

上海市公安局杨浦分局智慧监所建设项目（智慧监所智能化
系统及机房改造）

招标编号：310110000251222161915-10300914

招 标 文 件

招标人：上海市公安局杨浦分局

招标代理机构：上海信产管理咨询有限公司

日期：2026年01月

2026年01月04日

目录

第一章 投标邀请	3
一、 项目基本情况	3
二、 申请人的资格要求	3
三、 获取招标文件	4
四、 提交投标文件截止时间、开标时间和地点	4
五、 公告期限	4
六、 其他补充事宜	4
七、 采购人信息	4
第二章 投标人须知	6
前附(置)表	6
一、 项目情况	6
二、 招标人	6
三、 合格供应商条件	6
四、 招标有关事项	6
五、 其它事项	7
六、 招标代理服务费	7
七、 说明	8
投标人须知	9
第三章 政府采购主要政策	20
第四章 项目招标需求	21
一、 项目概况	22
1.1 项目名称	22
1.2 项目背景	22
1.3 建设范围	22
1.4 总体建设目标	23
二、 系统技术需求	23
2.1 视频图像智能分析系统	23
2.2 智能管控终端系统	30
2.3 安全防护系统	37
2.4 商用密码系统	46
2.5 网络及终端系统	52
2.6 机房改造	56
三、 投标单位投标书需包含以下部分	71
4.1 工程质量保证	71
4.2 售后服务要求	72
四、 培训要求	73
五、 进度安排和工期要求	73
六、 项目验收	73
七、 付款方式	73
第五章 评标方法与程序	80
第六章 投标文件有关格式	86
封面格式	86
一、 商务响应文件有关格式	87
1、 投标函格式	87
2、 开标一览表格式	89
3、 投标报价分类明细表格式	90
4、 商务条款表格式	92
5、 投标人须提交的证明材料	93

二、技术响应文件有关表格格式	94
1、项目负责人情况表	94
2、主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表	95
3、技术规格偏离表	96
4、方案	97
5、拟投标产品情况简介	98
三、相关证明文件格式	99
1、投标人基本情况简介格式	99
2、法定代表人/负责人授权书格式	100
3、同类或类似项目业绩（近年）：投标人近年承接的与本项目类似项目一览表格式	101
4、中小企业声明函(货物)	102
5、残疾人福利性单位声明函格式	105
6、监狱企业声明函格式	106
7、投标诚信承诺书	107
8、对接承诺书	108
9、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	109
10、供应商控股及管理关系情况申报表	110
11、知识产权承诺书	111
12、招标代理服务费承诺书	112
13、投标人认为有必要提供的其他证明材料	113
第七章 合同格式	114

第一章 投标邀请

项目概况

上海市公安局杨浦分局智慧监所建设项目（智慧监所智能化系统及机房改造）的潜在投标人应在上海政府采购网(www.zfcg.sh.gov.cn)获取招标文件，并于**2026-01-26 09:00:00**(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：**310110000251222161915-10300914**

项目名称：**上海市公安局杨浦分局智慧监所建设项目（智慧监所智能化系统及机房改造）**

预算编号：1025-W00002966

预算金额（元）：**8533218.00元**（国库资金：0元；自筹资金：**8533218.00元**）

最高限价（元）：包1-8526043.00元

采购需求：

包名称：**上海市公安局杨浦分局智慧监所建设项目（智慧监所智能化系统及机房改造）**

数量：1

预算金额（元）：8533218.00

简要规格描述或项目基本情况介绍、用途：本项目涉及的建设系统内容和建设范围包括六部分：1）视频图像智能分析系统；2）智能管控终端系统；3）安全防护系统；4）商用密码系统；5）网络及终端系统；6）机房改造。

合同履行期限：合同签订后210个日历天内完成建设交付。

本项目**不允许**联合体投标。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 采购项目需要落实的政府采购政策情况：本采购项目执行政府采购有关鼓励支持节能产品、环境认证产品以及支持中小企业、残疾人福利性单位等的政策功能。
3. 本项目的特定资格要求：
 - 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(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；
 - 3) 本项目面向所有企业采购，对小型和微型企业投标人产品的价格给予**10%**的扣除，用扣除后的价格参与评审。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)、《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)中相关规定;
- 4) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的潜在投标人,不得参加本项目的采购活动;
- 5) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动;
- 6) 本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间: 2026-01-05至2026-01-12, 每天上午 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)

地点: 上海政府采购网(www.zfcg.sh.gov.cn)

方式: 网上获取

售价: 0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间: 2026-01-26 09:00:00 (北京时间)

投标地点: 上海政府采购网(www.zfcg.sh.gov.cn)

开标时间: 2026-01-26 09:00:00 (北京时间)

开标地点: 上海市政府采购网(www.zfcg.sh.gov.cn) (现场会议室: 上海市长宁区江苏路500号21楼二号会议室)

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

开标电脑及上网设备, 投标人自行准备。

七、采购人信息

1. 采购人信息

名称: 上海市公安局杨浦分局

地址: 上海市平凉路2049号

联系方式: 021-22170572

2. 采购代理机构信息

名称: 上海信产管理咨询有限公司

地址: 上海市长宁区江苏路500号17楼、21楼

联系方式: 18918850947

3. 项目联系方式

项目联系人: 李征行

电话：18918850947

第二章 投标人须知

前附(置)表

一、项目情况

项目名称：详见第一章投标邀请

项目编号：详见第一章投标邀请

项目地址：上海市

项目内容：本项目涉及的建设系统内容和建设范围包括六部分：1) 视频图像智能分析系统；2) 智能管控终端系统；3) 安全防护系统；4) 商用密码系统；5) 网络及终端系统；6) 机房改造。

采购预算说明：本项目采购预算为**8533218.00元**人民币，最高限价8526043.00元人民币，报价超过最高限价的投标不予接受。

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：(二) 工业。

二、招标人

采购人

名称：上海市公安局杨浦分局

地址：上海市平凉路2049号

联系方式：021-22170572

采购代理机构

名称：上海信产管理咨询有限公司

地址：上海市长宁区江苏路500号17楼、21楼

联系人：李征行

电话：18918850947

传真：021-52371206

三、合格供应商条件

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 采购项目需要落实的政府采购政策情况：本采购项目执行政府采购有关鼓励支持节能产品、环境认证产品以及支持中小企业、残疾人福利性单位等的政策功能。
3. 本项目的特定资格要求：
详见第一章投标邀请

四、招标有关事项

招标答疑会：不召开

对招标文件有疑问，投标方应于2026年01月13日23:59:59时(北京时间)前请将疑问以书面形式(加盖公章)发送至邮箱：lizhenghang.sh@chinaccs.cn。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。

踏勘现场：本项目不安排踏勘现场

投标有效期：自投标截止之日起**90日历天**

投标保证金：本项目不涉及

投标截止时间：详见投标邀请(招标公告)

递交投标文件方式和网址：

投标文件提交方式：由投标人在上海市政府采购云平台(门户网站：上海政府采购网)提交

投标文件提交网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>

投标地点：上海政府采购网(www.zfcg.sh.gov.cn)

开标时间和开标地点网址：

开标时间：同投标截止时间

开标地点网址：上海市政府采购云平台(门户网站：上海政府采购网，网址：

<http://www.zfcg.sh.gov.cn>)

开标地点：上海市政府采购网(www.zfcg.sh.gov.cn)（现场会议室：上海市长宁区江苏路500号21楼二号会议室）

投标文件数量：本项目为线上采购项目，投标人须按上海市财政局相关规定上传并加密投标文件。

评标委员会的组建：详见第五章

评标方法：详见第五章

中标人推荐办法：详见第五章

中小企业政策：详见第三章

五、其它事项

履约保证金：详见第四章

六、招标代理服务 fee

1. 代理服务费计取方式：

(1) 本项目以“中标(成交)金额”作为收费计算基数，通过下表计算出标准代理服务费后进行收取。

(2) 代理服务费收费费率表:

<div> <div>类型</div> <div>费率 (%)</div> <div>中标金</div> </div>	货物项目	服务项目	工程项目
100万元以下	1.50	1.50	1.00
100 ~ 500万元	1.10	0.80	0.70
500 ~ 1000万	0.80	0.45	0.55
1000 ~ 5000万元	0.50	0.25	0.35
5000 ~ 10000万元	0.25	0.10	0.20
10000 ~ 100000万元	0.05	0.05	0.05

代理服务收费采用差额累进定率计算方式, 由中标(成交)人向招标代理机构支付。

(3) 代理服务费币种与中标(成交)通知书中标(成交)价的币种相同。

(4) 本项目按货物项目计取代理服务费。

2. 服务费支付方式:

中标(成交)单位在收到中标(成交)通知书后或接到招标代理机构付款的通知时, 一次性向招标代理机构缴清代理服务费。

3. 转账信息

公司抬头: 上海信产管理咨询有限公司

开户银行: 中国民生银行上海延中支行

账号: 602811158000004

七、说明

1. 开标时授权代表可持提交投标文件时所使用的数字证书(CA证书)前来参加投标, 自带无线上网卡及可无线上网的笔记本电脑(笔记本电脑应提前确认是否浏览器设置、CA证书管理器下载等, 确保和CA证书匹配可以正常登陆上海市政府采购网)。
2. 前附(置)表是对“投标人须知”的具体补充和修改, 前后相同内容如有矛盾, 以本表为准。

投标人须知

一、总则

1. 概述

- 1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》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《投标邀请》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《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述的采购人。
- 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三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 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料和原材料等。
- 2.3 “相关服务”系指招标文件规定投标人须承担的与其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
- 2.4 “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人。
- 2.5 “招标咨询服务机构”系指为采购人提供本项目专业招标咨询的服务单位。
- 2.6 “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。
- 2.7 “中标人”系指中标的投标人。
- 2.8 “买方”系指采购人。
- 2.9 “卖方”系指中标并向采购人提供货物和相关服务的投标人。
- 2.10 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。
- 2.11 “采购云平台”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《投标邀请》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格条件和特定条件。
- 3.2 《投标邀请》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、合同份额；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。

4. 合格的货物和相关服务

4.1 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

4.2 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关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。

4.3 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则应当按照《项目招标需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

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，可以向招标咨询服务机构(联系方式：李征行 18918850947、lizhenghang.sh@chinaccs.cn)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，应当在其收到招标文件之日(以采购云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)及《上海市政府采购中心供应商询问、质疑处理规程》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，否则视为未递交。质疑联系：上海信产管理咨询有限公司，李征行（联系电话：18918850947），地址：上海市长宁区江苏路500号21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、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、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 招标人将在开标后至评标前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“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、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《投标邀请》、《项目招标需求》和《评标方法》就同一内容的表述不一致的，以《投标邀请》、《项目招标需求》和《评标方法》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) 投标邀请(招标公告)；
- (2) 投标人须知；
- (3) 政府采购主要政策；
- (4) 项目招标需求；
- (5) 评标方法；
- (6) 投标文件有关格式；
- (7) 合同书格式和合同条款；
- (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无效标，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《投标邀请》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，并通过采购云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咨询服务机构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. 投标文件构成

13.1 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。

13.2 商务响应文件(包括相关证明文件)和技术响应文件应包含的内容，以第四章《项目招标需求》规定为准。

14. 投标的语言及计量单位

14.1 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。

14.2 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)。

15. 投标有效期

15.1 投标文件应从开标之日起，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。

15.2 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。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

15.3 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。

16. 商务响应文件

16.1 商务响应文件由以下部分组成：

- (1) 《投标函》；
- (2) 《开标一览表》；
- (3) 《投标报价分类明细表》等相关报价表格详见第六章《投标文件有关格式》；
- (4) 资格条件及实质性要求响应表；
- (5) 与评标有关的投标文件主要内容索引表；
- (6) 投标人关于报价等的其他说明(如有的话)；
- (7) 第四章《招标需求》规定的其他内容；
- (8) 相关证明文件(投标人应按照《项目招标需求》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. 投标函

17.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

17.2 投标人不按照招标文件中提供的格式填写《投标函》，或者填写不完整的，评标将按照第五章《评标方法》中的相关规定予以扣分。

17.3 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

18. 开标一览表

18.1 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》、报价明细表和报价构成表等，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

18.2 《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。开标一览表的内容应与投标报价明细表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。

18.3 投标人未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》、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。

19. 投标报价

19.1 投标报价是履行合同的最终价格，除《项目招标需求》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。

19.2 除《项目招标需求》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，任何有选择的报价，招标人均将予以拒绝。

19.3 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，招标人均将予以拒绝。

19.4 投标人应按照招标文件第六章提供的格式完整地填写各类报价分类明细表。

19.5 投标应以人民币报价。

20. 技术响应文件

20.1 投标人应按照《项目招标需求》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，以证明其投标的货物和相关服务符合招标文件规定。

20.2 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。

21. 相关证明文件

21.1 投标人应按照《项目招标需求》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。

22. 投标保证金

不收取。

23. 投标文件的编制和签署

23.1 投标人应按照招标文件和采购云平台要求的格式填写相关内容。

23.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应显示投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及投标人的公章。投标人名称及公章应显示全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须在修改错漏之处同样显示出投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

其中对《投标函》《法定代表人授权委托书》《资格条件及实质性要求响应表》《投标诚信承诺书》以及《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》，投标人未按照上述要求签字和显示公章的，其投标无效。

23.3 投标人应按招标文件和政采云平台规定的内容、格式和顺序编制投标文件。凡招标文件提供有相应格式的，投标文件均应完整的按照招标文件提供的格式打印、填写并按要求在政采云平台上传。投标文件内容不完整、格式不符合导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任，投标人需承担其投标在评标时因此被扣分甚至被认定为无效标的风险。

23.4 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

24. 投标文件的递交

24.1 投标人应按照招标文件规定，参考第六章投标文件有关格式，在采购云平台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采购云平台规定的要求办理。

24.2 投标文件中含有公章，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。

24.3 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。

25. 投标截止时间

25.1 投标人必须在《投标邀请(招标公告)》规定的网上投标截止时间前将投标文件在采购云平台中上传并正式投标。

25.2 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。

25.3 在投标截止时间后上传的任何投标文件，招标人均将拒绝接收。

26. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在采购云平台已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

五、开标

27. 开标

27.1 招标人将按《投标邀请》或《延期公告》(如果有的话)中规定的时间在采购云平台上组织公开开标。

27.2 开标程序在采购云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录采购云平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

27.3 投标截止，采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由招标人解除采购云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。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。有证据能证实是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。如采购云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，政采云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《开标记录表》。

投标人应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的投标报价一览表一致，并作出确认。投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》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《开标记录表》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，评标委员会通常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规定，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。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 符合性审查未通过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. 投标文件内容不一致的修正

30.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 《开标记录表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标记录表》为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标记录表》的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

30.2 《开标记录表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标记录表》为准。

30.3 投标文件中如果有其他与评审有关的因素前后不一致的，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于不一致的内容，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。

31. 投标文件的澄清

31.1 对于投标文件中含义不明确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》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36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 中标公告发布同时，招标人将向中标人发出《中标通知书》通知中标，向其他未中标人发出《中标结果通知书》。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

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；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性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。

40. 招标咨询服务单位

本项目采购方委托的招标咨询服务单位为上海信产管理咨询有限公司。

41. 其他

采购云平台有关操作方法可以参考采购云平台(网址：www.zfcg.sh.gov.cn)中的“操作须知”专栏。

第三章 政府采购主要政策

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。对于专门面向中小企业采购，则不再执行价格评审优惠的扶持政策。

非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的投标人，给予其报价6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业，其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

第四章 项目招标需求

上海市公安局杨浦分局智慧监所建设项目
(智慧监所智能化系统及机房改造) 技术要求

一. 项目概况

1.1 项目名称

“上海市公安局杨浦分局智慧监所建设项目（智慧监所智能化系统及机房改造）”，以下简称“本项目”。

1.2 项目背景

为落实公安部《关于深入推进智慧监管建设的意见》及上海市公安局监管场所管理总队《上海公安监管场所实战平台建设指导意见》，解决杨浦分局监管场所现存问题，分局拟开展监管场所智能化建设。现存问题：一是已建监管场所实战平台开发早，运行环境不满足国产化要求，不符合国家相关要求；二是平台功能未达《上海公安监管场所实战平台建设指导意见》要求；三是缺少智能分析手段，无法实现安全态势全面感知及风险精准评估，不满足公安部文件要求，建设旨在推动监管场所管理提档升级。四是机房现有基础设施已难以支撑日益增长的数据处理与存储需求，机房改造将为智慧监所建设提供可靠基础设施支撑。

1.3 建设范围

本项目负责本项目的总管理、总集成工作，除承担项目内所包含各子系统的施工、安装、调试、验收及后续维保服务外，还需负责实战平台相关服务器设备的安装上架和网络连接工作，以及协调各子系统之间及与其他专业单位的界面配合工作（如实战平台开发单位、土建单位、机房空调施工单位等）。

本项目建设系统内容和建设范围如下：

- 一、视频图像智能分析系统
- 二、智能管控终端系统
- 三、安全防护系统
- 四、商用密码系统
- 五、网络及终端系统
- 六、机房改造

以下建设范围与工作内容不属于本项目建设范畴，所有外配套工程须在本项目施工前完成界面确认，保障后续实施。

- 核心机房市电引入、搭建核心机房与新建辅助机房间的强弱电桥架、完成新建机房结构加固，以及监管房间的线槽和接线盒的预埋、贯通工作。
- 精密空调的拆除、安装、调试，并提供空调设备接入机房环控系统所需的接口协议。

- 实战平台软件由用户方提供。
- 实战平台相关服务器设备由用户方提供。
- 实战平台相关国产操作系统及中间件由用户方提供。

1.4 总体建设目标

为落实公安大数据智能化建设部署及《关于深入推进智慧监管建设的意见》等文件要求，围绕监管场所实战平台建设目标，以建设符合国产化要求、满足公安部与上海市双重标准的智慧监管场所实战平台为核心，采购本项目所需软硬件设备，实现系统架构自主可控、技术路线符合国产化生态，全面支撑视频图像智能分析、智能管控终端联动、安全防护体系加固、商用密码合规应用及网络终端高效协同，构建集智能感知、动态评估、精准预警、协同处置于一体的安全闭环，切实提升监管场所本质安全水平与管理效能，助力杨浦分局智慧监管能力迈入新阶段。

并完成机房基础设施的全面升级与智能化管理部署，确保系统运行的高可用性与安全性。最终形成绿色、智能、可靠的现代化机房环境，全面支撑智慧监所业务稳定运行。

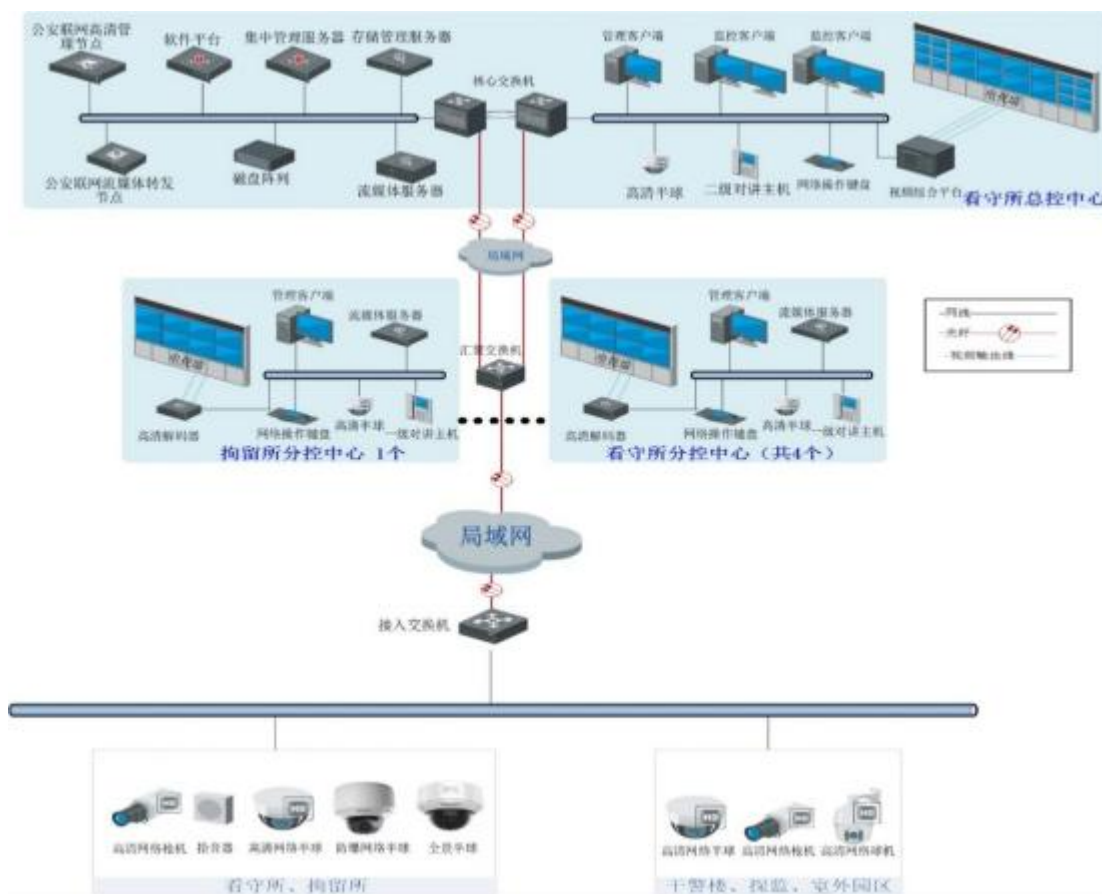
二. 系统技术需求

2.1 视频图像智能分析系统

2.1.1 系统概述

根据《关于深入推进智慧监管建设的意见》等文件要求，本项目拟开展视频图像智能分析建设，围绕被监管人员明确违规的特征行为等事件进行自动预警。本项目主要针对拘留所、看守所监区视频图像进行智能分析，主要配备流媒体网关、视频流计算设备、算法仓库设备、算法策略设备、人员点名分析主机。同时，为确保视频数据安全及监控设备的稳定运行，本项目另外配备了视频水印安全管控设备和一体化运维设备。

2.1.2 系统现状



现有视频系统架构图

上海市杨浦区看守(拘留)所内共设置1个总控中心(监管指挥中心)及5个分控中心机房。总控中心位于行政楼4层。分控室分别位于拘留所1层及看守所1、3、5层。总控中心具有最高管理权限，分控室能够对所属区域监控系统进行管理。

监管场所数字化视频监控系统共分为三层建设：总控中心、分控中心、前端监控点，主要由高清摄像机、网络硬盘录像机及视频监控平台等组成。

前端采用IP网络摄像机，采集1080p高清视频，并通过H.264/H.265编码格式进行压缩，生成数字码流。后台采用分布-集中式存储模式，在各个分控内设置NVR用于存储视频图像信息，前端点位通过公安网将数据传输至分控室内进行存储，并上墙显示。在总控室内采用NAS/IPSAN的方式进行图像信息的备份存储。

2.1.3 总体建设需求

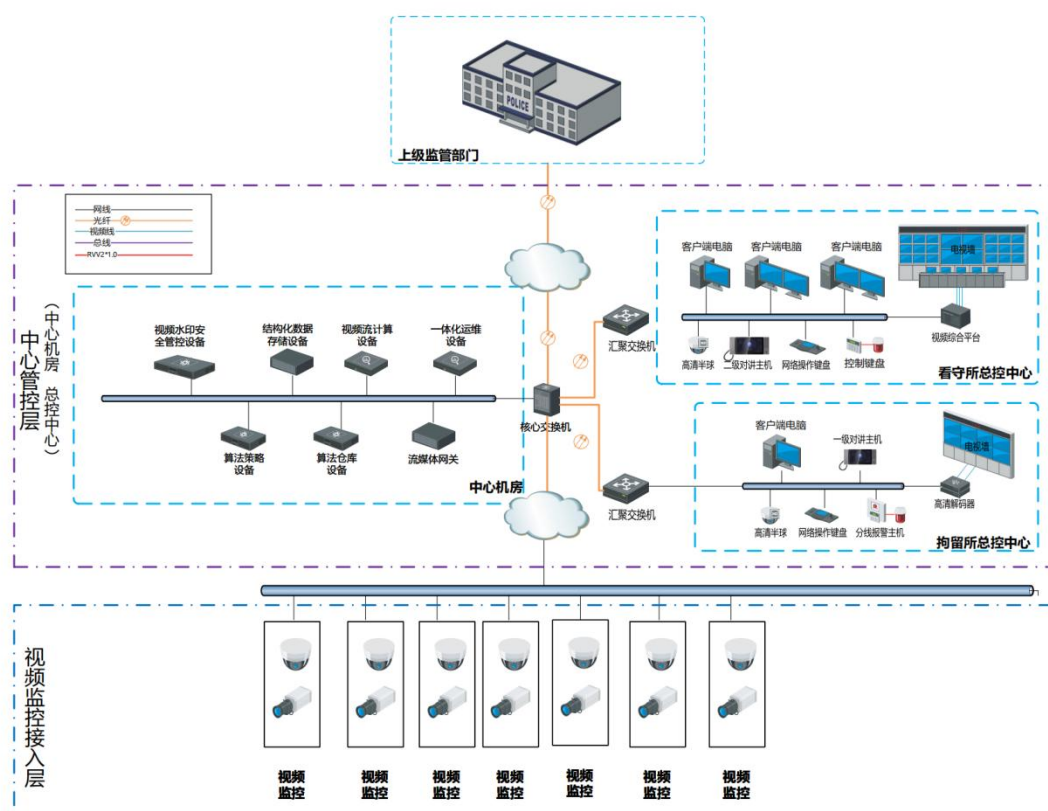
依据《关于深入推进智慧监管建设的意见》等文件要求，围绕被监管人员明确的特征行为的业务场景，要求对看守所及拘留所内，房间、禁闭室、放风场、律师会见室、审讯室、警戒区及巡道走廊等区域的摄像机视频图像叠加智能算法，通过视频流计算设备对实时视频图像进行事件分析、风险评估并触发预警。

本项目视频图像智能分析系统需新增明确违规的特征行为识别，支持支持周界防范、区

域人数统计、不同人员数量统计、区域内停留时间统计等13种场景算法。

视频图像分析产生的预警需接入监管场所实战平台，实现统一管理。

2.1.4 系统技术架构及组成



视频图像智能分析架构图

视频图像智能分析设备总体架构根据系统功能和部署区域划分主要分为视频监控接入层和中心管控层两级架构，系统的整体架构如图所示。

视频监控接入层采用利旧方案，充分复用原有监控摄像头资源，通过国标等标准化协议实现接入。视频流一方面接入中心机房服务器及配套设备，支撑前端实时视频图像的智能分析功能落地。一方面接入看守（拘留）所总控中心，满足所内态势实时监控的业务需求。

通过流媒体网关接入视频流，基于视频流计算、算法仓库等设备，融合成熟AI算法实现，主要针对明确违规的特征行为。

主要配备流媒体网关、视频流计算设备、算法仓库设备、算法策略设备、人员点名分析主机、视频水印安全管控设备、一体化运维设备，并提供相关场景的算法授权。

1、流媒体网关

流媒体网关主要用于视频流转发，将前端采集的监控视频转发至智能视频分析设备。

2、视频流计算设备

视频流计算设备主要对视频流进行计算分析，实现对视图数据的生物信息/事件检测、

识别和特征/属性提取。

3、算法仓库设备

算法仓库设备主要提供算法管理功能，算法能力支持以算法包/算法系统/算法镜像/算法库形态接入，可以根据算法能力名称、分析源、算法上传时间、厂商等肉眼直观的条件检索算法；亦提供调度系统、算法编排系统，根据一定策略，获取指定算法，以用于编排调度的能力。

算法仓库实现各类算法包的管理和存储，内部除了已经内置在里面的算法外，也可以导入外部第三方的算法包，或者通过算法训练平台构建的算法包。算法仓库支持上传新的算法包，也可以对已有算法包进行更新迭代。算法也可以支撑算法调度的运作，提供所需的算法包和信息，为前端应用提供算法支持。

4、算法策略设备

支持对算法策略进行管理，包括运行和停止操作、查看和设置策略详情、支持任务管理、支持任务参数配置、支持任务进程守护、支持任务日志下载、支持任务监控，通过提供后台管理页面以及任务状态通知等方式对任务运行状态进行监控和展示。

5、人员点名分析主机

支持结构化算法，支持300万静态库，用于提供人员聚档能力，为后续人员相关应用提供基础能力。

6、视频水印安全管控设备

提供视频播放叠加水印功能，保证视频码流叠加水印不可擦除，视频外泄后便于用户进行溯源，维护用户视频版权；支持显示水印的展示模板配置。

7、一体化运维设备

一体化运维设备提供对视频设备状态巡检、录像监控、视频诊断、告警查询，实现对视频监控系统的可视、可控、可管理，提升故障发现、处置效率，保证视频系统的可靠运行，实现对视频设备“全天候、全过程、全方位”的集中监控、集中展现、集中维护。

2.1.5 系统功能

2.1.5.1 智能应用算法

依据《关于深入推进智慧监管建设的意见》等文件要求，本项目视频图像智能分析系统需包括13种场景算法。

2.1.5.2 算法验证要求

算法应用验证场景如下：

图像清晰可见，没有过曝、过暗、失真、色差等造成的图像模糊，或由于遮挡造成目标的不完整。

1、摄像机安装要求：摄像机架设俯仰角30度~60度；相机不存在旋转，画面中目标需要保持直立。监舍通铺场景相机的俯角范围为30-60度；监舍厕所内场景相机的俯角 α 范围为75-90度，摄像机高度3m-5m。

2、光照条件：应具有良好光照条件；避免逆光拍摄；避免过曝、过暗、失真、色差等现象。

3、画面成像：画面清晰可见，避开监舍内顶部的电风扇。

4、目标尺寸：确保目标的宽度符合最小像素要求，目标头肩宽度在50-200像素之间。

5、图像要求：图像分辨率1080P及以上，假如照明允许，相机应该设置为彩色模式，特别是在夜间。

6、其他要求：设置字符叠加时，避免出现在视频分析区域范围中。

在满足算法应用场景要求的情况下，配合接入满足要求的摄像头，准确率指标要求大约等于95%。

2.1.6 系统建设规模及部署

视频图像分析算法，对于接入的摄像头需遵循“区域精准覆盖、分析算法适配、视频质量达标”原则，根据不同的算法要求，覆盖不同活动区域的摄像头，例如房间内、放风区域通道走廊、询问室等场所。

本系统设备部署于看守所核心机房。

2.1.7 主要设备技术功能指标

1、流媒体网关

- 支持100路1080P高清视频码流转发。
- 支持H.264、H.265码流转发；
- 支持负载均衡、集群管理和部署；
- 支持视频流进行控制管理，实现流媒体并发数控制；
- 支持同一视频流分发给多个不同的用户；
- 支持视频复制分发，支持同一视频流分发给多个不同的用户。
- 配置不低于2颗高性能处理器；
- 不低于64G内存；
- 不低于1.2TB的硬盘空间；
- 不少于2个千兆电口

- 配置冗余电源。
- 质保承诺：提供不少于三年的原厂质保。

2、视频流计算设备

- 单台支持64路视频流实时计算
- 处理器： 不低于2颗高性能处理器
- 不少于4张GPU卡，单卡140TOPS INT8算力
- 内存不少于16GB DDR4
- 存储硬盘不低于480GB SSD
- 不少于4个千兆电口
- 支持单个任务16个检测规则配置；
- 支持自动调度GPU资源处理下发的分析任务；
- 支持通过设置目标尺寸、宽高比，实现对不符合设定大小和宽高的目标进行尺寸过滤功能；智能规则配置中。
- 支持设置屏蔽区域；支持NPT校时服务器配置校时，并支持手动校时配置。
- 支持接入普通摄像头，在检测区域内，支持支持周界防范、区域人数统计、不同人员数量统计、区域内停留时间统计等 13 种场景算法。
- 质保承诺：提供不少于三年的原厂质保。

3、算法仓库设备

- 支持上传按照标准封装好的算法包。
- 支持对接私有化训练平台/AI开放训练平台，将私有化训练平台/AI开放训练平台上训练的算法模型列表，同步到算法仓库。
- 支持选择模型后直接在算法仓库中添加算法描述信息，封装成算法包，上传算法仓库保存并可以被调用。
- 支持自动切换任务中的算法版本。
- 支持自动更新管理，可查看自动更新的算法列表及更新记录，支持选择自动更新开关。
- 配置1颗高性能处理器
- 配置内存不低于64G DDR4。
- 不低于1.2TB的硬盘空间；
- 不少于2个千兆电口
- 配置冗余电源。
- 质保承诺：提供不少于三年的原厂质保。

4、算法策略设备

- 支持对策略进行运行和停止操作。

- 支持查看策略详情，点击拓扑图或者封面图可查看策略的详情，包含策略描述、策略编号、状态、拓扑图等信息。
- 支持策略运维：策略运行时所需要的底层依赖的内容，主要为策略的执行引擎所提供的任务管理和相关的配置功能
- 支持任务管理，支持对各类进程进行启用、停用的操作。
- 支持任务参数配置，支持对任务的运行参数 如jvm内存、中间件信息等配置信息的新增、修改、删除和查询等功能。
- 支持任务进程守护，支持开启守护使任务异常时能自动重启恢复，提升可用性。
- 支持任务日志下载，支持在页面上一键下载日志，方便快速定位问题
- 支持任务监控，通过提供后台管理页面以及任务状态通知等方式对任务运行状态进行监控和展示。
- 质保承诺：提供不少于三年的原厂质保。

5、结构化数据存储设备

- 支持不少于8000万条抓拍图片、结构化属性、模型存储。
 - 支持300万人员静态库，300万人员名单库比对报警，2000万抓拍数据秒级检索。
 - ▲支持对300万人员名单库布防；支持300万的名单库存储及检索；（提供第三方检测报告证明，并加盖原厂公章）
 - ▲支持将名单分为最多128个库分别管理；（提供第三方检测报告证明，并加盖原厂公章）
 - ▲支持将解析后的人员图片与名单库内的人员进行比对，对于相似度大于阈值的人员图片，聚类至已有实名人员档案中，档案信息包括姓名、性别等档案属性（提供第三方检测报告证明，并加盖原厂公章）
- 支持实时视频流分析。
- ▲整机支持接入64路1080P视频流进行实时人员分析比对。（提供第三方检测报告证明，并加盖原厂公章）
 - ▲整机人员图片建模速度 ≥ 420 张/秒（提供第三方检测报告证明，并加盖原厂公章）
 - ▲整机图片结构化分析性能 ≥ 160 张/秒（提供第三方检测报告证明，并加盖原厂公章）
- 配置不低于1颗高性能处理器。
- 内存不低于64GB DDR4内存。
- 不少于4个千兆网口。
 - 配置冗余电源。
 - 质保承诺：提供不少于三年的原厂质保。

6、视频水印安全管控设备

- 支持对128路1080P@30fps4Mbps叠加水印

- 支持提供视频播放叠加水印功能，保证视频码流叠加水印不可擦除，视频外泄后便于进行溯源，维护用户视频版权；
- 支持显示水印的展示模板配置。
- 支持自定义水印位置、水印布局、水印字体、透明度、水印颜色、旋转角度。
- 支持调阅者名称、调阅时间、监控点名称、IP地址及自定义内容。
- 质保承诺：提供不少于三年的原厂质保。

7、一体化运维设备

- 支持运维权限管理、人员管理、故障告警及配置、巡检配置、资源管理
- 支持对监控点位进行录像完整性检测。
- 支持常见摄像机故障的分析、判断和报警功能，
- 支持对前端设备的图像质量评估，包括视频图像模糊、视频遮挡等视频画面异常情况。
- 支持通过SDK、国标等主流协议对摄像机开展巡检运维。
- 支持获取设备在线/离线状态。
- 支持诊断结果统计
- 配置不低于2颗高性能处理器；
- 不低于64G内存；
- 不低于1.2TB的硬盘空间；
- 不少于2个千兆电口
- 配置冗余电源。
- 质保承诺：提供不少于三年的原厂质保。

2.2智能管控终端系统

2.2.1 系统概述

随着看守所、拘留所管理工作的不断规范化和精细化，对房间的安全监管提出了更高要求。通过新增温湿度传感器和对接已建门磁传感器，实时掌握房间温湿度变化，及时应对门的异常开关情况，为房间监管工作提供有力的安全保障。

2.2.2 系统现状

目前，看守（拘留）所公安网已建有一套环控系统（只涉及机房内监测），品牌为计通。但各房间未部署温湿度传感器，缺乏对房间温湿度的实时有效监测。看守（拘留）所各房间已部署门磁传感器，品牌为霍尼韦尔。门磁传感器通过监区设备维护通道入口处的设备集线箱接入分控室，分控室设置报警控制键盘，可显示房间门磁报警。但门磁传感器数据尚未接入实战平台，对房间门开关状态无法做到统一实时监测。

2.2.3 总体建设需求

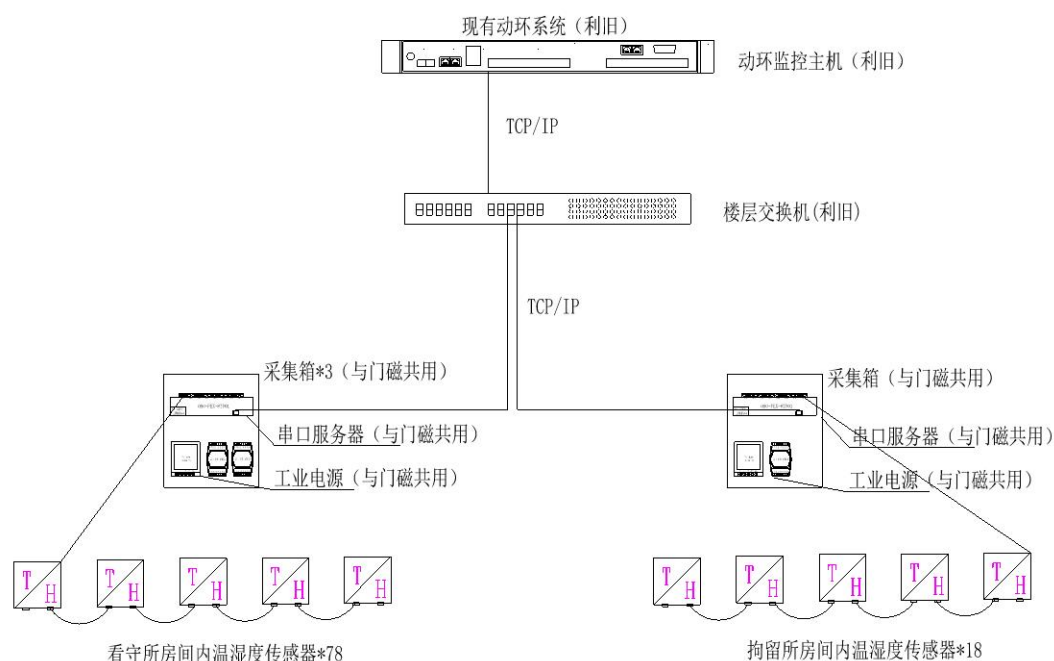
针对看守（拘留）所房间的管理需求，拟在每间房间新增部署温湿度传感器，实时捕捉房间内的温湿度变化；对接已建门磁传感器，实时感知房间门的开关状态。并将温湿度、门磁数据接入现有环控平台，实现界面展示、实时监控、数据管理和报警通知功能，并统一接入监管场所实战平台。

本建设系统主要包括以下内容：

- 温湿度传感器系统：看守所、拘留所每间房间新增温湿度传感器，对接到已建环控平台，实现看守所、拘留所房间温湿度监测，并提供数据接入实战平台。
- 门磁传感器对接系统：将看守所、拘留所内现有门磁传感器接入已建环控平台，并提供数据接入实战平台。

2.2.4 温湿度传感器系统

2.2.4.1 系统技术架构及组成



温湿度传感器系统组成结构示意图

看守所及拘留所内每个房间根据面积大小和布局情况，合理部署温湿度传感器，确保能够全面、准确地捕捉房间内的温湿度变化。本项目温湿度监控数据上传基于现有网络架构，温湿度传感器系统主要由以下设备组成：

- 温湿度传感器：新建温湿度传感器采用六类网线将传感器数据通过串联方式接入至各楼层内采集箱。
- 采集箱（串口服务器、工业电源）：采集箱内分别放置串口服务器及工业电源，串口服务器采集温湿度传感器信号后统一接入至楼层就近公安网交换机（现有利旧设备）。
- 交换机（利旧）：看守所内各楼层串口服务器分别接入各楼层就近交换机（利旧）、拘留所内各楼层串口服务器则统一接入至一楼机房内交换机（利旧），所有数据利用原有交换机网络，汇聚上传至机房内现有动环监控主机（利旧）。

2.2.4.2 系统主要功能要求

本次系统建设要求对监管场所区域内温湿度实现联网实时监控。

1、温湿度传感器部署

每个房间部署温湿度传感器，确保能够全面、准确地捕捉房间内的温湿度变化。传感器通过线缆与采集箱连接，将采集到的数据实时传输出去。

2、数据传输方式

系统采用有线传输方式，通过 6 类非屏蔽双绞线将各个设备连接起来。温湿度传感器采集到信号经处理后，通过线缆传输至串口服务器，串口服务器将串口数据转换为网络数据，再通过网络传输至核心机房的原动环监控主机，实现数据的实时传输和存储。

3、温湿度传感器设备管理和对接

温湿度监控数据无缝接入现有环控平台，实现界面展示、实时监控、数据管理和报警通知功能。

4、温湿度数据上传

温湿度监控数据无缝接入现有环控平台后，环控平台将房间温湿度的监控数据上传至监管场所实战平台。

2.2.4.3 系统建设规模及部署

2.2.4.3.1 部署原则

看守所房间分布在一、三、五层，每层楼面有 2 个设备维护通道，其中 1 个通道约为 40 米、有 8 个房间，另外一个通道约为 70 米、有 18 个房间。

- 每个房间均部署 1 个温湿度传感器。
- 楼层每个通道入口处部署 1 个采集箱，采集箱内放置串口服务器及工业电源。
- 通道内所有房间中温湿度传感器通过六类网线串联方式连接至该通道采集箱内，采集箱中串口服务器就近接入现有楼层交换机。

拘留所房间分布在二、三、四层，每层 1 个巡视通道约为 30 米、有 6 个房间。

- 每个房间部署 1 个温湿度传感器。
- 采集箱部署在巡视通道尽头，采集箱内放置串口服务器及工业电源。
- 通道内所有房间中温湿度传感器通过六类网线串联方式连接至该通道采集箱内，采集箱中串口服务器统一接入至一楼机房内交换机（利旧）。

2.2.4.3.2 系统点位表

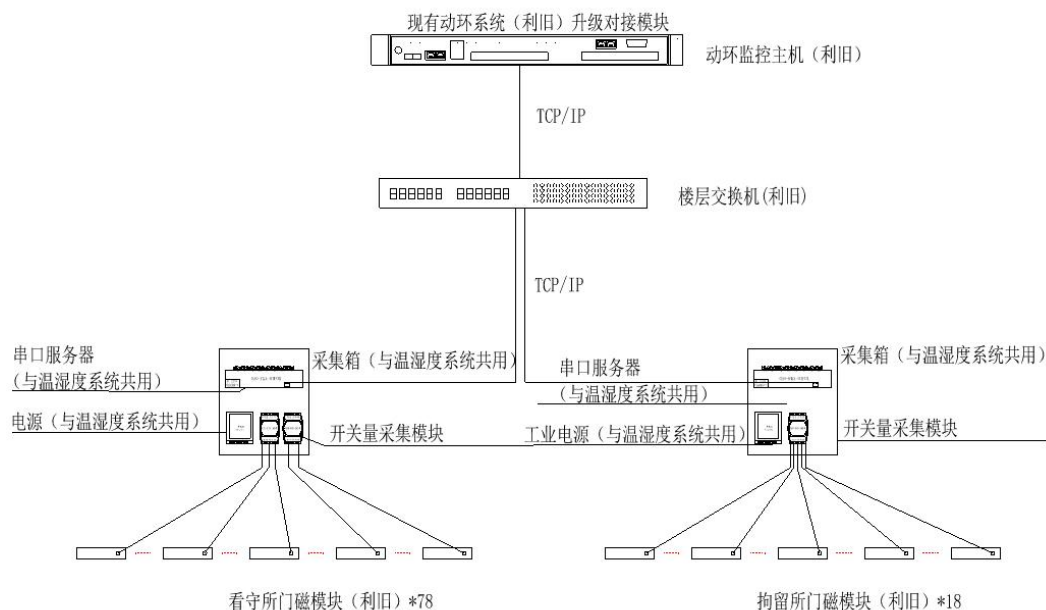
系统点表参见下表所列：

温湿度管理系统点表

楼层	功能区域	温湿度传感器数量
1F	看守所房间101-126	26
	小计	26
3F	看守所房间201-226	26
	小计	26
5F	看守所房间301-326	26
	小计	26
合计		78
2F	拘留所房间	6
	小计	6
3F	拘留所房间	6
	小计	6
4F	拘留所房间	6
	小计	6
合计		18
总计		96

2.2.5 门磁传感器对接系统

2.2.5.1 系统技术架构及组成



门磁传感系统架构示意图

看守所（拘留）所已建门磁传感器监控数据上传基于现有网络架构，与原有动环平台无缝对接，确保门的开关状态得到实时监测。门磁传感器监测系统主要由以下部分组成：

- 门磁传感器（利旧）：已建门磁传感器采用六类网线将传感器数据通过串联方式接入至各楼层内采集箱。
- 开关量采集器模块：采集箱内开关量采集模块对门磁传感器开关状态信号进行采集和处理后，传输至串口服务器。
- 采集箱（与温湿度传感系统采集箱共用）：采集箱内串口服务器采集门磁传感器信号后统一接入公安网交换机（现有利旧设备）。
- 交换机（利旧）：看守所内各楼层串口服务器分别接入各楼层就近交换机（利旧）、拘留所内各楼层串口服务器则统一接入至一楼机房内交换机（利旧），所有数据利用原有交换机网络，汇聚上传至机房内现有动环监控主机（利旧）。

2.2.5.2 系统主要功能要求

系统要求实现监管场所的门开关监测，对每个门的开关状态具有相对比较直观的管理和查询记录，方便监管场所对每个门的闭合状态的查询和管理。

1、门磁模块对接

已建的门磁模块通过线缆与开关量采集模块连接，开关量采集模块对门磁传感器的开关状态信号进行采集和处理后，将信号传输至机房原有动环监控主机，确保门的开关状态得到实时监测。

2、数据传输方式

系统采用有线传输方式，通过6类非屏蔽双绞线将各个设备连接起来。开关量采集模块采集到信号经处理后，通过线缆传输至串口服务器，串口服务器将串口数据转换为网络数据，再通过网络传输至核心机房的原动环监控主机，实现数据的实时传输和存储。

3、门磁传感器设备管理和对接

环控平台接收到门磁监控数据后，实现界面展示、实时监控、数据管理和报警通知功能。

4、门磁数据上传

环控平台将房间门磁的监控数据上传至监管场所实战平台。

2.2.5.3 系统建设规模及部署

2.2.5.3.1 部署原则

看守（拘留）所已建门磁传感器通过部署在与温湿度传感系统共用采集箱内的开关采集模块采集信号，经串口服务器接入公安网楼层交换机（利旧），数据上传至核心机房内动环监控主机（利旧）。

2.2.5.3.2 系统点表

系统点表参见下表所列：

已建门磁设备点表		
楼层	功能区域	门磁数量
1F	看守所房间101-126	26
	小计	26
3F	看守所房间201-226	26
	小计	26
5F	看守所房间301-326	26
	小计	26
合计		78
2F	拘留所房间	6
	小计	6
3F	拘留所房间	6
	小计	6
4F	拘留所房间	6
	小计	6
合计		18
总计		96

2.2.6 主要设备技术功能指标

1、温湿度传感器

- 外观：带 LCD 显示。
- 支持工作电压：12VDC（10V~15VDC）
- 支持温度测量：温度范围-20℃~70℃或-4°F~176°F
- 温度误差：<±0.3℃，在 25℃时测试。
- 支持湿度测量：湿度范围 0~100%RH
- 湿度误差：<±3%RH，在 25℃、60%RH 时测试。
- 支持通信接口：物理接口 RS485

2、开关量采集模块

- 输入通道 DI 通道：不少于 16 路
- 输入阻抗：≥820 ohms
- 电源输入：+10V to +30V DC
- 功耗：≥0.9W
- 支持 RS485 通讯协议

3、串口服务器

- 1. 具备 RS-485 端口：≥8 路
- 2. 支持以太网接口：≥1 个
- 3. 具备供电电源：≥1 路
- 4. 支持工作条件：电源输入 9~48VDC
- 7. 支持环境温度：工作温度：-40~75℃
- 8. 支持存储温度：-40~85℃
- 9. 支持环境湿度：5%~95%（无凝露）

4、信号采集箱

- 外观尺寸（宽×高×深）：480*400*110mm。
- 箱体材质：优质冷轧钢板，厚度 ≥ 1.2mm。
- 表面处理：内外表面磷化处理后，外部静电喷塑（颜色通常为 RAL7035 浅灰或根据项目要求），防腐防锈。
- 安装方式：壁挂式安装，箱体带内置挂墙安装耳或背部预留安装孔位。
- 防护等级：不低于 IP54（防尘、防溅水），满足工业环境需求。
- 箱门：单门设计，门框带嵌入式密封条，保证防护等级。门开启角度≥110°，带门锁。

5、工业电源

- 保护功能： 必须具备短路、过载、过压保护。
- 工作温度： -20℃ ~ +60℃ 能正常工作。
- 安装方式： 标准导轨安装（TH35）。
- 质保期： ≥ 3 年。

2.3安全防护系统

2.3.1 系统概述

为满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》，本方案旨在为监管场所构建一个统一、主动、智能的网络安全纵深防御体系。该系统通过对网络通信、区域边界、计算环境进行系统性安全加固，并建立集中的安全管理中心，实现从外部威胁防御到内部行为管控的全链路安全能力，确保平台及业务的持续安全稳定运行。

2.3.2 系统现状

当前行政楼核心机房作为关键业务承载节点，其安全防护体系存在明显短板：仅具备基础边界隔离能力，在入侵防御、数据安全审计、运维行为监管及日志综合分析等纵深防御能力上缺失，无法满足等保要求。

分局已建主机检测与响应、远程安全防护防病毒、堡垒机等基础安全能力，但缺乏与看守所核心机房建立统一的安全策略，难以形成整体防御合力。

2.3.3 系统建设需求

本系统的核心目标是为看守所构建一个符合等保要求的、覆盖“网络-边界-环境-管理”的全方位安全防护体系。

1、安全通信网络

基于现有网络，合理划分网络安全区域，避免将重要网络区域部署在边界处，重要网络区域与其他网络区域之间应采取可靠的技术隔离手段。

2、安全区域边界

区域边界部署网络安全保障措施，提供跨边界通信交互管控、入侵攻击防范、恶意代码防范等安全能力，保障区域边界安全。

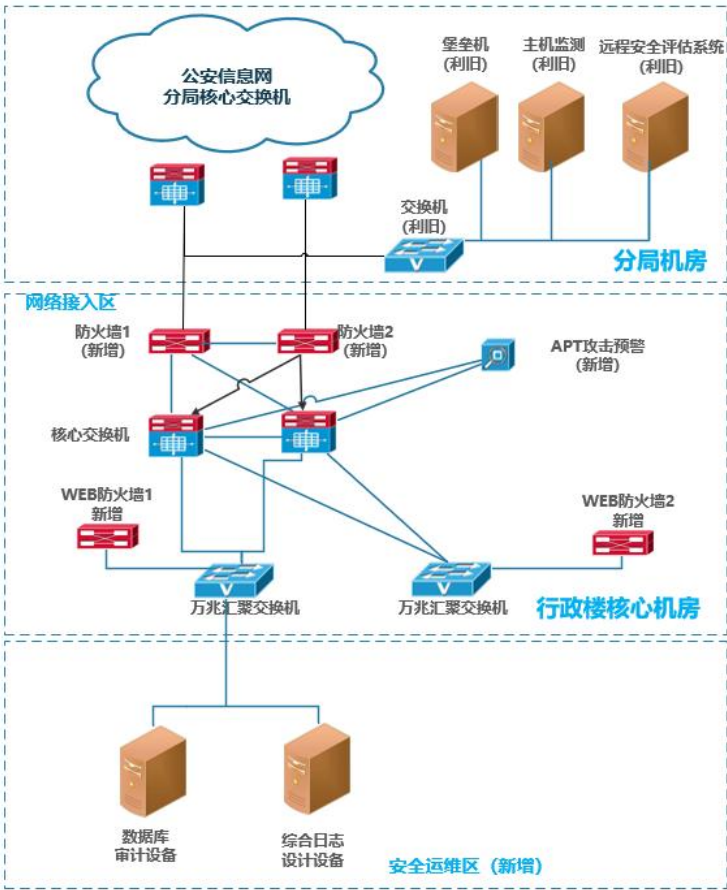
3、安全计算环境

对计算设备自身进行安全加固，部署安全保障措施，对设备系统日志进行采集、审计和报告，对重要用户的操作行为进行全过程记录和分析。评估跟踪安全保障对象的风险发展以及变化情况，落实措施防范网络安全攻击，保障网络及信息系统安全运行。

4、安全管理中心

设置独立的安全管理区域，对安全保障对象进行集中维护和脆弱性管理，实现集中安全审计。同时维护系统现有的安全保障措施和安全设备，确保安全保障措施和安全设备有效运行。

2.3.4 系统技术架构



安全防护系统架构图

本系统采用纵深防御、协同联动的设计理念，构建了安全防护体系。通过多层次、多点的防护设计，避免了单点失效，即使一层被突破，后续层次仍能提供有效防护。结合远程安全评估和APT预警，系统能够主动发现潜在威胁，变被动防御为主动预防。实现了从网络访问、数据操作到运维行为的全链路审计追踪，满足等保合规性要求，并为安全事件调查提供完整依据。通过逻辑上的统一管理，简化了运维复杂度，提升了安全事件响应效率。

该系统技术架构主要包含以下部分：

- 防火墙：通过下一代防火墙集群，实现网络边界的逻辑隔离和严格的内外网数据流动策略控制，有效防范非法访问和网络层攻击。
- APT攻击预警平台：对网络流量进行深度分析，识别传统防御手段难以发现的、潜伏的高级持续性威胁。
- WEB防火墙：通过Web应用防火墙，专门针对Web服务及应用层攻击（如SQL注入、跨站脚本）进行深度防护，保障Web业务安全。
- 数据库审计设备：通过数据库审计系统，对所有访问和操作数据库的行为进行全程监控与记录，有效保障核心数据安全。
- 综合日志审计：通过日志收集与分析系统，汇聚网络、安全、主机等各类日志信息，进行关联分析，支持安全事件的追溯与取证。
- 主机监测（利旧）：利用现有主机监测系统，统一管理服务器及终端的主机防病毒策略，确保计算环境的基础安全。
- 远程安全评估系统（利旧）：通过脆弱性扫描与管理系统，定期对网络内的资产进行漏洞扫描，主动发现并预警安全风险。
- 堡垒机（利旧）：利用现有堡垒机，实现对运维人员操作权限的集中管控与操作行为的全过程记录，杜绝越权操作和违规行为。

2.3.5 系统主要功能要求

纵深性：通过多层次、多点的防护设计，避免了单点失效，即使一层被突破，后续层次仍能提供有效防护。

主动性：结合远程安全评估和APT预警，系统能够主动发现潜在威胁，变被动防御为主动预防。

可审计性：实现了从网络访问、数据操作到运维行为的全链路审计追踪，满足等保合规性要求，并为安全事件调查提供完整依据。

主要功能要求：

1、防火墙

网络架构：与其他区域实现有效技术隔离，实现高可用性冗余架构。

访问控制：在网络边界及区域间依据策略部署访问控制规则，默认拒绝所有通信，仅允许策略明确的流量；持续优化规则，保持最小化，并基于IP、端口、协议及会话状态精细控制数据流。

入侵防范：区域边界对网络入侵攻击进行监测与阻断，防范从内部或外部发起的入侵攻击导致网络及系统运行异常。

恶意代码防范：区域边界对恶意代码传播流量进行监测与阻断，防止恶意代码进入网络内部传播。

2、APT攻击预警平台

入侵防范：在关键网络节点监测网络攻击行为以及新型网络攻击，检测并记录攻击类型、时间和流量等信息。

恶意代码防范：在关键网络节点检测恶意代码，定期更新防护机制。

3、WEB防火墙

访问控制：进行应用层访问控制功能，以及应用访问URL路径限制。

攻击防范：识别和阻断SQL注入攻击、Cookie 注入攻击、命令注入攻击、跨站脚本(XSS)攻击、跨站请求伪造(CSRF)攻击，防护Web漏洞扫描，对WebShell、文件包含漏洞利用、目录遍历等攻击的防护，对网站登录暴力破解防护，盗链防护，爬虫攻击防护。

4、数据库审计设备

全面审计：在网络关键位置启用安全审计，确保记录所有数据库用户的重要操作及安全事件。

记录要素：审计内容须包含时间、用户、事件类型、结果等关键信息。

保护记录：严格保护审计日志，定期备份，防止误删、篡改或覆盖。

5、综合日志审计

审计范围：覆盖网络设备、安全设备、主机系统、数据库、应用系统的日志记录与审计，记录重要用户行为及安全事件。

记录内容：审计信息须包含时间、用户、事件类型、操作结果等关键要素。

保护措施：严格保护审计记录，定期备份，防篡改、误删或覆盖。

审计管理：由专人定期分析审计记录，依据策略进行存储、查询和处置。

2.3.6 系统建设规模及部署

本项目所有网络都在公安网内，为实现上述系统能力，将在现网络关键节点部署以下能力单元：

- 安全网络：分局已建主机检测设备 1 台（利旧）、远程安全评估设备 1 台（利旧）、堡垒机 1 台（利旧）。
- 网络接入区：在看守所核心机房内新增防火墙 2 台、APT安全监测系统设备 1 台、Web应用安全防护系统设备 2 台。
- 安全运维区：在看守所核心机房内新增部署数据库审计设备 1 台、新增部署综合日志收集与分析系统设备 1 台。

2.4.7 主要设备技术功能指标

1、防火墙

➤ 系统结构

国产化防火墙，由国产化CPU、国产化操作系统组成；

➤ 硬件规格

内存 $\geq 32\text{G}$ ，硬盘 $\geq 4\text{T}$ ；

➤ 接口

≥ 10 个千兆电口、 ≥ 8 个千兆光口(满配千兆多模模块)、 ≥ 4 个万兆光口(满配万兆多模模块)；

➤ 系统性能

网络层吞吐量 $\geq 20\text{Gbps}$ ，并发连接数 ≥ 1000 万，每秒新建连接 ≥ 25 万，应用层吞吐量 $\geq 15\text{Gbps}$ ，全威胁吞吐量 $\geq 2\text{Gbps}$ ；

➤ 软件及授权

含入侵防御模块、防病毒模块，含3年软件升级服务、3年硬件质保。

2、APT攻击预警平台

➤ 系统结构

国产化APT，由国产化CPU、国产化操作系统组成；

➤ 硬件规格

$\geq 4\text{TB}$ SATA 企业级硬盘，冗余电源；

➤ 接口

≥ 2 *GE电口， ≥ 4 *10GE光口； ≥ 2 个万兆光模块；

➤ 软件及授权

包含基础系统软件一套，包括网页漏洞利用检测、webshell上传检测、网络攻击检测、威胁情报检测功能，提供离线pcap包导入检测、基础旁路阻断和基础SSL解密功能。含3年威胁情报与检测引擎规则升级授权。

自授权导入之日起开始计算，含3年产品标准维保服务。流量采集与识别

➤ 流量过滤

支持通过ip、ip段、端口、协议等进行流量过滤，过滤条件支持and、or、not等逻辑运算创建的BPF过滤语法过滤数据。

➤ 隧道封装识别

▲支持多层 VLAN、VXLAN、MPLS、GRE等网络流量的解析检测。云场景下，支持GENEVE协议双层隧道封装流量的解析检测。（提供CNAS或CMA认可的第三方检测报告证明，并加盖原厂公章）

➤ 检测模式

支持检测模式的标准模式、精简模式、自定义模式的切换；支持手动配置各类检测引擎

、机器学习模型的开关。

➤ WEBSHELL攻击检测

支持基于工具特征的WebShell检测，检出类型包括：中国菜刀、蚁剑、冰蝎、哥斯拉、Xise webshell管理工具、webshell上传攻击等。

➤ AI检测能力

▲支持开启机器学习模型，模型至少包括：ICMP隧道检测、DNSTunnel检测、HTTP隧道检测、CS流量检测、MSF检测、挖矿流量检测、代理流量检测、暗网流量检测、弱口令检测、SSH爆破登录成功检测（提供CNAS或CMA认可的第三方检测报告证明，并加盖原厂公章）

➤ ▲产品资质证书

（1）具备网络安全专用产品安全检测证书（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）

（2）具备国家信息安全漏洞库（CNNVD）兼容性资质证书（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）

（3）具备CCRC IT产品信息安全认证证书（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）

（4）具备信息技术产品安全测评证书EAL3+及以上级别（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）

以上产品资质证书缺一不可

➤ 质保承诺

提供不少于三年的原厂质保。

3、WEB防火墙设备

➤ 系统结构

国产化Web应用防火墙系统；

➤ 硬件规格

液晶面板，≥4TB硬盘，冗余电源；

➤ 接口

独立HA口、独立MGT管理口，≥8个扩展卡插槽，≥1个console口，≥2个USB口；≥4个万兆光模块、≥12个千兆光模块；

➤ 系统性能

网络吞吐量≥12Gbps，HTTP吞吐量≥10Gbps，HTTP新建连接数≥100000/秒，HTTP并发连接数≥700万/秒；

➤ 软件及授权

含至少3年Web特征库服务，3年软硬件维保服务；

➤ 部署模式

支持在旁路镜像阻断模式下，可配置多组阻断以及镜像口，对检测到的攻击进行旁路阻断，并可指定对端设备MAC地址，支持路由牵引部署模式，通过路由牵引、SNT回注方式对流量进行过滤；

➤ 基础防护

支持产品页面一键断网（禁止访问）功能，在特殊情况下，实现对特定网站的快速下线

➤ 安全防御

支持SQL注入、XSS跨站攻击防御策略，支持特征检测与语义分析算法检测

支持防暴力破解功能，可支持频率阈值，动态令牌以及频率阈值+动态令牌等三种方式实现暴力破解防护

➤ 入侵防护

支持入侵防护功能，并提供入侵防护特征库，特征库需要提供22种类型并提供至少14000条入侵检测特征库

➤ 资产探测

产品具备资产探测功能，提供自动识别资产系统类型和开放端口

➤ 日志系统

支持日志综合统计分析，可对源IP、目的IP、源地域、攻击类型、级别、处理动作、协议类型、客户端设备类型、客户端操作系统、客户端浏览器类型进行综合统计分析，并通过饼图、曲线图及柱图等对分析结果进行图形化统计；

➤ 权限管理

支持针对系统菜单项进行自定义分配功能，并且可自定义账号的编辑、只读权限。

➤ ▲产品资质证书

（1）具备网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）

（2）具备信息技术产品安全测评证书EAL3+及以上级别（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）

（3）具备WEB应用防火墙认证证书（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）

（4）具备国家信息安全漏洞库（CNNVD）兼容性资质证书（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）

以上产品资质证书缺一不可

➤ 质保承诺

提供不少于三年的原厂质保。

4、数据库审计设备

➤ 系统结构

国产化数据库审计，由国产化CPU、国产化操作系统组成；

- 硬件规格

内存≥32G，硬盘≥4T，冗余电源，支持液晶显示屏；
- 接口

≥8个千兆电口，≥4个千兆光口，≥1个Console口，≥2个USB，≥2个扩展槽位（支持万兆光口）；≥2个万兆光模块、≥4个千兆光模块；
- 产品性能

SQL峰值处理能力≥25000 SQL/S，授权不限制实例数。
- 软件及授权

至少含3年软硬件维保服务。
- 部署方式

Agent属轻量级，运行时占用资源少，不影响业务正常运行，并且还可以设置占用资源上限；

支持多节点集中管理功能，在中心节点可对各子节点审计日志、报表的集中查看；支持系统在单机、中心节点、子节点之间切换；子节点可设置要上传的风险数据类型；支持中心节点下发策略到子节点；
- 兼容性

支持主流关系型数据库：支持国产数据库；支持大数据平台及其组件不少于50种数据库类。
- 审计功能

支持旁路阻断功能（非串联方式），两种阻断模式，宽松模式：对单一会话危险操作阻断；严格模式：源IP操作的所有请求直接阻断。
- 敏感数据保护

系统内置敏感数据类型，并支持自定义添加，自动发现数据库中包含的敏感数据；支持根据发现结果，自定义敏感规则，包括操作类型、风险级别、处理动作、敏感级别等进行敏感字段的操作行为监控与审计。
- 数据库漏洞扫描

支持对Oracle、MySQL、SQL Server、Cache等数据库进行漏洞扫描，以发现数据库脆弱性风险。
- 数据库运行状态监控

支持对Oracle、MySQL、SQL Server、Cache等数据库运行状态进行监控，包括空间大小、会话情况等。
- 产品资质证书

（1）具备信息技术产品安全测评证书EAL3+及以上级别（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）；

(2) 具备网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）；

➤ 质保承诺

提供不少于三年的原厂质保。

5、综合日志审计设备

➤ 系统结构

由国产化CPU、国产化操作系统组成；

➤ 接口

≥6千兆电口，≥4个千兆光口（含模块），≥2个扩展插槽（配4个万兆模块, 4个千兆模块），≥1个Console接口；

➤ 产品性能

综合日志处理性能≥6000EPS，日志采集处理均值≥10000EPS；

➤ 授权及维保

至少含180个日志源授权；至少含3年硬件维保服务、软件升级维护服务；

➤ 日志采集

支持通过Syslog/Syslog-ng、SNMP Trap、Net flow、JDBC、Agent日志代理(Windows/Linux)、WMI、远程FTP、远程SFTP、文件共享(SMB、NetBIOS)、文件/目录读取、Kafka、WebService等多种方式完成各种日志的收集功能，支持页面文件导入，支持多行日志采集合并为一行。

➤ 资产管理

支持对资产IP地址（含内网IP）的地理信息进行管理，设置单IP及IP段行政区及经纬度，支持地图显示。

➤ 日志归一化

支持对日志中的源和目的IP地址进行自动补全，补全IP地址的国家、区域和城市等信息

➤ 日志交互式分析

可以以图形化的方式展示日志属性之间的聚合关系，并支持手动选择日志属性，显示多维事件分析图；属性可增加或减少，且支持图片大小调整。

能够在世界地图和中国地图上实时定位事件源/目的IP地址（内网IP）的地理位置。

➤ 行为分析

系统提供基于机器学习的通用行为分析引擎，可针对用户和实体行为进行分析，发现异常行为；

➤ 报表管理

系统支持提供安全运维报告，帮助运维人员快速生成日常日志分析和运维报告（提供截图）。

➤ 产品资质证书

(1) 具备网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）；

(2) 具备信息技术产品安全测评证书EAL3+及以上级别（提供有效证书彩色扫描件，并加盖原厂公章）；

➤ 质保承诺

提供不少于三年的原厂质保。

2.4 商用密码系统

2.4.1 系统概述

为全面满足《中华人民共和国密码法》及GB/T 39786-2021《信息安全技术信息系统密码应用基本要求》的合规要求，本方案旨在构建一个统一、合规、服务化的商用密码应用与服务体系。该体系覆盖物理环境、网络通信、设备计算、应用数据等所有层面，通过系统化的密码技术应用，为整个信息系统提供身份可信、传输机密、数据完整、行为不可否认的核心安全能力，为业务连续性和数据安全性奠定坚实的信任基础。

2.4.2 系统现状

看守所目前未配置密码安全设备，无法满足密评对密码技术的全面性、系统性要求。系统存在密码应用缺失风险，尤其在网络通信、数据存储等环节缺乏加密保护，无法实现身份鉴别、数据机密性与完整性保障。关键业务系统未使用合规密码技术进行防护，难以满足密码应用要求。

现分局已在网络边界部署支持国密算法的加密网关、SSL VPN，满足了部分网络接入场景的认证与加密需求，但在密码服务的深度与广度上存在不足，缺乏统一的数据加密、数字签名与密钥管理能力，整体密码应用体系尚未形成，无法满足等保与密评对密码技术的全面性、系统性要求。

2.4.3 系统建设需求

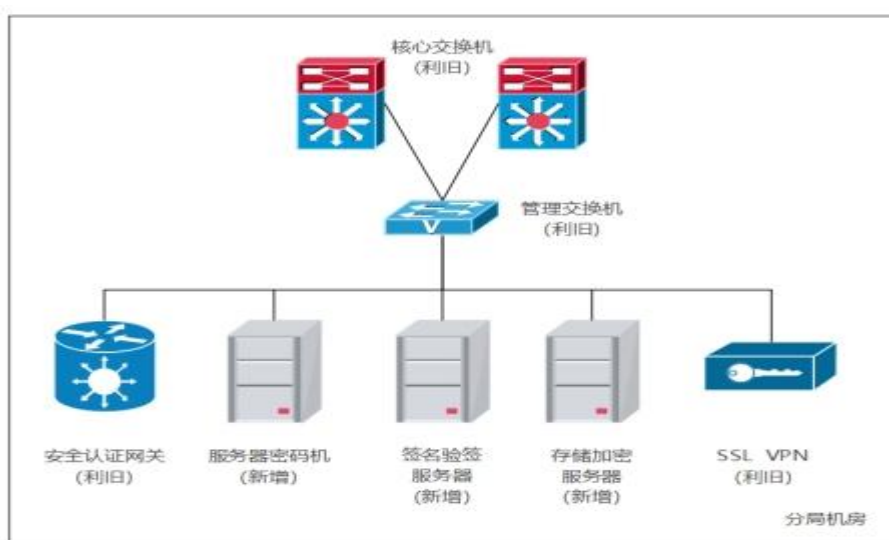
本系统的核心目标是构建一个“云、管、端”一体化的密码安全能力平台，具体包括：

算法合规化：全面采用国家密码管理局批准的SM2、SM3、SM4 等商用密码算法，实现全系统密码应用合规。

能力服务化：将核心密码运算（如加解密、签名验签）封装为标准、可调用的安全服务，供各类应用和系统无缝集成。

信任体系化：建立以数字证书为核心的统一信任体系，为人员、设备、应用提供全方位的身份认证与行为追溯支持。

2.4.4 系统技术架构



商业密码架构系统图

本次项目涉及密码设备全部安装与分局核心机房内。

该系统技术架构主要包含以下部分：

- 安全认证网关（利旧）：用于对外部访问请求进行身份认证、权限控制和流量过滤，确保只有合法用户和设备可以接入内网。双机部署通常用于冗余备份和负载均衡，提高系统可用性。
- 服务器密码机：提供硬件级的加密解密服务，用于保护敏感数据的传输和存储，支持国密算法，确保符合国家密码管理要求。
- 签名验签服务器：负责对电子文档或交易数据进行数字签名（确保完整性和不可否认性）和验签（验证签名真实性），常用于公文流转、业务审批等场景。
- 存储加密服务：对存储系统中的数据进行加密处理，防止数据泄露或未授权访问。双机部署保障服务高可用性和数据处理性能。
- SSL VPN（利旧）：提供安全的远程接入服务，通过加密通道允许外部用户（如移动办公人员）安全访问内网资源，同时进行身份验证和访问控制。
- 证书认证服务：提供密码相关设备配置所需设备证书和站点证书。
- 终端安全访问：提供安全浏览器密码模块及智能密码钥匙。

2.4.5 系统主要功能要求

合规性与权威性：体系内所有密码模块与算法均通过国密认证，并严格遵循 GM/T 相关技术规范，确保顺利通过密评。

服务化与集成性：将复杂的密码硬件能力封装为简单的服务接口，极大降低了业务系统集成密码功能的技术门槛与开发成本。

1. 数据加密服务

存储加密：支持对数据库敏感字段、文件服务器核心文件进行 SM4 算法加密，加密密钥由系统统一管理，防止数据被非授权访问后泄露。

密钥管理：提供密钥生成、分发、轮换、销毁全流程管理，支持基于角色的密钥访问控制（RBAC），确保密钥仅被授权主体使用，避免密钥泄露风险。

加密策略定制：支持按业务场景配置差异化加密策略（如“高敏感数据采用双重加密”“普通敏感数据采用单重加密”），满足不同业务的数据安全需求。

2. 数字签名服务

电子签名生成：为杨浦看守所内重要数据记录等关键数据生成 SM2 数字签名，确保数据内容不被篡改、操作行为可追溯，满足“行为不可否认”的安全要求。

签名验证：支持对接收的电子数据进行签名有效性验证，自动校验签名者身份、数据完整性，若数据被篡改则实时告警，防止虚假数据进入业务流程。

签名日志留存：详细记录每一次签名 / 验签操作的时间、主体、数据摘要等信息，日志采用 SM3 算法进行完整性保护，确保日志不被篡改，满足审计与追溯需求。

3. 安全接入服务

远程接入加密：基于 SSL VPN 技术，采用 SM4 算法对访问系统的通信链路进行加密，同时通过数字证书认证接入终端身份，防止接入链路被窃听或伪造，确保“谁接入、接入谁”可管可控。

边界认证强化：对接现有安全认证网关，升级其认证机制为“证书 + 口令”双因素认证，替代原有的单一口令认证，防止账号被盗后非授权接入内网。

接入权限管控：支持按用户角色配置接入权限，实现“最小权限接入”，降低接入风险。

高可靠与高性能：核心密码服务采用高可用部署，提供硬件级的密码运算加速，保障业务连续性及用户体验。

纵深防御体系：从物理门禁到网络传输，从服务器启动到应用数据访问，建立了覆盖 IT 系统全生命周期的密码防护链条。

2.4.6 系统建设规模及部署

本项目所有设备运行都在公安网内，为承载上述体系能力，后续统一管理、方便维护，将在分局核心机房集中部署核心密码服务资源池，并以服务形式向全网络进行输出。具体实现包括：

- 新增核心密码服务单元：包括数字签名服务单元签名验签服务器2台、数据加密服务单元服务器密码机1台，构成密码能力中枢存储加密服务器2台。
- 扩展终端安全能力：部署终端密码模块与硬件钥匙，将安全能力延伸至最终用户。
- 利旧与整合：充分利用现有安全认证网关与SSL VPN设备，并将其无缝接入新的证书信任体系，实现投资保护与能力升级。

2.4.7 主要设备技术功能指标

1、服务器密码机

➤硬件规格

机架式（含导轨）

工作电源：国标 标准双电源冗余

网络接口：≥RJ-45 10/100/1000Mb*6

➤系统性能

密钥存储：非对称密钥对≥256 对称密钥≥256

256 位SM2 密钥对生成(对/秒) ≥5000

256 位SM2 签名/验签(次/秒) ≥8000/5000

256 位SM2 加密/解密(次/秒) ≥4000/6000

2048 位RSA密钥对生成(对/秒) ≥5

2048 位RSA签名/验签(次/秒) ≥300/1200

SM1 算法加解密(Mbps) (ECB\CBC模式) ≥300

SM4 算法加解密(Mbps) (ECB\CBC模式) ≥300

AES算法加解密(Mbps) ≥300

3DES算法加解密(Mbps) ≥300

SM3 杂凑算法(Mbps) ≥500

➤技术功能

密钥存储 2:密码机内可安全存储各种类型的非对称密钥对、对称密钥；

密钥生成:密码机可提供各类型密钥对的生成功能；

非对称密码运算:密码机可提供基于SM2、RSA等算法的签名/验签:加密/解密、密钥协商等功能；

对称密码运算 3:密码机可提供基于SM1、SM4、DES/3DES、AES等算法的加解密功能

，算法模式支持ECB/CBC/OFB/CFB/CTR/XTS/GCM/CCM等；

消息鉴别码的产生及验证:密码机可提供基于SM1、SM4、DES/3DES、AES等算法的CBC-MAC、CMAC的产生及验证；

杂凑密码运算:密码机可提供基于SM3、SHA1、SHA2、MD5 等算法的杂凑运算功能；

消息认证码的产生:密码机可提供基于SM3、SHA1/SHA2 等算法的IMAC的产生及验证

；

随机数生成:密码机可提供基于双物理随机源的随机数生成功能；

权限控制:密码机可提供管理员、审计员、操作员多级权限，对设备的不同管理操作需不同管理人员登陆，从而具备相应的管理权限。

密钥管理:密码机可提供各类型密钥的生成、删除、查看、备份和恢复等功能；

➤ 质保承诺: 提供不少于三年的原厂质保。

2、签名验签服务器

➤硬件规格

网络接口: ≥RJ-45 10/100/1000Mb*4 电口

工作电源: 国标 标准双电源冗余

➤系统性能

SM2 签名速度TPS ≥ 2000

SM2 验签速度TPS ≥ 1200

➤技术功能

多应用支持:签名验签服务器可支持不同应用的证书及对应密钥的生成及有储:

多信任域支持:支持配置不同的证书信任域，证书验证策略支持配置不验证根证书、CRL、OCSP等多种验证策略:

数字签名/验证:签名验签服务器可提供基于SM2、RSA、ECDSA2 等算法的PKCS#1 签名/验证、PKCS#7 Attached 签名/验证、P7 Detached 签名/验证功能:签名格式符合PKCS#7、GM/T0010 等标准中定义的数据类型:

数字信封加密和解密:签名验签服务器可提供基于SM2、RSA、ECC 等算法的数字信封加密、解密功能，数字信封格式符合 PKCS#7、GM/T0010 等标准中定义的数据类型:

带签名的数字信封加密和解密:签名验签服务器可提供基于SM2、RSA 算法的带签名的数字信封加密、解密功能，数字信封格式符合PKCS#7、GM/T0010 等标准 中定义的数据类型:

权限控制:签名验签服务器可提供管理员、审计员、操作员多级权限，对设备的不同管理操作需不同管理人员登录，从而具备相应的管理权限。

访问控制:签名验签服务器可提供IP白名单、连接口令等访问控制功能;SYSLOG 日志:签名验签服务器可提供通过SYSLOG服务，外送业务日志功能:

NTP 时间同步:签名验签服务器可提供 NTP 时间同步功能:

标准接口:签名验签服务器提供GM/T 0029 国密标准规范接口。

➤ 质保承诺: 提供不少于三年的原厂质保。

3、存储加密服务器

➤硬件规格

CPU: 国产化CPU

网络接口: $\geq 3 \times \text{GE1}$ 、 $\geq 2 \times 10\text{G SFP}$ (需配置模块)

工作电源: 国标 标准双电源冗余

➤系统性能

查询 >42000 条/秒

更新 >30000 条/秒

插入 >22000 条/秒

删除 >42000 条/秒

最大加解密吞吐量 (SM4) $\geq 3\text{Gbps}$

每秒最大加解密处理能力 (SM4) ≥ 20000

➤技术功能

加密方案: 对于关系型数据库, 支持整库加密、数据库内核加密、应用系统列加密、数据库后置扩展列加密、网关透传加密, 同时还支持HDFS、HBase、Hive的大数据组件的透明加密。

密钥管理: 采用硬件密码设备实现数据库加密密钥的独立管理。通过部署独立的密码设备, 实现加密密钥的生成、分配、备份、恢复, 相关密钥由安全管理员自己生成、掌握, 数据被盗也无法解密数据库得到明文。

应用安全: 安全管理员对应配置策略, 可灵活地对应用实现安全管控, 安全策略包括:

配置用户角色、连接数据库实例、获取数据库配置、授权特定 IP、设置加密表、加密列 (列掩码)、提供数据库加密备份、导入工具。

安全审计: 数据加密密码模块整机标准版的自身审计包括了对数据库所有参与者操作行为的审计, 主要包括: 数据资产概览、连接IP、账号信息审计、敏感数据修改前后审计、对数据加密密码模块整机标准版的操作记录审计

高可用性: 兼容第三方数据库运维工具

高容灾性: 支持双机热备、密钥独立存储、保证加密文件可恢复、支持离线恢复根密钥, 离线恢复加密数据, 保证极端情况下的数据的可用性。

➤ 质保承诺: 提供不少于三年的原厂质保。

2.5 网络及终端系统

2.5.1 系统概述

为全面满足看守（拘留）所需求，满足项目信息网络的需求，本方案旨在构建一个高效、安全、可靠的网络基础设施，实现数据传输的高带宽、低延迟与强安全性。增加网络及终端系统的建设基于公安网，确保监管场所数据在传输过程中的实时性与完整性。

2.5.2 系统现状

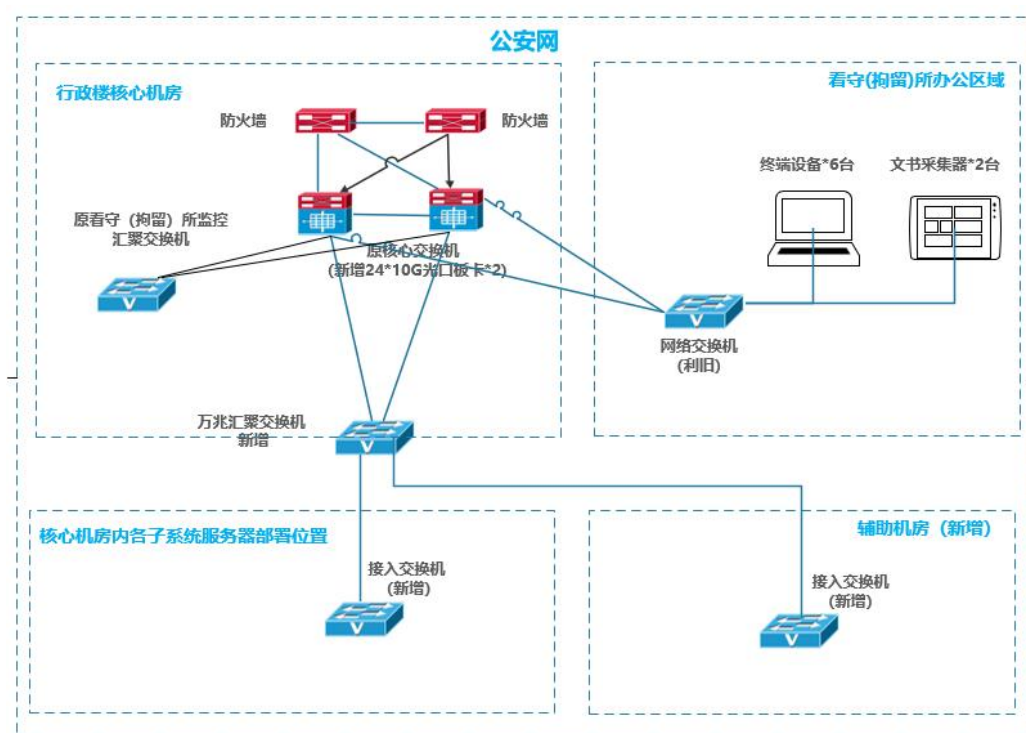
核心机房现有网络架构稳定运行，已实现千兆接入的传输能力，满足现有业务数据交换需求。为提高网络承载能力与冗余可靠性，需对现有系统进行万兆升级，增加交换机满足未来业务高并发、大流量的数据交互需求。

原机房公安网现有核心交换机型号为华为Quidway S7706，本次要求无缝扩容。

2.5.3 系统建设需求

本项目建设的机房网络系统对新建各业务区通过光纤链路接入核心交换机，升级核心交换机至万兆标准，实现全链路冗余与负载均衡。部署高性能接入交换机，实现各业务区与核心网络的万兆互联，满足终端高速传输需求，提升网络可用性与容灾能力。所有网络设备纳入统一网管平台，实现集中监控、策略统一下发与运维管理自动化，确保网络运行稳定高效。配套终端设备，满足业务人员办公、数据查询及系统操作需求。

2.5.4 系统技术架构



网络系统架构图

对于看守（拘留）所的公安网网络架构，本系统采用核心-汇聚-接入三层架构，核心层升级两台核心交换机板块，形成双机热备冗余架构，万兆上行链路互联，下行通过多模光纤链路分别接入各汇聚节点，确保数据转发高效稳定。

汇聚层部署支持万兆上行的高性能交换机，实现与核心层无瓶颈对接，同时通过 VLAN 划分保障业务逻辑隔离。

接入层覆盖各功能区域，配备千兆到桌面、万兆上行能力，满足高密度终端接入需求。办公区域增加终端设备、文书采集器，满足日常办公与档案数字化需求，提升信息录入效率与准确性。

需总体考虑本项目内各子系统的设备安装位置，合理规划机柜空间、功率与散热方案，确保网络、存储、安全服务器等设备有序部署，兼顾维护便利性与扩展弹性。

2.5.5 系统建设规模及部署

本期建设覆盖看守所全部业务区域，共计升级核心交换机 2 台、部署汇聚交换机 2 台，接入交换机 8 台及终端控制设备、文书采集器，满足全场景业务的日常办公与档案数字化。系统部署于公安网。

新建辅助机房网络要求：

➤辅助机房新增汇聚交换机1台、接入交换机1台，为后续业务系统新建及扩展提供网络

基础支撑。

核心机房网络要求：

- 核心机房的核心交换机进行板卡升级，扩充万兆以太网接口，提升汇聚交换机到核心交换机之间网络数据传输能力，满足未来业务扩展需求。
- 核心机房新增 1 台万兆汇聚交换机及 3 台接入交换机，为本项目业务系统新建及扩展提供网络基础支撑。同时部署冗余链路与VLAN划分策略，提升网络可靠性与安全性。
- 核心机房替换原看守（拘留）所监控视频汇聚交换机 4 台，实现汇聚交换机到核心交换机万兆互联

办公区域网络要求：

- 新增终端设备 6 台，支持本次智慧监所相关系统使用。
- 新增文书采集器 2 台，支持文档扫描相关应用。

2.5.6 主要设备技术功能指标

1、汇聚光交换机

- 包转发率：不小于3000Mpps；
- 交换容量：不小于8Tbps/80Tbps；
- 端口：48个25GE SFP28，8个100GE QSFP28光口；
- 电源：支持1+1电源备份；
- 配置：满配40G堆叠线缆，4个风扇模块和双电源，三年质保；
- 支持业务随行、VXLAN、SRv6、切片等技术；
- 支持M-LAG，堆叠，LACP、跨设备聚合；
- 支持 VRRP、BFD for VRRP；
- 支持 BFD for BGP/IS-IS/OSPF/静态路由；
- 支持iPCA、NetStream、NQA、Telemetry 技术；
- 支持 Console、Telnet、SSH 等终端服务；
- 支持 SNMP v1/v2c/v3 等网络管理协议；
- 支持iPCA、NetStream、NQA、Telemetry技术；
- 二层：支持策略VLAN，支持PVLAN/MMUXVLAN
- 三层：支持静态路由、RIP v1/V2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPF3、ISISV6、BGP4+
- VxLAN：支持 VXLAN 功能，支持 VxLAN 二层网关、三层网关
- MPLS：支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS' VLL)、MPLS-TE、MPLS QOS

- 管理维护：支持SNMPv1/v2/v3、Telnet、RMON、SSH
- QoS：支持从链路层到应用层流分类技术，具备完善的队列调度算法、拥塞控制算法，能够对数据流实现多级的精确调度，提供硬件组播QoS低延时队列
- 质保承诺：提供不少于三年的原厂质保

2、万兆光模块

- 多模
- 封装 SFP+
- 接口标准 10GBASE-SR
- 连接器类型 LC
- 光纤类型 MMF
- 工作壳温 [° C] 0° C~70° C
- 数字诊断功能 支持
- 传输速率 [bit/s] 10 Gbit/s

2、核心交换机板卡

- 48万兆光口板卡 (X6S, SFP+)
- 支持V200R021C10SPC600及以后发布的版本
- 质保承诺：提供不少于三年的原厂质保

3、48口接入交换机

- 包转发率：不小于205Mpps；
- 交换容量：不小于1.36Tbps/13.6Tbps；
- 端口：48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个 1/10GE SFP+；
- 电源：支持1+1电源备份；三年质保；
- 支持静态路由、路由策略、策略路由；
- 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFV3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+；
- 支持 VRRP、VRRP6；支持智能堆叠 iStack；
- MAC特性：遵循IEEE 802.1d标准，支持MAC地址自动学习和老化，支持静态、动态、黑洞MAC表项，支持源MAC地址过滤
- 安全特性：支持防止DOS、ARP攻击功能、ICMP防攻击，支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC，支持黑洞MAC地址，支持MAC地址学习数目限制，支持Portal认证，支持AAA认证，支持Radius、HWTACACS、NAC等多种方式
- VLAN特性：支持4K VLAN，支持Sub-VLAN、Super-VLAN、Mux VLAN和Voice VLAN功能，支持VLAN Stacking、VLAN Mapping，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN，支持基本QinQ和灵活QinQ
- 质保承诺：提供不少于三年的原厂质保

5、终端设备

- 内存≥32GB;
- 硬盘≥1TB SSD;
- 显存≥16GB;
- 屏幕≥27 英寸

6、文书采集器

- 像素≥1600W;
- 分辨率≥300dpi;
- 扫描速度≤1 秒;
- 接口：≥USB2.0;
- 国产化：支持

2.6机房改造

2.6.1 系统概述

杨浦看守（拘留）所核心机房始建于 2018 年，目前投入使用已近 7 年。为满足看守（拘留）所日益增加的业务需求以及解决机房当前遇到的物理空间、供电、制冷及气流组织、消防、设备管理等方面的问题，本项目需按照有关要求和标准对核心机房进行改造，改扩建后的看守（拘留）所机房应能从空间面积及各项安全保障功能上满足现有设备和未来新增设备的不间断安全运行要求。

2.6.2 系统现状

看守（拘留）所核心机房位于行政楼四楼，总面积约 80 平方米，目前共 30 台机柜，分 2 列布置；每台机柜采用双路 UPS 电源供电，强弱电缆均上走线；机房整体采用房间级空调地板下送风制冷，当前机房未采用冷通道封闭。核心机房主要用于部署业务应用系统相关的网络、服务器、存储等重要设备，随着机房内设备数量逐步增加，存在以下突出问题：

- 机柜空间问题：目前因机房内设备增多，机房现有机柜已不能满足后续设备安装空间。
- 供电问题：核心机房整体用电量增加，而现市电进线容量、各机柜配电开关规格容量较小，具有一定电气安全隐患。
- 制冷及气流组织问题：因后续机房内各类设备的增加，已超出机房原设计的空调整体制冷量，且由于目前机房气流组织紊乱，造成机房局部热点严重。

2.6.3 系统建设需求

为满足监所实战平台发展需求，本次项目机房改造范围为杨浦看守（拘留）所行政楼 4 楼原核心机房，以及在 4 楼新建一个辅助机房。旨在构建一个安全、可靠、高效且易于维护的现代化机房环境，最终实现满足建设需求、优化整体环境、消除安全隐患、降低维护投入的核心目标。

主要建设目标如下：

- 新建辅助机房的装饰装修，包括抗静电地板铺设、墙面防尘处理、吊顶安装及照明系统确保环境安全合规。
- 所有机房电气系统建设：包括机房供配电改造、照明系统、强弱电布线、机柜电力改造及防雷接地等。
- 增加服务器机柜：提升机房当前和未来业务承载空间。
- 改造冷通道封闭系统：为双排IT机柜间的全密封式结构冷通道系统有效隔离冷热气流，提升空调制冷效率，降低能耗。
- 增加部署智能环境监测设备：实时采集温湿度、漏水、烟感、电力参数等关键指标，通过对接现有动环监控平台实现远程监控与预警，保障机房安全稳定运行。

2.6.4 总体技术要求

2.6.4.1 项目建设范围

本项目机房改造建设范围应包括如下方面：

- 机房装修
 - 顶面
 - 墙面
 - 地面
 - 防害
- 电气系统
 - 供配电系统
 - 照明系统
 - 强弱电布线
 - 机柜
- 封闭冷通道系统
- 环境监控系统
 - 温湿度、水浸、烟感监测
 - 配电柜、配电开关监测
 - 空调监测

- 综合布线系统
- 视频监控系统
- 门禁系统
- 消防系统
- 设备系统搬迁整理

机房改造招标附件共3个PDF文件：核心机房示意图（包含现有核心机房布局示意图、现有核心机房配电示意图、改造后核心机房布局示意图）、辅助机房示意图（包含新建辅助机房布局示意图）、核心机房现有机柜设备分布示意图。

2.6.4.2 建设标准规范及依据

1、本工程项目建设在满足国家标准C级机房标准的前提下，建设设计时应严格遵循以下规范和标准（如下述标准及规范要求有出入则以较严格者为准，若在投标截止日前有新规范颁布，应以新规范为准）：

- 《电子计算机房场地通用规范》（GB/T-2887-2011）
- 《电子信息系统机房设计规范》（GB 50174-2008）
- 《建筑内部装修设计防火规范》（GB 50222-95）（2001版）
- 《高层民用建筑设计防火规范》（GB 50045-95）（2005版）
- 《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2001）
- 《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-92）
- 《低压配电设计规范》（GB 50054-95）
- 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）（2000版）
- 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2004）
- 《采暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2003）
- 《智能建筑设计标准》（GB/T 50314-2006）
- 《综合布线系统设计规范》（GB/T 50311-2007）

2、本项目机房工程建设应遵照如下设计指标：

环境温湿度

- ◆温度：22±2 °C（夏季）；20±2 °C（冬季）
- ◆相对湿度：45%-65%
- ◆最大温度变化率：5 °C/h（要不凝露）

噪声：在系统停机条件下，在主操作台位置测量应小于50db（A）

振动：在系统停机条件下，地板表面垂直及水平方向的振动加速度不应大于500mm/s²

静电：地面、顶面及工作台面的静电泄露电阻应符合现行国家标准《计算机机房用活动地板技术条件》的规定，绝缘体的静电电位不应大于1KV

照度

◆机房和基本工作间的平均照度为≥500 勒克斯（离地面 800mm 处）

◆辅助房间的平均照度为≥ 300 勒克斯（离地面 800mm 处）

◆应急照明的平均照度为≥5 勒克斯（离地面 800mm 处）

电压、频率允许变动范围：单相220V+4%—220V-8%，50HZ±0.5HZ；瞬间变动电压不能超过220V±15%。

接地：采用联合接地方式。

2.6.5 各子项技术要求

2.6.5.1 机房装修

1、机房装修现状

基于行政楼4楼406房间新建辅助机房，406房间目前为办公室，面积18.5平方米。

核心机房位于行政楼四楼，总面积约80平方米，始建于2018年，按照C级机房要求装修，目前投入使用已近7年。

2、基础技术要求

机房空间改造涉及装修装饰方面要求如下：

➤ 顶面：顶面是机房装修中重要的组成部分。机房顶面须符合防火、防尘、吸音性能好、无有害气体释放、抗腐蚀不变形、美观等要求。在建设设计时要着重考虑机房顶面上各种管路管线的平面与垂直布置；既要符合机房整体美观性，又要考虑到强弱电之间布线不能产生互相的电磁干扰。机房吊顶采用金属吊顶设计，要求在顶面防尘、防潮处理后贴橡塑保温。

➤ 墙面：机房墙面抹灰找平后，三遍乳胶漆饰面。材料须符合防火、防尘、无有害气体释放、抗腐蚀不变形、美观等要求。

➤ 地面：机房原有地面进行防尘、防潮，并安装橡塑保温棉，并安装防静电活动地板，架空防静电活动板规格要求600*600mm，地板四周安装不锈钢踢脚线，并在机房入口处做斜坡或者踏步处理。在架空地板下沿机房空调机周围做混凝土挡水墙，挡水墙内地面刷防水处理，防止空调机漏水影响机房使用。

➤ 门窗：机房对外出入口应选用甲级钢制防火门，更换原门。防火门外观应与机房内外部装修风格相协调，安装拉丝不锈钢饰面门套；并方便安装门禁设

备，同时可与消防系统联动；防火门应便于重型设备进出；达到防火、隔热、隔音等国家相关防火门标准。

➤ 防害：封堵工程范围内所有与其他区域、其他楼层相通的孔洞，在使用或施工过程中新开的孔洞应及时进行封堵，所有进出机房的管槽之间的空隙均应采取密封措施，机房装修过程中原则上不使用木材，局部地方的零星材料进行防虫害处理。

3、具体技术要求

辅助机房装修要求：

➤ 辅助机房需完成顶面、墙面、地面等装修要求。顶面采用金属龙骨铺设金属吊顶、墙面使用乳胶漆装饰面、地面铺设防静电地板，入门处铺设斜坡对齐静电地板垫高部分。

➤ 机房对外出入口应选用甲级钢制防火门，更换原门。

核心机房装修要求：

➤ 核心机房静电地板全部更换及其他装修要求。

2.6.5.2 机房电气系统

1、机房电气现状

目前核心机房设置3台配电柜，分别为机房UPS输出柜1、UPS输出柜2、市电输出柜1。其中2台UPS配电柜引自上级地下室UPS输出柜，进线电缆均为 $4*95+1*50\text{mm}^2$ ；市电柜引自地下室低压配电室，进线电缆为 $4*70+1*35\text{mm}^2$ 。进线电缆均为地板下走线。

2个UPS输出柜为核心机房内机柜、周界报警主机A/主机B、AB门电源箱A/电源箱B、总控中心设备（电源线径为 $4*10+1*10\text{mm}^2$ ）提供UPS电源。市电输出柜1为2台精密空调、2台立柜式空调、机房照明以及机房墙面插座进行供电。

核心机房已建30个机柜，原始设计容量为3KW/柜，每台机柜均为双路UPS电源供电。已建配电桥架为上走线方式，机柜进线电源线为 $3*4\text{mm}^2$ 。现部分机柜内的设备标称功率已超过机柜设计容量，存在用电隐患，需通过本次升级解决。

2、基本技术要求

机房电气系统范围包括机房供配电系统建设、配电柜改造、市电、UPS进线、空调电力系统、机柜电力系统、照明系统、动环系统、维修测试系统及防雷接地等。

所有单相负荷应均匀地分配在三相线路上，三相负荷平衡，具有过电压、过电流、短路等保护。满足对负荷用电的可靠性、可控性、冗余度、可扩展性。

机房供配电设备设施应采用符合国内优质标准产品，技术性能和安装工艺均应符合国家标准，以确保设备系统运行稳定。

所有电缆均采用阻燃类型，并严格按照规范进行桥架与保护管敷设，从源头确保电气系统的安全性与消防合规性。各类线缆独立敷设并用金属管槽屏蔽保护，所有金属管槽均可靠连接接入机房内接地网。

供配电系统：

- 本项目机房供配电系统建设中，动力供配电由市电配电柜、UPS配电柜分路分配至机房照明、机柜、空调等设备系统使用；IT设备采用UPS、市电双路供电。
- 机房的UPS配电柜、市电配电柜都为独立配电柜，总进出线端需采用塑壳开关，配电柜需设置专门的分路开关。
- 核心机房的供配电系统进行适当扩容升级，另外机房相应机柜升级更换工业连接器和PDU。
- 机房防雷接地系统按照机房标准配置。

照明系统：

- 本项目机房照明系统建设原则上按照新建机房照明系统建设，机房照明灯具选型和布置应满足以下要求：具有良好的整体装饰性、应尽量考虑布置安装在设备机柜通道上方、应采用发光效率高，有利于节约能源的无眩光隔栅灯具等类型、机房照明工程建设实施应符合有关机房照度要求规范。

强弱电布线：

- 投标单位须根据上述要求对于机房原有强弱电布线以及新建强弱电布线进行重新整理和建设。机房内所有电缆、电线等均应在线槽内敷设，与设备连接的引上线应采用软管保护，尽量使机房内无裸线。
- 强电布线：进线电缆通过下走线方式进入配电柜，输出电缆为上走线方式进入机柜，电缆更换为3*6mm²，工业连接器更换为32A，采用金属桥架，每台机柜提供1路市电和1路UPS，电缆应选用阻燃绝缘线缆，桥架应尽量利用原有强电桥架进行改扩建实施。
- 弱电布线：各机房弱电布线建设为上走线方式，采用开放式线槽桥架，线槽桥架应根据实际的线缆应用、线缆类型、线缆数量等要求确定设计线槽桥架内部分隔和规格尺寸。
- 原有机房区域的机柜需予以保留，扩建机房区域的机柜须按照整体机房布局进行一次性全部建设到位；机柜内配置须满足市电和UPS供电要求；机柜应采用工业连接器方式，机柜内PDU电源插座配置应满足各类型设备供电接入要求；原有机房机柜尽量利用原有机房接地，扩建机房机柜接地排应直接引至机柜处，可就近利用已有机房接地。

3、具体技术要求

辅助机房电气要求:

- 辅助机房市电、UPS由核心机房引入。
- 辅助机房配电箱内配置三相数字化电流、电压表,维修插座回路采用漏电断路器。其中UPS配电箱供电回路不得低于9路,市电配电箱供电回路不得低于12路。
- 辅助机房接地采用建筑联合接地,利旧原有接地铜排。
- 辅助机房照明采用市电、UPS双回路供电,UPS供电照明灯数量不低于半数,灯光采用LED节能灯具,照度不低于300lx,显色指数大于80,均匀布设于吊顶下方。
- 辅助机房新建强、弱电桥架,采用机柜上方开放式网格桥架;
- 辅助机房新增600*1200服务器机柜5台,并制作机柜槽钢底座。每台机柜保持6KW 设计功耗,采用UPS、市电2路同时供电,配备2条8端口PDU(国内标准接口)和2个32A工业连接器。
- 辅助机房利旧1台40KW精密空调、1台5匹立式空调(非本项目内容),需制作精密空调安装支架。市电配电箱至精密空调电缆要求不低于4*10+1*10mm²。

核心机房电气要求:

- 土建单位负责新引入一根4*150+1*70mm² 市电(非本项目工作)到核心机房新增的市电输出柜2。
- 核心机房原有UPS输出柜1、UPS输出柜2、市电输出柜1进线电缆利旧。
- 核心机房原有3台配电柜需整体更换,并新增市电配电柜1台(市电输出柜2),配电回路需满足改造后的供电要求。原有供电模式改造,所有机柜供电模式改为“1路市电与1路UPS”的双供电系统。
- 改造后,UPS输出柜1为核心机房机柜A01-A15和机柜B01-B09(改造后布局)、周界报警主机A、AB门电源箱A供电;UPS输出柜2为核心机房机柜B10-B16(改造后布局)、周界报警主机B,AB门电源B、为新增辅助机房供电。UPS输出柜2连接辅助机房UPS配电箱的电缆要求不低于4*25+1*16mm²。
- 改造后,市电输出柜1为机柜A01-A15和机柜B01-B09(改造后布局)、2台列间空调(每台45kw)、机房照明以及机房墙面插座进行供电。市电输出柜2为机柜B10-B16(改造后布局)、3台列间空调(每台45kw)、为新增辅助机房供电。市电输出柜2连接辅助机房市电配电箱的电缆要求不低于4*50+1*25mm²。
- 改造后,UPS输出柜1和UPS输出柜2供电回路均不得低于30路。市电输出柜1供电回路不得低于35路,市电输出柜2供电回路不得低于20路。
- 机柜需满足单机柜最大负荷达到6KW,机柜进线电源线相应升级为3*6mm²、每台机柜更换2条至少8端口PDU、工业连接器升级为32A(除现有布局机柜C1、

C2、C4)。部分机柜标称功率可能会超过6KW，超过6KW的机柜需配置4路电源，A/B路各2路。

- 核心机房新增600*1200机柜1台，并制作相关机柜、空调槽钢底座。
- 核心机房补充扩充原有强电桥架，实现强弱电完全分离。

2.6.5.3 封闭冷通道系统

1、冷通道现状

目前核心机房无封闭冷通道，因机房内各类设备的增加，机房气流组织紊乱，造成机房局部热点严重，制冷效率低下，造成空调能耗升高。

2、基本技术要求

- 改造建设内容包含但不限于以下方面：
- 安装改造1个冷通道，所有机柜均采用冷通道封闭。
- 需准确勘查及测量机柜尺寸及通道长度，充分考虑封闭冷通道实施难度，根据实际情况定制配件，在原利旧机柜上增设气流遏制结构件，实现冷、热隔离，提高制冷能效，极大限度降低冷量损失。
- 新增通道内LED照明，要求使通道内照度不低于500lx。
- 在新建冷通道内共安装2个半球高清摄像头，与现有海康监控系统对接。
- 针对柜内预留设备位置，可选配增加挡风盲板，规格选1U。
- 需配置1台触摸屏（尺寸不小于10寸），并安装在通道门上，提供可视化的人机交互界面，集中显示机房内动环参数信息，支持运维人员现场快速查看，实现高效巡检与应急处置。
- 通道顶部天窗须采用翻转式设计，支持手动开启。后可倾斜翻转便于顶部线缆布放与维护操作，翻转角度不小于75°，并配置限位装置防止意外关闭。
- 项目实施时原有机房设备设施需同时运行，为避免施工对原有设备运行的影响，必须需做好风险控制
- 实施过程中应做好现有运行设备系统的保护和现场环境保护
- 所有组件需采用统一规格、颜色及工艺，确保整个模块在物理上和视觉上形成一个协调、坚固的整体。

3、具体技术要求

新建辅助机房不涉及封闭冷通道系统。

核心机房安装改造1个冷通道，所有机柜均采用冷通道封闭。

2.6.5.4 机房环境监控系统

1、机房环控现状

看守（拘留）所已建环控系统品牌为计通，监测范围包括对配电柜、UPS、精密空调、温湿度、漏水等对象。主要数据指标能在环控系统中实现界面展示、实时监控、数据管理和报警通知功能。

2、基本技术要求

本项目环控设备均需要接入已建环控系统，实现对机房内温度、湿度、水浸、烟感、配电柜电压电流、精密空调等关键参数的实时采集与远程监控，以全面提升机房的运维管理水平和安全保障能力。

- 温湿度监测：部署带LCD显示的温湿度传感器，全面覆盖机柜及空调关键区域，实时监测环境温度与湿度，确保设备运行在最佳工况。

- 漏水监测：部署不定位漏水监测设备，在机房空调周边、管道下方等关键区域铺设感应线，实现对液体泄漏的快速定位与告警。

- 配电监测：配置微型三相电量仪，配合电流互感器，对机房总路及重要支路的电压、电流、功率、电量等参数进行实时采集与分析，实现精准的电力监控与能耗管理。

- 烟感探测：部署光电式烟感探测器，通过消防系统采集模块接入动环系统，实时监测消防告警信号，确保火情第一时间被发现。

- 空调状态监测：升级已建环控平台，新增配置空调监测模块，实时采集空调的送/回风温度、湿度等运行状态与告警信息，保障机房制冷环境的稳定。

- 机房图像集成：实现视频图像的预览功能。

- 数据采集：采用串口服务器，将各类模拟量及智能设备信号统一转换为IP信号，在经机房原有交换机统一汇聚后上传至原系统平台。

- 将冷通道的触摸屏接入已建环控系统。

上述新接入环控系统的设备需包含线材、采集设备等，且可与现有计通环控无缝对接。

3、具体技术要求

新建辅助机房环控设备要求：

- 辅助机房新增2个温湿度、1个水浸、2个烟感监测点，提升环境感知密度与响应精度。

- 辅助机房配电柜增2个电量仪和6个互感器用于监控主回路，实现分路用电计量与负荷分析，支持数据查询与异常告警。

核心机房环控设备要求：

- 核心机房新增7个温湿度、5个水浸、7个烟感监测点。

- 核心机房配电柜新增4个电量仪和12个互感器用于监控主回路，实现分路

用电计量与负荷分析，支持能耗趋势预测与异常告警。

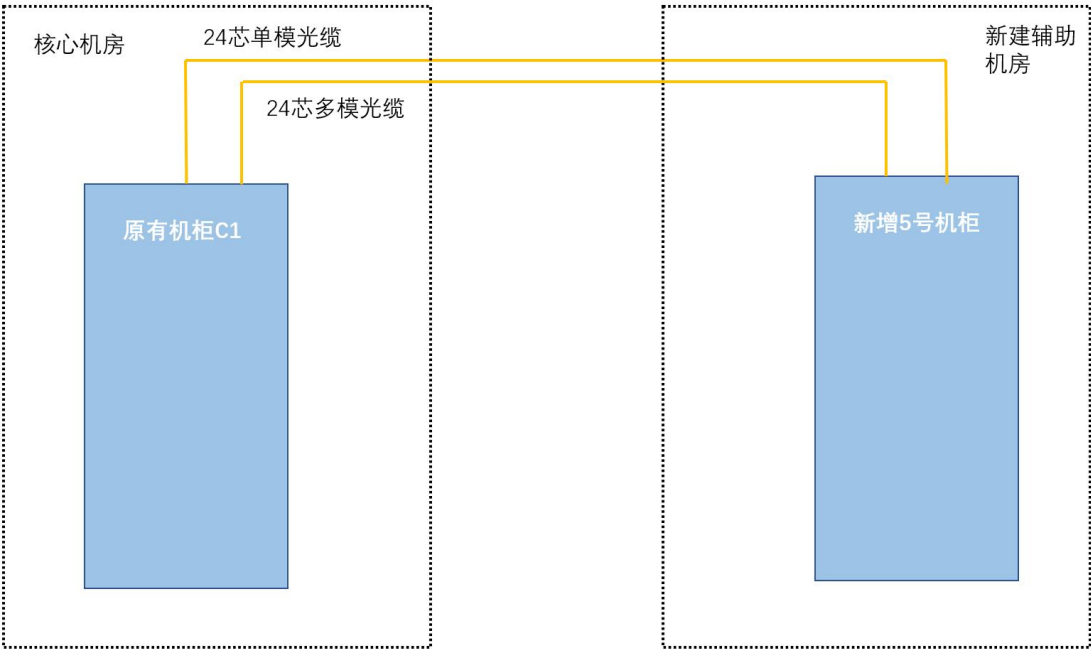
- 新增空调监测模块，与机房内新增空调（不在本项目内）对接，实时采集数据。

2.6.5.5 综合布线系统

本项目建设的综合布线对新建各业务区通过光纤链路接入核心交换机，新建光纤链路，实现各业务区与核心网络的万兆互联，满足终端高速传输需求，提升网络可用性与容灾能力。确保网络运行稳定高效。

新建辅助机房要求：

- 辅助机房和核心机房之间铺设2根光纤（24芯单模、多模各1根），确保网络传输的高可用性与容灾能力。



核心机房要求：

- 核心机房机柜内布线整合工作。具体包括：根据规划对核心机房内各服务器机柜与配线机柜（HDA）之间的线缆进行重新敷设与理线，确保布线整齐、标识清晰，满足高密度布线环境下的运维需求。
- 除本项目采购设备外，还包括以下设备的上架安装、供电布线、网络接入、系统联调工作。

系统名称	设备名称	基础参数	数量	单位
实战平台	应用服务器	2U、900W	5	台
	数据库服务器	2U、900W	3	台
	视频分析推理服务器	4U、2700W*2	3	台

系统名称	设备名称	基础参数	数量	单位
	智能体算法训练服务器	4U、2700W*2	2	台

➤ 所有服务器部署于核心机房改造后布局图的机柜B10至B16、及A15（明确安装在分局的设备除外）。

2.6.5.6 机房视频监控系统

本项目建设中要求机房部署高清网络摄像机，全面覆盖出入口及关键设备区域，支持红外夜视与智能移动侦测功能。通过接入现有海康视频监控平台，实现视频资源的统一管理 with 远程实时调阅。新增监控保存时间要求为90天。

➤ 新建辅助机房新增3个高清摄像头，实时监控机房出入人员和机房内部情况

➤ 核心机房冷通道内新增2个高清摄像头，实时监控通道内部情况

2.6.5.7 机房门禁系统

本项目建设中要求新建的辅助机房出入口配置门禁锁，以控制和记录机房的日常进出记录情况。机房门禁系统须接入看守（拘留）所的现有海康门禁系统，统一使用看守（拘留）所的门禁卡。

核心机房利旧已有门禁系统。

2.6.5.8 机房消防系统

辅助机房设置手持灭火器2台，在机房门口安装安全出口指示灯。

➤ 灭火器选用符合国家标准干粉灭火器，定期检查维护，确保处于有效状态。

➤ 安全出口指示灯采用LED光源，具备断电自动切换至备用电源功能，保障紧急情况下人员安全疏散。

➤ 消防设施布局符合机房整体规划，满足快速响应与应急处置需求。

2.6.5.9 机房设备系统搬迁整理

1、总体要求

本项目建设中要求对核心机房涉及改造部分设备和系统进行搬迁整理，机柜内设备布局应遵循散热、维护便利与线缆管理最优原则，设备安装间距合理。所有设备按功能分区有序部署，系统的搬迁与整理，需确保业务平稳迁移。搬迁过程制定详细实施方案与应急预案，最长停机时间不能超过1小时。设备上架后进行系统联调与性能测试，确保网络通畅、供电稳定、散热良好。

2、项目现状

- 现机柜内设备布局混乱，线缆交错缠绕，标签缺失严重，存在散热通道阻塞与强弱电干扰风险。
- 严重影响运维效率与系统稳定性。部分设备已停止使用。占用设备资源，造成空间与电力浪费。

3、搬迁原则

- 搬迁过程中应遵循中断时间尽可能短、影响范围尽可能小、确保业务平稳迁移的原则。
- 搬迁过程中应遵循先安装部署机柜、且配电及网络预先到位，再搬迁设备的原则。
- 搬迁过程中如果涉及同类型设备，应遵循先部署新设备，再搬迁原设备的原则。

4、搬迁范围

本次机房设备搬迁整理主要涉及核心机房，所涉及的范围主要如下：

- 按照机房空调专业施工单位规划的冷通道列间空调位置，调整核心机房机柜位置，并搬迁相关现有设备。涉及到5个机柜的搬迁移动，需从现有布局的A3、B6、C5、D2、D7搬迁到改造后布局的A1、A2、B2、B9、B10位置。
- 本项目涉及的各子系统设备集中部署，涉及相关现有系统设备的搬迁和调整，涉及调整的老布局机柜设备及计划搬迁位置如下：

现有布局 机柜号	设备当前位置U数	设备类型	计划搬迁至 改造后机柜号
B6	2-9	服务器	B2
	11-12	服务器	B2
	15-16	服务器	B2
	18-19	服务器	B2
	21-22	服务器	B2
	24-25	服务器	B2
	27-28	服务器	B2
C5	30-31	服务器	B2
	5-8	直放站	A14
	16-17	服务器	A14
D1	21-24	服务器	A14
	40	光纤终端	A9
	34	安全设备	A14
D4	30	安全设备	A14
	27	交换机	A14

2.6.6 主要设备技术功能指标

1、防静电地板

- 尺寸：600mm×600mm×35mm。

- 集中荷载(挠度) CQ=1960N, Q=2950N, P=3560N, B=4450N, Z=5560N, CZ=6675N。
- 集中荷载(残余变形) CQ=1960N, Q=2950N, P=3560N, B=4450N, Z=5560N, CZ=6675, 残余变形: $\leq 0.25\text{mm}$ 。
- 均布荷载(挠度) 挠度: $\leq 2\text{mm}$ 。
- 极限集中荷载 CQ $\geq 5880\text{N}$, Q $\geq 8850\text{N}$, P $\geq 10680\text{N}$, B $\geq 13350\text{N}$, Z $\geq 16680\text{N}$, CZ $\geq 20025\text{N}$ 。

2、精密配电柜

- 配电柜设立工作地线和保护地线端子排，并加标识牌；
- 配电柜的各种电器元件均有相应的标识，以便识别，其编号与设计图纸一致。
- 断路器要求:配电柜内部断路器全部采用知名品牌。除特殊说明外，配电柜63A及以下断路器全部采用微型断路器，63A 以上开关采用塑壳断路器，要求塑壳断路器整定值可调。
- 输出开关(支路):具体数量投标人根据实际情况进行合理设计，所有开关纳入环控系统；
- 提供开放协议通讯接口；
- 设备和仪器的金属构件表面除加工装配面和电镀表面以外，都要进行防锈或喷涂处理。在装配前，对封闭结构的内表面也有必要喷涂或进行防锈处理，处理质量应符合相关标准;外壳颜色由业主与中标单位协商确定；
- 在机柜的前门(配门锁)应能观察到设备运行的状况;机柜应具有 IP20 保护等级；
- 安装维护方式:配电柜靠墙安装，可灵活进行前维护，并要求采用灵活上下走线方式，原则上采用下进线，上出线方式。
- 铜排:采用优质 T2紫铜，稳定性好，抗蚀性强，导电性能优异，阻抗小，能耗低，排形平直，排面亮泽，尺寸均匀;按国标相序排列，用标准母线夹固定；铜排需镀亮镍处理，防止氧化，加强接触性，并套不同颜色热缩套管。
- 机柜设备配电柜需监测每个分支回路的电气参数，空调动力配电柜只需监测主路电气参数；
- 机柜设备配电柜需配置及以上彩色触摸显示屏，触摸屏可中英文显示;空调动力配电柜配置多功能电量仪表；

3、机柜

- 机柜尺寸(宽*深*高): 600*1200*2000mm, 设备安装空间不低于42U, 符合ANSI/EIARS-310-D、GB/T3047.2-92、YDT1819—2016、YDT2319-2011标准，兼

容19"国际标准、公制标准和ETSI标准。

- 机柜柜体采用一体化组装式结构设计，由前框、后框、横梁、前后门、顶板、底板组成，前后框采用整体焊接结构，侧门为内嵌上下两节式，方便拆卸维护。

- 前门采用网孔门设计，为保证良好的散热条件，前门开孔率不小于80%，前门开孔区域面积比不小于80%。

- 机柜主框架、方孔条材料为厚度不小于2.0mm冷轧钢板，门板、侧板材料为厚度不小于1.2mm 冷轧钢板。为保证产品质量及安全。

- 机柜顶部配置加强筋，防止顶部钣金变形，提供实物图片证明。

- 每套机柜标准配两条垂直理线板，可安装PDU及理线。

- 机柜前门为平面六角网孔门，后门为平面六角网孔插销铰链式结构，能快速免工具拆卸及组装，前后门铰链侧焊接有加强筋，结构牢固，同时便于转轴插销的安装及灵活的拆卸，前后门均采用弹簧插销铰链结构，前后门采用旋把门锁。

- 机柜并柜后门开启角度应 $\geq 130^\circ$ 。

- 安装设备的U立柱可以调整，U立柱表面丝印有防腐的RMU刻度，方便用户快速安装设备。侧面留有方形安装孔配合安装固定承板及支架。机柜自带并柜组件，并柜时不需拆卸门板，方便施工。

- 机柜静态承载能力 $\geq 2800\text{Kg}$ ，符合YD/T1819—2016《通信设备用综合集装架》、YD/T2319—2020《数据设备用网络机柜技术要求和检验方法》等相关标准，需提供投标产品同型号生产及受检单位一致的第三方权威机构泰尔实验室出具的检测报告。

- 机柜动态承载能力 $\geq 1800\text{Kg}$ 。

4、冷通道组件

- 通道组件由天窗（固定天窗、翻转天窗）、天窗支撑板、自动移门、强弱电走线槽、列间跨线梯、装饰围板、照明灯、氛围报警灯、微模块智能控制系统等组成，与服务器机柜、通道组件、配电列头柜、精密空调及智能监控等核心系统组成密闭冷通道系统，形成良好的密封效果，避免冷热气流混合造成能量损失。

- 天窗模块分为固定式与活动式。固定式用于安装温湿度传感器、烟雾传感器、摄像头等。活动天窗配置本地启停按钮。活动天窗为全景玻璃天窗，两块玻璃天窗之间无金属框架，保证天窗通透性。

- 通道内所有单元组件采用具良好耐磨性、耐蚀性，精细加工，整体冲压成型，高可靠接触，安全而无松动现象，能够保证气流输出密封性。

➤ 冷通道各个金属部件均须接地，以实现整体接地，而且接地应通过接地铜带上的接地引出线接至机房接地铜排上。

➤ 冷通道需配置三色氛围灯，安装于每个机柜顶部模块上，常规显示蓝色，开门显示绿色，报警时显示红色。

➤ 整体通道须连续通过8、9级抗震。

5、温湿度传感器

➤ 外观：带LCD显示。

➤ 支持工作电压：12VDC（10V~15VDC）

➤ 支持温度测量：温度范围-20℃~70℃或-4°F~176°F

➤ 温度误差：<±0.3℃，在25℃时测试。

➤ 支持湿度测量：湿度范围0~100%RH

➤ 湿度误差：<±3%RH，在25℃、60%RH时测试。

➤ 支持通信接口：物理接口 RS485

6、串口服务器

➤ 具备RS-485端口：≥8路

➤ 支持以太网接口：≥1个

➤ 具备供电电源：≥1路

➤ 支持工作条件：电源输入9~48VDC

➤ 支持环境温度：工作温度：-40~75℃

➤ 支持存储温度：-40~85℃

➤ 支持环境湿度：5%~95%（无凝露）

7、电量仪

➤ 测量类型：三相三线交流系统、三相四线交流系统

➤ 每周波采样率：≥64次

➤ 数据刷新速率：≤1S

➤ 测量数度：≤电流0.5%

➤ 电压：≥0.5%

➤ 功率：≥0.5%

➤ 有功电能：≥1.0%

➤ 无功电能：≥1.0%

➤ 允许过载能力：≥1.2倍/连续

➤ 输入阻抗≥1.8MΩ

➤ 输入电流特性：测量电流 5A或1A（经互感器接入）

8、不定位漏水监测控制器

- 反应时间：≤2S
- 供电要求：DC 9~30V，
- 功率小于0.2W
- 支持RS485通讯接口
- 支持MODBUS-RTU通讯协议
- 具备1 组常态断开或常态闭合

9、烟感探测器

- 支持工作电压：DC9-16V
- 静态电流：≤2mA（DC12V时）
- 报警电流：≤10mA(DC12V时）
- 具备报警指示：红色LED
- 支持工作温度：-10℃~+50℃
- 支持环境湿度：最大95%RH（无凝结现象）
- 具备1路报警输出：常开、常闭可选
- 具备自动复位功能

三. 投标单位投标书需包含以下部分

投标方技术方案除满足上述招标需求内容外，需提交：

- 深化设计方案：包括视频图像智能分析系统、智能管控终端系统、安全防护系统、商用密码系统、网络及终端系统的详细系统架构图、详细功能描述；
- 机房改造图纸：原有机房改造以及新建机房的配电图、环控设计系统图、辅助机房装修图；
- 搬迁方案和图纸：机柜及设备搬迁图纸、搬迁步骤表单及方案关键步骤说明；
- 设备安装部署方案：至少包括整体拓扑架构图、各子系统设备机柜部署方案及部署图、设备连线图、设备安装步骤表单；
- 施工组织设计方案：包括协调方案、调试方案、试运行方案，涉及众多设备产品实施带来的风险，以及进度控制措施、责任分工、时间节点；
- 应提供需要使用单位提供及配合的条件及要求。
- 具有详细、完善、可行的施工工艺说明。

4.1 工程质量保证

- 中标方须根据招标需求，对项目进行详细的施工深化设计，并经用户确认，主要设备采购前，须征得用户确认后，方可采购、施工。
- 本工程质量标准必须符合中华人民共和国国家标准。若工程质量标准高于国家标准，

则按本技术规格书约定的标准执行。

- 投标方应为项目实施、竣工和弥补缺陷建立适当和可行的质量保证体系，并保证项目的实施、竣工和弥补缺陷的全部过程符合该质量保证体系的要求。
- 应按照质量保证体系的要求提供、填写、整理并保存任何必要的过程记录。这些过程记录应随时可供建设方、监理工程师或有关主管部门查阅。
- 任何隐蔽工程或中间验收部位在被覆盖或隐蔽之前，必须经过检验并得到监甲方的批准。
- 本项目涉及到的新购设备产品质量保证期应不少于产品制造商签发的《产品品质保证书》所承诺的期限。
- 工程技术人员要求：参加实施的技术负责人员必须是行业经验丰富的系统工程师，施工人员数量应满足系统建设需要，应保持技术队伍的相对稳定。
- 项目建成后，中标方应向用户提供完整的技术资料，包括设备随机资料、应用软件源程序及介质、用户手册、管理员手册、安装指南等用户纸质和电子文档资料。

4.2 售后服务要求

- 本项目所涉及到的所有设备和系统均需提供三年免费维修质保期。施工方应负责在当地设立常驻的售后服务机构，处理所有维修和技术支持服务。该机构必须备有足够的零配件和技术力量，以满足建设方的维修需要。
- 中标方须保证在免费保修期内充足的备件供应。
- 接到维修通知后，中标方及时响应最终用户的请求，中标方必须在2小时内响应，于4小时内赶到现场，24小时内解决故障，保证系统正常运行。该服务必须是连续进行的，直至故障维修完毕恢复正常运行，并将故障内容及原因、处理过程和方法、完成处理及恢复正常的时间和日期等以书面形式报告甲方，如关键部件发生故障，一时无法排除，中标方应提供同类型号备用应急替换设备。
- 中标方应承诺提供至少1人的驻场服务，服务期限三年，驻场服务人员应具备与本次服务相关的经验与能力，要求人员相对稳定。
- 针对该项目对中标方的服务要求，设备参数要求提供原厂质保承诺的，须一一对应反映在中标方的方案文件中，涉及原厂商的要求须出示原厂商证明。
- 要求所购买的设备至少3年原厂商维保。在维保期内用户应享有原厂以下服务：
- 厂商7×24小时客户服务热线，提供全天候不间断的产品技术咨询、故障申报受理、硬件维修受理；
- 现场故障诊断支持。设备故障无法通过远程技术支持方式确诊时，设备厂商安排工程师赶赴现场进行故障诊断；

- 含硬盘的设备，硬盘不返还服务三年。
- 中标方提供免费原厂支持电话或其他技术支持电话。

四. 培训要求

技术培训要求：免费培训用户操作人员，培训内容、培训场所、操作人员数量由用户安排。

五. 进度安排和工期要求

本项目总工期210个日历天，具体开工日期以招标方书面或邮件通知为准；要求在工期要求内完成所有开发、施工、安装、搬迁、调试等工作并完成试运行阶段；试运行期为30个日历天，试运行结束后满足验收条件即可进行终验收。

六. 项目验收

验收合格条件：

- 中标方已提供了合同规定的全部货物、服务和资料。完成备货后，根据最终用户提供的设备清单、送货地点（单位）进行发货，由最终用户负责设备的签收及验货。
- 中标方已完成按合同约定的工程施工安装、测试及试运行工作。
- 在试运行期间，系统能够连续正常运行30个日历天，系统的实际运行的功能和性能以及测试性能指标满足技术规范要求；设备设施的实际运行性能和测试性能指标满足技术规范要求。
- 试运行性能和功能满足合同要求，且通过用户委托的第三方安测、软测及密码评测。
- 现场性能测试、功能和试运行时出现的问题已被解决至最终用户满意，对其它工程项目的影影响已消除。
- 已按本技术规范和政府有关管理部门的规定提供了全部货物和资料。
- 中标方竣工资料齐备完整。
- 符合政府或有关管理机构规定的其他任何竣工条件。

工程通过了竣工验收或重新验收，则最终用户应在验收通过之日后向中标方颁发由最终用户、中标方共同签署的竣工验收单，该日期称为“最终验收合格日期”。

七. 付款方式

合同签订后，由中标单位先向采购人提供合同总价10%的履约保函（履约保函有效期至项目质保期满自动失效），采购人在收到履约保函后支付30%的合同款作为预付款，货物

到货并安装后再支付总款项的40%，试运行30个日历天后进行验收，验收通过后支付至经审价的合同价的100%。

附件：主要设备清单（不低于以下要求）

序号	设备名称	型号/规格参数	单位	数量	备注
一 视频图像智能分析系统					
1	流媒体网关	详见主要设备技术功能指标	台	7	提供不少于三年的原厂质保
2	视频流计算设备	详见主要设备技术功能指标	台	8	提供不少于三年的原厂质保
3	算法仓库设备	详见主要设备技术功能指标	台	3	提供不少于三年的原厂质保
4	算法策略设备	详见主要设备技术功能指标	台	1	提供不少于三年的原厂质保
5	结构化数据存储设备	详见主要设备技术功能指标	台	2	提供不少于三年的原厂质保
6	视频水印安全管控设备	详见主要设备技术功能指标	台	1	提供不少于三年的原厂质保
7	一体化运维设备	详见主要设备技术功能指标	台	1	提供不少于三年的原厂质保
二 智能管控终端系统					
1	温湿度传感器	详见主要设备技术功能指标	个	96	
2	开关量采集模块	详见主要设备技术功能指标	个	9	
3	串口服务器	详见主要设备技术功能指标	个	6	
4	信号采集箱	详见主要设备技术功能指标	个	9	
5	工业电源	详见主要设备技术功能指标	个	9	
6	温湿度布线	1. 传输性能参数满足ISO11801:2002、TIA/EIA 568C对于六类信道Cat6/Class E的国际标准。 2. 线对十字骨架隔离工艺，内置撕裂线 3. 导体：23AWG, 99.99%无氧铜 4. 铜芯线径：0.57±0.01mm 5. 护套：PVC单根直流电阻（最大）：≤8.0Ω/100m 6. 特性阻抗：100±15Ω 7. 工作温度-20~+60℃	项	1	
7	电源线	1. 执行标准：符合GB/T 5023.5-2008等最新国家标准。 2. 导体：第5种退软无氧铜丝，20℃时导体直流电阻≤7.41Ω/km。 3. 绝缘：优质PVC，平均厚度≥0.6mm，三芯分色（黄绿/蓝/棕）。 4. 护套：优质PVC，平均厚度≥1.2mm，表面光滑圆整。 5. 包装：定长成盘，附合格证。	米	500	
8	辅材	定制	批	1	
三 安全防护系统					
1	防火墙	详见主要设备技术功能指标	台	2	

2	数据库审计	详见主要设备技术功能指标	台	1	提供不少于三年的原厂质保
3	综合日志审计	详见主要设备技术功能指标	台	1	提供不少于三年的原厂质保
4	APT攻击预警平台（核心设备）	详见主要设备技术功能指标	台	1	提供不少于三年的原厂质保
5	WEB应用防火墙（核心设备）	详见主要设备技术功能指标	台	2	提供不少于三年的原厂质保
四 商用密码系统					
1	服务器密码机	详见主要设备技术功能指标	台	2	提供不少于三年的原厂质保
2	签名验签服务器	详见主要设备技术功能指标	台	2	提供不少于三年的原厂质保
3	存储加密服务器	详见主要设备技术功能指标	台	1	提供不少于三年的原厂质保
4	证书认证服务（设备证书）		张	1	
5	证书认证服务（站点证书）		张	2	
6	智能密码钥匙	参考XC目录	个	5	
7	安全浏览器密码模块	参考XC目录	个	5	
五 网络及终端系统					
1	汇聚光交换机	详见主要设备技术功能指标	台	2	提供不少于三年的原厂质保
2	万兆光模块1	详见主要设备技术功能指标	台	48	
3	核心交换机板卡	详见主要设备技术功能指标	块	2	提供不少于三年的原厂质保
4	48口接入交换机	详见主要设备技术功能指标	台	8	提供不少于三年的原厂质保
5	万兆光模块2	同万兆光模块1	块	48	
6	文书采集器	详见主要设备技术功能指标	台	2	
7	终端设备	详见主要设备技术功能指标	台	6	
六 机房改造					
（一） 机房装修					
1	顶面橡塑保温	橡塑棉≥20mm厚	平方米	19	
2	顶部防尘防潮处理		平方米	19	
3	微孔铝扣板	600X600X0.8mm	平方米	19	
4	吊顶主龙骨	U50	平方米	19	
5	吊顶收边条（边角线）	L型压边条	米	18	
6	地面防潮防尘		平方米	19	
7	地面铝箔面橡塑保温	橡塑棉≥20mm厚，网格布铝箔	平方米	19	
8	防静电地板（辅助机房）	详见主要设备技术功能指标	平方米	19	
9	活动地板钢支架、横梁等	定制	平方米	19	

10	地板金属收边条	铝合金20*20	米	15	
11	门口斜坡（辅助机房）	定制	套	1	
12	踢脚线基层	高50mm	米	18	
13	不锈钢踢脚线	高50mm	米	18	
14	支架定制	定制	套	6	
15	乳胶漆墙面		平方米	76	
16	机房钢制防火门	甲级钢质、辅助子母门	平方米	3	
17	门套 门框制作及安装	加固处理，门口收边	镗	1	
18	防火锁	国标	套	1	
19	闭门器	国标	套	1	
20	装修辅材	电工电料；封堵、管道辅料；刷子、滚筒、胶水等；	批	1	
21	防静电地板（主机房）	详见主要设备技术功能指标	平方米	80	
22	活动地板钢支架、横梁等（主机房）		平方米	80	
23	拆除机房原有地板（主机房）	定制	平方米	80	
(二)	机房电气系统				
1	精密配电柜	详见主要设备技术功能指标	台	4	投标人须列明规格参数要求内所涉及元器件的品牌、规格型号、数量、单价等
2	承重底座改造	定制	套	20	
3	金属网格桥架	定制400*100	米	10	
4	PDU1	32A	条	62	
5	工业连接器1	32A	套	62	
6	线缆1	3*6mm ²	米	1500	
7	金属网格式桥架（弱电上走线）	100*100	米	10	
8	金属槽式桥架（强电下走线）	100*100	米	8	
9	配电辅材	电工胶带、拉线弹簧、金属弯头、弯字压口、压线帽、扎带、铜鼻子、工业连接器固定件、PDU固定件、标签等	批	1	
10	等电位连接器		个	1	
11	等电位端子箱		个	1	
12	绝缘子及固定桩		套	20	
13	静电泄放铜带（等电位铜排）	30*3	米	20	
14	静电泄放铜线（母线）	BVR35mm	米	45	
15	静电泄放铜线（分线）	BVR6mm	米	50	
16	铜线卡子		个	35	
17	市电配电箱	定制	台	1	
18	市电引入	WDZA-YJY-4x50+E25	米	35	
19	UPS配电箱	定制	台	1	
20	UPS电源引入	WDZA-YJY-4x25+E16	米	35	
21	PDU2	32A	条	10	
22	电线	2. 5mm ²	米	200	
23	线缆2	3*6mm ²	米	95	

24	工业连接器2	32A	套	10	
25	服务器机柜	详见主要设备技术功能指标	台	6	
26	照明系统	平板灯 尺寸600*600	根	4	
27	照明开关	86型	个	2	
28	插座	10A/16A	个	3	
29	86底盒	86型	个	12	
30	电线管	Φ 20mm	米	40	
31	金属软管	Φ 16mm	米	20	
(三)	封闭冷通道系统				
1	冷通道组件	详见主要设备技术功能指标	项	1	
2	冷通道盲板	1U	个	931	
(四)	机房环境监控系统				
1	温湿度传感器	详见主要设备技术功能指标	个	9	
2	电量仪	详见主要设备技术功能指标	台	6	
3	互感器	1. 额定输入电流：0~300A 2. 额定输出电流：0~60mA 3. 最大输入电流：500A 4. 工作频率：50/60Hz 5. 准确级：0.5级 6. 角差≤90' 7. 负载电阻≤50Ω 8. 产品尺寸：Φ 30±0.5 9. 耐压：3kVac，测试调价：1mA, 1min 10. 绝缘电阻≥100Mohm，测试条件：额定电压500Vdc 11. 匝比：N1:N2=1:5000 12. 漆包线等级：CLASS F（155℃） 13. 工作温度：-40℃~50℃ 14. 二次输出：UL2468 24AWG蓝白排线	个	18	
4	空调监测模块	实时监测精密空调送风温度湿度，回风温度、回风湿度、回风湿度限值、温度设定值、制冷器运行状态、开/关状态、系统告警等状态、远程控制等。系统可通过图表直观展示精密空调整体的运行数据；一旦发现监测参数越限和所监测的开关处于非正常工作状态，系统会根据事件等级显示不同颜色，同时产生报警事件进行记录存储，并第一时间根据事件对应的告警方式对外发出报警；	套	1	
5	不定位漏水监测控制器	详见主要设备技术功能指标	台	6	
6	防水盒		个	6	
7	引出线	1. 不定位漏水引出线用于快速连接不定位系列控制器与感应线； 2. 引出线长度≥3m；	根	6	
8	10米感应线	1. 不定位泄漏感应线适用于各种存在液体泄漏风险场所，它能与大多数泄漏报警主机连接组成泄漏检测系统，检测灵敏度高，反应迅速可靠。感应线由两条轻质的高密度聚乙烯导线围绕螺旋中轴压制而成，相比较平行结构的感应线，螺旋结构可以减少环境电磁干扰及误报率，还大大提高了线缆的强度及使用寿命。 2. 线缆直径：Ø6.0mm； 3. 线缆导线外阻值≤0.1Ω/m； 4. 线缆重量：28g/m±2 g/m； 5. 骨架材料：PVC； 6. 工作温度：-20℃ to 75℃； 7. 阻燃等级：V0；	根	6	

9	终止端	漏水终止端用于与感应线末端连接,使漏水监测系统形成一个完整的检测回路。	个	6	
10	固定胶贴		包	6	
11	烟感探测器	详见主要设备技术功能指标	个	9	
12	消防系统采集模块	1.输入通道: ≥ 16 路 2.数字电平0: +2V max 3.数字电平1: +4 to +30V 4.输入阻抗: 820 ohms 5.电源输入: +10V to +30V DC 6.输出: RS-485	个	2	
13	串口服务器	详见主要设备技术功能指标	块	2	
14	信号采集箱	1.箱体材质: 优质冷轧钢板,厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 。 2.表面处理: 内外表面磷化处理,外部静电喷塑(颜色通常为RAL7035浅灰或根据项目要求),防腐防锈。 3.安装方式: 壁挂式安装,箱体带内置挂墙安装耳或背部预留安装孔位。 4.防护等级: 不低于 IP54(防尘、防溅水),满足工业环境需求。 5.箱门: 单门设计,门框带嵌入式密封条,保证防护等级。门开启角度 $\geq 110^\circ$,带门锁。	个	2	
15	工业电源	1.保护功能: 必须具备短路、过载、过压保护。 2.工作温度: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ 能正常工作。 3.安装方式: 标准导轨安装 4.质保期: ≥ 3 年。	个	2	
16	触摸屏	工控一体机 ≥ 13.3 英寸电容触摸,内存 $\geq 4\text{G}$,存储 $\geq 128\text{G}$	台	1	
(五) 综合布线系统					
1	网络跳线	RJ45-RJ45 六类3米非屏蔽跳线 CM	根	150	
2	光纤跳线1(多模)	LC到LC 3米双工光纤跳线 PVC	对	30	
3	光纤跳线2(多模)	LC到LC 5米双工光纤跳线 PVC	对	20	
4	光纤跳线3(多模)	LC到LC 15米双工光纤跳线 PVC	对	10	
5	配线架	1U 24口机架式180度模块化六类非屏蔽网络配线架 含标签条	个	12	
6	理线架	24口理线架机架式铁质 带盖板遮避式	个	12	
7	网络线缆	1.传输性能参数满足ISO11801:2002、TIA/EIA 568C对于六类信道Cat6/Class E的国际标准。 2.线对十字骨架隔离工艺,内置撕裂线 3.导体: 23AWG, 99.99%无氧铜 4.铜芯线径: $0.57 \pm 0.01\text{mm}$ 5.护套: PVC单根直流电阻(最大): $\leq 8.0 \Omega / 100\text{m}$ 6.特性阻抗: $100 \pm 15 \Omega$ 7.工作温度 $-20 \sim +60^\circ\text{C}$	箱	1	
8	光缆接续包	光缆接续包室内外通用型	个	1	
9	24芯单模	1、外部直径较小,具有极好的抗压和弯曲性,更好的避免外界环境侵害; 2、抗拉强度: 热老化处理前(最小值): 12.5MPa(聚氯乙烯) 3、断裂伸长率: 热老化处理前(最小值): 150%(聚氯乙烯) 4、衰减系数(dB/Km): $\leq 0.36 @ 1310\text{nm}$, $\leq 0.22 @ 1550$	米	45	
10	24芯多模	24芯 多模50/125 μm (OM3)	米	45	

11	24口光纤配线架	1. 安装方式：标准19英寸机柜安装 2. 板材材质：1.2mm优质冷扎钢板 3. 安装高度及端口数：1U、24口 4. 可容纳最多光纤芯数：48芯（LC双工）、24芯（ST、SC、FC） 5. 内配光缆固定装置，熔接盘采用叠加式结构	个	4	
12	耦合器	1. 工作模式：双工 2. 材料：优质陶瓷插芯 3. 插入损耗：≤0.2dB 4. 回波损耗：≥50dB（SM），≥35dB（MM） 5. 重复性：<0.2dB 6. 互换性：<0.1dB 7. 最大插拔力：≤20N 8. 插拔次数：>1000次 9. 可选用插头类型：LC	个	96	
13	尾纤(OM3万兆)	1. 直径：0.9mm 2. 可选用插头类型：LC 3. 光纤等级：多模50/125 μm（OM3）	条	48	
14	尾纤(单模)	单模 LC	条	48	
15	光纤跳线(单模)	1. 可选用插头类型：LC 2. 光纤等级：单模9/125 μm 3. 长度：3M 4. 护套：PVC或LSZH 5. 插入损耗：≤0.2dB 6. 回波损耗：≥50dB（SM），≥35dB（MM） 7. 插拔次数：>1000次	条	48	
16	光纤跳线(OM3万兆)	1. 可选用插头类型：LC 2. 光纤等级：多模50/125 μm（OM3） 3. 长度：3M 4. 护套：PVC或LSZH 5. 插入损耗：≤0.2dB 6. 回波损耗：≥50dB（SM），≥35dB（MM） 7. 插拔次数：>1000次	条	48	
17	安装辅材	标签、标签打印机耗材、理线耗材等	项	1	
（六） 机房监控系统					
1	半球型摄像机	200万像素高清半球型摄像头	个	5	
（七） 机房门禁系统					
1	电子门禁系统	1. 通讯协议RS-485/韦根 设备功耗DC 12V, 2 W 2. 工作温度-20° C ~ 65° C 3. 工作湿度10%~90%（无凝结） 4. 防护等级IP64 5. 安装方式壁挂式 6. 接入现有门禁系统,由现有门禁系统统一管理。含电磁锁和出门开关。	套	1	
（八） 机房消防					
1	灭火器	国产2台	套	1	
2	安全出口指示灯	3W 带消防许可证	套	1	

第五章 评标方法与程序

一、资格审查

招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件及实质性要求响应表》，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。

二、投标无效情形

1. 投标文件不符合《资格条件及实质性要求响应表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。
2. 单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。
3. 除上述以及政府采购法律法规、规章、《投标人须知》所规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

资格条件及实质性要求响应表

项目内容（资格性符合性检查）	具备的条件说明（要求）	投标检查项标准
资格性条件	提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证或五证合一）扫描件	是
资格性条件	提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	是
资格性条件	投标人是否为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务	否
资格性条件	投标人单位负责人是否为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商	否
资格性条件	投标人是否联合体投标	否
资格性条件	未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购（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	是
符合性条件	法人/负责人授权书具有法定代表人/负责人签字或盖章	是
符合性条件	法人/负责人身份证和被授权人身份证扫描件	是
符合性条件	提供《投标诚信承诺书》	是
符合性条件	投标人是否存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标的情况	否
符合性条件	投标有效期是否符合招标文件规定	是
符合性条件	报价是否超过最高限价	否

三、评标方法与程序

1. 评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，总分为 100 分。

2. 评标委员会

2.1 本项目具体评标事务由评标委员会负责，评标委员会通常由采购人的代表和上海市政府采购评审专家组成。招标人将按照相关规定，从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家评标委员会。

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

3. 评标程序

本项目评标工作程序如下：

3.1 符合性审查。评标委员会应当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。

3.2 澄清有关问题。对投标文件中含义不明确或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，也不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

3.3 比较与评分。评标委员会按招标文件规定的《投标评分细则》，对符合性审查合格的投标文件进行评分。

3.4 推荐中标候选供应商名单。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。如果供应商最终得分相同，则按报价由低到高确定排名顺序，如果报价仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

4. 评分细则

本项目具体评分细则如下：

4.1 投标价格分按照以下方式计算：

(1) 价格评分：报价分 = 价格分值 × (评标基准价 / 评审价)。

(2) 评标基准价：是经符合性审查合格(技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项)满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

(3) 评审价：投标报价无缺漏项的，投标报价即评审价；投标报价有缺漏项的，按照其他投标人相同项的最高报价计算其缺漏项价格。

(4) 非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%

以上的投标人，给予其报价6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业，其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。如果本项目专门面向中小企业采购，则不再执行价格评审优惠的扶持政策。

(5) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4.2 投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

投标评分细则(100 分)

序号	评分项	分值	评分标准
1	报价	30	<p>(1) 评标基准价：有效投标人投标价格最低的投标报价为评标基准价。</p> <p>(2) 报价得分计算公示为：（评标基准价/打分投标单位的投标报价）×30%×100</p> <p>(3) 涉及政府采购政策功能的，以采购文件载明规定执行，小微产品价格扣除比例为10%。</p>
2	同类或类似项目业绩	5	<p>供应商2022年12月1日以来同类或类似项目业绩（以合同签署时间为准），是否属于有效的类似项目业绩由评审专家认定。有一个有效业绩的，得1分，最高得5分。</p> <p>证明材料：需提供经验业绩合同的封面页、内容页、盖章页等关键页扫描件等。</p>
3	项目理解	5	<p>根据投标人对采购需求理解、重点难点分析的全面性、透彻性、准确性进行评定：</p> <p>1、理解到位、方案科学、详尽，处理得当，针对性强，得4-5分；</p> <p>2、方案合理，有细化方案，针对性一般，得2-4（不含4）分；</p> <p>3、方案一般，无细化方案，针对性不强，得1-2（不含2）分；</p> <p>4、未提供不得分。</p>
4	项目总体设计	5	<p>根据投标人提供的项目总体设计方案的全面性、透彻性、准确性进行评定：</p> <p>1、理解到位、方案科学、详尽，处理得当，针对性强的，得4-5分；</p> <p>2、方案合理，有细化方案，针对性一般的，得2-4（不含4）分；</p> <p>3、方案一般，无细化方案，针对性不强的，得1-2（不含2）分；</p> <p>4、未提供不得分。</p>
5	分项深化设计	5	<p>分项深化设计方案需至少包括视频图像智能分析系统、智能管控终端系统、安全防护系统、商用密码系统、网络及终端系统的详细系统架构图、详细功能描述，根据投标人提供方案与项目采购需求中要求的服务内容及技术要求的匹配程度、完整性、针对性、可操作性等进行评定：</p> <p>1、设计合理，满足用户以及规范要求，详细架构图及功能描述匹配度和完整性高、针对性和可操作性强，得4-5分。</p> <p>2、设计一般，基本满足用户以及规范要求，详细架构图及功能描述匹配度和完整性一般、针对性和可操作性较强，得2-4（不含4）分。</p> <p>3、设计不合理，不满足用户以及规范要求，详细架构图及功能描述匹配度和完整性差、针对性和可操作性一般，得1-2（不含2）分。</p> <p>4、未提供不得分。</p>
6	机房改造分项深化设计	10	<p>机房改造分项深化设计方案需至少包括原有机房改造以及新建机房的配电图、机柜及设备搬迁图纸、搬迁步骤表单及方案关键步骤说明（操作内容、人员、影响程度、时间计划周期、实施风险和应对措施等内容）、环控设计系统图、辅助机房装修图，根据投标人提供方案与项目采购需求中要求的服务内容及技术要求的匹配程度、完整性、针对性、可操作性等进行评定：</p> <p>1、设计合理，满足用户以及规范要求，详细方案及图表匹配</p>

			<p>度和完整性高、针对性和可操作性强、步骤详细，得8-10分。</p> <p>2、设计一般，基本满足用户以及规范要求，详细方案及图表匹配度和完整性一般、针对性和可操作性较强、步骤较详细，得5-8（不含8）分。</p> <p>3、设计不合理，不满足用户以及规范要求，详细方案及图表匹配度和完整性差、针对性和可操作性一般、步骤缺失，得2-5（不含5）分。</p> <p>4、未提供不得分。</p>
7	设备安装部署方案	18	<p>提供本项目设备安装部署方案，至少包括整体拓扑架构图、各子系统设备机柜部署方案及部署图、设备连线图、设备安装步骤表单（操作内容、人员、影响程度、时间计划周期、实施风险和应对措施等内容），根据投标人提供方案与项目采购需求中要求的服务内容及技术要求的匹配程度、完整性、针对性、可操作性等进行评定：</p> <p>1、设计合理，满足用户以及规范要求，详细方案及图表匹配度和完整性高、针对性和可操作性强、步骤详细，得15-18分。</p> <p>2、设计一般，基本满足用户以及规范要求，详细方案及图表匹配度和完整性一般、针对性和可操作性较强、步骤较详细，得10-15（不含15）分。</p> <p>3、设计不合理，不满足用户以及规范要求，详细方案及图表匹配度和完整性差、针对性和可操作性一般、步骤缺失，得4-10（不含10）分。</p> <p>4、未提供不得分。</p>
8	施工组织设计方案	7	<p>提供施工组织设计方案，对各方面的协调方案、调试方案、试运行方案，能有效应对本项目涉及众多设备产品实施带来的风险。具备完整的进度控制措施、责任分工明确，时间节点清晰且具有可执行性。</p> <p>1、设计合理，满足用户以及规范要求，进度、协调、安装、调试步骤详细清晰的，得5-7分。</p> <p>2、设计一般，基本满足用户以及规范要求，进度、协调、安装、调试步骤不够详细清晰的，得3-5（不含5）分。</p> <p>3、设计不合理，不满足用户以及规范要求，进度、协调、安装、调试步骤缺失的，得1-3（不含3）分。</p> <p>4、未提供不得分。</p>
9	性能要求（▲项响应）	10	<p>根据投标人所提供的硬件设备对技术要求中“▲”项的响应程度进行打分：每满足一个“▲”项的技术要求得1分，满分10分。（须提供相关证明材料，未提供证明材料或提供的证明材料不符合要求的，不得分）</p>
10	质量保证措施和售后服务方案	2	<p>根据投标人提供的质量保证措施和售后服务方案的内容进行评定：</p> <p>1、方案科学合理，内容详实，逻辑清晰，安排合理得当，针对性强，得2分；</p> <p>2、方案一般，无细化方案，针对性不强，得1分。</p> <p>3、未提供不得分。</p>
11		3	<p>1、视频图像智能分析系统、安全防护系统、商用密码系统、网络及终端系统中要求提供设备原厂质保承诺（质保期不少于三年），每提供1个得0.5分，满分2分。</p> <p>2、提供新增环控点位与现有环控系统对接承诺，提供得1分，未提供不得分。</p>

第六章 投标文件有关格式

封面格式

（项目名称）

项目编号：

投标文件

投标人：_____（单位名称）_____（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字）

一、商务响应文件有关格式

1、投标函格式

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)，向贵方在上海市政府采购云平台中提交投标文件1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 90 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上海市政府采购云平台开标时的《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，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) 我方不是采购人的附属机构或与采购存在其他利害关系。

(3) 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

2、开标一览表格式

项目名称：

招标（采购）编号：

包件号：____/____

单位：人民币元

上海市公安局杨浦分局智慧监所建设项目（智慧监所智能化系统及机房改造）包1

项目名称	实施期限（天）	最终报价(总价、元)

说明：

1. 投标人应当根据“项目需求”文件中的全部内容准确、完整、公允的填写报价。
2. 如果用文字表示的金额与用数字表示的金额不一致，以文字表示的金额为准。

3、投标报价分类明细表格式

项目名称：

招标（采购）编号：

包件号：___/___

货币单位：元

序号	货物名称	规格型号	品牌	单位	数量	综合 单价	总价	备注
一、视频图像智能分析系统								
1							
2							
二、智能管控终端系统								
1							
2							
三、安全防护系统								
1							
2							
四、商用密码系统								
1							
2							
五、网络及终端系统								
1							
2							
六、机房改造								
(一)	机房装修							
1							
2							
(二)	机房电气系统							
1							
2							
(三)	封闭冷通道系统							
1							
2							
(四)	机房环境监控系统							
1							
2							

(五)	综合布线系统							
1	.....						
2	.....						
(六)	机房监控系统							
1	.....						
2	.....						
(七)	机房门禁系统							
1	.....						
2	.....						
(八)	机房消防							
1	.....						
2	.....						
七、其他产品或服务								
1	.....						
2	.....						
...							
	报价合计（元）							

说明：

（1）投标人按招标文件规定须向招标人提供的包括为完成本项目全部服务义务而发生的全部软件、硬件、集成、运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导、国家行业相关规费、全部税金、企业必要的管理费用、利润等。投标人在投标报价时必须全面、审慎的综合考虑。

（2）投标分项报价表合计金额须与开标一览表所报报价一致；

（3）本表可根据行业特点进行微调或修正，但这种微调或修正应当以更清晰反映相关投标信息且不背离原表格内容为前提条件。

投标人授权代表签字：_____

投标人(公章)：_____

日期：_____年_____月_____日

4、商务条款表格式

项目名称：

招标（采购）编号：

包件号：__/_

序号	招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

注：本表可以替代点对点应答，对于正偏离或者负偏离项目，须做相应阐述，说明差异原因。若本表为空，则表示投标人“全部满足”招标方相应要求。即使本表为空，也需在投标文件中提供。

投标人授权代表签字：_____

投标人(公章)：_____

日期：_____年____月____日

5、投标人须提交的证明材料

（1）三证合一营业执照；（未有三证合一营业执照的投标人，应提供《营业执照》、《组织机构代码证》、《税务登记证》）；

（2）投标单位具备从事本建设项目所必须具有的技术能力证明文件，包括但不限于渠道控制能力、技术能力、售后能力、业绩证明、人员素质等（格式自拟）；

（3）签署《投标诚信承诺书》（格式详见本章）；

（4）（如涉及）若采购的产品属于“财政部财库（2019）18号文”公布的节能环保产品品目清单的，对在节能产品品目清单中以“★”标注的产品，实行强制采购。供应商须提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书方能享受优先采购或强制采购政策；

（5）投标人认为有必要提供的其他资料。

二、技术响应文件有关表格格式

1、项目负责人情况表

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	
<p>主要工作经历：</p> <p>主要管理服务项目：</p> <p>主要工作特点：</p> <p>主要工作业绩：</p> <p>胜任本项目负责人的理由：</p>							

说明：附相关证明材料

投标人授权代表签字：_____

投标人(公章)：_____

日期：_____年____月____日

2、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
.....							

说明：附相关证明材料

投标人授权代表签字：_____

投标人(公章)：_____

日期：_____年____月____日

3、技术规格偏离表

项目名称：

招标（采购）编号：

包件号：__/__

序号	名称	招标文件条目号	招标规格	投标规格	偏离	说明

注：投标人必须按采购需求的要求填写本表，如投标货物实际技术规格与技术需求无偏差，在“偏离”一列填写“无偏离”。对于正偏离或者负偏离项目，须做相应阐述，说明差异原因。

投标人授权代表签字：_____

投标人(公章)：_____

日期：_____年____月____日

4、方案

格式自拟

5、拟投标产品情况简介

拟投产品情况简介（包括但不限于拟投全部产品清单表，拟投装产品规格尺寸、材质、技术参数、检测报告、原厂授权和质保承诺函等）。

（格式自拟）

三、相关证明文件格式

1、投标人基本情况简介格式

(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(公章)：_____

日期：_____年____月____日

2、法定代表人/负责人授权书格式

致： （采购人）

我_____（姓名）系注册于 _____（地址）的 _____（投标人名称，以下简称我方）的法定代表人/负责人，现代表我方授权委托我方在职职工_____（姓名，职务）以我方的名义参加贵中心_____项目的投标活动，由其代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵方收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

在此粘贴

法人/负责人身份证和被授权人身份证（正反面）

投标人公章：

法定代表人/负责人(签字或盖章)：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：

受托人(代理人)(签字)：

住所：

身份证号码：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：

3、同类或类似项目业绩（近年）：投标人近年承接的与本项目类似项目一览表格式

序号	年份	项目名称	项目内容	服务时间	业主情况		
					单位名称	经办人	联系方式
1							
2							
3							
...							

说明：须提供合同证明文件（近年指合同签订时间从2022年12月1日开始计）。

投标人授权代表签字：_____

投标人(公章)：_____

日期：_____年____月____日

4、中小企业声明函(货物)

上海信产管理咨询有限公司：

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

1. (标的名称)，属于工业行业；制造商为(企业名称)，从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于(中型企业、小型企业、微型企业)；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：(1) 本声明函所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

(2) 本声明函所称服务由中小企业承接，是指提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，否则不享受中小企业扶持政策。

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

(4) 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业，以招标文件第二章《投标人须知》规定为准。

(5) 中标人为中小企业的，本声明函将随中标结果同时公告。

(6) 投标人未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，不享受中小企业扶持政策。

注：各行业划型标准：

(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 100000 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。

5、残疾人福利性单位声明函格式

残疾人福利性单位声明函（如适用）

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，本单位安置残疾人____人，占本单位在职职工人数比例____%，符合残疾人福利性单位条件，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假， 将依法承担相应责任。

单位名称(盖章)：

日 期：

说明：根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

- (1) 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人(含10人)；
- (2) 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上(含一年)的劳动合同或服务协议；
- (3) 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- (4) 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- (5) 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务(以下简称产品)，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

6、监狱企业声明函格式

监狱企业声明函（如适用）

投标人如为监狱企业，需提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。

企业名称（盖章）：

日期：

7、投标诚信承诺书

本公司郑重承诺：

本公司参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，将遵循公开、公平、公正和诚信守信的原则，参加_____项目的投标。

一、所提供的一切材料都是真实、有效、合法的。

二、不与采购人、其他供应商或者采购机构串通投标，损害国家利益、社会利益和他人 的合法权益。

三、不向采购人或评标委员会成员或相关人员行贿，以谋取中标。

四、不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假，骗取中标。

五、不接受任何形式的挂靠，不扰乱招投标市场秩序。

六、不在投标中哄抬价格或恶意压价。

七、不在招投标活动中进行虚假、恶意的质疑和投诉。

八、保证所提供的所有货物、服务均无专利权、商标权、著作权或其他知识产权等有侵 害他方的行为。

九、保证中标之后， 按照投标文件承诺履约、实施项目。

十、本公司若有违反承诺内容的行为，愿意承担相应的法律责任。如已中标的，自动放 弃中标资格；给采购人造成损失的， 依法承担赔偿责任。

投标供应商全称：_____（盖章）

投标供应商地址：_____

法定代表人(签字或盖章)：_____手机：_____

授权代理人(签字或盖章)：_____手机：_____

年 月 日

8、对接承诺书

致： （采购人）

我公司承诺满足本项目新增环控点位与现有环控系统对接的要求。

如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（公章）：

日期： _____年____月____日

9、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(公章)

日期：

10、供应商控股及管理关系情况申报表

致 上海市公安局杨浦分局：

我方参加上海市公安局杨浦分局智慧监所建设项目（智慧监所智能化系统及机房改造）的投标，根据法律法规维护应答公正性的相关规定，现就本单位控股及管理关系情况申报如下，并承担申报不实责任。

申报人名称		
法定代表人/单位负责人	姓 名	
	身份证号	
控股股东/投资人名称及出资比例		
非控股股东/投资人名称及出资比例		
管理关系单位名称	管理关系单位名称	
	被管理关系单位名称	
备注：		

- 注：1. 控股股东/投资人是指出资比例在50%以上，或者出资比例不足50%，但享有公司股东会/董事会控制权的投资方（含单位或者个人）；
2. 管理关系单位是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在管理与被管理关系的单位。

投标人授权代表签字：_____

投标人(公章)：_____

日期：_____年____月____日

11、知识产权承诺书

致： （招标代理机构名称）

我公司已在投标文件中明确列出本公司或相关制造商拥有的、与本招标项目中所供货物和服务相关的专利权、商标权等知识产权或工业产权，并承诺如下：

1、如果本公司中标，将许可该招标项目的招标人使用投标文件中列出的知识产权或工业产权。如有未列出的与该招标项目相关的知识产权或工业产权，则默示为许可招标人使用。上述明示和默示的知识产权或工业产权的许可使用费，均已包含在本公司的投标价格中。

2、本公司投标的技术方案或产品等，不侵犯第三方的知识产权或工业产权。若本公司中标可能会导致侵犯第三方的知识产权或工业产权，那么本公司声明主动放弃中标，或者全部承担由于侵犯他人知识产权或工业产权引起的全部责任和赔偿费用，包括因侵权而造成招标人的后续使用费及其他相关费用。

承诺方名称：

法定地址：

邮编：

传真 / 电话：

承诺方签字：

承诺方公章：

承诺日期：

12、招标代理服务费承诺书

招标代理服务费承诺书

致： （招标代理机构名称）

我公司自愿参与贵公司组织的 （招标人名称）（ 招标项目名称） 项目货物和服务采购的招标活动 [招标编号：]。

如我公司获中标，我方将在收到招标代理机构的付款通知后10天内，一次性向贵方缴清招标代理服务费。

招标代理服务费发票邮寄事宜联系方法如下：

联系人：

联系电话：

邮寄地址(含邮编)：

特此承诺！

投标人名称：

法 定 地 址：

邮 编：

传真 / 电话：

承诺人签字：

承诺方公章：

承 诺 日 期：

13、投标人认为有必要提供的其他证明材料

（格式自拟）

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]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

（[合同中心-供应商法人性别]）

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 货物信息

乙方所提供的货物应符合国家的有关规定，货物的规格型号、配置、功能、制造商、产地、单价、数量等信息详见招标文件和投标文件。

本合同的合同价为人民币元整。与交货有关的所有费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付任何费用。

2. 合同价格、交货地点、时间和交货状态

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 交货地点：招标人指定地址

2.3 服务期限

本服务的服务期限：[合同中心-合同有效期]。

3. 质量标准和要求

3.1 卖方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。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。

3.2 卖方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以买方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 卖方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 卖方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向买方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 卖方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如买方使用该标的物构成上述侵权的，则由卖方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 卖方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵买方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 买方可采取以下第（1）方式对货物组织验收：

（1）买方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，卖方应负责按照买方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，买方签署验收意见。买方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

（2）邀请国家认可的质量检测机构参加验收。对于大型或者复杂的政府采购项目应当由买方邀请法定的质量检测机构参加验收，由其出具验收报告，参加验收的成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：本项目合同价款

7.2.2 付款条件：

[合同中心-支付方式名称]

合同签订后，由中标单位先向采购人提供合同总价 10%的履约保函（履约保函有效期至项目质保期满自动失效），采购人在收到履约保函后支付 30%的合同款作为预付款，货物到货并安装后再支付总款项的 40%，试运行 30 个日历天后进行验收，验收通过后支付至经审价的合同价的 100%。

8. 伴随服务

8.1 卖方应提交所提供货物的技术文件，应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货物一起发运。

8.2 卖方还应提供下列服务：

- （1）货物的现场安装、调试和启动监督；
- （2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- （3）在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务；
- （4）在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位

操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，买方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于 36 个月的质量保证期内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方根据本合同第 10 条规定以书面形式向卖方提出补救措施或索赔。

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

10. 补救措施和索赔

10.1 买方有权根据质量检测部门出具的检验证书向卖方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果卖方对缺陷产品负有责任而买方提出索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

卖方同意退货并将货款退还给买方，由此发生的一切费用和损失由卖方承担。

根据货物的质量状况以及买方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。

卖方应在接到买方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件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，卖方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在买方发出索赔通知后十天内卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如果卖方未能在买方索赔通知后十天内或买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，买方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补买方损失的，买方有权向卖方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 卖方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如卖方无正当理由而拖延交货，买方有权没收卖方提供的履约保函，或解除合同并追究卖方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果卖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买方。买方在收到卖方通知后，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。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买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五（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二十（20%）。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，买方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 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。

13.2 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。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

13.3 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。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。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。

14. 履约保证金

14.1 提供合同总价 10%的履约保函。

15. 争端的解决

15.1 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，可以提请调解。

15.2 调解不成则向甲方所在地人民法院起诉。

16. 违约终止合同

16.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可在下列情况下向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

（1）如果卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

（2）如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

16.2 如果买方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

16.3 如果卖方在履行合同过程中有不正当竞争行为，买方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 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。

18. 合同转让和分包

18.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同一式四份，以中文书就，签字各方各执两份。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 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。

21. 合同修改

21.1 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。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约