一管理视频资源，视频来源包括课表排课、直播课程、本地上传、视频录制、远程互动等。支持查看个人上传和录制视频可用的存储空间；支持视频分类设置，可自定义添加、修改、删除分类。		
			110	支持从视频库发布视频进行创建录播课程并展示在课程管理列表。支持查看视频信息，包括视频名称、分类、来源、所属课程、画面名称、资源大小、播放量、创建时间、转码状态。		

			111	支持点击视频名称观看视频，可点击所属课程查看课程详情；支持点击画面名称查看课程录像不同通道的视频画面，可分别预览和下载。		
			112	支持本地上传视频；支持修改视频的名称和分类；支持批量分类、批量删除视频。支持按资源文件大小、视频播放量、创建时间进行正倒序筛选视频。		
			113	支持按转码状态进行筛选视频，包括转码中、转码成功、转码失败。支持提示和查看转码失败的原因，可对转码失败的视频进行重试。		
			114	支持管理视频录制，可添加、编辑、删除视频录制信息，可设置录制教室、录制时间、授课教师、视频名称、视频分类等信息，可设置录像存储单画面或多画面。		
		教学课表	115	支持管理员、教师、学生、辅导员查看教学课表，管理员可查看全校排课信息，教师可查看个人课表排课信息，学生可查看个人课表上课信息，辅导员可查看所带班级上课信息。		
			116	支持查看课程信息，包括学科名称、授课教师、上课时间、上课教室、上课班级、课程标签、课程状态；支持按日期、院系、专业、课程标签进行筛选；支持按课程学科、班级、教室、教师名称进行查询；支持点击进入课程详情页面观看课堂的实时画面、录像画面。		
			117	支持作业管理、备课管理，可查看、上传、下载、删除内容；支持考勤管理，		

				可查看课程考勤的详情。支持单独和批量将未开始的课表排课发布到课程管理生成直播课程。		
			118	支持管理员对未开始的课表排课开启或关闭互联网直播，可批量开启和批量关闭，开启后可基于互联网直播功能在线观看。支持单独将已结束的课表排课发布到课程管理生成录播课程。支持重新选择时间生成课程视频并替换原来的课程视频。		
		教学录播设置	119	支持在教学录播设置中统一管理录播功能设置、教学功能开关、集中云录播设置、课程标签设置。		
			120	支持设置直播课程自动同步录播课程，开启后，直播课程结束，如有录像将自动创建录播课程并上架；关闭后，不会自动生成相应的录播课程。		
			121	支持设置课表课程自动同步录播课程，开启后，课表课程结束，如有录播将自动创建录播课程并上架；关闭后，不会自动生成相应的录播课程。		
			122	支持设置资源审核，开启后，教师创建课程只能提交管理员审核与上下架；关闭后，教师可以直接上架或下架课程。支持设置视频库上传视频不限大小，开启后，视频库文件上传视频文件将不再限制大小；关闭后，限制 2G 以内。		
			123	支持设置视频资源下载，开启后，可以下载视频库中的视频文件，关闭后，不可以下载。支持设置教师视频录制，开启后，教师可以在视频库进行视频录制；		

				关闭后，教师则不可以进行视频录制。		
			124	支持设置临时录课，开启后，通过设备临时录课的视频，将自动同步到平台对应账号的视频库中。支持设置课堂录像存储，可设置存储位置、资源池、分区容量、覆盖策略；支持提示存储空间可存几节课的录像文件。		
			125	支持设置常态录播，开启后，将默认对课表中的课程进行录像和保存，视频信息显示在视频库中；关闭后，不会保存课表课程的录像。支持设置空间容量配置，可批量设置人均存储容量，可单独设置个别教师的存储容量。		
			126	支持设置录像计划，可选择由录播主机或云存储生成课程视频。支持设置课程默认视图，可选择直播课程默认卡片或列表视图，可选择录播课程默认卡片或列表视图。		
			127	支持设置课表排课在线观看，开启后，可在线观看课表中的课程。支持设置课堂笔记，开启后，可以添加和管理观看课程的笔记。支持设置 PPT 画面，开启后，可在观看课程时显示一路课件画面。		
			128	支持设置倍速观看，开启后，可在观看录播课程时调整播放倍速。支持设置互动讨论，开启后，可以在观看课程时发送和查看消息。支持设置作业管理，开启后，可以查看、上传和下载作业资料。		
			129	支持设置备课管理、预复习资料，开启后，可教师能够上传、下载备课资料，		

				学生能够查看预复习资料。支持设置直播回放，开启后，点击已结束的直播课程可查看录像。支持设置授课教师查看和导出评价结果，开启后，授课教师可查看和导出听课评价结果。		
			130	支持自定义课程属性标签、课程类型标签、课程性质标签，可添加、编辑、删除标签；支持初始化课程属性选项：理论课、实践课、理论+实践课、其他；支持初始化课程类型选项：基础课、专业课、公共课、其他；支持初始化课程性质选项：必修课、专业选修课、公共选修课、其他。		
14	高清录播一体机	HDMI 输入	131	HDMI 输入：1 路，最大 4K。HDMI 输出：2 路，其中 HDMI out1 支持 4K。	台	48
		音频输入输出	132	音频输入：4 路，2 个绿色端子，单声道；1 个 3.5mm line in 接口；1 个 HDMI，双声道。音频输出：4 路，1 路为绿色端子；1 个 3.5mm 接口，双声道；2 个 HDMI，双声道。		
		硬盘规格	133	1 盘位，最大 4TB。网口：2 个千兆。USB 口：1 个 USB3.0（支持 UVC 输出），2 个 USB2.0。支持 5 路 IPC 接入。		
		其他规格	134	支持 UVC 输出（通过 USB3.0 接口输出 HDMI 画面）。支持画面合成。支持 RTSP、RTMP、HLS 流媒体服务。支持将声音输入混音到合成画面中（包括 IPC 自带的声音、本地音频输入、HDMI 音频输入）。		
15	网络摄	保护功能	135	支持开启、关闭 eMMC 保护功能。可输出教师特写画面、板书特写画面（第三	台	33

	像机 1			码流)、全景画面(所有码流),且每个画面分辨率均可达 1080p。		
	板书特写	136		板书特写功能,当教师背向镜头时,摄像机可使监控画面自动切换为板书特写画面。		
	分辨率	137		为保证画面清晰度,相机可支持不小于 3840*2160 的分辨率输出,同时支持向下兼容 3072*1728、2560*1440、1920*1080、1280*720 等分辨率的输出,且视频可最高支持 16Mbps。		
	兼容性	138		为保证相机被其他设备取流的兼容性,设备支持不低于 5 路码流的输出。支音频编码格式支持 G.711a、G.711u、G726、G.722.1、AAC、PCM 等编码格式。 为节省网络带宽,相机支持 H.265、H.264 编码格式可调。网络协议具有 TCP/IP、Ipv6、HTTP、HTTPS、FTP、DDNS、RTSP、PPPoE、SMTP、NTP、SNMP 和组播等协议设置选项。		
	存储方式	139		支持将视频图像保存至 PC、SD 卡、存储服务器等,SD 卡支持热插拔,支持对 SD 卡损坏、无空间功能进行检测,并支持显示存储卡可使用时长,可对存储卡寿命不足发出报警。		
	画面	140		当摄像机检测到视频画面被遮盖时,可发出报警提示,并可联动触发上传中心,发送邮件及联动录像。可在预览画面中标定教室内的讲台区域、板书区域、学生和教师区域划分线和教师特写上边缘线。讲台区域可绘制为多边形,最多支		

				持 10 条边。		
		变焦方式	141	为调节相机拍摄场景方便，支持手动变焦、自动聚焦、自动调节光圈功能。		
		照度试验	142	最低照度试验不高于 0.005lx，能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩。		
16	网络摄像机 2	存储方式	143	支持对 SD 卡损坏、无空间功能进行检测，并支持显示存储卡可使用时长，可对存储卡寿命不足发出报警。支持将视频图像保存至 PC、SD 卡、存储服务器等，SD 卡支持热插拔。	台	33
		人数统计	144	支持学生人数统计功能，可自动定时统计或手动统计监控区域内的学生人数。支持设置误报等级、站立时长等级。支持输出学生特写画面（第三码流）、学生全景画面（所有码流），且每个画面分辨率均可达 1080p。		
		画面	145	可检测学生起立行为，检测到学生起立后，画面自动切换为以学生人体为中心的特写画面，切换时间 $\leq 1s$ 。		
		起立检测	146	学生起立检测准确率 $\geq 99\%$ 。		
		抬头率检测	147	支持分析学生抬头行为，可实时统计学生的抬头率。		
		其他规格	148	为保证画面清晰度，相机可支持不小于 3840*2160 的分辨率输出，同时支持向下兼容 3072*1728、2560*1440、1920*1080、1280*720 等分辨率的输出，且视频可最高支持 16Mbps。为保证相机被其他设备取流的兼容性，设备需支持不低于 5 路码流的输出。支持 Line in 的音频输入，且音频编码格式支持 G.711a、		

				G.711u、G726、G.722.1、AAC、PCM、MP2L2、MP3 等编码格式。为节省网络带宽，相机支持 H.265、H.264 编码格式可调。网络协议具有 TCP/IP、Ipv6、HTTP、HTTPS、FTP、DDNS、RTSP、PPPoE、SMTP、NTP、SNMP 和组播等协议设置选项。		
17	拾音器	材质	149	拾音器外形尺寸符合使用要求。非金属外壳表面应无裂纹、褪色及永久性污渍，无明显变形和划痕。金属外壳表面涂覆层不应露出底层金属，并无起泡、腐蚀、划痕、涂层脱落、砂眼和毛刺等。标志应清晰、不易被擦除。	台	48
		频率响应	150	单只拾音器自由场频率响应与典型频率响应的允差应为 $\pm 3\text{dB}$ ，且满足 A 类拾音器典型频率响应曲线覆盖 250Hz~4000Hz 频率范围，频率范围内典型频率响应相对于 1kHz 典型频率响应的偏离不大于 10dB。当拾音器参考点承受声压级为 84dB、频率分别为 250Hz 及 1kHz 的正弦信号时，其输出电压的总谐波失真应不大于 3%。		
		阵列结构	151	拾音器应采用麦克风阵列结构设计，内置 16 个麦克风单元。拾音器应具有混响消除功能。		
		其他	152	应能通过网络对拾音器输出音量、降噪等级、去混响等级、自动增益等级和自动增益速率等音频参数进行设置。具有恢复出厂设置和重新启动功能，设备掉电或重新启动后，能保存掉电前或重启前的配置信息。应可通过客户端软件搜		

				索摄像机的 IP 地址、MAC 地址等信息，并可设置设备的 IP 地址。		
18	8 口 POE 交 换机	规格	153	8 个 POE 千兆电口。整机最大 PoE 供电功率为 57W，单端口最大 PoE 供电功率为 30W。	台	48
19	电子时 钟	规格	154	尺寸:长 55cm *高 20cm *宽 2cm。单面挂墙款，显示时分秒，年月日星期温度，12/24 小时切换。玻璃面板，铝合金边框，时间显示 3 寸 LED 灯，日期显示 0.5 寸数码管，静音走时。供电后自动连接卫星信号授时，连接成功后自动授时，每天晚上 22 点自动授时一次。	个	33
20	吊麦系 统	规格	155	枪式吊装现场扩声话筒 ECM 电容式。指向性：超心形。配套音频处理器，实现反馈抑制、回声消除、噪声抑制、智能混音，处理单元与功放集成一体化设计。	套	3
21	多媒体 电脑 1	处理器	156	6 核心 12 线程，主频 2.5G，最大加速频率 4.4G，三级缓存 18M。	台	33
		内存规格	157	内存： 16G，配置 DDR4 3200 内存。		
		主板规格	158	主板集成模块： B760 芯片组。主板其他内置接口： 3 个 M.2， 1 个 PCIe x16、2 个 PCIe x1、1 个 PCI。		
		存储规格	159	配置 1 个固态硬盘。硬盘容量: 512G M.2 SSD（PCIex2 NVMe）固态硬盘。		
		显卡规格	160	配置独立显卡，显存： 4G。		

		显示设备规格	161	显示尺寸：23.8 英寸，分辨率：1920*1080;VGA+HDMI 双接口，最高刷新率 100Hz，带壁挂孔，内置 8 种用户使用模式、低蓝光 4 级可调；在低分辨率下显示高画质网页数据。		
		网络规格	162	配置 1 个 10/100/1000M 自适应网卡。		
		外部接口规格	163	前置 4 个 USB 3.2 Gen2，2 个 USB 3.2 Gen1，1 个麦克风插孔，1 个耳机/麦克风 combo 插孔；后置 4 个 USB 2.0，1 个耳机插孔，1 个麦克风插孔，1 个 Line-in 插孔。		
		机箱规格	164	15L 标准机箱；前面板有可拆洗防尘罩，后面板有串并口专用扩展位，顶置提手、开关键、Reset 重启键及资产管理标签位。		
		其他实质性	165	提供的货物配置不低于财库〔2023〕29 号发布《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》实质性指标的最低要求（安全可靠测评除外）。		
22	多媒体 电脑 2	处理器	166	6 核心 12 线程，主频 2.5G，最大加速频率 4.4G，三级缓存 18M。	台	15
		主板规格	167	Q670 芯片组。		
		显示设备规格	168	显示尺寸：23.8 英寸，分辨率：1920*1080。		
		内存规格	169	16G DDR4 3200MHz 内存；支持内存插槽扩展。		
		存储规格	170	512G M.2 NVMe PCIe SSD；支持硬盘插槽扩展。		
		显卡规格	171	集成显卡。		

		外部接口规格	172	接口：6 个 USB 接口（侧面 1 个 USB3.2Gen2，后置 2 个 USB2.0，2 个 USB3.2 Gen1，底部 1 个 USB3.2 Type-c Gen2）、1 个 DP。		
		其他实质性	173	提供的货物配置不低于财库〔2023〕29 号发布《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》实质性指标的最低要求（安全可靠测评除外）。		
23	多媒体 电脑 3	处理器	174	10 核心 20 线程，主频 2.5G，最大加速频率 4.6G，三级缓存 20M。	台	1
		显示设备规格	175	显示尺寸：27 英寸，分辨率：1920*1080。		
		内存规格	176	8G DDR4 3200MHz 内存；支持内存插槽扩展。		
		存储规格	177	512G M.2 NVMe PCIe SSD；支持硬盘插槽扩展。		
		其他实质性	178	提供的货物配置不低于财库〔2023〕29 号发布《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》实质性指标的最低要求（安全可靠测评除外）。		
24	移动教 学终端 1	显示设备规格	179	13.2 英寸办公创作平板教学终端。	台	26
		内存规格	180	12 GB +512GB。		
		其他	181	支持 WiFi；产品采用双电芯设计。		
				典型容量: 5050 mAh（7.7 V），等效于 10, 100 mAh（3.85 V），典型能量 38.89 Wh；额定容量: 5000 mAh（7.7 V），等效于 10, 000 mAh（3.85 V），额定能量 38.50 Wh；支持 88 W 有线充电功率下实现；设备内置无纸化客户端；键盘与主机后壳底部采用魔吸连接设计，应用超薄磁铁阵列，实现超强连接可靠		

				性。内置超薄无线充电线圈；智能磁吸键盘连接配对稳定，触控板滑动精准，打字输入时延更低；6 排 79 键全尺寸键盘，尺寸更大更顺手，全景模拟 PC 键盘布局。		
25	移动教学终端 2	处理器	182	处理器核心数十二核心；基础主频 1.7GHz；最高主频 4.4GHz；三级缓存 12M。	台	5
		显示设备规格	183	显示尺寸：14 英寸，分辨率：1920*1080，LED 背光显示屏，支持 180° 开合。		
		内存规格	184	内存：16G DDR4 3200MHz 内存；支持内存插槽扩展。		
		存储规格	185	512G M.2 NVMe PCIe SSD；支持硬盘插槽扩展。		
		外部接口规格	186	1 个全功能 Type-C ， 2*USB-A 3.2， 1*USB 2.0 ， 1*RJ45， 1*HDMI。		
		其他实质性	187	提供的货物配置不低于财库〔2023〕30 号发布《便携式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》实质性指标的最低要求（安全可靠测评除外）。		
26	移动教学终端 3	处理器	188	16 核心数 22 线程，最大加速频率频率 5.1GHz；高速缓存 24M。	台	1
		显示设备规格	189	14 英寸，3:2 屏幕显示比例，97%屏占比，2.8K（2880*1920）100%sRGB 500nits 120Hz 动态刷新率。		
		内存规格	190	32GB LPDDR5x 8400MHz，板载不可扩展。		
		存储规格	191	1TB M.2 PCIe 固态硬盘 4.0（1 硬盘位可自行扩展至 2TB）。		
		其他实质性	192	提供的货物配置不低于财库〔2023〕30 号发布《便携式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》实质性指标的最低要求（安全可靠测评除外）。		

27	教学投影	显示设备规格	193	LCD: 尺寸为 0.61 英寸, 驱动模式为多晶硅 TFT 有源矩阵。	台	5
		分辨率	194	像素数达 2, 073, 600 dots (1920x1080) x3, 实际分辨率为 1080p 全高清, 纵横比 16:9, 刷新率 192Hz-240Hz。		
		投影镜头	195	投影镜头: 类型为手动光学变焦/手动聚焦, f-值 1.51-1.99, 焦距 18.2mm-29.2mm, 变焦比 1.0-1.6。屏幕大小(投影距离): 30 英寸-300 英寸(0.87 米-14.41 米)。偏移量: 10:0 亮度: 白色亮度为 4, 000 流明(ISO 标准), 色彩亮度为 4, 000 流明(IDMS 标准)。对比度: 16, 000:1 色彩再现: 全彩(10.7 亿色)。		
		其他	196	内置扬声器: 声音输出为单声道 16W x1 屏幕调节: 垂直梯形校正-30 度至+30 度(自动), 水平梯形校正-30 度至+30 度(滑钮), 支持快速四角调节; 支持扩展显示(双画面)、网络四画面。其他功能: 支持安全防盗孔、控制面板锁。		
28	扩音器	规格	197	喇叭系统: 5 寸全音域。放大器: D 类。接收模块: 内建 UHF。输入插座: 6.3 麦克风及 3.5 Line in 插座。输出插座: 3.5 播音模块: 内建 MP3 播音座及抽取式蓝牙模块。	项	1
				可配套使用选购的 MM-590 和 MA-100DB II 麦克风。尺寸: 约 144 × 135 × 240 mm (W×H×D)。标配同品牌 1 手持话筒+1 领夹麦克风+音箱支架+防尘袋。		

29	无线话筒	规格	198	接收频道数：双频道；接收方式：CPU 控制自动选讯接收；后置分离式设计预设频率数：第 1~6 群组各预设 8 个无条件限制的互不干扰频率，第 7~10 群组各预设 16 个互不干扰频率，共预设 112 个频率组合。振荡模式：PLL 电路，频率稳定度 $\leq \pm 0.005\%$ （-10~+60℃）。静音控制模式：音码及噪声锁定双重静音控制。尺寸（mm）：约 420（宽）×44（高）×180（深）。标准配置：配手持话筒 X2。	项	1
30	备品备件一批	规格	199	音视频线材一批（DP-DP 1.4 版 3 米，10 条），（HDMI-DP 1.4 版 3 米，10 条），（MiniDP-DP 1.4 版 3 米，5 条），（hdmi-dvi 3 米，10 条）；SD 存储卡写入速度不小于 150M/s 、容量 256G），12 块；ssd 固态储存盘（500G，540Mb/s ，sata3 接口），10 块；（M.2 PCIe 接口，512G），5 条；高容量充电电池 5 号五号 4 节套装含 55 快速充电器，6 套；U 盘高速版 usb3.2 蓝口金属防水移 64G 标配，20 个；f2088 机械键盘+F820 有线鼠标，30 套；无线键盘+鼠标，30 套。	批	1

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致（郑州大学）:

在郑州大学信息化办公室、网络管理中心采购东校区多媒体教室改造项目中，我公司针对售后服务做出以下承诺：

1. 质保期

我公司所投产品自交货验收完毕之日算起，所有产品质保 **3 年**。

2. 质量保证

我公司保证所投产品符合国家或行业规定的标准，满足采购人提出的技术标准及要求，均为厂家正规渠道全新原装正品，完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。

3. 响应时间

质保期内，提供 **7*24 小时** 厂家整机（非拆机组装设备）免费质保服务，在接到采购方报修需求后，**10 分钟内** 响应，在 **1 小时内** 对维修要求及设备问题响应并提出解决方案，**2 小时内** 到达现场提供技术支持，解决问题不超过 **8 小时**，每年进行巡检 **4 次**。如果在 24 小时内不能解决问题，我公司将根据采购方要求，提供备品备件服务。

质保期外，在接到采购方报修需求后，30 分钟内响应，3 小时内到达现场，我公司将继续提供良好的售后服务，免费提供远程服务，如采购人需要，仍然提供上门维修服务，仅收取成本费。

4. 定期巡检与保养

质保期内，我公司除了日常为客户提供的技术咨询与现场服务外，还将**每年进行巡检 4 次**，巡检小组在巡检过程中将提供免费保养、除尘、修复服务，为受损的零部件提供免费更换，做好巡检与维修保养记录，对产品的使用情况和质量情况进行信息统计与记录，从而进一步保证系统存在的隐患可以得到及时的发现和解决，减少系统出现问题的几率，避免因出现问题而导致无法使用的现象。

供应商：河南新永源电子科技有限公司

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.		年 月 日				
使用单位	郑州大学	使用人		合同编号		
供货商	河南新永源电子科技有限公司			合同总金额	2536800	
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家（产地）	数量	单位	金额
1	6500 流明激光投影机	迪恒 DU6500	迪恒技术股份有限公司	13	台	273000
2	5500 流明激光投影机	迪恒 DU5500	迪恒技术股份有限公司	14	台	231000
3	120 寸幕布	爱妮雅 ANY120	张家港市爱妮雅视听器材有限公司	11	幅	15950
4	150 寸幕布	爱妮雅 ANY150	张家港市爱妮雅视听器材有限公司	13	幅	22620
5	86 寸智慧黑板	华创智航 HS-86AW-ZLO9PA	深圳市华创智航科技有限公司	10	套	226500
6	功放 1	湖山 XY2150D	四川湖山电器股份有限公司	39	台	93600
7	功放 2	湖山 XY260D	四川湖山电器股份有限公司	9	台	15660
8	壁挂音箱	湖山 HY100	四川湖山电器股份有限公司	174	支	83520
9	无线传声器	湖山 DS-U320P	四川湖山电器股份有限公司	58	支	72500
10	有线鹅颈话筒	湖山 DS-108F	四川湖山电器股份有限公司	58	支	16820

11	多媒体讲台	星沃定制	郑州星沃金属制品有限公司	33	台	79200
12	中控器	网络控制主机： 奕星 YXMT448 控制面板：奕星 YXGATE20	广州市奕星研科数码有限公司	33	套	286440
13	高教教学管理平台软件	海康威视 Infovision iEducation-Colleges	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1	套	67670
14	高清录播一体机	海康威视 DS-8604LN-V/C11	杭州海康威视数字技术股份有限公司	48	台	254400
15	网络摄像机 1	海康威视 DS-2CD8287F/T-G YJS	杭州海康威视数字技术股份有限公司	33	台	60390
16	网络摄像机 2	海康威视 DS-2CD8287F/S-G YXS	杭州海康威视数字技术股份有限公司	33	台	60390
17	拾音器	海康威视 DS-2MC4016ENP-E	杭州海康威视数字技术股份有限公司	48	台	78720
18	8口POE交换机	普联 TL-SG2008MP	普联技术有限公司	48	台	23040
19	电子时钟	国创 5520	临沂市兰山区国创电子表厂	33	个	9570
20	吊麦系统	扩声话筒： itcTS-P110DM 音频处理器： itcTS-P110	广东保伦电子股份有限公司	3	套	14460

21	多媒体电脑 1	显示器：宏碁 K240Y 主机：宏碁 Veriton D650	宏碁(重庆)有限公司	33	台	159060
22	多媒体电脑 2	显示器：戴尔 E2423H 主机：戴尔 OptiPlex Tower Plus 7010 410726	戴尔(中国)有限公司	15	台	79500
23	多媒体电脑 3	显示器：戴尔 E2723H 主机：戴尔 OptiPlex Tower Plus 7010 410710	戴尔(中国)有限公司	1	台	5780
24	移动教学终端 1	华为 PCE—W30	华为终端有限公司	26	台	200200
25	移动教学终端 2	华为擎云 G540-058	华为终端有限公司	5	台	33200
26	移动教学终端 3	宏碁 TravelMate P614	宏碁(重庆)有限公司	1	台	8660
27	教学投影	爱普生 CB-FH52	爱普生技术(深圳)有限公司	5	台	31250
28	扩音器	嘉強 MA-100/DBII	嘉強電子股份有限公司	1	项	7600
29	无线话筒	嘉強 ACT-228	嘉強電子股份有限公司	1	项	6800
30	备品备件一批	音视频线材：绿 联国标 SD 存储卡：金士	深圳市绿联科技股份有限公司 金士顿科技（上海）	1	批	19300

附件 5:

中标通知书

河南省公共资源交易中心

成交通知书

(分包编号：豫政采(1)20240178-1)

河南新永源电子科技有限公司：

贵单位于2024年9月30日参加的郑州大学信息化办公室、网络管理中心采购东校区多媒体教室改造项目（采购编号：豫财磋商采购-2024-917）的竞争性磋商采购活动，经磋商小组评审及采购人确定，贵单位为该项目成交供应商，成交金额为2536800元人民币。

请贵单位收到成交通知书后，按照本项目采购文件的规定及贵单位响应文件确定的事项，与采购人签订书面合同。

特此通知。



2024年10月10日