

常州市政府采购项目 公开招标文件



项目名称：常州市新北区三井第二实验小学新建项目

建设工程智能化系统采购及安装（二次）

项目编号/包号：常润公 2023-0022 号

采 购 人：常州市新北区三井第二实验小学

采购代理机构：常州润邦招标代理有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	5
第三章	资格审查	17
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	19
第五章	采购需求	26
第六章	拟签订的合同文本	87
第七章	投标文件格式	96



第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号/包号：常润公 2023-0022 号
2. 项目名称：常州市新北区三井第二实验小学新建建设工程智能化系统采购及安装（二次）
3. 项目预算金额：人民币 6873753.18 元、项目最高限价：人民币 6873753.18 元；
4. 采购需求：本项目采购内容为常州市新北区三井第二实验小学新建建设工程智能化系统采购及安装（二次），包括但不限于招标文件及其技术要求范围内相应产品供货前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、产品设计、制造、采购、运输、装卸、安装调试、培训、质保期及维保服务等全部内容。本项目采用单价总价双控，单价、总价均不得高于最高限价，否则投标文件将作为无效投标处理。具体清单及技术参数详见采购需求。
5. 合同履行期限：自接到采购人书面通知之日起 180 日内完成设备系统供货、安装调试、培训。利旧设备拆装时间由采购人另行通知。
6. 本项目是否接受联合体：否。
7. 本项目是否接受进口产品响应：否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定以及下列情形：
 - 1.1 未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单；
 - 1.2 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（包含法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司），不得参加同一合同项下的政府采购活动。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：
 - 2.1 中小企业政策：本项目不专门面向中小企业预留采购份额。
 - 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：无。
3. 本项目的特定资格要求：
 - 3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：否；
 - 3.2 本项目是否属于政府购买服务：否
 - 3.3 其他特定资格要求：/

三、获取招标文件

1. 时间：2023 年 8 月 16 日至 2023 年 8 月 23 日，每天上午 8:30 至 12:00，

下午 13:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：常州市政府采购业务管理平台

3. 方式：供应商持 CA 数字认证证书登录常州市政府采购业务管理平台（<http://czjapp.changzhou.gov.cn/cgzx/login>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2023 年 9 月 6 日 9 点 00 分（北京时间）。

地点：本项目采用不见面交易方式，无需到现场提交，投标人登录常州市政府采购业务管理平台供应商端，通过系统在线提交电子投标文件。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：无。

2. 本项目不统一组织现场踏勘。如有需要，供应商可自行勘查现场。

3. 本项目采用不见面交易方式，请供应商认真学习常州市政府采购网发布的相关操作手册，办理 CA 认证证书、进行常州市政府采购业务管理平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

技术支持服务热线 0519-85588210

CA 认证证书办理（可邮寄）联系电话 0519-85588120

3.1 办理 CA 认证证书

供应商登录常州市政府采购网“下载中心”下载并查阅“常州市政府采购业务管理平台（供应商）国信 CA 证书办理指南”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录常州市政府采购网“下载中心”-“常州市政府采购业务管理平台供应商操作指南”下载相关操作手册、操作视频等，查阅后进行自助注册。

3.3 控件、客户端下载

供应商登录常州市政府采购网“下载中心”-“常州市政府采购业务管理平台供应商客户端下载”下载相关控件和客户端。

3.4 获取电子招标文件

供应商持 CA 数字认证证书登录常州市政府采购业务管理平台获取电子招标文件。未在规定期限内通过常州市政府采购业务管理平台获取招标文件的投标无效。

3.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标文件制作客户端编制电子投标文件并进行线上投标，

供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在常州市政府采购业务管理平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7 电子开标

供应商使用 CA 认证证书登录常州市政府采购业务管理平台进行电子化不见面开标。

3.8 注意事项

供应商在开标前应当使用“验证 CA”功能验证本地计算机的控件环境是否正常，并且在开标、评审过程中不可随意更换计算机，必须使用验证成功的计算机进行操作，否则造成相应后果由投标人自行承担。

4. 关于常州市中小企业政府采购信用融资：

根据《常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行关于进一步推进政府采购信用融资工作的通知》（常财购（2021）13号）等有关文件精神，我市实行政府采购信用融资，将信用作为政策工具引入政府采购领域，金融机构根据政府采购项目中标（成交）通知书或中标（成交）合同，为中标（成交）中小企业供应商提供相应额度贷款的融资模式。申请条件及操作流程等事项详见该文件相关内容或者常州市政府采购网—政采融资平台栏目。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：常州市新北区三井第二实验小学

地址：常州市新北区

联系方式：周老师 0519-85605873

2. 采购代理机构信息

名称：常州润邦招标代理有限公司

地址：常州市飞龙东路 108 号-304 室（翠园世家商业街三楼）

联系方式：0519-81882993

3. 项目联系方式

项目联系人：周叶

电话：0519-81882993

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目不适用。 □本项目__包为单一产品采购项目。 ■本项目__包为非单一产品采购项目，核心产品为： 核心交换机
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <u>工业</u>
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ■无 □有，具体情形：_____。
12	投标保证金	免收

条款号	条目	内容
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 60 日历天。
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容：____； (2) 允许分包的金额或者比例：____； (3) 其他要求：____。
26.1.1	询问	询问送达形式：书面形式并加盖公章
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：常州润邦招标代理有限公司； 联系电话：0519-81882993； 通讯地址：常州市飞龙东路 108 号-304 室（翠园世家商业街三楼）
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：以中标金额为基数，收费比例按差额定率累进法计算，100 万元以下部分 1.5%，100 万元（含）—500 万元部分 1.1%，500（含）—1000 万元部分 0.8%。代理服务费用不足 3000 元的，按 3000 元收取； 缴纳时间：中标人领取中标通知书前须向采购代理机构足额缴纳采购代理服务费用。

投标人须知

一 说明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 进口产品

5.1.1 指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 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。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）。

5.2.1.2 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）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；

（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；

（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。

5.2.1.3 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。

5.2.1.4 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。

5.2.2 监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 残疾人福利单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位

所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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，否则投标无效；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.3.5 依据《关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）文件精神，采购人在采购文件中明确政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求的，在政府采购合同中载明对政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款的，中标成交供应商必须严格执行，必要时应按照要求在履约验收环节出具检测报告。

5.4 支持乡村产业振兴管理

5.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第五章《采购需求》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则投标无效。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

5.5.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 信息安全产品

5.6.1 所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》（2009年第33号）范围的，采购经国家认证的信息安全产品，否则投标无效。关于信息安全相关规定依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）。

5.7 政府采购创新产品政策

5.7.1 采购人要将创新要求嵌入采购项目需求，可在采购文件中设定评审规则，优先采购各级政府部门公开发布的有效期内的创新产品、创新服务、首台套、首购首用等《目录》的创新产品，上述《目录》内创新产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

6 投标费用

投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则投标无效。

8 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上以发布更正公告的形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以更正公告形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应

内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“**实质性格式**”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，招标人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价，否则其投标无效。

12 投标保证金

根据江苏省和常州市的相关文件规定，免收投标保证金。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。

14 投标文件的签署、加盖公章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的加盖公章原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求加盖公章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用常州市政府采购业务管理平台。投标人根据招标文件及常州市政府采购业务管理平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过常州市政府采购业务管理平台以外任何形式提交的投标文件。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至常州市政府采购业务管理平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过常州市政府采购业务管理平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、加盖公章，作为投标文件的组成部分

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标采用不见面招投标模式，使用常州市政府采购业务管理平台在线进行开标。投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为投标无效。

18.3 开标过程将使用常州市政府采购业务管理平台公布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人代表在规定时间内确认。投标人超过规定时间未确认但是未提出疑义的，系统

将视同已确认。

18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场通过业务系统提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

18.6 投标人须在开标前使用“验证 CA”功能验证本地计算机的控件环境是否正常，并且在开标评审过程中不可随意更换计算机，必须使用验证成功的计算机进行操作，否则造成相应后果由投标人自行承担。本地计算机要求安装摄像头、麦克风和音箱，保持网络通畅。

18.7 因本项目采用不见面交易的方式，在开标、评审过程中，供应商需要保持操作计算机前有相关责任人值守，及时对于系统或者评委会发出的指令和要求进行响应操作。如果因为无人值守造成不能及时回应系统或者评委会指令和要求从而导致影响开标、评审结果的，责任由投标人承担。

18.8 如果在采购活动过程中出现以下情形，导致“常州市政府采购业务管理平台”系统无法正常运行，或者无法保证本项目采购活动的公平、公正和安全时，代理机构可以延缓或者暂停采购活动，情况严重的可以终止采购活动：

- 1) 平台系统发生故障而无法登录访问的；
- 2) 平台系统应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- 3) 平台系统发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- 4) 病毒发作导致平台系统不能进行正常操作的；
- 5) 其他无法保证本次采购活动的公平、公正和安全的情况。

出现上述情形，不影响采购活动公平、公正性的，代理机构可以待上述情形消除后继续组织不见面交易采购活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购活动公平、公正性的，应当终止本次项目，重新组织采购。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合相关规定。依法自主选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人依法确定。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在常州市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.1.5 平台系统出现序号18.8的所述情形，情况严重且影响采购活动公平、公正性的。

24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关

键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则投标无效。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标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，由投标人派授权代表以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26.2.2 招标文件中采购需求以及相关部分（第四章、第五章以及投标人资格要求）由采购人负责制定和管理，对该部分内容有询问或者质疑的，投标人应当向采购人书面提出，由采购人负责接收和回复。

26.2.3 质疑函须使用财政部制定的范本文件。（下载网址：http://gks.mof.gov.cn/zttztz/zhengfucaigouguanli/201802/t20180201_2804589.htm）

26.2.4 投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人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加盖公章，并加盖公章。

26.2.5 投标人应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，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

1 开标结束后，采购人将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。

4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	投标人资格声明函	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明函》。	格式见《投标文件格式》
1-2	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其 投标无效 。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人查询。
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《采购邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1	其它落实政府采购政策的资格要求	/	
3	本项目的特定资格要求	/	
3-1	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
4	营业执照	投标人为企业的，提供企业营业执照（三证合一复印件加盖公章）；投标人为事业单位的，提供事业单位法人证书（三证合一复印件加盖公章）；投标人为自然人的，提供自然人身份证明文件（复印件及签名）。	提供证明文件的电子件或电子证照

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序

1 投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	投标函、法定代表人资格证明书（或授权委托书）和政府采购供应商信用承诺书	按招标文件要求提供投标函、法定代表人资格证明书（或授权委托书）和政府采购供应商信用承诺书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；（由评委审查，无需投标人提供材料）
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；（由评委审查，无需投标人提供材料）
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；（由评委审查，无需投标人提供材料）
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；（由评委审查，无需投标人提供材料）
6	签署、加盖公章	按照招标文件要求签署、加盖公章的；（由评委审查，无需投标人提供材料）
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供；（由评委审查，无需投标人提供材料）
8	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；如有的，根据文件列出的实质性条款，按照序号逐项提供相关证明材料；如没有的，则无需投标人提供材料。
9	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
10	报价合理性	报价合理，或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者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
11	进口产品	招标文件不接受进口产品投标

序号	审查因素	审查内容
12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），如有下列情形的，投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得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；</p> <p>2) 投标产品如涉及计算机信息系统安全专用产品的，须提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；</p> <p>3) 投标产品如有属于开展国家信息安全产品认证产品范围的，须提供由中国网络安全审查技术与认证中心（原中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书等）；</p> <p>4) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p>
13	公平竞争	<p>投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；（由评委审查，无需投标人提供材料）</p>
14	串通投标	<p>不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；（由评委审查，无需投标人提供材料）</p>
15	附加条件	<p>投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；（由评委审查，无需投标人提供材料）</p>
16	其他无效情形	<p>投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。（由评委审查，无需投标人提供材料）</p>

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会以书面形式要求投标人对其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，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人澄清、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，并由投标人法定代表人或授权代表签署。澄清文件将

作为投标文件内容的一部分。

2.2 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者不能诚信履约的，有权要求该投标人在规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在规定的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：_____

无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 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。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。如是专门面向中小企业采购的项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对**小微企业**报价给予 20% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与**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% 以上的联合体或者大中型企

业的报价给予 3% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 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。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（常州市含教育矫治局）、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的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，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；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求：___/___

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）___/___。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）___/___。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定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。

■ 随机抽取

□ 其他方式，具体要求：_____

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐不少于 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标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时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	价格分	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正后的报价。
2	主观分	21		
2.1	设备配置方案	7	根据投标人所投产品方案的合理性、先进性、扩展性等满足采购人需求的程度进行评审，方案完善、合理、先进得 7 分，方案较完善、合理得 4 分，方案不完善，得 1 分；	
2.2	施工方案	7	投标文件中需提供完整的项目实施方案：包括施工组织、进度控制及措施、质量保证及措施、具体施工方法。根据实施方案的全面性、完整性、科学性等进行评审，方案完善准确得 7 分，方案较完善得 4 分，方案不完善，得 1 分，不提供不得分。	
2.3	售后服务	7	1. 投标单位须编制运维服务方案，包括故障响应时间、重大故障的应急预案和措施、维保备件的安排、本地化服务能力等情况：方案思路清晰、针对性强，描述明确合理，得 6 分；方案较为清晰，描述较为合理，得 3 分；方案描述较差得 1 分，无描述不得分。 2. 投标单位具有售后服务平台的得 1 分；投标文件中提供售后网管服务平台系统截图以及该服务平台软件著作权复印件加盖投标单位公章，著作权人需要与投标单位一致。	
3	客观分	49		
3.1	综合实力	5	1. 投标单位具有通信或机电工程施工总承包资质的，得 2 分。 2. 投标单位具有电子与建筑智能化资质证书，得 1 分，最高 1 分。 3. 投标单位具有有效期内的质量管理体系认证证书、售后服务体系完善程度认证证书，有一份得 1 分，最高 2 分。	提供证书复印件
3.2	业绩	3	投标人 2020 年 5 月 1 日(以合同签订日期为准)至招标公告发布之日止，承接过本项目类似智能化项目业绩案例(合同内容须包含综合布线或计算机网络系统或安防系统等)有一份得 1 分，最高 3 分。	提供完整的业绩合同及验收证明复印件并加盖投标人公章，不提供不得分。

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
3.3	技术参数	30	投标单位所投产品的技术参数和要求完全符合采购文件要求的，得 30 分；打“★”参数为重要参数，如有负偏离，投标文件将作为无效投标处理。打“▲”参数为重要技术指标，每有一项负偏离扣 1 分/项，其他参数每有一项负偏离扣 0.5 分/项，扣完为止。投标人须根据参数要求提供相关证明材料（包括但不限于产品彩页、技术说明书、检测报告、认证证书及其他相关证明材料等），核心产品参数证明材料须加盖原厂公章，否则不得分。	
3.4	服务团队	9	1. 项目负责人: 投标单位拟投入本项目的项目负责人具有机电工程一级注册建造师证书，得 2 分；项目负责人具有通信工程专业中级及以上工程师证书，得 2 分，本项最高 4 分，仅限 1 人得分。 2. 技术负责人: 投标单为本项目配置的技术负责人具备弱电系统工程师高级的得 1 分、同时具备 CISP 证书的得 1 分，最高得 2 分，本项仅限 1 人得分。 3. 专业施工队伍: 投标单位项目组须组建专业施工队伍，该施工队伍需配备建筑电工 2 名及以上，低压电工 2 名及以上，高处作业（高处安装、维护、拆除作业）人员 1 名及以上，维修电工 1 名及以上，全部满足的得 3 分，有人员缺失，每缺失 1 名扣 0.5 分。 注：以上人员不得重复得分。参与本项目所有成员均应为投标单位正式员工。	投标文件中提供人员的证书复印件及投标单位为其缴纳的 2023 年 5 月-7 月连续三个月的社保证明并加盖投标单位公章
3.5	免费质保	1	采购文件质保要求为实质性响应条款。在满足采购文件实质性要求的基础上，核心产品每增加一年免费原厂质保得 1 分，本项最高 1 分。 提供质保承诺函加盖原厂公章，否则不得分；	
3.6	政府采购政策功能性得分	1	所投核心产品属节能产品、环境标志产品得 1 分。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、环境标志产品认证证书。	提供证明材料
合计	100			

第五章 采购需求

一、采购标的

1. **采购内容:** 本项目采购内容为常州市新北区三井第二实验小学新建项目建设工程智能化系统采购及安装（二次），包括但不限于招标文件及其技术要求范围内相应产品供货前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、产品设计、制造、采购、运输、装卸、安装调试、培训、质保期及维保服务等全部内容。

2. 本项目采用单价总价双控，单价、总价均不得高于最高限价，否则投标文件将作为无效投标处理。项目清单及单价限价如下：

（一）综合布线系统

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
A	工作区子系统			
1	六类非屏蔽模块	个	1371	28.08
2	86 型单口面板	个	1235	8.63
3	86 型双口面板	个	56	8.63
4	铜质地插	个	12	120.92
B	水平区子系统			
1	六类 4 对非屏蔽双绞线	箱	280	788.40
C	垂直子系统			
1	三类 25 对室内非屏蔽双绞线	米	3200	14.04
2	48 芯室外单模光缆	米	6500	14.04
3	24 芯室外单模光缆	米	2500	9.72
4	4 芯室内单模光缆	米	11000	4.32
D	设备间子系统			
1	24 口六类非屏蔽配线架	个	28	773.25
2	理线器	个	93	70.19
3	2 米六类 4 对非屏蔽跳线	根	1200	32.40
4	110 配线架	个	15	237.60
5	RJ45/110 跳线	根	33	27.00
6	48 芯光纤配线架	个	40	1092.95
7	24 芯光纤配线架	个	3	651.00
8	12 芯光纤配线架	个	7	427.57
9	4 芯光纤终端盒	个	100	54.00
10	光纤熔接	点	2196	23.76
11	3 米单模双芯光纤跳线	对	574	110.16
12	42U 网络机柜	台	14	2484.00
13	22U 网络机柜	台	4	1015.00
14	墙柜	台	6	721.33
15	系统集成	项	1	76401.00

(二) 计算机网络系统

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
1	上网行为管理	台	1	32400.00
2	核心交换机 (核心产品)	台	2	129600.00
3	核心虚拟化线缆	条	4	851.00
4	千兆单模模块	只	255	194.40
5	万兆光纤模块	只	32	523.78
二	有线网络			
1	接入交换机-48口万兆上行	台	16	5741.25
2	接入交换机-24口	台	9	2216.11
3	8口千兆交换机-教室	台	100	1603.80
4	监控接入交换机-24口POE千兆	台	27	4300.56
5	8口POE千兆交换机	台	9	1603.78
6	千兆单模模块	只	245	194.40
7	万兆光纤模块	只	32	523.78
三	无线网络			
1	无线控制器	台	1	30780.00
2	面板 AP	台	41	777.59
3	高密无线 AP	台	12	1796.00
4	放装无线 AP	台	155	1179.35
5	室外 AP	台	3	1866.00
6	无线接入交换机-24口POE千兆	台	10	4300.50
7	千兆单模模块	只	10	194.40
四	系统集成	项	1	117842.00

(三) 综合安防系统

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
一	前端设备			
1	高清枪型网络摄像机	台	339	783.00
2	高清半球型网络摄像机	台	106	783.00
3	高清枪型防油污网络摄像机	台	19	891.00
4	高清球型网络摄像机 (普通教室)	台	60	1594.07
5	高清半球型网络摄像机 (普通教室)	台	60	818.63
6	球机壁装支架	只	60	110.15
7	高清声光警戒枪型网络摄像机	台	37	930.95
8	摄像机电源	个	37	30.22
9	全结构化枪型网络摄像机	台	2	6096.50
10	高清智能球型网络摄像机	台	13	4415.00
11	高清全景球型网络摄像机	台	2	32184.00
12	高清电梯专用网络摄像机	台	2	783.00
13	无线网桥	套	2	783.00
14	枪机支架	个	497	30.24
15	室外立杆	套	23	972.00
16	室外防水箱	个	8	589.63
17	24口六类非屏蔽配线架	个	28	773.25
18	理线器	个	28	70.18

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
19	2米六类4对非屏蔽跳线	根	700	32.40
二	分控管理（门卫拼接屏/食堂明厨亮灶2监视器）			
1	解码器-食堂	台	2	9055.50
2	液晶监视器-食堂	台	2	2700.00
3	拼接屏	块	6	8478.00
4	拼控服务器	台	1	26784.00
5	支架	套	1	9612.00
三	中心设备			
1	校园安防综合管理平台	个	1	52431.00
2	校时服务系统	台	1	26692.00
3	存储阵列	台	4	45758.50
4	企业硬盘	块	192	1425.60
四	红外报警			
1	总线制报警主机	台	1	2751.00
2	双鉴探测器	只	3	228.67
3	地址模块	只	3	137.00
4	报警按钮	只	2	16.00
五	巡更系统			
1	中文巡更棒	根	4	1572.25
2	感应地址钮	个	60	37.80
3	感应姓名钮	个	4	43.00
六	车辆管理			
1	车牌识别一体机	台	4	4946.25
2	车辆道闸	台	4	4946.25
3	雷达	台	4	777.50
4	安全岛	套	1	5400.00
七	人员通道			
A	地下接送区			
1	人行摆闸（左）	台	3	8316.00
2	人行摆闸（中）	台	3	12420.00
3	人行摆闸（右）	台	3	8316.00
4	人脸闸机模块	台	6	2808.00
5	人脸闸机模块（测温）	台	6	4158.00
B	校园出入口			
1	人行摆闸（左）	台	2	8316.00
2	人行摆闸（中）	台	4	12420.00
3	人行摆闸（右）	台	2	8316.00
4	人脸闸机模块	台	6	2808.00
5	人脸闸机模块（测温）	台	6	4158.00
6	设备基础	套	1	4320.00
八	门禁系统			
1	人脸门禁一体机	台	18	2856.56
2	门禁电源箱	台	9	196.56
3	双门磁力锁	把	11	589.64
4	磁力锁支架	套	22	86.36
5	人脸发行器	台	1	628.00

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
6	发卡器	台	1	487.00
九	智能访客管理系统			
1	人证式访客一体机	台	1	17159.00
十	周界张力围栏系统			
1	四道单防区控制杆	根	3	2862.00
2	四道双防区控制杆	根	13	3483.00
3	控制杆专用底座	包	16	156.56
4	不锈钢防水箱	个	16	549.69
5	电源	个	16	31.31
6	高压避雷器	个	29	216.00
7	张力终端受力杆	根	33	196.55
8	受力杆专用底座	包	33	29.15
9	张力中间支撑杆	根	285	58.32
10	支撑杆专用底座	包	285	15.12
11	万向滑轮	个	18	22.67
12	多股张力线	卷	10	903.90
13	张力收紧器	个	132	38.88
14	张力弹簧	个	130	19.44
15	张力线束线器	个	537	4.32
16	警示牌	块	125	19.44
17	高压绝缘线	卷	2	393.00
18	总线报警主机	台	1	2948.00
19	报警键盘	台	1	589.00
20	单防区模块	个	3	137.00
21	双防区模块	个	13	235.38
22	声光警号	个	1	58.00
23	接地桩	个	29	135.00
24	接地线	根	29	68.03
25	辅助材料	项	1	1080.00
十一	线缆部分			
1	六类 4 对非屏蔽双绞线	箱	160	788.40
2	室外电源线-防水线	米	3000	8.64
3	室内电源线	米	1500	5.40
4	4 芯室外单模光缆	米	3800	4.32
5	4 芯光纤终端盒	个	8	54.00
6	光纤熔接	点	64	23.75
7	报警线缆	米	800	7.56
8	电源线-门禁	米	3500	7.56
9	刷卡器信号线	米	2000	5.94
10	五方通话线缆	米	800	9.72
11	张力围栏信号线-防水线	米	1200	7.56
12	张力围栏电源线-防水线	米	1200	5.40
13	PVC 护线管	米	300	4.32
14	室外分支管线	米	600	23.76
十二	系统集成	项	1	239997.10

(四) 广播系统

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
一	广播中心设备			
1	IP 网络广播系统	套	1	23724.00
2	IP 网络音频采集终端	台	1	3570.00
3	CD 播放器	台	1	1588.00
4	调谐器	台	1	1393.00
5	调音台	台	1	2380.00
6	寻呼话筒	台	1	3852.00
7	监听有源音箱	台	1	1150.00
8	电源时序器	台	1	1158.00
二	分控中心			
1	分控软件	套	1	0.00
三	领导办公室			
1	寻呼话筒	台	1	3852.00
四	消控中心			
1	消防报警接口器	台	1	4416.00
五	教室终端设备			
1	网络广播音箱（一主一副）	对	100	1058.40
六	田径场及分控			
1	机柜式音频解码终端	台	1	1886.00
2	八路调音台	台	1	2380.00
3	一拖二无线手持话筒	套	2	2575.50
4	室外天线	套	1	5722.00
5	室外音柱	只	7	665.14
6	纯后级功放	台	1	5816.00
7	电源时序器	台	1	1158.00
8	机柜	只	1	1800.00
9	话筒支架	套	4	78.25
七	周边设备及其他终端			
1	综合楼 A 区-网络功放 240W	台	1	4290.00
2	壁挂音箱	只	17	114.47
3	综合楼 B 区-网络功放 120W	台	1	3522.00
4	壁挂音箱	只	11	114.47
5	综合楼 C 区-网络功放 360W	台	1	5425.00
6	壁挂音箱	只	28	114.47
7	教学楼 1-网络功放 500W	台	1	6435.00
8	壁挂音箱	只	32	114.47
9	教学楼 2-网络功放 500W	台	1	6435.00
10	壁挂音箱	只	32	114.47
11	教学楼 2-网络功放 60W	台	1	3194.00
12	图书馆-网络功放 120W	台	1	3522.00
13	吸顶喇叭	只	6	77.67
14	餐厅-网络功放 120W	台	1	3522.00
15	体育馆-网络功放 240W	台	1	4290.00
16	壁挂音箱	只	18	114.47

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
17	地下室网络功放 500W	台	1	6435.00
18	壁挂音箱	只	32	114.47
19	外场-网络功放 360W	台	1	5425.00
20	草坪音箱	只	12	344.50
21	室外分支管线	米	300	23.76
八	线缆部分			
1	音频线	米	1000	6.86
2	室内广播线	米	6000	6.86
3	室外广播线	米	2500	8.42
九	系统集成	项	1	33946.70

(五) 录播智慧教室与校园电视台

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
一	管理平台			
1	智慧综合管理平台	套	1	86400.00
二	智能分析精品录播教室			
1	精品智能分析录播工作站	台	1	118800.00
		台	1	21600.00
2	网络教研助手	套	1	7311.00
3	专业导播台含智能导播系统	支	1	10967.00
4	录播控制面板	套	1	2741.00
5	录播提示系统	套	1	3655.00
6	高清云台摄像机	台	4	10967.25
7	自动跟踪系统	套	1	36560.00
8	音频处理器	台	1	7768.00
9	吊装话筒	套	8	1096.13
10	双声道数字功放	台	1	6854.00
11	线阵列音箱	台	4	1827.25
12	多媒体讲台	张	1	2741.00
13	操作台	套	1	3198.00
14	观摩显示设备	台	2	3198.50
15	录播机柜	套	1	1827.00
16	辅材和安装调试	批	1	4569.00
三	无线移动录播系统			
1	无线高清直录播系统	套	1	139754.00
2	计算机无线传输器	套	1	4422.00
3	无线高清摄像机	台	3	13267.67
4	摄像机锂电池及夹具	块	3	2210.67
5	充电器	套	3	1326.00
6	三脚架	套	3	1326.00
7	无线话筒	套	1	3095.00
8	航空箱	套	1	2653.00
9	监听耳机	只	1	574.00
四	校园电视台			

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
1	真三维虚拟演播室系统	项	1	123120.00
2	抠像绿箱	套	1	35380.00
3	高清摄像机	台	1	30958.00
4	摄像机三脚架	套	1	1945.00
5	监听耳机	只	1	574.00
6	监视器	台	1	866.00
7	调音台	台	1	2299.00
8	双领夹无线话筒	套	1	2829.00
9	播音话筒	套	1	3402.00
10	桌面支架	个	1	87.00
11	监听音箱	只	1	884.00
12	电源时序器	台	1	884.00
13	演播桌	台	1	7076.00
14	LED 平板灯	台	10	2653.50
15	聚光灯	台	4	3095.25
16	12路×4KW 直通箱	台	1	2653.00
17	灯光控制台	台	1	4422.00
18	灯光吊架	批	1	3095.00
19	线缆及辅材	批	1	2700.00
五	系统集成	项	1	87855.40

(六) 模块化机房系统

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
一	单排封闭冷通道系统			
1	微数据中心机柜主柜	台	1	9724.00
2	微数据中心机柜辅柜	台	6	8402.33
3	单排辅柜控制模块	台	6	1867.17
4	固定层板	块	12	279.67
5	L型导轨	对	6	232.17
6	1U盲板	条	60	27.00
7	2U盲板	条	30	45.33
8	线槽封板_左	个	1	92.00
9	线槽封板_右	个	1	92.00
10	线槽_600长	个	21	466.52
11	安装辅材包	套	1	1399.00
二	UPS及配电单元			
1	配电模块	台	1	32677.00
2	机架式UPS	台	1	35910.00
3	蓄电池	节	32	1119.94
4	电池柜	台	1	7469.00
5	电池与电池内部连接线	套	1	933.00
6	电池开关	个	1	466.00
7	PDU插排	个	14	559.43
三	单排空调系统			

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
1	列间空调	台	2	42014.00
2	铜管	米	15	279.67
四	动环系统			
1	智能监控屏（动环+显示一体）	套	1	32677.00
2	单柜控制模块	台	1	3267.00
3	32GB TF 卡	张	1	64.00
4	外部声光报警器	个	1	2333.00
5	电话语音模块 4G	套	1	466.00
6	智能型温湿度传感器	个	4	792.50
7	烟雾传感器	个	2	185.50
8	水浸控制器	个	2	326.00
9	非定位感应线 5M	条	2	698.50
10	门禁系统	套	1	2052.00
五	防雷接地及其他			
1	机房地板	平方米	58	335.88
2	铜芯交联电缆	米	10	63.70
3	30*3 紫铜排	m	20	50.75
4	等电位接地端子箱	套	1	372.00
5	等电位连接线缆	米	100	8.64
6	接地电缆	米	10	20.50
7	绝缘子	个	50	9.72
8	操作台	套	1	4388.00
六	气体灭火			
1	柜式七氟丙烷灭火装置	套	1	17647.00
2	七氟丙烷药剂	kg	58	225.71
3	机械泄压阀	只	1	2333.00
4	点型光电感烟火灾探测器	只	1	232.00
5	点型感温火灾探测器	只	2	232.00
6	输入/输出模块	只	2	746.00
7	火灾声光报警器	只	2	334.50
8	气体灭火控制器/火灾报警控制器	台	1	17272.00
9	气体释放报警器	只	1	428.00
10	紧急启/停按钮	只	1	267.00
七	系统集成	项	1	42759.00

（七）云桌面学生机房

序号	设备名称	单位	数量	综合单价限价 (元)
1	云桌面服务器	台	1	23760.00
2	教师机 IDV 终端	台	2	4752.00
3	学生 IDV 终端	台	100	3240.00
4	显示器、键鼠	台	102	864.00
5	教学管理软件	套	2	4622.00
6	接入交换机-48 口	台	1	4377.00
7	接入交换机-24 口	台	1	2216.00

8	光纤模块	只	2	194.40
9	六类 4 对非屏蔽双绞线	箱	6	788.40
10	六类 24 口配线架	只	6	773.25
11	2M 六类网络跳线	根	102	32.39
12	理线环	只	12	70.17
13	水晶头	盒	2	162.00
14	机柜 1.2M	只	2	1080.00
15	电源线	卷	12	270.00
16	插座	只	52	23.75
17	配套辅材	套	2	1080.00
18	系统集成	项	1	48452.80

注：本项目核心产品：核心交换机。

二、商务要求

（一）交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

1. **供货期：**自合同签订之日起 180 日内完成设备系统供货、安装调试、培训、验收合格并投入使用。

2. **交货地点：**中标人负责将设备运到采购人指定地点，由中标人负责办理运输和装卸等，费用由中标人负责。

3. 投标人中标后须与采购人在投标产品的“功能配置、技术要求等”方面及时交底沟通；中标人开始制造产品之前，采购人有权要求中标人对产品进行微调，最终的产品须经采购人签认同意后制造。

4. 中标人所供产品必须是全新、未使用过的原装合格正品，完全符合招标文件规定的质量、规格和性能的要求，达到国家或行业规定的标准，属于国家强制认证的产品，必须通过认证。

5. 设备应根据相关标准和规范进行设计和制造，并遵循采购文件的要求，设备的质量性能、技术指标和使用功能应达到或优于采购要求，是技术成熟的、性能优良，全新的原厂正品，并提供详细的产品说明、质量标准和服务方案。如其中某些条款不能完全满足时，应在投标文件中逐条列出，未列出的视同响应。

6. 中标人在交付设备的同时向采购人提供设备全套随机资料一套（不限于合格证书、使用维护说明书、验收报告书、原厂保修单等）。

（二）付款条件（进度和方式）

1. 合同签订生效后 30 日内，采购人支付合同金额的 30%；所有货物安装调试完毕，通过采购人验收合格后支付合同金额的 70%；经审计审定后的两个月内，支付至审定金额的 95%；余款在质保期结束后无息付清；

2. **发票开具方式：**中标人需提供等额的符合采购人要求的增值税发票（税率与投标税率一致）。

（三）包装和运输

中标人负责将设备运到采购人指定地点，由中标人负责办理运输和装卸等，

费用由中标人负责。

（四）售后服务（质保期）

1. ★**免费质保期**：所有设备至少提供 2 年免费原厂质保。**投标文件中提供质保承诺，核心产品质保承诺须加盖原厂公章。**免费质保期自设备交付并经采购人验收合格后开始计算。中标人应按照国家有关法律法规、“三包”规定以及投标文件中的“售后服务承诺”提供服务。

2. 在质保期内，必须承诺 7*24 小时全天候 30 分钟现场响应，2 小时赶到现场，采购人所提出的维修要求作出实质性响应，提供应急策略；如出现设备故障，如在 24 小时内不能解决问题，应免费在 7 天内用同样的品牌、规格或更高的部件更换到位，保修服务由原厂家提供。

3. 质保期内，中标人应免费提供充足的全新的合格原厂零配件，以保障维修所需零部件的及时更换；若配件和耗材有问题，中标人应在收到维修配件或耗材后 48 小时内免费完成维修或更换服务，6 个月内产品经 2 次维修后仍无法正常使用，必须更换全新产品或相关配件。中标人对质保期内所发生的设备、管线、维护、维修、更换等一切费用负责。

4. 质保期结束，中标人对于设备维修只收取基本材料备件费，不收取工时费。

5. 质保期结束，不能视为中标人对设备中存在的可能引起设备损坏的潜在缺陷所应负责任的解除。潜在缺陷指设备在制造过程中未被发现的隐患，中标人对纠正潜在缺陷应负责任，其时间应延续至质保期终止后贰年。当发现这类潜在缺陷时（经双方确认），中标人应立即予以无偿修复或更换。

6. 因中标人所提供的设备造成采购人设备损坏或其他损失，以及其他第三方损失的，一经核实，中标人必须赔偿采购人或第三方因此造成的所有损失。

（五）培训要求

投标人应保证在安装合同货物时，免费派出技术人员赴采购人现场技术指导。对采购方人员进行培训，主要培训内容为：货物的功能、基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等。

（六）安全要求

1. 中标人应保证设备系统不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

2. 在设备安装、运输过程中产生的一切安全责任事故由中标人承担，采购人不承担由此带来的一切经济、法律责任。

三、技术要求

（一）综合布线系统

序号	设备名称	技术参数
----	------	------

序号	设备名称	技术参数
A	工作区子系统	
1	六类非屏蔽模块	1、主体采用 UL94V-0 耐冲击及耐燃 ABS 材料； 2、接触针为磷青铜,以 100 μ" 镍底层,再覆上 50 μ" 镀金； 3、最低 250MHz 的带宽,具有超越 6 类规格的传输性能； 4、最小插拔寿命 750 次； 5、电介值承受功率:1000VAC RMS@60Hz/min； 6、符合 ANSI/TIA-568-C. 2-2009 或 EIA / TIA -568-C. 2-2009 标准； ▲7、通过权威机构第三方实验室测试认证,通过权威机构第三方实验室单体认证测试；
2	86 型单口面板	1、材料: ABS； 2、防火级别: 满足 V94-0 防火标准； 3、86 英式面板, 45 度角斜口; 带防尘盖； 4、可安装 1 个模块。
3	86 型双口面板	1、材料: ABS； 2、防火级别: 满足 V94-0 防火标准； 3、86 英式面板, 45 度角斜口; 带防尘盖； 4、可安装 2 个模块。
4	铜质地插	1、规格: 铜制弹起式地插； 2、性能: 通过转接板可安装数据、语音模块； 3、材料: 纯铜； 4、标准: 应用标准 ANSI/TIA-568C. 2, ISO/IEC11801-2002ed2. 0, GB50311-2007； 5、特点: 嵌入式面框, 安装方便; 一体成型, 防渗构造；
B	水平区子系统	
1	六类 4 对非屏蔽双绞线	1、铜丝线规: 六类: 23AWG, 材料为优质无氧铜. 线芯: 带十字芯骨架； 2、六类非屏蔽双绞线进行衰减常数、串音及串音功率和、延时、回损、阻抗、导线直流电阻及电阻不平衡、电容及电容不平衡等基本传输参数测试； ▲3、提供第三方权威检测机构出具的六类非屏蔽信道检测报告；
C	垂直子系统	
1	三类 25 对室内非屏蔽双绞线	1、包装: 木轴 (305 米+2%)； 2、确保链路满足三类传输性能; 25 对非屏蔽室内线缆； 3、简化结构化敷缆方法, 确保长期网络投资的用户利益； 4、线规: 24AWG; 特性阻抗: 100±15 Ω；
2	48 芯室外单模光缆	1、48 芯室外单模； 2、最大衰减: 0.36dB/0.22dB/Km @ 1310nm, 0.36dB/Km @ 1383nm ±3nm； 3、零色散波长范围: 1300~1324nm; 零色散斜率≤0.093ps/(nm ² .km)；截止波长 λ _c ≤1260nm; 模长直径 (MFD) 1310nm: 9.3±0.4 μm; 色散系数, 1285~1340nm: -3.5~3.0ps/(nm.km), 1550nm≤18ps/(nm.km)；光纤翘曲半径≥4.0m。
3	24 芯室外单模光缆	1、24 芯室外单模； 2、最大衰减: 0.36dB/0.22dB/Km @ 1310nm, 0.36dB/Km @ 1383nm ±3nm； 3、零色散波长范围: 1300~1324nm; 零色散斜率≤0.093ps/(nm ² .km)；截止波长 λ _c ≤1260nm; 模长直径 (MFD) 1310nm: 9.3±0.4 μm; 色散系数, 1285~1340nm: -3.5~3.0ps/(nm.km),

序号	设备名称	技术参数
		1550nm≤18ps/ (nm.km) ; 光纤翘曲半径≥4.0m。
4	4芯室内单模光缆	1、护套材料采用LSZH低烟无卤,具有良好的阻燃性能,4芯室内单模; 2、最大衰减:0.36dB/0.22dB/Km @ 1310nm, 0.36dB/Km @ 1383nm±3nm; 3、零色散波长范围:1300~1324nm;零色散斜率≤0.093ps/(nm ² .km);截止波长λ _c ≤1260nm;模长直径(MFD)1310nm:9.3±0.4μm;色散系数,1285~1340nm:-3.5~3.0ps/(nm.km),1550nm≤18ps/(nm.km);光纤翘曲半径≥4.0m。
D	设备间子系统	
1	24口六类非屏蔽配线架	1、模块式配线架,双向可拆卸模块支持从前后安装模块,满配24个模块; 2、配线架后面配有理线托架; 3、配线架配有防尘盖; 4、提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的六类非屏蔽信道检测报告
2	理线器	1、采用金属材质,坚固且不易被划伤; 2、琴键式理线槽位,保证跳线良好的弯曲,保证传输性能; 3、上下活扣设计,方便理线。
3	2米六类4对非屏蔽跳线	1、采用多股软线为导体,两端RJ45采用易插拔延长柄设计; 2、系统支持250MHz;长度为2米。
4	110配线架	1、产品尺寸:1U高度,19英寸宽; 2、卡接线规:0.40mm(AWG26)~0.65mm(AWG22); 3、导体绝缘层直径:0.70~1.40mm(1.6mm); 4、卡接次数:≥300次(AWG24、AWG23、AWG22),AWG26(7×0.21mm)重复端接一次; 5、电气性能:额定电流:1.5A,接触电阻:≤10mΩ,绝缘电阻:>1000MΩ。
5	RJ45/110跳线	1、2米110-RJ45型鸭嘴模组跳接线; 2、适用于语音系统的配线管理或设备连接,RJ45-110配线架间的无缝连接; 3、跳线是由鸭嘴插头、水晶头和软线组成,一端为1对110型鸭嘴端接插头,另一端为RJ45水晶头; 4、压接簧片采用50μin整体镀金工艺,触点通畅,耐腐蚀、防氧化,端接插头具有防反插设计;
6	48芯光纤配线架	1、配线架端口:24口;高度:1U; 2、安装方式:19英寸机柜式安装,可直接安装于墙面; 3、安装双工LC可达48芯; 4、连接衰耗:多模0.1dB;单模0.2dB; 5、全钢喷塑壳体,结构牢固,美观大方,使用方便,有效防尘; 6、配套提供暗装底盒,暗装盒内设有线缆盘绕存储架,保证光纤的最小曲率半径;出厂满配耦合器。
7	24芯光纤配线架	1、配线架端口:12口;高度:1U; 2、安装方式:19英寸机柜式安装,可直接安装于墙面; 3、安装双工LC可达24芯; 4、连接衰耗:多模0.1dB;单模0.2dB; 5、全钢喷塑壳体,结构牢固,美观大方,使用方便,有效防尘; 6、配套提供暗装底盒,暗装盒内设有线缆盘绕存储架,保证光纤的最小曲率半径;出厂满配耦合器。

序号	设备名称	技术参数
8	12 芯光纤配线架	1、配线架端口：6 口；高度：1U； 2、安装方式：19 英寸机柜式安装，可直接安装于墙面； 3、安装双工 LC 可达 12 芯； 4、连接衰耗：多模 0.1dB；单模 0.2dB； 5、全钢喷塑壳体，结构牢固，美观大方，使用方便，有效防尘； 6、配套提供暗装底盒，暗装盒内设有线缆盘绕存储架，保证光纤的最小曲率半径；出厂满配耦合器。
9	4 芯光纤终端盒	4 芯光纤终端盒
10	光纤熔接	含尾纤、耦合器、熔接
11	3 米单模双芯光纤跳线	1、LC-LC 双工单模跳线，3 米，9/125，光纤跳线用于光纤线路的灵活跳接或熔接，插入损耗低，回波损耗高，性能满足行业规范要求. 护套材料采用 LSZH 低烟无卤，具有良好的阻燃性能； 2、LC 技术规范：回拨损耗：单模 >50dB 插入损耗：最大值 0.5dB，典型值 0.2dB；套管外径：1.25mm；线缆直径：护套光纤：0.9mm，抗拉强度：护套光纤 5N，单芯线缆 100N，双芯线缆 100N；工作温度：-40℃~75℃；防火等级：UL94V-0；使用寿命卡接次数 ≥1000 次。
12	42U 网络机柜	1、尺寸：600MM×600MM×2000MM； 2、厚度：方孔条 ≥2.0mm，其他 ≥1.2mm； 3、配置：带锁前后门；易卸散热型侧后门；固定板两块； 4、主要材料：SPCC 优质冷扎钢板制作。
13	22U 网络机柜	1、尺寸：600MM×600MM×1200MM； 2、厚度：方孔条 ≥2.0mm，其他 ≥1.2mm； 3、配置：带锁前后门；易卸散热型侧后门；固定板两块； 4、主要材料：SPCC 优质冷扎钢板制作。
14	墙柜	1、尺寸：600MM×450MM×637MM 2、厚度：方孔条 ≥2.0mm，其他 ≥1.2mm； 3、配置：带锁前门；易卸散热型侧门； 4、主要材料：SPCC 优质冷扎钢板制作。

(二) 计算机网络系统

序号	设备名称	技术参数
一	数据中心	
1	上网行为管理	<p>▲1、带宽性能$\geq 200M$，网络吞吐量$\geq 800M$，并发连接数$\geq 512K$；（提供官网截图或全文检测报告复印件等证明材料并加盖公章）</p> <p>2、支持 http 代理、https 透明代理、全透明代理、二级代理、DNS 代理、dns 缓存；</p> <p>3、支持即插即用功能。不管电脑的 IP 如何配置，开启即插即用功能后，只要插上网线，即可上网；</p> <p>4、APP 集中监控功能：支持行为管理设备接入集中管控平台，并通过 APP 管理集中管理平台并查各个局点的 ACM 的状态和告警信息；</p> <p>5、含 2 年系统版本、URL 库及应用特征库升级许可；</p> <p>6、支持内网代理、一对一地址转换、端口映射、服务器池、Nat66、Nat64；</p> <p>▲7、支持对 TCP、UDP、ICMP、TCP SYN 超时时间，无回应 UDP 超时时间设置，并能支持按照新建会话与总会话比例设置老化开始或者结束（提供产品界面截图并加盖公章）。</p> <p>8、支持隐藏设备源地址，替换成可自定义的伪装地址（提供产品界面截图并加盖公章）；</p> <p>9、包含 50 种个以上分类，至少 2000 万条预分类的 URL 地址库；支持 6000 种以上的应用，至少支持 2400 种以上的移动应用默认支持 L2TP 协议剥离、GRE 协议剥离、LWAPP 协议剥离、CAPWAP 协议剥离，并支持自定义协议剥离；</p> <p>10、基于个人的所有行为监控报表，包括：网页标题记录、发帖记录、网页评论记录、在搜索引擎上的搜索记录、网页文件上传记录、URL 访问记录、即时通讯的登录信息/聊天内容/文件传输记录、邮件记录（详细内容、附件）、FTP 登录信息/上传记录/下载记录。</p>
2	核心交换机（核心产品）	<p>▲1、主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥ 2个，独立业务插槽数≥ 6个；（提供相关证明材料并加盖公章）</p> <p>★2、交换容量$\geq 86Tbps$，包转发性能$\geq 11600Mpps$，每台实配双主控、双电源，千兆以太网光口≥ 128个，千兆以太网电口复用≥ 24个，万兆以太网光口≥ 28个；</p> <p>▲4、为了提高槽位利用率和业务可靠性，单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数≥ 52（提供官网截图及链接并加盖公章）；</p> <p>6、N:1 虚拟化：可将 2 台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合；</p> <p>7、支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6 等路由协议；</p> <p>8、产品支持 openflow 1.3 协议；</p>
3	核心虚拟化线缆	10G Base SFP+ 光纤线缆（包含两边的模块），3 米
4	千兆单模模块	1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km，单模
5	万兆光纤模块	万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，单模，适用于 SFP+接口
二	有线网络	
1	接入交换机-48 口万兆上行	▲1、固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 48 ，固化 10G/1G SFP 光接口 ≥ 4 个；交换容量 $\geq 432Gbps$ ，包转发率 $\geq 144Mpps$ ；（提供相关

序号	设备名称	技术参数
		证明材料并加盖公章) 2、要求设备 MAC 地址 $\geq 16K$; 3、支持手机组网、支持远程运维; 4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证; 5、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象, 须支持快速链路检测协议, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能(提供官网截图及链接并加盖公章); ▲6、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗, 须支持 CPU 保护策略, 对发往 CPU 的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速。(提供官网截图及链接并加盖公章) ▲7、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行, 要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05(提供具有 CNAS 认证章的测试报告复印件加盖公章)。
2	接入交换机-24口	▲1、固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 24 , 固化 1G SFP 光接口 ≥ 4 个; 交换容量 $\geq 336Gbps$, 包转发率 $\geq 51Mpps$; (提供相关证明材料并加盖公章) 2、要求设备 MAC 地址 $\geq 16K$; 3、支持手机组网、支持远程运维; 4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证; 5、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象, 须支持快速链路检测协议, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能(提供官网截图及链接并加盖公章); ▲6、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗, 须支持 CPU 保护策略, 对发往 CPU 的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速。(提供官网截图及链接并加盖公章) 7、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行, 要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05(提供具有 CNAS 认证章的测试报告复印件加盖公章)。
3	8口千兆交换机-教室	▲1、固化 10/100/1000M 以太网电口 ≥ 8 个, 100/1000M SFP 千兆光接口 ≥ 2 个; 交换容量 $\geq 256Gbps$, 包转发率 $\geq 30Mpps$; (提供相关证明材料并加盖公章) 2、支持 POE 和 POE+远程供电, POE 供电功率 $\geq 125W$; 3、要求设备采用金属外壳和金属网口设计, 静音无风扇节能设计; 4、支持端口浪涌抗扰度 $\geq 8KV$; 5、符合国家低碳环保等政策要求, 支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术; 6、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象, 须支持快速链路检测协议, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能(提供官网截图及链接并加盖公章); ▲7、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗, 须支持 CPU 保护策略, 对发往 CPU 的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速(提供官网截图及链接并加盖公章); ▲8、室内交换机支持零配置上线。根据不同区域的业务创建相应业务模板后, 绑定设备区域位置信息, 设备开箱上电后配置即可

序号	设备名称	技术参数
		自动从软件下发,无需在接入设备端刷入配置(提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章); ▲9、由于设备安装于弱电箱中,为了便于散热,要求设备外壳采用鲨鱼鳍、压铸一体化设计(提供官网截图及链接,加盖公章)。10、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行,要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05,提供具有 CNAS 认证章的测试报告复印件关键页加盖公章;
4	监控接入交换机-24口 POE 千兆	▲1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24,固化 1G SFP 光接口≥4 个;交换容量≥336Gbps,包转发率≥51Mpps;(提供相关证明材料并加盖公章) 2、要求设备 MAC 地址≥16K,支持 POE 和 POE+,最大输出功率≥370W; 3、支持静态路由、RIP; 4、支持手机组网、支持远程运维; 5、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证; ▲6、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象,须支持快速链路检测协议,可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性,并支持端口下的环路检测功能(提供官网截图及链接并加盖公章); ▲7、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗,须支持 CPU 保护策略,对发往 CPU 的数据流,进行流区分和优先级队列分级处理,并需要根据需要实施带宽限速。(提供官网截图及链接并加盖公章)
5	8口 POE 千兆交换机	▲1、固化 10/100/1000M 以太网电口≥8 个,100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个;交换容量≥256Gbps,包转发率≥30Mpps;(提供相关证明材料并加盖公章) 2、支持 POE 和 POE+远程供电,POE 供电功率≥125W; 3、要求设备采用金属外壳和金属网口设计,静音无风扇节能设计; 4、支持端口浪涌抗扰度≥8KV; 5、符合国家低碳环保等政策要求,支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术; ▲6、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象,须支持快速链路检测协议,可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性,并支持端口下的环路检测功能(提供官网截图及链接并加盖公章); ▲7、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗,须支持 CPU 保护策略,对发往 CPU 的数据流,进行流区分和优先级队列分级处理,并需要根据需要实施带宽限速(提供官网截图及链接并加盖公章); 8、交换机即插即用,支持按功能区域零配置上线,支持图形化界面划分端口业务。
6	千兆单模模块	1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块(1310nm),10km,单模
7	万兆光纤模块	万兆 LC 接口模块(1310nm),10km,单模,适用于 SFP+接口
三	无线网络	
1	无线控制器	▲1、固化千兆电口≥8 个,固化千兆光口≥1 个,固化万兆光口≥1 个,最大 AP 可管理数≥1000,802.11 转发性能≥8Gbps;(提供相关证明材料并加盖公章) 2、内部实配硬盘插槽,且实配硬盘容量≥1T,固化 1 个 USB 接口,支持内存≥4G;

序号	设备名称	技术参数
		<p>▲3、执行无线控制功能，配置满足本次项目需求的无线 AP 管理授权；</p> <p>4、要求设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式，即可根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划，决定数据是否需要全部经过无线 AC 转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求；</p> <p>5、支持 Web 页面认证方式和 802.1X 客户端认证方式、短信认证等多种认证方式；</p> <p>6、支持上网行为管理、智能选路、流量审计。</p>
2	面板 AP	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计，整机 4 条空间流；</p> <p>2、面板型 AP，尺寸 86*86，可嵌入 86 盒安装；</p> <p>3、整机最大接入速率$\geq 1.775\text{Gbps}$，提供官网截图及链接，加盖公章；</p> <p>4、至少支持 1 个 1G 以太网口上联，1 个 1G 以太网口下联；</p> <p>▲5、整机功耗$\leq 8\text{W}$，考虑安装后的美观度，安装后突出墙面部分不得超过 10mm（厚度）。（提供官网截图及链接并加盖公章）</p>
3	高密无线 AP	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用硬件独立的三射频设计，整机支持 6 条流，整机最大接入速率$\geq 3.267\text{Gbps}$；</p> <p>2、支持三张射频卡同时工作在 5G 频段；</p> <p>3、含 2 个以太网口，其中 1 个为 10/100/1000M/2.5GE 电口，另一个为 1 个 10/100/1000M 电口；</p> <p>4、支持 1 个千兆以太网端口对外供电，扩展物联网模块；</p> <p>5、支持蓝牙 5.0（内置），含一个全尺寸 USB 接口，防护等级 IP41；</p> <p>6、整机最大终端接入数不小于 1536 个。</p>
4	放装无线 AP	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计，整机 4 条空间流，整机最大无线速率$\geq 2.97\text{Gbps}$</p> <p>2、固化 1 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网电口，1 个 2.5G SFP 接口；</p> <p>3、内置蓝牙 5.1；</p> <p>4、支持 WLAN 自动网优功能，不借助任何网络优化软件，仅通过 AP 配置进行无线网络优化，降低无线网络中的频段干扰。</p>
5	室外 AP	<p>1、支持标准的 802.11ax 协议，整机 4 条空间流，整机最大提供 2.4Gbps 的无线接入速率；</p> <p>2、为提高设备防护等级，防止水雾侵蚀，设备采用内置天线设计，支持 2.4G 和 5G；</p> <p>3、2.4GHz 单频最大接入速率 0.574Gbps，5.8GHz 单频最大接入速率 1.2Gbps；</p> <p>4、提供 1 个 Console 管理口；1 个 1G SFP 光口；1 个 10/100/1000M 电口，支持 POE 供电；</p> <p>5、支持 IP68 级别防水防尘，满足 9KV 防雷要求；</p> <p>6、工作温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$。</p>
6	无线接入交换机 -24 口 POE 千兆	<p>▲1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 24，固化 1G SFP 光接口≥ 4 个；交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，包转发率$\geq 51\text{Mpps}$；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址$\geq 16\text{K}$，支持 POE 和 POE+，最大输出功率$\geq 370\text{W}$；</p> <p>3、支持静态路由、RIP；</p> <p>4、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>5、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>▲6、防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的</p>

序号	设备名称	技术参数
		现象，须支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能（提供官网截图及链接并加盖公章）； ▲7、为保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，须支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速。（提供官网截图及链接并加盖公章）
7	千兆单模模块	1、100BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km，单模



润邦招标
 RUNBANG TENDERING&BIDDING

(三) 综合安防系统设备

序号	设备名称	技术参数
一	前端设备	
1	高清枪型网络摄像机	★1、像素：≥400万像素，传感器：≥1/2.8英寸CMOS； 2、支持H.265编码，实现超低码流传输； 3、内置红外补光灯，红外监控距离≥50米； 4、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 5、支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 6、具备POE供电功能； 7、防护等级：≥IP67。
2	高清半球型网络摄像机	★1、像素：≥400万像素，传感器：≥1/2.8英寸CMOS； 2、支持H.265编码，实现超低码流传输； 3、内置红外补光灯，最大红外监控距离30米； 4、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 5、支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 6、内置MIC； 7、具备POE供电功能； 8、防护等级：≥IP67，≥IK10。
3	高清枪型防油污网络摄像机	★1、像素：≥400万像素，传感器：≥1/2.7英寸CMOS； 2、支持H.265编码，超低码流； 3、内置红外补光灯，红外监控距离≥80米；内置暖光灯，补光距离≥30米； 4、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 5、支持垃圾桶未盖、玩手机检测、人员着装检测（口罩、帽子、衣服颜色）智能功能，并能够同时进行布控； 6、支持老鼠检测，结合智能分时复用功能，实现白天监控人员，晚上监测老鼠； 7、支持通过485接入温湿度和电量传感器，对厨房环境进行数据监测，当超过设定值时进行报警提醒； 8、前盖玻璃具备防油污特性、支持快速拆装清洗； 9、具备POE供电功能； 10、防护等级：≥IP67。
4	高清球型网络摄像机（普通教室）	★1、像素：≥400万像素，传感器：≥1/2.8英寸CMOS； 2、补光距离：≥30m（红外）； 3、镜头焦距：2.7-13.5mm可选；光学变倍：≥5倍； 4、通用行为分析：具备绊线入侵，区域入侵，移动侦测等行为分析功能； 5、具备人形检测功能； 6、音频输入：≥1路（内置Mic）；音频输出：≥1路（内置扬声器）； 7、支持语音对讲； 8、具备POE供电功能。
5	高清半球型网络摄像机（普通教	★1、像素：≥400万像素，传感器：≥1/2.8英寸CMOS； 2、支持H.265编码，实现超低码流传输；

序号	设备名称	技术参数
	室)	3、补光距离：≥30m（红外）； 4、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 5、支持 ROI，SMART H. 264/H. 265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 6、内置 MIC； 7、具备 POE 供电功能。
6	球机壁装支架	铝合金材质壁装支架，承重≥7kg
7	高清声光警戒枪型网络摄像机	★1、像素：≥400 万像素，传感器：≥1/2.7 英寸 CMOS； 2、支持 H. 265 编码，实现超低码流传输； 3、补光灯：红外补光距离≥50 米；暖光补光距离≥30 米； ▲4、可通过客户端软件或 IE 浏览器对音频文件进行管理，支持音频文件预览播放，内置语音文件 21 种，支持通过设备自带 mic、客户端软件或 IE 浏览器进行自定义音频文件上传及下载，自定义音频支持 PCM/G711A/G711/AAC4 种编码格式的 WAV/PCM/MP3 三种文件格式（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； 5、周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测； 6、支持智能行为分析触发时联动声音告警和白光告警，播放时长可设。支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音报警和灯光闪烁； 7、防护等级：≥IP67； 8、具备 POE 供电功能。
8	摄像机电源	1、支持 AC180~264V 电压供电，支持 DC12V2A 输出
9	全结构化枪型网络摄像机	1、像素：≥800 万像素 2、摄像机靶面尺寸：≥1/1.2 英寸； 3、镜头类型：电动变焦；镜头焦距范围不小于：12mm~36mm； 4、内置暖光灯：补光距离≥50 米； 5、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 6、支持 DC12V 供电方式，支持 12V 电源返送，最大电流 165mA，方便工程安装； 7、支持五种智能资源切换：视频结构化、人脸检测、人脸识别、人数统计、周界； 8、支持视频结构化：支持机动车、非机动车、人脸、人员等目标的抓拍和属性识别； ▲9、支持景深扩展模式选项，在相同图像参数、光圈设置的情况下，开启景深扩展功能，可使景深变大，使前后边缘处看到的景象更清晰，开启景深扩展功能，可使景深纵深至最大化 50m（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； ▲10、支持重瞳抓拍功能，在低照度环境下重瞳抓拍功能可自动开启，在混合场景下，可同时分别抓拍清晰的车牌、车辆及人脸（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； ▲11、支持报警输入输出复用功能：报警输入可切换为报警输出。可支持 0~3 路报警输入，当报警输入切换为报警输出时可最高支持 5 路报警输出。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具

序号	设备名称	技术参数
		的全文检测报告复印件并加盖公章)
10	高清智能球型网络摄像机	1、像素：≥400万像素，传感器：≥1/2.8英寸CMOS； 2、不低于23倍光学变倍，不低于16倍数字变倍； 3、支持超低照度，彩色：≤0.005lux，黑白：≤0.0005lux； 4、支持H.265编码，实现超低码流传输； 5、支持穿越围栏、绊线入侵、区域入侵、物品遗留、快速移动、停车检测、人员聚集、物品搬移、徘徊检测多种行为检测；支持目标过滤； 6、智能红外补光距离≥150米； 7、支具备≥1路音频输入，≥1路音频输出； 8、内置≥2路报警输入和≥1路报警输出，支持报警联动功能； 9、支持≥IP66防护等级，≥6000V防雷、防浪涌和防突波保护； 10、含安装支架。
11	高清全景球型网络摄像机	1、内置≥2颗GPU芯片，支持深度学习算法； 2、全景支持绊线入侵，区域入侵，支持人车分类；细节支持周界防范、视频结构化、人脸检测； 3、采用≥4个高性能≥200万像素≥1/2.8英寸CMOS图像传感器，分辨率≥800万(4096×1800)@25fps； 4、每个镜头模组采用独立腔体式设计； 5、球机内置高效红外补光灯，最大红外监控距离100米； ▲6、提高设备室外使用寿命，自带防水透气膜，内部水汽可通过防水透气膜排出，外部的水汽无法进入（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； 7、内置水平仪，当检测到水平仪内水珠位于水平仪中心位置处时，安装基本不倾斜； 8、支持宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，适用不同监控环境； 9、支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 10、内置扬声器，不需要外接拾音器即可实现设备与客户端之间的双向语音对讲，对讲声音支持立体声设置选项； 11、不同智能行为分析可设置联动不同的声音，可通过内置扬声器播放（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； 12、支持IP67防护等级。
12	高清电梯专用网络摄像机	1、像素：≥400万像素，传感器：≥1/2.7英寸CMOS； 2、最低照度：0.002Lux(彩色模式)；0.0002Lux(黑白模式)； 3、支持H.265编码，压缩比高，超低码流； 4、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 5、支持ROI，SVC，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 6、红外监控距离≥20米； 7、支持报警≥1进≥1出，音频≥1进≥1出，可扩展不低于256G Micro SD卡，内置MIC； 8、具备POE供电功能，支持≥IP67，≥IK10防护等级。
13	无线网桥	1、接口信息：≥2个100Mbps电口； 2、网络协议：TCP/UDP/ARP/ICMP/DHCP/HTTP/NTP； 3、无线带宽：≥300Mbps；

序号	设备名称	技术参数
		4、视频路数：≥1 路 200W 像素 4M 码流，≥1 路 400W 像素 4M 码流； 5、工作频率：支持 2.4GHz 和 5.8GHz。
14	枪机支架	枪型摄像机通用支架
15	室外立杆	室外立杆，高度不低于 4 米，含混凝土基础、地笼安装；配套电源及电源防雷器。
16	室外防水箱	外场安防汇聚箱，尺寸根据现场安装环境定制，采用壁挂或落地安装，尺寸不小于 600*800mm
17	24 口六类非屏蔽配线架	1、模块式配线架，双向可拆卸模块支持从前后安装模块，满配 24 个模块； 2、配线架后面配有理线托架； 3、配线架配有防尘盖；
18	理线器	1、采用金属材质，坚固且不易被划伤； 2、琴键式理线槽位，保证跳线良好的弯曲，保证传输性能； 3、上下活扣设计，方便理线。
19	2 米六类 4 对非屏蔽跳线	1、铜丝线规：六类：23AWG，材料为优质无氧铜。线芯：带十字芯骨架； 2、六类非屏蔽双绞线进行衰减常数、串音及串音功率和、延时、回损、阻抗、导线直流电阻及电阻不平衡、电容及电容不平衡等基本传输参数测试； ▲3、提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的六类非屏蔽信道全文检测报告
二	分控管理（门卫拼接屏/食堂明厨亮灶 2 监视器）	
1	解码器-食堂	1、支持 ≥1 路 HDMI 信号或 ≥1 路 VGA 输出，支持 ≥1 路 HDMI 音频输出； 2、HDMI 输出接口支持 3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 多种显示分辨率； 3、支持的最小解码能力：3 路 1200W；4 路 800W；6 路 600W；8 路 500W；9 路 400W；10 路 300W；12 路 300W；16 路 200W；36 路 100W； 4、支持 1/4/9/16/25/36/64 画面分割显示。
2	液晶监视器-食堂	尺寸：≥55 寸，分辨率 ≥4K，亮度：≥350cd/m ² ，含壁挂支架
3	拼接屏	1、LCD 面板尺寸：≥46 寸，拼缝 ≤3.5mm，亮度：≥500cd/m ² ，对比度：≥4000:1； 2、液晶单元物理分辨率 ≥1920*1080； 3、具备不少于 1 个 DVI、1 个 HDMI、1 个 VGA 视频输入接口； ▲4、提供拼接屏 3C 认证证书； ▲5、提供拼接屏中国节能产品认证证书；
4	拼控服务器	1、支持不少于 6 路 HDMI 信号输出接口，支持 6 路 HDMI 音频输出； ▲2、单块 6 路解码卡支持不低于 6 路同时输出，包括 4 路 4K (3840 × 2160) 和 2 路 2K (2560 × 1600) 同时显示输出；单块 3 路解码卡支持不低于 3 路同时输出，包括 2 路 4K (3840 × 2160) 和 1 路 2K (2560 × 1600) 同时显示输出；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； ▲3、支持 4 路输入包括 2 路 HDMI 和 2 路 DVI-I (包括 DVI-D 和 VGA) 接口；也可支持单路 3840 × 2160@30fps 的 HDMI 信号输入以及 1920 × 1080 信号的 1 路 HDMI 和 2 路 DVI-I 的同时输入；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； 4、支持单屏 1/4/6/8/9/16/25/36 分割，支持 MxN 自由分割；

序号	设备名称	技术参数
		5、每个输出口支持任意开窗、漫游;每个输出口最大支持 36 路开窗;任意一路信号可在整屏的任意位置上与其他信号源拼接漫游缩放叠加显示, 图层可达 38 层; 6、HDMI 输出接口支持 3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 多种显示分辨率; ▲7、提供所投拼控服务器的 3C 认证证书复印件并加盖公章。
5	支架	拼接大屏配套组件
三	中心设备	
1	校园安防综合管理平台	1、集成基础管理、视频、门禁、报警、停车、访客、考勤等多个业务系统 2、平台业务架构支持通过业务服务集群部署扩展业务处理能力, 通过设备接入服务分布式部署扩展设备接入能力, 采用一体机堆叠方式自动累加快速实现; 3、平台支持多终端 (C/S 客户端、移动 APP、WEB) 运行使用; 4、自定义可视化数据驾驶舱, 支持聚合业务数据, 结合自定义组件, 形成数据魔墙, 满足不同终端或投屏展示; ▲5、支持全数据加密存储, 数据库文件只能在本机读取, 支持多方安全计算, 采用根密钥分片 (秘密共享) 方式进行根密钥管理 (提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章); ▲6、支持 TLS 安全连接数据库, 通过安全传输层协议 (TLS) 可加密保护网络传输过程中的数据; (提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章) ▲7、具有可视化运维数据管理平台, 可对数据库进行运行参数监控与管理配置操作, 包括安全指标大屏、数据迁移、备份/还原、灾难恢复等 (提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章) ★8、支持不低于 1000 台视频设备接入, 同时需满足本项目视频监控、人脸门禁、车牌识别、入侵报警、访客等集成业务的统一接入管理。
2	校时服务系统	1、处理器: ARM 处理器; 2、同步精度: 卫星同步精度纳秒级, NTP 同步精度毫秒级。; 3、内存: ≥128M。 4、授时容量: ≥500 次/每秒。 5、授时精度: ≤1ms。 6、授时频段: GPS: 1575. 42±1. 023MHz, 北斗: 1561. 098±2. 046MHz。 7、接口: ≥2 个 NTP 授时端口 (RJ45): NTP1~NTP2, 支持网口绑定; ≥1 个 GPS/BD 天线接口; ≥1 个串口 (RJ45); 1 个 NTP 输入口 (RJ45): 上级 NTP 设备输入使用; 1 个管理口 (RJ45): 接入网络, 进入校时软件管理页面。
3	存储阵列	1、48 盘位视频存储服务器, 支持不少于 1 个管理电口, 4 个千兆数据电口; 2、单盘最大支持 20TB 硬盘, 支持硬盘热插拔; ▲3、可选配备用电池模块, 可安装 2 块电池, 掉电时可保护缓存中数据, 恢复供电后数据不丢失, 可查看断电前 10s、断电后 17s 的视频录像 (提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章); 4、支持 RAID0/1/5/6/10/50/60, SRAID, 支持全局热备和局部热备盘;

序号	设备名称	技术参数
		5、可通过 ONVIF、GB28181、RTSP、视图库、主动注册等协议管理不同厂家前端摄像头，实现视频存储； 6、支持通过 IPSAN、NAS（Samba、FTP、NFS）、视频直存模式访问存储资源； 7、支持 iSCSI 客户端模式，访问第三方存储资源，增加存储空间，延长存储周期； 8、可通过 IE 浏览器进行视频浏览、回放和下载；并支持多画面同时段录像同时回放，或不同时段录像同时回放；网络下载录像速度不低于 150MB/s； ▲10、设备可接入双音轨，可同时或分别播放左右音轨（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； ▲11、支持纠删码技术。最多可以支持 16 个盘掉线或者损坏，数据仍然有效，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入。创建 RAID 后即为同步完成状态（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； 12、支持硬盘健康状态监测，定期巡检，针对异常硬盘风险预警，支持系统盘、风扇、电源等异常告警； 13、可配合智能前端摄像头，实现结构化告警、周界告警、入户电梯告警等多种报警事件、图片透传平台； 14、支持关键录像加锁，确保不被循环覆盖。
4	企业硬盘	8T, 7200RPM, 3.5 寸, SATA
四	红外报警	
1	总线制报警主机	1、支持本地不低于 16 路报警输入，最大可扩展到 256 路；支持接入常开或常闭型探测器；支持探测器防拆、防短、防遮挡功能； 2、支持本地不低于 4 路报警输出，最大可扩展到 256 路；支持强制开启、强制关闭、自动控制功能，支持报警联动； 3、支持即时防区、延时防区、24 小时无声等多种防区类型； 4、支持报警输入输出接口电路保护功能； 5、支持异常报警，包括主机防拆报警、键盘防拆报警、主电掉电报警、蓄电池掉电报警、蓄电池欠压报警、PSTN 掉线报警、网络断开报警、IP 冲突报警、MAC 冲突报警等； 6、支持 2 路 RS-485 接口，支持最大 32 路键盘接入，支持打印机接入； 7、支持键盘、WEB 多种配置方式，支持快速配置向导，支持远程配置及查询； 8、支持最多 8 个子系统，支持单防区和子系统布撤防，支持键盘、遥控器、IC 卡等多种布撤防方式。
2	双鉴探测器	1、微波+红外+智能复核算法； 2、探测范围：12m/90°；抗白光等级：20000Lux，含支架。
3	地址模块	1、2 个扩展防区数/124 最大级联数/1.0mA 静态电流
4	报警按钮	1、支持常开/常闭的触点模式，一键紧急报警； 2、支持 86 盒安装方式。
五	巡更系统	
1	中文巡更棒	1、采用 RFID 感应读卡技术，读取成功时，有声光提示，数据存储满时有提示功能 2、LED 强光手电功能，满足夜间使用需求 3、读卡频率：125k，读卡距离：3-5cm，读卡响应时间：≤0.3s 4、超低功耗，低电流量，电池寿命 1 年以上（正常读卡每天 300

序号	设备名称	技术参数
		次),可充电; 5、防护等级: IP55。
2	感应地址钮	感应式信息钮, 防水防潮, 防晒
3	感应姓名钮	感应式射频卡, 数据存储采用 EEPROM, 数据保存时间超过 10 年
六	车辆管理	
1	车牌识别一体机	1、集相机、补光、信息交互终端于一体, 高集成, 简化施工; 2、传感器类型 $\geq 1/2.8$ 英寸 CMOS, 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$; 3、视频编码标准 H265/H264/MJPEG; 4、显示屏: LED 屏 (4 行 4 字, 支持红绿黄三色显示), 支持二维码显示; 5、内置 LED 灯, 对图片及视频补光, 同时支持根据环境光亮度, 自动控制 LED 灯亮灭及亮度调节; 通过 Web 调节 LED, 亮度等级 0~100 可调, 等级越高亮度越大, 支持灯组分组可调; 6、支持 IO 触发抓拍, 支持视频触发抓拍 (包括无牌车), 支持行驶方向判定; RS485/232 接口可支持透传功能; 支持 10000 条黑白名单, 抓拍时报警, 可联动道闸; 支持线圈、视频抓拍两种机制, 只要其中一种抓拍机制就会触发相机抓拍。 7、支持智能识别功能, 可识别车辆特征包括: 车牌、车身颜色、车标、车牌颜色、车牌像素大小, 车头方向, 车牌车辆置信度等信息; 8、真车检测, 支持车牌防伪。
2	车辆道闸	1、左机右向直杆道闸, 箱体采用钣金设计; 2、支持直臂杆长最大 6 米, 自带防砸胶条, 起杆速度 ≤ 4 秒; 3、断电抬杆功能, 停电时, 栏杆臂会自动抬起; 4、机箱采用厚度不低于 1.5mm 和抗拉强度极限不小于 345MPa 的钢板制成, 或采用强度与之相当的材料和其他结构; 5、运行时的转速为高速、快速的栏杆, 应加装缓冲胶条、保护套等防护材料。 6、设备具有放行计数控制功能, 设备记录接收放行指令的次数与通过车辆检测器感知车辆通过的次数, 判定相等并在车辆检测信号为无车时, 设备自动运行到禁行状态。 7、遇阻反弹功能: 栏杆机的杆子上标配防砸胶条, 胶条采用高分子聚氨酯材料, 当杆子下落过程中受阻力时会自动反弹杆子。 8、支持外接雷达、线圈、红外防砸功能; 9、遥控控制开关闸功能: 响应距离要求 ≤ 50 米; 故障代码显示功能: 支持调试代码、故障码显示。
3	雷达	1、采用 79GHz MMIC 技术; 2、雷达检测距离可调, 检测宽度可调; 3、防砸功能: 支持区分检测目标 (人和车); 检测区域: 支持 0.3m~6m (可调); 防砸区域: 支持 0~2m (可调); 支持适用于广告杆、栅栏杆、直杆和折臂杆道闸; 4、可检测到行人和车辆, 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。 6、工作状态显示功能: 具有两个 LED 指示灯, 红色为电源灯, 绿色为状态灯, 检测到目标后绿灯点亮, 目标消失绿灯熄灭。 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、升级调试功能: 支持串口、APP 通过 wifi 进行调试; 支持串口、APP 通过 wifi 在线升级。

序号	设备名称	技术参数
		9、配置参数记忆功能：支持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。
4	安全岛	安全岛及配套管线
七	人员通道	
A	地下接送区	
1	人行摆闸（左）	1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ； ≥ 12 对红外检测； 2、不锈钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304； 3、标配超级电容，支持断电开闸功能； 4、采用直流无刷电机； 5、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求；其他表面应不低于 IK08 的要求；试验后，设备应无明显机械损伤和变形，并应能正常工作。 6、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，符合 IK06 的防暴要求。 7、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道； 8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 9、支持机械防夹、红外防夹功能； 10、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴滴声音提醒，保障通行人员安全。
2	人行摆闸（中）	1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ； ≥ 12 对红外检测； 2、不锈钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304； 3、拦挡部分应采用不易破碎且不易伤人的材料或结构；拦挡部分运动应灵活，无阻滞现象。拦挡部分应有效控制在通道范围内活动，不应受到外力撞击后，超出通道范围。 4、标配超级电容，支持断电开闸功能； 5、采用直流无刷电机； 6、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求；其他表面应不低于 IK08 的要求；试验后，设备应无明显机械损伤和变形，并应能正常工作。 7、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，不低于 IK06 的防暴要求。 8、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道； 9、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 10、支持机械防夹、红外防夹功能； 11、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴滴声音提醒，保障通行人员安全。
3	人行摆闸（右）	1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ； ≥ 12 对红外检测； 2、不锈钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304； 3、标配超级电容，支持断电开闸功能； 4、采用直流无刷电机； 5、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求；其他表面应不低于 IK08 的要求；试验后，设备应无明显机械损伤和变形，并应能正常工作。 6、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，不低于 IK06 的防暴要求。 7、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道；

序号	设备名称	技术参数
		8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 9、支持机械防夹、红外防夹功能； 10、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴滴声音提醒，保障通行人员安全。
4	人脸闸机模块	1、采用 ≥ 7 英寸液晶屏，屏幕显示分辨率不低于1024x600； 2、采用不低于200万像素双目摄像头； 3、支持不低于IP65防护等级； 4、设备应具有以下硬件接口：RS-485接口 ≥ 1 个、RS-232接口 ≥ 1 个、韦根接口 ≥ 1 个、USB接口 ≥ 1 个、IO输入 ≥ 4 个、IO输出 ≥ 1 个、门锁控制接口 ≥ 1 个； 5、支持不低于5万个用户、5万张人脸、5万个密码、10万张IC卡、30万条记录； 6、支持人脸、IC卡、CPU卡（另配PSAM卡）、密码、二维码（支持2.2cm*2.2cm~5cm*5cm大小且内容小于128字节的二维码）等多种识别方式，并支持多种组合识别鉴权方式； 7、支持面部识别距离0.3m-3.0m；适应0.9m~2.4m身高范围（镜头安装高度1.4米）； 8、支持未佩戴口罩检测模式，实现未佩戴口罩异常事件告警； 9、支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假。
5	人脸闸机模块（测温）	1、采用 ≥ 7 英寸液晶屏，屏幕显示分辨率不低于1024x600； 2、采用不低于200万像素双目摄像头； 3、支持不低于IP65防护等级； 4、设备应具有以下硬件接口：RS-485接口 ≥ 1 个、RS-232接口 ≥ 1 个、韦根接口 ≥ 1 个、USB接口 ≥ 1 个、IO输入 ≥ 4 个、IO输出 ≥ 1 个、门锁控制接口 ≥ 1 个； 5、支持不低于5万个用户、5万张人脸、5万个密码、10万张IC卡、30万条记录； 6、支持人脸、IC卡、CPU卡（另配PSAM卡）、密码、二维码（支持2.2cm*2.2cm~5cm*5cm大小且内容小于128字节的二维码）等多种识别方式，并支持多种组合识别鉴权方式； 7、支持面部识别距离0.3m-3.0m；适应0.9m~2.4m身高范围（镜头安装高度1.4米）； 8、支持未佩戴口罩检测模式，实现未佩戴口罩异常事件告警； 9、支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假； 10、设备应支持管理平台、支持对NVR设备进行配置，实现视频监控录像 11、自带测温模块，支持人脸测温功能。
B	校园出入口	
1	人行摆闸（左）	1、机箱采用国标304不锈钢材质，机箱厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ； ≥ 12 对红外检测； 2、不锈钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为SUS304； 3、标配超级电容，支持断电开闸功能； 4、采用直流无刷电机； 5、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于IK06的要求；其他表面应不低于IK08的要求；试验后，设备应无明显机械损伤和变形，并应能正常工作。 6、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，符合IK06的防暴要求。 7、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持600mm-1100mm通道，采用亚克力摆臂支持600mm-900mm通道；

序号	设备名称	技术参数
		8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 9、支持机械防夹、红外防夹功能； 10、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴滴声音提醒，保障通行人员安全。
2	人行摆闸（中）	1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ； ≥ 12 对红外检测； 2、不锈钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304； 3、拦挡部分应采用不易破碎且不易伤人的材料或结构；拦挡部分运动应灵活，无阻滞现象。拦挡部分应有效控制在通道范围内活动，不应受到外力撞击后，超出通道范围。 4、标配超级电容，支持断电开闸功能； 5、采用直流无刷电机； 6、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求；其他表面应不低于 IK08 的要求；试验后，设备应无明显机械损伤和变形，并能正常工作。 7、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，不低于 IK06 的防暴要求。 8、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道； 9、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 10、支持机械防夹、红外防夹功能； 11、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴滴声音提醒，保障通行人员安全。
3	人行摆闸（右）	1、机箱采用国标 304 不锈钢材质，机箱厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ； ≥ 12 对红外检测； 2、不锈钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 机箱材质为 SUS304； 3、标配超级电容，支持断电开闸功能； 4、采用直流无刷电机； 5、设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应不低于 IK06 的要求；其他表面应不低于 IK08 的要求；试验后，设备应无明显机械损伤和变形，并能正常工作。 6、刷卡面板材料应采用钢化玻璃，不低于 IK06 的防暴要求。 7、通道尺寸采用不锈钢摆臂支持 600mm-1100mm 通道，采用亚克力摆臂支持 600mm-900mm 通道； 8、支持消防应急常开功能；支持报警信号输出功能； 9、支持机械防夹、红外防夹功能； 10、设备在触发红外开门时，没有通行人员进入通道，支持关门倒计时滴滴滴声音提醒，保障通行人员安全。
4	人脸闸机模块	1、采用 ≥ 7 英寸液晶屏，屏幕显示分辨率不低于 1024x600； 2、采用不低于 200 万像素双目摄像头； 3、支持不低于 IP65 防护等级； 4、设备应具有以下硬件接口：RS-485 接口 ≥ 1 个、RS-232 接口 ≥ 1 个、韦根接口 ≥ 1 个、USB 接口 ≥ 1 个、IO 输入 ≥ 4 个、IO 输出 ≥ 1 个、门锁控制接口 ≥ 1 个； 5、支持不低于 5 万个用户、5 万张人脸、5 万个密码、10 万张 IC 卡、30 万条记录； 6、支持人脸、IC 卡、CPU 卡（另配 PSAM 卡）、密码、二维码（支持 2.2cm*2.2cm~5cm*5cm 大小且内容小于 128 字节的二维码）等多种识别方式，并支持多种组合识别鉴权方式； 7、支持面部识别距离 0.3m-3.0m；适应 0.9m~2.4m 身高范围（镜

序号	设备名称	技术参数
		头安装高度 1.4 米); 8、支持未佩戴口罩检测模式, 实现未佩戴口罩异常事件告警; 9、支持活体检测功能, 支持手机照片、打印照片和视频防假。
5	人脸闸机模块 (测温)	1、采用≥7 英寸液晶屏, 屏幕显示分辨率不低于 1024x600; 2、采用不低于 200 万像素双目摄像头; 3、支持不低于 IP65 防护等级; 4、设备应具有以下硬件接口: RS-485 接口≥1 个、RS-232 接口≥1 个、韦根接口≥1 个、USB 接口≥1 个、IO 输入≥4 个、IO 输出≥1 个、门锁控制接口≥1 个; 5、支持不低于 5 万个用户、5 万张人脸、5 万个密码、10 万张 IC 卡、30 万条记录; 6、支持人脸、IC 卡、CPU 卡(另配 PSAM 卡)、密码、二维码(支持 2.2cm*2.2cm~5cm*5cm 大小且内容小于 128 字节的二维码)等多种识别方式, 并支持多种组合识别鉴权方式; 7、支持面部识别距离 0.3m-3.0m; 适应 0.9m~2.4m 身高范围(镜头安装高度 1.4 米); 8、支持未佩戴口罩检测模式, 实现未佩戴口罩异常事件告警; 9、支持活体检测功能, 支持手机照片、打印照片和视频防假; 10、设备应支持管理平台、支持对 NVR 设备进行配置, 实现视频监控录像 11、自带测温模块, 支持人脸测温功能。
6	设备基础	设备安装基础即配套管线
八	门禁系统	
1	人脸门禁一体机	1、采用≥7 英寸液晶屏, 屏幕显示分辨率不低于 1024x600; 2、采用不低于 200 万像素双目摄像头; 3、支持不低于 2 万个用户、2 万张人脸、2 万个密码、5 万张 IC 卡、30 万条记录; 4、支持人脸、IC 卡、CPU 卡(另配 PSAM 卡)、密码、二维码(支持 2.2cm*2.2cm~5cm*5cm 大小且内容小于 128 字节的二维码)等多种识别方式, 并支持多种组合识别鉴权方式; 5、支持显示人脸框, 并实时检测最大人脸, 支持识别区域及人脸目标大小设置; 6、支持面部识别距离 0.3m-3.0m; 适应 0.9m~2.4m 身高范围(镜头安装高度 1.4 米); ▲7、屏幕采用钢化玻璃面板, 防破坏能力应满足 IK06 结构后壳防破坏能力应满足 IK07(提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章) 8、设备应具有防假体攻击功能。对视频、电子照片、打印照片中的人脸、3D 人脸面具应不能进行人脸识别。
2	门禁电源箱	配套
3	双门磁力锁	1、上锁时 NO 输出, 开锁时 NC 输出; 2、最大拉力不低于 280kg*2 静态直线拉力; 3、支持门磁输出。
4	磁力锁支架	磁力锁支架
5	人脸发行器	1、采用≥4.3 英寸触摸液晶屏, 分辨率不低于 480(H)*272(V); 2、采用不低于 200 万高清双目摄像头, 支持自动白光补光和自动红外补光; 3、支持人证核验模式、自助采集在线模式、自助采集离线模式、协同采集模式;

序号	设备名称	技术参数
		4、支持采集不小于 4000 张人脸照片；人脸比对时间 $\leq 0.2S$ /人，识别成功率 $\leq 99.8\%$ ； 5、支持人脸、身份证、IC 卡、CPU 卡(需另配 PSAM 卡)、密码等多种识别认证方式； 7、支持人脸活体检测，照片视频有效防假； 8、支持脱机运行，采集数据存储和上传功能，网络恢复后，支持设备和平台数据同步； 9、支持有线和 WIFI 两种网络通信方式，通信数据采用加密处理，更安全； 10、支持看门狗守护机制，保障设备运行稳定性。
6	发卡器	1、发卡距离：3cm~5cm； 2、读卡频率：13.56MHz； 3、主处理器：高性能嵌入式处理器； 5、供电方式：DC 5V； 6、发卡类型：支持 IC 卡(Mifare 卡)的发卡。
九	智能访客管理系统	
1	人证式访客一体机	1、主屏：采用 ≥ 15.6 英寸触摸显示屏，分辨率不低于 1920(H)*1080(V)；辅屏： ≥ 11.6 英寸显示屏，分辨率不低于 1366(H)*768(V)； 2、采用分辨率不低于 200 万高清摄像头；摄像头角度可调，可适应不同身高访客登记； 3、支持人脸活体检测，照片视频有效防假； 4、支持脱机运行，事件记录存储功能； ▲5、设备内置居民身份证阅读器安全模块，可读取并显示居民身份证芯片的数据（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 6、支持图片、视频播放功能； 7、支持语音提示功能； 8、支持访客信息打印功能； 9、支持人脸比对功能，对来访者进行现场人脸抓拍，与来访者的居民身份证芯片内的照片进行实时比对，确保实名实证；人证合一后，设备才能进行登记操作，人证比对时间 $\leq 1s$ ▲10、同一个访客多次来访，自动显示该访客最近一次的访问记录，没有签离的访客再次到访，可提示访客需要签离后再登记；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） ▲11、支持人脸比对功能，对来访者进行现场人脸抓拍，与来访者的居民身份证芯片内的照片进行实时比对，确保实名实证；人证合一后，设备才能进行登记操作，人证比对时间 $\leq 1s$ （提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） ▲12、支持数据断网运行，设备断网后，身份证、人脸可进行脱机比对验证，并且用户数据、存储记录、报警记录数据可以正常保存，设备运行不受影响。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）
十	周界张力围栏系统	
1	四道单防区控制	1、 ≥ 5.0 寸液晶触控屏，系统参数可调，拉紧、松弛、断线、攀

序号	设备名称	技术参数
	杆	爬、故障、防拆报警，开关量、485、网口通讯。
2	四道双防区控制杆	1、≥5.0寸液晶触控屏，系统参数可调，拉紧、松弛、断线、攀爬、故障、防拆报警，开关量、485、网口通讯。
3	控制杆专用底座	可两种角度调节，304不锈钢，分三部份组成：底座背板和两个侧耳
4	不锈钢防水箱	国标 202 不锈钢，长*宽*高(450mm*220mm*550mm)
5	电源	AC220V 输入 AC24V 输出，2A
6	高压避雷器	氧化锌、复合材料 85*170mm
7	张力终端受力杆	铝制材料+抗氧化处理，所有配件螺丝采用 SUS304 不锈钢；安装角度可调节
8	受力杆专用底座	一包含两个底座和螺丝，铝合金材质
9	张力中间支撑杆	铝合金
10	支撑杆专用底座	一包含一个底座和配套螺丝，铝合金材质
11	万向滑轮	铝合金（终端杆+4个滑轮就变成转向杆）
12	多股张力线	12号，304不锈钢，500米为单位
13	张力收紧器	不锈钢
14	张力弹簧	不锈钢
15	张力线束线器	铝合金材质，用于张力线之间的固定
16	警示牌	夜光型警示牌
17	高压绝缘线	耐高压 15KV，单芯硅胶绝缘材质；100米一卷
18	总线报警主机	1、本地最少 16 路本地输入 4 路输出，可扩展最大 256 路输入 256 路输出，可通过 mbus 总线扩展，或者通过 RS485 扩展模块扩展输入输出。
19	报警键盘	1、采用 LCD 液晶屏，支持可视化操作； 2、支持对报警机进行布撤防参数设置； 3、支持通过快捷键报警； 4、支持多用户权限操作。
20	单防区模块	1、一个常开或常闭防区输入； 2、带地址编码设置开关； 3、和总线报警主机通讯采用 MBus 协议； 4、和主机最大传输距离为 2400 米； 5、电源由 Mbus 总线提供，无需外接电源。
21	双防区模块	1、二个常开或常闭防区输入； 2、带地址编码设置开关； 3、和总线报警主机通讯采用 MBus 协议； 4、和主机最大传输距离为 2400 米； 5、电源由 Mbus 总线提供，无需外接电源。
22	声光警号	ABS 外壳，具有一定阻燃性能 多种安装方式可选，灵活方便 超大报警音量，威慑力强
23	接地桩	接地桩
24	接地线	6 平方铜导线，3m
25	辅助材料	不锈钢膨胀螺丝、护线管等
十一	线缆部分	
1	六类 4 对非屏蔽双绞线	1、铜丝线规：六类：23AWG，材料为优质无氧铜. 线芯：带十字芯骨架； 2、六类非屏蔽双绞线进行衰减常数、串音及串音功率和、延时、

序号	设备名称	技术参数
		回损、阻抗、导线直流电阻及电阻不平衡、电容及电容不平衡等基本传输参数测试； 3、▲提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的六类非屏蔽信道全文检测报告并加盖公章
2	室外电源线-防水线	RVV3*1.5-国标
3	室内电源线	RVV2*1.5-国标
4	4 芯室外单模光缆	1、4 芯室外单模铠装光缆； 2、最大衰减：0.36dB/0.22dB/Km @ 1310nm，0.36dB/Km @ 1383nm ± 3nm； 3、零色散波长范围：1300~1324nm；零色散斜率≤0.093ps/(nm ² .km)；截止波长 λ _c ≤1260nm；模长直径 (MFD) 1310nm：9.3±0.4 μm；色散系数，1285~1340nm：-3.5~3.0ps/(nm.km)，1550nm ≤18ps/(nm.km)；光纤翘曲半径≥4.0m。
5	4 芯光纤终端盒	4 芯光纤终端盒
6	光纤熔接	含尾纤、耦合器、熔接
7	报警线缆	RVV4*1-国标
8	电源线-门禁	RVV4*1
9	刷卡器信号线	RVV4*0.75
10	五方通话线缆	RVVP4*1.5-国标
11	张力围栏信号线-防水线	RVVP 2*1.5-国标
12	张力围栏电源线-防水线	RVV 2*1.5-国标
13	PVC 护线管	PVC25 护线管
14	室外分支管线	PE32 管，开挖回填

(四) 广播系统设备

序号	设备名称	技术参数
一	广播中心设备	
1	IP 网络广播系统	1、触摸电容屏：不低于 17 寸，支持最大分辨率 4096x2304@60Hz.；配备 M.2 硬盘存储内存：≥256GB；处理器：性能不低于 Intel I7 CPU；运行内存：≥8GB 2、支持 USB 接口≥8 路、串口接口≥6 路、PS/2 接口≥2 路、网口接口≥1 路； 3、显示接口：DP 接口≥1 路、HDMI 接口≥2 路、VGA≥2 路、DVI ≥1 路； 软件功能 1、采用 BS 架构，网络化设计，支持局域网； 2、平台支持多用户同时登陆使用，不同级别的用户根据所授权限对本权力辖区内的终端进行管理操作； 3、平台自带媒体库，支持远程呼叫站点播服务器媒体库功能，远程呼叫站可对全区、分区或指定终端点播媒体库节目； 4、平台支持对终端远程设置音量、开关机、逻辑地址、锁定、解锁、唤醒等功能； 5、平台支持登录时间、IP 地址、退出时间、电话、短信、发布内容等记录存储，并支持上述内容查询； ▲6、平台支持对终端通过表格和树型结构显示设备所在单位、地址以及在线状态，平台可随时监测和查询各终端即时工作状态，不同模块的终端在线状态通过图标、文字颜色等不同的显示形式体现；（提供软件界面截图并加盖公章） 7、平台支持多套流程（定时）广播功能，对终端进行定时广播设置，系统自动执行已设置好的广播流程，实现无人值守； ▲8、平台具有终端故障统计分析功能，并能生成饼图和报表；（提供软件界面截图并加盖公章） 9、平台支持本地服务器、远程等方式对媒体库信源导入；支持模拟音源实时输入，将模拟音源实时数字化，实现任意多路实时采播。
2	IP 网络音频采集终端	1、≥4.3 英寸 TFT 真彩液晶显示屏；； 2、内置音频采集编码模块，可实时手动或自动定时，自定义将模拟音频可采集到指定的终端或分区 IP 网络广播系统任意终端，音频采集延时≤20ms； 3、支持三种采播模式：“普通、中级、高级”； 4、≥1 路短路输出，≥2 路短路输入，支持灵活的自定义功能，可实现短路采集、报警触发，并实现电子门锁、消防、监控等第三方设备及平台的联动应用； 5、≥3 路线路（AUX）和≥2 路（MIC）输入，≥1 路 EMC 输入，每个通道独立音量调节功能； 6、具有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节，MIC 1 具有默音深度调节功能； 7、≥1 路 EMC 输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级； ▲8、内置 3 路电源管理，可以定时和手动打开，具备编程开电源功能（提供设备接口截图，并盖生产厂商公章）； 9、支持协议：TCP/IP, UDP, IGMP(组播)； 10、音频采集延时：≤10ms； 11、MP3 最大可读内存：≤32G。

序号	设备名称	技术参数
3	CD 播放器	1、兼容 DVD、CD、MP3 等多种播放格式，可外接 USB 盘播放 MP3 音乐； 2、音频信号左右声道输出，输出频响范围为 20~20KHz； 3、设有轻触式按键操作，可选择播放、立体声、左右声道、上一曲、下一曲、单曲循环、全部循环等功能； 4、直接选择曲目，高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目； 5、具有通电后自动播放功能。
4	调谐器	1、全轻触按键控制，直接选择频道，荧光数码显示 2、音频信号左右声道输出，输出频响范围为 20~20KHz 3、设有两组接收天线输入：AM 接收天线输入，FM 接收天线 70 Ω 输入 4、AM/FM 50 个电台存储功能 5、可自动或手动搜台，记忆存取 6、带遥控器，操作灵活。
5	调音台	1、≥8 路平衡式话筒输入，≥2 组母线输出，≥1 组 AUX 辅助输出，MP3 播放器功能； 2、话筒提供优质的+48V 幻像电源； 3、低噪音的前置放大，具有强大的抗干扰能力； 4、≥1 组 AUX 辅助输出 AUX1 为推子前； 5、采用≥16 种数字显示延时数码效果器； 6、调音台输出至功放的线均须采用卡侬线连接，不接受一转多的音频线连接方式。
6	寻呼话筒	1、桌面式设计，≥7 英寸触屏； 2、支持≥8 路分区快捷键设置，支持一键呼叫分区，一键呼叫全区广播； 3、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 4、支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块； 5、一个 USB 输入，一个 φ3.5MIC 输入插座； 6、一路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输； 7、一路报警触发短路输出，级联外扩警示设备；一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警）； 8、本地直接播放 U 盘里的音乐节目，可将 U 盘里的音乐转换为网络数据流，传给其它终端设备； 9、高保真录音功能，可以将话筒及线路输入的信号进行高质量录音，录音文件存放在服务器里，可以随时播放； 10、显示屏：触控 7 英寸，800 x 480 像素； 11、65K 色 DGUS 屏，虚拟 QWERTY 键盘； 12、内接扬声器阻抗及额定功率：4 Ω，3W； 13、总谐波失真：≤1%； ▲14、内置网络隔离防雷处理电路（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）。

序号	设备名称	技术参数
7	监听有源音箱	1、网络接口：标准 RJ45 输入 2、传输速率：100Mbps 3、支持协议：TCP/IP、UDP 4、音频格式：MP3 5、音频模式：16 位 CD 音质 6、采样率：8KHz~48KHz 7、辅助线路输入电平：350mV 工业标准压线接线端子 8、频率响应：150Hz~16KHz(+1/-3dB) 9、输出功率：2×20W (MAX)
8	电源时序器	1、采用 6 平方电缆输入接口，输入电流达 32A, 最大 40A, 单路采用 30A 大功率继电器，满足感性负载，耐浪涌冲击； 2、可控制 8 路电源，每路开启/关闭延时间隔为 1 秒，通道单独控制开关，每路电源额定输出 20A； 3、具备万能插座辅助通道和灯具辅助照明配置； 4、具备 USB 标准 5V 供电接口，支持 USB 工作灯供电及充电； 5、具备 6.35 短路触发接口。
二	分控中心	
1	分控软件	1、管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务； 2、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； 3、支持终端音频采播功能，实现听力考试语音文件采播； 4、支持本地音频采集功能，播放到任意指定终端； 5、支持终端监听； 6、支持音频终端外控电源管理； 7、支持对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置； 8、支持报警任务自动解除报警功能。
三	领导办公室	
1	寻呼话筒	1、桌面式设计，≥7 英寸触屏； 2、支持≥8 路分区快捷键设置，支持一键呼叫分区，一键呼叫全区广播； 3、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 4、支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块； 5、一个 USB 输入，一个 Φ3.5MIC 输入插座； 6、一路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输； 7、一路报警触发短路输出，级联外扩警示设备；一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警）； 8、本地直接播放 U 盘里的音乐节目，可将 U 盘里的音乐转换为网络数据流，传给其它终端设备； 9、高保真录音功能，可以将话筒及线路输入的信号进行高质量录音，录音文件存放在服务器里，可以随时播放； 10、显示屏：触控 7 英寸，800 x 480 像素； 11、65K 色 DGUS 屏，虚拟 QWERTY 键盘； 12、内接扬声器阻抗及额定功率：4Ω，3W； 13、总谐波失真：≤1%； ▲14、内置网络隔离防雷处理电路。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）

序号	设备名称	技术参数
四	消控中心	
1	消防报警接口器	1、高速的工业级单片机芯片，启动时间<1s； 2、≥16路消防短路信号输入，可无限扩展输入接口，方便更大的系统使用； 3、面板≥16只LED指示灯准确提示报警状态； 4、支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度； 5、支持一键恢复出厂功能，最大程度方便系统维护管理； 6、内置智能电源管理，无消防报警时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源； 7、≥2路音频信号辅助输出接口； 8、兼容四线制消防强切，需要内置24V强切电源模块； 9、内置声光报警控制功能； 10、支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP(组播)，IETF SIP。
五	教室终端设备	
1	网络广播音箱 (一主一副)	1、内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号； 2、内置2*20W功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱； 3、支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级。 4、传输速率：100Mbps 5、支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 6、采样率：8KHz~48KHz 7、比特率：8Kbps~512Kbps 8、频率响应：150Hz~16KHz(+1/-3dB)
六	田径场及分控	
1	机柜式音频解码终端	1、内置消防短路接入； 2、内置消防强切功能，兼容四线制消防强切，需外接24V强切电源模块； 3、服务软件远程调节网络音频输出音量和高低音； 4、≥2路2200W大功率功放电源接口，具有智能电源管理功能，无节目播放或广播时，自动切断输出电源，达到节能环保； 5、支持扩展环境噪声监测功能，可根据现场环境噪音自动调整音量。
2	八路调音台	1、≥8路平衡式话筒输入，≥2组母线输出，≥1组AUX辅助输出，MP3播放器功能； 2、话筒提供优质的+48V幻像电源； 3、低噪音的前置放大，具有强大的抗干扰能力； 4、≥1组AUX辅助输出AUX1为推子前； 5、采用≥16种数字显示延时数码效果器； 6、调音台输出至功放的线均须采用卡侬线连接，不接受一转多的音频线连接方式。

序号	设备名称	技术参数
3	一拖二无线手持话筒	1、频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共 500 个频率 2、调制方式：宽带 FM 3、频道数目：500 个 4、频道间隔：250KHz 5、频率稳定度：±0.005%以内 6、动态范围：100dB 7、最大频偏：±45KHz 8、频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）（整个系统的频率取决于话简单元） 9、综合信噪比：105dB 10、综合失真：≤0.5% 11、工作距离：约 100m（工作距离取决于很多因素，包括 RF 信号的吸收、反射和干扰等）直线无障碍
4	室外天线	1、频带范围：680~960MHz 2、水平面波源宽度：60° 3、垂直面波源宽度：50° 4、前后比：>18 5、驻波比：<1.5 6、模化形式：垂直 7、最大功率：50W
5	室外音柱	1、额定功率：≥ 90W 2、频响：150~18KHZ 3、灵敏度：100±2db
6	纯后级功放	1、提供 RCA 插口和 XLR 插口并接 2、70V/100V 或 8 欧定阻扬声器输出 3、采用先进高效功率放大电路 4、带压限电路,限制输入信号过大 5、具有输出短路\过载\过热等 6、多种保护和警告功能 7、采用高效放大器,带压限电路限制输入信号过大 ★8、内置完备的保护电路,支持过载、过热保护等多种保护功能,支持电源及线路防雷击及浪涌保护（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 9、额定输出功率：≥1000W ★10、需提供中国国家强制性产品认证 3C 证书复印件并加盖公章。
7	电源时序器	1、采用 6 平方电缆输入接口,输入电流达 32A,最大 40A,单路采用 30A 大功率继电器,满足感性负载,耐浪涌冲击 2、可控制 8 路电源,每路开启/关闭延时间隔为 1 秒,通道单独控制开关,每路电源额定输出 20A 3、具备万能插座辅助通道和灯具辅助照明配置, 4、具备 USB 标准 5V 供电接口,支持 USB 工作灯供电及充电。 5、具备 6.35 短路触发接口
8	机柜	1.2M 机柜
9	话筒支架	桌面支架
七	周边设备及其他终端	

序号	设备名称	技术参数
1	综合楼A区-网络功放 240W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 240\text{W}$ 定阻(4-16 Ω)及定压(70V、100V)功率输出； 4、 ≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、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； 7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。
2	壁挂音箱	1、额定/最大功率 6/10W 2、输入电压 70V/100V 3、灵敏度 91dB 4、频响(Hz) 90-18K
3	综合楼B区-网络功放 120W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 120\text{W}$ 定阻(4-16 Ω)及定压(70V、100V)功率输出； 4、 ≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、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； 7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。
4	壁挂音箱	1、额定/最大功率 6/10W 2、输入电压 70V/100V 3、灵敏度 91dB 4、频响(Hz) 90-18K
5	综合楼C区-网络功放 360W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 360\text{W}$ 定阻(4-16 Ω)及定压(70V、100V)功率输出； 4、 ≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便；

序号	设备名称	技术参数
		6、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； 7、内置 2 级优先设置： MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。
6	壁挂音箱	1、额定/最大功率 6/10W 2、输入电压 70V/100V 3、灵敏度 91dB 4、频响 (Hz) 90-18K
7	教学楼 1-网络功放 500W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit, 8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 500\text{W}$ 定阻 (4-16 Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出； 4、 ≥ 2 路线路 (AUX) 和 ≥ 2 路话筒 (MIC) 输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、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； 7、内置 2 级优先设置： MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。
8	壁挂音箱	1、额定/最大功率 6/10W 2、输入电压 70V/100V 3、灵敏度 91dB 4、频响 (Hz) 90-18K
9	教学楼 2-网络功放 500W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit, 8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP (组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 500\text{W}$ 定阻 (4-16 Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出； 4、 ≥ 2 路线路 (AUX) 和 ≥ 2 路话筒 (MIC) 输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、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； 7、内置 2 级优先设置： MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。
10	壁挂音箱	1、额定/最大功率 6/10W 2、输入电压 70V/100V 3、灵敏度 91dB 4、频响 (Hz) 90-18K

序号	设备名称	技术参数
11	教学楼 2-网络功放 60W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 60\text{W}$ 定阻(4-16 Ω)及定压(70V、100V) 功率输出； 4、 ≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、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； 7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。
12	图书馆-网络功放 120W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 120\text{W}$ 定阻(4-16 Ω)及定压(70V、100V) 功率输出； 4、 ≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、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； 7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。
13	吸顶喇叭	1、输入电压：70/100V 2、额定功率：3/6W 3、频响：80~18KHZ 4、灵敏度：93db \pm 1db
14	餐厅-网络功放 120W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 120\text{W}$ 定阻(4-16 Ω)及定压(70V、100V) 功率输出； 4、 ≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、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； 7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。

序号	设备名称	技术参数
15	体育馆-网络功放 240W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 240\text{W}$ 定阻(4-16 Ω)及定压(70V、100V)功率输出； 4、 ≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、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； 7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。
16	壁挂音箱	1、额定/最大功率 6/10W 2、输入电压 70V/100V 3、灵敏度 91dB 4、频响(Hz) 90-18K
17	地下室网络功放 500W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 500\text{W}$ 定阻(4-16 Ω)及定压(70V、100V)功率输出； 4、 ≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、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； 7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。
18	壁挂音箱	1、额定/最大功率 6/10W 2、输入电压 70V/100V 3、灵敏度 91dB 4、频响(Hz) 90-18K

序号	设备名称	技术参数
19	外场-网络功放 360W	1、采用嵌入式计算机和 DSP 音频处理技术应用，高速的工业级单片机芯片，启动时间小于 1s。支持 $\geq 48\text{kHz}$ 采样率 16bit，8~320Kbps 数字音频码流解码； 2、内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播协议)，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 3、内置高保真专业模拟功放，具有 $\geq 360\text{W}$ 定阻(4-16 Ω)及定压(70V、100V)功率输出； 4、 ≥ 2 路线路(AUX)和 ≥ 2 路话筒(MIC)输入接口，各路独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能； 5、 ≥ 2 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便； 6、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； 7、内置 2 级优先设置：MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号； 8、可扩展兼容四线制消防强切，支持 24V 强切电源模块。
20	草坪音箱	1、输入电压:70V/100V 2、额定功率:10/20W 3、频响(Hz):80-10K
21	室外分支管线	PE32 管，开挖回填
八	线缆部分	
1	音频线	RVSP2*1.5
2	室内广播线	RVSP2*1.5
3	室外广播线	RVSP2*2.5

(五) 录播智慧教室与校园电视台

序号	设备名称	技术参数
一	管理平台	
1	智慧综合管理平台	<p>该智慧管理平台包含资源管理平台和数据分析平台模块，后期可拓展同步课堂平台、学习平台、集控平台等模块。</p> <p>一、资源管理平台 包含基础管理、个人空间、资源管理、课表管理、视频点播、视频直播、通知公告、专辑、智播、微信平台功能模块。</p> <p>二、数据分析平台包含系统管理、应用管理、学情分析、精准教研四部分</p> <p>1、校管理员支持查看大数据页面，校大数据页面，学科、教师长期的教学同级和分析，同样根据不同维度教学风格、教学质量、在线直播进行综合性的统计；</p> <p>▲2、课堂教学行为讲授、板书、巡视、师生互动以及学生读写、听讲、举手、应答、生生互动等行为；课程结束后，即可自动生成该教师的课堂观察分析报告；教师可查看每节课的课堂实录，可根据不同的教学行为时序进行智能打点切片，可自动定位到课堂实录的特定时刻；自动分析每节课的教学模式；如：授课型、练习型、对话型、混合型；教师可查看全班学生的课堂表现度、关注度趋势数据；班级参与度整体分布参与度曲线等；（提供软件功能截图并加盖公章）；</p> <p>▲3、教学管理者或教育专家可查看各科教师的课堂观察分析报告、各科教师的课堂实录、教学模式、S-T 行为分析、课堂教学行为占比、课堂注意力分布等情况（提供软件功能截图并加盖公章）；</p> <p>4、平台自动生成学生每节课的整体评价信息；</p> <p>5、可通过创建教研组、加入教研组、针对自动推荐的课程进行评课；</p> <p>6、支持现场评课、在线实时评课、课后评课，评课过程中可智能推送该环节的观察点。</p> <p>7、可支持多种形式的评课操作，如：图片或文字的评价；</p> <p>▲8、内置课堂教学诊断模型，在评课结束可自动生成教师的能力矩阵和评课时间轴，能力矩阵包含教师教学、教学内容、学生学习、课堂文化四维度（提供软件功能截图并加盖公章）。</p> <p>9、评课结束，能自动生成课堂诊断报告，包含课堂行为、授课类型、参与度和教师能力矩阵；</p> <p>10、支持多人评课，评课数据自动汇总；</p> <p>▲11、支持教研相关数据统计，包括教研组听评课次数统计，教师听评课次数统计等（提供软件功能截图并加盖公章）；</p> <p>▲12、提供智能研修或同等功能软件著作权证书复印件加盖公章</p> <p>三、可拓展的同步课堂功能：</p> <p>1、数据可视化</p> <p>1) 课程开设情况包括主讲课堂数量、听讲课堂数量，支持本学期内开课情况的统计，包括计划开课数量、覆盖学生数量、授课老师数量，本周内上课数及已授课数，支持网络数据导出。</p> <p>2、支持课表查询，支持以老师、学校、学科、授课学校为单位的课表查询。</p> <p>3、支持在线课堂图形化开课公告，实现即将开课的网络公告，能够体现开课科目及学校。</p> <p>4、支持在线课堂直播的信息展示，如课程名称、主讲学校、授课老师、听讲学校。同时能够以附件的形式上传授课教师的 PPT、教案、课程习题等相关资源，支持 PPT、word 等格式的在线预览。</p>

序号	设备名称	技术参数
		5、支持在线课堂授课中的课程评论。 6、具备联校空间展示，支持在联校空间预约课程、展示联校平台的动态，展示联校资源及统计排名、管理维护空间信息； 7、管理员可强制停止互动课程。 8、支持设置互动组，互动组中的教室可通过终端一键开课； 9、通过终端创建的课程，支持在平台中查看直播和录像资源； 10、支持内网和外网两种网络环境下的互动； 11、添加互动课表时，可设置课件投屏功能开关；可选择互动讨论模式的布局，例如等比例或 1 主多副画面； 四、含培训服务费 ▲可与中央电化教育馆智能研修平台对接，提供承诺函并加盖公章。
二		智能分析精品录播教室
1	精品智能分析录播工作站	一、录播主机配置要求： 1、机架式设备，ARM 双核处理器 Linux 系统，内置≥2T 硬盘；≥24 寸显示器含无线键鼠；视频模块：HD-SDI 输入≥5 路，DVI-I 或 HDMI 输入≥1 路，HDMI 输出≥1 路；内置音频采集模块；≥2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口； 2、具备前置≥2.2 寸 LED 彩色液晶屏；前置 4 个 USB 端口（USB3.0*1，USB2.0*3），插入 USB 存储设备后可导出录像资源；前置音频监听输出； 3、支持 POC 供电，实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输为摄像机供电； 4、录播设备支持本地导播方式，插上显示屏，鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播； 二、录播软件配置要求： 1、支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置； 2、支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致； 3、支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多支持 6 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播是采用 Flash Player 进行播放，支持多用户操作；支持标准的 RTMP 直播协议，可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看； 4、具备独立的页面可以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息，此页面亦包含电影模式画面、VGA 信号及 4 路 SDI 视频信号的分辨率、录制编码、录制帧率、I 帧间隔及直播地址等信息，满足管理人员基于一个页面即可查询到上述信息。 5、可以提供多种画中画模式，支持提供 15 种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调； 6、支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供 8 种特效；系统亦具备提供 4 种不同上述方式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持设定为 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S。 ▲7、提供录播系统软件通过中央电化教育馆“数字校园综合解决方案”有效期内的证书复印件加盖公章 1、智能分析系统，可嵌入录播工作站或单独提供智能分析设备；

序号	设备名称	技术参数
		<p>▲2、内嵌 AI 智能分析模块，内建 256 个 CUDA 核心的 GPU, 64 位 ARM CPU, 4GB LPDDR4 运行内存, 16GB 存储存储空间（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>▲3、系统须支持基于机器学习算法对课堂场景进行自动捕捉与分析，支持教师行为分析，支持学生整体及个体行为分析、参与度分析，支持学生出勤率分析、学生热力图分析、教学 S-T 分析、课堂类型分析（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>▲4、系统须支持预览分析状态，并生成课堂分析报告；支持定时分析，通过设定课程分析计划后可自动执行分析，做到无人值守下的自动分析。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p>
2	网络教研助手	<p>1、支持多路视角听评课，可以查看教师、学生、电影、VGA 等多路视频，全方位听评课堂；</p> <p>2、支持多种评课形式：主观评价、量表评价、教学环节评价；</p> <p>3、可同时查看教研课视频和自动量化的行为分析数据，通过 AI 分析的数据结果辅助教师进行听评课；</p> <p>4、支持查看师生课堂行为时序图</p> <p>5、支持视频的实时评价，自动记录评价时间点</p> <p>6、评课过程中同时须支持评论、签到和查看相关资料；</p> <p>7、可对不同的教学环节记录笔记，支持文本、图片、短视频、画板等多种形式记录；</p> <p>8、支持同课异构对比，对两节教研课进行对比分析，从课堂类型、课堂行为、课堂表现、量表得分、能力矩阵等多个维度对比查看；</p> <p>9、支持导出包含师生课堂行为数据、课堂参与度曲线、S-T 折线图、以及课堂类型、量表评分详情、教师教学能力矩阵、评课总结等数据报告。</p>
3	专业导播台含智能导播系统	<p>▲1、支持对≥5 路摄像机的云台控制，实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小翻转”等操控，操控期间镜头变化的速度可自行调整，可为每个摄像机设定 7 个 预置位，完成快速定位功能；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>▲2、支持对主、副各不低于 6 路视频画面的切换控制，完成各种画中画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换等功能，可完成简单特技的添加和去除；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>▲3、可与自动跟踪设备联动，具备手动、自动切换功能，可控制录像的开始、暂停、停止，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>4、≥2 路 DB9 标准 RS232 用于录播机及跟踪机控制，≥1 路 DB15 专用接口可接 5 路摄像机控制，≥5 路 RJ45 摄像机控制口（串口），≥1 路 USB 2.0，可提供供电；</p>
4	录播控制面板	控制录播课程的开启、暂停、停止。一键操作，方面简单。安装在讲台
5	录播提示系统	<p>1、与录播软件无缝对接，显示多种提示模式：如实时时间显示、录播课堂录制时间、倒计时时间、课程内容等；</p> <p>2、整体尺寸：高 x 宽 x 厚（213mmx673mmx90mm）；</p> <p>3、控制系统卡 VS-min3.8 异步 485 通讯。</p>

序号	设备名称	技术参数
6	高清云台摄像机	★1、信号系统: HD: 1080P60/50/30/25, 1080i60/50 ★2、成像器件: $\geq 1/2.7$ 英寸 CMOS; 有效像素 ≥ 200 万; 3、扫描方式: 逐行; ★4、镜头: $\geq 12x$, $f3.5mm \sim 42.3mm$, $F1.8 \sim F2.8$; 5、快门: $1/30s \sim 1/10000s$; 6、白平衡: 自动; 7、背光补偿: 支持; 8、数字降噪: 2D&3D 数字降噪; 9、预置位数量: 255; 10、视频编码: H. 265/H. 264; 11、视频输出: 1 路 3G-SDI、HDMI、RJ45 网络, 三路接口可同时输出, 支持 1 路 CVBS 输出; 12、通讯接口: 1 路 RS232 输入和输出, 1 路 RS485;
7	自动跟踪系统	1、系统结构: 实现全自动的跟踪识别; 2、定位与实时: 自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位, 并且能够特写模式拍摄。 3、智能图像识别, 结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪, (含板书跟踪、鼠标移动侦测); 4、抗干扰能力: 图像识别系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响; 5、跟踪探测器: 2 只彩色摄像机, 具备老师、学生、板书视频采集及坐标定位判断功能。
8	音频处理器	1、支持 ≥ 8 路全频 AEC 回声抑制功能 2、支持 ≥ 8 路平衡式话筒输入, ≥ 4 路平衡式线路输入, 采用裸线接口端子 3、支持 ≥ 6 路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子 4、支持 48V 幻象电源 5、具备用于软件设置/控制的以太网端口 6、支持以太网接口用于多台设备联机工作 7、具备串行端口用于第三方 RS-232 远程控制 8、具备信号路由功能, 对音频信号进行切换和分配
9	吊装话筒	1、频率范围: 100—16000 Hz 2、灵敏度: $-34dB$ (@1kHz) 3、指向性: 超窄指向 4、拾音角度: 100° 5、最大声压级: $128dB$ (@THD $\leq 0.5\%$, 1KHz) 6、工作电压: 48V 7、等效噪声级: 26dBA
10	双声道数字功放	1、总功率 (额定): $\geq 300W$ ($2 \times 100W + 2 \times 50W$) 2、信噪比 (A 计权): 90db 3、频响 ($-3dB$): $20H \geq \sim 20KHz$ 4、声道系统: $2.0 + 2.0$ 5、输入 (左右声道): 0dB 10K 各 1 路 6、输出 (左右声道): 2 路 7、双风道、双风扇。
11	线阵列音箱	1、额定功率 30W, 额定阻抗 6 欧姆, 最大功率 60W
12	多媒体讲台	定制主讲台尺寸 (长*宽*高): $1200mm \times 800mm \times 1000mm$; 桌面木质耐划台面, 全封闭结构, 具体功能如下: 1. 能够固定 17~22 寸液晶显示器, 显示器角度随意调节, 关闭后所

序号	设备名称	技术参数
		有设备都隐藏在讲台内； 2. 整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装； 3. 可存放视频展台或快拍仪、电脑、中控系统等相关设备； 4. 键盘采用翻转式操作，显示器、中控系统、键盘互不影响；
13	操作台	1、双工位操作台，含配套座椅，尺寸根据现场定制； 2、提供1台≥24寸高清显示器及无线键盘鼠标。
14	观摩显示设备	1、≥50英寸高清电视机，含安装吊架及视频分配连接设备
15	录播机柜	1、22U录播控制柜，含HDMI分配器、网络交换机、时序电源控制器
16	辅材和安装调试	辅材和安装调试
三	无线移动录播系统	
1	无线高清直录播系统	一、录播主机要求： 1、主机采用翻盖式设计，具备自锁卡扣和设备提手； ▲2、CPU ≥ I9 第九代处理器、内存 32G 、双硬盘结构（系统盘为不低于 SSD-512G 固态硬盘，数据盘为 ≥2T 固态硬盘，存储模组采用操作系统与存储硬盘分离，系统存放在板载固态硬盘上，数据单独存储在数据盘；）、内置 ≥17 英寸高清显示器（分辨率：1920x1080），键盘，物理导播控制台。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） ▲3、视频接口：视频内置输入端口 ≥5 路 SDI、1 路 DVI-I；视频内置输出 ≥1 路 HDMI、1 路 VGA。音频接口：音频内置输入 ≥2 路话筒（48V 幻象），≥2 路线路输入、≥1 路无线话筒输入（6.5mm 音频接口），主机背板内置每路音频信号的音量调节旋钮，且内置音频隔离器。内置音频输出 ≥于 1 路调音台线路输出、≥于 1 路录播机线路输出、≥1 路监听音频输出（3.5mm 音频接口），支持录播机和调音台声音输出切换。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） ▲4、控制接口：不低于 1 路摄像机专用串口，支持分别控制四路摄像机，实现全自动跟踪功能；不低于 1 路录播机控制串口；支持半自动/自动/手动切换按钮；流媒体格式：视频编码采用 H.264，音频编码采用 AAC，文件格式支持 MP4、AVI、FLV、TS，帧率 15-30 帧可调，码流 100Kbps~50Mbps 可调；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） ▲5、导播控制台有控制窗口选择区、视频切换区、摄像机控制区，支持一键式操控模式，可实现特技、台标、字幕等功能的开启关闭；导播台支持对不低于 4 路摄像机的分别控制，每个摄像机设定不低于 7 个预置位，便于快速定位；支持通过按键对视频切换，画中画功能开启，主副画面的选择和交换；导播台具有“预监”、“播出”选择键，可分别对“预监”窗口、“播出”窗口内的内容进行控制，并可通过按键方式直接将预监画面同步到播放窗口进行录制。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 6、内置无线接收模块，支持国际标准协议，传输速率 ≥300Mbps，空旷范围无线传输距离 ≥300 米；≥2 路千兆网口； 7、便携机可以配备遥控器，使用遥控器可以控制便携机接入视频切换，≥5 个视频画面切换按钮；≥3 个摄像机预置位按钮；可以实现录播的开始、停止； 二、录播软件要求： 1、支持双导播窗口模式；

序号	设备名称	技术参数
		2、支持电影模式和资源模式的同步录制，在同一设备可完成 7 路视频同时录制，其中电影模式和资源模式可以支持不同格式（MP4、FLV、AVI、TS 格式任意组合）50M 码流录制，所生成文件在同一文件夹，以备电影模式下出现垃圾画面可以从资源模式的文件中进行提取编辑、修补，在录制资源视频时，可选择录制全部资源，也可自行选择仅录制用户选定的资源； 3、录播软件，支持不少于 6 路通道分别导入图片、视频素材进行二次导播功能； 4、系统支持在标准 6 路视频信号采集、7 路视频同时录制的基础上，可扩展 2 路本地文件（图片或视频）的导入，实现 8 路视频信号的采集，9 路视频同时录制；视频文件的码流支持 100Kbps~500000Kbps 之间可调，分辨率最低支持 640×480，最高支持 1920×1080； 5、提供台标与字幕功能。 ▲6、内置抠像功能，支持蓝抠或绿抠两种方式，可自动清晰抠像，支持多种虚拟场景搭建素材部件；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 7、计算机画面的采集采用硬件采集； 8、系统支持外接的屏显示模式的设置。
2	计算机无线传输器	电脑无线信号发射和接收，发射和接收端口至少支持 1 路 HDMI 高清接口。
3	无线高清摄像机	1、成像器件：≥1/2.7 英寸，CMOS， 2、有效像素≥207 万，扫描方式：逐行，预置位 255 个； 3、镜头：f3.5mm ~ 42.3mm，F1.8 ~ F2.8，数字变焦：16x； 4、快门：1/30s ~ 1/10000s； 5、数字降噪：2D&3D 数字降噪； 6、信噪比：≥55dB； 7、支持水平、垂直翻转； 8、视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG； 9、视频输出接口支持 1 路 SDI 和 1 路 HDMI； 10、天线：≥2 根（提供国家广播电视产品质量监督检验中心出具的全文检测报告内样品照片复印件加盖公章）； 11、信道带宽：20/40MHz 信道宽度选择； 12、传输数据速率：最大 300Mbps； 13、网络模式：点对点，点对多点； ▲14、空旷区域传输距离：≥300 米。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）
4	摄像机锂电池及夹具	1、摄像机锂电池：14.4V，95Wh 容量，内置 B 型口直流输出 2、电池夹具：BMD 12-pin DC 插头 用于 URSA 及 URSA mini 安装
5	充电器	1、额定功率：50.4W 2、输入：AC100V-240V 50/60Hz 3、充电电流：3A 快速充电电流 4、充电输出：DC 14V-16.8V，3A
6	三脚架	75 毫米球碗，承重范围 1-5kg，水平、俯仰阻尼 3+3 档，俯仰角度+90°/-75°
7	无线话筒	一、接收机 频率范围：740-820MHz 振荡模式：双相位锁定频率合成（PLL） 调节方式：FM 最大频偏：±50KHz

序号	设备名称	技术参数
		灵敏度：18dBuV（可调） 信噪比：≥89dB 音频输出：0-300mV/600Ω 动态范围：≥105dB 工作电压：DC 12V 工作电流 600mA 二、手持式发射器 发射天线：内置微带天线 发射器指示：电源开关指示、低压指示、对频确认指示 频率范围：740-820MHz 发射功率：10mW 振荡模式：锁相环频率合成（PLL） 频率稳定度：≤ ±0.005% 调制方式：FM 最大频偏：±50KHz 频率选择：接收机选择，红外对频确定发射器工作频率 拾音器类型：超心型动圈 工作电源：2节5号电池 工作电流：≤100mA
8	航空箱	自带轮子、拉手、有效保护录播主机、摄像机、话筒、支架，便于移动
9	监听耳机	1、全封闭式、折叠式、锁扣式，耳机线可拆卸； 2、灵敏度：102Db SPL/mW； 3、阻抗：44Ω，最大输入功率 1000mW； 4、频率范围 5Hz-25KHz，发声单元大小：40MM。
四	校园电视台	
1	真三维虚拟演播室系统	一、工作站硬件要求： 1、内部采用模块化设计，支持录播软件和三维虚拟软件同一主机运行； 2、不低于 Intel 酷睿 I7-8700 第 8 代处理器，3.2GHz 六核，不低于 16G 内存，2TB 硬盘、120GB 固态硬盘；内置不低于 6G 独立显卡； 3、设备标配不少于 2 路 SDI/HDMI 视频采集，可扩展至 8 路 SDI 视频输入，采用模组技术将视频采集卡统一管理，定制主机有不低于 6G 独立显卡； 4、支持 1920×1080 P25/P30/P50/P60、1280×720 P25/P30/P50/P60 帧的视频信号输入，视频编码方式支持 H.264，录制文件格式支持 MP4； 二、真三维虚拟演播室软件功能需满足： ▲1、系统管理：系统支持工程模板建立，可以建立多个不同的工程模板方便应用调取，可自定义工程名称、工程帧率、帧率最大支持 60 帧、工程建立支持横竖屏选择，工程分辨率最高拓展 3840*2160。工程支持中英文语言切换、工程颜色格式属性可选 NV12\I420\I444\RGB 等，色彩空间范围可选 sRGB\709\601，颜色范围可选 Limited\Full。系统视图界面要灵活支持全屏模式、窗口模式、置顶模式。（提供功能截图加盖公章） 2、信号源使用快捷，可以根据需求灵活添加，信号源可分类管理查看，信号源折叠隐藏与显示，每路信号源画面进行调色配色，带有色彩分级、滤镜调色、锐化、透明裁切、滚动、模糊等特效并支持可编辑各类属性参数。

序号	设备名称	技术参数
		<p>▲3、手机互联：无需下载任何 APP，不需要在同一局域网内，使用手机扫码或识别二维码即可将手机摄像头接入到系统中，与拍摄现场实时进行画面交互和语音通话。（提供功能截图加盖公章）</p> <p>4、图文包装：专业字幕编辑器，实时创建字幕背景及入场、出场特效，也可加载序列帧生成字幕文件，采用模板化思路，将字幕包装制作成模版；系统中一键加载字幕文件，动态替换文字、图片，用户可设计个性化字幕。</p> <p>5、录制与直播：系统中集成了推流和虚拟摄像机直播两种方式。推流方式为输入所直播平台的流地址和密码可以直接进行直播，可选择推流解码器与延迟时间、码率等参数设置；虚拟摄像机直播为直接将合成画面转换为摄像机信号推送至快手、抖音等第三方软件，突破平台推流限制，实现虚拟直播或互动。系统录制格式支持 mp4、mkv、mov、flv 等常用格式，支持软编码和硬编码，格式为 X.264、H.264。</p> <p>▲6、系统采用虚幻引擎系统具有真正的三维场景和属性，以及虚拟各物体在三维空间中的透视关系。场景里可编辑抠像人物的属性包括人物美颜、人物调色、人物缩放、人物位置调整、无限蓝箱设定。系统支持不少于 9 个虚拟机位，支持虚拟摄像机多机位切换及任意运动轨迹的推拉、摇移和旋转。两个虚拟机位之间运动速度可调，可直接切换也可进行推拉摇移。（提供功能截图加盖公章）</p> <p>7、转场特效：多种 2D/3D 转场效果动态特效渲染，预置淡入淡出、翻页、交叉、横划、划像、百叶窗、横移、叠变、分割、卷页等多种转场方式，转场速度可调整，支持快捷键切换，手动自动模拟推杆。</p> <p>8、提词器：系统内置提词器，可编辑题词内容横竖排版、段落对齐、滚动速度、字体、字号、颜色、描边、抗锯齿等属性。（提供功能截图加盖公章）</p> <p>9、NDI 传输：同一局域网内无论是摄像机信号或者电脑屏幕都可以通过 NDI 传输到软件中。</p> <p>10、组合画面：系统中多路信号源可进行组合显示，可直接调用模板 9 窗口、6 窗口、4 窗口等，也可自由组合搭配。窗口前后层关系和大小可任意调整。</p> <p>11、智能抠像：色键模组支持智能色键参数计算，通过对图像的精准分析，可一键实现最佳抠像效果。自主研发抠像算法，保证了高保真低噪点的抠像效果。对细节，如阴影、头发丝、皮肤边缘等，实时清晰捕捉。每一路信号源都可进行抠像与其他信号叠加。</p> <p>▲12、多屏输出：可一次输出多个监看屏幕，系统的导播画面和输出画面、提词器画面等可在不同的显示器上监看。（提供功能截图加盖公章）</p> <p>13、捕获窗口：对本软件之外的任何一个窗口进行捕获动态截取，可选择捕获方式与匹配模式、多显示器兼容等。</p> <p>14、拉流：通过网络流的抓取，实时呈现其它正在进行的直播进行互动及导播切换，可进行多路拉流。</p> <p>15、浏览器输入：系统内置了浏览器功能，可直接输入网址进行网页的读取，网页的宽和高可设置。</p> <p>▲工作站主机硬件和真三维虚拟演播室软件需与智慧管理平台具备兼容性提供承诺函加盖公章。</p>
2	抠像绿箱	根据现场制作，配套绿色或者蓝色，依据实际效果制作，5 米×2 米×2 米左右

序号	设备名称	技术参数
3	高清摄像机	功能参数不低于： 1、4K 超高清录制（150 Mbps，24/30p）到 SDXC（UHS-I 速度类 3）卡 2、1/2.3 英寸 CMOS 图像传感器，具有 1240 万像素 3、高品质集成 12x F1.2-3.5 变焦镜头（35mm 等效：29.5-354mm） 4、动态缩放高清模式结合光学变焦和像素映射，实现无缝无损 24 倍变焦 5、高清 SDI（3G）和 HDMI 输出（仅通过 HDMI 输出 4K） 6、通过 HDMI 连接器实时 4K 超高清输出能
4	摄像机三脚架	75 毫米球碗, 承重范围 1-5kg, 水平、俯仰阻尼 3+3 档, 俯仰角度+90°/-75°, 配备单手柄和脚轮
5	监听耳机	1、全封闭式、折叠式、锁扣式，耳机线可拆卸； 2、灵敏度：102Db SPL/mW； 3、阻抗：44Ω，最大输入功率 1000mW； 4、频率范围 5Hz-25KHz，发声单元大小：40MM
6	监视器	1、屏幕尺寸：≥17" 屏显比例：16:9 分辨率：≥1920×1080 色彩:1.073G 视角:178° H×178°； 2、自动识别 2 路 3G/HD/SD-SDI 输入，双路环通输出，支持嵌入音频，1 路 DVI/HDMI/VGA 输入，1 路复合输入或 1 路 YC 输入或 1 路 YUV 的输入（带环出）； 3、内置扬声器、模拟立体声输入、解嵌音频输出，双画面 PBP/PIP 显示、支持双路 SDI 实时显示、极速交换显示。
7	调音台	1、集成自动噪音抑制技术，（去除包含空调、排气扇等噪音干扰）保证声音质量； 2、智能混音功能，确保低噪声及音质清晰； 3、具有 AGC 功能，防止多人大声说话时破音； 4、8 路平衡输入，支持软硬件 48V 幻象供电开启关闭； 5、可通过软件配置任意输入混音功能； 6、4 路平衡输出，可配置混音输出且与单声道同源； 7、为了更加方便的安装设备，设备采用凤凰头接入，输出。
8	双领夹无线话筒	1、功能参数不低于：振荡模式：相位锁定频率合成 (PLL) 2、载波频段：UHF620-950MHz 3、频带宽度：25MHz 4、频率调整：自动对频 5、类型 领夹麦克风 6、咪头类型 背极式电容传声器 7、频率响应 30Hz--20000Hz 参照曲线图 8、指向特性 全指向 9、灵敏度 -27.1dB±3dB(0dB=1V/Par at 1KHz) 10、阻抗 200Ω
9	播音话筒	1、超心形指向性电容话筒，使用专业调音台上 48V 幻象供电工作。 2、指向性 超心形指向性 3、频率响应 20-20,000 Hz 4、最大输入声压级 146 dB 声压，1 kHz 于 1% T.H.D.；
10	桌面支架	可伸缩
11	监听音箱	1、频率响应 (-3dB)：80 Hz - 20 kHz 2、频率响应 (-10dB)：70 Hz - 20 kHz 3、分频频率：3 kHz 4、低频：3.0 in/76 mm 聚丙烯涂层低音单元

序号	设备名称	技术参数
		5、高频：0.75 in/19 mm 丝膜高音单元 6、放大器 额定功率：28W 有效值； 50W 峰值
12	电源时序器	1、8 路顺序输出，输入电压 AC110V-240V，输出也是 AC110V-240V； 2、每通道最大输出电流容量 30A/60s 或 10Ams； 3、额定输出电压：交流 220V 、 60Hz 4、可控制电源：8 路+2 路固定 5、单路额定输出电源：30A
13	演播桌	电视台演播桌定制，原木板材，尺寸约 2400mm*1800mm*1500（依据现场定制）
14	LED 平板灯	1、电源电压：AC100~240V，50/60Hz 2、额定功率：150W 3、显色指数：Ra≥92 4、色 温：3200K/5600K 5、调 光：0~100%线性调光 6、控制面板：数码显示屏+四按键 7、控制模式：DMX512 控制/手动模式
15	聚光灯	1、电源电压：AC100~240V，50/60Hz 2、额定功率：220W 3、显色指数：Ra≥95 4、色 温：3200K，5600K 可选，无杂色及阴影的纯净的光束， 5、控制面板：LCD 液晶显示屏+四按键 6、通道模式：1CH/2CH 7、光 学：15-60 度线性手动变焦，24K 无闪烁光源管理系统 8、温度监控：内置温度保护传感器，通过自动调节灯具功率来进行过温保护，显示面板实时查看灯具工作温度。 9、控制模式：DMX512 控制/手动模式
16	12 路×4KW 直通箱	1、输入电压：AC380V±10%三相五线，50HZ±5% 2、输出功率：12 路×4KW 可用于任何负载 3、产品功能：过载与短路双重保护高分断空气开关
17	灯光控制台	1、192 个 DMX 通道； 2、控制 16 台 12 通道电脑灯； 3、12 个通道推杆，1 个走灯速度推杆，1 个渐变推杆； 4、16 个走灯程序，每个程序最大 50 步，共 580 个走灯程序步储存容量； 5、关机数据保持。
18	灯光吊架	铁质工字形，Φ48 焊管焊制、根据现场需求制作，管体壁厚≥2.5，两头密封堵头。
19	线缆及辅材	配套

（六）模块化机房系统

序号	设备名称	技术参数
一	单排封闭冷通道系统	
1	微数据中心机柜主柜	黑色外观，42U 高强度密闭、防尘、可级联扩展式机柜，前门：单开有机玻璃门，后门：双开钣金密封门，机柜尺寸（宽*深*高）：600*1400*2000mm，包含： 1、智能监控屏（动环加显示功能）；

序号	设备名称	技术参数
		2、含前后 LED 照明组件 2 个及三色氛围灯组件(蓝光/红光/绿光); 3、含弹门系统; 4、单柜控制模块(门禁、灯光控制功能,在动环系统中单列); 5、机柜侧边门板; 6、含烟雾传感器*1; 7、四合一门禁一体机*1; 8、含 5 张 IC 卡。
2	微数据中心机柜辅柜	黑色外观,42U 高强度密闭、防尘、可级联扩展式机柜,前门:单开有机玻璃门,后门:双开钣金密封门,机柜尺寸(宽*深*高):600*1400*2000mm,包含: 1、辅柜控制模块(门禁、灯光控制功能,在第 3 项中单列); 2、含前后 LED 照明灯 2 个及三色氛围灯组件(蓝光/红光/绿光); 3、含弹门系统。 ▲4、要求单排微模块满足设备抗地震性能检测规范要求带载 1680kg 工况下的 8、9 烈度抗震检验(提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章) ▲5、微模块机柜的动态承重不小于 1600kg、机柜的静态承重放置在 72h 情况下不小于 2500kg(提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章)
3	单排辅柜控制模块	数据中心整机;一体化数据中心;单排辅柜控制模块(单电源); 1、电源输入:单路交流电源输入(UPS 输出取电); 2、LCD/扩展接口:提供 4 个 RJ45 接口,用于连接智能监控屏的 RS485 通讯接口以及并接下一个扩展模块,并通过该接口给智能监控屏供电; 3、RS485 通讯接口:支持 3 路 RS485 可配置接口,每 1 路提供上下两个接口便于接线,接口形式为 RJ45,默认通讯速度 9600bps; 4、ID 设置:以拨码形式设置模块 ID; 5、输出干接点:最多支持 9 路输出干接点接口,其中 6 路支持 NC 或 NO 信号,其余 3 路支持 NO 信号; 6、输入干接点:最多支持 7 路输入干接点接口。
4	固定层板	固定层板,载重 80KG
5	L 型导轨	L 型导轨,用 1200 深机柜;
6	1U 盲板	1U 塑胶盲板,免工具安装;
7	2U 盲板	2U 塑胶盲板,免工具安装;
8	线槽封板_左	钣金零件,线槽封板_左;
9	线槽封板_右	钣金零件,线槽封板_右;
10	线槽_600 长	钣金零件,线槽_600;
11	安装辅材包	安装辅材包
二	UPS 及配电单元	
1	配电模块	1、配电单元采用机架式安装,可安装在 42U 标准服务器机柜内,支持 7 个标准机柜的配电。 2、为用户节省空间,配电单元高度要求不超过 10U。配电单元配置有计算 PUE 能耗数据所需的电能数据采样装置,方便监控管理软件获取电能数据,为一体化数据中心的 PUE 计算统计提供支持。
2	机架式 UPS	▲1、30KVA 2、超高的输入输出功率因数,电压制式:三进三出,高频机架式 UPS,上架安装高度≤4U,最大可提供整机容量 20%的充电能力,电池电压:±240VDC(±192V~±264VDC,即 32~44 节 12V 电池可设置,默认 40 节),峰值比 3:1,丰富的通讯方式:RS485/干接

序号	设备名称	技术参数
		点/SNMP卡/EPO 3、配置≥5英寸彩色LCD触摸显示屏； ▲4、散热风扇应位于UPS前部，风扇数量不低于3个，且支持风扇前维护更换，无需从标准机柜中拔出UPS主机，节省现场维护时间；（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 5、为进一步提升系统可靠性，UPS的整流和逆变驱动板应采用防尘护套设计。（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）
3	蓄电池	配置1组*32节12V100Ah
4	电池柜	定制，尺寸：880*780*1280mm，含UPS输出电缆
5	电池与电池内部连接线	含电池与电池之间连接线缆，含电池到电池开关连接线；不含电池开关到UPS主机连接线、不含任何交流输入输出线缆
6	电池开关	125A/3P电池开关，机柜式电池柜内安装
7	PDU插排	输入总电流32A，输出12位10A万用插座，线长2米，带防雷
三	单排空调系统	
1	列间空调	▲1、列间精密空调（含内外机），总制冷量≥12.5kW，恒温恒湿，正面送风，EC风机，风机采用全覆盖式布局，知名品牌压缩机，变频，含配套连接铜管、室外机电缆，已充注5米内制冷剂，供电方式：三相380V~/50Hz，室内机尺寸：300*1100/1200*2000 ▲2、为保证全工况下空调的使用性能，所投容量的列间精密空调应具备从-5℃到35℃不同室外工况下的制冷量、显热制冷量、显热比、风量、能效比(EER)等性能参数的第三方测试报告。（提供具有CMA、CNAS认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） ▲3、精密空调为机房核心设备，为保证设备稳定性、售后服务及时性，本项目不接受OEM或ODM空调产品。本投标项目提供的所有空调证书或报告，其委托单位、制造单位、生产单位和所投空调应为同一品牌。
2	铜管	每米含2根铜管、保温及线缆
四	动环系统	
1	智能监控屏（动环+显示一体）	1、动环监控主机及显示一体化设计，集成度高，有效提升可靠性； 2、显示屏尺寸10.1英寸，显示分辨率1024*600； 3、支持1路LAN局域网接口，10/100M通讯速率； 4、RJ形态RS485串口，提供4路RS485接口； 5、支持一路USB2.0设备接入； 6、支持一路短信报警器设备接入； 7、支持最大32GB存储空间（TF卡），用以存储历史记录等数据； 8、支持非动环品牌的智能设备协议开发； 9、具有时间一键同步功能，无须繁琐设置； 10、告警事件、操作日志和数据历史记录等信息存储时间不低于6年； 11、支持声光、短信、电话和邮件等告警方式； 12、具有多用户管理权限，避免人员误操作； 13、支持APP。 ▲为保证系统兼容与安全性，要求动环系统、配电系统、空调系统、机柜通道系统，UPS系统为同一品牌。
2	单柜控制模块	1、电源输入：支持两路交流输入电源（分别从市电和UPS输出取电，两者互为备份）；

序号	设备名称	技术参数
		2、LCD/扩展接口：提供 4 个 RJ45 接口，用于连接智能监控屏的 RS485 通讯接口以及并接下一个扩展模块，并通过该接口给智能监控屏供电； 3、RS485 通讯接口：支持 3 路 RS485 可配置接口，每 1 路提供上下两个接口便于接线，接口形式为 RJ45，默认通讯速度 9600bps； 4、ID 设置：以拨码形式设置模块 ID； 5、输出干接点：最多支持 9 路输出干接点接口，其中 6 路支持 NC 或 NO 信号，其余 3 路支持 NO 信号； 6、输入干接点：最多支持 7 路输入干接点接口。
3	32GB TF 卡	32G 内存卡，安装于智能监控屏内。
4	外部声光报警器	磁吸式,LED 灯珠,模拟旋转,有声,含配套管线
5	电话语音模块 4G	全网通 4G,同时支持短信和电话语言告警,需由用户提供 SIM 大卡。
6	智能型温湿度传感器	专用于机房环境的高精度数字式温湿度传感器,精度 $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$,抗干扰性强,稳定可靠
7	烟雾传感器	点型光电感烟火灾探测器,继电器干接点输出。 供电电压: 24VDC; 监控电流: $< 4\text{mA}$ (24V) 火警电流: $< 30\text{mA}$ (24V); 工作环境温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$; 工作环境湿度: $< 95\%$; 指示灯: 绿色正常,红色火警;
8	水浸控制器	采用 RS485 通讯,可设漏水感应线缆灵敏级别,响应速度快,响应时间小于 5s,便于安装与固定
9	非定位感应线 5M	长度为 5 米,采用两芯线设计,独特防水结构的塑料接插头,含引出线和固定胶贴。
10	门禁系统	机房出入口门禁系统,含配套门禁一体机,出门按钮,磁力锁
五	防雷接地及其他	
1	机房地板	机房架空抗静电的磁面地板
2	铜芯交联电缆	5*10
3	30*3 紫铜排	30mm*3mm
4	等电位接地端子箱	所有静电汇流到接地端子箱,再通过接地端子箱汇流到大楼的接地系统
5	等电位连接线缆	BVR6
6	接地电缆	BVR25
7	绝缘子	用于汇流排跟静电地板隔离作用
8	操作台	4 人位操作台,含椅子
六	气体灭火	
1	柜式七氟丙烷灭火装置	70L,包括钢瓶、容器阀、柜体、信号反馈装置、连接软管、单喷嘴。(不含灭火剂)
2	七氟丙烷药剂	七氟丙烷药剂
3	机械泄压阀	机械泄压阀
4	点型光电感烟火灾探测器	点型光电感烟火灾探测器
5	点型感温火灾探测器	点型感温火灾探测器
6	输入/输出模块	电子编码器
7	火灾声光警报器	火灾声光警报器
8	气体灭火控制器	气体灭火控制器/火灾报警控制器

序号	设备名称	技术参数
	/火灾报警控制 器	
9	气体释放警报器	气体释放警报器及配套管线
10	紧急启/停按钮	紧急启/停按钮及配套管线



润邦招标
RUNBANG TENDERING&BIDDING

(七) 云桌面学生机房

序号	设备名称	技术参数
1	云桌面服务器	1、机架式服务器，配置 ≥ 1 颗 X86 架构处理器，每颗 CPU ≥ 8 核心 16 线程，主频 ≥ 3.0 GHz；支持内存插槽 ≥ 4 ，每台实配 32GB 内存；硬盘支持 4 个 2.5/3.5 英寸 SATA 热拔插插槽，2 个 m.2 SSD 插槽，每台实配硬盘 ≥ 2 块 4TB SATA 硬盘，整机配置不少于 1 块 480G 固态硬盘+2 块 240G M.2 接口固态硬盘；每台实配不少于 2 个千兆网口；提供 1 个 CRPS 规格电源，电源功率 350W； 2、单台服务器支持管理不少于 5000 个云终端； 3、▲要求所投设备平均故障间隔时间 (MTBF) ≥ 200000 小时；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 4、管理平台采用 B/S (Browser/Server) 架构，支持中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作； 5、支持多级缓存技术，可以智能化地预先将热点数据从机械盘缓存到 SSD 和内存中，从而让这些热点数据的 IO 更加高效； 6、▲支持将第三方 PC 通过 intel TCI (透明计算) 技术云化，纳入平台统一管理；（提供平台 TCI 类型终端管理操作界面截图并加盖公章） 7、支持通过管理平台查看接入 PC 的硬件信息，包含 ip 地址、mac 地址、硬盘信息、cpu 型号，内存容量； 8、支持查询、下载系统管理员的操作日志，日志包括：管理员账号、IP 地址、操作时间、操作内容等； 9、▲支持定义主题策略，支持自定义终端登入背景、管理界面 LOGO 等内容；（提供产品功能截图并加盖公章） 10、每台实配 1 颗 CPU 虚拟化授权，满足服务器使用需求。
2	教师机 IDV 终端	1、所有终端均需采用 x86 架构，且为国内自主品牌； 2、配置处理器性能不低于 Intel 第十代 i5 六核十二线程处理器（处理器主频 ≥ 2.9 GHz）；内存容量 ≥ 8 GB；显卡性能不低于 Intel UHD 630；本地存储容量 ≥ 256 GB SSD； 3、设备提供 USB 接口 ≥ 8 个（包含 USB 3.0 接口 ≥ 4 个），千兆网口 ≥ 1 个，VGA 接口 ≥ 1 个，HDMI 接口 ≥ 1 个，音频输入输出接口 ≥ 1 对，且支持 4 段式耳机音频输入及输出； 4、▲要求所投设备平均故障间隔时间 (MTBF) ≥ 30 万小时，针对此功能提供具备 CNAS 或 CMA 标识第三方测试机构出具的测试报告并加盖公章； 5、▲为防止人体触电，要求所投终端产品满足抗电强度要求：（1）电源初级与地之间施加 AC1500V 产品无击穿现象；（2）电源初级与次级之间施加 AC3000V 产品无击穿现象；（3）电源初级与机壳之间施加 AC3000V 产品无击穿现象。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 6、为避免设备运行时产生噪声污染，干扰办公、学习人员，要求设备噪声指标 ≤ 16 dB； 7、要求终端与云终端控制器网络中断的情况下，操作系统也不受影响，业务可正常运行； 8、支持上电自启动功能，并能够根据实际使用情况选择关闭或开启； 9、云终端无需配置，安装即可使用；部署方便，替换简单。终端系统崩溃，可远程一键恢复，个人数据不受影响，实现远程运维，

序号	设备名称	技术参数
		简化系统运维管理操作、降低维护成本，真正实现 0 维护； 10、▲要求所投产品支持个性化配置保存功能，在还原桌面的情况下，可以将个性化信息（比如输入法个性程序）保存至个人数据盘中；（提供个性化配置文件管理界面截图证明并加盖公章）
3	学生 IDV 终端	1、所有终端均需采用 x86 架构，且为国内自主品牌； 2、配置≥Intel 第十代双核四线程处理器（处理器主频≥4.0GHz）；内存≥4GB，显卡≥Intel UHD 610；本地存储≥256 GB SSD； 3、为节约桌面空间，终端主体尺寸≤200mm（宽）×200mm（深）×44.4mm（高）； 4、设备提供 USB 接口≥8 个（包含 USB 3.0 接口≥4 个），千兆网口≥1 个，VGA 接口≥1 个，HDMI 接口≥1 个，音频输入输出接口≥1 对，且支持 4 段式耳机音频输入及输出； 5、▲要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）≥30 万小时；（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 6、▲为防止人体触电，要求所投终端产品满足抗电强度要求：（1）电源初级与地之间施加 AC1500V 产品无击穿现象；（2）电源初级与次级之间施加 AC3000V 产品无击穿现象；（3）电源初级与机壳之间施加 AC3000V 产品无击穿现象。（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 7、要求设备噪声指标≤16dB； 8、要求终端与云终端控制器网络中断的情况下，操作系统也不受影响，业务可正常运行； 9、支持上电自启动功能，并能够根据实际使用情况选择关闭或开启； 10、云终端无需配置，安装即可使用；部署方便，替换简单。终端系统崩溃，可远程一键恢复，个人数据不受影响，实现远程运维，简化系统运维管理操作、降低维护成本，真正实现 0 维护； 11、▲要求所投产品支持个性化配置保存功能，在还原桌面的情况下，可以将个性化信息（比如输入法个性程序）保存至个人数据盘中。（提供个性化配置文件管理界面截图证明并加盖公章）
4	显示器、键鼠	1、21.5 英寸显示器，VA 屏幕，原生 8bit 色深，含 VGA、HDMI 接口，附带 HDMI 线，支持背挂 VDI/TCI 终端。 2、包含有线键盘鼠标套装，键盘鼠标采用 USB 连接方式； 3、包含全尺寸按键布局键盘 1 个，人体工学鼠标 1 个，鼠标垫 1 张。
5	教学管理软件	1、要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，老师可以通过教学管理软件对学生一键切换不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动； 2、通过教学管理软件，支持通过教学管理软件一键开启所有云终端，终端启动后进入对应的课程镜像桌面； 3、▲为简化教学，教学管理软件需要提供终端编号功能，对学生机进行编号，老师可以在教师机上对教室内学生机进行统一编号，机器编号与云桌面标号一一对应（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 4、支持老师对单一、部分、全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定； 5、为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意分学生上网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用；

序号	设备名称	技术参数
		6、提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和下载；支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，老师可以对作业上交截止时间进行设置； 7、▲批改作业：老师可以在线打开学生作业，支持 txt、图片等学生作业格式，在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分并录入评语（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 8、老师将学生作业标记为公开作业，学生可以通过学生端软件查看本年级所有老师标记的公开作业； 9、▲分组教学：支持老师对已登录的学生进行分组，分组时老师可以在软件界面根据学生姓名分组，每个班可以保存信息。老师可以指定小组组长，组名可以由组长和老师重命名。可记录小组总得分，同一组内的学生互相传送文件（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章）； 10、个人空间内置网盘，支持上传和下载功能； 11、互动游戏：为促进课堂互动效果，提升课堂活跃度，需提供实用课堂互动小游戏； 12、▲班级模型创建：为简化班级管理维护工作，老师可以通过标识码邀请方式来创建班级，老师可以通过唯一的标识码邀请学生加入建立班级（提供具有 CMA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的全文检测报告复印件并加盖公章） 13、学生奖励机制：学生在教学活动中可以获得虚拟积分，学生和教师端可以查看积分排名； 14、每组实配 70 个学生终端管理授权数。
6	接入交换机-48口	1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥48，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥432Gbps，包转发率≥87Mpps； 2、要求设备 MAC 地址≥16K； 3、支持手机组网、支持远程运维； 4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；
7	接入交换机-24口	1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，固化 1G SFP 光接口≥4 个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps； 2、要求设备 MAC 地址≥16K； 3、支持手机组网、支持远程运维； 4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；
8	光纤模块	1、1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km，单模
9	六类 4 对非屏蔽双绞线	1、铜丝线规：六类：23AWG，材料为优质无氧铜. 线芯：带十字芯骨架； 2、六类非屏蔽双绞线进行衰减常数、串音及串音功率和、延时、回损、阻抗、导线直流电阻及电阻不平衡、电容及电容不平衡等基本传输参数测试；
10	六类 24 口配线架	1、模块式配线架，双向可拆卸模块支持从前后安装模块，满配 24 个模块； 2、配线架后面配有理线托架； 3、配线架配有防尘盖；
11	2M 六类网络跳线	1、采用多股软线为导体，两端 RJ45 采用易插拔延长柄设计； 2、系统支持 250MHz；长度为 2 米； 3、跳接线护套：低烟无卤高阻燃聚烯烃（LSZHP），LSZH 环保等级。
12	理线环	1、采用金属材质，坚固且不易被划伤；

序号	设备名称	技术参数
		2、琴键式理线槽位, 保证跳线良好的弯曲, 保证传输性能; 3、上下活扣设计, 方便理线。
13	水晶头	六类水晶头
14	机柜 1.2M	1、宽 600mm*深 600mm*高 1200mm22U 网络机柜;
15	电源线	BV2.5
16	插座	四位三孔插座
17	配套辅材	PVC25 穿线管及配件其他辅材

注：1. 本项目核心产品为：**核心交换机**。

2. 技术参数中打“★”参数为重要参数，如有负偏离，投标文件将作为无效投标处理，其他参数负偏离将会引起严重扣分，投标人须根据参数要求提供相关证明材料（包括但不限于产品彩页、技术说明书、检测报告、认证证书及其他相关证明材料等），核心产品参数证明材料须加盖原厂公章，否则不得分。

3. 签订合同时提供加盖所投品牌原厂公章的证明材料（要求提供第三方检测报告的必须提供第三方检测报告）原件。未提供或提供虚假证明材料的则视作无效响应。

四、其他要求

（一）验收标准

1. 包装完整，配件数量齐全。

2. 通电开机运行检查系统性能（功能应正常，符合技术参数指标）。

3. 出厂检验报告、合格证、保修卡等配备齐全。

4. 设备安装后，采购人按相关标准及厂方标准进行质量验收。中标人应向采购人提供详细的验收标准、验收手册。当双方对验收标准有争议时，可委托双方一致认可的国家相关权威检测中心进行检测，费用由中标人承担，只有在设备完全正常运转和采购人确认后，设备的安装工作才能认为已全部完成。

5. 对于中标人提供的设备，送达后采购人有权委托权威检测机构从中随机抽取 1 份（套）进行全项检测，中标人不得指定，不得拒绝，检测合格方可交付采购人使用，检测费用由中标人承担。如发现中标人所供设备在质量及感官标准上有明显差异或相关参数指标不达标的，将加倍抽样检验（并对部分产品作破坏性检测），若加倍抽样仍不合格，采购人有权提出整改、返工等要求，中标人必须整改到位，不得以任何理由拒绝。中标人拒不整改的，采购人有权解除合同并不承担任何由此造成的一切损失。

6. 对设备安装验收不合格时，中标人应予以免费调换，直至符合规定，采购人不承担因调退、换货而发生的任何费用和责任；如因产品质量问题给采购人带来的损失，中标人还应赔偿采购人直接损失费用。

（二）其他要求

1. 投标人须保证所提供设备是全新的、未使用过的原厂正品，并完全符合采购文件规定的质量、规格和性能的要求，同时必须明确所投设备的品牌、型号、规格和外形、尺寸、重量及一些必须说明的技术参数。

2. 投标人的投标文件必须对采购文件中所列明的各条技术要求做出明确响应。投标文件中列明的设备及元器件品牌、生产地、制造厂商、质量保证等必须符合相关的标准和规范。

3. 本项目涉及的硬件设备及系统由中标人负责测试、安装、调试等工作，投标文件中须提供详细的测试、安装、调试方案。

4. 投标人应保证本项目设备及系统涉及到的知识产权和软件、技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权或合法使用权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由供应商承担。

★5. 本项目包含 100 台网络摄像机的利旧（老校区原监控摄像机设备拆除并运输至新校区安装集成上线），中标人需按照采购人的要求完成旧设备的拆卸、搬运至采购人指定地点并进行安装，由此产生的一切费用均包含在投标报价中，采购人不另外支付任何费用，利旧设备拆前，由采购人与中标单位共同检查设备运行情况，中标单位须保证设备在重新安装后与拆装前运行情况一致，如拆装、运输等过程中发生的设备损坏、丢失等问题，损失由中标单位自行承担。拆装利旧时间由采购人另行通知，中标人应无条件配合，投标文件中提供相关承诺。

★6. 设备验收前，现场的材料及设备、工具由中标单位负责保管，产生的一切费用由中标单位承担。

7. 本项目报价应为含税报价，包括但不限于采购文件及技术要求范围内相应设备制造前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、产品（包括材料、附件、备品备件、专用工具等）、设计、制造、加工、检验、包装、技术资料、发货、运输、保险、检测验收、装卸、安装、设备自身调试、技术指导培训、售后服务、质保期及维保服务、应交纳的各项税款（包括但不限于增值税及其它税费）、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任和采购文件所要求的相关服务等全部内容。采购人不再支付其他任何费用。安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，中标人应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在投标人的报价之中，且并不因此而影响交付实际使用人的时间。

第六章 拟签订的合同文本

合同编号：

政府采购合同

第一部分 合同书

项目名称：_____

项目编号：_____

甲方：_____

乙方：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起,甲方有权在要求乙方支付违约金的同时,书面通知乙方解除本合同;

1.6.2 除不可抗力外,如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款,那么乙方可要求甲方支付违约金,违约金按每延迟付款一日的应付而未付款的0.02%计算,最高限额为本合同总价的5%;延迟付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起,乙方有权在要求甲方支付违约金的同时,书面通知甲方解除本合同;

1.6.3 除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务,经催告后在合理期限内仍未履行的,或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的,或者任何一方有腐败行为(即:提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即:以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的,对方当事人可以书面通知违约方解除本合同;

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.5 除前述约定外,除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的义务,对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等,且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议,双方当事人均可通过和解或者调解解决;不愿和解、调解或者和解、调解不成的,可以选择下列第1.7.1种方式解决:

1.7.1 将争议提交常州仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.7.2 向甲方所在地人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系人：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

乙方：

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系人：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

见证方：常州润邦招标代理有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

联系人：



第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果招标文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于

包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见第一部分合同书。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背招标文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所

有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包投标人就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在 **5 日**内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在 **5 日**内以书面形式通知对方当事人，并在 **5 日**内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

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

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在**合同专用条款**约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安

全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见**合同专用条款**。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 招标文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按**合同专用条款**约定的方式，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履约保证金。

2.21.2 履约保证金在**合同专用条款**约定期间内或者项目验收合格前不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者项目验收合格后，甲方应将履约保证金退还乙方。

2.21.3 如果乙方不履行合同，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，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时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。

2.22 合同份数

合同份数按**合同专用条款**规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
2.22	合同份数：本合同一式陆份，甲方持有贰份，乙方持有贰份，代理机构持有贰份。

注：上述格式及内容仅供参考，具体以甲方签订合同时内容为准。

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件封面（非实质性格式）

投 标 文 件

项 目 名 称：_____

项 目 编 号：_____

投 标 人 名 称：_____

日 期：_____

润邦招标
RUNBANG TENDERING&BIDDING

1、与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：_____

2、我单位直接控股的其他单位如下：_____

3、与我单位存在管理关系的其他单位如下：_____

八、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。

九、我单位无以下不良信用记录情形：

1、在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单；

2、在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、不符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人：（加盖公章）

法定代表人（或单位负责人）签字或盖章：

日期： 年 月 日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

- 2 落实政府采购政策需满足的资格要求：无
- 3 本项目的特定资格要求：无



二、商务技术文件格式

1 投标函（实质性格式）

投标函

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 60 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地 址 _____

传 真 _____

电 话 _____

电子函件 _____

投标人名称（加盖公章） _____

日期：____年____月____日

2 法定代表人资格证明书/授权委托书（实质性格式）

法定代表人（单位负责人）资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系（投标单位名称）的法定代表人（单位负责人）。为参与（项目名称）的政府采购活动，签署、澄清确认、递交、撤回、修改上述项目的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件。

--	--

投标人名称：（加盖公章）

法定代表人签字、签章或印鉴：

日期： 年 月 日

3 政府采购供应商信用承诺书（实质性格式）

政府采购供应商信用承诺书

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的供应商形象，本单位在参与政府采购活动中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 营业执照（投标人为企业的，提供企业营业执照（三证合一复印件加盖公章）；投标人为事业单位的，提供事业单位法人证书（三证合一复印件加盖公章）；投标人为自然人的，提供自然人身份证明文件（复印件及签名）。）



5 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

报价单位：人民币元

投标报价 (含税价)	大写：人民币 小写：¥
供货期 (日历天)	
免费质保期	

注：此表中投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量	综合单价 限价（元）	投标价格	
							单价 （元）	总价 （元）
（一）综合布线系统								
A	工作区子系统							
1	六类非屏蔽模块			个	1371	28.08		
2	86型单口面板			个	1235	8.63		
3	86型双口面板			个	56	8.63		
4	铜质地插			个	12	120.92		
B	水平区子系统							
1	六类4对非屏蔽双绞线			箱	280	788.40		
C	垂直子系统							
1	三类25对室内非屏蔽双绞线			米	3200	14.04		
2	48芯室外单模光缆			米	6500	14.04		
3	24芯室外单模光缆			米	2500	9.72		
4	4芯室内单模光缆			米	11000	4.32		
D	设备间子系统							
1	24口六类非屏蔽配线架			个	28	773.25		
2	理线器			个	93	70.19		
3	2米六类4对非屏蔽跳线			根	1200	32.40		
4	110配线架			个	15	237.60		
5	RJ45/110跳线			根	33	27.00		
6	48芯光纤配线架			个	40	1092.95		
7	24芯光纤配线架			个	3	651.00		
8	12芯光纤配线架			个	7	427.57		
9	4芯光纤终端盒			个	100	54.00		
10	光纤熔接			点	2196	23.76		
11	3米单模双芯光纤跳线			对	574	110.16		
12	42U网络机柜			台	14	2484.00		
13	22U网络机柜			台	4	1015.00		
14	墙柜			台	6	721.33		
15	系统集成			项	1	76401.00		
（二）计算机网络系统								
1	上网行为管理			台	1	32400.00		
2	核心交换机（核心产品）			台	2	129600.00		

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量	综合单价 限价 (元)	投标价格	
							单价 (元)	总价 (元)
3	核心虚拟化线缆			条	4	851.00		
4	千兆单模模块			只	255	194.40		
5	万兆光纤模块			只	32	523.78		
二	有线网络							
1	接入交换机-48口万兆上行			台	16	5741.25		
2	接入交换机-24口			台	9	2216.11		
3	8口千兆交换机-教室			台	100	1603.80		
4	监控接入交换机-24口POE千兆			台	27	4300.56		
5	8口POE千兆交换机			台	9	1603.78		
6	千兆单模模块			只	245	194.40		
7	万兆光纤模块			只	32	523.78		
三	无线网络							
1	无线控制器			台	1	30780.00		
2	面板AP			台	41	777.59		
3	高密无线AP			台	12	1796.00		
4	放装无线AP			台	155	1179.35		
5	室外AP			台	3	1866.00		
6	无线接入交换机-24口POE千兆			台	10	4300.50		
7	千兆单模模块			只	10	194.40		
四	系统集成			项	1	117842.00		
(三) 综合安防系统								
一	前端设备							
1	高清枪型网络摄像机			台	339	783.00		
2	高清半球型网络摄像机			台	106	783.00		
3	高清枪型防油污网络摄像机			台	19	891.00		
4	高清球型网络摄像机(普通教室)			台	60	1594.07		
5	高清半球型网络摄像机(普通教室)			台	60	818.63		
6	球机壁装支架			只	60	110.15		
7	高清声光警戒枪型网络摄像机			台	37	930.95		
8	摄像机电源			个	37	30.22		
9	全结构化枪型网络摄像机			台	2	6096.50		
10	高清智能球型网络摄像机			台	13	4415.00		
11	高清全景球型网络摄像机			台	2	32184.00		

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量	综合单价 限价 (元)	投标价格	
							单价 (元)	总价 (元)
12	高清电梯专用网络摄像机			台	2	783.00		
13	无线网桥			套	2	783.00		
14	枪机支架			个	497	30.24		
15	室外立杆			套	23	972.00		
16	室外防水箱			个	8	589.63		
17	24口六类非屏蔽配线架			个	28	773.25		
18	理线器			个	28	70.18		
19	2米六类4对非屏蔽跳线			根	700	32.40		
二	分控管理（门卫拼接屏/食堂明厨亮灶2监视器）							
1	解码器-食堂			台	2	9055.50		
2	液晶监视器-食堂			台	2	2700.00		
3	拼接屏			块	6	8478.00		
4	拼控服务器			台	1	26784.00		
5	支架			套	1	9612.00		
三	中心设备							
1	校园安防综合管理平台			个	1	52431.00		
2	校时服务系统			台	1	26692.00		
3	存储阵列			台	4	45758.50		
4	企业硬盘			块	192	1425.60		
四	红外报警							
1	总线制报警主机			台	1	2751.00		
2	双鉴探测器			只	3	228.67		
3	地址模块			只	3	137.00		
4	报警按钮			只	2	16.00		
五	巡更系统							
1	中文巡更棒			根	4	1572.25		
2	感应地址钮			个	60	37.80		
3	感应姓名钮			个	4	43.00		
六	车辆管理							
1	车牌识别一体机			台	4	4946.25		
2	车辆道闸			台	4	4946.25		
3	雷达			台	4	777.50		
4	安全岛			套	1	5400.00		
七	人员通道							
A	地下接送区							
1	人行摆闸（左）			台	3	8316.00		
2	人行摆闸（中）			台	3	12420.00		
3	人行摆闸（右）			台	3	8316.00		
4	人脸闸机模块			台	6	2808.00		

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量	综合单价 限价(元)	投标价格	
							单价 (元)	总价 (元)
5	人脸闸机模块(测温)			台	6	4158.00		
B	校园出入口							
1	人行摆闸(左)			台	2	8316.00		
2	人行摆闸(中)			台	4	12420.00		
3	人行摆闸(右)			台	2	8316.00		
4	人脸闸机模块			台	6	2808.00		
5	人脸闸机模块(测温)			台	6	4158.00		
6	设备基础			套	1	4320.00		
八	门禁系统							
1	人脸门禁一体机			台	18	2856.56		
2	门禁电源箱			台	9	196.56		
3	双门磁力锁			把	11	589.64		
4	磁力锁支架			套	22	86.36		
5	人脸发行器			台	1	628.00		
6	发卡器			台	1	487.00		
九	智能访客管理系统							
1	人证式访客一体机			台	1	17159.00		
十	周界张力围栏系统							
1	四道单防区控制杆			根	3	2862.00		
2	四道双防区控制杆			根	13	3483.00		
3	控制杆专用底座			包	16	156.56		
4	不锈钢防水箱			个	16	549.69		
5	电源			个	16	31.31		
6	高压避雷器			个	29	216.00		
7	张力终端受力杆			根	33	196.55		
8	受力杆专用底座			包	33	29.15		
9	张力中间支撑杆			根	285	58.32		
10	支撑杆专用底座			包	285	15.12		
11	万向滑轮			个	18	22.67		
12	多股张力线			卷	10	903.90		
13	张力收紧器			个	132	38.88		
14	张力弹簧			个	130	19.44		
15	张力线束线器			个	537	4.32		
16	警示牌			块	125	19.44		
17	高压绝缘线			卷	2	393.00		
18	总线报警主机			台	1	2948.00		
19	报警键盘			台	1	589.00		
20	单防区模块			个	3	137.00		
21	双防区模块			个	13	235.38		
22	声光警号			个	1	58.00		
23	接地桩			个	29	135.00		
24	接地线			根	29	68.03		
25	辅助材料			项	1	1080.00		
十	线缆部分							

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量	综合单价 限价 (元)	投标价格	
							单价 (元)	总价 (元)
一								
1	六类 4 对非屏蔽双绞线			箱	160	788.40		
2	室外电源线-防水线			米	3000	8.64		
3	室内电源线			米	1500	5.40		
4	4 芯室外单模光缆			米	3800	4.32		
5	4 芯光纤终端盒			个	8	54.00		
6	光纤熔接			点	64	23.75		
7	报警线缆			米	800	7.56		
8	电源线-门禁			米	3500	7.56		
9	刷卡器信号线			米	2000	5.94		
10	五方通话线缆			米	800	9.72		
11	张力围栏信号线-防水线			米	1200	7.56		
12	张力围栏电源线-防水线			米	1200	5.40		
13	PVC 护线管			米	300	4.32		
14	室外分支管			米	600	23.76		
十二	系统集成			项	1	239997.10		
(四) 广播系统								
一	广播中心设备							
1	IP 网络广播系统			套	1	23724.00		
2	IP 网络音频采集终端			台	1	3570.00		
3	CD 播放器			台	1	1588.00		
4	调谐器			台	1	1393.00		
5	调音台			台	1	2380.00		
6	寻呼话筒			台	1	3852.00		
7	监听有源音箱			台	1	1150.00		
8	电源时序器			台	1	1158.00		
二	分控中心							
1	分控软件			套	1	0.00		
三	领导办公室							
1	寻呼话筒			台	1	3852.00		
四	消控中心							
1	消防报警接口器			台	1	4416.00		
五	教室终端设备							
1	网络广播音箱 (一主一副)			对	100	1058.40		
六	田径场及分控							
1	机柜式音频解码终端			台	1	1886.00		
2	八路调音台			台	1	2380.00		
3	一拖二无线手持话筒			套	2	2575.50		
4	室外天线			套	1	5722.00		

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量	综合单价 限价 (元)	投标价格	
							单价 (元)	总价 (元)
5	室外音柱			只	7	665.14		
6	纯后级功放			台	1	5816.00		
7	电源时序器			台	1	1158.00		
8	机柜			只	1	1800.00		
9	话筒支架			套	4	78.25		
七	周边设备及其他终端							
1	综合楼 A 区-网络功放 240W			台	1	4290.00		
2	壁挂音箱			只	17	114.47		
3	综合楼 B 区-网络功放 120W			台	1	3522.00		
4	壁挂音箱			只	11	114.47		
5	综合楼 C 区-网络功放 360W			台	1	5425.00		
6	壁挂音箱			只	28	114.47		
7	教学楼 1-网络功放 500W			台	1	6435.00		
8	壁挂音箱			只	32	114.47		
9	教学楼 2-网络功放 500W			台	1	6435.00		
10	壁挂音箱			只	32	114.47		
11	教学楼 2-网络功放 60W			台	1	3194.00		
12	图书馆-网络功放 120W			台	1	3522.00		
13	吸顶喇叭			只	6	77.67		
14	餐厅-网络功放 120W			台	1	3522.00		
15	体育馆-网络功放 240W			台	1	4290.00		
16	壁挂音箱			只	18	114.47		
17	地下室网络功放 500W			台	1	6435.00		
18	壁挂音箱			只	32	114.47		
19	外场-网络功放 360W			台	1	5425.00		
20	草坪音箱			只	12	344.50		
21	室外分支管线			米	300	23.76		
八	线缆部分							
1	音频线			米	1000	6.86		
2	室内广播线			米	6000	6.86		
3	室外广播线			米	2500	8.42		
九	系统集成			项	1	33946.70		
(五)录播智慧教室与校园电视台								
一	管理平台							
1	智慧综合管理平台			套	1	86400.00		

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量	综合单价 限价 (元)	投标价格	
							单价 (元)	总价 (元)
二	智能分析精品录播教室							
1	精品智能分析录播工作站			台	1	118800.00		
2	网络教研助手			套	1	7311.00		
3	专业导播台含智能导播系统			支	1	10967.00		
4	录播控制面板			套	1	2741.00		
5	录播提示系统			套	1	3655.00		
6	高清云台摄像机			台	4	10967.25		
7	自动跟踪系统			套	1	36560.00		
8	音频处理器			台	1	7768.00		
9	吊装话筒			套	8	1096.13		
10	双声道数字功放			台	1	6854.00		
11	线阵列音箱			台	4	1827.25		
12	多媒体讲台			张	1	2741.00		
13	操作台			套	1	3198.00		
14	观摩显示设备			台	2	3198.50		
15	录播机柜			套	1	1827.00		
16	辅材和安装调试			批	1	4569.00		
三	无线移动录播系统							
1	无线高清直录播系统			套	1	139754.00		
2	计算机无线传输器			套	1	4422.00		
3	无线高清摄像机			台	3	13267.67		
4	摄像机锂电池及夹具			块	3	2210.67		
5	充电器			套	3	1326.00		
6	三脚架			套	3	1326.00		
7	无线话筒			套	1	3095.00		
8	航空箱			套	1	2653.00		
9	监听耳机			只	1	574.00		
四	校园电视台							
1	真三维虚拟演播室系统			项	1	123120.00		
2	抠像绿箱			套	1	35380.00		
3	高清摄像机			台	1	30958.00		
4	摄像机三脚架			套	1	1945.00		
5	监听耳机			只	1	574.00		
6	监视器			台	1	866.00		
7	调音台			台	1	2299.00		
8	双领夹无线话筒			套	1	2829.00		
9	播音话筒			套	1	3402.00		
10	桌面支架			个	1	87.00		
11	监听音箱			只	1	884.00		
12	电源时序器			台	1	884.00		
13	演播桌			台	1	7076.00		

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量	综合单价 限价(元)	投标价格	
							单价 (元)	总价 (元)
14	LED 平板灯			台	10	2653.50		
15	聚光灯			台	4	3095.25		
16	12路×4KW 直通箱			台	1	2653.00		
17	灯光控制台			台	1	4422.00		
18	灯光吊架			批	1	3095.00		
19	线缆及辅材			批	1	2700.00		
五	系统集成			项	1	87855.40		
(六) 模块化机房系统								
一	单排封闭冷通道系统							
1	微数据中心机柜主柜			台	1	9724.00		
2	微数据中心机柜辅柜			台	6	8402.33		
3	单排辅柜控制模块			台	6	1867.17		
4	固定层板			块	12	279.67		
5	L型导轨			对	6	232.17		
6	1U盲板			条	60	27.00		
7	2U盲板			条	30	45.33		
8	线槽封板_左			个	1	92.00		
9	线槽封板_右			个	1	92.00		
10	线槽_600长			个	21	466.52		
11	安装辅材包			套	1	1399.00		
二	UPS 及配电单元							
1	配电模块			台	1	32677.00		
2	机架式 UPS			台	1	35910.00		
3	蓄电池			节	32	1119.94		
4	电池柜			台	1	7469.00		
5	电池与电池内部连接线			套	1	933.00		
6	电池开关			个	1	466.00		
7	PDU 插排			个	14	559.43		
三	单排空调系统							
1	列间空调			台	2	42014.00		
2	铜管			米	15	279.67		
四	动环系统							
1	智能监控屏(动环+显示一体)			套	1	32677.00		
2	单柜控制模块			台	1	3267.00		
3	32GB TF卡			张	1	64.00		
4	外部声光报警器			个	1	2333.00		
5	电话语音模块 4G			套	1	466.00		
6	智能型温湿度传感器			个	4	792.50		
7	烟雾传感器			个	2	185.50		
8	水浸控制器			个	2	326.00		
9	非定位感应线 5M			条	2	698.50		
10	门禁系统			套	1	2052.00		

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量	综合单价 限价 (元)	投标价格	
							单价 (元)	总价 (元)
五	防雷接地及其他							
1	机房地板			平方米	58	335.88		
2	铜芯交联电缆			米	10	63.70		
3	30*3 紫铜排			m	20	50.75		
4	等电位接地端子箱			套	1	372.00		
5	等电位连接线缆			米	100	8.64		
6	接地电缆			米	10	20.50		
7	绝缘子			个	50	9.72		
8	操作台			套	1	4388.00		
六	气体灭火							
1	柜式七氟丙烷灭火装置			套	1	17647.00		
2	七氟丙烷药剂			kg	58	225.71		
3	机械泄压阀			只	1	2333.00		
4	点型光电感烟火灾探测器			只	1	232.00		
5	点型感温火灾探测器			只	2	232.00		
6	输入/输出模块			只	2	746.00		
7	火灾声光报警器			只	2	334.50		
8	气体灭火控制器/火灾报警控制器			台	1	17272.00		
9	气体释放报警器			只	1	428.00		
10	紧急启/停按钮			只	1	267.00		
七	系统集成			项	1	42759.00		
(七) 云桌面学生机房								
1	云桌面服务器			台	1	23760.00		
2	教师机 IDV 终端			台	2	4752.00		
3	学生 IDV 终端			台	100	3240.00		
4	显示器、键鼠			台	102	864.00		
5	教学管理软件			套	2	4622.00		
6	接入交换机-48 口			台	1	4377.00		
7	接入交换机-24 口			台	1	2216.00		
8	光纤模块			只	2	194.40		
9	六类 4 对非屏蔽双绞线			箱	6	788.40		
10	六类 24 口配线架			只	6	773.25		
11	2M 六类网络跳线			根	102	32.39		
12	理线环			只	12	70.17		
13	水晶头			盒	2	162.00		
14	机柜 1.2M			只	2	1080.00		
15	电源线			卷	12	270.00		
16	插座			只	52	23.75		
17	配套辅材			套	2	1080.00		

序号	设备名称	品牌/规格	技术参数	单位	数量	综合单价 限价 (元)	投标价格	
							单价 (元)	总价 (元)
18	系统集成			项	1	48452.80		
合计： (一) + (二) + (三) + (四) + (五) + (六) + (七) =								

- 注：1. 本表应按包分别填写。
 2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
 3. 本表行数可以按照项目分项情况增加。
 4. 上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

9 中小企业声明函

说明：

- 1) 投标人如是属于本项目所属行业的中型、小型、微型企业，残疾人福利性单位、监狱企业的情形的可提供此格式文件，未提供的将不享受有关政策。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 中小企业认定标准以《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）文件规定为准。
- 5) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。（工信部网址：<http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>）
- 6) 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中型企业制造货物，也有小微企业制造货物的，不享受小微企业扶持政策，不予价格扣除。
- 7) 小微企业未提供声明函的，价格分评审将不予价格扣除。

中小企业声明函（货物）格式

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，资产总额为_____万元¹，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（加盖公章）：_____

日期：_____

¹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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（请进行勾选）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于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。

单位名称（加盖公章）：

日期：

10 项目实施方案等，包括但不限于如下主题：

- 1) 项目组织实施方案；
- 2) 项目管理方案；
- 3) 拟达到的标准，配备的人员、设备配置等；
- 4) 培训方案、技术支持等方案；
- 5) 优惠条款或承诺；
- 6) 其他。

按照采购需求和评分标准编制。



11 参加本项目人员一览表

参加本项目人员一览表

项目编号：_____

序号	姓名	性别	年龄	毕业学校和学历	专业	职称	专业培训及证书	责任或分工	项目经历或主要工作业绩

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日



12 相关业绩案例一览表

相关业绩案例一览表

项目编号：_____

项目时间	项目甲方单位	项目名称	合同金额	单位地址	联系电话

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

13 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

