

上海外国语大学附属大境中学新建学生宿舍 楼弱电智能化项目

公 开 招 标 文 件

项目编号：310101000240401186761-01099203

代理机构内部编号：HPZFCG2025-10095

采购人单位：上海市黄浦区教育局

集中采购机构：上海市黄浦区政府采购中心

2025年08月04日

2025年08月01日

目 录

第一章	公开招标采购公告	3
第二章	投标人须知	6
第三章	招标需求	19
第四章	评标办法及评分标准	81
第五章	政府采购合同主要条款指引.....	98
第六章	投标文件格式参考附件	106

第一章 公开招标采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，现就下列**上海外国语大学附属大境中学新建学生宿舍楼弱电智能化项目**进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的单位或个人前来投标：

一、项目概况：

1、项目编号：**310101000240401186761-01099203**（代理机构内部编号：**HPZFCG2025-10095**）。

2、项目名称：**上海外国语大学附属大境中学新建学生宿舍楼弱电智能化项目**。

3、采购需求：

（1）项目包含9个子系统的建设，具体有如下系统：**综合布线系统、计算机网络系统、安防系统、公共广播系统、停车场管理系统、用电安全管理系统、多功能厅配套系统、智慧空间管理系统、地下室运营商信号覆盖**。（具体要求详见“第三章 采购需求”）；

（2）质保或免费维护期：**项目整体不少于三年**。

（3）项目属性：**服务类**；

（4）本项目**不接受进口产品**；

（5）本项目**不得转包**。

付款方式：**合同签订设备到场，验收合格后支付合同总价的30%；项目整体验收合格后，支付合同总价的70%。（若本项目有审计审价，则审计审价金额高于合同金额的，按合同金额支付。审计审价金额低于合同金额的，按审计价支付）**

6、合同履约期限：**合同签订，接甲方开工通知后60天内安装调试完成**。

7、本项目**不允许**联合体投标。

8、本项目**不允许进口产品**。（如允许，以财政监管部门签发的允许采购进口产品书面回执上的内容和范围执行，详见“第三章 招标需求”。）

9、本项目**不组织现场踏勘**。（如安排踏勘，相应踏勘要求及信息详见“第三章 招标需求”。）

二、申请人的资格要求：

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：无（本项目资金**不专门面向中小企业**）；

3、本项目的特定资格要求：

3、根据《上海市政府采购供应商信息登记管理办法》已登记入库的供应商；

4、本项目不接受联合体投标；

5、电子与智能化工程专业承包二级及以上资质。

注：资格审查办法及要求详见“第四章 评标办法”。

三、获取招标文件：

1、时间：**2025-08-04至2025-08-12，每天上午00:00:00~12:00:00，下午12:00:00~23:59:59**（北京

项目编号：310101000240401186761-01099203 公开招标采购文件

时间，法定节假日除外)。

2、地点：上海政府采购网”(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)。

3、方式：网上获取，合格供应商可在上述规定的时间内在政府采购云平台下载招标文件。(本项目报名无需到现场，不进行报名审核，无需提供纸质文件。)

4、售价(元)：0 (本项目全过程不收取任何费用)。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

1、提交投标文件截止时间：2025-08-25 10:00:00 (北京时间)，迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。

2、投标地点：上海政府采购网”(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)。

3、开标时间：2025-08-25 10:00:00 (北京时间)。

4、开标地点：上海市黄浦区北海路8号福申大厦8楼809会议室(远程开标，无需至现场，届时请投标人代表提前准备好投标时所使用的数字证书(CA证书)通过网络远程操作即可)。。

五、公告期限：

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其它补充事宜：

1、根据上海市财政局的规定，本项目招投标工作必须在上海市政府采购云平台上进行。本项目潜在投标人在投标前应当自行了解政府采购云平台的基本规则、要求、流程，具备网上投标的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险；

2、投标人须保证报名及获得招标文件时提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误而造成的任何损失由投标人承担；

3、采购中心将会在开标前一个工作日起对投标文件进行统一网上签收，投标人无须事前致电提醒签收。投标人如需撤回已签收的投标文件，应以传真或其它书面形式(须签字并盖章)及时告知并送达采购中心；

4、投标签收回执不作为判断投标文件数据是否完整、有效的依据。如果投标人发现投标文件存在数据丢失、缺漏、乱码等情况，或在投标过程中遭遇因系统、网络故障等技术原因产生的问题，请及时联系政府采购云平台95763；

5、政采云平台由上海市财政局建设并管理，政采云有限公司提供技术支持，若投标人因平台系统的故障或缺陷而产生纠纷或造成损失，请与平台管理方上海市财政局及政采云有限公司联系。采购人及采购中心仅作为平台使用方，不因此承担任何法律责任。

补充：

1、需要落实的政府采购政策：本项目面向大中小微企业；推行节能产品政府采购、环境标志产品政府采购。促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展等各项政府采购相关政策(以最新的已生效政策为准)。

2、获取招标文件的其他说明：本项目根据市、区财政相关部门要求，必须通过“上海市政府采购云平台”进行采购。本项目潜在投标人在投标前应当自行了解政府采购云平台的基本规则、要求、流程，具备

项目编号：310101000240401186761-01099203 公开招标采购文件

网上投标的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险。其中投标签收回执仅作为平台操作流程步骤，采购中心对投标文件上传的完整性、真实性、准确性不承担任何责任；如果投标人在投标过程中遭遇因系统、网络故障或其他技术原因产生的问题或造成的损失，请及时联系上海政府采购网政府采购云平台 400-881-7190。

注意：潜在投标人须保证报名及获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因潜在投标人递交虚假材料或填写错误导致的与本项目有关的任何损失由潜在的投标人或填表者承担。

3、开标所需携带其他材料：

(1) 本项目开标无需至现场，投标人通过网络进行远程操作即可；

(2) 投标人应提前准备好投标时所使用的数字证书（CA 证书）；

(3) 投标人应自备可用于上网解密的电脑等硬件设备并保持网络环境畅通，并事先做好必要的调试、准备等工作。

4、建议投标人至少早于投标截止时间**前一个工作日**上传投标文件。上海市黄浦区政府采购中心将于投标截止时间前一个工作日起对已上传的投标文件进行统一网上签收，投标人无需致电提醒签收及其相关事宜；投标人如需采购中心撤回已签收的投标文件，须及时以传真或其他书面形式的有关情况说明（须由法人签字或盖章并加盖投标单位公章）告知采购中心。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系：

1、采购人信息：

名称：**上海市黄浦区教育局；**

地址：**上海市延安东路 300 号西 15 楼；**

邮编： ；

联系人：**袁春椿；**

联系方式：**021-33134800；**

传真： 。

2、采购代理机构信息：

名称：**上海市黄浦区政府采购中心；**

地址：**北海路 8 号 8 楼 808 室；**

邮编： ；

联系方式：**021-63350113。**

3、项目联系方式：

项目联系人：**曹喆彦 1；**

电话：**021-63350113；**

传真：**021-63350021。**

第二章 投标人须知

第一部分

前附表

序号	内 容	要 求
1	项目编号、名称及属性	项目编号：310101000240401186761-01099203 项目名称：上海外国语大学附属大境中学新建学生宿舍楼弱电智能化项目 代理机构内部编号：HPZFCG2025-10095 项目属性详见“第三章 招标需求”。
2	信用记录	投标人凡被列入失信被执行人名单、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将作无效标处理。 投标人无需提供资料，由采购人或采购人授权的集中采购机构于开标后、评标前，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别。
3	政府采购节能环保产品	本项目采购产品中如有明确约定的政府强制采购节能产品，投标人须提供由具备相应资格的认证机构（以市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》为准）所出具的、处于有效期内的环境标志产品或节能产品认证证书（应与所投产品一一对应，并在证书中用记号笔将相应产品型号标记出来），否则其投标文件视为未实质性响应，作无效标处理。
4	集采代理机构	集中采购机构：上海市黄浦区政府采购中心 地址：北海路8号8楼808室
5	答疑与澄清	本项目不统一组织现场答疑、澄清会议。 如需对招标文件进行必要的澄清或者修改，上海市黄浦区政府采购中心将通过“上海政府采购云平台”（http://www.zfcg.sh.gov.cn/）以更正、澄清公告的形式发布，并以书面形式周知所有获取招标文件的潜在投标人。 投标人如对招标文件有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出，逾期不予受理。
6	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品 如允许，以财政监管部门签发的允许采购进口产品书面回执上的内容和范围执行，详见“第三章 招标需求”。

7	是否允许转包与分包	本项目不允许任何形式的转包、分包；
8	是否接受联合体投标	不允许 若本项目接受联合体投标，联合体投标人应当在投标文件中提供联合投标协议书及联合投标授权委托书。
9	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 具体要求详见“第三章 招标需求”各标项的对应内容。
10	是否提供演示	不进行演示 系统演示具体要求详见“第三章 招标需求”、“第四章 评标办法及评分标准”各标项的对应内容。
11	是否提供样品	不要求提供样品 具体要求详见“第三章 招标需求”、“第四章 评标办法及评分标准”各标项的对应内容。
12	投标保证金	免
13	投标文件组成及密封	投标文件（电子）数量：1份（无需提供任何纸质投标文件和资料）； 正本数量：1份；副本数量：0份。 密封方式：电子加密。
14	投标文件有效期	90日历天 有效期不足的投标文件将作为无效标处理。
15	投标文件递交方式	投标人通过“上海政府采购云平台”(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)上传电子投标文件（投标上传所需工具软件请自行至网站查询下载），无需至现场投标。
16	投标截止时间（即开标时间）	2025-08-25 10:00:00 建议投标人至少早于投标截止时间前一个工作日上传投标文件。 上海市黄浦区政府采购中心 将于投标截止时间前一个工作日起对已上传的投标文件进行统一网上签收，投标人无需致电提醒签收及其相关事宜；投标人如需 上海市黄浦区政府采购中心 撤回已签收的投标文件，须及时以传真或其他书面形式的有关情况说明（须由法人签字或盖章并加盖投标单位公章）告知 上海市黄浦区政府采购中心 。
17	开标地点	上海市黄浦区北海路8号福申大厦8楼809会议室（远程开标，无需至现场，届时请投标人代表提前准备好投标时所使用的数字证书（CA证书）通过网络远程操作即可）。
18	评标方法	综合评分法。

19	小微企业的认定及价格扣除政策执行办法	本项目执行中小企业政策情况，详见采购公告和招标文件约定。 1、如本项目专门面向中小企业采购。小型和微型企业不再享受价格扣除优惠政策。 2、如本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。小型和微型企业按规定享受价格扣除 10% 的优惠政策。 注： 中小微企业的认定，按财库〔2020〕46号、工信部联企业〔2011〕300号等相关政策执行，详见“第三章 采购需求”、“第四章 评标办法及评分标准”中有关要求。 未提供或提供无效《中小企业声明函》材料的投标人，以及未按“第三章 采购需求”中所划的所属行业填写或填写错误的，一律不予享受中小企业扶持政策。
20	中标结果公告与查询方法	中标供应商确定之日起 2 个工作日内，将在“上海政府采购云平台”（http://www.zfcg.sh.gov.cn/）发布中标公告，公告期限为 1 个工作日； 中标人及未中标人可登陆“上海政府采购网”政采云平台，查收中标及未中标通知书。
21	合同签订时间	中标通知书发出后 30 日内，采购人与中标人在“上海政府采购云平台”（http://www.zfcg.sh.gov.cn/）内签订政府采购电子合同。
22	履约保证金	如“第三章 招标需求”、“第五章 合同通用条款及专用条款”中要求中标人需在合同签订环节中向采购人缴纳履约保证金的，上海市黄浦区教育局按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。上海市黄浦区教育局要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。
23	付款方式	具体要求详见“第三章 招标需求”、“第五章 合同通用条款及专用条款”各标项的对应内容。
24	招标代理费用	本项目无需缴纳任何费用。 如在招投标过程中有任何组织或个人冒用上海市黄浦区教育局或上海市黄浦区政府采购中心名义收取任何费用（诸如报名费、购买招标文件费或收取投标保证金、履约保证金等），请及时与上海市黄浦区教育局或上海市黄浦区政府采购中心联系。若因此造成自身财产损失请立即报警。
25	询问及质疑受理	具体要求详见“第三章 招标需求”中“本项目询问、质疑受理委托的授权范围”的对应内容。

26	对招标文件内容的解释权	保留本项目招标文件（除“第三章 招标需求”外）的解释权。 各方对本项目招标文件内容应当秉持“常规理解”和“善意解释”的原则进行解读，若各方对招标文件内容的理解存在重大分歧或者争议的，应以 上海市黄浦区政府采购中心 作出的释义为准。（若有违政府采购法律法规、规范性文件及最新政府采购政策的相关内容和要求的，以政府采购法律法规、规范性文件及最新政策的相关内容和要求为准。）
----	-------------	--

第二部分

一、前言

根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台上线试运行的通知》的规定，本项目招投标工作在上海市政府采购云平台（以下简称“政采云平台”）（网址：上海政府采购网 www.zfcg.sh.gov.cn）上进行。

“政采云平台”由上海市财政局负责运行管理，政采云有限公司提供技术支持，若投标人在投标过程中遭遇因系统、网络故障或其他技术原因产生的问题，请与上海市财政局及政采云有限公司联系，联系地址：上海市肇嘉浜路 800 号，客服电话：400-881-7190。

本项目潜在投标人在投标前应当自行了解电子招投标的基本规则、要求、流程，具备网上投标的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险。如果采购人对采购云平台相关流程、设置、操作及要求有异议，请向上海市财政局提出。

本项目发现投标人出现以下情形的，其投标无效：

- （1）未在投标截止时间前上传电子投标文件至“政采云平台”。
- （2）电子投标文件乱码、无法解密或数据包丢失。
- （3）不符合本项目资格性、符合性审查要求的。
- （4）投标文件中相应内容、文件不按招标文件中的明确要求签署、盖章的。
- （5）未对招标需求作出实质性响应，详见招标需求及其他相关章节。
- （6）不接受联合体投标的项目投标人采用联合投标的；不允许采购进口产品的项目投标人采用进口产品投标的。
- （7）投标文件有效期短于招标要求。
- （8）已为拟投标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的。
- （9）供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的。
- （10）根据财库[2016]125 号文，投标人凡被列入失信被执行人名单、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将作无效标处理。
- （11）投标人所投产品属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购品目的，但投标人未提供符合要求的节能认证证书，视作无效标。
- （12）投标文件存在虚假应标情形的
- （13）其他法定情形或招标文件约定情形。

二、总则

1、招标依据：

本项目遵循《中华人民共和国政府采购法》及配套法规、规章、规范性文件及相关政策规定。

2、定义

2.1 “采购人”指本项目中依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “集中采购机构”：指本项目的采购代理机构——上海市黄浦区政府采购中心。

2.3 “投标人”指已依法报名参与本项目并获采购文件，有意向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

3、合格的投标人：

3.1 符合法律法规和本项目采购文件规定的合格投标人所必须具备的资格条件和特定条件。

3.2 如本项目采购文件规定接受联合体投标的，除应符合本章 3.1 条规定外，还应当满足以下要求：

(1) 联合体各方应签订联合投标协议书及联合投标授权委托书，明确联合体各方权利义务；联合体协议文件应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

(2) 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

(3) 招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。

(4) 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

4、知识产权

4.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

4.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

4.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

5、投标费用

5.1 投标人自行承担所有与编写和提交投标文件有关的费用，不论投标的结果如何，采购人无义务和责任承担这些费用。

5.2 本项目不收取招标代理服务费，投标人不得在投标成本中列支。

5.3 本项目投标保证金：免。

三、招标文件

6、招标文件的获取：

6.1 为确保招标文件准确性，上海政府采购网政府采购云平台是投标人获取招标文件的唯一途径。投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。

6.2 投标人不得要求采购人或采购中心向其单独提供额外的项目资料。招标文件如需补正资料或调整内容，采购人及采购中心会通过发布更正、澄清公告的形式，周知所有投标人。

6.3 投标人领取招标文件时应按采购云平台设置要求如实登记联系人、电话、邮箱、传真等有效联系方式；若因投标人自身填写虚假或失效信息，造成采购人与集中采购机构无法及时联系投标人，由投标人自行承担责任。

6.4 除非特殊情况，招标文件不提供与招标项目有关的社会背景、自然环境、气候条件、公用设施等情况以及有关常识性内容，投标人参加投标即被视为应当了解上述与中标履行合同有关的一切情况。

7、招标文件的澄清与修改：

7.1 投标人如对招标文件有疑问，可以按招标公告及招标文件约定的方式，以书面形式向采购人或集中采购机构提出。采购人或集中采购机构将会依法进行书面答复，如有必要，还会通过“上海政府采购网”发布澄清或更正公告。

7.2 采购人和集中采购机构可能主动对招标文件进行修改或更正，会通过“上海政府采购网”发布澄清或更正公告，并周知所有供应商。

7.3 如果澄清或更正公告的内容可能影响投标文件编制的，且公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的投标截止时间以最后发布的澄清或更正公告为准。

7.4 投标人在答疑澄清期间，应主动查收相关澄清、修改、更正等补充文件，并及时以书面形式回复、确认。

四、投标文件

8、投标文件编制总体要求：

8.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提交投标文件，对招标文件作出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性、准确性。

8.2 投标文件报价出现前后不一致的，约定的修正方法为：投标文件中开标一览表（开标记录表）内容与投标文件中相应内容不一致的或有矛盾的，以开标一览表（开标记录表）为准。

8.3 投标文件以上传“上海政府采购网”电子招投标系统的最终结果为准，如招标文件中要求投标人提供纸质文件的，均为副本。副本只能是正本导出后的影印本。

9、投标文件的语言及计量单位：

9.1 投标文件及所有来往文件均应使用简体中文。如提供其他语言的资料（除签名、盖章、专用名称等特殊情形外），必须翻译成中文，评审时以中文为准。

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

位制和国家选定的其他计量单位)。

10、投标文件常规内容构成(包括但不限于)：

(1) 招标需求索引表(需显示招标文件中“实质性响应条件”与“评分方法”在投标文件中逐条显示对应位置(页码))；

(2) 资格声明函及投标函扫描件；

(3) 投标人基本情况表扫描件；

(4) 法定代表人授权委托书扫描件；

(5) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明(三证或五证合一)；

(6) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

(7) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

(8) 各类资质、荣誉证书扫描件；

(9) 同类型项目成功案例介绍及最终用户的有效联系方式；

(10) 投标报价一览表；

(11) 技术规范偏离表、简要说明一栏表等；

(12) 提供主要产品制造商出具的针对本项目的授权文件及原厂售后服务承诺函扫描件；

(13) 投报产品的技术文件(如投标设备的3C认证、质量保证书、检测报告、技术资料，投标设备为进口设备的应提供相应许可类文件及进口报关资料等)；

(14) 售后服务承诺(保修期内售后服务的内容、期限、响应时间、措施及收费情况；保修期外的服务内容及收费标准)；

(15) 拟从事本项目人员及其技术资格一览表；

(16) 项目实施的组织设计；

(17) 采购项目有特殊要求的，供应商还应当提供其符合特殊要求的证明材料或者情况说明。；

(18) 供应商认为有利于中标的其它说明和资料。

注：上传的资料应为清晰的扫描件或照片。若因投标人上传的资料模糊不清、无法识别，而造成对投标人的不利后果，由其自行承担。

11、投标报价

11.1 本项目以人民币报价。

11.2 投标总价(开标价格)的金额精确到个位，小数点后数值不保留。

11.3 如项目明确为分包件采购的，报价也应按包件分开报价。

11.4 投标报价总价是直至项目验收所发生的所有费用，采购人不再为中标人支付合同价以外的汇兑差额、手续费、物料上涨费等任何费用。

11.5 投标报价表中的货物价格应按下列方式分开填写：

(1) 将货物送达采购人指定的任一交货地点的交货价，该交货价必须包括制造和装配货物所使用的材料、部件及货物本身已支付或将支付的关税、增值税、销售税和其他税费以及保险费和所有伴随服务的费用等；

(2) 项目需求中特别要求的安装、调试、培训及其他附带服务的费用。

11.6 投标报价表中的服务价格可按下列方式填写：

(1) 按提供服务的内容分类报价。

(2) 按提供服务的流程（或模块）进行报价。

(3) 按提供服务的人力成本报价。

11.7 招标文件要求投标人分类报价，其目的只是为了便于评委会对投标文件进行比较，但并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权利。

11.8 投标人以可调整的价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。

11.9 中标人的中标价在合同执行过程中是固定不变的。

12、投标文件编制的基本要求

12.1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容。

12.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应显示投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及投标人的公章。投标人名称及公章应显示全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。

12.3 投标文件若有修改错漏之处，须在修改错漏之处同样显示出投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

12.4 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

12.5 投标人应提交证明其拟供的合同项下的货物和服务的合格性以及符合招标文件规定的文件。

(1) 货物和服务合格性的证明文件应包括投标报价表中对货物和服务来源地的声明，并要由装运货物时出具的原产地证书证实。

(2) 证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据，投标人应提供：

(a) 服务方案的详细说明；

(b) 为使采购人能够正常、连续地使用所购货物，投标文件中应提供货物从质量保证期期满后每年的维护费用；

(c) 逐条对招标方要求的技术规格进行评议，说明自己所提供货物和服务是否已对招标文件的技术规格做出了实质性响应。

(3) 投标人在阐述上述（c）款时应注意：招标文件在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以

及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上优于或相当于技术规格的要求。

13、投标有效期

13.1 本项目投标有效期：**90 日历天**。即：投标文件应从开标之日起，以日历天计算的投标有效期内有效。

13.2 在特殊情况下，在投标有效期期满之前，采购人和集中采购机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应为书面形式确认，同意延长有效期的投标人不能修改其投标文件内容。

14、投标文件的上传

14.1 投标文件应在投标截止时间前上传至上海政府采购网政采云平台，投标人应先行了解和掌握网上投标方法和投标工具。

14.2 投标人应留足充裕的时间上传文件，如出现因 CA 证书、系统或网络故障或不懂操作方法等问题导致未能成功提交投标文件，投标人自行承担责任。

五、开标与评标

15、开标

15.1 通过政采云平台进行招标的电子招投标项目，除招标公告及招标文件明确要求外，投标人无需至现场开标，按投标人在招标公告中规定的开标时间通过网络进行远程开标即可。

15.2 投标人在开标前应提前准备好可用于本项目开标解密的数字证书（CA 证书）；投标人应自备可用于上网解密的电脑等硬件设备并保持畅通的网络环境，并事先做好软硬件调试及其他必要准备工作。

15.3 若按招标公告及招标文件明确要求，投标人需要到现场开标的，投标人可以委派一名代表参加开标会议（同一投标人仅允许一人进入开标会议室）。建议投标人代表携带好可用于本项目开标解密的数字证书（CA 证书），及经过调试可用于上网解密操作的笔记本电脑（采购中心开标会议室通常备有电脑用于开标，但由于软硬件设置及兼容性原因，不保证能与投标人的 CA 证书匹配并正常使用）。

16、投标文件的澄清

16.1 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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

16.2 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、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。

17、评标

17.1 评标工作由评标委员会独立进行。评委会依照政府采购法律法规及招标文件的规定组建。评委会按法律法规及招标文件“第四章 评标办法及评分标准”对本项目进行评审并确定中标候选人。

17.2 中标结果未公布前，评标时间、地点、评委会成员信息及评审结果均依法保密，恕不奉告。

17.3 包括投标人在内的其它组织或个人不得试图影响或干扰评标进程和结果。

18、政府采购政策（以下政策如已失效或废止，以最新发布且生效的政策为准）

18.1 《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 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）及其配套文件和目录

18.2 《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《上海市政府采购促进中小企业发展实施办法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》、《关于转发财政部〈关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知〉的通知》

18.3 《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》

18.4 《上海市创新产品政府首购和订购实施办法》

18.5 《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）

18.6 《采购人应当在货物服务招标投标活动中落实扶持不发达地区和少数民族地区等政府采购政策》

18.7 其它与政府采购相关的政策

19、项目废标、流标的情形：

19.1 投标截止时投标人少于三家或实质性响应投标人少于三家；

19.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

19.3 因重大变故，采购任务取消的。

19.4 其他法律法规、规范性文件或招标文件规定的情形

六、项目结果的查询

20、采购人确认中标结果后，集中采购机构将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

21、中标人及未中标人可登陆“上海政府采购网”政采云平台，查收中标及未中标通知书。

七、签订合同

22、签订合同

22.1 自中标通知书发出之日起三十天内，中标人与采购人应签订合同。

22.2 合同签订方式：中标人与采购人在“上海政府采购网”政采云平台网上签订电子合同。

22.3 经双方盖章确认后的合同彩打一份后交政府采购监督管理部门即黄浦区政府采购管理办公室（斜土路 222 号 301 室）备案。

23、变更、中止、终止或者撤销合同

23.1 政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

23.2 依照政府采购法及配套法规、政策或《中华人民共和国民法典》等其他法律法规的规定，存在需要变更、中止、终止或者撤销合同的法定情形的，从其规定。

八、常规付款方式

24、政府采购合同付款方式按招标文件及采购合同的相关约定执行；

25、政府采购项目资金支付程序，按照国家有关财政资金支付管理的规定执行。若相关法律法规或财政资金政策发生变化，则以最新的法律法规的规定及黄浦区财政局最新政策口径为准。

九、质疑与投诉

26、质疑

26.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式提出质疑。

《政府采购法》第五十二条规定的供应商应知其权益受到损害之日，是指：（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

26.2 供应商可根据招标文件中约定的权限范围，向采购人或集中采购机构提出质疑；招标文件无约定，或虽有约定但无法区分质疑对象的，供应商可先交由集中采购机构梳理区分。

26.3 质疑供应商为自然人的，应当由本人在质疑函上签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表在质疑函上签字或者盖章，并加盖单位公章。

26.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。格式和要求应当符合《政府采购质疑和投诉办法》（94 号令），并按照财政部颁布的“政府采购供应商质疑函范本”填写。

26.5 质疑函可以采取邮寄、快递或当面递交的方式送达。收到质疑函后，采购人、集中采购机构要求质疑供应商在合理期限内补正的，质疑供应商应当按要求补正相关材料。

26.6 本项目要求供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

27、投诉

27.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定的时间作出答复的,可以在答复期满后 15 个工作日内向黄浦区政府采购管理办公室(上海市斜土路 222 号 301 室)投诉。

27.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

注：“第二章 投标人须知”中的“第二部分”通篇内容为通用条款格式，若有违政府采购法律法规、规范性文件及最新政府采购政策的相关内容和要求的，以政府采购法律法规、规范性文件及最新政策的相关内容和要求为准；若与本项目采购文件的“第三章 招标需求”、“第四章 评标办法及评分标准”等内容产生矛盾的，以“第三章 招标需求”、“第四章 评标办法及评分标准”中的具体内容为准。

第三章 招标需求

序号	事项	内容
1	采购单位（加盖公章）	上海市黄浦区教育局
2	项目名称	上海外国语大学附属大境中学新建学生宿舍楼弱电智能化项目
3	采购预算金额	6777300 元（国库资金：6777300 元）
4	项目属性	货物 ☐ 服务 ☒
5	采购意向是否已公开	公示时间 2024 年 4 月 15 日
6	采购标的所属行业 （按工信部联企业（2011）300 号文件 内容划分，仅用于中小微企业认定）	软件和信息技术服务业
7	特定资格要求	电子与智能化工程专业承包二级及以上
8	是否专门面向中小企业	否
9	是否招一用三	否
10	合同履行期限（完工期）	合同签订，接甲方开工通知后 60 天内安装调试完成
11	质保或免费维护期	项目整体不少于三年
12	是否允许联合体投标	否
13	是否允许采购进口产品	否
14	是否现场踏勘	否
15	付款方式	1) 合同签订设备到场，验收合格后支付合同总价 30%； 2) 项目整体验收合格后，支付合同总价 70%。
16	验收方式	通过甲方及市技防办验收
17	本项目询问、质疑受理委托 授权范围	采购人授权采购中心受理和答复本项目潜在投标人依法提出的询问和质疑
18	本项目是否属于政务信息 系统（信息化项目填写）	是 ☐ 否 ☒
19	本项目评审办法	综合评分法

1. 项目概述

本次项目为大境中学新建学生宿舍楼弱电智能化系统项目建设。项目现场位于黄浦区，北起瞿溪路，西至保屯路，建设用地呈三角形，西侧为大境中学现有校区。项目建设要求将传统生活功能的宿舍区和先进的弱电智能化技术相结合，在设计中多元多角度融合，打造一座智慧学生宿舍。

2. 建设原则

投标单位应以学生为中心，为学生提供良好的教育生活环境，设计过程中须遵循以下原则：

- ◇ 技术成熟性
- ◇ 良好的性价比
- ◇ 实用性
- ◇ 可靠性
- ◇ 可扩展性
- ◇ 易维护性
- ◇ 开放性
- ◇ 安全性

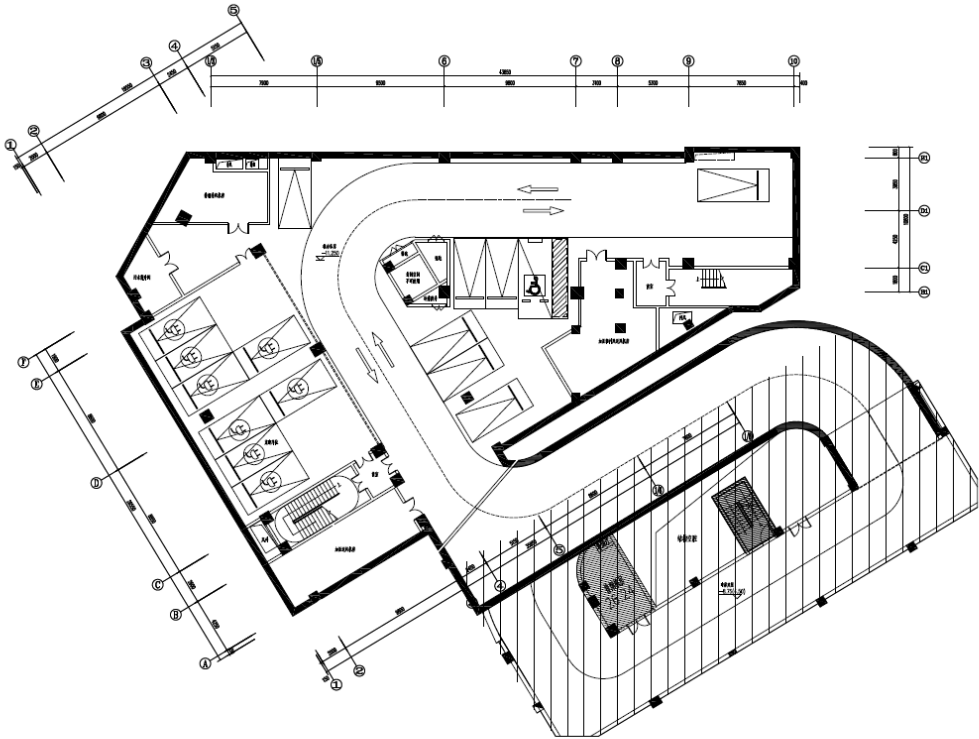
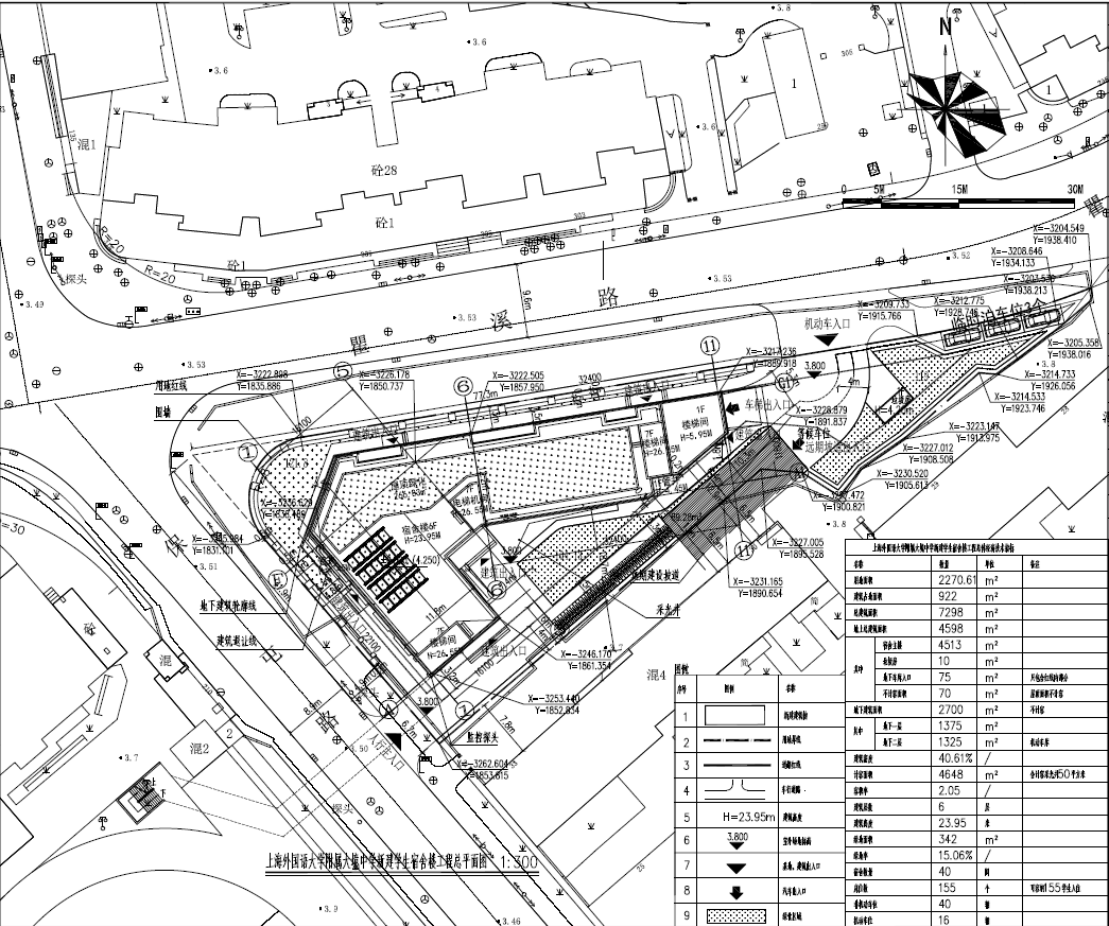
本次招标选用的技术及设备均应在以往的工程实践中得到检验，都能最大限度的满足学校现有业务及未来发展的需要。

3. 项目建设内容

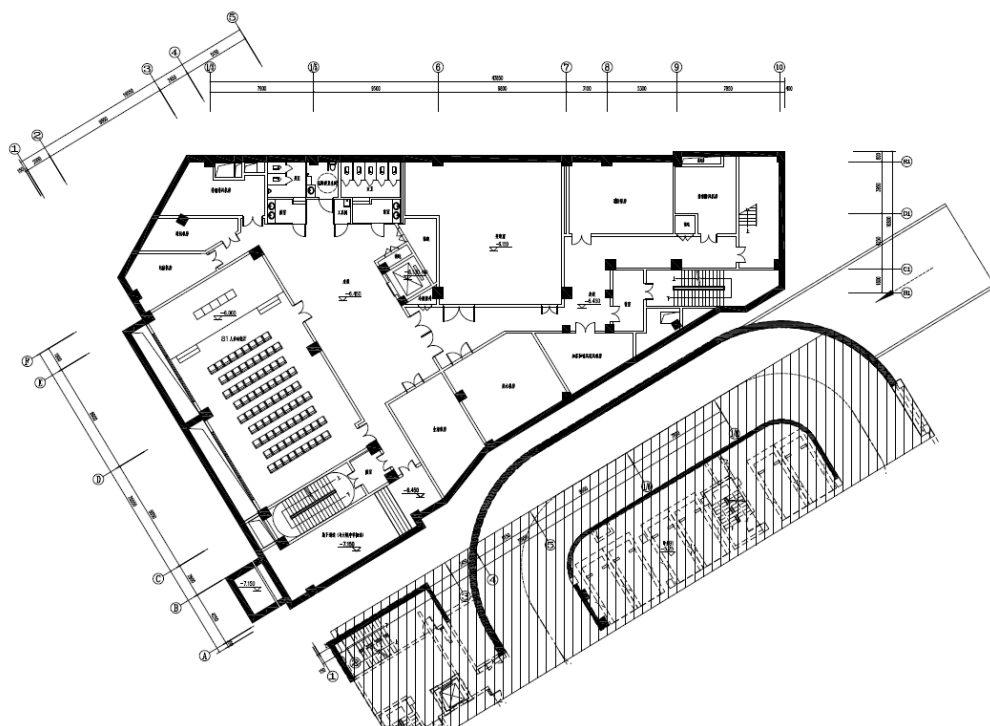
本招标项目为大境中学新建学生宿舍楼弱电智能化系统项目，项目包含 9 个子系统的建设，具体如下系统：

- ◇ 综合布线系统
- ◇ 计算机网络系统
- ◇ 安防系统
- ◇ 公共广播系统
- ◇ 停车场管理系统
- ◇ 用电安全管理系统
- ◇ 多功能厅配套系统
- ◇ 智慧空间管理系统
- ◇ 地下室运营商信号覆盖

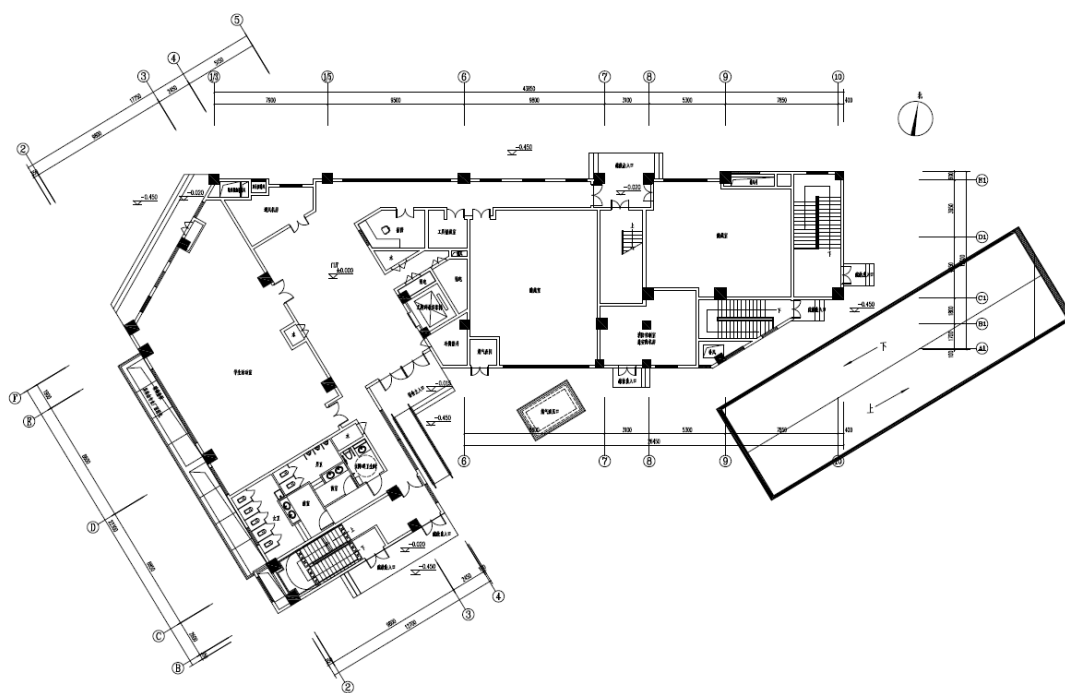
4. 平面图



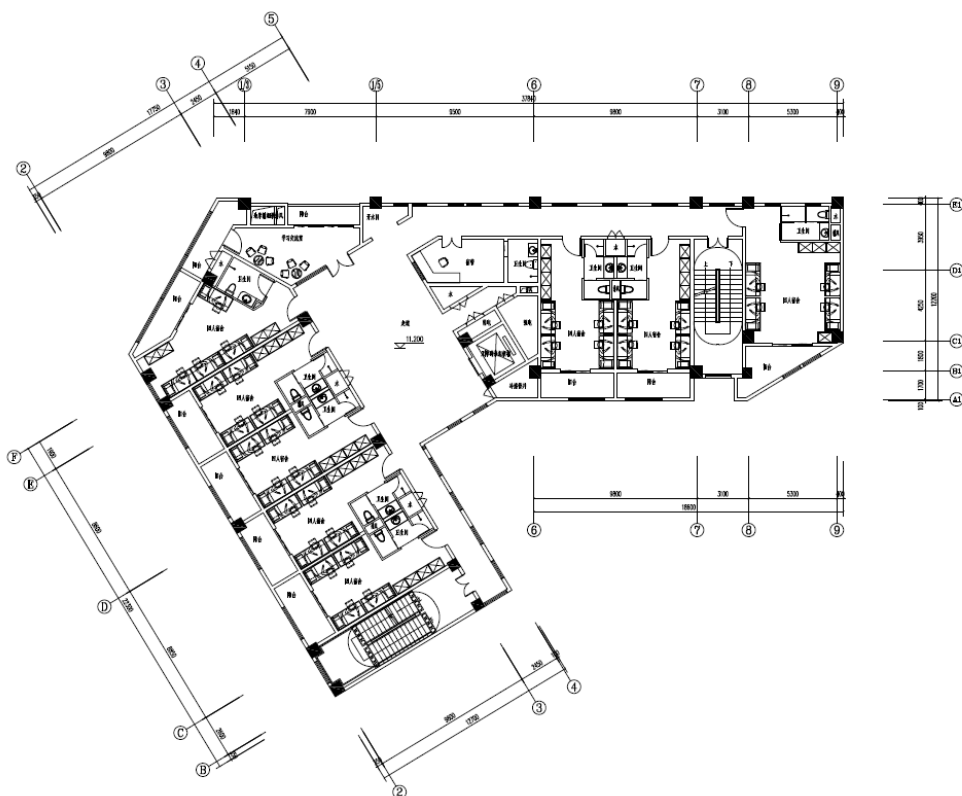
地下二层平面图



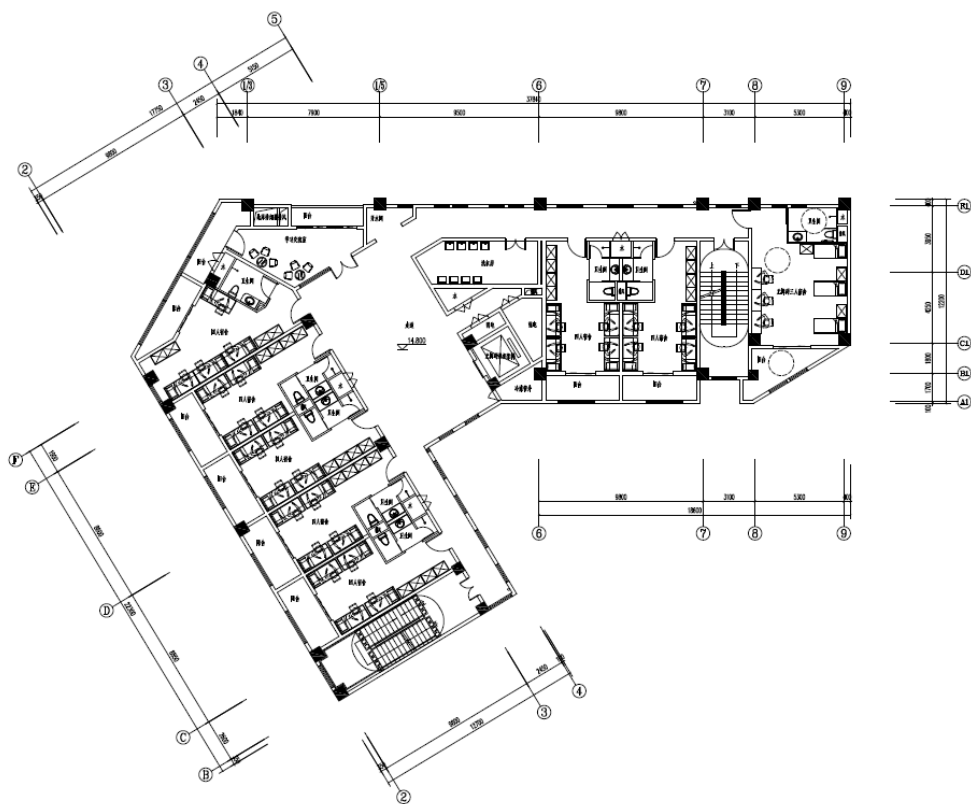
地下一层平面图



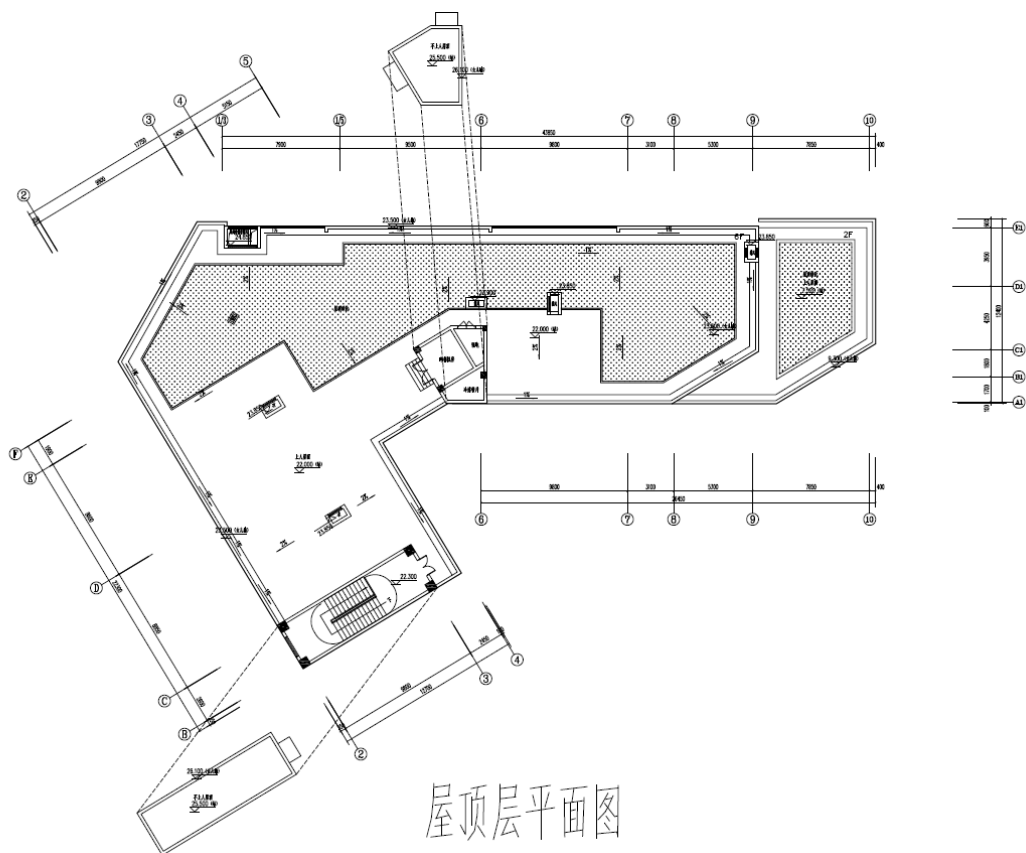
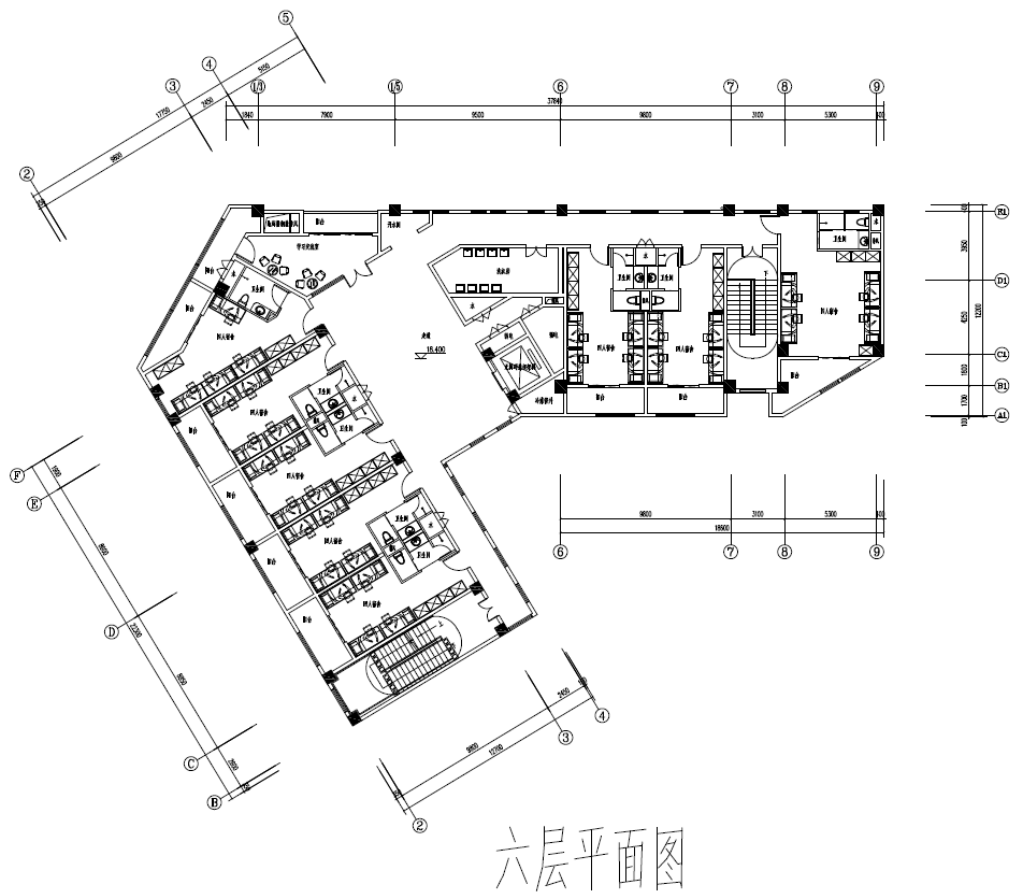
一层平面图



四层平面图



五层平面图



5. 系统具体要求

5.1. 综合布线系统

5.1.1. 项目内容

综合布线系统要为学生宿舍楼的计算机网络、多媒体教学、语音通信、远程教学、一卡通等系统提供数据传输基础。

整个系统结构为星型架构。

MDF 设置在一层消控室内，在地下一层、二层、四层、六层弱电间设置 IDF, 相应楼层信息点接入楼层弱电间 IDF。

区域	有线网络信息点	语音信息点	无线网络信息点
地下二层			
排烟排风机房		1	
污水提升间		1	
加压和补风送风机房		1	
加压送风机房		1	
前室 1			
前室 2			
楼梯间 1			
楼梯间 2			
停车场			2
小计		4	2
地下一层			
排烟排风机房 1		1	
通讯机房		1	
电信机房		1	
生活泵房		1	
热水机房		1	
加压和补风送风机房		1	
变电室		1	
消防泵房		1	
排烟排风机房 2		1	
81 人多功能厅	2	1	2
楼梯间 1 前室			
楼梯间 2 前室			
楼梯间 1			
楼梯间 2			
楼梯间 3			
走廊			3
小计	2	10	5
一层			
通风机房		1	
学生活动室	4		2
门厅	1		1
宿管	2	1	1
储藏室 1	1	1	1
消防控制室	6	2	1
储藏室 2	1	1	1
楼梯间 1			

楼梯间 2			
楼梯间 3			
疏散出入口（4 个）			
走廊			2
小计	15	6	9
二层			
四人宿舍（6 间）	6	6	6
三人宿舍	1	1	1
两人无障碍宿舍	1	1	1
学习交流室	1	1	1
开水房			
洗衣房			
住校生自习室	2		2
楼梯间 1			
楼梯间 2			
走廊			4
小计	11	9	15
三层			
四人宿舍（7 间）	7	7	7
三人宿舍	1	1	1
学习交流室	1	1	1
开水房			
洗衣房			
楼梯间 1			
楼梯间 2			
走廊			4
小计	9	9	13
四层			
四人宿舍（8 间）	8	8	8
学习交流室	1	1	1
开水房			
宿管	1	1	1
楼梯间 1			
楼梯间 2			
走廊			4
小计	10	10	14
五层			
四人宿舍（7 间）	7	7	7
三人无障碍宿舍	1	1	1
学习交流室	1	1	1
开水房			
洗衣房			
楼梯间 1			
楼梯间 2			
走廊			4
小计	9	9	13
六层			
四人宿舍（8 间）	8	8	8

学习交流室	1	1	1
开水房			
洗衣房			
楼梯间 1			
楼梯间 2			
走廊			4
小计	9	9	13
屋顶层			
电梯机房	1	1	1
楼梯间 1			
楼梯间 2			
屋面			
小计	1	1	1
总计	66	67	85

5.1.2. 技术参数要求

（一）整体要求

- （1）布线系统必须符合国际标准 ISO/IEC118012002，EIA/TIA568B 的标准和规定。数据、语音采用 6 类非屏蔽 4 对双绞线，线缆要求必须具有内部十字支撑架结构以保证整个系统的高性能。
- （2）工作区子系统：数据语音应采用厂家原装跳线，模块采用 8 针 RJ45 插座，信息插座为模块式结构，以便更换及维护。
- （3）水平子系统：电缆长度控制在 90 米之内。
- （4）设备管理间子系统：配备 19 英寸标准机柜式 RJ45 型接口的配线架，标识清晰，采用六类 RJ45 系列厂家原装跳线，数据与语音都要求通过配线架进行统一管理。

（二）主要产品技术指标要求

设备材料名称	功能技术指标参数要求
双口面板	1)塑料外壳采用高密度 PC 材质，符合 UL 额定热熔 94V-0 标准； 2)标示牌设计，符合 IEA/TIA606 标准； 3)双口防尘盖设计； 4)外框：86*86mm。
单口面板	1)塑料外壳采用高密度 PC 材质，符合 UL 额定热熔 94V-0 标准； 2)标示牌设计，符合 IEA/TIA606 标准； 3)单口防尘盖设计； 4)外框：86*86mm。
RJ45 六类非屏蔽模块	1)符合 ANSI/TIA568C.26 类标准； 2)适用于 22-26AWG 规格的单股线与多股线； 3)90 度或 180 度方向进入和端接； 4)端接后加盖防尘盖； 5)承受拉力≥13.6KG，耐插拔次数≥750 次； 6)支持带宽≥250MHz。
六类非屏蔽 RJ45 跳线	1)符合 ANSI/TIA568C.26 类标准； 2)RJ45 头充塑模具成型； 3)RJ45 头采用高低触点方式，线体中心为十字线芯； 4)RJ45 头触片 100u 镀镍，50u 镀金； 5)耐插拔次数≥750 次； 6)长度需支持原厂定制，以现场实际需要为准。

六类非屏蔽双绞线	1)符合 ANSI/TIA568C.2 标准; 2)线规: 23AWG; 3)最大承受拉力≥11.4KG; 4)支持带宽: ≥250MHz; 5)线体中心为十字芯设计。
100 对机柜式 110 配线架	1)IDC 磷青铜, 适用线径为 0.4~0.6mm, 寿命不小于 200 次 2)插拔次数>750 次 3)适用于 22-26AWG 线规及标准 T568B/T568A 线序
110 理线器	1)机架式, 1U, 支持上下理线 2)与 110 配线架配套使用
24 口网络配线架	1)六类非屏蔽 RJ45 模块化快接式结构; 2)满配 RJ45 六类非屏蔽模块; 3)适用于 19 英寸标准机柜, 高度: 1UH; 4)标识清晰; 5)T568A 和 T568B 连线方案通用的色码。
理线器	1)安装于 19"标准机柜/机架, 高度 1U 2)用于配线架和网络设备间的跳线管理, 方便线缆整理
室外 6 芯多模光纤	1)中心束管填充式; 2)夹带钢丝的钢-聚乙烯粘接护套; 3)主要机械和环境性能符合 YD/T679-2010 标准; 4)符合 OM3 标准, 采用 10GBASE-SR 标准可达 300M 的传输距离。
12 口光纤配线架	1)适用于 19 英寸标准机柜, 高度: 1UH; 2)抽屉式设计, 滑动导轨易于施工及维护管理; 3)采用 LC 适配器面板; 4)最多可安装 LC 24 芯; 5)具有线缆绕线收纳及固定光缆设计。
6 口光配盒	1)SPCC 优质冷轧钢板; 2)支持 SC, ST, FC 或 LC 型光纤耦合器; 3)最多可安装 12 芯。
光纤耦合器	1)陶瓷芯管; 2)插入损耗 (dB): ≤0.20; 3)采用双工多模 LC 耦合器。
多模光纤尾纤	1)符合 OM3 标准; 2)长度: 1 米, 单芯; 3)采用 LC 连接器。
多模光纤跳线	1)符合 OM3 标准; 2)长度: 3 米, 双芯; 3)LC-LC 规格; 4)原厂光纤跳线。
语音 RJ45-鸭嘴跳线	1)性能满足 150KHZ 及以下的模拟信号和 2048kbit/s 及以下的数字信号传输; 2)接口、护套、线缆一体化; 3)拔插次数≥750 次; 4)长度: 2 米。
机柜	1)600*1000 (42U); 2)优质冷扎钢板制作; 3)方孔条: ≥2.0mm; 4)脚轮托盘: ≥2.0mm; 5)骨架及安装梁: ≥1.5mm; 6)其他≥1.2mm; 7)含三块层板, 不少于 4 个散热风扇。
墙柜	1)600*450 (12U); 2)优质冷扎钢板制作;

	3)方孔条：≥2.0mm； 4)骨架及安装梁：≥1.5mm； 5)其他≥1.2mm。
--	--

5.2. 计算机网络系统

5.2.1. 项目内容

本次计算机网络系统建设立足于构建万兆主干、千兆到桌面。通过系统建设，有效地提升宿舍楼网络的整体运行性能。组网方式采用核心、接入扁平化二层结构，整个网络拓扑呈星型结构。

系统要求网络设备拥有较高的带宽、较高性能，整网的核心交换要求能够提供无瓶颈的数据交换。楼内实现 WIFI 全覆盖，满足人流量大时的上网需求。充分考虑宿舍楼具体各项网络应用系统的需要，合理部署各系统的网络接入，保障所提供的服务的访问质量。

5.2.2. 技术参数要求

(1) 核心交换机

功能及技术指标	参数要求
交换机性能	交换容量≥68.2Tbps，包转发率≥51200 Mpps，以官网最小值为准
业务插槽数	整机业务板槽位数≥2
关键部件冗余	支持双主控，主控引擎≥2；双电源
端口要求	实配：≥8*25G 光口，≥16*10G/GE 光口，≥24GE 电口，≥8GE 光电 COMBO 口
硬件	主控槽位与业务线卡槽位宽度相同，为全宽槽位
	支持 10G SFP+的线卡端口要求兼容 FE 百兆光模块
	全端口支持 MACsec
	所有主控、交换及业务板卡都是前维护
VXLAN	支持 VXLAN 功能，支持 VXLAN 网络的自动化部署
虚拟化	支持堆叠
MAC	支持整机 MAC 地址≥384K；MAC 学习速率>16000/s
ARP	支持整机 ARP 表项≥140000，ND 表项≥80000
VLAN	支持 4K VLAN
QOS	支持 PQ、WRR、DRR、PQ+WRR、PQ+DRR 调度方式；
	支持 ACL、CAR、Remark、Schedule 等动作
	支持广播风暴抑制
	支持 WRED、尾丢弃等拥塞避免机制
二层功能	支持 IEEE 802.1d(STP)、802.w(RSTP)、802.1s(MSTP)
	支持 LACP，VRRP，BFD for VRRP
IP 路由	支持 IPv4 路由转发 FIB 表项≥256000
	支持 IPv6 路由转发 FIB 表项≥80000
	支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6；
组播协议	支持 IGMP Snooping V1,V2,V3；支持 PIM-SM/DM/SSM；
安全特性	支持 BPDU guard，Root guard
	支持 Macsec
	支持安全启动
	支持 802.1X、MAC 等认证方式
可靠性	支持硬件 BFD/OAM，3.3ms 稳定均匀发包检测
	两块主控工作在 NSF 和 NSR 模式，且两个主控上端口可以同时工作
	支持 1:1 转发备份，倒换时间小于 5ms，故障自动切换无丢包

管理运维	支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH V2
	支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理
	支持应用智能识别和调度
	支持 Telemetry 技术
其他要求	提供 3 年原厂维保

(2) 无线控制器

功能及技术指标	参数要求
管理 AP 数	要求所投产品支持常规 AP 最大数量≥512
转发性能	要求所投产品集中转发性能≥10Gbps
端口要求	要求所投产品提供≥10 个千兆 GE 电口，≥2 个万兆 SFP+端口
电源	为了满足设备的稳定性，要求所投产品支持双电源冗余供电
路由特性	支持静态路由，RIP-1/RIP-2，OSPF，BGP，IS-IS，路由策略、策略路由
IPv6	AP 支持 IPv4 与 IPv6 双栈与 AC 建立 capwap 隧道，且被正常管理
	支持 OSPFV3，BGP4+的动态路由协议
功能特性	支持 URL 过滤，允许或禁止用户访问某些网页资源
	支持反病毒功能
	支持入侵防御，检测和中止入侵行为（包括缓冲区溢出攻击、木马、蠕虫等）
	对于支持双 5G 的射频，通过 AP 间的自动协商，自动将 2.4G 切换到 5G，降低 2.4G 同频干扰，增加系统容量。
	AC 支持频谱分析功能，可以查看实时 FFT 图、信道度量、FFT 占空比、干扰强度和信道质量等频谱图
可靠性	支持定时开关 SSID 功能，在规定的时间内自动关闭指定 SSID 的发射信号，方便网络控制
	支持设备冗余备份功能，可支持 1+1 或 N+1 备份，并支持主备 AC 间配置同步
管理特性	支持广域认证逃生，在 CAPWAP 链路故障后，MAC 或者 802.1x 认证逃生到本地认证
	提供整体无线网络性能监控，支持对 AC/AP/射频/终端的性能监控
其他要求	AC 支持可视化端到端的故障诊断，显示用户、AP、AC 连接图，呈现故障根因和处理建议
	实配 88 个无线 AP 授权
	提供 3 年原厂维保

(3) 48 口接入交换机

功能及技术指标	参数要求
交换容量	≥672Gbps
包转发率	≥207Mpps
接口要求	千兆电口≥48，万兆光口≥4
二层功能	支持 MAC 地址≥16K，ARP 表项≥2048
	支持 4K 个 VLAN，支持 VoiceVLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN
三层功能	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF

	支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3
安全	支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击
	支持端口隔离、端口安全、StickyMAC
	支持 DHCPv6 Snooping, DAI, SAVI 等安全特性
	支持 CPU 保护功能
可靠性	支持 ERPS 以太环网保护协议
虚拟化	支持纵向虚拟化, 作为纵向子节点零配置即插即用
QOS	支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制
	支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法
管理维护	支持 SNMPv1/v2/v3、Telnet、RMON
	支持通过命令行、Web 配置软件等方式进行配置和管理
其他要求	提供 3 年原厂维保

(4) 48 口 POE 接入交换机

功能及技术指标	参数要求
交换容量	≥672Gbps
包转发率	≥207Mpps
接口要求	千兆电口≥48, 万兆光口≥4
二层功能	支持 MAC 表项≥32K
	支持 4K VLAN, 支持 Voice VLAN、支持端口 VLAN、协议 VLAN、IP 子网 VLAN, 支持 IEEE 802.1d(STP), 802.1w(RSTP), 802.1s(MSTP)
	支持策略 VLAN, 支持 PVLAN/MUX VLAN
	支持 IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM
镜像功能	支持多个物理端口的流量镜像到一个端口 支持流镜像、远程端口镜像 (RSPAN)
POE 供电能力	支持 PoE++
	支持快速 PoE
	支持永久 PoE
三层功能	支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等
	支持 VRRP、BFD, 支持 IPv6、支持 IPv4/IPv6 双栈
安全	支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击
	支持端口隔离、端口安全、StickyMAC
	支持 DHCPv6 Snooping, DAI, SAVI 等安全特性
	支持 CPU 保护功能
可靠性	支持 ERPS 标准以太环网协议
堆叠	支持堆叠
QOS	支持双向端口限速、广播风暴抑制功能
	支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法
管理维护	支持 SNMPv1/v2/v3、Telnet、RMON
	支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理
其他要求	提供 3 年原厂维保

(5) 24 口接入交换机

功能及技术指标	参数要求
交换容量	≥672Gbps
包转发率	≥171Mpps
接口要求	千兆电口≥24，万兆光口≥4
二层功能	支持 MAC 地址≥16K，ARP 表项≥2048 支持 4K 个 VLAN，支持 VoiceVLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN
三层功能	支持 IPv4 静态路由 支持 IPv6 静态路由 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议
安全	支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击 支持端口隔离、端口安全、StickyMAC 支持 DHCPv6Snooping，DAI，SAVI 等安全特性 支持 CPU 保护功能
可靠性	支持 ERPS 以太环保护协议
虚拟化	支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用
QOS	支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制 支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法
管理维护	支持 SNMPv1/v2/v3、Telnet、RMON 支持通过命令行、Web 配置软件等方式进行配置和管理
其他要求	提供 3 年原厂维保

(6) 24 口 POE 接入交换机

功能及技术指标	参数要求
交换容量	≥672Gbps
包转发率	≥171Mpps
接口要求	千兆电口≥24，万兆光口≥4
二层功能	支持 MAC 表项≥32K 支持 4K VLAN，支持 Voice VLAN、支持端口 VLAN、协议 VLAN、IP 子网 VLAN，支持 IEEE 802.1d(STP)，802.1w(RSTP)，802.1s(MSTP) 支持策略 VLAN，支持 PVLAN/MUX VLAN 支持 IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM
镜像功能	支持多个物理端口的流量镜像到一个端口 支持流镜像、远程端口镜像（RSPAN）
POE 供电能力	支持 PoE++ 支持快速 PoE 支持永久 PoE
三层功能	支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、

	BGP4+等
	支持 VRRP、BFD，支持 IPv6、支持 IPv4/IPv6 双栈
安全	支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击
	支持端口隔离、端口安全、StickyMAC
	支持 DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI 等安全特性
	支持 CPU 保护功能
可靠性	支持 ERPS 标准以太环网协议
堆叠	支持堆叠
QOS	支持双向端口限速、广播风暴抑制功能
	支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法
管理维护	支持 SNMPv1/v2/v3、Telnet、RMON
	支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理
其他要求	提供 3 年原厂维保

(7) 面板式无线 AP

功能及技术指标	参数要求
协议标准	支持 802.11be 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作
射频	支持两射频，2（2.4G）+2（5G）
	2.4G 射频支持 802.11be 2x2 MIMO
	2.4G 频段和 5G 频段，全频段支持 802.11be
	总空间流数 4；整机速率≥3.5Gbps
接口	≥1 个 2.5GE 光口，≥4 个 GE 电口
	支持 USB
供电标准	802.3at 供电
蓝牙	内置蓝牙
功能特性	支持内置蓝牙串口运维（不允许通过外置扩展）
	支持 telemetry，配合服务器可以高速采集 Wi-Fi 的数据
	支持 AP 零配置
	支持应用识别
	支持 VIP 用户带宽保障功能
	支持云管理模式
认证要求	具有国家无线电委员会入网核准证
其他要求	提供 3 年原厂维保

(8) 放装式无线 AP

功能及技术指标	参数要求
协议标准	支持 802.11be 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作
射频	支持两射频，2（2.4G）+2（5G）
	2.4G 频段和 5G 频段，全频段支持 802.11be
	总空间流数 4；整机速率≥3.5Gbps
接口	≥1 个 2.5GE 电口
供电标准	802.3at 供电
蓝牙	内置蓝牙
功能特性	支持内置蓝牙串口运维

	支持 telemetry，配合服务器可以高速采集 Wi-Fi 的数据
	支持 AP 零配置
	支持应用识别
	支持 VIP 用户带宽保障功能
	支持云管理模式
认证要求	具有国家无线电委员会入网核准证
其他要求	提供 3 年原厂维保

5.3. 安防系统

5.3.1. 项目内容

本项目需通过上海市公安局技防办验收。

本次安防系统可分为视频监控、报警、智能巡检、门禁管理、智能安防系统，应依据《安全防范工程技术规范》（GB50348-2018）、《重点单位重要部位安全技术防范系统要求第 6 部分：中小学、幼儿园、托育机构》DB31/T329.6-2019、《中小学、幼儿园安全技术防范系统要求》（GB/T29315-2022）、《本市安全防范涉及人脸识别应用产品及相关数据传输技术要求》沪公技防[2023]1 号等相关标准进行设计施工。

点位分布：

区域	门禁 点位	室内半球 摄像机	室内枪式 摄像机	室外枪式 摄像机	人脸抓拍 摄像机	红外 报警
地下二层						
排烟排风机房	1					1
污水提升间	1					1
加压和补风送风机房	1					1
加压送风机房	1					1
前室 1		1				
前室 2		1				
楼梯间 1			1			
楼梯间 2			1			
停车场			10			
小计	4	2	12	0	0	4
地下一层						
排烟排风机房 1	1					1
通讯机房	1					1
电信机房	1					1
生活泵房	1					1
热水机房	1					1
加压和补风送风机房	1					1
变电室	1					1
消防泵房	1					1
排烟排风机房 2	1					1
81 人多功能厅	2	4				
楼梯间 1 前室		1				
楼梯间 2 前室		1				
地下通道			3			
楼梯间 1			2			
楼梯间 2			2			
楼梯间 3			1			

走廊			10			
小计	11	6	18	0	0	9
一层						
通风机房	1					1
学生活动室	2	2				
门厅		3				
宿管	1	1				
储藏室 1	1					
消防控制室	1	2				
储藏室 2	1					
楼梯间 1			2			
楼梯间 2			1			
楼梯间 3			2			
楼梯间 4			2			
走廊		3				
小计	7	11	7	0	0	1
二层						
四人宿舍（6 间）						
三人宿舍						
两人无障碍宿舍						
学习交流室						
开水房		1				
洗衣房		1				
住校生自习室		2				
楼梯间 1			2			
楼梯间 2			2			
走廊		5				
小计	0	9	4	0	0	0
三层						
四人宿舍（7 间）						
三人宿舍						
学习交流室						
开水房		1				
洗衣房		1				
楼梯间 1			2			
楼梯间 2			2			
走廊		5				
屋顶				3		
小计	0	7	4	3	0	0
四层						
四人宿舍（8 间）						
学习交流室						
开水房		1				
宿管		1				
楼梯间 1			2			
楼梯间 2			2			
走廊		5				
小计	0	7	4	0	0	0

五层						
四人宿舍（7 间）						
三人无障碍宿舍						
学习交流室						
开水房		1				
洗衣房		1				
楼梯间 1			2			
楼梯间 2			2			
走廊		5				
小计	0	7	4	0	0	0
六层						
四人宿舍（8 间）						
学习交流室						
开水房		1				
洗衣房		1				
楼梯间 1			2			
楼梯间 2			2			
走廊		5				
小计	0	7	4	0	0	0
屋顶层						
电梯机房	1	1				1
楼梯间	1		2			1
屋面				9		
小计	2	1	2	9	0	2
室外						
室外区域				15	6	
小计				15	6	0
总计	24	57	59	27	6	16

5.3.2. 技术参数要求

（一）总体建设要求

系统的设计应基于现场勘察，根据环境条件、建筑类型、防护目标、防范对象以及管理要求、应用要求、联网要求等因素进行设计。系统的设计应符合有关风险等级和防护级别的相关要求，符合有关设计规范、设计任务书及建设方的管理和使用要求。

系统建设应纳入工程建设的总体规划，并应综合设计、同步施工、独立验收，同时交付使用。

系统的设计、施工程序应符合 GA/T75 的规定。安全技术防范系统的设计原则、设计要素、功能设计、安全性设计、电磁兼容性设计、可靠性设计、环境适应性设计、防雷接地设计、设备选型与安装设计、供电设计、监控中心设计，以及传输方式、传输线缆、传输设备的选择与布线设计等，应符合 GB/T15408、GB/T50311、GB/T50312、GB50348 的相关规定。

系统中使用的设备和产品应符合国家法规、现行相关标准和安全防范管理的要求，并经检测或认证合格。

系统的设计应同本市监控报警联网系统的建设相协调、配套，作为社会监控报警接入资源时，其网络接口、性能要求应符合 GB/T28181-2016、GA/T669.1、GA/T1400.3、GA/T1400.4 等相关标准要求。

智能安防系统项目的建设，除执行本标准外，还应符合国家现行工程建设标准及有关技术标准、规范和规定。

（二）系统功能要求

为保证整个系统具有更好的兼容性和稳定性，项目前端设备、传输设备、存储设备、显示设备、控制设备要求选用国内外知名品牌，主要存储、控制和显示设备建议选用同一品牌或兼容品牌，存储设备必须选用嵌入式硬件设备。

整个系统必须在同一平台下稳定运行，应根据要求，接入区教育局技防监管系统中心数据服务平台，实现其联网功能及应用要求。

1、视频监控系统功能需求

- 1) 室外周边：应能清晰显示主出入口外 25m 范围内过往人员的往来情况。
- 2) 出入口：应能显示全貌，并清晰显示出入人员面部特征、活动情况。
- 3) 走廊通道：应能清晰显示过往人员的体貌特征，室外通道（含主干道）还应看清机动车辆颜色、车型、行驶等情况。
- 4) 楼梯口：应能显示全貌，并清晰显示人员的面部特征及活动情况。
- 5) 系统应配置数字录像设备对所有图像进行实时记录。数字录像机设备应符合 GB 20815-2006 中 II、III 类 A 级的要求，图像信息应以大于等于 25 frame / s 的帧速保存，图像信息保存时间和系统运行、系统备电应同时符合以下要求：
 - (1) 视频监控图像保存时间除特殊规定外，应不少于 30d；
 - (2) 系统应保持 24h 开启状态；
 - (3) 系统应有备用电源，应能保证在市电断电后系统供电时间不小于 1h。

2、门禁系统功能需求

- 1) 出入口控制器、区域控制设备及其联网设备应安装在便于日常维护、检修的部位，应设置在该出入口的对应受控区、同级别受控区或高级别受控区内；
- 2) 系统应满足紧急逃生时人员疏散的相关要求。当通向疏散通道方向为防护面时，应与火灾报警及其他紧急疏散系统联动；当发生火警或需紧急疏散时，人员不使用钥匙应能迅速安全通过。
- 3) 可以设置不同的通行权限；
- 4) 强行开门，超时未关门等自动报警；

3、报警系统功能需求

- 1) 入侵探测装置的选用和安装应确保对非法入侵行为及时发出报警响应，探测范围应有效覆盖防护区域，但同时应避免或减少因防护区域以外正常活动而引起误报的情况发生。
- 2) 紧急报警装置、紧急报警（求助）装置应安装在隐蔽、便于操作的部位，并应设置为 24h 不可撤防模式，并具有防误触发措施。触发报警后应能立即发出紧急报警信号并自锁，复位应采用人工操作方式。
- 3) 系统的防区划分、入侵探测装置安装位置的选择，应有利于及时报警和准确定位。各防区的距

离、区域应按产品技术要求设置。

4) 张力式电子围栏前端的测控杆、承力杆、轴承杆应具攀爬报警功能，并能根据外界环境、气候等变化自动调整警戒张力值。

5) 报警键盘 24h 不可撤防。

4、智能巡检系统功能需求

1) 采集识读装置识读响应时间应不大于 1s，采集识读装置识读信息传输到管理终端（含保安集成管理移动手持终端）响应时间应不大于 20s。

2) 巡检人员、班次、路线及其时间、周期应能根据管理需要进行设定和修改。

3) 图片数据资料保存时间应不少于 180d，系统数据资料保存时间应不少于 360d。

5、智能安防集成需求

1) 应具备实现人脸抓拍图片获取时间、获取位置、地理信息、特征信息等数据的采集、标识、展示和存储的设置功能；

2) 应能从人脸抓拍图片及获取人脸图像中取人脸特征，与人脸库中所有人脸特征进行比对生成相似度值；

3) 应具有视频安防监控数据导出防泄密功能，对数字录像设备的 USB 端口采用可通过出入口控制系统授权刷卡认证的防泄密 USB 防插拔设备予以绑定管理。

4) 学校主出入口及周边采用智能分析系统，实现“滞留，徘徊”的判断效果。

(三) 系统安全要求

所选用的设备应充分考虑到本次项目的使用的环境条件，采用都是国内知名、成熟品牌，平均无故障率低，有很好的稳定性和可靠性；

系统采用由监控中心集中供电，由配电室引入独立供电电路至中心机房，配置专用配电箱及 UPS 不间断电源。

对前端节点设备及监控中心设备做良好的接地措施。

系统采用的软件具备完善的权限认证管理功能，实现对用户登录信息，包括账号、密码，以及相应权限的认证管理服务。

(四) 设备要求

设备材料名称	功能技术指标参数要求
室内半球数字摄像机	1)成像器件：成像器件：≥200 万像素； 2)分辨率：1920x1080（25 帧/秒）； 3)分辨力：水平≥1000TVL，垂直≥1000TVL； 4)最低照度：彩色≤0.01lx；黑白≤0.002lx； 5)宽动态：≥120dB 6)镜头：内置 2.8~12mm，F1.4 电动变焦镜头； 7)信噪比：≥60dB； 8)压缩编码：H.264，H.265； 9)帧率：25 帧/秒； 10)定码率均值：4Mbps；

	11)延时：≤135ms； 12)视频输出：RJ45 和 BNC（独立视频输出）；
室内枪式数字摄像机	1)成像器件：≥200 万像素； 2)分辨率：1920x1080（25 帧/秒）； 3)分辨力：水平≥1000TVL，垂直≥1000TVL； 4)最低照度：彩色≤0.001lx；黑白≤0.001lx； 5)宽动态：≥120dB 6)信噪比：≥60dB； 7)延时：≤135ms；
室内枪机护罩支架镜头	镜头： 1)焦距 2.7-13mm； 2)分辨率 600 万； 3)CS 接口； 含室内护罩，壁装支架
室外枪式数字摄像机	1)成像器件：≥200 万像素； 2)分辨率：1920x1080（25 帧/秒）； 3)分辨力：水平≥1000TVL，垂直≥1000TVL； 4)最低照度：彩色≤0.001lx；黑白≤0.001lx； 5)宽动态：≥120dB 6)信噪比：≥60dB； 7)延时：≤135ms；
室外枪机护罩支架镜头	镜头： 1)焦距 5-50mm； 2)400 万； 3)CS 接口； 含室外护罩，壁装支架
人脸抓拍摄像机	1)成像器件：≥200 万像素； 2)最大抓拍图片 400 万； 3)支持同时检测人脸不小于 10 张； 4)最低照度彩色：0.001lx，黑白 0.0002lx； 5)宽动态范围：120dB；存储： 6)支持 MicroSD 卡； 7)电源供应 AC24V/DC12V/PoE； 8)支持 GA/T1400 协议；支持 GB28181 协议
室外网络防雷器	1)标称工作电压：12V,24V,220V 可选， 2)标称放电电流：5kA 3)最大通流容量：10kA 4)响应时间：1ns 5)接口：电源:2P 压接式端子，视频信号:RJ45，RS485:2P 压接式端子 6)插入损耗：≤0.5dB
电梯专用摄像机	1)图像分辨率不低于 130 万； 2)靶面尺寸≥1/3"； 3)配备楼显 4)2.8mm 镜头 5)最小照度：彩色≤0.08lux/F1.2，黑白≤0.005lux；
楼层显示器	1)支持 8bit/10bit 双路 LVDS(1920*1080)高清显示 2)采用 3-D 数字梳状滤波器,采用 3-D 降噪技术 3)真彩色 OSD，人性化操作菜单
监控电源	1)输入规格:AC90~264V，50/60Hz，10A 2)输入规格:100-240VAC 3)输出规格:12V/20A 4)负载调整率:±5%

	5)纹波/噪声:150mV 6)输出功率:250W
核心交换机	1)千兆光接口数量≥24，万兆光接口数量≥4 2)交换容量：336Gbps 3)转发性能：126Mpps 4)支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址的流分类功能
24 口接入交换机	1)可用千兆电接口数量≥24 2)交换容量≥56Gbps 3)转发性能≥41.67Mpps 4)支持 VLAN
光纤模块	千兆单模模块
磁盘阵列	1)24 盘位 2)64 位多核处理器 3)4GB 缓存（可扩展至 64GB） 4)2 个千兆数据网口、1 个千兆管理网口 5)冗余电源 6)协议：RTSP/ONVIF/PSIA/（GB/T28181）
解码器/数字矩阵	1)采用 Linux 操作系统，确保运行稳定可靠； 2)支持 8 路 HDMI 和 4 路 BNC 输出，HDMI 输出分辨率最高支持 4K 3)编码格式支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式； 4)支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式； 5)音频解码支持 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码； 6)支持 8 路 1200W，或 16 路 800W，或 24 路 500W，或 40 路 300W，或 64 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码 7)支持 1 个 RJ4510M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口； 8)音频接口支持 8 路音频输出； 9)支持直连前端设备解码上墙和通过流媒体转发的方式解码上墙； 10)支持 WEB 方式访问、配置和管理； 11)支持对输入的视频画面进行 90°、180°、270°旋转显示。
监控电视墙	1)46 英寸，1.7mm 拼缝，低亮拼接屏 2)支持安防、汇报、广告三种场景模式切换。 3)物理分辨率高达 1920×1080。 4)全高清显示，画面细腻，色彩丰富。 5)视角可达 178°，趋近于水平。 6)支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式。 7)支持 HDMI/VGA/CVBS 信号环通功能。 8)亮度：500cd/m² 9)对比度：1200:1 10)★强制采购节能产品。
电视墙支架	1)前维护壁挂支架 2)表面静电喷塑处理 3)SPCC 高强度钢板 4)含屏整体厚度≤300mm
电视墙底座	1)SPCC 优质冷轧钢板,表面采用静电喷塑工艺 2)后拉杆长度：600-900mm 3)开门及封板：底座前封板，含侧封板、顶盖板，无后门结构 4)底座高度：600/800/1000/1200mm 5)厚度：400mm
操作台	1)主体框架结构采用钢木结构，模块化拼接。所有钣金配件外表面使用静电吸塑工艺，主体结构使用不低于 1.5mm 厚优质冷轧钢板钣金加工； 2)台面使用高密度板双面贴防火板加工颜色为灰白色，整体厚度不

	小于 27mm，甲醛释放量符合国家标准； 3)键盘托盘采用抽拉式，金属材质； 4)控制台应具有的自然循环散热功能； 5)控制台内部应至少具有水平线槽及垂直线槽，能将强弱电有效的分类管理，方便日常线缆的维护及清洁的同时避免信号干扰。
UPS 主机	1)容量：≥10KVA 2)额定输入电压：380/400/415Vac 3)输入电压范围：138~485Vac 4)相数：三相五线 5)输入频率范围：40~70Hz 6)输入功率因数：满载≥0.99 7)告警功能：具备 LCD 和蜂鸣器声光告警 8)通信功能：RS485、RS232、干接点、SNMP 等
电池柜	支持安装不少于 16 节电池
电池	12V100AH
机柜	1)600*1000（42U）； 2)优质冷扎钢板制作； 3)方孔条：≥2.0mm； 4)脚轮托盘：≥2.0mm； 5)骨架及安装梁：≥1.5mm； 6)其他≥1.2mm； 7)含三块层板，不少于 4 个散热风扇。
墙柜	1)600*450（12U）； 2)优质冷扎钢板制作； 3)方孔条：≥2.0mm； 4)骨架及安装梁：≥1.5mm； 5)其他≥1.2mm。
室外防水箱	1)要求防水、防虫侵入 2)防护等级不低于 IP65
室外立杆	高度需根据现场配置要求定制，壁厚≥2mm，含基础配件
室外 6 芯单模光缆	1)6 芯单模 2)具有很好的机械性能和温度特性 3)松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度 4)管内充以特种油脂，对光纤进行了关键性保护 5)良好的抗压性和柔软性 6)特种护套材料具有优异的阻燃性能
12 口光纤配线架	1)适用于 19 英寸标准机柜，高度：1UH； 2)抽屉式设计，滑动导轨易于施工及维护管理； 3)采用 LC 适配器面板； 4)最多可安装 LC 24 芯； 5)具有线缆绕线收纳及固定光缆设计。
6 口光配盒	1)SPCC 优质冷轧钢板； 2)支持 SC，ST，FC 或 LC 型光纤耦合器； 3)最多可安装 12 芯。
光纤耦合器	1)陶瓷芯管； 2)插入损耗（dB）：≤0.20； 3)采用双工多模 LC 耦合器。
单模光纤尾纤	1)单模 9/125； 2)长度：1 米，单芯； 3)采用 LC 连接器。
单模光纤跳线	1)单模 9/125； 2)长度：3 米，双芯； 3)LC-LC 规格；

	4)原厂光纤跳线。
室外六类非屏蔽双绞线	1)室外 6 类网线,Cat6 非屏蔽双绞线,23AWG,工作温度为-20~60℃ 2)标准：符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求,所用材料符合 RoHS 要求,性能指标优于现行 6 类线缆 250MHz 标准; 3)标准装轴长度:305m±1.5m; 4)芯线规格:23AWG,无氧铜; 5)线缆结构: 4 对 8 芯双绞线,每对之间采用十字骨架隔离, 每芯均有颜色区分
室外监控电源线	RVV2×1.5, 防水、防冻、抗氧化
PVC 线管	管径≥20mm
红外双鉴探测器	1)工作电压: DC9V~20V 2)消耗电流: ≤80mA 3)工作温度: -20℃~+55℃ 4)安装高度: 2~3m 5)探测距离: 12m 6)探测角度: 84~110 度 7)微波频率: 10.525GHz 8)报警输出: 常开/常闭可调 9)防拆开关: 常闭
单防区模块	1)工作电压: DC12V 2)防区数量: 1 防区 3)消耗电流: ≤50mA 4)工作温度: -10℃~+45℃ 5)工作湿度: ≤90%
报警主机(含键盘)	1)主机最多支持 8 个键盘和 15 个遥控器及 40 个无线防区。 2)主机自带 8 路有线和 8 路无线防区、采用双防区应用,利用两个不同阻值的设置,构成双防区应用功能。 3)支持电路最新保护设计,具有蓄电池过放、过充、过流、过压电路保护。 4)支持 12 秒录音,报警时语音拨号,可拨打 5 组电话,发生警情自动拨打 110 指挥中心报警电话,迅速传送警情到指挥中心(联网用户),并且自动拨打用户的移动电话、固定电话,通过录音及时通知用户(非联网用户),信息无漏报,智能循环拨号,确保接收方接收到报警信息。 5)支持黑匣子事件记录查询,记录主机最近产生的 300 个事件码,当发生防区误报或其它异常情况时,可及时翻阅查询分析问题。 6)支持不少于 15 个遥控器和 40 路无线防区录码,智能对码,学习式录入序列号。 8)符合国际标准 Contact ID 通讯协议及 DTMF4+2 通讯协议。 9)支持定时布撤防,可通过本地键盘密码进行布防、撤防,或用遥控器进行布防、撤防、紧急报警等操作,也可用手机进行远程电话布防、撤防、监控警情发生所在地的现场声音、编程、控制等制作。
控制键盘	1)采用高端 ARM32-bit、Cortex -M3, 超大的容量设计。 2)采用 485 通讯接口,在不加任何中继器的情况下可以传输 1.2km。 3)不小于 3.5 寸液晶屏,支持 192*96 高清分辨率显示。
32 路继电器	1)工作电压: 10-16V DC 2)工作温度: -10℃~+50℃ 3)相对湿度: ≤95%RH 4)静态电流: 100MA 5)报警输出: 常开常闭可调
打印机	1)适用于总线制报警主机和专业级报警主机。 2)打印纸规格: 普通白纸。 ★强制采购节能产品

串口转换器	1)内置高性能处理芯片，可将报警系统模拟总线数据信号转换成TCP/IP 协议数据包通过以太网传输。 2)在上级通讯机出现故障时，可保存大于 12 小时的状态数据，待上级通讯机恢复正常后，会主动上报状态信息。 3)支持接入系统中即自动发送本身的及转发的信号。
电池	1)充电后备电池（12V7AH，报警主机专用） 2)标准电压 12V 3)额定容量 7.0Ah
报警控制软件	1)支持对接智能安防综合管理平台软件； 2)支持对前端报警主机进行集中管理； 3)支持报警事件管理、备份以及查询，报警地图联动； 4)具有手动和自动二种模式配置用户资料； 5)支持电子地图报警用户闪烁指示，报警位置一目了然； 6)支持远程一键布防或一键撤防，支持对单台布撤防； 7)具有自检功能实时显示布撤防数量。
张力围栏控制器	采用≥3.7 寸液晶屏，带 485 地址与标准网口，带 WIFI 设置，可手机 APP 控制，可实时显示张力值、断线、拉力报警、自定义设置参数等功能。
电源	输入 AC220V，输出直流 18V3A。
四道双防区控制杆	带最新矢量全方位位移传感器，国标优质铝型材，高灵敏传感器，支持手机 APP 控制。
攀爬模块	攀爬灵敏度、角度可调。
防水箱	202 不锈钢材质，保护控制器，长*宽*高≥450mm*220mm*550mm。
中间支撑杆	铝合金材质，有防锈和耐腐蚀措施,坚固、美观，安装角度可调，含固定件及底座。
终端受力杆	铝合金材质，有防锈和耐腐蚀措施,坚固、美观，适应于转角处安装，安装角度可调，含固定件及底座。
转向承力杆	铝合金材质，有防锈和耐腐蚀措施,坚固、美观，适应于转角处安装，安装角度可调，含固定件及底座。
扇形底座	铝合金材质，具备防锈和耐腐蚀。
转向滑轮	不锈钢 SUS304+滑轮套件,高度可调节，直接固定于终端杆,适用于转角处 90 度安装面。
张力收紧器	不锈钢 SUS304+精密单向组件，精密紧线，无极变速。
张力弹簧	优质不锈钢 SUS304 材质，有防锈和耐腐蚀措施。
终端杆绝缘子	复合材料（椭圆形）
多股张力线	优质不锈钢 SUS316 材质，有防锈和耐腐蚀措施，线径≥Φ1.2mm。
束线器	铝合金材质，
警示牌	PVC 材质， 220×120 双面，夜光型
接地桩	可用于将电子围栏主机和避雷器的接地；角钢，厚度≥2mm。
铜接线端子	铜端子。
避雷接地线	不小于 16 平方的铜导线。
红外对射	30、60、100 米通用。
支架	不锈钢，L 型、直型可选。
防盗报警控制器	1)主机最多支持 8 个键盘和 15 个遥控器及 40 个无线防区。 2)主机自带 8 路有线和 8 路无线防区、采用双防区应用，利用两个不同阻值的设置,构成双防区应用功能。 3)支持电路最新保护设计，具有蓄电池过放、过充、过流、过压电路保护。 4)支持 12 秒录音，报警时语音拨号，可拨打 5 组电话，发生警情自动拨打 110 指挥中心报警电话，迅速传送警情到指挥中心(联网用户)，并且自动拨打用户的移动电话、固定电话，通过录音及时通知用户(非联网用户)，信息无漏报，智能循环拨号，确保接收方

	接收到报警信息。 5) 支持黑匣子事件记录查询，记录主机最近产生的 300 个事件码，当发生防区误报或其它异常情况时，可及时翻阅查询分析问题。 6)支持不少于 15 个遥控器和 40 路无线防区录码，智能对码，学习式录入序列号。 8)符合国际标准 Contact ID 通讯协议及 DTMF4+2 通讯协议。 9)支持定时布撤防，可通过本地键盘密码进行布防、撤防，或用遥控器进行布防、撤防、紧急报警等操作，也可用手机进行远程电话布防、撤防、监控警情发生所在地的现场声音、编程、控制等制作。
单防区模块	1)工作电压：DC12V 2)防区数量：1 防区 3)消耗电流：≤50mA 4)工作温度：-10℃～+45℃ 5)工作湿度：≤90%
蓄电池	1)充电后备电池（12V7AH，报警主机专用） 2)标准电压 12V 3)额定容量 7.0Ah
转换器	1)内置高性能处理芯片，可将报警系统模拟总线数据信号转换成 TCP/IP 协议数据包通过以太网传输。 2)在上级通讯机出现故障时，可保存大于 12 小时的状态数据，待上级通讯机恢复正常后，会主动上报状态信息。 3)支持接入系统中即自动发送本身的及转发的信号。
报警软件	1)支持对接智能安防综合管理平台软件； 2)支持对前端报警主机进行集中管理； 3)支持报警事件管理、备份以及查询，报警地图联动； 4)具有手动和自动二种模式配置用户资料； 5)支持电子地图报警用户闪烁指示，报警位置一目了然； 6)支持远程一键布防或一键撤防，支持对单台布撤防； 7)具有自检功能实时显示布撤防数量。
32 路继电器	1)工作电压：10-16V DC 2)工作温度：-10℃～+50℃ 3)相对湿度：≤95%RH 4)静态电流：100MA 5)报警输出：常开常闭可调
电子地图	1)依据 CAD 图纸制作， 2)常规尺寸：1200mm*800mm。
警示灯	用于报警中心报警，报警声音≥110dB。
实时电子巡检采集设备	1)实时电子巡检设备外壳防护等级 IP65 2)识读设备支持 3G/4G/WIFI/北斗网络传输 3)支持巡检点、保安人员卡读取 4)支持拍照功能、拍摄图像（图片）像素应>640×480 5)识读设备巡检采集具有防复读功能 6)支持 NTP 自动校时和管理终端手动校时 7)识读设备具有巡检数据本地查巡功能 8)识读设备支持断点续传功能 9)支持巡检信息储存功能，内置 8G 迷你 SD 卡、存储信息达 10000 条 10)识读设备具有图形化界面，支持巡检线路、地址信息提示功能 11)支持识读装置在换电池或掉电时，所存储的巡检信息不应丢失，保存时间 15 天 12)信息存储：图片数据保存 180 天，系统数据保存 360 天 13)APP 巡检终端（安卓版带 NFC 功能识读设备）具有实时查询巡检信息、检查信息等功能

	14)系统自动对巡检人员的身份、时间、地点等巡更信息，以及区域状态、设备状态等检查信息 15)进行接收、存储、处理或/和显示)，并上联上级平台
读卡器	1)32 位高速处理器。 2)同时支持 RS485 和韦根协议。 3)内置 Mifare 卡读卡模块，读卡频率 13.56MHz，符合 ISO14443-A 标准，可读取 Mifare 卡序列号、Mifare 卡内容、CPU 卡序列号。 4)带有物理按键。 5)具有防水设计，防水等级 IP65。
四门控制器	1)处理器：32 位处理器 2)管控门数：4 门 3)通讯方式：上行 TCP/IP 4)读卡器接口：RS485 和 Wiegand 双通讯接口 5)存储容量：10 万张卡和 30 万记录存储 6)支持多门互锁、反潜回、多重卡认证等高级功能
单门磁力锁	1)最大静态直线拉力：280kg 2)具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态） 3)支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点
双门磁力锁	1)最大静态直线拉力：280kg*2 2)具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态） 3)支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点
出门按钮	1)结构：塑料面板； 2)性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V； 3)输出：常开； 4)类型：适合埋入式电器盒使用； 5)尺寸：86*86mm。
访客机	1)操作系统：Android11 或同等系统； 2)屏幕参数：10.1 寸 LCD 触摸屏； 3)摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头； 4)存储容量：内存不低于 2G，存储不小于 16G； 5)硬件接口：RJ45 不小于 1 个、USB2.0 不小于 3 个、HDMI 不小于 1 个、开关机按键不小于 1 个、预留 RS485 不小于 1 个、预留 IO 输入不小于 1 个、预留门锁不小于 1 个； 6)通信方式：TCP/IP、Wifi； 7)使用环境：室内使用。
人行通道闸机（3 机芯 2 通道）	1)箱体材质：1.2mm304 不锈钢 2)门翼材质：不锈钢圆管/有机玻璃(可选) 3)电机类型：有刷电机 4)红外对数：6 对 5)使用环境：IP54 室内外 6)设备容量：支持 6 万张普通卡、3 千张来宾卡、18 万条事件记录 7)通行速度：20-60 人每分钟。
人脸识别组件	1)操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； 2)屏幕参数：7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕比例 9:16，屏幕分辨率 600*1024； 摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头； 3)认证方式：支持人脸、密码、二维码（通过摄像头识别）认证方式，可外接读卡器； 4)人脸识别：采用深度学习算法，支持照片、视频防假；1:N 人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； 5)存储容量：本地支持 50000 张人脸、50000 张卡（外接读卡器），100000 条事件记录； 6)硬件接口：LAN 不小于 1 个、RS485 不小于 1 个、韦根不小于 1

	个（双向 26/34）、USB 不小于 1 个、电锁不小于 1 个、门磁不小于 1 个、报警输入不小于 2 个、报警输出不小于 1 个、开门按钮不小于 1 个； 7)通信方式：有线网络、WiFi； 8)使用环境：IP65，室内外环境
24 口接入交换机	1)配置：可用千兆电接口数量≥24 2)交换容量≥56Gbps 3)转发性能≥41.67Mpps 4)支持 VLAN
IC 卡	1)卡片类型：IC 卡(国产芯片) 2)符合标准：ISO14443 标准 3)卡片容量：1K 4)工作频率：13.56MHz 5)卡片尺寸：85.6mm*53.98mm*0.76mm
生物信息采集仪	1)3.97 英寸触摸显示屏，屏幕分辨率 800*480； 2)采用 200 万双目摄像头，有照片视频防假功能； 3)支持人脸采集、卡片录入（ID/Mifare/普通 CPU/国密 CPU 卡/二代身份证序列号）； 4)支持有线网络、无线 WiFi、USB 口通信； 5)支持在线采集，通过网络协议或 USB 口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传； 6)工作电压：DC12V/1.5A (自带电源适配器)；
门禁系统软件	1)支持按组织、人员、人员分组、门禁点维度配置权限； 2)支持设置权限有效期、计划模板、假日计划； 3)支持按人员特征属性生成人员分组，如证件类型、岗位等级、职称等； 4)支持权限增量下发、初始化下发； 5)支持按时段配置门的常开常闭状态； 6)支持认证方式设置，可按不同时段设置不同的认证方式，如刷卡+人脸、刷卡+指纹； 7)支持首卡常开，刷首卡可使门保持常开至常开时间段结束，若此期间再次刷首卡，门恢复正常状态； 8)支持特殊卡设置，包括残疾人卡（可延长开门时间）、黑名单卡（无法开门）、胁迫卡（正常开门并上报胁迫报警）、超级卡（不受限于门常闭、刷卡+密码认证需要密码确认的规则，刷卡直接开门）； 9)针对刷卡开门方式，即使卡片权限未同步到设备，也可通过中心平台完成权限认证开门。 10)支持调整已超出或即将超出设备容量的人员生物特征； 11)支持按门禁点、人员、组织、区域等多维度，综合查询权限配置、下发状态等信息；
六类非屏蔽双绞线	1)符合 ANSI/TIA568C.2 标准； 2)线规：23AWG； 3)最大承受拉力≥11.4KG； 4)支持带宽：≥250MHz； 5)线体中心为十字芯设计。
综合安防管理	1)要求支持接入市面主流产品私有协议（不少于三种）及 GB28181-2011/2016、ONVIF 等公共协议的设备 2)要求支持对平台内管理的视频设备的在线状态进行检查要求支持视频质量诊断，接收信号丢失、图像黑白等异常情况的报警信息 3)支持级联功能，用于平台对外标准化互联互通（跨网、异构），提供支持其他联网标准的扩展能力。 4)安装调试后可同时接入市教委安全管理中心视频管理平台和区公安智能监控平台。

	5)通过客户端支持预览上墙、回放上墙、轮巡上墙、报警联动上墙 6)支持对视频设备的录像完整性进行检查 7)支持对设备在线率、录像状态、视频质量等运维状态进行统计，生成报表 8)支持图片实时监控及历史查询 9)支持按时间、监控点、录像存储方式检索录像；客户端回放支持 1/4/6/7/9/16 画面分隔模式及全屏显示； 10)大屏控制：可对大屏进行 1/4/9/16/25 分屏、拼接、开窗、窗口漫游的操作，通过客户端支持电视墙开窗后支持分割，并可将大屏分屏配置另保存为场景
人脸抓拍存储设备	1)应能有对多路视频通道组成的监视区域进行人员滞留模型、徘徊模型结构化基础分析功能，配合智能集成数据服务设备事项滞留、徘徊报警功能。 2)非监视名单漏报率：≤10%（人脸库录入均为未遮挡人脸图片；通行测试对象均佩戴口罩，面部遮挡不超过 50%）。 3)监视名单漏报率：≤10%（人脸库录入均为未遮挡人脸图片；通行测试对象均佩戴口罩，面部遮挡不超过 50%）。 4)支持对视频流和人脸抓拍图片进行实时分析比对，支持通过智能集成数据服务设备订阅获取“实有人口”、“重点关注人员”等人员/人脸信息。
人员身份采集终端	1)学校常驻人员身份数据入库，四核，1 个 100M 网口、USB2.0 端口不少于 2 个，分辨率大于等于 1920*1080，双屏独立显示， 2)主屏 15.6 寸（带触摸），副屏 14 寸，可采集摄像机获取、身份证照片获取、照片获取
智能集成数据服务设备	1)教育专用，2 个 1GbE 端口 + 1 个专用 1GbE 管理端口，2 个热插拔电源，2U 2)接收各安全技术防范系统、智能安全防范系统、智能安全保障系统及各物联网应用平台推送的数据资源，进行统一接入、数据清洗、集成汇聚、数据转发，包括本地的各类智能安全防范系统的静态与动态数据，协议及数据格式需符合《DB31/T1099-2018 附录 A》规范。 3)安防系统数据来源：监控系统、出入口控制系统、入侵和紧急报警系统、电子巡检系统、安全保障系统 4)推送所接收的数据资源至各安全技术防范系统、智能安全防范系统及保安集成管理移动手持终端，实现本地智能安全防范系统的本地智能应用。
智能安防集成微信推送	1)一标六实本地安防系统集成应用。 2)智能安防系统本地智能联动应用。 3)一组为 16 个授权。
智能认证 USB 防拔插采集装置	支持六路 USB 防插拔信息采集信息传输功能。
智能认证 USB 防拔插设备	智能认证 USB 防拔插采集主机，含读卡功能，同一物理空间可有线接收，最多支持 96 路采集终端。
110 报警联动	支持区域报警，提供≥1 年报警服务。

5.4. 公共广播系统

5.4.1. 项目内容

本次项目公共广播系统需严格按照公共广播的设计规范要求，结合学校宿舍楼需求进行设计，公共广播系统设计满足学校上下课铃声播放、广播寻呼、应急广播、校园节目、课外活动、火警联动等使用需求。系统核心设在一楼消控室。本次广播系统分 8 个广播分区。

前端广播点表如下：

区域	壁挂喇叭	吸顶喇叭	音量开关
地下二层			
排烟排风机房	1		1
污水提升间	1		1
加压和补风送风机房	1		1
加压送风机房	1		1
前室 1			
前室 2			
楼梯间 1	1		
楼梯间 2	1		
停车场	4		
小计	9	0	3
地下一层			
排烟排风机房 1	1		1
通讯机房	1		1
电信机房	1		1
生活泵房	1		1
热水机房	1		1
加压和补风送风机房	1		1
变电室	1		1
消防泵房	1		1
排烟排风机房 2	1		1
81 人多功能厅		2	1
楼梯间 1 前室			
楼梯间 2 前室			
地下通道	1		
楼梯间 1	1		
楼梯间 2	1		
楼梯间 3	1		
走廊		4	
小计	13	6	10
一层			
通风机房	1		1
学生活动室		2	1
门厅		1	

宿管		1	1
储藏室 1	1		1
消防控制室		1	1
储藏室 2	1		1
楼梯间 1	1		
楼梯间 2	1		
楼梯间 3	1		
楼梯间 4	1		
走廊		2	
小计	7	7	6
二层			
四人宿舍（6 间）	6		6
三人宿舍	1		1
两人无障碍宿舍	1		1
学习交流室		1	1
开水房			
洗衣房			
住校生自习室	1		1
楼梯间 1	1		1
楼梯间 2	1		1
走廊		4	
小计	11	5	12
三层			
四人宿舍（7 间）	7		7
三人宿舍	1		1
学习交流室		1	1
开水房			
洗衣房			
楼梯间 1	1		
楼梯间 2	1		
走廊		4	
屋顶	1		
小计	11	5	9
四层			
四人宿舍（8 间）	8		8
学习交流室		1	1

开水房			
宿管			
楼梯间 1	1		
楼梯间 2	1		
走廊		4	
小计	10	5	9
五层			
四人宿舍（7 间）	7		7
三人无障碍宿舍	1		1
学习交流室		1	1
开水房			
洗衣房			
楼梯间 1	1		
楼梯间 2	1		
走廊		4	
小计	10	5	9
六层			
四人宿舍（8 间）	8		8
学习交流室		1	1
开水房			
洗衣房			
楼梯间 1	1		
楼梯间 2	1		
走廊		4	
小计	10	5	9
屋顶层			
电梯机房	1		1
楼梯间	1		
屋面	3		
小计	5	0	1
室外			
室外区域	6		
小计	6	0	0
总计	92	38	68

5.4.2. 技术参数要求

设备材料名称	功能技术指标参数要求
网络广播主机	1)采用工控机机箱设计，具有≥17 英寸 LED 液晶显示屏，支持触摸

	控制屏；服务器运载 Windows Server 及以上操作系统； 2)★支持≥1 路短路触发开机接口（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）； 3)具有≥8×USB 接口、≥6×串口接口、≥2×千兆网口； 4)配置不低于四核/i5 处理器； 5)设备支持≥1 路 VGA、≥1 路 HDMI 输出接口，可将画面输出至大屏放大显示； 6)支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能； 7)内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过 USB 接口外接鼠标键盘； 8)支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。
管理软件	1)采用 B/S 架构，支持通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能； 2)提供管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务； 3)提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音； 4)支持多种呼叫策略，支持时间策略和转移策略自定义设置； 5)支持自定义选择来电铃声与等待铃声； 6)支持终端短路输入 联动触发； 7)支持编程多套定时方案，定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集），每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案； 8)支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。
CD 播放器	1)吸入式机芯； 2)自动播放控制，全数码伺服； 3)可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片； 4)内置宽频监听扬声器； 5)内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡； 6)可通过面板按键或红外遥控器控制操作。 7)支持上电自动播放功能。
数字调谐器	1)调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储≥99 个； 2)电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 3)采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术； 4)≥2 组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75Ω 输入； 5)≥1 路音频信号左右声道（L/R）输出； 6)可通过面板按键或红外遥控器控制操作。
广播话筒	1)换能方式：驻极体 2)钟声提示：带钟声提示功能 3)具备有灯环提示功能
调音台	1)支持≥4 路 Mic 输入，兼容≥4 路线路输入接口，话筒接口幻象电源≥+48V，≥4 组立体线性输入。 2)具有≥1 组立体声主输出、≥1 组辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 路耳机监听输出、≥1 组 CD/Tape 输出。 3)每路单声道输入通道设有≥3 段 EQ，设有峰值 LED 指示灯。 4)内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。
音频采集终端	1)采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有≥1 路 RJ45

	网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。 2)具有≥2 组 RCA 音频输入接口，支持音量调节功能。 3)采播任务支持 3 种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。 4)支持声压触发采集外部音源，智能识别音频,自动建立采集任务,可自定义执行区域,可自定义延时关闭时间。
寻呼(对讲)话筒	1)采用话筒桌面式设计，带有≥7 英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。 2)内置≥1 路网络硬件音频解码模块，具有≥1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。 3)支持监听任意终端功能，内置≥2W 全频扬声器，实现双向通话和网络监听。 4)支持≥1 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有≥1 路音频线路输出，可外接功率放大器。 5)支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于 100 毫秒。 6)支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。 7)具有≥1 个 3.5 耳机接口、≥1 路 3.5 话筒输入接口。 8)具有≥1 路短路输出接口、≥1 路短路输入接口。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）
消防报警采集器	1)机柜式设计，设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。 2)★支持≥16 路消防短路信号输入接口（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等） 3)面板支持一键取消任务。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等） 4)支持后台设置报警策略，可为每路短路信号输入端口配置报警策略，关联联动的终端及播放曲目等功能。 5)标配网络接口，全速率连接最高可达 100M。 6)短路接口：标准压线接线端子。
网络解码终端（带功放）	1)设备采用标准 19 英寸机架设计，带有≥3.4 英寸 LCD 显示屏。 2)内置≥1 路网络硬件音频解码模块。 3)支持≥1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。 4)支持高低音调节电位器控制。 5)具有≥1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。 6)具有≥1 路音频输出接口。 7)具有≥1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8)集成数字功放，功率≥120W；支持定压方式输出。 9)支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10)具有≥1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。 11)频率响应范围 80Hz~16KHz。 12)信噪比>65dB 13)设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到 100V 定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。
室内壁挂音箱	1)额定功率（100V）：6W 2)额定功率（70V）：3W 3)灵敏度：92dB±3dB 4)频率响应：130-16KHz

	5)喇叭单元：6.5" 6)防护等级：IP5X
室内吸顶扬声器	1)额定功率(100V)1.5W,3W,6W 2)额定功率(70V)0.75W,1.5W,3W 3)灵敏度≥92dB 4)频率响应(-10dB)130-16KHz 5)喇叭单元 4"×1
音量控制器	1)控制方式:定压式 2)输入功率:15W 3)信号输入:70~100V 4)信号输出:0~100V 5)输出连接:定压喇叭 6)衰减方式:变压器 7)音控级别:十一档
有源音箱	1)网络接口：标准 RJ45 输入，音频格式：MP3，保护电路：过载、短路保护电路 2)内置≥2x20W（MAX）的功率输出；具有网络音量设置。 3)具备≥1 路线路（AUX）输入接口，具有独立的音量电位器控制，可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能； 4)#支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）。
时序电源	1)设有船型开关，支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。 2)提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔。 3)具备≥8 路电源输出插座，其中≥4 路 10A 的、≥4 路 16A 的插座规格，总电流达 30A。支持实时监控插座功率。 4)采用≥2.2 英寸 LCD 显示屏，可显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP 信息，定时任务信息等。 5)支持 PC 客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理。 6)支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理。 7)支持离线模式，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执行。 8)具备≥2 个 10M/100M 网口，≥2 路 RS485 接口、≥1 路外接传感器供电接口。 9)带 USB 供电接口可以提供照明灯供电。
机柜	1)600*800（42U）； 2)优质冷扎钢板制作； 3)方孔条：≥2.0mm； 4)脚轮托盘：≥2.0mm； 5)骨架及安装梁：≥1.5mm； 6)其他≥1.2mm； 7)含三块层板，不少于 4 个散热风扇。
桌面式对讲寻呼话筒	1)采用话筒桌面式设计，带有≥7 英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。 2)内置≥1 路网络硬件音频解码模块，具有≥1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。 3)支持监听任意终端功能，内置≥2W 全频扬声器，实现双向通话和

	网络监听。 4)支持≥1 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有≥1 路音频线路输出，可外接功率放大器。 5)支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于 100 毫秒。 6)支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。 7)具有≥1 个 3.5 耳机接口、≥1 路 3.5 话筒输入接口。 8)具有≥1 路短路输出接口、≥1 路短路输入接口。
24 口网络交换机	1)端口数量：24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个千兆 SFP 2)背板带宽≥150Gbps 3)包转发率≥36Mpps 4)QOS：支持流量监管、支持入端口流量限速、支持端口队列调度、支持拥塞避免、支持出端口流量整形、支持高级 IPv4/v6ACL 5)组播管理：支持 IGMPV1/V2/V3Snooping、支持 MLDV1/V2Snooping 6)网络管理：支持 WEB 网管、电口支持端口休眠、支持 802.3az 能效以太网 EEE、支持智能升级 7)安全管理：支持端口安全、支持广播、组播、未知单播风暴控制、支持端口隔离

5.5. 停车场管理系统

5.5.1. 项目内容

系统主体应采用 TCP/IP 组网结构，实现对车辆的 24 小时全天候监控覆盖，记录所有通行车辆，自动抓拍、记录、传输和处理，同时系统还能完成车牌与车主信息管理等功能。

5.5.2. 技术参数要求

设备材料名称	功能技术指标参数要求
出入口视频单元	1)包含防护罩、镜头、摄像机、2 个 LED 补光灯等； 2)分辨率：200 万；感光器件：1/3"CMOS； 3)镜头：3.1-9mm；存储：TF 卡； 4)工作电压：AC220V； 5)支持布放状态根据存储黑白名单自动控制外接道闸开/关； 6)支持车牌、车型、车标、车身颜色识别，电动变焦、自动光圈，内置 LED 补光灯，同步补光，同步录像，黑白名单控制。
出入口显示终端	1)双基色显示，可以显示红色、绿色、黄色 2)分辨率 64*64，支持最小 16 点阵显示 3)支持自定义语音报备，比如车牌信息、广告宣传信息、余位信息等 4)可显示数字、字符、图形（BMP 格式）、汉字，支持 GB2312 字符集，支持 16x16 点阵、32x32 点阵常用汉字 5)室外使用，防护等级 IP54 6)内置语音模块，可通过网线控制语音输出支持自定义语音播报 7)显示亮度：1200cd/m2 8)屏幕类型：LED 9)显示：4 行 4 字
道闸	1)杆子类型：直杆 2)杆子长度：需支持原厂定制，以现场实际需要为准 3)防护等级：IP54 4)工作电压：AC220V 5)电机类型：直流无刷

	6)运行噪声：60 分贝 7)电机功率：250W 8)运行速度：3s
出入口控制终端	1)功能特性：含出入口管理软件，无风扇设计，集成交换机、485 接口、报警 4 进 4 出、视频 HDMI 接口 2)存储功能：支持对车辆出入记录的本地存储：≥80 万辆通行车辆信息和 20 万辆的过车通行图片；
车检器	1)支持接入的最大线圈数 2)继电器输出
地感线圈	1)线圈 0.75mm ² 2)绞合导体，镀锡铜
停车辅助-立柱	1)立柱高度：1.3 米 2)立柱直径：60mm 3)安装一体机、“四行 LED 显示屏”
出入口停车软件	1)支持停车场出入口设备的管理，包含出入口抓拍机、道闸、显示屏等 2)支持对停车场的管理，配置停车库的名称、车位数、车道信息、车库管理人员电话 3)支持对车道的管理，支持管理车道方向、识别模式（车牌识别、卡号识别）和启用时段 4)支持固定车、临时车、预约车、黑名单车辆的管理 5)支持出入口潮汐车道、摩托车车道、混行车道的车道模式 6)支持自动放行、手动放行和单进单出等多种放行模式；支持车位满时固定车辆、临时车辆自动放行 7)支持配置特殊车辆（武警车、警车、使馆车）、车牌类型、车牌前缀，自动放行 8)支持按车辆群组配置放行规则，按放行时段（全天、按日、按周）配置入场和出场放行权限、车位满是否放行、是否余位统计群组车进行配置 9)支持一户多车。当车主只有一个车位两辆车时，只允许一辆车进入停车场 10)支持车辆满位排队进场，当停车场车位满时，有车辆出场后， 11)支持根据车道类型自定义配置 LED 屏的显示内容，支持过车显示内容和空闲显示内容，显示内容可自定义配置文字颜色、文字对齐方式、显示方式和显示内容 12)出入口显示屏的空闲显示内容包括：空余车位、当前时间、当前日期及自定义文字 13)出入口显示屏的过车显示内容，可以根据车辆类型配置不同的内容，包括：车牌号码、车辆卡号、车辆类型、入场时间、到期提醒、空余车位、账户余额、车辆分类、一户多车满位及自定义文字 14)支持按停车时长进行库内车辆的查询，支持对库内车辆进行车牌校正 15)支持多种记录查询包括：过车记录、停车记录、场内车辆记录、预约记录、班次记录；查询结果支持列表和图片两种方式展示 16)支持车流量按日、月、年、自定义日期，统计停车场车辆进出的车流量总数、平均车流量、峰值车流量 17)支持控制车道开闸、常开、关闸，支持查看各车道设备的在线状态 18)支持对在出入口的车辆进行校正车牌、修改车辆类型和手动放行。

5.6. 用电安全管理系统

5.6.1. 项目内容

本次项目用电管理系统需对宿舍内灯光、插座、空调等电器设备通过物联网技术实现宿舍智能化管理，节省人员管理成本，提高设备管理效率，加固用电安全，为学生打造“体验式教育”的未来宿舍。

5.6.2. 技术参数要求

设备材料名称	功能技术指标参数要求
物联网能效管理	1)支持开放标准 API 接口，以对接第三方系统平台。 2)支持接入物联网计量模块,智慧空开、灯光控制,电源控制,环境数据采集器、空调控制、新风控制、地暖控制等设备。 3)支持本地局域网部署或跨互联网远程部署，可通过平台对所有接入设备进行统一管理。并支持通过平台进行物联策略配置、数据采集及分析和平台基础运维； 4)平台支持多层级账号体系，项目管理员、项目调试员、项目用户，拥有不同的编辑和共享项目及项目数据的权限； 5)支持设备多级分组管理，可按照区域、楼栋、楼层、房间等，方便管理员运维管理； 6)支持单种设备策略配置，同时支持根据设备分组配置不同的策略； 7)支持 https 加密的 WEB 中文图形化界面管理； 8)数据支持按照设备类型、设备分组、项目汇总查看，数据最小粒度支持 15 分钟，最长支持近 3 年详细历史数据查询； 9)后台信息处理能力，单台双核 16G 支持 10W+设备每天 960W 条采集数据处理 10)支持定时自动备份数据并归档；支持 Andriod 移动 App 调试入网 11)支持移动端网页控制设备，且支持 PWA 技术，可安装为独立应用，同时兼容微信或 QQ 运行环境； 12)支持运行状态展示，包括设备在线离线状态、策略执行触发等系统动态。 13)物联网平台支持数据可视化报表（如柱状图、饼状图、趋势图数据展示），数据大屏展示等功能。
物联网网关	1)★支持 2.4G 通信协议，兼容 wifi 协议,Lora 协议（需提供有效证明文件，如检验报告、原厂资料等）。 2)以太网接口：10/100/1000M，支持分布式数据管理,支持本地时钟及本地策略管理； 3)工作电压:24V,工作湿度：≤80%，工作温度：-40℃-85℃； 4)支持整机接入子设备数量≥120 个； 5)支持安卓系统，支持定时控制,一键控制,场景控制,远程控制，支持对教室一体机或智慧黑板的控制； 6)支持平台统一集中管理，支持设备自定义命名，批量上下线等操作；
智能开关	1)支持 2.4G 通信协议，与基于物联网的能效管理系统兼容，支持 wifi 协议,Lora 协议 2)国际标准 86mm，双路零火布线,点触式按键 3)输入输出电压：AC85V-265V,50/60hz 4)最大负载电流 10A,额定阻性负载：2000W 5)无线类型：2.4G 6)工作湿度：≤80%，工作温度：-40℃-85℃ 7)支持定时控制，一键控制,场景控制,远程控制
智能插座(10A)	1)支持 2.4G 通信协议，与基于物联网的能效管理系统兼容，支持 wifi 协议,Lora 协议；

	2)底盒型号:国际标准 86mm 3)输入输出电压: AC85V-265V,50/60hz,最大负载电流 10A 4)具有电源键以及自定义按键指示灯, 状态指示灯, 通电指示灯 5)无线类型: 2.4G 6)工作湿度: ≤80%, 工作温度: -40℃-85℃ 7)支持平台统一管理, 支持设备自定义命名,支持负载设定,超过负载自动断电,支持单独电量统计 8)支持定时控制,一键控制,场景控制, 远程控制
智能插座(16A)	1)支持 2.4G 通信协议, 与基于物联网的能效管理系统兼容, 支持 wifi 协议,Lora 协议 2)底盒型号:国际标准 86mm 3)输入输出电压: AC85V-265V,50/60hz,最大负载电流 16A 4)具有电源键以及自定义按键指示灯, 状态指示灯, 通电指示灯 5)无线类型: 2.4G 6)工作湿度: ≤80%, 工作温度: -40℃-85℃ 7)支持平台统一管理, 支持设备自定义命名,支持负载设定,超过负载自动断电,支持单独电量统计 8)支持定时控制,一键控制,场景控制, 远程控制.
智慧空开	1)支持 2.4G 通信协议, 与基于物联网的能效管理系统兼容, 支持 wifi 协议,Lora 协议 2)用于交流 50Hz, 工作电压不高于 250V, 工作电流不超过 63A 的电路 3)包含过压过流保护, 欠压,漏电保护功能 4)包含电路通断,计量统计,远程控制模块 5)支持定时控制, 远程控制,一键控制,场景控制
空调用电控制	1)支持 2.4G 通信协议, 与基于物联网的能效管理系统兼容, 支持 wifi 协议,Lora 协议 2)支持远程控制立柜空调、壁挂空调、中央空调等空调使用控制, 配套传感器实现人走延时关机 3)工作湿度: ≤80%, 工作温度: -40℃-85℃,支持温湿度感应 4)支持定时控制, 一键控制,场景控制,远程控制,限制空调温度设定范围
人体传感器	1)支持 2.4G 通信协议, 与基于物联网的能效管理系统兼容, 支持 wifi 协议,Lora 协议 2)与空调控制器配套使用,本地互联,实现人走延时关闭空调 3)工作湿度: ≤80%, 工作温度: -40℃-85℃.
接入交换机	1)≥24 个 10/100/1000MbpsRJ45 端口、≥2 个 SFP 光口 2)支持标准交换、VLAN 隔离、网络克隆
供电电源	12V/250W

5.7. 多功能厅配套系统

5.7.1. 项目内容

多功能厅位于宿舍楼地下一层, 面积约为 170 平米, 是学校宿舍楼师生举办中型活动的主要场所, 要求设计一套完善的会议系统, 以满足活动所必需的要求, 本系统包含音频扩声系统、矩阵系统、中控系统、录播系统、灯光系统。

5.7.2. 技术参数要求

设备材料名称	功能技术指标参数要求
主扬声器	1)阻抗: 8Ω 2)频响: 40Hz-20KHz 3)额定功率≥500W

	4)灵敏度$\geq 100\text{dB/W/M}$ 5)#水平覆盖角$\geq 90^\circ$，垂直覆盖角$\geq 80^\circ$（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等） 6)高音：1.7"压缩高音单元$\times 1$；低音：15"低音$\times 1$ 7)含支架，臂杆长度$\leq 230\text{mm}$
主扬声器功放	1)双通道大功率专业数字功放。 2)功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3)具备信号、功率、温度等压限功能。 4)灵敏度支持 1V/2V，可选择切换。 5)输出功率*（1KHz/THD$\leq 1\%$）：立体声 8Ω：$\geq 2*700\text{W}$；立体声 4Ω：$\geq 2*1200\text{W}$；立体声 2Ω：$\geq 2*1800\text{W}$；桥接 16Ω：$\geq 1400\text{W}$；桥接 8Ω：$\geq 2400\text{W}$；桥接 4Ω：$\geq 3600\text{W}$。 6)电压增益(@1KHz)优于 37.5dB；输入阻抗$\leq 10\text{K}\Omega$ 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N(@1/8 功率下)$\leq 0.01\%$；信噪比(A 计权)$\geq 102\text{dB}$；
辅助扬声器	1)阻抗：8Ω 2)频响：45Hz-20KHz 3)额定功率$\geq 300\text{W}$ 4)灵敏度$\geq 98\text{dB/W/M}$ 5)水平覆盖角$\geq 90^\circ$，垂直覆盖角$\geq 80^\circ$ 6)高音：1.7"压缩高音单元$\times 1$；低音：10"低音$\times 1$（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等） 7)含支架，臂杆长度$\leq 245\text{mm}$
辅助扬声器功放	1)双通道大功率专业数字功放。 2)功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3)具备信号、功率、温度等压限功能。 4)灵敏度支持 1V/2V，可选择切换。 5)输出功率*（1KHz/THD$\leq 1\%$）：立体声 8Ω：$\geq 2*500\text{W}$；立体声 4Ω：$\geq 2*800\text{W}$；立体声 2Ω：$\geq 2*1300\text{W}$；桥接 16Ω：$\geq 1000\text{W}$；桥接 8Ω：$\geq 1600\text{W}$；桥接 4Ω：$\geq 2600\text{W}$。 6)电压增益(@1KHz)优于 36dB；输入阻抗$\leq 10\text{K}\Omega$ 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N(@1/8 功率下)$\leq 0.01\%$；信噪比(A 计权)$\geq 102\text{dB}$；
低频扬声器	1)阻抗：8Ω 2)频响：40Hz~400Hz 3)额定功率$\geq 600\text{W}$ 4)灵敏度$\geq 99\text{dB/W/M}$ 5)低音：18"低音$\times 1$
低频扬声器功放	1)双通道大功率专业数字功放； 2)功放有直流、短路、过载、过热保护； 3)采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术 4)支持灵敏度 1V/2V 可选择切换，XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出； 5)输出功率（1KHz/THD$\leq 1\%$）：连续功率：立体声 8$\Omega \times 2$：$\geq 2*1000\text{W}$；立体声 4$\Omega \times 2$：$\geq 2*1700\text{W}$；立体声 2$\Omega \times 2$：$\geq 2*2900\text{W}$；桥接 16Ω：$\geq 2000\text{W}$；桥接 8Ω：$\geq 3400\text{W}$；桥接 4Ω：$\geq 5800\text{W}$； 6)电压增益(@1KHz)：$\geq 39\text{dB}$ 7)频率响应(@1W 功率下)：优于 20-20KHz/$\pm 1\text{dB}$ 8)THD+N(@1/8 功率下)：$\leq 0.01\%$ 9)信噪比(A 计权)：$\geq 105\text{dB}$
音频处理器	1)后面板具有≥ 8路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、≥ 8路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥ 1个拨码开关、≥ 1个 RJ45 接口、≥ 1个 RS232 接口、≥ 1个 RS485 接口、≥ 8个可编程 GPIO 控制接口、≥ 1个接地柱；前面板具有≥ 2.0英寸 IPS 真彩显

	示屏、≥1 个编码旋钮、≥1 个 USB 存储设备接口。 2) 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；。 3) 具有矩阵增益调节功能。 4) 具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式。 6) 具有设备定位功能。 7) 设备具有统一集中控制功能。 8) 音频处理器软件需融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）
抑制器	1) 高性能 DSP 处理，≥40-bitDPS 处理器（400 兆主频），提供 ≥32-bit/48kHz 卓越的高品质声音。 2) 采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。 3) 均衡器支持 ≥31 段图示均衡器和 8 段参量均衡器。 4) 分频器支持巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种类型及多种倍频程。 5) 具有一个 ≥2 英寸 IPS 真彩显示屏。支持中英文切换显示。 6) 具有 ≥48 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道 ≥12 个静态 + ≥12 个动态陷波器。 7) 具有双通道直通，一键重置陷波点配置功能。 8) 支持 ≥4 个场景切换。 9) 支持设备定位功能。 10) 输入通道及插座 ≥2 路 XLR 与 TRS 多功能座模拟输入；输出通道及插座 ≥2 路 XLR 公座 + ≥2 路 TRS 公座模拟输出。
调音台	1) 具有 ≥14 路平衡 XLR 输入接口、≥16 路 TRS 输入接口、≥1 路 OPTICAL 接口、≥1 路 S/PDIF 接口、≥1 路 USB2.0 输入声卡。 2) #具有 ≥100 组场景预设功能，可导出、导入 USB 存储器，便于数据备份；≥32 个 PEQ 模式存储。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等） 3) 具有 ≥8 个推子编组、≥3 个快速静音组按键。 4) 具有 ≥2 个内置效果器，设备自带有经典混响、大房间混响等效果模块。 5) 具有 ≥1 个 10.1 英寸高清触摸屏，支持 ≥1280×800 分辨率。 6) 具有 ≥13 个 100mm 电动推子，电动推子可操控所有的通道和主输出：≥1 个 LR 主声道推子、≥12 个通道推子以及 ≥2 个推子层。 7) 具有面板锁定按键，防止误操作。
无线手持话筒	1) 频率指标：优于 530-580MHz，640-690MHz，调制方式：宽带 FM，频道数目：≥200 个频道。 2) 配套有 ≥1 台接收主机和 ≥2 个无线手持话筒。 3) 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 4) 接收机指标：采用自动选讯接收方式，灵敏度：≥12dBμV（80dB/N），频率响应：优于 50Hz-16.5kHz。 5) 发射机指标：音头采用动圈式麦克风；手持麦克风内置螺旋天线。 6) 输出功率：≥30mW。
无线头戴话筒	1) 频率指标：优于 530-580MHz，640-690MHz，调制方式：宽带 FM，频道数目：≥200 个频道。 2) 配套有 ≥一台主机 + ≥双头戴无线话筒。

	3)采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 4)接收机指标: 采用自动选讯接收方式, 灵敏度: $\geq 12\text{dB}\mu\text{V}$ (80dBS/N), 频率响应: 优于 $50\text{Hz}-16.5\text{kHz}$。 5)发射机指标: 腰挂发射器采用 $1/4$ 波长鞭状天线。 6)输出功率: $\geq 30\text{mW}$。
无线鹅颈话筒	1)频率指标不低于: 支持 $470-510\text{MHz}$、$540-590\text{MHz}$、$640-690\text{MHz}$、$807-830\text{MHz}$。 2)系统包括有 ≥ 1 台主机+≥ 2 台桌面式无线麦克。 3)采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术; V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步, 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。 4)带 ≥ 8 级射频电平显示, ≥ 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示; 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来, 此频率作为接收机的使用频率。 5)平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求。 6)接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度: $\geq 12\text{dB}\mu\text{V}$ (80dBS/N), 灵敏度调节范围: $\geq 12-32\text{dB}\mu\text{V}$, 频率响应不低于: $80\text{Hz}-18\text{kHz}$ ($\pm 3\text{dB}$)。 7)发射机指标: 天线程式: 内置螺旋天线
天线分配器	1)提供 ≥ 2 进 ≥ 8 出的天线信号分配器设备。 2)简化天线装配工程, 提升接收距离及效能。 3)两路天线信号接收到分配器的天线输入端。 4)两路信号输出到下一台分配器的天线输入端进行级联。
话筒天线	1)射频频率范围: 优于 $450-950\text{MHz}$ 2)驻波比: ≤ 2.0 3)输入阻抗: 50Ω 4)放大器底噪: $< 3.6\text{dB}$ 5)增益: 18dB(典型) 6)极化方式: 垂直 7)前后比: $\geq 25\text{dB}$ 8)指向性: ≥ 180 度指向
电源时序器	1)设有船型开关, 支持主从机设置, 通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。 2)提供智能化电源控制管理, 设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能, 支持设置电源的开关时序间隔。 3)具备 ≥ 8 路电源输出插座, 其中 ≥ 4 路 10A 的、≥ 4 路 16A 的插座规格, 总电流达 30A。支持实时监控插座功率。 4)采用 ≥ 2.2 英寸 LCD 显示屏, 可显示温度信息, 实时输入电压信息、时间信息、IP 信息, 定时任务信息等。 5)支持 PC 客户端软件管理, 支持三层网络协议, 支持跨网关控制和管理。 6)支持对每一路电源输出进行定时编程, 实现全自动无人值守的电源管理。 7)支持离线模式, 本地自带定时程序, 内置高精度时钟, 在脱离服务器时, 也能保证定时任务按时执行。 8)具备 ≥ 2 个 $10\text{M}/100\text{M}$ 网口, ≥ 2 路 RS485 接口、≥ 1 路外接传感器供电接口。 9)带 USB 供电接口可以提供照明灯供电。
HDMI 矩阵	1)矩阵采用纯硬件标准化机箱设计, 支持 HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡。

	2)采用板卡模块化设计,支持接入 2 块输入卡、2 块输出卡、1 块控制卡。 3)#支持无缝切换功能,切换过程无黑屏信号。(需提供有效证明文件,如检测报告、原厂资料等) 4)支持 1080P 分辨率,最大可支持 4Kx2K。支持断电记忆功能,免除上电重复设置动作。 5)支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。 6)支持接入≥1 块控制板卡,具有≥1 路 RS-232,1 路 RS-485,≥1 路 TCP/IP 端口 (PC 软件)。 7)HDBaseT 输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输,可对 RS-232 和 IR 信号选择随视频信号切换,或分离切换模式,支持扩展 POC 模块对外设供电。 8)支持 KVM 坐席管理功能,通过一套键盘鼠标显示器切换、管理多台计算机设备。 9)机箱前面板带有≥7 英寸全彩触摸屏。 10)支持通过前面板触控屏进行通道切换、场景调用、切换、保存操作。
嵌入式控制面板	1)支持由矩阵主机远程供电,无需配独立适配器。 2)支持编程图片、图形、文字、按键等更具人性化的界面。 3)面板显示屏尺寸为 3.5 英寸, TFT 液晶屏。 4)分辨率支持 320*240。
HDMI 无缝高清输入卡	1)支持≥4 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座,支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入;支持热插拔。 2)支持快速无缝切换,无闪烁,无黑屏。 3)支持断电现场切换记忆保护功能,特有 ESD 静电保护功能。 4)兼容 HDMI1.3a 的标准, HDCP1.3 协议, DVI1.0 协议。最大支持分辨率: 1920X1200P@60。
HDMI 无缝高清输出卡	1)支持≥4 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座,支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。支持热插拔。 2)支持快速无缝切换,无闪烁,无黑屏。 3)支持断电现场切换记忆保护功能,特有 ESD 静电保护功能。 4)兼容 HDMI1.3a 的标准, HDCP1.3 协议, DVI1.0 协议。支持倍线功能,最高分辨率支持 1080P。
中控主机	1)采用 ARM 架构内嵌式处理器。 2)支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT 以及 SNMP 等多种协议,可对接第三方设备。 3)支持状态反馈。 4)支持信号预览。 5)#支持双机热备份。当中控主机出现故障时,备用中控主机自动承担服务。(需提供有效证明文件,如检测报告、原厂资料等) 6)支持触发联动。 7)支持互联网控制。 8)支持语音控制。 9)支持扫二维码控制。 10)支持定时控制。 11)支持视频矩阵可视化控制。 12)支持拼接矩阵可视化控制。 13)支持电脑远程控制。 14)支持对接云会务系统。
面光灯	1)采用光源性能不低于 COBLED 灯珠 2)色温:2700K-7000K,光束角度:12-36 度 3)灯具显色指数:Ra≥95

	4)灯具调光范围为 0-100%可调 5)灯具散热方式:铜管散热器 6)灯具 DMX 控制通道数量为 3/6 通道
染色灯	1)频闪:1-25Hz 2)采用光源性能不低于 18×10WLED(4IN1) 3)色温:3200K~7200K 4)透镜角度:25°(15°、45°可选) 5)灯具具有 RGBW(红绿蓝白)混色，内置宏功能。 6)灯具调光范围为 0-100%可调。 7)灯具具有主从自走自动同步功能，控台正常控制自走永久同步功能。 8)灯具内置 NTC 温度控制功能，当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率。 9)灯具具有声控功能。 10)灯具配备 DMX512 接口、支持 RDM 协议接口及程序在线更新功能。 11)灯具内置程序自走、主从联机模式功能。 12)灯具 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。
信号放大器	1)2 路 DMX512 数码输入。 2)输入输出光电隔离。 3)8 路独立放大驱动输出。 4)信号放大整形功能，延长信号传输距离。 5)增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性。 6)独立的 LED 信号指示。
电源直通箱	1)过载与短路双重保护高分断空气开关。 2)A.B.C 三相工作指示灯。 3)设两脚和三脚万能用插座方便使用，进口接线端输入，单 40A 胶木插输出。 4)外形尺寸：≤3U。 5)额定功率：12 路×4kW，可适用于任何负载。
控台	1)DMX512/1990 标准，最大 256 个 DMX 控制通道，一路光电隔离信号输出。 2)最大控制 16 台电脑灯或 64 路调光。 3)自动生成灯库。 4)带背光的 LCD 显示屏，首创的中英文显示可切换界面。面板中英文可选。 5)内置图形轨迹发生器，有 35 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。 6)图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置，更方便快捷的做出想要的造型和场景。 7)可储存 80 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存 100 个单步。 8)可同时输出和运行 16 个重演场景。 9)带 16 根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容。 10)关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。 11)U 盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享。 12)支持远程软件升级，随时随地增加新的功能。 13)预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制更方便快捷。 14)支持立即黑场。
高清录播主机	1)采用一体化硬件设计，嵌入式 Linux 操作系统。 2)基于 B/S 架构，登陆 web 端即可实现直播管理、信号管理、分组

	管理、用户管理、文件管理、预约录制、中控管理以及系统管理等功能。 3)音频采用 AAC 高清编码方式。视频采用 H.264 编码方式，码率可调，支持视频编码 256kbps~12Mbps，支持 1920x1080 等分辨率。 4)主机内置不小于 2.2 英寸 LCD 屏。 5)主机具备一款不小于 4 英寸壁挂式电容触摸屏，可以快速实现设备开关机、录制控制、直播开启以及画面切换等功能。 6)主机具备不少于 3 路 HDMI 信号输入接口、4 路 SDI 信号输入接口，不少于 3 路 HDMI 视频输出接口，不少于 6 路控制接口，不少于 5 路 USB 接口，不少于 2 路音频输出接口。 7)主机的 SDI 接口具备 POC 功能，支持 POC 设备自适应识别，实现一条线完成视频传输、云台控制和供电功能。 8)支持通过导播软件进行手动导播，也可配合内置的自动导播模块进行全自动导播式。 9)支持单流单画面/单流多画面/多流多画面的录制方式。 10)★录播主机功能需支持二维抠像（虚拟融合），可将人物从绿幕或蓝幕背景中抠出来，与二维虚拟背景画面融合，合成一路画面。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等） 11)支持图像点击跟踪功能，一键即可到位。 12)支持在线语音转写功能。
高清摄像机	1) 高清摄像机具备30倍光学变倍镜头，并支持16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、207万有效像素的HD CMOS传感器。 2) 镜头焦距 f4.42mm ~ 132.6mm, F1.8 ~ F2.8。 3) 支持1080P60, 1080P59.94, 1080P50, 1080I60, 1080I59.94, 1080I50, 1080P30, 1080P29.97, 1080P25, 720P60, 720P59.94, 720P50分辨率，支持输出帧率60帧/秒。 4) 支持HDMI、SDI、USB、网络四路视频同时输出。 5) 支持RS232和RS485串口，可对摄像机进行控制；支持预置位数量255个，预置位精度：0.1°。 6) 水平视场角：60.7° ~ 2.28°；支持水平转动范围：-170° ~ +170°，垂直转动范围：-30° ~ +90°，水平转动速度范围：水平：1.7° ~ 100° /s，俯仰：1.7° ~ 69.9° /s。 7) 支持2D、3D降噪技术。 8) 内置AI技术和行人重识别技术，支持与会人员自动框选，发言人自动跟踪。 9) 支持AAC音频编码。 10) 支持PoE供电。 11) 具备≥1路HDMI输出接口、≥1路3G-SDI输出接口、≥1路USB3.0输出接口，具备≥1路3.5mm音频输入接口和≥1路3.5mm音频输出接口。
导播控制台	1)采用≥8 英寸玻璃防水防尘面板设计，可嵌入式安装于教室讲台，支持通过连接教师电脑，远程控制录播主机功能，具有控制、连通、操作等状态提示。 2)支持一键开启录制、暂停录制、停止录制功能。支持一键切换电影模式画面。可一键切换导播模式，开启自动导播，半自动导播和手动导播。支持互动远程画面切换。 3)控制方式：支持 RS-232 协议控制。
导播显示终端	1)屏幕尺寸：≥23.8 英寸 2)屏幕分辨率：≥2560*1440 3)屏幕比例：16: 9 4)对比度：≥3000: 1 5)HDMI 接口

	6)支持壁挂 ★强制采购节能产品
录播流媒体处理软件	1)提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。 2)支持手动、自动等多种导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。 3)提供 PVW 和 PGM 双画面显示，支持摄像机和 HDMI 信号的实时预览，支持点击切换录制画面。输出切换可以选择百叶窗、向上飞入等≥12 种切换特效。支持≥8 路视频信号接入，最多显示 10 路视频信号画面。 4)支持对云台摄像机进行镜头放大、镜头缩小、位置移动、预置位设置和调用等控制。每个云台摄像机支持≥6 个预置位。 5)支持多种画面布局设置，视频图层自由叠加组合，用户可随意拖拉画面窗口。支持≥10 种合成画面模板，预留≥3 种自定义布局。 6)用户无需下载即可对录制视频文件进行播放、暂停、拖拉进度等操作。 7)支持用户的分组管理功能。
机柜	1)600*600（42U）； 2)优质冷扎钢板制作； 3)方孔条：≥2.0mm； 4)脚轮托盘：≥2.0mm； 5)骨架及安装梁：≥1.5mm； 6)其他≥1.2mm； 7)含三块层板，不少于 4 个散热风扇。
操作台	三联钢制

5.8. 智慧空间管理系统

5.8.1. 项目内容

通过“智能终端+后台软件”的模式建设智慧空间管理系统，从校园文化宣传、智能空间管理、智能空间服务、门禁安防管控等方面构建一个智能化的、人性化的智慧管理与服务环境，并能够支持与学校其他系统的集成和定制化服务内容建设，为后续提供可延续性的扩展空间，为学生、教师提供更优质的服务。

在学生宿舍门口安装智能空间管理终端（电子班牌），显示考勤签到、电子课表、信息通知、空间预约、门禁管控等功能，便于宿舍管理。

在宿舍楼公共区域安装信息发布屏，发布学校通知、宣传信息、评奖通报、学习生活常识等可视化信息。

点位分布：

区域	电子班牌	信息发布屏
地下二层		
排烟排风机房		
污水提升间		
加压和补风送风机房		
加压送风机房		
前室 1		
前室 2		

楼梯间 1		
楼梯间 2		
停车场		1
小计	0	1
地下一层		
排烟排风机房 1		
通讯机房		
电信机房		
生活泵房		
热水机房		
加压和补风送风机房		
变电室		
消防泵房		
排烟排风机房 2		
81 人多功能厅	1	
楼梯间 1 前室		
楼梯间 2 前室		
楼梯间 1		
楼梯间 2		
楼梯间 3		
走廊		2
小计	1	2
一层		
通风机房		
学生活动室	1	
门厅		
宿管		
储藏室 1		
消防控制室		
储藏室 2		
楼梯间 1		
楼梯间 2		
楼梯间 3		
疏散出入口（4 个）		
走廊		3
小计	1	3
二层		

四人宿舍（6 间）	6	
三人宿舍	1	
两人无障碍宿舍	1	
学习交流室	1	
开水房		
洗衣房		
住校生自习室	1	
楼梯间 1		
楼梯间 2		
走廊		3
小计	10	3
三层		
四人宿舍（7 间）	7	
三人宿舍	1	
学习交流室	1	
开水房		
洗衣房		
楼梯间 1		
楼梯间 2		
走廊		3
小计	9	3
四层		
四人宿舍（8 间）	8	
学习交流室	1	
开水房		
宿管		
楼梯间 1		
楼梯间 2		
走廊		3
小计	9	3
五层		
四人宿舍（7 间）	7	
三人无障碍宿舍	1	
学习交流室	1	
开水房		
洗衣房		
楼梯间 1		
楼梯间 2		
走廊		3

小计	9	3
六层		
四人宿舍（8间）	8	
学习交流室	1	
开水房		
洗衣房		
楼梯间 1		
楼梯间 2		
走廊		3
小计	9	3
屋顶层		
电梯机房		
楼梯间 1		
楼梯间 2		
屋面		
小计	0	0
总计	48	21

5.8.2. 技术参数要求

设备材料名称	功能技术指标参数要求
智慧空间管理	1)通过智能终端设备，可随时记录学生进出宿舍情况，对非本宿舍人员，系统通过人脸识别对比，将不会放行进入宿舍，进一步防止陌生人进入宿舍。同时在服务器中也会保存所有学生的进出信息，并将它整理成报表供学校、家长查询。 2)系统通过多终端的应用服务，提高学生日常请假、进出宿舍、考勤等校园业务的办理效率，同时全面掌握学生在宿舍的安全数据。 3)对学生宿舍的卫生检查、评比可以进一步调动学生自我约束、自我管理宿舍的积极性，创造良好的休息生活环境，通过智能空间管理终端，可实时查看宿舍卫生评比情况。 4)智能终端能够与课务系统进行集成，获取课务系统中学校的电子课表接口信息，并通过接口将电子课表数据同步展示在智能客户端，用户可以直接查询到当前空间的课程表信息。 5)智能终端机与电脑无缝连接，实现线上线下轻松预约活动室、教学讲座等。 6)智能空间管理后台设定通知内容，包括图片或文字来传达消息通知。系统则会将通知显示于终端首页下方，并进行轮循播放，点击进入则可以预览所有通知。
电子班牌	1)液晶显示屏：≥21.5 寸； 2)分辨率 1920*1080； 3)显示比例 16:9； 4)屏幕亮度 ≥250cd/m2； 5)对比度 1000:1； 6)支持 10 点有效触摸； 7)Android 8.0 以上、运行内存 4GB 以上、存储内存 32GB 以上； 8)支持刷卡、人脸识别； 9)内置喇叭及 200W 以上摄像头； ★强制采购节能产品
信息发布屏	1)液晶显示屏：≥43 寸；

	2)显示模式：16:9； 3)分辨率：不小于 1920*1080； 4)亮度：≥500cd/m²； 5)对比度：≥5000: 1； 6)响应时间：≤5ms； 7)音频：内置双通道立体声喇叭； 8)内置 OPS：处理器不低于 4 核 2.8G；内存≥8G；硬盘≥128GSSD。 9)功能：横竖屏随意切换；播放时间可自定义；有时间、万年历显示；播放列表；数据卡保护功能；支持屏保；自动开、关机；滚动字幕；电源开关保护；播放多元性；支持多种播放方式、影音格式；任意画面切割；模组化设计；完整的管理机制；集中管理；支持远程/本地管理；层次式的权限管理。 ★强制采购节能产品
门禁控制器	1)处理器：32 位处理器 2)管控门数：4 门 3)通讯方式：上行 TCP/IP 4)读卡器接口：RS485 和 Wiegand 双通讯接口 5)存储容量：10 万张卡和 30 万记录存储 6)支持多门互锁、反潜回、多重卡认证等高级功能
单门磁力锁	1)最大静态直线拉力：280kg 2)具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态） 3)支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点
磁力锁支架	1)选用材料：高强铝合金，表面喷沙，颜色为氧化银。 2)外壳处理：阳极硬化电镀处理 3)适用门型：下无框玻璃门专用，10-4.15mm 厚度玻璃门，建议门体和上门框之间的间距大于 5mm。 4)开门方式：90 度外开式门
出门按钮	1)结构：塑料面板； 2)性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V； 3)输出：常开； 4)类型：适合埋入式电器盒使用； 5)尺寸：86*86mm，安装后露出 13mm

5.9. 地下室运营商信号覆盖

5.9.1. 项目内容

本次项目在宿舍楼地下室需开通运营商信号覆盖，满足手机信号和移动数据正常使用。

5.9.2. 技术参数要求

设备材料名称	功能技术指标参数要求
馈线	阻燃射频同轴电缆
功分器	800-3700MHz
耦合器	800-3700MHz
信源	5G
交流配电箱	交流配电箱-220V-25A-单相交流-室内型
室内天线	800-3700MHz

6. 产品清单

序号	设备材料名称	数量	单位
一、综合布线系统			
1	双口面板	58	个
2	单口面板	171	个

3	RJ45 六类非屏蔽模块	287	个
4	六类非屏蔽 RJ45 跳线	440	根
5	六类非屏蔽双绞线	45	箱
6	100 对机柜式 110 配线架	2	个
7	110 理线器	2	个
8	24 口网络配线架	13	个
9	理线器	20	个
10	室外 6 芯多模光纤	300	米
11	12 口光纤配线架	1	个
12	6 口光配盒	4	个
13	光纤耦合器	24	个
14	多模光纤尾纤	48	芯
15	多模光纤跳线	24	对
16	语音 RJ45-鸭嘴跳线	67	根
17	机柜	1	个
18	墙柜	4	个
二、计算机网络系统			
1	核心交换机	1	台
2	无线控制器	1	台
3	48 口接入交换机	2	台
4	48 口 POE 接入交换机	2	台
5	24 口接入交换机	2	台
6	24 口 POE 接入交换机	2	台
7	面板式无线 AP	40	个
8	放装式无线 AP	45	个
9	万兆多模光纤模块	18	个
10	万兆单模光纤模块	1	个
三、安防系统			
(一) 监控系统			
1	室内半球数字摄像机	57	台
2	室内枪式数字摄像机	59	台
3	室外枪式数字摄像机	27	台
4	人脸抓拍摄像机	6	台
5	室内枪机护罩支架镜头	59	个
6	室外枪机护罩支架镜头	27	个
7	室外网络防雷器	27	个
8	电梯专用摄像机	1	台
9	楼层显示器	1	台
10	监控供电电源	11	台
11	64GB microSD 卡	33	张
12	24 口网络配线架	8	个
13	理线器	19	个
14	六类非屏蔽 RJ45 跳线	149	根
15	核心交换机	1	台
16	24 口接入交换机	11	台

17	光纤模块	22	个
18	六类非屏蔽双绞线	17	箱
19	电源线	5100	米
20	磁盘阵列	2	台
21	8T 监控硬盘	32	块
22	解码器/数字矩阵	1	套
23	监控电视墙（★强制采购节能产品）	4	套
24	电视墙支架	4	个
25	电视墙底座	2	个
26	操作台	1	套
27	UPS 主机	1	台
28	电池柜	1	个
29	电池	16	节
30	机柜	1	个
31	墙柜	4	个
32	室外防水箱	1	个
33	室外立杆	12	根
34	室外 6 芯单模光缆	300	米
35	12 口光纤配线架	2	台
36	6 口光配盒	5	个
37	光纤耦合器	30	个
38	单模光纤尾纤	60	芯
39	单模光纤跳线	30	对
40	室外六类非屏蔽双绞线	3	箱
41	室外监控电源线	900	米
42	PVC 线管	100	米
（二）报警系统			
1、本地报警			
1	红外双鉴探测器	16	个
2	单防区模块	16	个
3	报警主机(含键盘)	1	台
4	控制键盘	1	个
5	32 路继电器	1	台
6	打印机（★强制采购节能产品）	1	台
7	串口转换器	1	个
8	电池	1	块
9	报警控制软件	1	套
10	电源线	1000	米
11	通讯线	1000	米
2、周界报警			
1	张力围栏控制器	4	台
2	电源	4	个
3	四道双防区控制杆	4	根
4	攀爬模块	23	个
5	防水箱	4	个

6	中间支撑杆	40	根
7	终端受力杆	8	根
8	转向承力杆	15	根
9	扇形底座	86	个
10	转向滑轮	60	个
11	张力收紧器	32	个
12	张力弹簧	32	个
13	终端杆绝缘子	32	个
14	多股张力线	1200	米
15	束线器	180	个
16	警示牌	23	块
17	接地桩	4	根
18	铜接线端子	8	个
19	避雷接地线	70	米
20	红外对射	2	对
21	支架	2	对
22	防盗报警控制器	1	台
23	单防区模块	10	个
24	蓄电池	1	个
25	转换器	1	根
26	报警软件	1	台
27	32 路继电器	1	台
28	电子地图	1	块
29	警示灯（室内）	1	个
30	电源线	800	米
31	通讯线	1200	米
（三）智能巡检系统			
1	实时电子巡检采集设备	1	台
2	信息读取装置（信息钮）	18	个
3	实时电子巡检项目授权	1	项
4	实时电子巡检移动终端（授权）	2	个
5	实时电子巡检移动终端（服务）	2	次
6	数据转发网关	1	台
（四）、门禁管理系统			
1	读卡器	24	台
2	四门控制器	7	台
3	双门磁力锁	24	套
4	磁力锁支架	24	个
5	出门按钮	24	个
6	访客机	1	台
7	人行通道闸机	1	套
8	人脸识别组件	4	台
9	24 口接入交换机	2	台
10	IC 卡	300	张
11	生物信息采集仪	1	台

12	门禁系统软件	1	套
13	电源线	1200	米
14	六类非屏蔽双绞线	3	箱
(五)、智能安防集成			
2	综合安防管理	1	套
3	人脸抓拍存储设备	1	台
4	人员身份采集终端	1	台
5	智能集成数据服务设备	1	台
6	智能安防集成微信推送	1	套
7	智能认证 USB 防拔插采集装置	6	台
8	智能认证 USB 防拔插设备	1	台
(六)、联网报警系统			
1	110 报警联动	1	项
四、公共广播系统			
1	网络广播主机	1	台
2	管理软件	1	个
3	CD 播放器	1	台
4	数字调谐器	1	台
5	广播话筒	1	台
6	调音台	1	台
7	音频采集终端	1	台
8	寻呼(对讲)话筒	1	台
9	消防报警采集器	1	台
10	网络解码终端（带功放）	8	台
11	室内壁挂音箱	92	个
12	室内吸顶扬声器	38	个
13	音量控制器	68	个
14	有源音箱	1	对
15	时序电源	1	台
17	机柜	1	套
18	桌面式对讲寻呼话筒	3	台
19	24 口网络交换机	1	台
20	广播线	800	米
21	音量开关线	600	米
22	辅助材料	1	批
五、停车场管理系统			
1	出入口视频单元	2	台
2	出入口显示终端	2	块
3	道闸	2	套
4	出入口控制终端	1	台
5	车检器	2	台
6	地感线圈	200	米
7	停车辅助-立柱	2	根
8	出入口停车软件	1	套
9	信号线	200	米

10	控制线	200	米
11	电源线	200	米
12	六类非屏蔽双绞线	1	箱
13	辅助材料	1	批
六、用电管理系统			
1	物联网能效管理	1	套
2	物联网网关	16	台
3	智能开关	40	个
4	智能插座(10A)	160	个
5	智能插座(16A)	40	个
6	智慧空开	40	套
7	空调用电控制	40	个
8	人体传感器	80	个
9	接入交换机	1	台
10	电源线	800	米
11	供电电源	2	块
12	六类非屏蔽双绞线	1	箱
13	辅助材料	1	批
七、多功能厅配套系统			
1	主扬声器	2	台
2	主扬声器功放	1	台
3	辅助扬声器	4	台
4	辅助扬声器功放	2	台
5	低频扬声器	1	台
6	低频扬声器功放	1	台
7	音频处理器	1	台
8	抑制器	1	台
9	调音台	1	台
10	无线手持话筒	1	套
11	无线头戴话筒	1	套
12	无线鹅颈话筒	2	套
13	天线分配器	1	台
14	话筒天线	1	套
15	音箱线	400	米
16	设备连接线	24	根
17	电源时序器	2	台
18	HDMI 矩阵	1	台
19	嵌入式控制面板	1	块
20	HDMI 无缝高清输入卡	2	块
21	HDMI 无缝高清输出卡	2	块
22	中控主机	1	台
23	面光灯	7	台
24	染色灯	8	台
25	信号放大器	1	台
26	电源直通箱	1	台

27	控台	1	台
28	大灯勾	8	个
29	多功能灯勾	7	个
30	安全绳	17	条
31	灯杆	1	批
32	电源线	800	米
33	信号线	800	米
34	高清录播主机	1	台
35	录播流媒体处理软件	1	套
36	高清摄像机	4	台
37	导播控制台	1	台
38	导播显示终端（★强制采购节能产品）	1	个
39	机柜	1	台
40	操作台	1	张
41	视频线	200	米
42	电源线	200	米
43	六类非屏蔽双绞线	1	箱
八、智慧空间管理系统			
1	智慧空间管理	1	套
3	电子班牌（★强制采购节能产品）	48	台
4	信息发布屏（★强制采购节能产品）	21	台
5	门禁控制器	10	台
6	单门磁力锁	40	个
7	磁力锁支架	40	个
8	出门按钮	40	个
9	电源线	2400	米
10	六类非屏蔽双绞线	4	箱
九、地下室运营商信号覆盖			
1	馈线	800	米
2	功分器	6	只
3	耦合器	18	只
4	信源	2	台
5	交流配电箱	1	台
6	室内天线	26	副

7. ★号技术指标汇总表

设备名称	★号指标
网络广播主机	★支持≥1路短路触发开机接口（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）；
物联网网关	★支持 2.4G 通信协议，兼容 wifi 协议,Lora 协议（需提供有效证明文件，如检验报告、原厂资料等）。
高清录播主机	★支持二维抠像（虚拟融合）功能。将人物从绿幕或蓝幕背景中抠出来，与二维虚拟背景画面融合，合成一路画面。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）

消防报警采集器	★支持≥16路消防短路信号输入接口。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）
---------	---

8. #号技术指标汇总表

设备名称	#号指标
主扬声器	#水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥80°水平覆盖角≥90°（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）
有源音箱	#支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）。
HDMI 矩阵	#支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）
调音台	#具有≥100组场景预设功能，可导出、导入 USB 存储器，便于数据备份；≥32个 PEQ 模式存储。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）
中控主机	#支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）
寻呼(对讲)话筒	#具有≥1路短路输出接口、≥1路短路输入接口。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）

9. 项目实施技术人员要求

10. 本项目要求至少配备项目经理一名，技术负责人一名，安全员一名，质量员一名，资料员一名，施工员若干。项目经理需具备建筑智能化二级建造师及以上从业资质；

11. 技术培训要求

- 1、对采购单位有关人员进行相关技术培训；
- 2、为培训对象提供培训的网络环境、电子文档和文字讲义等；
- 3、培训时间、地点和人数根据项目开发研制进展和推进应用情况协商确定；
- 4、培训内容：系统的技术原理、操作使用方法、维护管理方法、安装调试、故障排除等；
- 5、培训实施：以方便培训对象参与为主要原则，配合实际操作，使培训对象具备基本的系统操作及管理能力。

12. 售后服务要求

- 1、项目免费质保期不少于 3 年。
- 2、投标人应具有固定的售后服务场所。
- 3、投标人应具有快速抢修故障的能力，接到用户报修信息后 60 分钟内予以响应，2 小时内到达用户单位进行维修工作；如 4 小时内无法完成修复工作，需提供同等备机予以顶替。
- 4、在保修期内，如投标人无法及时响应维修信息，采购人有权安排响应他人进行维修，保证系统运行正常，相关产生维修费用从质保金中扣除。
- 5、免费售后维护保养期内，每季度进行 1 次上门维护保养服务，维护保养服务中需要填写满意度调查表、回访记录表、保养记录表。

6、项目免费售后维护保养期满退还质保金时，需提供完整的维护保养期内的满意度调查表、回访记录表、保养记录表，如有缺失或使用方对服务不满意等相关情况，会对质保金进行一定比例的扣除。

7、投标人在质量保修期内，免费提供技术培训，主要培训内容为设备的基本结构、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。

13. 其他要求

13.1. 投标人需提供以下所有产品的原厂授权及原厂售后服务承诺

- 1) 网络广播主机
- 2) 物联网网关
- 3) 核心交换机

13.2. 图纸深化

本项目不设置现场踏勘，各投标人根据招标文件中提供的平面图纸进行深化，投标文件中需提供深化图纸，至少需包括**设备点位图**，设计深度达到施工要求，能够符合项目实际需求。

13.3. 项目工期：

合同签订后接到用户进场通知 60 天内完成设备安装调试并交付使用。

13.4. 项目整体方案编制要求（包括但不限于）：

1) 进度计划：

本项目应在保证施工质量和安全的基础上，确保施工进度。施工中以总进度网络计划为依据，按不同施工阶段、不同专业工种分解为不同的进度分目标，以各分项目管理、技术措施为保护手段，进行施工全过程的动态控制。为了保证施工工期，必须能够在施工过程当中合理有效地控制施工进度，为了控制施工进度，项目部主要生产责任人首先必须掌握工程情况，即通过对现场进行实地检查、收集统计资料和参加调度会议等了解实际施工情况，掌握尽可能多的信息，并将它们与计划进度进行对比，以发现进度是否拖后，然后对这些资料进行分析，找出原因，制定相应的措施。投标人需按以上要求及项目实际情况编制详细的进度计划；

2) 技术实施方案：

投标人需在投标文件中根据项目情况制定临设方案，并根据工程概况及特点，制定施工现场组织机构及主要资源配置计划、施工准备及总体工序安排、主要工序和特殊工序的施工方法和施工高效率及潜在问题分析、设备运输及吊装方案、调试方案、工期及施工计划、质量目标 质量保证体系及技术组织措施、安全目标 安全保证体系及技术组织措施、环境保护措施及文明施工、施工综合协调管理措施、信息管理，以及其他项目实施的方案。

3) 安装、集成及调试方案：

需根据项目现场情况提供能够满足现场条件的初步安装、集成及调试方案

本项目不组织统一现场踏勘，投标人自行拟定方案，编制的专项方案实施前应上报审核通过后方可实施。

13.5. 投标报价：

投标报价应包含所有软硬件产品的采购、运输、安装、调试及其它为完成本项目所发生的费用，采购人不再另行支付。投标人应当在投标文件中提交投标报价明细表，报价明细表中应按设备价和安装价分别列明，相关辅材、耗材及人工应按各投标人所投产品和施工方案如实填报，不得缺报漏报。

本项目无总包配合费。

13.6. 付款及验收方式：

付款方式：合同签订设备到场，验收合格后支付合同总价的 30%；项目整体验收合格后，支付合同总价的 70%。（若本项目有审计审价，则审计审价金额高于合同金额的，按合同金额支付。审计审价金额低于合同金额的，按审价价支付）；

逾期支付资金的违约责任：甲方未能按时支付合同款，乙方有权书面要求甲方在（20）个工作日内予以解决，逾期未解决的，乙方有权提出终止合同；造成乙方经济损失的，乙方有权书面要求甲方给予适当的

项目编号：310101000240401186761-01099203 公开招标采购文件

经济赔偿。

验收方式：通过甲方及市技防办验收。

附件：“★”号“#”号汇总

★重要提示：投标人必须对本技术规格要求逐条响应“★”号为必须实质响应的内容，若无法满足，作无效标处理；“#”号为主要指标，若未能满足作扣分处理。

为提高评审效率方便评委核查，招标文件凡涉及以下“★”号指标和“#”号指标要求的响应情况及内容应当按照“第六章投标文件格式参考，表格 1、招标需求索引表”的格式及要求制作索引表，不制作索引表或未按照要求逐一明确标注相关内容所在页码的，可能导致评委会无法准确查找到相关重要响应内容，由此产生的不利后果由投标人自行承担。

“★”号指标汇总表：

序号	名称	技术指标
1	资格性审查要求	1、具有独立承担民事责任的能力：提供营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）的清晰扫描件。未按以上要求提供作无效标处理。（若为自然人投标，仅需提供身份证明文件） 2、资格声明函：按招标文件“第六章投标文件格式参考，样式 2.1、资格声明函”的格式填写，必须包括该样式中所含的全部内容，并按其要求加盖投标人公章；投标人未按照要求提供作无效标处理。 3、法人代表授权书：授权书必须由法定代表人（若为非法人单位则由负责人/若为自然人则由本人）签字或盖章、被授权人签字或盖章、加盖投标人单位公章；授权书中必须附带法定代表人（负责人/自然人）和被授权人身份证的清晰扫描件。未按以上要求提供作无效标处理。 若法定代表人（负责人/自然人）不授权他人，由自己本人参与投标的，则无需提供授权书，而应当提供法定代表人/负责人/自然人本人资格声明函（格式自拟），须本人签字或盖章、加盖单位公章。 4、信用记录查询：凡列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，其投标无效。（投标人无需提供资料，由采购人、集中采购机构于开标后、评标前，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别。） 5、投标资质：投标人须具有投标人须具有电子与智能化工程专业承包二级或以上资质，要求提供纸质证书扫描件或可用于投标的电子证书。 以上资质需上传清晰扫描件，若未按照要求提供作无效标处理。
2	符合性审查要求	1、“★”号技术指标： ★（1）网络广播主机：支持≥1路短路触发开机接口（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）； ★（2）物联网网关：支持 2.4G 通信协议，兼容 wifi 协议,Lora 协议（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）。 ★（3）高清录播主机：录播主机功能需支持二维抠像（虚拟融合），可将人物从绿幕或蓝幕背景中抠出来，与二维虚拟背景画面融合，合成一路画面。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等） ★（4）消防报警采集器：支持≥16路消防短路信号输入接口。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等） 2、强制采购节能产品： ★本项目采购产品中， 监控电视墙、打印机、导播显示终端、电子班牌、信息发布屏为政府强制采购节能产品，投标人须提供由具备相应资格的认证机构（以市场监管总局发布的《参与实施政

	府采购节能产品认证机构名录》为准)所出具的、处于有效期内的节能产品认证证书(应与所投产品一一对应,并在证书中用记号笔将相应产品型号标记出来),否则视为未实质性响应,做无效标处理。 除以上列明的投标产品外,所投产品凡是属于节能强制采购品目的,如:计算机设备/激光、针式打印机/液晶显示器/制冷压缩机/空调机组/空调机/专用制冷、空调设备/电热水器/镇流器/普通照明用双端荧光灯/电视设备/视频设备/便器/水嘴等(以最新一期《节能产品政府采购品目清单》为准),投标人都应当按照上述要求提供相应节能认证证书并做标记,否则按无效标处理。 3、法律、法规和招标文件规定的无效情形: 包括但不限于:投标报价超财政预算或最高限价的;投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;投标人存在串标、围标或以虚假材料谋取中标情形的;投标人报价明显过低,可能影响产品质量或诚信履约且无法证明报价合理性的;违反劳动法律法规,严重侵害本项目用工人员劳动权益的;其他违法违规或违反招标文件约定构成无效标的情形。
--	---

#号技术指标汇总表

设备名称	#号指标
主扬声器	#水平覆盖角≥90°,垂直覆盖角≥80°水平覆盖角≥90°(需提供有效证明文件,如检测报告、原厂资料等)
有源音箱	#支持缄默强度预置减少功能,支持背景伴奏预置功能。(需提供有效证明文件,如检测报告、原厂资料等)。
HDMI 矩阵	#支持无缝切换功能,切换过程无黑屏信号。(需提供有效证明文件,如检测报告、原厂资料等)
调音台	#具有≥100 组场景预设功能,可导出、导入 USB 存储器,便于数据备份;≥32 个 PEQ 模式存储。(需提供有效证明文件,如检测报告、原厂资料等)
中控主机	#支持双机热备份。当中控主机出现故障时,备用中控主机自动承担服务。(需提供有效证明文件,如检测报告、原厂资料等)
寻呼(对讲)话筒	#具有≥1 路短路输出接口、≥1 路短路输入接口。(需提供有效证明文件,如检测报告、原厂资料等)

第四章 评标办法及评分标准

一、评标依据：

1、本项目评标办法本着公开、公平、公正的原则，按照《中华人民共和国政府采购法》及配套法律法规、规章制定，作为本次招标选定中标人的依据。

2、评标委员会的组建：

（1）评标前，采购人和集中采购机构依法组建本项目的评标委员会，评标委员会的成员由采购人代表和评审专家组成；采购人代表不参加评标的，则评委会成员均由评审专家组成。

（2）评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

3、评审程序：

（1）资格审查：由采购人依据法律法规和招标文件，对投标人进行资格审查；资格审查不合格者，投标无效；若资格审查合格的投标人不满三家，则本项目按废标处理。

（2）符合性审查：由评标委员会对符合资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。经符合性审查后，若合格投标人不足三家的，本项目按废标处理。

（3）详细评审：符合性检查合格的投标人满足三家以上，进入详细评审阶段。由评标委员会按照评分细则对投标文件进行评审和评分，评审和评分记录资料均需保存归档。

4、评审原则、方法

（1）本项目采用“综合评分法”评审，各评委按招标文件中规定的评标方法和标准，对各份投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价，进行独立评分，再计算平均分，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。

（2）评标委员会成员要依法独立评审，并对自身所作出的评审意见承担个人责任。评审委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评审委员会成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意

（3）评审委员会成员不得干预或者影响正常评审工作，不得明示或者暗示其倾向性、引导性意见，不得修改采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准

5、注意事项：

（1）在“上海政府采购网”评标的项目，以投标人网上上传的电子投标文件为正本，并作为评审对象。

（2）最低报价并不能作为授予合同的保证。

（3）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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

（4）投标报价高于财政预算或最高限价的投标文件将被评标委员会否决，做无效标处理。

二、资格性审查：

上海外国语大学附属大境中学新建学生宿舍楼弱电智能化项目资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	引用上海证照库	营业执照	投标人须具有独立承担民事责任的能力，应提供营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）的清晰扫描件。 投标人未按照要求提供的，作无效标处理。 （若为自然人投标，仅需提供身份证明文件）	项目级
2	自定义	资格声明函（由采购人审核）	投标人须按招标文件“第六章 投标文件参考格式，样式 2.1、资格声明函”的格式填写，必须包括该样式中所含的全部内容，并按其要求加盖投标人公章。 投标人未提供或不按招标文件要求制作、签署的，作无效标处理。	项目级
3	自定义	法人代表授权书（由采购人审核）	授权书必须由法定代表人（若为非法人单位则由负责人/若为自然人则由本人）签字或盖章、被授权人签字或盖章、加盖投标人单位公章；授权书中必须附带法定代表人（负责人/自然人）和被授权人身份证的清晰扫描件。未按以上要求提供作无效标处理。 若法定代表人（负责人/自然人）不授权他人，由自己	项目级

			本人参与投标的，则无需提供授权书，而应当提供法人/负责人/自然人本人资格声明函（格式自拟），须附本人身份证，并签字或盖章、加盖投标人单位公章。	
4	自定义	信用记录查询（由采购人审核）	凡列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，其响应无效。 注：投标人无需提供资料，由采购人或采购人授权的集中采购机构于开标后、评标前，通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别。	项目级
5	引用上海证照库	电子与智能化工程专业承包资质二级及以上	投标人须具有电子与智能化工程专业承包二级或以上资质（提供有效期内的投标电子证书）。 若出现以下情形的，作无效标处理： （1）未提供证书或者所提供证书已失效的； （2）仅提供电子证书批准件或提供未填写“项目用	项目级

			途”、“使用期限”的电子证书使用件； (3) 所提供证书经变造、涂改或根本无法辨识关键内容。	
--	--	--	---	--

中小企业扶持政策的执行

1、政策依据：

《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《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）、《上海市政府采购促进中小企业发展实施办法》（沪财发〔2022〕1号）及相关政策文件的规定。

2、企业规模认定的办法：

采购人或集中采购机构按供应商提交的《中小企业声明函》（见第六章响应参考格式）作为基本认定依据。供应商应当如实填写相关文件，若供应商故意虚报、瞒报相关信息以获取不当利益的，应视作为虚假响应并承担相应后果。

3、专门面向中小企业采购的项目，

（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）在服务采购项目中，服务和工程由中小企业承建。

（3）小微企业不再享受价格扣除优惠。

4、不专门面向中小企业采购的项目，在评审时对小微企业执行价格评审优惠政策。

（1）面向小微企业的认定及价格评审优惠政策的执行办法：

根据财库〔2020〕46号及相关规定，本项目在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 **10%** 的扣除，用扣除后的价格作为该供应商价格分的计算依据。供应商属于中型、小型和微型企业的，应当在响应文件中提供《中小企业声明函》（见第六章响应参考格式）。中小微企业划型标准应按照工信部联企业〔2011〕300号内相关规定。

在货物采购项目中，货物由中小微企业制造，即货物由中小微企业生产且使用该中小微企业商号或者注册商标；在工程采购项目中，工程由中小微企业承建，即工程施工单位为中小微企业；在服务采购项目中，服务由中小微企业承接，即提供服务的人员为中小微企业依照《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小微企业制造货物，也有大型微企业制造货物的，不享受中小微企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小微企业的，联合体视同中小微企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业，享受 **10%** 的价格扣除优惠。

供应商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，不属于中小微企业。

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，给予联合体 4% 的价格扣除，须在响应文件中提供联合体协议或分包意向协议（须包含小型、微型企业的协议合同份额）。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）符合财库[2017]141 号文件第一条规定的残疾人福利性单位，在政府采购活动中视同为小型、微型企业，享受 10%的价格扣除政策（报价扣除）。相关残疾人福利性单位应在响应文件中提供残疾人福利性单位声明函（见第六章响应参考格式）。

（3）根据财库[2014]68 号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中 10%的价格扣除政策（报价扣除），并在响应文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。 ”

注：

未提供上述所列对应材料的供应商，均不享受价格扣除优惠政策。中小微企业的认定，按财库〔2020〕46 号、工信部联企业〔2011〕300 号等相关政策执行，详见“第三章 采购需求”、“第四章 评标办法及评分标准”中规定。

凡不按规定提供或提供无效的《中小企业声明函》等证明材料的供应商，均不享受中小企业优惠政策。

三、符合性审查：

上海外国语大学附属大境中学新建学生宿舍楼弱电智能化项目符合性要求包 1

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	“★”号技术指标	网络广播主机：支持≥1路短路触发开机接口（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）	项目级
2	“★”号技术指标	物联网网关：支持 2.4G 通信协议，兼容 wifi 协议,Lora 协议（需提供有效证明文件，如检验报告、原厂资料等）	项目级
3	“★”号技术指标	高清录播主机：录播主机功能需支持二维抠像，可将人物从绿幕或蓝幕背景中抠出来，与二维虚拟	项目级

		背景画面融合，合成一路画面。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）	
4	“★”号技术指标	消防报警采集器：支持≥16路消防短路信号输入接口。（需提供有效证明文件，如检测报告、原厂资料等）	项目级
5	★强制采购节能产品	★本项目采购产品中，监控电视墙、打印机、导播显示终端、电子班牌、信息发布屏 为政府强制采购节能产品，投标人须提供由具备相应资格的认证机构（以市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》为准）所出具的、处于有效期内的节能产品认证证书（应与所投产品一一对应，并在证书中用记号笔将相应产品型号标记出来），否则视为未实质性响应，做无效标处理 除以上列明的投标产品外，所投产品凡是属于节能强制采购品目的，如：计算机设备/激光、针式打印机/液晶显示器/制冷压缩机/空调机组/空调机/专用制冷、空调设备/电热水器/镇流器/普通照明用	项目级

		双端荧光灯/电视设备/视频设备/便器/水嘴等（以最新一期《节能产品政府采购品目清单》为准），投标人都应当按照上述要求提供相应节能认证证书并做标记，否则按无效标处理。	
6	法律、法规和招标文件规定的无效情形	包括但不限于：投标报价超财政预算或最高限价的；投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；投标人存在串标、围标或以虚假材料谋取中标情形的；投标人报价明显过低，可能影响产品质量或诚信履约且无法证明报价合理性的；违反劳动法律法规，严重侵害本项目用工人员劳动权益的；其他违法违规或违反招标文件约定构成无效标的情形。	项目级

四、详细评审：“综合评分法”评分细则

综合评分法

上海外国语大学附属大境中学新建学生宿舍楼弱电智能化项目包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价分（0-20 分）	0~20	1) 确定评标基准价：经评标委员会甄别确认，满足招标文件要求的

		合理的最低有效投标报价为评标基准价。 2) 确定其他投标报价分：计算公式为投标报价得分=（评标基准价/打分报价单位的投标报价）×（20%）×100，分值计算保留一位小数点。 （3）对小型和微型企业投标产品的报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格作为计分依据。其要求标准详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）中相关规定。 （4）残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 注：超过本项目预算或最高限价的投标报价,该报价单位作无效投标处理。
业绩（0-3 分）	0~3	根据各投标人近三年内类似业绩（请提供合同清晰扫描件，需要包含关键页），类似业绩是经评标委员会认定与本项目采购需求和主要内容（货物或服务的内容、质量、标准、性能规格等）相同或相近的项目业绩；每提供一个，得 1 分，最多得 3 分。未提供或未依照要求提供的，不得分。
原厂授权及原厂售后服务承诺函	0~3	投标人需提供核心交换机、1) 网

(0,3 分)		络广播主机;2) 物联网网关;3) 核心交换机 的原厂授权及原厂售后服务承诺函。以上三项的原厂授权及售后服务承诺函全部提供的,得3分。提供不完整或未提供均不得分。 若为代理商投标的,应当按招标文件要求提供制造商针对本项目原厂授权书;若为制造商直接参与投标的,则只需提供针对本项目售后服务承诺书即可。
#号指标 (0-6 分)	0~6	“#”号为重要指标(以招标文件采购需求中“#号指标汇总表”为准),投标人需提供对应的有效证明文件,如检测报告、原厂资料等,每满足一项,得1分,最多得6分。未提供或所提供材料无法证明满足要求的,不得分。
整体技术方案 (分值 8 分) 要求: 投标人所提供方案包括但不限于:综合布线系统、计算机网络系统、安防系统、公共广播系统、停车场管理系统、用电安全管理系统、多功能厅配套系统、智慧空间管理系统、地下室运营商信号覆盖等。且方案须具有明确的设计思路和建设目标,且能根据招标文件所要求的各个系统要求制定详尽的系统建设内容,方案需实用性强、	0~8	评分标准: (1) 所提供的需求分析科学合理,整体方案内容齐全,完全满足招标文件需求,并且方案思路明确、具有可实施性、满足功能需求、细节内容丰富完善,符合国家相关标准与要求,稳定可靠、技术先进等原则的,得7-8分; (2) 所提供的方案基本完整,基本响应招标文件要求的,得5-6分;

可落地操作，且兼顾先进性、可靠性、安全性以及招标文件所需的其他要求等，评审专家根据建设内容等对投标人进行综合评分。		(3) 所提供的方案未见需求分析或存在其它内容缺漏情形，在设计理念和可实施性等方面上存在不足的，得 3-4 分； (4) 所提供的存在大量内容缺漏情形，设计理念、可实施性等方面上存在严重不足的，得 1-2 分； (5) 未提供整体方案或所提供方案完全不符合项目实际的，得 0 分。且不具备可操作性的，不得分。
产品质量技术性能（分值 8 分） 要求： 投标人对招标文件“采购需求”的响应程度、提供硬件产品的配置及数量是否满足需求，对招标文件需求中的各项技术指标参数要求进行逐一响应，并制作技术偏离表。评标委员会根据所投产品综合性能及参数指标等进行综合评分。	0~8	评分标准： (1) 技术偏离表及产品资料详细完整，产品性能完全满足采购需求，投标产品功能和特点的描述清晰准确，综合性能出色（具备先进性、兼容性、可扩展性等优点），得 7-8 分； (2) 技术偏离表及产品资料基本完整，产品功能和特点的描述无缺漏，基本满足采购需求的，得 5-6 分； (3) 技术偏离表及产品资料不能完全体现产品特点，功能描述不完整，少量性能指标不满足采购需求，但不影响主要功能的，得 3-4 分； (4) 技术偏离表及产品资料内容有很多缺漏，所选用主要产品（设备）大量性能指标未不满足采购需

		求，并严重影响到主要功能的，得 1-2 分； （6）未提供技术偏离表、产品主要性能参数或所提供产品技术性能完全不符合项目实际的，得 0 分。
深化设计方案（分值 4 分） 要求： 投标人需根据招标文件要求进行深化设计。深化设计内容包括但不限于：图纸目录（包括项目基本要素，图纸名称、内容、编号、大小等要素）、设计说明、经深化设计的平面图，评委会结合以上对投标人进行综合评分。	0~4	评分标准： （1）所提供的深化设计图纸目录完整（至少需包括设备点位图），设计说明详实，点位标注准确、合理，设计深度达到施工要求。图纸科学完整可行性强且完全符合或优于采购需求的，得 3-4 分； （2）所提供的深化设计方案及图纸存在少量缺漏或缺陷，但基本满足采购人需要的，得 1-2 分； （3）未提供任何深化方案或所提供深化方案完全不符合项目实际的，得 0 分
安装集成及对接方案（0-8 分） 要求：投标人须就本项目明确安装调试方案，内容包括但不限于：安装集成方案是否与采购需求相对应，安装工序是否合理，是否符合最新国家或行业标准规范；安装集成过程中各环节的安全措施是否考虑周全以及对接方案等。评委会应根据投标人提供内容的合理性、	0~8	评审标准： （1）所提供方案完全满足且优于采购人需求，安装集成工作各环节进度能满足项目实际进度要求；工序合理且完全符合国家或行业标准规范。安装集成过程中各环节都有详尽、完善的安全措施安排。所提供对接方案内容全面，兼具科学、合理、实用性，且标准符合相

可行性、兼容性、科学性、方案的总体设计是否遵循相关标准、是否有技术亮点等综合评分。		关法律法规要求且满足或优于采购人实际情况的，得 7-8 分； （2）所提供方案部分符合采购人需求但不影响整体推进，安装集成工序有大体框架阐述符合国家或行业标准规范；安装集成过程中各环节都有可行的安全措施安排。对接方案内容 有主体框架，标准符合相关要求的，得 5-6 分； （3）所提供方案影响项目整体推进，安装集成工序有大体框架。安装集成过程中各环节安排的科学合理可行性有所欠缺。对接方案内容能够符合相关标准要求，但对项目整体契合度不高，得 3-4 分； （4）所提供方案粗略与项目需求吻合程度不高，工序简单阐述不到位，安装集成过程中各环节安全措施安排缺乏合理性可行性。对接方案有缺漏，程序欠合理的，得 1-2 分； （5）未提供方案的，或所提交方案完全不匹配，得 0 分。
安全施工实施方案（0-6 分） 要求：投标人应针对本项目采购人的特殊性 & 具体工作要求，提供合理、详细且具有针对性的安全施工实施方案，内容包含但不限于安全	0~6	评审标准： （1）所提供方案的服务内容完整详尽，管理标准和要求明确、流程清晰合理、实施措施全面到位，能达到相关法律法规政策要求，并能

生产组织保证体系、现场安全施控制要点及各项安全管理措施，是否具备安全生产责任制、是否符合建筑施工安全技术标准和规范要求。评审委员会根据实施方案对投标人进行综合评分。		提供切合实际需要的优化建议，得 5-6 分； （2）所提供方案的服务内容、标准和要求基本完整、流程合理、实施措施基本齐全，得 3-4 分； （3）所提供方案的服务内容、标准、流程、实施措施等不全面，存在明显缺漏，得 1-2 分； （4）未提交任何方案，或提交方案完全不匹配项目实际情况且不具备可操作性的，不得分。
项目管理措施及实施方案（0-6 分） 要求：投标人需提供完整的项及管理措施实施方案，包括但不限于按规定时间编制出项目总进度计划，阶段性（节点）进度计划，月计划和周计划、包括供货期、安装、调试、测试、验收、集成等重要环节的详细时间安排及方案措施等。评审委员会根据实施方案对投标人进行综合评分。	0~6	评审标准： （1）充分考虑了项目实施的环境和条件，制订完整齐全的实施方案（包括进度计划安排等），措施及计划安排等内容科学合理，可操作性强，完全满足采购需求。管理措施详细完整，管理制度和保障体系齐全，切合项目实际，得 5-6 分； （2）实施方案基本完整，但存在措施不到位、进度计划不尽合理、标准不够明确。管理措施方案基本完整，但在管理制度等内容中存在不足或不明确，但尚未影响到项目推进的，得 3-4 分； （3）实施方案不完整存在明显缺漏，管理措施内容存在缺失，会影响到质量、安全、进度或项目实施

		的，得 1-2 分； （4）未提供实施方案的，或所提交方案完全不匹配项目实际情况且不具备可操作性，得 0 分。
服务质量保障措施及承诺（0-6 分） 要求：所提供服务质量保障措施及承诺应与本项目服务内容和服务质量相关，需符合招标要求和相关管理要求，内容包含不限于：为保证服务质量所提供的各项保障措施（如成品保护措施等），并且有合理高效的反馈机制、对应改进措施以及考核测评标准等。所提供服务质量保障措施及承诺应与本项目服务内容和质量相关，需符合招标要求和相关管理要求。评委会根据投标人所提供措施及承诺进行综合评分。	0~6	评审标准： （1）所提供方案内容针对性强，各项安排措施合理先进，服务质量保障措施科学合理符合项目需要，有高效健全的反馈机制及对应改进措施。能提供有预见性、针对性且高效完善的技术保障，得 5-6 分； （2）所提供方案能够满足项目主体需要，服务质量保障措施合理性方面有所欠缺，有反馈机制。可提供的技术保障，不影响项目整体推进，得 3-4 分； （3）所提供方案与项目实际需要有一定差距，服务质量保障措施可行性欠佳，保障内容少影响项目落地，得 1-2 分； （4）未提供相关措施及承诺，或所提交措施及承诺完全不匹配项目实际情况且不具备可操作性，得 0 分。
应急措施方案（0-6 分） 所提供的应急措施方案应基于本	0~6	评审标准： （1）所提供方案完全符合国家和

项目的安全和服务环境，提出可能出现的突发情况及对应的措施预案，对突发事件的安排及处理方式并形成常态化机制等。包括不限于应急响应时间、到场时间，无法排除故障的应提供可行的替代解决方案等。评委会根据投标人所提供方案进行综合评分。		本市相关规定、内容完整详实可操作性强，落实责任主体、明确职责、措施有力，得 5-6 分； （2）所提供方案符合国家和本市相关规定，内容具备一定的可行性，但针对性上有欠缺、不足的得 3-4 分； （3）所提供方案的内容、机制等不全面，存在明显缺漏，得 1-2 分； （4）未提交任何方案，或提交方案完全不匹配项目实际情况且不具备可操作性的，不得分。
项目组人员配备（0-6 分） 要求：投标人应当提供项目负责人和项目主要管理人员的职业资格能力、工作经验（相关工作时间）、工作业绩、管理能力等。投入服务人员的详细情况，包括人员配置、数量、工种、技术能力、经验等情况相关资料。评委会应根据所提供人员材料进行综合评分。	0~6	评审标准： （1）所提供的项目组人员配置数量、职业资格能力经验、业务能力等完全满足项目需求，且具有相关性、专业性、丰富性的，得 5-6 分。 （2）项目负责人和主要技术人员经验和专业技术力量一般，有大致的人员配置方案，但不影响完成本项目的，得 3-4 分 （3）所提供材料不能证明项目负责人或主要技术人员专业技术能力，人员配置方案不明确，影响到本项目实施的，得 1-2 分。 （4）未提供项目人员配置的，得 0 分。

售后服务和培训方案（0-6 分） 要求： 投标人需提供的售后服务方案和培训方案，包括但不限于：常规服务和系统维护内容、服务的响应时间、到达现场的时间； 质保期限、便捷高效的维修响应措施、售后技术力量；备品备件供给、数量、价格及优惠程度；售后服务内容与计划详实完善并具备针对性服务措施、质保期间的运维服务及针对项目的培训内容、频次、人员安排等。评审委员会根据方案内容等对投标人进行综合评分。	0~6	评审标准： （1）售后服务方案完整，售后服务体系完备、维护人员充足，且服务方案针对性强，响应时间短、维修维护快、措施合理；提供了优于采购需求且具备可行性的特色服务；备品备件储备充足且价格合理，得 5-6 分； （2）售后服务体系不完整，维护力量较薄弱，服务响应速度慢，零备件储备欠缺或零备件价格过高的，得 3-4 分； （3）售后服务体系不完整，维护力量薄弱，服务响应速度慢，零备件储备能力不足，得 1-2 分； （4）未提供方案的，或所提交方案完全不匹配项目实际情况且不具备可操作性，得 0 分。
综合履约能力（分值 4 分） 要求： 投标人结合项目特点及要求，从本单位的管理能力、技术能力或水平等多方面综合阐述自身综合履约能力。	0~4	评分标准： （1）投标人综合履约能力强所提供资料完备、信誉度高，完全具备项目履约能力的，得 3-4 分。 （2）投标人综合服务能力、履约能力、信誉程度等总体情况一般，得 1-2 分。

项目编号：310101000240401186761-01099203 公开招标采购文件

		(3) 未提交任何企业相关信息和材料的，得 0 分。
--	--	----------------------------

第五章 政府采购合同主要条款指引

包1 合同模板：

合同通用条款及专用条款

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]	乙方：[合同中心-供应商名称]
地址：[合同中心-采购单位所在地]	地址：[合同中心-供应商所在地]
邮编：[合同中心-采购人单位邮编]	邮编：[合同中心-供应商单位邮编]
电话：[合同中心-采购单位联系人电话]	电话：[合同中心-供应商联系人电话]
传真：[合同中心-采购人单位传真]	传真：[合同中心-供应商单位传真]
联系人：[合同中心-采购单位联系人]	联系人：[合同中心-供应商联系人]
	乙方开户银行：[合同中心-供应商银行名称]
	乙方银行账号：[合同中心-供应商银行账号]

项目名称：[合同中心-项目名称]

组织形式：集中采购

采购方式：公开招标

包件号： /

包件名称： /

预算资金采购编号：0124-00050214

政采平台项目编号：310101000240401186761-01099203

采购人内部合同号（如有）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

第一条、项目概况

- 1、项目名称：[合同中心-项目名称]
- 2、项目地点：甲方指定
- 3、项目范围、质量、数量（规模）以及包装方式：详见招标文件、投标文件
- 4、项目内容：项目设计、施工和管理。

项目编号：310101000240401186761-01099203 公开招标采购文件

- 5、合同履行期限（工期）：**合同签订，接甲方开工通知后 60 天内安装调试完成**；乙方接甲方或使用方通知后 7 天内进场施工，开工日期以开工报告为准。
- 6、质量标准：参照国家、地方有关施工及验收规范的标准，一次性验收合格。
- 7、验收、交付标准和方法：参照国家、地方有关施工及验收规范的标准以及招标文件要求进行验收，项目验收通过后交付使用。
- 8、合同金额：本合同金额为人民币（**[合同中心-合同总价]**）元整（**[合同中心-合同总价大写]**）圆整，包括本项目范围内的所有设备、服务和工程等全部内容。
- 9、合同有效期：**[合同中心-合同有效期]**

注：合同第一条所涉及内容必须与中标通知书/成交通知书所确定的内容完全相符，擅自变更将造成合同无效。

第二条、标准和适用法律

本项目的建设必须使用中华人民共和国国家标准、规范。没有国家标准、规范时，有行业标准、规范的，使用行业标准、规范；没有国家和行业标准、规范的，使用上海市标准、规范。

国内没有相应标准、规范时，乙方应按招、投标文件及合同约定的时间和要求提出施工工艺，经甲方代表和监理单位批准后执行。

适用于合同的法律是国家的法律、法规（含地方法规）及合同约定的规章。

第三条、合同文件及解释顺序

（1）本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要（须经财政同意并备案）；

（2）本合同书

（3）本项目中标通知书

（4）乙方的本项目投标文件

（5）本项目招标文件中的合同条款

（6）本项目招标文件中的采购需求

（7）其他合同文件（需列明）

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

第四条、施工方案

乙方应在合同签订后一周内向甲方（使用方）提供经落实汇总后完整的深化设计方案和施工方案、进度表，该方案应该经甲方（使用方）确认，并完全照此执行，未经监理方审核和甲方（使用方）同意不得施工。

第五条、甲方职责

1、甲方应按时完成以下工作：

- (1) 为乙方施工提供便利条件；
- (2) 进行现场交接和处理、协调施工与办公的关系；
- (3) 为乙方分、子系统的报审工作提供相应的便利。

甲方未能履行上述各项义务，导致工期延误或给乙方造成损失的，甲方赔偿乙方有关损失，顺延延误工期。

第六条、乙方职责

1、乙方如需更换项目经理，应至少提前7天以书面形式通知甲方，并征得甲方同意。后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。甲方可以与乙方协商，要求更换其认为不称职的项目经理。

2、与本项目相关的一切手续由乙方负责办理。乙方不得将部分项目再次分包给其它单位施工，如检测和确实要将部分项目分包给其它单位施工时，必须遵循国家有关规定并事先征得甲方的同意。若发现乙方未经甲方同意擅自分包，建设单位有权要求终止本合同。

3、乙方在甲方的领导下实施对项目的总体管理，认真做好项目的协调和监督，配合甲方做好各系统的验收，保证项目的质量和进度。具体职责如下：

- (1) 根据甲方和设计的要求对本项目实施全面的施工和管理；
- (2) 成立项目组，配备项目管理人员，实施对项目的施工、管理、协调和督导；乙方的项目经理及主要管理人员，需持证上岗，并且未经建设单位同意，不得自行调换，更不得在其它项目中兼职。
- (3) 制订施工计划、进度和安全组织措施，确保施工计划进度的落实；
- (4) 负责各系统设备、材料进场验收、签证和产品说明书、手册等书面材料的收集、整理和移交工作；
- (5) 负责分、子系统向相关部门的报审和承担相关费用，并且必须确保通过各审查部门的验收，由于乙方设计、施工原因造成的验收不合格，所有费用（包括整改、重新验收等所有费用）均由乙方承担。
- (6) 做好各系统完工后的初验及有关系统的检测、竣工验收和移交工作；
- (7) 负责汇总各类技术文档、竣工图并进行分类、立卷、收集以及移交工作；
- (8) 制定、协调各系统的操作培训计划，配合甲方落实培训工作；协调落实各系统售后服务保障体系和措施；
- (9) 遵守政府有关主管部门对施工场地交通、施工噪音以及环境保护和安全生产等的管理规定，按规定办理有关手续；
- (10) 已竣工项目未交付甲方之前，乙方应负责已完成项目的保护工作，保护期间发生损坏，由乙方自费予以修复；
- (11) 保证施工场地清洁符合环境卫生管理的有关规定，交工前清理现场达到甲方约定的要求；
- (12) 必须服从甲方和监理的现场管理；按有关规定向总包缴纳外来从业人员综合保险费，该项费用已包含在合同价中，不得再向甲方收取。
- (13) 准时参加项目例会，做好协调、配合工作；
- (14) 乙方应做的其它工作。

乙方未能履行上述各项义务，造成甲方损失的，乙方赔偿甲方有关损失。

第七条、项目进度

1、乙方应在正式开工前 3 天将施工组织设计和项目进度计划提交甲方或监理。乙方必须按甲方（项目组）和监理方确认的进度计划组织施工，接受甲方（项目组）和监理方对进度的检查、监督。

2、乙方应按双方约定的开工日期开工。

3、因以下原因造成工期延误，经工程师确认，工期相应顺延：

- (1) 甲方未能按合同约定提供开工条件；
- (2) 一周内非承包人原因停水、停电、造成停工累计超过 8 小时；
- (3) 不可抗力，不可抗力包括战争、动乱、空中飞行物坠落或其它非乙方责任造成的爆炸、火灾，以及合同条款约定的洪、震等自然灾害；
- (4) 双方约定或甲方同意工期顺延的其它情况。

4、误期赔偿

除合同第 7.3 条规定外，如果乙方发生工期延误的，甲方将从货款中扣除误期赔偿费，赔偿费按每天合同价的百分之零点五(0.5%)计收，当违约金数额达到合同价的百分之五（5%）时，甲方可考虑终止合同。

第八条、项目竣工

1、乙方必须按照合同约定的竣工日期或甲方同意顺延的工期竣工。

2、因乙方原因不能按照合同约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工的，乙方承担违约责任。

第九条、项目质量

1、本项目的质量必须符合国家 and 行业有关的规范和规定。

2、本项目必须一次性通过验收；否则，包括但不限于以后发生的所有费用由乙方承担。

3、达不到国家和行业有关规定的部分，甲方一经发现，可要求乙方返工，乙方应按甲方的要求返工，直到符合约定条件。因乙方原因达不到约定条件，由乙方承担返工费用，工期不予顺延。返工后仍不能达到约定条件，乙方承担违约责任。

4、双方对项目质量有争议，由双方同意的工程质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

5、乙方应保证所供货物、设备是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。

6、项目材料以封样为准，并经监理、业主确认。

7、在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，乙方应在接到使用单位通知后 7 天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，

乙方应按合同规定，相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

8、系统运行中设备发生故障不能及时修复时，为保障系统运行不中断，乙方免费提供备品备件服务，乙方需提供关键备品备件清单。

第十条、竣工验收

1、项目具备竣工验收条件是：乙方已完成合同规定的全部工作；各系统通过了甲乙双方和监理方共同参与的验收测试；特殊专业，如安防系统需通过技防部门的验收；项目所需的项目技术文档已准备完毕。乙方按有关规定向甲方提供完整的竣工资料（包括电子版）共 3 套。

2、甲方收到竣工验收申请后应及时组成验收委员会进行验收，甲方可以邀请第三方专业机构及专家参与验收并出具验收意见。乙方需按验收意见落实整改，在 7 天内出具整改报告，并承担由自身原因造成整改的费用。

3、项目竣工验收通过的日期为实际竣工日期。项目按甲方要求修改后通过竣工验收的，竣工日期为乙方整改后提请甲方验收的日期。

4、项目整体竣工验收通过，甲方收到乙方提交的审价材料齐全后，在 15 天内委托第三方审价机构进行项目审价，并送交审价材料。

5、甲方有权抽取采购产品送至国家法定检测机构进行检测，且检测费用由乙方承担。若检测不合格乙方需承担相应后果及赔偿损失，甲方有权取消合同。

第十一条、甲方指定分包和管理

1、乙方应全面、适当履行本合同项下义务，除依照政府采购相关法律法规已经在招投标文件中明确约定的内容外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。。

2、按照总包对甲方负责，分包对总包负责的原则，凡是因分包方责任造成的质量问题或工期延误，由甲方对乙方进行处罚，再由乙方对相应分包方进行处罚。

第十二条、付款（根据项目情况和资金性质选择付款方式）

1、本合同以人民币付款（单位：元）

2、资金支付方式：财政资金支付

3、本合同为闭口合同

4、付款进度安排：1）合同签订设备到场，验收合格后支付合同总价的 30%；2）项目整体验收合格后，支付合同总价的 70%。（若本项目有审计审价，则审计审价金额高于合同金额的，按合同金额支付。审计审价金额低于合同金额的，按审计价支付）

第十三条、质量保修

1、保修范围：项目保修范围为本项目施工范围及施工涉及的相关范围。

- 2、保修期限：详见招标文件、投标文件。
- 3、系统的质量保证期从施工完成验收交付使用起计算。

第十四条、争 议

- 1、合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向上海市黄浦区财政局提请调解。
- 2、若协商或调解不成，则双方均同意选择（4）为解决争端的方式
- 3、提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。
- 4、向上海市黄浦区人民法院提起诉讼。双方约定上海市黄浦区人民法院对涉及本合同的相关诉讼具有优先管辖权，但不得违反《中华人民共和国民事诉讼法》对级别管辖和专属管辖的规定。

第十五条、违 约

- 1、在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况 下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。
 - （1）如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。
 - （2）如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。
 - （3）如果甲方认为乙方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。为此，定义如下：“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或 合同实施过程而谎报事实，损害采购人的利益，包括供货单位之间串通，人为地使供货活动丧失竞争性，损害采购人所能获得的权益。
- 2、如果甲方根据上述 15.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

第十六条、破产终止合同

若乙方破产或丧失清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不支付补偿。上述行为将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权力。

第十七条、不可抗力

- 1、如果双方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。
- 2、本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制，不可预见的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

3、在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其它事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

第十八条、履约保证金

- 1、乙方应于本合同签订之日起 10 日内，向甲方提交一笔金额为：**无** 的履约保证金，并按符合财政部要求的非现金形式向甲方提交。乙方提交履约保证金可能发生的有关费用由乙方自行承担。
- 2、甲方在按本合同规定验收合格并在收到乙方提交的请求退还履约保证金的相关材料后 30 日内按相应于乙方保证金提交的方式，将保证金或其剩余部分无息退还乙方。甲方退还履约保证金后，乙方仍有义务根据本合同约定或者法律规定履行保修义务。
- 3、当乙方有违约行为时，甲方有权先行以保证金抵偿本合同项下因乙方违约而产生的违约金或赔偿金，若保证金不足抵偿违约金、赔偿金的，不足部分乙方应继续承担支付、赔偿责任。如乙方未能履行本合同规定的任何义务，甲方有权全额没收乙方的保证金。

第十九条、安全施工

- 1、乙方要按有关规定，采取严格的安全防护和防火措施，并承担由于措施不到位、工作不力等原因造成的财产损失和伤亡事故的责任和因此发生的费用。
- 2、发生重大伤亡事故，乙方应按规定立即上报有关部门并通知甲方代表。同时按政府有关部门的要求处理。发生的费用由乙方承担。
- 3、在施工期间，乙方应制定周密的安全保护和防火措施（包括施工现场吊装方案和安全措施），确保建筑物内的财产和人员的安全，并报甲方代表备案。

第二十条、结算依据及说明

- 1、项目结算费率依照乙方投标时所报费率。
- 2、合同价款中已包括设备费用及以下附加费用（如需要）：
 - （1） 质监检测费；
 - （2） 与装修、改造施工方的配合所发生的费用（总包费、施工安装中发生的水电费等）；
 - （3） 一切包装、运杂费、设计、吊装就位、材料费和一切税项；
 - （4） 安装、调试和保修期内的保修服务和以后的售后服务费用；
 - （5） 保险；
 - （6） 安防系统通过市区技防办验收相关费用。
- 3、乙方供应的主要材料、设备在进入工地前应提前 3 天通知甲方（项目组）和监理方，经甲方（项目组）、监理方依据合同清单核对，并书面签证认可方可使用；甲方（项目组）和监理方根据设备材料确认的品种、数量作为结算依据

第二十一条、合同的生效与终止

- 1、本合同在甲、乙双方签字、盖章后生效。
- 2、在合同价款结算完毕，乙方将项目交付甲方后，除有关保修条款仍有效外，其它条款即告终止，保修期满后，保修条款终止。

第二十二条、合同附件

本合同属（1）

（1）有附件

- 项目清单（工程量清单）
- 设备材料明细清单
- 售后服务承诺和培训计划

（2）无附件

本合同附件与合同具有同等效力。

第二十三条、合同修改和补充

除了双方签署并经财政主管部门审核同意的书面修改、补充协议，本合同签订生效后不得有任何变化或修改。

第二十四条、其他

- 1、本合同签订后 7 个工作日内打印一份交黄浦区政府采购管理办公室备案。

（以下无正文）

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：（自动获取参数）

法定代表人或授权委托人（签章）：（自动获取参数）

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订地点：上海政府采购网（网上签约）

第六章 投标文件格式参考附件

（本章部分内容仅供参考，投标人根据自身实际情况填报）

1、招标需求索引表

（需显示招标文件中“资格审查响应条件”、“符合性审查响应条件”与“评分方法”在投标文件中逐条显示对应位置的(页码)）

序号	资格审查响应条件		索引目录（页码）
	无效标项（根据招标文件）	投标文件逐条响应位置	
	法人代表授权书清晰扫描件		__页至__页
	被授权人身份证清晰扫描件		__页至__页
			__页至__页
.....			__页至__页
序号	符合性审查响应条件		索引目录（__页）
	审核项	投标文件逐条响应位置	
	小微企业		__页至__页
.....			__页至__页

序号	评分响应条件		索引目录（__页）
	评分方法（根据招标文件）	投标文件逐条响应位置	
			__页至__页
			__页至__页
			__页至__页
.....			__页至__页

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年__月__日

1.1 “★”号指标索引表（如有）

序号	“★”号指标要求	投标人响应内容	是否满足（填是或否）	索引目录（页码）
1				__页至__页
2				__页至__页
3				页至页
.....				页至页

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年__月__日

1.2 “#”号指标索引表（如有）

序号	“#”号指标要求	投标人响应内容	是否满足（填是或否）	索引目录(页码)
1				___页至___页
2				___页至___页
3				页至页
.....				页至页

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年___月___日

2.1、资格声明函

（本表必填，未按格式提供作无效标处理）

我方符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法规规章规定的有关政府采购供应商应当具备的条件，符合拟投标项目的供应商资格要求。

我方符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：具有健全的财务会计制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

我方已通过（包括但不限于“信用中国”、“中国政府采购网”、“国家企业信用信息公示系统”等）法定途径，全面自查确认：我方在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：_____；

日期：_____年___月___日

2.2、投标函

(本表必填)

致_____：

根据贵方（项目名称、采购编号）_____采购的招标公告及投标邀请，正式授权下述签字人（姓名和职务）_____代表投标人（投标人的名称）_____，通过“上海政府采购云平台”电子招投标系统提交投标文件。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1、按招标文件规定，我方的投标总价为（大写）_____元人民币。我方同意，如果开标一览表（开标记录表）内容与投标文件中相应内容不一致的或有矛盾的，以开标一览表（开标记录表）为准。

2、我方符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法规规章规定的有关政府采购供应商应当具备的条件，符合拟投标项目的供应商资格要求，本公司具有健全的财务会计制度、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，且参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（我司已通过国家企业信用信息公示系统等官方渠道进行全面自查确认：本公司参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录）。

3、我方已详细审核了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求。自本投标文件提交之日起，对招标文件的合理性合法性不再有异议。

4、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确、真实有效的。

5、投标有效期为自开标之日起 90 日。如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我们的投标保证金可被贵方没收。

6、如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。

7、如我方中标，我方同意按采购人要求向其提供与“上海政府采购网”电子招投标系统上传的电子投标文件完全一致且加盖企业公章的纸质文件。

8、我方同意向贵方提供贵方可能要求的与本投标有关的任何证据或资料，并对资料的真实性和准确性负责。

9、我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他的任何投标。

10、如果本项目要求提供样品的，在评标结束、接到贵方通知后两周内，我方到指定地点收回样品，逾期未能收回的样品，视作放弃，可由贵方自行处置。

11、我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。

12、我方同意开标内容以“上海政府采购网”电子招投标系统开标时的《开标记录表》内容为准。我

项目编号：310101000240401186761-01099203 公开招标采购文件

方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。

投标人名称：_____;全称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

通讯地址：_____;邮政编码：_____

投标联系人：_____;移动电话：_____

固定电话：_____;联系传真：_____

电子邮件：_____

日期：_____年___月___日

3、法人代表授权书

（本表必填，未按格式提供作无效标处理）

致：上海市黄浦区政府采购中心

本人（姓名）_____系（投标人名称）_____的法定代表人，现授权委托本单位在职职工（姓名，职务）_____以我方的名义参加贵中心组织的项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人（公章）：

授权人（法定代表人）签字或盖章：_____;被授权人（签字）：_____;

身份证号码：_____

身份证号码：_____

联系电话：_____

联系电话：_____

日期：_____年___月___日

此处粘贴：

法定代表人身份证清晰扫描件或复印件

（有照片的一面）

此处粘贴：

被授权人身份证清晰扫描件或复印件（有

照片的一面）

4、投标人基本情况

(本表仅供参考，投标人可根据项目实际情况自行编制表格填报)

致：上海市黄浦区政府采购中心：

我方基本情况如下：

1) 投标人名称：_____

2) 地址：_____；邮编：_____；

电话：_____；传真：_____。

3) 成立和/或注册日期：_____

4) 公司性质：_____

5) 法定代表人或主要负责人：_____

6) 注册资本：_____

7) 上一年度营业收入：_____万元。

8) 上一年度税收缴纳金额：_____万元。

9) 上一年度社保缴纳金额：_____万元。(另行附表)

10) 上一年度社保缴纳人数：_____人。

11) 现有从业人数情况：本单位现有从业人员总数：_____人，

其中：在职：_____人，聘用：_____人；具有高级职称：_____人，中级职称：_____人，初级职称：_____人，其他：_____人。

正在实施的项目一览表(可另行附表)

内容	业主	日期	配备从业人员数	合同金额

12) 有关开户银行的名称和地址：_____

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人法人或授权代表签字：_____

投标人(公章)：

日期：_____年____月____日

5、中小企业声明函（工程、服务）

（凡未按“第三章 采购需求”中所划的所属行业填写或填写错误的，一律不予享受中小企业扶持政策）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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），本项目_____ **本项目所属行业：软件和信息技术服务业** _____（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为_____（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）；

2、_____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为_____（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：_____年___月___日

注：

1、本项目属性详见“第三章 采购需求”-项目属性；

2、本项目所属行业详见“第三章 采购需求”-项目主体所属行业，**凡未按“第三章 采购需求”中所划的所属行业填写或填写错误的，一律不予享受中小企业扶持政策；**

3、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；

4、中小企业划型标准应按照工信部联企业〔2011〕300号内相关规定；

本项目行业划型标准为：从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50

万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

5、中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的，中标、成交结果将公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》；

6、若投标人提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

注：

(1) 上述“从业人员数量”包括与企业建立劳动关系的职工和企业接受的劳务派遣用工人数。

(2) 本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各种所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于小微企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

(3) 如投标人为联合投标的，联合体各方需共同出具上述《中小企业声明函》。

6、残疾人福利性单位声明函

(凡未按格式提供声明函的，一律不享受相关扶持政策)

(请投标人仔细阅读本函所附说明，不符合残疾人福利性单位条件的，本声明函无需盖章及填写。)

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称(盖章)：

日期：_____年____月____日

说明：

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》享受政府采购支

项目编号：310101000240401186761-01099203 公开招标采购文件

持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

(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）；

(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；

(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；

(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) 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）。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

7、投标报价汇总表

投标人名称：_____

项目编号：_____

上海外国语大学附属大境中学新建学生宿舍楼弱电智能化项目包 1

完工期	免费质保期	备注	最终报价(总价、元)

注：

1、总价应包括各项费用，即项目验收合格时所发生的所有费用。

2、所有价格均系用人民币表示，单位为元，保留到整数位。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年____月____日

7.1.1 投标报价分类汇总表

（本表仅供参考，投标人可根据自身实际情况自行编制表格填报）

项目名称：_____

包号：_____

序号	服务内容	月小计	年费用	备注
一				
二				
三				
.....				
	报价合计			

说明：

- （1）所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- （2）投标人应按照《项目需求》和《投标人须知》的要求报价。
- （3）报价分类明细报价合计应与开标一览表报价相等。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年___月___日

7.1.2 投标报价明细表（适用人力服务类项目）

（本表仅供参考，投标人可根据自身实际情况自行编制表格填报）

（包括但不限于）

项目名称：_____

项目编号：310101000240401186761-01099203 公开招标采购文件

包号：_____

序号	项 目	月支出	年支出	备注
一	人员费用			
二	办公费用			
三	秩序维护费用			
四	日常易耗用品			
五	器具耗材			
六	—不可预见费*			
七	管理酬金			
八	法定税收			
.....				
	报价合计			

说明：

- (1) 所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个數位。
- (2) 投标人应按照《项目需求》和《投标人须知》的要求报价。
- (3) 投标人应根据分类报价费用情况编制明细费用表并随本表一起提供。
- (4) 分项目明细报价合计应与投标报价相等。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年___月___日

项目编号：310101000240401186761-01099203 公开招标文件

7.1.3 分类明细表（适用人力服务类项目）
（本表仅供参考，投标人可根据自身实际情况自行编制表格填报）

表一、人员工资

岗位名称	月工资标准	人数	薪金部分				职工福利				劳动保护			月度成本合计
			月工资小计	国定假加班费	中夜班补贴	年终考核	社保	公积金	高温费	误餐补贴	雇主责任险	劳防用品	待退补偿	
行政管理														
.....														
总计														

表二、人员福利

编号	内容	标准	数量	小计

表三：

.....

明细表编制说明：

- 表一：包括但不限于人员设置、基本工资、岗位人数等；
 - 表二：包括但不限于职工社保、国定假日加班、高温津贴、退工补偿、员工服饰劳防等；
 - 表三：包括但不限于办公耗材、通讯杂费、培训教育、公众责任保险等；
 - 表四：包括但不限于设备设施折旧、耗用材料等；
 - 表五：投标方认为其他必需的费用；
 - 表六：利润的提取比例与计算依据；
 - 表七：税金的提取比例与计算方法；
- 计算结果与分类汇总表保持一致。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年___月___日

7.1.4 详细岗位设置表（适用人力服务类项目）
（本表仅供参考，投标人可根据自身实际情况自行编制表格填报）

投标人名称：_____

项目编号：_____

序号	管理区域	班次	工作时间	岗位	每班人数	合计人数	备注

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年____月____日

7.2.1 投标报价明细表（仅适用软件开发设计及运维类项目）
（本表仅供参考，投标人可根据自身实际情况自行编制表格填报）

工作界面	内容明细	工时（人/月）	价格
开发部分	模块名称		

测试部分			
培训部分			
维护部分			
其他费用			
小计			

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年____月____日

7.2.2 免费保修/维护期结束后的服务内容及收费标准
(本表仅供参考，投标人可根据自身实际情况自行编制表格填报)

需说明相关收费标准、人工费用或零部件价格，与现行市场价的收费标准的对比

序号	服务内容或零部件名称	具体描述	市场价	政府采购价	优惠率	备注
1	上门费					
2	检查/检测费					
3	保养/维护费					
4	其它人工费					
.....	.					
	零部件 1					
	零部件 2					

	零部件 3					
	零部件 n					

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年____月____日

7.2.3 备品备件报价明细表

（本表仅供参考，投标人可根据项目实际情况自行编制表格填报）

序号	备品备件名称	备品备件配置要求	品牌规格型号	原产地	制造商名称	价格
1						
2						
3						
.....						

注：所有价格均使用人民币报价。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年____月____日

7.2.4 制造厂家授权书格式

（本表仅供参考，投标人可根据厂商及产品实际情况调整格式及内容）

致：_____（采购人名称）
_____（制造商家名称）是在_____（国名）依法登记注册的，其厂址现在_____。
_____（被授权公司名称）是在_____（国名）依法登记注册的，其主要营业地点现在_____。
_____（制造商家名称）授权_____（被授权公司名称）为我方制造的品牌产品的合法销售商（授权销售的产品清单附后），参加你中心组织的公开招标_____项目（招标编号：_____、第__包）的投标，全权处理与该产品投标的有关事宜，并对我方具有约束力。

作为制造商，我方承诺，为本次招标提供的货物为原厂制造、合法渠道供应的全新产品。我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同承担和分别承担招标文件中所规定的义务。

授权单位名称：（盖章）
授权单位法定代表人或授权代表（签字）：_____

被授权单位名称：（盖章）
被授权单位法定代表人或授权代表（签字）：_____

授权日期：_____年__月__日

附：授权销售产品清单

注：投标人也可提供制造商家自有的授权格式文件，但授权书中必须明确：制造商和被授权单位的名称及登记注册地、被授权参加投标的项目名称、采购编号和标包号（如有）、授权产品清单、授权日期，并且必须有盖有授权单位的单位印章。

8. 技术参数偏离表

（根据采购需求中技术参数、指标及功能要求逐项响应。无任何具体技术要求的服务类项目无需填写）

名称	投标文件规定的技术要求	投标响应的技术规格	偏离情况	详细说明

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年____月____日

9、拟从事本项目人员及其技术资格一览表

（本表仅供参考，投标人可根据自身实际情况自行编制表格填报）

（1）项目负责人说明表

项目名称：_____

姓名		出生年月		文化程度		一寸照
毕业院校和专业			执业资格			
颁发机构			证书编号		从事物业管理 工作年限	

技术职称		聘任时间		政治面貌	
主要工作经历： 主要工作成绩、荣誉： 主要工作特点、优势： 在管其他项目： 在本项目中的主要工作安排： 每周在本项目现场工作时间：					
更换项目经理的方案					
更换项目负责人的前提和客观原因： 更换项目负责人的原则： 替代项目负责人应达到的能力和资格： 替代项目负责人应满足本项目管理服务的工作方案：					

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年____月____日

(2) 主要服务人员名册
(可以根据实际情况更改)(项目如分包，请标明包件号)

填报单位（公章）：_____；

第_____页;共_____页

在本 项目 中担 任的 职务	工种	姓名	年 龄	政治 面貌	有无 违法 刑事 记录	学历	技术 职称	进入 本单 位时 间	在本 行业 从事 年限	持何 资格 证书	证书 复印 件序 号	与本 单位 劳动 人事 关系

.....												

填报人：_____

填报日期：_____年__月__日

注：

- 1、在填写时，如本表格不满足填报需要，可根据本表格格式自行划表。填报必须完整，表格中应包括投标供应商参与本项目的所有人员资料。
- 2、投标供应商严格按照劳动法规定，与录用所有人员签订正式合同。
- 3、特殊岗位的人员应附上岗位资格证书复印件。

10、项目实施进度及各类方案、服务承诺书格式自拟

项目名称：_____

招标编号：_____

包号：_____

投标人所提供的方案需包括但不限于：

.....

.....

.....

投标人授权代表签字：_____

项目编号：310101000240401186761-01099203 公开招标采购文件

投标人（公章）：

日期：_____年___月___日

11、相关证书一览表

（按招标文件要求提供证书清晰扫描件加盖企业公章）

序号	获得时间	证书名称	签发机构或个人	证书号	有效期	在标书中的页码
1						
2						
3						
4						
5						

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年___月___日

12、相关案例一览表

（近三年（按招标文件要求）业绩一览表，需附合同扫描件，合同包括关键页）

序号	年份	项目名称	项目概述	合同号	证明人	在标书中的页码
1						
2						

3						
4						
5						

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年____月____日

13、关于项目续约须知

（当且仅当本项目采用“招一用三”模式，本条内容生效）

本项目如采用“招一用三”模式的，即本次采购结果三年内有效，采购人在当年度采购合同履行完成后，有权与中标人续签合同（**合同内容、要求及服务期不变，原则上续签合同金额与中标金额一致**）。合同共可续签两次，每次签约服务期为一年。

续签合同须知：

- 1、采购人具有合同续签最终决定权，**即每年度合同到期后，由甲方自行决定是否启动续约程序或重新招标**；
- 2、采购人必须在合同续签前向采购中心提交续签申请表及考核表，详见“续约申请表”；
- 3、仅限以下情形可申请调整续签合同金额：
 - A. 服务内容、要求或人员增加（人员单价及要求必须按照原招投标文件的约定）等；
 - B. 其它法定理由（必须出具相关法律法规依据及事由）。
- 4、如上一年度考核/验收不通过或因项目目标的内容、合同价格等变动较大的（超过原合同价 10%），采购人必须重新进行招标。
- 5、除上述第三条所涉及因素外，投标人在投标报价时必须充分考虑今后三年内一切可能影响项目成本的因素，诸如最低工资标准上浮、平均工资线上涨、社保调整、税费调整、员工福利增加及装备、耗材等物资涨价等，因以上因素造成的成本增加不作为续约合同调价上浮的依据。

14、付款方式和售后服务

（本表仅供参考，投标人可根据项目实际情况调整）

投标人根据自身情况，详细填写下表：

投标货物编号： 投标人名称： 投标方代表签字：	
服务条款：（有统一服务条款的响应供应商可在响应文件中一并附上）	
1、供货计划、方式	如是一次性供货，请标明合同签订后多少个工作日供货并安装调试完毕。 如是分批供货，请提供供货计划和安装调试计划。
2、供货完成的标准	
3、售后服务问题解决时间	
4、付款方式	按区采管办规定付款 注：付款如需要采取预付款方式，供应商需提供等额预付款保函给采购方或采管办。
5、免费服务期	
6、免费服务期后的服务方式和费用	
7、培训方式和方案	
8、奖罚措施	
9、其它服务	

注意：

（1）如投标多项货物的服务内容不同，则应分别填写上表；如内容相同，则应在投标货物编号处同时填写多项货物的编号。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年___月___日

15、预付款银行保函格式

致：_____（买方）

鉴于_____（卖方名称）（以下简称“卖方”）根据____年____月____日与贵方签订的_____合同（以下简称“合同”）向贵方提供_____（货物和相关服务描述）。

根据贵方在合同中规定，卖方要得到预付款，应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、金额为（以大写和数字表示的保证金金额）的银行保函，以保证其正确和忠实地履行所述的合同条款。

我行_____（银行名称）根据卖方的要求，无条件地和不可撤销地同意作为主要责任人而且不仅仅作为保证人，保证在收到贵方第一次要求就支付给贵方不超过_____（以大写和数字表示的保证金金额），我行无权反对和不需要先向卖方索赔。

我行进而同意，要履行的合同条件或买卖双方签署的其他合同文件的改变、增加或修改，无论如何均不能免除我行在本保函下的任何责任。我行在此表示不要求接到上述改变、增加或修改的通知。

本保函自收到合同预付款起直至____年____月____日前一直有效。

出证行名称：_____

出证行地址：_____

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：_____

银行公章：_____

出证日期：_____

说明：

- （1）本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。
- （2）本保函由中标人在合同生效前提交。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：____年____月____日

16、履约保证金（银行保函）格式

致：_____（买方）

鉴于_____（卖方名称）（以下简称“卖方”）根据____年____月____日与贵方签订的_____合同向贵方提供_____（货物和服务描述）（以下简称“合同”）。

根据贵方在合同中规定，卖方应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、合同规定金额的银行保函，作为卖方履行合同义务和按照合同规定提供给贵方的货物的保证金。

我行同意为卖方出具此保函。

我行特此承诺，我行作为保证人并以卖方的名义不可撤销地向贵方出具总额为_____（以大写和数字表示的保证金金额）元人民币的保函。我行及其继承人和受让人在收到贵方第一次书面宣布卖方违反了合同规定后，就立即无条件、无追索权地向贵方支付保函限额之内的一笔或数笔款项，而贵方无须证明或说明要求的原因和理由。

本保函自出具之日起至合同规定的保证期满前完全有效。

出证行名称：_____

出证行地址：_____

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：_____

银行公章：_____

出证日期：_____

说明：

- （1）本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。
- （2）本保函由中标人在中标后提交。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年____月____日