

自动化数字高清播出系统设备及周边播出附属设备清单

序	设备名称	设备/材料技术性能指标要求	数量	单位	备注
1	播出服务系统设备				
1.1	以太网交换机	1) 支持固化千兆电口 ≥ 24 个, 固化万兆光口 ≥ 4 个; 2) 交换容量 $\geq 330\text{Gbps}$, 包转发率 $\geq 105\text{Mpps}$, 提供官网截图, 并加盖生产厂商公章或投标专用章; 3) MAC地址表 $\geq 16\text{K}$, ipv4路由表容量 $\geq 1\text{K}$, ACL $\geq 1\text{K}$, 提供检测报告, 并加盖生产厂商公章或投标专用章; 4) 支持STP/RSTP/MSTP协议, 支持RRPP, 实现ERPS功能, 能够快速阻断环路, 链路收敛时间 $\leq 50\text{ms}$, 提供检测报告, 并加盖生产厂商公章或投标专用章; 5) 支持DHCP Client, 支持DHCP Snooping, 支持DHCP Relay, 支持DHCP Server, 支持DHCP Option82; 6) 最大堆叠台数 ≥ 9 台, 支持IRF本地负载分担, 流量可以均匀负载分担到各个堆叠链路, IRF单点管理功能测试, 可以通过任意一台设备的Console口对整个堆叠进行管理; 7) 支持SNMP, 支持RMON, 支持分级告警, 支持电源、风扇、温度告警; 8) 设备支持云平台管理; 9) 实现CPU保护功能, 能限制非法报文对CPU的攻击, 保护交换机在各种环境下稳定工作; 10) ▲支持防雷等级 $\geq 10\text{KV}$, 提供检测报告, 并加盖生产厂商公章或投标专用章。	2	台	
1.2	KVM	1) 8口KVM切换器; 2) 1U机架式抽拉设计; 3) 整合17寸LCD屏幕与KVM控制端切换器于单一抽拉式机身内; 4) 支持配备PS2或USB键盘和鼠标的服务器与控制端。	1	台	
1.3	播出数据库服务器	1) 机架式服务器, 冗余电源; 2) CPU: Intel Xeon 3204 $\times 1$; 3) 内存: 8 GB ECC; 4) 系统硬盘: 3.5" 1TB SATA $\times 2$; 5) 控制器: 板载RAID0/1; 6) 其它: 集成千兆以太网接口 $\times 2$, DVD+/-RW; 7) Windows Server 2012 64位标准版(预装); 8) 对播出系统中的使用人员进行权限管理, 播出中心存储、播出服务器本地存储进行空间管理, 播出节目素材迁移/校验/生命周期管理, 播出控制配置管理; 9) 对播出运行状况、节目素材使用状况日志记录及查询	2	台	核心产品

		<p>/导出；</p> <p>10) 系统管理模块；</p> <p>11) 素材管理模块；</p> <p>12) 素材入库接口模块；</p> <p>13) 具备在线存储、二级存储的多级存储管理功能；二级存储支持多个存储；</p> <p>14) 具备多级素材分类管理，可自定义素材多级分类级数和名称；</p> <p>15) 具备对播出节目素材生命周期管理，不同的存储上的素材可设置不同的生命周期，系统对达到生命周期的节目素材自动进行删除；</p> <p>16) ▲可灵活设定播出节目素材的自动迁移提前量，在提前量内的素材将提前自动迁移至播出服务器本地存储。（提供软件截图，并加盖生产厂商公章）。</p>			
1.4	数据库热备软件	Cluster for Windos 数据库双机热备软件	1	套	
1.5	二级存储	<p>1) 3U16 盘位，冗余 550W 电源；单控制器 NAS，Intel 多核处理器；</p> <p>2) 标配 4 个 1Gb 及 2 个 10Gbsfp 主机端口；标配 8GB 缓存，最大支持 16GB 缓存；</p> <p>3) 采用 SAS6Gb 磁盘通道，支持 SAS/NL_SAS 磁盘，最大支持 112 颗磁盘；</p> <p>4) 支持协议 CIFS, SMB, AFP, NFS, HTTP, HTTPS, FTP, iSCSI；</p> <p>5) 具备以下存储技术：资料自动分层、重复数据删除、卷和文件夹快照、资料压缩、精简配置等；（提供软件截图，并加盖生产厂商公章）；</p> <p>6) ▲具备企业级存储镜像功能：卷、文件夹即时克隆、NAS 之间多点文件夹与卷即时同步、权限备份及灾难还原，支持单向及多向同步镜像，支持笔记本或台式机多向整机备份与同步，支持版本回滚，可将文件回滚到 64 版本之前，以恢复数据。（提供软件截图，并加盖生产厂商公章）；</p> <p>7) ▲具有回收站功能，防止数据误删除；（提供软件截图，并加盖生产厂商公章）。</p> <p>8、16x4TB 高速机械硬盘，SAS 接口，7200RPM</p>	1	套	核心产品
1.6	高清单通道播	1) 4U 超静音机架式，4 个素材盘位，双千兆网口，双电源；	2	台	核心产品

	出服务器	<p>2) 高清 1 入 1 出 (2 路 SDI 分配输出+1 路 HDMI 输出), 支持 1 个高清频道播出 (带转播);</p> <p>3) 素材盘: 3.5" 4TB SATAx2, 可存储 8M 高清素材约 2000 小时;</p> <p>4) 支持高标清转播信号输入、并进行上下变换和叠加台标/字幕后播出;</p> <p>5) 支持多格式、多码率、高标清素材混播, 支持实时上下变换, 支持输出音频混音及自动增益控制, 支持叠加静/动台标, 支持叠加字幕;</p> <p>6) 单通道解码播出模块;</p> <p>7) 单通道实时上下变换转模块;</p> <p>8) 单通道图文播出模块;</p> <p>9) 单通道台标/角标模块;</p> <p>10) 单通道音频混音;</p> <p>11) 单通道音频自动均衡模块;</p> <p>12) 支持高清数字及标清数字信号同时输出, 且高清台标/字幕、标清台标/字幕分别同步叠加;</p> <p>13) 支持高清、标清、节目素材的混播;</p> <p>14) 视频幅面: 720*576、1280*720、1920*1080、3840*2160 等主流图像幅面;</p> <p>15) 文件格式: avi+wav、TS、MP4、mpg、MOV、MKV、mxf 等主流文件格式;</p> <p>16) 支持对转播节目及本地播出节目音频自动均衡调整;</p> <p>17) 支持断电后接续播出;</p> <p>18) 支持高清、标清节目的转播;</p> <p>19) ▲支持 N+1 备份方式, 备份服务器能够替换任意主服务器提供备份输出;</p> <p>20) 支持在数据库服务器、播控工作站全部宕机后完成当天节目的播出;</p> <p>21) 自动根据在线播出节目单中节目内容检查在线素材存储, 并自动将不在在线存储的节目素材从二级存储迁移池到在线存储池;</p> <p>22) 对迁移素材文件进行有效性检查, 迁移后不符合播出规范的节目素材自动重新迁移;</p> <p>23) 具备倒计时与节目条目或节目组时长自动关联功能, 无需手动设置倒计时的时长;</p> <p>24) 支持倒推定时播出及智能定时播出。</p>			
1.7	单通道高标清字幕服务器	<p>1) 4U 超静音机架式, 4 个素材盘位, 双千兆网口, 单电源;</p> <p>2) 1 路高清 SDI 输入, 1 路合成 SDI 输出 (支持掉电直通), 1 路键信号输出, 1 路填充信号输出;</p> <p>3) 系统盘: 240G SSDx1;</p> <p>4) 数据盘: 3.5" 2T SATAx1;</p>	1	台	

		<p>5)支持通过键混方式进行台标、角标、飞字、时钟、倒计时、公告、即时图文、全屏图等字幕叠加输出；</p> <p>6)支持图文与节目绑定播出、独立图文播出节目单播出、独立即时播出模式；</p> <p>7) ▲具备角标循环播出功能，可灵活设置角标播出时间、间隔时间、循环次数（提供该功能界面截图，并加盖生产厂商公章）。</p>			
1.8	数字播出控制工作站	<p>1)高性能计算机；</p> <p>2)CPU: Intel 酷睿 四核 i7-9700；</p> <p>3)内存: 16 GB 内存；</p> <p>4)硬盘: 500GB SATA；</p> <p>5)其它: 集成显卡、集成声卡、集成千兆网卡、双口 232 控制卡；</p> <p>6)标准键盘、鼠标；</p> <p>7)Microsoft Windows 10 Pro (正版) ；</p> <p>8)自动调取播出节目单、并按节目单内容自动完成播出控制，支持对在线节目单中的节目条目进行预览，支持对在线节目单进行编辑修改；</p> <p>9)双通道播出控制模块；</p> <p>10)素材预览模块；</p> <p>11)素材编辑模块；</p> <p>12)播出节目单编辑模块；</p> <p>13)播出图文编辑模块；</p> <p>14)21.5 英寸 IPS 面板，16:9，1920*1080，窄边框显示器；</p> <p>15)自动完成跨天播出节目单调取及播出，无需人工干预；</p> <p>16)具备对在线节目单中未审查通过节目素材进行提示或自动删除；</p> <p>17)自动根据在线播出节目单中节目内容检查在线素材存储，并自动将不在在线存储的节目素材从二级存储迁移池到在线存储池；</p> <p>18)支持在节目内及节目组内节目目进行多次插播；</p> <p>19)支持手动对节目单中任意节目素材进行触发播出，手动触发播出后，后续节目播出时间自动变更；</p> <p>20)可对在线节目单中任意播出节目素材进行播放及快速浏览；</p> <p>21)具备清晰明了的节目播出状态显示，如已播节目、在播节目、待播节目的状态直观显示。</p> <p>▲支持对播出服务器、矩阵、图文服务状态的监控及报警（提供该功能界面截图，并加盖生产厂商公章）；</p> <p>22)支持对在线、二级存储池的状态进行监控及报警；</p> <p>23)可锁定播控界面，避免误操作产生的播出事故，解锁锁定界面需输入帐户密码；</p>	2	台	核心产品

		<p>24)支持播出系统异常后，系统恢复，支持从当前时间点继续播放节目；</p> <p>25)节目单支持定时、顺序、触发等多种节目播出类型；</p> <p>▲支持对打开的播出表要进行合法性检测，对播出列表中的素材进行存在性检测，不存在的素材将提前给出醒目的提示（提供该功能界面截图，并加盖生产厂商公章）。</p>			
1.9	文件上 载/转码 /编单/ 审片工 作站	<p>1)高性能计算机；</p> <p>2)CPU: Intel 酷睿 四核 i7-9700;</p> <p>3)内存: 16 GB 内存;</p> <p>4)硬盘: 500GB SATA;</p> <p>5)其它: 独立显卡、集成声卡、集成千兆网卡;</p> <p>6)标准键盘、鼠标;</p> <p>7)Microsoft Windows 10 Pro (正版);</p> <p>8)支持视音频文件预览、打点编辑，支持视音频文件直接导入/转码导入，支持对标准 DVD 光盘进行抓轨导入，支持导入视音频文件时自动进行技审，并提示自动技审结果，同时支持人工复审;</p> <p>9)文件导入模块;</p> <p>10)DVD 抓轨导入模块;</p> <p>11)转码模块;</p> <p>12)素材管理模块;</p> <p>13)素材预览模块;</p> <p>14)素材编辑模块;</p> <p>15)播出节目单编辑模块;</p> <p>16)播出图文编辑模块;</p> <p>17)素材审片模块;</p> <p>18)节目单审核模块;</p> <p>19)21.5 英寸 IPS 面板, 16:9, 1920*1080, 窄边框显示器;</p> <p>20)桌面有源监听音响;</p> <p>21)支持对嵌入数字视音频信号的定时、定长、手动三种采集上载模式，采集上载素材信息直接进入播出数据库;</p> <p>22)支持 DVD 光盘文件直接导入，导入时可对 DVD 光盘上的节目进行打点编辑;</p> <p>23)支持 N 制素材文件导入播出;</p> <p>24)支持对上载素材进行打点编辑;</p> <p>25)▲支持对制作媒资系统过来的素材自动入库，且入库时自动完成节目素材的分类;</p> <p>26)支持对上载后节目素材进行实时、快速播放浏览和再次编辑;</p> <p>27)手动上载素材文件时支持自动技审;</p> <p>28)制播传送素材文件时支持自动技审;</p>	2	台	

		<p>29)支持对自动技审未通过的素材文件进行人工复审;</p> <p>30)支持播出节目单模板编辑,通过播出节目单模板修改及替换节目进行快速播出节目单编辑;</p> <p>31)支持离线播出节目单编辑,通过离线节目单编辑模式提前编辑完成各频道播出节目单;</p> <p>32)具备按条目或组方式编单功能,如广告及电视剧可按组进行编单;</p> <p>33)支持广告独立编单,广告单自动嵌入总节目单;</p> <p>34)支持条目及组内插播节目编单,可在不解散节目组的情况下,在节目组内进行插播;</p> <p>35)▲支持对节目单中节目进行二次编辑,其编辑结果仅针对本节目单有效;</p> <p>36)支持在线播出节目单修改,对当天在播节目单进行修改,修改后的节目单能够被播控工作站自动刷新;</p> <p>37)支持对节目单中已有素材更改/修改 AFD 信息;</p> <p>38)▲支持播出图文编辑,在编单工作站上完成播出台标、角标、时钟、倒计时、游动字幕的编辑,并自动与播出节目关联;</p> <p>39)支持对节目素材进行播放及快速浏览;</p> <p>40)支持播出图文与播出节目单绑定编辑;</p> <p>41)支持独立图文播出节目单编辑;</p> <p>42)▲可对播出节目单中的条目及组进行动画台标、动画角标(至少3个)、时钟、倒计时、游动字幕编辑,编辑完成后即与该节目条目或节目组完成配对。(提供该功能界面截图,并加盖生产厂商公章)。</p>			
1.10	采集上载/转码编单/审片工作站	<p>1)高性能计算机;</p> <p>2)CPU: Intel 酷睿 四核 i7-9700;</p> <p>3)内存: 16 GB 内存;</p> <p>4)硬盘: 500GB SATA;</p> <p>5)其它: 独立显卡、集成声卡、集成千兆网卡;</p> <p>6)标准键盘、鼠标;</p> <p>7)Microsoft Windows 10 Pro (正版);</p> <p>8)I/O 卡: 高标清数字接口卡;</p> <p>9)支持对数字 SDI 信号、模拟视音频信号采集上载,支持视音频文件预览、打点编辑,支持视音频文件直接导入/转码导入,支持对标准 DVD 光盘进行抓轨导入,支持导入视音频文件时自动进行技审,并提示自动技审结果,同时支持人工复审;</p> <p>10)采集上载模块;</p> <p>11)文件导入模块;</p> <p>12)DVD 抓轨导入模块;</p> <p>13)转码模块;</p> <p>14)素材管理模块;</p> <p>15)素材预览模块;</p>	1	台	

		<p>16) 素材编辑模块;</p> <p>17) 播出节目单编辑模块;</p> <p>18) 播出图文编辑模块;</p> <p>19) 素材审片模块;</p> <p>20) 节目单审核模块;</p> <p>21) 21.5 英寸 IPS 面板, 16:9, 1920*1080, 窄边框显示器;</p> <p>22) 桌面有源监听音响;</p> <p>23) ▲支持在素材上载/导入时添加/修改 AFD 信息。</p> <p>24) 支持条目及组内插播节目编单, 可在不解散节目组的情况下, 在节目组内进行插播。</p>			
1.11	全接口安全盒	<p>1) 桌面式, 嵌入式系统, 全接口;</p> <p>2) 内置 P2 读卡器、SXS 读卡器、CF 卡读卡器、SD 卡读卡器、TF 卡读卡器; 免除外接各类读卡器的繁琐和不便;</p> <p>3) 输入接口: P2*1、SXS*1、CF*1、SD*1、TF*1、TAPE-C*1、USB3.0*2; 输出接口: USB3.0*1;</p> <p>4) 其它接口: Φ5 二芯电源, 管理网口;</p> <p>5) 提供文件高级白名单过滤及文件格式和编码格式等文件特征的深层次的检测; 有效杜绝假冒/伪装文件的侵入; 高达 100MB 的文件拷贝/迁移导入速度大幅提升传输效率;</p> <p>6) ▲集成 P2 读卡器、SXS 读卡器、CF 卡读卡器、SD 卡读卡器、TF 卡读卡器 (需提供此设备的产品彩页并加盖生产厂商公章);</p> <p>7) 支持白名单、黑名单检测;</p> <p>8) 支持对文件进行深度分析检测, 自动识别文件类型与文件后缀名是否匹配;</p> <p>9) ▲采用文件映射技术, 只有符合设置检测标准的文件才能在使用电脑中显示, 不符合检测标准的非法文件无法在使用电脑中显示 (需提供生产厂商出具针对此功能响应的承诺书, 并加盖生产厂商公章)。</p>	1	台	
2	播出总控系统设备				
2.1	高清总控矩阵	<p>1) 1U 机箱, 双电源;</p> <p>2) 16 路 HD-SDI 输入, 带线缆均衡, 时钟恢复, 16 路 HD-SDI 输出;</p> <p>3) ▲提供 3 个 RS232/RS422 控制接口和一个网口, 支持实时仲裁切换;</p> <p>4) 支持 SNMP 协议;</p> <p>5) 支持掉电直通, 支持外同步无缝切换;</p> <p>6) 带按键误操作保护机制和输出通道锁定机制。</p>	1	台	
2.2	矩阵遥控面板	16x16 矩阵遥控面板, 1U 机箱, 单电源。	1	台	

2.3	机箱	10 块插板的标准 2RU 机箱（不含电源）。	1	台	
2.4	电源	2U 机箱电源。	2	个	
2.5	网络控制卡	1) 机箱配套网络控制卡； 2) 支持标准SNMP，RS232，支持6800N模块的MIB，支持MIB升级及固件升级（每个机箱只能配一块，不占用槽位）。	1	张	
2.6	高清数字帧同步	1) 1 路 HD/SD-SDI 信号进行帧同步和时钟恢复处理后输出 4 路 HD/SD-SDI 信号；同步信号支持模拟复合和三电平同步信号； 2) 带帧同步功能：支持内同步、外同步选择，支持输出视频信号行、场相位调整。	7	张	
2.7	数字信号下变换处理器(带帧同步)	1) 数字信号下变换处理器，1 路 HD-SDI 数字信号输入，2 路下变换 SD-SDI 信号输出，1 路同步信号输入，带帧同步功能； 2) ▲上、下变换图像质量参数可调整（需提供 web 配置界面截图，并加盖生产厂商公章）； 3) 支持板卡及web方式选择配置下变换方式。	1	张	
3	播出周边设备				
3.1	10X2 双时基数字高清切换器	1) 1U 机箱，内置双电源，不接受使用外置电源；数码管显示信号使用状态； 2) 10 路 HD-SDI 输入（其中 2 路支持模拟）、2 路 HDMI 输入，带线缆均衡，3 路 PGM、2 路 PST、1 路 HDMI 输出，帧同步； 3) ▲自带本地按键控制面板及 3 个 RS232/RS422 控制接口，支持实时仲裁切换； 4) 内置双时基，输入信号无需同步时切换输出无闪烁、抖动； 5) 支持掉电直通，支持外同步无缝切换。	2	台	
3.2	10X2 矩阵遥控面板	10X2 切换器遥控面板，1U 机箱。	2	台	
3.3	3X1 高清自动倒换器	1) 1U 机箱，内置双电源，不接受使用外置电源； 2) 3 路高标清 SDI 输入，2 路高标清 SDI 分配输出，第 3 路断电直通； 3) ▲支持对输入高标清数字信号的帧序列、CRC、EDH、静帧、静音监测，并根据实际使用需求通过拨码开关选择监测内容的组合方式，实现信号异常时的自动倒换； 4) 支持对 SDI 视音频监测参数进行配置和修改； 5) 3 路 SDI 输入支持线缆均衡，时钟恢复，时钟再生； 6) 自带控制面板，信号异常时按键灯闪烁及声音报警，1 个 RS232 遥控端口；	2	台	

		<p>7)支持输入高标清数字信号异常时声/光报警提示，支持手动/自动控制模式选择，支持面板控制按键锁定/解锁；</p> <p>8)支持异常信号恢复正常后，自动返回。</p>			
3.4	倒换器 遥控面板	<p>1) 1U 机箱，3X1 自动倒换器遥控面板；</p> <p>2) 支持手动/自动工作模式选择，支持手动倒换控制，支持按键锁定，避免误操作；</p> <p>3) 信号异常时按键灯闪烁及声音报警。</p>	2	台	
3.5	高清数字台标 键控一体机	<p>1)1U 标准机架式主机，内置双电源，不接受使用外置电源；</p> <p>2)1 路高清背景 SDI 信号输入，带线缆均衡；</p> <p>3)内置台标发生器，支持静止/动画主标、副标、数字时钟同时叠加；</p> <p>4)支持使用 GPS 校时、网络校时二种校时模式；</p> <p>5)web 配置，支持网络下载台标；</p> <p>6)支持输出行场相位调整，支持外同步锁相、网络校时、GPS 校时；</p> <p>7)2 路 PGM 输出（其中 1 路支持掉电直通），2 路 PST 预监输出；</p> <p>8)▲3 路键混输入，可同时接入 3 个外置设备分别提供叠加图文；</p> <p>9)2 个 RS232/422 串口控制，1 个网口，可通过串口或网络接收外部控制信号控制键入和键出；</p> <p>10)支持SNMP协议。</p>	2	台	
3.6	高清字符叠加器(高清副标机)	<p>1)1U 机箱，内置双电源，不接受使用外置电源；</p> <p>2)1 路高清背景 SDI 信号输入，带线缆均衡；</p> <p>3)内置台标发生器，支持静止/动画主标、副标、数字时钟同时叠加；</p> <p>4)支持外同步锁相及网络校时；</p> <p>5)web 配置，支持网络下载台标；</p> <p>6)支持外同步锁相，行/场相位调整；</p> <p>7)▲2 路 PGM 输出（其中 1 路支持掉电直通），2 路 PST 预监输出；</p> <p>8)2 个 RS232/422 串口控制，1 个网口，可通过串口或网络接收外部控制信号控制键入和键出；</p> <p>9)支持 SNMP 协议；</p> <p>10)内置 Nand Flash 存储用于存放台标文件；</p> <p>11)支持动态/静态台标、副标同时叠加；</p> <p>12)主机上需提供按键+液晶屏方式的使用参数配置；同时还需提供web方式的使用参数配置。</p>	2	台	
3.7	高清数字响度处理器	<p>1)1U 机箱，内置双电源，不接受使用外置电源；</p> <p>2)HD/SD-SDI 嵌入音频自动增益控制，带本机面板，自动增益与手动增益选择；</p> <p>3)自带液晶显示屏可查看主机 IP 地址及各项配置参数；</p>	2	台	

		<p>4)支持主机、控制面板、web 三种方式进行输出信号参数配置;</p> <p>5)4个通道的音频表,支持UV/PPM二种显示模式,可对输入数字音频、输出数字音频响度、电平分别显示,可直观对比处理后的效果;</p> <p>6)支持外同步、内同步二种工作模式,支持行/场/色载波相位调整;</p> <p>7)支持选择需要的数字音频进行响度处理、混音处理、电平处理和指定通道输出;</p> <p>8)接口:一路嵌入HD/SD-SDI输入,1路BB输入;两路HD/SD-SDI输出(其中一路掉电旁通),两路模拟音频输出,一个RS422接口,1个232接口,1个网口(支持SNMP);</p> <p>9)主机面板上需分别提供输入、输出音频电平显示表,可准确查看音频处理前后的音频电平;</p> <p>10)▲主机上需提供按键+液晶屏方式的使用参数配置;同时还需提供web方式的使用参数配置(需提供web界面截图,并加盖生产厂商公章)。</p>			
3.8	数字音频处理器遥控面板(带音频监听)	<p>1)1U机箱,响度处理器遥控/音频监听面板;</p> <p>2)支持嵌入数字音频监听,支持本机扬声器和耳机二种监听方式,可调整监听音量大小、左右声道平衡;</p> <p>3)支持对响度处理输出数字音频电平进行微调,响度处理器输出音频信息通过音频表显示,支持UV/PPM二种显示方式;</p> <p>4)支持快速选择数字音频中的音轨输出和监听;</p> <p>5)接口:1路HD/SD-SDI输入,一个RS422接口,1个232接口;</p> <p>6)可与音频处理器配套使用;</p> <p>7)远程控制面板上可实时调整输出数字音频参数,同时提供有输出数字音频电平表实时查看输出数字音频电平;</p> <p>8)可对输出数字音频进行监听,监听方式支持内嵌扬声器监听和外接耳机监听。</p>	2	台	
3.9	机箱	10块插板的标准2RU机箱(不含电源)。	1	台	
3.10	电源	2U机箱电源。	2	个	
3.11	网络控制卡	<p>1)机箱配套网络控制卡;</p> <p>2)支持标准SNMP,RS232,支持6800N模块的MIB,支持MIB升级及固件升级(每个机箱只能配一块,不占用槽位)。</p>	1	张	
3.12	双路高清分配卡(掉电	HD-SDI视分,2路1分4或1路1分8,带线缆均衡。支持掉电直通。	8	张	

	直通)				
3.13	数字信号下变换处理器(带帧同步)	1) 数字信号下变换处理器, 1路 HD-SDI 数字信号输入, 2路下变换 SD-SDI 信号输出, 1路同步信号输入, 带帧同步功能; 2) 支持多种下变换方式选择, 下变换图像质量参数可调整; 3) 支持板卡及web方式选择配置下变换方式。	2	张	
3.14	跳线盘	26路跳盘 1U 高度	2	台	
4	同步系统设备				
4.1	16路同步信号/测试信号发生器	1) 1U 机箱, 内置电源, 不接受使用外置电源; 2) 16路模拟视频同步信号输出, 支持 PAL 制 NTSC 制; 3) 内置 16种国际标准测试图信号、标准黑场同步信号。不允许采用组合方式; 4) ▲同时支持 16路模拟信号输出, 不接受使用外接分配卡或分配器; 5) 可选择同步信号、彩条信号或测试国际标准测试信号(共 16种), 可用于系统整体联调时各项参数的精确调整使用; 6) 支持外同步信号输入锁相, 在外同步模式下, 输出标准同步信号的行相位、场相位、色相位调整; 7) 带掉电保存参数设置和恢复出厂设置。	1	台	
4.2	GPS 卫星校时接收器	1) 1U 机箱, 双电源; 2) 内置高稳时钟, 可同步其它时钟系统; 3) 支持显示接收 GPS 卫星数量、卫星编号, 以便知晓接收信号强度; ▲主机内建 NTP 时钟服务, 可直接为网络系统中的其它设备提供标准时钟服务; 4) 集成高稳时钟, 无需借助外部高稳时钟发生器, 即可实现在无法接收 GPS 信号时主机也能保证时钟的高精度; 5) 支持 GPS 卫星, 可同时跟踪 12颗卫星, 定时精度: 1 μs; 6) 校时输出端口: 8个 RS232, 2个 RS485, 1个 RS422, 1个 1PPS, 1个 EBU, 1个 SZ, 1个网口; 7) WEB 界面参数配置, 前面板液晶屏按键控制; 8) 50米蘑菇头天线; 9) 主机面板支持卫星信号状态显示及使用参数配置; 10) 支持 Web 方式进行使用参数配置; 11) 内建带温度补偿的高稳时钟, 计时精度从-45° C 至+85° C ±5ppm (±0.432秒/天); 12) ▲主机支持同时输出12路标准时钟同步控制信号。	1	台	

4.3	壁挂子钟	单联 5 寸壁挂子钟、断电后自动保存时间。	2	台	
5	可视化监测/报警系统设备				
5.1	总控监测报警多画面	<p>1) ▲1U 机架式主机，全硬件架构，双电源（提供产品彩页加盖生产厂商公章）；</p> <p>2) 16 路高标清 SDI 信号自适应输入，2 路 rtsp 网络摄像头 IP 流输入；</p> <p>3) 20 画面拼接显示输出，支持视音频信号、机房监控摄像头信号、台标、时钟显示窗口拼接显示输出；</p> <p>4) ▲4 路 HD-SDI 多画面拼接+4 路 HDMI 多画面拼接同时输出（4 块显示屏）或 1 路 HDMI 4K 输出（1 块 4K 显示屏）；</p> <p>5) 支持 18 路信号画面窗口+1 路 logo 窗口+1 路时钟窗口拼接输出，支持图像显示窗口跨屏显示；</p> <p>6) 支持 PAL、720P、1080i 、1080p 等高标清视频制式；</p> <p>7) 提供多种显示界面风格供选择，支持网络时钟校时；</p> <p>8) 支持监看信号音频指定通道输出或轮询输出到监视器监听，轮询时间可配置；</p> <p>9) 支持对选定窗口一键全屏显示、一键返回，同时输出该窗口音频到监视器监听；</p> <p>10) ▲支持 UMD 显示需支持文字颜色、大小、透明度自定义、UMD 显示位置需支持添加背景，且背景颜色、透明度支持自定义、UMD 显示位置需支持上、下显示位置选择（提供配置界面截图，并加盖生产厂商公章）；</p> <p>11) 支持对监测信号的信号丢失、图像静帧、声音静音、声音爆音、彩条、黑场等异常时的文字、语音、短信方式报警；</p> <p>12) 支持文字、语音、短信报警方式可选；</p> <p>13) 支持 Web 页面设置，支持远程升级以及恢复出厂设置；</p> <p>14) 支持 logo 图片、钟表时钟、日历时钟的显示，日历时钟显示需支持字体颜色、透明度自定义；</p> <p>15) 内置 Nand Flash 存储，用于存放台标、图片文件；</p> <p>16) ▲支持对监测信号音频的输出监听，监听方式需支持指定通道输出及轮询输出方式，轮询输出时可配置轮询时间间隔。（提供配置界面截图，并加盖生产厂商公章）；</p> <p>17) 需支持在输出音频的窗口中显示音频输出图标，以方便使用人员直观知晓当前输出音频的通道。</p>	1	台	
5.2	主监报警多画	<p>1) ▲标准 19" 1U 机架式主机，全硬件架构，双电源</p> <p>2) 16 路高标清 SDI 信号自适应输入，2 路 rtsp 网络摄</p>	1	台	

	面	<p>像头 IP 流输入；</p> <p>3) 20 画面拼接显示输出，支持视音频信号、机房监控摄像头信号、台标、时钟显示窗口拼接显示输出；</p> <p>4) 4 路 HD-SDI 多画面拼接+4 路 HDMI 多画面拼接同时输出(4 块显示屏)或 1 路 HDMI 4K 输出(1 块 4K 显示屏)；</p> <p>5) 支持 18 路信号画面窗口+1 路 logo 窗口+1 路时钟窗口拼接输出，支持图像显示窗口跨屏显示；</p> <p>6) 支持 PAL、720P、1080i 、1080p 等高标清视频制式；</p> <p>7) 提供多种显示界面风格供选择，支持网络时钟校时；</p> <p>8) 支持监看信号音频指定通道输出或轮询输出到监视器监听，轮询时间可配置；</p> <p>9) 支持对选定窗口一键全屏显示，同时输出该窗口音频到监视器监听；</p> <p>10) 支持 UMD 文字、背景颜色、透明度设置；</p> <p>11) 支持对信号进行监测，信号丢失时进行报警；</p> <p>12) 支持对图像内容进行监测，对图像中出现的静帧、黑场、彩条进行报警；</p> <p>13) 支持对音频内容进行监测，对音频中出现的静音、爆音进行报警，同时可设置爆音监测电平阈值；</p> <p>14) 支持文字、语音、短信报警方式可选；</p> <p>15) 支持 Web 页面设置，支持远程升级以及恢复出厂设置。</p>			
5.3	可视化 流程监 测/报警 多画面 分割器	<p>1) ▲1U 标准机架式，非 X86 的全硬件架构主机，双电源（提供产品彩页加盖生产厂商公章）</p> <p>2) 16 路高标清 SDI 信号自适应输入；</p> <p>3) 4 路 HD-SDI 多画面拼接+4 路 HDMI 多画面拼接同时输出；</p> <p>4) 支持 PAL、720P、1080i 等高标清视频制式；</p> <p>5) 提供按信号流程方式显示各个节点的信号图像，支持网络时钟校时；</p> <p>6) 支持 logo 图片、钟表时钟、日历时钟的显示，提供 GPS、网络校时，以保证显示时钟与标准时钟同步；</p> <p>7) 支持对信号进行监测，信号丢失时进行报警；</p> <p>8) 支持对监测节点信号的信号丢失、图像静帧、声音静音、声音爆音、彩条、黑场等异常时的文字、语音、短信方式报警；</p> <p>9) 支持对音频内容进行监测，对音频中出现的静音、爆音进行报警，同时可设置爆音监测电平阈值；</p> <p>10) 支持文字、语音、短信报警方式可选；</p> <p>11) 支持 Web 页面设置，支持远程升级以及恢复出厂设置；</p> <p>12) ▲支持自定义系统流程图，并以系统流程图方式展现直观展现各个节点信号的图像、声音状态。</p>	1	台	

5.4	6 通道 高标清 混合监 测录制 处理器	<p>1) ▲1U 标准机架式, 非 X86 的全硬件架构主机, 双电源, 确保运行稳定性, 杜绝病毒侵入;</p> <p>2) 4 路高标清 SDI 信号自适应输入, 或 4 路模拟视音频信号输入, 2 路 rtsp 网络摄像头 IP 流输入;</p> <p>3) 支持 8 画面拼接显示输出, 支持视音频信号及机房监控摄像头信号同时监控、录制;</p> <p>4) 支持 PAL、720P、1080i 等高标清视频制式, 支持 2 路 HDMI 同时输出;</p> <p>5) 提供多种显示界面风格供选择, 提供台标、时钟窗口显示台标和时钟, 支持网络时钟校时;</p> <p>6) 支持 HD/SD-SDI、模拟视音频、rtsp 网络摄像头信号输入, UMD、VU 表显示;</p> <p>7) 每通道支持 20 个时段定时录制、录制时间可达 3000 小时;</p> <p>8) 支持录制文件幅面、码率的选择和配置;</p> <p>9) 支持对信号进行监测, 信号丢失时进行报警;</p> <p>10) 支持对图像内容进行监测, 对图像中出现的静帧、黑场、彩条进行报警;</p> <p>11) 支持对监测信号的信号丢失、图像静帧、声音静音、声音爆音、彩条、黑场等异常时的文字、语音、短信方式报警;</p> <p>12) 支持文字、语音、短信报警方式可选;</p> <p>13) 支持 Web 页面设置, 支持远程升级以及恢复出厂设置;</p> <p>14) 24 英寸 IPS 面板, 16:9, 1920*1080, 窄边框显示器;</p> <p>15) ▲支持对监测信号音频的输出监听, 监听方式需支持指定通道输出及轮询输出方式, 轮询输出时可配置轮询时间间隔。(提供配置界面截图, 并加盖生产厂商公章);</p> <p>16) 需支持在输出音频的窗口中显示音频输出图标, 以方便使用人员直观知晓当前输出音频的通道;</p> <p>17) 支持对选定窗口图像一键全屏、一键返回;</p> <p>18) 支持对监测爆音监测电平进行设置, 监测音频电平达到及超过设定电平时, 给予爆音报警;</p> <p>19) 支持对监播录制文件的保存周期进行设置, 超出保存周期的录制文件将自动删除;</p> <p>20) 支持对监播录制文件码率进行设置, 以使用户根据自身对监播回放图像质量及监播录制文件保存周期进行合按需选择。</p>	1	套	
		e-SIM 短信报警模块(选配): 全硬件架构, 外置天线, USB 接口, 无需外部供电, 无需配置, 即插即用, 支持移动/联通 SIM 卡(不含 SIM 卡)	1	个	
5.5	4 通道 技监处	<p>1) 1U 标准机架式, 非 X86 的全硬件架构主机, 双电源;</p> <p>2) 4 路高标清 SDI 信号自适应输入, 支持 PAL、720P、</p>	1	台	

	理器(专业版)	<p>1080i 等高标清视频制式，2 路 HDMI 复制输出；</p> <p>3) 支持网络时钟校时、 Web 页面设置，支持远程升级以及恢复出厂设置；</p> <p>4) 对 4 路数字信号格式、同步状态、TC 码、抖动、EDH、CRC、行场相位、AFD 信息等各项技术指标进行监测，监测数据图形化显示，包含图像内容、UV 表、行场相位图、眼图；</p> <p>5) 可有效检测因指标异常导致的如信号切换跳动、台标/字幕位置偏移、图像/音频卡顿、停止等现象；</p> <p>6) 监测参数高于设定阈值时报警提示；</p> <p>7) 支持 3G/HD/SD-SDI 信号输入，UMD、VU 表显示。支持对输入信号格式、同步状态、行/场相位、CRC/EDH、抖动、内嵌 TC 码、内嵌 AFD 信息、Payload、原始图像尺寸、有效图像尺寸进行监测；</p> <p>8) ▲监测显示内容需提供对输入信号的画面及音频UV 显示，行/场相位图、眼图、监测参数值显示。</p>			
5.6	延长器	<p>1) 1 个 HDMI 发送端，1 个 HDMI 接收端；</p> <p>2) 支持线缆均衡、时钟恢复，对不稳定、不标准的 HDMI 信号的纠错能力强，传输距离可达 100 米；</p> <p>3) 支持720P、1080i、1080P信号无损传输，传输输出信号与输入信号保持一致，传输质量高。</p>	12	个	
5.7	监测管理/报警工作站	<p>1) 高性能计算机；</p> <p>2)CPU: Intel 酷睿 四核 i5-8500；</p> <p>3)内存: 8 GB 内存；</p> <p>4)硬盘: 500GB SATA 硬盘；</p> <p>5)其它: 集成显卡、集成声卡、集成千兆网卡、DVD-ROM；</p> <p>6)标准键盘、鼠标；</p> <p>7)无需繁琐的配置，启动软件时自动发现网路中的监测录制设备；</p> <p>8) 支持对录制文件按录制日期、录制时间点、异常信息点进行快速定位回放，支持对录制文件片段选择、多片段合并导出为 mp4 文件，导出 mp4 文件中自动叠加录制时间点信息；支持日志信息导出为 txt 文本文件；</p> <p>9) 支持按录制时间线方式显示录制文件所在录制时间位置，同时在时间线上显示异常信息点所在对应发生时间点位置；</p> <p>10) 时间线支持按比例放大/缩小，以便精确查看和定位；</p> <p>11) 时间线播放支持常速播放、逐帧播放、快进/快退播放模式，播放时图像窗口自动叠加当前图像录制时的时间信息；</p> <p>12) 支持单通道、四通道、八通道录制视音频文件同步回看；</p> <p>13) 软件启动后自动接收系统中所有 eSight 系列监测处</p>	1	台	

		<p>理器监测报警信息，并转化为语音播报，同时可查看已经播报过的内容。同时可设定语音播报时间段，只在设定时间段内才进行语音播报报警；</p> <p>14) 24英寸 IPS 面板，16:9，1920*1080，窄边框显示器；</p> <p>15) 桌面有源监听音响；</p> <p>16) 监播录制回看软件需支持对监播设备的自发现，对选定的监播录制设备自动获取监播录制内容；</p> <p>17) 监播录制回看软件可直观准确的查看每个信号通道记录的信号异常信息数量及异常信息内容；</p> <p>18) ▲监播录制回看软件需提供时间线功能，在时间线上可直观展现录制文件所处的录制时间位置，同时在时间线上标记信号异常点所处时间位置（提供软件界面截图，并加盖生产厂商公章）；</p> <p>19) ▲监播录制回看软件需支持单通道、四通道、八通道同步回放模式，所选通道内容按录制时间同步播放显示（提供软件界面截图，并加盖生产厂商公章）。</p>			
6	编码传输设备				
6.1	双通道高标清编码器（主备）	<p>1) 1U 机箱，全硬件架构，内置双电源，双千兆网口；</p> <p>2) 视频输入接口：2 个输入通道，HD/SD-SDI/HDMI（二选一）；</p> <p>3) 音频输入接口：2 声道模拟音频×2；</p> <p>4) 支持 PAL、NTSC、720P、1080i、1080p；</p> <p>5) 支持 2 路视音频输入编码，视频编码格式支持 H.264 和 MPEG-2，可选 CBR、VBR，最大码率 30Mbps；</p> <p>6) 音频编码格式 AAC，MPEG Layer2，可设置编码码率 32Kpbs—320Kpbs；</p> <p>7) 支持 TS 流复用；</p> <p>8) 输出接口：ASI*2，TS over IP；</p> <p>9) 前面板按键设置，独立的液晶屏参数显示；</p> <p>10) Web 页面设置，支持远程升级。</p>	2	台	
6.2	单路高标清数字/ASI 光端机（主备）	<p>1) 1U 机箱，双电源；</p> <p>2) 支持 3G/HD/SD -SDI/ASI 高标清数字信号；SDI/ASI 全兼容，适应面广</p> <p>3) 1 路 SDI 或者 ASI 自适应输入，1 路 SDI 或者 ASI 环出</p> <p>4) 2 路 SDI 或者 ASI 输出；</p> <p>5) 传输波长 1310nm，单模光纤，传输距离 40 千米；</p> <p>6) 支持远程网络管理；</p> <p>7) 支持线缆均衡，时钟恢复，时钟再生；</p> <p>8) 自带本地面板状态显示。</p>	2	对	
6.3	3X1 ASI 自动倒换器	<p>1) 1U 机箱，双电源；</p> <p>2) 3 路 ASI 输入，1 路 ASI 分配输出，第 3 路断电直通；</p> <p>3) 支持信号丢失，声光报警及自动倒换；</p>	1	台	

		4) 自带控制面板, 信号异常时按键灯闪烁及声音报警, 1个RS232遥控端口。			
7	发射信号监看设备				
7.1	16路监测报警多画面	<p>1) ▲1U 机箱, 双电源(提供产品彩页加盖生产厂商公章)</p> <p>2) 16路高清 SDI 信号自适应输入, 2路 rtsp 网络摄像头 IP 流输入;</p> <p>3) 20画面拼接显示输出, 支持视音频信号、机房监控摄像头信号、台标、时钟显示窗口拼接显示输出;</p> <p>4) 4路 HD-SDI 多画面拼接+4路 HDMI 多画面拼接同时输出(4块显示屏)或 1路 HDMI 4K 输出(1块 4K 显示屏);</p> <p>5) 支持 18路信号画面窗口+1路 logo 窗口+1路时钟窗口拼接输出, 支持图像显示窗口跨屏显示;</p> <p>6) 支持 PAL、720P、1080i、1080p 等高清视频制式;</p> <p>7) 提供多种显示界面风格供选择, 支持网络时钟校时;</p> <p>8) 支持监看信号音频指定通道输出或轮询输出到监视器监听, 轮询时间可配置;</p> <p>9) 支持对选定窗口一键全屏显示, 同时输出该窗口音频到监视器监听;</p> <p>10) 支持 UMD 文字、背景颜色、透明度设置;</p> <p>11) 支持对信号进行监测, 信号丢失时进行报警;</p> <p>12) 支持对图像内容进行监测, 对图像中出现的静帧、黑场、彩条进行报警;</p> <p>13) 支持对音频内容进行监测, 对音频中出现的静音、爆音进行报警, 同时可设置爆音监测电平阈值;</p> <p>14) 支持文字、语音、短信报警方式可选;</p> <p>15) 支持 Web 页面设置, 支持远程升级以及恢复出厂设置。</p>	1	台	
7.2	8路监测报警多画面	<p>1) ▲1U 机箱, 双电源</p> <p>2) 8路高清 SDI 信号自适应输入, 其中 4路支持模拟视音频信号输入, 2路 rtsp 网络摄像头 IP 流输入;</p> <p>3) 10画面拼接显示输出, 支持视音频信号及机房监控摄像头信号同屏拼接显示监控;</p> <p>4) 支持 PAL、720P、1080i 等高清视频制式, 支持 2路 HDMI 复制或分屏同时输出;</p> <p>5) 提供多种显示界面风格供选择, 支持台标、时钟显示窗口, 支持网络时钟校时;</p> <p>6) 支持监看信号音频指定通道输出或轮询输出到监视器监听, 轮询时间可配置;</p> <p>7) 支持对选定窗口一键全屏显示, 同时输出该窗口音频到监视器监听;</p> <p>8) 支持 UMD 文字、背景颜色、透明度设置;</p> <p>9) 支持对信号进行监测, 信号丢失时进行报警;</p>	1	台	

		<p>10)支持对图像内容进行监测,对图像中出现的静帧、黑场、彩条进行报警;</p> <p>11)支持对音频内容进行监测,对音频中出现的静音、爆音进行报警,同时可设置爆音监测电平阈值;</p> <p>12)支持文字、语音、短信报警方式可选;</p> <p>13)支持 Web页面设置,支持远程升级以及恢复出厂设置。</p>			
7.3	延长器	<p>1) 1个HDMI发送端,1个HDMI接收端;</p> <p>2)支持线缆均衡、时钟恢复,对不稳定、不标准的HDMI信号的纠错能力强,传输距离可达100米;</p> <p>3)支持720P、1080i、1080P信号无损传输,传输输出信号与输入信号保持一致,传输质量高。</p>	2	个	
7.4	转换器	<p>1) 1路HDMI输入,2路HD-SDI输出,支持时钟重锁相;</p> <p>2)支持线缆均衡、时钟恢复,对不稳定、不标准的HDMI信号的纠错能力强,转换效果稳定;</p> <p>3)支持720P、1080i、1080P信号无损转换,转换时不会改变原始信号格式,转换质量高。</p>	17	个	
8	音频监测报警设备				
8.1	模拟音频监测报警多画面	<p>1)▲1U机架式主机,全硬件架构,内置双电源</p> <p>2)4路高标清SDI信号自适应输入、或4路模拟视音频信号输入、或4路模拟音频输入,2路rtsp网络摄像头IP流输入;</p> <p>3)8画面拼接显示输出,支持视音频信号及机房监控摄像头信号同屏拼接显示监控</p> <p>4)支持PAL、720P、1080i等高清视频制式,支持2路HDMI同时输出;</p> <p>5)提供多种显示界面风格供选择,支持台标、时钟显示窗口,支持网络时钟校时;</p> <p>6)支持监看信号音频指定通道输出或轮询输出到监视器监听,轮询时间可配置;</p> <p>7)支持对选定窗口一键全屏显示,同时输出该窗口音频到监视器监听;</p> <p>8)支持UMD文字、背景颜色、透明度设置;</p> <p>9)支持对信号进行监测,信号丢失时进行报警;</p> <p>10)支持对图像内容进行监测,对图像中出现的静帧、黑场、彩条进行报警;</p> <p>11)支持对嵌入音频、模拟音频内容进行监测,对音频中出现的静音、爆音进行报警,同时可设置爆音监测电平阈值;</p> <p>12)支持文字、语音、短信报警方式可选;</p> <p>13)支持 Web页面设置,支持远程升级以及恢复出厂设置。</p>	1	台	

8.2	延长器	1) 1个HDMI发送端, 1个HDMI接收端; 2) 支持线缆均衡、时钟恢复, 对不稳定、不标准的HDMI信号的纠错能力强, 传输距离可达100米; 3) 支持720P、1080i、1080P信号无损传输, 传输输出信号与输入信号保持一致, 传输质量高。	2	个	
8.3	机箱	10块插板的标准2RU机箱(不含电源)。	1	台	
8.4	电源	2U机箱电源。	2	个	
8.5	网络控制卡	机箱配套网络控制卡支持标准SNMP, RS232, 支持6800N模块的MIB, 支持MIB升级及固件升级(每个机箱只能配一块, 不占用槽位)	1	张	
8.6	音频数模转换卡	AES/EBU到模拟音频转换, 2路平衡或非平衡AES/EBU输入, 每路输入有2路模拟音频输出	2	张	
9	机房辅助及配件				
9.1	标准机柜	42U标准机柜	2	台	
9.2	其它材料费	设备之间所需以太网线、跳线的铺设, 端接, 标识, 调试、设备之间所需线槽、跳线架、理线器、扎线等辅助材料	1	批	
9.3	系统实施	系统实施、培训	1	项	
10	LCD电视墙显示系统				
10.1	55寸超窄边液晶拼接屏(3行6列)	1) 尺寸: 55英寸; 2) 背光: LED光源; 3) 物理分辨率: 1920×1080; 4) 图像最大分辨率: 1920×1080; 5) 显示尺寸≥1211.4mm×682.2mm; 7) 对比度≥4500:1; 8) 亮度: 500cd/m ² ; 9) 全色彩, 画面色彩更自然生动, 色彩: 16.7M(8bit); 10) 色域: 0.72%; 色彩饱和度: 95%; 11) 极速响应时间: 5ms; 12) 采用最新的色彩校正技术及独特的宽视角处理技术, 水平视角和垂直视角可达178°; 13) ▲物理拼缝: 水平≤1.8mm, 垂直≤1.8mm; 14) 视频制式: PAL/NTSC/SECAM(自动识别); 15) 电源功耗: 工作电源AC110V~220V, 50-60HZ; 16) 环境条件: 工作温度/湿度0℃~40℃/20%~80%;	18	块	核心产品

		<p>存储温度/湿度-10℃~60℃/5%~95%;</p> <p>17) ▲信号输入接口: 复合视频输入接口至少 6 路, S 端子输入 1 路, 色差分量输入 1 路, VGA 输入 1 路, DVI 输入 1 路, HDMI 输入 1 路, USB 输入至少 2 路; 信号输出接口: 复合视频输入接口至少 2 路。(需提供彩页资料, 接口照片及标注证明, 并提供具有 CNAS、CMA、iLac-MRA 资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件, 并加盖生产厂商公章或投标专用章);</p> <p>18) 液晶拼接单元具备变频节能功能, 可以实现拼接单元的功率跟随所显示图像内容的变化而自动变化, 节能高达 40%以上。打开“仪表显示”时, 对应拼接单元上会依次显示实时百分比功率、实时功率、累计功率、节能减排。(提供功能截图、具有 CNAS、CMA、iLac-MRA 资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件, 并加盖生产厂商公章或投标专用章);</p> <p>19) 开机画面拼接功能, 拼接屏开机时, 可以实现开机画面的拼接显示(提供功能截图、具有 CNAS、CMA、iLac-MRA 资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件, 并加盖生产厂商公章或投标专用章);</p> <p>20) ▲为防止大屏显示内容被未经授权的拍摄及外传, 以及一旦外传后的责任追溯, 大屏具有水印叠加功能。可以通过控制软件在大屏显示的图片、视频、文字等内容上进行警示字符的叠加, 并且叠加字符的透明度可以进行调节(提供功能截图及第三方检测机构的专项功能检测报告复印件, 并加盖生产厂商公章或投标专用章);</p> <p>21) ▲为保护大屏现场使用人员的视力, 大屏具有降蓝光功能。同时, 为应对不同的图像和使用场景, 具有多级(不低于 5 级)降蓝光, 用户可根据实际情况通过控制软件进行选择(提供功能截图及第三方检测机构的专项功能检测报告复印件, 并加盖生产厂商公章或投标专用章);</p> <p>22) ▲液晶拼接屏具有故障智能诊断和报修功能。液晶拼接屏能够对信号丢失、通信异常、温度异常等故障进行自动诊断, 并将故障信息发送到相关人员进行及时处理; 同时可以根据需求将故障信息发送到液晶拼接屏生产厂家, 方便进行相关的售后响应。(提供功能截图及第三方检测机构出具的该功能专项检测报告复印件, 并加盖生产厂商公章或投标专用章)。</p>			
10.2	拼接屏底座	大屏底座, 钢铝结构, 依据现场定制高度	6	台	
10.3	拼接屏线缆	大屏信号线, 长度 10 米	18	套	
10.4	拼接屏支架	拼接屏安装支架(前维护)	18	套	

10.5	智能配电箱	10(KW)带漏电保护功能	1	台	
10.6	室内双基色LED	1) 像素直径 3.75mm; 2) 点间距为 4.75mm; 3) 显示尺寸为7.269*0.456m, 单个模组尺寸为304*152, 共需模组72个(24*3)。	3.3	m ²	
10.7	LED单双色屏控制器	LED单双色屏控制器	1	台	
11	操作台及其他				
11.1	操作台(10人位)	操作台采用冷轧钢板制作, 厚度 1.0-1.5mm, 表面酸洗, 脱脂, 磷化, 静电喷塑, 高温烤漆处理, 颜色: 灰色+磨砂黑。	1	套	
11.2	双联控控制台	双联控制台	1	套	
11.3	人体工学操作椅	头枕、背垫、腰枕及座垫均为网布材质; 背支撑架、底盘支撑架均为铝合金精抛光; 100MM 气压棒, 340MM 铝合金精抛光椅脚, 底部采用静音滑轮, 靠背扶手可自动升降调节, 人性化后仰弹力调整。	12	张	
	合计	含: 招标代理费、13%增值税、安装调试、培训、两年质保。			