审批流水号：XSSH202600090　　合同编号：GL20260022

审核人：沈欣 张晨阳

审批时间：2026年1月14日

南京鼓楼医院审计处已审核

南京鼓楼医院徐庄院区37号楼会议系统采购合同

甲方:南京鼓楼医院

乙方:江苏移动信息系统集成有限公司

南京鼓楼医院和江苏移动信息系统集成有限公司经2025年12月19日通过南京市公共交易中心公开招标，为甲方采购以下产品，甲乙双方按照友好协商签订本合同。

一、采购清单见下表：

名称	品牌	型号	单位	数量	单价（元）	合计（元）	备注	项目编号
无线投屏器2	云清越	定制	套	3	948	2844.00		AX20251Y7001
全向麦克风	海康威视	DS-QA4MS428-N	台	3	1282	3846.00		AX20251Y7001
32U 机柜	国产	600*600*32U机柜含配件	套	2	4785	9570.00		AX20251Y7001
42U 机柜	国产	600*600*42U机柜含配件	套	2	6700	13400.00		AX20251Y7001
系统集成和辅材	国产	定制	项	1	47858	47858.00		AX20251Y7001
辅助功放	海康威视	DS-QAPA3012-2	台	1	2603	2603.00		AX20251Y7001
返听功放	海康威视	DS-QAPA7512-2	台	1	2603	2603.00		AX20251Y7001
12 寸低音线阵音箱	海康威视	DS-QAOLP80014	只	2	7446	14892.00		AX20251Y7001
线阵田字支架配件	海康威视	DS-QAZTD082	套	2	1694	3388.00		AX20251Y7001
辅助音箱	海康威视	DS-QAP2OP108FG1	只	2	1971	3942.00		AX20251Y7001
返听音箱	海康威视	DS-KAL6401-M	只	2	1828	3656.00		AX20251Y7001
线阵功放	海康威视	DS-QAPA5012-2	台	4	3034	12136.00		AX20251Y7001
线阵超低功放	海康威视	DS-QAPAA012-2	台	1	4243	4243.00		AX20251Y7001

数字调音台	海康威视	DS-QAPDM160814	台	1	14395	14395.00		AX20251Y7001
多媒体数字矩阵器	海康威视	DS-QA2PD161601	台	1	15228	15228.00		AX20251Y7001
全自动数字反馈抑制器1	海康威视	DS-QA4PF0201	台	1	1464	1464.00		AX20251Y7001
天线放大器	海康威视	DS-65A2M3000	套	1	3445	3445.00		AX20251Y7001
数控电源时序器	海康威视	DS-65A2T0016	台	1	3292	3292.00		AX20251Y7001
数字会议系统主机1	海康威视	DS-QAIY54-H1	台	1	3972	3972.00		AX20251Y7001
数字会议系统主席单元1	海康威视	DS-QAIR54-HZ	台	1	2335	2335.00		AX20251Y7001
数字会议系统代表单元1	海康威视	DS-QAIR54-HK	台	6	2948	17688.00		AX20251Y7001
分体式视频会议终端1	海康威视	DS-65VTA5604	台	1	24551	24551.00		AX20251Y7001
高清会议摄像机1	海康威视	DS-65VC0400	台	3	9629	28887.00		AX20251Y7001
中控主机1	海康威视	DS-B86CS-ATM	台	1	23326	23326.00		AX20251Y7001
中控平板1	海康威视	DS-B86CS-S10D	台	1	2555	2555.00		AX20251Y7001
交换机	海康威视	DS-3E1526-S(B)	台	1	1100	1100.00		AX20251Y7001
场控视频	海康威视	DS-2CD2745CFV3-IS(2.7-8mm)	台	2	938	1876.00		AX20251Y7001
NVR	海康威视	DS-7604-F1-V3	台	1	1196	1196.00		AX20251Y7001
控制电脑2	海康威视	主机：DS-AXF142P-W10H/I7显示器：DS-D5024FX-B	台	1	8758	8758.00		AX20251Y7001
线性声柱1	海康威视	DS-QAOPP15014	只	2	3177	6354.00		AX20251Y7001
专业吸顶音响1	海康威视	DS-QA2OPC06001	只	4	411	1644.00		AX20251Y7001
专业功放1	海康威视	DS-QAPA2012-2	台	3	2603	7809.00		AX20251Y7001

南京技术学院合同

编组调音台1	海康威视	DS-QA4PAM1201	台	1	5408	5408.00		AX20251Y7001
多媒体数字矩阵器1	海康威视	DS-QA4PD020601-N	台	1	5408	5408.00		AX20251Y7001
全自动数字反馈抑制器2	海康威视	DS-QA4PF0201	台	1	1464	1464.00		AX20251Y7001
一拖二无线话筒（手持）	海康威视	DS-QA2IWTH01-2UP	套	1	1866	2488.00		AX20251Y7001
数字会议系统主机2	海康威视	DS-QAIY54-H1	台	1	3972	3972.00		AX20251Y7001
数字会议系统主席单元2	海康威视	DS-QAIR54-HZ	台	1	2335	2335.00		AX20251Y7001
数字会议系统代表单元2	海康威视	DS-QAIR54-HK	台	6	2948	17688.00		AX20251Y7001
分体式视频会议终端2	海康威视	DS-65VTA5604	台	1	24551	24551.00		AX20251Y7001
高清会议摄像机2	海康威视	DS-65VC0400	台	2	9629	19258.00		AX20251Y7001
中控主机2	海康威视	DS-B86CS-ATM	台	1	23326	23326.00		AX20251Y7001
中控平板2	海康威视	DS-B86CS-S10D	台	1	2555	2555.00		AX20251Y7001
86 寸液晶显示器1	云清越	QY-hop6	台	1	20693	20693.00		AX20251Y7001
OPS 电脑1	云清越	定制	台	1	4096	4096.00		AX20251Y7001
无线投屏器1	云清越	定制	套	1	948	948.00		AX20251Y7001
控制电脑3	海康威视	主机：DS-AXF142P-W10H/I7显示器：DS-D5024FX-B	台	1	8758	8758.00		AX20251Y7001
55 寸液晶显示器	云清越	QY-Amb55	台	2	3943	7886.00		AX20251Y7001
55 寸屏吊装架	云清越	定制	个	2	450	900.00		AX20251Y7001
LED 显示屏	云清越	QY-hcg1.25	平方米	26.112	15240.0046	397947.00		AX20251Y7001
LED 控制器	云清越	S20	台	2	17190	34380.00		AX20251Y7001

南京鼓楼医院集团

无线投屏套装	云清越	QY-01	套	1	2450	2450.00		AX20251Y7001
线性声柱2	海康威视	DS-QAOPP15014	只	2	3177	6354.00		AX20251Y7001
专业吸顶音响2	海康威视	DS-QA2OPC06001	只	2	411	822.00		AX20251Y7001
专业功放2	海康威视	DS-QAPA2012-2	台	2	2603	5206.00		AX20251Y7001
编组调音台2	海康威视	DS-QA4PAM1201	台	1	5408	5408.00		AX20251Y7001
多媒体数字矩阵器2	海康威视	DS-QA4PD020601-N	台	1	5408	5408.00		AX20251Y7001
全自动数字反馈抑制器	海康威视	DS-QA4PF0201	台	1	1464	1464.00		AX20251Y7001
数控电源时序器	海康威视	DS-QA4PP0801-N	台	1	1280	1280.00		AX20251Y7001
集中式拼擦器	云清越	KE8	套	1	19140	19140.00		AX20251Y7001
控制电脑1	海康威视	主机：DS-AXF142P-W10H/I7显示器：DS-D5024FX-B	台	2	8758	17516.00		AX20251Y7001
无线投屏套装	云清越	QY-01	套	1	2450	2450.00		AX20251Y7001
多屏控制软件	云清越	V1.0	套	1	82740	82740.00		AX20251Y7001
安装结构	云清越	定制	平方米	26.112	3445.0062	89956.00		AX20251Y7001
配电柜	云清越	定制	台	1	4469	4469.00		AX20251Y7001
备品备件	云清越	QY-hcg1.25	套	1	19740	19740.00		AX20251Y7001
线阵列音箱	海康威视	DS-QAOLP40014	只	8	5762	46096.00		AX20251Y7001
数字会议系统主机3	海康威视	DS-QAIY54-H1	台	1	3972	3972.00		AX20251Y7001
数字会议系统主席单元3	海康威视	DS-QAIR54-HZ	台	1	2335	2335.00		AX20251Y7001
数字会议系统代表单元3	海康威视	DS-QAIR54-HK	台	23	2948	67804.00		AX20251Y7001

南京鼓楼医院合同

高清会议摄像机3	海康威视	DS-65VC0400	台	1	9629	9629.00		AX20251Y7001
中控主机3	海康威视	DS-B86CS-ATM	台	1	23326	23326.00		AX20251Y7001
中控平板3	海康威视	DS-B86CS-S10D	台	1	2555	2555.00		AX20251Y7001
86 寸液晶显示器2	云清越	QY-hop6	台	3	20693	62079.00		AX20251Y7001
OPS 电脑2	云清越	定制	台	3	4096	12288.00		AX20251Y7001
总金额：（人民币）壹佰叁拾柒万玖仟元整							小写：1379000.00	

注：1、本合同总价款含货物设计、制造、包装、仓储、运输、安装及验收合格之前及保修期内备品备件发生的所有含税费用等所有费用。

2、本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。保修期为 3年。

3、本合同执行期间合同总价款不变。

二、付款方式

1.合同总额：1379000.00元，大写人民币壹佰叁拾柒万玖仟元整。

2.付款方式：

（1）1.履约保证金：①履约保证金金额：合同金额的10%。②缴纳方式、时间：合同签订后五个工作日内乙方以转账或见索即付的银行保函等形式向甲方缴纳或提交。（2）付款方式：合同签订，履约保证金或履约保函缴纳提交后向乙方支付合同总价款的30%，项目完成并经甲方验收合格，甲方支付合同总借款的70%。

3.结算时，乙方须开具合法有效票据，以当面或信函方式送达至甲方处，送达甲方处前乙方需通知甲方。发票不得由第三方代开，如乙方未提供合法有效票据，甲方有权拒绝支付上述款项，由此产生的损失由乙方承担，与甲方无关。

4.特别提醒条款：发票上所列品名与型号必须与合同所列品名与型号完全一致，否则由此引起的一切责任由乙方负责。

三、交付方式

1.交货时间：合同签订后30天内。交货地点：甲方指定地点。

2.特别提醒条款：设备到货前，请乙方至少提前三天通知甲方项目工程师，以便甲方安排好相关收货工作。设备到达甲方医院时，乙方代表必须随机到达，由乙方负责卸货并搬运至甲方指定的地点，待设备搬运完毕后，甲乙双方办理交接手续。如未按上述规定执行，造成的一切后果全部由乙方承担。

四、保证条款

1.乙方保证向甲方提供的设备满足中国国家标准及相关行业标准。根据国家规定，如需要提供3C认证证书和标记的设备及有关配置，必须提供上述证书和标记。
2.乙方保证所供设备是全新、未使用过的原包装产品。如果设备的质量或规格与合同不符，或证实设备有缺陷（包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等），乙方应在接到甲方通知后5个工作日内更换成达标设备，其费用由乙方负担。同时，甲方有权要求延长设备的保修期。由于设备质量问题引起的医疗事故和法律纠纷，乙方承担全部的法律和经济责任。

3.乙方须保证所供产品质量合格，不得弄虚作假、不得提供假冒伪劣或任意提供合同外产品。

4.乙方保证提供的商品或服务在本合同签订之前不存在任何法律纠纷与权利瑕疵，乙方具有对所提供产品及服务的完整的处分权，且甲方在使用该商品或服务以及其中的任何一部分时，不侵犯任何的专利权、商标权、工业设计权或其他知识产权，如收到来自第三方的侵权诉讼或索赔，所有责任及由此造成的损失由乙方承担。

5.乙方保证本协议的签订或履行不违反以乙方为一方或约束乙方自身的任何重大合同或协议，否则由此引起的一切责任由乙方负责。

五、安装调试

1.设备安装、调试结束后，甲方对设备试用后进行验收（时间由甲、乙双方商定），乙方免费派工程师到达现场协助验收工作。保修期自甲方验收合格之日算起，保修期外故障待修复后只收配件费，免收上门费、人工费。总价中包含包装拆除物清运费用。若甲乙双方对验收结果存在分歧，甲方有权委托中国有资格的单位对该设备进行质量检测，费用由乙方承担。乙方承诺提供不少于5人的项目实施团队，其中项目经理1人，负责项目的工程方案、项目工程师至少4人，负责项目的安装调试、系统集成、升级迁移等工作。
2.乙方所供设备如验收不合格，根据甲方的要求，乙方必须无条件换货或退货，由此引起的一切损失由乙方承担。

六、维保条款

1.本合同产品保修期从甲方验收之日起计算，保修范围包括合同中所有配置。乙方确保设备保修期内开机率≥95%，如设备故障停机率超过5%（一年按365天计算，每年18天），每超过一天，保修期延长两周。
2.如设备发生故障，乙方在接到甲方报修电话后2小时之内响应，12小时内维修人员到达甲方现场进行修理、更换或退货，费用由乙方负责。如乙方在接到通知后2小时内没有答复，则视为承认质量问题并承担由此发生的一切费用。保质期内产品的一切质量问题，更换部件及产品本身质量原因造成的直接经济损失全部由乙方负责。无法短时间完成维修的，应向采购人提供应急备用产品。质保期内维修（人为因素除外）费用包含在投标总价中，保质期外提供不高于各自合同金额5%的终身维护。
3.保修期内定期维护次数根据甲方实际需求。

4.无论在保修期内还是保修期外，乙方必须上门维修，乙方工程师至甲方指定地点维修本设备，必须事先与甲方计算机中心取得联系，并做相应登记；在维修过程中与甲方工程师共同完成维修工作，否则引起的一切责任由乙方负责。

5.乙方需在交货五个工作日内提供硬件产品合格证。
6.技术培训：在安装过程中或安装结束后，乙方工程师或有关人员有义务对甲方工程师和操作人员进行现场维修、保养、操作培训并提供快捷操作指南，解答甲方人员提出的问题。必要时提供正规培训班培训，确保操作人员掌握完成日常工作所需的基本操作方法为止，工程师掌握基本的维护保养操作技术为止。详见乙方的承诺书。
7.如乙方提供的设备设有维修软件密码，乙方保证无条件地为甲方永久免费打开。

七、各方的权利与义务

（一） 甲方权利义务

1.负责按本合同约定方式向乙方支付设备采购费用。

2.享有本合同中采购设备的所有权和使用权。

3.负责设备（物资）的技术论证、组织采购及验收。

4.甲方有义务组织相关人员及时收货、验货并与乙方共同签署接收单、验收报告、合格证书等相关单据。

5.负责办理设备入库登记及后续保管和使用。

（二）乙方权利义务

1.负责并自行承担设备采购过程中的所有报价风险。本合同一经签订，乙方任何原因导致的报价漏项、缺项等的后果均由乙方自行承担。

2.保证所供产品符合合同要求，不得弄虚作假、不得提供假冒伪劣产品或任意提供合同外产品。

3.服从甲方的规章制度和现场管理，并按照合同要求协助甲方安装设备，办理相关设备的到货验收手续，在验收时提供相应技术资料。本合同采购设备未办理验收交接手续前，相关资产的风险由乙方承担。

4.完善安全质量保证措施，乙方自行承担其履行合同过程产生的所有费用和造成任何财产和人身损失。

5.如本合同涉及乙方需对甲乙方现场进行改造，乙方须做好现场已完工程的保护工作。如乙方保护措施不到位，造成甲乙方任何财产损失的，乙方负责照价赔偿。

6.乙方及乙方所有员工必须履行安全责任义务，按规范流程提供商品或服务。如因乙方及其员工安全责任或义务履行不到位，引起甲乙方或合同外其他方人身伤害、机器损毁以及财产损失等，由乙方承担一切后果及责任包括但不限于赔偿责任及由此对甲方、合同外其他方造成的影响等。

7.乙方向甲方提供系统的技术培训、技术支持与本合同约定下的维保服务。

8.乙方不得向任何合同外其他方转让、委托、出让、分包、抵押或以其他任何方式处置其在本协议下的所有或任何权利或义务。乙方违反本条款规定做出的转让、委托、出让、分包、抵押或以其他任何方式处置本协议下的所有或任何权利或义务的行为均无效且无法律效力。

八、违约事项

1.自本协议生效之日起，各方应严格依约履行。若任何一方违反本合同规定的，应赔偿由此给其他方造成的损失。

2.乙方未按合同规定的质量、技术等标准要求履行合同（包括但不限于交货、安装、调试、保修），甲方有权拒收，要求乙方进行退货、更换、重做等，同时乙方应按照甲方要求无条件进行整改，直至验收合格。如果乙方在甲方要求的时间内拒绝整改或经两次整改仍未能验收合格，甲方有权委托合同外其他方采取补救措施或单方直接解除本合同，因此造成的损失和费用由乙方承担。

3.乙方提供假冒伪劣产品的，乙方按该批次所购商品或服务金额的10倍向甲方支付违约金。

4.乙方不能按合同规定的时间提供合格货物、完成安装并验收合格或提供保修等服务时，每逾期一天，甲方有权要求乙方按照商品或服务总金额的1%承担违约责任；如果逾期超过10日的，甲方有权单方直接解除本合同。

5.如乙方的违约行为致使任何第三方（包括但不限于任何人身财产权利）权利被侵害，第三方向甲方索偿后，甲方有权向乙方追偿，并加收合同总金额的30%的违约金。

6.如乙方或乙方提供维护的工程技术人员，未经甲方同意或未按甲方要求擅自修改本合同信息系统的数据文件，给甲方造成损失，应按合同总额的30%计算向甲方支付违约金。

7.乙方有下列情形之一的，甲方有权单方直接解除合同：①未经甲方书面同意，将本合同约定权利义务转让给第三方；②合同履行过程中出现侵犯他人合法权益的事项，包括但不限于知识产权、人身财产权益等；③未履行合同信息保密和使用约定的；④未履行本合同约定其他义务的，或单方面无故终止合同的，经委托人催告后 7 日内，仍未整改的。

8.乙方出现违约行为并承担违约责任时，甲方有权从应支付给乙方的合同款项中直接扣除违约金、赔偿金等所有违约责任费用；合同款项不足以扣除的，乙方应在收到甲方通知后的7日内予以补足。

9.以上各项违约事项相互独立，各项违约金可叠加给付，支付违约金并不影响乙方继续履行本协议的其他各项义务（包括但不限于在甲方要求下继续履行本协议、赔偿损失等义务）。

10.因乙方上述违约行为给甲方造成损失（包括甲方所有直接和间接损失），如果违约金不足以补偿该损失部分的，甲方有权继续要求乙方赔偿甲方所有实际损失。

11.乙方若违反本协议第九条视为对本协议的重大违约，甲方有权随时书面通知乙方立即解除本合同。

12.甲方依法或依据本合同约定解除本合同的，乙方应将甲方已经支付的款项全额退回，并按照产品总金额的30%向甲方支付违约金，并承担相应的违约责任。如乙方支付的违约金不足以弥补由此给甲方造成的损失，乙方须继续履行赔偿责任，承担并支付一切费用，包括但不限于行政罚金、侵权及人身损害赔偿金、调查费、诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、赔偿费等。

九、廉洁条款

南京鼓楼医院物资购销廉洁条例：为进一步加强医疗卫生行风建设，规范医疗卫生机构医药购销行为，有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，甲方特制定本条例，以资医疗卫生机构医药购销双方共同遵守：

1、合同双方按照《中华人民共和国民法典》及购销廉洁条例约定购销药品、医用设备、医用耗材及行政办公物资等。

2、甲方应当严格执行产品购销合同验收、入库制度，对采购产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

3、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣，不得将接受捐赠资助与采购挂钩。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向院纪检监察部门反映情况。

4、甲方严禁利用任何途径和方式，为乙方统计医师个人及临床科室有关产品用量信息，或为乙方统计提供便利。

5、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用产品的选择权，不得在学术活动中提供旅游、超标准支付食宿费用。

6、乙方指定销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得到住院部、门诊部、医技科室等推销产品，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费等。

7.乙方承诺其公司法定代表人、实际控制人或者股东中无南京鼓楼医院处级以上干部、且无医院处级以上干部配偶、子女、子女配偶、子女配偶的父母，或者与其同城生活来往密切、有借贷关系或照护关系的亲属等。

8、乙方如违反本廉洁条例，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向市卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕50号）相关规定处理。

9、双方及其雇员均不得在采购全流程中从事违法犯罪和违背公序良俗活动；乙方向甲方提供的产品或服务中不得存有违背社会主义意识形态相关内容，否则甲方有权终止合同。

10、本廉洁条例为甲方产品购销行为的廉洁准则，各方均需严格遵守。

11、本条例由甲方负责解释。

12、本条例自即日起施行。

十、合同的变更与解除条款

如有本合同未尽事宜或合同部分条款需要变更，双方协商后签订补充协议，补充协议与合同同等效力。

本合同第九条下解约事由与法定解约事由出现后，解约方有权提前三个工作日书面通知对方解约，自通知送达之日起，本合同解除。

十一、争端解决条款

双方应本着友好协商的原则，解决与本合同有关的一切争议。如一方不愿协商或协商开始后30日内无法解决的，应提交甲方所在地人民法院裁决。

十二、安全责任条款

乙方在为甲方服务的合同期（协议期）内，应执行国家相关安全生产的法律、法规、行业规范和医院相关制度，并掌握甲方的消防安全状况，自觉接受甲方保卫处、总务处等相关部门的安全管理领导。乙方必须依法执行安全生产责任制度，采取有效措施，防止伤亡和其他安全生产事故的发生。如因乙方服务不当或违规操作而发生人身伤亡、经济损失或其他安全事故，均由乙方承担全部责任。

十三、保密条款

1、双方及其雇员对于本协议（合同）的签订、本协议（合同）的内容、本协议（合同）的履行以及因履行本协议（合同）而获知的甲方的技术、商务、管理（及甲方患者的）等相关信息应承担保密义务。未经甲方书面同意，乙方及其雇员不得向任何第三方泄露。法律、行政法规另有规定者除外。

2、双方应确保己方人员遵守本条约定保密义务，否则由此产生的一切后果由违约方承担责任。

3、本条约定在本协议（合同）解除、终止或被认为无效后仍然有效。

十四、其他条款

1.本项目比选（招标）文件、响应（投标）文件、协议（合同）及附件、乙方其他承诺，均为本项目不可分割的重要组成部分，具有同等法律效力。

2.本合同生效方式有两种，由甲方任一选择：（1）签署纸质合同：纸质合同壹式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份，经双方签字盖章并加盖骑缝章后生效；（2）签署电子合同，双方在甲方指定的电子化采购平台上采用电子签章的方式进行签署，经双方电子签字或签章后生效。乙方应当妥善保管好其登录甲方电子化采购平台的账户及密码，乙方一旦签字或签章，即视为签字或签章操作人有权利代表乙方签署协议且已经全面阅读协议条款，代表乙方认可并接受协议的全部权利义务项。双方确认，该电子签章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力，任何一方不得仅以电子签章的形式为由否定电子合同的法律效力。签署电子合同的，双方不再签署纸质合同，甲方完成电子签后的合同经电子化采购平台内部回传方式电子送达至乙方个人账户。
3.本合同适用的语言文字为汉语文字，本合同适用法律法规为中华人民共和国及其区域内相关法律法规，本合同条款解释语言以中文为准。

4.合同签署地点:南京。

甲方：	南京鼓楼医院（盖章）	乙方：	江苏移动信息系统集成有限公司（盖章）
地址：	南京市中山路321号	地址：	南京市虎踞路59号
邮编：	210008 传真：025-83105006	邮编：	210000
电话：	025-83106666	传真：	
法定代表或授权代表人：		授权代表电话：	13800250222
采购分管院领导：		授权代表：	黄惺
项目主管部门分管院领导：		法定代表人：	
医用物资采购中心负责人		日期：	2026-01-16
日期：	2026-01-16		

本合同共含附件2份，附件共26页。

附件1：《产品技术参数》

附件2：《安全生产承诺书》

南京鼓楼医院合同

附件 1：《产品技术参数》

项目名称：南京鼓楼医院徐庄院区 37 号楼报告厅、多功能厅、会议室会议系统建设

一、项目名称：南京鼓楼医院徐庄院区 37 号楼报告厅、多功能厅、会议室会议系统建设

二、项目概述： 为满足南京鼓楼医院徐庄院区 37 号楼学术交流、业务研讨及日常办公需求，拟对楼内的会议空间（含报告厅、多功能厅及会议室）进行专业会议系统建设；通过部署音视频、显示、发言及控制等系统，既能针对性匹配各空间大型讲座、中小型研讨、日常沟通等多样化场景需求，解决传统会议痛点以提升沟通效率与质量，也能适配医院数字化转型下科研教学、跨科室协作及对外合作的现代化发展需要，打造功能完善的现代化会议场所。

三、项目清单及技术规格

项目采购清单：

3.1 报告厅（286 ㎡）：

序号	名称	数量	单位	配置要求	备注
1	55 寸液晶显示器	2	台	1、显示尺寸：≥55 inch 2、屏幕可视区域：1209.6 mm (H) × 680.4mm (V) 3、物理分辨率：3840 ×2160 4、背光源类型：D-LED 5、亮度：≥300 cd/m² 6、可视角：178° (H) / 178° (V) 7、连续使用时间：7 × 24 H 8、音视频输入接口：HDMI2.0 ≥ 3 9、音视频输出接口：Line-out ≥ 1 10、数据传输接口：USB2.0 ≥ 1(支持 U 盘播放和程序在线升级) 11、控制接口：RS232-IN ≥ 1，RS232-OUT≥ 1 12、电源：220-240 V~, 50/60 Hz, 1.0 A Max	
2	55 寸屏吊装支架	2	个	定制	
3	LED 显示屏	26.112	㎡	1、LED 像素点间距≤1.25mm;像素密度≥640000 点/㎡ 2、显示屏幕峰值亮度≥600cd/㎡,峰值功耗≤450W/㎡，平均功耗≤150W/㎡ 3、支持信源接入状态显示,可通过物理按键、客户端、遥控器、设备自带 Web 浏览器进行信源切换。 4、支持通过 Web 浏览器查看 LED 整墙的概览信息和 LED 屏连线状态;支持查看行列网格展示屏幕接收卡规模,在 Web 端鼠标移到网格上时,可展示该网格所属网口的所有接收卡单元并高亮展示,可展示网线连线顺序、网口号、工作状态。 5、支持从客户端、设备自带 Web 浏览器查看绑定的接收卡序号、接收卡型号、接收卡软件版本、网口 link 状态、接收卡电压、接收卡温度。 6、视网膜蓝光危害:符合 GB/T 20145-2006 标准要求,对样品发光器件(灯珠)蓝色光的波长进行测试，为保证产品屏幕光看起来柔和不刺眼,产品需要具备蓝光护眼多重过渡保护系统显示屏调到蓝光最亮状态下测试,蓝光危害加权辐亮度值(LB)应优于国标限量值≤100W·m-2·sr-1，并在 2.8h 内不造成对视网膜蓝光伤害(LB)，蓝光视网膜危害应属无危害类。 7、依据 GB/T 20145-2006 标准进行光生物安全评估检测,应属无危害类;光生物安全检测无危害类限值:30000s 曝辐中不造成光化学紫外危害(ES),并在 1000s 内不造成近紫外危害(EUVA),并在 10s 内不造成对视网膜热危害 (LR),且在 1000s 内不造成对眼睛的红外辐射危害(EIR) 8、依据 " SJ/T11590-2016" 标准从显示屏正面分别观察高速行驶中的汽车车牌、奔跑中的运动员面容，图像清晰无拖影、能识别车牌号及运动员面部特征，符合评价优（5 分） 9、依据 " SJ/T11590-2016" 标准观察显示屏正面及侧面人的肤色、蓝天、白云、红旗，绿草地各种图案无偏色，符合评价优（5 分） 10、依据 " SJ/T11590-2016" 标准从正面及侧面分别观察亮度及色度，无马赛克现象、无灰尘效应，符合评价优（5 分）	

				11、LED 制造商应具有较强的实验室检测能力，具备灯和灯系统的光生物安全性 GB/T 20145-2006 标准的测试能力。 12、在同一局域网段/级联模式下，支持通过 LED 客户端发现该网络下的所有在线设备，并能展示设备 ip、端口、网关、型号、序列号、软件版本号等信息。	
4	LED 控制器	2	台	1、输入接口：≥1 个 HDMI2.0 接口、≥1 个 DP1.2 接口、≥1 个 DVI 接口、≥1 个 USB2.0 接口、≥1 个 DEBUG 接口、≥2 个控制网口、≥2 个 RS485 接口、≥1 个 IR IN 接口 输出接口：≥1 个 Audio OUT 接口，≥1 个 HDMI 2.0(Loop) 接口，≥20 个带载网口，≥1 个开关按键、≥3 个功能按键。 2、具有 2 个控制网口，支持 TCP/IP 网络协议，双网口均可用于控制设备或设备网络级联，其中一个接口用于控制设备时，另外一个网口就用于设备网络级联 3、单网口带载支持 65W 像素，设备总带载支持 1300W 像素。 4、支持通过设备自带 Web 浏览器、客户端、遥控器操作，支持对图像的亮度、色温以及图像模式进行调节设置。 5、支持亮度调节，可通过 LED 显示屏客户端、遥控器、物理按键进行亮度调节。 6、支持红绿蓝三色多级调节，支持通过客户端、遥控器进行调节。 7、支持动态节能算法，开启动态节能算法后，相同显示内容屏幕功耗降低 30%。 8、支持射频遥控器和红外两种遥控器，射频遥控器最远距离 10m，可穿过建筑物墙壁进行遥控。 9、支持通过设备双千兆网络接口，通过 TCP/IP 协议实现多设备级联管理。 10、支持信源接入状态显示，可通过设备上的 source 按键、客户端、遥控器的快捷键或菜单键、设备自带 Web 浏览器进行信源切换。 11、支持通过客户端和设备自带 Web 浏览器进行多台设备同时远程重启操作，响应正常。	
5	集中式拼控器	1	套	1、主控板槽位数：≥2 2、业务板槽位数：≥11 3、配置主控板数量：≥1 4、整机拼接能力：≥40 路 5、电源槽位数：≥2 6、配置电源数量：≥1 7、风扇：≥4 个 8、网口：≥1 个，RJ45，10M/100M/1000M 自适应以太网口 9、包含不少于 4 路 4KHDMI 输出口，4 路 4KHDMI 输入口 10、支持通过抓屏软件，将远程笔记本桌面实时解码上墙显示，实时画面帧率≥30fps；可同时抓取 8 个 4K 信号上墙显示，且上墙前后 CPU 占用率无明显变化；支持在电视墙进行 8 画面分割显示；可对远程笔记本桌面进行整屏、单窗口、自定义区域抓屏上墙 11、支持对 16 路信号源输入的视频融合拼接，支持分辨率为 15360×8640 的信号源同步上墙显示，同步延时≤2ms 12、不同输出端口可同时输出不同分辨率的视频图像，可适配不同分辨率的 LED 屏	
6	控制电脑	2	台	1、处理器： 不低于 i7-12700 (12 核/20 线程/2.1 GHz) 2、内存：≥16GB，3200 速率，DDR4，最大支持 64GB 内存； 3、SSD 硬盘：≥ 256 G SSD 4、HDD 硬盘：≥1 T HDD，硬盘转速 5400 转 5、显卡：不低于 RX550，显存容量 4 GB，视频接口≥1 个 HDMI，≥1 个 DP 6、电源：350 W 7、键鼠：含 USB 有线键鼠	

				8、显示器：不低于 23.8 英寸，分辨率 1920 × 1080，刷新率 Typ 60 Hz，Max 100 Hz，1 个 HDMI，1 个 VGA 视频接口 9、USB 接口≥10 个，其中 USB3.0 接口≥4 个，机箱后置 USB 接口≥6 个；1 个 HDMI+1 个 DP 接口，上板板载接口；预留 DVD 刻录机位置，可内嵌 DVD 刻录机 10、网络接口：≥1 个 RJ45 千兆以太网口（10 M/100 M/1000 M 自适应），支持网络映射 11、操作系统兼容性：支持 windows 系统、UOS 系统、麒麟系统、CentOS 系统、Windows 7 系统、LINUX 系统安装；支持双系统、三系统、四系统安装 12、视频功能：支持超高清 4K 解码实现播放，支持多显卡调度，可在相同应用里使用双显卡，双显卡同时工作。 13、转码能力：系统支持对 GA/T1154.2-2014 中 4.4.2.1 规定的 70 种视频格式文件转码成 MP4、AVI、WMV、GIF。	
7	无线投屏套装	1	套	1、配置安装：免配置，免安装，自动连接，自动运行 2、接口：USB device 3、支持系统：Windows XP/7/8/10，IOS 8.0 以上 4、分辨率：1080P 5、帧率：30fps 6、传输延迟：< 200 ms 7、触控回传：支持 10 点触摸回传（Windows 、 Mac）； 8、WIFI 类型：2.4G/5G 双频 WIFI。 9、无线速率：> 400 Mbps 10、主控：Cortex-A17 ，1.8 Ghz 11、DDR：≥2G DDR3 ，存储空间：≥8G 12、操作系统：不低于 Android 5.1 13、机身接口：HDMI≥1，USB≥2，耳机接口≥1，TF 扩展≥1，RJ45≥1	
8	多屏控制软件	1	套	1、系统兼容多种操作系统，可支持 Windows、Android、IOS 多种操作系统。 2、支持配置系统设备接入协议，允许 Onvif、ISUP 等协议的接入。 3、支持业务数据的长期存储，包括业务数据、服务日志、接收事件记录等，最长支持设置保存 3 年。 4、支持设置用户登录的安全策略，包括登录失败超次锁定 IP 地址、设置最低密码强度、设置密码有效期、自动锁定控制客户端时长、双重认证等配置策略。 5、支持多用户登录，多用户操作同步实现多人协同办公，操作同步显示，最大用户 3000 个。 6、支持创建多种用户角色，针对不同的用户角色可分配不同的组织权限（包括区域显示、资源访问、资源、配置及操作权限），支持按角色分组。 7、支持多种设备类型统一接入管理，包括解码器、拼控器、综合平台、LED 控制器、编码设备、流媒体服务器；可通过客户端软件，搜索局域网内在线设备。 8、支持统一设备时区、时间手动校时，可设置与所在服务器时间同步；支持配置 NTP 校时，可自动探测本地 NTP。 9、统一展示音视频通道资源，包括本地输入源、视频输出、音频输入、音频输出，支持用户自定义名称。 10、支持管理 LCD/LED 类型电视墙，最大支持 32 个电视墙的管理，单个电视墙最大规格 16×20。	
9	安装结构	26.112	m²	定制支架	
10	配电柜	1	台	1、配电柜额定功率≥30KW，具备 3 个单相回路。 2、可通过 RS485 接口读取配电柜内部温度。 3、检测到烟雾后可自动断电。 4、超过温度阈值后可自动断电。	

				5、输入输出均有断路器保护措施，在发生过流或短路后可以自动断电。 6、支持手动一键启动、停止；支持单路启动停止；支持分时段控制；支持电脑远程控制。 7、支持记录运行状态、异常报警（高温、烟雾）等。 8、网络接口：支持 MODBUS-TCP 协议；串口通讯端口：支持 RS485、MODBUS-RTU 协议。 9、支持设备分级上电，避免瞬间电流过大。 10、电源管理系统拥有热成像人体传感检测功能，可检测站姿、坐姿、蹲姿三种人员姿态，热成像检测通道不受光线影响，满足全天 24 小时检测需求。 11、可实现检测到人员后 1 秒内自动上电，检测到人员离开后自动断电功能，从而实现节约能源的效果，并且自动延迟断电的时间可配置，延迟时长由 0 分钟至 99 分钟任意配置	
11	备品备件	1	套	同 LED 显示屏参数	
12	线阵列音箱	8	只	1、额定功率≥400W 2、阻抗≤4Ω 3、灵敏度≥98dB/W/M 4、连续声压级≥124dB 5、最大声压级≥130dB 6、频响范围等同或优于 85Hz~19kHz（-10dB） 7、水平覆盖角≥100°，垂直覆盖角≥10° 8、喇叭单元≥75mm 音圈 170mm 磁高音×1、≥10 寸 65mm 音圈 156mm 磁低音单元×2 9、分频模式：内置分频 10、结构设计箱体采用前倒相式对称型结构设计，体积小巧精致，全新的箱体声学设计，优化单元间的耦合特性，提高系统的效率和可靠性 11、精确设计的分频器可优化功率响应及人声部分中频表现力 12、具有均匀且平滑的轴向和偏轴向响应，拥有极高的转换效率、瞬态以及解析力 13、音箱制造商应具有专业的实验室检测，具备扬声器相关性能 GB/T 12060.5-2011 20.1 标准声学检测能力	
13	12 寸低音线阵音箱	2	只	1.双≥12 寸线阵低音音箱。 2.额定功率≥800W。 3.阻抗 4Ω。 4.灵敏度≥97dB/W/M。 5.连续声压级≥125dB。 6.最大声压级≥131dB。 7.频响范围：45Hz~200Hz（-10dB）。 8.喇叭单元：≥12 寸 75mm 音圈钕磁低音单元×2。 9.采用前倒相式型结构设计，体积小巧精致，在高声压级上都具有良好的动态表现。	
14	线阵田字支架配件	2	套	线阵田字吊装支架 采用高强度方钢材 静电喷漆，防水耐磨 与线阵音箱配套使用	
15	辅助音箱	2	只	1.产品名称：无源全频音箱。 2.箱体漆面工艺：采用喷漆工艺经过恒温烘烤处理，箱体漆面具有强耐磨抗潮，耐高温等特性。 3.低音单元：采用了高密度 M 形透气布烘干盆。 4.高音单元：采用了高品质铁氧体磁铁高音头。 5.额定功率：150W。 6.峰值功率：300W。	

				7.额定阻抗：8 Ohms。 8.低音扬声器：8 英寸。 9.高音扬声器：34mm。 10.箱体材质：18mm 厚度 MDF 中密板。 11.安装方式：单角度音响杆安装孔，支持 M8 螺纹五金件悬挂安装模式。 12、音箱制造商应具有专业的实验室检测，具备扬声器相关性能 GB/T 12060.5-2011 20.1 标准声学检测能力	
16	返听音箱	2	只	1、扬声器单元 12 寸低音×44 芯驱动高音 （1W/1M） 2、最大功率 600W 额定功率（PHC） 400W 3、灵敏度 （1kHz,1 米） 93dB 4、最大功率：600W 额定功率（PHC）：400W 5、灵敏度 （1kHz,1 米）：93dB 6、有效频率范围（-10dB） 55Hz-18kHz 7、额定阻抗：8Ω 输入接口：音箱卡依头/接线柱 接线端 +1 -1 8、安装方式：吊挂，壁挂 9、壳体：高密度中纤板 10、输出功率：最大功率 600W 11、额定功率（PHC）400W	
17	线阵功放	4	台	1.具备“桥接模式，并接模式，立体声模式”三种工作模式可选择。 2.具备“580mV/820mV”两档输入灵敏度可选择。 3.阻尼系数：≥200@ 8 ohms。 4.总谐波失真：<1%。 5.信噪比：>100dB（A 记权）。 6.频率响应：20 Hz~20 kHz。 7.额定功率：立体声道模式 8Ω：≥2×500W；立体声道模式 4Ω：≥2×750W；桥接声道模式 8Ω：≥1×1500W。 8.转换速率：≥10V/us。 9.保护功能：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路。	
18	线阵超低功放	1	台	1.具备“桥接模式，并接模式，立体声模式”三种工作模式可选择。 2.具备“580mV/820mV”两档输入灵敏度可选择。 3.阻尼系数：≥200@ 8 ohms。 4.总谐波失真：<1%。 5.信噪比：>100dB（A 记权）。 6.频率响应：20 Hz~20 kHz。 7.额定功率：立体声道模式 8Ω：≥2×500W；立体声道模式 4Ω：≥2×750W；桥接声道模式 8Ω：≥1×1500W。 8.转换速率：≥10V/us。 9.保护功能：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路。	
19	辅助功放	1	台	1.具备“桥接模式，并接模式，立体声模式”三种工作模式可选择。 2.具备“580mV/820mV”两档输入灵敏度可选择。 3.阻尼系数：≥200@ 8 ohms。 4.总谐波失真：<1%。 5.信噪比：>100dB（A 记权）。 6.频率响应：20 Hz~20 kHz。 7.额定功率：立体声道模式 8Ω：≥2×300W；立体声道模式 4Ω：≥2×420W；桥接声道模式 8Ω：≥1×840W。 8.转换速率：≥10V/us。 9.保护功能：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路。	
20	返听功放	1	台	1.具备“桥接模式，并接模式，立体声模式”三种工作模式可选择。 2.具备“700mV/1V”两档输入灵敏度可选择。 3.阻尼系数：≥200@ 8 ohms。 4.总谐波失真：<1%。	

				5.信噪比：>100dB（A 记权）。 6.频率响应：20 Hz~20 kHz。 7.额定功率：立体声道模式 8Ω：≥2×750W；立体声道模式 4Ω：≥2×1150W；桥接声道模式 8Ω：≥1×2300W。 8.转换速率：≥10V/us。 9.保护功能：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路。	
21	数字调音台	1	台	1.支持≥16 路模拟输入，≥8 路平衡式 XLR/TRS 组合数字增益话放通道、≥2 组（4 路）立体声输入通道、≥2 路高阻单声道，输入通道、≥2 路 USB 播放通道，低本底噪声、多功能参数可调。 2.内置 USB 录音、播放功能，支持 APE、FLAC、MP3、WAV 等音频格式；内置 4G 存储空间，可上传音频文件进行本机播放。 3.≥8 路 DCA 编组、≥8 路静音编组，输入输出、效果器通道均可编入。 4.每路输入通道具有≥6 段参量均衡器、压缩器、噪声门、相位、延时器。 5.每路输出通道具有≥8 段参量均衡器、31 段图示均衡器、高低通滤波器、压限器、延时器。 6.内置自适应陷波反馈抑制算法。 7.≥5 个效果器类型：单声道延时、立体声延时、合唱、混响、变调；≥4 个效果器通道。 8.双机热备份通过网络数据实时同步。 9.独特的 LOCK 键，保持现场场景数据或防止误操作。 10.≥7 寸 1024x600 分辨率高清电容触摸屏，全功能操作控制调音台。 11.支持 30-255 组场景预设，可导入 USB 存储，便于备份调用。 12.内置：正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器。 13.独特的 Link 连接功能，可进行相邻通道绑定设置，通道名自定义。 14.跨平台开发平台，支持 Windows、Linux、macOS、Android、iOS 主流操作系统全功能控制软件。	
22	多媒体数字矩阵器	1	台	1.产品名称：16 进 16 出音频处理器。 2.矩阵混音：全面的矩阵混音功能，内置自动混音台，提供增益共享型自动混音功能。 3.声音处理功能：具备自适应反馈消除、回声消除、噪声消除。 4.输入每通道功能：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、反相。 5.输出每通道功能：31 段图示均衡、延时器、分频器、限幅器、反相。 6.信号测试：测试信号发生器，正弦波、粉噪、白噪，频率和电平可选。 7.输入控制开关：输入相位开关、静音开关、幻象供电开关。 8.输出控制开关：每通道输出静音开关，相位开关。 9.通道复制：通道拷贝、粘贴、联控功能。 10.用户管理：同一台主机允许 10 个用户管理，用户名可设置为中文。 11.预制模式设置：可编辑预置模式，新建、删除、修改，一键初始化，预置模式可存储至电脑及一键恢复。 12.通道颜色设置：输入输出通道可独立设置颜色，一键恢复开关。 13.系统锁定：系统内置锁屏功能，有效避免发生误操作。 14.接口：配置双向 RS485 接口、GPIO 接口、标准以太网控制接口。 15.场景预设：支持 8 组场景预设功能。 16.USB 接口：USB 接口支持音乐播放与录制功能。	
23	全自动数字反馈抑制器	1	台	1.反馈抑制器，≥2 寸彩色液晶显示屏，可实时查看当前通道电平和每通道当前的动态陷波器数量。 2.主机上可手动选择启动或不启动陷波器和 EQ 功能。 3.支持 48V 幻象供电，可用于连接幻象电源话筒。 4.每通道最多可设≥24 个动态陷波器，≥12 个 PEQ，分辨精度 1Hz 工作频率 20Hz-20KHz，支持一键清除啸叫点。 5.响应时间快中慢 3 速可设定，陷波器 Q 值自动选取。	

				6.自动扫描啸叫点并抑制。 7.噪声门功能可抑制系统微弱噪声干扰。 8.每通道，增益-64dB 到+6dB，并支持压缩器功能。 9.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制，每路设有四档移频选择，配合陷波器使用。 10.设备带有面板锁功能。 11.独立的 WINDOWS 操作系统软件。 12.消除反馈时间：快，中，慢，3 档。 13.整机接口：输入 3 芯 XLR 母插座/6.3 插咀≥2,输出 3 芯 XLR 公插座/6.3 插咀≥2,USB 接口≥1;3 芯 IEC 插座≥1。	
24	一拖二无线话筒（手持）	1	套	1.产品名称：无线一拖二真分级手持话筒。 2.监听接口：具备前置监听接口，可便捷对接收机的音频输出效果进行监听，可连接耳机。 3.音频输出接口：支持平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。 4.锁屏功能：接收机可设置锁屏功能，防止使用误操作。 5.音频模式切换：将输出电平设为 MIC 麦克风或者 LINE 线路电平。 6.电源线夹：可固定电源线，防止拉扯导致电源接触不良。 7.天线安装：可将天线旋转拧紧在后面板天线接口，也可将天线拧紧在吸盘天线底座上，然后将吸盘天线底座接到后面板天线接口。 8.载波频率范围：630-698MHz。 9.频带宽度：200kHz。 10.信道数量：181 （15 组）。 11.麦克风类型：动圈麦。 12.有效工作距离：100m（空旷无遮挡）。	
25	天线放大器	1	套	1.UHF 天线分配器，单机能够让四套无线麦克风接收机共用一对接收天线。 2.支持≥4 路双通道天线输出，≥1 路双通道级联天线输出。 3.支持≥4 路 DC12V 1A 直流输出。 4.支持 3dB/10 dB 两档可调。 5.产品经过高温和低温试验。 6.射频范围：≥450~972MHz。 7.天线接头类型：BNC 插座。 8.天线阻抗：50 欧姆。 9.接收角度：65° （垂直角），120° （水平角）。 10.有源对数周期天线支持多种安装方式（话筒支架、壁装、悬挂吊装）	
26	数控电源时序器	1	台	1、自锁式按键操作，LED 指示灯显示工作状态,一目了然 2、支持面板锁定功能，防止误操作 3、保护功能超压报警功能,接入错相指示功能、空气开关过流自动断路功能 4、前面板指示功能三位数字为电压、错相接入警告、超压警告、待机、运行、全部旁通、单独通道旁通 5、6000 W/15000 W 最大承受无功功率 6、16 路独立控制的时序通道 7、断路器零、火线控制，漏电电流保护 In 30 MA/T≤ 0.1 s，过流保护，(63 A 短路保护) 8、输出电源插座采用阻燃 ABS 材料，最大可承受 13 A 电流铜材质，标准美式插座 9、设备接口：16 路万用插座继电器受控与 2 路万用插座直通	
27	数字会议系统主机	1	台	1.系统本身具备有多种发言方式的讨论功能，主席优先、主席专用、先进先出、限制模式、自由模式。 2.断电智能记忆功能，可记忆程序原运行状态，若意外断电后，通电即恢复最后一次设置。 3.内置≥3 路 EQ 设置，能清晰地展现原声	

				4 LCD 屏液晶菜单显示工作内容，直观明了。 5 列席话筒可 1-9 只任意设置。 6 可同时接≥5 个主席话筒，主席任意位置可插拔。 7 主机有电源过载和短路保护功能。 8 主机有四路输入接口可连接 115 个会议话筒单元,其四路并联输出，每路可连接 30 个单元,可通过中继电源进行扩展。 9 系统采用“T 字型”航空头连接，安装更加稳固、轻松、方便，可以随时快速、便捷的搭建不同形式的会议。 10 频率响应：≥60 Hz - 16 kHz。 11 卡侬音频输出≥1 路，6.35 音频输出≥1 路，RCA 莲花输出≥1 路，手拉手话筒接口≥4 路。	
28	数字会议系统主席单元	1	台	1 采用无声式硅胶按键，有效避免机械开关所造成的冲击声。 2 双超指向拾音咪芯同时工作，保证在有一个咪芯在环掉的情况也也能正常工作，大大提高话筒的使用效率及使用寿命。 3 采用全部的 DSP 处理，便于扩展和控制，最大限度减少高频衰减，语音更清晰。 4 单元采用“T 字型”航空头连接，安装更加稳固、轻松、方便，可以随时快速、便捷的搭建不同形式的会议，并且主席单元可随意安排串联在线路中的任何位置。 5 麦克风类型：电容式。 6 指向性：超心型。 7 频响范围：≥60~16kHZ。 8 网络协议：IEEE802.1qVLAN，支持网络音频，SW-Ring 冗余环网 QOS。	
29	数字会议系统代表单元	6	台	1 采用无声式硅胶按键，有效避免机械开关所造成的冲击声。 2 双超指向拾音咪芯同时工作，保证在有一个咪芯在环掉的情况也也能正常工作，大大提高话筒的使用效率及使用寿命。 3 采用全部的 DSP 处理，便于扩展和控制，最大限度减少高频衰减，语音更清晰。 4 单元采用“T 字型”航空头连接，安装更加稳固、轻松、方便，可以随时快速、便捷的搭建不同形式的会议，并且主席单元可随意安排串联在线路中的任何位置。 5 麦克风类型：电容式。 6 指向性：超心型。 7 频响范围：≥60~16kHZ。 8 网络协议：IEEE802.1qVLAN，支持网络音频，SW-Ring 冗余环网 QOS。	
30	分体式视频会议终端	1	台	1、支持 G.711alaw、G.711ulaw、G.722.1、G.722.1C、G.728、G.729、G.719、Opus、AAC-LC、AAC-LD、MP3 等音频编解码协议,支持最大 128KHz 采样率 2、支持 4 路本地视频输入图像合成 1 路视频，在本地显示或发送到远端，画面合成风格可设置，提供软件功能截图证明文件 3、支持单屏双显，单屏三显、双屏双显，本地输出支持三屏三显、四屏四显，可任意切换每个屏幕的显示内容，显示内容包括本地画面、本地双流、会议画面、会议双流。 4、在不增加第三方设备或网关的情况下，把输入源的画面作为 RTSP 码流发送给监控系统，会议和监控功能同时使用，实现一机两用。 5、具备不少于 10 路高清视频输入接口，接口类型支持 4 路 HDMI，4 路 HDbaseT 接口,1 路 DVI-I（可转换为 HDMI，VGA，ypbpr，cvbs），1 路 3G-SDI；具备 6 路高清视频输出接口，视频输出接口包含 4 路 HDMI，1 路 DVI-I（可转换为 HDMI，VGA，ypbpr，cvbs），1 路 3G-SDI，其中输入输出 HDMI 和 HDbaseT 接口支持 4k 分辨率；	

				6、具备不少于 6 路音频输入接口，包含全向麦克风输入接口，卡侬口，6.35mm，3.5mm，HDMI 接口；具备 6 路音频输出接口，包含 6.35mm，RCA，3.5mm，HDMI 接口； 7、支持内置会议功能，支持召开 6 方 1080P30 会议；支持发起会议，加入会议，会议控制功能； 8、会议终端画面支持画面合成，支持自动布局、1x1、1x2、1+2、2x2、1+4、1+5、2x3； 9、终端内置录制模块可直接录制会议媒体到磁盘；支持 WEB 导出、预览，支持对本地输入画面、会议画面进行录像，支持多种录像画面设置，支持磁盘管理，支持循环覆盖存储模式，支持导出录像文件 MP4 格式；需提供带有 CNAS 标识的第三方检测报告证明 10、支持设置录像画面布局，支持设置画中画、单屏、双屏模式；支持在各种录制布局模式下调整录制本地输入、会议演示、本地演示、会议画面数据源； 11、支持温湿度接入，画面可叠加温湿度 OSD 信息，OSD 信息位置可调 12、具备 4K（30/25/15fps）、1080P（30/25/15fps ）、720p（30/25/15fps）、360p（30/25/15fps）分辨率编解码和输入输出能力 支持 H.239 和 BFCP 双流协议，最大支持主流 4K@30fps 情况下，辅流支持 4K30fps 13、可通过无线网络将图像发送至终端或本地显示，图像清晰流畅，最高支持 1080p 14、支持内置会议下成员管理，邀请/剔除/壮断成员；支持内置会议中语音激励，广播会场，语音转写； 15、支持视频矩阵功能；支持对普通的主视频源、辅视频源的切换，支持对多流、多视的视频源的切换 16、具备网络损伤适应性，视频抗丢包 35%的丢包率情况下声音清晰、图像流畅，无马赛克和卡顿；在 80%的网络丢包情况下，声音清晰，可准确理解，不影响会议正常进行；	
31	高清会议摄像机	3	台	1、会议摄像机具有 PTZ 控制功能 2、会议摄像机具有 变焦功能，支持 12 倍光学变焦，16 倍数字变焦 3、会议摄像机视频分辨率为：4096× 2160/30fps、1920× 1080/60fps 4、会议摄像机支持 HDMI 接口、3G-SDI 接口、USB 接口、LAN 接口 5、会议摄像机水平中心分辨率不小于 2000TVL(4096×2160/30fps 6、图像信噪比≥62dB 7、前后左右 1m 处噪声小于 20dB 8、会议摄像机支持倒装方式安装 9、最大亮度鉴别等级不低于 11 级	
32	中控主机	1	台	1、具备统一控制功能，可以支持触控平台对接入外设例如屏幕、矩阵、拼控、灯光、窗帘、调音台、空调、新风、地暖、电器柜、录播主机、庭审主机、门锁等外设进行统一控制） 2、具备 KVM 功能，设备支持 KVM 切换功能，可以实现同一套鼠标键盘，或者触控屏切换控制前端接入矩阵的 PC 信号 3、具备合码功能，支持视频合码，可以对矩阵输入、网络摄像机输入信号进行画中画、画面分割方式合成，并且对合成视频进行录像和回放，合码分辨率不低于 1080P 30 帧。 4、具备传感器接入功能，支持有线 Modbus、无线 Zigbee 方式接入传感器，实现温度、湿度、PM 等数据的接入。 5、具备无线控制功能，可以通过网关实现控制扩展，网关和控制模块之间采用无线 ZigBee 方式进行控制。 6、具备联控功能，可以根据传感器数据、开关量信号、时间段等方式进行联动控制，可以根据例如时间段、阈值等方式进行联动。 7、具备可编程功能，用户可以自定义控制码，实现对串口接入控制的设备进行现场自定义编程进行控制	

				8、具备校时功能，支持手动和自动校时，自动校时支持使用 NTP 方式校时 9、具备安全保护功能：支持 IP 地址过滤，可以配置 IP 访问黑名单或者白名单实现访问控制；支持防 DOS 攻击；支持防 Ping 功能 10、具备设备参数备份和恢复功能，支持设备参数导入导出，并且支持业务参数导入导出 11、具备多设备管理功能，支持多场地控制，展示各个场地的物联设备状态，支持批量对物联设备进行控制，支持实景预览；支持单场地控制，展示某个场地的物联设备状态及关联的情景模式、环境量信息，支持情景模式切换，支持批量对物联设备进行控制，支持单个设备的控制，支持实景预览 12、设备具有≥2 路音频输入，具有≥2 路 LINE OUT，≥2 路功放输出，每路支持 20W，总计 40W 功放输出，具有≥4 路 HDMI 输入，支持 3840×2160 分辨率，支持音视频复合输入，具有≥4 路 HDMI 输出，支持 3840×2160 分辨率，支持音视频复合输出，具有≥10 个 USB 接口；其中 USB 矩阵接口：上行≥4 个 USB2.0，下行≥2 个 USB2.0；USB 主控接口：≥4 个 USB2.0。 13、支持 MIC 输入、Line In 输入，HDMI 输入的音频信号混音后，使用音频输出进行复合输出。） 14、设备支持 KVM 切换功能，可以实现同一套鼠标键盘，或者触控屏切换控制前端接入矩阵的 PC 信号。） 15、支持不低于 4 路的 HDMI 视频输入，支持不低于 4 路 HDMI 视频输出，支持不低于 1 路 URL 视频接入，支持输出 HDMI 预览。） 16、用户可自定义场景配置，支持按照顺序、时间间隔、动作类型进行场景编排，可通过 PAD 进行一键调用，包括自动联动开启电脑、投影机、降下幕布、灯光、空调等；一键关闭：自动联动关闭投影机、升起幕布、电脑关机、灯光、空调关闭，一键上班、一键下班、一键上课、一键下课等。 17、支持通过 Web 进行中控主机 IP、子网掩码、网关、端口配置修改。	
33	中控平板	1	台	1、显示屏：10.1 英寸 TFT LCD 2、控制方式：网络方式 3、电源：DC12V/POE 4、功耗：≤15W 5、网络接口：≥1 个，100M/1000M 自适应以太网口，WiFi：≥1 个，USB 接口：USB2.0≥2 6、支持配置中控主机矩阵输入输出通道关系，并进行矩阵图像切换 7、支持中控主机自带及外设音频设备的音频控制 8、支持通过可视化界面调用中控接口	
34	交换机	1	台	1、可用千兆电口数量≥24，千兆光口数量≥2 2、交换容量≥56 Gbps 3、转发性能≥41.67 Mpps 4、支持通过管理平台和手机 APP 对交换机进行远程控制和状态查看 5、支持通过管理平台和手机 APP 展示并管理交换机的拓扑 6、支持通过管理平台和手机 APP 对交换机进行远程升级、远程重启功能 7、交换机支持不同拓扑连接方式，包括网线连接、光纤连接、无线连接 8、支持通过管理平台和手机 APP 在网络拓扑中展示交换机详情，包括基本信息、交换机性能使用信息、交换机面板状态、端口信息 9、支持通过管理平台和手机 APP 在交换机网络断开、电源故障、端口故障等异常情况时，能实时显示交换机告警内容 10、支持通过管理平台和手机 APP 对交换机的端口进行速率、流控、使能配置	
35	场控视频	2	台	400 万半球型网络摄像机 1、传感器类型：不低于 1/2.7"" Progressive Scan CMOS 2、最低照度：彩色：0.01 Lux 3、宽动态：数字宽动态 4、调节角度：水平：0°~355°，垂直：0°~75°，旋转：0°~355°	

				5、焦距&视场角：2.7~8 mm：水平视场角：110° ~56° ，垂直视场角：58.2° ~31.4° ，对角视场角：132° ~64.5° 6、支持手动变焦 7、补光灯类型：红外灯，补光距离：最远可达 30 m 8、最大分辨率：2560 × 1440 9、网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 10、音频：≥1 个内置麦克风，≥1 路输入（Line in），最大输入幅值：3.3 Vpp，输入阻抗：4.7 kΩ，接口类型：非平衡；≥1 路输出（Line out），最大输出幅值：3.3 Vpp，输出阻抗：100 Ω，接口类型：非平衡 11、报警：≥1 路输入，≥1 路输出（报警输出最大支持 DC12 V，30 mA） 12、供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护 PoE：IEEE 802.3af，CLASS 3 13、防护：IP66，IK10	
36	NVR	1	台	1、存储接口：≥1 个 SATA 接口，已内置 1 块 1TB 硬盘，总容量 1TB 2、视频接口：≥1×HDMI，≥1×VGA 3、网络接口：≥1×RJ45 10/100Mbps 自适应以太网口 4、USB 接口：≥2×USB 2.0 5、输入带宽：≥40Mbps 6、输出带宽：≥60Mbps 7、接入能力：≥4 路 H.264、H.265 格式高清码流接入 8、解码能力：最大支持 6×1080P 9、显示能力：最大支持 1080P 输出	

3.2 多功能厅（111 ㎡）：

序号	名称	数量	单位	配置要求	备注
1	控制电脑	1	台	1、处理器： 不低于 i7-12700 (12 核/20 线程/2.1 GHz) 2、内存：≥16GB，3200 速率，DDR4，最大支持 64GB 内存； 3、SSD 硬盘：≥ 256 G SSD 4、HDD 硬盘：≥1 T HDD，硬盘转速 5400 转 5、显卡：不低于 RX550，显存容量 4 GB，视频接口≥1 个 HDMI，≥1 个 DP 6、电源：350 W 7、键鼠：含 USB 有线键鼠 8、显示器：不低于 23.8 英寸，分辨率 1920 × 1080，刷新率 Typ. 60 Hz，Max. 100 Hz，1 个 HDMI，1 个 VGA 视频接口 9、USB 接口≥10 个，其中 USB3.0 接口≥4 个，机箱后置 USB 接口≥6 个；1 个 HDMI+1 个 DP 接口，主板板载接口；预留 DVD 刻录机位置，可内嵌 DVD 刻录机 10、网络接口：≥1 个 RJ45 千 兆以太网口（10 M/100 M/1000 M 自适应），支持网络唤醒 11、操作系统兼容性：支持 windows 系统、UOS 系统、麒麟系统、CentOS 系统、Windows 7 系统、LINUX 系统安装；支持双系统、三系统、四系统安装 12、视频功能：支持超高清 4K 解码实景播放;支持多显卡调度，可在相同应用里使用双显卡，双显卡同时工作。 13、转码能力：系统支持对 GA/T1154.2-2014 中 4.4.2.1 规定的 70 种视频格式文件转码成 MP4，AVI，WMV，GIF。	
2	无线投屏套装	1	套	1、配置安装：免配置，免安装，自动连接，自动运行 2、接口：USB device 3、支持系统：Windows XP/7/8/10，IOS 8.0 以上 4、分辨率：1080P 5、帧率：30fps 6、传输延迟：< 200 ms 7、触控回传：支持 10 点触摸回传（Windows 、 Mac）；	

				8、WIFI 类型：2.4G/5G 双频 WIFI。 9、无线速率：＞400 Mbps 10、主控：Cortex-A17 ，1.8 Ghz 11、DDR：≥2G DDR3 ，存储空间：≥8G 12、操作系统：不低于 Android 5.1 13、机身接口：HDMI≥1，USB≥2，耳机接口≥1，TF 扩展≥1，RJ45≥1	
3	线性声柱	2	只	1.支持两档模式切换,Normal 模式下人声更清晰，垂直指向性更强；Wide 模式下低音更多，声音更浑厚，垂直覆盖角度更大，满足不同场景听音需求。 2.支持欧姆头、凤凰端子 3Pin 多类型音频接口接入。 3.支持两种安装方式，贴墙壁挂安装或万向支架安装，调节角度简便，满足任意环境声场覆盖要求。 4.额定功率≥150W。 5.阻抗：8Ω。 6.灵敏度≥90dB/W/M。 7.连续声压级≥111dB。 8.最大声压级≥≥117dB。 9.频响范围：100Hz~18KHz。 10.喇叭单元：≥12×2.25""钕磁喇叭单元。 11.水平覆盖角≥160°。 12.垂直覆盖角度：Normal：≥25°，Wide：≥30°。	
4	专业吸顶音箱	4	只	1.产品名称：同轴吸顶音箱。 2.结构设计：自带塑胶后壳箱体，铁质网罩。 3.材料：热塑型高分子材料。 4.扬声器单元：中低音扬声器: 1x6.5"" 高音扬声器: 1x1""。 5.额定功率: 60W。 6.阻抗：8Ω。 7.输入接口：2-芯连接线。 8.覆盖角度：140°*140° 9.连续/最大声压级: 104dB/110dB(Peak) 10.安装支架：自带吸顶安装支架。 11、音箱制造商应具有专业的实验室检测，具备扬声器相关性能 GB/T 12060.5-2011 20.1 标准声学检测能力	
5	专业功放	3	台	1.具备“桥接模式，并接模式，立体声模式”三种工作模式可选择。 2.具备“580mV/820mV”两档输入灵敏度可选择。 3.阻尼系数：≥200@ 8 ohms。 4.总谐波失真：<1%。 5.信噪比：≥100dB（A 记权）。 6.频率响应：20 Hz~20 kHz。 7.额定功率：立体声道模式 8Ω：≥2×200W；立体声道模式 4Ω：≥2×300W；桥接声道模式 8Ω：≥1×600W。 8.转换速率：≥10V/us。 9.保护功能：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路。	
6	编组调音台	1	台	1.≥12 路音频输入，≥6 路 Mic/ Line 输入(XLR 母插头和¼"" TRS 组合输入接口)，≥3 路立体声线路输入，≥1 路 USB Media(U 盘播音或蓝牙音频)和 CD 立体声输入。 2.配置共≥12 路音频输出，≥1 路 Main L/ R 立体输出、≥4 路编组输出、≥5 路 AUX 辅助输出，≥1 路立体声监听输出。（均为 XLR 公插头接口，差分平衡输出）。 3.≥3.2 寸 lcd 液晶显示屏，实时提供 DSP 效果器参数和 USB Media 播音 信息，操作一目了。	

				4.配置≥1个专业DSP效果器(FX)，≥14种DSP效果类型，共≥120种的效果预设。 5.带有USB Media播音接口，支持MP3、AAC、WAV、AIFF、APE或FLAC文件格式，直接使用外部U盘录音，或外接电脑Media播音和录音。 6.配置蓝牙功能，可以连接手机等蓝牙设备，实现无线音乐播放。 7.独立脚踏开关，控制效果器输出关闭或打开。 8.所有Mic/Line输入通道均配置：48V幻象电源（1-2路带有独立控制48V幻象电源开关）、支持3段频率均衡调节、低切滤波器；3-6路带有压限器(Comp)、1-2/3-4编组开关、监听开关、静音开关。	
7	多媒体数字矩阵器	1	台	1、96KHz采样频率，32-bit 400MHz DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换。 2、支持USB、LAN、RS485连接电脑客户端。 3、RS485串口支持第三方中控控制。 4、可通过面板的功能键和编码轮进行功能设置和控制，方便、直观和简洁。 5、每路输入均有16段，输出8段多功能EQ（可选PEQ、LowShelving 2nd, High -Shelving 2nd, LowPass 2nd, HighPass 2nd, Notch, AllPass 1st, AllPass 2nd）。 可变高/低通IIR滤波器的斜率均可设置，其中巴特沃斯(Butterworth)可设置为6dB、12dB、18dB、24dB、36dB、48dB每倍频程，林克维茨-瑞莱(Linkwitz-Riley)可设置12dB、24dB、36dB、48dB每倍频程。贝塞尔(Bessel)可设置为12dB、18dB、24dB、36dB、48dB每倍频程。 6、支持外部FIR设计工具生成的文件导入。 7、高/低通滤波器的参数可以独立调整，能够实现不对称的分频功能。 8、每路输入/输出均有延时和相位控制及静音设置，延时最长可达1000ms。延时单位可选毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种，具有x0.001、x0.01、x0.1、x1、x10等5个步径。 9、输入通道和输出通道之间可进行路由矩阵分配。 10、输入通道：≥2路XLR母卡依座 11、输出通道：≥6路XLR公卡依座 12、信噪比（A记权）：≥114dB（THD+N<1%） 13、通道隔离度：>110 dB 14、输入阻抗：平衡式 4.7 KΩ 15、输出阻抗：平衡式 100 Ω 16、整机接口：USB2.0接口≥1，RS485接口(RJ-45座)≥1，LAN≥1	
8	全自动数字反馈抑制器	1	台	1.反馈抑制器，≥2寸彩色液晶显示屏，可实时查看当前通道电平和每通道当前的动态陷波器数量。 2.主机上可手动选择启动或不启动陷波器和EQ功能。 3.支持48V幻象供电，可用于连接幻象电源话筒。 4.每通道最多可设≥24个动态陷波器，≥12个PEQ。分辨精度1Hz工作频率20Hz-20KHz，支持一键消除啸叫点。 5.响应时间快中慢3速可设定，陷波器Q值自动选取。 6.自动扫描啸叫点并抑制。 7.噪声门功能可抑制系统微弱噪声干扰。 8.每通道，增益-64dB到+6dB，并支持压缩器功能。 9.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制，每路设有四档移频选择，配合陷波器使用。 10.设备带有面板锁功能。 11.独立的WINDOWS操作系统软件。 12.消除反馈时间：快，中，慢，3档。 13.整机接口：输入3芯XLR母插座/6.3插咀≥2;输出3芯XLR公插座/6.3插咀≥2;USB接口≥1;3芯IEC插座≥1。	
9	U段无线话筒（手持）	1	套	1.产品名称：无线一拖二真分级手持话筒。	

				2.监听接口：具备前置监听接口，可便捷对接收机的音频输出效果进行监听，可连接耳机。 3.音频输出接口：支持平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。 4.锁屏功能：接收机可设置锁屏功能，防止使用误操作。 5.音频模式切换：将输出电平设为 MIC 麦克风或者 LINE 线路电平。 6.电源线夹：可固定电源线，防止拉扯导致电源接触不良。 7.天线安装：可将天线旋转拧紧在后面板天线接口，也可将天线拧紧在吸盘天线底座上，然后将吸盘天线底座接到后面板天线接口。 8.载波频率范围: 630-698MHz。 9.频带宽度: 200kHz。 10.信道数量: 181 （15 组）。 11.麦克风类型: 动圈麦。 12.有效工作距离: 100m（空旷无遮挡）。	
10	数控电源时序器	1	台	1.1U 标准机身、拉丝铝面板搭配≥2 寸中英文智能显示窗，可实时显示当前电压、日期时间、通道开关状态。 2.标配电源 EMI 滤波器，可有效抑制电磁噪声，减小对设备音质的干扰。 3.支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作。 4.内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机,不须人为操作，支持脱机模式，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行。 5.配置 485 风盘端子串口，支持≥16 台设备级联顺序控制，级联自动检测设置。 6.具有≥1 个 10M/100M 网口，支持网络远程固件升级，多台设备通过级联后只需一路网口即可接入局域网通过软件控制。 7.具有≥1 路 RS232 接口，支持 TCP/IP、RS232 协议在电脑上控制，具有开放的第三方接口协议，支持第三方设备对接控制。 8.提供专业 PC 软件、平板 APP 软件，支持有线和无线软件调控，可对设备参数进行精确、有效的设置。 9.每台时序器自带 ID 设置和检测，接入网络后可实现远程云端管理。 10.在延时设置页面下，当开延时选项设成无穷大，即表示此通道永远不会接通，当关延时选项设成无穷大，即表示此通道永远不会关闭。 11.≥8 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷。可因应开会、培训、演讲、K 歌、电影、离开等不同场景需求分别设置受控通道、开关延时等参数，保存到对应的模式，随时可以调取场景。同时，场景模式支持重命名。 12. 跨平台开发平台，支持 Windows、Linux、macOS、Android、iOS 主流操作系统全功能控制软件。 13.输出通道延时:0 到 999 秒。 14.输出电流:单路额定输出电流 13A。 15.额定总输出:电流 30A。	
11	数字会议系统主机	1	台	1.系统本身具备有多种发言方式的讨论功能，主席优先、主席专用、先进先出、限制模式、自由模式。 2.断电智能记忆功能，可记忆程序原运行状态。若意外断电后，通电即恢复最后一次设置。 3.内置≥3 路 EQ 设置，能清晰地展现原声 4.LCD 屏液晶菜单显示工作内容，直观明了。 5.列席话筒可 1-9 只任意设置。 6.可同时接≥5 个主席话筒，主席任意位置可摆放。 7.主机有电源过载和短路保护功能。 8.主机有四路输入接口可连接 115 个会议话筒单元,具四路并联输出，每路可连接 30 个单元,可通过中继电源进行扩展。	

				9.系统采用“T字型”航空头连接，安装更加稳固、轻松、方便，可以随时快速、便捷的搭建不同形式的会议。 10.频率响应：≥60 Hz ~ 16 kHz。 11.卡侬音频输出≥1路，6.35音频输出≥1路，RCA莲花输出≥1路，手拉手话筒接口≥4路。	
12	数字会议系统主席单元	1	台	1.采用无声式硅胶按键，有效避免机械开关所造成的冲击声。 2.双超指向拾音咪芯同时工作，保证在有一个咪芯在坏掉的情况也也能正常工作，大大提高话筒的使用效率及使用寿命。 3.采用全部的DSP处理，便于扩展和控制，最大限度减少高频衰减，语音更清晰。 4.单元采用“T字型”航空头连接，安装更加稳固、轻松、方便，可以随时快速、便捷的搭建不同形式的会议，并且主席单元可随意安排串联在线路中的任何位置。 5.麦克风类型：电容式。 6.指向性：超心型。 7.频响范围：≥60~16kHZ。 8.网络协议：IEEE802.1qVLAN，支持网络音频，SW-Ring冗余环网QOS。	
13	数字会议系统代表单元	6	台	1.采用无声式硅胶按键，有效避免机械开关所造成的冲击声。 2.双超指向拾音咪芯同时工作，保证在有一个咪芯在坏掉的情况也也能正常工作，大大提高话筒的使用效率及使用寿命。 3.采用全部的DSP处理，便于扩展和控制，最大限度减少高频衰减，语音更清晰。 4.单元采用“T字型”航空头连接，安装更加稳固、轻松、方便，可以随时快速、便捷的搭建不同形式的会议，并且主席单元可随意安排串联在线路中的任何位置。 5.麦克风类型：电容式。 6.指向性：超心型。 7.频响范围：≥60~16kHZ。 8.网络协议：IEEE802.1qVLAN，支持网络音频，SW-Ring冗余环网QOS。	
14	分体式视频会议终端	1	台	1、支持G.711alaw、G.711ulaw、G.722.1、G.722.1.C、G.728、G.729、G.719、Opus、AAC-LC、AAC-LD、MP3等音频编解码协议,支持最大128KHz采样率 2、支持4路本地视频输入图像合成1路视频，在本地显示或发送到远端，画面合成风格可设置，提供软件功能截图证明文件 3、支持单屏双显、单屏三显、双屏双显。本地输出支持三屏三显、四屏四显，可任意切换每个屏幕的显示内容，显示内容包括本地画面、本地双流、会议画面、会议双流。 4、在不增加第三方设备或网关的情况下，把输入源的画面作为RTSP码流发送给监控系统，会议和监控功能同时使用，实现一机两用。 5、具备不少于10路高清视频输入接口，接口类型支持4路HDMI，4路HDbaseT接口,1路DVI-I（可转换为HDMI，VGA，ypbpr，cvbs），1路3G-SDI；具备6路高清视频输出接口，视频输出接口包含4路HDMI，1路DVI-I（可转换为HDMI，VGA，ypbpr，cvbs），1路3G-SDI，其中输入输出HDMI和HDbaseT接口支持4k分辨率； 6、具备不少于6路音频输入接口，包含全向麦克风输入接口，卡侬口，6.35mm，3.5mm，HDMI接口；具备6路音频输出接口，包含6.35mm，RCA，3.5mm，HDMI接口； 7、支持内置会议功能，支持召开6方1080P30会议；支持发起会议，加入会议，会议控制功能； 8、会议终端画面支持画面合成，支持自动布局、1x1、1x2、1+2、2x2、1+4、1+5、2x3；	

				9、终端内置录制模块可直接录制会议媒体到磁盘；支持 WEB 导出、预览。支持对本地输入画面、会议画面进行录像，支持多种录像画面设置。支持磁盘管理，支持循环覆盖存储模式，支持导出录像文件 MP4 格式；需提供带有 CNAS 标识的第三方检测报告证明 10、支持设置录像画面布局，支持设置画中画、单屏、双屏模式；支持在各种录制布局模式下调整录制本地输入、会议演示、本地演示、会议画面数据源； 11、支持温湿度接入，画面可叠加温湿度 OSD 信息，OSD 信息位置可调 12、具备 4K（30/25/15fps）、1080P（30/25/15fps ）、720p（30/25/15fps）、360p（30/25/15fps）分辨率编解码和输入输出能力 支持 H.239 和 BFCP 双流协议，最大支持主流 4K@30fps 情况下，辅流支持 4K30fps 13、可通过无线网络将图像发送至终端或本地显示，图像清晰流畅，最高支持 1080p 14、支持内置会议下成员管理，邀请/剔除/挂断成员；支持内置会议中语音激励，广播会场，语音转写； 15、支持视频矩阵功能；支持对普通的主视频源、辅视频源的切换，支持对多流、多视的视频源的切换 16、具备网络损伤适应性，视频抗丢包 35%的丢包率情况下声音清晰、图像流畅，无马赛克和卡顿；在 80%的网络丢包情况下，声音清晰、可准确理解，不影响会议正常进行；	
15	高清会议摄像机	2	台	1、会议摄像机具有 PTZ 控制功能 2、会议摄像机具有 变焦功能，支持 12 倍光学变焦，16 倍数字变焦 3、会议摄像机视频分辨率为：4096× 2160/30fps、1920× 1080/60fps 4、会议摄像机支持 HDMI 接口、3G-SDI 接口、USB 接口、LAN 接口 5、会议摄像机水平中心分辨率不小于 2000TVL(4096×2160/30fps 6、图像信噪比≥62dB 7、前后左右 1m 处噪声小于 20dB 8、会议摄像机支持倒装方式安装 9、最大亮度鉴别等级不低于 11 级	
16	中控主机	1	台	1、具备统一控制功能，可以支持触控平台对接入外设例如屏幕、矩阵、拼控、灯光、窗帘、调音台、空调、新风、地暖、电器柜、录播主机、庭审主机、门锁等外设进行统一控制） 2、具备 KVM 功能，设备支持 KVM 切换功能，可以实现同一套鼠标键盘，或者触控屏切换控制前端接入矩阵的 PC 信号 3、具备合码功能，支持视频合码，可以对矩阵输入、网络摄像机输入信号进行画中画、画面分割方式合成，并且对合成视频进行录像和回放，合码分辨率不低于 1080P 30 帧。 4、具备传感器接入功能，支持有线 Modbus、无线 Zigbee 方式接入传感器，实现温度、湿度、PM 等数据的接入。 5、具备无线控制功能，可以通过网关实现控制扩展，网关和控制模块之间采用无线 ZigBee 方式进行控制。 6、具备联控功能，可以根据传感器数据、开关量信号、时间段等方式进行联动控制，可以根据例如时间段、阈值等方式进行联动。 7、具备可编程功能，用户可以自定义控制码，实现对串口接入控制的设备进行现场自定义编程进行控制 8、具备校时功能，支持手动和自动校时，自动校时支持使用 NTP 方式校时 9、具备安全保护功能：支持 IP 地址过滤，可以配置 IP 访问黑名单或者白名单实现访问控制；支持防 DOS 攻击；支持防 Ping 功能 10、具备设备参数备份和恢复功能，支持设备参数导入导出，并且支持业务参数导入导出 11、具备多设备管理功能，支持多场地控制，展示各个场地的物联设备状态，支持批量对物联设备进行控制，支持实景预览；支持单场地控制，展示某个场	

				地的物联设备状态及关联的情景模式、环境量信息，支持情景模式切换，支持批量对物联设备进行控制，支持单个设备的控制，支持实景预览 12、设备具有≥2 路音频输入，具有≥2 路 LINE OUT，≥2 路功放输出，每路支持 20W，总计 40W 功放输出，具有≥4 路 HDMI 输入，支持 3840×2160 分辨率，支持音视频复合输入，具有≥4 路 HDMI 输出，支持 3840×2160 分辨率，支持音视频复合输出，具有≥10 个 USB 接口；其中 USB 矩阵接口：上行≥4 个 USB2.0，下行≥2 个 USB2.0；USB 主控接口：≥4 个 USB2.0。 13、支持 MIC 输入、Line In 输入，HDMI 输入的音频信号混音后，使用音频输出进行复合输出。） 14、设备支持 KVM 切换功能，可以实现同一套鼠标键盘，或者触控屏切换控制前端接入矩阵的 PC 信号。） 15、支持不低于 4 路的 HDMI 视频输入，支持不低于 4 路 HDMI 视频输出，支持不低于 1 路 URL 视频接入，支持输出 HDMI 预览。） 16、用户可自定义场景配置，支持按照顺序、时间间隔、动作类型进行场景编排，可通过 PAD 进行一键调用，包括自动联动开启电脑、投影机、降下幕布、灯光、空调等；一键关闭：自动联动关闭投影机、升起幕布、电脑关机、灯光、空调关闭，一键上班、一键下班、一键上课、一键下课等。 17、支持通过 Web 进行中控主机 IP、子网掩码、网关、端口配置修改。	
17	中控平板	1	台	1、显示屏：10.1 英寸 TFT LCD 2、控制方式：网络方式 3、电源：DC12V/POE 4、功耗：≤15W 5、网络接口：≥1 个，100M/1000M 自适应以太网口，WiFi：≥1 个，USB 接口：USB2.0≥2 6、支持配置中控主机矩阵输入输出通道关系，并进行矩阵图像切换 7、支持中控主机自带及外设音频设备的音频控制 8、支持通过可视化界面调用中控接口	
18	86 寸液晶显示器	1	台	1、屏幕尺寸和显示分辨率：屏幕尺寸≥86 英寸，屏幕分辨率 3840 × 2160 @60 Hz 超高清 4K 分辨率 2、显示参数：屏幕占比＞ 90%，色深 10bit，色域＞72%NTSC，亮度＞ 350cd/m² 。 3、屏幕特性：设备显示屏幕采用全贴合（零贴合）工艺，开启蓝光过滤器功能后，屏幕色温发生变化。 4、触控：设备具有防遮蔽功能，模拟 10 点遮蔽；具有防干扰功能，在照度≥ 30000 LUX 环境下能正常工作。 5、摄像头：分辨率：6020×4013，支持 2400 万像素。 6、麦克风：设备内置全指向 8 阵列麦克风，支持全双工语音通信、回声消除、智能降噪和语音识别功能。 7、CPU、内存及存储：设备采用 SOC 芯片，CPU：Cortex-A55×4 最高主频 1.9 GHz；GPU： ARM Mali-G52 MP2；NPU：2.6 TOPS AI 算力，三核架构，支持 int4/int8/int16/FP16/BF16/TF32；设备运行内存 4GB，系统容量 64GB。 8、操作系统：内置操作系统不低于 Android 13，可外接 OPS 电脑（支持 Windows、统信、麒麟系统），OPS 模块接入后双系统可同时搭配使用，任意切换。 9、无线通信模块：设备内置双 WiFi 模块，支持双发双收，收发均支持 2.4G（2432MHz）和 5G（5180 MHz，简称 5G 频段）双频段，连接外网 WiFi 的同时可发热点，无线热点支持最优频段自动选择；无线通信模块可连接无线路由器或无线网络，通过参数配置后可以访问到互联网；支持所有无线模块全部物理拆除。 10、设备接口：具有≥1 个视频输入接口 HDMI2.0 IN （4K@60Hz）；具备≥ 1 路音频输入接口 LINE IN，≥1 路音频输出接口 LINE OUT；具备≥2 个前置 USB Type-A、≥1 个 USB Type-C 接口，≥1 个后置 USB 接口，支持双系统	

				切换，前置接口、后置接口 、Android、OPS 上均支持 3.0，可以实现 USB 设备的高速读写和控制；具有≥2 路 RJ45 接口，≥1 路 RS232 接口，≥1 个整机 TOUCH-USB 接口。 11、NFC 功能：设备右下角配备 NFC 感应模块，可与支持 NFC 功能的移动设备实现触碰投屏、文件快传等操作。 12、全局交互设计：设备系统采用全屏框架设计，无侧边栏中控菜单遮挡主界面，主界面屏幕底部常驻系统操作栏，进入应用后，操作栏可通过手动下滑自动收起和底部向上滑动自动展开；系统操作栏各功能图标位置支持自定义调节。 13、浏览器搜索插入：白板软件内支持浏览器搜索功能，可长按网页种图片或截图插入至白板。 14、投屏器支持：投屏器支持接入 Type-C 接口电源适配器，通过投屏器的 Type-C 输出接口接入电脑，可实现给电脑终端充电功能。投屏器支持接入 Type-C 接口电源适配器，通过投屏器的 Type-C 输出接口接入手机 Type-C 电源口，可实现给手机终端充电功能。 15、含壁挂支架	
19	OPS 电脑	1	台	1、CPU：Intel® Core i5 12450H 2、内存：8 GB 3、平台架构：Intel® Alder Lake H 4、网卡：Integrated 10/100/1000M Adaption；WiFi 支持 802.11a/b/g/n/ac/ax 5、显卡：Intel® UHD Graphics 750 6、主频：2.0 GHz 7、硬盘：256G SSD 8、蓝牙：Bluetooth 4.2 9、网络接口：RJ45 x1 10、音频输入接口：Audio in 11、音频输出接口：Audio out 12、存储控制接口：USB-A 3.0 x4；USB-A 2.0 x2；Type-C x1 13、视频输出接口：HDMI(out)接口 x1，DP(out) 接口 x1	
20	无线投屏器	1	套	1、内存：≥512 MB 2、内置存储：≥4 GB 3、网卡：内置千兆网卡，支持 2.4G/5G 4、电源接口：TYPE-C，支持 CC 通信自动切换充电方向，实现适配器对笔记本 60W 快充、笔记本对手机 5V 充电 5、额定功率：5 V/900 mA 6、分辨率：1080P/4K 7、帧率：30fps 8、传输延迟：≤200ms 9、无线传输协议：IEEE 802.11 a/g/n/ac 10、NFC：ISO / IEC 14443- A 协议，13.56MHZ，106 Kbps 11、音频参数：48000Hz 采样率，16 位位深，ACC 编码，双声道 12、视频参数：10 bit 色深，H.264 编码格式	

3.3 会议室 1（60 ㎡）：

序号	名称	数量	单位	配置要求	备注
1	控制电脑	1	台	1、处理器： 不低于 i7-12700 (12 核/20 线程/2.1 GHz) 2、内存：≥16GB，3200 速率，DDR4，最大支持 64GB 内存； 3、SSD 硬盘：≥ 256 G SSD 4、HDD 硬盘：≥1 T HDD，硬盘转速 5400 转 5、显卡：不低于 RX550，显存容量 4 GB，视频接口≥1 个 HDMI，≥1 个 DP 6、电源：350 W 7、键鼠：含 USB 有线键鼠	

				8、显示器：不低于 23.8 英寸，分辨率 1920 × 1080，刷新率 Typ. 60 Hz，Max. 100 Hz，1 个 HDMI，1 个 VGA 视频接口 9、USB 接口≥10 个，其中 USB3.0 接口≥4 个，机箱后置 USB 接口≥6 个；1 个 HDMI+1 个 DP 接口，主板板载接口；预留 DVD 刻录机位置，可内嵌 DVD 刻录机 10、网络接口：≥1 个 RJ45 千 兆以太网口（10 M/100 M/1000 M 自适应），支持网络唤醒 11、操作系统兼容性：支持 windows 系统、UOS 系统、麒麟系统、CentOS 系统、Windows 7 系统、LINUX 系统安装；支持双系统、三系统、四系统安装 12、视频功能：支持超高清 4K 解码实景播放;支持多显卡调度，可在相同应用里使用双显卡，双显卡同时工作。 13、转码能力：系统支持对 GA/T1154.2-2014 中 4.4.2.1 规定的 70 种视频格式文件转码成 MP4，AVI，WMV，GIF。	
2	无线投屏套装	1	套	1、配置安装：免配置，免安装，自动连接，自动运行 2、接口：USB device 3、支持系统：Windows XP/7/8/10 , IOS 8.0 以上 4、分辨率：1080P 5、帧率：30fps 6、传输延迟：＜200 ms 7、触控回传：支持 10 点触摸回传（Windows 、 Mac）； 8、WIFI 类型：2.4G/5G 双频 WIFI， 9、无线速率：＞400 Mbps 10、主控：Cortex-A17 ，1.8 Ghz 11、DDR：≥2G DDR3 ，存储空间：≥8G 12、操作系统：不低于 Android 5.1 13、机身接口：HDMI≥1，USB≥2，耳机接口≥1，TF 扩展≥1，RJ45≥1	
3	线性声柱	2	只	1.支持两档模式切换,Normal 模式下人声更清晰，垂直指向性更强；Wide 模式下低音更多，声音更浑厚，垂直覆盖角度更大，满足不同场景听音需求。 2.支持欧姆头、凤凰端子 3Pin 多类型音频接口接入。 3.支持两种安装方式，贴墙壁挂安装或万向支架安装，调节角度简便，满足任意环境声场覆盖要求。 4.额定功率≥150W。 5.阻抗：8Ω。 6.灵敏度≥90dB/W/M。 7.连续声压级≥111dB。 8.最大声压级≥≥117dB。 9.频响范围：100Hz~18KHz。 10.喇叭单元：≥12×2.25""钕磁喇叭单元。 11.水平覆盖角≥160°。 12.垂直覆盖角度：Normal：≥25°，Wide：≥30°。	
4	专业吸顶音箱	2	只	1.产品名称：同轴吸顶音箱。 2.结构设计：自带塑胶后壳箱体，铁质网罩。 3.材料：热塑型高分子材料。 4.扬声器单元：中低音扬声器: 1x6.5"" 高音扬声器: 1x1""。 5.额定功率: 60W。 6.阻抗：8Ω。 7.输入接口：2-芯连接线。 8.覆盖角度：140° *140° 9.连续/最大声压级: 104dB/110dB(Peak) 10.安装支架：自带吸顶安装支架。	

				11、音箱制造商应具有专业的实验室检测，具备扬声器相关性能 GB/T 12060.5-2011 20.1 标准声学检测能力	
5	专业功放	2	台	1.具备“桥接模式，并接模式，立体声模式”三种工作模式可选择。 2.具备“580mV/820mV”两档输入灵敏度可选择。 3.阻尼系数：≥200@ 8 ohms。 4.总谐波失真：<1%。 5.信噪比：≥100dB（A 记权）。 6.频率响应：20 Hz~20 kHz。 7.额定功率：立体声道模式 8Ω：≥2×200W；立体声道模式 4Ω：≥2×300W；桥接声道模式 8Ω：≥1×600W。 8.转换速率：≥10V/us。 9.保护功能：防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路。	
6	编组调音台	1	台	1.≥12 路音频输入，≥6 路 Mic/ Line 输入(XLR 母插头和¼"" TRS 组合输入接口)，≥3 路立体声线路输入，≥1 路 USB Media(U 盘播音或蓝牙音频)和 CD 立体声输入。 2.配置共≥12 路音频输出，≥1 路 Main L/ R 立体输出、≥4 路编组输出、≥5 路 AUX 辅助输出，≥1 路立体声监听输出。（均为 XLR 公插头接口，差分平衡输出）。 3.≥3.2 寸 lcd 液晶显示屏，实时提供 DSP 效果器参数和 USB Media 播音 信息，操作一目了。 4.配置≥1 个专业 DSP 效果器(FX)，≥14 种 DSP 效果类型，共≥120 种的效果预设。 5.带有 USB Media 播音接口，支持 MP3、AAC、WAV、AIFF、APE 或 FLAC 文件格式，直接使用外部 U 盘录音，或外接电脑 Media 播音和录音。 6.配置蓝牙功能，可以连接手机等蓝牙设备，实现无线音乐播放。 7.独立脚踏开关，控制效果器输出关闭或打开。 8.所有 Mic/Line 输入通道均配置：48V 幻象电源（1-2 路带有独立控制 48V 幻象电源开关）、支持 3 段频率均衡调节、低切滤波器；3-6 路带有压限器(Comp)、1-2/3-4 编组开关、监听开关、静音开关。	
7	多媒体数字矩阵器	1	台	1、96KHz 采样频率，32-bit 400MHz DSP 处理器，24-bit A/D 及 D/A 转换。 2、支持 USB、LAN、RS485 连接电脑客户端。 3、RS485 串口支持第三方中控控制。 4、可通过面板的功能键和编码轮进行功能设置和控制，方便、直观和简洁。 5、每路输入均有 16 段，输出 8 段多功能 EQ（可选 PEQ、LowShelving 2nd, High -Shelving 2nd, LowPass 2nd, HighPass 2nd, Notch, AllPass 1st, AllPass 2nd）。 可变高/低通 IIR 滤波器的斜率均可设置，其中巴特沃斯(Butterworth)可设置为 6dB、12dB、18dB、24dB、36dB、48dB 每倍频程，林克维茨-瑞莱(Linkwitz-Riley)可设置 12dB、24dB、36dB、48dB 每倍频程。贝塞尔(Bessel)可设置为 12dB、18dB、24dB、36dB、48dB 每倍频程。 6、支持外部 FIR 设计工具生成的文件导入。 7、高/低通滤波器的参数可以独立调整，能够实现不对称的分频功能。 8、每路输入/输出均有延时和相位控制及静音设置，延时最长可达 1000ms，延时单位可选毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种，具有 x0.001、x0.01、x0.1、x1、x10 等 5 个步径。 9、输入通道和输出通道之间可进行路由矩阵分配。 10、输入通道：≥2 路 XLR 母卡侬座 11、输出通道：≥6 路 XLR 公卡侬座 12、信噪比（A 记权）：≥114dB（THD+N<1%） 13、通道隔离度：>110 dB 14、输入阻抗：平衡式 4.7 KΩ 15、输出阻抗：平衡式 100 Ω	

				16、整机接口：USB2.0 接口≥1，RS485 接口(RJ-45 座)≥1，LAN≥1	
8	全自动数字反馈抑制器	1	台	1.反馈抑制器，≥2 寸彩色液晶显示屏，可实时查看当前通道电平和每通道当前的动态陷波器数量。 2.主机上可手动选择启动或不启动陷波器和 EQ 功能。 3.支持 48V 幻象供电，可用于连接幻象电源话筒。 4.每通道最多可设≥24 个动态陷波器，≥12 个 PEQ。分辨精度 1Hz 工作频率 20Hz-20KHz，支持一键清除啸叫点。 5.响应时间快中慢 3 速可设定，陷波器 Q 值自动选取。 6.自动扫描啸叫点并抑制。 7.噪声门功能可抑制系统微弱噪声干扰。 8.每通道，增益-64dB 到+6dB，并支持压缩器功能。 9.采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制，每路设有四档移频选择，配合陷波器使用。 10.设备带有面板锁功能。 11.独立的 WINDOWS 操作系统软件。 12.消除反馈时间：快，中，慢，3 档。 13.整机接口：输入 3 芯 XLR 母插座/6.3 插咀≥2;输出 3 芯 XLR 公插座/6.3 插咀≥2;USB 接口≥1;3 芯 IEC 插座≥1。	
9	数控电源时序器	1	台	1.1U 标准机身、拉丝铝面板搭配≥2 寸中英文智能显示窗，可实时显示当前电压、日期时间、通道开关状态。 2.标配电源 EMI 滤波器，可有效抑制电磁噪声，减小对设备音质的干扰。 3.支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作。 4.内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机,不须人为操作，支持脱机模式，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行。 5.配置 485 风扇端子串口，支持≥16 台设备级联顺序控制，级联自动检测设置。 6.具有≥1 个 10M/100M 网口，支持网络远程固件升级，多台设备通过级联后只需一路网口即可接入局域网通过软件控制。 7.具有≥1 路 RS232 接口，支持 TCP/IP、RS232 协议在电脑上控制，具有开放的第三方接口协议，支持第三方设备对接控制。 8.提供专业 PC 软件、平板 APP 软件，支持有线和无线软件调控，可对设备参数进行精确、有效的设置。 9.每台时序器自带 ID 设置和检测，接入网络后可实现远程云端管理。 10.在延时设置页面下，当开延时选项设成无穷大，即表示此通道永远不会接通，当关延时选项设成无穷大，即表示此通道永远不会关闭。 11.≥8 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷，可因应开会、培训、演讲、K 歌、电影、离开等不同场景需求分别设置受控通道、开关延时等参数，保存到对应的模式，随时可以调取场景。同时，场景模式支持重命名。 12. 跨平台开发平台，支持 Windows、Linux、macOS、Android、iOS 主流操作系统全功能控制软件。 13.输出通道延时:0 到 999 秒。 14.输出电流:单路额定输出电流 13A。 15.额定总输出:电流 30A。	
10	数字会议系统主机	1	台	1.系统本身具备有多种发言方式的讨论功能，主席优先、主席专用、先进先出、限制模式、自由模式。 2.断电智能记忆功能，可记忆程序原运行状态。若意外断电后，通电即恢复最后一次设置。 3.内置≥3 路 EQ 设置，能清晰地展现原声 4.LCD 屏液晶菜单显示工作内容，直观明了。 5.列席话筒可 1-9 只任意设置。	

				6.可同时接≥5 个主席话筒，主席任意位置可摆放。 7.主机有电源过载和短路保护功能。 8.主机有四路输入接口可连接 115 个会议话筒单元,具四路并联输出，每路可连接 30 个单元,可通过中继电源进行扩展。 9.系统采用“T 字型”航空头连接，安装更加稳固、轻松、方便，可以随时快速、便捷的搭建不同形式的会议。 10.频率响应：≥60 Hz ~ 16 kHz。 11.卡侬音频输出≥1 路，6.35 音频输出≥1 路，RCA 莲花输出≥1 路，手拉手话筒接口≥4 路。	
11	数字会议系统主席单元	1	台	1.采用无声式硅胶按键，有效避免机械开关所造成的冲击声。 2.双超指向拾音咪芯同时工作，保证在有一个咪芯在坏掉的情况也也能正常工作，大大提高话筒的使用效率及使用寿命。 3.采用全部的 DSP 处理，便于扩展和控制，最大限度减少高频衰减，语音更清晰。 4.单元采用“T 字型”航空头连接，安装更加稳固、轻松、方便，可以随时快速、便捷的搭建不同形式的会议，并且主席单元可随意安排串联在线路中的任何位置。 5.麦克风类型：电容式。 6.指向性：超心型。 7.频响范围：≥60~16kHZ。 8.网络协议：IEEE802.1qVLAN，支持网络音频，SW-Ring 冗余环网 QOS。	
12	数字会议系统代表单元	23	台	1.采用无声式硅胶按键，有效避免机械开关所造成的冲击声。 2.双超指向拾音咪芯同时工作，保证在有一个咪芯在坏掉的情况也也能正常工作，大大提高话筒的使用效率及使用寿命。 3.采用全部的 DSP 处理，便于扩展和控制，最大限度减少高频衰减，语音更清晰。 4.单元采用“T 字型”航空头连接，安装更加稳固、轻松、方便，可以随时快速、便捷的搭建不同形式的会议，并且主席单元可随意安排串联在线路中的任何位置。 5.麦克风类型：电容式。 6.指向性：超心型。 7.频响范围：≥60~16kHZ。 8.网络协议：IEEE802.1qVLAN，支持网络音频，SW-Ring 冗余环网 QOS。	
13	高清会议摄像机	1	台	1、会议摄像机具有 PTZ 控制功能 2、会议摄像机具有 变焦功能，支持 12 倍光学变焦，16 倍数字变焦 3、会议摄像机视频分辨率为：4096× 2160/30fps、1920× 1080/60fps 4、会议摄像机支持 HDMI 接口、3G-SDI 接口、USB 接口、LAN 接口 5、会议摄像机水平中心分辨率不小于 2000TVL(4096×2160/30fps 6、图像信噪比≥62dB 7、前后左右 1m 处噪声小于 20dB 8、会议摄像机支持倒装方式安装 9、最大亮度鉴别等级不低于 11 级	
14	中控主机	1	台	1、具备统一控制功能，可以支持触控平台对接入外设例如屏幕、矩阵、拼控、灯光、窗帘、调音台、空调、新风、地暖、电器柜、录播主机、庭审主机、门锁等外设进行统一控制） 2、具备 KVM 功能，设备支持 KVM 切换功能，可以实现同一套鼠标键盘，或者触控屏切换控制前端接入矩阵的 PC 信号 3、具备合码功能，支持视频合码，可以对矩阵输入、网络摄像机输入信号进行画中画、画面分割方式合成，并且对合成视频进行录像和回放，合码分辨率不低于 1080P 30 帧。 4、具备传感器接入功能，支持有线 Modbus、无线 Zigbee 方式接入传感器，实现温度、湿度、PM 等数据的接入。	

				5、具备无线控制功能，可以通过网关实现控制扩展，网关和控制模块之间采用无线 ZigBee 方式进行控制。 6、具备联控功能，可以根据传感器数据、开关量信号、时间段等方式进行联动控制，可以根据例如时间段、阈值等方式进行联动。 7、具备可编程功能，用户可以自定义控制码，实现对串口接入控制的设备进行现场自定义编程进行控制 8、具备校时功能，支持手动和自动校时，自动校时支持使用 NTP 方式校时 9、具备安全保护功能：支持 IP 地址过滤，可以配置 IP 访问黑名单或者白名单实现访问控制；支持防 DOS 攻击；支持防 Ping 功能 10、具备设备参数备份和恢复功能，支持设备参数导入导出，并且支持业务参数导入导出 11、具备多设备管理功能，支持多场地控制，展示各个场地的物联设备状态，支持批量对物联设备进行控制，支持实景预览；支持单场地控制，展示某个场地的物联设备状态及关联的情景模式、环境量信息，支持情景模式切换，支持批量对物联设备进行控制，支持单个设备的控制，支持实景预览 12、设备具有≥2 路音频输入，具有≥2 路 LINE OUT，≥2 路功放输出，每路支持 20W，总计 40W 功放输出，具有≥4 路 HDMI 输入，支持 3840×2160 分辨率，支持音视频复合输入，具有≥4 路 HDMI 输出，支持 3840×2160 分辨率，支持音视频复合输出，具有≥10 个 USB 接口，其中 USB 矩阵接口：上行≥4 个 USB2.0，下行≥2 个 USB2.0；USB 上控接口：≥4 个 USB2.0。 13、支持 MIC 输入、Line In 输入，HDMI 输入的音频信号混音后，使用音频输出进行复合输出。） 14、设备支持 KVM 切换功能，可以实现同一套鼠标键盘，或者触控屏切换控制前端接入矩阵的 PC 信号。） 15、支持不低于 4 路的 HDMI 视频输入，支持不低于 4 路 HDMI 视频输出，支持不低于 1 路 URL 视频接入，支持输出 HDMI 预览。） 16、用户可自定义场景配置，支持按照顺序、时间间隔、动作类型进行场景编排，可通过 PAD 进行一键调用，包括自动联动开启电脑、投影机、降下幕布、灯光、空调等；一键关闭：自动联动关闭投影机、升起幕布、电脑关机，灯光、空调关闭，一键上班、一键下班、一键上课、一键下课等。 17、支持通过 Web 进行中控主机 IP、子网掩码、网关、端口配置修改。	
15	中控平板	1	台	1、显示屏：10.1 英寸 TFT LCD 2、控制方式：网络方式 3、电源：DC12V/POE 4、功耗：≤15W 5、网络接口：≥1 个，100M/1000M 自适应以太网口，WiFi：≥1 个，USB 接口：USB2.0≥2 6、支持配置中控主机矩阵输入输出通道关系，并进行矩阵图像切换 7、支持中控主机自带及外设音频设备的音频控制 8、支持通过可视化界面调用中控接口	

3.4 会议室 2（55 ㎡）、会议室 3、4（42 ㎡）：

序号	名称	数量	单位	配置要求	备注
1	86 寸液晶显示器	3	台	1、屏幕尺寸和显示分辨率：屏幕尺寸≥86 英寸，屏幕分辨率 3840 × 2160 @60 Hz 超高清 4K 分辨率 2、显示参数：屏幕占比＞ 90%，色深 10bit，色域＞72%NTSC，亮度＞ 350cd/m² 。 3、屏幕特性：设备显示屏幕采用全贴合（零贴合）工艺，开启蓝光过滤器功能后，屏幕色温发生变化。 4、触控：设备具有防遮蔽功能，模拟 10 点遮蔽；具有防干扰功能，在照度≥ 30000 LUX 环境下能正常工作。 5、摄像头：分辨率：6020×4013，支持 2400 万像素。	

				6、麦克风：设备内置全指向 8 阵列麦克风，支持全双工语音通信、回声消除、智能降噪和语音识别功能。 7、CPU、内存及存储：设备采用 SOC 芯片，CPU：Cortex-A55×4 最高主频 1.9 GHz；GPU： ARM Mali-G52 MP2；NPU：2.6 TOPS AI 算力，三核架构，支持 int4/int8/int16/FP16/BF16/TF32；设备运行内存 4GB，系统容量 64GB。 8、操作系统：内置操作系统不低于 Android 13，可外接 OPS 电脑（支持 Windows、统信、麒麟系统），OPS 模块接入后双系统可同时搭配使用，任意切换。 9、无线通信模块：设备内置双 WiFi 模块，支持双发双收，收发均支持 2.4G（2432MHz）和 5G（5180 MHz，简称 5G 频段）双频段，连接外网 WiFi 的同时可发热点，无线热点支持最优频段自动选择；无线通信模块可连接无线路由器或无线网络，通过参数配置后可以访问到互联网；支持所有无线模块全部物理拆除。 10、设备接口：具有≥1 个视频输入接口 HDMI2.0 IN （4K@60Hz）；具备≥1 路音频输入接口 LINE IN，≥1 路音频输出接口 LINE OUT；具备≥2 个前置 USB Type-A、≥1 个 USB Type-C 接口，≥1 个后置 USB 接口，支持双系统切换，前置接口、后置接口 、Android、OPS 上均支持 3.0，可以实现 USB 设备的高速读写和控制；具有≥2 路 RJ45 接口，≥1 路 RS232 接口，≥1 个整机 TOUCH-USB 接口。 11、NFC 功能：设备右下角配备 NFC 感应模块，可与支持 NFC 功能的移动设备实现触碰投屏、文件快传等操作。 12、全局交互设计：设备系统采用全屏框架设计，无侧边栏中控菜单遮挡主界面，主界面屏幕底部常驻系统操作栏，进入应用后，操作栏可通过手动下滑自动收起和底部向上滑动自动展开；系统操作栏各功能图标位置支持自定义调节 13、浏览器搜索插入：白板软件内支持浏览器搜索功能，可长按网页种图片或截图插入至白板。 14、投屏器支持：投屏器支持接入 Type-C 接口电源适配器，通过投屏器的 Type-C 输出接口接入电脑，可实现给电脑终端充电功能。投屏器支持接入 Type-C 接口电源适配器，通过投屏器的 Type-C 输出接口接入手机 Type-C 电源口，可实现给手机终端充电功能。 15、含壁挂支架	
2	OPS 电脑	3	台	1、CPU：Intel® Core i5 12450H 2、内存：8 GB 3、平台架构：Intel® Alder Lake H 4、网卡：Integrated 10/100/1000M Adaption；WiFi 支持 802.11a/b/g/n/ac/ax 5、显卡：Intel® UHD Graphics 750 6、主频：2.0 GHz 7、硬盘：256G SSD 8、蓝牙：Bluetooth 4.2 9、网络接口：RJ45 x1 10、音频输入接口：Audio in 11、音频输出接口：Audio out 12、存储控制接口：USB-A 3.0 x4；USB-A 2.0 x2；Type-C x1 13、视频输出接口：HDMI(out)接口 x1, DP(out) 接口 x1	
3	无线投屏器	3	套	1、内存：≥512 MB 2、内置存储：≥4 GB 3、网卡：内置千兆网卡，支持 2.4G/5G 4、电源接口：TYPE-C，支持 CC 通信自动切换充电方向，实现适配器对笔记本 60W 快充、笔记本对手机 5V 充电 5、额定功率：5 V/900 mA 6、分辨率：1080P/4K 7、帧率：30fps	

				8、传输延迟：≤200ms 9、无线传输协议：IEEE 802.11 a/g/n/ac 10、NFC：ISO / IEC 14443-A 协议，13.56MHZ，106 Kbps 11、音频参数：48000Hz 采样率，16 位位深，ACC 编码，双声道 12、视频参数：10 bit 色深，H.264 编码格式	
4	全向麦克风	3	台	1、拾音范围：≥半径 5 m 2、信噪比：65dBA（MEMS 单体） 3、灵敏度：-26dBFS（MEMS 单体） 4、频响范围：拾音：100Hz~16kHz（32kHz 高采样率） 5、扩音：120Hz~18kHz 6、阻抗：4ohm 7、输入电流：2.4A 8、信噪比：≥75dB 电路 9、额定功率：1×5W Max 10、声道：1.0 11、最大声压级（1 m）：82dBSPL@1m，PN，最大功率 12、蓝牙：蓝牙数量 1 个 13、麦克风类型：8 阵列全向	

四、服务要求：

服务要求：

指标项	技术要求
设备安装与调试	支持设备现场安装和调试服务（设备安装、设备调试、网络线路连接等）

技术服务要求：

1、供应商应提供材料包括用户使用手册、维护手册等在内的完备准确的项目技术资料。
2、在系统运行期，如发生系统软件扩展升级等情况，供应商应负责现场升级和向采购人提供必要的技术资料。
3、系统运行期间，供应商应向采购人提供系统维护和管理文档。
4、供应商应提供运行期间的系统安装、调试、使用、维护、升级和新技术推荐等方面的咨询服务。
5、供应商对本项目实施的合理化建议以及其它有价值的建设内容与服务承诺。
6、供应商提供安装服务：包括设备位置规划，设备安装，设备调试，网络线路连接等。
7、供应商免费与第三方系统对接，不额外收取对接费用。
8、供应商提供设备 3 年维保服务。

五、交货并安装调试完毕时间： 60 日（日历天）内。

25.12.25

附件 2：《安全生产承诺书》

设备/软件安装（含维修）单位消防、安全生产、治安管理承诺书

设备/软件安装（含维修）单位的消防、安全生产、治安管理工作责任人在南京鼓楼医院信息管理处的指导下，全面负责本单位在南京鼓楼医院相关设备/软件安装（含维修）期间的消防、安全生产和治安防范工作，履行下列职责：

一、贯彻执行消防法规、建筑法规、安全治安管理有关法律法规，自觉接受南京鼓楼医院信息管理处的安全管理领导。

二、设备/软件安装（含维修）管理必须坚持“安全第一、预防为主”的方针，设备/软件安装（含维修）单位的法定代表人对本单位在南京鼓楼医院的安全生产负责。

三、设备/软件安装（含维修）单位必须依法加强对医疗设备安全施工的管理，执行安全生产责任制度，采取有效措施，防止伤亡和其他安全生产责任事故的发生。

四、设备/软件安装（含维修）单位应当建立健全劳动安全生产教育培训制度，加强对职工安全生产的教育和培训，未经安全生产教育培训人员不得上岗作业。

五、设备/软件安装（含维修）的施工人员在南京鼓楼医院施工过程中，应当遵守有关安全生产的法律、法规和建筑行业、医疗设备行业的安全规章（规程），不得违章指挥或违章作业。

六、设备/软件安装（含维修）单位应当在施工现场采取维护安全、防范危险、预防火灾等措施，施工现场对毗邻的建筑、构筑物、其他设备和特殊作业环境可能造成伤害的，设备/软件安装（含维修）单位应当采取措施加以保护。设备/软件安装（含维修）单位在施工现场应注意对现场施工人员、医护人员、就诊患者及家属的安全防护，做好场地围挡、现场维护。

七、严格管理动火程序，因设备/软件安装（含维修）需动用电焊及氧焊或其他产生明火的工程，事先需到南京鼓楼医院保卫处开具动火审批手续并采取防范措施后方能实施。

八、设备/软件安装（含维修）单位应加强对在南京鼓楼医院施工的工程人员的管理，并将在我院施工的所有工作人员名单上报到南京鼓楼医院信息管理处备案，接受院方动态监督。

九、设备/软件安装（含维修）单位因违反上述规定引起事故、造成人员伤亡及财产损失的，由设备/软件安装（含维修）单位负全部责任，并承担经济赔偿责任，对屡教不改的设备/软件安装（含维修）单位，医院有权中止医疗设备采购合同。

十、在您签名（盖章）前，请认真阅读以上规定，签字（盖章）后，表示已同意遵守南京鼓楼医院有关消防、安全生产、治安保卫规定，南京鼓楼医院对本制度有最终解释权。

设备/软件安装（含维修）单位（章）：

法定代表人：

日期：2026-01-16