

舟山市公安局交通警察支队指挥中心建设项目合同

甲方：舟山市公安局交通警察支队

乙方：浙江省通信产业服务有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照（项目名称：舟山市公安局交通警察支队指挥中心建设项目）公开招投标结果，签署本合同。

一、采购产品清单及合同价格

序号	内容	品牌	型号	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
一、指挥中心各功能 LED 大屏								
1	LED 全彩室内屏	洲明	UMiniW0.9	55.89	平方米	44000	2459160	
2	LED 控制系统	洲明	SDS8E	10	台	11800	118000	
3	配电系统	洲明	TMH	1	台	20000	20000	
4	钢结构	尊扬建设	定制	70	平方米	1465	102550	
5	专用线材	国产	标配	1	套	30000	30000	
6	2K 分布式输入节点	魅视	DS3.1-SJIN-2K S.117	56	台	5680	318080	
7	4K 分布式输入节点	魅视	DS3.1-SJIN-4K S.117	16	台	6350	101600	
8	4K 分布式输出节点	魅视	DS3.1-SJIN-4K S.117	15	台	6350	95250	
9	分布式中控主机	魅视	E-CP4PRO	1	套	28850	28850	
10	分布式调度和图像综合管理平台	魅视	DS-V1.9.5	1	套	5000	5000	
11	分布式节点机安装支架	魅视	DS-10-SET	1	台	620	620	
12	千兆 POE 交换机	华为	S5731-H48P4XC	3	台	11000	33000	

13	移动控制终端	华为	MatePad pro	1	台	3880	3880	
14	视频综合解码平台	海康威视	DS-B30-S23	1	台	46550	46550	
15	2K 输出解码板	海康威视	DS-B30-04H0	8	张	12000	96000	
16	4K 输出解码板	海康威视	DS-B30-02H0/4K	4	张	15800	63200	
17	大厅视频会议分体式系统	科达	SKY X330-1080P60/MOON53-1080P60-L	1	套	80000	80000	
18	小厅视频会议系统	科达	SKY A230L-1080P60	1	台	48000	48000	
19	全向麦	科达	WIND 3D2	1	台	3800	3800	
20	超高分服务器	海康威视	DS-IVMS9530ES-UH12/I1A4	1	台	170000	170000	

二、大厅会议桌及各功能区

1	13 席位操作控制台	铁力山	MT-R4	1	组	176500	176500	
2	4 席位操作控制台 (含 4 个文件柜)	铁力山	MT-R4	6	组	77500	465000	
3	小型会议室研判控制台	铁力山	MT-M 定制	1	组	63500	63500	
4	多媒体模块	铁力山	定制	16	个	500	8000	
5	单层液压支臂	铁力山	定制	36	套	765	27540	
6	单层键盘托盘	铁力山	定制	36	个	365	13140	
7	PDU	铁力山	定制	17	个	280	4760	
8	办公桌	国产	定制	4	张	3000	12000	
9	办公椅	国产	定制	4	把	1680	6720	
10	沙发椅	国产	定制	4	把	2300	9200	

11	茶水吧	国产	定制	2	个	850	1700	
12	调度椅	国产	定制	24	把	1680	40320	
13	人体工学会议椅	国产	定制	24	把	1750	42000	
14	操作终端	联想	定制	46	台	4980	229080	
15	显示屏	联想	定制	46	台	1580	72680	
16	移动终端	联想	定制	4	台	7850	31400	
17	打印复印一体机	方正	A6230C	1	台	45000	45000	
18	打印机	奔图	CP1155DN	2	台	4500	9000	
19	碎纸机	科密	DS608	2	台	680	1360	
20	电话机	得力	33490	6	台	100	600	
21	线材	国产	定制	1	批	2000	2000	
三、音响、会议系统								
1	专业音箱	itc	TS-712H	2	只	4450	8900	
2	支架	itc	TS-01BH	2	只	185	370	
3	专业功放	itc	TC-2700B	1	台	4680	4680	
4	专业音箱	itc	TS-710H	4	只	3850	15400	
5	支架	itc	TS-01BN	4	只	155	620	
6	专业功放	itc	TC-2500B	2	台	4380	8760	
7	音频处理器	itc	TS-DP880	1	台	8250	8250	
8	数字调音台	itc	TS-14PFX-4	1	台	4180	4180	
9	抑制器	itc	TS-224D	1	台	4550	4550	
10	电源管理器	itc	TS-820	1	台	980	980	
11	音频线	itc	定制	1	批	2000	2000	
12	全数字会议系统主机	itc	TS-0300M	1	批	9680	9680	
13	提词器	嘉视影	JS22plus	1	台	2200	2200	

14	会议话筒处理器	itc	TS-3400MIX	1	台	4180	4180	
15	无线会议话筒（主席单元）	itc	TS-W302D	1	台	1780	1780	
16	无线会议话筒（会议单元）	itc	TS-W302DA	12	台	1780	21360	
17	发射器	itc	TS-W116	1	台	500	500	
18	充电箱	itc	TS-W180Q	1	台	920	920	
19	POE 供电模块	普联	TL-POE170S	1	个	140	140	
20	连接线	itc	定制	1	根	400	400	
21	一拖二无线话筒	itc	T-592UH	2	套	3680	7360	
22	电子桌牌	itc	TS-8209F	13	台	1850	24050	

四、机房设备

1	万兆交换机	华为	S5731-S48S4X	2	台	9850	19700	
2	千兆交换机	华为	S5735S-L48T4X-A1	4	台	5580	22320	
3	万兆光模块	华为	OMXD30000	2	对	850	1700	
4	千兆光模块	华为	SFP-GE-LX-SM1310	4	对	780	3120	
5	UPS 主机-40KVA	英威腾	HT33040XL	1	台	42500	42500	
6	蓄电池	永达	MF100-12	80	节	880	70400	
7	电池柜	国产	A40	2	套	2800	5600	
8	配电箱	国产	定制	1	套	3000	3000	
9	UPS 输入输出电缆	国产	定制	30	米	110	3300	
10	门禁一体机	海康威视	DS-K1T670M	3	套	2680	8040	
11	督查监控	海康威视	DS-2PT2D40IW-DE3	4	个	680	2720	

12	NVR 录像机	海康威视	DS-7608NX-K1	1	台	2820	2820	
13	机柜	图腾	K3.6042	4	台	3200	12800	
五、电力配电								
1	配电柜 (机房)	安科	定制	1	套	12000 0	120000	
六、监控平台级联								
1	监控平台级联	安科	定制	1	项	45000	45000	
2	原桌面模拟监控控制系统搬迁	安科	定制	1	项	30000	30000	
七、集成费								
1	集成费	安科	定制	1	项	45000 0	450000	
八、电梯								
1	电梯	上海三菱	LEHY 系列	1	项	38500 0	385000	
九、装修改造工程								
1	装修改造工程	尊扬建设	定制	1	项	18000 00	1800000	
	合计					8244320		
投标报价 (大写)				捌佰贰拾肆万肆仟叁佰贰拾元整				

具体参数见附件一

注：1、本合同价包括完成本项目工作内容所需的一切税金和费用。

甲方在采购文件所列采购清单中，只列主要产品、设备的名称、数量、技术参数等要求，其他辅材、配套、配件、软件、服务等未详细列入，均应包括在相应产品、设备器材中，乙方已在合同总价中自行考虑。乙方有义务保证采购人系统的完整性，如项目实施过程中因缺少设备、附件、辅材、配件、软件或服务导致采购人系统无法正常运行，乙方须免费提供，已在合同总价中自行考虑。

二、项目实施团队

序号	本项目负责情况	姓名	联系方式
1	项目负责人	孙启凡	15305807655
2	项目副经理	黄超杰	18058020705

3	技术负责人	吴小锋	18005805569
4	信息安全员	徐增	15305809126
5	电工班组长	周跃	13386682850
6	网络工程师	袁良军	15305809509
7	施工员	姚弘哲	18957202482
8	质量员	李旭波	18058020715
9	材料员	徐晨文	15305807551
10	施工安全员	黄科恩	13396807229
11	资料员	何华	15305809391

三、质量保证

1. 乙方所提供的货物技术规格符合采购文件规定的技术规格，货物符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准，本合同包含的装饰服务及所有硬件与软件安装和维护服务内容，验收时须符合国家有关技术规范要求和技术标准及招投标文件规定。

2. 乙方应按采购文件规定的系统功能、产品性能、技术要求、质量标准及国家、省、市的标准、规范或文件向甲方提供未经使用的全新产品，同时提供详细操作手册和维修手册。乙方应确保其提供软件和设备的完整性、实用性，保证全部系统、设备及时投入正常运行。否则若出现因乙方提供的软件或设备不满足要求，或者其所提供的技术支持和服务不全面，而导致设备无法实现或不能完全实现功能的状况，乙方负全部责任并承担一切费用。如货物安装或配置了软件，乙方保证相关软件均为正版软件。

3、乙方所投产品到货后甲方有权邀请第三方抽检产品质量，如虚假应标，乙方需承担相应责任和赔偿。

3、空气质量检测要求：甲方应请国家认可的专业检测机构对改造完成后的指挥大厅进行室内空气质量检测，有害物含量（包括甲醛含量）须达到国家标准并由其出具质量检测报告，检测费用由乙方承担。

四、技术资料

1. 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即向履行本合同有关的人员提供，也是应注意保密并限于履行合同的必需范围。

五、知识产权

1、甲方对使用本合同涉及的产品、系统、软件中任何一部分所涉知识产权享有合法权利。

2、乙方应保护甲方在使用该系统或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权、著作权或工业设计权等知识产权等的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

六、产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

七、转包或分包

1、本合同范围的产品，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2、乙方应按投标时的分包协议中约定部分分包给该协议中的供货方，经甲方确认后方可进场实施。

3、如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

八、项目实施时间、地点、到岗情况

1. 交货及完成安装调试时间（包含装饰服务及所有硬件与软件安装和维护服务时间）：自合同签订之日起开始 120 日历天内完成。

2. 实施地点：舟山市公安局交通警察支队指挥中心。

3. 到岗天数：自合同签订之日起开始 120 日历天内完成。

九、履约保证金：合同签订后 7 个工作日内转账到采购人指定账号，项目无质量问题且验收合格之日起 7 个工作日内返还。（形式为银行保函或保险公司出具的保函）。

十、付款方式：

1、合同签订生效以及具备实施条件后 7 个工作日内支付合同款项 40%的预付款；

2、项目建设完成，系统试运行后，支付合同总价的 30%；

3、系统建设完毕并验收合格后，采购单位在 7 个工作日内支付合同总价的 30%。

4、在采购人支付预付款同时，中标人须提供相同金额的预付款保函至采购

人。（中标人可登录政采云前台大厅选择金融服务 - 【保函保险服务】出具预付款保函，具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单一支付保费—成功出单。政采云金融专线 400-903-9583）

5、支付合同价款前中标供应商须提前提供符合财务要求的税务发票。

十一、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方承担。

十二、售后服务

1. 本采购项目质保期：装修质保期 2 年；屋面防水、外墙面的防渗质保期为 5 年；大屏及配套设备质保 3 年，质保期为通过验收之日起开始计算。

2. 质保期内出现质量问题，应免费到现场进行再次调试、维修，直至恢复正常为止。

3. 保修期内，免费提供维修及软件维护、升级等技术支持服务；所有产品及服务的维修服务、软件维护、升级均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

4. 在质保期内，系统及设备故障，乙方应在接到报修通知后，维修人员在 2 小时内查明故障原因并提出解决方案予以解决；对于损坏的设备，乙方在接到采购人通知后，在 48 小时内完成损坏设备的更换，使系统或设备恢复正常工作。备件、人员、交通等费用完全由乙方承担。

十三、培训

培训由厂家免费提供。

十四、安装调试（若需要安装调试）

1. 安装地点：甲方指定地点。

2. 安装完成时间：合同签订后 120 日。

3. 安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准。

4. 乙方应免费提供合同货物设备运输、安装、调试。运输：包括运费、吊装；安装：管理、配线；调试：按出厂技术调试。

5. 乙方在投标响应文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。

十五、验收

根据中华人民共和国现行技术标准，按采购文件以及合同规定的验收评定标

准等规范，由招标人组织验收。

1. 验收在材料、设备到齐时，由招标人组织人员对材料、设备等投标响应要求进行初次验收，经验收合格投标人方可实施；投标人必须按照招标要求及招标人的要求准备完整的验收材料。验收费用由投标人承担。

2. 乙方完成全部项目的安装调试并通过自验和试运行测试后，书面通知甲方；甲方在接到书面通知后，经1个月试运行，试运行通过后，采购人组织专家组进行验收，同时根据具体情况可以邀请主要设备厂家代表或投标人代表协助采购方进行验收；验收通过出具并签署验收报告。设备的验收标准参照设备的原厂标准。

由于中标人原因超过时间达不到要求的或验收不能通过的，中标人须退还已付货款，履约保证金不予退还，赔偿业主损失，并报有关部门处理。

3. 投标人向采购人提供施工过程中形成的图纸（含接口图及控制功能界面截图佐证和网络接线接口明细图）、记录、档案资料、产品说明书、原厂家安装手册、技术文件资料、安装、验收报告等原件文档汇集成册（含电子版一套），并按采购人的档案管理要求完成资料归档工作，报送采购单位留存。

十六、货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

6. 乙方针对装修所选用的材料设备品牌产地须经监理单位或甲方现场审核后后方可用于项目实施，甲方可要求乙方施工前提供材料设备样品。

十七、违约责任

1. 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五的违约金。

2. 甲方无故逾期验收和支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向

乙方支付违约金。

3. 乙方逾期交付货物、逾期完成安装调试及逾期未完成装饰服务、所有硬件与软件安装和维护服务的，乙方应按未交付、未完成项目总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付款中扣除，逾期超过约定日期 10 个工作日不能完成的，甲方解除本合同。乙方因逾期交付货物、逾期完成安装调试及逾期未完成装饰服务、所有硬件与软件安装和维护服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4. 乙方负责所有与项目相关的设计、产品设备、材料、软件、服务等采购、开发、安装调试、施工等工作，并承担全部工作责任，其所有权归采购人所有。

5. 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的甲方可单方面解除合同。

十八、不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十九、诉讼

1. 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

二十、合同的生效及其它

1. 本合同经甲方、乙方、鉴证方三方法定代表人或其委托人签字并加盖公章后生效。

2. 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

3. 本合同正本一式伍份，具有同等法律效力，甲乙双方各执二份、鉴证方执一份。合同自签字盖章之日起生效。

二十一、本合同的鉴证单位为浙江自贸区中昊工程管理有限公司。

甲方（盖章）：舟山市公安局交
通警察支队

地 址：舟山市临城海天大道 399
号

法定代表人或授委托人（签字）：

开户银行：

账 号：

邮编：

电话：



乙方（盖章）：浙江省通信产业服务有
限公司

地 址：杭州市滨江区泰安路 99 号

法定代表人或授委托人（签字）：

开户银行：中国工商银行杭州市开元支行

账 号：1202021509900088863

邮编：310000

电话：0571-85872188

时 间：2015 年 1 月 14 日

附件一：设备参数

序号	设备名称	详细描述	数量	单位
一、指挥中心各功能 LED 大屏				
1	LED 全彩室内屏	<p>▲(1)物理实像素点间距 <0.94mm,物理实像素点密度:>1137700 点/m²; 屏幕面积:屏宽≥13.8米,屏高≥4.05米,面积≥55.89平方米;整屏物理实像素分辨率至少满足 14720 列×4320 行</p> <p>▲(2)要求采用 COB 封装方式,RGB 晶片全倒装技术,面板采用共阴原理设计;像素组成:纯红+纯绿+纯蓝,每个像素点由独立的红绿蓝发光芯片构成,禁止采用虚拟像素、像素复用或动态像素方式;</p> <p>(3)显示屏单个箱体尺寸为 600mm*337.5mm;箱体采用压铸铝合金设计,全金属散热结构一次性整体压铸,无风扇、防尘、静音设计;箱体内部采用高集成板卡设计;模组与 HUB 卡采用硬连接,支持直接热插拔;</p> <p>(4)水平视角和垂直视角均要求≥175°;亮度要求≥600cd/m²,亮度均匀性>98.5%,色度均匀性±0.002Cx,Cy 之内,色温支持 3000~9500K 可调;</p> <p>★(5)产品发光面采用多层光学结构设计,分解不同层级光学特性,提升对比度,有效解决黑屏一致性问题,过滤蓝光,健康护眼;支持表面覆膜工艺、压膜工艺;发光面光泽度≤10GU;(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>(6)箱体间平整度不大于 0.1mm,拼接间隙不大于 0.1mm,支持屏体拼缝亮线、暗线校正;箱体间/模组间相对错位值<1.2%,发光点中心距偏差<1%;</p> <p>(7)箱体后背自带测试按钮,支持红、绿、蓝、白纯色测试画面,支持横扫、斜扫、灰阶测试画面;箱体间支持 XYZ 轴六个方向调节,前后都支持 XYZ 轴调节;</p> <p>(8)所投 LED 显示屏箱体抗拉强度>190Mpa,屈服强度>190Mpa,硬度>75HBS;抗拉力测试数值>4900N/m²,抗压力测试数值>49000N/m²;</p> <p>★(9)灯面采用高分子材料,高透光率,发光晶片损耗降低,达到低耗低温升效果;产品反光率<5.5%;(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>★(10)产品晶片波长误差值在±1nm 之内,每颗发光晶片的亮度误差在 10%以内,发光晶片单边尺寸<95μm;固晶工艺支持巨量转移技术;灯板背面喷涂三防漆,增加产品可靠性;(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>(11)支持 RGB/REC709/NTSC/DCI-P3/BT2020 色域;画面延时<2.5 帧;</p> <p>(12)为防止现场使用人员由于长期受到屏体蓝光辐射而产生视网膜光化学损伤,要求所投 LED 显示屏的蓝光危害(GB/T 20145-2006 标准)辐射值≤1W/m²·sr</p> <p>(13)所投 LED 显示屏箱体防火等级需满足 BS476-7 标准 CLASS 2 等级</p> <p>★(14)支持有效抑制 90%摩尔纹;墨色一致性 ΔE<0.6;色准 ΔE<1;具有白场亮度色度补偿技术,能快速准确对当前 LED 显示屏亮度色度进行补偿;具备亮度均匀性修复技术;(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>★(15)环境温度在 25℃时,屏体在 600nits 白屏状态下,运行 3 小时,屏体表面温升≤20℃;(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>★(16)所投 LED 显示屏防护等级达到 IP65 级别,防霉符合 GBT2423.16-2017 测试要求 0 级;防腐蚀符合 GB/T 6461-2002 测试要求 10 级(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p>	55.89	平方米
2	LED 控制系统	<p>1.支持 1 路 DP1.2 输入和 1 路 HDMI2.0 输入;支持 DP1.2 和 HDMI2.0 信号源无缝切换;支持 20 路网口输出,</p> <p>2.支持最大输出带宽 885 万像素点,最宽 8192 点,或最高 8192 点</p>	10	台

		3. 支持最大输入分辨率 4096×2160@60Hz, 支持控制范围内自定义分辨率设置		
3	配电系统	<p>产品要求: ≥50kw;</p> <p>一、为了方便对 LED 显示屏的使用, 进一步提高系统的智能化管理和动力电源的集成度与稳定性, 采用“显示屏智能上电系统”。</p> <p>二、通过该系统可以实现对 LED 显示屏的有线控制上电, 实现定时开关屏体, 方便用户的使用。</p> <p>三、同时, 屏体采用“分步加电”的上电方式, 既要避免大负载对电网瞬间的冲击, 又要有效地保护显示屏体的工作组件, 延长屏体的使用寿命。</p>	1	台
4	钢结构	<p>根据现场情况定制屏体安装结构;</p> <p>结构具有耐盐雾腐蚀性能和抗氧化性;</p> <p>结构所用材料采用 Q235B 镀锌材料施工制作, 规格 40×40 方管, 防锈防氧化处理</p>	70	平方米
5	专用线材	网线、电源线、HDMI 线、箱体间环线等设备出厂线缆	1	套
6	2K 分布式输入节点	<p>1. 需完全分布式架构, 无需配置服务器即可构建无服务器的去中心化分布式音视频综合管控网络, 节点均采用嵌入式芯片和 FPGA 组合, 无常见操作系统病毒、崩溃等风险。运行中可断开任意分布式节点, 系统运行不受影响;</p> <p>★2. 需采用无风扇静音设计, 嵌入式硬件, 应具备 ≥1 路 HDMI 输入接口、≥1 路 HDMI 环出接口、≥1 路模拟音频输入接口、≥1 路模拟音频输出接口、≥1 路 MIC 接口、≥1 路 RJ45 接口、≥1 路 232 接口、≥1 路 485 接口、≥3 路 IO/IR 接口、≥3 路 RELAY 接口、≥2 路 USB 接口、≥1 路 SEARCH 复位按键; ;</p> <p>3. 需支持 2K 分辨率输入, 且分辨率和帧率自适应向下兼容, 确保图像动态细节和流畅性;</p> <p>4. 为确保系统设备接入的稳定性, 节点 HDMI 视频接口具备 1 至 7 级可调节伸缩保护卡扣装置;</p> <p>5. 每个节点输出音频可以指定任意一路音频流, 达到单个输出单元音频与视频既可同源, 可不同源, 在无视频接入情况下, 音频也可以正常传输; 支持音频从输出端送往输入端 (反向传输); 输入节点支持音频环出;</p> <p>★6. 输入节点需支持数字音频编码、模拟音频编码;</p> <p>7. 需具备输入信号丢失检测, 便于对输入进行排查、处理, 信号恢复正常后有信号正常指示;</p> <p>8. 支持本地环出, 环出信号与输入信号一致; 具备接口备份功能的节点, 环出自动跟随主备信号切换;</p> <p>9. 可根据实际使用环境进行灵活调节, 应支持实时读回运行设备已配置的参数以进行准确调整, 可调整编码方式、编码码率、编码帧率、色彩和亮度、输出分辨率、延时、音频选择、音频采集方式等;</p> <p>★10. 需支持帧内编辑, 对不重要、不需要的内容进行屏蔽、裁剪, 以便重点突出, 展示重点内容、图表等;</p> <p>11. 支持 POE+供电, 可使用 POE 供电而无需外部适配器; 或 POE 供电与适配器供电组成供电双备份;</p> <p>★12. 节点平均无故障时间不低于 210000 小时; ;</p>	56	台
7	4K 分布式输入节点	<p>1. 需完全分布式架构, 无需配置服务器即可构建无服务器的去中心化分布式音视频综合管控网络, 节点均采用嵌入式芯片和 FPGA 组合, 无常见操作系统病毒、崩溃等风险。运行中可断开任意分布式节点, 系统运行不受影响;</p> <p>★2. 需采用无风扇静音设计, 嵌入式硬件, 应具备 ≥1 路 HDMI 输入接口、≥1 路 HDMI 环出接口、≥1 路模拟音频输入接口、≥1 路模拟音频输出接口、≥1 路 MIC 接口、≥1 路 RJ45 接口、≥1 路 232 接口、≥1 路 485 接口、≥3 路 IO/IR 接口、≥3 路 RELAY 接口、≥2 路 USB 接口、≥1 路 SEARCH 复位按键;</p> <p>3. 需支持 4K 分辨率输入, 且分辨率和帧率自适应向下兼容, 确保图像动态细节和流畅性;</p> <p>4. 为确保系统设备接入的稳定性, 节点 HDMI 视频接口具备 1 至 7 级可调节伸缩保护卡扣装置;</p>	16	台

		<p>5. 每个节点输出音频可以指定任意一路音频流, 达到单个输出单元音频与视频既可同源, 可不同源, 在无视频接入情况下, 音频也可以正常传输; 支持音频从输出端送往输入端 (反向传输); 输入节点支持音频环出;</p> <p>★6. 输入节点需支持数字音频编码、模拟音频编码;</p> <p>7. 需具备输入信号丢失检测, 便于对输入进行排查、处理, 信号恢复正常后有信号正常指示;</p> <p>8. 支持本地环出, 环出信号与输入信号一致; 具备接口备份功能的节点, 环出自动跟随主备信号切换;</p> <p>9. 需具有软件点名功能, 当软件选中时, 节点所有指示灯闪烁, 特别是安装于天花或者狭窄空间的节点的查找, 具备硬件监控、异常报警提示, 当设备发生故障时给出报警提示, 用户可根据提示, 快速定位到故障位置;</p> <p>★10. 需支持任意个 4K 输入节点组合并整体上墙, 分辨率为 $n*3840 \times m*2160$ (n, m 均 ≥ 20), 刷新率 1-60 可调; 图像清晰流畅, 无卡顿和撕裂现象;</p>		
8	4K 分布式输出节点	<p>1. 需完全分布式架构, 无需配置服务器即可构建无服务器的去中心化分布式音视频综合管控网络, 节点均采用嵌入式芯片和 FPGA 组合, 无常见操作系统病毒、崩溃等风险。运行中可断开任意分布式节点, 系统运行不受影响;</p> <p>★2. 需采用无风扇静音设计, 嵌入式硬件, 应具备 ≥ 1 路 HDMI 输出接口、≥ 1 路 DVI 输出接口、≥ 1 路 VGA 输出接口、≥ 1 路模拟音频输入接口、≥ 1 路模拟音频输出接口、≥ 1 路 MIC 接口、≥ 1 路 RJ45 接口、≥ 3 路 232 接口、≥ 1 路 485 接口、≥ 4 路 IO/IR 接口、≥ 1 个 SEARCH 复位按键;</p> <p>3. 需支持 4K 分辨率输出, 并兼容以下分辨率图像输出, 支持不小于 16 个信号任意叠放;</p> <p>4. 为确保系统设备接入的稳定性, 节点 HDMI 视频接口具备 1 至 7 级可调节伸缩保护卡扣装置;</p> <p>5. 需支持对接安防平台功能, 可直接对接海康、大华、宇视、科大主流安防平台或支持 GB28181 的安防平台;</p> <p>6. 需支持在控制终端大屏回显区域分割横幅, 用于指挥调度主题、参观交流欢迎词等, 并直接在控制终端输入文字, 设置文字字体、颜色、大小等, 大屏同步显示横幅内容;</p> <p>★7. 兼容行业内各类液晶拼接屏、小间距 LED 屏; 保证画面实时性, 4K 分辨率下输入节点至输出节点点对点延迟时间 $\leq 16\text{ms}$;</p> <p>8. 需支持操作终端虚拟大屏直接信号切换场景: 支持大屏幕上多个小视频开窗和一个主画面之间直接交替切换, 而无需删除信号重新拖动信号, 提高大屏信号切换速度。用户大屏幕自定义块功能: 用户可按照需求自定义屏幕上的屏幕分割块位置和大小, 如 4-1-4 模式, 而不是按照预设的 2*2, 3*3 等, 实现信号拖放并快速填充块的功能;</p> <p>9. 需根据不同场景、不同位置、不同级别因素对输入信号源进行分组, 并可预览组内所有信号的画面内容; 可管理多组不同分辨率的拼接墙, 共享输入源;</p> <p>★10. 信号源由输入节点编码, 经过交换机传输, 由输出节点进行解码输出。编码端至解码端 (端到端传输), 图像传输延时 $\leq 16\text{ms}$, 支持输出节点直接连接 LED 发送卡进行拼接。拼接效果肉眼目测完全无画面撕裂, 无同步误差;</p> <p>11. 支持屏幕任意背景色设置和视频图层透明度调整具备画质调整功能, 能对输出的亮度、对比度、色彩饱和度以及增益进行调整, 支持屏幕任意背景色设置和视频图层透明度调整;</p> <p>12. 支持 POE+ 供电, 可使用 POE 供电而无需外部适配器; 或 POE 供电与适配器供电组成供电双备份;</p>	15	台
9	分布式中控主机	<p>1. 采用类 C 语言编程, 自由灵活简单自定义大规模数字量和模拟量的控制;</p> <p>2. 与分布式节点联动, 使能节点 RS232/RS485/IO/IR/Realy 等控制接口, 实现第三方设备控制;</p> <p>★3. 主机需具备 ≥ 10 路串口, ≥ 8 路 IR, ≥ 8 路 IO, ≥ 8 路弱继电</p>	1	套

		<p>器, ≥4 个模拟量输入接口, ≥1 个模拟量输出接口, ≥2 路 NET 口。具备 ≥8 路弱电继电器, 提供开关量输出; 具备 ≥8 路红外, 支持一个红外接口发多种设备红外码。支持 ≥2 路 NET 接口, 可挂载 ≥576 台 485 协议网络设备; (需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>4. 需支持双向反馈, 可显示温度、湿度、pm2.5 及周边环境状态;</p> <p>5. 需支持多用户同时登陆且支持权限管理, 支持单点登陆模式, 用户数量无上限, 支持多人多终端之间进行同步协作控制;</p> <p>6. 采用类 C 语言编程, 具备中控管理功能, 实现对灯光、摄像头、视频会议终端、对窗帘、调音台、大屏设备外部设备的集中控制;</p> <p>7. 设备是通过接受触摸屏的控制指令, 执行内置的用户程序, 然后给各个分布式单元通过 UDP 协议发送卡控制代码, 可灵活结合分布式系统节点的控制接口使用, 系统无控制接口上限;</p> <p>★8. 为保证系统的灵活管理, 应具备可视化 HDMI 高清调试监控接口, 支持一键保存会场环境状态, 一键恢复; (需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>9. 需支持跨平台多操作终端实时同步界面反馈;</p> <p>10. 需支持多种控制模式如: PC 控制、IPAD、Android 触摸屏、墙上面板控制等, 并支持 IE 浏览器 (无需 web 服务器);</p> <p>11. 需支持二次编程能力, 即客户根据自我需要, 简单培训, 即可自我编程状态, 如调用当前场景, 或者存储当前场景, 修改部分执行结果等;</p> <p>★12. 支持严格分级权限管理控制功能, 并通过 256 位无线加密技术与控制主机进行通讯, 根据用户程序设定的 JoinNumber 发送对应的指令, 使控制主机在接收指令后执行相应的控制命令, 实现人机交互控制功能; (需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>13. 支持双机或多机热备热跳转机制, 实现无人值守无感切换;</p>		
10	分布式 调度和 图像综 合管理 平台	<p>1. 需支持系统音频/视频调度、kvm 交互/获取状态反馈/推送/跨屏、全局控制管理、全局会议管理共享一个服务网络;</p> <p>2. 软件界面需具备信号预览功能, 将所有输入源信号画面实时预览到平板;</p> <p>★3. 需具备手势化操作功能, 用户直接通过手势化拖拽的方式可将任意信号源上屏, 支持全屏信号漫游、任意开窗、任意画面放大缩小, 实现画中画功能; (需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>4. 软件需具备集中控制管理功能, 可任意添加第三方协议 RS232、RS485 协议控制的设备管理, 如大屏、投影、电视、灯光等一体化集中智能控制管理;</p> <p>5. 需支持内建多用户认证和授权机制, 允许多用户同时对大屏幕进行操作, 可设定权限分级, 设置各操作员具有不同的操作权限, 并可为每个操作员设定相应的信号源及显示墙范围</p> <p>6. 需支持要素预布局功能, 通过操作终端预先所见所得的对屏幕进行布局, 而不影响当前屏幕显示; 布局完成并需要切换场景时一键发送, 一键切换; 便于场景的无缝衔接, 观众无需看到大屏布局过程, 且加快场景切换效率;</p> <p>7. 需支持可视化音频状态回显管理: 直接在可视化控制终端上, 遇到到实时的视频画面, 同时也可以预览到实时的音频状态, 采用滚动条跳动的方式展示, 实时、直观、准确;</p> <p>8. 需支持预案管理, 管理软件可根据用户需求、习惯自由选择预案内容进行保存, 内容精细到区域所包含的拼接墙以及信号源所属的设备; 保存的预案还可以在调用前进行内容预览, 确保准确调用;</p> <p>★9. 需支持资源管理功能, 用户可按照使用习惯将资源以类 Windows 资源管理器形式树形管理资源, 可以随时展开和收起资源树, 以便于顶层视角方式管理资源; 支持模糊查找并逐次逼近匹配查找名称; 支持对常用信号进行收藏; 支持轮巡功能; (需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>★10. 需支持同屏应用功能, 可通过客户端软件将电视墙 A 的场景, 一键比例镜像至显示设备 B, 实现本地/异地同屏功能, 可显示同样的内容, 同样的分割模式, 但屏幕 A 和 B 可以完全不同大小和比例; (需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>11. 需支持设置滚动字幕, 台标、支持实时时钟显示; 支持不额外</p>	1	套

		增加设备情况下在屏幕设定值班表、紧急联系人、电话表格区域，颜色可调，字体可调，内容可随时修改，无需任意额外软硬件支持；		
11	分布式节点机安装支架	1、满足节点机柜整体部署安装； 2、适用于分布式（坐席）输入/输出节点安装； 3、7u可支持安装10个分布式节点；	1	台
12	千兆POE交换机	48个10/100/1000BASE-T以太网端口（PoE++），4个万兆SFP+，PoE+ 可插拔双电源，交流供电，默认配置一个AC电源 交换容量：1.28Tbps/12.8Tbps 包转发率：252/402Mpps支持4K个VLAN 支持Guest VLAN、Voice VLAN 支持GVRP协议 支持MUX VLAN功能 支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN 支持1:1和N:1 VLAN Mapping功能	3	台
13	移动控制终端	12.2英寸WiFi 12GB+256GB	1	台
14	视频综合解码平台	23槽位机箱 采用8U标准机架式设计，运营级ATCA机箱系统，机箱具备4.3英寸非触摸屏面板，可随时查看设备状态信息；双电源冗余设计，配备6组智能风扇自动调温，可拓展双主控 ★采用嵌入式纯硬件架构，无需其他操作系统（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）。 插拔式模块化设计，具备23个业务槽位，输入槽位7个，输出槽位13个，混插槽位3个，业务板卡支持热插拔 ★支持根据温度变化自动调整转速，风扇模块支持热插拔操作（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）。 支持超高分融合、输入OSD叠加、输入图像裁剪 支持HDMI内嵌音频和3.5mm外置音频输出 输出板支持IPC/NVR等网络源解码，支持子码流及主码流解码，包含H264、H265、Smart264、Smart265、MJPEG等主流格式解码，支持PS、TS、ES、RTP等主流封装格式 最大支持3200W高清视频解码，并支持智能解码功能，支持码流修改和切换，可设置分割画面自动取子码流； 支持多电视墙，最大支持8个电视墙；支持电视墙预编辑、窗口可视化预览、预览和回显 支持开窗和漫游功能，单屏最大支持6个4K图层开窗，单个窗口支持1/4/6/8/9/16画面分割 支持虚拟条屏，整机最大支持12个字幕，单墙最大支持3个，支持背景颜色/透明度、字体类型/颜色/大小/方向、滚动速度设置、时钟添加 支持通过客户端软件抓屏，进行桌面投屏上墙 支持通过网络键盘/串口键盘实现分屏切换、组操作及轮巡、场景切换、PTZ控制、电视墙回放等 ★支持通过客户端预编辑操作。预编辑不实时上墙，待完成编辑后切换上墙；预编辑操作包括窗口操作（开关窗、漫游、缩放、分屏、置顶、置底、子窗口放大还原、启停解码）、上墙操作（本地信号源、网络源上墙、单窗口轮巡、多窗口轮巡）、字幕操作（开启、关闭、设置参数）；单墙预编辑操作的过程中其他电视墙不受影响（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）。 信号采样质量：YUV444 配置主控板数量：1 配置电源数量：2 整机解码能力：512路1080P30 整机编码能力：40路1080P60 整机功耗：≤700W 延时：场景切换延时500ms；本地源上墙延时90ms；解码源上墙延时220ms	1	台

15	2K 输出 解码板	<p>HDMI 输出板</p> <p>支持 4 路 HDMI 信号输出，单路分辨率≤1920 × 1200@60Hz 适配 LED，可自定义输出分辨率，单口带载能力 260W 具有 64 路视频解码通道，解码能力达 32 路 200W 支持 3200W 高清视频解码 支持 H. 265、H. 264、MPEG 等主流格式 支持两种音频输出方式：HDMI 内嵌音频和外置音频输出 视频输出接口类型：HDMI1.4 视频输出接口数：4 视频输出分辨率：支持 1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1680×1050@60Hz、1280×720@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz 视频解码格式：H264, H265, Smart264, Smart265, MJPEG 视频解码通道：64 视频解码能力：H264/H265/Smart264/Smart265 格式，支持 2 路 3200W/2400W, 或 4 路 1600W/1200W, 或 8 路 800W, 或 12 路 600W/500W, 或 16 路 400W, 或 20 路 300W, 或 32 路 1080P, 或 64 路 720P/D1 及以下分辨率实时解码。（每 4 个输出口一组，共享解码能力） MJPEG 格式，支持 4 路 200W 解码。MJPEG 格式，支持 4 路 200W 解码。 音频输出接口类型：HDMI 内嵌 或 mini-DP 转 3.5mm 音频输出接口数：4 音频解码格式：G711-A, G711-U, G722. 1, G726-16/U/A, MPEG, AAC-LC</p>	8	张
16	4K 输出 解码板	<p>2 路 4KHDMI 输出板</p> <p>4K HDMI 输出板：单板 2 路 HDMI 输出，YUV444 输出，支持 2 路 4K60 输出 支持内嵌复合音频输出，支持 mini-DP 转 3.5mm 音频输出 占用槽位：输出槽位 视频输出接口类型：HDMI 2.0 视频输出接口数：2 视频输出分辨率：4096*2160@60Hz、3840*2160@60Hz、4096*2160@30Hz、3840*2160@30Hz、2560*1600@60Hz、2560*1440@60Hz、1920*1200@60Hz、1920*1080@60Hz LED 屏幕，支持自定义分辨率输出，支持 60hz 带载输出，880W 带载的宽度范围是 288~8192，高度范围是 288~4320，宽 4 对齐，高 2 对齐 视频输出最大分辨率：4K 视频输出 LED 带载能力：单口带载 880W，宽度 288~8192，高度 288~4320 视频解码格式：H264, H265, Smart264, Smart265, MJPEG 视频解码通道：64 视频解码能力：1. 单子系统解码性能： 1) H264/H265 smart 系列（帧率统一为 30。帧率大于 30 时，性能减半）： a) 最小分辨率 176*120，支持单轨、多轨码流，单轨最大支持到 2400W，多轨可支持到 3200W b) 单板支持 32 路 1080，64 路 720，16 路 400W，8 路 800W，4 路 1600W 解码；最大支持 2 路 3200W 2) MJPEG： a) 最小分辨率 176*120，最大分辨率 3840*2160 b) 单板支持 4 路 1080P，8 路 720P；最大支持 1 路 3840*2160，帧率统一为 30，MJPEG 只有 30 帧 音频输出接口类型：HDMI 复合音频 音频输出接口数：2</p>	4	张
17	大厅视 频会议 分体式 系统	<p>终端： 采用硬件分体式结构，非 PC 架构、非工控机架构。 终端采用国产嵌入式操作系统。终端核心芯片采用国产化元器件，至少包括音视频编解码单元、CPU 处理单元、视频输入输出芯片、音频输入输出芯片、可编程逻辑芯片、电源芯片、时钟芯片、专用安全芯片、内存存储芯片、闪存存储芯片均采用国产化器件。 支持 ITU-T H. 320、H. 323 和 IETF SIP、RTC 通信标准，会议速率支</p>	1	套

	<p>持 128Kbps—8Mbps。支持 H.264 BP、H.264 HP、H.265 视频编解码协议。支持 G.711A-law、G.711μ-law、G.722、G.729、G.719、G.728、G.722.1C、MPEG-4 AAC-LD、MPEG-4 AAC-LC、Opus 等音频协议，可达到 20KHz 以上的宽频效果。支持 H.239、BFCP 双流协议标准。</p> <p>支持 1080p60、1080p30、720p60、720p30 高清分辨率，并向下兼容 4CIF、CIF 标清分辨率。支持在较低的带宽下实现超高清视频效果，支持 512Kbps 呼叫带宽情况下可实现 1080p60 图像传输；支持 384Kbps 呼叫带宽情况下可实现 1080p30fps 图像传输。</p> <p>在保证主视频 1080p60fps 前提下，辅视频可以支持到 1080p60fps。支持 ≥3 路高清视频输入接口（至少含 2 个 HDMI 输入接口）、≥2 路高清视频输出接口。支持 ≥6 路音频输入接口，≥3 路独立的音频输出接口</p> <p>支持 2 个 10/100/1000M 以太网接口，支持网口热备份。</p> <p>支持内置视频矩阵功能，可在终端控制系统上灵活配置任意视频输入和输出接口之间的对应关系。</p> <p>终端控制台支持本地录像，支持直接录制在电脑本机，录制图像格式为 MP4，无需转码。</p> <p>支持在终端控制软件上对本地和远端会场图像进行实时图像+声音的监控及预览，实时图像帧率可达到 30fps。</p> <p>支持演讲者追踪，手动指定某区域，智能跟踪指定区域内的发言人，并居中显示。</p> <p>支持背景替换，通过人像检测技术，可将与会方与背景分离，可以虚化模糊背景或替换已有的背景。</p> <p>支持多人特写功能，支持把会议室中的与会方的人像裁剪出来拼成一个多宫格画面，作为一路图像显示。</p> <p>支持云虚拟会议室功能，终端注册入网后，可实时获取当前已创建的虚拟会议室列表及状态（预约或会议中），可以直接选择需要参加的虚拟会议室加入。</p> <p>终端支持叠加视频水印，可实现主流、辅流叠加水印，实现会议数据内容的盗摄溯源</p> <p>支持 H.235 协议的音视频加密，支持 AES256 加密算法</p> <p>支持 SRTP 码流加密，SRTP 协议符合 RFC3711 规范，密钥协商遵循 RFC4568 规范。</p> <p>具备较强的网络抗丢包能力，在 IP 网络达到 55% 丢包率情况下语音清晰连续、视频清晰流畅、无马赛克；80% 的丢包率情况下声音清晰流畅、可准确理解。</p> <p>具备多种抗丢包策略，支持丢包重传、前向纠错、自适应丢包补偿技术、自适应抖动平滑技术。</p> <p>摄像机：</p> <p>支持壁挂、三脚架安装或吊顶安装等多种安装方式，可按用户需求进行安装。</p> <p>图像传感器采用不小于 1/2.8" CMOS 图像传感器，支持 1080p60、1080p50、1080p30、1080p25、720p60、720p50 等高清信号输出。</p> <p>支持不小于 12 倍光学变焦，支持不小于 16 倍数字变焦。</p> <p>支持广角镜头，水平视角不小于 80°。</p> <p>视频输出接口具备 HDMI、USB 接口。</p> <p>支持 RS422 控制接口，支持标准 VISCA 和 PELCO 协议，支持摄像机通过控制口实现菊花链控制。</p> <p>支持网口 VISCA 控制。</p> <p>支持中英文 OSD 菜单，可在 OSD 中对摄像机进行设置。</p> <p>水平转动范围：≥ ±170°，垂直转动范围：≥ -30° ~ 30°</p> <p>支持自带显示屏，可方便显示视频输出分辨率。</p> <p>支持保存不少于 255 个预置位。</p> <p>支持图像防抖功能，可实现图像防抖。</p> <p>支持 HDR 高动态功能，支持图像抗闪烁功能</p> <p>支持终端遥控器通过摄像机反向控制会议终端。</p>		
18	小厅视频会议	采用嵌入式硬件一体化结构，内置 1080p 高清摄像头，部署便捷。会议速率支持 128Kbps—8Mbps。	1 台

	系统	<p>支持 ITU-T H. 323 和 IETF SIP 通信标准。</p> <p>支持 H. 261、H. 263、H. 264、H. 264 High Profile、H. 265 视频编解码协议，具备较强的兼容性。</p> <p>支持 G. 711、G. 722、G. 728、G. 722.1AnnexC、G. 719、MPEG4-AAC LC/LD、Opus 等音频协议，可达到 20KHz 以上的宽频效果。</p> <p>支持 H. 239、BFCP 双流协议标准。</p> <p>内置高清 PTZ 摄像机，支持 5 倍光学变焦，支持不小于 72.5° 水平广角视野</p> <p>采用 H. 265 编解码协议时，支持 1080p30、720p60、720p30 高清图像格式。</p> <p>支持在较低的带宽下实现高清视频会议效果，384Kbps 带宽下实现 1080P30 帧图像格式编解码，256Kbps 带宽下实现 720P30 帧图像格式编解码，最大限度节省用户网络资源。</p> <p>采用 H. 265 编解码协议时，在保证主视频 1080p30fps 前提下，辅视频也可以支持到 1080p30fps。。</p> <p>支持 POE 接口，可以对会控平板进行供电，会控平板支持通过 PoE 连接可自动登录终端。</p> <p>支持不少于 2 进 1 出独立的音频输入输出接口，支持 HDMI 伴随音频输入输出功能。</p> <p>终端具备 USB 接口，支持通过 USB 接口插入 U 盘实现配置文件及地址簿的导入导出，以及终端 U 盘本地录像等功能。</p> <p>支持云虚拟会议室功能，终端注册入网后，可实时获取当前已创建的虚拟会议室列表及状态（预约或会议中），可以直接选择需要参加的虚拟会议室加入。</p> <p>支持云搜索功能，终端注册到云平台后可通过首字母模糊搜索联系人、云端会议室。</p> <p>支持终端自主创建多方视频会议，会议模板可保存在云平台。</p> <p>支持不低于 120 个摄像机预置位存储和调用，支持摄像机预置位快照及预览功能，可直观地显示预置位场景。</p> <p>系统具有字幕叠加功能，可通过终端控制系统在本地图像上不同位置设置叠加中文会场名、横幅、滚动字幕。</p> <p>支持防火墙和 NAT 穿越。</p> <p>支持 H. 235 协议的音视频加密，支持 AES256 加密算法，SIP 协议支持 TLS、SRTP 加密。</p> <p>具备较强的网络抗丢包能力，在 IP 网络达到 25%丢包率情况下声音清晰、图像流畅、无马赛克，70%的丢包率情况下音频不受影响、声音基本清晰流畅，偶有卡顿，但可恢复。</p>		
19	全向麦	<p>支持 360° 全向拾音，拾音距离不低于 6m</p> <p>采用数字音频接口，由高清视频终端供电。</p> <p>频响 100Hz~20KHz</p> <p>支持 AGC（自动增益补偿）、ANS（自动噪声抑制）、AEC（自动回声抵消）技术。</p> <p>支持抗手机干扰功能</p> <p>支持不少于 3 级麦克风级联部署，可满足更远距离声音采集。</p> <p>具备哑音开关，可非常便捷的对麦克风进行哑音操作。</p> <p>支持智能跟踪发言人，发言人对应咪头指示灯自动跟踪亮起</p>	1	台
20	超高分服务器	<p>单 CPU12 路超高分服务器</p> <p>支持多路 DP1.4 输出，向下兼容 DP1.2；</p> <p>支持 8K 视频硬解码及 16KHAP 图像序列帧解码；</p> <p>支持 HDR 高动态显示效果输出；</p> <p>支持端口自定义分辨率输出及 EDID 锁定；</p> <p>支持 TCP/UDP 协议网络命令；</p> <p>CPU：英特尔® 至强® W-3335 处理器</p> <p>CPU 主频：3.40GHz</p> <p>内存容量：128GB (8*16GB)</p> <p>内存类型：DDR4-3200 RECC</p> <p>硬盘容量：2TB</p> <p>硬盘类型：Nvme pcie4.0</p> <p>显卡：2*NVIDIA RTX4000 Ada</p>	1	台

		显存: 2*20GB 同步卡: NVIDIA Quadro SYNC II 播控系统: Player (窗口版) GPU 解码性能: MPEG-1、MPEG-2、VC-1、VP8、VP9、H. 264、H. 265 (HEVC) 4:2:0、*H. 265 (HEVC) 4:4:4、AV1 核心数量: 16 核芯 32 线程 CPU 睿频: 4.0GHz 单精度性能: 26.7 TFLOPS		
二、大厅会议桌及各功能区				
1	13 席位操作控制台	尺寸不小于 11800mm*1020mm*740mm ★1、框架结构: 内部主框架为厚度 1.5mm 一级冷轧钢板, 承重梁使用厚度为 3.0mm 一级冷轧钢, 表面防静电喷塑涂层处理。(喷塑涂层钢结构部件通过 HJ 2547-2016《环境标志产品技术要求家具》认证); 钣金厚度检测出具通过 GB/T 15102-2017《钢制柜、资料柜通用技术条件》)(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告) 2、台面板: 面板使用抗倍特板, 面板整体厚度不低于 18mm, 符合相关环保标准。 ★3、控制台所使用的抗倍特板通过 GB/T 39600-2021 的检测, 符合 Enf 级要求; (需提供国家认可检测机构颁发的检测报告) ★4、控制台中所使用的铝合金通过 GB 10125-2021《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》, 且达到 100h 十级。(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告) ★5、控制台符合 GB/T10357.1-2013 标准, 满足主桌面垂直静载荷试验采用 2000N 的力无损坏; 桌面持续垂直静载荷 800kg, 均匀布载 7 天; 水平静载荷试验通过 1200N 水平力无损坏; 桌面水平耐久试验用 150N 的力加载 60000 次无损坏; 桌面垂直冲击试验 240mm 高度跌落无损坏。(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告) ★6、控制台整体按 GB20286-2006 附录 C 做燃烧测试达到等级应不低于阻燃 1 级, 质量损失率不大于 0.13%。(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告) ★7、调度控制台应获得实施规则 ECC-1031EL-A/0 标准的中国环境标志产品认证(俗称十环认证)(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告) ★8、前后门板使用实木颗粒板双帖防火板, 整体厚度为 20mm, 使用铰链连接到框架上, 保证其 200000 次无障碍开启, 可实现快速安装和拆卸; (需提供国家认可检测机构颁发的检测报告) ★9、控制台通过 YD 5083-2005 设备抗地震测试, 在 200kg 负载状况下, 应能达到九烈度最高强度。(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告) ★10、控制台所使用的板材通过 JC/T 2039-2010《抗菌防霉木质装饰板》的检测, 且抗菌率高于 99.9%。(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)	1	组
2	4 席位操作控制台(含 4 个文件柜)	尺寸不小 4980mm*1020mm*740mm; 1、侧板与桌面圆弧过度无凸起, 侧板亚克力与钣金组成, 桌面亚克力防火板拼接设计。 ★2、框架结构: 为确保钢度及方正性, 满足工程的受力强度要求, 控制台中主承重结构采用≥1.5mm 厚冷轧钢板加工, 采用精密钣金工艺加工。(喷塑涂层钢结构部件通过 HJ 2547-2016《环境标志产品技术要求家具》认证; 厚度检测通过 GB/T13668-2015《钢制柜、资料柜通用技术条件》)(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告) 3、台面板: 面板使用三聚氰胺板加工, 整体厚度不小于 25mm, 符合国家标准, 有对应检测报告, 前侧采用宽≥25mm 鸭嘴封边, 与桌面材质无缝粘接, 保证整体外观协调统一。 4、面板后侧配有铝型材滑梁轨道, 轨道截面尺寸为 30mm X 90mm, 表面采用静电喷粉工艺, 滑梁轨道支持显示器支臂、滑屏器、背墙等配件的模块化安装, 且拆卸维护方便 ★5、控制台中所使用的铝合金通过 GB 10125-2021《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》, 且达到 100h 十级。(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)	6	组

		<p>★6、控制台有符合国标 GB/T3325-2017 标准出具的控制台型式检测报告，报告包含控制台理化性能、力学性能、安全性能相关方面检测，其中木质件表面贴面层，耐污染、耐湿热达到 5 级，抗冲击不低于 2 级，其中有害物质甲醛释放量$\leq 0.009\text{mg}/\text{m}^3$，达到并优于国家强制标准 E1 级。（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）</p> <p>★7、控制台符合 GB/T10357.1-2013 标准，满足主桌面垂直静载荷试验采用 2000N 的力无损坏；桌面持续垂直静载荷 800kg，均匀布载 7 天；水平静载荷试验通过 1200N 水平力无损坏；桌面水平耐久试验用 150N 的力加载 60000 次无损坏；桌面垂直冲击试验 240mm 高度跌落无损坏。（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）</p> <p>★8、控制台整体按 GB20286-2006 附录 C 做燃烧测试等级达到阻燃 1 级，热释放速率应小于 10KJ，5 分钟热释放量应小于 1MJ，一氧化碳浓度应小于 40ppm 控制台应获得实施规则 ECC-1031EL-A/0 标准的中国环境标志产品认证(俗称十环认证)（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）</p> <p>9、控制台桌面表面最大集中载荷为 400Kg，并通过 SGS 检测；面板下部有钣金支臂支撑，采用 1.5mm 优质钢板折弯制作，其中间位置增加方管梁支撑，其规格为 30mm*50mm；后背墙固定在后梁上；背靠背形式下背墙厚度为 132mm，高度为 234.5mm；</p> <p>10、前后门板使用三聚氰胺板，整体厚度为 20mm，采用 PUR 封边工艺，胶线较普通封边更小，同时，避免了封边后期脱落问题，环保性能更优，具有更优良的耐水蒸汽性、抗腐蚀性、耐久性、耐热性、抗寒性；使用铰链连接到框架上，可保证其 200000 次无障碍开启，可实现快速安装和拆卸；</p>		
3	小型会议室研判控制台	<p>尺寸不小于 3800mm*1400mm*740mm；</p> <p>1、台面板：面板使用防火板板；</p> <p>★2、控制台所使用的抗倍特板通过 GB/T 39600-2021 的检测，符合 Enf 级要求（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）；</p> <p>★3、控制台中所使用的铝合金通过 GB 10125-2021 《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》，且达到 100h 十级（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）。</p> <p>★4、控制台符合 GB/T10357.1-2013 标准，满足主桌面垂直静载荷试验采用 2000N 的力无损坏；桌面持续垂直静载荷 800kg，均匀布载 7 天；水平静载荷试验通过 1200N 水平力无损坏；桌面水平耐久试验用 150N 的力加载 60000 次无损坏；桌面垂直冲击试验 240mm 高度跌落无损坏（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）。</p> <p>★5、控制台整体按 GB20286-2006 附录 C 做燃烧测试达到等级应不低于阻燃 1 级，质量损失率不大于 0.13%（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）。</p> <p>★6、调度控制台应获得实施规则 ECC-1031EL-A/0 标准的中国环境标志产品认证(俗称十环认证)（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）</p> <p>★7、前后门板使用实木颗粒板双帖防火板，整体厚度为 20mm，使用铰链连接到框架上，保证其 200000 次无障碍开启，可实现快速安装和拆卸。（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）</p> <p>★8、控制台通过 YD 5083-2005 设备抗地震测试，在 200kg 负载状况下，应能达到九烈度最高强度（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）。</p> <p>★9、控制台所使用的板材通过 JC/T 2039-2010 《抗菌防霉木质装饰板》的检测，且抗菌率高于 99.9%（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）。</p>	1	组
4	多媒体模块	含电源、USB、hdmi 接口、音频接口	16	个
5	单层液压支臂	<p>1. 显示器推荐尺寸：$\leq 27"$；</p> <p>2. 单臂承重范围：1~5KG；</p> <p>3. 符合 VESA 国际安装标准孔位：75×75mm 和 100×100mm；</p> <p>4. 手臂最大可延伸$\leq 614\text{mm}$；</p> <p>5. 手臂可折叠的最小尺寸为$\geq 138\text{mm}$；</p> <p>6. 可调倾斜范围：$\pm 90^\circ$；</p>	36	套

		7.左右摆动: ±90°, 旋转角度: 360° ; 8.调整高度范围 300mm; 9.快拆式定位安装结构, 最大限度节省安装时间; 10.表面处理: 喷粉; 11.颜色: 黑色;		
6	单层键盘托盘	1.钢制滑轨, 可抽拉式, 外置配置扶手, 对手腕有一个自然的托举, 符合人体工程学; 2.工艺: 冲孔.焊接.打磨.喷塑	36	个
7	PDU	1.产品类型: 19英寸标准安装; 2.插座孔形及数量: 八位国标五孔; 3.输出线长度: 2米线缆, 端头为标准三孔插头; 4.额定电压/额定电流: 220V/10A; 5.外壳材质: 黑色铝合金。 6.带电源开关	17	个
8	办公桌	(1) 面材: 采用优质环保型三聚氰胺装饰纸贴面, 甲醛释放量≤0.10mg/m ³ 、表面耐划痕≥1.2N 表面无大于 90%的连续划痕、TVOC≤80 μg/m ³ 。 (2) 基材: 采用优质 E1 级环保实木颗粒板 1h 吸水厚度膨胀率≤10%、中纤板吸水厚度膨胀率≤10%, 甲醛释放量≤0.10mg/m ³ 、苯、甲苯、二甲苯≤10 μg/m ³ 。 (3) 封边条: 封边条为优质 PVC 加厚≥1mm, 多溴二苯醚≤100mg/kg、耐磨性磨 25r 后应无露底现象。 (4) 五金配件: 优质三节导轨耐久性≥60000 次、耐腐蚀度 40h 乙酸盐雾试验 (ASS) 不低于 6 级, 优质铰链下沉量≤2.0mm、水平静载荷≥30N, 三合一, 产品达到国家性能检验标准。 (5) 工艺要求: 板材要求四周全封边处理。(6) 钢架: 高精度冷轧钢板, 壁厚 1.2mm, 圆形/方管焊打磨处理, 抗盐雾 10h 符合国家标准。	4	张
9	办公椅	1、面料: 采用优质牛皮, 耐磨性强、透气性好。 2、海棉: 高回弹海棉, 座垫海绵密度大于 45kg/m ³ , 回弹率≥40%, 外衬丝棉。 3、气压棒: 升降行程 80mm。通过载荷性与疲劳性测试, 达到美国 BIFMA 标准。 4、曲木板: 靠背、座垫为 12mm 多层曲木板热压成型。 5、五星脚: 采用铝合金五星脚, 表面电镀处理。 6、椅轮: 合成尼龙纤维树脂材料制成, 活动自如, 耐磨性强。 7、底盘: 多功能底盘, 坐感舒适, 符合人体工学。	4	把
10	沙发椅	1、面料: 优质皮质面料, 耐磨性强、透气性好。 2、泡棉: 高回弹海棉, 座垫海绵密度大于 35kg/m ³ , 回弹率≥40%, 外衬丝棉。 3、框架: 多层板+红柳桉实木框架, 经去皮、烘干、防虫防腐处理, 木材含水量≤13%。 4、打底: 高弹力弹簧+尼龙绑带。	4	把
11	茶水吧	不 小 于 W800*D400*H800 1) 基材: 采用刨花板, 甲醛释放量≤0.02mg/m ³ , 苯未检出, 甲苯未检出, 二甲苯未检出, TVOC≤35 μg/m ³ ; 2) 饰面: 浸渍胶膜防火纸贴面; 3) 封边: 聚氯乙烯 (PVC) 封边条; 厚度≥1.5mm; 甲醛释放量未检出, 可溶性重金属 (铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒) 未检出, 邻苯二甲酸酯未检出; 所有截面全封边处理; 4) 五金: 优质五金。铰链、三节导轨、拉手、锁具等五金需经过耐腐蚀处理, 达到乙酸盐雾试验 140h 内无锈点, 中性盐雾试验 680h 内 无 锈 点 ; 5) 胶粘剂: 采用环保热熔胶, 游离甲醛未检出, 苯未检出, 甲苯未检出, 二甲苯未检出, 总挥发性有机物≤10g/L;	2	个
12	调度椅	活动头枕, 黑色尼龙玻纤背框, 升降腰靠 PP 连体固定扶手 40 密度高回弹中软切割海绵 中班蝴蝶底盘带原位锁定 PA-340 尼龙脚	24	把

		100 沉口 4 公分黑色汽杆 Φ50MM 黑色尼龙轮		
13	人体工学会议椅	黑色皮面；绵黑色 PP 连体固定扶手；1.8 壁厚黑色弓形架。	24	把
14	操作终端	CPU:8 核 3.0GHZ 内存：16G 硬盘：固态 512GB+机械 1T 独显 2G 以上	46	台
15	显示屏	28 寸	46	台
16	移动终端	CPU:8 核 2.3GHZ 内存：16G 硬盘：固态 512GB 独显 4G, 13.8 寸 以上	4	台
17	打印复印一体机	A3 幅面，黑白彩色同速，30CPM，首页输出时间：彩色 6.9 秒，黑白 4.5 秒；内存 4G, 320G 硬盘，10.1 寸触摸屏，550 页纸盒*2+100 页手动；分辨率：600*600dpi，双面打印；PCL 打印语言，打印分辨率 4800*1200dpi，标配双面输稿器	1	台
18	打印机	适配国产操作系统和国际通用操作系统，A4 彩色激光，支持自动双面打印，支持网络打印、支持 PC 端打印状态监视，打印速度：19 页/分钟，最大分辨率：1200*1600dpi	2	台
19	碎纸机	纸箱容量：11-20L 连续碎纸机时间：21-30 分钟 类型：多功能碎纸机 碎纸效果：米粒状 最大碎纸幅面：A4 单次碎纸张数：6-10 张 可碎介质：纸，卡 安全触停：有安全触停 碎纸速度：2.1-3.0 米/分钟	2	台
20	电话机	固定电话 免提通话 免电池 来电显示 铃声选择	6	台
21	线材	6 类网线、光线、尾纤、电源线等	1	批
三、音响、会议系统				
1	专业音箱	1. 阻抗：≥8Ω 2. 频响：45Hz-20KHz 3. 额定功率：≥400W 4. 峰值功率：≥1600W 5. 灵敏度：≥99dB/W/M 6. 最大声压级（额定/峰值）：125dB/131dB 7. 覆盖角度：(H)90° (V)80° 8. 高音：1.7"压缩高音单元×1 9. 低音：12"低音×1	2	只
2	支架	1. 固定面板尺寸（长*宽）：227mm*150mm±1mm 2. 臂长：280mm 至 400mm（可调节）	2	只
3	专业功放	1. 输出功率：立体声@8Ω：700W×2；立体声@4Ω：1000W×2；桥接@16Ω：1400W；桥接@8Ω：2000W 2. 输入灵敏度：2.2dBu(1V)/8.2dBu(2V) 3. 输入阻抗：10KΩ 4. 频率响应(@1W 功率下)：20Hz-20KHz/±1dB @8Ω 5. THD+N(@1/8 功率下)：≤0.01% 6. 分离度(@1KHz)：≥80dB 7. 阻尼系数(@1KHz)：≥200@ 8 ohms 8. 信噪比(A 加权)：≥102dB 9. 输入电压：~220V/50Hz	1	台
4	专业音箱	1. 阻抗：8Ω 2. 频响：45Hz-20KHz 3. 额定功率：≥300W 4. 峰值功率：≥1200W 5. 灵敏度：98dB/W/M 6. 最大声压级（额定/峰值）：123dB/129dB 7. 覆盖角度：(H)90° (V)80° 8. 高音：1.7"压缩高音单元×1	4	只

		9.低音：10"低音×1		
5	支架	1.固定面板尺寸（长*宽）：227mm*150mm±1mm 2.臂长：280mm至400mm（可调节）	4	只
6	专业功放	1.输出功率：立体声@8Ω：500W×2；立体声@4Ω：850W×2；桥接@8Ω：1700W 2.输入灵敏度：2.2dBu(1V)/8.2dBu(2V) 3.输入阻抗：10KΩ 4.频率响应(@1W功率下)：20Hz-20KHz/±1dB @8Ω 5. THD+N(@1/8功率下)：≤0.01% 6.分离度(@1KHz)：≥80dB 7.阻尼系数(@1KHz)：≥200@8 ohms 8.信噪比(A计权)：≥100dB 9.输入电压：~220V/50Hz	2	台
7	音频处理器	1.高性能64-bit DSP处理器(800兆主频)，32-bit/48KHz AD/DA，专业DSP处理，提供卓越的高品质声音。 2.具有8进8出音频矩阵，输入可根据音源的不同调整灵敏度。每路输入支持48V幻象电源供电，可单独配置开启关闭，灵活方便。 3.具有闪避器功能，用于背景音乐自动闪避话筒发言，提供多种参数设置，方便现场灵活运用。 4.具有话筒自动增益功能，用于控制话筒的拾音信号的动态范围，实现远近音质一致。 5.具有智能混音功能，包括增益共享混音以及门限自动混音两种方式，输入通道可单独选择是否参与智能混音，可根据不同的场景应用需求，选择相应的混音模式。可有效解决话筒多开导致扩声系统不稳定容易啸叫等痛点。 6.具有均衡器功能，提供参量均衡器和图示均衡器，每路输入/输出具有12段参量均衡器/10段图示均衡器/15段图示均衡器/31段图示均衡器可供选择。参量均衡器支持高架、低架、峰值滤波器三种类型，图示均衡器支持单点带宽调节。 7.具有分频器功能，提供贝塞尔、林克威治-瑞利、巴特沃斯三种滤波器类型供选择，并且支持6/12/18/24/32/40/48db/oct斜率设置，滤波器全频段可调。 8.具有扩展器功能，扩展信号的动态范围，用于消除设备的底噪。 9.具有压缩器功能，压缩信号的动态范围，用于压缩输出信号的大小。 10.具有限幅器功能，限制输出信号的大小，防止信号过大损坏扩声设备。 11.具有延时器功能，提供最大2000ms延时调整，用于调整各路输出信号延时，使得各路音频信号在到达听众耳朵保持同步。 12.具有回声消除功能，用于远程音视频会议，消除回声，增加语音清晰度。 13.具有噪声消除功能，可以有效消除空调声、风扇声等环境噪声，提高语音清晰度。 14.具有反馈抑制功能，陷波器+移频器两种处理方案，有效解决声反馈问题。 15.极低的系统处理延时，延时低于3ms。 16.面板具有2英寸IPS真彩显示屏，显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音等状态。 17.面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行存储录音或播放。 18.支持场景预设、导入、导出，支持8个场景。 19.具有恢复出厂设置功能。 20.具有RS-232接口，可用于对接外部中控系统，实现集中管控。 21.具有RS-485接口，可对接中控系统、摄像跟踪系统，可实现自动摄像跟踪功能。 22.具有8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。 23.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。 24. Enternet 多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。 25.支持通过PC软件访问设备，自带管理控制软件：软件界面直观、	1	台

		<p>图形化，可工作在 Windows7、8、10 等系统环境下。</p> <p>26. 支持通过安卓手机 APP 软件进行操作控制，设备登录、场景切换、输入输出、矩阵路由和通道设置等功能。</p> <p>27. 支持断电自动保护记忆功能。</p>		
8	数字调音台	<p>1. 支持≥8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥2 路立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。</p> <p>2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥1 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。</p> <p>3. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。</p> <p>4. 具备≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。</p>	1	台
9	抑制器	<p>1. 高性能 DSP 处理,40-bit DSP 处理器,高精度 32-bit/48kHz AD/DA, 提供卓越高品质声音。</p> <p>2. 采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供 12 固定点+12 动态点。高精度移频，范围为-10Hz 到 10Hz。</p> <p>3. 具有噪声门功能，用于消除噪声。提供同时提供多种参数设置，方便现场灵活应用。</p> <p>4. 具有限幅器功能，用于限制输出大小。提供同时提供多种参数设置，方便现场灵活应用。</p> <p>5. 具有均衡器功能，提供图示均衡器和参量均衡器类型，提供 8 段参量均衡器和 31 段图示均衡器可选。图示均衡器支持高架、底架、参量滤波器多种类型。图示均衡器支持单点带宽模式配置。</p> <p>6. 具有分频器功能，具有贝塞尔、林克威治-瑞利、巴特沃斯三种滤波器类型及 6/12/18/24/32/48db/oct 多种可选，滤波器全频段可调。</p> <p>7. 具有自动增益功能，声音达到一定峰值自动衰减变小，声音较小则自动增益放大；使音量保持在一定范围。</p> <p>8. 具有 320*240 2 英寸 IPS 真彩显示屏，方便快速操作，采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。</p> <p>9. 具有 48 个陷波器状态 LED 指示灯，实时显示陷波器状态。</p> <p>10. 支持 4 个场景切换，灵活导入和导出场景数据。</p> <p>11. 支持恢复出厂设置、设备定位、断电自动保护记忆。</p> <p>12. 支持通过后台管理软件对多台设备进行批量升级。</p> <p>13. 以太网 Enternet 接口，可通过网络实时在线同时管控多台设备。</p> <p>14. PC 软件界面美观，操作人性化，可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。</p>	1	台
10	电源管理器	<p>1. 设备采用标准 1U 机箱设计。</p> <p>2. 8 通道电源时序打开/关闭。</p> <p>3. 远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当船型开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>4. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</p> <p>5. 单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率达 6000W。</p> <p>6. 输入连接器：大功率线码式电源连接器。</p> <p>7. 输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>8. USB 输出接口，可以接 LED 灯。</p>	1	台
11	音频线	根据需求配套定制	1	批
12	全数字会议系统主机	<p>1. 设备具有音频时钟同步传输技术，端到端音频传输<5ms。</p> <p>2. 内置 DSP 处理器，具有≥16 路音频矩阵、啸叫抑制、≥10 段 EQ 调节、音量 dB 值调节、延时器调节功能。</p> <p>★3. 设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机 U 盘录音或 PC 软件录音。（需提供国家认可检测机构颁发的检测报告）</p> <p>4. 设备接口：通讯接口：≥2 路 RS232 接口、≥1 路 RS-485 接口、≥4 路 RJ45；音频输出接口≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥16 路凤凰端子；音频输入接口≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥2 路凤凰端子。</p>	1	批

		<p>5. 支持≥ 16通道音频输出功能,可灵活配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节10段EQ、音量dB值调节、延时器参数调节。</p> <p>★6. 设备具有安卓手机APP软件、平板APP软件控制的功能,通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决,接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能,免PC操作。(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>7. 设备具有客户端、WEB端控制方式,通过客户端或WEB端可调节音频矩阵参数(包括EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等)、≥ 16通道输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。</p> <p>★8. 系统可扩展承载≥ 4096台有线会议话筒和≥ 300台无线会议话筒。系统支持同时发言数量≥ 24只话筒,其中支持≥ 16个有线话筒和≥ 8个无线话筒同时发言;具有自定义话筒发言人数功能,有线话筒发言人数范围可设置为1至16之间的任意数量;无线话筒发言人数范围可设置为1至8之间的任意数量。(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>9. 支持搭配同声传译系统,最大可同时传输$\geq 63+1$的有线同声传译。</p> <p>10. 系统与语音转写系统深度适配,系统之间通过网线交互数据,实现角色分离语音转写功能。</p> <p>11. 会议主机具备注册天数显示功能,可以随时了解注册后使用的剩余天数;支持触摸设备屏幕输入注册码进行主机注册。</p> <p>★12. 具有运维管理平台的功能,可通过web端远程固件升级;具有日志管理功能,可以自动收集和存储系统日志;比如实时监测设备运行状态、设备故障信息,包括内存不足、火警提示、id重复等。(需提供国家认可检测机构颁发的检测报告)</p> <p>13. 产品具有综合管理平台的功能,可通过平台对音频设备统一管理,音频综合管理平台一个软件集成全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块,各模块打开呈现在状态栏窗口,可快速管理和调用。</p>		
13	提词器	22寸单屏,采用高分辨率的彩显,清晰度高,适用于各种电视台演播室汇报厅等	1	台
14	会议话筒处理器	<p>★1. 具有自动混音功能,包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能,能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。</p> <p>★2. 具有AFC反馈抑制功能,采用陷波+移频双方式,能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波,陷波器支持≥ 12个固定点$\geq +12$个动态点,可有效消除啸叫功能。</p> <p>★3. 具有话筒语音激励功能,可设置跟踪阈值,当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有EQ调节功能,输出具有≥ 31段图示均衡器调节。</p> <p>4. 具有≥ 2路网口,用于连接无线AP和与会议主机通信;通过网络协议对接数字会议主机,实现音频数据传输。具有≥ 1路EXTENSION接口,用于连接会议主机扩展口。具有≥ 1路卡侬平衡输出,≥ 1路莲花非平衡输出。</p> <p>5. 具有≥ 1路RS-485通信接口,支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥ 1路RS-232通信接口(摄像跟踪),对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥ 1路RS-232通信接口(语音转写),支持对接语音转写服务器,实现语音转写功能。</p> <p>6. 支持话筒同时开麦数量≥ 16个有线单元+≥ 8个无线单元。</p>	1	台
15	无线会议话筒(主席单元)	<p>1. 具备优先权功能,可关闭正在发言的所有代表话筒。</p> <p>2. 采用心型指向性驻极体麦克风,要求内部具有DSP音频处理;内部具有反馈抑制功能。</p> <p>3. 采用≥ 128位AES加密技术,支持WPA/WPA2无线安全技术,防止窃听和非授权访问。</p> <p>4. 支持触摸按键签到功能。具有声控功能。具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>5. 具备TYPE-C口,可进行升级程序和在线充电,内置容量锂电池,</p>	1	台

		<p>电池容量$\geq 4800\text{mAh}$, 可持续≥ 15小时发言。</p> <p>6. 支持后台≥ 5段 EQ 调节功能。</p> <p>7. 咪杆长度: $\leq 190\text{mm}$</p>		
16	无线会议话筒 (会议单元)	<p>1. 采用心型指向性驻极体麦克风, 要求内部具有 DSP 音频处理; 内部具有反馈抑制功能。</p> <p>2. 采用≥ 128位 AES 加密技术, 支持 WPA/WPA2 无线安全技术, 防止窃听和非授权访问。</p> <p>3. 支持触摸按键签到功能。具有声控功能。具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>4. 具备 TYPE-C 口, 可进行升级程序和在线充电, 内置容量锂电池, 电池容量$\geq 4800\text{mAh}$, 可持续≥ 15小时发言。</p> <p>5. 支持后台≥ 5段 EQ 调节功能。</p> <p>6. 咪杆长度: $\leq 190\text{mm}$</p>	12	台
17	发射器	<p>1. 遵从 Wi-Fi 6 协议标准 (IEEE 802.11ax), 向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2, 支持 MU-MIMO, 允许 AP 同时接收多个终端发送数据, 整机最大传输速率可达 1.601Gbps</p> <p>2. 支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。</p> <p>3. 支持中文 SSID, 可指定最长包含≥ 31个字符的 SSID, 也可以使用中英文混合的 SSID</p> <p>4. 支持 WPA3 安全协议。</p> <p>5. 支持等同或优于 80/160MHz 的高带宽频段。</p>	1	台
18	充电箱	<p>1. 充电箱具有≥ 10个 USB 接口, 支持使用 USB 线充电, 提供 5V/9V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元, 支持 18W 快充。支持同时插满所有 USB 接口。</p> <p>2. 根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电, 同时有过流保护功能。</p> <p>3. 智能自动电路保护, 所有 USB 插口均具有短路保护功能和自恢复功能。</p>	1	台
19	POE 供电模块	千兆标准 PoE 供电模块; 输出电压 48V; 功率 30W	1	个
20	连接线	≥ 20 米延长线 (一公一母)	1	根
21	一拖二无线话筒	<p>1. 频率范围: 470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz, 调制方式: pi/4-DQPSK。采用独有的加密方式进行音频传输, 保障会议内容安全。采用独有的 ID 码导频技术, 可防止出现串频干扰。</p> <p>2. 具有混响、高中低音调节。具有自动静音功能, 麦克风跌落、抛掷时, 毫秒级响应自动静音, 避免冲击声; 静置 5 秒自动静音、8 分钟自动关机。具有一键静音功能, 实用性强。</p> <p>3. 具有两路平衡输出、一路非平衡混音输出。</p> <p>4. 配套有 1 台接收主机和 2 个手持发射机。</p>	2	套
22	电子桌牌	<p>1. 主屏幕分辨率: $\geq 800*480$</p> <p>2. 支持色彩: 黑白红。</p> <p>3. 采用低功耗设计, 画面静止状态无刷新频率, 拍录视频时, 摄像不会出现闪屏现象。</p> <p>4. 采用全铝结构, 显示屏框架厚度≤ 7.7毫米。</p> <p>5. 表面处理采用阳极氧化处理, 支持定制各种颜色。</p>	13	台
1	万兆交换机	<p>包转发率: $\geq 144/166\text{Mpps}$</p> <p>交换容量: $\geq 672\text{Gbps}/6.72\text{Tbps}$</p> <p>固定端口: ≥ 48个千兆 SFP, ≥ 4个万兆 SFP+, 双电源模块配套。</p> <p>支持 64K MAC 规格</p> <p>支持 MAC 地址自动学习和老化</p> <p>支持静态、动态、黑洞 MAC 表项</p> <p>支持源 MAC 地址过滤</p> <p>支持 4K 个 VLAN</p> <p>支持 Guest VLAN、Voice VLAN</p> <p>支持 GVRP 协议</p> <p>支持 MUX VLAN 功能</p> <p>支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN</p> <p>支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能</p>	2	台

2	千兆交换机	(48个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个万兆SFP+,交流供电)交换容量432Gbps/4.32Tbps,包转发率144/166Mpps	4	台
3	万兆光模块	传输距离300M,LC接口,多模	2	对
4	千兆光模块	千兆	4	对
5	UPS主机-40KVA	1、UPS主机为三进三出40kVA在线式塔式UPS,输入电压范围:305~485VAC(线电压)满载,305-135VAC(线电压),负载从100%到40%之间线性降额。输入频率范围:40-70Hz。 2、UPS输出电压:380/400/415VAC(线电压),UPS输出功率因数≥0.9。 3、电池直流电压:±240VDC,便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时,可灵活调节电池节数的需要。 ★4、为更好地匹配现场用电需求,UPS输入输出需兼容多种电压制式,标准产品输入输出相电压220V或110V可设置,该功能支持现场验证。 5、UPS主机标配独立的主路输入空开、旁路输入空开、输出空开以及维修旁路空开,便于用户接线。 6、过载能力:<110%,1小时后转到旁路;125%,10分钟后转到旁路;150%,1分钟后转到旁路;>150%,200毫秒后转到旁路。 7、UPS系统需具有黑匣子功能,全面监控功率模块关键部分参数,实现故障可控可管:记录和预警关键部位器件的数据,可设置风扇更换时间到期提示功能,每个模块提供不少于8个温度监控点,包含IGBT温度、进风口温度、出风口温度或SCR温度。有故障发生时,能够自动记录该时刻前后一段时间的整流\逆变的波形数据,并可以导出至电脑端生成波形图。	1	台
6	蓄电池	蓄电池,标称电压:12V;额定容量:100AH;浮充充电电压:13.625±0.15;均充充电电压:14.2±0.15;容量保存率:≥96%/月;工作温度:-20~+50℃。	80	节
7	电池柜	可安装40节100AH蓄电池,含蓄电池-蓄电池连接线缆BVR35	2	套
8	配电箱	配套输出装置、空开、防雷器等,不少于12回路。	1	套
9	UPS输入输出电缆	YJV4*25+1*16mm	30	米
10	门禁一体机	屏幕参数:7英寸触摸显示屏,屏幕比例9:16,屏幕分辨率600*1024; 摄像头参数:采用宽动态200万双目摄像头; 认证方式:支持人脸、刷卡(IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号)、密码认证方式,可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块; 人脸验证:采用深度学习算法,支持单人或多人识别(最多5人同时认证)功能;支持照片、视频防假;1:N人脸验证速度≤0.2s,人脸验证准确率≥99%; 存储容量:本地支持10000人脸库、50000张卡,15万条事件记录; 硬件接口:LAN*1、RS485*1、Wiegand*1(支持双向)、typeC类型USB接口*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD卡槽*1(最大支持512GB)、3.5mm音频输出接口*1; 通信方式及网络协议:有线网络; 使用环境:IP65,室内外环境 工作电压:DC12V~24V/2A	3	套
11	督查监控	传感器类型:1/2.8" progressive scan CMOS 最低照度:彩色:0.005Lux@(F1.5,AGC ON);黑白:0.001Lux@(F1.5,AGC ON);0Lux with IR 变倍:4倍光学变倍,16倍数字变倍 焦距:2.8-12mm 视场角:97-32度(广角-望远) 补光灯类型:红外补光 补光灯距离:20m	4	个

		<p>防补光过曝：支持 红外波长范围：850nm 水平范围：0° -355° 垂直范围：0° -90° 水平速度：0.1° -100° /s, 速度可设;水平预置点速度：100° /s 垂直速度：0.1° -100° /s, 速度可设;垂直预置点速度：100° /s 主码流帧率分辨率：50 Hz:25 fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720), 60 Hz: 30 fps(2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720) 视频压缩标准：H. 265/H. 264/MJPEG 支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出 支持 H. 265 高效压缩算法，可较大节省存储空间 支持超低照度，0.005Lux/F1.5(彩色), 0.001Lux/F1.5(黑白), 0Lux with IR 支持 4 倍光学变倍，16 倍数字变倍 采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达 20m 支持区域入侵侦测、越界侦测、移动侦测等智能侦测功能 支持断网续传功能保证录像不丢失，配合 Smart NVR 实现事件录像的二次智能检索、分析和浓缩播放 支持宽动态范围达 120dB，适合逆光环境监控 支持 3D 数字降噪、强光抑制、Smart IR 支持 355° 水平旋转，垂直方向 0° -90° 支持 300 个预置位 支持定时抓图与事件抓图功能 支持区域曝光与区域聚焦功能</p>		
12	NVR 录像机	<p>存储接口：1 个 SATA 接口，可满配 8TB 硬盘 视频接口：1×HDMI，1×VGA 网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口 报警接口：4 路报警输入，1 路报警输出 USB 接口：2×USB 2.0 输入带宽：80Mbps 输出带宽：80Mbps 接入能力：8 路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入 解码能力：最大支持 12×1080P 显示能力：最大支持 4K+1080P 异源输出</p>	1	台
13	机柜	<p>符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、GB/T3047.2-92 标准;兼容 ETSI 标准。 尺寸：600*1000*2020</p>	4	台
五、电力配电				

1	配电柜 (机房)	<p>一楼市电配电柜： 断路器（250A/3P） 5 只 断路器（C32A/4P） 2 只 浪涌保护器（40KA/3P+N） 2 只 漏电断路器（100A/3P） 1 只 双电源切换器（250A PC级） 1 只 智能电量仪（三相数字电能表，LED显示） 1 只 电线、汇流排、接线端子、辅材 1 批</p> <p>三楼市电配电柜： 断路器（250A/3P） 1 只 断路器（100A/3P） 1 只 断路器（63A/3P） 1 只 断路器（50A/3P） 2 只 断路器（25A/3P） 2 只 断路器（C32A/4P） 1 只 浪涌保护器（40KA/3P+N） 1 只 智能电量仪（三相数字电能表，LED显示） 1 只 电线、汇流排、接线端子、辅材 1 批</p> <p>三楼 UPS 配电柜： 智能电量仪（三相数字电能表，LED显示） 1 只 双电源（100A/4P STS） 1 只 断路器（C32A/4P） 1 只 浪涌保护器（40KA/3P+N） 1 只 断路器（20A/2P） 18 只 电线、汇流排、接线端子、辅材 1 批</p>	1	套
六、监控平台级联				
1	监控平台级联	分局监控平台与支队监控平台之间级联推送	1	项
2	原桌面模拟监控控制系统搬迁	将原 7 楼指挥中心模拟设备迁移至新址，根据需求制定迁移方案和补充相关传输、控制设备，要求跟原模拟矩阵管理主机 BV 机联网，需接入模拟控制键盘、码分器，模拟监控显示器，要求控制高速球机、无延迟。	1	项
七、集成费				
1	集成费	运输、安装、调试、对接、集成费	1	项
八、电梯				
1	电梯	无障碍客梯；载重≥800kg；速度≥1.0m/s；3层3站3门；井道尺寸：2100mm*1860mm；底坑深1400mm。主机、控制柜、门机要求原厂原品牌（与国外母品牌相同）；发纹不锈钢门套；交流信号或集选控制（自动）电梯电气安装，具体需符合电梯技术规格书(含安装费,调试等一切相关费用)	1	项
九、装修改造工程				
1	装修改造工程	建筑（含钢结构、装修、附属、电气、弱电、消防水、暖通、电梯等所有工程），且包含原有设施拆除清运、检测费等所有综合服务	1	项