

广州番禺职业技术学院 2020 年信息化建设项目
(增补)-图书馆、国际培训中心信息化-
子项目 2: 图书馆报告厅显示系统合同

项目编号: CZ2021-0057

甲方: 广州番禺职业技术学院

乙方: 广东轩辕网络科技股份有限公司

2021 年 5 月



一、总 则

第一条 合同当事人

甲方：广州番禺职业技术学院

乙方：广东轩辕网络科技股份有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及广州公共资源交易中心“广州番禺职业技术学院 2020 年信息化建设项目（增补）-图书馆、国际培训中心信息化子项目-子项目 2：图书馆报告厅显示系统”（项目编号：CZ2021-0057）招标文件的要求和招标结果，经甲乙双方协商一致，签订本合同。双方共同遵守如下条款（其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、中标通知书、在实施过程中双方共同签署的补充文件等均为本合同不可分割之一部分）。

二、合同标的

第二条 乙方根据甲方要求提供以下货物：

序号	项目	关键、主要内容描述，如品牌、产地等	型号规格	数量	单价	总价	备注
1	户内全彩 LED 屏	品牌：leyard（利亚德） 产地：深圳 关键、主要内容描述：点间距 P1.8	SV1.8	28	¥15,760.00	¥441,280.00	
2	控制系统	品牌：leyard（利亚德） 产地：深圳 关键、主要内容描述：控制软件	V1.0	1	¥16,450.00	¥16,450.00	
3	视频处理器	品牌：leyard（利亚德） 产地：深圳 关键、主要内容描述：拼接功能	MVC	1	¥18,070.00	¥18,070.00	
4	屏体外装饰	品牌：国产 产地：中国 关键、主要内容描述：详见附件	定制	1	¥11,120.00	¥11,120.00	
5	结构边框	品牌：国产 产地：中国 关键、主要内容描述：详见附件	定制	28	¥1,550.00	¥43,400.00	
6	配电柜	品牌：leyard（利亚德） 产地：深圳 关键、主要内容描述：定制	定制 /30KW	1	¥4,210.00	¥4,210.00	
7	台式电脑	品牌：lenovo（联想） 产地：中国 关键、主要内容描述：详见附件	主机型号： ThinkCentre	1	¥6,000.00	¥6,000.00	

			M720e-A010 显示器 型号: TE22-10				
8	机柜	品牌:国产 产地:中国 关键、主要内容描述:详见附件	定制	1	¥3,373.00	¥3,373.00	
9	录播系统	品牌:海昇 产地:广州 关键、主要内容描述:详见附件	HS-V3P	1	¥16,500.00	¥16,500.00	
10	高清跟踪一体化云台摄像机	品牌:海昇 产地:广州 关键、主要内容描述:详见附件	HS-LTC2000	2	¥6,506.00	¥13,012.00	
			HS-STC2000	1	¥6,506.00	¥6,506.00	
11	86寸交互智能平板	品牌:seewo(希沃) 产地:中国 关键、主要内容描述:详见附件	HV86EA	1	¥25,959.00	¥25,959.00	
合计	¥605,880.00						

三、质 量

第三条 货物质量

(一) 乙方应提供原装、全新的、符合国家质量标准的设备,并随设备提供有关设备的安装、调试、使用、维修和保养所需的足够的中文技术文件(包括但不限于说明书、图纸、手册、技术资料 and 关键配套件清单等)。

乙方保证其供货渠道合法,在本合同签订之前,乙方应向甲方提供核心产品的生产企业出具的供货确认函原件、售后服务承诺函原件、货物出厂合格证及生产企业有效授权函原件。

(二) 本合同涉及纳入《国家强制性产品认证目录》内的产品,乙方须提供 3C 认证证书。

(三) 货物制造质量出现问题,乙方应负责三包(包修、包换、包退),费用由乙方负责。

(四) 货到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题,乙方亦应负责修理,但费用由甲方负担。

四、交货与验收

第四条 交货、安装、调试、验收必须在合同签订后 60 天内完成。期间如遇寒、暑假则工期顺延。验收需在完成第三方测评和安全测评，且试运行满 3 个月后进行。

第五条 交货地点：甲方指定地点。

第六条 由甲方与乙方一起进行到货验收，由乙方免费完成货物的安装调试工作并交付甲方使用。产品若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整体无污染、无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，同时符合本合同约定的质量要求。

本项目验收分为校内验收、合同验收两部分：

1、校内验收：由校内外专家组成的专家组负责，项目监理、装备处、计划财务处、项目实施部门负责对整个验收过程进行监督。项目承建单位负责准备所有验收所需文档（含电子版），并进行建设汇报和功能演示。专家组验收后必须出具验收意见，对不能通过验收的项目，须出具整改报告。

2、合同验收：在完成校内验收后，乙方必须完善项目遗留的问题和各项整改工作，通过并提交符合甲方上级相关主管部门终验要求的各类文档，由监理单位审核通过并出具文档审核报告。合同验收具体标准以甲方上级相关主管部门发布的验收规定为准。

第七条 乙方承诺，本项目将按甲方上级相关主管部门要求，在合同验收前通过由学校招标确定的第三方测评机构的验收测评及安全评估，相关验收标准以主管部门要求为准。

上述验收均合格后，视为乙方完成交付。

第八条 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定供货，乙方必须负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

五、合同金额及付款方式

第九条 合同金额

本合同金额为人民币（大写）陆拾万零伍仟捌佰捌拾元整（¥605,880.00 元）。该合同总价是货物设计、制造、包装、运输、安装、调试、检测、培训、技术服务及验收合格之前及质保期内服务及备品备件发生的所有含税费用。本合同执行期间合同总价不变。

第十条 付款方式

1、签署合同生效且财政资金到位后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 60%；即¥363,528.00 元。

2、货物全部到场齐全，经甲方及监理单位现场清点确认合格后10个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 20%；即¥121,176.00 元。

3、货物及系统软件安装调试完毕，项目通过甲方组织的验收小组验收合格后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 15%；即¥90,882.00 元。

4、在项目通过市信息化主管部门组织的最终验收后 10 个工作日内，甲方支付合同总价的 5%给乙方，，即¥30,294.00 元。

六、售后服务

第十一条 乙方为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、主要部件的构造，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还就货物的功能对甲方进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由双方约定。

第十二条 质量保证期（简称“质保期”）为 2 年。质保期自甲方在货物质量验收单上签字之日起计算，质保费用计入总价。

第十三条 质保期内，乙方负责对其提供的货物实行包修、包换、包退、包维护保养，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

第十四条 货物故障报修 15 分钟内响应，针对无法远程解决的故障，3 小时内到达现场解决。

第十五条 所有货物质保服务方式均为乙方上门服务，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

第十六条 在质保期内，乙方对所提供的设备做定期检查和保养。

第十七条 质保期内，提供重大节日或重大活动的保障服务

七、违约责任

第十八条 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方须向乙方交纳合同总价5%的违约金。因甲方原因导致变更、中止或者终止本合同的，甲方应当对乙方受到的损失予以赔偿或补偿。

第十九条 甲方逾期支付货款的，甲方须每日以欠款总额5%的标准向乙方交纳违约金，累计不超过欠款总额的5%。

第二十条 乙方逾期交付货物或者交付的产品的型号、规格、数量和质量不符合合同规定标准需要重新提供的，乙方须每日以逾期交货或重新提供货物的货款总额 5%的标准向甲方交纳违约金，累计不超过逾期交货部分货款总额的 5%；逾期交货超过 15 天，视为

乙方不能交付货物，甲方有权单方终止合同，并向乙方额外收取合同总价 5%的违约金。

第二十一条 乙方所交付产品的型号、规格、数量和质量不符合合同规定标准的，甲方有权拒收并扣减对应的产品价款且乙方应向甲方交纳合同总价 5%的违约金。

第二十二条 乙方所供货物必须权属清楚，不得侵害他人的知识产权，否则构成对甲方违约。

八、不可抗力

第二十三条 由于不可预见、不可避免、不可克服等不可抗力的原因，一方不能履行合同义务的，应当在不可抗力发生之日起 5 天内以书面形式通知对方，证明不可抗力事件的存在。

第二十四条 不可抗力事件发生后，甲方和乙方应当积极寻求以合理的方式履行本合同。如不可抗力无法消除，致使合同目的无法实现的，双方均有权解除合同，且均不互相索赔。

九、争议及解决办法

第二十五条 因货物的质量问题发生争议，由广州市市场监督管理局或其指定的质量鉴定单位进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

第二十六条 本合同发生争议，由双方协商或由政府采购监管部门调解解决，协商或调解不成时按以下第 2 种方式解决：

1. 中国广州仲裁委员会仲裁；
2. 向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十、其 他

第二十七条 本合同一式 伍 份，具有同等效力，甲执 叁 份，乙方执 贰 份。合同自双方签字盖章之日起生效。

第二十八条 本合同未尽事宜，由双方协商处理。

甲方：（盖章） 广州番禺职业技术学院

签约代表：

地 址： 广州市番禺区沙湾市良路
1342 号

电 话： 020-84736666

传 真： 020-84736785

签约日期： 2021 年 5 月 26 日

乙方：（盖章） 广东轩辕网络科技股份有限

公司

签约代表：

地 址： 广州市天河区高普路 1033
号第八层

电 话： 020-85235889

传 真：

户 名： 广东轩辕网络科技股份有限
公司

账 号： 643163626074

开 户 行： 中国银行广州番禺祈福支行

签约日期： 2021 年 5 月 25 日

附件

序号	名称	参数
1	户内全彩LED屏	1、点间距 P1.8, 模组: 320X160mm , 像素密度: 288906 点/m ² ;
		2、发光点中心距偏差 0.15%; 色温 2000K~15000K 可调, 白平衡亮度: 660cd/m ² 。
		3、刷新率 3840 Hz, 亮度均匀性>98.5%, 对比度 10000。
		4、可视角度: 水平 170 度, 垂直 160 度。
		5、具有单点亮度校正功能, 软件具有一键调节亮、暗线功能。
		6、LED 显示单元带有智能 (黑屏) 节电功能, 开启智能节电功能比没有开启节能 40% 以上。
		7、无故障时间大于 100000hrs。
		8、通过蓝光安全检测, 对人体无害。
		9、平整度 0.08, 箱体缝隙 0.07。
		10、峰值功耗 500W/m ² , 平均功耗 160W/m ² ;
		11、拼接功能: 箱体拼接、具有自动对位设计。
		12、图像处理: 图像具有降噪、增强、运动补偿、色坐标变换处理、钝化处理;
		13、软件功能: 可实时监控显示屏工作状态, 具有故障自动告警功能, 发生故障立即发消息到指定邮箱, 及时处理。
		14、IP 等级: 符合 IP6X;
2	控制系统	整个 LED 显示系统的信号和 LED 屏幕、配电柜 PLC、多视频处理器、视频矩阵, 各种类型视频源进行深度整合, 统一由一套管理软件。
3	视频处理器	1、采用全硬件 FPGA 架构, 无内置操作系统;
		2、具备以太网和 RS232 两种控制接口, 可以通过触控一体机对设备进行控制;
		3、为确保多视频处理器的日常使用安全, 设备外壳裸露的金属部件之间承受 GB16796-2009 中表 1 规定 45HZ-63HZ 交流电压的抗电强度试验, 历时 1min 无击穿和飞弧现象。该设备的绝缘电阻试验, 在经过相对湿度为 91%-95%, 温度为 40℃, 48H 的受潮处理后, 绝缘电阻 5MΩ 属于 I 类设备。
		4、所有输入, 输出板卡在工作状态下支持热插拔。
		5、与 LED 显示屏、综合播控系统同一品牌。
4	屏体外装	钢结构+铝塑板外包/屏体背面密封处理。

	饰	
5	结构边框	1、钢结构+铝塑板外包/屏体背面密封处理； 2、原厂人员屏体安装、调试、保障。
6	配电柜	1、配电系统具有电源监视，温度，烟雾监控报警功能，支持网络及串口控制，具有智能 PLC 上电功能，实现远程开关控制。与 LED 显示屏属于同一品牌。 2、30KW 室内屏配电柜；具备防雷、过压、过流、欠压、短路、断路以及漏电保护措施。配电柜内装有漏电保护开关、空气开关、熔断器、延时启动接触器、电源防雷器等，配电柜门上还装有旋钮开关和指示灯等；配电柜内主令开关均选用知名品牌器件。 3、具备智能配电柜，含 PLC 远程控制系统； 4、配置温感和烟感，确保安全。
7	台式电脑	1、CPU：第七代英特尔®酷睿™ i5-7400 2、内存：8G 3、机械硬盘：配置 1TB 3.5 英寸 SATA (7,200 Rpm) 缓存 64M 机械硬盘；最大支持 4 个 3.5 英寸硬盘 4、液晶显示器：21.5 英寸 5、配置鼠标键盘 6、服务：提供原厂 3 年内下一工作日上门服务；提供 3 年的数据保护的硬盘不返还服务，客户有权留存故障硬盘，自主进行数据销毁或恢复，保护客户数据安全，客户可根据主机号或者服务编号在官网查询上述服务；
8	机柜	42U 机柜，600*600*2055mm；8 口 PDU 国标电源插排×1，固定板部件×1，风扇×2，2" 重型脚轮×4，M12 支脚×4，M6 方螺母螺钉×40，内六角扳手×1。
9	录播系统	1、录播软件内置于录播主机中，导播操作完全脱离 PC，加上鼠标键盘即可操作，集直播画面、视频切换、云台控制、音频调整、直播/录制、暂停、片头片尾、特效、字幕布、设置等功能，支持 10 路监视画面预览和 1 路直播画面，输出 1080P 直播画面 PGM； 2、支持远程 B/S 架构导播（不采用 windows 远程控制方式），通过 WEB 访问录播主机 IP 地址，可实现直播画面、监视画面，视频切换、云台控制、音频调整、直播/录制、暂停、片头片尾、特效、字幕布、设置等功能，支持 4 路 HDMI/SDI/VGA 不同信号源的高清输入，支持 5 路监视画面预览和 1 路直播画面，以上功能在同一界面显示； 3、支持移动 APP 录播导播功能，APP 录播导播软件支持安卓和苹果 IOS 系统，完全自适手机和平板不同尺寸规格，支持在 APPstore 中可以搜索并下载录播导播 APP 应用程序，实现一键录制 / 暂停 / 停止、手动导播、自动导播、推流等功能，可实现直播

	和监视画面预览，支持参数设置、云台控制、预置位、资源管理、回放等录播导播功能；
	4、支持鼠标点击跟踪控制云台功能；
	5、录制视频保存格式：支持 MP4、FLV、AVI，可以按文件大小、课程时间等设置保存；
	6、具有单流（电影模式加资源模式）和多流（资源模式）录制功能，支持电影模式和资源模式可同时工作。资源模式录制的每一路视频文件完整封装，以供后期做视频编辑使用；
	7、支持导播多样化需求，字幕内容可自定义内容输入或预设，支持 8 条字幕且提供 5 个样式可调整，如描边、大小样式等，字幕可自定义 12 种颜色供选择显示；
	8、导播界面具有直观的实时音量指示条，对音频输入信号进行有效的检测；
	9、可自定义视频通道名称且可灵活进行通道排序，支持中英文动态切换导播画面语言，支持不低于 1 种语言的切换，满足不同场景下录制需求；
	10、支持录制前添加片头片尾功能，可添加标准的视频文件和图片，添加图片时可自定义显示时间，支持 bmp/jpg/png 三种主流图片格式；
	11、智能 VGA 检测功能：通过鼠标点击授课电脑 PPT 画面，直播 VGA 画面自动切换到 PPT 界面，根据老师 PPT 内容智能判断授课电脑 VGA 停留时间；根据当前授课电脑屏幕变化比例，智能判断 VGA 是否自动切换（当老师播放视频课件时可一直保持 VGA 画面录制），教师 PC 无需安装任何插件，只需要把 VGA 或 HDMI 信号直连输入到录播主机可以实现。VGA 输入分辨率满足 VGA@60Hz:1024×768、1280×800、1360×768、1366×768、1920×1080；
	12、可自定义导播切换策略，当老师特写和学生特写自动切换时，可自定义电影模式从单画面变成双画面等模式，当老师特写和 PPT 课件自动切换时，可自定义电影模式从单画面变为画中画、画外画等其他模式，当老师特写、学生特写、PPT 课件自动切换时，可自定义电影模式从单画面变为画中画、画外画等模式；
	13、内置数字音频处理功能，包括音频扩展器、EQ 均衡器、压缩器、自动增益功能、自动混音、反馈/回声/噪声、矩阵混音、延时器、分频器、均衡器、限幅器等，支持平板界面操作控制；直观、图形化软件控制界面。
	14、HDMI/SDI/VGA 不同信号源的高清信号视频采集；高清支持 1080P，兼容标清；支持双分辨率（1080P、720P、D1、CIF 中任意两个分辨率的组合），支持画面的叠加、拼接、无缝切换；直播/录制可同时进行，直播/录制支持单流或多流模式，避免网络播放二次转码带来的清晰度损失；
	15、在线点播 VOD，支持直播、录制、点播在录播主机中实现并同时提供使用功能；

		16、系统内置课程表，支持按课程表自动录制和手动录制相结合，开机后系统按初始设定模式自动进行直播和录制；
		17、支持录播文件 FTP 自动上传指定服务器，可设定定时上传等功能，用户认证后才能观看相应级别的直播节目；
		18、支持 OSD 信息拖拽功能，使用鼠标即可方便的调整课程信息和时间位置；
		19、支持 HDMI 音频使能和音频文件独立生成，方便实时画面观看和后期非线性软件编辑制作；
		20、录播主机内置 WEB 服务器和流媒体服务器，具有网络直播功能，用户可直接通过浏览器在校园网/城域网/广域网上进行接收观看，很好的兼顾了本校及校际间的直播，并满足了不同网络带宽用户的需要；
		21、支持的协议：RTSP、RTMP、TCP/IP、UDP、RTP/RTCP、HTTP、DHCP、PPPOE、UPNP、SMTP、FTP、SIP、DDNS、DNS、TELNET；
		22、可实现 C/S 客户端和移动 APP 导播，APP 导播支持安卓和苹果 IOS 系统，完全自适应手机或平板不同尺寸规格，支持在 APPstore 中搜索并下载录播导播 APP 应用程序，实现一键录制/暂停/停止、手动导播、自动导播、推流等功能，可实现直播和监视画面预览，支持参数设置、云台控制、预置位、资源管理、回放等录播导播功能；
10	高清跟踪一体化云台摄像机	1. 传感器类型：CMOS、1/2.7 寸
		2. 传感器像素：总像素：210 万，有效像素：207 万
		3. 图像清晰度：=950 线（1080P）、=850 线（720P）
		4. 视频输出接口：HD-SDI；云台控制接口：RS-485、RS-232
		5. 视频格式：视频格式：高清：1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 1080i 标清：720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p25
		6. 镜头焦距：12x, f3.5mm~42.3mm, F1.8~ F2.8
		7. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)
		8. 快门：1/30s ~ 1/10000s
		9. 白平衡：自动，室内，室外，一键，手动，支持背光补偿
		10. 视频输出接口：HD-SDI（2 路），HDMI（1 路）
		11. 网络接口：2 路，RJ45:10M/100M 自适应以太网口
		12. 云台控制接口及协议：PELCO-D/P, VISCA
		13. 其他接口：1 路 3.5mm 音频接口，1 路 USB2.0, A 型插座

		14. 支持协议： TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等
		15. 预置点目数：255 个
		16. 电源接口：JEITA 类型（DC IN 12V）
11	86 寸交互智能平板	1. 结构设计：
		1) 屏体：LED 背光源；A 规硬屏，显示尺寸：86 英寸。
		2) 整机钢化玻璃厚度 3mm，硬度 9H。
		3) 整机采用全贴合技术，钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小。
		4) 智能电子产品一键式设计：同一物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。
		5) 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。
		6) 整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。
		7) 前置 Type-C 接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示。
		8) 整机具备前置和侧置 Type-C 共两路接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。
		2. 网卡：
		1) 整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下接入无线网络，切换到嵌入式 Android 系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。
		2) 部署单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络联通。
		3) 整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可同时实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。
		3. 整机：
		1) 支持课堂简易录播（轻录播）功能，录制屏幕及课堂现场音频，辅助教师课后教学研究。双击软件即可选择麦克风开启录制，无需进入软件菜单，方便快捷。
		2) 整机内置磁吸附功能，支持 2 支触摸笔吸附。
		3) 整机内置提笔检测功能，当触摸笔从吸附处提起时，整机能自动弹出批注菜单，菜单功能包括“打开白板”，“批注”

	4) 具备智能手势识别功能，系统在任意信号源通道下可智能识别上、下、左、右方向的手势滑动并调用响应功能，支持将手势滑动方向自定义设置为快速返回、截图、冻结屏幕。
	5) Type-C 有线传屏功能：支持前置和侧置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。
	6) 整机在任意通道下通过手势识别调出板擦工具擦除批注内容，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。
	7) 整机采用左右双侧边栏虚拟按键设计，通过侧边栏可调用音量+/-、亮度+/-、批注、主页等。
	8) 支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。
	4. 设备管理： 一、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在局域网或互联网内的一体机终端设备。
	二、远程监控：在控制端网页可实时监控已连接的一体机，可远程查看开关机状态、使用状态评估、整机温度、以及系统内存、硬盘空间等设备信息。
	三、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的一体机进行实时控制，包括开关机、切换通道、更改图像及声音模式、锁屏等功能。
	四、锁定时段控制：控制端可远程设置设备锁屏时间段，如“周一至周五中午 12 点至 14 点锁屏”，在锁屏时间段内，设备功能按键及触摸均无法使用，方便管理员保证一体机在非正常使用时间段内，不被无关人员操作。
	五、远程桌面控制：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机桌面，同时可在控制端远程操作桌面内容。
	六、数据统计：控制端可根据设备使用情况，生成多个数据报表，包括开机次数、使用人数累计、活跃人数、软件使用次数、学科使用率等，方便管理员检查设备使用情况。
	七、冰点还原：所投设备集中控制管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻（冰点保护）。冻结的设备重启后会自动还原到冻结前的状态，即本地系统启动盘的数据及系统更改会自动恢复至冻结前状态。
	6. 内置电脑： 一、采用按压式卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑

	模块。电脑接口高度集成，降低接口损坏率，提高传输稳定性，采用 40pin 接口。
	二、配置：主板：H310 芯片组；CPU：搭载 Intel 8 代酷睿系列 i5 处理器；内存：8GB DDR4 内存；硬盘：256GB SSD 固态硬盘。
	三、网络连接：整机端内置双频(2.4G&5G) WiFi 网卡，支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 标准；整机端内置有线网卡：10M/100M/1000M。
	四、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。