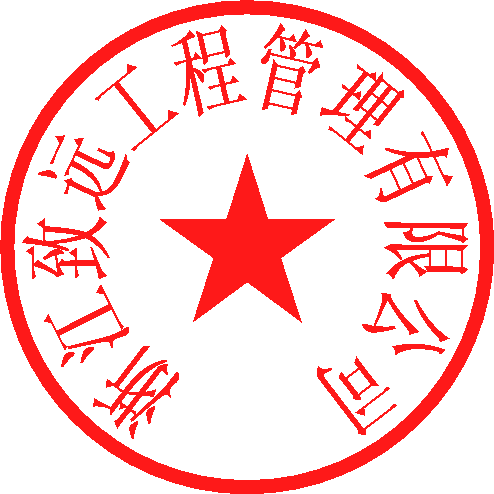
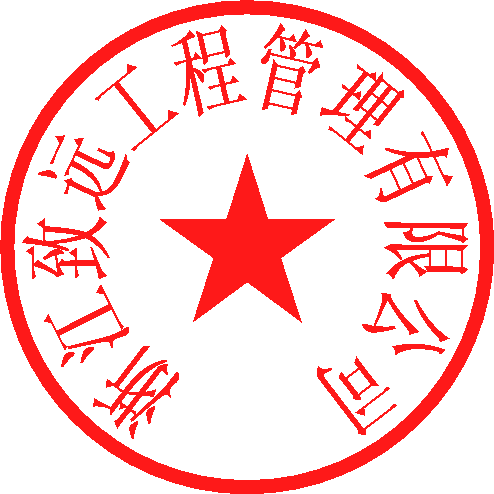
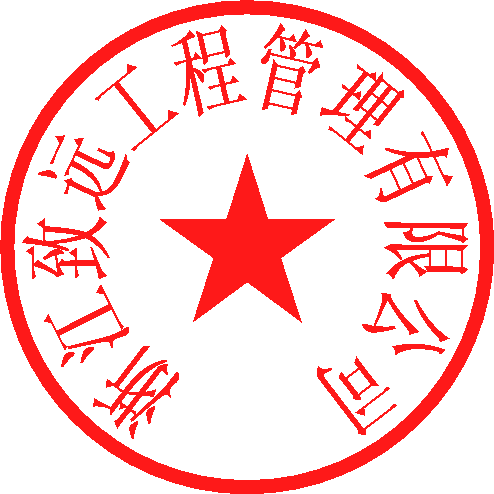
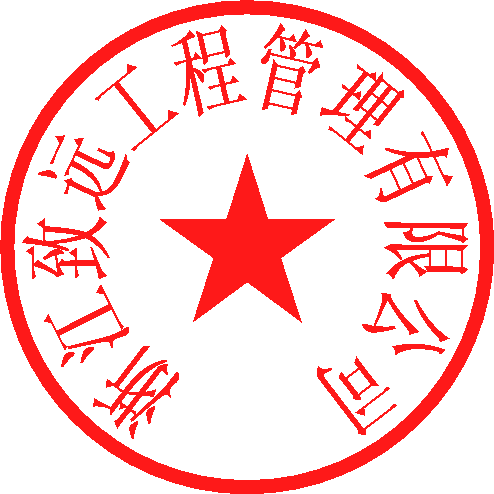
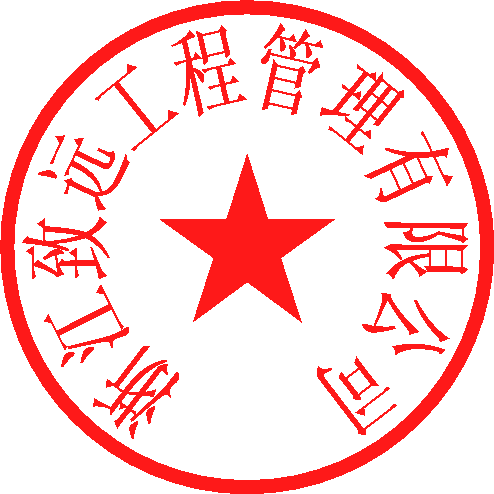
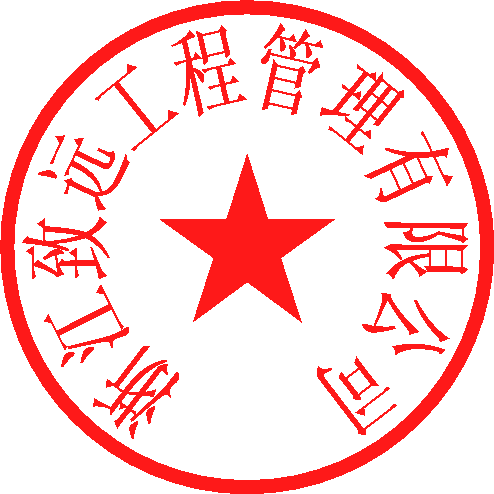
**中共永康市委党校迁建工程智能化工程（含专项信息化）项目**

**招 标 文 件**

**采购编号：ZYCG-临[2025]1617号/1618号/1619号-08**

****

**采 购 人：中国共产党永康市委党校**

**招标代理机构：浙江致远工程管理****有限****公****司**

**2025年6月**

目 录

[前 附 表 3](#_Toc12287494)

[第一章 招标公告 7](#_Toc12287495)

[第二章 投标人须知 10](#_Toc12287496)

[第三章 开标、评标及合同签订 1](#_Toc12287497)3

[第四章 技术要求及项目需求 2](#_Toc12287498)1

[第五章 附件—投标文件格式 2](#_Toc12287499)7

[第六章 永康市政府采购合同指引（参考） 4](#_Toc12287500)4

前 附 表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项号** | **编 例 内 容** | |
| 1 | 项目名称：中共永康市委党校迁建工程智能化工程（含专项信息化）项目  采购需求：符合有关规范、标准，详见第四章  服务期限：接到采购人通知后180日历天内完成供货、运输、安装、调试、试运行及验收，具体时间以第四章为准  付款方式：详见第四章 | |
| 2 | 项目名称：中共永康市委党校迁建工程智能化工程（含专项信息化）项目 | |
| 3 | 项目预算：  标项1：1712.3973万元；标项2：1302.2636万元；标项3：1304.1338万元 | |
| 4 | 投标单位资格要求：详见招标公告 | |
| 5 | 履约保证金：  1、合同签订时，采购人可按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。  2、为发挥信用体系在履约保证金减免方面的基础作用提倡采购人减收或免收履约保证金。  3、采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。  4、履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。 | |
| 6 | 招标文件获取时间：自公告发布之日到投标截止日期之前  招标文件获取方式：浙江政府采购网 | |
| 7 | 招标文件询疑：供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。要求供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。 | |
| 8 | 招标文件答疑会：招标方不组织答疑会。 | |
| 9 | 开标地点：金华市公共资源交易中心永康市分中心六楼开标室  三个标项的开标程序均为：先开资格标，再开技术标，最后开报价文件。 | |
| 10 | 投标截止时间（开标时间）：2025年7月 日09时00分（北京时间） | |
| 11 | 评分办法和中标标准：见第三章 | |
| 12 | 中标结果公示：中标结果公示在政府采购网 | |
| 13 | 公示期满后，如无有效质疑和投诉，向中标人发出中标通知书。 | |
| 14 | 代理机构名称：浙江致远工程管理有限公司  联系地址：永康市华丰西路123号  联系电话：0579-87181448、13858918362 | |
| 15 | 网上注册：投标供应商获取招标文件后，应当按照《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》的规定，在“浙江省政府采购网（http://http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）”上进行供应商注册登记。中标供应商在签订合同前，如不注册，视为放弃。 | |
| 16 | 投标文件形式、制作及组成：投标人应准备电子投标文件：  （1）电子投标文件，按政采云平台供应商项目采购-电子招投标操作指南（网址：https://help.zcygov.cn/web/site\_2/2018/12-28/2573.html）及本招标文件要求递交。 | |
| 17 | 电子投标文件的传输递交：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，将被拒收。  特别说明：  **1.请务必确保投标文件制作客户端为最新版本，旧版本可能导致投标文件解密失败。**  **2.请务必确保投标文件制作时所用的CA锁与投标文件解密时的CA锁为同一把，否则可能导致投标文件解密失败。**  **3.未在规定时间内（三个标项的解密时间均为2025年7月 日10时00分前）按时解密的，视为撤回投标文件。** | |
| 18 | 注意事项：**本项目为电子开标，采用不见面开标形式，所有投标单位无需人员到开标现场。**  开标期间，请各投标单位法定代表人（或委托代理人）保持电话及网络畅通，如有询标，请及时回复，询标回复时限为询标发起30分钟内。请各投标单位认真审阅招标文件，按招标文件规定进行投标，如有不明之处，请及时联系招标代理机构。 | |
| 19 | 1、根据《政府采购促进中小企业管理办法》第十二条第四款，需在采购文件中明确说明小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业； | |
| 1. 根据《政府采购促进中小企业管理办法》及《关于印发中小企业划型标准规定的通知工信部联企业》（〔2011〕300号）有关规定，本采购标的对应的所属行业为软件和信息技术服务业。   （备注：现行中小企业划分标准行业包括农、林、牧、渔业，工业，建筑业，批发业，零售业，交通运输业，仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业，软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商业服务业和其他未列明行业等十六类。） | |
| 20 | 中小企业扶持政策 | □ 本项目专门面向中小企业，不再进行价格政策扶持。  ☑ 本项目非专门面向中小企业，价格扣除：  1、根据财库〔2022〕19号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予（10%）的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为报价分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。  2、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予(6%)的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。  3、根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。  4、根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。”  (注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。 |
| 21 | 节能产品 | □ 强制采购节能产品  ☑ 优先采购节能产品  🞎 不适用 |
| 22 | 环境标志产品 | ☑ 优先采购环境标志产品  🞎 不适用 |
| 22 | 中标单位在中标公示结束后7个工作日内邮寄三份纸质投标文件（不得与政采云上的投标文件有异）至招标代理处。  邮寄地址：浙江省永康市华丰西路123号二楼，联系电话:13858918362，任工收 | |
| 23 | **注意事项：本项目分为三个标项，开标时先开标项1、再开标项2、最后开标项3，每个标项均为不同的中标人，投标人允许参加多个标项，只能中标一个标项，三个标项不得重复中标。若投标人在某一标项被确定为中标人的，其他标项的资格审查资料作“不通过”处理。** | |

**第一章** **招 标 公 告**

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，浙江致远工程管理有限公司受中国共产党永康市委党校委托，就中共永康市委党校迁建工程智能化工程（含专项信息化）项目进行公开招标，欢迎国内合格的投标人前来参加投标。

一、项目名称：中共永康市委党校迁建工程智能化工程（含专项信息化）项目

二、项目编号：ZYCG-临[2025]1617号/1618号/1619号-08

三、采购组织类型：分散委托中介

四、项目属性：3个标项均为货物采购

五、项目预算：

标项1：1712.3973万元；标项2：1302.2636万元；标项3：1304.1338万元

**本项目分为三个标项，开标时先开标项1、再开标项2、最后开标项3，每个标项均为不同的中标人，投标人允许参加多个标项，只能中标一个标项，三个标项不得重复中标。若投标人在某一标项被确定为中标人的，其他标项的资格审查资料作“不通过”处理。**

六、投标供应商资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定,且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。本项目采购面向所有投标人。**投标人另须提供本采购项目《投标承诺函》（格式详见投标文件格式）**

2、本项目不接受联合体投标。

七、招标文件的获取时间、方式：

1、获取时间：自公告发布之日到投标截止日期之前

2、获取方式：采购文件在浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）下载。

八、投标截止时间：2025年7月 日09时00分（北京时间）；投标地点：本项目采用不见面开标。

九、开标时间：2025年7月 日09时00分（北京时间）

十、评标地点：金华市公共资源交易中心永康市分中心六楼评标室（永康市五湖路1号国际会展中心办公楼）。

十一、其他事项：

1. **本项目实行电子投标，应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密并递交投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。**
2. **投标人应在开标前完成CA数字证书办理。（办理流程详见http://http://zfcg.czt.zj.gov.cn//bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html）。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。**
3. **投标人通过政采云平台电子投标工具制作投标文件，电子投标工具请供应商自行前往浙江省政府采购网下载并安装，（下载网址：http://http://zfcg.czt.zj.gov.cn//download/index.html?\_=1571637782379），项目采购电子招投标全流程操作指南详见网址：https://help.zcygov.cn/web/site\_2/2018/12-28/2573.html**
4. **投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。**
5. **请务必确保投标文件制作客户端为最新版本，旧版本可 能导致投标文件解密失败。**
6. **请务必确保投标文件制作时所用的CA锁与投标文件解密时的CA锁为同一把，否则可能导致投标文件解密失败。**
7. **注意事项：本项目为电子开标，采用不见面开标形式，所有投标单位无需人员到开标现场。开标期间，请各投标单位法定代表人（或委托代理人）保持电话及网络畅通，如有询标，请及时回复，询标回复时限为询标发起30分钟内。请各投标单位认真审阅招标文件，按招标文件规定进行投标，如有不明之处，请及时联系招标代理机构。**
8. 为优化政府采购营商环境，缓解供应商资金难题，有需要的中标供应商可根据需要申请办理政府采购合同贷款（以下简称“政采贷”）、履约保函、预付款保函等政府采购金融服务。以下为政府采购金融服务宣传简介：

1、政采贷

通过发挥政府采购政策功能，依托政采云在互联网、云计算、大数据等方面的优势，向平台用户提供中短期贷款，以解决中小微企业“融资难”、“担保难”问题的信用融资产品，主要包括流水贷和合同贷。具体要求、条件和操作教程可通过政采云首页右上角——网站导航——金融服务查看，也可拨打政采云客服热线95763咨询，也可查看公告附件中的相关宣传资料，或向各地已开通政采贷的银行咨询办理。

政采贷业务具体联系方式：

永康招商银行：陈豪，联系电话：13605896913/676913（线上）

永康农商银行：陈中升，联系电话15158900186/578260（线上）；

金华银行永康支行：杨望，联系电话：13858931020/0579-87217221（线下）

浙商银行金华永康支行，胡风华，联系电话：13758976161（676161）/0579-87576758（线下）

保函合作单位:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 单位 | 联系人 | 联系电话 |
| 中国人民财产保险股份有限公司永康支公司 | 倪海涛 | 13758982628 |
| 中华联合财产保险股份有限公司永康支公司 | 章卓航 | 13819905616 |
| 天安财产保险股份有限公司永康支公司 | 钱磊 | 13758980258 |

2、履约保函

中标供应商可通过以保函的形式提交履约保证金，减少对中小微企业的资金占用，降低财务成本。具体的条件、要求和操作程序由申请贷款的中标供应商向各地保险公司、银行咨询办理。

3、预付款保函

采购单位根据项目特点、供应商诚信等因素，可以要求供应商提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施

4、风险提示

（1）本宣传简介仅为方便各供应商办理政府采购金融服务，不作强制要求。

（2）政府采购金融服务有风险，使用请注意。

（3）政府采购金融服务遵循平等自愿、风险自担的原则。采购人、代理机构、财政部门不为任何政府采购金融服务承担任何形式的担保、兜底或其他连带责任。

**本公告在浙江省政府采购网（网站地址：[http://http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）公布。](http://http:/zfcg.czt.zj.gov.cn/）公布。)**

1. 企业信用融资: 省财政厅、浙江银监局、省金融办制定了《浙江省政府采购支持中小企业信用融资试点办法》浙财采监[2012]13号)，所称的政府采购信用融资，是指银行业金融机构(以下简称银行)以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借政府采购合同，按优于一般中小企业的贷款利率直接向申请贷款的投标人发放贷款的一种融资方式。投标人可登录浙江政府采购( (tp:/www zizfcg gov.cn)的中小企业信用融资栏目了解相关信息。 供应商可以通过浙江政府采购网(https://zfcg. czt.zj. gov.cn/)首页的“浙江政采贷”模块进入申请，还可以通过政府采购云平台(https://wwwzcygov.cn/)首页的“金融服务”模块进入申请。

（十）《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》（浙财采监（〔2022〕3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监〔2021〕22号）、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》（浙财采监〔2022〕8号）已分别于2022年1月29日、2022年4月1日和2022年7月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

（十一）根据《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》（浙财采监〔2022〕8号）简化对政府采购供应商资格条件的形式审查，供应商书面承诺符合参与政府采购活动资格条件的，不需要再提供财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金记录、无重大违法记录等证明材料。

十二、联系方式：

1、采购代理机构名称：浙江致远工程管理有限公司

联系人：任工 　　　联系电话：13858918362

地址：浙江省永康市华丰西路123号

2、采购人：中国共产党永康市委党校

联系人：褚老师 联系电话：15088231910

地址：浙江省永康市金都路1号

3、同级政府采购监督管理部门名称：永康市财政局政府采购监管科

联系人：徐工 联系电话：0579-87171293

地址：浙江省永康市总部中心花园大道585号208室

4、系统技术支持：政采云有限公司

联系电话：95763

**第二章 投标人须知**

**一、总则**

**1、适用范围**

1.1本招标文件仅适用于本次招标采购。

**2、定义**

2.1“采购人”系指中国共产党永康市委党校。

2.2“投标人”系指向采购代理机构提交投标文件的供应商。

2.3“采购代理机构”系指组织本次招标的浙江致远工程管理有限公司。

2.4“货物”系指投标人按招标文件规定须向采购人提供的所有产品、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

2.5“服务”系指投标人根据国家或行业标准为招标单位提供的专业技术服务。具体工作范围按照第四章执行。

2.6需方：即中国共产党永康市委党校，在招投标阶段称为采购人，在签订和执行合同阶段称为需方。

2.7供方：在招投标阶段称为投标人，中标后在签订和执行合同阶段称为供方。

2.8中小企业：是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

**3、合格的投标人**

3.1符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定,且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

3.2只有在法律和财务上独立、合法运作并独立于采购代理机构和采购人的供应商才能参加投标。

**3.3本项目采购面向所有投标人。**

3.4投标人及委托有关说明

（1）如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（格式见附件）；

（2）投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）；

（3）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.5本项目不接受联合体投标。

**4、投标费用**

4.1投标人应承担所有与投标有关的全部费用。不论投标的结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述这些费用。

**5、现场考察**

5.1采购人不统一组织踏勘。

**6、特别说明**

6.1本次招标不接受联合体投标人。

6.2编制的投标文件对招标文件中有关条款未提出异议的，均被视为接受和同意。

6.3本文件中打“▲”号的条款视作强制要求或必须满足的条件和资料，无充分理由一般不允许有偏离或缺失，投标人必须满足或优于，否则该投标将有可能导致无效。

7、关于质疑与投诉

7.1供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。要求供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

质疑函接收方式：扫描件发送至邮箱（加盖单位公章，邮箱：[3329789624@qq.com）；](mailto:3329789624@qq.com）；)

质疑联系方式：

联系人：庄晓郁，电话：0579-87181448；邮寄地址：永康市华丰西路123号

**如有通过快递方式寄送质疑函的，请务必在寄出后第一时间电话拨通并告知快递单号，否则因快递原因造成延误、丢失的，概不负责。**

7.2供应商可在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，可在线提起质疑，下载网址：浙江政府采购网(http://zfcg.czt.zj.gov.cn/)，路径为：“政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表”。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

1. 质疑项目的名称、编号；
2. 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
3. 事实依据；
4. 必要的法律依据；
5. 提出质疑的日期。

供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**二、招标文件的说明**

**1、招标文件的构成**

1.1招标文件用以阐明所需供货、服务、招标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

（1）招标公告

（2）投标人须知

（3）开标和评标须知

（4）技术要求及项目需求

（5）附件—投标文件格式

（6）永康市政府采购合同指引（参考）

1.2除非有特殊要求，招标文件不单独提供采购地的自然环境气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

**2、招标文件的澄清**

2.1投标人对招标文件有疑问，如发现招标文件及其评标办法中存在含糊不清，互相矛盾、多种含义、歧视性不公正条款或违法、违规等内容时请在招标文件领取截止时间以前，以传真或书面的形式送达采购代理机构。如规定时间内未收到任何异疑，则视为各投标方对本招标文件均无异议。

**3、招标文件的修改**

3.1在投标截止期前的任何时候，无论出于何种原因，采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

3.2招标文件的修改以公告形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力。

3.3招标文件的澄清或者修改的内容将构成招标文件的组成部分。

3.4为使投标人准备投标时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，采购代理机构可适当延长投标截止期。

**三、投标文件的编制**

**1、要求**

1.1投标人应仔细阅读招标文件，了解招标文件的要求。在完全了解招标项目的技术要求和商务要求后，编制投标文件。

1.2编制投标文件时，投标人对招标文件中技术及商务要求逐项逐条作出实质性的回答，顺序编号清楚，可用描述性文字及证明材料。

**2、投标的语言及计量单位**

2.1投标人的投标文件以及有关投标的所有来往函电均使用中文（技术用语除外）。

2.2除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

**3、投标文件构成**

投标人编写的投标文件至少应包括下列内容：

3.1投标人资格的有关证明资料。

3.2拟供货物及服务合格性的有关证明资料。

3.3按要求格式填写的投标报价。

3.4其他事项的说明及法律法规规定的其他内容。

3.5投标人认为可能需要的其它文件。

**4、投标文件格式**

4.1投标人可按招标文件中第五章提供的投标文件格式填写。

**5、投标文件的组成**

每个标项的投标文件分别由资格文件、技术文件、报价文件三部分组成。

**5.1、资格证明文件（资格标）**

（1）法人或者其他组织的营业执照、法人证书或其它作为法人身份的合法凭证，自然人的身份证明；

（2）法定代表人资格证明书；

（3）法定代表人授权委托书；

（4）投标声明书；

（5）投标承诺函；

（6）投标人需要说明的其他文件和说明。

**5.2服务合格性符合招标文件的有关证明资料（技术标）**

（1）投标函；

（2）项目负责人简历表；

（3）投标人情况介绍；

（4）项目组成员；

（5）技术指标响应情况、技术方案、组织实施方案等；

（6）系统演示、质量方案、售后服务等；

（7）规范偏离表；

（8）投标人相关的荣誉、业绩证明；

（9）关于本项目的相关承诺；

（10）对本项目的合理化建议；

（11）其他要求提交的文件（各个标项技术部分中涉及的其他内容材料）；

投标方必须设立总协调人，全权负责中标后采购单位对其中标项目的有关咨询、查询、签订和执行合同、无条件履行售后服务承诺和接受投诉等事务。

总协调人信息、代理商信息、售后服务网点信息必须明确且尽量详尽（包括联系电话、传真和电子邮件信息）以便于采购单位与之进行联络。投标方应采用表格的形式将这些信息予以集中编制。

注：投标人在阐述上述内容时应注意采购人和采购代理机构在服务与商务要求中指出的要求、规范仅起说明作用，并没有任何限制投标人在投标中可以选用替代规范，但这些替代要实质上相当于招标文件的要求，并使采购人满意。

**5.3报价文件**

（1）报价一览表（格式见附件）；

（2）中小企业声明函；

（3）投标人对报价需要说明的其他文件。

5.4编制的投标文件对招标文件中有关条款未提出异议的，均被视为接受和同意。

**6、投标书及投标报价**

6.1投标人应在招标文件所附的投标报价一览表上写明提供货物（服务）的单价（如有）和总价。投标人对每种项目只允许有一个报价，采购人不接受任何有选择性的报价。

6.2投标报价以人民币为结算货币，须包括完成本次招标项目中的所有服务内容、连带内容、关联内容及合同中明示或暗示的所有一般风险、责任和义务等一切应由采购人支付的费用。

6.3填写报价一览表时应注意下列几点：

（1）投标人应根据招标文件的要求，针对各部分的具体情况制定资源配置及分项报价表。

（2）投标人特别要求的其它附带服务的费用，投标人如不填写，将被视为已汇总到投标总价之中。

6.4采购人和采购代理机构不接受招标项目范围内的捐赠。

6.5投标报价按要求的格式填写：投标报价一览表、分项报价表（如有）、中小企业声明函。

**7、投标有效期**

7.1投标文件从开标之日起，有效期为60天。投标有效期不足的投标将视为非响应性投标而予以拒绝。

**8、投标文件的形式**

8.1投标文件为电子投标文件。电子投标文件按政采云平台供应商项目采购-电子招投标操作指南（网址：https://help.zcygov.cn/web/site\_2/2018/12-28/2573.html）及本招标文件要求制作、加密并递交。

**9、投标文件的组成**

**电子投标文件应分为【资格标】、【技术标】和【报价文件】。投标文件应逐页加盖公章，公章均采用CA电子签章。**

**10、投标文件的递交**

投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标、响应文件，将被拒收。

**四、中标服务费**

**1、服务费的收取依据及方式**

1.1依据代理机构与采购人签订的《委托代理协议书》之规定，每个标项的中标人在领取中标通知书时，应向浙江致远工程管理有限公司一次性足额支付中标服务费，中标服务费按差额定率累进法计算。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 金额（万元） | 收费费率 | 备注 |
| 100以下 | 1.5% | 按差额定率累进法计算 |
| 100-500 | 1.1% |
| 500-1000 | 0.8% |
| 1000-5000 | 0.5% |

**五、解释权**

**1、解释权**

本招标文件是根据国家有关法律、法规以及政府采购管理有关规定编制，解释权属采购人。

**第三章 开标、评标及合同签订**

**1、评标委员会**

1.1、评标委员会将根据招标采购项目的特点确定。其成员由技术方面专家和采购人代表组成。评标委员会对投标文件进行审查、评估和比较。

**2、评标原则**

2.1评标委员会将遵循公开、公平、公正的原则，严格遵守评标工作纪律。

2.2客观公正对待所有投标人，对所有投标评价均采用相同的程序和标准。评标的依据为招标文件和投标文件。

2.3在开标评标期间，投标人不得向评标委员会成员询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

2.4为保证评标工作的公正性，评标过程中评标委员会成员与投标人不得私人交换意见。招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得将评标情况扩散出评标委员会成员之外。

2.5评标委员会不向落标方解释落标原因，不退还投标文件。

**3、开标**

3.1采购代理机构按本招标文件的招标公告中规定的日期、时间和地点组织公开开标。

**3.2投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间以前附表为准。**

3.3 开标流程

（1）向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。如在线解密失败，开标活动组织人员将启动异常处理，上传投标人在投标截止时间前提交的备份电子投标文件进行再次解密，如未提供备份电子投标文件，将不进行再次解密程序。无法在线解密视为投标人放弃投标。

（2）投标文件解密结束，开启资格审查资料，进入资格审查环节，采购人代表或由采购人委托的评标委员会依法对投标人的资格进行审查，具体见本章投标文件的初审。

（3）开启资格审查通过的投标供应商的商务技术文件进入符合性审查及商务技术评审；

（4）符合性审查、商务技术评审结束后，开启符合性审查、商务技术评审有效投标人的报价文件。由评标委员会对报价文件的符合性等进行审查核实。投标人在线制作投标文件时《开标一览表》中填写的金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致的，**以解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额为准**，投标人拒绝接受此调整的，按无效投标处理。

**4.1投标文件的初审**

4.1采购人应当依法对投标人的资格进行审查。如果确定投标人无资格履行合同，或在审查中发现招标文件中第三章4.8、4.9条所列的情况之一，投标人的投标将被拒绝。

4.2评标委员会将审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、有无计算上的错误等。

4.3在评标期间，评标委员会可要求投标人对其投标文件进行澄清，但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容作任何修改。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交，并由授权代表签字，并视作投标文件的组成部分。

4.4算术错误将按以下方法更正：若单价计算的结果与总价不一致以单价为准修改总价；若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；若文字与图形表示的不一致，以文字表示为准。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

4.5对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，采购代理机构和采购人可以接受，但这种接受不能损害或影响任何投标人的相对排序。

4.6在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。重大偏离或保留系指影响到招标文件规定的供货范围、质量和性能，或限制了采购人和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应的投标人的公平竞争地位。评标委员会判定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

**4.7如发现下列情况之一的，其投标将被拒绝：**

1. 未按招标文件规定提供相关资料、资格证明文件的。
2. 投标文件不符合招标文件规定，未按规定格式填写，内容不全或关键字模糊、无法辨认，无法提供招标文件所要求的必须提供的资料。
3. 投标文件未密封或未按规定要求密封；未按规定加盖单位公章和法定代表人印章。
4. 逾期送达投标文件。
5. 投标人名称或组织结构与资格审查时不一致的。
6. 投标文件内容与招标文件有重大偏离或无实质性响应的。
7. 投标文件中报价不明确的。
8. 不同投标人的投标文件出现雷同或相似的。
9. 技术文件中体现商务报价的。
10. 电子投标文件解密失败的。
11. 电子投标文件未按规定要求提供电子签章的。

**4.8有下列情况之一者其投标无效、而且采购代理机构将报送有关部门查处：**

1. 提交的关于投标人的资格、拟供货物及服务合格性的证明材料不真实，弄虚作假（含成交后查实的）。
2. 串通作弊。
3. 采用不正当手段妨碍排挤其他投标人，扰乱招投标市场、破坏公平竞争。
4. 以他人名义或挂户参与投标。
5. 有影响评标公证性或不正当行为的投标。
6. 其它不符合《中华人民共和国政府采购法》及国家、省、市有关法律、法规和实施办法、制度等。

**4.9符合以下情形之一的，作为无效响应：**

**除政府采购法律法规规定的恶意串通、视同串通投标情形外，参与同一个标项(包)的供应商存在下列情形之一的，其投标(响应)文件无效：**

**(一)不同供应商制作电子投标(响应)文件的计算机网卡MAC地址相同的；**

**(二)不同供应商制作电子投标(响应)文件的计算机硬盘序列号相同的；**

**(三)不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致，且无法合理解释的。”**

**（四）不同投标人被政采云系统识别为硬件设备或 IP 地址相同；**

**（五）不同投标人被政采云系统识别为投标行为异常，即两家投标人累计超过30次以上共同投标，且其中一家中标率为0%；**

**5、评标方法**

5.1评标委员会按照平等、客观、公正、科学、择优的原则，按照招标文件的要求和条件进行评标，同时考虑以下因素：①投标价格的竞争性；②拟供服务对招标文件的满足程度；③供货、服务承诺；④质量保证承诺；⑤经营信誉和合同付款条件及合同执行能力。

5.2本次招标以综合评分法对合格的投标人分别作出评标结论，技术部分加报价总分最高者推荐为拟中标人。

5.3若投标人的投标价格均超过政府采购预算的，该项目做无效投标处理。

**6、评标**

6.1评标应当遵循下列工作程序：

1）投标文件符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

2）澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以要求投标供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。投标供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3）比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格审查和符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

6.2对小型或微型企业投标的扶持：

6.2.1本项目非专门面向中小企业，价格扣除：

根据财库〔2022〕19号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予**（10%）**的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为报价分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

6.2.2、根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。应在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。

6.2.3.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，应在投标文件中提供监狱企业声明函（见附件）。

6.2.4采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

6.2.5对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价按最高优惠幅度（货物和服务项目为6%）给予扣除，用扣除后的价格参加评审。

6.3、投标人信用记录查询：根据财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知（财库[2016]125 号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询供应商的信用记录。

信用信息的使用规则：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝其参与本项目的采购活动。

6.4、评标委员会对各有效投标人按照平等、客观、公正、科学、择优的原则，在澄清、调查核实、评估和比较的基础上，按照招标文件的要求和条件进行评审，只对确定为实质上响应招标文件的投标文件技术部分、报价部分进行综合评价和比较，先评技术部分，后评报价部分。

6.5、对于提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**本项目为非单一产品采购项目，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品为：标项1：漏洞扫描；标项2：数字调音台；标项3：数字红外无线教学主机。**多家投标人提供的核心产品品牌均相同的，按上述规定处理。

**每个标项均采用综合评分法，具体评分细则如下**

**标项1 技术部分（满分70分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分项目** | **评分内容** | **分值** |
| 1 | 综合情况 | 根据投标人的整体经营状况、服务经验、技术力量等方面，由专家打分（4,3,2,1,0分） | 0-4 |
| 2 | 业绩 | 2022年1月1日起至开标前（以合同签订时间为准），投标人承担过类似项目业绩的，每个业绩得1分，最高3分（提供合同和发票作为业绩材料，不提供材料不得分）。  对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。 | 0-3 |
| 3 | 项目组成员 | **1、拟投入的项目负责人**同时具有系统架构设计师、大数据分析师、系统集成项目管理工程师的得3分，每提供其中一个证书得1分，本项最高得3分；  **2、拟投入的技术负责人（项目负责人除外）**同时具有信息系统项目管理师、高级工程师（通信工程设计专业）、网络规划设计师、机电工程专业二级及以上注册建造师和安全生产考核合格证书（B类证书）的得4分，每提供其中一个证书得1分，本项最高得4分；  **3、拟投入的项目组其他成员（项目负责人、技术负责人除外）**：其他成员不得少于5人，具有以下证书的：①网络工程师、②信息系统项目管理师证书、③系统分析师、④软件设计师证书、⑤通信专业技术人员证书（专业为设备环境），每类证书最高得1分，单人单证，一人多证的只计取其中之一证书，本项最高得5分。  **注：以上1、2、3均须提供在投标单位近三个月依法缴纳社会保障资金的良好记录复印件（新成立的公司则提供自成立起至开标前的记录）和相关证书复印件，未提供的人员不计分。** | 0-12 |
| 4 | 技术指标响应情况 | 根据投标产品的详细性能指标、技术指标与需求的吻合程度进行打分，“★”为重要指标，如不满足，每项扣0.8分（整个参数部分需编制规范偏离表以便评审，且“★”项须按要求提供相关材料，提供材料不满足招标文件要求或未提供材料的，该项参数视为不满足）。 | 0-24 |
| 5 | 技术方案 | 根据对项目整体方案和系统建设目标理解到位，整体方案设计科学合理、设计理念先进，从需求分析、建设目标、系统总体架构、建设内容等方面，由专家打分（8,7,6,5,4,3,2,1,0分） | 0-8 |
| 6 | 组织实施方案 | 根据投标人提供本项目组织实施方案，包括但不限于项目进度计划及保障措施、项目管理机构、安装调试、系统测试、试运行方案、验收方案等，由专家打（6,5,4,3,2,1,0分） | 0-6 |
| 7 | 质量方案 | 本项目的质量保障方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，以及质量保证承诺、质量保证方法、质量控制措施等，由专家打分（5,4,3,2,1,0分） | 0-5 |
| 8 | 应急预案 | 根据投标人的服务保障应急预案，针对系统运行实际情况可能遇到的问题分析情况、突发事件响应速度、遇突击保障任务和突发问题解决能力等由专家打分（3,2,1,0分） | 0-3 |
| 9 | 售后服务 | 售后服务承诺（包括但不限于对故障的响应时间和修复时间承诺、具体的售后内容、详细的售后服务方案、售后服务流程与规范备品备件的配备情况、培训方案等），由专家打分（4,3,2,1,0分） | 0-4 |
| 售后服务优惠承诺:在原有四年质保基础上，每增加一年质保得0.5分，最高得1分。 | 0-1 |
| 合计 | | | 70 |

**标项2 技术部分（满分70分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分项目** | **评分内容** | **分值** |
| 1 | 综合情况 | 根据投标人的整体经营状况、服务经验、技术力量等方面，由专家打分（4,3,2,1,0分） | 0-4 |
| 2 | 业绩 | 2022年1月1日起至开标前（以合同签订时间为准），投标人承担过类似项目业绩的，每个业绩得1分，最高3分（提供合同和发票作为业绩材料，不提供材料不得分）。对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。 | 0-3 |
| 3 | 项目组成员 | **1、拟投入的项目负责人**同时具有机电工程专业二级及以上注册建造师和安全生产考核合格证书（B类证书）、信息技术（系统集成）专业高级工程师职称、信息系统集成管理高级证书、安装工程专业一级造价工程师的得4分，每提供其中一个证书得1分，本项最高得4分；  **2、拟投入的技术负责人（项目负责人除外）**信息技术（系统集成）专业高级工程师职称、高级网络工程师的得2分，每提供其中一个证书得1分，本项最高得2分；  **3、拟投入的项目组其他成员（项目负责人、技术负责人除外）**：其他成员不得少于4人，具有以下证书的：①[建筑电气（建筑智能化）]工程师、②信息系统集成管理高级证书、③系统分析师证书、④高级网络工程师，每类证书得1分，单人单证，一人多证的只计取其中之一证书，本项最高得4分。  **注：以上1、2、3均须提供在投标单位近三个月依法缴纳社会保障资金的良好记录复印件（新成立的公司则提供自成立起至开标前的记录）和相关证书复印件，未提供的人员不计分。** | 0-10 |
| 4 | 系统演示 | 演示设备：左右主扩三分频有源线阵列扬声器2只、全彩LED屏（不少于4个箱体）1套、视频安全过滤器1台、智能安全时序器1台、控制系统主机1台、播放控制终端1台、智能安全控电箱1台组成。（注：在演示系统功能之前，需展示投标品牌和型号核对与所投产品是否一致。）  **1、可视化智能控制软件演示：**  ①控制界面定制完成以后，点击保存和发布，无需手动操作，自动同步到各个平台（安卓、IOS、鸿蒙平台）的控制端软件。  ②在控制平板演示通过手势或按钮对PPT进行精细化控制，实现PPT全页面缩放可视化预览并保留PPT所有动画显示；并支持不少于12种转场特效。  ③演示通过手势对视频播放进行控制，向右滑动快进、向左滑动快退。  ④大屏显示的网页内容可实现交互控制；演示通过平板控制大屏上网页搜索“关键字”，大屏同步显示搜索结果，演示可通过控制平板打开网页的二级链接、三级链接。  ⑤演示软件通过平板操控个性化条幅功能一键上墙，包括:欢迎词、会议信息等条幅信息。条幅能随着不同应用场景切换显示不同的适配内容。  ⑥演示设备直接读取移动磁盘中的资源，无需上传素材也可在信号源列表中显示并支持上屏显示。  ⑦演示软件通过控制端和大屏端之间“飞屏”特效，从控制端将内容“飞”入目标屏幕，实现互动交付。  ⑧演示软件在移动端和PC端登录控制界面进行远程控制操作。同时，在大屏幕上显示内容的端口（支持触摸设备）也支持触摸手势操作。无论是通过移动设备还是PC，以及直接在大屏幕上进行触摸手势操作，都能够实现灵活和便捷的控制和操作体验。  每缺少一项演示扣0.5分，最高扣4分；  **2、视频安全过滤器演示：**  ①设备后台登录主页支持查看设备运行状态，包含但不限于：IP地址、色情识别模型运行状态、旗帜识别模型运行状态、人脸识别模型运行状态、文本（ORC）审核运行状态、HDMI-IN接入状态、HDMI-1和HDMI-2的运行状态。  ②设备支持画面锁定设置，连续屏蔽时间范围为0-10秒。设备可根据用户使用需求，支持对文本（OCR）中黑名单词库进行不同类比库进行启用；能够显示版本、类型、状态等信息，并能够添加白名单内容、自定义黑名单内容。  每缺少一项演示扣0.5分，最高扣1分；  **3、左右主扩三分频有源线阵列扬声器系统数模双备份演示：**  扬声器Dante数字输入网线拔出，模拟音频输入自动切换，具有数模热备份功能。缺少该项演示扣1分；  **注：政采云平台在线演示，演示部分作为投标文件的组成部分，每个投标人演示时间不得超过15分钟。未提交系统演示的此项不得分。请各投标人提前准备好演示部分需要的相关设备，如因投标人的设备问题导致无法演示且失分的，由投标人自行承担后果。** | 0-6 |
| 5 | 技术指标响应情况 | 根据投标产品的详细性能指标、技术指标与需求的吻合程度进行打分，“★”为重要指标，如不满足，每项扣1分（整个参数部分需编制规范偏离表以便评审，且“★”项须按要求提供相关材料，提供材料不满足招标文件要求或未提供材料的，该项参数视为不满足）。 | 0-26 |
| 6 | 技术方案 | 根据对项目整体方案和系统建设目标理解到位，整体方案设计科学合理、设计理念先进，从需求分析、建设目标、系统总体架构、建设内容等方面，由专家打分（9,8,7,6,5,4,3,2,1,0分） | 0-9 |
| 7 | 组织实施方案 | 根据投标人提供本项目组织实施方案（至少应包括进度计划及保障措施、项目管理机构、安装调试、系统测试、试运行方案、验收方案等），由专家打分（4,3,2,1,0分） | 0-4 |
| 8 | 质量方案 | 本项目的质量保障方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，以及质量保证承诺、质量保证方法、质量控制措施等由专家进行打分（4,3,2,1,0分） | 0-4 |
| 9 | 售后服务 | 售后服务承诺（包括但不限于详细的售后服务方案、售后服务人员的配备、备品备件的配备情况、解决问题的能力、紧急故障处理预案、响应时间、培训方案等），由专家打分（3,2,1,0分） | 0-3 |
| 售后服务优惠承诺：在原有四年质保基础上，每增加一年质保得0.5分，最高得1分。 | 0-1 |
| 合计 | | | 70 |

**标项3 技术部分（满分70分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分项目** | **评分内容** | **分值** |
| 1 | 综合情况 | 根据投标人的整体经营状况、服务经验、技术力量等方面进行由专家打分（3,2,1,0分） | 0-3 |
| 2 | 业绩 | 2022年1月1日至开标前（以合同签订时间为准），投标人承担过类似项目业绩的，每个业绩得1分，最高3分。  （提供合同和发票等相关业绩证明材料，不提供材料不得分）。对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。 | 0-3 |
| 3 | 项目组成员 | **1、拟投入的项目负责人**同时具有数据库系统工程师、信息系统项目管理师、系统架构设计师的得3分，每提供其中一个证书得1分，本项最高得3分；  **2、拟投入的技术负责人（项目负责人除外）**具有网络规划设计师、通信工程师、信息系统项目管理师的得3分，每提供其中一个证书得1分，本项最高得3分；  **3、拟投入的项目组其他成员（项目负责人、技术负责人除外）**：其他成员不得少于5人，具有以下证书的：①系统集成项目管理工程师、②网络工程师、③软件设计师、④信息技术专业高级工程师、⑤注册安全工程师，每类证书最高得1分，单人单证，一人多证的只计取其中之一证书，本项最高得5分。  **注：以上1、2、3均须提供在投标单位近三个月依法缴纳社会保障资金的良好记录复印件（新成立的公司则提供自成立起至开标前的记录）和相关证书复印件，未提供的人员不计分。** | 0-11 |
| 4 | 技术指标响应情况 | 根据投标产品的详细性能指标、技术指标与需求的吻合程度进行打分，“★”为重要指标，如不满足，每项扣1分（整个参数部分需编制规范偏离表以便评审，且“★”项须按要求提供相关材料，提供材料不满足招标文件要求或未提供材料的，该项参数视为不满足）。 | 0-25 |
| 5 | 技术方案 | 根据对项目整体方案和系统建设目标理解到位，整体方案设计科学合理、设计理念先进，从需求分析、建设目标、系统总体架构、建设内容等方面，由专家打分（7,6,5,4,3,2,1,0分） | 0-7 |
| 6 | 组织实施方案 | 根据投标人提供本项目组织实施方案（至少应包括进度计划及保障措施、项目管理机构、安装调试、系统测试、试运行方案、验收方案等），由专家打分（3,2,1,0分） | 0-3 |
| 7 | 质量方案 | 本项目的质量保障方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，以及质量保证承诺、质量保证方法、质量控制措施等由专家打分（3,2,1,0分） | 0-3 |
| 8 | 接口方案 | 与省委党校平台和金华市委党校平台的接口对接方案①对接流程、②对接方式、③数据交换模式、④接口实现方式⑤驾驶舱设计规范和标准提出详细的设计方案和建议，包括但不限于对接流程、对接方式、数据交换模式、接口实现方式要求等，由专家打分（5,4,3,2,1,0分） | 0-5 |
| 9 | 售后服务 | 售后服务承诺（包括但不限于详细的售后服务方案、售后服务人员的配备、备品备件的配备情况、解决问题的能力、紧急故障处理预案、响应时间等），由专家打分（3,2,1,0分） | 0-3 |
| 售后服务优惠承诺：在原有四年质保基础上，每增加一年质保得0.5分，最高得1分。 | 0-1 |
| 10 | 系统演示 | **数据统计分析功能演示**  ①可视化大屏配置可以切换多种风格及布局，支持多种分辨率和适配平板，整体设置页面背景和动态效果；  ②支持多种大屏展示组件拖拽，包括动态图表，仪表盘，地图，3D图，散点图，数据看板，表格，排名；  ③可以对大屏组件配置点击事件，可以配置跳转页面和弹窗；  ④支持多种数据来源设置，包括静态数据，表格数据，接口和数据源，现场简单配置可以查看展示图表；  共4项演示，采用实际可运行系统现场进行操作，每缺少一项演示扣0.5分，最高扣2分；  **教学管理系统功能演示**  ①教学计划模板设置，在做教学计划时可以选择模板；  ②排课页面可通过模糊检索课程名字和老师，选择对应的课程进行排课；支持合班课程操作；  ③支持对教学占比设置（自定义设置按教学形式、学科分类、课程类别设置百分比），在排课时可自动计算所选课程的教学占比，支持课程复制，可以复制其他班级的课程；④排课时可以按月查看老师的授课情况和相应的评估分数，可以设置评估分数线，未达标的老师有红点提醒；  共4项演示，采用实际可运行系统进行操作，每缺少一项演示扣0.5分，最高扣2分；  **教职工移动端系统功能演示**  ①移动端支持教室占用查看，支持移动端进行资源批量占用；  ②移动端支持发布班级作业，可设置发布范围，发布后可查看学员作业提交情况，可对未提交作业的学员进行批量短信提醒；  ③移动端支持查看授课老师通讯录，可切换查看本班和全班授课经历；  ④移动端发起移动点名，可查看学员签到情况，对于未签到学员可直接拨打电话；支持结束点名和再次发起点名。  共4项演示，采用实际可运行系统进行操作，每缺少一项演示扣0.5分，最高扣2分。  **注：政采云平台在线演示，演示部分作为投标文件的组成部分，每个投标人演示时间不得超过15分钟。未提交系统演示的此项不得分。请各投标人提前准备好演示部分需要的相关设备，如因投标人的设备问题导致无法演示且失分的，由投标人自行承担后果。** | 0-6 |
| 合计 | | | 70 |

**注：以上评分项目，以投标人在投标书中做出的书面承诺或加盖公章的证明材料为准。若未按上述要求提供书面及证明材料，或提供的书面及证明材料与事实不符，或提供的书面及证明材料无法提供完整的投标响应信息的均不给分。任何由于投标人原因导致书面及证明材料缺失、字迹模糊无法分辨、内容错漏的情形，均可能导致该投标人的评审项失分。请投标单位在制作电子投标文件时，应设置与各评分条款对应的关联定位。**

6.6、评标委员会根据评分细则进行独立评标，对各有效投标人的技术部分进行书面审核和评论后，由各评标委员会成员独立酌情给分，打分时保留小数1位，每人一份评分表，并签名。在统计得分时，如果发现某一单项评分超过评分标准规定的分值范围，则该张评分表无效。投标人最终得分为评标委员会所有成员的有效评分的算术平均值，计算时保留小数2位。

**6.7、投标报价开启**

6.7.1将开启投标人的投标报价，进入价格评分。超过财政预算金额的投标无效。投标文件中投标报价不明确的投标无效。

**6.7.2政采云页面投标报价与投标文件投标报价不一致的，以投标文件投标报价为准。**

**6.8、报价文件部分（满分30分**）

6.8.1、分析总报价及各个分项报价是否合理，报价范围是否完整，有否重大错漏（如有则按本章4.4款规定调整）。计算报价得分保留小数点后2位，第三位四舍五入。

6.8.2评标价：在投标价基础上经政策调整过后确定的价格。评标价仅作为报价文件评审的依据，不等同于中标价、合同价。

6.8.3、评定评审基准价：对技术入围投标人的最低评标价作为评标基准价

6.8.4、报价得分=（评标基准价/评标价）×(100-技术分权值）

6.8.5、**小微企业报价优惠的计算方法：**

小微企业报价=小微企业投标人投标报价×（100%-10%）

根据财库〔2022〕19号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予（10%）的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为报价分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

6.8.6开标时，报价文件中投标报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

①投标文件中报价一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；

②大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

③单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单

价；

④总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第 87号)第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**6.9计算总分（每个标项满分均为100分**）

评标委员会根据本评标办法进行评审，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

**计算方法：每个标项总分=技术得分（70分）+报价得分（30分）**

**7、确定中标候选人**

7.1根据评标委员会的书面评审报告和推荐的中标候选人的排列顺序确定第一中标候选人，原则上总分最高者为第一中标候选人。评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

7.2**如发生两家或两家以上最高分数相同情况，按投标报价由低到高排列，如报价也一致，则在综合得分和报价均相同的情况下以政采云平台记录的投标文件解密时间进行先后排序。**

**8、授予合同**

8.1、中标结果公示、中标通知书

8.1.1招标评审结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人自收到评标报告之日起5个工作日内确定中标人。在评标报告确认的中标人经确认后在指定的媒体上发布中标公告，公告期为1个工作日。公告中标结果的同时采购人与采购代理机构共同以书面形式发出《中标通知书》。投标人有权对评标结果进行投诉或质疑，并在中标公告期届满之日起7人工作日内以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，且对投诉或质疑内容的真实性承担责任。

8.1.2《中标通知书》一经发出即发生法律效力，采购人改变中标结果或中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

8.1.3《中标通知书》将作为签订合同的依据。

8.1.4发布评标结果公示的媒体为：[http://zfcg.czt.zj.gov.cn/](http://www.zjzfcg.gov.cn)

**8.2、签订合同**

8.2.1除不可抗力等特殊情况外，采购人原则上应当在中标通知书发出之日起20日内，与中标人按照采购文件确定的事项签订政府采购合同，并在签订之日起2个工作日内将政府采购合同在浙江政府采购网上公告。

8.2.2招标文件、中标人的投标文件、评标过程中投标人在询标时作出的承诺及其澄清文件中标通知书等，均为合同的组成部分。

8.2.3中标人不遵守招标文件和投标文件的要约及承诺、擅自修改报价；或在接到《中标通知书》后20日内借故拖延、拒签合同的，取消该投标人的中标权，重新招标，对受影响的投标人不承担任何责任。

8.2.4采购人和采购代理机构对评标结果不负责解释。

**8.3、履约保证金**

8.3.1履约保证金以前附表为准。

8.3.2 如果中标人没有按照上述8.2.3条规定执行，采购人和采购代理机构将有充分理由取消该中标决定，并重新招标。

8.3.3 有下列情形之一的，采购人有权不予退还中标单位的履约保证金：

（1）若中标单位拒不履行合同义务的；

（2）验收不合格且拒不整改的；

（3）服务时间或供货时间超出期限20日历天的（项目过程中如遇特殊情况需要延长服务时间或供货时间的，中标单位需提前与采购人协商）。

8.3.4履约保证金在服务期限完毕并经验收合格后7个工作日内采购人一次性无息退还。

**9、合同价款**

9.1中标人的投标报价为合同价款。

**政府采购政策落实**

1.采购项目需要落实的政府采购政策

1.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品，未明确视同不得采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

1.2 支持绿色发展

1.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。供应商须按采购文件要求提供相关产品认证证书。▲采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，供应商未按采购文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。

1.2.2为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。

1.3支持中小企业发展

1.3.1中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

1.3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

1.3.2.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

1.3.2.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

1.3.2.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

1.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

1.3.5符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型、微型企业。

1.3.6可享受中小企业扶持政策的供应商应按照采购文件格式要求提供《中小企业声明函》，供应商提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

1.3.7中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

1.4支持创新发展

1.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

1.4.2对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。

1.5中小企业信用融资：为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能， 省财政厅、浙江银监局、省金融办制定了《浙江省政府采购支持中小企业信用融资试点办法》浙财采监[2012]13号)，所称的政府采购信用融资，是指银行业金融机构(以下简称银行)以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借政府采购合同，按优于一般中小企业的贷款利率直接向申请贷款的投标人发放贷款的一种融资方式。投标人可登陆浙江政府采购( (tp:/www zizfcg gov.cn)的中小企业信用融资栏目了解相关信息。 供应商可以通过浙江政府采购网(https://zfcg. czt.zj. gov.cn/)首页的“浙江政采贷”模块进入申请，还可以通过政府采购云平台(https://wwwzcygov.cn/)首页的“金融服务”模块进入申请。

**专家评审纪律和要求**

1.评审专家必须公平、公正评审，遵纪守法，客观、廉洁地履行职责。

2.评审专家在评审开始前，应关闭并上交随身携带的各种通信工具。

3.评审专家在评审过程中，未经许可不得中途离开评审现场，不得迟到早退。

4.评审专家和工作人员不得透露评审过程中的讨论情况和评审结果。

5.评审时，评审专家须按招标文件规定的程序、条件和标准，对投标人投标文件的合规性、完整性和有效性进行审查、比较和评估，其中对投标人的资格条件、主要技术参数、商务报价和其他评审要素等，评审专家应逐项进行审查、比较，不得漏评少评。如发现与招标文件要求相偏离的，应对其偏离情形进行必要的核实，并在工作底稿中予以说明；如属于实质性偏离或符合无效投标文件的，可询问投标人，并允许投标人进行陈述申辩，但不允许其对偏离条款进行补充、修正或撤回。

6.采购人、采购代理机构不得向评审委员会的评审专家作倾向性、误导性的解释或者说明。

7.采购代理机构应当为评审专家提供必要的评审条件和相应的评审工作底稿，并严格按规定程序组织评审专家有步骤地进行项目评审，对各评审专家的评审情况和评审意见进行合理性和合规性审查，对明显畸高、畸低的重大差异评审情况（其总评分偏离平均分30%以上），提醒相关评审专家进行复核或书面说明理由。

8.评审专家在评审过程中不得将自己的观点强加给其他评审专家，评审专家应自主发表见解，对评审意见承担个人责任。

9.评审结束后，评审委员会应向采购代理机构提交项目评审报告。评审报告是采购人确定中标人的合法依据，评审委员会应当如实、客观地反映评审情况，按招标文件的评审办法和细则的规定推荐中标候选人，说明推荐理由，并重点对中标候选人的技术、服务和价格等情况进行评价和比较。如排名第一的投标人报价为最高报价的，评审报告中须对其报价的合理性等进行分析和特别说明。

10.评审专家应当独立、客观、公正地提出评审意见，不得带有倾向性，不得影响其他评审专家评审，并在评审报告上签字；如对评审报告有异议的，可在报告上签署不同意见，并说明理由，否则将视为同意。

11.评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。

评审委员会在评审过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的，应当及时向财政部门报告。

12.招标文件内容违反国家有关强制性规定的，评审委员会应当停止评审并向采购代理机构说明情况。

13.评审专家应当配合采购代理机构答复投标人提出的质疑。

14.评审专家应当配合财政部门的投诉处理工作。

15.评审专家有如下行为之一的，责令改正，给予警告，可以并处一千元以下的罚款：

①明知应当回避而未主动回避的；

②在得知自己为评审专家身份后至评审结束前时段内私下接触投标人的；

③在评审过程中擅离职守，影响评审程序正常进行的；

④在评审过程有明显不合理或者不正当倾向性的；

⑤未按招标文件规定的评审方法和标准进行评审的。

⑥上述①至⑤行为影响中标结果的，中标结果无效。

16.政府采购评审专家未按照招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审或者泄露评审文件、评审情况的，由财政部门给予警告，并处2000元以上2万元以下的罚款；影响中标、成交结果的，处2万元以上5万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

政府采购评审专家与投标人存在利害关系未回避的，处2万元以上5万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

政府采购评审专家收受采购人、采购代理机构、投标人贿赂或者获取其他不正当利益，构成犯罪的，依法追究刑事责任；尚不构成犯罪的，处2万元以上5万元以下的罚款，禁止其参加政府采购评审活动。

政府采购评审专家有上述违法行为的，其评审意见无效，不得获取评审费；有违法所得的，没收违法所得；给他人造成损失的，依法承担民事责任。

**第四章 技术要求及项目需求**

**特别说明：本章内容除明确按每个标项写明的条款内容，其他条款均适用于三个标项。**

**一、项目基本内容：**

**1、项目背景：**习近平总书记2018年全国网络安全和信息化工作会议上特别指出“各级领导干部特别是高级干部要主动适应信息化要求、强化互联网思维，不断提高对互联网规律的把握能力、对网络舆论的引导能力、对信息化发展的驾驭能力、对网络安全的保障能力。”重要讲话精神，坚持党校姓党，将信息化体系融入到党校日常各项工作中去。通过建设“智慧党校”基础设施平台，实现校园基础环境的互联互通和智能感知、教室、实训室、智能化应用等教学环境的高清化、智能化、互动化建设，学员服务及校园信息服务智能化，推动党校“基础设施现代化、管理服务智能化、数据资源共享化”，为探索干部教育培训大数据应用，加强高端智库建设。

永康市委党校作为培训各级领导干部的主渠道、作为宣传马克思主义的主阵地，党校系统必须适应新形势的要求，充分利用信息化手段、创新培训手段，改进宣传形式，努力完成永康市政府交给的光荣任务。信息化作为党校工作的重要方面，其在党校的教学、科研中发挥着越来越重要的地位。

**2、项目规模：**项目总用地面积79998.89平方米，建筑占地面积22624.02平方米，总建筑面积80073.19平方米，其中地上建筑面积约57235.34平方米，地下建筑面积约22837.85平方米（其中人防面积约3708.36平方米）。

**3、采购内容：**本次智能化采购项目包括智慧教学系统、信息机房、智慧党校应用系统、智能安防等内容，具体以采购清单为准。以上系统包含供货、安装、调试及移交验收、投入使用。

**4、项目服务期限：**接到采购人通知后180日历天内完成供货、运输、安装、调试、试运行及验收，调试完成后进行试运行30天，试运行结束后30天内验收（试运行时间和验收时间均包含在六个月内，如因施工总承包方及装修方相应工作未移交，不具备安装条件的则工期相应顺延）。

**二、相关执行标准（包括但不限于）：**

1、《数字党校院校总体框架》（GB/T36342-2018）

2、《智慧院校总体框架》（GB/T36342-2018）

3、《智能建筑设计标准》GB50314-2015

4、《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016

5、《综合布线系统工程验收规范》GB/T50312-2016

6、《多媒体教学环境设计要求》(GB/T36447-2018)

7、《安全防范工程技术规范》GB50348-2004

8、《安全防范工程程序与要求》GA/T75-94

9、《视频安防监控系统工程设计规范》GB50395-2007

10、《出入口门禁控制系统工程设计规范》(GB50396-2007)

11、《停车场（库）安全管理系统技术要求》(GA/T761-2008)

12、《视频显示系统工程技术规范》(GB50464-2008)

13、《智能建筑工程质量验收规范》GB50339-2013

14、《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB17859-1999）

15、建筑、给排水、暖通、电气等工种提供的资料

**如后续有新的国家或行业标准和规范，则按新标准执行。**

**三、具体采购清单（标项1）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | **1.综合布线系统** |  |  |  |
| 2 | **1.1主要设备** |  |  |  |
| 3 | 单口语音面板 | 1、规格：86墙上斜口单口面板； 2、材料：所有塑料材料应采用ABS材质耐腐塑料，配有电话和网络标签，GB/T2408-2008标准和UL94-2006标准的防火等级； 3、结构：安装面板外形美观大方，使用便捷，结构可靠，适合多类型模块安装。面板要求采用后嵌入式面框设计，表面无螺丝孔，外型美观。面板表面带嵌入式图表及标签位置，可识别数据和语音端口，并配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入。背面使用交叉加强筋使面部安装后更平整，且具有防误插装置。可以垂直或者45度安装信息模块，带防尘盖，带电话、电脑标记，带有透明标识系统，要求标识条为翻转结构，以方便更换标识条，面板要求与标准RJ45模块插座配套，可安装各类符合FCC标准的模块；有单口、双口和四口可供选择，以方便在高密度的不同环境下的灵活选择； 4、颜色：乳白色，抗老化，永不变色； | 个 | 245 |
| 4 | 双口数据面板 | 1、规格：86墙上斜口双口面板； 2、材料：所有塑料材料应采用ABS材质耐腐塑料，配有电话和网络标签，GB/T2408-2008标准和UL94-2006标准的防火等级； 3、结构：安装面板外形美观大方，使用便捷，结构可靠，适合多类型模块安装。面板要求采用后嵌入式面框设计，表面无螺丝孔，外型美观。面板表面带嵌入式图表及标签位置，可识别数据和语音端口，并配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入。背面使用交叉加强筋使面部安装后更平整，且具有防误插装置。可以垂直或者45度安装信息模块，带防尘盖，带电话、电脑标记，带有透明标识系统，要求标识条为翻转结构，以方便更换标识条，面板要求与标准RJ45模块插座配套，可安装各类符合FCC标准的模块；有单口、双口和四口可供选择，以方便在高密度的不同环境下的灵活选择； 4、颜色：乳白色，抗老化，永不变色； | 个 | 42 |
| 5 | 单口数据面板 | 1、规格：86墙上斜口单口面板； 2、材料：所有塑料材料应采用ABS材质耐腐塑料，配有电话和网络标签，GB/T2408-2008标准和UL94-2006标准的防火等级； 3、结构：安装面板外形美观大方，使用便捷，结构可靠，适合多类型模块安装。面板要求采用后嵌入式面框设计，表面无螺丝孔，外型美观。面板表面带嵌入式图表及标签位置，可识别数据和语音端口，并配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入。背面使用交叉加强筋使面部安装后更平整，且具有防误插装置。可以垂直或者45度安装信息模块，带防尘盖，带电话、电脑标记，带有透明标识系统，要求标识条为翻转结构，以方便更换标识条，面板要求与标准RJ45模块插座配套，可安装各类符合FCC标准的模块；有单口、双口和四口可供选择，以方便在高密度的不同环境下的灵活选择； 4、颜色：乳白色，抗老化，永不变色； | 个 | 433 |
| 6 | 单口网络地插 | 1、地面铜地插；接口：Cat6RJ45，1×10A； | 个 | 22 |
| 7 | 双口语音数据面板 | 1、规格：86墙上斜口双口面板； 2、材料：所有塑料材料应采用ABS材质耐腐塑料，配有电话和网络标签，GB/T2408-2008标准和UL94-2006标准的防火等级； 3、结构：安装面板外形美观大方，使用便捷，结构可靠，适合多类型模块安装。面板要求采用后嵌入式面框设计，表面无螺丝孔，外型美观。面板表面带嵌入式图表及标签位置，可识别数据和语音端口，并配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入。背面使用交叉加强筋使面部安装后更平整，且具有防误插装置。可以垂直或者45度安装信息模块，带防尘盖，带电话、电脑标记，带有透明标识系统，要求标识条为翻转结构，以方便更换标识条，面板要求与标准RJ45模块插座配套，可安装各类符合FCC标准的模块；有单口、双口和四口可供选择，以方便在高密度的不同环境下的灵活选择； 4、颜色：乳白色，抗老化，永不变色； | 个 | 92 |
| 8 | 信息发布单口数据面板 | 1、规格：86墙上斜口单口面板； 2、材料：所有塑料材料应采用ABS材质耐腐塑料，配有电话和网络标签，GB/T2408-2008标准和UL94-2006标准的防火等级； 3、结构：安装面板外形美观大方，使用便捷，结构可靠，适合多类型模块安装。面板要求采用后嵌入式面框设计，表面无螺丝孔，外型美观。面板表面带嵌入式图表及标签位置，可识别数据和语音端口，并配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入。背面使用交叉加强筋使面部安装后更平整，且具有防误插装置。可以垂直或者45度安装信息模块，带防尘盖，带电话、电脑标记，带有透明标识系统，要求标识条为翻转结构，以方便更换标识条，面板要求与标准RJ45模块插座配套，可安装各类符合FCC标准的模块；有单口、双口和四口可供选择，以方便在高密度的不同环境下的灵活选择； 4、颜色：乳白色，抗老化，永不变色； | 个 | 113 |
| 9 | 6类非屏蔽模块 | 1、规格：180度六类非屏蔽LED智能导航模块； 2、特点：模块两端自带红绿双色指示功能，可以根据LED不同的颜色判定面板内模块、配线架模块和交换机的链接状况；后期维护时也可以直接根据LED不同颜色判定故障所在位置； 3、标准；传输标准超过ISO/IEC11801E级、AS/NZS3080：2003E级； 4、性能：传输速率≥250MHz条件下的传输要求，最少可插拔1000次以上，可卡接22到23AWG线规的导体； 5、材料：接触针为磷青铜50um镀金层，打线柱100um； | 个 | 1404 |
| 10 | 6类非屏蔽数据跳线3米 | 1、规格：3米六类非屏蔽28AWG机房专用智能跳线；2、特点：线径4对7\*0.127，只有常规数据跳线的五分之一，可大大节省机柜空间，方便施工和日后维护，对机房高密度解决方案起很大的作用；LED智能跳线，跳线两端均自带LED指示灯，可以快速查询配线架到交换机之间的链路关系，引导跳线跳接；可以根据LED颜色判断不同节点连接状况； 3、标准：符合ANSI/TIA/EIA568B.2-1、ISO/IEC11801第二版、EN50173-1第二版标准，跳线性能指标完全优于现行六类250MHZ标准； 4、结构：跳线内部7\*0.127多芯软线结构；PVC护套，符合UL防火标准；跳线尾部采用模具注塑的尾套，RJ45头、护套、线缆一体化，确保多次插拔，以保证产品可靠性； 5、测试：跳线100%原装出厂测试； 6、要求：多种颜色可供选择，充分满足综合布线系统色彩管理思想；多种长度可供选择，充分满足综合布线系统灵活应用要求； | 条 | 2607 |
| 11 | RJ45到RJ45电话跳线2米 | 1、规格：2米1对标准RJ45至110鸭嘴跳线，由插头和软线组成，PVC护套，符合UL防火标准； 2、标准：符合TIA/EIA-568A性能要求； 3、特点：110型插头无需专用工具即可制做成型跳线；110型插头所制成的成型跳线适合于语音系统的使用，也可用于语音与数据转换； 4、要求：多种颜色可供选择，充分满足综合布线系统色彩管理思想；多种长度可供选择，充分满足综合布线系统灵活应用要求； | 条 | 100 |
| 12 | 6类非屏蔽水晶头 | 1、规格：六类水晶头； 2、标准：EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801:2002Ed2.0； 3、材料：采用聚碳酸脂烯透明粒子； 4、性能：接触针为磷青铜50um镀金层； 5、多股线&单股线,23AWG~26AWG均适用； 6、拉力测试:大于12磅.插拔测试:大于400次. | 个 | 2000 |
| 13 | 6类24口非屏蔽智能电子配线架 | 1、规格：1U24口智能非屏蔽配线架； 2、标准：ISO/IEC11801，TIA/EIA-568-B.2； 3、结构：24个独立模块化设计，自带24个端口指示灯设计显示端口工作情况，配线架背面中间带RJ45接口，接入管理主机，用于通信和供电，光铜混用； 4、可安装keystone接口多媒体模块，包括RJ45型5e/6/6A/7等模块，视频、音频模块，光纤模块； 6、自带防尘盖，美观大方，在端口不使用的情况下，起到防尘效果； 7、后置托线架能方便固定24条线缆； 8、功能：每个端口有LED指示灯，引导跳线的插拔和端口或链路状态的指示，配合软件使用能指示端口的增加、移动、改变、非法接入、跳线脱落等情况；绿色：端口正常使用；黄色：端口非法占用；红色：端口异常脱落；并支持定制； 9、配线架模块自带LED指示功能，可以快速物理查询链路关系，根据LED不同颜色判定故障所在位置；配线架自带二维码，可以通过手机二维码扫描，查询配线架各端口或链路的连接信息，方便管理； 10、采用普通跳线，也可以采用带LED指示灯跳线实现单配线架端口型管理； 11、提供数据、语音、等链路的查询定位、工单引导、端口告警等功能； 12、带一键定位功能。 | 个 | 81 |
| 14 | 24口电配管理单元 | 1、19”标准机柜安装，高度1RU； 2、背部包含24个扁平管理口，最多管理24个电子配线架； 3、管理口同时支持通信和供电功能； 4、电子配线架与管理单元的连接使用普通扁平连接线； 5、前端带RJ45以太网接口，与管理终端进行数据通信； 6、前端带状态指示灯，指示灯与配线架一一对应，用于指示电子配线架的状态； 7、管理单元基于高性能ARM处理器平台，能够快速相应管理员发送的工单； 8、管理单元定时扫描配线架端口状态，并将结果返回管理终端； 9、断电再启动，工单数据自动恢复； 10、工作电源：100～220V，50～60Hz； 11、工作温度：10-60℃； | 台 | 5 |
| 15 | 主机连接线 | 1、规格：2米六类UTP4对标准RJ45至RJ45跳线，PVC护套，符合UL防火标准； 2、标准：符合ANSI/TIA/EIA568B.2-1、ISO/IEC11801第二版、EN50173-1第二版标准，跳线性能指标完全优于现行六类250MHZ标准； 3、结构：跳线内部7\*0.2多芯软线结构；跳线尾部采用模具注塑的尾套，RJ45头、护套、线缆一体化，确保多次插拔，以保证产品可靠性； 4、测试：跳线100%原装出厂测试； | 条 | 1600 |
| 16 | 智能布线管理软件 | 1、该管理软件基于Windows操作系统，为中文管理界面，同时支持叠加多种语言包。 2、为避免风险，该管理软件需采用SQLExpress数据库。 3、该管理软件可设立多用户密码式进入管理，并按照不同的用户等级设立不同的管理权限。 4、B/S架构，可远程客户端登录软件系统，给用户远程管理提供方便以及保密性。 5、该软件可采用树状分支结构完全且系统得观察到整个系统的结构，包括楼层、房间布局、信息端口、机柜等详细信息。并可在该树状结构中点击任何一项，采用图形化方式直观观察机柜等设备的安装状态。 6、图形为数据库方式，在任何需要查看的一个状态树下即可显示其图形状态。 7、系统安装完成后，管理软件可自动识别在系统中所有被监控的设备（有源管理设备、配线架等），并自动识别它们的类别、所在楼层、配线间，可方便管理人员按照实际施工的情况建立数据库，保证数据库的建立和实际情况完全相符，保证数据库建立的正确率。 8、系统链路状态的查看完全图形图像化，任何端口状态的改变也需要通过图形图像方式清晰显示，方便用户随时扑捉和察看。 9、图形图像化方式建立工作任务单，任何任务单的下达都通过简单的图像化方式实现，并予以确认。 10、提供实时布线设施信息，可用于监测布线系统的移动、增加和改动过程，可批量创建/删除工作单。提供布线系统完整的链路信息。 11、可通过模板批量导入机柜设备、端口信息、链路关系，简化调试过程。 12、能建立数据库中任一数据树的相应对应关系，如房间、机柜、配线架、跳线等。 13、异常断电或系统故障后，该系统能够自动重新扫描，不需重新建立数据库，同步数据库系统中线缆端口的记录，能跟踪点到点的连接功能。 14、在网络设备条件支持的情况下，任何因硬件（如跳线变动，异常连接等）连接变化或中断而导致的网络连接变动，都能在服务器端产生报警。 15、系统数据可定期实施备份，保证历史数据可以通过布线系统进行恢复和真实再现，极大提高系统安全性。 16、所提供的智能布线管理系统可以管理的数量没有限制，并且方便将来的扩容。 | 套 | 1 |
| 17 | 12口光纤配线架 | 1、规格：12芯LC接口光纤配线架，含耦合器； 2、标准：ISO/IEC11801:2002Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为1U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 33 |
| 18 | 24口光纤配线架 | 1、规格：24芯LC接口光纤配线架，含耦合器； 2、标准：ISO/IEC11801:2002Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为1U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 31 |
| 19 | 48口光纤配线架 | 1、规格：48芯LC接口光纤配线架，含耦合器； 2、标准：ISO/IEC11801:2002Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为2U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 1 |
| 20 | 96口光纤配线架 | 1、规格：96芯LC接口光纤配线架，含耦合器； 2、标准：ISO/IEC11801:2002Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为4U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 9 |
| 21 | 144口光纤配线架 | 1、规格：144芯LC接口光纤配线架，含耦合器； 2、标准：ISO/IEC11801:2002Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为6U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 7 |
| 22 | 单面水平理线架 | 1、规格：1U封闭式25环网络理线架； 2、结构：单面槽理线架按19英寸机架标准设计，适用于配线架及设备跳线的水平和垂直方向的线缆管理；设计简洁、对于各种线缆提供灵活、有效和安全的管理，使布线系统整洁美观，提供25个管理环；采用滑槽式封闭结构； 3、特点：做到网络跳线和网络端口一一对应，方便管理、维护，提升美观度，减少弯曲，提高数据余量； 4、材料：全金属材质； 5、性能：管理跳线数≥50，满足跳线或交叉线弯曲半径的合理性； | 个 | 142 |
| 23 | LC-LC单模双工光跳线 | 1、规格：3米9/125单模双芯光纤跳线； 2、结构：由紧护套8字型9/125单模光纤加LC/LC光纤接头压接头组成，采用工厂化压制，光纤头经电脑控制研磨，所有跳线在出厂前都是端接好的并经过严格检测； 3、产品要求：符合TIA/EIA568-B，ISO/IEC11801标准；多种长度可选； 4、物理要求：光纤跳线最小弯曲半径为3.8cm，工作温度范围-20~70℃，接头材料为陶瓷； 5、光学要求：平均连接损耗为0.2db，每500次重复插拔损耗＜0.2db，最小反射损耗为20db，最大回损为-50db； 6、材料：护套低烟无卤护套（LSZH），内置多股进口杜邦抗拉芳纶，连接光导柱采用优质氧化锆陶瓷材质精密性高损耗小，壳体优质工程树脂； | 条 | 378 |
| 24 | 光纤熔接 | 光纤熔接：连接器材1米LC单模单芯尾纤，1、规格：1.5米9/125单模单芯光纤尾纤；2、结构：由紧护套8字型9/125单模光纤加LC光纤接头压接头组成，采用工厂化压制，光纤头经电脑控制研磨，所有尾纤在出厂前都是端接好的并经过严格检测；3、产品要求：符合TIA/EIA568-B，ISO/IEC11801标准；4、物理要求：光纤尾纤最小弯曲半径为3.8cm，工作温度范围-20~70℃，接头材料为陶瓷；5、光学要求：平均连接损耗为0.2db，每500次重复插拔损耗＜0.2db，最小反射损耗为20db，最大回损为-50db；6、材料：护套低烟无卤护套（LSZH），连接光导柱采用优质氧化锆陶瓷材质精密性高损耗小，壳体优质工程树脂； | 芯 | 2368 |
| 25 | 8口LC熔接盒 | 可安装SC/LC/ST/FC光纤耦合器，安装LC双工耦合器最大支持16芯 安装方式：室内壁挂式或固定式安装 全钢板配线架外框结构，保证产品的更高机械性能； 光纤终端盒材质：冷轧钢板 板材厚度：0.8±0.1m 颜色：黑色 安装口卡接：通用型 | 个 | 21 |
| 26 | 42U机柜 | 可关闭的上部、下部多处走线通道， 静电喷塑符合ROHS环保标准 规格(mm)：600（宽)\*600(深)\*2000(高） 厚度：框架1.2mm，方孔条2.0mm | 台 | 28 |
| 27 | 标准机架式防雷PDU | 插口数：8位三插国标接口 安装要求：标准19英寸安装 保护功能：防雷防浪涌、电源指示灯功能 进线规格：3x1.5平方 进线长度：2米 输入输出电流：10A 适用电压：220V | 个 | 56 |
| 28 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 84240 |
| 29 | 12芯室内单模光缆 | 规格：12芯室内9/125单模光缆 、产品描述 符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITUG.651、IEC793-2A1b技术要求； 紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果； 外皮和紧套光纤之间有多股纺纶丝，增加了光纤的强度； 外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料； 适用于大楼垂直主干以及光纤到桌面系统的应用； 外皮为黄色，易于施工区分。 2、光纤几何机械特性 光纤类别：9/125芯核直径(ìm)：9.3±0.4包层直径(ìm)：125±2包层不圆度(%)：≤1%涂覆层直径(ìm)：245±10涂覆层不圆度(%)：≤6% 芯核/包层同心度误差(ìm)：<0.8包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0数值孔径：0.275±0.015 3、光纤传输特性 衰减：1310nm≤0.36dB/km1550nm≤0.22dB/km 色散系数：1285~1340nm-3.5～3.5ps/(nm.km)1550nm≤18ps/(nm.km) 零色散波长范围：1302~1324nm零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km)截止波长：1150≤ëc≤1330nm模长直径(MFD)：1310nm9.3±0.4ìm 光纤翘曲特性参数R：4.0m 4、环境特性 运输温度：-20～60℃储藏温度：-5～50℃施工温度：-5～40℃工作温度：-25～75℃弯曲半径：10XO.D.(静置)、20XO.D.(动态) | m | 9000 |
| 30 | 8芯室内单模光缆 | 1、规格：8芯室内9/125单模光缆 2、产品描述：符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITUG.651、IEC793-2A1b技术要求；紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果；外皮和紧套光纤之间有多股纺纶丝，增加了光纤的强度；外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料；适用于大楼垂直主干以及光纤到桌面系统的应用；外皮为黄色，易于施工区分。 3、光纤几何机械特性 光纤类别：9/125芯核直径(ìm)：9.3±0.4包层直径(ìm)：125±2包层不圆度(%)：≤1%涂覆层直径(ìm)：245±10涂覆层不圆度(%)：≤6%芯核/包层同心度误差(ìm)：<0.8包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0数值孔径：0.275±0.015 光纤传输特性衰减：1310nm≤0.36dB/km1550nm≤0.22dB/km色散系数：1285~1340nm-3.5～3.5ps/(nm.km)1550nm≤18ps/(nm.km)零色散波长范围：1302~1324nm零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km)截止波长：1150≤ëc≤1330nm模长直径(MFD)：1310nm9.3±0.4ìm光纤翘曲特性参数R：4.0m 环境特性：运输温度：-20～60℃储藏温度：-5～50℃施工温度：-5～40℃工作温度：-25～75℃弯曲半径：10XO.D.(静置)、20XO.D.(动态) | m | 13000 |
| 31 | 双绞线缆测试 | 双绞线缆测试 | 链路 | 1592 |
| 32 | 光纤测试 | 光纤测试 | 链路 | 1184 |
| 33 | **1.2数字电视部分** |  |  |  |
| 34 | 空白面板 | 空白面板，H86 | 个 | 323 |
| 35 | 2芯光缆 | 1、规格：2芯室内9/125单模光缆 2、产品描述：符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITUG.651、IEC793-2A1b技术要求；紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果；外皮和紧套光纤之间有多股纺纶丝，增加了光纤的强度；外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料；适用于大楼垂直主干以及光纤到桌面系统的应用；外皮为黄色，易于施工区分。 3、光纤几何机械特性 光纤类别：9/125芯核直径(ìm)：9.3±0.4包层直径(ìm)：125±2包层不圆度(%)：≤1%涂覆层直径(ìm)：245±10涂覆层不圆度(%)：≤6%芯核/包层同心度误差(ìm)：<0.8包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0数值孔径：0.275±0.015 光纤传输特性衰减：1310nm≤0.36dB/km1550nm≤0.22dB/km色散系数：1285~1340nm-3.5～3.5ps/(nm.km)1550nm≤18ps/(nm.km)零色散波长范围：1302~1324nm零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km)截止波长：1150≤ëc≤1330nm模长直径(MFD)：1310nm9.3±0.4ìm光纤翘曲特性参数R：4.0m 环境特性：运输温度：-20～60℃储藏温度：-5～50℃施工温度：-5～40℃工作温度：-25～75℃弯曲半径：10XO.D.(静置)、20XO.D.(动态) | m | 17000 |
| 36 | 12口光纤配线架 | 1、规格：12芯LC接口光纤配线架，含耦合器； 2、标准：ISO/IEC11801:2002Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为1U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 24 |
| 37 | 24口光纤配线架 | 1、规格：24芯LC接口光纤配线架，含耦合器； 2、标准：ISO/IEC11801:2002Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为1U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 10 |
| 38 | 光纤熔接 | 光纤熔接 | 芯 | 323 |
| 39 | 光纤测试 | 光纤测试 | 链路 | 323 |
| 40 | **2.视频监控系统** |  |  |  |
| 41 | **2.1视频监控前端设备** |  |  |  |
| 42 | 400万彩色半球摄像机 | 1. 传感器类型：1/1.8"ProgressiveScanCMOS 2. 最低照度：彩色：0.0005Lux 3. 宽动态：120dB 4. 调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360° 5. 补光灯类型：柔光灯 6. 补光距离：最远可达30m 7. 防补光过曝：支持 8. 最大图像尺寸：2560×1440 9. 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264，支持超级智能编码 10. 子码流：H.265/H.264/MJPEG 11. 第三码流：H.265/H.264 12. 网络：1个RJ4510M/100M自适应以太网口 13. 音频：1个内置麦克风 14. 启动及工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于95%（无凝结） 15. 恢复出厂设置：支持客户端或浏览器恢复 16. 电流及功耗：DC：12V，0.49A，最大型号：5W 17. PoE：IEEE802.3af，Class3，36V~57V，最大功耗：6.5W 18. 供电方式：DC：12V±25%，支持防反接保护 19. PoE：IEEE802.3af，Class3 20. 电源接口类型：Ø5.5mm圆口 21. 防护：IP67 | 台 | 257 |
| 43 | 400万枪式网络摄像机 | 1. 传感器类型：1/1.8"ProgressiveScanCMOS 2. 最低照度：彩色：0.0005Lux@（F1.0，AGCON），0LuxwithLight 3. 宽动态：120dB 4. 补光灯类型：柔光灯 5. 补光距离：最远可达30m 6. 防补光过曝：支持 7. 最大图像尺寸：2560×1440 8. 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 9. 子码流：H.265/H.264/MJPEG 10. 三码流：H.265/H.264 11. 网络：1个RJ4510M/100M自适应以太网口 12. SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256GB 13. 音频：支持1个内置麦克风 14. 1路输入（Linein），最大输入幅值：3.3Vpp，输入阻抗：4.7kΩ，接口类型：非平衡 15. 1路输出（Lineout），最大输出幅值：3.3Vpp，输出阻抗：100Ω，接口类型：非平衡 16. 报警：1路输入，1路输出 17. 三极管：最大支持DC12V，30mA 18. 复位：支持 19. 启动和工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于95%（无凝结） 20. 电流及功耗：DC：12V，0.54A，最大功耗：6.5W 21. PoE：802.3af，36V~57V，0.24A~0.15A，最大功耗：8.5W 22. 供电方式：DC：12V±25%，支持防反接保护 23. PoE：802.3af，Class3 24. 电源接口类型：Ø5.5mm圆口 25. 防护：IP66 | 台 | 178 |
| 44 | 彩色枪型摄像机（支持录音喊话等） | 1. 传感器类型：1/3"ProgressiveScanCMOS 2. 最低照度：彩色：0.005Lux@（F1.2，AGCON），0LuxwithIR 3. 宽动态：120dB 4. 补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯 5. 补光距离：红外光最远可达50m，白光最远可达30m 6. 防补光过曝：支持 7. 最大图像尺寸：2688×1520 8. 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 9. 子码流：H.265/H.264/MJPEG 10. 第三码流：H.265/H.264 11. 网络：1个RJ4510M/100M自适应以太网口 12. SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256GB 13. 音频：1路输入（Linein）：2芯端子，最大输入幅值：3.3Vpp，输入阻抗：2.2kΩ，接口类型：非平衡 14. 1路输出（Lineout）：2芯端子，最大输出幅值：3.3Vpp，输出阻抗：100Ω，接口类型：非平衡 15. 1个内置麦克风，1个内置扬声器 16. 报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持AC24V/DC24V，1A） 17. 复位：支持 18. 启动及工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于95%（无凝结） 19. 恢复出厂设置：支持RESET按键，支持客户端或浏览器恢复 20. 电流及功耗：DC：12V，0.84A，最大功耗：10W 21. PoE：802.3af，36V~57V，0.35A~0.22A，最大功耗：12.5W 22. 供电方式：DC：12V±25%，支持防反接保护 23. PoE：802.3af，Class3 24. 电源接口类型：Ø5.5mm圆口 25. 防护：IP66 26. 可同时对经过设定检测区域内的不低于10个行人进行人脸检测、跟踪、评分和抓拍。可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心。抓拍图片数量、大小可设，支持上传全景照。 27. 可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于19像素的人脸进行检验，并叠加目标提示框。 28. 支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警。 | 台 | 2 |
| 45 | 400万周界网络摄像机 | 1. 传感器类型：1/3"ProgressiveScanCMOS 2. 最低照度：彩色：0.005Lux@（F1.2，AGCON），0LuxwithIR 3. 宽动态：120dB 4. 焦距&视场角：4mm，水平视场角：78.3°，垂直视场角：42.9°，对角 5. 补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯 6. 补光距离：红外光最远可达50m，白光最远可达30m 7. 防补光过曝：支持 8. 最大图像尺寸：2688×1520 9. 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 10. 子码流：H.265/H.264/MJPEG 11. 第三码流：H.265/H.264 12. 网络：1个RJ4510M/100M自适应以太网口 13. SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256GB 14. 音频：1路输入（Linein）：2芯端子，最大输入幅值：3.3Vpp，输入阻抗：2.2kΩ，接口类型：非平衡 15. 1路输出（Lineout）：2芯端子，最大输出幅值：3.3Vpp，输出阻抗：100Ω，接口类型：非平衡 16. 1个内置麦克风，1个内置扬声器 17. 报警：1路输入，1路输出（报警输出最大支持AC24V/DC24V，1A） 18. 复位：支持 19. 启动及工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于95%（无凝结） 20. 恢复出厂设置：支持RESET按键，支持客户端或浏览器恢复 21. 电流及功耗：DC：12V，0.84A，最大功耗：10W 22. PoE：802.3af，36V~57V，0.35A~0.22A，最大功耗：12.5W 23. 供电方式：DC：12V±25%，支持防反接保护 24. PoE：802.3af，Class3 25. 电源接口类型：Ø5.5mm圆口 26. 防护：IP66 27. 可同时对经过设定检测区域内的不低于10个行人进行人脸检测、跟踪、评分和抓拍。可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心。抓拍图片数量、大小可设，支持上传全景照 28. 可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于19像素的人脸进行检验，并叠加目标提示框支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警 | 台 | 44 |
| 46 | 厨房防油烟摄像机 | 1. 传感器类型：1/3"ProgressiveScanCMOS 2. 最低照度：彩色：0.005Lux@（F1.2，AGCON），0LuxwithLight 3. 宽动态：120dB 4. 调节角度：水平：0~360°，垂直：0~75°，旋转：0~360° 5. 补光灯类型：默认暖光，可切换红外补光 6. 补光距离：暖光最远可达20m，红外光最远可达30m 7. 红外波长范围：850nm 8. 设备镜头前部具有防尘玻璃，玻璃外框采用3个磁吸柱固定 9. 可通过IE浏览器对智能算法或APP进行删除、导入、升级更新，更新过程中无需重启样机，视频画面不丢失 10. Smart事件：区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测 11. 人脸抓拍：支持 12. 最大图像尺寸：2560×1440 13. 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 14. 子码流：H.265/H.264/MJPEG 15. 第三码流：H.265/H.264 16. 网络：1个RJ4510M/100M自适应以太网口 17. SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256GB 18. 内置麦克风：支持 19. 内置扬声器：支持 20. 音频：1路输入（Linein），最大输入幅值：3.3Vpp，输入阻抗：4.7kΩ，接口类型：非平衡 21. 1路输出（Lineout），最大输出幅值：3.3Vpp，输出阻抗：100Ω，接口类型：非平衡 22. 报警：1路输入，1路输出，支持最大AC24/DC24V,1A 23. 复位：支持 24. 防护：IP66 | 台 | 29 |
| 47 | 400万电梯半球摄像机 | 1. 传感器类型：1/3"ProgressiveScanCMOS 2. 最低照度：彩色：0.005Lux@（F1.2，AGCON），0LuxwithIR 3. 最大图像尺寸：2560×1440 4. 调节角度：水平：-15°~15°，垂直：0°~75° 5. 焦距&视场角：2mm，水平视场角：128°，垂直视场角：75°，对角视场角：147° 6. 补光灯类型：红外灯 7. 补光距离：红外光最远可达10m 8. 红外波长范围：850nm 9. 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 10. 子码流：H.265/H.264/MJPEG 11. 网络：1个RJ4510M/100M自适应以太网口 12. SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持512GB 13. 复位：支持 14. 内置麦克风：支持1个内置麦克风 15. 内置扬声器：支持1个内置扬声器 16. 报警：1路输入，2路输出；报警输出：继电器，最大支持DC60V，2A，输出支持常开（COM-NO）/常闭（COM-NC）接线 17. RS-485：支持 18. 电源输出：支持DC12V，100mA 19. 启动及工作温湿度：-10°C~40°C，湿度小于95%（无凝结） 20. 恢复出厂设置：支持RESET按键，客户端或浏览器恢复 21. 电流及功耗：DC：12V，0.66A，最大功耗：8W 22. PoE：IEEE802.3af，CLASS3，最大功耗：9W 23. 供电方式：DC:12V±25%，支持防反接保护 24. PoE：IEEE802.3af，CLASS3 25. 电源接口类型：Ø5.5mm圆口 26. 闪光灯：支持 27. 防护：IK08 28. 支持人数统计功能，支持多边形（最多允许10条边）人数检测区域，并可实时统计区域中的人员数量及位置，支持预览画面上实现显示统计的人数，支持将检测结果定时上传 29. 支持视频遮挡检测功能，内置ToF传感器，可通过IE浏览器配置遮挡报警距离、时长及布防时间，在布防时间内检测到有物体距离摄像机距离低于设定阈值且达到设置遮挡时长时，可在客户端给出报警提示并可联动声音报警、上传中心、录像、发送邮件及触发报警输出 | 台 | 17 |
| 48 | 室内高速球型网络摄像机 | 1. 传感器类型：1/1.8＂progressivescanCMOS 2. 最低照度：彩色：0.005Lux@(F1.6，AGCON)；黑白：0.001Lux@(F1.6，AGCON)；0LuxwithIR 3. 宽动态：支持真宽动态 4. 焦距：4.8mm~96mm，20倍光学变倍 5. 视场角：55°~3.5°（广角~望远） 6. 补光灯类型：红外补光 7. 红外照射距离：150m 8. 水平范围：360° 9. 垂直范围：-15°-90°(自动翻转) 10. 水平速度：水平键控速度：0.1°-160°/s,速度可设;水平预置点速度：240°/s 11. 垂直速度：垂直键控速度：0.1°-120°/s,速度可设;垂直预置点速度：200°/s 12. 主码流帧率分辨率：50Hz：25fps（2560×1440，1920×1080，1280×960，1280×720） 13. 60Hz：30fps（2560×1440，1920×1080，1280×960，1280×720） 14. 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG 15. 网络接口：RJ45网口，自适应10M/100M网络数据 16. SD卡扩展：支持MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC卡，最大支持512GB 17. 报警：2路报警输入，1路报警输出 18. 音频：1路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1kΩ±10% 19. 1路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω 20. 供电方式：DC36V 21. 电流及功耗：最大功耗：24W（其中除雾加热1.6W，补光灯12W） 22. 工作温湿度：-30℃-65℃;湿度小于90% 23. 恢复出厂设置：支持 24. 防护：IP66;6000V防雷、防浪涌、防突波，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 25. 设备在专用聚焦模式下具有3种聚焦功能：前景聚焦、后景聚焦、区域聚焦 | 台 | 20 |
| 49 | 室外高速球型网络摄像机 | 1. 传感器类型：1/1.8＂progressivescanCMOS 2. 最低照度：彩色：0.005Lux@(F1.6，AGCON)；黑白：0.001Lux@(F1.6，AGCON)；0LuxwithIR 3. 宽动态：支持真宽动态 4. 焦距：4.8mm~96mm，20倍光学变倍 5. 视场角：55°~3.5°（广角~望远） 6. 补光灯类型：红外补光 7. 红外照射距离：150m 8. 水平范围：360° 9. 垂直范围：-15°-90°(自动翻转) 10. 水平速度：水平键控速度：0.1°-160°/s,速度可设;水平预置点速度：240°/s 11. 垂直速度：垂直键控速度：0.1°-120°/s,速度可设;垂直预置点速度：200°/s 12. 主码流帧率分辨率：50Hz：25fps（2560×1440，1920×1080，1280×960，1280×720） 13. 60Hz：30fps（2560×1440，1920×1080，1280×960，1280×720） 14. 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG 15. 网络接口：RJ45网口，自适应10M/100M网络数据 16. SD卡扩展：支持MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC卡，最大支持512GB 17. 报警：2路报警输入，1路报警输出 18. 音频：1路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1kΩ±10% 19. 1路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω 20. 供电方式：DC36V 21. 电流及功耗：最大功耗：24W（其中除雾加热1.6W，补光灯12W） 22. 工作温湿度：-30℃-65℃;湿度小于90% 23. 恢复出厂设置：支持 24. 防护：IP66;6000V防雷、防浪涌、防突波，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 25. 设备在专用聚焦模式下具有3种聚焦功能：前景聚焦、后景聚焦、区域聚焦 | 台 | 3 |
| 50 | 室外全景网络摄像机 | 1. 传感器类型：【全景】1/1.8"ProgressiveScanCMOS，【细节】1/1.8"ProgressiveScanCMOS 2. 最低照度：【全景】彩色：0.0005Lux@（F1.0，AGCON），黑白：0.0001Lux@（F1.0，AGCON），0LuxwithLight；【细节】彩色：0.0005Lux@（F1.5，AGCON），黑白：0.0001Lux@（F1.5，AGCON），0LuxwithIR 3. 光学变倍：【细节】32倍 4. 焦距：【全景】2.8mm；【细节】5.9~188.8mm 5. 视场角：【全景】190°±5°；【细节】60.2°~2.3° 6. 白光照射距离：30m 7. 补光灯距离：【全景】30m；【细节】200m 8. 防补光过曝：支持 9. 水平范围：【全景】不支持；【细节】0~360° 10. 垂直范围：【全景】7~17°；【细节】-20~90° 11. 水平速度：【全景】不支持；【细节】水平键控速度：0.1°~160°/s，速度可设；水平预置点速度：240°/s 12. 垂直速度：【全景】垂直键控速度可设；【细节】垂直键控速度：0.1°~120°/s，速度可设；垂直预置点速度：200°/s 13. 主码流帧率分辨率：【全景】 14. 50Hz：25fps（3840×1080）；60Hz：24fps（3840×1080） 15. 【细节】 16. 50Hz：25fps（2560×1440，1920×1080，1280×960，1280×720） 17. 60Hz：30fps（2560×1440，1920×1080，1280×960，1280×720） 18. 视频压缩标准：H.265，H.264，MJPEG 19. 宽动态：【全景】不支持；【细节】120dB超宽动态 20. 网络接口：支持100M网络数据，RJ45网口，自适应网络数据 21. SD卡扩展：内置MicroSD卡插槽，支持MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC卡，最大支持256GB 22. 报警：7路报警输入 23. 报警输出：2路报警输出 24. 音频：1路音频输入，音频峰值：2~2.4V[p-p]，输入阻抗：1kΩ±10% 25. 音频输出：1路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω 26. RS-485：采用半双工模式，支持自适应HIKVISION，PELCO-P和PELCO-D（可添加）协议 27. 恢复出厂设置：支持 28. 电源：DC：36V/1.67A 29. 电源接口类型：直流供电 30. 工作温湿度：-30°C~65°C；湿度小于95% 31. 喇叭温度-30°C~55°C 32. 除雾：支持 33. 防护：IP67；6000V防雷、防浪涌、防突波，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 | 台 | 3 |
| 51 | 双拼枪球一体机（大会议室摄像机） | 1. 25倍拼接全彩枪球 2. 全景采用2个F1.0大光圈全彩镜头，可输出190°大场景拼接画面 3. 支持多种智能资源切换：【全景】人员密度检测，Smart事件；【细节】全抓拍、道路监控、Smart事件 4. 支持AR功能，摄像机的实时视频画面中添加最多500个AR标签，且可实现标签与标签联动的功能 5. Smart事件：支持全景路对设定区域进行布防，当检测到目标时联动细节摄像机对目标进行跟踪及报警，实现周界布防，全景Smart事件检测距离50米 6. 支持声光警戒，报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选 7. 人员密度检测：全景支持人员密度检测功能，输出实时人数概况及拥堵等级，可根据人数和占空比配置密度等级 8. 全抓拍：细节支持人、非机动车、车辆混行检测，可同时对人、非机动车、车辆进行抓拍并可对车牌识别提取 9. 支持点击全景画面联动特写镜头，手动跟踪运动目标 10. 支持GB35114安全加密 11. 全景摄像机分辨率不低于3680×1656，细节摄像机分辨率不低于2688×1520 12. smart事件上报的抓图支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息 13. 传感器类型：【全景】1/1.8＂progressivescanCMOS,【细节】1/1.8＂progressivescanCMOS 14. 最低照度：【全景】彩色0.0005Lux@(F1.0，AGCON)，黑白0.0001Lux@(F1.0，AGCON)，0LuxwithIR；【细节】彩色0.0005Lux@(F1.3，AGCON)，黑白0.0001Lux@(F1.3，AGCON)，0LuxwithIR； 15. 变倍：数字变倍：【全景】不支持；【细节】16倍 16. 光学变倍：【细节】25倍 17. 焦距：【全景】2.8mm；【细节】6.0~150mm 18. 视场角：【全景】水平190°±5°，垂直80°±5°；【细节】58.5°~3° 19. 白光照射距离：30m 20. 补光灯距离：【全景】30米；【细节】200米 21. 防补光过曝：支持 22. 水平范围：【全景】不支持；【细节】0-360° 23. 垂直范围：【全景】12°~24°；【细节】-20-90° 24. 水平速度：【全景】不支持；【细节】水平键控速度：0.1°-160°/s,速度可设;水平预置点速度：240°/s 25. 垂直速度：【全景】垂直键控速度可设；【细节】垂直键控速度：0.1°-120°/s,速度可设;垂直预置点速度：200°/s 26. 主码流帧率分辨率：【全景】 27. 50Hz：25fps（3680×1656，3632×1632）；60Hz：30fps（3680×1656，3632×1632） 28. 【细节】 29. 50Hz：25fps（2560×1440，1920×1080，1280×960，1280×720） 30. 60Hz：30fps（2560×1440，1920×1080，1280×960，1280×720） 31. 视频压缩标准：H.265,H.264,MJPEG 32. 宽动态：【全景】数字宽动态；【细节】120dB超宽动态 33. 网络接口：支持100M网络数据，RJ45网口，自适应网络数据 34. SD卡扩展：内置MicroSD卡插槽,支持MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC卡,最大支持256G 35. 报警：7路报警输入 36. 报警输出：2路报警输出 37. 音频：1路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1kΩ±10% 38. 音频输出：1路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω 39. 工作温湿度：-40℃~70℃；湿度小于95% 40. 喇叭温度-30℃~55℃ 41. 除雾：支持 42. 防护：IP67;6000V防雷、防浪涌、防突波，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 | 台 | 6 |
| 52 | 400万室外人脸半球摄像机 | 1. 采用深度学习算法，以海量图片及视频资源为路基，通过机器自身提取目标特征，形成深层可供学习的目标图像。极大的提升了目标的检出率 2. 支持智能资源模式切换：人脸抓拍（默认），smart事件，热度图，人数统计，普通监控 3. 人脸抓拍模式：支持同时检测并且抓拍30张人脸，支持对运动人脸进行检测、跟进查看、抓拍、评分、筛选输出优选的人脸抓图，支持优选抓拍，快速抓拍 4. Smart事件模式：越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测，场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测。其中越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测为深度学习算法，支持联动声音预警 5. Smart录像：支持断网续传功能保证录像不丢失，配合SmartNVR/SD卡实现事件录像的智能后检索、分析和浓缩播放，Smart编码：支持低码率、低延时、ROI感兴趣区域增强编码、SVC自适应编码技术，支持Smart265编码 6. 宽动态：支持宽动态范围达120dB，适合逆光环境监控 7. 图像相关：支持400万像素@60fps实时帧率，图像更流畅；支持透雾，电子防抖，并具有多种白平衡模式，适合各种场景需求 8. 支持周界防范功能，当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警，当检测区域中篮球滚动、小狗移动、树叶晃动及光线明暗变化时不会触发报警 9. 传感器类型：1/2.7"ProgressiveScanCMOS 10. 最低照度：彩色：0.005Lux@（F1.2，AGCON） 11. 黑白：0.001Lux@（F1.2，AGCON），0LuxwithIR 12. 宽动态：120dB 13. 调节角度：水平：0~355°，垂直：0~75°，旋转：0~355° 14. 焦距&视场角：2.7~13.5mm：水平视场角：96.6°~29.7°，垂直视场角：51.7°~16.7°，对角线视场角：114.2°~34° 15. 补光灯类型：鳞镜补光，红外850nm，3颗灯珠 16. 补光距离：普通监控：30m，人脸抓拍/识别：3m 17. 防补光过曝：支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度 18. 最大图像尺寸：2560×1440 19. 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 20. 接口类型：外甩线 21. 网络：1个RJ4510M/100M自适应以太网口 22. SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持512GB 23. 音频：1路输入（Linein），1路输出（Lineout），2个内置麦克风，1个内置扬声器 24. 报警：1路输入，1路输出（报警输入支持开关量，报警输出最大支持DC12V，30mA） 25. 防护：IP67 | 台 | 1 |
| 53 | 400万室外人脸枪式摄像机 | 1. 采用深度学习算法，以海量图片及视频资源为路基，通过机器自身提取目标特征，形成深层可供学习的人脸图像。极大的提升了目标人脸的检出率。 2. 支持智能资源模式切换：人脸抓拍（默认），Smart事件，热度图，人数统计，普通监控 3. 人脸抓拍模式：a)支持对运动人脸进行检测、抓拍、评分、筛选，输出优选的人脸，b)支持人脸去误报、快速抓拍人脸，c)支持快速抓拍和优选抓拍两种模式，d)最多同时检测30张人脸，e)支持人脸去重 4. Smart事件模式：越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测，场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测。其中越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测为深度学习算法，支持联动声光预警 5. Smart录像：支持断网续传功能保证录像不丢失，配合SmartNVR/SD卡实现事件录像的智能后检索、分析和浓缩播放，Smart编码：支持低码率、低延时、ROI感兴趣区域增强编码、SVC自适应编码技术，支持Smart265编码 6. 系统功能：支持开放型网络视频接口、GB/T28181；支持三码流技术，支持同时20路取流 7. 宽动态：支持宽动态范围达120dB，适合逆光环境监控 8. 图像相关：支持400万像素@60fps实时帧率，图像更流畅；支持透雾，电子防抖，并具有多种白平衡模式，适合各种场景需求 9. 灯珠朝向与样机照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。补光灯开启后灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状和不规则亮斑 10. 传感器类型：1/2.7"ProgressiveScanCMOS 11. 最低照度：彩色：0.005Lux@（F1.2，AGCON），0LuxwithLight； 12. 黑白：0.001Lux@（F1.2，AGCON），0LuxwithIR 13. 宽动态：120dB 14. 焦距&视场角：2.7~13.5mm：水平视场角：96.6°~29.7°，垂直视场角：51.7°~16.7°，对角视场角：114.2°~34° 15. 防补光过曝：支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度 16. 补光灯类型：默认红外850nm，可切换至暖白光，4颗灯珠 17. 补光距离：红外普通监控50m，人脸抓拍/识别7m；白光普通监控30m，人脸抓拍/识别5m 18. 最大图像尺寸：2560×1440 19. 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 20. 网络：1个RJ4510M/100M自适应以太网口 21. SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持512GB 22. 音频：1路输入（Linein），1路输出（Lineout），2个内置麦克风，1个内置扬声器 23. 报警：1路输入，1路输出（报警输入支持开关量，报警输出最大支持DC12V，30mA） 24. 防护：IP67 | 台 | 2 |
| 54 | 400万室半球摄像机带拾音器（教室） | 1. 400万定焦智能海螺型网络摄像机 2. 支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测，支持联动声音报警 3. 分辨率可达2688×1520@25fps，在该分辨率下可输出实时图像 4. 支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120dB宽动态 5. 支持ROI感兴趣区域增强编码，支持Smart265/264编码，可根据场景情况自适应调整码率分配，有效节省存储成本 6. 1个内置麦克风，1个内置扬声器，支持双向语音对讲 7. 支持最大256GBMicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC卡本地存储 8. 支持1路报警输入，1路报警输出（报警输出最大支持AC24V/DC24V，1A），1路音频输入，1路音频输出 9. 支持DC12V，100mA电源输出，可用于拾音器供电 10. 支持白光/红外双补光，红外最远可达30m，白光最远可达20m 11. 传感器类型：1/3"ProgressiveScanCMOS 12. 最低照度：彩色：0.005Lux@（F1.2，AGCON），0LuxwithIR 13. 宽动态：120dB 14. 调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360° 15. 焦距&视场角：2.8mm，水平视场角：98.2°，垂直视场角：54.2°，对角视场角：114.6° 16. 4mm，水平视场角：78.3°，垂直视场角：42.9°，对角视场角：91.2° 17. 6mm，水平视场角：49.1°，垂直视场角：26.3°，对角视场角：57.2° 18. 8mm，水平视场角：37.5°，垂直视场角：20.7°，对角视场角：43.3° 19. 补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯 20. 补光距离：红外光最远可达30m，白光最远可达20m 21. 防补光过曝：支持 22. 最大图像尺寸：2688×1520 23. 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 24. 子码流：H.265/H.264/MJPEG 25. 第三码流：H.265/H.264 26. 网络：1个RJ4510M/100M自适应以太网口 27. SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256GB 28. 音频：1路输入（Linein）：2芯端子，最大输入幅值：3.3Vpp，输入阻抗：4.7kΩ，接口类型：非平衡 29. 1路输出（Lineout）：2芯端子，最大输出幅值：3.3Vpp，输出阻抗：100Ω，接口类型：非平衡 30. 1个内置麦克风，1个内置扬声器 31. 防护：IP66 | 台 | 24 |
| 55 | 球机壁装支架 | 配套支架，材质：铝合金 | 台 | 25 |
| 56 | 枪机支架 | 配套支架，材质：铝合金 | 台 | 249 |
| 57 | 电梯网桥 | 1. LED指示灯：PWR电源指示灯;LAN口指示灯;信号强度指示灯 2. 设备维护：支持WEB、客户端和APP管理，支持Syslog和控制台信息,支持终端识别、终端准入 3. 无线传输距离：200m 4. 带机量：2路8MPIPC 5. 组网方式：点对点 6. 无线标准：IEEE802.11b/g/n（2\*2MIMO300Mbps） 7. 工作频段：2400MHz~2483.5MHz 8. 天线角度：水平天线角度：70°±5° 9. 接收灵敏度：-87±2dB@HT40-MCS0 10. -68±2dB@HT40-MCS7 11. 最大空口传输速率：≤300Mbps 12. 配对方式：成对 13. 网络接口类型：机房端：1个RJ45,10/100Mbps自适应 14. 摄像机端：2个RJ45,10/100Mbps自适应 15. 信道宽度：10/20/40MHz 16. 工作场景：机房端/摄像机端 17. 安全模式：WPA2-PSK 18. 安全机制：隐藏无线网络名称 19. 网络模式：桥接 20. 应用功能：支持智能频谱管理,支持故障自愈 21. 电源输入：12VDC,1A | 台 | 17 |
| 58 | 3.5米监控杆 | 3.5米监控杆，含基础 | 台 | 16 |
| 59 | 围墙监控杆 | 1. 杆件表面镀锌喷塑 2. 选材Q235或Q345钢材 | 台 | 22 |
| 60 | 监控室外落地箱 | 规格：500\*800\*250mm | 个 | 7 |
| 61 | 门卫室22U机柜 | 24U机柜，600\*600\*1000 | 台 | 3 |
| 62 | 监控电源 | 36V10W | 台 | 23 |
| 63 | 壁挂安防箱（地下室） | 400\*600\*250mm | 个 | 9 |
| 64 | **2.2监控中心** |  |  |  |
| 65 | 55英寸液晶拼接子单元 | 1. 显示尺寸：55inch 2. 背光源类型：D-LED 3. 物理拼缝：1.7mm 4. 物理拼缝公差：±1.5mm 5. 物理分辨率：3840×2160@60Hz（向下兼容） 6. 亮度：500±10%cd/m² 7. 可视角：178°(水平)/178°(垂直) 8. 对比度：1200:1 9. 音视频输入接口：HDMI×1,DP×1,DVI×1,VGA×1,USB×1 10. 音视频输出接口：HDMI×1 11. 控制接口：RS232IN×1，RS232OUT×1 12. 电源：100～240VAC，50/60Hz 13. 物理拼缝≤1.7mm，亮度达到500cd/㎡，对比度达到1200:1，图像显示清晰度≥2000TVL，亮度鉴别等级为11级 | 台 | 15 |
| 66 | 拼接屏支架 | 55英寸-气动前维护壁挂支架 材质：优质冷轧钢板(SPCC) | 套 | 1 |
| 67 | 16路高清解码器 | 1. 视频解码格式：H.264，H.265，Smart264，Smart265，MJPEG 2. 解码分辨率：最高3200W像素 3. 视频解码通道：192 4. 视频解码能力：H.264/H.265：支持6路3200W，或6路2400W，或12路1200W，或24路800W，或30路600W，或48路400W，或96路1080P，或192路720P及以下分辨率实时解码（每4个输出口一组，共享解码能力） 5. MJPEG：16路1080P及以下分辨率实时解码 6. 单口画面分割数：1,2,4,6,8,9,12,16,25,36 7. 场景数量：64 8. 视频输出分辨率：3840×2160@30Hz、2560×1440@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1080@50Hz、1680×1050@60Hz、1600×1200@60Hz、1280×1024@60Hz、1280×720@60Hz、1280×720@50Hz、1024×768@60Hz 9. 视频输出接口类型：12路HDMI1.4，支持4K 10. 视频输入分辨率：3840×2160@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1080@50Hz、1280×720@60Hz、1280×720@50Hz、1600×1200@60Hz、1280×960@60Hz、1680×1050@60Hz、1440×900@60Hz、1366×768@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz 11. 【自定义分辨率】 12. 1.60Hz，宽度800~1920，高度600~1200 13. 2.30Hz，宽度800~3840，高度600~2160 14. 3.宽度4对齐，高度2对齐 15. 视频输入接口：2路HDMI1.4，最大支持4K（仅奇数口） 16. 音频输出接口类型：HDMI内嵌或DB15转BNC独立音频输出 17. 音频解码格式：G711-A,G711-U,G722.1,G726-16/U/A,MPEG,AAC-LC,PCM | 台 | 1 |
| 68 | 高清线 | 配套HDMI线 | 条 | 16 |
| 69 | 视频综合管理平台 | 1. 采用嵌入式纯硬件架构,无需其他操作系统。 2. 3 U标准机架式机箱，运营级ATCA机箱系统，8路HDMI输入+16路HDMI输出，业务模块支持智能风扇自动调温，确保系统稳定可靠 3. 支持HDMI信号输入输出，支持H.264/H.265编码，默认采用H.265，解码支持H.265、H.264、MJPEG等主流的编码格式 4. 支持8路高清视频编码能力，支持128路高清视频解码能力，视频输出最大的LED带载能力为单口260 W，支持3200 W高清视频解码 5. 支持16个显示屏的任意大屏拼接，单输出口支持1/4/6/8/9/16/25画面分割显示 6. 支持将1路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示;支持将多路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示; 7. 支持设备内任意输出解码板之间的拼接或集群内任意设备输出口拼接功能。最大支持拼接32路(1920x1080)像素的视频图像:拼接时不同输出口之间画面同步，无撕裂感，且无缝拼接；支持多块屏幕图像的任意规格拼接，支持将所有显示单元拼接形成一个高分辨率的无缝单一屏； 8. 全屏刷新时间≤20ms。 9. 具有窗口叠加功能，可调整叠加窗口顺序，可设置置顶窗口，置顶窗口始终位于最顶层; 10. 支持任意一路信号跨屏拼接、漫游、缩放、图层叠加显示功能；单输出口最大支持2个4K(3840x2160)像素图层或者4个1080P(1920x1080)像素图层。 11. 支持日期时间和字符两种字符叠加(OSD)类型配置。支持手动启用或停用OSD；日期时间OSD支持修改日期格式和时间格式; 12. 字符叠加OSD支持自定义OSD内容，并支持修改字体大小、字体颜色和OSD显示位置坐标; 13. 支持将一个本地信号源的OSD配置参数复制到其他通道进行批量配置;客户端可实时预览叠加 OSD 的图像。 14. 单子板解码能力:2路3200W/2路2400W/4路1600W/5路1200W/8路800W/10路600W/12路500W/16路400W/20路300W/32路200w/64路720P及以下分辨率; 15. 整机8张解码卡解码能力:16路3200W/16路2400W路1600W/40路1200W/64路800W/80路600W/18路400W/256路1080P/512路720P/D1及以下分辨率。 16. 支持以下输入分辨率:1024x768@60Hz、1280x1024@60Hz、1366x768@60Hz、1440x900@60Hz、1680X1050@60Hz、1280X960@60Hz、1600x1200@60Hz、1280x720P@50Hz、1280x720P@60Hz、1920x1080P@50Hz、1920 x1080P@60Hz、1920x1200@60Hz、3840X2160@30Hz。 17. 支持以下输出视频分辨率:1024x768@60 Hz、1280x1024@60Hz、1280x720@60Hz、1600x1200@60Hz、1680X1050@60Hz、1920x1200@60Hz、1920x1080@60Hz、3840x2160@30 Hz。 18. 支持获取序列号、软件版本、工作时长设备温度等屏幕关键信息;支持控制拼接屏开关;支持获取并调节屏幕背光;支持获取并调节屏幕图像模式。 19. 支持电源冗余设置，支持(1+1)冗余电源，当一路电源模块出现异常时，系统可以自动无缝切换到备用电源模块，电源切换过程系统运行不受影响） 20. 支持根据温度变化自动调整转速，风扇模块支持热插拔操作。 | 台 | 1 |
| 70 | 智能物联综合管理平台 | 智能物联综合管理平台：包括系统管理、视频管理、报警管理、门禁管理、可视对讲、车辆卡口、设备运维、停车管理8大业务系统。其中;  1、系统管理;  支持基础资源（组织、设备、人、卡、车等信息）管理，提供事件中心、数据存储、电子地图、日志记录等基础功能;  支持平台运维，提供服务部署维护功能、支持模块化升级部署、系统资源使用情况监控等运维相关功能；  支持级联、分布式、集群，实现系统核心能力提升；  支持双机热备，提升系统灾备能力，保障系统的可靠性；  支持mysql数据库、云数据库，统一云、标准云、智微云，满足图片、视频、结构化数据的按需求存储；  支持标准开放平台，提供restful等多维度接口，显示数据互联互通；  支持光栅、矢量、3D三种类型，不同厂家的地图；  支持自定义定制，如：皮肤切换，设备校时，表单自定义；  支持按照用户配置的权限过滤展示组织设备树、部门人员树、数据查询；  2、视频管理;  支持实时视频、录像回放、录像下载、电视墙、雷球联动，热成像;  支持与车载单兵等移动设备的对接，提供车载单兵设备GPS信息接收服务;  支持手机移动客户端进行实时视频监控，音频播放，本地截图，本地录像，云台控制，远程视频回放;  3、报警管理;  支持报警主机接入及布撤防；  4、门禁管理;  支持门禁设备管理;  支持门禁控制，包括：门通道控制、门组分配、首卡开门、多卡开门、多门互锁、反潜回、开门计划、远程验证、常开常闭;  支持门禁控制授权及复核，支持门禁管理任务查询；  支持门禁系统集群，分布式方式提升接入能力;  5、可视对讲;  支持设备管理、权限分组、呼叫分组、监控权限分组、信息发布分组;  支持卡片、人脸等授权及复核；  支持呼叫通话、信息发布、开门记录查询;  支持同时最大100路对讲;  6、园区卡口;  支持道路监控、过车记录、布控记录、违章信息、区间测试;  支持布控报警及相关记录信息查询；  7、设备运维;  资源监控模块：最大支持对十万点位运维，支持对前端点位、物联设备、动环主机、服务器、服务进行统一纳管监控运，绘制服务拓扑;  报警管理模块：最大支持存储一年报警数据，支持对所纳管资源配置报警策略，并将产生的报警消息进行统一汇聚和展示，支持对报警进行确认处理，联动工单，推送报警消息、短信及邮件;  自动化巡检模块：支持对前端视频点位的视频质量及录像巡检、服务器及服务的资源占用巡检、网络环境巡检;  可视化报表模块：支持故障工单统计和报警统计;  运维工具箱模块：提供巡检平台，支持上传可执行文件生成巡检记录和手动执行记录;  8、停车管理;  支持出入口管理、场区管理、地图管理、收费规则管理、用户布控设置、场内超速报警；  支持配套云睿实现在线支付和无人值守；  单台系统支持出入口设备最大50进50出； | 台 | 1 |
| 71 | 网络视频存储服务器 | 1. 设备配置：≥1颗64位多核处理器，≥8GB内存，内存支持扩展到≥256GB，内置SSD固态硬盘（可以扩展到4个SSD作为缓存盘），配置≥8个风扇，风扇支持热插拔并可冗余温控调速；支持热插拔1+1AC220V电源或1+1直流冗余电源供电 2. 设备标配：≥4个2.5Gb网口，支持2个前置 USB2.0接口、2个后置USB3.0接口，支持1个前置VGA接口、1个后置HDMI接口，支持1个RS-232串口，支持4个PCI-E3.0 3. 具有48个硬盘热插拔插槽；支持硬盘热插拔设备在读写数据时，热插拔设备内的任意块硬盘，设备正常运行不宕机，硬盘不损坏，数据不丢失，业务不中断 4. 设备具备1个定位灯、1个电源灯、1个设备报警灯、1个就绪灯、1个网络状态灯、1个系统盘状态灯、1个硬盘状态灯，机箱具备防尘滤网，采用双立柱防震设计。设备左右侧面各2个抬手，具备前面板抽拉标签卡 5. 每个控制单元支持双系统应用，外置系统盘支持RAID1模式，系统盘支持热插拔，当主系统出现故障时，备用系统可接管工作；支持系统盘为独立的2块HDD（SATA、SAS）或SSD盘，组成RAID1 6. 可接入2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T/25T/26T/30T SATA/SAS硬盘；支持NL-SAS 硬盘、HDD硬盘、SSD硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR或SMR硬盘；支持硬盘交错/分时启动 7. 支持视音频、图片、智能数据流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；支持国际GB/T 28181和Onvif视频流直存模式；支持iSCSI直存功能，前端网络摄像机和设备之间可直接通过iSCSI协议进行块存储 8. 支持 ONVIF、PSIA、TCP/IP、UDP、SIP、SIP2.0、RTSP、RTP、RTCP、iSCSI、CIFS(SMB)、NFS、FTP、HTTP、AFP、RSYNC、SNMP、IPV4、IPV6、HLS、S3、OSS等协议，支持IP组播 9. 支持网络RAID纠删码技术，多台存储设备组建网络RAID，设置为负载均衡；单台或多台存储设备组建网络RAID，允许每组RAID中任意1-18个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断；允许每组RAID中任意20块硬盘发生故障，业务不中断 10. 设备支持版本回退功能，在当前版本出现故障或操作失误后，可进行回退到历史版本，回退后录像正常回放，且历史录像完整 11. 设备支持MAID2.0磁盘节能功能，当磁盘不工作时，可根据设置的时间自动启动磁盘降速或磁盘休眠指令，降低磁盘驱动能耗 12. 设备支持硬盘的多级工作模式，包括性能模式、空闲模式（A\B\C，A：硬盘短时空闲，可以正常响应IO；B：较多空闲，磁头不再移动，硬盘满转；C:硬盘完全空闲，磁头不再移动，硬盘降速）、休眠模式（硬盘不再旋转，新下发IO需要唤醒） | 台 | 3 |
| 72 | 人脸分析超脑（8路） | 1. 存储接口：3个SATA接口，支持硬盘热插拔，内置2块8TB硬盘，总容量16TB 2. 视频接口：1×HDMI，1×VGA 3. 网络接口：2×RJ4510/100/1000Mbps自适应以太网口 4. 报警接口：16路报警输入，4路报警输出 5. 串行接口：1路RS-232接口，1路RS-485接口 6. USB接口：1×USB2.0，1×USB3.0 7. 扩展接口：1×eSATA 8. 支持目标抓拍、比对报警；支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索 9. 目标名单库：支持16个名单库，名单库库容10万张；路人库库容1万张 10. 视频流：4路视频流（4MP） 11. 图片流：8路图片流 12. 目标客流：支持客流分析（图片流），支持4个客流统计组去重 13. 目标应用：签到、频次（高频、低频）、陌生人 14. 单颗AI引擎分析能力：8路图片流或4路4MP/4路8MP视频流 | 台 | 1 |
| 73 | 流媒体服务器 | 1. 标准机架式服务器 2. CPU：配置1颗处理器，核数≥16核，频率≥2.5GHz 3. 内存：配置64GDDR4，16根内存插槽 4. 硬盘：配置4块1.2T10KSAS硬盘 5. 阵列卡：配置1块RAID\_4G卡，(支持RAID0/1/10/5) 6. PCIE扩展：最大可支持6个PCI-E扩展插槽(含2个专用) 7. 网口：板载2个千兆电口，配置2个万兆光口，支持选配10GbE、25GbESFP+等多种网络接口 8. 其他接口：1个千兆RJ-45管理接口，4个USB接口，2个位于机箱后部，2个位于机箱前部；1个VGA口，位于机箱后部，一个可选前置VGA 9. 电源：配置550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 | 台 | 1 |
| 74 | 存储8T硬盘 | 8TB容量，3.5英寸，SATA3.0接口 | 台 | 144 |
| 75 | 网络键盘 | 1. 全触控网络键盘 2. 屏幕区和摇杆区采用分体设计 3. 支持网络方式接入本司全系列DVR、DVS、NVR、网络摄像机、球机等设备 4. 支持在触控屏上预览图像或通过HDMI/DVI将图像投到外接显示屏上 5. 支持控制视频综合平台、解码器、多屏控制器或NVR&解码上墙一体机，直观展示电视墙布局 6. 支持云台控制，支持预置点、巡航设置与调用 7. 支持回放硬盘录像机上的录像文件，支持控制解码器回放 8. 支持抓图、录像功能，文件保存至U盘或上传至FTP服务器 9. 支持最多添加8000台设备，支持以ONVIF协议接入设备 10. 支持通过excel批量添加点位，借助U盘导入 11. 两级用户权限，支持32个用户，1个admin管理员用户和31个操作员用户 12. 支持接入iSecure（海豚）平台 13. 支持U盘升级及导入/导出配置文件 14. 支持接入综合安防平台 15. 支持语音识别，通过指定的语音指令实现快捷切换操作。 16. 显示屏：10.1英寸TFTLCD 17. 控制方式：网络方式 18. 最大解码分辨率：4路1080P或1路4K 19. 网络接口：1个 20. WiFi：1个 21. 语音对讲输入：1个，3.5mm立体声 22. 语音对讲输出：1个，3.5mm立体声 23. 摇杆类型：四维单按键摇杆 24. USB接口：USB2.0x2 25. 视频接口：DVIx1;HDMIx1 | 台 | 1 |
| 76 | 管理工作站 | 8核16线程/16GB(3200MHz)/512GM.2SSD/21寸IPS显示器/有线键鼠 | 台 | 1 |
| 77 | 操作台 | 操作台，钢制，含座椅 | 台 | 2 |
| 78 | 50寸彩色监视器(阳光厨房） | 1. 50寸4K显示器 2. 显示尺寸：50inch 3. 物理分辨率：3840×2160 4. 背光源类型：D-LED 5. 亮度：300cd/m² 6. 可视角：178°(H)/178°(V) 7. 色深度：10bit,1.07G 8. 对比度：5000:1 9. 响应时间：9.5ms 10. 刷新率：60Hz 11. 表面处理：Haze25%,2H 12. 连续使用时间：7×16H 13. 色域：72%NTSC 14. 音视频输入接口：HDMI2.0×3 15. 音视频输出接口：LINEOUT×1,SpeakerOUT×2(8Ω10W) 16. 数据传输接口：USB2.0×1 17. 控制接口：RS232IN×1,RS232OUT×1 18. 电源：178~240VAC,50/60Hz 19. 功耗：≤120W | 台 | 3 |
| 79 | 16路硬盘录像机（阳光厨房） | 1. 存储接口：9个SATA接口，可满配16TB硬盘 2. 视频接口：2×HDMI，2×VGA 3. 网络接口：2×RJ4510/100/1000Mbps自适应以太网口 4. 报警接口：16路报警输入，4路报警输出 5. 串行接口：1路RS-232接口，1路全双工RS-485接口 6. USB接口：2×USB2.0，2×USB3.0 7. 扩展接口：1×eSATA | 台 | 3 |
| 80 | 阳光厨房6T硬盘 | 1. 6TB容量，3.5英寸，SATA3.0接口，7200RPM 2. 空气盘，CMR传统磁记录 3. 传输速率255MB/s，流畅存储视频有效防止丢帧 4. MTBF可达2,000,000小时 5. 高级格式（AF）512e扇区技术，保障硬盘扇区4K对齐 6. 满足数据严苛的7\*24小时运行可靠性、安全性的需求 | 台 | 9 |
| 81 | 50寸彩色监视器(门卫） | 1. 50寸4K显示器 2. 显示尺寸：50inch 3. 物理分辨率：3840×2160 4. 背光源类型：D-LED 5. 亮度：300cd/m² 6. 可视角：178°(H)/178°(V) 7. 色深度：10bit,1.07G 8. 对比度：5000:1 9. 响应时间：9.5ms 10. 刷新率：60Hz 11. 表面处理：Haze25%,2H 12. 连续使用时间：7×16H 13. 色域：72%NTSC 14. 音视频输入接口：HDMI2.0×3 15. 音视频输出接口：LINEOUT×1,SpeakerOUT×2(8Ω10W) 16. 数据传输接口：USB2.0×1 17. 控制接口：RS232IN×1,RS232OUT×1 18. 电源：178~240VAC,50/60Hz 19. 功耗：≤120W | 台 | 3 |
| 82 | 解码器(门卫） | 1. 超高清解码器 2. 视频解码格式：H.264,H.265,Smart264,Smart265,MJPEG 3. 解码分辨率：最高3200W像素 4. 视频解码通道：4 5. 视频解码能力：H.264/H.265：支持1路3200W，或1路2400W，或2路1200W，或4路800W，或5路600W，或9路400W，或16路1080P及以下分辨率实时解码 6. MJPEG：4路1080P及以下分辨率实时解码 7. HIK264：2路720P及以下分辨率实时解码 8. 单口画面分割数：1,2,4,6,8,9,12,16 9. 场景数量：64 10. 视频输出分辨率：3840×2160@30Hz、2560×1440@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1080@50Hz、1680×1050@60Hz、1600×1200@60Hz、1280×1024@60Hz、1280×720@60Hz、1280×720@50Hz、1024×768@60Hz 11. 视频输出接口类型：1路HDMI1.4，支持4K 12. 音频输出接口：1路HDMI内嵌或DB15转BNC独立音频输出 13. 音频解码格式：G711-A,G711-U,G722.1,G726-16/U/A,MPEG,AAC-LC,PCM 14. 支持通过客户端软件将工作站整屏、单窗口、自定义区域的图像投屏上墙，画面帧率可达30fps，分辨率为1920×1080，延迟低于90ms，可发送至多个输出接口拼接显示 15. 支持接入MPEG4、MPEG2、H.264、MJPEG、H.265、SVAC等编码格式视频，并解码输出 | 台 | 3 |
| 83 | 50寸彩色监视器(宿舍监控室） | 1. 50寸4K显示器 2. 显示尺寸：50inch 3. 屏幕可视区域：1095.84mm×616.41mm 4. 物理分辨率：3840×2160 5. 背光源类型：D-LED 6. 像素间距：0.2854mm(H)×0.2854mm(V) 7. 亮度：300cd/m² 8. 可视角：178°(H)/178°(V) 9. 色深度：10bit,1.07G 10. 对比度：5000:1 11. 响应时间：9.5ms 12. 刷新率：60Hz 13. 表面处理：Haze25%,2H 14. 连续使用时间：7×16H 15. 色域：72%NTSC 16. 音视频输入接口：HDMI2.0×3 17. 音视频输出接口：LINEOUT×1,SpeakerOUT×2(8Ω10W) 18. 数据传输接口：USB2.0×1 19. 控制接口：RS232IN×1,RS232OUT×1 20. 电源：178~240VAC,50/60Hz 21. 功耗：≤120W | 台 | 1 |
| 84 | 解码器(宿舍监控室） | 1. 视频解码格式：H.264,H.265,Smart264,Smart265,MJPEG 2. 解码分辨率：最高3200W像素 3. 视频解码通道：4 4. 视频解码能力：H.264/H.265：支持1路3200W，或1路2400W，或2路1200W，或4路800W，或5路600W，或9路400W，或16路1080P及以下分辨率实时解码 5. MJPEG：4路1080P及以下分辨率实时解码 6. HIK264：2路720P及以下分辨率实时解码 7. 单口画面分割数：1,2,4,6,8,9,12,16 8. 场景数量：64 9. 视频输出分辨率：3840×2160@30Hz、2560×1440@30Hz、1920×1200@60Hz、1920×1080@60Hz、1920×1080@50Hz、1680×1050@60Hz、1600×1200@60Hz、1280×1024@60Hz、1280×720@60Hz、1280×720@50Hz、1024×768@60Hz 10. 视频输出接口类型：1路HDMI1.4，支持4K 11. 音频输出接口：1路HDMI内嵌或DB15转BNC独立音频输出 12. 音频解码格式：G711-A,G711-U,G722.1,G726-16/U/A,MPEG,AAC-LC,PCM 13. 支持通过客户端软件将工作站整屏、单窗口、自定义区域的图像投屏上墙，画面帧率可达30fps，分辨率为1920×1080，延迟低于90ms，可发送至多个输出接口拼接显示 14. 支持接入MPEG4、MPEG2、H.264、MJPEG、H.265、SVAC等编码格式视频，并解码输出 | 台 | 1 |
| 85 | 宿舍监控室32路硬盘录像机 | 1. 2U机架式9盘位嵌入式网络硬盘录像机，整机采用短机箱设计，搭载高性能ATX电源 2. 具有2个HDMI接口、2个VGA接口、2个RJ45千兆网络接口、2个USB2.0接口、2个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、1个eSata接口；具有1路音频输入接口、2路音频输出接口，16路报警输入接口、4路报警输出接口；可内置9个SATA接口硬盘 3. 支持最大接入带宽320Mbps，最大存储带宽320Mbps，最大转发带宽256Mbps 4. 可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB容量的 SATA接口硬盘； 5. HDMI1和HDMI2支持最大单路8K（7680×4320）和1080P（1920×1080）异源输出。 6. 设备支持分组管理，支持将接入的视频通道按分组管理；支持以分组方式进行预览、回放和检索；自定义视图支持以分组方式拖动通道进行配置。 7. 切片回放功能，支持按月、日、小时维度进行切片展示，按月最大支持30个切片，按日最大支持24个切片，按时最大支持60个切片。 8. 支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段。 9. 支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡。 10. 支持查看在线用户信息，包括用户名、用户类型、IP地址和用户最后操作时间等维护信息 11. 支持前端IPC证书二次校验机制，未通过证书校验的IPC不允许添加到NVR。 12. 支持网络端口扫描行为预警，可自动封禁IP，并上报预警，支持远程下发IP拦截 13. 支持自动跳转https功能，设备启用自动跳转https功能后不支持http协议访问，http访问入口连接会自动重定向到https入口 | 台 | 1 |
| 86 | 宿舍监控室6T硬盘 | 1. 6TB容量，3.5英寸，SATA3.0接口，7200RPM 2. 空气盘，CMR传统磁记录 3. 传输速率255MB/s，流畅存储视频有效防止丢帧 4. MTBF可达2,000,000小时 5. 高级格式（AF）512e扇区技术，保障硬盘扇区4K对齐 6. 满足数据严苛的7\*24小时运行可靠性、安全性的需求 | 台 | 9 |
| 87 | 宿舍管理工作站 | 8核16线程/16GB(3200MHz)/512GM.2SSD/21寸IPS显示器/有线键鼠 | 台 | 1 |
| 88 | 高清线 | HDMI线 | 条 | 16 |
| 89 | 入侵探测设备 | 含入侵报警一套、监控一套 | 套 | 1 |
| 90 | **2.3线材** |  |  |  |
| 91 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 31000 |
| 92 | 8芯室内单模光缆 | 1、规格：8芯室内9/125单模光缆  2、产品描述：符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITUG.651、IEC793-2A1b技术要求；紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果；外皮和紧套光纤之间有多股纺纶丝，增加了光纤的强度；外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料；适用于大楼垂直主干以及光纤到桌面系统的应用；外皮为黄色，易于施工区分。  3、光纤几何机械特性  光纤类别：9/125芯核直径(ìm)：9.3±0.4包层直径(ìm)：125±2包层不圆度(%)：≤1%涂覆层直径(ìm)：245±10涂覆层不圆度(%)：≤6%芯核/包层同心度误差(ìm)：<0.8包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0数值孔径：0.275±0.015  光纤传输特性衰减：1310nm≤0.36dB/km1550nm≤0.22dB/km色散系数：1285~1340nm-3.5～3.5ps/(nm.km)1550nm≤18ps/(nm.km)零色散波长范围：1302~1324nm零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km)截止波长：1150≤ëc≤1330nm模长直径(MFD)：1310nm9.3±0.4ìm光纤翘曲特性参数R：4.0m  环境特性：运输温度：-20～60℃储藏温度：-5～50℃施工温度：-5～40℃工作温度：-25～75℃弯曲半径：10XO.D.(静置)、20XO.D.(动态) | m | 2100 |
| 93 | 室外防水FS-CAT6 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线；  2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5；  3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求；  4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯；  5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%；  6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm；  7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 5040 |
| 94 | RVV2\*1.0 | RVV2\*1.0 | m | 300 |
| 95 | 安全防范分系统调试 | 电视监视系统~台数586（台） | 系统 | 1 |
| 96 | **3.计算机网络系统** |  |  |  |
| 97 | **3.1互联网** |  |  |  |
| 98 | 放装AP | 1、支持wifi7标准；  2、支持两射频，2（2.4G）+2（5G）；  3、2.4G频段和5G频段，全频段支持802.11be；  4、总空间流数≥4；整机速率≥3.5Gbps；  5、1\*2.5GE，支持USB2.0，可用于扩展物联网；  6、自主可控，使用国产化Wi-Fi芯片；  7、支持内置蓝牙串口运维； | 台 | 223 |
| 99 | 放装高密AP | 1、支持wifi7标准  2、支持三射频，2（2.4G）+2（5G）+4（5G）  3、2.4G频段和5G频段，全频段支持802.11be  4、总空间流数8（2+2+4）；整机速率≥9.3Gbps  5、1x5GE电+1xGE电，可用于扩展物联网  6、自主可控，使用国产化Wi-Fi芯片；  7、支持内置蓝牙串口运维 | 台 | 23 |
| 100 | 面板AP | 1、支持wifi7标准；  2、支持二射频，2（2.4G）+2（5G）；  3、2.4G频段和5G频段，全频段支持802.11be；  4、总空间流数4（2+2）；整机速率≥3.5Gbps；  5、1x2.5GE电+5\*GE电；  6、自主可控，使用国产化Wi-Fi芯片；  7、支持内置蓝牙串口运维；  8、支持应用识别；  9、支持VIP用户带宽保障功能，提升用户体验； | 台 | 245 |
| 101 | 室外无线网络AP双频定向 | 1、支持wifi7标准  2、支持三射频，2（2.4G）+2（5G）+4（5G/6G）  3、2.4G频段和5G频段，全频段支持802.11be  ★4、总空间流数8；整机速率≥7Gbps ，提供官网链接并截图。  5、1x10GE光口+1x10GE电口+1xGE电口  6、自主可控，使用国产化Wi-Fi芯片  7、支持以太网接口6KA增强防雷，IP68防水防尘等级，-40℃～+70℃宽温工作，充分满足工业级使用要求；  8、支持内置蓝牙串口运维 | 台 | 14 |
| 102 | 千兆网管8口PoE交换机 | 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥100Mpps，以官网最小值为准；  2、千兆电口≥8个，万兆光口≥4个；  3、整机POE功率≥125W；  4、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置；  5、关键芯片CPU国产化；  6、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  7、支持Telemetry技术；  8、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 19 |
| 103 | 千兆网管24口PoE交换机 | 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥170Mpps，以官网最小值为准；  2、千兆电口≥24个，万兆光口≥4个，独立堆叠口（端口速率≥10G）≥2个；  3、整机POE功率≥400W；  4、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置；  5、关键芯片CPU国产化；  6、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  7、支持Telemetry技术；  8、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 23 |
| 104 | 千兆网管24口交换机 | 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥170Mpps，以官网最小值为准；  2、千兆电口≥24个，万兆光口≥4个，独立堆叠口（端口速率≥10G）≥2个；  3、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备；  4、关键芯片CPU国产化；  5、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  6、支持Telemetry技术；  7、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 14 |
| 105 | 汇聚交换机 | 1、交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥1200Mpps，以官网最小值为准；  2、万兆光口≥24个，40G光口≥6个；  3、为了提高设备可靠性，支持并实配可插拔的双电源；  4、为了提高设备散热性能，支持可插拔风扇，风扇个数≥4；  5、支持VxLAN功能，支持BGPEVPN，支持VxLAN的自动化部署；  6、支持支持Telemetry技术；  7、关键芯片CPU国产化； | 台 | 5 |
| 106 | 万兆单模光模块 | SFP+万兆模块(1310nm,10km,LC) | 台 | 124 |
| 107 | 核心交换机 | 1、包转发率≥57000Mpps，交换容量≥330Tbps；  2、主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6；  3、支持整机MAC地址≥1M；MAC学习速率>8000/s；  4、支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2；  5、支持独立的硬件监控模块,控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份；  6、支持颗粒化电源，整机电源槽位数≥4；  7、为适应机柜并排部署，设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计；  8、支持整机ARP表项≥256K；ARP学习速率≥1000/s；  9、支持VXLAN协议，支持集中式网关和分布式网关部署方式，支持BGP-EVPN协议实现VXLAN隧道动态建立；  10、支持真实业务流的实时检测技术，秒级快速故障定位；  11、支持硬件BFD/OAM，3.3ms稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性；  12、实配：双主控，双电源，48个千兆电口，48个万兆光口 | 台 | 1 |
| 108 | 路由器 | 1、带业务转发（NAT/QOS/ALC@IMIX）≥10Gbps；业务槽位≥6个，支持4端口以太万兆兆、LTE/5G等插卡；1+1冗余电源，深度满足600mm深机柜安装要求  2、固定以太千兆端口数量≥4，固定以太万兆端口≥4；  3、支持远程证明、业务管理隔离、主机入侵检测、动态完整性度量、通用TTL安全保护、安全风险查询、弱密码字典维护、FIPS模式  4、支持优先级映射、流量监管、流量整形、拥塞避免、拥塞管理、HQOS、子接口HQOS、MQC  5、支持SRv6BE、SRv6TE  6、采用国产芯片，自主可控； | 台 | 1 |
| 109 | **3.2政务网** |  |  |  |
| 110 | 千兆网管8口交换机 | 1、交换容量＞655Gbps，包转发率≥100Mpps，以官网最小值为准；  2、千兆电口≥8个，千兆光口≥4个；  3、内存≥2GB；  4、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置；  5、关键芯片CPU国产化；  6、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  7、支持Telemetry技术；  8、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 32 |
| 111 | 千兆网管24口交换机 | 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥120Mpps，以官网最小值为准；  2、千兆电口≥24个，千兆光口≥4个；  3、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置；  4、关键芯片CPU国产化；  5、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  6、支持Telemetry技术；  7、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 17 |
| 112 | 汇聚交换机 | 1、交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥1200Mpps，以官网最小值为准；  2、万兆光口≥24个，40G光口≥6个；  3、为了提高设备可靠性，支持并实配可插拔的双电源；  4、为了提高设备散热性能，支持可插拔风扇，风扇个数≥4；  5、支持VxLAN功能，支持BGPEVPN，支持VxLAN的自动化部署；  6、支持支持Telemetry技术；  7、关键芯片CPU国产化； | 台 | 5 |
| 113 | 核心交换机 | 1、包转发率≥460000Mpps，交换容量≥1800Tbps，以官网最小值为准；  2、主控引擎与交换网板物理分离；主控引擎≥2；独立交换网板≥4；整机业务板槽位数≥8；  ★3、采用国产芯片，自主可控，提供权威第三方测试报告；  4、为保证设备散热可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，当单个风扇框发生故障时，有其他风扇正常运行，保证设备散热，独立风扇框数≥4；  5、为保证设备散热效果，符合机房的冷热风道设计，要求主机主体散热采用后出风的风道设计；  6、支持颗粒化电源，支持M+N电源冗余（AC和DC均支持），电源插槽个数≥6；  7、支持独立的硬件监控板卡,支持1+1备份；  8、采用信元交换架构；  9、支持IPv4路由转发表FIB规格≥3M，支持Ipv6路由转发表FIB规格≥1M；  10、支持MPLSL3VPN、MPLSL2VPN(VPLS，VLL)、MPLS-TE、MPLSQoS；  11、支持系统通过对代码的数字签名来标识软件来源，通过两层签名机制防止软件被篡改，提高系统软件的安全可信；  12、支持真实业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力；  13、实配：双主控，双电源，双独立交换网板，48个千兆电口，96个万兆光口，3米万兆高速电缆≥2根 | 台 | 2 |
| 114 | 万兆单模光模块 | SFP+千兆模块(1310nm,10km,LC) | 台 | 112 |
| 115 | 无线控制器 | 1. 独立AC或者随板式AC； 2. 支持802.11a/b/g/n/ac,对蓝牙、微波炉、无绳电话、Zigbee、GameController、2.4G/5G无线影音、婴儿监护器等8种以上干扰源进行识别； 3. 为保证后期扩容，整机最大可管理AP数量≥4K； 4. 配置无线AP管理授权≥512个； | 台 | 2 |
| 116 | **3.3设备网** |  |  |  |
| 117 | 千兆网管8口交换机 | 1、交换容量＞655Gbps，包转发率≥100Mpps，以官网最小值为准；  2、千兆电口≥8个，千兆光口≥4个；  3、内存≥2GB；  4、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置；  5、关键芯片CPU国产化；  6、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  7、支持Telemetry技术；  8、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 14 |
| 118 | 千兆网管24口交换机 | 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥120Mpps，以官网最小值为准；  2、千兆电口≥24个，千兆光口≥4个；  3、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置；  4、关键芯片CPU国产化；  5、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  6、支持Telemetry技术；  7、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 17 |
| 119 | 千兆网管8口PoE交换机 | 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥100Mpps，以官网最小值为准；  2、千兆电口≥8个，千兆光口≥4个；  3、整机POE功率≥125W；  4、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置；  5、关键芯片CPU国产化；  6、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  7、支持Telemetry技术；  8、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 19 |
| 120 | 千兆网管24口PoE交换机 | 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥120Mpps，以官网最小值为准；  2、千兆电口≥24个，千兆光口≥4个；  3、整机POE功率≥400W；  4、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，；  5、关键芯片CPU国产化；  6、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  7、支持Telemetry技术；  8、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 36 |
| 121 | 汇聚交换机 | 1、交换容量≥2Tbps，包转发率≥600Mpps；  2、支持24个千兆SFP，4个万兆SFP+，6个40GEQSFP+  3、为了提高设备可靠性，支持并配置可插拔双电源；  4、关键芯片CPU国产化；  5、支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；  6、支持安全启动，通过安全CPU、eFuse等安全措施，从可信硬件锚开始，启动过程中的每一步进行验证，确保每一阶段运行程序是可信的 | 台 | 7 |
| 122 | 核心交换机 | 1、包转发率≥57000Mpps，交换容量≥330Tbps；  2、主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6；  ★3、支持整机MAC地址≥1M；MAC学习速率>8000/s；提供第三方检测报告。  4、支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2；  5、支持独立的硬件监控模块,控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份；  6、支持颗粒化电源，整机电源槽位数≥4；  7、为适应机柜并排部署，设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计；  8、支持整机ARP表项≥256K；ARP学习速率≥1000/s；  9、支持VXLAN协议，支持集中式网关和分布式网关部署方式，支持BGP-EVPN协议实现VXLAN隧道动态建立；  10、支持真实业务流的实时检测技术，秒级快速故障定位；  11、支持硬件BFD/OAM，3.3ms稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性；  12、实配：配置电源模块数量≥2，主控引擎≥2，千兆电口≥48个，万兆光口≥32个； | 台 | 1 |
| 123 | 万兆单模光模块 | SFP+千兆模块(1310nm,10km,LC) | 台 | 146 |
| 124 | **3.4安全运维管理设备** |  |  |  |
| 125 | 运维千兆网管24口交换机 | 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥120Mpps；  2、千兆电口≥24个，千兆光口≥4个；  3、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置；  4、关键芯片CPU国产化；  5、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  6、支持Telemetry技术；  7、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 2 |
| 126 | **4.网络安全运维管理设备** |  |  |  |
| 127 | **4.1安全设备** |  |  |  |
| 128 | 上网行为管理（互联网） | 1、4500人以下网络环境使用；最大并发连接数为16万;最大新建连接数为32000个/秒；2U硬件;标配6个千兆电接口（其中含1个管理接口和1个HA接口）;提供2个扩展插槽;1T硬盘;单交流电源。含4年硬件质保服务上网行为管理系统基础组件。含网页过滤、用户认证、应用控制、内容审计、带宽管理、行为监控分析等功能:  2、支持基于云端大数据安全平台，对恶意URL访问进行封堵和记录日志。  3、应用协议库包含的应用数量不低于12000种，应用规则总数不低于73000种。  ★4、≥2.8亿条URL数据，在系统有URL库更新情况详细说明。（提供功能截图）  5、支持业务审计监控，可以查看最近某段时间内扫描到的业务系统访问数据的统计及排行。  6、可审计、控制Oracle,MySql,SqlServer,PostgreSQL等数据库的访问与操作，包括添加、删除、修改、查询等。  7、支持外发解密流量，为不具备解密条件的设备提供内容解析能力。  8、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标。 | 台 | 1 |
| 129 | 防火墙（互联网） | 1、网络层吞吐量20G；并发连接≥1200万；每秒新建连接数90万；标准2U机箱；冗余电源；板载1个MGT管理接口；1个HA接口；8个10/100/1000M自适应电口和4个SFP插槽；另外还支持2个接口板卡扩展插槽；1个Console口；2个USB接口；默认含1TB硬盘；含四年硬件维保服务。防火墙系统基础组件；含应用控制、URL过滤、病毒防护、入侵防御、威胁情报检测、IPSecVPN、SSLVPN等功能。4年安全组合升级订阅服务包（威胁情报数据订阅服务、应用识别库、URL分类特征库、病毒防护特征库、入侵防御特征库升级服务）。  ★2、能够对HTTP/FTP/POP3/SMTP/IMAP/SMB六种协议进行病毒查杀；本地病毒库规模大于3000万。提供功能截图。  3、支持与云端联动，至少实现病毒云查杀、URL云识别、应用云识别、云沙箱、威胁情报云检测等功能。  4、支持将其他硬件安全设备（包括但不限于防火墙、IPS、IDS、WAF、行为管理、流量探针等）加入网元组，并接受流量编排；支持将同类型安全设备划归同一网元组，组成硬件安全资源池（如WAF安全资源池），并将流量通过负载均衡（“源地址哈希”、“源目的地址哈希”，“加权源地址哈希”、“加权源目的地址哈希”、“加权地址端口哈希”、“轮询”和“权重轮询”）的方法编排给组内所有网元。  5、支持DS-LiteCPEB4功能，支持成为aftr角色，支持从DHCPv6服务器或手动方式获取AFTR参数。  6、支持命中时间分析和安全策略推荐。命中时间分析展示被命中的安全策略的名称、状态、命中数、策略创建时间、首次命中时间和最近命中时间；安全策略推荐定可以指定策略流量，分析后自动生成源地址精度更高的安全策略。能够基于源地址精确合并和源地址子网合并，并自动生成策略名称、源对象、目的对象和服务对象。  7、产品的漏洞防护特征库及间谍软件库包含高危漏洞攻击特征，至少包括“永恒之蓝”、“震网三代”、“暗云3”、“Struts”、“Struts2”、“Xshell后门代码”以及对应的攻击的名称、CVEID、CNNVDID、CWEID、严重性、影响的平台、类型、描述、解决方案建议等（CVEID、CNNDID、CWEID等信息在漏洞攻击特征中体现）详细信息。  8、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标。 | 台 | 1 |
| 130 | 入侵检测（互联网） | 1、多核AMP+架构，网络层吞吐量12G，并发连接≥210万，每秒新建连接数10万，标准2U机箱，单电源，标准配置6个10/100/1000M自适应电口，2个万兆SFP+插槽，支持1个扩展槽，1个Console口，支持液晶屏，含4年硬件维保服务。  ★2、支持基于不同安全区域防御SYNFlood、UDPFlood、ICMPFlood、IPFlood、DNSFlood、HTTPFlood攻击，并支持警告、丢弃、普通防护（首包丢弃）、增强防护（TC反弹技术）、授权服务器防护（NS重定向）、普通防护（自动重定向）、增强防护（手工确认）等多种防护措施。（提供功能截图）  3、支持漏洞防护功能，同时将漏洞防护特征库分类，至少包括缓冲区溢出、跨站脚本、拒绝服务、恶意扫描、SQL注入、WEB攻击等六种分类；漏洞防护支持日志、阻断、放行、重置等执行动作,可批量设置针对某一分类或全部攻击签名的执行动作；支持针对应用协议的漏洞防护。  4、支持IPv4和IPv6流量的HTTPS协议进行解密，支持配置基于源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、SSL协议服务的解密策略，并可同时基于安全域、IPv4和IPv6地址进行例外设置。  5、支持基于源安全域、目的安全域、源用户、源地址、源地区、目的地址、目的地区、服务、应用、时间、VLAN等多种方式进行入侵检测，并支持地理区域对象的导入以及重复策略的检查。  6、提供统计分析面板，可将展示威胁统计、恶意URL、恶意域名、恶意地址的TOP5、TOP10、TOP15内容展示；并支持15分钟、1小时、6小时、12小时、1天、7天等多时间维度筛选。  7、支持威胁地图功能，其中展示传入威胁或传出威胁的TOP5、TOP10、TOP15内容;并支持15分钟、1小时、6小时、12小时、1天、7天等多时间维度筛选。  8、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标 | 台 | 1 |
| 131 | 上网行为管理（政务网） | 1、5G应用吞吐/30000EPS审计事件处理性能以下网络环境使用。2U飞腾硬件；标配10个千兆电接口（含MGT和HA）、4个千兆光接口、2个万兆光接口。2T硬盘。冗余交流电源。含麒麟操作系统与网络审计标准软件。含4年软件版本升级服务和硬件质保服务。  2、可以识别内网的爬虫行为，并且可监控爬虫用户数趋势和爬虫请求数趋势；可查询爬虫行为详情。  3、支持基于文件后缀的文件类型识别；支持基于文件内容对归档文件、压缩文件、加密文件、脚本文件等170+文件类型识别。修改后缀名，压缩等方式均可以识别准确类型。  4、支持与威胁情报大数据平台对接，能够快速识别、封堵失陷主机、记录日志。  5、支持拦截对外部威胁IP的访问请求和阻塞失陷主机IP两种控制策略。阻塞后支持向用户推送威胁情报阻塞提示页面。  6、支持tar、zip、rar等29种压缩文件解压缩，支持最大10层文件解压缩。  7、通过DNS审计策略对DNS通信内容进行审计和控制。  8、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标。 | 台 | 2 |
| 132 | 防火墙（具备IPS功能）（政务网） | 1、信网络层吞吐量≥9.86G；并发连接≥900万；每秒新建连接数48万；标准2U机箱；冗余电源；板载1个MGT管理接口；1个HA接口；8个10/100/1000M自适应电口和4个SFP插槽；另外还支持2个接口板卡扩展插槽；1个Console口；2个USB接口；默认含1TB硬盘；含四年硬件维保服务。防火墙系统基础组件；含应用控制、URL过滤、病毒防护、入侵防御、威胁情报检测、IPSecVPN、SSLVPN等功能。4年安全组合升级订阅服务包（威胁情报数据订阅服务、应用识别库、URL分类特征库、病毒防护特征库、入侵防御特征库升级服务）  ★2、能够对HTTP/FTP/POP3/SMTP/IMAP/SMB六种协议进行病毒查杀；本地病毒库规模大于3000万。（提供功能截图）  3、支持与云端联动，至少实现病毒云查杀、URL云识别、应用云识别、云沙箱、威胁情报云检测等功能。  4、支持将其他硬件安全设备（包括但不限于防火墙、IPS、IDS、WAF、行为管理、流量探针等）加入网元组，并接受流量编排；支持将同类型安全设备划归同一网元组，组成硬件安全资源池（如WAF安全资源池），并将流量通过负载均衡（“源地址哈希”、“源目的地址哈希”，“加权源地址哈希”、“加权源目的地址哈希”、“加权地址端口哈希”、“轮询”和“权重轮询”）的方法编排给组内所有网元。  5、支持DS-LiteCPEB4功能，支持成为aftr角色，支持从DHCPv6服务器或手动方式获取AFTR参数。  6、支持命中时间分析和安全策略推荐。命中时间分析展示被命中的安全策略的名称、状态、命中数、策略创建时间、首次命中时间和最近命中时间；安全策略推荐定可以指定策略流量，分析后自动生成源地址精度更高的安全策略。能够基于源地址精确合并和源地址子网合并，并自动生成策略名称、源对象、目的对象和服务对象。  7、产品的漏洞防护特征库及间谍软件库包含高危漏洞攻击特征，至少包括“永恒之蓝”、“震网三代”、“暗云3”、“Struts”、“Struts2”、“Xshell后门代码”以及对应的攻击的名称、CVEID、CNNVDID、CWEID、严重性、影响的平台、类型、描述、解决方案建议等（CVEID、CNNDID、CWEID等信息在漏洞攻击特征中体现）详细信息。  8、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标。 | 台 | 2 |
| 133 | 日志审计 | 1、综合日志处理性能3000EPS，日志采集处理均值6000EPS。硬件规格：飞腾CPU，麒麟操作系统，标准2U机箱，6个千兆电口，4个千兆光口，2个扩展插槽（可选4万兆光、4千兆光、4千兆电、PCI-E密码卡），1个Console接口，冗余电源，4TB硬盘。包含110个日志源授权，4年硬件维保服务和4年软件升级维护服务。  ★2、更好的应对等保合规检查，内置等保大屏展示。等保大屏界面必须包含（设备运行天数、日志源数量、原始日志数、关联事件数、告警总数、本地最早日志产生时间、已保存日志天数、平均每天日志存储量、存储空间情况）等9大界面效果展示。（提供功能截图）  3、针对匹配的多条范化策略，系统支持用户手工设置策略匹配优先级，保证最佳范化策略匹配。  4、支持对日志中的源和目的IP地址进行自动补全，补全IP地址的国家、区域和城市等信息。  5、支持对资产IP地址（含内网IP）的地理信息进行管理，设置单IP及IP段行政区及经纬度，支持地图显示。  6、日志解析字段内置150个字段，属性字段可扩展，用户可根据审计需要自行创建字段，属性类型包括整型、长整型、字符串、浮点数、布尔、密码等15种，可选择映射函数8种可选项等。内置及新增的所有字段均可参与事件查询、关联分析和报表数据源统计。  7、支持正则表达式、JSON、Key-Value、分隔符4种解析方案，支持日志自动化辅助范化。  8、支持对选中的日志内容自动生成正则表达式来提取日志属性。  9、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标。 | 台 | 1 |
| 134 | 堡垒机 | 1、采用专用千兆多核硬件平台和安全操作系统，外观：标准1U机架式，6个千兆电口,支持2个接口扩展槽位，内置4TB硬盘，单电源，支持液晶屏，最大支持150路图形会话或400路字符会话并发，最大可选300授权许可，本次配置50个含4年标准售后服务。  2、支持使用微信小程序生成动态口令，用于用户双因子认证，实现通过账号密码+动态口令的方式登录堡垒机。  3、支持水印功能，用户在运维或者是监控、查看会话时，H5页面会将用户的登录名作为水印展示，避免数据泄露无法追责。  4、支持多因子认证，包括手机令牌、手机短信、动态令牌、国密USBKey、指纹识别等方式。  ★5、支持云主机资源批量导入，包括阿里云、百度云、华为云、腾讯云、Ucloud、AWS、Azure公有云平台的资源，支持设置优先导入公网和内网IP设置，支持导入同时批量新建标签。（提供功能截图）  6、支持对MySQL、Oracle和达梦数据库的访问操作进行控制，可基于库、表、命令实现对数据库操作的细粒度访问控制，执行动作包括但不限于断开连接、拒绝执行、动态授权、允许执行。  7、不限操作系统类型，无需安装任何客户端插件，使用浏览器通过H5方式即可直接运维SSH、RDP、Telnet、VNC和SFTP资源。  8、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标。 | 台 | 1 |
| 135 | 终端杀毒 | 基础组件及客户端组件，实现系统的集中管理、策略配置、报表查看等功能。高级版包含防病毒功能、补丁管理、本次授权200个点  1、支持自动分组，按IP地址、CPU数量、MEM容量、主机名、计算机工作组等参数进行自动动态调整分组。  2、支持对进程防护、注册表防护、驱动防护、U盘安全防护、邮件防护、下载防护、IM防护、局域网文件防护、网页安全防护、勒索软件防护。  3、支持不少于三个杀毒引擎混合使用，提高病毒检出率。  ★4、支持管理员预先设置好灰度发布批次和漏洞修复策略（分时间段、按级别、排除有兼容性问题的补丁等），每当控制台更新补丁库，自动化编排完成漏洞修复——将全网终端划分为由小到大的多个批次，根据企业环境，自动先推送给第一个小批次分组，如无问题自动推送给下一个批次，直到推送给全网。如有问题，只需将有问题的补丁添加到排除列表和卸载已安装的终端即可。整个推送安装过程自动化编排，无需管理员过多参与，只需在有问题时添加排除列表和下发卸载补丁任务。（提供功能截图）  5、支持对压缩包内的病毒扫描，支持多层压缩包的扫描，可自定义配置压缩包的扫描层数，至少支持10层模式下的扫描。  6、支持仅利用多个非工作时间时间段完成一次全盘扫描  7、支持开启自动修复漏洞，包括开机时修复，并支持随机延迟执行、间隔修复和按时间段修复，可设置延迟时间、间隔修复时间和修复时间段。  8、支持按照补丁的维度统计补丁安装情况，包括补丁号、系统类型、补丁类型、补丁级别、补丁名称、补丁描述、发布日期、漏洞CVE编号、漏洞CNNVD编号、未安装、已安装、已安装未生效、已排除、未更新补丁库。并支持导出统计报表。  9、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标 | 台 | 1 |
| 136 | VPN网关 | 1、板载1个MGT口，1个HA口，2个USB口，4个千兆电口，4个千兆光口，2个扩展槽，1T硬盘，标配国密卡，最大WEB理论并发用户数2000、每秒理论新建连接1000。本次包含200个用户授权，含四年硬件质保服务。  2、支持预防'synflood'攻击，忽略icmp回显请求（不能被ping）  3、管理员支持本地和证书认证，支持短信认证。  4、支持中标麒麟、银河麒麟、UOS等国产操作系统，采用客户端，而不依赖浏览器，具备独立的SSLVPN客户端。  ★5、支持网关能够支持证书透传功能，即将证书直接传递给业务系统，可以根据证书中的O、OU、CN作为访问控制项，提供用户对某个业务系统的访问控制权限（提供功能截图）。  6、可单独对每个应用发布业务进行负载均衡，具有轮询、加权轮询、最少连接数、静态就近性、动态就近性等算法来实现  7、支持RADIUS双机认证，管理员可定义的Radius属性组与系统中其他组一样作为授权对象，可实时与RADIUS建立联系，保证用户数据更新，保证认证的高可用性。  8、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标 | 台 | 1 |
| 137 | 数据库安全审计系统 | 信创产品1、专用硬件平台和安全操作系统，事件处理12000条/秒，内置4TB磁盘存储空间。标准1U机箱，单电源；标配6个千兆自适应电口，1个Console口，4个千兆SFP光纤，支持1个扩展槽位，支持液晶屏。报价中包含4年软件升级和硬件维修服；  2、支持C/S架构COM、COM+、DCOM组件的审计，可提取应用层工号（账号）的身份信息，精确定位到人  3、支持重复操作的统计审计规则，可根据在一定的时间内，重复某项操作达到设定的统计次数进行规则审计告警。  ★4、支持旁路阻断功能（非串联方式），阻断两种模式，宽松模式：对单一会话危险操作阻断；严格模式：源IP操作的所有请求直接阻断。（提供功能截图）  5、支持全文检索数据库solr的审计，可审计到solr的查询、插入行为的操作信息。  6、全面支持后关系型数据库Caché的集成工具Terminal、Portal、Studio、Sqlmanager、MedTrak工具的审计，其中Portal能审计到Sql语句、查询Global有返回结果，Sqlmanager支持根据SQLID提取高效审计，Terminal能审计到SQL语句和返回结果,并支持本地审计，基于C/S的MedTrak工具能审计到操作报表的具体返回结果.  7、支持白名单管理，白名单支持数据库操作命令、语句长度、语句执行回应、语句执行时间、返回内容、返回行数、数据库名、应用账户、数据库端口、客户端操作系统主机名、客户端操作系统用户名、客户端MAC、客户端IP、客户端进程名、时间、数据库表、字段等多种条件。  8、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标 | 台 | 1 |
| 138 | 漏洞扫描 | 漏洞扫描系统，1、Web扫描域名最大支持3000个，Web扫描任务并发数为3个域名。系统扫描IP地址无限制，支持扫描A类、B类、C类地址，系统扫描支持150个IP地址并行扫描。标准机架式，1T硬盘，16G内存，标准配置6个10/100/1000M自适应电口，4个千兆光口，2个扩展插槽,液晶面板显示，2个USB口，1个Console口，冗余电源。报价中包含四年漏洞特征库升级，四年硬件维修服务.  2、支持扫描国产系统、数据库扫描。国产操作系统包括中兴新支点、中标麒麟、凝思、华为欧拉、深度、红旗，国产数据库包括神通、人大金仓、南大通用、达梦:  3、支持自动探测指定网段中的Web站点，并可一键转为Web资产或一键下发Web扫描任务  4、支持至少三种漏洞验证方式如浏览器验证、注入验证、通用验证  5、系统应支持自定义基线核查规则，可基于系统内置的检查规则快速修改基线值或参数，以满足特定配置核查要求。  6、系统应支持Web弱口令检测，包含http、https类型的web弱口令检测。  7、系统应支持查看指定资产在历史各个任务下检测结果的变化趋势，能够对比某两次扫描任务新增和减少的漏洞及漏洞详情并支持导出对比报告，方便用户了解漏洞修复情况及新增漏洞情况  8、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标 | 台 | 1 |
| 139 | 潜伏威胁探针 | 1、系统主机一台，2U，6千兆网口，960GSSD硬盘，单电源。包含基础系统软件一套，包括网页漏洞利用检测、webshell上传检测、网络攻击检测、威胁情报检测功能，提供离线pcap包导入检测、基础旁路阻断和基础SSL解密功能。吞吐1Gbps；含4年威胁情报与检测引擎规则升级授权，自授权导入之日起开始计算。4年产品标准维保服务，自发货之日起开始计算.  ★2、支持基于流量实时IOC匹配功能，设备具备主流的IOC，情报总量800+万条（提供功能截图)  3、支持基于工具特征的WEBSHELL检测，能通过系统调用、系统配置、文件的操作来及时发现威胁；如：中国菜刀变形、小马上传工具、小马生成器等确保数据传输的安全性及支持国密改造，必须支持SM4国密算法  4、新增规则产生的告警进行单独展示和标注。  5、支持记录TCP，UDP，HTTP协议流量日志中的负载信息：TCP,UDP的上下行负载支持可配，不低于10KB。HTTP协议的请求头，请求体，响应头，响应体支持长度可配，不低于8KB。  6、支持检测模式的标准模式、精简模式、自定义模式的切换；支持手动配置各类检测引擎、机器学习模型的开关。  7、支持隐秘信道检测。检测类型包括：ICMP、DNS协议等隐蔽隧道攻击检测，恶意软件加密通信的检测，加密web应用的流量检测，非法应用加密通信的检测，SSL加密协议相关的漏洞与攻击的检测，加密通道攻击行为检测，支持JA3指纹检测  8、支持门罗币、莱特币、以太坊、比特币、斯特币等币种的检测。  9、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标 | 台 | 2 |
| 140 | APT攻击预警平台 | 1、（2U标准上架设备，含滑轨）一台。2\*GE电口，4\*10GE光口（不含光模块），960GSSD+2\*4TBSATA存储硬盘，冗余电源。含系统软件一套。含四年威胁情报升级授权，自授权导入之日起开始计算。含四年产品标准维保服务，自发货之日起开始计算:  2、以攻击者的维度进行分析，对攻击者进行画像，画像内容包括地理位置信息、国家信息、所属组织、使用的攻击手段、攻击的所有资产。  3、支持与云端威胁情报中心联动，可对攻击IP、C&C域名和恶意样本MD5进行一键搜索，查看基本信息、相关样本、关联URL、可视化分析、域名解析、注册信息、关联域名、数字证书等。  4、可以基于文件动态检测发现有外联行为的IP和域名生成可疑的IOC列表，人工确认后生成IOC  ★5、支持通过主机资产详情查看全部关联告警，同时针对单个资产也支持检索场景配置，关联告警支持按照IP归并，支持多维统计，包括但不限于：告警资产数量，不同攻击结果/攻击维度的资产数量，失陷资产组分布，未处置告警/全部告警、不同攻击结果/攻击维度告警数量、告警类型分布情况、攻击阶段分布情况、告警趋势图。（提供功能截图）  6、支持在告警列表中，针对疑似恶意攻击IP/IOC发起情报查询，点击跳转到云端威胁情报平台，可查看此疑似恶意IOC的详细威胁信息，包括IOCtag信息、情报研判结果、研判投票结果、网络场景、IP用途、用户类型、归属组织、地理信息，相关安全报告、相关样本、相关URL、攻击记录、开放端口、相关漏洞信息、开源情报信息、主机资产信息、域名反查、WHOIS信息展示、可视化分析、数字证书展示、情报社区等  7、支持基于网络日志进行专项行为分析，包括：DNS行为，非常规访问，邮件行为，登录行为，WEB行为，数据库行为，访问行为，旁路阻断行为，分析子类不低于27种。  8、通过云端攻击源IP生产引擎，生产高价值攻击源IP，基于本地的网络日志、告警日志、资产信息等数据构建出完整的IP全息画像，达到事前攻击源预警目标；单独维护攻击源IP目录，支持自定义攻击源IP。  9、支持AES256、SM4数据传输加密，确保数据传输的安全性。  10、中标后提供产品测试对每一项功能进行演示拒绝虚假应标。 | 台 | 2 |
| 141 | 网络安全保障服务7\*24小时全天候安全服务 | 默认含7\*24极速SLA响应资产（IP）监控数量≤50个】【限制接入探针最大性能总和20G】4年服务  一、服务概述  安全基础服务依托云端威胁情报和应急响应中心的实战攻防经验，通过安全运营指挥中心为企业组织提供远程7×24的实时监控，运用安全技术对安全事件进行识别，发现各类网络攻击，并提供补救建议或措施及事件回溯。  二、服务内容  1、首次运营评估：包含首次资产梳理，使用人工梳理的方式整理客户处资产信息，同步到安全运营指挥中心云端安全运营平台；首次威胁分析，服务团队通过部署在客户侧的服务工具对客户处15天内流量进行分析，包括APT告警分析、恶意软件情况分析、网络攻击情况分析、WebShell情况分析、内网安全情况分析、数据库安全情况分析、爆破行为分析、弱口令分析等，输出首次分析报告。  2、持续运营  2.1、资产管理  设备管理和维护：为保障服务工具正常运转，服务人员对服务工具CPU、存储情况、系统时间、授权、功能模块等巡检，避免故障影响服务工具正常运行。为保障威胁检测能力，服务人员对服务工具威胁情报版本和更新状态进行检查和升级。日常巡检发现服务工具故障后，服务人员协调跟踪产品售后人员对服务工具进行故障修复。  服务资产管理：提供安全托管中心-资产管理模块，每季度协助客户更新监测资产的台账，提供告警、资产关联分析能力。  2.2、漏洞管理  漏洞发现：利用云端安全运营平台持续监测客户处漏洞利用情况，对监测发现的安全漏洞进行验证分析和跟踪整改情况。结合CERT、NOX漏洞监测平台信息，通过沟通群对客户资产漏洞进行预警。  漏洞处置：对监测发现的漏洞进行分析，对服务范围内资产的漏洞进行远程验证，提供可落地专业漏洞修复指导。  ★为了体现安全服务厂商在漏洞挖掘方面的实力，提供最近三年CNVD国家信息安全漏洞共享平台贡献漏洞每年不少于8万条（提供CNVD官网排名截图） | 项 | 1 |
| 142 | 信息系统安全等级保护测评 | 信息安全二级等保测评、复评一次 | 项 | 1 |
| 143 | **5.公共广播系统** |  |  |  |
| 144 | 天花喇叭 | 1、额定功率（100V）：1.5W,3W,6W  2、额定功率（70V）：0.75W,1.5W,3W  3、灵敏度≥94dB±3dB  4、频率响应（-10dB）：110Hz-18kHz  5、喇叭单元：5"x1,1.5"x1 | 台 | 253 |
| 145 | 壁挂音箱 | 1、额定功率（100V）：1.5W,3W,6W  2、额定功率（70V）：0.75W,1.5W,3W  3、灵敏度：90dB±3dB  4、频率响应：90Hz-18KHz  5、喇叭单元：5"×1,2"×1 | 台 | 52 |
| 146 | 120wIP网络功放终端 | 1、设备采用标准≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏。  2、内置≥1路网络硬件音频解码模块。  3、支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量。  4、支持高低音调节电位器控制。  5、具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级。  6、具有≥1路音频输出接口。  7、具有≥1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  8、集成数字功放，功率≥120W；支持定压方式输出。  9、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  10、具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。  11、内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时0.3秒内切换到备份功率输入，满足高可靠公共打铃系统需求。 | 台 | 4 |
| 147 | 240wIP网络功放终端 | 1、设备采用≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏，支持红外功能，搭配红外遥控器可实现点播服务器节目库任意内容、可控制播放/暂停。  2、内置≥1路网络硬件音频解码模块，具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。  3、支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有≥1路音频输出接口。  4、集成模拟功放，功率≥240W，支持定压≥100V功率输出方式；具备≥8个功率分区输出端子，支持≥8分区功能，支持通过分控端或后台管理员独立控制。  5、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持IP软件编程预打开功放电源功能。  6、内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时0、3秒内切换到备份功率输入，满足高可靠公共打铃系统需求。 | 台 | 3 |
| 148 | 350wIP网络功放终端 | 1、设备采用≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏，支持红外功能，搭配红外遥控器可实现点播服务器节目库任意内容、可控制播放/暂停。  2、内置≥1路网络硬件音频解码模块，具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。  3、支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有≥1路音频输出接口。  4、集成模拟功放，功率≥350W，支持定压≥100V功率输出方式；具备≥8个功率分区输出端子，支持≥8分区功能，支持通过分控端或后台管理员独立控制。  5、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持IP软件编程预打开功放电源功能。  6、内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时0、3秒内切换到备份功率输入，满足高可靠公共打铃系统需求。 | 台 | 5 |
| 149 | 500wIP网络功放终端 | 1、设备采用≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏，支持红外功能，搭配红外遥控器可实现点播服务器节目库任意内容、可控制播放/暂停。  2、内置≥1路网络硬件音频解码模块，具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。  3、支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量；具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有≥1路音频输出接口。  4、集成模拟功放，功率≥500W，支持定压≥100V功率输出方式；具备≥8个功率分区输出端子，支持≥8分区功能，支持通过分控端或后台管理员独立控制。  5、内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持IP软件编程预打开功放电源功能。  6、内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时0、3秒内切换到备份功率输入，满足高可靠公共打铃系统需求。 | 台 | 3 |
| 150 | 650wIP网络功放终端 | 1、设备采用标准≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏。  2、内置≥1路网络硬件音频解码模块。  3、支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量。  4、支持高低音调节电位器控制。  5、具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级。  6、具有≥1路音频输出接口。  7、具有≥1路三线制强切输出接口，无需强切电源。  8、集成数字功放，功率≥650W；支持定压方式输出。  9、支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。  10、具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。  11、内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时0、3秒内切换到备份功率输入，满足高可靠公共打铃系统需求。 | 台 | 3 |
| 151 | 调谐器 | 1、调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储≥99个；  2、电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能；  3、采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术；  4、≥两组接收天线输入：AM接收天线输入；FM接收天线75Ω输入；  5、≥1路音频信号左右声道（L/R）输出；  6、可通过面板按键或红外遥控器控制操作。 | 台 | 1 |
| 152 | 专业数字播放器 | 1、面板自带≥7英寸显示屏，可以显示动态图像和机器工作状态；具有自旋式飞梭旋钮，数字编码方式设计，可控制终端输出音量大小；具有SWITCH按键，支持各通道输出、禁止的调节。  2、支持MP3、WAV、FLAC、APE主流音频格式。  3、具有≥6路独立交流电源输出座，可为CD播放器、有源音箱设备供电，具备智能电源管理功能。  4、具有≥4路音频输出接口，输出音量可调节，用于连接后级功率放大器。  5、具有≥2路音频输入接口，可一键切换输入通道；每路均支持调节延时0~80秒，支持调节延时步进≥1ms、≥10ms、≥100ms、≥1s。  6、具有≥4路短路报警广播触发输入接口，每1路输入可触发分区在服务器端编程保存下发至本地存储执行。  7、具有第一路音频输入通道断电直通输出功能，保障设备在异常断电情况下都可以有音频输出。 | 台 | 1 |
| 153 | 调音台 | 1、支持≥10路MIC输入兼容8路线路输入接口，支持≥2组立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。  2、具有≥2组立体声输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1个耳机监听输出、≥1个接口双路效果输出、≥1组控制室输出、≥1组主混音断点插入、≥8个断点插入。  3、内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。  4、具备≥15个60mm行程的高精密碳膜推子。  5、内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持≥1个USB接口接U盘播放音乐。 | 台 | 1 |
| 154 | 控制主机 | 1、采用工控机机箱设计，具有全高清显示屏幕，支持等同或优于1920 x 1080分辨率液晶≥十点电容触摸。内置工业级抽拉键盘、触控鼠标面板、分体式左右键设计。  2、工业级主板设计，采用等同或优于四核低功耗的嵌入式工业级处理器。  3、内置≥256G SSD固态硬盘，≥2个双千兆网络接口，内存双通道≥2\*4G。  4、支持内置DVD光驱，支持MP3、WAV、WMA、FLAC、APE、AAC格式音频播放文件。  5、内置≥6组工业异步传输接口，内置≥4组通用串行总线。  6、支持双显卡，主机具有≥1xMS接口；≥8x串口；≥1xVGA接口；≥1xHDMI接口；≥1xDVI接口；≥8xUSB接口；≥1xLINE IN接口；≥1xLINE OUT接口；≥1xMIC IN接口。  7、具有≥1路短路触发开机运行接口，用于定时驱动开机运行，实现无人值守功能。  8、主机具有钥匙式电源开关，可由专人保管，用于控制主机开/关机。  9、内置数字功率放大器，具有≥1路内置可输出≥6W的监听喇叭，实现服务器发起任务时的监听。具有≥1路外置可输出≥20W的功率输出，可接副音箱进行本地扩音。  10、支持≥1路短路输入触发接口，可以用作触发预置语音提示（或报警）。  11、主机前面板具有红色一键触发全区紧急报警按钮和绿色一键广播按钮，具有≥1路PTT话筒紧急广播麦克风。  12、主机具有≥20路AUX IN输入接口和≥12路MIC IN输入接口，每路均具有独立音量调节，输入音源可实现混音采集输入。  13、主机具有≥16路LINE OUT线路输出，可外接功率放大器。  14、主机具有≥12路数字音频输入，可同时输出≥12个不同分区。  15、主机具有≥6路可编程智能电源输出，可设置电源时序打开功能，可设置无限制的有效时间段设置。  16、主机具有≥4路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。同时兼容四线制消防强切，需外接24V强切电源，可设置无限制的有效时间段设置，与智能电源输出的有效时间段同步。  17、主机具有NTP时间同步服务器（服务器在断开互联网的状态下，自动与北京时间校准）。 | 台 | 1 |
| 155 | 数字化IP网络广播客户端管理软件 | 1、统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量运行状态。  2、提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。  3、支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间0-180S或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。  4、支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报。  5、编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。  ★6、支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。（提供功能界面截图）  7、支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间0-30s。  8、支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。  9、日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录  10、支持对≥8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可设置分区。  11、支持对终端设置时间显示配置，可设置1-6级别亮度值，可设置断网后不显示时间模式。  12支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间0-10S。  13、支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息场景。  14、支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。  15、支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。  16、支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。  17、支持SIP广播进行分区广播或全区广播。  18、支持中控终端临时任务、定时任务、场景调用管理。  19、支持ONVIF监控设备关联,实现可视联动功能。  20、支持声文广播功能，可以终端同时播放声音，发布文字信息，支持LED显示屏任务。  21、后台功能管理模块自定义；首页快捷入口配置，入口数量提供2\*3、3\*3、2\*4、3\*4的排列布局显示。  ★22、支持4x100级自定义配置任务优先级(服务器优先级、任务优先级、用户优先级,终端优先级），满足各种优先级任务自动调度。（提供功能界面截图佐证） | 套 | 1 |
| 156 | 前置放大器 | 1、具有≥5路话筒（MIC）输入，≥3路标准信号线路（AUX）输入，≥2路紧急线路（EMC）输入；  2、MIC5具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5和EMC最高优先权限功能可通过拔动开关交替选择；  3、紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；  4、MIC1.2.3.4.5和≥2路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；  5、具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。 | 台 | 1 |
| 157 | IP终端 | 1、自带≥7寸电容触摸屏，分辨率等同或者优于1024 x 600。无操作时进入休眠、低功耗省电状态。  2、具备数字键，功能键界面。可呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播。  3、内置≥1路网络硬件音频解码模块，具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。  ★4、具备音频矩阵功能，具有≥8组外接音频输入接口，支持每路独立音量调节；具有≥10组LINE OUT输出，可通过面板按键控制音频输出开启/关闭功能。（提供设备接口佐证图）  5、具有PTT话筒喊话功能。支持≥4种音源（IP网络数字、SD、USB、FM收音），可通过面板按键控制≥2组音频输出的开启/关闭功能。  ★6、具有≥4个9针D型数据串口。具有≥1路PHONE INPUT输入接口和≥1路话筒输入接口，每一路均自带独立音量调节，输入音源可实现混音采集输入。（提供设备接口佐证图）  7、可自定义预设≥10组遥控有效时间段，设置每组的开始时间和结束时间，可预设≥12个任务键及≥6个功能键。 | 台 | 1 |
| 158 | IP网络音箱 | 1、内置≥1路网络硬件音频解码模块,具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。  2、支持≥1路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。  3、设备集成有数字功放，功率≥2×20W（MAX），≥1路接主音箱，≥1路外接到副音箱。  4、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到≥100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。  5、设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。 | 台 | 1 |
| 159 | 话筒 | 1、换能方式：驻极体  2、钟声提示：带钟声提示功能  3、线材配备：10米（卡农母头转6.35音频线）  4、咪杆长度：390mm  5、具备有灯环提示功能 | 台 | 1 |
| 160 | 采集器 | 1、≥19英寸机架式设计，具备有USB接口，集成MP3播放模块，支持任意一路触发播放。  2、支持≥32路消防短路输入接口，支持后台设置报警策略，可为每路短路信号输入端口配置报警策略，关联联动的终端及播放曲目等功能。  3、支持多台报警采集器扩展接入系统。  4、支持≥16路作为主消防短路输入，另≥16路作为冗余备份消防短路输入。  5、支持一键取消报警，在报警状态下，按下面板报警复位键，可以取消报警触发状态。  6、支持系统后台WEB查看设备状态与管理设备信息。 | 台 | 1 |
| 161 | 草地音箱 | 1、功率(100V)：20W  2、功率(70V)：10W  3、频率响应：160Hz-16KHz  4、灵敏度：96dB  5、喇叭单元：4″ | 台 | 36 |
| 162 | 广播机柜（地下室） | 壁挂机柜400\*600\*400mm | 台 | 3 |
| 163 | 广播机柜 | 广播机柜600\*600\*2000mm | 台 | 1 |
| 164 | RVS2\*2.5 | RVS2\*2.5 | m | 3900 |
| 165 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 500 |
| 166 | 广播消防联动盒 | 广播消防联动盒 | 台 | 1 |
| 167 | 辅材 | 音频连接线，1.8米，3米，3.5头，双莲花头，6.35话筒头等定制 | 项 | 1 |
| 168 | **6.LED大屏显示系统** |  |  |  |
| 169 | **6.1宿舍** |  |  |  |
| 170 | 全彩P2.5LED条屏（3.84m\*0.48m\*2） | 1、像素间距：纵向：≤2.5mm，横向：≤2.5mm像素组成：1R1G1B（SMD表贴三合一）；  2、模组尺寸320mm\*160，底壳材质全铝底壳，底壳背后有产品型号字样。  3、显示屏亮度：校正后≥500nits  4、亮度均匀性：像素之间亮度均匀性±0.002Cx,Cy之内，模块间亮度均匀性：≥98.5%  5、屏幕水平视角：≥160°；屏幕垂直视角：≥140°  6、平整度：任意相邻模组间≤0.1mm  7、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。  8、色温：3000K～15000K可调。  9、低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时，12bits 灰度  10、支持单点校正功能  11、对比度：≥5000:1  12、模组机械强度≥5MP  13、峰值功耗：≤415W/m²，平均功耗: ≤140W/m²  14、具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。  15、显示屏具备故障自诊断及排查功能。  16、刷新率：≥3840Hz（投标时需提供权威机构检测报告）  17、模组彩色信号处理位数≥16bit  18、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED显示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。 | m2 | 3.67 |
| 171 | LED支架 | 1. 采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求； 2. 包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装； | m2 | 3.67 |
| 172 | 数据接收系统 | 1、最大带载512\*384;  2、接口类型采用DDR2接口，接口具备电源指示灯，运行指示灯；  3、显示产品单元模组和驱动模块之间，电源、信号传输采用一体化传输，为确保系统架构合理性、先进性，要求信号传输、电源供电采用一体化驱动模块，线缆具备同时传输信号和供电的功能，无需单独的排线和电源线；  4、输入电压:DC3.8V～5.5V | 台 | 1 |
| 173 | 视频处理器 | 视频处理器，单画面；带载130万、横向最大1920、纵向最大1080；U盘脱机播放；支持无线投屏、鼠标控制（选配）；输入：1×USB、1xVGA、1xDVI、1xHDMI、1xAudio；输出：2x网口、1xAudio | 台 | 1 |
| 174 | 信息发布盒 | 信息发布盒 | 台 | 1 |
| 175 | 配电柜 | 1、产品印有清晰、永久的标志。通过标志应能反应制造厂名称和公司名称、产品牌号或型号、电源额定值。  2、采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；  3、配有空气开关、继电器、PLC智能上电系统、远程控制模块、旋钮开关、指示灯、传感器等  4、配电箱功率范围5KW-200KW区间范围内设计，接受定制化产品需求  5、支持电参数、状态等运行记录，满足过流、缺相、过压/欠压等工作站远程读入、预警等；  6、配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置  7、通过高温、高湿工作及存储，低温工作及存储；  8、要求与LED显示屏同一品牌； | 台 | 1 |
| 176 | YJV3\*4 | YJV3\*4 | m | 50 |
| 177 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 100 |
| 178 | 千兆网管24口PoE交换机 | 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥170Mpps；  2、千兆电口≥24个，万兆光口≥4个，独立堆叠口（端口速率≥10G）≥2个；  3、整机POE功率≥400W；  4、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置；  5、关键芯片CPU国产化；  6、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3;  7、支持Telemetry技术；  8、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 1 |
| 179 | **6.2文体中心** |  |  |  |
| 180 | 全彩P2.5LED屏(3.84\*2.08m) | 1. 像素间距：纵向：≤2.5mm，横向：≤2.5mm 2. 像素组成：1R1G1B（SMD表贴三合一）；   2、模组尺寸320mm\*160，底壳材质全铝底壳，底壳背后有产品型号字样。  3、显示屏亮度：校正后≥500nits  4、亮度均匀性：像素之间亮度均匀性±0.002Cx,Cy之内，模块间亮度均匀性：≥98.5%  5、屏幕水平视角：≥160°；屏幕垂直视角：≥140°  6、平整度：任意相邻模组间≤0.1mm  7、模组支持前拆前维护和后拆后维护功能。  8、色温：3000K～15000K可调。  9、低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时，12bits 灰度  10、支持单点校正功能  11、对比度：≥5000:1  12、模组机械强度≥5MP  13、峰值功耗：≤415W/m²，平均功耗: ≤140W/m²  14、具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。  15、显示屏具备故障自诊断及排查功能。  16、刷新率：≥3840Hz（投标时需提供权威机构检测报告）  17、模组彩色信号处理位数≥16bit  18、LED显示屏可实现监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能，发生故障立即发送消息至指定邮箱。LED显示屏具备多点测温系统，具备电源温度控制系统。 | m2 | 7.99 |
| 181 | LED支架 | 1. 采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求； 2. 包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装；落地双立柱，含基础。 | m2 | 7.99 |
| 182 | 视频处理器 | 视频处理器，带载230万；输入：1xHDMI;输出:1xAudio、4x网囗、1xUSB、1xHDMI（环出）；双U盘节目导入、网口备份（带载降低130万）、支持4G模块、支持Vnnox、Novaicare；外置播放盒 | 台 | 1 |
| 183 | 信息发布盒 | 信息发布盒 | 台 | 1 |
| 184 | 配电柜 | 1、产品印有清晰、永久的标志。通过标志应能反应制造厂名称和公司名称、产品牌号或型号、电源额定值。  2、采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；  3、配有空气开关、继电器、PLC智能上电系统、远程控制模块、旋钮开关、指示灯、传感器等  4、配电箱功率范围5KW-200KW区间范围内设计，接受定制化产品需求  5、支持电参数、状态等运行记录，满足过流、缺相、过压/欠压等工作站远程读入、预警等；  6、配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置  7、通过高温、高湿工作及存储，低温工作及存储；  8、要求与LED显示屏同一品牌； | 台 | 1 |
| 185 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 200 |
| 186 | YJV5\*4 | YJV5\*4 | m | 50 |
| 187 | 工作站 | 8核，16G，512G，21寸显示器 | 台 | 1 |
| 188 | 室内音柱120W | 1. 模拟音柱 2. 额定功率（PHC）120W 3. 额定电压100V 4. 产品尺寸160×160×780mm 5. 灵敏度（1kHz,1米）91dB±3dB 6. 壳体整体铝型材 7. 工作湿度：10%-90% 8. 尺寸(mm)：160×160×780mm 9. 输出功率：120W 10. 重量：7.5kg | 台 | 2 |
| 189 | IP功放650W | 单通道网络数字功放  1.2U机架式设计，高性能的网络定压功放，启动时间≤1秒；  2.内置650 W高效率数字功放，定压100 V输出，效率高达90%以上；  3.带前置信号输入功能(1路话筒输入、1路RCA输入、1路网络音频)；  4.工作温度：-10 °C～50 °C  5. 工作湿度：10 ~ 90%  6. 操作系统：嵌入式Linux  7. 设备电源：100~240VAC  50/60Hz  8.安装方式：2U机架安装  9.结构材质：镀锌钢板  10.外形尺寸：433 mm × 89 mm × 423.2 mm  11.输出功率：650 W  12.支持本地音量调节：支持  13. 音频采样率：16K  14. 音量调节：支持  15. 音频输入：6.5 mm MIC输入接口×1，莲花头输入×1，网络音频输入×1  16. 音频输出：单通道100 V输出 | 台 | 1 |
| 190 | 前置放大器 | 1. 5路MIC输入，3路AUX输入，2路EMC输入，2路线路输出功能 2. MIC1与EMC输入同级具有优先功能，切入强行打断MIC（2、3、4、5）与AUX(1、2、3） 3. MIC和AUX音量独立可调 4. 设有高音和低音独立调节 5. 支持多种指示灯显示(电源、信号、削峰) 6. 线路输出设有限幅功能选择，可预防输出过大造成功放保护 7. 每路输入设有音频限幅，保证音频信号放大不失真输出 8. 2U标准机箱设计，铝合金面板 9. 产品尺寸：483×342×90mm 10. 工作温度和湿度：5℃~45℃，20%~80%相对湿度，无结露 11. 灵敏度：MIC灵敏度：-40dB 12. AUX灵敏度：-12dB 13. 输入电源：AC220V 14. 频率响应：20~20KHZ(≤±3dB) 15. 总谐波失真：≤1% 16. 信噪比（A记权）：≥75dB 17. 线路输出：0dB 18. 功耗：＜5W | 台 | 1 |
| 191 | 一拖二无线主机 | 1.金属机箱，具有坚固的结构、散热及隔离谐波干扰极佳的专业质量。 2.第1-4组预设16个互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率， 3.第U组用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 4.天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制，接收距离远，消除接收断音及不稳的缺失。 5.LED段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED灯柱显示RF/AF强度。 6.天线接口采用50Ω/TNC，保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出，支持8套射频级联。 7.各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具高音量动态范围、高传真特性。 8.载波频段：530-690MHz单机频道数量：2000个 9.综合S/N比：>100dB(A)综合T.H.D.：<0.5%@1kHz 10.综合频率响应：80Hz-16kHz，具低频衰减滤频电路 11.静音控制模式：数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值7-45dBuV可调节 12.电源供应：100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路 | 台 | 1 |
| 192 | 天线分配器 | UHF天线分配器，单机能够让四套无线麦克风接收机共用一对接收天线，级联端口能够连接到第五套无线麦克风接收机或级联到下一套天线分配器 配置有源对数周期定向天线，确保使用方向信号稳定接收 有源对数周期天线配置板载放大器，为用户提供3dB/10dB可调增益，增益具备两个LED指示灯 分配器天线输入端口提供12V直流供电，通过同轴线缆为远端有源对数周期天线供电 有源对数周期天线支持多种安装方式（话筒支架、壁装、悬挂吊装) 具备四组DC12/1A直流输出。 音频 电流消耗：＞60mA/DC12V 天线级联口：1路双通道 射频范围：450~972MHz 直流输出：4×DC12V/1A 接收角度：65°（垂直角），120°（水平角） 天线输出口：4路双通道 天线接头类型：BNC插座 天线输入端口：2×DC12V/150mA 天线增益：3dB/10dB两档可调 天线阻抗：50欧姆 一般规范 电源输入：DC12V/5A | 台 | 1 |
| 193 | 无线手持话筒 | 1、载波频段：UHF530-690.000MHZ实用灵敏度：输入7dBuV时，S/N>70dB  2、综合S/N比：>100dB(A)综合T.H.D.：<0.5%@1kHz  3、综合频率响应：80Hz-16kHz，具低频衰减滤频电路  4、静音控制模式：数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值7-45dBuV可调节 | 台 | 2 |
| 194 | 辅材 | 管、线、配件、音频线等 | 批 | 1 |
| 195 | **6.3地下室出入口室外显示屏** |  |  |  |
| 196 | 全彩P2.5LED屏(3.84\*2.08m\*3) | 1. 像素点间距≤2.5 mm 2. 2.像素组成：1R1G1B（SMD表贴三合一）；   3.模组尺寸320mm\*160，采用无风扇散热功能。  4.显示屏通过（SJ/T11590-2016《LED显示屏图像质量主观评价方法》）评价检测合格。  5.亮度均匀性：≥97%  6.屏幕水平视角：≥160°；屏幕垂直视角：≥140°  7.平整度：任意相邻模组间≤0.2mm  亮度支持0-100％无级调节。  8.色温：3000K～15000K可调。  9.低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时，12bits 灰度；  10.支持单点亮度，颜色及灰度校正功能，支持动态节能。  11.对比度：≥5000:1  12.模组机械强度：≥5MP  13.峰值功耗：≤780W，平均功耗: ≤260W  14.具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。  15.显示屏具备故障自动报警功能，支持无信号输入自动待机，有信号输入自动唤醒功能。  16.刷新率：≥3840Hz  17.灯珠色域满足16bit,281万亿色，支持BT2020、DCIP3、BT.709、sRGB等多种色域转换。  18.显示屏支持屏体控制器与屏体间信号加密传输及动态传输校正数据自动回读功能。  19.中央亮度=100cd/m²白场时,水平视角80°时亮度哀减率≤10％,垂直视角60°时亮度哀减率≤10％。  20.产品通过振动、盐雾、噪声、紫外、蓝光、IP66等检测。VICO为2.0，抗UV辐射5级。  21.除湿设计长时间没有使用屏体,屏体可切入除湿模式,使屏体从10％到100％亮度逐步显示达到保护LED灯。  22.显示屏具有PWM功能，PCB采用沉金工艺，具备独特的消隐节能，亮暗线修复功能。  23.LED模组具备数据储存，储存校正数据，关键元器件型号，LED灯批次，生产日期，序列号等信息。 | m2 | 23.96 |
| 197 | 基础立柱 | 含开挖、回填、地笼、立柱等 | 套 | 3 |
| 198 | LED支架 | 1. 采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求； 2. 包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装；落地双立柱，含基础。 | m2 | 23.96 |
| 199 | 发送卡 | 带载128×1024；输出：16×HUB75；支持32扫、支持固件程序版本回读 | 台 | 3 |
| 200 | 视频处理器 | 带载230万；输入：1xHDMI;输出:1xAudio、4x网囗、1xUSB、1xHDMI（环出）；双U盘节目导入、网口备份（带载降低130万）、支持4G模块、支持Vnnox、Novaicare；外置播放盒 | 台 | 3 |
| 201 | 信息发布盒 | 信息发布盒 | 台 | 1 |
| 202 | 配电柜 | 1、产品印有清晰、永久的标志。通过标志应能反应制造厂名称和公司名称、产品牌号或型号、电源额定值。  2、采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；  3、配有空气开关、继电器、PLC智能上电系统、远程控制模块、旋钮开关、指示灯、传感器等  4、配电箱功率范围5KW-200KW区间范围内设计，接受定制化产品需求  5、支持电参数、状态等运行记录，满足过流、缺相、过压/欠压等工作站远程读入、预警等；  6、配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置  7、通过高温、高湿工作及存储，低温工作及存储；  8、要求与LED显示屏同一品牌； | 台 | 3 |
| 203 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 400 |
| 204 | YJV5\*6 | YJV5\*6 | m | 200 |
| 205 | **6.4报告厅室外显示屏** |  |  |  |
| 206 | 全彩P2.5LED屏(4160\*2400mm) | 1. 像素点间距≤2.5 mm 2. 2.像素组成：1R1G1B（SMD表贴三合一）；   3.模组尺寸320mm\*160，采用无风扇散热功能。  4.显示屏通过（SJ/T11590-2016《LED显示屏图像质量主观评价方法》）评价检测合格。  5.亮度均匀性：≥97%  6.屏幕水平视角：≥160°；屏幕垂直视角：≥140°  7.平整度：任意相邻模组间≤0.2mm  亮度支持0-100％无级调节。  8.色温：3000K～15000K可调。  9.低亮高灰：100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时，12bits 灰度；  10.支持单点亮度，颜色及灰度校正功能，支持动态节能。  11.对比度：≥5000:1  12.模组机械强度：≥5MP  13.峰值功耗：≤780W，平均功耗: ≤260W  14.具备双电网供电，冗杂备份功能。当其中一路交流电网跳闸后，，另外一路电网继续供电，实现不间断供电。支持热备份。一份电源失效后，另一块电源继续工作。  15.显示屏具备故障自动报警功能，支持无信号输入自动待机，有信号输入自动唤醒功能。  16.刷新率：≥3840Hz  17.灯珠色域满足16bit,281万亿色，支持BT2020、DCIP3、BT.709、sRGB等多种色域转换。  18.显示屏支持屏体控制器与屏体间信号加密传输及动态传输校正数据自动回读功能。  19.中央亮度=100cd/m²白场时,水平视角80°时亮度哀减率≤10％,垂直视角60°时亮度哀减率≤10％。  20.产品通过振动、盐雾、噪声、紫外、蓝光、IP66等检测。VICO为2.0，抗UV辐射5级。  21.除湿设计长时间没有使用屏体,屏体可切入除湿模式,使屏体从10％到100％亮度逐步显示达到保护LED灯。  22.显示屏具有PWM功能，PCB采用沉金工艺，具备独特的消隐节能，亮暗线修复功能。  23.LED模组具备数据储存，储存校正数据，关键元器件型号，LED灯批次，生产日期，序列号等信息。 | m2 | 9.98 |
| 207 | LED支架 | 1. 采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求； 2. 包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装； | m2 | 9.98 |
| 208 | 发送卡 | 带载128×1024；输出：16×HUB75；支持32扫、支持固件程序版本回读 | 台 | 1 |
| 209 | 视频处理器 | 带载230万；输入：1xHDMI;输出:1xAudio、4x网囗、1xUSB、1xHDMI（环出）；双U盘节目导入、网口备份（带载降低130万）、支持4G模块、支持Vnnox、Novaicare；外置播放盒 | 台 | 1 |
| 210 | 信息发布盒 | 信息发布盒 | 台 | 1 |
| 211 | 配电柜 | 1、产品印有清晰、永久的标志。通过标志应能反应制造厂名称和公司名称、产品牌号或型号、电源额定值。  2、采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；  3、配有空气开关、继电器、PLC智能上电系统、远程控制模块、旋钮开关、指示灯、传感器等  4、配电箱功率范围5KW-200KW区间范围内设计，接受定制化产品需求  5、支持电参数、状态等运行记录，满足过流、缺相、过压/欠压等工作站远程读入、预警等；  6、配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置  7、通过高温、高湿工作及存储，低温工作及存储；  8、要求与LED显示屏同一品牌； | 台 | 1 |
| 212 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 100 |
| 213 | YJV5\*6 | YJV5\*6 | m | 50 |
| 214 | 工作站 | 8核，16G，512G，21寸显示器 | 台 | 1 |
| 215 | **6.5行政图文信息楼门厅** |  |  |  |
| 216 | 全彩LED显示屏（5.4m\*2.7m） | ★1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件）  2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。  3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170°  4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。  5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度  6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1  7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节  8.色温（K）:3000—15000可调  9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内  10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0  ★11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²（提供能源管理体系认证证书）  12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。  13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。  14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃  15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。  ★16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件）  17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。  18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。  19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。  ★20.所投LED显示屏具有数据管理功能，依据国家标准《数据管理能力成熟度评估模型》（GB/T36073-2018），通过DCMM数据管理能力成熟度评估（提供证书复印件）。  ★21.不接受OEM产品,产品通过国家3C认证、中国环境（Ⅱ型）产品认证以及产品节能认证（提供证书复印件）。 | m2 | 14.58 |
| 217 | LED支架 | 1. 采用镀锌方管焊接，符合国家标准Q235B要求； 2. 包含屏体相关的结构设计、埋件构造、支撑焊接、焊点喷漆及吊装安装； | m2 | 14.58 |
| 218 | 发送卡 | 发带载128×1024；输出：16×HUB75；支持32扫、支持固件程序版本回读 | 台 | 1 |
| 219 | 视频处理器 | 带载230万；输入：1xHDMI;输出:1xAudio、4x网囗、1xUSB、1xHDMI（环出）；双U盘节目导入、网口备份（带载降低130万）、支持4G模块、支持Vnnox、Novaicare；外置播放盒 | 台 | 1 |
| 220 | 信息发布盒 | 信息发布盒 | 台 | 1 |
| 221 | 配电柜 | 1、产品印有清晰、永久的标志。通过标志应能反应制造厂名称和公司名称、产品牌号或型号、电源额定值。  2、采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响；  3、配有空气开关、继电器、PLC智能上电系统、远程控制模块、旋钮开关、指示灯、传感器等  4、配电箱功率范围5KW-200KW区间范围内设计，接受定制化产品需求  5、支持电参数、状态等运行记录，满足过流、缺相、过压/欠压等工作站远程读入、预警等；  6、配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置  7、通过高温、高湿工作及存储，低温工作及存储；  8、要求与LED显示屏同一品牌； | 台 | 1 |
| 222 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 100 |
| 223 | YJV5\*6 | YJV5\*6 | m | 50 |
| 224 | **7.信息发布** |  |  |  |
| 225 | 21.5寸信息发布一体机 | 1. 22寸壁挂信息发布屏 2. 显示尺寸：21.5inch 3. 物理分辨率：1920×1080 4. 背光源类型：ELED 5. 可视角：178°(H)/178°(V) 6. 对比度：1000:1 7. 亮度：250cd/m² 8. 色深度：8bit,16.7M 9. 响应时间：14ms 10. 色域：72%NTSC 11. 刷新率：60Hz 12. 雾度：Haze25%，3H 13. 连续使用时间：7×16H 14. 网卡：千兆网卡 15. 音视频输入接口：内置拾音器MIC 16. 音视频输出接口：内置8Ω2W扬声器×2 17. 蓝牙：BT4.2\*1 18. 网络接口：1000MLAN，支持PoEAT；WIFI\*1，2.4G单频 19. 喇叭：内置8Ω2W扬声器×2 20. 数据传输接口：USB2.0×2，TF卡×1 21. 无线协议：支持station+AP模式 22. 输入电压：100~240VAC,50/60Hz 23. 待机功耗：≤0.5W 24. 功耗：≤30W 25. 工作温度：0℃~40℃ 26. 工作湿度：10%~80% 27. 存储温度：-20℃~60℃ 28. 存储湿度：5%~90% 29. 素材类型：支持DAT,MPG,VOB,TS,AVI,MKV,MP4,MOV,3GP,TS,FLV,WEBM,ASF,MP1,MP2,MP3,WMA,WAV,OGG,OGA,FLAC,ACC,M4A,XMF,MXMF,RTTTL,RTX,OTA,IMY,JPG,JPEG,BMP,GIF,PNG 30. 安装类型：壁挂 | 台 | 60 |
| 226 | 65寸落地触控一体机. | 1. 65寸立式电容触控信息发布屏 2. 显示尺寸：65inch 3. 物理分辨率：3840×2160 4. 背光源类型：E-LED 5. 显示比例：16:9 6. 屏前亮度：350nits 7. 对比度：1200:1 8. 刷新率：60Hz 9. 响应时间：≤8ms 10. 色域：68%NTSC 11. 色深度：8Bit(16.7million) 12. 可视角：178°(H)/178°(V) 13. 连续使用时间：7×16h 14. CPU：4核主频最高达1.8GHz 15. 内存：2GB 16. 内置存储：16GBEMMC 17. 操作系统：Android7.1 18. 触控点：电容触摸10点 19. 音视频输入接口：HDMIIN×1最大支持1080P数据传输 20. 音视频输出接口：LINEOUT支持 21. 网络接口：支持10/100M自适应以太网,内置WiFi，支持热点分享,支持蓝牙4.0,内置PCI-E接口选配3G/4G模块上网 22. 数据传输接口：USB2.0×2,TFCard×1,SIM×1 23. 喇叭：8Ω5W×2 24. 输入电压：AC100V~240V,50/60HZ 25. 功耗：≤220W 26. 工作温度：0-45℃ 27. 工作湿度：10-80%RH 28. 存储温度：-20~60℃ 29. 存储湿度：10-80%RH | 台 | 5 |
| 227 | 信息发布平台 | 1、平台门户：支持用户自定义快捷入口；支持支持自定义菜单内容，支持平铺及分类两种菜单展示模式；支持页面元素设置，支持上传页面logo图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接；  2、统一认证：支持用户名密码认证方式及PKI认证方式；  3、权限管理：支持用户管理、部门管理、角色管理；支持设置用户权限信息；支持设置用户登录认证密码、认证方式、在线策略及登录地址绑定等；  4、资源目录管理：支持区域目录管理及资源管理；支持国标目录、模板导入目录、自定义目录等目录类型；  5、日志管理：支持操作日志、系统日志的存储和查询；  6、时间同步：支持通过NTP服务对前端摄像机、平台服务器进行时间同步。 | 套 | 1 |
| 228 | 信息播放控制服务器 | 1. CPU：配置1颗处理器，核数≥16核，频率≥2.5GHz 2. 内存：配置64GDDR4，16根内存插槽 3. 硬盘：配置4块1.2T10KSAS硬盘 4. 阵列卡：配置1块RAID\_4G卡，(支持RAID0/1/10/5) 5. PCIE扩展：最大可支持6个PCI-E扩展插槽(含2个专用) 6. 网口：板载2个千兆电口，配置2个万兆光口，支持选配10GbE、25GbESFP+等多种网络接口 7. 其他接口：1个千兆RJ-45管理接口，4个USB接口，2个位于机箱后部，2个位于机箱前部；1个VGA口，位于机箱后部，一个可选前置VGA 8. 电源：配置550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 | 台 | 1 |
| 229 | RVV3\*1.0 | RVV3\*1.0 | m | 2000 |
| 230 | RVV3\*2.5 | RVV3\*2.5 | m | 300 |
| 231 | **8.智慧图书馆系统** |  |  |  |
| 232 | 超高频标签 | 1、工作频率：860～960MHz  2、标签尺寸：≤124mm±1MM\*5mm±0.5MM(长\*宽)  3、标签天线类型：铝质蚀刻天线，PET基底  4、基材：格拉辛底纸  5、芯片类型：Alien/Higgs9等同性能芯片  6、标签内存容量：≥96位EPC码，512位用户数据区  7、有效识读距离：应符合自助借还、书架、安全门等设备读取要求  8、防冲突性：允许工作区间内多个标签的可靠识读  9、有效使用寿命：≥10年（标签要求10年内包换）  10、有效使用次数：≥10万次  11、访问密码：≥32bits  12、杀死密码：≥32bis | 枚 | 20000 |
| 233 | 馆员工作站 | 1、工作频率/遵循标准：860-960MHz/ISO18000-6C。  2、规格尺寸：434mm\*300mm\*32mm(长\*宽\*高)  3、一体式馆员阅读器材质：铝合金和玻璃；  4、设备净重：≤3.5kg。  5、识读性能：读写距离可达15cm以上，5本/次。  6、RFID阅读器通信接口：RS-232、USB,供电要求：AC220V，50/60Hz。  7、工作温度：5℃~50℃  8、储存温度：0℃~60℃  9、相对湿度：5%-95% | 台 | 1 |
| 234 | 单通道RFID安全门 | 1、规格尺寸(单门):≥1370×370×77mm(高\*长\*厚)；  2、机体材质：铝型材+ABS；  3、设备净重(单门)：≤40kg；  4、工作频率920-925MHz/840-845MHZ；  5、通道宽度：≥900mm。  6、系统相应速度不小于10本/每秒。  7、供电要求：AC220V，50Hz；  8、输出功率10-33dbm（可调）；  9、工作温度：0℃～50℃ | 台 | 1 |
| 235 | 自助借还书机 | 1、外形尺寸：长500\*宽580\*高1608（mm）  2、机体材质：优质冷轧钢板；  3、设计要求：箱体人性化设计，所有部件设计安装于箱内，一体化，美观大方，箱门设计安全锁，散热系统良好；  4、安全要求：结构稳固，防脱落设计，外表设计圆滑,无锋利棱角，内部布线系统严密，以免因线路破损短路发生火灾等消防危险；  5、工作频率/遵循标准：超高频860-960MHz，符合ISO18000-6C标准；  6、RFID图书识读能力：≥5本/次；  7、触摸一体机：一颗CPU；内存4G，256G硬盘  8、触摸显示屏：21.5寸1920\*1080竖屏  9、RFID阅读器：超高频860-960MHz，符合ISO18000-6C标准；读写距离可达15cm以上； | 台 | 1 |
| 236 | 自沉式还书箱 | 1、装书容量要求可达150L（可放80～200册)。  2、承载板自由升降，无负载时升降离高度约740mm，负载行程约450mm。侧面封板采用高强度PVC材板，耐瞬时冲击强度高，有抗变形能力。  3、最大承重220KG,升降托架有效最大承重100KG,抗变形数次10w。  4、承重框架材料:钢制圆/方管、合成板、木板  5、参考尺寸:根据图书馆要求 | 个 | 1 |
| 237 | 检索机 | 1、电容触摸液晶屏P2≥32寸；（P3可扩展为≥43寸）亮度≥400cd/㎡；分辨率≥1920\*1080；符合触摸体系标准，性能稳定、技术成熟、使用可靠。  2、主机配置：CPU 双核以上；内存≥4GBDDR3；硬盘≥1TB；网卡：1000M自适应网卡和无线网卡，RJ45网口；  3、内置音箱  4、机箱散热：内置散热风扇，效果良好  5、通讯接口：RJ45八芯标准通讯接口  6、提供复位开关、无需开机柜，直接外置复位开关机，方便快捷  7、220V电源，到位通电即插即用，免除现场安装调试  8、金属机柜  采用一体化、模块化整体结构设计、符合人体工程学设计；  外观端庄典雅;造型美观大方;  9、机体全钢结构、表面采用汽车烤漆工艺，多种颜色可选，变换自如；  10、预留读卡器扩展位置，可支持身份证、市民卡、读者证等实体读者证读取，支持扩展读者查询、电子办证等功能；  11、所投图书检索机要求服务器支持根据读者适用规则自动检测读者借阅图书是否超期，并将超期读者的姓名等信息显示在相关页面中，提醒读者到图书馆办理还书手续。 | 台 | 1 |
| 238 | 27寸一体台式电脑（电子阅览室） | 27寸高刷全面屏,4核,16G,1TB SSD | 台 | 10 |
| 239 | **9.电子班牌系统** |  |  |  |
| 240 | 电子班牌 | 1. 22寸触控门牌 2. 可视角：178°(H)/178°(V) 3. 对比度：1000：1 4. 显示尺寸：21.5inch 5. 背光源类型：LED 6. 物理分辨率：1920×1080 7. 亮度：380cd/m² 8. 色深度：8bit,16.7M 9. 响应时间：14ms 10. 色域：72%NTSC 11. 连续使用时间：7×16H 12. 刷新率：60Hz 13. 网卡：千兆网卡 14. 触摸方式：电容触摸 15. 玻璃：2mm，透光率≥80% 16. 触控点：10点 17. 音视频输入接口：AUDIOIN×1 18. 音视频输出接口：AUDIOOUT×1 19. 蓝牙：BT4.2\*1 20. 网络接口：1000MLAN；WIFI\*1，2.4G单频 21. 数据传输接口：USB2.0×2；TFCard×1 22. 喇叭：内置8Ω2W扬声器×2 23. 无线协议：支持station+AP模式 24. 待机功耗：≤0.5W 25. 输入电压：100~240VAC,50/60Hz 26. 功耗：≤60W 27. 工作温度：0℃~40℃ 28. 工作湿度：10%~80% 29. 存储温度：-20℃~60℃ 30. 存储湿度：5%~90% 31. 安装类型：壁挂 | 台 | 50 |
| 241 | 电子班牌服务器 | 1. CPU：配置1颗处理器，核数≥16核，频率≥2.5GHz 2. 内存：配置64GDDR4，16根内存插槽 3. 硬盘：配置4块1.2T10KSAS硬盘 4. 阵列卡：配置1块RAID\_4G卡，(支持RAID0/1/10/5) 5. PCIE扩展：最大可支持6个PCI-E扩展插槽(含2个专用) 6. 网口：板载2个千兆电口，配置2个万兆光口，支持选配10GbE、25GbESFP+等多种网络接口 7. 其他接口：1个千兆RJ-45管理接口，4个USB接口，2个位于机箱后部，2个位于机箱前部；1个VGA口，位于机箱后部，一个可选前置VGA 8. 电源：配置550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 | 台 | 1 |
| 242 | 智能管理软件 | 基于会议室空间占用情况，提供会议预约服务，具备会议通知、会议室签到、人员签到等功能，能对会议数据进行统计分析。同时能提供用户权限管理、会议室管理、会议设备管理、邮件服务配置、区域配置等 | 套 | 1 |
| 243 | **10.计分系统** |  |  |  |
| 244 | 篮球计时记分系统V2.0 | 1、软件支持：篮球、排球、乒乓球、羽毛球、足球等球类比赛。  2、软件启动选择对应的球类比赛，进如比赛界面，可选择语言。  3、支持比赛报名表一键导入，自动生成比赛数据。  4、支持赛前确认首发队员，生成首发队员信息。  5、支持对接LED大屏，可调制画面大小。 | 套 | 1 |
| 245 | 篮球比赛大屏显示系统 | 1、支持比赛全程监督，同步显示比赛数据。(可根据LED大屏的分辨率来调制画面显示的大小） | 套 | 1 |
| 246 | 平板 | WIFI/≥512GB/≥16G | 台 | 1 |
| 247 | 裁判器 | 1. 显示：≥5寸液晶比分显示屏； 2. 接口：音频输出、RS485、24秒显示屏、全队犯规屏、时间控制器、电源接口、USB接口、HDMI接口、COM串口、RJ45网口等多种接口。 3. 标准计时系统：误差小于10ms。通讯方式：串口通讯、网络通讯。 4. 通讯距离：串口通讯1200米、网口通讯100米。系统满足级别：本系统按照国际标准设计生产。完全满足任何国际级赛事、国家级赛事（NBA、CBA、WCBA、CUBA等） 5. 系统功能：计时部分可现实分、秒、1/10秒，24秒，并可在0-99分、0-99秒之间任意设置。具有开始、暂停、复位、24秒、14秒等功能。 6. 综合记分功能：可进行全队记分、个人记分、个人犯规、全队犯规、全队暂停的操作。 7. 适用比赛项目：篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球等十多种对抗类球类比赛；根据不同类型赛事，可更换对应赛事磁吸操作面板。 8. 数据发送功能：系统具备网络发布功能，可对局域网内任意电脑进行比赛数据的发送。本系统还可通过局域网对转播车进行数据发送，方便电视台对比赛数据的实时转播。 | 台 | 1 |
| 248 | 裁判器航空箱 | 加厚航空箱，用来放置比赛专用设备。 | 台 | 1 |
| 249 | 时间控制手柄 | 控制比赛总时间的开始、暂停 | 台 | 1 |
| 250 | 三面犯规显示屏 | 金属框架，三面为灯珠板。 | 台 | 2 |
| 251 | 进攻指示器 | 1、该设备为金属框架，单面为灯珠板。2、进攻方向指示，交替拥有器。 | 台 | 1 |
| 252 | 讯响器 | 1、上边有一个输出喇叭。2、讯响器，篮球比赛过程中，裁判用来提示暂停，换人告知人员指示。操作方便简单。 | 台 | 1 |
| 253 | 设备航空箱 | 1、加厚航空箱。2、用来放置比赛专用配套设备。 | 台 | 1 |
| 254 | 发光体 | 安装在篮框上，比赛时间结束会自动发光提示。 | 台 | 1 |
| 255 | 无线键鼠 | 无线键盘+鼠标 | 台 | 1 |
| 256 | RVV4\*1.0 | RVV4\*1.0 | m | 500 |
| 257 | WIFI路由器 | WIFI路由器 | 台 | 1 |
| 258 | **11.一卡通（门禁控制系统、智能锁系统）** |  |  |  |
| 259 | 人脸识别一体化门禁 | 1. 操作系统：嵌入式Linux操作系统； 2. 屏幕参数：7英寸触摸显示屏，屏幕比例9:16，屏幕分辨率600\*1024； 3. 摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头； 4. 认证方式：支持人脸、刷卡（IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块； 5. 人脸验证：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N人脸验证速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； 6. 存储容量：本地支持10000人脸库、50000张卡，15万条事件记录； 7. 硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand\*1(支持双向)、typeC类型USB接口\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1、SD卡槽\*1（最大支持512GB）、3.5mm音频输出接口\*1； 8. 通信方式及网络协议：有线网络； 9. 使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）； 10. 安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配86底盒）； 11. 工作电压：DC12V~24V/2A（电源需另配）； 12. 可视对讲：支持和云平台、客户端、室内机、管理机进行可视对讲；支持配置一键呼叫室内机或管理机；支持副门口机或围墙机模式； 13. 视频预览：支持管理中心远程视频预览，支持接入NVR设备，实现视频录像，编码格式H.264； 14. 口罩检测：支持口罩检测模式，可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式，关联门禁控制； 15. 安全帽检测：支持工地安全帽检测功能，可配置提醒安全帽模式、强制戴安全帽模式，关联门禁控制； 16. 识别界面可配：识别主界面的“呼叫”、“二维码”、“密码”的按键图标可分别配置是否显示； 17. 认证结果显示可配：支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示； 18. 认证结果语音自定义：集成文字转语音（TTS）和语音合成技术，认证成功和认证失败的语音可以分别配置4个时间段进行自定义播报，同时认证成功的语音可叠加播报姓名； 19. 工作模式：支持广告模式、简洁模式主题模式 20. 外接安全模块：支持通过RS485接入门控安全模块，防止主机被恶意破坏的情况下，门锁不被打开； 21. 外接读卡器：支持通过RS485或韦根（W26/W34）接口外接1个读卡器，同时可实现单门反潜回功能； 22. 读卡器模式：支持通过RS485或韦根（W26/W34）接入门禁控制器，作为读卡器模式使用； 23. 门禁计划模板：支持255组计划模板管理，128个周计划，1024个假日计划；支持常开、常闭时段管理； 24. 组合认证：刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式 25. 多重认证：支持多个人员认证（人脸、刷卡等）通过后才开门； 26. 报警功能：设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警等； 27. 事件上传：在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台，支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传； 28. 单机使用：设备可进行本地管理，支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等； | 台 | 141 |
| 260 | 插墙式电源适配器 | 1. 输入：100-240V~50/60Hz 2. 输出：12V2.0A | 台 | 141 |
| 261 | 280KG双门带锁信号磁力锁(含支架） | 1. 锁体主体颜色为：氧化银 2. 最大静态直线拉力：280kg±10%\*2 3. 断电开锁，满足消防要求 4. 具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态） 5. 支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点 6. 使用环境：室内（不防水） 7. 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门 | 台 | 141 |
| 262 | 插墙式电源适配器 | 1. 输入：100-240V~50/60Hz 2. 输出：12V2.0A | 台 | 141 |
| 263 | 出门按钮 | 1. 结构：塑料面板； 2. 性能：最大耐电流1.25A，电压250V； 3. 输出：常开； 4. 类型：适合埋入式电器盒使用； | 台 | 141 |
| 264 | 发卡器 | 1. 支持发卡类型：ID卡、IC卡、身份证物料卡号（序列号）、普通CPU卡、国密CPU卡； 2. USB2.0接口； 3. 具有2个Sim卡尺寸的PSAM卡座； 4. 工作电压：DC5V； 5. 工作电流：0.2A； | 台 | 1 |
| 265 | 人脸采集 | 1、3.97英寸触摸显示屏，屏幕分辨率800\*480；  2、采用200万双目摄像头，有照片视频防假功能；  3、支持人脸采集、卡片录入（ID/IC/普通CPU/国密CPU卡/二三代身份证序列号）；  4、支持有线网络、无线WiFi、USB口通信；  5、支持在线采集，通过网络协议或USB口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传； | 台 | 1 |
| 266 | IC卡电子锁 | 1. 铝合金精雕坚固的材质，一次成型制造工艺，更牢固，更耐破坏； 2. 采用美国标准 E 锁芯，双齿轮传动结构设计，保证了传动时的力度均匀，使客人开启时更轻松，导轨式斜舌，有效减少摩擦，提高运动稳定性，防插斜舌设计，和组合斜舌异常报警设计相结合，双重保证，双重安全，使客人住得更安心； 3. 独特而人性化的电池仓结构设计，机械钥匙在把手里面隐藏式设计；   电脑板采用进口电子元器件，全自动 SMT（表面贴装）工艺，表面采用澳洲防腐剂全面保护，质量稳定可靠； | 台 | 800 |
| 267 | 门锁软件及接口软件 | 门锁软件及接口软件 | 套 | 1 |
| 268 | RF卡 | RF加密卡(含印刷) | 张 | 800 |
| 269 | 门锁电池 | 1把门锁4节 | 台 | 976 |
| 270 | 发卡机 | RF卡外置式发卡机（USB接口） | 台 | 1 |
| 271 | 智能门锁 | 1. 面板材质 铝合金 2. 颜色 黑色 3. 指纹头 半导体 4. 锁体类型 上提式锁体 5. 开门方向 左开/右开（支持左右互换） 6. 游离把手 支持 7. 锁芯级别 C级 8. 开锁方式 指纹、密码、感应卡、身份证、机械钥匙 9. 用户容量 100个 10. 指纹容量 100枚 11. 密码容量 100组 12. 感应卡容量100张 13. 网络 Sub1G（433Mhz） 14. 刷卡时间 反应时间<1S 15. 断电记忆 操作信息自动保存不丢失（本地开门记录存储1000条） 16. 指纹识别时间 ＜1秒 17. 指纹头分辨率 160X160（508dpi) 18. 拒真率 ≤1% 19. 认假率 ≤0.001% 20. 应急电源 MicroUSB 21. 工作温度 -25℃~70℃ 22. 工作湿度 10%~90% 23. 存储温度 -30℃~70℃ 24. 语言 中文 25. 断电续传 支持开门记录断点续传 26. 语音导航 支持 27. 室内反锁 支持 28. 防撬报警 支持 29. 低电压报警 支持（电压低于4.8V报警后可继续开门>200次） 30. 虚位密码 支持（支持最大20位） 31. 扬声器 置于外面板 32. 按键背光灯 白光全亮 33. 防试开锁定 支持（默认5min内验证连续错误5次，锁定3分钟） | 台 | 18 |
| 272 | 指纹锁网关 | 1. 载波频率中心频率433MHz 2. 发射功率13dBm 3. 电源DC12V 4. 工作功率3.5W 5. 工作温度-25℃~55℃ 6. 工作湿度10%~95% | 台 | 6 |
| 273 | 信息采编工作站 | 8核，16G，512G，21寸显示器 | 台 | 1 |
| 274 | 报表打印机 | 激光打印机，600DPI\*600DPI；打印幅面：A4； | 台 | 1 |
| 275 | 智能卡管理平台 | 智能卡管理平台 | 台 | 1 |
| 276 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 9870 |
| 277 | RVV4\*1.0 | RVV4\*1.0 | m | 10716 |
| 278 | RVV2\*1.0 | RVV2\*1.0 | m | 846 |
| 279 | 安全防范分系统调试 | 出入口控制系统~门数141（门） | 系统 | 1 |
| 280 | **12.电梯五方对讲** |  |  |  |
| 281 | RYSP4×1.0 | RYSP4×1.0 | m | 4200 |
| 282 | **13.食堂消费系统** |  |  |  |
| 283 | 消费机 | 1. 操作系统：Android11 2. 系统参数：处理器主频2.0GHz，内存4GB，闪存16GB； 3. 设备外观：主屏幕（顾客侧）采用8英寸16:9IPS触摸屏，屏幕分辨率1280\*800； 4. 副屏幕（收银员侧）采用4.3英寸9:16IPS非触摸屏，屏幕分辨率800\*480 5. 摄像头参数：采用200万广角摄像头，面部识别距离0.3m~1.2m，支持手机照片、视频、打印照片防假 6. 设备容量：支持100000张人脸库，500000张卡、15万条消费记录 7. 认证方式：支持人脸、刷卡（IC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号，设备支持加密校验功能，可配置IC扇区和CPU卡内容开启或关闭）、二维码的消费方式 8. 硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、USBtypC\*1、开关机键\*1 9. 通信方式：有线、WIFI 10. 网络协议：IPV4 11. 安装方式：桌面式 12. 使用环境：室内 13. 供电方式：DC12V~24V 14. 工作温度：-10~50°C 15. 工作湿度：0~90% 16. 口罩识别：支持佩戴口罩识别消费，默认不启用。口罩策略：无提示、必须戴口罩（该模式下不允许消费） 17. 消费模式：支持定额消费，金额消费，计次消费模式 18. 优惠金额配置：设备可实时显示优惠金额，支持配置余额显示功能（平台支持）； 19. 数据查看：支持在设备上查看消费统计数据，包括消费次数、消费金额等消费记录内容； 20. 计划模板：设备支持分时段消费模式，在不同的时间段内设置不同的消费模式 21. 离线记账功能：设备支持离线记账模式，离线时支持金额/定额/计次消费模式，网络恢复后将消费记录上传平台进行余额同步 22. 退款功能：支持退款操作(离线模式下为退款记账，网络恢复后进行断网续传)，输入纠错密码可进行相应人员最后一笔消费退款，保障误刷问题解决，纠错密码支持4-8位长度的数字 23. TTS语音：可自定义配置消费成功的语音提示，并可叠加播报消费金额，支持蓝牙外接音箱扩大音量 24. 自助点餐消费：设备UI界面展示菜品信息（单价、名称），用户可自助选择菜品并进入支付过程，无需工作人员输入金额，菜品配置通过食堂消费管理平台管理 25. 充值模式：设备支持配置为充值模式（离线不可用），用于作为专门的充值机放置于充值窗口 | 台 | 6 |
| 284 | 消费机键盘 | 1、配合人脸消费机，作为消费金额输入使用；  2、自带12位数黑白点阵显示屏（132\*32），可在输入金额时显示数字，也可由消费机控制显示文字内容，包括消费结果，预约的点餐信息等；单屏可显示2行文字；  3、支持输入金额及消费结果语音播报提醒；  4、收款功能：输入金额后按收款可进行交易；  5、消费取消功能：在金额输入并点击收款后，点击取消按钮可取消本次交易；  6、回退功能：输入消费金额后，按回退键可删除一个数字；  7、退款功能：输入金额后按退款，输入纠错密码可进行相应人员最后一笔消费退款；  8、音量配置：可通过人脸消费机配置语音提醒音量大小；  9、物理接口：USB（数据传输协议为RS485，支持USB供电） | 台 | 6 |
| 285 | 充值机 | 1. 操作系统：Android11 2. 系统参数：处理器主频2.0GHz，内存4GB，闪存16GB； 3. 设备外观：主屏幕（顾客侧）采用8英寸IPS触摸屏，超大屏幕占比，屏幕分辨率 1280\*800； 4. 摄像头参数：采用200万广角摄像头，面部识别距离0.3m~1.2m，支持手机照片、视频、打印照片防假 5. 设备容量：支持100000张人脸库，500000张卡、15万条消费记录 6. 认证方式：支持人脸、刷卡（IC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号，设备支持加密校验功能，可配置IC扇区和CPU卡内容开启或关闭）、二维码消费（另配二维码扫码器） 7. 硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、USBtypC\*1、开关机键\*1 8. 通信方式：有线、WIFI 9. 网络协议：IPV4 10. 安装方式：壁挂式 11. 使用环境：室内 12. 供电方式：DC12V~24V（自带电源适配器） 13. 工作温度：-10~50°C 14. 工作湿度：0~90% 15. 消费模式：支持定额消费，金额消费，计次消费模式 16. 优惠金额配置：设备可实时显示优惠金额，支持配置余额显示功能；（平台支持） 17. 数据查看：支持在设备上查看消费统计数据，包括消费次数、消费金额等消费记录内容； 18. 计划模板：设备支持分时段消费模式，在不同的时间段内设置不同的消费模式 19. 离线记账功能：设备支持离线记账模式，离线时支持金额/定额/计次消费模式，网络恢复后将消费记录上传平台进行余额同步 20. 退款功能：支持退款操作(离线模式下为退款记账，网络恢复后进行断网续传)，输入纠错密码可进行相应人员最后一笔消费退款，保障误刷问题解决，纠错密码支持4-8位长度的数字 21. TTS语音：可自定义配置消费成功的语音提示，并可叠加播报消费金额，支持蓝牙外接音箱扩大音量 22. 自助点餐消费：设备UI界面展示菜品信息（单价、名称），用户可自助选择菜品并进入支付过程，无需工作人员输入金额，菜品配置通过食堂消费管理平台管理。 23. 充值模式：设备支持配置为充值模式（离线不可用），用于作为专门的充值机放置于充值窗口 24. 口罩识别：支持佩戴口罩识别消费，默认不启用。口罩策略：无提示、必须戴口罩（该模式下不允许消费） | 台 | 3 |
| 286 | 充值机二维码扫码器 | 1、支持扫描支付宝、微信、花呗、云闪付、电子社保卡、健康码等；  2、识读速度快，精度高，识读速度小于50ms；  3、适用于药店、超市、零售、物理、餐饮、服装等场景；  4、尺寸：130mm\*109mm\*111.5mm（长x宽x高）；  5、 USB供电，线长1.5米，线径3.6mm；  6、 303702112，QP1612-HK桌面式扫码盒；  7、 图像传感器：分辨率640x480CMOS，30fps。 | 台 | 3 |
| 287 | **14.电子巡更** |  |  |  |
| 288 | 巡更棒 | 1. 铝合金材结构，硅胶内胆包裹，接缝处防水密封圈； 2. 读卡技术：使用非接触读卡，读卡距离3cm-5cm； 3. 读卡提示：读卡成功后有灯光、声音/振动提示 4. 存储容量：支持存储60000条巡检记录； 5. 通讯方式：使用USB数据线传输通讯； 6. 巡更功能：可单机搭配巡更客户端使用，也可搭配联网版服务组件使用； 7. 重复识别时间间隔：相同点位1分钟1次； 8. 供电方式：DC5V1A，自带适配器 9. 充电时间：3小时 10. 防护等级：IP55 | 套 | 4 |
| 289 | 巡更钮 | 1. 巡更功能：搭配感应式巡更棒使用，用作在标记地点位置巡更; 2. 读卡技术：感应式射频读卡，内置唯一ID卡号，防止作弊; 3. 产品材质：工程塑料封装，内置芯片； 4. 外观特点：自带夜光功能，提示标贴; 5. 安装方式：可埋入墙体，隐蔽式安装； | 套 | 100 |
| 290 | 人员钮 | 1. 读卡技术：感应式读卡，感应距离3-5cm无需接触。 2. 区分方式：内置不可修改的ID码，ID卡序列号具有唯一性，区分巡逻人员。方便查阅巡检考核数据。 3. 巡更功能：与感应式巡更器配合使用，识别巡逻人员信息; | 套 | 20 |
| 291 | 数据采集器 | 1. 功能：通过USB与计算机通讯 2. 材料：金属合金 3. 物理接口：USB2.0\*2 4. 操作温度：-40-85℃ | 台 | 1 |
| 292 | 巡更软件 | 巡更软件 | 套 | 1 |
| 293 | 安全防范分系统调试 | 电子巡更~点数100（点） | 系统 | 1 |
| 294 | **15.速通门系统、访客管理** |  |  |  |
| 295 | 人行通道-左边机 | 1. 电机类型：直流无刷电机 2. 箱体材质：SUS304拉丝不锈钢，顶盖厚度1.5mm，箱体厚度1.0mm 3. 门翼材质：不锈钢/亚克力 4. 通道宽度：550-1400mm 5. 红外对数：6对 6. 使用环境：室内室外 7. 通道管理：支持通过web实现人员权限、设备参数、设备状态等功能管理 8. 设备容量：支持6万张普通卡、3千张来宾卡、18万条事件记录 9. 通行速度：20-60人/分钟（实际通行速率受人员情况和通行模式影响） 10. 供电方式：AC100~240V/50~60HZ（单通道） 11. 设备功率：待机45W，运行130W，最大180W（单通道） 12. 工作温度：-20°C-+70°C 13. 工作湿度：10%至95%（不凝聚成水滴） 14. 通行模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的灵活配置 15. 自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间 16. 记忆模式：设备支持记忆模式，可实现连续快速通行 17. 消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散 18. 双重防夹：设备支持机械/红外双重防夹功能 19. 尾随报警：当通道中同时通行人数超过其允许通行的人数时会有报警提示，同时上传报警事件 20. 红外屏蔽：若通道内红外对射有损坏，可通过屏蔽已损坏的红外对射，让通道暂时恢复使用 | 台 | 3 |
| 296 | 人行通道-右边机 | 1. 电机类型：直流无刷电机 2. 箱体材质：SUS304拉丝不锈钢，顶盖厚度1.5mm，箱体厚度1.0mm 3. 门翼材质：不锈钢/亚克力 4. 通道宽度：550-1400mm 5. 红外对数：6对 6. 使用环境：室内室外 7. 通道管理：支持通过web实现人员权限、设备参数、设备状态等功能管理 8. 设备容量：支持6万张普通卡、3千张来宾卡、18万条事件记录 9. 通行速度：20-60人/分钟（实际通行速率受人员情况和通行模式影响） 10. 供电方式：AC100~240V/50~60HZ（单通道） 11. 设备功率：待机45W，运行130W，最大180W（单通道） 12. 工作温度：-30°C-+70°C 13. 工作湿度：10%至95%（不凝聚成水滴） 14. 通行模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的灵活配置 15. 自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间 16. 记忆模式：设备支持记忆模式，可实现连续快速通行 17. 消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散 18. 双重防夹：设备支持机械/红外双重防夹功能 19. 尾随报警：当通道中同时通行人数超过其允许通行的人数时会有报警提示，同时上传报警事件 20. 红外屏蔽：若通道内红外对射有损坏，可通过屏蔽已损坏的红外对射，让通道暂时恢复使用 | 台 | 3 |
| 297 | 人行通道-中间机 | 1. 电机类型：直流无刷电机 2. 箱体材质：SUS304拉丝不锈钢，顶盖厚度1.5mm，箱体厚度1.0mm， 3. 门翼材质：不锈钢/亚克力 4. 通道宽度：550-1400mm 5. 红外对数：6对 6. 使用环境：室内室外 7. 通道管理：支持通过web实现人员权限、设备参数、设备状态等功能管理 8. 设备容量：支持6万张普通卡、3千张来宾卡、18万条事件记录 9. 通行速度：20-60人/分钟（实际通行速率受人员情况和通行模式影响） 10. 供电方式：AC100~240V/50~60HZ（单通道） 11. 设备功率：待机45W，运行130W，最大180W（单通道） 12. 工作温度：-20°C-+70°C 13. 工作湿度：10%至95%（不凝聚成水滴） 14. 通行模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的灵活配置 15. 自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间 16. 记忆模式：设备支持记忆模式，可实现连续快速通行 17. 消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散 18. 双重防夹：设备支持机械/红外双重防夹功能 19. 尾随报警：当通道中同时通行人数超过其允许通行的人数时会有报警提示，同时上传报警事件 20. 红外屏蔽：若通道内红外对射有损坏，可通过屏蔽已损坏的红外对射，让通道暂时恢复使用 | 台 | 3 |
| 298 | 人行通道-人脸识别套件 | 1. 操作系统：嵌入式Linux操作系统； 2. 屏幕参数：7英寸LCD触摸显示屏，屏幕比例9:16，屏幕分辨率600\*1024； 3. 摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头； 4. 认证方式：支持人脸、密码、二维码（通过摄像头识别）认证方式，可通过485接口外接读卡器，也通过USB接口外接身份证，实现人证比对功能； 5. 人脸识别：采用深度学习算法，支持照片、视频防假；1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； 6. 存储容量：本地支持50000张人脸、50000张卡（外接读卡器），100000条事件记录； 7. 硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、韦根\*1（双向26/34）、USB\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1； 8. 通信方式：有线网络、WiFi； 9. 使用环境：IP65，室内外环境 10. 安装方式：配合人员通道安装； 11. 工作电压：DC12V/2A； | 台 | 12 |
| 299 | 平台及访客管理 | 平台及访客管理 | 台 | 1 |
| 300 | 台式访客终端 | 1. 操作系统：Android11； 2. 屏幕参数：访客侧：10.1寸显示屏，1280\*800分辨率；管理员侧：10.1寸触摸屏，1280\*800分辨率 3. 摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头； 4. 硬件接口：RJ45\*1、USB2.0\*3、开关机按键\*1、预留RS485\*1、预留IO输入\*1、预留门锁\*1； 5. 通信方式：TCP/IP、Wifi； 6. 使用环境：室内使用； 7. 工作电压：DC12V/3A | 台 | 3 |
| 301 | 信号线 | RVV3\*1.0 | m | 50 |
| 302 | 信号线 | RVSP4\*1.0 | m | 100 |
| 303 | 电源线 | RVV3\*1.0 | m | 50 |
| 304 | 辅材 | 水晶头、轧带、胶带灯 | 批 | 1 |
| 305 | **16.建筑设备管理系统** |  |  |  |
| 306 | **控制中心** |  |  |  |
| 307 | 工作站 | 8核，16G，512G，21寸显示器 | 台 | 1 |
| 308 | 打印机 | A3激光打印机 | 台 | 1 |
| 309 | 控制系统组态软件 | 满足IEC61131-3规范，支持LD、ST、FBD等 | 台 | 1 |
| 310 | 控制系统自动化监控软件 | 1、全中文，指令输入及菜单选择的方式；图形及文字显示；多方面资料的显示；  2、可在显示屏显示或打印出来，并可存放在硬盘内，便于查询；软件程序能在系统内自动运行而不需要操作人员的介入；  3、软件有足够的灵活性，让用户根据现场情况而做出修订；  4、软件主要配置：用户端软件、系统设置工具、管理器、导出应用软件、数据库管理软件等；  5、软件功能：趋势数据分析、汇总报告、界面监控、报警处理、安全机制、程序调试等；  6、每1000条指令执行时间<10ms；  7、模拟量信号从输入到显示的时间<3s；  8、开关量信号从输入到显示的时间<3s；  9、从上位机操作到模拟信号的输出时间<2s；  10、从上位机操作到开关量信号的输出时间<2s；  11、含组态工具；  12、可控100个控制器。 | 台 | 1 |
| 311 | 多联机室外机通讯接口 | 1、名称:多联机系统接口  2、类别:接口对接定制。 | 台 | 1 |
| 312 | 智能照明系统通讯接口 | 1、名称:公共照明系统通讯接口  2、类别:接口对接定制。 | 台 | 1 |
| 313 | 变配电系统通讯接口 | 1、名称:变配电系统通讯接口  2、类别:接口对接定制。 | 台 | 1 |
| 314 | **主要设备** |  |  |  |
| 315 | VRF室外机组通讯网关 | 1、1个以太网口(ModbusTCP协议)，作为客户端最多带32个服务端，作为服务端最多带4个客户端；2个RS485口(ModbusRTU协议)，最多带32个RS485设备；  2、处理器：32位，主频240MHZ；  3、存储空间：RAM512K内+32M外，FLASH2M内+8M外；程序容量512KB；  4、工作环境：温度-20~60℃，湿度≤90％RH(无结露)；可防腐处理；  5、供电方式：24VDC，功耗最大5W；  6、参考尺寸安装：94宽×122高×44深mm，35mmDIN导轨安装； | 个 | 74 |
| 316 | 一体化控制器模块 | 1、外形尺寸:193mm(长)×112mm(宽)×62mm(高)  2、电源及功耗：DC24V±10%  3、处理器:主频200MHz  4、自带IO点位数量:8UI/4AO/12DI/6DO,可扩展15个IO模块  5、每1000条指令执行时间<5ms | 台 | 5 |
| 317 | 集水井控制模块 | 1、外形尺寸108mm(长)×112mm(宽)×62mm(高)  2、通道数量:20  3、电源:DC24V±10%，防反接保护  4、EMC指标:工业3B  5、12路无源开关量输入,8路继电器输出，2A/250VAC，2A/30VDC | 台 | 35 |
| 318 | 集水井控制箱 | 600\*600\*200 | 台 | 40 |
| 319 | 开关电源 | 1.AC220V转DC24V.  2.功率2.5A. | 台 | 40 |
| 320 | 空气压差开关 | 1、量程：50～500pa；  2、精度：无；  3、信号类型：无源开关量；  4、供电方式：无；  5、工作环境：温度-20~85℃；空气压力＜5Kpa；  6、防护等级：IP54；  7、安装配件说明：5mm内径软管，高压和低压连接； | 支 | 1 |
| 321 | 水位开关 | 1、量程：范围0～3M；  2、精度：无；  3、信号类型：无源开关量；  4、供电方式：无；  5、工作环境：介质温度0~60℃；  6、防护等级：IP68；  7、安装配件说明：水槽水箱侧壁； | 支 | 40 |
| 322 | 室内CO传感器 | 1、量程：0～500ppm；  2、精度：±15ppm(＜100ppm)，±15%readingppm(＞100ppm)；  3、信号类型：0~10V；  4、供电方式：24VDC；  5、工作环境：温度0~40℃，湿度20~100%RH；  6、防护等级：IP30；  7、安装配件说明：86底盒安装； | 支 | 14 |
| 323 | **线缆** |  |  |  |
| 324 | RVSP2\*1.0 | RVSP2\*1.0 | m | 5000 |
| 325 | RVV2\*1.0 | RVV2\*1.0 | m | 5000 |
| 326 | RVV3\*2.5 | RVV3\*2.5 | m | 1000 |
| 327 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 3000 |
| 328 | **17.能耗计量系统** |  |  |  |
| 329 | 能源计量软件v1.0 | 1、实现对水、电、燃气、冷/热源等数据进行采集计量、保存和归类，并有峰谷平用电记录；  2、数据以表格、饼图、柱状图的方式直观的展示，支持用户能耗数据的统一汇总和管理;  3、支持饼状图、折线图、柱状图直观展示，支持年、月、周、日报表查询；  4、支持用户权限分级，实现不同权限用户登陆操作；  5、首页看板：单设备用量、区域总用量卡片方式直观显示；  6、实时监控：设备数据实时显示，控制，方便用户远程操作;  7、能耗占比：多个设备或者多个区域用量饼图显示，直观对比。 | 套 | 1 |
| 330 | 智能仪表区域管理器 | 1、最大支持点数256点。  2、支持标准MODBUS协议。  3、内存64M,Flash128M。  4、网口1个10M/100M。  5、1个485口；采集端支持300多种协议，转发端Modbus,BACnetIP,MQTT,OPCUA动态支持1024点（变量）。 | 台 | 34 |
| 331 | 智能仪表区域管理器 | 1、最大支持点数512点。  2、支持标准MODBUS协议。  3、内存64M,Flash128M。  4、网口1个10M/100M。  5、2个485口；采集端支持300多种协议，转发端Modbus,BACnetIP,MQTT,OPCUA动态支持1024点（变量）。 | 台 | 1 |
| 332 | 电源模块 | 1、AC220V转DC24V  2、功率2.5A | 台 | 30 |
| 333 | 控制箱 | 控制箱500\*400\*200,室内明装箱。 | 台 | 30 |
| 334 | 信号线 | RVSP4\*1.0 | m | 3000 |
| 335 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 2000 |
| 336 | **18.停车场管理系统** |  |  |  |
| 337 | 快速道闸（左向道闸） | 1. 直流变频功能：抬杆和落杆速度可以独立调节，可以实现高速抬杆，快速通行； 2. 全向道闸：不区分左右向，场景适应性强 3. 行星齿轮：传动效率高，性能稳定 4. 快速开闸，最快可达0.6/0.9/1.5S（2/3/4米） 5. 支持遇阻反弹，开优先保护功能 6. 免学习、按键微调限位位置，调试简单 7. 事件日志记录、方便操作追踪 8. 支持红外，地感，雷达等多种防砸 9. 手动开闸功能：停电情况下可使用辅助工具使道闸保持打开状态 10. 接口参数 11. 开/关到位输出接口：各1组 12. 485控制接口：1组 13. 开/关/停控制信号接口：各1组 14. 红外/地感防砸信号接口：1组 15. 保护接口（外接压力电波等保护设备）：1组 16. 手柄控制接口：1组 17. 工作温度和湿度：-30~60℃ 18. 运行速度：1.5s、2s、2.5s 19. 机箱材质：SECC 20. 工作电压：AC220V 21. 电机类型：直流无刷 22. 运行噪声：60分贝 23. 电机功率：300W 24. 杆子类型：直杆 | 台 | 7 |
| 338 | 快速道闸（右向道闸） | 1. 直流变频功能：抬杆和落杆速度可以独立调节，可以实现高速抬杆，快速通行； 2. 全向道闸：不区分左右向，场景适应性强 3. 行星齿轮：传动效率高，性能稳定 4. 快速开闸，最快可达0.6/0.9/1.5S（2/3/4米） 5. 支持遇阻反弹，开优先保护功能 6. 免学习、按键微调限位位置，调试简单 7. 事件日志记录、方便操作追踪 8. 支持红外，地感，雷达等多种防砸 9. 手动开闸功能：停电情况下可使用辅助工具使道闸保持打开状态 10. 接口参数 11. 开/关到位输出接口：各1组 12. 485控制接口：1组 13. 开/关/停控制信号接口：各1组 14. 红外/地感防砸信号接口：1组 15. 保护接口（外接压力电波等保护设备）：1组 16. 手柄控制接口：1组 17. 工作温度和湿度：-30~60℃ 18. 运行速度：1.5s、2s、2.5s 19. 机箱材质：SECC 20. 工作电压：AC220V 21. 电机类型：直流无刷 22. 运行噪声：60分贝 23. 电机功率：300W 24. 杆子类型：直杆 | 台 | 6 |
| 339 | 车检雷达(触发) | 【触发雷达】   1. 采用79GHzMMIC技术，分辨率更高，检测更稳定； 2. 雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强； 3. 无需学习背景，适应更多复杂现场环境； 4. 提供RS485串口或者WIFI通讯功能，WIFI版本配备手机APP，可对雷达进行在线调试、固件升级，操作更方便； 5. 安装与维护方便，所需人力少，工时短。 6. 具备检测车和人功能，支持单人过滤。 7. 自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态； 8. 环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。 | 台 | 13 |
| 340 | 防砸雷达(防砸) | 【防砸雷达】   1. 采用79GHzMMIC技术，分辨率更高，检测更稳定； 2. 雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强； 3. 无需学习背景，适应更多复杂现场环境； 4. 采用先进的信号处理技术，可稳定检测到行人和车辆，有效防止“砸车、砸人”事故的发生。 5. 采用LED灯指示雷达工作状态，状态更直观。 6. 自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态； 7. 环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。 8. 具备检测车和人功能，支持单人过滤。 | 台 | 13 |
| 341 | 车牌识别一体机 | 1. 集成度高：集摄像机、护罩、LED补光灯、镜头于一体，，有效节省施工布线成本； 2. 调试方便：采用3.1-6mm电动变焦镜头，支持软件自动调焦，调试更加方便，场景适应性更广 3. 接口丰富：丰富的控制接口，可直接控制道闸开/关，支持外接报警设备、LED显示屏、音频输入输出等 4. 识别车牌种类多：能够识别符合GA36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型 5. 智能识别算法：深度智能识别算法，支持8种车型，11种车身颜色，220种车标，3000种子品牌等特征识别 6. 黑白名单控制：可选配TF卡，支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行 7. 多种触发模式：支持线圈触发、视频触发等多种触发模式；捕获率高，纯视频识别，纯视频抓拍时可捕获无车牌，捕获率99.5%以上 8. 防跟车模式：对于连续过车的场景，可实现跟车不落杆，有效解决拥堵问题 9. 双灯一体化：内置红外白光一体化灯珠，有效满足不同的场景需求   摄像机   1. 最低照度：彩色0.022Lux@(F1.2,AGCON) 2. 黑白0.011Lux@(F1.2,AGCON) 3. 快门：1/30秒至1/100,000秒 4. 传感器类型：1/3"ProgressiveScanCMOS 5. 自动光圈：DC驱动 6. ICR切换：支持 7. 镜头：电动镜头3.1-6mm 8. 日夜转换模式：ICR红外滤片式 9. 数字降噪：3D数字降噪 10. 压缩标准 11. 视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG 12. 视频压缩码率：32Kbps~16Mbps 13. 帧率：25fps(2688\*1520) | 台 | 13 |
| 342 | LED显示屏（内含语音提示功能） | 1. 双基色显示，可以显示红色、绿色、黄色 2. 分辨率64\*64，支持最小16点阵显示 3. 支持自定义语音报备，比如车牌信息、广告宣传信息、余位信息等 4. 可显示数字、字符、图形（BMP格式）、汉字，支持GB2312字符集，支持16x16点阵、32x32点阵常用汉字 5. 室外使用，防护等级IP54 6. 内置语音模块，可通过网线控制语音输出支持自定义语音播报 7. 显示屏参数 8. 显示分辨率：64\*64 9. 显示亮度：1200cd/m2 10. 屏幕类型：LED 11. 显示：4行4字 | 台 | 13 |
| 343 | 立杆 | 1. 立柱高度：1.3米 2. 立柱直径：60mm | 台 | 13 |
| 344 | 出入口控制终端 | 1. 双千兆网卡，支持网络容错以及双网络IP设定、双网隔离等应用 2. 多个内网网口具备交换机功能，可接入多路网络设备 3. 标准全功能RS232接口，可直接接入标准RS232接口设备 4. 标配128GSSD，应对恶略运行环境，适应性更强 5. 支持大容量图片存储，可选配一块3.5寸机械硬盘 6. 3.5mm标准音频孔设计，便于接入标准接口音频设备 7. HDMI/VGA显示器输出支持，较好的兼容外部显示设备接入 8. 工作温度-10~+50° 9. 存储功能：128G 10. 音频输入：3.5MM标准输入 11. 音频输出：3.5MM标准输出 12. 报警输入：2路 13. 报警输出：2路 14. RS232接口：2路 15. RS485接口：1路 16. USB接口：4个USB接口 17. VGA接口：1路VGA 18. 网络接口：1个外网千兆网口，8个内网百兆网口 19. CPU：一颗 20. 内存：4G 21. HDMI：1路 | 台 | 4 |
| 345 | 室外防水FS-CAT6 | 室外防水FS-CAT6 | m | 305 |
| 346 | RVV3\*1.5 | RVV3\*1.5 | m | 100 |
| 347 | RVS2\*1.5 | RVS2\*1.5 | m | 100 |
| 348 | RVSP2\*1.0 | RVSP2\*1.0 | m | 200 |
| 349 | 安全防范分系统调试 | 停车场管理系统~进出数7 | 系统 | 1 |
| 350 | **19.车位诱导系统** |  |  |  |
| 351 | 数字视频检测终端（1对1） | 最大支持1个车位，最大分辨率2304\*1296、300万像素，含指示灯，支持多彩（8种颜色）信号灯显示 | 台 | 38 |
| 352 | 数字视频检测终端（1对2） | 最大支持2个车位，最大分辨率2304\*1296、300万像素，含指示灯，支持多彩（8种颜色）信号灯显示 | 台 | 79 |
| 353 | 数字视频检测终端（1对3） | 最大支持3个车位，最大分辨率2304\*1296、300万像素，含指示灯，支持多彩（8种颜色）信号灯显示 | 台 | 101 |
| 354 | 网路控制器 | 并联，网络控制器由交换模块、电源模块及开关板共同组成，最多可以连接12个视频检测器，同时管理36个车位。 | 台 | 10 |
| 355 | 网路控制器箱 | 500\*450\*300mm | 个 | 10 |
| 356 | 寻车查询终端 | 安装在车主进入车场的入口处，支持快捷查询、全车牌查询、时间查询、车位查询四种方式。 | 台 | 5 |
| 357 | 室内双向车位引导屏 | 1. LED点阵：32\*64（2块）半户外双色 2. 显示区域：608\*152mm（长\*宽） 3. 工作温度：-20～+60℃ 4. 外观尺寸：718\*260\*85MM 5. 模组尺寸：单块304\*152mm（长\*宽） | 台 | 12 |
| 358 | 室内单向车位引导屏 | 1. LED点阵：32\*64半户外，双色，显示区域：608\*152mm 2. 工作温度：-20～+60℃ 3. 外观尺寸：414\*260\*85MM 4. 模组尺寸：单块304\*152mm（长\*宽） | 台 | 3 |
| 359 | 户外车位引导屏 | 灯箱+户外PH10单红1块16\*32cm显示模块的形式；安装在地面入口附近，显示区总剩余车位信息。内置无线通讯模块 | 台 | 3 |
| 360 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 2850 |
| 361 | RVV2\*1.5 | RVV2\*1.5 | m | 1850 |
| 362 | RVV3\*1.5 | RVV3\*1.5 | m | 950 |
| 363 | 车位引导管理软件 | 车位引导管理软件 | 套 | 1 |
| 364 | **20.酒店客房控制系统** |  |  |  |
| 365 | 通用输入输出模块 | 1、通用输入输出模块，主要功能：  （1）联网型插卡取电接口，支持身份识别  （2）总线面板接口，支持RS485总线式面板联网控制功能；  （3）回路状态、空调状态、门显状态、窗帘状态等设备的状态查询与回复功能；  （4）总线面板或干接点面板都支持场景组合控制功能；  （5）具有10路I/O干接点输入接口，输入可接插卡取电、门磁开关、SOS面板、人体感应器等；  （6）具有5路I/O干接点输出接口，输出可接弱电门铃、电子门牌、信息显示牌等；  （7）具有TCP/IP联网功能，通过客控系统管理软件，可前台控制房间空调开关、温度调节、灯光控制、房态查看与软件等功能。   1. 输入电压：DC12V±10% 2. 弱电输入：10路I/O干接点输入（输入可接插卡取电、门磁开关、SOS面板、人体感应器等）; 3. 弱电输出：5路（输出可接弱电门铃、电子门牌、信息显示等）； 4. 通信接口：TCP/IP，RS485； 5. 通信速率：RS485/9600Bs; 6. 动态电流：≤15mA 7. 静态电流：≤8mA 8. 动态功耗：≤450mW 9. 静态功耗：≤240mW | 台 | 243 |
| 366 | 继电器输出模块 | 1、继电器输出模块，1路16A继电器输出,10路10A继电器输出,10路数字量输入。  2、功能描述：  （1）独立控制1路16A开关回路灯/负载；  （2）独立控制10路10A开关回路灯/负载；  （3）状态值查询回复功能；  （4）具有场景组合控制功能；  （5）具有10路I/O干接点输入接口，可输入插卡取电、门磁开关、复位面板、感应器等控制指令；   1. 输入电压：DC12V±10% 2. 强电输出：1路16A开关回路灯/负载; 10路10A开关回路灯/负载； 3. 弱电输入：10路I/O干接点输入（输入可接插卡取电、门磁开关、复位面板、感应器等）; 4. 通信速率：RS485/9600Bs; 5. 动态电流：≤15mA 6. 静态电流：≤8mA 7. 动态功耗：≤450mW 8. 静态功耗：≤240mW | 台 | 243 |
| 367 | 通用输出模块 | 1、通用输出模块，2路可控硅灯具调光输出,6路10A继电器输出,10路数字量输入。  2、功能描述：  （1）独立控制2路可控硅灯具调光输出；  （2）独立控制6路10A开关回路灯/负载；  （3）状态值查询回复功能；  （4）具有场景组合控制功能；  （5）具有10路I/O干接点输入接口，可输入插卡取电、门磁开关、复位面板、感应器等控制指令；   1. 输入电压：DC12V±10% 2. 强电输出：2路可控硅灯具调光输出; 6路10A开关回路灯/负载； 3. 弱电输入：10路I/O干接点输入（输入可接插卡取电、门磁开关、复位面板、感应器等）; 4. 通信速率：RS485/9600Bs; 5. 动态电流：≤15mA 6. 静态电流：≤8mA 7. 动态功耗：≤450mW 8. 静态功耗：≤240mW | 台 | 243 |
| 368 | 12V40W电源模块 | 电源模块：输出电压DC12V，输出额定电流40W。电源内置主动式功率因素校正电路，带过电压保护、过载保护。 | 台 | 243 |
| 369 | 客房设备安装箱体 | 客房控制箱体：特殊定制，含底板、电源、零排、地排等。 | 台 | 243 |
| 370 | 低压音乐门铃 | 低压音乐门铃：DC12V供电低压音乐门铃，与电子门牌联动控制，门铃使用干接点信号控制。 | 套 | 243 |
| 371 | 客房进门门磁开关 | 客房门磁开关：用于检测客房门的开启或关闭状态，常闭信号控制，嵌入式安装。 | 台 | 243 |
| 372 | 三合一电子门牌 | 电子门牌显示“请勿打扰”、“请即清理”、“请稍候”、 “入住显示”及门铃。可跟据酒店装修风格定制款式、颜色、酒店logo、房号，采用485总线通讯方式控制。 | 台 | 243 |
| 373 | 智能插卡取电面板（高频） | 智能插卡取电面板（高频）：  1、开关尺寸：86\*86mm  2、底盒：86底盒，安装螺丝在中间，75\*75\*50mm  3、材质工艺：PC塑料  4、标准颜色：灰色、黑色、香槟金  5、接口：485通讯  6、电压：DC12V±10%  7、线路预留：预留一根六类通讯网线 | 个 | 243 |
| 374 | 智能空调温控器 | 智能空调温控器：  1、接口：485通讯  2、功能：可控制风机高风、中风、低风、电磁阀  3、标准颜色：黑色、白色  4、电压：DC12V±10%  5、开关尺寸：86\*86mm  6、底盒：86底盒，安装螺丝在中间，75\*75\*50mm  7、线路预留：预留一根六类通讯网线至RCU、风机控制线连接至温控器 | 台 | 245 |
| 375 | 一键智能轻触开关 | 一键智能轻触开关：  1、开关尺寸：86\*86mm  2、底盒：86底盒，安装螺丝在中间，75\*75\*50mm  3、材质工艺：PC塑料  4、标准颜色：灰色、黑色、香槟金  5、接口：485接口  6、按键文字：根据实际设计功能定制，如总控、就寝、阅读、房灯、卫灯、浴灯、排风、清理、勿扰、廊灯、筒灯、灯带、饰灯等。 | 套 | 245 |
| 376 | 三键智能轻触开关 | 三键智能轻触开关：  1、开关尺寸：86\*86mm  2、底盒：86底盒，安装螺丝在中间，75\*75\*50mm  3、材质工艺：PC塑料  4、标准颜色：灰色、黑色、香槟金  5、接口：485接口  6、按键文字：根据实际设计功能定制，如总控、就寝、阅读、房灯、卫灯、浴灯、排风、清理、勿扰、廊灯、筒灯、灯带、饰灯等。 | 套 | 976 |
| 377 | 四键智能轻触开关 | 四键智能轻触开关：  1、开关尺寸：86\*86mm  2、底盒：86底盒，安装螺丝在中间，75\*75\*50mm  3、材质工艺：PC塑料  4、标准颜色：灰色、黑色、香槟金  5、接口：485接口  6、按键文字：根据实际设计功能定制，如总控、就寝、阅读、房灯、卫灯、浴灯、排风、清理、勿扰、廊灯、筒灯、灯带、饰灯等。 | 套 | 245 |
| 378 | SOS呼叫面板 | SOS呼叫面板：  1、开关尺寸：86\*86mm  2、底盒：86底盒，安装螺丝在中间，75\*75\*50mm  3、材质工艺：PC塑料  4、标准颜色：灰色、黑色、香槟金  5、接口：485接口  6、按键文字：根据实际设计功能定制 | 个 | 248 |
| 379 | 防水五孔插座 | 防水五孔插座：  1、开关尺寸：86\*86mm  2、底盒：86底盒，安装螺丝在中间，75\*75\*50mm  3、材质工艺：PC  4、标准颜色：白色/香槟金色/黑色/灰色  5、额定电压 250V  6、额定电流11A | 套 | 245 |
| 380 | 五孔插座 | 五孔插座：  1、开关尺寸：86\*86mm  2、底盒：86底盒，安装螺丝在中间，75\*75\*50mm  3、材质工艺：PC塑料  4、标准颜色：灰色、黑色、香槟金  5、额定电压 250V  6、额定电流10A | 套 | 1711 |
| 381 | 双USB五孔插座 | 双USB五孔插座：  1、开关尺寸：86\*86mm  2、底盒：86底盒，安装螺丝在中间，75\*75\*50mm  3、材质工艺：PC塑料  4、标准颜色：灰色、黑色、香槟金  5、额定电压 250V  6、额定电流10A | 套 | 486 |
| 382 | 电动窗帘智能电机 | 电动窗帘智能电机，通讯方式485接口，输入电压220V，功率45W，输入开、关、停数字量信号。电子记忆限位功能、遇阻停止功能、通电及停电手位功能、可外接强电开关功能。 | 台 | 490 |
| 383 | 电动窗帘导轨 | 电动窗帘专用导轨，与DES053.45配套使用，最高载重5KG/M。 | m | 1813 |
| 384 | 服务器主机机架式 | 机箱形态 1U机架;1颗处理器;内存 1\*8GB ECC UDIMM DDR3 内存，最大可扩展至64GB;RAID 板载RAID121i SATA阵列卡，支持Raid 0/1/10/5、硬盘 标配1\*1TB SATA非热插拔 3.5寸硬盘，最大可拓展到16TB存储空间;网卡 集成双口1Gb自适应网卡，独立千兆管理端口，可选高性能单/双/四口千兆企业级网卡;光驱 标配DVD;电源 标配1个300W电源;扩展性能 I/O扩展槽 1 x PCIE 3.0 x 16插槽;外部设备接口 4个后置USB 3.0接口；2个前置USB 2.0接口；1个VGA接口；1个串口；3个RJ45接口兼容操作系统。 | 台 | 1 |
| 385 | 工作站主机 | CPU:一颗处理器、2.8GHz、三级缓存6MB;显卡：独立1GB，内存：容量4GB、DDR4;硬盘:容量512GB、类型SATA 串行、转速7200转/分钟;USB:6个;RJ45:1个;视频接口:1个VGA 接口， 1个Display Port接口。 | 台 | 1 |
| 386 | 酒店客房控制系统软件V2.0 | 采用业界最先进的Browser/Server(B/S)体系结构。系统软件适用于X86操作系统平台，图形界面形象直观、操作简易方便。数据使用功能强大Microsoft SQL Server数据库管理系统，可实时采集记录现场设备的各种状态信息。数据库软件通过ODBC或OPC的方式与酒店管理系统、楼控系统等其它系统进行无缝对接，实现数据共享。 | 套 | 1 |
| 387 | 酒管软件对接 | 酒管软件协议对接服务。 | 套 | 1 |
| 388 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 36450 |
| 389 | 电源线 | RVV3\*1.5 | m | 2000 |
| 390 | 酒店管理软件PMS系统 | 1、快速部署，账户即通即用，提升酒店开业速度；  2、云服务器，无基础设施投入，无数据安全顾虑；  3、免运维团队，提供一站式托管服务；  4、服务端采用微内核服务，极速接口引擎；  5、轻客户端：跨平台，适配所有主流操作系统终端，有互联网的地方就能使用；  6、自动升级迭代，将最新版本第一时间送达客户，不断满足客户需求。  7、个性化的模块设计，针对不同客户配置操作模块，简单实用。 | 套 | 1 |
| 391 | **21.机房工程** |  |  |  |
| 392 | **21.1微模块冷通道系统** |  |  |  |
| 393 | 配电列头柜 | 1、定制，采用YJV4\*35+1\*16电缆通过机房配电间市电柜双路接入，标配2路160A，分路2\*18路32A一线品牌控制空气开关、防雷保护、电量仪等，满足机房微模块系统设备工作需求。  2、为保证系统稳定性兼容一致性，列间空调、配电列头柜、服务器机柜、封闭冷通道、电源分配单元(PDU）、监控设备均采用同一品牌。  3、精密列头柜防护等级不小于IP20，工作温度-5℃ — +40℃。尺寸600mmW\*1200mmD\*2000mmH，尺寸、颜色与服务器机柜保持一致。  4、具备良好的人机交互操作界面，9寸及以上LCD屏显示，采用DSP数字信号处理器，方便查看和操作。精密额配电柜的监控系统需与柜体品牌一致。  5、主进回路部分监控的电气参数需至少包括：三相电压，三相电流，电流百分比，频率，功率因数，电量，电压谐波，电流谐波，有功功率，无功功率，视在功率，中线电流，开关状态等。  6、支路监控和显示参数至少包括：各支路电流，额定电流，电流百分比，电量，电流谐波百分比，开关状态，有功功率，无功功率，视在功率，功率因数等。  7、断路器：配电柜中所使用的断路器需为ABB、施耐德、西门子等同档次品牌。  ★8、精密列头柜各主路、支路的电压、电流、电能测量精度低于1%。需提供柜体（含列头柜本体、监控系统、互感器等）的整体第三方精度检测报告。  9、可具备RS232，RS485及SNMP智能通信接口，支持开放式MODBUS标准协议，可通过一个通讯接口上传所有监控及告警数据。  ★10、要求满足9级抗震烈度标准，并且提供对应的第三方检测报告。 | 台 | 1 |
| 394 | 服务器机柜 | 1、机柜符合ANSI/EIA RS-310-E、DIN41491；PART1、IEC297-2、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92标准，兼容19""国际标准、公制标准和ETSI标准。  2、机柜尺寸600mm\*1200mm\*2000mm (42U)前门单开网孔门，后门双开网孔门，含底板、顶板，带双侧竖直理线板，并柜机柜无需侧板，配置20个1U免工具安装塑胶盲板，2个承载能力不小于120kg的托盘，2套L型支架。  3、机柜前后门采用网孔门设计，网孔为六边形设计,通孔率不低于81％，利于机柜内设备通风散热，适应新型服务器高热密度的散热需求。  4、机柜承重需达到静态负载2600kg，动态负载1500kg，静态承重和动态负载提供同系列机柜。  5、机柜满足抗震要求，依照YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》标准，投标产品带载550kg情况下，需通过8、9级烈度结构抗地震考核。  6、为方便柜内设备上下架，机柜前后门开启角度均应大于等于140度。  7、机柜顶盖为封闭式顶盖,预留前后走线孔，数量不少于前2个后4个，满足机柜前后左右位置上顶部进线的需求。每个走线孔由若干模块化盖板覆盖,模块化盖板可快速安装或拆卸，同时盖板的安装或拆卸与走线孔内已有的线缆不发生干涉。  8、机柜前后19”安装立柱在机柜内部的安装位置(深度方向)前后可调,安装立柱正反面均有U高度刻度,安装立柱侧面有安装孔。  9、机柜侧板要求为快速拆卸式侧板，无工具安装,投标机柜侧板带锁,侧板锁和机柜前后门锁钥匙通开。  10、机柜需能提供上下走线方式，方便现场布线。  11、机柜表面颜色为黑色；静电喷塑表面附着力需满足GB/T9286标准二级或二级以上；硬度需满足GB/T6739标准2H或2H以上；耐冲击性采用GB/T1732标准进行测试。涂层厚度采用YD/T 2319标准进行测试，需大于80μm。  12、机柜材料需满足，前后网孔门材料采用1.5mm冷板；立柱材料：2.0mm冷板；框架材料：1.5mm冷板。  13、机柜所有部件需可靠接地，确保操作安全，满足IEC60950-1-2005。  14、机柜内各带电回路对地（或柜体）绝缘电阻应不小于10MΩ，需提供具体检测结果，机柜内各带电回路对地（或柜体）以及两个非电气连接的带电回路之间，应能承受2500V、50Hz正弦试验电压1min，不出现击穿或飞弧现象，漏电流不大于10mA。  15、为保证系统兼容的稳定性，列间空调、配电列头柜、服务器机柜、封闭冷通道、电源分配单元(PDU）设备需采用同一品牌。 | 台 | 11 |
| 395 | 布线机柜 | 1、机柜符合ANSI/EIA RS-310-E、DIN41491；PART1、IEC297-2、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92标准，兼容19""国际标准、公制标准和ETSI标准。  2、机柜尺寸800mm\*1200mm\*2000mm (42U)前门单开网孔门，后门双开网孔门，含底板、顶板，带双侧竖直理线板，并柜机柜无需侧板，配置20个1U免工具安装塑胶盲板，2个承载能力不小于120kg的托盘，2套L型支架。  3、机柜前后门采用网孔门设计，网孔为六边形设计,通孔率不低于81％，利于机柜内设备通风散热，适应新型服务器高热密度的散热需求。  4、机柜承重需达到静态负载2600kg，动态负载1500kg。  5、机柜满足抗震要求，依照YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》标准，投标产品带载550kg情况下，需通过8、9级烈度结构抗地震考核。  6、为方便柜内设备上下架，机柜前后门开启角度均应大于等于140度。  7、机柜顶盖为封闭式顶盖,预留前后走线孔，数量不少于前2个后4个，满足机柜前后左右位置上顶部进线的需求。每个走线孔由若干模块化盖板覆盖,模块化盖板可快速安装或拆卸，同时盖板的安装或拆卸与走线孔内已有的线缆不发生干涉。  8、机柜前后19”安装立柱在机柜内部的安装位置(深度方向)前后可调,安装立柱正反面均有U高度刻度,安装立柱侧面有安装孔。  9、机柜侧板要求为快速拆卸式侧板，无工具安装,投标机柜侧板带锁,侧板锁和机柜前后门锁钥匙通开。  10、机柜需能提供上下走线方式，方便现场布线。  11、机柜表面颜色为黑色；静电喷塑表面附着力需满足GB/T9286标准二级或二级以上；硬度需满足GB/T6739标准2H或2H以上；耐冲击性采用GB/T1732标准进行测试。涂层厚度采用YD/T 2319标准进行测试，需大于80μm。  12、机柜材料需满足，前后网孔门材料采用1.5mm冷板；立柱材料：2.0mm冷板；框架材料：1.5mm冷板。  13、机柜所有部件需可靠接地，确保操作安全，满足IEC60950-1-2005。  14、机柜内各带电回路对地（或柜体）绝缘电阻应不小于10MΩ，机柜内各带电回路对地（或柜体）以及两个非电气连接的带电回路之间，应能承受2500V、50Hz正弦试验电压1min，不出现击穿或飞弧现象，漏电流不大于10mA。  15、为保证系统兼容的稳定性，列间空调、配电列头柜、服务器机柜、封闭冷通道、电源分配单元(PDU）设备需采用同一品牌。 | 台 | 2 |
| 396 | 机柜侧板 | 适合1200x2000mm规格的机柜，包括机柜左右两块侧板 | 台 | 4 |
| 397 | 盲板 | 1U塑胶盲板，用于封闭空机柜 | 台 | 6 |
| 398 | 专用固定承板 | 适配19英寸机柜安装，重载固定托盘，承重120KG | 台 | 22 |
| 399 | 翻转天窗 | 1、天窗应为600mm宽，长度为1200mm，可和1200mm宽的封闭冷池相配合。  2、天窗采用钢化玻璃材质，满足国家防火标准。  3、活动天窗吸附应由消防联动控制模块来控制，采用电磁控制方式，控制模块供电由不间断电源提供，保证断电后消防安全性。  4、顶部天窗90%以上应能够根据消防告警温度控制点进行控制打开，能保证七氟丙烷或二氧化碳气体灭火剂能够快速进入模块进行灭火。  5、封闭冷通道组件的所有天窗均应透光，透光材质采用旋转开启钢化玻璃，厚度不低于4mm，保证91%以上的透光率  6、通道内灯光系统要求采用三色可调灯光，光源采用24vdc LED灯条，天窗支架内嵌入式安装  7、为保证系统稳定性及售后的一致性，UPS电源、列间空调、精密配电柜、服务器机柜、封闭冷通道、电源分配单元(PDU）设备需采用同一品牌。 | 套 | 5 |
| 400 | 固定天窗 | 1、天窗应为600mm宽，长度为1200mm，可和1200mm宽的封闭冷池相配合。  2、天窗采用钢化玻璃材质，满足国家防火标准。  3、封闭冷通道组件的所有天窗均应透光，透光材质采用钢化玻璃，厚度不低于4mm，保证91%以上的透光率。  4、通道内灯光系统要求采用三色可调灯光，光源采用24vdc LED灯条，天窗支架内嵌入式安装  5、为保证系统稳定性及售后的一致性，UPS电源、列间空调、精密配电柜、服务器机柜、封闭冷通道、电源分配单元(PDU）设备需采用同一品牌。  6、带安装孔，带走线功能，支持安装配套的微环境传感器/摄像头等。 | 套 | 1 |
| 401 | 固定天窗 | 1、天窗应为300mm宽，长度为1200mm，可和1200mm宽的封闭冷池相配合。  2、天窗采用钢化玻璃材质，满足国家防火标准。  3、封闭冷通道组件的所有天窗均应透光，透光材质采用钢化玻璃，厚度不低于4mm，保证91%以上的透光率。  4、通道内灯光系统要求采用三色可调灯光，光源采用24vdc LED灯条，天窗支架内嵌入式安装  5、为保证系统稳定性及售后的一致性，UPS电源、列间空调、精密配电柜、服务器机柜、封闭冷通道、电源分配单元(PDU）设备需采用同一品牌。  6、带安装孔，带走线功能，支持安装配套的微环境传感器/摄像头等。 | 套 | 1 |
| 402 | 固定天窗 | 1、天窗应为800mm宽，长度为1200mm，可和1200mm宽的封闭冷池相配合。  2、天窗采用钢化玻璃材质，满足国家防火标准。  3、封闭冷通道组件的所有天窗均应透光，透光材质采用钢化玻璃，厚度不低于4mm，保证91%以上的透光率。  4、通道内灯光系统要求采用三色可调灯光，光源采用24vdc LED灯条，天窗支架内嵌入式安装  5、为保证系统稳定性及售后的一致性，UPS电源、列间空调、精密配电柜、服务器机柜、封闭冷通道、电源分配单元(PDU）设备需采用同一品牌。  6、带安装孔，带走线功能，支持安装配套的微环境传感器/摄像头等。 | 套 | 1 |
| 403 | 通道端门 | 1、1200mm(W)\*2000mm（H），封闭冷通道组件两侧门应配备无框玻璃门，为提升微模块的通透效果，方便人员在模块外参观检视，通道门为全钢化玻璃设计，玻璃上无任何蚀刻。钢化玻璃厚度不低于10mm，符合GB15763.2标准要求；  2、密闭通道两侧端门采用手动滑动门设计，通过嵌入式门盒，达到无轨道滑动的效果，同时保证密封冷通道系统的独立性；  3、端门表面要求无可见螺丝；  4、表面经过脱硫、磷化、酸洗、静电粉末喷、黑色亚光细砂纹；  5、玻璃需满足GB15763.2-2005冲击性碎片状态试验要求；  6、配置顶框，门框，联结件及气密套件；  7、通道门为隐藏式滑动门，通道门打开后不影响通道外触摸屏使用；  8、为保证系统兼容的稳定性，列间空调、配电列头柜、服务器机柜、封闭冷通道、电源分配单元(PDU）设备需采用同一品牌。 | 套 | 2 |
| 404 | 通道附件 | 机柜顶后部遮板，适用于600mm宽设备 | 台 | 6 |
| 405 | 通道附件 | 机柜顶后部遮板，适用于300mm宽设备 | 台 | 1 |
| 406 | 通道附件 | 机柜顶后部遮板，适用于800mm宽设备 | 台 | 1 |
| 407 | 封闭通道门禁 | 指纹门禁，含双门指纹密码刷卡器，门禁控制器，双门磁力锁，双门出门按钮，5张IC卡，配套。 | 台 | 1 |
| 408 | 顶部线槽 | 机柜顶部强、弱电走线槽，适用于600mm宽设备，含列间走线梯，跨通道1200宽通道走线梯及支架。 | 组 | 12 |
| 409 | 顶部线槽 | 机柜顶部强、弱电走线槽，适用于300mm宽设备，含列间走线梯，跨通道1200宽通道走线梯及支架。 | 组 | 2 |
| 410 | 顶部线槽 | 机柜顶部强、弱电走线槽，适用于800mm宽设备，含列间走线梯，跨通道1200宽通道走线梯及支架。 | 组 | 2 |
| 411 | 通道控制器 | 通道电源控制箱，含天窗、门禁、通道照明电源 | 个 | 1 |
| 412 | 通道照明 | 1、冷痛通道照明：控制系统1套，含端门照明控制开关，配套电源和线缆；  2、通道内氛围灯：顶部三色氛围灯，天窗边框安装，配合300、600及800mm宽天窗使用；  3、要求通道内照度不低于300lux。 | 套 | 1 |
| 413 | PDU | 1、输出插孔采用采用PC合金铸塑成型，热变型温度高达120℃以上，阻燃特性符合 UL94-V0 标准；  2、导电接插件，由磷青铜材料精密加工制成，单极拔插寿命均在5000次以上。  3、内部链接：内部导体通过铜带链接，载流大，链接牢靠。  4、32A输入：20\*10A和4\*16A国标插座。 | 套 | 26 |
| 414 | 工业插座连接器 | 32A/220VAC防水阻燃 | 套 | 26 |
| 415 | **21.2精密空调系统** |  |  |  |
| 416 | 微模块精密空调 | 1、空调总冷量≥30KW，显冷量≥30KW，风量≥5500立方米/小时，加湿量≥1.5kg/h，加热量≥3kw。  2.空调在室内干球温度37℃，室外干球温度35℃条件下，能效比要求如下：EER≥4.2。  3.为了保证机组的安全运行及质量可靠，要求膨胀阀必须采用控制更为精确的电子膨胀阀。  4.列间精密空调不接受 OEM 或 ODM 产品。  5.空调须采用可拆卸电极加湿器，易封装，封闭加湿，效率最高，自动冲洗且可拆卸维护，维护费用低。  6.应采用不小于7寸彩色触摸中文控制屏，能显示温湿度曲线，具有图形显示机组内各组件的运行状态的功能。  7.具备联动与群控功能：同一区域可以将不低于32套机组进行统一控制管理。控制功能包括：备份自动切换功能，当群组中机组发生故障时，备份机组自动投入运行，提高空调系统的可靠性；轮巡：定时切换备份机组；根据机房内热负荷的变化自动控制机组中空调机的运行数量；达到节能的目的；避免竞争运行：避免同一机房内多台空调机同时运行在相反的运行状态（制冷/加热、加湿/除湿），达到节能的目的。  8.室外侧采用V字型集中冷凝器。 ★9.机房专用空调应采用环保R410A制冷剂，机组的室内风机系统，为保障其可靠性，应包括6个及以上独立的EC风机，EC风机采用不少于2个直流电源模块提供稳定可靠供电，且支持热插拔。提供热插拔设计图片。  10.空调标准配置RS485监控接口，支持Modbus和YD/T1363.3双通讯协议，可现场选择协议类型。 | 台 | 2 |
| 417 | 精密空调（UPS配电间） | 1、空调总制冷量≥12kw。显热比≥90%，系统室内循环风量不小于3100立方米/小时，加热量≥3kW。加湿量≥1.5kg/h。  2、采用远红外加湿器，可适应任何水质，同时采用不锈钢材质接水盘。  3、空调应具有高效节能性，机房专用空调应具有高效节能性，要求投标同系列产品全年能效比（AEER）≥4.0及以上，并在机组明显位置粘贴一级能效标识。  4、空调必须采用环保型冷媒R410A。  5、空调需标准配置RS485监控接口，支持Modbus通讯协议。  6、不接受OEM或ODM产品，必须为原厂生产。  7. 精密空调产品满足国家相关质量体系认证，符合国家强制要求。  8、投标产品需有国家强制性节能认证证书。 | 台 | 1 |
| 418 | 精密空调安装辅材 | 冷媒管（标配20米）、含铜接头、弯头、保温棉、进水管与排水管PPR材料、氮气/乙炔/煤气/助焊剂、R410a环保制冷剂 | 台 | 3 |
| 419 | **21.3UPS不间断电源系统** |  |  |  |
| 420 | 市电柜 | 1、定制，采用YJV4\*70+1\*35电缆通过大楼配电房双路接入市电柜内ATS静态双电源静态自动切换器，380/220Vac供电，配置市电总控制200A三相空开总输入，市电分路总控制200A三相空开1只，UPS总输入及总输出160A三相空开2只，UPS维修总旁路模块、机房精密空调63A三相空开2只、配电间精密空调20A三相空开1只、照明控制单相空开2只及预留开关；  2、标配B级防雷、电源指示灯、电量仪表； | 台 | 1 |
| 421 | UPS输入输出柜 | 1、定制，采用YJV4\*35+1\*16电缆通过大楼配电房双路接入市电柜内ATS静态双电源静态自动切换器，380/220Vac供电，配置市电总控制320A三相空开总输入，市电分路总控制160A三相空开1只，UPS总输入及总输出160A三相空开2只，UPS维修总旁路模块、机房精密空调63A三相空开2只、配电间精密空调20A三相空开1只、照明控制单相空开2只及预留开关；  2、标配B级防雷、电源指示灯、电量仪表； | 台 | 1 |
| 422 | UPS主机 | 1、60KVA三进三出在线式UPS电源。  2、设备电气性能：输入电压138~485Vac，输入频率40-70Hz，输入功率因数>0.99。  3、 输入电流谐波成份：100%负载≤2.8% 50%负载≤3.3% 30%负载≤4.4%；输出稳压精度：≤0.22%；输出波形失真度：市电阻性负载：≤1.4% 市电非线性负载：≤2.8% 电池阻性负载：≤1.4% 电池非线性负载：≤2.9%；效率：100%阻性负载 ≥95.11% 50%阻性负载≥95.92% 30%阻性负载≥95.73%。  4、智能均浮充转换与温度补偿，电池健康度自动检测，提升电池寿命，降低投资成本。  5、LCD彩色触摸屏设计，图形化显示，易操作，可显示各相的电压、电流、频率、有功功率、视在功率，以及UPS负载率等。  6、UPS采用先进的逆变技术，高效节能，具有先进的逆变电路及电源系统，采用UPS直接将输入交流对外输出，利用母线输出能量对输入电压进行互补输出稳定的交流电压，使得部分交流经过双转换，降低了能量损失﹑提高了转换效率。  ★7、投标人提供的UPS产品不得采用OEM、ODM贴牌产品 ，要求提供投标UPS设备的第三方权威认证机构认证证书、检测报告、认证证书附件作证明材料。  8、UPS主机需具备高集成度，方便快速交付，并自带主旁同源铜排（可现场拆除变为不同源），灵活适配现场配电进线，且自带RS232接口、干接点接口、485接口（支持Modbus协议），组网快捷。  9、设备应能提供全中文监控及操作界面和全中文远程监控管理彩屏，且具有智能运维向导软件，为现场人员提供及时高效的检修建议。  ★10、UPS功率模块内部散热风道要求采用独立风道设计，防止灰尘积累导致短路、拉弧等故障发生，需提供彩页或用户手册作证明材料。 | 台 | 1 |
| 423 | 蓄电池 | 1、阀控密封式铅酸蓄电池12V200AH；  2、技术参数  要求与UPS主机为同一品牌；  外观要求：无变形、漏液、裂纹及污迹；标识清晰；  结构要求：正负极端子有明显标志，便于连接；  阻燃性能：应符合YD/T799-2010中第6.4条的要求；  气密性：能承受50KPa正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形；  大电流放电：以30I10放电3min，极柱不熔断，内部汇流排不熔断，外观不出现异常；  容量保存率：静置28天后，容量保存率≥98.8%；  密封反应效率：≥98.8%；  防酸雾性能：正常浮充工作过程中应无酸雾逸出；  蓄电池的安全阀有自动开启和关闭的功能，开阀压应是17.00～18kPa，闭阀压应是14～15kPa；  耐过充电能力：完全充电后电池以30I10连续充电160h，无变形，无渗液；  端电压均衡性：开路状态下，最高与最低电压差值≤7mV；浮充状态：进入浮充24小时后，端电压差值≤26mV；放电状态：端电压差值≤205mV；  电池间连接电压降≤4.3mV；  防爆性能：充电过程中，遇到明火，内部不引爆，不引燃；  封口剂性能：环境温度在-30℃～+65℃之间，封口剂无裂纹与溢流现象；  热失控敏感性：在(25士5)℃环境中，以(2.45士0.1)V/单体的恒定电压(不限流)连续充电应满足以下要求:168h，应满足（1）蓄电池表面(端子部位)温度应≤28.3℃。(2)每 24h 的电流增长率应≤15.6%。  过度放电恢复能力：过度放电后容量恢复值≥99.2%；  再充电性能：恒压充电24h的再充电能力因素≥95.3%；  容量一致性：同组蓄电池10小时率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值≤1.0%。 | 个 | 64 |
| 424 | 电池架 | 满足32节200AH电池安装 | 台 | 2 |
| 425 | 连接铜排 | 按需定制 | m | 2 |
| 426 | 电池开关柜 | 配套直流断路器 | 台 | 1 |
| 427 | **21.4动力环境监控系统** |  |  |  |
| 428 | 动力环境监控主机 | 动环监控包一套，含监控服务器主机一台，监控平台软件一套，可监控 UPS、空调、智能精密配电柜等设备及环境检测传感器。 1、标准配置动环监控包一套，含监控服务器主机一台，监控平台软件一套，可监控UPS、空调、精密配电柜等设备及环境检测传感器。微模块具备良好的人机界面， 含不小于15寸显示屏作为本地监控平台操作，并嵌入式安装入滑动门盒结构内，屏幕不得采用悬挂或突出。  2、UPS监测：通过UPS的智能通讯接口，检测UPS，实时检测其电压、电流、频率、功率、电池后备时间等参数；整流器、逆变器、电池、旁路、负载等部件的运行状态，并可对UPS告警实时提醒。  3、智模块内供配电系统监测：通过精密配电柜的智能通讯接口，监测电量、电压、电流、功率、频率、相位等参数，并可对精密配电柜的告警实时提醒。  4、机房空调系统监测：通过机房空调的智能通讯接口，对模块内空调的运行状态和参数进行实时监测。  5、温湿度检测系统：每模块配置温湿度检测模块，接入监控系统。对机房内环境温湿度可设定限值，温、湿度值越限，系统将触发短信、邮件等报警，提示管理员通过调节空调温、湿度值给机房设备提供最佳运行环境。并且还可以将一段时间内机房里的温湿度值通过历史曲线直观地表现出来。  6、漏水检测系统：用于设定机房的空调等有无漏水情况的参数设定，监测机房的空调有无漏水事件发生。  7、拒绝OEM产品。  8、采集器CPU不低于 2.08G。使用Linux系统，具备优良的采集和信号处理能力，内存不少于4G，硬盘不少于32G。 | 台 | 1 |
| 429 | 集中管理平台软件 | 监控主机基于嵌入式Linux平台开发，有效杜绝Windows系统不隐定和不安全、以及各种病毒的干扰，最大程度保证机房网络安全；具有告警延时、过滤、屏蔽功能；具有历史查询、统计报表、日志查询、用户管理、权限管理等功能；  1、功能丰富：LINUX操作系统，实现数据采集、解析、存储、转发、报警、配置管理。  2、独立系统：独立的本地动环系统，实现界面查看、告警、报表功能。  3、便捷管理：同时接入动环、门禁（预留）、视频（预留）、入侵报警设备等，组网管理更轻松、便捷  4、运行稳定：基于B/S架构的嵌入式设计，10年+无故障运行。  5、配置便捷：采用Web远程配置，简单培训可上手，配置文件一键导出复制。  6、维护便捷：RJ45接线口支持供电，减少布线、安装便捷、上电自动下载配置信息。  7、自由化前端展示界面，可根据需求灵活配置  8、linux系统，高安全性  9、配合门禁和U位设备可完成对门禁和U位资产的管理  10、支持APP访问  11、支持web端访问  12、三级管理权限  13、支持数据报表导出，可自定义数据报表  14、具有2.5D地图和3D地图展示 | 套 | 1 |
| 430 | 短信告警器 | 4G短信告警模块，实现短信告警功能（不含SIM卡） | 套 | 1 |
| 431 | 温湿度传感器  （大LCD屏） | 温湿度传感器，带LCD，显示，485协议 | 支 | 8 |
| 432 | 烟雾传感器 | 烟感 | 支 | 2 |
| 433 | 声光告警模块 | 声光告警器 | 台 | 1 |
| 434 | 带式漏水告警 | 不定位漏水告警器-24VDC，常开干接点输出，含5米漏水感应线 | 台 | 3 |
| 435 | 协议开发 | 消防系统 | 台 | 1 |
| 436 | 协议开发 | 新风系统 | 台 | 1 |
| 437 | 协议开发 | 门禁系统 | 台 | 1 |
| 438 | 线材 | 电源线、信号线、网线等 | 套 | 1 |
| 439 | **21.5机房布线** |  |  |  |
| 440 | 12口光纤配线架 | 1、规格：1U12芯LC接口光纤配线架，含耦合器；  2、标准：ISO/IEC11801:2002Ed2.0；  3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件；  4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架；  5、结构：为19英寸机箱高度为1U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 22 |
| 441 | 6类24口非屏蔽智能电子配线架 | 1、规格：1U24口智能非屏蔽配线架；  2、标准：ISO/IEC11801，TIA/EIA-568-B.2；  3、结构：24个独立模块化设计，自带24个端口指示灯设计显示端口工作情况，配线架背面中间带RJ45接口，接入管理主机，用于通信和供电，光铜混用；  4、可安装keystone接口多媒体模块，包括RJ45型5e/6/6A/7等模块，视频、音频模块，光纤模块；  6、自带防尘盖，美观大方，在端口不使用的情况下，起到防尘效果；  7、后置托线架能方便固定24条线缆；  8、功能：每个端口有LED指示灯，引导跳线的插拔和端口或链路状态的指示，配合软件使用能指示端口的增加、移动、改变、非法接入、跳线脱落等情况；绿色：端口正常使用；黄色：端口非法占用；红色：端口异常脱落；并支持定制；  9、配线架模块自带LED指示功能，可以快速物理查询链路关系，根据LED不同颜色判定故障所在位置；配线架自带二维码，可以通过手机二维码扫描，查询配线架各端口或链路的连接信息，方便管理；  10、采用普通跳线，也可以采用带LED指示灯跳线实现单配线架端口型管理；  11、提供数据、语音、等链路的查询定位、工单引导、端口告警等功能；  12、带一键定位功能。 | 架 | 34 |
| 442 | 24口电配管理单元 | 1、19”标准机柜安装，高度1RU；  2、背部包含24个扁平管理口，最多管理24个电子配线架；  3、管理口同时支持通信和供电功能；  4、电子配线架与管理单元的连接使用普通扁平连接线；  5、前端带RJ45以太网接口，与管理终端进行数据通信；  6、前端带状态指示灯，指示灯与配线架一一对应，用于指示电子配线架的状态；  7、管理单元基于高性能ARM处理器平台，能够快速相应管理员发送的工单；  8、管理单元定时扫描配线架端口状态，并将结果返回管理终端；  9、断电再启动，工单数据自动恢复；  10、工作电源：100～220V，50～60Hz；  11、工作温度：10-60℃； | 台 | 2 |
| 443 | 主机连接线 | 1、规格：2米六类UTP4对标准RJ45至RJ45跳线，PVC护套，符合UL防火标准；  2、标准：符合ANSI/TIA/EIA568B.2-1、ISO/IEC11801第二版、EN50173-1第二版标准，跳线性能指标完全优于现行六类250MHZ标准；  3、结构：跳线内部7\*0.2多芯软线结构；跳线尾部采用模具注塑的尾套，RJ45头、护套、线缆一体化，确保多次插拔，以保证产品可靠性；  4、测试：跳线100%原装出厂测试； | 条 | 34 |
| 444 | 96口光纤配线架 | 96光纤配线架，1、规格：96芯LC接口光纤配线架，含耦合器；2、标准：ISO/IEC11801:2002Ed2.0；3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件；4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架；5、结构：为19英寸机箱高度为4U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 2 |
| 445 | 12芯室单模光缆 | 12芯室内9/125单模光缆，规格：12芯室内9/125单模光缆、产品描述符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITUG.651、IEC793-2A1b技术要求；紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果；外皮和紧套光纤之间有多股纺纶丝，增加了光纤的强度；外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料；适用于大楼垂直主干以及光纤到桌面系统的应用；外皮为黄色，易于施工区分。2、光纤几何机械特性光纤类别：9/125芯核直径(ìm)：9.3±0.4包层直径(ìm)：125±2包层不圆度(%)：≤1%涂覆层直径(ìm)：245±10涂覆层不圆度(%)：≤6%芯核/包层同心度误差(ìm)：<0.8包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0数值孔径：0.275±0.0153、光纤传输特性衰减：1310nm≤0.36dB/km1550nm≤0.22dB/km色散系数：1285~1340nm-3.5～3.5ps/(nm.km)1550nm≤18ps/(nm.km)零色散波长范围：1302~1324nm零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km)截止波长：1150≤ëc≤1330nm模长直径(MFD)：1310nm9.3±0.4ìm光纤翘曲特性参数R：4.0m4、环境特性运输温度：-20～60℃储藏温度：-5～50℃施工温度：-5～40℃工作温度：-25～75℃弯曲半径：10XO.D.(静置)、20XO.D.(动态) | m | 550 |
| 446 | 六类非屏蔽双绞线 | 1、规格：23AWG六类非屏蔽双绞线； 2、标准：UL444,EIA/TIA568-B.2和ISO/IEC11801,IEC61156-5； 3、传输：100米范围内≥250MHz条件下的传输要求； 4、材料：填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套（PVC）聚氯乙烯； 5、电气特性：1-250MHZ输入阻抗100±6Ω，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻≦5%； 6、结构：导线直径0.565，外直径6.5±0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5±0.05mm； 7、性能：最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃； | m | 6000 |
| 447 | **21.6装修系统** |  |  |  |
| 448 | **隔断墙、墙柱面工程** |  |  |  |
| 449 | 玻璃隔断 | 12厘防火玻璃、隔断基础辅材等 | m2 | 30 |
| 450 | 双开玻璃门 | 按现场需求定制,包含门框开凿、防火门锁、拉手、闭门器、合页、门框等配件 | 樘 | 1 |
| 451 | 彩钢板 | 1、规格：3000\*1200；  2、表材0.6mm烤漆钢板内衬12mm防火石膏板，采用C型轻钢龙骨为立柱固定装置，隔板之间用12mm压条，完成面为压条凹陷于板面之间，呈立体效果。  3、防火：按照GB8624-2012判定达到A级 | m2 | 315 |
| 452 | 墙面装饰板 | 耐火石膏板上下封堵 | m2 | 105 |
| 453 | 墙体轻钢龙骨基架 | C75 | m2 | 165 |
| 454 | 不锈钢踢脚线 | 100mm | m2 | 130 |
| 455 | 橡塑锡纸保温处理（墙面） | 20mm橡塑保温棉（B1级防火、保温、吸音）处理，含胶水；含柱体面积。 | m2 | 420 |
| 456 | 防尘防静电处理（墙面） | 采用固化剂混合3遍成活；含柱体面积 | m2 | 420 |
| 457 | 甲级防火钢质双开门 | 按现场需求定制,包含门框开凿、防火门锁、拉手、闭门器、合页、门框等配件 | 樘 | 4 |
| 458 | 窗户封堵 | 石膏板加玻璃膜 | 项 | 1 |
| 459 | **其他基础工程** |  |  |  |
| 460 | 市电配电柜 | 5#角钢制作，刷防锈漆，按设备尺寸定制 | 台 | 1 |
| 461 | UPS输入输出柜 | 5#角钢制作，刷防锈漆，按设备尺寸定制 | 台 | 1 |
| 462 | 配电列头柜 | 5#角钢制作，刷防锈漆，按设备尺寸定制 | 台 | 1 |
| 463 | 机柜底座 | 5#角钢制作，刷防锈漆，按设备尺寸定制 | 台 | 12 |
| 464 | 精密空调室内机底座 | 5#角钢制作，刷防锈漆，按设备尺寸定制 | 台 | 3 |
| 465 | UPS主机、电池架底座 | 8#槽钢制作，刷防锈漆，按设备尺寸定制 | 台 | 3 |
| 466 | 强、弱电桥架、空调穿管孔洞 | 按尺寸定制 | 个 | 4 |
| 467 | **机房供配电安装辅材** |  |  |  |
| 468 | 强、弱电上走线槽 | 外部接入微模块桥架，300\*100mm镀锌桥架，含安装配件 | m | 50 |
| 469 | 强、弱电上走线槽 | 外部接入微模块桥架，200\*100mm镀锌桥架，含安装配件 | m | 40 |
| 470 | 铁构件制作、安装 | 吊筋、角铁等制作、安装 | Kg | 9.50 |
| 471 | 金属结构刷油 | 桥架支架除锈，刷防锈漆二道，调和漆二道 | kg | 9.50 |
| 472 | 机房主线缆 | YJV4\*70+1\*35 | m | 1 |
| 473 | UPS输入、输出电缆 | YJV4\*35+1\*16 | m | 15 |
| 474 | UPS与电池组跳线电缆 | BVR50 | m | 30 |
| 475 | 精密空调电缆 | YJV5\*6 | m | 20 |
| 476 | 精密空调电缆 | YJV5\*16 | m | 40 |
| 477 | 机柜电缆 | RVV3\*4 | m | 300 |
| 478 | 照明电缆 | BVR2.5 | m | 900 |
| 479 | 插座电缆 | RVV3\*2.5 | m | 100 |
| 480 | 照明管材 | JDG20\*1.2 | m | 200 |
| 481 | 插座管材 | JDG25\*1.2 | m | 300 |
| 482 | 86型接线、分线盒安装 | 86型 | 个 | 150 |
| 483 | 维修插座 | 10A/2/3口地面插 | 套 | 4 |
| 484 | 维修插座 | 10A/2/3口墙面插 | 套 | 12 |
| 485 | 双联双控开关 | 86型 | 套 | 4 |
| 486 | 反眩光灯 | W600mm\*L600mmLED | 套 | 60 |
| 487 | 安全出口指示灯 | 消防应急通道指示灯 | 套 | 4 |
| 488 | 附材 | 铜鼻子、扎带、标签、电工胶带、防火封堵材料等 | 项 | 1 |
| 489 | **21.7机房联合接地系统** |  |  |  |
| 490 | 等电位端子箱 | 地板下安装 | 个 | 3 |
| 491 | 接地铜排 | 40\*4 | m | 102 |
| 492 | 接地铜箔 | 50mm\*0.03 | m | 235 |
| 493 | 空调接地线 | BVR16 | m | 10 |
| 494 | 汇流总接地线 | BVR50 | m | 10 |
| 495 | 机柜及静电地板撑脚接地电线 | BVR6 | m | 200 |
| 496 | 绝缘子 | Φ8 | 串 | 130 |
| 497 | **21.8新风、排烟系统** |  |  |  |
| 498 | 新风机 | 1、吊装式，处理新风量1500m²/h，噪声小于56db  2、高静压/低噪声，两种风机形式选择，适应不同环境需要；具有正压送风功能及根据新风温度自动控制功能的智能控制器；  3、兼具高效过滤和降噪功能的消声过滤段；全热/显热，两种交换器形式选择。  4、含控制箱、0.6镀锌铁皮风管、风口、防雨百叶、防火阀、保温、吊杆、膨胀等 | 台 | 1 |
| 499 | 排烟机 | 排烟风机，风量：3500m3/h，含控制箱、0.6镀锌铁皮风管、风口、防雨百叶、防火阀、保温、吊杆、膨胀等 | 台 | 1 |
| 500 | **21.9自动消防灭火系统** |  |  |  |
| 501 | 七氟丙烷柜式装置(含安全隔离装置) | 1、柜式装置结构：由对应规格箱体、灭火剂贮存钢瓶、容器阀、压力讯号器、贮瓶箍、喷头、高压软管、启动阀、启动装置等组成；  2、七氟丙烷贮存在容器内，当发生火灾通过启动管路使容器阀上的启动阀动作，强制将容器阀开启，此时灭火剂从灭火剂贮存钢瓶→容器阀出口→气体管路→喷嘴释放到被保护区内进行灭火（同时压力讯号器将气体释放信号反馈气体控制器主机将气体释放灯点亮）。并具有自动、电气手动和机械手动三种启动方式；  3、贮存瓶组性能及参数：钢瓶型号HJL350，容积130L；  4、采用固体原料作为启动装置、无储存压力，不存在泄漏而无法启动灭火气体气源现象，发生火灾时能确保正常启动。 | 台 | 2 |
| 502 | 七氟丙烷药剂 | 1、HFC-227ea无色、无味的气体，其臭氧耗损潜能值（ODP）为零，在ISO认可的洁净气体灭火剂中，其洁净性最好，具有清洁、低毒、电绝缘性能好、灭火效率高等特点。  2、其中配电间区域使用68KG灭火气体，主机房区域使用242KG气体。 | kg | 300 |
| 503 | 泄压装置 | (400mm×400mm) | 套 | 2 |
| 504 | 感烟点型探测器总线制 | 1、使用环境温度：－10℃～+50℃，使用环境湿度：≤95%RH（不凝露）  2、电子编码，唯一ID；控制器在线编址或编码器设地址，自动登录，安装调试方便。  3、两发一收的立式双向散射专利技术，结合先进的相对光强比算法，实现了对不同颜色、粒径烟雾的均衡响应，可排除非火警因素造成的干扰，避免误报，方位响应性能优越。  4、具有自测试功能，可对内部电路实时检测，保证探测器长期稳定运行。 | 个 | 11 |
| 505 | 感温点型探测器总线制 | 1、使用环境温度：－10℃～+50℃，使用环境湿度：≤95%RH（不凝露）  2、电子编码，唯一ID；控制器在线编址或编码器设地址，自动登录，安装调试方便。  3、采用环氧树脂封装NTC热敏电阻，具有差温特性的A2类探测器。动作温度由火灾报警控制器设定，可根据现场环境单点或统一调整，测试精度可达到1℃。  4、可检测传感器故障（短路或断路），故障率低，使用寿命长。 | 个 | 11 |
| 506 | 紧急启停按钮 | 1、工作电压：DC16~32V；适用温度：-10℃~50℃  2、打开透明保护盖。压下玻璃片，红灯亮，表示报警启动。打开下方小盖，按下复位按钮，玻璃片复位，解除报警。 | 个 | 3 |
| 507 | 气体释放显示灯 | 1、工作电压：DC22~28V；工作电流：＜280mA  2、由火灾报警控制器使其工作，表示气体喷洒状态，提醒人员不得进入气体灭火区域。 | 个 | 3 |
| 508 | 声光报警警报装置 | 1、使用环境温度：－10℃～+50℃，使用环境湿度：≤95%RH（不凝露）  2、非编码声光报警设备 | 个 | 6 |
| 509 | 气体灭火控制器 | 1、能以两总线制方式挂接感烟、感温火灾探测器、手动报警按钮，亦可通过中继模块挂接非编码感烟、感温火灾探测器，接收探测器的火警信号。具有2个独立的灭火控制区，每个分区具有选择阀输出、声光输出、放气灯输出、放气阀输出，能根据各分区的火警信息和喷洒状态，自动启动声光报警器、选择阀、放气阀、放气灯等设备；每个区具有1个紧急启动按钮，可直接启动放气阀。  2、具有火警、故障信号输出，具有故障报警功能，能自动检测总线及部件故障、放气阀断线短路故障及声光报警器连线的短路断路故障，能检测主电（交流电源）故障和备电（蓄电池）故障，具有故障声光指示。  3、具有历史记录存储功能，可自动保存火警、故障、联动、操作等信息，具有联网功能，可通过EINet®连接集中报警控制器，实现局域联网通讯，具有智能拼音输入备注功能。 | 台 | 1 |
| 510 | **22.监控中心** |  |  |  |
| 511 | **22.1装修系统** |  |  |  |
| 512 | **其他基础工程** |  |  |  |
| 513 | 机柜底座 | 5#角钢制作，刷防锈漆，按设备尺寸定制 | 台 | 1 |
| 514 | UPS主机、电池架底座 | 8#槽钢制作，刷防锈漆，按设备尺寸定制 | 台 | 2 |
| 515 | 强、弱电桥架、空调穿管孔洞 | 按尺寸定制 | 个 | 2 |
| 516 | **机房供配电安装辅材** |  |  |  |
| 517 | 强、弱电上走线槽 | 外部接入微模块桥架，200\*100mm镀锌桥架，含安装配件 | m | 40 |
| 518 | 铁构件制作、安装 | 吊筋、角铁等制作、安装 | Kg | 5.00 |
| 519 | 金属结构刷油 | 桥架支架除锈，刷防锈漆二道，调和漆二道 | kg | 5.00 |
| 520 | UPS输入、输出电缆 | YJV5\*16 | m | 10 |
| 521 | UPS与电池组跳线电缆 | BVR50 | m | 30 |
| 522 | 机柜电缆 | RVV3\*4 | m | 15 |
| 523 | 照明电缆 | BVR2.5 | m | 150 |
| 524 | 插座电缆 | RVV3\*2.5 | m | 20 |
| 525 | 照明管材 | JDG20\*1.2 | m | 50 |
| 526 | 插座管材 | JDG25\*1.2 | m | 30 |
| 527 | 86型接线、分线盒安装 | 86型 | 个 | 30 |
| 528 | 维修插座 | 10A/2/3口墙面插 | 套 | 2 |
| 529 | 双联双控开关 | 86型 | 套 | 1 |
| 530 | 反眩光灯 | W600mm\*L600mmLED | 套 | 4 |
| 531 | 安全出口指示灯 | 消防应急通道指示灯 | 套 | 1 |
| 532 | 附材 | 铜鼻子、扎带、标签、电工胶带、防火封堵材料等 | 项 | 1 |
| 533 | **机房联合接地系统** |  |  |  |
| 534 | 等电位端子箱 | 地板下安装 | 个 | 1 |
| 535 | 接地铜排 | 40\*4 | m | 18 |
| 536 | 汇流总接地线 | BVR50 | m | 2 |
| 537 | 机柜及静电地板撑脚接地电线 | BVR6 | m | 20 |
| 538 | 绝缘子 | Φ8 | 串 | 25 |
| 539 | **22.2宿舍楼一层监控室** |  |  |  |
| 540 | **机房联合接地系统** |  |  |  |
| 541 | 等电位端子箱 | 地板下安装 | 个 | 1 |
| 542 | 接地铜排 | 40\*4 | m | 18 |
| 543 | 汇流总接地线 | BVR50 | m | 2 |
| 544 | 机柜及静电地板撑脚接地电线 | BVR6 | m | 20 |
| 545 | 绝缘子 | Φ8 | 串 | 25 |
| 546 | **机房供配电安装辅材** |  |  |  |
| 547 | UPS输入、输出电缆 | YJV5\*16 | m | 10 |
| 548 | UPS与电池组跳线电缆 | BVR50 | m | 30 |
| 549 | 机柜电缆 | RVV3\*4 | m | 15 |
| 550 | 安全出口指示灯 | 消防应急通道指示灯 | 套 | 1 |
| 551 | **配电部分** |  |  |  |
| 552 | 网络柜 | 600\*600\*2000mm，含PDU，侧门。 | 台 | 1 |
| 553 | UPS输入输出柜 | UPS输入输出柜，按需要定制 | 台 | 1 |
| 554 | UPS主机 | 1、20KVA三进三出双变换纯在线式产品  2、设备电气性能：输入电压范围为100-288V（相电压），输入频率范围为40-70Hz，输入功率因数≥0.99。  ★3、电源效率：应标设备在100%负载率情况下的效率应不低于94%，需提供公开资料截图证明。  4、投标人提供的UPS产品不得采用OEM、ODM贴牌产品 。  5、市电与电池切换时间：UPS在正常工作方式和电池逆变工作方式两种状态间切换的时间应0ms。  6、输出电流峰值系数：UPS所允许的最大非正弦波峰值电流与输出电流有效值之比应不小于3:1。  7、过载能力：UPS在正常工作方式情况下，过载125%的工作时间，应不少于10分钟。  8、设备维护：设备应具有液晶面板，显示UPS运行状态和相关数据。便于日常维护，且屏幕尺寸不小于2.8寸。 | 台 | 1 |
| 555 | 蓄电池 | 1、阀控密封式铅酸蓄电池12V200AH；  2、技术参数  要求与UPS主机为同一品牌；  外观要求：无变形、漏液、裂纹及污迹；标识清晰；  结构要求：正负极端子有明显标志，便于连接；  阻燃性能：应符合YD/T799-2010中第6.4条的要求；  气密性：能承受50KPa正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形；  大电流放电：以30I10放电3min，极柱不熔断，内部汇流排不熔断，外观不出现异常；  容量保存率：静置28天后，容量保存率≥98.8%；  密封反应效率：≥98.8%；  防酸雾性能：正常浮充工作过程中应无酸雾逸出；  蓄电池的安全阀有自动开启和关闭的功能，开阀压应是17.00～18kPa，闭阀压应是14～15kPa；  耐过充电能力：完全充电后电池以30I10连续充电160h，无变形，无渗液；  端电压均衡性：开路状态下，最高与最低电压差值≤7mV；浮充状态：进入浮充24小时后，端电压差值≤26mV；放电状态：端电压差值≤205mV；  电池间连接电压降≤4.3mV；  防爆性能：充电过程中，遇到明火，内部不引爆，不引燃；  封口剂性能：环境温度在-30℃～+65℃之间，封口剂无裂纹与溢流现象；  热失控敏感性：在(25士5)℃环境中，以(2.45士0.1)V/单体的恒定电压(不限流)连续充电应满足以下要求:168h，应满足（1）蓄电池表面(端子部位)温度应≤28.3℃。(2)每24h的电流增长率应≤15.6%。  过度放电恢复能力：过度放电后容量恢复值≥99.2%；  再充电性能：恒压充电24h的再充电能力因素≥95.3%；  容量一致性：同组蓄电池10小时率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值≤1.0%； | 个 | 32 |
| 556 | 电池架 | 满足32节200AH电池安装 | 台 | 1 |
| 557 | 连接铜排 | 按需定制 | 套 | 2 |
| 558 | **23.综合管路** |  |  |  |
| 559 | 弱电桥架400\*150 | 镀锌400\*150\*1.5 | m | 600 |
| 560 | 弱电桥架300\*150 | 镀锌300\*150\*1.2 | m | 180 |
| 561 | 弱电桥架200\*100 | 镀锌200\*100\*1.2 | m | 2520 |
| 562 | 弱电桥架50\*50 | 镀锌50\*50\*1.0 | m | 2280 |
| 563 | 铁构件制作、安装 | 吊筋、角铁等制作、安装 | Kg | 500.00 |
| 564 | 金属结构刷油 | 桥架支架除锈，刷防锈漆二道，调和漆二道 | kg | 500.00 |
| 565 | JDG25管 | JDG25\*1.2 | m | 4100 |
| 566 | JDG20管 | JDG20\*1.2 | m | 15820 |
| 567 | SC100管 | SC100管 | m | 80 |
| 568 | SC50管 | SC50管 | m | 100 |
| 569 | SC32管 | SC32管 | m | 10 |
| 570 | SC25管 | SC25管 | m | 50 |
| 571 | SC20管 | SC20管 | m | 900 |
| 572 | PE25管 | PE25 | m | 800 |
| 573 | PE32管 | PE32 | m | 10 |
| 574 | PE100 | PE100 | m | 4500 |
| 575 | 1#弱电井 | 1#弱电井 | 座 | 49 |
| 576 | 2#弱电井 | 2#弱电井 | 座 | 2 |
| 577 | 挖一般土方 | 挖沟槽土方 | m3 | 500 |
| 578 | 回填方 | 土方回填 | m3 | 500 |
| 579 | 打洞（孔） | 桥架打孔 | 个 | 150 |

**具体采购清单（标项2）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数要求** | 单位 | 数量 |
|  | **1.800人报告厅** | |  |  |
|  | **1.1舞台机械及幕布系统** | |  |  |
|  | **舞台机械** |  |  |  |
|  | 会标横幅吊杆 | 1、驱动方式：吊杆机； 2、吊点数目：6吊点； 3、负载：800kg（不含杆体）； 4、升降速度：0.25m/s； 5、升降行程：9m； 6、运行噪音：≤50dB(A)； 7、保护装置：上下限位； 8、杆体：杆体长度23m；结构：H型双杆结构形式；杆体两端有塑料帽，带有数字标牌；杆体：φ50\*3； 9、杆体提升方式：卷扬式（电机安装于栅顶） 10、减速机：齿轮减速机；制动形式：静音型电磁制动器； 11、钢丝绳导入绳槽角度：要求满足国家规范； 12、钢丝绳滑轮直径：≥150mm；材料：MC塑料或铸钢； 13、设备包含：驱动机、杆体、钢丝绳滑轮系以及组成系统需要的其他设备和材料、安全保护装置； 14、安全措施：设上、下限位行程开关及超程保护开关； | 道 | 1 |
|  | 前檐幕吊杆 | 1.驱动方式：吊杆机； 2.吊点数目：6吊点； 3.负载：800kg（不含杆体）； 4.升降速度：0.25m/s； 5.升降行程：9m； 6.运行噪音：≤50dB(A)； 7.保护装置：上下限位； 8.杆体：杆体长度23m；结构：H型双杆结构形式；杆体两端有塑料帽，带有数字标牌；杆体：φ50\*3； 9.杆体提升方式：卷扬式（电机安装于栅顶） 10.减速机：齿轮减速机；制动形式：静音型电磁制动器； 11.钢丝绳导入绳槽角度：要求满足国家规范； 12.钢丝绳滑轮直径：≥150mm；材料：MC塑料或铸钢； 13.设备包含：驱动机、杆体、钢丝绳滑轮系以及组成系统需要的其他设备和材料、安全保护装置； 14.安全措施：设上、下限位行程开关及超程保护开关； | 道 | 1 |
|  | 电动对开二幕机 | 1、驱动方式：钢丝绳曳引式； 2、轨道荷载：幕布自重； 3、牵引力：≥800N； 4、对开速度：0.35m/s； 5、单边行程：定制； 6、观众席第一排检测运行噪音：＜60db（A）； 7、电机接地电阻：≤0.1Ω； 8、保护装置：左右限位保护； 9、轨道：尺寸定制，4#角钢、10#槽钢制作； 10、设备包含：对开驱动、幕布轨道、挂钩、领跑小车、左右限位开关、钢丝绳张紧调节装置、钢丝绳传动轮。 | 台 | 2 |
|  | 电动灯光吊杆 | 1.驱动方式：吊杆机； 2.吊点数目：6吊点； 3.负载：800kg（不含杆体）； 4.升降速度：0.25m/s； 5.升降行程：9m； 6.运行噪音：≤50dB(A)； 7.保护装置：上下限位； 8.杆体：杆体长度23m；结构：H型双杆结构形式；杆体两端有塑料帽，带有数字标牌；杆体：φ50\*3； 9.杆体提升方式：卷扬式（电机安装于栅顶） 10.减速机：齿轮减速机；制动形式：静音型电磁制动器； 11.钢丝绳导入绳槽角度：要求满足国家规范； 12.钢丝绳滑轮直径：≥150mm；材料：MC塑料或铸钢； 13.设备包含：驱动机、杆体、钢丝绳滑轮系以及组成系统需要的其他设备和材料、安全保护装置； 14.安全措施：设上、下限位行程开关及超程保护开关； | 道 | 4 |
|  | 电动侧光吊杆 | 1.驱动方式：吊杆机； 2.吊点数目：6吊点； 3.负载：800kg（不含杆体）； 4.升降速度：0.25m/s； 5.升降行程：9m； 6.运行噪音：≤50dB(A)； 7.保护装置：上下限位； 8.杆体：杆体长度23m；结构：H型双杆结构形式；杆体两端有塑料帽，带有数字标牌；杆体：φ50\*3； 9.杆体提升方式：卷扬式（电机安装于栅顶） 10.减速机：齿轮减速机；制动形式：静音型电磁制动器； 11.钢丝绳导入绳槽角度：要求满足国家规范； 12.钢丝绳滑轮直径：≥150mm；材料：MC塑料或铸钢； 13.设备包含：驱动机、杆体、钢丝绳滑轮系以及组成系统需要的其他设备和材料、安全保护装置； 14.安全措施：设上、下限位行程开关及超程保护开关； | 道 | 2 |
|  | 电动景物吊杆 | 1.驱动方式：吊杆机； 2.吊点数目：6吊点； 3.负载：800kg（不含杆体）； 4.升降速度：0.25m/s； 5.升降行程：9m； 6.运行噪音：≤50dB(A)； 7.保护装置：上下限位； 8.杆体：杆体长度23m；结构：H型双杆结构形式；杆体两端有塑料帽，带有数字标牌；杆体：φ50\*3； 9.杆体提升方式：卷扬式（电机安装于栅顶） 10.减速机：齿轮减速机；制动形式：静音型电磁制动器； 11.钢丝绳导入绳槽角度：要求满足国家规范； 12.钢丝绳滑轮直径：≥150mm；材料：MC塑料或铸钢； 13.设备包含：驱动机、杆体、钢丝绳滑轮系以及组成系统需要的其他设备和材料、安全保护装置； 14.安全措施：设上、下限位行程开关及超程保护开关； | 道 | 6 |
|  | 舞台机械控制系统 | 1. 控制模式：PLC控制系统 2.控制回路：18路 3.场景数量：采用海量存储技术，可以在一场演出中设置超过100个场景的线路定位设计。 4.功能：通过上位机(PC)、下位机(PLC)、触摸显示屏、控制按键实现对全系统的设备协调具名数据采集、显示、交换、存储、备份、响应、控制指令发送、设备操作等功能； 5.控制系统的软件具备可靠性、实时性、使用灵活性、可管理性和容错性等工业控制软件的基本要求； 6.具有报警提示、报警复位、系统锁定等。 | 套 | 1 |
|  | 对联升降机构 | 1.采用电动升降方式，限位精确、具备过热保护，可任意升、降、停。 2.系统轴长≥1米，升降高度≥8米，承重≥20KG。 | 套 | 2 |
|  | 栅顶钢结构 | 1.主舞台满铺栅顶钢结构，满足机械吊杆安装及承重要求，以及检修要求。 | 项 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 其他配件 | 与舞台机械产品配套 | 批 | 1 |
|  | **舞台幕布** |  |  |  |
|  | 前檐幕 | 1.规格：20\*2.5\*3\*1（宽×高×褶比×数量） 2.材料：纯棉天鹅绒 3.颜色：枣红色（可选） 4.防火：B1级阻燃处理 5.克重：≥350g/m2 | ㎡ | 172.5 |
|  | 前檐幕衬里 | 1、规格：20\*2.5\*1\*1（宽×高×褶比×数量） 2、材料：富春纺 3、颜色：枣红色（可选） | ㎡ | 57.5 |
|  | 对开大幕 | 1.规格：11\*9.5\*3\*2（宽×高×褶比×数量） 2.材料：纯棉天鹅绒 3.颜色：枣红色（可选） 4.防火：B1级阻燃处理 5.克重：≥350g/m2 | ㎡ | 741 |
|  | 对开大幕衬里 | 1、规格：11\*9.5\*1\*2（宽×高×褶比×数量） 2、材料：富春纺 3、颜色：枣红色（可选） | ㎡ | 247 |
|  | 檐幕(横条幕） | 1.规格：21\*2.5\*3\*2（宽×高×褶比×数量） 2.材料：纯棉天鹅绒 3.颜色：墨绿色（可选） 4.防火：B1级阻燃处理 5.克重：≥350g/m2 | ㎡ | 345 |
|  | 条幕(竖条幕） | 1.规格：2.5\*9.5\*3\*4（宽×高×褶比×数量） 2.材料：纯棉天鹅绒 3.颜色：墨绿色（可选） 4.防火：B1级阻燃处理 5.克重：≥350g/m2 | ㎡ | 198 |
|  | 对开底幕 | 1.规格：11.5\*9.5\*3\*2（宽×高×褶比×数量） 2.材料：纯棉天鹅绒 3.颜色：驼色（可选） 4.防火：B1级阻燃处理 5.克重：≥350g/m2 | ㎡ | 741 |
|  | 附件 | 腰头、挂环、挂绳、挂扣等 | 批 | 1 |
|  | **1.2舞台灯光系统** | |  |  |
|  | **控制台** |  |  |  |
|  | 电脑灯控制台 | 1.内置不小于15.4寸触摸屏，并可扩展一个不小于17寸的触摸屏； 2.不少于4个物理的DMX接口，通过Artnet协议最多可扩展到12路； 3.不少于10个可翻页的物理重放推杆和10个不可翻页重放推杆； 4.不少于10个宏按钮； | 台 | 1 |
|  | 网络信号处理单元 | 1.具备24个Universe的处理能力 2.不少于2个千兆网口，带有LCD触摸屏 3.不少于16个物理DMX512输出口 4.内置UPS不间断电源 | 台 | 1 |
|  | dmx信号放大器 | 1.供电：单相AC220±10%,频率50HZ±5% 2.2路信号输入，8路经独立电气隔离的信号分配输出 3.数字信号：DMX512，接口类型：RS-485以及采用RS-485接口传输的各种信号 4.信号连接插座：三芯音频阳座阴座 5.尺寸：19”1U | 台 | 8 |
|  | 视频安全过滤器 | 1.视频通过HDMI接口输入，HDMI接口输出，即插即用，无需上网，显示输出的内容经过安全过滤； 2.★CPU：八核（4×A76 + 4×A55)，NPU：算力6TOPS，运行内存：4G/32G，存储：机械硬盘:512G；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 3.★HDMI接口3个，HDMI1为视频输入接口，HDMI2为视频过滤后的输出接口，HDMI3为设备配置接口，配置软件页面需账号密码才能进入，软件可以设置过滤画面延迟播放时间，可设置监测3秒问题视频后永久锁屏，需人为干涉后可重新播放，可设置； RJ45接口：≥2个； USB接口：≥5个； RS232接口：≥1个；RS485接口：≥1个；CAN接口≥1个； 耳机接口：≥1个； WIFI接口：≥1个； TF卡槽：≥1个； SIM卡槽：≥1个；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 4.支持AI自动识别并拦截电脑桌面画中画内容，及视频内部播放的视频俗称画中画，画中画与小弹窗只要播放内容涉黄、涉政、涉爆，内容将被拦截过滤，自动播放预设画面（自定义安全的预设图片）； 5.当播放时遇到违规内容，过滤出的画面变预设画面用时0.001秒； 6.★当现场播放设备发生故障时，设备的播放窗可直接添加视频图片进行播放，无需 HDMI 输入播放，这一功能可以在设备故障时保证一定的播放功能，减少对正常播放业务的影响。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。）  7.★当系统持续检测到不良内容达 0-10 秒时，可强制关闭时序器或配电箱的通电，这种强制保护措施可以有效防止不良内容的进一步传播，同时也保护了设备和相关系统的安全。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） | 台 | 1 |
|  | 22U机柜 | 标准19寸机柜，22U高度 | 台 | 1 |
|  | **供电设备** |  |  |  |
|  | 智能电源立柜 | 1.供电：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％. 2.额定功率：≥200KW 3.设有225A总开关,过载与短路双重保护高分断空气开关. 4、可以预先存储多个场景； 5、电压自动补偿功能，当输入电源电压在200-240V之间变化时，输出电压不变； 6、设备开机负载自动测试功能，能准确测试出负载的状况如：开路、短路、负载记录功能，能准确测试出每路负载的实际功率； 7、具有处理紧急情况的能力可配送，应急按钮一键全开或全关功能； 8、独特的绿色能源管理技术，有效降低满负荷的无功损耗，减少能源浪费； 9、整机具有报告系统，提供电流、负载、信号、运行温度、过热警告等数据。 | 台 | 1 |
|  | **灯具** |  |  |  |
|  | LED成像灯 | 额定功率：不小于300W 色温：3200K-5600K可调 显色指数：Ra＞90 光束角度：10° 光源：大功率COB 含灯钩、保险链 | 台 | 56 |
|  | LED平板会议灯 | 整灯功率不低于300W； 具备温控检测功能，实时保护光源； 光源光通量：不小于14000lm； 色温：3200K～5600K线性可调； 显色指数：Ra＞95； 光束角度不小于120°； 调光：0-100%线性调光 散热方式：空气对流散热，无风扇。 防护等级IP20； 含灯钩、保险链 | 台 | 20 |
|  | 天幕灯 | 功率因数：PF≥0.95 光源：不少于108颗3W,LED灯珠（白光) 发光角度：25°/30°/45°/60°可选 调光：0-100%线性调光 外壳材料：铸铝合金 含灯钩、保险链 | 台 | 10 |
|  | 三合一电脑灯 | 电压：AC100-240V，50/60Hz 额定总率：560W 光源：440WOSRAM/YODN 显示屏：LCD显示屏，可中英文显示，可倒转180°显示，4个触摸按键 通道数量：27CH/31CH 镜头组：石英玻璃光学镜头 CMY混色系统：青0-100%，品红0-100%，黄0-100% 颜色盘：1个色盘，13个色片+白光，可双向变速彩虹效果 图案盘：1个固定图案盘，14个图案+白光，具有变速抖动，双向变速流动效果。 1个旋转图案盘，7个可更换玻璃图案+白光，可双向变速旋转 1个效果盘：3种效果+白光 棱镜：双棱镜8+16棱镜，两个旋转棱镜盘，可双向独立变速旋转 放大角度：放大角度：2.5-60度线性可调，2.5-8°（光束式）6-22°（图案模式），22-60°（染色模式）可实现自动缩放、雾化、染色功能 调焦：0-100%电子线性调焦 调光：0-100%线性调光 X轴：540°，Y轴：270°16bit精度扫描 控制模式：标准DMX512协议。 | 台 | 10 |
|  | LED摇头染色灯 | 光源:RGBW四合一LED灯珠,单颗灯珠功率不小于15W,灯珠数量不少于37颗，且总功率≥620W 颜色:RGBW线性混色，内置宏功能 色温:线性调节范围优于2800K~8000K 出光角度：变焦范围优于15°~68° 控制方式：多通道控制模式，标准模式不少于28个通道 其他功能：风机自动调速功能，LED温度过高时切断电源功能 | 台 | 32 |
|  | 电脑摇头光束灯 | 光源：OSRAMSIRIUSHRI371W欧司朗铂金灯泡 灯泡寿命：1500小时 色温：7800K 颜色盘：13种颜色+白光可双向变速彩虹效果 固定图案：13种图案+白光支持流水和振动效果 棱镜：1个8棱镜，1个8+16+24蜂窝棱镜，两组棱镜可叠加组合旋转 调焦：0-100%电子线性调焦 调光：0-100%线性调光 频闪：独立双片式频闪（1-13次/秒） 扫描范围：X轴540°16bit精度扫描，Y轴270°16bit精度扫描。 | 台 | 5 |
|  | LED追光灯 | 电压：AC100-240V，50/60Hz 功率：不小于440W 光源：不少于LED400W 使用寿命：不小于50,000小时 色温：3200K/5600K 显色指数（CRI）:RA≥90 光束角度范围：5°-65° 调光亮度：0-100%线性调光 外壳材料：铸铝合金 | 台 | 2 |
|  | **安装附件** |  |  |  |
|  | 舞台地埋盒 | 280mmX180mm，铝制面板 | 个 | 5 |
|  | 操作台 | 根据现场定制1800\*800\*700mm | 台 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 插头、插座 | 3芯、防尘、带锁扣、欧标 | 批 | 1 |
|  | 电源、信号盒 | 4路、6路电源盒 | 批 | 1 |
|  | 硅柜基础 | 定制10号槽钢制作、高度300MM | 台 | 1 |
|  | 其他配件 | 国标 | 批 | 1 |
|  | **13舞台音响系统** | |  |  |
|  | **调音台** |  |  |  |
|  | 主数字调音台 | 1.不少于25个电动推子，可分层翻页； 2.系统支持最大输入通道：不少于64路 3.内置不少于7"触摸屏； 4.支持48kHz处理能力； 5.本地不少于8路XLR话筒/线路输入，8路XLR线路输出； 6.可通过网络与音频工作站连接，实现多轨录音及回放； 7.具有主、备DANTE或AVB网络接口； | 台 | 1 |
|  | 舞台接口箱 | 1.不少于32路话筒/线路XLR输入， 2.不少于16路XLR线路输出， 3.带幻象电源LED状态指示灯 4.48kHz采样频率 5.可机架安装 6.传输即插即拨——不需要设置IP地址 7.兼容长达100m的CAT5e（或更高版本的）网线 8.不少于2 个AES3 端口 | 台 | 1 |
|  | 备份模拟调音台 | 输入：16路平衡镀金MICXLR/平衡线性输入、2对立体声6.35mm线性输入/平衡镀金XLR输入、2对非平衡式莲花口 XLR接口：带48V幻象电源 频响范围：10Hz~55KHz 总谐波失真：<0.03%@+0dBu 单声道增益：0~50dB(MIC)，平衡式 立体声增益：+15~-35dBu 噪声：-100dBu 灵敏度：15dB±3dB 串扰：-90dB@1kHz 均衡器（单声道）：高音：+/-15dB@12kHz；中音：+/-15dB@100Hz-3kHz；低音：+/-15dB@80Hz 均衡器（立体声）：高音：+/-15dB@12kHz；中高音：+/-15dB@3kHz；中低音：+/-15dB@500Hz；低音：+/-15dB@80Hz DSP效果器：D/A转换器：24bit；预设模式：99；最大输出电平：+22dBu；最大输入电平：+30dBu,Gain@+10dB 输入阻抗：麦克风：2.6KΩ，平衡式；立体声：20KΩ，平衡式；辅助：20KΩ，平衡式；录音：24KΩ，平衡式 输出阻抗：主输出：240Ω，平衡式，120Ω，非平衡式；辅助：120Ω，平衡式；录音：1KΩ，平衡式；耳机：25Ω，平衡式 | 台 | 1 |
|  | 备份音频分离器 | 音频分离器 | 台 | 4 |
|  | **扬声器及功放** |  |  |  |
|  | 左右主扩线阵列扬声器组 | 1：三分频有源扬声器； 2：不小于8″低频单元，8″中频单元，不小于2×1″高频单元； 3：频响范围：70Hz-18KHz（优于或等于）； 4：指向角度：120°±5°H×12°±5°V； 5：最大声压级≥131dB； 6：额定输出功率≥3\*500W； ★7：内置DPS处理器，Dante/AVB模拟输入，具有数模备份功能；（提供含品牌型号实物接口照片、数模备份信号图） 8：可通过软件进行建模、预测、调整以及检测功能，具备红外线感应功能，可自我感知在阵列中的位置。 | 只 | 12 |
|  | 左右主扩线阵列扬声器吊架 | 原厂配套 | 个 | 2 |
|  | 中置补声扬声器组 | 1:驱动单元≥2×10"低音单元； 2:频率响应57Hz-20kHz(或优于） 3：指向角度(H×V)≥60°×40° ★4：最大输出声压级≥142dB；（须提供产品彩页。） 5：参数须提供EASE数据截图。 6：提供相位线性性能图示； 7：提供波束宽度性能图示； 8：提供频率响应处理性能图示。 | 只 | 2 |
|  | 中置补声扬声器吊架 | 原厂配套 | 个 | 1 |
|  | 左右拉声像扬声器组 | 1. 驱动单元≥2×10"低音单元； 2.频率响应57Hz-20kHz(或优于） 3.指向角度(H×V)≥90°×60° 4.最大输出声压级≥142dB | 只 | 2 |
|  | 超低频扬声器 | 1.驱动单元≥2×18"低音单元 2.低频下限≤27Hz 3.最大声压级≥141dBSPL | 只 | 2 |
|  | 台唇补声扬声器 | 1.驱动单元≥1x5.25"低音单元；1x1"高音单元 频率响应范围≥95Hz-20kHz 3.指向角度≥120°H×120°V 4.高、宽、深均不大于200mm | 只 | 7 |
|  | 台唇补声扬声器支架 | 原厂配套支架 | 个 | 7 |
|  | 舞台固定返送扬声器 | 1.低频单元≥1×12"； 2.高频单元≥1×3"； 3.频率响应47Hz-20kHz(或优于） 4.指向角度(H×V)≥90°×60° 5.最大输出声压级≥138dB 6.提供相位线性性能图示； 7.提供带宽性能图示； 8.提供频率响应处理性能图示。 | 只 | 2 |
|  | 舞台固定返送扬声器吊架 | 原厂配套 | 个 | 2 |
|  | 舞台流动返送扬声器 | 1.低频单元≥1×12"； 2.高频单元≥1×3"； 3.频率响应47Hz-20kHz(或优于） 4.指向角度(H×V)≥90°×60° 5.最大输出声压级≥138dB 6.提供相位线性性能图示； 7.提供带宽性能图示； 8.提供频率响应处理性能图示。 | 只 | 4 |
|  | 功率放大器1 | 1.规格、参数：如采用无源扬声器，功率要求:采用Class-D类数 2.数字功率放大器，按满足扬声器各单元的连续功率要求来配置，不少于1.5倍； 3.带远程网络控制功能，同时带模拟和数字输入，可做数模备份; 4.如采用有源扬声器，必须内置DSP处理，采用Class-D类放大器，带远程网络控制功能，同时带模拟和数字网络音频输入，可做数模备份; | 批 | 1 |
|  | 数字音频处理器1 | 1. 频率响应不劣于：20Hz～20kHz，±0.5dB 2.动态范围≥114dB，A加权 3.模拟输出：THD+N<-97dB（22.4kHzBW，未加权）；1kHz，0dB增益+8dBu输出 4.模拟输入：THD+N<-100dB（22.4kHzBW，未加权）；1kHz@+15dBu，0dB增益 5.通道分离：110dB@1KHz，+24dB 6.延迟≤1.05ms，输入路由至输出 7.最大存储预设≥1,000 8.扩展接口：支持USB声卡，Voip卡，模拟电话卡，AEC回声消除卡，模拟输入/出卡，数字输入/出卡；配置8×自定义GPIO口；2×DanteTM接口；2×以太网端口，1×I/O扩展卡插槽；RS232控制端子模块；ARC远程端口； 9.输入输出：≥12路模拟Mic/Line输入，≥8路模拟Line输出 10.处理模块：配置不少于600个开放式架构DSP，均衡器、压缩器、反馈抑制器、扬声器管理器、AGC、DUCKER等内置WEB服务器，支持多终端的浏览器控制； 11.USB端口:USB音频端口可进行基于计算机的软编解码会议或≥8通道多轨录音和播放；USB主机端口支持≥8个音频录制和播放通道 12.模拟输入：最大水平不小于+24dBu 13.音频通道不少于64×64Dante网络音频通道 | 台 | 1 |
|  | **监听设备** |  |  |  |
|  | 监听音箱 | 主箱： 单元：1×5.25寸低频单元，1×1寸高频单元 最大声压级：105dB 频率响应：50Hz-20kHz（-10dB） 峰值功率：50W 分频点：2.8kHz 输入类型：平衡输入：TRS6.35，非平衡输入：RCA、TRS3.5，蓝牙5.0 输出接口：音箱接线夹 副箱： 单元：1×5.25寸低频单元，1×1寸高频单元 最大声压级：105dB 频率响应：50Hz-20kHz（-10dB） 峰值功率：50W 分频点：2.8kHz | 只 | 2 |
|  | 专业监听耳机 | 专业监听耳机（频率范围：≥20Hz-20KHz，灵敏度≥97dB/mW） | 副 | 1 |
|  | **音源设备** |  |  |  |
|  | 双介质播放机 | 1.具备RCA非平衡输出；XLR平衡输出 2.可以播放CD、USB存储设备和SD卡 3.内置蓝牙™接收器，能够播放如智能手机之类的设备。 4.内置AM/FM调谐器 5.内置AUXIN接口，能够播放如便携式音乐播放器之类的设备。 6.可将音频CD或调谐器的播放录制到USB存储设备或SD卡上。 7.支持从CD-DA,CD-ROM/CD-R/CD-RW,MP3-CD和WMA-CD播放 8.支持从SD卡和USB存储设备的MP3,AAC,WAV和WMA的文件播放 | 台 | 1 |
|  | 音频播放终端 | CPU六核心十二线程,内存16g,硬盘512g固态，显示屏21寸 | 台 | 1 |
|  | 外置声卡 | 1.2进2出，USB2.0接口 2.24bit96kHz采样频率，带有音量旋纽 3.有耳机输出接口 4.MADI输入输出 5.转换器:D/AA/D114dB动态范围 | 台 | 1 |
|  | **话筒** |  |  |  |
|  | 无线手持话筒 | 数字系统 RF无线频率范围470-937.5MHZ 每个44MHz频段不少于32个系统 通道选择方式：扫描和红外同步 话筒动圈式,心形指向, 频响范围50Hz-15KHz， 灵敏度:-54.5dBV | 台 | 2 |
|  | 无线领夹话筒 | 数字系统 RF无线频率范围470-937.5MHZ 每个44MHz频段不少于32个系统 通道选择方式：扫描和红外同步 话筒动圈式,心形指向, 频响范围50Hz-15KHz， 灵敏度:-54.5dBV 话筒类型:电容 指向特征:心型指向 频率响应:60至12,000Hz（或优于） 灵敏度:不大于-47dBV/Pa 最大声压级:不小于120dB | 台 | 2 |
|  | 头戴话筒头 | 肉色 传感器类型:电容 拾音模式:全向 频率响应自:20Hz～20KHz（或优于） 灵敏度:-54dBV/Pa，2.0mV/Pa（或优于） 最大声压级:不小于142dB 动态范围：不小于103dB | 台 | 2 |
|  | 天线分配放大器 | 1.有源天线分配系统, 2.具备一对偏置电源的输入端，五对BNC射频信号输出 3.具备用于接收机的直流供电端 4.频段范围：不劣于470-960MHz 5.连接器类型：BNC 6.阻抗：50Ω | 台 | 2 |
|  | 有源指向性天线 | 1.有源指向性天线； 2.阻抗:50Ω； 3.电源要求:来自同轴线缆的10-15伏直流偏移,75mA 4.接收模式：不少于70° 5.增益设置：不劣于-6dB至+12dB | 台 | 2 |
|  | 大振膜电容话筒 | 1.传感器类型:电容 2.拾音模式:心型 3.频率响应自:20Hz 4.频率响应至:20KHz 5.灵敏度(dBV/Pa):-36dBV/Pa 6.等效自噪:13dB(A) 7.声压:Padoff:139dBPadon:154dB | 台 | 4 |
|  | 演讲话筒 | 拾音头：9.7mm电容音头 指向性：超心型 频响：80Hz~20000Hz 灵敏度：-33dB,22.4mV/Pa (0dB=1V/Pa,1kHz) 输出阻抗：≤200Ω 最大声压级：133dB SPL (1% T.H.D. @ 1kHz，0dB SPL=2×10-5 Pa) 等效噪声级：≤25dB A计权 信噪比：≥69dB A计权 幻象供电：48V DC | 台 | 1 |
|  | 高端会议话筒 | 音头：20mm镀金电容音头 指向性：超心型 响应：20-20,000Hz 灵敏度：-30dB，31.6mV/Pa(0dB=1V/Pa@1kHz) 输出阻抗：≤200Ω 最大声压级：130dB(1%T.H.D.@1kHz) 等效噪声级：≤18dBA计权 信噪比：≥76dBA计权 幻象供电：48VDC 输出方式：高级三针卡侬插头点对点连接，配2m话筒输出线 | 台 | 8 |
|  | 话筒架 | 黑色落地式双杆话筒支架 | 台 | 4 |
|  | **安装附件** |  |  |  |
|  | 机柜、机架 | 标准19寸，42U | 台 | 2 |
|  | 智能安全时序器 | 1、支持与AI视频安全过滤器联动，当发现显示屏有不良视频或文字时，时序器自动关闭控制器电源插座。 ②支持与配电箱联动，当配电箱启动时，时序器也跟随启动。 ★2.支持物理按键时序启动，支持移动终端控制启动，支持PC端控制启动，支持中控编程控制启动。4.3寸液晶显示器显示：①显示绑定设备二维码﹑采购单位名称﹑财产编号；②显示设备工作状态。③显示温度﹑湿度﹑电压﹑电流﹑使用电量﹑漏电值﹑烟雾报警。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 3.开机默认设备指示灯闪烁是指设备是智能模式，按钮一下指示灯常亮设备时序启动，按钮再按一下指示灯关闭设备强制关闭，按钮长按3秒设备恢复智能模式； ★4.一级登录密码：手机软件扫描PC端软件二维码生成动态密码登录设备主页面；二级设置密码：需设备绑定手机后扫描PC端二维码才能生成动态密码，登录设置页面进行参数设置。手机可通过扫描二维码绑定设备，绑定后可通过微信邀请指定操作员，设备绑定后二维码立即失效保证远程控制安全性。可通过 4寸分辨率为 480\*480的 86 盒触控显示器上操作开关启停设备，也可显示8路开关的状态及查看温度和湿度，可显示设备号及 IP 地址和 WLAN号码等,并且可以切换自动与手动控制。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） | 台 | 1 |
|  | 舞台地埋盒 | 280mmX180mm，安装后与地面持平含电源、CTA5、MIC、AUDIO、VGA | 个 | 6 |
|  | 操作台 | 根据现场定制1800\*800\*700mm | 台 | 1 |
|  | 接插件 | 专业音频接口，用于平衡传输 | 台 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 其他配件 | 音箱支架等 | 批 | 1 |
|  | **1.4舞台内部通讯及视频监控系统** | |  |  |
|  | **内部通讯系统** |  |  |  |
|  | 对讲机 | 1.频率范围：400-470（MHz） 2.射频输出功率：5（W） 3.信道数：16（个） 4.理论通讯距离：5（km） 5.工作电压：7.2（V） 6.频率稳定度：0.0125（ppm） 7.电池类型：锂电池 8.电池理论寿命：24（h）18英寸（457毫米）心型鹅颈， 9.配有带3米电缆的防震桌面底座， 10.无变压平衡输出设计对电磁交流声和射频干扰有隔离作用 11.传感器类型:电容 12.拾音模式:心型 13.频率响应:50Hz-17KHz 14.灵敏度(dBV/Pa):心型-33.5dBV/Pa； 15.灵敏度(mV/Pa):心型21.1mV/Pa； 16.等效自噪:心型:29.0dB(A) 17.声压:心型:123.0dB | 台 | 4 |
|  | **视频监控系统** |  |  |  |
|  | 高清会议摄像机 | 1、采用500万像素1/2.8英寸高品质图像传感器，最高可提供1080P60高清图像质量； 2、20倍光学变焦，视角3.5°（窄角）-57.5°（广角）； 3、低噪声CMOS有效地保证了摄像机视频的超高信噪比； 4、云台水平转动±170度，俯仰转动-30度～+90度； 5、音频输入支持16000、32000、44100、48000采样频率，支持AAC、MP3、PCM音频编码； 6、高精度步进电机以及精密电机驱动控制器，确保云台低速运行平稳，并且无噪声； 7、视频输出支持DVI（HDMI）、3G-SDI、LAN网口输出接口，3G-SDI支持在1080P60格式下传输100米。输出图像格式支持1080P60/50/30/25/59.94/29.97、1080I60/50/95.94、720P60/P50/30/25/59.94/29.97； 8、网络接口支持100M网络接口；支持H.265/H.264视频压缩，支持AAC、MP3、PCM音频压缩；支持高达1920x1080分辨率60帧/秒压缩；支持Onvif，RTSP，RTMP协议，同时支持RTMP推送； 9、支持遥控器信号透传功能，方便后端设备使用； 10、支持低功耗休眠/唤醒，休眠时功耗低于240mw； 11、支持多种控制协议包括VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议等，支持自动识别协议； 12、支持RS232级联，方便工程安装使用； 13、支持多达255个预置位； | 台 | 1 |
|  | 数字录播主机 | 1、实现8路全高清1080P信号的同步处理，将视频录制、直播、实时导播、点播完美结合 2、前面板具有3.5寸触摸屏，可直观显示设备运行状态，及设备控制、设置 3、3.5MM音频接口，支持信号输入输出 4、支持单画面、画中画、多画面等多种画面组合播出，画面布局可自定义 5、支持6路SDI输入,兼容3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI信号 6、支持1路DVI/HDMI(4K)/VGA/YPbPr/CVBS5种类型的号输入，支持1路最高1080P60RTSP网络流接入； 7、支持HDMI(4K)/VGA高清视频输出 8、支持字幕及透明logo叠加，支持片头片尾叠加 9、内置web服务，可通过网页远程导播、查看视频、操作设备、下载录制文件 10、支持手机/平板APP实时观看直播及vod点播 | 台 | 1 |
|  | 导播切换键盘 | 1.液晶中英文显示、带按键声音提示； 2.采用三维控制杆，对摄像机(或云台)变速调控； 3.可控制摄像机(或云台)转动、变焦、光圈、聚焦及摄像机参数设置； 4.可控制摄像机(或云台)多个预置点巡航、花样扫描操作、绝对位置操作、变倍操作、辅助位操作、等常用功能； 5.支持PELCO-D、PELCO-P、VISCA控制协议； 6.采用RS485、RS422、RS232多种接口控制信号，最多可接256个一体化球和摄像机； 7.最长通信距离为1200M； 8.实时显示解码器和矩阵的工作状态； | 台 | 1 |
|  | 一体化网络智能快球型摄像机 | 1.传感器类型：全景：1/2.8英寸CMOS；细节：1/2.8英寸CMOS； 2.像素：全景：200万；细节：400万； 3.最大分辨率：全景1920×1080 细节2560\*1440； 4.最大补光距离：全景：30m（白光）；细节：100m（红外）； 5.补光类型：红外+白光； 6.镜头焦距：全景：4mm细节：4.8-110mm； 7.镜头光圈：全景F1.0细节F1.6-F3.6； 8.光学变倍：细节：23倍； 9.定时任务：预置点;巡迹;巡航;线扫； 10.可视域功能：支持； 11.智能分类：易智能； 12.周界防范：支持绊线入侵；支持区域入侵；支持穿越围栏；支持徘徊检测；支持物品遗留；支持物品搬移；支持快速移动；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警； 人脸检测：支持人脸检测；支持人脸轨迹框；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强；支持人脸属性提取，支持6种属性4种表情：性别，年龄，眼镜，表情（惊讶，平静，高兴，困惑），口罩，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍，优选抓拍，支持质量优先三种抓拍策略； 智能说明：独立态：支持全景细节独立运行不同智能，全景：周界、人脸检测，二选一，细节：周界跟踪（人）、人脸检测，二选一；联动态：全景支持周界检测联动细节跟踪（人） 13.周界联动跟踪功能检验:全景摄像机可联动细节摄像机自动跟踪目标人员、目标车辆(提供公安部权威机构检测报告并加盖红章) 14.旋转范围检验:全景摄像机镜头垂直方向支持手动调节,垂直旋转范围:13°~23°;细节摄像机镜头水平方向和垂直方向均支持电动调节,垂直旋转范围:-15°-90°,细节摄像机镜头在垂直方向从-15°运行至90°并水平翻转180°后,细节摄像机镜头在垂直方向可从90°运行至-15° | 台 | 3 |
|  | 全千兆交换机24口 | 千兆网管24口交换机 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥120Mpps，以官网最小值为准； 2、千兆电口≥24个，千兆光口≥4个； 3、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置； 4、关键芯片CPU信创化； 5、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3; 6、支持Telemetry技术； 7、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 1 |
|  | 控制键盘 | 1.10.1英寸电容触摸屏，分辨率1280\*800 2.支持在触屏观看图像或通过HDMI将图像投到屏幕上 3.最大支持4路1080P或者1路4K解码 4.支持10000路以上设备控制 5.支持支持抓图、录像功能，文件保存至U盘 6.支持POE供电，语音对讲，一键抓图 7.支持画面预监，电视墙画面回显，场景预编辑功能 | 台 | 1 |
|  | 高清解码器 | 1.画面分割：单屏支持1/4/6/8/9/16/25/36固定分割支持M\*N自定义分割，M\*N<=36； 2.视频压缩标准：MPEG2;SVAC;MPEG4;MJPEG;H.264;H.265； 3.解码能力：H.264和H.265解码能力相同。每3个输出口一组，每组共享如下解码能力：最大支持64个通道同时解码，最大支持1路3200W@25fps/3路1200W@15fps/4路800W@30fps/6路600W@25fps/8路500W@25fps/9路400W@25fps/10路300W@30fps/16路1080P@30fps/64路D1@30fps同时解码； 4.视频输入：2路DVI-I输入口，2路HDMI输入口； 5.视频输出路数：6路HDMI | 台 | 1 |
|  | 网络硬盘录象机 | 1.配2TDVR专用硬盘，24寸显示器1台 2.主处理器：工业级微控制器； 3.操作系统：嵌入式Linux操作系统； 4.后智能分析：支持后智能智能动检； 5.前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、周界防范、智能动检、立体行为分析、人群分布、人数统计、车牌识别； 6.周界前智能性能（路数）：4路； 7.人脸识别前智能性能（路数）：全通道（最大处理4个事件/秒）； 8.接入路数：4路； 9.分辨率：12MP;8MP;6MP;5MP;4MP;3MP;1080p;720p;960p;D1;CIF;QCIF； 10.解码能力：不开智能：1路12MP@25fps;2路8MP@25fps;3路5MP@25fps;4路4MP@25fps；10路1080p@25fps开智能：1路12MP@25fps;2路8MP@25fps;3路5MP@25fps;4路4MP@25fps；9路1080p@25fps； 11.报警输入：4路； 12.报警输出：2路； 13.硬盘接口：2个SATA，单盘最大20T； 14.网络接口：2个（10M/100M/1000M以太网口，RJ-45） | 台 | 1 |
|  | 22寸液晶监视器 | 1.100Hz高刷新率，动态画面丝滑3ms快速响应，画面无拖尾99%sRGB广色域，色彩绚丽硬件低蓝光技术，舒适护眼8bit色深，色彩过渡平滑，准确显示各种色彩178°广视角面板，LED背光源，适合7\*16小时连续工作FHD高清分辨率，画质清晰微边框设计，超薄轻便，美观大方专业散热设计，延长设备使用寿命人性化设计菜单，操控更方便低功耗，节能高效 | 台 | 4 |
|  | 32寸液晶电视机 | 32寸液晶电视机 | 台 | 2 |
|  | 50寸液晶电视机 | 50寸液晶电视机 | 台 | 4 |
|  | 液晶电视机移动推车 | 斜面型显示器流动支架 满足50寸及以上电视机安装 车体高度不高于750mm | 台 | 2 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 其他配件 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | **1.5会议音视频传输及智能播控系统** | |  |  |
|  | **会议音视频传输系统** |  |  |  |
|  | 高清混合矩阵 | 含4路HDBaseT无缝输入卡，12路HDMI无缝输入卡，12路HDBaseT无缝输出卡，4路HDMI无缝输出卡。 1.纯硬件架构，内部无操作系统，开机启动响应时间不超过10 秒，具备7X24小时连续开机工作能力，设备运行时噪音不超过43db 。 2.模块化方式，包括输入卡、输出卡、风扇、电源均为模块化方式，支持热插拔，更换时不影响其他模块的正常运行；输入卡热插拔恢复时间不超过3s；输出卡热插拔恢复时间不超过3s。输入输出延时低于30ms。 3.机箱前面板设有LCD 液晶显示屏，具备按键，可直接通过前面板进行通道切换、设置／调用场景、设置设各IP 、查询状态。 4.支持4K 与1080P 分辨率信号间的混合无缝切换，信号切换无黑场，无蓝屏，无中间过渡态，信号显示不中断。无缝切换的时间少于40ms。 5.输入卡支持内嵌音频的环出，可在输入卡完成内嵌音频的剥离和环出，直接从输入卡环出模拟音频。 6.支持光纤形式的接口及线路备份，其中一路出现问题时可自动切换备用路线。输入可以实现双路备份，输出可以实现双路复制输出。 7.支持信号指示灯提示，支持所连设备的信息显示，包括设备ID、连接状态、通讯类型、设备IP，支持所连接设备温度信息、端口信号状态的查询，并可在上位机软件上可视化显示。 8.用户可以关闭输出，或者指定输出默认图像，并可以设置无信号源时输出的图像；支持输出测试图形，支持输出250\*250\*250种单色图像和网格图像。 9.支持无极缩放功能，信号在LED屏幕放大、缩小时、画面缩小至原来的1/16，信号依然清晰 10.设备信息查看和可视化显示：支持接入设备的信息显示，包括设备IP 、连接状态、设备温度信息、端口信号状态的查询，并可在软件上可视化显视独立的设备状态界面。 11.切换预案支持增量式操作，支持大于8000个数量预案保存及调用。输入信号自适应兼容，可以应对不标准信号的HDMI、DVI信号；输出信号强制模式，HDMI/DVI模式强制指定。自动检测分辨率变换，实现不同分辨率信号间的自如切换。 12.客户端支持方块式、行列式、列表式三种切换风格，可根据切换需求任意选择。客户端软件支持黑白两种背景颜色风格，可自行切换；不同风格界面的所有操作完全同步，中途切换到任意一种风格均不影响之前的操作。 13.支持将所有软件配置保存到本地文件夹作为备份，当需要在其他电脑中控制或配置数据丢失时，可导入保存的配置文件，进行恢复。 14.支持对输入输出端口进行分组，可将输入信号一次性切换至分组内的所有端口，支持对端口重命名、增加备注信息，支持通过对端口的筛选，可输入关键字、选择板卡类型、选择端口序号区间。支持端口锁定，锁定状态下不能进行信号切换操作。 15.支持可视化操作，可将前端输入信号编码并在软件界面预览编码后的图像信号。支持对4K 信号的预监。支持选择想要预监的输入通道，可以在上位机软件输入通道直接点击选择，并可以通过扩展预监板卡支持对所有输入信号的同时预监。 16.产品平均无故障时间MTBF≥100000h。 | 台 | 1 |
|  | HDBaseT发送器 | 1、采用HDBaseT技术，支持1路HDMI信号输入，1路HDBaseT信号输出； 2、频带宽为10.2Gbps，支持1080P3D和4Kx2K分辨率的全高清/超高清视频信号； 3、支持HDCP2.2和HDMI2.0标准； 4、支持CEC/IR/RS232透传； 5、支持双向远端供电功能； 6、LED指示器实时显示工作状态； 7、1080P的HDMI信号最大传输距离为70米，4Kx2K的HDMI信号最大传输距离为40米； | 台 | 3 |
|  | HDBaseT接收器 | 1、1路HDBaseT信号输入，1路HDMI信号输出； 2、频带宽为10.2Gbps，支持1080P3D和4Kx2K分辨率的全高清/超高清视频信号； 3、支持HDCP2.2和HDMI2.0标准； 4、支持CEC/IR/RS232透传； 5、支持双向远端供电功能； 6、LED指示器实时显示工作状态； 7、1080P的HDMI信号最大传输距离为70米，4Kx2K的HDMI信号最大传输距离为40米； | 台 | 9 |
|  | **智能播控系统** |  |  |  |
|  | 播放控制终端 | 1.提供PC端触控软件与平板控制软件，软件图形界面支持中英文显示，具备图形化按钮。 2.支持星空蓝、极光黑、简约灰三种主题切换使用，可根据项目需要定制主题支持。 3.通过采用“模块化设计器”，用户可以根据实际需求按需制作定制化的操作界面，从而创造出最符合用户使用习惯的界面设计。该设计器涵盖了11个分类模块以及近100个组件，用户可以在专属界面上自主灵活地进行操控。 4.系统具备跨多种设备的界面适配能力，包括不同手机分辨率、不同平板分辨率以及不同PC或触摸一体机分辨率的定制界面。此外，系统还支持个性化的4K操作界面定制，用户可以在设计器中自主定义控制端的分辨率。 5.系统广泛支持以下内容格式的显示：视频：.mov、.wmv、.mp4、.mkv、.avi、.ts、.flv、.3gp、.mpeg、.rmvb、.rm；图片：.png、.jpg、.gif、.bmp、.jpeg、.tif、.tiff；文档：.pdf、.doc、.docx、.ppt、.pptx、.xls、.xlsx； 网页；Windows应用程序； 6. 系统支持通过拖拽操作快速将媒体资源置于图层上，同时这些图层可以直接切换不同的媒体素材。此外，用户可以轻松地对图层进行顺序调整，包括将图层置于顶部、置于底部、上移一层和下移一层等控制。 7.系统具备在控制端对网页内容进行预览的能力。用户可以在预览界面中输入中英文字符。此外，系统还支持可视化点击链接来进行网页访问。多点触控操作使用户能够缩放、移动网页画面。系统也支持网页的刷新、前进和后退功能，并且可以在触摸和鼠标命令之间进行切换。支持在PAD端直接更改大屏的网页地址，无需进入后台编辑； 8.支持10种颜色批注，并且用户可以选择不同的画笔粗细，且支持撤回/回撤操作和一键清空批注功能。 9.系统支持在单屏场景中进行新增、编辑、删除和调用操作。用户可以将屏幕当前打开窗口的位置和显示内容保存为一个场景，这些场景可以被用户方便地一键调取。 10.系统支持后台添加多媒体资源文件（视频、文档、图片），支持文件、网页地址、流媒体资源的批量导入功能；用户可以自行在后台对资源进行分类，上传资源支持增加、删除、下载。 11.无需添加外部设备、更改设备主板排线，也无需额外部署控制线，可以通过网络直接控制设备的开关机功能。无需对现有的设备进行大幅度的改动或添加额外的硬件。 12.系统支持市面上普通的翻页笔在多组屏环境下使用。只需要一支普通的翻页笔，就可以对任意屏幕中的任意一个PPT进行翻页控制。 13.系统支持在指定的时间播放特定素材，可以设置播放时长以及播放的时间规律。这包括按天播放、按周播放、每天播放、自定义播放等不同的播放时间模式。 14.系统支持在移动端和PC端登录控制界面进行远程控制操作。同时，在大屏幕上显示内容的端口（支持触摸设备）也支持触摸手势操作。无论是通过移动设备还是PC，以及直接在大屏幕上进行触摸手势操作，都能够实现灵活和便捷的控制和操作体验。 15. 系统支持监测设备的GPU温度、CPU温度、CPU使用率、GPU 3D使用率、GPU内存使用率、磁盘使用率、内存使用率等信息。 | 台 | 2 |
|  | 控制系统主机 | 1.支持麒麟、鸿蒙等信创操作系统 ； 2.ARM 64位内嵌式处理器，主频≥1.8GHz的；内存≥3G；存储内存≥32G； 3.最大支持16个多功能串口（RS232/485/422），最大支持16个IR红外接口，最大支持16个I/O接口，最大支持20个弱电继电器，最大支持4个以太网网口，最大支持4路24v输出供电。 4.支持设备7×24小时工作；可选支持双控制卡热备份，当主控制卡故障的时候，无需人为操作即可自动切换到备份控制卡进行设备的控制；散热系统采用双静音风扇设计，工作噪声≤35db，保证现场无噪声干扰。 5.支持B/S架构，支持B/S端编程和操控，无需安装软件，直接通过浏览器访问控制主机IP地址进行编程和操控。支持PC/linux/安卓系统/苹果IOS系统/信创系统操控和管理。 6.具备1.5U、2U高度主机，机箱采用标准19英寸宽度结构尺寸，支持标准机架安装。 7.支持通过RST按键实现系统复位。 8.支持可视化，支持视频可视化预监，支持音频音量可视化显示，支持环境状态参数可视化显示，支持数据信息可视化显示，支持外接设备状态可视化显示 。 9.可选支持4路4K视频输入，4路4K视频输出，支持内嵌音频随路切换，可实现视频信号的混合无缝切换 。 10.支持登录用户名和密码采用BASE64编码格式传输；支持TLS、DTLS和SRTP安全协议；支持AES加密；支持SHA摘要。 | 台 | 1 |
|  | 千兆无线路由器 | 千兆无线路由器，8个网口 | 台 | 1 |
|  | 无线触摸屏 | 内存容量：256GB；分辨率：2k；屏幕尺寸：不小于10英寸；运行内存：8GB；CPU核心数：八核 | 台 | 1 |
|  | 50寸液晶监视器 | 1.100Hz高刷新率，动态画面丝滑3ms快速响应，画面无拖尾99%sRGB广色域，色彩绚丽硬件低蓝光技术，舒适护眼8bit色深，色彩过渡平滑，准确显示各种色彩178°广视角面板，LED背光源，适合7\*16小时连续工作FHD高清分辨率，画质清晰微边框设计，超薄轻便，美观大方专业散热设计，延长设备使用寿命人性化设计菜单，操控更方便低功耗，节能高效 | 台 | 1 |
|  | 系统软件及编程 | 中文可操作定制界面，配套系统整体运行。 | 套 | 1 |
|  | **1.6LED屏显示系统** | |  |  |
|  | 全彩LED显示屏（背景屏） | ★1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 ★11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²（提供能源管理体系认证证书） 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 ★16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 ★20.所投LED显示屏具有数据管理功能，依据国家标准《数据管理能力成熟度评估模型》（GB/T36073-2018），通过DCMM数据管理能力成熟度评估（提供证书复印件）。 ★21.不接受OEM产品,产品通过国家3C认证、中国环境（Ⅱ型）产品认证以及产品节能认证（提供证书复印件）。 | ㎡ | 92.94 |
|  | 全彩LED显示屏（八字屏） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M² 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | ㎡ | 14.58 |
|  | 视频处理器（一） | 1、视频输出最大带载满足屏体要求，各类接口满足整体系统要求。； 2、设备内置不小于7英寸触摸屏，可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、固件升级、预监回显等操作； 3、设备机箱规模支持不少于60路输入、20路输出； 4、单张输出板卡支持不少于16个图层，可实现单卡任意开窗、叠加、漫游、无极缩放；支持画面截取、图层设置、图层翻转、图层冻结； 5、支持不少于5张二合一网口输出卡，输出无需其它设备可直接连接LED显示屏显示；也可选择纯光口输出子卡，最多支持20路万兆光口输出；（需选配光口输出子卡） 6、IPC输入卡支持不低于4K视频接入，不低于16路视频解码输出； 7、为了提升设备的故障排查效率，可监测设备温度、电压、风扇在线状态,支持设备在线自检，包括但不限于监测板卡运行情况、CPU、内存情况、温度等； 8、支持屏幕背景图显示；支持对输入添加文字或图片台标，文字与图片背景、位置可调；支持对输入添加OSD文字或图片，属性可调； 9、支持不少于2000个场景，可设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果； 10、支持对所有输入源同时预监，对所有输出进行回显（包含IP流回显）； 11、支持用户权限分级管控，超级管理员可分配用户使用权限，支持多用户同时在线及下发数据； 12、支持实时和预编模式，实时模式可实现画面控制实时上屏显示，预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后，再上屏显示； 13、支持输入源画面任意截取，对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用；支持不少于4种屏幕画质调节模式； 14、系统需具备良好的兼容性，拼接器配置软件至少需支持多操作系统访问设备及交互操作； 15、具备音视频随路输入及解嵌能力，可通过HDMI，DP视频接口将音视频同步输入拼接器内做解嵌后输出； | 台 | 1 |
|  | 视频处理器（二） | 1、视频输出最大带载满足屏体要求，各类接口满足整体系统要求。 2、集视频处理、视频控制以及LED屏体配置等功能于一体，具备多种类的视频信号接收能力、4K×2K@60Hz的图像处理能力和发送能力。 3、拥有完备的视频输入接口：1路HDMI2.0，1路DP1.2，4路HDMI，1路3G-SDI+LOOP 4、支持HDR功能，支持主动式3D。 5、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 6、支持对LED显示屏输出画面的画质调节，包括但不限于：亮度、饱和度、对比度等； 7、支持多窗口显示，不少于6窗口的任意布局，至少包含2路4K窗口+4路2K窗口； 8、支持OSD字幕功能，字幕颜色，内容可通过软件自定义编辑； 9、支持高位深信号输入源输入，最高支持12bit信号输入； 10、支持音频功能，输入接口支持音频伴随输入，输出音频支持随信号切换而切换。 11、支持场景预设功能，可创建不低于10个用户场景作为模板保存，方便直接调用。 12、支持对输入信号进行分辨率自定义，最大可支持4096\*2160@60信号输入，并向下兼容4K\*1K,2K等； 13、设备前面板应配备LCD显示模块，可直接观察各接口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 14、为保障画面输出无撕裂，应支持选择输入源作为同步信号，达到输出的场级同步,； 15、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 1 |
|  | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | ㎡ | 107.52 |
|  | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、≥100KW，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
|  | 智能安全控电箱 | ★1.≥21KW智能安全控电箱，设备面板自带≥4.3寸触控液晶显示屏可查看设备电压﹑电流﹑使用电量﹑设备号﹑IP地址﹑温度﹑湿度，显示屏还可显示使用单位名称及财产编号/项目编号。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 2.设备具有灭火装置：使用环境温度:-45℃~+90℃;保护空间:1个=0.4m³，2个=0.4m³\*2，3个=0.4m³\*3；采用热气溶胶灭火装置;启动方式:热敏线启动/电启动;灭火剂充装量:22g+0.2;灭火装置在接通启动信号后应能正常喷射。在喷射期间，喷口处应无明火或火星，喷射期间或喷射后应无残渣外溢。喷射结束后，外壳不应出现变形、烧穿或壳体表面引燃等现象。进行B类火灭火试验，灭火装置应在喷放结束后30s内灭火。 3.一级登录密码：手机软件描PC端软件二维码生成动态密码登录设备主页面；二级设置密码：需设备绑定手机后扫描PC端二维码才能生成动态密码，登录设置页面进行参数设置；三级密码：管理员密码无需绑定就可登录。 ★4.可通过 4寸分辨率为 480\*480的 86 盒触控显示器上操作开关启停设备，也可显示8路开关的状态及查看温度和湿度，可显示设备号及 IP 地址和 WLAN号码等,并且可以切换自动与手动控制。支持设备 1.5 寸显示屏查看电压、电流、数据读取，跳闸次数及故障原因。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） | 台 | 1 |
|  | 42U机柜 | 标准19寸,42U | 台 | 1 |
|  | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 块 | 50 |
|  | 电源线 | 阻燃，RVV3\*2.5mm。 | m | 1500 |
|  | CAT6网线 | 1、规格:23AWG六类非屏蔽双绞线;  2、标准:UL444,EIA/TIA568-B.2和IS0/1EC11801,1EC61156-5:3、传输:100米范围内≥250MHz条件下的传输要求:  4、材料:填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套(PVC)聚氯乙烯;5、电气特性:1-250MHZ输入阻抗100士6口，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻兰55  6、结构:导线直径0.565，外直径6.5士0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5士0.05mmm;7、性能:最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃: | m | 1800 |
|  | 辅材 | 显示屏成品跳线，机柜视频成品线等。 | 项 | 1 |
|  | **2.阶梯教室** | |  |  |
|  | **2.1舞台机械及幕布系统** | |  |  |
|  | **舞台机械** |  |  |  |
|  | 会标横幅吊杆 | 1、驱动方式：吊杆机； 2、吊点数目：6吊点； 3、负载：800kg（不含杆体）； 4、升降速度：0.25m/s； 5、升降行程：9m； 6、运行噪音：≤50dB(A)； 7、保护装置：上下限位； 8、杆体：杆体长度23m；结构：H型双杆结构形式；杆体两端有塑料帽，带有数字标牌；杆体：φ50\*3； 9、杆体提升方式：卷扬式（电机安装于栅顶） 10、减速机：齿轮减速机；制动形式：静音型电磁制动器； 11、钢丝绳导入绳槽角度：要求满足国家规范； 12、钢丝绳滑轮直径：≥150mm；材料：MC塑料或铸钢； 13、设备包含：驱动机、杆体、钢丝绳滑轮系以及组成系统需要的其他设备和材料、安全保护装置； 14、安全措施：设上、下限位行程开关及超程保护开关； | 道 | 1 |
|  | 前檐幕吊杆 | 1.驱动方式：吊杆机； 2.吊点数目：6吊点； 3.负载：800kg（不含杆体）； 4.升降速度：0.25m/s； 5.升降行程：9m； 6.运行噪音：≤50dB(A)； 7.保护装置：上下限位； 8.杆体：杆体长度23m；结构：H型双杆结构形式；杆体两端有塑料帽，带有数字标牌；杆体：φ50\*3； 9.杆体提升方式：卷扬式（电机安装于栅顶） 10.减速机：齿轮减速机；制动形式：静音型电磁制动器； 11.钢丝绳导入绳槽角度：要求满足国家规范； 12.钢丝绳滑轮直径：≥150mm；材料：MC塑料或铸钢； 13.设备包含：驱动机、杆体、钢丝绳滑轮系以及组成系统需要的其他设备和材料、安全保护装置； 14.安全措施：设上、下限位行程开关及超程保护开关； | 道 | 1 |
|  | 电动对开二幕机 | 1、驱动方式：钢丝绳曳引式； 2、轨道荷载：幕布自重； 3、牵引力：≥800N； 4、对开速度：0.35m/s； 5、单边行程：定制； 6、观众席第一排检测运行噪音：＜60db（A）； 7、电机接地电阻：≤0.1Ω； 8、保护装置：左右限位保护； 9、轨道：尺寸定制，4#角钢、10#槽钢制作； 10、设备包含：对开驱动、幕布轨道、挂钩、领跑小车、左右限位开关、钢丝绳张紧调节装置、钢丝绳传动轮。 | 台 | 2 |
|  | 电动灯光吊杆 | 1.驱动方式：吊杆机； 2.吊点数目：6吊点； 3.负载：800kg（不含杆体）； 4.升降速度：0.25m/s； 5.升降行程：9m； 6.运行噪音：≤50dB(A)； 7.保护装置：上下限位； 8.杆体：杆体长度23m；结构：H型双杆结构形式；杆体两端有塑料帽，带有数字标牌；杆体：φ50\*3； 9.杆体提升方式：卷扬式（电机安装于栅顶） 10.减速机：齿轮减速机；制动形式：静音型电磁制动器； 11.钢丝绳导入绳槽角度：要求满足国家规范； 12.钢丝绳滑轮直径：≥150mm；材料：MC塑料或铸钢； 13.设备包含：驱动机、杆体、钢丝绳滑轮系以及组成系统需要的其他设备和材料、安全保护装置； 14.安全措施：设上、下限位行程开关及超程保护开关； | 道 | 4 |
|  | 电动侧光吊杆 | 1.驱动方式：吊杆机； 2.吊点数目：6吊点； 3.负载：800kg（不含杆体）； 4.升降速度：0.25m/s； 5.升降行程：9m； 6.运行噪音：≤50dB(A)； 7.保护装置：上下限位； 8.杆体：杆体长度23m；结构：H型双杆结构形式；杆体两端有塑料帽，带有数字标牌；杆体：φ50\*3； 9.杆体提升方式：卷扬式（电机安装于栅顶） 10.减速机：齿轮减速机；制动形式：静音型电磁制动器； 11.钢丝绳导入绳槽角度：要求满足国家规范； 12.钢丝绳滑轮直径：≥150mm；材料：MC塑料或铸钢； 13.设备包含：驱动机、杆体、钢丝绳滑轮系以及组成系统需要的其他设备和材料、安全保护装置； 14.安全措施：设上、下限位行程开关及超程保护开关； | 道 | 2 |
|  | 电动景物吊杆 | 1.驱动方式：吊杆机； 2.吊点数目：6吊点； 3.负载：800kg（不含杆体）； 4.升降速度：0.25m/s； 5.升降行程：9m； 6.运行噪音：≤50dB(A)； 7.保护装置：上下限位； 8.杆体：杆体长度23m；结构：H型双杆结构形式；杆体两端有塑料帽，带有数字标牌；杆体：φ50\*3； 9.杆体提升方式：卷扬式（电机安装于栅顶） 10.减速机：齿轮减速机；制动形式：静音型电磁制动器； 11.钢丝绳导入绳槽角度：要求满足国家规范； 12.钢丝绳滑轮直径：≥150mm；材料：MC塑料或铸钢； 13.设备包含：驱动机、杆体、钢丝绳滑轮系以及组成系统需要的其他设备和材料、安全保护装置； 14.安全措施：设上、下限位行程开关及超程保护开关； | 道 | 2 |
|  | 舞台机械控制系统 | 1.控制模式：PLC控制系统 2.控制回路：18路 3.场景数量：采用海量存储技术，可以在一场演出中设置超过100个场景的线路定位设计 4.功能：通过上位机(PC)、下位机(PLC)、触摸显示屏、控制按键实现对全系统的设备协调具名数据采集、显示、交换、存储、备份、响应、控制指令发送、设备操作等功能； 5.控制系统的软件具备可靠性、实时性、使用灵活性、可管理性和容错性等工业控制软件的基本要求； 6.具有报警提示、报警复位、系统锁定等。 | 套 | 1 |
|  | 栅顶钢结构 | 1.主舞台满铺栅顶钢结构，满足机械吊杆安装及承重要求，以及检修要求。 | 项 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 其他配件 | 与舞台机械产品配套 | 批 | 1 |
|  | **舞台幕布** |  |  |  |
|  | 前檐幕 | 1.规格：20\*2.5\*3\*1（宽×高×褶比×数量） 2.材料：纯棉天鹅绒 3.颜色：枣红色（可选） 4.防火：B1级阻燃处理 5.克重：≥350g/m2 | ㎡ | 172.5 |
|  | 前檐幕衬里 | 1、规格：20\*2.5\*1\*1（宽×高×褶比×数量） 2、材料：富春纺 3、颜色：枣红色（可选） | ㎡ | 57.5 |
|  | 对开大幕 | 1.规格：11\*9.5\*3\*2（宽×高×褶比×数量） 2.材料：纯棉天鹅绒 3.颜色：枣红色（可选） 4.防火：B1级阻燃处理 5.克重：≥350g/m2 | ㎡ | 741 |
|  | 对开大幕衬里 | 1、规格：11\*9.5\*1\*2（宽×高×褶比×数量） 2、材料：富春纺 3、颜色：枣红色（可选） | ㎡ | 247 |
|  | 檐幕(横条幕） | 1.规格：21\*2.5\*3\*2（宽×高×褶比×数量） 2.材料：纯棉天鹅绒 3.颜色：墨绿色（可选） 4.防火：B1级阻燃处理 5.克重：≥350g/m2 | ㎡ | 345 |
|  | 条幕(竖条幕） | 1.规格：2.5\*9.5\*3\*4（宽×高×褶比×数量） 2.材料：纯棉天鹅绒 3.颜色：墨绿色（可选） 4.防火：B1级阻燃处理 5.克重：≥350g/m2 | ㎡ | 198 |
|  | 对开底幕 | 1.规格：11.5\*9.5\*3\*2（宽×高×褶比×数量） 2.材料：纯棉天鹅绒 3.颜色：驼色（可选） 4.防火：B1级阻燃处理 5.克重：≥350g/m2 | ㎡ | 741 |
|  | 附件 | 腰头、挂环、挂绳、挂扣等 | 批 | 1 |
|  | **2.2舞台灯光系统** |  |  |  |
|  | **控制台** |  |  |  |
|  | 电脑灯控制台 | 1.内置不小于15.4寸触摸屏，并可扩展一个不小于17寸的触摸屏； 2.不少于4个物理的DMX接口，通过Artnet协议最多可扩展到12路； 3.不少于10个可翻页的物理重放推杆和10个不可翻页重放推杆； 4.不少于10个宏按钮； | 台 | 1 |
|  | 网络信号处理单元 | 1.具备24个Universe的处理能力 2.不少于2个千兆网口，带有LCD触摸屏 3.不少于16个物理DMX512输出口 4.内置UPS不间断电源 | 台 | 1 |
|  | dmx信号放大器 | 1.供电：单相AC220±10%,频率50HZ±5% 2.2路信号输入，8路经独立电气隔离的信号分配输出 3.数字信号：DMX512，接口类型：RS-485以及采用RS-485接口传输的各种信号 4.信号连接插座：三芯音频阳座阴座 5.尺寸：19”1U | 台 | 8 |
|  | 22U机柜 | 标准19寸机柜，22U高度 | 台 | 1 |
|  | **供电设备** |  |  |  |
|  | 智能电源立柜 | 1.供电：三相五线制AC380V±10％，频率50Hz±5％. 2.额定功率：≥200KW 3.设有225A总开关,过载与短路双重保护高分断空气开关. 4、可以预先存储多个场景； 5、电压自动补偿功能，当输入电源电压在200-240V之间变化时，输出电压不变； 6、设备开机负载自动测试功能，能准确测试出负载的状况如：开路、短路、负载记录功能，能准确测试出每路负载的实际功率； 7、具有处理紧急情况的能力可配送，应急按钮一键全开或全关功能； 8、独特的绿色能源管理技术，有效降低满负荷的无功损耗，减少能源浪费； 9、整机具有报告系统，提供电流、负载、信号、运行温度、过热警告等数据。 | 台 | 1 |
|  | 主动电路安全防护器 | 1、设备结构为多功能软硬件一体机，非多个设备组合，机架式≤1.5U，内置显示屏，标配通讯接口包含RJ45、4G、WIFI，标配网络防雷接口≥2路、接地通路接口≥2路、RS485接口≥6路、漏电监测接口≥6路、HDMI接口≥1路、USB接口≥2路、开关量接口≥3路、电源输出接口≥6路国标五孔插座； ★2、自带管理平台，支持监测指标实时查询、数据分析、GIS地图展示、视频监控、设备管理、告警阈值管理、触发器管理、工单管理、多级用户权限管理，支持远程监控、管理、运维；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 3、支持监测诊断电流、电压、功率、每路输出插座的电流和功率、市电断电，支持防雷击、防浪涌和主板保护功能，标称放电电流In(8/20μs)≥20kA，最大放电电流Imax(8/20μs)≥40kA，电压保护水平Up≤1.7kV； 4、内置显示屏≥2.8寸，可查看监测信息和告警信息，维护方式可通过手机扫描设备屏显的电子二维码进行关注、注册，管理平台端和手机微信公众号端均可查询、故障报修、管理派发工单； 5、内置告警扬声器≥1个，具有系统、网络、入网、RS485状态指示灯，告警方式支持本机扬声器告警、手机微信和短信告警、管理平台告警； 6、支持监测所连接设备是否漏电，设备漏电流≤25mA可触发报警； ★7、管理平台和设备端物理按键均可对所有输出插座进行一键时序全开和全关，支持顺序开启逆序关闭，每路间隔时间≥1秒；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 8、发生市电停电或断电时，即使无后备电源供电，设备也可发出断电报警； 9、开放API接口，支持与第三方系统对接。 | 台 | 1 |
|  | **灯具** |  |  |  |
|  | LED成像灯 | 额定功率：不小于300W 色温：3200K-5600K可调 显色指数：Ra＞90 光束角度：10° 光源：大功率COB 含灯钩、保险链 | 台 | 40 |
|  | LED平板会议灯 | 整灯功率不低于300W； 具备温控检测功能，实时保护光源； 光源光通量：不小于14000lm； 色温：3200K～5600K线性可调； 显色指数：Ra＞95； 光束角度不小于120°； 调光：0-100%线性调光 散热方式：空气对流散热，无风扇。 防护等级IP20； 含灯钩、保险链 | 台 | 20 |
|  | 天幕灯 | 功率因数：PF≥0.95 光源：不少于108颗3W,LED灯珠（白光) 发光角度：25°/30°/45°/60°可选 调光：0-100%线性调光 外壳材料：铸铝合金 含灯钩、保险链 | 台 | 8 |
|  | 三合一电脑灯 | 电压：AC100-240V，50/60Hz 额定总率：560W 光源：440WOSRAM/YODN 显示屏：LCD显示屏，可中英文显示，可倒转180°显示，4个触摸按键 通道数量：27CH/31CH 镜头组：石英玻璃光学镜头 CMY混色系统：青0-100%，品红0-100%，黄0-100% 颜色盘：1个色盘，13个色片+白光，可双向变速彩虹效果 图案盘：1个固定图案盘，14个图案+白光，具有变速抖动，双向变速流动效果。 1个旋转图案盘，7个可更换玻璃图案+白光，可双向变速旋转 1个效果盘：3种效果+白光 棱镜：双棱镜8+16棱镜，两个旋转棱镜盘，可双向独立变速旋转 放大角度：放大角度：2.5-60度线性可调，2.5-8°（光束式）6-22°（图案模式），22-60°（染色模式）可实现自动缩放、雾化、染色功能 调焦：0-100%电子线性调焦 调光：0-100%线性调光 X轴：540°，Y轴：270°16bit精度扫描 控制模式：标准DMX512协议，可选,Art-net控制协议和无线DMX512控制（选配） | 台 | 10 |
|  | LED摇头染色灯 | 光源:进口RGBW四合一LED灯珠,单颗灯珠功率不小于15W,灯珠数量不少于37颗，且总功率≥620W 颜色:RGBW线性混色，内置宏功能 色温:线性调节范围优于2800K~8000K 出光角度：变焦范围优于15°~68° 控制方式：多通道控制模式，标准模式不少于28个通道 其他功能：风机自动调速功能，LED温度过高时切断电源功能 | 台 | 32 |
|  | LED追光灯 | 电压：AC100-240V，50/60Hz 功率：不小于440W 光源：不少于LED400W 使用寿命：不小于50,000小时 色温：3200K/5600K 显色指数（CRI）:RA≥90 光束角度范围：5°-65° 调光亮度：0-100%线性调光 外壳材料：铸铝合金 | 台 | 1 |
|  | **安装附件** |  |  |  |
|  | 舞台地埋盒 | 280mmX180mm，铝制面板 | 个 | 6 |
|  | 操作台 | 根据现场定制1800\*800\*700mm | 台 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 插头、插座 | 3芯、防尘、带锁扣、欧标 | 批 | 1 |
|  | 电源、信号盒 | 4路、6路电源盒 | 批 | 1 |
|  | 硅柜基础 | 定制10号槽钢制作、高度300MM | 套 | 1 |
|  | 其他配件 | 国标 | 批 | 1 |
|  | **2.3舞台音响系统** |  |  |  |
|  | **调音台** |  |  |  |
|  | 数字调音台 | 1.最大多大40路输入处理能力 2.不少于32个输入通道，8个辅助输入通道，8个辅助返送 3.不少于16个内置话放，不少于6个矩阵，LCR母线 4.双SD / SDHC上可实时录制/播放32个双向通道 5.最多可进行3小时的32通道PCM录制 6.可拓展数字音频网络达96输入和96输出 7.40bit浮点信号处理 8.不少于8个DCA编组，6个哑音编组 9.不少于8个立体声效果处理器 10.不少于17个电动推子 11.5寸以上显示屏 12.USB 2.0可支持32x32通道的数字音频传输 13.支持IPhone/IPad无线控制 | 台 | 1 |
|  | 舞台接口箱 | 1.不少于32路话筒/线路XLR输入， 2.不少于16路XLR线路输出， 3.带幻象电源LED状态指示灯 4.48kHz采样频率 5.可机架安装 6.传输即插即拨——不需要设置IP地址 7.兼容长达100m的CAT5e（或更高版本的）网线 8.锁定式EtherCon端口 | 台 | 1 |
|  | **扬声器及功放** |  |  |  |
|  | 左中右主扩扬声器组 | 1.驱动单元：≥1x15"低音单元，1x2"高音单元，可旋转号角; 2.频率响应范围：≥50Hz至20kHz； 3.指向角度：≥90°Hx60°V； 4.灵敏度：≥103dB； 5.最大声压级：≥132dB； 6.功率/阻抗：500W，8欧姆； | 台 | 6 |
|  | 左中右主扩扬声器吊架 | 原厂配套 | 台 | 3 |
|  | 左右拉声像扬声器组 | 1、驱动单元：≥1 x 12 " 低音单元，1 x 2 "高音单元，可旋转号角;  2、频率响应范围：≥57 Hz至20 kHz；  3、指向角度：≥90°Hx60°V；  4、灵敏度：≥102dB；  5、最大声压级：≥131 dB； | 台 | 2 |
|  | 超低频扬声器 | 1.驱动单元≥2×18"低音单元 2.低频下限≤40Hz 3.最大声压级≥135dBSPL | 台 | 2 |
|  | 台唇补声扬声器 | 1.驱动单元≥1x5.25"低音单元；1x1"高音单元 频率响应范围≥95Hz-20kHz 3.指向角度≥120°H×120°V 4.高、宽、深均不大于200mm | 台 | 5 |
|  | 台唇补声扬声器支架 | 原厂配套 | 台 | 5 |
|  | 舞台固定返送扬声器 | 1.低频单元≥1×12"； 2.高频单元≥1×3"； 3.频率响应47Hz-20kHz(或优于） 4.指向角度(H×V)≥90°×60° 5.最大输出声压级≥138dB | 台 | 2 |
|  | 舞台固定返送扬声器吊架 | 原厂配套 | 台 | 2 |
|  | 舞台流动返送扬声器 | 1.低频单元≥1×12"； 2.高频单元≥1×3"； 3.频率响应47Hz-20kHz(或优于） 4.指向角度(H×V)≥90°×60° 5.最大输出声压级≥138dB | 台 | 4 |
|  | 功率放大器2 | 采用无源扬声器时； ①数字功率放大器，与扬声器同品牌； ②功放选型匹配必须满足扬声器的最大声压级要求； ③功放每通道内置独立的DSP处理器，具有分频器、均衡、压限、延时等功能； ④数字AES/模拟输入延迟：不大于1.5ms； ⑤单只扬声器根据扬声器参数要求中的功放通道驱动，并提供功放与扬声器的连接系统图； ⑥功放每通道负载阻抗不得小于4欧； ⑦四通道功放每台功放具备不少于4个独立的信号输入接口，同时具有数字Dante或AVB或AES和模拟输入 采用有源扬声器时； ①扬声器内置功率放大器、分频器、频率响应校正器、相位响应校正器等； ②需单独配置数字音频处理器； ③数字处理器具备独立的数字AES和模拟输入； 无论采用无源扬声器功放内置的处理器，还是有源扬声器额外配置的处理器，必须满足： ①远程监控功能； ②主备信号输入自动切换功能，可实现数模和模数切换功能； ③每只扬声器或每个功放通道具有独立的DSP处理通道； | 批 | 1 |
|  | **监听设备** |  |  |  |
|  | 监听音箱 | 主箱： 单元：1×5.25寸低频单元，1×1寸高频单元 最大声压级：105dB 频率响应：50Hz-20kHz（-10dB） 峰值功率：50W 分频点：2.8kHz 输入类型：平衡输入：TRS6.35，非平衡输入：RCA、TRS3.5，蓝牙5.0 输出接口：音箱接线夹 副箱： 单元：1×5.25寸低频单元，1×1寸高频单元 最大声压级：105dB 频率响应：50Hz-20kHz（-10dB） 峰值功率：50W 分频点：2.8kHz | 台 | 2 |
|  | 专业监听耳机 | 专业监听耳机（频率范围：≥20Hz-20KHz，灵敏度≥97dB/mW） | 台 | 1 |
|  | **周边处理设备** |  |  |  |
|  | 数字音频处理器2 | 1.频率响应不劣于：20Hz～20kHz，±0.5dB 2.动态范围≥114dB，A加权 3.模拟输出：THD+N<-97dB（22.4kHzBW，未加权）；1kHz，0dB增益+8dBu输出 4.模拟输入：THD+N<-100dB（22.4kHzBW，未加权）；1kHz@+15dBu，0dB增益 5.通道分离：110dB@1KHz，+24dB 6.延迟≤1.05ms，输入路由至输出 7.最大存储预设≥1,000 8.扩展接口：支持USB声卡，Voip卡，模拟电话卡，AEC回声消除卡，模拟输入/出卡，数字输入/出卡；配置8×自定义GPIO口；2×DanteTM接口；2×以太网端口，1×I/O扩展卡插槽；RS232控制端子模块；ARC远程端口；\*9.输入输出：≥12路模拟Mic/Line输入，≥8路模拟Line输出 9.处理模块：配置不少于600个开放式架构DSP，均衡器、压缩器、反馈抑制器、扬声器管理器、AGC、DUCKER等内置WEB服务器，支持多终端的浏览器控制； 10.USB端口:USB音频端口可进行基于计算机的软编解码会议或≥8通道多轨录音和播放；USB主机端口支持≥8个音频录制和播放通道 11.模拟输入：最大水平不小于+24dBu | 台 | 1 |
|  | **音源设备** |  |  |  |
|  | 双介质播放机 | 1.具备RCA非平衡输出；XLR平衡输出 2.可以播放CD、USB存储设备和SD卡 3.内置蓝牙™接收器，能够播放如智能手机之类的设备。 4.内置AM/FM调谐器 5.内置AUXIN接口，能够播放如便携式音乐播放器之类的设备。 6.可将音频CD或调谐器的播放录制到USB存储设备或SD卡上。 7.支持从CD-DA,CD-ROM/CD-R/CD-RW,MP3-CD和WMA-CD播放 8.支持从SD卡和USB存储设备的MP3,AAC,WAV和WMA的文件播放 | 台 | 1 |
|  | 音频播放终端 | CPU六核心十二线程,内存16g,硬盘512g固态，显示屏21寸 | 台 | 1 |
|  | 外置声卡 | 2进2出，USB2.0接口 24bit96kHz采样频率，带有音量旋纽 有耳机输出接口 MADI输入输出 转换器:D/AA/D114dB动态范围 | 台 | 1 |
|  | **话筒** |  |  |  |
|  | 无线手持话筒 | 数字系统 RF无线频率范围470-937.5MHZ 每个44MHz频段不少于32个系统 通道选择方式：扫描和红外同步 话筒动圈式,心形指向, 频响范围50Hz-15KHz， 灵敏度:-54.5dBV | 台 | 2 |
|  | 无线领夹话筒 | 数字系统 RF无线频率范围470-937.5MHZ 每个44MHz频段不少于32个系统 通道选择方式：扫描和红外同步 话筒动圈式,心形指向, 频响范围50Hz-15KHz， 灵敏度:-54.5dBV 话筒类型:电容 指向特征:心型指向 频率响应:60至12,000Hz（或优于） 灵敏度:不大于-47dBV/Pa 最大声压级:不小于120dB | 台 | 1 |
|  | 头戴话筒头 | 肉色 传感器类型:电容 拾音模式:全向 频率响应自:20Hz～20KHz（或优于） 灵敏度:-54dBV/Pa，2.0mV/Pa（或优于） 最大声压级:不小于142dB 动态范围：不小于103dB | 台 | 1 |
|  | 天线分配放大器 | 1.有源天线分配系统, 2.具备一对偏置电源的输入端，五对BNC射频信号输出 3.具备用于接收机的直流供电端 4.频段范围：不劣于470-960MHz 5.连接器类型：BNC 6.阻抗：50Ω | 台 | 2 |
|  | 有源指向性天线 | 1.有源指向性天线； 2.阻抗:50Ω； 3.电源要求:来自同轴线缆的10-15伏直流偏移,75mA 4.接收模式：不少于70° 5.增益设置：不劣于-6dB至+12dB | 套 | 2 |
|  | 演讲话筒 | 拾音头：9.7mm电容音头 指向性：超心型 频响：80Hz~20000Hz 灵敏度：-33dB,22.4mV/Pa (0dB=1V/Pa,1kHz) 输出阻抗：≤200Ω 最大声压级：133dB SPL (1% T.H.D. @ 1kHz，0dB SPL=2×10-5 Pa) 等效噪声级：≤25dB A计权 信噪比：≥69dB A计权 幻象供电：48V DC | 台 | 1 |
|  | 高端会议话筒 | 音头：20mm镀金电容音头 指向性：超心型 响应：20-20,000Hz 灵敏度：-30dB，31.6mV/Pa(0dB=1V/Pa@1kHz) 输出阻抗：≤200Ω 最大声压级：130dB(1%T.H.D.@1kHz) 等效噪声级：≤18dBA计权 信噪比：≥76dBA计权 幻象供电：48VDC 输出方式：高级三针卡侬插头点对点连接，配2m话筒输出线 | 台 | 8 |
|  | 大振膜电容话筒 | 传感器类型:电容 拾音模式:心型 频率响应自:20Hz 频率响应至:20KHz 灵敏度(dBV/Pa):-36dBV/Pa 等效自噪:13dB(A) 声压:Padoff:139dBPadon:154dB | 台 | 4 |
|  | 话筒架 | 黑色落地式双杆话筒支架 | 台 | 4 |
|  | **安装附件** |  |  |  |
|  | 42U网络机柜 | 标准19寸,42U | 台 | 2 |
|  | 舞台地埋盒 | 280mmX180mm，安装后与地面持平含电源、CTA5、MIC、AUDIO、VGA | 个 | 6 |
|  | 操作台 | 根据现场定制1800\*800\*700mm | 台 | 1 |
|  | 接插件 | 专业音频接口，用于平衡传输 | 台 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 其他配件 | 音箱支架等 | 批 | 1 |
|  | **2.4舞台内部通讯及视频监控系统** | |  |  |
|  | **内部通讯系统** |  |  |  |
|  | 对讲机 | 频率范围：400-470（MHz） 信道数：16（个） 理论通讯距离：5（km） 工作电压：7.4（V） | 台 | 4 |
|  | **视频监控系统** |  |  |  |
|  | 高清会议摄像机 | 1、采用500万像素1/2.8英寸高品质图像传感器，最高可提供1080P60高清图像质量。 2、20倍光学变焦，视角3.5°（窄角）-57.5°（广角）； 3、低噪声CMOS有效地保证了摄像机视频的超高信噪比； 4、云台水平转动±170度，俯仰转动-30度～+90度； 5、音频输入支持16000、32000、44100、48000采样频率，支持AAC、MP3、PCM音频编码； 6、高精度步进电机以及精密电机驱动控制器，确保云台低速运行平稳，并且无噪声； 7、视频输出支持DVI（HDMI）、3G-SDI、LAN网口输出接口，3G-SDI支持在1080P60格式下传输100米。输出图像格式支持1080P60/50/30/25/59.94/29.97、1080I60/50/95.94、720P60/P50/30/25/59.94/29.97； 8、网络接口支持100M网络接口；支持H.265/H.264视频压缩，支持AAC、MP3、PCM音频压缩；支持高达1920x1080分辨率60帧/秒压缩；支持Onvif，RTSP，RTMP协议，同时支持RTMP推送； 9、支持遥控器信号透传功能，方便后端设备使用； 10、支持低功耗休眠/唤醒，休眠时功耗低于240mw； 11、支持多种控制协议包括VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议等，支持自动识别协议； 12、支持RS232级联，方便工程安装使用； 13、支持多达255个预置位； | 台 | 4 |
|  | 数字录播主机 | 1、实现8路全高清1080P信号的同步处理，将视频录制、直播、实时导播、点播完美结合 2、前面板具有3.5寸触摸屏，可直观显示设备运行状态，及设备控制、设置 3、3.5MM音频接口，支持信号输入输出 4、支持单画面、画中画、多画面等多种画面组合播出，画面布局可自定义 5、支持6路SDI输入,兼容3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI信号 6、支持1路DVI/HDMI(4K)/VGA/YPbPr/CVBS5种类型的号输入，支持1路最高1080P60RTSP网络流接入； 7、支持HDMI(4K)/VGA高清视频输出 8、支持字幕及透明logo叠加，支持片头片尾叠加 9、内置web服务，可通过网页远程导播、查看视频、操作设备、下载录制文件 10、支持手机/平板APP实时观看直播及vod点播 | 台 | 1 |
|  | 导播切换键盘 | 1.液晶中英文显示、带按键声音提示； 2.采用三维控制杆，对摄像机(或云台)变速调控； 3.可控制摄像机(或云台)转动、变焦、光圈、聚焦及摄像机参数设置； 4.可控制摄像机(或云台)多个预置点巡航、花样扫描操作、绝对位置操作、变倍操作、辅助位操作、等常用功能； 5.支持PELCO-D、PELCO-P、VISCA控制协议； 6.采用RS485、RS422、RS232多种接口控制信号，最多可接256个一体化球和摄像机； 7.最长通信距离为1200M； 8.实时显示解码器和矩阵的工作状态； | 台 | 1 |
|  | 全千兆交换机24口 | 千兆网管24口交换机 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥120Mpps，以官网最小值为准； 2、千兆电口≥24个，千兆光口≥4个； 3、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置； 4、关键芯片CPU信创化； 5、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3; 6、支持Telemetry技术； 7、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 1 |
|  | 22寸液晶监视器 | 100Hz高刷新率，动态画面丝滑3ms快速响应，画面无拖尾99%sRGB广色域，色彩绚丽硬件低蓝光技术，舒适护眼8bit色深，色彩过渡平滑，准确显示各种色彩178°广视角面板，LED背光源，适合7\*16小时连续工作FHD高清分辨率，画质清晰微边框设计，超薄轻便，美观大方专业散热设计，延长设备使用寿命人性化设计菜单，操控更方便低功耗，节能高效 | 台 | 2 |
|  | 50寸液晶电视机 | 50寸液晶电视机 | 台 | 3 |
|  | 液晶电视机移动推车 | 斜面型显示器流动支架 满足50寸及以上电视机安装 车体高度不高于750mm | 台 | 2 |
|  | 单反套装 | 机身部分： 1.传感器类型：CMOS全画幅传感器，有效像素≥3000万像素  2.影像处理器：DIGIC 6+  3.分辨率与画质：最高分辨率≥6720×4480，支持4K UHD视频录制（2160p），帧率可选29.97p/25p/24p/23.98p，高感光度：ISO 100-32000（可扩展至ISO 50-102400）  4.对焦系统：61点自动对焦，支持f/8光圈对焦，弱光对焦能力至-3EV，实时取景下支持全像素双核CMOS AF，覆盖横纵80%区域，对焦亮度低至-4EV  5.连拍性能：最高连拍速度：7张/秒（取景器），Live View下追焦连拍：4.3张/秒，连拍续航：JPEG约110张，RAW约20张（使用高速存储卡）  6.显示屏与取景器：3.2英寸触摸屏，162万像素，光学取景器视野率约100%，放大倍率0.71倍  7.快门与曝光：快门速度范围：1/8000秒至30秒，B门，曝光补偿：±5EV（1/3或1/2级步长），测光模式：评价测光、中央重点、点测光、局部测光  8.存储与接口：存储介质：CF/SD/SDHC/SDXC卡（兼容UHS-I），接口：HDMI mini、USB 3.0、3.5mm麦克风输入、Wi-Fi/蓝牙/NFC  9.其他功能：镁合金机身，防尘防滴设计，内置GPS、电子水准仪，电池续航：CIPA标准下约900张（23℃） 10.含存储卡≥128M  镜头部分（EF 24-105mm f/4L IS II USM） 1.基本参数：镜头定位：全画幅标准变焦镜头，焦距范围：24-105mm ，最大光圈：f/4恒定光圈 ，最小光圈：f/22 2.光学结构：镜片组：12组17片（含4片非球面镜片），特殊技术：ASC防反射镀膜、UD超低色散镜片  3.对焦与防抖：对焦方式：USM超声波马达（快速安静），防抖性能：4级光学防抖（IS）最近对焦距离：0.45m | 套 | 1 |
|  | 广角镜头 | 镜头定位：全画幅 镜头类型：变焦镜头 镜头卡口：EF卡口 镜头用途：超广角镜头、广角镜头 滤镜尺寸：77mm 最大光圈：F4.0 最小光圈：F22 光圈叶片数：9片圆形光圈 焦距范围：16-35mm 等效焦距：26-56mm 最近对焦距离：0.28m 最大放大倍率：0.23倍 视角范围：全画幅视角为108度10分 - 63度，APS - C画幅为79度 - 42度 防抖性能：光学防抖 驱动马达：USM 遮光罩：EW - 82 对焦方式：全时手动对焦、支持自动对焦 | 个 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 其他配件 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | **2.5会议音视频传输及智能播控系统** | |  |  |
|  | **会议音视频传输系统** |  |  |  |
|  | 高清混合矩阵 | 含4路HDBaseT无缝输入卡，12路HDMI无缝输入卡，12路HDBaseT无缝输出卡，4路HDMI无缝输出卡。 1.纯硬件架构，内部无操作系统，开机启动响应时间不超过10 秒，具备7X24小时连续开机工作能力，设备运行时噪音不超过43db 。 2.模块化方式，包括输入卡、输出卡、风扇、电源均为模块化方式，支持热插拔，更换时不影响其他模块的正常运行；输入卡热插拔恢复时间不超过3s；输出卡热插拔恢复时间不超过3s。输入输出延时低于30ms。 3.机箱前面板设有LCD 液晶显示屏，具备按键，可直接通过前面板进行通道切换、设置／调用场景、设置设各IP 、查询状态。 4.支持4K 与1080P 分辨率信号间的混合无缝切换，信号切换无黑场，无蓝屏，无中间过渡态，信号显示不中断。无缝切换的时间少于40ms。 5.输入卡支持内嵌音频的环出，可在输入卡完成内嵌音频的剥离和环出，直接从输入卡环出模拟音频。 6.支持光纤形式的接口及线路备份，其中一路出现问题时可自动切换备用路线。输入可以实现双路备份，输出可以实现双路复制输出。 7.支持信号指示灯提示，支持所连设备的信息显示，包括设备ID、连接状态、通讯类型、设备IP，支持所连接设备温度信息、端口信号状态的查询，并可在上位机软件上可视化显示。 8.用户可以关闭输出，或者指定输出默认图像，并可以设置无信号源时输出的图像；支持输出测试图形，支持输出250\*250\*250种单色图像和网格图像。 9.支持无极缩放功能，信号在LED屏幕放大、缩小时、画面缩小至原来的1/16，信号依然清晰 10.设备信息查看和可视化显示：支持接入设备的信息显示，包括设备IP 、连接状态、设备温度信息、端口信号状态的查询，并可在软件上可视化显视独立的设备状态界面。 11.切换预案支持增量式操作，支持大于8000个数量预案保存及调用。输入信号自适应兼容，可以应对不标准信号的HDMI、DVI信号；输出信号强制模式，HDMI/DVI模式强制指定。自动检测分辨率变换，实现不同分辨率信号间的自如切换。 12.客户端支持方块式、行列式、列表式三种切换风格，可根据切换需求任意选择。客户端软件支持黑白两种背景颜色风格，可自行切换；不同风格界面的所有操作完全同步，中途切换到任意一种风格均不影响之前的操作。 13.支持将所有软件配置保存到本地文件夹作为备份，当需要在其他电脑中控制或配置数据丢失时，可导入保存的配置文件，进行恢复。 14.支持对输入输出端口进行分组，可将输入信号一次性切换至分组内的所有端口，支持对端口重命名、增加备注信息，支持通过对端口的筛选，可输入关键字、选择板卡类型、选择端口序号区间。支持端口锁定，锁定状态下不能进行信号切换操作。 15.支持可视化操作，可将前端输入信号编码并在软件界面预览编码后的图像信号。支持对4K 信号的预监。支持选择想要预监的输入通道，可以在上位机软件输入通道直接点击选择，并可以通过扩展预监板卡支持对所有输入信号的同时预监。 16.产品平均无故障时间MTBF≥100000h。 | 台 | 1 |
|  | HDBaseT发送器 | 1、采用HDBaseT技术，支持1路HDMI信号输入，1路HDBaseT信号输出； 2、频带宽为10.2Gbps，支持1080P3D和4Kx2K分辨率的全高清/超高清视频信号； 3、支持HDCP2.2和HDMI2.0标准； 4、支持CEC/IR/RS232透传； 5、支持双向远端供电功能； 6、LED指示器实时显示工作状态； 7、1080P的HDMI信号最大传输距离为70米，4Kx2K的HDMI信号最大传输距离为40米； | 台 | 3 |
|  | HDBaseT接收器 | 1、1路HDBaseT信号输入，1路HDMI信号输出； 2、频带宽为10.2Gbps，支持1080P3D和4Kx2K分辨率的全高清/超高清视频信号； 3、支持HDCP2.2和HDMI2.0标准； 4、支持CEC/IR/RS232透传； 5、支持双向远端供电功能； 6、LED指示器实时显示工作状态； 7、1080P的HDMI信号最大传输距离为70米，4Kx2K的HDMI信号最大传输距离为40米； | 台 | 7 |
|  | 播放控制终端 | 1.提供PC端触控软件与平板控制软件，软件图形界面支持中英文显示，具备图形化按钮。 2.支持星空蓝、极光黑、简约灰三种主题切换使用，可根据项目需要定制主题支持。 3.通过采用“模块化设计器”，用户可以根据实际需求按需制作定制化的操作界面，从而创造出最符合用户使用习惯的界面设计。该设计器涵盖了11个分类模块以及近100个组件，用户可以在专属界面上自主灵活地进行操控。 4.系统具备跨多种设备的界面适配能力，包括不同手机分辨率、不同平板分辨率以及不同PC或触摸一体机分辨率的定制界面。此外，系统还支持个性化的4K操作界面定制，用户可以在设计器中自主定义控制端的分辨率。 5.系统广泛支持以下内容格式的显示：视频：.mov、.wmv、.mp4、.mkv、.avi、.ts、.flv、.3gp、.mpeg、.rmvb、.rm；图片：.png、.jpg、.gif、.bmp、.jpeg、.tif、.tiff；文档：.pdf、.doc、.docx、.ppt、.pptx、.xls、.xlsx； 网页；Windows应用程序； 6. 系统支持通过拖拽操作快速将媒体资源置于图层上，同时这些图层可以直接切换不同的媒体素材。此外，用户可以轻松地对图层进行顺序调整，包括将图层置于顶部、置于底部、上移一层和下移一层等控制。 7.系统具备在控制端对网页内容进行预览的能力。用户可以在预览界面中输入中英文字符。此外，系统还支持可视化点击链接来进行网页访问。多点触控操作使用户能够缩放、移动网页画面。系统也支持网页的刷新、前进和后退功能，并且可以在触摸和鼠标命令之间进行切换。支持在PAD端直接更改大屏的网页地址，无需进入后台编辑； 8.支持10种颜色批注，并且用户可以选择不同的画笔粗细，且支持撤回/回撤操作和一键清空批注功能。 9.系统支持在单屏场景中进行新增、编辑、删除和调用操作。用户可以将屏幕当前打开窗口的位置和显示内容保存为一个场景，这些场景可以被用户方便地一键调取。 10.系统支持后台添加多媒体资源文件（视频、文档、图片），支持文件、网页地址、流媒体资源的批量导入功能；用户可以自行在后台对资源进行分类，上传资源支持增加、删除、下载。 11.无需添加外部设备、更改设备主板排线，也无需额外部署控制线，可以通过网络直接控制设备的开关机功能。无需对现有的设备进行大幅度的改动或添加额外的硬件。 12.系统支持市面上普通的翻页笔在多组屏环境下使用。只需要一支普通的翻页笔，就可以对任意屏幕中的任意一个PPT进行翻页控制。 13.系统支持在指定的时间播放特定素材，可以设置播放时长以及播放的时间规律。这包括按天播放、按周播放、每天播放、自定义播放等不同的播放时间模式。 14.系统支持在移动端和PC端登录控制界面进行远程控制操作。同时，在大屏幕上显示内容的端口（支持触摸设备）也支持触摸手势操作。无论是通过移动设备还是PC，以及直接在大屏幕上进行触摸手势操作，都能够实现灵活和便捷的控制和操作体验。 15. 系统支持监测设备的GPU温度、CPU温度、CPU使用率、GPU 3D使用率、GPU内存使用率、磁盘使用率、内存使用率等信息。 | 台 | 1 |
|  | 控制系统主机 | 1.支持麒麟、鸿蒙等信创操作系统 ； 2.ARM 64位内嵌式处理器，主频≥1.8GHz的；内存≥3G；存储内存≥32G； 3.最大支持16个多功能串口（RS232/485/422），最大支持16个IR红外接口，最大支持16个I/O接口，最大支持20个弱电继电器，最大支持4个以太网网口，最大支持4路24v输出供电。 4.支持设备7×24小时工作；可选支持双控制卡热备份，当主控制卡故障的时候，无需人为操作即可自动切换到备份控制卡进行设备的控制；散热系统采用双静音风扇设计，工作噪声≤35db，保证现场无噪声干扰。 5.支持B/S架构，支持B/S端编程和操控，无需安装软件，直接通过浏览器访问控制主机IP地址进行编程和操控。支持PC/linux/安卓系统/苹果IOS系统/信创系统操控和管理。 6.具备1.5U、2U高度主机，机箱采用标准19英寸宽度结构尺寸，支持标准机架安装。 7.支持通过RST按键实现系统复位。 8.支持可视化，支持视频可视化预监，支持音频音量可视化显示，支持环境状态参数可视化显示，支持数据信息可视化显示，支持外接设备状态可视化显示 。 9.可选支持4路4K视频输入，4路4K视频输出，支持内嵌音频随路切换，可实现视频信号的混合无缝切换 。 10.支持登录用户名和密码采用BASE64编码格式传输；支持TLS、DTLS和SRTP安全协议；支持AES加密；支持SHA摘要。 | 台 | 1 |
|  | 千兆无线路由器 | 千兆无线路由器，8个网口 | 台 | 1 |
|  | 无线触摸屏 | 内存容量：256GB；分辨率：2k；屏幕尺寸：不小于10英寸；运行内存：8GB；CPU核心数：八核 | 台 | 1 |
|  | 50寸液晶监视器 | 100Hz高刷新率，动态画面丝滑3ms快速响应，画面无拖尾99%sRGB广色域，色彩绚丽硬件低蓝光技术，舒适护眼8bit色深，色彩过渡平滑，准确显示各种色彩178°广视角面板，LED背光源，适合7\*16小时连续工作FHD高清分辨率，画质清晰微边框设计，超薄轻便，美观大方专业散热设计，延长设备使用寿命人性化设计菜单，操控更方便低功耗，节能高效 | 台 | 1 |
|  | 系统软件及编程 | 中文可操作定制界面，配套系统整体运行。 | 套 | 1 |
|  | **2.6LED屏显示系统** |  |  |  |
|  | 全彩LED显示屏（背景屏） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M² 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | ㎡ | 63.78 |
|  | 全彩LED显示屏（八字屏） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M² 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | ㎡ | 10.12 |
|  | 视频处理器（一） | 1、视频输出最大带载满足屏体要求，各类接口满足整体系统要求。 2、设备内置不小于7英寸触摸屏，可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、固件升级、预监回显等操作； 3、设备机箱规模支持不少于60路输入、20路输出； 4、单张输出板卡支持不少于16个图层，可实现单卡任意开窗、叠加、漫游、无极缩放；支持画面截取、图层设置、图层翻转、图层冻结； 5、支持不少于5张二合一网口输出卡，输出无需其它设备可直接连接LED显示屏显示；也可选择纯光口输出子卡，最多支持20路万兆光口输出； 6、IPC输入卡支持不低于4K视频接入，不低于16路视频解码输出； 7、为了提升设备的故障排查效率，可监测设备温度、电压、风扇在线状态,支持设备在线自检，包括但不限于监测板卡运行情况、CPU、内存情况、温度等； 8、支持屏幕背景图显示；支持对输入添加文字或图片台标，文字与图片背景、位置可调；支持对输入添加OSD文字或图片，属性可调； 9、支持不少于2000个场景，可设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果； 10、支持对所有输入源同时预监，对所有输出进行回显（包含IP流回显）； 11、支持用户权限分级管控，超级管理员可分配用户使用权限，支持多用户同时在线及下发数据； 12、支持实时和预编模式，实时模式可实现画面控制实时上屏显示，预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后，再上屏显示； 13、支持输入源画面任意截取，对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用；支持不少于4种屏幕画质调节模式； 14、系统需具备良好的兼容性，拼接器配置软件至少需支持多操作系统访问设备及交互操作； 15、为了保证产品质量所投产品厂家至少需具有ISO9001质量管理体系认证 16、具备音视频随路输入及解嵌能力，可通过HDMI，DP视频接口将音视频同步输入拼接器内做解嵌后输出； | 台 | 1 |
|  | 视频处理器（二） | 1、视频输出最大带载满足屏体要求。； 2、集视频处理、视频控制以及LED屏体配置等功能于一体，具备多种类的视频信号接收能力、4K×2K@60Hz的图像处理能力和发送能力。 3、拥有完备的视频输入接口：1路HDMI2.0，1路DP1.2，4路HDMI，1路3G-SDI+LOOP 4、支持HDR功能，支持主动式3D。 5、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 6、支持对LED显示屏输出画面的画质调节，包括但不限于：亮度、饱和度、对比度等； 7、支持多窗口显示，不少于6窗口的任意布局，至少包含2路4K窗口+4路2K窗口； 8、支持OSD字幕功能，字幕颜色，内容可通过软件自定义编辑； 9、支持高位深信号输入源输入，最高支持12bit信号输入； 10、支持音频功能，输入接口支持音频伴随输入，输出音频支持随信号切换而切换。 11、支持场景预设功能，可创建不低于10个用户场景作为模板保存，方便直接调用。 12、支持对输入信号进行分辨率自定义，最大可支持4096\*2160@60信号输入，并向下兼容4K\*1K,2K等； 13、设备前面板应配备LCD显示模块，可直接观察各接口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 14、为保障画面输出无撕裂，应支持选择输入源作为同步信号，达到输出的场级同步,； 15、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 1 |
|  | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | ㎡ | 92.12 |
|  | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、≥100KW，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
|  | 42U机柜 | 标准19寸,42U | 台 | 1 |
|  | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 30 |
|  | 电源线 | 阻燃，RVV3\*2.5mm。 | m | 1500 |
|  | CAT6网线 | 1、规格:23AWG六类非屏蔽双绞线;  2、标准:UL444,EIA/TIA568-B.2和IS0/1EC11801,1EC61156-5:3、传输:100米范围内≥250MHz条件下的传输要求:  4、材料:填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套(PVC)聚氯乙烯;5、电气特性:1-250MHZ输入阻抗100士6口，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻兰55  6、结构:导线直径0.565，外直径6.5士0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5士0.05mmm;7、性能:最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃ | m | 1800 |
|  | 辅材 | 显示屏成品跳线，机柜视频成品线等。 | 批 | 1 |
|  | **3.多功能教室1** |  |  |  |
|  | **3.1舞台灯光系统** |  |  |  |
|  | **控制台** |  |  |  |
|  | 电脑灯控制台 | 不少于512DMX通道，2个DMX信号输出端口 不少于16个通道推杆，不少于1个速度控制推杆，不少于2个数据轮控制； 不少于48场景储存； USB盘数据数据文件备份； | 台 | 1 |
|  | dmx信号放大器 | 1.供电：单相AC220±10%,频率50HZ±5% 2.2路信号输入，8路经独立电气隔离的信号分配输出 3.数字信号：DMX512，接口类型：RS-485以及采用RS-485接口传输的各种信号 4.信号连接插座：三芯音频阳座阴座 5.尺寸：19”1U | 台 | 2 |
|  | 42U机柜 | 标准19寸,42U | 台 | 1 |
|  | **供电设备** |  |  |  |
|  | 直通柜 | 输入电压：AC380V 输出电压：AC200-240V~ 工作频率：50/60Hz 输出回路：36路×4KW 数字显示电流、电压 配备总控、分控空气开关 机身：采用19U国际标准机柜。 | 台 | 1 |
|  | 配电箱 | 与上述直通柜配套 | 台 | 1 |
|  | **灯具** |  |  |  |
|  | LED成像灯 | 额定功率：不小于300W 色温：3200K-5600K可调 显色指数：Ra＞90 光束角度：10° 光源：大功率COB 含灯钩、保险链 | 套 | 24 |
|  | **安装附件** |  |  |  |
|  | 舞台地埋盒 | 280mmX180mm，铝制面板 | 个 | 4 |
|  | 操作台 | 根据现场定制1800\*800\*700mm | 台 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 插头、插座 | 3芯、防尘、带锁扣、欧标 | 批 | 1 |
|  | 电源、信号盒 | 4路、6路电源盒 | 批 | 1 |
|  | 硅柜基础 | 定制10号槽钢制作、高度300MM | 台 | 1 |
|  | 其他配件 | 国标 | 批 | 1 |
|  | **3.2舞台音响系统** | |  |  |
|  | **调音台** |  |  |  |
|  | 数字调音台 | 1.最大多大40路输入处理能力 2.不少于32个输入通道，8个辅助输入通道，8个辅助返送 3.不少于16个内置话放，不少于6个矩阵，LCR母线 4.双SD / SDHC上可实时录制/播放32个双向通道 5.最多可进行3小时的32通道PCM录制 6.可拓展数字音频网络达96输入和96输出 7.40bit浮点信号处理 8.不少于8个DCA编组，6个哑音编组 9.不少于8个立体声效果处理器 10.不少于17个电动推子 11.5寸以上显示屏 12.USB 2.0可支持32x32通道的数字音频传输 13.支持IPhone/IPad无线控制。 | 台 | 1 |
|  | **扬声器及功放** |  |  |  |
|  | 左中右主扩扬声器组 | 1. 驱动单元：≥1x15"低音单元，1x2"高音单元，可旋转号角; 2.频率响应范围：≥50Hz至20kHz； 3.指向角度：≥90°Hx60°V； 4.灵敏度：≥103dB； 5.最大声压级：≥132dB； 6.功率/阻抗：500W，8欧姆； | 台 | 6 |
|  | 左中右主扩扬声器吊架 | 原厂配套 | 台 | 3 |
|  | 左右拉声像扬声器组 | 1、驱动单元：≥1 x 12 " 低音单元，1 x 2 "高音单元，可旋转号角; 2、频率响应范围：≥57 Hz至20 kHz； 3、指向角度：≥90°Hx60°V； 4、灵敏度：≥102dB； 5、最大声压级：≥131 dB； | 台 | 2 |
|  | 台唇补声扬声器 | 1.驱动单元≥1x5.25"低音单元；1x1"高音单元 频率响应范围≥95Hz-20kHz 3.指向角度≥120°H×120°V 4.高、宽、深均不大于200mm | 台 | 5 |
|  | 台唇补声扬声器支架 | 原厂配套 | 台 | 5 |
|  | 舞台流动返送扬声器 | 1. 低频单元≥1×12"； 2.高频单元≥1×3"； 3.频率响应47Hz-20kHz(或优于） 4.指向角度(H×V)≥90°×60° 5.最大输出声压级≥138dB | 台 | 2 |
|  | 功率放大器3 | 采用无源扬声器时； ①数字功率放大器，与扬声器同品牌； ②功放选型匹配必须满足扬声器的最大声压级要求； ③功放每通道内置独立的DSP处理器，具有分频器、均衡、压限、延时等功能； ④数字AES/模拟输入延迟：不大于1.5ms； ⑤单只扬声器根据扬声器参数要求中的功放通道驱动，并提供功放与扬声器的连接系统图； ⑥功放每通道负载阻抗不得小于4欧； ⑦四通道功放每台功放具备不少于4个独立的信号输入接口，同时具有数字Dante或AVB或AES和模拟输入 采用有源扬声器时； ①扬声器内置功率放大器、分频器、频率响应校正器、相位响应校正器等； ②需单独配置数字音频处理器； ③数字处理器具备独立的数字AES和模拟输入； 无论采用无源扬声器功放内置的处理器，还是有源扬声器额外配置的处理器，必须满足： ①远程监控功能； ②主备信号输入自动切换功能，可实现数模和模数切换功能； ③每只扬声器或每个功放通道具有独立的DSP处理通道； | 批 | 1 |
|  | **监听设备** |  |  |  |
|  | 监听音箱 | 低频:不小于10cm 频率响应范围:65hz-22khz(或优于） 最大声压级:不小于98db | 台 | 2 |
|  | **周边处理设备** |  |  |  |
|  | 音频传输处理矩阵 | 1.输入通道≥16路，输出通道≥16路。 2.内置USB声卡，支持录播和PC端的远程会议功能，可对输出通道进行录音。内置USB播放器，支持U盘播放音频文件。支持APE、FLAC、MP3、WAV无损音频格式。可识别中文歌曲名。 3.支持GPIO功能，可通过PC软件配置各个GPIO输入/输出端口的功能。 4.支持RS-232、RS-485、TCP/IP通信协议，可接入中控系统、可视化媒体交互系统、智能会务管理平台，实现状态监测、音量控制、模式调用、静音设置和批量读取混音前后的电平表信息等功能。 5.采用可配置的处理模块设计，支持自定义编辑各输入输出通道的处理模块。 6.自动反馈抑制器(AFC)可选择各通道单独启用，频点支持自定义，最高支持12个频点，可提高通道10dB增益。 7.支持回声消除（AEC）功能，在音视频电话会议中可通过消除本地房间内产生的声学回声增加远程讲话人的语音清晰度。 8.采用AF-AM衰减因子的音频数据混音技术，支持矩阵智能混音，实现任意输入通道的自由混音输出。提供具有一种音频数据混音方法和装置发明专利证书。 9.具有1个增益共享型的自动混音器（AM），最大支持 32 通道的音频信号输入，支持10级优先等级。 10.内置噪声抑制模块（ANS），支持区分人声和非人声，有效去除非人声的声音，提升人声的质量。 11.具有噪声增益补偿（ANC）功能，可以感应环境噪声自动调整输出音量。 12.具有闪避器（Ducker）功能。 13.参量均衡提供5种滤波器选择：参数均衡器、高/低通滤波器、高/低架滤波器，参数均衡器支持自定义，最高支持12段。 14.图示均衡器支持自定义，最高支持31段。 15.内置摄像跟踪管理软件，具有摄像跟踪代码输出功能。可通过连接中控系统、摄像头、视频矩阵实现摄像跟踪功能。 16.采用自定义的用户操作界面设计，WINDOWS操作软件、Android APP、IOS APP、触控面板界面支持自定义编辑。 17.内置双机热备份软件，支持同型号的双机数据同步热备份，为重要会议保驾护航。 18.采用100V~240V宽电压输入，内置电源管理嵌入式软件，可监控电压状态，避免电压浮动引起的设备故障，实现全天候保护。 19.搭载信创芯片，元器件全部信创化，适用于党、政、军、企等各类对会议信息安全有更高要求的会议场所。 | 台 | 1 |
|  | **音源设备** |  |  |  |
|  | 音频播放终端 | CPU六核心十二线程,内存16g,硬盘512g固态，显示屏21寸 | 台 | 1 |
|  | 外置声卡 | 2进2出，USB2.0接口 24bit96kHz采样频率，带有音量旋纽 有耳机输出接口 MADI输入输出 转换器:D/AA/D114dB动态范围 | 台 | 1 |
|  | **话筒** |  |  |  |
|  | 无线手持话筒 | 数字系统 RF无线频率范围470-937.5MHZ 每个44MHz频段不少于32个系统 通道选择方式：扫描和红外同步 话筒动圈式,心形指向, 频响范围50Hz-15KHz， 灵敏度:-54.5dBV | 台 | 2 |
|  | 无线领夹话筒 | 数字系统 RF无线频率范围470-937.5MHZ 每个44MHz频段不少于32个系统 通道选择方式：扫描和红外同步 话筒动圈式,心形指向, 频响范围50Hz-15KHz， 灵敏度:-54.5dBV 话筒类型:电容 指向特征:心型指向 频率响应:60至12,000Hz（或优于） 灵敏度:不大于-47dBV/Pa 最大声压级:不小于120dB | 台 | 1 |
|  | 头戴话筒头 | 肉色 传感器类型:电容 拾音模式:全向 频率响应自:20Hz～20KHz（或优于） 灵敏度:-54dBV/Pa，2.0mV/Pa（或优于） 最大声压级:不小于142dB 动态范围：不小于103dB | 台 | 1 |
|  | 天线分配放大器 | 1.有源天线分配系统, 2.具备一对偏置电源的输入端，五对BNC射频信号输出 3.具备用于接收机的直流供电端 4.频段范围：不劣于470-960MHz 5.连接器类型：BNC 6.阻抗：50Ω | 台 | 2 |
|  | 有源指向性天线 | 1.有源指向性天线； 2.阻抗:50Ω； 3.电源要求:来自同轴线缆的10-15伏直流偏移,75mA 4.接收模式：不少于70° 5.增益设置：不劣于-6dB至+12dB | 套 | 2 |
|  | 演讲话筒 | 拾音头：9.7mm电容音头 指向性：超心型 频响：80Hz~20000Hz 灵敏度：-33dB,22.4mV/Pa (0dB=1V/Pa,1kHz) 输出阻抗：≤200Ω 最大声压级：133dB SPL (1% T.H.D. @ 1kHz，0dB SPL=2×10-5 Pa) 等效噪声级：≤25dB A计权 信噪比：≥69dB A计权 幻象供电：48V DC | 台 | 1 |
|  | 高端会议话筒 | 音头：20mm镀金电容音头 指向性：超心型 响应：20-20,000Hz 灵敏度：-30dB，31.6mV/Pa(0dB=1V/Pa@1kHz) 输出阻抗：≤200Ω 最大声压级：130dB(1%T.H.D.@1kHz) 等效噪声级：≤18dBA计权 信噪比：≥76dBA计权 幻象供电：48VDC 输出方式：高级三针卡侬插头点对点连接，配2m话筒输出线 | 台 | 8 |
|  | 话筒架 | 黑色落地式双杆话筒支架 | 台 | 4 |
|  | **安装附件** |  |  |  |
|  | 42U机柜 | 标准19寸,42U | 台 | 2 |
|  | 舞台地埋盒 | 280mmX180mm，安装后与地面持平含电源、CTA5、MIC、AUDIO、VGA | 个 | 6 |
|  | 操作台 | 根据现场定制1800\*800\*700mm | 台 | 1 |
|  | 接插件 | 专业音频接口，用于平衡传输 | 台 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 其他配件 | 音箱支架等 | 批 | 1 |
|  | **3.3舞台内部通讯及录播系统** | |  |  |
|  | **内部通讯系统** |  |  |  |
|  | 对讲机 | 频率范围：400-470（MHz） 射频输出功率：5（W） 信道数：16（个） 理论通讯距离：5（km） 工作电压：7.2（V） 频率稳定度：0.0125（ppm） 电池类型：锂电池 电池理论寿命：24（h） | 台 | 4 |
|  | **录播系统** |  |  |  |
|  | 高清会议摄像机 | 1、采用500万像素1/2.8英寸高品质图像传感器，最高可提供1080P60高清图像质量。 2、20倍光学变焦，视角3.5°（窄角）-57.5°（广角）； 3、低噪声CMOS有效地保证了摄像机视频的超高信噪比； 4、云台水平转动±170度，俯仰转动-30度～+90度； 5、音频输入支持16000、32000、44100、48000采样频率，支持AAC、MP3、PCM音频编码； 6、高精度步进电机以及精密电机驱动控制器，确保云台低速运行平稳，并且无噪声； 7、视频输出支持DVI（HDMI）、3G-SDI、LAN网口输出接口，3G-SDI支持在1080P60格式下传输100米。输出图像格式支持1080P60/50/30/25/59.94/29.97、1080I60/50/95.94、720P60/P50/30/25/59.94/29.97； 8、网络接口支持100M网络接口；支持H.265/H.264视频压缩，支持AAC、MP3、PCM音频压缩；支持高达1920x1080分辨率60帧/秒压缩；支持Onvif，RTSP，RTMP协议，同时支持RTMP推送； 9、支持遥控器信号透传功能，方便后端设备使用； 10、支持低功耗休眠/唤醒，休眠时功耗低于240mw； 11、支持多种控制协议包括VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议等，支持自动识别协议； 12、支持RS232级联，方便工程安装使用； 13、支持多达255个预置位； | 台 | 3 |
|  | 数字录播主机 | 1、实现8路全高清1080P信号的同步处理，将视频录制、直播、实时导播、点播完美结合 2、前面板具有3.5寸触摸屏，可直观显示设备运行状态，及设备控制、设置 3、3.5MM音频接口，支持信号输入输出 4、支持单画面、画中画、多画面等多种画面组合播出，画面布局可自定义 5、支持6路SDI输入,兼容3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI信号 6、支持1路DVI/HDMI(4K)/VGA/YPbPr/CVBS5种类型的号输入，支持1路最高1080P60RTSP网络流接入； 7、支持HDMI(4K)/VGA高清视频输出 8、支持字幕及透明logo叠加，支持片头片尾叠加 9、内置web服务，可通过网页远程导播、查看视频、操作设备、下载录制文件 10、支持手机/平板APP实时观看直播及vod点播 | 台 | 1 |
|  | 导播切换键盘 | 1.液晶中英文显示、带按键声音提示； 2.采用三维控制杆，对摄像机(或云台)变速调控； 3.可控制摄像机(或云台)转动、变焦、光圈、聚焦及摄像机参数设置； 4.可控制摄像机(或云台)多个预置点巡航、花样扫描操作、绝对位置操作、变倍操作、辅助位操作、等常用功能； 5.支持PELCO-D、PELCO-P、VISCA控制协议； 6.采用RS485、RS422、RS232多种接口控制信号，最多可接256个一体化球和摄像机； 7.最长通信距离为1200M； 8.实时显示解码器和矩阵的工作状态； | 台 | 1 |
|  | HDBaseT接收器 | 1、1路HDBaseT信号输入，1路HDMI信号输出； 2、频带宽为10.2Gbps，支持1080P3D和4Kx2K分辨率的全高清/超高清视频信号； 3、支持HDCP2.2和HDMI2.0标准； 4、支持CEC/IR/RS232透传； 5、支持双向远端供电功能； 6、LED指示器实时显示工作状态； 7、1080P的HDMI信号最大传输距离为70米，4Kx2K的HDMI信号最大传输距离为40米； | 台 | 3 |
|  | 全千兆交换机24口 | 千兆网管24口交换机 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥120Mpps，以官网最小值为准； 2、千兆电口≥24个，千兆光口≥4个； 3、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置； 4、关键芯片CPU信创化； 5、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3; 6、支持Telemetry技术； 7、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 1 |
|  | 22寸液晶监视器 | 100Hz高刷新率，动态画面丝滑3ms快速响应，画面无拖尾99%sRGB广色域，色彩绚丽硬件低蓝光技术，舒适护眼8bit色深，色彩过渡平滑，准确显示各种色彩178°广视角面板，LED背光源，适合7\*16小时连续工作FHD高清分辨率，画质清晰微边框设计，超薄轻便，美观大方专业散热设计，延长设备使用寿命人性化设计菜单，操控更方便低功耗，节能高效 | 台 | 2 |
|  | 50寸液晶电视机 | 50寸液晶电视机 | 台 | 3 |
|  | 液晶电视机移动推车 | 斜面型显示器流动支架 满足50寸及以上电视机安装 车体高度不高于750mm | 台 | 2 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 其他配件 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | **3.4会议音视频传输及切换系统** | |  |  |
|  | 高清混合矩阵 | 含4路HDBaseT无缝输入卡，12路HDMI无缝输入卡，12路HDBaseT无缝输出卡，4路HDMI无缝输出卡。 1.纯硬件架构，内部无操作系统，开机启动响应时间不超过10 秒，具备7X24小时连续开机工作能力，设备运行时噪音不超过43db 。 2.模块化方式，包括输入卡、输出卡、风扇、电源均为模块化方式，支持热插拔，更换时不影响其他模块的正常运行；输入卡热插拔恢复时间不超过3s；输出卡热插拔恢复时间不超过3s。输入输出延时低于30ms。 3.机箱前面板设有LCD 液晶显示屏，具备按键，可直接通过前面板进行通道切换、设置／调用场景、设置设各IP 、查询状态。 4.支持4K 与1080P 分辨率信号间的混合无缝切换，信号切换无黑场，无蓝屏，无中间过渡态，信号显示不中断。无缝切换的时间少于40ms。 5.输入卡支持内嵌音频的环出，可在输入卡完成内嵌音频的剥离和环出，直接从输入卡环出模拟音频。 6.支持光纤形式的接口及线路备份，其中一路出现问题时可自动切换备用路线。输入可以实现双路备份，输出可以实现双路复制输出。 7.支持信号指示灯提示，支持所连设备的信息显示，包括设备ID、连接状态、通讯类型、设备IP，支持所连接设备温度信息、端口信号状态的查询，并可在上位机软件上可视化显示。 8.用户可以关闭输出，或者指定输出默认图像，并可以设置无信号源时输出的图像；支持输出测试图形，支持输出250\*250\*250种单色图像和网格图像。 9.支持无极缩放功能，信号在LED屏幕放大、缩小时、画面缩小至原来的1/16，信号依然清晰 10.设备信息查看和可视化显示：支持接入设备的信息显示，包括设备IP 、连接状态、设备温度信息、端口信号状态的查询，并可在软件上可视化显视独立的设备状态界面。 11.切换预案支持增量式操作，支持大于8000个数量预案保存及调用。输入信号自适应兼容，可以应对不标准信号的HDMI、DVI信号；输出信号强制模式，HDMI/DVI模式强制指定。自动检测分辨率变换，实现不同分辨率信号间的自如切换。 12.客户端支持方块式、行列式、列表式三种切换风格，可根据切换需求任意选择。客户端软件支持黑白两种背景颜色风格，可自行切换；不同风格界面的所有操作完全同步，中途切换到任意一种风格均不影响之前的操作。 13.支持将所有软件配置保存到本地文件夹作为备份，当需要在其他电脑中控制或配置数据丢失时，可导入保存的配置文件，进行恢复。 14.支持对输入输出端口进行分组，可将输入信号一次性切换至分组内的所有端口，支持对端口重命名、增加备注信息，支持通过对端口的筛选，可输入关键字、选择板卡类型、选择端口序号区间。支持端口锁定，锁定状态下不能进行信号切换操作。 15.支持可视化操作，可将前端输入信号编码并在软件界面预览编码后的图像信号。支持对4K 信号的预监。支持选择想要预监的输入通道，可以在上位机软件输入通道直接点击选择，并可以通过扩展预监板卡支持对所有输入信号的同时预监。 16.产品平均无故障时间MTBF≥100000h。 | 台 | 1 |
|  | HDBaseT发送器 | 1、采用HDBaseT技术，支持1路HDMI信号输入，1路HDBaseT信号输出； 2、频带宽为10.2Gbps，支持1080P3D和4Kx2K分辨率的全高清/超高清视频信号； 3、支持HDCP2.2和HDMI2.0标准； 4、支持CEC/IR/RS232透传； 5、支持双向远端供电功能； 6、LED指示器实时显示工作状态； 7、1080P的HDMI信号最大传输距离为70米，4Kx2K的HDMI信号最大传输距离为40米； | 台 | 3 |
|  | HDBaseT接收器 | 1、1路HDBaseT信号输入，1路HDMI信号输出； 2、频带宽为10.2Gbps，支持1080P3D和4Kx2K分辨率的全高清/超高清视频信号； 3、支持HDCP2.2和HDMI2.0标准； 4、支持CEC/IR/RS232透传； 5、支持双向远端供电功能； 6、LED指示器实时显示工作状态； 7、1080P的HDMI信号最大传输距离为70米，4Kx2K的HDMI信号最大传输距离为40米； | 台 | 7 |
|  | 播放控制终端 | 1.提供PC端触控软件与平板控制软件，软件图形界面支持中英文显示，具备图形化按钮。 2.支持星空蓝、极光黑、简约灰三种主题切换使用，可根据项目需要定制主题支持。 3.通过采用“模块化设计器”，用户可以根据实际需求按需制作定制化的操作界面，从而创造出最符合用户使用习惯的界面设计。该设计器涵盖了11个分类模块以及近100个组件，用户可以在专属界面上自主灵活地进行操控。 4.系统具备跨多种设备的界面适配能力，包括不同手机分辨率、不同平板分辨率以及不同PC或触摸一体机分辨率的定制界面。此外，系统还支持个性化的4K操作界面定制，用户可以在设计器中自主定义控制端的分辨率。 5.系统广泛支持以下内容格式的显示：视频：.mov、.wmv、.mp4、.mkv、.avi、.ts、.flv、.3gp、.mpeg、.rmvb、.rm；图片：.png、.jpg、.gif、.bmp、.jpeg、.tif、.tiff；文档：.pdf、.doc、.docx、.ppt、.pptx、.xls、.xlsx； 网页；Windows应用程序； 6. 系统支持通过拖拽操作快速将媒体资源置于图层上，同时这些图层可以直接切换不同的媒体素材。此外，用户可以轻松地对图层进行顺序调整，包括将图层置于顶部、置于底部、上移一层和下移一层等控制。 7.系统具备在控制端对网页内容进行预览的能力。用户可以在预览界面中输入中英文字符。此外，系统还支持可视化点击链接来进行网页访问。多点触控操作使用户能够缩放、移动网页画面。系统也支持网页的刷新、前进和后退功能，并且可以在触摸和鼠标命令之间进行切换。支持在PAD端直接更改大屏的网页地址，无需进入后台编辑； 8.支持10种颜色批注，并且用户可以选择不同的画笔粗细，且支持撤回/回撤操作和一键清空批注功能。 9.系统支持在单屏场景中进行新增、编辑、删除和调用操作。用户可以将屏幕当前打开窗口的位置和显示内容保存为一个场景，这些场景可以被用户方便地一键调取。 10.系统支持后台添加多媒体资源文件（视频、文档、图片），支持文件、网页地址、流媒体资源的批量导入功能；用户可以自行在后台对资源进行分类，上传资源支持增加、删除、下载。 11.无需添加外部设备、更改设备主板排线，也无需额外部署控制线，可以通过网络直接控制设备的开关机功能。无需对现有的设备进行大幅度的改动或添加额外的硬件。 12.系统支持市面上普通的翻页笔在多组屏环境下使用。只需要一支普通的翻页笔，就可以对任意屏幕中的任意一个PPT进行翻页控制。 13.系统支持在指定的时间播放特定素材，可以设置播放时长以及播放的时间规律。这包括按天播放、按周播放、每天播放、自定义播放等不同的播放时间模式。 14.系统支持在移动端和PC端登录控制界面进行远程控制操作。同时，在大屏幕上显示内容的端口（支持触摸设备）也支持触摸手势操作。无论是通过移动设备还是PC，以及直接在大屏幕上进行触摸手势操作，都能够实现灵活和便捷的控制和操作体验。 15. 系统支持监测设备的GPU温度、CPU温度、CPU使用率、GPU 3D使用率、GPU内存使用率、磁盘使用率、内存使用率等信息。 | 台 | 1 |
|  | 控制系统主机 | 1.支持麒麟、鸿蒙等信创操作系统 ； 2.ARM 64位内嵌式处理器，主频≥1.8GHz的；内存≥3G；存储内存≥32G； 3.最大支持16个多功能串口（RS232/485/422），最大支持16个IR红外接口，最大支持16个I/O接口，最大支持20个弱电继电器，最大支持4个以太网网口，最大支持4路24v输出供电。 4. ★支持设备7×24小时工作；可选支持双控制卡热备份，当主控制卡故障的时候，无需人为操作即可自动切换到备份控制卡进行设备的控制；散热系统采用双静音风扇设计，工作噪声≤35db，保证现场无噪声干扰。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 5.支持B/S架构，支持B/S端编程和操控，无需安装软件，直接通过浏览器访问控制主机IP地址进行编程和操控。支持PC/linux/安卓系统/苹果IOS系统/信创系统操控和管理。 6. 具备1.5U、2U高度主机，机箱采用标准19英寸宽度结构尺寸，支持标准机架安装。 7.支持通过RST按键实现系统复位。 8. ★支持可视化，支持视频可视化预监，支持音频音量可视化显示，支持环境状态参数可视化显示，支持数据信息可视化显示，支持外接设备状态可视化显示 。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件） 9.可选支持4路4K视频输入，4路4K视频输出，支持内嵌音频随路切换，可实现视频信号的混合无缝切换 。 10. ★支持登录用户名和密码采用BASE64编码格式传输；支持TLS、DTLS和SRTP安全协议；支持AES加密；支持SHA摘要。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件） | 台 | 1 |
|  | 千兆无线路由器 | 千兆无线路由器，8个网口 | 台 | 1 |
|  | 无线触摸屏 | 内存容量：256GB；分辨率：2k；屏幕尺寸：不小于10英寸；运行内存：8GB；CPU核心数：八核 | 台 | 1 |
|  | 50寸液晶监视器 | 100Hz高刷新率，动态画面丝滑3ms快速响应，画面无拖尾99%sRGB广色域，色彩绚丽硬件低蓝光技术，舒适护眼8bit色深，色彩过渡平滑，准确显示各种色彩178°广视角面板，LED背光源，适合7\*16小时连续工作FHD高清分辨率，画质清晰微边框设计，超薄轻便，美观大方专业散热设计，延长设备使用寿命人性化设计菜单，操控更方便低功耗，节能高效 | 台 | 1 |
|  | 系统软件及编程 | 中文可操作定制界面，配套系统整体运行。 | 套 | 1 |
|  | **3.5LED屏显示系统** |  |  |  |
|  | 全彩LED显示屏（背景屏） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M² 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | ㎡ | 54.67 |
|  | 全彩LED显示屏（八字屏） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M² 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | ㎡ | 10.12 |
|  | 视频处理器（三） | 1、视频输出最大带载满足屏体要求，各类接口满足整体系统要求。 2、设备内置不小于7英寸触摸屏，可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、固件升级、预监回显等操作； 3、设备机箱规模支持不少于60路输入、20路输出； 4、单张输出板卡支持不少于16个图层，可实现单卡任意开窗、叠加、漫游、无极缩放；支持画面截取、图层设置、图层翻转、图层冻结； 5、支持不少于5张二合一网口输出卡，输出无需其它设备可直接连接LED显示屏显示；也可选择纯光口输出子卡，最多支持20路万兆光口输出； 6、IPC输入卡支持不低于4K视频接入，不低于16路视频解码输出； 7、为了提升设备的故障排查效率，可监测设备温度、电压、风扇在线状态,支持设备在线自检，包括但不限于监测板卡运行情况、CPU、内存情况、温度等； 8、支持屏幕背景图显示；支持对输入添加文字或图片台标，文字与图片背景、位置可调；支持对输入添加OSD文字或图片，属性可调； 9、支持不少于2000个场景，可设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果； 10、支持对所有输入源同时预监，对所有输出进行回显（包含IP流回显）； 11、支持用户权限分级管控，超级管理员可分配用户使用权限，支持多用户同时在线及下发数据； 12、支持实时和预编模式，实时模式可实现画面控制实时上屏显示，预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后，再上屏显示； 13、支持输入源画面任意截取，对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用；支持不少于4种屏幕画质调节模式； 14、系统需具备良好的兼容性，拼接器配置软件至少需支持多操作系统访问设备及交互操作； 15、具备音视频随路输入及解嵌能力，可通过HDMI，DP视频接口将音视频同步输入拼接器内做解嵌后输出； | 台 | 1 |
|  | 视频处理器（四） | 1、支持常见的视频接口，包括1路DVI，2路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP 2、支持不少于3个窗口和1路OSD同时显示。 3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。 4、支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节，支持1920\*1200,1920\*1080,1080\*720等多种分辨率。 5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。 6、视频输出最大带载满足屏体要求。 7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。。 8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 9、支持创建不少于10个用户场景作为模板保存，方便使用。 10、支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 11、支持音频独立输入和伴随HDMI输入两种模式，音频独立输出及扩展输出两种输出模式； 12、前面板配备直观的LCD显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 13、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 14、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 1 |
|  | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | ㎡ | 64.79 |
|  | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、≥80KW，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
|  | 42U机柜 | 标准19寸,42U | 台 | 1 |
|  | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 30 |
|  | 电源线 | 阻燃，RVV3\*2.5mm。 | m | 1000 |
|  | CAT6网线 | 1、规格:23AWG六类非屏蔽双绞线;  2、标准:UL444,EIA/TIA568-B.2和IS0/1EC11801,1EC61156-5:3、传输:100米范围内≥250MHz条件下的传输要求:  4、材料:填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套(PVC)聚氯乙烯;5、电气特性:1-250MHZ输入阻抗100士6口，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻兰55  6、结构:导线直径0.565，外直径6.5士0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5士0.05mmm;7、性能:最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃ | m | 1000 |
|  | 辅材 | 显示屏成品跳线，机柜视频成品线等。 | 项 | 1 |
|  | **4.多功能教室2** | |  |  |
|  | **4.1舞台灯光系统** | |  |  |
|  | **控制台** |  |  |  |
|  | 电脑灯控制台 | 不少于512DMX通道，2个DMX信号输出端口 不少于16个通道推杆，不少于1个速度控制推杆，不少于2个数据轮控制； 不少于48场景储存； USB盘数据数据文件备份； | 台 | 1 |
|  | dmx信号放大器 | 1.供电：单相AC220±10%,频率50HZ±5% 2.2路信号输入，8路经独立电气隔离的信号分配输出 3.数字信号：DMX512，接口类型：RS-485以及采用RS-485接口传输的各种信号 4.信号连接插座：三芯音频阳座阴座 5.尺寸：19”1U | 台 | 2 |
|  | 42U网络机柜 | 标准19寸,42U | 台 | 1 |
|  | **供电设备** |  |  |  |
|  | 直通柜 | 输入电压：AC380V 输出电压：AC200-240V~ 工作频率：50/60Hz 输出回路：36路×4KW 数字显示电流、电压 配备总控、分控空气开关 机身：采用19U国际标准机柜。 | 台 | 1 |
|  | 配电箱 | 与上述直通柜配套 | 台 | 1 |
|  | **灯具** |  |  |  |
|  | LED成像灯 | 额定功率：不小于300W 色温：3200K-5600K可调 显色指数：Ra＞90 光束角度：10° 光源：大功率COB 含灯钩、保险链 | 套 | 18 |
|  | **安装附件** |  |  |  |
|  | 舞台地埋盒 | 280mmX180mm，铝制面板 | 个 | 4 |
|  | 操作台 | 根据现场定制1800\*800\*700mm | 台 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 插头、插座 | 3芯、防尘、带锁扣、欧标 | 批 | 1 |
|  | 电源、信号盒 | 4路、6路电源盒 | 批 | 1 |
|  | 硅柜基础 | 定制10号槽钢制作、高度300MM | 台 | 1 |
|  | 其他配件 | 国标 | 批 | 1 |
|  | **4.2舞台音响系统** |  |  |  |
|  | **调音台** |  |  |  |
|  | 数字调音台 | 1.最大多大40路输入处理能力 2.不少于32个输入通道，8个辅助输入通道，8个辅助返送 3.不少于16个内置话放，不少于6个矩阵，LCR母线 4.双SD / SDHC上可实时录制/播放32个双向通道 5.最多可进行3小时的32通道PCM录制 6.可拓展数字音频网络达96输入和96输出 7.40bit浮点信号处理 8.不少于8个DCA编组，6个哑音编组 9.不少于8个立体声效果处理器 10.不少于17个电动推子 11.5寸以上显示屏 12.USB 2.0可支持32x32通道的数字音频传输 13.支持IPhone/IPad无线控制。 | 台 | 1 |
|  | **扬声器及功放** |  |  |  |
|  | 左中右主扩扬声器组 | 1. 驱动单元：≥1x15"低音单元，1x2"高音单元，可旋转号角; 2.频率响应范围：≥50Hz至20kHz； 3.指向角度：≥90°Hx60°V； 4.灵敏度：≥103dB； 5.最大声压级：≥132dB； 6.功率/阻抗：500W，8欧姆； | 台 | 6 |
|  | 左中右主扩扬声器吊架 | 原厂配套 | 台 | 3 |
|  | 左右拉声像扬声器组 | 1、驱动单元：≥1 x 12 " 低音单元，1 x 2 "高音单元，可旋转号角; 2、频率响应范围：≥57 Hz至20 kHz； 3、指向角度：≥90°Hx60°V； 4、灵敏度：≥102dB； 5、最大声压级：≥131 dB； | 台 | 2 |
|  | 舞台流动返送扬声器 | 1. 低频单元≥1×12"； 2.高频单元≥1×3"； 3.频率响应47Hz-20kHz(或优于） 4.指向角度(H×V)≥90°×60° 5.最大输出声压级≥138dB | 台 | 2 |
|  | 功率放大器 | 采用无源扬声器时； ①数字功率放大器，与扬声器同品牌； ②功放选型匹配必须满足扬声器的最大声压级要求； ③功放每通道内置独立的DSP处理器，具有分频器、均衡、压限、延时等功能； ④数字AES/模拟输入延迟：不大于1.5ms； ⑤单只扬声器根据扬声器参数要求中的功放通道驱动，并提供功放与扬声器的连接系统图； ⑥功放每通道负载阻抗不得小于4欧； ⑦四通道功放每台功放具备不少于4个独立的信号输入接口，同时具有数字Dante或AVB或AES和模拟输入 采用有源扬声器时； ①扬声器内置功率放大器、分频器、频率响应校正器、相位响应校正器等； ②需单独配置数字音频处理器； ③数字处理器具备独立的数字AES和模拟输入； 无论采用无源扬声器功放内置的处理器，还是有源扬声器额外配置的处理器，必须满足： ①远程监控功能； ②主备信号输入自动切换功能，可实现数模和模数切换功能； ③每只扬声器或每个功放通道具有独立的DSP处理通道； | 批 | 1 |
|  | **监听设备** |  |  |  |
|  | 监听音箱 | 低频:不小于10cm 频率响应范围:65hz-22khz(或优于） 最大声压级:不小于98db | 台 | 2 |
|  | **周边处理设备** |  |  |  |
|  | 音频传输处理矩阵 | 1.输出≥8路LINE输出,≥8路输出处理通道。 2.内置USB声卡，支持录播和PC端的远程会议功能，可对输出通道进行录音。内置USB播放器，支持U盘播放音频文件。支持APE、FLAC、MP3、WAV无损音频格式。可识别中文歌曲名。 3.支持GPIO功能，可通过PC软件配置各个GPIO输入/输出端口的功能。 4.支持RS-232、RS-485、TCP/IP通信协议，可接入中控系统、可视化媒体交互系统、智能会务管理平台，实现状态监测、音量控制、模式调用、静音设置和批量读取混音前后的电平表信息等功能。 5.采用可配置的处理模块设计，支持自定义编辑各输入输出通道的处理模块。 6.自动反馈抑制器(AFC)可选择各通道单独启用，频点支持自定义，最高支持12个频点，可提高通道10dB增益。 7.支持回声消除（AEC）功能，在音视频电话会议中可通过消除本地房间内产生的声学回声增加远程讲话人的语音清晰度。 8.采用AF-AM衰减因子的音频数据混音技术，支持矩阵智能混音，实现任意输入通道的自由混音输出。 9.具有1个增益共享型的自动混音器（AM），最大支持 32 通道的音频信号输入，支持10级优先等级。 10.内置噪声抑制模块（ANS），支持区分人声和非人声，有效去除非人声的声音，提升人声的质量 11.具有噪声增益补偿（ANC）功能，可以感应环境噪声自动调整输出音量。 12.具有闪避器（Ducker）功能。 13.参量均衡提供5种滤波器选择：参数均衡器、高/低通滤波器、高/低架滤波器，参数均衡器支持自定义，最高支持12段。 14.图示均衡器支持自定义，最高支持31段。 15.内置摄像跟踪管理软件，具有摄像跟踪代码输出功能。可通过连接中控系统、摄像头、视频矩阵实现摄像跟踪功能。 16.采用自定义的用户操作界面设计，WINDOWS操作软件、Android APP、IOS APP、触控面板界面支持自定义编辑。 17.内置双机热备份软件，支持同型号的双机数据同步热备份，为重要会议保驾护航。 18.采用100V~240V宽电压输入，内置电源管理嵌入式软件，可监控电压状态，避免电压浮动引起的设备故障，实现全天候保护。 19.搭载信创芯片，元器件全部信创化，适用于党、政、军、企等各类对会议信息安全有更高要求的会议场所。 | 台 | 1 |
|  | **音源设备** |  |  |  |
|  | 音频播放终端 | CPU六核心十二线程,内存16g,硬盘512g固态，显示屏21寸 | 台 | 1 |
|  | 外置声卡 | 2进2出，USB2.0接口 24bit96kHz采样频率，带有音量旋纽 有耳机输出接口 MADI输入输出 转换器:D/AA/D114dB动态范围 | 台 | 1 |
|  | **话筒** |  |  |  |
|  | 无线手持话筒 | 数字系统 RF无线频率范围470-937.5MHZ 每个44MHz频段不少于32个系统 通道选择方式：扫描和红外同步 话筒动圈式,心形指向, 频响范围50Hz-15KHz， 灵敏度:-54.5dBV | 台 | 2 |
|  | 无线领夹话筒 | 数字系统 RF无线频率范围470-937.5MHZ 每个44MHz频段不少于32个系统 通道选择方式：扫描和红外同步 话筒动圈式,心形指向, 频响范围50Hz-15KHz， 灵敏度:-54.5dBV 话筒类型:电容 指向特征:心型指向 频率响应:60至12,000Hz（或优于） 灵敏度:不大于-47dBV/Pa 最大声压级:不小于120dB | 台 | 1 |
|  | 头戴话筒头 | 肉色 传感器类型:电容 拾音模式:全向 频率响应自:20Hz～20KHz（或优于） 灵敏度:-54dBV/Pa，2.0mV/Pa（或优于） 最大声压级:不小于142dB 动态范围：不小于103dB | 台 | 1 |
|  | 天线分配放大器 | 1.有源天线分配系统, 2.具备一对偏置电源的输入端，五对BNC射频信号输出 3.具备用于接收机的直流供电端 4.频段范围：不劣于470-960MHz 5.连接器类型：BNC 6.阻抗：50Ω | 台 | 2 |
|  | 有源指向性天线 | 1.有源指向性天线； 2.阻抗:50Ω； 3.电源要求:来自同轴线缆的10-15伏直流偏移,75mA 4.接收模式：不少于70° 5.增益设置：不劣于-6dB至+12dB | 套 | 2 |
|  | 演讲话筒 | 拾音头：9.7mm电容音头 指向性：超心型 频响：80Hz~20000Hz 灵敏度：-33dB,22.4mV/Pa (0dB=1V/Pa,1kHz) 输出阻抗：≤200Ω 最大声压级：133dB SPL (1% T.H.D. @ 1kHz，0dB SPL=2×10-5 Pa) 等效噪声级：≤25dB A计权 信噪比：≥69dB A计权 幻象供电：48V DC | 台 | 1 |
|  | 高端会议话筒 | 音头：20mm镀金电容音头 指向性：超心型 响应：20-20,000Hz 灵敏度：-30dB，31.6mV/Pa(0dB=1V/Pa@1kHz) 输出阻抗：≤200Ω 最大声压级：130dB(1%T.H.D.@1kHz) 等效噪声级：≤18dBA计权 信噪比：≥76dBA计权 幻象供电：48VDC 输出方式：高级三针卡侬插头点对点连接，配2m话筒输出线 | 台 | 8 |
|  | 话筒架 | 黑色落地式双杆话筒支架 | 台 | 4 |
|  | **安装附件** |  |  |  |
|  | 42U网络机柜 | 标准19寸,42U | 台 | 1 |
|  | 舞台地埋盒 | 280mmX180mm，安装后与地面持平含电源、CTA5、MIC、AUDIO、VGA | 个 | 6 |
|  | 操作台 | 根据现场定制1800\*800\*700mm | 台 | 1 |
|  | 接插件 | 专业音频接口，用于平衡传输 | 批 | 1 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 其他配件 | 音箱支架等 | 批 | 1 |
|  | **4.3舞台内部通讯及录播系统** | |  |  |
|  | **内部通讯系统** |  |  |  |
|  | 对讲机 | 频率范围：400-470（MHz） 信道数：16（个） 理论通讯距离：5（km） 工作电压：7.4（V） | 台 | 4 |
|  | **录播系统** |  |  |  |
|  | 高清会议摄像机 | 1、采用500万像素1/2.8英寸高品质图像传感器，最高可提供1080P60高清图像质量。 2、20倍光学变焦，视角3.5°（窄角）-57.5°（广角）； 3、低噪声CMOS有效地保证了摄像机视频的超高信噪比； 4、云台水平转动±170度，俯仰转动-30度～+90度； 5、音频输入支持16000、32000、44100、48000采样频率，支持AAC、MP3、PCM音频编码； 6、高精度步进电机以及精密电机驱动控制器，确保云台低速运行平稳，并且无噪声； 7、视频输出支持DVI（HDMI）、3G-SDI、LAN网口输出接口，3G-SDI支持在1080P60格式下传输100米。输出图像格式支持1080P60/50/30/25/59.94/29.97、1080I60/50/95.94、720P60/P50/30/25/59.94/29.97； 8、网络接口支持100M网络接口；支持H.265/H.264视频压缩，支持AAC、MP3、PCM音频压缩；支持高达1920x1080分辨率60帧/秒压缩；支持Onvif，RTSP，RTMP协议，同时支持RTMP推送； 9、支持遥控器信号透传功能，方便后端设备使用； 10、支持低功耗休眠/唤醒，休眠时功耗低于240mw； 11、支持多种控制协议包括VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议等，支持自动识别协议； 12、支持RS232级联，方便工程安装使用； 13、支持多达255个预置位； | 台 | 3 |
|  | 数字录播主机 | 1、实现8路全高清1080P信号的同步处理，将视频录制、直播、实时导播、点播完美结合 2、前面板具有3.5寸触摸屏，可直观显示设备运行状态，及设备控制、设置 3、3.5MM音频接口，支持信号输入输出 4、支持单画面、画中画、多画面等多种画面组合播出，画面布局可自定义 5、支持6路SDI输入,兼容3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI信号 6、支持1路DVI/HDMI(4K)/VGA/YPbPr/CVBS5种类型的号输入，支持1路最高1080P60RTSP网络流接入； 7、支持HDMI(4K)/VGA高清视频输出 8、支持字幕及透明logo叠加，支持片头片尾叠加 9、内置web服务，可通过网页远程导播、查看视频、操作设备、下载录制文件 10、支持手机/平板APP实时观看直播及vod点播 | 台 | 1 |
|  | 导播切换键盘 | 1.液晶中英文显示、带按键声音提示； 2.采用三维控制杆，对摄像机(或云台)变速调控； 3.可控制摄像机(或云台)转动、变焦、光圈、聚焦及摄像机参数设置； 4.可控制摄像机(或云台)多个预置点巡航、花样扫描操作、绝对位置操作、变倍操作、辅助位操作、等常用功能； 5.支持PELCO-D、PELCO-P、VISCA控制协议； 6.采用RS485、RS422、RS232多种接口控制信号，最多可接256个一体化球和摄像机； 7.最长通信距离为1200M； 8.实时显示解码器和矩阵的工作状态； | 台 | 1 |
|  | HDBaseT接收器 | 1、1路HDBaseT信号输入，1路HDMI信号输出； 2、频带宽为10.2Gbps，支持1080P3D和4Kx2K分辨率的全高清/超高清视频信号； 3、支持HDCP2.2和HDMI2.0标准； 4、支持CEC/IR/RS232透传； 5、支持双向远端供电功能； 6、LED指示器实时显示工作状态； 7、1080P的HDMI信号最大传输距离为70米，4Kx2K的HDMI信号最大传输距离为40米； | 台 | 5 |
|  | 全千兆交换机24口 | 千兆网管24口交换机 1、交换容量＞665Gbps，包转发率≥120Mpps，以官网最小值为准； 2、千兆电口≥24个，千兆光口≥4个； 3、支持ID指示灯，维护人员可以在后台点亮后去机房直接找到相对于设备，便于快速定位设备位置； 4、关键芯片CPU信创化； 5、支持静态路由、RIP、OSPF、RIPng、OSPFv3; 6、支持Telemetry技术； 7、支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX； | 台 | 1 |
|  | 22寸液晶监视器 | 100Hz高刷新率，动态画面丝滑3ms快速响应，画面无拖尾99%sRGB广色域，色彩绚丽硬件低蓝光技术，舒适护眼8bit色深，色彩过渡平滑，准确显示各种色彩178°广视角面板，LED背光源，适合7\*16小时连续工作FHD高清分辨率，画质清晰微边框设计，超薄轻便，美观大方专业散热设计，延长设备使用寿命人性化设计菜单，操控更方便低功耗，节能高效 | 台 | 2 |
|  | 50寸液晶电视机 | 50寸液晶电视机 | 台 | 3 |
|  | 液晶电视机移动推车 | 斜面型显示器流动支架 满足50寸及以上电视机安装 车体高度不高于750mm | 台 | 2 |
|  | 管线桥架 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | 其他配件 | 满足工程要求 | 批 | 1 |
|  | **4.4会议音视频传输及切换系统** | |  |  |
|  | 高清混合矩阵 | 含4路HDBaseT无缝输入卡，12路HDMI无缝输入卡，12路HDBaseT无缝输出卡，4路HDMI无缝输出卡。 1.纯硬件架构，内部无操作系统，开机启动响应时间不超过10 秒，具备7X24小时连续开机工作能力，设备运行时噪音不超过43db 。 2.模块化方式，包括输入卡、输出卡、风扇、电源均为模块化方式，支持热插拔，更换时不影响其他模块的正常运行；输入卡热插拔恢复时间不超过3s；输出卡热插拔恢复时间不超过3s。输入输出延时低于30ms。 3.机箱前面板设有LCD 液晶显示屏，具备按键，可直接通过前面板进行通道切换、设置／调用场景、设置设各IP 、查询状态。 4.支持4K 与1080P 分辨率信号间的混合无缝切换，信号切换无黑场，无蓝屏，无中间过渡态，信号显示不中断。无缝切换的时间少于40ms。 5.输入卡支持内嵌音频的环出，可在输入卡完成内嵌音频的剥离和环出，直接从输入卡环出模拟音频。 6.支持光纤形式的接口及线路备份，其中一路出现问题时可自动切换备用路线。输入可以实现双路备份，输出可以实现双路复制输出。 7.支持信号指示灯提示，支持所连设备的信息显示，包括设备ID、连接状态、通讯类型、设备IP，支持所连接设备温度信息、端口信号状态的查询，并可在上位机软件上可视化显示。 8.用户可以关闭输出，或者指定输出默认图像，并可以设置无信号源时输出的图像；支持输出测试图形，支持输出250\*250\*250种单色图像和网格图像。 9.支持无极缩放功能，信号在LED屏幕放大、缩小时、画面缩小至原来的1/16，信号依然清晰 10.设备信息查看和可视化显示：支持接入设备的信息显示，包括设备IP 、连接状态、设备温度信息、端口信号状态的查询，并可在软件上可视化显视独立的设备状态界面。 11.切换预案支持增量式操作，支持大于8000个数量预案保存及调用。输入信号自适应兼容，可以应对不标准信号的HDMI、DVI信号；输出信号强制模式，HDMI/DVI模式强制指定。自动检测分辨率变换，实现不同分辨率信号间的自如切换。 12.客户端支持方块式、行列式、列表式三种切换风格，可根据切换需求任意选择。客户端软件支持黑白两种背景颜色风格，可自行切换；不同风格界面的所有操作完全同步，中途切换到任意一种风格均不影响之前的操作。 13.支持将所有软件配置保存到本地文件夹作为备份，当需要在其他电脑中控制或配置数据丢失时，可导入保存的配置文件，进行恢复。 14.支持对输入输出端口进行分组，可将输入信号一次性切换至分组内的所有端口，支持对端口重命名、增加备注信息，支持通过对端口的筛选，可输入关键字、选择板卡类型、选择端口序号区间。支持端口锁定，锁定状态下不能进行信号切换操作。 15.支持可视化操作，可将前端输入信号编码并在软件界面预览编码后的图像信号。支持对4K 信号的预监。支持选择想要预监的输入通道，可以在上位机软件输入通道直接点击选择，并可以通过扩展预监板卡支持对所有输入信号的同时预监。 16.产品平均无故障时间MTBF≥100000h。 | 台 | 1 |
|  | HDBaseT发送器 | 1、采用HDBaseT技术，支持1路HDMI信号输入，1路HDBaseT信号输出； 2、频带宽为10.2Gbps，支持1080P3D和4Kx2K分辨率的全高清/超高清视频信号； 3、支持HDCP2.2和HDMI2.0标准； 4、支持CEC/IR/RS232透传； 5、支持双向远端供电功能； 6、LED指示器实时显示工作状态； 7、1080P的HDMI信号最大传输距离为70米，4Kx2K的HDMI信号最大传输距离为40米； | 台 | 3 |
|  | HDBaseT接收器 | 1、1路HDBaseT信号输入，1路HDMI信号输出； 2、频带宽为10.2Gbps，支持1080P3D和4Kx2K分辨率的全高清/超高清视频信号； 3、支持HDCP2.2和HDMI2.0标准； 4、支持CEC/IR/RS232透传； 5、支持双向远端供电功能； 6、LED指示器实时显示工作状态； 7、1080P的HDMI信号最大传输距离为70米，4Kx2K的HDMI信号最大传输距离为40米； | 台 | 5 |
|  | 播放控制终端 | 1.提供PC端触控软件与平板控制软件，软件图形界面支持中英文显示，具备图形化按钮。 2.支持星空蓝、极光黑、简约灰三种主题切换使用，可根据项目需要定制主题支持。 ★3.通过采用“模块化设计器”，用户可以根据实际需求按需制作定制化的操作界面，从而创造出最符合用户使用习惯的界面设计。该设计器涵盖了11个分类模块以及近100个组件，用户可以在专属界面上自主灵活地进行操控。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件） 4.系统具备跨多种设备的界面适配能力，包括不同手机分辨率、不同平板分辨率以及不同PC或触摸一体机分辨率的定制界面。此外，系统还支持个性化的4K操作界面定制，用户可以在设计器中自主定义控制端的分辨率。 5.系统广泛支持以下内容格式的显示：视频：.mov、.wmv、.mp4、.mkv、.avi、.ts、.flv、.3gp、.mpeg、.rmvb、.rm；图片：.png、.jpg、.gif、.bmp、.jpeg、.tif、.tiff；文档：.pdf、.doc、.docx、.ppt、.pptx、.xls、.xlsx； 网页；Windows应用程序； 6. 系统支持通过拖拽操作快速将媒体资源置于图层上，同时这些图层可以直接切换不同的媒体素材。此外，用户可以轻松地对图层进行顺序调整，包括将图层置于顶部、置于底部、上移一层和下移一层等控制。 ★7.系统具备在控制端对网页内容进行预览的能力。用户可以在预览界面中输入中英文字符。此外，系统还支持可视化点击链接来进行网页访问。多点触控操作使用户能够缩放、移动网页画面。系统也支持网页的刷新、前进和后退功能，并且可以在触摸和鼠标命令之间进行切换。支持在PAD端直接更改大屏的网页地址，无需进入后台编辑；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件） 8.支持10种颜色批注，并且用户可以选择不同的画笔粗细，且支持撤回/回撤操作和一键清空批注功能。 ★9.系统支持在单屏场景中进行新增、编辑、删除和调用操作。用户可以将屏幕当前打开窗口的位置和显示内容保存为一个场景，这些场景可以被用户方便地一键调取。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件） 10.系统支持后台添加多媒体资源文件（视频、文档、图片），支持文件、网页地址、流媒体资源的批量导入功能；用户可以自行在后台对资源进行分类，上传资源支持增加、删除、下载。 ★11.无需添加外部设备、更改设备主板排线，也无需额外部署控制线，可以通过网络直接控制设备的开关机功能。无需对现有的设备进行大幅度的改动或添加额外的硬件。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件） ★12.系统支持市面上普通的翻页笔在多组屏环境下使用。只需要一支普通的翻页笔，就可以对任意屏幕中的任意一个PPT进行翻页控制。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件） 13. 系统支持在指定的时间播放特定素材，可以设置播放时长以及播放的时间规律。这包括按天播放、按周播放、每天播放、自定义播放等不同的播放时间模式。 ★14.系统支持在移动端和PC端登录控制界面进行远程控制操作。同时，在大屏幕上显示内容的端口（支持触摸设备）也支持触摸手势操作。无论是通过移动设备还是PC，以及直接在大屏幕上进行触摸手势操作，都能够实现灵活和便捷的控制和操作体验。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件） 15. 系统支持监测设备的GPU温度、CPU温度、CPU使用率、GPU 3D使用率、GPU内存使用率、磁盘使用率、内存使用率等信息。 | 台 | 1 |
|  | 控制系统主机 | 1.支持麒麟、鸿蒙等信创操作系统 ； 2.ARM 64位内嵌式处理器，主频≥1.8GHz的；内存≥3G；存储内存≥32G； 3.最大支持16个多功能串口（RS232/485/422），最大支持16个IR红外接口，最大支持16个I/O接口，最大支持20个弱电继电器，最大支持4个以太网网口，最大支持4路24v输出供电。 4. 支持设备7×24小时工作；可选支持双控制卡热备份，当主控制卡故障的时候，无需人为操作即可自动切换到备份控制卡进行设备的控制；散热系统采用双静音风扇设计，工作噪声≤35db，保证现场无噪声干扰。 5.支持B/S架构，支持B/S端编程和操控，无需安装软件，直接通过浏览器访问控制主机IP地址进行编程和操控。支持PC/linux/安卓系统/苹果IOS系统/信创系统操控和管理。 6. 具备1.5U、2U高度主机，机箱采用标准19英寸宽度结构尺寸，支持标准机架安装（提供产品实物图） 7.支持通过RST按键实现系统复位。 8. 支持可视化，支持视频可视化预监，支持音频音量可视化显示，支持环境状态参数可视化显示，支持数据信息可视化显示，支持外接设备状态可视化显示 。 9.可选支持4路4K视频输入，4路4K视频输出，支持内嵌音频随路切换，可实现视频信号的混合无缝切换 。 10. 支持登录用户名和密码采用BASE64编码格式传输；支持TLS、DTLS和SRTP安全协议；支持AES加密；支持SHA摘要。 | 台 | 1 |
|  | 千兆无线路由器 | 千兆无线路由器，8个网口 | 台 | 1 |
|  | 无线触摸屏 | 内存容量：256GB；分辨率：2k；屏幕尺寸：不小于10英寸；运行内存：8GB；CPU核心数：八核 | 台 | 1 |
|  | 智能安全时序器 | 1、支持与AI视频安全过滤器联动，当发现显示屏有不良视频或文字时，时序器自动关闭控制器电源插座。 ②支持与配电箱联动，当配电箱启动时，时序器也跟随启动。 2.支持物理按键时序启动，支持移动终端控制启动，支持PC端控制启动，支持中控编程控制启动。4.3寸液晶显示器显示：①显示绑定设备二维码﹑采购单位名称﹑财产编号；②显示设备工作状态。③显示温度﹑湿度﹑电压﹑电流﹑使用电量﹑漏电值﹑烟雾报警。 3.开机默认设备指示灯闪烁是指设备是智能模式，按钮一下指示灯常亮设备时序启动，按钮再按一下指示灯关闭设备强制关闭，按钮长按3秒设备恢复智能模式； 4.一级登录密码：手机软件扫描PC端软件二维码生成动态密码登录设备主页面；二级设置密码：需设备绑定手机后扫描PC端二维码才能生成动态密码，登录设置页面进行参数设置。手机可通过扫描二维码绑定设备，绑定后可通过微信邀请指定操作员，设备绑定后二维码立即失效保证远程控制安全性。可通过 4寸分辨率为 480\*480的 86 盒触控显示器上操作开关启停设备，也可显示8路开关的状态及查看温度和湿度，可显示设备号及 IP 地址和 WLAN号码等,并且可以切换自动与手动控制。 | 台 | 1 |
|  | 50寸液晶监视器 | 100Hz高刷新率，动态画面丝滑3ms快速响应，画面无拖尾99%sRGB广色域，色彩绚丽硬件低蓝光技术，舒适护眼8bit色深，色彩过渡平滑，准确显示各种色彩178°广视角面板，LED背光源，适合7\*16小时连续工作FHD高清分辨率，画质清晰微边框设计，超薄轻便，美观大方专业散热设计，延长设备使用寿命人性化设计菜单，操控更方便低功耗，节能高效 | 台 | 1 |
|  | 系统软件及编程 | 中文可操作定制界面，配套系统整体运行。 | 套 | 1 |
|  | **4.5LED屏显示系统** | |  |  |
|  | 全彩LED显示屏（背景屏） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M² 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | ㎡ | 54.67 |
|  | 视频处理器（三） | 1、视频输出最大带载满足屏体要求，各类接口满足整体系统要求。 2、设备内置不小于7英寸触摸屏，可通过触摸屏进行监测状态查看、参数设置、固件升级、预监回显等操作； 3、设备机箱规模支持不少于60路输入、20路输出； 4、单张输出板卡支持不少于16个图层，可实现单卡任意开窗、叠加、漫游、无极缩放；支持画面截取、图层设置、图层翻转、图层冻结； 5、支持不少于5张二合一网口输出卡，输出无需其它设备可直接连接LED显示屏显示；也可选择纯光口输出子卡，最多支持20路万兆光口输出； 6、IPC输入卡支持不低于4K视频接入，不低于16路视频解码输出； 7、为了提升设备的故障排查效率，可监测设备温度、电压、风扇在线状态,支持设备在线自检，包括但不限于监测板卡运行情况、CPU、内存情况、温度等； 8、支持屏幕背景图显示；支持对输入添加文字或图片台标，文字与图片背景、位置可调；支持对输入添加OSD文字或图片，属性可调； 9、支持不少于2000个场景，可设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果； 10、支持对所有输入源同时预监，对所有输出进行回显（包含IP流回显）； 11、支持用户权限分级管控，超级管理员可分配用户使用权限，支持多用户同时在线及下发数据； 12、支持实时和预编模式，实时模式可实现画面控制实时上屏显示，预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后，再上屏显示； 13、支持输入源画面任意截取，对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用；支持不少于4种屏幕画质调节模式； 14、系统需具备良好的兼容性，拼接器配置软件至少需支持多操作系统访问设备及交互操作； 15、为了保证产品质量所投产品厂家至少需具有ISO9001质量管理体系认证 16、具备音视频随路输入及解嵌能力，可通过HDMI，DP视频接口将音视频同步输入拼接器内做解嵌后输出； | 台 | 1 |
|  | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | ㎡ | 54.67 |
|  | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、≥60KW，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
|  | 42U机柜 | 标准19寸,42U | 台 | 1 |
|  | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 20 |
|  | 电源线 | 阻燃，RVV3\*2.5mm。 | m | 500 |
|  | CAT6网线 | 1、规格:23AWG六类非屏蔽双绞线;  2、标准:UL444,EIA/TIA568-B.2和IS0/1EC11801,1EC61156-5:3、传输:100米范围内≥250MHz条件下的传输要求:  4、材料:填充物聚乙烯提供出色的十字隔离防串扰隔离技术从而保障良好的传输性能,护套(PVC)聚氯乙烯;5、电气特性:1-250MHZ输入阻抗100士6口，1-250MHZ时延偏离≦45ns/100M,20℃条件下的导线最大直流电阻73.2Ω/KM不平衡直流电阻兰55  6、结构:导线直径0.565，外直径6.5士0.2mm，绝缘层聚乙烯平均厚度0.28，护套PVC平均厚度0.5士0.05mmm;7、性能:最大张力为10KG，工作温度为-20~60℃ | m | 1200 |
|  | 辅材 | 显示屏成品跳线，机柜视频成品线等。 | 项 | 1 |
|  | **5.行政楼2楼播音室** | |  |  |
|  | **5.1录播系统及周边设备** | |  |  |
|  | 云台摄录一体机 | 1.一款可实现智能化和自动化拍摄的摄像机 这款摄像机具备PTZ智能中心构图功能，可以自动跟踪目标，无论目标的姿势、动作如何以及佩戴何种口罩，都可平滑的合成平移、俯仰和变焦动作，带来舒适的拍摄视角。 2.这款摄像机可随着演讲者的移动，灵活运用平移/俯仰/变焦机制，确保准确且自然地构图，无需人工摄影师根据演讲者的移动手动调整摄像机。 3.图像成像器1/2.5英寸ExmorRCMOS4.成像器（有效像素数）约850万像素5.4K功能6.信号系统2160/29.97p、25p、23.98p 1080/59.94p、50p、29.97p、25p、23.98p 1080/59.94i、50i 720/59.94p、50p7.水平分辨率1700电视线（中心）(4K)、 1000电视线或更高（中心）(FHD)8.增益自动/手动（0到+48dB） 高感光度开启 快门速度1/1至1/10000秒（59.94Hz系统） 1/1至1/10000秒（23.98Hz系统） 1/1至1/10000秒（50Hz系统） 曝光控制自动/手动/优先自动曝光（快门、光圈） 白平衡自动1/自动2/一键式白平衡/室内/室外/手动 变焦能力12倍，最高24倍（HD，长焦转换模式） 聚焦系统自动/手动 水平视角约70.0度（广角） 焦距f=4.4mm（广角）至52.8mm（长焦） F值F2.0至F3.7 | 台 | 2 |
|  | 遥控云台 | 1、使用手柄调节平移和俯仰，以及通过手柄或单独的Seesaw控制杆控制变焦，可轻松实现专业制作。由于可对PTZ的速度控制进行调节，因此可顺畅、准确地移动摄像机。 | 台 | 1 |
|  | 三脚架 | 最高工作高度：1620mm最低工作高度：740mm折叠高度：900mm | 台 | 2 |
|  | 提词器 | 1、系统支持WIN10、WIN11系统。 2、打开文稿自动完成排版,支持打开txt、word文件,同时支持PPT、PDF、幻灯片直接打开。 3、22寸镜像提词屏，输入信号：HDMI、VGA。 4、软件采用编辑同步修改功能，在播放同时，可以修改编辑文稿，从而可以做到实时修改文稿。 5、字体、字号、颜色任意设置。 6、增加播放列表，便于用户在操作时，可分辨每一篇文章。 7、多种控制方式，键盘、鼠标、无线控制器和脚踏控制器，字幕播放速度变化可随意调节。 8、采用进口多层宽带介质分光膜（硬膜）玻璃，厚度仅为2mm，光损失率在3%以下。 9、配套镜像提词屏，无需软件解决双屏正像问题，使播音员和技术区操作更方便直观。 10、遮光罩外框采用圆弧形，玻璃与边距的距离可以达到3mm,有更大的反光效果。 11、摄像机固定在托板上可以在提词器支架上前后移动。 | 台 | 1 |
|  | 提词器管理终端 | CPU六核心十二线程,内存16g,硬盘512g固态，显示屏14寸 | 台 | 1 |
|  | 55寸返看屏 | 屏幕尺寸55英寸 屏幕比例16:9 分辨率4096x2160 液晶面板X-GEN超晶面板 背光灯类型LED发光二极管 最佳观看距离5.0米以上 图像参数支持格式4K（全高清） | 台 | 2 |
|  | 无线领夹话筒 | 便携式接收器 振荡器类型晶体控制锁相环合成器 接收类型空间分集 天线类型1/4波长线 频率响应23Hz至18kHz（典型） 信噪比96dB（最大误差，A加权） 失真(T.H.D)0.9%或更低（-60dBV，1kHz输入） 音频延迟约0.35毫秒 模拟输出3极迷你插孔，不平衡 模拟输出电平-60dBV（±5kHz误差） 模拟输出调节范围-12dB至+12dB（3dB步进） 耳机输出φ3.5mm（5/32英寸）立体声迷你插孔 耳机输出电平最大10mW（16ohm负载） 导频音信号32kHz/32.382kHz/32.768kHz 腰包式发射器 振荡器类型晶体控制锁相环合成器 天线类型1/4波长线 发射类型F3E 薄膜类型驻极体电容式 指向性全指向 输入接口3极锁定迷你插孔 参考输入电平麦克风：-60dBV（处于0-dB衰减器级别） 线路：+4dBu 音频衰减器调整范围0dB至21dB（衰减范围间隔3-dB）：麦克风输入 信噪比96dB（最大误差，A加权） 音频延迟约0.35毫秒 导频音信号32kHz/32.382kHz/32.768kHz | 台 | 2 |
|  | 有线话筒 | 频率范围：20—20000Hz 灵敏度：-34dB(19.9mV/Pa) 指向性：超心型 声压级：146dB 阻抗：250Ω 工作电压：DC12-48V 信噪比：≥80dB 尺寸：底座直径57mm\*87mm | 台 | 2 |
|  | 通话机 | 含耳机、电池、充电器 | 台 | 2 |
|  | 监听耳机 | 频响范围21-18000Hz 阻抗24欧姆 接口类型直型 灵敏度108dB 声压108dB 线长3m 线型双边等长线 音频接口3.5mm/6.3mm立体声插头 | 台 | 2 |
|  | 监听音箱 | 声道2.0 类型多媒体音箱 理论功率RMS8W×2（@fo=1kHz,THD=10%） 阻抗20k欧姆 信噪比>=80dB(A计权) 灵敏度360mV 防磁功能支持 音箱控制音量,超低音旋钮调节 扬声器单元低音单元：4英寸陶瓷纸盆，防磁设计、高音单元：3/4英寸PV膜球顶高音扬声器，防磁设计 接口双立体声RCA接口，A口高音提升 | 台 | 1 |
|  | **5.2虚拟演播室系统** |  |  |  |
|  | 一体化虚实演录播系统 | 硬件：1.系统采用一体化便携设计（非笔记本式工作站），采用铝合金材质机箱，有效减轻设备重量，不小于13.3寸全高清嵌入式显示器。 2.硬盘：M.2固态硬盘≥1TB。 3.CPU：配置不低于六核十二线程。 4.内存：配置不低于16GB 内存。 5.独立显卡：显存≥ 6GB。 6.网络：配置2.5G网口和WIFI6无线网卡。 7. 采用CPU+GPU+IO的技术，具备强大可扩展能力，系统X86架构，不接受嵌入式架构机器。 8.视频输入接口：≥4路SDI广播级物理输入,≥2路HDMI广播级物理输入接口。 9.视频输出接口：≥1路SDI/HD-SDI广播级物理输出、≥1路HDMI广播级物理输出。 10.音频接口：≥2路大三芯音频输入、≥2路大三芯音频输出，视频接口支持加嵌音频。 软件：1.能够同时接入不少于18路不同类型的信号源，信号源包括物理摄像机、IP摄像机、手机或者平板摄像头、电脑桌面、网络流、视音频文件、虚拟场景、图片等不同的输入类型，每种输入的类型和数量可以自由配置以满足不同应用场景的需求。 2.无需通过云平台后台设置的手机连线直播功能：系统可以自动扫描识别并调用多台手机、平板等移动便携终端设备的摄像功能；支持通过互联网扫描二维码、并非手动输入IP网络流地址的方式接入，同时便携终端设备具有提示TALLY状态功能方便现场活动调度。 3.系统内置编码器直推功能，无需通过直播云平台后台设置，无需提供公网IP，系统可自动生成内网与外网RTMP推流地址，提供给多个无人机或带编码推流的系统的远程接入，同一品牌不同型号导播系统之间，可实现互联网的远程联动直播，延时时间小于1秒。 4.网络流的接入支持MMS/RTMP/RTSP/HTTP TS/UDP TS/M3U8等多种协议，当网络流输入断开后可以选择让断流自动重连或者自动切换到垫片，网络流接入时可以设置缓冲时间提高网络流播放的流畅性；核心视频编码技术支持H.264、H.265、V9等编码方式，编码系统支持CPU软编和GPU硬编算法并行加速，能够支持ABR/CQP/CBR编码方式，并可以提供超低延迟编码能力。 5.内置不少于4路真三维虚拟场景渲染系统通道，每套系统可以独立选择虚拟三维场景，每个场景可设置多个虚拟机位；支持三维虚拟摄像机推拉摇移，且镜头运动轨迹可独立编辑；每个虚拟机位有至少4个轨迹预设点，预设点间可通过轨迹过渡且过渡时间可调；场景可支持至少4路信道输入布置于电视墙、虚拟桌等任何虚拟物体表面，可以实现虚拟场景LOGO快速替换，虚拟场景人物与场景物体交换位置功能，可通过云台控制功能实现对于虚拟摄像机的操作；内建不少于50套虚拟场景。 6.支持全通道抠像、通道叠加、字幕、角标、时钟、分屏播出、监听、调音台、摄像机云台控制功能，内建CG编辑器、特效编辑器、场景场景编辑器、自动播出系统软件。 7.可实现一体化网络直播分发，支持MMS/RTMP/UDP TS/HTTP TS/RTSP/ HTTP FLV/HTTP M3U8等多种协议方式的网络直播推流，并支持电脑、手机、PAD、IPTV等全终端播放；通过标准的RTMP方式的预设、同时编码三条不同分辨率和码率的网络流以匹配不同的网络播出需求，每条流分别可以推送到不限数量RTMP服务器以适应不同的播出分发渠道，并可以在推流中实现用户/密码验证以保证推流安全。 8.播出安全功能：支持网络直播应具备热备份功能，可采取手机与导播设备或者两台导播设备之间热备；主设备故障，热备设备无需人工干预自动接替做网络直播；支持安全延迟播出功能，在紧急情况下能切到安全画面以保证播出安全，延时时间需要支持到不少于200秒的时长；内置全自动硬盘播出系统，可支持7x24小时按时间编辑播出单，按播出单自动播出；播出单可以添加本机视音频文件和通道。支持切换特技，入点出点设置，自动切换，自动发布字幕，预览视音频文件等功能。 9.可实现对于主监和预监信号录制，并可以实现主监信号的清流录制。能实现多格式全通道同时录制，支持AVI、WMV、MP4等格式，可以提供MP4文件的安全录制，在掉电等非正常结束录制的情况下录制的文件可以100%恢复以保证录制安全。 10.系统具有社交媒体接入功能，可以从新浪微博抓取图片和文本内容加入到图文字幕系统，同时可以从Excel、RSS抓取图片和文本内容并实时发布到图文字幕系统；同时要能将主通道画面一键分享抓图到主流社交媒体网站。 11.支持完整的NDI协议，除了本机的6路物理输入外，同时支持不少五路NDI设备接入，可同时流畅切播；支持竖屏直播与录制，支持多画面的竖屏预览功能，无需90度旋转显示设备。 | 台 | 1 |
|  | 非线性编辑系统 | CPU:24核32线程 内存：DDR64GB 显卡：12GB专业图形显卡 显示器：4K专业图形显示器\*2 主系统硬盘：M21TB固态\*1 备系统硬盘：M21TB固态\*1 素材硬盘：M24TB企业级固态硬盘\*1 机箱：4U专业工作站机箱 电源:650W 键鼠：专用彩色快捷键标识键盘鼠标套装 系统：64位操作系统 系统核心软件： 1.非线性编辑软件 2.字幕非线性编辑图文字幕编辑软件 3.后期特效包装软件 I/O板卡: 1路10bitSD/HD/2K/4K。支持6G4:2:2和3G4:4:4 1路10bitSD/HD/2K/4K。支持6G4:2:2和3G4:4:4 1路分量YUV通过3个BNC接口，1路复合，1路S-Video。分量支持HD和SD。 1路分量YUV通过3个BNC接口，1路复合，1路S-Video，1路SD-SDI。分量支持HD和SD。 4通道专业平衡模拟音频通过1/4英寸插孔。 4通道专业平衡模拟音频通过1/4英寸插孔。3号和4号通道可切换到AES/EBU输出。 2通道非平衡带采样率转换器。 2通道非平衡。3号和4号模拟输出可切换到AES/EBU输出，用于3号和4号、5号和6号音频输出。系统核心软件： 4K/高、标清非线性编辑软件 GVLicenseManager正版管理 非线性编辑图文字幕编辑软件 AE、PS、AI等后期特效包装软件 整机提供媒体资产管理模块 整机提供融媒体导播推流直播软件 整机提供快编剪辑软件，兼容系统核心后期制作软件，支持时间线推送、导入 系统具有音频响度测试工具，具有“ITU-RBS.1770-2”、“EBUR128”等两种检测方式。 核心编辑软件支持外部信号采集成AVCIntra100Hy、XDCAMHD422、XDCAMEX、MPEG-2等视频格式 编辑软件支持边采边编工作模式，采集过程中设备异常，采集下来的文件损失时间长度低于5秒 支持使用P2卡和XDCAM蓝光盘自身的代理码率文件直接编辑高码段落下载替换时，自动提示所需要插入的P2卡的卡号和XDCAM光盘的卷标。 | 台 | 1 |
|  | NAS存储服务器 | 硬件配置：2U12盘位机架式统一存储；AMDRyzenTMV1500B2.2GHz（四核）/16GDDR4内存/12\*希捷16TBSATA硬盘（Raid5）/4\*RJ-451GbE/单电源/导轨/原厂3年质保； | 台 | 1 |
|  | 调音台 | 1、频率响应：20Hz～20kHz±1dB； 2、总谐波失真：≤0.05%@4dBu，1kHz； 3、信噪比（A计权）：≥95dB； 4、最大输入电平：≥18dBu； 5、最大输出电平：≥16dBu 6、等效输入噪声：＜-120dB 7、支持声音控制（话筒优先） | 台 | 1 |
|  | **5.3灯光系统** |  |  |  |
|  | LED平板灯 | 1. 额定功率：≥200W 2. 光源：512颗 0.5W2835 LED 灯珠 3. 使用寿命：≥50000H 4. 色温：3200K-6000K 可调 5. 显色指数：Ra ≥ 95 6. 调光：0-100% 线性调光 7. 控制模式：DMX512 、手动、主附机控制 8. 通道数：6个 DMX512 通道 9. 散热方式：机箱散热，无风机，零噪音。 | 套 | 10 |
|  | LED聚光灯 | 1. 光源功率：≥300W通过无蓝光危害检测 2. 灯珠寿命：≥50000H 3. 额定功率：350W;功率相互补偿，波动(±50W)环境下亦可正常 4. 用色温系统：3000K 5. 显色指数：≥90 6. 散热系统：强力散热风扇多叶片拉铝，对流传热灯体外壳散热 7. 调光系统：0-255,0%-100%线性调光 8. 光学材料：大角度收光套镜+玻璃螺纹聚光镜 9. 光学角度：15°-50°手动调焦。 | 套 | 4 |
|  | 调光台 | 1.DMX512/1990 标准，最大256个DMX 控制通道， 一路光电隔离信号输出 最大控制16台电脑灯或64路调光，自动生成灯库 2.带背光的LCD 显示屏，首创的中英文显示可切换界面。面板中英文可选 3.内置图形轨迹发生器，有35个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制 如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果图形参数(如：振幅、速度、间隔、波浪、方向)均可独立设置，更方便快捷的做出想要的造型和场景 4.可储存80个重演场景，用于储存多步场景和单步场景 5.每个多步场景最多可储存600个单步，可同时输出和运行16个重演场景 带16根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容 6.关机或者突发断电等情况数据可记忆保持 U盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享 支持远程软件升级，随时随地增加新的功能 预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷，支持立即黑场 | 台 | 1 |
|  | 灯光架、铰链和保险配件等 | 葡萄架、恒力铰链、灯具吊挂、灯钩插头、接插件、灯具保险链等 | 台 | 1 |
|  | 灯具阻燃线缆 | 阻燃橡套国标电缆2×1.5mm | m | 5 |
|  | **5.4大屏显示系统** |  |  |  |
|  | 全彩LED显示屏 | 1. 像素点间距:≤1.25mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²   12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。  17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正（提供单模块校正系统控制软件产品证书加盖公章）。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 20.所投LED显示屏具有数据管理功能，依据国家标准《数据管理能力成熟度评估模型》（GB/T36073-2018），通过DCMM数据管理能力成熟度评估。 | ㎡ | 9.9 |
|  | 视频处理器（四） | 1、支持常见的视频接口，包括1路DVI，2路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP 2、支持不少于3个窗口和1路OSD同时显示。 3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。 4、支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节，支持1920\*1200,1920\*1080,1080\*720等多种分辨率。 5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。 6、视频输出最大带载满足屏体要求。 7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。。 8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 9、支持创建不少于10个用户场景作为模板保存，方便使用。 10、支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 11、支持音频独立输入和伴随HDMI输入两种模式，音频独立输出及扩展输出两种输出模式； 12、前面板配备直观的LCD显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 13、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 14、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 1 |
|  | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌。 2、≥10KW，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
|  | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | ㎡ | 9.9 |
|  | **5.5其他配套设备** |  |  |  |
|  | 定制播音桌 | 播音桌：尺寸：宽度最大处2500mm，高度800mm，深度最大处605mm；异形多层板木钢结构、混合烤漆油漆处理、亚克力电脑UVlogo侧边肉桂软膜内置LED灯带。 | 台 | 1 |
|  | 主播椅 | 升降高度：400-540mm椅面内部高弹海绵，表面PU科技皮；椅脚：加厚电镀金属脚，镜面底盘。 | 套 | 2 |
|  | 专业导控桌 | 桌面高度750mm，加上铝材总高度950mm，桌面深度：900-1100mm，侧板深度950mm，台面E0防火板聚氨酯封边，无甲醛释放；每联标配19英寸机架；后置铝型材，可装显示器万能支架，下面有可调地脚。4工位。 | 台 | 1 |
|  | 工位椅 | 尺寸：高度102-110mm\*宽度530mm；椅面：进口弹力网布，椅垫45°高密度海绵，椅背尼龙+玻纤一体成型扶手60R尼龙静音轮。 | 套 | 4 |
|  | 多功能插座 | 含强/弱电和音视频模块、黄铜盖板 | 个 | 2 |
|  | 设备柜 | 机柜容量：42U风扇数：4个外形尺寸：2020\*800\*600（mm）；高强度钢板材质，带托盘、PDU | 台 | 1 |
|  | 线材 | 视频线，音频线，SDI转HDMI转换器及相关配件 | 项 | 1 |
|  | 吸音材料 | 用于吸收多余的声波，防止反射造成的回声。使用吸音材料包括泡沫板、矿纤维板和特殊的吸音棉，在减少不必要的反射声波，从而避免颤动回声、声聚焦和声染色等室内声学缺陷。 | 项 | 1 |
|  | 低频陷阱材料 | 用来吸收低频声音的设备，使低频声音更容易穿透常规的吸音。 | 项 | 1 |
|  | 地面处理 | 使用PVC地板可以成为声音反射的一个来源，尤其是在硬质表面上，使声音向既定方向传播。 | 项 | 1 |
|  | 混响时间控制处理 | 使录课声音停止发声后，在房间内衰减到不可闻的程度所需的时间的控制。通过对面层材料进行不同构造及差别化调整来实现对混响时间的精确控制 | 项 | 1 |
|  | 隔声与降噪处理 | 为阻止外界噪音进入播音室，同时也防止内部声音泄露出去，而进行不要的处理。需通过“房中房”结构、悬浮地面形式、轻质复合结构隔声墙和弹性隔声吊顶等方式或方法来实现。 | 项 | 1 |

**具体采购清单（标项3）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 参数 | 单位 | 数量 |
| 1 | **1.教学大楼80人教室5间（5F2间、4F1间、2F2间）** |  |  |  |
| 2 | **1.1LED数字显示系统** |  |  |  |
| 3 | 全彩LED显示屏（4.2m\*2.3625m）\*5 | ★1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计；（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 ★11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²（提供能源管理体系认证证书） 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 ★16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的带CMA标志且页码连续完整的检测报告复印件。） 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 ★20.所投LED显示屏具有数据管理功能，依据国家标准《数据管理能力成熟度评估模型》（GB/T36073-2018），通过DCMM数据管理能力成熟度评估（提供证书复印件）。 ★21.不接受OEM产品,产品通过国家3C认证、中国环境（Ⅱ型）产品认证以及产品节能认证（提供证书复印件）。 | m2 | 49.61 |
| 4 | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | m2 | 49.61 |
| 5 | 视频处理器 | 1、支持常见的视频接口，包括1路DVI，2路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP 2、支持不少于3个窗口和1路OSD同时显示。 3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。 4、支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节，支持1920\*1200,1920\*1080,1080\*720等多种分辨率。 5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。 6、视频输出最大带载满足屏体要求。 7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。。 8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 9、支持创建不少于10个用户场景作为模板保存，方便使用。 10、支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 11、支持音频独立输入和伴随HDMI输入两种模式，音频独立输出及扩展输出两种输出模式； 12、前面板配备直观的LCD显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 13、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 14、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 5 |
| 6 | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 20 |
| 7 | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、10KW配电柜，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 5 |
| 8 | 播放控制终端 | 1.提供PC端触控软件与平板控制软件，软件图形界面支持中英文显示，具备图形化按钮。 2.支持星空蓝、极光黑、简约灰三种主题切换使用，可根据项目需要定制主题支持。 3.通过采用“模块化设计器”，用户可以根据实际需求按需制作定制化的操作界面，从而创造出最符合用户使用习惯的界面设计。该设计器涵盖了11个分类模块以及近100个组件，用户可以在专属界面上自主灵活地进行操控。 4.系统具备跨多种设备的界面适配能力，包括不同手机分辨率、不同平板分辨率以及不同PC或触摸一体机分辨率的定制界面。此外，系统还支持个性化的4K操作界面定制，用户可以在设计器中自主定义控制端的分辨率。 5.系统广泛支持以下内容格式的显示：视频：.mov、.wmv、.mp4、.mkv、.avi、.ts、.flv、.3gp、.mpeg、.rmvb、.rm；图片：.png、.jpg、.gif、.bmp、.jpeg、.tif、.tiff；文档：.pdf、.doc、.docx、.ppt、.pptx、.xls、.xlsx； 网页；Windows应用程序； 6. 系统支持通过拖拽操作快速将媒体资源置于图层上，同时这些图层可以直接切换不同的媒体素材。此外，用户可以轻松地对图层进行顺序调整，包括将图层置于顶部、置于底部、上移一层和下移一层等控制。 7.系统具备在控制端对网页内容进行预览的能力。用户可以在预览界面中输入中英文字符。此外，系统还支持可视化点击链接来进行网页访问。多点触控操作使用户能够缩放、移动网页画面。系统也支持网页的刷新、前进和后退功能，并且可以在触摸和鼠标命令之间进行切换。支持在PAD端直接更改大屏的网页地址，无需进入后台编辑；  8.支持10种颜色批注，并且用户可以选择不同的画笔粗细，且支持撤回/回撤操作和一键清空批注功能。 9.系统支持在单屏场景中进行新增、编辑、删除和调用操作。用户可以将屏幕当前打开窗口的位置和显示内容保存为一个场景，这些场景可以被用户方便地一键调取。 10.系统支持后台添加多媒体资源文件（视频、文档、图片），支持文件、网页地址、流媒体资源的批量导入功能；用户可以自行在后台对资源进行分类，上传资源支持增加、删除、下载。 11.无需添加外部设备、更改设备主板排线，也无需额外部署控制线，可以通过网络直接控制设备的开关机功能。无需对现有的设备进行大幅度的改动或添加额外的硬件。 12.系统支持市面上普通的翻页笔在多组屏环境下使用。只需要一支普通的翻页笔，就可以对任意屏幕中的任意一个PPT进行翻页控制。 13. 系统支持在指定的时间播放特定素材，可以设置播放时长以及播放的时间规律。这包括按天播放、按周播放、每天播放、自定义播放等不同的播放时间模式。 14.系统支持在移动端和PC端登录控制界面进行远程控制操作。同时，在大屏幕上显示内容的端口（支持触摸设备）也支持触摸手势操作。无论是通过移动设备还是PC，以及直接在大屏幕上进行触摸手势操作，都能够实现灵活和便捷的控制和操作体验。 15. 系统支持监测设备的GPU温度、CPU温度、CPU使用率、GPU 3D使用率、GPU内存使用率、磁盘使用率、内存使用率等信息。 | 台 | 5 |
| 9 | 控制系统主机 | 1.支持麒麟、鸿蒙等信创操作系统 ； 2.ARM 64位内嵌式处理器，主频≥1.8GHz的；内存≥3G；存储内存≥32G； 3.最大支持16个多功能串口（RS232/485/422），最大支持16个IR红外接口，最大支持16个I/O接口，最大支持20个弱电继电器，最大支持4个以太网网口，最大支持4路24v输出供电。 4. 支持设备7×24小时工作；可选支持双控制卡热备份，当主控制卡故障的时候，无需人为操作即可自动切换到备份控制卡进行设备的控制；散热系统采用双静音风扇设计，工作噪声≤35db，保证现场无噪声干扰。  5.支持B/S架构，支持B/S端编程和操控，无需安装软件，直接通过浏览器访问控制主机IP地址进行编程和操控。支持PC/linux/安卓系统/苹果IOS系统/信创系统操控和管理。 6. 具备1.5U、2U高度主机，机箱采用标准19英寸宽度结构尺寸，支持标准机架安装。 7.支持通过RST按键实现系统复位。 8. 支持可视化，支持视频可视化预监，支持音频音量可视化显示，支持环境状态参数可视化显示，支持数据信息可视化显示，支持外接设备状态可视化显示 9.可选支持4路4K视频输入，4路4K视频输出，支持内嵌音频随路切换，可实现视频信号的混合无缝切换 。 10. 支持登录用户名和密码采用BASE64编码格式传输；支持TLS、DTLS和SRTP安全协议；支持AES加密；支持SHA摘要。 | 台 | 1 |
| 10 | 无线路由器 | 千兆无线路由器 | 台 | 5 |
| 11 | 无线触摸屏 | 内存容量：256GB；分辨率：2k；屏幕尺寸：不小于10英寸；运行内存：8GB；CPU核心数：八核 | 台 | 5 |
| 12 | HDMI切换器 | 2路双屏 | 台 | 5 |
| 13 | 移动式管理终端 | CPU六核心十二线程,内存16g,硬盘512g固态，显示屏14寸 | 台 | 3 |
| 14 | 进线电缆线 | RVV3\*2.5 | m | 240 |
| 16 | 视联网专线光缆 | 4芯室内9/125单模光缆 | m | 100 |
| 17 | 光纤面板 | 86型，面板 | 个 | 1 |
| 15 | 辅材 | 排线、5V线，磁珠，卡托、HDMI高清线，屏体分项电缆线，六类网线 | 项 | 5 |
| 16 | **1.2音频扩声系统** |  |  |  |
| 17 | 200W全频音柱 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dBSPL，127dBSPLpeak | 台 | 20 |
| 18 | 功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 10 |
| 19 | 数字红外无线教学主机 | 1、系统采用数字红外音频传输及控制技术；红外传输副载波符合IEC61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术； 2、可支持2个无线麦克风同时工作，方便老师与学生互动； 3、内置功放，具有4路扬声器输出接口，输出功率：≥200W×2（8Ω），300W×2（4Ω）； 4、不少于2个RECEIVER（RJ45）接口用于连接数字红外接收器，接收器接口可扩展； 5、不少于3路3PIN凤凰头输入接口，（带幻象电源）用于连接吊装式麦克风，并且每个接口自带音量调节旋钮、可以单独调节音量； 6、内置高性能数字信号处理器（DSP），具有反馈抑制（AFC）、回声消除（AEC）和主动降噪（ANC）、自动电平控制（ALC）和自动均衡（AEQ）等功能； 7、≥1个网络（RJ45）接口，可通过内置Web及智慧教学管理平台控制与管理； 8、≥2路USB接口：1路USB接口具备USBLink功能，连接电脑可实现数字音频信号双向无损传输，通过配套的数字红外无线麦克风可实现PPT翻页功能；另1路USB口用于连接麦克风充电座或有线麦克风进行音频传输； 9、线路输入/输出接口：≥2路PCIN输入、1路线路输入，≥2路线路输出、2路录音输出接口；线路输出可连接返听音箱，为老师提供更好的体验，录音输出接口（3.5mm）用于常态化录播； 10、≥1路远程互动的音频信号的输入和1路远程互动的音频信号的输出接口，带音量调节旋纽，具备AEC功能； 11、频率响应：主机线路-主机：≥50Hz~20kHz；麦克风-主机：≥100Hz~20kHz； 信噪比:≥90dBA；动态范围:≥100dB；总谐波失真:≤0.06%；； 12、控制主机具有3路RS-232连接串口，用于连接中控系统、带中控功能的充电座及吊装式麦克风控制盒，实现远程控制和集中管控； | 台 | 5 |
| 20 | 数字红外无线接收器 | 1、数字红外音频传输及控制技术； 2、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境； 3、接收角度：垂直：150°(±75°)，水平：360°; 4、直视距离：25米；覆盖面积：约80-100平米； 5、1个RJ45接口，用于连接RJ45延长网线； | 台 | 15 |
| 21 | 网口分路器 | 1、用于扩展数字红外无线接收器； 2、≥1路输入，≥4路输出； 3、与主机是同一品牌 | 台 | 5 |
| 22 | 数字红外无线手持麦克风 | 1、红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用，简单方便； 2、扩展性强，支持外部音频输入（ф3.5mmAUDIOIN）与其他音频设备（如MP3，手机等）组合，传输更随意 3、先进的数字红外技术，不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境 4、支持话筒频点设定和灵敏度调节 5、支持静音功能 6、当麦克风长时间水平放置（AUDIOIN无输入）时，会自动关机，达到电量智能管理； 7、发射角度：垂直0~90度，水平360度 8、带可充电锂电池，持续发言时间约6小时 9、支持USB口充电（兼容手机充电器）或插入充电座充电 | 台 | 5 |
| 23 | 数字红外无线领夹麦克风 | 1、采用先进的数字红外技术，红外传输副载波符合IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 2、红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用，简单方便； 3、扩展性强，支持外部音频输入与其他音频设备（如MP3，手机等）组合，传输更随意 4、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境 5、支持话筒频点设定和灵敏度调节功能 6、具有控制PPT翻页功能及内置激光笔功能； 7、通过type\_c型USB口连接TES-5608AN数字红外领夹麦克风并为其供电 8、轻巧美观，带1.5米USB连接线，可夹于衣领或领带上；具多种使用方式灵活选择：可手持、颈挂或悬挂于腰间 9、内置可充电锂电池，持续发言时间≥7小时； 10、支持USB口充电（兼容手机充电器）或插入充电座充电; 11、无线麦克风自带电子锁锁口，可搭配电子锁底座进行话筒安全管理； | 台 | 5 |
| 24 | 无线话筒充电座 | 充电器配合使用，可同时对1个手持及1个领夹麦克风进行充电。 | 台 | 5 |
| 25 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 5 |
| 26 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 1 |
| 27 | **1.3录播系统** |  |  |  |
| 28 | 教室位面摄像机 | 1、采用不低于1/2.8英寸CMOS,有效像素≥207万； 2、支持1080p/60,1080p/50,1080i/60,1080i/50,1080p/30,1080p/25,720p/60,720p/50等多种信号制式； 3、镜头焦距≥20X光学变焦,f4.42mm~88.5mm,F1.8~F2.8；数字变焦≥16X； 4、最低照度0.5Lux@(F1.8,AGCON)； 5、快门速度1/30s~1/10000s； 6、支持白平衡自动，室内，室外，一键，手动，指定色温； 7、支持背光补偿，支持2D&3D数字降噪； 8、信噪比≥55dB； 9、水平视场角60.7°~3.36°、垂直视场角34.1°~1.89°； 10、支持扩展预置位数量≥255； 11、输出接口支持≥1路HDMI，≥1路3G-SDI； 12、网络接口≥1路,RJ45:10M/100M自适应以太网口； 13、音频接口≥1路,LineIn,3.5mm音频接口； 14、USB接口≥1路； 15、工作输入电压DC12V； 16、工作温度-10~40°C； 17、功耗≤12W。 | 台 | 10 |
| 29 | 录播主机 | ★1、信创架构:录播主机CPU、操作系统须通过中国信息安全测评中和国家保密科技测评中心的安全可靠测评系统高可靠高稳定性，满足7\*24小时工作要求（提供证明材料） 2、系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展微小型化、低功耗、智能化和高可靠性需求； 3、支持不小于4路高清3G-SDI、支持不小于2路HDMI输入接口；不小于3路HDMI视频输出接口； 4、为了满足部分双教学大屏场景，要求2路HDMI输入接口支持同时接入，能够实现两路HDMI信号采集，并支持老师教学过程中大屏操作的全自动跟踪切换； 5、录播主机支持本地导播功能，接上鼠标、标准键盘与显示器就可实现无延时本地导播，可以扩展硬件导播台； 6、为了便于录播主机连接键鼠、导播控制键盘、USB移动存储设备，要求录播主机支持不小于4路USB接口 ； 7、主机包含Reset按键，可以实现出厂设置恢复，能够实时初始化系统状态； 8、主机前面板配置液晶屏，支持显示主机版本、IP地址等信息，实现清晰管理设备操控； ★9、控制接口不小于5路，可用于控制摄像机云台与控制面板等设备，其中一路带供电，可直接对接控制面板、无需额外给控制面板提供电源；（提供功能检测报告） 10、系统内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能，跟踪对象不需要佩戴任何辅助装置，便可对老师和学生的动作、移动进行准确定位、跟踪，清楚的记录整个教学活动； 11、系统内置不小于2T存储空间，支持双硬盘接入，最大支持扩容不少于16T硬盘存储空间，录制文件既可存储在本地硬盘，可以上传到云资源管理平台或第三方FTP服务器； ★12要求支持网络导播与本地导播两种导播方式；主机内置信创操作系统，外接显示器、键鼠即可进入信创操作系统进行本地导播，web后台访问设置等操作，支持安装其他第三方软件辅助应用。（提供多媒体导播控制平台软件和信创操作系统互认证明文件） 13、系统应支持版本信息、序列号、设备型号、硬盘空间、剩余硬盘空间、跟踪机位信息、网络连接、平台接入信息等显示，并支持日志功能，方便系统维护； 14、支持远程登录管理系统，可设置用户密码、视频输入、视频输出、互动、推流方式等功能；支持中控对接设置，如网络中控或串中控；支持物联网控制对接MQTT协议； 15、系统支持视频文件上传、下载、异常修复、本地点播、删除等基本功能，支持通过状态标记自动检测课件上传是否成功，对于状态标记上传失败的课件资源支持人工手动续传； 16、系统支持插入外接移动存储设备一键拷贝下载功能，并可选择多路外接移动设备； 17、系统支持异常课件修复功能，在录制过程中或其他不可抗拒因素导致设备突然断电使录制的课件异常时，可通过录播主机管理页面一键修复功能，修复异常课件为正常课件资源； ★18、系统采用主流RTMP/RTSP/HTTP流媒体直播推送技术，能够让用户免安装插件即可接收和观看直播和点播，最高支持6路标准流设置，每一路均可自由选择标准流协议，以及推流内容如：电影模式、主流、辅流、输入通道推流等；（提供功能检测报告） 19、要求系统支持高低码流直播，可根据网络状况自由选择高清或标清直播，并可以单独控制每一路直播的启用与停止； | 台 | 5 |
| 30 | 阵列麦克风 | 1、拾音范围：5-100平方米 2、灵敏度级：-34dB 3、频率响应：100Hz～16KHz 4、指向特性：全指向性 5、动态范围：84dB(1KHzatMaxdBSPL) 6、信噪比：68dB 7、最大承受声压：110dB 8、输出阻抗：最大600欧姆非平衡 9、输出信号幅度：2.5Vpp/93dBSPL 10、信号处理电路：降噪处理电路、自动增益控制电路、回声消除 11、保护电路：8KVAircontactESD、雷击保护、电源极性反接保护 12、远程回声消除：处理回声延迟能力：≤256ms，回声抑制比：＞60dB 13、环境噪声消除：自动抑制房间内环境噪声，提高声音可懂度；降噪能力：0~40dB可选 14、音频传输：标准网线，数字音频传输，零干扰；施工方便，减少工程成本 15、自动增益功能：自动增益控制（automaticgaincontrol）使放大电路的增益自动地随信号强度而调整的自动控制方法，即优化因离发言者的距离不同产生的声音差异，又具有防破音功能；AGC范围：-24dB~-5.5dB 16、级联功能：可额外级联1台全向麦（linein输入），将2台麦克风混音输出，在不影响保真度、远程回声消除等功能下又可以扩大拾音范围 17、Line-in功能：支持三路Line-in，满足教学课件、无线麦、乐器同时输入，并能现场播放及传到远程 18、录音备份：具有独立音频输出口进行双讲录音备份 19、录播和互动自适应：可自动切换工作模式，适应不同应用场景 20、外部调试接口：满足RS485接口配置 21、电源电压：直流稳压电源DC12V（电压波动范围9V～18V） | 台 | 5 |
| 31 | **1.4会议系统** |  |  |  |
| 32 | 会议话筒处理器 | 适用于本地和远程会议系统的专用音频处理器 采用AI算法，极强的自学习能力，有效滤除房间混响，实现消除声学反馈的目的， 改善直通和反馈处理后的音色差异 采用高性能DSP处理器，处理速度更快 采用自适应全双工全频段回声消除算法，提高通讯音频频率响应，改善通信质量 自适应滤波器根据环境自动收敛，无需调试，即接即用，在声学反馈发生之前可以额外获得多达12dB的增益 自适应噪音消除算法，可滤除背景噪音，降噪能力可达15dB，有效提高信噪比，改善音质 LineIn/Out接口，适用于现场音频信号输入/输出 VCSIn/Out接口，适用于远程会议音频信号输入/输出 | 台 | 5 |
| 33 | 主席单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； 可以通过应用软件将代表单元设置为VIP单元 | 台 | 5 |
| 34 | 代表单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； | 台 | 15 |
| 35 | 数字会议主机 | 符合ISO22259国际标准； 符合GB50799-2012国家标准； 支持48kHz音频采样频率； 会议主机与扩展主机之间支持环形手拉手”连接技术 会议单元支持“环形手拉手”连接技术； 具备USB接口，可用于系统升级和系统设置参数备份，系统设置参数可用U盘拷贝； 带背光的LCD显示屏可显示操作模式、语种等信息等； 具备双机热备份功能； 系统主机具有软开关按键和机械开关按键，软开关按键关机需多重确认且可通过网络UDP的方式控制主机关机（提供具有CNAS标识的第三方检测机构出具的功能检验报告）； 系统主机可以独立调节每只话筒的增益和均衡（5段）；； 系统主机内置高通滤波器（低切开关） 会议单元支持带电“热插拔”； 系统主机具有发言、表决功能； 信噪比>96dBA； 总谐波失真≤0.05%； 频率响应：30~20kHz； | 台 | 5 |
| 36 | 20米数字会议专用电缆 | 20米数字会议专用电缆 | 条 | 20 |
| 37 | **1.5线材** |  |  |  |
| 38 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 50 |
| 39 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 100 |
| 40 | HDMI高清视频线 | HDMI高清视频线 | 条 | 5 |
| 41 | SDI线 | SDI线 | 条 | 70 |
| 42 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 70 |
| 43 | 多媒体插座 | 地面铜地插；接口：卡侬、莲花、四芯音箱插头等；面板尺寸(长×宽)：230mm×130mm底盒尺寸(长×宽×高)：210mm×110mm×90mm | 个 | 5 |
| 44 | 多媒体墙插 | 多媒体墙插，满足功能要求 | 个 | 5 |
| 45 | **2.教学大楼100人教室3间（4F1间、3F2间）** |  |  |  |
| 46 | **2.1LED数字显示系统** |  |  |  |
| 47 | 全彩LED显示屏（5.4m\*3.0375m）\*3 | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²。 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | m2 | 49.21 |
| 48 | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | m2 | 49.21 |
| 49 | 视频处理器 | 1.视频输出最大带载满足屏体要求，拥有完备的视频输入接口，1路HDMI2.0，4路DVI，1路3G-SDI。 2.多输出，大带载，支持16路网口和4路光纤输出，带载高达1040万像素。 3.支持HDR输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。 4.支持个性化的画质缩放，支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。 5.多窗口显示，支持5窗口任意布局。 6.支持预监输出画面，将预监内容通过HDMI发送到显示器显示。 7.支持智能控制软件进行操作控制。 8.支持逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效，支持直接现场校正；（提逐点亮色度校正证书） 9.支持场景预设，最多可创建10个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。 10.支持EDID管理，支持用户自定义EDID和预设EDID。 | 台 | 3 |
| 50 | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 20 |
| 51 | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、20KW配电柜，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 5 |
| 52 | 播放控制终端 | 1.提供PC端触控软件与平板控制软件，软件图形界面支持中英文显示，具备图形化按钮。 2.支持星空蓝、极光黑、简约灰三种主题切换使用，可根据项目需要定制主题支持。 3.通过采用“模块化设计器”，用户可以根据实际需求按需制作定制化的操作界面，从而创造出最符合用户使用习惯的界面设计。该设计器涵盖了11个分类模块以及近100个组件，用户可以在专属界面上自主灵活地进行操控。 4.系统具备跨多种设备的界面适配能力，包括不同手机分辨率、不同平板分辨率以及不同PC或触摸一体机分辨率的定制界面。此外，系统还支持个性化的4K操作界面定制，用户可以在设计器中自主定义控制端的分辨率。 5.系统广泛支持以下内容格式的显示：视频：.mov、.wmv、.mp4、.mkv、.avi、.ts、.flv、.3gp、.mpeg、.rmvb、.rm；图片：.png、.jpg、.gif、.bmp、.jpeg、.tif、.tiff；文档：.pdf、.doc、.docx、.ppt、.pptx、.xls、.xlsx； 网页；Windows应用程序； 6. 系统支持通过拖拽操作快速将媒体资源置于图层上，同时这些图层可以直接切换不同的媒体素材。此外，用户可以轻松地对图层进行顺序调整，包括将图层置于顶部、置于底部、上移一层和下移一层等控制。 7.系统具备在控制端对网页内容进行预览的能力。用户可以在预览界面中输入中英文字符。此外，系统还支持可视化点击链接来进行网页访问。多点触控操作使用户能够缩放、移动网页画面。系统也支持网页的刷新、前进和后退功能，并且可以在触摸和鼠标命令之间进行切换。支持在PAD端直接更改大屏的网页地址，无需进入后台编辑； 8.支持10种颜色批注，并且用户可以选择不同的画笔粗细，且支持撤回/回撤操作和一键清空批注功能。 9.系统支持在单屏场景中进行新增、编辑、删除和调用操作。用户可以将屏幕当前打开窗口的位置和显示内容保存为一个场景，这些场景可以被用户方便地一键调取。 10.系统支持后台添加多媒体资源文件（视频、文档、图片），支持文件、网页地址、流媒体资源的批量导入功能；用户可以自行在后台对资源进行分类，上传资源支持增加、删除、下载。 11.无需添加外部设备、更改设备主板排线，也无需额外部署控制线，可以通过网络直接控制设备的开关机功能。无需对现有的设备进行大幅度的改动或添加额外的硬件。 12.系统支持市面上普通的翻页笔在多组屏环境下使用。只需要一支普通的翻页笔，就可以对任意屏幕中的任意一个PPT进行翻页控制。 13. 系统支持在指定的时间播放特定素材，可以设置播放时长以及播放的时间规律。这包括按天播放、按周播放、每天播放、自定义播放等不同的播放时间模式。 14.系统支持在移动端和PC端登录控制界面进行远程控制操作。同时，在大屏幕上显示内容的端口（支持触摸设备）也支持触摸手势操作。无论是通过移动设备还是PC，以及直接在大屏幕上进行触摸手势操作，都能够实现灵活和便捷的控制和操作体验。 15. 系统支持监测设备的GPU温度、CPU温度、CPU使用率、GPU 3D使用率、GPU内存使用率、磁盘使用率、内存使用率等信息。 | 台 | 3 |
| 53 | 无线路由器 | 千兆无线路由器 | 台 | 3 |
| 54 | 无线触摸屏 | 内存容量：256GB；分辨率：2k；屏幕尺寸：不小于10英寸；运行内存：8GB；CPU核心数：八核 | 台 | 3 |
| 55 | HDMI切换器 | 2路双屏 | 台 | 3 |
| 56 | 视频播放盒 | 1080P高清输出 云服务器分级管理和多角色节目发布 处理性能强大，支持H265/H2644K高清视频硬解码播放 双频WiFi，连接稳定，传输速率快，支持配置为WiFiStation或者WiFiAP 32GB容量 多种播放方式 U盘即插即播，U盘更新播放节目列表 多屏同步播放 节目排程和指令排程 窗口和素材 多节目页播放，最多32个节目页面数量 丰富的媒体素材，如图片、视频、文本、时钟等等，支持视频、图片缩放 多窗口播放和叠加，可自由设定窗口大小和位置 最多同时播放2个高清窗口或者1个4K视频播放窗口 | 台 | 3 |
| 57 | 无线投屏器 | 支持HDMI输出，最大1920×1080p@60Hz，向下兼容 支持3.5mm独立音频输出和HDMI内嵌音频输出 支持硬件投屏，接收端可显示悬浮窗，用于选择投屏设备、查看投屏设备数量和状态 支持软件投屏，可直接下载软件并使用软件投屏，方便快捷 支持有线和无线桥接网络投屏，同时可作为路由器分享网络 支持多发一收，多画面分屏显示，最多可同时显示四画面 支持一发多收，多台接收端同时显示 | 台 | 3 |
| 58 | 移动式管理终端 | CPU六核心十二线程,内存16g,硬盘512g固态，显示屏14寸 | 套 | 2 |
| 63 | 视联网专线光缆 | 4芯室内9/125单模光缆 | m | 100 |
| 64 | 光纤面板 | 86型，面板 | 个 | 1 |
| 59 | 进线电缆线 | RVV3\*2.5 | m | 80 |
| 60 | 辅材 | 排线、5V线，磁珠，卡托、HDMI高清线，屏体分项电缆线，六类网线 | 项 | 3 |
| 61 | **2.2音频扩声系统** |  |  |  |
| 62 | 200W全频音柱 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dBSPL，127dBSPLpeak | 台 | 12 |
| 63 | 功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 6 |
| 64 | 数字红外无线教学主机 | 1、系统采用数字红外音频传输及控制技术；红外传输副载波符合IEC61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术； 2、可支持2个无线麦克风同时工作，方便老师与学生互动； 3、内置功放，具有4路扬声器输出接口，输出功率：≥200W×2（8Ω），300W×2（4Ω）； 4、不少于2个RECEIVER（RJ45）接口用于连接数字红外接收器，接收器接口可扩展； 5、不少于3路3PIN凤凰头输入接口，（带幻象电源）用于连接吊装式麦克风，并且每个接口自带音量调节旋钮、可以单独调节音量； 6、内置高性能数字信号处理器（DSP），具有反馈抑制（AFC）、回声消除（AEC）和主动降噪（ANC）、自动电平控制（ALC）和自动均衡（AEQ）等功能； 7、≥1个网络（RJ45）接口，可通过内置Web及智慧教学管理平台控制与管理； 8、≥2路USB接口：1路USB接口具备USBLink功能，连接电脑可实现数字音频信号双向无损传输，通过配套的数字红外无线麦克风可实现PPT翻页功能；另1路USB口用于连接麦克风充电座或有线麦克风进行音频传输； 9、线路输入/输出接口：≥2路PCIN输入、1路线路输入，≥2路线路输出、2路录音输出接口；线路输出可连接返听音箱，为老师提供更好的体验，录音输出接口（3.5mm）用于常态化录播； 10、≥1路远程互动的音频信号的输入和1路远程互动的音频信号的输出接口，带音量调节旋纽，具备AEC功能； 11、频率响应：主机线路-主机：≥50Hz~20kHz；麦克风-主机：≥100Hz~20kHz； 信噪比:≥90dBA；动态范围:≥100dB；总谐波失真:≤0.06%；； 12、控制主机具有3路RS-232连接串口，用于连接中控系统、带中控功能的充电座及吊装式麦克风控制盒，实现远程控制和集中管控； | 台 | 3 |
| 65 | 数字红外无线接收器 | 1、数字红外音频传输及控制技术； 2、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境； 3、接收角度：垂直：150°(±75°)，水平：360°; 4、直视距离：25米；覆盖面积：约80-100平米； 5、1个RJ45接口，用于连接RJ45延长网线； | 只 | 12 |
| 66 | 网口分路器 | 1、用于扩展数字红外无线接收器； 2、≥1路输入，≥4路输出； 3、与主机是同一品牌 | 台 | 3 |
| 67 | 数字红外无线手持麦克风 | 1、红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用，简单方便； 2、扩展性强，支持外部音频输入（ф3.5mmAUDIOIN）与其他音频设备（如MP3，手机等）组合，传输更随意 3、先进的数字红外技术，不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境 4、支持话筒频点设定和灵敏度调节 5、支持静音功能 6、当麦克风长时间水平放置（AUDIOIN无输入）时，会自动关机，达到电量智能管理； 7、发射角度：垂直0~90度，水平360度 8、带可充电锂电池，持续发言时间约6小时 9、支持USB口充电（兼容手机充电器）或插入充电座充电 | 台 | 3 |
| 68 | 数字红外无线领夹麦克风 | 1、采用先进的数字红外技术，红外传输副载波符合IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 2、红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用，简单方便； 3、扩展性强，支持外部音频输入与其他音频设备（如MP3，手机等）组合，传输更随意 4、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境 5、支持话筒频点设定和灵敏度调节功能 6、具有控制PPT翻页功能及内置激光笔功能； 7、通过type\_c型USB口连接TES-5608AN数字红外领夹麦克风并为其供电 8、轻巧美观，带1.5米USB连接线，可夹于衣领或领带上；具多种使用方式灵活选择：可手持、颈挂或悬挂于腰间 9、内置可充电锂电池，持续发言时间≥7小时； 10、支持USB口充电（兼容手机充电器）或插入充电座充电; 11、无线麦克风自带电子锁锁口，可搭配电子锁底座进行话筒安全管理； | 台 | 3 |
| 69 | 无线话筒充电座 | 充电器配合使用，可同时对1个手持及1个领夹麦克风进行充电。 | 台 | 3 |
| 70 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 3 |
| 71 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 1 |
| 72 | **2.3录播系统** |  |  |  |
| 73 | 教室位面摄像机 | 1、采用不低于1/2.8英寸CMOS,有效像素≥207万； 2、支持1080p/60,1080p/50,1080i/60,1080i/50,1080p/30,1080p/25,720p/60,720p/50等多种信号制式； 3、镜头焦距≥20X光学变焦,f4.42mm~88.5mm,F1.8~F2.8；数字变焦≥16X； 4、最低照度0.5Lux@(F1.8,AGCON)； 5、快门速度1/30s~1/10000s； 6、支持白平衡自动，室内，室外，一键，手动，指定色温； 7、支持背光补偿，支持2D&3D数字降噪； 8、信噪比≥55dB； 9、水平视场角60.7°~3.36°、垂直视场角34.1°~1.89°； 10、支持扩展预置位数量≥255； 11、输出接口支持≥1路HDMI，≥1路3G-SDI； 12、网络接口≥1路,RJ45:10M/100M自适应以太网口； 13、音频接口≥1路,LineIn,3.5mm音频接口； 14、USB接口≥1路； 15、工作输入电压DC12V； 16、工作温度-10~40°C； 17、功耗≤12W。 | 台 | 6 |
| 74 | 录播主机 | 1、信创架构:录播主机CPU、操作系统须通过中国信息安全测评中和国家保密科技测评中心的安全可靠测评系统高可靠高稳定性，满足7\*24小时工作要求 2、系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展微小型化、低功耗、智能化和高可靠性需求； 3、支持不小于4路高清3G-SDI、支持不小于2路HDMI输入接口；不小于3路HDMI视频输出接口； 4、为了满足部分双教学大屏场景，要求2路HDMI输入接口支持同时接入，能够实现两路HDMI信号采集，并支持老师教学过程中大屏操作的全自动跟踪切换； 5、录播主机支持本地导播功能，接上鼠标、标准键盘与显示器就可实现无延时本地导播，可以扩展硬件导播台； 6、为了便于录播主机连接键鼠、导播控制键盘、USB移动存储设备，要求录播主机支持不小于4路USB接口 ； 7、主机包含Reset按键，可以实现出厂设置恢复，能够实时初始化系统状态； 8、主机前面板配置液晶屏，支持显示主机版本、IP地址等信息，实现清晰管理设备操控； 9、控制接口不小于5路，可用于控制摄像机云台与控制面板等设备，其中一路带供电，可直接对接控制面板、无需额外给控制面板提供电源；  10、系统内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能，跟踪对象不需要佩戴任何辅助装置，便可对老师和学生的动作、移动进行准确定位、跟踪，清楚的记录整个教学活动； 11、系统内置不小于2T存储空间，支持双硬盘接入，最大支持扩容不少于16T硬盘存储空间，录制文件既可存储在本地硬盘，可以上传到云资源管理平台或第三方FTP服务器； 12要求支持网络导播与本地导播两种导播方式；主机内置信创操作系统，外接显示器、键鼠即可进入信创操作系统进行本地导播，web后台访问设置等操作，支持安装其他第三方软件辅助应用。 13、系统应支持版本信息、序列号、设备型号、硬盘空间、剩余硬盘空间、跟踪机位信息、网络连接、平台接入信息等显示，并支持日志功能，方便系统维护； 14、支持远程登录管理系统，可设置用户密码、视频输入、视频输出、互动、推流方式等功能；支持中控对接设置，如网络中控或串中控；支持物联网控制对接MQTT协议； 15、系统支持视频文件上传、下载、异常修复、本地点播、删除等基本功能，支持通过状态标记自动检测课件上传是否成功，对于状态标记上传失败的课件资源支持人工手动续传； 16、系统支持插入外接移动存储设备一键拷贝下载功能，并可选择多路外接移动设备； 17、系统支持异常课件修复功能，在录制过程中或其他不可抗拒因素导致设备突然断电使录制的课件异常时，可通过录播主机管理页面一键修复功能，修复异常课件为正常课件资源； 18、系统采用主流RTMP/RTSP/HTTP流媒体直播推送技术，能够让用户免安装插件即可接收和观看直播和点播，最高支持6路标准流设置，每一路均可自由选择标准流协议，以及推流内容如：电影模式、主流、辅流、输入通道推流等；  19、要求系统支持高低码流直播，可根据网络状况自由选择高清或标清直播，并可以单独控制每一路直播的启用与停止； | 台 | 3 |
| 75 | 阵列麦克风 | 1、拾音范围：5-100平方米 2、灵敏度级：-34dB 3、频率响应：100Hz～16KHz 4、指向特性：全指向性 5、动态范围：84dB(1KHzatMaxdBSPL) 6、信噪比：68dB 7、最大承受声压：110dB 8、输出阻抗：最大600欧姆非平衡 9、输出信号幅度：2.5Vpp/93dBSPL 10、信号处理电路：降噪处理电路、自动增益控制电路、回声消除 11、保护电路：8KVAircontactESD、雷击保护、电源极性反接保护 12、远程回声消除：处理回声延迟能力：≤256ms，回声抑制比：＞60dB 13、环境噪声消除：自动抑制房间内环境噪声，提高声音可懂度；降噪能力：0~40dB可选 14、音频传输：标准网线，数字音频传输，零干扰；施工方便，减少工程成本 15、自动增益功能：自动增益控制（automaticgaincontrol）使放大电路的增益自动地随信号强度而调整的自动控制方法，即优化因离发言者的距离不同产生的声音差异，又具有防破音功能；AGC范围：-24dB~-5.5dB 16、级联功能：可额外级联1台全向麦（linein输入），将2台麦克风混音输出，在不影响保真度、远程回声消除等功能下又可以扩大拾音范围 17、Line-in功能：支持三路Line-in，满足教学课件、无线麦、乐器同时输入，并能现场播放及传到远程 18、录音备份：具有独立音频输出口进行双讲录音备份 19、录播和互动自适应：可自动切换工作模式，适应不同应用场景 20、外部调试接口：满足RS485接口配置 21、电源电压：直流稳压电源DC12V（电压波动范围9V～18V） | 台 | 3 |
| 76 | **2.4会议系统** |  |  |  |
| 77 | 会议话筒处理器 | 适用于本地和远程会议系统的专用音频处理器 采用AI算法，极强的自学习能力，有效滤除房间混响，实现消除声学反馈的目的， 改善直通和反馈处理后的音色差异 采用高性能DSP处理器，处理速度更快 采用自适应全双工全频段回声消除算法，提高通讯音频频率响应，改善通信质量 自适应滤波器根据环境自动收敛，无需调试，即接即用，在声学反馈发生之前可以额外获得多达12dB的增益 自适应噪音消除算法，可滤除背景噪音，降噪能力可达15dB，有效提高信噪比，改善音质 LineIn/Out接口，适用于现场音频信号输入/输出 VCSIn/Out接口，适用于远程会议音频信号输入/输出 | 台 | 3 |
| 78 | 主席单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； 可以通过应用软件将代表单元设置为VIP单元 | 台 | 3 |
| 79 | 代表单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； | 台 | 9 |
| 80 | 数字会议主机 | 符合 ISO22259 国际标准 全数字会议系统控制主机，音频信号采用专用的高性能DSP 进行处理 主机与会议单元之间采用全数字音频传输技术 支持 32 kHz 音频采样频率，频率响应可达 40 Hz ~ 16 KHz  256×64 OLED 显示屏，可显示会议系统主机状态及系统设置菜单 可同时开启代表发言单元数量不小于4支 具有 OPEN/OVERRIDE/VOICE/APPLY/PTT 等发言模式 具备 WEB 页面控制功能，可通过 WEB 浏览器访问主机内置网页，集中进行话筒管理 具备 1 个 USB\_D 接口，具有数字音频输入输出功能：通过 USB线连接到电脑实现数字信号的无损录音；通过此接口还可以将流媒体音频信号直接输入到本系统，实现无损音频传输； 内置会议单元测试功能，可在会前对各会议单元的 LED 指示灯进行检测 系统具有自动修复功能，支持线路的“热插拔” 信噪比 ≥90 dBA 总谐波失真≤0.05% 频率响应≥40~16kHz | 台 | 3 |
| 81 | 20米数字会议专用电缆 | 20米数字会议专用电缆 | 条 | 12 |
| 82 | **2.5线材** |  |  |  |
| 83 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 30 |
| 84 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 70 |
| 85 | HDMI高清视频线 | HDMI高清视频线 | 条 | 3 |
| 86 | SDI线 | SDI线 | 条 | 50 |
| 87 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 50 |
| 88 | 多媒体插座 | 地面铜地插；接口：卡侬、莲花、四芯音箱插头等；面板尺寸(长×宽)：230mm×130mm底盒尺寸(长×宽×高)：210mm×110mm×90mm | 个 | 3 |
| 89 | 多媒体墙插 | 多媒体墙插，满足功能要求 | 个 | 3 |
| 90 | **3.教学大楼讨论室\*17间** |  |  |  |
| 91 | **3.1显示系统** |  |  |  |
| 92 | 86寸一体机 | 86寸智能交互会议平板 超清视界更流畅：内置4800W摄像头，3840\*2160分辨率，60Hz高刷新率，4K超清防眩光显示；深度还原画面细节，明暗层次分明，即使在强光、逆光的环境下，依然清晰呈现； 超长拾音更清晰：采用8阵列麦克风，通过波束成型，轻松拾取12米内的人声，支持回声消除，智能降噪，带来清晰远程沟通体验； 零贴合流畅书写：G-G零贴合技术，极大减少漫反射，屏幕显示无重影，显示效果巨幅提升；书写告别隔空感，笔锋智能优化，深度还原书写笔迹，尽显书写之美； 出众屏幕表现：4K超清显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见；NTSC提升至90%以上，更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验； 双系统自由选择：支持OPS设备接入，双系统一键切换，灵活选择； 智能AI，开会无忧：Auto-Framing不错过每位与会人员，智能音幕隔离更多干扰，声源定位聚焦发言人员，让信息传递更加高效； 无线投屏：摆脱线缆束缚，即使远在会议室的两端也可轻松完成电脑、手机等终端的投屏演示。目前已适配IOS、Android、Windows、MacOS等各主流系统；  显示尺寸：86英寸 背光源类型：DLED 像素间距：0.1645（H）×0.4935（V）mm 物理分辨率：3840×2160@60Hz 亮度：350cd/m²（Typ.） 色深度：10bit 对比度：5000:1 响应时间：6ms 色域：90%NTSC（CIE1931）（Typ.） 刷新率：60Hz 可视角：178°(H)/178°(V) 连续使用时间：7\*16H 表面雾度：25%Haze，3H 显示区域：1895.04mm╳1065.96mm 触摸方式：红外触控 玻璃：防眩光、防爆钢化玻璃 触控点：安卓下20点，Windows下50点 触控响应速度：＜5ms 触摸精度：90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺：零贴合 操作系统：Android13 CPU：A76x4+A55x4，主频2.4GHz 内存：8GB 内置存储：64GB 网卡：内置千兆网卡，支持路由功能，双WiFi 像素：拍照4800万，录像800万 摄像头功能：支持Android系统与OPS间智能切换，支持最佳视角，支持人脸美颜 视场角：对角：93.4°，水平：84.5°，垂直：54.1° 畸变：≤2% 摄像头分辨率：最大支持4K 规格：全指向8阵列排布 麦克风功能：支持回声消除，智能降噪、智能音幕、发言人跟随 拾音距离：12m 采样率：32K 麦克风采样位：16bit 内部喇叭：2.1声道，最大功率2X15W+25W，额定功率是2X12W+20W 蓝牙：BT/BLE5.2 音视频输入接口：HDMIIN（2.0）×2,LINEIN×1 音视频输出接口：HDMIOUT（2.0）×1,LINEOUT×1 控制接口：RS-232×1 网络接口：LAN(1000Mbps)×2 WIFIAP&Station，2.4G/5G IEEE802.11a/b/g/n/ac2x2MIMO(2.4GHzand5GHz)authenticationprotocolsWEP,WPA,WPA2,PSKand802.1XEAP 数据传输接口：USB3.0×3,USB2.0×1,Type-C×1(Type-C接口支持USB2.0,DP1.2投屏和快充功能;前置快充支持功率65W)，TouchUSB×1，支持NFC 电源：AC100V～240V，50/60Hz 功耗：满载＜500W 待机功耗：0.5W 产品尺寸：1962.0x1187.0x109.0mm 包装尺寸：2157.0x223.0x1345.0mm 净重：61.810KG 毛重：80.930KG 工作温度：0°C~40°C 工作湿度：10%~90%RH | 台 | 8 |
| 93 | 无线投屏器 | 行业黑色三代投屏器 支持Windows/MacOS Type-C接口即插即用 支持WiFi2.4G/5G双频 最高支持4K分辨率 支持Windows反向控制 投屏器增加NFC模块，支持NFC投屏 通过投屏器可间接给电脑充电 支持OTA升级 配合海康威视会议平板一键投屏  内存：512MB 内置存储：4GB 网卡：内置千兆网卡，支持2.4G/5G 音视频输入接口：DPIN1路，最大4K@30帧 电源接口：TYPE-C，支持CC通信自动切换充电方向，实现适配器对笔记本60W快充、笔记本对手机5V充电 额定功率：5V/900mA 工作温度：0-40°C 产品尺寸：189\*58\*17mm 功耗：2.8W 净重：90g 包装尺寸：235\*90\*30mm 毛重：210g 备注说明：OTA升级：支持 分辨率：1080P/4K 帧率：30fps 传输延迟：≤200ms 无线传输协议：IEEE802.11a/g/n/ac 加密：AES NFC：ISO/IEC14443-A协议，13.56MHZ，106Kbps 音频参数：48000Hz采样率，16位位深，ACC编码，双声道 视频参数：10bit色深，H.264编码格式 工作湿度：10-95% | 台 | 8 |
| 94 | 智能笔 | 行业三代智能笔 USB接口即插即用 支持Windows/Android系统 超远通讯距离 支持数字激光 支持一键批注 支持快捷切换书写颜色、快捷擦除 USBType-C充电 超低功耗，超长续航 无线接收器：USBHID 开关机方式：笔身传感器自动识别 笔尖压力感应级数：4096 充电方式：USBType-C 供电方式：Li-onbattery120mAh/3.7V 笔尖初始驱动压力：<10g 无线有效距离：≤6m（无遮挡） 平均使用时间：约两周 USBType-C充电：5V/110mA 操作系统：Windows7SP1及以上、Android7.0及以上 笔重：20±1g 笔帽+无线接收器重：4g 笔身塑胶件：PC+ABS 笔身金属键：铝 笔尖：POM 存储温度：-20~45℃ 工作温度：0~45℃ 电池循环寿命：500次，电池容量≥80% 按键操作寿命：300,000次 笔尖耐磨次数：100,000次，磨损≤1mm 测试环境：粗糙度1.0磨砂玻璃；测试力度：500g；往返行程：10cm | 台 | 8 |
| 95 | 86寸移动支架 | 二代人形支架行业款 适用于各种类型办公室、会议室、多媒体教室、教育培训、商务会展、展馆展厅、医疗会诊，以及远程视频会议等多重场景需求。  颜色：银灰色 表面处理：喷涂 载荷承重：135kg 外壳材料：SPCC优质钢板 产品尺寸：1300mm×750mm×1710mm 包装尺寸：1725mm×793mm×159mm 适用尺寸：75/86寸 净重：23.4kg 毛重：26.9kg | 台 | 5 |
| 96 | **4.教学大楼-60人教室4间(5F2间、3F2间)** |  |  |  |
| 97 | **4.1LED数字显示系统** |  |  |  |
| 98 | 推拉绿板 | 推拉绿板 | 台 | 1 |
| 99 | 全彩LED显示屏（3.6m×2.025m）\*3 | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²。 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | m2 | 21.87 |
| 100 | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | m2 | 21.87 |
| 101 | 视频处理器 | 1、支持常见的视频接口，包括1路DVI，2路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP 2、支持不少于3个窗口和1路OSD同时显示。 3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。 4、支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节，支持1920\*1200,1920\*1080,1080\*720等多种分辨率。 5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。 6、视频输出最大带载满足屏体要求。 7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。。 8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 9、支持创建不少于10个用户场景作为模板保存，方便使用。 10、支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 11、支持音频独立输入和伴随HDMI输入两种模式，音频独立输出及扩展输出两种输出模式； 12、前面板配备直观的LCD显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 13、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 14、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 3 |
| 102 | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 10 |
| 103 | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、10KW配电柜，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 3 |
| 104 | 无线路由器 | 千兆无线路由器 | 台 | 3 |
| 105 | 无线触摸屏 | 内存容量：256GB；分辨率：2k；屏幕尺寸：不小于10英寸；运行内存：8GB；CPU核心数：八核 | 台 | 3 |
| 106 | HDMI切换器 | 2路双屏 | 台 | 3 |
| 107 | 视频播放盒 | 1080P高清输出 云服务器分级管理和多角色节目发布 处理性能强大，支持H265/H2644K高清视频硬解码播放 双频WiFi，连接稳定，传输速率快，支持配置为WiFiStation或者WiFiAP 32GB容量 多种播放方式 U盘即插即播，U盘更新播放节目列表 多屏同步播放 节目排程和指令排程 窗口和素材 多节目页播放，最多32个节目页面数量 丰富的媒体素材，如图片、视频、文本、时钟等等，支持视频、图片缩放 多窗口播放和叠加，可自由设定窗口大小和位置 最多同时播放2个高清窗口或者1个4K视频播放窗口 | 台 | 3 |
| 108 | 无线投屏器 | 支持HDMI输出，最大1920×1080p@60Hz，向下兼容 支持3.5mm独立音频输出和HDMI内嵌音频输出 支持硬件投屏，接收端可显示悬浮窗，用于选择投屏设备、查看投屏设备数量和状态 支持软件投屏，可直接下载软件并使用软件投屏，方便快捷 支持有线和无线桥接网络投屏，同时可作为路由器分享网络 支持多发一收，多画面分屏显示，最多可同时显示四画面 支持一发多收，多台接收端同时显示 | 台 | 3 |
| 109 | 移动式管理终端 | CPU六核心十二线程,内存16g,硬盘512g固态，显示屏14寸 | 台 | 3 |
| 110 | 进线电缆线 | RVV3\*2.5 | m | 240 |
| 111 | 辅材 | 排线、5V线，磁珠，卡托、HDMI高清线，屏体分项电缆线，六类网线 | 项 | 3 |
| 112 | **4.2音频扩声系统** |  |  |  |
| 113 | 200W全频音柱 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dBSPL，127dBSPLpeak | 台 | 16 |
| 114 | 功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 8 |
| 115 | 数字红外无线教学主机 | 1、系统采用数字红外音频传输及控制技术；红外传输副载波符合IEC61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术； 2、可支持2个无线麦克风同时工作，方便老师与学生互动； 3、内置功放，具有4路扬声器输出接口，输出功率：≥200W×2（8Ω），300W×2（4Ω）； 4、不少于2个RECEIVER（RJ45）接口用于连接数字红外接收器，接收器接口可扩展； 5、不少于3路3PIN凤凰头输入接口，（带幻象电源）用于连接吊装式麦克风，并且每个接口自带音量调节旋钮、可以单独调节音量； 6、内置高性能数字信号处理器（DSP），具有反馈抑制（AFC）、回声消除（AEC）和主动降噪（ANC）、自动电平控制（ALC）和自动均衡（AEQ）等功能； 7、≥1个网络（RJ45）接口，可通过内置Web及智慧教学管理平台控制与管理； 8、≥2路USB接口：1路USB接口具备USBLink功能，连接电脑可实现数字音频信号双向无损传输，通过配套的数字红外无线麦克风可实现PPT翻页功能；另1路USB口用于连接麦克风充电座或有线麦克风进行音频传输； 9、线路输入/输出接口：≥2路PCIN输入、1路线路输入，≥2路线路输出、2路录音输出接口；线路输出可连接返听音箱，为老师提供更好的体验，录音输出接口（3.5mm）用于常态化录播； 10、≥1路远程互动的音频信号的输入和1路远程互动的音频信号的输出接口，带音量调节旋纽，具备AEC功能； 11、频率响应：主机线路-主机：≥50Hz~20kHz；麦克风-主机：≥100Hz~20kHz； 信噪比:≥90dBA；动态范围:≥100dB；总谐波失真:≤0.06%；； 12、控制主机具有3路RS-232连接串口，用于连接中控系统、带中控功能的充电座及吊装式麦克风控制盒，实现远程控制和集中管控； | 台 | 4 |
| 116 | 数字红外无线接收器 | 1、数字红外音频传输及控制技术； 2、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境； 3、接收角度：垂直：150°(±75°)，水平：360°; 4、直视距离：25米；覆盖面积：约80-100平米； 5、1个RJ45接口，用于连接RJ45延长网线； | 台 | 12 |
| 117 | 网口分路器 | 1、用于扩展数字红外无线接收器； 2、≥1路输入，≥4路输出； 3、与主机是同一品牌 | 台 | 4 |
| 118 | 数字红外无线手持麦克风 | 1、红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用，简单方便； 2、扩展性强，支持外部音频输入（ф3.5mmAUDIOIN）与其他音频设备（如MP3，手机等）组合，传输更随意 3、先进的数字红外技术，不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境 4、支持话筒频点设定和灵敏度调节 5、支持静音功能 6、当麦克风长时间水平放置（AUDIOIN无输入）时，会自动关机，达到电量智能管理； 7、发射角度：垂直0~90度，水平360度 8、带可充电锂电池，持续发言时间约6小时 9、支持USB口充电（兼容手机充电器）或插入充电座充电 | 台 | 4 |
| 119 | 数字红外无线领夹麦克风 | 1、采用先进的数字红外技术，红外传输副载波符合IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 2、红外麦克风在不同教室之间使用，无需对频，即开即用，简单方便； 3、扩展性强，支持外部音频输入与其他音频设备（如MP3，手机等）组合，传输更随意 4、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境 5、支持话筒频点设定和灵敏度调节功能 6、具有控制PPT翻页功能及内置激光笔功能； 7、通过type\_c型USB口连接TES-5608AN数字红外领夹麦克风并为其供电 8、轻巧美观，带1.5米USB连接线，可夹于衣领或领带上；具多种使用方式灵活选择：可手持、颈挂或悬挂于腰间 9、内置可充电锂电池，持续发言时间≥7小时； 10、支持USB口充电（兼容手机充电器）或插入充电座充电; 11、无线麦克风自带电子锁锁口，可搭配电子锁底座进行话筒安全管理； | 台 | 4 |
| 120 | 无线话筒充电座 | 充电器配合使用，可同时对1个手持及1个领夹麦克风进行充电。 | 台 | 4 |
| 121 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 4 |
| 122 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 4 |
| 123 | **4.3录播系统** |  |  |  |
| 124 | 教室位面摄像机 | 1、采用不低于1/2.8英寸CMOS,有效像素≥207万； 2、支持1080p/60,1080p/50,1080i/60,1080i/50,1080p/30,1080p/25,720p/60,720p/50等多种信号制式； 3、镜头焦距≥20X光学变焦,f4.42mm~88.5mm,F1.8~F2.8；数字变焦≥16X； 4、最低照度0.5Lux@(F1.8,AGCON)； 5、快门速度1/30s~1/10000s； 6、支持白平衡自动，室内，室外，一键，手动，指定色温； 7、支持背光补偿，支持2D&3D数字降噪； 8、信噪比≥55dB； 9、水平视场角60.7°~3.36°、垂直视场角34.1°~1.89°； 10、支持扩展预置位数量≥255； 11、输出接口支持≥1路HDMI，≥1路3G-SDI； 12、网络接口≥1路,RJ45:10M/100M自适应以太网口； 13、音频接口≥1路,LineIn,3.5mm音频接口； 14、USB接口≥1路； 15、工作输入电压DC12V； 16、工作温度-10~40°C； 17、功耗≤12W。 | 台 | 4 |
| 125 | 录播主机 | 1、信创架构:录播主机CPU、操作系统须通过中国信息安全测评中和国家保密科技测评中心的安全可靠测评系统高可靠高稳定性，满足7\*24小时工作要求 2、系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展微小型化、低功耗、智能化和高可靠性需求； 3、支持不小于4路高清3G-SDI、支持不小于2路HDMI输入接口；不小于3路HDMI视频输出接口； 4、为了满足部分双教学大屏场景，要求2路HDMI输入接口支持同时接入，能够实现两路HDMI信号采集，并支持老师教学过程中大屏操作的全自动跟踪切换； 5、录播主机支持本地导播功能，接上鼠标、标准键盘与显示器就可实现无延时本地导播，可以扩展硬件导播台； 6、为了便于录播主机连接键鼠、导播控制键盘、USB移动存储设备，要求录播主机支持不小于4路USB接口 ； 7、主机包含Reset按键，可以实现出厂设置恢复，能够实时初始化系统状态； 8、主机前面板配置液晶屏，支持显示主机版本、IP地址等信息，实现清晰管理设备操控； 9、控制接口不小于5路，可用于控制摄像机云台与控制面板等设备，其中一路带供电，可直接对接控制面板、无需额外给控制面板提供电源；  10、系统内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能，跟踪对象不需要佩戴任何辅助装置，便可对老师和学生的动作、移动进行准确定位、跟踪，清楚的记录整个教学活动； 11、系统内置不小于2T存储空间，支持双硬盘接入，最大支持扩容不少于16T硬盘存储空间，录制文件既可存储在本地硬盘，可以上传到云资源管理平台或第三方FTP服务器； 12要求支持网络导播与本地导播两种导播方式；主机内置信创操作系统，外接显示器、键鼠即可进入信创操作系统进行本地导播，web后台访问设置等操作，支持安装其他第三方软件辅助应用。 13、系统应支持版本信息、序列号、设备型号、硬盘空间、剩余硬盘空间、跟踪机位信息、网络连接、平台接入信息等显示，并支持日志功能，方便系统维护； 14、支持远程登录管理系统，可设置用户密码、视频输入、视频输出、互动、推流方式等功能；支持中控对接设置，如网络中控或串中控；支持物联网控制对接MQTT协议； 15、系统支持视频文件上传、下载、异常修复、本地点播、删除等基本功能，支持通过状态标记自动检测课件上传是否成功，对于状态标记上传失败的课件资源支持人工手动续传； 16、系统支持插入外接移动存储设备一键拷贝下载功能，并可选择多路外接移动设备； 17、系统支持异常课件修复功能，在录制过程中或其他不可抗拒因素导致设备突然断电使录制的课件异常时，可通过录播主机管理页面一键修复功能，修复异常课件为正常课件资源； 18、系统采用主流RTMP/RTSP/HTTP流媒体直播推送技术，能够让用户免安装插件即可接收和观看直播和点播，最高支持6路标准流设置，每一路均可自由选择标准流协议，以及推流内容如：电影模式、主流、辅流、输入通道推流等；  19、要求系统支持高低码流直播，可根据网络状况自由选择高清或标清直播，并可以单独控制每一路直播的启用与停止； | 台 | 4 |
| 126 | 阵列麦克风 | 1、拾音范围：5-100平方米 2、灵敏度级：-34dB 3、频率响应：100Hz～16KHz 4、指向特性：全指向性 5、动态范围：84dB(1KHzatMaxdBSPL) 6、信噪比：68dB 7、最大承受声压：110dB 8、输出阻抗：最大600欧姆非平衡 9、输出信号幅度：2.5Vpp/93dBSPL 10、信号处理电路：降噪处理电路、自动增益控制电路、回声消除 11、保护电路：8KVAircontactESD、雷击保护、电源极性反接保护 12、远程回声消除：处理回声延迟能力：≤256ms，回声抑制比：＞60dB 13、环境噪声消除：自动抑制房间内环境噪声，提高声音可懂度；降噪能力：0~40dB可选 14、音频传输：标准网线，数字音频传输，零干扰；施工方便，减少工程成本 15、自动增益功能：自动增益控制（automaticgaincontrol）使放大电路的增益自动地随信号强度而调整的自动控制方法，即优化因离发言者的距离不同产生的声音差异，又具有防破音功能；AGC范围：-24dB~-5.5dB 16、级联功能：可额外级联1台全向麦（linein输入），将2台麦克风混音输出，在不影响保真度、远程回声消除等功能下又可以扩大拾音范围 17、Line-in功能：支持三路Line-in，满足教学课件、无线麦、乐器同时输入，并能现场播放及传到远程 18、录音备份：具有独立音频输出口进行双讲录音备份 19、录播和互动自适应：可自动切换工作模式，适应不同应用场景 20、外部调试接口：满足RS485接口配置 21、电源电压：直流稳压电源DC12V（电压波动范围9V～18V） | 台 | 4 |
| 127 | **4.4会议系统** |  |  |  |
| 128 | 会议话筒处理器 | 适用于本地和远程会议系统的专用音频处理器 采用AI算法，极强的自学习能力，有效滤除房间混响，实现消除声学反馈的目的， 改善直通和反馈处理后的音色差异 采用高性能DSP处理器，处理速度更快 采用自适应全双工全频段回声消除算法，提高通讯音频频率响应，改善通信质量 自适应滤波器根据环境自动收敛，无需调试，即接即用，在声学反馈发生之前可以额外获得多达12dB的增益 自适应噪音消除算法，可滤除背景噪音，降噪能力可达15dB，有效提高信噪比，改善音质 LineIn/Out接口，适用于现场音频信号输入/输出 VCSIn/Out接口，适用于远程会议音频信号输入/输出 | 台 | 4 |
| 129 | 主席单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； 可以通过应用软件将代表单元设置为VIP单元 | 台 | 4 |
| 130 | 代表单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； | 台 | 12 |
| 131 | 数字会议主机（1） | 符合 ISO22259 国际标准 全数字会议系统控制主机，音频信号采用专用的高性能DSP 进行处理 主机与会议单元之间采用全数字音频传输技术 支持 32 kHz 音频采样频率，频率响应可达 40 Hz ~ 16 KHz  256×64 OLED 显示屏，可显示会议系统主机状态及系统设置菜单 可同时开启代表发言单元数量不小于4支 具有 OPEN/OVERRIDE/VOICE/APPLY/PTT 等发言模式 具备 WEB 页面控制功能，可通过 WEB 浏览器访问主机内置网页，集中进行话筒管理 具备 1 个 USB\_D 接口，具有数字音频输入输出功能：通过 USB线连接到电脑实现数字信号的无损录音；通过此接口还可以将流媒体音频信号直接输入到本系统，实现无损音频传输； 内置会议单元测试功能，可在会前对各会议单元的 LED 指示灯进行检测 系统具有自动修复功能，支持线路的“热插拔” 信噪比 ≥90 dBA 总谐波失真≤0.05% 频率响应≥40~16kHz | 台 | 4 |
| 132 | 20米数字会议专用电缆 | 20米数字会议专用电缆 | 条 | 16 |
| 133 | **4.5线材** |  |  |  |
| 134 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 70 |
| 135 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 140 |
| 136 | HDMI高清视频线 | HDMI高清视频线 | 条 | 4 |
| 137 | SDI线 | SDI线 | 条 | 50 |
| 138 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 50 |
| 139 | 多媒体插座 | 地面铜地插；接口：卡侬、莲花、四芯音箱插头等；面板尺寸(长×宽)：230mm×130mm底盒尺寸(长×宽×高)：210mm×110mm×90mm | 个 | 4 |
| 140 | 多媒体墙插 | 多媒体墙插，满足功能要求 | 个 | 4 |
| 141 | **5.行政图文信息楼3F-会议室(40人)** |  |  |  |
| 142 | **5.1LED数字显示系统** |  |  |  |
| 143 | 全彩LED显示屏（4.2m\*2.3625m） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²。 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | m2 | 9.92 |
| 144 | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | m2 | 9.92 |
| 145 | 视频处理器 | 1、支持常见的视频接口，包括1路DVI，2路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP 2、支持不少于3个窗口和1路OSD同时显示。 3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。 4、支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节，支持1920\*1200,1920\*1080,1080\*720等多种分辨率。 5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。 6、视频输出最大带载满足屏体要求。 7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。。 8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 9、支持创建不少于10个用户场景作为模板保存，方便使用。 10、支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 11、支持音频独立输入和伴随HDMI输入两种模式，音频独立输出及扩展输出两种输出模式； 12、前面板配备直观的LCD显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 13、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 14、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 1 |
| 146 | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 5 |
| 147 | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、10KW配电柜，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
| 148 | 进线电缆线 | RVV3\*2.5 | m | 240 |
| 149 | 辅材 | 排线、5V线，磁珠，卡托、HDMI高清线，屏体分项电缆线，六类网线 | 项 | 1 |
| 150 | **5.2音频扩声系统** |  |  |  |
| 151 | 200W全频音柱 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dBSPL，127dBSPLpeak | 台 | 2 |
| 152 | 80W吸顶天花喇叭 | 采用同轴设计，有更好的离轴响应 频率响应：≥90Hz-18kHz（±3dB）/80-20kHz(-10dB) 灵敏度：≥94dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥150W(AES) 低音单元：不少于1个6.5〞低音单元（单元结构不大于6.5〞） 高音单元：不少于1个1.4〞高音单元（单元结构不大于1.4〞） 标称覆盖角：≥110°(H)×110°(V) 最大声压级：≥116dBSPL，122dBSPLpeak | 台 | 4 |
| 153 | 450W功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 154 | 350W功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 155 | 音频处理器 | 1.产品类型：4进8出音箱处理器 2.音频输入：≥4路，卡农接口,平衡输入 3.音频输出：≥8路，卡农接口,平衡输出 4.≥输入通道包含高切，低切，8个参量均衡，31段图示均5、噪声门，增益，静音，相位，延时，连动调节等处理 5.≥输出通道包含分频，9个参量均衡，增益，静音，压缩器，限幅器，相位，延时，连动调节等处理单元 6.整机处理能力PEQ增益、带宽、频率连续可调，可自由选择参量均衡、低架滤波、高架滤波、低切滤波、高架滤波、移相1阶、移相2阶 7.支持跨网段控制和232RS&RS485控制端口 8.频率响应：20Hz～20kHz(+0/-1dB) 9.总谐波失真+噪声：0.015% 10.通道隔离度(串扰）：100dB 11.动态范围：109dB(典型值) 12.采样率：32bitDSP96kHz | 台 | 1 |
| 156 | 调音台 | 10个话筒/16个线路输入(8个单声道+4个立体声) 4编组母线+1立体声母线 4AUX(包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 157 | 混插矩阵 | 8进8出高清混合矩阵，支持无缝切换，最高分辨率≥3840x2160，4：4：4@60Hz，兼容不同信号类型的输入/输出卡，通过矩阵控制工具，可实现远程控制，包括矩阵切换和信号设置等功能 内置多种专业摄像机的控制协议，可控制NHUAWEI,SONY,PELCO,Panasonic等多种专业摄像机，具有1路RS-232控制接口，支持RS-232控制协议，可连接中央控制系统，具有1路RJ45接口，连接TCP/IP，可与接入同一网络的会议系统控制主机通讯，实现视频跟踪功能 含8路输入输出板卡 | 台 | 1 |
| 158 | 一拖二无线手持话筒 | U段手持，集成话筒振膜设计,一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳开放频率，双色音频状态LED指示灯 | 台 | 1 |
| 159 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 160 | 主席单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； 可以通过应用软件将代表单元设置为VIP单元 | 台 | 1 |
| 161 | 代表单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； | 台 | 4 |
| 162 | 数字会议主机 | 符合 ISO22259 国际标准 全数字会议系统控制主机，音频信号采用专用的高性能DSP 进行处理 主机与会议单元之间采用全数字音频传输技术 支持 32 kHz 音频采样频率，频率响应可达 40 Hz ~ 16 KHz  256×64 OLED 显示屏，可显示会议系统主机状态及系统设置菜单 可同时开启代表发言单元数量不小于4支 具有 OPEN/OVERRIDE/VOICE/APPLY/PTT 等发言模式 具备 WEB 页面控制功能，可通过 WEB 浏览器访问主机内置网页，集中进行话筒管理 具备 1 个 USB\_D 接口，具有数字音频输入输出功能：通过 USB线连接到电脑实现数字信号的无损录音；通过此接口还可以将流媒体音频信号直接输入到本系统，实现无损音频传输； 内置会议单元测试功能，可在会前对各会议单元的 LED 指示灯进行检测 系统具有自动修复功能，支持线路的“热插拔” 信噪比 ≥90 dBA 总谐波失真≤0.05% 频率响应≥40~16kHz | 台 | 1 |
| 163 | 多媒体插座 | 地面铜地插；接口：卡侬、莲花、四芯音箱插头等；面板尺寸(长×宽)：230mm×130mm底盒尺寸(长×宽×高)：210mm×110mm×90mm | 个 | 2 |
| 164 | 多媒体桌插 | 多媒体桌插，满足功能要求 | 个 | 2 |
| 165 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 1 |
| 166 | **5.3线材** |  |  |  |
| 167 | 20米数字会议专用电缆 | 20米数字会议专用电缆 | 条 | 2 |
| 168 | 会议话筒连接线 | 6芯 | 条 | 5 |
| 169 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 50 |
| 170 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 70 |
| 171 | RVV3\*1.5 | RVV3\*1.5 | 米 | 30 |
| 172 | HDMI高清视频线 | HDMI高清视频线 | 条 | 2 |
| 173 | SDI线 | SDI线 | 条 | 20 |
| 174 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 50 |
| 175 | **6.行政图文信息楼3F-教师研讨室(28人)** |  |  |  |
| 176 | **6.2音频扩声系统** |  |  |  |
| 177 | 200W全频音柱 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dBSPL，127dBSPLpeak | 台 | 2 |
| 178 | 功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 179 | 音频处理器 | 1.产品类型：4进8出音箱处理器 2.音频输入：≥4路，卡农接口,平衡输入 3.音频输出：≥8路，卡农接口,平衡输出 4.≥输入通道包含高切，低切，8个参量均衡，31段图示均5、噪声门，增益，静音，相位，延时，连动调节等处理 5.≥输出通道包含分频，9个参量均衡，增益，静音，压缩器，限幅器，相位，延时，连动调节等处理单元 6.整机处理能力PEQ增益、带宽、频率连续可调，可自由选择参量均衡、低架滤波、高架滤波、低切滤波、高架滤波、移相1阶、移相2阶 7.支持跨网段控制和232RS&RS485控制端口 8.频率响应：20Hz～20kHz(+0/-1dB) 9.总谐波失真+噪声：0.015% 10.通道隔离度(串扰）：100dB 11.动态范围：109dB(典型值) 12.采样率：32bitDSP96kHz | 台 | 1 |
| 180 | 调音台 | 10个话筒/16个线路输入(8个单声道+4个立体声) 4编组母线+1立体声母线 4AUX(包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 181 | 一拖二无线手持话筒 | U段手持，集成话筒振膜设计,一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳开放频率，双色音频状态LED指示灯 | 台 | 1 |
| 182 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 183 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 1 |
| 184 | **6.3线材** |  |  |  |
| 185 | 20米数字会议专用电缆 | 20米数字会议专用电缆 | 条 | 1 |
| 186 | 会议话筒连接线 | 6芯 | 条 | 1 |
| 187 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 20 |
| 188 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 30 |
| 189 | HDMI高清视频线 | HDMI高清视频线 | 条 | 2 |
| 190 | SDI线 | SDI线 | 条 | 30 |
| 191 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 30 |
| 192 | **7.行政图文信息楼3F-老干部活动室(28人)** |  |  |  |
| 193 | **7.1显示系统** |  |  |  |
| 194 | 86寸一体机 | 86寸智能交互会议平板 超清视界更流畅：内置4800W摄像头，3840\*2160分辨率，60Hz高刷新率，4K超清防眩光显示；深度还原画面细节，明暗层次分明，即使在强光、逆光的环境下，依然清晰呈现； 超长拾音更清晰：采用8阵列麦克风，通过波束成型，轻松拾取12米内的人声，支持回声消除，智能降噪，带来清晰远程沟通体验； 零贴合流畅书写：G-G零贴合技术，极大减少漫反射，屏幕显示无重影，显示效果巨幅提升；书写告别隔空感，笔锋智能优化，深度还原书写笔迹，尽显书写之美； 出众屏幕表现：4K超清显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见；NTSC提升至90%以上，更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验； 双系统自由选择：支持OPS设备接入，双系统一键切换，灵活选择； 智能AI，开会无忧：Auto-Framing不错过每位与会人员，智能音幕隔离更多干扰，声源定位聚焦发言人员，让信息传递更加高效； 无线投屏：摆脱线缆束缚，即使远在会议室的两端也可轻松完成电脑、手机等终端的投屏演示。目前已适配IOS、Android、Windows、MacOS等各主流系统；  显示尺寸：86英寸 背光源类型：DLED 像素间距：0.1645（H）×0.4935（V）mm 物理分辨率：3840×2160@60Hz 亮度：350cd/m²（Typ.） 色深度：10bit 对比度：5000:1 响应时间：6ms 色域：90%NTSC（CIE1931）（Typ.） 刷新率：60Hz 可视角：178°(H)/178°(V) 连续使用时间：7\*16H 表面雾度：25%Haze，3H 显示区域：1895.04mm╳1065.96mm 触摸方式：红外触控 玻璃：防眩光、防爆钢化玻璃 触控点：安卓下20点，Windows下50点 触控响应速度：＜5ms 触摸精度：90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺：零贴合 操作系统：Android13 CPU：A76x4+A55x4，主频2.4GHz 内存：8GB 内置存储：64GB 网卡：内置千兆网卡，支持路由功能，双WiFi 像素：拍照4800万，录像800万 摄像头功能：支持Android系统与OPS间智能切换，支持最佳视角，支持人脸美颜 视场角：对角：93.4°，水平：84.5°，垂直：54.1° 畸变：≤2% 摄像头分辨率：最大支持4K 规格：全指向8阵列排布 麦克风功能：支持回声消除，智能降噪、智能音幕、发言人跟随 拾音距离：12m 采样率：32K 麦克风采样位：16bit 内部喇叭：2.1声道，最大功率2X15W+25W，额定功率是2X12W+20W 蓝牙：BT/BLE5.2 音视频输入接口：HDMIIN（2.0）×2,LINEIN×1 音视频输出接口：HDMIOUT（2.0）×1,LINEOUT×1 控制接口：RS-232×1 网络接口：LAN(1000Mbps)×2 WIFIAP&Station，2.4G/5G IEEE802.11a/b/g/n/ac2x2MIMO(2.4GHzand5GHz)authenticationprotocolsWEP,WPA,WPA2,PSKand802.1XEAP 数据传输接口：USB3.0×3,USB2.0×1,Type-C×1(Type-C接口支持USB2.0,DP1.2投屏和快充功能;前置快充支持功率65W)，TouchUSB×1，支持NFC 电源：AC100V～240V，50/60Hz 功耗：满载＜500W 待机功耗：0.5W 产品尺寸：1962.0x1187.0x109.0mm 包装尺寸：2157.0x223.0x1345.0mm 净重：61.810KG 毛重：80.930KG 工作温度：0°C~40°C 工作湿度：10%~90%RH | 台 | 1 |
| 195 | 无线投屏器 | 行业黑色三代投屏器 支持Windows/MacOS Type-C接口即插即用 支持WiFi2.4G/5G双频 最高支持4K分辨率 支持Windows反向控制 投屏器增加NFC模块，支持NFC投屏 通过投屏器可间接给电脑充电 支持OTA升级 配合海康威视会议平板一键投屏  内存：512MB 内置存储：4GB 网卡：内置千兆网卡，支持2.4G/5G 音视频输入接口：DPIN1路，最大4K@30帧 电源接口：TYPE-C，支持CC通信自动切换充电方向，实现适配器对笔记本60W快充、笔记本对手机5V充电 额定功率：5V/900mA 工作温度：0-40°C 产品尺寸：189\*58\*17mm 功耗：2.8W 净重：90g 包装尺寸：235\*90\*30mm 毛重：210g 备注说明：OTA升级：支持 分辨率：1080P/4K 帧率：30fps 传输延迟：≤200ms 无线传输协议：IEEE802.11a/g/n/ac 加密：AES NFC：ISO/IEC14443-A协议，13.56MHZ，106Kbps 音频参数：48000Hz采样率，16位位深，ACC编码，双声道 视频参数：10bit色深，H.264编码格式 工作湿度：10-95% | 台 | 1 |
| 196 | 智能笔 | 行业三代智能笔 USB接口即插即用 支持Windows/Android系统 超远通讯距离 支持数字激光 支持一键批注 支持快捷切换书写颜色、快捷擦除 USBType-C充电 超低功耗，超长续航 无线接收器：USBHID 开关机方式：笔身传感器自动识别 笔尖压力感应级数：4096 充电方式：USBType-C 供电方式：Li-onbattery120mAh/3.7V 笔尖初始驱动压力：<10g 无线有效距离：≤6m（无遮挡） 平均使用时间：约两周 USBType-C充电：5V/110mA 操作系统：Windows7SP1及以上、Android7.0及以上 笔重：20±1g 笔帽+无线接收器重：4g 笔身塑胶件：PC+ABS 笔身金属键：铝 笔尖：POM 存储温度：-20~45℃ 工作温度：0~45℃ 电池循环寿命：500次，电池容量≥80% 按键操作寿命：300,000次 笔尖耐磨次数：100,000次，磨损≤1mm 测试环境：粗糙度1.0磨砂玻璃；测试力度：500g；往返行程：10cm | 台 | 1 |
| 197 | 86寸移动支架 | 二代人形支架行业款 适用于各种类型办公室、会议室、多媒体教室、教育培训、商务会展、展馆展厅、医疗会诊，以及远程视频会议等多重场景需求。  颜色：银灰色 表面处理：喷涂 载荷承重：135kg 外壳材料：SPCC优质钢板 产品尺寸：1300mm×750mm×1710mm 包装尺寸：1725mm×793mm×159mm 适用尺寸：75/86寸 净重：23.4kg 毛重：26.9kg | 台 | 1 |
| 198 | **7.2音频扩声系统** |  |  |  |
| 199 | 200W全频音柱 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dBSPL，127dBSPLpeak | 台 | 2 |
| 200 | 功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 201 | 音频处理器 | 1.产品类型：4进8出音箱处理器 2.音频输入：≥4路，卡农接口,平衡输入 3.音频输出：≥8路，卡农接口,平衡输出 4.≥输入通道包含高切，低切，8个参量均衡，31段图示均5、噪声门，增益，静音，相位，延时，连动调节等处理 5.≥输出通道包含分频，9个参量均衡，增益，静音，压缩器，限幅器，相位，延时，连动调节等处理单元 6.整机处理能力PEQ增益、带宽、频率连续可调，可自由选择参量均衡、低架滤波、高架滤波、低切滤波、高架滤波、移相1阶、移相2阶 7.支持跨网段控制和232RS&RS485控制端口 8.频率响应：20Hz～20kHz(+0/-1dB) 9.总谐波失真+噪声：0.015% 10.通道隔离度(串扰）：100dB 11.动态范围：109dB(典型值) 12.采样率：32bitDSP96kHz | 台 | 1 |
| 202 | 调音台 | 10个话筒/16个线路输入(8个单声道+4个立体声) 4编组母线+1立体声母线 4AUX(包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 203 | 混插矩阵 | 8进8出高清混合矩阵，支持无缝切换，最高分辨率≥3840x2160，4：4：4@60Hz，兼容不同信号类型的输入/输出卡，通过矩阵控制工具，可实现远程控制，包括矩阵切换和信号设置等功能 内置多种专业摄像机的控制协议，可控制NHUAWEI,SONY,PELCO,Panasonic等多种专业摄像机，具有1路RS-232控制接口，支持RS-232控制协议，可连接中央控制系统，具有1路RJ45接口，连接TCP/IP，可与接入同一网络的会议系统控制主机通讯，实现视频跟踪功能 含8路输入输出板卡 | 台 | 1 |
| 204 | 一拖二无线手持话筒 | U段手持，集成话筒振膜设计,一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳开放频率，双色音频状态LED指示灯 | 台 | 1 |
| 205 | 无线路由器 | 千兆无线路由器 | 台 | 1 |
| 206 | 全千兆交换机24口 | 千兆电口≥24个，千兆光口≥2个；含光模块 | 台 | 1 |
| 207 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 208 | 主席单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； 可以通过应用软件将代表单元设置为VIP单元 | 台 | 1 |
| 209 | 代表单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； | 台 | 3 |
| 210 | 数字会议主机 | 符合 ISO22259 国际标准 全数字会议系统控制主机，音频信号采用专用的高性能DSP 进行处理 主机与会议单元之间采用全数字音频传输技术 支持 32 kHz 音频采样频率，频率响应可达 40 Hz ~ 16 KHz  256×64 OLED 显示屏，可显示会议系统主机状态及系统设置菜单 可同时开启代表发言单元数量不小于4支 具有 OPEN/OVERRIDE/VOICE/APPLY/PTT 等发言模式 具备 WEB 页面控制功能，可通过 WEB 浏览器访问主机内置网页，集中进行话筒管理 具备 1 个 USB\_D 接口，具有数字音频输入输出功能：通过 USB线连接到电脑实现数字信号的无损录音；通过此接口还可以将流媒体音频信号直接输入到本系统，实现无损音频传输； 内置会议单元测试功能，可在会前对各会议单元的 LED 指示灯进行检测 系统具有自动修复功能，支持线路的“热插拔” 信噪比 ≥90 dBA 总谐波失真≤0.05% 频率响应≥40~16kHz | 台 | 1 |
| 211 | 多媒体插座 | 地面铜地插；接口：卡侬、莲花、四芯音箱插头等；面板尺寸(长×宽)：230mm×130mm底盒尺寸(长×宽×高)：210mm×110mm×90mm | 个 | 2 |
| 212 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 1 |
| 213 | **7.3线材** |  |  |  |
| 214 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 30 |
| 215 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 50 |
| 216 | HDMI高清视频线 | HDMI高清视频线 | 条 | 4 |
| 217 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 50 |
| 218 | **8.行政图文信息楼2F-党支部活动室(28人)** |  |  |  |
| 219 | **8.1音频扩声系统** |  |  |  |
| 220 | 200W全频音柱 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dBSPL，127dBSPLpeak | 台 | 2 |
| 221 | 功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 222 | 音频处理器 | 1.产品类型：4进8出音箱处理器 2.音频输入：≥4路，卡农接口,平衡输入 3.音频输出：≥8路，卡农接口,平衡输出 4.≥输入通道包含高切，低切，8个参量均衡，31段图示均5、噪声门，增益，静音，相位，延时，连动调节等处理 5.≥输出通道包含分频，9个参量均衡，增益，静音，压缩器，限幅器，相位，延时，连动调节等处理单元 6.整机处理能力PEQ增益、带宽、频率连续可调，可自由选择参量均衡、低架滤波、高架滤波、低切滤波、高架滤波、移相1阶、移相2阶 7.支持跨网段控制和232RS&RS485控制端口 8.频率响应：20Hz～20kHz(+0/-1dB) 9.总谐波失真+噪声：0.015% 10.通道隔离度(串扰）：100dB 11.动态范围：109dB(典型值) 12.采样率：32bitDSP96kHz | 台 | 1 |
| 223 | 调音台 | 10个话筒/16个线路输入(8个单声道+4个立体声) 4编组母线+1立体声母线 4AUX(包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 224 | 混插矩阵 | 8进8出高清混合矩阵，支持无缝切换，最高分辨率≥3840x2160，4：4：4@60Hz，兼容不同信号类型的输入/输出卡，通过矩阵控制工具，可实现远程控制，包括矩阵切换和信号设置等功能 内置多种专业摄像机的控制协议，可控制NHUAWEI,SONY,PELCO,Panasonic等多种专业摄像机，具有1路RS-232控制接口，支持RS-232控制协议，可连接中央控制系统，具有1路RJ45接口，连接TCP/IP，可与接入同一网络的会议系统控制主机通讯，实现视频跟踪功能 含8路输入输出板卡 | 台 | 1 |
| 225 | 一拖二无线手持话筒 | U段手持，集成话筒振膜设计,一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳开放频率，双色音频状态LED指示灯 | 台 | 1 |
| 226 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 227 | 主席单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； 可以通过应用软件将代表单元设置为VIP单元 | 台 | 1 |
| 228 | 代表单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； | 台 | 4 |
| 229 | 数字会议主机 | 符合 ISO22259 国际标准 全数字会议系统控制主机，音频信号采用专用的高性能DSP 进行处理 主机与会议单元之间采用全数字音频传输技术 支持 32 kHz 音频采样频率，频率响应可达 40 Hz ~ 16 KHz  256×64 OLED 显示屏，可显示会议系统主机状态及系统设置菜单 可同时开启代表发言单元数量不小于4支 具有 OPEN/OVERRIDE/VOICE/APPLY/PTT 等发言模式 具备 WEB 页面控制功能，可通过 WEB 浏览器访问主机内置网页，集中进行话筒管理 具备 1 个 USB\_D 接口，具有数字音频输入输出功能：通过 USB线连接到电脑实现数字信号的无损录音；通过此接口还可以将流媒体音频信号直接输入到本系统，实现无损音频传输； 内置会议单元测试功能，可在会前对各会议单元的 LED 指示灯进行检测 系统具有自动修复功能，支持线路的“热插拔” 信噪比 ≥90 dBA 总谐波失真≤0.05% 频率响应≥40~16kHz | 台 | 1 |
| 230 | 多媒体插座 | 地面铜地插；接口：卡侬、莲花、四芯音箱插头等；面板尺寸(长×宽)：230mm×130mm底盒尺寸(长×宽×高)：210mm×110mm×90mm | 个 | 1 |
| 231 | 多媒体桌插 | 多媒体桌插，满足功能要求 | 个 | 2 |
| 232 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 1 |
| 233 | **8.2线材** |  |  |  |
| 234 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 40 |
| 235 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 50 |
| 236 | HDMI高清视频线 | HDMI高清视频线 | 条 | 4 |
| 237 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 50 |
| 238 | **9.行政图文信息楼2F-(42人)** |  |  |  |
| 247 | **9.1音频扩声系统** |  |  |  |
| 248 | 200W主扩全频音柱 | 200W主扩全频音柱，频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB)  灵敏度：≥98dB  标称阻抗：8 Ohm  额定功率：≥200W(AES)  中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞）  高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞）  标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°)  最大声压级：≥121dB SPL，127 dB SPLpeak | 台 | 4 |
| 249 | 功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 2 |
| 250 | 音频处理器 | 1.产品类型：4进8出音箱处理器 2.音频输入：≥4路，卡农接口,平衡输入 3.音频输出：≥8路，卡农接口,平衡输出 4.≥输入通道包含高切，低切，8个参量均衡，31段图示均5、噪声门，增益，静音，相位，延时，连动调节等处理 5.≥输出通道包含分频，9个参量均衡，增益，静音，压缩器，限幅器，相位，延时，连动调节等处理单元 6.整机处理能力PEQ增益、带宽、频率连续可调，可自由选择参量均衡、低架滤波、高架滤波、低切滤波、高架滤波、移相1阶、移相2阶 7.支持跨网段控制和232RS&RS485控制端口 8.频率响应：20Hz～20kHz(+0/-1dB) 9.总谐波失真+噪声：0.015% 10.通道隔离度(串扰）：100dB 11.动态范围：109dB(典型值) 12.采样率：32bitDSP96kHz | 台 | 1 |
| 251 | 调音台 | 10个话筒/16个线路输入(8个单声道+4个立体声) 4编组母线+1立体声母线 4AUX(包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 252 | 混插矩阵 | 8进8出高清混合矩阵，支持无缝切换，最高分辨率≥3840x2160，4：4：4@60Hz，兼容不同信号类型的输入/输出卡，通过矩阵控制工具，可实现远程控制，包括矩阵切换和信号设置等功能 内置多种专业摄像机的控制协议，可控制NHUAWEI,SONY,PELCO,Panasonic等多种专业摄像机，具有1路RS-232控制接口，支持RS-232控制协议，可连接中央控制系统，具有1路RJ45接口，连接TCP/IP，可与接入同一网络的会议系统控制主机通讯，实现视频跟踪功能 含8路输入输出板卡 | 台 | 1 |
| 253 | 一拖二无线手持话筒 | U段手持，集成话筒振膜设计,一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳开放频率，双色音频状态LED指示灯 | 台 | 1 |
| 254 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 255 | 红外主机 | 符合ISO 22259国际标准 符合GB 50799-2012国家标准 ★采用数字红外无线音频传输及控制技术（提供第三方检测机构出具的质量检验报告） 红外传输副载波需满足IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 系统主机具备彩色 2.8″ LCD 屏显示状态和配置信息，步进式旋钮可快速选择和设置 LCD 菜单 系统主机具备 Web 页面控制功能，可通过 Web 页面访问会议主机，支持更详尽的主机参数设置 ★系统主机兼容有线单元功能，可接同品牌有线数字会议单元，扩展会议功能（提供第三方检测机构出具的功能检验报告） 系统主机具有软开关按键和机械开关按键，软开关按键关机需多重确认且可通过网络 UDP 的方式控制主机关机 系统主机可对会议单元灵敏度、 EQ独立调节 系统主机具备USB接口，可用U盘对系统进行升级及系统参数备份或恢复。 信噪比≥90 dBA 总谐波失真≤0.05% 频率响应≥80~20kHz | 台 | 1 |
| 256 | 数字无线会议主席单元 | 数字红外无线音频传输及控制技术 红外传输副载波符合IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 内置高保真扬声器，打开话筒后自动静音，不易产生啸叫 ★单元麦克风灵敏度、EQ独立调节；（提供第三方检测机构出具的功能检验报告） 带背光的LCD显示屏，可显示信号图标、电池电量 可充电锂电池，持续发言时电池使用时间为14.4小时，收听但不发言时电池使用时间为48小时 主席优先功能 | 台 | 1 |
| 257 | 数字无线会议代表单元 | 数字红外无线音频传输及控制技术 红外传输副载波符合IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 内置高保真扬声器，打开话筒后自动静音，不易产生啸叫 ★单元麦克风灵敏度、EQ独立调节；（提供第三方检测机构出具的功能检验报告） 带背光的LCD显示屏，可显示信号图标、电池电量 可充电锂电池，持续发言时电池使用时间为14.4小时，收听但不发言时电池使用时间为48小时 | 台 | 4 |
| 258 | 可充电电池组 | 标称电压：11.1VDC，标称容量：4400mAh，锂电池， | 台 | 5 |
| 259 | 充电箱 | 电源：AC100V-240V,50Hz/60Hz 最大功耗：380W 充电时间：约6小时 带LED指示灯 | 台 | 2 |
| 260 | 数字红外收发器 | 数字红外传输符合IEC61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 采用1~8MHz传输频率，不受高频驱动光源干扰 可采用支架活动安装或固定安装在墙壁或天花板 工作电流：最大550Ma | 台 | 4 |
| 261 | 30米收发器专用电缆 | 30米收发器专用电缆 | 根 | 4 |
| 262 | 反馈抑制器 | 适用于本地和远程会议系统的专用音频处理器 采用AI算法，极强的自学习能力，有效滤除房间混响，实现消除声学反馈的目的， 改善直通和反馈处理后的音色差异 采用高性能DSP处理器，处理速度更快 采用自适应全双工全频段回声消除算法，提高通讯音频频率响应，改善通信质量 自适应滤波器根据环境自动收敛，无需调试，即接即用，在声学反馈发生之前可以额外获得多达12dB的增益 自适应噪音消除算法，可滤除背景噪音，降噪能力可达15dB，有效提高信噪比，改善音质 LineIn/Out接口，适用于现场音频信号输入/输出 VCSIn/Out接口，适用于远程会议音频信号输入/输出 | 台 | 1 |
| 263 | 多媒体插座 | 地面铜地插；接口：卡侬、莲花、四芯音箱插头等；面板尺寸(长×宽)：230mm×130mm底盒尺寸(长×宽×高)：210mm×110mm×90mm | 个 | 1 |
| 264 | 多媒体桌插 | 多媒体桌插，满足功能要求 | 个 | 2 |
| 265 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 1 |
| 266 | **9.2线材** |  |  |  |
| 267 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 50 |
| 268 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 70 |
| 269 | HDMI高清视频线 | HDMI高清视频线 | 条 | 4 |
| 270 | SDI线 | HDMI高清视频线 | 条 | 50 |
| 271 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 50 |
| 272 | **10.行政图文信息楼2F-视频会议室(49人)** |  |  |  |
| 273 | **10.1LED数字显示系统** |  |  |  |
| 274 | 全彩LED显示屏（4.2m\*2.3625m） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²。 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | m2 | 9.92 |
| 275 | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | m2 | 9.92 |
| 276 | 视频处理器 | 1、支持常见的视频接口，包括1路DVI，2路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP 2、支持不少于3个窗口和1路OSD同时显示。 3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。 4、支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节，支持1920\*1200,1920\*1080,1080\*720等多种分辨率。 5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。 6、视频输出最大带载满足屏体要求。 7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。。 8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 9、支持创建不少于10个用户场景作为模板保存，方便使用。 10、支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 11、支持音频独立输入和伴随HDMI输入两种模式，音频独立输出及扩展输出两种输出模式； 12、前面板配备直观的LCD显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 13、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 14、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 1 |
| 277 | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 5 |
| 278 | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、10KW配电柜，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
| 279 | 进线电缆线 | RVV3\*2.5 | m | 240 |
| 280 | 辅材 | 排线、5V线，磁珠，卡托、HDMI高清线，屏体分项电缆线，六类网线 | 项 | 1 |
| 281 | **10.2音频扩声系统** |  |  |  |
| 282 | 主扩全频音箱 | 采用科学的木质箱体结构设计,拥有1×10"低音单元和1×2"高音压缩单元 水平指向由平面波导技术号角加载，具备水平覆盖50°～100°渐变，垂直覆盖60°，使覆盖区域内声压以及频响更加均匀一致。 渐变式指向号角，可旋转 两分频扬声器，中音单元采用复合碳纤维振膜，高音单元采用纳米碳纤维振膜 具有柱面波径向耦合技术，有效提升传输效率及传输距离，减少单体号角间的干涉，提高耦合效率，提升声音质量 频率响应：≥60Hz-20kHz(±3dB）/50Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥300W(AES) 低音单元：不少于1个10〞低音单元（单元结构不大于10〞） 高音单元：不少于1个2〞高音单元（单元结构不大于2〞） 最大声压级：≥123dBSPL,129dBSPLpeak | 台 | 2 |
| 283 | 功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 284 | 音频处理器 | 1.产品类型：4进8出音箱处理器 2.音频输入：≥4路，卡农接口,平衡输入 3.音频输出：≥8路，卡农接口,平衡输出 4.≥输入通道包含高切，低切，8个参量均衡，31段图示均5、噪声门，增益，静音，相位，延时，连动调节等处理 5.≥输出通道包含分频，9个参量均衡，增益，静音，压缩器，限幅器，相位，延时，连动调节等处理单元 6.整机处理能力PEQ增益、带宽、频率连续可调，可自由选择参量均衡、低架滤波、高架滤波、低切滤波、高架滤波、移相1阶、移相2阶 7.支持跨网段控制和232RS&RS485控制端口 8.频率响应：20Hz～20kHz(+0/-1dB) 9.总谐波失真+噪声：0.015% 10.通道隔离度(串扰）：100dB 11.动态范围：109dB(典型值) 12.采样率：32bitDSP96kHz | 台 | 1 |
| 285 | 调音台 | 10个话筒/16个线路输入(8个单声道+4个立体声) 4编组母线+1立体声母线 4AUX(包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 286 | 混插矩阵 | 8进8出高清混合矩阵，支持无缝切换，最高分辨率≥3840x2160，4：4：4@60Hz，兼容不同信号类型的输入/输出卡，通过矩阵控制工具，可实现远程控制，包括矩阵切换和信号设置等功能 内置多种专业摄像机的控制协议，可控制NHUAWEI,SONY,PELCO,Panasonic等多种专业摄像机，具有1路RS-232控制接口，支持RS-232控制协议，可连接中央控制系统，具有1路RJ45接口，连接TCP/IP，可与接入同一网络的会议系统控制主机通讯，实现视频跟踪功能 含8路输入输出板卡 | 台 | 1 |
| 287 | 主席单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； 可以通过应用软件将代表单元设置为VIP单元 | 台 | 1 |
| 288 | 代表单元 | 支持“环形手拉手”连接技术； 支持48kHz音频采样频率，频率响应可达30Hz~20kHz； 全数字音频技术，内置高性能CPU，处理速度更快，音质更佳； 会议单元之间、会议单元与主机之间均采用全数字音频传输技术； 可以独立调节增益和均衡（5段）； 内置高通滤波器（低切开关）； 支持线路带电“热插拔”； 驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于100cm； 超强抗手机干扰能力； 具有话筒开关键； 配合摄像机、视频切换台，使用电脑预设后，可进行摄像机自动跟踪； | 台 | 3 |
| 289 | 数字会议主机（1） | 符合 ISO22259 国际标准 全数字会议系统控制主机，音频信号采用专用的高性能DSP 进行处理 主机与会议单元之间采用全数字音频传输技术 支持 32 kHz 音频采样频率，频率响应可达 40 Hz ~ 16 KHz  256×64 OLED 显示屏，可显示会议系统主机状态及系统设置菜单 可同时开启代表发言单元数量不小于4支 具有 OPEN/OVERRIDE/VOICE/APPLY/PTT 等发言模式 具备 WEB 页面控制功能，可通过 WEB 浏览器访问主机内置网页，集中进行话筒管理 具备 1 个 USB\_D 接口，具有数字音频输入输出功能：通过 USB线连接到电脑实现数字信号的无损录音；通过此接口还可以将流媒体音频信号直接输入到本系统，实现无损音频传输； 内置会议单元测试功能，可在会前对各会议单元的 LED 指示灯进行检测 系统具有自动修复功能，支持线路的“热插拔” 信噪比 ≥90 dBA 总谐波失真≤0.05% 频率响应≥40~16kHz | 台 | 1 |
| 290 | 一拖二无线手持话筒 | U段手持，集成话筒振膜设计,一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳开放频率，双色音频状态LED指示灯 | 台 | 1 |
| 291 | 高清摄像机 | 4K云台摄像机可以实现4K超高清图像采集和 传输，4K云台摄像机打破了以往视频通信图像清晰 度和精细度的瓶颈。4K云台摄像机还具有丰富完善 的接口，即便在超低照度情况下，摄像机依然可以 保持画面干净清晰，为各类大型会议提供4K高清 纯享体验，摄像机可以与视联网终端结合使用，给 用户带来身临其境的体验 光学变焦12X 摄像头特征800万像素 视场角71°~8.2°（水平视场角） 42.7°~4.5°（垂直视场角） 网络接口1\*RJ4510/100/1000Mbps自适应以太网 HDMI接口1\*HDMIOutput 音频接口1\*LINEIN USB接口1\*USB 电源开关1\*电源开关 电源1\*12VInput 产品尺寸200mm\*129mm\*161mm（长\*宽\*高 | 台 | 3 |
| 292 | 视频会议终端 | 音视频通信协议V2V 兼容协议H.323、SIP（需要配置XMCU会议对接服务系统） 视频编码标准H.264，H.265 音频编码标准AAC 活动图像分辨率支持4K，1080P，720P及以下 活动双流最大支持2\*4K@30fps 显示模式1、4、9、16等多画面显示模式 编解码能力支持2路4K@30fps编码；支持6路4K@30fps解码 音频特性快速回声消除(AEC)、自动噪声抑制、自动增益控制、语 音增强(AudioEnhancer)、支持唇音同步等 网络适应性超强纠错(SEC) 安全特性具备视联网结构性安全特性；支持国密算法加密 带宽要求64kbps～10Mbps 音频输入接口1\*LineInput，2\*MIC卡侬Input 音频输出接口1\*LineOutput，1\*MIC卡侬Output 视频输入接口4\*HDMIInput 视频输出接口4\*HDMIOutput USB接口1\*USB2.0，1\*USB3.0 网络接口2\*RJ4510/100/1000Mbps 串口2\*RS-232 电源接口1\*220VInput 维护方式遥控器操控：精简按键遥控器，扁平化扇形交互界面 终端管理：支持V2V协议网络管理 维护功能可远程获取和配置参数，支持远程导出和导入配置功 能；支持远程获取系统运行状态、系统日志。 | 台 | 3 |
| 293 | 辅材 | 视联网光纤，网线，摄像机SDI线，hdmi线等。 | 项 | 3 |
| 294 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 295 | 多媒体插座 | 地面铜地插；接口：卡侬、莲花、四芯音箱插头等；面板尺寸(长×宽)：230mm×130mm底盒尺寸(长×宽×高)：210mm×110mm×90mm | 个 | 1 |
| 296 | 多媒体插座 | 多媒体地插，满足功能要求 | 个 | 1 |
| 297 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 1 |
| 298 | **10.3线材** |  |  |  |
| 299 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 50 |
| 300 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 70 |
| 301 | HDMI高清视频线 | HDMI高清视频线 | 条 | 4 |
| 302 | SDI线 | SDI线 | 条 | 50 |
| 303 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 50 |
| 304 | **11.行政图文信息楼2F-教师研讨室(28人)** |  |  |  |
| 305 | **11.1显示系统** |  |  |  |
| 306 | 86寸一体机 | 86寸智能交互会议平板 超清视界更流畅：内置4800W摄像头，3840\*2160分辨率，60Hz高刷新率，4K超清防眩光显示；深度还原画面细节，明暗层次分明，即使在强光、逆光的环境下，依然清晰呈现； 超长拾音更清晰：采用8阵列麦克风，通过波束成型，轻松拾取12米内的人声，支持回声消除，智能降噪，带来清晰远程沟通体验； 零贴合流畅书写：G-G零贴合技术，极大减少漫反射，屏幕显示无重影，显示效果巨幅提升；书写告别隔空感，笔锋智能优化，深度还原书写笔迹，尽显书写之美； 出众屏幕表现：4K超清显示，深度还原画面细节，逆光环境大屏清晰可见；NTSC提升至90%以上，更细腻的色彩表现，更震撼的视觉体验； 双系统自由选择：支持OPS设备接入，双系统一键切换，灵活选择； 智能AI，开会无忧：Auto-Framing不错过每位与会人员，智能音幕隔离更多干扰，声源定位聚焦发言人员，让信息传递更加高效； 无线投屏：摆脱线缆束缚，即使远在会议室的两端也可轻松完成电脑、手机等终端的投屏演示。目前已适配IOS、Android、Windows、MacOS等各主流系统；  显示尺寸：86英寸 背光源类型：DLED 像素间距：0.1645（H）×0.4935（V）mm 物理分辨率：3840×2160@60Hz 亮度：350cd/m²（Typ.） 色深度：10bit 对比度：5000:1 响应时间：6ms 色域：90%NTSC（CIE1931）（Typ.） 刷新率：60Hz 可视角：178°(H)/178°(V) 连续使用时间：7\*16H 表面雾度：25%Haze，3H 显示区域：1895.04mm╳1065.96mm 触摸方式：红外触控 玻璃：防眩光、防爆钢化玻璃 触控点：安卓下20点，Windows下50点 触控响应速度：＜5ms 触摸精度：90%以上的触摸区域为±1mm 触摸工艺：零贴合 操作系统：Android13 CPU：A76x4+A55x4，主频2.4GHz 内存：8GB 内置存储：64GB 网卡：内置千兆网卡，支持路由功能，双WiFi 像素：拍照4800万，录像800万 摄像头功能：支持Android系统与OPS间智能切换，支持最佳视角，支持人脸美颜 视场角：对角：93.4°，水平：84.5°，垂直：54.1° 畸变：≤2% 摄像头分辨率：最大支持4K 规格：全指向8阵列排布 麦克风功能：支持回声消除，智能降噪、智能音幕、发言人跟随 拾音距离：12m 采样率：32K 麦克风采样位：16bit 内部喇叭：2.1声道，最大功率2X15W+25W，额定功率是2X12W+20W 蓝牙：BT/BLE5.2 音视频输入接口：HDMIIN（2.0）×2,LINEIN×1 音视频输出接口：HDMIOUT（2.0）×1,LINEOUT×1 控制接口：RS-232×1 网络接口：LAN(1000Mbps)×2 WIFIAP&Station，2.4G/5G IEEE802.11a/b/g/n/ac2x2MIMO(2.4GHzand5GHz)authenticationprotocolsWEP,WPA,WPA2,PSKand802.1XEAP 数据传输接口：USB3.0×3,USB2.0×1,Type-C×1(Type-C接口支持USB2.0,DP1.2投屏和快充功能;前置快充支持功率65W)，TouchUSB×1，支持NFC 电源：AC100V～240V，50/60Hz 功耗：满载＜500W 待机功耗：0.5W 产品尺寸：1962.0x1187.0x109.0mm 包装尺寸：2157.0x223.0x1345.0mm 净重：61.810KG 毛重：80.930KG 工作温度：0°C~40°C 工作湿度：10%~90%RH | 台 | 1 |
| 307 | 无线投屏器 | 行业黑色三代投屏器 支持Windows/MacOS Type-C接口即插即用 支持WiFi2.4G/5G双频 最高支持4K分辨率 支持Windows反向控制 投屏器增加NFC模块，支持NFC投屏 通过投屏器可间接给电脑充电 支持OTA升级 配合海康威视会议平板一键投屏  内存：512MB 内置存储：4GB 网卡：内置千兆网卡，支持2.4G/5G 音视频输入接口：DPIN1路，最大4K@30帧 电源接口：TYPE-C，支持CC通信自动切换充电方向，实现适配器对笔记本60W快充、笔记本对手机5V充电 额定功率：5V/900mA 工作温度：0-40°C 产品尺寸：189\*58\*17mm 功耗：2.8W 净重：90g 包装尺寸：235\*90\*30mm 毛重：210g 备注说明：OTA升级：支持 分辨率：1080P/4K 帧率：30fps 传输延迟：≤200ms 无线传输协议：IEEE802.11a/g/n/ac 加密：AES NFC：ISO/IEC14443-A协议，13.56MHZ，106Kbps 音频参数：48000Hz采样率，16位位深，ACC编码，双声道 视频参数：10bit色深，H.264编码格式 工作湿度：10-95% | 台 | 1 |
| 308 | 智能笔 | 行业三代智能笔 USB接口即插即用 支持Windows/Android系统 超远通讯距离 支持数字激光 支持一键批注 支持快捷切换书写颜色、快捷擦除 USBType-C充电 超低功耗，超长续航 无线接收器：USBHID 开关机方式：笔身传感器自动识别 笔尖压力感应级数：4096 充电方式：USBType-C 供电方式：Li-onbattery120mAh/3.7V 笔尖初始驱动压力：<10g 无线有效距离：≤6m（无遮挡） 平均使用时间：约两周 USBType-C充电：5V/110mA 操作系统：Windows7SP1及以上、Android7.0及以上 笔重：20±1g 笔帽+无线接收器重：4g 笔身塑胶件：PC+ABS 笔身金属键：铝 笔尖：POM 存储温度：-20~45℃ 工作温度：0~45℃ 电池循环寿命：500次，电池容量≥80% 按键操作寿命：300,000次 笔尖耐磨次数：100,000次，磨损≤1mm 测试环境：粗糙度1.0磨砂玻璃；测试力度：500g；往返行程：10cm | 台 | 1 |
| 309 | 86寸移动支架 | 二代人形支架行业款 适用于各种类型办公室、会议室、多媒体教室、教育培训、商务会展、展馆展厅、医疗会诊，以及远程视频会议等多重场景需求。  颜色：银灰色 表面处理：喷涂 载荷承重：135kg 外壳材料：SPCC优质钢板 产品尺寸：1300mm×750mm×1710mm 包装尺寸：1725mm×793mm×159mm 适用尺寸：75/86寸 净重：23.4kg 毛重：26.9kg | 台 | 1 |
| 310 | **11.2音频扩声系统** |  |  |  |
| 311 | 80W吸顶天花喇叭 | 采用同轴设计，有更好的离轴响应 频率响应：≥90Hz-18kHz（±3dB）/80-20kHz(-10dB) 灵敏度：≥94dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥150W(AES) 低音单元：不少于1个6.5〞低音单元（单元结构不大于6.5〞） 高音单元：不少于1个1.4〞高音单元（单元结构不大于1.4〞） 标称覆盖角：≥110°(H)×110°(V) 最大声压级：≥116dBSPL，122dBSPLpeak | 台 | 4 |
| 312 | 功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 313 | 音频处理器 | 1.产品类型：4进8出音箱处理器 2.音频输入：≥4路，卡农接口,平衡输入 3.音频输出：≥8路，卡农接口,平衡输出 4.≥输入通道包含高切，低切，8个参量均衡，31段图示均5、噪声门，增益，静音，相位，延时，连动调节等处理 5.≥输出通道包含分频，9个参量均衡，增益，静音，压缩器，限幅器，相位，延时，连动调节等处理单元 6.整机处理能力PEQ增益、带宽、频率连续可调，可自由选择参量均衡、低架滤波、高架滤波、低切滤波、高架滤波、移相1阶、移相2阶 7.支持跨网段控制和232RS&RS485控制端口 8.频率响应：20Hz～20kHz(+0/-1dB) 9.总谐波失真+噪声：0.015% 10.通道隔离度(串扰）：100dB 11.动态范围：109dB(典型值) 12.采样率：32bitDSP96kHz | 台 | 1 |
| 314 | 调音台 | 10个话筒/16个线路输入(8个单声道+4个立体声) 4编组母线+1立体声母线 4AUX(包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 315 | 一拖二无线手持话筒 | U段手持，集成话筒振膜设计,一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳开放频率，双色音频状态LED指示灯 | 台 | 1 |
| 316 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 317 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 1 |
| 318 | **11.3线材** |  |  |  |
| 401 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 50 |
| 402 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 70 |
| 404 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 50 |
| 320 | **12.教学大楼楼6F-模拟法庭改研讨室(40人)** |  |  |  |
| 321 | **12.1LED数字显示系统** |  |  |  |
| 322 | 全彩LED显示屏（4.2m\*1.35m） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²。 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | m2 | 5.67 |
| 323 | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | m2 | 5.67 |
| 324 | 视频处理器 | 1、支持常见的视频接口，包括1路DVI，2路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP 2、支持不少于3个窗口和1路OSD同时显示。 3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。 4、支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节，支持1920\*1200,1920\*1080,1080\*720等多种分辨率。 5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。 6、视频输出最大带载满足屏体要求。 7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。。 8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 9、支持创建不少于10个用户场景作为模板保存，方便使用。 10、支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 11、支持音频独立输入和伴随HDMI输入两种模式，音频独立输出及扩展输出两种输出模式； 12、前面板配备直观的LCD显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 13、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 14、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 1 |
| 325 | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 5 |
| 326 | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、10KW配电柜，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
| 327 | 进线电缆线 | RVV3\*2.5 | m | 240 |
| 328 | 辅材 | 排线、5V线，磁珠，卡托、HDMI高清线，屏体分项电缆线，六类网线 | 项 | 1 |
| 329 | **12.2音频扩声系统** |  |  |  |
| 330 | 全频扬声器 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dBSPL，127dBSPLpeak | 台 | 2 |
| 331 | 80W吸顶天花喇叭 | 采用同轴设计，有更好的离轴响应 频率响应：≥90Hz-18kHz（±3dB）/80-20kHz(-10dB) 灵敏度：≥94dB 标称阻抗：8Ohm 额定功率：≥150W(AES) 低音单元：不少于1个6.5〞低音单元（单元结构不大于6.5〞） 高音单元：不少于1个1.4〞高音单元（单元结构不大于1.4〞） 标称覆盖角：≥110°(H)×110°(V) 最大声压级：≥116dBSPL，122dBSPLpeak | 台 | 4 |
| 332 | 450W功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 333 | 350W功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 334 | 音频处理器 | 1.产品类型：4进8出音箱处理器 2.音频输入：≥4路，卡农接口,平衡输入 3.音频输出：≥8路，卡农接口,平衡输出 4.≥输入通道包含高切，低切，8个参量均衡，31段图示均5、噪声门，增益，静音，相位，延时，连动调节等处理 5.≥输出通道包含分频，9个参量均衡，增益，静音，压缩器，限幅器，相位，延时，连动调节等处理单元 6.整机处理能力PEQ增益、带宽、频率连续可调，可自由选择参量均衡、低架滤波、高架滤波、低切滤波、高架滤波、移相1阶、移相2阶 7.支持跨网段控制和232RS&RS485控制端口 8.频率响应：20Hz～20kHz(+0/-1dB) 9.总谐波失真+噪声：0.015% 10.通道隔离度(串扰）：100dB 11.动态范围：109dB(典型值) 12.采样率：32bitDSP96kHz | 台 | 1 |
| 335 | 调音台 | 10个话筒/16个线路输入(8个单声道+4个立体声) 4编组母线+1立体声母线 4AUX(包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 336 | 混插矩阵 | 8进8出高清混合矩阵，支持无缝切换，最高分辨率≥3840x2160，4：4：4@60Hz，兼容不同信号类型的输入/输出卡，通过矩阵控制工具，可实现远程控制，包括矩阵切换和信号设置等功能 内置多种专业摄像机的控制协议，可控制NHUAWEI,SONY,PELCO,Panasonic等多种专业摄像机，具有1路RS-232控制接口，支持RS-232控制协议，可连接中央控制系统，具有1路RJ45接口，连接TCP/IP，可与接入同一网络的会议系统控制主机通讯，实现视频跟踪功能 含8路输入输出板卡 | 台 | 1 |
| 337 | 一拖二无线手持话筒 | U段手持，集成话筒振膜设计,一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳开放频率，双色音频状态LED指示灯 | 台 | 1 |
| 338 | 中控控制面板 | 安装底盒标准单个86电工底盒（明装或暗装） 触摸屏:4.0寸；分辨率：480x480；颜色：65K色，16位RGB 串口通讯:通讯协议：RS-485；通讯距离：最大1000米 支持通道音频、用户模式、编组通道的名称自定义 对主机进行通道音频、用户模式、编组通道等进行控制 最多可支持4个控制面板同时对一台主机进行控制 具备6个主机预设调取按键、总音量静音及调节、单路音量静音及调节功能 | 台 | 1 |
| 339 | 会议网络中控主机 | 开放式的可编程控制平台，人性化的操作界面 前面板LCD、LED显示功能及实时时钟功能 ≥8路红外发射口,≥8路数字I/O控制口，≥8路弱继电器控制口，≥8路RS-232C控制端口，可动态配置的RS-232C/485控制接口，全面支持各种控制连接协议，内嵌式红外遥控学习功能，无需配置专业学习器，≥2路RJ45接口可实现远程控制，内置WebServer软件，可支持IPAD，IPHONE及安卓终端 | 台 | 1 |
| 340 | 无线路由器 | 千兆无线路由器 | 台 | 1 |
| 341 | 全千兆交换机8口 | 千兆电口≥8个，千兆光口≥2个；含光模块 | 台 | 1 |
| 342 | 无线触摸屏 | 内存容量：256GB；分辨率：2k；屏幕尺寸：不小于10英寸；运行内存：8GB；CPU核心数：八核 | 台 | 1 |
| 343 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 344 | 数字无线会议系统主机 | 符合ISO 22259国际标准 符合GB 50799-2012国家标准 采用数字红外无线音频传输及控制技术 红外传输副载波需满足IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 系统主机具备彩色 2.8″ LCD 屏显示状态和配置信息，步进式旋钮可快速选择和设置 LCD 菜单 系统主机具备 Web 页面控制功能，可通过 Web 页面访问会议主机，支持更详尽的主机参数设置 系统主机兼容有线单元功能，可接同品牌有线数字会议单元，扩展会议功能 系统主机具有软开关按键和机械开关按键，软开关按键关机需多重确认且可通过网络 UDP 的方式控制主机关机 系统主机可对会议单元灵敏度、 EQ独立调节 系统主机具备USB接口，可用U盘对系统进行升级及系统参数备份或恢复。 信噪比≥90 dBA 总谐波失真≤0.05% 频率响应≥80~20kHz | 台 | 1 |
| 345 | 数字无线会议主席单元 | 数字红外无线音频传输及控制技术 红外传输副载波符合IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 内置高保真扬声器，打开话筒后自动静音，不易产生啸叫 单元麦克风灵敏度、EQ独立调节；  带背光的LCD显示屏，可显示信号图标、电池电量 可充电锂电池，持续发言时电池使用时间为14.4小时，收听但不发言时电池使用时间为48小时 主席优先功能 | 台 | 1 |
| 346 | 数字无线会议代表单元 | 数字红外无线音频传输及控制技术 红外传输副载波符合IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 内置高保真扬声器，打开话筒后自动静音，不易产生啸叫 单元麦克风灵敏度、EQ独立调节；  带背光的LCD显示屏，可显示信号图标、电池电量 可充电锂电池，持续发言时电池使用时间为14.4小时，收听但不发言时电池使用时间为48小时 | 台 | 12 |
| 347 | 可充电电池组 | 标称电压：11.1VDC，标称容量：4400mAh，锂电池， | 台 | 13 |
| 348 | 充电箱 | 电源：AC100V-240V,50Hz/60Hz 最大功耗：380W 充电时间：约6小时 带LED指示灯 | 台 | 2 |
| 349 | 数字红外收发器 | 数字红外传输符合IEC61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 采用1~8MHz传输频率，不受高频驱动光源干扰 可采用支架活动安装或固定安装在墙壁或天花板 工作电流：最大550Ma | 台 | 4 |
| 350 | 30米收发器专用电缆 | 30米收发器专用电缆 | 条 | 4 |
| 351 | 多媒体插座 | 地面铜地插；接口：卡侬、莲花、四芯音箱插头等；面板尺寸(长×宽)：230mm×130mm底盒尺寸(长×宽×高)：210mm×110mm×90mm | 个 | 2 |
| 352 | 多媒体桌插 | 多媒体桌插，满足功能要求 | 个 | 2 |
| 353 | 机柜32U | 32U机柜 | 台 | 1 |
| 354 | **12.3分组讨论系统** |  |  |  |
| 355 | 教师主控平台 | CPU八核,内存8G，硬盘256GSSD | 台 | 1 |
| 356 | 学员分控平台 | CPU八核,内存8G，硬盘256GSSD | 台 | 6 |
| 357 | 23.8寸显示器 | 23.8寸显示器 | 台 | 24 |
| 358 | 高清分配器 | HDMI一分4分配器 | 台 | 6 |
| 359 | **12.4线材** |  |  |  |
| 360 | 20米数字会议专用电缆 | 20米数字会议专用电缆 | 条 | 2 |
| 361 | 会议话筒连接线 | 6芯 | 条 | 22 |
| 362 | RVVPSN2\*0.37 | RVVPSN2\*0.37 | m | 50 |
| 363 | RVJFC2\*2.5 | RVJFC2\*2.5 | m | 70 |
| 364 | RVV3\*1.5 | RVV3\*1.5 | m | 30 |
| 365 | HDMI高清视频线 | HDMI高清视频线 | 条 | 2 |
| 366 | SDI线 | SDI线 | 条 | 20 |
| 367 | CAT6网线 | CAT6网线 | m | 50 |
| 368 | **13.应急管理实训室（教学大楼6F）** |  |  |  |
| 369 | **13.1LED数字显示系统** |  |  |  |
| 370 | 全彩LED显示屏（7.8m\*2.3625m） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²。 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | m2 | 18.43 |
| 371 | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | m2 | 18.43 |
| 372 | 视频处理器 | 1.视频输出最大带载满足屏体要求，拥有完备的视频输入接口，1路HDMI2.0，4路DVI，1路3G-SDI。 2.多输出，大带载，支持16路网口和4路光纤输出，带载高达1040万像素。 3.支持HDR输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。 4.支持个性化的画质缩放，支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。 5.多窗口显示，支持5窗口任意布局。 6.支持预监输出画面，将预监内容通过HDMI发送到显示器显示。 7.支持智能控制软件进行操作控制。 8.支持逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效，支持直接现场校正；（提逐点亮色度校正证书） 9.支持场景预设，最多可创建10个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。 10.支持EDID管理，支持用户自定义EDID和预设EDID。 | 台 | 1 |
| 373 | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 10 |
| 374 | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、20KW配电柜，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
| 375 | 65寸触控显示屏 | 1、红外触摸，4K屏幕，高色准，1300w居中广角摄像头，4阵列麦克风，含2.2声道60W音箱，硬件防蓝光，具备Type-C接口，支持无线传屏； 2、模块配置：I5，8G，256G | 台 | 1 |
| 376 | 触摸显示屏移动支架 | 承挂≥50kg，壁挂高度可调；整体高度≥1610mm； | 台 | 1 |
| 377 | 辅材 | 排线、5V线，磁珠，卡托、HDMI高清线，屏体分项电缆线，六类网线 | 项 | 1 |
| 378 | **13.2分组讨论系统** |  |  |  |
| 379 | 教师主控平台 | 八核/8G/256GSSD+1T/国产操作系统 | 台 | 1 |
| 380 | 学员分控平台 | 八核/8G/256GSSD/国产操作系统 | 台 | 6 |
| 381 | 显示器 | 23.8寸显示器 | 台 | 24 |
| 382 | 高清分配器 | HDMI一分4分配器 | 台 | 6 |
| 383 | **13.3会议发言系统** |  |  |  |
| 384 | 数字无线会议系统主机 | 符合ISO 22259国际标准 符合GB 50799-2012国家标准 采用数字红外无线音频传输及控制技术 红外传输副载波需满足IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 系统主机具备彩色 2.8″ LCD 屏显示状态和配置信息，步进式旋钮可快速选择和设置 LCD 菜单 系统主机具备 Web 页面控制功能，可通过 Web 页面访问会议主机，支持更详尽的主机参数设置 系统主机兼容有线单元功能，可接同品牌有线数字会议单元，扩展会议功能 系统主机具有软开关按键和机械开关按键，软开关按键关机需多重确认且可通过网络 UDP 的方式控制主机关机 系统主机可对会议单元灵敏度、 EQ独立调节 系统主机具备USB接口，可用U盘对系统进行升级及系统参数备份或恢复。 信噪比≥90 dBA 总谐波失真≤0.05% 频率响应≥80~20kHz | 台 | 1 |
| 385 | 数字无线会议主席单元 | 数字红外无线音频传输及控制技术 红外传输副载波符合IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 内置高保真扬声器，打开话筒后自动静音，不易产生啸叫 单元麦克风灵敏度、EQ独立调节；  带背光的LCD显示屏，可显示信号图标、电池电量 可充电锂电池，持续发言时电池使用时间为14.4小时，收听但不发言时电池使用时间为48小时 主席优先功能 | 台 | 1 |
| 386 | 数字无线会议代表单元 | 数字红外无线音频传输及控制技术 红外传输副载波符合IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 内置高保真扬声器，打开话筒后自动静音，不易产生啸叫 单元麦克风灵敏度、EQ独立调节；  带背光的LCD显示屏，可显示信号图标、电池电量 可充电锂电池，持续发言时电池使用时间为14.4小时，收听但不发言时电池使用时间为48小时 | 台 | 12 |
| 387 | 可充电电池组 | 标称电压：11.1VDC，标称容量：4400mAh，锂电池，外型尺寸宽×深×高(mm)：140×58×28 | 台 | 13 |
| 388 | 充电箱 | 电源：AC100V-240V,50Hz/60Hz 最大功耗：380W 充电时间：约6小时 带LED指示灯 | 台 | 2 |
| 389 | 数字红外收发器 | 数字红外传输符合IEC61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 采用1~8MHz传输频率，不受高频驱动光源干扰 可采用支架活动安装或固定安装在墙壁或天花板 工作电流：最大550Ma | 台 | 4 |
| 390 | 收发器延长电缆 | 30米收发器专用电缆 | 条 | 4 |
| 391 | **13.4扩声系统** |  |  |  |
| 392 | 调音台 | 10个话筒 / 16个线路输入 (8个单声道 + 4个立体声) 4编组母线 + 1立体声母线 4 AUX (包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 393 | 智慧运算中心 | 前面板32个输入以及输出的静音快捷键，便于调试及紧急情况下快速静音保护系统安全性 前面板提供32组LED电平指示灯，方便检阅系统的工作状态 ≥8路平衡输入、8路平衡输出、每路输入具有+48V DC幻象电源、话筒的输入的灵敏度可调 输入、输出通道系统可处理低切、参数均衡、增益、静音、压缩器、相位、噪声门、延时器、音量编辑处理 动态范围：≥110 dB  A/D 和D/A 转换器：24bit  采样率：32 bit DSP 96 kHz | 台 | 1 |
| 394 | 全频扬声器 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8 Ohm  额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dB SPL，127 dB SPLpeak | 台 | 6 |
| 395 | 功放 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 3 |
| 396 | 反馈抑制器 | 适用于本地和远程会议系统的专用音频处理器 采用AI算法，极强的自学习能力，有效滤除房间混响，实现消除声学反馈的目的， 改善直通和反馈处理后的音色差异 采用高性能DSP处理器，处理速度更快 采用自适应全双工全频段回声消除算法，提高通讯音频频率响应，改善通信质量 自适应滤波器根据环境自动收敛，无需调试，即接即用，在声学反馈发生之前可以额外获得多达12dB的增益 自适应噪音消除算法，可滤除背景噪音，降噪能力可达15 dB，有效提高信噪比，改善音质 Line In/Out接口，适用于现场音频信号输入/输出 VCS In/Out接口，适用于远程会议音频信号输入/输出 | 台 | 1 |
| 397 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16 LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 398 | 无线麦克风 | 接收频道 :双通道接收 机箱规格 :EIA标准1U金属机箱  面板显示 :LED段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED灯柱显示RF/AF强度  预设频率数 :第1-4组预设16个无条件限制的互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率，第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 接收方式 :天线分集式接收  操作方式:采用飞梭旋钮与按键相结合的方式，方便各项功能操作。 振荡模式 :PLL相位锁定频率合成 载波频段: UHF530-690.000MHZ 单机频带宽度 :50 MHz  单机频道数量：2000个 频率间隔：25KHz 音频灵敏度: -48±3dB 综合S/N比 : >100dB(A)  综合T.H.D. :<0.5%@1kHz  综合频率响应 : 70Hz-15kHz 最大声压级：109dBA@1KHz，THD 1% 静音控制模式 : 数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值 7-45 dBuV可调节。 最大输出电压： +10dBV,可通过电子音量调整输出大小 天线： 50Ω/TNC，支持天线环路输出 输出插座 ： 2个独立的XLR平衡插座 1个混合的XLR平衡插座 1个混合的6.35MM插座 电源供应 ： 100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路输出 具有MIC/LINE输出开关：LINE比MIC输出大约10dBu | 台 | 1 |
| 399 | 音箱壁架 | 配套安装架 | 台 | 6 |
| 400 | 天线分配器 | 1.采用最新超高动态低杂讯元件与超宽频微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰。 2.天线输入连接座具有供应天线放大器的电源，可直接连接具有天线放大器的延长天线及内建放大器的天线。 3.能提供四台宽频多频道接收机共用一对天线， 第二台分配器 同时级联或宽频多频道接收机，简化天线装配工程。 4.分路器可提供4路12V DC电源输出，为4台无线接收机提供电源，简化机柜安装。 技术参数： 1、适用频宽范围： 500MHz ─ 850MHz 2、输入截断点： +15dBm 3、输出/输入增益： +1.0dB±1dB 4、输出端隔离度： >18dB 在500MHz ─ 850MHz  5、输出/入阻抗： 50Ω 6、天线输出接头： TNC插座 7、天线输入接头电源： 天线A、B输入端各提供约8V DC,250 mA(max) 8、电源输入： 12V-15V/5A DC 9、电源输出： 12V/1A DC (Each one) 10、消耗电流:（单机）： 约 145mA在12V DC输入 11、尺寸：480mm（宽）\*45mm（高）\*180mm（深） 12、重量：约1.8Kg | 台 | 1 |
| 401 | 有源对数周期天线 | 1、产品采用独特外观设计，支持室内壁挂或吸顶安装方式，抗干扰能力强； 2、产品为UHF频段接收宽频天线，适用频宽范围为470MHz-698MHz； 3、产品内置可调增益控制放大器，实现0dB、+5dB、+10dB、+15dB多档可调，并具有对应的指示灯提示； 4、内置可调增益控制衰减器，实现0dB、-5dB、-10dB、-15dB多档可调，并具有对应的指示灯提示； 技术参数： 类 型：UHF有源宽频天线 频率范围：470MHz-698MHz 步进增益：0 ─ +15dB±2dB 步进量：±5dB 步进衰减：0 ─ -15dB±2dB 步进量：±5dB 天线阻抗：50Ω 连接插座：TNC-K 电源要求：DC 6V-12V,100mA 主体尺寸：180mm×180mm×46mm | 套 | 2 |
| 402 | **13.5高清摄像系统** |  |  |  |
| 403 | 高清室内云台摄像机 | 1、采用不低于1/2.8 英寸CMOS, 有效像素≥207 万；  2、支持 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60,1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60,720p/50等多种信号制式； 3、镜头焦距≥20X光学变焦, f4.42mm ~ 88.5mm, F1.8 ~ F2.8；数字变焦≥16X； 4、最低照度0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；  5、快门速度1/30s ~ 1/10000s； 6、支持白平衡自动，室内，室外，一键，手动，指定色温； 7、支持背光补偿，支持2D&3D 数字降噪； 8、信噪比≥ 55dB；  9、水平视场角60.7° ~ 3.36°、垂直视场角34.1° ~ 1.89°；  10、支持扩展预置位数量≥255； 11、输出接口支持≥1 路 HDMI，≥1 路3G-SDI； 12、网络接口≥1 路, RJ45: 10M / 100M 自适应以太网口； 13、音频接口≥ 1 路, Line In, 3.5mm 音频接口； 14、USB 接口≥1 路； 15、工作输入电压DC 12V； 16、工作温度 -10 ~ 40° C； 17、功耗≤12W。 | 台 | 3 |
| 404 | 摄像机安装架 | 摄像机安装架，根据现场定制墙壁安装或者吊顶安装，材料：采用SPCC高强度钢板、表面优质喷涂 | 台 | 3 |
| 405 | **13.6可视化智能控制系统** |  |  |  |
| 406 | 可视化管理智慧调度系统 | 1、 一体化多场景调度指挥； 2、支持视频会议终端的接入； 3、支持最多2048个演练场景接入； 5、具有结构树功能，方便、迅速、直观查找模拟演练场所； 6、支持调入地图数据； 7、 支持调入模拟演练专家建议等辅助决策数据； 8、 可视化预览、可视化编辑、可视化演练元素调度； 9、支持危机事件现场可视化呈现； 10、支持10种定制化导调场景 ★11、提供危机管理实训智慧调度系统软件著作权登记证书复印件； | 台 | 1 |
| 407 | 辅助控制系统 | ARM11CPU，256MDDR内存，1GFlash闪存；采用667MHz主频的32位内嵌式处理器；8路独立可编程RS-232/422/485控制接口，用户可编程设置多种控制协议和代码；网络通讯：Wi-Fi；支持本地及远程多种控制方式 | 台 | 1 |
| 408 | 无线触摸屏 | 内存容量：128GB；分辨率：2560\*1600；屏幕尺寸：10.95英寸；运行内存：8GB；CPU核心数：八核 | 台 | 1 |
| 409 | 无线接收器 | 1、支持防火墙；2、无线速率：7200M；3、LAN口数量：3个；4、LAN口类型：电口 | 台 | 1 |
| 410 | 系统软件单元 | 系统编辑控制软件，可编辑摄像机控制、矩阵控制、电视机控制、投影机控制、模式控制等，现场定制 | 套 | 1 |
| 411 | **13.7情景模拟教学系统** |  |  |  |
| 412 | 情景模拟实训系统运行支撑基础平台 | 1.支持统一用户认证：系统使用账号与密码验证用户身份。支持统一的用户身份管理与身份认证，采用基于角色的访问控制策略实现单点登录，系统提供统一的认证平台与系统入口。 2. 支持系统设置：用户可以通过配置参数或修改选项的方式，改变系统的功能和形态。 3. 支持断点记录：用户上传、下载文件支持断点续传，用户上课时支持掉线续课。 4. 支持缓存草稿：用户填写系统内表单时，已填写内容将自动按需记录在缓存中，用户在未清空缓存的情况下，可以关闭表单后再次打开表单继续填写。 5. 支持用户权限管理：用户按照角色和权限的不同，可以使用不同的界面、模块与内容。管理员可以设置其他用户的权限。 6. 支持文件管理：系统支持用户上传、删除、修改、查询、下载文件。 7. 支持文件转码：对部分有必要的文件，在用户上传之后，系统将自动对文件进行转码。 ★8、提供情景模拟实训系统运行支撑基础平台软件著作权登记证书、情景模拟云平台软件著作权登记证书，以上著作权证书需全部提供复印件； ★9、提供一种用于情景模拟的服务器实用新型专利证书、一种用于情景模拟的云终端计算机实用新型专利证书 | 套 | 1 |
| 413 | 危机管理教学实训系统 | 通过教学模拟、角色扮演、流程控制以及教学点评可实现四大危机事件的分支推演（四大危机：突发公共安全事件、突发公共卫生事件、突发重大事故、突发自然灾害）； 1、支持用户认证：用户登录到系统时，身份认证； 2、支持班级管理：管理班级的布局，用户组数，实训室终端服务IP地址，通讯端口等； 3、支持用户管理：对用户进行分班，分组，排座位等。用户信息包含编号，名称，密码，性别，类型，所属班级，组号，座位； 4、支持设备管理：为每个实训室添加正在使用的教学终端、辅助教学设备等。 5、支持在线用户管理； 6、支持远控设备管理 7、系统支持新建班级：班级名称设置、布局设置、组数设置、教学终端地址及通讯端口信息配置等； 8、支持修改班级信息：如班级名称、布局、分组信息、教学终端地址、通信端口等； | 套 | 1 |
| 414 | 危机管理备课系统 | 1、支持危机管理备课模版，一次备课后可重复使用模版上课。 2、支持管理员备课：管理员也可以备课，管理员建立的备课模版所有教师均可使用。 3、支持新建或修改危机管理备课模版：可以新建备课模版或修改备课模版内容，包括备课名称、上课班级、学员分组、学员角色、课件、课纲等。 4、支持危机管理分组与角色管理：可以新增、删除分组和角色；可以修改分组和角色名称。 5、支持自动分组与分配角色：在备课模版中配置分组与角色，上课时导入班级后，系统将自动为班内学员分组，并分配角色。 6、支持导入危机管理课件：可以新增、删除、修改、查询课件。课件支持文本、图片、音频、视频、Word、Excel、PPT、PDF等多种类型，图片、音频、视频等类型课件支持多种格式。 7、支持修改危机管理课件：可以修改课件名称。 8、支持预览危机管理课件：可以预览课件内容。 9、支持管理危机管理课纲：可以新增、删除、修改、查询课纲。课纲支持文本、资源库素材、研讨工具、题目等类型。 10、支持阶段危机管理课纲：课纲可按阶段设置，上课时可以按阶段进行课纲导调。 11、支持新增危机管理课纲或修改危机管理课纲内容：可以设置课纲类型、标题、时限、发送类型、发送目标、发送内容等。 12、支持危机管理课纲时限：课纲可以设置时限，倒计时结束后自动回收课纲。 13、支持设置危机管理课纲发送目标：可将课纲发送给指定的小组或学员。 14、支持自动生成危机管理课纲时间轴：所有课纲将按照顺序自动生成时间轴，可以在时间轴上查看课纲信息或预览课纲内容。 15、支持查看备课详情：包括课程名称、上课班级、授课教师、学员分组、学员角色、备课件、课纲等。 | 套 | 1 |
| 415 | 课程管理系统 | 1、支持危机管理课程管理：可以查看危机管理课程详情、修改课程、删除历史课程；管理员可以进入旁观课程，教师可以上课。 2、支持查询危机管理课程：可以按照多种条件查询危机管理课程，支持模糊查询；可以使课程按照多种条件排序。 3、支持查看危机管理课程详情：可以查看危机管理课程名称、上课班级、授课教师、学员分组、学员角色、课件、课纲等。 4、支持危机管理历史课程管理：可以查看危机管理历史课程详情。 5、支持查询危机管理历史课程：可以按照多种条件查询危机管理历史课程；支持模糊查询；可以使历史课程按照多种条件排序。 6、支持查看危机管理历史课程详情：可以查看危机管理课程名称、上课班级、授课教师、学员分组、学员角色、备课资源、备课大纲、教学互动记录、学员评课记录等。 | 套 | 1 |
| 416 | 学员管理系统 | 1、支持用户管理：可以新增、删除、修改、查询用户。 2、支持新增用户：可以设置用户账号、用户姓名、用户类型、用户状态、用户生日、用户邮箱、用户电话等。 3、支持修改用户：可以修改用户姓名、用户类型、用户状态、用户生日、用户邮箱、用户电话等。 4、支持查询用户：可以按照用户账号、用户姓名、用户类型、用户状态等条件查询用户；支持模糊查询。 5、支持用户密码管理与修改：用户可以修改自己的密码，管理员可以重置任意用户密码为初始密码。 6、支持班级管理：可以新增、删除、修改、查询班级； 7、支持新增危机管理班级：可以设置危机管理班级名称、班级课程类型等；可以新增、删除、查询班级内学员。 8、支持修改危机管理班级：可以修改班级名称、班级课程类型等；可以新增、删除、查询班级内学员。 9、支持危机管理班级批量导入学员：可以使用Excel文件向班级内批量导入学员；系统提供Excel模版文件下载。 10、支持查询危机管理班级：可以按照班级名称查询班级；支持模糊查询。 | 套 | 1 |
| 417 | 小组管理系统 | 1)支持危机管理小组管理功能，可新增危机管理小组， 2)支持危机管理小组名称设置，组号编辑； 3)支持危机管理组长任命，组员添加及删除等 4)支持危机管理小组角色设定，可设定学生、组长、教师、高级用户及管理员等角色； 5)支持危机管理分组讨论：每组成员以组为单位进行组内讨论，组内讨论的信息只有本组可见，讨论内容由组长整理后作答并将答案递交给教师。 | 套 | 1 |
| 418 | 学员辅导子系统 | 1)支持老师远程辅导某位学员，教师直接远程操作该学员的计算机鼠标或键盘，并将该学员的计算机屏幕图像直播给其他学员 2)支持直播教师机功能，老师可将自己计算机屏幕分享给学员，学员可近距离观看老师讲课及具体操作位置 3)支持直播教师计算机屏幕与USB摄像机复合流，老师可根据教学情况选择教师机与摄像机相互切换。 4)老师在上课进行中，可对屏幕进行圈点批注，系统自动保存屏幕批注并生成缩略图；支持屏幕批注另存为图片文件；可预览历史批注缩略图；支持预览历史批注；支持删除历史批注 5)老师在辅导学员时，支持提前按组设置讨论题目；支持每组多个题目设置与修改；支持讨论详细内容设置与修改；支持讨论题目删除；支持题目全部选择、全部取消、反向选择等操作； 6)支持其他组与某组相同设置；支持分组讨论：每组成员以组为单位进行组内讨论，组内讨论的信息只有本组可见，讨论内容由组长整理后作答并将答案递交给教师； 7)支持教师机实时显示每位组长的讨论现况；支持讨论时每位学员字体、大小、效果、字体颜色等设置；支持讨论历史纪录查询，历史纪录支持分页显示；支持历史纪录按天删除等； 8)教师机支持分组显示回答查看；学生机支持讨论时间结束后，自动递交答题；教师机支持讨论时间结束后，自动显示讨论结果；支持教师任意选择某位学员展示； 9)支持自动显示学员展示图像；支持自动显示在线辅导图像；支持实时显示当前用户在线情况；支持实时统计当前用户数； | 套 | 1 |
| 419 | 实训演练互动模块 | 1、实现教师对教学课件的主控管理； 2、支持全部课件广播； 3、支持任意分组的课件广播； 4、支持远程开关机控制（硬件需支持）； 5、支持分组预览； 6、支持案例问题设置分发； 7、支持分组讨论延长讨论时间； 8、软件支持自动屏蔽敏感词语；支持教师与组长、教师与学员、组长与学员、组长与组长、学员与学员通过图形化选择，单独对话框互动； 9、支持教师可随时、任意截屏提问功能，并可查看所有出题记录 10、支持教师可获取实时GIS地图，包括高德地图、腾讯地图和百度地图等，并提供实时路况和全景地图等功能。 11、实现学员端的分控功能； 12、支持学员小组答案的输入； 13、支持教师对学员进行分组管理； 14、研讨、消息内容支持文本、图片等发送及显示。 | 套 | 1 |
| 420 | 危机事件模拟演练研讨工具智能生成模块 | 1)丰富的危机管理研讨工具智能生成； 2)支持多种危机管理演练研讨工具，可快速新建、修改、删除、显示等；； 3)既支持实操型危机管理演练也支持桌面推演型危机管理演练，授课老师与系统管理员都可设置研讨工具，易用式决策、可视化呈现 4)具有丰富的危机管理案例研讨工具库； 5)支持危机管理研讨资源库目录、资源的新建、修改、删除及文件上传； 6)支持图片、Office、PDF等媒体资源的播放； 7)支持快速查询已完成危机管理课程的数据，可以查看上课过程、研讨内容及评论。 | 套 | 1 |
| 421 | 危机演练模拟决策自动排序模块 | 1)支持一键式危机管理演练决策； 2)支持教师自定义设置决策观点、问题、回答时限； 3)支持组长手动提交危机管理小组结论。 4)支持危机管理模拟演练的决策自动形成危机管理决策池； 5)支持学员可以对组内他人观点回答进行投票。 6)根据危机管理应急预案，可对危机管理模拟决策自动汇总、分析并自动排序，供决策者对应急措施清晰明了。 | 套 | 1 |
| 422 | 演练素材管理模块 | 1、支持突发事件演练资源权限管理：管理员可以管理应急案例库及所有教师私有应急预案库，教师用户仅可管理本人私有应急预案库，或查询、预览、导入、下载系统应急案例库内资源。 2、支持突发事件应急预案库管理：可以管理教师私有应急预案库，可以上传、删除、修改、查询资源。 3、支持私有应急预案库目录管理：可以新增、删除、修改、查询应急预案库目录。 4、支持修改私有应急预案库目录：可以修改目录名称。 5、支持修改私有资源信息：可以修改资源名称、目录等信息。 6、支持私有资源上传：资源支持文本、图片、音频、视频、Word、Excel、PPT、PDF等多种类型，图片、音频、视频资源支持多种格式。 7、支持私有资源查询：可以按照资源名称、资源类型、是否包含子目录等条件查询资源；支持模糊查询；可以使资源列表按照名称、类型、目录、上传时间、转码状态等数据排序； 8、支持研讨工具：包括鱼骨图、头脑风暴、四副眼镜等。 9、支持预览私有资源：可以预览资源内容。 10、支持突发事件应急案例库管理：可以管理系统应急案例库，可以上传、删除、修改、查询资源。 11、支持系统应急案例库目录管理：可以新增、删除、修改、查询资源库目录。 12、支持修改系统应急案例库目录：可以修改目录名称。 13、支持修改系统资源信息：可以修改资源名称、目录等信息。 14、支持系统资源上传：资源支持文本、图片、音频、视频、Word、Excel、PPT、PDF等多种类型，图片、音频、视频资源支持多种格式。 15、支持系统资源查询：可以按照资源名称、资源类型、是否包含子目录等条件查询资源；支持模糊查询；可以使资源列表按照名称、类型、目录、上传时间、转码状态等数据排序； 16、支持研讨工具：包括鱼骨图、头脑风暴、四副眼镜等。 17、支持预览系统资源：可以预览资源内容。 | 套 | 1 |
| 423 | 危机演练模拟决策实时评价模块 | 1)支持危机管理演练者对任意角色的危机管理模拟决策进行实时评价，评价内容有针对性、实时传输到决策者面前，决策者可针对评价进行再评价。 2)支持学员以“楼中楼”的形式回复组内他人回答，或回复他人对自己回答的回复。 3)支持学员可以修改自己的回答。 4)支持小组回答自动回收到教师端。 5)支持组内讨论评估投票汇总，小组组长提报小组结论，组内及小组结论教师可以投屏。 | 套 | 1 |
| 424 | 突发自然灾害情景模拟教学基础课件 | 提供配套的突发自然灾害情景模拟培训课件及教师教学模板,课件模板结构清晰； | 套 | 1 |
| 425 | 突发重大事故灾难情景模拟教学基础课件 | 提供配套的突发重大事故灾难情景模拟培训课件及教师教学模板,课件模板结构清晰； | 套 | 1 |
| 426 | 突发社会安全情景模拟教学基础课件 | 提供配套的突发社会安全情景模拟培训课件及教师教学模板,课件模板结构清晰； | 套 | 1 |
| 427 | 突发公共卫生情景模拟教学基础课件 | 提供配套的突发公共卫生情景模拟培训课件及教师教学模板,课件模板结构清晰； | 套 | 1 |
| 428 | 危机管理高清流媒体系统 | 集图像跟踪、音视频采集、编码、录制、点播、WEB控制、存储、本地视频回显监控等功能于一体的高清流媒体系统。 1、HDMI输入接口≥4路，分辨率支持≥1920\*1080@60fps视频信号输入。 2、支持不少于1个HDMI输出接口，输出内容可自定义为直播图像或导播界面。 3、音频接口：支持不少于2路LINEin和2路LINEout，采用3pin凤凰端子接口；不少于1路3.5mm耳机监听口。 4、视频H.264编码，音频AAC编码，音视频同步录制，录制的视频文件为标准的流媒体MP4格式。视频编码500Kbps～40Mbps可调，音频声道、采样率、位数、码率可调，最大支持码率128K。 5、录制视频为标准的流媒体MP4文件格式。 6、系统须支持RTMP、TS推流功能，推流支持双PGM的高码流和低码流同时推送，不少于4路RTMP同时推流，满足不同网络带宽用户的需求，实现与第三方平台和系统的推流对接 7、PGM支持画中画、画外画、1/2/3/4/6分屏模式显示和录制，提供9种以上布局模式,支持自定义布局方式。 8、提供12种以上切换特效，包括擦除、覆盖、淡进淡出等主流切换特效。 9、支持FTP远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到FTP服务器，支持断点续传。 | 套 | 1 |
| 429 | **13.8其它设备** |  |  |  |
| 430 | 控制平台 | 八核/8G/256GSSD+1T/国产操作系统 | 台 | 1 |
| 431 | 显示器 | 23.8寸显示器 | 台 | 1 |
| 432 | 全千兆交换机24口 | 24口千兆以太网+4口千兆光口企业级网络全管理以太网组网交换机 | 台 | 1 |
| 433 | 24口POE交换机 | 24口千兆三层网管交换机企业级POE供电4万兆光口 | 台 | 1 |
| 434 | 多功能插座 | 含强/弱电和音视频模块、黄铜盖板 | 个 | 7 |
| 435 | 设备柜 | 机柜容量：42U风扇数：4个外形尺寸：2020\*800\*600（mm）；高强度钢板材质，带托盘、PDU | 台 | 1 |
| 436 | **14.新闻发布访谈实训室（教学大楼6F）** |  |  |  |
| 437 | **14.1LED数字显示系统** |  |  |  |
| 438 | 全彩LED显示屏（6m\*2.3625m） | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²。 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | m2 | 14.18 |
| 439 | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | m2 | 14.18 |
| 440 | 视频处理器 | 1、支持常见的视频接口，包括1路DVI，2路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP 2、支持不少于3个窗口和1路OSD同时显示。 3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。 4、支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节，支持1920\*1200,1920\*1080,1080\*720等多种分辨率。 5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。 6、视频输出最大带载满足屏体要求。 7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。。 8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 9、支持创建不少于10个用户场景作为模板保存，方便使用。 10、支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 11、支持音频独立输入和伴随HDMI输入两种模式，音频独立输出及扩展输出两种输出模式； 12、前面板配备直观的LCD显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 13、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 14、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 1 |
| 441 | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 台 | 10 |
| 442 | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、20KW配电柜，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
| 443 | 室内全彩LED弧形屏幕（2560mm\*2080mm） | 1、物理点间距：≤1.53mm，刷新率：≥3840Hz; 2、最大功耗（W/㎡）：≤480W/㎡,平均功耗（W/㎡）：≤240W/㎡; 3、水平视角：≥178°,6.垂直视角：≥166°； 4、白平衡亮度：≥450nits,失控率：≤0.00001,发光点中心距偏差：≤0.15%; 5、平整度：≤0.12mm； 6、色域覆盖率：≥135%； 7、刷新率：≥3840HZ； 8、亮度调节方式：软件调节256级可调； 9、最大对比度：≥6000:1 10、色温：3000-15000可调 11、亮度均匀性：≥98.8% 12、单点亮度校正：具备 13、模组机械强度：≥28MP; 14、色度均匀性（校正后）：±0.003Cx.Cy之内 15、模组表面结构：不反射环境光、安装有防眩光黑色面罩 16、工作温度范围(℃)：-20-40 17、接口：采用4P接插头，防呆设计，集成HUB接收卡控制，支持通讯状态监测； 18、图像处理：具备降噪、增强、运动补偿、色坐标变换处理、钝化处理功能 19、稳定性：支持7\*24H连续工作 20、彩色信号处理位数：16 21、蓝光安全：防止对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值过高，无危害； 22、软件功能：可实时监控屏幕工作状态，具备故障自动告警功能，具备多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，具备电源温度控制系统，实时温度监控，防止过温失效 23、IP防护等级：符合IP6X防护等级 | m2 | 5.32 |
| 444 | LED屏安装支架及包边 | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | m2 | 5.32 |
| 445 | 视频处理器 | 1、支持常见的视频接口，包括1路DVI，2路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP 2、支持不少于3个窗口和1路OSD同时显示。 3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。 4、支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节，支持1920\*1200,1920\*1080,1080\*720等多种分辨率。 5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。 6、视频输出最大带载满足屏体要求。 7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。。 8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 9、支持创建不少于10个用户场景作为模板保存，方便使用。 10、支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 11、支持音频独立输入和伴随HDMI输入两种模式，音频独立输出及扩展输出两种输出模式； 12、前面板配备直观的LCD显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 13、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 14、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | 台 | 1 |
| 446 | 模组备板 | 同批次同规格模组 | 块 | 5 |
| 447 | LED屏电源配电柜 | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、10KW配电柜，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | 台 | 1 |
| 448 | 65寸触控显示屏 | 1、红外触摸，4K屏幕，高色准，1300w居中广角摄像头，4阵列麦克风，含2.2声道60W音箱，硬件防蓝光，具备Type-C接口，支持无线传屏； 2、模块配置：I5，8G，256G | 台 | 1 |
| 449 | 触摸显示屏移动支架 | 承挂≥50kg，壁挂高度可调；整体高度≥1610mm； | 台 | 1 |
| 450 | 55寸返看屏 | 1、尺寸:≥55寸； 2、屏体:4K屏； 3、物理分辨率:≥3840\*2160； 4、屏幕比例:16:9； 5、外观:黑色无边框； 6、峰值亮度:300cd/m2； 7、对比度:1200:1； 8、刷新频率:60Hz； 9、扫描方式:逐行扫描； 10、动态响应:8ms； 11、水平可视角:178°； 12、垂直可视角:178°； 13、系统配置:Android5.1支持安卓系统软件； 14、DDR:DDR41G； 15、Flash:8GB； 16、CPU(两核):A73\*2,64位； 17、VPU（五核）:五核； 18、主频:1.2GHz； 19、TV模式:4K图强引擎、图像降噪； 20、显示模式调整:支持； 21、声音系统:环绕声； 22、3D降噪:支持； 23、HDMIARC:支持； 24、HDMI接口:2路2.0,RF射频输入:1路,RF射频输入:1路,USB3.0接口:1路,VGA端子:1路,同轴输出:1路,AV输入:1路,RJ45网络接口:1路,分量（YPbPr）:1路,RS232端子:1路； 25、能效:能效二级； 26、整机功耗:120W； 27、待机功耗:0.3W； 28、工作电压:220V50Hz。 | 台 | 4 |
| 451 | 55寸返看屏支架 | 1、适用电视机尺寸：32-70英寸； 2、材料：冷轧钢板； 3、可承重：不低于45.5KG； 4、倾仰角度：0-90°； 5、升降高度：575-775mm。 | 台 | 4 |
| 452 | 高清分配器 | HDMI一分二分配器 | 台 | 1 |
| 453 | 教师主控平台 | 八核/8G/256GSSD+1T/国产操作系统 | 台 | 1 |
| 454 | 显示器 | 23.8寸显示器 | 台 | 1 |
| 455 | 辅材 | 排线、5V线，磁珠，卡托、HDMI高清线，屏体分项电缆线，六类网线 | 项 | 1 |
| 456 | **14.2会议发言系统** |  |  |  |
| 457 | 数字会议系统主机 | 符合ISO 22259国际标准(提供采标证书) 符合GB 50799-2012国家标准 采用数字红外无线音频传输及控制技术（提供第三方检测机构出具的质量检验报告并加盖厂家公章） 红外传输副载波需满足IEC 61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 系统主机具备彩色 2.8″ LCD 屏显示状态和配置信息，步进式旋钮可快速选择和设置 LCD 菜单 系统主机具备 Web 页面控制功能，可通过 Web 页面访问会议主机，支持更详尽的主机参数设置 系统主机兼容有线单元功能，可接同品牌有线数字会议单元，扩展会议功能（提供第三方检测机构出具的功能检验报告并加盖厂家公章） 系统主机具有软开关按键和机械开关按键，软开关按键关机需多重确认且可通过网络 UDP 的方式控制主机关机（提供第三方检测机构出具的功能检验报告并加盖厂家公章） 系统主机可对会议单元灵敏度、 EQ独立调节 系统主机具备USB接口，可用U盘对系统进行升级及系统参数备份或恢复。（提供第三方检测机构出具的功能检验报告并加盖厂家公章） 信噪比≥90 dBA 总谐波失真≤0.05% 频率响应≥80~20kHz | 台 | 1 |
| 458 | 台面式全数字化会议系统主席单元 | ★全金属方柱型话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于 100cm(提供功能检测报告并加盖厂家公章） ≥14mm镀金电容音头，超心形单指向性驻极体 灵敏度：≥-37 dBV/Pa 话筒频率响应：≥20 ~ 20000 Hz 最大声压级：≥139 dB  ★数模双备份会议单元，额外具有 1个XLR 插口可将电容麦克风连接至调音台，两路音频信号同时输出，任何一路断开都不会影响话筒的正常使用(提供功能检测报告） 超强抗手机干扰能力 单元支持带电“热插拔”,具备自动修复功能 主席优先功能 | 台 | 1 |
| 459 | 台面式全数字化会议系统代表单元 | ★全金属方柱型话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于 100cm(提供功能检测报告） ≥14mm镀金电容音头，超心形单指向性驻极体 灵敏度：≥-37 dBV/Pa 话筒频率响应：≥20 ~ 20000 Hz 最大声压级：≥139 dB  超强抗手机干扰能力 单元支持带电“热插拔”,具备自动修复功能 | 台 | 5 |
| 460 | 数字无线会议代表单元 | 数字红外无线音频传输及控制技术 红外传输副载波符合IEC61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 内置高保真扬声器，打开话筒后自动静音，不易产生啸叫 ★单元麦克风灵敏度、EQ独立调节；（提供具有CNAS标识的第三方检测机构出具的功能检验报告） 带背光的LCD显示屏，可显示信号图标、电池电量 可充电锂电池，持续发言时电池使用时间为14.4小时，收听但不发言时电池使用时间为48小时 | 台 | 5 |
| 461 | 可充电电池组 | 标称电压：11.1VDC，标称容量：4400mAh，锂电池，外型尺寸宽×深×高(mm)：140×58×28 | 台 | 5 |
| 462 | 充电箱 | 电源：AC100V-240V,50Hz/60Hz 最大功耗：380W 充电时间：约6小时 带LED指示灯 | 台 | 1 |
| 463 | 数字红外收发器 | 数字红外传输符合IEC61603-7数字红外国际标准，DQPSK数字调制/解调技术 采用1~8MHz传输频率，不受高频驱动光源干扰 可采用支架活动安装或固定安装在墙壁或天花板 工作电流：最大550Ma | 台 | 4 |
| 464 | 收发器延长电缆 | 30米收发器专用电缆 | 条 | 4 |
| 465 | 数字会议延长线缆 | 10米数字会议专用电缆 | 条 | 1 |
| 466 | 数字会议地插 | 内含数字会议模块 | 个 | 1 |
| 467 | **14.3扩声系统** |  |  |  |
| 468 | 调音台 | 10个话筒 / 16个线路输入 (8个单声道 + 4个立体声) 4编组母线 + 1立体声母线 4 AUX (包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 469 | 智慧运算中心 | 前面板32个输入以及输出的静音快捷键，便于调试及紧急情况下快速静音保护系统安全性 前面板USB端口用于连接电脑，访问PC软件调试及访问工作状态 前面板提供32组LED电平指示灯，方便检阅系统的工作状态 后面板以太网连接控制端口可以进行设备远程网络控制和跨网段异地系统控制 后面板RS232/485端口实现中控设备的远程实时控制,还可支持≥32路Dante输入通道、≥32路Dante输出通道、1路内部混音通道 ≥16路平衡输入、≥16路平衡输出、每路输入具有+48V DC幻象电源、话筒的输入的灵敏度可调 选配Dante数字网络音频卡配置为双标准网络接口、支持级联交换及热备份功能、即插即用 输入、输出通道系统可处理低切、参数均衡、增益、静音、压缩器、相位、噪声门、延时器、音量编辑处理 系统提供完善的控制代码库，全面支持第三方中控的控制及管理，包括所有音量的控制、预设场景调用 频率响应：20 Hz ～ 20 kHz (-0.3dB) 总谐波失真+噪声：小于0.005 % 串音： 大于70dBu，20Hz-20kHz 采样率：32 bit DSP 96 kHz | 台 | 1 |
| 470 | 全频扬声器 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8 Ohm  额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dB SPL，127 dB SPLpeak | 台 | 6 |
| 471 | 返听扬声器1 | 采用科学的木质箱体结构设计,拥有1×8"低音单元和1×2"高音压缩单元 水平指向由平面波导技术号角加载，具备水平覆盖50°～100°渐变，垂直覆盖60°，使覆盖区域内声压以及频响更加均匀一致。 渐变式指向号角，可旋转 两分频扬声器，中音单元采用复合碳纤维振膜，高音单元采用纳米碳纤维振膜 具有柱面波径向耦合技术，有效提升传输效率及传输距离，减少单体号角间的干涉，提高耦合效率，提升声音质量 频率响应：≥70Hz-20kHz（±3dB）/50Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥96dB 标称阻抗：8 Ohm 额定功率：≥200W(AES)  低音单元：不少于1个8〞低音单元（单元结构不大于8〞） 高音单元：不少于1个2〞高音单元（单元结构不大于2〞） 最大声压级：≥119dB SPL,125dB SPL peak | 台 | 2 |
| 472 | 返听扬声器2 | 扬声器类型：6.5"两分频全频扬声器 频率响应：≥70Hz~20kHz(-10dB) 额定功率：≥150W 灵敏度：≥94dB 最大输出声压级:116dB SPL，122dB SPLpeak 标称阻抗：8Ω 指向角度(H×V)：≥110°× 110° | 台 | 2 |
| 473 | 功放 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 3 |
| 474 | 返听扬声器1功放 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 475 | 返听扬声器2功放 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 476 | 反馈抑制器 | 适用于本地和远程会议系统的专用音频处理器 采用AI算法，极强的自学习能力，有效滤除房间混响，实现消除声学反馈的目的， 改善直通和反馈处理后的音色差异 采用高性能DSP处理器，处理速度更快 采用自适应全双工全频段回声消除算法，提高通讯音频频率响应，改善通信质量 自适应滤波器根据环境自动收敛，无需调试，即接即用，在声学反馈发生之前可以额外获得多达12dB的增益 自适应噪音消除算法，可滤除背景噪音，降噪能力可达15 dB，有效提高信噪比，改善音质 Line In/Out接口，适用于现场音频信号输入/输出 VCS In/Out接口，适用于远程会议音频信号输入/输出 | 台 | 1 |
| 477 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16 LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 478 | 无线麦克风 | 接收频道:双通道接收 机箱规格:EIA标准1U金属机箱  面板显示:LED段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED灯柱显示RF/AF强度 预设频率数:第1-4组预设16个无条件限制的互不干扰频率，第5－8预设24个接收频道 :双通道接收 机箱规格 :EIA标准1U金属机箱  面板显示 :LED段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED灯柱显示RF/AF强度  预设频率数 :第1-4组预设16个无条件限制的互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率，第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 接收方式 :天线分集式接收  操作方式:采用飞梭旋钮与按键相结合的方式，方便各项功能操作。 振荡模式 :PLL相位锁定频率合成 载波频段: UHF530-690.000MHZ 单机频带宽度 :50 MHz  单机频道数量：2000个 频率间隔：25KHz 音频灵敏度: -48±3dB 综合S/N比 : >100dB(A)  综合T.H.D. :<0.5%@1kHz  综合频率响应 : 70Hz-15kHz 最大声压级：109dBA@1KHz，THD 1% 静音控制模式 : 数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值 7-45 dBuV可调节。 最大输出电压： +10dBV,可通过电子音量调整输出大小 天线： 50Ω/TNC，支持天线环路输出 输出插座 ： 2个独立的XLR平衡插座 1个混合的XLR平衡插座 1个混合的6.35MM插座 电源供应 ： 100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路输出 具有MIC/LINE输出开关：LINE比MIC输出大约10dBu | 台 | 2 |
| 479 | 音箱壁架 | 适用于固定扩声系统的安装方式；高强度的金属材料，表面耐磨哑光黑色烤漆；全方位的声场方向调节；标准36mm的插杆。 | 台 | 6 |
| 480 | 天线分配器 | 1.采用最新超高动态低杂讯元件与超宽频微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰。 2.天线输入连接座具有供应天线放大器的电源，可直接连接具有天线放大器的延长天线及内建放大器的天线。 3.能提供四台宽频多频道接收机共用一对天线， 第二台分配器 同时级联或宽频多频道接收机，简化天线装配工程。 4.分路器可提供4路12V DC电源输出，为4台无线接收机提供电源，简化机柜安装。 技术参数： 1、适用频宽范围： 500MHz ─ 850MHz 2、输入截断点： +15dBm 3、输出/输入增益： +1.0dB±1dB 4、输出端隔离度： >18dB 在500MHz ─ 850MHz  5、输出/入阻抗： 50Ω 6、天线输出接头： TNC插座 7、天线输入接头电源： 天线A、B输入端各提供约8V DC,250 mA(max) 8、电源输入： 12V-15V/5A DC 9、电源输出： 12V/1A DC (Each one) 10、消耗电流:（单机）： 约 145mA在12V DC输入 11、尺寸：480mm（宽）\*45mm（高）\*180mm（深） 12、重量：约1.8Kg | 台 | 1 |
| 481 | 有源对数周期天线 | 1、产品采用独特外观设计，支持室内壁挂或吸顶安装方式，抗干扰能力强； 2、产品为UHF频段接收宽频天线，适用频宽范围为470MHz-698MHz； 3、产品内置可调增益控制放大器，实现0dB、+5dB、+10dB、+15dB多档可调，并具有对应的指示灯提示； 4、内置可调增益控制衰减器，实现0dB、-5dB、-10dB、-15dB多档可调，并具有对应的指示灯提示； 技术参数： 类 型：UHF有源宽频天线 频率范围：470MHz-698MHz 步进增益：0 ─ +15dB±2dB 步进量：±5dB 步进衰减：0 ─ -15dB±2dB 步进量：±5dB 天线阻抗：50Ω 连接插座：TNC-K 电源要求：DC 6V-12V,100mA 主体尺寸：180mm×180mm×46mm | 套 | 2 |
| 482 | **14.4高清摄像系统** |  |  |  |
| 483 | 高清室内云台摄像机 | 1、采用不低于1/2.8 英寸CMOS, 有效像素≥207 万；  2、支持 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60,1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60,720p/50等多种信号制式； 3、镜头焦距≥20X光学变焦, f4.42mm ~ 88.5mm, F1.8 ~ F2.8；数字变焦≥16X； 4、最低照度0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；  5、快门速度1/30s ~ 1/10000s； 6、支持白平衡自动，室内，室外，一键，手动，指定色温； 7、支持背光补偿，支持2D&3D 数字降噪； 8、信噪比≥ 55dB；  9、水平视场角60.7° ~ 3.36°、垂直视场角34.1° ~ 1.89°；  10、支持扩展预置位数量≥255； 11、输出接口支持≥1 路 HDMI，≥1 路3G-SDI； 12、网络接口≥1 路, RJ45: 10M / 100M 自适应以太网口； 13、音频接口≥ 1 路, Line In, 3.5mm 音频接口； 14、USB 接口≥1 路； 15、工作输入电压DC 12V； 16、工作温度 -10 ~ 40° C； 17、功耗≤12W。 | 台 | 5 |
| 484 | 摄像机安装架 | 摄像机安装架，根据现场定制墙壁安装或者吊顶安装，材料：采用SPCC高强度钢板、表面优质喷涂 | 台 | 5 |
| 485 | **14.5可视化管理系统** |  |  |  |
| 486 | 可视化管理智慧调度系统 | 1、 一体化多场景调度指挥； 2、支持视频会议终端的接入； 3、支持最多2048个演练场景接入； 5、具有结构树功能，方便、迅速、直观查找模拟演练场所； 6、支持调入地图数据； 7、 支持调入模拟演练专家建议等辅助决策数据； 8、 可视化预览、可视化编辑、可视化演练元素调度； 9、支持危机事件现场可视化呈现； 10、支持10种定制化导调场景 ★11、提供媒体沟通实训调度系统软件著作权登记证书复印件； | 套 | 1 |
| 487 | 辅助控制系统 | ARM11CPU，256MDDR内存，1GFlash闪存；采用667MHz主频的32位内嵌式处理器；8路独立可编程RS-232/422/485控制接口，用户可编程设置多种控制协议和代码；网络通讯：Wi-Fi；支持本地及远程多种控制方式 | 台 | 1 |
| 488 | 强电控制模块 | 1、8路强电或弱电开关量控制； 2、支持可编程定义各种逻辑开关动作(互锁、时序开关、同步动作等)； 3、可设置ID地址，支持级联； 4、具有手动和中控同时管理功能； 5、每路额定功率2KW； 6、标准RS-232控制协议； | 台 | 1 |
| 489 | 灯光控制模块 | 512转换信号，可调节灯光 | 台 | 1 |
| 490 | 无线触摸屏 | 内存容量：128GB；分辨率：2560\*1600；厚度：7.1-9mm；屏幕尺寸：10.95英寸；运行内存：8GB；CPU核心数：八核 | 台 | 1 |
| 491 | 无线接收器 | 1、支持防火墙；2、无线速率：7200M；3、LAN口数量：3个；4、LAN口类型：电口 | 台 | 1 |
| 492 | 系统软件单元 | 系统编辑控制软件，可编辑摄像机控制、矩阵控制、电视机控制、投影机控制、模式控制等，现场定制 | 套 | 1 |
| 493 | **14.6情景模拟教学系统** |  |  |  |
| 494 | 媒体沟通情景模拟教学实训系统模块 | 可满足党校新闻发布、新闻访谈、礼仪会见、个人演讲、政策辩论等课程教学等，系统提供丰富的演练模板，演练模板追踪时事热点，精选典型案例，素材丰富，流程合理，互动性强，教学效果出色。 1)支持老师按照设定好的上课流程顺序上课，可随时调用相关的重大时事新闻配合教学； 2)支持设定学员上课角色、任务和管理； 3)支持教师对演练形式的设置； 4)支持自动生成媒体沟通演练流程轴，演练流程轴对应该课程授课所有节点，可按演练流程轴查看各阶段的演练详情。 5)支持教师可使用演练流程轴进行可视化导调。 6)支持媒体演练大纲的设置：可设置演练标题、演练对象、演练内容、演练时限。 7)支持教师临时开课：可选择无备课上课。教师建立课程后，设置课程标题并导入班级即可上课。 8)支持根据教学进度将问题自动分发至设定好的相关角色人员； 9)支持教师个人备课中心管理：老师个人建立网络资源存储空间，存储教师个人的资源，包括个人的课程视频录像资源、ppt、word格式的教案、教学文档等 10)支持公共空间管理：公共空间需面向全体有权限学员、老师和领导，他们可以使用、下载文档、视频、图片以及教学课件等资料； ★11)提供媒体沟通评价评估子系统软件著作权证书、 AI实训软件著作权证书 | 套 | 1 |
| 495 | 媒体演练资源管理子系统 | 1、支持私有资源库管理：可以管理教师私有资源库，可以上传、删除、修改、查询资源；可以按照资源名称、资源类型、是否包含子目录等条件查询资源；可以使资源列表按照名称、类型、目录、上传时间、转码状态等数据排序；资源支持文本、图片、音频、视频、Word、Excel、PPT、PDF等多种类型，图片、音频、视频资源支持多种格式。 2、支持私有资源库目录管理：可以新增、删除、修改、查询资源库目录。 3、支持修改私有资源库目录：可以修改目录名称。 4、支持修改私有资源信息：可以修改资源名称、目录等信息。 5、支持预览私有资源：可以预览资源内容。 6、支持系统资源库管理：可以管理系统资源库，可以上传、删除、修改、查询资源；可以按照资源名称、资源类型、是否包含子目录等条件查询资源；可以使资源列表按照名称、类型、目录、上传时间、转码状态等数据排序；资源支持文本、图片、音频、视频、Word、Excel、PPT、PDF等多种类型，图片、音频、视频资源支持多种格式。 7、支持系统资源库目录管理：可以新增、删除、修改、查询资源库目录。 8、支持修改系统资源库目录：可以修改目录名称。 9、支持修改系统资源信息：可以修改资源名称、目录等信息。 10、支持预览系统资源：可以预览资源内容。 | 套 | 1 |
| 496 | 教学控制子系统 | 1、支持一键上课：选择备课模版后，导入上课班级，即可一键上课。 2、支持使用媒体演练课件：可将课件投到每个学员端，强制学员同步观看；使用PPT等课件时，系统将记住翻页进度，在下次打开此课件时继续进度。 3、支持使用时间轴预览媒体演练课纲：可以在时间轴上查看媒体演练课纲信息或预览媒体演练课纲内容。 4、支持使用时间轴导调媒体演练课纲：可以使用时间轴进行媒体演练课纲导调，包括阶段发送、阶段强收、发送、强收、修改时限、抓取等操作。 5、支持上课时发送媒体演练课纲：可以将备课时准备好的媒体演练课纲按阶段批量发送给指定的小组或学员，或选择单个媒体演练课纲发送给指定的小组或学员。 | 套 | 1 |
| 497 | 实时点评子系统 | 1、支持好、中、差三种点评类型； 2、支持实时打点功能，可进行好、中、差打点标记，支持抽取1帧的缩略图存储标记显示； 3、支持点评类型的数量统计； 4、支持提前播放点评，提前播放时间点2-30秒可设；点评回放时支持播放、暂停、停止、快进、定位播放、播放进度显示等； 5、支持点评导播控制，可自动、半自动、全自动以及一键开启点评录制； | 套 | 1 |
| 498 | 资源编辑子系统 | 1、支持对云端资源的编辑。 2、支持对云端资源编辑时导入本地资源：可导入图片、视频资源；导入时显示进度。 3、支持导入本地资源时自动转码：对需要转码的资源在导入时自动转码；转码时显示进度。 4、支持云端资源编辑预览：编辑资源时可实时预览。 5、支持云端素材精准切割：切割精度精确到秒；可通过输入时间数值的方式定位切割点。 6、支持云端资源保存到资源库：编辑完成后可以将资源保存到资源库；保存时显示进度。 7、支持云端资源下载到本地：编辑完成后可以将资源下载到本地。 | 套 | 1 |
| 499 | 媒体演练导调子系统 | 1、教师上课时可使用手机、平板等移动设备扫码进入课堂进行媒体演练资源调度。 2、支持教师在手机、平板等移动设备上进行媒体演练实训课程流程的导调、任务的推送、信息的推送、参训人员处置过程的监看等。 3、支持教师在手机、平板等移动设备上打开媒体演练课件，并同步显示到大屏或学员屏。 4、支持教师在手机、平板等移动设备上预览媒体演练课纲详情，并进行发送、抓取、修改研讨时长、强收等导调操作。 5、支持教师在上课时展示二维码供学员使用手机、平板等移动设备扫码登录。 6、学员可在手机上查看教师同步显示的媒体演练课件。 7、学员可在手机上回答媒体演练课纲问题并提交。 8、支持将教师在手机、平板等移动设备上的媒体演练调度操作同步到电脑端。 | 套 | 1 |
| 500 | 媒体沟通基础课件 | 提供党校配套的媒体沟通情景模拟基础培训课件及教师教学模板，包含媒体应对规范要求、教学手册、典型案例等 | 套 | 1 |
| 501 | 媒体沟通高清流媒体系统 | 集图像跟踪、音视频采集、编码、录制、点播、WEB控制、存储、本地视频回显监控等功能于一体的高清流媒体系统。 1、HDMI输入接口≥4路，分辨率支持≥1920\*1080@60fps视频信号输入。 2、支持不少于1个HDMI输出接口，1个VGA输出接口，输出内容可自定义为直播图像或导播界面。 3、音频接口：支持不少于2路LINEin和2路LINEout，采用3pin凤凰端子接口；不少于1路3.5mm耳机监听口。 4、视频H.264编码，音频AAC编码，音视频同步录制，录制的视频文件为标准的流媒体MP4格式。视频编码500Kbps～40Mbps可调，音频声道、采样率、位数、码率可调，最大支持码率128K。 5、录制视频为标准的流媒体MP4文件格式。 6、系统须支持RTMP、TS推流功能，推流支持双PGM的高码流和低码流同时推送，不少于4路RTMP同时推流，满足不同网络带宽用户的需求，实现与第三方平台和系统的推流对接 7、PGM支持画中画、画外画、1/2/3/4/6分屏模式显示和录制，提供9种以上布局模式,支持自定义布局方式。 8、提供12种以上切换特效，包括擦除、覆盖、淡进淡出等主流切换特效。 9、支持FTP远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到FTP服务器，支持断点续传。 | 套 | 1 |
| 502 | **14.7灯光系统** |  |  |  |
| 503 | LED平板灯 | 1、工作电压：AC220v50Hz 2、最大功率 <250W 3、色温：双色温（2700K-5600K） 4、照度：4050LUX（1.5米）有效光照距离：15米 5、灯珠数量：432颗 6、显示板控制：主控/DMX 7、控制协议：DMX512（1990版） 8、通道模式：四种通道模式 | 套 | 30 |
| 504 | 投光灯 | 1、额定电压：AC100-240V/50-60Hz 2、功率：250W 3、色温：2000-6500K 4、光源：200W RGB3合1(或200W 暖白、冷白可选) 5、控制：声控、主从、自走、DMX512  CRI>90 6、频闪：电子频闪，每秒1-20次光束； 7、角:60°LED显示屏 8、通道：7CH（或3CH） 9、调光：0~100%线性调光 | 套 | 15 |
| 505 | 频闪灯 | 1、电压：AC110V-240V 2、功率：50W  3、灯泡：集成大功率高亮度LED灯珠  4、灯泡寿命:6-10万小时  5、基本色：白 | 套 | 6 |
| 506 | 信号放大器 | 1、支持DMX512/1990信号输出； 2、支持8路DMX信号分配器，二进八出； 3、电源输入:AC100V-240V50/60Hz | 台 | 2 |
| 507 | 控制箱 | 1：输入电压：单相或三相四线制供电。 2：每路输出电压等于输入电压。 3：每路最大输出电流：20A 4：整机绝缘度：大于或等于100M欧姆。 5：开关路数：12路 6：过流保护：20A空气开关 7：输出接口：40A胶木插座。 | 台 | 2 |
| 508 | 灯光附件及桁架 | 根据现场情况定制 | 套 | 2 |
| 509 | **14.8其它设备** |  |  |  |
| 510 | 控制平台 | 八核/8G/256GSSD+1T/国产操作系统 | 台 | 1 |
| 511 | 显示器 | 23.8寸显示器 | 台 | 1 |
| 512 | 全千兆交换机24口 | 24口千兆以太网+4口千兆光口企业级网络全管理以太网组网交换机 | 台 | 1 |
| 513 | 24口POE交换机 | 24口千兆三层网管交换机企业级POE供电4万兆光口 | 台 | 1 |
| 514 | 多功能插座 | 含强/弱电和音视频模块、黄铜盖板 | 个 | 4 |
| 515 | 设备柜 | 机柜容量：42U风扇数：4个外形尺寸：2020\*800\*600（mm）；高强度钢板材质，带托盘、PDU | 台 | 1 |
| 516 | **15.心理实训室（教学大楼4F）** |  |  |  |
| 517 | **15.1心理测评室（教学大楼4F）** |  |  |  |
| 518 | 智能型身心反馈训练系统 | 一、用户管理系统 1.支持用户管理：可以新增、删除、修改、查询用户。 2.支持新增用户：可以设置用户账号、用户姓名、用户类型、用户状态、用户生日、用户邮箱、用户电话等。 3.支持修改用户：可以修改用户姓名、用户类型、用户状态、用户生日、用户邮箱、用户电话等。 4.支持查询用户：可以按照用户账号、用户姓名、用户类型、用户状态等条件查询用户；支持模糊查询。 5.支持用户密码管理与修改：用户可以修改自己的密码，管理员可以重置任意用户密码为初始密码。 6.支持班级管理：可以新增、删除、修改、查询班级； 7.支持新增班级：可以设置班级名称、班级课程类型等；可以新增、删除、查询班级内学员。 8.支持修改班级：可以修改班级名称、班级课程类型等；可以新增、删除、查询班级内学员。 9.支持班级批量导入学员：可以使用Excel表格文件向班级内批量导入学员。 10.支持查询班级：可以按照班级名称查询班级；支持模糊查询。 二、心理测评 1.提供多种量表供用户测评。 2.可选择语音朗读测评题目、语音朗读测评选项。 3.学员测评结束后，可查看测评报告。 4.系统自动记录测评时长。 5.测评结束后，自动生成测评报告。 6.测评结束后，教师和学员可随时查看学员的测评报告。 7.测评报告自动汇总进入学员个人心理档案。  三、放松调适 1.支持放松度监测，以波形图的形式显示用户实时放松度数值，并以不同颜色表示放松度数值的不同值区。 2.提供多种放松调适方法供用户学习，包括冥想放松法、肌肉放松法、呼吸放松法、想象放松法等。用户可在引导语的帮助下进行放松。 3.提供多种音乐放松调适，包括情绪音乐放松、个性音乐放松、自选音乐放松等。 4.调适时，显示用户实时放松度数值，并以不同颜色表示放松度数值的不同值区。 5.记录调适时长。 6.结束调适后，可在心理档案中查看调适记录。 四、心率稳定训练（硬件需支持） 1.支持心率稳定性监测，以波形图的形式显示用户实时心率稳定性数值，并以不同颜色表示心率稳定性数值的不同值区。 2.支持互动心率稳定性训练，提供高互动性心率稳定性训练项目，用户可在互动训练的帮助下提高心率稳定性。 3.支持情景心率稳定性训练，提供10种以上心率稳定性训练情景，用户可在情景动画的帮助下提高心率稳定性。 4.训练时，显示用户实时心率稳定性数值，并以不同颜色表示心率稳定性数值的不同值区。 5.用户可使用呼吸球辅助提高心率稳定性。 6.记录训练时长。 7.结束训练后，可在心理档案中查看训练记录。 五、档案管理 1.可查询用户所有的放松或调适记录、测评报告。 2.记录放松、调适或测评的名称、开始时间和结束时间。 3.可查看放松、调适或测评详情，查看放松或调适记录、测评报告。 4.支持心理档案随时随地下载。 5.支持学员自主查询心理档案。 ★6、提供心理调适实训软件著作权登记证书、智能型身心反馈训练系统软件著作权登记证书 | 套 | 1 |
| 519 | 教师控制平台 | 八核/8G/256GSSD+1T/国产操作系统 | 台 | 1 |
| 520 | 学员测评终端 | 八核/8G/256GSSD/国产操作系统 | 台 | 40 |
| 521 | 显示器 | 23.8寸显示器 | 台 | 41 |
| 522 | 生理采集仪 | 1.通过串口与电脑及智能设备连接，可收集用户血氧饱和度及脉搏数据。 2.可设置血氧饱和度、脉率、体温上下限、并提示超限。 3.显示之间可切换,可选波形界面与大字界面。 4.弱灌注、抖动下均可精准测量。 5.测量显示单位：血氧：1%；脉搏：1bpm。 6.测量范围：血氧：35~100%；脉率：30~250bpm。 7.测量精度：血氧：90%~100%，±2%；脉搏率：±3bpm。 | 台 | 41 |
| 523 | 测评耳机 | 1、佩戴方式：头戴式 2、功能用途：HiFi耳机，监听耳机 3、频响范围：20-20000Hz | 台 | 41 |
| 524 | 管理服务器 | CPU6核1.7GHz/内存16GBDDR4/硬盘2T | 台 | 1 |
| 525 | 激光投影机 | 亮度(流明)：5500 光源：激光显示芯片尺寸：0.65DMD物理分辨率：1920\*1080投射比：1.21-1.59:1画面尺寸(对角线)：30-300寸光源功率：225w光源寿命：25000小时 | 台 | 1 |
| 526 | 电动幕布 | 150”16:9 | 台 | 1 |
| 527 | 安装支架 | 吊装 | 套 | 1 |
| 528 | 调音台 | 10个话筒 / 16个线路输入 (8个单声道 + 4个立体声) 4编组母线 + 1立体声母线 4 AUX (包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 529 | 音频处理器 | 前面板32个输入以及输出的静音快捷键，便于调试及紧急情况下快速静音保护系统安全性 前面板提供32组LED电平指示灯，方便检阅系统的工作状态 ≥8路平衡输入、8路平衡输出、每路输入具有+48V DC幻象电源、话筒的输入的灵敏度可调 输入、输出通道系统可处理低切、参数均衡、增益、静音、压缩器、相位、噪声门、延时器、音量编辑处理 动态范围：≥110 dB  A/D 和D/A 转换器：24bit  采样率：32 bit DSP 96 kHz ； | 台 | 1 |
| 530 | 全频扬声器 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8 Ohm  额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dB SPL，127 dB SPLpeak | 台 | 4 |
| 531 | 数字功放 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 2 |
| 532 | 反馈抑制器 | 适用于本地和远程会议系统的专用音频处理器 采用AI算法，极强的自学习能力，有效滤除房间混响，实现消除声学反馈的目的， 改善直通和反馈处理后的音色差异 采用高性能DSP处理器，处理速度更快 采用自适应全双工全频段回声消除算法，提高通讯音频频率响应，改善通信质量 自适应滤波器根据环境自动收敛，无需调试，即接即用，在声学反馈发生之前可以额外获得多达12dB的增益 自适应噪音消除算法，可滤除背景噪音，降噪能力可达15 dB，有效提高信噪比，改善音质 Line In/Out接口，适用于现场音频信号输入/输出 VCS In/Out接口，适用于远程会议音频信号输入/输出 | 台 | 1 |
| 533 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16 LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 534 | 无线麦克风 | 接收频道 :双通道接收 机箱规格 :EIA标准1U金属机箱  面板显示 :LED段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED灯柱显示RF/AF强度  预设频率数 :第1-4组预设16个无条件限制的互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率，第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 接收方式 :天线分集式接收  操作方式:采用飞梭旋钮与按键相结合的方式，方便各项功能操作。 振荡模式 :PLL相位锁定频率合成 载波频段: UHF530-690.000MHZ 单机频带宽度 :50 MHz  单机频道数量：2000个 频率间隔：25KHz 音频灵敏度: -48±3dB 综合S/N比 : >100dB(A)  综合T.H.D. :<0.5%@1kHz  综合频率响应 : 70Hz-15kHz 最大声压级：109dBA@1KHz，THD 1% 静音控制模式 : 数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值 7-45 dBuV可调节。 最大输出电压： +10dBV,可通过电子音量调整输出大小 天线： 50Ω/TNC，支持天线环路输出 输出插座 ： 2个独立的XLR平衡插座 1个混合的XLR平衡插座 1个混合的6.35MM插座 电源供应 ： 100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路输出 具有MIC/LINE输出开关：LINE比MIC输出大约10dB | 台 | 1 |
| 535 | 音箱壁架 | 音箱壁架，适用于固定扩声系统的安装方式；高强度的金属材料，表面耐磨哑光黑色烤漆；全方位的声场方向调节；标准36mm的插杆。 | 台 | 4 |
| 536 | **15.2心理调适室（教学大楼4F）** |  |  |  |
| 537 | 教师控制平台 | 八核/8G/256GSSD+1T/国产操作系统 | 台 | 1 |
| 538 | 显示器 | 23.8寸显示器 | 台 | 1 |
| 539 | 心理图书 | 心里图书：心理方面、家庭教育方面书籍 | 套 | 1 |
| 540 | 个体沙盘 | 1、沙具800件(人物类、动物类、植物类、建筑类、家居类、交通类、水果食物类、石头贝壳及自然物质类、其他类） 2、个体实木沙盘（材质：实木颜色：外侧木本色，内侧涂蓝色代表蓝天，底部蓝色代表大海和湖泊，是生命和能量的象征） 3、个体实木沙盘支架（与标准沙盘配套，材质：实木颜色：木本色） 4、实木沙具陈列架（材质：实木颜色：木本色）； 5、系统具有沙盘介绍、来访者信息管理、沙盘档案管理、查询、沙具意象词典、沙盘记录表等功能。 | 套 | 1 |
| 541 | 团体沙盘 | 1、沙具1200件(人物类、动物类、植物类、建筑类、家居类、交通类、水果食物类、石头贝壳及自然物质类、其他类） 2、团体实木沙盘（材质：实木颜色：外侧木本色，内侧涂蓝色代表蓝天，底部蓝色代表大海和湖泊，是生命和能量的象征） 3、团体实木沙盘支架（与标准沙盘配套，材质：实木颜色：木本色） 4、实木沙具陈列架（材质：实木颜色：木本色）； 5、系统具有沙盘介绍、来访者信息管理、沙盘档案管理、查询、沙具意象词典、沙盘记录表等功能。 | 套 | 1 |
| 542 | **15.3心理放松室（教学大楼4F）** |  |  |  |
| 543 | 身心调试放松舱系统 | 1、音乐放松：里面集成了海量专业心理音乐训练项目:情绪音乐放松类；个性音乐放松类；自选音乐放松类等训练方案； 2、支持冥想放松，提供多种冥想方法与放松方法供用户学习，包括各类冥想放松法、肌肉放松法、呼吸放松法、想象放松法等。 3、支持呼吸放松法：包括鼻腔放松法、腹式呼吸法等。 4、支持想象放松法：草原冥想、小溪吟诵等。 5、蓝牙音乐一体舱，整机设有52个揉捏推拿按摩球，颈部四个，背部六个，上腰六个，下腰部六个。 6、按摩速度可调，按摩方式正反转可调。臀部6D滚轮，大腿6D滚轮，腿肚子6D滚轮，肩部气、手臂气、腿部气囊，腿脚踝气囊按摩，腰背还有温感热敷功能。 7、脚底12D滚轮，电动推杆设计，任意调节椅子角度，最低躺平170度，大波晶屏遥控、快捷按键一键操作、附加充电功能、语音智能操控功能,大装饰件+梦境呼吸灯。 | 套 | 4 |
| 544 | **15.4心理冥想室（教学大楼4F）** |  |  |  |
| 545 | 智慧运算中心 | 前面板32个输入以及输出的静音快捷键，便于调试及紧急情况下快速静音保护系统安全性 前面板提供32组LED电平指示灯，方便检阅系统的工作状态 ≥8路平衡输入、8路平衡输出、每路输入具有+48V DC幻象电源、话筒的输入的灵敏度可调 输入、输出通道系统可处理低切、参数均衡、增益、静音、压缩器、相位、噪声门、延时器、音量编辑处理 动态范围：≥110 dB  A/D 和D/A 转换器：24bit  采样率：32 bit DSP 96 kHz ； | 台 | 1 |
| 546 | 全频扬声器 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8 Ohm  额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dB SPL，127 dB SPLpeak | 台 | 2 |
| 547 | 功放 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 548 | 吸顶扬声器 | 采用同轴设计，有更好的离轴响应 频率响应：≥90Hz-20kHz(-10dB) 灵敏度：≥90dB 标称阻抗：16 Ohm  额定功率：≥60W(AES)  低音单元：不少于1个6.5〞低音单元 高音单元：不少于1个0.75〞高音单元 标称覆盖角：≥90°(H)×90°(V) 最大声压级：≥108 dB SPL，114 dB SPL peak | 台 | 4 |
| 549 | 数字功率放大器 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 1 |
| 550 | 反馈抑制器 | 适用于本地和远程会议系统的专用音频处理器 采用AI算法，极强的自学习能力，有效滤除房间混响，实现消除声学反馈的目的， 改善直通和反馈处理后的音色差异 采用高性能DSP处理器，处理速度更快 采用自适应全双工全频段回声消除算法，提高通讯音频频率响应，改善通信质量 自适应滤波器根据环境自动收敛，无需调试，即接即用，在声学反馈发生之前可以额外获得多达12dB的增益 自适应噪音消除算法，可滤除背景噪音，降噪能力可达15 dB，有效提高信噪比，改善音质 Line In/Out接口，适用于现场音频信号输入/输出 VCS In/Out接口，适用于远程会议音频信号输入/输出 | 台 | 1 |
| 551 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16 LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 552 | 无线麦克风 | 接收频道 :双通道接收 机箱规格 :EIA标准1U金属机箱  面板显示 :LED段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED灯柱显示RF/AF强度  预设频率数 :第1-4组预设16个无条件限制的互不干扰频率，第5－8预设24个互不干扰频率，第U组为用户自定义组，最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 接收方式 :天线分集式接收  操作方式:采用飞梭旋钮与按键相结合的方式，方便各项功能操作。 振荡模式 :PLL相位锁定频率合成 载波频段: UHF530-690.000MHZ 单机频带宽度 :50 MHz  单机频道数量：2000个 频率间隔：25KHz 音频灵敏度: -48±3dB 综合S/N比 : >100dB(A)  综合T.H.D. :<0.5%@1kHz  综合频率响应 : 70Hz-15kHz 最大声压级：109dBA@1KHz，THD 1% 静音控制模式 : 数字导音，杂音锁定双重控制，SQ值 7-45 dBuV可调节。 最大输出电压： +10dBV,可通过电子音量调整输出大小 天线： 50Ω/TNC，支持天线环路输出 输出插座 ： 2个独立的XLR平衡插座 1个混合的XLR平衡插座 1个混合的6.35MM插座 电源供应 ： 100-240V,内置AC电源板，支持AC电源环路输出 具有MIC/LINE输出开关：LINE比MIC输出大约10dBu | 台 | 1 |
| 553 | 音箱壁架 | 配套安装架 | 台 | 4 |
| 554 | **15.5心理宣泄室** |  |  |  |
| 555 | 智能呐喊宣泄仪 | 1、自信引导：支持通过正向性强化训练达到提升自信心，主要包括如下4大训练类别：自我肯定；正面暗示；肯定成就；找到优势；每个训练类别包含6个自信训练内容。总训练内容约24个。每个训练内容都会有3个背景主题，背景主题的更换可根据体验者喜好进行自行设置。 2、呐喊小游戏：至少包含3个趣味游戏： a.呐喊电灯：声音越大灯越亮，同时背景越清晰。 b.呐喊吹气球：声音越大气球吹得越大，呐喊声音大到引起气球爆破时，系统会喝彩鼓励。 c.呐喊风车：由声音大小控制风车转动速度。 3、支持主题呐喊放松：至少包含九种训练主题：挫折成败；感情安慰；工作生活压力；励志；常规；时间生命；心情；自我评价；自信。系统支持根据声音输入强弱与系统内常模匹配，调用相应的声音。 4、具有心理视频：由3个模块组成：a.心理品质提升笑脸视频由20个以上，学生的笑脸组成，看到多种不同的笑脸可以感染您的情绪，达到心情愉悦；b.心理品质提升问候视频：由20个以上学生以不同的方式来问候“Hello，你好”，提升来访者的存在感与自信心；c.心理品质提升鼓励视频：由20个以上学生以不同的方式对来访者赞美鼓励“你是最棒的”，达到提升自我肯定的效果。 5、至少具有8种心理音乐类：放松类，激扬类，冥想类，脑波共振类，抒发类，五行音乐类，心灵音乐馆，振奋类等类别。 6、支持体验者管理：开方式注册账号；凭借账号登陆，可以跟踪体验者所有训练内容并生产报告。 7、支持手机端扫描产品二维码，能在手机端进行呐喊放松，对语音进行智能识别，并显示出来呐喊文字内容，智能语音反馈，不区分安卓苹果等系统，全系统通用，此功能需提供现场演示。 | 台 | 1 |
| 556 | 智能击打宣泄仪 | 1、具有双控制系统：无线遥控控制和一体压制按键控制面板控制，让击打更便捷。 2、具有参数精确监测：匹配400个音源常模，精确反馈正向引导语。 3、具有LED智能灯：提升宣泄兴趣 4、具有智能引导正向激励：系统智能分析宣泄者的行为根据击打力度、持续时间等因素），判断出其情绪宣泄的程度，根据不同宣泄的程度进行智能化的正向语音引导、激励； 5、支持多种类别的宣泄情绪主题(击打）：系统根据约9种常见的情绪问题而设定的宣泄主题，用户使用前先通过触摸按键控制面板选择符合自己情绪的宣泄主题。 7、支持高清语音操作引导：系统采用高清语音操作引导语，明确、清晰指导宣泄者如何操作使用宣泄仪。 8、支持音乐放松减压：若宣泄者需要平静宣泄方式，可选择到音乐放松减压状态，自然环境、经典治疗、心灵按摩可供选择。 9、支持选择常用减压放松主题就可以方便快捷进入击打状态。 10、支持男女引导语切换：男声和女声引导语音自由切换，让体验者能更好的选择自己的喜好。 11、支持可为用户提供个性化的定制服务，可自行添加引导语音，打造针对适合本单位的击打系统，使得本产品能适用于更多的行业，提高宣泄活动效率与效用。 12、支持可自由控制系统音量大小，包括击打时的正向引导语、心理音乐。 13、手机端应用：支持手机端扫描产品二维码，能在手机端进行呐喊放松，对语音进行智能识别，并显示出来呐喊文字内容，智能语音反馈，不区分安卓苹果等系统，全系统通用。 | 台 | 1 |
| 557 | 智能心理动感单车减压系统 | 核心/线程：4/4、频率2.7-3.3GHz、内存频率：DDR4 2600MHz、64位处理器、USB3.0接口≥2、USB2.0接口≥4 显卡：内存：配置≥8GB 硬盘：240G SSD 显示设备：40英寸LCD显示、屏幕比例：16：9、刷屏率：60Hz、响应时间：8ms、支持格式：2160p、屏幕分辨率：超高清4K VR头戴：Fast-LCD高清屏、瞳距范围：54mm-74mm、视场角：110°、分辨率：2560\*1440、镜片：菲涅尔透镜、传感器：重力传感器、指南针、陀螺仪、接口：HDMI接口/2\*USB2.0接口、重量：305g、设计：采用人体工学设计，贴合面部，可拆卸、延时：16ms、定时精度：＜2mn 定制传感器：可调电阻，阻值公差±10%、机械角度300°、旋转寿命约20000转、温度范围-10℃-85℃、双滚珠轴承、支架、橡胶轮芯 动感单车：精钢飞轮、双向实心、皮带静音传动、阻力调节：旋转式阻力调节、三角稳固结构、搭配工学底座、三角形支架、黄金力学结构、高回弹座椅、扶手座椅均可调整 内容：将生活场景、科技场景渲染成3D主题，嵌入vr设备内。具有逼真的骑行体验，结合全息3D画面、虚拟现实技术，用户在体验vr骑行时，一会穿梭于山林，置身于美丽的大自然中，全身心释放情绪。一会穿梭在太空赛道，感受科幻电影内的奇特体验。众多主题场景，随心切换。让骑行更有趣，更惊险刺激。 | 台 | 2 |
| 558 | **15.6其它设备** |  |  |  |
| 559 | 全千兆交换机24口 | 24口千兆以太网+4口千兆光口企业级网络全管理以太网组网交换机 | 台 | 4 |
| 560 | 信息模块面板 | 单孔面板，RJ45网络水晶头 | 个 | 78 |
| 561 | 挂图套装 | 含心理挂图、规章制度等 | 项 | 1 |
| 562 | 多功能插座 | 含强/弱电和音视频模块、黄铜盖板 | 个 | 2 |
| 563 | 设备柜 | 机柜容量：42U风扇数：4个外形尺寸：2020\*800\*600（mm）；高强度钢板材质，带托盘、PDU | 台 | 2 |
| 564 | **16.精品录播教室（教学大楼6F）** |  |  |  |
| 565 | **16.1 高清摄录系统及周边设备** |  |  |  |
| 566 | 云台摄像机 | 1、采用不低于1/2.8 英寸CMOS, 有效像素≥207 万；  2、支持 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60,1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60,720p/50等多种信号制式； 3、镜头焦距≥20X光学变焦, f4.42mm ~ 88.5mm, F1.8 ~ F2.8；数字变焦≥16X； 4、最低照度0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；  5、快门速度1/30s ~ 1/10000s； 6、支持白平衡自动，室内，室外，一键，手动，指定色温； 7、支持背光补偿，支持2D&3D 数字降噪； 8、信噪比≥ 55dB；  9、水平视场角60.7° ~ 3.36°、垂直视场角34.1° ~ 1.89°；  10、支持扩展预置位数量≥255； 11、输出接口支持≥1 路 HDMI，≥1 路3G-SDI； 12、网络接口≥1 路, RJ45: 10M / 100M 自适应以太网口； 13、音频接口≥ 1 路, Line In, 3.5mm 音频接口； 14、USB 接口≥1 路； 15、工作输入电压DC 12V； 16、工作温度 -10 ~ 40° C； 17、功耗≤12W。 | 台 | 4 |
| 567 | 无线领夹话筒 | 便携式接收器 振荡器类型 晶体控制锁相环合成器 接收类型 空间分集 天线类型 1/4 波长线 频率响应 23Hz 至 18kHz（典型） 信噪比 96dB（最大误差，A 加权） 失真 (T.H.D) 0.9% 或更低（-60dBV，1kHz 输入） 音频延迟 约 0.35 毫秒 模拟输出 3 极迷你插孔，不平衡 模拟输出电平 -60dBV（±5kHz 误差） 模拟输出调节范围 -12dB 至 +12dB（3dB 步进） 耳机输出 φ3.5 mm（5/32 英寸）立体声迷你插孔 耳机输出电平 最大 10mW（16ohm 负载） 导频音信号 32 kHz/ 32.382 kHz/ 32.768 kHz  腰包式发射器 振荡器类型 晶体控制锁相环合成器 天线类型 1/4 波长线 发射类型 F3E 薄膜类型 驻极体电容式 指向性 全指向 输入接口 3 极锁定迷你插孔 参考输入电平 麦克风： -60 dBV（处于 0-dB 衰减器级别） 线路： +4 dBu 音频衰减器调整范围 0 dB 至 21 dB（衰减范围间隔 3-dB）： 麦克风输入 信噪比 96dB（最大误差，A 加权） 音频延迟 约 0.35 毫秒 导频音信号 32 kHz/ 32.382 kHz/ 32.768 kHz | 台 | 2 |
| 568 | 通话机 | 含耳机、电池、充电器 | 台 | 2 |
| 569 | 监听耳机 | 频响范围 21-18000 Hz 阻抗 24 欧姆 接口类型 直型 灵敏度 108 dB 声压 108 dB 线长 3 m 重量 165 g 线型 双边等长线 音频接口 3.5mm/6.3mm 立体声插头 | 台 | 2 |
| 570 | 监听音箱 | 声道 2.0  类型 多媒体音箱  理论功率 RMS 8W×2 （@fo=1kHz, THD=10%）  阻抗 20k欧姆  信噪比 >=80dB(A计权)  灵敏度 360mV  防磁功能 支持  音箱控制 音量, 超低音旋钮调节  扬声器单元 低音单元：4英寸陶瓷纸盆，防磁设计、高音单元：3/4英寸PV膜球顶高音扬声器，防磁设计  接口 双立体声RCA接口，A口高音提升 | 台 | 1 |
| 571 | **16.2 精品录播系统** |  |  |  |
| 572 | 资源管理平台 | 一、 系统要求 1、 要求资源平台与学校配套智慧录播主机为同一品牌，能够实现设备主机与系统的无缝对接； 2、 为了保障资源安全，减少病毒与黑客破坏的风险，要求高清资源平台采用linux开源操作系统；要求支持安装部署于信创服务器，包括ARM和X86架构服务器，支持信创操作系统；要求支持信创数据库； 3、 支持组织架构自定义设置，满足学校组织架构配置需求，支持用户批量导入功能，支持自定义角色权限管理，支持小组用户管理，能够满足分组授权的灵活需求；包括学生管理、班级管理等应用； 4、 录播教室所录制的视频课件能够全自动上传到高清资源平台进行分类管理； 5、 资源平台可查看注册到系统的录播设备开关机状态，可以远程开启与关闭录播教室的录制与直播； 6、校级资源平台支持无缝对接至区域资源平台，满足直播、点播资源上传至上级系统综合管理需求；  7、系统首页支持通过后台配置，实现直播显示、课程显示、视频专辑、教育动态、视频和直播数据统计等模块开启或关闭，并支持对应模块名称自定义修改； ★8、系统平台采用模块化设计，支持导航菜单功能自定义配置，用户可以自行新增功能菜单，并对菜单中功能进行自行配置，支持菜单排序、外链接跳转、名称修改等应用；（提供第三方检测机构出具的功能检验报告）  9、支持PC端门户LOGO，后台LOGO，PC端Banner图，等自定义设置，PC端Banner图支持以链接形式进行配置，同时支持移动端LOGO、界面顶部Banner图自定义设置； 10、系统支持界面一键置灰功能，满足特殊纪念日界面显示要求； 11、支持视频窗口保持功能，当系统界面拖动时，能够将视频播放窗口缩小并保持在界面右下方持续播放，保证视频观看连续性；  12、支持扩展语音转写模块，支持跟资源平台对接，将直播，点播视频进行实时语音转文字，并可在直播或点播窗口生成语音实时字幕； 13、支持对语音转写内容进行编辑，以修正识别错误的内容，如一些特殊专用词语等；支持批量纠错编辑，并根据用户的纠错编辑行为自动优化语音识别模型，提高语音识别转写的正确率； 14、支持虚拟切片，点击转写文字可快速跳转到对应的视频片段；支持编辑知识点，根据知识点快速定位视频片段； 15、支持生成PPT或板书图片资源； 二、 系统功能 1、 系统首页面支持视频直播、督导巡课、精品视频、视频专辑、微课展示、名师讲堂、资源中心、新闻公告等基本信息的展示，方便用户直接点击进入了解最新资讯和重要视频资源；支持列表显示教育新闻资讯信息，要求展现的教育资讯信息包含主题标题、发布者信息、关键词、发布具体时间以及当前被浏览次数；支持教育动态类目管理，支持不少于两级动态分类，满足学校不同教育资讯分类发布需求；支持用户对教育动态资讯进行在线评论，支持管理员评论审核后显示及在线回复； 2、 课程管理：系统需要具备精品课程列表展示功能，支持按学科、学段、年级、册别、时间段等方式进行视频资源分类和检索；支持支持Word、Excel、PPT等课件上传，满足学生观看课程视频时同步对课程文档进行下载学习；支持视频的收藏，收藏视频可在用户个人空间内进行查看及播放；支持用户对视频进行评论功能，支持管理员对用户评论的审核或不审核设置，当关闭审核功能，则评论可直接显示，当开启审核设置，所有评论需经管理员审核方可演示，实现不良评论屏蔽操作； ★3、专辑管理：平台具备视频专辑管理功能，用户可以将多个视频文件建立视频专辑进行统一管理，支持公开发布、登录观看、暂不公开等观看权限设置，支持按照学科、学段、年级、册别等不同方式进行分类；视频专辑支持自定义专辑名称，支持专辑包含视频数量和浏览人数统计功能；支持一键播放专辑全部视频功能，并支持不少于3种播放布局，同时专辑内的视频支持按照最新发布、最多播放进行自动排名；（提供第三方检测机构出具的功能检验报告） 4、 微课展示：要求平台具备在线微课制作功能，支持对已上传文件进行在线剪辑生成微课资源，支持片头、片尾图片上传及显示时间设定，支持按时间进行知识点编辑，在微课中设置多个知识点；支持按学科，学段，教材版本等进行知识点编辑，上传微课时可根据设定的知识点进行分类上传，并可同时上传微课对应的学习文档资料，支持doc 、 docx、 xls 、 xlsx 、 ppt、 pptx、 pdf、 txt等格式。 5、 名师讲堂：平台具备名师讲堂功能，支持列表显示名师资源，可根据名师列表查看名师及视频展示；进入名师课堂主页，支持显示名师基本简介信息、视频数量、专辑数量、文档等，支持视频点播的次数显示，支持最新发布、最多播放排行；支持查看参与的课题组及课题组成员信息； 6、 排行榜：平台具备视频排行榜功能，支持显示精品视频、专辑展示、微课展示、名师排行等分类并支持视频资源的自动排名，如按最新发布，最多播放等； 7、个人应用：支持个人中心应用，可以在个人中心上传自己的视频资源，并进行分类、专辑设置等，支持在线对上传的视频进行编辑，如片头片尾、剪辑、知识点等编辑，支持按语音转写字幕，OCR识别PPT知识点，自由选择起止时间等方式对视频进行在线编辑，支持多段视频剪辑合并；支持查看个人上传视频的互动信息，如问答、评论信息；支持对视频上传文档如doc、docx、xls、xlsx、ppt、pptx、pdf、txt等格式文件进行匹配，方便观看人员查看相关的教学资料。支持查看个人收藏的视频，支持教室预约；支持个人课表查看； 8、支持学生自主注册平台账号，支持发起视频观看权限申请，老师可在个人中心查看到相关申请并跟进行授权操作；支持个人课表查看； 9、支持教师风采展示，支持展示教师基本信息如学院、主讲课程、教情、学情、督导评分及总体评价展示，支持教师画像详情展示如个人介绍、个人标签、排课分布、资源数据、课程观看统计等，支持整体的到课率，抬头率，前排就坐率，专注度，活跃度，授课语速等数据统计显示，支持督导评课整体数据展示如课程数量、被评课程数量，评分分布，满意度分布等；（需配置有AI课程评估及督导巡课系统） 10、支持平台资源总体数据统计显示，如视频总数，累计观看人数，直播场次，直观累计观看人数等；支持录播教室数量分布，教室使用率排行，设备使用情况统计，录播排课曲线，视频直播点播曲线，视频类型统计、播放排行榜统计等；支持督导数据统计呈现（需配置有督导功能模块），支持按学期进行督导计划数、督导课程数、主讲老师人数、督导专家数、总评课人次等数据显示，支持按照督导计划完成度、课程评分、老师评分进行排行统计，支持课程评分区间统计、课程满意度统计，专家评课统计，院系评分排行统计等，支持对正在进行的督导巡课进行快速查看；支持AI课堂分析数据看板功能（需配置有AI分析功能），支持按学期、月份、院系、学科、年级等信息进行数据检索，支持专注度曲线及教师排名，支持活跃度统计及教师排名，支持学生行为分析比例统计，支持老师行为比例统计，支持考勤统计，支持课堂类型数据统计，支持AI分析数据报表导出； 11、提供厂家自有品牌的安卓端发起直播应用APP，支持与平台对接实现移动端直播，支持调用手机摄像头开展直播活动。 12、提供厂家自有品牌的安卓端直播点播观看APP、可安装于安卓手机，平板、智能电视等设备，支持在线直播、点播及新闻动态的观看。 三、 后台管理要求 1、 用户管理：支持后台批量导入，后台可通过数据模版初始化导入用户数据，每个用户可自行管理个人账户信息；管理员具备用户信息编辑、用户锁定、用户解锁、删除、密码修改功能； 支持按组织架构进行用户管理，支持用户分组管理。 2、录播管理：支持根据不同教室功能设置教室分类管理，支持教室分类多层级创建；支持绑定录播设备，实现录播设备远程管理，包括录播、直播状态监测显示、远程开关机、设备重启等操作；支持远程连接录播教室，支持对录播画面进行在线直播预览，支持电影模式、资源模式预览设置；支持课表联动录播设备实现自动开启录制功能，支持按照教室、预约周期、预约时间、有效日期、课时、主讲老师、年级、学段、学科、班级、是否直播等维度批量导入学校课程安排，实现完全自动化录播启动和资源上传； 3、直播管理：直播管理支持自定义创建直播频道，支持高清、标清模式自定义，支持直播流路数、节点模式、频道类型等选择；直播活动创建支持预约开始、立即开始、暂停、结束等多种直播状态可选，支持公开观看、登录观看、密码观看、分组观看等多种直播访问权限设置，支持评论开启、关闭，支持直播在线人数显示与隐藏设置；  4、视频管理：支持视频分类、支持视频编目自定义设置，支持视频编目项字典自定义编辑，可以根据不同年级、学科、学段、册别自行编辑内容项；支持视频列表形式展示所有平台视频，支持对任意视频设置推荐置顶；支持视频审核，能够在视频审核界面对待审核视频进行播放观看，支持删除视频和审核通过两种操作，支持多个视频选中进行批量审核；支持视频评论、问答管理界面，能够统一管理视频评论内容，支持设置自动答复功能； 5、报表统计要求：支持直播峰值图表，所有直播活动能够自动生成直播统计报表，支持以柱状图形式显示在不同时间段同时在线观看人数统计结果；支持直播观看信息查看，支持获取观看用户IP地址、登入、登出时间、在线时长、观看设备类型等统一展示；支持直播用户分布图，能够以中国地图形式呈现全国各地观看观众数，并根据不同用户数量能够以不同颜色进行标记显示；支持视频峰值、视频播放量、视频播放时长、视频播放量排行、视频观看用户、日志管理等统计分析模块，帮助学校老师充分了解各视频查看统计结果； 6、新闻管理：支持新闻分类设置，支持新闻发布，设置封面、分类、标题、关键字、摘要、新闻内容等信息，支持上传新闻附件格式支持doc 、 docx、 xls 、 xlsx 、 ppt、 pptx、 pdf、 txt等；支持对新闻评论内容进行管理，如审核、回复、删除等； 7 、AI应用（配置有AI功能时）：支持AI设备管理，添加教师对应的学生及老师的AI设备；支持AI人脸数据管理，支持按班级进行人脸数据导入，支持使用AI设备自动录入或导入人脸数据，支持将班级关联到对应的教室；支持AI课程管理：支持AI课程信息查询、考勤数据统计，支持导出考勤数据及缺勤数据查看；支持课程数据对比；支持查看课程AI分析数据，并支持对数据进行加密查看处理； | 台 | 1 |
| 573 | 平台服务器 | 1、标准机架式服务器，不低于8核处理器，不少于16G内存； 2、标配8T企业级硬盘，支持存储扩展。 | 套 | 1 |
| 574 | 录播主机 | 1、信创架构:录播主机CPU、操作系统须通过中国信息安全测评中和国家保密科技测评中心的安全可靠测评系统高可靠高稳定性，满足7\*24小时工作要求 2、系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展微小型化、低功耗、智能化和高可靠性需求； 3、支持不小于4路高清3G-SDI、支持不小于2路HDMI输入接口；不小于3路HDMI视频输出接口； 4、为了满足部分双教学大屏场景，要求2路HDMI输入接口支持同时接入，能够实现两路HDMI信号采集，并支持老师教学过程中大屏操作的全自动跟踪切换； 5、录播主机支持本地导播功能，接上鼠标、标准键盘与显示器就可实现无延时本地导播，可以扩展硬件导播台； 6、为了便于录播主机连接键鼠、导播控制键盘、USB移动存储设备，要求录播主机支持不小于4路USB接口 ； 7、主机包含Reset按键，可以实现出厂设置恢复，能够实时初始化系统状态； 8、主机前面板配置液晶屏，支持显示主机版本、IP地址等信息，实现清晰管理设备操控； 9、控制接口不小于5路，可用于控制摄像机云台与控制面板等设备，其中一路带供电，可直接对接控制面板、无需额外给控制面板提供电源；  10、系统内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能，跟踪对象不需要佩戴任何辅助装置，便可对老师和学生的动作、移动进行准确定位、跟踪，清楚的记录整个教学活动； 11、系统内置不小于2T存储空间，支持双硬盘接入，最大支持扩容不少于16T硬盘存储空间，录制文件既可存储在本地硬盘，可以上传到云资源管理平台或第三方FTP服务器； 12要求支持网络导播与本地导播两种导播方式；主机内置信创操作系统，外接显示器、键鼠即可进入信创操作系统进行本地导播，web后台访问设置等操作，支持安装其他第三方软件辅助应用。 13、系统应支持版本信息、序列号、设备型号、硬盘空间、剩余硬盘空间、跟踪机位信息、网络连接、平台接入信息等显示，并支持日志功能，方便系统维护； 14、支持远程登录管理系统，可设置用户密码、视频输入、视频输出、互动、推流方式等功能；支持中控对接设置，如网络中控或串中控；支持物联网控制对接MQTT协议； 15、系统支持视频文件上传、下载、异常修复、本地点播、删除等基本功能，支持通过状态标记自动检测课件上传是否成功，对于状态标记上传失败的课件资源支持人工手动续传； 16、系统支持插入外接移动存储设备一键拷贝下载功能，并可选择多路外接移动设备； 17、系统支持异常课件修复功能，在录制过程中或其他不可抗拒因素导致设备突然断电使录制的课件异常时，可通过录播主机管理页面一键修复功能，修复异常课件为正常课件资源； 18、系统采用主流RTMP/RTSP/HTTP流媒体直播推送技术，能够让用户免安装插件即可接收和观看直播和点播，最高支持6路标准流设置，每一路均可自由选择标准流协议，以及推流内容如：电影模式、主流、辅流、输入通道推流等；  19、要求系统支持高低码流直播，可根据网络状况自由选择高清或标清直播，并可以单独控制每一路直播的启用与停止； | 台 | 1 |
| 575 | 音频处理器 | 支持6路 MIC in；3路line in、3路 line out； 支持USB音频输出，可通过USB进行升级和参数设置； 抗混响功能，课件、无线麦、吊麦按照优先级自动输出，确保音质清晰； | 台 | 1 |
| 576 | 液晶显示器 | 23.8寸显示器 | 台 | 1 |
| 577 | 录制提示牌 | 录制提示灯箱、定制、“正在录音、请安静” | 台 | 2 |
| 578 | **16.3 扩声系统** |  |  |  |
| 579 | 调音台 | 10个话筒 / 16个线路输入 (8个单声道 + 4个立体声) 4编组母线 + 1立体声母线 4 AUX (包括FX) “D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 单声道输入通道上的PAD开关 +48V幻象供电 XLR平衡输出 | 台 | 1 |
| 580 | 智慧运算中心 | 前面板32个输入以及输出的静音快捷键，便于调试及紧急情况下快速静音保护系统安全性 前面板提供32组LED电平指示灯，方便检阅系统的工作状态 ≥8路平衡输入、8路平衡输出、每路输入具有+48V DC幻象电源、话筒的输入的灵敏度可调 输入、输出通道系统可处理低切、参数均衡、增益、静音、压缩器、相位、噪声门、延时器、音量编辑处理 动态范围：≥110 dB  A/D 和D/A 转换器：24bit  采样率：32 bit DSP 96 kHz | 台 | 1 |
| 581 | 全频扬声器 | 频率响应：≥80Hz-20kHz（±3dB）/60Hz-25kHz(-10dB) 灵敏度：≥98dB 标称阻抗：8 Ohm  额定功率：≥200W(AES) 中音单元：不少于4个4〞中音单元（单元结构不大于4〞） 高音单元：不少于12个0.75〞高音单元（单元结构不大于0.75〞） 标称覆盖角：≥100°(H)×40°(V)(+15°/-25°) 最大声压级：≥121dB SPL，127 dB SPLpeak | 台 | 6 |
| 582 | 功放 | 额定功率RMS：≥(8Ω)2×450W 额定功率RMS：≥(4Ω)：2×675W 额定功率RMS：≥(2Ω)：2×1010W 输入阻抗≥20kΩ 输入灵敏度:0.775V 信噪比≥105dB 失真度（THD）≤0.05% | 台 | 3 |
| 583 | 反馈抑制器 | 适用于本地和远程会议系统的专用音频处理器 采用AI算法，极强的自学习能力，有效滤除房间混响，实现消除声学反馈的目的， 改善直通和反馈处理后的音色差异 采用高性能DSP处理器，处理速度更快 采用自适应全双工全频段回声消除算法，提高通讯音频频率响应，改善通信质量 自适应滤波器根据环境自动收敛，无需调试，即接即用，在声学反馈发生之前可以额外获得多达12dB的增益 自适应噪音消除算法，可滤除背景噪音，降噪能力可达15 dB，有效提高信噪比，改善音质 Line In/Out接口，适用于现场音频信号输入/输出 VCS In/Out接口，适用于远程会议音频信号输入/输出 | 台 | 1 |
| 584 | 电源时序器 | 8路通道总承受功率不小于8.8KW电源，拥有高性能RFI/EMI电源滤波器，为用户的设备提供干净而稳定的电源 2×16 LCD蓝色背光显示功能设置操作界面使设备操作变得更加直观，快速准确的显示用户对设备的操作状态和操作结果 每通道设立独立的硬件紧急关闭开关，可以通过开关紧急关闭某一路的电源输出 可设置密码功能，更好的保护系统用电安全管理 | 台 | 1 |
| 585 | 一拖二无线手持话筒 | U段手持，集成话筒振膜设计,一键式QuickScan频率选择可快速查找最佳开放频率，双色音频状态LED指示灯 | 台 | 1 |
| 586 | 有线话筒 | |  | | --- | | 全金属方柱型话筒，俯仰角度可调，拾音距离不低于 100cm ≥14mm镀金电容音头，超心形单指向性驻极体 灵敏度：≥-37 dBV/Pa 话筒频率响应：≥20 ~ 20000 Hz | | 台 | 1 |
| 587 | 音箱壁架 | 配套安装架 | 台 | 6 |
| 588 | **16.4 LED数字显示系统** |  |  |  |
| 589 | 全彩LED显示屏（4.2m\*2.3625m) | |  | | --- | | 1.像素点间距:≤1.875mm，像素构成：全倒装集成三合一COB封装，电源、接收卡、信号分配HUB三合一集成设计； 2.箱体采用压铸铝合金，整体压铸，一次成型，单元尺寸（mm）:600\*337.5\*39.75。 3.最大对比度:≥20000:1，可视角:水平视角:≥170°、垂直视角：≥170° 4.刷新率:≥3840Hz，换帧频率:50Hz&60Hz&120Hz。 5.低亮高灰:100%亮度时，16bit灰度；70%亮度时，16bit灰度；50%亮度时，16bit灰度；20%亮度时，15bit灰度 6.箱体平整度（mm）:≤0.1，箱体间缝隙:≤0.1 7.显示屏亮度（nits）（校正后）:≥600；支持通过配套软件0-100%无级调节 8.色温（K）:3000—15000可调 9.发光点中心距偏差:<3%，亮度均匀性（校正后）:≥98%，色度均匀性（校正后）:±0.002Cx,Cy之内 10.LED像素失控率:≤0.000001，区域像素失控率≤0.000003，无连续失控点，出厂时为0 11.功耗（W/㎡）:峰值功耗：≤300W/M²、平均功耗：≤150W/M²。 12.具备智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能45%以上，LED显示屏符合GB21520-2015标准要求，应能满足能效一级。 13.箱体使用宽电压:AC100V-240V，模组供电:DC4.0V-4.5V，满足市场对节能环保需求，具备PFC电源。 14.PCB材质：焊盘板材采用玻璃化温度能达到覆铜板≥150℃ 15.采用多层PCB设计，COB一体化封装共阳驱动控制，PCB表面沉金处理，采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象，共阳恒流驱动。 16.信号传输:采用数字化网络传输技术或标准化HDMI传输技术，支持任意非标准分辨率信号输入自适应，输出范围可进行缩放，实现最佳分辨率自动匹配，避免屏幕比例和黑边问题的复杂调试。 17.单点颜色校正、单点色度校正，模块级亮度校正。 18.防眩光黑色电喷工艺,表面墨色致性和散热性能好，屏体正面为黑色亚光处理,反光率≤1.0%;在10Lux/5600K照度下,对屏幕表面进行光反射率试验,屏幕表面光反射率(单位面积反射亮度)<2.22cd/㎡。 19.LED显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有计时功能及信号运行监测功能，具有坏点检测系统，具有故障自动告警功能，发生故障立即发消息到指定邮箱及时处理。 | | m2 | 9.92 |
| 590 | LED屏安装支架及包边 | |  | | --- | | 1.基础框架需做好防锈刷漆处理，框架：整体镀锌钢支撑架。 | | m2 | 9.92 |
| 591 | 视频处理器 | |  | | --- | | 1、支持常见的视频接口，包括 1 路DVI，2 路 HDMI1.3，1 路3G-SDI+LOOP 2、支持 不少于3 个窗口和 1 路 OSD同时显示。 3、支持快捷配屏和高级配屏功能，脱离电脑也能实现快速配屏。 4、支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，支持1920\*1200,1920\*1080,1080\*720等多种分辨率。 5、支持设备间备份和设备内网口备份设置，保障因设备故障或网线故障时，屏体运行正常。 6、视频输出最大带载满足屏体要求。 7、支持带载屏体亮度调节，通过旋钮可实现100级亮度调节。。 8、支持逐点亮度校正，可以对所有灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除LED模组的色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 9、支持创建 不少于10 个用户场景作为模板保存，方便使用。 10、支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。 11、支持音频独立输入和伴随HDMI输入两种模式，音频独立输出及扩展输出两种输出模式； 12、前面板配备直观的 LCD 显示界面，可直接观察网口的通讯状态，设备型号，IP地址，屏幕大小及信号源状态等信息，简化系统的控制操作。 13、支持个性化的画质缩放：支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放； 14、单网线极限带载不受限于矩形带载，支持自由走线，带载根据实际带载点数计算，最大化提高网口利用率。 | | 台 | 1 |
| 592 | 模组备板 | |  | | --- | | 同批次同规格模组 | | 台 | 4 |
| 593 | LED屏电源配电柜 | |  | | --- | | 1、与LED显示屏屏体为同一品牌. 2、10KW配电柜，采用交流配电柜，配电系统为三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。 3、配电柜可实现远程开关机功能，提供PLC功能。 | | 台 | 1 |
| 594 | **16.5 其它设备** |  |  |  |
| 595 | 控制平台 | |  | | --- | | 八核/8G/256GSSD+1T/国产操作系统 | | 台 | 1 |
| 596 | 显示器 | |  | | --- | | 23.8寸显示器 | | 台 | 1 |
| 597 | 全千兆交换机24口 | 24口千兆以太网+4口千兆光口企业级网络全管理以太网组网交换机 | 台 | 1 |
| 598 | 多功能插座 | 含强/弱电和音视频模块、黄铜盖板 | 个 | 2 |
| 599 | 设备柜 | 机柜容量：42U 风扇数：4个 外形尺寸：2020\*800\*600（mm）；高强度钢板材质，带托盘、PDU | 台 | 1 |
| 600 | **17.智慧校园平台** |  |  |  |
| 601 | 党校智慧校园平台 | 包含应用支撑平台、统一智慧门户、教学教务管理平台、领导驾驶仓、学员管理系统、班主任管理系统、教学评估系统、教学资源库管理系统、学员报到系统、对外培训系统、网报系统、教学引导系统、教职工办事大厅、在线考试系统、科研管理平台、廉政云讲堂、移动平台、智慧党校集成平台（对接接口）、后勤管理平台、班级管理系统等，详细功能要求描述附后  **技术架构要求**：  本期项目需采用J2EE技术规范构架方式进行设计和构建，遵循面向业务、面向构件的原则，按照开放的业界标准，保障平台强壮性、稳定性，形成业务导向，来构建、整合、扩展、管理业务应用系统。根据业务需求，建设一组标准化、可复用的服务组件，以服务组件为基础进行组合开发各类业务系统，减少重复建设并方便后续功能调整。通过J2EE组件、构件化与标准化设计，提高系统运行的可用性、可靠性、安全性、可扩展性，实现对党校业务的服务化、构件化、定制化管理，促进党校全业务、全流程联网运行和综合信息管理。  **信创要求：**  为了落实国家战略、维护国家信息安全的迫切需要，本项目需遵循国家、行业、本单位三个层面上的相关安全制度、标准规范，全面实现信创软硬件的选型和适配，达到技术自主可控、安全保障有效的目的，本次系统建设须满足信创环境的全面适配。  **总体性能要求**  **1可靠性要求**  应用系统应具备满足党校智慧校园全面应用的条件下的高可靠性，应用系统试运行期间，在其他软件运行正常的情况下，应用系统中断的故障次数不应超过1次/月；在系统保证期内，应用系统中断的故障次数不应超过1次/季。应用系统应具备完善的错误处理机制，对系统运行过程中的错误处理有明确的提示信息，指导用户操作；系统应具备数据的自动转存和恢复机制；  应用系统应具备恢复保障机制，在软硬件平台正常运行的情况下，应用系统故障的恢复时间不超过1小时。  2性能指标  1）支持不少于20000个系统注册用户  2） 每个年度支持管理不少于100个班次、10000名学员；  3）系统支持负载均衡和服务器集群并发配置；  4）可以同时支持100个在线用户进行系统操作，简单查询不超过2秒，复杂的关联查询不超过5秒。对于较长时间处理和响应的，需有相应消息提醒或进度条提示；  5） 随着系统的运行，业务数据、文件和用户数将不断增长，开发商需提供切实可行的技术措施以保证系统稳定和高效运行。  **系统安全要求**  重要系统的应用、主机，关键网络节点，应做好冗余技术处理。重要数据应加强保护，避免未授权访问和篡改，并做好备份工作。  由于网络的互联性和开放性，使得数据传输面临种种危险，也由此提出了相应的系统安全要求，应按照信息系统安全等级保护二级相关要求对本项目涉及的应用、数据、支撑平台等安全进行建设，并对管理提出有效方案。保证系统的安全，对于信息的安全性、完整性都非常重要。因此在构建系统时，必须考虑安全因素，制定一套信息安全的整体解决方案。  系统对安全要求包括信息保密性、身份的确定性、身份的不可否认性、文件的不可修改性、访问控制、身份验证和授权等。每一部分都非常重要。具体要求如下：  实现信息传输的加密，以密文方式传输，以防止数据被监听。  对接收后数据需进行必要的完整性校验，保证信息的完整性。  对保密程度较高的信息，在信息存储时实现信息的加密存储。  实现有效的用户身份认证，并支持CA认证在内的多种认证方式，最大限度的保证了数据传输的可靠性。  由于组织机关文件的严肃性，实现信息确认发出后的不可否认性。  实现信息确认发出后的不可篡改性，保证整个数据传输过程的严肃和公正。  提供完善的、灵活的授权管理机制，实现不同权限的用户只能访问自己权限内的资源，保证系统资源的安全和完整性。  提供完善的日志管理功能，能完整的记录系统资源使用情况、用户登录及访问等应用情况。通过日志信息的分析可以及时发现系统级和应用级的安全问题，消除安全隐患。  **系统对接要求**  智慧校园综合管理平台涉及到对内和对外的各平台和应用系统的对接。要实现数据集成统一，需要和一卡通系统、酒店系统、浙政钉、浙江省委党校、金华市委党校等系统的对接工作。  供应商需要做出承诺可以完成与金华市委党校和浙江省委党校平台的接口对接工作，并承诺不额外收费。 | 套 | 1 |
| 602 | 自助签到发卡一体机 | 一、工业控制机 6核以上主板CPU，板载CPU，内存8G、存储128G; 接口:显示支持VGA、HDMI、LVDS:2个千兆网络:8个USB接口;内置2个RS232串口: 无风扇散热，可制作成封闭式整机，做到防尘防潮; 工作温度:-20~60度;供电:12VDC电源供电; 二、电容触摸显示屏 21.5英寸高品质液晶触摸显示竖屏，多点触摸，自然分辨率1920\*1080;对比度3000:1(Typ);显示颜色：16.7M；亮度：350cd/m2；响应时间：5ms；接口形式：LVDS接口，整个屏幕是HDMI接口防暴，防刮，防水，防尘，支持手写识别输入，触摸框贴。 三、发卡器 支持IC接触卡和非接平面卡读写，循环收发功能;具有卡机检测功能，如卡空检测，卡机故障报警;具备废卡回收通道功能;可外接读卡器;支持卡片规格:长度:85.47~85.90mm宽度:53.92~54.18mm厚度:0.76mm士0.1mm IC卡标准:IS07816-1、2、3、4标准:PBOC2.0、PB0C3.0标准:EMV2000标准: 非接卡标准:ISO/IEC14443TypeA和TypeB标准;PBOC2.0PBOC3.0标准;EMV2000标准;标准卡箱容量:以0.76mm卡标准，约150张平面卡。 四、房卡读写器 使用方自备 五、身份证读卡器 1.符合《GA450-2013台式居民身份证阅读器通用技术要求》。 2.符合《GA467-2004居民身份证验证安全控制模块接口技术规范》。 3.符合《GA490-2004居民身份证机读信息规范》标准。 4.兼容IS014443(TypeB)标准。 5、符合EMV2000标准。 六、高清双目摄像头 1/2.7”工业级双目高清宽动态图像传感器;黑白彩色最大30帧无拖影;USB2.0和1.1合规: UVC架构，兼容WindowsXP/7/8.1/10/vista/seven/Maclinux2.6.2(includeUVC)等多种系统支持1080P,720P，VGA，QVGA，CIF，QVGA和QCIF格式输出，支持宽动态，宽动态范围110DB校正 黑暗赔偿。自动边缘增强;稳定工作温度:-20~75℃: 储存温度&湿度:-10~70℃/0~90RH:产品标准:USB-IFWHQLCERoHS; 视角:对角65°水平52°垂直39°;光圈:2.4; AEC/增益/白平衡:自动:聚焦距离:固定50-150cm; 算法:带人脸比对算法，长期授权。 七、二维码读头 传感器像素Image(Pixels):752pixels(H)x480pixels(V)光源LightSource:Illumination:6500KLED视场角FieldofView:100°(H)x90°(V) 旋转倾斜偏转Roll/Pitch/Yaw:360°，±65°，士60° 打印对比度PrintContrast:20%minimumreflectivedifference 一维条码/1-D:接口支持InterfacesSupported:USB UPC,EAN,Code128,Code39,Code93,Code11Matrix2of5,Codabar Interleaved2of5,MisPlessey,GSIDataBar,ChinaPostalKoreanPostaletc二维条码/2-D:PDF417，MicroPDF417,DataMatrix,MaxicodeQRCodeMicroQR,AztecHanxin，etc. 条码精度MinimumResolution:5milCode39. 八、凭条打印机 打印方法:行式热敏打印 打印密度:8点/mm，384点/行打印速度:70mm/秒(最大)可靠性:打印头寿命:60km 使用条件:打印12x24西文字符，每次打印50行，间歇重复打印每点行同时打印不超过25 有效打印宽度:48mm%，每字符行同一点纵向重复打印不多于11次使用指定热敏纸 热敏纸卷规格(推荐型号:TF50KS-E(Japanpaperco.ltd)AF50KS-E(JUJTHERMAL)): 纸宽:57.5+0.5mm外径:ф60mm(最大) 内径:ф13mm±0.3(最小)纸厚:0.06mm~0.08mm 九、I0扩展板、灯条、功放板、出卡口 1个I0扩展板(IZE0113)、1个功放板(IZE0129)、4套红绿双色灯条(IZE0116，IZE1013灯架)、1个卡口(IZE0099，黑色)，一个身份证刷卡面板(IZE0080，黑色) | 台 | 2 |
| 603 | **18.政务云** |  |  |  |
| 604 | 堡垒机服务（独占堡垒） | 单核，2G内存，100G硬盘，20资产服务费用 | 台 | 1 |
| 605 | 杀毒服务 | 单台杀毒服务每月服务费 | 套 | 4 |
| 606 | 云数据库审计 | 最多可提供2个数据库实例审计，纯数据库流量上限：100Mbs峰值事务处理能力:10000(条/秒)日志数量存储:4亿条含软件基本模块 | 套 | 1 |
| 607 | 云日志审计 | 最多支持5个日志源 | 套 | 1 |
| 608 | 云主机 | 8核16G | 套 | 1 |
| 609 | 云主机 | 16核32G | 套 | 3 |
| 610 | 云主机数据盘 | 以1GB为单价 | 套 | 3850 |
| 611 | 云负载均衡SLB | SLB实例租用 | 套 | 1 |
| 612 | 信创服务器操作系统 | 提供稳定、成熟的操作系统基础计算和服务器环境，良好的支持大数据、虚拟化等技术，可支持基于龙芯、兆芯、海光、申威、飞腾、华为鲲鹏芯片等信创服务器产品。 | 套 | 4 |
| 613 | 对象存储OSS | 以1GB为单价 | 套 | 1000 |
| 614 | 代码审计 | 代码审计 | 套 | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 党校智慧校园平台 | | |
| 一级分类 | 二级功能 | 功能描述 |
| 应用支撑平台 | 统一用户管理平台 | 统一用户管理提供针对党校统一用户和组织结构的管理功能，实现对组织信息和用户信息的分级管理，并提供对党校用户管理和用户标识的统一规范，同时实现对于不同节点分布系统的用户和组织数据的同步，使得党校用户数据的组织、展示和前台调用更加方便、快速。 |
| 统一认证授权平台 | 本次项目建设将建设众多系统。每个系统都具有独立的身份认证机制，都要求输入用户名和口令。 |
| 统一工作流平台 | 统一工作流平台用于实现党校智慧校园各业务的图形化定义流程、监控功能、前端的任务管理功能以及工作流执行服务。 |
| 统一消息管理平台 | 统一消息管理平台通过统一消息服务、统一即时服务、消息集成和待办事项集成等功能，通过服务接口实现与业务应用系统的消息、任务的汇聚与分发，将业务应用系统的任务和消息信息传送给用户。 |
| 统一表单管理平台 | 统一表单管理平台为业务应用系统提供各类界面要素、流转单据的定制和展现，通过统一表单引擎中的表单设计器，以拖拽的方式快速定义各类表单要素。 |
| 统一智能报表平台 | 智能报表为党校领导和用户提供生动直观的数据呈现方式，智能报表平台通过接入党校各类业务数据，并对数据进行分析汇总、报表可视化输出的能力，为党校领导、管理层和部门用户提供数据视图，获取决策依据。 |
| 统一审计管理平台 | 统一审计管理平台用于党校各应用系统的安全审计，通过审计中心、审计查询和审计统计等功能，实现对业务应用系统中用户登入、登出以及用户操作行为等信息进行审计、记录、追踪，及时掌握业务应用系统的使用情况。 |
| 数据共享交换平台 | 数据共享交换平台负责实现永康市委党校和其他党校各应用系统间的数据交换功能，实现永康委党校和其他党校公文、通知、教学信息等的三级联动。 |
| 统一智慧门户 | 领导个人门户 | 包括统计汇总展示，代办事项，已办事项，个人事务和帮助。 |
| 教职工服务门户 | 包括信息发布，大事记，系统消息，待办事项，已办事项，通讯录，个人事务和帮助。 |
| 学员门户 | 包括学习园地，办事指南，我的课表，我的考勤，我的一卡通，我的文件夹，我的信息和修改密码。 |
| 教学教务管理系统 | 班次快捷管理 | 班次快捷管理将班级管理相关功能进行集中汇聚，便于教务老师、班主任等能够直接在页面上找到对应班次，并对班次进行相应的常规管理与信息维护，具体包括班次信息、学员管理、教学计划、排课管理、作业管理、课程评估、考勤管理等快捷菜单。 |
| 班次管理 | 班次管理包括未开始班次、当前班次、历史班次、计划班次等，系统可批量展示班次列表，支持班次的关键词检索功能。 |
| 教学管理 | 包括一周课表，教学计划，排课管理和调课记录。 |
| 作业管理 | 包括作业管理和作业批阅。 |
| 班级公告 | 教务老师或班主任可通过该功能进行班级公告的编辑与发布，便于班级学员及时了解最新的相关通知。系统支持对班级公告进行管理，具体包括新增班级公告、维护班级公告、查看阅读情况等操作。 |
| 教学资料 | 对于当前班次或未开始班次，教务老师或班主任可在教学资料模块选择班次上传相关教学资料，教学资料上传后，学员可登陆系统下载查看教学资料。 |
| 证书模板 | 证书模板功能用于设置、存储与维护培训证书模板，包括毕业证书、结业证书、其他证书等模板。 |
| 证书打印 | 系统提供学员证书的打印功能，在班次培训结束后可选择符合要求的学员生成学员证书，并在系统中设置学员证书的发放状态、设置证书编号、打印各种不同样式的证书。 |
| 请假管理 | 提供学员请假申请与审批的流程化管理，学员可在线提交请假申请，填写请假申请单后提交至班主任进行审核，班主任可在线审批学员请假信息，包括姓名、请假时间、请假类型、请假事由、证明材料等。 |
| 考勤管理 | 提供当前班次、历史班次的考勤列表展示，教务老师可以设置班次的考勤状态（是否考勤）、考勤类型（定位、二维码等）和考勤模式（课程模式、午别模式），并提供学员考勤信息的统计与维护功能。 |
| 教学工作量 | 系统可根据党校相应的工作量办理办法，设置计算规则，自动统计党校老师的授课工作量。 |
| 学员信息查询 | 学籍信息查询用于教务老师查询学员学籍信息，包括姓名、性别、民族、政治面貌、手机号码、出生日期、单位及职务、培训次数等信息。系统支持通过姓名、政治面貌、民族来进行学员信息查询与筛选，便于快速锁定某个学员或某一类学员。 |
| 成绩登记 | 成绩登记功能用于教师登记班次学员的成绩等级和分数情况，与学员双百分的考试成绩对应，等级分为优秀、良好、合格、不合格，成绩为百分制，支持成绩数据的导入和导出。 |
| 教学设置 | 包括时限、是否评估、考勤、时段和校历设置。 |
| 乡镇党校管理 | 包括培训数据录入和统计 |
| 学员管理系统 | 首页 | 学员首页为学员提供个性化的学员门户，集中展示学员个人信息及可操作功能，包含个人信息、个人日程、待办中心、教学资料、快捷菜单等栏目。 |
| 班级公告 | 学员通过该功能查看班主任发布的通知公告，新的公告可在学员个人门户首页显示。 |
| 课程安排 | 系统能够将最近的教学安排显示给所有学员查看，包括单班课程表、教学安排周表、现场教学点介绍等。 |
| 教学评价 | 学员登录学员管理系统时，系统会根据预先设置好的教学评估提醒设置，通过系统消息、即时通讯软件等渠道提醒学员在规定的时间内进行评估，并将完成后的教学评估提交至相关系统汇总。 |
| 培训记录 | 学员通过PC端或者移动端登录系统后，可在线查看个人的培训记录 |
| 问卷调查 | 管理员可以自定义调查问卷，征集学员对学校的各种意见、建议等。 |
| 作业提交 | 学员可以在线提交教务处、班主任布置的课程或单元作业、作业小结，班主任收集完学员作业后可以分配给相关老师在线批阅。 |
| 请假申请 | 系统可以实现对学员请假的管理与维护，支持学员在线填写请假申请单，发起申请流程，填写相关信息包括请假事由、请假时间、请假类型等内容后，提交至班主任审核。 |
| 座位表 | 学员可以线上查看全班座位情况、课程安排座次表，包括位置、学员信息等，座位信息包括学员照片、姓名、单位及职务信息。 |
| 通讯录 | 学员可以查看班级所有学员的通讯录，可以对通讯录中的个人信息进行增加、修改、删除等操作 |
| 培训档案 | 用于学员查询自己的培训历史记录，学员可以查看个人的培训档案，包含个人基本信息、各项内容的学习数量、学习的结果、学习的时长统计等 |
| 班主任管理系统 | 班次快捷管理 | 在班次快捷管理模板，班主任能够直接在页面上找到自己所带的班次，对班次进行相应的管理，如学员管理、班级通讯录、作业管理、班次评价、考勤管理、双百分考核、座位安排。 |
| 学员管理 | 班主任可在学员管理模板进行学员基础信息的维护，包括导入学员、重置学员密码、导入学员照片、设置优秀学员、设置跟班人、打印入学通知等，还可在学员管理中生成学员学号。 |
| 作业管理 | 班主任可以对自己所带班次进行作业管理，可发布作业、分配批阅人、查看学员交情况、发布成绩等操作，对于未提交作业的学员，可提醒学员交作业，或者帮学员代交作业。 |
| 照片审核 | 提供照片审核功能，学员可以登录系统上传学员照片，照片上传后需要班主任对照片的质量、详细信息进行审核，审核通过后照片才能在系统中正常显示，未通过前学员照片状态显示为“审核中”。班主任也可以上传学员照片，不需要审核。 |
| 班级通讯录 | 班主任可以对班级通讯录进行查看，班主任可以对班级通讯录中的所有信息进行增加、修改、删除以及打印等操作。 |
| 请假管理 | 系统提供学员请假申请与审批的流程化管理，并在学员考核管理中，自动读取学员的请假数据。 |
| 班级公告 | 系统提供班级公告的编辑与发布，班主任可通过公告来向学员传达信息。 |
| 考勤管理 | 提供当前班次、历史班次的考勤列表展示，班主任可以设置班次的考勤状态（是否考勤）、考勤类型（定位、二维码等）和考勤方式（课程模式、午别模式），并提供学员考勤信息的统计与维护功能。 |
| 评价管理 | 包括课程、班次和后勤评价。 |
| 座位安排 | 班主任可以对其学员进行分组，分组后才能够进行排座位，分配的座位支持以图形化方式对应显示，需要生成座位表后才能对座位表进行排座。 |
| 学员分组 | 系统支持班主任为班级分配班级小组，点击学员管理中“分组”按钮进入学员分组页面。 |
| 分配班委 | 班主任可为班级分配班级职务，班主任获得学员名单后可对学员进行职务管理，指定班委、小组长、班长、体育委员、学习委员等职务。实现对班委职务的设置。 |
| 交流空间 | 班主任或者学员在此空间上传文件、视频等资料供其他人查看。 |
| 教学评估系统 | 教学评价管理 | 包括我的评价，评价查看和评估模版设置。 |
| 评价汇总 | 包括课程、班次和后勤评价汇总。 |
| 评估统计管理 | 提供评估统计功能，可从各个不同维度对评估数据进行统计汇总，并生成报表。 |
| 课程评价 | 对教学课程进行评价，包括对课程的数量、内容等维度进行评价 |
| 班次评价 | 对班次的组织能力、保障能力等维度进行评价 |
| 后勤评价 | 对后勤的服务态度、餐饮、住所、礼仪、安防服务等维度进行评价 |
| 教学资源库管理系统 | 课程库 | 课程库管理主要实现对课程资源的集中管理与资源汇聚，通过沉淀校院电子化课程资源，便于校院教职工快速检索与利用。可以录入教师课程的时间； |
| 师资库 | 师资库管理主要实现对校院师资资源的集中管理与汇聚，便于校院教职工快速检索与利用。 |
| 基地库 | 基地库管理主要提供对在校院外开设的课程信息以及各教学点基本信息的登记、管理与维护，涵盖基地名称、基地来源、基地性质、基地类型、接待规模、教学主持人等信息。 |
| 教材库 | 教材库管理主要针对各类历史课程教材和教师在上课过程中的新增教学材料，如书籍、期刊、PPT、Word文档等进行管理，实现校院教学资料的积累与沉淀，并与各类师资、课程相关联，供今后教学使用。 |
| 场地库 | 场地库管理功能用于对校院所有的教学场地进行管理与维护，包括教室、会议室、报告厅、体育馆及宿舍等，场地信息包含场地名称、简称、多媒体资源、场地大小、容纳人数、场地状态等信息，便于后续有效地进行场地分配。 |
| 标签库 | 系统提供标签库的管理与维护功能，可对标签进行分类管理，对标签分类的方式包括按生成方式分类、按业务主题分类、按技术特性分类、按使用情况分类等。 |
| 教室占用一览表 | 资源占用一览表提供对当前场地资源占用情况的查看与汇总，以直观图表的形式帮助校院管理人员快速了解当前场地资源占用情况，实现对空闲场地资源的有效分配与协调，有效避免出现场地申请冲突的情况。 |
| 学员库 | 学员库管理提供对党校所有学员的基本信息进行管理和维护，包括学员的姓名、性别、学号、手机号码、出生日期、身份证号、组别、班级职务等信息。 |
| 学员报到系统 | 身份证读取 | 对于已经通过培训报名模块采集信息的学员，到校后凭借身份证到部党校指定报到地点进行身份确认和手续办理。 |
| 报到确认 | 只有在确认培训学员已交费或无需缴费（某些特定部办培训班）情况下，系统才可以进行报到或刷身份证报到工作 |
| 信息确认 | 对于已报到的学员，需开通无线网络访问、客房门禁和内网账户信息等 |
| 签到查看 | 班主任可以查看已报到和未报到学员的人数和基本信息，并支持批量导出数据。 |
| 对外培训系统 | 委培管理 | 包括委托单位库，培训计划审核，培训实施，培训动态和预约单管理。 |
| 办班管理 | 包括班次、预算、排课、调课、学员、证书和档案管理。 |
| 评价管理 | 包括班次评价汇总和查看，师资评价汇总。 |
| 培训数据分析管理 | 包括班次情况分析，一周课表分析和费用结算分析。 |
| 资源管理 | 包括委托单位库，自定义标签库和培训档案库。 |
| 网报系统 | 报名通知 | 当培训班级建好以后，单位用户就会看到该班级的基本信息，如：班级名称，限额，单位上报，已审，锁定和解锁状态，下发通知书。 |
| 在线报名 | 实现培训网上报名，提交报名资料和信息，实时短信通信服务功能等，为办班管理提供便捷的组织管理功能。 |
| 办班通知 | 确认服务资源后，办班者可以通过在线安排学员课程、食宿、组织活动计划等，并可通过网站和短信平台直接向学员发送学习通知、公告等。 |
| 信息查询 | 提供网上报名，报名成功后，相关食宿信息、学习信息及课程信息等均可以在线查询，相关业务功能也一并开通。学员通过网上报名模块的考生使用部分查询培训课程、主讲人信息、授课安排等信息后，可在网上填写及维护相关的个人报名信息，个人信息包括姓名、性别、身份证号、就职单位等。 |
| 短信提醒 | 通过与手机短信平台相结合，为主办单位、班级提供班级网页和短信通信平台。报名完成后即自动生成班级网页和通信录。管理人员可以通过此功能给客户发出短信提示。 |
| 协作管理 | 组织单位确认办班信息和报名信息后，在线办班及报名信息按工作职责分发给相关责任科室。确保学员入校凭身份信息即可一站式领取智慧卡和学习资料等，实现开班计划管理、网上报名、开班管理、学员管理、任务下发、排课管理、成绩管理、结业管理等一站式服务。 |
| 教学引导系统 | 刷卡管理 | 实现与一卡通整合，刷卡考勤后数据直接保存到服务器端，实现与平台一期考勤联动。学员部可以看到每个班学员考勤情况。 |
| 教学引导管理 | 刷卡后与服务器端程序联动动态获取当前教室的上课信息，如班级、课程名称、教师、上课时间等，同时刷卡后统计本教室有多少人，如不是本教室人员，提醒学员，在其他教室上课。 |
| 教学宣传管理 | 平时教室不上课，可以播放学校宣传片，提供广告宣传功能。 |
| 触摸查询 | 在教学大厅或酒店大堂，提供单独的触摸屏，可以通过屏幕查询学校相关信息，提供导航图，输入学员学好，可以查询上课地点和上课内容，供作为终端查询数据库内容使用； |
| 通讯方式 | 通讯方式可以选择TCP/IP、WIFI、GPRS（用户确认，可以选配模块） |
| 开发接口 | 能够在终端上开发和安装程序，终端上的程序能够与服务器通过接口方式进行数据交换，刷卡考勤、显示课程信息等都要使用到此功能。 |
| 考勤管理 | 学员进入教室时通过在引导屏上刷卡实现上课考勤，数据实施上传智慧校园综合应用系统，方便老师、教务管理人员、组织员查看学员上课考勤情况。 |
| 教职工办事大厅 | 用车审批 | 实现教职工用车使用审批流程 |
| 用车审批汇总 | 用车审批数据汇总 |
| 用印管理 | 实现公章使用审批流程 |
| 用印数据汇总 | 用印数据汇总 |
| 请假管理 | 实现教职工请假、出国出境申请审批流程 |
| 请假汇总 | 请假申请情况汇总 |
| 外出报备 | 实现在职教职工外出报备审批流程，包含外出事务和外出授课 |
| 外出报备汇总 | 外出报备汇总 |
| 加班申请 | 实现教职工加班审批流程 |
| 加班申请汇总 | 加班申请汇总 |
| 教师外出培训报备 | 实现教师外出培训的审批流程 |
| 教师外出培训汇总 | 教师外出培训情况统计 |
| 在线考试系统 | 试题管理 | 包括题型设置，标签管理，试题分类管理，新增试题，批量导入试题和试题管理。 |
| 试卷管理 | 包括新增试卷和试管管理。 |
| 考试管理 | 包括考试设置，考试管理，在线监考，成绩管理和统计分析。 |
| 练习管理 | 包括练习设置和练习管理。 |
| 考生大厅 | 包括我的考试，我的错题集，个人资料和我的练习。 |
| 科研管理平台 | 科研项目 | 包括科研通知，通知申报，，项目申报，项目立项，项目结项和项目管理。 |
| 成果管理 | 包括我的成果申报，成果申报，我的成果，成果审核，成果统计，成果记录，成果修改，成果修改申请和成果修改审核。 |
| 科研工作量 | 包括部门工作量和成果工作量。 |
| 统计分析 | 包括课题成果统计分析，人才库，统计信息配置，用户课题成果统计和成果类型统计。 |
| 廉政云讲堂 | 后台中心 | 包括视频回顾，分权限管理和学时管理。 |
| 资源中心 | 管理员可以创建和维护在线课程分类体系，为在线课程提供归类，分类体系层级支持无限级。包括在线课程分类列表、新增在线课程分类等。 |
| 管理中心 | 包括课程发布，信息管理和公告管理。 |
| 统计中心 | 包括学员统计和登录统计。 |
| 用户中心 | 包括信息发布，课程推送，全站搜索，消息中心，身份认证和底部信息。 |
| 学习中心 | 包括学员信息管理和学习管理。 |
| 数据中心 | 包括数据导入，数据标签，数据检索、筛选与导出和分权限管理。 |
| 领导驾驶舱 | 校园概况分析 | 包括校园概况，重大成果和党校地图。 |
| 干部培训分析 | 包括班次汇总，主体班次，主业主课，外培班次，学员管理，教学资源和教学评估。 |
| 教学评估党校资源分析 | 包括核心课程，师资力量，特色课程，精品路线和后勤资源。 |
| 科研智库分析 | 包括思想引领，理论建设，学科建设，科研合作，决策咨询和智库成果。 |
| 机关党建分析 | 包括党建统领，党建动态，人才队伍，廉政党课和志愿服务。 |
| 移动平台 | 教职工移动端 | 包括通知公告，日程管理，待办事项，评估管理，课表查看，资源共享，移动点名，考勤查看和个人中心。 |
| 学员移动端 | 包括信息完善，通知公告，两带来，请假申请，教学资料，课表查询，教学评估，问卷调查，学员须知，个人考勤，我的电子证书和车辆信息填报。 |
| 廉政云课堂移动入口 | 包括首页，在学，推荐和我的。 |
| 移动班务管理 | 包括班务提醒，班次切换，发布公告，班级课表，请假审批，报备管理，学员考勤，双百分考核，学员评价，资料共享，个人中心和修改密码。 |
| 智慧党校集成平台（对接接口） | 与市委党校系统平台对接 | 通过与金华市委党校系统平台数据接口开发，从而实现永康市委党校与金华市委党校领导驾驶舱对接，帮助金华市委党校实时获取永康市委党校培训教育情况，并提供数据查询与统计，实现数据传输。 |
| 与省委党校系统平台对接 | 通过与省委党校系统平台数据接口开发，从而实现永康市委党校与浙江省委党校领导驾驶舱对接，帮助省委党校实时获取永康市委党校培训教育情况，并提供数据查询与统计，实现数据传输。 |
| 与酒店管理系统对接 | 通过页面集成、用户集成、数据集成等方式实现与酒店管理系统的集成，完成酒店服务保障功能，包括酒店数据与学员页面集成接口，酒店系统与教务管理系统的接口等。 |
| 与图书管理系统对接 | 通过页面集成、用户集成、数据集成等方式实现与图书管理系统的集成，完成图书查询、借阅、归还、维护等功能。 |
| 与浙政钉集成 | 针对平台系统已有的移动服务业务进行功能分析，根据钉钉程序特点和党校移动功能特性进行业务功能模块划分，将部分功能模块移植到党校的钉钉平台上去，并通过数据接口、API调用、链接跳转等方式进行两个应用之间无缝链接，满足党校信息化系统多模块、多业务、全流程、全平台的集成需求。 |
| 与一卡通系统对接 | 在党校原有一卡通软硬件框架的基础上，建设中间数据库与智慧校园对接数据，以实现一卡通数据与校园业务平台系统间的互联互通。 |
| 与一体化资源管理系统对接 | 本项目需提供党校数据与全省统一的“一体化资源管理系统（IRS）”的对接，实现数据“按需归集、应归尽归”，推动县委党校公共数据与政府公共数据的融合打通，并依托省市县一体的协同高效数据共享协调机制，实现数据调用与共享。 |
| 与微信公众号集成 | 针对平台系统已有的移动服务业务进行功能分析，根据微信公众号特点和党校移动功能特性进行业务功能模块划分，将部分功能模块移植到党校的微信公众号平台去，并通过数据接口、API调用、链接跳转等方式进行两个应用之间无缝链接，满足党校信息化系统多模块、多业务、全流程、全平台的集成需求。 |
| 与自助报到机对接 | 实现与自助报到机的数据对接，可以完成学员自助报到（身份证、手机号）、自助发卡等功能。 |
| 与电子班牌对接 | 实现与电子班牌硬件的对接，实现课程查询、学员考勤（签到、签退）等功能。 |
| 与门禁、道闸对接 | 实现与门禁、道闸系统管理平台对接，实现人员车牌、照片等信息的同步，人员可通过车牌识别、人脸识别等方式自行出入。 |
| 与信息发布系统对接 | 实现智慧党校管理平台与信息发布系统的对接，具有信息发布权限的用户能够通过智慧校园管理平台直接进入信息发布管理后台，进行信息编辑。通过平台与引导屏终端和显示终端（办公楼）大屏接口对接，实现一键发布、多屏控制。显示终端大屏和触摸显示屏上显示软件平台中的相关信息，实现触摸显示屏系统的数据、教学和学员系统数据同步，实现学员教室和班级课程引导的作用。 |
| 绿色校园 （能耗管理） | 根据绿色党校要求，接入第三方监控平台，动态展现党校各楼宇用水、用电、勇气情况，实时展示空调设备和照明设备的开关状态，并支持对多个或单个空调设备的远程控制。（需第三方支持相关功能），实时获取监控视频信息（需第三方支持相关功能）。 |
| 后勤管理平台 | 教室管理 | 包括教室预定，培训通知，教室状态查询和统计报表。 |
| 车辆管理 | 包括车辆基本信息和用车申请 |
| 用餐管理 | 包括用餐信息记录，每周菜谱和服务监管。 |
| 客房预排管理 | 包括住宿查询，预定管理，客房状态设置和客房预排统计。 |
| 维修管理 | 包括维修申请，维修任务分派和满意度评价 |
| 编外人员管理 | 主要针对外来服务人员与临时人员的管理两个部分。对人员基本信息的管理主要是从根本上对人员做到知根知底，了解服务人员的基本情况与历史信息。 主要包括对外来服务人员与临时人员的信息管理，包括健康证、年龄、社保、聘用合同、聘用到期提醒等。 临时证件管理，主要包括有对临时服务人员、服务单位信息、联系人员、证件等内容的管理，及负责人员的审批记录。 |
| 易耗品管理 | 包括部门物品明细，物品卡片维护，物品类别维护，物品入库，物品入库明细，物品出库，物品申领，物品出库明细，物品库存明细，物品追踪明细和个人物品明细。 |
| 访客管理 | 包括访客预约，预约信息审核，访客登记，车辆信息登记，门禁与签入签出，权限设置和访客信息统计 |
| 党建管理 | 包括党支部组织管理，党支部活动管理和党建统计 |
| 班级管理系统 | 班级预订 | 预测、远期房态，协议客户，散团预定，排房，超房控制等 |
| 学员报到注册 | 房态盘与批量列表操作、事项提醒、换房、续住、合住、失物借物、单据、团散转换 |
| 班级结算 | 押金、帐务结算、已退未结帐、冲减调帐、转帐、虚拟帐、批量结帐、单据、收银交班 |
| 发票登记管理 | 发票登记，开票统计，超额提示，报表核算 |
| 班级/会议管理 | 团队班级、会议预定，入住，会议室使用等 |
| 收入审计 | 收入核查、交班、房费审核、收费项目核查、付款方式核查等 |
| 房务中心管理 | 处理房态事物、物品借用、失物招领、客人查询、房态操作历史记录、工作量统计 |
| 商务中心帐务管理 | 添加/修改商务中心消费项目、商务中心帐务处理、收入统计等 |
| 客房中心帐务管理 | 添加/修改客房消费项目，消费品报表统计等 |
| 做房派工管理 | 客房清洁分配清洁员，统计清洁员工作量 |
| 前台应收帐管理 | 应收单位查询统计、帐龄分析提醒、应收帐处理等 |
| 留言/通知/任务提醒 | 客人留言、内部留言、通知、任务设置等 |
| 经营分析管理 | 经营数据统计分析、图例分析等 |
| 客史资料管理 | 客人基本信息管理、住店信息及消费历史记录、客人喜好等 |
| 总经理查询 | 汇总/明细综合查询、营业状况、任意时段查询、数据对比、图形数据分析、报表输出 |
| 报表中心&报表生成器 | 报表设置，报表显示，报表权限等 |
| 系统维护&设置 | 系统资料备份、恢复、系统参数维护、操作日志、数据库维护等 |

**本项目核心产品为：**

标项1：漏洞扫描；标项2：数字调音台；标项3：数字红外无线教学主机

**七、商务要求**

**本项目三个标项均为交钥匙工程**

**1、包装及运输要求**

（1）中标人提供的设备必须具有可靠安全保护、保险措施，以防止误操作或意外事故致使机器受损。产品包装应符合国家或专业（部）标准规定。供货时须提供配套的附件，工具和使用说明书、合格证、维修维护指南或服务手册等技术资料文件。

（2）由中标人将设备运送至采购人指定的位置。如在运输、搬运、安装过程中造成设备损坏，采购人有权拒收并由中标人承担相应经济损失。

**2、验收标准和验收方式**

验收方式：中标人列明详细供货清单，由采购人根据招标文件采购需求对应内容、国家、行业验收标准，对供货清单、服务成果进行全面、详细的验收。验收不合格的采购人有权限根据验收结果要求中标人立即调整或更换，拒不调整或更换的，采购人有权拒绝验收并提出索赔要求。如采购人邀请相关专家进行验收的，相关验收费、专家费由中标人支付。验收合格后，由采购人组成的验收小组或验收专家签署验收报告，作为付款条件之一。

验收标准：以所有货物送达至采购人指定地点并安装调试完成可正常投入使用且按照相关程序进行验收，同时根据具体情况采购人可以邀请相应专家或主要设备厂家代表协助采购人进行验收。

**3、付款方式**

（1）合同生效并具备施实施条件后7个工作日内，支付合同价款的40%作为预付款；

（2）主要设备（须提供主要设备清单）到货进场后经采购人确认并具备施实施条件后7个工作日内，支付至合同价款的70%；

（3）所有设备安装调试完成可正常投入使用、经采购人验收合格且审核后7个工作日内，支付至结算价的100%。

**注：中标人需在每次付款前提供正式发票，税费由中标人承担，如逾期提供，付款时间顺延。本项目实施过程中的维保费、税费、培训费、人员工资、中标服务费等项目过程中所涉及的一切可见或不可见的费用均由中标人承担。如有漏项，视同已包含在总价中。**

**4、本项目配套费：**合同价款的1%（因项目实施过程中，可能会产生水、电、工具等相关费用，产生的费用由中标单位支付给总包施工单位，金额为合同价款的1%）。

**5、质保期**

（1）本项目所有设备质保期均为四年（质保期从正式交付使用开始计算）；质保期内因产品本身缺陷（非人为因素）或因中标人原因造成的各种故障，中标人须免费提供技术服务和维修、损坏件更换。中标人有额外延长的质保期，以延长的质保期时间为准，延长的质保期所产生的费用均包含在中标人的投标总价中。

（2）中标人须提供7\*24小时电话服务，2小时内技术人员到现场维修，如遇重要活动时须在30分钟内到现场维修，如果在24小时内不能修复，则无偿提供备品备件供采购人使用，直至设备修复。

**6、驻点人员**

（1）质保期内，提供2名驻点服务人员，由标项2和标项3各提供一名；

（2）人员要求：必须有智能化相关专业且有三年及以上的工作经验，办公地点由采购人提供、须遵守采购人单位的工作规定；

（3）服务内容：由采购人根据实施需求进行；

（4）人员考勤要求：每月出勤不得少于22天，缺勤每天扣1000元/人。

**7、培训**

（1）中标人须对采购人设备的正常使用和维护提供免费培训。

（2）培训的内容包括主要设备和软件的安装、使用、配置管理、性能优化以及硬件基本维护知识等。

**8、安装调试**

（1）送货安装地点：按采购人要求。

（2）安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准。

（3）安装过程中发生的费用、安装人员的安全由中标人全权负责。

**9、保密要求**

（1）项目过程保密及数据保密：在项目实施过程中和系统运行过程中（包括合同解除、终止后），中标人必须对采购人提供的任何数据及文档有保密的责任和义务。不得以任何理由留存，不得转让和使用本项目的成果。否则，中标人应承担由此产生的一切法律和经济责任。

**在投标书中应对该项内容提交书面承诺书，作为签订项目保密合同的依据，并作为合同密不可分的一部分。**

（2）版权与保密。本项目所有数据的版权属采购人所有，未经同意，中标人不得自行删除、复制、修改、转移数据，亦不得以任何形式向第三方提供；采购人提供的任何业务资料，中标人需认真保管、严格保密，并在使用完毕后及时归还。

（3）保密期限：永久。

**10、关于转包分包：**本项目不允许分包或转包，如中标单位有分包或转包行为的，采购人有权解除采购合同。

**第五章 附件—投标文件格式**

**项目（标项1、标项2、标项3）**

**采购编号：**

**项目名称：**

**投标文件内容：　　　资格标/技术标/报价文件**

**投标人：　　　　　　　　（全称、盖章）**

**法定代表人或其授权委托人：　　　　（盖章或签字）**

**日期：　　　　　年　　　　月　　　日**

**投标文件目录**

**一、有关投标人资格的证明资料（资格标）：**

评标索引

1. 法人或其它组织营业执照、法人证书等相关证明文件；
2. 法定代表人资格证明（附件1）；
3. 法定代表人授权书（附件2）；
4. 投标声明书（附件3）；
5. 投标承诺函（附件5）；
6. 投标人认为需要提供的其它资料。

**二、有关拟供货物及服务符合招标文件规定的证明资料（技术标）：**

评标索引

1、投标函（附件6）；

2、项目负责人简历表（附件7）；

3、投标人情况介绍（格式自拟）；

4、项目组成员（附件8）；

5、技术指标响应情况、技术方案、组织实施方案等（格式自拟）；

6、系统演示、质量方案、接口方案、售后服务等（格式自拟）；

7、规范偏离表（附件9）；

8、投标人相关的荣誉、业绩证明（如有，附件10，荣誉部分格式自拟）；

9、关于本项目的相关承诺（如有，保密承诺等，格式自拟）；

10、对本项目的合理化建议（如有）；

11、投标人认为需要提供的其它资料**（各个标项技术部分中涉及的评审内容材料）。**

**三、报价文件**

1、报价一览表（附件11）；

2、中小企业声明函（货物）（附件4）；

3、投标人对报价需要说明的其他文件。

**注：（1）所有上传的投标文件应逐页加盖投标单位电子公章，法人章或委托人签字的，如有线上电子公章和签字章的线上盖章，如无法线上盖章的应在线下完成盖章或签字后再扫描上传（签字或盖章有疑问的可联系代理机构或政采云客服，政采云客服联系方式：95763）。**

1. **投标单位在制作电子投标文件时，应设置与各评分条款对应的关联定位。**

**以上评分部分如有格式的按招标文件格式要求，无格式的可自拟，均适用于三个标项。**

附件1

**法定代表人资格证明**

投标人名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

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： （盖章）

年 月 日

附件2

**法定代表人授权委托书**

本授权书声明：注册于（地区的名称）的（单位名称）的在下面签字的（法定代表人、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（采购人名称）的（项目名称）供应，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章：

被授权人签字：

（法定代表人及被授权人的身份证复印件加盖公章附后）

单位名称（盖章）：

年 月 日

法人身份证复印件

代理人身份证复印件

附件3 **投标声明书**

致（采购人、采购代理机构）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营址 。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为： ）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。

2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3、若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5、**我方承诺已经具备参与政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录；**

**6、我方承诺参加政府采购活动前3年内经营活动中没有重大违法记的、在法律和财务上独立于采购代理机构和采购人。**

7、我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意放弃本次投标，承担一切法律后果并不寻求任何旨在减轻或免除赔偿责任、法律责任的抗辩。

单位名称（盖章）：

投标人代表签名： 日 期：

**附件4**

**中小企业声明函（货物）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称） ，属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元1，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称） ，属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

**1.中小企业参加政府采购活动，应当出具财库(2020] 46 号文件规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。**

**2.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。**

**3.“中小企业声明函”填写不全的，视为未填报。如项目包含“多件”标的物的，需按标的物项数逐项填写。**

**4.供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。**

**5.本项目只以《中小企业声明函》作为评判供应商是否属于中小企业的唯一依据。**

**6.《中小企业声明函》类型填写错误的。类型填写错误的视为声明函无效且不享受报价政策扣除。**

附件5

**投标承诺函**

致（采购人、采购代理机构）：

（投标人名称） 系中华人民共和国合法企业，愿意就贵方组织的 （招标项目名称）（编号为： ）项目进行投标，并就本次投标郑重承诺如下：

若我方在投标过程中出现如下情形的，视为我方违约，我方将自愿向采购人按项目预算金额2%支付赔偿金，并承担代理机构本次项目招标代理费用及承担其他相应的法律责任（详见备注），且承诺不以任何理由寻求任何旨在减轻或免除赔偿责任、法律责任的抗辩：

（1）在投标有效期60历天内撤回投标的；

（2）未按规定缴付采购代理服务费的；

（3）中标后拒签合同或拖延签订合同超过规定时间的；

（4）在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（5）出现串通投标的；

（6）严重扰乱招投标程序的；

（7）其他违法违规导致被废除投标或中标资格的；

投标人名称（盖章）：

授权代表签字：

年 月 日

备注：

1.本投标承诺函作为资格标资料之一，未提供的视为无法保证投标响应和履约服务能力，资格审查不予通过。

2.根据政府采购法实施条例第七十二条，供应商中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的，依照政府采购法第七十七条第一款处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件6

**投 标 函**

致：

（投标人全称）授权 （全名、职务）为全权代表参加贵方组织的 （招标项目名称、采购编号）招标有关活动。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、为此提交招标文件规定的全部投标文件

2、保证遵守《招标文件》中有关规定。

3、投标人将按招标文件规定履行合同责任和义务。

4、其投标自开标之日起有效期为 天。（≥60天）

5、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

6、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

投标人名称： （公章）

投标人授权代表姓名、职务：

投标日期： 年 月 日 授权代表签字： .

本附件可根据实际情况自行制作。

附件7

**项目负责人简历表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目负责  人姓名 |  | | 性  别 |  | | 年  龄 |  | | 学  历 |  |
| 行政职务 |  | | 专业职称 |  | | | 专业年限 | | |  |
| 工 作 单 位 |  | | | | | | 电话 | | |  |
| 通讯地址 |  | | | | | | 邮编 | | |  |
| 类似项目工作经验 | | | | | | | | | | |
| 时间 | | 参加过的类似项目 | | | 担任职务 | | | 发包人及联系电话 | | |
|  | |  | | |  | | |  | | |

**注：需附相关证明材料（具体证明材料以第三章技术部分要求为准）。**

投标人名称（盖章）

授权代表签字

年 月 日

**投标人情况介绍**

总体介绍、经济实力、服务能力、资格、资质、业绩、质量认证与本次服务相类似的实际项目的介绍等相关情况。相关证明资料加盖公章附后。

投标人认为有必要的声明和文件（鉴定材料、荣誉证书等），提供证明材料并加盖公章附后。

投标人名称（盖章）

授权代表签字

年 月 日

本附件可根据实际情况自行制作

附件8

**项目组成员**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓 名 | 性  别 | 年  龄 | 学 历 | 专业 | 职称 | 拟任本项目职务 | 备 注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：需附相关证明材料（具体证明材料以第三章技术部分要求为准）。**

投标人名称（盖章）

授权代表签字

附件9

**规 范 偏 离 表**

投标人名称(盖章)： 采购编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 内 容 | 招标文件  规范要求 | 投标文件  对应规范 | 偏离 |
| 商务  偏离 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 技术  偏离 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

投标人授权代表签字： 职 务： 日 期：

注：此表可根据实际情况自行制作。

年 月 日

附件10

**业绩证明**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目所在地 | 合同签订时间 | 合同金额 | 业主单位 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：1、需附业绩的证明材料均加盖电子公章（材料详见第三章技术部分）；

2、在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

投标人名称（盖章）

授权代表签字

年 月 日

附件11

**中共永康市委党校迁建工程智能化工程（含专项信息化）项目**

**报价一览表**

投标人名称（盖章）： 采购编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标内容 | 数量 | 总价（元） | 备注 |
| 1 | 中共永康市委党校迁建工程智能化工程（含专项信息化）项目 | 1项 |  | 具体分项报价一览表附后 |
| **合 计** | | |  |  |

投标总价为人民币（大写） 元整（￥ ）；

项目负责人： ；

投标人授权代表签字： 职 务： 日 期：

**注：**

**1、采购清单中的数量为预估，如有增减的以实际数量为准。**此表应按项目的明细情况填报,如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标内容完整的情况下自行制作。

2、投标报价以人民币为结算货币，须包括维保费、税费、培训费、人员工资、中标服务费等项目过程中所涉及的一切可见或不可见的费用均由投标人承担。如有漏项，视同已包含在投标人的总价中。

**3、供应商报价低于项目预算50%的，须在报价文件中同步提供详细阐述不影响产品质量或者诚信履约具体的合理说明。**

4、报价中不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）,投标总价金额应与明细报价汇总相等。

**分项报价一览表**

投标人名称（盖章）： 采购编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 具体内容（规格型号等） | 数量 | 单位 | 投标报价（元） | 小计（元） |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
|  | ... ... |  |  |  |  |
|  | ... ... |  |  |  |  |
| 合 计 | | | |  | |

**投标人应根据第四章技术要求及项目需求各个标项的具体采购清单内容，详细填写此分项报价一览表。表格行数不够的自行增加。**

**采购清单中的数量为预估，如有增减的以实际数量为准。**

**监狱企业声明函及其相关的充分的证明材料**

**监狱企业声明函**

【不属于监狱企业的无需填写、递交】

本公司郑重声明，根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》 （财库[2014]68 号）的规定，本公司为监狱企业。

根据上述标准，我公司属于监狱企业的理由为： 本公司为参加（项目名称） （项目编号：）采购活动提供本企业提供的服务。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(公章)：

投标方代表签字：

日期： 年 月 日

注：提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

**残疾人福利单位声明函**

**【不属于残疾人福利单位的无需填写、递交】**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

　　 投标日期： 年 月 日

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**第六章 政府采购货物买卖合同（试行）**

项目名称：

合同编号：

甲 方：

乙 方：

签订时间：

使 用 说 明

1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）： （采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）： （供应商）

乙方2（全称）： （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称） （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. **项目信息**
2. 采购项目名称：

采购项目编号：

（2）采购计划编号：

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌： 规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

🞎是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 数量： 金额：

🞎否

（4）政府采购组织形式：🞎政府集中采购 🞎部门集中采购 🞎分散采购

（5）政府采购方式：🞎公开招标 🞎邀请招标 🞎竞争性谈判 🞎竞争性磋商

🞎询价 🞎单一来源 🞎框架协议 🞎其他：

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：🞎是 🞎否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：🞎是 🞎否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：🞎是 🞎否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：🞎是 🞎否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：🞎是 🞎否

（7）合同是否分包：🞎是 🞎否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

🞎大型企业 🞎中型企业 🞎小微型企业

🞎残疾人福利性单位 🞎监狱企业 🞎其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：🞎是 🞎否

外商投资企业类型：🞎全部由外国投资者投资 🞎部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

🞎是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国别： 品牌： 规格型号：

🞎否

（10）是否涉及节能产品：

🞎是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

是否涉及环境标志产品：

🞎是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

是否涉及绿色产品：

🞎是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

🞎是 🞎否 🞎不涉及

1. **合同金额**

（1）合同金额小写：

大写：

分包金额（如有）小写：

大写：

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

🞎固定总价 🞎固定单价 🞎固定费率 🞎成本补偿 🞎绩效激励 🞎其他

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

🞎全额付款： （应明确一次性支付合同款项的条件）

🞎分期付款： （应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩） ，其中涉及预付款的： （应明确预付款的支付比例和支付条件）

🞎成本补偿： （应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

🞎绩效激励： （应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

1. **合同履行**

（1）起始日期： 年 月 日，完成日期： 年 月 日。

（2）履约地点：

（3）履约担保：是否收取履约保证金：🞎是 🞎否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

（4）分期履行要求：

（5）风险处置措施和替代方案：

1. **合同验收**
2. 验收组织方式：🞎自行组织 🞎委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请专家参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请服务对象参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请第三方检测机构参加验收：🞎是 🞎否

是否进行抽查检测：🞎是，抽查比例： 🞎否

是否存在破坏性检测：🞎是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

🞎否

验收组织的其他事项：

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收）

（3）履约验收方式：🞎一次性验收

🞎分期/分项验收： （应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：

（5）履约验收的内容： （应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：🞎是 🞎否

（8）履约验收其他事项： （产权过户登记等）

1. **组成合同的文件**

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

1. **合同生效**

本合同自 生效。

1. **合同份数**

本合同一式 份，甲方执 份，乙方执 份，代理机构壹份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

## 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方） | | 乙方（供应商） | |
| 单位名称（公章或合同章） |  | 单位名称（公章或合同章） |  |
| 法定代表人  或其委托代理人（签章） |  | 法定代表人  或其委托代理人（签章） |  |
| 拥有者性别 |  |
| 住 所 |  | 住 所 |  |
| 联 系 人 |  | 联 系 人 |  |
| 联系电话 |  | 联系电话 |  |
| 通信地址 |  | 通信地址 |  |
| 邮政编码 |  | 邮政编码 |  |
| 电子邮箱 |  | 电子邮箱 |  |
| 统一社会信用代码 |  | 统一社会信用代码 |  |
|  |  | 开户名称 |  |
|  |  | 开户银行 |  |
|  |  | 银行账号 |  |
| 代理机构 | 浙江致远工程管理有限公司 |  |  |
| 单位名称（公章或合同章） |  |  |  |
| 法定代表人  或其委托代理人  （签章） |  |  |  |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。 | | | |

## 第二节 政府采购合同通用条款

**1. 定义**

1.1合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料和材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

（7）其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

1. **合同标的及金额**

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

**3. 履行合同的时间、地点和方式**

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

**4. 甲方的权利和义务**

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由甲方承担的其他义务和责任。

**5. 乙方的权利和义务**

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由乙方承担的其他义务和责任。

**6.合同履行**

6.1甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

**7.货物包装、运输、保险和交付要求**

7.1本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

**8. 质量标准和保证**

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在**【政府采购合同专用条款】**规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在**【政府采购合同专用条款】**规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

（6）如货物经检验不符合约定标准，采购人有权要求供应商更换、修理或者退货，并赔偿造成的全部损失。

**9. 权利瑕疵担保**

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

**10. 知识产权保护**

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

**11. 保密义务**

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

**12. 合同价款支付**

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

**13. 履约保证金**

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现**【政府采购合同专用条款】**约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照**【政府采购合同专用条款】**规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照**【政府采购合同专用条款】**规定支付。

**14. 售后服务**

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照**【政府采购合同专用条款】**约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）**【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

**15. 违约责任**

15.1质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

（1）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

1. **合同变更、中止与终止**

16.1合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1．经营状况严重恶化；2．转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3．丧失商业信誉；4．有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

**17. 合同分包**

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

**18. 不可抗力**

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

**19. 解决争议的方法**

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在**【政府采购合同专用条款】**中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在**【政府采购合同专用条款】**中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

**20. 政府采购政策**

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

**21. 法律适用**

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

**22. 通知**

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

1. **合同未尽事项**

23.1合同未尽事项见**【政府采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

## 政府采购合同专用条款

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第二节  第1.2（6）项 | 联合体具体要求 |  |
| 第二节  第1.2（7）项 | 其他术语解释 |  |
| 第二节  第4.4款 | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 |  |
| 第二节  第4.6款 | 约定甲方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节  第5.4款 | 约定乙方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节  第6.1款 | 履行合同义务的顺序 |  |
| 第二节  第7.1款 | 包装特殊要求 |  |
| 指定现场 |  |
| 第二节  第7.2款 | 运输特殊要求 |  |
| 第二节  第7.3款 | 保险要求 |  |
| 第二节  第8.2（1）项 | 质量保证期 |  |
| 第二节  第8.2（3）项 | 货物质量缺陷  响应时间 |  |
| 第二节  第11.1款 | 其他应当保密的信息 |  |
| 第二节  第12.2款 | 合同价款支付时间 |  |
| 第二节  第13.2款 | 履约保证金不予退还的情形 |  |
| 第二节  第13.3款 | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 |  |
| 第二节  第14.1（3）项 | 运行监督、维修期限 |  |
| 第二节  第14.1（5）项 | 货物回收的约定 |  |
| 第二节  第14.1（6）项 | 乙方提供的其他服务 |  |
| 第二节  第15.1款 | 修理、重作、更换相关具体规定 |  |
| 第二节  第15.2（2）项 | 迟延交货赔偿费 |  |
| 第二节  第15.3款 | 逾期付款利息 |  |
| 第二节  第15.4款 | 其他违约责任 |  |
| 第二节  第19.2款 | 解决争议的方法 | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决：  （1）向 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 ；  （2）向 人民法院起诉。 |
| 第二节  第23.1款 | 其他专用条款 |  |