项目编号：310115000260826130683-15377274

安防与智能化设施升级项目

公开招标文件

采购单位：中国共产党上海市浦东新区委员会党校

采购代理单位：上海容基工程项目管理有限公司

编　制　日　期：2026年10月08日

2026年10月08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　评标办法及评分标准..... 23
第四章　招标需求 36
第五章　政府采购合同主要条款指引 36
第六章　投标文件格式附件..... 99

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、项目基本情况

项目编号：3101150002608261306 83-15377274

项目名称：安防与智能化设施升级项目

预算编号：1526-W00036021

预算节能（元）：4960000 元（国库资金：4960000 元；自筹资金：0 元）

最高限价（元）：包 1- 包 1-4924500.00 元元

采购需求：

包名称：

数量：1

预算金额（元）：4960000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：安防与智能化设施升级，具体采购内容以项目需求为准。

说明：当前采购包不允许联合体、不允许合同分包

合同履约期限：60 个日历日内完成供货、安装

本项目（否）接受联合体投标。

采购项目内容、数量及预算

包号	包名称	数量	单位	预算金额（元）	简要规格描述或包基本概况介绍	最高限价（元）	备注

1	安防与智能化设施升级项目	1		4960000.00	安防与智能化设施升级，具体采购内容以项目需求为准。	4924500.00	

二、申请人的资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定

2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单

本项目专门面向中小企业采购。

三、获取招标文件：

1、时间：2026-10-08 至 2026-10-15 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）。

2、报名方式：网上报名，不接受现场报名。供应商登录上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn/）进行报名。

3、招标文件售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：2026-10-19 10:00:00

投标地点：本次投标采用网上投标方式，投标人应根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采【2014】27 号）的规定，在上海政府采购网（云采交易平台）http://www.zfcg.sh.gov.cn/上传电子投标文件。

2026-10-19 10:00:002026-10-19 10:00:00

开标地点：上海市黄浦区打浦路 443 号荣科大厦 18 楼 1806 室 开标，同时递交备用纸质投标文件（纸质文件仅作采购人归档使用）。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）和可以无线上网的笔记本电脑参加开标。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

/

本项目为预留采购份额采购项目，预留采购份额措施为整体预留

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：中国共产党上海市浦东新区委员会党校

地址：张东路 988 号

联系方式：021-20210000

2、采购代理机构信息

名称：上海容基工程项目管理有限公司

地址：上海市黄浦区打浦路 443 号 20 楼

联系方式：13916123201

3、项目联系方式

项目联系人：蒋丽萍

电话：13916123201

第二章　投标人须知

前附表

序号	内　容	要　　求
1	项目名称	**安防与智能化设施升级项目**
2	预算金额	预算金额：**4960000.00 元** （投标报价超出预算金额为废标处理）
3	采购人	**中国共产党上海市浦东新区委员会党校**
4	采购代理机构	**上海容基工程项目管理有限公司** 地址：上海市黄浦区打浦路 443 号 20 楼 联系人：蒋老师 电话：13916123201 邮箱：158811710@qq.om
5	交货期	60 个日历日内完成供货、安装
6	信用记录	采购人或者采购代理机构工作人员将于开标后至评标当天 24：00 分前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关供应商信用记录并打印查询结果提交评标委员审核并对供应商信用记录进行甄别，信用信息查询资料一并归档留存。对被信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体，被中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单，以及其他不符合《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，将拒绝其参与政府采购活动；
7	政府采购节能环保产品	投标产品若属于节能环保产品的，请提供财政部、环境保护保部发布有效期内环境标志产品政府采购清单以及财政部、发改委联合发布有效期内节能产品政府采购清单。 招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人须提供该清单内产品，**否则其投标将作为无效标处理。**
8	本项目是否专门面向中小企业采购	**整体预留。包 1 面向中小企业预留。**
9	答疑与澄清	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。
10	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品。
11	是否允许转包与分包	转包：否 分包：否
12	是否接受联合体投标	不允许
13	是否现场踏勘	不组织现场踏勘
14	是否提供演示	不进行演示
15	是否提供样品	不要求提供样品

16	投标文件组成	电子投标文件：1 份（投标人应在投标文件提交截止时间前通过投标客户端软件完成投标文件编制、加密、上传提交）。 纸质投标文件（纸质文件仅作采购人归档使用）：正本 1 份、副本 2 份。投标文件纸质版电子投标文件不一致，以上海政府采购网 上的电子投标文件为准.
17	中标结果公告	中标供应商确定之日起 2 个工作日内，将在上海市政府采购网(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告，公告期限为 1 个工作日，服务台根据报名时预留地址寄送中标通知书。
18	投标保证金	交纳：投标保证金应按《招标采购公告》六规定交纳。若一次投多个标项，只需交纳一个标项的投标保证金（按所需保证金最大额的标准交纳为准）。 退还：中标通知书发出之日起5个工作日内，未中标的投标人提供交入投标保证金时取得的第二联“供应商退款凭据”到招标方服务台办理，招标方以电汇或转账等方式退还投标保证金。
19	合同签订时间	中标通知书发出后 30 日内。
20	履约保证金	无
21	付款方式	国库集中支付（采购人自行支付）详见各标项的商务要求表
22	投标文件有效期	90天
23	投标文件的接收	招标方于投标截止时间前半小时内接收投标文件，投标文件送达回执、政府采购活动现场确认声明书（格式详见附件）应单独提供，如投标人递交投标文件时未提供回执，视同不需要回执。 **投标人递交投标文件时，如出现下列情况之一的，投标文件将被拒收：** **1、未按规定密封或标记的投标文件；** **2、由于包装不妥，在送交途中严重破损或失散的投标文件；** **3、仅以非纸制文本形式的投标文件；** **4、未成功办理投标人报名手续的；** **5、超过投标截止时间送达的投标文件。** 投标人在投标截止时间前，可以书面通知（加盖公章）招标方，对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。
24	政策功能	1、残疾人福利性单位：视同小型、微型企业。供应商若为符合条件的残疾人福利性单位，须按规定提供真实、完整、准确的《残疾人福利性单位声明函》。供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。成交供应商为残疾人福利性单位的，随成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。 2、中小企业 （1）按照国家财政部、工信部发布财库〔2020〕46 号，关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知中规定的划分标准确定的中小型企业，中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（详见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策。

		（2）按照《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度》的通知（财库〔2022〕19 号），货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46 号文件规定的 6%—10%提高至 10%—20%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46 号文件的规定执行。 （3）按照《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度》的通知（财库〔2022〕19 号），大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由 2%—3%提高至 4%—6%。 （4）**本项目为专门面向中小企业采购，专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策，用原价参与评审**。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）及财政部发布《政府采购促进中小企业发展政策问答》中相关规定，（监狱企业、残疾人福利单位视同小微企业）。 （5）履约保证金、付款期限、付款方式等方面给予中小企业适当支持。 （6）通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）第九条有关规定重新组织采购活动。 （7）根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号），本项目中小企业所属的行业为**建筑业**。 （8）供应商按照财库〔2020〕46 号规定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。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照财库〔2020〕46 号规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。 4、鼓励节能政策：在技术、服务等指标同等条件下，优先采购属于国家公布的节能清单中产品。 5、鼓励环保政策：在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的环保产品清单中的产品。 6、财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知(财库〔2014〕68 号)监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。
25	招标方代理费用	收费方式按照《上海市建设工程造价服务和工程招标代理服务收费标准》（沪建计联[2005]834 号、沪价费[2005]056 号）、市场价及代理合同约定为标准。由中标单位在收到中标通知书后 7 天内向招标代理机构一次性付清。
26	其他	本项目按规定通过上海市政府采购信息管理平台电子招投标系统（以下简称电子招标系统）实施采购，投标供应商须按照该系统的设置要求对本项目进行电子投标。 本项目采购过程中因以下原因导致的不良后果，本采购代

		理公司不承担责任： 1、因电子采购平台是由市财政局建设、维护和管理，故电子招标系统发生技术故障或遭受网络攻击对项目所产生的影响。 2、本采购代理公司以外的单位或个人在电子招标系统中的不当操作对本项目产生的影响。 3、电子招标系统的程序设置对本项目产生的影响。 4、其他无法预计或不可抗拒的因素。 投标供应商参加本项目投标即被视作同意上述免责内容。
27	电子投标软件平台帮助电话	021-54679568-16206

正文

一、总则

1.概述

1.1　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（财政部令 2017 年第 87 号）》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1.2　本招标文件仅适用于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.3　招标文件的解释权属于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述的招标人。

1.4　参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

1.5　根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第二批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。

2、定义：

2.1　“采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。

2.2　“服务”系指招标文件规定的投标人为完成采购项目所需承担的全部义务。

2.3　“招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的采购代理机构和采购人。

2.4　“投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人提交投标文件的供应商。

2.5　“中标人”系指中标的投标人。

2.6　“甲方”系指采购人。

2.7　“乙方”系指中标并向采购人提供服务的投标人。

2.8　招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.9　“电子采购平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

3．合格的投标人

3．1 符合《招标公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

3．2 《招标公告》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 3．1 项要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务；联合

体协议书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；

（5）联合体各方应当共同签订合同，承担连带责任。

4．合格的服务

4.1　投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

4.2　投标人提供的服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

5．投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6．　信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过“上海政府采购网”（http://www.zfcg.sh.gov.cn）公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期

获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7．询问与质疑

7．1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复， 但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7．2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的， 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其下载招标文件之日（以电子采购平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

投标人应当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，超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7. 3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权委托书，并提供相应的身份证明。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7. 4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话

（2）质疑项目的名称、编号

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求

（4）事实依据

（5）必要的法律依据

（6）提出质疑的日期

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）右侧的“下载专区”下载。

7. 5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定办理。质疑函或授权委托书的内容不符合《投标人须知》第 7.3 条和第 7.4 条规定的，招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

质疑函的递交应当采取当面递交形式，质疑联系：上海容基工程项目管理有限公司， 联系电话：13916123201。地址：上海市黄浦区打浦路 443 号 20 楼。

7. 6 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7. 7 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

8. 公平竞争和诚实信用

8. 1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予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提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8．2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标， 并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 55 条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 采购人或者采购代理机构工作人员将于开标后至评标当天 24：00 分前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关供应商信用记录并打印查询结果提交评标委员审核并对供应商信用记录进行甄别，信用信息查询资料一并归档留存。对被信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体，被中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单，以及其他不符合《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，将拒绝其参与政府采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《招标公告》、《采购需求》和《评标方法与程序》就同一内容的表述不一致的，以《招标公告》、《采购需求》和《评标方法与程序》中规定的内容为准。

二、招标文件

10． 招标文件构成

10．1 招标文件由以下部分组成：

（1）招标公告

（2）投标人须知

（3）政府采购政策功能

（4）采购需求

（5）评标方法与程序

（6）合同条款（格式）

（7）投标文件有关格式

（8）本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）。

10．2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面作出实质性响

应，则投标有可能被认定为投标无效，其风险由投标人自行承担。

10．3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10．4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

11． 招标文件的澄清和修改

11．1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按《招标公告》中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。

11．2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，招标人需要对招标文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，招标人将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布,并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改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。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

11．3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11．4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由招标人以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

11．5 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

12．踏勘现场

12．1 招标人组织踏勘现场的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。招标人不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是否踏勘现场， 投标人需要踏勘现场的，招标人应为投标人踏勘现场提供一定方便，投标人进行现场踏勘时应当服从招标人的安排。

12．2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12．3 招标人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12．4 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标的语言及计量单位

13．1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。投标人的投标货物为进口产品的，其技术支持资料可以用其他语言，但应同时提供中文翻译文件。否则，投标人须接受可能对其不利的评标结果。

13．2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位； 招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

14．投标有效期

14．1 投标文件应从投标截止日期起，在《投标人须知》前附表规定的投标有效期内有效。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。

14.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件其他内容。

14．3 中标人的投标文件作为项目服务合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

15．1 投标文件由商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件二部分构成。

15．2 商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件应具体包含的内容，以下述所列内容为准。

16. 商务响应文件

16．1 商务响应文件由以下部分组成（包括但不限于）：

(1) 投标函；

(2) 法定代表人证明、法定代表人授权委托书；

(3) 开标一览表；

(4) 报价分类表；

(5) 资格条件响应表；

(6) 符合性要求响应表；

(7) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

(8) 中小企业声明函；

(9) 残疾人福利性单位声明函；

(10) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；

(11) 投标人类似项目业绩一览表；

(12) 投标人基本情况简介；

(13)　相关证明文件（投标人应按照《采购需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同）；

17.　技术响应文件(不局限于以下内容)

17．1 技术响应文件由以下部分组成（包括但不限于）：

（1）货物简要说明一览表；

（2）针对本项目的送货、安装、调试方案；

（3）详细的售后服务条款和售后服务承诺；

（4）项目负责人及项目团队人员配备情况；

（5）项目进度计划安排及履约验收方案；

（6）供应商认为需要提供的其他有关技术方面的文件和资料。

17．2 投标人应按照《采购需求》的要求编制并提交技术响应文件，对招标人的技术需求全面完整地做出响应并编制服务方案，以证明其投标的服务符合招标文件规定。

17．3 技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，其内容应包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

注意：以上各类投标文件格式详见招标文件第七章《投标文件有关格式》（格式自拟除外），投标文件应根据要求签署、盖章，所提供的证明材料为复印件的，必须加盖公章，否则在评标时将视作未提供。

18.　投标函

18．1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

18．2 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

19.　开标一览表

19．1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》，说明其拟提供服务的名称、价格、时间等。

投标人应按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。(市采购中心)

19．2 《开标一览表》是为了便于招标人开标，《开标一览表》内容在开标时将当众公布。

19．3 投标人未按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、或者未提供《开标一览表》，导致其开标不成功的，其责任和风险由投标人自行承担。

20.　投标报价

20．1 投标报价是履行合同的最终价格，除《采购需求》中另有说明外，投标报价应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培

训、保修等一切税金和费用。

20．2 除《采购需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，投标文件中包含任何有选择的报价，招标人对于其投标均将予以拒绝，视作无效投标。

20．3 投标报价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价，招标人均予以拒绝，视作无效投标。

20．4 投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额或项目最高限价，否则投标无效。

20．5 投标应以人民币报价。

20．6 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）（以下简称“财政部 87 号令”）相关规定进行评审。若同一合同项下包含多个核心产品的， 不同投标人之间所投的所有核心产品品牌均相同的，视作多家投标人提供的核心产品品牌相同，按财政部 87 号令相关规定处理。

21． 资格条件响应表及符合性要求响应表

21．1 投标人应当按照招标文件所提供格式，逐项填写并提交《资格条件响应表》以及《符合性要求响应表》，以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及实质性要求。

21．2 投标文件中未提供《资格条件响应表》或《符合性要求响应表》的，为无效投标。

22． 投标文件的编制和签署

22．1 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，并同时编制纸质版投标文件（纸质文件仅作采购人归档使用）。

22．2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。投标人应写明全称。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。投标文件若有修改错漏之处，须加盖投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章。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。

其中对《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》以及《符合性要求响应表》， 投标人未按照上述要求加盖公章及签字或盖章的，其投标无效。

22．3 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求， 提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

（1）评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，投

标文件应根据招标文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序， 与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

（2）投标文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标文件的递交

23． 投标文件的递交

23．1 投标人应按照招标文件规定，参考第七章《投标文件有关格式》，在电子采购平台电子招投标系统中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

23．2 投标文件中需签署、盖章的资料必须扫描上正本文件，含有公章、防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且招标人将对该投标人进行调查， 发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

23．3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，招标人不承担任何责任。

23．4 投标人应同时递交纸质版投标文件，投标文件应装订成册并按要求密封。为方便开标唱标，投标人应多制作一份《开标一览表》和投标保证金单独密封提交， 并在信封上标明“开标一览表”字样。投标人应将投标文件正本和副本分开密封装在单独的信封中，并在信封上正确标明“正本”“副本”字样。内层和外层信封都应写明招标编号、项目名称、投标人名称、地址、联系人及联系电话，并注明开标时间以前不得开封。内外信封骑逢处应加盖投标人公章或法人代表印鉴或密封章。

23．5 纸质版的投标文件于投标截止时间前递交至开标地点（此投标文件纸质版本仅用于采购人保存备查），投标文件纸质版本如与电子采购平台上传的投标文件不符的，以电子采购平台为准。

24． 投标截止时间

24．1 投标人必须在《招标公告》规定的网上投标截止时间前将投标文件在电子采购平台电子招投标系统中上传并正式投标，同时递交纸质版投标文件（纸质文件仅作采购人归档使用）。

24．2 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

24．3 在投标截止时间后递交的任何投标文件，招标人均将拒绝签收。

25. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在电子采购平台电子招投标系统已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。投标人应同时修改和撤回纸质版投标文件。

26. 投标保证金（本项目不适用） 五、开标

27. 开标

27．1 招标人将按《招标公告》或《采购更正公告》（如有）中规定的时间在电子采购平台上组织公开开标。

27．2 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照电子采购平台的规定进行操作。

27．3 投标截止，电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由招标人解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密及确认。签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如电子采购平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

27．4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标一览表》。

投标人应及时使用数字证书对《开标一览表》内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标一览表》内容。

六、评标

28. 评标委员会

28．1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

28．2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

29. 投标文件的资格审查及符合性审查

29．1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

29．2 在详细评标之前，评标委员会要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。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标文件所规定的无效投标情形。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

29．3 没有实质性响应招标文件要求的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

29．4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

29．5 招标人可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

30． 投标文件错误的修正

30．1 投标文件中如果有下列计算上或表达上的错误或矛盾，将按以下原则或方法进行修正：

（1）电子采购平台自动汇总生成的《开标一投标人类似项目业绩一览表；

览表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以电子采购平台自动汇总生成的《开标一览表》内容为准；

（2）《开标一览表》内容与《投标报价分类明细表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标一览表》内容为准；

（3）对投标文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。

投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的，则根据以上排序， 按照序号在先的方法进行修正。

30．2 投标文件中如果有其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于错误或矛盾的内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错投标人中标，签订合同时按照对出错投标人不利、对采购人有利的条件签约。

30．3 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用，投标人不确认的，其投标无效。

31． 投标文件的澄清

31．1 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。投标人应按照招标人通知的时间和地点委派授权代表向评标委员会作出说明或答复。

31．2 投标人对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给招标人，并应由投标人授权代表签字。

31．3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

31．4 投标人的澄清不得超出投标文件的范围或者改变其投标文件的实质性内容，不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

32．投标文件的评价与比较

32．1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

32．2 评标委员会根据《评标方法与程序》中规定的方法进行评标，并向招标人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

33． 评标的有关要求

33．1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

33．2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

33．3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动，都可能导致其投标被拒绝。

33．4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。七、定标

34．确认中标人

除了《投标人须知》第 37 条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

35． 中标公告及中标和未中标通知

35．1 采购人确认中标人后，招标人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。

35．2 中标公告发布后，招标人将及时向中标人发出《中标通知书》通知中标。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

35．3 中标公告同时也是对其他未中标投标人的未中标通知。

36．投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存,不论中标与否，招标人均不退回投标文件。

37．招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家的；在资格审查时，发现符合资格条件的投标人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出实质响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，招标人将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

八、授予合同

38． 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第

34 条规定所确定的中标人。

39． 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。九、其他

40． 电子平台操作方法

电子采购平台有关操作方法可以参考电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn） 中的“在线服务”专栏。

41. 法律适用

本次招标及由本次招标产生的合同受中国法律制约和保护。

第三章　评标办法及评分标准

一、评审基本原则

1、评审办法系本着公开、公平、公正的原则，按照《中华人民共和国政府采购法》《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》等制定，作为本次采购确定中标供应商的依据。

2、评标委员会由采购人代表和评审专家共 5 人以上单数组成，其中评审专家人数不少于评标委员会成员总数的 2/3。采购人代表不以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不参加本机构代理的采购项目的评审。

3、评审专家将从上海市政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。

4、任何人不得干预评标委员会成员的评审权利，评审表要保存备查。

二、评审具体程序

1、本项目专门面向中小企业采购，对小型和微型企业的投标报价无优惠扣除。

2、资格性审查：由招标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。

3、符合性审查：由评标委员会根据公开招标文件要求，对各通过资格性审查的投标人的文件进行符合性审查，符合性审查不满足要求的将不进入评分阶段，符合性审查合格者进入技术因素和价格因素评分阶段。

4、评标委员会要求供应商澄清、说明或者更正投标文件将以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5、详细评审：根据评标办法，主观分由各评审专家根据投标文件进行打分。

安防与智能化设施升级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	自定义	法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；（提供承诺书） 2、提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明	项目级

			函； 3、未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。	
2	自定义	联合体投标	本项目不接受联合体投标。	项目级
3	自定义	法定代表人授权	1、在投标文件由法定代表人（单位负责人）授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人（单位负责人）授权委托书； 2、按招标文件要求提供法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件。	项目级
4	自定义	专门面向中小企业采购	请根据要求上传《中小企业声明函》。具体要求及格式以采购文件为准。	包 1

符合性审查要求：

安防与智能化设施升级项目符合性要求包 1

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	投标报价	报价未超出招标文件标	项目级

		明的采购预算金额或者最高限价；无选择性报价（报价唯一）	
2	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的；	项目级
3	对招标文件其他实质性要求和条件均作出响应的；	项目需求中★号项内容需在投标文件中一一作出响应，并提供相关证明文件（证明文件可为由第三方专业检测机构出具的检测报告或原厂产品说明书等非自证材料，证明文件应清晰、能如实反映产品相关信息。因证明资料不清晰或不完整或由投标人自行出具的自证材料，导致无法识别、辨认的将作为不响应项处理。）	项目级
4	公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用	项目级
5	合同转让与分包	合同不得转让与分包。	项目级

三、评分办法

1、本项目采用“综合评分法”评标。满分 100 分。评委会成员根据本细则规定的评审内容和评

分标准对所有投标文件内容进行综合评审。

2、综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的投标人的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100

3、异常低价审查：政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

经评标委员会认定为异常低价的供应将视为未实质性满足招标文件要求，其投标无效。

（5）评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应)价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标(响应)文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

详细打分要求：

综合评分法

安防与智能化设施升级项目包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
投标报价	0~30	以满足招标文件要求的所有投标方报价的最低价作为评标基准价，其

		价格分为满分。其他投标方的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100
产品性能	1~10	根据所投产品质量、性能等技术参数偏离情况进行综合打分。 产品性能全部满足招标参数，得 10 分。 产品性能大部分能满足招标参数（不响应指标小于等于 10 项），得 5 分。 产品性能不能满足招标参数（不能响应或负偏离指标大于 10 项）的，得 1 分。 投标人需根据招标需求内容，针对所有产品进行参数一一响应表，并备注有无偏离，响应表需加盖投标人公章。未

		提供上述资料或资料提供不符合要求的视为不能满足招标需求。
项目组织及实施	1~5	投标人对本次项目提供详细的施工组织设计及实施方案，根据所提供项目实施计划、项目组技术力量、项目相关保障措施、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面等进行评分。项目实施计划完整、项目组技术力量强、相关保障措施科学可行、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面完整、可操作性强，得 4 -5 分； 项目实施计划较完整、项目组技术力量较强、相关保障措施较科学可行、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面基本完整、可

		操作性较强，得 2-3 分；项目实施计划不完整、项目组技术力量欠缺、相关保障措施、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面遗漏较多，得 1 分。
重难点分析及应对措施	1~5	根据投标人对本项目的需求理解、重点难点分析的针对性， 完整性、可操作性综合打分。提供需求理解、重点难点分析的针对性强，完整合理且可操作性强的，得 4-5 分； 提供需求理解、重点难点分析的针对性较强，较完整合理， 且可操作性较强的，得 2-3 分； 提供需求理解、重点难点分析的针对性欠缺，不太完整合理的，得 1 分。
系统设计方案	0~8	根据投标方提供的各系

		统设计图、拓扑图等进行综合打分。 对本项目的理解程度，提供方案的针对性、完整性、合理性等提供图纸的针对性强、完整性好，得 7-8 分； 提供方案的针对性较强、完整性较好，能够满足需求但有所欠缺，得 5-6 分； 提供方案的针对性不强、完整性不足，不能够满足需求或欠缺、遗漏较多，得 1-4 分。 不提供不得分。
点位图设计方案	0~8	根据投标方提供的各系统点位图纸数量情况、点位情况、布局合规性等进行综合打分。 提供图纸的针对性强、完整性好，得 7-8 分； 提供方案的针对性较强、完整性较好，能够

		满足需求但有所欠缺，得 5-6 分； 提供方案的针对性不强、完整性不足，不能够满足需求或欠缺、遗漏较多，得 1-4 分。 不提供不得分。
系统对接方案 1	1~4	根据投标人提供的人员自助报到智能安全认证主机与浦东新区区委党校智慧校园教务系统对接方案进行综合打分。 提供对接方案的针对性强、完整性好，得 4 分； 提供对接方案的针对性强、完整性好，能够满足需求但有所欠缺，得 3 分； 提供对接方案的针对性不强、完整性不足，不能够满足需求或欠缺、遗漏较多，得 1-2 分。
系统对接方案 2	1~4	根据投标人提供的一卡通系统与浦东新区区委

		党校门禁管理系统、消费系统、图书系统、宿舍管理系统等各系统的对接方案进行综合打分。 提供对接方案的针对性强、完整性好，得 4 分； 提供对接方案的针对性强、完整性好，能够满足需求但有所欠缺，得 3 分； 提供对接方案的针对性不强、完整性不足，不能够满足需求或欠缺、遗漏较多，得 1-2 分。
针对本项目的送货、安装、调试方案	1~5	根据投标人提供的送货、安装、调试方案的合理完整性、针对性、可实施性综合评分。 送货、安装、调试方案合理完整、针对性强、可实施性强的，得 4-5 分； 送货、安装、调试方案

		较合理完整、针对性较强、可实施性较强的，得 2-3 分； 送货、安装、调试方案不太合理完整、针对性弱、可实施性弱的，得 1 分。
售后服务及培训计划	1~6	根据投标人提供的售后服务条款和培训计划的针对性、合理性、可操作性以及完整性等综合打分。 售后服务条款和培训计划有针对性、合理、完整、可操作的，得 5-6 分； 售后服务条款和培训计划较有针对性、较合理、较完整、较可操作的，得 3-4 分； 售后服务条款和培训计划不太有针对性、不太合理、不太完整、较难操作，得 1-2 分。

增值服务	1~10	根据投标人提供的增值服务条款的针对性、合理性、可操作性等综合打分。 增值服务条款有针对性、适用性强、具备可操作性。得 9-10 分； 增值服务条款缺乏针对性、适用性一般、可操作性一般。得 5-8 分； 增值服务条款无针对性、不适用本项目、不具备可操作性。得 1-4 分。
近三年类似业绩	0~5	投标方近 3 年（开标之日起往前推 36 个月，以合同签订时间为准）具备类似项目业绩，类似项目业绩合同附合同产品清单（上述材料彩色原件扫描或复印件加盖公章），每提供一份业绩且提供证明材料符合要求的，得 1 分，满分 5

		分。没有提供或提供的合同产品清单内容与本项目不相关的或提供的材料不符合要求的，不得分。注：合同产品清单内容应清晰可辨，因内容模糊无法辨识的后果由投标方自行承担。产品清单过多时，可提供部分产品清单，但不得少于 3 页清单，且提供的清单应能反映该项目所采购内容。

第四章　招标需求

工程概括

浦东新区委员会党校位于上海市浦东新区张东路 988 号。校区占地面积约 101 亩，总建筑面积约 5 万平方米，整个校区分为行政教学楼、宿舍综合楼、体育馆三大功能区，可容纳 400 余名学员住校学习，2000 人同时上课。

学校现有的安防与基础设施已显现出明显的滞后性与安全隐患，主要体现在以下几个方面：

视频监控体系老化失效：现有模拟摄像机使用年限过长，图像清晰度低、夜视效果差，关键细节难以捕捉；点位布局存在盲区，无法实现重点区域全覆盖；存储设备陈旧，难以满足长周期追溯需求。

周界与室内防护能力不足：原周界脉冲围栏与泄漏电缆已经瘫痪；机要室、机房等核心区域缺乏高精度的入侵报警与紧急求助机制。

安防联动与应急指挥缺失：各子系统（视频、报警、门禁、广播）呈“信息孤岛”状态，缺乏统一的集成管理平台，无法实现跨系统的智能联动与协同处置；安保消防控制室设施简陋，难以支撑现代化的应急指挥调度。

基础支撑环境薄弱：综合管路规划混乱，线缆敷设不规范，维护困难；网络机房 UPS 供电保障能力不足，存在断电风险；公共广播系统部分瘫痪，消防应急广播功能缺失；出入口管理依赖人工，效率低下且管控精度不足。

本次弱电智能化系统建设涉及的子系统有：

综合管路系统

视频监控系统

电子巡更系统

室内入侵报警系统

停车场管理系统

公共广播系统

数字程控电话系统

机房工程

配套设施

综合管路系统

系统简介及要求

综合管路系统是党校建设的物理基石与神经脉络，承载着视频监控、入侵报警、公共广播、计算机网络及无线覆盖等所有弱电子系统的信号传输重任。作为连接前端感知设备与后端管理平台的唯一物理通道，其设计的前瞻性、施工的规范性及材料的耐久性，直接决定了整个安防体系的稳定性、抗干扰能力及未来十年的可扩展性。

总体架构与核心节点布局

系统采用“单核心汇聚+室内星型辐射”的独立拓扑结构，构建单层次、高冗余的物理传输体系。

单核心汇聚节点：

安保消防控制室（主消控室）：位于 8 号楼 1 层。作为全校安防专网、报警主机、视频存储矩阵及应急指挥调度的核心汇聚点，所有安防类线缆（视频、报警、门禁）在此集中端接、管理与分发。

网络机房（主数据中心）：位于 3 号楼 3 层。作为校园网、语音系统及智能化云平台的数据交换枢纽，承载核心交换机、服务器及云端存储服务。

核心互联链路：两核心节点之间通过室外新建主干光缆实现单链路直连，保障核心节点间稳定的数据传输通道，支撑指挥调度与数据存储业务可靠运行。

室外骨干层（新建环形网）：

沿环形主干道新建闭合环形管网，串联各建筑单体入口手孔井。

构建以 3 号楼、8 号楼为“独立核心”的单链路组网架构，两核心间采用点对点直连方式，实现区域业务“独立运行、互不干扰”。整体网络通过合理规划路由策略，在任一链路因施工、灾害或人为破坏出现中断时，可快速启用备用机制，保障全网业务连通稳定。

室内分布层：

水平主干：利用地下车库既有桥架系统，作为连接各楼栋入口与弱电竖井的“大动脉”。

垂直干线：利用各楼栋现有电缆竖井，清理障碍后作为垂直传输通道。

末端接入：根据新设计的前端设备点位，从各层弱电间出发，重新敷设吊顶内或墙面明敷配管，直达摄像机、探测器等终端，确保路径最优、信号最稳。

设备详单及规格说明

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
一	综合管路系统				
1	KBG20 金属线管-监控	1.材质:1. 材质：采用热镀锌钢管，管径20mm，壁厚 1.0mm，锌层厚度≥85μm。 2. 机械性能：直线度误差≤1mm/m，端口垂直度偏差≤0.5mm，抗压强度≥205MPa，伸长率≥15%。 3. 执行标准：符合 GB/T 3091-2025 要求，内外表面光滑，无毛刺、裂纹及缩孔。	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m	3674
2	KBG20 金属线管-通讯	1.材质:1. 材质：采用热镀锌钢管，管径20mm，壁厚 1.0mm，锌层厚度≥85μm。 2. 机械性能：直线度误差≤1mm/m，端口垂直度偏差≤0.5mm，抗压强度≥205MPa，伸长率≥15%。 3. 执行标准：符合 GB/T 3091-2025 要求，内外表面光滑，无毛刺、裂纹及缩孔。	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m	6159
3	KBG20 金属线管-广播	1.材质:1. 材质：采用热镀锌钢管，管径20mm，壁厚 1.0mm，锌层厚度≥85μm。 2. 机械性能：直线度误差≤1mm/m，端口垂直度偏差≤0.5mm，抗压强度≥205MPa，伸长率≥15%。 3. 执行标准：符合 GB/T 3091-2025 要求，内外表面光滑，无毛刺、裂纹及缩孔。	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m	3893
4	SC20 金属线管	1.材质:1. 材质：采用热镀锌钢管，管径25mm，壁厚 1.0mm，锌层厚度≥85μm。 2. 机械性能：直线度误差≤1mm/m，端口垂直度偏差≤0.5mm，抗压强度≥205MPa，伸长率≥15%。 3. 执行标准：符合 GB/T 3091-2025 要求，内外表面光滑，无毛刺、裂纹及缩孔。	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m	452
5	HDPE25 室外线管	1.材质:1.材质:1. 材质：采用高密度聚乙烯（HDPE）原料，管径 25mm，壁厚 6.0mm，密度≥0.94g/cm³，熔融指数（190℃，2.16kg）为 0.2-0.8g/10min。 2. 机械性能：环刚度≥8kN/m²，抗冲击性能（20℃）≥10kg·m。 3. 执行标准：符合 GB/T 13663.2-2018 要求，管材色泽均匀，无气泡、凹陷及明显杂质。	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m	2960
6	HDPE32 室外线管	1.材质:1.材质:1. 材质：采用高密度聚乙烯（HDPE）原料，管径 32mm，壁厚 6.0mm，密度≥0.94g/cm³，熔融指数（190℃，2.16kg）为 0.2-0.8g/10min。 2. 机械性能：环刚度≥8kN/m²，抗冲击性能（20℃）≥10kg·m。 3. 执行标准：符合 GB/T 13663.2-2018 要求，管材色泽均匀，无气泡、凹陷及明显杂质。	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m	1264
7	HDPE110 室外线管	1.材质:1.材质:1. 材质：采用高密度聚乙烯（HDPE）原料，管径 110mm，壁厚 6.0mm，密度≥0.94g/cm³，熔融指数（190℃，2.16kg）为 0.2-0.8g/10min。 2. 机械性能：环刚度≥8kN/m²，抗冲击性能（20℃）≥10kg·m。 3. 执行标准：符合 GB/T 13663.2-2018 要求，	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m	1785

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
		管材色泽均匀，无气泡、凹陷及明显杂质。			
8	SC100 室外管	1.材质:1.材质:1. 材质：采用热浸镀锌无缝钢管，管径 100mm，壁厚 4.0mm，锌层厚度≥85μm。 2. 机械性能：抗拉强度≥335MPa，屈服强度≥235MPa。 3. 执行标准：符合 GB/T 8163-2018 要求，内外表面镀锌均匀，无漏镀、结瘤及起皮现象。	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m	2298
9	一体式手孔井	1. 规格:1. 规格:1. 规格：尺寸 500mm×500mm×600mm，采用树脂复合材料（玻璃纤维增强不饱和聚酯树脂），密度 1.8-2.0g/cm³。 2. 机械性能：抗压强度≥80MPa，抗弯强度≥120MPa。 3. 耐候性能：在 5%硫酸溶液中浸泡 24h 无明显变化，防火等级符合 GB 8624-2012 B1 级。 4. 结构要求：井体表面光滑，无裂纹、气泡，配套井盖承重≥5kN。	1.主体安装	个	55
10	混凝土路面开挖及修复	1.材质:1.材质:1. 开挖深度：≥800mm，宽度按设计图纸要求，误差±50mm。 2. 切割要求：切割边缘垂直度偏差≤10mm，切割面平整无碎裂，切口宽度 3-5mm，采用专用切割设备施工。 3. 基底处理：基底平整度≤50mm，需保留原有钢筋网片并做好保护。 4. 弃渣清运：弃渣及时清运至指定地点。	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m2	163
13	绿化带开挖及修复	1.材质:1.材质:1. 开挖深度：≥600mm，宽度按设计图纸要求，误差±100mm。 2. 保护要求：开挖过程中需保护原有苗木根系，乔木根系保护范围≥1.5 倍胸径，灌木根系保护半径≥500mm。 3. 基底处理：基底夯实，压实度≥90%。 4. 弃土堆放：弃土堆放在距开挖边线 1.5m 以外，高度≤1.2m。 5. 恢复要求：施工后及时恢复绿化带，植被成活率≥95%。	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m2	407

视频监控系统
系统简介及要求
视频监控机房位于学校 8 号楼 1 层消防控制室；
本系统主要针对改造室内区域，包括通往外界出入口、楼梯口、电梯轿厢、重要机房办公室门口、财务室门口、危化品储藏室等。
本系统采用全数字网络化的视频监控系统；
本系统需单独组网，与学校其他网络物理隔离；
能保证核心敏感区域（出入口、周界四角、机要室）视频存储周期≥90 天，一般公共区域≥30 天时间的录像资料保留以备查验；
重点区域无死角：对机要室、档案库、核心机房、财务室、重要仓库及周界等最高安全等级区域，采用多镜头、多角度交叉部署，形成立体防护网，确保零盲区。
公共区域全覆盖：对教学楼、宿舍楼、食堂、广场、主干道等人员密集区，进行系统性网格化布点，平衡全景监控与细节捕捉。
关键通道交叉覆盖：对所有出入口（楼宇、地库）、走廊、楼梯间、连廊等咽喉要道，实行双向或交叉布点，确保人员与车辆轨迹完整记录，支持正向/反向身份识别。

全面拆除现有破损临时围栏，清理基座杂物与废弃基础，新建高标准铁艺围栏，长度为 494 米：更换为热镀锌喷塑工艺的高强度铁艺围栏，高度不低于 2.5 米，顶部增设防攀爬尖刺或电子围栏支架，兼具美观与防御功能。

系统点位表

序号	楼号	彩色数字半球摄像机	彩色数字枪型摄像机	彩色数字电梯半球摄像机	人脸抓拍半球摄像机	人脸抓拍摄像机	彩色数字室外枪型摄像机	室外高清快球摄像机	室外鹰眼摄像机	室外热成像智能分析彩色枪式摄像机
1	室外	0	0	0	0	17	54	4	0	30
2	地库	1	12	0	4	3	0	0	0	0
3	1、2、3#	78	0	6	2	3	8	0	4	0
4	4#	12	0	1	0	0	0	0	0	0
5	餐厅、5#	32	0	0	2	0	6	0	0	0
6	6#	29	0	0	2	1	4	0	0	0
7	7#	27	0	0	1	0	4	0	0	0
8	总计	179	12	7	11	24	76	4	4	30

设备详单及规格说明

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
一	前端设备				
1	室内半球型摄像机	1.性能参数:1.规格：400 万像素 1/2.7”CMOS 传感器，ICR 日夜型半球网络摄像机； 2.镜头：2.7-12mm 变焦镜头； 3.照度：彩色 0.005lx，黑白 0.001lx； 4.宽动态：120dB； 5.存储：支持 Micro SD 卡扩展； 6.音频：内置 1 个麦克风，支持 1 路音频输入和 1 路音频输出； 7.报警：1 路报警输入，1 路报警输出（DC12V，30mA）； 8.供电：支持 DC12V、AC24V、PoE 供电，并提供 DC12V/100mA 电源输出供拾音器使用；	1.本体安装 2.单体调试	台	179
2	室内枪型摄像机	1.性能参数:1.规格：400 万像素 1/2.7”CMOS 传感器，变焦筒型网络摄像机； 2.镜头：2.7-12mm 电动变焦镜头； 3.照度：彩色 0.002 Lux @（F1.2，AGC ON）； 4.宽动态：120dB； 5.存储：支持 Micro SD 卡； 6.补光：内置 4 颗白光补光灯； 7.功能：支持遗留物探测报警； 8.供电：支持 AC24V、DC12V、PoE 供电；	1.本体安装 2.单体调试	台	12
3	电梯半球摄像机	1.规格：200 万像素 1/2.7”CMOS 传感器，电梯电瓶车识别网络摄像机； 2.分辨率：最大 1920×1080； 3.照度：彩色 0.002 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR； 4.调节角度：水平-15°~15°，垂直 0°~75°； 5.镜头：2mm，水平视场角 133°； 6.宽动态：120dB； 7.特性：IK08 防暴设计，支持电梯物联及楼层信息显示，内置 ToF 传感器检测遮挡行为；	1.本体安装 2.单体调试	台	7

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
		8.存储：支持 Micro SD 卡，最大 512GB； 9.音频：内置麦克风和扬声器； 10.报警：1 路输入，1 路继电器输出（DC60V，2A）； 11.供电：支持 DC12V、AC24V、PoE；			
4	无线网桥	1.规格：2.4GHz 100 米电梯专用网桥，成对包装； 2.传输：无线抗干扰，故障自愈，传输稳定不卡顿； 3.无线标准：IEEE 802.11b/g/n，频段 2400~2472 MHz； 4.天线角度：水平 50°±5°，垂直 50°±5°； 5.配对方式：自动上电配对； 6.传输距离：100 米； 7.组网方式：点对点； 8.带机量：1 路 6MP IPC 或 2 路 2MP IPC； 9.接口：1 个 10/100Mbps RJ45 口； 10.供电：12-24V 非标 PoE 供电，网线供电距离 60 米； 11.管理：支持 Web、视频监控客户端、视频监控互联 APP 等远程管理； 12.防护：IP41 防水防尘，共模 2kV/差模 1kV 浪涌防护； 13.工作温度：-30°C~70°C；	1.本体安装 2.单体调试	台	7
5	室外枪型摄像机	1.性能参数:1.规格：400 万像素 1/2.7”CMOS 传感器，变焦筒型网络摄像机； 2.镜头：2.7-12mm 电动变焦； 3.照度：彩色 0.002 Lux @（F1.2，AGC ON）； 4.宽动态：120dB； 5.存储：支持 Micro SD 卡； 6.补光：内置 4 颗白光补光灯； 7.功能：支持遗留物探测报警； 8.供电：支持 AC24V、DC12V、PoE 供电；	1.本体安装 2.单体调试	台	76
6	人脸抓拍半球摄像机	1.类别:1.规格：400 万星光级 1/1.8”CMOS 传感器，人脸抓拍半球网络摄像机； 2.抓拍能力：支持同时抓拍 10 张人脸； 3.照度：彩色 0.0005 Lux @（F1.2，AGC ON），黑白 0.0001 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR； 4.镜头：2.8-12mm 变焦； 5.存储：支持 Micro SD 卡； 6.协议：支持 GA/T1400 协议； 7.供电：支持 AC24V、DC12V、PoE 供电；	1.本体安装 2.单体调试	台	11
7	人脸抓拍摄像机	1.类别:1.规格：400 万星光级 1/1.8”CMOS 传感器，筒型网络摄像机； 2.抓拍能力：支持同时抓拍 10 张人脸； 3.照度：彩色 0.0005 Lux @（F1.2，AGC ON），黑白 0.0001 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR； 4.镜头：2.8-12mm 变焦； 5.存储：支持 Micro SD 卡； 6.协议：支持 GA/T1400 协议； 7.供电：支持 AC24V、DC12V 供电；	1.本体安装 2.单体调试	台	24
8	室外快球摄像机	性能参数:1.规格：400 万 7 寸全景枪球一体机，全景+细节双传感器； 2.传感器：全景 1/1.8” CMOS，细节 1/2.8” CMOS； 3.镜头：全景 4mm，细节 5.9~135.7mm（23 倍光学变倍）； 4.照度：细节彩色 0.005Lux，黑白 0.001Lux；全景 0.0005 Lux； 5.旋转范围：水平 360°连续，垂直 0°~90°（自动翻转）； 6.存储：支持 Micro SD 卡； 7.供电：支持 AC24V、DC36V 供电； 8.支持对 150 米以外人员进行报警提示，在夜晚无光照环境下，正向人员能明显感觉到报警灯闪烁	1.本体安装 2.单体调试	台	4

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
9	热成像筒型摄像机	规格：双光谱筒型摄像机，热成像+可见光； 2.智能算法：基于视觉大模型，支持周界、烟火、吸烟等检测； 3.热成像：分辨率 256×192，像元 12μm，焦距 3mm，NETD≤35mk； 4.测温功能：全屏测温，支持点、框、线共 21 个测温规则，测温范围-20°C~300°C； 5.可见光：400 万星光级 1/2.7" CMOS，焦距 4mm，补光距离 30 米； 6.报警联动：内置混合补光灯和扬声器，支持声光报警； 7.接口：2 路报警输入，2 路报警输出，1 路音频输入输出，1 路 RS485，1 路 RJ45； 8.存储：支持 Micro SD 卡（最大 256G）； 9.防护：IP67，工作温度-40°C~70°C； 10.供电：DC12V±25%或 PoE（802.3at），最大功耗 18W； 11.测温防火功能检验：支持测温、火点检测、烟雾检测、吸烟检测 4 个算法功能同时开启，并可分别上传报警事件。	1.本体安装 2.单体调试	台	30
10	室外鹰眼摄像机	规格：1600 万 180°鹰眼，全景+细节一体化，含雨刷和卫星定位； 2.全景：4 个 1/1.8" 4MP CMOS，输出 6072x2640@30fps，水平 180°垂直 110°； 3.细节：1/1.8" 4MP CMOS，40 倍光学变倍，最大 2688x1520@30fps； 4.智能功能：全景支持 Smart 事件、人员密度、车辆拥堵；细节支持全结构化抓拍； 5.最低照度：全景 0.0005Lux，细节 0.0005Lux（彩色），0 Lux with IR； 6.红外距离：300 米； 7.云台：水平 360°，垂直-15°~90°（自动翻转），预置点速度 500°/s； 8.网络接口：RJ45 千兆网口+FC 光纤接口（20km）； 9.存储：支持 Micro SD 卡（最大 512G）； 10.报警：7 路输入，2 路输出；音频：1 入 1 出； 11.供电：DC36V，平均功耗 85W，最大 120W； 12.防护：IP67，工作温度-40°C~70°C； 13.设备在全景拼接模式下，垂直视场角不小于 110°，水平视场角不小于 180°。可将 4 个全景视频图像进行拼接，实现不小于 180°拼接画面显示，并抓拍拼接后的图片。	1.本体安装 2.单体调试	台	4
11	3 米监控立杆	1.性能参数:1.基材：主体采用 Q235 优质热镀锌钢材喷塑； 2.规格：组合杆，杆高 3 米，下节 1 米管直径 140mm，上节 2 米管直径 89mm，管径壁厚 3.0mm，经力学优化设计； 3.防腐：整体热浸镀锌（锌层≥85μm）+静电喷涂，使用寿命超 20 年； 4.抗风：专项抗风计算，法兰盘与地脚螺栓配置科学； 5.外观：表面涂层均匀无瑕疵，支持定制配色； 6.走线：杆体内置中空走线通道，底部设防水检修口； 7.安装：顶部预留标准化接口，底部孔位精准，安装快捷；	1.立灯杆 2.主材安装 3.焊、压接线端子 4.铁构件安装 5.补刷（喷）油漆 6.杆编号 7.接地	套	76
14	2 米监控立杆	1.性能参数:1.基材：主体采用 Q235 优质热镀锌钢材； 2.规格：组合杆，杆高 2 米，下节 0.5 米管直径 140mm，上节 1.5 米管直径 89mm，管径壁厚 3.0mm，经力学优化设计； 3.防腐：整体热浸镀锌（锌层≥85μm）+静电喷涂，使用寿命超 20 年； 4.抗风：专项抗风计算，法兰盘与地脚螺栓配置科学； 5.外观：表面涂层均匀无瑕疵，支持定制配色； 6.走线：杆体内置中空走线通道，底部设防水检修口； 7.安装：顶部预留标准化接口，底部孔位精准，安装快捷；	1.立灯杆 2.杆座安装 3.灯架及灯具附件安装 4.焊、压接线端子 5.铁构件安装 6.补刷（喷）油漆 7.灯杆编号 8.接地	套	9

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
16	防雷器	1.性能参数:1.类型：组合式一体化设计，集成电源（AC220V/DC12V/24V/36V）与网络（RJ45）双防雷模块； 2.响应时间：≤1ns，纳秒级极速响应； 3.功能：有效拦截感应雷击及操作过电压浪涌； 4.残压：低残压设计，保障信号与电源稳定； 5.通流容量：高通流能力，可承受多次雷击； 6.安装：标准模块化，支持导轨或螺丝固定，串联接入； 7.指示：内置劣化指示窗口（绿色正常/红色失效）；	1.安装	个	131
17	界热镀锌铁艺围栏	1. 围栏总长约 494 米（临河区域除外），地面以上高度 2.0 米。立柱采用 100×100×2.0mm 热镀锌方管，柱距≤2.05 米（约 220 根），底部焊接 150×150×6mm 法兰盘（4-Φ12 孔）。 2. 横杆设 2 道，规格 40×40×2.0mm 热镀锌方管；竖杆采用 20×20×1.5mm 热镀锌方通，间距≤120mm（20mm 面外露）。 3. 花件采用≥2.0mm 碳素钢板激光切割折弯，造型为简化红旗/五角星/书卷等校园元素，无锐角。 4. 性能:防腐：热浸镀锌（锌层≥50μm）+户外耐候粉末喷涂（漆膜≥50μm），保证 5 年不生锈不褪色。 5. 安装：每柱 4 颗 M12 膨胀螺栓或化学锚栓固定，垂直度误差≤3mm/2m，整体线性顺直。	1.管道安装 2.管件安装 3.压力试验 4.吹扫、冲洗 5.警示带铺设	m	494
	传输设备				
20	8 口 POE 接入交换机（室外）	1.规格：室外型 8 口千兆 PoE 交换机，防护等级 IP67，工作温度 -40℃~70℃； 2.端口配置：8 个 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口（RJ45），可选配 2 个千兆 SFP 光口； 3.PoE 标准：符合 IEEE 802.3af/at，单端口最大 30W； 4.整机 PoE 功率：≥120W，建议预留 20%冗余； 5.PoE 管理：支持远程控制供电开关、功率分配及优先级设置； 6.冗余设计：支持双电源输入（DC/AC 可选）； 7.管理协议：支持 Web、SNMP、CLI，支持 VLAN、QoS、端口镜像等功能；	1.本体安装 2.单体调试	台	2
21	16 口 POE 接入交换机（室外）	1.1.规格：室外型 16 口千兆 PoE 交换机，防护等级 IP67，工作温度 -40℃~70℃； 2.端口配置：16 个 10/100/1000Mbps PoE 电口 + 2 个千兆 SFP 光口； 3.PoE 标准：IEEE 802.3af/at，单端口最大 30W； 4.整机 PoE 功率：≥240W，建议预留 20%冗余； 5.PoE 管理：支持远程控制供电、功率分配及优先级； 6.冗余设计：支持双电源输入； 7.交换性能：交换容量≥52Gbps，包转发率≥38Mpps，支持全双工； 8.管理协议：同 8 口室外交换机；	1.本体安装 2.单体调试	台	8
22	24 口 POE 接入交换机（室外）	1.性能参数:1.规格：室内型 24 口千兆 PoE 交换机，工作温度 0℃~45℃； 2.端口配置：24 个 10/100/1000Mbps PoE 电口 + 4 个千兆 SFP 光口； 3.PoE 标准：IEEE 802.3af/at，单端口最大 30W； 4.整机 PoE 功率：≥240W； 5.交换性能：交换容量≥56Gbps，包转发率≥41Mpps，支持 IGMP Snooping； 6.冗余协议：支持 STP/RSTP/MSTP，避免网络环路； 7.其他特性：支持 PoE 看门狗（重启故障 PD）、LLDP 设备发现；	1.本体安装 2.单体调试	台	2
23	8 口 POE 接入交换机（室内）	1.性能参数:1.规格：室内型 8 口千兆 PoE 交换机，工作温度 0℃~45℃，静音风扇可选； 2.端口配置：8 个 10/100/1000Mbps PoE 电口 + 2 个千兆 SFP 光口； 3.PoE 标准：IEEE 802.3af/at，单端口最大 30W； 4.整机 PoE 功率：≥120W；	1.本体安装 2.单体调试	台	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
		5.交换性能：交换容量≥20Gbps，包转发率≥14Mpps； 6.高级功能：支持 4K VLAN、SP/WRR 队列调度、端口限速； 7.安全特性：支持 MAC 地址绑定、802.1X 认证、防 ARP 攻击；			
24	24 口 POE 接入交换机（室内）	1.性能参数:1.规格：室内型 24 口千兆 PoE 交换机，工作温度 0℃~45℃； 2.端口配置：24 个 10/100/1000Mbps PoE 电口 + 4 个千兆 SFP 光口； 3.PoE 标准：IEEE 802.3af/at，单端口最大 30W； 4.整机 PoE 功率：≥240W； 5.交换性能：交换容量≥56Gbps，包转发率≥41Mpps，支持 IGMP Snooping； 6.冗余协议：支持 STP/RSTP/MSTP，避免网络环路； 7.其他特性：支持 PoE 看门狗（重启故障 PD）、LLDP 设备发现；	1.本体安装 2.单体调试	台	17
25	48 口核心交换机（全光口）	1.规格：机架式全千兆光口核心交换机，无电口，支持双热插拔冗余电源及双引擎主控板（可选）； 2.端口配置：48 个千兆 SFP 光口（适配多模/单模模块）+ 4 个万兆 SFP+ 扩展槽； 3.交换容量：≥960Gbps，包转发率≥720Mpps，支持线速转发； 4.路由协议：支持 OSPF、BGP 动态路由，硬件级 ECMP 负载均衡； 5.高级特性：支持 MPLS VPN、硬件防火墙模块、IPSec VPN； 6.安全特性：支持端口安全策略组、Netconf/YANG、Telemetry 流分析； 7.管理：支持零接触部署（ZTP）、GR 优雅重启； 8.环境适应性：工作温度-5℃~50℃，前后风道，符合 NEBS 标准；	1.本体安装 2.单体调试	台	1
26	光模块	1.性能参数:1.规格：SFP 封装千兆光模块，支持热插拔，符合 MSA 标准； 2.传输速率：1000Mbps； 3.光纤类型：可选单模（SM）或多模（MM）； 4.传输距离：单模≤20km（典型），多模≤550m； 5.接口类型：双工 LC 接口； 6.工作波长：单模 1310nm/1550nm，多模 850nm； 7.工作温度：商业级 0℃~70℃或工业级-40℃~85℃可选； 8.特性：支持数字诊断监控（DDM），低功耗设计；	1.本体安装、调试	块	60
二	传输线缆				
27	六类 4 对非屏蔽双绞线	执行标准：符合 ANSI/TIA-568-C.2 六类标准，带宽达 250MHz（CLASS E），适用于建筑物数字通信水平布线。 2. 结构参数：线规 24AWG，绝缘层为 0.2mm 厚高密度聚烯烃（HDPE），外护套为 0.5mm 厚聚氯乙烯（PVC），线缆外径 6.0±0.5mm，带十字龙骨芯结构，灰色（RAL7035），每轴 305m，毛重 13kg。 3. 机械性能：最大承受拉力 11.34kg，安装温度 0～+50℃，工作温度-15～+60℃。 4. 电气性能：最大直流电阻≤9.50Ω/100m，保证信号传输低损耗。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	13847
28	室外六类 4 对非屏蔽双绞线	1、执行标准：符合 ANSI/TIA-568-C.2 六类标准，带宽达 250MHz（CLASS E），室外防水耐候型，适用于校园室外露天、埋地、架空数字通信及监控 PoE 布线。 2、结构参数：线规 23AWG，绝缘层 0.2mm 厚 HDPE 高密度聚烯烃，双层护套（内 PVC0.5mm + 外黑色耐候 PE0.5mm），线缆外径 7.3±0.5mm，带十字龙骨芯结构，黑色（RAL9005），每轴 305m，毛重 18kg。 3、机械性能：最大承受拉力 11.34kg，安装温度 0～+50℃，室外工作温度 -30～+60℃，抗 UV、防水、抗老化。 4、电气性能：最大直流电阻≤9.50Ω/100m，信号低损耗稳定传输，支持监控视频 + PoE 供电。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	7539
29	两芯电源线	1. 规格：RVV 2×1.0mm²，适用于安防设备供电。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	2566

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
30	三芯电源线	1. 规格：RVV 3×1.5mm²，适用于安防设备供电。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	355
31	室内 4 芯单模光缆	1. 规格:1. 执行标准：符合 YD/T 769-2018、ISO/IEC11801、ANSI/TIA-568-C.3 标准。 2. 结构：全截面阻水结构，内含纤膏和缆膏，光纤规格 B1.3。 3. 衰减特性：@1310nm ≤0.36dB/km，@1550nm ≤0.22dB/km。 4. 护套：夹带钢丝的 MDPE（黑色），具备相应拉伸、压扁力及弯曲半径要求，敷设方式及温度范围符合室内环境要求。	1.放绑 2.编扎、焊（绕、卡）接 3.试通	m	2500
32	室外 4 芯防水单模光纤	1. 规格:1. 执行标准：符合 YD/T 769-2018、ISO/IEC11801、ANSI/TIA-568-C.3 标准。 2. 结构：全截面阻水结构，光纤规格 B1.3，衰减特性同室内光缆。 3. 机械性能：具备强抗拉、抗压能力，明确受力指标及弯曲半径。 4. 护套：夹带钢丝的 MDPE（黑色），工作温度-40℃～+60℃，适用于室外环境敷设。	1.放绑 2.编扎、焊（绕、卡）接 3.试通	m	3000
33	24 口六类非屏蔽网络配线架	1. 规格：19 英寸 1U 标准安装，模块化设计，正面带标签盖和标识纸，背面有理线支架，满配 24 口，打线方式 180 度。2. 性能：符合相关标准，IDC 卡线线规支持 22-24AWG 线，金针镀金 50μ，带宽 250MHz，插拔次数≥750 次，端接次数≥200 次，工作温度范围符合要求。	1.安装、打接	个	17
34	六类非屏蔽 RJ45 跳线,2 米	1.名称:1. 执行标准：符合相关行业标准，插头带保护装置，采用免高温注塑工艺，原厂成型测试，颜色可选。 2. 导体：24AWG 多股绞合铜软导体，采用隔离技术保障传输性能。 3. 插拔寿命：≥1000 次，工作温度-10℃～+60℃。	1.插接跳线 2.整理跳线	条	255
35	理线架 1U	1. 规格：19 英寸 1U 机架式安装，采用 SPCC 冷轧钢板，经脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体厚度 1.2mm，盖板 1.0mm，带盖板及品牌标识。 2. 理线能力：上下各 24 档理线位，带贯穿孔，支持前后走线及多余线缆存储，尺寸标准，黑色。	1.本体安装	个	17
36	8 口光纤盒（室外箱）	1.类别:1. 执行标准：符合 YD/T 925-2009 标准，支持桌面或挂墙安装。 2. 结构：带光纤熔接盘及多种固定装置，端口 8 口（通用设计，可兼容多种适配器），安装便捷。 3. 弯曲半径：光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm，外壳材质、尺寸明确，工作及储存温度、湿度范围符合要求。	1.端接模块 2.安装面板	个	13
37	8 口光纤盒（室内弱电间）	1.类别:1.类别:1. 执行标准：符合 YD/T 925-2009 标准，支持桌面或挂墙安装。 2. 结构：带光纤熔接盘及多种固定装置，端口 8 口（通用设计，可兼容多种适配器），安装便捷。 3. 弯曲半径：光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm，外壳材质、尺寸明确，工作及储存温度、湿度范围符合要求。	1.安装 2.穿线板 3.滑梯	架	16
38	单模双芯光纤跳线，3 米	1.规格:1. 插头类型：LC 双工，结构设计符合相关标准。 2. 光缆：符合相应护套标准，出厂前经过全光学测试。 3. 性能：采用高质量氧化锆陶瓷插芯，插入损耗≤0.3dB，互换性损耗≤0.3dB，重复性损耗≤0.2dB，工作温度范围明确。	1.本体安装、调试	根	30
39	单模 LC 尾纤，1 米	1.规格:1. 连接器：LC/UPC，插针类型 ϕ1.25mm，插入损耗≤0.3dB，回波损耗≥50dB，插拔次数≥1000 次。 2. 线缆：外径 0.9mm，护套 PVC，颜色黄色，工作温度-40℃～+75℃，储存温度-50℃～+85℃。	1.接续 2.测试	根	58
41	光纤熔接	1.模式:1. 服务：提供光纤熔接服务，包括光纤接续、盘纤及测试，确保熔接损耗符合标准（单模≤0.05dB/点）。	1.接续 2.测试	芯	232
42	PDU	1. 规格：8 位电源输出接口，集成防雷功能，适用于网络机柜、服务器机柜，保障设备防雷及电力分配，额定电流 10A 或 16A 可选。	1.本体安装 2.接线	个	29
43	室外防水箱 600*800*200	1.名称:不锈钢材质定制，尺寸 600*800*1. 材质工艺：采用不锈钢材质定制，尺寸 600mm×800mm×200mm，厚度 1.2mm，具备优良的防锈蚀性能和结构强度。	1.本体安装 2.焊、压接线端子	台	12

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
		2. 防护设计：密封设计，防雨水、防尘；考虑通风散热（配置散热孔或风扇，并做防水、防尘处理）。 3. 内部布局：箱内空间规划合理，便于设备安装、线缆布放及维护。	3.补刷（喷）油漆 4.接地		
46	地库设备箱600*800*200	1.名称:1.名称:不锈钢材质定制，尺寸 600*800*1. 材质工艺：采用不锈钢材质定制，尺寸 600mm×800mm×200mm，厚度 1.2mm，具备优良的防锈蚀性能和结构强度。 2. 防护设计：密封设计，防雨水、防尘；考虑通风散热（配置散热孔或风扇，并做防水、防尘处理）。 3. 内部布局：箱内空间规划合理，便于设备安装、线缆布放及维护。	1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.焊、压接线端子 4.补刷（喷）油漆 5.接地	台	1
48	楼层 2 米标准机柜	1. 执行标准：符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2 等标准。 2. 尺寸：600mm（宽）×600mm（深）×2000mm（高），采用优质冷轧钢板制作，框架厚度 1.2mm，方孔条厚度 2.0mm。 3. 结构：弧形网孔前门，后门为平板门；顶部可选配 LED 门控照明；标配 3 块承板、4 位风扇组、1 个 PDU 电源。 4. 布线：具备多处走线通道，底部可调走线孔；侧门及前后门可拆卸。 5. 承载能力：最大静载 800kg。 6. 工作环境：工作温度-5℃～+40℃，相对湿度≤85%（+30℃时）。	1.本体安装 2.相关固定件的连接	台	16
三	后端设备				
49	网络存储设备	Linux 存储专用操作系统，配置 1 颗 64 位多核处理器，配置 16GB 内存，并可扩展到 64GB，可接入 48 块硬盘，风扇支持热插拔并可冗余温控调速 设备具有 1 个 RS232 串口/CONSOLE 接口、1 个 VGA 接口、1 个 HDMI、2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、2 个千兆网口、1 个千兆管理网口、支持 PCI-E3.0 插槽，采用可热插拔 1+1AC220V 电源，机箱具备防尘滤网和双立柱 可接入硬盘容量 1TB/2TB/3TB/4TB/5TB/6TB/8TB/10TB/12TB/14TB/16TB/18TB/20TB/25TB/26TB；支持 SATA 或 SAS 接口硬盘；支持硬盘交错/分时启动 可对视音频、图片、智能数据（智能行为分析录像）流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常 支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、频率可设 设备内置大模型算法引擎，支持对目标图像和自然语言的多模态大模型建模，建立目标图像和自然语言的对应关系，目标包括人、车、非机动车及其附属物品 支持接入智能相机、结构化相机、抓拍机，对图片中的目标进行多模态大模型建模，目标图片大模型建模性能 20 张/s 以文搜图支持秒级检索，500w 条目标数据 3s 内出结果，首页以文搜图结果正样本召回率大于 90%； 内置图文搜索引擎，支持开放式语义检索，输入文字描述即可查找人、车、非机动车及附属物等目标；搜索文本支持 32 个以内文字 支持独立的以文搜图应用展示界面，默认支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持搜索结果相似度自定义设置展示；支持自定义选择时间范围 界面支持以图形和文字方式展示高频词，可自由组合选择，如人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别等；车的颜色、类型、品牌等；其他的包括保安、抽烟、打电话、玩手机等 支持自定义以文搜图的 8 个高频热词分组，组内可添加高频搜索词汇；支持用户选择高频词后，设备可自动填充描述成句 支持将搜索内容添加到历史记录，历史检索词条保持最近 10 条，通过	1.安装 2.测试	套	2

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
		直接点击该高频热词或历史记录可直接进行重复检索 支持搜索结果按相似度排序展示，根据搜索结果，可一键关联录像片段及以图搜图，对目标进行二次精准检索定位，还原目标的跨通道行动轨迹 以文搜图检索结果支持以相似度、时间、通道等条件对检出录像/图片进行排序或筛选 支持 web 或平台通过网络接口来调用设备以文搜图板块，进行以文搜图及页面展示 设备支持以文搜图内容合规性检测，可自动过滤敏感内容，且合规检测算法支持在线升级			
50	企业级硬盘	1.规格:1.规格：12TB 容量，3.5 英寸，SATA3.0 接口，7200RPM； 2.技术特性：空气盘，CMR 传统磁记录，传输速率 267MB/s，256MB 高速缓存，流畅存储视频防丢帧； 3.可靠性：MTBF≥2,000,000 小时，5 年有限质保； 4.环境适应性：适用海拔-305m 至 3050m，平均读写功耗 10.4W，尺寸 147mm×101.6mm×26.1mm；	1.安装 2.测试	套	69
51	4 路高清解码器	1.规格：超高清解码器，支持 HDMI 1.4 本地输入（2 路 1080P@50/60 或 1 路 4K@30），HDMI 可内嵌音频；支持网络 IPC、NVR 等信号源输入； 2.视频输出：4 路 HDMI 1.4，支持 4K 分辨率输出，单口 LED 带载能力 260W；音频输出支持 HDMI 内嵌或外置； 3.解码能力：采用 H.264/H.265 编码，最大支持 3200W 分辨率解码，64 个解码通道，支持 32 路 200W 或 64 路 720P 同时解码上墙；支持加密码流、多轨码流、智能码流解码及异常提示； 4.电视墙功能：支持拼接、开窗、跨屏漫游、场景轮巡（最大 64 场景，256 平台预案），单屏支持 4 个 1080P 或 2 个 4K 图层，窗口分屏 1/4/6/8/9/12/16/25/36，支持云台控制、预览、轮巡等操作；	1.安装 2.测试	套	3
52	1 路高清解码器	1.规格：超高清解码器，支持 HDMI 1.4 视频输出（4K 分辨率），单口 LED 带载能力 260W；音频支持 HDMI 内嵌或外置（RCA）； 2.解码能力：H.264/H.265 编码，最大 3200W 分辨率解码，16 个解码通道，支持 16 路 200W 视频同时解码上墙；支持 MJPEG 解码（4 路 1080P），支持加密码流、多轨码流、智能码流解码及异常提示； 3.电视墙功能：支持拼接、开窗、跨屏漫游、场景轮巡（64 场景，256 平台预案），单屏支持 4 个 1080P 或 2 个 4K 图层，窗口分屏 1/4/6/8/9/12/16，支持云台控制、预览、轮巡等操作； 4.接口与功耗：1 个 RJ45 千兆网口，8 路报警输入/输出，1 个 RS232（RJ45），1 个 RS485，功耗≤15W，外置 12VDC 供电；	1.安装 2.测试	套	2
53	43 寸监控器	1.43 寸 4K 物联显示器 2.支持 3840 × 2160@60Hz 超高清显示 3.178°/178°广视角 4.450nits 高亮度显示 5.可视角：178° (H) / 178° (V) 6.色深度：8 bit ,16.7 M 7.对比度：4000 : 1 8.响应时间：6.5 ms 9.刷新率：60 Hz 10.支持 16 路 1080P@30Hz 或 32 路 720P@30Hz 或 36 路 D1 及以下分辨率实时解码 11.支持 36 画面分屏显示，支持信号轮询、场景切换，并支持网络集中管理	1.安装 2.测试	套	2
54	人脸识别服务器	规格:1.规格：3U 准机架式 16 盘位超脑 NVR，1+1 冗余电源及风扇，支持前置硬盘热插拔，满配 12TB 硬盘（总容量 192TB）； 2.接口：2 个 HDMI，1 个 VGA，双异源输出支持双 4K；4 个千兆网口，2 个 USB2.0，2 个 USB3.0，16 路报警输入，8 路报警输出，1 路全双工	1.安装 2.测试	套	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
		485，1 路 RS-232； 3.AI 能力：自带 4 颗高性能 AI 引擎，支持上海地标人脸比对，图片流 64 路，支持 100000 名单库，支持 3 种静态库+1 种动态库及 32 个名单库自定义，支持人脸/车辆图片存储； 4.人脸在低头角度不超过 20°，左右侧脸不超过 45°情况下，人脸检出率不小于 98%			
55	55 寸拼接屏（含附件支架）	1.规格：55 英寸拼接屏，物理拼缝 3.5mm（公差±0.8mm），分辨率 1920×1080@60Hz，亮度 500±10% cd/㎡，对比度 1000:1，可视角 178°/178°； 2.解码能力：支持 H.264/H.265/Smart264/Smart265/MJPEG 解码，最大 3200 万像素，16 路解码通道，支持 16 路 1080p@30Hz，画面分割 1/4/6/8/9/16，场景数 8，预案数 1； 3.功能特性：支持网络 IPC/NVR 解码输入，网线级联控制和信号传输，支持电视墙拼接、开窗、跨屏漫游、场景/窗口轮巡，支持 Web/SmartWall 客户端远程管理，支持像素级色彩校正及安防/汇报/广告三种场景模式； 4.接口与安装：HDMI×1，USB×1，千兆网口×2，IR IN×1，UART×1，RS-485×1，功耗≤200W，待机≤0.5W，安装孔距 600×400mm，产品尺寸 1213.93mm×684.78mm×51.43mm，含支架附件；	1.安装 2.测试	套	12
56	网络监控键盘	1.规格：网络键盘，7 英寸 LCD 触控屏，支持以区域方式划分电视墙区块，直观显示布局； 2.操作功能：支持开/关窗、移动窗口、缩放、画面分割、子窗口放大/缩小；支持组、宏批量操作；触控屏实时预览摄像头画面，支持按点位 ID 切换，摇杆控制云台方向；支持控制解码器回放上墙； 3.兼容性：以 SDK 和 ONVIF 标准协议接入设备，支持接入视频监控管理平台，支持 32 个用户（1 管理员+31 操作员），4000 台设备，支持批量添加/修改/删除点位，支持配置文件导入/导出； 4.接口与功耗：1 个 RJ45 网口，RS485/RS422，3.5mm 语音对讲输入/输出，四维单按键摇杆，USB2.0×1，功耗≤15W，DC12V 供电，尺寸 435mm×193mm×110mm，重量 2kg，工作温度-10~55℃；	1.安装 2.测试	套	3
57	100W 监控电源	1.规格:1.规格：DC12V 输出，总功率 100W，8 路输出；2.特性：具备过压、过流、短路保护功能，转换效率高，满足多台安防设备集中供电需求；	1.本体安装 2.电源架安装 3.系统调测	架	16
58	100W 监控电源	1.规格:1.规格：DC36V 输出，功率 100W，单路输出；2.特性：具备过压、过流、短路保护功能，适用于特定电压需求的安防设备；	1.本体安装 2.电源架安装 3.系统调测	架	8
59	144 芯光纤配线架	1.规格：19 英寸标准机柜式 4U 机架 ODF 光纤配线架，满配 144 芯，双层抽屉模块化结构，用于室内光缆熔接、配线、跳接及集中管理； 2.结构材质：冷轧钢板静电喷塑，内置熔接盘、适配器面板、盘纤轮、接地组件；支持 LC 高密度适配器，72 口 LC 双工（144 芯）； 3.光学性能：插入损耗≤0.3dB，单模回波损耗≥50dB，多模回波损耗≥45dB，支持 OS2 单模、OM 系列多模光纤； 4.电气安全：绝缘电阻≥1000MΩ，耐压 2000V，可靠保护接地，接地电阻≤5Ω； 5.环境性能：工作温度-20℃~+60℃，防潮、防尘、抗老化，具备光缆固定、开剥、熔接、盘纤、跳线管理一体化功能；	1.安装 2.穿线板 3.滑梯	架	1
60	单模双芯光纤跳线，3 米	1.规格:1.规格:1. 插头类型：LC 双工，结构设计符合相关标准。 2. 光缆：符合相应护套标准，出厂前经过全光学测试。 3. 性能：采用高质量氧化锆陶瓷插芯，插入损耗≤0.3dB，互换性损耗≤0.3dB，重复性损耗≤0.2dB，工作温度范围明确。	1.本体安装、调试	根	30

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
61	单模 LC 尾纤，1 米	1.规格:1.规格:1. 连接器：LC/UPC，插针类型 ϕ1.25mm，插入损耗≤0.3dB，回波损耗≥50dB，插拔次数≥1000 次。 2. 线缆：外径 0.9mm，护套 PVC，颜色黄色，工作温度-40℃～+75℃，储存温度-50℃～+85℃。	1.接续 2.测试	根	58
63	SD(TF)卡	1.型号:1.规格：容量 64GB，采用高品质闪存芯片，符合 Class 10 或 UHS-I 速度等级，支持高清视频连续写入；2.工作温度：-25℃~85℃，适用于安防设备本地存储；	1.本体安装 2.调试	个	36
64	定制操作台	1.型号:1.设计：6 工位安防控制台，符合人体工程学原理，提供充足的设备安装空间及线缆管理功能； 2.材质：优质冷轧钢板或环保板材，坚固稳定，表面喷塑处理，耐腐蚀、抗冲击；3.结构：模块化设计，便于拆装及维护；内部预留走线槽，强弱电分离，确保布线整洁安全；	1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线、端子接线 6.小母线安装 7.补刷（喷）油漆 8.接地	台	1
65	2 米标准机柜	1.材质:1.执行标准：符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2 等标准； 2.尺寸：600mm（宽）×600mm（深）×2000mm（高），优质冷轧钢板，框架厚度 1.2mm，方孔条厚度 2.0mm； 3.结构：弧形网孔前门，平板后门；顶部可选 LED 门控照明；标配 3 块承板、4 位风扇组、1 个 PDU 电源； 4.布线：多处走线通道，底部可调走线孔；侧门及前后门可拆卸；5.承载能力:最大静载 800kg;6.工作环境:工作温度-5~+40℃,相对湿度≤85%（+30℃时）；	1.本体安装 2.相关固定件的连接	台	2
66	视频管理节点	硬件规格(2U 双路机架式服务器) 1.处理器:配置≥2 颗国产 ARM 或 x86 兼容 CPU 架构,单颗物理核心≥8 核，主频≥3.0GHz，三级缓存≥16MB，支持内存速率≥3200MHz。 2.内存：配置≥64GBDDR4ECC 内存，主板支持≥8 个内存插槽，支持扩展。 3.存储配置： (1)系统盘：配置≥2 块 600GB10KSAS 硬盘，组建 RAID1； (2)数据盘：配置≥2 块 4TB7.2KSATA 硬盘，组建 RAID1； (3)扩展能力：前置支持≥12 块 3.5 寸热插拔硬盘，后置支持≥2 块 2.5 寸热插拔硬盘，内置支持 M.2SSD。 4.阵列卡：配置独立 SASHBA 卡或 RAID 卡，支持 RAID0/1/10，带缓存保护。 5.网络接口：板载≥2 个千兆电口，支持扩展 10GbE/25GbE 光口；配置≥1 个独立 IPMI 远程管理口。 6.其他接口：≥7 个 USB3.0 接口(前后分布)，≥2 个 VGA 接口(前后分布)，≥4 个标准 PCIe3.0/4.0 扩展插槽。 7.电源与散热：配置≥2 个 550W 铂金级(CRPS)冗余电源(1+1)，支持热插拔；智能温控风扇。 8.机箱规格:标准 2U 机架式,深度≤700mm(不含耳),含导轨,重量≤23kg。 基础软件环境 1.操作系统：预装正版服务器操作系统，含 1 年原厂服务。 -安全特性：支持国密算法(SM2/SM3/SM4)，提供可信启动、完整性度量、强制访问控制(MAC)、三权分立管理。 -兼容性：完美适配 CPU 及数据库、中间件和应用软件。 2.数据库：配置企业版授权(单服务器节点)。	1.安装 2.调试 3.试运行	台	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	单位	数量
		-要求：通过公安部安全四级、EAL4+认证，支持读写分离、高可用集群，兼容 Oracle/MySQL 语法。 3.中间件：配置企业版授权。 -要求：支持 JavaEE 标准，提供高并发连接池管理及负载均衡能力。			
67	综合安防管理平台	综合安防管理平台软件功能(单节点许可) 1.基础容量许可： -支持管理组织/区域≥2000 个(层级≥10 级)；人员≥5 万；卡片≥5 万；车辆≥3 万。 -支持在线用户≥1000 个，并发登录≥50 个；事件处理≥500 条/秒；事件存储≥7200 万条。 2.视频监控子系统： -多协议接入：支持 GB/T 28181-2022、ONVIF、RTSP 及国内主流厂家私有协议接入。 -预览与控制：支持多画面预览、云台控制、即时回放、辅屏预览、语音对讲/广播。 -录像管理：支持计划/手动录像，分段回放、倍速回放、录像剪辑、标签锁定及下载。 -视频上墙：支持电视墙场景配置、轮巡计划、一键上墙及监控点拖拽上墙。 -弱网优化：支持在带宽不足时自动切换为“图片监控模式”，保障基本监控需求。 3.停车场管理子系统(含收费与放行) -车道管控：支持车牌/卡片识别，潮汐车道、混行车道管理，支持黑名单、预约车、一户多车管控。 -收费规则：支持按时/按次/跨天/日夜组合等多种计费规则；支持闲时月包、优惠券、商户减免。 -支付方式：支持微信、支付宝、ETC、无感支付、现金及自助缴费机对接。 -岗亭与中心：支持岗亭客户端收费、交接班对账；支持中心远程开闸、校正车牌、可视对讲。 -报表统计：提供车流量统计、营收报表、欠费查询及运营分析。 4.入侵报警子系统： -支持防区布/撤防、旁路控制；支持实时报警推送、历史报警查询及联动视频弹出。 5.电子巡更子系统： -支持线上(视频)、线下(NFC/二维码/蓝牙)、图上(GPS)多种巡查模式；支持排班管理、问题上报闭环及统计分析。	1.安装 2.调试 3.试运行	套	1

电子巡更系统
系统简介及要求
电子巡更系统是由管理员通过平台配置指定巡查点，配置巡更路线，制定对路线巡更计划，按排巡查人员执行线上线下的巡查业务，发现问题及时上报处置，及事后审查评价等业务，最终实现对巡更工作及时有效的监督和管理。根据应用场景不同，巡更系统可分为安保巡逻、重点区域巡查和设备设施巡查业务，其中安保巡逻为安保用户提供日常安全的巡视检查、任务监管、实时定位追踪、隐患问题汇报及调度派工等信息化管理；重点区域巡查为区管员提供区域内事项检查任务制定、执行、问题上报审核、整改及事后查询等信息化管理；设备设施巡查为设备巡检员提供设备部件检查项任务制定、执行、问题上报审核、整改及事后查询等信息化管理。
系统功能要求
巡查配置：
支持线下巡查、线上巡查、图上巡查。线下巡查支持将门禁读卡器、报警器、近距离射频识别、二维码作为巡查点；线上巡查支持将监控点作为巡查点，可以通过视频或图片进行远程巡查；图上巡查支持在地图上标记巡查点，根据巡查人员 GPS 定位进行巡查。
巡查路线管理：
线下巡查：支持巡查路线的增删改查，巡查方式包括：全无序、仅首点有序、仅首尾有序、全有序间隔无限制、全

有序间隔相同误差相同、全有序间隔误差自定义；支持按巡查路线名称、巡查方式、巡查点、巡查时长、描述查询；
线上巡查：支持巡查路线的增删改查，巡查路线可设置巡查时长并选择巡查点（主要为监控点）；支持按巡查路线名称、巡查点、巡查时长、描述查询；
图上巡查：支持巡查路线的增删改查，巡查路线可设置巡查时长并选择巡查点；支持按巡查路线名称、巡查点、巡查时长、描述查询。
巡查计划管理：支持巡查计划的增删改查，可按巡查计划生成巡查排班；支持巡查计划不设置时间范围，长期有效；支持跨天巡查功能，允许建立以天、周、月为单位的巡查计划。
假日配置：支持假日设置，可设定不巡查的假日时间。
信息查询：支持排班信息查询，可通过巡查路线、巡查员、巡查时间条件进行排班信息查询，并可导出查询结果（EXCEL格式）；支持巡查历史查询，可通过巡查路线、巡查员、巡查结果、巡查时间等条件进行巡查历史查询，并可导出查询结果（EXCEL 格式）。
系统点位表

序号	楼号	巡更点
1	室外	23
2	地库	11
3	1、2、3#楼	36
4	4#楼	8
5	餐厅、5#楼	25
6	6#楼	16
6	7#楼	12
7	总计	131

设备详单及规格说明

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	计量单位	工程量
一	电子巡更系统				
1	巡更钮	1.规格:巡更功能：搭配感应式巡更棒使用，用作在标记地点位置巡更; 读卡技术：感应式射频读卡，内置唯一ID 卡号，防止作弊; 产品材质：工程塑料封装，内置芯片; 外观特点：自带夜光功能，提示标贴; 安装方式：可埋入墙体，隐蔽式安装;	1.本体安装、调试	点	131
2	巡更牌	NFC 感应打卡：内置 NFC 射频识别模块，支持高频（13.56MHz）通信协议。巡检人员使用单兵终端设备靠近巡更牌（距离≤5cm）即可完成身份验证与位置签到，数据实时上传，有效防止代打卡。 二维码辅助核查：表面印制高耐磨二维码，作为 NFC 打卡的冗余备份或信息展示入口。经系统权限验证的用户，通过终端扫描二维码即可查看该点位的详细巡更记录、设备状态及历史维护信息。 定制化可视窗口：顶部预留标准尺寸透明视窗或空白印刷区域。支持用户根据	1.本体安装、调试	点	1

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	计量单位	工程量
		实际管理需求，自主印刷地点名称、编号或粘贴定制标签，便于现场快速识别与目视化管理。			
3	巡更手持机	处理器与内存：采用 ARM 四核 2.0GHz 处理器，配置 2GB RAM + 32GB ROM。 摄像头：后置 1300 万像素 PDAF 相位对焦摄像头，前置 500 万像素相机，支持 1080P 高清录像及实时传输。 通信功能：支持 4G 全网通、双 SIM 卡，具备通信录管理、拨号及 VOIP 通话功能。 定位模块：内置高灵敏度卫星定位模块，支持卫星多模定位。 防护性能：达到 IP68 防水、防尘等级，可承受 1.5 米防摔，适用于野外作业。 近场通信：支持 NFC 近场通信。 显示屏：5.5 英寸电容屏，分辨率 1440×720。 接口与电池：Type-C 充电接口，配置 2 个 Nano SIM 卡槽；内置 5000mAh 锂离子电池（不可拆卸），关机充电时间约 3 小时。 工作环境：工作温度-10℃～+55℃，相对湿度＜95%。	1.本体安装 2.系统试验 3.补刷（喷)油漆	套	4

室内入侵报警系统

系统简介及要求

室内入侵报警系统旨在构建一套集“全域智能感知、多维信号复核、极速联动响应、数字化闭环处置”于一体的现代化安全防护体系。系统深度融合了先进的双鉴/三鉴探测技术、物联网总线传输架构、AI 视频分析能力及应急指挥调度机制，彻底改变了传统报警系统“单点触发、被动接警”的滞后模式。

核心防护区（机要室、档案室/机、微机实验室、微机网络机房、控制室、空调机房）：

探测器选用具备宠物免疫（≤25kg）及抗白光干扰（≥6500Lux）的高端型号，安装位置避开空调出风口及热源，杜绝盲区。

重点值守区（财务室/值班室）：

配置双路紧急按钮，一路设为无声报警直连安保消防控制室，一路设为有声报警震慑现场。

防区键盘支持“胁迫密码”功能，人员在被胁迫布防时输入特定密码，系统表面正常实则后台静默报警。

一般防护区（办公室/教室/走廊）：（暂不涉及）

夜间启用红外幕帘探测器，在门窗处形成虚拟封锁线。

公共区域配置高分贝声光报警器，报警时发出≥115dB 警音及强光闪烁，起到现场震慑与疏散引导作用。

系统点位表

序号	楼号	楼层	房间名称	红外幕帘	报警键盘
1	1#	2F	空调机房	1	1
2		3F	微机实验室	2	1
3		4F	机要室	1	1
4			档案室库房	1	1
5	3#	3F	控制室	1	1
6			微机网络机房	1	1

序号	楼号	楼层	房间名称	红外幕帘	报警键盘
7			电话机房	1	1
8	餐厅	1F	空调机房	1	1
9		2F	空调机房	1	1
10		3F	空调机房	1	1
11	5#	1F	空调机房	1	1
12	6#	1F	空调机房	1	1

设备详单及规格说明

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
一	前端设备				
1	室内双鉴探测器	1. 探测技术：采用被动红外(PIR) + 微波(MW) + 智能算法的三重探测技术，有效降低误报率。 2. 探测性能：探测距离≥12m，探测角度≥90°；探测速度 0.2-3m/s 可调；具备温度补偿及灵敏度自适应功能。 3. 防宠功能：支持宠物过滤模式，可忽略≤30kg 的动物活动引起的误报。 4. 结构设计：光学密封设计，防飞虫/爬虫进入；具备下视窗防护，消除近距离盲区；支持防拆报警。 5. 输出与接口：报警输出为常闭(NC)干接点信号；内置线尾电阻(EOL)，防止线路短路/开路失效。 6. 电气参数：工作电压 DC 9-16V（标称 12V），静态电流≤17mA；工作温度-10℃~55℃。 7. 安装方式：壁挂安装，建议高度 1.8-2.4m。	1.本体安装 2.单体调试	套	13
2	报警按钮	1.规格:1.规格:1. 类型规格：86 型面板式紧急按钮，防火 ABS 阻燃材质。 2. 触发机制：内嵌式按钮设计，防止误触；触发后具有自锁功能，需专用钥匙复位。 3. 电气参数：耐压≥24VDC，耐流≥500mA；无需外部供电（无源触点）。 4. 输出接口：支持常开(NO)/常闭(NC)可选输出。 5. 环境适应：工作温度-10℃~55℃，湿度 10%-90%；尺寸符合标准 86 盒安装规范。	1.安装 2.校接线 3.编码 4.调试	个	4
3	防区键盘	1.型号、规格:1. 功能定位：用于报警系统的布防、撤防、旁路、消警及状态显示。 2. 显示交互：配备 LCD 或 LED 显示屏，清晰显示防区状态、故障信息及操作提示；具备声光反馈。 3. 通讯接口：支持 RS-485 或总线通讯，接入报警主机。 4. 安全特性：支持防拆报警，具备密码保护功能（支持多用户权限管理）。 5. 供电参数：由报警主机总线供电或独立 DC12V 供电，低功耗设计。	1.安装 2.电气接线 3.调试	组	12

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		6. 安装方式：壁挂或嵌入式安装，外观简洁，操作便捷。			
4	警灯警号	1.规格:1. 报警方式：高分贝声音报警（≥105dB）+ 高亮红色闪光警示，声光同步或独立可控。 2. 功能模式：支持纯闪光模式（静音模式），适应不同场景需求；内置水平仪辅助安装。 3. 防护等级：外壳采用 PC+ABS 阻燃材料，防护等级≥IP54，适用于室内外环境。 4. 电气参数：工作电压 DC 8-16V（标称 12V），工作电流≤220mA；工作温度-20℃~60℃。 5. 安装方式：壁挂安装，接线简便（红黑线或端子接入）。	1.安装 2.校接线 3.编码 4.调试	个	1
二	后端设备				
5	总线报警主机	1. 系统架构：嵌入式 Linux 操作系统，高稳定性；板载≥8 路有线防区，支持通过总线模块扩展至≥256 路防区。 2. 总线能力：支持双总线架构，单条总线传输距离≥2.4km（加中继可达 7.2km），总通信距离≥14km；总线无极性设计。 3. 输出控制：板载≥4 路继电器输出，可扩展至 256 路，支持联动警号、灯光、门禁等。 4. 通讯接口：标配 RJ45 以太网口（支持 TCP/IP）、RS-485、RS-232（接打印机）、MBUS 总线接口；支持 4G 无线模块及 PSTN 电话线拨号（双网冗余）。 5. 管理功能：支持≥8 个子系统分区管理；支持外出/在家/夜间等多种布防模式；支持 4 万条事件日志存储与查询。 6. 安全特性：支持断电报警（需配蓄电池，续航≥8 小时）；支持断网续传，网络恢复后自动上传离线事件。 7. 扩展能力：支持接入≥32 个报警键盘；支持配置文件导入导出，便于快速部署与维护。	1.本体安装、调试	套	1
6	单防区输入输出模块	1.规格:1.规格:1. 功能定义：总线制单防区扩展模块，将有线探测器接入报警总线。 2. 技术参数：提供 1 路防区输入，支持线尾电阻检测；M-BUS 总线通讯，无极性接线。 3. 地址设置：支持拨码开关设置唯一地址，地址范围覆盖系统需求。 4. 供电方式：由报警主机总线直接供电（DC36V），低功耗（≤1mA）。 5. 环境适应：小型化塑料外壳，适合隐蔽安装；工作温度-10℃~55℃。	1.本体安装、调试	块	4
7	打印机	1.型号:1.型号:1. 基本功能：A4 幅面黑白激光打印，用于打印报警日志、系统报表及操作记录。 2. 性能指标：打印速度≥20 页/分钟，分辨率≥600dpi；月打印负荷满足日常值班需求。 3. 接口类型：支持 USB 或网络接口，兼容主流操作系统及报警管理软件。	1.本体安装、调试	套	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		4. 耗材成本：低能耗设计，硒鼓寿命长，维护成本低。			
8	110 联网报警	1.测试内容:1.测试内容:1. 服务内容：提供报警信号通过 4G/公网传输至接警中心的服务。 2. 服务期限：包含 1 年通讯流量费及平台服务费。 3. 可靠性：确保报警信号实时、准确上传，支持断线重连。	1.本体安装、调试	项	1
三	传输线缆				
9	室内双鉴探测器信号线	1.规格:1.规格:1. 规格型号：RYY 4×1.0mm² 多芯护套线。 2. 用途：用于室内双鉴探测器的信号传输及供电（四线制：正、负、信号、地）。 3. 性能：绝缘层耐磨损，导体采用无氧铜，确保信号传输稳定。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	98
10	总线信号线	1.规格:1.规格:1. 规格型号：RVSP 2×1.0mm² 或 2×1.5mm² 双绞屏蔽线。 2. 用途：用于报警主机与扩展模块、键盘之间的总线通讯。 3. 性能：双绞结构抗干扰，屏蔽层有效抑制电磁干扰，适应长距离传输（≤2.4km）。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	1000
11	电源线	1. 规格:1. 规格：缆 1. 规格型号：RVV 2×1.0mm² 或 2×1.5mm² 电源护套线（注：原稿 RVSP 有误，电源线通常无需屏蔽）。 2. 用途：用于警号、键盘等设备的独立供电或主电源引入。 3. 性能：国标无氧铜芯，绝缘电阻高，耐压等级符合安防系统要求。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	350

停车场管理系统

系统简介及要求

停车场管理子系统是本次项目建设的重要组成部分，旨在构建一个高效、智能、安全、便捷的现代化车辆通行管理体系。本系统针对党校东大门、北大门及地下车库等不同场景的交通特性，采用先进的纯车牌识别与“车牌识别 + 人员管控”混合模式，实现对进出车辆的 24 小时全天候自动化管控。

无感通行：在东大门主干道出入口，部署高性能车牌识别一体机，实现固定车辆“秒级”自动抬杆放行，极大提升通行效率，避免高峰期拥堵。

混合管控：针对地下车库空间受限及人车混行特点，采用“车牌识别 + 曲臂道闸 + 出入口控制机（读卡/对讲）”的组合方案，既满足机动车快速通行，又兼顾非机动车、行人及临时访客的灵活管理。

安全防护：引入毫米波防砸雷达替代传统地感线圈，具备高精度、免调试、抗干扰强等优势，彻底杜绝“砸车、砸人”安全隐患。

集中管理：通过统一的车辆放行管理软件，实现对全场车位状态、收费规则（如有）、黑白名单、通行日志的集中配置与大数据分析，为校园交通规划提供决策支持。

人员身份核验及自助报到功能：部署人员自助报到智能安全认证主机，实现人员安全认证、报到、预订入住、散客入住、团队入住、无证入住、人脸识别、自助续住、自助退房、会员登记、移动支付、凭条打印等功能。

设备详单及规格说明

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
一	东大门、北大门（一进一出）				
1	抓拍显示一体机	1. 核心功能： 集成度：集高清摄像机、LED 显示屏、智能补	1.本体安装 2.单体调试	台	4

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		光灯、镜头、音频功放于一体，支持脱机运行。 识别能力：支持车牌识别（捕获率≥99.9%）、车辆结构化分析（车型、车标、车身颜色、子品牌）；支持跟车不落杆快速通行。 显示与补光：内置高亮 LED 显示屏，支持自定义内容；具备 9 颗及以上补光灯，支持时控/光控智能切换。 2. 技术参数： 图像传感器：≥400 万像素高清摄像机，低照度技术。 镜头：3.1-6mm 电动变焦镜头，自动光圈 DC 驱动，ICR 红外滤片切换。 视频编码：支持 H.264/H.265/MJPEG，码流 32Kbps-16Mbps 可调，帧率 25fps。 快门速度：1/30s - 1/100,000s 可调。 接口：≥1 路 RJ45，≥1 路 RS485，≥1 路 RS232，≥1 路音频输出，≥2 路触发输入，≥2 路继电器输出（控制道闸）。 功耗：LCD 部分≤55W，LED 部分≤30W。 3. 物理特性： 防护等级：≥IP54，机箱抗紫外线喷塑处理。 工作温度：-30℃ ~ +70℃；湿度：90%（无凝结）。 供电：AC 100V-240V。			
2	直杆道闸	1. 核心功能： 传动结构：一体化机芯，平行齿轮减速连杆传动，侧贴式安装。 电机控制：直流无刷电机，直流变频控制，支持快速抬杆、慢速落杆；具备遇阻反弹、开优先保护功能。 防砸支持：支持红外、地感、雷达等多种防砸方式接入。 状态显示：数码管显示故障代码，支持事件日志记录。 2. 技术参数： 材质：齿轮碳钢淬火处理，机箱 SECC 钢板材质。 功率：电机功率约 250W。 速度：起落杆速度可调（支持 2s/3s/5s 档）。 接口：具备多种控制接口，兼容主流控制系统。 手动释放：支持停电手动摇把开闸。 3. 物理特性： 杆型：直杆（长度根据现场车道宽度定制）。 防护等级：≥IP54。 工作温度：-30℃ ~ +70℃。 供电：AC 220V。	1.本体安装 2.单体调试	台	4
3	出入口控制机	1. 核心功能： 读卡显示：集成 IC/CPU 卡读卡器，高亮灯箱显示（亮度可调），用于非机动车或人工辅助管控。 可视对讲：支持高清语音对讲，具备回声抑	1.本体安装 2.单体调试	台	4

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		制和噪音消除功能，支持远程呼叫报警。 远程控制：支持远程开闸、固件升级，兼容多厂家道闸协议。 2. 技术参数： 音频：压缩标准 G.711 U，码率 64Kbps，喇叭音量≥65dB，全指向麦克风。 网络：10/100Mbps 自适应以太网口，支持 TCP/IP 协议。 接口：预留≥2 路报警输出接口。 卡片支持：支持标准 IC 卡及 CPU 卡识读。 3. 物理特性： 安装方式：立柱式或台式（根据现场设计）。 供电：DC 12V 或 AC 220V（依具体型号）。			
4	雷达	1.类别:1. 核心技术： 制式：79GHz MMIC 毫米波雷达技术。 检测能力：高分辨率，可检测车辆及行人，支持单人过滤算法，防止误触发。 适应性：无需背景学习，适应雨雪、强光等复杂环境，抗干扰能力强。 2. 功能特性： 防砸保护：实时监测道闸杆下区域，实现精准防砸车、防砸人。 参数设置：检测距离、宽度区域可调，断电参数自动保存恢复。 状态指示：内置 LED 状态指示灯。 3. 配件： 含专用安装支架，角度可调。	1.本体安装 2.单体调试	台	4
5	设备基础	1.测试内容:1.测试内容: 1. 构造要求： 材质：C25 及以上标号混凝土浇筑，内含钢筋笼加固。 预埋件：含设备固定用地脚螺栓或法兰盘预埋，预留穿线管孔洞（镀锌钢管或 PVC 管）。 接地：含防雷接地极预埋及引出端子。 2. 外观要求： 表面平整，尺寸需满足抓拍机及道闸安装间距要求（通常宽≥600mm，长≥1500mm，高≥300mm，具体按图纸）。 表面需做黄黑警示漆喷涂或贴砖装饰，具备防水排水坡度。 3. 施工内容： 包含土方开挖、模板制作、混凝土浇筑、养护及路面恢复。	1.安装、调试	套	4
二	地下室停车场出入口设备（一进一出）				
6	抓拍显示一体机	1. 核心功能： 集成度：集高清摄像机、LED 显示屏、智能补光灯、镜头、音频功放于一体，支持脱机运行。 识别能力：支持车牌识别（捕获率≥99.9%）、车辆结构化分析（车型、车标、车身颜色、子品牌）；支持跟车不落杆快速通行。 显示与补光：内置高亮 LED 显示屏，支持自定义内容；具备 9 颗及以上补光灯，支持时	1.本体安装 2.单体调试	台	2

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		控/光控智能切换。 2. 技术参数： 图像传感器：≥400 万像素高清摄像机，低照度技术。 镜头：3.1-6mm 电动变焦镜头，自动光圈 DC 驱动，ICR 红外滤片切换。 视频编码：支持 H.264/H.265/MJPEG，码流 32Kbps-16Mbps 可调，帧率 25fps。 快门速度：1/30s - 1/100,000s 可调。 接口：≥1 路 RJ45，≥1 路 RS485，≥1 路 RS232，≥1 路音频输出，≥2 路触发输入，≥2 路继电器输出（控制道闸）。 功耗：LCD 部分≤55W，LED 部分≤30W。 3. 物理特性： 防护等级：≥IP54，机箱抗紫外线喷塑处理。 工作温度：-30℃ ~ +70℃；湿度：90%（无凝结）。 供电：AC 100V-240V。滤片切换。 视频编码：支持 H.264/H.265/MJPEG，码流 32Kbps-16Mbps 可调，帧率 25fps。 快门速度：1/30s - 1/100,000s 可调。 接口：≥1 路 RJ45，≥1 路 RS485，≥1 路 RS232，≥1 路音频输出，≥2 路触发输入，≥2 路继电器输出（控制道闸）。 功耗：LCD 部分≤55W，LED 部分≤30W。 3. 物理特性： 防护等级：≥IP54，机箱抗紫外线喷塑处理。 工作温度：-30℃ ~ +70℃；湿度：90%（无凝结）。 供电：AC 100V-240V。			
7	曲臂道闸	1.类别:杆型：曲臂杆（折叠式），适用于地下室限高或有管道遮挡的场景。 动作逻辑：起杆时先垂直向上伸展再水平旋转，落杆时先水平旋转再垂直落下。 其他参数： 机芯结构、电机性能、防砸功能、防护等级（IP54）、工作温度（-30~70℃）、供电（AC220V）等均同直杆道闸要求。 运行速度可选（2s/3s/5s）。	1.本体安装 2.单体调试	台	2
8	出入口控制机	1. 核心功能： 读卡显示：集成 IC/CPU 卡读卡器，高亮灯箱显示（亮度可调），用于非机动车或人工辅助管控。 可视对讲：支持高清语音对讲，具备回声抑制和噪音消除功能，支持远程呼叫报警。 远程控制：支持远程开闸、固件升级，兼容多厂家道闸协议。 2. 技术参数： 音频：压缩标准 G.711 U，码率 64Kbps，喇叭音量≥65dB，全指向麦克风。 网络：10/100Mbps 自适应以太网口，支持 TCP/IP 协议。 接口：预留≥2 路报警输出接口。	1.本体安装 2.单体调试	台	2

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		卡片支持：支持标准 IC 卡及 CPU 卡识读。 3. 物理特性： 安装方式：立柱式或台式（根据现场设计）。 供电：DC 12V 或 AC 220V（依具体型号）。			
9	雷达	1.类别:1. 核心技术： 制式：79GHz MMIC 毫米波雷达技术。 检测能力：高分辨率，可检测车辆及行人，支持单人过滤算法，防止误触发。 适应性：无需背景学习，适应雨雪、强光等复杂环境，抗干扰能力强。 2. 功能特性： 防砸保护：实时监测道闸杆下区域，实现精准防砸车、防砸人。 参数设置：检测距离、宽度区域可调，断电参数自动保存恢复。 状态指示：内置 LED 状态指示灯。 3. 配件： 含专用安装支架，角度可调。	1.本体安装 2.单体调试	台	2
10	设备基础	1.测试内容:1. 构造要求： 材质：C25 及以上标号混凝土浇筑，内含钢筋笼加固。 预埋件：含设备固定用地脚螺栓或法兰盘预埋，预留穿线管孔洞（镀锌钢管或 PVC 管）。 接地：含防雷接地极预埋及引出端子。 2. 外观要求： 表面平整，尺寸需满足抓拍机及道闸安装间距要求（通常宽≥600mm，长≥1500mm，高≥300mm，具体按图纸）。 表面需做黄黑警示漆喷涂或贴砖装饰，具备防水排水坡度。 3. 施工内容： 包含土方开挖、模板制作、混凝土浇筑、养护及路面恢复。	1.安装、调试	套	2
三	控制及管理平台				
11	出入口控制终端	1. 硬件配置： 处理器：≥Intel N5095 或同等性能以上。 内存：≥4GB DDR4。 存储：≥128GB SSD（支持扩展机械硬盘）。 网络：双千兆网卡（支持网络容错/负载均衡），板载≥5 个百兆 LAN 口（具备交换机功能）。 接口：≥2 路 RS232，≥1 路 RS485，≥4 路 USB，≥1 路 HDMI，≥4 路报警 IO，3.5mm 音频接口。 2. 显示与外设： 显示器：≥21.5 英寸 LCD，分辨率 1920×1080。 键鼠：配套有线键盘鼠标套装。 3. 环境适应： 工作温度：0℃ ~ +40℃。	1.本体安装 2.单体调试	台	1
12	人员自助报到智能安全认证主机	1. 系统功能： - 自助机包含不限于人员安全认证、报到、预订入住、散客入住、团队入住、无证入住、人脸识别、自助续住、自助退房、会员登记、	1.安装、调试	套	2

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		移动支付、凭条打印等功能。 2. 规格参数： - 数据接口：对接智慧校园教务系统自助报到功能、一卡通系统、公寓管理系统。 - 显示屏：21.5 英寸液晶触摸显示竖屏，多点触摸，分辨率 1080×1920；亮度 300cd/m²，对比度 1000:1；响应时间≤16ms；防暴、防刮、防水、防尘，支持手写识别输入；LVDS 接口，触摸框贴。 - 读卡模块：支持 IC 接触卡和非接平面卡读写，循环收发功能。 - 主机配置：CPU 不低于双核四线程，CPU 主频≧3.4GHz，内存不小于 8GB，存储不小于 128GB。 - 接口：支持 VGA、HDMI、LVDS 显示输出；不少于 2 个千兆网络、8 个 USB 接口；内置不少于 2 个 RS232 串口。 - 散热与环境：无风扇散热，封闭式整机，防尘防潮；工作温度：-20℃～60℃；供电：12VDC。 3. 数据对接要求： 自助机需要实现智慧校园教务系统自助报到管理模块、宿管系统及门锁系统的数据对接功能。			
13	第三方系统对接（智慧校园教务系统）	对接范围：智慧校园教务系统与人员自助报到智能安全认证主机。 对接方式：软件双方互相开放接口、定制开发，实现数据互通。 对接内容：智慧校园教务系统开放 API 接口，由人员自助报到智能安全认证主机厂商进行定制开发，实现兼容性对接，并打通数据库，在中间库中进行数据交换。 实现人员安全认证、报到、预订入住、散客入住、团队入住、无证入住、人脸识别、自助续住、自助退房、会员登记、移动支付、凭条打印等功能全域智慧校园教务系统内全数据无缝对接，提供对接方案	1.安装、调试	项	1
四	出入口控制系统线缆				
14	六类 4 对非屏蔽双绞线	1.导体：23AWG 实心无氧铜（铜芯线径 0.57mm） 2.绝缘层：高密度聚乙烯（HDPE），厚度：0.2mm 3.外护套：聚氯乙烯（PVC）厚度：0.55mm 4.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,外皮印有厂商标识及电缆编码，置有撕裂绳 5. 产品功能：内置导光光纤，可通过任意的可见光照明装置快速定位线缆两端的关系。 6.标准：传输性能参数满足 ISO/IEC 11801 E 类标准和 TIA/EIA 568.2-D 六类标准；性能指标优于现行六类线缆 250MHz，支持 1G Base-T, 622M ATM 等高带宽应用 7.最大承受拉力：11.34Kg	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	500

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		8.运行温度：-25 至 60°C 9.最大电容：≤5.6nF/100m 10.特性阻抗: (f：1-250MHz)100±15Ω			
15	电源线	1.规格:1. 规格型号：RYY 3×2.5mm²（或 RVV 3×2.5mm²）。 2. 材质要求： 导体：无氧铜，线径达标。 绝缘与护套：耐油、耐寒、耐磨损 PVC 材质。 3. 用途： 用于道闸、抓拍机等大功率设备的 AC220V 供电，确保长距离传输电压稳定。 4. 认证： 符合国家电线电缆质量标准，具备 CCC 认证。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	300

公共广播系统

系统简介及要求

在智慧校园建设背景下，公共广播系统已不再局限于传统的通知播放，而是升级为集日常教学辅助、校园文化宣传、应急指挥调度于一体的综合性音频管理平台。本项目摒弃了传统模拟广播布线复杂、音质易受干扰、管理僵化等弊端，采用基于 TCP/IP 协议的全数字化 IP 网络广播架构。

系统充分利用党校现有的千兆局域网基础设施，将音频信号转化为标准 IP 数据包进行无损传输，实现了“一网承载、全域覆盖、智能联动、精准管控”的建设目标。

系统全面覆盖党校行政楼群（1#-8#）及室外景观区域，共计部署 269 个智能音频终端：

室内区域：212 只（吸顶扬声器 148 只 + 壁挂扬声器 64 只），覆盖走廊、大厅、教室、办公室及会议室。

室外区域：57 只（防水草坪音箱 27 只 + 防水音柱 30 只），覆盖主干道、广场、绿化带及运动场。

系统点位表

区域分类	楼号/范围	设备类型	数量 (只)
室外景观区	全校室外	防水草坪音箱	27
	周界使用	防水音柱	30
室内公共区	1#-4#楼	吸顶扬声器	59
	1#-4#楼	壁挂扬声器	24
教学办公区	餐厅、5#-7#楼	吸顶扬声器	89
	餐厅、5#-7#楼	壁挂扬声器	40
总计	全校	各类终端	269

设备详单及规格说明

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
一	广播中心机房主控设备				
1	控制主机	1. 核心功能： 架构：工业级嵌入式或服务器架构，支持 7×24 小时稳定运行。 管理容量：支持管理不少于 1000 个网络音频终端，支持分区、分组管理。 任务调度：支持定时任务（打铃、背景音乐、消防联动），支持编程自动执行。 消防联动：支持 N+1~N+4 邻层报警，支持短路	1.本体安装、调试	套	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		信号触发报警，报警优先级最高。 2. 接口配置： 具备 RJ45 网络接口、RS232/RS485 控制接口、USB 接口、VGA/HDMI 显示输出接口。 具备多路音频输入/输出接口（线路、MIC）。 3. 软件配套： 预装广播系统服务端软件，支持可视化操作界面。			
2	IP 网络广播客户端管理软件	1.规格:1. 功能要求： 权限管理：支持多级用户权限分配，不同用户可管理不同区域或功能。 实时操作：支持实时喊话、远程点播、文件广播、定时任务编辑与下发。 状态监控：实时显示所有终端在线/离线状态、音量状态、故障报警信息。 录音存储：支持对广播内容、喊话内容进行自动录音并存储，支持查询回放。 电子地图：支持导入建筑平面图，在地图上直观显示设备位置及状态。 2. 兼容性： 支持 Windows 操作系统，兼容主流数据库，支持与其他系统（如安防、消防）通过 API/SDK 对接。	1.安装、调试	套	1
3	控制器	1.规格: 1. 功能定位： 用于扩展系统控制能力或作为分控中心使用。 支持接收主机指令，控制前端功放、音源切换。 2. 技术参数： 支持 TCP/IP 网络协议，具备 RJ45 接口。 具备多路 IO 控制接口（干接点），用于联动外部设备（如灯光、窗帘等）。 支持本地按键操作或触摸屏操作（视具体配置）。	1.本体安装 2.焊、压接线端子 3.接线	台	1
4	IP 网络报警主机	1.1. 核心功能： 信号采集：支持不少于 16 路（或按设计数量）短路信号输入，用于接收消防中心或其他报警源的触发信号。 报警处理：接收到报警信号后，立即切断背景音乐，强制插入报警语音，并联动相应分区强切。 邻层报警：支持编程设置报警联动逻辑（如本层+上下层）。 2. 接口配置： 网络接口：RJ45，10/100Mbps 自适应。 输入接口：短路输入端子，支持有源/无源信号。 输出接口：继电器输出，用于联动其他设备。 3. 可靠性： 具备看门狗功能，死机自动重启；支持断网本地缓存报警策略。	1.安装 2.校接线 3.调试	台	1
5	合并式播放器	1. 核心功能： 多功能集成：集 IP 网络解码、本地音源播放（CD/USB/SD/FM）、前置放大、矩阵切换于一体。 网络解码：支持 TCP/IP 协议，接收服务器下发的音频流，支持 MP3/WAV/AAC 等格式解码，音质达到 CD 级。 本地播放：支持 U 盘、SD 卡本地音乐播放，支	1.本体安装 2.系统调试	台	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		持 FM 收音功能，支持 CD/DVD 播放（可选）。 优先权管理：支持多路音源输入（MIC、线路、网络），具备自动静音或混音功能，紧急广播优先。 2. 音频指标： 频率响应：20Hz-20KHz (±1dB)。 信噪比：≥90dB。 谐波失真：≤0.1% (1KHz)。 采样率：支持 16KHz-48KHz 可调。 3. 接口配置： 网络：1 路 RJ45 (10/100Mbps)。 输入：≥2 路线路输入，≥1 路 MIC 输入（带幻象电源），≥1 路 FM 天线接口。 输出：≥1 路线路输出（RCA/XLR），≥1 路耳机监听。 控制：≥1 路 RS232/RS485，≥1 路 IO 触发输入/输出。 4. 物理特性： 19 英寸标准机架式设计，工业级金属机箱，散热良好。			
6	话筒	1.规格: 1. 类型： 桌面式或鹅颈式电容话筒，用于寻呼、会议发言。 2. 技术参数： 指向性：心形指向。 频率响应：50Hz-16KHz。 灵敏度：-40dB±2dB。 信噪比：≥65dB。 供电：幻象供电或电池供电。 3. 配件： 含防风罩、底座及连接线缆。	1.安装 2.校接线 3.编码 4.调试	个	1
7	前置放大器	1.类别:1. 功能要求： 支持多路音频输入（MIC、线路、紧急输入），具备独立音量调节、音调调节（高/低音）。 具备默音功能：当紧急信号输入时，自动降低其他音源音量或静音。 2. 技术参数： 输入阻抗：MIC 600Ω，Line 10KΩ。 输出阻抗：600Ω。 频率响应：50Hz-15KHz (±3dB)。 信噪比：≥80dB。 通道数：≥5 路输入（含 3 路 MIC，2 路线路）。	1.本体安装 2.单体调试	套	1
8	IP 音频采集器	1.规格:1. 功能要求： 用于将外部模拟音频信号（如调频收音、电视伴音、外部播放器）转换为 IP 数字信号传输至广播网络。 2. 技术参数： 输入：≥1 路线路输入（AUX），支持立体声/单声道。 编码：支持 MP3/AAC 编码，码率可调（32Kbps-320Kbps）。 网络：RJ45 接口，支持 TCP/UDP 组播。 延迟：网络传输延迟<50ms。 3. 管理：	1.本体安装、调试	套	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		支持 Web 配置页面，支持远程固件升级。			
9	寻呼话筒	1.规格:1. 核心功能： 网络化：基于 IP 网络，可直接呼叫任意分区、任意终端。 操作便捷：配备液晶显示屏，支持数字键盘选择分区，支持一键全呼、分组呼。 对讲功能：支持与终端双向对讲，支持录音。 2. 技术参数： 麦克风：高灵敏度鹅颈咪，带指示灯。 扬声器：内置监听喇叭。 接口：RJ45 网络接口，支持 PoE 供电（可选）。 协议：支持标准 SIP 协议或私有 TCP/IP 协议。	1.安装 2.校接线 3.编码 4.调试	个	1
10	IP 网络音箱	1.功率:1. 功能要求： 一体化设计，内置网络解码模块、功放、扬声器。 支持直接接入局域网，接收服务器指令播放。 2. 技术参数： 功率：≥10W/20W（根据点位设计）。 频率响应：100Hz-16KHz。 网络：RJ45 接口，10/100Mbps。 辅助输入：支持 1 路线路输入，1 路 MIC 输入（优先覆盖）。 防护：室内型，防尘设计。	1.安装 2.校接线 3.编码 4.调试	个	1
11	电源管理器	1.规格:1. 功能要求： 支持 8 路或 16 路电源输出，每路独立控制。 时序开启：支持上电延时顺序开启（间隔 1-2 秒），防止电流冲击损坏设备。 联动控制：支持通过短路信号或网络信号控制通断，实现系统一键开关机。 2. 技术参数： 额定电流：每路≥10A，总电流≥40A。 电压：AC 220V 50Hz。 保护：具备过流、过压、防雷保护。 显示：LED 数字电压表显示当前电压。	1.安装 2.调测	套	1
12	48 口网络交换机	1. 端口规格： 电口：≥48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口。 光口：≥4 个千兆 SFP 插槽或≥2 个万兆 SFP+插槽，支持光纤上行。 2. 交换性能： 背板带宽：≥336Gbps。 包转发率：≥166Mpps。 3. 功能特性： VLAN：支持基于端口、MAC、协议的 VLAN 划分，支持 Voice VLAN（语音 vlan）优化广播流量。 QoS：支持 SP/WRR 队列调度，支持基于流/端口的优先级标记，保障音频流低延迟。 组播：支持 IGMP Snooping v1/v2/v3，支持组播过滤，防止广播风暴。 安全：支持 802.1X 认证，端口隔离，IP Source Guard，HTTPS 管理。 管理：支持 SNMP, RMON, CLI, Telnet, Web 网管，支持堆叠或虚拟化技术。	1.本体安装 2.单体调试	台	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		4. 物理特性： 19 英寸标准机架式，双电源冗余（可选），工作温度 0-45℃，无风扇或低噪音设计。			
13	2 米标准机柜	1. 结构规格： 尺寸：600mm(宽)×600mm(深)×2000mm(高)，42U 标准容量。 材质：优质冷轧钢板，立柱厚度≥2.0mm，框架≥1.2mm，静载≥800KG。 2. 设计细节： 门板：前门弧形网孔（透气率≥70%），后门平板或网孔，带高级旋把锁。 散热：顶部标配 4 位风扇组，支持温控调速；可选配 LED 照明灯。 布线：两侧垂直走线槽，底部可拆卸进线孔，带理线架。 配件：含 3 块承重托板，1 套 PDU 电源插座（≥6 位国标孔）。 3. 环境适应： 表面喷塑处理，防锈防腐，符合 ROHS 环保标准。	1.本体安装 2.相关固定件的连接	台	1
二	前端设备室内区域				
14	IP 网络功放终端	核心功能： 解码与功放：内置 IP 网络解码模块及数字功放，直接驱动定压音箱。 本地控制：支持本地音量调节，支持断电记忆。 应急功能：支持断网本地备份播放（SD 卡），支持短路信号触发强切广播。 2. 技术参数： 功率：根据分区负载配置（如 120W/240W/360W 等），预留 20%余量。 网络：RJ45 接口，10/100Mbps，支持 TCP/IP, UDP, ARP 等协议。 音频指标：频率响应 20Hz-20KHz，信噪比≥90dB，谐波失真≤0.3%。 输入/输出：≥1 路线路输入，≥1 路 MIC 输入（优先），≥1 路短路触发输入，≥1 路 DC24V 输出（供探测器用）。 格式：支持 MP3/MP2 解码，采样率 16K-48KHz。 3. 物理特性： 工业级铝合金或钣金机箱，散热优良，工作温度 -20℃~60℃。 4.内置身份识别卡系统和数据备份与自恢复系统，支持物联网 IP 网络功率放大器所有配置信息备份以及配置信息自动还原；	1.本体安装 2.单体调试	台	25
15	吸顶喇叭	1.类别:1. 类型： 嵌入式定压吸顶扬声器，适用于办公室、走廊、大厅。 2. 技术参数： 功率：额定功率 15W/30W 可选，最大功率≥60W。 输入电压：70V/100V 定压输入，带抽头变压器。 频响：120Hz-16KHz。 灵敏度：≥95dB (1W/1m)。 单元：6 英寸低音+0.5 英寸高音同轴防水单元。	1.本体安装 2.单体调试	台	148

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		开孔尺寸：标准 Φ200mm-Φ230mm。 3. 材质： ABS 工程塑料或铝合金面板，白色喷涂，含安装卡扣。			
16	壁挂喇叭	1.类别:1. 类型： 壁挂式定压扬声器，适用于教室、会议室、室外走廊。 2. 技术参数： 功率：额定功率 15W/30W 可选，最大功率≥60W。 输入电压：70V/100V 定压输入。 频响：120Hz-16KHz。 灵敏度：≥95dB。 单元：6 英寸+0.5 英寸同轴防水扬声器。 3. 防护： 具备防水防尘设计（室内型 IP54 以上），含壁挂支架。	1.本体安装 2.单体调试	台	64
三	前端设备室外区域				
17	IP 网络功放终端	1. 核心功能： 解码与功放：内置 IP 网络解码模块及数字功放，直接驱动定压音箱。 本地控制：支持本地音量调节，支持断电记忆。 应急功能：支持断网本地备份播放（SD 卡），支持短路信号触发强切广播。 2. 技术参数： 功率：根据分区负载配置（如 120W/240W/360W 等），预留 20%余量。 网络：RJ45 接口，10/100Mbps，支持 TCP/IP, UDP, ARP 等协议。 音频指标：频率响应 20Hz-20KHz，信噪比≥90dB，谐波失真≤0.3%。 输入/输出：≥1 路线路输入，≥1 路 MIC 输入（优先），≥1 路短路触发输入，≥1 路 DC24V 输出（供探测器用）。 格式：支持 MP3/MP2 解码，采样率 16K-48KHz。 3. 物理特性： 工业级铝合金或钣金机箱，散热优良，工作温度 -20℃~60℃。 防护等级：若安装在室外弱电箱外，需具备 IP65 及以上防护等级；若安装在防水箱内，则按室内标准执行但需考虑宽温特性（-30℃~70℃）。 防雷：建议内置或外接电源/信号防雷器。	1.本体安装 2.单体调试	台	4
18	草地音箱	1.类别:1. 类型： 仿真石头或蘑菇造型，适用于公园、绿化带。 2. 技术参数： 功率：额定功率 15W/30W 可选，最大功率≥60W。 输入电压：70V/100V 定压输入。 频响：120Hz-16KHz。 灵敏度：≥95dB。 单元：6 英寸+0.5 英寸防水同轴扬声器。 3. 防护等级： IP65 及以上，防紫外线、防腐蚀、防虫蛀。 材质：玻璃钢或高分子复合材料，内部做防水灌	1.本体安装 2.单体调试	台	27

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		胶处理。			
19	室外壁挂音柱	1. 产品概述 类型：室外全天候铝合金防水音柱。 用途：适用于广场、街道等开阔区域，具备强远距离投射能力。 安装方式：支持立杆抱箍或墙面支架安装，配备万向调节机构，角度可调并锁定。 2. 核心技术指标 额定功率：≥60W/100W/150W（70V/100V 定压多抽头可选）。 灵敏度：≥98dB (1W/1m)。 最大声压级：≥115dB。 频响范围：150Hz - 18KHz (-10dB)。 扬声器配置：内置≥4 只 4-5 英寸防水低音单元 + ≥1 只高音号角驱动器； 内置无源分频及保护电路。 3. 结构与防护 外壳材质：高强度压铸铝合金，表面阳极氧化及喷塑处理，抗紫外线、防腐蚀。 防护等级：IP66（完全防尘，防强烈喷水）。 内部工艺：电路板三防处理，音腔具备防水透气阀或灌胶工艺，前置防水透声网罩。 环境适应：工作温度 -30℃ ~ +70℃，底部设排水孔。	1.本体安装 2.单体调试	台	30
四	线缆				
20	广播线缆 WDZBN-RYY 2*1.5	1.规格:1. 型号含义： WDZBN：无卤低烟阻燃 B 级耐火。 RYY：聚乙烯绝缘聚乙烯护套软电缆（广播专用）。 规格：2 芯×1.5mm²。 2. 技术要求： 导体：无氧铜丝绞合，电阻符合 GB/T3956 标准。 绝缘/护套：采用环保阻燃耐火材料，燃烧时烟密度低，无有毒气体。 耐压：交流耐压≥3000V/5min 不击穿。 用途：用于小功率音箱分支线路或控制信号线。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	3893
21	广播线缆 WDZBN-RYY 2*2.5	1.规格:1. 型号含义： WDZBN：无卤低烟阻燃 B 级耐火。 RYY：聚乙烯绝缘聚乙烯护套软电缆。 规格：2 芯×2.5mm²。 2. 技术要求： 导体：无氧铜，直流电阻≤7.41Ω/km (20℃)。 性能：具备优异的耐火性能，火焰撤离后能继续维持电路完整性≥90 分钟。 用途：用于主干线路或大功率功放输出线路，减少线路损耗。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	4310

数字程控电话系统
系统简介及要求
本项目旨在构建一套基于全 IP 架构的下一代融合通信系统（IPPBX）。该系统不再仅仅是电话交换设备，而是集语音通信、视频协作、即时消息、移动办公、智能路由及统一管控于一体的综合信息平台。通过深度复用党校现有的千

兆光纤局域网，系统将彻底打破物理位置限制，实现无缝连接，为党校打造一张高可靠、高清晰、高智能、高安全的现代化通信网。

系统规划总容量 500 线（含 10%冗余备用），首期实际部署 472 个语音信息点，全面覆盖党校行政办公区、教学教研区、学员生活区及后勤保障区：

行政办公群（1#、2#楼）：部署 94 个模拟点位（经 IAD 转换）及 5 个 IP 直连点位，满足高密度办公需求。

教学教研区（3#、4#楼）：部署 49 个点位，重点保障教研室、备课室通信。

学员与生活区（5#—7#楼）：部署 319 个点位，覆盖宿管中心、图书馆及后勤服务点。

安保与值班区（8#楼等）：部署 10 个关键点位，确保应急联络畅通。

系统点位表

序号	楼号	单口面板	双口面板	24 口 POE 交换机	48 口 POE 交换机
1	1、2、3#	131	5	1	4
2	4#	12	0	1	0
3	餐厅、5#	102	0	1	2
4	6#	116	0	0	3
5	7#	111	0	1	3
6	总计	472	5	4	12

设备详单及规格说明

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
一	主机箱部分				
1	主机（含相应模块）	1.规格:1. 机箱结构： 尺寸：标准 19 英寸机架式设计，高度≤8U。 插槽设计:采用混合槽位架构,所有用户插槽通用，可混插分机板、中继板、PRI 板、数字板等，无特定槽位限制。 容量：标配≥14 个用户插槽，最大扩展能力支持≥224 个端口（含模拟及数字端口）。 2. 性能指标： 功耗：整机最大功耗≤200W，具备节能设计。 交换网络：非阻塞时分复用交换矩阵，单通道速率 64kbits/s，确保全双工无阻塞通话。 3. 可靠性：支持热插拔板卡，支持电源及控制模块冗余（可选）。	1.本体安装、调试	台	1
2	CPU 模块板卡	1. 核心功能： 处理能力:作为系统核心控制单元,负责呼叫处理、路由选择、计费及系统管理。 容量支持：支持外线和模拟线路共计≥32 路；支持 SIP 分机数量≥2000 线。 2. 接口配置： 网络接口：内置 TCP/IP 网络接口，支持至少 3 个独立 IP 地址配置（用于管理、语音、备份隔离）。 维护接口：板上集成≥2 个 RS-232 串口，用于本地调试、Modem 连接或外围设备对接。 3. 软件与管理： 管理软件：提供专业图形化客户端及命令行（CLI）管理模式，界面友好，支持多级密码权限管理。 数据安全：具备断电保护机制，确保系统配置数据及语音数据不丢失；支持自动备份与恢复。	1.本体安装 2.调试	个	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		话单存储：板载存储空间支持存储≥100,000 条详细话单（CDR），支持溢出转存。 增值功能：支持内置彩铃功能，支持自定义欢迎语及等待音乐。 4. 标准符合性： 符合 PCM A-law CCITT G.711/712 编码标准；符合 YD344-90、YDN065-97 等行业标准。			
3	2 米标准机柜	1. 结构规格： 尺寸：600mm(宽)×600mm(深)×2000mm(高)，42U 标准容量。 材质：优质冷轧钢板，立柱厚度≥2.0mm，框架≥1.2mm，静载≥800KG。 2. 设计细节： 门板：前门弧形网孔（透气率≥70%），后门平板或网孔，带高级旋把锁。 散热：顶部标配 4 位风扇组，支持温控调速；可选配 LED 照明灯。 布线：两侧垂直走线槽，底部可拆卸进线孔，带理线架。 配件：含 3 块承重托板，1 套 PDU 电源插座（≥6 位国标孔）。 3. 环境适应： 表面喷塑处理，防锈防腐，符合 ROHS 环保标准，工作温度-5℃~+40℃。	1.本体安装 2.相关固定件的连接	台	1
4	96 芯光纤配线架	1.产品类型：19 英寸标准机柜式 3U 机架 ODF 光纤配线架，满配 96 芯，双层抽屉模块化结构，用于室内光缆熔接、配线、跳接及集中管理。 2.结构材质：冷轧钢板静电喷塑，内置熔接盘、适配器面板、盘纤轮、接地组件；支持 LC 高密度适配器，72 口 LC 双工（144 芯）。 3.光学性能：插入损耗≤0.3dB，单模回波损耗≥50dB，多模回波损耗≥45dB，支持 OS2 单模、OM 系列多模光纤。 电气安全：绝缘电阻≥1000MΩ，耐压 2000V，可靠保护接地，接地电阻≤5Ω。 4.环境性能：工作温度 - 20℃～+60℃，防潮、防尘、抗老化，具备光缆固定、开剥、熔接、盘纤、跳线管理一体化功能。	1.安装 2.穿线板 3.滑梯	架	1
5	单模双芯光纤跳线，3 米	1.规格:1.规格:1. 插头类型：LC 双工，结构设计符合相关标准。 2. 光缆：符合相应护套标准，出厂前经过全光学测试。 3. 性能：采用高质量氧化锆陶瓷插芯，插入损耗≤0.3dB，互换性损耗≤0.3dB，重复性损耗≤0.2dB，工作温度范围明确。	1.本体安装、调试	根	16
6	单模 LC 尾纤，1 米	1.规格:1.规格:1. 连接器：LC/UPC，插针类型 ϕ1.25mm，插入损耗≤0.3dB，回波损耗≥50dB，插拔次数≥1000 次。 2. 线缆：外径 0.9mm，护套 PVC，颜色黄色，工作温度-40℃～+75℃，储存温度-50℃～+85℃。	1.接续 2.测试	根	32
二	板卡部分				

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
7	ISG 接口板（SIP 网络接口板，双网口）	1. 硬件架构： 网络接口：配备双千兆以太网口（RJ45），支持网络冗余、链路聚合及负载均衡，确保语音链路高可用。 2. 协议支持： 信令协议：全面支持 SIP (RFC3261)、H.323、PRI、R2、SS7 等主流信令协议。 语音编码：支持 G.711A/U、G.729、G.723.1、G.722 (HD Voice) 等多种编码格式，支持动态编码协商。 3. 语音处理： 质量优化：集成回声消除（EC，符合 G.168 标准）、静音抑制（VAD）、舒适噪音生成（CNG）、自动增益控制（AGC）及抖动缓冲（Jitter Buffer）技术。 抗丢包：支持自适应动态缓冲及丢包补偿技术，适应弱网环境。 4. 功能特性： 收号方式：支持重叠收号（Overlap Sending）及成组收号。 NAT 穿越：支持 STUN/TURN/ICE，适应复杂网络环境部署。	1.本体安装 2.单体调试	台	2
三	系统软件模块				
8	IP 分机许可	1.类别: 1. 授权内容： SIP 分机软件使用许可证（License），按激活分机数授权。 保证系统在授权范围内合法开启 SIP 分机注册功能，无功能限制。 2. 交付形式： 提供永久授权码或加密文件，支持在线或离线激活。	1.安装 2.调试 3.试运行	套	500
9	会议电话通话软件许可数	多方会议软件许可证，按并发会议方数或会议室数量授权。 支持系统内部分机自由发起多方会议，无需额外硬件会议桥（基于软件 DSP 资源）。	1.安装 2.调试 3.试运行	套	50
四	传输设备				
10	24 口 POE 接入交换机（室内）	1. 交换性能：交换容量≥330Gbps，包转发率≥100Mpps。 2. 端口配置：提供 24 个 10/100/1000Mbps 电口（支持 PoE 供电）及 4 个千兆 SFP 光口。 3. PoE 供电：符合 IEEE 802.3af/at PoE+标准，单端口最大输出功率 30W；支持快速 PoE 功能，设备上电后能秒级为受电设备供电；支持端口优先级设置及整机 PoE 输出功率管理。 4. VLAN 功能：支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN、基于端口/MAC/协议的 VLAN 划分。 5. QoS：支持对端口收发报文速率进行限制；支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法。 6. 二层环网技术：支持 G.8032 国际标准环网协议 ERPS，可与其他支持该协议的设备兼容组网。 7. 端口聚合：支持链路聚合控制协议（LACP），支持流量均衡及 LACP 优先级/协商方式配置。 8. 安全特性：支持 MAC 地址过滤、广播风暴抑制及 SSH 加密访问。	1.本体安装 2.单体调试	台	4

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
11	48 口 POE 接入交换机（室内）	1.功能:1.功能:1. 端口规格： 电口：≥48 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网端口，全线支持 PoE 供电。 光口：≥4 个千兆 SFP 插槽。 2. 其他参数： PoE 性能、交换容量（≥330Gbps）、包转发率（≥100Mpps）、VLAN、QoS、环网协议及安全特性均同“24 口 POE 交换机”要求。 适用于高密度 IP 话机接入区域。	1.本体安装 2.单体调试	台	12
12	24 口核心交换机	1. 端口配置：提供≥24 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网电口，满足安防终端设备接入需求；配备≥4 个 SFP 光口，支持单模（传输距离≥10km）及多模（传输距离≥550m）光纤，适应长距离高速传输。 2. 交换性能：交换容量≥256Gbps，背板带宽≥960Gbps，包转发率≥72Mpps，确保大数据流量环境下稳定运行。 3. 冗余设计：支持冗余电源模块，电源故障时自动切换，保证设备持续运行。 4. 链路聚合：支持链路聚合技术，增加带宽并提供冗余备份。 5. 冗余协议：支持 RSTP、MSTP 等生成树协议，可自动检测并处理网络环路，实现网络快速自愈。 6. 访问控制：支持访问控制列表（ACL），可基于源/目的 IP 地址及端口号进行流量过滤，防止非法设备接入。 7. 端口安全：支持端口安全功能，可限制端口连接数量并绑定 MAC 地址。 8. DHCP 安全：支持 DHCP Snooping，防止非法 DHCP 服务器接入。 9. 管理与维护：支持 CLI、Web 等多种管理方式；支持 SNMP 协议，可与网管系统集成；支持端口镜像，便于流量监测与分析。 10. 环境适应性：工作温度范围-5℃~50℃，相对湿度 10%~90%（非凝结）；具备良好的抗电磁干扰能力，符合 EMC 标准。	1.本体安装 2.单体调试	台	1
13	光模块	1.规格:1. 类型与参数：采用千兆单模 SFP 光模块，中心波长为 1310nm，最大传输距离≥10km，满足远距离光纤通信需求，确保信号稳定传输。	1.本体安装、调试	块	32
14	六类 4 对非屏蔽双绞线	1. 执行标准：符合 ANSI/TIA-568-C.2 六类标准，带宽达 250MHz（CLASS E），适用于建筑物数字通信水平布线。 2. 结构参数：线规 24AWG，绝缘层为 0.2mm 厚高密度聚烯烃（HDPE），外护套为 0.5mm 厚聚氯乙烯（PVC），线缆外径 6.0±0.5mm，带十字龙骨芯结构，灰色（RAL7035），每轴 305m，毛重 13kg。 3. 机械性能：最大承受拉力 11.34kg，安装温度 0～+50℃，工作温度-15～+60℃。 4. 电气性能：最大直流电阻≤9.50Ω/100m，保证信号传输低损耗。	1.敷设 2.标记 3.卡接	m	28047
15	室内 4 芯单模光缆	1.规格:1.规格:1. 执行标准：符合 YD/T769、ISO/IEC11801、ANSI/TIA-568-C.3 标准。 2. 结构：全截面阻水结构，内含纤膏和缆膏，光纤规格 B1.3。	1.放绑 2.编扎、焊（绕、卡）接 3.试通	m	2500

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		3. 衰减特性：@1310nm ≤0.36dB/km，@1550nm ≤0.22dB/km。 4. 护套：夹带钢丝的 MDPE（黑色），具备相应拉伸、压扁力及弯曲半径要求，敷设方式及温度范围符合室内环境要求。			
16	24 口六类非屏蔽网络配线架	1.规格:1. 规格：19 英寸 1U 标准安装，模块化设计，正面带标签盖和标识纸，背面有理线支架，满配 24 口，打线方式 180 度。 2. 性能：符合相关标准，IDC 卡线线规支持 22-24AWG 线，金针镀金 50μ，带宽 250MHz，插拔次数≥750 次，端接次数≥200 次，工作温度范围符合要求。	1.安装、打接	个	28
17	六类非屏蔽 RJ45 跳线,2 米	1.名称:1. 执行标准：符合相关行业标准，插头带保护装置，采用免高温注塑工艺，原厂成型测试，颜色可选。 2. 导体：24AWG 多股绞合铜软导体，采用隔离技术保障传输性能。 3. 插拔寿命：≥1000 次，工作温度-10℃～+60℃。	1.插接跳线 2.整理跳线	条	482
18	理线架 1U	1.规格:1. 规格：19 英寸 1U 机架式安装，采用 SPCC 冷轧钢板，经脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体厚度 1.2mm，盖板 1.0mm，带盖板及品牌标识。 2. 理线能力：上下各 24 档理线位，带贯穿孔，支持前后走线及多余线缆存储，尺寸标准，黑色。	1.本体安装	个	28
19	8 口光纤盒	1.类别:1.类别:1. 执行标准：符合 YD/T925 标准，支持桌面或挂墙安装。 2. 结构：带光纤熔接盘及多种固定装置，端口 4 口（通用设计，可兼容多种适配器），安装便捷。 3. 弯曲半径：光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm，外壳材质、尺寸明确，工作及储存温度、湿度范围符合要求。	1.端接模块 2.安装面板	个	16
20	单模双芯光纤跳线，3 米	1.规格:1. 插头类型：LC 双工，结构设计符合相关标准。 2. 光缆：符合相应护套标准，出厂前经过全光学测试。 3. 性能：采用高质量氧化锆陶瓷插芯，插入损耗≤0.3dB，互换性损耗≤0.3dB，重复性损耗≤0.2dB，工作温度范围明确。	1.本体安装、调试	根	16
21	单模 LC 尾纤，1 米	1.规格:1. 连接器：LC/UPC，插针类型 ϕ1.25mm，插入损耗≤0.3dB，回波损耗≥50dB，插拔次数≥1000 次。 2. 线缆：外径 0.9mm，护套 PVC，颜色黄色，工作温度-40℃～+75℃，储存温度-50℃～+85℃。	1.接续 2.测试	根	16
22	光纤熔接	1.模式:1. 服务：提供光纤熔接服务，包括光纤接续、盘纤及测试，确保熔接损耗符合标准（单模≤0.05dB/点）。	1.接续 2.测试	芯	128
五	IP 电话机				
23	IP 电话机 I	显示屏： ≥2.3 英寸黑白液晶屏幕，分辨率≥132×64，支持 7 级背光亮度调节。 网络与账号： 网口：双百兆以太网口（10/100Mbps），支持 PC 直通。	1.安装 2.校接线 3.编码 4.调试	个	477

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		账号：支持≥2 个 SIP 账号注册。 无线扩展：支持 Wi-Fi 双频（2.4G/5G）或 4GLTE 物联网卡扩展（视具体子型号配置要求而定，可选配）。 功能特性： 供电：支持 IEEE802.3af/atPoE 供电，亦支持 5V/0.6A 电源适配器供电。 会议：支持六方本地电话会议。 通话模式：支持手柄、免提、耳机（RJ9 接口）三种高清通话模式。 音频编码：支持 G.722、Opus 等宽频高清语音编码，具备噪音抑制和回声消除功能。 业务功能：支持呼叫转移、保持、代接、黑名单、通话记录、电话本（容量≥2000 条）等。 安装方式：支持桌面放置及挂墙安装，底座支持角度调节。			
24	单口面板	1. 规格：86 型标准面板，单口 RJ45 模块。 材质：PC 阻燃材料，带防尘盖。	1.安装面板	个	472
25	双口面板	1. 规格： 86 型标准面板，双口 RJ45 模块。 类别：六类非屏蔽模块。 标识：带清晰端口标识标签。	1.端接模块 2.安装面板	个	5
26	六类非屏蔽 RJ45 跳线,2 米	1.名称:1. 执行标准：符合相关行业标准，插头带保护装置，采用免高温注塑工艺，原厂成型测试，颜色可选。2. 导体：24AWG 多股绞合铜软导体，采用隔离技术保障传输性能。3. 插拔寿命：≥1000 次，工作温度-10℃～+60℃。	1.插接跳线 2.整理跳线	条	482

机房工程

系统简介及要求

安保消防控制室：包含原有设施（电视墙、操作台、UPS、装修）的拆除与清运；静电地板下线缆的全面排查与整理；室内装饰装修（顶、墙、地、门窗）；新液晶拼接大屏、人体工学操作台、40kVA UPS 系统及复原保留设备的安装调试。

网络机房：包含旧 UPS 主机及电池组的拆除与危废处理；供配电线路的全面隐患排查与整改；20kVA 模块化新 UPS 主机及配套电池组的安装与调试。

拆除与隐患治理

设施拆除：专业拆除原有液晶拼接屏、操作控制台、旧 UPS 主机及电池组，确保不损坏需保留的后端服务器与网络设备。

装修拆除：彻底拆除原有吊顶、墙面饰面及全钢防静电地板，清运建筑垃圾至指定堆放点。

装饰装修

顶面工程：采用 600x600mm 微孔铝扣板吊顶，内衬吸音棉，具备防火（A 级）、防潮、防尘功能，便于检修上方管线。

墙面工程：基层做防潮处理，面层采用防火金属复合板或高品质乳胶漆，颜色选用浅灰或米白，营造沉稳专业的视觉环境；关键区域加装防撞护角。

地面工程：重新铺设全钢防静电活动地板（规格 600x600x35mm），支架接地可靠，地板下铺设保温棉与铜箔接地网，承载能力≥1200kg/m²。

门窗工程：更换为甲级防火防盗门，窗户加装遮光卷帘或进行封堵处理，满足保密与防窥视要求。

配电系统

输入配电：UPS 前端设置双路市电输入切换柜，并配置防雷器及输入配电开关。

输出配电：UPS 输出经配电柜分路至各设备机柜，并设置支路开关及监测仪表。

监控管理：配置 UPS 监控模块，实时监测电压、电流、频率、电池状态，并接入安保集成管理系统。

前端供电：前端机柜及室外设备箱由控制室 UPS 集中供电，通过专用线路敷设，并考虑线路压降，适当加大线径。

设备详单及规格说明

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	单位	工程量
一	8#1 层消控室装修				
1	地面工程-防静电架空活动地板	1. 规格尺寸： 尺寸：600mm×600mm×35mm（厚度）。 结构：全钢抗静电活动地板，表面粘贴耐磨防静电贴面（HPL 或 PVC）。 2. 性能指标： 荷载：集中荷载≥2900N，均布荷载≥12000N/m²，极限荷载≥8900N。 电阻值：系统电阻 $1.0\times10^5\Omega$ ~ $1.0\times10^9\Omega$（符合 GB/T 36340 标准）。 防火等级：A 级不燃材料。 3. 配件要求： 包含配套镀锌钢支架、横梁、减震垫及收边条。 支架高度可根据现场地面平整度调节（通常 200mm-400mm），具备接地连接端子。 地板切割处需进行封边处理，防止起尘。	1.保温层及钢丝网铺设 2.管道排布、绑扎、固定 3.与分集水器连接 4.水压试验、冲洗 5.配合地面浇注	m2	70
2	地面工程-墙面不锈钢地脚线	1.材质:1. 材质： 采用 304 拉丝不锈钢板，厚度≥1.0mm。 2. 规格： 高度 80mm，长度根据墙面周长定制。 3. 工艺要求： 基层需做防潮处理，不锈钢板需折边加工，阳角处采用 45 度拼接或专用转角件，接缝严密平整。 底部与地板支架固定，顶部与墙面紧密贴合，起到防尘、防撞及美观收边作用。	1.母线安装 2.绝缘子耐压试验 3.跳线安装 4.绝缘子安装	m	37
3	墙面工程-墙面粉刷	1.钢丝网设计要求:1. 基层处理： 清理原有墙面，修补裂缝，涂刷界面剂，批刮耐水腻子两遍并打磨平整。 2. 面层涂料： 采用优质环保乳胶漆（白色或浅灰色），具备防霉、抗菌、不起皮、不脱落特性。 涂刷工艺：一底两面（一遍底漆，两遍面漆），涂层均匀，无色差。 3. 环保要求： 符合 GB 30981.1-2025《涂料中有害物质限量 第 1 部分：建筑涂料》标准，低 VOC 排放。	1.保温层及钢丝网铺设 2.管道排布、绑扎、固定 3.与分集水器连接 4.水压试验、冲洗 5.配合地面浇注	m2	132
4	顶面工程-微孔铝天花	1.钢丝网设计要求:1. 规格材质： 尺寸：600mm×600mm 方形板。 材质：优质铝合金板，厚度≥0.7mm（国标）。	1.保温层及钢丝网铺设 2.管道排布、绑扎、固定	m2	70

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	单位	工程量
		表面处理：静电粉末喷涂，颜色为白色（哑光）。 2. 结构特征： 微孔设计：板面布满直径≤1.0mm 的微孔，穿孔率≥20%，背部贴黑色吸音无纺布，具备优异的吸音降噪功能。 安装方式：嵌入式安装于 T 型龙骨骨架。 3. 配件要求： 包含配套轻钢龙骨（主龙骨、副龙骨）、吊杆（Φ8 镀锌螺杆）、三角龙骨及收边条。 具备防火（A 级）、防潮、耐腐蚀性能。	3.与分集水器连接 4.水压试验、冲洗 5.配合地面浇注		
二	8#1 层消控室机房配电系统				
5	UPS 配电柜	1.规格:1. 结构： 标准机架式或立式柜体，IP20 防护等级，钣金厚度≥1.5mm。 2. 电气配置： 输入：配备总输入断路器（带漏电保护可选），具备防雷浪涌保护器（SPD）。 输出：多路输出分路断路器，明确标识市电旁路与 UPS 逆变输出回路。 仪表：配备数显电压表、电流表或智能电力监控仪表，实时监测负载情况。 零地电压：设计合理的接地排，确保零地电压 1V。 3. 安全： 内部布线整齐，线号清晰，具备过流、短路、过载保护功能。	1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.焊、压接线端子 4.补刷（喷)油漆 5.接地	台	1
6	PDU 输入电缆	1.型号:1. 型号：RVV-3×10mm²。 2. 规格： 3 芯软电缆（火线、零线、地线），导体为多股无氧铜绞合。 护套：耐磨、耐油、阻燃 PVC 护套。 3. 用途： 用于 UPS 主机至 PDU 分配单元或机柜主输入的大电流连接。 4. 载流量： 长期允许载流量≥50A，满足大功率设备供电需求。	1.电缆敷设 2.揭（盖）盖板	m	100
7	照明、维修插座线缆	1.型号:1. 型号：BV-2.5mm²。 2. 要求： 阻燃铜芯聚氯乙烯绝缘电线，符合国标。 颜色区分严格（火红、零蓝、地黄绿）。	1.电缆敷设 2.揭（盖）盖板	m	300
8	嵌入式节能 LED	1.型号:1. 规格： 600mm×600mm	1.本体安装	套	10

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	单位	工程量
		LED 平板灯。 2. 参数： 功率≥36W，色温 4000K-5000K，显指 Ra≥80。 具备高光效、低功耗、长寿命特性。 与微孔铝天花配套安装，外观平整。	2.灯具附件安装		
9	双联单控板把开关	1.材质:1. 规格：86 型面板，双联单控。 2. 材质： 面板：PC 阻燃材料，抗冲击、耐变色。 触点：银合金触点，导电性好，灭弧能力强。 3. 额定值： 额定电流 10A，额定电压 250V。 机械寿命≥40,000 次。	1.本体安装 2.接线	个	1
10	插座	1.材质:1. 规格：86 型五孔插座（二三眼）。 2. 参数： 额定电流 10A，额定电压 250V。 材质：PC 阻燃面板，内部锡磷青铜载流件。 安全门：具备儿童保护门，防止单孔插入。 3. 用途： 用于机房维修设备及临时用电接入。	1.本体安装 2.接线	个	9
11	86 型底盒	1.材质:1. 材质：阻燃 PVC 或金属镀锌盒。 2. 规格： 标准 86 型，深度≥50mm，满足多根线缆进出空间。 敲落孔齐全，安装耳牢固。	1.本体安装	个	11
12	强电槽式桥架 200*100	1. 规格:1. 规格：200mm(宽)×100mm(高)。 2. 材质： 冷轧钢板，厚度≥1.2mm（按跨度定），表面静电喷塑处理（白色或灰色）。 3. 结构： 槽式全封闭结构，屏蔽干扰效果好，适合强电敷设。 连接片、螺丝、接地跨接线配套齐全。 4. 安装： 支吊架间距符合规范（1.5m-2m），横平竖直，接地可靠。	1.本体安装 2.接地 3.支架配件安装	m	100
13	KBG20 管壁厚 1.2mm	1.规格:1. 规格：外径 Φ20mm，壁厚≥1.2mm。 2. 材质： 镀锌钢管，内外壁镀锌层均匀。 3. 连接方式： 紧定式连接（无需焊接、套丝），使	1.电线管路敷设 2.钢索架设（拉紧装置安装） 3.预留沟槽 4.接地 5.砖墙开沟槽	m	500

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	单位	工程量
		用专用直通、弯头及配件，螺钉紧固断颈。 4. 用途： 用于吊顶内或墙面的电线保护管，具备优良的机械保护和电磁屏蔽性能。			
三	空调系统				
14	机房空调 5P	1. 类型： 5 匹吸顶式（天花机）冷暖空调，适用于中小型机房或辅助散热区。 2. 制冷/制热能力： 制冷量≥12000W，制热量≥13000W。循环风量≥1800m³/h，确保机房气流组织均匀。 3. 功能特性： 来电自启：具备断电记忆及来电自动重启功能，保障机房环境持续可控。 除湿：具备独立除湿功能，控制机房湿度在合理范围。 能效：一级能效，节能环保。 控制：支持线控器及红外遥控，可选配远程监控接口。 4. 安装要求： 含冷媒铜管、排水管、电源线及出风口组件，排水坡度符合要求。	1.本体安装或组装、调试 2. 设备支架制作、安装 3.补刷（喷）油漆	台	1
四	3#3 层网络机房 UPS 系统				
15	UPS 主机 20KVA	规格： 容量：20KVA/18KW（功率因数 0.9）。 制式：单进单出（或根据现场电网改为三进单出，需核实，此处按常规 20KVA 单进单出或三进单出描述，建议明确为高频在线式）。 2.技术架构： 工作模式：双变换在线式（DoubleConversion），零转换时间，输出纯净正弦波。 输入：宽电压输入范围（110V-300V），宽频率范围，具备输入功率因数校正（PFC）。 输出：电压稳定度±1%，频率稳定度±0.1%，crestfactor3:1。 3.电池管理： 支持智能充电（恒流/恒压/浮充），具备电池温度补偿功能，延长电池寿命。 支持直流启动功能。 4.管理与通讯： 配备 LCD 显示屏，显示负载、电池状态、故障信息。 标配 RS232/USB 接口，可选 SNMP 卡，支持远程监控软件。	1.本体安装、调试	台	1

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	单位	工程量
		5.保护功能： 具备过载、短路、过温、电池低压等全方位保护。 6.UPS 主机须具有防水效果和隔音效果 7.UPS 主机带三相负载不平衡时，UPS 主机具有自动处理功能			
16	蓄电池	1.型号:1.型号： 免维护阀控式铅酸蓄电池（VRLA）。 规格：12V100Ah(C10)。 2.性能指标： 设计寿命：浮充设计寿命≥5-8 年。 内阻：内阻小，大电流放电性能优良。 安全性：ABS 阻燃外壳，安全阀开闭压力准确，防漏液设计。 一致性：同组电池电压、内阻、容量高度一致。 3.数量配置： 根据 UPS 主机直流电压需求配置（如 20KVA 单进单出通常为 192VDC，需 16 节；若为 240VDC 需 20 节，具体按主机要求）。	1.本体安装 2.防震支架安装 3.充放电	个	16
17	电池柜	1.规格:1.规格： 类型：拼装式或整体式电池柜。 容量:适配 16 只 12V100AH 蓄电池。 尺寸：根据 100AH 电池尺寸定制，确保安装紧凑且散热良好。 2.配置： 含电池专用开关（直流断路器）、电池连接线（阻燃铜缆）、层间连接条。 柜体坚固，承重能力强，表面喷塑防锈。 具备接地端子。	1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线、端子接线 6.小母线安装 7.屏边安装 8.补刷（喷)油漆 9.接地	台	1
18	电力电缆 WDZA-YJY(3*4)	1.型号:1. 型号：WDZA-YJY 3×4mm²。 2. 含义： WDZA：无卤低烟阻燃 A 级。 YJY：交联聚乙烯绝缘，聚烯烃护套。 3. 用途： 用于 UPS 主机与电池组之间的连接，或短距离配电连接。 导体：无氧铜绞合导体（BVR 软线特性，便于弯曲接线）。 4. 特性： 燃烧时发烟量极低，无腐蚀性气体，耐火性能优越。	1.电缆敷设 2.揭（盖）盖板	m	300
五	8#1 层消控室 UPS 电系统				
19	UPS 主机 40KVA	1.规格： 容量：40KVA/36KW（功率因数 0.9）。 制式：三进三出（380V/400V），高频在线式。	1.本体安装、调试	台	1

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	单位	工程量
		2.技术架构： 工作模式：双变换在线式，输出隔离变压器（可选）或无变压器设计。 输入：三相五线制，宽电压输入，低谐波污染（THDi<3%）。 输出：三相平衡输出，具备较强的过载能力（110%1 小时，125%10 分钟，150%1 分钟）。 3.电池管理： 支持多节电池串联（通常 192VDC-480VDC 可调），智能充放电管理。 4.扩展性： 支持并机扩容（N+1 冗余），支持外接长延时电池包。 5.监控： 大屏 LCD 触摸显示，支持多语言，标配干接点及通讯接口。			
20	蓄电池	1.型号:1.型号： 免维护阀控式铅酸蓄电池（VRLA）。 规格：12V100Ah(C10)。 2.要求： 同网络机房蓄电池要求，需满足 40KVAUPS 后备时间要求（通常配置 32 节或更多，具体按设计后备时间计算）。 批次一致，提供出厂检测报告。	1.本体安装 2.防震支架安装 3.充放电	个	32
21	电池柜	1.规格:1.规格修正： 容量：适配 40KVAUPS 所需的电池数量。 描述：拼装式电池柜，含电池开关、连接线缆及辅材，承重满足 100AH 电池重量。 2.安全： 柜体接地良好，线缆走向规范，标签清晰。	1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.端子板安装 4.焊、压接线端子 5.盘柜配线、端子接线 6.小母线安装 7.屏边安装 8.补刷（喷)油漆 9.接地	台	1
22	电力电缆 WDZA-YJY(3*4)	1.型号:1. 型号：WDZA-YJY 3×4mm²。 2. 用途： 3*4：用于单相回路或电池组内部连接。 5*4：用于三相五线制输入/输出连接（A/B/C/N/PE）。 3. 要求： 无卤低烟阻燃 A 级，交联聚乙烯绝缘，铜芯软线，符合消防高标准要求。	1.电缆敷设 2.揭（盖）盖板	m	500
23	电力电缆 WDZA-YJY(5*4)	1.型号:1. 型号：WDZA-YJY5×4mm²。 2. 用途： 3*4：用于单相回路或电池组内部连接。	1.电缆敷设 2.揭（盖）盖板	m	1500

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	单位	工程量
		5*4：用于三相五线制输入/输出连接（A/B/C/N/PE）。 3. 要求： 无卤低烟阻燃 A 级，交联聚乙烯绝缘，铜芯软线，符合消防高标准要求。			
六	设备拆除、弱电间、消控室线路整理				
24	原监控点位、线路拆除	1.拆除对象清单 前端设备：217 套摄像机（含半球/枪机/球机等）、支架、护罩、电源适配器、接线盒、避雷器等。 传输链路：所有关联的视频线、电源线、控制线、网线及所属线管/桥架（经确认废弃部分）。 中间/后端：相关配线架、接入/核心交换机、配电箱、室外立杆及基础（若涉及）。 2.核心施工管控要求 现状留存与零损伤承诺： 影像留底：拆除前须对作业区域（吊顶、墙面、地面、周边设施）进行全方位高清拍照/录像，建立《拆除前现状档案》并经监理/业主签字确认。 无损工艺：必须采用专用工具及无损拆卸工艺。严禁暴力拆解导致龙骨变形、饰面破裂、涂料脱落或石材划伤。 赔偿责任：若造成损坏，承包人须无条件按原标准恢复，并承担由此产生的工期延误违约金及连带损失。 线缆处置“红线”机制： 原则：执行“先探后拆，安全优先”。 流程：尝试抽除隐蔽线缆→遇阻力/卡死→立即停止→拍照上报监理/业主→获准后执行“剪断留置”。 禁忌：严禁强行拉扯导致管路破裂或吊顶坍塌。线头须做绝缘包扎并隐藏处理。不得以“线缆未抽出”为由主张增加费用、延长工期或拒绝验收。 安全专项措施： 报价已包含高空作业车/脚手架租赁、防尘降噪、临时断电协调、夜间施工（如需）及高空作业意外保险等所有费用。 施工过程中发生的一切人身安全事故由承包人承担全部法律及经济责任。 3.废弃物管理与残值约定 分类处置：一般建筑垃圾、可回收金属、危险废物（电池、电容、含	1.本体安装 2.单体调试	项	1

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	单位	工程量
		铅部件）严格分类。危废须移交有资质单位处理并提供联单。 清运时效：渣土及废料须“日产日清”，严禁在现场过夜堆积。			
25	原广播点位拆除	1.拆除对象清单 终端设备：吸顶扬声器、壁挂音箱、草地音箱、音柱、音量控制器等。 控制设备：功放主机、分区器、前置放大器、呼叫站等。 线路管路：废弃的广播专线、音频线、线管及桥架。 2.场景复原标准（关键项） 吊顶/墙面修复： 拆除后留下的孔洞，承包人须按“原材质、原工艺、无色差”原则修复。 具体工艺：包括补全石膏板/矿棉板、批嵌腻子、打磨、涂刷与原墙面一致的乳胶漆（需调色比对），或恢复装饰面板。 费用界定：修复所需的主材、辅材、人工及色差处理费用均包含在报价中，不再另行签证。 绿化恢复： 拆除草地音箱须连根移除混凝土基础，回填种植土，并补种同品种、同规格草皮/植被，确保与周边绿化无缝衔接，成活率 100%。 3.线路安全处理 绝缘防护：所有废弃线路两端须剪断并进行双层绝缘防水包扎，防止短路、漏电或信号干扰。 保留测试：对判定保留的线路进行通断测试，确保无物理损伤。 4.垃圾清运 拆除物及建筑垃圾分类装袋，清运至指定消纳场，保持现场整洁。	1.本体安装 2.单体调试	项	1
26	弱电间设备拆除、线路整理	1.拆除清理与确认程序 对象：废弃机柜、配线架、模块、跳线及无用线缆。 防误拆机制：实施“标签确认制”。 拆除前须会同业主/监理逐根核对，对废弃线缆张贴“待拆”红色标签，经书面签字确认后方可剪断。严禁误拆在用线路，违者承担全部网络中断损失及法律责任。 2.线缆整理标准化要求 梳理绑扎：清除冗余盘绕，使用专用魔术贴/理线带将保留线缆横平竖直、分层绑扎。松紧适度，无交叉、无受力拉伸。 标识系统：每根线缆两端须悬挂/粘贴防水防腐机打标签。标签内容（起点、终点、用途、编号）须与	1.本体安装 2.单体调试	项	1

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	单位	工程量
		最新竣工图纸一致，字迹清晰、牢固不脱落。 验收标准：整理后布局整齐、层次分明，符合《综合布线系统工程验收规范》(GB/T 50312-2016)及行业最佳实践。 3.防火封堵升级 材料要求：使用符合国家消防标准的防火泥、防火板、阻火包等材料。 施工标准：对线缆穿越楼板的洞口进行甲级防火封堵，确保密实无缝隙，达到消防验收要求的耐火极限，杜绝烟火蔓延通道。 4.环境清理 拆除废料须装袋运出井道，保持弱电井内无灰尘、无杂物、无异味。			
27	消防控制室拆除、线路整理	1.拆除对象清单 旧报警主机（联动型/区域型）、显示装置、电视墙、操作台、打印机、UPS 电源、磁盘阵列等。 废弃的控制线缆、端子排及附属配件。 2.线路整理与性能测试（高风险项） 分类梳理：对保留的报警总线、联动控制线、多线控制线、消防电话线、应急广播线进行分类梳理、绑扎固定，确保走向清晰。 专业测试： 整理前后须使用专业仪表（如摇表、万用表）测试保留线路的通断性、绝缘电阻值及对地电压。 出具《线路测试报告》，确保无接地故障、无短路隐患、信号衰减在允许范围内。 系统保活方案： 施工前须制定《消防系统施工期间安全保障方案》，报消防维保单位及业主审批。 采取隔离、屏蔽等措施，确保施工期间消防系统不误报、不漏报、不瘫痪，不影响大楼正常消防监护。 责任兜底：若因施工导致消防系统误动作、瘫痪或产生虚假火警，承包人须承担全部法律责任、经济损失及行政处罚。 3.拆除安全规范 断电放电：拆除主机前须严格切断主备电源，并对大容量电容进行充分放电，防止触电事故。 防尘保护：若邻近设备仍在运行，须采取防尘罩等保护措施，防止灰尘进入精密元件。 4.垃圾清运	1.本体安装 2.单体调试	项	1

序号	项目名称	项目特征描述	工作内容	单位	工程量
		电子设备按电子垃圾规范分类处理，其他垃圾及时清运，保持控制室环境整洁有序。			

配套设施
系统简介及要求
一卡通应用系统是基于浦东新区区委党校现有硬件设施基础，面向未来智慧校园管理需求而构建的纯软件平台升级与深度集成方案。本项目不包含任何前端硬件设备（如门禁控制器、消费机、智能门锁、闸机等）的新增采购、安装或改造，而是聚焦于软件平台的国产化重构、数据中台建设及多场景业务逻辑的深度融合。
系统旨在打破原有各子系统（宿舍、食堂、图书、门禁、考勤等）的数据孤岛，通过统一的软件中间件与数据交换平台，将分散的硬件设备接入同一管理中枢。依托“一库、一网、一端”架构，实现人员身份的统一认证、消费账户的统一结算、通行权限的统一下发以及跨场景数据的关联分析。
场景融合：重点打通学员宿舍管理、食堂智慧消费、图书馆借阅、门禁管理四大核心场景，实现“一次注册、全网通用、一码通行”。
数据驱动：通过对多场景行为数据的汇聚与分析，为党校的学员考核、后勤服务优化、资源调度提供精准的数字化决策支持。
平台功能要求
制卡中心
校园卡印刷个人信息，提供一个高效、易用的操作中心。
支持通过摄像头拍摄照片，支持对照片进行编辑，照片保存到校园卡系统数据库中，信息可共享。
用户能够通过移动端或 PC 端自行上传、缩放、剪裁及提交照片信息，照片信息在人脸识别比对通过后转人工审核。
根据预先设置的模板，可立即印制个性化卡片。
可进行照片的零星、批量的导入、导出的操作。
用户能够通过移动端自行拍摄照片并上传照片信息。
卡务中心
一卡通账户资金可用与移动支付、网上支付，对系统内卡片日常管理，对校园一卡通的生命周期进行管理。
须实现所有卡务操作功能，如发卡、补换卡、注销、挂失解挂、 退款、PC 充值、消费纠错等。
提供卡片入库登记、批量冻结、解冻，支持多维度的流水查询操作。
提供操作员信息查询、个人查询、终端信息查询等。
实现捡到卡登记/取卡功能。
多条件交易查询，支持开户、充值、消费的冲正操作。
卡片进库前需要对卡片进行登记管理，对于已损坏的卡片采取作废操作。
收费中心
支持对收费项目的统一管理及统计的入口，以实现对缴费业务的支撑。
实现收费类别管理，支持分级分类配置及新增、修改、删除、启停操作。
支持财务票据模板配置与预览。
实现分级权限管控，由财务部门统一维护基础收费类别。
收费项目线上管理，支持项目申报、信息维护、多条件查询、名单批量导入。
实现收费项目与收费名单的审核闭环，审批留痕、不合格内容退回重提，审核通过后正常发起收费。
提供房间账单管理与房间缴费统计功能。
财务中心
将全校的支付系统融合在一个平台管理，提供整体的结算报表与凭证管理，提供各类财务报表
基于会计凭证和会计账簿为管理模式。
对资产类、负债类、损益类经济内容按照现行财务准则进行科目细化。
使用会计凭证和会计账簿为管理模式，对资产类、负债类、损益类经济内容按照现行财务准则进行科目细化。
每日凌晨系统自行结算，生成各类财务报表。
提供会计账簿、科目总账、科目余额等管理。
包括商户营业情况、商户 POS 机、商户分餐等结算报表，具有操作员商户报表，只能看到分配商户的营业情况。
通过会计凭证，按一定格式编制的据以登记会计账簿的书面证明。
具备设置专款专用的能力，可灵活配置账户，设置支付组、指定设备/商户，设置消费规则。提供专款能力维护功能，支持统计，支持额度下发。
第三方系统与一卡通系统交易信息进行核对，提供对账状态与对账明细。
提供与第三方对账管理功能。

数据中心

对系统内的客户、商户、参数等信息需要个统一的管理中心，确保各业务子系统信息资源的共享和互用。
须实现系统管理中心功能，如参数维护、职员信息、商户信息、收费配置等。
提供一卡通平台全局参数进行统一的管理和维护。
为学校提供校园卡系统数据信息标准，提供数据字典规范数据库信息。
实现对客户信息导入、导出、同步、维护、统计等操作。
实现对商户信息的开设，商户与设备关系的管理等。
实现对学校区域、部门、专业等信息的维护操作。
实现对发卡收费类别的配置，设置发卡的类型及消费规则。
实现收费类别设置，如手续费、消费限额等参数设置。
实现交易收费配置，如外来人员加收搭伙费等。
须实现客户信息管理、客户部门管理功能。客户信息、客户部门等信息定时从公共数据库同步更新。

集控中心

对系统内的终端设备、系统前置机及第三方子系统的接入、注册、权限进行一体化集控。
管理第三方系统信息，包括安全认证和统一维护，分配相应的网络信息，及对一卡通的访问权限管理。
实现对设备信息的维护操作，包括信息维护、参数分配。
对设备的机号、物理 ID、所属子系统等信息进行配置。
将消费限额、卡片使用次数、卡片限额和搭伙费等参数进行分组维护。
对 POS 终端参数在线管理，实现为不同的设备分配不同的参数。

系统中心

提供基础的角色管理及权限分配的功能，实现不同角色的不同操作权限，确保系统操作的安全。
实现职员管理、角色管理、权限管理。
实现账户冻结/解冻功能，公告信息的推送和发布功能，并记录操作员操作日志信息。
系统功能及资源的统一管理，将系统的普通用户赋予操作员的身份。
实现对系统的权限、角色的管理与维护，对操作员分配对应关系，并记录操作员操作日志信息。
实现对系统操作员的密码管理，支持修改或重置密码。
为充值操作员绑定充值授权卡，使其有权限在人工充值点的 POS 机上为校园卡充值。

密钥中心

一卡通系统的安全保证与应用基础，可自行生成和管理各类密钥、可自行加密和回归用户卡的操作平台。
可自主生成种子密钥，根据加密算法生成母密钥。
可自行对校园卡进行初始化、加密、回收操作。
可自行对密钥卡进行管理，如密钥卡复制、PSAM 卡信息维护等。

设备详单及规格说明

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
1	一卡通系统管理控制设备	【硬件架构】 处理器：配置≥1 颗国产 ARM 架构处理器，物理核心数≥8 核，主频≥2.4GHz，缓存≥32MB。 内存：配置≥32GB DDR4 ECC 内存，频率≥2666MHz，内存插槽≥6 个，最大可扩展至 192GB。 存储系统： 系统盘：配置≥512GB 企业级 NVMe 或 SATA SSD，用于操作系统及核心应用部署。 数据盘：配置≥2TB 企业级 SSD 或 7.2K SATA HDD，用于一卡通业务数据存储。 RAID 卡：配置独立 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/10，缓存≥1GB，支持掉电保护（超级电容或闪存保护）。 网络接口：标配板载≥2 个千兆电口，支持链路聚合及 VLAN 划分；可选配万兆光口扩展模块。 扩展能力：提供≥4 个 PCIe 3.0 标准插槽，支持扩展 GPU 卡、FC 卡、网卡等。	1.安装、调试	台	2

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		外部接口：≥6 个 USB 3.0 接口（前/后置），≥1 个 VGA 接口，≥1 个专用管理网口。 电源：配置 1+1 冗余电源模块，支持热插拔，单模块功率≥550W，转换效率≥94%（白金级）。 操作系统：预装国产正版服务器操作系统（如麒麟、统信服务器版等），提供对应版本的一卡通平台适配认证。 【功能特性】 安全可信：支持硬件可信根（TPCM/TPM），实现安全启动和固件完整性度量。 可靠性设计：支持 CPU 故障核隔离、内存镜像/热备等可靠性技术，降低业务中断风险。 生态兼容：与国产主流数据库（如达梦、人大金仓、OceanBase 等）、中间件完成适配认证，支持容器化部署（Docker/K8s）及虚拟化环境。 管理维护：集成 BMC 管理芯片，提供 HTML5/VNC KVM 远程管理界面，支持 Redfish、SNMP、IPMI 等标准协议，可实现硬件状态实时监控、远程开关机及报警推送。 【配套软件】 含一卡通管理平台软件，支持门禁、考勤、消费、访客等子系统数据接入与处理，完成与国产 CPU、操作系统的深度适配。			
2	一卡通管理系统	管理中心模块 首页概览：具有首页信息概览功能，展示常用重要数据。 子系统管理：支持应用子系统的授权开通及维护。 多校区管理：支持多校区架构管理。 业务配置：支持交易类型管理、结算部门管理、餐别管理。 设备管理：支持终端设备使用设备码进行注册；支持 PSAM 卡管理。 职员管理：支持身份、权限、登录限制等管理。 权限控制：支持功能插件管理与升级；支持基于角色的权限管理；支持对功能和数据进行分权设置。 日志审计：具有系统日志记录，包括操作日志、登录日志和异常日志等。 客户中心模块 卡务基础：支持卡类型和挂失类型管理。 客户管理：支持客户批次、客户身份、客户部门及客户信息管理。 扩展与黑名单：客户信息数据支持自定义扩展字段；支持过期黑名单管理。 制卡中心模块 卡务操作：支持制卡、挂失/解挂、补卡、注销等全流程操作。 信息管理：支持基本用户信息管理（三方同步、文件导入或手工操作），支持批量操作。 副卡与照片：支持副卡管理；支持用户照片批量导入或实时联机证照拍摄采集。 智能拍照：支持自动人脸捕获、姿态调整提醒、智能调节光圈及自动快门。 证卡打印：支持证卡打印版面设置；支持批量发卡，	1.安装、调试	套	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		自动批量一次完成发卡和证卡打印。 功能卡管理：支持系统卡、参数卡、定价卡等功能卡的发放、挂失、补卡等操作。 持卡人服务：支持存款、取款、领款、消费纠错、暂存款领取、修改卡失效期、修改消费密码、退卡等操作。 批量处理：支持批量/批次挂失和批量/批次注销；支持指纹采集及管理。 结算中心模块 账务处理：支持对出纳账目和结算账目进行结转；支持交易未决管理（自动/手工处理）。 余额管理：支持对批次注销客户的账户余额进行领取。 费用管理：支持卡务费、卡押金管理（补卡费支持挂账）。 报表管理：支持结算报表管理（作为结算凭证）；支持平衡报表（体现收支汇总）；支持定制报表管理。 查询与审计：支持各类客户信息查询（交易明细、统计、注销账户等）；支持各类审计信息查询（存取款、终端机审计等）。 统计分析：支持管理费账目、出纳交易、终端交易、打折账目等统计分析。 补助发放系统 设备兼容：支持非智能设备接入，完成数据的上传下达；兼容交易类和身份识别类终端设备；兼容TCP/IP 直连和网关/采集器级连。 参数控制：支持设备运行参数下发；支持黑/白名单下发。 数据通信：支持交易记录、身份识别记录和日志记录上传；支持业务处理相关的联机通信。 状态监控：支持设备运行状态上传。 数据采集系统 完成非智能设备的数据采集和参数下发。			
3	补助发放系统	设备兼容：支持非智能设备接入，完成数据的上传下达；兼容交易类和身份识别类终端设备；兼容TCP/IP 直连和网关/采集器级连。 参数控制：支持设备运行参数下发；支持黑/白名单下发。 数据通信：支持交易记录、身份识别记录和日志记录上传；支持业务处理相关的联机通信。 状态监控：支持设备运行状态上传。	1.安装、调试	套	1
4	数据采集系统	完成非智能设备的数据采集和参数下发	1.安装、调试	套	1
5	泛门禁管理平台	核心功能 集中管控：支持门禁终端、无线门锁、通道闸机等设备的集中授权与统一管控。 密码管理:为单个设备设置≥10 组可自定义使用时间段的长效密码；支持生成可自定义有效期的随机密码。 预约授权：用户提交预约申请经审批后自动下发授权。 可视化监控：图形化展示设备开关状态、异常报警信息；支持远程开门、实时视频查看。	1.安装、调试	套	1

序号	项目名称	项目特征描述	工程内容	计量单位	工程量
		高级安防：支持常开模式、首卡开门、多卡开门、多门互锁、反潜回功能。 系统机制与联动 自动授权：支持按规则自动授权和授权时段自动下发。 多模验证：支持校园卡、手机扫码（正扫/反扫）、人脸识别等多种验证方式。 区域管理：终端设备归属到“区域”（园区、楼栋、单元、楼层、房间等）进行统一授权管理。 分级管理：支持职员分级管理，上级管理员可创建下级职员，支持权限继承后自定义设置。 时效控制：支持授权有效时间段设置，到期自动生效/失效，支持按周期授权。 智能绑定:支持部门/人员组与区域/设备组的权限绑定，信息变化后自动授权/授禁。 视频联动：支持与视频监控联动，实现实时查看、历史回放及联动抓拍。 安防联动： 匪警联动：提供硬件接口，报警后终端自动关闭，禁止出入。 消防联动：提供硬件接口，报警后终端自动打开，取消报警后恢复。 断电保护：断电时自动将终端解锁成敞开状态。 报警与监控：支持非法闯入自动报警；支持图文并茂实时监控通行人员信息（姓名、学号、照片等）。 宿管联动：支持入住、调宿、退宿后授权自动更新。 日志记录：支持完整记录授权信息的操作日志。			
6	基本信息同步接口	支持紧耦合、松耦合、不耦合等多种结合方式。 提供 API 动态库、通讯接入服务、WebService 服务、中间库同步、应用程序、卡空间开放等多种对接形式。	1.安装、调试	套	1
7	第三方系统对接（图书/门禁/公寓/消费）	对接范围：现有图书借阅平台、门禁系统、酒店管理系统、消费系统。 对接方式：软件双方互相开放接口、定制开发，实现一卡互通。 对接内容：图书借阅平台、门禁系统、酒店管理系统、消费系统第等系统开放 API 接口，由一卡通平台软件厂商进行定制开发，实现与原系统兼容性对接，并打通数据库，在中间库中进行数据交换。	1.安装、调试	项	4
8	一卡通系统多功能发卡器	读卡能力：支持 Mifare 1、CPU 卡、ID 卡等多种卡片类型。 发卡功能：支持单张/批量发卡，写入姓名、照片、权限等信息；具备数据校验、卡片初始化（密钥/密码）、信息读写修改功能。 性能指标： 速度：单张读写≤0.3s，百张批量≤5 分钟。 寿命：连续读写≥10,000 次无故障。 接口：USB 2.0 及以上，免驱或标准驱动。 安全兼容：支持 AES 加密，密钥分散管理，防插拔保护；对接本招标一卡通平台。	1.本体安装 2.单体调试	台	1
9	IC 卡	IC 卡，可定制印刷	1.本体安装 2.单体调试	张	500

其他要求

（1）投标产品应应合国家相关规定，提供 3C 证书，包括但不限于网络存储设备、43 寸监控器、55 寸拼接屏（含附件支架）、视频管理节点、额定电压 450/750V 及以下的橡皮绝缘电线电缆、聚氯乙烯绝缘电线电缆、一卡通系统服务器，投标方须在投标文件中提供所有相关产品的 3C 证书或承诺交货时提供所有相关产品的 3C 证书。

★（2）政府强制采购节能产品，包括但不限于 55 寸拼接屏（含附件支架），应当提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或提供中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）节能产品查询的查询结果（实质性条款，不满足做无效投标）。

（3）一旦中标，所投标费用需承担现场建设所需开槽、布管、线缆、路面开挖及原设备拆除等一切所需涉及的相关费用。

（4）项目验收标准

验收前置条件：设备安装调试全部完成、施工单位自检合格、系统连续无故障试运行 1 个月、竣工资料齐全并经监理审核。

验收组织：由建设单位牵头，设计、施工、监理单位及专业专家共同组成验收小组。

合格判定标准：主控项目 100%合格，一般项目合格率不低于 80%，且最大偏差不超过允许偏差的 1.5 倍。

（5）项目交货期：60 个日历日内完成供货、安装。

（6）安装要求：投人须承担的与其所提供货物运输、就位、安装调试技术协助校准培训指导以及其他类似的费用。

（7）质保要求：投标人需提供不少于 3 年的免费质保。

第五章　政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号：［合同中心-合同编码］

合同双方：

甲方（委托人）：[合同中心-采购单位名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]

传真：[合同中心-采购人单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

开户银行：

账号 ：

乙方（受托人）：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

开户银行：[合同中心-供应商银行名称]

账号：[合同中心-供应商银行账号]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》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：

一、合同主要要素：

1、乙方根据本合同的规定执行及完成合同文件所说明的本信息系统

项目集成设计、设备、材料供货、安装、系统调试、技术支撑、售后服务等工作。

乙方所提供的信息系统及其各部分组成来源应符合国家的有关规定，信息系统的配置、功能、规格、等级、版本、数量、价格和交付日期等详见合同文件。

2、合同金额：本合同总金额为人民币[合同中心-合同总价]元（大写：[合同中心-合同总价大写]），与交付的信息系统及履行本合同项下其他义务等涉及的所有费用均包含在该合同金额中，买方不再另行支付任何费用。

3、交付时间：合同签订生效后 60 个日历天内完成交付。

4、服务地点：上海市浦东新区张东路 988 号

5、交付状态：安装、调试、经试运行并验收合格后交付。

6、质量保证期：硬件质量保证期三年、软件质量保证期三年、系统整体质量保证期三年。其他内容质量保证期要求按照合同文件规定执行。整体质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

7、付款方式：分期付款

8、履约保证金：无

9、质量保证金：最终审价总金额的 3%.

10、合同有效期：[合同中心-合同有效期]

二、合同文件的组成和解释顺序如下：

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；

2、本合同书

3、本项目中标或成交通知书

4、乙方的本项目投标文件或响应文件

5、本项目招标文件或采购文件中的合同条款

6、本项目招标文件或采购文件中的采购需求

7、其他合同文件（报价清单）

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。

三、合同条款：

1 质量标准和要求

1.1 乙方所交付信息系统的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

1.2 乙方所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

2 权利瑕疵担保

2.1 乙方保证对其交付的信息系统享有合法的权利，并且就交付的信息系统不做任何的权利保留。

2.2 乙方保证在其交付的信息系统不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等，不存在会造成甲方任何合同外义务的负担。

2.3 乙方保证其所交付的信息系统没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

2.4 如甲方使用该信息系统构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

3 系统集成实施、试运行与验收

3.1 甲方应依据安防和智能化系统项目工程的条件和性质，按照合同文件明确的要求向乙方提供安防和智能化系统的施工、安装和集成环境。如甲方未能在该时间内提供该施工和安装环境，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

3.2 乙方应负责系统及系统设备在实施现场就位安装和调试、操作培训等的全部工作，按照合同文件工作与管理要求负责对项目进度的安排、现场的安全文明施工统一管理和协调，严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织项目实施，采取必要的安全防护措施，消除安全事故隐患。由于乙方管理与安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由乙方承担。

3.3 系统具备隐蔽条件或达到中间验收部位，乙方进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知甲方、监理验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。乙方准备验收记录，验收合格，监理工程师在验收记录上签字后，乙方可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，乙方在工程师限定的时间内修改后重新验收。

3.4 乙方应在进行系统交付前 5 个工作日内，以书面方式通知甲方并向甲方提供完整的竣工资料、竣工验收报告及竣工图。甲方应当在接到通知与资料的 5 个工作日内安排交付验收。乙方在交付前应当根据合同文件中的检测标准对本项目进行功能和运行检测，以确认本项目初步达到符合本合同交付的规定。

3.5 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，如果本合同约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应同时交付软件的源代码并不做任何的权利保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

3.6 甲方在本项目领受交付后，应当在 5 个工作日内向乙方出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定信息系统的任务、需求和功能。如有缺陷，应向乙方出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间乙方需承担由自身原因造成修改的费用。甲、乙双方将重复 3.4、3.6 项程序直至甲方领受或甲方依法或依约终止本合同为止。

3.7 自系统功能检测通过之日起，甲方拥有 30 天的系统试运行权利。系统验收通过的日期为实际竣工日期。

3.8 如果由于乙方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时排除该故障或问题。以上行为产生的费用均由乙方承担。

3.9 如果由于甲方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

3.10 系统试运行完成后，甲方应及时进行系统验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 5 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成系统验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

3.11 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时延长试运行期 30 个工作日，直至系统完全符合验收标准。

3.12 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。

3.13 甲方根据信息系统的技术规格要求和质量标准，对信息系统验收合格，签署验收意见。

4 知识产权和保密

4.1 甲方委托开发软件的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的信息系统已享有知识产权的，甲方可在合同文件明确的范围内自主使用。

4.2 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

4.3 乙方应遵守合同文件约定内容的保密要求。如果甲方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

5 付款

5.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

5.2 本合同款项按照以下方式支付。

5.2.1 付款方式：本合同付款按照下表付款内容和付款次序分期付款。

5.2.2 付款条件：

次支付批	支付时间和支付条件	支付比例（%）	支付金额（元）
1	在本合同签订后15天内，乙方向甲方提供最终设计图纸，方案、开工令，经甲方同意后人员全部进场	20%	
2	乙方全部设备到达现场经监理单位验收合格后30日内，且财政资金拨付到位后，向乙方支付货款，但该付款行为不构成对系统的验收	50%	
3	项目各系统运行正常、通过最终验收，甲方收到竣工验收报告后30日内，且财政资金拨付到位后，甲方向乙方支付货款	27%	
4	项目验收三年后第一周，系统无质量问题，经采购人确认后20日内支付质保金（无息），如乙方向甲方开具同等金额银行保函，甲方可提前支付该笔款项。	3%	

6 辅助服务

6.1 乙方应提交所提供硬件设备的技术文件，包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：

产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同设备一起发运。

6.2 乙方还应提供下列服务：

（1）硬件设备的现场移动、安装、调试及技术支持；

（2）提供系统集成和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在质量保证期内对交付的信息系统实施运行监督、维护、维修；

（4）乙方应根据项目实施的计划、进度和甲方的合理要求，及时安排对甲方的相关人员进行培训。培训目标为使受训者能够独立、熟练地完成操作，实现依据本合同所规定的信息系统的目标和功能。

6.3 辅助服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

7 系统保证和维护

7.1 在乙方所交付的信息系统中，不得含有未经甲方许可的可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任；

7.2 乙方所提供的软件，包括受甲方委托所开发的软件，如果需要经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应当保证所提供的软件已经完成上述手续。

7.3 乙方保证，依据本合同向甲方提供的信息系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

7.4 乙方自各项目交付验收通过之日起一年内向甲方提供免费的保修和维护服务并对由于设计、功能、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。如果厂商对系统产品中的相应部分的保修期超过上述期限的，则按厂商规定进行免费保修。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，乙方将按照售后服务的承诺（见合同附件）提供保修和维护服务。

7.5 乙方应保证所供信息系统是全新的、未使用过的。在质量保证期内，如果信息系统的质量或规格与合同不符，或证实信息系统是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同

第 8 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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

7.7 在保修期内如由于乙方的责任而需要对本信息系统中的部件（包括软件和硬件）予以更换或升级，则该部件的保修期应相应延长。

7.8 乙方应向甲方提交一笔金额为元人民币的质量保证金，质量保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交质量保证金所需的有关费用均由其自行负担。质量保证金应在甲方最后一次付款前支付，有效期为验收合格后个月。质量保证期满后 15 天内，甲方应一次性将质量保证金无息退还乙方，无正当理由逾期不退的，甲方应承担由此而造成的乙方直接损失。

8 补救措施和索赔

8.1 甲方有权根据合同文件要求或质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

8.2 在质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

（2）根据信息系统的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低信息系统的价格。

（3）乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的措施和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上重新计算修补和/或更换件的质量保证期。

8.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

9 履约延误

9.1 乙方应按照合同规定的时间、地点、质量标准完成本系统集成和提供相关服务。

9.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，并解除合同并追究乙方的违约责任。

9.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

10 误期赔偿

10.1 除合同第 11 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（周）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高

限额，甲方可考虑终止合同。

11 不可抗力

11.1 如果合同各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。

11.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括：战争、洪水、六级及以上地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

11.3 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。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各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。

12 履约保证金

12.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔合同规定的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部信息系统按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部信息系统按本合同规定验收合格后十个工作日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

12.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行负担。

12.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

13 争端的解决

13.1 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，可以向上海市财政局提请调解。

13.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

13.3 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。

14 违约终止合同

14.1 因一方违约使合同不能履行，另一方欲终止或解除全部合同，应提前十天通知违约方后，方可按正常途径终止或解除合同， 由违约方承担违约责任。

14.2 甲方不能按合同履行自己的各项义务、支付款项及发生其他使合同无法履行的行为，应赔偿因其违约造成的直接经济损失。

14.3 在甲方针对乙方违约行为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期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部信息系统。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

14.4 如果甲方根据上述 14.3 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未交付的信息系统，乙方应对购买类似的信息系统所超出的那部分费用负责，并赔偿因其违约造成的直接经济损失。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15 破产终止合同

15.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同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利。

16 合同转让和分包

16.1 乙方应全面、适当履行本合同项下义务，除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

16.2 乙方应书面通知甲方本合同项下所授予的所有分包合同。乙方与分包单位签订分包合同前，应将副本送甲方认可。分包合同签订后，应将副本留存甲方处备案。若分包合同与本合同发生抵触，则以本合同为准。

16.3 分包合同必须符合本合同的规定。

16.4 分包合同不能解除乙方在本合同中应承担的任何义务和责任。乙方应对分包项目派驻相应监督管理人员，保证合同的履行。分包单位的任何违约或疏忽，均视为乙方的违约或疏忽。

17 合同生效

17.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

17.2 本合同一式 3 份， 以中文书写，签字各方各执 1 份，一份报同级政府采购监管部门备案。

17.3 本合同中双的地址、传真等联系方式为文书、信息送达地址，变更须书面通知对方。

18 合同附件

18. 1 本合同附件包括：招标文件、投标文件等。

18. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

18. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

19 合同修改

19.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

20 其他事项

21[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订地点：网上签约

第六章　投标文件格式附件

正本或副本

安防与智能化设施升级项目

项目编号：310115000260826130683-15377274

响应文件

投标人全称：

地　　址：

时　　间：

一、商务响应内容及相关表格格式

(1) 投标函；

(2) 法定代表人证明、法定代表人授权委托书；

(3) 开标一览表；

(4) 报价分类表；

(5) 资格条件响应表；

(6) 符合性要求响应表；

(7) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

(8) 中小企业声明函；

(9) 残疾人福利性单位声明函；

(10) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；

(11) 投标人类似项目业绩一览表；

(12) 投标人基本情况简介；

附件 1：

投标函

致：_____（招标人名称）

根据贵方_____（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，_____（姓名和职务）被正式授权代表投标人____（投标人名称、地址），按照网上投标系统规定向贵方提交投标文件 1 份，同时递交纸质版投标文件正本 1 份，副本 2 份。

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。

2.我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、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，对招标文件的合理性、合法性　不再有异议。

3.投标有效期为自开标之日起_____日。

4.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。

5.如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。

6.我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。

7.我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。

8.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。

9. 我方同意开标内容以电子采购平台开标时的《开标记录表》内容为准。我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。

10.为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

（1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

（2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址：_____

电话、传真：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人授权代表签名：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 2：

法定代表人证明书/法定代表人授权书

法定代表人证明书和法定代表人授权书按以下格式填写，如由法定代表人报价并签署投标文件，需提供法定代表人证明书，否则需提供法定代表人证明书和法定代表人授权书。

1、法定代表人证明书

_____现任 ____（单位名称）)、（职务），为法定代表人，特此证明。

附：

代表人性别：　　年龄：　　身份证号码：

营业执照号码：　　企业类型：　　经营范围：

法定代表人（身份证复印件正反面）

投标人名称（加盖公章）：

日期：

2、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的（授权代理人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就贵方组织的_____项目（项目编号：___ ）办理招投标事宜，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于　　年　　月　日签字生效，特此声明。

被授权人（身份证复印件正反面）

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人签字或盖章：

被授权人签字：

附件 3：

开标一览表

投标人名称：
项目编号：

货币单位：元（人民币）

安防与智能化设施升级项目包 1

项目名称	交付期限	质保期	最终报价(总价、元)

注：1、以上报价包含本项目产生的所有费用，**一旦中标，所投标费用需承担现场建设所需开槽、布管、线缆、路面开挖及原设备拆除等一切所需涉及的相关费用。**

2、上述投标总价应为投标人认为完成本项目所需全部费用。

投标人：（盖章）

法定代表人或其授权委托人：

日期：　　年　月　日

附件 4

报价明细表（根据采购内容自拟）

投标人名称：
项目编号：

货币单位：元（人民币）

序号	分类名称	费用（元）	小计	备注
1				
2				
3				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
费用报价合计				
。。。				

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个数位。
（2）投标人可以根据自身情况自行调整表格。

投标人授权代表签字：
投标人（公章）：
日期： 年 月 日

附件 5

资格条件响应表

项目名称：

招标编号：

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项(响应内容说明(是/否))	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；（提供承诺书） 2、提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函； 3、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。			
联合投标	本项目不接受联合投标。			
法定代表人授权	1、在投标文件由法定代表人（单位负责人）授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人（单位负责人）授权委托书； 2、按招标文件要求提供法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件。			
专门面向中小企业采购	请根据要求上传《中小企业声明函》。具体要求及格式以采购文件为准。			

附件 6

符合性要求响应表

项目名称：

招标编号：

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项（响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
投标报价	报价未超出招标文件标明的采购预算金额或者最高限价；无选择性报价（报价唯一）			
投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的；			
对招标文件其他实质性要求和条件均作出响应的；	项目需求中★号项内容需在投标文件中一一作出响应，并提供相关证明文件（证明文件可为由第三方专业检测机构出具的检测报告或原厂产品说明书等非自证材料，证明文件应清晰、能如实反映产品相关信息。因证明资料不清晰或不完整或由投标人自行出具的自证材料，导致无法识别、辨认的将作为不响应项处理。）			
公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用			
合同转让与分包	合同不得转让与分包。			

附件 7

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：（采购人）

我公司承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录， 遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

（注：重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期：　　年　月　　日

附件 8

中小企业声明函

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，承接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）*，属于*软件和信息技术服务业*；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_____；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：

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

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36 号)，制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 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 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。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 2000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。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 2000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。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。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 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 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

附件 9

残疾人福利性单位声明函

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。

供应商名称（盖章）：

日期：

附件 10

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）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：

1.具有健全的财务会计制度；

2.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。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。

供应商名称（盖章）：

日期：

附件 11

投标人类似项目业绩一览表

序号	年份	项目名称	项目内容	服务时间	合同金额（万元）	用户情况		
						单位名称	经办人	联系方式
1								
2								
3								
4								

说明：

（1）近三年指：从开标之日起倒推三年以内正在进行或已完成的项目。

（2）需提供类似项目的合同扫描件，合同扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称 及内容、合同金额、交付日期等合同要素的相关内容，否则不算有效的类似项目业绩。

附件 12

投标人基本情况简介

（一）基本情况：

1、单位名称：

2、地址：

3、邮编：

4、电话/传真：

5、成立日期或注册日期：

6、行业类型：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

1、实收资本：

2、资产总额：

3、负债总额：

4、营业收入：

5、净利润：

6、上交税收：

7、从业人数：

（三）其他情况：

1、专业人员分类及人数：

2、企业资质证书情况：

3、其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：　　年　　月　　日

二、技术响应内容及相关表格格式

包括但不限于以下内容：

（1）货物简要说明一览表；

（2）针对本项目的送货、安装、调试方案；

（3）详细的售后服务条款和售后服务承诺；

（4）项目负责人及项目团队人员配备情况；

（5）项目进度计划安排及履约验收方案；

（6）供应商认为需要提供的其他有关技术方面的文件和资料。

附件 13

项目经理情况表

项目名称：

招标编号：

姓名		出生年月		文化程度		毕业时间	
毕业院校 和专业			从事本类项目工作年限			联系方式	
职业资格			技术职称			聘任时间	
主要工作经历： 主要管理服务项目： 主要工作特点： 主要工作业绩： 胜任本项目经理的理由：							

附件 14

主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表

项目名称：

招标编号：

项目组成 员姓名	年龄	在项目组中的岗位	学历和毕业时间	职称及职业资格	进入本单位时间	相关工作经 历	联系方式
……							