

河南机电职业学院

校企联合培训中心和远程培训体系建设项目合同

甲方：河南机电职业学院

乙方：河南蓝玉河电子科技有限公司

本合同于 2023 年 12 月 25 日，甲乙双方根据（项目编号：豫财磋商采购-2023-1263）河南机电职业学院校企联合培训中心和远程培训体系建设项目招标结果及招标、投标文件的内容，并经双方协商一致，同意按下述条款签署。

一、本合同在此声明如下

1. 本合同总金额为：人民币小写：¥3772660.00 元；人民币大写：叁佰柒拾柒万贰仟陆佰陆拾元整。

2. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。

3. 产品的技术标准：按照甲方招标文件中的技术要求和甲乙双方在合同中商定的技术条件、质量标准或补充的技术要求执行。乙方提供的项目货物及服务应同时达到甲方签字并盖章的需求确认单、甲方招标文件和乙方投标文件中的技术标准；安装运转后发现内在质量缺陷且能提供相关的证据证明的产品，乙方确认后，如确实是属于产品质量本身存在问题的，乙方无条件更换，若不是乙方产品质量造成的问题，乙方可不予更换。

二、合同标的物内容数量及技术参数

1. 合同标的物内容及数量

序号	设备名称	品牌	规格型号	制造商名称	单位	数量	单价	合计	备注
1	广播级室内终端显示系统	GLOSHINE	BD1.86	深圳市光祥科技股份有限公司	m ²	36.86	14100	519726	
2	二合一视频处理器	卡莱特	X20	卡莱特云科技股份有限公司	台	1	25680	25680	
3	LED 控制系统软件	卡莱特	LEDVISION V9.2	卡莱特云科技股份有限公司	个	1	5675	5675	
4	播控服务器	卡莱特	CS4k	卡莱特云科技股份有限公司	台	1	25960	25960	
5	显示器	AOC	24N1	冠捷电子科技（福建）有限公司	台	1	860	860	

6	配电柜	中电	QN-PRO-TMIE/30 KW	中电电气集团有 限公司	个	1	6860	6860	
7	屏体钢结构 及安装	国标	定制	河南蓝玉河电子 科技有限公司	m ²	36.86	1500	55290	
8	屏体外线材	国标	定制	河南蓝玉河电子 科技有限公司	条	1	11200	11200	
9	平板灯	蓝玉	LT-D100	河南蓝玉河电子 科技有限公司	台	16	2490	39840	
10	聚光灯	蓝玉	LT-J100	河南蓝玉河电子 科技有限公司	台	6	2860	17160	
11	放大器	蓝玉	GM-8	河南蓝玉河电子 科技有限公司	台	1	970	970	
12	电源直通箱（含 线材及安装）	蓝玉	412	河南蓝玉河电子 科技有限公司	台	1	3920	3920	
13	全媒体 4K 摄录 一体机	sony	PXW-Z150	索尼（中国） 有限公司	台	2	29600	59200	
14	86 寸触控一体机 （含支架）	华为	IHB2-86SU	华为技术 有限公司	台	2	43200	86400	
15	主副背景操控主 机	HP	288G9	惠普中国 有限公司	台	1	6850	6850	
16	双通道无线投屏 系统	必捷	62S	苏州必捷网络有 限公司	个	1	5360	5360	
17	移动工作站	惠普	440g9	惠普中国 有限公司	台	2	6920	13840	
18	数据保护 系统	噢易	OSS 系统 V8	武汉噢易云计算 股份有限公司	个	1	52600	52600	
19	融合媒体导播切 换系统主机	NewTek	NewTek TriCast er TC410 Plus	北京鸿合智能系 统股份有限公司	台	1	217630	217630	
20	融合媒体导播切 换系统软件	NewTek	NewTek TriCast er	北京鸿合智能系 统股份有限公司	个	1	92600	92600	
21	导播控制 面板	NewTek	NewTek TriCast er TC Mini CS	北京鸿合智能系 统股份有限公司	台	1	39600	39600	
22	无线会议 主机	HTDZ	HT-2288R	恩平市海天电子 科技有限公司	台	1	22120	22120	
23	无线会议 话筒	HTDZ	HT-2288Hd	恩平市海天电子 科技有限公司	支	12	2360	28320	
24	充电箱	HTDZ	HT-2288CG	恩平市海天电子 科技有限公司	台	1	5320	5320	
25	无线一拖二 手持话筒	HTDZ	HT-169U	恩平市海天电子 科技有限公司	个	1	6230	6230	

26	无线一拖二手持头戴	HTDZ	HT-169U	恩平市海天电子科技有限公司	个	1	6230	6230	
27	天线分配器	HTDZ	UK. 1	恩平市海天电子科技有限公司	个	1	3130	3130	
28	汇聚交换机	华为智选	S5735S	华为技术有限公司	台	1	4860	4860	
29	广播级监听耳机	AKG	K77	爱科技(中国)有限公司	个	2	580	1160	
30	数字视频矩阵主机	昊视	HS-6624M-24PN	河南省昊视电子技术有限公司	台	1	86900	86900	
31	无线通话发射单元	蓝玉	RX-LS360	河南蓝玉河电子科技有限公司	台	1	73690	73690	
32	全双工无线腰包	蓝玉	PL350	河南蓝玉河电子科技有限公司	个	6	9780	58680	
33	双工耳机	蓝玉	LP-M220	河南蓝玉河电子科技有限公司	个	7	725	5075	
34	广播级 SDI 采集卡	洋铭	cap-1	上海洋铭数码科技有限公司	个	1	7360	7360	
35	专业视频信号发射单元	蓝玉	TX L501	河南蓝玉河电子科技有限公司	个	4	23560	94240	
36	专业视频信号接收单元	蓝玉	LW500T	河南蓝玉河电子科技有限公司	台	2	43920	87840	
37	后期视频生产工厂主机	蓝玉	传奇	河南蓝玉河电子科技有限公司	台	1	195680	195680	
38	后期视频生产工厂软件系统	蓝玉	EDWU	河南蓝玉河电子科技有限公司	个	1	98600	98600	
39	安全恢复系统	噢易	OSS 系统 V8	武汉噢易云计算股份有限公司	个	1	48300	48300	
40	专业监视器	蓝玉	P173-HD	河南蓝玉河电子科技有限公司	台	2	17530	35060	
41	调音台	YAMAHA	MG16	雅马哈中国有限公司	台	1	4680	4680	
42	舞台造型设计制作及整体施工	国标	定制	河南蓝玉河电子科技有限公司	项	1	52600	52600	
43	智慧录播主机	Ncast	SMART-E800	广州盈可视电子科技有限公司	台	1	86720	86720	
44	高清录播系统软件	Ncast	音视频系统 V1.0	广州盈可视电子科技有限公司	个	1	52630	52630	
45	视频远程导播系统	Ncast	视频在线导播系统 V1.0	广州盈可视电子科技有限公司	个	1	15360	15360	

46	智能触摸控制屏	Ncast	N9-Touch	广州盈可视电子科技有限公司	台	1	5610	5610	
47	4K 云台摄像机	Ncast	HD400K	广州盈可视电子科技有限公司	台	4	19580	78320	
48	互动培训终端	Ncast	NP-EX1090	广州盈可视电子科技有限公司	台	1	28620	28620	
49	互动显示屏	海信	65H55E	海信视像科技股份有限公司	台	1	5310	5310	
50	超高清媒体中心主机	Ncast	SMART-M900	广州盈可视电子科技有限公司	台	1	46300	46300	
51	媒体资源管理平台	Ncast	V5.0	广州盈可视电子科技有限公司	个	1	52900	52900	
52	底层管理软件	噢易	OSS 系统 V8	武汉噢易云计算股份有限公司	个	1	61850	61850	
53	远程培训管理单元	Ncast	SMART-F100	广州盈可视电子科技有限公司	台	1	135620	135620	
54	远程培训接入单元	Ncast	SMART-P300	广州盈可视电子科技有限公司	台	1	99750	99750	
55	远程培训云终端并发授权	Ncast	定制	广州盈可视电子科技有限公司	端口	120	5620	674400	
56	无线高清摄像机(含三角架)	Ncast	HD820W	广州盈可视电子科技有限公司	台	2	21650	43300	
57	无线全向拾音麦	Ncast	AEC300	广州盈可视电子科技有限公司	个	1	6750	6750	
58	航空箱	Ncast	配套	广州盈可视电子科技有限公司	个	1	7620	7620	
59	互动培训终端	Ncast	NP-EX1090	广州盈可视电子科技有限公司	台	1	28620	28620	
60	媒体视讯主机	Ncast	SMART-W500	广州盈可视电子科技有限公司	台	1	84620	84620	
61	高清视讯切换系统	Ncast	V2.0	广州盈可视电子科技有限公司	个	1	45064	45064	
合计：叁佰柒拾柒万贰仟陆佰陆拾元整								3772660	

2. 技术参数要求详见附件 1。

三、货物（设备）运输和交付

1. 交货时间：合同生效后，乙方应于 60 日历天内按甲方要求在甲方指定地点完成本项目全部采购内容的交付。

2. 交货地点：乙方按甲方指定地点将货物免费送达，甲方指定地点为：河南机电职业学院。

3. 乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备），符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准，满足合同约定的技术参数要求。

4. 由甲乙双方代表按照装箱单通过外观检查确认质量、数量、规格及相关单证，清点设备箱数及箱内设备，如合格，甲方在乙方收货确认单签字或盖章。若存在设备包装缺失或出现毁损，设备与装箱数目不相符，箱内设备有丢失或损坏，或者设备的包装、型号、规格、质量等不符合合同规定等情形，甲方有权拒收全部或部分设备，届时乙方须按照甲方要求收回、补齐或更换设备，由此产生的费用由乙方独自承担。

5. 乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

6. 乙方应对提供的货物（设备）在安装和使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失承担全部责任。

7. 合同货物（设备）验收前的货物灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

四、验收

1. 验收标准：按国家现行验收标准、规范等有关规定以及本合同相关约定。

2. 验收方式：货物（设备）交付并正常运行一段时间后，甲方组织相关人员进行正式验收，特殊情况下可以组织第三方共同验收，费用由乙方承担。

3. 验收中，合同标的物的技术指标不满足采购文件和合同要求时，甲方有拒收的权利。

4. 乙方设备通过交货验收并不排除乙方对产品质量应承担的责任。

五、人员培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）达到国家规定和合同约定的运行标准和使用要求。

六、付款方式

1. 合同签订生效前，乙方向甲方提供合同总额 8%的履约保函或履约保证金

即人民币大写：叁拾万壹仟捌佰壹拾贰元捌角（人民币小写：301812.80）。

2. 合同签订生效后，甲方向乙方支付合同总款项50%的预付款即人民币大写：壹佰捌拾捌万陆仟叁佰叁拾元整（人民币小写：1886330.00元）

3. 合同标的物经甲方验收合格并正常运行后，甲方支付合同总款项的50%即人民币大写：壹佰捌拾捌万陆仟叁佰叁拾元整（人民币小写：1886330.00元）

4. 自验收合格之日起设备正常运行满1年后无息退还履约保证金。

七、质保期

本货物（设备）的质保期为肆年，自货物（设备）验收合格之日起计算。

八、售后服务

乙方所供货物提供以下售后服务：

（一）在质保期内

1. 乙方提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

2. 在质保期内，凡因正常使用出现的质量问题，供货商应提供免费维修或更换，派生的设备或组件的包装和运费，由供货商支付；

3. 在质保期内，无论乙方交付的任何整机或配件出现性能故障时，甲方可选择换货或维修。甲方要求换货时，乙方负责7日内为甲方调换新的同型号同规格商品；同型号同规格商品停产时，负责调换新的不低于原产品性能的同品牌商品，部件差价由乙方负担。

4. 在质保期内，甲方举办大型活动时，如需乙方协助，乙方应安排专人免费协助甲方进行设备操作，确保活动顺利进行。

5. 在使用过程中发生故障，乙方在接到甲方通知后在2小时内到达甲方现场，1小时内解除故障。

（二）在质保期外

1. 在产品质保期满后，乙方将继续承诺对产品的终身保养服务；更换零配件只收取材料成本费。

2. 质保期外乙方也需提供专业技术咨询服务。

3. 专人追踪改善结果，定期进行电话回访，制作客户档案资料，建立良好的

客户关系。对甲方在使用过程中出现的问题，帮助分析原因，提供解决方案。

九、违约责任

1. 除如因战争、严重火灾、水灾、台风、地震和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，合同另有约定的除外，甲乙双方不得随意废除合同，否则按违约处理。

2. 乙方未按期限、地点履行义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的0.5%向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过7日的或违约金累积达到合同总金额的10%时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失。

3. 乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付设备款总值5%的违约金。甲方不解除合同的，乙方除须按前述约定支付违约金外，还应在本合同约定的期限内换货、补货。

十、特别约定

甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

十一、争议问题解决

1. 因履行本合同发生争议，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

2. 在诉讼期间，如正在进行诉讼之外双方无争议的部分仍可独立继续履行，则此部分合同内容继续执行。

十二、合同生效及其他

1. 本合同经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效。

2. 如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，与原合同具有同等法律效力。

3. 磋商文件、投标文件、澄清函、中标通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

4. 合同一经签订，不得擅自变更、中止或终止合同。对确需变更、调整或中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

5. 本合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

6. 本合同一式捌份，甲方执陆份、乙方执贰份，具有同等法律效力。

甲方：河南机电职业学院
法定代表人或委托代理人（签字）：



乙方：河南蓝玉河电子科技有限公司
法定代表人或委托代理人（签字）：



地址：河南省郑州市郑新路与泰山路交叉口向西 200 米路南

地址：郑州市金水区园田路 2 号院 1 号楼 12 号

开户行：中国银行新郑市支行

开户行：中国银行郑州三全中路支行

账号：2481 2485 3251

账号：252057479264

纳税人识别号：124100000713718618

纳税人识别号：91410105MA44N06F4E

联系方式：0371-85901060

联系方式：13838555337

企业规模：（~~微型~~、小型、中型、大型）

日期：2023年12月25日

日期：2023年12月25日

附件 1：技术参数要求

序号	设备名称	品牌型号	规格参数
1	广播级室内终端显示系统	GLOSHINE BD1.86	<ol style="list-style-type: none"> 1. 点间距 1.86mm; 2. 整屏尺寸： 36.86 m²; 3. 工艺：采用 SMD1212 黑灯; 4. 亮度：50-600cd/m² 可调 5. 色温：2000K-9300K 可调; 6. 亮度均匀性：99%（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件） 7. 色度均匀性：±0.002Cx, Cy 之内（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件） 8. 屏幕水平视角：160 度; 9. 屏幕垂直视角：160 度; 10. 每平方单元板最大功率：600W/m²; 每平方单元板平均功率：200W/m²; 能效转换实测 PF 值 0.98, 电源转换效率实测值 91%;（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件） 11. 支持动态节能设置，降低功耗，能效指数 3.0;（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件） 12. 亮度每变化 100cd/m²色温变化小于 100K;（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件） 13. 扫描 1/43 扫; 14. LED 显示电源支持六项调节;（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件） 15. 平均修复时间 1.5min;（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件） 16. 箱体内部采用硬连接集成电路及信号，无内部线材，并且支持带电热拔插;（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件） 17. 具有防磕灯设计;（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件并提供依据图片） 18. LED 像素失效率：1/1000000 且无常亮点;（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件） 19. 箱体平整度：平整度 0.1mm; 20. 箱体间缝隙：拼缝 0.1mm; 21. 换帧频率：50/60 帧/秒; 22. 发光点中心距偏差实测值小于等于 1.5; 刷新频率实测 39 50Hz, 噪音实测前后左右分别测试噪音值 <10dB(A), 测试距离 1 米;（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件） 23. 支持屏体拼缝亮暗线调节;（提供含有 CMA、CNAS、 i1AC

		<p>-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>24. 对比度 10000:1; (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>25. 静音设计: 全金属自然散热, 无风扇, 防尘静音设计; (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>26. 维护方式: LED 箱体中模组、电源、接收卡、转接板、线材均可前维护 (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>27. 自检技术: LED 显示屏支持通讯检测、电源检测、温度检测; (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>28. 自动 gamma 校正技术: 通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善, 各项重要指标如色彩还原性色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等均符合广电级标准; (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>29. 鬼影消除: 支持鬼影消除和无拖尾功能, 考虑几何失真和非线性失真现象; (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>30. LED 显示屏支持低亮高灰, 可在 8-16bit 之间调节; 在亮度 100% 时, 灰度等级不小于 16bit; 在亮度 70% 时, 灰度等级不小于 15bit; 在亮度 50% 时, 灰度等级不小于 14bit; 在亮度 20% 时, 灰度等级不小于 12bit; (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>31. 多点测温: 多点测温温差 3℃; (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>32. PCB 阻燃等级要求符合 V-0; 单个试验样品的余焰实测 (t_1+t_2) 需 2s, 第二次施加火焰后余焰时间加余灼时间实测 (t_2+t_3) 15s; (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>33. 高温高湿存储: 样品不包装, 不通电, 按正常工作位置状态放入试验箱中, 然后将试验箱内温度调节至 60℃、湿度 85%RH 环境中贮存 72h, 然后在室温条件下恢复 1-2h, 试验中、试验后样品显示功能和外观结构无异常; (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>34. 高温高湿工作: 把样品按正常工作位置状态放入试验箱中, 然后将试验箱内温度调节至 45℃、湿度 80%RH 环境中通电工作 72h, 试验中、试验后样品显示功能和外观结构无异常; (提供含有 CMA、CNAS、iLAC-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>35. 低温工作: 把样品按正常工作位置状态放入试验箱中, 然</p>
--	--	---

			<p>后将试验箱内温度调节至-30℃通电工作 72h, 试验中、试验后样品显示功能和外观结构无异常;</p> <p>36. 低温存储: 样品不包装, 不通电, 按正常工作位置状态放入试验箱中, 然后将试验箱内温度调节至-30℃、环境中贮存 72 h, 然后在室温条件下恢复 1-2h, 试验中、试验后样品显示功能和外观结构无异常; (提供含有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标识的第三方检测报告原件扫描件)</p> <p>37. 产品采用低压小电流设计, 发热量小、可靠性高, 并且通过国家的节能产品认证, 提供相应的国家级节能产品认证证书、中国环境标志(II 型)产品认证证书。</p>
2	二合一视频处理器	卡莱特 X20	<p>1. 支持强大的视频信号输入和处理能力的超 4K 能力, 支持 DP 1.4 和 HDMI2.0 接口的 4K 视频信号输入, 同时支持 HDMI1.4 及 DVI 接口的 2K 视频信号输入, 支持多路信号间无缝切换;</p> <p>2. 单机最大支持带载 1300 万像素点, 其带载宽度最大可达 16384 像素点, 高度最大可达 8192 像素点;</p> <p>3. 支持 20 路千兆网口和 2 路万兆光纤口两种输出模式。</p>
3	LED 控制系统软件	卡莱特 LEDVISION V9.2	<p>1. 支持 4K 超高清视频硬件解码, 降低电脑 CPU 占用率;</p> <p>2. 具有编辑渲染/丢帧渲染等渲染方式; 支持软解/硬解码方式, 输出图像帧率 1-60Hz 任意调整;</p> <p>3. 支持多级抗锯齿处理, 消除图像输出边缘凹凸锯齿现象;</p> <p>4. 强大的解码能力: 视频格式支持 mp4, avi, mkv, flv, mov, wmv, asf, mpeg, mpg, tp, ts, m2ts, vob, rmvb, rm, ram, divx, evo, ogm, m1v, m4v, mpe, 3gp, webm 等, 音频格式支持 mp3, mp2, mpa, aac, ogg, wav, wma, ape, ac3, flac, mla, m2a, m4a, ra, dts, dtshd jpg, jpeg, bmp, png, gif, tif, tiff, ico 等, 图片格式支持, JPG/JPEG, BMP, PNG, GIF, TIFF 等;</p> <p>5. 支持网络流媒体/网页/office 等多种文件播放管理; Word/PPT 实现自动翻页滚动播放;</p> <p>6. 支持字幕/图文/倒计时/数字时钟/模拟时钟/表格/天气等多种小工具;</p> <p>7. 支持图像的分割重组, 完成不同角度的拼接显示;</p> <p>8. 支持画面透明度/羽化/亮度/对比度调整, 支持画面旋转/镜像显示;</p> <p>9. 支持多文件列表播放, 单文件循环播放等多种播放方式;</p> <p>10. 支持场景预存、读取和自动轮巡, 不限制场景保存数量;</p> <p>11. 支持场景/画面的淡入淡出无缝切换, 无黑屏、花屏、闪屏等不良现象;</p> <p>12. 支持素材可独立播放预览, 确保播放无失误。</p> <p>13. 支持素材标签管理, 可根据不同应用场景对素材进行分类管理;</p> <p>14. 具有屏幕管理系统, 任意设定屏幕大小和数量, 可视化编播管理, 所见即所得;</p>

			15. 支持一键锁定，防止误操作；
4	播控服务器	卡莱特 CS4k	1. 采用高性能硬件，可满足 1 个 4K@60Hz 视频信号输出的性能求，可同时解码播放多种不同格式素材，实现多块屏幕的分屏、视频打折等的简单异形拼接显示。 2. 同时支持多个场景的预设、场景无缝切换等功能特点。
5	显示器	AOC 24N1	1. 23.8 寸，支持 1080P 以上分辨率，HDMI 接口
6	配电柜	中电 QN-PRO-TMI E/30KW	1. 智能配电箱给 LED 大屏设备供电，为考虑峰值电流影响，考虑分路供电，时序控制。 2. 防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。 3. 配电箱配置 30KW。 4. 输入接线方式：3 相 5 线制，输入电压 (V)：380V；
7	屏体钢结构及安装	国标定制	1. 用于安装 LED 显示屏，定制型材，结构根据现场情况而定；以及木箱包装、运输、保险、安装调试、现场培训
8	屏体外线材	国标定制	播放电脑及配电柜到显示屏用到的电源线及信号线， 1. 从配电室或动力柜取电，到 LED 大屏的专用配电箱使用；数量 1 条，国标，规格国标电缆。 2. 从 LED 大屏专用配电箱取电，接入 LED 大屏内部，规格国标阻燃 RVV32.5。 3. 显示屏用到的信号线，采用国标六类网线。
9	平板灯	蓝玉 LT-D100	1. 灯 珠：数量 200 颗，无频闪，性能稳定(采用硅胶材质灯珠，有利于散热) 2. 电 压：220V, 50-60HZ 3. 功 率：100W 4. 灯具连接：信号线 in/out, 电源线 in 5. 冷却系统：自然风冷散热，整体弧形外露散热器 6. 操 作：数码彩色显示管控制地址码和相对照度 7. 信 号 线：信号线三芯卡侬头输入，信号线三芯卡侬头输出 8. 电源输入：三芯专用插头 9. 含灯钩及相关配件
10	聚光灯	蓝玉 LT-J100	1. 额定电压：220V/50-60HZ 2. 驱动电流：60mA 3. 额定功率：100W 4. 色 温： 3200K/5600K±100 5. 灯具效能：80lm/W 6. 显色指数：Ra >95 7. 出光角度：手动调焦 8. 信号线：信号线三芯卡侬头输入，信号线三芯卡侬头输出 9. 操 作：数码显示管控制地址码和相对照度 10. 电源输入：三芯专用插头接插

			11. 含铰链、灯钩及相关配件
11	放大器	蓝玉 GM-8	1. 8路独立放大驱动输出。 2. 信号放大整形功能，延长信号传输距离。 3. 增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯控制系统的安全运行可靠性。
12	电源直通箱（含线材及安装）	蓝玉 412	1. 供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%。 2. 额定功率：12路×4KW；可适用于任何负载 3. 过载与短路双重保护高分断空气开关。 4. 含灯具所有专用电缆
13	全媒体 4K 摄录一体机	Sony PXW-Z150	1. 镜头接口固定 2. 自动/手动可选 3. 聚焦自动聚焦/手动聚焦可选 4. 影像稳定器开/关可选，位移镜头 5. 成像设备（类型）背照式 6. 3840（水平）x 2160（垂直） 7. 内置光学滤波片关闭：Clear, 1: 1/4ND, 2: 1/16ND, 3: 1/64ND 8. 最低照度 1.7 lux (LOW LUX mode 低照度模式) 9. 快门速度 1/6 - 1/10,000 10. 录制格式 XAVC QFHD: MPEG-4 AVC/H.264 XAVC HD: MPEG-4 AVC/H.264 XAVC: MPEG-4 AVC/H.264 MPEG HD422: MPEG-2 422P@HL MPEG HD420: MPEG-2 MP@HL MPEG HD: MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD: MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 11. 慢动作和快动作功能 1080p: 可选择的帧率 1. 2. 3. 6. 12. 25. 50 fps 12. 白平衡预设（室内：3200K，室外：5600K±7级，色温设置范围：2300-15000K），一键式 A、B，自动可选 13. 音频输入 XLR 型 3 针（母头）(x 2)，线路/麦克风/麦克风 +48 V 可选 14. 视频输出 BNC (×1)，复合 1.0Vp-p, 75 Ω 15. 音频输出 RCA 针 16. USB Multi/Micro 插孔 (x1) 17. 耳机输出立体声迷你插孔 (x1) 18. 扬声器输出单声道 19. DC 输入 DC 插孔 20. 远程控制立体声迷你插孔 (x1)

			<p>21. HDMI 输出 A 型 (x1)</p> <p>存储卡及读卡器:</p> <p>22. 接口类型: SD</p> <p>23. 容量 128GB</p> <p>24. 操作温度-25℃-65℃</p> <p>25. 储存温度-40℃-85℃</p> <p>摄像机电池: 电池提供 85 Wh 能量</p> <p>专业三角架:</p> <p>26. 最大高度: 1500mm, 最小高度: 750mm</p> <p>27. 承 重: 4kg</p>
14	86 寸触控一体机 (含支架)	华为 IHB2-86SU	<p>1. 整机屏幕边缘采用金属包边防护, 外部无任何可见内部功能模块连接线, 有效屏蔽内部电路器件辐射, 适应多种教学环境。</p> <p>2. 液晶屏显示尺寸 86 英寸, 采用 A+规屏; 显示比例 16:9; 分辨率 3840x2160, 可视角度 178°, 屏幕显示灰度分辨率等级达到 256 级以上灰阶。(提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家鲜章)</p> <p>3. 采用红外感应技术, 在双系统下均支持 20 点触控, 触摸分辨率 32768 (W) 32768 (D); 触摸精度±1mm; 触摸高度 3.5 mm; 最小识别直径 3mm。</p> <p>4. 屏幕贴合方式: 采用零贴合技术。钢化玻璃和液晶显示层间隙 1mm, 减小显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示更加清晰通透。</p> <p>5. 屏幕表面采用高品质 3.2mm 厚防眩光钢化玻璃, 透光率 88%, 表面硬度莫氏 7 级。使得屏幕显示更加通透, 画质更加清晰。</p> <p>6. 屏体采用物理防蓝光设计, 无须通过按键操作, 默认达到防蓝光效果。(提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家鲜章)</p> <p>7. 整机采用简洁化设计, 产品前面板独立物理按钮数量不大于 1, 可实现唤醒、息屏、开机功能。</p> <p>8. 为充分满足用户实际使用求, 前置面板具有以下输入接口: 1 路标准非转接 Type-c 接口、2 路双通道 USB3.0 接口。</p> <p>9. 为方便教师使用, 整机后置 2 路 HDMI 输入接口、1 路 HDMI 输出接口、1 路 MIC 输入接口、1 路 MIC 输出接口、1 路 RJ45 接口、1 路 COM 接口、1 路 USB3.0 Type-A 接口、1 路 USB Type-B 接口。</p> <p>10. 为有效、及时解决教学故障, 同时防止学生无意触碰, 整机具备后置安卓系统还原按键, 无专业人员即可轻松解决系统故障。</p> <p>11. 只一根网线, Windows 和 Android 双系统均可实现上网功能。</p> <p>12. 整机支持 Windows 和 Android 双系统, 也可根据要设置单一 windows 模式。设置 windows 模式后, 开机可直接进行 win</p>

		<p>dows 操作系统。如切换回双系统，可通过滑动隐藏按钮进行还原。</p> <p>13. 整机内置无线网卡，支持在嵌入式系统下接入 2.4G、5G 双频无线网络，支持 802.11 a/b/g/n/ac 无线网络协议，支持 MIMO，支持双天线。</p> <p>14. 整机内置无线网卡 AP、Station 工作模式，且支持 AP&Station 两种工作模式同时工作，在接入到无线网络的同时，也可以作为热点允许其他设备连接。</p> <p>15. 内置无线投屏接收器，无外接接收部件，匹配后即可实现投屏功能，将外部电脑或手机的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。</p> <p>16. 为方便日常教学投屏使用，支持多种投屏方式，包括但不限于 APP 投屏、智慧投屏器、NFC 一碰投屏、手机下拉菜单软投屏等方式。</p> <p>17. 整机默认附带 2 只磁吸式触控笔，可供老师上课随时取用。</p> <p>18. 整机能感应并自动调节屏幕，来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。</p> <p>19. 为满足教学应用求，设备采用多声道组合音响，提供 4 个喇叭单元，包含 2 个高音喇叭单元及 2 个全频喇叭单元。且喇叭模组总功率 30W，频响范围 100-20KHz。</p> <p>20. 支持音频调节功能，设备可根据不同教室空间的大小进行手动调节低频/中频/高频均衡、回声延迟调节、回声抑制强度调节、混响抑制强度调节，可制定不同的音频输出选择、材料源音频输出策略，从而有效保证教室内放音效果。</p> <p>21. 支持视频输入设置功能，可对通过 HDMI 或 TYPE-C 输入的视频源进行拉伸设置，使非标准 16:9 画面输入后可完美适配屏幕比例。</p> <p>22. 支持视频输出设置功能，可根据课堂内不同设备（如：录播系统、回显屏、智慧课堂系统等）对屏幕输出画面的求，进行画面拉伸、图像分辨率、刷新率的设置，无通过转接设备可很好适配周边设备。</p> <p>23. 支持显示调节功能，师生可根据播放素材或实际使用要设置视频模式、文本模式、护眼模式、自动模式等，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>24. 在任意信号源通道下，两侧悬浮按钮，操作者可通过悬浮按钮进行系统间切换，手动调节屏幕亮度和声音，支持查看所有正在运行的任务，快速切换当前任务。</p> <p>25. 在无操作或无信号输入状态下，具备进入待机的功能，时间可自行设定，待机功耗 0.5W。</p> <p>26. 设备通过浪涌抗扰度、静电放电、电压波动闪烁、电快速瞬变脉冲群抗扰度、电源端子传导骚扰限值、传导抗扰度、辐射骚扰限值、辐射抗扰度等电磁兼容类测试，确保整机使用安</p>
--	--	---

			<p>全。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家鲜章）</p> <p>27. 设备通过防火、抗震动、防腐蚀、防跌落、抗电强度、保护连接导体电阻、接触电流等环境安全类测试，确保整机使用安全。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家鲜章）</p> <p>安卓系统功能参数：</p> <p>28. 内置安卓系统，CPU 采用四核，ROM 32GB，RAM 4GB，系统版本 9.0，支持在线升级；安卓主页面提供 6 个应用程序，并可以根据教学求随意替换。</p> <p>29. 采用国产化的主要元器件，包括但不限于 CPU 处理单元、可编程逻辑芯片、时钟芯片等。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家鲜章）</p> <p>30. 嵌入式 Android 操作系统下，内置互动白板支持 2 种以上书写笔头，支持 8 种以上书写颜色，使用者可对书写内容进行选择，移动，缩放，删除。</p> <p>31. 支持在无外接 OPS 电脑状态下，互动白板支持不同背景颜色，可根据学科要进行调整，白板可增加书写页面，最大可支持 100 页，书写完成后可导出 PDF 等格式。</p> <p>32. 嵌入式 Android 操作系统下，内置互动白板书写完成后支持本地保存、邮件分享、微信等主流应用扫码带走功能，方便老师实时保存课堂书写内容。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家鲜章）</p> <p>33. 支持设备休眠功能，可自定义休眠时间，设备在休眠时可自动清理白板、批注和应用的内容。</p> <p>34. 支持在无外接 OPS 电脑状态下，嵌入式 Android 操作系统下可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS 软件使用、网页浏览、图片浏览、视频播放，提供设备同品牌 APP 应用市场。（提供应用市场软件著作权证书并加盖厂商鲜章）</p> <p>35. 支持在无外接 OPS 电脑状态下，整机内置安卓应用市场，操作者可直接打开应用市场自主安装应用，应用市场内配置 100 个第三方应用。为保证应用市场及提供第三方应用的兼容性，所提供的应用市场与硬件设备为同一品牌。</p> <p>36. 支持在无外接 OPS 电脑状态下，无打开 APP 即可实现欢迎屏功能，3 个内置模板，也可以通过本地存储或 U 盘自定义模板背景图。</p> <p>37. 嵌入式 Android 操作系统下内置信息窗功能，无打开 APP 即可实现 10 张自定义图片的滚动播放。</p> <p>38. 嵌入式 Android 操作系统下内置壁纸功能，提供 10 种壁纸进行选择，也可以根据实际要导入自定义壁纸。</p> <p>39. 支持屏幕密码锁功能，可自定义解锁密码，开启后可锁定屏幕。</p> <p>40. 无借助 OPS 模块，整机内置自检维护工具，可一键进行快</p>
--	--	--	---

			<p>速自检，也可以对硬件、网络、投屏、白板、应用市场等单个模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，检测完成后支持导出诊断报告。为保证软件兼容性，所提供的检测工具与硬件设备为同一品牌。</p> <p>41. 内置同品牌病毒查杀软件，可自动对安装中的第三方应用进行病毒查杀，确保教学使用安全。（提供病毒查杀软件著作权证书并加盖厂商鲜章）</p> <p>42. 为保证设备接入网络后使用安全，用户可根据学校网络规划进行 web 登录设置，可提供 Web 启用、禁用公网、Wifi 直连等模式，从而确保终端网络安全。</p> <p>43. 支持断点续传功能，终端升级过程中发生网络中断、断电重启，恢复后可断点续传，避免升级失败。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家鲜章）</p> <p>44. 整体界面采用 4K 高清 UI，功能采用清晰中文标识。</p> <p>拔插式电脑模块参数：</p> <p>45. 采用模块化电脑方案，电脑和屏体仅通过一个符合 OPS（Open Pluggable Specification）标准的接口（80 针）进行连接，拒绝厂商专用接口，以满足后续产品配置升级的通用性求。</p> <p>46. 采用抽拉内置式模块化电脑，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的拔插。</p> <p>47. CPU：i5 以上处理器。</p> <p>48. 内存：配置 8GB 及以上内存，</p> <p>49. 硬盘：配置 256G 固态硬盘。</p> <p>50. 提供生产厂家针对本项目的售后服务承诺函。</p>
15	主副背景操控主机	HP 288G9	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPU I7。 2. 16G 内存。 3. 500G 固态硬盘。 4. 8G 独立显卡。 5. 21.5 寸显示器。
16	双通道无线投屏系统	必捷 62S	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持扫码模式 2. 支持 4 路无线显示 3. 支持手机和电脑无线显示 4. 兼容 AirPlay、Miracast、WiDi、BJCast 等格式 5. 支持 USB 发射器投屏 6. 支持 AP 热点功能 7. CNC 全金属结构设计 8. 视频输出：HDMI 9. 音频输出：3.5mm 10. WIFI 模块：802.11AC
17	移动工作站	HP 440g9	<ol style="list-style-type: none"> 1. 处理器：i7(1.2GHz/L3 12M) 四核心/八线程 2. 内存容量 16GB 3. 内存类型 DDR4

			<p>4. 硬盘类型 SSD 固态硬盘</p> <p>5. 硬盘容量 512GB SSD</p> <p>6. 分辨率 1920×1080</p> <p>7. 显卡芯片 NVIDIA GeForce MX450 GDDR6</p> <p>8. 摄像头 720P</p> <p>9. 支持生物识别功能</p> <p>10. 支持指纹识别</p> <p>11. 无线网卡 802.11a/b/g/n/ac/ax 无线网卡</p>
18	数据保护系统	噢易 OSS系统 V8	<p>1. 支持从 WINDOWS 界面对 1000 台以上的电脑进行数据差异拷贝, 非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式 (提供支持 1000 台机位的界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>2. 支持操作系统分权管理, 可分配不同的管理员管理不同的操作系统。支持对 3DMAX、CAD 等图形设计、工程设计类软件的统一注册, 无手动逐台激活。支持批量修改 Windows 用户登录名、计算机名和 IP 地址</p> <p>3. 支持流量限制策略, 能够设定上行流量、下行流量, 并设置生效时间区间, 能够精确到秒, 支持按天执行、按周执行、按月执行根据不同的时间节点自动限定终端机不同的网络上行和下行流量 (提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>4. 支持网络限制策略, 能够设定禁用外网或禁用全部网络, 并支持设置例外, 例外类型包括 ip 地址、网址、端口, 并设置生效时间区间, 能够精确到秒, 支持按天执行、按周执行、按月执行 (提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>5. 能够针对学生软件使用、上网操作进行记录, 并支持按照应用、访问网址进行查询, 能够根据时间段进行搜索, 搜索时间精确到秒, 针对上网操作, 能够展示网址及网站标题信息, 支持表格导出</p> <p>6. 支持 SSD 硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和同传; 支持电脑本地硬盘操作系统 (xp/win7/win8/win10/linux) 的立即还原和还原点瞬间创建 (提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>7. 支持学期课表的编辑, 可设置学期开始和结束时间, 按学期课表时间自动启动相应的操作系统, 支持操作系统拖拽式导入学期课表 (提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>8. 支持 MBR 分区系统和 GPT 分区系统混合安装, 可支持 60 个以上的不同操作系统。</p> <p>9. 支持程序限制策略, 支持黑名单、白名单两种模式, 能够根据手动添加、游戏进程、应用进程、系统自带进程进行设置, 并能够通过客户端实时识别操作系统进程进行控制, 并设置生效时间区间, 能够精确到秒, 支持按天执行、按周执行、按月执行 (提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>10. 为保障后续机房管理升级, 所投软件厂家除能支持 Window</p>

			s 系统的还原保护
19	融合媒体 导播切换 系统主机	NewTek TriCaster TC410 Plus	<p>1. 支持信号的 NDI 格式 IP 网络调用、传输、分配和管理功能，即电脑信号、视频信号、制作节目信号等信号均可通过 NDI 格式 IP 网络传输，可以被网络内其它设备调取使用，并且同一网络信号可以同时被多台设备调取使用，可使用信号 100 路；</p> <p>2. 支持 1080P60 视频，所有外部输入和主要混合输出帧率最高可达 60 帧/秒，可同时进行高清和标清的节目信号输出；</p> <p>3. 支持 8 路外部信号源输入；</p> <p>4. 支持外部信号源的数字高/标清物理及 IP 网络的混合输入方式；</p> <p>5. 支持外部信号源 HTTP/RTMP/RTP/RTSP/RTS 协议的网络信号输入；</p> <p>6. 支持 8 路网络中 PC 或 MAC 中网页浏览画面、PPT、视频播放等画面的独立同时输入，支持音频视频同传；</p> <p>7. 支持 NDIIP 格式网络输出，输出延时小于 1 帧。</p> <p>8. 支持高/标清的数字信号 SDI/DVI/HDMI/IP 网络等不同类型的输出总共 9 路的信号输出，输出的信号可根据要指定；</p> <p>9. 支持 2 路独立流媒体双通道实时输出和保存(最高支持 4K)；支持 HTTP/RTMP/RTP/RTSP/RTS 协议，可自定义流媒体编码分辨率、码率、带宽等；</p> <p>10. 支持 4 路 M/E 混合特效母线；每个 M/E 母线支持 2 个信号源；</p> <p>11. 支持 SDI 嵌入音频、平衡 / 非平衡模拟音频的输入和输出，麦克风输入带幻象供电；输出为 4 声道立体声输出或设置为单声道输出，立体声输出时可进行左右声道的独立调整设置；有独立的监听输出；</p> <p>12. 支持通过网络和串口远程控制的云台摄像机（VISCA 协议和 IP 协议）；带有多个预置机位和用户操作界面，可远程控制摄像机的取景、推 拉、缩放、聚焦和光圈；</p> <p>13. 在所有信号源通道和 M/E 总线上集成 LiveMatte 色度和亮度键控技术；</p> <p>14. 支持 Dante 网络音频输入；</p> <p>15. 支持外部物理调音台，同时可与内置调音台同步工作；</p> <p>16. 支持系统全局的宏命令功能，记录、存储、编辑并自动化命令和用户配置的操作序列宏命令可连接到控制面板按钮、键盘快捷键、热点、MIDI 和 X-keys® 按钮或 GPI 触发器；连接到内部事件和状态更改，包括音频、媒体播放、指示灯和具体交换机操作；支持通过基于 Web 的接口控制；</p> <p>17. 支持 2 路的异地远程视音频连线功能，无再单独配置其它硬件设备；</p> <p>18. 支持设备的 WEB 网页端的实时访问控制，可遥控控制本机的功能；</p>

			<p>19. 支持通过 NDI KVM 的功能进行远程控制本机全部功能；</p> <p>20. 集成 DataLink 技术实现了从内部和外部源的实时自动化数据输入，包括网页、电子表格、记分牌、数据库、RSS 订阅、查看文件、XML、CSV、ASCII 等。</p> <p>21. 支持 MIDI 协议的设备连接，可连接诸如 iPad、iPhone 或其它 MIDI 控制设备，并且在这些设备上实现对系统的操作和控制；</p> <p>22. 支持 Adobe CC, Vlc 第三方软件通过 IP 网络，作为带有 Alpha 通道的信号源实时无延时输入；</p> <p>23. UHD 视频格式符合 SMPTE 2036 标准 (UHDTV1, 采用四分屏方案)；3G-SDI 视频符合 SMPTE 424M (A 级)；HD-SDI 视频符合 SMPTE 292M, SD 视频符合 SMPTE 259M 和 ITU-R BT. 656；模拟音频电平符合 SMPTE RP-155</p> <p>24. 双网口设计，接口类型 RJ45，最大支持 1 GbE。</p> <p>25. 可通过网络连接硬件切换面板；</p> <p>26. 支持同步锁相和 TALLY 功能。</p> <p>27. 提供产品生产厂家针对本项目的售后服务承诺函。</p> <p>28. 为保证产品功能的完整性，提供产品厂家技术证明文件和对外发行的彩页并加盖厂家公章。</p>
20	融合媒体 导播切换 系统软件	NewTek TriCaster	<p>1. 32 路的可直切画面，包括外部输入信号、计算机 (PC/MA C) 信号、；移动终端信号 (iPad/iPhone 等)、视频回放信号、图片、字幕信号、内置静/动态缓存信号，虚拟画面信号；支持编组切换功能，可以将不同的切换形态通过编组保存下来，方便制作时快速调用；</p> <p>2. 集成 LiveSet 技术虚拟演播室制作，内置高清虚拟场景，同一场景带有多虚拟机位和角度以及画面效果，并且具有影像实时反射，镜面高光等逼真的场景效果；虚拟摄像机能实时推拉平移，支持虚拟摄像机设置保存，方便快速调用；可制作实现 360 度的全景虚拟的效果；</p> <p>3. 带有增强虚拟现实效果，能让叠加的画面跟随场景的平移和缩放进行相应变化，并且可设置变化比率，使虚拟效果更加逼真；</p> <p>4. 可设置画面边框效果，创建和定制叠加元素的边框以丰富画面，并可以在全景虚拟效果以及多窗口画面中增加边框和阴影效果；</p> <p>5. 支持多通道视频信号统一色彩修正，可根据选定的基准摄像机画面色彩，来自动修正其它摄像机的色彩，自动适应拍摄环境的变化；</p> <p>6. 支持动作或事件触发控制操作功能，可预先设定并通过主持人动作实现切换、转场、画面叠加、虚拟镜头推拉平移，设置音频电平大小等多种操作；</p> <p>7. 支持系统全局的宏命令功能，记录、存储、编辑并自动化命</p>

		<p>令和用户配置的操作序列宏命令可连接到控制面板按钮、键盘快捷键、热点、MIDI 和 X-keys® 按钮或 GPI 触发器；连接到内部事件和状态更改，包括音频、媒体播放、指示灯和具体交换机操作；支持通过基于 Web 的接口控制；</p> <p>8. 内建多画面分割显示功能，能进行多画面的扩展显示，显示布局、信号内容可根据制作要灵活设置调整；</p> <p>9. 支持虚拟、切换、键信号叠加的分组预设功能，可以将不同应用方式、设置、效果进行多个分组并保存为预设，使用时直接调取该预设进行快速的使用模式和画面效果转换；</p> <p>10. 带有视频播放通道，视频播放支持慢速回放，并且可灵活设置播放的出入点，并且可实现生成视频剪辑，重新生成播放序列，添加视频剪辑转场效果，设置独立的播放速度等多种后期功能；</p> <p>11. 支持画面二级制作，即画中画转场、切换、DVE 动态、键信号叠加等标准制作；</p> <p>12. 支持 6 路的信号叠加，可叠加外部输入信号和内置媒体信号；叠加的信号可进行位移、旋转、缩放等独立设置，可实现直接叠加，二维转场叠加和三维动态转场叠加效果；</p> <p>13. 支持本地录制最高带时码的 1080P60 视频，最大可支持 6 路的信号录制能力；支持独立录制功能，即进行多路信号录制时，可以针对每路信号进行单独的录制操作；</p> <p>14. 支持多画面信号网络监看，即可以网内任意终端上实时监看当前原始信号和制作的节目信号；</p> <p>15. 支持设备的 WEB 网页端的实时访问控制，可遥控控制本机的功能；</p> <p>16. 集成 DataLink 技术实现了从内部和外部源的实时自动化数据输入，包括网页、电子表格、记分牌、数据库、RSS 订阅、查看文件、XML、CSV、ASCII 等。</p> <p>17. 支持 MIDI 协议的设备连接，可连接诸如 iPad、iPhone 或其它 MIDI 控制设备，并且在这些设备上实现对系统的操作和控制；</p> <p>18. 支持紧急插播功能，可带有转场效果地插播信息；</p> <p>19. 内置彩色波形和矢量监看，监看通道可以灵活调整；</p> <p>20. 支持操作的撤销/重做功能；</p> <p>21. 支持实时点评功能，可使用平板电脑或触摸电脑对节目画面进行标记、点评；</p> <p>22. 支持 Apple ® AirPlay；</p> <p>23. 支持 Adobe CC, Vlc 第三方软件通过 IP 网络，作为带有 Alpha 通道的信号源实时无延时输入；</p> <p>24. UHD 视频格式符合 SMPTE 2036 标准（UHDTV1，采用四分屏方案）；3G-SDI 视频符合 SMPTE 424M（A 级）；HD-SDI 视频符合 SMPTE 292M，SD 视频符合 SMPTE 259M 和 ITU-R</p>
--	--	---

			<p>BT. 656; 模拟音频电平符合 SMPTE RP-155</p> <p>25. 使用可选转码导入、存储并播放多媒体文件, 视频: AVI、DV、DVCPPro、DVCPProHD、FLV、F4V、H. 263、H. 264、MOV、MKV、MJPEG、MPEG、MP4、WMV、WebM 等; 图像: PSD、PNG、TGA、BMP、JPEG、JPEG-XR、JPEG2000、EXR、RAW、TIF、WebP 等; 音频: AIFF、MP3、WAV 等</p> <p>26. 支持手机摄像头直接通过 APP 接入系统。</p> <p>27. 提供产品生产厂家针对本项目的售后服务承诺函。</p> <p>28. 为保证产品功能的完整性, 提供产品厂家技术证明文件和对外发行的彩页并加盖厂家公章。</p>
21	导播控制面板	NewTek TriCaster TC Mini CS	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面板排列: 1 个可独立配置的面板条目区域, 适用于切换、混合和特效、预设或矩阵路由等操作; 2. 支持按键指示灯显示; 3. 预设调用: 面板按键直接调用视频图文制作系统切换台的预设; 4. 媒体播放: 1 个媒体播放器控制键盘, 带有播放器授权和命令按钮; 5. M/E 操作: 控制键盘可以直接访问、操作视频切换台的 M/E 混合特效通道; 6. 推子: 1 个推子, 支持信号实时预览切换, 混合通道切换, 键信号切换, 图层叠加等; 7. 接口 USB 接口; 8. 提供厂家售后服务承诺函
22	无线会议主机	HTDZ HT-2288R	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 FM 调频实现声音信号传输, 高保真, 信噪比高, 无声音延时。使用独有的新型防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯, 使会议声音好听。 2. 音频信道和控制信道皆采用无线方式传送, 无铺设电缆, 信号覆盖范围内可任意移动, 使会场布置便捷灵活。 3. 针对会议应用独立研发的数据通信算法, 使信号范围内, 系统响应速度不受列席单元多少影响。用户可灵活增减列席单元。出厂默认的系统列席单元容量为 ≤ 255 个。 4. 具有轮替 1-2-3-4. 限制 1-2-3-4. 主席专有多种会议发言模式, 主控机可外接视像主机, 实现会场列席单元的视像跟踪功能。 5. 超低功耗, 列席单元大于 8 小时的连续发言时间和大于 20 小时的待机时间; 5 号普通电池或厂家原配锂电池均可使用。配套的充电箱具有智能充电管理电路, 有效保护电池, 延长电池使用寿命和确保安全。 6. 大屏幕 LCD 显示。分级菜单设计, 使操作简明方便。且有诸多如电量显示和欠压警告, 频率信道和信号指示等功能。 7. 主控工采用全金属结构设计, 庄重大方; 列席单元采用工程塑料材质加上新颖的外型设计, 内置天线, 美观得体。

		<p>8. 主控机技术指标:</p> <p>9. 电源输入: DC12V-15V, $\geq 1A$</p> <p>10. 消耗功率: $< 7W$</p> <p>11. 工作温度 $-10^{\circ}C$ -- $40^{\circ}C$</p> <p>12. 通信方式: UHF 无线方式 (单向)</p> <p>13. 频率范围: (频率段在 610MHz --- 664.75MHz 范围内可供选择)</p> <p>14. 解调方式: FM</p> <p>15. 接收灵敏度: $-100dBm$</p> <p>16. 控制信道</p> <p>17. 通信方式: UHF 无线方式(双向)</p> <p>18. 信道数: 16</p> <p>19. 频率范围: 422.4MHz -- 439.4MHz</p> <p>20. 调制方式: FSK</p> <p>21. 接收灵敏度: $-100dBm$</p> <p>22. 辐射功率: $\leq +6dBm$</p> <p>23. 频率偏差: < 0.002</p> <p>24. 数据速率: 100KBPS</p>
23	无线会议 话筒	<p>HTDZ HT-2288Hd</p> <p>列席单元话筒技术指标</p> <p>1. 工作电源: DC 3.7V -- 4.5V</p> <p>2. 消耗功率: 待机 $\leq 360mW$, 讲话状态 $\leq 630mW$</p> <p>3. 工作温度 $-10^{\circ}C$ -- $40^{\circ}C$</p> <p>4. 咪杆长: 240mm</p> <p>5. 尺寸 (W×H×D): 170mm×58mm (不含咪杆) ×120mm</p> <p>音频信道</p> <p>1. 通信方式: UHF 无线方式 (单向)</p> <p>2. 信道数: 5 路 (1 主席单元通路, 4 代表单元通路)</p> <p>3. 频率范围: (频率段在 610MHz --- 664.75MHz 范围内可供选择)</p> <p>4. 调制方式: FM</p> <p>5. 最大调制量: 60K</p> <p>6. 辐射功率: $\leq +9dBm$</p> <p>7. 频率偏差: < 0.002</p> <p>8. 参考讲话距离: 10cm--30cm</p> <p>控制信道</p> <p>1. 通信方式: 无线方式(双向)</p> <p>2. 信道数: 16</p> <p>3. 频率范围: 422.4MHz -- 439.4MHz</p> <p>4. 调制方式: FSK</p> <p>5. 接收灵敏度: $-100dBm$</p> <p>6. 辐射功率: $\leq +6dBm$</p> <p>7. 频率偏差: < 0.002</p>

24	充电箱	HTDZ HT-2288CG	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 AC110V~240V 开关电源供电。 2. 可同时为 16 枚专用锂电池充电。 3. 具有智能充电管理电路，可有效保护电池。 4. 具有伸缩拉杆及滑轮方便移动。
25	无线一拖二手持话筒	HTDZ HT-169U	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作频率：740MHz~790MHz 2. 调制方式：宽带 FM 3. 信道数目：200 4. 信道间隔：0-250kHz 5. 频率稳定度：±0.005% 6. 最大偏移：±45kHz 7. 音频频率响应：20Hz~20kHz (±3dB) 8. 导频频率：32.768kHz 9. 综合信噪比：>105dB 10. 综合失真：0.5% 11. 工作距离：100m (在理想环境的情况下) 12. 工作环境温度：-10℃~50℃
26	无线一拖二手持头戴	HTDZ HT-169U	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作频率：740MHz~790MHz 2. 调制方式：宽带 FM 3. 信道数目：200 4. 信道间隔：0-250kHz 5. 频率稳定度：±0.005% 6. 最大偏移：±45kHz 7. 音频频率响应：20Hz~20kHz (±3dB) 8. 导频频率：32.768kHz 9. 综合信噪比：>105dB 10. 综合失真：0.5% 11. 工作距离：100m (在理想环境的情况下) 12. 工作环境温度：-10℃~50℃
27	天线分配器	HTDZ UK.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 适用频带范围：500-900MHz 2. 输出/入增益：0dB (频段中心) 3. 输出端绝缘度：20dB 4. 输出/入阻抗：50 欧姆 5. 增益：13dBm 6. 频宽：400MHz 7. 接头：TNC 插座 8. 电源供应：DC12-18V 9. 消耗电流：170mA
28	汇聚交换机	华为智选 S5735S	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量 336Gbps; 2. 包转发率 42Mpps; 3. 24 口 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机; 4. 固化 2 个以上 SFP 千兆光口，支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能。

29	广播级监听耳机	AKG K77	<ol style="list-style-type: none"> 1. 麦克风应具有滤除环境噪音功能, ANR(Ambient Noise Rejection)环境噪声抑制 10dB。 2. 耳罩采用包耳式设计、一体可拆卸设计, 方便耳罩更换。 3. 耳罩外套采用优质材质, 应具有亲肤透气、柔软舒适的特点, 适合长时间佩戴。 4. 应适应不同头型佩戴, 且无手动调节。 5. 整体应无任何线控调节装置, 音量(录音)调节自适应。 6 为便于使用, 即插即用, 无安装多余驱动。 7. 耳麦线材应抗拉扯、耐磨, 线长 1.5m。 8. 具有工作状态指示灯, 以方便观察耳麦使用状态。 9. 耳麦应为多麦克风降噪设计。
30	数字视频矩阵主机	昊视 HS-6624M-2 4PN	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模块化设计, 设备采用单卡单路设计, 可支持 CVBS/VGA/YPBPR/DVI/HDMI/HDSDI/3GSDI/HDBaseT/Fiber 信号的混合输入和混合输出; 2. 支持各种信号的快速无缝切换; 3. 强大信号交换处理能力, 可达 32 Gbps 处理速率; 广电专业塑胶按键设计, 可对产品进行切换、设置等功能 4. 支持 EDID 的自动读取, 支持 HDCP 解析; 5. 支持各种视频信号的立体声音频的解析, 分配, 切换; 6. 支持 4K 数字高清视频信号的传输切换; 7. 3D 图像倍频修复、临近像素复读处理和 3D 去除隔行处理功能进行图像修复功能; 8. 支持降升频处理、临近像素修复处理和模糊处理实现图像降频处理功能; 9. 支持双网络, 双控制备份功能, 实现大规模集成化网络管理功能; 10. 支持视频信号接口卡支持即插即用功能; 11. 支持断电场景自动存储保护、开机自动恢复记忆功能; 12. 支持 HDBaseT 高清视频信号的网络转换和传输功能, 传输距离为 70-100 米, 网络输入、输出传输带宽速率高达 10 Gbps; 13. 支持光纤传输距离可从 550 米~10 公里; 14. 内置强大 WEB 服务器, 可实现网络远程管理控制; 15. 16 路 SDI 信号输入; 16. 8 路 HDMI 信号输入; 17. 16 路 SDI 信号输出; 18. 8 路 HDMI 信号输出。
			<ol style="list-style-type: none"> 1. 一体式耳机麦克风和喇叭配鹅颈麦克风两种音频输入输出源。 2. 可控制子机工作在分组模式、隔离模式。 3. 支持交流与直流两种供电方式, 交流供电优先。 4. 支持 2 线扩展接口。支持 4 线扩展接口。

31	无线通话发射单元	蓝玉 RX-LS360	<ol style="list-style-type: none"> 支持通过面板按键设置工作参数。 支持通过串口连接电脑进行参数设置。 支持 TALLY 信号传输, 可通过开关设置输入的 TALLY 信号高低电平。 喇叭阻抗 8 欧姆, 最大输出功率 2W。 动圈式麦克风阻抗 200 欧姆。 耳麦耳机阻抗 16 欧姆, 最大输出功率 2W, 麦克风阻抗 200 欧姆。 无线发射功率 30dbm。无线接收灵敏度高于-110dbm。 近似理想环境下与各通信机位之间的通视通信距离 1km。 功耗: 常规 10W-20W。
32	全双工无线腰包	蓝玉 PL350	<ol style="list-style-type: none"> 具备一体式电源开关与音量旋钮, 控制子机开关与调节耳机音量。 具备显示屏与操作按键可用于显示与设置工作参数。 子机机身具备非锁定 TALK 按键, 按下后子机发送语音, 松开后子机停止发送。 可外接有线红色与绿色 TALLY 信号指示灯。 具备 5 芯小卡农耳麦接口。 具备内置锂电池与 USB 充电接口。 耳麦耳机阻抗 16 欧姆, 最大输出功率 2W。 耳麦麦克风阻抗 200 欧姆。 工作在 433MHz 频段。 无线发射功率 30dbm。 无线接收灵敏度高于-110dbm。
33	双工耳机	蓝玉 LP-M220	<ol style="list-style-type: none"> 5 芯小卡农耳麦接口双工耳机
34	广播级 SDI 采集卡	洋铭 cap-1	<ol style="list-style-type: none"> 接口类型 主机接口: PCI-Express x4, Low Profile, 700M B/s 传输带宽 输入格式 SDI 输入格式: SD/HD/3G-SDI, 符合 SMPTE-259/274/296/372/424/425/292 标准 输入接口 1 个 BNC 或 SMA 接口(可接 SD/HD/3G-SDI 信号) 输出格式 40×30-1920×1080, 帧率: 1-60 fps 环路输出格式: 40×30-1920×1080, 帧率: 1-60 fps 输出接口 1 个 SMA 接口, 对应 1 路输入接口的环路输出
35	专业视频信号发射单元	蓝玉 TX L501	<ol style="list-style-type: none"> 1 个无线信道, 抗干扰能力强 最高分辨率: 1920x1080@60Hz 传输距离: 有效距离 500 米 工作频率: 5.1~5.9GHz, 采用 OFDM-16QAM 调制方式 工作电压: 7~36V 具备 11 个无线频点, 具备快速切换频点功能, 切换频点的时候接收器输出视频不黑屏 支持双模式, 可以实现电转光传输最远 10km, 兼容同品牌

			<p>音视频传输设备</p> <p>8. 具备 RJ45 网络接口, 支持发射器, 接收器之间的网络透传功能, 实现 RTSP 网络推流/拉流功能, 支持网络控制功能</p> <p>9. 支持 HDMI 和 3G SDI 接口输入, 支持 SDI 环出</p> <p>10. 具备 3.5mm TALLY OUT 接口, 可连接外置 TALLY 灯</p> <p>11. 支持 OLED 屏幕显示信号状态、机器编号和视频格式</p> <p>12. 配备安装架子</p>
36	专业视频信号接收单元	蓝玉 LW500T	<p>1. 支持同时无线传输 2 路高清信号, 抗干扰能力强</p> <p>2. 最高分辨率: 1920x1080@60Hz</p> <p>3. 传输距离: 有效距离 500 米</p> <p>4. 工作频率: 5.1~5.9GHz, 采用 OFDM-16QAM 调制方式</p> <p>5. 工作电压: 7~36V</p> <p>6. 具备 11 个无线频点, 具备快速切换频点功能, 切换频点的时候接收器输出视频不黑屏</p> <p>7. 具备 RJ45 网络接口, 支持发射器, 接收器之间的网络透传功能, 实现 RTSP 网络推流/拉流功能, 支持网络控制功能</p> <p>8. 支持 HDMI 和 3G SDI 接口输出</p> <p>9. 具备扫频功能, 可显示无线信道的干扰情况, 并显示最优的无线信道列表</p> <p>10. 支持 OLED 屏幕显示信号状态、机器编号和视频格式</p>
37	后期视频生产工厂主机	蓝玉传奇	<p>1. 基于新一代(Intel Skylake)优化的全新 H. 264 编码器, 支持 Intel Quick Sync 技术的硬件极速 H. 264 文件输出。</p> <p>2. 在采集外部信号的同时可进行 H. 264 Live 流网络直播, 直播时可实时叠加 LOGO、进行遮幅处理。</p> <p>3. 支持导入 H. 265 (HEVC) 素材、华创摄像机拍摄的源码编辑, 支持 Matrox 编码视频文件的直接编辑。</p> <p>4. 支持导入 SONY RAW、Canon RAW、R3D、DNG 等 RAW 格式文件, 并支持最新的 C700 RAW 文件。</p> <p>5. 配置: CPU: i9 3.3GHz 内存: DDR4 16G 显卡: 8GB 显存专业显卡 系统硬盘: SSD 480GB 素材硬盘: SATA 4TB AS 级 光驱: BD 蓝光刻录机 显示器: 24 寸液晶 音箱: 立体声音箱</p> <p>6. 操作系统: Windows 10 64bit 企业版 机箱: 整机系统专用 4U 工控机箱</p> <p>7. 最终供货时: 系统视频教学光盘、系统使用手册</p>
	后期视频		<p>1. 软件系统具有以下字幕图文效果插件, 包括: 三维模型插件、三维文本插件、二维路径转三维插件、三维图表插件、三维粒子系统插件、手写体插件、AVID DNxHD 120/185 等 MXF 格式文件的导入和导出插件。</p> <p>2. 支持输出 XAVC Intra Class 480、HD XDCAM 35M、4K (QFHD) XAVC LongG 60M、4K (QFHD) XAVC LongG</p>

38	生产工厂 软件系统	蓝玉EDWU	<p>422。</p> <p>3. 具有动态跟踪和图像防抖稳定工具，支持（1/2，1/4，1/8，1/16）降低分辨率预览方式。</p> <p>4. 支持直接使用 P2 卡和 XDCAM 蓝光盘自身的代理码率直接编辑，最后以高码段落下载，并在高码替换时，自动提示所要插入的 P2 卡的卡号和 XDCAM 光盘的卷标。</p> <p>5. 编辑软件自身内嵌音频响度测量工具，具有 16 机位同时编辑能力。</p> <p>6. 系统带有媒体文件管理软件，提供：采集（支持 USB 摄像头、IO 板卡、IP 远程桌面采集的功能，采集时可实时叠加 LOGO、进行遮幅处理）、媒体文件目录管理（采用虚拟目录与实体目录相结合的方式，可建立：我的相册、我的工作簿、我的智能文件夹、我的隐藏文件夹等虚拟目录形式对目录进行分类管理）、智能素材文件管理（可对文件添加标注信息编目及对重要文件添加星标，并可通过文件扩展信息、信息编目和星标记进行高效的检索）、快编（支持入出点、裁剪点、标记点快速剪辑方式，快编结果可生成 XML 文件，给 Edius/ Premiere/Avid Media Composer/Davinci Resolve/Final Cut Pro 等进行二次编辑）、自动生成影片（可自动添加幻灯片、推拉摇移、扫换等效果，套用模板拼接素材自动生成影片）等功能。</p> <p>7. 节目监听与输出使用各自独立的音频矩阵无切换，并可对不同的音频制作求配置不同的音频输出模板。</p> <p>8. 支持边采边编工作模式，在网络环境下可实现一台非编采集的同时，其它非编可实时调用未采集完成的文件进行编辑。</p> <p>9. 支持最新的文件格式无转换的实时源码编辑，如 Sony XAVC /XVAC S、Panasonic AVC-Ultra、Canon 4K MXF (XF-AVC)、Canon 1D C M-JPEG、GoPro、DJI 无人机拍摄的 4K 格式，同时也支持 Sony XAVC/XVAC S、Panasonic AVC-Ultra 源码回写回原介质。</p> <p>10. 直接导入苹果编辑系统的工程及文件（FCP XML 导入），Apple ProRes 422 素材的源码导入编辑，支持 FCP XML 和 P2 PLAYList 文件的直接调入，并可直接调入 FCL 和 ALE 批采集文件，保持与其它非编系统良好的兼容性。</p> <p>11. 同一时间线上无转换的进行高/标清不同分辨率（支持的分辨率高至 4K/2K，低至 24X24）、实时混合编辑和转换 NTSC、PAL 制不同帧速率素材（如 60p/50p、60i/50i 和 24p）、支持输出 GV HQX AVI、GV HQ AVI、DV AVI、DVC PRO50 AVI、DVC PRO HD AVI、GV Lossless AVI、无压缩（RGB）AVI、无压缩（YUY2）AVI 和无压缩（UYVY）AVI 时使用 32</p>
----	--------------	--------	---

			<p>bits 浮点音频; 支持导入/导出 GV HQ Codec/GV HQX, 并支持导入 K2 代理素材。</p> <p>12. 支持 Title 插入模式, 可在预览时间线素材的同时, 添加标题字幕模板。</p> <p>13. 带有系统特技效果预置模板、图文效果模板。</p>
39	安全恢复系统	<p>噢易 OSS系统 V8</p>	<p>1. 支持 B /S 管理架构, 可通过移动设备通过网页方式对设备进行远程管理, 包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作</p> <p>2. 支持 SSD 硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和同传; 支持本地硬盘操作系统 (xp\win7\win8\win10\linux) 的立即还原和还原点瞬间创建(提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>3. 支持工作表的编辑, 可设置开始和结束时间, 按工作表时间自动启动相应的操作系统, 支持操作系统拖拽式导入工作表(提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>4. 支持 MBR 分区系统和 GPT 分区系统混合安装, 可支持 60 个以上的不同操作系统。</p> <p>5. 支持程序限制策略, 支持黑名单、白名单两种模式, 能够根据手动添加、游戏进程、应用进程、系统自带进程进行设置, 并能够通过客户端实时识别操作系统进程进行控制, 并设置生效时间区间, 能够精确到秒, 支持按天执行、按周执行、按月执行(提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>6. 支持从 WINDOWS 界面对 1000 台以上的电脑进行数据差异拷贝, 非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式(提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>7. 支持操作系统分权管理, 可分配不同的管理员管理不同的操作系统。支持对 3DMAX、CAD 等图形设计、工程设计类软件的统一注册, 无手动逐台激活。支持批量修改 Windows 用户登录名、计算机名和 IP 地址</p> <p>8. 支持流量限制策略, 能够设定上行流量、下行流量, 并设置生效时间区间, 能够精确到秒, 支持按天执行、按周执行、按月执行根据不同的时间节点自动限定终端机不同的网络上行和下行流量(提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>9. 支持网络限制策略, 能够设定禁用外网或禁用全部网络, 并支持设置例外, 例外类型包括 ip 地址、网址、端口, 并设置生效时间区间, 能够精确到秒, 支持按天执行、按周执行、按月执行(提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>10. 能够针对人员软件使用、上网操作进行记录, 并支持按照应用、访问网址进行查询, 能够根据时间段进行搜索, 搜索时间精确到秒, 针对上网操作, 能够展示网址及网站标题信息, 支持表格导出</p> <p>11. 为保障后续机房管理升级, 所投软件已提供厂家能支持 Wi</p>

			<p>ndows 系统的还原保护</p> <p>12. 为保证软件稳定性和规范性，软件已提供研发厂家达到软件成熟度 CMMI 五级等级认证，提供证书复印件并加盖原厂公章</p> <p>13. 已提供软件厂家售后服务承诺函及技术参数彩页</p>
40	专业监视器	蓝玉 P173-HD	<p>1. 屏幕尺寸：17.3"</p> <p>2. 色彩：16.7M</p> <p>3. 分辨率：1920×1080 pixels</p> <p>4. 点距：0.1989(H)×0.1989(V) mm</p> <p>5. 屏幕比例：16:9</p> <p>6. 亮度：400cd/m²</p> <p>7. 对比度：600:1</p> <p>8. 背光源：LED</p> <p>9. 可视角度：80° /80° (L/R) 60° /80° (U/D)</p> <p>10. 输入</p> <p>1 X BNC: 3G-SDI</p> <p>1 X HDMI: HDMI</p> <p>3 X BNC: YPbPr</p> <p>1 X DVI-I: DVI-I</p> <p>1 X BNC: Video</p> <p>2 X RCA: Audio(L/R)</p> <p>11. 输出</p> <p>1 X BNC: 3G-SDI</p> <p>1 X HDMT: HDMT</p> <p>3 X BNC: YPbPr</p> <p>1 X BNC: Video</p> <p>12. 音频</p> <p>音频输出：耳机孔，内置扬声器</p> <p>13. SDI 支持格式</p> <p>480i/576i</p> <p>720p (60/59.94/50/30/29/25/24/23.98)</p> <p>1080i (60/59.94/50)</p> <p>1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/ 23.98sF)</p> <p>14. HDMI 支持格式</p> <p>480i/576i/480p/576p</p> <p>1080i (60/59.94/50)</p> <p>720p (60/59.94/50/30/29/25/24/23.98)</p> <p>1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/ 23.98sF)</p> <p>15. 其他规格</p> <p>输入电压：DC9~24V</p> <p>消耗功率：26W</p>

			<p>工作温度: -10° C~50° C</p> <p>储藏温度: -20° C~60° C</p>
41	调音台	YAMAHA MG16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 调音台: 10 个话筒 / 16 个线路输入 (8 个单声道 + 4 个立体声) / 4 编组母线 + 1 立体声母线 / 4 AUX (包括 FX) 2. 4 编组母线 + 1 立体声母线 4 AUX (包括 FX) 3. “D-PRE” 话放, 带有倒向晶体管电路。 4. 单旋钮压缩器 5. 单声道输入通道上的 PAD 开关 6. +48V 幻象供电 7. XLR 平衡输出 8. 世界通用的内部全局供电 9. 包含机柜安装套件 10. 金属机身
42	舞台造型设计制作及整体施工	国标定制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立体造型舞美造型设计及制作, 满足客户使用求, 出具 3D 效果图、施工图 2. 满足教学、新闻口播、精品课程录制及多用途要求 3. 具有均匀合理的声压级, 保证语音清晰度和语言可懂度。 4. 声压级 80——92dB 5. 声场不均匀度正负 4dB 6. 干扰噪声声压级低于语音最低声压级 10dB 以上 7. 动态范围 80Hz——16KHz, 大于 85Db 8. 侧景造型木工板几何支撑框架 (阻燃处理)、防火板+灰色饰面处理、侧背景定制画面饰面/特质材料、木质框架装饰
43	智慧录播主机	Ncast SMART-E800	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主机为纯嵌入式硬件设备, 集远程图像识别跟踪、数字音频处理、在线导播、录制、直播、点播、视频管理、用户管理功能于一体, 主机高度 1U, 12V DC 供电, 采用无风扇低噪声设计, 安全、环保、低功耗; 2. 主机支持 5 路高清信号接入, 包括教师画面、学生画面、电脑画面等输入, 支持 1 组 HDMI 输出, 高清视频及电脑分辨率支持 19201080; 3. 主机配备自动降噪功能, 可为录播室提供良好的声音处理效果。 4. 主机可实现直播画面背板输出, 配备 HDMI 视频输出接口, 可连接显示设备进行实时录播画面监控; 5. 主机内置 LIVE 直播模块及 VOD 点播模块: 无需架设录播主机以外的硬件服务器, 录播主机可支持用户直播点播功能; 6. 无需启动录制或直播操作, 主机开机成功后即可实现直播画面背板输出, 画面输出延时 0.2 秒; 7. 主机支持 RTMP 流媒体推送功能, 支持将直播视频流推送到

			<p>第三方平台实现直播转发；</p> <p>8. 录播主机支持多种控制方式：如专用液晶触摸屏控制/远程WEB后台管理系统控制/中央控制系统控制等；</p> <p>9. 录播主机支持硬关机以及软关机功能，支持通过平台远程唤醒录播主机。</p> <p>10. 录播主机支持网络诊断功能，可对目标地址进行网络情况检测，并显示检测结果，实现调试辅助。</p> <p>11. 所投产品通过节能认证，提供节能产品认证证书复印件加盖厂商公章；</p> <p>12. 提供厂家针对本次项目售后服务承诺函，需提供加盖厂家公章的逐条技术参数确认函</p>
44	高清录播系统软件	Ncast 音视频系统 V1.0	<p>1. 系统内置 100 路并发 LIVE 直播模块和 100 路并发 VOD 点播模块、提供第三方测试机构出具的测试报告并加盖厂家公章；</p> <p>2. 多种格式同步录制功能：同步录制支持 5 种格式的视频文件同步生成（MP4/FLV/TS/MOV/MKV），以适应不同平台及场合的应用要求，提供第三方测试机构出具的测试报告并加盖厂家公章；</p> <p>3. 多种视频画面布局模板：录播系统软件支持 6 种固定的视频画面布局模板，支持布局模板在录播过程中的直接调用，提供该功能软件界面截图并加盖厂家公章；</p> <p>4. 支持视频图片添加，可自由设置视频画面中的图片位置、水印大小、透明度；</p> <p>5 支持视频时间添加，可自由设置时间的位置、大小、透明度、颜色、格式；</p> <p>6. 支持视频文字添加，支持文字的内容、字体、大小、颜色、透明度设置；</p> <p>7. 支持视频画面中的敏感信息保护，可实现视频画面中的敏感信息遮挡处理；</p> <p>8. 视频采用 H.264 High Profile 编码方式，音频采用 AAC 编码方式；</p> <p>9. 系统支持远程在线导播，在录制时，管理员可通 WEB 网页方式进行人工远程在线导播，也可配合系统内置的自动导播模块进行全自动导播式切换；</p> <p>10. 系统支持网络设置、系统设置、平台设置，可直接设置 FTP 服务器上传数据；</p> <p>11. 支持直播和录制分别设置不同的分辨率以及码率，实现高清录制与流畅直播；</p> <p>12. 录播主机支持智能音频处理模块支持在线便捷调试，通过浏览器访问录播主机即可进行参数设置，实现远程在线音频参数调试，为适应教室多种场景音频的应用需求，支持 6 种音频配置方案保存调用，提供该功能软件界面截图并加盖厂家公章；</p>

			<p>13. 主机支持图形化的网页在线音频动态监测，可监看本地课堂每个音频通道的实时音量跳动变化；</p> <p>14. 系统支持拖拽文件实行远程系统升级，在远端登录 Web 端即可实现系统升级功能；</p> <p>15. 系统支持在线信号硬件故障排查功能，可提供快速响应的维护判断服务，支持每路视频通道和电脑信号的图形状态监看，支持实时查看主机 CPU 使用率、系统内存使用率、硬盘使用率、硬盘总容量以及剩余空间，提供第三方测试机构出具的测试报告并加盖厂家公章；</p> <p>16. 支持直播动态时长、录制动态时长显示，支持直播流媒体地址推送；</p> <p>17. 支持主机网络状态的实时统计，可查看当前录播主机直播带宽总占用，通过查看网络带宽占用动态曲线图，用户可以灵活调节视频直播码率，从而实现最合理的直播网络负荷设置；</p> <p>18. 支持移动端设备对主机的管理操作，通过移动设备可实现主机的状态监测、节目直播点播观看、音频调试、系统参数设置及录制管理；</p> <p>19. 支持视频文件分类管理，支持视频文件的下载、删除、缩略图管理功能，支持视频按时间、状态、关键字进行搜索；</p> <p>20. 提供厂家针对本次项目售后服务承诺函，需提供加盖厂家公章的逐条技术参数确认函</p>
45	视频远程导播系统	Ncast 视频在线导播系统V1.0	<p>1. 远程在线导播系统为 B/S 架构，可通过浏览器直接访问，无安装客户端软件或者使用额外导播硬件即可实现导播；</p> <p>2. 导播系统集图像点击跟踪、录播启动/停止、录播模式选择、音频调整、画面监看、手动/自动模式切换、自动跟踪/点击跟踪切换功能于一体，集成度高，应用性强；</p> <p>3. 系统软件可在单一网页中实时监看录播系统传送过来的 7 路视频预监画面：包括 PGM 画面、PVM 画面、5 路的信号输入源画面，监看延时<200 毫秒，以保证点击跟踪的实时性及流畅性；</p> <p>4. 系统配备图像点击跟踪功能，操作者只用框选的方式选择预监画面中要拍摄的人物图像，摄像机便会进行自动的镜头缩放，对框选的人物进行合理倍数的特写拍摄。</p> <p>5. 提供视频在线导播软件著作权证书复印件加盖厂家公章；</p>
46	智能触摸控制屏	Ncast N9-Touch	<p>1. 专用录播触控屏，采用一体化硬件设计，结构精简，易用易维护；</p> <p>2. 中控配备 7 英寸电容式液晶屏，一键式触控；</p> <p>3. 支持控制录播系统的录制、停止及布局模式；</p> <p>4. 智能触摸控制软件著作权证书复印件（加盖厂家公章）</p> <p>5. 要求与录播主机同一品牌</p> <p>6. 提供智能触摸控制屏平均无故障时间 MTBF10 万小时的检验报告加盖厂商公章</p>

47	4K 云台摄像机	Ncast HD400K	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 1/1.8 英寸、最大 842 万像素的高品质 UHD CMOS 传感器，可实现 4Kp30(3840x2160)超高分辨率的优质图像。并且向下兼容 1080P、720P 等多种分辨率。 2. 采用 4K 长焦镜头，水平视场角 71°，光学变焦 12 倍，数字变焦 16 倍。 3. 兼容 NDI® HX 协议。 4. 支持 3D 降噪，降低图像噪声，图像信噪比 55dB。 5. 支持 HDMI1.4b 高清输出，另配备 3G-SDI 接口，有效传输距离最高长达 150 米（1080p30）。支持 HDMI+LAN+USB 或 SDI+LAN+USB 三路同时输出 6. 支持低功耗休眠/唤醒，休眠状态下功耗低于 400mW。 7. 支持水平、垂直翻转功能 8. 云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30° ~ +90°。转动速度范围，水平：1.7° ~ 100° /s，垂直 1.7° ~ 69.9° /s 9. 支持预置位过程图像冻结功能。 10. 支持多种白平衡模式，包括自动，室内，室外，一键式，手动 11. 支持多种方式控制摄像机，可通过 RS232、RS485、网络以及 USB 对摄像机进行控制，支持 VISCA、网络 VISCA 协议、PELCO-D/P 多种协议的对摄像机进行控制。 12. 摄像机可设置 255 个预置位，预置位精度 0.1°。 13. 支持网口音视频编码输出，支持 H.265/H.264/MJPEG 三种视频编码标准；支持 NDI® HX2, SRT, TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP/RTMPS, Onvif, DHCP, Multicast, GB/T 28181 等网络协议；网络视频编码码率 32kbps~51200kbps, " 14. 支持音频 LINE IN 输入和音频 Line Out 输出，摄像机可对音频进行编码；支持音频 AAC、G711A 编码标准；网络音频编码码率最大可支持 128Kbps。 15. 支持 USB 音视频输出，支持操作系统 Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X, Linux, Android; 支持 YUY2 / H.264 / MJPEG 等编码格式，支持 1080P30 无压缩视频输出和 4Kp/30 压缩视频输出，USB 视频通信协议 UVC1.1-1.5。 16. 支持 UVC PTZ 控制。 17. 支持 DC 12V/PoE (802.3af)输入，功耗 13W。
48	互动培训终端	Ncast NP-EX1090	<ol style="list-style-type: none"> 1. 双路 1080P 输入、双路 1080P 输出。 2. 超强解码：支持 1x4K@60fps，或 2x1080P@30fps，或 4x720P@30fps，或 9 路 360P。 3. 双屏异显：支持双路 HDMI 输出，可分别全屏显示主辅流。 4. 多协议融合：支持 H.323/SIP 终端软件，具有超强互通性。 5. 内嵌远程培训云终端软件
49	互动显示	海信	<ol style="list-style-type: none"> 1. 65 寸以上，4K 分辨率，支持开机 HDMI 输入选择，含支架

	屏	65H55E	
50	超高清媒体中心主机	Ncast SMART-M900	<ol style="list-style-type: none"> 1. 嵌入式硬件设计，专用设备，高可靠性。 2. 标准 1U 外观，节省机柜空间。 3. 机电特性：10Kg、AC 110V 50/60Hz（220V 50/60Hz）。 4. 高带宽，支持链路聚合，标配 4x1Gbps 以太网接口。 5. 支持通过 web 后台对硬件进行重启。 6. 内置 2T 存储，支持 NAS 挂载。 7. 支持单机工作、集群工作、挂载工作模式。 8. 设备前面板自带液晶显示屏，按键，状态指示灯。 9. 前面板液晶屏滚动显示系统 IP，掩码及网关信息，以及 CPU 使用率，空闲内存，空闲存储，当前输入输出带宽占用情况等。 10. 通过按键可直接修改设备 IP，掩码，网关等网络信息。 11. 通过按键可查看当前设备 ip 信息。 12. 通过按键可对系统进行关闭，重启等操作。 13. 和录播主机同一品牌 14. 产品已通过节能认证，提供节能产品认证证书复印件加盖厂商公章； 15. 提供厂家针对本次项目的售后服务承诺函，需提供加盖厂家公章的逐条技术参数确认函
51	媒体资源管理平台	Ncast V5.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统采用 B/S 架构，可自主访问网页。 2. 系统支持链路聚合，多网口采用统一 IP 访问。 3. 系统支持接入点配置，不同网段设备均可访问。 4. 系统支持 256 路高清视频源信号输入。 5. 系统支持并发访问数量 2000。 6. 具备修改直播，点播，录制，转码，互动、资源管理、用户管理、云端加速、融合发布等服务器接入点的功能。 7. 系统支持国产化系统部署与使用。 8. BS 架构，集成用户访问页面和后端管理页面，支持手机、平板、电视、机顶盒、触控一体机接入访问，自动适配访问页面。 9. 可挂载 NAS 存储服务器。 <p>直播：</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. 支持支持 RTMP 加密或明文推流输入，RTSP 拉流输入；支持 RTMP、HTTP-TS、HLS、FLV 输出。 11. 支持 256 路高清视频源信号同步直播，支持任意直播信号 3 码流同播（超高清、高清、标清）。 12. 支持自动生成二维码分享直播。 13. 支持注册用户发起直播，并对直播名称、开始时间、结束时间、直播封面、内容背景、所属栏目标签、是否启用加密直播（配置推流直播密码、配置观看密码）、弹幕开启、直播栏

		<p>目介绍进行编辑修改。</p> <p>14. 具有内容管理权限的注册用户可对直播列表内的直播信号进行直播内容编辑、启动/停止、移除、删除、置顶、下线/上线操作。</p> <p>15. 系统提供直播信号实时预览、直播状态、直播开始时间、浏览量、订阅量、点赞数量显示，用户可通过直播内容简介对活动进行查看，并可在当前页面进行点赞、加入订阅、弹幕注入等操作。</p> <p>点播：</p> <p>16. 播放窗口可对当前内容时长、累计观看次数统计、订阅次数、评论数量显示、内容摘要展示。</p> <p>17. 登录观众用户可对当前内容通过微信、微博、QQ空间、QQ好友等方式进行分享，可对内容进行下载、加入订阅操作，可通过评论窗口输入文字内容进行观感评论。</p> <p>18. 管理人员可对点播内容的名称、封面、所属标签、内容介绍进行编辑，可对下载、订阅、点赞、评论等功能进行开启和关闭操作，可对观看密码、保密等级设定。</p> <p>19. 点播内容具备随机时间点注入问题，观众通过回答问题观看视频功能，可设置为单行文本、多行文本、单选、多选、下拉选择等多种回答问题方式。</p> <p>20. 管理员可通过对点播视频列表对任意内容进行内容编辑、问答内容设定、视频内容截取、下载、移出、删除、置顶、上下线操作。</p> <p>21. 视频具备添加动态（做无规则运动）和静态 logo 功能，辅助显示资源版权信息。</p> <p>22. 点播视频具有倍数播放功能，支持音频文件资源点播。</p> <p>23. 所有点播内容均需可自动生成封面缩略图。</p> <p>24. 管理员用户可对点播任务进行批量化上线、下线操作。</p> <p>25. 点播视频具有视频笔记功能，用户可根据需要截取相关内容后加入个人空间。</p> <p>录制：</p> <p>26. 可自由创建、编辑录制任务，并对录制信号进行手动筛选。</p> <p>27. 可实时查看录制任务状态，并对当前任务进行启动、停止、删除任务、录制结果文件查询、文件手动分片或自动分片设置。</p> <p>28. 支持节目单录制、计划录制、即时录制，TS 格式存档，自动生成封面缩率图。</p> <p>29. 支持直播信号直播过程中同步录制，支持多节目同时录制。</p> <p>30. 支持录制文件在线预览、下载。</p> <p>31. 直播录制具备录制同屏直播组的功能，录制的视频播放的时候也支持同屏显示。</p> <p>转码：</p> <p>32. 系统兼容 ASF FLV AVI MPG VOB TS MP4 MOV 3GP 3G2LYQ</p>
--	--	---

		<p>等主流文件格式输入转码。</p> <p>33. 支持 DVD、蓝光文件转码。</p> <p>34. 支持纯音频或纯视频文件转码。</p> <p>35. 支持单次 50 个文件批量上传、批量转码功能。</p> <p>36. 支持自动去隔行。</p> <p>37. 管理员可实时查看转码状态，可对当前任务进行预览、编辑、下载、删除操作，可对文件封面进行手动设置。</p> <p>互动：</p> <p>38. 注册用户可在系统里发起互动会议类分组直播，可对互动类直播名称、封面、开始时间、结束时间、分组成员、内容标签、是否启用白板共享进行设置和编辑；可对分组成员设置信号推送密码。</p> <p>39. 管理员可对分组直播内的任意直播活动进行内容编辑、启动/停止、移出、删除、置顶、下线等操作。</p> <p>40. 用户可一键启动多窗口互动页面观看，并参与互动，分组直播功能配套具有白板共享功能，允许组内各方进行实时书写共享。</p> <p>资源管理：</p> <p>41. 站内内容可自定义，可以替换大图，名称，logo，页眉页脚文字，侧边栏等操作。</p> <p>42. 首页栏目名称和数量可以自定义设置（导航栏内直播、点播类功能模块数量可添加，），导航栏内模块可由最高权限管理员进行自主排序。</p> <p>43. 首页自动推荐点击率高的直播和点播资源。</p> <p>44. 首页页面布局先后顺序，不同模块可由最高权限管理员进行自主排序。</p> <p>45. 直播资源、点播资源、图片资源、文件资源等所有资源具有管理员设置凭密码观看属性。</p> <p>46. 各视频上传时支持打水印（不同的视频水印内容不同，用作来源标识）。</p> <p>47. 支持手动创建、添加、编辑直播类、点播类栏目，可对添加栏目进行命名和栏目介绍。</p> <p>48. 可根据实际使用需求对直播、点播各目录栏目进行再命名。</p> <p>用户管理：</p> <p>49. 用户采用统一认证登录。</p> <p>50. 用户具备 2 种类型权限：操作权限（影响站内内容），包含功能管理、内容管理、用户管理、页面管理、服务器管理。观看权限，根据权限范围观看不同内容以及评论。</p> <p>51. 管理员可以分配给新用户操作权限，包括功能管理、内容管理、用户管理、页面管理、服务器管理。</p> <p>52. 用户可以关注不同的栏目，栏目更新信息推送消息到用户中心，并显示在主页上。</p>
--	--	---

			<p>53. 管理员可以看到所有用户的上传视频和直播，并可以进行下线和删除处理。</p> <p>视频调度：</p> <p>54. 直播具备拉取第三方 rtsp 和 rtmp 流进入系统的功能。</p> <p>55. 直播具备推送本地 rtmp 直播流到第三方平台的功能。</p> <p>56. 支持同一信号源输入，多端 RTMP、HTTP-TS、HLS、FLV 转发输出功能。</p> <p>57. 支持单进单出、单进多出、多进多出工作模式。</p> <p>58. 提供厂家针对本次项目的售后服务承诺函，需提供加盖厂家公章的逐条技术参数确认函</p>
52	底层管理软件	噢易 OSS系统 V8	<p>1. 系统由管理端、教师机和终端机三部分组成。支持跨楼栋统一管理。分别由环境部署、系统保护、网络安全、行为管理、资产管理、查询统计六大模块组成</p> <p>2. 支持对终端电脑和云终端操作系 (xp/win7/win8/win10/linux) 的立即还原</p> <p>3. 支持服务器操作系统 (windows\2003\2008\2013. redhat、ubuntu、CentOS、Fedara) 的立即还原和快照瞬间 (3 秒内) 创建和恢复</p> <p>4. 提供证明支持多块硬盘的保护和数据同传，并且兼容固态硬盘结合机械硬盘的混合模式(提供功能界面截图并加盖原厂公章)。</p> <p>5. 证明可对 500 台电脑同时进行数据差异拷贝，只传送差异数据，无增量拷贝增量基准点限制。(提供支持 500 台的界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>6. 支持多系统引导，并可授权不同的管理员管理不同的操作系统。(提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>7. 提供证明支持学期课表的编辑，可设置学期开始和结束时间，按学期课表时间自动启动相应的操作系统，支持操作系统拖拽式导入学期课表(提供功能界面截图并加盖原厂公章)</p> <p>8. 支持全局唯一标识磁盘分区表和可扩展固件接口，可支持 100 个以上分区，每个分区最大支持 256T 容量</p> <p>9. 支持 AD 域，可设置域环境是否开启域封装</p> <p>10. 支持自动分配计算机名、IP 地址、WINDOWS 用户名，可针对不同的系统分配不同网段的 IP 地址。</p> <p>11. 可根据不同的教学要求，创建多套教学场景，教师可一键式切换场景，也可以学生本地自主选择，教学场景无重新分区和重复安装操作系统。</p> <p>12. 可在全盘保护的分区中设定文件夹给学生存放作业，可指定文件后缀名 (如. DOC 等) 防止非法文件存入</p> <p>13. 提供性能监控功能，可监控终端机中的 CPU、外设、网络、开机使用率等指标的实时数据统计。</p> <p>14. 可保留现有操作系统的情况下，对本地终端硬盘在 window</p>

			<p>s 界面进行重新规划和调整，可增加系统分区，也可以合并分区。</p> <p>15. 管理机可自动对实验机房进行资产监控，内置动态数据库，可生成变更记录，资产报表。当资产发生人为的变更时，会进行报警处理，可自定义报警策略（自定义报警类型、报警资产白名单、人性化语音报警）</p> <p>16. 支持对 3DMAX、CAD 等图形设计、工程设计类软件的统一注册，无手动逐台激活</p> <p>17. 提供加盖原厂公章项目售后服务承诺书</p> <p>18. 为保证软件稳定性和规范性，提供软件研发厂家 CMMI5 级及以上等级认证书，提供证书复印件并加盖原厂公章</p>
53	远程培训管理单元	Ncast SMART- F100	<p>1. 支持终端管理，可查看设备在线状态，包含在线、离线、会议中三种状态。支持查看设备终端号，序列号/SN 码，以及设备激活时间和到期时间。支持设置终端背景图，可根据节假日、活动开展等进行背景设定。</p> <p>2. 支持远程开关机设备，上传日志等，方便对设备进行故障分析。</p> <p>3. 支持组织架构管理，可设定内部组织体系，可添加子部门，支持 10 个层级。支持给部门分配成员和设备，方便会议开展。</p> <p>4. 支持用户列表显示，查找。</p> <p>5. 支持会议管理，支持创建周期会议，加密会议，支持设定主讲人，参会人，可在线显示未到人员名单，即时呼叫邀约入会。</p> <p>6. 支持个性化设置，可设置首页布局，可根据节假日、活动等进行更换背景页。</p> <p>7. 支持会议布局设定，可支持自由布局 1+7 分屏、2+8 分屏、四分屏以及演讲者视图、宫格视图等。支持锁定视图，轮巡播放等功能。</p> <p>8. 支持录制管理，在管理后台支持一键开启云录制和结束录制，可查看会议人员在线设备状态，如摄像头和麦克风是否开启或关闭。支持查看云录文件，可下载或删除。</p> <p>9. 支持会议数据统计。可视化展示会议数据，包含会议场数、参会人数、参会时长、月度活跃用户，会议分布数据等。支持导出会议数据，查看单场参会人员 and 人员名单，方便线下使用。</p> <p>10. 提供厂家针对本次项目的售后服务承诺函，需提供加盖厂家公章的逐条技术参数确认函</p>
54	远程培训接入单元	Ncast SMART- P300	<p>1. 支持多方视频会议功能，可进行多级级联组会。</p> <p>2. 支持 SIP 协议，可通过通讯录进行呼叫入会。</p> <p>3. 支持桌面共享，会议中可展示 PPT、WORD、EXCEL 等文档。</p> <p>4. 支持使用预设场景快速组会，预设场景可保存参会人员、会议页面布局等配置信息。</p> <p>5. 支持安防监控流媒体接入，可接入网络摄像头画面。</p> <p>6. 支持文字信息互通，支持一对一、群组多种方式。</p>

			<p>7. 支持智能路由功能，智能选择最优的传输链路。</p> <p>8. 支持通过短信、邮件发送会议通知。</p> <p>9. 支持视频会议断线重连功能。</p> <p>10. 支持 API 接口对接，第三方平台可调用 API 接口，集成会议组件。</p> <p>11. 支持会议视频编码、转发、解码，支持视频混流处理。</p> <p>12. 支持多种入会方式，可通过移动端、电脑客户端、手机客户端、电话接入等方式入会。</p> <p>13. 支持人脸识别、语音识别功能。</p> <p>14. 提供厂家针对本次项目的售后服务承诺函，需提供加盖厂家公章的逐条技术参数确认函</p>
55	远程培训云终端并发授权	Ncast定制	<p>1. 支持新建培训会议，拨号加入会议，预约入会等多种入会方式。</p> <p>2. 支持会议管理功能：摄像头/麦克风控制、主持人设定、全员静音、人员移除、会议锁定、会议结束功能。</p> <p>3. 支持会议会控功能：锁定会议、开关解除静音、焦点主屏设置、主持人嘉宾设置、远程调节音频、等候室等功能。</p> <p>4. 支持共享屏幕功能：共享桌面和应用、共享音频，图片、共享质量设置、共享批注、共享本地电脑。</p> <p>5. 支持聊天功能：发布公告、公开聊天、私聊、消息气泡、无感禁言、表情发送。</p> <p>6. 支持分组讨论、投票、签到、举手等功能。</p> <p>7. 支持手机端控制功能，可针对设备端进行控制；支持操作发起、加入、预约会议；支持查看设备日程和会议详情；支持手机端控制会议布局，锁定会议等功能；可完全替代遥控器进行操作。</p> <p>8. 提供厂家针对本次项目的售后服务承诺函，需提供加盖厂家公章的逐条技术参数确认函</p>
56	无线高清摄像机（含三角架）	Ncast HD820W	<p>1. 采用 1/2.8 英寸 207 万像素高品质图像传感器，最大分辨率可达 1920×1080，输出帧率高达 60 帧/秒，呈现清晰逼真的高清视频，生动地展现人物的表情和动作。</p> <p>2. 20 倍光学镜头具有 55.4° 无畸变宽视角。</p> <p>3. 2 天线，采用 2x2 MIMO+Beamforming 技术，无线传输速率 60Mbps，无障碍环境下传输距离 200 米；</p> <p>4. 连续供电 4 小时；电池电量可随时查看显示；</p> <p>5. 注重图像的智能处理，提供自动白平衡（AWB）、自动曝光（AE）、自动聚焦（AF）功能，全自动适应环境，实现最佳的图像效果，达到完美三位一体图像自动调节。</p> <p>6. 低噪声 CMOS 有效地保证了摄像机视频的超高信噪比。采用先进的 2D、3D 降噪技术，进一步降低了噪声，同时又能确保图像清晰度。</p> <p>7. 支持 SDI、LAN 接口；SDI、LAN 接口支持音视频同时输出；</p>

			<p>SDI 支持在 1080P60 格式下传输 100 米。</p> <p>8. 支持 H. 265/H. 264 视频压缩, 支持 AAC、MP3. G. 711A 音频压缩; 支持高达 1920×1080 分辨率 60 帧/秒压缩。</p> <p>9. 支持 8000、16000、32000、44100、48000 采样频率, 支持 AAC、MP3. G. 711A 音频编码。</p> <p>多种网络协议: 支持 ONVIF、GB/T28181. RTSP、RTMP 协议; 支持 RTMP 推送模式, 轻松链接流媒体服务器(Wowza、FMS); 支持 RTP 组播模式, 支持网络全命令 VISCA 控制协议。</p> <p>10. 支持多达 255 个预置位(遥控器设置调用为 10 个)。</p> <p>11. 会议、教育、医疗、政务、云视频、协同办公、多媒体融合、应急指挥、广播、司法、公安、军队等系统应用。</p>
57	无线全向拾音麦	Ncast AEC300	<p>1. 类型: 全指向性数字硅麦;</p> <p>2. 灵敏度: -22dBFS;</p> <p>3. 信噪比: 60dB;</p> <p>4. 频响范围: 20Hz-15kHz;</p> <p>5. 内置大功率扬声器, 自动增益控制提供音频平稳输出;</p> <p>6. 业界顶尖的回音消除技术, 可达 256ms 回声抵消时长;</p> <p>7. 噪声消除: 15dB</p> <p>8. 采样率: 16kHz/48kHz;</p> <p>9. 拾音半径: 最大拾音距离 5 米;</p> <p>10. 传输方式: 2. 4G 无线(优先)/USB 有线</p> <p>11. 电池: 充电时间: 约 4 小时, 使用时间: 12 小时</p>
58	航空箱	Ncast配套	<p>1. 要求配套储置箱, 存放主机、高清摄像机、无线编码器、配件等;</p>
59	互动培训终端	Ncast NP-EX1090	<p>1. 双路 1080P 输入、双路 1080P 输出。</p> <p>2. 超强解码: 支持 1x4K@60fps, 或 2x1080P@30fps, 或 4x720P@30fps, 或 9 路 360P。</p> <p>3. 双屏异显: 支持双路 HDMI 输出, 可分别全屏显示主辅流。</p> <p>4. 多协议融合: 支持 H. 323/SIP 终端软件, 具有超强互通性。</p> <p>5. 内嵌远程培训云终端软件</p>
60	媒体视讯主机	Ncast SMART-W500	<p>1. 主机采用一体化硬件 ARM+DSP 设计, 非工控机加装采集卡方式, 纯嵌入式系统架构, 易用易维护, 自带导播键盘, 无需外接鼠标跟显示器就能实现导播, 彻底摆脱 PC 与繁杂的线路, 拒接 PC 架构及需要外界显示器的设备;</p> <p>2. 支持 8 路视频同时接入, 其中 SDI4 路/RTSP 流 4, HDMI2 路;</p> <p>3. 每个 SDI 接口自适应 3G-SDI/HD-SDI 信号, 并且每个接口支持 1080P60 视频输入;</p> <p>4. 主机自带 15.6 寸可触摸液晶显示屏, 可显示导播画面, 支持 1 路 HDMI 输出, 可输出录播的直播画面;</p> <p>5. 主机自带导播按键, 包括录制、暂停、停止录制、直播、单画面、双画面、多画面、画中画、1-6 通道切换及预置位等按</p>

			<p>键，按键数量 25 个，能快捷对现场各种应用场景进行快速导播；</p> <p>6. 主机支持 4 路无线视频信号输入，若接入的无线视频信号为云台相机时要求能同时无线对云台相机进行云台控制</p> <p>7. 支持 3 路音频同时输入其中两路为外置音频接口输入，一路为无线内置音频输入方便各自场合使用；1 路音频 OUT、1 路本地监听接口。为方便使用 AUDIO-IN、AUDIO-OUT，监听接口都采用标准工业级 3.5mm 耳机接口。</p> <p>8. 通信和扩展接口：支持 2 个 RS232 接口可用于与其它控制系统无缝对接。支持 1 个 802.3ab 1000Base-T 千兆网络接口。支持 USB2.0、USB3.0，用于外接 USB 设备（鼠标、键盘、U 盘、移动硬盘、导播台等）。RS232 接口采用工业级 RJ45 接口。</p> <p>9. 支持音频推拉键、支持 360 度无极限摇杆可对无线摄像机进行操作。</p> <p>10. 主机要求内置无线拾音接收。</p> <p>11. 支持外置无线 WiFi 网卡接入。</p> <p>12. 系统采用信道检测与加密的 5G 跳频技术，可自动检测当前网络环境，自动选择最佳通讯信道，防止干扰，具有自动匹配机制，自动连接无需人工静态指定 IP，开机即用，无需多余配置。可在任何无阻挡、无信号干扰场地 5 分钟内快速完成配置和搭建，并能实现所有设备间的通讯和数据传输，为了满足移动使用的需要要求设备高度集成化，整体外观小巧便携；</p> <p>13. 主机内置集成无线视频传输模块，支持数据无线视频接收功能，无线视频传输信号在无阻挡、无干扰情况下室外传输距离 300 米，室内 150 米。</p> <p>14. 主机无线模块支持 802.11a/n, 802.11i. 标准协议；采用 5.8GHz 无线技术，发射功率 17dBm, 传输速度 300M/s.</p> <p>15. 主机支持 CPU、内存占用率、硬盘空间等使用资源实时显示。</p> <p>16. 主机内置 4G 移动网络模块，直接插入 SIM 卡即可实现上网，并要求支持电信，联通、移动等运营商。</p> <p>17. 所投产品已通过节能认证，提供节能产品认证证书复印件加盖厂商公章；</p> <p>18. 提供厂家针对本次项目的售后服务承诺函，需提供加盖厂家公章的逐条技术参数确认函</p>
61	高清视讯切换系统	Ncast V2.0	<p>1. 编码支持视频 H.264 编码，标准的流媒体 MP4 和 FLV 两种文件格式；音频 AAC 编码，音视频同步录制。视频编码 40Kbps~40Mbps 可调，音频声道、采样率、位数、码率可调，采样率 8K~48K 可调，码率 8K~128K 可调。</p> <p>2. 支持 6 路视频的画面无缝切换、叠加、拼接等处理功能。</p> <p>3. 录制模式支持电影模式、电影+资源模式两种。电影模式和</p>

			<p>资源模式录像可同时工作。用户可自定义选择需要资源录像备份的视频通道，要求最大能支持同时 1 路电影模式录像+5 路资源通道录像。</p> <p>4. 导播支持微课（虚拟演播室）功能，能对绿色进行抠像与背景画面一起组合成录制，背景画面要求可从当前主机中任一通道进行选择；</p> <p>5. 导播方式支持手动、自动模式，二种模式可以任意切换。</p> <p>6. 导播支持课程信息、字幕、片头、片尾信息、角标、时间 0 SD 信息等插入功能。</p> <p>7. 支持 RTMP 推流、RTSP 拉流、TS 组播流协议。</p> <p>8. 支持跨网段、广域网的直播和点播、支持组播、单播；直播时支持自动断线重连功能。直播支持双码流推送，满足不同网络带宽用户的需求</p> <p>9. 导播支持本地人工现场导播（录播主机自带导播软件）、网络远程导播（web 端导播）和集控平台端导播控制。</p> <p>10. 15 种以上切换特效，擦除、覆盖、淡进淡出等主流切换特效；</p> <p>11. 支持主流的画中画、画外画、对话模式、2/3/4/6 分屏显示模式。</p> <p>12. 支持 U 盘、web 端点播下载二种下载方式，在不同环境时，方便老师获取录像视频；</p> <p>13. 能无线对云台进行控制，支持鼠标在预览画面中点击跟踪，双击画面中任意一点，此画面以此点为中心进行变倍放大。每个视频通道支持设置 8 个预置位。</p> <p>14. 主机支持两路 IP，一路内置与主机中用于自身局域网搭建，例如所有的无线相机的 IP 与主机的 IP 同一网段，另外一个设备 IP 直接可以对外不同学校不同地方的网段进行直播。</p> <p>15. 本机提供流畅稳定的直播服务，支持 RTMP/RTSP/TS 三种不同类型的直播。单台设备可支持 200 路以上直播，资源平台或学校自有平台均可调用直播链接，进行大规模直播讲堂。</p> <p>16. 提供厂家针对本次项目的售后服务承诺函，需提供加盖厂家公章的逐条技术参数确认函</p>
--	--	--	--