

# 无纸化会议室项目采购合同

项目名称：无纸化会议室项目

项目编号：GLZC2025-J1-990535-GXAZ

甲方：荔浦市人民法院

地址：荔浦市滨江南路 2 号

法定代表人/负责人：粟开俭

联系人：吕威

乙方：中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司

地址：桂林市七星区毅峰南路 18 号

法定代表人/负责人：付威

联系人：沈小乐

联系电话：18877308001

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件（以下简称谈判文件）、响应文件规定条款和成交供应商的承诺、甲乙双方签订本采购合同。

## 第一条 合同标的及合同金额

项号	标的名称	生产厂家、品牌、规格型号	技术参数	数量 ①	单位	单价 ②	单项合计=数量 ×单价 ③=① ×②	备注	收入分类
<strong>信息化设备</strong>									
<strong>一、无纸化会议系统</strong>									
1	无纸化主机	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-8700BE	具体参数见合同附件	3	台	47000	141000	增值税率 13%	IT-商品销售收入
2	无纸化升降器	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-FE156MT3	具体参数见合同附件	47	台	11500	540500	增值税率 13%	CT-商品销售收入
3	无纸化会议终端	广东保伦电子股份有限公司 ITC	具体参数见合	47	台	10290	483630	增值税率 13%	CT-商品销售收入

		TS-8704B2E	同附件					
4	办公软件	北京金山办公软件股份有限公司 金山 WPS Office	具体参数见合同附件	47	套	660	31020	增值税率 13% CT-商品销售收入
5	无纸化流媒体主机	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-8708BE	具体参数见合同附件	3	台	15900	47700	增值税率 13% IT-商品销售收入
6	采集盒	广东保伦电子股份有限公司 ITC TR-0771CJ	具体参数见合同附件	3	台	2800	8400	增值税率 13% IT-商品销售收入
7	网络主机	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-8110W48	具体参数见合同附件	3	台	11800	35400	增值税率 13% IT-商品销售收入
8	移动办公云终端服务	中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司 中国移动 定制	具体参数见合同附件	1	项	20880	20880	增值税率 13% CT-移动云(Iaas)收入 15801 CT-商品销售收入 5079
二、显示系统(3楼、指挥中心)								
9	信息显示终端	深圳创维显示科技有限公司 SKYWORTH KT100B1	具体参数见合同附件	2	台	22500	45000	增值税率 13% IT-商品销售收入
10	定制支架	中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司 中国移动 定制	具体参数见合同附件	2	套	1800	3600	增值税率 13% IT-商品销售收入

11	会议信息发布系统	京东方晶芯科技有限公司 BOE BTC015E	具体参数见合同附件	8.65	m <sup>2</sup>	11800	102070	增值税率 13%	IT-商品销售收入
12	接收卡	西安诺瓦电子科技有限公司 诺瓦 DH7512-S	具体参数见合同附件	15	张	380	5700	增值税率 13%	IT-商品销售收入
13	视频控制器	西安诺瓦电子科技有限公司 诺瓦 V1160	具体参数见合同附件	1	台	11800	11800	增值税率 13%	IT-商品销售收入
14	现场钢结构制作	中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司 中国移动 定制	具体参数见合同附件	8.65	m <sup>2</sup>	1500	12975	增值税率 13%	IT-商品销售收入
15	大屏包边材料处理	中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司 中国移动 定制	具体参数见合同附件	1	套	1500	1500	增值税率 13%	IT-商品销售收入
16	配电柜	沧州福佑电子设备有限公司 福佑 FY15KW	具体参数见合同附件	1	套	1650	1650	增值税率 13%	IT-商品销售收入
17	控制终端	华为技术有限公司 HUAWEI 擎云 L420 KLVV-W5851	具体参数见合同附件	1	台	7599	7599	增值税率 13%	IT-商品销售收入
<b>三、音响扩声系统</b>									
18	专业音箱	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-608H	具体参数见合同附件	8	只	3980	31840	增值税率 13%	IT-商品销售收入
19	专业功放	广东保伦电子股份有限公司 ITC	具体参数见合	4	台	3600	14400	增值税率 13%	IT-商品销售收入

		TC-2200B	同附件					
20	支架	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-02B	具体参数见合同附件	8	只	180	1440	增值税率 13% IT-商品销售收入
21	天花喇叭	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-208R	具体参数见合同附件	2	只	2100	4200	增值税率 13% IT-商品销售收入
22	调音台	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-14PFX-4	具体参数见合同附件	3	台	8870	26610	增值税率 13% IT-商品销售收入
23	音频处理器	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-DP440	具体参数见合同附件	3	台	4960	14880	增值税率 13% IT-商品销售收入
24	全数字会议系统主机	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-0300M	具体参数见合同附件	3	台	8620	25860	增值税率 13% IT-商品销售收入
25	传感器	广东保伦电子股份有限公司 ITC TI-S2	具体参数见合同附件	1	台	2000	2000	增值税率 13% IT-商品销售收入
26	会议音频综合管理平台软件	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-YPZHR	具体参数见合同附件	1	套	5200	5200	增值税率 13% IT-商品销售收入
27	会议话筒处理器	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-3400MIX	具体参数见合同附件	3	台	5100	15300	增值税率 13% IT-商品销售收入

28	会议专用连接线	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-20D	具体参数见合同附件	6	根	600	3600	增值税率 13%	IT-商品销售收入
29	网络拓展模块	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-6F	具体参数见合同附件	6	个	730	4380	增值税率 13%	IT-商品销售收入
30	电源管理器	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-820	具体参数见合同附件	6	台	860	5160	增值税率 13%	IT-商品销售收入
31	音频隔离器	广东保伦电子股份有限公司 ITC T-DG22	具体参数见合同附件	6	个	700	4200	增值税率 13%	IT-商品销售收入

#### 四、智能化集中控制系统

32	网络中控主机	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-9100GC	具体参数见合同附件	3	台	22630	67890	增值税率 13%	IT-商品销售收入
33	触摸屏	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-9110B	具体参数见合同附件	3	台	6600	19800	增值税率 13%	IT-商品销售收入
34	手持智能控制终端	华为终端有限公司 HUAWEI BZF5-W00	具体参数见合同附件	3	台	2299	6897	增值税率 13%	IT-商品销售收入
35	交换机	锐捷网络股份有限公司 锐捷 RG-ES110GD-P	具体参数见合同附件	3	台	630	1890	增值税率 13%	IT-商品销售收入

		RG-EW1200G PRO	同附件					
37	控制器	广东保伦电子股份有限公司 ITC TS-9101	具体参数见合同附件	3	台	2900	8700	增值税率 13% IT-商品销售收入
<b>五、安装辅材、技术服务</b>								
38	机柜	苏州图腾机柜有限公司 图腾 G2.6842	具体参数见合同附件	3	台	3800	11400	增值税率 13% IT-商品销售收入
39	多媒体插座	中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司 中国移动 定制	具体参数见合同附件	9	个	60	540	增值税率 13% IT-商品销售收入
40	音频连接线	深圳市秋叶原实业有限公司 秋叶原 定制	具体参数见合同附件	47	根	60	2820	增值税率 13% IT-商品销售收入
41	HDMI 线	深圳市秋叶原实业有限公司 秋叶原 定制	具体参数见合同附件	47	条	116	5452	增值税率 13% IT-商品销售收入
42	线材	深圳市秋叶原实业有限公司 秋叶原 RVPE2*0.5	具体参数见合同附件	400	米	7	2800	增值税率 13% IT-商品销售收入
43	网线	浙江一舟电子科技股份有限公司 一舟 超五类网线	具体参数见合同附件	6	箱	880	5280	增值税率 13% IT-商品销售收入
44	水晶头	浙江一舟电子科技股份有限公司 一舟 超五类非屏蔽水晶头	具体参数见合同附件	3	盒	260	780	增值税率 13% IT-商品销售收入

45	电源线	浙江一舟电子科技股份有限公司 一舟 RVV3*2.5	具体参数见合同附件	600	米	9	5400	增值税率 13%	IT-商品销售收入
46	动力电缆	广西阳工电线电缆有限公司 阳工 YJV- 0.6/1kV— 4*6+1*4	具体参数见合同附件	300	米	63	18900	增值税率 13%	IT-商品销售收入
47	PVC 管	中国联塑集团控股有限公司 联塑 DN32	具体参数见合同附件	300	米	6.4	1920	增值税率 13%	IT-商品销售收入
48	集成服务	中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司 中国移动 定制	具体参数见合同附件	1	项	4500	4500	增值税率 9%	IT-集成安装收入
49	调试服务费	中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司 中国移动 定制	具体参数见合同附件	1	项	50000	50000	增值税率 6%	IT-系统集成收入
<b>会议室坐席</b>									
<b>一、3楼会议室</b>									
50	工作台	广西优仕佳办公设备有限公司 优仕佳 6600*1600*760mm	具体参数见合同附件	6.6	米	3200	21120	增值税率 13%	IT-商品销售收入
51	会议坐席	广西优仕佳办公设备有限公司 优仕佳 常规	具体参数见合同附件	13	张	580	7540	增值税率 13%	IT-商品销售收入
<b>二、4楼会议室</b>									
52	圆形工作台	广西优仕佳办公设备有限公司 优仕佳 3800*3800*760mm	具体参数见合同附件	1	套	23600	23600	增值税率 13%	IT-商品销售收入

53	长形工作台	广西优仕佳办公设备有限公司 优仕佳 1200*400*760mm	具体参数见合同附件	10	张	780	7800	增值税率 13%	IT-商品销售收入
54	会议坐席	广西优仕佳办公设备有限公司 优仕佳 常规	具体参数见合同附件	35	张	580	20300	增值税率 13%	IT-商品销售收入
<b>三、指挥中心</b>									
55	工作台	广西优仕佳办公设备有限公司 优仕佳 8500*1600*760mm	具体参数见合同附件	8.5	米	3200	27200	增值税率 13%	IT-商品销售收入
56	会议坐席	广西优仕佳办公设备有限公司 优仕佳 常规	具体参数见合同附件	17	张	580	9860	增值税率 13%	IT-商品销售收入
<b>四、技术服务</b>									
57	集成服务	中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司 中国移动 定制	具体参数见合同附件	1	项	3000	3000	增值税率 9%	IT-集成安装收入
58	集成服务	中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司 中国移动 定制	具体参数见合同附件	1	项	1600	1600	增值税率 9%	IT-集成安装收入
合计: 壹佰玖拾玖万柒仟叁佰捌拾元人民币 (¥1997380.00 )									

根据《成交通知书》的成交内容，合同的总金额为：人民币（大写）壹佰玖拾玖万柒仟叁佰捌拾元整（¥：（小写）1997380.00 元）。

## 第二条 质量保证

1. 乙方应按响应文件承诺的货物规格型号、技术参数、质量标准等向甲方提供未经使用的全新原装产品，且在正常安装使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量标准。

2. 乙方提供货物的质量保证期为1年（厂家规定质保期超过一年的，按厂家规定，“采

购需求”有规定的，按规定执行）。在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，供货方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下第（1）款办法处理：

- (1) 更换：由供货方承担所有发生的全部费用。
- (2) 贬值处理：由甲乙双方合议定价。
- (3) 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。

### **第三条 权利保证**

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。
2. 乙方应按谈判文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。
3. 供货方保证所交付的货物的所有权完全属于供货方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

### **第四条 货物包装、运输**

1. 供货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. 使用中文说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、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。  
**本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品）。**
3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。
4. 货物在交付甲方前发生的风险均由供货方负责。

### **第五条 交付**

1. 交付使用时间：合同签订后 45 日内交货并完成安装调试及试运行。
2. 交货地点：广西桂林市（甲方指定地点）。

### **第六条 调试和验收**

1、质量标准：本项目执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行；低于标准、规范的按标准、规范执行。乙方所提供的产品必须是全新、完好、无破损、未经使用的原装产品，产品符合制造厂家合格产品的出厂质量标准，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

2、产品到货后，采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验（含测试或试运行），核验不合格的，采购人有权不予验收，同时报相关监督管理部门，由此造成甲方经济损失的由供货方负责承担全部赔偿责任。

3、设备开机试运行，测试设备的技术性能指标，确认各项功能正常运行，同时检查随机文件应齐整。

4、验收时，甲方有权邀请国家认可的第三方检测计量单位到现场进行校准，并出具校准报告，所涉及的相关费用由供货方承担（投标人自行将费用综合考虑进入投标报价中），采购人不再另行支付。校准不合格的，采购人不予验收。

5、因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对产品质量进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由采购人承担；产品不符合标准的，鉴定费由供货方承担。

## **第七条 安装和培训**

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：采购人指定地点。

## **第八条 售后服务、保修期**

1、免费保修期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期最短不得少于1年（免费保修期从设备验收合格之日起计算，项目要求及技术需求中规定的，按规定执行）。免费保修期内免费上门维修（免收维修费和元器件费）、免费更换零部件，并提供终身维修服务。

2、免费送货上门，免费按采购人要求安装调试，免费技术培训，直至操作人员熟练操作产品的各项功能。

3、售后服务要求：①免费保修期内接到报障电话在承诺时间内派工程技术人员上门维修解决问题，如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；②若产品自带软件的，则须提供免费保修期内免费升级服务。③其余按厂家承诺执行。

## **第九条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

## **第十条 付款方式**

本项目通过初验合格后 10 日内，甲方向乙方支付合同总金额的 90%；终验合格后 10 日内，甲方向乙方支付合同总金额的 8%，剩余 2%作为质保金，于一年后付清（自验收合格之日起算）。

## **第十一条 违约责任**

1. 供货方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚，供货方应向甲方支付合同金额3%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 供货方提供的货物如果侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由供货方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3%违约金，

但违约金累计不得超过违约货款额 $3\%$ ，超过 $30$ 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 $3\%$ 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 $3\%$ 。

5. 供货方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，供货方应按本合同合同金额 $3\%$ 向甲方支付违约金。

6. 供货方提供的货物在质保期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由供货方负责。

7. 其他违约行为按违约货款额 $3\%$ 收取违约金并赔偿经济损失。

## 第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，乙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，其延长期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. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

## 第十三条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向项目所在地辖区人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

## 第十四条 合同生效及其它

1. 合同经甲乙双方法定代表人、负责人、自然人或相应的授权代表签字并加盖双方公章或合同专用章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，需经同级财政部门审批，并签订书面补充协议报同级财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

## 第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更，中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

## 第十六条 签订本合同依据

1. 谈判文件；
2. 乙方提供的响应（或应答）文件；
3. 服务承诺书；
4. 成交通知书。

本合同采用电子形式在线签订，甲乙双方在线签章后生效，电子版和纸质版具有同等法律效力。政府采购合同自签订之日起将自动存档于广西政府采购平台，采购人于合同签订之日起七个工作日内将一份合同原件送本级财政部门备案。

甲方（公章）：荔浦市人民法院

乙方（公章）：中国移动通信集团广西有限公司桂林分公司

法定代表人（负责人）：粟开俭

法定代表人（负责人）：付威

委托代理人：吕威

委托代理人：覃薇霖

电话：

电话：13878385381

开户名称：

开户名称：中国移动通信集团广西有限公司  
荔浦分公司

开户银行：

开户银行：中国工商银行股份有限公司  
南宁市琅东支行

银行账号：

银行账号：9558852102001169151

日期：

日期：

**附件 1:**

项号	标 的 名 称	主要技术参数及性能（配置）要求	数量	单位
<b>信息化设备</b>				
<b>一、无纸化会议系统</b>				
1	无 纸 化 主 机	<p>设备需符合国产信创要求。</p> <p>1、无纸化主机主要实现会议的配置管理功能，系统管理员可通过后台配置管理服务器参数、会议室信息、数字会议模式、人员组织架构。后台还支持对会议列表、会议流程的管理，支持会议议程、会议议题、参会人员信息、投票表决预设，会议资料的上传共享、参会人员的权限管理配置、会议信息的实时保存功能。</p> <p>2、产品使用国家密码管理局制定的 SM2、SM4 国产加密算法，对数据文件进行加密处理，并在传输过程中保持加密状态。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人 CA 签章）</p> <p>3、搭配云会务系统支持统一管理无纸化会议室设备，并对设备进行定时/周期联检功能，检测设备使用状态、异常情况，并生成巡检工单；会务系统支持对接钉钉、企业微信，支持同步组织架构，并将组织架构同步至无纸化系统，可以通过钉钉、企业微信预约会议，同步至无纸化参会人员；会务系统支持与无纸化系统人员信息同步，在会务系统创建的无纸化会议，可通过短信、手机 app、H5 微信公众号等方式通知与会人员。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人 CA 签章）</p> <p>4、具有正版已激活国产操作系统，采用国产 CPU 配置等同或优于兆芯 KX-U6780A 八核 2.7GHz；采用内存配置≥16GB；采用硬盘容量≥1TB 企业级硬盘；具有≥2×千兆网络接口（RJ45）；具有视频输出接口：≥1×HDMI（支持 1920×1080 分辨率）、≥1×VGA、≥1×DP；具备音频接口：≥1×Mic-in 端口、≥1×Line-Out 端口、≥1×Line-in 端口；其他接口：≥2×3.0 USB、≥6×2.0 USB、≥1×COM 口、</p>	3	台

	<p>≥2× PS/2。</p> <p>内嵌软件参数：</p> <p>1、产品使用国家密码管理局制定的 SM2、SM4 国产加密算法，对数据文件进行加密处理，并在传输过程中保持加密状态。</p> <p>2、具有自定义无纸化系统功能，包括控制客户端界面显示或隐藏当前时间、开启或关闭个人中心上传文件、会议自动结束、议题通知、三员管理；同时还具有选择广播/主讲模式，包括自由模式、申请模式、自主模式；自由模式下，用户发起屏幕广播/主讲时，无需其他操作，一键进入到屏幕广播/主讲功能；申请模式，用户发起屏幕广播/主讲时，需等待管理员管理配置确认后，进入到屏幕广播/主讲功能；自主模式，用户发起屏幕广播/主讲时，可选择可查看本次同屏广播的人员；支持广播计时功能，可切换无需计时模式、正计时模式、倒计时模式，倒计时可设置时间。</p> <p>3、具有自定义客户端界面模块功能，能够根据用户的个性化需求，设置欢迎界面、参会名单、查看批注、会议交流、会议笔记、网页浏览、读取 U 盘、电子白板、计算器、会议标语、集中控制、信号管理、屏幕广播、申请发言、手写批注、会议服务等功能模块显示与隐藏，实现界面布局的精准定制；用户可选择将功能模块直接展示于首页，以供即时便捷访问；对于暂时无需频繁使用的功能，则可将其置于收纳弹窗内，确保界面整洁。</p> <p>4、具有切换客户端个性化主题和布局样式功能，可切换≥四种会议主题风格，包括浅色风格、商务风格、政务风格、黑色风格，提供不同软件界面；可切换≥四种客户端会议模式，包括卡片模式、简洁模式、导航模式、经典模式。</p> <p>5、支持自定义投票类型，支持限时投票；支持不低于 3 种投票界面样式选择；支持自定义投票结果展示，可更换背景、可选择显示内容、可选择倒计时、自定义文本、自定义字体，支持投票结果过程的实时查看和投大屏展示；支持自定义签到结果界面、自定义背景图、选择需要展示的内容、可自定义文本、自定义字体，签到结果过程实时查看和投大屏展示。</p> <p>6、具有自定义创建会议功能，可提前预设无纸化客户端界面不同会议模式；包括普通会议和</p>	
--	---	--

		<p>保密会议，保密会议具有防截屏、阅后即焚、文档水印保密机制。</p> <p>7、支持在每个议题下创建签到投票，支持不同议题时不同参会人进行签到和投票，满足同会议下多议题独立签到投票。</p> <p>8、具有设置保密会议属性功能，保密模式启用后可以实现防截屏（安卓版）、参会人文件水印、文件阅后即焚等保密机制，保障会议文件安全。</p> <p>9、具有三员管理功能；开启该功能后系统将分为系统管理员、安全管理员、安全审计员三种角色，不同角色功能不同；系统管理员负责系统管理，包含人员、服务器、会议室、升级、系统等模块管理；安全管理员负责人员角色权限管理功能；安全审计员负责日志审计查看、追溯无纸化管理系统的人员操作记录。</p> <p>10、具有会中暂停会议功能，管理员点击暂停会议，所有用户页面锁屏无法操作，大屏内容也会被屏蔽，增强系统安全性。</p> <p>11、支持个人中心 H5 网页展示，可会前、会中上传资料，查看资料，支持会后下载参加过的会议的资料及批注文件，保密会议会前会后需申请权限才能查看会议资料。</p> <p>12、支持服务器系统资源监控，可查看服务器cpu 使用率、内存使用率、磁盘空间、网络传输速率，可设置阈值警告。</p> <p>13、具有服务器列表显示功能，支持显示所有服务器编号、服务器名称、服务器类型、服务器在线/离线状态、服务器版本信息；具有服务器管理功能，无需搭配中控系统可通过后台软件对服务器进行管理，包括启用、停用、重启、升级、导出操作日志功能。</p> <p>14、无纸化服务器支持双机热备功能，无需人工干预的实现自动启动，设备故障、操作系统故障、软件系统故障等不可预期问题实现数据快速恢复。</p> <p>15、具有人脸识别功能模块，接入人脸识别服务后，支持会议登陆、签到、投票评分认证时采用人脸生物动态识别认证。</p> <p>16、支持个人微终端功能，参会人通过手机 app 查阅未开始、进行中和已结束的会议资料，包含会议信息、参会名单、会议议题、临时资料、会议纪要。</p>		
2	无 纸	1、升降器采用触控超薄高清显示屏与升降	47	台

	化 升 降器	<p>器一体化设计，显示屏采用主屏+副屏双屏设计，一键操作即自动化完成启动、液晶屏上升、仰角等动作。升降话筒采用手拉手方式连接，心型指向性驻极体。</p> <p>2、升降器集成升降麦克风一体化设计，话筒可适应不同的环境具有自动扶直功能，当麦杆弯曲时，机器关闭可自动扶直麦杆，会损坏麦杆。</p> <p>3、产品传动方式以高品质耐拉皮带与高精密度的滑块导轨和直线轴承配合，交流减速电机做驱动动力；支持对接中控主机，实现控制设备在上升后，屏幕自动供电，下降后，屏幕自行断电。</p> <p>4、要求升降器具备<math>\geq 1</math>路环通输出电源插座，给终端供电减少终端电源插座布线。</p> <p>5、显示器为超薄液晶触屏类型，前屏显示尺寸<math>\geq 15.6</math>英寸，屏幕比例为16:9，显示分辨率达<math>\geq 1920*1080P</math>；副屏显示尺寸<math>\geq 11.6</math>英寸，显示分辨率达<math>\geq 1366*768</math>，对比度<math>\geq 800:1</math>，用于显示参会人员信息等电子铭牌信息。</p> <p>6、桌面面板具备<math>\geq 1</math>路USB接口，支持连接U盘可进行浏览文件或上传文件等操作。</p> <p>7、升降器具有<math>\geq 1</math>组232/485输入输出接口，<math>\geq 2</math>路USB接口（作用：开/关机、数据传输）。</p> <p>8、支持<math>\geq 1</math>路HDMI、<math>\geq 1</math>路VGA视频信号输入，当只有一路信号输入时，屏幕会自动识别信号，当两路信号同时输入时，可通过面板按键手动切换，当无信号输入时，屏幕自动进入省电模式。</p> <p>9、设备可通过中控软件进行集中控制，支持通过主机进行控制，一键可让室内所有的设备都上升或下降。</p> <p>10、显示屏仰角符合人体工程学原理，不遮挡视线和人脸，要求显示屏仰角角度可调0-30°。</p> <p>内嵌软件参数：</p> <p>1、软件内嵌于终端设备，显示端可对多种文件格式文档进行阅览。</p> <p>2、支持多种分辨率适配，可适应各种终端界面。</p>	
3	无 纸 会 议 终 端	1、多媒体会议终端主机搭配终端内嵌软件负责处理会议过程的文件推送、文件分发、浏览阅读、文件批注、智能签到、投票表决、电子白板、电子铭牌、会议交流、会议服务、视频信号互联互通、会议管控、同屏广播等应用。	47 台

- 2、具有 $\geq 1 \times$ HDMI、 $\geq 1 \times$ VGA、 $\geq 1 \times$ MIC-IN端口、 $\geq 1 \times$ LINE-OUT端口、 $\geq 4 \times$ 3.0 USB， $\geq 2 \times$ 2.0 USB、 $\geq 1 \times$ DC供电口、 $\geq 1 \times$ 内置电源开关（USB接口）；具有 $\geq 2 \times$ 千兆网卡。
- 3、操作系统：国产操作系统。
- 4、支持无纸化会议模式和桌面模式，可任意切换。
- 5、可对多种文件格式进行阅览，包括常见格式doc/docx/xls/xlsx/ppt/pptx/pdf/txt/jpg/png等，支持权限功能，参会人只可看到有权限的文件。
- 6、会议过程中可以随时进行会议笔记记录，支持下载到本地。
- 7、支持屏幕同屏广播，参会人员可以在会议进行中将本地画面共享至其他参会人员，支持跨平台（Linux/windows/Android）广播（需搭配相关硬件实现）。
- 8、采用国产CPU配置等同或优于单8核；采用内存配置 $\geq 8G$ ；采用硬盘容量 $\geq 256G$ SSD固态硬盘。

内嵌软件参数：

- 1、具有 $\geq$ 两种会议模式，包括常规会议模式和保密会议模式，保密会议模式启用后可以自定义防截屏（安卓无纸化）、参会人文件水印、文件阅后即焚保密机制，保障会议文件安全。
- 2、具有切换客户端会议布局模式功能，能够根据用户的需求切换 $\geq 4$ 种不同布局方式，包括卡片模式、简洁模式、导航模式、经典模式；卡片模式，将议题以卡片形式在首页呈现，通过横向滑动查看，在首页可以查看所有议题（包括议程）；简洁模式：将议程以节目表形式在首页进行呈现，纵向滑动查看；导航模式：首页界面具有导航目录，同时展示对应功能列表签到、投票、评分、纪要、视频内容；经典模式，点击对应的功能模块，层级式进入功能详情界面，展示对应功能相关查看和操作内容。
- 3、具有选择广播/主讲模式，包括自由模式、申请模式、自主模式；自由模式下，用户发起屏幕广播/主讲时，无需其他操作，一键进入到屏幕广播/主讲功能；申请模式，用户发起屏幕广播/主讲时，需等待管理员管理配置确认后，进入到屏幕广播/主讲功能；自主模式，用户发起屏幕广播/主讲时，可选择可查看本次同屏广播的人员；支持广播计时功能，可切换无需计

		<p>时模式、正计时模式、倒计时模式，倒计时可设置时间。</p> <p>4、具有会中暂停会议功能，管理员点击暂停会议，所有用户页面锁屏无法操作，大屏内容也会被屏蔽，增强系统安全性。</p> <p>5、支持个人中心 H5 网页展示，可会前、会中上传资料，查看资料，支持会后查看参加过的历史会议的资料及批注文件，保密会议会前会后需申请权限才能查看会议资料。</p> <p>6、支持个人微终端功能，参会人通过手机 app 查阅未开始、进行中和已结束的会议资料，包含会议信息、参会名单、会议议题、临时资料、会议纪要等。</p> <p>7、具有扫码上传资料功能，支持手机移动终端通过扫描二维码的方式直接上传文件，视频等会议资料功能。</p> <p>8、具有扫码文件带走功能，会议资料生成二维码功能，可根据会议属性，控制显示二维码投屏，供参会人浏览器扫码下载会议资料。</p> <p>9、具有屏幕同屏广播功能，参会人员可以在会议进行中将本地画面共享至其他参会人员，同时可快捷屏幕投大屏，支持跨平台（Windows 系统、安卓、鸿蒙、银河麒麟桌面操作系统、统信桌面操作系统）广播；屏幕广播/文档主讲支持申请模式，发起申请后需会议管理员同意后才能发起同屏广播。同屏广播具有计时功能，可选择倒计时或顺计时，以及具有选择是否同步到大屏功能。</p>	
4	办公软件	<p>一、多平台支持</p> <p>1、客户端支持 Windows 和 Linux 国产环境；</p> <p>2、支持龙芯、飞腾、兆芯等国产 CPU；</p> <p>3、支持中标麒麟、银河麒麟、中科方德等国产操作系统。</p> <p>二、通用功能</p> <p>1、内置浏览器，双击链接文档内超级链接，通过内置浏览器进行访问。</p> <p>2、强大的图片处理工具，可对图片进行裁剪、大小调整、颜色、亮度、对比度，可设置透明色，进行压缩、阴影、旋转等图像处理。</p> <p>3、方便快捷的文档查看方式，用户可以直接在主界面中对文档进行切换。</p> <p>三、文字模块</p> <p>1、支持段落布局功能，可以通过鼠标拖拽快速实现段落缩进、前后间距等效果。</p>	47 套

	<p>2、支持文档结构图功能。</p> <p>3、提供文字工具，可批量处理文档内容段落的工具，可以对文档进行“段落重排”、“删除空行”、“智能格式整理”等操作，快捷简易地对文字格式重新整理。</p> <p><b>四、演示模块</b></p> <p>1、支持母版定制。</p> <p><b>五、表格模块</b></p> <p>1、提供阅读模式及颜色可自定义。</p> <p>2、自定义视图</p> <p>3、使用数据透视图以图形方式汇总数据，并浏览复杂数据。</p> <p><b>六、兼容性</b></p> <p>1、文件格式兼容：各模块无缝打开微软各对应模块的文档格式。</p> <p>2、文档格式全面兼容微软办公软件历史格式和最新格式。</p> <p><b>七、标准</b></p> <p>1、支持 GB18030 国家编码标准、UOF 及 OFD 国家标准。</p> <p>提供 1 年升级服务。</p>	
5	<p>1、操作系统：国产操作系统</p> <p>2、标准机柜式设计（2U），内嵌高清、标清视频信号处理模块，同步、异步处理视频信号输入、输出。</p> <p>3、采用国产 CPU 配置等同或优于单 8 核，内存配置等同或优于 8GB，硬盘为固态硬盘且容量等同或优于 128G。</p> <p>4、具备 ≥1 路 VGA 视频输入接口，≥1 路 HDMI 视频输入接口，≥1 路 VGA 视频输出接口，≥1 路 HDMI 视频输出接口，≥1×DP 口，任何会议终端画面通过此接口输出至大屏幕或其他信号显示设备。≥2 路 3.5mm 音频输入接口和≥1 路 3.5mm 音频输出接口，实现音视频同步输入输出；具备音频接口≥1×Mic-in 端口、≥1×Line-Out 端口、≥1×Line-in 端口，具备标准接口≥4×3.0 USB，≥6×2.0 USB、≥1×COM 口，≥2×PS/2。</p> <p>5、支持全高清 1080P、高清 720P 高清分辨率输出。</p> <p><b>内嵌软件参数：</b></p> <p>1、支持全高清 1080P、高清 720P 等多种高清分辨率输出。</p> <p>2、支持签到投屏功能，将签到过程、签到结果</p>	3 台

		<p>展示在大屏上。</p> <p>3、支持将电子白板、会议标语、文档主讲、外部信号等信息广播到大屏展示。</p> <p>4、支持投票投屏功能，将投票过程、投票结果以文字、柱状图、饼状图方式展示在大屏上。</p> <p>5、支持评分投屏功能，评分过程中查看评分人数、未提交人数。支持评分结束后以柱状图(10项以下)或表格(10项以上)的形式投屏显示评分结果。</p>		
6	采 集 盒	<p>1、支持通过 HDMI 接口进行采集外部视频源。</p> <p>2、配置<math>\geq</math>ARM Cortex A7 双核处理器，主频<math>\geq</math>1.3 GHz 。</p> <p>3、具有<math>\geq</math>1 路 HDMI 接口，<math>\geq</math>1 路 RJ45 千兆网口。</p> <p>4、编码分辨率<math>\geq</math>1920x1080。</p>	3	台
7	网 络 主 机	<p>1、具有<math>\geq</math>48 个网络端口，<math>\geq</math>4 个万兆 SFP+ 光纤口，<math>\geq</math>1 个控制口。</p> <p>2、支持网口和光纤线热插拔，支持双备份链路。</p> <p>3、支持胖瘦一体化，具有智能交换机和普通交换机两种工作模式。</p> <p>4、通过网络管理平台可实现一键快速替换故障设备。</p> <p>5、具有 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术：当 EEE 使能时，可大幅度的减小端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的。</p> <p>6、提供友好的 Web 管理界面，1:1 还原交换机端口和面板状态，可方便、快捷查看交换机端口工作状态、流量趋势等。</p> <p>7、采用“零部署”上线方式，交换机接上网线后自动展示在待激活列表，无需配置，一键即可激活。同时控制器还能对故障交换机进行一键重启和替换，最大程度节省运维时间。</p>	3	台
<b>二、显示系统(3楼、指挥中心)</b>				
8	信 息 显 示 终 端	<p>1、4K 全屏及以上，分辨率<math>\geq</math>3840*2160，屏幕尺寸<math>\geq</math>100 英寸</p> <p>2、亮度<math>\geq</math>500nits，对比度<math>\geq</math>5000: 1</p> <p>3、屏幕比例：16: 9</p> <p>4、最大可视角度：<math>\geq</math>178°</p> <p>5、操作系统不低于 Android9.0，不低于 4 核高性能处理器，<math>\geq</math>4G DDR4，内置<math>\geq</math>128G 大容量闪存。</p> <p>6、内置双频 wifi 无线模块，支持 5.1 蓝牙，</p>	2	台

		<p>最大连接数≥7个。</p> <p>7、接口不少于 HDMI2.0*2; HDMI2.1*1、USB*2、网络接口*1、AV 接口*1、同轴音频出*1、RS232*1、RF 接口*1，调试串口*1。</p> <p>8、屏幕刷新率≥120Hz。</p> <p>9、支持的视频格式</p> <p>H263 H264 H265 MPEG2 MPEG4 AVS AVS+ AVS2；音频格式：</p> <p>MP3 AC3 EAC3 Vorbis FLAC APE PCM MID；图片格式：JPEG/PNG/BMP。</p> <p>10、投屏相关：四屏同显、支持 WIN\安卓</p> <p>11、蓝牙音箱：支持手机或平板连接电视，实现蓝牙单独听功能</p> <p>12、开机自启 APP 功能</p> <p>13、支持第三方应用的安装。</p> <p>14、功能支持：上电开机、定时开关机、待机功能、频道设置、默认信号源</p> <p>15、扬声器≥15W*2</p> <p>16、额定功率不大于 500w、待机功率&lt;0.5W 供应商竞标时必须针对该产品出具依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件，并加盖供应商 CA 签章，否则竞标无效。</p>		
9	定 制 支 架	配套信息显示终端支架	2	套
<b>三、会议信息发布系统（4 楼）</b>				
10	会议信息发布系统	<p>净显示面积: ≥4.16 米*2.08 米</p> <p>1、像素点间距:≤1.538mm; 像素密度: ≥422500 点/m<sup>2</sup>;</p> <p>2、模组尺寸: ≤320mm*160mm</p> <p>3、拼缝微调节结构:采用弹针设计，采用三轴(X, Y, Z)调节 机构，可实现屏幕上下左右拼缝及前后平整度任意调节</p> <p>4、1R1G1B, SMD 表贴三合一，竖向线性排列</p> <p>5、亮度≥900cd/m<sup>2</sup>, 0-100%任意可调；对比度9000: 1</p> <p>6、色温 2000K-15000K 连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节。</p> <p>7、色域≥110%NTSC, YIQ 及覆盖率≥160%YUV, 色温白平衡为 6500K±5%; 色度均匀性(校正后) ±0.001 Cx, Cy 之内</p> <p>8、峰值: ≤350W/m<sup>2</sup>, 平均: ≤ 100W/m<sup>2</sup>, 带电黑屏的睡眠功率密度: ≤45W/m<sup>2</sup></p>	8.65	m <sup>2</sup>

	<p>9、CHIP 型 LED: 水平视角<math>\geq 160^\circ</math> / 垂直视角<math>\geq 160^\circ</math>，TOP 型 LED: 水平视角<math>\geq 155^\circ</math> / 垂直视角<math>\geq 155^\circ</math>；</p> <p>10、亮度均匀性(校正后)<math>\geq 99\%</math>; 对比度<math>\geq 9000:1</math>; 灰度处理等级: <math>\geq 16\text{bits}</math>; 刷新率<math>\geq 3840\text{HZ}</math>;</p> <p>11、同时兼容前, 后维护: 模组采用前维护磁吸式结构, 支持用户级模组前维护, 可正面拆卸、安装灯板、接收卡、电源。同时箱体结构满足模组、电源、转接板等全部用户级模组后维护。支持模组、接收卡的带电维护、热插拔;</p> <p>12、模组智能存储: 模组含智能存储电路, 可以存储模组生产信息参数、运行参数等等, 存储容量<math>\geq 16\text{kb}</math></p> <p>13、UI 菜单遥控交互: 屏体可以支持屏幕 UI 菜单显示, 可通过遥控器调节屏幕参数、屏幕亮度调节、信号切换、场景切换、色温调节、开关机控制等, 支持在屏幕上显示主要变化信息</p> <p>14、支持软件实现 0-100% 不同亮度情况下, 灰度 12-16bits 任意设置: 100% 亮度@16bits, 50% 亮度@14bits, 20% 亮度@12bits, 同时支持 EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果, 0-100% 亮度时, 8-16bits 任意灰度设置, 70% 亮度时, 灰度<math>\geq 16\text{bits}</math>;</p> <p>15、蓝光安全: 蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测; 无危害。</p> <p>16、视觉舒适度: (VICO 指数) 范围在 0-1 级, 满足 CSA035.2-2017 标准。</p> <p>17、表面处理: 可以支持喷墨工艺: 显示屏产品可定制无面罩、采用喷墨工艺, 且采用低反射率 LED 灯板; 可以支持面罩: 斜条纹卡扣式处理, 与摄像机角度配合做不反光处理, 有效去除摩尔纹现象; 可以支持 TOP-COB 处理: 对 LED 封装单元形成有效的保护, 足以对抗极端恶劣的使用环境, 实现真正的防水、防潮、防尘、防撞击、抗 UV, 有效避免掉灯的现象发生;</p> <p>18、使用寿命<math>\geq 190000\text{h}</math>; 支持 7x24 小时工作: 产品在正常工作条件下, 连续工作 7 天*24H (168H), 不应出现电、机械或操作系统的故障</p> <p>19、光生物安全: 符合 IEC62471:2006 标准的光生物安全及蓝光危害评估检测的无危害类要求(豁免级), 具备防蓝光护眼模式防眩光功能:</p>	
--	--	--

	<p>采用黑色防眩光设计，防止眩光影响可提升视觉观感；</p> <p>20、防反光工艺：屏体正面为哑光墨色处理，降低屏面反光，反光率≤2%（处理后）；</p> <p>21、显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防虫、防燃烧、防静电、抗静电、防电磁干扰等功能，并具有过流、短路、过压、欠压的保护和抗雷击、抗震抗风的功能；</p> <p>22、除湿功能：长时间没有使用屏体，屏体可以通过屏体控制系统来实现除湿模式，即使屏体从10%到100%亮度逐步显示，达到排除LED灯内部湿气效果以保护LED灯；</p> <p>23、振动试验模拟10级烈度地震2行2列单元组成拼接显示屏，垂直、水平振动10-55-10Hz，峰值加速度0.25g，1倍频程，每一轴向循环扫频50次，每次时间5min，试后无异常，正常工作。</p> <p>24、具有快速连屏功能，更换显示单元、模组、控制卡等，无需再次写入屏体数据参数便可自适应恢复原有数据参数，可预存LED节目播放计划列表；</p> <p>25、屏体可以支持专用设备输出120Hz换帧频率的3D画面显示；</p> <p>26、具有图像增强与处理功能：支持对图像清晰度、饱和度、色度调节、对比度、亮度进行综合式一键视觉修正，具备降噪、增强、运动补偿、色坐标色彩变换处理、钝化处理功能，支持HDR高动态范围图像技术显示；</p> <p>27、竞标产品需具备阻燃测试：模块的壳体、面罩、PCB、防护胶的阻燃等级均达到UL94-V0级；</p> <p>28、拉力测试：可承受≥4000N拉力；压力测试：可承受≥40000N压力</p> <p>29、UV紫外线辐照强度：0.76W/m<sup>2</sup>.nm@340nm 温度：60℃。冷凝温度：50℃、24循环、288h 判定标准：试验后，样品外观无异常。符合5级。</p> <p>30、IC防护功能：模组IC面具有一体化成型防护后盖，有效避免IC被磕碰损坏</p> <p>31、后盖和塑钢套件间采用卡扣式固定方式，免工具拆卸，方便维护</p> <p>32、耐候性：塑钢套件能够抵御恶劣天气条件，在高温、湿度和紫外线辐射环境下应用都不会使其出现变质、老化、脆化等现象</p>	
--	--	--

		33、含屏体钢结构安装调试及屏体内部线材。供应商竞标时必须针对该产品出具依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件，并加盖供应商 CA 签章，否则竞标无效。		
11	接 收 卡	<p>1、单卡最大带载<math>\geq 512 \times 512</math> 像素，最多支持<math>\geq 24</math> 组 RGB 并行数据；</p> <p>2、支持色彩管理，将显示色域在多个色域之间自由切换，使显示屏色彩更精准。</p> <p>3、支持 18Bit+，使 LED 显示屏灰阶提升<math>\geq 4</math> 倍，有效处理低亮时灰度丢失问题，使图像显示更细腻。</p> <p>4、采用<math>\geq 12</math> 个标准 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建；</p> <p>5、支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度进行校正，使整屏的亮度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质；</p> <p>6、快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。</p> <p>7、配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。</p> <p>8、支持 Mapping 功能开启，每个箱体上会显示数字，清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡，直观的看到显示屏连接状况。</p> <p>9、支持预存画面设置，可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面或者最后一帧画面</p> <p>10、通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断，屏体工作状态，无需软件；</p> <p>11、可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全。</p>	15	张
12	视 频 控 制 器	<p>1、支持常见的视频接口，包括<math>\geq 1</math> 路 DVI，<math>\geq 2</math> 路 HDMI1.4，<math>\geq 1</math> 路 3G-SDI+LOOP(可根据实际需求选配)</p> <p>2、支持不少于 3 个窗口和 1 路 OSD 同时显示。</p> <p>3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。</p> <p>4、支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，支持选择 HDMI 源或 DVI 源作为同步信号，达到</p>	1	台

		<p>输出的场级同步。</p> <p>5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。</p> <p>6、视频输出最大带载高达 650 万像素，最宽可达 10240，最高可达 8192。</p> <p>7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现一键大屏亮度调节。</p> <p>8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除 LED 模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。</p> <p>9、支持创建 不少于 10 个用户场景作为模板保存，方便使用。</p> <p>10、支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。</p> <p>11、支持一键缩放功能，无需电脑，一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放；</p> <p>12、前面板配备直观的 LCD 显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP 地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。</p> <p>13、支持自定义按键功能，可将按键设置为用户常用的功能菜单，一键快捷直达；</p> <p>14、集成视频处理和发送卡功能，简化系统链路，提高系统的稳定性及兼容性。</p>		
13	现 场 钢 构 制 作	采用专用铝型材支架，拼接效果好，安装简单，美观轻巧。贴墙安装	8.6 5	m <sup>2</sup>
14	大 屏 包 边 材 料 处 理	定制铝型材边框结构	1	套
15	配 电 柜	<p>1、使用优质电气元器件，容量不低于 15KW，配电系统应采取多次加电。</p> <p>2、屏体采用“分步加电”的上电方式，能避免大负载对电网瞬间的冲击，有效地保护显示屏体的工作元件，延长屏体的使用寿命。</p> <p>3、配电系统支持定时开关机功能，通过时间设定，控制配电柜启动和关闭，满足任意时间点显示屏开启和关闭的功能要求。</p> <p>4、低压配电系统采用相关国家标准实施，供电电压 220~380V。</p>	1	套
16	控 制	1、处理器:ARM 架构处理器，核心数≥8，	1	台

	终端	<p>最低主频<math>\geq 2.3\text{GHz}</math>,</p> <p>2、内存容量: <math>\geq 8\text{GDDR4}</math> 或 <math>\text{LPDDR4x}</math></p> <p>3、内存频率<math>\geq 3200\text{MHz}</math></p> <p>4、硬盘: <math>\geq 256\text{GB}</math> 固态硬盘</p> <p>5、显卡: 集成显卡</p> <p>6、声卡: 集成声卡</p> <p>7、网卡: 主板集成集成 <math>10/100/1000\text{M}</math> 以太网卡</p> <p>8、防尘: 整机具备防尘设计, 防尘等级满足 <math>\text{IP5x}</math></p> <p>9、USB 接口: <math>\geq 3</math> 个 USB 接口(含 TypeC)</p> <p>10、电池: <math>\geq 56\text{Wh}</math></p> <p>11、屏幕尺寸: <math>\geq 14</math> 英寸, 分辨率: <math>\geq 2160\times 1440</math></p> <p>12、操作系统: 国产操作系统 供应商竞标时必须针对该产品出具依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件, 并加盖供应商 CA 签章, 否则竞标无效。</p>		
--	----	---	--	--

### 三、音响扩声系统

17	专业音箱	<p>1、阻抗<math>\leq 8\Omega</math></p> <p>2、频响等同或优于 <math>70\text{Hz}-20\text{KHz}</math></p> <p>3、额定功率<math>\geq 150\text{W}</math></p> <p>4、灵敏度<math>\geq 96\text{dB/W/M}</math></p> <p>5、水平覆盖角<math>\geq 100^\circ</math>, 垂直覆盖角<math>\geq 80^\circ</math></p> <p>6、高音<math>\geq 3''</math>锥形高音单元<math>\times 2</math></p> <p>7、低音<math>\geq 8''</math>低音<math>\times 1</math></p>	8	只
18	专业功放	<p>1、标准<math>\leq 1\text{U}</math> 机箱设计, 采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2、标准 XLR 输入接口, 和 LINK 输出口。</p> <p>3、电源采用开关电源技术, 效率高, 有效的抑制电源谐波。</p> <p>4、内置智能削峰限幅器, 支持开机软启动, 防止开机时向电网吸收大电流, 干扰其它用电设备。</p> <p>5、具有: 过压保护, 欠压保护, 过流保护, 直流保护, 输出短路保护, 温控风扇等功能。</p> <p>6、输出功率: 立体声@<math>8\Omega</math>: <math>\geq 200\text{W}\times 2</math>; 立体声@<math>4\Omega</math>: <math>\geq 400\text{W}\times 2</math>。</p>	4	台
19	支架	音箱支架	8	只
20	天花喇叭	1、采用 $\geq 1$ 只 $6.5$ 寸中低音喇叭单元和 $\geq 1$ 只 $1.5''$ 球顶高音单元的同轴设计方案;	2	只

		2、采用吸顶安装方式，采用铁质网罩内贴防尘网棉。 3、分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。 4、额定功率≥100W 5、阻抗： $\leq 8\Omega$ 6、灵敏度(1W/1M) ≥92dB 7、频率响应(-10dB)等同或优于 60Hz-20KHz		
21	调音台	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。 2、具有≥2组立体声输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1个耳机监听输出、≥1个接口双路效果输出、≥1组控制室输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。 3、内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。 4、具备≥13个60mm行程的高精密碳膜推子。 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。	3	台
22	音频处理器	1、后面板具有≥4路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有48V幻象供电）、≥4路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1个拨码开关、≥1个RJ45接口、≥1个RS232接口、≥1个RS485接口、≥8个可编程GPIO控制接口、≥1个接地柱；前面板具有≥2.0英寸IPS真彩显示屏、≥1个编码旋钮、≥1个USB存储设备接口。 2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带CMA或CNAS标识	3	台

的检测(验)报告复印件并加盖竞标人 CA 签章)

3、具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于 -72db 到 12db。

4、音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本 $\geqslant$ 8 种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。

5、产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。

6、设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。

7、具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。

8、设备具有统一集中控制功能，支持 $\geqslant$ 65535 台设备通过软件集中控制。

9、音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人 CA 签章）

#### 内嵌软件参数：

- 1、支持通过软件管理四进四出、八进八出、十二进十二出、十六进十六出通道设备，支持单独配置开关。
- 2、可根据不同的使用场景存储 $\geqslant$ 8 种预设模式，并通过软件实现场景模式的快速切换。
- 3、支持调节输入通道前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、 $\geqslant$ 12 段参量均衡， $\geqslant$ 31 段图示均衡、自动增益（AGC）、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵。支持调节输出通道 $\geqslant$ 12 段参量均衡、 $\geqslant$ 31 段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。

		<p>4、支持通过 RS-485 和 RS-232 接口对接摄像跟踪系统，实现自动摄像跟踪功能；通过软件可设置摄像串口号、摄像机地址、摄像协议、云台转速、预置点、变倍放大或缩小、远近调聚、光圈大小和摄像转动等；可以设置每路音频输入通道跟踪阈值，通过监测输入通道的音量自动追踪目标，实现自动控制和跟踪。</p> <p>5、具有专家模式和普通模式切换功能；专家模式提供齐全的功能操作界面，具有前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、<math>\geq 12</math> 段参量均衡，<math>\geq 31</math> 段图示均衡、自动增益（AGC）、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵功能显示与控制；普通模式提供主要操作界面功能，防止非专业人员误调节音频参数，具有输入通道、输出通道和 USB 播放、USB 录制、通道增益调节和静音开关控制功能。</p> <p>6、具有 USB 录播功能，支持通过 USB 接口播放 mp3、wma、sbc、wav 格式视频，录制 MP3 格式的音频。</p> <p>7、支持数据备份功能，可导出预设的参数到本地、导入预设好的数据；支持固件升级，支持网口在线升级 DSP 固件。</p> <p>8、具有管理员、普通用户多种角色，管理员可以设置通道增益最大值，普通用户只能在设定的极限值范围内设置增益。</p> <p>9、软件采用 C/S 架构，支持跨平台使用，可运行在 Windows、银河麒麟操作系统（兆芯版、银河麒麟操作系统（飞腾版）中。</p>	
23	全 数 会 议 系 统 主 机	<p>1、支持<math>\geq 4096</math> 台有线会议单元和<math>\geq 300</math> 台无线会议单元同时接入管理使用；支持<math>\geq 4396</math> 台会议单元同时参与会议议程（签到、表决、服务等）以及发言控制。</p> <p>2、主机兼容同时连接有线与无线会议单元，二者可并行使用；采用跨域音频同步技术，有线与无线会议单元音频的音频无缝混音输出。</p> <p>3、设备采用分段压缩混音处理技术和时钟同步传输技术，会议单元拾音到主机输出延时<math>\leq 5\text{ms}</math>。</p> <p>4、设备具有<math>\geq 1</math> 个 USB 接口；后面板具有<math>\geq 2</math> 路 RS-232 接口、<math>\geq 1</math> 路 RS-485 接口、<math>\geq 4</math> 路 RJ45 通讯接口；具有<math>\geq 1</math> 路 RCA 输入、<math>\geq 1</math> 路卡侬输入、<math>\geq 2</math> 路凤凰端子输入接口；<math>\geq 1</math> 路</p>	3 台

RCA 输出、 $\geq 1$  路卡侬输出、 $\geq 16$  路凤凰端子输出接口； $\geq 1$  个拨码开关、 $\geq 1$  个接地柱。

5、前面板具有 $\geq 5$  个状态指示灯，可显示有线无线会议单元使用状态；其中 $\geq 4$  个有线会议发言单元通讯指示灯，有线会议单元正常通讯使用为闪烁状态；其中 $\geq 1$  个为无线会议发言单元通讯指示灯，接上无线收发器正常使用进入闪烁状态；未接入设备时不亮，可快速检测链路使用状态。

6、具有 $\geq 16$  路音频输出通道，通过扩展可实现 $\geq 272$  个音频输出通道，音频输出通道可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；每个音频输出通道都能独立调节音频参数，包括 $\geq 30$  级音量调节、 $\geq 10$  段均衡器调节、 $\geq 100$  级延时器调节功能。

7、主机具有 $\geq 16$  通道音频分组输出接口；采用会议分区相控技术，可拆分 $\geq 16$  个独立的会议系统使用，也可以组成一个大型的会议系统使用，实现多种方式的会议室合并/拆分。

8、支持主机 U 盘和客户端软件两种录音方式；搭配会议话筒和录音盒可以录制单个会议单元发言音频和录制所有会议单元混音发言音频。

9、具有 C/S、B/S 管控架构，包括客户端、WEB 端、本机全彩触摸屏、安卓手机/平板控制方式；通过客户端、WEB 端可调节音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、会议单元灵敏度等）、 $\geq 16$  通道输出模式切换、开关会议单元、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机功能；使用本机全彩触摸屏可调节会议模式、有线/无线会议单元开麦数量、编 ID、主机/从机设置、中英俄法四种语言切换、显示亮度/输出音量调节、显示剩余使用天数、输入注册码进行主机注册功能；使用安卓手机/平板可控制会议单元开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线会议单元功能，免 PC 操作。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人 CA 签章）

10、WEB 管理端具有切换个性化主题风格功能，可切换 $\geq 4$  种风格，可选简约主题、政务主题、时尚主题、活力主题，不同主题提供不同 UI 界面背景颜色。

11、超大数据处理能力：系统支持 $\geq 24$  台会议单元同时发言，其中支持 $\geq 16$  台有线会议单元

和 $\geq 8$  台无线会议单元同时发言；具有自定义会议单元发言人数功能，有线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于 1 至 16 之间的任意数量；无线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于 1 至 8 之间的任意数量。

12、具有 $\geq 3$  种备份机制；支持主机双机热备功能，可设置一台设备为主机，另一台设置为从机，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能；支持环形双链路功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行；支持 T 型链路备份功能，链路中即使多台会议单元出现故障，其他会议单元不受影响，保障会议正常进行。

13、采用会议系统多环路检测及网络补给技术，实现会议单元手拉手链路出现故障时快速恢复，环路恢复时间 $\leq 5\text{ms}$ 。

14、具有 C/S、B/S 架构管理软件，客户端、WEB 端软件均可运行的操作系统版本 $\geq 8$  种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。

15、支持搭配会议话筒处理器使用，主机与话筒处理器之间通过网线连接方式传输音频，可以同时传输 $\geq 16$  路有线会议单元和 $\geq 8$  路无线会议单元发言的音频信号，并提供反馈抑制、智能混音以及自动增益音频调节处理功能。

16、会议主机软件融入音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份功能和一键还原配置信息功能。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人 CA 签章）

内嵌软件参数：

1、软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。

2、支持同声传译功能。

3、内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。

4、支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话

		筒发言数量。 5、软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。		
24	传 感 器	1、集成多个 MEMS 传感，可用于移动感应、光照传感、温度感应、湿度感应、气压感应检测。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人 CA 签章） 2、支持 BLE / BLE Mesh 无线通讯，典型通讯距离≥50m（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人 CA 签章） 3、支持传感数据和高速传输的数据完备性管理。 4、支持本地算法和规则执行。 5、支持 DALI/SR 驱动调光。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人 CA 签章） 6、支持 RS485 数据传输。 7、创新的可调节角度的 PIR 遮挡罩设计，用于遮挡如走廊、接近传感器控制的区域。	1	台
25	会 音 综 合 管 平 台 软 件	1、音频综合管理平台集成全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、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，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放设备硬件版本、软件版本功能，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对硬件进行升级。 2、音频综合管理平台具有设备扫描功能（包括全数字会议系统、电子桌牌系统、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放系统硬件设备），可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态等信息；可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。 3、音频综合管理平台具有应用列表，通过平台可下载全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、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，下载后在主界面实时显示，	1	套

		<p>可选择打开应用、卸载应用，应用上移、下移功能。</p> <p>4、音频综合管理平台具有软件配置信息备份和还原功能，通过平台可以一键备份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配置信息上传云端或者保存本地；用户可通过平台一键还原备份的数据。</p> <p>5、具有全数字会议系统软件模块，软件具有签到、表决、话筒管理、会议管理、语音激励、模拟排位、摄像跟踪、译员机语种及多语言版本等功能。</p> <p>6、具有电子桌牌软件模块，软件支持铭牌设置及更新、中英俄多语言版本选择、集中控制、自定义投票表决、无线表决器人员设置、模拟排位、签到表决、IP 设置、多服务器大屏投影、一键关机、息屏、清屏、亮屏功能。</p> <p>7、具有反馈抑制器软件模块，软件支持反馈抑制 AFC、场景切换及导入导出、在线固件升级、多设备管理、用户管理、信号选择、模拟输入、模拟输出、陷波器、噪声门、限幅器音频参数配置功能。</p> <p>8、具有智能混音器软件模块，软件支持多设备管理、<math>\geq 4</math> 场景切换、在线批量升级，分组设置、数据备份、自定义通道名称、自动混音、矩阵、分频器、均衡器、闪避器等音频参数配置调节。</p> <p>9、具有数字音频处理器软件模块，软件支持多设备管理、<math>\geq 8</math> 场景切换、在线批量升级、用户管理，恢复出厂设置、备份还原、摄像跟踪、实时啸叫点检测、深度可调陷波器、高精度移频、自动混音、回声消除、限幅器、均衡器、延时器、GPIO 设置、串口设置等音频参数配置功能。</p> <p>10、具有智控数字专业功放软件模块，软件支持多设备管理、通道复制、桥接模式、灵敏度设置、在线固件批量升级、音量调节、正反向切换、矩阵、输入输出、扩展器、压缩器、限幅器、均衡器、分频器音频参数调节功能。</p>	
26	会议简 理	1、具有智能混音、语音检测功能，可以实现 $\geq 16$ 个有线会议单元+ $\geq 8$ 个无线会议单元同时开启并实时检测会议单元 dB 值；当发言人	3 台

	器	<p>讲话时，会议单元自动调整为发言状态，并联动摄像机自动跟踪发言人；当发言人停止讲话时，会议单元自动调整为静音状态，并联动摄像机自动切换到全景画面。</p> <p>2、具有<math>\geq 1</math>个RS485、<math>\geq 1</math>个RS232接口，可对接摄像机实现摄像跟踪功能；内置<math>\geq 64</math>个话筒预置位，满足大型会议室摄像跟踪需求。</p> <p>3、后面板具有<math>\geq 1</math>个船形开关、<math>\geq 4</math>个RJ45、<math>\geq 1</math>个RS485、<math>\geq 2</math>个RS232、<math>\geq 1</math>个TYPE-C接口、<math>\geq 1</math>个拨码开关、<math>\geq 1</math>路卡侬输出接口和<math>\geq 2</math>路RCA输出接口；前面板具有<math>\geq 1</math>个AFC电容触摸开关；<math>\geq 4</math>个状态指示灯（包括<math>\geq 1</math>个AFC功能状态指示灯、<math>\geq 1</math>个音频信号灯、<math>\geq 1</math>个处理器工作状态指示灯、<math>\geq 1</math>个工作电源指示灯）。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带CMA或CNAS标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人CA签章）</p> <p>4、处理器与数字会议主机通过网络传输链路传输会议单元音频信号，只需要通过网线即可以接收数字会议单元音频信号，并提供自动增益、自动混音、AFC反馈抑制（<math>\geq 24</math>个可编程陷波点）、EQ调节（<math>\geq 31</math>段图示均衡器调节）音频处理功能。</p> <p>5、采用啸叫检测门限更新法，移频+陷波组合反馈抑制方式，具有<math>\geq 24</math>个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。</p> <p>6、产品软件与数字会议主机软件集成，可以实现使用同一软件配置数字会议主机和会议话筒处理器；支持搭配音频综合管理平台集中管控各种音频设备，包含数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、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。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带CMA或CNAS标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人CA签章）</p>		
27	会议专用连接线	$\geq 20$ 米延长线（一公一母）	6	根
28	网络拓展	1、一进三出连接单元 2、采用 $\geq 100M/10M$ 自适应网络传输，可以实	6	个

	模块	现手拉手级联。 3、每个六芯航空接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、 IEEE802.3x 规范。		
29	电源管理器	1、支持≥8 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1 秒，支持远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2、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。 3、单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4、具有一路及以上 USB 输出接口。	6	台
30	音频隔离器	1、一款双通道音频隔离器。 2、低底噪、无 50Hz 交流“嗡”声、无高频“嗞啦”干扰。 3、点对点平衡传输音频，可以选择前面板 2 个接口中的任意一个 COMBO 接口输入，从后面板对应 COMBO 接口输出。 4、即插即用，支持热插拔。 5、隔离滤波音频传输最远传输信号等同或优于 450—600 米。 6、内置瞬态、浪涌抑制、抗静电保护电路。 7、具有≥2 路 XLR 输入；具有≥2 路 XLR 输出	6	个
<b>四、智能化集中控制系统</b>				
31	网络中控主机	设备需符合国产信创要求。 1、采用的国产处理器配置≥4 核；采用内存配置≥4GB；采用硬盘容量≥32GB；具有正版已激活国产操作系统。 2、主机具备≥4.3 英寸触摸彩屏、≥8 路独立可编程串口、≥8 路独立可编程 IR 红外发射口、≥8 路数字 I/O 控制口、≥8 路弱电继电器控制接口、≥2 个千兆以太网接口、≥1 个 NET 网络控制接口、≥1 路 TF 卡接口、≥1 个音频输入接口、≥2 个 USB 3.0 接口、≥1 个 HDMI 输出接口、≥1 路 DMX512 接口。 3、支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT、SNMP、GB28181 以及 ONVIF 协议，兼容性强，可对接第三方设备。 4、具有音频采集接口，接入外部音频可实现语	3	台

	<p>音指令词控制；采集的音频可转换为指令词，比如参会人通过会议话筒发言“开启会议”“打开灯光”“关闭灯光”等语句，可以自动转换成中控指令，实现对周边产品的联动控制或场景调用功能；支持音频录制功能；采集外部音频后，设备自动录制，录制的音频文件自动保存在主机，对会议发言内容进行留档保存。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带CMA或CNAS标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人CA签章）</p> <p>5、主机具备两路以太网 RJ45 接口，可以实现内外网隔离；支持访问 WEB 端管理平台上传文件功能；用户通过管理端可上传 DOC/DOCX、TXT、RTF、ODT、PPT/PPTX、ODP、XLS/XLSX、ODS、PDF、JPEG、PNG、GIF、SVG、AI、MDB、SQL、HTML、XML、ZIP、RAR、MP3、WAV、MP4、AVI 等格式文件，便于访问和管理。</p> <p>6、支持级联互控功能；主机可通过网络实现级联，达到互联、互控、联动切换的效果。一台控制端即可操作多台中控主机。</p> <p>7、支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，切换时间≤1.2s，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行</p> <p>8、支持视频矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。</p> <p>9、支持拼接矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。</p> <p>10、支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。</p> <p>11、支持≥2 种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。</p> <p>12、产品具有≥3 种编程方式，包括图形化编程、语句式编程、在线编程方式供用户选择；图形化编程方式具有拖拽式操作界面，用户可通过图形化编程软件内的模块使用信号连接方</p>	
--	---	--

		<p>式构建程序逻辑；语句式编程方式提供功能函数进行自定义编程，用户可以通过编程界面编写控制代码；在线编程方式可以让用户在网页端通过编程界面编写控制代码。（提供国家认可的第三方检测(验)机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人 CA 签章）</p> <p>13、支持 Word、Excel、PPT 表格文档编辑功能；支持网页浏览操作，用户能够访问各种网站，浏览网页内容；支持视频播放功能，用户可以上传、播放和管理视频文件，视频画面可通过 HDMI 接口在大屏显示。（提供国家认可的第三方检测（验）机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测（验）报告复印件并加盖竞标人 CA 签章）</p> <p>14、支持对接云会务系统。用户通过手机 APP 或 WEB 端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。</p> <p>内嵌软件参数：</p> <p>1、软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。</p> <p>2、主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。</p> <p>3、编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。</p> <p>4、实现串口代码数据、IR 红外数据、继电器、I/O 数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。</p> <p>5、支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持 3D 按键等灵活的按键设计模块。</p>		
32	触摸屏	<p>1、设备采用操作系统等同或优于 Android 11，显示器≥10.1 英寸，显示画面≥1920*1200 分辨率，显示屏≥五点触控，摄像头像素≥ 500W。</p> <p>2、设备具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头，保护用户隐私。</p> <p>3、内置≥4 个拾音麦，拾音距离可达≥5 米；搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画面、设备开关等功能。</p> <p>4、具有距离传感器，支持感应人体位置，实现人来亮屏功能；具有光感传感器，支持采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示；具有</p>	3	台

		<p>温湿度传感器，支持采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。</p> <p>5、具有语音唤醒控制功能；呼唤指令词即可唤醒 AI 语音助手，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。</p> <p>6、内置≥1 个背光灯条，搭配中控主机可根据会议状态切换指示灯显示状态，无需接近即可了解会议室使用情况。</p> <p>7、支持对接会务管理系统；搭配中控主机，可通过手机 APP 或 WEB 端预约会议室，设置情景类型以及开始/结束时间；会议开始前，系统会自动调用场景，设备背光灯条自动亮起，同时联动开启室内空调、照明灯具；会议结束后设备联动关闭会议室空调、灯光等设备。（提供国家认可的第三方检测(验)机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测(验)报告复印件并加盖竞标人 CA 签章）</p> <p>内嵌软件参数：</p> <p>1、软件内嵌于中央控制系统触控设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。</p> <p>2、支持编程图片、图形、文字、按键等更具人性化的界面。</p> <p>3、软件界面简单清晰、操作方便。</p>		
33	手持智能控制终端	<p>1、处理器：ARM 架构国产处理器芯片，≥8 核，至少 4 个单核最高主频≥2.0GHz</p> <p>2、操作系统：Harmony 3.0 及以上</p> <p>3、存储：RAM：≥6GB；ROM：≥128G；</p> <p>4、WLAN:1 标准：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac，2.4G/5G, 支持 WLAN 直连；加密方式：支持 WPA/WPA2/WEP；</p> <p>5、触摸屏方式：支持电容触摸；</p> <p>6、屏幕：≥11 英寸 IPS 触控屏，≥1920x1200 分辨率 207PP1, 400nits(典型值)，60Hz 刷新率，85%屏占比，色域：100% sRGB 通过莱茵硬件级低蓝光、无频闪认证；</p> <p>7、摄像头：后摄像头：≥800 万像素摄像头，后置自动对焦；前摄像头：≥500 万像素摄像头，前置固定对焦；</p> <p>8、电池容量：≥7700mAh 大电池，≥22.5W 快充</p> <p>9、蓝牙：BT 5.1，兼容 BT 4.0，BT 2.1+EDR；</p>	3	台
34	交换机	≥8 个 10/100/1000Mbps 自适应电口（支持 PoE/PoE+，最大 PoE 功率 110W），≥2 个 10/100/1000Mbps 上联口；端口缓存：≥	3	台

		1. 5Mbit; 工作模式: 半双工, 全双工, 自协商模式, 支持 MDI/MDI-X 自适应; 交换容量: $\geq 20\text{Gbps}$ ; 包转发率: $\geq 14.88\text{Mpps}$ ; MAC 地址: $\geq 4\text{K}$ ; 支持端口隔离开关; 支持流控开关		
35	无线路由器	$\geq 1300\text{M}$ 双频全千兆家用无线路由器, 2. 4G、5G 双频, $\geq 4$ 个千兆口 (1WAN+3LAN)。外置天线, 整机最大无线接入速率 $\geq 1267\text{Mbps}$ , 支持 802. 11b/g/n 和 802. 11a/n/ac Wave1/Wave2, 支持单台与多台两种工作模式, 支持“易联”零配置组网, 有线中继与无线中继智能切换	3	台
36	控制器	1、具有 $\geq 8$ 路自动、手动电源控制器, 内置 $\geq 8$ 个 20A 继电器, 负载能力 $\geq 4400\text{W}/\text{单路}$ ; 配合中控主机使用, 用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。 2、每路继电器都有三连接点的接线柱, 具有常开与常闭的功能。 3、具有复位按键, 支持恢复到出厂的默认设置。具有 1 路网络接口, 支持通过网络实现远程控制。 4、具有设备运行状态指示灯及 $\geq 8$ 个继电器的开关状态指示灯。 5、具有键盘锁 (LOCK) 功能。 6、机器具备 ID 识别, 通过中控主机网络控制多台时, 可通过 ID 识别。	3	台
<b>五、安装辅材、技术服务</b>				
37	机柜	1、尺寸: $\geq 42\text{U}$ , $\geq 600*800*2055\text{mm}$ 2、前玻璃后铁门 3、材料方孔条与安装梁 : 耐指纹敷铝锌板; 其余: SPCC 优质冷轧板; 4、厚度: 方孔条 $\geq 2.0\text{mm}$ ; 安装梁 $\geq 1.5\text{mm}$ ; 其余 $\geq 1.2\text{mm}$ 5、表面处理: 脱脂、陶化、静电喷塑。 6、防护等级: IFIP20 7、承重: 静载 $\geq 800\text{KG}$ (带支脚)	3	台
38	多媒体插座	网络、音频、HDMI 多媒体插座	9	个
39	音频连接	RVV 2x1.5	47	根

	线			
40	HDMI 线	长度: $\geq 10$ 米, 屏蔽: 铝箔+编织+地线, 线芯: 镀锡铜	47	条
41	线材	RVPE 2*0.5	400	米
42	网线	UTP 超五类 4 对非屏蔽电缆	6	箱
43	水晶头	超五类非屏蔽水晶头	3	盒
44	电源线	3 芯铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆	600	米
45	动力电缆	YJV- 0.6/1kV-4*6+1*4	300	米
46	PVC管	PVC 管材, 聚氯乙烯材料制成管道, 具有耐化学腐蚀、绝缘性好、抗拉强度高	300	米
<b>会议室坐席</b>				
<b>一、3楼会议室</b>				
47	工作台	1、规格: $\geq 6600*1600*760$ mm。 2、基材: 采用优质 E1 级高密度板做基材, 不含对人体有害化学成份, 甲醇含量小于 $1.5\text{MG}/\text{m}^2$ , 胡桃木皮饰面, 厚度 $\geq 0.6$ mm; AAA 级, 实木封边。经防污、防潮、防划、耐磨处理, 封本色 PVC 斜边; 面料丰富, 美观大方; 3、油漆: 采用油漆, 附着力强, 流平性高, 涂层亮度均匀不褪色, 含水率 9%以下达到国家标准 4、配件: 优质五金配件全部防锈、防腐处理	6.6	米
48	会议坐席	1、规格: 常规。2、面料: 选用优质西皮面料, 皮面柔软耐磨, 全橡木框架, 经液态浸色及防潮、防污等工艺处理, 皮面更加柔软舒适, 光泽持久性; 3、辅料: 采用 PU 成型发泡高密度海绵, 表面有一层保护面, 可防氧化, 防碎, 经过 HD 测试永不变形;	13	张
<b>二、4楼会议室</b>				
49	圆形工作台	1、规格: $\geq 3800*3800*760$ mm。2、基材: 采用优质 E1 级高密度板做基材, 不含对人体有害化学成份, 甲醇含量小于 $1.5\text{MG}/\text{m}^2$ , 胡桃木皮饰面, 厚度 $\geq 0.6$ mm; AAA 级, 实木封边。经防污、防潮、防划、耐磨处理, 封本色 PVC 斜边; 面料丰富, 美观大方; 3、油漆: 采用油漆, 附着力强, 流平性高, 涂层亮度均匀不褪色, 含水率 9%以下达到国家标准	1	套

		4、配件：优质五金配件全部防锈、防腐处理。		
50	长形工作台	1、规格： $\geq 1200*400*760\text{mm}$ 。2、基材：采用优质 E1 级高密度板做基材，不含对人体有害化学成份，甲醇含量小于 $1.5\text{MG}/\text{m}^2$ ，胡桃木皮饰面，厚度 $\geq 0.6\text{ mm}$ ；AAA 级，实木封边。经防污、防潮、防划、耐磨处理，封本色 PVC 斜边；面料丰富，美观大方； 2、油漆：采用油漆，附着力强，流平性高，涂层亮度均匀不褪色，含水率 9%以下达到国家标准 3、配件：优质五金配件全部防锈、防腐处理.	10	张
51	会议坐席	1、规格：常规。2、面料：选用优质西皮面料，皮面柔软耐磨，全橡木框架，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面更加柔软舒适，光泽持久性； 3、辅料：采用 PU 成型发泡高密度海绵，表面有一层保护面，可防氧化，防碎，经过 HD 测试永不变形；	35	张
<b>三、指挥中心</b>				
52	工作站	1、规格 $\geq 8500*1600*760\text{mm}$ 。2、基材：采用优质 E1 级高密度板做基材，不含对人体有害化学成份，甲醇含量小于 $1.5\text{MG}/\text{m}^2$ ，胡桃木皮饰面，厚度 $\geq 0.6\text{ mm}$ ；AAA 级，实木封边。经防污、防潮、防划、耐磨处理，封本色 PVC 斜边；面料丰富，美观大方； 3、油漆：采用油漆，附着力强，流平性高，涂层亮度均匀不褪色，含水率 9%以下达到国家标准 4、配件：优质五金配件全部防锈、防腐处理.	8.5	米
53	会议坐席	1、规格：常规。2、面料：选用优质西皮面料，皮面柔软耐磨，全橡木框架，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面更加柔软舒适，光泽持久性； 3、辅料：采用 PU 成型发泡高密度海绵，表面有一层保护面，可防氧化，防碎，经过 HD 测试永不变形；	17	张
<b>四、技术服务</b>				
54	集成建设服务	设备系统集成调试及人员培训	1	项
55	集成安装服务	集成技术服务	1	项

|

)