



北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：[ID40027]北京市十一学校一分校北校区
借址办学配套信息化建设项目

项目编号/包号：11010825210200047713-XM001

采购人：北京市十一学校一分校

采购代理机构：北京中诚天安咨询有限公司



目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	5
第三章	资格审查	21
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	23
第五章	采购需求	30
第六章	拟签订的合同文本	79
第七章	投标文件格式	91

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

- 1.项目编号：11010825210200047713-XM001
- 2.项目名称：[ID40027]北京市十一学校一分校北校区借址办学配套信息化建设项目
- 3.采购方式：公开招标
- 4.项目预算金额：411.383923万元、项目最高限价（如有）：411.383923万元
- 5.采购需求：

包号	名称	采购包预算金额(万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	[ID40027]北京市十一学校一分校北校区借址办学配套信息化建设项目	411.383923	1项	本项目为交钥匙工程，北校区完成配套信息化建设后，可保证交付后北校区与南校区信息互联互通，校园网、监控网、广播网等各个系统无缝兼容，使得教育教学活动能够顺利开展，并完善我校办学条件，优化教学环境，提高优质公共教育资源供给能力，推进学校发展，为广大师生提供良好的教育资源以及丰富的校园文化生活。

6. 合同履行期限：自合同签订之日起 30 个日历日完成供货、安装及调试。
- 7.本项目是否接受联合体：是 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；
- 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。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行： / 。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）： / 。

3.本项目的特定资格要求:

3.1 本项目是否属于政府购买服务:

■否

□是, 公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织, 不得作为承接主体;

3.2 其他特定资格要求: 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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且未列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)严重违法失信行为信息记录名单。

三、获取招标文件

1.时间: 2025年07月30日至2025年08月05日, 每天上午9:00至12:00, 下午12:00至16:00(北京时间, 法定节假日除外)。

2.地点: 北京市政府采购电子交易平台。

3.方式: 供应商使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>)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: 2025年08月20日09点30分(北京时间)。

地点: 北京市政府采购电子交易平台。

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:

1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库【2020】46号)

2) 《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库【2014】68号)

3) 《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库

【2016】125号)

4) 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库【2017】141号)

5) 《财政部、农业农村部、国家乡村振兴局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)。

2.本项目采用全流程电子化采购方式,请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册(供应商可在交易平台下载相关手册),办理CA数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定,并认真核实CA数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理CA数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体CA办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”,按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标,应在登录北京市政府采购电子交易平台后,在【我的项目】栏目依次选择对应采购包,进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包,供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标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。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易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。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

3. 本公告在中国政府采购网、北京市政府采购网同时发布。

4. 采购人监督管理部门联系人及电话：冯庆鑫 13581609337；

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：北京市十一学校一分校

地址：北京市海淀区翠微路 19 号

联系方式：杨老师 电话：010-68215567

2. 采购代理机构信息

名称：北京中诚天安咨询有限公司

地址：北京市朝阳区曙光西里甲 6 号院 1 号楼时间国际 A 座 30 层 3005

联系方式：董延霞、张胜波、邵敏、朱美西、陈楚红、卢毅轩 18811397403

3. 项目联系方式

项目联系人：董延霞、张胜波、邵敏、朱美西、陈楚红、卢毅轩

电话：18811397403

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。

条款号	条目	内容		
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物		
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>LED 显示屏</u> 。		
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。		
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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：		
		包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业
		01	详见第五章采购需求 三、技术要求	详见第五章技术采购需求 2. 货物技术要求
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。		

条款号	条目	内容
12.1	投标保证金	投标保证金金额：89000 元。（备注代理编号：ZCTA-2025-093）形式为政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。 以任何方式递交的投标保证金建议在 2025 年 08 月 19 日 12 时 00 分前全额到账。如果由于供应商自身原因导致投标前投标保证金出现无法到账的情况，视为未递交投标保证金。 投标保证金收受人信息： 开户行：招商银行股份有限公司北京东三环支行 开户行名称：北京中诚天安咨询有限公司 账号：110934649610403。
12.8.2		磋商保证金不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： <u>(1) 供应商不按本须知相关规定与采购人签订合同的；</u> <u>(2) 供应商不按本须知相关规定提交履约保证金的；</u> <u>(3) 供应商不按本须知相关规定缴纳招标代理费的。</u>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： <u>10</u> 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以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高者为中标人 <input type="checkbox"/> 随机抽取
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：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8 号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637 号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式： <u>书面形式现场送达</u> ，地点： <u>北京市朝阳区曙光西里甲 6 号院 1 号楼时间国际 A 座 30 层 3005。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京中诚天安咨询有限公司业务部；</u>

条款号	条目	内容
		联系电话： <u>18811397403</u> ； 通讯地址 <u>北京市朝阳区曙光西里甲6号院1号楼时间国际A座30层3005</u>
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 成交供应商 收费标准： <u>参照原国家发展计划委员会《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号)和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格[2011]534号)规定标准；</u> 缴纳时间： <u>领取成交通知书时向招标代理机构支付招标代理费。</u>

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《评标程序、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 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《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）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。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 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。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 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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《评标程序、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《评标程序、评标方法和评标标准》(如涉及)。
- 5.4 正版软件
- 5.4.1 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）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 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发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3 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，以书面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分投标，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为计价货币。

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，采购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；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标

人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后5个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

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、盖章

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）；要求第三方出具的盖章件原件（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 招标文件要求盖章的内容，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 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易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电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

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电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平

台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

- 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、盖章，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 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》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 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、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确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人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，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人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。

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《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

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，在北京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。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

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，就采购合同约定的事项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。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

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，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

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，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 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。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、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 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，采购人或采购代理机构将根据《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	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

3	投标人信用记录	<p>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) ;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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。</p>	无须投标人提供, 由采购人或采购代理机构查询。
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	<p>在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。</p> <p>注: 如本项目接受联合体, 且供应商为联合体时, 联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。</p>	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

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	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
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；
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）；
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；
6	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且签署、盖章的；
7	★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；
8	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）
9	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；
10	公平竞争	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；

11	串通投标	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；
12	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
13	其他无效情形	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。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将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。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。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评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；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评标现场合理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分投标，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 2.4.2-2.4.8 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。
- 2.4.8 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。
- 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 10 %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 4 %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、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》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） / 。

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 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，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

评分因素	评审内容	评审标准	得分
价格部分 (30分)	投标报价(30分)	各投标人的价格得分： $(\text{评标基准价}/\text{评标价}) \times \text{价格权重}(30\%) \times 100$ ； 注：1. 实质性响应招标文件要求且最低投标报价为评标基准价；2. 最低投标报价不作为中标保证。	0-30分
商务部分 (8分)	类似项目业绩(4分)	提供近三年(2022年5月至今，以合同签订时间为准)已完成的类似项目业绩，须提供合同关键页复印件，即至少包含合同首页、采购内容与金额、双方签字盖章页，提供一份有效业绩得1分，最多得4分。	0-4分
	投标人资质证书(4分)	投标人提供质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、施工负责人的PMP证书和音视频设计工程师证书，以上4个认证每提供一个得1分，最多得4分，未按要求提供不得分。(提供有效证明材料复印件，加盖投标人公章)。	0-4分
技术部分 (62分)	技术参数响应情况(36分)	评标委员会根据技术需求产品的规格标准及数量对投标文件的响应程度进行审核： 完全满足或优于技术需求，得36分；#项技术需求负偏离或未提供证明文件的扣2分，其他技术需求每一项负偏离扣1分，扣完为止。 各项技术参数响应情况的审核依据：如技术参数中明确了审核依据，则以该条技术参数中规定的审核依据为准；如技术参数中未明确规定审核依据，则以供应商投标文件中填写的“采购需求偏离表”中填写的偏离情况为准(供应商应据实逐条响应填写“正偏离”或“负偏离”或“无偏离”)	0-36分
	系统兼容性(3分)	本项目所投的硬件设备、软件和各应用系统作为学校原有各系统的补充，需具备良好的系统兼容性。与学校本部(北校区)原有各系统两部分的完全兼容得3分，兼容性一般为2分，不兼容得0分。	0-3分
	实施方案(13分)	评标委员会根据投标人的项目实施方案进行综合评审： 1. 项目进度计划安排合理恰当、实施方案规范周全、风险应对措施针对性强、安装方案以及质量保证措施等详细、合理可行，安排合理，具有有力支撑，得13分； 2. 项目进度计划安排较为合理可行，风险应对措施针对性较强，实施方案较为规范、安装方案以及质量保证措施等基本合理可行，安排较为合理但稍有欠缺，得10分； 3. 项目进度计划安排一般，可行性较低，风险应对	0-13分

	<p>措施针对性一般，实施方案一般、安装方案以及质量保证措施等一般，安排基本合理但存在明显缺失，得7分；</p> <p>4. 项目进度计划安排较差，无可行性，风险应对措施针对性较差，实施方案较差、安装方案以及质量保证措施等一般，安排布局不合理，得4分；</p> <p>5.未提供此项内容，得0分。</p>	
售后服务(5分)	<p>投标人须针对本项目提供相应的售后服务方案：</p> <p>1. 售后服务方案切实可行，有针对性，完全满足项目特点，得5分；</p> <p>2. 售后服务方案基本切实可行，有一定针对性，基本满足项目需求但有部分不合理或无法实现的内容的，得3分；</p> <p>3. 售后服务方案简略，无针对性，无法满足项目需求，得1分；</p> <p>4. 未提供此项内容，得0分。</p>	0-5分
维保方案(5分)	<p>投标人须针对本项目提供相应的维保方案：</p> <p>1. 维保方案切实可行，有针对性，完全满足项目特点，得5分；</p> <p>2. 维保方案基本切实可行，有一定针对性，基本满足项目需求但有部分不合理或无法实现的内容的，得3分；</p> <p>3. 维保方案简略，无针对性，无法满足项目需求，得1分；</p> <p>4. 未提供此项内容，得0分。</p>	0-5分

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

说明：如为货物采购，须标明是否接受进口产品。

包号	名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术需求或服务要求
01	[ID40027]北京市十一学校一分校北校区借址办学配套信息化建设项目	411.383923	1项	本项目为交钥匙工程，北校区完成配套信息化建设后，可保证交付后北校区与南校区信息互联互通，校园网、监控网、广播网等各个系统无缝兼容，使得教育教学活动能够顺利开展，并完善我校办学条件，优化教学环境，提高优质公共教育资源供给能力，推进学校发展，为广大师生提供良好的教育资源以及丰富的校园文化生活。

本项目不接受进口产品。

2. 项目背景/项目概述（如有）

为解决入学高峰带来的教室不足、学生活动空间匮乏问题，我校借用复兴路20号院南院区作为我校北部新校区（以下简称北校区），北校区占地面积约6300平方米，建筑面积约6660平方米，新增普通教室10间、专业教室5间、食堂（328人）一间和配套办公室等。预计2025年9月开学，届时将有初三年级（9年级）在此校区上课，南北校区间学生可正常来往通行，餐厅可满足初三年级和教职工就餐需求。大大改善学校教室不足、活动空间匮乏的状况。

北京市十一学校一分校南校区信息化现状是南校区计算机网络划分为教育专网和视频专网两套网络，分别采用核心、汇聚、接入三层网络架构。教育专网现有S7503X核心交换机1台，于2022年建设，核心交换机配置为24个电口、4个光口，尚有1个光口空余。视频专网现有S7503X监控核心交换机1台，于2016年建设。

（1）计算机网络设备

南校区现有计算机网络系统设备详见下表：

序号	产品名称	型号	单位	数量	是否利旧
1	核心交换机	S7503X	台	1	是
2	汇聚交换机	S5560	台	1	是
3	堡垒机	DCSAS-D5	台	1	是
4	监控核心交换机	S7503X	台	1	是
5	监控汇聚交换机	S5700-28C-EI-24S	台	1	是

(2) 无线网络系统

南校区无线网络系统于 2020 年建设，2022 年补充增加无线 AP，现有 WX3520H 无线 AC 控制器 1 台，于 2020 年建设，无线 AC 控制器最大支持 512 个无线 AP。已购买授权 352 个，使用授权 306 个，剩余未使用授权 46 个。

序号	产品名称	型号	单位	数量	是否利旧
1	无线控制器	WX3520H	台	1	是
2	高密 AP	WA5530X	台	8	是
3	高密 AP	WA5530	台	12	是
4	放装 AP	WA6320	台	195	是
5	放装 AP	WA6320-C	台	79	是
6	室外 AP	WA6320H	台	12	是

(3) 信息发布系统

南校区现有无线网络系统设备详见下表：

本项目建设遵循《北京市中小学校信息化建设规范（试行）》等规范要求，结合十一学校一分校教育教学需求，进行信息化基础设施建设，保证交付后北校区与南校区信息互联互通，校园网、监控网、广播网等各个系统无缝兼容，教育教学活动能够顺利开展。

序号	产品名称	型号	单位	数量	是否利旧
1	信息发布平台	信息发布平台	套	1	是
2	信息发布屏	S55AMH2	台	45	是

(4) IP 广播系统

南校区现有 IP 广播系统于 2019 年建设，现有教室采用 IP 网络音箱、楼道采用吸顶喇叭、室外采用防水音柱。

南校区现有 IP 广播系统设备详见下表：

序号	产品名称	型号	单位	数量	是否利旧
1	IP 广播主机	GM-8008B	台	1	是
2	广播软件	V2.3	套	1	是
3	音源编码转换器 (单路)	GM-8620T	台	1	是
4	受控多功能数字播 放器	GM-8621T	台	1	是
5	纯后级广播功率放 大器	GMTD-8015C	台	13	是
6	纯后级广播功率放 大器	GM-P1000A	台	6	是

(5) 视频监控系统

南校区视频监控系统现有摄像机 564 台，其中 2017 年建设摄像机 123 台、2024 年更新补充建设摄像机 441 台，36 盘位的磁盘阵列主机 2 台，配置了 64 块 16T 硬盘，已没有存储空间存储北校区新增摄像机监控视频。

南校区现有视频监控系统设备详见下表：

序号	产品名称	型号	单位	数量	是否利旧
1	半球摄像机	/	台	123	是
2	拼接屏	TL--SI850HD	台	6	是
3	半球摄像机	DS-2CD3746FWDA4	台	350	是
4	筒形摄像机	DS-2CD2225C-DZMC	台	80	是
5	球机	7423IWDE	台	2	是
6	防油污摄像机	DS-2XA8225E-IZS	台	9	是
7	磁盘阵列	DS-A71036R	台	2	是
8	硬盘	HK7216AH	块	64	是
9	监控拼接屏	DS-D2A551LU	块	2	是
10	解码器	DS-6A04UD-N	台	1	是

(6) 门禁系统

南校区门禁设备全部采用无线电子门锁方案，于 2019 年建设。现有门禁系统管理软件 1 套、无线基站 65 个、电子门锁 350 台。

南校区现有门禁系统设备详见下表：

序号	产品名称	型号	单位	数量	是否利旧
1	门禁管理软件	V2.1	台	1	是
2	电子门锁	8700 (9800) XG-W	台	350	是
3	基站	GW05	台	65	是

本项目建设符合海淀区教委等相关规划、建议的要求，为交钥匙工程，建成后可完善我校办学条件，优化教学环境，提高优质公共教育资源供给能力，推进学校发展，为广大师生提供良好的教育资源以及丰富的校园文化生活，提升北京市十一学校一分校的社会认可度与品牌。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

交货时间：自合同签订之日起 30 个日历日完成供货、安装及调试；

交货地点：采购人指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）

(1)甲方将在本合同生效后,根据财政资金到账情况,向乙方支付本合同总价款 50% 的 预 付 款 ， 即 人 民 币 _____元 （ 大 写 ： 人 民 币 _____ ）。

(2)项目完成初步验收后,乙方向甲方提交阶段确认申请书。根据财政资金到账情况,甲方签署阶段确认书之日起____个工作日内向乙方支付本合同总价款 30%,即人民币_____元(大写:人民币_____)。同时,按本项目合同总价款 5%,乙方向甲方指定质保金账户汇款。

(3)项目试运行期结束后,乙方向甲方提交验收申请书。由甲方会同区智慧办组织专家召开最终验收评审会,并根据专家意见签署验收意见。甲方在签署验收报告之日起的____个工作日内,乙方向甲方报送结算书。

(4)项目完成最终验收后,乙方向甲方提交阶段确认申请书。甲方根据财政拨款进度,向乙方支付剩余尾款,即人民币_____元(大写:人民币_____)。

(5) 甲方每次付款前，乙方应开具与所付金额一致的符合国家规定的正式发票，乙方未提供的，甲方有权拒绝付款，且不承担违约责任。

(6) 免费维护支持服务期结束后，无质量问题，甲方向乙方退还乙方为本项目提供的银行对公转账。

(7) 乙方需保证明确知悉且同意甲方根据实际收到财政拨款的时间和额度进行本合同款项的支付，因财政拨款的时间和额度变化，造成甲方对本合同款项的实际支付额度和时间变化的，甲方不承担任何责任。

3. 包装和运输（如适用，须满足《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））

投标人负责投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等到场运输，且投标人的报价应包括运至最终目的地的运输费和保险费，货物送到安装现场，投标人负责安装调试。

4. 售后服务（质保期）

(1) 中标人须对本项目硬件设备和系统软件提供不少于3年的质量保证期，自验收合格之日起计算。所有质保费用均已包含在投标总报价中。免费质保期满后，应提供优先的有偿售后服务及按不高于投标文件中所报价格供应原厂零配件等。

(2) 中标人须设有维修服务电话，负责解答用户在货物使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。

(3) 售后服务响应时间：如货物出现质量问题，电话响应无法解决，中标人必须在接到报修电话1小时内到达现场，24小时内解决问题。如不能解决的，中标人需免费提供备品备件供采购单位使用。免费质保期内如货物出现质量问题，中标人负责免费修复，对于无法修复的情况，中标人负责免费更换，货品在质保期外如出现重大质量问题也要免费更换。

5. 保险（如适用）

无

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标：满足采购人要求

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：国家和地方现行的相关政策法规和设计规范。

2. 货物技术要求

序号	标的名称	技术参数	数量	单位	中小企业划分标准所属行业
一、综合布线系统					
1	六类非屏蔽模块	1. 六类非屏蔽网络模块，接口类型 RJ45，镀金触针 2. 插拔次数：>1000 次 3. 接线方式：90 度卡接	858	个	工业
2	单口面板	1. 尺寸：86*86mm，哑光 86 面板，适用于网络/电话网口 2. 材质：ABS 塑料	858	个	工业
3	六类非屏蔽跳线	1. 类型：六类非屏蔽跳线 2. 长度：≥2m	858	条	工业
4	24 芯多模光缆	1. 光缆类型：室内多模光缆 2. 光缆芯数：24 芯 3. 敷设方式：管道、弱电竖井、非自承式架空	450	米	工业
5	8 芯万兆多模光纤	1. 光缆类型：室内多模光缆 2. 光缆芯数：≥8 芯 3. 敷设方式：管道、弱电竖井、非自承式架空	750	米	工业
6	六类非屏蔽双绞线	1. 电缆/双绞线类型：六类非屏蔽，十字骨架 2. 传输速率：≥1000Mbps 3. 导体直径：≥0.52(±0.005mm) 4. 外护套材质：PVC 5. 成品外径：≥5.8(±0.3mm) 6. 单根导体最大电阻：<95.0(Ω/km) 7. 特性阻抗：100±15(ohms) 8. 时延差：≤45(ns/100m) 9. 电阻不平衡：≤2% 10. 护套最小断裂伸长率：>150% 11. 护套抗张强度：>13.5(Mpa) 12. 布线方式：管内敷设	60060	米	工业
7	六类非屏蔽跳线	1. 类型：六类非屏蔽跳线 2. 长度：≥2m	858	条	工业

8	配线架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配线架主体: 框架、背板钢架结构, 黑色喷塑+ABS 前后盖 2. IDC 端子: 磷青铜镀镍 3. RJ45 模块插座: ≥ 24 口 4. IDC 卡接线径: $\geq 0.4-0.6\text{mm}$ 单股或多股裸铜导体 5. 金针: 磷青铜镀金 (镀金层$\geq 50\mu\text{m}$) 6. RJ45 端接次数: ≥ 750 次 7. DC 端接次数: ≥ 250 次 	41	个	工业
9	线管理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 网络理线架: ≥ 24 口, 高度 1U 2. 材质: 冷轧钢 	41	个	工业
10	$\phi 25$ 镀锌管	<ol style="list-style-type: none"> 1、材质: 镀锌钢管 2、直径: $\geq 25\text{mm}$ 3、壁厚: $\geq 1.0\text{mm}$ 	1500	米	工业
11	室内音箱线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标称截面: $\geq 1.5\text{mm}^2$ 2. 芯数: ≥ 3 芯 3. 导体材质: 铜 4. 型号: 国标 RVV 护套线 	975	米	工业
12	42U 网络机柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 宽度: $\geq 600\text{mm}$, 深度: $\geq 800\text{mm}$, 高度: $\geq 2000\text{mm}$ 2. 散热设计: 符合 ANSI/EIARS-310-D, IEC297-2, DIN41491PART1, DIN41494; PART7, GB/T3047. 2-92 标准; 兼容 ETSI 标准 3. 材质说明: SPCC 优质冷轧钢板制作 4. 静载: $\geq 800\text{KG}$ 	6	台	工业
13	PDU 电源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 插位数不少于 12 位, 配备相应工业连接器 2. 额定负载电流不小于 16A 	12	个	工业
14	24 口光纤配线架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接口类型: LC 2. 铁板厚度: $\geq 1.35\text{mm}$ 3、端口: 24 芯 	15	个	工业
15	六类非屏蔽模块	<ol style="list-style-type: none"> 1. 六类非屏蔽网络模块, 接口类型 RJ45, 镀金触针 2. 插拔次数: > 1000 次 3. 接线方式 90 度卡接 	101	个	工业
16	单口面板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸: $86*86\text{mm}$, 哑光 86 面板, 适用于网络/电话网口 2. 材质: ABS 塑料 	101	个	工业
17	六类非屏蔽跳线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 类型: 六类非屏蔽跳线 2. 长度: $\geq 2\text{m}$ 	101	条	工业

18	24 芯多模光缆	1. 光缆类型：室内多模光缆 2. 光缆芯数：24 芯 3. 敷设方式：管道、弱电竖井、非自承式架空	250	米	工业
19	Φ25 镀锌管	1. 材质：镀锌钢管 2. 直径：≥25mm 3. 壁厚：≥1.0mm	1255	米	工业
20	六类非屏蔽双绞线	1. 电缆/双绞线类型：六类非屏蔽，十字骨架 2. 传输速率：≥1000Mbps 3. 导体直径：≥0.52(±0.005mm) 4. 外护套材质：PVC 5. 成品外径：≥5.8(±0.3mm) 6. 单根导体最大电阻：<95.0(Ω/km) 7. 特性阻抗：100±15(ohms) 8. 时延差：≤45(ns/100m) 9. 电阻不平衡：≤2% 10. 护套最小断裂伸长率：>150% 11. 护套抗张强度：>13.5(Mpa) 12. 布线方式：管内敷设	7070	米	工业
21	六类非屏蔽跳线	1. 类型：六类非屏蔽跳线 2. 长度：≥2m	101	条	工业
22	配线架	1. 配线架主体：框架、背板钢架结构，黑色喷塑+ABS 前后盖 2. IDC 端子：磷青铜镀镍 3. RJ45 模块插座：≥24 口 4. IDC 卡接线径：≥0.4~0.6mm 单股或多股裸铜导体 5. 金针：磷青铜镀金（镀金层≥50 μm） 6. RJ45 端接次数：≥750 次 7. DC 端接次数：≥250 次	5	个	工业
23	线管理器	1. 网络理线架≥24 口，高度 1U 2. 材质：冷轧钢	5	个	工业
24	42U 网络机柜	1. 宽度：≥600mm，深度：≥800mm，高度：≥2000mm 2. 散热设计：符合 ANSI/EIARS-310-D, IEC297-2, DIN41491PART1, DIN41494;PART7, GB/T3047.2-92 标准；兼容 ETSI 标准 3. 材质说明：SPCC 优质冷轧钢板制作 4. 静载：≥800KG	1	台	工业

25	室内音箱线	1. 标称截面: $\geq 1.5\text{mm}^2$ 2. 芯数: ≥ 3 芯 3. 导体材质: 铜 4. 型号: 国标 RVV 护套线	339	米	工业
26	24 口光纤配线架	1. 接口类型: LC 2. 铁板厚度: $\geq 1.35\text{mm}$ 3. 端口: 24 芯	2	个	工业
27	六类非屏蔽模块	1. 六类非屏蔽网络模块, 接口类型 RJ45, 镀金触针 2. 插拔次数: > 1000 次 3. 接线方式 90 度卡接	45	个	工业
28	单口面板	1. 尺寸: 86*86mm, 哑光 86 面板, 适用于网络/电话网口 2. 材质: ABS 塑料	45	个	工业
29	六类非屏蔽跳线	1. 类型: 六类非屏蔽跳线 2. 长度: $\geq 2\text{m}$	45	条	工业
30	光电复合缆	1. 光纤类型: 室外铠装单模 2. 光纤芯数: ≥ 8 3. 电线: 芯数 ≥ 2 芯, 线径 $\geq 2.5\text{mm}^2$	1000	米	工业
31	六类非屏蔽双绞线	1. 类型: 六类非屏蔽跳线 2. 长度: $\geq 2\text{m}$	3150	米	工业
32	8 芯单模室外光缆	1. 光缆类型: 室外单模光缆 2. 光缆芯数: ≥ 8 芯 3. 敷设方式: 管道、地理、架空	1460	米	工业
33	8 口光纤终端盒	1. ODF 光纤配线架满配 ≥ 8 芯 2. 材质: 冷轧板 3. 包含裸纤管、热缩管、理线扣、 ≥ 8 芯 LC 尾纤、 ≥ 8 个耦合器、熔纤盘	14	个	工业
34	室外音箱线	1. 标称截面: $\geq 2.5\text{mm}^2$ 2. 芯数: ≥ 3 芯 3. 导体材质: 铜 4. 型号: 国标 RVV 护套线	500	米	工业
35	配线架	1. 配线架主体: 框架、背板钢架结构, 黑色喷塑+ABS 前后盖 2. IDC 端子: 磷青铜镀镍 3. RJ45 模块插座: ≥ 24 口 4. IDC 卡接线径: $\geq 0.4-0.6\text{mm}$ 单股或多股裸铜导体 5. 金针: 磷青铜镀金 (镀金层 $\geq 50\ \mu\text{m}$) 6. RJ45 端接次数: ≥ 750 次 7. DC 端接次数: ≥ 250 次	3	个	工业

36	线管理器	1.网络理线架≥24口，高度1U 2.材质：冷轧钢	3	个	工业
37	Φ25镀锌管	1、材质：镀锌钢管 2、直径：≥25mm 3、壁厚：≥1.0mm	568	米	工业
38	PE穿线管	1、材质：高密度聚乙烯 2、直径：≥50mm	870	米	工业
39	Φ32镀锌管	1. JDG镀锌金属穿线管 2. 外径≥32mm，壁厚≥1.0mm 3. 包含直接、盒接、卡子、弯头等安装配件	1100	米	工业
40	22U网络机柜	1.宽度：≥600mm，深度：≥600mm，高度：≥1166mm 2.容量：≥22U 3.静载：≥800KG	1	台	工业
二、计算机网络设备					
1	汇聚交换机	1.交换容量≥2.5Tbps， 2.转发性能≥700Mpps， 3.端口形态：实配10GE光接口≥24个，40GE光接口≥2个， #4扩展插槽≥2个，提供官网截图 #5.支持扩展安全类插卡，提供官网截图 6. MAC地址表≥128K，提供泰尔实验室或威尔克实验室的检测报告； #7.路由表容量≥64k，提供权威机构颁发的第三方测试报告； #8.要求提供工信部入网证书复印件，且设备制造厂商必须盖章。 9.支持IPv6协议	1	台	工业
2	汇聚交换机电源模块	1.交流电源模块（电源面板侧出风）：≥250W	2	台	工业
3	汇聚交换机风扇模块	1.风扇模块：风扇侧出风	2	台	工业
4	8口交换机	1.交换容量：≥336Gbps； 2.包转发率：≥72Mpps； 3.端口：10/100/1000BASE-T电口≥8，1000BASE-XSFP端口≥2个； 4.支持IPv6协议	1	台	工业
5	24口交换机	1.交换容量：≥670Gbps， 2.转发性能：转发性能≥170Mpps， 3.端口形态：千兆电口≥24个，万兆光口≥4个， 4. VLAN特性：支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；支持基于MAC的VLAN；最大VLAN数(不是VLANID)≥4094 5.可视化：内置图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理， 6.支持IPv6协议	5	台	工业

6	48 口交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量: $\geq 432\text{Gbps}$; 2. 包转发率: $\geq 132\text{Mpps}$; 3. 端口: 10/100/1000BASE-T 电口 ≥ 48 个, 1000BASE-XSFP 端口 ≥ 4 个; 4. 流量控制: 支持 802.3x 流控及半双工背压流控 5. MAC 地址表: 支持黑洞 MAC 地址, 支持设置端口 MAC 地址学习最大个数 6. VLAN: 支持 802.1QVLAN、支持基于端口的 VLAN、支持 QinQ, 灵活 QinQ、支持 VoiceVLAN、支持协议 VLAN、支持 MACVLAN 7. ARP: 支持免费 ARP、支持动态 ARP 检测 (DAI)、支持 ARP 限速 8. 支持 IPv6 协议 	13	台	工业
7	8 口 POE 交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量: $\geq 670\text{Gbps}$, 2. 包转发率: $\geq 100\text{Mpps}$, 3. 固定端口: ≥ 8 个*10/100/1000Base-T 以太网端口, ≥ 2 个*1000Base-XSFP 光口, 4. VLAN 特性: 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN; 支持基于 MAC 的 VLAN; 最大 VLAN 数 (不是 VLANID) ≥ 4094; 5. 可视化: 内置图形化操作的方式, 实现对网络的统一运维及管理; 6. 镜像功能: 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN; 支持流镜像; 7. 支持 IPv6 协议 	3	个	工业
8	24 口 POE 交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量: $\geq 670\text{Gbps}$, 2. 转发性能 $\geq 170\text{Mpps}$, 3. 千兆电接口 ≥ 24 个 (POE+), 万兆光接口 ≥ 4 个, 4. VLAN 特性: 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN; 支持基于 MAC 的 VLAN; 最大 VLAN 数 (不是 VLANID) ≥ 4094; 5. 镜像功能: 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN; 支持流镜像 6. 访问控制策略: 支持出方向 ACL, 以便于灵活实现数据包过滤; 支持 IPv6ACL; 支持 802.1x 认证, 支持集中式 MAC 地址认证 7. 支持 IPv6 协议 	7	台	工业
9	千兆多模光纤模块	<ol style="list-style-type: none"> 1. 类型: 多模 2. 接口: LC-LC 3. 传输速率: 千兆 	58	个	工业
10	万兆单模光纤模块	<ol style="list-style-type: none"> 1. 类型: 单模 2. 接口: LC-LC 3. 传输速率: 万兆 	2	个	工业

11	千兆多模光纤跳线	1. 类型: LC-LC 多模光纤跳线 2. 传输速率: 1Gbps 3. 长度: ≥ 3 米	58	条	工业
12	万兆单模光纤跳线	1. 类型: LC-LC 单模光纤跳线 2. 传输速率: 10Gbps 3. 长度: ≥ 3 米	2	条	工业
13	线管理器	1. 网络理线架 ≥ 24 口, 高度 1U 2. 材质: 冷轧钢	30	个	工业
14	汇聚交换机	1. 交换容量 ≥ 2.5 Tbps, 2. 转发性能 ≥ 700 Mpps, 3. 端口形态: 实配 10GE 光接口 ≥ 24 个, 40GE 光接口 ≥ 2 个, 4 扩展插槽 ≥ 2 个, 5. 支持扩展安全类插卡, 6. MAC 地址表 ≥ 128 K, 提供权威机构颁发的第三方测试报告; 7. 路由表容量 ≥ 64 k, 提供权威机构颁发的第三方测试报告; 8. 要求提供工信部入网证书复印件, 且设备制造厂商必须盖章。 9. 支持 IPv6 协议	1	台	工业
15	汇聚交换机电源模块	1. 交流电源模块 (电源面板侧出风): ≥ 250 W	2	块	工业
16	汇聚交换机风扇模块	1. 风扇模块: 风扇侧出风	2	台	工业
17	8 口 POE 交换机	1. 交换容量: ≥ 670 Gbps, 2. 包转发率: ≥ 100 Mpps, 3. 固定端口: ≥ 8 个*10/100/1000Base-T 以太网端口, ≥ 2 个*1000Base-XSFP 光口, 4. VLAN 特性: 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN; 支持基于 MAC 的 VLAN; 最大 VLAN 数 (不是 VLANID) ≥ 4094 ; 5. 可视化: 内置图形化操作的方式, 实现对网络的统一运维及管理, 6. 镜像功能: 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN; 支持流镜像; 7. 支持 IPv6 协议	7	个	工业
18	24 口 POE 交换机	1. 交换容量: ≥ 670 Gbps, 2. 转发性能 ≥ 170 Mpps, 3. 千兆电接口 ≥ 24 个 (POE+), 万兆光接口 ≥ 4 个, 4. VLAN 特性: 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN; 支持基于 MAC 的 VLAN; 最大 VLAN 数 (不是 VLANID) ≥ 4094 ; 5. 镜像功能: 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN; 支持流镜像 6. 访问控制策略: 支持出方向 ACL, 以便于灵活实现数据包过滤; 支持 IPv6ACL; 支持 802.1x 认证, 支持集中式 MAC 地址认	10	台	工业

		证 7. 支持 IPv6 协议			
19	千兆单模光纤模块	1. 类型：单模 2. 接口：LC-LC 3. 传输速率：千兆	34	个	工业
20	万兆单模光纤模块	1. 类型：单模 2. 接口：LC-LC 3. 传输速率：万兆	2	个	工业
21	万兆单模光纤跳线	1. 类型：LC-LC 单模光纤跳线 2. 传输速率：10Gbps 3. 长度：≥3 米	2	条	工业
22	千兆单模光纤跳线	1. 类型：LC-LC 单模光纤跳线 2. 传输速率：1Gbps 3. 长度：≥3 米	34	条	工业
23	线管理器	1. 网络理线架≥24 口，高度 1U 2. 材质：冷轧钢	18	个	工业
三、无线网系统					
1	放装 AP	1. 双频四流，接入速率≥2.97Gbps。 #2. 支持面板、壁挂和吸顶等多种安装方式，提供官网截图 #3. 2.5G 光口≥1 个，1000M 电口≥1 个，提供官网截图 4. 支持 IPv6 协议	33	台	工业
2	面板 AP	1. 双频四流设计，接入速率≥2.97Gbps。 2. 标准 86*86 形态 3. 支持壁挂、吸顶和 86 盒等多种安装方式，提供官网截图 4. 1000Mbps 端口≥6 个 5. 支持 IPv6 协议	95	台	工业
3	高密 AP	1. 三射频，空间流≥8，接入速率≥9.4Gbps，提供官网截图 2. 支持三个 5GHz 射频同时工作。 #3. 其中一个射频 2.4GHz/5GHz 可灵活切换射频，提供官网截图 4. 5G 电口≥1 个，1000M 电口≥1 个，支持 PoEout 对外供电 5. 支持 IPv6 协议	4	台	工业
4	室外 AP	#1. 三射频，空间流≥10，最大接入速率≥5.3Gbps，提供官网截图 2. 支持抱杆和壁挂等多种安装方式。 #3. 10G 以太网接口≥1 个，1000M 以太网接口≥2 个，提供官网截图 4. 防护等级≥IP68 5. 支持 IPv6 协议	8	个	工业
5	授权许可	AP 授权许可	94	个	工业
四、汇聚机房建设					
一) . 汇聚机房建设机房装修					

1	地面找平	1. 规格: 325 标号水泥, 中砂找平	14.32	平方米	工业
2	防尘防火漆	1. 规格: 防尘防火漆	18.96	平方米	工业
3	保温层	1. 规格: 20mm橡塑保温棉+0.8mm单面铝箔贴层	14.32	平方米	工业
4	全钢抗静电活动地板	1. 尺寸: 600×600×38mm 2. 架空高度: 140mm	14.32	平方米	工业
5	地板边龙骨	1. 规格: L40 角钢	80	米	工业
6	地面坡道型钢支架	1. 出入口坡道, 1:1.5	1	根	工业
7	踢脚线	1. 材质: 不锈钢覆面 2. 规格: 80mm	15.48	米	工业
8	挡水坝	1. 规格: 325 标号水泥, 50*80mm	4	米	工业
9	挡水坝内防水涂料	1. 规格: 挡水坝内防水涂料	1.7	平方米	工业
10	机柜基础	1. 规格: L50*5 角钢钢架, 2. 尺寸: 600*1000*300mm	6	个	工业
1.2 天花面					
1	防尘防火漆	1. 颜色: 黑色	19	平方米	工业
2	天棚面层	1. 规格: 微孔铝制天花板, 卡装 2. 尺寸: 600×600mm,	14.32	平方米	工业
3	铝合金方板龙骨	1. 规格: 主、辅龙骨, 卡装式	14.32	平方米	工业
4	L 型边龙骨	1. 规格: L 型边龙骨	15.48	米	工业
5	膨胀螺栓	1. 规格: Φ8mm	130	个	工业
6	吊丝杆	1. 规格: Φ8mm	40	米	工业
7	镀锌电线管	1. 材质: 镀锌钢管 2. 直径≥25mm 3. 壁厚≥1.0mm	11	米	工业
8	耐火电源线	1. 材质: 无氧铜 2. 绝缘材料: 聚乙烯 3. 规格: 2×2.5mm ²	33	米	工业
二). 机柜					
1	服务器机柜	1. 材质: 耐指纹镀锌板 2. 防护等级: ≥IP20 3. 规格: ≥600*1000*2000mm	5	个	工业
2	PDU 电源	1. 插位数不少于 12 位, 配备相应工业连接器 2. 额定负载电流不小于 16A	10	个	工业
3	PDU 插座电缆	1. 规格: RVV3*4mm ²	70	m	工业
4	网格桥架	1. 尺寸: 300*150*50mm 2. 材质: Q235B 钢材, 电镀锌/喷塑	15	米	工业

5	工业连接器	1. 电流: $\geq 16A$	10	个	工业
三). UPS					
1	电池	1. 规格: 12V100AH (单块) 2. 支持全阀. 贫液式. 阴极吸收式	40	台	工业
2	电池柜	1. 优质材钢结构, 柜式结构, 带散热眼孔, 2. 标准电池柜, 可放置 12V100AH 蓄电池不少于 20 只	2	台	工业
3	电池配电箱	1. 电池开关盒: 内含 3P175A 直流空开 ≥ 1 个	1	个	工业
4	电池连接线	1. 电池间连接线: $\geq 25\text{mm}^2$ 电缆, (20-60KVA) 适用	40	套	工业
5	UPS 远程管理卡	1. 端口: 10/100M RJ45 接口 ≥ 1 个, RS485 接口 ≥ 1 个, 2. 支持 SNMP V1 /V2/ V3, HTTP, DHCP, SSH, SSL 等网络协议; 3. 支持 IPV6; 4. 支持扩展 2 路周边环境温湿度监测模块; 5. 支持 E-mail 告警功能; 6. 支持计划任务功能, 可设定 UPS 定时开/关机、电池定时放电等 7. 支持 50000 条历史数据和 5000 条历史事件记录存储; 8. 支持 Telnet、SSH、Web 等多种配置管理方式;	1	个	工业
四). 防雷接地					
1	电源电涌保护器 20KA	1. $U_c: \geq 275V$ 2. $I_{max}: \geq 20KA (8/20us)$ 3. $I_n: \geq 10KA (8/20us)$ 4. $U_p: \leq 1.2kV$ 5. 接地线: BVR6	1	组	工业
2	控制开关	1. 保护开关, 浪涌保护器前置保护装置电流不小于 16A。	1	个	工业
3	接地母线	1. 等电位均压带 30*2mm 铜板, 1 米 1 孔定制	54	m	工业
4	绝缘垫	1. 单孔支持绝缘子	54	个	工业
5	小设备接地线	1. 类型: 多芯铜线 2. 规格: $\geq 6\text{mm}^2$ 3. 导体材质: 无氧铜 4. 绝缘材质: 聚氯乙烯	40	m	工业
6	大设备接地线	1. 类型: 多芯铜线 2. 规格: $\geq 16\text{mm}^2$ 3. 导体材质: 无氧铜 4. 绝缘材质: 聚氯乙烯	146	m	工业

7	主接地线	1. 类型：多芯铜线 2. 规格： $\geq 50\text{mm}^2$ 3. 导体材质：无氧铜 4. 绝缘材质：聚氯乙烯	2	m	工业
8	接线端子 16mm	1. 0T—16mm ² /0T—6mm ²	188	套	工业
9	接线端子 50mm	1. 0T—50mm ²	8	套	工业
10	市电配电箱	1. 160A/3P ≥ 1 个, 100A/3P ≥ 1 个, 32A/2P ≥ 2 个, 16A/2P ≥ 2 个 2. 箱体体积根据回路定制 3. 材质：冷轧钢板，喷塑	2	台	工业
五). 机房消防					
1	气体手提式 干冰灭火器	1. 容量 ≥ 7 公斤	2	台	工业
五、信息发布系统					
1	信息发布屏	1. 屏幕尺寸 ≥ 55 吋 2. 图像比：16:9 3. 分辨率 $\geq 1920*1080\text{FHD}$ 4. 色彩 $\geq 16.7\text{M8bit}$ 5. 亮度 $\geq 300\text{cd/m}^2$ 6. 对比度 $\geq 1200:1$ 7. 响应时间 $\leq 8\text{ms}$ 8. 可视角度 $\geq 178^\circ$ (H) / 178° (V) 9. 显示区域 ≥ 1209.6 (H) $\times 680.4$ (V)mm 10. 点距 $\leq 0.210\times 0.630\text{mm}$ 11. 背光形式：LED 12. 支持 IPv6 协议	18	台	工业
2	授权 license	1. 信息发布系统点位授权	18	个	工业
六、广播系统					
一、IP 广播					
(一) 校园广播站分控设备					
1	调音台（两编组）	1. 2 编组 4 母线调音台 2. 4 路线路输入+2 组立体声输入, 内置 16 种数码效果器 3. 独立的输入插孔控制混响和所有单声道线路输入 提供+48V 幻象电源 4. 低噪音, 所有麦克风输入分开输入到麦克风前置放大器 5. 立体声输出录音应用 6. 立体声通道 2 段均衡 7. AUX 和效果的路径, 以及所有通道上独立的增益控制 8. 在主面板的 AUXSEND 调整电平 9. 耳机输出专用声音控制麦克风输入: 频率响应: 10Hz-200kHz	1	台	工业

		<p>10. 增益:+14dB+60dB 11. 信噪化:120dBE. I. N. 12. 线路输入:频率响应:10Hz-130kHz 13. 增益:-6dB+38dB 14. 信噪化:≥95dBE. IN. 15. 立体声通道:频率响应:10Hz-70kHz 16. 增益:-8dB+15dB 17. 信噪化:96dBE. I. N. 均衡:低音:50Hz, ±15dB 18. 中音:700Hz, ±15dB 19. 高音:10Hz, ±15dB</p>			
2	会议麦克风	<p>1. 换能方式:电容式 2. 频率响应(Hz):40Hz-16KHz 3. 指向性:超心型指向 4. 输出阻抗(欧姆):200Ω 5. 灵敏度:-40dB±2dB 6. 供电电压(V):DC3V/幻象 48V/AC220V 7. 咪线长度、配置:8米双芯、卡龙母+卡龙公 8. 有效适音距离:50cm 9. 电池连续使用时间:26小时(7号电池) 10. 输出、指示:不平衡、座灯、管灯 11. 开关:轻触式 12. 配置:支持3V/幻象48V/AC220V三种供电方式</p>	2	台	工业
3	寻呼话筒	<p>1. 电源:DC12V/2A;(电源适配器) 2. 网络接口:RJ45≥1个; 3. 传输速率:10/100Mbps; 4. 支持协议:ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP(组播); 5. 显示屏:高清IPS液晶屏≥7寸; 6. 采样率:8kHz~48kHz; 7. 待机功耗:<5W; 8. 频率响应:40Hz~20KHz(±3dB); 9. 总谐波失真(THD@1W):≤1%; 10. 信噪比:>80dB; 11. 工作环境:工作温度:-10℃~50℃;工作湿度:10%~90%RH(不凝结) 12. 存储环境:存储温度:-20℃~50℃;存储湿度:5%~90%RH(不凝结) 13. 静电抗扰度:空气放电6KV,接触放电4KV; 14. 雷击浪涌抗扰度:共模2KV,差模1KV; 15. 支持IPv6协议</p>	2	台	工业
4	IP网络监听音箱	<p>1. 网络接口:标准RJ45 2. 电源:AC220V/50Hz 3. 功率输出:2*20W/8Ω 4. 线路输入灵敏度:775mV/600Ω 5. 音频位率:32Kbps~320Kbps自适应 6. 频率响应:40Hz~20KHz 7. 信噪比:≥85dB 8. 音频格式:MP3 9. 总谐波失真:≤0.1%(@1W)</p>	1	个	工业

		<p>10. 传输速率: 10/100Mbps 11. 支持协议: ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP 12. 支持 IPv6 协议</p>			
5	IP 机架终端	<p>1. 输入电源: AC185V~265V/50Hz; 2. 网络接口: RJ45≥1 个; 3. 传输速率: 100Mbps/10Mbps; 4. 支持协议: TCP/IP, UDP, IGMP (组播); 5. 音频格式: MP3; 6. 音频模式: 16 位立体声 CD 音质; 7. 采样率: 8K~48K; 8. 话筒输入灵敏度: 100mV/600Ω; 9. 频率响应: 40Hz~20KHz (±3dB); 10. 信噪比: ≥75dB (1KHz, 0dB); 11. 总谐波失真: ≤1%; 12. 短路输入输出: 0V; 13. 音频位率: 8Kbps~320Kbps 自适应; 14. 辅助输入灵敏度: 350mV/10KΩ; 15. 线路输入灵敏度: 775mV/10KΩ; 16. 线路输出灵敏度: 775mV/470Ω (1KHz, 0dB); 16. 可控电源输出总功率≤1000W; 即每个电源口负载 500W。 17. 待机功耗: <6W; 18. 喇叭额定输出功率: 3W/8Ω; 19. 工作温度: -10℃~50℃; 20. 工作湿度: 10%~90%RH (不凝结); 21. 存储温度: -20℃~60℃; 22. 存储湿度: 5%~90%RH (不凝结); 23. 静电抗扰度: 空气放电 6KV, 接触放电 4KV; 24. 雷击浪涌抗扰度: 共模 2KV, 差模 1KV; 25. 支持 IPv6 协议</p>	1	台	工业
6	鹅颈话筒	<p>1. 接收方式 FM 2. 导音和噪声锁定 PilotTone 3. 灵敏度-90dB 4. 载波振荡模式 PLL 锁相环 5. 频率范围 50-18KHZ 6. 信噪比>100dB 7. 总谐波失真≤0.5% 8. 动态范围>100dB 9. 工作温度-20℃-40℃ 10. 最大输出电平三芯平衡: +16dbv/0dbv/-6db/6.35 非平衡: +10dbv/0dbv/-6db</p>	2	套	工业
7	话筒天线放大器	<p>一、有源天线放大器性能 1. 增益: 3dB/10dB 2. 噪声: 6dB 典型在 10dB 时 3. 端子: BNC 母头 4. 尺寸: 圆柱体 65mm 长 (不含 BNC 端子长) Φ25mm 直径 5. 供电: 9.8-10VDC20mA 二、天线器性能</p>	2	套	工业

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 类型：宽频段的对数周期偶极阵天线 2. 工作频率：640-960M 段内所有频率 3. 增益：6dB 典型 4. 阻抗：50Ω 5. 指向性：椭圆形 90° 典型 6. 极化方式：垂直 7. 最大功率 50W 8. 端子：BNC 母头 			
8	电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 控制信号：AC220V, 10Ma, 低电平短路信号； 2. 动作时间间隔：0.4S~0.5S； 3. 通道切换能力：2kW (VA)； 4. 可控制电源输出：十六路 (CH1~CH6)； 5. 电源线：(3×1.5mm²)×1.5M (标准)； 6. 电源：AC220V±10%50~60Hz； 7. 电源消耗：25~30W； 	2	台	工业
9	42U 网络机柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格：600mm×800mm×2000mm 2. 散热设计：符合 ANSI/EIARS-310-D, IEC297-2, DIN41491PART1, DIN41494; PART7, GB/T3047.2-92 标准; 兼容 ETSI 标准 3. 材质说明：SPCC 优质冷轧钢板制作 4. 静载：≥800KG 	1	台	工业

(二) 前端设备

1	IP 网络音箱主箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 网络接口：标准 RJ45 2. 电源：AC220V/50Hz 3. 功率输出：2*20W/8Ω 4. 线路输入灵敏度：775mV/600Ω 5. 音频位率：32Kbps~320Kbps 自适应 6. 频率响应：40Hz~20KHz 7. 信噪比：≥85dB 8. 音频格式：MP3 9. 总谐波失真：≤0.1%(@1W) 10. 传输速率：10/100Mbps 11. 支持协议：ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP 12. 支持 IPv6 协议 	17	个	工业
2	同轴吸顶喇叭	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功率：7.5W/15W； 2. 定压输入：70V/100V； 3. 频率响应：80Hz-18kHz； 4. 灵敏度：92dB； 5. 喇叭单元：5" ×1。 	24	个	工业
3	IP 网络功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 频率响应：20Hz~20KHz 2. 谐波失真：THD≤0.1% 3. 信噪比：≥65dB 4. 工作温度：5℃~40℃ 5. 环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露 6. 电源：AC220V±10% 7. 网络接口：RJ45≥1 组 8. 传输速率：1000Mbps/100Mbps/10Mbps 9. 支持协议：TCP/IP、UD、IGMP 10. 音频格式：Mp3 	3	台	工业

		11. 音频模式：16 位立体声 CD 音质 12. 采样率：8K~48K 13. 比特率：8K~768Kbps 14. 功率：150W 15. 待机功耗：<3W 16. 支持 IPv6 协议			
4	食堂吸顶喇叭	1. 功率：7.5W/15W； 2. 定压输入：70V/100V； 3. 频率响应：80Hz-18kHz； 4. 灵敏度：92dB； 5. 喇叭单元：5 " ×1。	8	个	工业
5	食堂网络功放	1. 频率响应：20Hz~20KHz 2. 谐波失真：THD≤0.1% 3. 信噪比：≥65dB 4. 工作温度：5℃~40℃ 5. 环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露 6. 电源：AC220V±10% 7. 网络接口：1 组 RJ45 8. 传输速率：1000Mbps/100Mbps/10Mbps 9. 支持协议：TCP/IP、UD、IGMP 10. 音频格式：Mp3 11. 音频模式：16 位立体声 CD 音质 12. 采样率：8K~48K 13. 比特率：8K~768Kbps 14. 功率：380W 15. 待机功耗：<3W 16. 支持 IPv6 协议	1	台	工业
6	室内纯后级功放机	1. 设有 RCA 插口，XLR 插口 2. 设有 100V、70V 定压输出和 4~16Ω 定阻输出；输出音量可调节； 3. 5 个单元 LED 显示， 4. 具有完善的输出短路保护和超温保护功能； 5. 散热风扇温度控制启动； 6. 额定输出功率：1000W； 7. 输出方式：4-16ohms (Ω) 定阻输出，70V、100V 定压输出； 8. 输入灵敏度：10KΩ260~470mV，非平衡； 9. 辅助输出：0.775V (0dBV)； 10. 频率响应：60Hz~15kHz (±3dB)； 11. 非线性失真 THD:<0.5%at1kHz, 1/3 的额定输出功率； 12. 信号噪声比 S/N:>105dB； 13. 阻尼系数：600； 14. 电压上升率：40V/uS； 15. 输出调整率:<3dB, 从无信号静态工作状态到满负荷工作状态；	1	台	工业
7	室外音柱	1. 防水等级：≥IP65 2. 喇叭单元：3"×15"×2 3. 额定功率：≥40W 4. 可选功率：20W/40W 5. 输入电压：70V/100V	2	个	工业

		6. 灵敏度(1m, 1W)91±2dB 7. 最大声压级(1m)107dB 8. 频率响应 90-16KHZ			
8	室外纯后级功放机	1. 额定输出功率: ≥1000W; 2. 输出方式:4-16ohms (Ω) 定阻输出, 70V、100V 定压输出; 3. 输入灵敏度:10KΩ260~470mV, 非平衡; 4. 辅助输出:0.775V(0dBV); 5. 频率响应:60Hz~15kHz (±3dB); 6. 非线性失真 THD:<0.5%at1kHz, 1/3 的额定输出功率; 7. 信号噪声比 S/N:>105dB; 8. 阻尼系数:600; 9. 电压上升率:40V/uS; 10. 输出调整率:<3dB, 从无信号静态工作状态到满负荷工作状态;	1	台	工业
二、定向广播					
1	网络广播控制器	1. 网口: 10/100M RJ45 网口 2. 屏幕: 15 寸 1024*768, 5 线电阻触摸 3. 键盘: 自带抽拉键盘鼠标 4. 其它: 铝合金面板, 工业机箱 5. 尺寸: 8U 标准机箱 6. 内存: 4G 7. 硬盘: 1000G 8. 其他: 采用工业主板, 处理器≥1037U-1.8GHz 9. 支持 IPv6 协议	1	台	工业
2	网络广播系统控制软件	1. 可对全区、分区或者单个设备发起广播, 也可由终端设备独自点播主机上的节目音源; 2. 软件至少支持 300 个数字终端, 同步实现全部统一广播, 延时<0.1M; 3. 消防联动报警功能, 每路消防信号可对任意的终端组合进行报警触发; 4. S/C 结构设计, 支持多用户同时登录操作, 不同用户有多个优先级别、多种权限设定; 5. 对 IP 广播系统中的音频设备进行分组, 实施分区管理; 6. 能够实现单一软件多路音源同时输出; 7. 定时曲目、定时采播, 可以分别通过 IP 广播系统软件制定定时作息, 实现全天 24 小时无人值守、定点定区播; 8. 可实现模拟音源自动采集编码, 并通过网络由终端设备解码播放功能; 9. 使用电脑声卡, 提供环境监听功能。 10. 配置设备的参数, 如 IP、音量及设备编号等等; 11. 软件可以监控数字终端的工作状态及工作任务; 12. 支持 IPv6 协议	1	套	软件和信息技术服务业
3	网络音频采集器	1. 具有 10/100M 以太网接口, 支持最高 32KHz 采样, 192Kbps 的音频流播放。	1	台	工业

		<p>2. 具有 1 路本地 mic 输入，1 路立体声线路输入，这 1 组立体声线路输入经过信号混合后通过网络输出到其他网络音频设备上播放，其内置音频功放和驱动扬声器，可在本地监听播放线路输入和麦克风输入信号。</p> <p>3. 提供 1 路立体声音频线路输出，可接外置的大功率音频功放。</p> <p>4. 输入电源：220V 交流电源</p> <p>5. 网络接口：10/100MBase 网络，RJ45 接口，1.5KV 电气隔离，收发数据指示</p> <p>6. 本地 Mic 输入：典型幅值 50mVpp，信噪比 68dB；</p> <p>7. 线路输入：典型幅值 1500mVpp，内阻 10KΩ</p> <p>8. 线路输出：典型幅值 1500mVpp，THD<0.3%，内阻 500Ω，信噪比 83dB；</p> <p>9. 网络特性：支持 ICMP，ARP，TCP，UDP，HTTP，DNS，DHCP，IGMP 网络协议；</p> <p>10. 使用环境：操作环境：0℃~55℃，5%~95%湿度 存储环境：-20℃~85℃，5%~95%湿度</p> <p>11. 支持 IPv6 协议</p>			
4	12 路调音台	<p>1. 12 路单声道+4 路双声道输入，</p> <p>2. 带有 48v 幻象电源开关话筒输入，</p> <p>3. 均衡：总输出七段图示均衡可调，更专业。63Hz、125Hz、400Hz、1kHz、2.5kHz、6.4kHz、15kHz</p> <p>4. 频率响应：20Hz-20kHz</p> <p>5. 支持 USB\蓝牙输入，即联机用。</p> <p>6. 99 种 DSP 数字混响，每个声道独立调节。</p> <p>7. 独立监听旋钮调音，实时监听。</p>	1	台	工业
5	无线麦克	<p>1. 机箱规格：EIA 标准 1U</p> <p>2. 接收频道：双通道</p> <p>3. 频率稳定性：±0.005%</p> <p>4. 载波频段：522MHz~936MHz</p> <p>5. 调制方式：FM</p> <p>6. 振荡方式：PLL 频率合成技术</p> <p>7. 接收灵敏度：在偏移度等于 25KHz，输入 5dBuV 时，S/N>60dB</p> <p>8. 频带宽度：32MHz</p> <p>9. 最大偏移度：±45KHz</p> <p>综合 S/N 比：>105dB</p> <p>综合 T. H. D：<0.7%@1KHz</p> <p>10. 频率响应：80Hz-18KHz ±3dB</p> <p>11. 工作有效距离：≥80 米(空旷地方)</p>	2	套	工业
6	天线信号放大器	<p>1. 天线频率范围：480--950MHz</p> <p>2. 放大器频率范围：480--950MHz</p> <p>3. 天线方向性：心形</p> <p>4. 天线极化方式：线性</p> <p>5. 天线增益：≥6.5dB</p> <p>6. 天线驻波比：<2</p> <p>7. 放大器增益：0 到 15dB</p> <p>8. 放大器低噪：<0.45dB</p> <p>9. 放大器 OIP3：>38dBm</p>	1	台	工业

		10. 外部供电：6-12DCV 11. 电流：75mA 12. 连接器端口：BNC 母头			
7	电源时序器	1. 按顺序开启 / 关闭多达 16 路受控设备电源 2. 通过定时器作自动 / 人工控制 3. 插座总容量达 4.5KVA 4. 电源插座输出容量总容量 220V, 20A; 5. 每个插座最大输出电流为 10A。 6. 定时器控制信号短路信号 (0V) 7. 动作间隔时间 0.4s~0.5s 8. 电源 AC220-240V/50~60Hz/20A	1	台	工业
8	定向前置放大器	1. 支持 3 路双声道 RCA 音频输入。 2. 支持 3 路 MIC 输入。 3. 支持 USB 输入, 4. 支持 1 路 AUX 输入。 5. 支持 2 路双声道 RCA 输出, 1 路可作为低音输出可以通关开关开启或关闭。 6. 内置数字音频板: AUX 母座 1 进 4 出。 电源接口直流电源接口, DC005 母头 2. 1*5.5/XHB-2A, 2P; 7. 内置数字音频板, 具有波束成型、频谱搬移定向传声算法。	1	台	工业
9	光端发射机	1. 端口: 1 进, 2 出。 2. 电源接口 1xDC12V, DC005 母头 2.1*5.5。 3. 音频输入, 1 路莲花输入, 输出: SC 单模光纤接口 x8。 4. 24bit/96khz 采样, 高保真 CD 级音频传输。 5. 光纤 WDM/CWDM/DWDM 技术。传输距离 0-100KM。 6. 专用 ASIC 设计及高速 DSP 技术。 7. 电源指示灯, 通电正常亮灯, 8. 音频输入指示灯, 收到音频信号随音调高低闪亮。 9. 音频输出指示灯, 收到音频信号随音调高低闪亮。	1	台	工业
10	分光器	1. 端口: 1 路 sc 进, 8 路 sc 出 2. IL≤10.5db 3. 带光纤光衰≥-25db。	1	只	工业
11	智能分频定向校园广播一体机	1. 内含: 定向传声声卡*1, 定向传声功放*2 (高频低频各 1 支), 音频电源控制器*1, 双电源适配器*1、光端中继器*1, AD 转接板*2、系统风扇*2。 2. 声压级及传输距离: 水平传输距离 100 米。最大声压级 110db&1 米 1000Hz, 前后相差≥30db。 3. 频率响应: 20Hz-20khz。 4. 音频输入: 光纤 5. 校园建议声控面积: 400m ² -600m ² 。 6. 电源: AC220V10A。 7. 功率: 150w。 8. 可适配老校园广播设备加装亦可在新建校一次性安装。	12	只	工业

9. 定向传声声卡:

采用进口芯片电路设计、采用汇声宝一流的定向传声降噪算法、音频 1 进 4 出。电源接口 2xDC12V, DC005 母头 2.1*5.5/XHB-2A, 2P; 音频输入 1*3.5mmAUX, 母头, PJ-313D; 音频输出 4*3.5mmAUX, 母头, PJ-313D;

10. 音频电源控制器:

带有音频信号检测功能, 当检测音频信号时瞬间启动系统电源、响应时间 $<1\text{ms}$, 定向扬声器系统进入工作状态; 带有延迟关机功能, 当检测到没有信号时, 可延时 0 秒-60 秒关机, 保证信号延续性的同时能够保护设备免受电流冲击; 带有自动增益控制 AGC 功能, 内置高效电荷泵声压电源的免滤波器 G 类音频功放放大器, 芯片持续监测输出功率并相应调整内部增益, 以免扬声器长时间过载; 支持高阻抗差动 X 和 Y 输入和高阻抗求和输入 (Z 轴), 激光校准, 1MHz 带宽, $20\text{V}/\mu\text{s}$ 压摆率; 音频控制器, ArmCortex-M 内核微控制器, 72MHz, 具有高达 1MB 的 Flash、支持电机控制、USB 和 CAN; 内置 POP 和 CLICK 噪声抑制功能; 内置热保护和过压保护功能; 高抗射频干扰能力。

11. 光端中继器:

1 进 1 出。外围接口含直流电源接口, DC005 母头 2.1*5.5, 音频输入 ≥ 2 路莲花输出, ≥ 1 路 SC 单模光纤输出。

采用 24bit/96kHz 采样, 高保真 CD 级音频传输。采用光纤 WDM/CWDM/DWDM 技术。采用专用 ASIC 设计及高速 DSP 技术。

传输距离 0-100KM。

电源指示灯, 通电正常亮灯, 光信号指示灯, 收到光信号自动亮灯。

音频输出指示灯, 收到音频信号随电平高低闪亮。

12. 定向功放:

电源输入接口 1xDC48V, DC005 母头 2.1*5.5

电源输出接口 2xDC12V, DC005 母头

2.1*5.5XHB-2A, 2P;

外围接口, 音频连接器 1*3.5mm, 母头, PJ-313D;

主动风扇降温设计, 风扇直径 $\geq 80\text{mm}$;

总谐波失真+噪声 (THD+N) 为 10% 时的总输出功率 $600\text{W}/2\Omega$, PBTTL 单声道配置。总谐波失真+噪声 (THD+N) 为 1% 时的总输出功率, $480\text{W}/2\Omega$, PBTTL 单声道配置;

音量调节, 旋转电位器, 16 金属轴型;

具有高级集成反馈设计和专有高速栅极驱动器错误校正功能, 器件在整个音频频带内保持超低失真, 同时展现完美音质, 100kHz 的信号带宽, 用于高清 (HD) 源的高频成分;

多种配置可供选择: 立体声, 单声道, 2.1 和

		4xSE; 18V 至 53.5V 宽电源电压工作范围; 具有错误报告功能的自保护设计 (包括欠压, 过压, 削波和短路保护)。 支持 IPv6 协议			
12	网络寻呼话筒	1. 标准 RJ45 网口 ≥ 1 个, 支持跨网段、跨路由器, 提供固件网络远程升级; 2. 基于 ARM+DSP 架构, 启动时间 ≤ 1 秒; 3. 配置高保真鹅颈麦克风, 麦克风频域 70~12500Hz; 4. 配备 ≥ 7 英寸电容触摸显示屏, 分辨率 1024*600; 5. 内置功放, 3W 扬声器输出, 声音清晰洪亮; 6. 可以使用 IP 地址、编号、地址簿搜索等功能 7. 支持对讲, 播放, 广播等功能; 8. 支持显示来电去电中文名称, 便于识别; 9. 提供 ≥ 1 路线路输入, ≥ 1 路线路输出; 10. 提供 ≥ 1 路继电器输出; 11. 支持 3.0USB 设备播放 12. 支持 IPv6 协议	2	只	工业
13	42U 网络机柜	1. 宽度: 600mm \times 800mm \times 2000mm 2. 散热设计: 符合 ANSI/EIARS-310-D, IEC297-2, DIN41491PART1, DIN41494;PART7, GB/T3047. 2-92 标准;兼容 ETSI 标准 3. 材质说明: SPCC 优质冷轧钢板制作 4. 静载: ≥ 800 KG	1	台	工业
14	100 米光纤跳线	1. 长度: ≥ 100 米室外单模跳线 2. 规格: sc-sc	4	条	工业
15	1 米光纤跳线	1. 长度: ≥ 1 米室外单模跳线 2. 规格: sc-sc	4	条	工业
16	20 米光纤跳线	1. 长度: ≥ 20 米室外单模跳线 2. 规格: sc-sc	12	条	工业
七、安防监控系统					
(一)、安防监控前端设备					
1	半球摄像机	1. 传感器类型: 1/3"ProgressiveScanCMOS 最低照度: 彩色: 0.005Lux@ (F1.2, AGCON), 黑白: 0LuxwithIR 1 个内置麦克风 2. 采用高效阵列红外灯, 使用寿命长, 红外照射距离最远 ≥ 30 m; 3. 支持 Smart 侦测: 10 项事件检测, 1 项异常检测; 4. 最高分辨率 $\geq 2688 \times 1520@25$ fps, 在该分辨率下可输出实时图像 在 2560x1440@25fps 下, 清晰度不小于 1400TVL。 最大亮度鉴别等级不小于 11 级 信噪比不小于 55dB; 5. 支持 ROI 感兴趣区域增强编码, 支持	115	台	工业

		Smart265/264 编码, 可根据场景情况自适应调整码率分配; 6. 支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 120dB 宽动态适应不同使用环境 7. 符合 IP66 防尘防水设计, 可靠性高 8. 传导骚扰和辐射干扰限值应符合 GB/T9254-2008 中等级 A 的规定。 9. 支持 IPv6 协议			
2	半球摄像机 支架	1. 支架类型: 壁装 2. 材质: 铝合金	115	个	工业
3	筒形摄像机	1. 具有 400 万像素不小于 1/1.8" 靶面尺寸 CMOS 传感器; 2. 最低照度: 彩色: 0.0005Lux@ (F1.0, AGCON), 0LuxwithLight 3. 最高分辨率 ≥2560×1440@25fps, 在该分辨率下可输出实时图像 4. 内置暖白光补光灯, 补光距离不小于 60 米。 5. 智能侦测: 支持越界侦测, 区域入侵侦测; 6. 具有内置麦克风, RJ4510M/100M 自适应以太网口; 7. 动态范围不小于 106dB, 信噪比不小于 62dB 8. 支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 120dB 宽动态适应不同监控环境; 9. 需支持 IP67 防尘防水; 10. 需支持 DC12V 和 POE 供电 11. 支持 IPv6 协议	67	台	工业
4	筒形摄像机 支架	1. 支架类型: 壁装 2. 材质: 铝合金	67	个	工业
5	球型摄像机	1. 支持 1/2.8"400 万 23 倍光学变焦镜头, 采用高效补光阵列, 低功耗, 红外补光 150m, 白光补光 30m; 2. 支持 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍, 最大焦距 ≥135mm; 3. 支持最低照度 ≥彩色 0.0003Lux, 黑白 0.0001Lux; 4. 支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测; 5. 支持人脸抓拍模式, 最大同时抓拍 5 张人脸 6 支持三码流技术, 每路码流可独立配置分辨率及帧率 7. 需具备智能分析抗干扰功能, 当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时, 不会触发报警 8. 支持快捷配置功能, 可在预览画面开启/关闭“快捷配置”页面, 对曝光参数、OSD、智能资源分配模式等参数进行配置, 并可一键恢复为默认设置 9. 支持对镜头前盖玻璃加热, 去除玻璃上的冰状和水状附着物; 10. 具备 ≥1 对音频输入输出接口、≥2 路报警输入、1 路报警输出, 具备本机存储功能, 支	2	台	工业

		<p>持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB</p> <p>11. 防护：IP66;抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准</p> <p>12. 支持 IPv6 协议</p>			
6	球机支架	<p>1. 安装方式：壁装</p> <p>2. 臂长：≥ 1.5 米</p> <p>3. 材质：钢铁材质，抗氧化喷漆</p>	2	个	工业
7	视频监控防雷设备	<p>1. 插入损耗：≤ 0.2dB</p> <p>2. 传输速率：100M</p> <p>3. Dc：≥ 6V</p> <p>4. I_{max}：≥ 5KA(8/20us)</p> <p>5. In：≥ 2.5KA(8/20us)</p> <p>6. Up：≤ 20V</p> <p>7. 接地线：BVR6</p>	33	个	工业
8	防油污摄像机	<p>1. 1/3"ProgressiveScanCMOS 防油污筒机，具有≥ 400万像素</p> <p>2. 彩色：≤ 0.005Lux@ (F1.2, AGCON) , 0LuxwithIR</p> <p>3. 最高分辨率$\geq 2560 \times 1440@25$fps, 在该分辨率下可输出实时图像</p> <p>4. 筒机镜头护罩无需任何工具即可实现快速拆卸及安装，方便镜头护罩的清洗、更换</p> <p>5. 智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测</p> <p>6. 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，≥ 110dB 宽动态适应不同监控环境</p> <p>7. 感兴趣区域增强编码功能：支持感兴趣区域增强编码功能，能通过菜单设置功能开启/关闭，并具有 6 个图像质量等级设置选项。</p> <p>8. 支持≥ 1路报警输入，≥ 1路报警输出（报警输出最大支持 DC12V，30mA）；</p> <p>9. 支持≥ 1路音频输入，≥ 1路音频输出；</p> <p>10. 供电：DC：12V$\pm 25\%$，支持防反接保护，PoE：802.3af, Class3；</p> <p>11. 采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远≥ 30m；</p> <p>12. 符合$\geq IP67$ 防尘防水设计，可靠性高；</p> <p>13. 具有抗丢包（10%）处理能力</p> <p>14. 支持 IPv6 协议</p>	20	台	工业
9	防油污摄像机支架	<p>1. 支架类型：壁装</p> <p>2. 材质：铝合金</p>	20	个	工业
10	防爆枪机	<p>1. 1/2.7"CMOSICR 红外防爆筒型网络摄像机，具有≥ 400万像素</p> <p>2. 最低照度:彩色：≤ 0.005Lux@ (F1.2, AGCON)；黑白：≤ 0.001Lux@ (F1.2, AGCON) , 0LuxwithIR</p> <p>3. 宽动态：≥ 120dB</p> <p>4. 图像延时需不大于 242ms。</p> <p>5. 补光灯类型:红外灯</p> <p>6. 补光距离:最远≥ 30m</p> <p>7. 防补光过曝:支持</p>	1	台	工业

		8. 最大图像尺寸:2560×1440 9. 视频压缩标准:H. 265/H. 264/MJPEG 10. 网络存储:支持 MicroSD(即 TF 卡)/MicroSDHC/MicroSDXC 卡(最大 256GB) 断网本地存储, NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持) 11. 网络:RJ4510M/100M 自适应以太网口≥1 个, 支持 IPv6 协议 12. 音频:输入 (Linein) ≥路, 输出(Lineout) ≥路 13. 报警:输入≥1 路, 输出≥1 路(报警输出最大支持 DC12V, 30mA) 14. 电流功耗:AC: 三芯接口, 宽压 100V~240V, 0.15A, 50/60Hz, 最大功耗: 7W; PoE: 802.3af, 36V~57V, 0.3A~0.2A 15. 外壳材质:外壳材质为 304 不锈钢 16. 启动和工作温湿度:-30° C~60° C, 湿度小于 95% (无凝结) 17. 防护等级≥IP68 18. 防爆标志: Exd II CT6Gb/ExtDA21IP68T80°C 19. 支持 IPv6 协议			
11	防爆枪机支架	1. 支架类型: 壁装 2. 材质: 铝合金	1	个	工业
12	防爆控制箱	1. 规格: 加厚铝合金铸造成型, 表面高压静电喷塑, 内配接线端子	1	个	工业
13	防爆挠管	1. 防爆挠性管长度≥1 米, 线缆的防爆保护套管, G3/4"(外)转 G3/4"(内), 内孔直径≥Ø15	1	条	工业
14	电梯半球摄像机	1. 电梯专用网络摄像机, 具有≥400 万像素 2. 支持 TOF 遮挡报警功能, 可通过 IE 浏览器或客户端软件开启/关闭 TOF 遮挡报警功能, 对视频画面中的人为遮挡行为进行检测报警, 可联动录像、抓图、声音报警, 可设置过滤时间间隔。 3. 最低照度:彩色: 0.005Lux@ (F1.2, AGCON), 0LuxwithIR 4. 宽动态:≥120dB 5. 调节角度:水平: -15° ~15°, 垂直: 0° ~75° 6. 支持快捷配置功能, 可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面, 可配置常用图像参数、OSD 配置、音视频参数等, 并支持恢复默认操作。 7. 补光灯类型:红外灯 8. 补光距离:最远≥10m 9. 防补光过曝:支持 10. 红外波长范围:850nm 11. 最大图像尺寸:2560×1440 12. 视频压缩标准:主码流 H. 265/H. 264 13. 网络存储:支持 NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持), 支持 MicroSD(即 TF 卡)/MicroSDHC/MicroSDXC 卡(最大 256GB), 断网本地录像存储及断网续传, 配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 卡状态检测	1	台	工业

		<p>14. 网络:RJ4510M/100M 自适应以太网口≥ 1 个</p> <p>15. 音频:内置麦克风</p> <p>16. 报警:输入≥ 1 路, 输出≥ 1 路; 报警输出:继电器, 最大支持 DC60V, 2A, 输出支持常开 (COM-NO) /常闭 (COM-NC) 接线</p> <p>17. 复位:支持</p> <p>18. 启动和工作温湿度:$-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$, 湿度小于 95% (无凝结)</p> <p>19. 电流及功耗:DC: 12V, 0.54A, 最大功耗: 6.5W; PoE: 802.3af, 36V\sim57V, 0.20A\sim0.13A, 最大功耗: 7.5W</p> <p>20. 供电方式:DC: 12V\pm25%, 支持防反接保护; PoE: 802.3af, Class3</p> <p>21. 支持 IPv6 协议</p>			
15	电梯摄像机无线传输设备	<p>1. 电梯专用无线网桥</p> <p>2. 实际有效带宽$\geq 40\text{Mbps}$</p> <p>3. ≥ 1 个百兆电口</p> <p>4. 传输距离≥ 200 米</p> <p>5. 支持 IPv6 协议</p>	1	对	工业
16	电梯半球摄像机电源	<p>1. 国标, 12V1A 输出, $\Phi 2.1$ 圆头, 桌面式, 输入 350mm, 输出 800mm</p> <p>输入电压: AC170V\sim240V</p>	1	个	工业
17	壁装支杆	<p>1. 长度: ≥ 2 米</p> <p>2. 材质: 镀锌</p>	33	个	工业
18	接地线	1. BV6mm ² 氯聚乙炔单股铜芯电线	300	米	工业
19	防水箱	<p>1. 材质: 不锈钢</p> <p>2. 尺寸: $\geq 500*400*200\text{mm}$</p>	20	个	工业
(二)、安防监控后端设备					
1	磁盘阵列	<p>1. 机架式/4U36 盘位/1536Mbps 接入带宽/SATA 硬盘/64 位多核处理器/4GB 缓存 (可扩展至 128GB)/4 个千兆数据网口/1 个千兆管理网口/冗余电源/网络协议: RTSP/ONVIF/PSIA/ (GB/T28181)</p> <p>2. 服务器配置: ≥ 1 颗 64 位多核处理器, $\geq 4\text{GB}$ 内存, 内存支持扩展到$\geq 256\text{GB}$, 内置 SSD 固态硬盘 (可以扩展到 4 个 SSD 作为缓存盘), 配置≥ 3 个风扇, 3. 支持风扇热插拔冗余温控调速风扇; 支持热插拔 1+1AC220V;</p> <p>4. 具有 36 块硬盘热插拔插槽 支持硬盘热插拔设备在读写数据时, 热插拔设备内的任意块硬盘, 设备正常运行不宕机, 硬盘不损坏, 数据不丢失, 业务不中断。</p> <p>#5. 每个控制单元支持双系统应用, 系统盘支持 RAID1 模式, 当主系统出现故障时, 备用系统可接管工作; 支持系统盘为独立的 2 块 HDD (SATA、SAS) 或 SSD 盘, 组成 RAID1 (提供公安部所属可研机构出具的检验报告, 并盖制造商公章)</p> <p>6. 支持视音频、图片、智能数据流进行混合直</p>	1	台	工业

		<p>存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；</p> <p>7. 支持国际 GB/T28181 和 Onvif 视频流直存模式；支持 iSCSI 直存功能，前端网络摄像机和设备之间可直接通过 iSCSI 协议进行块存储；</p> <p>8. 支持内存资源动态调节，根据业务进行自动分配，当业务压力增加时，内存自动分配</p> <p>9. 支持硬盘灯提示功能。当系统检查到硬盘损坏、坏块太多、读写大量异常或者无法获取硬盘信息等问题，硬盘会被定义为坏盘，通过用户界面硬盘位标识为灰色，硬件上硬盘灯显示为红色长亮；当硬盘指示灯为蓝色时，硬盘状态正常</p> <p>10. 支持容器镜像管理，包括容器镜像启动/暂停、业务升级/回退、上传/删除，支持添加新业务，支持修改容器镜像 IP 地址、业务参数，支持查看容器镜像中业务信息（包括：CPU 使用率、内存使用量、网络流量、业务所在节点）</p> <p>11. 支持 IPv6 协议</p>			
2	硬盘	<p>1. 容量：16TB</p> <p>2. 规格：3.5 英寸，SATA3.0 接口，7200RPM，氦气盘，CMR 传统磁记录</p> <p>3. 传输速率：≥传输速率 270MB/s，流畅存储视频有效防止丢帧</p> <p>4. MTBF≥2,500,000 小时</p> <p>5. 支持不少于5年有限质保服务；高级格式(AF) 512e 扇区技术，保障硬盘扇区 4K 对齐，满足数据严苛的 7*24 小时运行可靠性、安全性的需求。</p>	25	块	工业
3	液晶拼接屏	<p>1. 55 英寸 3.5mm 拼缝液晶拼接屏；</p> <p>2. 物理分辨率：1920x1080@60Hz（向下兼容）</p> <p>3. 亮度：500cd/m²，对比度：1000：1</p> <p>4. 可视角：178°（水平）/178°（垂直）</p> <p>5. 音视频输入接口：HDMI×1, DVI×1, USB×1</p> <p>6. 控制接口：RS-232IN×1, RS-232OUT×1</p> <p>7. 高清晰度、高亮度、高色域。</p> <p>8. 显示面积大、体积小、重量轻，超窄边设计。</p> <p>9. 运行稳定，可 24 小时持续工作。</p> <p>10. 采用金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰。</p> <p>11. 实时检测设备温度，过温自保护，防止面板灼烧。</p> <p>12. 设备支持节能模式，打开节能模式后，对应拼接单元上会依次显示实时百分比功率、实时功率、累计功率等直观显示项目。</p>	4	块	工业
4	前维护支架	<p>1. 壁挂支架≥适用于 55 英寸</p> <p>2. 适用场合：后墙可承重，墙面平整</p> <p>3. 材质：优质冷轧钢板 (SPCC)，材料厚度从 T1.0-T5 不等；</p> <p>4. 颜色：黑色</p>	4	套	工业

5	监视器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕尺寸\geq55 吋，比例：16:9 2. 分辨率\geq1920*1080FHD 3. 色彩\geq16.7M8bit 4. 亮度\geq300cd/m² 5. 对比度\geq1200:1 6. 响应时间\leq8ms 7. 可视角度\geq178° (H) /178° (V) 8. 显示区域\geq1209.6(H)×680.4(V)mm 9. 点距\leq0.210×0.630mm 10. 背光形式：LED 	1	台	工业
6	监视器吊架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格：适用于 49-70 寸 	1	套	工业
7	4 路解码器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 视频输出接口：4 路 HDMI1.4，支持 4K 2. 视频输入接口：2 路 HDMI1.4，最大支持 4K（仅奇数口） 3. 机箱接口：RJ4510M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口*1；光口 100base-FX/1000base-X*1，支持光电自适应；报警输入*8；报警输出*8；232 接口*1（RJ45）；485 接口*1；USB2.0 接口*2 4. 解码分辨率：最高 3200W 像素 5. 视频解码通道：64 6. 视频解码能力：支持 2 路 3200W，或 2 路 2400W，或 4 路 1200W，或 8 路 800W，或 10 路 600W，或 16 路 400W，或 32 路 1080P，或 64 路 720P 及以下分辨率实时解码 7. 支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入 8. 支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示 9. 支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持 3 个 1080P 或 2 个 4K 图层，单窗口支持 1/2/4/6/8/9/12/16/25 窗口分屏功能，整机最大支持 64 个场景，整机支持 256 个平台预案轮巡组 10. 支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作 11. 支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮询、打开/关闭声音、置顶、置底等操作 12. 支持 IPv6 协议 	1	台	工业
8	10 路解码器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 视频输出接口：10 路 HDMI1.4，支持 4K； 2. 视频输入接口：2 路 HDMI1.4，最大支持 4K（仅奇数口）； 3. 机箱接口：RJ4510M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口*1；光口 100base-FX/1000base-X*1，支持光电自适应；报警输入*8；报警输出*8；232 接口*1（RJ45）；485 接口*1；USB2.0 接口*2； 	1	台	工业

		<p>4. 解码分辨率：最高 3200W 像素；</p> <p>5. 视频解码通道：≥160；</p> <p>6. 视频解码能力：支持 5 路 3200W，或 5 路 2400W，或 10 路 1200W，或 20 路 800W，或 25 路 600W，或 40 路 400W，或 80 路 1080P，或 160 路 720P 及以下分辨率实时解码；</p> <p>7. 支持网络 IPC、NVR 等设备类型作为网络信号源输入；</p> <p>8. 支持加密码流、多轨码流、智能码流解码；支持码流修改和切换；支持解码异常提示；</p> <p>9. 支持单面电视墙拼接、开窗、窗口跨屏漫游、场景轮巡和窗口轮巡功能，单屏支持 3 个 1080P 或 2 个 4K 图层，单窗口支持 1/2/4/6/8/9/12/16/25 窗口分屏功能，整机最大支持 64 个场景，整机支持 256 个平台预案轮巡组；</p> <p>10. 支持电视墙界面对网络信号源云台八个方向、自动扫描、光圈、调焦、聚焦、调用预置点等操作；</p> <p>11. 支持电视墙窗口开始/停止预览、开始/停止解码、开始/停止轮巡、打开/关闭声音、置顶、置底等操作；</p> <p>12. 支持 IPv6 协议</p>			
9	HDMI 线	<p>1. 长度：≥15 米；</p> <p>2. 端子：镀金；</p> <p>3. 导体：精炼铜或无氧铜</p>	5	条	工业
10	监控软件授权	<p>一、视频预览</p> <p>1. 支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；</p> <p>2. 支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1 个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；</p> <p>3. 支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）；</p> <p>4. 支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；</p> <p>5. 支持全景视频监控预览能力，支持球形鹰眼、全景摄像机的全景模式；</p> <p>二、录像回放</p> <p>1. 支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；</p> <p>2. 支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；</p> <p>三、图片监控</p> <p>1. 支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；</p> <p>2. 支持图片查询回放能力，实现按监控点、时</p>	205	路	软件和信息技术服务业

		<p>间段展示抓拍图片；</p> <p>3. 支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；</p> <p>4. 支持图片下载能力；</p> <p>四、视频上墙</p> <p>1. 支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；</p> <p>2. 支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；</p> <p>五、视频事件</p> <p>1. 支持视频事件布撤防能力，可按计划模板进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；</p>			
11	双联工作台	钢制型材，喷塑材质，耐磨灰色，	1	台	工业
12	分析主机	<p>1. 可接驳符合 ONVIF、RTSP 标准及众多主流厂商的网络摄像机</p> <p>2. 支持 H. 265 (H. 265+)、H. 264 (H. 264+) 编码前端自适应接入</p> <p>3. 支持云服务，可一键配置上网</p> <p>4. 支持 GB28181 协议</p> <p>5. 支持 16 个 SATA 接口，1 个 eSATA 盘库，可用于录像和备份</p> <p>6. 支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6 和 RAID10</p> <p>7. 支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期</p> <p>8. 支持重要录像文件加锁保护功能</p> <p>9. 支持 IPC 集中管理，包括 IPC 参数配置、信息的导入/导出、语音对讲和升级等功能</p> <p>10. 四个千兆网卡，支持网络容错和多址设定应用</p> <p>11. 支持网络检测（网络流量监控、网络抓包、网络通畅）功能</p> <p>12. 支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放</p> <p>13. 支持同屏预览，可实现监控画面与报警信息同屏显示</p> <p>14. 支持可视化文件管理，可秒级查看历史录像文件、图片文件</p> <p>15. 支持客流量统计功能，可统计通道指定区域和时间段的客流量</p> <p>16. 支持热度统计功能，可统计通道指定时间段不同区域的客流量大小</p> <p>17. 支持 AI 开放平台功能：实时视频分析、轮巡视频分析、定时抓图分析、图片导入分析；支持单检测、单分类、混合、OCR 模型；</p> <p>18. 支持从云 AI 开放平台或行业一体化应用平台下载智能分析算法模型</p> <p>19. 支持 HEOP 功能：为第三方提供算力服务能力</p> <p>20. 支持 IPv6 协议</p>	1	台	工业

(三)、车行出入口管理					
1	抓拍显示一体机	<p>1. 400 万像素高清摄像机，最大分辨率≥2688*1520，帧率高达 25fps；</p> <p>2. 集摄像机、LED 显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体；</p> <p>3. 显示屏支持两列行四字双色 LED 屏，显示内容可灵活配置</p> <p>4. 内置高亮 LED 灯，智能补光技术，满足不同场景需求</p> <p>5. 支持电动变焦镜头，便于调试</p> <p>6. 车牌识别种类：支持识别的号牌类型包括大（小）型汽车、使领馆汽车、警用汽车、教练汽车、新能源汽车；</p> <p>车辆结构化：支持车型识别，车标识别，车身颜色识别，子品牌检测</p> <p>7. 黑白名单控制：支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行；</p> <p>8. 支持智能化视频检测抓拍，实现机动车精准抓拍识别，准确率 99.9%以上（车辆目标以及对应车牌成像清晰无遮挡）</p> <p>支持跟车不落杆，实现快速通行</p> <p>9. 机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺，不起皮，不褪色，防尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求；</p> <p>10. 一体化结构设计；</p> <p>摄像机</p> <p>11. 最低照度：彩色 0.04lx (F2.0, AGCON) 黑白 0.02lx (F2.0, AGCON)</p> <p>12. 快门：1/30 秒至 1/100,000 秒</p> <p>13. 传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS</p> <p>14. 自动光圈：DC 驱动</p> <p>15. ICR 切换：支持</p> <p>16. 镜头：3.1~6mm 电动变焦镜头</p> <p>17. 日夜转换模式：ICR 红外滤片式</p> <p>18. 数字降噪：3D 数字降噪</p> <p>19. 压缩标准</p> <p>视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG</p> <p>视频压缩码率：32Kbps~16Mbps</p> <p>20. 图像</p> <p>帧率：25fps (2688*1520)</p> <p>图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D 降噪通过软件可调</p> <p>图像格式：JPEG</p> <p>最大图像尺寸：2688*1520</p> <p>21. 网络功能</p> <p>通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时</p> <p>支持协议： TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, RTP, RTSP, NTP, 支持 FTP 上传图片</p>	2	台	工业

		抓拍功能 智能识别：车牌识别， 补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选； 图片格式：采用 JPEG 编码, 图片质量可设 22. 接口 通讯接口：1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS-232 接口 外部接口：2 路触发输入；2 路继电器输出，支持道闸开、关、停 23. 补光灯：内置 9 颗 LED 补光灯 24. 防护等级：IP54 25. 工作温度和湿度：-20℃~70℃, 湿度小于 90% (无凝结) 26. 显示屏参数 显示亮度：最大 1200cd/m ² 显示屏尺寸：≥256mm*128mm 显示分辨率：≥32*64 屏幕类型：LED 27. 支持 IPv6 协议			
2	道闸	1. 直流变频功能：抬杆和落杆速度可以独立调节，可以实现高速抬杆，快速通行； 2. 支持遇阻反弹，开优先保护功能 3. 免学习、按键微调限位位置，调试简单 4. 事件日志记录、方便操作追踪 5. 支持红外，地感，雷达等多种防砸 6. 手动开闸功能：停电情况下可使用辅助工具使道闸保持打开状态 7. 接口参数 开/关到位输出接口：各 1 组 485 控制接口：≥1 组 开/关/停控制信号接口：各 1 组 红外/地感防砸信号接口：≥1 组 保护接口（外接压力电波等保护设备）：≥1 组 手柄控制接口：≥1 组 8. 工作温度和湿度：-30~60℃ 9. 机箱材质：SECC 10. 电机类型：直流无刷 11. 运行噪声：≤60 分贝 12. 电机功率：≥300W 13. 杆子类型：栅栏	2	台	工业
3	出入口控制终端	1. 双千兆网卡, 支持网络容错以及双网络 IP 设定、双网隔离等应用 2. 8 个百兆自适应 RJ45 网口具备交换机功能, 可接入多路网络设备 3. 1 个标准全功能 RS232 接口, 可直接接入标准 RS232 接口设备 4. 标配 ≥128GSSD 5. 支持大容量图片存储, 可选配一块 3.5 寸机械硬盘 预安装 BIOS, 自主设计开发 BIOS	1	个	工业

		6. 3.5mm 标准音频孔设计, 7. HDMI/VGA 显示器输出支持, 可保证在-20℃~+70℃温度下稳定运行 8. WIFI/4G 可选配 9. 输入输出参数 音频输出: 3.5MM 标准输出 报警输出: ≥2 路报警输出 报警输入: ≥2 路报警输入 音频输入: ≥3.5MM 标准输入 接口参数 RS232 接口: ≥1 路 网络接口: ≥1 路千兆 RJ45 RS485 接口: ≥1 路 USB 接口: ≥4 个 USB 接口 VGA 接口: ≥1 路 VGA 通信方式: RJ45 10. 支持 IPv6 协议			
(四)、人行出入口管理					
1	安全人行通道门	技术参数: 1. 供电电压: 24VDC/5A 2. 磁力锁 工作电压: 24VDC, 最大电流: ≤0.5A 3. 灯光: 工作电压: 24VDC, 最大电流: ≤1.5A 4. 电机: 电压: 24VDC 输出功率: 30~60W 5. 开门角度: 90° 6. 宣传画面尺寸: 不低于 1115mmX710mm 7. 通道宽度: 最小 870mm、最大 1300mm 功能特性: 1. 支持延时关门功能; 2. 支持智能遇阻、推门反转保护; 3. 支持最大功率、防夹灵敏度设置 4. 支持关门力度、开门保持时间调节; 5. 开门方式; 可通过遥控器、按钮、刷卡、人脸组件等方式控制广告门开关;	2	台	工业
2	集成开关按钮	1. 外观尺寸: 122*88*980mm 2. 防水等级 IP-68, 防尘; 3. 不锈钢面板、金属按钮; 4. LED 灯: 通电亮灯, 常亮绿色; 5. 材质: 镀锌板/T≥1.2mm 6. 工作湿度: ≤93%±3RH, 无凝露 7. 工作温度: -25° C~+65° C	2	台	工业
3	身份信息识别器	1. 操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统; 2. 屏幕参数: 7 英寸触摸显示屏, 屏幕比例 9:16, 屏幕分辨率 600*1024; 3. 摄像头参数: 采用宽动态 200 万双目摄像头; 4. 认证方式: 支持人脸、刷卡 (IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡 (含加密内容)、身份证卡序列号)、密码等方式, 可外接身份证、社保卡功能模块 5. 人脸验证: 采用深度学习算法, 支持照片、视频防假; 1:N 人脸比对速度 ≤0.2s, 人脸验	2	台	工业

- 证准确率 $\geq 99\%$;
6. 存储容量: 本地支持 ≥ 2 万人脸库、 ≥ 5 万张卡, ≥ 15 万条事件记录;
7. 硬件接口: LAN ≥ 1 . RS485 ≥ 1 . Wiegand ≥ 1 (支持双向)、typeA 类型 USB 接口 ≥ 1 . 门锁 ≥ 1 . 门磁 ≥ 1 . 报警输入 ≥ 2 . 报警输出 ≥ 1 . 开门按钮 ≥ 1 . SD 卡槽 ≥ 1 (最大支持 $\geq 512GB$);
8. 通信方式: 有线网络;
9. 使用环境: IP65, 室内外环境;

【功能要求】

1. 可视对讲: 支持与南校区系统兼容、室内机、管理机进行可视对讲; 支持配置一键呼叫室内机或管理机; 支持副门口机或围墙机模式;
2. 视频预览: 支持管理中心远程视频预览, 支持接入 NVR 设备, 实现视频监控录像, 编码格式 H. 264 或 H. 265;
3. 识别界面可配: 识别主界面的“呼叫”、“二维码”、“密码”的按键图标可分别配置是否显示;
- 认证结果显示可配: 支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示;
- 认证结果语音自定义: 集成文字转语音 (TTS) 和语音合成技术, 认证成功和认证失败的语音可以分别配置 4 个时间段进行自定义播报, 同时认证成功的语音可叠加播报姓名;
7. 工作模式: 支持广告模式、简洁模式和主题模式;
8. 简洁模式: 识别界面不显示视频预览画面, 仅显示背景图及比对结果, 背景图片可自定义;
9. 外接安全模块: 支持通过 RS485 接入门控安全模块, 防止主机被恶意破坏的情况下, 门锁被打开;
10. 外接读卡器: 支持通过 RS485 或韦根 (W26/W34) 接口外接 1 个读卡器, 同时可实现单门反潜回功能;
11. 读卡器模式: 支持通过 RS485 或韦根 (W26/W34) 接入门禁控制器, 作为读卡器模式使用;
12. 门禁计划模板支持 ≥ 255 组计划模板管理 ≥ 128 个周计划, ≥ 1024 个假日计划; 支持常开、常闭时段管理;
13. 组合认证: 刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式;
14. 多重认证: 支持多个人员认证 (人脸、刷卡等) 通过后才开门;
15. 报警功能: 设备支持防拆报警、门被外力开启报警、胁迫卡和胁迫密码报警等;
- 事件上传: 在线状态下将设备认证结果及联动抓拍照片实时上传给平台, 支持断网续传功能,

		<p>设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传；</p> <p>16. 单机使用：设备可进行本地管理，支持本地注册人脸、查询、设置、管理设备参数等；</p> <p>17. WEB 管理：支持 Web 端管理，可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。</p> <p>18. 支持 IPv6 协议</p>			
八、门禁系统					
1	电子门锁	<p>1、钥匙数量：≥889 枚卡片 / 指纹 / 密码(包括下发密码和离线密码共享钥匙总数) 离线卡片不受限制</p> <p>2、加密方式：AES128+MD5+DES 等多重加密方式每次通讯密钥均由门锁随机分配，防重放攻击及中间人攻击</p> <p>3、电机驱动能力：<250mA</p> <p>4、一次性密码时效：≤30 分钟</p> <p>5、状态检测：支持反锁、电量状态检测；</p> <p>6、功耗：<85uA</p>	86	台	工业
2	基站	为门锁提供通讯链路，支持 IPv6 协议	22	台	工业
九、电子储物柜系统					
1	电子书包柜	<p>1. 单门标准尺寸：单门宽：≥386mm，深：≥550mm，高≥622mm；</p> <p>2. 材质：冷轧钢板壁厚：≥1.0MM</p>	396	门	工业
2	柜门控制器	<p>1. 主板：≥7 寸液晶屏含 4G 联网</p> <p>2. 电源：24w 电源</p> <p>3. 刷卡器：ic 卡刷卡器</p> <p>4. 门锁：qm 白塑料电控锁</p> <p>5. 系统：刷卡+密码</p> <p>6. 电控锁：寿命测试无故障不少于 100 万次</p> <p>7. 支持 IPv6 协议</p>	12	台	工业
3	联网管理系统软件	<p>1. 认证方式：密码/刷卡</p> <p>2. 可通过管理卡完成日常管理动作。</p> <p>3. 支持清箱功能：可进行清箱操作，初始化所有箱格状态，避免箱格长时间占用现象。</p> <p>4. 支持语音提示。</p> <p>5. 人性化后台管理平台，支持查看使用记录。</p> <p>6. 全开放式中文菜单高级设置，可以设置系统所有的参数。</p> <p>7. 自主选箱使用或管理员分配箱门使用。</p> <p>8. 系统配有以太网接口，可通过标准的 TCP/IP, UDP 等网络协议，实现远程验证、数据记录、数据查询、远程管理等功能。</p> <p>9. 支持平台实时状态检测是否离线。</p> <p>10. 支持应急开箱：特殊情况（比如：断电、用户无法识别）经管理员确认，可进行管理员密码应急开箱或者机械强制开箱，保证师生及时拿到所存物品。支持将全部箱门一次性打开检查，不影响继续正常使用。</p>	1	套	软件和信息技术服务业

		<p>11. 若存包后断电，存储信息不丢失，待电源恢复后，师生可顺利取包。</p> <p>12. 支持箱门锁定功能：对于故障箱管理员可临时锁定拒绝存入该箱门的功能。</p> <p>13. 全开放式中文设置菜单：寄存柜的各个管理参数全部面向管理员开放，管理员可选择相应的菜单进行设置。设有三级管理密码，方便不同级别的管理要求。</p> <p>14. 支持修改登录密码。</p> <p>15. 支持 IPv6 协议</p>			
4	IC 卡	<p>1、芯片类型：IC</p> <p>2、读卡时间：$\leq 2\text{ms}$</p> <p>3、读卡距离：$\leq 10\text{cm}$</p> <p>4、存储容量：$\geq 8\text{Kbit}$</p>	400	张	工业
十、教学多媒体系统					
1	实物展台	<p>1. 无线展台</p> <p>2. 分辨率$\geq 1000\text{W}$ 像素</p> <p>3. 变焦≥ 220 倍</p> <p>4. 输入接口：HDMI≥ 1 个，VGA≥ 1 个</p> <p>5. 输出接口：HDMI≥ 1 个，VGA≥ 1 个</p> <p>6. SDHC 卡插槽：≥ 1 个</p> <p>7. USB 端口：≥ 2 个</p> <p>8. 镜头支持 180 度旋转</p> <p>9. 支持手机、电脑、机顶盒等外部信号通过展台传输显示</p>	15	台	工业
十一、餐厅音视频系统					
(一)、扩声系统					
1	主扩音箱	<p>1. 系统类型：双 8" 同轴程音箱</p> <p>2. 低音单元：1×8" (51mm 音圈)；</p> <p>3. 中/高音单元：8"/1.75"同轴驱动单元, 低频:2" (51mm), 高频:1.75" (44.4mm) 音圈；</p> <p>4. 频率响应：68Hz~18kHz ($\pm 3\text{dB}$) /64Hz~20kHz (-10dB)；</p> <p>5. 灵敏度(1W/1m)：98dB</p> <p>6. 标称阻抗：8Ω；</p> <p>7. 额定功率(AES)：450W；</p> <p>8. 覆盖角度(HxV)：100° 锥形</p> <p>9. 最大声压级(连续/峰值)：128/131dB；</p> <p>10. 连接件：2xNL4 插座 (IN:1+1-)；</p>	6	只	工业
2	返听音箱	<p>1. 频率响应：60Hz-19kHz ($\pm 3\text{db}$)</p> <p>2. 频率范围：40Hz-20kHz (-10dB)</p> <p>3. 指向性：(HxV) 70° X60°</p> <p>4. 灵敏度：(1W/1M) 97dB</p> <p>5. 指定频带内声压级：(1M) 123dB(连续)/129dB(峰值)</p> <p>6. 额定功率：(AES) 400W</p> <p>7. 额定阻抗：8 Ω</p> <p>8. 低音单元：1×12" 低音单元/(75mm 音圈)</p>	2	只	工业

		<p>9. 高音单元: 1×1.73” /44mm 音圈</p> <p>10. 接线方式: 嵌入式 2 个 NL4MP</p> <p>11. 四芯音箱插座输入: +1-1 或+2-2</p> <p>12. 吊挂方式: 三点或四点钢丝/三面常规吊架横竖/顶筒</p>			
3	低音音箱	<p>1. 低音单元: 1x15” 低音单元</p> <p>2. 频率响应: 55Hz~300Hz (±3db)</p> <p>3. 频率范围: 35Hz~500Hz (-10dB)</p> <p>4. 额定功率 (AES): 550W</p> <p>5. 额定阻抗: 8Ω</p> <p>6. 灵敏度 (1W/1M): 99dB</p> <p>7. 指定频带内声压级: 123dB/128dB (峰值)</p> <p>8. 接线形式: 嵌入式 2 个 NL4MP 四芯音箱插座: +1-1 或+2-2</p> <p>8. 挂件: 顶筒</p>	2	只	工业
4	低音功放	<p>1. 8Ω 功率: 1000W*2, 4Ω 功率: 1500W, 桥接 8Ω 功率: 3000W</p> <p>3. 输入灵敏度: 0.77V, 频响: 20Hz-20KHz, ±1dB</p> <p>平衡输入阻抗: 20KΩ /Balanced, 10KΩ /un-Balanced</p> <p>3. 信噪比: ≥95dB,</p> <p>4. 失真度: ≤0.03%,</p> <p>5. 分离度: >70dB</p> <p>6. 阻尼系数: >240,</p> <p>7. 转换速率: 15v/us,</p> <p>8. 输入接口: SpeakonandBinding,</p> <p>9. 保护: 开机软启动, 开路, 短路, 欠压, 过热, 过载, 过流, 直流保护,</p>	1	台	工业
5	功放	<p>1. 8Ω 功率: 1000W*2, 4Ω 功率: 1500W, 桥接 8Ω 功率: 3000W</p> <p>2. 输入灵敏度: 0.77V, 频响: 20Hz-20KHz, ±1dB</p> <p>平衡输入阻抗: 20KΩ /Balanced, 10KΩ /un-Balanced</p> <p>3. 信噪比: ≥95dB,</p> <p>4. 失真度: ≤0.03%,</p> <p>5. 分离度: >70dB</p> <p>6. 阻尼系数: >240,</p> <p>7. 转换速率: 15v/us,</p> <p>8. 输入接口: SpeakonandBinding,</p> <p>9. 保护: 开机软启动, 开路, 短路, 欠压, 过热, 过载, 过流, 直流保护,</p>	5	台	工业
6	音频处理器	<p>1. 通道: 3 路电子平衡输入, 6 路电子平衡输出</p> <p>2. 阻抗: 输入阻抗 10k 欧姆, 输出阻抗 <60 欧姆</p> <p>3. 数字音频采样率: 192kHz</p> <p>4. 频率响应: +/-0.5dB (20Hz~35kHz)</p> <p>5. 失真度: <0.006% @1kHz, +4dBu</p> <p>ADC/DAC 动态范围 (A-Weighted): 114dB (20Hz~20kHz)</p> <p>5. 输入通道: ≥15 段参量均衡、≥31 段图示均衡器、噪声门、增益、相位、延时</p> <p>6. 输出通道: ≥15 段参量均衡、分频滤波器、</p>	1	台	工业

		<p>限幅器、增益、相位、延时</p> <p>7. 延时:输入 1300ms, 输出 680ms</p> <p>8. 信号路由:A, B, C</p> <p>9. 通道名称: ≥8 个字符长度</p> <p>10. 多功能滤波器: ≥13 种滤波器类型</p> <p>11. 分频滤波器斜率类型: Butterworth, LinkwitzRiley, Bessel;</p> <p>12. 分频滤波器斜率范围: 6/12/18/24/36/48dB/Octave</p> <p>13. 最大支持用户存储数目: 50 个</p> <p>14. 系统锁: 可设置各项类型密码锁, 选项式锁定设置</p> <p>通道联动控制、通道参数复制、扩展远程通讯协议、固件升级、LCD 对比度调节、LED 亮度调节</p> <p>15. 通讯接口: USB、RS-232、RS-485</p> <p>16. 电源: 标准 IEC 插口</p> <p>17. 电源需求: 220VAC 变压器</p>			
7	数字调音台 (机架式)	<p>1. ≥16 个单声道输入 (TRS+XLR)</p> <p>2. ≥3 个立体声输入 (TRS)</p> <p>3. ≥4 个立体声 FX 返回</p> <p>4. ≥16 条总线</p> <p>≥12 个混音输出 (LR, 单声道混音 1-4, 立体声混音 1-3)</p> <p>4 个 FX 引擎, AES 数字输出</p> <p>5. 可 19 英寸机架安装</p> <p>6. 电动推子</p> <p>7. 可调用的 AnaLOGIQ 前置放大器</p> <p>Qu-Drive 可直接在 USB 上进行多轨录音/回放</p> <p>8. 800×480 触摸屏</p> <p>9. iLiveFX 音效库</p> <p>dSNAKE 远程音频端口</p> <p>可与 ME 个人混音系统兼容</p> <p>Qu-PadiPad 应用程序</p> <p>USB 音频流</p> <p>DAWMIDI 控制</p> <p>4 个静音组</p> <p>所有输入带有微调、极性、高通滤波器、门限、插入、4 段参量均衡、压缩器和延时</p> <p>所有混音输出带有插入、4 段参量均衡、1/3 倍频程图示均衡、压缩器和延时</p> <p>内置信号发生器</p> <p>实时分析器带峰值频带指示</p>	1	台	工业
8	无线手持话筒 (一拖二)	<p>1. 工作频率: 500-980MHz</p> <p>2. 通道: 2*100 通道可调频</p> <p>3. 红外对频, 频率同频技术</p> <p>4. 显示屏显示发射器电池电量</p> <p>5. S/N 信噪比: >105dB</p> <p>6. T. H. D 失真: <0. 5%</p> <p>7. 频率响应: 40Hz-18KHz</p> <p>8. 杂讯锁定静噪控制+音频导航锁定静噪</p>	2	套	工业

		9. 真分集接收主机, 使用距离:60~200 米			
9	无线会议话筒 (一拖四)	<p>1. UHF 频段传输信号, 频率范围: 610MHz~690MHz</p> <p>2. 4 通道接收信号, 每通道有 50 个信道可选, 每个信道以 250KHz 步进; 每通道用 24.75MHz;</p> <p>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路, 整机性能稳定性显著提高;</p> <p>4. 各通道配备独有的 ID 号, 增强抗干扰功能, 支持 20 台同时使用(即 20 台接收机和 80 个发射器);</p> <p>5. 高保真单指向性电容咪芯, 声音还原好。拾音距离可达到 40-60CM;</p> <p>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线, 增强接收的信号, 外观大方得体;</p> <p>7. 背面设有 4 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备;</p> <p>8. 200 个信道中互通互用, 尽显人性化的高新技术设计; (同一发射可在拖二、拖四中互通互用)</p> <p>9. 咪杆灯环指示发言状态。</p> <p>10. 话筒耗电量为 80mA, 使用 1.5V 电池 (2 粒) 供电, 可连续使用 12 小时;</p> <p>11. 主机和发射器均具备 LCD 屏显示工作状态等内容</p> <p>12. 使用距离: 空旷环境: 60~80 米</p> <p>13. 适用于各种会议和演讲场合。</p> <p>14. 具备一键扫频, 一键锁频功能。</p> <p>接收机参数</p> <p>1. 振荡方式: 锁相环频率合成</p> <p>2. 频率范围: UHF610MHz~690MHz</p> <p>3. 频率稳定性: $\pm 0.001\%$</p> <p>4. 调制方式: FM</p> <p>5. 信噪比: $>60\text{dB}$</p> <p>6. 失真度: $<0.5\% @ 1\text{KHz}$</p> <p>7. 灵敏度: $1.2/\text{UV} @ \text{S/N}=12\text{dB}$</p> <p>8. 电源供应: DC: 12V~17V</p> <p>9. 音频输出: 独立 0~400mV 混合 0~300mV</p> <p>发射器参数:</p> <p>1. 电源供应: (1.5VAA*2)</p> <p>2. 话筒耗电量: 100mA</p> <p>3. 载波频率: UHF610MHz~690MHz</p> <p>4. 频率稳定度: $\pm 0.001\%$</p> <p>5. 最大频率偏: $\pm 30\text{KH}$</p> <p>6. 信噪比: $>60\text{dB}$</p> <p>7. 邻频干扰比: $>80\text{dB}$</p> <p>8. 动态范围: $\geq 100\text{dB}$</p> <p>9. 类型: 电容式</p> <p>10. 极性模式: 单一指向性</p>	1	套	工业

		11. 频率响应: 40Hz~20KHz 12. 话筒灵敏度: $-43 \pm 3\text{dB}@1\text{KHz}$			
10	有源指向天线	1. 天线频率范围: 450--950MHz 2. 天线极化方式: 线性 3. 天线驻波比: <2 4. 外部供电: 6-12DCV 5. 电流: 80mA 6. 连接器端口: BNC	2	只	工业
11	信号分配器	1. 全频道的 UHF 天线分配器, 2. 外置 3 安开关电源, 3. 可提供四组 12v 直流电给无线接收机。 4. 单一台天线分配器主机可支援最多 16 个天线通道端口。 5. 天线主机频率响应 500~950MHZ 6. 阻抗: 50 欧姆 7. 输入交流电电压: 100-240v 8. 输出直流电电压: 12v 四组 DC 输出端子 9. 天线增幅器电压: 12v 10. 放大器增益: 四档可调(-6dB/0dB/6dB/12dB) 11. 放大器低噪: $<2.6\text{dB}$ 12. 放大器 OIP3: $>38\text{dBm}$	1	台	工业
12	电源时序器	功能参数: 1. 高清彩色 2.2 寸显示屏, 分辨率 376*240 实时显示时间、电压、电流、功率、功率因数、通道开关状态、本机 1D, 旋钮控制。 2. 支持本地两组循环开关机控制。内置功率计, 电压、电流、功率、功率因数实时显示。带有过压保护、过流保护、欠压保护, 均可设置保护阈值。 3. 支持 RS232/RS485 中控控制, 支持设备所有数据反码。 4. 支持多台设备级联, 通过 RS232 联机断电记忆 (当设备突然断电数据自动储存)。上电自启功能, 每次设备通电 10 秒后会开启所有设备通道。 5. 8 路开关通道输出, 每路可单独设置开关机延时 1~999 秒 (默认 1 秒)。 6. 支持中英文同步显示。 7. 整机采用磷铜插座。 8. 支持工作时间累计单位 (分钟)。 9. 支持用电量单次累计, 多次累计单位 (度)。 技术参数: 1. 工作电压: 90~267V 2. 总最大功率: $\geq 5000\text{W}$ 3. 单路最大功率: $\geq 2500\text{W}$	1	台	工业
13	音箱安装架	1. 垂直调节角度: $\geq -7.5^\circ \sim +90^\circ$ 2. 水平调节角度: $\geq 180^\circ$ 3. 材质: 冷轧钢板	8	只	工业
14	卡农头	1. 3 芯卡农插头, 无需工具拆装。镀铜插孔, 保证每个孔位插拔力和插拔寿命	30	个	工业

		2. 接地片特殊工艺电镀, 3. 外壳镀黑, 触点镀锡, 尾套环保塑料 4. 寿命 (拔插次数): >1200 次 5. 运行温度: -30℃到 80℃ 6. 产品符合 ROHS 环保标准、SGS 标准			
15	音箱插头	1. 接头: 金属镀镍, 耐插拔, 防氧化 2. 外壳材质: 环保 PVC 外壳	24	个	工业
16	Q9 插头	1. 材质: 纯铜, 镀金出点; 2. 特性: 反复插拔, 稳定耐用;	4	个	工业
17	音箱线	1. 绞型护套音响线采用 $\geq 99.99\%$ 无氧铜束绞, 能有效降低辐射杂波, 绝缘体降低电导率及补偿频响特征。 2. 线芯导体材质为 $\geq 99.99\%$ 无氧铜, 抗氧化, 衰减小, 超低电阻, 音质传输速度快; 3. 特制阻燃 PVC 护套, 耐弯折、抗扭绞、适用于工程安装穿管, 高低音频传输的理想线材。	300	米	工业
18	航空机柜	1. 箱体可以根据产品特点安装隔板, 箱体内侧和隔板贴上比较柔软的 EVA 复合固体回力材料, 应具有量轻、保温、防震、防潮、防燃、抗氧化、密封功能。 2. 航空箱配件材料分: 铁镀铬, 铁镀锌, 不锈钢 304 等材料。	1	台	工业
(二)、显示系统					
1	LED 显示屏	1. 像素间距 (mm): ≤ 1.875 2. 像素密度 (点/m ²): ≥ 284089 3. 屏幕尺寸 (m): $\geq 4.8 \times 2.7$ 4. 屏幕分辨率 (点): $\geq 2560 \times 1440$ 5. 像素结构: 表贴三合一 6. 亮度 (nit): ≥ 600 7. 色温 (k): 3000—10000 可调 8. 水平视角 (°): ≥ 160 9. 垂直视角 (°): ≥ 140 10. 对比度: $\geq 5000:1$ 11. 峰值功耗 (W): ≤ 460 12. 平均功耗 (W): ≤ 180 13. 换帧频率 (Hz): 50&60 14. 刷新频率 (Hz): ≥ 3840 # 15. LED 显示屏通过 CCC、节能、环境标志认证, 需提供 CCC、节能、环境标志认证证书加盖厂商公章;	12.96	m ²	工业
2	系统软件	1. 具备方便直观的中文界面, 可实现多用户操作管理, 网络远程控制管理, 并能与集中控制系统一起实现一体化操作管理; 2. 系统能将多类型信号源输入多视频控制器并在显示设备上显示(信号源包括 VGA、DVI、HDMI、DP、BNC、SDI、DL-DVI、IP、HDBaseT、光纤等)的功能; 3. 系统接入并在显示设备上显示 4K 分辨率 (3840*2160) 信号源的功能; 4. 系统在显示设备上同时显示多类型素材 (素	1	套	软件和信息技术服务业

		<p>材包括视频、图片、底图、字幕等)的功能;</p> <p>#5. 系统按照当前选定的显示屏建立相同分辨率的场景,以图形化编辑方式对窗口的开窗参数、窗口比例、窗口位置和大小等参数进行设置,以鼠标拖动方式将视频源、视频文件、字幕或图片等加载到场景中指定播放窗口的功能(需提供软件检测报告,加盖厂商公章);</p> <p>6. 系统支持简体中文、英文等多种语言界面和菜单的功能;</p> <p>#7. 系统对多个显示屏进行独立控制,支持信号源在多个显示屏中共享的功能;</p> <p>8. 系统通过网络信号传输实现 Windows 操作系统桌面在显示设备上显示的功能;</p> <p>有完整的软件接口,可提供二次开发的 API 接口,为第三方系统提供支持;</p> <p>9. 网络:支持 IPv6</p>			
3	拼接处理器	<p>1. 输入端口要求: ≥4 路 HDMI 接口、≥1 路 4K(60Hz)接口,支持预监,结合 LED 高清显示屏使用,满足后期扩展的需求;</p> <p>2. 输出端口要求: ≥4 路 DVI 接口;</p> <p>3. 支持软件预编辑功能;</p> <p>4. 设备满足图像开窗、漫游、叠加、缩放等,具备字符叠加、EDID 管理、随路音频切换功能,以实现项目应用的基础需求;</p> <p>5. 为实现良好兼容性,设备支持 SDI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、IP (H. 264)、IP (H. 265)、DVI、HDBaseT、光纤信号等信号的混合输入,同时支持 Dual-Link DVI、DP、HDMI1.4、双绞线(4K)、光纤(4K)等 4K 分辨率采集。</p> <p>6. 为实现良好兼容性,设备支持 SDI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、IP (H. 264)、IP (H. 265)、DVI、HDBaseT、光纤信号等信号的混合输出,同时支持 Dual-Link DVI、HDMI1.4、双绞线(4K)、光纤(4K)等 4K 分辨率输出;</p> <p>7. 为提升输出兼容性,输出为 DVI-I 接口,可兼容数字 DVI 和模拟 RGB 传输线缆,适应性强;</p> <p>8. 为提升信号显示效果,输入输出延迟低于 2 帧。</p> <p>9. 为保证视频信号流畅度,采用 60Hz 帧率信号采集,无丢帧、无卡顿现象。</p> <p>10. 为保障视频信号的流畅传输,设备最大单机背板信号处理带宽不小于 1600Gbps,单路信号带宽不小于 5Gbps。</p> <p>11. 支持 IPv6 协议</p> <p># 12. 拼接处理器通过 CCC 认证,需提供产品 CCC 证书,加盖厂商公章;</p>	1	台	工业
4	LED 控制器	<p>1. 带载能力: ≥230 万</p> <p>2. 宽高极限:最宽: 4096, 最高: 2560</p> <p>3. 输入源: ≥DVI*1</p> <p>4. ≥HDMI*1</p>	4	台	工业

		<ul style="list-style-type: none"> 5. \geqDVI_LOOP*1 6. \geqHDMI_LOOP*1 7. 高位阶视频源输入: \geq8bit 8. 输出接口: \geq千兆网口\times6 9. 支持 IPv6 协议 # 10. LED控制器通过 CCC 认证,需提供产品 CCC 证书, 加盖厂商公章; 			
5	接收卡	<ul style="list-style-type: none"> 1. 数据组数:并行 32 组 2. 串行 128 组 3. 最大带载:常规 IC: \geq512X256 4. PWMIC: \geq512X384 5. 视芯: \geq512X324 6. 输出接口:DDR2 7. 最大扫描:128 	32	块	工业
6	配电柜	<ul style="list-style-type: none"> 1. 保护措施: 具备过压、过流、欠压、短路、断路以及漏电保护措施; 2. 配电柜功率: \geq10kW; 3. 配电柜尺寸: 600mm\times400mm\times180mm; 4. 安装方式: 挂装; 5. 防护等级: IP43; 6. 供电方式: 三相五线制; 7. 额定输入电压: 1 路 380VAC\pm5%; 8. 额定输出电压: \geq6 路 220VAC\pm5%; 9. 主开关: D25A/3P; 10. 分开关: \geq6 个 D20A/1P; 11. 输入电源线: YJV-5\times6; 12. 输出电缆线: RVV-3\times4; #13. 配电柜带智能配电系统(PLC),可以自动、手动开关显示屏、可以定时开关显示屏;需提供配电柜 CQC 认证证书, 加盖厂商公章。 14. 工作温度:-20-60$^{\circ}$ C 15. 工作湿度:10%~90%RH # 16. 需提供配电柜 CQC 认证证书及 PLC 计算机软件著作权证书, 加盖厂商公章。 	1	台	工业
7	8 口网络交换机	<ul style="list-style-type: none"> 1. 交换容量: \geq336Gbps; 2. 包转发率: \geq72Mpps; 3. 端口:10/100/1000BASE-T 电口\geq8,1000BASE-XSFP 端口\geq2; 4. 支持 IPv6 协议 	1	台	工业
8	主线缆	<ul style="list-style-type: none"> 1. 规格: YJV-5\times10 	50	米	工业
9	分线缆	<ul style="list-style-type: none"> 1. 规格: RVV3\times4 	300	米	工业
10	信号线	<ul style="list-style-type: none"> 1. 电缆/双绞线类型: 六类非屏蔽, 十字骨架 2. 传输速率: \geq1000Mbps 3. 导体直径: \geq0.52(\pm0.005mm) 4. 外护套材质: PVC 5. 成品外径: \geq5.8(\pm0.3mm) 6. 单根导体最大电阻: $<$95.0(Ω/km) 7. 特性阻抗: 100\pm15(ohms) 8. 时延差: \leq45(ns/100m) 	800	米	工业

		9. 电阻不平衡：≤2% 10. 护套最小断裂伸长率：>150% 11. 护套抗张强度：>13.5(Mpa) 12. 布线方式：管内敷设			
11	HDMI 视频线	1. 长度：≥15 米； 2. 端子：镀金； 3. 导体：精炼铜或无氧铜	3	根	工业
12	装饰边	1. LED 显示屏装饰边采用哑光不锈钢拉丝材质、颜色为银色或者黑色、装饰边宽度 3cm~5cm；	12.96	m ²	工业
13	钢结构	1. 钢结构及装饰边	12.96	m ²	工业
十二、移动录播系统					
1	移动录播主机	1. 主机采用全铝合金制作。 #2. 主机具备不小于 15.6 寸显示屏，通过操控画面可直接观看操作界面，具备不少于 40+功能按键，实现各种功能快速调用，具备 4 维摇杆，可实现摄像机的控制，具备 T 型推杆，实现主备播的画面切换，具备音频推杆，实现接口声音音量大小调节，以及总音量的大小调节（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖制造商公章） 2. 支持 IPv6 协议 视频接口： 1. 支持≥4 路本地 SDI 高清视频采集，分辨率达 1080-30P。 2. 支持≥2 路 HDMI 高清信号采集，分辨率达 1080-30P。 3. 2 根天线设计，支持≥5 路网络视频信号采集。 4. 支持≥4 路本地 HDMI 视频输出接口。 音频接口： 1. 支持≥2 路本地音频信号采集接口，3.5 耳机插座， 2. 支持≥2 路卡农输入接口，并具备不少于 2 个 48V 幻象供电开关。 3. 支持≥2 路音频信号输出接口，3.5 耳机插座， 其他接口： 1. 支持≥2 个 USB 接口。 2. 支持≥1 路 RJ45 接口。 3. 支持≥1 路调试口。	1	台	工业
2	无线摄像机	1. 全高清图像：采用不小于 1/2.8 英寸 207 万像素高品质图像传感器，最大分辨率可达 1920×1080，输出帧率高达 60 帧/秒。 2. 光学变倍镜头：具有不小于 12 光学变倍镜头，镜头具有 72.5° 无畸变宽视角。 3. 无线射频：采用 2x2MIMO+Beamforming 技术，无线传输速率最高可达 60Mbps，无障碍环境传输距离可达 200 米； 4. 内置电池：连续供电不低于 5 小时；电池电量可随时查看显示； 5. 低噪声高信噪比：低噪声 CMOS 有效地保证了摄像机视频的超高信噪比。采用先进的 2D、3D	2	台	工业

		<p>降噪技术，进一步降低了噪声，同时又能确保图像清晰度。</p> <p>6. 多种视频输出接口：支持 SDI、LAN 接口；SDI、LAN 接口支持音视频同时输出；SDI 支持在 1080P60 格式下传输 100 米。</p> <p>7. 多种音视频压缩标准：支持 H. 265/H. 264 视频压缩，支持 AAC、MP3、G. 711A 音频压缩，支持高达 1920×1080 分辨率 60 帧/秒压缩。</p> <p>8. 音频输入接口：支持 8000、16000、32000、44100、48000 采样频率，支持 AAC、MP3、G. 711A 音频编码。</p> <p>9. 多种网络协议：支持 ONVIF、GB/T28181、RTSP、RTMP 协议；支持 RTMP 推送模式；支持 IPv6 协议。</p> <p>10. 满载延迟不超过 50ms，抗干扰，支持自动跳频，SRRC 测试基本功能。</p> <p>11. 支持 IPv6 协议</p>			
3	三脚架	<p>1. 类型：坚固稳定三脚架</p> <p>2. 材质：采用铝合金保证轻便</p> <p>3. 颜色：黑色</p> <p>4. 适用机型：通用</p> <p>5. 脚管节数：3 节</p> <p>6. 最大管径：26.5</p> <p>7. 最小管径：20</p> <p>8. 折合高度：615</p> <p>9. 最低工作高度：615</p> <p>10. 最高工作高度：1700</p> <p>11. 脚管锁类型：扳扣式</p> <p>12. 云台类型：三维云台</p> <p>13. 承重：2.7~5kg</p> <p>13. 与摄像机搭配使用。</p>	2	个	工业
4	无线麦克风套装	<p>1. 采用数字音频处理技术，相比传统的模拟无线系统，其具有更高的音质和瞬态响应性能。它具有很好的瞬态响应性能。模拟压缩系统无法准确地再现铃声、开球或鼓掌等的音效。</p> <p>2. 大显示屏和小尺寸接收器：可将其安装在小型摄录一体机或 DSLR 摄像机上。发射器和接收器具有明亮的显示屏，使其在任何环境下均易于读取。</p> <p>3. 快速且简单的通道扫描：凭借其清晰通道扫描、活动通道扫描功能和红外同步功能，该系统可检测到空闲通道并自动选择适合的通道，确保快速、简单的系统设置。</p> <p>4. 自动通道设置模式：使用自动设置通道模式，能够找到并设置系统工作频率内可用的频率。接收器会使用红外同步功能自动设置发射器通道。</p> <p>5. 宽频率范围：较宽可切换带宽覆盖范围很广，另外在多种型号中提供了多种通道选择。</p> <p>6. 支持用于监控的耳机输出口。</p> <p>7. 支持内置大容量聚合物锂电池，充电接口为</p>	1	套	工业

		Type-C 接口, 续航可达 10 小时。 8. 无线传输距离: 开阔无遮挡地方: 100 米。			
5	无线键盘鼠 套装	1. 类型: 键鼠套装 2. 颜色: 黑色 3. 键盘规格 4. 传输方式: 无线 5. 键盘标准: 107 键 6. 接口: USB	1	套	工业
6	拉杆箱	1. 外箱材质: 铝合金 2. 内衬: EVA 3. 尺寸: 20 寸和 26 寸各一个	1	套	工业
十二、教育专网光缆接入					
1	教育专网光 缆接入	涉及: 敷设 1 根 12 芯光缆共计 550 米的施工 费用及光缆施工涉及的测试、熔接、续接、 成端等所需的设备、材料	1	项	工业
十三、系统集成费					
1	系统集成费	系统集成不限于上述设备还包含政采设备的 安装调试 (3 匹壁挂空调 2 台, 不间断电源主 机 1 台, 打印机 14 台和复印机 1 台)	1	项	软件和 信息技 术服务 业

3. 验收标准

中标人完成交付工作后, 以书面形式提出验收申请, 验收申请至少提前 5 个工作日, 便于采购人组织验收工作。验收标准和流程按照《海淀区智慧海淀项目建设管理办法》, 采购人按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的, 按照下列原则进行验收: 有国家标准的按照国家标准验收, 没有国家标准的按行业标准验收, 无行业标准的按地方或企业标准验收, 中标人予以配合。

4. 其他要求 (如有)

培训及维保:

- (1) 中标人应对招标人的操作人员提供现场培训及设备维保。
- (2) 现场培训能够根据招标人需要, 合理安排, 使招标人能够全面掌握设备的工作原理, 熟练独立操作设备。并能够对设备进行日常维护与保养, 简单故障诊断与排除。
- (3) 培训费用和维保费用包含在总投标价中。

第六章 拟签订的合同文本

采购合同格式

(本合同仅供参考，最终正式合同以双方签订为准)

合同编号：_____

建设实施（委托）合同

项目名称： [ID40027]北京市十一学校一分校北校区借
址办学配套信息化建设项目

甲方： 北京市十一学校一分校

乙方：

合同编号：

签订地点： 北京市海淀区

合同正文

甲方：
法定代表人：
地址：
乙方：
法定代表人：
地址：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定，[ID40027]北京市十一学校一分校北校区借址办学配套信息化建设项目经甲方公开招标，确定乙方为中标供应商，甲乙双方本着平等、自愿和诚实信用原则，对本项目有关事宜达成了以下合同条款，共同遵守。

定义

- 下列名词和用语，除上下文另有规定外，应有如下含义：
 - “项目”是指甲方委托乙方服务的项目内容。
 - “甲方”是指承担直接投资责任和委托服务业务的一方及其合法继承人。
 - “乙方”是指在工商行政管理部门登记注册，取得企业法人营业执照，并取得信息行业行政管理部门颁发的相关资质证书，为甲方提供模块化服务的单位。
 - “日”是指任何一天零时至第二天零时的时间段。
 - “月”是指根据公历从一个月份中任何一天开始到下个月对应日期的前一天的时间段。
 - “总投资”是甲方与乙方所签合同的总金额。
 - “上线”是指系统在实际运行环境进行安装和投入运行的过程。
 - “试运行”是指系统上线后，在约定的时间内检验系统运行是否达到验收标准的过程。
 - “维护”是指乙方按照甲方需求所开发的应用系统经过上线投入正常使用后，乙方对所提供的系统在甲方使用范围内进行维护。
 - “交付”是指乙方将合同约定的技术资料 and 系统提交给甲方使用。
 - “培训”为确保甲方使用人员能够正常使用系统，乙方向甲方使用人员提供的必要技术培训和指导。
 - “验收”是指甲方按照合同约定对乙方的工作进行评审的过程，以项目验收报告为标志。
- 本合同适用的法律是指中国的法律、行政法规，以及专用条件中议定的部门规章或工程所在地的地方法规、地方规章。
- 本合同文件使用汉语语言文字书写、解释和说明。

合同文件的组成

本合同由下列文件共同构成，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，文件的优先支配地位的次序如下：

- 本合同书及附件
- 本合同书的补充协议

- 3 乙方投标文件（包含澄清文件等）
- 4. 甲方招标文件（包含招标文件变更说明等）

合同标的及实施工作范围

1. 建设目标

本项目建设遵循《北京市中小学校信息化建设规范（试行）》等规范要求，结合北京市十一学校一分校教育教学需求，进行信息化基础设施建设，保证交付后北校区与南校区信息互联互通，校园网、监控网、广播网等各个系统无缝兼容，教育教学活动能够顺利开展。

2. 总体架构

（填写项目总体架构图、应用体系结构图。）

3. 建设内容

（按照乙方投标文件承诺内容为_____。）

货物明细清单详见附件 2。

4. 建设要求

本项目为交钥匙工程，北校区完成配套信息化建设后，可保证交付后北校区与南校区信息互联互通，校园网、监控网、广播网等各个系统无缝兼容，使得教育教学活动能够顺利开展，并完善我校办学条件，优化教学环境，提高优质公共教育资源供给能力，推进学校发展，为广大师生提供良好的教育资源以及丰富的校园文化生活。

5. 货物的交付、检验和到货验收

本合同生效之日起 30 个日历日完成供货、安装及调试，乙方应按照甲方要求的货物交付时间和地点，完成本合同书第三条第三款约定的货物交付。货物到达甲方指定地点后，甲乙双方共同对货物进行到货验收。

甲乙双方共同约定到货验收所需的到货清单、检查报告、合格证等质量保证材料清单，共同对货物的外观、数量进行清点。甲方有权按照本合同书约定的技术指标对货物的性能、配置进行选择测试检查，由乙方做出测试方案和测试报告。若出现的产品损坏、数量不全、产品不符等情况时，甲方有权要求乙方在规定时间内完成退货、货物更换、货物补充等。

6. 深化设计和施工组织设计

本合同书生效之日起（x 个日历日内），乙方应完成本项目现场勘查工作，编制本合同书的组成部分《项目深化设计方案》和《项目施工组织方案》，以上文件甲乙双方应共同达成一致意见，甲方予以书面确认。

7. 实施工期

本合同书生效之日起的（30 个日历日内）完成本合同书第三条第 1 款至第 6 款约定的内容。

8. 实施人员配备

（按照乙方投标文件承诺内容为：_____）

9. 培训要求

1. 乙方应就合同系统向甲方使用和维护人员提供必要的培训，培训目的是使甲方使用人员和维护人员能够进行合同系统的正常使用和维护。乙方应制定系统培训计划，开展业务人员使用培训，编制培训总结报告，并在试运行期间提供技术支持。

2. 培训内容：（写明培训课程名称、培训方式、培训地点）

（按照乙方投标文件承诺内容为：_____）

3. 乙方制订培训计划、提供课程材料及授课讲师，按照上述内容和方式培训甲方相关工作人员。培训费用包括在合同总价款中。

4. 培训实施时间由双方根据项目进度协商而确定，甲方组织其人员参加培训，并对培训效果进行评估。

验收

1. 验收阶段和验收要求

验收分为初步验收、系统试运行和竣工验收三个阶段。验收的流程和材料应符合《海淀区智慧教育项目建设管理细则（试行）》（海教发〔2021〕31号）和《海淀区智慧教育项目验收规范（试行）》（海教办发〔2021〕19号）的要求。

2. 初步验收

乙方在完成本合同书第三条第1至8节约定的工作内容后，应向甲方提出本项目初步验收申请并提交初步验收材料。甲乙双方就初步验收材料达成一致意见后，由甲方组织召开项目初步验收评审会，验收专家组出具《项目初步验收专家评审意见》。初步验收合格的，形成《项目初步验收报告》进入系统试运行环节。初步验收不合格的，乙方应按照《项目初步验收专家评审意见》进行整改。

3. 系统试运行

乙方应按照甲方指定的系统试运行范围，设定系统试运行目标并制定系统试运行计划，组织相关的业务人员开展系统试运行测试。系统试运行时间为自《项目初步验收报告》形成之日起（两）个月。乙方在系统试运行期间，应验证在真实的业务环境中系统的稳定性和可用性。乙方应记录试运行期间出现的问题并按照业务人员试运行的反馈意见对存在问题进行整改和优化。

系统试运行期满、完成本合同书第三条第9节约定的培训内容后，乙方应向甲方提交《系统试运行报告》，甲方应对乙方提交的《系统试运行报告》进行确认。经甲方确认《系统试运行报告》通过后，视为系统试运行阶段结束。若存在未完成整改或优化等情况，甲方有权要求乙方重新进行系统试运行或延长系统试运行时间。

4. 竣工验收

系统试运行阶段结束后，乙方应向甲方提出本项目竣工验收申请并提交竣工验收材料。甲乙双方就竣工验收材料达成一致意见后，由甲方组织召开项目竣工验收评审会，验收专家组出具《项目竣工验收专家评审意见》。竣工验收合格的，形成《项目竣工验收报告》。竣工验收不合格的，乙方应按照《项目竣工验收专家评审意见》进行整改。整改完成后乙方应向甲方提出本项目竣工验收申请并提交竣工验收材料。甲乙双方就竣工验收材料达成一致意见后，由甲方重新组织召开项目竣工验收评审会。

价款及支付

1. 本合同以人民币为货币单位，均为含税价格。

2. 总价款

本合同总价款为：人民币_____元（大写：人民币_____元整）。本合同最终支付金额以项目实施完成后审计审定金额为准。该价款为包含全部相关税费的最终价款，除此以外，甲方无需向乙方支付其他任何费用。

3. 付款方式

（1）甲方将在本合同生效后，根据财政资金到账情况，向乙方支付本合同总价款50%的预付款，即人民币_____元（大写：人民币_____）。

（2）项目完成初步验收后，乙方向甲方提交阶段确认申请书。甲方签署阶段确认书之

日起 个__个工作日内向乙方支付本合同总价款 30 %，即人民币_____元（大写：人民币_____）。同时，按本项目合同总价款 5%，乙方向甲方指定质保金账户汇款。

（3）项目试运行期结束后，乙方向甲方提交验收申请书。由甲方会同区智慧办组织专家召开最终验收评审会，并根据专家意见签署验收意见。甲方在签署验收报告之日起的个工作日内，乙方向甲方报送结算书。

（4）项目完成最终验收后，乙方向甲方提交阶段确认申请书。甲方根据财政拨款进度和结算审计金额，向乙方支付剩余尾款，即人民币_____元（大写：人民币_____）。

（5）甲方每次付款前，乙方应开具与所付金额一致的符合国家规定的正式发票，乙方未提供的，甲方有权拒绝付款，且不承担违约责任。

（6）免费维护支持服务期结束后，无质量问题，甲方向乙方退还乙方为本项目提供的银行对公转账。

（7）乙方需保证明确知悉且同意甲方根据实际收到财政拨款的时间和额度进行本合同款项的支付，因财政拨款的时间和额度变化，造成甲方对本合同款项的实际支付额度和时间变化的，甲方不承担任何责任。

4. 质保金

质保金为结算金额的（5%），即人民币（填写小写金额）元（大写：人民币（填写大写金额）元整）。

（若约定质保金，则使用付款方式第 5 款；若不约定质保金，则不使用此条款和付款方式第 5 款。）

5. 发票

甲方付款前，乙方应向甲方开具等额、合法、有效的增值税发票。否则，甲方有权拒绝付款且不承担违约责任。

6. 其它

乙方已知晓甲方用以支付货款的资金来源于有关部门的财政拨款，若因财政拨款到账不及时，导致甲方未能按约定支付相关费用的，甲方不承担迟延履行违约责任。

合同变更

1. 项目建设目标不变的前提下，确需对原技术方案进行优化完善的，经双方协商一致签署变更或补充协议，变更或补充协议与本合同具有同等效力。

2. 合同变更后的总价款不能超出本合同总价款，超过部分不予支持。

3. 合同变更内容不应超过本合同工作内容的 10%。

质量保证

1. 乙方应保证向甲方提供的货物是全新、未使用过的，完全符合强制性的国家技术规范和本合同书约定的质量、规格、性能和技术规范的要求。

2. 乙方应保证向甲方提供的货物可以正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命内具有符合质量要求和产品说明书中列举的性能。在本合同质保期内，乙方应对所供货物因设计、工艺或材料的缺陷而发生的故障负责，对因产品质量而产生的问题负责。

3. 乙方应保证向甲方提供的货物的检验结果，发现系统的数量、质量、规格与合同不符或者在本合同质保期内，证实系统存在缺陷，包括潜在的缺陷或不符合使用要求等，乙方应在收到甲方通知后的 24 小时内应答并解决问题。乙方在收到甲方通知后的 24 小时内未做出应答或者在 72 小时内未解决问题的，甲方可以采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费

用由乙方承担。

权利和义务

1. 甲方有权聘请监理单位协助甲方完成本项目的管理工作。乙方应接受甲方聘请的监理单位对本项目的管理工作。
2. 甲方应向乙方提供并允许乙方使用双方商议确认的信息、数据、资料。
3. 若乙方履行本合同过程中需与第三方配合,甲方应负责协助协调乙方与第三方的工作。但乙方不得以甲方的协调结果作为项目进度变更、延期、停工的理由。
4. 甲方应按本合同书约定向乙方支付款项。
5. 乙方有向甲方提交项目周报和月报的义务。
6. 乙方应配合甲方梳理和归档相关项目资料。
7. 实施过程中涉及文物古迹的,应按照相关文物保护要求执行并及时向甲方报告,不得擅自对文物古迹施工。

运维及售后服务

1. 质保期为自本项目竣工验收合格之日起满(按照投标承诺填写,不得少于叁年)为止。
2. 在质保期内,乙方向甲方提供(填写人数)的免费驻场运维保障服务。免费驻场运维保障服务人员由甲方负责组织管理,未经甲方允许乙方不得调动、更换、撤离任何驻场运维保障服务人员,否则甲方有权根据严重情况扣除(按照甲乙双方约定填写)5%的质保金。
3. 在质保期内,每(填写时间周期,每月每周等)免费进行一次设备拍照、设备运行、设备安全等情况的核查登记工作。
4. 乙方应按照《投标文件》关于项目运维及售后服务的具体内容完成各项服务工作。在质保期内乙方应对项目软硬件系统免费提供升级服务。

知识产权及保密义务

1. 本合同中[ID40027]北京市十一学校一分校北校区借址办学配套信息化建设项目系统的所有权、使用权和在运行期间产生的数据归甲方所有。
2. 甲方提供给乙方的图纸、文件或其他电子或书面资料的知识产权,均归甲方所有。
3. 乙方应保证其依据本合同向甲方所提供的货物、配件、配套软件、服务等不损害任何第三方的合法权益或社会公共利益,任何第三方不会基于所有权、抵押权、专利权、商标权或其他任何权利或事由对甲方主张权利。如果甲方因采购和使用货物而遭受第三方的追索,乙方应承担甲方因此遭受到的全部损失,包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、差旅费、公证费等。
4. 乙方应对本合同的内容或因履行本合同而取得的甲方的信息、资料等予以保密,未经信息披露方书面事先同意,不得向本合同以外的任何第三方披露,也不得使用或允许他人使用于非为履行本合同以外的目的。信息接受方可仅为本合同目的向其雇员披露对方提供的保密信息,但同时须指示其雇员遵守本保密义务。
5. 本保密义务在本合同期满、解除或终止后仍然有效,直至相关保密信息为公众所知悉。

违约责任

1. 甲乙双方如有一方违约，由违约方承担因此给对方造成的经济损失。

2. 如乙方未按合同约定时间将货物运到甲方指定地点、未能在指定期限内完成设备安装调试工作或未按约定时间送齐全部货物（经甲方允许可以延期的货物除外），每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金，逾期超过十日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金。

3. 如乙方提供的货物质量与约定不符，需要更换或退货的，每次应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金；因货物质量问题发生超过三次的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金。

4. 如乙方建设的项目系统未通过验收的，甲方有权解除合同，乙方除退还甲方已支付的全部费用外，还应按照合同总金额（按照甲乙双方约定填写）%的标准向甲方支付违约金，违约金不足以赔偿给甲方造成损失的，不足部分乙方还应补足。

5. 如乙方未按本合同的约定提供质保期服务的，每次应向甲方支付合同总价款（按照甲乙双方约定填写）%的违约金；且甲方有权自行联系第三方提供质保服务，所发生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除此费用，质保金不足的，乙方应予以补足。

6. 因甲乙双方任何一方的原因致使另一方遭受第三方追诉的，违约方应赔偿由此给另一方造成的损失；

若因乙方侵犯第三方知识产权而使甲方遭受第三方追索的，则由乙方负责与第三方交涉，因此给甲方造成的损失，乙方应当赔偿。

乙方被确认为侵犯第三方知识产权的或者乙方违反本合同约定的保密义务的，甲方有权要求乙方支付本合同总金额（按照甲乙双方约定填写）%的违约金且有权单方解除本合同。

6. 上述违约金不足以赔偿甲方实际全部损失（包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、检验费、公证费、差旅费等）的，乙方应当补足。甲方有权从后续应付的合同款中直接扣除上述违约金和赔偿款。

不可抗力

1. 本合同中不可抗力指地震、台风、火灾、水灾、战争、罢工、政府命令以及其他不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

2. 由于不可抗力致使合同无法履行的，受不可抗力影响一方应立即将不能履行本合同的事实书面通知对方，并在不可抗力发生之日起 30 天内提供有关相关政府部门或公证机关出具的证明文件。

3. 由于不可抗力致使合同无法履行的，本合同在不可抗力影响范围及其持续期间内将中止履行，本合同执行时间可根据中止的时间相应顺延，甲乙双方无须承担违约责任。不可抗力事件消除后，甲乙双方应就合同的履行及后续问题进行协商，按照该事件对合同履行的影响程度，决定继续履行合同或终止合同。

法律适用及争议解决

1. 本合同按中华人民共和国法律解释，受中华人民共和国法律管辖。

2. 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议双方应首先通过友好协商解决。协商不成时，任一方有权向北京市海淀区人民法院提起诉讼。

其他

1. 本合同一式【陆】份，甲方执【叁】份，乙方执【叁】份，各份具有同等效力。
2. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章/合同专用章之日起生效，至双方权利义务履行完毕之日终止。
3. 本合同附件应由双方签署，为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

附件

1. 中标通知书
2. 货物明细清单

签署页（此页无正文）

甲方	单位名称	(盖章)
	法定代表人(或授权代表)	签字:
	项目负责人	
	电 话	
	通讯地址	
	签署日期	年 月 日
乙方	单位名称	(盖章)
	法定代表人(或授权代表)	签字:
	项目负责人	
	电 话	
	通讯地址	
	签署日期	年 月 日

附件 1. 中标通知书

附件 2.货物明细清单

序号	货物名称	原产地和制造商名称	品牌	型号和规格	数量	单价	金额	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

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（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- (五) 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- (六) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- (七) 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）： _____

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 本项目的特定资格要求（如有）

3 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

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_____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 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____ 性别：____ 年龄：____ 职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

4 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	分项名称	制造商	产地/ 国别	制造商 统一社会 信用代码	制造商 规模	制造商所 属性别	外商投资 类型	品牌	规格、型 号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）												

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<p>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）：</p> <p><input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则投标无效；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
- 2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件（如有）

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《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》可由牵头人出具。
- 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“标的名称”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具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 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。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

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（盖章）：_____

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。

8 项目实施详细方案

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料