

宜兴市公安局 A 大楼消除隐患整改工程二期智能化
设备采购招标

招标文件

标段编号：WXYX202506003-X02

招标人（招标代理机构）：宜兴市公共建筑建设管理中心

编制人（加盖执业印章）：

日期：2025-7-4

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	4
投标人须知前附表	4
1.总则	11
1.1 项目概况	11
1.2 资金来源和落实情况	11
1.3 招标范围、交货期或工期和质量要求	11
1.4 投标人资格要求	11
1.5 费用承担	12
1.6 保密	12
1.7 语言文字	12
1.8 计量单位	12
1.9 踏勘现场	12
1.10 投标预备会	12
1.11 偏离	13
2.招标文件	13
2.1 招标文件组成	13
2.2 招标文件的澄清	13
2.3 招标文件的修改	13
3.投标文件	14
3.1 投标文件的组成	14
3.2 投标报价	14
3.3 投标有效期	14
3.4 投标保证金	14
3.5 资格审查资料	15
3.6 备选投标方案	15
3.7 投标文件的编制	15
3.8 投标备份文件	15
4.投标	15
4.1 投标文件的递交	15
4.2 投标文件的修改与撤回	16
5.开标	16
5.1 开标时间和地点	16
5.2 开标程序	16
5.3 特殊情况处理	16
6.评标	17
6.1 评标委员会	17
6.2 评标原则	17
6.3 评标	17
6.4 多个标段推荐中标候选人顺序	17
7.评标结果公示	17
8.合同授予	17
8.1 定标方式	17

8.2 中标人公告及中标通知	18
8.3 履约保证金	18
8.4 签订合同	18
9. 纪律和监督	18
9.1 对招标人的纪律要求	18
9.2 对投标人的纪律要求	18
9.3 对评标委员会成员的纪律要求	18
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	19
9.5 投诉	19
10. 招标人需要补充的其他内容	19
第三章 评标办法（综合评估法）	20
评标办法前附表	20
1 评标方法	26
2 评审标准	26
2.1 初步评审标准	26
2.2 分值构成与评分标准	26
3 评标程序	27
3.1 评标准备	27
3.2 初步评审	27
3.3 详细评审	28
3.4 投标文件的澄清和补正	28
3.5 推荐中标候选人或直接确定中标人	28
3.6 提交评标报告	29
第四章 合同条款及格式	30
第五章 货物需求	44
第六章 投标文件格式	118
一、封面	119
二、投标函	120
三、投标报价汇总表	121
四、商务及技术条款偏离表	122
五、技术参数响应表	123
六、技术规格书	124
七、制造商资格申明	125
八、授权委托书及法定代表人身份证明	126
九、投标保证金	128
投标保证金	129
十、资格审查资料	130
十一、企业业绩	132
十二、为完成本项目投标人认为所需要的其它资料	133
十三、电子保函	134
十四、其他材料	135
（一）、投标人联系方式	136
（二）、投标诚信承诺书	137

第一章 招标公告

详见外网公告

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：宜兴市公共建筑建设管理中心 地址：宜兴市陶都路 115 号 联系人：张女士 电话：0510-81730262
1.1.3	招标代理机构	名称：江苏恒鸿建设咨询有限公司 地址：宜兴市紫竹东路 105 号 联系人：王女士 电话：0510-81717763
1.1.4	项目名称	宜兴市公安局 A 大楼消除隐患整改工程二期
1.2.1	资金来源	财政
1.2.2	出资比例	国有资金：100.00%，私有资金：0.00%，外国政府及组织投资：0.00%，境外私人投资:0.00%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	智能化设备的供货、安装、调试等
1.3.2	交货期或交付使用期	中标人公告后承包人立即进场做好配合工作，在接到发包人通知后的 30 天内备足所需货品，安装工期必须按照发包人要求满足现场施工的需要。
1.3.3	交货地点	宜兴市公安局 A 大楼消除隐患整改工程二期工地现场
1.3.4	质量要求及验收标准	符合相关国家标准及招标文件要求和供方投标文件的承诺，由需方组织验收，符合政府规定的相关职能部门验收要求。
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9.1	踏勘现场	各投标人自行踏勘
1.10	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 召开 召开时间：

		召开地点： 投标人提出问题的截止时间： 招标人澄清的截止时间：
1.11	偏离	☒不允许 ☐允许 允许偏离范围： 允许偏离幅度：
2.1.1	构成招标文件的其它材料	货物技术要求、清单、招标文件的答疑、澄清及现行国家省、市及行业标准规范
2.2.1	投标人要求澄清招标文件截至时间	2025-7-9 17:00 在无锡市建设工程网上招投标系统 V7.0 中提出。
2.2.2	招标人发出澄清时间	2025-7-10 17:30 (1) 招标人将在上述时限前在网上解答招标文件的疑问，招标文件的澄清答疑将在无锡市建设工程网上招投标系统 V7.0 中发布。 (2) 招标人可主动或在解答投标人提出的澄清答疑时对招标文件进行修改，招标文件的修改也以答疑形式在无锡市建设工程网上招投标系统 V7.0 中发布。 (3) 投标人应在投标截止时间前随时查看无锡市建设工程网上招投标系统 V7.0 中有关本工程招标文件的答疑内容。否则，由此引起的投标损失自负。
3.1.1	投标文件的组成	投标文件组成 1、投标函 2、投标报价汇总表 3、商务及技术条款偏离表 4、技术参数响应表 5、技术规格书 6、资格的声明函 7、授权委托书及法定代表人身份证明 8、投标保证金 9、资格审查资料 10、企业业绩 11、投标人需要提供的其他材料
3.1.3	须提交核验的原件材料	网上招投标活动中使用的证明材料均应从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取，电子投标文件以外的证明材料评标委员会一概不作为评标依据。各投标人必须提前完善好诚信库中的投标信息和相关投标资料，否则无法完成投标文件，造成无效投标的后果由投标人自行负责。

3.2.2	投标报价要求	详见报价清单，投标人的投标报价不得高于投标最高限价。
3.2.3	最高投标限价	425.96 万元
3.3.1	投标有效期	90 日（从投标截止之日算起）
3.4.1	投标保证金	投标保证金的形式：（投标人未按下列要求提交投标保证金的，其投标保证金无效） ☒①电汇等方式保证金（必选项） ☒②银行保函（必选项） ×③保险机构保单（可选项，根据苏发改法规发（2023）339 号文规定，鼓励招标人使用） ×④担保公司保函（可选项，根据苏发改法规发（2023）339 号文规定，鼓励招标人使用） ×⑤信用承诺（可选项，根据苏政务办发（2023）29 号文及锡信用办（2023）10 号文规定，鼓励招标人使用） 投标保证金的金额：捌万元整 递交方式： 1、采用电汇等方式缴纳投标保证金的，必须在投标截止时间前从投标人的基本账户汇到本标段的保证金子账号中。 账户名称：宜兴市公共资源交易中心 开户银行：“江苏银行宜兴支行”或“江苏宜兴农村商业银行股份有限公司南郊支行” 银行账号：从无锡会员系统-我的项目-项目流程-宜兴市保证金子账号缴纳。 投标保证金划出账号必须与宜兴市公共资源交易中心企业诚信库中的企业银行基本账户开户账号一致，否则无法进行网上保证金的缴纳，请投标人确保企业诚信库中账户的准确性和有效性。 方式 2、采用银行保函方式递交投标担保的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节。 ①满足银行规定的申请条件 ②银行保函必须为投标人基本存款账户开户银行或其具有开具保函权限的上级银行出具的无条件不可撤销见索即付保函（保函有效期不得早于投标有效期）。保函的保证范围应当包含招标文件投标人须知第 3.4.4 条规定的不予退还保证金的情形。 ③投标人须在投标文件中上传保函扫描件或电子保函、基本存款账户证明材料以及保函手续费从投标人的基本存款账户缴纳至出函银行的相关证明材料（包括保函手续费发票、银行支付凭证）。保函索赔条款中不要求受益人索赔时提供保函原件

		的，须在投标文件中提供保函核验方式；保函索赔条款中要求受益人索赔时提供保函原件的，保函原件须在投标截止时间前提交给招标人核验和保存，提交地点同开标地点一致，未按时送达的视为未提交投标担保。 方式 3、采用保险机构保单方式递交投标担保的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： ①满足保险公司规定的申请条件和信用要求 ②企业信用考核结果$\geq$/分，信用考核结果详见第三章评标办法前附表第 2.3.3 条“投标人市场信用评价评分标准”的规定 ③保险机构保单必须为已生效的无条件不可撤销见索即付保单（保单有效期不得早于投标有效期），且保险费必须从投标人的基本存款账户缴纳至保险机构，否则无效。保单的承保范围应当包含招标文件投标人须知第 3.4.4 条规定的不予退还保证金的情形。 ④投标人须在投标文件中上传保单扫描件或电子保单、基本存款账户证明材料以及保险费从投标人的基本存款账户缴纳至保险机构的相关证明资料（包括保险费发票、银行支付凭证）。保单索赔条款中不要求受益人索赔时提供保单原件的，须在投标文件中提供保单核验方式；保单索赔条款中要求受益人索赔时提供保单原件的，保单原件须在投标截止时间前提交给招标人核验和保存，提交地点同开标地点一致，未按时送达的视为未提交投标担保。 方式 4、采用担保公司保函方式递交投标担保的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： ①满足担保公司规定的申请条件和信用要求 ②企业信用考核结果$\geq$/分，信用考核结果详见第三章评标办法前附表第 2.3.3 条“投标人市场信用评价评分标准”的规定 ③担保公司保函必须为已生效的无条件不可撤销见索即付保函（保函有效期不得早于投标有效期），且保函手续费必须从投标人的基本存款账户缴纳至出函机构，否则无效。保函的保证范围应当包含招标文件投标人须知第 3.4.4 条规定的不予退还保证金的情形。 ④投标人须在投标文件中上传保函扫描件或电子保函、基本存款账户证明材料以及保函手续费从投
--	--	--

		标人的基本存款账户缴纳至出函机构的相关证明材料（包括保函手续费发票、银行支付凭证）。保函索赔条款中不要求受益人索赔时提供保函原件的，须在投标文件中提供保函核验方式；保函索赔条款中要求受益人索赔时提供保函原件的，保函原件须在投标截止时间前提交给招标人核验和保存，提交地点同开标地点一致，未按时送达的视为未提交投标担保。 方式 5、采用信用承诺方式递交投标担保的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： ①按招标文件附件要求签署投标担保信用承诺书 ②具有信用服务机构依据《江苏省企业信用评价指引（2023 版）》（苏信用办发〔2023〕8 号文）评定为 AA 级及以上的第三方信用报告（信用报告有效期不得早于投标有效期），并经无锡市信用办审核备案 ③投标人须在投标文件中上传加盖投标人公章的投标担保信用承诺书和经无锡市信用办审核备案的第三方信用报告。 5、其他要求（1）各投标人必须以企业法人基本存款账户办理保证金缴纳手续，否则不予接受。（2）考虑到异地、跨行等到账延迟的问题，请投标单位根据自己的实际情况尽早安排好投标保证金的缴纳办理时间，确保投标保证金按时到账。
3.6	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.4	投标文件数量	1、本项目为网上电子投标。 2、中标人在领取中标通知书后需向招标人额外提供与投标所报电子文件一致的纸质投标书 3 份。
3.7.5	投标文件装订要求	本项目为“不见面开标”，投标文件仅需在网上招投标系统中提交，无需装订
4.2.1	投标文件递交截止时间和地点	时间：2025 年 7 月 31 日 08 时 40 分 地点：宜兴市公共资源交易中心开标室 无锡市建设工程网上招投标系统 V7.0 内生成并上传电子投标文件。
4.2.3	是否退还投标文件	☒否 ☐是 退还安排：
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同递交投标文件地点 开标当日，投标人仅需在任意地点通过无锡不见面开标大厅参加开标会议,并根据需要使用不见面开标系统与现场开标主持人(项目招标人或招标代理) 进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送

		等活动。 无锡不见面开标大厅地址： http://58.215.18.211:2092/TPFrame/zhmanagemis/pages/html/index （注：投标文件的授权委托书中需明确授权委托人的联系方式（手机），否则如由于无法及时联系相关授权委托人而造成的一切后果由各投标人自行承担。）
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7人。 评标专家确定方式：从评标专家库里随机抽取。
6.3.1	评标办法	综合评估法，详见第三章“评标办法”
6.4	多标段推荐中标候选人方法	/
8.1	是否授权评标委员会确定中标人	☐ 是 ☒ 否，推荐的中标候选人数量： <u>3</u>
8.3	履约保证金	履约保证金的形式： <u>履约保证金或银行保函（保险）</u> 履约保证金的金额：中标价的 <u>10%</u>
10	需要补充的其他内容	1、本工程招标严格遵守《关于开展无锡市建设工程网上招投标工作的通知》（锡建标[2011]4号）、《无锡市建设工程网上招标投标管理办法（试行）》等有关规定。 2、本工程按照《江苏省国有资金投资工程建设项目招标投标管理办法》（省人民政府令 120号）第22条要求，招标人在开标结束后开展评标准备工作。在本工程评标期间，若评标委员会对投标文件存在疑问，授权委托人须在接到电话或短信通知30分钟内做出回复，回复方式如下：短信回复确定，回复内容中须注明单位名称及回复人姓名。若授权委托人未在规定时间内作出相应回复，则视为默认评标委员会评审结果。 3、异议提出的时间：对招标文件有异议的，潜在投标人或者其他利害关系人应当在投标截止时间3日前提出；对开标有异议的，应当在开标现场提出；对评标结果有异议的，投标人或者其他利害关系人应当在中标候选人的公示期间提出。 4、异议提出的方式：实行网上受理与处理异议，除开标现场的异议外，异议人必须在无锡市建设工程网上招投标系统依法提出异议，否则招标人不予受理，视为无异议。

		5、解密时间：投标人应当在 60 分钟内解密投标文件。 6、投标文件递交截止时间前，招标人提前进入无锡不见面开标大厅，播放测试音频，各投标人的授权委托人或法人代表提前进入不见面开标大厅（登录无锡市公共资源交易网，找到“网上不见面开标”模块）进行签到并填写投标单位本项目授权委托人姓名及联系方式（手机号码）并保持手机畅通，以便于开评标与中标后的业务联系，收听观看实时音视频交互效果并及时在讨论组中反馈，未按时加入开标会议区并完成登录操作的或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、异议回复、唱标等实时情况，并承担由此导致的一切后果。 7、本项目为远程不见面开标项目，招标文件中如有不适用于不见面开标模式的内容以“远程不见面开标要求和说明”为准。 8、开标一览表或投标函中的工期如无法填写文字，请填写375日历天，但仅作为开标现场显示数据，不作为评审依据，最终交货期或交付使用期以外网招标公告中的为准。 9、系统自动生成投标函和招标文件中的投标函不一致的，两种均认可。
--	--	---

1.总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目货物进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期或工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的交货期或工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 本招标项目的质量要求及验收标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备的资格要求见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

- （1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务；
- （2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；
- （3）联合体各方不得再以自己名义单独或加入其他联合体在同一标段中参加投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- （1）为招标人的附属机构（单位）；
- （2）为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但两阶段招标的除外；
- （3）为本标段的监理人；
- （4）为本标段的代建人；

- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构的单位负责人为同一个人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本标段的其他申请人的单位负责人为同一个人的；
- (9) 与本标段的其他申请人之间存在控股、管理关系或母公司、全资子公司关系的；
- (10) 与本标段的其他申请人投标的货物为同一品牌同一型号；
- (11) 法律法规规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 招标人不组织投标人踏勘现场，投标人可以自行对工程施工现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。施工现场的联系方式见须知前附表。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人向投标人提供的有关施工现场的资料和数据是招标人现有的能使投标人利用的资料。招标人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，通过宜兴市公共资源交易网点击本工程招标公告后，在“疑问留言”区以不署名的形式向招标人提出。

1.10.3 招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，通过宜兴市公共资源交易

网答疑公示区发布。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的,偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2.招标文件

2.1 招标文件组成

2.1.1 本招标文件包括:

- (1) 招标公告;
- (2) 投标人须知;
- (3) 评标办法;
- (4) 合同条款及格式;
- (5) 货物需求;
- (6) 图纸;
- (7) 投标文件格式;
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。当招标文件相互之间发生矛盾时,以后发出的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时向招标人提出,以便补齐。如有疑问,应在投标人须知前附表规定的时间前通过宜兴市公共资源交易网点击本工程招标公告后,在“疑问留言”区以不署名的形式向招标人提出。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前在宜兴市公共资源交易网答疑公示区发布,但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天,且澄清内容影响投标文件编制的,相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应及时通过宜兴市公共资源交易网会员系统获取澄清后的招标文件,未按澄清后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前,招标人可以书面形式修改招标文件,并通知所有已购买招标文件的投标人。

如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，且修改内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应及时通过宜兴市公共资源交易网会员系统获取修改后的招标文件，未按修改后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

3.投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件的组成见投标人须知前附表。

3.1.2 第六章“投标文件格式”要求提供相关证明材料的扫描件作为附件的，投标人应按要求在投标文件中提供相应材料，否则不予认可。

3.1.3 投标人应按投标人须知前附表的规定提供相关证明材料的原件，用于现场核验，否则不予认可。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包含本招标文件中的全部内容所需的所有费用。

3.2.2 投标人按投标人须知前附表的具体规定进行报价。

3.2.3 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表第 3.3.1 条规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人应通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人应按投标人须知前附表规定的金额和形式从投标企业的法人基本存款账户缴纳投标保证金。投标保证金以开标时现场核验情况为准。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，按无效投标处理。

3.4.3 招标人最迟应当在书面合同签订后 5 日内向中标人和未中标的投标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标截止后投标人撤销投标文件的。

（2）中标人无正当理由不与招标人订立合同；在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的。

3.5 资格审查资料

投标人在编制投标文件时，应按照本章 3.1 的要求提供资料。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得提交备选投标方案。允许投标人提交备选投标方案的，只有中标候选人的投标人，其所提交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标候选人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”要求进行编制，投标人需另行增加的，应以扫描件的形式编入投标文件相应章节，作为投标文件的组成部分，投标文件格式中要求签字和（或）盖章的地方均采用电子印章、电子签名。

3.7.2 投标文件必须使用江苏省投标文件制作专用工具软件编制，专用工具可在“宜兴市公共资源交易网--资料下载栏”下载。

3.7.3 本章 3.1.1 投标文件的组成中“需从诚信库中获取的材料”，投标人应从企业诚信库中获取。投标人对已获取的诚信库信息进行更新的，投标文件需要重新获取相应信息。

3.7.4 投标文件数量见投标人须知前附表。

3.7.5 投标文件装订要求见投标人须知前附表。

3.8 投标备份文件

3.8.1 投标备份文件是指投标人用专用工具编制的、与上传的投标文件一致的不加密的电子投标文件。

3.8.2 投标备份文件应当制作一份存储于光盘等移动存储介质中。

3.8.3 投标备份文件仅在出现本须知 5.3.1 规定的特殊情况时启用，不作强制要求。但如出现特殊情况需使用投标备份文件时，未提交投标备份文件的投标人视为放弃投标。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 投标人在投标文件制作工具中生成投标文件后即可进行投标上传，或者登录宜兴市公共资源交易网会员系统中上传。投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前完成投标文件的上传。

4.1.2 投标备份文件应当在 5.1.款规定的开标地点和本章第 4.1.1 项规定的投标截止时间前，密封递交至招

标人。未密封或者逾期送达或者未送达指定地点的投标备份文件，招标人不予接收。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在本章第 4.1.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.2.2 投标文件递交地点见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

5.开标

5.1 开标时间和地点

招标人在投标人须知前附表规定的投标截止时间(开标时间)和投标人须知前附表规定的 地点公开开标。开标当日，投标人仅需在场外任意地点通过无锡不见面开标大厅参加开标会议，并根据需要使用不见面开标系统与现场开标主持人（项目招标人或招标代理）进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。（无锡不见面开标大厅地址：

<http://58.215.18.211:2092/TPFrame/zhmanagemis/pages/html/index>）。

5.2 开标程序

5.2.1 详见附件远程不见面开标要求和说明及虚拟开标大厅-投标人操作手册。

5.2.2 投标文件的符合性检查及有效性。本项目现确定为不见面开标方式，本项目符合性审查仅审查投标保证金是否正常缴纳，无见面符合性审核环节，开标当日，投标人仅需在任意地点通过无锡不见面开标大厅参加开标会议，并根据需要使用不见面开标系统与现场开标主持人（项目招标人或招标代理）进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。

5.3 特殊情况处理

5.3.1 因“网上开评标系统”故障，开标活动无法正常进行时，招标人将使用“投标备份文件”继续进行开标活动。

“网上招标投标系统”故障是指非投标人原因造成所有投标人电子投标文件均无法解密的情形。部分投标文件无法解密的，不适用该条款。

5.3.2 单个投标人应在不超过 60 分钟的时间内使用密钥（CA 锁）解密投标文件，否则招标人将拒绝其投标。

5.3.3 投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场予以答复。

6.评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 多个标段推荐中标候选人顺序

见投标人须知前附表

7.评标结果公示

7.1 招标人在收到评标报告之日起 3 日内，在建设工程交易中心及与招标公告相同的发布媒介上对评标结果进行公示，公示期不少于 3 日。

7.2 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间向招标人提出异议。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复，并在作出答复前暂停招标投标活动。

8.合同授予

8.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中

标人，评标委员会推荐中标候选人的人数不超过 3 个。

8.2 中标人公告及中标通知

招标人在本招标文件规定的投标有效期内将中标人名称、中标价和项目负责人在与招标公告相同的发布媒介上予以公告，并以书面形式向中标人发出中标通知书。

8.3 履约保证金

8.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式和招标文件“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交。

8.3.2 中标人不能按本章第 8.3.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.4 签订合同

8.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公众利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人

人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职守，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投标人或者其他利害关系人就资格预审文件、招标文件、开标、评标结果事项投诉的，应当先向招标人提出异议。

10. 招标人需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评估法）

招标文件未明列的无效标条款，不得作为否决投标、判定无效标的依据。

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	投标人名称与营业执照一致；
		投标文件签字盖章	加盖投标人公章和企业法定代表人（或企业法定代表人 委托代理人）印章（或签字）。如投标函加盖企业法定 代表人委托代理人印章（或签字）的，委托代理人有合法、有效的委托书的原件的扫描件。
		投标文件的组成	符合第二章“投标人须知”第3.1.1 项规定
		投标文件及报价唯一	只能有一个投标文件及有效报价（招标文件要求提交备 选投标的除外）
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1项规定
		交货期或交付使用期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知”第 1.3.4 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1 项规定
		投标货物清单	符合第五章“技术要求”给出的范围及数量
		其他	无本章 3.2.3 所列情形之一
条款号		评审因素	评审标准
2.2		分值构成 (总分 100 分)	投标报价：40 分 技术响应：30 分 商务响应：5 分 售后服务：10 分 安装及调试：10 分 业绩：5 分

		评标基准价计算方法	以其余有效投标文件的评标价算术平均值为 A (若 $7 \leq \text{有效投标文件} < 10$ 家时, 去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值为 A; 若有效投标文件 ≥ 10 家时, 去掉其中的二个最高价和二一个最低价后取算术平均值为 A)。 评标基准价=A×K, K 取值范围为 96%、96.5%、97%。评标价等于基准价的得满分; 每高于评标基准价 1%扣 0.3 分, 每低于评标基准价 1%扣 0.3 分, 保留到小数点后的两位, 偏离不足 1%的, 按照插入法计算得分。
条款号		评分因素	评分标准
	投标报价 (40) 分	投标报价与评标基准价	评标价等于基准价的得满分 40 分; 每高于评标基准价 1%扣 0.3 分, 每低于评标基准价 1%扣 0.3 分, 保留到小数点后的两位, 偏离不足 1%的, 按照插入法计算得分。
	技术响应 (30) 分	技术方案 (30 分)	1、核心交换机采用国产芯片自主可控, 得 2 分; 支持 SRV6 功能, 得 2 分。(投标人须提供所投产品第三方检测机构出具的带有 CNAS 章的检测报告原件扫描件, 并加盖投标人公章) 2、会议音箱产品收入 EASE 扬声器数据库中的产品得 2 分(投标人须提供 EASE 扬声器数据库相关证明原件扫描件, 并加盖投标人公章); 会议音箱产品通过电磁兼容(EMC)测试, 得 2 分(投标人须提供 CE 标志的电磁兼容(EMC)测试合格证书原件扫描件, 并加盖投标人公章) 3、会议主机兼容国产操作系统, 得 2 分(投标人须提供所投产品第三方检测机构出具的带有 CNAS 章的检测报告原件扫描件, 并加盖投标人公章); 会议系统通过信息系统安全等级(二级以上)保护备案, 得 2 分(投标人提供等保证书原件扫描件, 并加盖投标人公章)

			4、会议终端音视频编解码单元采用国产化器件，得 2 分；需具备专用安全芯片并且采用国产化器件，得 2 分。（投标人须提供所投产品第三方检测机构出具的带有 CNAS 章的检测报告原件扫描件，并加盖投标人公章）
			5、六类网线 100 米线对直流电阻 ≤ 5 欧姆，得 4 分，六类网线 100 米线对直流电阻 ≤ 8 欧姆，得 2 分。本项最高得 4 分。（投标人须提供福禄克检测报告原件扫描件，并加盖投标人公章）
			6、无线话筒支持超强抗干扰能力，能有效抑制同频信号干扰（互相串台），得 3 分。（投标人须提供所投产品第三方检测机构出具的带有 CNAS 章的检测报告原件扫描件，并加盖投标人公章）
			7、LED 屏具有具备防蓝光护眼模式，得 2 分（投标人须提供所投产品第三方检测机构出具的带有 CNAS 章的检测报告原件扫描件，并加盖投标人公章）；LED 屏获得中国质量认证中心出具的中国节能产品认证证书，得 2 分。（投标人须提供相关认证证书扫描件，并加盖投标人公章）
			8、核心交换机厂家获得 ISO28000 供应链安全管理体系认证，得 3 分。（投标人须提供相关认证证书扫描件，并加盖投标人公章）
			注：以上所有证书报告须在有效期内，否则不得分。中标人在签订合同时须提供以上证书报告的原件（或复印件加盖生产商公章）。
	商务响应 (5 分)	实施运维承诺 (5 分)	1、投标人提供运维承诺函（格式自拟）：在 2 年质保基础上增加一年运维加 1 分，本项最高得 2 分。承诺函加盖投标人公章，否则不得分。

			2、投标人提供售后服务承诺函（格式自拟）：承诺接到发包人或使用方通知后 2 小时内赶到现场，修复时间为 1 个工作日，如不能在 1 个工作日内修复的则应提供备品备件的，得 1 分。承诺函加盖投标人公章，否则不得分。
			3、投标人提供行政执法部门客户高清视频会议一键点调无缝对接能力的承诺：同时提供承诺函（格式自拟）、智能化合同及一键点调系统客户使用证明（使用证明为加盖客户公章的扫描件，并加盖投标人公章），得 2 分，否则不得分。
	售后服务 (10) 分	售后服务能力（6）分	1、投标人具有数据传送的 ISO 27701:2019 安全技术-隐私信息管理标准的认证证书，得 2 分。
			2、投标人具有软件开发及软硬件运维的 ISO 22301:2019 业务连续性管理体系符合标准认证证书，得 2 分。
			3、投标人具有软件和硬件产品的 GB/T 27922-2011 售后服务评价体系认证证书，得 2 分。 注：投标文件中须提供证书扫描件，并加盖投标人公章，否则不得分。
		售后人员配备（4 分）	投标人为本项目配备售后技术负责人 1 名： 该名人员具有“中级及以上工程师(电子信息工程)证书”、“CIIT-智能算力工程师证书”、“安防技术人员证书”、“ACP 证书”，以上证书 1 分/项，最高得 4 分。 注：（本项目不接受退休复聘人员。提供上述人员投标截止日期前六个月内任意连续三个月投标人为其办理的社保缴费证明及相关证书扫描件，并加盖投标人公章，否则不得分。）

	安装调试 (10) 分	安装调试人员配备 (7 分)	1、投标人为本项目配备项目负责人 1 名： 该名负责人具有“一级建造师(机电)证书”、“通信专业技术人员传输与接入(中级及以上)证书”、“信息系统项目管理师(高级)证书”、“CISSP 国际信息系统安全专业认证证书”，以上证书 1 分/项，最高得 4 分。 注：（本项目不接受退休复聘人员。提供以上所有人员投标截止日期前六个月内任意连续三个月投标人 为其办理的社保缴费证明及相关证书扫描件，并加盖 投标人公章，否则不得分。） 2、投标人为本项目配备安装调试工程师 1 名：具有 “高级工程师(电子信息工程)证书”、“PMP 高级项目管理师证书”、“通信专业技术人员(交换技术中级及以上)证书”、“中级及以上网络工程师(软考)证书”、“CISP 注册信息安全专业人员证书”、“安防技术人员证书”，以上证书 0.5 分/项，最多得 3 分。 注：（本项目不接受退休复聘人员。提供以上所有人员投标截止日期前六个月内任意连续三个月投标人 为其办理的社保缴费证明及相关证书扫描件，并加盖 投标人公章，否则不得分。）
		安装调试方案 (3 分)	投标人提供详细视频会议系统建设及服务方案：根据 投标人提供方案的合理性、科学性、备件备品、故障 响应时间、重大故障的应急预案和措施等情况酌情给 分。方案细致全面、合理，完全响应需求，可行性强 得 1.5 分；方案较为完整，基本响应需求得 1 分；方 案不完整、响应度低、技术可行性较低得 0.5 分。未 提供方案不得分。

			投标人提供详细的视频会议及一键点调系统集成对接方案：根据宜兴市公安局现有高清视频会议环境提供所投设备无缝对接设计方案，提供设备在应急情况下与一键点调系统平滑对接设计方案，对方案设计的合理性及详细程度酌情给分。方案细致全面、合理，完全响应需求，可行性强得 1.5 分；方案较为完整，基本响应需求得 1 分；方案不完整、响应度低、技术可行性较低得 0.5 分。未提供方案不得分。
	投标人业绩（5）分	业绩（5 分）	2020 年 7 月 1 日以来投标人实施过合同金额为 300 万元及以上的类似智能化工程类项目，每提供一个得 1 分，最多得 5 分。（须同时提供以下证明材料，否则不得分：①施工合同（或供货合同）、②中标通知书（或成交通知书）、③验收证明）
注： 1、安装及调试方案评审采用暗标，安装调试方案中不得出现投标人名称、人员姓名；不得出现能显示企业特征或其它提示性的标记或标识。 2、安装及调试方案评审以电子版为准，不符合本格式要求的作废标处理（对中标后提供的纸质投标文件不作暗标要求）。 3、对不同技术标进行比对，如存在有不该出现的雷同情况的，作废标处理。 4、安装及调试方案最终得分为取所有技术标评委评分中去掉一个最高和一个最低评分后的算术平均值（分值保留二位小数）。			

注：1、所有提供的证明材料必须保证清晰，内容模糊无法确认的后果由投标人自负。

2、所有提供的证明材料必须为真实、有效，一旦中标，发包人有权在第一时间到厂检查，如发现虚假情况等，将对承包人处以扣除履约保证金的违约处罚，并作失信行为公示。

3、评标办法中所要求提供的资料须从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取编入电子投标文件，各投标人务必提前完善好江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中相关信息，除应从诚信库中获取的证明材料外，其他证明材料的原件应扫描后上传至投标文件相应位置。电

子投标文件以外的信息评标委员会一概不作为评标依据。

4、签订合同前，承包人应提交评分办法中得分项所涉及的设备相关有效证明材料，如产品不符合招标要求的一切责任由承包人自行负责，直至所有产品符合招标文件要求为止，所产生的一切费用由承包人自行承担，不另行结算。

1 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照招标公告附件规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐 1-3 名中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人抽签确定拟中标人。

2 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 投标报价：见评标办法前附表；

(2) 技术响应：见评标办法前附表；

(3) 商务响应：见评标办法前附表；

(4) 售后服务：见评标办法前附表；

(5) 安装及调试方案：见评标办法前附表；

(6) 业绩：见评标办法前附表；

(7) 其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 评分标准

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术响应：见评标办法前附表；
- (3) 商务响应：见评标办法前附表；
- (4) 售后服务：见评标办法前附表；
- (5) 安装及调试方案：见评标办法前附表；
- (6) 业绩：见评标办法前附表；
- (7) 其他评分因素：见评标办法前附表。

3 评标程序

3.1 评标准备

3.1.1 评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到（或通过门禁系统签到）以证明其出席。

3.1.2 评标委员会成员首先推选一名评标委员会负责人，负责评标活动的组织领导工作。

3.1.3 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据。评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

3.2 初步评审

3.2.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。

3.2.2 投标文件不符合本章第 2.1 款评审标准的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，应当作为无效投标予以否决。

3.2.3 投标文件有下列情况之一的，视为未能对招标文件作出实质性响应：

- (1) 投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；
- (2) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (3) 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
- (4) 联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；
- (5) 投标文件不满足招标文件技术规格中加注星号（"*"）的主要参数要求或加注星号（"*"）的主要参数无技术资料支持的；
- (6) 投标文件技术规格中一般参数超出招标文件允许偏离的最大范围或最高项数的；
- (7) 投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；
- (8) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (9) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；

(10) 投标文件提出的工程验收、计量、价款结算和支付办法不能满足招标文件要求或招标人不能接受；

(11) 不同投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；

(12) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(13) 未按招标文件要求提供电子投标文件或电子投标文件无法导入计算机评标系统或投标文件未能解密且按照招标文件明确的投标文件解密失败的补救方案补救不成功的；

(14) 投标文件关键内容模糊、无法辨认的；

(15) 投标文件中提供的证明材料，与各地公共资源交易中心、行政监督部门网站公示实质内容不一致的；

(16) 投标文件中未提交本单位及法定代表人（或其委托代理人）签署的《投标诚信承诺书》的；

(17) 启用投标文件电子文本的项目，投标人因自身原因造成投标文件电子文本无法导入应急开评标系统的，视为放弃其投标。

3.2.4 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2.5 凡招标文件未明确标明无效标条款的，评标委员会不得作为判定无效投标的依据。

3.3 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.5 推荐中标候选人或直接确定中标人

3.5.1 除投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

(1) 评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据投标人须知前附表规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

(2)如果评标委员会根据本章的规定作无效标处理后,有效投标不足三个,且少于投标人须知前附表规定的中标候选人数量的,则评标委员会可以将所有有效投标按最终得分由高至低的次序作为中标候选人向招标人推荐。如果因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的,评标委员会可以否决全部投标。

3.5.2 投标人须知前附表授权评标委员会直接确定中标人的,评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列,并确定排名第一的投标人为中标人。

3.6 提交评标报告

评标委员会完成评标后,应当向招标人提交书面评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字,并于评标结束时抄送有关行政监督部门。

第四章 合同条款及格式

一、合同书

发 包 人(集中组织建设单位):

承 包 人:

建设单位:

本合同于____年____月____日宜兴市公共建筑建设管理中心(以下简称发包人)及_____ (以下简称承包人)签订。发包人愿以总价款人民币_____元(¥ _____)向承包人购买,并经双方协商同意下列条款:

一、本合同发承包双方必须遵守《民法典》,并各自履行应负的全部责任。

二、下列文件均为本合同不可分割部分:

(1) 合同书及所附条款; (2) 中标通知书; (3) 承包人中标的投标书; (4) 承包人在投标过程中所作的其他有关承诺、声明、书面澄清等。

三、承包人保证全部按照合同条款的规定和交货的期限向发包人提供上述合格的货物和服务。

四、按有关法律法规,承包人接到发包人或使用方的通知后方可组织货源供货。

五、本合同自三方签字盖章(含骑缝章)后生效。一式 11 份,具有同等法律效力,发包人 6 份,承包人 4 份,建设单位 1 份(承包人第一次拿钱时交一份合同原件给发包人基建会计存档)。

六、承包人须在接到发包人电话通知后十日内领取合同,逾期发包人不予保管。

发包人(盖章):

承包人(盖章):

法定代表人(签章):

法定代表人(签章):

建设单位（盖章）：

法定代表人（签章）：

二. 合同条款

根据该项目编号：_____的招标书和该书的中标通知书，双方就此次中标的货物和相关问题，同意按下列条款规定执行。

一、合同内容：发包人向承包人购买_____。

二、价格及支付：

1. 按此次成交价格执行，合同总标的额为_____万元。

2. 付款方式：货到现场验收合格后支付不超过中标价的 60%；竣工结算审核后，累计支付比例不得超过结算审定价款的 80%；项目由市发改委或有关主管部门组织的竣工验收合格后，市财政局对建设单位提供的竣工财务决算进行审批，并办理剩余资金的清算和拨付（工程涉及预留保证金的，按合同执行）。若该项目列入抽复审，按抽复审结果进行调整，并按规定给付工程款。

3. 履约保证金的退还：履约保证金于竣工验收合格和竣工结算上报后无息退还。

4. 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：/

发包人是否提供支付单位担保：是。

发包人提供支付担保的形式：等额资金来源证明。

三、结算条款：固定单价合同。

四、变更项目价款的确定：

1、变更或工程量清单计算错误、漏项造成的工程量增减的子目的造价按以下原则进行结算： a、单个子目工程量增加幅度在 15%幅度以内（含 15%）时，其单价执行原投标报价；单个子目工程量增加幅度超过 15%时，其（1+15%）的工程量的单价执行原投标单价，其（1+15%）以外的工程量的单价按建设行政主管部门发布的计价

办法或计价标准重新组价，并按让利率____%（中标价相对于最高限价的让利幅度）下浮结算。

2、新增项目（清单内无相应子目的项目）的综合单价按建设行政主管部门发布的计价办法或计价标准重新组价，并按并让利率____%下浮结算。

3、对于需重新组价的项目，人工工资单价按项目实施时江苏省住建厅发布的人工工资指导价（有区间的取其中值）执行。

4、对于需重新组价的项目，材料预算价按项目所在地造价管理部门发布的实施时的材料信息执行；没有材料信息价的由发包人组织承包人、跟踪审计等单位共同市场询价定价，经询价定价的材料价格不让利。

五、项目结算审核扣减比例按宜政发〔2021〕103号文件第38条执行。项目结算审核过程中，发现承包人弄虚作假或核减幅度过大的，应当按如下比例扣减承包人结算价。其中核减幅度超过10%（含10%）的，扣减额为核减金额的5%；核减幅度超过5%（含5%）但在10%以内的，扣减额为核减金额5%的50%。

5、验收标准：(1) 发包人组织验收，产品质量接受宜兴市市场监督管理局监督。(2) 承包人应按合同规定的设备性能、质量标准向发包人提供未经使用的符合质量要求的全新设备。

6、验收时间：安装调试完成后一个月内。

7、质保期：整体建筑工程竣工验收合格之日起算，质保期为2年。

8、保修款：发包人从承包人结算款中预留3%作为保修款，本项目综合竣工验收合格且质保期满后，发包人将经结算后的保修款一次性付清。

9、本项目应该纳入接受市监察局（市审计局）抽复审的范围，在开展抽复审工作前，项目余款（含质保金）不得少于原审计（核）造价的5%，待抽复审结束后根

据相关规定和抽复审结果进行支付；或确定不需被抽复审，则按相关规定进行项目款支付。

六、知识产权

1、备货安装期：中标人公告后承包人立即进场做好配合工作，在接到发包人通知后的 30 天内备足所需货品，送到现场的具体时间和数量由承包人提前 10 天通知。

2、交货地点宜兴市公安局工地现场，发包人指定地点。

3、货物的外观、包装、运输应按国家规定或部颁标准执行。如因承包人运输不当等原因造成损坏或丢失，应由承包人负责修复或补缺。

4、货物交货时，必须带有产品质量检验合格证书、质保单、装箱单、产品安装使用说明书、相关检测报告等，并保持出厂原有包装。

5、运输及到货地点：由承包人负责办理运输，并承担费用。

6、承包人发货时应先用函、电通告发包人。

七、质量与检验：

1、承包人应严格按照招标文件及响应文件的有关约定提供合格的货物及服务。

2、如果任何被检验的货物或服务不符合质量要求，发包人均可以拒绝接受，承包人应及时更换被拒绝的货物或重新提供服务，且不得影响发包人正常工作，费用由承包人承担，如因更换或重作导致承包人逾期交付货物的，承包人还应承担逾期交付的违约责任。本规定并不免除承包人在本合同项下的货物质量保证义务或其他义务。

3、发包人提出外观质量异议的期限为收到货物后七日内提出。

4、货物的到货验收包括：数量、外观、质量、性能、随机备件、装箱单、随机资料及包装完整无破损。

5、验收标准：(1) 发包人组织验收，产品质量接受宜兴市市场监督管理局监督。(2) 承包人应按合同规定的设备性能、质量标准向发包人提供未经使用的符合质量要求的全新设备。

6、验收时间：安装调试完成后一个月内。

八、交货条件：

1、备货安装期：中标人公告后承包人立即进场做好配合工作，在接到发包人通知后的 30 天内备足所需货品，送到现场的具体时间和数量由承包人提前 10 天通知。

2、交货地点宜兴市公安局工地现场，发包人指定地点。

3、货物的外观、包装、运输应按国家规定或部颁标准执行。如因承包人运输不当等原因造成损坏或丢失，应由承包人负责修复或补缺。

4、货物交货时，必须带有产品质量检验合格证书、质保单、装箱单、产品安装使用说明书、相关检测报告等，并保持出厂原有包装。

5、运输及到货地点：由承包人负责办理运输，并承担费用。

6、承包人发货时应先用函、电通告发包人。

九、安装调试及售后服务：

1、承包人负责本次货物的采购、安装和调试。在规定保修期内，如出现质量问题，承包人在接到发包人或使用方通知后__小时内赶到现场，并承诺小故障，在维修人员到场后 4 小时内完成维修；大故障在维修人员到场后 24 小时内完成维修；在质保期内应提供每年至少两次的免费上门日常维护保养服务。

2、发包人应向承包人现场调试技术人员及维修人员提供便利条件，有关费用由承包人负责。

3、在承包人公告后立即进场提供深化设计等与项目相关的技术服务，承包人必

须无偿配合服务到位。承包人应按照经发包人批准的施工方案进行施工，否则所产生的损失由承包人自行承担。

4、承包人对其供应的货物提供的质保按国家有关规定执行。

5、质保期后的货物维护由双方协商再定。

十、违约责任：

1、如承包人逾期交货，除不可抗力外，承包人应向发包人就逾期交货部分支付违约金，具体每日按逾期交货部分总价款的千分之三支付。承包人逾期交货超过 15 天以上的视为承包人不履行合同，发包人有权解除合同，发包人如已支付费用的，承包人全部返还；如给发包人造成损失的，还应赔偿相应损失。

2、承包人如不能按合同约定按时提供调试和售后服务，则应承担发包人因此支出的费用并按合同总价的 2%支付违约金。

3、由于发包人的原因要求延期交货，承包人应提供不少于三个月的免费保管期。

4、如果承包人在本合同履行完毕之前破产或无清偿能力，发包人可在任何时候以书面形式通知承包人，提出解除合同。该终止合同将不损害或影响发包人已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

十一、补充条款

1、投标人对本项目现场自行踏勘，充分考虑垂直运输、脚手架等相关措施费用，该部分费用请投标人在投标报价时自行考虑，结算时不作调整。本项目约定施工配合服务费用为中标价的 1%，由承包人与建安装饰标段自行协商服务内容、服务时间，签订相关施工配合协议，相关费用由承包人直接支付给建安装饰标段施工单位，该部分费用请投标人在投标报价时自行考虑，结算时不作调整。配合服务内容包括但不限于以下内容：建安装饰标段单位提供承包人办公室、材料仓库（满足正

常施工需要）、道路场地、公共厕所、施工范围内临时围挡等，工程结束时临时设施的拆除与清场也由建安装饰标段单位负责。施工水电源由发包人提供，建安装饰标段单位接至施工现场并装表，并接至各楼层一级箱供承包人使用（一级箱之后的线路由承包人根据自身的施工用电方案进行设置，但接入方案必须符合建安装饰标段单位的用电方案并服从其管理），所有水电费用由建安装饰标段单位按时足额支付。⑧在合理工期内的垂直运输（建安装饰标段单位搭设垂直运输时，机械位置的布置应充分考虑承包人使用）、室内脚手架⑨建安装饰标段单位配合对承包人深化设计和详图设计的协调和管理。协调施工场地周围及建筑物、构筑物、绿化、周边环境的保护工作。协调承包人办理有关施工场地交通、环卫和施工噪声管理等手续。⑩承包人施工区域内产生的生活及施工等垃圾的管理、清理和外运由建安装饰标段单位负总责，各类垃圾由承包人及时清运至发包人指定堆放点，由建安装饰标段单位统一负责外运，费用由建安装饰标段单位承担。

2、现有公安局 A 大楼主楼的电梯可供施工时使用，由建安装饰标段负责施工期间的使用管理，投标人需服从其合理的使用管理规定，如因投标人原因造成电梯损坏的，由投标人负责赔偿。如共同使用期间发生电梯损坏，且无法确定是哪方造成的，由建安装饰标段负责维修。

3、本项目的视频会议系统须能与上级部门现有系统对接，承包人提供的设备必须满足对接要求，并无偿做好对接调试工作。

4、鉴于现场施工场地紧凑，承包人不能在现场设置施工人员宿舍，自行妥善安排好相关施工人员的食宿，该部分费用请投标人在投标报价时自行考虑，结算时不作调整。

5、承包人须负责本项目实施范围内的专业排版工作，并按发包人提出的时间

节点和排版质量要求，按时提交排版成果，主动配合并服从建安标段、装饰标段等施工单位的整体排版总成工作，经监理和发包人论证通过后遵照实施。若因承包人原因未按时提交符合要求的排版成果，发包人有权处以 20000 元/次的罚款。

6、承包人不得破坏建安装饰标段搭设的临时设施，并配合和服从建安装饰标段的日常管理，若因承包人原因对临时设施造成破坏的，由建安装饰标段负责修复，修复费用由承包人承担。

7、本标段系统中连接智能化设备的线缆连接和测试、系统设备的调试和试运行等费用，请投标人在投标报价时自行考虑，结算时不作调整。

8、本项目范围内的防火封堵费用，请投标人在投标报价时自行考虑，结算时不作调整。

9、本项目所有机房、机柜施工前，承包人须书面上报布置施工方案，经监理方和发包人审批同意后方可实施。

10、本项目所有机柜内满足配套设备的电源及安装层隔板等所有费用，请投标人在投标报价时自行考虑，结算时不作调整。

11、本项目的质量标准合格；

12、承包人必须严格按照法律法规和上级文件开展政府投资工程建设，精心施工，确保质量达到合同约定标准。如承包人在施工过程中在质量、管理、安全文明施工方面受到上级管理部门通报批评或停工整改的，每发生一次，发包人有权视情节严重性处罚 2000~5000 元，并责令承包人限期整改，消除不良影响，如整改不力，将从重处罚。承包人须无条件服从发包人和监理单位的现场管理，如发生不服从管理的情况，发包人将从重处罚，每次处以 10000~20000 元的罚款。

13、投标项目负责人（项目经理）中标后不得变更，必须在该项目实施过程中

始终在现场直接参与管理。发包人对投标项目负责人（项目经理）进行考核并制定考核表，项目经理每月至少到岗 24 天，每天不得低于 8 小时；每月 24 天出勤天数为合格基准并按月进行考核，缺勤天数 1~5 天的，处以 500 元/每天的罚款，缺勤天数 6~10 天的，处以 1000 元/每天的罚款，缺勤数超过 10 天的，处以 2000 元/每天的罚款。如因投标人原因项目负责人（项目经理）确需变更的，需提前十个工作日上报监理、发包人审批同意后才能变更；更换的项目负责人（项目经理）必须具备或高于投标项目负责人（项目经理）同等资质资格条件。同时发包人有权处以 100000 元/人的罚款。

14、在项目进度管理方面，发包人有权根据项目的整体计划要求，对承包人提出阶段性（至少为一周）进度目标，如承包人没有完成阶段性目标，又没有及时采取进度赶工措施，发包人有权进行 10000~20000 元的阶段性处罚，如情节严重，发包人将加大处罚，如连续五次阶段性目标没有完成，发包人有权解除施工合同。

15、本项目涉及到的主要材料设备均须按设计和清单要求进行送样，经发包人、监理、设计同意后方可实施，承包人进场后应尽快排定送样计划时间表，按计划组织送样，因送样定样时间滞后导致的工期延误，由承包人自行承担。

16、承包人不得以任何理由拒绝接受发包人的合理变更，如承包人拒绝实施，发包人有权按照不服从管理的条款进行处罚外，另行处以每次 5000-20000 元的罚款。

17、承包人进场后应按发包人要求制定相应节点工期计划并严格推进执行；若因发包人原因导致无法全面施工，承包人应根据发包人要求合理安排施工工序，因发包人原因导致无法正常开工的，该单体工期予以顺延。

18、发包人只提供给承包人 3 份施工蓝图及电子版图纸，如施工过程中另需

图纸，由承包人自行解决。承包人项目竣工需交发包人竣工图纸 3 份及竣工电子版图纸。

19、项目照管与成品、半成品保护。对合同内分期完成的成品和半成品，在发包方组织移交前，由承包人承担保护责任。项目移交前，成品或半成品损坏或遗失的，由承包人负责修复或增补，承包人并承担由此增加的费用和（或）延误的工期；发包人只认可承包人提供符合设计及招标文件要求的全新的原厂设备。

工程质量保修书

发 包 人（集中组织建设单位）：

承 包 人：

建设单位：

为保证_____在使用期限内正常使用，承包人、发包人协商一致签订本工程质量保修书。承包人按国家《建设工程质量管理条例》及合同约定承担工程质量缺陷保修责任。

一、免费保修期限：

经整体建筑工程竣工验收合格后进入工程质保期，免费质保期时间为二年。

二、保修范围：

本合同约定承包人提供的全部设备，由于承包人的设计、用材、质量等缺陷问题，均属承包人免费保修范围。由于承包人工程质量问题或材料设备质量缺陷问题造成发包人和使用方的全部直接和间接损失，由承包人无条件承担。如使用方另有索赔要求，则承包人授权发包人全权代表承包人与和使用方进行索赔谈判并确定赔偿金额，谈判结果经发包人和和使用方签字后立即生效，发包人负责知会承包人，并将承包人须承担的费用总额直接从承包人工程保修金中扣除，承包人予以无条件承认。

三、保修实施：

工程竣工验收合格后，本工程移交给使用方。使用方负责本工程保修期内返修工作的统一协调管理，承包人就工程质量保修向使用方负责。同时，使用方保留根据相关法律法规就有关工程质量问题追究承包人质量责任的权利。

四、保修的时间性：

1、系统出现故障影响使用方的正常运营情况下，承包人在接到发包人或使用方通知后__小时内赶到现场，并承诺小故障，在维修人员到场后 4 小时内完成维修；大故障在维修人员到场后 24 小时内完成维修；在质保期内应提供每年至少两次的免费上门日常维护保养服务。

2、发生紧急抢修事故时，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3、每个维修项目完成后，经使用方验收并签字后，方为该维修项目本次维修完毕。所维修项目应保证在六个月内不再出现类似问题。

4、违反以上规定，视为承包人同意由使用方处理，使用方委派他方处理，处理结果由使用方签字认可后即生效，不再经由承包人确认（使用方将处理情况知会承包人），因此所发生的一切费用（另计取 20%的管理费）从承包人工程保修金中扣除。

5、承包人承诺，无论以上质量缺陷属承包人、发包人或使用方责任，在接到使用方通知后，均遵守上述时间性要求不问理由地进行维修，并在维修过程中与使用方共同取证，以判断责任原因，不属承包人责任的，由使用方负责协调责任方向承包人支付材料及人工费用。否则承包人可拒绝此项的后续售后服务工作，此项不影响承包人今后的维修金的结算结果。

五、维修质量的保障措施：

1、每个维修项目完成后要经使用方验收签字认可。

2、维修工作完成后，承包人负责将施工现场清理干净，如维修过程中给使用方造成其他损失，则承包人应承担相应责任。

3、如有下列情况之一发生，使用方有权另行聘请施工单位进行维修，由此引起的一切费用（另计取 20%的管理费）和责任由承包人承担。

- a: 接到使用方返修通知（口头或书面）后拒不到现场处理问题；
- b: 超过规定的到场时间后 4 小时仍未赶到现场；
- c: 超过规定的时间仍未完成有关工程返修任务，且不主动向使用方报告；
- d: 对同一位置或同一设备经过一次返修仍未彻底解决问题；

4、因承包人责任造成返修、赔偿的，承包人应按照以下标准赔偿使用方直接和间接损失：直接返修加直接赔偿的费用在 2000 元以下的，按照 3 倍计算：直接返修加直接赔偿的费用在 2000 元以上的，按照 2 倍计算。

5、按上述办法计算出的费用总额由使用方书面知会承包人，无需征得承包人书面签收意见即可直接从承包人工程保修金中扣除。

六、承包人维修安排：

1、在工程保修期内，承包人必须委派一名全权代表专职处理本工程的维修工作；如使用方认为该代表不能胜任工作，承包人在接通知后 2 日内予以更换。

2、承包人保修负责人（默认人为项目经理）：

a) 通讯地址：

b) 电话 / 手机：

c) 传真：

3、以上内容若有变动需及时书面知会使用方，否则无法联系时，视为承包人已收到发包人传达之信息。

4、无论维修项目多少，全部维修人员均应一次到位。

5、维修人员应按维修程序进行维修，必须服从使用方的管理，服从使用方的监

督，文明施工、文明用语，不得与使用方发生任何争执，否则每人次承包人支付违约金 500 元。

七、工程保修金：

1、从承包人工程结算款中预留 3%作为工程保修金，在承包人已完成全部返修工作后（需使用方签字认可），工程保修金在审计结束且质保期满后结算，发包人将余款（扣除按上述条款所计算出的赔偿费用总额）全额一次性支付给承包人（具体付款按宜兴市政府相关规定的付款时间为准）。

2、若使用方垫付维修费用超出工程保修金总额，超出部分仍由承包人支付；所有工程保修金在结算时均不计利息。承包人不愿支付超额部分的，发包人有权从应支付承包人的其他任何费用中扣除，仍不够的，以法律手段追回。

八、其他：

1、承包人同意在免费保修期满后至工程有效寿命年限内，继续提供适当维修服务，并按最优惠价收取费用。

2、本保修书：作为施工合同附件，在工程有效寿命内一直生效。

本工程质量保修书作为施工合同附件，由建设单位、承包人、发包人三方共同签署。

发包人：	承包人：	建设单位：
单位盖章：	单位盖章：	单位盖章：
代表签字：	代表签字：	代表签字：
日 期：	日 期：	日 期：

第五章 货物需求

1、货物需求

综合布线系统				
序号	设备名称	技术参数说明	单位	数量
1	六类非屏蔽信息模块	模块符合 ISO/IEC 11801-1 标准中 6 类要求 PIN 针：磷青铜，表面镀金 IDC 簧片：磷青铜，镀镍 塑件：ABS+PC 端接线规：22~26AWG 端接线序：T568A/T568B 通用 插拔寿命：≥750 次 端接寿命：≥250 次 绝缘电阻：≥500MΩ 接触电阻：≤20mΩ 直流电阻：≤100mΩ 最高工作频率：250MHz 工作温度：-10~60℃ 模块满足 ISO/IEC 11801-1 标准 6 类非屏蔽链路应用中全频带 NEXT 余量≥8.0dB	个	1470
2	双口面板（网络电话）	面板符合 JB/T 8593 标准和要求 端口：双口 自锁式弹性防尘门，有效避免异物进入 叠层结构，螺钉隐藏安装设计，简洁美观 尺寸：86*86mm 塑件部分：ABS+PC 金属部分：不锈钢 工作温度：-10~60℃	个	475
3	双口面板（2网络）	面板符合 JB/T 8593 标准和要求 端口：双口 自锁式弹性防尘门，有效避免异物进入 叠层结构，螺钉隐藏安装设计，简洁美观 尺寸：86*86mm 塑件部分：ABS+PC 金属部分：不锈钢 工作温度：-10~60℃	个	255

3	单口面板	面板符合 JB/T 8593 标准和要求 端口：单口 自锁式弹性防尘门，有效避免异物进入 叠层结构，螺钉隐藏安装设计，简洁美观 尺寸：86*86mm 塑件部分：ABS+PC 金属部分：不锈钢 工作温度：-10~60℃	个	10
4	六类非屏蔽跳线 2 米	跳线符合 ISO/IEC 11801-1、IEC 60603-7 标准要求 产品结构：U/UTP 非屏蔽，线对十字隔离，4*2*24AWG 多股裸铜 水晶头：透明 PC PIN 针：磷青铜，表面镀金 护套材料：LSZH 插拔寿命：≥2500 次 绝缘电阻：≥500MΩ 耐压：1000VDC 接触电阻：≤20mΩ 最高工作频率：250MHz 工作温度：-30~60℃ 跳线符合 RoHS 要求 跳线支持 IEEE 802.3bt:2018 标准中 PoE 应用 跳线支持传输 90W 电能同时稳定支持全双工 1000Mbit/s 数据通信	根	995
5	六类非屏蔽低烟无卤双绞线	铜缆符合 ISO/IEC 11801-1、IEC 61156-5 标准中 6 类要求 产品结构：U/UTP 非屏蔽，线对十字骨架隔离，4*2*23AWG 实心裸铜 绝缘材料：HDPE 护套材料：LSZH 最高工作频率：250MHz 传输延迟：≤45ns/100m 铜缆阻燃符合单根垂直燃烧要求，烟密度最小透光率 ≥60%，腐蚀性参数 pH 值 ≥4.3，电导率 ≤10 铜缆支持 IEEE 802.3bt:2018 标准中 PoE 应用	箱	318

6	室外 48 芯铠装单模光纤	光缆符合 YD/T 901 标准要求 芯数：48 芯 优质纤芯置于松套管内、优良的光学性能 中心套管内填充阻水材料、利于保护纤芯 APL 双面涂塑铝带，提高光缆的抗渗透能力 中心加强钢丝，保证光缆的抗拉强度 外护套材料：LSZH 护套 纤芯规格：9/125um 模场直径：9±0.5um 包层直径：125±0.7um 包层不圆度：≤1% 光缆截止波长：1260nm 衰 减：≤0.36(dB/km, @1310nm) ≤0.22dB(dB/km, @1550nm) 工作温度：-40~60℃	批	1
7	室内 24 芯单模光纤	光缆符合 YD/T 1258.4、IEC 60794-2-20 标准要求 芯数：24 芯 单芯紧套结构，利于纤芯的保护 芳纶加强元件、优良的抗拉性能 纤芯规格：9/125um 模场直径：9±0.5um 包层直径：125±1um 包层不圆度：≤1% 光缆截止波长：1260nm 衰 减：≤0.40(dB/km, @1310nm) ≤0.30dB(dB/km, @1550nm) 护套材料：LSZH 工作温度：-20~60℃ 光缆阻燃符合单根垂直燃烧要求，护套燃烧的卤素气体总量≤5mg/g，护套 pH≥4.3、电导率≤10uS/mm，光缆燃烧透光率≥50%	批	1
8	室内 16 芯单模光纤	光缆符合 YD/T 1258.4、IEC 60794-2-20 标准要求 芯数：16 芯 单芯紧套结构，利于纤芯的保护 芳纶加强元件、优良的抗拉性能 纤芯规格：9/125um 模场直径：9±0.5um 包层直径：125±1um 包层不圆度：≤1% 光缆截止波长：1260nm 衰 减：≤0.40(dB/km, @1310nm) ≤0.30dB(dB/km, @1550nm) 护套材料：LSZH 工作温度：-20~60℃ 光缆阻燃符合单根垂直燃烧要求，护套燃烧的卤素气	批	1

		体总量 $\leq 5\text{mg/g}$, 护套 $\text{pH} \geq 4.3$ 、电导率 $\leq 10\text{uS/mm}$, 光缆燃烧透光率 $\geq 50\%$		
9	室内 8 芯单模光纤	光缆符合 YD/T 1258.4、IEC 60794-2-20 标准要求 芯数: 8 芯 单芯紧套结构, 利于纤芯的保护 芳纶加强元件、优良的抗拉性能 纤芯规格: $9/125\mu\text{m}$ 模场直径: $9 \pm 0.5\mu\text{m}$ 包层直径: $125 \pm 1\mu\text{m}$ 包层不圆度: $\leq 1\%$ 光缆截止波长: 1260nm 衰减: $\leq 0.40(\text{dB/km}, @1310\text{nm})$ $\leq 0.30\text{dB}(\text{dB/km}, @1550\text{nm})$ 护套材料: LSZH 工作温度: $-20 \sim 60^\circ\text{C}$ 光缆阻燃符合单根垂直燃烧要求, 护套燃烧的卤素气体总量 $\leq 5\text{mg/g}$, 护套 $\text{pH} \geq 4.3$ 、电导率 $\leq 10\text{uS/mm}$, 光缆燃烧透光率 $\geq 50\%$	批	1
10	三类 100 对大对数缆	铜缆符合 ISO/IEC 11801-1 标准中 3 类要求 产品结构: U/UTP 非屏蔽, $100 \times 2 \times 26\text{AWG}$ 实心裸铜 绝缘材料: HDPE 护套材料: LSZH 护套直径: $20.2 \pm 1.0\text{mm}$ 最高工作频率: 16MHz 传输延迟: $\leq 45\text{ns}/100\text{m}$ 直流电阻: $\leq 9.5\Omega$ 直流电阻不平衡: $\leq 5\%$ 工作温度: $-30 \sim 60^\circ\text{C}$	批	1

11	三类50对大对数缆	铜缆符合 ISO/IEC 11801-1 标准 3 类要求 产品结构：U/UTP 非屏蔽，50*2*26AWG 实心裸铜 绝缘材料：HDPE 护套材料：LSZH 护套直径：15.2±1.0mm 最高工作频率：16MHz 传输延迟：≤45ns/100m 直流电阻：≤9.5Ω 直流电阻不平衡：≤5% 工作温度：-30~60℃	批	1
12	三类25对大对数缆	铜缆符合 ISO/IEC 11801-1 标准中 3 类要求 产品结构：U/UTP 非屏蔽，25*2*26AWG 实心裸铜 绝缘材料：HDPE 护套材料：LSZH 护套直径：11.3±1.0mm 最高工作频率：16MHz 传输延迟：≤45ns/100m 直流电阻：≤9.5Ω 直流电阻不平衡：≤5% 工作温度：-30~60℃	批	1
13	六类24口非屏蔽配线架（含模块）	配线架符合标准 IEC60297-3-100、GB/T 3047.8 标准要求 标准 1U, 19" 设计，兼容标准 19" 机柜/机架 自锁式透明弹性防尘门，双色标签 通用结构设计，支持屏蔽、非屏蔽通用 金属部分：优质冷轧钢板，经久耐用 表面处理：静电喷涂，美观大方 塑件部分：工程塑料，优良的机械特性 工作温度：-10~60℃ 模块符合 ISO/IEC 11801-1 标准中 6 类要求 PIN 针：磷青铜，表面镀金 50 IDC 簧片：磷青铜，镀镍 塑件：ABS+PC 端接线规：22~26AWG 端接线序：T568A/T568B 通用 插拔寿命：≥750 次 端接寿命：≥250 次 绝缘电阻：≥500MΩ 接触电阻：≤20mΩ 直流电阻：≤100mΩ 最高工作频率：250MHz 工作温度：-10~60℃ 模块满足 ISO/IEC 11801-1 标准 6 类非屏蔽链路应用中全频带 NEXT 余量≥8.0dB	套	81

14	理线架	理线器符合标准 IEC60297-3-100、GB/T 3047.8 标准要求 1U 19"，上下对称式琴键式设计 铝合金型材 静电喷涂，支持 12 槽 工作温度：-10~60℃	块	81
15	机架式 100 对 110 配线架	标准 1U, 19" 设计，兼容标准 19" 机柜/机架 端口：100 对（含 4 对端接模块 20 个，5 对端接模块 4 个） IDC 簧片：磷青铜，镀镍 端接线规：22~26AWG 插拔寿命：≥750 次 端接寿命：≥250 次 绝缘电阻：≥500MΩ 接触电阻：≤20mΩ 直流电阻：≤100mΩ 最高工作频率：16MHz 工作温度：-10~60℃	套	20
16	RJ45-110 跳线 2 米	产品结构：U/UTP 非屏蔽 导体：多股裸铜 插头：透明 PC PIN 针：磷青铜，表面镀金 插拔寿命：≥750 次 绝缘电阻：≥500MΩ 耐压：1000VDC 接触电阻：≤20mΩ 最高工作频率：16MHz 工作温度：-20~60℃	根	475
17	六类非屏蔽跳线 2 米	跳线符合 ISO/IEC 11801-1、IEC 60603-7 标准要求 产品结构：U/UTP 非屏蔽，线对十字隔离，4*2*24AWG 多股裸铜 水晶头：透明 PC PIN 针：磷青铜，表面镀金 50 μ" 护套材料：LSZH 插拔寿命：≥2500 次 绝缘电阻：≥500MΩ 耐压：1000VDC 接触电阻：≤20mΩ 最高工作频率：250MHz 工作温度：-30~60℃ 跳线符合 RoHS 要求 跳线支持 IEEE 802.3bt:2018 标准中 PoE 应用 跳线支持传输 90W 电能同时稳定支持全双工 1000Mbit/s 数据通信	根	995

18	48 芯 LC 型 光纤配线架	配线架符合 YD/T 778 标准要求 配线架：1U4 空位抽拉式结构设计，同时可支持 MPO 预端接和 LC 熔接 高容量模块化结构设计，1U 最大支持 96 芯（LC） 部件组成：24 芯 LC 模组*2，空白挡板*2 金属部分：冷轧钢板，表面静电喷涂 塑件部分：工程塑料 工作温度：-10~60℃	块	10
19	24 芯 LC 型 光纤配线架 （含 LC 适配器）	配线架符合 YD/T 778 标准要求 配线架：1U4 空位抽拉式结构设计，同时可支持 MPO 预端接和 LC 熔接 高容量模块化结构设计，1U 最大支持 96 芯（LC） 部件组成：24 芯 LC 模组*1，空白挡板*3 金属部分：冷轧钢板，表面静电喷涂 塑件部分：工程塑料 工作温度：-10~60℃	块	20
20	12 芯 LC 型 光纤配线架 （含 LC 适配器）	配线架符合 YD/T 778 标准要求 配线架：1U4 空位抽拉式结构设计，同时可支持 MPO 预端接和 LC 熔接 高容量模块化结构设计，1U 最大支持 96 芯（LC） 部件组成：12 芯 LC 模组*1，空白挡板*3 金属部分：冷轧钢板，表面静电喷涂 塑件部分：工程塑料 工作温度：-10~60℃	块	1
22	1 米 LC 尾纤 （单模）	尾纤符合 YD/T 1272 系列光纤活动连接器标准要求 接口类型：LC 护套材质：LSZH 长度：1 米 插入损耗：≤0.20dB 回波损耗：≥50dB 重复性：≤0.10dB 互换性：≤0.20dB 工作温度：-20~60℃	根	972
23	2M LC-LC 单 模双芯跳线	跳线符合 YD/T 1272.1 光纤活动连接器标准要求 接口类型：LC-LC 双工 护套材料：LSZH 长度：2 米 插入损耗：≤0.30dB 回波损耗：≥50dB 重复性：≤0.10dB 互换性：≤0.20dB 工作温度：-20~60℃	根	100

24	标准机柜 42U	机柜符合标准《YD/T 2319 数据设备用网络机柜》要求 模块化结构设计，安装快速、灵活 弹压式门锁设计，使用简单、方便、高效 前单开后双开金属网孔门，优质冷轧钢板，经久耐用 脱脂、酸洗、磷化、静电喷涂，提高防潮能力 金属部分：SPCC 框架厚度：2.0mm 机柜静载 72 小时承重$\geq 1000\text{kg}$，，机柜无损坏、无变形 标准配置：16 位 PDU 电源 1 套，固定板 3 块，配 2 只风扇，2"重载脚轮 4 只，M12 支脚 4 只，M6 方螺母螺钉 20 套,内六角扳手 1 只。	台	17
----	-------------	--	---	----

信息网络系统

序号	设备名称	技术参数说明	单位	数量
1	核心交换机	1. 机型：机箱式多插槽交换机 2. 业务槽位数： ≥ 3 3. 性能：交换能力 $\geq 38.4\text{Tbps}$ ，转发率 $\geq 12300\text{Mpps}$ 4. 支持主控：支持主控模块冗余，主控冗余时模块间支持状态化故障切换 5. 可靠性：支持虚拟化背板堆叠，即多台设备可以统一界面管理 6. 支持 L3 MPLS VPN、支持 L2 VPN：VLL、支持分层 VPLS、支持 LDP 协议 7. 实配支持静态路由、动态路由：OSPF、BGP、IS-IS，路由条目数 ≥ 128000 8. 支持 IPv4/IPv6 双协议栈，支持多种隧道技术，支持 IPv4/IPv6 的组播技术 9. 支持 802.1x/mac/Portal/Radius/Tacacs+认证 10. 支持防火墙业务板卡扩展 11. 本次配置至少包含：双主控、双电源，48 个千兆电口、24 个千兆光口、48 个万兆光口。	台	1
2	48 口交换机	交换容量 $\geq 430\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 140\text{Mpps}$ ；支持千兆电口 ≥ 48 个，万兆 SFP 接口 ≥ 2 个。	台	27
3	24 口交换机	交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 100\text{Mpps}$ ；千兆电口 ≥ 24 个，万兆 SFP 接口 ≥ 2 个。	台	19
5	万兆单模光纤模块	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm, 10km, LC)	块	92
	合计			

电子会议系统

序	设备名称	技术参数说明	单位	数量
---	------	--------	----	----

号				
	一、2F 党建会议室			
1	P1.2 小间距 LED 屏	1. 屏体尺寸: 宽度≥ 3.2 米, 高度≥ 1.6 米, 分辨率 2560 (宽)*1280 (高), 净显示面积不低于 5.12 平方米; 点间距$\leq 1.25\text{mm}$; 像素密度: ≥ 640000 点/m^2; 2. 压铸铝箱体尺寸: 640mm$\times$480mm, 具有拼缝微调技术, 平整度/间隙: $\leq 0.1\text{mm}$, 箱体间、模组间相对错位值$\leq 1\%$; 3. 采用 SMD 三合一封装, 主动式发光原理, 发光点中心距$\leq 0.8\%$; 4. 表面硬度$\geq 4\text{H}$, 具有划痕性能技术; 5. 亮度: $\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$ 支持软件 0-100% 调节, 亮度均匀性$\geq 99\%$, 黑屏非均匀性$\leq 5\%$, 亮度误差值在 5% 以内; 6. 色准: $\Delta E \leq 0.9$, 色温 2500K-12000K 可调; 7. 水平/垂直视角: $\geq 170^\circ / 170^\circ$; 8. 峰值功耗: $\leq 340\text{W}/\text{m}^2$, 平均功耗$\leq 105\text{W}/\text{m}^2$; 9. 刷新率: $\geq 3840\text{Hz}$; 10. 显示屏依据 GB 4943.1-2022 信息技术设备安全标准对设备进行电气间隙试验, 属于 I 类产品; 11. 电流增益调节范围: 1%~199%, 颜色处理位数$\geq 16\text{bit}$, 灰度等级 8-16bit 任意设置; 12. 对地漏电流$\leq 3.5\text{mA}/\text{m}^2$, 绝缘电阻$\geq 5000$ 兆欧; 13. 依据 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像质量主观评价方法检测主观评价为优; 14. 显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况, 无亮度、色温非线性失真; 15. 单元模组材质, 支持高强度塑胶套件, 搭配塑胶后盖, 模组防护能力强; 支持轻薄立体式铝材质套件, 金属底壳不易发生形变, 导热性及防护性能强; 16. 依据 GB/T 17626.4-2008 标准进行电快速瞬变脉冲群、依据 GB/T 17626.5-2008 标准进行浪涌试验、依据 GB/T 17618-2015 标准进行静电放电试验, 测试过程中样品均无异常; 17. 稳定性试验在试验温度: $(25 \pm 2)^\circ\text{C}$、相对湿度: $(50 \pm 3)\%$ 条件下, 连续工作 7*24H (168H), 不应出现电、机械或操作系统的故障; 18. 通过光生物安全及蓝光危害评估无危害类检测; 19. 除湿设计: 对显示屏灯珠进行预热, 蒸发 LED 灯珠内部湿气, 屏体长时间没有使用, 屏体自动进入除湿模式, 使屏体从 10% 到 100% 亮度逐步显示, 达到保护 LED 灯; 20. 逐点校正功能: 支持单点亮度色度校正功能; 21. 显示屏支持抑制摩尔纹功能; 22. 采用黑色防眩光设计, 防止眩光影响, 提升视觉观	平方米	5.12

		感； 23. 具有过流、短路、过压、欠压保护功能，具有防潮、防尘、防腐蚀功能，具备电磁屏蔽功能； 24. 支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置，箱体底部精准压力缓冲设计。		
2	视频处理器	六画面；带载 1040 万、横向最大 16384、纵向最大 8192；输入：4xHDMI1.3，1xHDMI2.0，1xDP1.2，1x3G SDI、1xAudio；输出：16x 网口，1xAudio，支持 3D 功能，支持 OSD，BKG。 与 LED 屏体为同一厂家，须通过 CCC 强制认证。	台	1
3	LED 拼接支架	专业定制 长 3.24 米，高 1.64 米	套	1
4	控制软件	系统管理软件控制包	套	1
5	配电系统	6KW 配电，与屏体配套，含箱体、所有元器件及进线电缆等。	套	1
6	大屏线缆	信号线缆/控制线 RS232/电源线等成套线材以及插排	批	1
7	70 寸电视机	70 寸电视机，4K，含支架	台	1

8	会议主机	1、会议系统采用标准 2U 紧凑机箱设计,通过单根 CAT6 网线高效传输≥ 64 路音频及多种信息, 兼容有线与无线会议模式。 2、集成自适应抗干扰技术, 显著提升信号稳定性, 基于 IEEE 802.11n 标准的 WiFi6 技术, 同时覆盖 2.4GHz 与 5GHz 频段, 提供多频段信号选择。 3、系统扩展性强, 最大支持接入≥ 5300 台有线会议单元及≥ 300 台无线会议单元, 支持≥ 14 支麦克风同时激活, 其中有线话筒≥ 8 个, 无线话筒≥ 6 个并行发言。 4、内置高性能 DSP 音频处理核心, 提供≥ 10 段均衡 EQ 调节, 以及≥ 16 路音频矩阵管理、延时与音量调节等全面音频处理功能。 5、支持单台会议主机实现≥ 16 个分组音频独立分区输出与合并音频。≥ 4 组音频输入 (≥ 1 路莲花、≥ 2 路凤凰端子, ≥ 1 路卡侬头) 用于本地广播输入或远程视频会议音频输入。 6、音频输入接口包括有≥ 1 路莲花、≥ 2 路凤凰端子, ≥ 1 路卡侬头, 音频输出接口包括有≥ 1 路莲花、≥ 1 路卡侬头、≥ 16 路凤凰端子, 每个输出通道都可以调节 EQ、延时器, 音量等参数, 支持≥ 1 路光纤音频输出, ≥ 1 路同轴音频输出。 7、支持 USB 接口插 U 盘录音, 先进噪声消除技术, 实现更清晰录音, 面板实体按键可一键开启录音, 并有录音状态指示灯提示, 主机耳机监听, 可配常规功率 40mW 耳机直接使用。 8、≥ 16 通道角色分离输出模式, 有线或无线单元可以独立输出声音, 同时支持语音转写设备对接实现角色分离。 9、可选配外置录音设备, 支持通过录音软件实现每个单元独立录音。 10、≥ 16 通道同传输出模式, 可把译员机的声音独输出提供外部设备, 可供录音或监听设备使用。 11、≥ 16 通道相控输出模式, 内置 nx16 音频矩阵处理器, 实现≥ 16 通道分组输出功能, 按任意音量比例, 输出到任意通道。 12、支持声音分区输出功能, 各个分区音量根据话筒开启位置自动调节, 实现更远拾音距离而不啸叫。 13、可选配可实现环形手拉手功能, 确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时, 会议能继续正常进行。 14、会议主机采用 TCP/IP 网络协议, 且同时支持 C/S、B/S 架构, 支持网络 PC 软件或浏览器控制, 电脑支持导入现场图片进行模拟排位。 15、可控制音频矩阵参数 (包括 EQ、音量、话筒灵敏度等)、≥ 16 通道输出模式切换、开关话筒同步、控制角色分离主机。	台	2
---	------	---	---	---

		16、独创的数字环状网络技术音频时钟同步传输技术，音频延时小于 5ms，采样率$\geq 48K$ 的非压缩音频传输。 17、支持 RS232 中控控制，实现话筒开关，优先权，音量大小，关机等控制，支持 SDK 开发包二次开发。 18、支持同时提供 RS485 或 RS232 的 PELCO-P、PELCO-D、VISCA 摄像机控制协议，可控制≥ 10 台高清摄像跟踪画面设置，实现自动摄像跟踪。 19、电脑软件可查看扫描无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独开关某个无线单元。 20、主机同时支持有线单元,无线单元，有线和无线单元外观一致，方便增加会议席位与使用。 21、支持同声传译功能，系统最大可同时传输$\geq 63+1$ 的有线同声传译。 22、具有消防报警连动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。 23、≥ 4 种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。 24、系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能，配合 PC 软件可以实现更多方式的投票表决例如：表决方式：赞成/弃权/反对；选举方式：1/2/3/4/5；评级/满意方式：--/-/0/+/>++。 25、具有≥ 4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。 26、系统单元热插拔功能，再插上自动恢复原功能。 27、在脱离电脑的使用时，会议系统也能够实现，发言人数限制功能，支持发起签到与投票表决功能。 28、支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。 29、支持双机真备份功能，当一台主机断电当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能。 30、EXTENSION 口：连接会议系统扩展设备。 31、AP 网口：连接无线 AP。 32、PC 网口：连接电脑。 33、UNIT：≥ 4 个 6 芯航空接口。		
9	扩展主机	1、内置 100M 网络通信模块，SSRAM 存储，具备 10/100M 以太网口交换功能，含≥ 2 个网络接口，均支持 IEEE802.3、802.3u、802.3x 标准。 2、可通过会议扩展主机增加系统容量，连接更多会议话筒单元。 3、使用专用 6 芯线缆，确保会议信息远距离稳定传输，音质卓越。 4、宽幅电源设计，支持 100V-240V 交流电压，适应国际使用需求。 5、支持≥ 4 路同步扩展功能，最大可扩展至≥ 128 个	台	1

		单元。 6、RJ45 网口：连接主机及下级扩展主机。		
10	环形手拉手连接器	1、1 进 1 出环形设计，采用 100M 网络传输，可以实现手拉手级联，具有通信指示。 2、每个接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范，具有较强的抗干扰能力。 3、回字形手拉手设计，开机检测故障，当主线电源或者网络通讯不通时自动切换到备用线路，保障会议的正常运行。 4、供电方式：电源网口供电	台	1
11	会议话筒处理器	1、集成 100M 网络通信能力，搭载 SSRAM，配备 10/100M 以太网口交换功能，包含≥ 2 个网络接口，均兼容 IEEE802.3、802.3u、802.3x 网络标准。 2、利用会议扩展主机，可提升会议系统容量，连接更多话简单元。 3、支持≥ 4 路 6 芯航空接口扩展，最大可扩展至≥ 128 个单元。 4、配备≥ 4.3 英寸触摸屏面板，便于操作与参数调整，同时带有 AFC 触摸按键及功能指示灯。 5、提供≥ 2 个网口，一个用于连接无线 AP，另一个与会议主机通信；通过网络协议与数字会议主机对接，实现音频数据的无缝传输。 6、具备≥ 1 路卡依平衡输出和≥ 1 路莲花非平衡输出。 7、具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。 8、具有 AFC 啸叫抑制功能，采用≥ 2 种算法，一种是陷波，一种是移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥ 12 个固定点和≥ 12 个动态点，可有效消除啸叫功能。 9、具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。 10、具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。 11、具有输出具有≥ 31 段图示 EQ 调节功能。 12、具有≥ 1 路 EXTENSION 接口，可用于连接数字会议主机扩展口。 13、具有≥ 1 路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。	台	1

		14、具有≥ 1路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。 15、具有≥ 1路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。 16、支持话筒同时开麦数量：≥ 16个有线单元+≥ 8个无线单元 17、连接方式：RJ45 网口。 18、指示灯：AFC 功能指示灯、音频信号灯、工作状态指示灯、电源指示灯。		
--	--	---	--	--

12	有线网络发言主席话筒（方咪杆）	1、使用标准 CAT6e 线缆及 RJ45 接头，便于工程标准化布线与后期维护，支持$\geq 48K$ 采样率，提供 80Hz 至 16KHz 带宽，确保卓越音质。 2、具备≥ 5.0 寸 IPS 屏界面专利外观，低调的黑色设计。 3、可通过 PC 软件控制话筒开关及 EQ 设置，并支持声控功能。 4、主席单元拥有优先权限，可关闭代表单元的发言。 5、集成 TCP/IP 协议，兼容 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种网络通信协议。 6、单元支持 PING 包功能，增强网络通信稳定性。 7、可选配内置$\geq 5W$ 保真喇叭，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。 8、具有发言计时和定时发言功能，倒计时发言等。代表机具有申请发言功能。 9、具有声控功能，声控灵敏度可调。 10、具有≥ 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 11、支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 12、≥ 1 个 USB 接口，可给手机提供充电。 13、≥ 1 个 3.5 耳机接口设计，二合一接口可输出监听与 MIC 输入，支持头戴麦克风或者线路输入功能，可以连接手机，笔记本等上传音频，进行电话，网络会议。 14、独创的数字环状网络技术，实现全数字信号传输与处理，抗来自手机等类似设备的 RF 干扰。 15、两个人共用一台机器进行同传，同声传译支持$\geq 63+1$ 通道，单元具有双通道收听功能，可同时收听不同译员通道。 16、支持签到、投票、表决、选举功能，通过 PC 软件设置并发起签到、投票、表决、选举。 17、麦克风类型:驻极体电容式传声器。 18、咪芯指向性:心型。 19、频率响应:80Hz~16KHz。 20、最大 SPL:120dB (THD$>3\%$)。 21、信噪比:>80dB(A)。 22、网口:≥ 2 个，级联网口。 23、供电方式:会议主机供电。	只	1
----	-----------------	---	---	---

13	有线网络发言代表话筒 (方咪杆)	1、使用标准 CAT6e 线缆及 RJ45 接头，便于工程标准化布线与后期维护，支持$\geq 48K$ 采样率，提供 80Hz 至 16KHz 带宽，确保卓越音质。 2、具备≥ 5.0 寸 IPS 屏界面专利外观，低调的黑色设计。 3、可通过 PC 软件控制话筒开关及 EQ 设置，并支持声控功能。 4、集成 TCP/IP 协议，兼容 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种网络通信协议。 5、单元支持 PING 包功能，增强网络通信稳定性。 6、可选配内置$\geq 5W$ 保真喇叭，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。 7、具有发言计时和定时发言功能，倒计时发言等。代表机具有申请发言功能。 8、具有声控功能，声控灵敏度可调。 9、具有≥ 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 10、支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 11、≥ 1 个 USB 接口，可给手机提供充电。 15、≥ 1 个 3.5 耳机接口设计，二合一接口可输出监听与 MIC 输入，支持头戴麦克风或者线路输入功能，可以连接手机，笔记本等上传音频，进行电话，网络会议。 13、独创的数字环状网络技术，实现全数字信号传输与处理, 抗来自手机等类似设备的 RF 干扰。 14、两个人共用一台机器进行同传，同声传译支持$\geq 63+1$ 通道，单元具有双通道收听功能，可同时收听不同译员通道。 15、支持签到、投票、表决、选举功能，通过 PC 软件设置并发起签到、投票、表决、选举。 16、麦克风类型:驻极体电容式传声器。 17、咪芯指向性:心型。 18、频率响应:80Hz~16KHz。 19、最大 SPL:120dB (THD$>3\%$)。 20、信噪比:>80dB(A)。 21、网口:≥ 2 个，级联网口。 22、供电方式:会议主机供电。	只	19
14	会议延长线	会议 20 米专用延长线，6 芯航空传输	根	2
15	航空地插座	1、采用地面嵌入式设计，自动弹起式锁定翻盖。 2、一进一出连接单元，也可连接主机，实现网络功能。 3、≥ 1 个 6 芯航空输入，≥ 1 个 6 芯航空输出，≥ 1 个网口输入，≥ 1 个网口输出，（二选一）； 4、供电方式 :六芯口供电≥ 1 个，≥ 1 个 RJ45 网口（二选一）	个	2

16	调音台	1、 ≥ 16 路输入通道， ≥ 12 路平衡式话筒输入接口， ≥ 2 组立体声输入接口， ≥ 4 个 SUB 编组输出， ≥ 2 组母线输出； 2、 ≥ 6 个 AUX 辅助发送输出，其中每个信道配备推子前/后切换开关； 3、立体声输入通道可以独立地分配给左右通道； 4、 ≥ 3 段 EQ， ≥ 1 段扫频，100Hz 高通滤波器； 5、具有独立的幻象供电开关； 6、所有推子均带有静音、电平灯和 PFL； 7、内部联络信号通道可供选择； 8、具有录音机接入到左右信道和监听信道功能； 9、具有耳筒插座及本地监听输出； 10、采用超低噪声的前级混合放大器设计； 11、 ≥ 100 种选择录音级的数字效果器，参数可细调可储存； 12、 $\geq 100\text{mm}$ 防尘推子； 13、具有 MP3 播放器，带 USB 输入；	台	1
17	数字音频处理器	1、 ≥ 2 路平衡式信号输入， ≥ 4 路平衡式信号输出； 2、32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心； 3、内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片； 4、录音级别的 96KHz 高采样率，使声音完美还原； 5、每个输入和输出处理均有 6 段独立的全参量均衡； 6、具有有延时和相位控制及哑音设置，延时最长 $\geq 1000\text{ms}$ ； 7、每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制； 8、输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道，； 9、单机可存储 ≥ 30 组用户程序数据； 10、设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换； 11、可通过外置控制盒与电脑进行连接, 可实现互联网远程控制；	台	1

18	双通道专业数字功放	1、有源 PFC，功率因数达 ≥ 0.99 ； 2、输出功率强劲，稳定驱动 2 欧姆负载； 3、立体声、单通道、桥接三种工作模式； 4、灵敏度 1Vrms，增益 35dB，32dB，29dB，26dB 可选择； 5、保护功能完善:过载功率控制、超温功率控制、直流、过温、限幅、短路、削峰保护等； 6、采用先进的节能电路设计，功放待机时待机功耗小于 3W； 7、宽工作电源范围，90-260VAC（ $\pm 10\%$ ）； 8、8 Ω /立体声：2 $\times$ 450W； 9、4 Ω /立体声：2 $\times$ 765W； 10、2 Ω /立体声：2 $\times$ 1301W； 11、16 Ω /桥接：1 $\times$ 900W； 12、8 Ω /桥接：1 $\times$ 1530W； 13、4 Ω /桥接：1 $\times$ 2601W； 14、串扰抑制： $\geq 80\text{dB}$ ； 15、频率响应：20Hz - 20kHz； 16、输入阻抗：20k Ω （平衡），10k Ω （非平衡）； 17、信噪比： $\geq 100\text{dB}$ ；	台	2
19	线性音柱 （含支架）	1、低音配置： $\geq 4 \times 4.5$ 寸； 2、阻抗：8 Ω ； 3、频率响应：100Hz-20KHz； 4、额定功率： $\geq 200\text{W}$ ； 5、峰值功率： $\geq 800\text{W}$ ； 6、灵敏度： $\geq 94\text{dB}$ ； 7、最大声压： $\geq 120\text{dB}$ ； 8、扩散角度（H $\times$ V）：160° $\times$ 10°； 9、接线方式： $\geq 2 \times \text{NL4 Speakon}$ ； 10、箱体材质：全天候铝合金；	只	4
20	智能电源时序器	1、 ≥ 2 寸彩色液晶智能显示屏，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态； 2、每通道独立设有 Bypass 设置，可 ALL Bypass 或单独 Bypass； 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，智能化不须人为操作； 5、支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置； 6、每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集中控制； 7、 ≥ 10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷； 8、欠压、超压检测及报警，单路额定输出电流 $\geq 13\text{A}$ ，额定总输出电流 $\geq 30\text{A}$ ； 9、RFI/EMI 独立电源滤波器，智能截频 FILTER 多重净	台	2

		化技术，可滤除外部杂波信号及设备间干扰信号，为每路设备提供干净而稳定的电源； 10、可控制电源：≥8 路外加 2 路输出辅助通道；		
21	IP 分布式智能中控系统	1、≥8 路独立可编程控制接口 (4 路 DB-9, 4 路凤尾端)，每个接口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容； 2、≥8 路 IR，支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯； 3、≥1 路以太网通讯接口，支持多达 10 个 TCP/UDP 连接； 4、≥8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路，支持 0-5V (10mA) 数字输入信号； 5、≥8 路弱继电器控制接口，可控制 DC5V 的开关量及低电压控制高电压功能； 6、支持内置时钟芯片，可通过移动控制软件校准时间； 7、为便于后期维护，需支持红外代码块库导出功能； 8、正面板具备≥8 个按键，可定义按键控制功能，便于应急使用； 9、支持矩阵键盘控制，支持键盘使能，支持设置坐标上传方式； 10、支持有线网、无线网连接，支持读取网络配置，支持远程服务器连接；支持发送 HTTP-GET；支持历史曲线采样； 11、支持一键管控信号布局；支持嵌入 MiniC；支持播放、暂停、恢复、停止管理；	台	1
22	移动控制软件	软件注册及编程	套	1
23	平板触摸屏	1、显示技术：采用 OLED 全视屏技术，具有≥120Hz 高刷新率，≥2560×1600 高分辨率； 2、屏幕对比度：≥1000000:1，亮度≥600 尼特； 3、处理器：不劣于高通骁龙 870； 4、内存和存储：≥8GB 内存，≥256GB 存储； 5、电池：内置≥8300mAh 电池，支持快充； 6、支持 Wi-Fi 2.4GHz 和 5GHz，支持蓝牙 5.2； 7、摄像头：前置摄像头支持≥1080P@30fps 视频录制； 8、支持星闪技术、GPS/GLONASS/北斗/伽利略/QZSS	台	1

		定位系统，以及多种传感器，如环境光传感器、指南针、重力传感器等。		
24	无线路由器	1、采用 Wi-Fi 6 标准，三频 12 流， ≥ 1 个 2.4GHz、 ≥ 2 个 5GHz 频段； 2、传输速度：2.4GHz 频段： $\geq 1148\text{Mbps}$ ，5GHz 频段 1： $\geq 4804\text{Mbps}$ ，5GHz 频段 2： $\geq 2402\text{Mbps}$ ； 3、处理器 ≥ 4 核心， $\geq 2\text{GHz}$ 频率， $\geq 8\text{Gbit}$ 内存， $\geq 1\text{Gbit}$ 闪存； 4、 ≥ 2 个 2.5G 网口， ≥ 4 个千兆网口， ≥ 1 个 USB3.0 接口；	台	1
25	高清混插矩阵主机	1、插卡式机箱设计，采用四路板卡结构，提供高度的扩展性和灵活性； 2、支持 ≥ 8 路信号输入和 ≥ 8 路信号输出，满足多源多显的复杂应用场景需求； 3、输入输出信号卡兼容多种信号格式，包括 VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDBaseT 等，确保了广泛的兼容性和适用性； 4、最高支持 $\geq 4\text{K@60Hz}$ 的分辨率，提供了细腻、清晰的画质表现； 5、配备液晶显示屏，直观显示设备各通道的切换状态，便于用户实时监控和管理； 6、支持一键快速查询切换状态功能，简化了操作流程，提高了工作效率； 7、采用 Contrex 嵌入式处理器控制，运算速度快，系统稳定性高，确保了设备的可靠性和稳定性； 8、切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象，保证了画质的连续性和稳定性； 9、无缝切换支持完美同步拼接模式，使得多台设备在拼接使用时能够保持高度的同步性和一致性； 10、内置板卡智能识别技术，自动检测板卡类型、信号状态、分辨率，即插即用； 11、数字同步识别处理 (DSIP) 技术，数字信号运用了点对点无损传输方式，有力保证了图像信号的高保真输出； 12、支持 HDCP 管理，可设置加密和解密 HDCP 内容，确保信号源正常显示； 13、支持 EDID 管理功能，可以通过串口读出当前输出口源输入设备的 EDID 码保障更大的兼容性； 输出分辨率刷新频率可调，以适应多种不同的显示屏以提高兼容性；	台	1

		14、具有掉电记忆功能带有断电现场保护，上电自动恢复关机前状态； 15、配置网络控制模块，支持安卓 app、苹果 IOS 的 app、电脑控制软件，直接控制，同时兼容第三方控制； 16、具有 TCP/IP 网络控制管理功能，能通过以太网控制(选配网络控制模块)； 17、具备 RS232 通讯接口，可以方便与电脑、遥控系统或各种远端控制设备配合使用； 18、可接输入卡数量/输入路数：≥2 块/≥8 路； 19、可接输出卡数量/输出路数：≥2 块/≥8 路； 20、输入插卡类型支持：VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDbaseT； 21、输出插卡类型支持：VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDbaseT；		
26	4 路 HDMI 带模拟音频输入卡(4K)	1、无缝切换，切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象； 2、≥4 路 HDMI 接口输入，音频输入采用 3.5 音频头； 3、最大支持分辨率：≥3840x2160@30Hz，支持 YCbCr/RGB 4:4:4 全色彩； 4、支持 HDMI2.0 标准，向下兼容 HDMI1.4、HDMI1.3，兼容 DVI1.0 协议； 5、支持全数字视频带宽 5.25Gbps； 6、支持 HDCP，支持蓝光 DVD； 7、支持音频加嵌和解嵌功能，默认为 HDMI 内嵌音频输入，可通过指令选择输入音频为 HDMI 外接模拟音频； 8、支持自动 EDID 管理，不需人为干预； 9、具有输入输出预加载，切换速度更快，点对点硬件无压缩实时转换；传输距离≥20m； 10、即插即用，无需软件，无需驱动；	块	2

27	4 路 HDMI 带模拟音频输出卡 (4K)	1、无缝切换，切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象； 2、≥4 路 HDMI 接口输出，音频输出采用 3.5 音频头； 3、最大支持分辨率：≥3840x2160@30Hz，支持 YCbCr/RGB 4:4:4 全色彩； 4、支持 HDMI2.0 标准，向下兼容 HDMI1.4、HDMI1.3，兼容 DVI1.0 协议； 5、支持全数字视频带宽 18Gbps； 6、支持音频解嵌功能，默认为 HDMI 内嵌及音频模拟音频输出； 7、支持自动 EDID 管理，也可配置输出分辨率刷新频率； 8、具有输入输出预加载，切换速度更快，点对点硬件无压缩实时转换；传输距离大于 20m； 9、即插即用，无需软件，无需驱动；	块	2
28	高清摄像机	PTZ 摄像机, 1080p60, 12 倍光学变焦, 最低照度 0.1Lx, F1.6, 支持 HDBaseT、HDMI 输出, 支持正装或倒装, 黑色	台	1
29	会议电视终端	智能高超清视频会议终端 (8M, 1080p, 2 个 10/100/1000M, USB-C 输入, HDMI 输入/输出, 19 英寸 1U), 国密	台	1
30	机柜	32U 机柜, 含 PDU 等辅材	台	1
31	多媒体插座	二个网络、一个 3.5 音频、一个 HDMI、一个电源	个	2
32	3.5 转双大二芯	3.5 转双大二芯, 1.5M	条	3
33	卡农公母线	卡农公母线, 1.5M	条	8
34	音箱插头	音响插头 四芯	个	8
35	高清跳线	HDMI	条	3
36	网线	UTP6	批	1
37	音频线	RVPE2*0.5、RVVP2*0.5	批	1
38	音箱线	300 支金银线	批	1
39	电源线	RYY3*2.5、RYY3*1.0	批	1
40	辅材	定制	批	1
	小计			
	二、2F 大会议室			

1	P1.2 小间距 LED 屏	1. 屏体尺寸: 宽度≥ 3.2 米, 高度≥ 1.6 米, 分辨率 2560 (宽)*1280 (高), 净显示面积不低于 5.12 平方米; 点间距$\leq 1.25\text{mm}$; 像素密度: ≥ 640000 点/m^2; 2. 压铸铝箱体尺寸: $640\text{mm} \times 480\text{mm}$, 具有拼缝微调技术, 平整度/间隙: $\leq 0.1\text{mm}$, 箱体间、模组间相对错位值$\leq 1\%$; 3. 采用 SMD 三合一封装, 主动式发光原理, 发光点中心距$\leq 0.8\%$; 4. 表面硬度$\geq 4\text{H}$, 具有划痕性能技术; 5. 亮度: $\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$ 支持软件 0-100% 调节, 亮度均匀性$\geq 99\%$, 黑屏非均匀性$\leq 5\%$, 亮度误差值在 5% 以内; 6. 色准: $\Delta E \leq 0.9$, 色温 2500K-12000K 可调; 7. 水平/垂直视角: $\geq 170^\circ / 170^\circ$; 8. 峰值功耗: $\leq 340\text{W}/\text{m}^2$, 平均功耗$\leq 105\text{W}/\text{m}^2$; 9. 刷新率: $\geq 3840\text{Hz}$; 10. 显示屏依据 GB 4943.1-2022 信息技术设备安全标准对设备进行电气间隙试验, 属于 I 类产品; 11. 电流增益调节范围: 1%~199%, 颜色处理位数$\geq 16\text{bit}$, 灰度等级 8-16bit 任意设置; 12. 对地漏电流$\leq 3.5\text{mA}/\text{m}^2$, 绝缘电阻$\geq 5000$ 兆欧; 13. 依据 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像质量主观评价方法检测主观评价为优; 14. 显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况, 无亮度、色温非线性失真; 15. 单元模组材质, 支持高强度塑胶套件, 搭配塑胶后盖, 模组防护能力强; 支持轻薄立体式铝材质套件, 金属底壳不易发生形变, 导热性及防护性能强; 16. 依据 GB/T 17626.4-2008 标准进行电快速瞬变脉冲群、依据 GB/T 17626.5-2008 标准进行浪涌试验、依据 GB/T 17618-2015 标准进行静电放电试验, 测试过程中样品均无异常; 17. 稳定性试验在试验温度: $(25 \pm 2)^\circ\text{C}$、相对湿度: $(50 \pm 3)\%$ 条件下, 连续工作 $7 \times 24\text{H}$ (168H), 不应出现电、机械或操作系统的故障; 18. 通过光生物安全及蓝光危害评估无危害类检测; 19. 除湿设计: 对显示屏灯珠进行预热, 蒸发 LED 灯珠内部湿气, 屏体长时间没有使用, 屏体自动进入除湿模式, 使屏体从 10% 到 100% 亮度逐步显示, 达到保护 LED 灯; 20. 抗震等级: 依据 GB/T 17742-2020 《中国地震烈度表》, 其抗震等级 > 9 级; 21. 逐点校正功能: 支持单点亮度色度校正功能, 校正后亮度损失$< 10\%$; 22. 显示屏支持抑制摩尔纹功能, 减轻摩尔纹视觉主观效果 80%;	平方米	5.12
---	----------------	---	-----	------

		23. 采用黑色防眩光设计，防止眩光影响，提升视觉观感； 24. 具备 0 级防霉特性, 在放大镜下，没有发现明显长霉，符合《GB/T 2423.16-2008 电工电子产品环境试验 第二部分：试验方法 试验 J 及导则：长霉》的测试要求； 25. 具有过流、短路、过压、欠压保护功能，具有防潮、防尘、防腐蚀功能，在 10%RH-95%RH 范围内可正常工作和储存，具备电磁屏蔽功能； 26. 支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置，箱体底部精准压力缓冲设计。		
2	视频处理器	六画面；带载 1040 万、横向最大 16384、纵向最大 8192；输入：4xHDMI1.3，1xHDMI2.0，1xDP1.2，1x3G SDI、1xAudio；输出：16x 网口，1xAudio，支持 3D 功能，支持 OSD，BKG。 与 LED 屏体为同一厂家，须通过 CCC 强制认证。	台	1
3	LED 拼接支架	专业定制 长 3.24 米，高 1.64 米	套	1
4	控制软件	系统管理软件控制包	套	1
5	配电系统	6KW 配电，与屏体配套，含箱体、所有元器件及进线电缆等。	套	1
6	大屏线缆	信号线缆/控制线 RS232/电源网线等成套线材以及插排	批	1

7	会议主机	1、会议系统采用标准 2U 紧凑机箱设计,通过单根 CAT6 网线高效传输≥ 64 路音频及多种信息, 兼容有线与无线会议模式。 2、集成自适应抗干扰技术, 显著提升信号稳定性, 基于 IEEE 802.11n 标准的 WiFi6 技术, 同时覆盖 2.4GHz 与 5GHz 频段, 提供多频段信号选择。 3、系统扩展性强, 最大支持接入≥ 5300 台有线会议单元及≥ 300 台无线会议单元, 支持≥ 14 支麦克风同时激活, 其中有线话筒≥ 8 个, 无线话筒≥ 6 个并行发言。 4、内置高性能 DSP 音频处理核心, 提供≥ 10 段均衡 EQ 调节, 以及≥ 16 路音频矩阵管理、延时与音量调节等全面音频处理功能。 5、支持单台会议主机实现≥ 16 个分组音频独立分区输出与合并音频。≥ 4 组音频输入 (≥ 1 路莲花、≥ 2 路凤凰端子, ≥ 1 路卡侬头) 用于本地广播输入或远程视频会议音频输入。 6、音频输入接口包括有≥ 1 路莲花、≥ 2 路凤凰端子, ≥ 1 路卡侬头, 音频输出接口包括有≥ 1 路莲花、≥ 1 路卡侬头、≥ 16 路凤凰端子, 每个输出通道都可以调节 EQ、延时器, 音量等参数, 支持≥ 1 路光纤音频输出, ≥ 1 路同轴音频输出。 7、支持 USB 接口插 U 盘录音, 先进噪声消除技术, 实现更清晰录音, 面板实体按键可一键开启录音, 并有录音状态指示灯提示, 主机耳机监听, 可配常规功率 40mW 耳机直接使用。 8、≥ 16 通道角色分离输出模式, 有线或无线单元可以独立输出声音, 同时支持语音转写设备对接实现角色分离。 9、可选配外置录音设备, 支持通过录音软件实现每个单元独立录音。 10、≥ 16 通道同传输出模式, 可把译员机的声音独输出提供外部设备, 可供录音或监听设备使用。 11、≥ 16 通道相控输出模式, 内置 nx16 音频矩阵处理器, 实现≥ 16 通道分组输出功能, 按任意音量比例, 输出到任意通道。 12、支持声音分区输出功能, 各个分区音量根据话筒开启位置自动调节, 实现更远拾音距离而不啸叫。 13、可选配可实现环形手拉手功能, 确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时, 会议能继续正常进行。 14、会议主机采用 TCP/IP 网络协议, 且同时支持 C/S、B/S 架构, 支持网络 PC 软件或浏览器控制, 电脑支持导入现场图片进行模拟排位。 15、可控制音频矩阵参数 (包括 EQ、音量、话筒灵敏度等)、≥ 16 通道输出模式切换、开关话筒同步、控制角色分离主机。	台	2
---	------	---	---	---

		16、独创的数字环状网络技术音频时钟同步传输技术，音频延时小于 5ms，采样率$\geq 48K$ 的非压缩音频传输。 17、支持 RS232 中控控制，实现话筒开关，优先权，音量大小，关机等控制，支持 SDK 开发包二次开发。 18、支持同时提供 RS485 或 RS232 的 PELCO-P、PELCO-D、VISCA 摄像机控制协议，可控制≥ 10 台高清摄像跟踪画面设置，实现自动摄像跟踪。 19、电脑软件可查看扫描无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独开关某个无线单元。 20、主机同时支持有线单元, 无线单元，有线和无线单元外观一致，方便增加会议席位与使用。 21、支持同声传译功能，系统最大可同时传输$\geq 63+1$ 的有线同声传译。 22、具有消防报警连动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。 23、≥ 4 种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。 24、系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能，配合 PC 软件可以实现更多方式的投票表决例如：表决方式：赞成/弃权/反对；选举方式：1/2/3/4/5；评级/满意方式：--/-/0/+/>++。 25、具有≥ 4.3 英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作。 26、系统单元热插拔功能，再插上自动恢复原功能。 27、在脱离电脑的使用时，会议系统也能够实现，发言人数限制功能，支持发起签到与投票表决功能。 28、支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。 29、支持双机真备份功能，当一台主机断电当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能。 30、EXTENSION 口：连接会议系统扩展设备。 31、AP 网口：连接无线 AP。 32、PC 网口：连接电脑。 33、UNIT：≥ 4 个 6 芯航空接口。		
8	扩展主机	1、内置 100M 网络通信模块，SSRAM 存储，具备 10/100M 以太网口交换功能，含≥ 2 个网络接口，均支持 IEEE802.3、802.3u、802.3x 标准。 2、可通过会议扩展主机增加系统容量，连接更多会议话筒单元。 3、使用专用 6 芯线缆，确保会议信息远距离稳定传输，音质卓越。 4、宽幅电源设计，支持 100V-240V 交流电压，适应国际使用需求。 5、支持≥ 4 路同步扩展功能，最大可扩展至≥ 128 个	台	1

		单元。 6、RJ45 网口：连接主机及下级扩展主机。		
9	环形手拉手连接器	1、1 进 1 出环形设计，采用 100M 网络传输，可以实现手拉手级联，具有通信指示。 2、每个接口支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 规范，具有较强的抗干扰能力。 3、回字形手拉手设计，开机检测故障，当主线电源或者网络通讯不通时自动切换到备用线路，保障会议的正常运行。 4、供电方式：电源网口供电	台	1
10	会议话筒处理器	1、集成 100M 网络通信能力，搭载 SSRAM，配备 10/100M 以太网口交换功能，包含≥ 2 个网络接口，均兼容 IEEE802.3、802.3u、802.3x 网络标准。 2、利用会议扩展主机，可提升会议系统容量，连接更多话简单元。 3、支持≥ 4 路 6 芯航空接口扩展，最大可扩展至≥ 128 个单元。 4、配备≥ 4.3 英寸触摸屏面板，便于操作与参数调整，同时带有 AFC 触摸按键及功能指示灯。 5、提供≥ 2 个网口，一个用于连接无线 AP，另一个与会议主机通信；通过网络协议与数字会议主机对接，实现音频数据的无缝传输。 6、具备≥ 1 路卡侖平衡输出和≥ 1 路莲花非平衡输出。 7、具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。 8、具有 AFC 啸叫抑制功能，采用≥ 2 种算法，一种是陷波，一种是移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥ 12 个固定点和≥ 12 个动态点，可有效消除啸叫功能。 9、具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。 10、具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。 11、具有输出具有≥ 31 段图示 EQ 调节功能。 12、具有≥ 1 路 EXTENSION 接口，可用于连接数字会议主机扩展口。 13、具有≥ 1 路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。	台	1

		14、具有≥ 1路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。 15、具有≥ 1路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。 16、支持话筒同时开麦数量：≥ 16个有线单元+≥ 8个无线单元 17、连接方式：RJ45 网口。 18、指示灯：AFC 功能指示灯、音频信号灯、工作状态指示灯、电源指示灯。		
--	--	---	--	--

11	有线网络发言主席话筒（方咪杆）	1、使用标准 CAT6e 线缆及 RJ45 接头，便于工程标准化布线与后期维护，支持$\geq 48K$ 采样率，提供 80Hz 至 16KHz 带宽，确保卓越音质。 2、具备≥ 5.0 寸 IPS 屏界面专利外观，低调的黑色设计。 3、可通过 PC 软件控制话筒开关及 EQ 设置，并支持声控功能。 4、主席单元拥有优先权限，可关闭代表单元的发言。 5、集成 TCP/IP 协议，兼容 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种网络通信协议。 6、单元支持 PING 包功能，增强网络通信稳定性。 7、可选配内置$\geq 5W$ 保真喇叭，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。 8、具有发言计时和定时发言功能，倒计时发言等。代表机具有申请发言功能。 9、具有声控功能，声控灵敏度可调。 10、具有≥ 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 11、支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 12、≥ 1 个 USB 接口，可给手机提供充电。 13、≥ 1 个 3.5 耳机接口设计，二合一接口可输出监听与 MIC 输入，支持头戴麦克风或者线路输入功能，可以连接手机，笔记本等上传音频，进行电话，网络会议。 14、独创的数字环状网络技术，实现全数字信号传输与处理，抗来自手机等类似设备的 RF 干扰。 15、两个人共用一台机器进行同传，同声传译支持$\geq 63+1$ 通道，单元具有双通道收听功能，可同时收听不同译员通道。 16、支持签到、投票、表决、选举功能，通过 PC 软件设置并发起签到、投票、表决、选举。 17、麦克风类型:驻极体电容式传声器。 18、咪芯指向性:心型。 19、频率响应:80Hz~16KHz。 20、最大 SPL:120dB (THD$>3\%$)。 21、信噪比:$>80dB(A)$。 22、网口:≥ 2 个，级联网口。 23、供电方式:会议主机供电。	只	1
----	-----------------	---	---	---

12	有线网络发言代表话筒 (方咪杆)	1、使用标准 CAT6e 线缆及 RJ45 接头，便于工程标准化布线与后期维护，支持$\geq 48K$ 采样率，提供 80Hz 至 16KHz 带宽，确保卓越音质。 2、具备≥ 5.0 寸 IPS 屏界面专利外观，低调的黑色设计。 3、可通过 PC 软件控制话筒开关及 EQ 设置，并支持声控功能。 4、集成 TCP/IP 协议，兼容 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种网络通信协议。 5、单元支持 PING 包功能，增强网络通信稳定性。 6、可选配内置$\geq 5W$ 保真喇叭，具有抑制啸叫功能，当话筒打开时，内置的扬声器会自动关闭。 7、具有发言计时和定时发言功能，倒计时发言等。代表机具有申请发言功能。 8、具有声控功能，声控灵敏度可调。 9、具有≥ 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效。 10、支持签到功能，也可以通过 PC 软件禁止单元签到、控制单元签到等功能。 11、≥ 1 个 USB 接口，可给手机提供充电。 15、≥ 1 个 3.5 耳机接口设计，二合一接口可输出监听与 MIC 输入，支持头戴麦克风或者线路输入功能，可以连接手机，笔记本等上传音频，进行电话，网络会议。 13、独创的数字环状网络技术，实现全数字信号传输与处理, 抗来自手机等类似设备的 RF 干扰。 14、两个人共用一台机器进行同传，同声传译支持$\geq 63+1$ 通道，单元具有双通道收听功能，可同时收听不同译员通道。 15、支持签到、投票、表决、选举功能，通过 PC 软件设置并发起签到、投票、表决、选举。 16、麦克风类型:驻极体电容式传声器。 17、咪芯指向性:心型。 18、频率响应:80Hz~16KHz。 19、最大 SPL:120dB (THD$>3\%$)。 20、信噪比:>80dB(A)。 21、网口:≥ 2 个，级联网口。 22、供电方式:会议主机供电。	只	8
13	会议延长线	会议 20 米专用延长线，6 芯航空传输	根	2
14	航空地插座	1、采用地面嵌入式设计，自动弹起式锁定翻盖。 2、一进一出连接单元，也可连接主机，实现网络功能。 3、≥ 1 个 6 芯航空输入，≥ 1 个 6 芯航空输出，≥ 1 个网口输入，≥ 1 个网口输出，（二选一）； 4、供电方式 :六芯口供电≥ 1 个，≥ 1 个 RJ45 网口（二选一）	个	2

15	调音台	1、 ≥ 16 路输入通道， ≥ 12 路平衡式话筒输入接口， ≥ 2 组立体声输入接口， ≥ 4 个 SUB 编组输出， ≥ 2 组母线输出； 2、 ≥ 6 个 AUX 辅助发送输出，其中每个信道配备推子前/后切换开关； 3、立体声输入通道可以独立地分配给左右通道； 4、 ≥ 3 段 EQ， ≥ 1 段扫频，100Hz 高通滤波器； 5、具有独立的幻象供电开关； 6、所有推子均带有静音、电平灯和 PFL； 7、内部联络信号通道可供选择； 8、具有录音机接入到左右信道和监听信道功能； 9、具有耳筒插座及本地监听输出； 10、采用超低噪声的前级混合放大器设计； 11、 ≥ 100 种选择录音级的数字效果器，参数可细调可储存； 12、 $\geq 100\text{mm}$ 防尘推子； 13、具有 MP3 播放器，带 USB 输入；	台	1
16	数字音频处理器	1、 ≥ 2 路平衡式信号输入， ≥ 4 路平衡式信号输出； 2、32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心； 3、内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片； 4、录音级别的 96KHz 高采样率，使声音完美还原； 5、每个输入和输出处理均有 6 段独立的全参量均衡； 6、具有有延时和相位控制及哑音设置，延时最长 $\geq 1000\text{ms}$ ； 7、每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制； 8、输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道，； 9、单机可存储 ≥ 30 组用户程序数据； 10、设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换； 11、可通过外置控制盒与电脑进行连接, 可实现互联网远程控制；	台	1

17	双通道专业数字功放	1、有源 PFC，功率因数达 ≥ 0.99 ； 2、输出功率强劲，稳定驱动 2 欧姆负载； 3、立体声、单通道、桥接三种工作模式； 4、灵敏度 1Vrms，增益 35dB，32dB，29dB，26dB 可选择； 5、保护功能完善:过载功率控制、超温功率控制、直流、过温、限幅、短路、削峰保护等； 6、采用先进的节能电路设计，功放待机时待机功耗小于 3W； 7、宽工作电源范围，90-260VAC（ $\pm 10\%$ ）； 8、8 Ω /立体声：2 $\times$ 450W； 9、4 Ω /立体声：2 $\times$ 765W； 10、2 Ω /立体声：2 $\times$ 1301W； 11、16 Ω /桥接：1 $\times$ 900W； 12、8 Ω /桥接：1 $\times$ 1530W； 13、4 Ω /桥接：1 $\times$ 2601W； 14、串扰抑制： ≥ 80 dB； 15、频率响应：20Hz - 20kHz； 16、输入阻抗：20k Ω （平衡），10k Ω （非平衡）； 17、信噪比： ≥ 100 dB；	台	2
18	线性音柱 （含支架）	1、低音配置： $\geq 4 \times 4.5$ 寸； 2、阻抗：8 Ω ； 3、频率响应：100Hz-20KHz； 4、额定功率： ≥ 200 W； 5、峰值功率： ≥ 800 W； 6、灵敏度： ≥ 94 dB； 7、最大声压： ≥ 120 dB； 8、扩散角度（H $\times$ V）：160 $^{\circ}$ $\times$ 10 $^{\circ}$ ； 9、接线方式： $\geq 2 \times$ NL4 Speakon； 10、箱体材质：全天候铝合金；	只	4
19	智能电源时序器	1、 ≥ 2 寸彩色液晶智能显示屏，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态； 2、每通道独立设有 Bypass 设置，可 ALL Bypass 或单独 Bypass； 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，智能化不须人为操作； 5、支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置； 6、每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集中控制； 7、 ≥ 10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷； 8、欠压、超压检测及报警，单路额定输出电流 ≥ 13 A，额定总输出电流 ≥ 30 A； 9、RFI/EMI 独立电源滤波器，智能截频 FILTER 多重净	台	2

		化技术，可滤除外部杂波信号及设备间干扰信号，为每路设备提供干净而稳定的电源； 10、可控制电源：≥8 路外加 2 路输出辅助通道；		
20	IP 分布式智能中控系统	1、≥8 路独立可编程控制接口 (4 路 DB-9, 4 路凤尾端)，每个接口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容； 2、≥8 路 IR，支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯； 3、≥1 路以太网通讯接口，支持多达 10 个 TCP/UDP 连接； 4、≥8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路，支持 0-5V (10mA) 数字输入信号； 5、≥8 路弱继电器控制接口，可控制 DC5V 的开关量及低电压控制高电压功能； 6、支持内置时钟芯片，可通过移动控制软件校准时间； 7、为便于后期维护，需支持红外代码块库导出功能； 8、正面板具备≥8 个按键，可定义按键控制功能，便于应急使用； 9、支持矩阵键盘控制，支持键盘使能，支持设置坐标上传方式； 10、支持有线网、无线网连接，支持读取网络配置，支持远程服务器连接；支持发送 HTTP-GET；支持历史曲线采样； 11、支持一键管控信号布局；支持嵌入 MiniC；支持播放、暂停、恢复、停止管理；	台	1
21	移动控制软件	软件注册及编程	套	1
22	平板触摸屏	1、显示技术：采用 OLED 全视屏技术，具有≥120Hz 高刷新率，≥2560×1600 高分辨率； 2、屏幕对比度：≥1000000:1，亮度≥600 尼特； 3、处理器：不劣于高通骁龙 870； 4、内存和存储：≥8GB 内存，≥256GB 存储； 5、电池：内置≥8300mAh 电池，支持≥66W 快充； 6、支持 Wi-Fi 2.4GHz 和 5GHz，支持蓝牙 5.2； 7、摄像头：前置摄像头支持≥1080P@30fps 视频录制； 8、支持星闪技术、GPS/GLONASS/北斗/伽利略/QZSS	台	1

		定位系统，以及多种传感器，如环境光传感器、指南针、重力传感器等。		
23	无线路由器	1、采用 Wi-Fi 6 标准，三频 12 流， ≥ 1 个 2.4GHz、 ≥ 2 个 5GHz 频段； 2、传输速度：2.4GHz 频段： $\geq 1148\text{Mbps}$ ，5GHz 频段 1： $\geq 4804\text{Mbps}$ ，5GHz 频段 2： $\geq 2402\text{Mbps}$ ； 3、处理器 ≥ 4 核心， $\geq 2\text{GHz}$ 频率， $\geq 8\text{Gbit}$ 内存， $\geq 1\text{Gbit}$ 闪存； 4、 ≥ 2 个 2.5G 网口， ≥ 4 个千兆网口， ≥ 1 个 USB3.0 接口；	台	1
24	高清混插矩阵主机	1、插卡式机箱设计，采用四路板卡结构，提供高度的扩展性和灵活性； 2、支持 ≥ 8 路信号输入和 ≥ 8 路信号输出，满足多源多显的复杂应用场景需求； 3、输入输出信号卡兼容多种信号格式，包括 VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDBaseT 等，确保了广泛的兼容性和适用性； 4、最高支持 $\geq 4\text{K@60Hz}$ 的分辨率，提供了细腻、清晰的画质表现； 5、配备液晶显示屏，直观显示设备各通道的切换状态，便于用户实时监控和管理； 6、支持一键快速查询切换状态功能，简化了操作流程，提高了工作效率； 7、采用 Contrex 嵌入式处理器控制，运算速度快，系统稳定性高，确保了设备的可靠性和稳定性； 8、切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象，保证了画质的连续性和稳定性； 9、无缝切换支持完美同步拼接模式，使得多台设备在拼接使用时能够保持高度的同步性和一致性； 10、内置板卡智能识别技术，自动检测板卡类型、信号状态、分辨率，即插即用； 11、数字同步识别处理 (DSIP) 技术，数字信号运用了点对点无损传输方式，有力保证了图像信号的高保真输出； 12、支持 HDCP 管理，可设置加密和解密 HDCP 内容，确保信号源正常显示； 13、支持 EDID 管理功能，可以通过串口读出当前输出口源输入设备的 EDID 码保障更大的兼容性； 输出分辨率刷新频率可调，以适应多种不同的显示屏以提高兼容性；	台	1

		14、具有掉电记忆功能带有断电现场保护，上电自动恢复关机前状态； 15、配置网络控制模块，支持安卓 app、苹果 IOS 的 app、电脑控制软件，直接控制，同时兼容第三方控制； 16、具有 TCP/IP 网络控制管理功能，能通过以太网控制(选配网络控制模块)； 17、具备 RS232 通讯接口，可以方便与电脑、遥控系统或各种远端控制设备配合使用； 18、可接输入卡数量/输入路数：≥2 块/≥8 路； 19、可接输出卡数量/输出路数：≥2 块/≥8 路； 20、输入插卡类型支持：VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDbaseT； 21、输出插卡类型支持：VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDbaseT；		
25	4 路 HDMI 带模拟音频输入卡(4K)	1、无缝切换，切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象； 2、≥4 路 HDMI 接口输入，音频输入采用 3.5 音频头； 3、最大支持分辨率：≥3840x2160@30Hz，支持 YCbCr/RGB 4:4:4 全色彩； 4、支持 HDMI2.0 标准，向下兼容 HDMI1.4、HDMI1.3，兼容 DVI1.0 协议； 5、支持全数字视频带宽 5.25Gbps； 6、支持 HDCP，支持蓝光 DVD； 7、支持音频加嵌和解嵌功能，默认为 HDMI 内嵌音频输入，可通过指令选择输入音频为 HDMI 外接模拟音频； 8、支持自动 EDID 管理，不需人为干预； 9、具有输入输出预加载，切换速度更快，点对点硬件无压缩实时转换；传输距离≥20m； 10、即插即用，无需软件，无需驱动；	块	2

26	4 路 HDMI 带模拟音频输出卡 (4K)	1、无缝切换，切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象； 2、≥4 路 HDMI 接口输出，音频输出采用 3.5 音频头； 3、最大支持分辨率：≥3840x2160@30Hz，支持 YCbCr/RGB 4:4:4 全色彩； 4、支持 HDMI2.0 标准，向下兼容 HDMI1.4、HDMI1.3，兼容 DVI1.0 协议； 5、支持全数字视频带宽 18Gbps； 6、支持音频解嵌功能，默认为 HDMI 内嵌及音频模拟音频输出； 7、支持自动 EDID 管理，也可配置输出分辨率刷新频率； 8、具有输入输出预加载，切换速度更快，点对点硬件无压缩实时转换；传输距离大于 20m； 9、即插即用，无需软件，无需驱动；	块	2
27	高清摄像机	PTZ 摄像机, 1080p60, 12 倍光学变焦, 最低照度 0.1Lx, F1.6, 支持 HDBaseT、HDMI 输出, 支持正装或倒装, 黑色	台	1
28	会议电视终端	智能高超清视频会议终端 (8M, 1080p, 2 个 10/100/1000M, USB-C 输入, HDMI 输入/输出, 19 英寸 1U), 国密	台	1
29	机柜	32U 机柜, 含 PDU 等辅材	台	1
30	多媒体插座	二个网络、一个 3.5 音频、一个 HDMI、一个电源	个	2
31	3.5 转双大二芯	3.5 转双大二芯, 1.5M	条	3
32	卡农公母线	卡农公母线, 1.5M	条	8
33	音箱插头	音响插头 四芯	个	8
34	高清跳线	HDMI	条	3
35	网线	UTP6	批	1
36	音频线	RVPE2*0.5、RVVP2*0.5	批	1
37	音箱线	300 支金银线	批	1
38	电源线	RYY3*2.5、RYY3*1.0	批	1
39	辅材	定制	批	1
	小计			
	三、2F 会议室 (1)			

1	P1.2 小间距 LED 屏	1. 屏体尺寸: 宽度≥ 3.2 米, 高度≥ 1.6 米, 分辨率 2560 (宽)*1280 (高), 净显示面积不低于 5.12 平方米; 点间距$\leq 1.25\text{mm}$; 像素密度: ≥ 640000 点/m^2; 2. 压铸铝箱体尺寸: $640\text{mm} \times 480\text{mm}$, 具有拼缝微调技术, 平整度/间隙: $\leq 0.1\text{mm}$, 箱体间、模组间相对错位值$\leq 1\%$; 3. 采用 SMD 三合一封装, 主动式发光原理, 发光点中心距$\leq 0.8\%$; 4. 表面硬度$\geq 4\text{H}$, 具有划痕性能技术; 5. 亮度: $\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$ 支持软件 0-100% 调节, 亮度均匀性$\geq 99\%$, 黑屏非均匀性$\leq 5\%$, 亮度误差值在 5% 以内; 6. 色准: $\Delta E \leq 0.9$, 色温 2500K-12000K 可调; 7. 水平/垂直视角: $\geq 170^\circ / 170^\circ$; 8. 峰值功耗: $\leq 340\text{W}/\text{m}^2$, 平均功耗$\leq 105\text{W}/\text{m}^2$; 9. 刷新率: $\geq 3840\text{Hz}$; 10. 显示屏依据 GB 4943.1-2022 信息技术设备安全标准对设备进行电气间隙试验, 属于 I 类产品; 11. 电流增益调节范围: 1%~199%, 颜色处理位数$\geq 16\text{bit}$, 灰度等级 8-16bit 任意设置; 12. 对地漏电流$\leq 3.5\text{mA}/\text{m}^2$, 绝缘电阻$\geq 5000$ 兆欧; 13. 依据 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像质量主观评价方法检测主观评价为优; 14. 显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况, 无亮度、色温非线性失真; 15. 单元模组材质, 支持高强度塑胶套件, 搭配塑胶后盖, 模组防护能力强; 支持轻薄立体式铝材质套件, 金属底壳不易发生形变, 导热性及防护性能强; 16. 依据 GB/T 17626.4-2008 标准进行电快速瞬变脉冲群、依据 GB/T 17626.5-2008 标准进行浪涌试验、依据 GB/T 17618-2015 标准进行静电放电试验, 测试过程中样品均无异常; 17. 稳定性试验在试验温度: $(25 \pm 2)^\circ\text{C}$、相对湿度: $(50 \pm 3)\%$ 条件下, 连续工作 $7 \times 24\text{H}$ (168H), 不应出现电、机械或操作系统的故障; 18. 通过光生物安全及蓝光危害评估无危害类检测; 19. 除湿设计: 对显示屏灯珠进行预热, 蒸发 LED 灯珠内部湿气, 屏体长时间没有使用, 屏体自动进入除湿模式, 使屏体从 10% 到 100% 亮度逐步显示, 达到保护 LED 灯; 21. 逐点校正功能: 支持单点亮度色度校正功能, 校正后亮度损失$< 10\%$; 22. 显示屏支持抑制摩尔纹功能, 减轻摩尔纹视觉主观效果 80%; 23. 采用黑色防眩光设计, 防止眩光影响, 提升视觉观感;	平方米	5.12
---	----------------	---	-----	------

		24. 具备 0 级防霉特性,在放大镜下, 没有发现明显长霉, 符合《GB/T 2423.16-2008 电工电子产品环境试验 第二部分: 试验方法 试验 J 及导则: 长霉》的测试要求; 25. 具有过流、短路、过压、欠压保护功能, 具有防潮、防尘、防腐蚀功能 26. 支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置, 箱体底部精准压力缓冲设计。		
2	视频处理器	六画面;带载 1040 万、横向最大 16384、纵向最大 8192; 输入:4xHDMI1.3, 1xHDMI2.0, 1xDP1.2, 1x3G SDI、1xAudio; 输出:16x 网口, 1xAudio, 支持 3D 功能, 支持 OSD, BKG。 与 LED 屏体为同一厂家, 须通过 CCC 强制认证。	台	1
3	LED 拼接支架	专业定制 长 3.24 米, 高 1.64 米	套	1
4	控制软件	系统管理软件控制包	套	1
5	配电系统	6KW 配电, 与屏体配套, 含箱体、所有元器件及进线电缆等。	套	1
6	大屏线缆	信号线缆/控制线 RS232/电源网线等成套线材以及插排	批	1

7	智能数字讨论会议系统主机	1、采用≥ 3.5英寸高清彩色显示屏，中、英文菜单选择； 2、内置高、中、低音均衡调节，可管理话筒内置喇叭开关； 3、具备 ARM 声控启动及门限级别调节功能； 4、内置 MP3 录音存储功能； 5、可设置与会者限时发言时间 15 秒~60 分钟，量化会议进程，提高会议效； 6、具备多路话筒接口可备份环形连接，≥ 4路 8 芯专用会议单元连接端口，≥ 4路 RJ45 网线连接口； 7、最多可连接会议系统单元数量≥ 60支，可连接扩展主机、电源中继器，可同时使用会议系统单元数量≥ 250支； 8、内置多种发言模式：智能限制、先进先出、智能申请、开放模式、限时发言、主席专用、声控启动、自动测试等； 9、采用工业 RS232 通讯协议，具备第三方中控控制功能，可实现：视频跟踪、话筒开与关、切换会议模式等；	台	1
8	数字会议主席单元（方杆）	1、采用≥ 2.4寸彩色显示屏，可实时显示当前会议模式、话筒 ID 号、话筒发言状态、发言计时、发言倒计时等； 2、单元具备 3.5MM 监听耳机插孔，可随时调节音量大小； 3、≥ 1路 RJ45 母座接口，≥ 1路 8P 母座接口，单元可选择 RJ45 网线连接或 8 芯专会议 T 型线连接； 4、主席单元不受会议模式限制，具全权控制会议秩序的优键功能，可关闭所有打开的代表单元，按住优先键可临时静音代表进行插话发言功能，松手恢复代表原状态； 5、采用抗 EMI、RFI 电路设计，具有更强的抗干扰能力； 6、输入：单指向性电容麦克风； 7、采用可插拔式方杆话筒，带红色发言指示光环； 8、工作电压：DC24V(由主机供给)；	台	1
9	数字会议代表单元（方杆）	1、采用≥ 2.4寸彩色显示屏，可实时显示当前会议模式、话筒 ID 号、话筒发言状态、发言计时、发言倒计时等； 2、单元具备 3.5MM 监听耳机插孔，可随时调节音量大小； 3、≥ 1路 RJ45 母座接口，≥ 1路 8P 母座接口，单元可选择 RJ45 网线连接或 8 芯专会议 T 型线连接； 4、采用抗 EMI、RFI 电路设计，具有更强的抗干扰能力； 5、输入：单指向性电容麦克风；	台	8

		6、采用可插拔式方杆话筒，带红色发言指示光环； 7、工作电压：DC24V(由主机供给)；		
10	会议延长线	20 米 8 芯航空插会议延长线	台	1
11	两路 8 芯工程盒	标准 8-PIN 座铜地插，用于主机单元与单元之间连接，1 公输入，3 母输出，标准电工 146 插座尺寸；	只	1
12	数字反馈抑制器	1、内置 24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带回声消除技术，可有效消除回声和啸叫； 2、内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质； 3、内置 AGC 自动增益控制，可以获得清晰、持续平稳的语音信号； 4、内置数字高低通调节控制和数字压限器，可限制语音频响并提高拾音的距离； 5、≥2 个 XLR 平衡输入接口、≥2 个 TRS 非平衡输入接口，≥2 个 XLR 平衡输出接口、≥2 个 TRS 非平衡输出接口； 6、内置数字自适应动态降噪滤波系统，可滤掉现场环境的背景噪声提高信噪比，改善音质；	只	1
13	调音台	1、≥16 路输入通道，≥12 路平衡式话筒输入接口，≥2 组立体声输入接口，≥4 个 SUB 编组输出，≥2 组母线输出； 2、≥6 个 AUX 辅助发送输出，其中每个信道配备推子前/后切换开关； 3、立体声输入通道可以独立地分配给左右通道； 4、≥3 段 EQ，≥1 段扫频，100Hz 高通滤波器； 5、具有独立的幻象供电开关； 6、所有推子均带有静音、电平灯和 PFL； 7、内部联络信号通道可供选择； 8、具有录音机接入到左右信道和监听信道功能； 9、具有耳筒插座及本地监听输出； 10、采用超低噪声的前级混合放大器设计； 11、≥100 种选择录音级的数字效果器，参数可细调可储存； 12、≥100mm 防尘推子； 13、具有 MP3 播放器，带 USB 输入；	台	1

14	数字音频处理器	1、 ≥ 2 路平衡式信号输入， ≥ 4 路平衡式信号输出； 2、32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心； 3、内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片； 4、录音级别的 96KHz 高采样率，使声音完美还原； 5、每个输入和输出处理均有 6 段独立的全参量均衡； 6、具有有延时和相位控制及哑音设置，延时最长 $\geq 1000\text{ms}$ ； 7、每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制； 8、输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道，； 9、单机可存储 ≥ 30 组用户程序数据； 10、设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换； 11、可通过外置控制盒与电脑进行连接, 可实现互联网远程控制；	台	1
15	双通道专业数字功放	1、有源 PFC，功率因数达 ≥ 0.99 ； 2、输出功率强劲，稳定驱动 2 欧姆负载； 3、立体声、单通道、桥接三种工作模式； 4、灵敏度 1Vrms，增益 35dB, 32dB, 29dB, 26dB 可选择； 5、保护功能完善:过载功率控制、超温功率控制、直流、过温、限幅、短路、削峰保护等； 6、采用先进的节能电路设计，功放待机时待机功耗小于 3W； 7、宽工作电源范围，90-260VAC（ $\pm 10\%$ ）； 8、 8Ω /立体声： $2 \times 450\text{W}$ ； 9、 4Ω /立体声： $2 \times 765\text{W}$ ； 10、 2Ω /立体声： $2 \times 1301\text{W}$ ； 11、 16Ω /桥接： $1 \times 900\text{W}$ ； 12、 8Ω /桥接： $1 \times 1530\text{W}$ ； 13、 4Ω /桥接： $1 \times 2601\text{W}$ ； 14、串扰抑制： $\geq 80\text{dB}$ ； 15、频率响应：20Hz - 20kHz； 16、输入阻抗： $20\text{k}\Omega$ （平衡）， $10\text{k}\Omega$ （非平衡）； 17、信噪比： $\geq 100\text{dB}$ ；	台	2
16	线性音柱 （含支架）	1、低音配置： $\geq 4 \times 4.5$ 寸； 2、阻抗： 8Ω ； 3、频率响应：100Hz-20KHz； 4、额定功率： $\geq 200\text{W}$ ； 5、峰值功率： $\geq 800\text{W}$ ； 6、灵敏度： $\geq 94\text{dB}$ ； 7、最大声压： $\geq 120\text{dB}$ ； 8、扩散角度（H $\times$ V）： $160^\circ \times 10^\circ$ ；	只	4

		9、接线方式：≥2×NL4 Speakon； 10、箱体材质：全天候铝合金；		
17	智能电源时序器	1、≥2 寸彩色液晶智能显示屏，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态； 2、每通道独立设有 Bypass 设置，可 ALL Bypass 或单独 Bypass； 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，智能化不须人为操作； 5、支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置； 6、每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集中控制； 7、≥10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷； 8、欠压、超压检测及报警，单路额定输出电流≥13A，额定总输出电流≥30A； 9、RFI/EMI 独立电源滤波器，智能截频 FILTER 多重净化技术，可滤除外部杂波信号及设备间干扰信号，为每路设备提供干净而稳定的电源； 10、可控制电源：≥8 路外加 2 路输出辅助通道；	台	1
18	IP 分布式智能中控系统	1、≥8 路独立可编程控制接口（4 路 DB-9，4 路凤尾端），每个接口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容； 2、≥8 路 IR，支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯； 3、≥1 路以太网通讯接口，支持多达 10 个 TCP/UDP 连接； 4、≥8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路，支持 0-5V（10mA）数字输入信号； 5、≥8 路弱继电器控制接口，可控制 DC5V 的开关量及低电压控制高电压功能； 6、支持内置时钟芯片，可通过移动控制软件校准时间； 7、为便于后期维护，需支持红外代码块库导出功能； 8、正面板具备≥8 个按键，可定义按键控制功能，便于应急使用； 9、支持矩阵键盘控制，支持键盘使能，支持设置坐标上传方式； 10、支持有线网、无线网连接，支持读取网络配置，支持远程服务器连接；支持发送 HTTP-GET；支持历史曲线采样；	台	1

		11、支持一键管控信号布局；支持嵌入 MiniC；支持播放、暂停、恢复、停止管理；		
19	移动控制软件	软件注册及编程	套	1
20	平板触摸屏	1、显示技术：采用 OLED 全视屏技术，具有 $\geq 120\text{Hz}$ 高刷新率， $\geq 2560 \times 1600$ 高分辨率； 2、屏幕对比度： $\geq 1000000:1$ ，亮度 ≥ 600 尼特； 3、处理器：不劣于高通骁龙 870； 4、内存和存储： $\geq 8\text{GB}$ 内存， $\geq 256\text{GB}$ 存储； 5、电池：内置 $\geq 8300\text{mAh}$ 电池，支持 $\geq 66\text{W}$ 快充； 6、支持 Wi-Fi 2.4GHz 和 5GHz，支持蓝牙 5.2； 7、摄像头：前置摄像头支持 $\geq 1080\text{P}@30\text{fps}$ 视频录制； 8、支持星闪技术、GPS/GLONASS/北斗/伽利略/QZSS 定位系统，以及多种传感器，如环境光传感器、指南针、重力传感器等。	台	1
21	无线路由器	1、采用 Wi-Fi 6 标准，三频 12 流， ≥ 1 个 2.4GHz、 ≥ 2 个 5GHz 频段； 2、传输速度：2.4GHz 频段： $\geq 1148\text{Mbps}$ ，5GHz 频段 1： $\geq 4804\text{Mbps}$ ，5GHz 频段 2： $\geq 2402\text{Mbps}$ ； 3、处理器 ≥ 4 核心， $\geq 2\text{GHz}$ 频率， $\geq 8\text{Gbit}$ 内存， $\geq 1\text{Gbit}$ 闪存； 4、 ≥ 2 个 2.5G 网口， ≥ 4 个千兆网口， ≥ 1 个 USB3.0 接口；	台	1

22	高清混插矩阵主机	1、插卡式机箱设计，采用四路板卡结构，提供高度的扩展性和灵活性； 2、支持≥ 8路信号输入和≥ 8路信号输出，满足多源多显的复杂应用场景需求； 3、输入输出信号卡兼容多种信号格式，包括VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDBaseT等，确保了广泛的兼容性和适用性； 4、最高支持$\geq 4K@60Hz$的分辨率，提供了细腻、清晰的画质表现； 5、配备液晶显示屏，直观显示设备各通道的切换状态，便于用户实时监控和管理； 6、支持一键快速查询切换状态功能，简化了操作流程，提高了工作效率； 7、采用Contrex嵌入式处理器控制，运算速度快，系统稳定性高，确保了设备的可靠性和稳定性； 8、切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象，保证了画质的连续性和稳定性； 9、无缝切换支持完美同步拼接模式，使得多台设备在拼接使用时能够保持高度的同步性和一致性； 10、内置板卡智能识别技术，自动检测板卡类型、信号状态、分辨率，即插即用； 11、数字同步识别处理(DSIP)技术，数字信号运用了点对点无损传输方式，有力保证了图像信号的高保真输出； 12、支持HDCP管理，可设置加密和解密HDCP内容，确保信号源正常显示； 13、支持EDID管理功能，可以通过串口读出当前输出口源输入设备的EDID码保障更大的兼容性；输出分辨率刷新频率可调，以适应多种不同的显示屏以提高兼容性； 14、具有掉电记忆功能带有断电现场保护，上电自动恢复关机前状态； 15、配置网络控制模块，支持安卓app、苹果IOS的app、电脑控制软件，直接控制，同时兼容第三方控制； 16、具有TCP/IP网络控制管理功能，能通过以太网控制(选配网络控制模块)； 17、具备RS232通讯接口，可以方便与电脑、遥控系统或各种远端控制设备配合使用； 18、可接输入卡数量/输入路数：≥ 2块/≥ 8路； 19、可接输出卡数量/输出路数：≥ 2块/≥ 8路； 20、输入插卡类型支持：VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDBaseT； 21、输出插卡类型支持：VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDBaseT；	台	1
----	----------	--	---	---

23	4路HDMI带模拟音频输入卡(4K)	1、无缝切换，切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象； 2、≥4路HDMI接口输入，音频输入采用3.5音频头； 3、最大支持分辨率：≥3840x2160@30Hz，支持YCbCr/RGB 4:4:4全色彩； 4、支持HDMI2.0标准，向下兼容HDMI1.4、HDMI1.3，兼容DVI1.0协议； 5、支持全数字视频带宽5.25Gbps； 6、支持HDCP，支持蓝光DVD； 7、支持音频加嵌和解嵌功能，默认为HDMI内嵌音频输入，可通过指令选择输入音频为HDMI外接模拟音频； 8、支持自动EDID管理，不需人为干预； 9、具有输入输出预加载，切换速度更快，点对点硬件无压缩实时转换；传输距离≥20m； 10、即插即用，无需软件，无需驱动；	块	2
24	4路HDMI带模拟音频输出卡(4K)	1、无缝切换，切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象； 2、≥4路HDMI接口输出，音频输出采用3.5音频头； 3、最大支持分辨率：≥3840x2160@30Hz，支持YCbCr/RGB 4:4:4全色彩； 4、支持HDMI2.0标准，向下兼容HDMI1.4、HDMI1.3，兼容DVI1.0协议； 5、支持全数字视频带宽18Gbps； 6、支持音频解嵌功能，默认为HDMI内嵌及音频模拟音频输出； 7、支持自动EDID管理，也可配置输出分辨率刷新频率； 8、具有输入输出预加载，切换速度更快，点对点硬件无压缩实时转换；传输距离大于20m； 9、即插即用，无需软件，无需驱动；	块	2
25	机柜	32U机柜，含PDU等辅材	台	1
26	多媒体插座	二个网络、一个3.5音频、一个HDMI、一个电源	个	2
27	3.5转双大二芯	3.5转双大二芯，1.5M	条	3
28	卡农公母线	卡农公母线，1.5M	条	8
29	音箱插头	音响插头 四芯	个	8
30	高清跳线	HDMI	条	3
31	网线	UTP6	批	1
32	音频线	RVPE2*0.5、RVVP2*0.5	批	1
33	音箱线	300支金银线	批	1
34	电源线	RYY3*2.5、RYY3*1.0	批	1
35	辅材	定制	批	1
	小计			
	四、2F小会议室			

1	P1.2 小间距 LED 屏	1. 屏体尺寸: 宽度≥ 3.2 米, 高度≥ 1.6 米, 分辨率 2560 (宽)*1280 (高), 净显示面积不低于 5.12 平方米; 点间距$\leq 1.25\text{mm}$; 像素密度: ≥ 640000 点/m^2; 2. 压铸铝箱体尺寸: $640\text{mm} \times 480\text{mm}$, 具有拼缝微调技术, 平整度/间隙: $\leq 0.1\text{mm}$, 箱体间、模组间相对错位值$\leq 1\%$; 3. 采用 SMD 三合一封装, 主动式发光原理, 发光点中心距$\leq 0.8\%$; 4. 表面硬度$\geq 4\text{H}$, 具有划痕性能技术; 5. 亮度: $\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$ 支持软件 0-100% 调节, 亮度均匀性$\geq 99\%$, 黑屏非均匀性$\leq 5\%$, 亮度误差值在 5% 以内; 6. 色准: $\Delta E \leq 0.9$, 色温 2500K-12000K 可调; 7. 水平/垂直视角: $\geq 170^\circ / 170^\circ$; 8. 峰值功耗: $\leq 340\text{W}/\text{m}^2$, 平均功耗$\leq 105\text{W}/\text{m}^2$; 9. 刷新率: $\geq 3840\text{Hz}$; 10. 显示屏依据 GB 4943.1-2022 信息技术设备安全标准对设备进行电气间隙试验, 属于 I 类产品; 11. 电流增益调节范围: 1%~199%, 颜色处理位数$\geq 16\text{bit}$, 灰度等级 8-16bit 任意设置; 12. 对地漏电流$\leq 3.5\text{mA}/\text{m}^2$, 绝缘电阻$\geq 5000$ 兆欧; 13. 依据 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像质量主观评价方法检测主观评价为优; 14. 显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况, 无亮度、色温非线性失真; 15. 单元模组材质, 支持高强度塑胶套件, 搭配塑胶后盖, 模组防护能力强; 支持轻薄立体式铝材质套件, 金属底壳不易发生形变, 导热性及防护性能强; 16. 依据 GB/T 17626.4-2008 标准进行电快速瞬变脉冲群、依据 GB/T 17626.5-2008 标准进行浪涌试验、依据 GB/T 17618-2015 标准进行静电放电试验, 测试过程中样品均无异常; 17. 稳定性试验在试验温度: $(25 \pm 2)^\circ\text{C}$、相对湿度: $(50 \pm 3)\%$ 条件下, 连续工作 $7 \times 24\text{H}$ (168H), 不应出现电、机械或操作系统的故障; 18. 通过光生物安全及蓝光危害评估无危害类检测; 19. 除湿设计: 对显示屏灯珠进行预热, 蒸发 LED 灯珠内部湿气, 屏体长时间没有使用, 屏体自动进入除湿模式, 使屏体从 10% 到 100% 亮度逐步显示, 达到保护 LED 灯; 20. 抗震等级: 依据 GB/T 17742-2020 《中国地震烈度表》, 其抗震等级 > 9 级; 21. 逐点校正功能: 支持单点亮度色度校正功能, 校正后亮度损失$< 10\%$; 22. 显示屏支持抑制摩尔纹功能, 减轻摩尔纹视觉主观效果 80%;	平方米	5.12
---	----------------	---	-----	------

		23. 采用黑色防眩光设计，防止眩光影响，提升视觉观感； 24. 具备 0 级防霉特性, 在放大镜下，没有发现明显长霉，符合《GB/T 2423.16-2008 电工电子产品环境试验 第二部分：试验方法 试验 J 及导则：长霉》的测试要求； 25. 具有过流、短路、过压、欠压保护功能，具有防潮、防尘、防腐蚀功能，在 10%RH-95%RH 范围内可正常工作和储存，具备电磁屏蔽功能； 26. 支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置，箱体底部精准压力缓冲设计。		
2	视频处理器	六画面；带载 1040 万、横向最大 16384、纵向最大 8192；输入：4xHDMI1.3，1xHDMI2.0，1xDP1.2，1x3G SDI、1xAudio；输出：16x 网口，1xAudio，支持 3D 功能，支持 OSD，BKG。 与 LED 屏体为同一厂家，须通过 CCC 强制认证。	台	1
3	LED 拼接支架	专业定制 长 3.24 米，高 1.64 米	套	1
4	控制软件	系统管理软件控制包	套	1
5	配电系统	6KW 配电，与屏体配套，含箱体、所有元器件及进线电缆等。	套	1
6	大屏线缆	信号线缆/控制线 RS232/电源网线等成套线材以及插排	批	1

7	一拖四无线话筒 (桌面方杆-充电款)	1、采用干扰较少的 UHF612MHz-698MHz 频段，结合更稳定的 PLL 相位锁定技术和微电脑 CPU 控制 ID 加密技术； 2、≥4 通道接收信号，每个接收通道须配备独立的 TFT 高清彩色显示屏幕，分别显示 RF、AF、频率、发射工作电压等信息； 3、电子式按键控制面板，长按 ACT 按键可自动扫描现场干净频率使用； 4、主机须提供每路独立的平衡音频输出插座和混合不平衡信号输出，适应各种连接需求； 5、独创的 G-CALL 群组按键，根据不同算法计算 6-10 组可叠机使用的频率，解决调试难题； 6、配备 KEY LOCK 锁频键，防止已调试频率被误触动； 7、采用自动噪声检测及数字 ID 码静噪等多种降噪技术；； 8、系统包括有一台主机+四个方杆话筒；； 9、发射器内置≥4 种开机模式，通过长按电源按键 10 秒设置； 10、发射器须采用彩色 LCD 时钟式显示大屏； 11、发射器须内置锂电池，同时可再安装三节 1.5 伏 5 号电池，实现双电源备份，可以连续工作 20 小时以上； 12、发射器内置≥1 路 5V1A TYPE-C 充电口，充电电路须带过充，过压，欠压保护；	台	1
8	数字反馈抑制器	1、内置 24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带回声消除技术，可有效消除回声和啸叫； 2、内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质； 3、内置 AGC 自动增益控制，可以获得清晰、持续平稳的语音信号； 4、内置数字高低通调节控制和数字压限器，可限制语音频响并提高拾音的距离； 5、≥2 个 XLR 平衡输入接口、≥2 个 TRS 非平衡输入接口，≥2 个 XLR 平衡输出接口、≥2 个 TRS 非平衡输出接口； 6、内置数字自适应动态降噪滤波系统，可滤掉现场环境的背景噪声提高信噪比，改善音质；	台	1
9	会议延长线	20 米 8 芯航空插会议延长线；	台	1
10	两路 8 芯工程盒	标准 8-PIN 座铜地插，用于主机单元与单元之间连接，1 公输入，3 母输出，标准电工 146 插座尺寸；	台	1

11	数字反馈抑制器	1、内置 24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带回声消除技术，可有效消除回声和啸叫； 2、内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质； 3、内置 AGC 自动增益控制，可以获得到清晰、持续平稳的语音信号； 4、内置数字高低通调节控制和数字压限器，可限制语音频响并提高拾音的距离； 5、≥2 个 XLR 平衡输入接口、≥2 个 TRS 非平衡输入接口，≥2 个 XLR 平衡输出接口、≥2 个 TRS 非平衡输出接口； 6、内置数字自适应动态降噪滤波系统，可滤掉现场环境的背景噪声提高信噪比，改善音质；	只	1
12	调音台	1、≥16 路输入通道，≥12 路平衡式话筒输入接口，≥2 组立体声输入接口，≥4 个 SUB 编组输出，≥2 组母线输出； 2、≥6 个 AUX 辅助发送输出，其中每个信道配备推子前/后切换开关； 3、立体声输入通道可以独立地分配给左右通道； 4、≥3 段 EQ，≥1 段扫频，100Hz 高通滤波器； 5、具有独立的幻象供电开关； 6、所有推子均带有静音、电平灯和 PFL； 7、内部联络信号通道可供选择； 8、具有录音机接入到左右信道和监听信道功能； 9、具有耳筒插座及本地监听输出； 10、采用超低噪声的前级混合放大器设计； 11、≥100 种选择录音级的数字效果器，参数可细调可储存； 12、≥100mm 防尘推子； 13、具有 MP3 播放器，带 USB 输入；	台	1
13	数字音频处理器	1、≥2 路平衡式信号输入，≥4 路平衡式信号输出； 2、32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心； 3、内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片； 4、录音级别的 96KHz 高采样率，使声音完美还原； 5、每个输入和输出处理均有 6 段独立的全参量均衡； 6、具有有延时和相位控制及哑音设置，延时最长≥1000ms； 7、每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制； 8、输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道，； 9、单机可存储≥30 组用户程序数据；	台	1

		10、设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换； 11、可通过外置控制盒与电脑进行连接,可实现互联网远程控制；		
14	双通道专业数字功放	1、有源 PFC，功率因数达 ≥ 0.99 ； 2、输出功率强劲，稳定驱动 2 欧姆负载； 3、立体声、单通道、桥接三种工作模式； 4、灵敏度 1Vrms，增益 35dB, 32dB, 29dB, 26dB 可选择； 5、保护功能完善:过载功率控制、超温功率控制、直流、过温、限幅、短路、削峰保护等； 6、采用先进的节能电路设计，功放待机时待机功耗小于 3W； 7、宽工作电源范围，90-260VAC（ $\pm 10\%$ ）； 8、8 Ω /立体声：2 $\times$ 450W； 9、4 Ω /立体声：2 $\times$ 765W； 10、2 Ω /立体声：2 $\times$ 1301W； 11、16 Ω /桥接：1 $\times$ 900W； 12、8 Ω /桥接：1 $\times$ 1530W； 13、4 Ω /桥接：1 $\times$ 2601W； 14、串扰抑制： ≥ 80 dB； 15、频率响应：20Hz - 20kHz； 16、输入阻抗：20k Ω （平衡），10k Ω （非平衡）； 17、信噪比： ≥ 100 dB；	台	2
15	线性音柱 (含支架)	1、低音配置： $\geq 4 \times 4.5$ 寸； 2、阻抗：8 Ω ； 3、频率响应：100Hz-20KHz； 4、额定功率： ≥ 200 W； 5、峰值功率： ≥ 800 W； 6、灵敏度： ≥ 94 dB； 7、最大声压： ≥ 120 dB； 8、扩散角度（H $\times$ V）：160 $^{\circ}$ $\times$ 10 $^{\circ}$ ； 9、接线方式： $\geq 2 \times$ NL4 Speakon； 10、箱体材质：全天候铝合金；	只	4

16	智能电源时序器	1、≥2 寸彩色液晶智能显示屏，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态； 2、每通道独立设有 Bypass 设置，可 ALL Bypass 或单独 Bypass； 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，智能化不须人为操作； 5、支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置； 6、每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集中控制； 7、≥10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷； 8、欠压、超压检测及报警，单路额定输出电流≥13A，额定总输出电流≥30A； 9、RFI/EMI 独立电源滤波器，智能截频 FILTER 多重净化技术，可滤除外部杂波信号及设备间干扰信号，为每路设备提供干净而稳定的电源； 10、可控制电源：≥8 路外加 2 路输出辅助通道；	台	2
17	IP 分布式智能中控系统	1、≥8 路独立可编程控制接口（4 路 DB-9，4 路凤尾端），每个接口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容； 2、≥8 路 IR，支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯； 3、≥1 路以太网通讯接口，支持多达 10 个 TCP/UDP 连接； 4、≥8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路，支持 0-5V（10mA）数字输入信号； 5、≥8 路弱继电器控制接口，可控制 DC5V 的开关量及低电压控制高电压功能； 6、支持内置时钟芯片，可通过移动控制软件校准时间； 7、为便于后期维护，需支持红外代码块库导出功能； 8、正面板具备≥8 个按键，可定义按键控制功能，便于应急使用； 9、支持矩阵键盘控制，支持键盘使能，支持设置坐标上传方式； 10、支持有线网、无线网连接，支持读取网络配置，支持远程服务器连接；支持发送 HTTP-GET；支持历史曲线采样； 11、支持一键管控信号布局；支持嵌入 MiniC；支持播放、暂停、恢复、停止管理；	台	1
18	移动控制软件	软件注册及编程	套	1

19	平板触摸屏	1、显示技术：采用 OLED 全视屏技术，具有 $\geq 120\text{Hz}$ 高刷新率， $\geq 2560 \times 1600$ 高分辨率； 2、屏幕对比度： $\geq 1000000:1$ ，亮度 ≥ 600 尼特； 3、处理器：不劣于高通骁龙 870； 4、内存和存储： $\geq 8\text{GB}$ 内存， $\geq 256\text{GB}$ 存储； 5、电池：内置 $\geq 8300\text{mAh}$ 电池，支持 $\geq 66\text{W}$ 快充； 6、支持 Wi-Fi 2.4GHz 和 5GHz，支持蓝牙 5.2； 7、摄像头：前置摄像头支持 $\geq 1080\text{P}@30\text{fps}$ 视频录制； 8、支持星闪技术、GPS/GLONASS/北斗/伽利略/QZSS 定位系统，以及多种传感器，如环境光传感器、指南针、重力传感器等。	台	1
20	无线路由器	1、采用 Wi-Fi 6 标准，三频 12 流， ≥ 1 个 2.4GHz、 ≥ 2 个 5GHz 频段； 2、传输速度：2.4GHz 频段： $\geq 1148\text{Mbps}$ ，5GHz 频段 1： $\geq 4804\text{Mbps}$ ，5GHz 频段 2： $\geq 2402\text{Mbps}$ ； 3、处理器 ≥ 4 核心， $\geq 2\text{GHz}$ 频率， $\geq 8\text{Gbit}$ 内存， $\geq 1\text{Gbit}$ 闪存； 4、 ≥ 2 个 2.5G 网口， ≥ 4 个千兆网口， ≥ 1 个 USB3.0 接口；	台	1
21	高清混插矩阵主机	1、插卡式机箱设计，采用四路板卡结构，提供高度的扩展性和灵活性； 2、支持 ≥ 8 路信号输入和 ≥ 8 路信号输出，满足多源多显的复杂应用场景需求； 3、输入输出信号卡兼容多种信号格式，包括 VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDBaseT 等，确保了广泛的兼容性和适用性； 4、最高支持 $\geq 4\text{K}@60\text{Hz}$ 的分辨率，提供了细腻、清晰的画质表现； 5、配备液晶显示屏，直观显示设备各通道的切换状态，便于用户实时监控和管理； 6、支持一键快速查询切换状态功能，简化了操作流程，提高了工作效率； 7、采用 Contrex 嵌入式处理器控制，运算速度快，系统稳定性高，确保了设备的可靠性和稳定性； 8、切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象，保证了画质的连续性和稳定性； 9、无缝切换支持完美同步拼接模式，使得多台设备在拼接使用时能够保持高度的同步性和一致性； 10、内置板卡智能识别技术，自动检测板卡类型、信号状态、分辨率，即插即用； 11、数字同步识别处理 (DSIP) 技术，数字信号运用了点对点无损传输方式，有力保证了图像信号的高保真输出； 12、支持 HDCP 管理，可设置加密和解密 HDCP 内容，确保信号源正常显示； 13、支持 EDID 管理功能，可以通过串口读出当前输出口源	台	1

		输入设备的 EDID 码保障更大的兼容性； 输出分辨率刷新频率可调，以适应多种不同的显示屏以提高兼容性； 14、具有掉电记忆功能带有断电现场保护，上电自动恢复关机前状态； 15、配置网络控制模块，支持安卓 app、苹果 IOS 的 app、电脑控制软件，直接控制，同时兼容第三方控制； 16、具有 TCP/IP 网络控制管理功能，能通过以太网控制(选配网络控制模块)； 17、具备 RS232 通讯接口，可以方便与电脑、遥控系统或各种远端控制设备配合使用； 18、可接输入卡数量/输入路数：≥2 块/≥8 路； 19、可接输出卡数量/输出路数：≥2 块/≥8 路； 20、输入插卡类型支持：VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDbaseT； 21、输出插卡类型支持：VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDbaseT；		
22	4 路 HDMI 带模拟音频输入卡(4K)	1、无缝切换，切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象； 2、≥4 路 HDMI 接口输入，音频输入采用 3.5 音频头； 3、最大支持分辨率：≥3840x2160@30Hz，支持 YCbCr/RGB 4:4:4 全色彩； 4、支持 HDMI2.0 标准，向下兼容 HDMI1.4、HDMI1.3，兼容 DVI1.0 协议； 5、支持全数字视频带宽 5.25Gbps； 6、支持 HDCP，支持蓝光 DVD； 7、支持音频加嵌和解嵌功能，默认为 HDMI 内嵌音频输入，可通过指令选择输入音频为 HDMI 外接模拟音频； 8、支持自动 EDID 管理，不需人为干预； 9、具有输入输出预加载，切换速度更快，点对点硬件无压缩实时转换；传输距离≥20m； 10、即插即用，无需软件，无需驱动；	块	2

23	4 路 HDMI 带模拟音频输出卡(4K)	1、无缝切换，切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象； 2、≥4 路 HDMI 接口输出，音频输出采用 3.5 音频头； 3、最大支持分辨率：≥3840x2160@30Hz，支持 YCbCr/RGB 4:4:4 全色彩； 4、支持 HDMI2.0 标准，向下兼容 HDMI1.4、HDMI1.3，兼容 DVI1.0 协议； 5、支持全数字视频带宽 18Gbps； 6、支持音频解嵌功能，默认为 HDMI 内嵌及音频模拟音频输出； 7、支持自动 EDID 管理，也可配置输出分辨率刷新频率； 8、具有输入输出预加载，切换速度更快，点对点硬件无压缩实时转换；传输距离大于 20m； 9、即插即用，无需软件，无需驱动；	块	2
24	机柜	32U 机柜，含 PDU 等辅材	台	1
25	多媒体插座	二个网络、一个 3.5 音频、一个 HDMI、一个电源	个	2
26	3.5 转双大二芯	3.5 转双大二芯，1.5M	条	3
27	卡农公母线	卡农公母线，1.5M	条	8
28	音箱插头	音响插头 四芯	个	8
29	高清跳线	HDMI	条	3
30	网线	UTP6	批	1
31	音频线	RVPE2*0.5、RVVP2*0.5	批	1
32	音箱线	300 支金银线	批	1
33	电源线	RYY3*2.5、RYY3*1.0	批	1
34	辅材	定制	批	1
	小计			
	五、12F 党委会议室			
1	P1.2 小间距 LED 屏	1. 屏体尺寸:宽度≥3.2 米,高度≥1.6 米,分辨率 2560 (宽)*1280 (高), 净显示面积不低于 5.12 平方米; 点间距≤1.25mm; 像素密度: ≥640000 点/m²; 2. 压铸铝箱体尺寸: 640mm×480mm, 具有拼缝微调技术, 平整度/间隙: ≤0.1mm, 箱体间、模组间相对错位值≤1%; 3. 采用 SMD 三合一封装, 主动式发光原理, 发光点中心距≤0.8%; 4. 表面硬度≥4H, 具有划痕性能技术; 5. 亮度: ≥500cd/m²支持软件 0-100%调节, 亮度均匀性≥99%, 黑屏非均匀性≤5%, 亮度误差值在 5%以内; 6. 色准: △E≤0.9, 色温 2500K-12000K 可调; 7. 水平/垂直视角: ≥170°/170°; 8. 峰值功耗: ≤340W/m², 平均功耗≤105W/m²; 9. 刷新率: ≥3840Hz; 10. 显示屏依据 GB 4943.1-2022 信息技术设备安全标	平方米	5.12

		准对设备进行电气间隙试验，属于 I 类产品； 11. 电流增益调节范围：1%~199%，颜色处理位数≥16bit，灰度等级 8-16bit 任意设置； 12. 对地漏电流≤3.5mA/m²，绝缘电阻≥5000 兆欧； 13. 依据 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像质量主观评价方法检测主观评价为优； 14. 显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况，无亮度、色温非线性失真； 15. 单元模组材质，支持高强度塑胶套件，搭配塑胶后盖，模组防护能力强；支持轻薄立体式铝材质套件，金属底壳不易发生形变，导热性及防护性能强； 16. 依据 GB/T 17626.4-2008 标准进行电快速瞬变脉冲群、依据 GB/T 17626.5-2008 标准进行浪涌试验、依据 GB/T 17618-2015 标准进行静电放电试验，测试过程中样品均无异常； 17. 稳定性试验在试验温度：（25±2）℃、相对湿度：（50±3）%条件下，连读工作 7*24H（168H），不应出现电、机械或操作系统的故障； 18. 通过光生物安全及蓝光危害评估无危害类检测； 19. 除湿设计：对显示屏灯珠进行预热，蒸发 LED 灯珠内部湿气，屏体长时间没有使用，屏体自动进入除湿模式，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，达到保护 LED 灯； 20. 抗震等级：依据 GB/T 17742-2020《中国地震烈度表》，其抗震等级 >9 级； 21. 逐点校正功能：支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失<10%； 22. 显示屏支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果 80%； 23. 采用黑色防眩光设计，防止眩光影响，提升视觉观感； 24. 具备 0 级防霉特性,在放大镜下，没有发现明显长霉，符合《GB/T 2423.16-2008 电工电子产品环境试验 第二部分：试验方法 试验 J 及导则：长霉》的测试要求； 25. 具有过流、短路、过压、欠压保护功能，具有防潮、防尘、防腐蚀功能，在 10%RH-95%RH 范围内可正常工作和储存，具备电磁屏蔽功能； 26. 支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置，箱体底部精准压力缓冲设计。		
2	视频处理器	六画面；带载 1040 万、横向最大 16384、纵向最大 8192；输入：4xHDMI1.3，1xHDMI2.0，1xDPI.2，1x3G SDI、1xAudio；输出：16x 网口，1xAudio，支持 3D 功能，支持 OSD，BKG。 与 LED 屏体为同一厂家，须通过 CCC 强制认证。	台	1

3	LED 拼接支架	专业定制 长 3.24 米，高 1.64 米	套	1
4	控制软件	系统管理软件控制包	套	1
5	配电系统	6KW 配电，与屏体配套，含箱体、所有元器件及进线电缆等。	套	1
6	大屏线缆	信号线缆/控制线 RS232/电源网线等成套线材以及插排	批	1
7	智能数字讨论会议系统主机	1、采用 ≥ 3.5 英寸高清彩色显示屏，中、英文菜单选择； 2、内置高、中、低音均衡调节，可管理话筒内置喇叭开关； 3、具备 ARM 声控启动及门限级别调节功能； 4、内置 MP3 录音存储功能； 5、可设置与会者限时发言时间 15 秒~60 分钟，量化会议进程，提高会议效； 6、具备多路话筒接口可备份环形连接， ≥ 4 路 8 芯专用会议单元连接端口， ≥ 4 路 RJ45 网线接口； 7、最多可连接会议系统单元数量 ≥ 60 支，可连接扩展主机、电源中继器，可同时使用会议系统单元数量 ≥ 250 支； 8、内置多种发言模式：智能限制、先进先出、智能申请、开放模式、限时发言、主席专用、声控启动、自动测试等； 9、采用工业 RS232 通讯协议，具备第三方中控控制功能，可实现：视频跟踪、话筒开与关、切换会议模式等；	台	1
8	数字会议主席单元（方杆）	1、采用 ≥ 2.4 寸彩色显示屏，可实时显示当前会议模式、话筒 ID 号、话筒发言状态、发言计时、发言倒计时等； 2、单元具备 3.5MM 监听耳机插孔，可随时调节音量大小； 3、 ≥ 1 路 RJ45 母座接口， ≥ 1 路 8P 母座接口，单元可选择 RJ45 网线连接或 8 芯专会议 T 型线连接； 4、主席单元不受会议模式限制，具全权控制会议秩序的优键功能，可关闭所有打开的代表单元，按住优先键可临时静音代表进行插话发言功能，松手恢复代表原状态； 5、采用抗 EMI、RFI 电路设计，具有更强的抗干扰能力； 6、输入：单指向性电容麦克风； 7、采用可插拔式方杆话筒，带红色发言指示光环； 8、工作电压：DC24V(由主机供给)；	台	1

9	数字会议代表单元（方杆）	1、采用 ≥ 2.4 寸彩色显示屏，可实时显示当前会议模式、话筒 ID 号、话筒发言状态、发言计时、发言倒计时等； 2、单元具备 3.5MM 监听耳机插孔，可随时调节音量大小； 3、 ≥ 1 路 RJ45 母座接口， ≥ 1 路 8P 母座接口，单元可选择 RJ45 网线连接或 8 芯专会议 T 型线连接； 4、采用抗 EMI、RFI 电路设计，具有更强的抗干扰能力； 5、输入：单指向性电容麦克风； 6、采用可插拔式方杆话筒，带红色发言指示光环； 7、工作电压：DC24V(由主机供给)；	台	8
10	会议延长线	20 米 8 芯航空插会议延长线	台	1
11	两路 8 芯工程盒	标准 8-PIN 座铜地插，用于主机单元与单元之间连接，1 公输入，3 母输出，标准电工 146 插座尺寸；	只	1
12	数字反馈抑制器	1、内置 24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带回声消除技术，可有效消除回声和啸叫； 2、内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质； 3、内置 AGC 自动增益控制，可以获得清晰、持续平稳的语音信号； 4、内置数字高低通调节控制和数字压限器，可限制语音频响并提高拾音的距离； 5、 ≥ 2 个 XLR 平衡输入接口、 ≥ 2 个 TRS 非平衡输入接口， ≥ 2 个 XLR 平衡输出接口、 ≥ 2 个 TRS 非平衡输出接口； 6、内置数字自适应动态降噪滤波系统，可滤掉现场环境的背景噪声提高信噪比，改善音质；	只	1
13	调音台	1、 ≥ 16 路输入通道， ≥ 12 路平衡式话筒输入接口， ≥ 2 组立体声输入接口， ≥ 4 个 SUB 编组输出， ≥ 2 组母线输出； 2、 ≥ 6 个 AUX 辅助发送输出，其中每个信道配备推子前/后切换开关； 3、立体声输入通道可以独立地分配给左右通道； 4、 ≥ 3 段 EQ， ≥ 1 段扫频，100Hz 高通滤波器； 5、具有独立的幻象供电开关； 6、所有推子均带有静音、电平灯和 PFL； 7、内部联络信号通道可供选择； 8、具有录音机接入到左右信道和监听信道功能； 9、具有耳筒插座及本地监听输出； 10、采用超低噪声的前级混合放大器设计； 11、 ≥ 100 种选择录音级的数字效果器，参数可细调可	台	1

		储存; 12、 $\geq 100\text{mm}$ 防尘推子; 13、具有 MP3 播放器, 带 USB 输入;		
14	数字音频处理器	1、 ≥ 2 路平衡式信号输入, ≥ 4 路平衡式信号输出; 2、32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心; 3、内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片; 4、录音级别的 96KHz 高采样率, 使声音完美还原; 5、每个输入和输出处理均有 6 段独立的全参量均衡; 6、具有有延时和相位控制及哑音设置, 延时最长 $\geq 1000\text{ms}$; 7、每个输入通道可调噪声门, 并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡 (DEQ), 自动增益控制; 8、输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道, ; 9、单机可存储 ≥ 30 组用户程序数据; 10、设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换; 11、可通过外置控制盒与电脑进行连接, 可实现互联网远程控制;	台	1
15	双通道专业数字功放	1、有源 PFC, 功率因数达 ≥ 0.99 ; 2、输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载; 3、立体声、单通道、桥接三种工作模式; 4、灵敏度 1Vrms, 增益 35dB, 32dB, 29dB, 26dB 可选择; 5、保护功能完善: 过载功率控制、超温功率控制、直流、过温、限幅、短路、削峰保护等; 6、采用先进的节能电路设计, 功放待机时待机功耗小于 3W; 7、宽工作电源范围, 90-260VAC ($\pm 10\%$); 8、 8Ω /立体声: $2 \times 450\text{W}$; 9、 4Ω /立体声: $2 \times 765\text{W}$; 10、 2Ω /立体声: $2 \times 1301\text{W}$; 11、 16Ω /桥接: $1 \times 900\text{W}$; 12、 8Ω /桥接: $1 \times 1530\text{W}$; 13、 4Ω /桥接: $1 \times 2601\text{W}$;	台	2

		14、串扰抑制：≥80dB； 15、频率响应：20Hz - 20kHz； 16、输入阻抗：20k Ω（平衡），10k Ω（非平衡）； 17、信噪比：≥100dB；		
16	线性音柱 (含支架)	1、低音配置：≥4×4.5 寸； 2、阻抗：8 Ω； 3、频率响应：100Hz-20KHz； 4、额定功率：≥200W； 5、峰值功率：≥800W； 6、灵敏度：≥94dB； 7、最大声压：≥120dB； 8、扩散角度（H×V）：160° ×10° ； 9、接线方式：≥2×NL4 Speakon； 10、箱体材质：全天候铝合金；	只	4
17	智能电源时序器	1、≥2 寸彩色液晶智能显示屏，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态； 2、每通道独立设有 Bypass 设置，可 ALL Bypass 或单独 Bypass； 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，智能化不须人为操作； 5、支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置； 6、每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集中控制； 7、≥10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷； 8、欠压、超压检测及报警，单路额定输出电流≥13A，额定总输出电流≥30A； 9、RFI/EMI 独立电源滤波器，智能截频 FILTER 多重净化技术，可滤除外部杂波信号及设备间干扰信号，为每路设备提供干净而稳定的电源； 10、可控制电源：≥8 路外加 2 路输出辅助通道；	台	1

18	IP 分布式智能中控系统	1、≥ 8 路独立可编程控制接口 (4 路 DB-9, 4 路凤尾端), 每个接口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容; 2、≥ 8 路 IR, 支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯; 3、≥ 1 路以太网通讯接口, 支持多达 10 个 TCP/UDP 连接; 4、≥ 8 路数字 I/O 输入输出控制口, 带保护电路, 支持 0-5V (10mA) 数字输入信号; 5、≥ 8 路弱继电器控制接口, 可控制 DC5V 的开关量及低电压控制高电压功能; 6、支持内置时钟芯片, 可通过移动控制软件校准时间; 7、为便于后期维护, 需支持红外代码块库导出功能; 8、正面板具备 ≥ 8 个按键, 可定义按键控制功能, 便于应急使用; 9、支持矩阵键盘控制, 支持键盘使能, 支持设置坐标上传方式; 10、支持有线网、无线网连接, 支持读取网络配置, 支持远程服务器连接; 支持发送 HTTP-GET; 支持历史曲线采样; 11、支持一键管控信号布局; 支持嵌入 MiniC; 支持播放、暂停、恢复、停止管理;	台	1
19	移动控制软件	软件注册及编程	套	1
20	平板触摸屏	1、显示技术: 采用 OLED 全视屏技术, 具有 $\geq 120\text{Hz}$ 高刷新率, $\geq 2560 \times 1600$ 高分辨率; 2、屏幕对比度: $\geq 1000000:1$, 亮度 ≥ 600 尼特; 3、处理器: 不劣于高通骁龙 870; 4、内存和存储: $\geq 8\text{GB}$ 内存, $\geq 256\text{GB}$ 存储; 5、电池: 内置 $\geq 8300\text{mAh}$ 电池, 支持 $\geq 66\text{W}$ 快充; 6、支持 Wi-Fi 2.4GHz 和 5GHz, 支持蓝牙 5.2; 7、摄像头: 前置摄像头支持 $\geq 1080\text{P}@30\text{fps}$ 视频录制; 8、支持星闪技术、GPS/GLONASS/北斗/伽利略/QZSS 定位系统, 以及多种传感器, 如环境光传感器、指南针、重力传感器等。	台	1
21	无线路由器	1、采用 Wi-Fi 6 标准, 三频 12 流, ≥ 1 个 2.4GHz、≥ 2 个 5GHz 频段; 2、传输速度: 2.4GHz 频段: $\geq 1148\text{Mbps}$, 5GHz 频段 1: $\geq 4804\text{Mbps}$, 5GHz 频段 2: $\geq 2402\text{Mbps}$; 3、处理器 ≥ 4 核心, $\geq 2\text{GHz}$ 频率, $\geq 8\text{Gbit}$ 内存, $\geq 1\text{Gbit}$ 闪存; 4、≥ 2 个 2.5G 网口, ≥ 4 个千兆网口, ≥ 1 个 USB3.0 接口;	台	1

22	高清混插矩阵主机	1、插卡式机箱设计，采用四路板卡结构，提供高度的扩展性和灵活性； 2、支持≥ 8路信号输入和≥ 8路信号输出，满足多源多显的复杂应用场景需求； 3、输入输出信号卡兼容多种信号格式，包括VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDBaseT等，确保了广泛的兼容性和适用性； 4、最高支持$\geq 4K@60Hz$的分辨率，提供了细腻、清晰的画质表现； 5、配备液晶显示屏，直观显示设备各通道的切换状态，便于用户实时监控和管理； 6、支持一键快速查询切换状态功能，简化了操作流程，提高了工作效率； 7、采用Contrex嵌入式处理器控制，运算速度快，系统稳定性高，确保了设备的可靠性和稳定性； 8、切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象，保证了画质的连续性和稳定性； 9、无缝切换支持完美同步拼接模式，使得多台设备在拼接使用时能够保持高度的同步性和一致性； 10、内置板卡智能识别技术，自动检测板卡类型、信号状态、分辨率，即插即用； 11、数字同步识别处理(DSIP)技术，数字信号运用了点对点无损传输方式，有力保证了图像信号的高保真输出； 12、支持HDCP管理，可设置加密和解密HDCP内容，确保信号源正常显示； 13、支持EDID管理功能，可以通过串口读出当前输出口源输入设备的EDID码保障更大的兼容性；输出分辨率刷新频率可调，以适应多种不同的显示屏以提高兼容性； 14、具有掉电记忆功能带有断电现场保护，上电自动恢复关机前状态； 15、配置网络控制模块，支持安卓app、苹果IOS的app、电脑控制软件，直接控制，同时兼容第三方控制； 16、具有TCP/IP网络控制管理功能，能通过以太网控制(选配网络控制模块)； 17、具备RS232通讯接口，可以方便与电脑、遥控系统或各种远端控制设备配合使用； 18、可接输入卡数量/输入路数：≥ 2块/≥ 8路； 19、可接输出卡数量/输出路数：≥ 2块/≥ 8路； 20、输入插卡类型支持：VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDBaseT； 21、输出插卡类型支持：VGA、SDI、DVI、HDMI、CVBS、S-Video、YPbPr、HDBaseT；	台	1
----	----------	--	---	---

23	4路HDMI带模拟音频输入卡(4K)	1、无缝切换,切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象; 2、≥4路HDMI接口输入,音频输入采用3.5音频头; 3、最大支持分辨率:≥3840x2160@30Hz,支持YCbCr/RGB 4:4:4全色彩; 4、支持HDMI2.0标准,向下兼容HDMI1.4、HDMI1.3,兼容DVI1.0协议; 5、支持全数字视频带宽5.25Gbps; 6、支持HDCP,支持蓝光DVD; 7、支持音频加嵌和解嵌功能,默认为HDMI内嵌音频输入,可通过指令选择输入音频为HDMI外接模拟音频; 8、支持自动EDID管理,不需人为干预; 9、具有输入输出预加载,切换速度更快,点对点硬件无压缩实时转换;传输距离≥20m; 10、即插即用,无需软件,无需驱动;	块	2
24	4路HDMI带模拟音频输出卡(4K)	1、无缝切换,切换过程无黑屏、抖动、撕裂等现象; 2、≥4路HDMI接口输出,音频输出采用3.5音频头; 3、最大支持分辨率:≥3840x2160@30Hz,支持YCbCr/RGB 4:4:4全色彩; 4、支持HDMI2.0标准,向下兼容HDMI1.4、HDMI1.3,兼容DVI1.0协议; 5、支持全数字视频带宽18Gbps; 6、支持音频解嵌功能,默认为HDMI内嵌及音频模拟音频输出; 7、支持自动EDID管理,也可配置输出分辨率刷新频率; 8、具有输入输出预加载,切换速度更快,点对点硬件无压缩实时转换;传输距离大于20m; 9、即插即用,无需软件,无需驱动;	块	2
25	机柜	32U机柜,含PDU等辅材	台	1
26	多媒体插座	二个网络、一个3.5音频、一个HDMI、一个电源	个	2
27	3.5转双大二芯	3.5转双大二芯,1.5M	条	3
28	卡农公母线	卡农公母线,1.5M	条	8
29	音箱插头	音响插头 四芯	个	8
30	高清跳线	HDMI	条	3
31	网线	UTP6	批	1
32	音频线	RVPE2*0.5、RVVP2*0.5	批	1
33	音箱线	300支金银线	批	1
34	电源线	RYY3*2.5、RYY3*1.0	批	1
35	辅材	定制	批	1
	小计			
六、A2楼图控室				
1	会议电视终端1	智能高超清视频会议终端(8M,1080p,2个10/100/1000M,USB-C输入,HDMI输入/输出,19英寸1U),国密	台	1

2	会议电视终端 2	采用分体式结构，嵌入式操作系统。采用国产自主编解码芯片；支持 ITU-T H.323 和 IETF SIP 通信标准。支持 H.264、H.264HP、H.265 视频编解码协议；支持 G.711A、G.722、G.729A、Opus 等音频协议；会议速率：64Kbps-8Mbps，支持 IPv4、IPv6 协议栈；支持 1080p30、720p60、720p30 等高清分辨率。支持 H.239、BFCP 双流协议，支持 2 路 HDMI 高清视频输入接口、2 路 HDMI 高清输出接口；3 路音频输入接口、3 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口；具备较强的网络抗丢包能力，在 IP 网络达到 30%的丢包率情况下语音清晰连续，视频流畅，无卡顿；80%的丢包率情况下声音清晰，不影响会议继续进行。支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP 地址、H.323 号码、SIP 号码等信息。配置触控终端，触控屏≥10 英寸，支持终端休眠和唤醒、设置/取消静音、音量调节、摄像机 PTZ 控制、预置位设置及调用、双流共享、呼叫/挂断会场、添加/删除会场、观看/广播会场、结束会议、申请及释放主席等功能。	台	2
3	多路音频分配器 12 进 24 出	1. 卡侬无源隔离音频分配器 2. 采用镀金卡农接口衰减无电流声和底噪 3. 不少于 16 个分配通道，每一通道二组输出，2 组变压器隔离输出，1 组环通输出。 4. 2 组变压器隔离输出（A 及 B）同时具有地线分离选择开关，解决因地线回路产生的噪音。支持切换幻象开关给输入主备 48V 幻象供电。 5. 机箱采用屏蔽设计，可屏蔽交流干扰。 6. 采用镀金多层电路板结构。 7. 每组独立电路防串扰。 8. 采用全部电路设计不引线防干扰。 9. 每路输出可独立切换幻象模式和隔离模式。（注意：幻象模式是输出接调音台或可提供 48V 供电设备开启 48V 反向主备给话筒供电） 10. 每组双切换开关模式 11. 每路输出可独立调节共地和线路模式 12. 标准 4U 全铝机箱 13. 全铝机箱无缝设计 14. 隔离比：600:600 15. 隔离带宽：20-20K 16. 总谐波失真：0.01%/200HZ 17. 输入电平：最高+16dbu/50hz 18. 插耗衰减：-2.5db 于 600 欧姆负载 19. 输出短路损耗：-1.5db	台	1

4	8路HDBaseT 光纤输入板	支持 16 路 1080P 视频输入、8 路双向音频。支持端口自适应、链路备份。 信号预览需要另外配置预览板卡。 支持单模单芯、单模双芯、多模双芯标准 SFP+光模块。	块	1
5	8路HDBaseT 光纤输出板	支持 8 路 HDBaseT 光纤输出。 支持 8 路 1080P 视频输出、8 路双向音频。支持端口自适应、链路备份。 支持单模单芯、单模双芯、多模双芯标准 SFP+光模块。	块	1
6	HDBaseT 光 纤 HDMI 发送 器	符合 HDMI1.4 标准，支持 1xHDMI 输入，1 x USB 2.0 (Type B)，2 x Line in/Mic in 输入（支持幻象电源输出），2 x Line out 输出，1xHDMI 环回输出。 1xHDBaseT 光纤输出。 支持单模单芯、单模双芯、多模双芯标准 SFP+光模块。 不包含光模块，光模块需要根据传输距离选配。	个	10
7	HDBaseT 光 纤 HDMI 接收 器	符合 HDMI1.4 标准，支持 1xHDMI 输出，2x USB 2.0 (Type A)，2x Line in/Mic in 输入（支持幻象电源输出），2 x Line out 输出。 1xHDBaseT 光纤输入。 支持单模单芯、单模双芯、多模双芯标准 SFP+光模块。 不包含光模块，光模块需要根据传输距离选配。	个	10
8	36W 电源适 配器	索源，100-240V AC 输入，12V DC 输出，输出电流 3A，输出功率 36W。含国标线。	个	20
9	1.4Km 单模 双纤 SFP+光 模块	1.4Km 单模双纤 SFP+光模块，10G 传输速率，LC 接口，工温。	个	40
	小计			

七、其他

7.1 会议室(A2 大会议室)

1	高清混合矩 阵主机	1) 矩阵采用纯硬件 FPGA 架构，全 60 帧信号处理。 2) 矩阵不经转换设备支持 CVBS、YPbPr、VGA、RGBHV、DVI-I/DVI-D、HDMI、DP、3G-SDI/SD-SDI/HD-SDI、IP(H.264)、IP(H.265)、HDBaseT、FIBER 光纤、KVM 光纤等 2K 视频信号的切换，同时支持 4K HDMI2.0、4K HDMI1.4、4K HDBaseT、4K DisplayPort1.2、4K FIBER 光纤等超高清 4K 视频信号的输入输出交互，支持 2k 信号板卡与 4kp60 信号板卡输入输出任意交互上屏切换及信号图像预览功能。 3) 支持 HDMI 板卡一卡 4 路 4K@60Hz 输入，支持 HDMI 板卡一卡 4 路 4K@60Hz 输出，输入与输出板卡均带有独立 3.5 音频物理接口，支持 HDMI 数字音频与模拟音频可选输入，HDMI 数字音频与模拟音频同时输出，板卡包含有 4 个信号指示灯和 1 个电源指示灯。 4) 支持矩阵输出 RTSP 流传输协议，实现视频信号预览 ≥16 路，预览画面清晰无延时；支持多地协同操作与	台	1
---	--------------	--	---	---

		信号源共享，支持软件 PC 端整屏回显与本地硬件回显两种方式。 5) 机箱支持输入输出板卡混插功能，卡槽为双向数据通道槽位，输入板卡和输出板卡自由调配，输出卡槽可定义为输入卡槽，可满足输入输出不一样接口数量的应用场合，灵活搭配板卡类型和数量。多台矩阵支持互联互通、级联控制。 6) 支持≥ 20 组非标分辨率 LED 拼接屏同时输出显示，实现不同行列屏体规模、不同发送卡显示分辨率、不同拼接卡接口可选 DVI/HDMI/HDBaseT/FIBER 光纤等类型。支持大屏范围内任意开窗、漫游、叠加、缩放、移动、关窗、平铺、全屏、替换、显示模式保存和调用等执行操作场景，同一台矩阵支持≥ 20 组屏集中管理。 7) SDI 输入和输出板卡支持 3G-SDI/SD-SDI/HD-SDI 协议，单张卡具有≥ 8 路 SDI 视频物理接口，支持内嵌视频和音频功能，SDI 输入/输出板卡支持音视频环出。 8) 支持非标不规则分辨率拼接输出，兼容 LED、LCD，单屏拼接输出支持≥ 4 路 4K@60Hz 分辨率拼接显示，或者≥ 8 路 2k@60Hz 分辨率拼接显示，向下兼容所有分辨率。可自定义调整同一组拼接屏内不同行列的单个发送卡特殊分辨率进行点对点匹配。 9) 矩阵板卡带指示灯功能：有视频信号输入或者输出时，信号灯会亮起，无视频信号或者拔掉视频线后，信号指示灯灭掉。 10) 支持双机热备功能：2 台光纤矩阵配合双光收发器实现双主机和双链路备份，矩阵主机箱或者光纤主备链路发生故障系统自动切换至备矩阵或者备链路传输，传输画面不中断，跳转图像无缝切换、无黑屏、无闪烁现象（非单矩阵复用端口方式备份）；矩阵支持双电源冗余、双控制卡热备功能。 11) 矩阵机箱前面板具有不小于 5 英寸触摸屏，可以查看矩阵板卡信息，修改 ip 地址和系统信息查询，支持矩阵视频信号手动切换控制，屏幕分辨率不低于 1920*1080P。		
2	HDMI 输入板卡	1) 具备一卡 4 路 HDMI-A 接口，3.5mm 音频座； 2) 输入最长距离达$>50M$（需要 HDMI 特种线，传输介质是光纤类型）； 3) 板卡混插功能：卡槽为双向数据通道槽位，单个卡槽支持插入输入板卡或者输出板卡； 4) 支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入； 5) 支持 EDID 读取功能； 6) 兼容 HDMI1.3a 的标准，HDCP1.3 协议，DVI1.0 协议； 7) 最大支持分辨率：HDPC：1920x1200P@60；HDTV：	块	4

		1920x1080P@60。 8) 带信号指示灯, 灯亮表示有信号, 灯灭表示无信号。		
3	HDMI 输出板卡	1) 支持一卡 4 路 HDMI-A 接口无缝输出, 3.5mm 音频座; 2) 输出最长距离达 >50M (需要 HDMI 特种线, 传输介质是光纤类型); 3) 支持热插拔, 支持音视频信号一起切换, 支持音频 AUTO DELAY; 4) 支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出; 5) 支持 EDID 读取功能; 6) 兼容 HDMI1.3a 的标准, HDCP1.3 协议, DVI1.0 协议; 7) 最大支持分辨率: HDPC: 1920x1200P@60; HDTV: 1920x1080P@60; 8) 输出端口支持单独修改分辨率和帧率; 支持信号源无缝切换; 9) 带信号指示灯, 灯亮表示有信号, 灯灭表示无信号。	块	4
4	中央控制系统主机	1) 主机配置不低于: ARM 64 位内嵌式处理器, 主频 ≥ 2.0GHz, 内存 ≥ 2G, 存储空间 ≥ 16G; 处理器不低于四核 4 线程。 2) 控制接口: ≥ 8 路 RS-232 控制接口, ≥ 8 路红外接口, ≥ 8 路继电器接口, ≥ 8 路 IO 控制接口, ≥ 2 路 RS-485 控制接口, ≥ 1 路 RS-422 控制接口、≥ 1 个 NET 总线接口, ≥ 1 路 USB 接口, ≥ 6 路千兆网络接口。所有中控控制接口为凤凰座端子。 3) 支持开机自检功能, 可自检 RS-232 串口、RS-422 串口、RS-485 串口、IR 红外控制接口、I/O 控制接口, 自检状态实时反馈并显示。发现异常自动报警提示, 并且支持在前面板液晶屏上直接查看接口状态, 支持手动自检或上电开机自检。 4) 具有设备状态指示灯和电源指示灯, 具备至少 8 路 RS232 数据收发指示灯、8 路红外信号指示灯、2 路 RS485 数据收发指示灯、1 路 RS422 数据收发指示灯、6 路网络指示灯、8 路 I/O 指示灯、8 路继电器指示灯, 在控制过程中指示灯闪烁, 可判断中控主机是否有发送代码。 5) 主机自带不少于 7 个千兆 RJ45 网络物理接口 (非外接路由器实现), 支持网络端口连接状态实时检测功能。 6) 中控主机支持对外输出 DC24V、DC12V、DC5V 电源独立物理接口, 不包括扩展外部电源实现。支持给扩展设备触摸屏、继电器和调光器、墙上面板等进行供电, 具有电流过载保护功能。 7) 支持第三方平台 API 数据对接, 中控网络接口对外开放控制协议, 可通过 AIP 协议对接并控制第三方平台设备云端监控并控制异地会议室的灯光开关和空	台	1

		调、窗帘等设备。 8) 支持常见的 websocket 协议，如控制腾讯会议 rooms 控制室：加入会议，布局切换，开关麦，开关摄像头等功能。		
5	无线触摸屏	10 英寸控制平板	台	1
6	红外发射棒	控制红外遥控设备	台	1
7	编程软件	1) 操作界面可根据用户需求定制，支持文本、图片自定义反馈和按钮状态反馈； 2) 支持用户密码登录和控制权限管理； 3) 支持界面语言转换； 4) 可与传感器通讯，软件平台实时反馈环境温度、湿度、光照、烟雾的监测、报警； 5) 可与中控 DM512 控制卡通讯，对舞台灯光管理，256 级调光灰度； 6) 可与会议录播系统对接，实现对录播系统当前录制状态的查询和实时控制，并实现对录制任意图像的查看。	套	1
7.2 图像控制室				
1	高清混合矩阵主机	1) 矩阵采用纯硬件 FPGA 架构，全 60 帧信号处理。 2) 矩阵不经转换设备支持 CVBS、YPbPr、VGA、RGBHV、DVI-I/DVI-D、HDMI、DP、3G-SDI/SD-SDI/HD-SDI、IP (H. 264)、IP (H. 265)、HDBaseT、FIBER 光纤、KVM 光纤等 2K 视频信号的切换，同时支持 4K HDMI2.0、4K HDMI1.4、4K HDBaseT、4K DisplayPort1.2、4K FIBER 光纤等超高清 4K 视频信号的输入输出交互，支持 2k 信号板卡与 4kp60 信号板卡输入输出任意交互上屏切换及信号图像预览功能。 3) 支持 HDMI 板卡一卡 4 路 4K@60Hz 输入，支持 HDMI 板卡一卡 4 路 4K@60Hz 输出，输入与输出板卡均带有独立 3.5 音频物理接口，支持 HDMI 数字音频与模拟音频可选输入，HDMI 数字音频与模拟音频同时输出，板卡包含有 4 个信号指示灯和 1 个电源指示灯。 4) 支持矩阵输出 RTSP 流传输协议，实现视频信号预览 ≥16 路，预览画面清晰无延时；支持多地协同操作与信号源共享，支持软件 PC 端整屏回显与本地硬件回显两种方式。 5) 机箱支持输入输出板卡混插功能，卡槽为双向数据通道槽位，输入板卡和输出板卡自由调配，输出卡槽可定义为输入卡槽，可满足输入输出不一样接口数量的应用场合，灵活搭配板卡类型和数量。多台矩阵支持互联互通、级联控制。 6) 支持 ≥20 组非标分辨率 LED 拼接屏同时输出显示，实现不同行列屏体规模、不同发送卡显示分辨率、不同拼接卡接口可选 DVI/HDMI/HDBaseT/FIBER 光纤等类	台	1

		型。支持大屏范围内任意开窗、漫游、叠加、缩放、移动、关窗、平铺、全屏、替换、显示模式保存和调用等执行操作场景，同一台矩阵支持≥ 20组屏集中管理。 7) SDI 输入和输出板卡支持 3G-SDI/SD-SDI/HD-SDI 协议，单张卡具有≥ 8路 SDI 视频物理接口，支持内嵌视频和音频功能，SDI 输入/输出板卡支持音视频环出。 8) 支持非标不规则分辨率拼接输出，兼容 LED、LCD，单屏拼接输出支持≥ 4路 4K@60Hz 分辨率拼接显示，或者≥ 8路 2k@60Hz 分辨率拼接显示，向下兼容所有分辨率。可自定义调整同一组拼接屏内不同行列的单个发送卡特殊分辨率进行点对点匹配。 9) 矩阵板卡带指示灯功能：有视频信号输入或者输出时，信号灯会亮起，无视频信号或者拔掉视频线后，信号指示灯灭掉。 10) 支持双机热备功能：2 台光纤矩阵配合双光收发器实现双主机和双链路备份，矩阵主机箱或者光纤主备链路发生故障系统自动切换至备矩阵或者备链路传输，传输画面不中断，跳转图像无缝切换、无黑屏、无闪烁现象（非单矩阵复用端口方式备份）；矩阵支持双电源冗余、双控制卡热备功能。 11) 矩阵机箱前面板具有不小于 5 英寸触摸屏，可以查看矩阵板卡信息，修改 ip 地址和系统信息查询，支持矩阵视频信号手动切换控制，屏幕分辨率不低于 1920*1080P。		
2	HDMI 输入板卡	1) 具备一卡 4 路 HDMI-A 接口，3.5mm 音频座； 2) 输入最长距离达$> 50\text{M}$（需要 HDMI 特种线，传输介质是光纤类型）； 3) 板卡混插功能：卡槽为双向数据通道槽位，单个卡槽支持插入输入板卡或者输出板卡； 4) 支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入； 5) 支持 EDID 读取功能； 6) 兼容 HDMI1.3a 的标准，HDCP1.3 协议，DVI1.0 协议； 7) 最大支持分辨率：HDPC：1920x1200P@60；HDTV：1920x1080P@60。 8) 带信号指示灯，灯亮表示有信号，灯灭表示无信号。	块	6

3	HDMI 输出板卡	1) 支持一卡 4 路 HDMI-A 接口无缝输出,3.5mm 音频座; 2) 输出最长距离达>50M (需要 HDMI 特种线,传输介质是光纤类型); 3) 支持热插拔,支持音视频信号一起切换,支持音频 AUTO DELAY; 4) 支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出; 5) 支持 EDID 读取功能; 6) 兼容 HDMI1.3a 的标准, HDCP1.3 协议, DVI1.0 协议; 7) 最大支持分辨率: HDPC: 1920x1200P@60; HDTV: 1920x1080P@60; 8) 输出端口支持单独修改分辨率和帧率;支持信号源无缝切换; 9) 带信号指示灯,灯亮表示有信号,灯灭表示无信号。	块	6
4	中央控制系统主机	1) 主机配置不低于: ARM 64 位内嵌式处理器,主频$\geq$2.0GHz,内存$\geq$2G,存储空间$\geq$16G;处理器不低于四核 4 线程。 2) 控制接口: $\geq$8 路 RS-232 控制接口, $\geq$8 路红外接口, $\geq$8 路继电器接口, $\geq$8 路 I/O 控制接口, $\geq$2 路 RS-485 控制接口, $\geq$1 路 RS-422 控制接口、$\geq$1 个 NET 总线接口, $\geq$1 路 USB 接口, $\geq$6 路千兆网络接口。所有中控控制接口为凤凰座端子。 3) 支持开机自检功能,可自检 RS-232 串口、RS-422 串口、RS-485 串口、IR 红外控制接口、I/O 控制接口,自检状态实时反馈并显示。发现异常自动报警提示,并且支持在前面板液晶屏上直接查看接口状态,支持手动自检或上电开机自检。 4) 具有设备状态指示灯和电源指示灯,具备至少 8 路 RS232 数据收发指示灯、8 路红外信号指示灯、2 路 RS485 数据收发指示灯、1 路 RS422 数据收发指示灯、6 路网络指示灯、8 路 I/O 指示灯、8 路继电器指示灯,在控制过程中指示灯闪烁,可判断中控主机是否有发送代码。 5) 主机自带不少于 7 个千兆 RJ45 网络物理接口(非外接路由实现),支持网络端口连接状态实时检测功能。 6) 中控主机支持对外输出 DC24V、DC12V、DC5V 电源独立物理接口,不包括扩展外部电源实现。支持给扩展设备触摸屏、继电器和调光器、墙上面板等进行供电,具有电流过载保护功能。 7) 支持第三方平台 API 数据对接,中控网络接口对外开放控制协议,可通过 AIP 协议对接并控制第三方平台设备云端监控并控制异地会议室的灯光开关和空调、窗帘等设备。 8) 支持常见的 websocket 协议,如控制腾讯会议	台	1

		rooms 控制室：加入会议，布局切换，开关麦，开关摄像头等功能。		
5	无线触摸屏	10 英寸控制平板	台	1
6	红外发射棒	控制红外遥控设备	台	1
7	编程软件	1) 操作界面可根据用户需求定制，支持文本、图片自定义反馈和按钮状态反馈； 2) 支持用户密码登录和控制权限管理； 3) 支持界面语言转换； 4) 可与传感器通讯，软件平台实时反馈环境温度、湿度、光照、烟雾的监测、报警； 5) 可与中控 DM512 控制卡通讯，对舞台灯光管理，256 级调光灰度； 6) 可与会议录播系统对接，实现对录播系统当前录制状态的查询和实时控制，并实现对录制任意图像的查看。	套	1

7.3 配套线材辅料

1	配套线材辅料		项	1
---	--------	--	---	---

机房工程

序号	设备名称	技术参数及说明	单位	数量
	一、网络机房			
1	综合柜/全封	1、机柜单元： 机柜尺寸（宽*深*高）：600mm*1400mm*2000mm，42U；自带一体化冷通道封闭，前单开钢化玻璃门，后单开钣金门，标配弹开门锁；机柜附件：后部两侧配竖直线板，双长侧板；LED 照明组件：机柜后门照明，门状态，氛围灯；机柜水平调节地脚。 2、监控单元： 监控服务器主机一台与显示屏二合一，不占 U 位，含监控平台软件，可实现对微模块内供配电、UPS、空调、温湿度、门状态等功能监控；可远程监控，通过 Web 界面，查看系统运行信息、告警信息，进行参数配置；配置全网通 4G 短信模块；配置 15.6 寸触控屏，安装在综合柜前门；配置温湿度传感器*2 3、安全管理单元：配置机柜门禁控制单元；照明，氛围灯管理控制单元；烟感装置；声光告警装置。	套	1
2	服务器机柜/全封	机柜尺寸（宽*深*高）：600mm*1400mm*2000mm，42U；自带一体化冷通道封闭，前单开钢化玻璃门，后单开钣金门，标配弹开门锁；机柜附件：后部两侧配竖直线板；LED 照明组件：机柜后门照明，门状态，氛围	套	4

		灯；机柜水平调节地脚。		
3	配电系统	配电单元高度 7U：市电总开关：100A/3P*1；含智能电量仪；空调输出：40A/3P*1；备用输出：32A/1P*1；标配 C 级防雷	台	1
4		配电单元高度 3U：UPS 输入开关：63A/3P*1；UPS 输出：63A/3P*1；维修旁路开关：63A/4P*1；	台	1
5		配电单元高度 6U：支路开关：32A/1P*12；备用输出：32A/3P*1；	台	1
6	UPS 系统	UR-10kVA-三单、三三-机架-长机-D；32-40 节，12V 电池偶数可调，默认 32 节	台	1
7	蓄电池（外置）	配置 32 节 12V100AH 蓄电池组，32 节/组，可满足 10KVA 负载下备电 2 小时	节	32
8	电池柜（外置）	A32 电池柜，可放置 32 节 12V100AH 蓄电池组，含电池之间连接线缆以及 3P 直流开关	套	1
9	监控卡	MODBUS 卡，通讯接口为 RS485，可多卡组网通讯，适用于工业现场 MODBUS 协议组网通讯	块	1
10	PDU	低压配电产品-PDU-竖装-输入 220VAC/32A-输出 14*10A 国标+4*16A 国标-总指示灯-接线盒-A	条	5
11	PDU	低压配电产品-PDU-竖装-输入 220VAC/32A-输出 14*10A 国标+4*16A 国标-总指示灯-接线盒-B	条	5
12	精密空调系统	机架式空调（10U 高），制冷量 12.5kW，变频机组，恒温恒湿，空调室内机，点式漏水组件，含冷凝水泵含风冷室外机组。含电缆、铜管、进排水管、冷媒、保温、信号线基础底座等。	台	1
13	轻载托盘	轻载固定托盘组件-轻载托盘-含固定件-1 块装	套	8
14	机柜顶部走线槽	600 宽走线槽组件-M 型理线板-V 型强弱电隔离板-1 件装	套	5
15	机柜底部挡风板	BL 组件-机柜前后免安装挡风板组件-600 宽-1 对装-适配 1 台 600 宽机柜	套	5
16	机柜底部挡风板	BL 组件-机柜免安装侧挡风板组件-1400 深-1 对装-一套 BL 配置 1pcs	套	1
17	防雷接地	见图	套	1
	二、设备间 UPS			
1	UPS 主机	20KVA/长机 三进三出，高频塔式 UPS，下后进线，含 UPS 主路输入开关、UPS 旁路输入开关，UPS 输出开关及 UPS 维修开关，最大可提供整机容量 20%的充电能力，电池电压：±240VDC（±192V~±264VDC，即 32~44 节 12V 电池可设置，默认 40 节），峰值比 3:1，通讯方式：RS485/RS232/干接点/EPO	台	1

2	蓄电池	系统后备时间 2 小时，配置 1 组 100AH 电池，共配置 40 节；控阀式铅酸蓄电池，单只电池额定电压为 12V	个	40
3	电池柜	标准电池柜，单个可装 40 节 100AH 电池	个	1
4	电池开关箱	采用总开 100A/3P 直流开关；电池组与 UPS 系统之间接入、断开连接控制，具有过载、短路保护功能，含箱体	套	1
5	电池组连接线缆	电池组与 UPS 主机连接线缆，线径截面 16mm ²	米	10
6	电池连接线缆	电池与电池连接线缆，线径截面 16mm ²	根	40

二、招标范围

按设计图纸内所有智能化设计内容。

三、其他

1、本次招标的投标报价包括清单内全部设备（含必备的附件，如配件、备品备件、专用工具等）、现场施工用水电费等、辅助材料、与建筑、装饰等施工单位的配合配套施工吊装就位、安装、调试、现场施工所发生的水电费等、培训、人力、机械、运输、装卸、仓储保管、检测验收费、各种税费、劳保、专利技术、质保、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项所有费用。

2、本标书中未作出明确规定的技术参数均按图纸设计要求施工。

3、标准、规范执行：本项目采用国家（行业）的最新的规范和标准，当标准和规范要求不一致时，按要求较高的执行

4、投标人对投标产品符合现行的国家技术规范、标准负责。

5、本招标文件中有关技术与商务条款的相关要求为基准要求，如投标人不能完全符合此基准要求，可高于此基准要求进行投标，发包人将不接受低于该基准要求（负偏离）的投标。投标人需对此基准要求作实质性响应。投标人中标后，在供货期内如遇产品平滑（自然）升级，中标供应商应提供平滑升级商品不补差价（招标文件中有特殊要求的除外）。

- 6、智能化单位进场后需及时复核土建图纸，确认强电预留情况，并对需增加电源部分图纸进行深化。
- 7、配电箱至网络机柜、弱电机房、舞台灯光等区域的电源由土建预留至相应电箱，电箱至设备线缆、舞台灯光电箱、电缆等需综合考虑在投标报价内。
- 8、涉及需与使用单位配合施工的部分，提前做好方案对接。
- 9、现场弱电点位施工单位进场后需与建设单位及使用单位做好点位确认工作。
- 10、弱电机房内空调电缆、冷媒管、冷凝管等相应辅材需综合考虑在报价内。
- 11、就后期使用单位可能增加的人脸门禁、刷卡门禁等设备需提供免费的端口开放服务，不得因品牌原因为由拒绝开放端口。

第六章 投标文件格式

目 录

- 一、封面
- 二、投标函
- 三、投标报价汇总表
- 四、商务及技术条款偏离表
- 五、技术参数响应表
- 六、技术规格书
- 七、制造商资格申明
- 八、授权委托书及法定代表人身份证明
- 九、投标保证金
- 十、资格审查资料
- 十一、企业业绩
- 十二、为完成本项目投标人认为所需要的其它资料
- 十三、电子保函
- 十四、其他材料
 - (一)、投标人联系方式
 - (二)、投标诚信承诺书
 - (三)、投标担保信用承诺书

一、封面

（项目名称及标段）货物招标

投 标 文 件

招标编号：

投标人（盖章）：

日 期：

二、投标函

投 标 函

（招标人）：

1. 我方已仔细研究了（项目名称及标段）货物招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）（¥ ）元的投标总报价，以（交货期或交付使用期），并将按招标文件的规定履行合同责任和义务，实现工程目的。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 如果我方中标，将派出（姓名）作为本工程的项目负责人。

4. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金。

（3）我方将严格履行本投标文件中的全部承诺和责任，并遵守招标文件中对投标人的所有规定。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6. （其他补充说明）。

投标人(公章)：

法人代表或授权委托人（签字或印章）：

日期：

三、投标报价汇总表

货物报价明细表

项目名称：

招标编号：

标段号：

报价单位： 人民币元

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价	总价	品牌
	合计						

注：投标人应对其投标品牌及型号按照货物需求予以响应，若未填写本表视为完全响应。

投标人(公章)： _____

法人代表或授权委托人（签字或印章）： _____

日 期：

四、商务及技术条款偏离表

商务及技术条款偏离表

招标文件编号：

标段号（如有时）：

序号	招标文件 条目号	招标文件的 商务、技术条款	投标文件的 商务、技术条款	说明

注：投标人必须对招标文件的主要商务技术条款（如供货期、付款方式、履约保证、质保期等）逐条填写。若未填写上表，视为完全响应。

投标人(公章)：_____

法人代表或授权委托人（签字或印章）：_____

日 期：

五、技术参数响应表

技术参数响应表

标段号：

技术参数及要求	招标要求	投标响应	备注

注：投标人应对照招标文件“第五章 货物需求”的相关要求，将自身响应的偏离情况（与招标文件要求不一致的地方）详细填入上表；若未填写上表，视为完全响应。

投标人(公章)：_____

法人代表或授权委托人（签字或印章）：_____

日 期：

六、技术规格书

技术规格书

1. 作为投标文件的一部分，投标人必须提供所供应的货物和服务是合格的，并符合招标文件规定的证明文件。

2. 证明货物或服务是合格的文件有：

(1) 货物的质量保证资料；

(2) 货物的主要技术数据和性能特征的详细描述；根据招标货物的要求，除按招标文件第六章（投标文件格式）规定的表格外，还可用文字说明投标货物对该要求的适应性。

(3) 安装要求以及货物拆装和维修时所需的特殊工具。

(4) 招标货物的要求和质量标准等。如果投标人对招标的货物有建议时，只能在对招标文件完全应答的基础上，另行提出自己的替代方案。

七、制造商资格申明
关于资格的声明函（格式）

项目编号：

日期：

宜兴市环科园成人文化技术学校：

我公司（单位）愿针对本次项目进行投标，投标文件中所有关于投标资格的文件、证明、陈述均是真实的、准确的。若有违背，我公司（单位）

愿意承担由此而产生的一切后果。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

八、授权委托书及法定代表人身份证明

授权委托书

本人 (姓名)系 (投标人名称)的法定代表人，现委托 (姓名)为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改 (项目名称及标段)投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投 标 人： (盖单位章)

法定代表人： (签字)

身份证号码：

委托代理人： (签字)

身份证号码：

日期：

法定代表人身份证明

投标人：

单位性质：

地 址：

成立时间：

经营期限：

姓 名： 性 别：

年 龄： 职 务：

系 （投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人： （盖单位章）

日 期：

九、投标保证金

投标保证金

以开标现场公布的截止时间前到账的有效投标保证金情况为准

十、资格审查资料

投标人基本情况表

投标人名称										
注册地址							邮编			
联系方式	联系人					电话				
	传真					网址				
组织结构										
法定代表人	姓名			职称			电话			
成立时间				员工总人数：						
企业资质等级				其中	项目负责人					
营业执照号					高级职称人员					
注册资金（万元）					中级职称人员					
开户银行					初级职称人员					
账号					技术工人					
经营范围										
备注										

附：

序号	证书名称	查看

诉讼及仲裁情况

近年发生的诉讼及仲裁应在此处说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书扫描件，具体要求见投标人须知。如没有就直接填写‘无’。

诉讼及仲裁说明	查看

十一、企业业绩

近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人联系人及电话	
中标价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

备注： 1、类似项目指 工程。
2、本表应链接以下扫描件： 。

附：

项目扫描件：

序号	证书名称	查看

十二、为完成本项目投标人认为所需要的其它资料

十三、电子保函

十四、其他材料

(一)、投标人联系方式

投标人联系方式

单位名称（投标人）			
授权委托人 (或法定代表人)		联系电话	
邮寄地址	地址： 邮编： 收件人：		
备注			

注：

- 1、请投标人准确填写本表，确保联系电话畅通。
- 2、本工程投标人代表无需参加开标会，在开评标过程中如需要联系投标人，招标人将根据本表中的联系方式联系投标人。
- 3、如因投标人提供的联系方式不准确、不完整，招标人无法及时联系投标人所产生的后果，由投标人自负。
- 4、本表不作为评标评审内容。

(二)、投标诚信承诺书

投标诚信承诺书

致招标人：

我单位郑重承诺如下：

一、我单位及我单位法定代表人以及授权代表人在参加投标过程中严格遵守国家、省、市现行法律法规、规章、规范性文件以及各类相关规定，在本项目招标投标活动中，均不存在、也未参与任何围标串标活动，也不存在以他人名义投标的行为。

二、我单位如被查实在本项目招标投标活动中存在围标串标或以他人名义投标的，本单位及法定代表人以及授权代表人共同承担法律责任，接受相应行政、刑事及失信惩戒等处罚。

三、我单位如在招投标活动中存在国家、省、市现行规定的失信行为或不良行为的，接受招投标监管部门在指定媒介上的公示，并按规定扣除企业信用分，在公示期间，其他国有投资项目的招标人可以在招标文件中明确拒绝我单位投标。

四、我单位所有企业信息（包括业绩和获奖情况等）以“宜兴市投标企业诚信信息库”内信息为准，并及时维护和更新；我单位投标所使用的诚信库信息均真实有效，无任何伪造、修改、虚假成分。

我单位若有违反上述承诺内容的行为，自愿接受取消投标资格、记入信用档案、没收投标保证金等有关处理，愿意承担法律责任。如已中标的，自动放弃中标资格；给招标人造成损失的，依法承担赔偿责任。

承诺人（签章）：

承诺人法定代表人或授权委托人（签章）：

(三)、企业自评分表

格式自拟