

# 采购合同

项目名称：藤县第六中学 3D 打印室、创客室、机器人训练室、录播室、  
多功能报告厅、课程资源平台相关设备采购

项目编号：WZZC2025-J1-220007-GXZF

分标：分标 1

---

采购人：藤县第六中学

供应商：广西铭联商贸有限公司

日期：二〇二五年



## 目 录

第一、广西壮族自治区政府采购合同.....	3
第二、合同附件.....	15
2-1、成交通知书.....	15
2-2、竞标声明书.....	16
2-3、商务要求偏离表和技术要求偏离表.....	18
2-4、采购需求.....	93
2-5、竞标报价表.....	136
2-6、售后服务承诺.....	219

## 第一、广西壮族自治区政府采购合同

合同编号：\_\_\_\_\_

采购人（甲方）：藤县第六中学

采购计划号：\_\_\_\_\_

供应商（乙方）：广西铭联商贸有限公司

项目名称：藤县第六中学 3D 打印室、创客室、机器人训练室、录播室、多功能报告厅、课程资源平台相关设备采购

项目编号：WZZC2025-J1-220007-GXZF

签订地点：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

本合同为中小企业预留合同：（是/否）

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、法规规定，按照竞争性谈判文件规定条款和成交供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

### 第一条 合同标的

#### 1. 供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价（元）	金额（元）
<b>一、录播室（1、显示系统）</b>								
1	智慧黑板	鸿合	HB-H861F	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	1	台	19490	19490
2	OPS 电脑模块	鸿合	HO-5222HS	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	1	台	5390	5390
3	高拍仪	鸿合	HZ-G7C	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	1	个	380	380
4	C30 教室端应用软件 V1.0	鸿合	定制	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	1	套	1750	1750
<b>录播室（2、录播系统）</b>								
1	录播主机	鸿合	HL-ZF0810	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	1	台	18990	18990
<b>录播室（3、摄像系统）</b>								
1	摄像机	鸿合	HL-SC600X	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	3	台	5590	16770
2	摄像机	鸿合	HL-SC0710	深圳市鸿合创新	1	台	2880	2880

				信息技术有限责 任公司				
3	摄像机	鸿合	HL-SC0711	深圳市鸿合创新 信息技术有限责 任公司	1	台	2880	2880
<b>录播室(4、音频系统)</b>								
1	无线话筒	INPUSEN 英普声	CF-900	广东天之创智能 科技有限公司	1	套	3690	3690
2	话筒天线	INPUSEN 英普声	TX-8020	广东天之创智能 科技有限公司	1	套	2460	2460
3	麦克风	鸿合	HL-MQ1000	深圳市鸿合创新 信息技术有限责 任公司	4	台	1180	4720
4	音频处理器	鸿合	HL-HD1608	深圳市鸿合创新 信息技术有限责 任公司	1	台	8560	8560
5	专业功放	INPUSEN 英普声	ZS-300	广东天之创智能 科技有限公司	2	台	3280	6560
6	专业音箱	INPUSEN 英普声	TL-8	广东天之创智能 科技有限公司	4	只	2140	8560
7	支架	INPUSEN 英普声	SP-72	广东天之创智能 科技有限公司	4	只	100	400
8	电源管理器	INPUSEN 英普声	ZB-280	广东天之创智能 科技有限公司	1	台	1080	1080
<b>二、观摩室(1、导播系统)</b>								
1	显示屏	联想开天	MT524 G1e	联想开天科技有 限公司	1	台	890	890
2	有源音箱	INPUSEN 英普声	TY-A5	广东天之创智能 科技有限公司	1	套	4130	4130
3	支架	国产优质	定制	国产	2	只	152	304
4	导播键盘	鸿合	HL-DF2021	深圳市鸿合创新 信息技术有限责 任公司	1	个	13590	13590
<b>观摩室(2、辅助材料)</b>								
1	机柜	金炎利	JYL-Y26627	广西南宁金久电 子科技有限公司	1	台	1490	1490
2	音频连接线	国产优质	定制	国产	6	根	30	180
3	音频连接线	国产优质	定制	国产	3	根	19	57
4	音频连接线	国产优质	定制	国产	4	根	24	96
5	交换机	国产优质	定制	国产	1	台	2340	2340
6	HD-SDI 视 频监控线	国产优质	定制	国产	30	米	3.3	99
7	馈线	国产优质	定制	国产	10	米	13	130
8	插头	国产优质	定制	国产	2	个	24	48
9	线材	国产优质	定制	国产	1	箱	1380	1380
10	信号线	国产优质	定制	国产	60	米	3.4	204
11	电源线	国产优质	定制	国产	50	米	5	250
12	线材	国产优质	定制	国产	60	米	3.6	216
13	线材	国产优质	定制	国产	2	根	135	270
14	线材	国产优质	定制	国产	1	根	270	270
15	套管	国产优质	定制	国产	300	米	4	1200
16	安装费	国产优质	定制	国产	1	项	19940	19940

**二、多功能报告厅:多功能报告厅约 430 平方米, 台下长 24.1m, 宽 17.8m, 舞台层高 6m (1、LED 显示系统)**

**1.1 主 LED 显示屏系统 (显示屏净尺寸: 7.68m\*4.32m=33.1776m<sup>2</sup>, 屏体分辨率: 2496\*1404)**

1	户内全彩 LED 屏	BOE	BTQ025	京东方晶芯科技有限公司	33.5	平方米	3490	116915
2	发送盒	诺瓦	MCTRL 600	西安诺瓦星云科技股份有限公司	4	台	3290	13160
3	屏体支撑结构	国产	定制	国产	1	项	24990	24990
4	包装材料	国产	定制	国产	33.5	平方米	98	3283

**1.2 会标屏 LED 显示屏系统 (显示屏净尺寸: 13.984m\*0.456m=6.3767 m<sup>2</sup> 屏体分辨率: 2944\*96)**

1	户内双色 LED 屏	美亚迪	P4.75	深圳市美亚迪光电有限公司	6.5	平方米	4290	27885
2	控制卡	国产	定制	国产	1	张	1240	1240
3	转接板	国产	定制	国产	1	套	38	38
4	屏体支撑结构	国产	定制	国产	1	项	8630	8630
5	包装材料	国产	定制	国产	6.5	平方米	145	942.5

**1.3 控制设备以及配套设备**

1	主机	长图	CH-VP0812	广州长图量传电子科技有限公司	1	台	8140	8140
2	拼矩 Windows 客户端管理软件	长图	CH-AT-V1.0	广州长图量传电子科技有限公司	1	套	935	935
3	预监卡	长图	CH-VDCTR-G	广州长图量传电子科技有限公司	1	块	4930	4930
4	回显卡	长图	CH-VPCTR	广州长图量传电子科技有限公司	1	块	6640	6640
5	输入卡	长图	CH-VPHM-I4	广州长图量传电子科技有限公司	2	块	3790	7580
6	输出卡	长图	CH-VPHM-P4	广州长图量传电子科技有限公司	1	块	4740	4740
7	输出卡	长图	CH-VPDVI-P4	广州长图量传电子科技有限公司	1	块	4740	4740
8	配电柜	国产	定制	国产	1	台	4450	4450

**多功能报告厅 (2、WIFI 会议系统: 支持四种话筒管理模式: FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY; 会议话筒无需布线, 可以随意移动话筒单元)**

1	会议系统主机	INPUSEN 英普声	TM-6521M	广东天之创智能科技有限公司	1	台	5890	5890
2	会议话筒处理器	INPUSEN 英普声	TS5	广东天之创智能科技有限公司	1	台	4420	4420
3	会议话筒	INPUSEN 英普声	TM-5911CV	广东天之创智能科技有限公司	1	台	2510	2510
4	会议话筒	INPUSEN 英普声	TM-6521DV	广东天之创智能科技有限公司	6	台	2500	15000
5	发射器	INPUSEN 英普声	TM-WAP	广东天之创智能科技有限公司	1	台	14770	14770
6	充电箱	INPUSEN 英普声	TM-6521PWR	广东天之创智能科技有限公司	1	台	1770	1770

**多功能报告厅 (3、扩声系统: 满足会场的扩声声压级需求, 保证会场声音清晰、高保真; 确保无电流声, 无**

飞麦等不良现象)								
1	线阵音箱	INPUSEN 英普声	LF-210	广东天之创智能 科技有限公司	12	台	8270	99240
2	支架	INPUSEN 英普声	LF-210 配 套田字架	广东天之创智能 科技有限公司	2	套	1400	2800
3	支架	国产优质	定制	国产	2	套	2130	4260
4	线阵安装钢 丝绳	国产优质	定制	国产	10	米	10	100
5	钢丝绳锁扣	国产优质	定制	国产	20	个	11	220
6	专业功放	INPUSEN 英普声	ZS-1200	广东天之创智能 科技有限公司	6	台	10490	62940
7	专业音箱	INPUSEN 英普声	TH-15	广东天之创智能 科技有限公司	2	只	5690	11380
8	专业功放	INPUSEN 英普声	ZS-800	广东天之创智能 科技有限公司	1	台	5790	5790
9	支架	INPUSEN 英普声	SPS-501	广东天之创智能 科技有限公司	2	只	150	300
10	专业音箱	INPUSEN 英普声	TH-10	广东天之创智能 科技有限公司	4	只	3950	15800
11	专业功放	INPUSEN 英普声	ZS-600	广东天之创智能 科技有限公司	2	台	5190	10380
12	支架	INPUSEN 英普声	SPS-501	广东天之创智能 科技有限公司	4	只	150	600
13	专业音箱	INPUSEN 英普声	TH-12	广东天之创智能 科技有限公司	4	只	4890	19560
14	专业功放	INPUSEN 英普声	ZS-800	广东天之创智能 科技有限公司	2	台	5790	11580
15	专业音箱	INPUSEN 英普声	TH-10	广东天之创智能 科技有限公司	2	只	3790	7580
16	专业功放	INPUSEN 英普声	ZS-600	广东天之创智能 科技有限公司	1	台	5190	5190
17	无线话筒	INPUSEN 英普声	CF-8014	广东天之创智能 科技有限公司	1	套	6520	6520
18	无线话筒	INPUSEN 英普声	CF-8014	广东天之创智能 科技有限公司	1	套	6520	6520
19	天线分配器	INPUSEN 英普声	TX-8020	广东天之创智能 科技有限公司	1	套	1620	1620
20	话筒天线	INPUSEN 英普声	定制	广东天之创智能 科技有限公司	1	套	2460	2460
21	话筒	INPUSEN 英普声	TB-622	广东天之创智能 科技有限公司	1	台	3840	3840
22	数字调音台	INPUSEN 英普声	TR-D22	广东天之创智能 科技有限公司	1	台	31290	31290
23	音频处理器	INPUSEN 英普声	CR1616	广东天之创智能 科技有限公司	1	台	19190	19190
24	抑制器	INPUSEN 英普声	TS8	广东天之创智能 科技有限公司	1	台	4420	4420
25	监听音箱	INPUSEN 英普声	TY-A5	广东天之创智能 科技有限公司	1	对	4430	4430
多功能报告厅(4、中控管理系统:可以集中管理会场的设备,具有操作智能化、人性化等特点)								
1	网络中控主 机	INPUSEN 英普声	TZC-3000	广东天之创智能 科技有限公司	1	台	19490	19490

2	触摸屏	INPUSEN 英普声	TZC-10WL	广东天之创智能 科技有限公司	1	台	5460	5460
3	控制器	INPUSEN 英普声	TZC-8P	广东天之创智能 科技有限公司	1	台	2820	2820
<b>多功能报告厅（5、周边设备）</b>								
1	机柜	金炎利	JYL-Y26612	广西南宁金久电 子科技有限公司	2	台	2190	4380
2	电源管理器	INPUSEN 英普声	ZB-280	广东天之创智能 科技有限公司	2	台	4490	8980
3	电源管理器	INPUSEN 英普声	ZB-280	广东天之创智能 科技有限公司	2	台	3790	7580
4	多媒体插座	国产优质	定制	国产	3	个	44	132
5	配电箱	国产优质	定制	国产	1	套	985	985
6	话筒地插盒	国产优质	定制	国产	6	个	118	708
7	音箱地插盒	国产优质	定制	国产	4	个	44	176
8	音频分离器	国产优质	定制	国产	2	个	988	1976
9	声卡	国产优质	定制	国产	2	个	2360	4720
<b>多功能报告厅（辅助材料）</b>								
1	音频连接线	国产优质	定制	国产	2	根	58	116
2	音频连接线	国产优质	定制	国产	18	根	56	1008
3	音频连接线	国产优质	定制	国产	2	根	50	100
4	音频连接线	国产优质	定制	国产	12	根	43	516
5	音频连接线	国产优质	定制	国产	26	根	43	1118
6	线材	国产优质	定制	国产	3	条	295	885
7	线材	国产优质	定制	国产	700	米	3.9	2730
8	线材	国产优质	定制	国产	60	米	1.4	84
9	线材	国产优质	定制	国产	200	米	3.4	680
10	线材	国产优质	定制	国产	20	米	5.4	108
11	线材	国产优质	定制	国产	5	箱	1370	6850
12	线材	国产优质	定制	国产	60	米	13	780
13	插头	国产优质	定制	国产	4	个	24	96
14	线材	国产优质	定制	国产	100	米	4.4	440
15	桥架	国产优质	定制	国产	70	米	65	4550
16	管材	国产优质	定制	国产	500	米	4.4	2200
17	管材	国产优质	定制	国产	100	米	4.9	490
18	安装费	国产优质	定制	国产	1	项	66589.5	66589.5
人民币合计金额（大写）人民币玖拾贰万元（小写¥920000.00）								

2. 合同合计金额包括竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价），竞标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、接入甲方 HIS 信息系统的接口费、培训和竞争性谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。

## 第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与竞争性谈判文件规定及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必

须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，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竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的质量要求。

### **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、工业设计权或者其他权利。

2. 乙方应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 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者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

### **第四条 包装和运输**

1. 乙方提供的货物均应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

### **第五条 交付和验收**

1. 交付时间：自签订合同之日起 30 天内，同时需和业主确定具体交货时间；交付地点：采购人指定地点。

2. 乙方提供不符合竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方。

4. 甲方应当在到货（需具备安装条件，并调试完好）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定



的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后日内及时予以解决。

#### **第六条 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. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：。

#### **第七条 售后服务、保修期**

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物保修期：质保3年。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

#### **第八条 付款方式**

1、在签订合同后，货物（设备）安装调试完毕进行验收前试运行30日无质量问题支付合同金额（付款前中标人须向采购人开具全额发票）。

2、在签订合同后，《创新园地服务系统》对所有技术指标、功能、性能都能满足招标文件要求，安装调试完毕，在线能正常使用后，对系统进行验收前试运行30日，无质量问题支付合同金额（付款前中标人须向采购人开具全额发票）。

#### **第九条 履约保证金**

履约保证金金额：每分标按成交金额的2%（注：履约保证金不超过5%）。

履约保证金递交方式：支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式（参照竞标保证金）。

履约保证金退付方式、时间及条件：由成交供应商向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见桂财采（2015）22号），保证金收取单位在收到合格材料后5个工作日内办理退还手续（不计利息）。

签订合同后，如成交供应商不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

#### **第十条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

#### **第十一条 质量保证及售后服务**

1. 乙方应按竞争性谈判文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：不接受贬值。

(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、货款利息及银行手续费等）。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间 20 小时内。

3. 在保修期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 上述的货物保修期为年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

**第十二条 调试和验收**（本条款适用于甲方自行验收，委托第三方验收的另行规定）

1. 甲方对乙方提交的货物依据竞争性谈判文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合竞争性谈判文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按竞争性谈判文件约定承担方负责。

**第十三条 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（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。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或者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乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内经甲方通知后由乙方送达甲方指定的地点视为送达（但不视为交付），乙方同时需通知甲方货物已送达。

#### **第十四条 违约责任**

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙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，按质量不合格处罚。

4. 除甲方不具备条件安装外，甲方无故延期接收货物、乙方逾期交付使用的，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 5%，超过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 5%。甲方无故延期退付履约保证金的，同期一年期贷款市场报价利率支付逾期退还违约金。

5. 乙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，乙方应按本合同合计金额 5% 向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在保修期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

7. 甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5% 不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

#### **第十五条 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。

#### **第十六条 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者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，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

#### **第十七条 合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，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。

#### **第十八条 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、中止或者终止。

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。

#### **第十九条 本合同书与下列文件一起构成合同文件**

1. 成交通知书；
  2. 竞标声明书；
  3. 商务要求偏离表和技术要求偏离表；
  4. 采购需求；
  5. 竞标报价表；
  6. 其他合同文件。
7. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

**第二十条** 本合同一式六份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲乙双方各二份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合

同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方(章) 藤县第六中学 2025年3月12日	乙方(章) 广西铭联商贸有限公司 2025年3月12日
单位地址: 广西壮族自治区梧州市藤县藤州镇藤州大道321号(教育集中区)	单位地址: 南宁市长湖路18号中天世纪花园A区2号楼2单元1810号房
法定代表人或者委托代理人: 林浩书	法定代表人或者委托代理人: 张书玉
电话:	电话: 0771-5847273
电子邮箱:	电子邮箱: 877956272@qq.com
开户银行:	开户银行: 工行南宁市琅东支行
账号:	账号: 2102112009300713680
邮政编码:	邮政编码: 530030
审核人:	
经办人:	日期: 2025年3月12日

合同附件

一般货物类


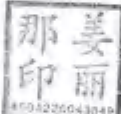


1. 供应商承诺具体事项：详见售后服务承诺	
2. 售后服务具体事项：详见售后服务承诺	
3. 保修期责任：详见售后服务承诺	
4. 其他具体事项：详见售后服务承诺	
甲方（章）  2025年3月12日	乙方（章）  2025年3月12日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

## 第二、合同附件

### 2-1、成交通知书

#### 政府采购中标通知书

项目名称	藤县第六中学 3D 打印室、创客室、机器人训练室、录播室、多功能报告厅、课程资源平台相关设备采购	
项目编号	WZZC2025-J1-220007-GXZF	
采购单位	藤县第六中学	
采购代理机构	广西洋丰工程咨询有限公司	
成交供应商名称	广西铭联商贸有限公司	
成交供应商法定代表人	王颖	
成交供应商地址与联系方式	南宁市长湖路 1 8 号中天世纪花园 A 区 2 号楼 2 单元 1 8 1 0 号房	
采购内容	录播室、多功能报告厅相关设备采购	
成交主要条件	成交金额	玖拾贰万元整 (¥920000.00)
	交货期	1、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期自货物验收合格之日起计算，质保 3 年免费保修（“技术参数及性能配置要求”中有特殊要求的，按其要求执行）。若产品生产厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。2、《创新园地服务系统》授权期为 3 年。
采购单位 (盖章)	 法定代表人： (签字或盖章)  2025 年 2 月 26 日	采购代理机构： (盖章)  法定代表人： (签字或盖章)  2025 年 2 月 26 日
签订合同时间	采购人和投标人应当在自成交通知书发出之日起 15 日内签订合同。	

本表一式 6 份。其中：采购单位 2 份、成交供应商 1 份、采购代理机构 2 份、交易中心 1 份。

## 2-2、竞标声明书

### 六、竞标声明

致：藤县第六中学；

我方广西铭联商贸有限公司系中华人民共和国合法供应商，经营地址南宁市长湖路18号中天世纪花园A区2号楼2单元1810号房。

我方愿意参加贵方组织的藤县第六中学3D打印室、创客室、机器人训练室、录播室、多功能报告厅、课程资源平台相关设备采购（分标1）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、整理、检测等服务的供应商。

3. 在此，我方宣布同意如下：

- (1) 将按谈判文件的约定履行合同责任和义务。
- (2) 已详细审查全部谈判文件，包括补遗文件（如有）；
- (3) 同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切证据或资料；
- (4) 响应谈判文件规定的竞标有效期。

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

5. 我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我



方对此声明负全部法律责任。

6. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外，我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：无；

7. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：南宁市长湖路 18 号中天世纪花园 A 区 2 号楼 2 单元 1810 号房 邮政编码：530030

电话/传真：0771-5847273/0771-5847273

电子邮箱：877956272@qq.com

开户银行：工行南宁市埭东支行

帐号/行号：2102112009300713680/ 102611011208

8. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

注：如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签署，否则响应文件按无效处理。

法定代表人（签字或者盖章或电子签章）：

供应商（电子签章）：广西铭联商贸有限公司

2025 年 2 月 24 日

## 2-3、商务要求偏离表和技术要求偏离表

### 五、商务要求偏离表

所评分标： 分标 1

项目	谈判文件商务要求	供应商的响应	偏离说明
质保期	<p>服务要求：1、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期自货物验收合格之日起计算，质保3年免费保修（“技术参数及性能配置要求”中有特殊要求的，按其要求执行）。若产品生产厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。</p> <p>2、《创新园地服务系统》授权期为3年。</p>	<p>服务：1、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期自货物验收合格之日起计算，质保3年免费保修（“技术参数及性能配置要求”中有特殊要求的，按其要求执行）。若产品生产厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。</p> <p>2、《创新园地服务系统》授权期为3年。</p>	无偏离
售后服务要求	<p>1.负责免费送货上门，提供的产品必须是未使用过的全新产品。</p> <p>2.质量保证期内 24 小时免费上门维修、免费更换配件。</p> <p>3.质量保证期内，中标供应商负责处理解决货物出现的质量及安全问题和非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，但中标供应商也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。</p> <p>4.接到采购人安装通知后，须在 24 小时内安排有经验的工程师到现场安装设备，并在 24 小时内安装、调试完毕。</p> <p>5.安装工程师对本招标文件中提出的性能指标逐项演示给用户，所有验收指标要求 一次完成；</p> <p>6.安装、调试过程中，安装工程师有义务对用户讲解仪器的操作及注意事项，对用户提出的问题安装工程师须认真给予正确完整的和回答；</p> <p>7.免费提供仪器操作及维护培训，培训课程有基础理论、使用操作、</p>	<p>1.负责免费送货上门，提供的产品必须是未使用过的全新产品。</p> <p>2.质量保证期内 24 小时免费上门维修、免费更换配件。</p> <p>3.质量保证期内，中标供应商负责处理解决货物出现的质量及安全问题和非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，但中标供应商积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。</p> <p>4.接到采购人安装通知后，在 20 小时内安排有经验的工程师到现场安装设备，并在 20 小时内安装、调试完毕。</p> <p>5.安装工程师对本招标文件中提出的性能指标逐项演示给用户，所有验收指标要求 一次完成；</p> <p>6.安装、调试过程中，安装工程师有义务对用户讲解仪器的操作及注意事项，对用户提出的问题安装工程师认真给予正确完整的和回答；</p> <p>7.免费提供仪器操作及维护培训，培训课程有基础理论、使用操作、日常维护、应用方法等内容组成；</p>	正偏离

	<p>日常维护、应用方法等内容组成；</p> <p>8. 维修过程中所需零配件中标人在接到通知后最长不超过 2 天必须送达采购单位。</p> <p>9. 投标货物的售后服务必须由中标人直接负责，售后工作由中标人和设备原生产商直接协调。有常驻维修工程师，保证长期、优惠、及时提供零配件和优质、优惠的维修服务，提供软件终生免费升级。在接到用户维修申请在 12 小时内作出响应，24 小时内派维修工程师到现场维修。</p>	<p>8. 维修过程中所需零配件中标人在接到通知后 2 天内送达采购单位。</p> <p>9. 投标货物的售后服务由中标人直接负责，售后工作由中标人和设备原生产商直接协调。有常驻维修工程师，保证长期、优惠、及时提供零配件和优质、优惠的维修服务，提供软件终生免费升级。在接到用户维修申请在 12 小时内作出响应，20 小时内派维修工程师到现场维修。</p>	
签订合同时间、交货时间及地点	<p>1、签订合同时间：自成交通知书发出之日起 15 日内。</p> <p>2、交货期：(1) 自签订合同之日起 30 天内，同时需和业主确定具体交货时间。</p> <p>(2) 《创新园地服务系统》在与业主签订合同确定系统创建时间后，再开始实施系统创建，并在 15 个工作日完成整个系统的创建。</p> <p>3、交货地点：采购人指定地点。</p>	<p>1、签订合同时间：自成交通知书发出之日起 15 日内。</p> <p>2、交货期：(1) 自签订合同之日起 30 天内，同时和业主确定具体交货时间。</p> <p>(2) 《创新园地服务系统》在与业主签订合同确定系统创建时间后，再开始实施系统创建，并在 15 个工作日完成整个系统的创建。</p> <p>3、交货地点：采购人指定地点。</p>	无偏离
付款条件	<p>1、在签订合同后，货物(设备)安装调试完毕进行验收前试运行 30 日无质量问题支付合同金额(付款前中标人须向采购人开具全额发票)。</p> <p>2、在签订合同后，《创新园地服务系统》对所有技术指标、功能、性能都能满足招标文件要求，安装调试完毕，在线能正常使用后，对系统进行验收前试运行 30 日，无质量问题支付合同金额(付款前中标人须向采购人开具全额发票)。</p>	<p>1、在签订合同后，货物(设备)安装调试完毕进行验收前试运行 30 日无质量问题支付合同金额(付款前中标人须向采购人开具全额发票)。</p> <p>2、在签订合同后，《创新园地服务系统》对所有技术指标、功能、性能都能满足招标文件要求，安装调试完毕，在线能正常使用后，对系统进行验收前试运行 30 日，无质量问题支付合同金额(付款前中标人须向采购人开具全额发票)。</p>	无偏离
验收条件、标准及方法	<p>1、所有设备安装调试完毕后，采购人对供货方所交货物依照采购文件上的技术规格要求和国家有关标准进行验收。要求所有技术指标、功能、性能都能满足招标文件要求；</p> <p>2、《创新园地服务系统》系统安装调试完毕，在线能正常使用后，采购人对供货方所交创建系统依照采购文件上的技术规格要求和国家有</p>	<p>1、所有设备安装调试完毕后，采购人对供货方所交货物依照采购文件上的技术规格要求和国家有关标准进行验收。所有技术指标、功能、性能都能满足招标文件要求；</p> <p>2、《创新园地服务系统》系统安装调试完毕，在线能正常使用后，采购人对供货方所交创建系统依照采购文件上的技术规格要求和国家有</p>	无偏离

	<p>关标准进行验收,要求所有技术指标、功能、性能都能满足招标文件要求。如因供方平台无法正常使用等原因,供方应退回全部余量款项(按使用时间等量计算),因平台阶段性系统维护,更新造成下线等除外,但阶段性下线时间不得超过10个工作日;遇不可抗因素双方各自承担损失。</p> <p>3.成交人中标后交付的货物生产日期必须是签订合同之日起前半年内。</p> <p>4.本项目验收由采购人自行验收或者委托第三方验收。</p> <p>5.验收所需一切费用由成交人承担,包括但不限于第三方检测费用、第三方验收费用等。供应商在报价时自行考虑相关成本。</p> <p>6.为确保证货物质量,成交供应商在正式供货时须提供生产厂家的售后服务复印件加盖供应商公章,供货证明复印件加盖供应商公章,否则采购方将不予验收通过;验收不通过的,不再予以验收,视为虚假应标及成交人单方违约,取消成交资格,按照政府采购法及相关规定从其他中标候选人中选取中标人或重新采购。</p>	<p>关标准进行验收,所有技术指标、功能、性能都能满足招标文件要求。如因供方平台无法正常使用等原因,供方退回全部余量款项(按使用时间等量计算),因平台阶段性系统维护,更新造成下线等除外,但阶段性下线时间10个工作日;遇不可抗因素双方各自承担损失。</p> <p>3.成交人中标后交付的货物生产日期是签订合同之日起前半年内。</p> <p>4.本项目验收由采购人自行验收或者委托第三方验收。</p> <p>5.验收所需一切费用由成交人承担,包括第三方检测费用、第三方验收费用等。供应商在报价时自行考虑相关成本。</p> <p>6.为确保证货物质量,成交供应商在正式供货时提供生产厂家的售后服务复印件加盖供应商公章,供货证明复印件加盖供应商公章,否则采购方将不予验收通过;验收不通过的,不再予以验收,视为虚假应标及成交人单方违约,取消成交资格,按照政府采购法及相关规定从其他中标候选人中选取中标人或重新采购。</p>	
其他要求	<p>1.标▲号条款为实质性重要性能指标要求,在签订合同前,成交供应商须对标▲号条款提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检测或检验报告复印件加盖供应商公章作为证明材料,提供给采购人核验。如采购人对成交供应商所提供竞标产品的技术性能指标及证明材料有疑向的,采购人有权要求成交供应商针对标▲号条款提供包括国家认可的第三方权威检测机构出具的检测或检验报告的原件作为证明材料,若成交供应商无法在规定时间内提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检测或检验报告原件进行核查或者所提供检测或检验报告</p>	<p>1.标▲号条款为实质性重要性能指标要求,在签订合同前,成交供应商须对标▲号条款提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检测或检验报告复印件加盖供应商公章作为证明材料,提供给采购人核验。如采购人对成交供应商所提供竞标产品的技术性能指标及证明材料有疑向的,采购人有权要求成交供应商针对标▲号条款提供包括国家认可的第三方权威检测机构出具的检测或检验报告的原件作为证明材料,若成交供应商无法在规定时间内提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检测或检验报告原件进行核查或者所提供检测或检验报告原件</p>	无偏离

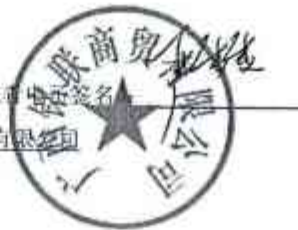
<p>原件所列性能指标要求无法达到标▲号条款性能指标要求的，视为虚假应标，采购人将报上级监管部门处理，由此造成的一切损失由成交供应商承担，采购人保留进一步追究其法律责任的权利。</p> <p>2、投标报价必须包括设备的所有费用，包括采购、运输、劳务、管理、利润、税金、保险、协调、安装、调试、培训、售后服务以及所有的不定因素的风险等。</p> <p>3、投标时请提供售后服务承诺书：明确保修期、故障响应时间、培训时间、售后服务技术人员名单和联系方式、不定期走访用户、保修期限外零配件若损坏，提供零配件优惠服务方案等。</p> <p>4、供应商必须承诺设备验收合格后免费对采购人的使用人员进行操作及相关知识的培训，并确保设备有1~2人能熟练使用设备，并能排除简单的软硬件故障。</p> <p>5、设备必须是全新、完整、未使用过，不接受生产日期早于签订合同之日起前半年内的产品。设备到货后，供货方应在现场进行清点；清点过程中如果发现因包装或运输不当引起的仪器外观或内部的损坏，供货方应负责更换；若发现错发/漏发情况，供货方应负责更换和补发。</p> <p>6、安装标准及验收标准：  (1)符合我国国家有关技术规范和技术标准；设备和系统安装后，按国际和国家标准及厂方标准进行质量验收；卖方应向买方提供详细的验收标准、验收手册。验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。  (2)成交供应商在货物验收时由采购人对照采购文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要</p>	<p>所列性能指标要求无法达到标▲号条款性能指标要求的，视为虚假应标，采购人将报上级监管部门处理，由此造成的一切损失由成交供应商承担，采购人保留进一步追究其法律责任的权利。</p> <p>2、投标报价包括设备的所有费用，包括采购、运输、劳务、管理、利润、税金、保险、协调、安装、调试、培训、售后服务以及所有的不定因素的风险等。</p> <p>3、投标时提供售后服务承诺书：明确保修期、故障响应时间、培训时间、售后服务技术人员名单和联系方式、不定期走访用户、保修期限外零配件若损坏，提供零配件优惠服务方案等。</p> <p>4、供应商承诺设备验收合格后免费对采购人的使用人员进行操作及相关知识的培训，并确保设备有1~2人能熟练使用设备，并能排除简单的软硬件故障。</p> <p>5、设备是全新、完整、未使用过，不接受生产日期早于签订合同之日起前半年内的产品；设备到货后，供货方应在现场进行清点；清点过程中如果发现因包装或运输不当引起的仪器外观或内部的损坏，供货方负责更换；若发现错发/漏发情况，供货方负责更换和补发。</p> <p>6、安装标准及验收标准：  (1)符合我国国家有关技术规范和技术标准；设备和系统安装后，按国际和国家标准及厂方标准进行质量验收；卖方向买方提供详细的验收标准、验收手册。验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时考虑相关费用。  (2)成交供应商在货物验收时由采购人对照采购文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规</p>
---	---

<p>求以及提供虚假承诺的，按相关规定做不接收货物处理及违约处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>(3) 合同条款有约定按其约定。</p> <p>7、本项目所有标项的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关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>	<p>定做不接收货物处理及违约处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>(3) 合同条款有约定按其约定。</p> <p>7、本项目所有标项的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关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>
--	---

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的商务要求逐条明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：  
 供应商（电子签章）：广西铭联商贸有限公司  
 日期：2025年2月24日



## 七、技术要求偏离表

采购项目编号：WZZC2025-J1-220007-GXZF

采购项目名称：藤县第六中学 3D 打印室、创客室、机器人训练室、录播室、多功能报告厅、课程资源平台相关设备采购

分标号：分标 1

序号	名称	谈判文件要求	竞标响应	偏离说明
一、录播室（1、显示系统）				
1	智慧黑板	<p>一、屏体及触控技术要求：</p> <p>1. 屏体采用 A 规屏，显示尺寸 <math>\geq 86</math> 英寸，分辨率：<math>\geq 3840 \times 2160</math>；可视角 <math>\geq 178^\circ</math>；</p> <p>2. 采用厚度 <math>\leq 3.2\text{mm}</math> AG 防眩钢化玻璃，玻璃硬度 <math>\geq</math> 莫氏 7 级，可达到石英抗划等级，屏体表面强度 <math>\geq 100\text{MPa}</math>；</p> <p>3. 触控响应时间 <math>\leq 4\text{ms}</math>；扫描速度首点 <math>\leq 2\text{ms}</math>；连续点 <math>2\text{ms}</math>；定位精度 <math>\leq 0.1\text{mm}</math>；最小识别直径 <math>\leq 2\text{mm}</math>；触控书写延迟 <math>\leq 15\text{ms}</math>；光标移动速度 <math>\geq 130</math> 帧/秒；</p> <p>▲4. 交互黑板整机采用一体化结构设计，交互黑板长度 <math>\geq 4300\text{mm}</math>，高度 <math>\geq 1200\text{mm}</math>，厚度 <math>\leq 75\text{mm}</math>，主屏背部采用高强度镀锌钢板材质，整块厚度 <math>\geq 1\text{mm}</math>；</p> <p>5. 色彩覆盖率不低于 110%，在 Windows 系统 4K 分辨率下，屏幕刷新率可达 60Hz 画面无闪烁；屏幕最高灰阶 <math>\geq 256</math>；</p> <p>6. 采用电容全贴合触控技术，钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合，无水雾/水汽，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透；178 度可见屏体图像；笔尖与液晶屏距离为 0mm，光影偏差为 0mm；</p> <p>7. 触控分辨率 32768*32768，在 Windows 与 Android 下均支持 40</p>	<p>一、屏体及触控技术：</p> <p>1. 屏体采用 A 规屏，显示尺寸 86 英寸，分辨率：3840*2160；可视角 178°</p> <p>2. 采用厚度 3.2mm AG 防眩钢化玻璃，玻璃硬度莫氏 7 级，达到石英抗划等级，屏体表面强度 100MPa；</p> <p>3. 触控响应时间 4ms；扫描速度首点 2ms，连续点 2ms；定位精度 0.1mm；最小识别直径 2mm；触控书写延迟 15ms；光标移动速度 130 帧/秒；</p> <p>▲4. 交互黑板整机采用一体化结构设计，交互黑板长度 4300mm，高度 1200mm，厚度 75mm，主屏背部采用高强度镀锌钢板材质，整块厚度 1mm；</p> <p>5. 色彩覆盖率 110%，在 Windows 系统 4K 分辨率下，屏幕刷新率 60Hz 画面无闪烁；屏幕最高灰阶 256；</p> <p>6. 采用电容全贴合触控技术，钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合，无水雾/水汽，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透；178 度可见屏体图像；笔尖与液晶屏距离为 0mm，光影偏差为 0mm；</p> <p>7. 触控分辨率 32768*32768，在 Windows 与 Android 下均支持 40</p>	无偏离

	<p>点同时触控。</p> <p>二、安全性要求：</p> <p>1. 采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，在源头减少有害蓝光波段能量，有害蓝光波长 <math>415\sim 455\text{nm}&lt;30\%</math>；</p> <p>2. 通过 DC 调光技术、直流信号控制背光亮度，实现稳定光源无频闪，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁；</p> <p>3. 嵌入式系统下可一键进行硬件系统检测（支持无 PC 状况下使用），检测类型包括设备类型、设备序列号、屏体信息、屏体温度、CPU 使用情况、内存使用情况、存储空间、固件版本信息、厂家信息、内置电脑序列号、系统盘信息、系统 CPU 使用率、系统内存使用率、显卡驱动等信息；当检测出有问题时，可扫描系统提供的二维码进行报修；</p> <p>▲4. 内置电脑采用下插拔结构，无需拆卸显示屏及两侧书写板即可完成插拔操作。</p> <p>三、教学要求：</p> <p>▲1. 整机前置接口：1 路 HDMI IN 接口（非转接），2 路 USB3.0 接口，≥ 2 路 USB Type-C 接口（Type-C 接口具备音频、视频、数据、触控、充电等功能，外接电脑可调用交互设备、麦克风、音响、摄像头等使用权限）；</p> <p>▲2. 整机后置接口 RJ45≥1 路，音频输入≥1 路，RS232≥1 路，VGA 输入接口≥1 路；</p> <p>▲3. 无需打开背板，前置接口面板、前置按键面板、屏体主板、屏体电源板、扬声器分别可以单独前拆；</p> <p>4. 需具有前掀式维护功能，整体向上掀起角度不小于 <math>30^\circ</math>；</p> <p>▲5. 智能交互黑板前置中文物理按键≥7 个，通过前置物理按键实现录课、触控开关、音量调</p>	<p>点同时触控。</p> <p>二、安全性：</p> <p>1. 采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，在源头减少有害蓝光波段能量，有害蓝光波长 <math>415\sim 455\text{nm} 29.6\%</math>；</p> <p>2. 通过 DC 调光技术、直流信号控制背光亮度，实现稳定光源无频闪，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁；</p> <p>3. 嵌入式系统下可一键进行硬件系统检测（支持无 PC 状况下使用），检测类型包括设备类型、设备序列号、屏体信息、屏体温度、CPU 使用情况、内存使用情况、存储空间、固件版本信息、厂家信息、内置电脑序列号、系统盘信息、系统 CPU 使用率、系统内存使用率、显卡驱动等信息；当检测出有问题时，可扫描系统提供的二维码进行报修；</p> <p>▲4. 内置电脑采用下插拔结构，无需拆卸显示屏及两侧书写板即可完成插拔操作。</p> <p>三、教学：</p> <p>▲1. 整机前置接口：1 路 HDMI IN 接口（非转接），2 路 USB3.0 接口，1 路 USB Type-C 接口（Type-C 接口具备音频、视频、数据、触控、充电等功能，外接电脑可调用交互设备、麦克风、音响、摄像头等使用权限）；</p> <p>▲2. 整机后置接口 RJ45 1 路，音频输入 1 路，RS232 1 路，VGA 输入接口 1 路；</p> <p>▲3. 无需打开背板，前置接口面板、前置按键面板、屏体主板、屏体电源板、扬声器分别可以单独前拆；</p> <p>4. 具有前掀式维护功能，整体向上掀起角度 <math>30^\circ</math>；</p> <p>▲5. 智能交互黑板前置中文物理按键 7 个，通过前置物理按键实现录课、触控开关、音量调</p>
--	---	--



	<p>节、关闭窗口、恢复出厂设置、截屏、多任务、悬浮菜单自定义等功能；</p> <p>▲6. 智能交互黑板采用不低于12核国产化驱动芯片，Android系统版本不低于14.0，内存≥4GB，存储≥32GB；</p> <p>▲7. 采用2.2声道音箱，峰值功率&gt;70W，谐振频率低于300Hz；整机扬声器在100%音量下，1米处声压级≥90dB，10米处声压级≥80dB；</p> <p>▲8. 内置一体化超高清5K摄像头，单颗摄像头有效像素≥1900W，可输出最大分辨5104*3864的图片与视频，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能。</p> <p>9. 内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m；</p> <p>10. 可接入无线麦克风，通过黑板内置音箱扩声，通电不开机状态下也能使用无线麦克风通过本机音箱扩声；</p> <p>▲11. 智能交互黑板内置蓝牙Bluetooth 5.4模块，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，工作距离可达到12米；</p> <p>12. 智能交互黑板内置Wi-Fi6无线网卡，在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接，AP无线热点发射且支持自定义设置热点名称和密码，在双系统下支持无线设备同时连接数量≥30个</p> <p>四、应用功能要求：</p> <p>▲1. 在通电不开机状态下，1秒即可完成开机进入嵌入式系统；</p> <p>▲2. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节Windows</p>	<p>关闭窗口、恢复出厂设置、截屏、多任务、悬浮菜单自定义等功能；</p> <p>▲6. 智能交互黑板采用12核国产化驱动芯片，Android系统版本14.0，内存4GB，存储32GB；</p> <p>▲7. 采用2.2声道音箱，峰值功率70.3W，谐振频率299Hz；整机扬声器在100%音量下，1米处声压级90dB，10米处声压级80dB；</p> <p>▲8. 内置一体化超高清5K摄像头，单颗摄像头有效像素1900W，可输出最大分辨5104*3864的图片与视频，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能。</p> <p>9. 内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离12m；</p> <p>10. 可接入无线麦克风，通过黑板内置音箱扩声，通电不开机状态下也能使用无线麦克风通过本机音箱扩声；</p> <p>▲11. 智能交互黑板内置蓝牙Bluetooth 5.4模块，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，工作距离达到12米；</p> <p>12. 智能交互黑板内置Wi-Fi6无线网卡，在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接，AP无线热点发射且支持自定义设置热点名称和密码，在双系统下支持无线设备同时连接数量30个</p> <p>四、应用功能：</p> <p>▲1. 在通电不开机状态下，1秒即可完成开机进入嵌入式系统；</p> <p>▲2. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节Windows和Android的设置，如声音、</p>
--	---	--

	<p>和 Android 的设置，如声音、亮度、网络等；</p> <p>3. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置，并支持拖拽到屏幕任意位置；</p> <p>▲4. 支持快捷键单侧显示与双侧同时显示模式，可设置快捷键自动隐藏时间与自定义按键功能；</p> <p>5. 具有悬浮菜单，两指可快速调用悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加白板等不少于 30 个应用；</p> <p>6. 支持 Android、IOS、Windows 系统的投屏画面，可支持不少于 6 个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备；</p> <p>7. 通过手势操作在屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程；</p> <p>8. 为节约用电，整机具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义；</p> <p>9. 为满足教学过程中多场景应用需求，智慧黑板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能，可根据实际教学应用开启或关闭此功能；</p> <p>10. 支持多种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作；</p> <p>11. 通过多指滑动屏幕，可快速实现 Windows 与教学系统界面的切换。</p> <p>五、侧板</p>	<p>亮度、网络等；</p> <p>3. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置，并支持拖拽到屏幕任意位置；</p> <p>▲4. 支持快捷键单侧显示与双侧同时显示模式，可设置快捷键自动隐藏时间与自定义按键功能；</p> <p>5. 具有悬浮菜单，两指可快速调用悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加白板等 30 个应用；</p> <p>6. 支持 Android、IOS、Windows 系统的投屏画面，支持 6 个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，设置指定设备为主控设备；</p> <p>7. 通过手势操作在屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程；</p> <p>8. 为节约用电，整机具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义；</p> <p>9. 教学过程中多场景应用，智慧黑板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能，根据实际教学应用开启或关闭此功能；</p> <p>10. 支持多种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作；</p> <p>11. 通过多指滑动屏幕，可快速实现 Windows 与教学系统界面的切换。</p> <p>五、侧板</p> <p>1. 支持磁性材质教具吸附</p>
--	---	---

	<p>1. 支持磁性材质教具吸附</p> <p>2. 板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准, 不高于 8 光泽度以免产生眩光</p> <p>3. 板面粗糙度需符合 GB28231-2011 标准, 位于 1.6um-2.0um 之间</p> <p>4. 板面符合 GB/T9286-2021 国家标准, 支持色漆和清漆漆膜的划格试验, 脱漆面积不明显大于 5%达到 0 级标准</p> <p>5. 板面抗冲击性需符合 GB/T 1732-2020 国家标准, 漆膜耐冲击无裂纹现象。</p> <p>六、教学应用软件:</p> <p>(1) 教学专属系统</p> <p>1. 支持多端程序入口, 支持 PC 端、交互设备、移动端及网页端; 且均可快速生成、播放课件。</p> <p>▲2. 不少于五种登录方式, 包含 U 盘登录、账号密码直接登录、微信扫码登录、手机验证码快捷登录、书写登录等; 支持免登录打开本地课件, 其中书写登录可录入内容及笔迹, 在任意设备进行书写登录软件;</p> <p>3. 教学软件至少包含, 个人空间、回收站、我的班级、操作指南、个人设置等应用模块;</p> <p>4. 回收站: 教师可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除, 删除后的课件可自行存放到回收站, 默认情况下保存 30 天, 30 天后可自动清除, 已经删除后的课件, 可进行恢复或清除; 回收站内的课件支持单个课件, 或者全部课件一键清除;</p> <p>(二) 备课模式</p> <p>▲1. 老师个人账户无需完成特定任务, 即可获取不少于 200GB 云端存储空间, 可扩展至 3TB 云存储空间。</p> <p>2. 提供预置的课件素材, 允许老</p>	<p>2. 板面光泽度符合 GB28231-2011 标准, 8 光泽度以免产生眩光</p> <p>3. 板面粗糙度符合 GB28231-2011 标准, 位于 1.6um-2.0um 之间</p> <p>4. 板面符合 GB/T9286-2021 国家标准, 支持色漆和清漆漆膜的划格试验, 脱漆面积不明显大于 5%达到 0 级标准</p> <p>5. 板面抗冲击性符合 GB/T 1732-2020 国家标准, 漆膜耐冲击无裂纹现象。</p> <p>六、教学应用软件:</p> <p>(1) 教学专属系统</p> <p>1. 支持多端程序入口, 支持 PC 端、交互设备、移动端及网页端; 且均可快速生成、播放课件。</p> <p>▲2. 五种登录方式, 包含 U 盘登录、账号密码直接登录、微信扫码登录、手机验证码快捷登录、书写登录等; 支持免登录打开本地课件, 其中书写登录可录入内容及笔迹, 在任意设备进行书写登录软件;</p> <p>3. 教学软件包含, 个人空间、回收站、我的班级、操作指南、个人设置等应用模块;</p> <p>4. 回收站: 教师可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除, 删除后的课件可自行存放到回收站, 默认情况下保存 30 天, 30 天后可自动清除, 已经删除后的课件, 可进行恢复或清除; 回收站内的课件支持单个课件, 或者全部课件一键清除;</p> <p>(二) 备课模式</p> <p>▲1. 老师个人账户无需完成特定任务, 即可获取 200GB 云端存储空间, 支持扩展至 3TB 云存储空间。</p> <p>2. 提供预置的课件素材, 允许老师在网页端、移动端、电脑端进</p>
--	--	---

	<p>师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合,快速生成课件并浏览,所有制作的课件均实时保存至云端,老师只需登录即可查看。</p> <p>3. 支持老师根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教學模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块,满足老师的个性化需求。</p> <p>4. 教学模块提供教学设计和课件内容,部分课件提供课件批注,帮助老师更好地选择、运用课件内容。</p> <p>5. 支持教师对课件知识点进行评价。</p> <p>6. 软件支持单独 PPT 导入功能,并支持导入进度条提示功能,可查看当前导入进度,上传完成后具有中文提供功能。</p> <p>7. 可插入音频,支持对音频的剪辑,可拖动或输入音频的开始和结束位置。</p> <p>8. 可插入表格,表格支持设置行列数,在表格上可以进行行列的增加、删除、合并和拆分,可编辑文字格式和表格格式。</p> <p>9. 可插入思维导图,包括逻辑图和组织结构图,思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点,可编辑文字格式和思维导图格式。</p> <p>(三) 授课模式</p> <p>▲1. 黑板状态支持显示文件、工具和应用的便捷入口,当开始批注且黑板上有笔迹时,自动隐藏便捷入口,清除笔迹时,自动恢复显示便捷入口;</p> <p>▲2. 支持单指长按屏幕任意空白区域呼出便捷入口(文件、工具、应用、一键收起)支持自定义添加/移除本机应用;包括展</p>	<p>行内容的选择与组合,快速生成课件并浏览,所有制作的课件均实时保存至云端,老师只需登录即可查看。</p> <p>3. 支持老师根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教學模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块,支持老师的个性化需求。</p> <p>4. 教学模块提供教学设计和课件内容,部分课件提供课件批注,帮助老师更好地选择、运用课件内容。</p> <p>5. 支持教师对课件知识点进行评价。</p> <p>6. 软件支持单独 PPT 导入功能,并支持导入进度条提示功能,可查看当前导入进度,上传完成后具有中文提供功能。</p> <p>7. 可插入音频,支持对音频的剪辑,可拖动或输入音频的开始和结束位置。</p> <p>8. 可插入表格,表格支持设置行列数,在表格上可以进行行列的增加、删除、合并和拆分,可编辑文字格式和表格格式。</p> <p>9. 可插入思维导图,包括逻辑图和组织结构图,思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点,可编辑文字格式和思维导图格式。</p> <p>(三) 授课模式</p> <p>▲1. 黑板状态支持显示文件、工具和应用的便捷入口,当开始批注且黑板上有笔迹时,自动隐藏便捷入口,清除笔迹时,自动恢复显示便捷入口;</p> <p>▲2. 支持单指长按屏幕任意空白区域呼出便捷入口(文件、工具、应用、一键收起)支持自定义添加/移除本机应用;包括展</p>
--	--	--

	<p>台教学、投屏、课堂评价、录制课程、看电视、AI 课堂、开启直播、专递课堂、白板、网页、音视频媒体播放器,实现授课场景教学应用的便捷调用;并支持点击展示已打开的全部应用,实现一键应用切换;</p> <p>3. 文件入口支持拉起其他网盘,包含 4 种常用的三方网盘入口;</p> <p>▲4. 工具条支持上下移动,支持收起/展开,工具条支持批注、清页、文件、工具、应用切换、更多;工具子菜单支持屏幕拖动;</p> <p>5. 支持使用教辅工具,包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘 8 种;无论绿板状态、多文件全屏播放状态以及三方应用拉起状态均支持使用;</p> <p>▲6. 支持打开本机文件、U 盘文件等本地文件;不需导入,可直接打开本地视频、音频、图片、离线教学课件、PPT&amp;PPTX、PDF 文件、DOC&amp;DOCX 文件及 swf 文件;支持不少于 20 个文件窗口同屏播放显示,满足多素材授课需求。支持批注的文件类型包含 PPT&amp;PPTX、图片、PDF、DOC&amp;DOCX;</p> <p>▲7. 支持展示当前已打开的文件,点击实现文件窗口的便捷切换,支持文件一键全部最小化,支持双击标题栏实现文件全屏播放;</p> <p>▲8. 文件窗口之间可进行独立批注;当起笔落点在绿板上时,识别为绿板批注,当起笔落点在小窗口时,识别为小窗口文件批注;文件大小窗口批注同步,可实现翻页跟随;绿板批注可以跟随绿板漫游;不少于 9 种笔型,6 种颜色可选;</p> <p>9. 支持展示当前打开的文件列表,按照打开的时间倒叙排序,</p>	<p>课程,看电视、AI 课堂、开启直播、专递课堂、白板、网页、音视频媒体播放器,实现授课场景教学应用的便捷调用;并支持点击展示已打开的全部应用,实现一键应用切换;</p> <p>3. 文件入口支持拉起其他网盘,包含 4 种常用的三方网盘入口;</p> <p>▲4. 工具条支持上下移动,支持收起/展开,工具条支持批注、清页、文件、工具、应用切换、更多;工具子菜单支持屏幕拖动;</p> <p>5. 支持使用教辅工具,包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘 8 种;无论绿板状态、多文件全屏播放状态以及三方应用拉起状态均支持使用;</p> <p>▲6. 支持打开本机文件、U 盘文件等本地文件;不需导入,可直接打开本地视频、音频、图片、离线教学课件、PPT&amp;PPTX、PDF 文件、DOC&amp;DOCX 文件及 swf 文件;支持 20 个文件窗口同屏播放显示,多素材授课。支持批注的文件类型包含 PPT&amp;PPTX、图片、PDF、DOC&amp;DOCX;</p> <p>▲7. 支持展示当前已打开的文件,点击实现文件窗口的便捷切换,支持文件一键全部最小化,支持双击标题栏实现文件全屏播放;</p> <p>▲8. 文件窗口之间可进行独立批注;当起笔落点在绿板上时,识别为绿板批注,当起笔落点在小窗口时,识别为小窗口文件批注;文件大小窗口批注同步,可实现翻页跟随;绿板批注可以跟随绿板漫游;9 种笔型,6 种颜色可选;</p> <p>9. 支持展示当前打开的文件列表,按照打开的时间倒叙排序,点击可进行便捷进行文件切换;</p>
--	--	---

	<p>点击可进行便捷进行文件切换;</p> <p>10. 支持免登录打开离线课件,直接进入课件全屏播放状态;登录后,可返回备课编辑状态。可通过点击或触摸屏实现动画的显示和翻页,同时支持通过翻页笔翻页,还支持点击工具条进行课件的前翻页和后翻页,支持2-4指滑动上下翻页;</p> <p>11. 提供不少于25个蒙层模板,老师备课时选择合适的蒙层图片遮住元素,授课时用橡皮擦除蒙层,展现被蒙住的元素;</p> <p>12. 课堂评价支持对全班、单个或多个学生进行评价评价结果可撤回,老师可通过移动端、PC端及网页端对学生进行行为评价打分,可显示班级得分前列的学生信息,界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式,软件支持随机抽选学生进行评价,支持计时器功能,包括秒表和倒计时,支持家长通过移动端查看学生的近期表现。</p> <p>(四) 录课助手</p> <p>1. 支持屏幕、摄像头等多种形式的录制,也可结合录播系统进行全景录制;</p> <p>2. 支持对视频清晰度的调整,提供高清、超清、超高清的切换,方便在手机、电脑或者大屏上观看;</p> <p>3. 具有便捷的录制工具条,可快速录制,可移动,3s无操作即变为半透明;可实时查看录制进度,进行暂停、开始、结束操作;</p> <p>4. 录制过程中支持随时开启分享功能,实现即时直播,听课端无需下载软件,扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动;</p> <p>5. 在桌面及摄像头录制场景下,能自动侦测摄像头,可识别出展台摄像头,同时支持摄像头画</p>	<p>10. 支持免登录打开离线课件,直接进入课件全屏播放状态;登录后,可返回备课编辑状态。可通过点击或触摸屏实现动画的显示和翻页,同时支持通过翻页笔翻页,还支持点击工具条进行课件的前翻页和后翻页,支持2-4指滑动上下翻页;</p> <p>11. 提供25个蒙层模板,老师备课时选择合适的蒙层图片遮住元素,授课时用橡皮擦除蒙层,展现被蒙住的元素;</p> <p>12. 课堂评价支持对全班、单个或多个学生进行评价评价结果可撤回,老师可通过移动端、PC端及网页端对学生进行行为评价打分,可显示班级得分前列的学生信息,界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式,软件支持随机抽选学生进行评价,支持计时器功能,包括秒表和倒计时,支持家长通过移动端查看学生的近期表现。</p> <p>(四) 录课助手</p> <p>1. 支持屏幕、屏幕、摄像头等多种形式的录制,也可结合录播系统进行全景录制;</p> <p>2. 支持对视频清晰度的调整,提供高清、超清、超高清的切换,方便在手机、电脑或者大屏上观看;</p> <p>3. 具有便捷的录制工具条,支持快速录制,支持移动,3s无操作即变为半透明;可实时查看录制进度,进行暂停、开始、结束操作;</p> <p>4. 录制过程中支持随时开启分享功能,实现即时直播,听课端无需下载软件,扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动;</p> <p>5. 在桌面及摄像头录制场景下,能自动侦测摄像头,可识别出展台摄像头,同时支持摄像头画面的切换、移动及大小的调整;</p>
--	---	---

	<p>面的切换、移动及大小的调整；</p> <p>6. 开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC端观看直播，可实现课堂实时评论；</p> <p>7. 录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况；</p> <p>8. 录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制详情，包括录制日期、文件大小、上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频；</p> <p>9. 录制视频支持点播、分享、编辑等功能，也可将视频共享到学校空间，方便校本资源的建设和管理。</p> <p><b>(五) 电子黑板贴</b></p> <p>▲1. 教室内智能交互设备上点击电子黑板贴，可实现屏幕截图，实时各学科分类任务预留，截图操作灵活方便，支持手势拖拽边框缩放大小，可选择区域显示范围。</p> <p>2. 在智能交互设备上可分类查看，同时也可发送至班级展示设备同步分类展示。</p> <p>3. 智能交互设备上可查看、删除已留任务/通知内容，按学科语、数、外、通知等类别分别展示和查看，多图轮播，支持手势点击放大图片，手势滑动图片。</p> <p>4. 电子黑板贴支持手势拖拽任意位置，拖拽至左侧或右侧后可自动收缩，不遮挡，再次点击可展开电子黑板贴，也可隐藏到工具栏。</p>	<p>6. 开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC端观看直播，可实现课堂实时评论；</p> <p>7. 录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况；</p> <p>8. 录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制详情，包括录制日期、文件大小、上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频；</p> <p>9. 录制视频支持点播、分享、编辑等功能，也可将视频共享到学校空间，方便校本资源的建设和管理。</p> <p><b>(五) 电子黑板贴</b></p> <p>▲1. 教室内智能交互设备上点击电子黑板贴，可实现屏幕截图，实时各学科分类任务预留，截图操作灵活方便，支持手势拖拽边框缩放大小，可选择区域显示范围。</p> <p>2. 在智能交互设备上可分类查看，同时也可发送至班级展示设备同步分类展示。</p> <p>3. 智能交互设备上可查看/删除已留任务/通知内容，按学科语、数、外、通知等类别分别展示和查看，多图轮播，支持手势点击放大图片，手势滑动图片。</p> <p>4. 电子黑板贴支持手势拖拽任意位置，拖拽至左侧或右侧后可自动收缩，不遮挡，再次点击可展开电子黑板贴，也可隐藏到工具栏。</p>	
3	<p>内置电脑要求：</p> <p>1. 80pin Intel 通用标准接口，即插即用，易于维护；</p> <p>2. 尺寸长度≥220mm，厚度≤30mm；</p> <p>3. CPU 采用 Intel 第12代及以</p>	<p>内置电脑：</p> <p>1. 80pin Intel 通用标准接口，即插即用，易于维护；</p> <p>2. 尺寸长度 220mm，厚度 30mm；</p> <p>3. CPU 采用 Intel 第12代平台处理器酷睿 I5 处理器；</p>	无偏高

		<p>上平台处理器酷睿 i5 处理器；</p> <p>4. 内存：≥8G DDR4；</p> <p>5. 硬盘：≥256G SSD 固态硬盘；</p> <p>6. 接口：整机非外扩展具备 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 等。</p>	<p>4. 内存：8G DDR4；</p> <p>5. 硬盘：256G SSD 固态硬盘；</p> <p>6. 接口：整机非外扩展具备 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI 等。</p>	
3	高拍仪	<p>一、硬件参数要求</p> <p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式，为保证产品稳定性，台式安装需与桌面贴合，托板边角采用圆弧倒角设计；</p> <p>2. 为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计；</p> <p>★3. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响，防止镜头频繁聚焦，图像模糊，产生眩晕感，要求采用不小于 1300 万定焦镜头；</p> <p>4. 工作电压为 5 V，工作电流小于 500mA，图像色彩：24 位，拍摄幅面不小于 A4；动态视频帧率：30 帧/秒 (1080P)；</p> <p>5. 输出格式：图片 JPG，文档 PDF，视频 MP4；供电方式：USB 供电；</p> <p>6. 光源：LED 灯补光，对焦/白平衡：自动。</p> <p>二、软件功能要求</p> <p>1. 支持实物展示，展示可全屏，放大，缩小，支持动态即时旋转，将屏幕锁定进行批注；</p> <p>2. 支持对比教学，可二分屏和四分屏十六分屏对比，并可在对比屏幕上直接进行批注；</p> <p>3. 支持展台桌面与电脑桌面的一键切换，支持在电脑桌面进行批注；</p> <p>4. 软件可加载并播放 PPT，具有一键录制视频功能；</p> <p>5. 展台、白板、PPT 对比教学为同一套画笔工具，支持一键切换；</p>	<p>一、硬件参数</p> <p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式，为保证产品稳定性，台式安装与桌面贴合，托板边角采用圆弧倒角设计；</p> <p>2. 为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计；</p> <p>★3. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响，防止镜头频繁聚焦，图像模糊，产生眩晕感，采用 1300 万定焦镜头；</p> <p>4. 工作电压为 5 V，工作电流 499mA，图像色彩：24 位，拍摄幅面 A4，动态视频帧率：30 帧/秒 (1080P)；</p> <p>5. 输出格式：图片 JPG，文档 PDF，视频 MP4；供电方式：USB 供电；</p> <p>6. 光源：LED 灯补光，对焦/白平衡：自动。</p> <p>二、软件功能</p> <p>1. 支持实物展示，展示可全屏，放大，缩小，支持动态即时旋转，将屏幕锁定进行批注；</p> <p>2. 支持对比教学，可二分屏和四分屏十六分屏对比，并可在对比屏幕上直接进行批注；</p> <p>3. 支持展台桌面与电脑桌面的一键切换，支持在电脑桌面进行批注；</p> <p>4. 软件可加载并播放 PPT，具有一键录制视频功能；</p> <p>5. 展台、白板、PPT 对比教学为同一套画笔工具，支持一键切换；</p>	无偏离



		6.支持放大镜、幕布、聚焦等工具，幕布可实现四个方向的幕布。	6.支持放大镜、幕布、聚焦等工具，幕布可实现四个方向的幕布。
4	C30 教室 应用 软件 v1.0	<p>产品特点：</p> <p>（一）备课中心</p> <p>1. 备课空间：提供教师个人备课网盘，空间不少于 50G，并可按课件（PPT、图片、音频、Word、PDF、课堂活动等）、微课、板书等内容进行归类，方便快速查询网盘内的各类资源；2. 备课插件：提供基于原生 PPT 与 WPS 的智能备课插件，非自有格式或嵌套式的备课工具，课件默认输出格式为 PPT 与 WPS 的默认格式，非专有格式，不改变教师传统备课习惯；</p> <p>（二）授课中心</p> <p>1. 课本授课：</p> <p>（1）支持电子化教材授课，将校本统一教材、教辅资料、校本教材、经典阅读等资源按学科、年级、册别、出版社进行分类，供教师根据教学需求筛选使用；经典阅读支持按国别和分类进行自动归类，用于拓展阅读教学；</p> <p>2. 白板授课：提供多学科主题模板（拼音田字格、田字格、米字格、四线格、坐标系、小方格、数学本、练习簿、日字格、五线谱、篮球场、足球场、白板等），并可在白板任意位置进行原笔迹书写、批注、擦除、拖动等；笔迹支持选中移动，中英文识别、修改颜色、置顶、复制与删除；插入图片或截图到白板中，支持切换图片的锁定状态。</p> <p>3. 课件授课：支持一键调取本机、个人网盘与学校网盘内的教学课件，并实现教学课件文档的手势识别（滑动翻页等），支持查看课件缩略图进行快速定位，播放过程中可实现自由批注，笔</p>	<p>产品特点：</p> <p>（一）备课中心</p> <p>1. 备课空间：提供教师个人备课网盘，空间 50G，并可按课件（PPT、图片、音频、Word、PDF、课堂活动等）、微课、板书等内容进行归类，方便快速查询网盘内的各类资源；2. 备课插件：提供基于原生 PPT 与 WPS 的智能备课插件，非自有格式或嵌套式的备课工具，课件默认输出格式为 PPT 与 WPS 的默认格式，非专有格式，不改变教师传统备课习惯；</p> <p>（二）授课中心</p> <p>1. 课本授课：</p> <p>（1）支持电子化教材授课，将校本统一教材、教辅资料、校本教材、经典阅读等资源按学科、年级、册别、出版社进行分类，供教师根据教学需求筛选使用；经典阅读支持按国别和分类进行自动归类，用于拓展阅读教学；</p> <p>2. 白板授课：提供多学科主题模板（拼音田字格、田字格、米字格、四线格、坐标系、小方格、数学本、练习簿、日字格、五线谱、篮球场、足球场、白板等），并可在白板任意位置进行原笔迹书写、批注、擦除、拖动等；笔迹支持选中移动，中英文识别、修改颜色、置顶、复制与删除；插入图片或截图到白板中，支持切换图片的锁定状态。</p> <p>3. 课件授课：支持一键调取本机、个人网盘与学校网盘内的教学课件，并实现教学课件文档的手势识别（滑动翻页等），支持查看课件缩略图进行快速定位，播放过程中可实现自由批注，笔</p>

无偏离

	<p>迹内容与课件内容同步跟随；</p> <p>(三) 应用中心</p> <p>1. 教学书写：支持任意教学环境下（白板讲解、PPT讲解、视频播放等）进行全屏原笔迹书写，笔迹流畅无延迟并自带笔锋，完美高度还原粉笔书写体验与效果；</p> <p>2. 讲解助手：提供画笔、板书印章、板擦（区域擦除、撤销、恢复、清笔迹等）、板擦大小可自由调整）、聚焦、放大镜、计时、录制视频、幕布等基础教学工具，其中聚焦功能实现图像增强、文字识别、高亮显示等，支持插入白板进行完整讲演或聚焦多个进行对比讲评；计时功能支持设置倒计时、正计时、时钟，多种场景满足老师授课需求，同时可设置全屏显示；幕布功能实现拖动黑色幕布遮盖的部分，可以在板书内容固定不动的情况下调整幕布遮盖的位置，也可以拖动幕布擦除后展露出的板书，在幕布位置固定不动的情况下调整展露出的板书内容；</p> <p>3. 基础学科工具：提供多学科的工具，包括通用工具、语文、数学、英语、化学、物理等学科工具，如扫码传图、诗词卡片、尺规、平面图形、立体图形、函数工具、算盘、计数器、数学动画、构图助手、GeoGebra、立体截面、英文词典、字母卡片、物理器材、化学器材等，支持工具匹配学科，可根据教师主教学科推荐相匹配的学科工具；</p> <p>4. 智能适应学习与推送：支持将教师板书同步保存至云端，并按时间、班级、来源等条件进行归档，支持跨终端调取复用以及再次编辑修改（非JPG格式与PDF格式）；支持将板书分享校本资源，支持一键生成分享二维码。</p>	<p>迹内容与课件内容同步跟随；</p> <p>(三) 应用中心</p> <p>1. 教学书写：支持任意教学环境下（白板讲解、PPT讲解、视频播放等）进行全屏原笔迹书写，笔迹流畅无延迟并自带笔锋，完美高度还原粉笔书写体验与效果；</p> <p>2. 讲解助手：提供画笔、板书印章、板擦（区域擦除、撤销、恢复、清笔迹等）、板擦大小可自由调整）、聚焦、放大镜、计时、录制视频、幕布等基础教学工具，其中聚焦功能实现图像增强、文字识别、高亮显示等，支持插入白板进行完整讲演或聚焦多个进行对比讲评；计时功能支持设置倒计时、正计时、时钟，多种场景老师授课，同时可设置全屏显示；幕布功能实现拖动黑色幕布遮盖的部分，可以在板书内容固定不动的情况下调整幕布遮盖的位置，也可以拖动幕布擦除后展露出的板书，在幕布位置固定不动的情况下，调整展露出的板书内容；</p> <p>3. 基础学科工具：提供多学科的学科工具，包括通用工具、语文、数学、英语、化学、物理等学科工具，如扫码传图、诗词卡片、尺规、平面图形、立体图形、函数工具、算盘、计数器、数学动画、构图助手、GeoGebra、立体截面、英文词典、字母卡片、物理器材、化学器材等，支持工具匹配学科，可根据教师主教学科推荐相匹配的学科工具；</p> <p>4. 智能适应学习与推送：支持将教师板书同步保存至云端，并按时间、班级、来源等条件进行归档，支持跨终端调取复用以及再次编辑修改（非JPG格式与PDF格式）；支持将板书分享校本资源，支持一键生成分享二维码。</p>
--	--	---

		<p>链接,分享至微信\QQ,所分享的板书不仅支持查看其内容,同时可打开查看插入的文档、视频等富媒体资源;云端存储的板书内容可同步删除或批量导出至本地;支持导入图片格式文件至云白板,方便教学资源跨终端携带;</p> <p>6. 智能工具:基于即时手写智能识别的智能工具板,可实现中英文智能转写、智能搜索、图形识别与函数识别等功能,所有板书记录可同步保存至智能云白板;</p> <p>(四) 管理中心</p> <p>1. 授课登录:支持教师通过个人账户、微信授权、二维码等方式进行身份识别快速登录授课;登录后,即时进入上课模式,并自动获取云端课件;支持课件云同步功能,课件上的所有修改、操作均可同步保存至云端;</p>	<p>链接,分享至微信\QQ,所分享的板书不仅支持查看其内容,同时可打开查看插入的文档、视频等富媒体资源;云端存储的板书内容可同步删除或批量导出至本地;支持导入图片格式文件至云白板,方便教学资源跨终端携带;</p> <p>5. 智能工具:基于即时手写智能识别的智能工具板,可实现中英文智能转写、智能搜索、图形识别与函数识别等功能,所有板书记录可同步保存至智能云白板;</p> <p>(四) 管理中心</p> <p>1. 授课登录:支持教师通过个人账户、微信授权、二维码等方式进行身份识别快速登录授课;登录后,即时进入上课模式,并自动获取云端课件;支持课件云同步功能,课件上的所有修改、操作均可同步保存至云端;</p>	
		录播室(2、录播系统)		
	录播主机	<p>1. 主机采用标准10U 嵌入式架构,集视音频处理、导播、编码、录制存储、直播、点播、远程音视频交互、管理等功能于一身,无需配合编码盒使用;</p> <p>2. 视频输入接口不少于6个3G-SDI, 2个HDMI,满足多机位及双屏教学应用;</p> <p>3. 视频输出接口不少于2个高清HDMI输出接口,支持输出导播视频画面、远端互动画面;</p> <p>4. 不少于2路平衡48V幻像MIC输入接口,用于外接专业话筒;不少于1路无线麦克风音频输入接口,用于外接无线麦克风;不少于1路3.5mm音频输入接口,用于连接电话音频信号;支持不少于2路3.5mm音频输出接口,1路用于现场监听,1路用于远程互动课堂输出;</p> <p>5. 不少于4个USB接口,其中至少有2个USB3.0,用于外接控</p>	<p>1. 主机采用标准10U 嵌入式架构,集视音频处理、导播、编码、录制存储、直播、点播、远程音视频交互、管理等功能于一身,无需配合编码盒使用;</p> <p>2. 视频输入接口6个3G-SDI, 2个HDMI,支持多机位及双屏教学应用;</p> <p>3. 视频输出接口2个高清HDMI输出接口,支持输出导播视频画面、远端互动画面;</p> <p>4. 2路平衡48V幻像MIC输入接口,用于外接专业话筒;1路无线麦克风音频输入接口,用于外接无线麦克风;1路3.5mm音频输入接口,用于连接电话音频信号;支持2路3.5mm音频输出接口,1路用于现场监听,1路用于远程互动课堂输出;</p> <p>5. 4个USB接口,其中有2个USB3.0,用于外接控制面板、导播控制台等;老师插入U盘可直</p>	无偏差

		<p>制面板、导播控制台等；老师插入U盘可直接对主机内的课件进行拷贝；</p> <p>6. 不少于4路RS-232控制接口，用于外接摄像机、导播台、中控等设备；</p> <p>7. 具有不少于2个千兆网络接口，支持网络管理；</p> <p>8. 音频编码方式至少支持AAC编码；</p> <p>9. 视频编码方式至少支持H.265标准，同时兼容H.264标准；支持分辨率自适应调整；视频帧率支持25帧、30帧、50帧、60帧可调；视频码率可调；视频封装格式MP4；</p> <p>10. 要求主机采用双硬盘结构，不少于128GB系统硬盘和2TB资源存储硬盘；</p> <p>★11. 为防止录课过程中异常断电，要求主机要求内置可充电备份电池，具有充放电管理功能、支持过充过放保护，可以确保设备在各种供电环境中能保证系统运行和录制课程数据的可靠性</p> <p>12. 主机采用DC19V安全电压供电，整机正常工作状态下功率不超过40W。</p>	<p>接对主机内的课件进行拷贝；</p> <p>6. 4路RS-232控制接口，用于外接摄像机、导播台、中控等设备；</p> <p>7. 具有2个千兆网络接口，支持网络管理；</p> <p>8. 音频编码方式支持AAC编码；</p> <p>9. 视频编码方式支持H.265标准，同时兼容H.264标准；支持分辨率自适应调整；视频帧率支持25帧、30帧、50帧、60帧可调；视频码率可调；视频封装格式MP4；</p> <p>10. 主机采用双硬盘结构，128GB系统硬盘和2TB资源存储硬盘；</p> <p>★11. 为防止录课过程中异常断电，主机内置可充电备份电池，具有充放电管理功能、支持过充过放保护，可以确保设备在各种供电环境中能保证系统运行和录制课程数据的可靠性</p> <p>12. 主机采用DC19V安全电压供电，整机正常工作状态下功率40W。</p>	
录播室（3、摄像系统）				
1	摄像机	<p>1. 要求采用4K Sensor，1/2.8英寸或以上CMOS图像传感器，有效像素不低于207万；</p> <p>2. 支持自动和手动变焦，变焦倍数≥20倍；</p> <p>3. 水平视场角度范围72.0° ~ 6.1°；</p> <p>4. 支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求；</p> <p>5. 不少于1路RS232 IN、1路RS232 out和1路RS485控制接口；</p> <p>6. 视频输出：具有不少于1个USB 3.0接口，不少于1个高清</p>	<p>1. 采用4K Sensor，1/2.8英寸CMOS图像传感器，有效像素207万；</p> <p>2. 支持自动和手动变焦，变焦倍数20倍；</p> <p>3. 水平视场角度范围72.0° ~ 6.1°；</p> <p>4. 支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式；</p> <p>5. 1路RS232 IN、1路RS232 out和1路RS485控制接口；</p> <p>6. 视频输出：具有1个USB 3.0接口、1个高清网络输出接口、1个3G-SDI接口、1个HDMI接</p>	无偏离

		<p>网络输出接口, 不少于1个3G-SDI 接口、不少于1个HDMI 接口; 同时支持4口输出1080p60 帧画面;</p> <p>7. RJ45 接口支持POE 功能, 并支持RTSP 协议支持网络视频输出;</p> <p>8. USB 2.0 接口, 支持外接U 盘、麦克风等设备;</p> <p>9. 内置音频处理算法, 支持混音消除, 有效降低环境噪音; 支持EQ 调节;</p> <p>10. 支持双mic 拾音, 支持外接麦克风等拾音设备。</p> <p>11. 支持H.265 / H.264 视频编码方式;</p> <p>12. 音频编码: AAC/G.711a; 音频码率96Kbps、128Kbps、256Kbps 可调;</p> <p>13. 支持NDI HX、TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB/T28181、组播等协议;</p> <p>14. 供电方式采用POE和电源适配器两种供电方式;</p>	<p>口; 同时支持4口输出1080p60 帧画面;</p> <p>7. RJ45 接口支持POE 功能, 并支持RTSP 协议支持网络视频输出;</p> <p>8. USB 2.0 接口, 支持外接U 盘、麦克风等设备;</p> <p>9. 内置音频处理算法, 支持混音消除, 有效降低环境噪音; 支持EQ 调节;</p> <p>10. 支持双mic 拾音, 支持外接麦克风等拾音设备。</p> <p>11. 支持H.265 / H.264 视频编码方式;</p> <p>12. 音频编码: AAC/G.711a; 音频码率96Kbps、128Kbps、256Kbps 可调;</p> <p>13. 支持NDI HX、TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB/T28181、组播等协议;</p> <p>14. 供电方式采用POE 和电源适配器两种供电方式。</p>	
2	摄像机	<p>1. 采用4K Sensor 和4K 镜头, 1/2.7 英寸HD CMOS 以下图像传感器, 有效像素不少于200 万;</p> <p>2. 镜头应支持自动对焦, 不小于M12 镜头卡口, 水平视场角不少于44° ;</p> <p>3. 支持自动变焦和手动变焦, 变焦倍数≥8 倍;</p> <p>4. 最低照度: 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON); 电子快门1/30s ~ 1/10000s;</p> <p>5. 支持自动、手动等多种白平衡模式;</p> <p>6. 数字降噪支持2D和3D降噪算法;</p> <p>7. 图像信噪: 55dB;</p> <p>8. 支持背光补偿功能;</p> <p>9. 支持EPTZ 电子云台控制方式, 实现画面的上下左右移动、</p>	<p>1. 采用4K Sensor 和4K 镜头, 1/2.7 英寸HD CMOS 图像传感器, 有效像素800 万;</p> <p>2. 镜头支持自动对焦, M12 镜头卡口, 水平视场角44° ;</p> <p>3. 支持自动变焦和手动变焦, 变焦倍数8 倍;</p> <p>4. 最低照度: 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON); 电子快门1/30s ~ 1/10000s;</p> <p>5. 支持自动、手动等多种白平衡模式;</p> <p>6. 数字降噪支持2D和3D降噪算法;</p> <p>7. 图像信噪: 55dB;</p> <p>8. 支持背光补偿功能;</p> <p>9. 支持EPTZ 电子云台控制方式, 实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作;</p> <p>10. 视频编码支持H.265 /</p>	无偏离

	<p>放大缩小变焦等操作；</p> <p>10. 视频编码支持不少于 H.265 / H.264 / MJPEG 三种格式；</p> <p>11. 单台摄像机支持进行 4 路视频流编码输出，输出视频分辨率支持 4K 和 1080P 等标准视频分辨率格式；视频码率 32Kbps ~ 16384Kbps 可调；帧率 1~30fps 可调；</p> <p>12. 音频编码支持不少于 AAC/G.711a 两种格式；</p> <p>13. 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议；</p> <p>14. 具有不少于 1 个 USB 2.0 接口，支持外接 U 盘、麦克风等设备；</p> <p>15. 具有不少于 1 个 RJ45 接口，支持 PoE 功能并支持系统管理和 RTSP 协议网络视频输出；</p> <p>16. 支持通用浏览器直接访问进行管理，支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节；</p> <p>17. 音频接口 1 路 3.5mm LINE IN 接口和 1 路 3.5mm LINE OUT 接口；</p> <p>18. 供电方式采用 POE 供电、电源适配器供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。</p> <p>19. 图像翻转：要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求；</p> <p>20. 内置图像识别技术和跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，通过水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪，准确定位教师的位置，并能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适</p> <p>21. 支持教师和学生的 AI 自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑</p>	<p>H.264 / MJPEG 三种格式；</p> <p>11. 单台摄像机支持进行 4 路视频流编码输出，输出视频分辨率支持 4K 和 1080P 等标准视频分辨率格式；视频码率 32Kbps ~ 16384Kbps 可调；帧率 1~30fps 可调；</p> <p>12. 音频编码支持 AAC/G.711a 两种格式；</p> <p>13. 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议；</p> <p>14. 具有 1 个 USB 2.0 接口，支持外接 U 盘、麦克风等设备；</p> <p>15. 具有 1 个 RJ45 接口，支持 PoE 功能并支持系统管理和 RTSP 协议网络视频输出；</p> <p>16. 支持通用浏览器直接访问进行管理，支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节；</p> <p>17. 音频接口 1 路 3.5mm LINE IN 接口和 1 路 3.5mm LINE OUT 接口；</p> <p>18. 供电方式采用 POE 供电、电源适配器供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。</p> <p>19. 图像翻转：支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式；</p> <p>20. 内置图像识别技术和跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，通过水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪，准确定位教师的位置，能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适</p> <p>21. 支持教师和学生的 AI 自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。</p> <p>22. 支持 AI 人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢</p>	
--	--	--	--

	<p>辑。</p> <p>22. 支持 AI 人体特征识别,能够自动识别并锁定跟踪人,人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。</p> <p>23. 采用教师角色识别逻辑,可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定,快速识别教师,避免学生站立影响;</p> <p>24. 支持划分自动跟踪区域,当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪,直到重新回到区域出现在画面中为止;</p> <p>25. 检测区域设置:支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置,可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域,框选后只在区域中方能触发跟踪。</p> <p>26. 录制跟踪切换:根据设定的跟踪策略形成跟踪指令,实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换。</p> <p>27. 支持设置跟踪屏蔽区域,如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易于干扰跟踪效果的地方,所屏蔽的地方系统将不对其进行 AI 分析跟踪运算,以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。</p>	<p>失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。</p> <p>23. 采用教师角色识别逻辑,可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定,快速识别教师,避免学生站立影响;</p> <p>24. 支持划分自动跟踪区域,当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪,直到重新回到区域出现在画面中为止;</p> <p>25. 检测区域设置:支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置,可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域,框选后只在区域中方能触发跟踪。</p> <p>26. 录制跟踪切换:根据设定的跟踪策略形成跟踪指令,实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换。</p> <p>27. 支持设置跟踪屏蔽区域,如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易于干扰跟踪效果的地方,所屏蔽的地方系统将不对其进行 AI 分析跟踪运算,以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。</p>	
3	<p>摄像机</p> <p>1. 采用 4K Sensor 和 4K 镜头, 1/2.7 英寸 HD CMOS 或以上图像传感器,有效像素不少于 800 万;</p> <p>2. 镜头应支持自动对焦,不小于 M12 镜头卡口,水平视场角不少于 95°;</p> <p>3. 支持自动变焦和手动变焦,变焦倍数≥8 倍;</p> <p>4. 最低照度: 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON); 电子快门 1/30s ~ 1/10000s;</p> <p>5. 支持自动、手动等多种白平衡模式;</p> <p>6. 数字降噪支持 2D 和 3D 降噪算</p>	<p>1. 采用 4K Sensor 和 4K 镜头, 1/2.7 英寸 HD CMOS 图像传感器,有效像素 800 万;</p> <p>2. 镜头支持自动对焦, M12 镜头卡口,水平视场角 95°;</p> <p>3. 支持自动变焦和手动变焦,变焦倍数 8 倍;</p> <p>4. 最低照度: 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON); 电子快门 1/30s ~ 1/10000s;</p> <p>5. 支持自动、手动等多种白平衡模式;</p> <p>6. 数字降噪支持 2D 和 3D 降噪算法;</p> <p>7. 图像信噪: 55dB;</p>	无偏差

	<p>法;</p> <p>7. 图像信噪: 55dB;</p> <p>8. 支持背光补偿功能;</p> <p>9. 支持 EPTZ 电子云台控制方式, 实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作;</p> <p>10. 视频编码支持不少于 H. 265 / H. 264 / MJPEG 三种格式;</p> <p>11. 单台摄像机支持进行 4 路视频流编码输出, 输出视频分辨率支持 4K 和 1080P 等标准视频分辨率格式; 视频码率 32Kbps ~ 16384Kbps 可调; 帧率 1~30fps 可调;</p> <p>12. 音频编码支持不少于 AAC/G. 711a 两种格式;</p> <p>13. 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议;</p> <p>14. 具有不少于 1 个 USB 2.0 接口, 支持外接 U 盘、麦克风等设备;</p> <p>15. 具有不少于 1 个 RJ45 接口, 支持 PoE 功能并支持系统管理和 RTSP 协议网络视频输出;</p> <p>16. 支持通用浏览器直接访问进行管理, 支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节;</p> <p>17. 音频接口不少于 1 路 3.5mm LINE IN 接口和 1 路 3.5mm LINE OUT 接口;</p> <p>18. 供电方式采用 POE 供电、电源适配器供电方式, 根据环境实际情况可灵活选择。</p> <p>19. 图像翻转: 要求支持图像水平、垂直翻转, 适应摄像机不同的安装方式要求;</p> <p>20. 内置图像识别技术和跟踪算法, 无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪, 通过水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪, 准确定位教师的位置, 并能实时的跟踪拍摄, 实时控制摄像头精确定位, 并且能够</p>	<p>8. 支持背光补偿功能;</p> <p>9. 支持 EPTZ 电子云台控制方式, 实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作;</p> <p>10. 视频编码支持 H. 265 / H. 264 / MJPEG 三种格式;</p> <p>11. 单台摄像机支持进行 4 路视频流编码输出, 输出视频分辨率支持 4K 和 1080P 等标准视频分辨率格式; 视频码率 32Kbps ~ 16384Kbps 可调; 帧率 1~30fps 可调;</p> <p>12. 音频编码支持 AAC/G. 711a 两种格式;</p> <p>13. 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议;</p> <p>14. 具有 1 个 USB 2.0 接口, 支持外接 U 盘、麦克风等设备;</p> <p>15. 具有 1 个 RJ45 接口, 支持 PoE 功能并支持系统管理和 RTSP 协议网络视频输出;</p> <p>16. 支持通用浏览器直接访问进行管理, 支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节;</p> <p>17. 音频接口 1 路 3.5mm LINE IN 接口和 1 路 3.5mm LINE OUT 接口;</p> <p>18. 供电方式采用 POE 供电、电源适配器供电方式, 根据环境实际情况可灵活选择。</p> <p>19. 图像翻转: 支持图像水平、垂直翻转, 适应摄像机不同的安装方式;</p> <p>20. 内置图像识别技术和跟踪算法, 无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪, 通过水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪, 准确定位教师的位置, 并能实时的跟踪拍摄, 实时控制摄像头精确定位, 并且能够特写模式拍摄, 跟踪过程平滑流畅, 视觉体验舒适;</p> <p>21. 支持教师和学生的 AI 自动</p>
--	--	--



		<p>特写模式拍摄,跟踪过程平滑流畅,视觉体验舒适;</p> <p>21.支持教师和学生的AI自动识别切换,根据部署位置,模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。</p> <p>22.支持AI人体特征识别,能够自动识别并锁定跟踪人,人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。</p> <p>23.支持学生智能跟踪,根据学生站立/做下动作状态,进行学生特写跟踪拍摄,并通知录播主机完成画面切换。</p> <p>24.检测区域设置:支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置,可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域,框选后只在区域中方能触发跟踪。</p> <p>录制跟踪切换:根据设定的跟踪策略形成跟踪指令,实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换。</p> <p>25.支持设置跟踪屏蔽区域,如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方,所屏蔽的地方系统将不对其进行AI分析跟踪运算,以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。</p>	<p>识别切换,根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。</p> <p>22.支持AI人体特征识别,能够自动识别并锁定跟踪人,人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。</p> <p>23.支持学生智能跟踪,根据学生站立/做下动作状态,进行学生特写跟踪拍摄,并通知录播主机完成画面切换。</p> <p>24.检测区域设置:支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置,可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域,框选后只在区域中方能触发跟踪。</p> <p>录制跟踪切换:根据设定的跟踪策略形成跟踪指令,实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换。</p> <p>25.支持设置跟踪屏蔽区域,如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方,所屏蔽的地方系统将不对其进行AI分析跟踪运算,以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。</p>	
录播室(4、音频系统)				
1	无线话筒	<p>▲1、一键全频雷达扫描,按下扫描键,数秒内即可完成全频段扫描,并设定匹配完成对应的话筒;</p> <p>▲2、全频段避干扰技术,可容纳多达40只无线发射机同时工作;</p> <p>▲3、支持演出环境下不低于100米的使用安全距离(空旷环境最高使用距离约500米);</p> <p>▲4、高强度抗啸叫系统;</p> <p>5、采用信号叠加双分集技术,四路天线系统;</p>	<p>▲1、一键全频雷达扫描,按下扫描键,数秒内即可完成全频段扫描,并设定匹配完成对应的话筒;</p> <p>▲2、全频段避干扰技术,可容纳40只无线发射机同时工作;</p> <p>▲3、支持演出环境下100米的使用安全距离(空旷环境最高使用距离500米);</p> <p>▲4、高强度抗啸叫系统;</p> <p>5、采用信号叠加双分集技术,四路天线系统;</p> <p>6、超大字符显示,高对比度;</p>	无偏音

	<p>6、超大字符显示，高对比度，高亮度；</p> <p>▲7、支持电池电量主机显示；</p> <p>▲8、屏幕背光双色显示；</p> <p>▲9、智能一键无缝切换腰包/手持话筒功能，解放复杂对频过程。</p> <p>接收机参数：</p> <p>10、频率范围：(641-690,8MHz)；</p> <p>11、信道数：100+100个信道；</p> <p>12、振荡方式：锁相环(PLL)频率合成；</p> <p>13、接收方式：一次变频超内差，二次变频超外差；</p> <p>14、接收灵敏度：-99~-69dBm；</p> <p>15、音频频响：40~18000Hz；</p> <p>16、失真度：≤0.5%；</p> <p>17、信噪比：≥110dB；</p> <p>18、音频输出：(XLR)卡侬座独立平衡输出和6.35插座混合不平衡输出；</p> <p>19、电源规格：100V~240V/50~60Hz；</p> <p>20、消耗功率：8W；</p> <p>21、频率范围：(641-690,8MHz)；</p> <p>22、信道数：100+100个信道；</p> <p>23、调制方式：FM调频；</p> <p>24、频率精度：+10ppm；</p> <p>25、辐射功率：≤10dBm；</p> <p>26、音频频响：40~18000Hz；</p> <p>27、失真度：≤0.5%；</p> <p>28、电池规格：2×1.5V AA Size。</p>	<p>高亮度；</p> <p>▲7、支持电池电量主机显示；</p> <p>▲8、屏幕背光双色显示；</p> <p>▲9、智能一键无缝切换腰包/手持话筒功能，解放复杂对频过程。</p> <p>接收机参数：</p> <p>10、频率范围：(641-690,8MHz)；</p> <p>11、信道数：100+100个信道；</p> <p>12、振荡方式：锁相环(PLL)频率合成；</p> <p>13、接收方式：一次变频超内差，二次变频超外差；</p> <p>14、接收灵敏度：-99~-69dBm；</p> <p>15、音频频响：40~18000Hz；</p> <p>16、失真度：0.5%；</p> <p>17、信噪比：110dB；</p> <p>18、音频输出：(XLR)卡侬座独立平衡输出和6.35插座混合不平衡输出；</p> <p>19、电源规格：100V~240V/50~60Hz；</p> <p>20、消耗功率：8W；</p> <p>麦克风参数：</p> <p>21、频率范围：(641-690,8MHz)；</p> <p>22、信道数：100+100个信道；</p> <p>23、调制方式：FM调频；</p> <p>24、频率精度：+10ppm；</p> <p>25、辐射功率：10dBm；</p> <p>26、音频频响：40~18000Hz；</p> <p>27、失真度：0.5%；</p> <p>28、电池规格：2×1.5V AA Size。</p>	
2	<p>话筒天线</p> <p>功能描述：</p> <p>1、天线分配器是全频道的UHF天线分配器，它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机；</p> <p>2、分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减；</p> <p>3、外置3A开关电源，可提供四组12v直流电给无线接收机；</p> <p>4、单一台天线分配器主机可支援最多10个天线通道端口；</p>	<p>功能描述：</p> <p>1、天线分配器是全频道的UHF天线分配器，它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机；</p> <p>2、分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减；</p> <p>3、外置3A开关电源，提供四组12v直流电给无线接收机；</p> <p>4、单一台天线分配器主机可支援10个天线通道端口；</p>	无偏商

		<p>5、采用对数周期偶极振子阵列,能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果;</p> <p>6、集成式放大器具有四档增益设置,用于补偿不同级别的同轴线缆信号损失;</p> <p>7、可将天线翼叶子固定在话筒支架上,也可将其悬挂在天花板上,或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上;</p> <p>8、低噪声信号放大器能够补偿同轴线缆的插入损失可与无线接收机和天线分配系统兼容,能够提供 10-15 伏直流偏压。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、天线主机频率响应 470~970MHz</p> <p>2、阻抗: 50Ω</p> <p>3、输入交流电电压: 100-240v</p> <p>4、输出直流电电压: 12v 四组 DC 输出端子</p> <p>5、天线增幅器电压: 12v</p> <p>6、射频频率范围: 470-970MHz</p>	<p>5、采用对数周期偶极振子阵列,能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果;</p> <p>6、集成式放大器具有四档增益设置,用于补偿不同级别的同轴线缆信号损失;</p> <p>7、支持将天线翼叶子固定在话筒支架上,也可将其悬挂在天花板上,或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上;</p> <p>8、低噪声信号放大器能够补偿同轴线缆的插入损失可与无线接收机和天线分配系统兼容,能够提供 10-15 伏直流偏压。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、天线主机频率响应 470~970MHz</p> <p>2、阻抗: 50Ω</p> <p>3、输入交流电电压: 100-240v</p> <p>4、输出直流电电压: 12v 四组 DC 输出端子</p> <p>5、天线增幅器电压: 12v</p> <p>6、射频频率范围: 470-950MHz</p>	
3	麦克风	<p>1. 换能方式: 电容式</p> <p>2. 指向特性: 超心型指向</p> <p>3. 频率响应: 100Hz-18KHz</p> <p>4. 灵敏度: -38dB</p> <p>5. 最大声压级: 134dB</p> <p>6. 阻抗: 200Ω</p> <p>7. 供电电压: 幻象 48V 供电</p> <p>8. 工作信噪比: &gt;85dB</p> <p>9. 最远拾音距离: &gt;2m</p> <p>10. 咪管规格: 20*240mm</p> <p>11. 输出: 平衡输出</p> <p>12. 抗手机、电磁、高频干扰</p>	<p>1. 换能方式: 电容式</p> <p>2. 指向特性: 超心型指向</p> <p>3. 频率响应: 100Hz-18KHz</p> <p>4. 灵敏度: -38dB</p> <p>5. 最大声压级: 134dB</p> <p>6. 阻抗: 200Ω</p> <p>7. 供电电压: 幻象 48V 供电</p> <p>8. 工作信噪比: 85.3dB</p> <p>9. 最远拾音距离: 2.3m</p> <p>10. 咪管规格: 20*240mm</p> <p>11. 输出: 平衡输出</p> <p>12. 抗手机、电磁、高频干扰</p>	无偏离
4	音频处理器	<p>1. 8 路平衡式线路输入, 8 路非平衡式 RCA 端子输入;</p> <p>2. 2 路平衡式线路输出, 6 路非平衡式 RCA 端子输出;</p> <p>3. AFC 自适应反馈消除;</p> <p>4. AGC 自动增益控制, 6dB 增量可调;</p> <p>5. 独立的动态自适应噪声消除, 多等级可选, 噪音最大消除量</p>	<p>1. 8 路平衡式线路输入, 8 路非平衡式 RCA 端子输入;</p> <p>2. 2 路平衡式线路输出, 6 路非平衡式 RCA 端子输出;</p> <p>3. AFC 自适应反馈消除;</p> <p>4. AGC 自动增益控制, 6dB 增量可调;</p> <p>5. 独立的动态自适应噪声消除, 多等级可选, 噪音最大消除量</p>	无偏离

		<p>30dB;</p> <p>6. 采样率 48kHz, A/D 和 D/A、24bit;</p> <p>7. 支持麦克风 48V 幻象供电;</p> <p>8. 立体声输入具有噪声处理功能;</p> <p>9. 多功能矩阵混音, 可任意分配和混合, 调节交叉点电平;</p> <p>10. 配置 RJ-45 网络接口, 方便用于 PC 控制;</p> <p>11. 提供用于第三控制的 RS-232 串行控制接口;</p> <p>12. 可存储 8 组编程场景;</p>	<p>30dB;</p> <p>6. 采样率 48kHz, A/D 和 D/A、24bit;</p> <p>7. 支持麦克风 48V 幻象供电;</p> <p>8. 立体声输入具有噪声处理功能;</p> <p>9. 多功能矩阵混音, 可任意分配和混合, 调节交叉点电平;</p> <p>10. 配置 RJ-45 网络接口, 方便用于 PC 控制;</p> <p>11. 提供用于第三控制的 RS-232 串行控制接口;</p> <p>12. 可存储 8 组编程场景;</p>	
5	专业功放	<p>功能描述:</p> <p>1、双声道立体声专业功率放大器;</p> <p>2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择, 输出方式开关选择;</p> <p>3、每声道音量单独可调;</p> <p>4、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω, 正常工作负载阻抗为 8Ω;</p> <p>5、动态功率强劲, 可实现低阻抗驱动, 备有 XLR, 使用灵活方便;</p> <p>6、内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的工作状态;</p> <p>7、具备智能保护模式, 具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能;</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护, 即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害, 低噪声设计;</p> <p>9、电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、输出功率: 立体声 8Ω 2X300W, 4Ω 2X450W</p> <p>2、频率响应: 20Hz~20KHz</p> <p>3、灵敏度: 0.775V/1.4V</p> <p>4、输入阻抗: 20KΩ</p>	<p>功能描述:</p> <p>1、双声道立体声专业功率放大器;</p> <p>2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择, 输出方式开关选择;</p> <p>3、每声道音量单独可调;</p> <p>4、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω, 正常工作负载阻抗为 8Ω;</p> <p>5、动态功率强劲, 实现低阻抗驱动, 备有 XLR, 使用灵活方便;</p> <p>6、内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的工作状态;</p> <p>7、智能保护模式, 短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能;</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护, 即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害, 低噪声设计;</p> <p>9、电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、输出功率: 立体声 8Ω 2X300W, 4Ω 2X450W</p> <p>2、频率响应: 20Hz~20KHz</p> <p>3、灵敏度: 0.775V/1.4V</p> <p>4、输入阻抗: 20KΩ</p> <p>5、信噪比: 95.3dB</p>	无偏离

		<p>5、信噪比: &gt;95dB          6、转换速率: 80V/<math>\mu</math>s          7、谐波失真: <math>\leq 0.05\%</math> (1W/8<math>\Omega</math>),          互调失真: <math>\leq 0.01\%</math>          8、输出端口: 香蕉插、瑞士插座          9、阻尼系数: <math>\geq 250</math>          10、分离度: 80dB          11、电源: AC 180V~260V (50Hz)          12、机器尺寸:          313mm*484mm*88mm          13、机器净重: 11.5KG</p>	<p>6、转换速率: 80V/<math>\mu</math>s          7、谐波失真: 0.05% (1W/8<math>\Omega</math>),          互调失真: 0.01%          8、输出端口: 香蕉插、瑞士插座          9、阻尼系数: 250          10、分离度: 80dB          11、电源: AC 180V~260V (50Hz)          12、机器尺寸:          313mm*484mm*88mm          13、机器净重: 11.5KG</p>	
6	专业音箱	<p>1、额定功率: 200W AES, 800W peak          2、频率响应: 50Hz-19KHz          3、灵敏度: 94dB (1W@1m)          4、标称阻抗: 8<math>\Omega</math>          5、低音单元: 1×8" (200mm)/1.5" voice coil          6、高音单元: 1×1" (25mm)/1" voice coil          7、扩散角度: 90°×50°          8、最大声压级: 114dB continuous, 120dB peak          9、连接插座: 2×Speakon NL4          10、吊挂硬件: 16x8吊点, M8×35mm吊环螺栓          11、尺寸 (W×D×H): 253mm×253mm×433mm          12、净重: 10.5kg</p>	<p>1、额定功率: 200W AES, 800W peak          2、频率响应: 50Hz-19KHz          3、灵敏度: 94dB (1W@1m)          4、标称阻抗: 8<math>\Omega</math>          5、低音单元: 1×8" (200mm)/1.5" voice coil          6、高音单元: 1×1" (25mm)/1" voice coil          7、扩散角度: 90°×50°          8、最大声压级: 114dB continuous, 120dB peak          9、连接插座: 2×Speakon NL4          10、吊挂硬件: 16x8吊点, M8×35mm吊环螺栓          11、尺寸 (W×D×H): 253mm×253mm×433mm          12、净重: 10.5kg</p>	无偏离
7	支架	<p>配件介绍:          1. 上下 0-30 度, 左右 180 度可调节;          2. 材质: 铁;          3. 表面处理: 黑色哑光;          4. 最大承重: 25Kg/个;          5. 可配合音箱 TH-8/TL-8 产品壁挂时使用。</p>	<p>配件介绍:          1. 上下 0-30 度, 左右 180 度可调节;          2. 材质: 铁;          3. 表面处理: 黑色哑光;          4. 最大承重: 25Kg/个;          5. 支持配合音箱 TH-8/TL-8 产品壁挂时使用。</p>	无偏离
8	电源管理器	<p>1、彩色液晶屏<math>\leq 2</math>寸, 可实时显示当前的电压、通道开关状态、日期、时间、星期;          ▲2、支持面板 Lock 锁定功能, 防止误操作;          3、具备 8 路可控通道输出, 可</p>	<p>1、彩色液晶屏 2 寸, 可实时显示当前的电压、通道开关状态、日期、时间、星期;          ▲2、支持面板 Lock 锁定功能, 防止误操作;          3、具备 8 路可控通道输出, 可</p>	无偏离

		<p>设置每路延时开启时间与关闭时间（范围0~999s）；</p> <p>4、具备90V~250V宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达60A，单路电流达20A；</p> <p>5、支持定时开关机功能，可设置日期时间（含星期），无需手动操作；</p> <p>▲6、支持10组设备开关场景数据保存与调用；</p> <p>▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码ID检测和设置；</p> <p>▲8、具备RS232接口、RS485接口、TCP/IP网口，开关控制口，支持外部中央设备控制；</p> <p>▲9、具备多台（出厂可达20台）设备级联控制，级联状态可自动检测及设置。</p>	<p>设置每路延时开启时间与关闭时间（范围0~999s）；</p> <p>4、具备90V~250V宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达60A，单路电流达20A；</p> <p>5、支持定时开关机功能，支持设置日期时间（含星期），无需手动操作；</p> <p>▲6、支持10组设备开关场景数据保存与调用；</p> <p>▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码ID检测和设置；</p> <p>▲8、RS232接口、RS485接口、TCP/IP网口，开关控制口，支持外部中央设备控制；</p> <p>▲9、多台（出厂20台）设备级联控制，级联状态可自动检测及设置。</p>	
		二、观摩室（1、导播系统）		
1	显示屏	23.8英寸 三面窄边框显示器	23.8英寸 三面窄边框显示器	无偏离
2	有源音箱	<p>1、功率：70W</p> <p>2、输出功率（低音）：40W</p> <p>3、输出功率（高音）：30W</p> <p>4、最大SPL @ 1m：100dB</p> <p>5、响应（-3dB）：70Hz-20kHz</p> <p>6、交叉频率：3.8 kHz</p> <p>7、功放数量：2CH</p> <p>8、输入灵敏度：85mV (90dBA)</p> <p>9、输入阻抗：20KΩ平衡，10KΩ不平衡</p> <p>10、LED指示灯：有</p> <p>11、连接：1xXLR / 1xTRS</p> <p>12、全输出：70VA</p> <p>13、电源要求：100-120V -50/60Hz 或 220-240V -50/60Hz</p> <p>14、尺寸（长x宽x高）：163*180*241mm</p> <p>15、重量：8KG/对</p>	<p>1、功率：70W</p> <p>2、输出功率（低音）：40W</p> <p>3、输出功率（高音）：30W</p> <p>4、最大SPL @ 1m：100dB</p> <p>5、响应（-3dB）：70Hz-20kHz</p> <p>6、交叉频率：3.8 kHz</p> <p>7、功放数量：2CH</p> <p>8、输入灵敏度：85mV (90dBA)</p> <p>9、输入阻抗：20KΩ平衡，10KΩ不平衡</p> <p>10、LED指示灯：有</p> <p>11、连接：1xXLR / 1xTRS</p> <p>12、全输出：70VA</p> <p>13、电源：100-120V -50/60Hz 或 220-240V -50/60Hz</p> <p>14、尺寸（长x宽x高）：163*180*241mm</p> <p>15、重量：8KG/对</p>	无偏离
3	支架	定制U行壁挂架	定制U行壁挂架	无偏离

4	导播键盘	1.导播台应采用具有不少于40个全彩按键,每个按键有独立的RGB全彩背光灯 2.导播台操纵杆采用四维霍尔摇杆 3.控制接口应至少支持标准RS-232 DB9 串行接口,RS-422,USB; 4.支持双BUS按键切换,最大支持7个通道; 5.支持控制摄像机通道按键切换,最大支持7通道 6.支持8个摄像机预置位的调用和设置; 7.支持常用10种导播画面布局和特效设置; 8.支持常用的录播控制包括录制、直播、导播控制等;	1.导播台采用40个全彩按键,每个按键有独立的RGB全彩背光灯 2.导播台操纵杆采用四维霍尔摇杆 3.控制接口支持标准RS-232 DB9 串行接口,RS-422,USB; 4.支持双BUS按键切换,最大支持7个通道; 5.支持控制摄像机通道按键切换,最大支持7通道 6.支持8个摄像机预置位的调用和设置; 7.支持常用10种导播画面布局和特效设置; 8.支持常用的录播控制包括录制、直播、导播控制等;	无偏离
观摩室(2、辅助材料)				
1	机柜	600*600*1400mm 8位10A PDU插排一个	600*600*1400mm 8位10A PDU插排一个	无偏离
2	音频连接线	1.8米音频连接线:卡侬头(母)*1卡侬头(公)*1,线径:0.3mm	1.8米音频连接线:卡侬头(母)*1卡侬头(公)*1,线径:0.3mm	无偏离
3	音频连接线	1.8米音频连接线:莲花(RCA)*1,6.35话筒插头*1,线径:0.3mm	1.8米音频连接线:莲花(RCA)*1,6.35话筒插头*1,线径:0.3mm	无偏离
4	音频连接线	1.8米音频连接线:3.5(耳机插头)*1,双莲花(RCA)*1,线径:0.3mm	1.8米音频连接线:3.5(耳机插头)*1,双莲花(RCA)*1,线径:0.3mm	无偏离
5	交换机	1.24个10/100/1000Base-T RJ45端口(支持PoE+供电) 2.2个独立千兆SFP端口,整机最大PoE供电功率为225W,单端口最大PoE供电功率为30W	1.24个10/100/1000Base-T RJ45端口(支持PoE+供电) 2.2个独立千兆SFP端口,整机最大PoE供电功率为225W,单端口最大PoE供电功率为30W	无偏离
6	HD-SDI视频监控线	1.HD-SDI视频监控线 2.屏蔽:铝箔+144镀锡铜编织 3.外被:PVC 4.导体:1.00mm精选铜	1.HD-SDI视频监控线 2.屏蔽:铝箔+144镀锡铜编织 3.外被:PVC 4.导体:1.00mm精选铜	无偏离
7	馈线	直径7.2mm,馈线50-5-1	直径7.2mm,馈线50-5-1	无偏离
8	插头	1.材质:合金压铸	1.材质:合金压铸	无偏离

		2.电阻: 50 欧姆 3.BNC 铜芯接头 4.接法: 焊锡丝接型	2.电阻: 50 欧姆 3.BNC 铜芯接头 4.接法: 焊锡丝接型	高
9	线材	六类屏蔽网线, 305 米/箱	六类屏蔽网线, 305 米/箱	无偏 离
10	信号 线	铜芯护套线 RVV3*1.5	铜芯护套线 RVV3*1.5	无偏 离
11	电源 线	铜芯护套线 RVV3*2.5	铜芯护套线 RVV3*2.5	无偏 离
12	线材	1.线径: 10.0mm 2.芯数: 2*307 铜芯 3.平方数: 2*2.5 4.外被: 耐磨 PVC 5.导体: 精选铜	1.线径: 10.0mm 2.芯数: 2*307 铜芯 3.平方数: 2*2.5 4.外被: 耐磨 PVC 5.导体: 精选铜	无偏 离
13	线材	1.分辨率:3840*2160, 30Hz 2.屏蔽: 铝箔+编织+地线 3.外被: PVC 4.线芯: 镀锡铜 5.支持 HDMI 2.0 版本 6.规格: 长度 10 米 7.HDMI 头大小: 20*26*10.5mm, 线径: 7.3mm	1.分辨率:3840*2160, 30Hz 2.屏蔽: 铝箔+编织+地线 3.外被: PVC 4.线芯: 镀锡铜 5.支持 HDMI 2.0 版本 6.规格: 长度 10 米 7.HDMI 头大小: 20*26*10.5mm, 线径: 7.3mm	无偏 离
14	线材	1.分辨率:3840*2160, 30Hz 2.屏蔽: 铝箔+编织+地线 3.外被: PVC 4.线芯: 镀锡铜 5.支持 HDMI 2.0 版本 6.规格: 长度 20 米 7.HDMI 头大小: 20*26*10.5mm, 线径: 7.3mm	1.分辨率:3840*2160, 30Hz 2.屏蔽: 铝箔+编织+地线 3.外被: PVC 4.线芯: 镀锡铜 5.支持 HDMI 2.0 版本 6.规格: 长度 20 米 7.HDMI 头大小: 20*26*10.5mm, 线径: 7.3mm	无偏 离
15	套管	JDG25	JDG25	无偏 离
16	安装 费		设备安装调试等。	无偏 离
		二、多功能报告厅:多功能报告厅约 430 平方米, 台下长 24.1m, 宽 17.8m, 舞台层高 6m (1、LED 显示系统)		
		1.1 主 LED 显示屏系统 (显示屏净尺寸: 7.68m*4.32m=33.1776m <sup>2</sup> , 屏体分辨率: 2496*1404)		
1	户内 全彩	屏幕显示尺寸: 不小于宽 7.68m, 高 4.32m, 显示面积不小	屏幕显示尺寸: 宽 7.68m, 高 4.32m, 显示面积 33.17 m <sup>2</sup> ;	无偏 离



LED 屏	<p>于 33.17 m<sup>2</sup>;</p> <p>★1、像素间距: ≤2.5mm;</p> <p>2、模组尺寸: 320*160mm;</p> <p>3、支持前拆前维护;</p> <p>4、模组电源接口采用 4P 接插头, 发光模组采用 5VDC 的安全电压供电;</p> <p>★5、采用集成 HUB 接收卡控制, 支持通讯状态监测, 高灰度, 高刷新;</p> <p>★6、色度均匀性(校正后): ±0.0005 Cx,Cy 之内;</p> <p>7、像素失控率: ≤1/2000000 无连续失控点; 发光点中心距偏差 &lt;0.7%;</p> <p>8、模组平整度: ≤0.05mm;</p> <p>9、PCB 的阻燃等级达到 UL94 V-0 级</p> <p>10、具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电功能, 具有过流、短路、过压、欠压保护技术功能;</p> <p>★11、白平衡亮度: 0-2000cd/m<sup>2</sup> 可调;</p> <p>12、色温可调范围: 800k~3000k 可调, 并可自定义色温值;</p> <p>★13、对比度 ≥20000:1;</p> <p>14、视角: 水平视角 ≥178°, 垂直视角 ≥178°;</p> <p>15、刷新频率: 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项, 刷新率 760Hz-7680Hz;</p> <p>16、换帧频率: 50&amp;60HZ;</p> <p>17、彩色信号处理位数: 16bit;</p> <p>★18、模组亮度均匀性 ≥99.3%;</p> <p>★19、峰值功耗 ≤240W/m<sup>2</sup>;</p> <p>20、智能节电, 自带智能(黑屏)节电功能, 开启智能节电功能节能 60%以上;</p> <p>★21、寿命典型值 ≥200000 小时, 支持 7*24H 工作无故障, 采用无风扇散热结构;</p> <p>22、工作温度范围-30℃-60℃;</p> <p>23、存储温度范围-40℃-60℃;</p>	<p>★1、像素间距: 2.5mm;</p> <p>2、模组尺寸: 320*160mm;</p> <p>3、支持前拆前维护;</p> <p>4、模组电源接口 4P 接插头, 发光模组采用 5VDC 的安全电压供电;</p> <p>★5、采用集成 HUB 接收卡控制, 支持通讯状态监测, 高灰度, 高刷新;</p> <p>★6、色度均匀性(校正后): ±0.0005 Cx,Cy 之内;</p> <p>7、像素失控率: 1/2000000 无连续失控点; 发光点中心距偏差 0.67%;</p> <p>8、模组平整度: 0.05mm;</p> <p>9、PCB 的阻燃等级达到 UL94 V-0 级</p> <p>10、防潮、防尘、防腐蚀, 防电磁干扰、防静电功能, 过流、短路、过压、欠压保护技术功能;</p> <p>★11、白平衡亮度 0-2000cd/m<sup>2</sup> 可调;</p> <p>12、色温可调范围: 800k~3000k 可调, 并可自定义色温值;</p> <p>★13、对比度 20000:1;</p> <p>14、视角: 水平视角 178°, 垂直视角 178°;</p> <p>15、刷新频率: 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项, 刷新率 760Hz-7680Hz;</p> <p>16、换帧频率: 50&amp;60HZ;</p> <p>17、彩色信号处理位数: 16bit;</p> <p>★18、模组亮度均匀性 99.3%;</p> <p>★19、峰值功耗 240W/m<sup>2</sup>;</p> <p>20、智能节电, 自带智能(黑屏)节电功能, 开启智能节电功能节能 60.3%。</p> <p>★21、寿命典型值 200000 小时, 支持 7*24H 工作无故障, 采用无风扇散热结构;</p> <p>22、工作温度范围-30℃-60℃;</p> <p>23、存储温度范围-40℃-60℃;</p> <p>24、IP 防护等级符合 IP68;</p> <p>★25、LED 显示大屏蓝光辐射能</p>
----------	--	---

	<p>24、IP 防护等级符合 IP68；</p> <p>★25、LED 显示大屏蓝光辐射能量符合 A 级，属于无害级别，显示屏支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果≥95%；</p> <p>26、防震动:10-55Hz，满足 10 级抗震需求；</p> <p>27、能效等级：通过 GB21520-2015 国家标准测试，符合一级能效要求；</p> <p>28、平均修复时间 (MTTR)：3 次故障修好时间检测，故障处理后工作正常，产品无任何异常，报错，平均修复时间≤2 分钟；</p> <p>★29、150KHz~30MHz 电源端子骚扰电压 (EMC) 符合国家标准 GB/T9245-2008Class B 限值要求；</p> <p>30、着火危险试验 (UL94 国家标准)；PCB 板、线材、电源、连接件、面罩：V-0 级；</p> <p>31、LED 显示屏图像：质量符合 CESI/TS 006-2020 国家标准 8K 超高清显示认证；</p> <p>32、包含屏体部分结构、安装调试及屏体内部耗材；</p>	<p>量符合 A 级，属于无害级别，显示屏支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果 95%；</p> <p>26、防震动:10-55Hz， 10 级抗震；</p> <p>27、能效等级：通过 GB21520-2015 国家标准测试，符合一级能效；</p> <p>28、平均修复时间 (MTTR)：3 次故障修好时间检测，故障处理后工作正常，产品无任何异常，报错，平均修复时间 2 分钟；</p> <p>★29、150KHz~30MHz 电源端子骚扰电压 (EMC) 符合国家标准 GB/T9245-2008Class B 限值；</p> <p>30、着火危险试验 (UL94 国家标准)；PCB 板、线材、电源、连接件、面罩：V-0 级；</p> <p>31、LED 显示屏图像：质量符合 CESI/TS 006-2020 国家标准 8K 超高清显示认证；</p> <p>32、包含屏体部分结构、安装调试及屏体内部耗材；</p>	
2	<p>发送盒</p> <p>功能特点：</p> <p>1. 最大带载 230 万像素，最大宽度 4096 像素，最大高度 2560 像素；</p> <p>2. 具备双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和卡间级联；</p> <p>3. 具备多机级联任意拼接，严格同步；</p> <p>4. 具备 1 路独立音频输入；</p> <p>技术参数：</p> <p>输入接口</p> <p>1. DVI×1；最大支持输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率</p> <p>2. HDMI 1.3×1；最大支持输入</p>	<p>功能特点：</p> <p>1. 最大带载 230 万像素，最大宽度 4096 像素，最大高度 2560 像素；</p> <p>2. 双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和卡间级联；</p> <p>3. 具备多机级联任意拼接，严格同步；</p> <p>4. 1 路独立音频输入；</p> <p>技术参数：</p> <p>输入接口</p> <p>1. DVI×1；最大支持输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率</p> <p>2. HDMI 1.3×1；最大支持输入</p>	无偏 高

		<p>分辨率 1920×1200@60Hz, 支持自定义分辨率</p> <p>3. AUDIO×1: 3.5mm 接口, 接收电脑等设备的音频信号</p> <p>输出接口</p> <p>4. Port×4: RJ45, 4 路千兆网口输出</p> <p>5. HDMI 1.3×1: HDMI 回环输出, 用于监视或级联下台设备, 最大分辨率 1920×1200@60Hz</p> <p>控制接口:</p> <p>6. USB OUT×1: USB 输出, 多台发送盒之间级联</p> <p>7. USB IN×1: USB 输入, 用于与 PC 连接调试参数</p> <p>8. 工作电源: AC100V~240V, 50/60Hz</p>	<p>分辨率 1920×1200@60Hz, 支持自定义分辨率</p> <p>3. AUDIO×1: 3.5mm 接口, 接收电脑等设备的音频信号</p> <p>输出接口</p> <p>4. Port×4: RJ45, 4 路千兆网口输出</p> <p>5. HDMI 1.3×1: HDMI 回环输出, 用于监视或级联下台设备, 最大分辨率 1920×1200@60Hz</p> <p>控制接口:</p> <p>6. USB OUT×1: USB 输出, 多台发送盒之间级联</p> <p>7. USB IN×1: USB 输入, 用于与 PC 连接调试参数</p> <p>8. 工作电源: AC100V~240V, 50/60Hz</p>	
3	屏体支撑结构	<p>1. 安装结构能满足 LED 高清显示屏的整体均匀平滑要求, 采用环保型材, 结构应便于安装和调试。</p> <p>2. 采用国标材料制作, 定制装置, 拆装方便; 具备间距调节装置, 可实现精确调节, 显示模组间的缝隙均匀, 显示效果清晰</p> <p>钢结构框架, 所有材料采用国家标准材料施工制作, 防锈防氧化处理。</p>	<p>1. 安装结构满足 LED 高清显示屏的整体均匀平滑, 采用环保型材, 结构便于安装和调试。</p> <p>2. 采用国标材料制作, 定制装置, 拆装方便; 具备间距调节装置, 可实现精确调节, 显示模组间的缝隙均匀, 显示效果清晰; 钢结构框架, 所有材料采用国家标准材料施工制作, 防锈防氧化处理。</p>	无偏离
4	包装材料	8mm 胶合免熏蒸木箱	8mm 胶合免熏蒸木箱	无偏离
1.2 会标屏 LED 显示屏系统 (显示屏净尺寸: 13.984m*0.456m=6.3767 m <sup>2</sup> 屏体分辨率: 2944*96)				
1	户内双色 LED 屏	<p>功能特点:</p> <p>1. 模块化设计, 安装维护方便, 重量轻, 机动性较强。</p> <p>2. 亮度足够、适宜, 更能够让人清晰看见。</p> <p>3. 自动亮度调节功能, 更加节能。</p> <p>技术参数:</p> <p>模组参数</p> <p>1. LED 封装形式: SMD2121</p>	<p>功能特点:</p> <p>1. 模块化设计, 安装维护方便, 重量轻, 机动性较强。</p> <p>2. 亮度足够、适宜, 更能够让人清晰看见。</p> <p>3. 自动亮度调节功能, 更加节能。</p> <p>技术参数:</p> <p>模组参数</p> <p>1. LED 封装形式: SMD2121</p>	无偏离

		<p>2.物理点间距: 4.75mm</p> <p>3.分辨率: 4432I 点/m<sup>2</sup></p> <p>4.发光点颜色组合: 1R1G</p> <p>5.模组分辨率: 64×32</p> <p>主要参数</p> <p>1.最佳视距: ≥5m</p> <p>2.水平视角: ≥120°</p> <p>3.垂直视角: ≥120°</p> <p>4.维护方式: 前维护</p> <p>5.控制方式: 异步控制</p> <p>6.驱动器件: 恒流</p> <p>7.驱动方式: 1/16 扫描</p>	<p>2.物理点间距: 4.75mm</p> <p>3.分辨率: 4432I 点/m<sup>2</sup></p> <p>4.发光点颜色组合: 1R1G</p> <p>5.模组分辨率: 64×32</p> <p>主要参数</p> <p>1.最佳视距: 5m</p> <p>2.水平视角: 120°</p> <p>3.垂直视角: 120°</p> <p>4.维护方式: 前维护</p> <p>5.控制方式: 异步控制</p> <p>6.驱动器件: 恒流</p> <p>7.驱动方式: 1/16 扫描</p>	
2	控制卡	<p>功能特点:</p> <p>1.支持控制单色: 4800*512, 向下兼容; 双色: 4096*512, 向下兼容。</p> <p>2.支持适配各种规格的单色/双基色 LED 显示屏。</p> <p>3.支持分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本。</p> <p>4.支持 256 个节目, 每个节目划分为 32 个区域。</p> <p>5.支持中英文语音播报功能。</p> <p>技术参数:</p> <p>1.存储容量: 4MByte</p> <p>2.显示接口: 2 组 50PIN 接口</p> <p>3.通讯接口: 100M 网络接口 +RS232-U 盘下载; 串口波特率 57600bit/s 或 9600bit/s</p> <p>4.传感器接口: 板载标配红外遥控头 3 芯座、温度传感器 3 芯座、温湿度传感器 3 芯座、亮度传感器 4 芯座; 环境监测传感器 RS485 接口三芯端子座</p> <p>4.工作电源: 5V (3.5V~6V 宽工作电压)</p>	<p>功能特点:</p> <p>1.支持控制单色: 4800*512, 向下兼容; 双色: 4096*512, 向下兼容。</p> <p>2.支持适配各种规格的单色/双基色 LED 显示屏。</p> <p>3.支持分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本。</p> <p>4.支持 256 个节目, 每个节目划分为 32 个区域。</p> <p>5.支持中英文语音播报功能。</p> <p>技术参数:</p> <p>1.存储容量: 4MByte</p> <p>2.显示接口: 2 组 50PIN 接口</p> <p>3.通讯接口: 100M 网络接口 +RS232-U 盘下载; 串口波特率 57600bit/s 或 9600bit/s</p> <p>4.传感器接口: 板载标配红外遥控头 3 芯座、温度传感器 3 芯座、温湿度传感器 3 芯座、亮度传感器 4 芯座; 环境监测传感器 RS485 接口三芯端子座</p> <p>4.工作电源: 5V (3.5V~6V 宽工作电压)</p>	无偏离
3	转接板	<p>配套转接板, 50PIN 背插连接, 结构紧凑; 最大高度: 128 行 (4 组 TS 接口)。</p>	<p>配套转接板, 50PIN 背插连接, 结构紧凑; 最大高度: 128 行 (4 组 TS 接口)。</p>	无偏离
4	屏体支撑结构	<p>钢结构满足屏体使用功能。</p>	<p>钢结构满足屏体使用功能。</p>	无偏离
5	包装材料	<p>8mm 胶合免熏蒸木箱</p>	<p>8mm 胶合免熏蒸木箱</p>	无偏离

1.3 控制设备以及配套设备		
1	<p>主机</p> <p>1. 全硬件 FPGA 架构, 模块化设计, 混合插拔式结构。</p> <p>2. 不同信号格式输入输出板卡均支持无缝交叉切换, 切换过程无黑屏, 卡屏, 抖动, 撕裂等现象。</p> <p>3. 支持 LCD 和 LED 大屏拼接。</p> <p>4. 支持任意分辨率输出, 4K 输出卡最大支持分辨率 4096x2160@30, 最宽支持 4096 像素点, 最高支持 3840 像素点, 2K 输出卡最大支持分辨率 1920x1200@60, 最宽支持 2560 像素点, 最高支持 1920 像素点。</p> <p>5. 支持多种信号格式输入, 4K@60Hz HDMI/DP 输入, 4K@30Hz HDMI, 4K30Hz DP, 2K@60Hz HDMI, DVI, IP 解码, VGA, CVBS, SDI。</p> <p>6. 支持输入 HDMI 音频加嵌, 支持音频卡输出音频。</p> <p>7. 支持具有 RS458, RS232, RJ45, IR, IO, 红外学习的多功能卡控制后端设备。</p> <p>8. 控制方式: WEB, RS232 串口和 LAN 网口。</p> <p>9. 串口指令可实现场景调用, 场景保存, 场景轮循, 查询和设置 IP 等。</p> <p>10. 支持输入信号源 OSD 自定义字符显示功能, 可以设置字符字体, 大小, 颜色, 透明度, 位置等。</p> <p>11. 支持对所有输入信号实时检测, 便于用户观察和检测输入信</p>	<p>1. 全硬件 FPGA 架构, 模块化设计, 混合插拔式结构。</p> <p>2. 不同信号格式输入输出板卡均支持无缝交叉切换, 切换过程无黑屏, 卡屏, 抖动, 撕裂等现象。</p> <p>3. 支持 LCD 和 LED 大屏拼接。</p> <p>4. 支持任意分辨率输出, 4K 输出卡最大支持分辨率 4096x2160@30, 最宽支持 4096 像素点, 最高支持 3840 像素点, 2K 输出卡最大支持分辨率 1920x1200@60, 最宽支持 2560 像素点, 最高支持 1920 像素点。</p> <p>5. 支持多种信号格式输入, 4K@60Hz HDMI/DP 输入, 4K@30Hz HDMI, 4K30Hz DP, 2K@60Hz HDMI, DVI, IP 解码, VGA, CVBS, SDI。</p> <p>6. 支持输入 HDMI 音频加嵌, 支持音频卡输出音频。</p> <p>7. 支持具有 RS458, RS232, RJ45, IR, IO, 红外学习的多功能卡控制后端设备。</p> <p>8. 控制方式: WEB, RS232 串口和 LAN 网口。</p> <p>9. 串口指令可实现场景调用, 场景保存, 场景轮循, 查询和设置 IP 等。</p> <p>10. 支持输入信号源 OSD 自定义字符显示功能, 可以设置字符字体, 大小, 颜色, 透明度, 位置等。</p> <p>11. 支持对所有输入信号实时检测, 便于用户观察和检测输入信号的接入状态。</p> <p>12. 支持画面任意开窗, 叠加, 漫游, 分割, 缩放, 拉伸和切割等操作。</p> <p>13. 内置 WEB 人机交互界面控制, 人性化设计, 支持电脑, 手机, 平板等多种系统控制设备, 且兼容多款浏览器, 操作更便捷 (高级控制卡)。</p> <p>无偏离</p>

	<p>号的接入状态。</p> <p>12. 支持画面任意开窗，叠加，漫游，分割，缩放，拉伸和切割等操作。</p> <p>13. 内置 WEB 人机交互界面控制，人性化设计，支持电脑，手机，平板等多种系统 控制设备，且兼容多款浏览器，操作更便捷(高级控制卡)。</p> <p>14. 通过 WEB 用户操作界面可实现信号板卡连接检测，信号切换，信号预览，场景 调用，场景保存，场景轮询，在线升级管理，恢复出厂设置等(高级控制卡)。</p> <p>15. 支持高清底图，滚动字幕(高级控制卡)。</p> <p>16. 支持预览回显功能(高级控制卡)。</p> <p>17. 输出显示屏单屏最多支持 8 个窗口的显示。</p> <p>18. 输入输出板卡支持热插拔。</p> <p>19. 支持场景保存，场景调用，场景预览，场景轮询。</p> <p>20. 支持拼接配置导入导出。</p> <p>21. 支持对信号源任意位置进行裁剪显示。</p> <p>22. 支持预设开窗模式，灵活调用。</p> <p>23. 支持整机在线升级，方便维护检修。</p> <p>技术参数： 1. 可接入输入卡数量:2 块。</p>	<p>14. 通过 WEB 用户操作界面可实现信号板卡连接检测，信号切换，信号预览，场景 调用，场景保存，场景轮询，在线升级管理，恢复出厂设置等(高级控制卡)。</p> <p>15. 支持高清底图，滚动字幕(高级控制卡)。</p> <p>16. 支持预览回显功能(高级控制卡)。</p> <p>17. 输出显示屏单屏支持 8 个窗口的显示。</p> <p>18. 输入输出板卡支持热插拔。</p> <p>19. 支持场景保存，场景调用，场景预览，场景轮询。</p> <p>20. 支持拼接配置导入导出。</p> <p>21. 支持对信号源任意位置进行裁剪显示。</p> <p>22. 支持预设开窗模式，灵活调用。</p> <p>23. 支持整机在线升级，方便维护检修。</p> <p>技术参数： 1. 可接入输入卡数量:2 块。 2. 可接入输出卡数量:3 块。 3. 可以接入控制卡数量: 1 块。 4. 输入通道:8 路。 5. 输出通道:12 路。 6. 控制方式: RS-232 控制接口，以太网控制，上位机控制和指令控制。 7. 1*工作电源:100V~240V AC, 50/60Hz。 8. 环境温度:0℃~+50℃。 9. 环境湿度: 10%~90%。</p>
--	--	--

		<p>2.可接入输出卡数量:3块。  3.可以接入控制卡数量:1块。  4.输入通道:8路。  5.输出通道:13路。  6.控制方式:RS-232控制接口,以太网控制,上位机控制和指令控制。  7.1*工作电源:100V~240V AC,50/60Hz。  8.环境温度:0℃~+50℃。  9.环境湿度:10%~90%。</p>		
2	拼矩 Windows 客户端管理软件	<p>软件特点:  1.多类型信号接入,支持信号源分类、筛选、搜索功能,快速定位信号源切换到大屏;  2.信号源可视化预览,让使用更直观,更简易;  3.信号源自由上屏,移入区域时支持显示区域位置指引,移动窗口或调整窗口大小时支持自动吸附贴合边界;  4.可实现对大屏视窗参数自由调整(叠加关系、位置、大小、比例等),信号拖放简易操作;  5.支持对系统进行可视化管理、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作,支持对显示控制区域实时监控;支持多用户多平台同步操作;  6.支持最大 4K60 分辨率直接上墙,拼接无延时上墙,支持多种模式任意拼接;  7.支持 3 种开窗模式选择,支持自由模式,可任意位置开窗,实现画面叠加;支持固化模式,可实现开窗信号源画面固定,图像保真度高;支持两点模式,支持在屏幕任意位置点击两点即可快速开窗;  安装环境:  1.操作系统: Windows7 64 位及以上操作系统  2.CPU: CPU 性能不低于 7 代酷睿</p>	<p>软件特点:  1.多类型信号接入,支持信号源分类、筛选、搜索功能,快速定位信号源切换到大屏;  2.信号源可视化预览,让使用更直观,更简易;  3.信号源自由上屏,移入区域时支持显示区域位置指引,移动窗口或调整窗口大小时支持自动吸附贴合边界;  4.可实现对大屏视窗参数自由调整(叠加关系、位置、大小、比例等),信号拖放简易操作;  5.支持对系统进行可视化管理、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作,支持对显示控制区域实时监控;支持多用户多平台同步操作;  6.支持最大 4K60 分辨率直接上墙,拼接无延时上墙,支持多种模式任意拼接;  7.支持 3 种开窗模式选择,支持自由模式,可任意位置开窗,实现画面叠加;支持固化模式,可实现开窗信号源画面固定,图像保真度高;支持两点模式,支持在屏幕任意位置点击两点即可快速开窗;  安装环境:  1.操作系统: Windows7 64 位操作系统  2.CPU: CPU 性能 7 代酷睿 i5 桌</p>	无慎高

		<p>睿 i5 桌面版处理器</p> <p>3. 处理器: 内存 8GB 及以上</p> <p>4. 硬盘内存: 硬盘 SSD 固态硬盘, 容量 64G 以上</p> <p>5. 分辨率: 1920×1080 以上</p>	<p>面版处理器</p> <p>3. 处理器: 内存 8GB</p> <p>4. 硬盘内存: 硬盘 SSD 固态硬盘, 容量 128G</p> <p>5. 分辨率: 1920×1200</p>	
3	预览卡	<p>1. 支持本机逻辑控制, 如开窗, 漫游等。</p> <p>2. 支持 RS232 快捷中控控制。</p> <p>3. 支持 RS232 环出控制。</p> <p>4. 支持高清底图。</p> <p>5. 支持滚动字幕。</p> <p>6. 支持预览回显。</p> <p>7. 内置 WEB 人机交互界面控制, 人性化设计, 支持电脑, 手机, 平板等多种系统 控制设备, 且兼容多款浏览器, 操作更便捷。</p> <p>8. 通过 WEB 用户操作界面可实现信号板卡连接检测, 信号切换, 信号预览, 场景 调用, 场景保存, 场景轮询, 在线升级管理, 恢复出厂设置等</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 正常工作功耗: 11.3W</p> <p>2. 工作温度: 0℃~50℃</p> <p>3. 相对湿度: 10%~90%</p>	<p>1. 支持本机逻辑控制, 如开窗, 漫游等。</p> <p>2. 支持 RS232 快捷中控控制。</p> <p>3. 支持 RS232 环出控制。</p> <p>4. 支持高清底图。</p> <p>5. 支持滚动字幕。</p> <p>6. 支持预览回显。</p> <p>7. 内置 WEB 人机交互界面控制, 人性化设计, 支持电脑, 手机, 平板等多种系统 控制设备, 且兼容多款浏览器, 操作更便捷。</p> <p>8. 通过 WEB 用户操作界面可实现信号板卡连接检测, 信号切换, 信号预览, 场景 调用, 场景保存, 场景轮询, 在线升级管理, 恢复出厂设置等。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 正常工作功耗: 11.3W</p> <p>2. 工作温度: 0℃~50℃</p> <p>3. 相对湿度: 10%~90%</p>	无偏离
4	画显卡	<p>功能特点:</p> <p>1. 支持 4 路 HDMI 1.4 格式图像输入功能;</p> <p>2. 支持 4 路模拟音频输入功能。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. HDMI 输入: 4×HDMI 座子</p> <p>2. 指示灯: 4×绿色 LED 灯、用于 HDMI 插入指示</p> <p>3. 音频: 4× 3.5mm 音频座、音频输入接口</p> <p>4. 环境温度: 0℃~+45℃</p> <p>5. 环境湿度: 10%~80%</p> <p>6. 供电: DC 12V</p> <p>7. 额定功率: 8W</p>	<p>功能特点:</p> <p>1. 支持 4 路 HDMI 1.4 格式图像输入功能;</p> <p>2. 支持 4 路模拟音频输入功能。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. HDMI 输入: 4×HDMI 座子</p> <p>2. 指示灯: 4×绿色 LED 灯、用于 HDMI 插入指示</p> <p>3. 音频: 4× 3.5mm 音频座、音频输入接口</p> <p>4. 环境温度: 0℃~+45℃</p> <p>5. 环境湿度: 10%~80%</p> <p>6. 供电: DC 12V</p> <p>7. 额定功率: 8W</p>	无偏离
5	输入卡	<p>1. 支持 HDMI, DVI-D, 最高支持 1080P。</p> <p>2. 板卡支持输入信号自动识别。</p>	<p>1. 支持 HDMI, DVI-D, 最高支持 1080P。</p> <p>2. 板卡支持输入信号自动识别。</p>	无偏离



		<p>3. 输入支持字符叠加功能。</p> <p>4. 支持 HDMI1.3, HDCP 保护协议。</p> <p>5. 输入支持音频加嵌功能, HDMI 音频与模拟音频二选一。</p> <p>6. 支持 EDID 调用及加载。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 信号: 4 路 HDMI 输入信号, 4 路 Audio 输入接口。</p> <p>2. 连接器: Type A 19 针母头, 3pin 凤凰座。</p> <p>3. 视频信号格式: 兼容 HDMI, DVI-D。</p> <p>4. 标准: 支持 HDMI1.3, 兼容 HDCP。</p> <p>5. 输入分辨率: 最高支持 1920x1200@60Hz。</p> <p>6. 音频格式: 输入内置音频支持 PCM, Dobby Digital 格式, 外嵌音频支持 PCM 格式。</p> <p>7. 音频采样率: 32K, 44.1K, 48K, 88.2K, 96K。</p> <p>8. 正常工作功耗: 8.8W。</p> <p>9. 工作温度: 0℃~50℃。</p> <p>10. 相对湿度: 10%~90%。</p>	<p>3. 输入支持字符叠加功能。</p> <p>4. 支持 HDMI1.3, HDCP 保护协议。</p> <p>5. 输入支持音频加嵌功能, HDMI 音频与模拟音频二选一。</p> <p>6. 支持 EDID 调用及加载。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 信号: 4 路 HDMI 输入信号, 4 路 Audio 输入接口。</p> <p>2. 连接器: Type A 19 针母头, 3pin 凤凰座。</p> <p>3. 视频信号格式: 兼容 HDMI, DVI-D。</p> <p>4. 标准: 支持 HDMI1.3, 兼容 HDCP。</p> <p>5. 输入分辨率: 最高支持 1920x1200@60Hz。</p> <p>6. 音频格式: 输入内置音频支持 PCM, Dobby Digital 格式, 外嵌音频支持 PCM 格式。</p> <p>7. 音频采样率: 32K, 44.1K, 48K, 88.2K, 96K。</p> <p>8. 正常工作功耗: 8.8W。</p> <p>9. 工作温度: 0℃~50℃。</p> <p>10. 相对湿度: 10%~90%。</p>	
6	输出卡	<p>1. 输出支持 HDMI, DVI-D 信号。</p> <p>2. 单信号输出支持 2 开窗。</p> <p>3. 支持任意位置开窗、叠加、跨屏、漫游、缩放、画中画。</p> <p>4. 可与 4K 输入板卡兼容。</p> <p>5. 支持状态自检。</p> <p>6. FPGA 架构设计, 画质高清。</p> <p>7. 输出最高分辨率达 1920*1080@60Hz 8bit, 最宽可达 2560 像素点, 最高可达 1920 像素点。</p> <p>8. 支持长线传输 25m。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 信号: 4 路 HDMI 输出信号。</p> <p>2. 连接器: Type A 19 针母头。</p> <p>3. 窗口数量: 2K 输入时支持 2 窗口; 4K@30 输入时支持 1 窗口。</p>	<p>1. 输出支持 HDMI, DVI-D 信号。</p> <p>2. 单信号输出支持 2 开窗。</p> <p>3. 支持任意位置开窗、叠加、跨屏、漫游、缩放、画中画。</p> <p>4. 与 4K 输入板卡兼容。</p> <p>5. 支持状态自检。</p> <p>6. FPGA 架构设计, 画质高清。</p> <p>7. 输出最高分辨率达 1920*1080@60Hz 8bit, 最宽 2560 像素点, 最高 1920 像素点。</p> <p>8. 支持长线传输 25m。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 信号: 4 路 HDMI 输出信号。</p> <p>2. 连接器: Type A 19 针母头。</p> <p>3. 窗口数量: 2K 输入时支持 2 窗口; 4K@30 输入时支持 1 窗口。</p> <p>5. 标准: 支持 HDMI1.3。</p>	无偏离

		<p>4. 视频信号格式：兼容 HDMI、DVI-D。</p> <p>5. 标准：支持 HDMI1.3。</p> <p>6. 输出分辨率：最高支持 1920x1200@60Hz。</p> <p>7. 正常工作功耗：10.2W。</p> <p>8. 工作温度：0℃~+50℃。</p> <p>9. 相对湿度：10%~90%。</p>	<p>6. 输出分辨率：最高支持 1920x1200@60Hz。</p> <p>7. 正常工作功耗：10.2W。</p> <p>8. 工作温度：0℃~+50℃。</p> <p>9. 相对湿度：10%~90%。</p>	
7	输出卡	<p>1. 输出支持 HDMI, DVI-D 信号。</p> <p>2. 单信号输出口最多支持 2 开窗。</p> <p>3. 支持任意位置开窗、叠加、跨屏、漫游、缩放、画中画。</p> <p>4. 可与 4K 输入板卡兼容。</p> <p>5. 支持状态自检。</p> <p>6. FPGA 架构设计，画质高清。</p> <p>7. 输出最高分辨率达 1920*1080@60Hz 8bit, 最宽可达 2560 像素点，最高可达 1920 像素点。</p> <p>8. 支持长线传输 25m。</p> <p>技术参数： 1. 信号：4 路 DVI 输出信号。 2. 连接器：DVI-I 母端口。 3. 窗口数量：2K 输入时支持 2 窗口；4K@30 输入时支持 1 窗口。 4. 视频信号格式：DVI 兼容 HDMI。</p> <p>5. 输出分辨率：最高支持 1920x1200@60Hz。</p> <p>6. 正常工作功耗：10.2W。</p> <p>7. 工作温度：0℃~+50℃。</p> <p>8. 相对湿度：10%~90%。</p>	<p>1. 输出支持 HDMI, DVI-D 信号。</p> <p>2. 单信号输出口支持 2 开窗。</p> <p>3. 支持任意位置开窗、叠加、跨屏、漫游、缩放、画中画。</p> <p>4. 与 4K 输入板卡兼容。</p> <p>5. 支持状态自检。</p> <p>6. FPGA 架构设计，画质高清。</p> <p>7. 输出最高分辨率达 1920*1080@60Hz 8bit, 最宽 2560 像素点，最高 1920 像素点。</p> <p>8. 支持长线传输 25m。</p> <p>技术参数： 1. 信号：4 路 DVI 输出信号。 2. 连接器：DVI-I 母端口。 3. 窗口数量：2K 输入时支持 2 窗口；4K@30 输入时支持 1 窗口。 4. 视频信号格式：DVI 兼容 HDMI。</p> <p>5. 输出分辨率：最高支持 1920x1200@60Hz。</p> <p>6. 正常工作功耗：10.2W。</p> <p>7. 工作温度：0℃~+50℃。</p> <p>8. 相对湿度：10%~90%。</p>	无偏离
8	配电箱	<p>1. 配电箱壳体外表面喷涂无眩目反光的覆盖层，表面无起泡、裂纹或流痕等缺陷；</p> <p>2. 断路器、接线端子、PLC 等所有硬件设备符合相关国家标准；</p> <p>3. 额定工作电压 AC380V+5% (三相五线)；</p> <p>4. 支持 ≥3 路输出，每路输出功率 ≥3.5kw；预留照明、维修、</p>	<p>1. 配电箱壳体外表面喷涂无眩目反光的覆盖层，表面无起泡、裂纹或流痕等缺陷；</p> <p>2. 断路器、接线端子、PLC 等所有硬件设备符合相关国家标准；</p> <p>3. 额定工作电压 AC380V+5% (三相五线)；</p> <p>4. 支持 3 路输出，每路输出功率 3.5kw；预留照明、维修、备</p>	无偏离

		备用1路(单相)输出 5. 配电柜每个通道均可独立控制;通过面板可手动开、停止;远程控制:开、停止,单个或分组设置定时自动开关 6. 额定频率 50Hz; 7. 输出功率≥40KW; 8. 额定绝缘电压 660V; 9. 爬电距离允许值≥12.5mm; 10. 支持分布式自动逐级上电功能	用1路(单相)输出 5. 配电柜每个通道均可独立控制;通过面板可手动开、停止;远程控制:开、停止,单个或分组设置定时自动开关 6. 额定频率 50Hz; 7. 输出功率 40KW; 8. 额定绝缘电压 660V; 9. 爬电距离允许值 12.5mm; 10. 支持分布式自动逐级上电功能	
		多功能报告厅(2、WIFI 会议系统:支持四种话筒管理模式: FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY;会议话筒无需布线,可以随意移动话筒单元)		
1	会议系统主机	功能描述: 1、采用高性能 ARM Cortex A8 的 32 位工业级嵌入式处理器,主频高 800MHz, 256M 内存,系统稳定性强,运算速度快; 2、采用 WiFi 通信技术,2、4G 和 5G 频率可选,国际通信联盟组织定义的公用免执照频段,主数字跳频(DSSS)调制通讯技术,通过无线音频数据调制算法,实现音频无压缩高速传输,确保音频延时少于 5.47mS; 3、主席单元、代表单元与无线收发模块、主机之间的通信,采用 128 位 AES Rijndael 加密算法对 48 位 PIN 码加密, ID 地址自动编号,确保整个系统不会因为 ID 地址混乱造成尴尬局面; 4、首创 4.3 全彩触摸屏,具备中文、英文双语信息显示,具有系统导航显示和集中控制双重功能; 5、内置标清摄像跟踪板卡,(如需配置高清或 4K 视频跟踪板卡需要预定)。支持 SONY VISICA、PELCO-D/P、6、B01 协议,可以同时接入 8 个摄像头,通过外置	功能描述: 1、高性能 ARM Cortex A8 的 32 位工业级嵌入式处理器,主频高 800MHz, 256M 内存,系统稳定性强,运算速度快; 2、WiFi 通信技术、2、4G 和 5G 频率可选,国际通信联盟组织定义的公用免证照频段,全数字跳频(DSSS)调制通讯技术,通过无线音频数据调制算法,实现音频无压缩高速传输,确保音频延时 5.47mS; 3、主席单元、代表单元与无线收发模块、主机之间的通信,采用 128 位 AES Rijndael 加密算法对 48 位 PIN 码加密, ID 地址自动编号,确保整个系统不会因为 ID 地址混乱造成尴尬局面; 4、首创 4.3 全彩触摸屏,具备中文、英文双语信息显示,具有系统导航显示和集中控制双重功能; 5、内置标清摄像跟踪板卡,(如需配置高清或 4K 视频跟踪板卡需要预定)。支持 SONY VISICA、PELCO-D/P、6、B01 协议,可以同时接入 8 个摄像头,通过外置	无偏离

<p>的 RS-485/RS-232 接口连接摄像机的控制部分,可以实现摄像自动跟踪功能或连接编程中央控制系统;</p> <p>7、带 4 路会议单元接口,每路可接驳 25 个坐席单元,单台主机可接驳 100 个坐席单元,(多功能坐席单元功率较大时,各路须根据功耗减少接驳的数量);</p> <p>8、可接入扩展主机扩容扩展,最多接驳 512 台扩展主机,系统最大容量 51200 台会议单元,且相互无干扰;</p> <p>9、采用 ID 寻址坐席单元,可自定义坐席单元的 ID,开机自动检测功能模块与坐席单元在线清单,可实时监控系统运行情况;</p> <p>10、可通过安装插件,让主机可同时接入有线会议坐席单元和无线会议坐席单元,让有线无线同时使用,实现话筒模式、视频跟踪等功能的统一管理;</p> <p>11、具备数量限制、先进先出、发言申请、声控模式(可选)四种工作模式,发言人数可设置为 1 至 4 台,执行主席不受限制,可根据应用场合加入自由讨论等发言管理模式;</p> <p>12、带以太网接口(Ethernet interface),标准 RJ45 接口带连接状态指示灯和信号传输指示灯,支持 TCP/IP 协议采用 TCP/UDP 传输控制,坐席单元 Logo 以及坐席单元升级等各种数据,连接到无线路由器可实现 WiFi 无线通信;</p> <p>13、具备 2 个标准 RS-232 通信接口,支持可编程中央控制系统 CCU,及 SONY VISICA 协议控制输出,无需外接 SONY VISICA 控制转换盒(需带视频跟踪功能);</p> <p>14、可接入会议管理软件、中控</p>	<p>的 RS-485/RS-232 接口连接摄像机的控制部分,可以实现摄像自动跟踪功能或连接编程中央控制系统;</p> <p>7、带 4 路会议单元接口,每路可接驳 25 个坐席单元,单台主机可接驳 100 个坐席单元,(多功能坐席单元功率较大时,各路须根据功耗减少接驳的数量);</p> <p>8、可接入扩展主机扩容扩展,接驳 512 台扩展主机,系统最大容量 51200 台会议单元,且相互无干扰;</p> <p>9、采用 ID 寻址坐席单元,可自定义坐席单元的 ID,开机自动检测功能模块与坐席单元在线清单,可实时监控系统运行情况;</p> <p>10、可通过安装插件,让主机可同时接入有线会议坐席单元和无线会议坐席单元,让有线无线同时使用,实现话筒模式、视频跟踪等功能的统一管理;</p> <p>11、具备数量限制、先进先出、发言申请、声控模式(可选)四种工作模式,发言人数可设置为 1 至 4 台,执行主席不受限制,可根据应用场合加入自由讨论等发言管理模式;</p> <p>12、带以太网接口(Ethernet interface),标准 RJ45 接口带连接状态指示灯和信号传输指示灯,支持 TCP/IP 协议采用 TCP/UDP 传输控制,坐席单元 Logo 以及坐席单元升级等各种数据,连接到无线路由器可实现 WiFi 无线通信;</p> <p>13、具备 2 个标准 RS-232 通信接口,支持可编程中央控制系统 CCU,及 SONY VISICA 协议控制输出,无需外接 SONY VISICA 控制转换盒(需带视频跟踪功能);</p> <p>14、可接入会议管理软件、中控系统、触摸屏接口、墙面控制面</p>
---	---

	<p>系统、触控屏接口、墙面控制面板、大屏控制系统、PC、ipad、手机等进行集中控制管理，双向通信实现指令控制及状态读取，可组建现代科技智能会议厅；</p> <p>15、音频采用 48kHz 采样频率，各通道频率响应可达 30 Hz~20 kHz，高品质 CD 级音质；</p> <p>16、主机可以集中调节会议单元的输出增益，并可设定设置音频调节锁定；</p> <p>17、内置环境噪音消除器(AEC)，可有效消除本地噪声；</p> <p>18、内置自适应反馈抑器(AFC)，可有效防止啸叫；</p> <p>19、内置数字均衡 EQ 电路，可大幅提升会场声压级(可选)；</p> <p>20、可集中设置系统的启动电压、启动延时、静音延时、输出增益、输入/输出音量大小；</p> <p>21、系统可接入其它电容麦克风或动圈麦克风，为用户提供更多选择；</p> <p>22、具有 RCA 和卡侬音频输入接口，可输入外部音频信号(如背景音乐、无线麦克风)；</p> <p>23、具有 RCA 和卡侬 XLR 音频输出接口，可连接调音台、处理器或者 PA 功放对发言者的讲话进行放大，也可连接录音系统、电话会议系统等；</p> <p>24、支持多种方式的会议室合并/拆分功能，轻松应对各种应用场合；</p> <p>25、内置 AC100V-240V 国际通用电源及稳压系统，自动切换，保证电压在不稳定的情况下安全可靠、稳定使用；</p> <p>26、采用铝合金面板环保材质机身，2U 国际标准尺寸设计，可固定安装在标准 19 英寸机柜上；</p> <p>设备参数： 1、工作电源：AC100V~240V</p>	<p>板、大屏控制系统、PC、ipad、手机等进行集中控制管理，双向通信实现指令控制及状态读取，可组建现代科技智能会议厅；</p> <p>15、音频采用 48kHz 采样频率，各通道频率响应 20 Hz~20 kHz，高品质 CD 级音质；</p> <p>16、主机可以集中调节会议单元的输出增益，并可设定设置音频调节锁定；</p> <p>17、内置环境噪音消除器(AEC)，可有效消除本地噪声；</p> <p>18、内置自适应反馈抑器(AFC)，可有效防止啸叫；</p> <p>19、内置数字均衡 EQ 电路，可大幅提升会场声压级(可选)；</p> <p>20、可集中设置系统的启动电压、启动延时、静音延时、输出增益、输入/输出音量大小；</p> <p>21、系统可接入其它电容麦克风或动圈麦克风，为用户提供更多选择；</p> <p>22、具有 RCA 和卡侬音频输入接口，可输入外部音频信号(如背景音乐、无线麦克风)；</p> <p>23、具有 RCA 和卡侬 XLR 音频输出接口，可连接调音台、处理器或者 PA 功放对发言者的讲话进行放大，也可连接录音系统、电话会议系统等；</p> <p>24、支持多种方式的会议室合并/拆分功能，轻松应对各种应用场合；</p> <p>25、内置 AC100V-240V 国际通用电源及稳压系统，自动切换，保证电压在不稳定的情况下安全可靠、稳定使用；</p> <p>26、采用铝合金面板环保材质机身，2U 国际标准尺寸设计，可固定安装在标准 19 英寸机柜上；</p> <p>设备参数： 1、工作电源：AC100V~240V 50/60Hz；</p>
--	---	--

	<p>50/60Hz; 2、功耗：静态 8W，最大 180W； 3、系统容量：六芯单机 100 台，可扩展 51200 台； 4、显示屏：4.3 英寸 TFT 触摸屏； 5、显示菜单：中文； 6、频率响应：20Hz~20KHz； 7、信噪比：&gt;96 dB； 8、通道分离度：102 dB； 9、动态范围：106dB； 10、总谐波失真：&lt; 0.05%； 11、输出阻抗：47 K<math>\Omega</math>； 12、视频输入：BNC<math>\times</math>8； 13、视频输出：BNC<math>\times</math>4； 14、视频输出电平：BNC<math>\times</math>6 1.08V p-p； 15、视频输出阻抗：75<math>\Omega</math>； 16、音频输入：XLR<math>\times</math>2+10dB/RCA<math>\times</math>2+20dB； 17、音频输出：XLR<math>\times</math>1+10dB/RCA<math>\times</math>2+20dB； 18、连接头：6 芯 DIN； 19、连接方式：手拉手/分线盒； 20、颜色：黑色；</p>	<p>2、功耗：静态 8W，最大 180W； 3、系统容量：六芯单机 100 台，可扩展 51200 台； 4、显示屏：4.3 英寸 TFT 触摸屏； 5、显示菜单：中文； 6、频率响应：20Hz~20KHz； 7、信噪比：96.3 dB； 8、通道分离度：102 dB； 9、动态范围：106dB； 10、总谐波失真：0.047%； 11、输出阻抗：47 K<math>\Omega</math>； 12、视频输入：BNC<math>\times</math>8； 13、视频输出：BNC<math>\times</math>4； 14、视频输出电平：BNC<math>\times</math>6 1.08V p-p； 15、视频输出阻抗：75<math>\Omega</math>； 16、音频输入：XLR<math>\times</math>2+10dB/RCA<math>\times</math>2+20dB； 17、音频输出：XLR<math>\times</math>1+10dB/RCA<math>\times</math>2+20dB； 18、连接头：6 芯 DIN； 19、连接方式：手拉手/分线盒； 20、颜色：黑色；</p>	
2	<p>会议 话筒 处理器</p> <p>1、具备 2<math>\times</math>20 字符点阵 LCD； 2、具备双通道大三芯+XLR 输入/输出； 3、支持输入可配置为线路或麦克风（麦克风输入可打开/关闭+48V 幻像电源）； ▲4、支持双通道独立或联调； ▲5、采用第四代 SHARC ADSP-21489 高性能浮点 DSP 芯片，强大的 AI 音频智能算法处理能力，实现 3A (ANS+AFS+AGC) 语音增强； ▲6、采用进口 ELNA 电容，精选音频专用器件，保障处理器对声染色的影响降低到最小； 7、具备 48KHz 采样频率保障捕捉声音细节，AD/DA 动态范围达 118dB； 8、具备高性能指标：动态范</p>	<p>1、2<math>\times</math>20 字符点阵 LCD； 2、双通道大三芯+XLR 输入/输出； 3、支持输入可配置为线路或麦克风（麦克风输入可打开/关闭+48V 幻像电源）； ▲4、支持双通道独立或联调； ▲5、采用第四代 SHARC ADSP-21489 高性能浮点 DSP 芯片，强大的 AI 音频智能算法处理能力，实现 3A (ANS+AFS+AGC) 语音增强； ▲6、采用进口 ELNA 电容，精选音频专用器件，保障处理器对声染色的影响降低到最小； 7、具备 48KHz 采样频率保障捕捉声音细节，AD/DA 动态范围达 118dB； 8、高性能指标：动态范围</p>	无偏离

		<p>围&gt;110dB, THD+N&lt;0.02%, 设备最小固定延时&lt;16ms;</p> <p>▲9、支持 ANS 噪声抑制: 采用人工智能宽度学习算法, 从信号中剔除非人声杂讯;</p> <p>▲10、支持 AFS 反馈抑制: 移频开关控制;</p> <p>▲11、支持 AGC 自动增益控制, 配合 ANS 达到更好效果;</p> <p>▲12、具备 USB 口连接 PC 软件实现精细化设置。</p>	<p>110.3dB, THD+N 0.019%, 设备最小固定延时 16.7ms;</p> <p>▲9、支持 ANS 噪声抑制: 采用人工智能宽度学习算法, 从信号中剔除非人声杂讯;</p> <p>▲10、支持 AFS 反馈抑制: 移频开关控制;</p> <p>▲11、支持 AGC 自动增益控制, 配合 ANS 达到更好效果;</p> <p>▲12、具备 USB 口连接 PC 软件实现精细化设置。</p>	
3	会议话筒	<p>功能描述:</p> <p>1、5G 无线 wifi 会议系统主席单元;</p> <p>2、具有发言讨论、摄像跟踪、会议服务于一体的多功能会议终端;</p> <p>3、采用 WiFi 通信技术, 2.4G 和 5G 频率可选, 国际通信联盟组织定义的公用免证照频段, 全数字跳频(DSSS)调制通讯技术, 通过无线音频数据调制算法, 实现音频无压缩高速传输, 确保音频延时少, &lt;math&gt;5.47\text{ms}&lt;/math&gt;;</p> <p>4、使用过程中, 如有干扰出现, 系统检测到后, 自动切换到其他无干扰频率上;</p> <p>5、可以和其它无线会议系统和有线会议系统兼容, 同时使用, 统一管理;</p> <p>6、采用 3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏, 具备与其它单元或主机进行通讯, 可以显示本地时间、发言时间, 可以对发言时间定时(可选的);</p> <p>7、具备按键签到、补签报到功能, 数据动态显示;</p> <p>8、配茶水服务器支持发送茶水、纸笔、服务员等需求通知以及短消息功能;</p> <p>9、主席单元、代表单元与无线收发模块通信, 采用 128 位 AES Rijndael 加密算法对 48 位 PIN 码加密, ID 地址自动编号, 不</p>	<p>功能描述:</p> <p>1、5G 无线 wifi 会议系统主席单元;</p> <p>2、有发言讨论、摄像跟踪、会议服务于一体的多功能会议终端;</p> <p>3、WiFi 通信技术, 2.4G 和 5G 频率可选, 国际通信联盟组织定义的公用免证照频段, 全数字跳频(DSSS)调制通讯技术, 通过无线音频数据调制算法, 实现音频无压缩高速传输, 确保音频延时 &lt;math&gt;5.47\text{ms}&lt;/math&gt;;</p> <p>4、使用过程中, 如有干扰出现, 系统检测到后, 自动切换到其他无干扰频率上;</p> <p>5、可以和其它无线会议系统和有线会议系统兼容, 同时使用, 统一管理;</p> <p>6、采用 3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏, 具备与其它单元或主机进行通讯, 可以显示本地时间、发言时间, 可以对发言时间定时(可选的);</p> <p>7、具备按键签到、补签报到功能, 数据动态显示;</p> <p>8、配茶水服务器支持发送茶水、纸笔、服务员等需求通知以及短消息功能;</p> <p>9、主席单元、代表单元与无线收发模块通信, 采用 128 位 AES Rijndael 加密算法对 48 位 PIN 码加密, ID 地址自动编号, 不</p>	无偏离

<p>重复，确保整个系统不会因为ID地址混乱造成尴尬局面</p> <p>10、超强的抗干扰能力，不受手机通话、蓝牙、WiFi信号干扰；</p> <p>11、内置锂电池容量4100mAh，连续使用40个小时，待机60个小时。支持发言单元自动启动功能，没有发言时自动关闭电源，延长电池的使用时间。充电时，主席和代表单元可以正常使用；</p> <p>12、配合摄像机的控制系统，可以对发言者进行自动跟踪；</p> <p>13、采用先进静电隔离技术设计，即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电；</p> <p>14、单方向拾音麦克风，确保对其余方向的拾音最大程度衰减，单方向拾音有效距离可达50cm；</p> <p>15、话筒杆带有指示灯环，可显示主控系统的授权状态；</p> <p>16、有带通滤波器功能，能有效滤波部分音频频谱外无用的噪声成分；</p> <p>17、单台主机系统可同时接入256台单元或256台以上台主席单元，可设置一台执行主席和若干个主席，执行主席有优先权与控制权，主席有优先权；</p> <p>18、采用专业无声机械按键，让会议宁静，安心专注；</p> <p>19、具备初始化功能，可以恢复到出厂状态；</p> <p>设备参数：</p> <p>1、电池容量：4100mAh；</p> <p>2、通讯方式：ISM频段跳频(DSSS)，ID地址自动编号，模拟音频无压缩；</p> <p>3、供电方式：内置锂电池，可以外接USB充电电源；</p> <p>4、显示屏：3.5寸IPS彩色触控触摸屏；</p> <p>5、等效噪音：20dBA(SPL)；</p>	<p>重复，确保整个系统不会因为ID地址混乱造成尴尬局面</p> <p>10、超强的抗干扰能力，不受手机通话、蓝牙、WiFi信号干扰；</p> <p>11、内置锂电池容量4100mAh，连续使用40个小时，待机60个小时。支持发言单元自动启动功能，没有发言时自动关闭电源，延长电池的使用时间。充电时，主席和代表单元可以正常使用；</p> <p>12、配合摄像机的控制系统，可以对发言者进行自动跟踪；</p> <p>13、采用先进静电隔离技术设计，即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电；</p> <p>14、单方向拾音麦克风，确保对其余方向的拾音最大程度衰减，单方向拾音有效距离50cm；</p> <p>15、话筒杆带有指示灯环，可显示主控系统的授权状态；</p> <p>16、有带通滤波器功能，能有效滤波部分音频频谱外无用的噪声成分；</p> <p>17、单台主机系统可同时接入256台单元或主席单元，可设置一台执行主席和若干个主席，执行主席有优先权与控制权，主席有优先权；</p> <p>18、采用专业无声机械按键，让会议宁静，安心专注；</p> <p>19、具备初始化功能，可以恢复到出厂状态；</p> <p>设备参数：</p> <p>1、电池容量：4100mAh；</p> <p>2、通讯方式：ISM频段跳频(DSSS)，ID地址自动编号，模拟音频无压缩；</p> <p>3、供电方式：内置锂电池，可以外接USB充电电源；</p> <p>4、显示屏：3.5寸IPS彩色触控触摸屏；</p> <p>5、等效噪音：20dBA(SPL)；</p> <p>6、静态功耗：0.18W；</p>
--	--



		<p>6、静态功耗：0.18W；</p> <p>7、最大声压级：125dB(THD&lt;math&gt;\leq 3\%&lt;/math&gt;)；</p> <p>8、最大功率：0.28W；</p> <p>9、麦克风灵敏度：-37dB<math>\pm 2</math>dB；</p> <p>10、麦克风类型：进口金膜拾音头；</p> <p>11、工作电压：DC3.6V；</p> <p>12、频率响应：40Hz~20KHz；</p> <p>13、动态范围：96dB；</p> <p>14、信噪比：&gt;90dB；</p> <p>15、总谐波失真：&lt; 0.05%；</p> <p>16、编号功能：自定义 ID 编号；</p> <p>17、颜色：灰色；</p> <p>18、话筒杆长度：228mm；</p> <p>19、净重：600g；</p> <p>20、外型尺寸：126*108*60mm (不含咪杆)；</p>	<p>7、最大声压级：125dB(THD&lt;math&gt;\leq 3\%&lt;/math&gt;)；</p> <p>8、最大功率：0.28W；</p> <p>9、麦克风灵敏度：-37dB<math>\pm 2</math>dB；</p> <p>10、麦克风类型：进口金膜拾音头；</p> <p>11、工作电压：DC3.6V；</p> <p>12、频率响应：40Hz~20KHz；</p> <p>13、动态范围：96dB；</p> <p>14、信噪比：90.3dB；</p> <p>15、总谐波失真：0.047%；</p> <p>16、编号功能：自定义 ID 编号；</p> <p>17、颜色：灰色；</p> <p>18、话筒杆长度：228mm；</p> <p>19、净重：600g；</p> <p>20、外型尺寸：126*108*60mm (不含咪杆)；</p>	
4	会议话筒	<p>功能描述：</p> <p>1、5G 无线 wifi 会议系统代表单元；</p> <p>2、具有发言讨论、摄像跟踪、会议服务于一体的多功能会议终端；</p> <p>3、采用 WiFi 通信技术，2.4G 和 5G 频率可选。符合国际通信组织定义的公用免证照频段，全数字跳频 (DSSS) 调制通讯技术，通过无线音频数据调制算法，实现音频无压缩高速传输，确保音频延时少于 5.5ms；</p> <p>4、使用过程中，如有干扰出现，系统检测到后，自动切换到其他无干扰频率上；</p> <p>5、可以和其它无线会议系统和有线会议系统兼容，同时使用，统一管理；</p> <p>6、采用 3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏，具备与其它单元或主机进行通讯，可以显示本地时间、发言时间、可以对发言时间定时 (可选的)；</p> <p>7、具备按键签到、补签报到功能，数据动态显示；</p>	<p>功能描述：</p> <p>1、5G 无线 wifi 会议系统代表单元；</p> <p>2、具有发言讨论、摄像跟踪、会议服务于一体的多功能会议终端；</p> <p>3、WiFi 通信技术，2.4G 和 5G 频率可选。国际通信联盟组织定义的公用免证照频段，全数字跳频 (DSSS) 调制通讯技术，通过无线音频数据调制算法，实现音频无压缩高速传输，确保音频延时 5.47ms；</p> <p>4、使用过程中，如有干扰出现，系统检测到后，自动切换到其他无干扰频率上；</p> <p>5、可以和其它无线会议系统和有线会议系统兼容，同时使用，统一管理；</p> <p>6、采用 3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏，具备与其它单元或主机进行通讯，可以显示本地时间、发言时间、可以对发言时间定时 (可选的)；</p> <p>7、具备按键签到、补签报到功能，数据动态显示；</p>	无偏离

	<p>8、配茶水服务器支持发送茶水、纸笔、服务员等需求通知以及短消息功能；</p> <p>9、主席单元、代表单元与无线收发模块通信，采用128位AES Rijndael 加密算法对48位PIN码加密，ID地址自动编号，不重复，确保整个系统不会因为ID地址混乱造成尴尬局面；</p> <p>10、超强的抗干扰能力，不受手机通话、蓝牙、WiFi信号干扰；</p> <p>11、内置锂电池容量4100mA，连续使用40个小时，待机60个小时。支持发言单元自动启动功能，没有发言时自动关闭电源，延长电池的使用时间。充电时，主席和代表单元可以正常使用；</p> <p>12、配合摄像机的控制系统，可以对发言者进行自动跟踪；</p> <p>13、采用先进静电隔离技术设计，即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电；</p> <p>14、单方向拾音麦克风，确保对其余方向的拾音最大程度衰减，单方向拾音有效距离可达50cm；</p> <p>15、话筒杆带有指示灯环，可显示主控系统的授权状态；</p> <p>16、有带通滤波器功能，能有效滤波部分音频频谱外无用的噪声成分；</p> <p>17、单台主机系统可同时接入256台单元或356台以上台主席单元，可设置一台执行主席和若干个主席，执行主席有优先权与控制权，主席有优先权；</p> <p>18、采用专业无声机械按键，让会议宁静，安心专注；</p> <p>19、具备初始化功能，可以恢复到出厂状态。功能与特点： 设备参数： 1、电池容量：4100mA；</p>	<p>8、配茶水服务器支持发送茶水、纸笔、服务员等需求通知以及短消息功能；</p> <p>9、主席单元、代表单元与无线收发模块通信，采用128位AES Rijndael 加密算法对48位PIN码加密，ID地址自动编号，不重复，确保整个系统不会因为ID地址混乱造成尴尬局面；</p> <p>10、超强的抗干扰能力，不受手机通话、蓝牙、WiFi信号干扰；</p> <p>11、内置锂电池容量4100mA，连续使用40个小时，待机60个小时。支持发言单元自动启动功能，没有发言时自动关闭电源，延长电池的使用时间。充电时，主席和代表单元可以正常使用；</p> <p>12、配合摄像机的控制系统，可以对发言者进行自动跟踪；</p> <p>13、采用先进静电隔离技术设计，即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电；</p> <p>14、单方向拾音麦克风，确保对其余方向的拾音最大程度衰减，单方向拾音有效距离50cm；</p> <p>15、话筒杆带有指示灯环，可显示主控系统的授权状态；</p> <p>16、有带通滤波器功能，能有效滤波部分音频频谱外无用的噪声成分；</p> <p>17、单台主机系统可同时接入256台单元或356台以上台主席单元，可设置一台执行主席和若干个主席，执行主席有优先权与控制权，主席有优先权；</p> <p>18、采用专业无声机械按键，让会议宁静，安心专注；</p> <p>19、具备初始化功能，可以恢复到出厂状态。功能与特点： 设备参数： 1、电池容量：4100mA； 2、通讯方式：ISM频段跳频</p>
--	--	---

		<p>2、通讯方式：ISM 频段跳频 (DSSS)，ID 地址自动编号，模拟音频无压缩；</p> <p>3、供电方式：内置锂电池，可以外接 USB 充电电源；</p> <p>4、显示屏：3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏；</p> <p>5、等效噪音：20dB(A(SPL)；</p> <p>6、静态功耗：0.18W；</p> <p>7、最大声压级：125dB(THD&lt;math&gt;\leq 3\%&lt;/math&gt;)；</p> <p>8、最大功率：0.28W；</p> <p>9、麦克风灵敏度：-37dB<math>\pm 2</math>dB；</p> <p>10、麦克风类型：进口金膜拾音头；</p> <p>11、工作电压：DC3.6V；</p> <p>12、频率响应：40Hz~20KHz；</p> <p>13、动态范围：96dB；</p> <p>14、信噪比：&gt;90dB；</p> <p>15、总谐波失真：&lt; 0.05%；</p> <p>16、编号功能：自定义 ID 编号；</p> <p>17、颜色：灰色；</p> <p>18、话筒杆长度：228mm；</p> <p>19、净重：600g；</p> <p>20、外型尺寸：126*108*60mm (不含咪杆)；</p>	<p>(DSSS)，ID 地址自动编号，模拟音频无压缩；</p> <p>3、供电方式：内置锂电池，可以外接 USB 充电电源；</p> <p>4、显示屏：3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏；</p> <p>5、等效噪音：20dB(A(SPL)；</p> <p>6、静态功耗：0.18W；</p> <p>7、最大声压级：125dB(THD&lt;math&gt;\leq 3\%&lt;/math&gt;)；</p> <p>8、最大功率：0.28W；</p> <p>9、麦克风灵敏度：-37dB<math>\pm 2</math>dB；</p> <p>10、麦克风类型：进口金膜拾音头；</p> <p>11、工作电压：DC3.6V；</p> <p>12、频率响应：40Hz~20KHz；</p> <p>13、动态范围：96dB；</p> <p>14、信噪比：90.3dB；</p> <p>15、总谐波失真：0.047%；</p> <p>16、编号功能：自定义 ID 编号；</p> <p>17、颜色：灰色；</p> <p>18、话筒杆长度：228mm；</p> <p>19、净重：600g；</p> <p>20、外型尺寸：126*108*60mm (不含咪杆)；</p>	
5	发射器	<p>功能描述：</p> <p>1、5G WIFI 信号基站，采用特殊加密技术，使会议更安全可靠；</p> <p>2、包含强大的内置无线音频传输协议，利用大量的共存机制允许单元来避免干扰，减少其他 4G 无线路由系统的干扰；</p> <p>3、辐射范围可达 50 米；</p>	<p>功能描述：</p> <p>1、5G WIFI 信号基站，采用特殊加密技术，使会议更安全可靠；</p> <p>2、包含强大的内置无线音频传输协议，利用大量的共存机制允许单元来避免干扰，减少其他 4G 无线路由系统的干扰；</p> <p>3、辐射范围 50 米；</p>	无偏离
6	充电箱	<p>功能描述：</p> <p>1、10 位会议系统专用充电箱，可对锂电池进行充电；</p> <p>2、可同时充电十块锂电池，充满电只需三个小时；</p> <p>3、内置过载保护电路，内置漏电保护装置，确保安全性；</p> <p>4、采用环路电源连接器，允许以串行方式连接最大数量的充</p>	<p>功能描述：</p> <p>1、10 位会议系统专用充电箱，可对锂电池进行充电；</p> <p>2、可同时充电十块锂电池，充满电只需三个小时；</p> <p>3、内置过载保护电路，内置漏电保护装置，确保安全性；</p> <p>4、采用环路电源连接器，允许以串行方式连接最大数量的充</p>	无偏离

		电器,以便从同一主电源插座中共享电源;	电器,以便从同一主电源插座中共享电源;	
多功能报告厅(3、扩声系统:满足会场的扩声声压级需求,保证会场声音清晰、高保真;确保无电流声、无飞麦等不良现象)				
1	线阵音箱	1、频率响应:50Hz-20KHz; 2、灵敏度(1W@1m):102dB; 3、标称阻抗:16Ω; 4、额定功率:500W AES, 2000W peak; 5、低音单元:2×10" (250mm)/2.5"voice coil; 6、高音单元:1×1.5" (38mm)/3"voice coil; 7、扩散角度:120°×15°(H×V); 8、最大声压级:129dB continuous, 135dB peak; 9、连接插座:2×Speakon NL4; 10、设备尺寸(W*D*H):860*480*310mm; 11、净重:36.5kg;	1、频率响应:50Hz-20KHz; 2、灵敏度(1W@1m):102dB; 3、标称阻抗:16Ω; 4、额定功率:500W AES, 2000W peak; 5、低音单元:2×10" (250mm)/2.5"voice coil; 6、高音单元:1×1.5" (38mm)/3"voice coil; 7、扩散角度:120°×15°(H×V); 8、最大声压级:129dB continuous, 135dB peak; 9、连接插座:2×Speakon NL4; 10、设备尺寸(W*D*H):860*480*310mm; 11、净重:36.5kg;	无偏离
2	支架	田字架1副(含2条飞机带、4个16#U型卸扣)	田字架1副(含2条飞机带、4个16#U型卸扣);	无偏离
3	支架	现场定制	现场定制	无偏离
4	线阵安装钢丝绳	现场定制	现场定制	无偏离
5	钢丝绳锁扣	现场定制	现场定制	无偏离
6	专业功放	1、双声道立体声专业功率放大器; 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择,输出方式开关选择; 3、每声道音量单独可调; 4、立体声工作最小负载阻抗为4Ω,正常工作负载阻抗为8Ω; 5、动态功率强劲,可实现低阻	1、双声道立体声专业功率放大器; 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择,输出方式开关选择; 3、每声道音量单独可调; 4、立体声工作最小负载阻抗为4Ω,正常工作负载阻抗为8Ω; 5、动态功率强劲,可实现低阻	无偏离

		<p>抗驱动, 备有 XLR, 使用灵活方便;</p> <p>6、内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的工作状态;</p> <p>7、具备智能保护模式, 具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能;</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护, 即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害, 低噪声设计;</p> <p>9、电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>10、输出功率: 立体声 8Ω 2X1200W, 4Ω 2X1800W</p> <p>11、桥接功率: 8Ω 2400W</p> <p>12、频响响应: 20Hz~20KHz</p> <p>13、转换速率: <math>\geq 25V/\mu s</math></p> <p>14、输出类别: Class D</p> <p>15、阻尼系数: <math>\geq 400</math></p> <p>16、输入抗阻: 10KΩ (不平衡), 20kΩ (平衡)</p> <p>17、总谐波失真: 1%</p> <p>18、信噪比: <math>&gt; 110dB</math></p> <p>19、输入灵敏度: 0.775V/1.0V/1.4V</p> <p>20、输出端口: 三针式 XLR</p>	<p>抗驱动, 备有 XLR, 使用灵活方便;</p> <p>6、内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的工作状态;</p> <p>7、具备智能保护模式, 具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能;</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护, 即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害, 低噪声设计;</p> <p>9、电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>10、输出功率: 立体声 8Ω 2X1200W, 4Ω 2X1800W</p> <p>11、桥接功率: 8Ω 2400W</p> <p>12、频响响应: 20Hz~20KHz</p> <p>13、转换速率: 25V/<math>\mu s</math></p> <p>14、输出类别: Class D</p> <p>15、阻尼系数: 400</p> <p>16、输入抗阻: 10KΩ (不平衡), 20kΩ (平衡)</p> <p>17、总谐波失真: 0.97%</p> <p>18、信噪比: 105.3dB</p> <p>19、输入灵敏度: 0.775V/1.0V/1.4V</p> <p>20、输出端口: 三针式 XLR</p>	
7	专业音箱	<p>1、额定功率: 500W AES, 2000W peak</p> <p>2、频率响应: 40Hz-20KHz</p> <p>3、灵敏度: 100dB(1W@1m)</p> <p>4、标称抗阻: 8Ω</p> <p>5、低音单元: 1×15" (385mm)/3" voice coil</p> <p>6、高音单元: 1×1.5" (38mm)/3" voice coil</p> <p>7、扩散角度: 80° × 50°</p> <p>8、最大声压级: 126dB continuous, 132dB peak</p> <p>9、连接插座: 2×Speakon NL4</p> <p>10、悬挂硬件: 16xMS 吊点, MS ×35 mm 吊环螺栓, 底托, 壁架</p>	<p>1、额定功率: 500W AES, 2000W peak</p> <p>2、频率响应: 40Hz-20KHz</p> <p>3、灵敏度: 100dB(1W@1m)</p> <p>4、标称抗阻: 8Ω</p> <p>5、低音单元: 1×15" (385mm)/3" voice coil</p> <p>6、高音单元: 1×1.5" (38mm)/3" voice coil</p> <p>7、扩散角度: 80° × 50°</p> <p>8、最大声压级: 126dB continuous, 132dB peak</p> <p>9、连接插座: 2×Speakon NL4</p> <p>10、悬挂硬件: 16xMS 吊点, MS ×35 mm 吊环螺栓, 底托, 壁架</p>	无偏离

		(1015A/SPS-501) 11、尺寸(W×D×H): 450mm ×435mm×715mm 12、净重: 35kg	(1015A/SPS-501) 11、尺寸(W×D×H): 450mm ×435mm×715mm 12、净重: 35kg	
8	专业 功放	1、输出功率: 8Ω ≥2X800W 4 Ω ≥2X1200W 2、频率响应: 20Hz~20KHz 3、灵敏度: 0.775V/1.4V 4、输入阻抗: 20KΩ 5、信噪比: >95dB 6、转换速率: 80V/μs 7、谐波失真: ≤0.05%(1W/8Ω) 8、输出端口: 香蕉插、瑞士插 座 9、阻尼系数: ≥250 10、内置温度补偿技术, 高温下 仍然维持稳定的工作状态; 11、具备智能保护模式, 具有短 路保护、直流保护、电源通断多 种保护和告警功能; 12、内置先进的整机模拟限幅式 保护, 即使在过载失真时也不会 对您的扬声器系统造成损害, 低 噪声设计 13、电源采用先进的防冲击保护 设计, 无论功率再大也不会对交 流电网电压及音响产生冲击声 音 14、电源: AC 180V~260V(50Hz)	1、输出功率: 8Ω 2X800W 4 Ω 2X1200W 2、频率响应: 20Hz~20KHz 3、灵敏度: 0.775V/1.4V 4、输入阻抗: 20KΩ 5、信噪比: 95.3dB 6、转换速率: 80V/μs 7、谐波失真: 0.05%(1W/8Ω) 8、输出端口: 香蕉插、瑞士插 座 9、阻尼系数: 250 10、内置温度补偿技术, 高温下 仍然维持稳定的工作状态; 11、具备智能保护模式, 具有短 路保护、直流保护、电源通断多 种保护和告警功能; 12、内置先进的整机模拟限幅式 保护, 即使在过载失真时也不会 对您的扬声器系统造成损害, 低 噪声设计; 13、电源采用先进的防冲击保护 设计, 无论功率再大也不会对交 流电网电压及音响产生冲击声 音 14、电源: AC 180V~260V(50Hz)	无偏 离
9	支架	配件介绍: 1. 全频音箱吊架, 左右 160 度可 调节; 2. 安装美观大方。 3. 应用场合: 扬声器需隐蔽安装 的场所, 如: 互动投影, 立体声 背景音乐, 会议系统等配套的扩 声场所。 主要说明: 1. 音箱选择: 10 寸、12 寸、15 寸全频音箱; 2. 材质: 铁; 3. 表面处理: 喷粉砂黑; 4. 最大承重: 50kg。	配件介绍: 1. 全频音箱吊架, 左右 160 度可 调节; 2. 安装美观大方。 3. 应用场合: 扬声器隐蔽安装的 场所, 如: 互动投影, 立体声背 景音乐, 会议系统等配套的扩声 场所。 主要说明: 1. 音箱选择: 10 寸、12 寸、15 寸全频音箱; 2. 材质: 铁; 3. 表面处理: 喷粉砂黑; 4. 最大承重: 50kg。	无偏 离
10	专业	1、额定功率: 350W AES, 1400W	1、额定功率: 350W AES, 1400W	无偏

	音箱	<p>peak</p> <p>2、频率响应：50Hz-20KHz</p> <p>3、灵敏度：97dB(1W@1m)</p> <p>4、标称阻抗：8Ω</p> <p>5、低音单元：1×10" (250mm)/2.5" voice coil</p> <p>6、高音单元：1×1" (25mm)/1.75" voice coil</p> <p>7、扩散角度：90°×50°</p> <p>8、最大声压级：122dB continuous, 128dB peak</p> <p>9、连接插座：2×Speakon NL4</p> <p>10、悬挂硬件：16xMS 吊点, MS×35 mm吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501)</p> <p>11、尺寸 (W×D×H)：310mm×300mm×490mm</p> <p>12、净重：15kg</p>	<p>peak</p> <p>2、频率响应：50Hz-20KHz</p> <p>3、灵敏度：97dB(1W@1m)</p> <p>4、标称阻抗：8Ω</p> <p>5、低音单元：1×10" (250mm)/2.5" voice coil</p> <p>6、高音单元：1×1" (25mm)/1.75" voice coil</p> <p>7、扩散角度：90°×50°</p> <p>8、最大声压级：122dB continuous, 128dB peak</p> <p>9、连接插座：2×Speakon NL4</p> <p>10、悬挂硬件：16xMS 吊点, MS×35 mm吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501)</p> <p>11、尺寸 (W×D×H)：310mm×300mm×490mm</p> <p>12、净重：15kg</p>	高
11	专业功放	<p>1、双声道立体声专业功率放大器；</p> <p>2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择, 输出方式开关选择；</p> <p>3、每声道音量单独可调；</p> <p>4、立体声工作最小负载阻抗为4Ω, 正常工作负载阻抗为8Ω；</p> <p>5、动态功率强劲, 可实现低阻抗驱动, 备有XLR, 使用灵活方便；</p> <p>6、内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的工作状态；</p> <p>7、具备智能保护模式, 具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护, 即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害, 低噪声设计；</p> <p>9、电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>10、输出功率：立体声 8Ω 2X1200W, 4Ω 2X1800W</p>	<p>1、双声道立体声专业功率放大器；</p> <p>2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择, 输出方式开关选择；</p> <p>3、每声道音量单独可调；</p> <p>4、立体声工作最小负载阻抗为4Ω, 正常工作负载阻抗为8Ω；</p> <p>5、动态功率强劲, 可实现低阻抗驱动, 备有XLR, 使用灵活方便；</p> <p>6、内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的工作状态；</p> <p>7、具备智能保护模式, 具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护, 即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害, 低噪声设计；</p> <p>9、电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>10、输出功率：立体声 8Ω 2X1200W, 4Ω 2X1800W</p>	无偏 高

		<p>11、桥接功率: 8Ω 2400W  12、频响响应: 20Hz~20KHz  13、转换速率: <math>\geq 25V/\mu s</math>  14、输出类别: Class D  15、阻尼系数: <math>\geq 400</math>  16、输入抗阻: 10kΩ (不平衡), 20kΩ (平衡)  17、总谐波失真: &lt; 1%  18、信噪比: &gt; 105dB  19、输入灵敏度: 0.775V/1.0V/1.4V,  20、输出端口: 三针式 XLR</p>	<p>11、桥接功率: 8Ω 2400W  12、频响响应: 20Hz~20KHz  13、转换速率: 25V/<math>\mu s</math>  14、输出类别: Class D  15、阻尼系数: 400  16、输入抗阻: 10kΩ (不平衡), 20kΩ (平衡)  17、总谐波失真: 0.97%  18、信噪比: 105.3dB  19、输入灵敏度: 0.775V/1.0V/1.4V,  20、输出端口: 三针式 XLR</p>	
12	支架	<p>配件介绍:  1. 全频音箱吊架, 左右 160 度可调节;  2. 安装美观大方。  3. 应用场合: 扬声器需隐蔽安装的场所, 如: 互动投影, 立体声背景音乐, 会议系统等配套的扩声场所。  主要说明:  1. 音箱选择: 10 寸、12 寸、15 寸全频音箱;  2. 材质: 铁;  3. 表面处理: 喷粉烤漆;  4. 最大承重: 50kg。</p>	<p>配件介绍:  1. 全频音箱吊架, 左右 160 度可调节;  2. 安装美观大方。  3. 应用场合: 扬声器需隐蔽安装的场所, 如: 互动投影, 立体声背景音乐, 会议系统等配套的扩声场所。  主要说明:  1. 音箱选择: 10 寸、12 寸、15 寸全频音箱;  2. 材质: 铁;  3. 表面处理: 喷粉砂黑;  4. 最大承重: 50kg。</p>	无偏离
13	专业音箱	<p>1、额定功率: 450W AES, 1800W peak  2、频率响应: 45Hz-19KHz  3、灵敏度: 99dB(1W@1m)  4、标称抗阻: 8Ω  5、低音单元: 1×12" (300mm)/3" voice coil  6、高音单元: 1×1" (25mm)/1.75" voice coil  7、扩散角度: 80° × 50°  8、最大声压级: 126dB continuous, 138dB peak  9、连接插座: 2×Speakon NL4  10、吊挂硬件: 16xMS 吊点, M8 × 35 mm 吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501)  11、尺寸 (W×D×H): 378mm × 365mm × 600mm</p>	<p>1、额定功率: 450W AES, 1800W peak  2、频率响应: 45Hz-19KHz  3、灵敏度: 99dB(1W@1m)  4、标称抗阻: 8Ω  5、低音单元: 1×12" (300mm)/3" voice coil  6、高音单元: 1×1" (25mm)/1.75" voice coil  7、扩散角度: 80° × 50°  8、最大声压级: 126dB continuous, 138dB peak  9、连接插座: 2×Speakon NL4  10、吊挂硬件: 16xMS 吊点, M8 × 35 mm 吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501)  11、尺寸 (W×D×H): 378mm × 365mm × 600mm</p>	无偏离



		12、淨重：21kg	12、淨重：21kg	
14	专业功放	<p>1、输出功率：8Ω ≥2X800W 4Ω ≥2X1200W</p> <p>2、频率响应：20Hz~20KHz</p> <p>3、灵敏度：0.775V/1.4V</p> <p>4、输入阻抗：20KΩ</p> <p>5、信噪比：&gt;95dB</p> <p>6、转换速率：80V/μs</p> <p>7、谐波失真：≤0.05%(1W/8Ω)</p> <p>8、输出端口：香蕉插、瑞士插座</p> <p>9、阻尼系数：≥250</p> <p>10、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态；</p> <p>11、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>12、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计；</p> <p>13、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音</p> <p>14、电源：AC 180V~260V(50Hz)</p>	<p>1、输出功率：8Ω 2X800W 4Ω 2X1200W</p> <p>2、频率响应：20Hz~20KHz</p> <p>3、灵敏度：0.775V/1.4V</p> <p>4、输入阻抗：20KΩ</p> <p>5、信噪比：95.3dB</p> <p>6、转换速率：80V/μs</p> <p>7、谐波失真：0.05%(1W/8Ω)</p> <p>8、输出端口：香蕉插、瑞士插座</p> <p>9、阻尼系数：250</p> <p>10、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态；</p> <p>11、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>12、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计；</p> <p>13、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音</p> <p>14、电源：AC 180V~260V(50Hz)</p>	无偏离
15	专业音箱	<p>1、额定功率：350W AES, 1400W peak</p> <p>2、频率响应：50Hz-20KHz</p> <p>3、灵敏度：97dB(1W@1m)</p> <p>4、标称阻抗：8Ω</p> <p>5、低音单元：1×10" (250mm)/2.5" voice coil</p> <p>6、高音单元：1×1" (25mm)/1.75" voice coil</p> <p>7、扩散角度：90° ×50°</p> <p>8、最大声压级：122dB continuous, 128dB peak</p> <p>9、连接插座：2×Speakon NL4</p> <p>10、悬挂硬件：16xM8 吊点, M8 ×35 mm 吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501)</p> <p>11、尺寸 (W×D×H)：310mm ×300mm×490mm</p>	<p>1、额定功率：350W AES, 1400W peak</p> <p>2、频率响应：50Hz-20KHz</p> <p>3、灵敏度：97dB(1W@1m)</p> <p>4、标称阻抗：8Ω</p> <p>5、低音单元：1×10" (250mm)/2.5" voice coil</p> <p>6、高音单元：1×1" (25mm)/1.75" voice coil</p> <p>7、扩散角度：90° ×50°</p> <p>8、最大声压级：122dB continuous, 128dB peak</p> <p>9、连接插座：2×Speakon NL4</p> <p>10、悬挂硬件：16xM8 吊点, M8 ×35 mm 吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501)</p> <p>11、尺寸 (W×D×H)：310mm ×300mm×490mm</p>	无偏离

		12、净重：15kg	12、净重：15kg	
16	专业功放	<p>1、双声道立体声专业功率放大器；</p> <p>2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择；</p> <p>3、每声道音量单独可调；</p> <p>4、立体声工作最小负载阻抗为4Ω，正常工作负载阻抗为8Ω；</p> <p>5、动态功率强劲，可实现低阻抗驱动，备有XLR，使用灵活方便；</p> <p>6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态；</p> <p>7、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计；</p> <p>9、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>10、输出功率：立体声8Ω 2X1200W，4Ω 2X1800W</p> <p>11、桥接功率：8Ω 2400W</p> <p>12、频响响应：20Hz~20KHz</p> <p>13、转换速率：≥25V/μs</p> <p>14、输出类别：Class D</p> <p>15、阻尼系数：≥400</p> <p>16、输入抗组：10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡）</p> <p>17、总谐波失真：&lt;1%</p> <p>18、信噪比：&gt;105dB</p> <p>19、输入灵敏度：0.775V/1.0V/1.4V</p> <p>20、输出端口：三针式XLR</p>	<p>1、双声道立体声专业功率放大器；</p> <p>2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择；</p> <p>3、每声道音量单独可调；</p> <p>4、立体声工作最小负载阻抗为4Ω，正常工作负载阻抗为8Ω；</p> <p>5、动态功率强劲，可实现低阻抗驱动，备有XLR，使用灵活方便；</p> <p>6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态；</p> <p>7、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计；</p> <p>9、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>10、输出功率：立体声8Ω 2X1200W，4Ω 2X1800W</p> <p>11、桥接功率：8Ω 2400W</p> <p>12、频响响应：20Hz~20KHz</p> <p>13、转换速率：25V/μs</p> <p>14、输出类别：Class D</p> <p>15、阻尼系数：400</p> <p>16、输入抗组：10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡）</p> <p>17、总谐波失真：0.99%</p> <p>18、信噪比：105.3dB</p> <p>19、输入灵敏度：0.775V/1.0V/1.4V</p> <p>20、输出端口：三针式XLR</p>	无偏离
17	无线话筒	<p>1、UHF 频段传输信号，红外线对频，手动选频方便现场调试；</p> <p>2、采用稳定的PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，避免干扰频率；</p>	<p>1、UHF 频段传输信号，红外线对频，手动选频方便现场调试；</p> <p>2、采用稳定的PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，避免干扰频率；</p>	无偏离

	<p>3、使用频率范围：UHF 640MHz~690MHz，更适合广泛范围使用；</p> <p>4、四通道最多 200 信道接收信号，手持腰包通用，抗干扰能力强；</p> <p>5、各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，最多支持 6 台同时使用；</p> <p>★6、主机面板采用铝合金着色工艺，每个通道 3 个功能按键，实现多功能操作；</p> <p>★7、四联屏 LCD 显示屏，显示工作信道、工作频点、RF 接收信号、AF 音频信号、锁屏指示、会议座实时电量，实时反馈系统工作状态；</p> <p>8、接收机配备 4 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p> <p>9 背面设有 4 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>★10、具有开关杂音消除电路，避免在开启开关时产生巨大的冲击响声，确保后级功放系统及扬声器的安全；</p> <p>★11、具有自动搜空闲频点功能，轻松选择干净频点，具有锁定按键功能，防止人为误操作；</p> <p>★12、会议座 200 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>★13、会议话筒内置可拆卸式大容量 18650 电池，底座自带 TYPE-C 充电接口，可直单独插电或边充电边使用，充满智能断电，安全放心，为您的长时间会议使用保驾护航；</p> <p>★14、会议底座内置静音功能按键，轻触实时显示静音或发言图标，长按开关机，防止多话筒使用引起的不必要啸叫；</p> <p>15、方管：全金属腔体+方管体</p>	<p>3、使用频率范围：UHF 640MHz~690MHz，更适合广泛范围使用；</p> <p>4、四通道 200 信道接收信号，手持腰包通用，抗干扰能力强；</p> <p>5、各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 6 台同时使用；</p> <p>★6、主机面板采用铝合金着色工艺，每个通道 3 个功能按键，实现多功能操作；</p> <p>★7、四联屏 LCD 显示屏，显示工作信道、工作频点、RF 接收信号、AF 音频信号、锁屏指示、会议座实时电量，实时反馈系统工作状态；</p> <p>8、接收机配备 4 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p> <p>9 背面设有 4 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>★10、具有开关杂音消除电路，避免在开启开关时产生巨大的冲击响声，确保后级功放系统及扬声器的安全；</p> <p>★11、具有自动搜空闲频点功能，轻松选择干净频点，具有锁定按键功能，防止人为误操作；</p> <p>★12、会议座 200 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>★13、会议话筒内置可拆卸式大容量 18650 电池，底座自带 TYPE-C 充电接口，可直单独插电或边充电边使用，充满智能断电，安全放心，为您的长时间会议使用保驾护航；</p> <p>★14、会议底座内置静音功能按键，轻触实时显示静音或发言图标，长按开关机，防止多话筒使用引起的不必要啸叫；</p> <p>15、方管：全金属腔体+方管体</p>	
--	--	--	--

	<p>设计, 可多方位拾音(可选可拆卸式颈部长杆);</p> <p>★16、双向电量监测, 会议座实时电量或欠压, 主机直观显示;</p> <p>17、搭配专用电容咪芯+采用自创音频处理技术, 有效提高拾音距离及话语清晰度; 中高频丰富, 动态范围大; 声音且有磁和混厚感, 人声突出, 有更好的会议体验;</p> <p>18、使用距离: 空旷环境: 80-100米, 复杂环境: 50-80米;</p> <p>19、适用于各种会议和演讲场合;</p> <p>20、主机使用30级电子音量设计, 独有阿拉伯数字通道显示, 直观大气。</p> <p>发射话筒参数:</p> <p>21、电源供应: DC 3、7 (3、7V 18650) 电池持续使用时间: 10-15小时;</p> <p>22、邻频干扰比: &gt;80dB;</p>	<p>卸式颈部长杆);</p> <p>★16、双向电量监测, 会议座实时电量或欠压, 主机直观显示;</p> <p>17、搭配专用电容咪芯+采用自创音频处理技术, 有效提高拾音距离及话语清晰度; 中高频丰富, 动态范围大; 声音且有磁和混厚感, 人声突出, 有更好的会议体验;</p> <p>18、使用距离: 空旷环境: 80-100米, 复杂环境: 50-80米;</p> <p>19、适用于各种会议和演讲场合;</p> <p>20、主机使用30级电子音量设计, 独有阿拉伯数字通道显示, 直观大气。</p> <p>发射话筒参数:</p> <p>21、电源供应: DC 3、7 (3、7V 18650) 电池持续使用时间: 10-15小时;</p> <p>22、邻频干扰比: 80.3dB;</p>	
18	<p>无线话筒</p> <p>1、UHF 频段传输信号, 红外辅助对频, 手动选频方便现场调试;</p> <p>2、采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路, 避免干扰频率;</p> <p>3、使用频率范围: UHF 640MHz~690MHz, 更适合广泛范围使用;</p> <p>4、四通道最多 200 信道接收信号, 手持腰包通用, 抗干扰能力强;</p> <p>5、各通道配备独有的 ID 号, 增强抗干扰功能, 最多支持 6 台同时使用;</p> <p>★6、主机面板采用铝合金着色工艺, 每个通道 3 个功能按键, 实现多功能操作;</p> <p>★7、四联屏 LCD 显示屏, 显示工作信道、工作频点、RF 接收信号、AF 音频信号、锁屏指示、会议座实时电量, 实时反馈系统</p>	<p>1、UHF 频段传输信号, 红外线对频, 手动选频方便现场调试;</p> <p>2、采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路, 避免干扰频率;</p> <p>3、使用频率范围: UHF 640MHz~690MHz, 更适合广泛范围使用;</p> <p>4、四通道 200 信道接收信号, 手持腰包通用, 抗干扰能力强;</p> <p>5、各通道配备独有的 ID 号, 增强抗干扰功能, 支持 6 台同时使用;</p> <p>★6、主机面板采用铝合金着色工艺, 每个通道 3 个功能按键, 实现多功能操作;</p> <p>★7、四联屏 LCD 显示屏, 显示工作信道、工作频点、RF 接收信号、AF 音频信号、锁屏指示、会议座实时电量, 实时反馈系统工作状态;</p>	无偏离

	<p>工作状态；</p> <p>8、接收机配备4条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p> <p>9 背面设有4个平衡输出和1个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>★10、具有开关杂音消除电路，避免在开启开关时产生巨大的冲击响声，确保后级功放系统及扬声器的安全；</p> <p>★11、具有自动搜空闲频点功能轻松选择干净频点。具有锁定按键功能，防止人为误操作；</p> <p>★12、会议座 200 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>★13、会议话筒内置可拆卸式大容量18650 电池，底座自带TYPE-C 充电接口，可直单独插电或边充电边使用，充满智能断电，安全放心，为您的长时间会议使用保驾护航；</p> <p>★14、会议底座内置静音功能按键，轻触实时显示静音或发言图标，长按开关机，防止多话筒使用引起的不必要啸叫；</p> <p>15、方管：全金属腔体+方管体设计，可多方位拾音(可选可拆卸式鹅颈长杆)；</p> <p>★16、双向电量监测，会议座实时电量或欠压，主机直观显示；</p> <p>17、搭配专用电容咪芯+采用自创音频处理技术，有效提高拾音距离及话语清晰度；中高频丰富，动态范围大；声音且有磁和混厚感，人声突出，有更好的会议体验；</p> <p>18、使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米；</p> <p>19、适用于各种会议和演讲场合；</p> <p>20、主机使用 30 级电子音量设</p>	<p>8、接收机配备4条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p> <p>9 背面设有4个平衡输出和1个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>★10、有开关杂音消除电路，避免在开启开关时产生巨大的冲击响声，确保后级功放系统及扬声器的安全；</p> <p>★11、具有自动搜空闲频点功能轻松选择干净频点。具有锁定按键功能，防止人为误操作；</p> <p>★12、会议座 200 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>★13、会议话筒内置可拆卸式大容量18650 电池，底座自带TYPE-C 充电接口，可直单独插电或边充电边使用，充满智能断电，安全放心，为您的长时间会议使用保驾护航；</p> <p>★14、会议底座内置静音功能按键，轻触实时显示静音或发言图标，长按开关机，防止多话筒使用引起的不必要啸叫；</p> <p>15、方管：全金属腔体+方管体设计，可多方位拾音(可选可拆卸式鹅颈长杆)；</p> <p>★16、双向电量监测，会议座实时电量或欠压，主机直观显示；</p> <p>17、搭配专用电容咪芯+采用自创音频处理技术，有效提高拾音距离及话语清晰度；中高频丰富，动态范围大；声音且有磁和混厚感，人声突出，有更好的会议体验；</p> <p>18、使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米；</p> <p>19、适用于各种会议和演讲场合；</p> <p>20、主机使用 30 级电子音量设计，独有阿拉伯数字通道显示，</p>
--	---	---

		<p>计, 独有阿拉伯数字通道显示, 直观大气。</p> <p>发射话筒参数:</p> <p>21、电源供应: DC 3、7 (3、7V 18650) 电池持续使用时间: 10-15 小时;</p> <p>22、邻频干扰比: &gt;80dB;</p>	<p>直观大气。</p> <p>发射话筒参数:</p> <p>21、电源供应: DC 3、7 (3、7V 18650) 电池持续使用时间: 10-15 小时;</p> <p>22、邻频干扰比: 80.3dB;</p>	
19	天线分配器	<p>功能描述:</p> <p>1、天线分配器是全频道的 UHF 天线分配器, 它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机;</p> <p>2、分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减;</p> <p>3、外置 3A 开关电源, 可提供四组 12v 直流电给无线接收机;</p> <p>4、单一台天线分配器主机可支援最多 10 个天线通道端口;</p> <p>5、采用对数周期偶极振子阵列, 能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果;</p> <p>6、集成式放大器具有四档增益设置, 用于补偿不同级别的同轴电缆信号损失;</p> <p>7、可将天线翼叶子固定在话筒支架上, 也可将其固定在天花板上, 或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上;</p> <p>8、低噪声信号放大器能够补偿同轴电缆的插入损失可与无线接收机和天线分配系统兼容, 能够提供 10-15 伏直流偏压。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、天线主机频率响应 470~970MHZ</p> <p>2、阻抗: 50Ω</p> <p>3、输入交流电电压: 100-240v</p> <p>4、输出直流电电压: 12v 四组 DC 输出端子</p> <p>5、天线增幅器电压: 12v</p> <p>6、射频频率范围: 470-950MHz</p>	<p>功能描述:</p> <p>1、天线分配器是全频道的 UHF 天线分配器, 它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机;</p> <p>2、分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减;</p> <p>3、外置 3A 开关电源, 可提供四组 12v 直流电给无线接收机;</p> <p>4、单一台天线分配器主机可支援 10 个天线通道端口;</p> <p>5、采用对数周期偶极振子阵列, 能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果;</p> <p>6、集成式放大器具有四档增益设置, 用于补偿不同级别的同轴电缆信号损失;</p> <p>7、可将天线翼叶子固定在话筒支架上, 也可将其悬挂在天花板上, 或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上;</p> <p>8、低噪声信号放大器能够补偿同轴电缆的插入损失可与无线接收机和天线分配系统兼容, 能够提供 10-15 伏直流偏压。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、天线主机频率响应 470~970MHZ</p> <p>2、阻抗: 50Ω</p> <p>3、输入交流电电压: 100-240v</p> <p>4、输出直流电电压: 12v 四组 DC 输出端子</p> <p>5、天线增幅器电压: 12v</p> <p>6、射频频率范围: 470-950MHz</p>	无偏离
20	话筒天线	<p>产品特点</p> <p>1. 此壁挂天线在有源的状态下, 天线在其面向 180 度接收角度</p>	<p>产品特点</p> <p>1. 此壁挂天线在有源的状态下, 天线在其面向 180 度接收角度</p>	无偏离

		<p>范围广, 比指向性天线 覆盖的范围广。</p> <p>2. 天线接收频段广, 可接收 470-950MHZ 的频率。</p> <p>3. 此天线具有防腐蚀、抗紫外线、防震及轻型的特点, 在不同环境下可长时间及稳定工作。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 频率范围: 470~950MHz</p> <p>2. 最大增益: 8.0dBi</p> <p>3. 电压驻波比: <math>\leq 2.0</math></p> <p>4. 极化方式: 线极化</p> <p>5. 输入阻抗: <math>50\Omega</math></p> <p>6. 接头型号: BNC 接头</p> <p>7. 工作温度: <math>-30\sim+60^{\circ}\text{C}</math></p> <p>8. 放大器 OIP3: <math>&gt;25\text{dBm}</math></p> <p>9. 指向性: <math>180^{\circ}</math> 指向</p> <p>10. 供电电压: DC 8~12V</p>	<p>范围广, 比指向性天线 覆盖的范围广。</p> <p>2. 天线接收频段广, 可接收 470-950MHZ 的频率。</p> <p>3. 此天线具有防腐蚀、抗紫外线、防震及轻型的特点, 在不同环境下可长时间及稳定工作。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 频率范围: 470~950MHz</p> <p>2. 最大增益: 8.0dBi</p> <p>3. 电压驻波比: 2.0</p> <p>4. 极化方式: 线极化</p> <p>5. 输入阻抗: <math>50\Omega</math></p> <p>6. 接头型号: BNC 接头</p> <p>7. 工作温度: <math>-30\sim+60^{\circ}\text{C}</math></p> <p>8. 放大器 OIP3: <math>25.3\text{dBm}</math></p> <p>9. 指向性: <math>180^{\circ}</math> 指向</p> <p>10. 供电电压: DC 8~12V</p>	
21	话筒	<p>功能描述:</p> <p>1、采用高端大气电容话筒, 超心型指向性, 平衡输出;</p> <p>2、话筒采用背景噪音消除技术, 拾音清晰流畅, 动态范围广, 芯片滤波有线信号传输, 抵抗外界干扰信号;</p> <p>3、话筒支架可自由调节升降, 更加人性化设计;</p> <p>4、适合于高端政府企业会议, 新闻播报、商务演讲及教育讲座等场合。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、换能方式: 电容式</p> <p>2、指向特性: 超心型单一指向</p> <p>3、频率响应: 80-20000Hz</p> <p>4、信噪比: <math>&gt;65\text{dB}</math></p> <p>5、输出阻抗: <math>200\Omega</math> 平衡</p> <p>6、灵敏度: <math>-30\text{dB}</math></p> <p>7、供电电压: 48V</p> <p>8、消耗电流: 2mA</p> <p>9、颜色: 黑色磨砂烤漆</p> <p>10、材质: 锌基合金</p> <p>11、连接线长: 10m</p>	<p>功能描述:</p> <p>1、采用高端大气电容话筒, 超心型指向性, 平衡输出;</p> <p>2、话筒采用背景噪音消除技术, 拾音清晰流畅, 动态范围广, 芯片滤波有线信号传输, 抵抗外界干扰信号;</p> <p>3、话筒支架可自由调节升降, 更加人性化设计;</p> <p>4、适合于高端政府企业会议, 新闻播报、商务演讲及教育讲座等场合。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、换能方式: 电容式</p> <p>2、指向特性: 超心型单一指向</p> <p>3、频率响应: 80-20000Hz</p> <p>4、信噪比: <math>65.3\text{dB}</math></p> <p>5、输出阻抗: <math>200\Omega</math> 平衡</p> <p>6、灵敏度: <math>-30\text{dB}</math></p> <p>7、供电电压: 48V</p> <p>8、消耗电流: 2mA</p> <p>9、颜色: 黑色磨砂烤漆</p> <p>10、材质: 锌基合金</p> <p>11、连接线长: 10m</p>	无偏离
22	数字调音	<p>功能描述:</p> <p>1、具备 7" 彩色 TFT 液晶显示屏。</p>	<p>功能描述:</p> <p>1、具备 7" 彩色 TFT 液晶显示屏。</p>	无偏离

台	<p>支持电容触摸；</p> <p>2、具备 1.44"彩色 TFT 导引屏 (共 13 片)，用户可自定义的内容；</p> <p>3、具备 22 路输入通道：16 路 Mic/Line 带全数控增益模拟前级处理 (XLR 母插头和 1/4"TRS 组合输入接口)，2 路立体声线路输入，1 路 USB Media (U 盘播音或蓝牙音频) 立体声；</p> <p>4、具备 18 路输出通道：8 路 AUX，4 路 MTRX，1 路 Main L/R (XLR 公插头接口，差分平衡输出)，1 路 USB 立体声录音，1 路立体声监听；</p> <p>5、支持所有 Mic/Line 输入通道独立配置：48V 幻象电源、极性切换 (Pol.)、噪声门 (Gate)、压限器 (Comp)、四段参量频率均衡 (PEQ)/含高低架滤波器、高通滤波器 (HPF)、低通滤波器 (LPF)；</p> <p>6、支持所有输出通道独立配置：延时器 (Delay)、图示频率均衡 (GEQ)、四段参量频率均衡 (PEQ)/含高低架滤波器、高通滤波器 (HPF)、低通滤波器 (LPF)、压限器 (Comp)；</p> <p>7、支持 USB Media 播音，支持 MP3、AAC、WAV、AIFF、APE 或 FLAC 文件格式，可直接使用外部 U 盘录音，无需外接电脑，支持中文歌曲文件名；</p> <p>8、支持 USB 蓝牙接口，即插即用，随时连接手机蓝牙设备，实现无线音乐播放；</p> <p>9、具备 12 个 DCA 音量编组和 8 个 MUTE Groups 静音编组，一键操作；</p> <p>10、具备 100mm 行程电动智控，精度=1024 档全电动推子 (共 13 组)；</p> <p>11、具备 4 个专业 DSP 效果器 (FX)，6 种效果类型，共一百多种效果预置；</p>	<p>支持电容触摸；</p> <p>2、具备 1.44"彩色 TFT 导引屏 (共 13 片)，用户可自定义的内容；</p> <p>3、具备 22 路输入通道：16 路 Mic/Line 带全数控增益模拟前级处理 (XLR 母插头和 1/4"TRS 组合输入接口)，2 路立体声线路输入，1 路 USB Media (U 盘播音或蓝牙音频) 立体声；</p> <p>4、具备 18 路输出通道：8 路 AUX，4 路 MTRX，1 路 Main L/R (XLR 公插头接口，差分平衡输出)，1 路 USB 立体声录音，1 路立体声监听；</p> <p>5、支持所有 Mic/Line 输入通道独立配置：48V 幻象电源、极性切换 (Pol.)、噪声门 (Gate)、压限器 (Comp)、四段参量频率均衡 (PEQ)/含高低架滤波器、高通滤波器 (HPF)、低通滤波器 (LPF)；</p> <p>6、支持所有输出通道独立配置：延时器 (Delay)、图示频率均衡 (GEQ)、四段参量频率均衡 (PEQ)/含高低架滤波器、高通滤波器 (HPF)、低通滤波器 (LPF)、压限器 (Comp)；</p> <p>7、支持 USB Media 播音，支持 MP3、AAC、WAV、AIFF、APE 或 FLAC 文件格式，可直接使用外部 U 盘录音，无需外接电脑，支持中文歌曲文件名；</p> <p>8、支持 USB 蓝牙接口，即插即用，随时连接手机蓝牙设备，实现无线音乐播放；</p> <p>9、12 个 DCA 音量编组和 8 个 MUTE Groups 静音编组，一键操作；</p> <p>10、具备 100mm 行程电动智控，精度=1024 档全电动推子 (共 13 组)；</p> <p>11、具备 4 个专业 DSP 效果器 (FX)，6 种效果类型，共一百多种效果预置；</p>
---	--	---



		<p>12、支持 6 个场景模式专用快捷按钮,可一键快速调用预先关联的场景模式;</p> <p>13、支持通道参数 (Gate/Comp./PEQ/PAN/Gain) 关联外置物理旋钮,软件界面自动跟随;</p> <p>14、具备无线 WiFi 热点,苹果 IOS/iPad 或安卓平板电脑可无线连接调音台进行远程遥控操作;</p> <p>15、支持可编程中控遥控控制,使用设备的网口或 WIFI 热点;</p> <p>16、具备专属的 Overview 全局数据链路总览界面,音频信号从输入到输出所经历的处理一目了然,单击节点即可进行参数设置。</p>	<p>12、支持 6 个场景模式专用快捷按钮,可一键快速调用预先关联的场景模式;</p> <p>13、支持通道参数 (Gate/Comp./PEQ/PAN/Gain) 关联外置物理旋钮,软件界面自动跟随;</p> <p>14、具备无线 WiFi 热点,苹果 IOS/iPad 或安卓平板电脑可无线连接调音台进行远程遥控操作;</p> <p>15、支持可编程中控遥控控制,使用设备的网口或 WIFI 热点;</p> <p>16、具备专属的 Overview 全局数据链路总览界面,音频信号从输入到输出所经历的处理一目了然,单击节点即可进行参数设置。</p>	
23	音频处理器	<p>功能描述:</p> <p>1、16 进 16 出数字音频矩阵处理器;</p> <p>2、具备凤凰端子平衡输入,可选择线路或麦克风输入(可打开或关闭+48V 幻像电源);</p> <p>3、采用第四代 SHARC ADSP-21489 高性能定点 DSP 芯片,具有强大的音频处理能力;</p> <p>4、具备 24bit,48Khz 采样频率保障捕捉声音细节,采用动态范围 114dB 的音频 AD/DA;</p> <p>5、具备内置粉红/白噪/正弦三种信号发生器;</p> <p>6、支持分频器 Bessel/Butterworth/Link-Riley 的斜率从 6~48dB/Oct 范围内可选;</p> <p>7、具备输入通道功能:噪声门,反馈抑制,16 段参量均衡、高低通、压缩器、延时(长达 1 秒);</p> <p>8、具备输出通道功能:矩阵混音、自动混音、16 段参量均衡、高低通、限幅器、延时器(长达 2 秒);</p>	<p>功能描述:</p> <p>1、16 进 16 出数字音频矩阵处理器;</p> <p>2、凤凰端子平衡输入,可选择线路或麦克风输入(可打开或关闭+48V 幻像电源);</p> <p>3、采用第四代 SHARC ADSP-21489 高性能定点 DSP 芯片,有强大的音频处理能力;</p> <p>4、24bit 48Khz 采样频率保障捕捉声音细节,采用动态范围 114dB 的音频 AD/DA;</p> <p>5、具备内置粉红/白噪/正弦三种信号发生器;</p> <p>6、支持分频器 Bessel/Butterworth/Link-Riley 的斜率从 6~48dB/Oct 范围内可选;</p> <p>7、输入通道功能:噪声门、反馈抑制,16 段参量均衡、高低通、压缩器、延时(长达 1 秒);</p> <p>8、具备输出通道功能:矩阵混音、自动混音、16 段参量均衡、高低通、限幅器、延时器(长达 2 秒);</p> <p>9、每个输入通道独立的自适应</p>	无偏离

	<p>9、具备每个输入通道独立的自适应反馈抑制器,有效解决现场话筒啸叫;</p> <p>10、支持 AEC 回声消除;</p> <p>11、支持 PC 软件自动发现处理器,支持 32 组场景预设,可透过协议灵活调用;</p> <p>12、具备以太网和 232&amp;485 接口,PC 软件自带协议生成工具,便于实现第三方软件集成。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、输入最大电平: +18dBu (线路)</p> <p>2、输出通道最大电平: +18dBu</p> <p>3、动态范围: 114dB</p> <p>4、总谐波失真+噪声: &lt;0.006%</p> <p>5、频率响应: 20Hz~20kHz, ±0.2dB</p> <p>6、共模抑制比 (CMRR): &gt;70dB 1kHz</p> <p>7、本底噪音: -90dBu (无计权)</p> <p>8、最小固定延时: &lt;60us</p> <p>9、电源: 100~220VA/60Hz, 70W</p> <p>10、设备尺寸 (W*D*H): 480*250*44mm</p> <p>11、设备净重: 3.5KG</p>	<p>反馈抑制器,有效解决现场话筒啸叫;</p> <p>10、支持 AEC 回声消除;</p> <p>11、支持 PC 软件自动发现处理器,支持 32 组场景预设,可透过协议灵活调用;</p> <p>12、以太网和 232&amp;485 接口,PC 软件自带协议生成工具,便于实现第三方软件集成。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、输入最大电平: +18dBu (线路)</p> <p>2、输出通道最大电平: +18dBu</p> <p>3、动态范围: 114dB</p> <p>4、总谐波失真+噪声: 0.0057%</p> <p>5、频率响应: 20Hz~20kHz, ±0.2dB</p> <p>6、共模抑制比 (CMRR): 70.3dB 1kHz</p> <p>7、本底噪音: -90dBu (无计权)</p> <p>8、最小固定延时: 1.97ms</p> <p>9、电源: 100~220VA/50Hz 70W</p> <p>10、设备尺寸 (W*D*H): 480*250*44mm</p> <p>11、设备净重: 3.5KG</p>	
24	<p>抑制器</p> <p>1、TFT 彩屏 ≤2 寸,支持中、英文;</p> <p>▲2、具备移频防啸叫,可选 4 档,响应时间快;</p> <p>▲3、支持每通道 24 段 PEQ 参量均衡;</p> <p>▲4、支持每通道设 24 个自动陷波器,工作频率 20~20kHz,自动扫描啸叫点并抑制,可设置静态锁定点数量;</p> <p>▲5、支持噪声门避免静态状态下系统弱噪声烦扰;</p> <p>▲6、支持输入压缩,人声动态可控且具有啸叫抑制能力;</p> <p>▲7、支持十组预设可编辑存储;</p> <p>▲8、具备 USB 口,免驱即插即用,配备专业 PC 调试软件</p>	<p>1、TFT 彩屏 2 寸,支持中、英文;</p> <p>▲2、具备移频防啸叫,可选 4 档,响应时间快;</p> <p>▲3、支持每通道 24 段 PEQ 参量均衡;</p> <p>▲4、支持每通道设 24 个自动陷波器,工作频率 20~20kHz,自动扫描啸叫点并抑制,可设置静态锁定点数量;</p> <p>▲5、支持噪声门避免静态状态下系统弱噪声烦扰;</p> <p>▲6、支持输入压缩,人声动态可控且具有啸叫抑制能力;</p> <p>▲7、支持十组预设可编辑存储;</p> <p>▲8、具备 USB 口,免驱即插即用,配备专业 PC 调试软件</p>	无偏离

25	监听音箱	1、功率：70W 2、输出功率（低音）：40W 3、输出功率（高音）：30W 4、最大 SPL @ 1m：100dB 5、响应（-3dB）：70Hz-20KHz 6、交叉频率：2.8 KHz 7、功放数量：2CH 8、输入灵敏度：85mV (90dBA) 9、输入阻抗：20KΩ 平衡，10KΩ 不平衡 10、LED 指示灯：有 11、连接：1xXLR / 1xTRS 12、全输出：70VA 13、电源要求：100-120V -50/60Hz 或 220-240V -50/60Hz 14、尺寸（长 x 宽 x 高）：163*180*241mm 15、重量：8KG/对	1、功率：70W 2、输出功率（低音）：40W 3、输出功率（高音）：30W 4、最大 SPL @ 1m：100dB 5、响应（-3dB）：70Hz-20KHz 6、交叉频率：2.8 KHz 7、功放数量：2CH 8、输入灵敏度：85mV (90dBA) 9、输入阻抗：20KΩ 平衡，10KΩ 不平衡 10、LED 指示灯：有 11、连接：1xXLR / 1xTRS 12、全输出：70VA 13、电源：100-120V -50/60Hz 或 220-240V -50/60Hz 14、尺寸（长 x 宽 x 高）：163*180*241mm 15、重量：8KG/对	无偏离
多功能报告厅（4、中控管理系统：可以集中管理会场的设备，具有操作智能化、人性化等特点）				
1	网络中控主机	1、面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态； 2、采用先进 64 位八核 ARM 架构微处理器，处理速度高达 2.6GHz； 3、内置 4G DDR3 SDRAM，16G FLASH 的存储器，可扩展到 128G； 4、采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面； 5、主机具备不低于 24 路串口协议控制接口，分别支持 8 路 RS-232、8 路 RS-485、8 路 RS-422 三种协议接口； 6、支持串口环出功能，主机的 8 路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出； 7、主机具备 8 路独立可编程 IR 红外发射口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备	1、面板有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态； 2、采用先进 64 位八核 ARM 架构微处理器，处理速度高达 2.6GHz； 3、内置 4G DDR3 SDRAM，16G FLASH 的存储器，可扩展到 128G； 4、采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面； 5、主机具备 24 路串口协议控制接口，分别支持 8 路 RS-232、8 路 RS-485、8 路 RS-422 三种协议接口； 6、支持串口环出功能，主机的 8 路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出； 7、主机具备 8 路独立可编程 IR 红外发射口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备	无偏离

<p>(如: DVD/TV) 的控制, 且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备, 可以做 RS232 串口转发;</p> <p>8、主机具备 8 路数字 I/O 输入输出控制口, 带保护电路;</p> <p>9、主机具备 8 路弱电继电器控制接口;</p> <p>10、前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯, 具备至少 8 路 RS232/485/422 通讯指示灯, 8 路红外数据通讯指示灯;</p> <p>11、支持网络通讯: CT-NET, CT-LINK, TCP/UDP, Modbus 多种网络通讯方式; 也可连接模块支持 DMX512 协议, Zigbee 协议、射频协议;</p> <p>12、支持 USB2.0 接口, 可上传或下载程序;</p> <p>13、支持大型组网集中管理; 支持多会议室互控, 远程上传和维护程序;</p> <p>14、支持多行 IOS 平台 (iPhone/ipad)、鸿蒙平台等移动设备终端通过 wifi 与主机通讯, 具备 pc 端触控软件通过 windows 平台进行控制;</p> <p>15、支持多媒体电脑控制; 远程网络唤醒或关机, 可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT 演讲翻页等等;</p> <p>16、提供开放式的 C 语言可编程控制平台, 人性化的中英文操作界面和交互式的控制结构;</p> <p>17、支持双机热备份, 可实时检测主机和备份机的工作状态, 实现主从机的自动切换;</p> <p>18、远程集中智能管控, 系统可跨网络通讯;</p> <p>19、多场景, 一键式调取; 系统具备开放式编程功能, 可根据用户的使用习惯, 定制用户常用的会议场景, 如: 投影模式, 讨论模式, 视频会议模式等, 用户只</p>	<p>(如: DVD/TV) 的控制, 且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备, 可以做 RS332 串口转发;</p> <p>8、主机具备 8 路数字 I/O 输入输出控制口, 带保护电路;</p> <p>9、主机具备 8 路弱电继电器控制接口;</p> <p>10、前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯, 具备 8 路 RS232/485/422 通讯指示灯, 8 路红外数据通讯指示灯;</p> <p>11、支持网络通讯: CT-NET, CT-LINK, TCP/UDP, Modbus 多种网络通讯方式; 也可连接模块支持 DMX512 协议, Zigbee 协议、射频协议;</p> <p>12、支持 USB2.0 接口, 可上传或下载程序;</p> <p>13、支持大型组网集中管理; 支持多会议室互控, 远程上传和维护程序;</p> <p>14、支持多台 IOS 平台 (iPhone/ipad)、安卓、鸿蒙平台等移动设备终端通过 wifi 与主机通讯, 具备 pc 端触控软件通过 windows 平台进行控制;</p> <p>15、支持多媒体电脑控制; 远程网络唤醒或关机, 可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT 演讲翻页等等;</p> <p>16、提供开放式的 C 语言可编程控制平台, 人性化的中英文操作界面和交互式的控制结构;</p> <p>17、支持双机热备份, 可实时检测主机和备份机的工作状态, 实现主从机的自动切换;</p> <p>18、远程集中智能管控, 系统可跨网络通讯;</p> <p>19、多场景, 一键式调取; 系统具备开放式编程功能, 可根据用户的使用习惯, 定制用户常用的会议场景, 如: 投影模式, 讨论模式, 视频会议模式等, 用户只</p>
---	--

	<p>需要按下模式按键,即可快速进入到预设的会议场景;</p> <p>20、智能化,人性化应用:系统可搭配周边的传感模块可以实现对室内温湿度,空气质量,烟雾火警等状态进行实施检测,并将这些信息同步到触摸屏,在室内温度或空气质量超标的情况下,系统自动开启空调调节室内空气气流和温度;</p> <p>21、自动化,定时预约:编程简单快速,通过编程控制系统,可支持任意定时触发控制事件,包括每年,每月,每周每日的某时某分,如实现每天早8点自动开启会议室灯光/打开显示终端/播放 DVD 视频和打开窗帘等;同时还支持对任意时间触发后再延时触发一个或多个事件,直到执行完所有事件,一切都将根据用户的需求设定和执行;</p> <p>22、完美的人机交互体验,人机交互体验:人机交互界面可以根据用户的使用习惯,颜色,布局喜好等进行定制化;会议室内所有设备控制状态都可以同步反馈在界面上显示,且具备视频信号的预览功能,让用户在操作端即可掌握会议室内每个细节;</p> <p>23、支持操作状态双向反馈功能,对设备的控制执行状态可一目了然;</p> <p>24、主机具备1个 NET 网络控制接口,可做外部功能扩展使用,可并接 256 个网络设备;</p>	<p>按下模式按键,即可快速进入到预设的会议场景;</p> <p>20、智能化,人性化应用:系统可搭配周边的传感模块可以实现对室内温湿度,空气质量,烟雾火警等状态进行实施检测,并将这些信息同步到触摸屏,在室内温度或空气质量超标的情况下,系统自动开启空调调节室内空气气流和温度;</p> <p>21、自动化,定时预约:编程简单快速,通过编程控制系统,可支持任意定时触发控制事件,包括每年,每月,每周每日的某时某分,如实现每天早8点自动开启会议室灯光/打开显示终端/播放 DVD 视频和打开窗帘等;同时还支持对任意时间触发后再延时触发一个或多个事件,直到执行完所有事件;一切都将根据用户的需求设定和执行;</p> <p>22、完美的人机交互体验,人机交互体验:人机交互界面可以根据用户的使用习惯,颜色,布局喜好等进行定制化;会议室内所有设备控制状态都可以同步反馈在界面上显示,且具备视频信号的预览功能,让用户在操作端即可掌握会议室内每个细节;</p> <p>23、支持操作状态双向反馈功能,对设备的控制执行状态可一目了然;</p> <p>24、主机具备1个 NET 网络控制接口,可做外部功能扩展使用,可并接 256 个网络设备;</p>	
2	<p>1、具备≥10.1 寸真彩触摸显示屏,LED 炫彩背光画质真实出彩;</p> <p>2、4 核处理器 1.6GHz,高速,防尘、抗压、耐高低温;</p> <p>3、钢化玻璃屏防刮,1024*600 解析度 16:9 高清宽屏清晰显示;</p> <p>4、工控主板 24 小时开机,采用</p>	<p>1、10.1 寸真彩触摸显示屏,LED 炫彩背光画质真实出彩;</p> <p>2、4 核处理器 1.6GHz,高速,防尘、抗压、耐高低温;</p> <p>3、钢化玻璃屏防刮,1024*600 解析度 16:9 高清宽屏清晰显示;</p> <p>4、工控主板 24 小时开机,采用 LED 背光源,节能环保,低功耗;</p>	无偏畸

		<p>LED背光源,节能环保,低功耗;</p> <p>5、支持电容屏,透光率高达99.9%;</p> <p>6、操作界面可由用户自定义, PNG、JPG等常用图像格式,图形界面支持文本、3D按钮、多态按钮、非规则按钮特效;</p> <p>7、只需轻轻触摸屏幕就可以实现自由掌控;</p> <p>8、带有RJ45网络接口,可根据现场情况自由选择有线或无线的方式控制中控。</p> <p>9、支持壁挂、嵌入安装使用;</p> <p>10、支持USB充电。</p>	<p>5、支持电容屏,透光率高达99.9%;</p> <p>6、操作界面可由用户自定义, PNG、JPG等常用图像格式,图形界面支持文本、3D按钮、多态按钮、非规则按钮特效;</p> <p>7、只需轻轻触摸屏幕就可以实现自由掌控;</p> <p>8、带有RJ45网络接口,可根据现场情况自由选择有线或无线的方式控制中控。</p> <p>9、支持壁挂、嵌入安装使用;</p> <p>10、支持USB充电。</p>	
3	控制器	<p>1、提供1路NET网络控制接口,通过NET与可编程控制主机通讯;</p> <p>2、提供1路RS-232接口,可实现通过独立PC机控制,可同时对多台电源控制器实现通信控制;</p> <p>3、节点走线可实现下走线,侧走线等多种出线方式,美观大方;</p> <p>4、可由多媒体控制系统的DC24V或AC 100-240V两种供电模式;</p> <p>5、8路独立节点控制接口,每路都有常开、常闭两种接口选择;并可通过中央控制主机集中或电脑PC直接控制;</p> <p>6、指示全面,支持POWER电源指示, ID网络连接指示,接收数据指示;</p> <p>7、ID CODE可调节网络ID,实现与可编程控制主机NET网络通讯;</p> <p>8、采用2U机箱尺寸内置光电隔离模块,可保障负载和主机安全可靠;</p> <p>9、能通过机身的轻触按键自由控制。</p> <p>10、具有1路网络接口,支持通过网络实现远程控制。</p>	<p>1、提供1路NET网络控制接口,通过NET与可编程控制主机通讯;</p> <p>2、提供1路RS-232接口,可实现通过独立PC机控制,可同时对多台电源控制器实现通信控制;</p> <p>3、节点走线可实现下走线,侧走线等多种出线方式,美观大方;</p> <p>4、可由多媒体控制系统的DC24V或AC 100-240V两种供电模式;</p> <p>5、8路独立节点控制接口,每路都有常开、常闭两种接口选择;并可通过中央控制主机集中或电脑PC直接控制;</p> <p>6、指示全面,支持POWER电源指示, ID网络连接指示,接收数据指示;</p> <p>7、ID CODE可调节网络ID,实现与可编程控制主机NET网络通讯;</p> <p>8、采用2U机箱尺寸内置光电隔离模块,可保障负载和主机安全可靠;</p> <p>9、能通过机身的轻触按键自由控制。</p> <p>10、有1路网络接口,支持通过网络实现远程控制。</p>	无偏高

		<p>11、每个通道承载 30A 大电流。</p> <p>12、可用于控制灯光,电动屏幕,电动窗帘及投影机等外设供电电源。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、通讯方式:采用 RS-232,NET 总线,TCP/IP;</p> <p>2、ID 选择:旋转的 ID 切换设置网络 ID 身份代码(默认 33);</p> <p>3、继电器参数:NO:30A/240VAC,14VDC;NC:20A//240VAC,14VDC;</p> <p>4、加载容量:AC250V/30A,DC30V/30A;</p> <p>5、电源方式:通过 NET 控制总线提供或 12V 直流适配器供电;</p> <p>6、开关控制:8 路独立电源开关控制;</p> <p>7、工作功耗:8W;</p> <p>8、设备尺寸(L*W*H):484*208*88.1mm;</p> <p>9、包装尺寸(L*W*H):550*350*115mm;</p> <p>10、设备重量:3KG;</p> <p>11、包装重量:3.5KG。</p>	<p>11、每个通道承载 30A 大电流。</p> <p>12、可用于控制灯光,电动屏幕,电动窗帘及投影机等外设供电电源。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、通讯方式:采用 RS-232,NET 总线,TCP/IP;</p> <p>2、ID 选择:旋转的 ID 切换设置网络 ID 身份代码(默认 33);</p> <p>3、继电器参数:NO:30A/240VAC,14VDC;NC:20A//240VAC,14VDC;</p> <p>4、加载容量:AC250V/30A,DC30V/30A;</p> <p>5、电源方式:通过 NET 控制总线提供或 12V 直流适配器供电;</p> <p>6、开关控制:8 路独立电源开关控制;</p> <p>7、工作功耗:8W;</p> <p>8、设备尺寸(L*W*H):484*208*88.1mm;</p> <p>9、包装尺寸(L*W*H):550*350*115mm;</p> <p>10、设备重量:3KG;</p> <p>11、包装重量:3.5KG。</p>	
多功能报告厅(5、周边建设)				
1	机柜	<p>1、19 寸 42U 机柜:宽 600,深 600,高 2000MM,容量 42U 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41494、PART1、DIN41494:PART7、GB/T3047.2-92;兼容 ETSI 标准。</p> <p>2、单开钢化玻璃前门(前门边带蓝色装饰条);</p> <p>单开网孔后门;</p> <p>前后门免焊加强筋结构;</p> <p>前门配高级典雅锁;</p> <p>承载:静载 800KG(带支架)</p> <p>防护等级:IP20</p> <p>3、主要材料:方孔条与安装梁:耐指纹敷铝锌板,镀铝锌板材质</p> <p>方孔条与安装梁,设备安装时自动等电位,无锐边方孔条,在安装维护中不割伤手。</p>	<p>1、19 寸 42U 机柜:宽 600,深 600,高 2000MM,容量 42U 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41494、PART1、DIN41494:PART7、GB/T3047.2-92;兼容 ETSI 标准。</p> <p>2、单开钢化玻璃前门(前门边带蓝色装饰条);</p> <p>单开网孔后门;</p> <p>前后门免焊加强筋结构;</p> <p>前门配高级典雅锁;</p> <p>承载:静载 800KG(带支架)</p> <p>防护等级:IP20</p> <p>3、主要材料:方孔条与安装梁:耐指纹敷铝锌板,镀铝锌板材质</p> <p>方孔条与安装梁,设备安装时自动等电位,无锐边方孔条,在安装维护中不割伤手。</p>	无偏差

		<p>其余：SPCC 优质冷轧板； 厚度：方孔条 1.8mm；安装梁 1.2mm；其余 1.0mm。 表面处理：方孔条、安装横梁：镀铝锌板；其余：脱脂、钝化处理、静电喷塑。 4、机柜安装：19" 安装，方孔条可调节深度，前后共 4 根。为便于安装，方孔条上有 U 制标识。 5、每台机柜配一条环保-10A 输入输出 PDU，供风机使用插座 PDU，功率 500W。 6、配件：每柜 2 块固定层板（每块可承重 50KG），每柜配两个散热风扇内嵌式 前后门带接地线，螺丝</p>	<p>其余：SPCC 优质冷轧板； 厚度：方孔条 1.8mm；安装梁 1.2mm；其余 1.0mm。 表面处理：方孔条、安装横梁：镀铝锌板；其余：脱脂、钝化处理、静电喷塑。 4、机柜安装：19" 安装，方孔条可调节深度，前后共 4 根。为便于安装，方孔条上有 U 制标识。 5、每台机柜配一条环保-10A 输入输出 PDU，供风机使用插座 PDU，功率 500W。 6、配件：每柜 3 块固定层板（每块可承重 50KG），每柜配两个散热风扇内嵌式 前后门带接地线，螺丝</p>	
2	电源管理器	<p>1、彩色液晶屏≤2 寸，可实时显示当前的电压、通道开关状态、日期、时间、星期； ▲2、支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作； 3、具备 8 路可控通道输出，可设置每路延时开启时间与关闭时间（范围 0~999s）； 4、具备 90V~250V 宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达 60A，单路电流达 20A； 5、支持定时开关机功能，可设置日期时间（含星期），无需手动操作； ▲6、支持 10 组设备开关场景数据保存与调用； ▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置； ▲8、具备 RS232 接口、RS485 接口、TCP/IP 网口，开关控制口，支持外部中央设备控制； ▲9、具备多台（出厂可达 20 台）设备级联控制，级联状态可自动检测及设置。</p>	<p>1、彩色液晶屏 2 寸，可实时显示当前的电压、通道开关状态、日期、时间、星期； ▲2、支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作； 3、具备 8 路可控通道输出，可设置每路延时开启时间与关闭时间（范围 0~999s）； 4、具备 90V~250V 宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达 60A，单路电流达 20A； 5、支持定时开关机功能，可设置日期时间（含星期），无需手动操作； ▲6、支持 10 组设备开关场景数据保存与调用； ▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置； ▲8、具备 RS232 接口、RS485 接口、TCP/IP 网口，开关控制口，支持外部中央设备控制； ▲9、具备多台（出厂 20 台）设备级联控制，级联状态可自动检测及设置。</p>	无偏离
3	电源	1、彩色液晶屏≤2 寸，可实时	1、彩色液晶屏 2 寸，可实时显	无偏



	管理器	<p>显示当前的电压、通道开关状态、日期、时间、星期；</p> <p>▲2、支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作；</p> <p>3、具备 8 路可控通道输出，可设置每路延时开启时间与关闭时间（范围 0~999s）；</p> <p>4、具备 90V~250V 宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达 60A，单路电流达 20A；</p> <p>5、支持定时开关机功能，可设置日期时间（含星期），无需手动操作；</p> <p>▲6、支持 10 组设备开关场景数据保存与调用；</p> <p>▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置；</p> <p>▲8、具备 RS232 接口、RS485 接口、TCP/IP 网口，开关控制口，支持外部中央设备控制；</p> <p>▲9、具备多台（出厂 20 台）设备级联控制，级联状态可自动检测及设置。</p>	<p>示当前的电压、通道开关状态、日期、时间、星期；</p> <p>▲2、支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作；</p> <p>3、具备 8 路可控通道输出，可设置每路延时开启时间与关闭时间（范围 0~999s）；</p> <p>4、具备 90V~250V 宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达 60A，单路电流达 20A；</p> <p>5、支持定时开关机功能，可设置日期时间（含星期），无需手动操作；</p> <p>▲6、支持 10 组设备开关场景数据保存与调用；</p> <p>▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置；</p> <p>▲8、具备 RS232 接口、RS485 接口、TCP/IP 网口，开关控制口，支持外部中央设备控制；</p> <p>▲9、具备多台（出厂 20 台）设备级联控制，级联状态可自动检测及设置。</p>	高
4	多媒体插座	一个网络、一个 3.5 音频、一个 HDMI、一个电源	一个网络、一个 3.5 音频、一个 HDMI、一个电源	无偏离
5	配电箱	现场定制	现场定制	无偏离
6	话筒地插盒	弹起式/3 个卡侬口	弹起式/2 个卡侬口	无偏离
7	音源地插盒	弹起式/2 个欧姆头	弹起式/2 个欧姆头	无偏离
8	音频隔离器	<p>产品特点：</p> <p>1. 低底噪，无 50Hz 交流“嗡”声，无高频“噼噼”干扰，高层次 CD 音质。</p> <p>2. 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。</p>	<p>产品特点：</p> <p>1. 低底噪，无 50Hz 交流“嗡”声，无高频“噼噼”干扰，高层次 CD 音质。</p> <p>2. 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。</p>	无偏离

		<p>3. 即插即用, 支持热插拔, 无需电源, 无需任何操作系统限制, 无需软件设置和维护。</p> <p>4. 隔离滤波音频传输最远传输信号 450—600 米。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 输入: 2 路 XLR 输入</p> <p>2. 输出: 2 路 XLR 输出</p> <p>3. 输入输出隔离绝缘耐压: 300Vp-p 以上</p> <p>4. 多通道隔离静噪器特性: 备插损 &lt; 0.5dB 回损: &gt; 18dB</p> <p>5. Max(输入—输出, 输入电平: 0.5Vp-p (Min)—1Vp-p — 3Vp-p (Max)</p> <p>6. 频率响应: 20Hz—20kHz (± &lt; 0.3db ref 1kHz)</p> <p>7. 共模抑制: &gt; 68dB@1kHz</p> <p>8. 立体声通道隔离度: 62dB</p> <p>9. 输入/输出阻抗: 600Ω</p> <p>10. 额定损耗: &lt; 0.5db (ref 1kHz 1V rms)</p> <p>11. 绝缘电阻: DC1000V 100MΩ</p> <p>12. 隔离电压: AC 50Hz—60Hz 0V—1500V</p>	<p>3. 即插即用, 支持热插拔, 无需电源, 无需任何操作系统限制, 无需软件设置和维护。</p> <p>4. 隔离滤波音频传输最远传输信号 450—600 米。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 输入: 2 路 XLR 输入</p> <p>2. 输出: 2 路 XLR 输出</p> <p>3. 输入输出隔离绝缘耐压: 300.3Vp-p</p> <p>4. 多通道隔离静噪器特性: 备插损 0.47dB 回损: 18.3dB</p> <p>5. Max(输入—输出, 输入电平: 0.5Vp-p (Min)—1Vp-p — 3Vp-p (Max)</p> <p>6. 频率响应: 20Hz—20kHz (± 0.197db ref 1kHz)</p> <p>7. 共模抑制: 68.3dB@1kHz</p> <p>8. 立体声通道隔离度: 62dB</p> <p>9. 输入/输出阻抗: 600Ω</p> <p>10. 额定损耗: 0.47db (ref 1kHz 1V rms)</p> <p>11. 绝缘电阻: DC1000V 100MΩ</p> <p>12. 隔离电压: AC 50Hz—60Hz 0V—1500V</p>	
9.	声卡	<p>功能特点:</p> <p>1. 具有 2 个 XLR 卡侬输入/输出, 可单独音量调节。</p> <p>2. 具有 1 个 6.35mm 耳机输出口, 可单独音量调节。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 输入: 1 路 USB2.0 输入</p> <p>2. 输出: 2 路 XLR 信号输出, 1 路 6.35mm 耳机输出</p> <p>3. 操作系统: Windows XP 或更高</p> <p>4. 驱动程序: 不需要</p> <p>5. 支持采样率: 32/44.1/48kHz</p> <p>6. 输出端: 1x1/4" 立体声, 2xXLR</p> <p>7. 频率响应: 20Hz—20kHz (0/-0.5dB)</p> <p>8. 最大输出电平: 0dBu</p>	<p>功能特点:</p> <p>1. 具有 2 个 XLR 卡侬输入/输出, 可单独音量调节。</p> <p>2. 具有 1 个 6.35mm 耳机输出口, 可单独音量调节。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 输入: 1 路 USB2.0 输入</p> <p>2. 输出: 2 路 XLR 信号输出, 1 路 6.35mm 耳机输出</p> <p>3. 操作系统: Windows XP 或更高</p> <p>4. 驱动程序: 不需要</p> <p>5. 支持采样率: 32/44.1/48kHz</p> <p>6. 输出端: 1x1/4" 立体声, 2xXLR</p> <p>7. 频率响应: 20Hz—20kHz (0/-0.5dB)</p> <p>8. 最大输出电平: 0dBu</p>	无偏离

		9.动态范围: 100dB, A-加权 10.工作温度: 10° -55° C	9.动态范围: 100dB, A-加权 10.工作温度: 10° -55° C	
多功能报告厅 (辅助材料)				
1	音频 连接 线	5米音频连接线: 3.5 (耳机插 头)*1, 6.35 话筒插头*2, 线径: 0.3mm	5米音频连接线: 3.5 (耳机插 头)*1, 6.35 话筒插头*2, 线径: 0.3mm	无偏 离
2	音频 连接 线	5米音频连接线: 卡依头 (母) *1 卡依头 (公)*1, 线径: 0.3mm	5米音频连接线: 卡依头 (母) *1 卡依头 (公)*1, 线径: 0.3mm	无偏 离
3	音频 连接 线	5米音频连接线: 6.35 话筒插头 *1, 卡依头 (公)*1, 线径: 0.3mm	5米音频连接线: 6.35 话筒插头 *1, 卡依头 (公)*1, 线径: 0.3mm	无偏 离
4	音频 连接 线	5米音频连接线: 卡农头 (母) *1, 线径: 0.3mm	5米音频连接线: 卡农头 (母) *1, 线径: 0.3mm	无偏 离
5	音频 连接 线	5米音频连接线: 卡农头 (公) *1, 线径: 0.3mm	5米音频连接线: 卡农头 (公) *1, 线径: 0.3mm	无偏 离
6	线材	1.分辨率: 4k/60hz、2k/144hz、 1080p/240hz 2.色彩空间: 4:4:4、4:2:2、 4:2:0 3.接口版本: HDMI 30米	1.分辨率: 4k/60hz、2k/144hz、 1080p/240hz 2.色彩空间: 4:4:4、4:2:2、 4:2:0 3.接口版本: HDMI 2.0 30米	无偏 离
7	线材	1.线径: 10.0mm 2.芯数: 2*307 铜芯 3.平方数: 2*2.5 4.外被: 耐磨 PVC 5.导体: 精选铜 6.100米/卷	1.线径: 10.0mm 2.芯数: 2*307 铜芯 3.平方数: 2*2.5 4.外被: 耐磨 PVC 5.导体: 精选铜 6.100米/卷	无偏 离
8	线材	双芯咪线 RVPE2*0.5, 100米/ 卷	双芯咪线 RVPE2*0.5, 100米/ 卷	无偏 离
9	线材	铜芯护套线 RVV3*1.5, 200米/ 卷	铜芯护套线 RVV3*1.5, 200米/ 卷	无偏 离
10	线材	铜芯护套线 RVV3*2.5, 200米/ 卷	铜芯护套线 RVV3*2.5, 200米/ 卷	无偏 离
11	线材	六类屏蔽网线, 305米/箱	六类屏蔽网线, 305米/箱	无偏 离
12	线材	直径 7.2mm, 馈线 50-5-1, 200/ 卷	直径 7.2mm, 馈线 50-5-1, 200/ 卷	无偏 离
13	插头	1.材质: 合金压铸 2.电阻: 50 欧姆 3.BNC 铜芯接头	1.材质: 合金压铸 2.电阻: 50 欧姆 3.BNC 铜芯接头	无偏 离

		4. 接法：焊锡丝接型	4. 接法：焊锡丝接型	
14	线材	铜芯护套线 RVV3*0.5, 200 米/卷	铜芯护套线 RVV3*0.5, 200 米/卷	无偏离
15	桥架	MR200*100	MR200*100	无偏离
16	管材	JDG25	JDG25	无偏离
17	管材	JDG32	JDG32	无偏离
18	安装费		安装\调试	无偏离

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的技术要求逐条实质性响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据竞标设备的性能指标，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 如技术要求偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或电子签章）

供应商（电子签章）：广西铭联商贸有限公司

日期：2025 年 2 月 24 日



## 2-4、采购需求

### 第三章 采购需求

#### 采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求（根据项目实际情况填写内容）

(1) 本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

(2) 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），否则响应文件按无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件按无效处理的条款。

3. 供应商应根据自身实际情况如实响应谈判文件，不得仅将谈判文件内容简单复制粘贴作为竞标响应，还应当提供相关证明材料，否则将按无效响应处理（定制采购不适用本条款）。

4. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

分标 1：录播室、多功能报告厅相关设备采购；

采购金额：玖拾叁万玖仟玖佰陆拾壹元整（¥939961.00元）

分标 2：3D打印室、创客室、机器人训练室、课程资源平台相关设备采购；

采购金额：壹佰叁拾伍万肆仟伍佰陆拾元整（¥1354560.00元）

采购总预算：贰佰贰拾玖万肆仟伍佰贰拾壹元整（¥2294521.00元）

序号	货物名称	主要性能及技术参数	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)	备注
一、录播室（1、显示系统）							
分标 1	1	智慧黑板	1	台	19500.00	19500.00	
		一、屏体及触控技术要求： 1. 屏体采用 A 规屏，显示尺寸≥86 英寸，分辨率：≥3840*2160；可视角≥178° 2. 采用厚度≤3.2mm AG 防眩钢化玻璃，玻璃硬度≥莫氏 7 级，可达到石英抗划等级，屏体表面强度≥100MPa； 3. 触控响应时间≤4ms；扫描速度首点≤2ms，连续点≤2ms；定位精度≤0.1mm；最小识别直径≤2mm；触控书写延迟≤15ms；光标移动速度≥130 帧/秒； ▲4. 交互黑板整机采用一体化结构设计。交互黑板长度≥4300mm，高度≥1200mm，厚度≤75mm。					

	<p>主屏背部采用高强度镀锌钢板材质，整块厚度<math>\geq 1\text{mm}</math>；</p> <p>5. 色彩覆盖率不低于 110%，在 Windows 系统 4K 分辨率下，屏幕刷新率可达 60Hz 画面无闪烁；屏幕最高灰阶<math>\geq 256</math>；</p> <p>6. 采用电容全贴合触控技术，钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合，无水雾/水汽，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透；178 度可见屏体图像；笔尖与液晶屏距离为 0mm，光影偏差为 0mm；</p> <p>7. 触控分辨率 32768*32768，在 Windows 与 Android 下均支持 40 点同时触控。</p> <p>二、安全性要求：</p> <p>1. 采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，在源头减少有害蓝光波段能量，有害蓝光波长 415~455nm<math>&lt; 30\%</math>；</p> <p>2. 通过 DC 调光技术、直流信号控制背光亮度，实现稳定光源无频闪，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁；</p> <p>3. 嵌入式系统下可一键进行硬件系统检测（支持无 PC 状况下使用），检测类型包括设备类型、设备序列号、屏体信息、屏体温度、CPU 使用情况、内存使用情况、存储空间、固件版本信息、厂家信息、内置电脑序列号、系统盘信息、系统 CPU 使用率、系统内存使用率、显卡驱动等信息；当检测出有问题时，可扫描系统提供的二维码进行报修；</p> <p>▲4. 内置电脑采用下插拔结构，无需拆卸显示屏及两侧书写板即可完成插拔操作。</p> <p>三、教学要求：</p> <p>▲1. 整机前置接口：<math>\geq 1</math> 路 HDMI IN 接口（非转接），<math>\geq 2</math> 路 USB 3.0 接口，<math>\geq 1</math> 路 USB Type-C 接口（Type-C 接口具备音频、视频、数据、触控、充电等功能，外接电脑可调用交互设备、麦克风、音响、摄像头等使用权限）；</p> <p>▲2. 整机后置接口 RJ45<math>\geq 1</math> 路，音频输入<math>\geq 1</math> 路，RS232<math>\geq 1</math> 路，VGA 输入接口<math>\geq 1</math> 路；</p> <p>▲3. 无需打开背板，前置接口面板、前置按键面板、屏体主板、屏体电源板、扬声器分别可以单独前拆；</p> <p>4. 需具有前掀式维护功能，整体向上掀起角度不小于 30°；</p> <p>▲5. 智能交互黑板前置中文物理按键<math>\geq 7</math> 个，通过前置物理按键实现录课、触控开关、音量调节、关闭窗口、恢复出厂设置、截屏、多任务、悬浮菜单自定义等功能；</p> <p>▲6. 智能交互黑板采用不低于 12 核国产化驱动芯片，Android 系统版本不低于 14.0，内存<math>\geq 4\text{GB}</math>，存储<math>\geq 32\text{GB}</math>；</p> <p>▲7. 采用 2.2 声道音箱，峰值功率<math>&gt; 70\text{W}</math>，谐振频率低于 300Hz；整机扬声器在 100%音量下，1 米处声压级<math>\geq 90\text{dB}</math>，10 米处声压级<math>\geq 80\text{dB}</math>；</p> <p>▲8. 内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>效像素<math>\geq 1900W</math>，可输出最大分辨 5104*3864 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。</p> <p>9. 内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度<math>\geq 180^\circ</math>，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离<math>\geq 12m</math>；</p> <p>10. 可接入无线麦克风，通过黑板内置音箱扩声，通电不开机状态下也能使用无线麦克风通过本机音箱扩声；</p> <p>▲11. 智能交互黑板内置蓝牙 Bluetooth 5.4 模块，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，工作距离可达到 12 米；</p> <p>12. 智能交互黑板内置 Wi-Fi6 无线网卡，在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射且支持自定义设置热点名称和密码，在双系统下支持无线设备同时连接数量<math>\geq 30</math> 个</p> <p>四、应用功能要求：</p> <p>▲1. 在通电不开机状态下，1 秒即可完成开机进入嵌入式系统；</p> <p>▲2. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置，如声音、亮度、网络等；</p> <p>3. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置，并支持拖拽到屏幕任意位置；</p> <p>▲4. 支持快捷键单侧显示与双侧同时显示模式，可设置快捷键自动隐藏时间与自定义按键功能；</p> <p>5. 具有悬浮菜单，两指可快速调用悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加白板等不少于 30 个应用；</p> <p>6. 支持 Android、IOS、Windows 系统的投屏画面，可支持不少于 6 个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备；</p> <p>7. 通过手势操作在屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程；</p> <p>8. 为节约用电，整机具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义；</p> <p>9. 为满足教学过程中多场景应用需求，智慧黑板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能，可根据实际教学应用开启或关闭此功能；</p> <p>10. 支持多种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作；</p> <p>11. 通过多指滑动屏幕，可快速实现 Windows 与教学系统界面的切换。</p> <p>五、侧板</p> <p>1. 支持磁性材质教具吸附</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>2. 板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准, 不高于 8 光泽度以免产生眩光</p> <p>3. 板面粗糙度需符合 GB28231-2011 标准, 位于 1.6um-2.0um 之间</p> <p>4. 板面符合 GB/T9286-2021 国家标准, 支持色漆和清漆漆膜的划格试验, 脱漆面积不明显大于 5% 达到 0 级标准</p> <p>5. 板面抗冲击性需符合 GB/T 1732-2020 国家标准, 漆膜耐冲击无裂纹现象。</p> <p>六、教学应用软件:</p> <p>(i) 教学专属系统</p> <p>1. 支持多端程序入口, 支持 PC 端、交互设备、移动端及网页端; 且均可快速生成、播放课件。</p> <p>▲2. 不少于五种登录方式, 包含 U 盘登录、账号密码直接登录、微信扫码登录、手机验证码快捷登录、书写登录等, 支持免登录打开本地课件; 其中书写登录可录入内容及笔迹, 在任意设备进行书写登录软件;</p> <p>3. 教学软件至少包含: 个人空间、回收站、我的班级、操作指南、个人设置等应用模块;</p> <p>4. 回收站: 教师可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除, 删除后的课件可自行存放到回收站, 默认情况下保存 30 天, 30 天后可自动清除, 已经删除后的课件, 可进行恢复或清除; 回收站内的课件支持单个课件, 或者全部课件一键清除;</p> <p>(二) 备课模式</p> <p>▲1. 老师个人账号无需完成特定任务, 即可获得不少于 200GB 云端存储空间, 可扩展至 3TB 云存储空间。</p> <p>2. 提供预置的课件素材, 允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合, 快速生成课件并浏览, 所有制作的课件均实时保存至云端, 老师只需登录即可查看。</p> <p>3. 支持老师根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块, 满足老师的个性化需求。</p> <p>4. 教学模块提供教学设计和课件内容, 部分课件提供课件批注, 帮助老师更好地选择、运用课件内容。</p> <p>5. 支持教师对课件知识点进行评价。</p> <p>6. 软件支持单独 PPT 导入功能, 并支持导入进度条提示功能, 可查看当前导入进度, 上传完成后具有中文提供功能。</p> <p>7. 可插入音频, 支持对音频的剪辑, 可拖动或输入音频的开始和结束位置。</p> <p>8. 可插入表格, 表格支持设置行列数, 在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分, 可编辑文字格式和表格格式。</p> <p>9. 可插入思维导图, 包括逻辑图和组织结构图, 思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点,</p>				
--	---	--	--	--	--



可编辑文字格式和思维导图格式。

### (三) 授课模式

- ▲1. 绿板状态支持显示文件、工具和应用的便捷入口，当开始批注且绿板上有笔迹时，自动隐藏便捷入口，清除笔迹时，自动恢复显示便捷入口；
- ▲2. 支持单指长按屏幕任意空白区域呼出便捷入口（文件、工具、应用、一键收起）支持自定义添加/移除本机应用；包括展台教学、投屏、课堂评价、录制课程、看电视、AI课堂、开启直播、专递课堂、白板、网页、音视频媒体播放器，实现授课场景教学应用的便捷调用；并支持点击展示已打开的全部应用，实现一键应用切换；
- 3. 文件入口支持拉起其他网盘，包含4种常用的三方网盘入口；
- ▲4. 工具条支持上下移动，支持收起/展开，工具条支持批注、清页、文件、工具、应用切换、更多；工具子菜单支持屏幕拖动；
- 5. 支持使用教辅工具，包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘8种；无论绿板状态、多文件全屏播放状态以及三方应用拉起状态均支持使用；
- ▲6. 支持打开本机文件、U盘文件等本地文件；不需导入，可直接打开本地视频、音频、图片、离线教学课件、PPT&PPTX、PDF文件、DOC&DOCX文件及swf文件；支持不少于20个文件窗口同屏播放显示，满足多素材授课需求。支持批注的文件类型包含PPT&PPTX、图片、PDF、DOC&DOCX；
- ▲7. 支持展示当前已打开的文件，点击实现文件窗口的便捷切换，支持文件一键全部最小化，支持双击标题栏实现文件全屏播放；
- ▲8. 文件窗口之间可进行独立批注；当起笔落点在绿板上时，识别为绿板批注，当起笔落点在小窗口时，识别为小窗口文件批注；文件大小窗口批注同步，可实现翻页跟随；绿板批注可以跟随绿板漫游；不少于9种笔型，6种颜色可选；
- 9. 支持展示当前打开的文件列表，按照打开的时间倒叙排序，点击可进行便捷进行文件切换；
- 10. 支持免登录打开离线课件，直接进入课件全屏播放状态；登录后，可返回备课编辑状态。可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持通过翻页笔翻页，还支持点击工具条进行课件的前翻页和后翻页，支持2-4指滑动上下翻页；
- 11. 提供不少于25个蒙层模板，老师备课时选择合适的蒙层图片遮住元素，授课时用橡皮擦除蒙层，展现被蒙住的元素；
- 12. 课堂评价支持对全班、单个或多个学生进行评价评价结果可撤回，老师可通过移动端、PC端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面，评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价，支持计时器功能，包括秒表和倒计时，支持家长通过移动端查看学生的近期表现。

### (四) 录课助手

		<p>1. 支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制；</p> <p>2. 支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便在手机、电脑或者大屏上观看；</p> <p>3. 具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动，3s 无操作即变为半透明；可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作；</p> <p>4. 录制过程中支持随时开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动；</p> <p>5. 在桌面及摄像头录制场景下，能自动侦测摄像头，可识别出展台摄像头，同时支持摄像头画面的切换、移动及大小的调整；</p> <p>6. 开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC 端观看直播，可实现课堂实时评论；</p> <p>7. 录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况；</p> <p>8. 录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制详情，包括录制日期、文件大小、上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频；</p> <p>9. 录制视频支持点播、分享、编辑等功能，也可将视频共享到学校空间，方便校本资源的建设和管理。</p> <p>（五）电子黑板贴</p> <p>▲1. 教室内智能交互设备上点击电子黑板贴，可实现屏幕截图，实时各学科分类任务预留，截图操作灵活方便，支持手势拖拽边框缩放大小，可选择区域显示范围。</p> <p>2. 在智能交互设备上可分类查看，同时也可发送至班级展示设备同步分类展示。</p> <p>3. 智能交互设备上可查看/删除已留任务/通知内容，按学科语、数、外、通知等类别分别展示和查看，多图轮播，支持手势点击放大图片，手势滑动图片。</p> <p>4. 电子黑板贴支持手势拖拽任意位置，拖拽至左侧或右侧后可自动收缩，不遮挡，再次点击可展开电子黑板贴，也可隐藏到工具栏。</p>				
2	OPS 电脑模块	<p>内置电脑要求：</p> <p>1. 80pin Intel 通用标准接口，即插即用，易于维护；</p> <p>2. 尺寸长度≥220mm，厚度≤30mm；</p> <p>3. CPU 采用 Intel 第 12 代及以上平台处理器酷睿 I5 处理器；</p> <p>4. 内存：≥8G DDR4；</p> <p>5. 硬盘：≥256G SSD 固态硬盘；</p> <p>6. 接口：整机非外扩展具备 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口；≥1 路 HDMI 等。</p>	1	台	5395.00	5395.00
3	高拍仪	<p>一、硬件参数要求</p> <p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式，为保证产品稳定性，台式安装需与桌面贴合，托板边角采用圆</p>	1	个	390.00	390.00

		<p>弧倒角设计；</p> <p>2. 为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计；</p> <p>★3. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响，防止镜头频繁聚焦，图像模糊，产生眩晕感，要求采用不小于1300万定焦镜头；</p> <p>4. 工作电压为5V，工作电流小于500mA，图像色彩：24位，拍摄幅面不小于A4，动态视频帧率：30帧/秒（1080P）；</p> <p>5. 输出格式：图片JPG，文档PDF，视频MP4；供电方式：USB供电；</p> <p>6. 光源：LED灯补光，对焦/白平衡：自动。</p> <p>二、软件功能要求</p> <p>1. 支持实物展示，展示可全屏，放大，缩小，支持动态即时旋转，将屏幕锁定进行批注；</p> <p>2. 支持对比教学，可二分屏和四分屏十六分屏对比，并可在对比屏幕上直接进行批注；</p> <p>3. 支持展台桌面与电脑桌面的一键切换，支持在电脑桌面进行批注；</p> <p>4. 软件可加载并播放PPT，具有一键录制视频功能；</p> <p>5. 展台、白板、PPT对比教学为同一套画笔工具，支持一键切换；</p> <p>6. 支持放大镜、幕布、聚焦等工具，幕布可实现四个方向的幕布。</p>					
4	C30 教室 端应 用软 件 V1.0	<p>产品特点：</p> <p>（一）备课中心</p> <p>1. 备课空间：提供教师个人备课网盘，空间不少于50G，并可按课件（PPT、图片、音频、Word、PDF、课堂活动等）、微课、板书等内容进行归类，方便快速查询网盘内的各类资源；</p> <p>2. 备课插件：提供基于原生PPT与WPS的智能备课插件，非自有格式或嵌套式的备课工具，课件默认输出格式为PPT与WPS的默认格式，非专有格式，不改变教师传统备课习惯；</p> <p>（二）授课中心</p> <p>1. 课本授课：</p> <p>（1）支持电子化教材授课，将校本统一教材、教辅资料、校本教材、经典阅读等资源按学科、年级、册别、出版社进行归类，供教师根据教学需求筛选使用；经典阅读支持按国别和分类进行自动归类，用于拓展阅读教学；</p> <p>2. 白板授课：提供多学科主题模板（拼音田字格、田字格、米字格、四线格、坐标系、小方格、数学本、练习簿、日字格、五线谱、篮球场、足球场、白板等），并可在白板任意位置进行原笔迹书写、批注、擦除、拖动等；笔迹支持选中移动、中英文识别、修改颜色、置顶、复制与删除；插入图片或截图到白板中，支持切换图片的锁定状态。</p> <p>3. 课件授课：支持一键调取本机、个人网盘与学校网盘内的教学课件，并实现教学课件文档的手势识别（滑动翻页等），支持查看课件缩略图进</p>	1	套	1770.0 0	1770.00	

		<p>行快速定位，播放过程中可实现自由批注，笔迹内容与课件内容同步跟随；</p> <p>(三) 应用中心</p> <p>1. 教学书写：支持任意教学环境下（白板讲解、PPT讲解、视频播放等）进行全屏原笔迹书写，笔迹流畅无延迟并自带笔锋，完美高度还原粉笔书写体验与效果；</p> <p>2. 讲解助手：提供画笔、板书图章、板擦（区域擦除、撤销、恢复、清笔迹等，板擦大小可自由调整）、聚焦、放大镜、计时、录制视频、幕布等基础教学工具，其中聚焦功能实现图像增强、文字识别、高亮显示等，支持插入白板进行完整讲演或聚焦多个进行对比讲评；计时功能支持设置倒计时、正计时、时钟，多种场景满足老师授课需求，同时可设置全屏显示；幕布功能实现拖动黑色幕布遮盖的部分，可以在板书内容固定不动的情况下调整幕布遮盖的位置，也可以拖动幕布擦除后展露出的板书，在幕布位置固定不动的情况下，调整展露出的板书内容；</p> <p>3. 基础学科工具：提供多学科的工具，包括通用工具、语文、数学、英语、化学、物理等学科工具，如扫码传图、诗词卡片、尺规、平面图形、立体图形、函数工具、算盘、计数器、数学动画、构图助手、GeoGebra、立体截面、英文词典、字母卡片、物理器材、化学器材等，支持工具匹配学科，可根据教师主教学科推荐相匹配的学科工具；</p> <p>4. 自适应学习与推送：支持将教师板书同步保存至云端，并按时间、班级、来源等条件进行归档，支持跨终端调取复用以及再次编辑修改（非JPG格式与PDF格式）；支持将板书分享校本资源，支持一键生成分享二维码、链接，分享至微信\QQ，所分享的板书不仅支持查看其内容，同时可打开查看插入的文档、视频等富媒体资源；云端存储的板书内容可同步删除或批量导出至本地；支持导入图片格式文件至云白板，方便教学资源跨终端携带；</p> <p>5. 智能工具：基于即时手写智能识别的智能工具板，可实现中英文智能转写、智能搜索、图形识别与函数识别等功能，所有板书记录可同步保存至智能云白板；</p> <p>(四) 管理中心</p> <p>1. 授课登录：支持教师通过个人账号、微信授权、二维码等方式进行身份识别快速登录授课；登录后，即时进入上课模式，并自动获取云端课件；支持课件云同步功能，课件上的所有修改、操作均可同步保存至云端；</p>				
		<b>录播室（2、录播系统）</b>				
1	录播主机	1. 主机采用标准 IU、嵌入式架构，集视音频处理、导播、编码、录制存储、直播、点播、远程音视频交互、管理等功能于一身，无需配合编码盒使用；	1	台	19000.00	19000.00

		<p>2. 视频输入接口不少于 6 个 3G-SDI, 2 个 HDMI, 满足多机位及双屏教学应用;</p> <p>3. 视频输出接口不少于 2 个高清 HDMI 输出接口, 支持输出导播视频画面、远端互动画面;</p> <p>4. 不少于 2 路平衡 48V 幻像 MIC 输入接口, 用于外接专业话筒; 不少于 1 路无线麦克风音频输入接口, 用于外接无线麦克风; 不少于 1 路 3.5mm 音频输入接口, 用于连接电脑音频信号; 支持不少于 2 路 3.5mm 音频输出接口, 1 路用于现场监听, 1 路用于远程互动课堂输出;</p> <p>5. 不少于 4 个 USB 接口, 其中至少有 2 个 USB3.0, 用于外接控制面板、导播控制台等; 老师插入 U 盘可直接对主机内的课件进行拷贝;</p> <p>6. 不少于 4 路 RS-232 控制接口, 用于外接摄像机、导播台、中控等设备;</p> <p>7. 具有不少于 2 个千兆网络接口, 支持网络管理;</p> <p>8. 音频编码方式至少支持 AAC 编码;</p> <p>9. 视频编码方式至少支持 H.265 标准, 同时兼容 H.264 标准; 支持分辨率自适应调整; 视频帧率支持 25 帧、30 帧、50 帧、60 帧可调; 视频码率可调; 视频封装格式 MP4;</p> <p>10. 要求主机采用双硬盘结构, 不少于 128GB 系统硬盘和 2TB 资源存储硬盘;</p> <p>★11. 为防止录课过程中异常断电, 要求主机要求内置可充电备份电池, 具有充放电管理功能, 支持过充过放保护, 可以确保设备在各种供电环境中能保证系统运行和录制课程数据的可靠性</p> <p>12. 主机采用不高于 DC19V 安全电压供电, 整机正常工作状态下功率不超过 40W.</p>				
录播室 (3、摄像系统)						
1	摄像机	<p>1. 要求采用 4K Sensor, 1/2.8 英寸或以上 CMOS 图像传感器, 有效像素不低于 207 万;</p> <p>2. 支持自动和手动变焦, 变焦倍数 <math>\geq 20</math> 倍;</p> <p>3. 水平视场角度范围 <math>72.0^{\circ} \sim 6.1^{\circ}</math>;</p> <p>4. 支持图像水平、垂直翻转, 适应摄像机不同的安装方式要求;</p> <p>5. 不少于 1 路 RS232 IN、1 路 RS232 out 和 1 路 RS485 控制接口;</p> <p>6. 视频输出: 具有不少于 1 个 USB 3.0 接口, 不少于 1 个高清网络输出接口、不少于 1 个 3G-SDI 接口、不少于 1 个 HDMI 接口; 同时支持 4 口输出 1080p60 帧画面;</p> <p>7. RJ45 接口支持 POE 功能, 并支持 RTSP 协议支持网络视频输出;</p> <p>8. USB 2.0 接口, 支持外接 U 盘、麦克风等设备;</p> <p>9. 内置音频处理算法, 支持混音消除, 有效降低环境噪音; 支持 EQ 调节;</p> <p>10. 支持双 mic 拾音, 支持外接麦克风等拾音设备。</p> <p>11. 支持 H.265 / H.264 视频编码方式;</p> <p>12. 音频编码: AAC/G.711a; 音频码率 96Kbps、128Kbps, 256Kbps 可调;</p> <p>13. 支持 NDI  HX, TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP,</p>	3	台	5600.00	16800.00

		Onvif、DHCP、GB/T28181、组播等协议； 14. 供电方式采用 POE 和电源适配器两种供电方式。				
2	摄像机	<p>1. 采用 4K Sensor 和 4K 镜头，1/2.7 英寸 HD CMOS 或以上图像传感器，有效像素不少于 800 万；</p> <p>2. 镜头应支持自动对焦，不小于 M12 镜头卡口，水平视场角不少于 44°；</p> <p>3. 支持自动变焦和手动变焦，变焦倍数≥8 倍；</p> <p>4. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；电子快门 1/30s ~ 1/10000s；</p> <p>5. 支持自动、手动等多种白平衡模式；</p> <p>6. 数字降噪支持 2D 和 3D 降噪算法；</p> <p>7. 图像信噪：55dB；</p> <p>8. 支持背光补偿功能；</p> <p>9. 支持 EPTZ 电子云台控制方式，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作；</p> <p>10. 视频编码支持不少于 H.265 / H.264 / MJPEG 三种格式；</p> <p>11. 单台摄像机支持进行 4 路视频流编码输出，输出视频分辨率支持 4K 和 1080P 等标准视频分辨率格式；视频码率 32Kbps ~ 16384Kbps 可调；帧率 1~30fps 可调；</p> <p>12. 音频编码支持不少于 AAC/G.711a 两种格式；</p> <p>13. 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议；</p> <p>14. 具有不少于 1 个 USB 2.0 接口，支持外接 U 盘、麦克风等设备；</p> <p>15. 具有不少于 1 个 RJ45 接口，支持 PoE 功能并支持系统管理和 RTSP 协议网络视频输出；</p> <p>16. 支持通用浏览器直接访问进行管理，支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节；</p> <p>17. 音频接口不少于 1 路 3.5mm LINE IN 接口和 1 路 3.5mm LINE OUT 接口；</p> <p>18. 供电方式采用 POE 供电、电源适配器供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。</p> <p>19. 图像翻转：要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求；</p> <p>20. 内置图像识别技术和跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，通过水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪，准确定位教师的位置，并能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适</p> <p>21. 支持教师和学生的 AI 自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。</p> <p>22. 支持 AI 人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。</p> <p>23. 采用教师角色识别逻辑，可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定，快速识别教师，避免学生站立影响；</p> <p>24. 支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域</p>	1	台	2900.0 0	2900.00

		<p>出现在画面中为止；</p> <p>25. 检测区域设置：支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪。</p> <p>26. 录制跟踪切换：根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换。</p> <p>27. 支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易于干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行 AI 分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。</p>				
3	摄像机	<p>1. 采用 4K Sensor 和 4K 镜头，1/2.7 英寸 HD CMOS 或以上图像传感器，有效像素不少于 800 万；</p> <p>2. 镜头应支持自动对焦，不小于 M12 镜头卡口，水平视场角不少于 95°；</p> <p>3. 支持自动变焦和手动变焦，变焦倍数≥8 倍；</p> <p>4. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；电子快门 1/30s ~ 1/10000s；</p> <p>5. 支持自动、手动等多种白平衡模式；</p> <p>6. 数字降噪支持 2D 和 3D 降噪算法；</p> <p>7. 图像信噪：55dB；</p> <p>8. 支持背光补偿功能；</p> <p>9. 支持 EPTZ 电子云台控制方式，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作；</p> <p>10. 视频编码支持不少于 H.265 / H.264 / MJPEG 三种格式；</p> <p>11. 单台摄像机支持进行 4 路视频流编码输出，输出视频分辨率支持 4K 和 1080P 等标准视频分辨率格式；视频码率 32Kbps ~ 16384Kbps 可调；帧率 1~30fps 可调；</p> <p>12. 音频编码支持不少于 AAC/G.711a 两种格式；</p> <p>13. 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议；</p> <p>14. 具有不少于 1 个 USB 2.0 接口，支持外接 U 盘、麦克风等设备；</p> <p>15. 具有不少于 1 个 RJ45 接口，支持 PoE 功能并支持系统管理和 RTSP 协议网络视频输出；</p> <p>16. 支持通用浏览器直接访问进行管理，支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节；</p> <p>17. 音频接口不少于 1 路 3.5mm LINE IN 接口和 1 路 3.5mm LINE OUT 接口；</p> <p>18. 供电方式采用 POE 供电、电源适配器供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。</p> <p>19. 图像翻转：要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求；</p> <p>20. 内置图像识别技术和跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，通过水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪，准确定位教师的位置，并能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适；</p> <p>21. 支持教师和学生的 AI 自动识别切换，根据部</p>	1	台	2900.00	2900.00

		<p>署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。</p> <p>22. 支持 AI 人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。</p> <p>23. 支持学生智能跟踪，根据学生站立/做下动作状态，进行学生特写跟踪拍摄，并通知录播主机完成画面切换。</p> <p>24. 检测区域设置：支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪。</p> <p>录制跟踪切换：根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换。</p> <p>25. 支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行 AI 分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。</p>				
录播室（4、音频系统）						
1	无线话筒	<p>▲1、一键全频雷达扫描，按下扫描键，数秒内即可完成全频段扫描，并设定匹配完成对应的话筒；</p> <p>▲2、全频段避干扰技术，可容纳多达 40 只无线发射机同时工作；</p> <p>▲3、支持演出环境下不低于 100 米的使用安全距离（空旷环境最高使用距离约 500 米）；</p> <p>▲4、高强度抗啸叫系统；</p> <p>5、采用信号叠加双分集技术，四路天线系统；</p> <p>6、超大字符显示，高对比度，高亮度；</p> <p>▲7、支持电池电量主机显示；</p> <p>▲8、屏幕背光双色显示；</p> <p>▲9、智能一键无缝切换腰包/手持话筒功能，解放复杂对频过程。</p> <p>接收机参数：</p> <p>10、频率范围：(641-690、8MHz)；</p> <p>11、信道数：100+100 个信道；</p> <p>12、振荡方式：锁相环 (PLL) 频率合成；</p> <p>13、接收方式：一次变频超内差，二次变频超外差；</p> <p>14、接收灵敏度：-99~-69dBm；</p> <p>15、音频频响：40~18000Hz；</p> <p>16、失真度：≤0、5%；</p> <p>17、信噪比：≥110dB；</p> <p>18、音频输出：(XLR)卡侬座独立平衡输出和 6、35 插座混合不平衡输出；</p> <p>19、电源规格：100V~240V/50~60Hz；</p> <p>20、消耗功率：≤8W；</p> <p>麦克风参数：</p> <p>21、频率范围：(641-690、8MHz)；</p> <p>22、信道数：100+100 个信道；</p> <p>23、调制方式：FM 调频；</p> <p>24、频率精度：±10ppm；</p> <p>25、辐射功率：≤10dBm；</p>	1	套	3700.00	3700.00



		26、音频频响：40~18000Hz； 27、失真度：≤0.5%； 28、电池规格：2×1、5V AA Size。				
2	话筒 天线	功能描述： 1、天线分配器是全频道的 UHF 天线分配器，它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机； 2、分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减； 3、外置 3A 开关电源，可提供四组 12v 直流电给无线接收机； 4、单一台天线分配器主机可支援最多 10 个天线通道端口； 5、采用对数周期偶极振子阵列，能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果； 6、集成式放大器具有四档增益设置，用于补偿不同级别的同轴线缆信号损失； 7、可将天线翼叶子固定在话筒支架上，也可将其悬挂在天花板上，或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上； 8、低噪声信号放大器能够补偿同轴缆线的插入损失可与无线接收机和天线分配系统兼容，能够提供 10-15 伏直流偏压。 设备参数： 1、天线主机频率响应 470~970MHZ 2、阻抗：50Ω 3、输入交流电电压：100-240v 4、输出直流电电压：12v 四组 DC 输出端子 5、天线增幅器电压：12v 6、射频频率范围：470-950MHz	1	套	2470.0 0	2470.00
3	麦克 风	1. 换能方式：电容式 2. 指向特性：超心型指向 3. 频率响应：100Hz-18KHz 4. 灵敏度：-38dB 5. 最大声压级：134dB 6. 阻抗：200Ω 7. 供电电压：幻象 48V 供电 8. 工作信噪比：>85dB 9. 最远拾音距离：>2m 10. 咪管规格：20*240mm 11. 输出：平衡输出 12. 抗手机、电磁、高频干扰	4	台	1200.0 0	4800.00
4	音频 处理 器	1. 8 路平衡式线路输入，8 路非平衡式 RCA 端子输入； 2. 2 路平衡式线路输出，6 路非平衡式 RCA 端子输出； 3. AFC 自适应反馈消除； 4. AGC 自动增益控制，6dB 增量可调； 5. 独立的动态自适应噪声消除，多等级可选，噪声最大消除量 30dB； 6. 采样率 48kHz，A/D 和 D/A、24bit； 7. 支持麦克风 48V 幻象供电； 8. 立体声输入具有噪声处理功能；	1	台	8570.0 0	8570.00

		<p>9. 多功能矩阵混音, 可任意分配和混合, 调节交叉点电平;</p> <p>10. 配置 RJ-45 网络接口, 方便用于 PC 控制;</p> <p>11. 提供用于第三控制的 RS-232 串行控制接口;</p> <p>12. 可存储 8 组编程场景;</p>				
5	专业功放	<p>功能描述:</p> <p>1、双声道立体声专业功率放大器;</p> <p>2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择, 输出方式开关选择;</p> <p>3、每声道音量单独可调;</p> <p>4、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω, 正常工作负载阻抗为 8Ω;</p> <p>5、动态功率强劲, 可实现低阻抗驱动, 备有 XLR, 使用灵活方便;</p> <p>6、内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的工作状态;</p> <p>7、具备智能保护模式, 具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能;</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护, 即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害, 低噪声设计;</p> <p>9、电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、输出功率: 立体声 8Ω 2X300W, 4Ω 2X450W</p> <p>2、频率响应: 20Hz~20KHz</p> <p>3、灵敏度: 0.775V/1.4V</p> <p>4、输入阻抗: 20KΩ</p> <p>5、信噪比: &gt;95dB</p> <p>6、转换速率: 80V/μs</p> <p>7、谐波失真: ≤0.05% (4W/8Ω), 互调失真: ≤0.01%</p> <p>8、输出端口: 香蕉插、瑞士插座</p> <p>9、阻尼系数: ≥250</p> <p>10、分离度: 80dB</p> <p>11、电源: AC 180V~260V (50Hz)</p> <p>12、机器尺寸: 313mm*484mm*88mm</p> <p>13、机器净重: 11.5KG</p>	2	台	3300.00	6600.00
6	专业音箱	<p>1、额定功率: 200W AES, 800W peak</p> <p>2、频率响应: 50Hz-19KHz</p> <p>3、灵敏度: 94dB (1W@1m)</p> <p>4、标称抗阻: 8Ω</p> <p>5、低音单元: 1×8" (200mm)/1.5" voice coil</p> <p>6、高音单元: 1×1" (25mm)/1" voice coil</p> <p>7、扩散角度: 90°×50°</p> <p>8、最大声压级: 114dB continuous, 120dB peak</p> <p>9、连接插座: 2×Speakon NL4</p> <p>10、吊挂硬件: 16xM8 吊点, M8×35 mm 吊环螺栓;</p> <p>11、尺寸 (W×D×H): 253mm×253mm×433mm</p> <p>12、净重: 10.5kg</p>	4	只	2150.00	8600.00
7	支架	<p>配件介绍:</p> <p>1. 上下 0-30 度, 左右 180 度可调节;</p>	4	只	110.00	440.00

		2. 材质：铁； 3. 表面处理：黑色哑光； 4. 最大承重：25Kg/个； 5. 可配合音箱 TH-8/TL-8 产品壁挂时使用。				
8	电源管理器	1. 彩色液晶屏≤2寸，可实时显示当前的电压、通道开关状态、日期、时间、星期； ▲2、支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作； 3. 具备 8 路可控通道输出，可设置每路延时开启时间与关闭时间（范围 0~999s）； 4. 具备 90V~250V 宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达 60A，单路电流达 20A； 5. 支持定时开关机功能，可设置日期时间（含星期），无需手动操作； ▲6、支持 10 组设备开关场景数据保存与调用； ▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置； ▲8、具备 RS232 接口、RS485 接口、TCP/IP 网口，开关控制口，支持外部中央设备控制； ▲9、具备多台（出厂可达 20 台）设备级联控制，级联状态可自动检测及设置。	1	台	1100.00	1100.00
<b>二、观摩室（1、导播系统）</b>						
1	显示屏	23.8 英寸 三面窄边框 显示器	1	台	900.00	900.00
2	有源音箱	1、功率：70W 2、输出功率（低音）：40W 3、输出功率（高音）：30W 4、最大 SPL @ 1m: 100dB 5、响应（-3dB）：70Hz-20KHz 6、交叉频率：2.8 KHz 7、功放数量：2CH 8、输入灵敏度：85mV（90dBA） 9、输入阻抗：20KΩ 平衡，10KΩ 不平衡 10、LED 指示灯：有 11、连接：1xXLR / 1xTRS 12、全输出：70VA 13、电源要求：100-120V -50/60Hz 或 220-240V -50/60Hz 14、尺寸（长 x 宽 x 高）：163*180*241mm 15、重量：8KG/对	1	套	4140.00	4140.00
3	支架	定制 U 行壁挂架	2	只	155.00	310.00
4	导播键盘	1. 导播台应采用具有不少于 40 个全彩按键，每个按键有独立的 RGB 全彩背光灯 2. 导播台操纵杆采用四维霍尔摇杆 3. 控制接口应至少支持标准 RS-232 DB9 串行接口，RS-422，USB； 4. 支持双 BUS 按键切换，最大支持 7 个通道； 5. 支持控制摄像机通道按键切换，最大支持 7 通道 6. 支持 8 个摄像机预置位的调用和设置； 7. 支持常用 10 种导播画面布局和特效设置；	1	个	13600.00	13600.00

		8.支持常用的录播控制包括录制、直播、导播控制等；					
<b>观摩室（2、辅助材料）</b>							
1	机柜	600*600*1400mm 8位10A PDU插排一个	1	台	1500.0 0	1500.00	
2	音频 连接线	1.8米音频连接线：卡侬头（母）*1卡侬头（公）*1，线径：0.3mm	6	根	32.00	192.00	
3	音频 连接线	1.8米音频连接线：莲花（RCA）*1，6.35话筒插头*1，线径：0.3mm	3	根	20.00	60.00	
4	音频 连接线	1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）*1，双莲花（RCA）*1，线径：0.3mm	4	根	25.00	100.00	
5	交换机	1.24个10/100/1000Base-T RJ45端口（支持PoE+供电） 2.2个独立千兆SFP端口，整机最大PoE供电功率为225W，单端口最大PoE供电功率为30W	1	台	2350.0 0	2350.00	
6	HD-S DI 视频 监控 线	1.HD-SDI视频监控线 2.屏蔽：铝箔+144镀锡铜编织 3.外被：PVC 4.导体：1.00mm精选铜	30	米	3.40	102.00	
7	馈线	直径7.2mm，馈线50-5-1	10	米	13.50	135.00	
8	插头	1.材质：合金压铸 2.电阻：50欧姆 3.BNC铜芯接头 4.接法：焊锡丝接型	2	个	25.00	50.00	
9	线材	六类屏蔽网线，305米/箱	1	箱	1390.0 0	1390.00	
10	信号 线	铜芯护套线RVV3*1.5	60	米	3.50	210.00	
11	电源 线	铜芯护套线RVV3*2.5	50	米	5.30	265.00	
12	线材	1.线径：10.0mm 2.芯数：2*307铜芯 3.平方数：2*2.5 4.外被：耐磨PVC 5.导体：精选铜	60	米	3.70	222.00	
13	线材	1.分辨率：3840*2160，30Hz 2.屏蔽：铝箔+编织+地线 3.外被：PVC 4.线芯：镀锡铜 5.支持HDMI 2.0版本 6.规格：长度10米 7.HDMI头大小：20*26*10.5mm，线径：7.3mm	2	根	138.00	276.00	
14	线材	1.分辨率：3840*2160，30Hz 2.屏蔽：铝箔+编织+地线 3.外被：PVC 4.线芯：镀锡铜 5.支持HDMI 2.0版本	1	根	275.00	275.00	

		6.规格:长度 20 米 7.HDMI 头大小: 20*26*10.5mm, 线径: 7.3mm				
15	套管	JDG25	300	米	4.20	1260.00
16	安装费		1	项	19950.00	19950.00
合计						152222.00

二、多功能报告厅:多功能报告厅约 430 平方米,台下长 24.1m,宽 17.8m,舞台层高 6m  
(1、LED 显示系统)

1.1 主 LED 显示屏系统(显示屏净尺寸: 7.68m\*4.32m=33.1776m<sup>2</sup>,屏体分辨率: 2496\*1404)

1	户内全彩 LED 屏	<p>屏幕显示尺寸: 不小于宽 7.68m,高 4.32m,显示面积不小于 33.17 m<sup>2</sup>;</p> <p>★1、像素间距: ≤2.5mm;</p> <p>2、模组尺寸: 320*160mm;</p> <p>3、支持前拆前维护;</p> <p>4、模组电源接口采用 4P 接插头,发光模组采用 5VDC 的安全电压供电;</p> <p>★5、采用集成 HUB 接收卡控制,支持通讯状态监测,高灰度,高刷新;</p> <p>★6、色度均匀性(校正后): ±0.0005 Cx,Cy 之内;</p> <p>7、像素失控率: ≤1/2000000 无连续失控点;发光点中心距偏差&lt;0.7%;</p> <p>8、模组平整度: ≤0.05mm;</p> <p>9、PCB 的阻燃等级达到 UL94 V-0 级</p> <p>10、具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰,防静电功能,具有过流、短路、过压、欠压保护技术功能;</p> <p>★11、白平衡亮度 0-2000cd/m<sup>2</sup>可调;</p> <p>12、色温可调范围: 800k~30000k 可调,并可自定义色温值;</p> <p>★13、对比度 ≥20000:1;</p> <p>14、视角: 水平视角≥178°,垂直视角≥178°;</p> <p>15、刷新频率: 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项,刷新率 760Hz-7680Hz;</p> <p>16、换帧频率: 50&amp;60HZ;</p> <p>17、彩色信号处理位数: 16bit;</p> <p>★18、模组亮度均匀性≥99.3%;</p> <p>★19、峰值功耗≤240W/m<sup>2</sup>;</p> <p>20、智能节电,自带智能(黑屏)节电功能,开启智能节电功能节能 60%以上。</p> <p>★21、寿命典型值≥200000 小时,支持 7*24H 工作无故障,采用无风扇散热结构;</p> <p>22、工作温度范围-30℃-60℃;</p> <p>23、存储温度范围-40℃-60℃;</p> <p>24、IP 防护等级符合 IP68;</p> <p>★25、LED 显示大屏蓝光辐射能量符合 A 级,属于无害级别,显示屏支持抑制摩尔纹功能,减轻摩尔纹视觉主观效果≥95%;</p> <p>26、防振动:10-55Hz,满足 10 级抗震需求;</p>	33.5	平方米	3500.00	11725.00
---	------------	---	------	-----	---------	----------

		<p>27、能效等级：通过 GB21520-2015 国家标准测试，符合一级能效要求；</p> <p>28、平均修复时间 (MTTR)：3 次故障修好时间检测，故障处理后工作正常，</p> <p>产品无任何异常，报错，平均修复时间≤2 分钟；</p> <p>★29、150KHz~30MHz 电源端子骚扰电压 (EMC) 符合国家标准 GB/T9245-2008Class B 限值要求；</p> <p>30、着火危险试验 (UL94 国家标准)：PCB 板、线材、电源、连接件、面罩：V-0 级；</p> <p>31、LED 显示屏图像：质量符合 CESI/TS 006-2020 国家标准 8K 超高清显示认证；</p> <p>32、包含屏体部分结构、安装调试及屏体内部耗材；</p>				
2	发送盒	<p>功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最大带载 230 万像素，最大宽度 4096 像素，最大高度 2560 像素；</li> <li>2. 具备双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和卡间级联；</li> <li>3. 具备多机级联任意拼接，严格同步；</li> <li>4. 具备 1 路独立音频输入；</li> </ol> <p>技术参数：</p> <p>输入接口</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DVI×1：最大支持输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率</li> <li>2. HDMI 1.3×1：最大支持输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率</li> <li>3. AUDIO×1：3.5mm 接口，接收电脑等设备的音频信号</li> </ol> <p>输出接口</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Port×4：RJ45，4 路千兆网口输出</li> <li>5. HDMI 1.3×1：HDMI 回环输出，用于监视或级联下台设备，最大分辨率 1920×1200@60Hz</li> </ol> <p>控制接口：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. USB OUT×1：USB 输出，多台发送盒之间级联</li> <li>7. USB IN×1：USB 输入，用于与 PC 连接调试参数</li> <li>8. 工作电源：AC100V~240V，50/60Hz</li> </ol>	4	台	3300.00	13200.00
3	屏体支撑结构	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装结构能满足 LED 高清显示屏的整体均匀平滑要求，采用环保型材，结构应便于安装和调试。</li> <li>2. 采用国标材料制作，定制装置，拆装方便；具备间距调节装置，可实现精确调节，显示模组间的缝隙均匀，显示效果清晰；钢结构框架，所有材料采用国家标准材料施工制作，防锈防氧化处理。</li> </ol>	1	项	25000.00	25000.00
4	包装材料	8mm 胶合免熏蒸木箱	33.5	平方米	100.00	3350.00
1.2 会标屏 LED 显示屏系统 (显示屏净尺寸:13.984m*0.456m=6.3767 m <sup>2</sup> 屏体分辨率:2944*96)						

1	户内 双色 LED 屏	<p>功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模块化设计, 安装维护方便, 重量轻, 机动性较强。</li> <li>2. 亮度足够、适宜, 更能够让人清晰看见。</li> <li>3. 自动亮度调节功能, 更加节能。</li> </ol> <p>技术参数:</p> <p>模组参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LED 封装形式: SMD2121</li> <li>2. 物理点间距: 4.75mm</li> <li>3. 分辨率: 44321 点/m<sup>2</sup></li> <li>4. 发光点颜色组合: 1R1G</li> <li>5. 模组分辨率: 64×32</li> </ol> <p>主要参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最佳视距: ≥5m</li> <li>2. 水平视角: ≥120°</li> <li>3. 垂直视角: ≥120°</li> <li>4. 维护方式: 前维护</li> <li>5. 控制方式: 异步控制</li> <li>6. 驱动器件: 恒流</li> <li>7. 驱动方式: 1/16 扫描</li> </ol>	6.5	平方米	4300.00	27950.00	
2	控制卡	<p>功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持控制单色: 4800*512, 向下兼容; 双色: 4096*512, 向下兼容。</li> <li>2. 支持适配各种规格的单色/双基色 LED 显示屏。</li> <li>3. 支持分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本。</li> <li>4. 支持 256 个节目, 每个节目划分为 32 个区域。</li> <li>5. 支持中英文语音播报功能</li> </ol> <p>技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 存储容量: 4MByte</li> <li>2. 显示接口: 2 组 50PIN 接口</li> <li>3. 通讯接口: 100M 网络接口+RS232+U 盘下载; 串口波特率 57600bit/s 或 9600bit/s</li> <li>4. 传感器接口: 板载标配红外遥控头 3 芯座、温度传感器 3 芯座、温湿度传感器 3 芯座、亮度传感器 4 芯座; 环境监测传感器 RS485 接口三芯端子座</li> <li>4. 工作电源: 5V (3.5V~6V 宽工作电压)</li> </ol>	1	张	1261.00	1261.00	
3	转接板	配套转接板, 50PIN 背插连接, 结构紧凑; 最大高度: 128 行 (4 组 T8 接口)。	1	套	39.00	39.00	
4	屏体支撑结构	钢结构满足屏体使用功能。	1	项	8645.00	8645.00	
5	包装材料	8mm 胶合免熏蒸木箱	6.5	平方米	148.00	962.00	
<b>1.3 控制设备以及配套设备</b>							
1	主机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全硬件 FPGA 架构, 模块化设计, 混合插拔式结构。</li> <li>2. 不同信号格式输入输出板卡均支持无缝交叉切换, 切换过程无黑屏, 卡屏, 抖动, 撕裂等现象。</li> </ol>	1	台	8163.00	8163.00	

		<p>3. 支持 LCD 和 LED 大屏拼接。</p> <p>4. 支持任意分辨率输出，4K 输出卡最大支持分辨率 4096x2160@30，最宽支持 4096 像素点，最高支持 3840 像素点，2K 输出卡最大支持分辨率 1920x1200@60，最宽支持 2560 像素点，最高支持 1920 像素点。</p> <p>5. 支持多种信号格式输入，4K@60Hz HDMI/DP 输入，4K@30Hz HDMT，4K30Hz DP，2K@60Hz HDML，DVI，IP 解码，VGA，CVBS，SDI。</p> <p>6. 支持输入 HDMI 音频加嵌，支持音频卡输出音频。</p> <p>7. 支持具有 RS458，RS232，RJ45，IR，IO，红外学习的多功能卡控制后端设备。</p> <p>8. 控制方式：WEB，RS232 串口和 LAN 网口。</p> <p>9. 串口指令可实现场景调用，场景保存，场景轮循，查询和设置 IP 等。</p> <p>10. 支持输入信号源 OSD 自定义字符显示功能，可以设置字符字体，大小，颜色，透明度，位置等。</p> <p>11. 支持对所有输入信号实时检测，便于用户观察和检测输入信号的接入状态。</p> <p>12. 支持画面任意开窗，叠加，漫游，分割，缩放，拉伸和切割等操作。</p> <p>13. 内置 WEB 人机交互界面控制，人性化设计，支持电脑，手机，平板等多种系统 控制设备，且兼容多款浏览器，操作更便捷(高级控制卡)。</p> <p>14. 通过 WEB 用户操作界面可实现信号板卡连接检测，信号切换，信号预览，场景 调用，场景保存，场景轮询，在线升级管理，恢复出厂设置等(高级控制卡)。</p> <p>15. 支持高清底图，滚动字幕(高级控制卡)。</p> <p>16. 支持预览回显功能(高级控制卡)。</p> <p>17. 输出显示屏单屏最多支持 8 个窗口的显示。</p> <p>18. 输入输出板卡支持热插拔。</p> <p>19. 支持场景保存，场景调用，场景预览，场景轮询。</p> <p>20. 支持拼接配置导入导出。</p> <p>21. 支持对信号源任意位置进行裁剪显示。</p> <p>22. 支持预设开窗模式，灵活调用。</p> <p>23. 支持整机在线升级，方便维护检修。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 可接入输入卡数量：2 块。</p> <p>2. 可接入输出卡数量：3 块。</p> <p>3. 可以接入控制卡数量：1 块。</p> <p>4. 输入通道：8 路。</p> <p>5. 输出通道：12 路。</p> <p>6. 控制方式：RS-232 控制接口，以太网控制，上位机控制和指令控制。</p> <p>7. 1*工作电源：100V~240V AC，50/60Hz。</p> <p>8. 环境温度：0℃~+50℃。</p> <p>9. 环境湿度：10%~90%。</p>					
2	拼矩 Wind ows	<p>软件特点：</p> <p>1. 多类型信号接入，支持信号源分类、筛选、搜索功能，快速定位信号源切换到大屏；</p>	1	套	950.0 0	950.0 0	



	客户端管理软件	<p>2. 信号源可视化预览, 让使用更直观, 更简易;</p> <p>3. 信号源自由上屏, 移入区域时支持显示区域位置指引, 移动窗口或调整窗口大小时支持自动吸附贴合边界;</p> <p>4. 可实现对大屏视窗参数自由调整 (叠加关系、位置、大小、比例等), 信号拖放简易操作;</p> <p>5. 支持对系统进行可视化管理, 信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作, 支持对显示控制区域实时监控; 支持多用户多平台同步操作;</p> <p>6. 支持最大 4K60 分辨率直接上墙, 拼接无延时上墙, 支持多种模式任意拼接;</p> <p>7. 支持 3 种开窗模式选择, 支持自由模式, 可任意位置开窗, 实现画面叠加; 支持固化模式, 可实现开窗信号源画面固定, 图像保真度高; 支持两点模式, 支持在屏幕任意位置点击两点即可快速开窗;</p> <p>安装环境:</p> <p>1. 操作系统: Windows7 64 位及以上操作系统</p> <p>2. CPU: CPU 性能不低于 7 代酷睿 i5 桌面版处理器</p> <p>3. 处理器: 内存 8GB 及以上</p> <p>4. 硬盘内存: 硬盘 SSD 固态硬盘, 容量 64G 以上</p> <p>5. 分辨率: 1920×1080 以上</p>					
3	预监卡	<p>1. 支持本机逻辑控制, 如开窗, 漫游等。</p> <p>2. 支持 RS232 快捷中控控制。</p> <p>3. 支持 RS232 环出控制。</p> <p>4. 支持高清底图。</p> <p>5. 支持滚动字幕。</p> <p>6. 支持预览回显。</p> <p>7. 内置 WEB 人机交互界面控制, 人性化设计, 支持电脑, 手机, 平板等多种系统控制设备, 且兼容多款浏览器, 操作更便捷。</p> <p>8. 通过 WEB 用户操作界面可实现信号板卡连接检测, 信号切换, 信号预览, 场景调用, 场景保存, 场景轮询, 在线升级管理, 恢复出厂设置等。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 正常工作功耗: 11.3W。</p> <p>2. 工作温度: 0℃~+50℃。</p> <p>3. 相对湿度: 10%~90%。</p>	1	块	4936.00	4936.00	
4	回显卡	<p>功能特点:</p> <p>1. 支持 4 路 HDMI1.4 格式图像输入功能;</p> <p>2. 支持 4 路模拟音频输入功能。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. HDMI 输入: 4×HDMI 座子</p> <p>2. 指示灯: 4×绿色 LED 灯, 用于 HDMI 插入指示</p> <p>3. 音频: 4× 3.5mm 音频座、音频输入接口</p> <p>4. 环境温度: 0℃—+45℃</p> <p>5. 环境湿度: 10%~80%</p> <p>6. 供电: DC 12V</p> <p>7. 额定功率: 8W</p>	1	块	6644.00	6644.00	

5	输入卡	<p>1. 支持 HDMI, DVI-D, 最高支持 1080P。  2. 板卡支持输入信号自动识别。  3. 输入支持字符叠加功能。  4. 支持 HDMI1.3, HDCP 保护协议。  5. 输入支持音频加嵌功能, HDMI 音频与模拟音频二选一。  6. 支持 EDID 调用及加载。</p> <p>技术参数:  1. 信号: 4 路 HDMI 输入信号, 4 路 Audio 输入接口。  2. 连接器: Type A 19 针母头, 3pin 凤凰座。  3. 视频信号格式: 兼容 HDMI、DVI-D。  4. 标准: 支持 HDMI1.3, 兼容 HDCP。  5. 输入分辨率: 最高支持 1920x1200@60Hz。  6. 音频格式: 输入内置音频支持 PCM, Dobby Digital 格式, 外嵌音频支持 PCM 格式。  7. 音频采样率: 32K, 44.1K, 48K, 88.2K, 96K。  8. 正常工作功耗: 8.8W。  9. 工作温度: 0℃~+50℃。  10. 相对湿度: 10%~90%。</p>	2	块	3800.00	7600.00	
6	输出卡	<p>1. 输出支持 HDMI, DVI-D 信号。  2. 单信号输出口最多支持 2 开窗。  3. 支持任意位置开窗、叠加、跨屏、漫游、缩放、画中画。  4. 可与 4K 输入板卡兼容。  5. 支持状态自检。  6. FPGA 架构设计, 画质高清。  7. 输出最高分辨率达 1920*1080@60hz 8bit, 最宽可达 2560 像素点, 最高可达 1920 像素点。  8. 支持长线传输 25m。</p> <p>技术参数:  1. 信号: 4 路 HDMI 输出信号。  2. 连接器: Type A 19 针母头。  3. 窗口数量: 2K 输入时支持 2 窗口; 4K@30 输入时支持 1 窗口。  4. 视频信号格式: 兼容 HDMI、DVI-D。  5. 标准: 支持 HDMI1.3。  6. 输出分辨率: 最高支持 1920x1200@60Hz。  7. 正常工作功耗: 10.2W。  8. 工作温度: 0℃~+50℃。  9. 相对湿度: 10%~90%。</p>	1	块	4746.00	4746.00	
7	输出卡	<p>1. 输出支持 HDMI, DVI-D 信号。  2. 单信号输出口最多支持 2 开窗。  3. 支持任意位置开窗、叠加、跨屏、漫游、缩放、画中画。  4. 可与 4K 输入板卡兼容。  5. 支持状态自检。  6. FPGA 架构设计, 画质高清。  7. 输出最高分辨率达 1920*1080@60hz 8bit, 最宽可达 2560 像素点, 最高可达 1920 像素点。  8. 支持长线传输 25m。</p>	1	块	4746.00	4746.00	

		<p>技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 信号: 4路 DVI 输出信号。</li> <li>2. 连接器: DVI-I 母端口。</li> <li>3. 窗口数量: 2K 输入时支持 2 窗口; 4K@30 输入时支持 1 窗口。</li> <li>4. 视频信号格式: DVI 兼容 HDMI。</li> <li>5. 输出分辨率: 最高支持 1920x1200@60Hz。</li> <li>6. 正常工作功耗: 10.2W。</li> <li>7. 工作温度: 0℃~+50℃。</li> <li>8. 相对湿度: 10%~90%。</li> </ol>					
8	配电柜	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配电箱壳体外表面喷涂无眩目反光的覆盖层, 表面无起泡, 裂纹或流痕等缺陷;</li> <li>2. 断路器、接线端子、PLC 等所有硬件设备符合相关国家标准;</li> <li>3. 额定工作电压 AC380V+5% (三相五线);</li> <li>4. 支持≥3 路输出, 每路输出功率≥3.5kw; 预留照明、维修、备用 1 路(单相)输出</li> <li>5. 配电柜每个通道均可独立控制; 通过面板可手动开、停止; 远程控制; 开、停止, 单个或分组设置定时自动开关</li> <li>6. 额定频率 50Hz;</li> <li>7. 输出功率≥40KW;</li> <li>8. 额定绝缘电压 660V;</li> <li>9. 爬电距离允许值≥12.5mm;</li> <li>10. 支持分布式自动逐级上电功能</li> </ol>	1	台	4473.00	4473.00	
<p>多功能报告厅(2.WIFI 会议系统:支持四种话筒管理模式:FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY; 会讨话筒无需布线, 可以随意移动话筒单元)</p>							
1	会议系统主机	<p>功能描述:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用高性能 ARM Cortex A8 的 32 位工业级嵌入式处理器, 主频高 800MHz, 256M 内存, 系统稳定性强, 运算速度快;</li> <li>2. 采用 WiFi 通信技术, 2、4G 和 5G 频率可选。国际通信联盟组织定义的公用免证照频段, 全数字跳频 (DSSS) 调制通讯技术, 通过无线音频数据调制算法, 实现音频无压缩高速传输, 确保音频延时少于 5、5ms;</li> <li>3. 主席单元、代表单元与无线收发模块、主机之间的通信, 采用 128 位 AES Rijndael 加密算法对 48 位 PIN 码加密, ID 地址自动编号, 确保整个系统不会因为 ID 地址混乱造成尴尬局面;</li> <li>4. 首创 4.3 全彩触摸屏, 具备中文、英文双语信息显示, 具有系统导航显示和集中控制双重功能;</li> <li>5. 内置标清摄像跟踪板卡, (如需配置高清或 4K 视频跟踪板卡需要预定)。支持 SONY VISICA、PELCO-D/P、6、B01 协议, 可以同时接入 8 个摄像头, 通过外置的 RS-485/RS-232 接口连接摄像机的控制部分, 可以实现摄像自动跟踪功能或连接编程中央控制系统;</li> <li>7. 带 4 路会议单元接口, 每路可接驳 25 个坐席单元, 单台主机可接驳 100 个坐席单元, (多功能坐席单元功率较大时, 各路须根据功耗减少接驳的数量);</li> </ol>	1	台	5912.00	5912.00	

	<p>8、可接入扩展主机扩容扩展，最多接驳 512 台扩展主机，系统最大容量 51200 台会议单元，且相互无干扰；</p> <p>9、采用 1D 寻址坐席单元，可自定义坐席单元的 ID，开机自动检测功能模块与坐席单元在线清单，可实时监控系统运行情况；</p> <p>10、可通过安装插件，让主机可同时接入有线会议坐席单元和无线会议坐席单元，让有线无线同时使用，实现话筒模式、视频跟踪等功能的统一管理；</p> <p>11、具备数量限制，先进先出、发言申请、声控模式（可选）四种工作模式，发言人数可设置为 1 至 4 台，执行主席不受限制，可根据应用场合加入自由讨论等发言管理模式；</p> <p>12、带以太网接口（Ethernet interface），标准 RJ45 接口带连接状态指示灯和信号传输指示灯，支持 TCP/IP 协议采用 TCP/UDP 传输控制、坐席单元 Logo 以及坐席单元升级等各种数据，连接到无线路由器可实现 WiFi 无线通信；</p> <p>13、具备 2 个标准 RS-232 通信接口，支持可编程中央控制系统 CCU，及 SONY VISICA 协议控制输出，无需外接 SONY VISICA 控制转换盒（需带视频跟踪功能）；</p> <p>14、可接入会议管理软件、中控系统、触控屏接口、墙面控制面板、大屏控制系统、PC、ipad、手机等进行集中控制管理，双向通信实现指令控制及状态读取，可组建现代科技智能会议厅；</p> <p>15、音频采用 48kHz 采样频率，各通道频率响应可达 20 Hz~20 kHz，高品质 CD 级音质；</p> <p>16、主机可以集中调节会议单元的输出增益，并可设定设置音频调节锁定；</p> <p>17、内置环境噪音消除器（AEC），可有效消除本地噪声；</p> <p>18、内置自适应反馈抑器（AFC），可有效防止啸叫；</p> <p>19、内置数字均衡 EQ 电路，可大幅提升会场声压级（可选）；</p> <p>20、可集中设置系统的启动电压、启动延时、静音延时、输出增益、输入/输出音量大小；</p> <p>21、系统可接入其它电容麦克风或动圈麦克风，为用户提供更多选择；</p> <p>22、具有 RCA 和卡侬音频输入接口，可输入外部音频信号（如背景音乐、无线麦克风）；</p> <p>23、具有 RCA 和卡侬 XLR 音频输出接口，可连接调音台、处理器或者 PA 功放对发言者的讲话进行放大，也可连接录音系统、电话会议系统等；</p> <p>24、支持多种方式的会议室合并/拆分功能，轻松应对各种应用场合；</p> <p>25、内置 AC100V~240V 国际通用电源及稳压系统，自动切换，保证电压在不稳定的情况下安全可靠，稳定使用；</p> <p>26、采用铝合金面板环保材质机身，2U 国际标准尺寸设计，可固定安装在标准 19 英寸机柜上；</p> <p>设备参数：</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>1、工作电源：AC100V~240V 50/60Hz；</p> <p>2、功耗：静态 8W，最大 180W；</p> <p>3、系统容量：六芯单机 100 台，可扩展 51200 台；</p> <p>4、显示屏：4.3 英寸 TFT 触控屏；</p> <p>5、显示菜单：中文；</p> <p>6、频率响应：20Hz~20KHz；</p> <p>7、信噪比：&gt;96 dB；</p> <p>8、通道分离度：102 dB；</p> <p>9、动态范围：106dB；</p> <p>10、总谐波失真：&lt; 0.05%；</p> <p>11、输出阻抗：47 K<math>\Omega</math>；</p> <p>12、视频输入：BNC<math>\times</math>8；</p> <p>13、视频输出：BNC<math>\times</math>4；</p> <p>14、视频输出电平：BNC<math>\times</math>6 1.08V p-p；</p> <p>15、视频输出阻抗：75<math>\Omega</math>；</p> <p>16、音频输入：XLR<math>\times</math>2+10dB/RCA<math>\times</math>2+20dB；</p> <p>17、音频输出：XLR<math>\times</math>1+10dB/RCA<math>\times</math>2+20dB；</p> <p>18、接头：6 芯 DIN；</p> <p>19、连接方式：手拉手/分线盒；</p> <p>20、颜色：黑色；</p>					
2	会议 话筒 处理器	<p>1、具备 2*20 字符点阵 LCD；</p> <p>2、具备双通道大三芯+XLR 输入/输出；</p> <p>3、支持输入可配置为线路或麦克风（麦克风输入可打开/关闭+48V 幻像电源）；</p> <p>▲4、支持双通道独立或联调；</p> <p>▲5、采用第四代 SHARC ADSP-21489 高性能浮点 DSP 芯片，强大的 AI 音频智能算法处理能力，实现 3A（ANS+AFS+AGC）语音增强；</p> <p>▲6、采用进口 ELNA 电容，精选音频专用器件，保障处理器对声染色的影响降低到最小；</p> <p>7、具备 48KHz 采样频率保障捕捉声音细节，AD/DA 动态范围达 118dB；</p> <p>8、具备高性能指标：动态范围&gt;110dB，THD+N&lt;0.02%，设备最小固定延时&lt;16ms；</p> <p>▲9、支持 ANS 噪声抑制；采用人工智能宽度学习算法，从信号中剔除非人声杂讯；</p> <p>▲10、支持 AFS 反馈抑制；移频开关控制；</p> <p>▲11、支持 AGC 自动增益控制，配合 ANS 达到更好效果；</p> <p>▲12、具备 USB 口连接 PC 软件实现精细化设置。</p>	1	台	4434.00	4434.00	
3	会议 话筒	<p>功能描述：</p> <p>1、5G 无线 wifi 会议系统主席单元；</p> <p>2、具有发言讨论、摄像跟踪、会议服务于一体的多功能会议终端；</p> <p>3、采用 WiFi 通信技术，2.4G 和 5G 频率可选。国际通信联盟组织定义的公用免证执照频段，全数字跳频（DSSS）调制通讯技术，通过无线音频数据调制算法，实现音频无压缩高速传输，确保音频延时少于 5.5ms；</p> <p>4、使用过程中，如有干扰出现，系统检测到后，自动切换到其他无干扰频率上；</p> <p>5、可以和其它无线会议系统和有线会议系统兼容，同时使用，统一管理；</p>	1	台	2513.00	2513.00	

	<p>6、采用 3、5 寸 IPS 彩色触控触摸屏。具备与其它单元或主机进行通讯，可以显示本地时间、发言时间、可以对发言时间定时（可选的）；</p> <p>7、具备按键签到、补签报到功能，数据动态显示；</p> <p>8、配茶水服务器支持发送茶水、纸笔、服务员等需求通知以及短消息功能；</p> <p>9、主席单元、代表单元与无线收发模块通信，采用 128 位 AES Rijndael 加密算法对 48 位 PIN 码加密，ID 地址自动编号，不重复，确保整个系统不会因为 ID 地址混乱造成尴尬局面</p> <p>10、超强的抗干扰能力，不受手机通话、蓝牙、WiFi 信号干扰；</p> <p>11、内置锂电池容量 4100mA，连续使用 40 个小时，待机 60 个小时。支持发言单元自动启动功能，没有发言时自动关闭电源，延长电池的使用时间。充电时，主席和代表单元可以正常使用；</p> <p>12、配合摄像机的控制系统，可以对发言者进行自动跟踪；</p> <p>13、采用先进静电隔离技术设计，即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电；</p> <p>14、单方向拾音麦克风，确保对其余方向的拾音最大程度衰减，单方向拾音有效距离可达 50cm；</p> <p>15、话筒杆带有指示灯环，可显示主控系统的授权状态；</p> <p>16、有带通滤波器功能，能有效滤波部分音频频谱外无用的噪声成分；</p> <p>17、单台主机系统可同时接入 256 台单元或 256 台以上台主席单元，可设置一台执行主席和若干个主席，执行主席有优先权与控制权，主席有优先权；</p> <p>18、采用专业无声机械按键，让会议宁静，安心专注；</p> <p>19、具备初始化功能，可以恢复到出厂状态；</p> <p>设备参数：</p> <p>1、电池容量：4100mA；</p> <p>2、通讯方式：ISM 频段跳频 (DSSS)，ID 地址自动编号，模拟音频无压缩；</p> <p>3、供电方式：内置锂电池，可以外接 USB 充电电源；</p> <p>4、显示屏：3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏；</p> <p>5、等效噪音：20dBA (SPL)；</p> <p>6、静态功耗：0.18W；</p> <p>7、最大声压级：125dB (THD &lt; 3%)；</p> <p>8、最大功率：0.28W；</p> <p>9、麦克风灵敏度：-37dB ± 2dB；</p> <p>10、麦克风类型：进口金膜拾音头；</p> <p>11、工作电压：DC3.6V；</p> <p>12、频率响应：40Hz ~ 20KHz；</p> <p>13、动态范围：96dB；</p> <p>14、信噪比：&gt;90dB；</p> <p>15、总谐波失真：&lt; 0.05%；</p> <p>16、编号功能：自定义 ID 编号；</p> <p>17、颜色：灰色；</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		18、话筒杆长度：228mm； 19、净重：600g； 20、外型尺寸：126*108*60mm（不含咪杆）；				
4	会议 话筒	<p>功能描述：</p> <p>1、5G无线wifi会议系统代表单元；</p> <p>2、具有发言讨论、摄像跟踪、会议服务于一体的多功能会议终端；</p> <p>3、采用WiFi通信技术，2.4G和5G频率可选。国际通信联盟组织定义的公用免证照频段，全数字跳频（DSSS）调制通讯技术，通过无线音频数据调制算法，实现音频无压缩高速传输，确保音频延时少于5.5mS；</p> <p>4、使用过程中，如有干扰出现，系统检测到后，自动切换到其他无干扰频率上；</p> <p>5、可以和其它无线会议系统和有线会议系统兼容，同时使用，统一管理；</p> <p>6、采用3.5寸IPS彩色触控触摸屏。具备与其它单元或主机进行通讯，可以显示本地时间、发言时间、可以对发言时间定时（可选的）；</p> <p>7、具备按键签到、补签报到功能，数据动态显示；</p> <p>8、配茶水服务器支持发送茶水、纸笔、服务员等需求通知以及短消息功能；</p> <p>9、主席单元、代表单元与无线收发模块通信，采用128位AES Rijndael加密算法对48位PIN码加密，ID地址自动编号，不重复，确保整个系统不会因为ID地址混乱造成尴尬局面；</p> <p>10、超强的抗干扰能力，不受手机通话、蓝牙、WiFi信号干扰；</p> <p>11、内置锂电池容量4100mA，连续使用40个小时，待机60个小时。支持发言单元自动启动功能，没有发言时自动关闭电源，延长电池的使用时间。充电时，主席和代表单元可以正常使用；</p> <p>12、配合摄像机的控制系统，可以对发言者进行自动跟踪；</p> <p>13、采用先进静电隔离技术设计，即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电；</p> <p>14、单方向拾音麦克风，确保对其余方向的拾音最大程度衰减，单方向拾音有效距离可达50cm；</p> <p>15、话筒杆带有指示灯环，可显示主控系统的授权状态；</p> <p>16、有带通滤波器功能，能有效滤波部分音频频谱外无用的噪声成分；</p> <p>17、单台主机系统可同时接入256台单元或256台以上台主席单元，可设置一台执行主席和若干个主席，执行主席有优先权与控制权，主席有优先权；</p> <p>18、采用专业无声机械按键，让会议宁静，安心专注；</p> <p>19、具备初始化功能，可以恢复到出厂状态。</p> <p>功能与特点：</p> <p>设备参数：</p> <p>1、电池容量：4100mA；</p> <p>2、通讯方式：ISM频段跳频（DSSS），ID地址自动</p>	6	台	2513. 00	15078 .00

		编号, 模拟音频无压缩 ; 3、供电方式: 内置锂电池, 可以外接 USB 充电电源; 4、显示屏: 3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏; 5、等效噪音: 20dBA (SPL); 6、静态功耗: 0.18W ; 7、最大声压级: 125dB (THD < 3%); 8、最大功率: 0.28W ; 9、麦克风灵敏度: -37dB ± 2dB; 10、麦克风类型: 进口金膜拾音头; 11、工作电压: DC3.6V; 12、频率响应: 40Hz ~ 20KHz; 13、动态范围: 96dB; 14、信噪比: >90dB; 15、总谐波失真: < 0.05% ; 16、编号功能: 自定义 ID 编号; 17、颜色: 灰色; 18、话筒杆长度: 228mm; 19、净重: 600g ; 20、外型尺寸: 126*108*60mm (不含咪杆) ;					
5	发射器	功能描述: 1、5G WIFI 信号基站, 采用特殊加密技术, 使会议更安全可靠; 2、包含强大的内置无线音频传输协议, 利用大量的共存机制允许单元来避免干扰, 减少其他 4G、无线路由系统的干扰; 3、辐射范围可达 50 米;	1	台	14779.00	14779.00	
6	充电箱	功能描述: 1、10 位会议系统专用充电箱, 可对锂电池进行充电; 2、可同时充电十块锂电池, 充满电只需三个小时; 3、内置过载保护电路, 内置漏电保护装置, 确保安全性; 4、采用环路电源连接器, 允许以串行方式连接最大数量的充电器, 以便从同一主电源插座中共享电源;	1	台	1773.00	1773.00	
<b>多功能报告厅 (3、扩声系统: 满足会场的扩声声压级需求, 保证会场声音清晰、高保真; 确保无电流声、无飞麦等不良现象)</b>							
1	线阵音箱	1、频率响应: 50Hz-20KHz; 2、灵敏度 (1W@1m): 102dB; 3、标称阻抗: 16Ω; 4、额定功率: 500W AES, 2000W peak; 5、低音单元: 2×10" (250mm)/2.5" voice coil; 6、高音单元: 1×1.5" (38mm)/3" voice coil; 7、扩散角度: 120° × 15° (H×V) ; 8、最大声压级: 129dB continuous, 135dB peak; 9、连接插座: 2×Speakon NL4; 10、设备尺寸 (W*D*H) : 860*480*310mm; 11、净重: 36.5kg。	12	台	8276.00	99312.00	
2	支架	田字架 1 副 (含 2 条飞机带, 4 个 16#U 型卸扣) ;	2	套	1409.00	2818.00	
3	支架	现场定制	2	套	2140.00	4280.00	



4	线阵 安装 钢丝绳	现场定制	10	米	11.00	110.0 0	
5	钢丝 绳锁 扣	现场定制	20	个	12.00	240.0 0	
6	专业 功放	1、双声道立体声专业功率放大器； 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 3、每声道音量单独可调； 4、立体声工作最小负载阻抗为4Ω，正常工作负载阻抗为8Ω； 5、动态功率强劲，可实现低阻抗驱动，备有XLR，使用灵活方便； 6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态； 7、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能； 8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计； 9、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。 10、输出功率：立体声8Ω2X1200W，4Ω2X1800W 11、桥接功率：8Ω2400W 12、频响响应：20Hz~20KHz 13、转换速率：≥25V/μs 14、输出类别：Class D 15、阻尼系数：≥400 16、输入抗组：10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡） 17、总谐波失真：<1% 18、信噪比：>105dB 19、输入灵敏度：0.775V/1.0V/1.4V, 20、输出端口：三针式XLR	6	台	10500 .00	63000 .00	
7	专业 音箱	1、额定功率：500W AES, 2000W peak 2、频率响应：40Hz-20KHz 3、灵敏度：100dB(1W@1m) 4、标称抗阻：8Ω 5、低音单元：1×15" (385mm)/3" voice coil 6、高音单元：1×1.5" (38mm)/3" voice coil 7、扩散角度：80°×50° 8、最大声压级：126dB continuous, 132dB peak 9、连接插座：2×Speakon NL4 10、吊挂硬件：16xM8吊点, M8×35mm吊环螺栓、底托、壁架（1015A/SPS-501） 11、尺寸（W×D×H）：450mm×435mm×715mm 12、净重：35kg	2	只	5692. 00	11384 .00	
8	专业 功放	1、输出功率：8Ω≥2X800W 4Ω≥2X1200W 2、频率响应：20Hz~20KHz 3、灵敏度：0.775V/1.4V 4、输入阻抗：20KΩ 5、信噪比：>95dB	1	台	5800. 00	5800. 00	

		<p>6、转换速率：80V/<math>\mu</math>s</p> <p>7、谐波失真：<math>\leq 0.05\%</math>(<math>W/8\Omega</math>)</p> <p>8、输出端口：香蕉插，瑞士插座</p> <p>9、阻尼系数：<math>\geq 250</math></p> <p>10、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态；</p> <p>11、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>12、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计；</p> <p>13、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音</p> <p>14、电源：AC 180V~260V(50Hz)</p>				
9	支架	<p>配件介绍：</p> <p>1.全频音箱吊架，左右160度可调节；</p> <p>2.安装美观大方。</p> <p>3.应用场合：扬声器需隐蔽安装的场所，如：互动投影、立体声背景音乐、会议系统等配套的扩声场所。</p> <p>主要说明：</p> <p>1.音箱选择：10寸、12寸、15寸全频音箱；</p> <p>2.材质：铁；</p> <p>3.表面处理：喷粉砂黑；</p> <p>4.最大承重：50kg。</p>	2	只	156.00	312.00
10	专业音箱	<p>1、额定功率：350W AES, 1400W peak</p> <p>2、频率响应：50Hz-20KHz</p> <p>3、灵敏度：97dB(1W@1m)</p> <p>4、标称阻抗：8<math>\Omega</math></p> <p>5、低音单元：1<math>\times</math>10" (250mm)/2.5" voice coil</p> <p>6、高音单元：1<math>\times</math>1" (25mm)/1.75" voice coil</p> <p>7、扩散角度：90<math>^{\circ}</math> <math>\times</math>50<math>^{\circ}</math></p> <p>8、最大声压级：122dB continuous, 128dB peak</p> <p>9、连接插座：2<math>\times</math>Speakon NL4</p> <p>10、吊挂硬件：16xM8吊点, M8<math>\times</math>35mm吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501)</p> <p>11、尺寸(W<math>\times</math>D<math>\times</math>H)：310mm<math>\times</math>300mm<math>\times</math>490mm</p> <p>12、净重：15kg</p>	4	只	3954.00	15816.00
11	专业功放	<p>1、双声道立体声专业功率放大器；</p> <p>2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择；</p> <p>3、每声道音量单独可调；</p> <p>4、立体声工作最小负载阻抗为4<math>\Omega</math>，正常工作负载阻抗为8<math>\Omega</math>；</p> <p>5、动态功率强劲，可实现低阻抗驱动，备有XLR，使用灵活方便；</p> <p>6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态；</p> <p>7、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计；</p>	2	台	5200.00	10400.00

		<p>9、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>10、输出功率：立体声 8Ω 2X1200W，4Ω 2X1800W</p> <p>11、桥接功率：8Ω 2400W</p> <p>12、频响响应：20Hz~20KHz</p> <p>13、转换速率：≥25V/μs</p> <p>14、输出类别：Class D</p> <p>15、阻尼系数：≥400</p> <p>16、输入抗组：10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡）</p> <p>17、总谐波失真：&lt;1%</p> <p>18、信噪比：&gt;105dB</p> <p>19、输入灵敏度：0.775V/1.0V/1.4V，</p> <p>20、输出端口：三针式 XLR</p>				
12	支架	<p>配件介绍：</p> <p>1.全频音箱吊架，左右 160 度可调节；</p> <p>2.安装美观大方。</p> <p>3.应用场合：扬声器需隐蔽安装的场所，如：互动投影、立体声背景音乐、会议系统等配套的扩声场所。</p> <p>主要说明：</p> <p>1.音箱选择：10寸、12寸、15寸全频音箱；</p> <p>2.材质：铁；</p> <p>3.表面处理：喷粉砂黑；</p> <p>4.最大承重：50kg。</p>	4	只	156.0 0	624.0 0
13	专业音箱	<p>1、额定功率：450W AES, 1800W peak</p> <p>2、频率响应：45Hz-19KHz</p> <p>3、灵敏度：99dB(1W@1m)</p> <p>4、标称阻抗：8Ω</p> <p>5、低音单元：1×12" (300mm)/3" voice coil</p> <p>6、高音单元：1×1" (25mm)/1.75" voice coil</p> <p>7、扩散角度：80°×50°</p> <p>8、最大声压级：126dB continuous, 138dB peak</p> <p>9、连接插座：2×Speakon NL4</p> <p>10、吊挂硬件：16xM8 吊点, M8×35 mm吊环螺栓、底托、壁架 (1015A/SPS-501)</p> <p>11、尺寸 (W×D×H)：378mm×365mm×600mm</p> <p>12、净重：21kg</p>	4	只	4905. 00	19620 .00
14	专业功放	<p>1、输出功率：8Ω ≥2X800W 4Ω ≥2X1200W</p> <p>2、频率响应：20Hz~20KHz</p> <p>3、灵敏度：0.775V/1.4V</p> <p>4、输入阻抗：20KΩ</p> <p>5、信噪比：&gt;95dB</p> <p>6、转换速率：80V/μs</p> <p>7、谐波失真：≤0.05% (1W/8Ω)</p> <p>8、输出端口：香蕉插、瑞士插座</p> <p>9、阻尼系数：≥250</p> <p>10、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态；</p> <p>11、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>12、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计；</p>	2	台	5800. 00	11600 .00

		13、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音 14、电源：AC 180V~260V(50Hz)					
15	专业音箱	1、额定功率：350W AES, 1400W peak 2、频率响应：50Hz~20KHz 3、灵敏度：97dB(1W@1m) 4、标称阻抗：8Ω 5、低音单元：1×10" (250mm)/2.5" voice coil 6、高音单元：1×1" (25mm)/1.75" voice coil 7、扩散角度：90°×50° 8、最大声压级：122dB continuous, 128dB peak 9、连接插座：2×Speakon NL4 10、吊挂硬件：16×M8 吊点, M8×35 mm吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501) 11、尺寸 (W×D×H)：310mm×300mm×490mm 12、净重：15kg	2	只	3800.00	7600.00	
16	专业功放	1、双声道立体声专业功率放大器； 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 3、每声道音量单独可调； 4、立体声工作最小负载阻抗为4Ω，正常工作负载阻抗为8Ω； 5、动态功率强劲，可实现低阻抗驱动，备有XLR，使用灵活方便； 6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态； 7、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能； 8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计； 9、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。 10、输出功率：立体声8Ω2X1200W，4Ω2X1800W 11、桥接功率：8Ω2400W 12、频响响应：20Hz~20KHz 13、转换速率：≥25V/μs 14、输出类别：Class D 15、阻尼系数：≥400 16、输入抗组：10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡） 17、总谐波失真：<1% 18、信噪比：>105dB 19、输入灵敏度：0.775V/1.0V/1.4V, 20、输出端口：三针式XLR	1	台	5200.00	5200.00	
17	无线话筒	1、UHF 频段传输信号，红外线对频，手动选频方便现场调试； 2、采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，避免干扰频率； 3、使用频率范围：UHF 640MHz~690MHz，更适合广泛范围使用； 4、四通道最多 200 信道接收信号，手持腰包通用，抗干扰能力强； 5、各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，	1	套	6526.00	6526.00	

		<p>最多支持 6 台同时使用；</p> <p>★6、主机面板采用铝合金着色工艺，每个通道 3 个功能按键，实现多功能操作；</p> <p>★7、四联屏 LCD 显示屏，显示工作信道、工作频点、RF 接收信号、AF 音频信号、锁屏指示、会议座实时电量，实时反馈系统工作状态；</p> <p>8、接收机配备 4 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p> <p>9 背面设有 4 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>★10、具有开关杂音消除电路，避免在开启开关时产生巨大的冲击响声，确保后级功放系统及扬声器的安全；</p> <p>★11、具有自动搜空闲频点功能轻松选择干净频点。具有锁定按键功能，防止人为误操作；</p> <p>★12、会议座 200 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>★13、会议话筒内置可拆卸式大容量 18650 电池，底座自带 TYPE-C 充电接口，可直单独插电或边充电边使用，充满智能断电，安全放心，为您的长时间会议使用保驾护航；</p> <p>★14、会议底座内置静音功能按键，轻触实时显示静音或发言图标，长按开关机，防止多话筒使用引起的不必要啸叫；</p> <p>15、方管：全金属腔体+方管体设计，可多方位拾音（可选可拆卸式鹅颈长杆）；</p> <p>★16、双向电量监测，会议座实时电量或欠压，主机直观显示；</p> <p>17、搭配专用电容咪芯+采用自创音频处理技术，有效提高拾音距离及话语清晰度；中高频丰富，动态范围大；声音且有磁和混厚感，人声突出，有更好的会议体验；</p> <p>18、使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米；</p> <p>19、适用于各种会议和演讲场合；</p> <p>20、主机使用 30 级电子音量设计，独有阿拉伯数字通道显示，直观大气。</p> <p>发射话筒参数：</p> <p>21、电源供应：DC 3、7（3、7V 18650）电池持续使用时间：10-15 小时；</p> <p>22、邻频干扰比：&gt;80dB；</p>					
18	无线话筒	<p>1、UHF 频段传输信号，红外线对频，手动选频方便现场调试；</p> <p>2、采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，避免干扰频率；</p> <p>3、使用频率范围：UHF 640MHz~690MHz，更适合广泛范围使用；</p> <p>4、四通道最多 200 信道接收信号，手持腰包通用，抗干扰能力强；</p> <p>5、各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，最多支持 6 台同时使用；</p> <p>★6、主机面板采用铝合金着色工艺，每个通道 3 个功能按键，实现多功能操作；</p>	1	套	6526.00	6526.00	

	<p>★7、四联屏 LCD 显示屏，显示工作信道、工作频点、RF 接收信号、AF 音频信号、锁屏指示、会议座实时电量，实时反馈系统工作状态；</p> <p>8、接收机配备 4 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p> <p>9 背面设有 4 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>★10、具有开关杂音消除电路，避免在开启开关时产生巨大的冲击响声，确保后级功放系统及扬声器的安全；</p> <p>★11、具有自动搜空闲频点功能轻松选择干净频点。具有锁定按键功能，防止人为误操作；</p> <p>★12、会议座 200 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>★13、会议话筒内置可拆卸式大容量 18650 电池，底座自带 TYPE-C 充电接口，可直单独插电或边充电边使用，充满智能断电，安全放心，为您的长时间会议使用保驾护航；</p> <p>★14、会议底座内置静音功能按键，轻触实时显示静音或发言图标，长按开关机，防止多话筒使用引起的不必要啸叫；</p> <p>15、方管：全金属腔体+方管体设计，可多方位拾音（可选可拆卸式鹅颈长杆）；</p> <p>★16、双向电量监测，会议座实时电量或欠压，主机直观显示；</p> <p>17、搭配专用电容咪芯+采用自创音频处理技术，有效提高拾音距离及话语清晰度；中高频丰富，动态范围大；声音且有磁和混厚感，人声突出，有更好的会议体验；</p> <p>18、使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米；</p> <p>19、适用于各种会议和演讲场合；</p> <p>20、主机使用 30 级电子音量设计，独有阿拉伯数字通道显示，直观大气。</p> <p>发射话筒参数：</p> <p>21、电源供应：DC 3、7（3、7V 18650）电池持续使用时间：10-15 小时；</p> <p>22、邻频干扰比：&gt;80dB；</p>					
19	<p>天线分配器</p> <p>功能描述：</p> <p>1、天线分配器是全频道的 UHF 天线分配器，它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机；</p> <p>2、分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减；</p> <p>3、外置 3A 开关电源，可提供四组 12v 直流电给无线接收机；</p> <p>4、单一台天线分配器主机可支援最多 10 个天线通道端口；</p> <p>5、采用对数周期偶极振子阵列，能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果；</p> <p>6、集成式放大器具有四档增益设置，用于补偿不同级别同轴线缆信号损失；</p> <p>7、可将天线翼叶子固定在话筒支架上，也可将其</p>	1	套	1625.00	1625.00	

		<p>悬挂在天花板上, 或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上;</p> <p>8、低噪声信号放大器能够补偿同轴缆线的插入损失可与无线接收机和天线分配系统兼容, 能够提供 10-15 伏直流偏压。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、天线主机频率响应 470~970MHZ</p> <p>2、阻抗: 50 Ω</p> <p>3、输入交流电电压: 100-240v</p> <p>4、输出直流电电压: 12v 四组 DC 输出端子</p> <p>5、天线增幅器电压: 12v</p> <p>6、射频频率范围: 470-950MHz</p>				
20	话筒 天线	<p>产品特点</p> <p>1. 此壁挂天线在有源的状态下, 天线在其面向 180 度接收角度范围广, 比指向性天线 覆盖的范围广。</p> <p>2. 天线接收频段广, 可接收 470-950MHZ 的频率。</p> <p>3. 此天线具有防腐蚀、抗紫外线、防震及轻型的特点, 在不同环境下可长时间及稳定工作。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 频率范围: 470~950MHz</p> <p>2. 最大增益: 8.0dBi</p> <p>3. 电压驻波比: ≤2.0</p> <p>4. 极化方式: 线极化</p> <p>5. 输入阻抗: 50 Ω</p> <p>6. 接头型号: BNC 接头</p> <p>7. 工作温度: -30~+60℃</p> <p>8. 放大器 OIP3: &gt;25dBm</p> <p>9. 指向性: 180° 指向</p> <p>10. 供电电压: DC 8~12V</p>	1	套	2467. 00	2467. 00
21	话筒	<p>功能描述:</p> <p>1、采用高端大气电容话筒, 超心型指向性, 平衡输出;</p> <p>2、话筒采用背景噪音消除技术, 拾音清晰流畅, 动态范围广, 芯片滤波有线信号传输, 抵抗外界干扰信号;</p> <p>3、话筒支架可自由调节升降, 更加人性化设计;</p> <p>4、适合于高端政府企业会议、新闻播报、商务演讲及教育讲座等场合。</p> <p>设备参数:</p> <p>1、换能方式: 电容式</p> <p>2、指向特性: 超心型单一指向</p> <p>3、频率响应: 80-20000Hz</p> <p>4、信噪比: &gt;65dB</p> <p>5、输出阻抗: 200 Ω 平衡</p> <p>6、灵敏度: -30dB</p> <p>7、供电电压: 48V</p> <p>8、消耗电流: 2mA</p> <p>9、颜色: 黑色磨砂烤漆</p> <p>10、材质: 锌基合金</p> <p>11、连接线长: 10m</p>	1	台	3843. 00	3843. 00
22	数字 调音	<p>功能描述:</p> <p>1、具备 7"彩色 TFT 液晶显示屏, 支持电容触摸;</p>	1	台	31300 .00	31300 .00

	台	<p>2、具备 1.44"彩色 TFT 导引屏(共 13 片)，用户可自定义的内容；</p> <p>3、具备 22 路输入通道：16 路 Mic/Line 带全数控增益模拟前级处理(XLR 母插头和 1/4"TRS 组合输入接口)，2 路立体声线路输入，1 路 USB Media(U 盘播音或蓝牙音频)立体声；</p> <p>4、具备 18 路输出通道：8 路 AUX，4 路 MTRX，1 路 Main L/R(XLR 公插头接口，差分平衡输出)，1 路 USB 立体声录音，1 路立体声监听；</p> <p>5、支持所有 Mic/Line 输入通道独立配置：48V 幻象电源、极性切换(Pol.)、噪声门(Gate)、压限器(Comp)、四段参量频率均衡(PEQ)/含高低架滤波器、高通滤波器(HPF)、低通滤波器(LPF)；</p> <p>6、支持所有输出通道独立配置：延时器(Delay)、图示频率均衡(GEQ)、四段参量频率均衡(PEQ)/含高低架滤波器、高通滤波器(HPF)、低通滤波器(LPF)、压限器(Comp)；</p> <p>7、支持 USB Media 播音，支持 MP3、AAC、WAV、AIFF、APE 或 FLAC 文件格式，可直接使用外部 U 盘录音，无需外接电脑，支持中文歌曲文件名；</p> <p>8、支持 USB 蓝牙接口，即插即用，随时连接手机蓝牙设备，实现无线音乐播放；</p> <p>9、具备 12 个 DCA 音量编组和 8 个 MUTE Groups 静音编组，一键操作；</p> <p>10、具备 100mm 行程电动智控、精度=1024 档全电动推子(共 13 组)；</p> <p>11、具备 4 个专业 DSP 效果器(FX)，6 种效果类型，共一百多种效果预置；</p> <p>12、支持 6 个场景模式专用快捷按钮，可一键快速调用预先关联的场景模式；</p> <p>13、支持通道参数(Gate/Comp./PEQ/PAN/Gain)关联外置物理旋钮，软件界面自动跟随；</p> <p>14、具备无线 WiFi 热点，苹果 IOS/iPad 或安卓平板电脑可无线连接调音台进行远程遥控操作；</p> <p>15、支持可编程中控遥控控制，使用设备的网口或 WIFI 热点；</p> <p>16、具备专属的 Overview 全局数据链路总览界面，音频信号从输入到输出所经历的处理一目了然，单击节点即可进行参数设置。</p>					
23	音频处理器	<p>功能描述：</p> <p>1、16 进 16 出数字音频矩阵处理器；</p> <p>2、具备凤凰端子平衡输入，可选择线路或麦克风输入(可打开或关闭+48V 幻像电源)；</p> <p>3、采用第四代 SHARC ADSP-21489 高性能浮点 DSP 芯片，具有强大的音频处理能力；</p> <p>4、具备 24bit 48Khz 采样频率保障捕捉声音细节。采用动态范围 114dB 的音频 AD/DA；</p> <p>5、具备内置粉噪/白噪/正弦三种信号发生器；</p> <p>6、支持分频器 Bessel/Butterworth/Link-Riley 的斜率从 6~48dB/Oct 范围内可选；</p> <p>7、具备输入通道功能：噪声门、反馈抑制、16 段参量均衡、高低通、压缩器、延时(长达 1 秒)；</p> <p>8、具备输出通道功能：矩阵混音、自动混音、16</p>	1	台	19200.00	19200.00	



		<p>段参量均衡、高低通、限幅器、延时器（长达 2 秒）；</p> <p>9、具备每个输入通道独立的自适应反馈抑制器，有效解决现场话筒啸叫；</p> <p>10、支持 AEC 回声消除；</p> <p>11、支持 PC 软件自动发现处理器，支持 32 组场景预设，可透过协议灵活调用；</p> <p>12、具备以太网和 232&amp;485 接口，PC 软件自带协议生成工具，便于实现第三方软件集成。</p> <p>设备参数：</p> <p>1、输入最大电平：+18dBu（线路）</p> <p>2、输出通道最大电平：+18dBu</p> <p>3、动态范围：114dB</p> <p>4、总谐波失真+噪声：&lt;0.006%</p> <p>5、频率响应：20Hz~20kHz，±0.2dB</p> <p>6、共模抑制比(CMRR)：&gt;70dB 1kHz</p> <p>7、本底噪音：-90dBu（无计权）</p> <p>8、最小固定延时：&lt;2ms</p> <p>9、电源：100~220VA/50Hz 70W</p> <p>10、设备尺寸(W*D*H)：480*250*44mm</p> <p>11、设备净重：3.5KG</p>				
24	抑制器	<p>1、TFT 彩屏≤2 寸，支持中、英文；</p> <p>▲2、具备移频防啸叫，可选 4 档，响应时间快；</p> <p>▲3、支持每通道 24 段 PEQ 参量均衡；</p> <p>▲4、支持每通道设 24 个自动陷波器，工作频率 20~20kHz，自动扫描啸叫点并抑制，可设置静态锁定点数量；</p> <p>▲5、支持噪声门避免静态状态下系统弱噪声烦扰；</p> <p>▲6、支持输入压缩，人声动态可控且具有啸叫抑制能力；</p> <p>▲7、支持十组预设可编辑存储；</p> <p>▲8、具备 USB 口，免驱即插即用，配备专业 PC 调试软件</p>	1	台	4428.00	4428.00
25	监听音箱	<p>1、功率：70W</p> <p>2、输出功率（低音）：40W</p> <p>3、输出功率（高音）：30W</p> <p>4、最大 SPL @ 1m：100dB</p> <p>5、响应（-3dB）：70Hz-20KHz</p> <p>6、交叉频率：2.8 KHz</p> <p>7、功放数量：2CH</p> <p>8、输入灵敏度：85mV（90dB）</p> <p>9、输入阻抗：20KΩ 平衡，10KΩ 不平衡</p> <p>10、LED 指示灯：有</p> <p>11、连接：1xXLR / 1xTRS</p> <p>12、全输出：70VA</p> <p>13、电源要求：100-120V -50/60Hz 或 220-240V -50/60Hz</p> <p>14、尺寸（长 x 宽 x 高）：163*180*241mm</p> <p>15、重量：8KG/对</p>	1	对	4434.00	4434.00
多功能报告厅（4、中控管理系统:可以集中管理会场的设备，具有操作智能化、人性化等特点）						

1	网络 中控 主机	<p>1、面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；</p> <p>2、采用先进64位八核ARM架构微处理器，处理速度高达2.6GHz；</p> <p>3、内置4G DDR3 SDRAM，16G FLASH的存储器，可扩展到128G；</p> <p>4、采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面；</p> <p>5、主机具备不低于24路串口协议控制接口，分别支持8路RS-232、8路RS-485、8路RS-422三种协议接口；</p> <p>6、支持串口环出功能，主机的8路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出；</p> <p>7、主机具备8路独立可编程IR红外发射口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备（如：DVD/TV）的控制，且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备，可以做RS232串口转发；</p> <p>8、主机具备8路数字I/O输入输出控制口，带保护电路；</p> <p>9、主机具备8路弱电继电器控制接口；</p> <p>10、前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯，具备至少8路RS232/485/422通讯指示灯，8路红外数据通讯指示灯；</p> <p>11、支持网络通讯：CT-NET，CT-LINK，TCP/UDP，Modbus多种网络通讯方式；也可连接模块支持DMX512协议、Zigbee协议、射频协议；</p> <p>12、支持USB2.0接口，可上传或下载程序；</p> <p>13、支持大型组网集中管理；支持多会议室互控，远程上传和维护程序；</p> <p>14、支持多台IOS平台（iPhone/ipad）、安卓、鸿蒙平台等移动设备终端通过wifi与主机通讯，具备pc端触控软件通过windows平台进行控制；</p> <p>15、支持多媒体电脑控制，远程网络唤醒或关机，可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT演讲翻页等等；</p> <p>16、提供开放式的C语言可编程控制平台、人性化的中英文操作界面和交互式的控制结构；</p> <p>17、支持双机热备份，可实时检测主机和备份机的工作状态，实现主从机的自动切换；</p> <p>18、远程集中智能管控，系统可跨网络通讯；</p> <p>19、多场景，一键式调取：系统具备开放式编程功能，可根据用户的使用习惯，定制用户常用的会议场景，如：投影模式，讨论模式，视频会议模式等，用户只需要按下模式按键，即可快速进入到预设的会议场景；</p> <p>20、智能化，人性化应用：系统可搭配周边的传感模块可以实现对室内温湿度，空气质量，烟雾火警等状态进行实施检测，并可以将这些信息同步到触屏端，在室内温度或空气质量超标的情况下，系统自动开启空调调节室内空气气流和温度；</p> <p>21、自动化，定时预约：编程简单快速，通过编程控制系统，可支持任意定时触发控制事件，包</p>	1	台	19500 .00	19500 .00	
---	----------------	--	---	---	--------------	--------------	--

		<p>括每年、每月、每周每日的某时某分，如实现每天早 8 点自动开启会议室灯光/打开显示终端/播放 DVD 视频和打开窗帘等；同时还支持对任意时间触发后再延时触发一个或多个事件，直到执行完所有事件，一切都将根据用户的需求设定和执行；</p> <p>22、完美的人机交互体验：人机交互体验：人机交互界面可以根据用户的使用习惯，颜色，布局喜好等进行定制化；会议室内所有设备控制状态都可以同步反馈在界面上显示，且具备视频信号的预览功能，让用户在操作端即可掌握会议室内每个细节；</p> <p>23、支持操作状态双向反馈功能，对设备的控制执行状态可一目了然；</p> <p>24、主机具备 1 个 NET 网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接 256 个网络设备；</p>				
2	触摸屏	<p>1、具备≥10.1 寸真彩触摸显示屏，LED 炫彩背光画质真实出彩；</p> <p>2、4 核处理器 1.6GHz，高速，防尘、抗压、耐高低温；</p> <p>3、钢化玻璃屏防刮，1024*600 解析度 16:9 高清宽屏清晰显示；</p> <p>4、工控主板 24 小时开机，采用 LED 背光源，节能环保，低功耗；</p> <p>5、支持电容屏，透光率高达 99.9%；</p> <p>6、操作界面可由用户自定义，PNG、JPG 等常用图像格式，图形界面支持文本、3D 按钮、多态按钮、非规则按钮特效；</p> <p>7、只需轻轻触摸屏幕就可以实现自由掌控；</p> <p>8、带有 RJ45 网络接口，可根据现场情况自由选择有线或无线的方式控制中控。</p> <p>9、支持壁挂、嵌入安装使用；</p> <p>10、支持 USB 充电。</p>	1	台	5469.00	5469.00
3	控制器	<p>1、提供 1 路 NET 网络控制接口，通过 NET 与可编程控制主机通讯；</p> <p>2、提供 1 路 RS-232 接口，可实现通过独立 PC 机控制，可同时对多台电源控制器实现通信控制；</p> <p>3、节点走线可实现下走线，侧走线等多种出线方式，美观大方；</p> <p>4、可由多媒体控制系统的 DC24V 或 AC 100-240V 两种供电模式；</p> <p>5、8 路独立节点控制接口，每路都有常开，常闭两种接口选择；并可通过中央控制主机集中或电脑 PC 直接控制；</p> <p>6、指示全面，支持 POWER 电源指示，ID 网络连接指示，接收数据指示；</p> <p>7、ID CODE 可调节网络 ID，实现与可编程控制主机 NET 网络通讯；</p> <p>8、采用 2U 机箱尺寸内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全可靠；</p> <p>9、能通过机身的轻触按键自由控制。</p> <p>10、具有 1 路网络接口，支持通过网络实现远程控制。</p>	1	台	2827.00	2827.00

		<p>11、每个通道承载 30A 大电流。</p> <p>12、可用于控制灯光，电动屏幕，电动窗帘及投影机等等外设供电电源。</p> <p>设备参数：</p> <p>1、通讯方式：采用 RS-232, NET 总线, TCP/IP;</p> <p>2、ID 选择：旋转的 ID 切换设置网络 ID 身份代码（默认 33）；</p> <p>3、继电器参数：NO：30A/240VAC，14VDC； NC：20A//240VAC，14VDC；</p> <p>4、加载容量：AC250V/30A，DC30V/30A；</p> <p>5、电源方式：通过 NET 控制总线提供或 12V 直流适配器供电；</p> <p>6、开关控制：8 路独立电源开关控制；</p> <p>7、工作功耗：8W；</p> <p>8、设备尺寸（L*W*H）：484*208*88.1mm；</p> <p>9、包装尺寸（L*W*H）：550*350*115mm；</p> <p>10、设备重量：3KG；</p> <p>11、包装重量：3.5KG。</p>				
<b>多功能报告厅（5、周边设备）</b>						
1	机柜	<p>1、19 寸 42U 机柜；宽 600，深 600，高 2000MM，容量 42U 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41494；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92；兼容 ETSI 标准。</p> <p>2、单开钢化玻璃前门（前门边带蓝色装饰条）；单开网孔后门；前后门免焊加强筋结构；前门配高级典雅锁；承载：静载 800KG（带支架）防护等级：IP20</p> <p>3、主要材料：方孔条与安装梁：耐指纹敷铝锌板，镀铝锌板材质方孔条与安装梁，设备安装时自动等电位，无锐边方孔条，在安装维护中不割伤手。其余：SPCC 优质冷轧板；厚度：方孔条 1.8mm；安装梁 1.2mm；其余 1.0mm。表面处理：方孔条、安装横梁：镀铝锌板；其余：脱脂、硅烷化处理、静电喷塑。</p> <p>4、机柜安装：19" 安装，方孔条可调节深度，前后共 4 根。为便于安装，方孔条上有 U 制标识。</p> <p>5、每台机柜配一条环保-10A 输入输出 PDU，供风机使用插座 PDU，功率 500W。</p> <p>6、配件：每柜 2 块固定层板（每块可承重 50KG），每柜配两个散热风扇内嵌式前后门带接地线，螺丝</p>	2	台	2200.00	4400.00
2	电源管理器	<p>1、彩色液晶屏≤2 寸，可实时显示当前的电压、通道开关状态、日期，时间、星期；</p> <p>▲2、支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作；</p> <p>3、具备 8 路可控通道输出，可设置每路延时开启时间与关闭时间（范围 0~999s）；</p> <p>4、具备 90V~250V 宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达 60A，单路电流达 20A；</p>	2	台	4500.00	9000.00

		<p>5、支持定时开关机功能，可设置日期时间（含星期），无需手动操作；</p> <p>▲6、支持 10 组设备开关场景数据保存与调用；</p> <p>▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置；</p> <p>▲8、具备 RS232 接口、RS485 接口、TCP/IP 网口，开关控制口，支持外部中央设备控制；</p> <p>▲9、具备多台（出厂可达 20 台）设备级联控制，级联状态可自动检测及设置。</p>				
3	电源管理器	<p>1、彩色液晶屏≤2 寸，可实时显示当前的电压、通道开关状态，日期、时间、星期；</p> <p>▲2、支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作；</p> <p>3、具备 8 路可控通道输出，可设置每路延时开启时间与关闭时间（范围 0~999s）；</p> <p>4、具备 90V~250V 宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达 60A，单路电流达 20A；</p> <p>5、支持定时开关机功能，可设置日期时间（含星期），无需手动操作；</p> <p>▲6、支持 10 组设备开关场景数据保存与调用；</p> <p>▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置；</p> <p>▲8、具备 RS232 接口、RS485 接口、TCP/IP 网口，开关控制口，支持外部中央设备控制；</p> <p>▲9、具备多台（出厂可达 20 台）设备级联控制，级联状态可自动检测及设置。</p>	2	台	3800.00	7600.00
4	多媒体插座	一个网络、一个 3.5 音频、一个 HDMI、一个电源	3	个	45.00	135.00
5	配电箱	现场定制	1	套	1000.00	1000.00
6	话筒地插盒	弹起式/2 个卡侬口	6	个	120.00	720.00
7	音箱地插盒	弹起式/2 个欧姆头	4	个	45.00	180.00
8	音频隔离器	<p>产品特点：</p> <p>1. 低底噪、无 50Hz 交流“嗡”声，无高频“噼啪”干扰，高层次 CD 音质。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 即插即用，支持热插拔，无需电源，无需任何操作系统限制，无需软件设置和维护。</p> <p>4. 隔离滤波音频传输最远传输信号 450—600 米。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 输入：2 路 XLR 输入</p> <p>2. 输出：2 路 XLR 输出</p> <p>3. 输入输出隔离绝缘耐压：300Vp-p 以上</p> <p>4. 多通道隔离静噪器特性：各插损&lt;0.5dB 回损：&gt;18dB</p>	2	个	993.00	1986.00

		5. Max(输入-输出、输入电平): 0.5Vp-p(Min)-1Vp-p - 3Vp-p (Max) 6. 频率响应: 20Hz-20kHz (±<0.2db ref 1kHz) 7. 共模抑制: >68dB@1kHz 8. 立体声通道隔离度: 62dB 9. 输入/输出阻抗: 600Ω 10. 额定损耗: <0.5db (ref 1kHz 1V rms) 11. 绝缘电阻: DC1000V 100MΩ 12. 隔离电压: AC 50Hz-60Hz 0V-1500V					
9	声卡	功能特点: 1. 具有 2 个 XLR 卡侬输出口, 可单独音量调节。 2. 具有 1 个 6.35mm 耳机输出口, 可单独音量调节。  技术参数: 1. 输入: 1 路 USB2.0 输入 2. 输出: 2 路 XLR 信号输出, 1 路 6.35mm 耳机输出 3. 操作系统: Windows XP 或更高 4. 驱动程序: 不需要 5. 支持采样率: 32/44.1/48kHz 6. 输出端: 1x1/4" 立体声, 2xXLR 7. 频率响应: 20Hz-20kHz (0/-0.5dB) 8. 最大输出电平: 0dBu 9. 动态范围: 100dB, A-加权 10. 工作温度: 10° -55° C	2	个	2365.00	4730.00	
<b>多功能报告厅(辅助材料)</b>							
1	音频连接线	5米音频连接线: 3.5(耳机插头)*1, 6.35 话筒插头*2, 线径: 0.3mm	2	根	59.00	118.00	
2	音频连接线	5米音频连接线: 卡侬头(母)*1 卡侬头(公)*1, 线径: 0.3mm	18	根	57.00	1026.00	
3	音频连接线	5米音频连接线: 6.35 话筒插头*1, 卡侬头(公)*1, 线径: 0.3mm	2	根	51.00	102.00	
4	音频连接线	5米音频连接线: 卡农头(母)*1, 线径: 0.3mm	12	根	44.00	528.00	
5	音频连接线	5米音频连接线: 卡农头(公)*1, 线径: 0.3mm	26	根	44.00	1144.00	
6	线材	1. 分辨率: 4k/60hz、2k/144hz、1080p/240hz 2. 色彩空间: 4:4:4、4:2:2、4:2:0 3. 接口版本: HDMI 2.0 30米	3	条	300.00	900.00	
7	线材	1. 线径: 10.0mm 2. 芯数: 2*307 铜芯 3. 平方数: 2*2.5 4. 外被: 耐磨 PVC 5. 导体: 精选铜 6. 100米/卷	700	米	4.00	2800.00	

8	线材	双芯咪线 RVPE2*0.5, 100 米/卷	60	米	1.50	90.00	
9	线材	铜芯护套线 RVV3*1.5, 200 米/卷	20 0	米	3.50	700.0 0	
10	线材	铜芯护套线 RVV3*2.5, 200 米/卷	20	米	5.50	110.0 0	
11	线材	六类屏蔽网线, 305 米/箱	5	箱	1391. 00	6955. 00	
12	线材	直径 7.2mm, 馈线 50-5-1, 200/卷	60	米	13.50	810.0 0	
13	插头	1. 材质: 合金压铸 2. 电阻: 50 欧姆 3. BNC 铜芯接头 4. 接法: 焊锡丝接型	4	个	25.00	100.0 0	
14	线材	铜芯护套线 RVV3*0.5, 200 米/卷	10 0	米	4.50	450.0 0	
15	桥架	MR200*100	70	米	66.00	4620. 00	
16	管材	JDG25	50 0	米	4.50	2250. 00	
17	管材	JDG32	10 0	米	5.00	500.0 0	
18	安装 费		1	项	84120 .00	84120 .00	
合计						78773 9.00	
(分标 1) 合计						93996 1.00	

## 2-5、竞标报价表

### 一、竞标报价表

项目名称：藤县第六中学 3D 打印室、创客室、机器人训练室、录播室、多功能报告厅、课程资源平台相关设备采购

项目编号：WZZC2025-11-230007-GXZF

分标：分标 1

供应商名称：广西铭联商贸有限公司

单位：元

项号	货物名称	数量及单位①	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置	单价②	竞标报价③=①×②
<b>一、录播室 (1、显示系统)</b>									
1	智慧黑板	1 台	鸿合	HB-H861F	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	深圳市	一、屏体及触控技术： 1. 屏体采用 A 规屏，显示尺寸 86 英寸，分辨率：3840*2160；可视角 178° 2. 采用厚度 3.2mm AG 防眩钢化玻璃，玻璃硬度莫氏 7 级，达到石英抗划等级，屏体表面强度 100MPa； 3. 触控响应时间 4ms；扫描速度首点 2ms，连续点 2ms；定位精度 0.1mm；最小识别直径 2mm；触控书写延迟 15ms；光标移动速度 130 帧/秒； ▲4. 交互黑板整机采用一体化结构设计。交互黑板长度 4300mm，高度 1200mm，厚度 75mm，主屏背部采用高强度镀锌钢板材质，整块厚度 1mm； 5. 色彩覆盖率 110%，在 Windows 系统 4K 分辨率下，屏幕刷新率 60Hz 画面无闪烁；屏幕最高灰阶 256； 6. 采用电容全贴合触控	19490	19490



					<p>技术, 钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合, 无水雾/水汽, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示更加清晰通透; 178 度可见屏体图像; 笔尖与液晶屏距离为 0mm, 光影偏差为 0mm;</p> <p>7. 触控分辨率 32768*32768, 在 Windows 与 Android 下均支持 40 点同时触控。</p> <p>二、安全性:</p> <p>1. 采用物理减滤蓝光设计, 无需其他操作即可实现防蓝光, 在源头减少有害蓝光波段能量, 有害蓝光波长 415~455nm 29.5%;</p> <p>2. 通过 DC 调光技术、直流信号控制背光亮度的, 实现稳定光源无频闪, 摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁;</p> <p>3. 嵌入式系统下可一键进行硬件系统检测 (支持 PC 状况下使用), 检测内容包括设备类型、设备序列号、屏体信息、屏体温度、CPU 使用情况、内存使用情况、存储空间、软件版本信息、厂家信息、内置电脑序列号、系统盘信息、系统 CPU 使用率、系统内存使用率、显卡驱动等信息; 当检测出有问题时, 可扫描系统提供的二维码进行报修;</p> <p>▲4. 内置电脑采用下插拔结构, 无需拆卸显示屏及两侧书写板即可完成插拔操作。</p> <p>三、教学:</p> <p>▲1. 整机前置接口: 1 路</p>	
--	--	--	--	--	---	--



						<p>HDMI IN 接口 (非转接), 2 路 USB3.0 接口, 1 路 USB Type-C 接口 (Type-C 接口具备音频、视频、数据、触控、充电等功能, 外接电脑可调用交互设备、麦克风、音响、摄像头等使用权限);</p> <p>▲2. 整机后置接口 RJ45 1 路, 音频输入 1 路, RS232 1 路, VGA 输入接口 1 路;</p> <p>▲3. 无需打开背板, 前置接口面板、前置按键面板、屏体主板、屏体电源板、扬声器分别可以单独前拆;</p> <p>4. 具有前掀式维护功能, 整体向上掀起角度 30°;</p> <p>▲5. 智能交互黑板前置中文物理按键 7 个, 通过前置物理按键实现录课、触控开关、音量调节、关闭窗口、恢复出厂设置、截屏、多任务、悬浮菜单自定义等功能;</p> <p>▲6. 智能交互黑板采用 15 核国产化驱动芯片, Android 系统版本 14.0, 内存 4GB, 存储 32GB;</p> <p>▲7. 采用 2.2 声道音箱, 峰值功率 70.3W, 谐振频率 290Hz; 整机扬声器在 100% 音量下, 1 米处声压级 90dB, 10 米处声压级 80dB;</p> <p>▲8. 内置一体化超高清 5K 摄像头, 单颗摄像头有效像素 1900W, 可输出最大分辨 5104*3864 的图片与视频, 支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。</p> <p>9. 内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风, 拾音角度</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--



					<p>180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离12m；</p> <p>10. 可接入无线麦克风，通过黑板内置音箱扩声，通电不开机状态下也能使用无线麦克风通过本机音箱扩声；</p> <p>▲11. 智能交互黑板内置蓝牙 Bluetooth 5.4 模块，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，工作距离达到12米；</p> <p>12. 智能交互黑板内置 Wi-Fi6 无线网卡，在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射且支持自定义设置热点名称和密码，在双系统下支持无线设备同时连接数量 30 个</p> <p>四、应用功能：</p> <p>▲1. 在通电不开机状态下，1 秒即可完成开机进入嵌入式系统；</p> <p>▲2. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置，如声音、亮度、网络等；</p> <p>3. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置，并支持拖拽到屏幕任意位置；</p> <p>▲4. 支持快捷键单侧显示与双侧同时显示模式，可设置快捷键自动隐藏</p>	
--	--	--	--	--	--	--



					<p>时间与自定义按键功能；</p> <p>5. 具有悬浮菜单，两指可快速调用悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加白板等 30 个应用；</p> <p>6. 支持 Android、IOS、Windows 系统的投屏画面，支持 6 个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，设置指定设备为主控设备；</p> <p>7. 通过手势操作在屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程；</p> <p>8. 为节约用电，整机具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义；</p> <p>9. 教学过程中多场景应用，智慧黑板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能，根据实际教学应用开启或关闭功能；</p> <p>10. 支持多种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作；</p> <p>11. 通过多指滑动屏幕，可快速实现 Windows 与教学系统界面的切换。</p> <p>五、侧板</p> <p>1. 支持磁性材质教具吸附</p> <p>2. 板面光泽度符合 GB28231-2011 标准，8 光泽度以免产生眩光</p>	
--	--	--	--	--	---	--



					<p>3. 板面粗糙度符合 GB28231-2011 标准, 位于 1.6um-2.0um 之间</p> <p>4. 板面符合 GB/T9286-2021 国家标准, 支持色漆和清漆漆膜的划格试验, 脱漆面积不明显大于 5%达到 0 级标准</p> <p>5. 板面抗冲击性符合 GB/T 1732-2020 国家标准, 漆膜耐冲击无裂纹现象。</p> <p>六、教学应用软件：        (1) 教学专属系统        1. 支持多端程序入口, 支持 PC 端、交互设备、移动端及网页端; 且均可快速生成、播放课件。        ▲2. 五种登录方式, 包含 U 盘登录、账号密码直接登录、微信扫码登录、手机验证码快捷登录、书写登录等, 支持免登录打开本地课件; 其中书写登录可录入内容及笔迹, 在任何设备进行书写登录软件</p> <p>3. 软件包含, 个人空间、回收站、我的班级、操作指南、个人设置等应用模块;        4. 回收站: 教师可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除, 删除后的课件可自行存放到回收站, 默认情况下保存 30 天, 30 天后可自动清除, 已经删除后的课件, 可进行恢复或清除; 回收站内的课件支持单个课件, 或者全部课件一键清除;</p> <p>(二) 备课模式</p>	
--	--	--	--	--	---	--



					<p>▲1. 老师个人账号无需完成特定任务，即可获取200GB 云端存储空间，支持扩展至 3TB 云存储空间。</p> <p>2. 提供预置的课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览，所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看。</p> <p>3. 支持老师根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块，支持老师的个性化需求。</p> <p>4. 教学模块提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注，帮助老师更好地选择、运用课件内容。</p> <p>5. 支持教师对课件知识点进行评价。</p> <p>6. 软件支持单独 PPT 导入功能，并支持导入进度条显示功能，可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提供功能。</p> <p>7. 可插入音频，支持对音频的剪辑，可拖动或输入音频的开始和结束位置。</p> <p>8. 可插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分，可编辑文字格式和表格格式。</p> <p>9. 可插入思维导图，包括逻辑图和组织结构图，思维导图可添加同级节点、</p>	
--	--	--	--	--	---	--



					<p>下级节点上级节点，可编辑文字格式和思维导图格式。</p> <p>(三) 授课模式</p> <p>▲1. 绿板状态支持显示文件、工具和支持应用的便捷入口，当开始批注且绿板上有笔迹时，自动隐藏便捷入口，清除笔迹时，自动恢复显示便捷入口；</p> <p>▲2. 支持单指长按屏幕任意空白区域呼出便捷入口（文件、工具、应用、一键收起）支持自定义添加/移除本机应用；包括展台教学、投屏、课堂评价、录制课程、看电视、AI 课堂、开启直播、专递课堂、白板、网页、音视频媒体播放器，实现授课场景教学应用的便捷调用；并支持点击展示已打开的全部应用，实现一键应用切换；</p> <p>3. 文件入口支持拉起其他网盘，包含 4 种常用的三方网盘入口；</p> <p>▲4. 工具条支持上下移动；支持收起/展开，工具条支持批注、清页、文件、工具、应用切换、更新；工具子菜单支持屏幕拖动；</p> <p>5. 支持使用教辅工具，包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘 8 种；无论绿板状态、多文件全屏播放状态以及三方应用拉起状态均支持使用；</p> <p>▲6. 支持打开本机文件、U 盘文件等本地文件；不需导入，可直接打开本地视频、音频、图片、离线</p>	
--	--	--	--	--	---	--



						<p>教学课件、PPT&amp;PPTX、PDF 文件、DOC&amp;DOCX 文件及 swf 文件；支持 20 个文件窗口同屏播放显示，多素材授课。支持批注的文件类型包含 PPT&amp;PPTX、图片、PDF、DOC&amp;DOCX；</p> <p>▲7. 支持展示当前已打开的文件，点击实现文件窗口的便捷切换，支持文件一键全部最小化，支持双击标题栏实现文件全屏播放；</p> <p>▲8. 文件窗口之间可进行独立批注；当起笔落点在绿板上时，识别为绿板批注，当起笔落点在小窗口时，识别为小窗口文件批注；文件大小窗口批注同步，可实现翻页跟随；绿板批注可以跟随绿板漫游；9 种笔型，6 种颜色可选；</p> <p>9. 支持展示当前打开的文件列表，按照打开的时间倒叙排序，点击可进行便捷进行文件切换；</p> <p>10. 支持免登录打开离线文件，直接进入课件全屏播放状态；登录后，可返回编辑状态。可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持通过翻页笔翻页，还支持点击工具条进行课件的前翻页和后翻页，支持 2-4 指滑动上下翻页；</p> <p>11. 提供 25 个蒙层模板，老师备课时选择合适的蒙层图片遮住元素，授课时用橡皮擦除蒙层，展现被蒙住的元素；</p> <p>12. 课堂评价支持对全班、单个或多个学生进行</p>
--	--	--	--	--	--	--





						<p>评价评价结果可撤回，老师可通过移动端、PC端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价，支持计时器功能，包括秒表和倒计时，支持家长通过移动端查看学生的近期表现。</p> <p>(四) 录课助手</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制；</li> <li>2. 支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便在手机、电脑或者大屏上观看；</li> <li>3. 具有便捷的录制工具条，支持快速录制，支持移动，3s无操作即变为半透明；可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作；</li> <li>4. 录制过程中支持随时开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动；</li> <li>5. 在桌面及摄像头录制场景下，能自动侦测摄像头，可识别出展台摄像头，同时支持摄像头画面的切换、移动及大小的调整；</li> <li>6. 开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC端观看直播，可实现课堂实时评论；</li> </ol>	
--	--	--	--	--	--	--	--



							<p>7. 录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况；</p> <p>8. 录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制详情，包括录制日期、文件大小、上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频；</p> <p>9. 录制视频支持点播、分享、编辑等功能，也可将视频共享到学校空间，方便校本资源的建设和管理。</p> <p>(五) 电子黑板贴</p> <p>▲1. 教室内智能交互设备上点击电子黑板贴，可实现屏幕截图，实时各学科分类任务预留，截图操作灵活方便，支持手势拖拽边框缩放大小，可选择区域显示范围。</p> <p>2. 在智能交互设备上可分类查看，同时也可发送至班级展示设备同步分类展示。</p> <p>3. 智能交互设备上可查看/删除已留任务/通知内容，按学科语、数、外、通知等类别分别展示和查看，多图轮播，支持手势点击放大图片，手势滑动图片。</p> <p>4. 电子黑板贴支持手势拖拽任意位置，拖拽至左侧或右侧后可自动收缩，不遮挡，再次点击可展开电子黑板贴，也可隐藏到工具栏。</p>		
2	OPS 电脑 模块	1台	鸿合	H0-5 222H S	深圳市 鸿合创 新信息	深圳 市	<p>内置电脑：</p> <p>1. 80pin Intel 通用标准接口，即插即用，易于维</p>	5390	5390

					技术有 限责任 公司	护; 2. 尺寸长度 220mm, 厚度 30mm; 3. CPU 采用 Intel 第 12 代 平台处理器酷睿 I5 处理 器; 4. 内存: 8G DDR4; 5. 硬盘: 256G SSD 固态硬 盘; 6. 接口: 整机非外扩展具 备 5 个 USB 接口; 具有独 立非外扩展的视频输出 接口: 1 路 HDMI 等。		
3	高拍 仪	1 个	鸿合	HZ-G 7C	深圳市 鸿合科 技有限 公司	一、硬件参数 1. 支持壁挂和台式两种 安装方式, 为保证产品稳 定性, 台式安装与桌面贴 合, 托板边角采用圆弧倒 角设计; 2. 为保证托板表面平整 性, 托板采用单板结构, 不接受托板表面折叠设 计; ★3. 为保证教学过程中 不受环境光和展示内容 移动的影响, 防止镜头频 繁聚焦, 图像模糊, 产生 眩晕感, 采用 1300 万定 焦镜头; 4. 工作电压为 5 V, 工作 电流 409mA, 图像色彩: 24 位, 拍摄幅面 A4, 动 态视频帧率: 30 帧/秒 (1080P); 5. 输出格式: 图片 JPG, 文档 PDF, 视频 MP4; 供 电方式: USB 供电; 6. 光源: LED 灯补光, 对 焦/白平衡: 自动。 二、软件功能 1. 支持实物展示, 展示可 全屏, 放大, 缩小, 支持 动态即时旋转, 将屏幕锁 定进行批注;	380	380


						<p>2. 支持对比教学，可二分屏和四分屏十六分屏对比，并可在对比屏幕上直接进行批注；</p> <p>3. 支持展台桌面与电脑桌面的一键切换，支持在电脑桌面进行批注；</p> <p>4. 软件可加载并播放PPT，具有一键录制视频功能；</p> <p>5. 展台、白板，PPT对比教学为同一套画笔工具，支持一键切换；</p> <p>6. 支持放大镜、幕布、聚焦等工具，幕布可实现四个方向的幕布。</p>		
4	C30 教室端应用软件 V1.0	1套	鸿合	定制	 <p>产品特点： （一）备课中心 1. 备课空间：提供教师个人备课网盘，空间 50G，并按课件（PPT、图片、音频、Word、PDF、课堂活动等）、微课、板书等内容进行归类，方便快速查询网盘内的各类资源； 2. 备课插件：提供基于原生 PPT 与 WPS 的智能备课插件，非自有格式或嵌套式的备课工具，课件默认输出格式为 PPT 与 WPS 的默认格式，非专有格式，不改变教师传统备课习惯；</p> <p>（二）授课中心 1. 课本授课： （1）支持电子化教材授课，将校本统一教材、教辅资料、校本教材、经典阅读等资源按学科、年级、册别、出版社进行归类，供教师根据教学需求筛选使用；经典阅读支持按国别和分类进行自动归类，用于拓展阅读教</p>	1750	1750	

					<p>学；</p> <p>2. 白板授课：提供多学科主题模板（拼音田字格、田字格、米字格、四线格、坐标系、小方格、数学本、练习簿、日字格、五线谱、篮球场、足球场、白板等），并可在白板任意位置进行原笔迹书写、批注、擦除、拖动等；笔迹支持选中移动、中英文识别、修改颜色、置顶、复制与删除；插入图片或截图到白板中，支持切换图片的锁定状态。</p> <p>3. 课件授课：支持一键调取本机、个人网盘与学校网盘内的教学课件，并实现教学课件文档的手势识别（滑动翻页等），支持查看课件缩略图进行快速定位，播放过程中可实现自由批注，笔迹内容与课件内容同步跟随；</p> <p>（三）应用中心</p> <p>1. 教学书写：支持任意教学环境下（白板讲解、PPT讲解、视频播放等）进行全屏原笔迹书写，笔迹流畅无延迟并自带笔锋，完美还原粉笔书写体验与效果；</p> <p>2. 讲解助手：提供画笔、板书图章、板擦（区域擦除、撤销、恢复、清笔迹等）、板擦大小可自由调整）、聚焦、放大镜、计时、录制视频、幕布等基础教学工具，其中聚焦功能实现图像增强、文字识别、高亮显示等，支持插入白板进行完整讲演或聚焦多个进行对比讲评；计时功能支持设置倒计时；</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--



					<p>时、正计时、时钟，多种场景老师授课，同时可设置全屏显示；幕布功能实现拖动黑色幕布遮盖的部分，可以在板书内容固定不动的情况下调整幕布遮盖的位置，也可以拖动幕布擦除后展露出的板书，在幕布位置固定不动的情况下，调整展露出的板书内容；</p> <p>3. 基础学科工具：提供多学科的学科工具，包括通用工具、语文、数学、英语、化学、物理等学科工具，如扫码传图、诗词卡片、尺规、平面图形、立体图形、函数工具、算盘、计数器、数学动图、构图助手、GeoGebra、立体截面、英文词典、字母卡片、物理器材、化学器材等，支持工具匹配学科，可根据教师主教学科推荐相匹配的学科工具；</p> <p>4. 智能适应学习与推送：支持将教师板书同步保存至云端，并按时间、班级、资源等条件进行归档，支持跨终端调取复用或再次编辑修改（非PPT格式与PDF格式）；支持将板书分享校本资源，支持一键生成分享二维码、链接，分享至微信、QQ，所分享的板书不仅支持查看其内容，同时可打开查看插入的文档、视频等富媒体资源；云端存储的板书内容可同步删除或批量导出至本地；支持导入图片格式文件至云白板，方便教学资源跨终端携带；</p>	
--	--	--	--	--	---	--



						<p>5. 智能工具：基于即时手写智能识别的智能工具板，可实现中英文智能转写、智能搜索、图形识别与函数识别等功能，所有板书记录可同步保存至智能云白板；</p> <p>(四) 管理中心</p> <p>1. 授课登录：支持教师通过个人账号、微信授权、二维码等方式进行身份识别快速登录授课；登录后，即时进入上课模式，并自动获取云端课件；支持课件云同步功能，课件上的所有修改、操作均可同步保存至云端；</p>		
录播室（2、录播系统）								
1	录播主机	1台	鸿合	HL-Z F0810	 <p>鸿合科技股份有限公司</p>	<p>1. 主机采用标准 1U、嵌入式架构，集视音频处理、导播、编码、录制存储、直播、点播、远程音视频交互、管理等功能于一身，无需配合编码盒使用；</p> <p>2. 视频输入接口 6 个</p> <p>3. SDI, 2 个 HDMI, 支持多机位及双屏教学应用；</p> <p>3. 视频输出接口 2 个高清 HDMI 输出接口, 支持输出高清视频画面、远端互动画面</p> <p>4. 2 路平衡 48V 幻像 MIC 输入接口, 用于外接专业话筒；1 路无线麦克风音频输入接口, 用于外接无线麦克风；1 路 3.5mm 音频输入接口, 用于连接电脑音频信号；支持 2 路 3.5mm 音频输出接口, 1 路用于现场监听, 1 路用于远程互动课堂输出；</p> <p>5. 4 个 USB 接口, 其中有 2 个 USB3.0, 用于外接控</p>	18990	18990

							制面板、导播控制台等； 老师插入U盘可直接对主机内的课件进行拷贝； 6. 4路RS-232控制接口，用于外接摄像机、导播台、中控等设备； 7. 具有2个千兆网络接口，支持网络管理； 8. 音频编码方式支持AAC编码； 9. 视频编码方式支持H.265标准，同时兼容H.264标准；支持分辨率自适应调整；视频帧率支持25帧、30帧、50帧、60帧可调；视频码率可调；视频封装格式MP4； 10. 主机采用双硬盘结构，128GB系统硬盘和2TB资源存储硬盘； ★11. 为防止录课过程中异常断电，主机内置可充电备份电池，具有充放电管理功能、支持过充过放保护，可以确保设备在各种供电环境中能保证系统运行和录制课程数据的稳定性 12. 主机采用DC19V安全电压供电，整机正常工作状态下功率40W。		
录播室（3、摄像系统）									
1	摄像机	3台	鸿合	HL-S C600 X	深圳市 鸿合创新信息技术 有限公司	深圳市	采用4K Sensor, 1/2.8英寸CMOS图像传感器，有效像素207万； 2. 支持自动和手动变焦，变焦倍数20倍； 3. 水平视场角度范围72.0° ~ 6.1°； 4. 支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式； 5. 1路RS232 IN、1路RS232 out和1路RS485	5590	16770



						<p>控制接口：</p> <p>6. 视频输出：具有1个USB 3.0接口、1个高清网络输出接口、1个3G-SDI接口、1个HDMI接口；同时支持4口输出1080p60帧画面；</p> <p>7. RJ45接口支持POE功能，并支持RTSP协议支持网络视频输出；</p> <p>8. USB 2.0接口，支持外接U盘、麦克风等设备；</p> <p>9. 内置音频处理算法，支持混音消除，有效降低环境噪音；支持EQ调节；</p> <p>10. 支持双mic拾音，支持外接麦克风等拾音设备。</p> <p>11. 支持H.265 / H.264视频编码方式；</p> <p>12. 音频编码：AAC/G.711a；音频码率96Kbps、128Kbps、256Kbps可调；</p> <p>13. 支持NDI HX、TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、ONVIF、GB/T28181、组播等协议；</p> <p>14. 供电方式采用POE和电源适配器两种供电方</p>		
2	摄像机	1台	鸿合	HL-S C0710	<p>深圳市鸿合创新信息技术有限公司</p> <p>深圳市</p>	<p>1. 采用4K Sensor和4K镜头，1/2.7英寸HD CMOS图像传感器，有效像素800万；</p> <p>2. 镜头支持自动对焦，M12镜头卡口，水平视场角44°；</p> <p>3. 支持自动变焦和手动变焦，变焦倍数8倍；</p> <p>4. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；电子快门1/30s ~ 1/10000s；</p> <p>5. 支持自动、手动等多种</p>	2880	2880

						<p>白平衡模式；</p> <p>6. 数字降噪支持 2D 和 3D 降噪算法；</p> <p>7. 图像信噪：55dB；</p> <p>8. 支持背光补偿功能；</p> <p>9. 支持 EPTZ 电子云台控制方式, 实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作；</p> <p>10. 视频编码支持 H. 265 / H. 264 / MJPEG 三种格式；</p> <p>11. 单台摄像机支持进行 4 路视频流编码输出, 输出视频分辨率支持 4K 和 1080P 等标准视频分辨率格式；视频码率 32Kbps ~ 16384Kbps 可调；帧率 1~30fps 可调；</p> <p>12. 音频编码支持 AAC/G. 711a 两种格式；</p> <p>13. 支持 TCP/IP、 HTTP、 RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议；</p> <p>14. 具有 1 个 USB 2.0 接口, 支持外接 U 盘、麦克风等设备；</p> <p>15. 具有 1 个 RJ45 接口, 支持 PoE 功能并支持系统管理和 RTSP 协议网络视频输出；</p> <p>16. 支持通用浏览器直接访问进行管理, 支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节；</p> <p>17. 音频接口 1 路 3.5mm LINE IN 接口和 1 路 3.5mm LINE OUT 接口；</p> <p>18. 供电方式采用 POE 供电、电源适配器供电方式, 根据环境实际情况可灵活选择。</p> <p>19. 图像翻转：支持图像水平、垂直翻转, 适应摄像机不同的安装方式；</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--




						<p>20. 内置图像识别技术和跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，通过水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪，准确定位教师的位置，能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适</p> <p>21. 支持教师和学生的AI自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。</p> <p>22. 支持AI人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。</p> <p>23. 采用教师角色识别逻辑，可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定，快速识别教师，避免学生站立影响；</p> <p>24. 支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止；</p> <p>25. 检测区域设置：支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪。</p> <p>26. 录制跟踪切换：根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换。</p> <p>27. 支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--



							口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行AI分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。		
3	摄像机	1台	鸿合	HL-S C071 1	深圳市 鸿合创 新信息 技术有 限责任 公司	深圳 市	<p>1. 采用 4K Sensor 和 4K 镜头, 1/2.7 英寸 HD CMOS 图像传感器, 有效像素 800 万;</p> <p>2. 镜头支持自动对焦, M12 镜头卡口, 水平视场角 95° ;</p> <p>3. 支持自动变焦和手动变焦, 变焦倍数 8 倍;</p> <p>4. 最低照度: 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON); 电子快门 1/30s ~ 1/10000s;</p> <p>5. 支持自动、手动等多种白平衡模式;</p> <p>6. 数字降噪支持 2D 和 3D 降噪算法;</p> <p>7. 图像信噪: 55dB;</p> <p>8. 支持背光补偿功能;</p> <p>9. 支持 EPTZ 电子云台控制方式, 实现画面的上下左右移动, 放大缩小变焦等操作;</p> <p>10. 视频编码支持 H.265 / H.264 / MJPEG 三种格式;</p> <p>11. 单台摄像机支持进行一路视频流编码输出, 输出视频分辨率支持 4K 和 1080P 等标准视频分辨率格式; 视频码率 32Kbps ~ 16384Kbps 可调; 帧率 1~30fps 可调;</p> <p>12. 音频编码支持 AAC/G.711a 两种格式;</p> <p>13. 支持 TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议;</p> <p>14. 具有 1 个 USB 2.0 接口, 支持外接 U 盘、麦克</p>	2880	2880

					<p>风等设备；</p> <p>15. 具有 1 个 RJ45 接口，支持 PoE 功能并支持系统管理和 RTSP 协议网络视频输出；</p> <p>16. 支持通用浏览器直接访问进行管理，支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节；</p> <p>17. 音频接口 1 路 3.5mm LINE IN 接口和 1 路 3.5mm LINE OUT 接口；</p> <p>18. 供电方式采用 POE 供电、电源适配器供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。</p> <p>19. 图像翻转：支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式；</p> <p>20. 内置图像识别技术和跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，通过水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪，准确定位教师的位置，并能实时的跟踪拍摄，实时控制镜头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适。</p> <p>21. 支持教师和学生的 AI 自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。</p> <p>22. 支持 AI 人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。</p> <p>23. 支持学生智能跟踪，根据学生站立/坐下动作状态，进行学生特写跟踪拍摄，并通知录播主机完</p>	
--	--	--	--	--	--	--



						<p>成画面切换。</p> <p>24. 检测区域设置：支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪。</p> <p>录制跟踪切换：根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换。</p> <p>25. 支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行AI分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。</p>		
录播室（4、音频系统）								
1	无线话筒	1套	INPUS EN 英普 声	CF-9 00	 <p>之创智 能科技 有限公司</p>	<p>▲1、一键全频雷达扫描，按下扫描键，数秒内即可完成全频段扫描，并设定匹配完成对应的话筒；</p> <p>▲2、全频段避干扰技术，兼容40只无线发射机同时工作；</p> <p>▲3、支持演出环境下100米的实用安全距离（空旷环境最高使用距离500米）；</p> <p>▲4、高强度抗啸叫系统；</p> <p>5、采用信号叠加双分集技术，匹配天线系统；</p> <p>6、超大字符显示，高对比度，高亮度；</p> <p>▲7、支持电池电量主机显示；</p> <p>▲8、屏幕背光双色显示；</p> <p>▲9、智能一键无缝切换腰包/手持话筒功能，解放复杂对频过程。</p>	3690	3690

						<p>接收机参数:</p> <p>10、频率范围: (641-690、8MHz);</p> <p>11、信道数: 100+100 个信道;</p> <p>12、振荡方式: 锁相环 (PLL) 频率合成;</p> <p>13、接收方式: 一次变频超内差, 二次变频超外差;</p> <p>14、接收灵敏度: -99~-69dBm;</p> <p>15、音频频响: 40~18000Hz;</p> <p>16、失真度: 0、5%;</p> <p>17、信噪比: 110dB;</p> <p>18、音频输出: (XLR) 卡侬座独立平衡输出和 6、35 插座混合不平衡输出;</p> <p>19、电源规格: 100V~240V/50~60Hz;</p> <p>20、消耗功率: 8W;</p> <p>麦克风参数:</p> <p>21、频率范围: (641-690、8MHz);</p> <p>22、信道数: 100+100 个信道;</p> <p>23、调制方式: FM 调频;</p> <p>24、频率精度: +-10ppm;</p> <p>25、输出功率: 10dBm;</p> <p>26、音频频响: 40~18000Hz;</p> <p>27、失真度: 0、5%;</p> <p>28、电池规格: 2×1、5V AA Size.</p>			
2	话筒 天线	1 套	INPUS EN 英普 声	TX-8 020	广东天 之创智 能科技 有限公 司	广东	<p>功能描述:</p> <p>1、天线分配器是全频道的 UHF 天线分配器, 它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机;</p> <p>2、分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减;</p>	2460	2460

						<p>3、外置 3A 开关电源，提供四组 12v 直流电给无线接收机；</p> <p>4、单一台天线分配器主机可支援 10 个天线通道端口；</p> <p>5、采用对数周期偶极振子阵列，能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果；</p> <p>6、集成式放大器具有四档增益设置，用于补偿不同级别的同轴电缆信号损失；</p> <p>7、支持将天线翼叶子固定在话筒支架上，也可将其悬挂在天花板上，或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上；</p> <p>8、低噪声信号放大器能够补偿同轴电缆的插入损失可与无线接收机和天线分配系统兼容，能够提供 10-15 伏直流偏压。</p> <p>设备参数：</p> <p>1、天线主机频率响应 470~970MHz</p> <p>2、阻抗：50Ω</p> <p>3、输入交流电电压： 100~240v</p> <p>4、输出直流电电压：12v</p> <p>5、天线增幅器电压：12v</p> <p>6、射频频率范围： 470-950MHz</p>			
3	麦克风	4 台	鸿合	HL-M Q100 0	深圳市 鸿合创 新信息 技术有 限责任 公司	深圳市	<p>1. 换能方式：电容式</p> <p>2. 指向特性：超心型指向</p> <p>3. 频率响应： 100Hz-18KHz</p> <p>4. 灵敏度：-38dB</p> <p>5. 最大声压级：134dB</p> <p>6. 阻抗：200Ω</p> <p>7. 供电电压：幻象 48V 供</p>	1180	4720



							电 8. 工作信噪比: 85.3dB 9. 最远拾音距离: 2.3m 10. 咪管规格: 20*240mm 11. 输出: 平衡输出 12. 抗手机、电磁、高频干扰		
4	音频处理器	1台	鸿合	HL-H D160 8	深圳市 鸿合创新信息技术 有限公司	深圳市	1. 8路平衡式线路输入, 8路非平衡式 RCA 端子输入; 2. 2路平衡式线路输出, 6路非平衡式 RCA 端子输出; 3. AFC 自适应反馈消除; 4. AGC 自动增益控制, 6dB 增量可调; 5. 独立的动态自适应噪声消除, 多等级可选, 噪声最大消除量 30dB; 6. 采样率 48kHz, A/D 和 D/A, 24bit; 7. 支持麦克风 48V 幻象供电; 8. 立体声输入具有噪声处理功能; 9. 多功能矩阵混音, 可任意分配和混合, 调节交叉点电平; 10. 配置 RJ-45 网络接口, 方便用于 PC 控制; 11. 提供用于第三控制的 RS-232 串行控制接口; 12. 可存储 8 组编程场景;	8560	8560
5	专业功放	2台	INPUS EN 英普声	ZS-3 00	广东天之创智能科技 有限公司	广东	功能描述: 1. 双声道立体声专业功率放大器; 2. 有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择, 输出方式开关选择; 3. 每声道音量单独可调; 4. 立体声工作最小负载阻抗为 4Ω, 正常工作负载阻抗为 8Ω; 5. 动态功率强劲, 实现	3280	6560

						<p>低阻抗驱动，备有 XLR，使用灵活方便；</p> <p>6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态；</p> <p>7、智能保护模式，短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能；</p> <p>8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计；</p> <p>9、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。</p> <p>设备参数：</p> <p>1、输出功率：立体声 8Ω 2X300W，4Ω 2X450W</p> <p>2、频率响应：20Hz~20KHz</p> <p>3、灵敏度：0.775V/1.4V</p> <p>4、输入阻抗：20KΩ</p> <p>5、信噪比：95.3dB</p> <p>6、转换速率：80V/μs</p> <p>7、谐波失真：0.05% (3W/8Ω)</p> <p>8、互调失真：0.01%</p> <p>9、输出端口：香蕉插、莲花插座</p> <p>10、阻尼系数：250</p> <p>11、分离度：80dB</p> <p>12、电源：AC 180V~260V(50Hz)</p> <p>13、机器尺寸：313mm*484mm*88mm</p> <p>13、机器净重：11.5KG</p>			
6	专业音箱	4只	INPUS EN 英普声	TL-8	广东天之创智能科技有限公司	广东	<p>1、额定功率：200W AES, 800W peak</p> <p>2、频率响应：50Hz-19KHz</p> <p>3、灵敏度：94dB(1W@1m)</p> <p>4、标称阻抗：8Ω</p> <p>5、低音单元：1×8" (200mm)/1.5" voice</p>	2140	8560

						coil 6、高音单元：1×1" (25mm)/1" voice coil 7、扩散角度：90° ×50° 8、最大声压级：114dB continuous, 120dB peak 9、连接插座：2×Speakon NL4 10、吊挂硬件：16xMS 吊点, M3×25 mm吊环螺栓; 11、尺寸 (W×D×H) : 253mm×253mm×433mm 12、净重：10.5kg			
7	支架	4只	INPUS EN 英普声	SP-7 2	广东天之创智能科技有限公司	广东	配件介绍： 1. 上下 0-30 度，左右 180 度可调节； 2. 材质：铁； 3. 表面处理：黑色哑光； 4. 最大承重：25Kg/个； 5. 支持配合音箱 TH-8/TL-8 产品悬挂时使用。	100	400
8	电源管理器	1台	INPUS EN 英普声	ZB-2 80	广东天之创智能科技有限公司	广东	1、彩色液晶屏 2 寸，可实时显示当前的电压、通道开关状态、日期、时间、星期； ▲2、支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作； 3、具备 8 路可控通道输出，可设置每路延时开启时间与关闭时间（范围 0~999s）； 4、具备 90V~250V 宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达 60A，单路电流达 20A； 5、支持定时开关机功能，支持设置日期时间（含星期），无需手动操作； ▲6、支持 10 组设备开关场景数据保存与调用； ▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码	1080	1080

							ID检测和设置： ▲8、RS232接口、RS485接口、TCP/IP网口，开关控制口，支持外部中央设备控制； ▲9、多台（出厂20台）设备级联控制，级联状态可自动检测及设置。		
<b>二、观摩室（1、导播系统）</b>									
1	显示屏	1台	联想开天	MT524 Gle	联想开天科技有限公司	北京市	23.8英寸三面窄边框显示器	890	890
2	有源音箱	1套	INPUS EN 英普声	TY-A5	广东天之创智能科技有限公司	广东	1、功率：70W 2、输出功率（低音）：40W 3、输出功率（高音）：30W 4、最大SPL @ 1m: 100dB 5、响应（-3dB）：70Hz-20KHz 6、交叉频率：2.8 KHz 7、功放数量：2CH 8、输入灵敏度：85mV（90dBA） 9、输入阻抗：20KΩ平衡，10KΩ不平衡 10、LED指示灯：有 11、连接：1xXLR / 1xTRS 12、全输出：70VA 13、电源：100-120V/50/60Hz 或 220-240V-50/60Hz 14、尺寸（长x宽x高）：163*180*241mm 15、重量：8KG/对	4130	4130
3	支架	2只	国产优质	定制	国产	广西	定制U行壁挂架	152	304
4	导播键盘	1个	鸿合	HL-D H2021	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	深圳市	1. 导播台采用40个全彩按键，每个按键有独立的RGB全彩背光灯 2. 导播台操纵杆采用西维霍尔器杆 3. 控制接口支持标准	13590	13590

							RS-232 DB9 串行接口，RS-422，USB； 4. 支持双 BUS 按键切换，最大支持 7 个通道； 5. 支持控制摄像机通道按键切换，最大支持 7 通道 6. 支持 8 个摄像机预置位的调用和设置； 7. 支持常用 10 种导播画面布局和特效设置； 8. 支持常用的录播控制包括录制、直播、导播控制等；		
<b>观摩室 (2、辅助材料)</b>									
1	机柜	1 台	金炎利	JYL-Y266-27	广西南宁金久电子科技有限公司	南宁	600*600*1400mm 8 位 10A PDU 插排一个	1490	1490
2	音频连接线	6 根	国产优质	定制	国产	中国	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）*1 卡侬头（公）*1，线径：0.3mm	30	180
3	音频连接线	3 根	国产优质	定制	国产	中国	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）*1，6.35 话筒插头*1，线径：0.3mm	19	57
4	音频连接线	4 根	国产优质	定制	国产	中国	1.8 米音频连接线：3.5 耳机插头）*1，双莲花（RCA）*1，线径：0.3mm	24	96
5	交换机	1 台	国产优质	定制	国产	中国	1. 24 个 RJ45 端口（支持 PoE+供电） 2. 2 个独立千兆 SFP 端口，整机最大 PoE 供电功率为 225W，单端口最大 PoE 供电功率为 30W	2340	2340
6	HD-SDI 视频监控线	30 米	国产优质	定制	国产	中国	1. HD-SDI 视频监控线 2. 屏蔽：铝箔+144 镀锡铜编织 3. 外被：PVC 4. 导体：1.00mm 精选铜	3.3	99
7	馈线	10 米	国产优质	定制	国产	中国	直径 7.2mm，馈线 50-5-1	13	130
8	插头	2 个	国产	定制	国产	中国	1. 材质：合金压铸	24	48

			优质				2.电阻:50欧姆 3.BNC铜芯接头 4.接法:焊锡丝接型		
9	线材	1箱	国产 优质	定制	国产	中国	六类屏蔽网线,305米/箱	1380	1380
10	信号线	60米	国产 优质	定制	国产	中国	铜芯护套线RVV3*1.5	3.4	204
11	电源线	50米	国产 优质	定制	国产	中国	铜芯护套线RVV3*2.5	5	250
12	线材	60米	国产 优质	定制	国产	中国	1.线径:10.0mm 2.芯数:2*307铜芯 3.平方数:2*2.5 4.外被:耐磨PVC 5.导体:精选铜	3.6	216
13	线材	2根	国产 优质	定制	国产	中国	1.分辨率:3840*2160, 30Hz 2.屏蔽:铝箔+编织+地线 3.外被:PVC 4.线芯:镀锡铜 5.支持HDMI 2.0版本 6.规格:长度10米 7.HDMI头大小: 20*26*10.5mm,线径: 7.3mm	135	270
14	线材	1根	国产 优质	定制			1.分辨率:3840*2160, 30Hz 2.屏蔽:铝箔+编织+地线 3.外被:PVC 4.线芯:镀锡铜 5.支持HDMI 2.0版本 6.规格:长度20米 7.HDMI头大小: 20*26*10.5mm,线径: 7.3mm	270	270
15	套管	300米	国产 优质	定制	国产	中国	JDG25	4	1200
16	安装费	1项	国产 优质	定制	国产	中国	设备安装调试等。	19940	19940
二、多功能报告厅:多功能报告厅约430平方米,台下长24.1m,宽17.8m,舞台层高6m(1、LED显示系统)									
1.1主LED显示屏系统(显示屏净尺寸:7.68m*4.32m=33.1776m <sup>2</sup> ,屏体分辨率:2496*1404)									

1	户内全彩LED屏	33.5平方米	BOE	BTQ025	京东方品芯科技有限公司	北京市	<p>屏幕显示尺寸：宽7.68m,高4.32m,显示面积33.17 m<sup>2</sup>;</p> <p>★1、像素间距：2.5mm;</p> <p>2、模组尺寸：320*160mm;</p> <p>3、支持前拆前维护;</p> <p>4、模组电源接口4P接插头,发光模组采用5VDC的安全电压供电;</p> <p>★5、采用集成HUB接收卡控制,支持通讯状态监测,高灰度,高刷新;</p> <p>★6、色度均匀性(校正后):±0.0005 Cx,Cy之内;</p> <p>7、像素失控率:1/2000000 无连续失控点;发光点中心距偏差0.67%;</p> <p>8、模组平整度:0.05mm;</p> <p>9、PCB的阻燃等级达到UL94 V-0级</p> <p>10、防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电功能,过流、短路、过压、过压保护技术功能;</p> <p>11、白平衡亮度0-2000cd/m<sup>2</sup>可调;</p> <p>12、色温可调范围:8000-10000k可调,并可锁定及色温值;</p> <p>★13、对比度20000:1;</p> <p>14、视角:水平视角178°,垂直视角178°;</p> <p>15、刷新频率:支持通过配套软件调节刷新率的设置选项,刷新率760Hz-7680Hz;</p> <p>16、换帧频率:50&amp;60HZ;</p> <p>17、彩色信号处理位数:16bit;</p> <p>★18、模组亮度均匀性99.3%;</p>	3490	116915
---	----------	---------	-----	--------	-------------	-----	---	------	--------

						<p>★19、峰值功耗 240W/m<sup>2</sup>;</p> <p>20、智能节电, 自带智能(黑屏)节电功能, 开启智能节电功能节能 60.3%。</p> <p>★21、寿命典型值 200000 小时, 支持 7*24H 工作无故障, 采用无风扇散热结构;</p> <p>22、工作温度范围-30℃-60℃;</p> <p>23、存储温度范围-40℃-60℃;</p> <p>24、IP 防护等级符合 IP68;</p> <p>★25、LED 显示大屏蓝光辐射能量符合 A 级, 属于无害级别, 显示屏支持抑制摩尔纹功能, 减轻摩尔纹视觉主观效果 95%;</p> <p>26、防振动:10-55Hz, 10 级抗震;</p> <p>27、能效等级: 通过 GB21520-2015 国家标准测试, 符合一级能效;</p> <p>28、平均修复时间 (MTTR): 3 次故障修好时间检测, 故障处理后工作产品无任何异常, 报错, 平均修复时间 2 分钟;</p> <p>★29、150KHz~30MHz 电源端子骚扰电压 (EMC) 符合国家标准 GB/T9245-2008Class B 限值;</p> <p>30、着火危险试验 (UL94 国家标准): PCB 板、线材、电源、连接件、面罩: V-0 级;</p> <p>31、LED 显示屏图像: 质量符合 CESL/TS</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--





							006-2020 国家标准 8K 超高清显示认证; 32、包含屏体部分结构、安装调试及屏体内部耗材;		
2	发送盒	4台	诺瓦	MCTR L 600	西安诺瓦星云科技股份有限公司	西安	<p>功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最大带载 230 万像素, 最大宽度 4096 像素, 最大高度 2560 像素;</li> <li>2. 双 USB2.0 高速通讯接口, 用于电脑调试和卡间级联;</li> <li>3. 具备多机级联任意拼接, 严格同步;</li> <li>4. 1 路独立音频输入;</li> </ol> <p>技术参数:</p> <p>输入接口</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DVI×1: 最大支持输入分辨率 1920×1200@60Hz, 支持自定义分辨率</li> <li>2. HDMI 1.3×1: 最大支持输入分辨率 1920×1200@60Hz, 支持自定义分辨率</li> <li>3. AUDIO×1: 3.5mm 接口, 接收电脑等设备的音频信号</li> <li>4. 输出接口</li> <li>4.1. RJ45: 4 路千兆以太网输出</li> <li>4.2. HDMI 1.3×1: HDMI 回环输出, 用于监视或级联下台设备, 最大分辨率 1920×1200@60Hz</li> </ol> <p>控制接口:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. USB-OUT×1: USB 输出, 多台发送盒之间级联</li> <li>7. USB-IN×1: USB 输入, 用于与 PC 连接调试参数</li> <li>8. 工作电源: AC100V~240V, 50/60Hz</li> </ol>	3290	13160
3	屏体支撑	1项	国产	定制	国产	中国	1. 安装结构满足 LED 高清显示屏的整体均匀平	24990	24990

	结构						滑,采用环保型材,结构便于安装和调试。 2. 采用国标材料制作,定制装置,拆装方便;具备间距调节装置,可实现精确调节,显示模组间的缝隙均匀,显示效果清晰;钢结构框架,所有材料采用国家标准材料施工制作,防锈防氧化处理。		
4	包装材料	33.5平方米	国产	定制	国产	中国	8mm 胶合免熏蒸木箱	98	3283
1.2 会标屏 LED 显示屏系统 (显示屏净尺寸:13.984m*0.456m=6.3767 m <sup>2</sup> 屏体分辨率:2944*96)									
1	户内双色LED屏	6.5平方米	美亚迪	P4.75	深圳市美亚迪光电有限公司	中国	<p>功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模块化设计,安装维护方便,重量轻,机动性较强。</li> <li>2. 亮度足够、适宜,更能够让人清晰看见。</li> <li>3. 自动亮度调节功能,更加节能。</li> </ol> <p>技术参数:</p> <p>模组参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LED封装形式: SMD2121</li> <li>2. 焊点间距: 4.75mm</li> <li>3. 分辨率: 44321点/m<sup>2</sup></li> <li>4. 发光点颜色组合: 1R1G</li> <li>5. 模组分辨率: 64×32</li> </ol> <p>主要参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最佳视距: 5m</li> <li>2. 水平视角: 120°</li> <li>3. 垂直视角: 120°</li> <li>4. 维护方式: 前维护</li> <li>5. 控制方式: 异步控制</li> <li>6. 驱动器件: 恒流</li> <li>7. 驱动方式: 1/16 扫描</li> </ol>	4290	27885
2	控制卡	1张	国产	定制	国产	中国	<p>功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持控制单色: 4800*512, 向下兼容; 双色: 4096*512, 向下兼容。</li> </ol>	1240	1240

							<p>2. 支持适配各种规格的 单色/双基色 LED 显示屏。 3. 支持分组集群管理、多 节目编辑、多区域显示、 多种语言版本。 4. 支持 256 个节目，每个 节目划分为 32 个区域。 5. 支持中英文语音播报 功能 技术参数： 1. 存储容量：4MByte 2. 显示接口：2 组 50PIN 接口 3. 通讯接口：100M 网络接 口+RS232+U 盘下载；串口 波特率 57600bit/s 或 9600bit/s 4. 传感器接口：板载标配 红外遥控头 3 芯座、温度 传感器 3 芯座、温湿度传 感器 3 芯座、亮度传感器 4 芯座；环境监测传感器 RS485 接口三芯端子座 4. 工作电源：5V (3.5V~ 6V 宽工作电压)</p>		
3	转接 板	1 套	国产	定制	国产	中国	配套转接板，50PIN 背插 连接，结构紧凑；最大高 度 128 行(4 组 TS 接口)。	38	38
4	屏体 支撑 结构	1 项	国产	定制	国产	中国	根据屏体使用功	8630	8630
5	包装 材料	6.5 平方 米	国产	定制	国产	中国	8mm 胶合免熏蒸木箱	145	942.5
<b>1.3 控制设备以及配套设备</b>									
1	主机	1 台	长图	CH-V POS1 2	广州长 图量传 电子科 技有限 公司	广州	<p>1. 全硬件 FPGA 架构，模块 化设计，混合插拔式结 构。 2. 不同信号格式输入输 出板卡均支持无缝交叉 切换，切换过程无黑屏， 卡屏，抖动，撕裂等现象。 3. 支持 LCD 和 LED 大屏拼 接。</p>	8140	8140

					<p>4. 支持任意分辨率输出，4K 输出卡最大支持分辨率 4096x2160@30，最宽支持 4096 像素点，最高支持 3840 像素点，2K 输出卡最大支持分辨率 1920x1200@60，最宽支持 2560 像素点，最高支持 1920 像素点。</p> <p>5. 支持多种信号格式输入，4K@60Hz HDMI/DP 输入，4K@30Hz HDMI，4K30Hz DP，2K@60Hz HDMI，DVI，IP 解码，VGA，CVBS，SDI。</p> <p>6. 支持输入 HDMI 音频加嵌，支持音频卡输出音频。</p> <p>7. 支持具有 RS458，RS232，RJ45，IR，IO，红外学习的多功能卡控制后端设备。</p> <p>8. 控制方式：WEB，RS232 串口和 LAN 网口。</p> <p>9. 串口指令可实现场景调用，场景保存，场景轮换，查询和设置 IP 等。</p> <p>10. 支持输入信号源 OSD 自定义字符显示功能，可以设置字符字体，大小，颜色，透明度，位置等。</p> <p>11. 支持对所有输入信号实时检测，便于用户观察和检测输入信号的接入状态。</p> <p>12. 支持画面任意开窗，叠加，漫游，分割，缩放，拉伸和切割等操作。</p> <p>13. 内置 WEB 人机交互界面控制，人性化设计，支持电脑，手机，平板等多种系统 控制设备，且兼容多款浏览器，操作更便捷(高级控制卡)。</p> <p>14. 通过 WEB 用户操作</p>	
--	--	--	--	--	--	--



						<p>界面可实现信号板卡连接检测, 信号切换, 信号预览, 场景调用, 场景保存, 场景轮询, 在线升级管理, 恢复出厂设置等(高级控制卡)。</p> <p>15. 支持高清图, 滚动字幕(高级控制卡)。</p> <p>16. 支持预览回显功能(高级控制卡)。</p> <p>17. 输出显示屏单屏支持8个窗口的显示。</p> <p>18. 输入输出板卡支持热插拔。</p> <p>19. 支持场景保存, 场景调用, 场景预览, 场景轮询。</p> <p>20. 支持拼接配置导入导出。</p> <p>21. 支持对信号源任意位置进行裁剪显示。</p> <p>22. 支持预设开窗模式, 灵活调用。</p> <p>23. 支持整机在线升级, 方便维护检修。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 可接入输入卡数量:2</p> <p>2. 可接入输出卡数量:3</p> <p>3. 可接入控制卡数量:</p> <p>4. 输入通道:8路。</p> <p>5. 输出通道:12路。</p> <p>6. 控制方式:RS-232控制接口, 以太网控制, 上位机控制和指令控制。</p> <p>7. 1*工作电源:100V~240V AC, 50/60Hz。</p> <p>8. 环境温度:0℃~+50℃。</p> <p>9. 环境湿度:10%~90%。</p>			
2	拼矩 Wind	1套	长图	CI-A T-V1	广州长 图量传	广州	<p>软件特点:</p> <p>1. 多类型信号接入, 支持</p>	935	935




OVS 客户端管 理软件		.0	电子科 技有限 公司	<p>信号源分类、筛选、搜索功能，快速定位信号源切换到大屏；</p> <p>2. 信号源可视化预览，让使用更直观，更简易；</p> <p>3. 信号源自由上屏，移入区域时支持显示区域位置指引，移动窗口或调整窗口大小时支持自动吸附贴合边界；</p> <p>4. 可实现对大屏视窗参数自由调整（叠加关系、位置、大小、比例等），信号拖放简易操作；</p> <p>5. 支持对系统进行可视化、信号切换、画面叠加、画中画、画面拼接、画面漫游、画面放大/缩小、画面移动/关闭等操作，支持对显示控制区域实时监控；支持多用户多平台同步操作；</p> <p>6. 支持最大 4K60 分辨率直接上墙，拼接无延时上墙，支持多种模式任意拼接；</p> <p>7. 支持 3 种开窗模式选择：支持自由模式，可任意位置开窗，实现画面叠加；支持固定模式，可实现信号源画面固定，图像保真度高；支持两点模式，支持在屏幕任意位置点击两点即可快速开窗；</p> <p>安装环境：</p> <p>1. 操作系统：Windows7 64 位操作系统</p> <p>2. CPU：CPU 性能 7 代酷睿 i5 桌面版处理器</p> <p>3. 处理器：内存 8GB</p> <p>4. 硬盘内存：硬盘 SSD 固态硬盘，容量 128G</p> <p>5. 分辨率：1920×1200</p>	
--------------------	--	----	------------------	---	--



3	预览卡	1 块	长图	CH-V PCTR -G	广州长 图量传 电子科 技有限 公司	广州	<p>1. 支持本机逻辑控制，如开窗，漫游等。</p> <p>2. 支持 RS232 快捷中控控制。</p> <p>3. 支持 RS232 环出控制。</p> <p>4. 支持高清底图。</p> <p>5. 支持滚动字幕。</p> <p>6. 支持预览回显。</p> <p>7. 内置 WEB 人机交互界面控制，人性化设计，支持电脑，手机，平板等多种系统 控制设备，且兼容多款浏览器，操作更便捷。</p> <p>8. 通过 WEB 用户操作界面可实现信号板卡连接检测，信号切换，信号预览，场景 调用，场景保存，场景轮询，在线升级管理，恢复出厂设置等。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 正常工作功耗：11.3W。</p> <p>2. 工作温度：0℃～+50℃。</p> <p>3. 相对湿度：10%~90%。</p>	4930	4930
4	回显卡	1 块	长图	CH-V PCTR	广州长 图量传 电子科 技有限 公司	广州	<p>功能特点：</p> <p>1. 支持 4 路 HDMI1.4 格式 设备输入功能；</p> <p>2. 支持 4 路模拟音频输入 功能。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. HDMI 输入：4×HDMI 座</p> <p>2. 指示灯：4×绿色 LED 灯、用于 HDMI 插入指示</p> <p>3. 音频：4× 3.5mm 音频 座、音频输入接口</p> <p>4. 环境温度：0℃—+45℃</p> <p>5. 环境湿度：10%-80%</p> <p>6. 供电：DC 12V</p> <p>7. 额定功率：8W</p>	6640	6640
5	输入卡	2 块	长图	CH-V PHM-	广州长 图量传	广州	<p>1. 支持 HDMI, DVI-D, 最 高支持 1080P。</p>	3790	7580

				14	电子科 技有限 公司		<p>2. 板卡支持输入信号自动识别。</p> <p>3. 输入支持字符叠加功能。</p> <p>4. 支持 HDMI1.3, HDCP 保护协议。</p> <p>5. 输入支持音频加嵌功能, HDMI 音频与模拟音频二选一。</p> <p>6. 支持 EDID 调用及加载。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 信号: 4 路 HDMI 输入信号, 4 路 Audio 输入接口。</p> <p>2. 连接器: Type A 19 针母头, 3pin 凤凰座。</p> <p>3. 视频信号格式: 兼容 HDMI、DVI-D。</p> <p>4. 标准: 支持 HDMI1.3, 兼容 HDCP。</p> <p>5. 输入分辨率: 最高支持 1920x1200@60Hz。</p> <p>6. 音频格式: 输入内置音频支持 PCM, Dobby Digital 格式, 外嵌音频支持 PCM 格式。</p> <p>7. 音频采样率: 32K, 44.1K, 48K, 88.2K, 96K。</p> <p>8. 正常工作功耗: 8.8W。</p> <p>9. 工作温度: 0℃~</p> <p>10. 相对湿度: 10%~90%。</p>		
6	输出卡	1 块	长图	CH-V PDM- P4	广州长 图量传 电子科 技有限 公司	广州	<p>1. 输出支持 HDMI, DVI-D 信号。</p> <p>2. 单信号输出口支持 2 开窗。</p> <p>3. 支持任意位置开窗、叠加、跨屏、漫游、缩放、画中画。</p> <p>4. 与 4K 输入板卡兼容。</p> <p>5. 支持状态自检。</p> <p>6. FPGA 架构设计, 画质高清。</p> <p>7. 输出最高分辨率达 1920*1080@60Hz 8bit,</p>	4740	4740



						<p>最宽 2560 像素点，最高 1920 像素点。</p> <p>8. 支持长线传输 25m。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 信号：4 路 HDMI 输出信号。</p> <p>2. 连接器：Type A 19 针母头。</p> <p>3. 窗口数量：2K 输入时支持 2 窗口；4K@30 输入时支持 1 窗口。</p> <p>4. 视频信号格式：兼容 HDMI、DVI-D。</p> <p>5. 标准：支持 HDMI1.3。</p> <p>6. 输出分辨率：最高支持 1920x1200@60Hz。</p> <p>7. 正常工作功耗：10.2W。</p> <p>8. 工作温度：0℃~+50℃。</p> <p>9. 相对湿度：10%~90%。</p>		
7	输出卡	1 块	长图	GH-V PDVI-P4	 <p>广州路合电子科技有限公司</p>	<p>1. 输出支持 HDMI, DVI-D 信号。</p> <p>2. 单信号输出口支持 2 开窗。</p> <p>3. 支持任意位置开窗、叠加、跨屏、漫游、缩放、画中画。</p> <p>4. 与 4K 输入板卡兼容。</p> <p>5. 支持状态自检。</p> <p>6. FPGA 架构设计，画质高</p> <p>输出最高分辨率达 1920*1080@60hz 8bit，最宽 2560 像素点，最高 1920 像素点。</p> <p>8. 支持长线传输 25m。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 信号：4 路 DVI 输出信号。</p> <p>2. 连接器：DVI-I 母端口。</p> <p>3. 窗口数量：2K 输入时支持 2 窗口；4K@30 输入时支持 1 窗口。</p> <p>4. 视频信号格式：DVI 兼</p>	4740	4740

							容 HDMI。 5. 输出分辨率：最高支持 1920x1200@60Hz。 6. 正常工作功耗：10.2W。 7. 工作温度：0℃~+50℃。 8. 相对湿度：10%~90%。		
8	配电柜	1台	国产	定制	国产	中国	<p>1. 配电箱壳体外表面喷涂无眩目反光的覆盖层，表面无起泡、裂纹或流痕等缺陷；</p> <p>2. 断路器、接线端子、PLC 等所有硬件设备符合相关国家标准；</p> <p>3. 额定工作电压 AC380V±5%（三相五线）；</p> <p>4. 支持 3 路输出，每路输出功率 3.5kw；预留照明、维修、备用 1 路（单相）输出</p> <p>5. 配电柜每个通道均可独立控制；通过面板可手动开、停止；远程控制；开、停止，单个或分组设置定时自动开关</p> <p>6. 额定频率 50Hz；</p> <p>7. 输出功率 40KW；</p> <p>8. 额定绝缘电压 660V；</p> <p>9. 爬电距离允许值 12.5mm；</p> <p>10. 支持分布式自动逐级上电功能</p>	4450	4450
多功能报告厅(2. WIFI 会议系统:支持四种话筒管理模式: FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY; 会议话筒无需布线, 可以随意移动话筒单元)									
1	会议系统主机	1台	INPUS EN 英普 声	TM-6 521M	广东天之创智能科技有限公司	广东	<p>功能描述:</p> <p>1、高性能 ARM Cortex A8 的 32 位工业级嵌入式处理器，主频高 800MHz，256M 内存，系统稳定性强，运算速度快；</p> <p>2、WiFi 通信技术，2、4G 和 5G 频率可选，国际通信联盟组织定义的公用</p>	5890	5890

						<p>免证照频段，全数字跳频（DSSS）调制通讯技术，通过无线音频数据调制算法，实现音频无压缩高速传输，确保音频延时 5.47ms；</p> <p>3、主席单元、代表单元与无线收发模块、主机之间的通信，采用 128 位 AES Rijndael 加密算法对 48 位 PIN 码加密，ID 地址自动编号，确保整个系统不会因为 ID 地址混乱造成尴尬局面；</p> <p>4、首创 4.3 全彩触摸屏，具备中文、英文双语信息显示，具有系统导航显示和集中控制双重功能；</p> <p>5、内置标清摄像跟踪板卡，（如需配置高清或 4K 视频跟踪板卡需要预定）。支持 SONY VISICA、PELCO-D/P、6、B01 协议，可以同时接入 8 个摄像头，通过外置的 RS-485/RS-232 接口连接摄像机的控制部分，可以实现摄像自动跟踪功能或连接编程中央控制系统；</p> <p>6、带一路会议单元接口，各路可接驳 25 个坐席单元，单台主机可接驳 100 个坐席单元，（多功能坐席单元功率较大时，各路根据功耗减少接驳的数量）；</p> <p>8、可接入扩展主机扩容扩展，接驳 512 台扩展主机，系统最大容量 51200 台会议单元，且相互无干扰；</p> <p>9、采用 ID 寻址坐席单元，可自定义坐席单元的 ID，</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--



					<p>开机自动检测功能模块与坐席单元在线清单，可实时监控系统运行情况；</p> <p>10、可通过安装插件，让主机可同时接入有线会议坐席单元和无线会议坐席单元，让有线无线同时使用，实现话筒模式、视频跟踪等功能的统一管理；</p> <p>11、具备数量限制、先进先出、发言申请、声控模式（可选）四种工作模式，发言人数可设置为1至4台，执行主席不受限制，可根据应用场合加入自由讨论等发言管理模式；</p> <p>12、带以太网接口（Ethernet interface），标准RJ45接口带连接状态指示灯和信号传输指示灯，支持TCP/IP协议采用TCP/UDP传输控制、坐席单元Logo以及坐席单元升级等各种数据，连接到无线路由器可实现WiFi无线通信；</p> <p>13、具备2个标准RS-232通信接口，支持可编程中央控制系统CCU，及SONY VISICA协议控制输出，无需外接SONY VISICA控制转换盒（带视频跟踪功能）；</p> <p>14、可接入会议管理软件、中控系统、触控屏接口、墙面控制面板、大屏控制系统、PC、ipad、手机等进行集中控制管理，双向通信实现指令控制及状态读取，可组建现代科技智能会议厅；</p> <p>15、音频采用48kHz采样频率，各通道频率响应20</p>	
--	--	--	--	--	--	--



						<p>Hz~20 kHz, 高品质 CD 级音质;</p> <p>16、主机可以集中调节会议单元的输出增益, 并可设定设置音频调节锁定;</p> <p>17、内置环境噪音消除器 (AEC), 可有效消除本地噪声;</p> <p>18、内置自适应反馈抑器 (AFC), 可有效防止啸叫;</p> <p>19、内置数字均衡 EQ 电路, 可大幅提升会场声压级 (可选);</p> <p>20、可集中设置系统的启动电压、启动延时、静音延时、输出增益、输入/输出音量大小;</p> <p>21、系统可接入其它电容麦克风或动圈麦克风, 为用户提供更多选择;</p> <p>22、具有 RCA 和卡依依音频输入接口, 可输入外部音频信号 (如背景音乐、无线麦克风);</p> <p>23、具有 RCA 和卡依依 XLR 音频输出接口, 可连接调音台、处理器或者 PA 功放对发言者的讲话进行放大, 也可连接录音系统、电话会议系统等;</p> <p>24、支持多种方式的会议混合并/拆分功能, 轻松应对各种应用场合;</p> <p>25、内置 AC100V-240V 国际通用电源及稳压系统, 自动切换, 保证电压在不稳定的情况下安全可靠、稳定使用;</p> <p>26、采用铝合金面板环保材质机身, 2U 国际标准尺寸设计, 可固定安装在标准 19 英寸机柜上;</p> <p>设备参数:</p> <p>1、工作电源:</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--



						<p>AC100V~240V 50/60Hz;  2、功耗：静态 8W，最大 180W；  3、系统容量：六芯单机 100 台，可扩展 51200 台；  4、显示屏：4.3 英寸 TFT 触控屏；  5、显示菜单：中文；  6、频率响应：20Hz~20KHz；  7、信噪比：96.3 dB；  8、通道分离度：102 dB；  9、动态范围：106dB；  10、总谐波失真：0.047%；  11、输出阻抗：47 KΩ；  12、视频输入：BNC×8；  13、视频输出：BNC×4；  14、视频输出电平：BNC×6 1.08V p-p；  15、视频输出阻抗：75Ω；  16、音频输入：XLR×2+10dB/RCA×2+20dB；  17、音频输出：XLR×1+10dB/RCA×2+20dB；  18、连接头：6 芯 DIN；  19、连接方式：手拉手/分线盒；  20、颜色：黑色；</p>			
2	会议简处理器	1 台	INPUS EN 英普声	TS5	广东天之创智能科技有限公司	广东	<p>17、20 字符点阵 LCD；  18、双通道大三芯+XLR 输入/输出；  19、支持输入可配置为线路或麦克风（麦克风输入可打开/关闭+48V 幻像电源）；  ▲4、支持双通道独立或联调；  ▲5、采用第四代 SHARC ADSP-21489 高性能浮点 DSP 芯片，强大的 AI 音频智能算法处理能力，实现 3A（ANS+AFS+AGC）语音增强；</p>	4420	4420

						<p>▲6、采用进口 ELNA 电容，精选音频专用器件，保障处理器对声染色的影响降低到最小；</p> <p>7、具备 48Khz 采样频率保障捕捉声音细节，AD/DA 动态范围达 118dB；</p> <p>8、高性能指标：动态范围 110.3dB，THD+N 0.019%，设备最小固定延时 15.7ms；</p> <p>▲9、支持 ANS 噪声抑制：采用人工智能宽度学习算法，从信号中剔除非人声杂讯；</p> <p>▲10、支持 AFS 反馈抑制：移频开关控制；</p> <p>▲11、支持 AGC 自动增益控制，配合 ANS 达到更好效果；</p> <p>▲12、具备 USB 口连接 PC 软件实现精细化设置。</p>		
3	会议话筒	1 台	INPUS EN 英普声	TM-5 911C V	广东天之智能科技有限公司	<p>功能描述：</p> <p>1、5G 无线 wifi 会议系统主席单元；</p> <p>2、有发言讨论、摄像跟踪、会议服务于一体的多功能会议终端；</p> <p>3、采用 5G 通信技术，2.4G 和 5G 频率可选，国际通信联盟组织定义的公用免执照频段，全数字跳频 (DSSS) 调制通讯技术，通过无线音频数据调制算法，实现音频无压缩高速传输，确保音频延时 5.47ms；</p> <p>4、使用过程中，如有干扰出现，系统检测到后，自动切换到其他无干扰频率上；</p> <p>5、可以和其它无线会议系统和有线会议系统兼容，同时使用，统一管理；</p>	2510	2510

					<p>6、采用 3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏。具备与其它单元或主机进行通讯，可以显示本地时间、发言时间、可以对发言时间定时（可选的）；</p> <p>7、具备按键签到、补签报到功能，数据动态显示；</p> <p>8、配茶水服务器支持发送茶水、纸笔、服务员等需求通知以及短消息功能；</p> <p>9、主席单元、代表单元与无线收发模块通信，采用 128 位 AES Rijndael 加密算法对 48 位 PIN 码加密，ID 地址自动编号，不重复，确保整个系统不会因为 ID 地址混乱造成尴尬局面</p> <p>10、超强的抗干扰能力，不受手机通话、蓝牙、WiFi 信号干扰；</p> <p>11、内置锂电池容量 4100mAh，连续使用 40 个小时，待机 60 个小时。主席发言单元自动启动功能，没有发言时自动关闭电源，延长电池的使用时间。充电时，主席和代表单元可以正常使用；</p> <p>12、配合摄像机的控制系统，可以对发言者进行自动跟踪；</p> <p>13、采用先进静电隔离技术设计，即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电；</p> <p>14、单方向拾音麦克风，确保对其余方向的拾音最大程度衰减，单方向拾音有效距离 50cm；</p> <p>15、话筒杆带有指示灯</p>	
--	--	--	--	--	--	--





						<p>环，可显示主控系统的授权状态；</p> <p>16、有带通滤波器功能，能有效滤波部分音频频谱外无用的噪声成分；</p> <p>17、单台主机系统可同时接入 256 台单元台主席单元，可设置一台执行主席和若干个主席，执行主席有优先权与控制权，主席有优先权；</p> <p>18、采用专业无声机械按键，让会议宁静，安心专注；</p> <p>19、具备初始化功能，可以恢复到出厂状态；</p> <p>设备参数：</p> <p>1、电池容量：4100mA；</p> <p>2、通讯方式：ISM 频段跳频(DSSS)，ID 地址自动编号，模拟音频无压缩；</p> <p>3、供电方式：内置锂电池，可以外接 USB 充电电源；</p> <p>4、显示屏：3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏；</p> <p>5、等效噪音： 20dB (SPL)；</p> <p>6、静态功耗：0.18W；</p> <p>7、最大声压级： 125dB (THD&lt;3%)；</p> <p>8、最大功率：0.28W；</p> <p>9、麦克风灵敏度：-37dB ± 2dB；</p> <p>10、麦克风类型：进口金膜拾音头；</p> <p>11、工作电压：DC3.6V；</p> <p>12、频率响应： 40Hz~20KHz；</p> <p>13、动态范围：96dB；</p> <p>14、信噪比：90.3dB；</p> <p>15、总谐波失真： 0.047%；</p> <p>16、编号功能：自定义 ID</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--



						编号： 17、颜色：灰色； 18、话筒杆长度：228mm； 19、净重：600g； 20、外型尺寸： 126*108*60mm（不含咪杆）；		
4	会议话筒	6台	INPUS EN 英普声	TM-6 521D V	广东天之创智能科技 有限公司	功能描述： 1、5G无线wifi会议系统代表单元； 2、具有发言讨论、摄像跟踪、会议服务于一体的多功能会议终端； 3、WiFi通信技术，2.4G和5G频率可选。国际通信联盟组织定义的公用免证照频段，全数字跳频（DSSS）调制通讯技术，通过无线音频数据调制算法，实现音频无压缩高速传输，确保音频延时5.47ms； 4、使用过程中，如有干扰出现，系统检测到后，自动切换到其他无干扰频率上； 5、可以和其它无线会议系统和有线会议系统兼容，同时使用，统一管理； 6、采用3.5寸IPS彩色触控触摸屏。具备与其它单元或主机进行通讯，可以显示本地时间、发言时间、可以对发言时间定时（可选的）； 7、具备按键签到、补签报到功能，数据动态显示； 8、配茶水服务器支持发送茶水、纸笔、服务员等需求通知以及短消息功能； 9、主席单元、代表单元与无线收发模块通信，采	2500	15000

					<p>用 128 位 AES Rijndael 加密算法对 48 位 PIN 码加密，ID 地址自动编号，不重复，确保整个系统不会因为 ID 地址混乱造成尴尬局面；</p> <p>10、超强的抗干扰能力，不受手机通话、蓝牙、WiFi 信号干扰；</p> <p>11、内置锂电池容量 4100mA，连续使用 40 个小时，待机 60 个小时。支持发言单元自动启动功能，没有发言时自动关闭电源，延长电池的使用时间。充电时，主席和代表单元可以正常使用；</p> <p>12、配合摄像机的控制系统，可以对发言者进行自动跟踪；</p> <p>13、采用先进静电隔离技术设计，即使在干燥的环境和地区也可以避免产生静电；</p> <p>14、单方向拾音麦克风，确保对其余方向的拾音最大程度衰减，单方向拾音有效距离 50cm；</p> <p>15、话筒杆带有指示灯环，可显示主控系统的授权状态；</p> <p>16、自带滤波器功能，能有效滤波部分音频频谱外无用的噪声成分；</p> <p>17、单台主机系统可同时接入 256 台单元台主席单元，可设置一台执行主席和若干个主席，执行主席有优先权与控制权，主席有优先权；</p> <p>18、采用专业无声机械按键，让会议宁静，安心专注；</p> <p>19、具备初始化功能，可</p>	
--	--	--	--	--	---	--



						<p>以恢复到出厂状态。功能与特点： 设备参数： 1、电池容量：4100mA； 2、通讯方式：ISM 频段跳频(DSSS)，ID 地址自动编号，模拟音频无压缩； 3、供电方式：内置锂电池，可以外接 USB 充电电源； 4、显示屏：3.5 寸 IPS 彩色触控触摸屏； 5、等效噪音：20dBA (SPL)； 6、静态功耗：0.18W； 7、最大声压级：125dB (THD &lt; 3%)； 8、最大功率：0.28W； 9、麦克风灵敏度：-37dB ± 2dB； 10、麦克风类型：进口金属拾音头； 11、工作电压：DC3.6V； 12、频率响应：40Hz~20KHz； 13、动态范围：96dB； 14、信噪比：90.3dB； 15、总谐波失真：0.04%； 16、编号功能：自定义 ID 编号； 17、颜色：灰色； 18、话筒杆长度：228mm； 19、净重：600g； 20、外型尺寸：126*108*60mm (不含咪杆)；</p>			
5	发射器	1 台	INPUS EN 英普声	TM-W AP	广东天之创智能科技有限公司	广东	<p>功能描述： 1、5G WIFI 信号基站，采用特殊加密技术，使会议更安全可靠； 2、包含强大的内置无线音频传输协议，利用大量的共存机制允许单元来</p>	14770	14770


							避免干扰,减少其他 4G 无线路由系统的干扰; 3、辐射范围 50 米;		
6	充电箱	1 台	INPUS EN 英普声	TM-6 521P WR	广东天之创智能科技有限公司	广东	功能描述: 1、10 位会议系统专用充电箱,可对锂电池进行充电; 2、可同时充电十块锂电池,充满电只需三个小时; 3、内置过载保护电路,内置漏电保护装置,确保安全性; 4、采用环路电源连接器,允许以串行方式连接最大数量的充电器,以便从同一主电源插座中共享电源;	1770	1770
多功能报告厅 (3、扩声系统:满足会场的扩声声压级需求,保证会场声音清晰、高保真;确保无电流声、无飞麦等不良现象)									
1	线阵音箱	12 台	INPUS EN 英普声	LF-2 10	广东天之创智能科技有限公司	广东	1、频率响应: 50Hz-20KHz; 2、灵敏度 (1W@1m): 102dB; 3、标称阻抗: 16Ω; 4、额定功率: 500W AES, 2000W peak; 5、低音单元: 2× 10" (250mm)/2.5" voice coil; 6、高音单元: 1× 6" (38mm)/3" voice coil; 7、扩散角度: 120° × 15° (H×V); 8、最大声压级: 129dB continuous, 135dB peak; 9、连接插座: 2×Speakon NL4; 10、设备尺寸 (W*D*H): 860*480*310mm; 11、净重: 36.5kg。	8270	99240
2	支架	2 套	INPUS	LF-2	广东天	广东	田字架 1 副 (含 2 条飞机	1400	2800

			EN 英普 声	10 配套 田字 架	之创智 能科技 有限公 司		带、4个16#U型卸扣)；		
3	支架	2套	国产 优质	定制	国产	中国	现场定制	2130	4260
4	线阵 安装 钢丝绳	10 米	国产 优质	定制	国产	中国	现场定制	10	100
5	钢丝绳 锁扣	20 个	国产 优质	定制	国产	中国	现场定制	11	220
6	专业 功放	6台	INPUS EN 英普 声	ZS-1 200	广东 之创智 能科技 有限公 司	广东 商 标 广 东	1、双声道立体声专业功率放大器； 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择，输出方式开关选择； 3、每声道音量单独可调； 4、立体声工作最小负载阻抗为4Ω，正常工作负载阻抗为8Ω； 5、动态功率强劲，可实现低阻抗驱动，备有XLR，使用灵活方便； 6、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态； 7、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和旁路功能； 8、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计； 9、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。 10、输出功率：立体声8Ω 2X1200W，4Ω 2X1800W 11、桥接功率：8Ω 2400W	10490	62940

							12、频响响应：20Hz~20KHz 13、转换速率：25V/ $\mu$ s 14、输出类别：Class D 15、阻尼系数：400 16、输入抗组：10K $\Omega$ （不平衡），20k $\Omega$ （平衡） 17、总谐波失真：0.97% 18、信噪比：105.3dB 19、输入灵敏度：0.775V/1.0V/1.4V 20、输出端口：三针式XLR		
7	专业音箱	2只	INPUS EN 英普声	TH-1 5	广东天之创智能科技有限公司	广东	1、额定功率：500W AES, 2000W peak 2、频率响应：40Hz-20KHz 3、灵敏度：100dB(1W@1m) 4、标称抗阻：8 $\Omega$ 5、低音单元：1 $\times$ 15" (385mm)/3" voice coil 6、高音单元：1 $\times$ 1.5" (38mm)/3" voice coil 7、扩散角度：80 $^{\circ}$ $\times$ 50 $^{\circ}$ 8、最大声压级：126dB continuous, 132dB peak 9、连接插座：2 $\times$ Speakon NL4 10、吊挂硬件：16xM8 吊钩 $\times$ 35mm吊环螺栓，包括：垫架 11、功率：500W/SPS-501 12、尺寸（W $\times$ D $\times$ H）： 350mm $\times$ 435mm $\times$ 715mm 13、净重：35kg	5690	11380
8	专业功放	1台	INPUS EN 英普声	ZS-8 00	广东天之创智能科技有限公司	广东	1、输出功率：8 $\Omega$ 2X800W 4 $\Omega$ 2X1200W 2、频率响应：20Hz~20KHz 3、灵敏度：0.775V/1.4V 4、输入阻抗：20K $\Omega$ 5、信噪比：95.3dB 6、转换速率：80V/ $\mu$ s 7、谐波失真：0.05%(@W/8 $\Omega$ ) 8、输出端口：香蕉插、	5790	5790


						瑞士插座 9、阻尼系数：250 10、内置温度补偿技术，高温下仍然维持稳定的工作状态； 11、具备智能保护模式，具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能； 12、内置先进的整机模拟限幅式保护，即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害，低噪声设计； 13、电源采用先进的防冲击保护设计，无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音 14、电源：AC 180V~260V(50Hz)		
9	支架	2只	INPUS EN 英普声	SPS-501	广东天之创智能科技有限公司	配件介绍： 1.全频音箱吊架，左右160度可调节； 2.安装美观大方， 3.应用场合：扬声器隐蔽安装的场所，如：互动投影、立体声背景音乐、会议系统等配套的扩声场所 主要说明： 1.尺寸选择：10寸、12寸、15寸全频音箱； 2.材质：铁； 3.表面处理：喷粉砂黑； 4.最大承重：50kg。	150	300
10	专业音箱	4只	INPUS EN 英普声	TH-10	广东天之创智能科技有限公司	广东 1、额定功率：350W AES, 1400W peak 2、频率响应：50Hz-20KHz 3、灵敏度：97dB(1W@1m) 4、标称阻抗：8Ω 5、低音单元：1×10" (250mm)/2.5" voice coil 6、高音单元：1×1"	3950	15800




						(25mm)/1.75" voice coil 7、扩散角度: 90° × 50° 8、最大声压级: 122dB continuous, 128dB peak 9、连接插座: 2×Speakon NLA 10、吊挂硬件: 16xMS 吊点, MS×35 mm吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501) 11、尺寸 (W×D×H): 310mm×300mm×490mm 12、净重: 15kg		
11	专业功放	2台	INPUS EN 英普声	ZS-6 00	 <p>1、双声道立体声专业功率放大器; 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择, 输出方式开关选择; 3、每声道音量单独可调; 4、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω, 正常工作负载阻抗为 8Ω; 5、动态功率强劲, 可实现低阻抗驱动, 备有 XLR, 使用灵活方便; 6、内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的工作状态; 7、具备智能保护模式, 具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能; 8、内置先进的整机模拟限幅式保护, 即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害, 低噪声设计; 9、电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。 10、输出功率: 立体声 8Ω 2X1200W, 4Ω 2X1800W</p>	5190	10380	

							11、桥接功率：8Ω 2400W 12、频响响应：20Hz~20KHz 13、转换速率：25V/μs 14、输出类别：Class D 15、阻尼系数：400 16、输入抗组：10KΩ（不平衡），20KΩ（平衡） 17、总谐波失真：0.97% 18、信噪比：105.3dB 19、输入灵敏度：0.775V/1.0V/1.4V, 20、输出端口：三针式 XLR		
12	支架	4只	INPUS EN 英普声	SPS-501	广东天之创智能科技有限公司	广东	配件介绍： 1. 全频音箱吊架，左右160度可调节； 2. 安装美观大方。 3. 应用场合：扬声器隐蔽安装的场所，如：互动投影、立体声背景音乐、会议系统等配套的扩声场所。 主要说明： 1. 音箱选择：10寸、12寸、15寸全频音箱； 2. 材质：铁； 3. 表面处理：喷粉砂黑； 4. 最大承重：50kg。	150	600
13	专业音箱	4只	INPUS EN 英普声	TH-12	广东天之创智能科技有限公司	广东	 1. 额定功率：450W AES, 1800W peak 2. 频率响应：45Hz-19KHz 3. 灵敏度：99dB(1W@1m) 4. 标称阻抗：8Ω 5. 低音单元：1×12" (300mm)/3" voice coil 6. 高音单元：1×1" (25mm)/1.75" voice coil 7. 扩散角度：80°×50° 8. 最大声压级：126dB continuous, 138dB peak 9. 连接插座：2×Speakon NL4 10. 吊挂硬件：16xM8吊	4890	19560


							点, M8×35 mm吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501) 11、尺寸(W×D×H): 378mm×365mm×600mm 12、净重: 21kg		
14	专业功放	2台	INPUS EN 英普 声	ZS-8 00	广东天之创智能科技有限公司	广东	1、输出功率: 8Ω 2X800W 4Ω 2X1200W 2、频率响应: 20Hz~ 20KHz 3、灵敏度: 0.775V/1.4V 4、输入阻抗: 20KΩ 5、信噪比: 95.3dB 6、转换速率: 80V/μs 7、谐波失真: 0.05%(1W/8 Ω) 8、输出端口: 香蕉插、 瑞士插座 9、阻尼系数: 250 10、内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的 工作状态; 11、具备智能保护模式, 具有短路保护、直流保 护、电源通断多种保护和 告警功能; 12、内置先进的整机模拟 强磁式保护,即使在过载 失真时也不会对您的扬 声器系统造成损害,低噪 音设计; 13、电源采用先进的防冲 击保护设计,无论功率再 大也不会对交流电网电 压及音响产生冲击声音 14、电源: AC 180V~ 260V(50Hz)	5790	11580
15	专业音箱	2只	INPUS EN 英普 声	TH-1 0	广东天之创智能科技有限公司	广东	1、额定功率: 350W AES, 1400W peak 2、频率响应: 50Hz-20KHz 3、灵敏度: 97dB(1W@1m) 4、标称阻抗: 8Ω 5、低音单元: 1×10" (250mm)/2.5" voice	3790	7580

						coil 6、高音单元: 1×1" (25mm)/1.75" voice coil 7、扩散角度: 90° ×50° 8、最大声压级: 122dB continuous, 128dB peak 9、连接插座: 2×Speakon NL4 10、吊挂硬件: 16×M8 吊点, M8×35 mm吊环螺栓, 底托, 壁架 (1015A/SPS-501) 11、尺寸 (W×D×H): 310mm×300mm×490mm 12、净重: 15kg		
16	专业功放	1台	INPUS EN 英普声	2S-600	 1、双声道立体声专业功率放大器; 2、有双声道、单声道和并接三种输出方式供选择, 输出方式开关选择; 3、每声道音量单独可调; 4、立体声工作最小负载阻抗为 4Ω, 正常工作负载阻抗为 8Ω; 5、动态功率强劲, 可实现低阻抗驱动, 备有 NLR, 使用灵活方便; 6、内置温度补偿技术, 高温下仍然维持稳定的工作状态; 7、具备智能保护模式, 具有短路保护、直流保护、电源通断多种保护和告警功能; 8、内置先进的整机模拟限幅式保护, 即使在过载失真时也不会对您的扬声器系统造成损害, 低噪声设计; 9、电源采用先进的防冲击保护设计, 无论功率再大也不会对交流电网电压及音响产生冲击声音。	5190	5190	

						<p>10、输出功率：立体声 8Ω 2X1200W，4Ω 2X1800W</p> <p>11、桥接功率：8Ω 2400W</p> <p>12、频响响应：20Hz~20KHz</p> <p>13、转换速率：25V/μs</p> <p>14、输出类别：Class D</p> <p>15、阻尼系数：400</p> <p>16、输入抗组：10KΩ（不平衡），20kΩ（平衡）</p> <p>17、总谐波失真：0.99%</p> <p>18、信噪比：105.3dB</p> <p>19、输入灵敏度：0.775V/1.0V/1.4V,</p> <p>20、输出端口：三针式 XLR</p>		
17	无线话筒	1套	INPUS EN 英普声	CP-8 014	 <p>1、UHF 频段传输信号，红外线对频，手动选频方便现场调试；</p> <p>2、采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，避免干扰频率；</p> <p>3、使用频率范围：UHF 640MHz~690MHz，更适合广泛范围使用；</p> <p>4、四通道 200 信道接收信号，手持腰包通用，抗干扰能力强；</p> <p>5、各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持多台同时使用；</p> <p>★6、主机面板采用铝合金着色工艺，每个通道 3 个功能按键，实现多功能操作；</p> <p>★7、四联屏 LCD 显示屏，显示工作信道、工作频点、RF 接收信号、AF 音频信号、锁屏指示、会议座实时电量，实时反馈系统工作状态；</p> <p>8、接收机配备 4 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p>	6520	6520	

					<p>9 背面设有 4 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>★10、具有开关杂音消除电路，避免在开启开关时产生巨大的冲击响声，确保后级功放系统及扬声器的安全；</p> <p>★11、具有自动搜空闲频点功能轻松选择干净频点。具有锁定按键功能，防止人为误操作；</p> <p>★12、会议座 200 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>★13、会议话筒内置可拆卸式大容量 18650 电池，底座自带 TYPE-C 充电接口，可直单独插电或边充电边使用，充满智能断电，安全放心，为您的长时间会议使用保驾护航；</p> <p>★14、会议底座内置静音功能按键，轻触实时显示静音或发言图标，长按开关机，防止多话筒使用引起的不必要啸叫；</p> <p>★15、鹅颈话筒：全金属腔体+分体式设计，可多方位拾音（可选可拆卸式鹅颈话筒）；</p> <p>★16、双向电量监测，会议座实时电量或欠压，主机直观显示；</p> <p>17、搭配专用电容咪芯+采用自创音频处理技术，有效提高拾音距离及话语清晰度；中高频丰富，动态范围大；声音且有磁和混厚感，人声突出，有更好的会议体验；</p> <p>18、使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米；</p>	
--	--	--	--	--	---	--



						<p>19、适用于各种会议和演讲场合；</p> <p>20、主机使用30级电子音量设计，独有阿拉伯数字通道显示，直观大气。</p> <p>发射话筒参数：</p> <p>21、电源供应：DC 3、7（3、7V 18650）电池持续使用时间：10-15小时；</p> <p>22、邻频干扰比：80.3dB；</p>		
18	无线话筒	1套	INPUS EN 英普 声	CF-S 014	<p>广东天之创智能设备有限公司</p> 	<p>1、UHF频段传输信号，红外线对频，手动选频方便现场调试；</p> <p>2、采用稳定的PLL数位锁相环合成技术和智能数字线路，避免干扰频率；</p> <p>3、使用频率范围：UHF 640MHz~690MHz，更适合广泛范围使用；</p> <p>4、四通道200信道接收信号，手持腰包通用，抗干扰能力强；</p> <p>5、各通道配备独有的ID号，增强抗干扰功能，支持6台同时使用；</p> <p>★6、主机面板采用铝合金拉丝工艺，每个通道3个功能按键，实现多功能控制；</p> <p>★7、四联屏LCD显示屏，显示工作信道、工作频点、RF接收信号、AF音频信号、锁屏指示、会议座实时电量，实时反馈系统工作状态；</p> <p>8、接收机配备4条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p> <p>9 背面设有4个平衡输出和1个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>★10、有开关杂音消除电</p>	6520	6520


						<p>路，避免在开启开关时产生巨大的冲击响声，确保后级功放系统及扬声器的安全；</p> <p>★11、具有自动搜空闲频点功能轻松选择干净频点。具有锁定按键功能，防止人为误操作；</p> <p>★12、会议座 200 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>★13、会议话筒内置可拆卸式大容量 18650 电池，底座自带 TYPE-C 充电接口，可直单独插电或边充电边使用，充满智能断电，安全放心，为您的长时间会议使用保驾护航；</p> <p>★14、会议底座内置静音功能按键，轻触实时显示静音或发言图标，长按开关机，防止多话筒使用引起的不必要啸叫；</p> <p>15、方管：全金属腔体+方管体设计，可多方位拾音（可选可拆卸式鹅颈话筒）；</p> <p>★16、双向电量监测，会议座实时电量或欠压，主机直观显示；</p> <p>★17、匹配专用电容咪芯+采用自创音频处理技术，有效提高拾音距离及话语清晰度；中高频丰富，动态范围大；声音且有磁和混厚感，人声突出，有更好的会议体验；</p> <p>18、使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米；</p> <p>19、适用于各种会议和演讲场合；</p> <p>20、主机使用 30 级电子音量设计，独有阿拉伯数</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--





						字通道显示, 直观大气。 发射话筒参数: 21、电源供应: DC 3、7 (3、7V 18650) 电池持 续使用时间: 10-15 小时; 22、邻频干扰比: 80.3dB;		
19	天线 分配 器	1 套	INPUS EN 英普 声	TX-S 020	广东天 之创智 能科技 有限公 司 广东 西 铭 商 标	功能描述: 1、天线分配器是全频道 的 UHF 天线分配器, 它可 以在多频道系统中导引 天线讯号从一对天线到 多台接收机; 2、分配器会放大射频讯 号以弥补在分配过程中 的衰减; 3、外置 3A 开关电源, 可 提供四组 12v 直流电给无 线接收机; 4、单一台天线分配器主 机可支援 10 个天线通道 端口; 5、采用对数周期偶极振 子阵列, 能够在面向所需 的覆盖区域时提供最佳 接收效果; 6、集成式放大器具有四 档增益设置, 用于补偿不 同级别同轴电缆信号 损失; 7、可将天线翼叶子固定 在话筒支架上, 也可将其 悬挂在天花板上, 或者使 用集成式可旋转支架固 定在墙壁上; 8、低噪声信号放大器能 够补偿同轴电缆的插入 损失可与无线接收机和 天线分配系统兼容, 能够 提供 10-15 伏直流偏压。 设备参数: 1、天线主机频率响应 470~970MHZ 2、阻抗: 50Ω	1620	1620


							3、输入交流电电压： 100-240v 4、输出直流电电压：12v 四组 DC 输出端子 5、天线增幅器电压：12v 6、射频频率范围： 470-950MHz		
20	话筒 天线	1 套	INPUS EN 英普 声	定制	广东天 之创智 能科技 有限公 司	广东	产品特点 1. 此壁挂天线在有源的状态下，天线在其面向180度接收角度范围广，比指向性天线覆盖的范围广。 2. 天线接收频段广，可接收470-950MHZ的频率。 3. 此天线具有防腐蚀、抗紫外线、防震及轻型的特点，在不同环境下可长时间及稳定工作。 技术参数 1. 频率范围：470~950MHz 2. 最大增益：8.0dBi 3. 电压驻波比：2.0 4. 极化方式：线极化 5. 输入阻抗：50Ω 6. 接头型号：BNC 接头 7. 工作温度：-30~+60℃ 8. 放大器 OIP3：25.3dBm 9. 指向性：180° 指向 10. 供电电压：DC 8~12V	2460	2460
21	话筒	1 台	INPUS EN 英普 声	TB-6 22	广东天 之创智 能科技 有限公 司	广东	功能描述： 1、采用高端大气电容话筒，超心型指向性，平衡输出； 2、话筒采用背景噪音消除技术，拾音清晰流畅，动态范围广，芯片滤波有线信号传输，抵抗外界干扰信号； 3、话筒支架可自由调节升降，更加人性化设计； 4、适合于高端政府企业会议、新闻播报、商务演	3840	3840


						<p>讲及教育讲座等场合。</p> <p>设备参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、换能方式：电容式</li> <li>2、指向特性：超心型单一指向</li> <li>3、频率响应：80-20000Hz</li> <li>4、信噪比：65.3dB</li> <li>5、输出阻抗：200Ω 平衡</li> <li>6、灵敏度：-30dB</li> <li>7、供电电压：48V</li> <li>8、消耗电流：2mA</li> <li>9、颜色：黑色磨砂烤漆</li> <li>10、材质：锌基合金</li> <li>11、连接线长：10m</li> </ol>		
22	数字调音台	1台	INPUS EN 英普 声	TR-D 22	 <p>功能描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、具备 7"彩色 TFT 液晶显示屏，支持电容触摸；</li> <li>2、具备 1.44"彩色 TFT 导引屏(共 13 片)，用户可自定义的内容；</li> <li>3、具备 22 路输入通道：16 路 Mic/Line 带全数控增益模拟前级处理(XLR 母插头和 1/4"TRS 组合输入接口)，2 路立体声线路输入，1 路 USB Media(U 盘 播音或蓝牙音频)立体</li> <li>4、具备 18 路输出通道：8 路 AUX，4 路 MTRX，1 路 MTRX/R(XLR 公插头接口，差分平衡输出)，1 路 USB 立体声录音，1 路立体声监听；</li> <li>5、支持所有 Mic/Line 输入通道独立配置：48V 幻象电源、极性切换(Pol.)、噪声门(Gate)、压限器(Comp)、四段参量频率均衡(PEQ)/含高低架滤波器、高通滤波器(HPF)、低通滤波器(LPF)；</li> <li>6、支持所有输出通道独</li> </ol>	31290	31290	

						<p>立配置：延时器(Delay)、图示频率均衡(GEQ)、四段参量频率均衡(PEQ)/含高低架滤波器、高通滤波器(HPF)、低通滤波器(LPF)、压限器(Comp)；</p> <p>7、支持 USB Media 播音，支持 MP3、AAC、WAV、AIFF、APE 或 FLAC 文件格式，可直接使用外部 U 盘录音，无需外接电脑，支持中文歌曲文件名；</p> <p>8、支持 USB 蓝牙接口，即插即用，随时连接手机蓝牙设备，实现无线音乐播放；</p> <p>9、12 个 DCA 音量编组和 8 个 MUTE Groups 静音编组，一键操作；</p> <p>10、具备 100mm 行程电动智控、精度=1024 档全电动推子(共 13 组)；</p> <p>11、具备 4 个专业 DSP 效果器(FX)，6 种效果类型，共一百多种效果预置；</p> <p>12、支持 6 个场景模式专用快捷按钮，可一键快速调用预先关联的场景模式；</p> <p>13、支持通道参数 Auto/Comp./PEQ/PAN/Gain 关联外置物理旋钮，软件界面自动跟随；</p> <p>14、具备无线 WiFi 热点，苹果 IOS/iPad 或安卓平板电脑可无线连接调音台进行远程遥控操作；</p> <p>15、支持可编程中控遥控控制，使用设备的网口或 WIFI 热点；</p> <p>16、具备专属的 Overview 全局数据链路总览界面，音频信号从输入到输出所经历的处理一目了然，</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--





							设备参数： 1、输入最大电平：+18dBu （线路） 2、输出通道最大电平： +18dBu 3、动态范围：114dB 4、总谐波失真+噪声： 0.0057% 5、频率响应： 20Hz~20kHz，±0.2dB 6、共模抑制比(CMRR)： 70.3dB 1kHz 7、本底噪音：-90dBu(无 计权) 8、最小固定延时：1.97ms 9、电源：100~230VA/50Hz 70W 10、设备尺寸(W*D*H)： 480*250*44mm 11、设备净重：3.5KG		
24	抑制器	1台	INPUS EN 英普声	TSS	 前程技 有限公司	1、TFT 彩屏 2 寸，支持中、英文； ▲2、具备移频防啸叫，可选 4 档，响应时间快； ▲3、支持每通道 24 段 PEQ 参量均衡； ▲4、支持每通道设 24 个自动滤波器，工作频率 20~20kHz，自动扫描啸叫点并抑制，可设置静态锁定参量； ▲5、支持噪声门避免静态状态下系统弱噪声干扰； ▲6、支持输入压缩，人声动态可控且具有啸叫抑制能力； ▲7、支持十组预设可编辑存储； ▲8、具备 USB 口，免驱即插即用，配备专业 PC 调试软件	4420	4420	
25	监听音箱	1对	INPUS EN	TY-A 5	广东天之创智	广东	1、功率：70W 2、输出功率（低音）：	4430	4430

			英普 声		能科技 有限公 司	<p>40W 3、输出功率（高音）： 30W 4、最大 SPL @ 1m: 100dB 5、响应（-3dB）： 70Hz-20KHz 6、交叉频率：2.8 KHz 7、功放数量：2CH 8、输入灵敏度：85mV （90dB） 9、输入阻抗：20KΩ 平衡， 10KΩ 不平衡 10、LED 指示灯：有 11、连接：1xXLR / 1xTRS 12、全输出：70VA 13、电源：100-120V -50/60Hz 或 220-240V -50/60Hz 14、尺寸（长 x 宽 x 高）： 163*180*241mm 15、重量：8KG/对</p>			
多功能报告厅（4、中控管理系统：可以集中管理会场的设备，具有操作智能化、人性化等特点）									
1	网络 中控 主机	1 台	INPUS EN 英普 声	TZC- 3000	 广东天 之创智 能科技 有限公 司	<p>1、面板有指示灯，可直 观反馈串口、红外、设备 的工作状态； 2、采用先进 64 位八核 ARM 架构处理器，处理速度 高达 2.6GHz； 3、内置 4G DDR3 SDRAM， 16G FLASH 的存储器，可 扩展至 128G； 4、采用可编程控制平台， 交互式的控制结构，中英 文可编程界面； 5、主机具备 24 路串口协 议控制接口，分别支持 8 路 RS-232、8 路 RS-485、 8 路 RS-422 三种协议接 口； 6、支持串口环出功能， 主机的 8 路串口均可实现 任意一个输入都可以从 另外一个串口环出；</p>	19490	19490	

						<p>7、主机具备 8 路独立可编程 IR 红外发射口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备（如：DVD/TV）的控制，且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备，可以做 RS232 串口转发；</p> <p>8、主机具备 8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路；</p> <p>9、主机具备 8 路弱电继电器控制接口；</p> <p>10、前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯，具备 8 路 RS232/485/422 通讯指示灯，8 路红外数据通讯指示灯；</p> <p>11、支持网络通讯：CT-NET，CT-LINK，TCP/UDP，Modbus 多种网络通讯方式；也可连接模块支持 DMX512 协议、Zigbee 协议、射频协议；</p> <p>12、支持 USB2.0 接口，可上传或下载程序；</p> <p>13、支持大型组网集中管理，支持多会议室互控，远程上传和维护程序；</p> <p>14、支持多台 IOS 平台（iPhone/ipad）、安卓、鸿蒙平台等移动设备终端通过 wifi 与主机通讯，具备 pc 端触控软件通过 windows 平台进行控制；</p> <p>15、支持多媒体电脑控制，远程网络唤醒或关机，可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT 演讲翻页等等；</p> <p>16、提供开放式的 C 语言可编程控制平台、人性化的中英文操作界面和交</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--






						<p>互式的控制结构；</p> <p>17、支持双机热备份，可实时检测主机和备份机的工作状态，实现主从机的自动切换；</p> <p>18、远程集中智能管控，系统可跨网络通讯；</p> <p>19、多场景，一键式调取：系统具备开放式编程功能，可根据用户的使用习惯，定制用户常用的会议场景，如：投影模式，讨论模式，视频会议模式等，用户只按下模式按键，即可快速进入到预设的会议场景；</p> <p>20、智能化，人性化应用：系统可搭配周边的传感模块可以实现对室内温湿度，空气质量，烟雾火警等状态进行实施检测，并可以将这些信息同步到触屏端，在室内温度或空气质量超标的情况下，系统自动开启空调调节室内空气气流和温度；</p> <p>21、自动化，定时预约：编程简单快速，通过编程控制系统，可支持任意定时触发控制事件，包括每月、每周每日的某时某分，如实现每天早8点自动开启会议室灯光/打开显示终端/播放DVD视频和打开窗帘等；同时还支持对任意时间触发后再延时触发一个或多个事件，直到执行完所有事件，一切都将根据用户的需求设定和执行；</p> <p>22、完美的人机交互体验，人机交互体验：人机交互界面可以根据用户的使用习惯，颜色，布局</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--



							<p>喜好等进行定制化；会议室内所有设备控制状态都可以同步反馈在界面上显示，且具备视频信号的预览功能，让用户在操作端即可掌握会议室内每个细节；</p> <p>23、支持操作状态双向反馈功能，对设备的控制执行状态可一目了然；</p> <p>24、主机具备1个NET网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接256个网络设备；</p>		
2	触摸屏	1台	INPUS EN 英普声	TZC- 10WL	广东天之创智 电子科技有限公司	广东	<p>1、10.1寸真彩触摸显示屏，LED炫彩背光画质真实出彩；</p> <p>2、4核处理器1.6GHz，高速，防尘、抗压、耐高低温；</p> <p>3、钢化玻璃屏防刮，1024*600解析度16:9高清宽屏清晰显示；</p> <p>4、工控主板24小时开机，采用LED背光源，节能环保，低功耗；</p> <p>5、支持电容屏，透光率高达99.9%；</p> <p>6、操作界面可由用户自定义，PNG、JPG等常用图像格式，图形界面支持文本、3D按钮、多态按钮、非规则按钮特效；</p> <p>7、只需轻轻触摸屏幕就可以实现自由掌控；</p> <p>8、带有RJ45网络接口，可根据现场情况自由选择有线或无线的方式控制中控。</p> <p>9、支持壁挂、嵌入安装使用；</p> <p>10、支持USB充电。</p>	5460	5460
3	控制器	1台	INPUS EN	TZC- SP	广东天之创智	广东	1、提供1路NET网络控制接口，通过NET与可编	2820	2820

			英普声		能科技有限公司	<p>程控制主机通讯；</p> <p>2、提供1路RS-232接口，可实现通过独立PC机控制，可同时对多台电源控制器实现通信控制；</p> <p>3、节点走线可实现下走线，侧走线等多种出线方式，美观大方；。</p> <p>4、可由多媒体控制系统的DC24V或AC 100-240V两种供电模式；</p> <p>5、8路独立节点控制接口，每路都有常开，常闭两种接口选择；并可通过中央控制主机集中或电脑PC直接控制；</p> <p>6、指示全面，支持POWER电源指示，ID网络连接指示，接收数据指示；</p> <p>7、ID CODE可调节网络ID，实现与可编程控制主机NET网络通讯；</p> <p>8、采用2U机箱尺寸内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全可靠；</p> <p>9、能通过机身的轻触按钮自由控制。</p> <p>10、有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。</p> <p>11、每个通道承载30A大电流。</p> <p>12、可用于控制灯光，电动屏幕，电动窗帘及投影机等外设供电电源。</p> <p>设备参数：</p> <p>1、通讯方式：采用RS-232,NET总线,TCP/IP；</p> <p>2、ID选择：旋转的ID切换设置网络ID身份代码（默认33）；</p> <p>3、继电器参数：NO；30A/240VAC, 14VDC；NC；</p>	
--	--	--	-----	--	---------	--	--



						<p>20A//240VAC, 14VDC;</p> <p>4、加载容量: AC250V/30A, DC30V/30A;</p> <p>5、电源方式: 通过 NET 控制总线提供或 12V 直流适配器供电;</p> <p>6、开关控制: 8 路独立电源开关控制;</p> <p>7、工作功耗: 5W;</p> <p>8、设备尺寸 (L*W*H) : 484*208*88.1mm;</p> <p>9、包装尺寸 (L*W*H) : 550*350*115mm;</p> <p>10、设备重量: 3KG;</p> <p>11、包装重量: 3.5KG。</p>		
多功能报告厅 (5、周边设备)								
1	机柜	2台	金炎利	JYL-Y26642		<p>1、19 寸 42U 机柜: 宽 600, 深 600, 高 2000MM, 容量 42U 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41494; PART1、DIN41494; PART7、GB/T3047.2-92; 兼容 ETSI 标准。</p> <p>2、单开钢化玻璃前门(前门边带蓝色装饰条); 单开网孔后门; 后门免焊加强筋结构; 后门高级典雅锁; 承重: 静载 800KG(带支脚)</p> <p>防护等级: IP20</p> <p>3、主要材料: 方孔条与安装梁: 耐指纹敷铝锌板, 镀铝锌板材质方孔条与安装梁, 设备安装时自动等电位, 无锐边方孔条, 在安装维护中不割伤手。 其余: SPCC 优质冷轧板; 厚度: 方孔条 1.8mm; 安装梁 1.2mm; 其余 1.0mm。 表面处理: 方孔条、安装横梁: 镀铝锌板; 其余:</p>	2190	4380

						<p>脱脂、钝化处理、静电喷塑。</p> <p>4、机柜安装：19"安装，方孔条可调节深度，前后共4根。为便于安装，方孔条上有U制标识。</p> <p>5、每台机柜配一条环保-10A输入输出PDU，供风机使用插座PDU，功率500W。</p> <p>6、配件：每柜2块固定层板(每块可承重50KG)，每柜配两个散热风扇内嵌式</p> <p>前后门带接地线，螺丝</p>		
2	电源管理器	2台	INPUS EN 英普声	ZB-280		<p>1、彩色液晶屏2寸，可实时显示当前的电压、通道开关状态、日期、时间、星期；</p> <p>▲2、支持面板Lock锁定功能，防止误操作；</p> <p>3、具备8路可控通道输出，可设置每路延时开启时间与关闭时间(范围0~999s)；</p> <p>4、具备90V~250V宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能。总电流达60A，单路电流达20A；</p> <p>5、支持定时开关机功能，可设置日期时间(含星期)，无需手动操作；</p> <p>▲6、支持10组设备开关场景数据保存与调用；</p> <p>▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码ID检测和设置；</p> <p>▲8、具备RS232接口、RS485接口、TCP/IP网口，开关控制口，支持外部中央设备控制；</p> <p>▲9、具备多台(出厂20台)设备级联控制，级联</p>	4490	8980

3	电源管理器	2台	INPUS EN 英普声	ZB-2 80	广东天之创智能科技有限公司	广东	状态可自动检测及设置。 1、彩色液晶屏2寸，可实时显示当前的电压、通道开关状态、日期、时间、星期； ▲2、支持面板Lock锁定功能，防止误操作； 3、具备8路可控通道输出，可设置每路延时开启时间与关闭时间（范围0~999s）； 4、具备90V~250V宽电压开关电源设计，特设欠压、超压检测及报警功能，总电流达60A，单路电流达20A； 5、支持定时开关机功能，可设置日期时间（含星期），无需手动操作； ▲6、支持10组设备开关场景数据保存与调用； ▲7、支持远程集中控制，每台设备自带设备编码ID检测和设置； ▲8、具备RS232接口、RS485接口、TCP/IP网口、开关控制口，支持外部中央设备控制； ▲9、具备多台（出厂20台）设备级联控制，级联状态下可自动检测及设置。	3790	7580
4	多媒体插应	3个	国产优质	定制	国产	中国	三个网络、一个3.5音频、一个HDMI、一个电源	44	132
5	配电箱	1套	国产优质	定制	国产	中国	现场定制	985	985
6	话筒地插盒	6个	国产优质	定制	国产	中国	弹起式/2个卡侬口	118	708
7	音箱地插盒	4个	国产优质	定制	国产	中国	弹起式/3个欧姆头	44	176
8	音频隔离	2个	国产优质	定制	国产	中国	产品特点： 1. 低底噪、无50Hz交流	988	1976

	器					<p>“嗝”声、无高频“嗝啦”干扰，高层次 CD 音质。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 即插即用，支持热插拔，无需电源，无需任何操作系统限制，无需软件设置和维护。</p> <p>4. 隔离滤波音频传输最远传输信号 450—600 米。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 输入：2 路 XLR 输入</p> <p>2. 输出：2 路 XLR 输出</p> <p>3. 输入输出隔离绝缘耐压：300.3Vp-p</p> <p>4. 多通道隔离静噪器特性：各插损 0.47dB 回损：18.3dB</p> <p>5. Max(输入—输出、输入电平：</p> <p>0.5Vp-p(Min)-1Vp-p - 3Vp-p (Max)</p> <p>6. 频率响应：20Hz—20kHz (±0.197db ref 1kHz)</p> <p>7. 失真抑制：68.2dB@1kHz</p> <p>8. 立体声通道隔离度：62dB</p> <p>9. 输入/输出阻抗：600Ω</p> <p>10. 额定损耗：0.47db (ref 1kHz 1V rms)</p> <p>11. 绝缘电阻：DC1000V 100MΩ</p> <p>12. 隔离电压：AC 50Hz-60Hz 0V—1500V</p> <p>功能特点：</p> <p>1. 具有 2 个 XLR 卡侬输出口，可单独音量调节。</p> <p>2. 具有 1 个 6.35mm 耳机</p>			
9	声卡	2 个	国产 优质	定制	国产 中国			2360	4720

							输出口，可单独音量调节。  技术参数： 1. 输入：1路USB2.0输入 2. 输出：2路XLR信号输出，1路6.35mm耳机输出 3. 操作系统：Windows XP或更高 4. 驱动程序：不需要 5. 支持采样率： 32/44.1/48kHz 6. 输出端：1x1/4"立体声，2xXLR 7. 频率响应：20Hz-20kHz (0/-0.5dB) 8. 最大输出电平：0dBu 9. 动态范围：100dB, A-加权 10. 工作温度：10° -55° C		
多功能报告厅（辅助材料）									
1	音频连接线	2根	国产优质	定制	国产	中国	5米音频连接线：3.5（耳机插头）*1, 6.35话筒插头*2, 线径：0.3mm	58	116
2	音频连接线	18根	国产优质	定制	国产	中国	5米音频连接线：卡农头（母）*1 卡农头（公）*1, 线径：0.3mm	56	1008
3	音频连接线	2根	国产优质	定制	国产	中国	5米音频连接线：6.35话筒插头*1, 卡农头（公）*1, 线径：0.3mm	50	100
4	音频连接线	12根	国产优质	定制	国产	中国	5米音频连接线：卡农头（母）*1, 线径：0.3mm	43	516
5	音频连接线	26根	国产优质	定制	国产	中国	5米音频连接线：卡农头（公）*1, 线径：0.3mm	43	1118
6	线材	3条	国产优质	定制	国产	中国	1. 分辨率：4k/60hz、2k/144hz、1080p/240hz 2. 色彩空间：4:4:4、4:2:2、4:2:0 3. 接口版本：HDMI 2.0 30米	295	885
7	线材	700	国产	定制	国产	中国	1. 线径：10.0mm	3.9	2730




		米	优质				2. 芯数: 2*307 铜芯 3. 平方数: 2*2.5 4. 外被: 耐磨 PVC 5. 导体: 精选铜 6. 100 米/卷		
8	线材	60 米	国产 优质	定制	国产	中国	双芯味线 RVPE2*0.5, 100 米/卷	1.4	84
9	线材	200 米	国产 优质	定制	国产	中国	铜芯护套线 RVV3*1.5, 200 米/卷	3.4	680
10	线材	20 米	国产 优质	定制	国产	中国	铜芯护套线 RVV3*2.5, 200 米/卷	5.4	108
11	线材	5 箱	国产 优质	定制	国产	中国	六类屏蔽网线, 305 米/箱	1370	6850
12	线材	60 米	国产 优质	定制	国产	中国	直径 7.2mm, 馈线 50-5-1, 200/卷	13	780
13	插头	4 个	国产 优质	定制	国产	中国	1. 材质: 合金压铸 2. 电阻: 50 欧姆 3. BNC 铜芯接头 4. 接法: 焊锡丝接型	24	96
14	线材	100 米	国产 优质	定制	国产	中国	铜芯护套线 RVV3*0.5, 200 米/卷	4.4	440
15	桥架	70 米	国产 优质	定制	国产	中国	MR200*100	65	4550
16	管材	500 米	国产 优质	定制	国产	中国	JDG25	4.4	2200
17	管材	100 米	国产 优质	定制	国产	中国	JDG32	4.9	490
18	安装费	1 项	国产 优质	定制	中国	中国	调试	83500	83500
<p>合计金额大写: 人民币玖拾叁万陆仟玖佰叁拾伍元 (¥936910.50)</p> <p>竞标货物中, 属于优先采购节能产品总值为 ¥117805.60 (具体明细详见附表。), 占本竞标报价的比例为 12.57%; 属于优先采购环境标志产品总值为 ¥0 (具体明细详见附表。), 占本竞标报价的比例为 0%。</p>									

注:

- 以上竞标投标文件中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、报价及配置”必须如实填写完整, 品牌、规格型号不能有缺失, 填写有缺漏的, 其响应文件按无效处理。
- 供应商的报价表必须加盖供应商电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名, 否则其响应文件按无效处理。
- 报价一经修改, 应在修改处加盖供应商公章或者加盖公章并由法定代表人或者授权委托人签字 (或者电子签名), 否则其响应文件按无效处理。

- 4. 投标文件中所列采购专用材料的，应按投标文件规定的材料品牌或材料的标准或质量等级供应。
- 5. 如为联合体投标，“联合体名称”必须填写联合体各成员名称，并注联合体负责人姓名，否则其响应文件按无效处理。
- 6. 如为联合体投标，盖章时必须加盖联合体负责人电子签章，否则其响应文件按无效处理。
- 7. 如为联合体投标，应注明各成员的提供量，否则其响应文件按无效处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：广西铭联商贸有限公司

日期：2025年2月24日

附表：

优先采购节能产品总值

项号	货物名称	数量及单位 ①	品牌	规格型号	制造商	原产地	单价②	竞标报价③=①×②
二、观摩室（1、导播系统）								
1	显示屏	1台	联想开天	MT524 G1c	联想开天科技有限公司	北京市	890	890
三、多功能报告厅：多功能报告厅约 430 平方米，台下长 24.1m，宽 17.8m，舞台层高 6m（1、LED 显示系统）								
1.1 主 LED 显示屏系统（显示屏净尺寸：7.68m*4.32m=33.1776m²，屏体分辨率：2496*1404）								
1	户内全彩 LED 屏	33.5 平方米	BOE	BT0025	京东方晶芯科技有限公司	北京市	3490	116915
合计：117805.00								


## 2-6、售后服务承诺

### 六、售后服务承诺

售后服务是长期持久的工作，它贯穿系统生命周期的始终：从系统建设之初直至系统消亡所经历的每个阶段、每个环节，都将融入铭联公司周到的服务。服务是项目的重要组成部分，铭联公司秉承“确保客户 100%成功”的承诺，每一步都把服务放在首位。选择铭联公司，就拥有了完善、连续的服务，就拥有了永恒的承诺：“不断通过服务为用户创造价值”。

完善的技术支持和维护是系统得以建设成功并长期稳定运转的重要保障。铭联公司在项目工程领域的宗旨是“用户的成功就是我们的成功”，而技术支持和维护则是我们优质服务的重要体现。

#### 1 针对项目的服务承诺

服务项目	说明
<b>质保期</b>	
质保期时间	 <p>1、所有提供的设备均是原厂新品，按国家有关产品“三包”规定执行“三包”</p> <p>2、质保期：自项目验收合格之日起整个项目质量保证期叁年。项目通过验收合格后，提供三年的免费售后服务，保证采购人顺利运行系统。免费维护服务包括日常运行检测、培训、系统的完善、实施指导等，设立维护热线，为用户提供 7×24 小时的技术咨询和故障处理服务。</p> <p>厂家承诺超过此期限的，按厂家承诺，包括免费人工、免费配件，提供终身维护。</p> <p>3、免费售后服务期内，所有货物提供每天 24 小时原厂免费现场维保服务，系统软件提供免费升级服务。</p>
货物	货物有齐全的合格证、检验证、使用说明书；货物全部安装、调试完成；货物标准按照国家标准执行。
送货、安装	免费送货上门、免费安装调试合格，免费提供技术支持及

	培训，按国家实行“三包”。
<b>系统支持</b>	
全方位系统支持	有，设立专门技术支持小组。
设立支持档案	有，“1：1”设立。
客户支持计划	有，至少一个季度制定一次。
不定期电话回访/ 定期走访	有，每季不定期电话回访至少二次，了解用户使用情况； 每季主动走访一次，主要对设备提供定期检测，预防问题发生，指导用户使用。
技术培训/咨询	有
<b>支持和响应时间</b>	
服务热线支持	有（0771-5847273）
开单/电话响应	立即/10分钟内
到达现场时间	20小时内
排除故障时间	在10分钟内电话服务应答，首先通过电话、网络等方式快速响应进行远程协助处理，15分钟内内解决问题。远程协助不能解决的，派工程师20小时内到达现场，20小时内按国家发行标准解决故障，并提供7×24小时电话咨询服 务（正常上班时间：0771-5847273，非行政班时间：1800712888，）；
备品备件要求：保修期内一切因生产厂制造质量原因造成的损坏，由供货方免费负责维修；保修期满后若设备出现故障，需更换配件的，只收取配件费，免收其余费用。	
<b>硬件保修与支持</b>	
设备/零部件保修	按厂家规定实行（以下做详细说明），报修或专人专车上门送达。故障件更换或维修好后，派专人送回并安装好。
维修站替换零部件 （备件）库	依托厂家备件库与公司自有备件实行。
<b>软件支持</b>	
软件补丁服务	及时，主动上门

软件升级服务	及时，质保期内免费
<b>文档支持</b>	
各类工程、维护文档	有
<p>整体工程在保修期满后，我将愿意与业主签署年度维修保养合同，并给予业主优惠；设备保修期满后出现故障的，视产品损坏部件及不同情况酌情收费，备件仅按成本费或折扣收取，人工费的收取根据设备情况，保修期满后三年内不超过合同总价的 5%；第四年后三年内不超过合同总价的 10%。其它服务内容和方式与保修期内相同。</p>	
<b>公司服务联系方式</b>	
<p>服务热线：0771-5847273      传    真：0771-5847273          服务请求邮箱：nncz@qq.com          服务监督电话：0771-5884158 18007712888 联系人：严雯雯          总部地址：广西南宁市长湖路 18 号中天世纪 A 区 6 单元 1810          邮政编码：530021</p>	

各部分系统主要产品在保修期内主要保修服务内容如下：

实行国家“三包”政策，派入上门现场处理产品质量问题，包括更换、修理问题部件，指导用户使用等。由此产生的劳力、交通费用由我司承担。

## 2 系统维护与设备保修

在项目的实施过程中，逐步由技术支持及实施小组提供的技术支持逐步向设备及系统提供商获取技术支持转移。在项目完成验收，按照合同进行期限内的质量保证之后，仍可通过服务商或提供商购买技术服务。

主要有以下一些内容：

- 负责指导和实施各类硬件产品的现场安装、调测及开通，并接受采购方的监督；
- 拟定并提交各类软硬件的测试计划、详细测试内容和方法；
- 专门建立针对业主的技术支持档案，主动征询服务请求，定期跟踪服务；

- 对所提供的硬件和系统软件在免费维护期结束后，继续给予技术支持和版本升级，其价格不高于系统签订合同的价格。
- 与原厂商签订技术保障合同，以确保工程进度和系统运行不受影响。技术保障合同涉及备件库、供货时间以及方与原厂商达成的技术服务及承诺的协议内容等相关技术保障事项。
- 具体的保修服务项目如下：

**保修期：对整体工程实行三年保修，自系统验收合格之日起算，保修期过后仍将进行有偿维护服务；设备及产品的保修、维修，实行“三包”，依照生产厂家的规定执行；在保修期内出现故障，进行（或现场）维修、维护及更换零部件，不收取额外费用。**

送货上门，提供现场安装、配线以及软硬件的调整服务；

对所有硬件产品、随机系统、软件产品、系统集成及工具等在内的全部内容提供现场培训，直至采购单位有关人员能够独立使用、管理、维护设备和系统。（具体见《培训方案》）。

### 3 技术支持与服务

#### 3.3.1 服务内容

- 故障诊断
- 故障解决
- 技术咨询
- 技术解决方案
- 软硬件升级
- 系统维护
- 备件更换和返修



#### 3.3.2 支持方式

在一般情况下，用户通过电话、电子邮件和传真方式，将所有遇到的问题报告给技术支持部门。所有电话、传真、电子邮件都将被记录，备案的全

过程，问题解决的全过程有文档追踪。

### 3.3.3 人员保证

我们认为售后服务好坏关键是售后服务工程师人员的保证，因此铭联公司将挑选最优秀的工程师人员专门成立一个技术支持和售后服务小组专门负责本项目技术支持和售后服务，其主要职责包括：

- 专职负责本项目的技术支持和售后服务工程师；
- 确保第一时间到达现场进行技术支持和售后服务；
- 及时与客户、厂商与公司之间因产品质量、性能等问题进行协调；
- 及时跟踪客户售后服务信息，经常进行系统的维护；
- 另外，在本项目中我们将委派至少一位高级工程师参与技术支持售后服务等环节。

### 3.3.4 故障响应时间的保证

根据对系统维护有多年经验的高级工程师对系统故障级别定义如下：

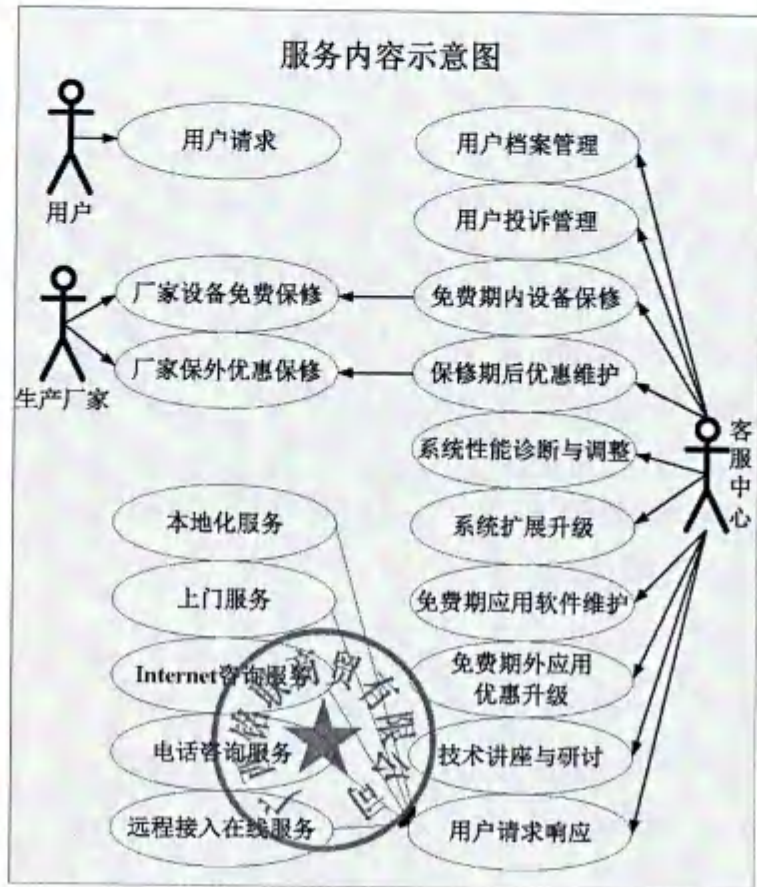
一级故障：现有的系统停机，或对最终用户的业务运作有严重影响；马上响应，不迟于 20 小时到达现场。

注：响应时间从最终用户向铭联公司发出通知开始计算。

对于在规定时间内不能解决的问题，铭联公司将尽快报告给原厂商或代理公司，原厂商或代理公司热线支持中心将提供基于更大范围技术资源的技术支持。

### 3.3.5 诊断和故障排除方式

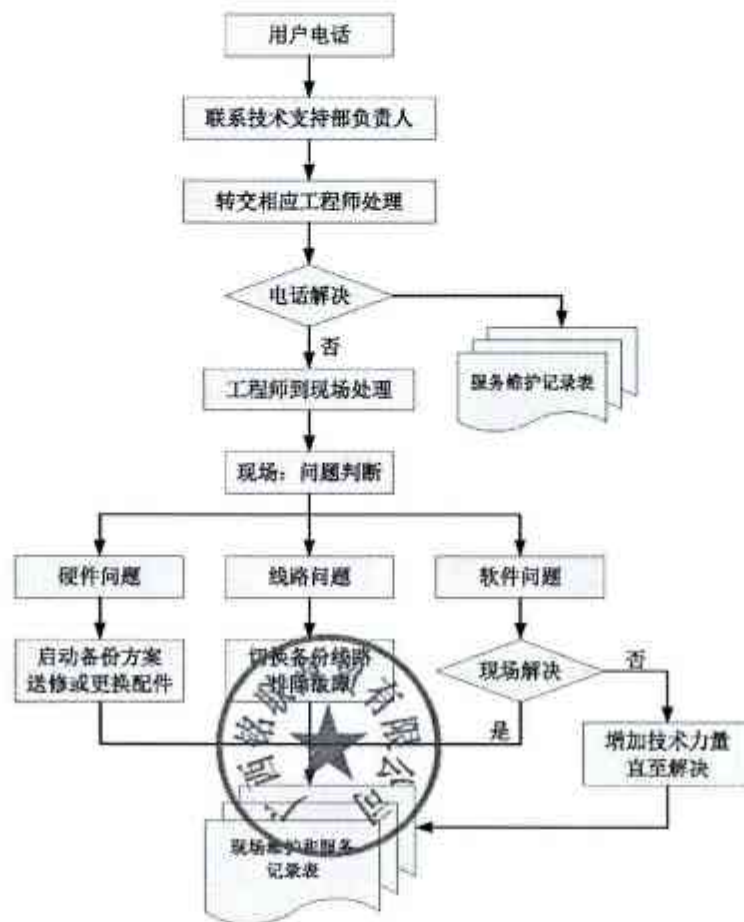
技术支持服务采用多种方式来诊断和解决问题。首先，我们已建立并将进一步完善用户技术支持数据库，对于数据库中有记录的问题，在短时间内为用户提供解决方案；其次，为用户提出处理办法；第三种方式是在紧急情况下，派人进行现场支持。



### 3.3.6 服务响应过程

当客户报告系统故障信息后，首先由值班维护人员或者项目维护人员向客户询问系统故障的起因、现象、结果等有关信息，填写《服务和维护记录表》。然后根据这些信息做出判断，提出解决方法，指导用户逐步处理故障。如果值班维护人员不能解决问题，就会将故障事件通知相关的项目维护人员解决。通过电话解决问题后，维护人员将故障情况和解决方法记录在《服务和维护记录表》。当电话不能解决问题时，公司技术支持部迅速派人到现场。响应过程见下图所示：





#### 4 主要售后服务措施

在按照公司制定的标准售后服务体系进行系统的维护和质量保证之外，针对本项目的具体要求和特点，我们特别在下列几个方面做出考虑：

- 保证一支稳定、精干的技术服务队伍。铭联公司参与项目实施的主要工程技术人员、项目管理人员等将同时是技术服务的主力军。
- 铭联公司专门设立了客户服务热线，根据项目类型，要求我公司的技术

人员提供技术支持和服务。

- 针对本项目安排专门的服务小组，其服务小组成员全部配有移动电话向用户公开，用户可在 24 小时随时拨打，保证第一时间取得联系和做出响应。

5 服务小组人员名单：

序号	姓名	性别	年龄	专业 (页码)	职务	本项目 中的职 责	项目经历
1	陈阵	男	43	计算机	工程 师	总 经 理、技 术总 监	1、南宁市青秀区人民法院审判 办公大楼法庭及 2、会议室综合 布线等货物采购 会议室屏幕改 造 3、采购 田东县巴田路指挥部 小间距大屏采购项目
2	覃波	男	35	计算机	技术	施工员	1、南宁市青秀区人民法院审判 办公大楼法庭及 2、会议室综合 布线等货物采购 会议室屏幕改 造 3、采购 田东县巴田路指挥部 小间距大屏采购项目
3	严雯 雯	女	31	计算机	商务	项目总 协调	1、南宁市青秀区人民法院审判 办公大楼法庭及 2、会议室综合 布线等货物采购 会议室屏幕改 造 3、采购 田东县巴田路指挥部 小间距大屏采购项目
4	徐振 芹	女	49		商务	负责协 助项目 经理	1、南宁市青秀区人民法院审判 办公大楼法庭及 2、会议室综合 布线等货物采购 会议室屏幕改 造 3、采购 田东县巴田路指挥部 小间距大屏采购项目
5	杨小 叶	女	30		商务	负责日 常	1、南宁市青秀区人民法院审判 办公大楼法庭及 2、会议室综合 布线等货物采购 会议室屏幕改 造 3、采购 田东县巴田路指挥部 小间距大屏采购项目
6	梁银 妹	女	36		售后	售后服 务	1、南宁市青秀区人民法院审判 办公大楼法庭及 2、会议室综合 布线等货物采购 会议室屏幕改 造 3、采购 田东县巴田路指挥部 小间距大屏采购项目

此次项目实施小组所有成员都将继续为此项目进行售后服务，以保证项目整体工作的延续性，以便于我司为客户提供更快、更好、更完善的服务。

## 6 其他售后服务具体措施

### 6.1 定期/不定期巡检

系统终验后，铭联公司将定期或不定期对全部设备进行巡检，并通过实际操作检验，结合用户方维护管理人员反映的问题和建议，不断完善产品的软硬件功能和质量。

### 6.2 不定期回访维护

了解用户对设备、系统的使用情况，收集用户意见；检查设备、系统的运行状况和相关参数、设置；在系统管理人员的配合下消除可能引起故障的隐患；填写用户回访维护表。

注：在用户方系统运行状态良好时可适当采用电话回访方式替代

运用频度：每月不少于一次，实际走访每季不少于三次

### 6.3 定期走访维护

上门了解用户对设备、系统的使用情况，收集用户意见；检查设备、系统的运行状况和相关参数、设置；在系统管理人员的配合下消除可能引起故障的隐患；填写定期维护表；填写服务及技术支持用户反馈调查表。

运用频度：每季 1 次

### 6.4 系统、设备保修

免费质量保证期内设备的维修或更换免费。

铭联公司在接到用户维修通知后，提供设备的现场维修；设备在现场无法维修时，铭联公司提供备用产品供甲方顶替使用，并及时将损坏设备返还制造厂商进行检修。需维修设备或备件一般由铭联公司技术人员前往现场维

修时带回。

## 7 技术支持与服务

铭联公司技术中心设有技术服务热线电话，由专门的工程师受理用户来话，保证用户在使用设备的过程中，及时得到技术上的支援。

系统中所选用的系统设备等主要产品的原厂商在国内设有用户服务中心或维修点，配有专职维修人员和充足的备件，并有完善的用户档案，通过先进的计算机网络管理，随时查询用户及产品使用情况，能及时准确地解决设备故障。

## 8 设备和软件版本的升级

主要产品的原厂商为保护用户投资利益，提供系统软件的期限内免费升级，同时对设备本身也将不断提供升级换代产品供用户选择，保证系统的平滑升级和过渡。

## 9 保修期满后的技术和售后服务

整体工程在保修期满后，我司将与业主签署年度维修保养合同，并给予业主优惠；设备保修期满后出现故障的，视产品损坏部件及不同情况酌情收费，备件仅按成本费或打折收取，人工费的收取根据设备情况，保修期满后三年内不超过合同总价的 5%；第四年后三年内不超过合同总价的 10%。其它服务内容和方式与保修期内相同。

## 10 服务责任免除

因用户使用、操作不当或管理不当、意外灾害、运输等原因引起的设备损伤损坏不在免费保修、保换之列：

1. 因超出设备规定的使用环境条件（如温度、湿度、空气酸碱度、空气粉尘浓度、振动限度、电压范围限制、接地保护等影响因素）引起的损伤

损坏；

2. 将设备搬移到不符合存放、使用条件要求的环境中存放或使用引起的损伤损坏；
3. 在不能确定设备承受限度的情况下超承受限度外力施加于设备引起的损伤损坏；
4. 带电拨插各连接线缆、设备部件引起的损伤损坏；
5. 在设备运行中搬移、挪动设备引起的损伤损坏；
6. 非经我公司同意、授权，或非经我公司与设备生产厂商联合同意、授权，拆解设备或更换、移除、添加设备部件，或改变设备用途，或改变设备的参数、设置引起的损伤损坏；
7. 因保管或使用管理不当造成鼠害侵入或液体渗入引起的损伤损坏；
8. 因信息传播途径控制不严，病毒侵入对设备引起的损伤损坏；
9. 因火灾、洪水、闪电、地震或其它不可抗事件引起的设备损伤损坏；
10. 设备交付使用后，其管理权移交给经销商、设备生产厂商授权维修站(点)或设备生产厂商之前运输过程中引起的设备损伤损坏；
11. 其它可能对设备造成损伤的人为行为引起的损伤损坏。  
(未尽事项请参阅相关设备的用户手册中的相关条款)

## 11 培训方案

为使系统建成后能在良好的维护管理之下保持系统运行的稳定、有效，以发挥系统应有的作用和效益，同时也使系统管理人员在日常的运行维护管理中能发挥出更大的主动性，在应用中不断积累自身的管理、维护经验，提高自身的管理、维护技术水平，培训对整个系统的使用是很重要的。

### 1) 培训目标

通过培训学习，能使培训学员能熟练掌握相关软件、硬件的使用，以及软件、硬件的常见设置等，掌握一定的网络管理知识和故障处理知识。

### 2) 培训对象

用户方使用管理人员，人数由用户方确认。

### 3) 培训安排

现场集中培训，时间与客户根据项目进度具体协商。

附表： 培训日程及费用

课程名称	提供的资料	持续时间	授课教师	培训对象	培训地点	课程费用
录播室	产品白皮书	4	生产厂家讲师	采购方指定人员	采购方指定地点	0
多功能报告厅	产品白皮书	4	生产厂家讲师	采购方指定人员	采购方指定地点	0
LED全彩显示屏	产品白皮书	4	生产厂家讲师	采购方指定人员	采购方指定地点	0
费用总计	0元					

注解：A 课程清单按时间顺序排列，并提供以下详细资料：

- (1) 课程概要
- (2) 课程目的
- (3) 教学方式
- (4) 先决条件
- (5) 教材目录



#### 培训的目的：

1. 使参训人员掌握 LED 显示屏系统的基本原理和操作方法。
2. 提高参训人员对 LED 显示屏系统等设备故障的排查和解决能力。
3. 增强参训人员的安全意识，确保视 LED 显示屏系统等设备的安全稳定运行。
4. 提升参训人员的团队协作和沟通能力，从而能够正确、高效地使用系统。

#### 12 定期回访

每年进行两次的定期回访，如碰到有设备故障的，按优惠条款进行。

质保期内，我公司负责对提供的设备提供免费技术支持及上门维修和保养，对于非用户方人为原因损坏（不包括不可抗力造成的损坏）需要维修或更换部件的，不收取任何额外费用（包括差旅费、邮寄费、安装调试费等），对于由于用

户方人为损坏、不可抗力原因（如雷击、洪涝等自然灾害）造成损坏的维修，只按维修成本收取费用；

质保期外，我公司负责对提供的设备提供免费技术支持及上门维修和保养，对于非用户方人为原因损坏（不包括不可抗力造成的损坏）需要维修或更换部件的，只按维修成本收取费用。对于由于用户方人为损坏、不可抗力原因（如雷击、洪涝等自然灾害）造成的损坏以及质保期结束后的维修，也是只按维修成本收取费用。并且提供终身维护，维修响应时间与质保期内一致。

### 13 售后服务机构情况表

序号	机构名称	机构性质	注册地址	货物技术人员数量	联系电话
1	广西铭联商贸有限公司	有限责任公司	南宁市青秀区长湖路18号 中天世纪花园A区2号楼2 单元1810号房	6人	0771-5847 273

### 14 售后服务人员情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业 (页码)	职业资格	本项目中的职责	项目经历
1	陈阵	男	43	计算机	工程师	总经理、技术总监	1、南宁市青秀区人民法院审判办公大楼法庭及 2、会议室综合布线等货物采购 会议室屏幕改造 3、采购 田东县巴田路指挥部小间距大屏采购项目
2	覃波	男	35	计算机	技术	施工员	1、南宁市青秀区人民法院审判办公大楼法庭及 2、会议室综合布线等货物采购 会议室屏幕改造 3、采购 田东县巴田路指挥部小间距大屏采购项目
3	严雯雯	女	36	计算机	项目经理	项目总协调	1、南宁市青秀区人民法院审判办公大楼法庭及 2、会议室综合布线等货物采购 会议室屏幕改造 3、采购 田东县巴田路指挥部小间距大屏采购项目

4	徐振芹	女	49		商务	负责协助项目经理	1、南宁市青秀区人民法院审判办公大楼法庭及 2、会议室综合布线等货物采购 会议室屏幕改造 3、采购 田东县巴田路指挥部小间距大屏采购项目
5	杨小叶	女	30		商务	负责日常	1、南宁市青秀区人民法院审判办公大楼法庭及 2、会议室综合布线等货物采购 会议室屏幕改造 3、采购 田东县巴田路指挥部小间距大屏采购项目
6	梁银妹	女	36		售后	售后服务	1、南宁市青秀区人民法院审判办公大楼法庭及 2、会议室综合布线等货物采购 会议室屏幕改造 3、采购 田东县巴田路指挥部小间距大屏采购项目

#### 15 售后服务拟投入设备

我公司根据工程项目的实际情况，合理安排售后服务工作，配备施工用具。

主要施工用具如下：

序号	设备名称	规格型号	数量	起用日期	技术状态	使用部门
1	数字电源	MATRIX MPS 6003D (进口)	2个	2019年	良好	技术部
2	数字示波器	TEKTRONIX 60MHz 1G/S (进口)	1个	2019	良好	技术部
3	MS6610.LUX表	MS6610.LUX表	2个	2016年	良好	技术部
4	一进十出VGA高分辨率分配器	一进十出VGA高分辨率分配器	1个	2015年	良好	技术部
5	测试箱	测试箱	1个	2018年	良好	技术部
6	电气测试仪表	电气测试仪表	1个	2017年	良好	技术部
7	专业的液晶屏亮度分析	专业的液晶屏亮度分析仪和坏点	1个	2021年	良好	技术部



	仪和坏点检测软件	检测软件				
8	专业的硬盘检测软件	专业的硬盘检测软件	1个	2022年	良好	技术部
9	专业的电源检测设备	专业的电源检测设备	1个	2022年	良好	技术部
10	内存稳定检测	内存稳定检测	1个	2015年	良好	技术部
11	网络测线工具	网络测线工具	1个	2018年	良好	技术部
12	冲击钻	博士冲击钻	1把	2020年1月	良好	技术部
13	角磨机	东成角磨机	1把	2020年1月	良好	技术部
14	手电钻	东成手电钻	1把	2020年1月	良好	技术部
15	充电手电钻	18V 充电锂电钻	1把	2020年1月	良好	技术部
16	冲击钻头	各类口径冲击钻头	1套	2020年1月	良好	技术部
17	手电钻批头	各类手电钻批头	1套	2020年1月	良好	技术部
18	活动扳手	活动扳手	2把	2020年1月	良好	技术部
19	老虎钳	老虎钳	1把	2020年1月	良好	技术部
20	尖嘴钳	尖嘴钳	1把	2020年1月	良好	技术部
21	斜口钳	斜口钳	1把	2020年1月	良好	技术部
22	羊角锤	羊角锤	2把	2020年1月	良好	技术部
23	螺丝刀	十字、一字	各2把	2020年1月	良好	技术部
24	电烙铁	50W 电烙铁	1把	2020年1月	良好	技术部
25	万用表	数字万用表	1个	2020年1月	良好	技术部
26	网线钳	多用网线钳	2把	2020年1月	良好	技术部
27	管剪	PVC 管剪	1把	2020年1月	良好	技术部
28	美工刀	美工刀	2把	2020年1月	良好	技术部
29	卷尺	5米卷尺	2把	2020年1月	良好	技术部
30	工程车	东风菱智M5	1台	2018年1月	良好	技术部

31	商务车	路虎卫士	1台	2021年7月	良好	技术部
----	-----	------	----	---------	----	-----

供应商（电子签章）广东铭联商贸有限公司

日期：2025年2月24日

