

项目编号：310110000260327198884-10340433

分局交管大楼装修项目信息化部分 (基础弱电)

公 开 招 标 文 件

采购单位：上海市公安局杨浦分局

代理机构：上海古烁工程项目管理有限公司

日 期：2026 年 3 月

2026年04月02日

2026年04月01日

目 录

第一章	公开招标采购公告	3
第二章	投标人须知	5
第三章	评标办法及评分标准	19
第四章	招标需求	32
第五章	政府采购合同主要条款指引	32
第六章	投标文件格式附件	102

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、项目概况

1. 项目名称：分局交管大楼装修项目信息化部分（基础弱电）（以下简称本包件）

2. 项目编号：310110000260327198884-10340433

3. 预算金额：11119251.00 元

4. 最高限价：包 1-11001663.20 元，超过最高限价的投标不予接受

5. 采购方式：公开招标

6. 项目基本情况介绍：本包件为上海市公安局杨浦分局（以下简称：分局）交管大楼装修项目（信息化系统）/基础弱电部分，建设地址为上海市杨浦区长阳路 1080 号 11 号楼。本建筑为地上 5 层的多层公共建筑（局部有夹层及辅房），房屋平面大体呈正方形。东西向轴线总宽度为 30.0m，南北向轴线总长度为 28.6m，一层层高为 6.5m，二层层高为 6.5m，三层高为 3.3m，四层层高为 4.5m，五层层高为 4.59m，屋面为上人平屋面，建筑消防总高度为 22.39m（建筑宝外地坪至主体层面面层）。结构形式为钢筋混凝土框架结构，建筑耐火等级为一级。本建筑 1 层~5 层使用功能为办公功能用房。装修面积 3565.16 平方米。

本次智能化建设项目包含一层群众大厅、办公室、档案室、中心机房、UPS 机房、食堂、指挥中心、会议室等。

7. 合同履行期限：本包件总工期 150 个日历天，具体开工日期以招标方书面或邮件通知为准

二、供应商的资格条件

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：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、支持中小企业、残疾人福利性单位、监狱企业等的政策规定。

3. 本项目的特定资格要求：

（1）本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人等各类供应商采购（对小微企业报价给予 10%的扣除）；

（2）本项目不接受联合体投标。

三、投标报名：

1、报名时间：2026-04-03 至 2026-04-14 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）。

2、报名方式：本项目实行网上报名，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，招标文件请至公告附件处下载。

四、投标保证金：

本项目不收取投标保证金

五、投标截止时间和地点：

提交投标文件截止时间：2026-04-24 09:30:00

投标地点：www.zfcg.sh.gov.cn。本项目开标全程采用上海市政府采购云平台远程开标方式准时进行。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标。

开标时间：2026-04-24 09:30:00

开标地点：www.zfcg.sh.gov.cn。本项目开标全程采用上海市政府采购云平台远程开标方式准时进行。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标。

六、注意事项

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，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（简称：电子采购平台）（网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）电子招投标系统进行。电子采购平台是由市财政局建设和维护。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中相关内容和操作要求办理。投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知项目联系人进行签收，并及时查看电子采购平台上的签收情况，打印签收回执，以免因临近投标截止时间上传造成无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

第二章 投标人须知

序号	内 容	要 求
1	项目名称及编号	项目名称： 分局交管大楼装修项目信息化部分（基础弱电） 项目编号： 310110000260327198884-10340433
2	信用记录	根据财库[2016]125号文件,通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn),以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商, 其投标将作无效标处理。
3	投标有效期	不少于 90 天
4	相关政策	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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》。</p> <p>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。</p>
5	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。

6	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品
7	是否允许转包与分包	转包：否 分包：否
8	是否接受联合体投标	不允许
9	是否现场踏勘	不组织现场踏勘
10	是否提供演示	不进行演示
11	是否提供样品	不要求提供样品
12	投标文件份数	本项目为电子招标，投标人应在上海市政府采购云平台中正确上传电子投标文件。（中标方需提供纸质标书备案）
13	中标结果公告	采购结果经采购人确认后，上海古烁工程项目管理有限公司将于2个工作日内在上海市政府采购网上公告成交结果，并向成交供应商发出成交通知书。 (http://www.zfcg.sh.gov.cn/)。
14	投标保证金	交纳：投标保证金应按《招标采购公告》四规定交纳。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。（本项目不收取投标保证金）
15	合同签订时间	中标通知书发出后30日内
16	履约保证金	收取，须以履约保函形式向采购人提供合同总价的5%。
17	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5%的履约保函（履约保函有效期至项目竣工验收后自动失效），采购人在收到履约保函后支付合同总价的30%作为预付款，货物到货并安装后再支付合同总价的40%，试运行30个日历天后进行验收，验收通过且经审价完成后，中标单位须以银行保函形式提供最终审价金额的3%作为质保金，质保期24个月，质保结束后失效。采购人在收到质保金保函后支付至审价金额的100%，（本项目合同价金额为暂定金额，综合单价（含税）固定，工作内容按实结算，最终以甲方指定第三方审定金额作为最终结算金额。）
18	如发生此列情况之一，投标人的投标将被拒绝	1) 投标人名称与报名时不一致的（企业变更导致单位名称不一致的，应提供变更的证明资料）； 2) 未在投标截止时间前在上海市政府采购云平台中递交投标文件的。
19	本项目所属行业	软件和信息技术服务业

20	代理服务费	<p>1、代理机构向中标单位收取中标服务费。</p> <p>2、中标单位领取《中标通知书》时，向代理机构支付中标服务费。</p> <p>3、代理服务费依据国家计委计价格[2002]1980号文件及发改办价格[2003]857号文件规定标准。</p> <p>4、代理机构账户信息：上海古烁工程项目管理有限公司、招商银行泰兴支行、121932744110901</p>
21	解释权	本招标文件的解释权属于上海古烁工程项目管理有限公司。

一、总 则

（一）适用范围

仅适用于本次招标文件中采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

- 1、“招标方”系指组织本项目采购的上海古烁工程项目管理有限公司。
- 2、“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。
- 3、“采购人”系指委托招标方采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。
- 4、“货物”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料和文字材料。
- 5、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。
- 6、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

（三）投标人及委托有关说明

- 1、如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（投标文件正本用原件，副本用复印件，格式见附件）。
- 2、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。
- 3、以联合体形式参加政府采购活动的，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、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。
- 5、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（四）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有其他相反规定除外）。

（五）质疑

1、投标人认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

2、质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：上海市政府采购网(<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>)，位置：“首页-在线服务-质疑投诉模板”。供应商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：

a 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

b 质疑项目的名称、编号；

c 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

d 事实依据；

e 必要的法律依据；

f 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理，质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

（六）招标文件的澄清与修改

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人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方提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。逾期提出招标方将不予受理。

2、招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

二、投标文件的组成

投标文件由资质文件、技术及商务文件、投标报价文件三部份组成。

1、资质文件

- (1) 投标声明书（格式见附件，含重大违法记录声明）；
- (2) 提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）
- (3) 法定代表人授权委托书(格式见附件)；
- (4) 提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；
- (5) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- (6) 提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

2、技术及商务文件

- (1) 评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）
- (2) “▲”号指标索引表（如有）
- (3) 投标项目明细清单（格式见附件）；
- (4) 技术规格偏离表（格式见附件）；
- (5) 资格条件响应表（格式见附件）；
- (6) 符合性要求响应表（格式见附件）；
- (7) 类似成功案例的业绩证明（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件或中标通知书）；
- (8) 项目实施人员一览表（格式见附件）；
- (9) 项目总体方案（格式自拟）；
- (10) 土建配合方案（格式自拟）；
- (11) 分项深化设计方案（格式自拟）；

(12) 技术图纸（各系统图纸、布局图、点位图等）（格式自拟）；

(13) 施工组织设计方案（格式自拟）；

(14) 售后服务方案（格式自拟）；

(15) 分局环控总平台接入承诺函（格式自拟）、分局综合安防平台接入承诺函（格式自拟）、搬迁系统正常运行承诺函（格式自拟）；

(16) 产品质量保证措施（格式自拟）；

(17) 投标方认为需要的其他文件资料。

3、报价文件：

(1) 开标一览表；

(2) 投标报价分类明细表；

(3) 中小企业声明函；

(4) 残疾人福利企业声明函。

注：法定代表人授权委托书、投标声明书、开标一览表必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。

（二）投标文件的语言及计量

1、投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。

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，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则将作无效标处理。

（三）投标文件的有效期

1、自投标截止日起 90 天内投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将作无效标处理。

2、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（四）投标文件的编制与递交

1. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及采购云平台操作指南，按招标文件的要求及采购云平台相关要求提供投标文件，以使其投标对招标文件的实质性要求作出完全响应。

2. 投标人须通过上海市政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）下载、安装“政采云电子投标客户端”，在该工具基础上完成投标文件录入、投标、投标文件加密等内容的操作。

3. 如果因为投标人投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果，其责任由投标人承担。

4. 投标文件提供的扫描件中的图像及文字必须清晰可辨识，如扫描件中的图像及文字模糊不清，造成评标专家一致判断无法辨识的，其后果及责任由投标人承担。

5. 本项目不要求提供纸质投标文件。（中标方需提供纸质标书备案）

6. 本次招标采用网上投标方式，因系统限制，投标人上传的投标文件不得大于 150 兆，如有疑问，请致电 95763。

7. 投标文件的录入、制作、加密

（1）投标人在投标文件制作完成后须登录“政采云电子投标客户端”，将投标文件逐项录入。

（2）投标文件上传完毕后须逐项完成响应项目内容的填写、资料上传等要求。

（3）投标人完成投标文件录入、响应项制作后，可对投标文件进行上传，上传成功后即可对投标文件进行加密，加密成功后点击“回执确认”完成投标。投标人须自行对上传情况进行确认。

8. 上传投标文件的截止时间

（1）所有投标文件须按采购云平台规定时间上传、加密投标文件。

（2）投标截止时间前，投标人应充分考虑到期间网上投标会发生的故障和风险。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，招标人、上海古烁工程项目管理有限公司不承担任何责任。

（3）在投标截止时间后递交的任何投标文件，招标人将拒绝接收其投标。

（4）投标人在投标截止时间前，需要修改或撤回其投标的，应及时致电上海古烁工程项目管理有限公司（联系电话：021-63176458 联系人：何老师）提出撤销投标申请。投标人方可按照采购云平台的流程进行相关操作。

（5）投标人不得在开标时间起至投标文件有效期期满前撤销投标文件。

（五）投标报价

1、投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报，该投标报价应与明细报价汇总相等，且不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）。

2、投标报价应包含项目所需全部货物、服务，不得缺漏，是履行合同的最终价格（含货款、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）。

3、投标报价总价金额到元为止，如投标报价总价出现角、分，将被抹除。

（六）投标保证金

1、投标人须按规定提交投标保证金。

2、保证金形式：网银、汇票、电汇、转帐支票。

3、招标方不接受以现金支票、现金及个人转账方式交纳的保证金。

投标保证金若以网银、电汇方式交纳的，请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话，请在开标前一个工作日前到招标方服务台开收据。

4、招标方在中标通知书发出后五个工作日内退还投标保证金，供应商办理投标保证金退还时需提供收据的第二联“供应商退款凭据”。详见上海市政府采购网 <http://www.zfcg.sh.gov.cn/>，位置：“首页-在线服务”

保证金不计息。

5、投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标截止时间后撤回投标文件的；

（2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（3）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

（4）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购单位同意，将中标项目分包给他人的；

（5）其他严重扰乱招投标程序的；

（七）串通投标认定

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

- 3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5、不同投标人的投标文件相互混装；
- 6、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（八）投标无效的情形

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- 1、未按规定交纳投标保证金的；
- 2、投标方未能提供合格的资格文件、投标有效期不足的；
- 3、投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的；
- 4、投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 5、与招标文件有重大偏离；
- 6、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，投标人未提供该清单内产品的；
- 7、资质文件、技术及商务文件中出现投标价格信息的、投标报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 8、标项以赠送方式投标的、对一个标项提供两个投标方案或两个报价的；
- 9、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，且不能证明其报价合理性的；
- 10、投标人不接受报价文件中修正后的报价的；
- 11、未按本章“二、投标文件的编制”第五点投标报价要求报价的；
- 12、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 13、投标人被视为串通投标的；
- 14、不符合法律、法规和本招标文件规定的其他实质性要求的。

（九）错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- （一）投标文件中报价明细表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价明细表为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价明细表的总价为准，并修改单价；
- （四）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，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

三、组织开、评标程序及评标委员会的评审程序

（一）组织开标程序

1. 本项目不组织现场开标，开标全程采用采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）远程开标方式准时进行。
2. 参与本项目投标的投标人无需到达现场进行开标。请投标人的法定代表人或其授权的投标人代表在开标当天准时持投标时所使用的 CA 证书和已连接上网的电脑远程开标。
3. 开标时按照采购云平台的开标流程逐步进行。除采购云平台技术原因外，对超过采购云平台开标各环节等待时间而未进行操作的投标人视同放弃该步骤操作并自行承担一切后果。
4. 投标人在远程开标过程中如遇故障或操作问题，请及时联系采购云平台服务电话（95763）。
5. 电子开标程序以采购云平台的实际网上操作为准。

（二）组织评标程序

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织评标，各评审专家及相关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

- 1、按规定统一收缴、保存评标现场相关人员通讯工具。
- 2、介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评审人员应当回避情形；组织推选评标委员会组长。
- 3、宣读提交投标文件的供应商名单，组织评标委员会各位成员签订《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

4、采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

5、根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评审人员提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。

6、采购人代表或由采购人委托的评标委员会对投标人资格文件进行审查并以开标当日为准对投标人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录情况进行核实，资格不符合的，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩。

7、评标委员会组长组织评审人员独立评审。评标委员会对拟认定为投标文件无效，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；招标方可协助评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分30%以上的），评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

8、做好评审现场相关记录，协助评标委员会组长做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

9、评审结束后，招标方应对评标委员会各成员的专业水平、职业道德、遵纪守法等情况进行评价；同时按规定向评审专家发放评审费，并交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

（三）评审程序

1、在评审专家中推选评标委员会组长。

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

3、评审人员对各投标人投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应。

4、评审人员按招标文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对投标人投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

5、评审人员对各供应商投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要供应商作出必要澄清或说明的，

应通知该投标人以书面形式作出澄清或说明。授权代表未到场或拒绝澄清说明或澄清说明的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。书面通知及澄清说明文件应作为政府采购项目档案归档留存。

6、评审人员需对招标方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；拒不改正又不作说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料。

7、评标委员会根据评审汇总情况和招标文件规定确定中标候选供应商排序名单。

8、起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认。

四、评审原则

1、评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊原因不能继续参加评审工作的，应按规定更换评审专家，被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。

3、评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；对因招标文件中有关产品技术参数需求表述不清导致投标人实质性响应不一致时，应终止评审，重新组织采购。评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。

4、财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，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，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

五、确定中标供应商的原则

1、项目由评标委员会根据第三章《评标办法与评分标准》规定提出中标候选人排序。

2、采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3、采购结果经采购人确认后，招标方将于2个工作日内在上海市政府采购网上发布中标公告，并向中标方签发书面《中标通知书》，服务台根据报名时预留地址寄送中标通知书。

六、合同授予

（一）签订合同

1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同，招标方作为合同签订方的鉴证方。

2、中标人拖延、拒签合同的，将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

（二）履约保证金

1、合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

2、按合同约定办理履约保证金退还手续。

七、货款的结算

货款由采购人按招标文件规定的付款方式自行支付。若资金在采购人处的，由采购人直接支付；若资金在核算中心的，由采购人向核算中心发起支付令，由核算中心把货款打入中标商帐户。

第三章 评标办法及评分标准

一、评标依据：

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

2、评标委员会的组建：

(1) 评标前，采购人和上海古烁工程项目管理有限公司依法组建本项目的评标委员会，评标委员会的成员由采购人代表和评审专家组成；采购人代表不参加评标的，则评委会成员均由评审专家组成。

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

3、评审程序：

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

(2) 符合性审查：由评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。经符合性审查后，若合格投标人不足三家的，本项目按废标处理。

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

4、评审原则、方法

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

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

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

(4) 根据财库〔2026〕2号、财库办〔2024〕265号、沪财采〔2025〕3号文件要求，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）程序：（一）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 \times 50%；（二）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 \times 50%；（三）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 \times 45%；（四）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。

二、资格性审查

分局交管大楼装修项目信息化部分（基础弱电）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	<p>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：营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为三证合一的仅提供营业执照）符合要求；</p> <p>2、提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；</p> <p>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。</p>	项目级
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	<p>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；</p> <p>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。</p>	项目级
4	自定义	转包与分	本项目合同不得转让、	项目级

		包	不得分包。	
--	--	---	-------	--

三、符合性审查

分局交管大楼装修项目信息化部分（基础弱电）符合性要求包 1

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	投标文件内容、签署等要求	<p>符合招标文件规定</p> <p>投标文件按招标文件规定格式提供《投标声明书》、《开标一览表》、《资格条件响应表》及《符合性要求响应表》</p> <p>按招标文件要求签署、盖章。电子投标文件应扫描上传正本文件，且须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。</p>	项目级
2	投标报价	<p>1、不得进行选择性价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）；</p> <p>2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价；</p> <p>3、投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额及项目最高限价；</p> <p>4、投标报价出现前后不一致，投标人未招标文件规定确认投标报价的修正；</p> <p>5、投标报价不存</p>	项目级

		<p>在无法通过异常低价投标（响应）审查的相关情形；</p> <p>6、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他响应人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。</p>	
3	公平竞争和诚实信用	<p>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。</p>	项目级
4	投标有效期	<p>不少于 90 天</p>	项目级
5	关联供应商	<p>1、不得存在单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、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。</p> <p>2、不得存在与本项目采购代理机构的负责人为同一人，或者存在直接控股和管理关系的供应商参加本次政府采购活动。</p> <p>3、不得存在为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、</p>	项目级

		监理、检测等服务的供应商参加本次政府采购活动。	
6	人员要求	项目团队人员总数不得少于 13 人。	项目级

四、评标内容及标准

综合评分法

分局交管大楼装修项目信息化部分（基础弱电）包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价分	0~30	<p>(1) 首先确定评审基准价：经评标委员会甄别确认，满足采购文件要求且投标价格最低的报价为评审基准价，其报价分为满分 30 分。</p> <p>(2) 确定其他单位报价分：计算公式为报价得分=评审基准价/打分报价单位的报价*30%*100。分值计算保留两位小数。</p> <p>注：经评标委员会评审如报价单位的方案设计等不能满足采购文件要求，该报价将不列入评审范围，其报价如为最低报价，将不作为评审基准价。</p>
企业综合实力	0~3	投标人需具有与本项目相关的质量管理体系认证证书，环境管理体系认证证书，职业健康安全管理体系认证证书等，每提供 1 个得 1 分，最多得 3 分，不提供不得分。
业绩证明	0~5	提供 2023 年 1 月 1 日年至项目投标截止前的类似业绩，需提供合同复印件并加盖公章，每提供一个得 1 分，最多得 5 分，不提供或提供不满足要求不得分。
人员配置	0~6	1. 项目经理具有本科及以上学历且具有一级建造师（机电与安装专业）资格并提供无在建证明，满足要求得 2 分，

		<p>未提供不得分；</p> <p>2. 项目经理具有信息系统项目管理师（高级）职称，满足要求得 2 分，未提供不得分；</p> <p>注：需提供项目经理的学历证明、执业资格证明、无在建证明作为评分依据。</p> <p>3. 技术负责人具有本科及以上学历且具有高级工程师职称证书，满足要求得 2 分，未提供不得分。</p> <p>注：需提供技术负责人的学历证明、职称证书作为评分依据。</p> <p>（项目经理与技术负责人须不为同一人，均需提供近六个月内任意一个月的本单位社保缴纳凭证。）</p>
人员配置	0~4	<p>团队人员需具有与本项目相关的证书证明：包括但不限于安全防范中级工程师、网络工程师、注册信息安全工程师、系统架构师等，每提供 1 个得 1 分，最多得 4 分。</p> <p>注：需提供团队人员的职业资格证明，及近六个月内任意一个月的本单位社保缴纳凭证，不提供不得分。</p>
项目总体方案	0~2	<p>根据投标人提供针对本项目的总体设计方案的全面性、透彻性、准确性进行综合评审：</p> <p>1、理解到位、方案科学、详尽，处理得当，针对性强的，得 2 分；</p> <p>2、方案合理，有细化方案，针对性一般的，得 1 分；</p>

		3、未提供相关内容不得分。
土建配合方案	0~5	<p>根据投标人针对本项目提供的与土建相关的各系统土建配合方案进行综合评审：</p> <p>1. 提供的土建配合方案完整合理，有较强的针对性和可操作性得 4-5 分；</p> <p>2. 提供的土建配合方案完整合理完整性一般、针对性和可操作性较强，得 2-3 分</p> <p>3. 提供的土建配合方案简单，针对性和可操作性欠缺，存在与项目无关内容得 1 分；</p> <p>4. 未提供相关内容不得分。</p>
分项深化设计方案	0~4	<p>根据投标人提供针对本项目的分项深化设计方案：包含但不限于综合布线系统、有线电视系统、IP 数字广播系统、受理窗口呼叫系统、视频安防监控系统、门禁控制系统、报警系统、网络交换系统、有线通信系统、无线通信系统、光缆接入系统、原有系统及设备搬迁的详细系统架构图、光缆路由图、详细深化搬迁方案及功能描述，根据投标人提供的分项深化设计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、可操作性等进行综合评审：</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</p>

		<p>对性和可操作性强，得 3-4 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 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 分。</p> <p>4、未提供相关内容不得分。</p>
<p>分项深化设计方案</p>	<p>0~4</p>	<p>根据投标人提供针对本项目的机房分项深化设计方案：包含但不限于机房的机房装修工程、机房电气工程、机房冷通道及新排风、气体消防系统、机房环境监控系统、安防系统等详细深化设计方案，根据投标人提供的机房分项深化设计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、可操作性等进行综合评审：</p> <p>1、设计合理，满足用户以及规范要求，详细方案匹配度和完整性高、针对性和可操作性强、步骤详细，得 3-4 分。</p> <p>2、设计一般，基本满足用户以及规范要求，详细方案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 2 分。</p> <p>3、设计不合理，不满足用户以及规范要求，详细方案匹</p>

		<p>配度和完整性差、针对性和可操作性一般、步骤缺失，得 1 分。</p> <p>4、未提供相关内容不得分。</p>
技术图纸（各系统图纸）	0~10	<p>根据投标人提供针对本项目各系统的技术图纸：包含但不限于综合布线系统、网络交换系统、有线电视系统、IP 数字广播系统、有线通信系统、无线通信系统、视频监控系统、门禁系统、报警系统、受理窗口智能化系统、机房工程等系统图纸进行综合评审：</p> <p>1. 提供的技术图纸完整合理，有较强的针对性和可操作性得 7-10 分；</p> <p>2. 提供的技术图纸基本合理完整，但略有缺漏，有一定的针对性和可操作性得 4-6 分；</p> <p>3. 提供的技术图纸简单，针对性和可操作性欠缺，存在与项目无关内容得 1-3 分；</p> <p>4. 未提供相关内容不得分。</p>
技术图纸（布局图、点位图等）	0~5	<p>根据投标人提供针对本项目的技术图纸：包含但不限于终端布点图、工艺大样图、机房整体布局图、后端设备机柜布置图、设备连线图以及必要的配套图纸进行综合评审：</p> <p>1. 提供的技术图纸完整合理，有较强的针对性和可操作性得 4-5 分；</p> <p>2. 提供的技术图纸基本合理完整，但略有缺漏，有一定</p>

		<p>的针对性和可操作性得 2-3 分；</p> <p>3. 提供的技术图纸简单，针对性和可操作性欠缺，存在与项目无关内容得 1 分；</p> <p>4. 未提供相关内容不得分。</p>
施工组织设计方案	0~3	<p>根据投标人提供针对本项目的施工组织设计方案：包括但不限于施工管理、对各方面的协调方案、调试方案、施工进度安排、施工进度保证措施、质量保证措施、施工应急预案、竣工验收安排等进行综合评审：</p> <p>1. 提供的施工组织设计方案完整合理，有较强的针对性和可操作性得 3 分；</p> <p>2. 提供的施工组织设计方案基本完整，但略有缺漏，有一定的针对性和可操作性得 2 分</p> <p>3. 提供的施工组织设计方案方案简单，针对性和可操作性欠缺，存在与项目无关内容得 1 分；</p> <p>4. 未提供相关内容不得分。</p>
主要设备性能要求（▲项响应）	0~10	<p>根据投标人所提供的主要设备对应采购需求中主要设备技术功能指标“▲”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>

售后服务方案	0~3	<p>根据投标人提供针对本项目的售后服务方案：包括但不限于售后服务制度、售后服务承诺、售后服务响应时间、质保期、应急方案等内容进行综合评审：</p> <p>1. 提供的售后服务方案满足招标文件要求，且方案详细、可操作性强、响应时间短、质保期长的，得 3 分；</p> <p>2. 提供的售后服务方案基本满足招标文件要求，且方案较详细、可操作性较强、响应时间较短的、质保期较长的，得 2 分；</p> <p>2. 提供的售后服务方案不能满足招标文件要求，且方案详细程度和可操作性一般、响应时间长的，得 1 分。</p> <p>3. 未提供相关内容不得分。</p>
承诺函	0~3	<p>投标人需提供针对本项目的分局环控平台接入承诺函，分局安防平台接入承诺函，搬迁系统正常运行承诺函。每提供一个得 1 分，最多得 3 分，未提供不得分。</p>
产品质量保证措施	0~3	<p>根据投标人提供的主要货品信息、原材料采购来源、货源品质等进行综合评审：</p> <p>1. 提供的产品信息、采购来源等满足招标文件要求，配置齐全且贴合项目需求的，货品来源可靠性高、可追溯的得 3 分；</p> <p>2. 提供的产品信息、采购</p>

		<p>来源基本满足招标文件要求，配置略有缺漏基本贴合项目需求的，货品来源可靠性较高得 2 分；</p> <p>3. 提供的产品信息、采购来源不能满足招标文件要求，配置较差不能贴合项目需求的、货品来源安全性不高得 1 分；</p> <p>4. 未提供不得分。</p>
--	--	--

第四章 招标需求

一、项目概述

（一）项目概况

本包件为上海市公安局杨浦分局（以下简称：分局）交管大楼装修项目（信息化系统）/基础弱电部分,建设地址为上海市杨浦区长阳路1080号11号楼。本建筑为地上5层的多层公共建筑(局部有夹层及辅房)，房屋平面大体呈正方形。东西向轴线总宽度为30.0m，南北向轴线总长度为28.6m，一层层高为6.5m，二层层高为6.5m,三层高为3.3m，四层层高为4.5m，五层层高为4.59m，屋面为上人平屋面，建筑消防总高度为22.39m(建筑宝外地坪至主体层面面层)。结构形式为钢筋混凝土框架结构，建筑耐火等级为一级。本建筑1层~5层使用功能为办公功能用房。装修面积3565.16平方米。

本次智能化建设项目包含一层群众大厅、办公室、档案室、中心机房、UPS机房、食堂、指挥中心、会议室等区域。

（二）项目现状

分局交管大楼为新建项目，智能化弱电系统均需新建。

二、项目建设原则

本包件建设应遵照以下基本原则：

- 整体性原则：应在建设时参照相关最新标准规范统一规划。
- 先进性与实用性相结合：在满足可靠性和实用性前提下，采用先进的技术和设备材料进行建设设计。
- 可靠性原则：建设应采用高可靠性设计标准；应具备在现有条件下和规定时间内完成规定功能的能力；应具有长期可靠和稳定工作的能力。
- 安全性原则：应具有完整的安全策略和切实可靠的安全手段来保障智能化系统运行基础环境实施的安全。
- 灵活性及可扩展性：各功能系统应具有扩展能力，并在系统上具有较大的灵活性。

三、建设标准规范及依据

本包件建设设计时，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）：

- 《公安装备建设“十四五”规划重点项目建设任务书》；
- 《上海公安机关深化新时代执法规范化建设的实施意见（试行）》沪公指通字（2023）14号；
- 《2023年〈上海公安机关深化新时代执法规范化建设的实施意见（试行）任务书〉沪公指通字（2023）43号；
- 《智能建筑设计标准》GB 50314-2019；
- 《智能建筑工程质量验收规范》GB50339-2016；
- 《低压配电设计规范》GB 50054-2024；

- 《供配电系统设计规范》GB 50052-2024;
- 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2022;
- 《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019;
- 《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2022版）;
- 《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411-2019;
- 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015;
- 《防盗报警控制器通用技术条件》GB12663-2019;
- 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012;
- 《数据中心设计规范》GB50174-2022;
- 《电子信息系统机房施工及验收规范》GB50462-2015;
- 《公共IP数字广播系统工程技术规范》GB50526-2010;
- 《电子会议系统工程设计规范》GB50799-2012;
- 《有线电视网络工程设计标准》GB/T50200-2018;
- 《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2019;
- 《综合布线系统工程验收规范》GB50312-2019;
- 《安全防范工程技术规范》GB50348-2024;
- 《视频安防监控系统工程设计规范》GB50395-2021;
- 《出入口控制系统工程设计规范》GB50396-2021;
- 《入侵报警系统工程设计规范》GB50394-2021;
- 《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014;
- 《通信线路工程验收规范》GB51171-2016;
- 《通信线路工程设计规范》GB51158-2015
- 《上海市公安局光缆及光缆施工技术规范》
- 《上海市公安局科技暨信息化项目验收规范》。

四、总体建设要求

本包件为分局交管部门办公场所。从便民服务维度看，通过部门集中办公模式，可有效打破传统分散办公场景下的业务壁垒与空间阻隔，推动交通违法处理、交通事故调解、车辆管理宣传教育、交通勤务规划咨询等高频政务服务事项实现“一窗受理、集成办理”，真正落实“进一扇门、办所有事”的政务服务标准化要求，减少群众办事的空间成本与时间成本，显著提升政务服务的可及性、便捷性与群众满意度，切实将“以人民为中心”的发展思想转化为便民利民的实践成效。故交管大楼需新建智能化弱电系统。

（一）系统建设范围

本包件建设范围包括以下内容：

- 综合布线系统
- 有线电视系统
- IP数字广播系统

- 受理窗口呼叫系统
- 视频安防监控系统
- 门禁控制系统
- 报警系统
- 网络交换系统
- 有线通信系统
- 无线通信系统
- 光缆接入系统
- 机房工程
- 原有系统及设备搬迁

(二) 项目外配套建设界面

以下建设范围和工作内容不在本包件建设内容内，由土建单位实施：

- 所有涉及强电及弱电的预埋线管、桥架、开孔等由土建单位进行建设实施；
- 各机房供配电进线由土建单位负责建设；
- 各机房的接地、机房空调进出水、必要的结构加固等工作均由土建单位负责实施；
- 无线通信系统天馈安装于楼顶室外平台，底座基础及天馈路由由土建单位负责实施提供。

本包件负责本项目系统的总管理、总集成工作，除承担本包件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，还需负责与分局网络连接工作，以及协调其他包件、各子系统之间及与其他专业单位的界面配合工作(如监理单位、土建单位、专业施工单位等)。

五、系统技术要求

1.1. 综合布线系统

1.1.1. 系统概述

本综合布线系统是根据分局交管大楼新址对网络布线系统的需求，为分局交管部门日常办公和业务处理提供底层物理平台。

结构化综合布线系统是模块化的、灵活性极高的、建设在建筑物之内或建筑群之间的信息传输通道；能使语音、数据、图像设备和信息交换设备与其它信息管理系统彼此相链接，也能使这些设备与外部通讯网络相链接。结构化综合布线系统主要包括建筑物外部配线网络以及线路与应用系统设备之间的所有线缆及相关的连接部件。

1.1.2. 系统建设需求

本系统建设主要为分局交管大楼的基础综合布线系统，主要为公安网、视频专网、政务外网、互联网等网络以及电话语音和传真等应用提供基础物理路由：

- 系统所用布线部件均符合国家现行综合布线国标要求，通过国家权威质量安全认证，品质达标。
- 全链路性能满足国标要求，采用标准模块化、全结构化布线设计，系统开放兼容，可灵活实现多业务互换与资源重组，支持后续扩容、迭代升级。

- 全系统设备、零部件设永久清晰标识，线缆、配线架采用编号与色标区分；系统先进可靠，安装运维便捷，易损件可快速拆卸更换。

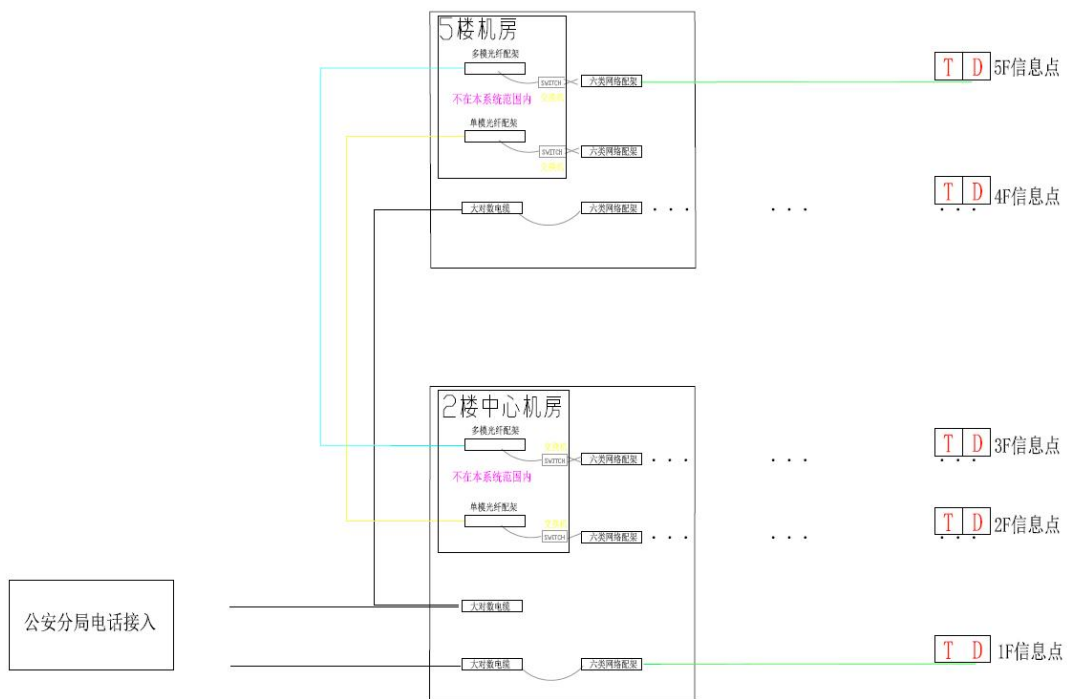
1.1.3. 系统技术架构及组成

本包件建设中的综合布线系统采用集中式布线架构，主要由工作区子系统、水平布线子系统、语音通讯子系统、管理间子系统组成。

系统设计架构：

本包件建设中的综合布线系统采用汇聚-接入两级布线架构。

二层中心机房作为一层、二层、三层区域的汇聚接入；五层机房作为四层、五层区域的汇聚接入，并上联接入二层中心机房。



系统示意图

1.1.3.1. 工作区子系统

- 信息点采用六类非屏蔽模块；
- 端接方式：所有铜缆均使用 568B 端接方式进行端接；
- 信息插座面板应有标识，以色标和编号标识插座类型和连接线缆号。以颜色、图形、文字表示所接终端设备的类型；
- 工作区信息点统一配置不小于 2 米的六类非屏蔽跳线。

1.1.3.2. 水平布线子系统

- 水平子系统为从信息插座到机柜端部分的线缆，设计采用六类 4 对 UTP 电缆；
- 双绞线敷设在终端信息点侧预留 20cm，在井道内预留长度可到达机柜顶部，水平布线系统永久链路的长度 ≤ 90 米。

1.1.3.3. 语音通讯子系统

- 语音通信系统是基于大对数电缆（多对双绞线电缆）构建；
- 语音通讯主干配线架采用标准机柜机架式语音通信科隆架；
- 二层中心机房作为管理间子系统，在其内设置语音通讯主干配线架机柜（2F-A07 机柜）；
- 语音通讯主干配线架通过 RJ11 语音线缆与公安有线内部互联，为终端提供语音电话通讯服务。

1.1.3.4. 管理间子系统

- 水平端配线采用快接式六类非屏蔽配线架；
- 数据跳线按信息点数满配，按不少于 2 米配置；
- 配线架以及对应信息点上均应有端口标识，标识方法为 X-Y（其中 X 为楼层，Y 为该楼层中信息点的序号，Y 在该楼面内唯一）
- 一至三层各类信息点敷设网线，经管路及弱电桥架敷设至二层中心机房，分别接入 2F-A02 机柜、2F-A03 机柜、2F-A04 机柜和 2F-A05 机柜，机柜进线均采用上进线方式；
- 四、五层各类信息点敷设网线，经管路及桥架敷设至五层机房，接入 5F-A02 机柜、5F-A03 机柜至 5F-A04 机柜，机柜进线均采用上进线方式。
- 二层中心机房内 2F-A02 机柜、2F-A03 机柜、2F-A04 机柜和 2F-A05 机柜以及五层机房内 5F-A02 机柜、5F-A03 机柜和 5F-A04 机柜分别敷设 1 根 100 对大对数语音主干通讯线缆至 2F-A07 机柜，机柜进线均采用上进线方式；

1.1.3.5. 系统功能

根据相关标准设计、安装及测试，系统汇总语音及数据系统，从而组成一个模块化、系统化、灵活性极高的综合布线系统，能够连接及支持语音、数据信息。

1.1.4. 系统建设规模

1.1.4.1. 部署原则

- 每个民警普通工位至少布设 3 个网络信息点位；
- 受理窗口每个工位至少布设 4 个网络信息点位；
- 二层考场每个工位至少布设 2 个网络信息点位；
- 其余房间及功能区域名称根据具体面积大小和职能布设信息点位。

1.1.4.2. 系统点表

现布置部署信息点统计如下表：

楼层	房间	双口面板	网络模块	管理间
一层	等候大厅	15	30	二层中心机房
	等候区	12	24	
	内部通道	1	2	
	受理窗口	44	88	
	资料室	2	4	
	办公室	7	14	

	办公室	5	10	
	办公室(事故接待 5)	9	18	
	办公室(事故接待 4)	9	18	
	办公室(事故接待 3)	9	18	
	办公室(事故接待 2)	9	18	
	复核/报告/申辩	15	30	
	办公室(事故接待 1)	8	16	
	仓库	4	8	
	休息室	6	12	
	UPS 电源/强电间	4	8	
	违法办案室	6	12	
	法律援助	7	14	
	非机动车上牌	5	10	
	事故报案室	6	12	
	消控室	4	8	
	本层小计	187	374	
二层	考场	32	64	二层中心机房
	警示教育	7	14	
	审验教育	5	10	
	三力考场	5	10	
	等候区	3	6	
	拍照室	3	6	
	体验室	3	6	
	车宣(大/副队长)	7	14	
	面签窗口	4	8	
	办公室	5	10	
	办公室	4	8	
	办公室 10P	16	32	
	材料接收登记室/案管室	6	12	
	事故大/副队长	8	16	
	事故(内勤)	10	20	
	文书/法制	10	20	
	综合办 4 P	10	20	
	车宣(车检 10P)	20	40	
	事故(电子警察/非现执法)	21	42	

	本层小计	179	358			
三层	备勤室(男)	4	8	二层中心机房		
	备勤室(男)	4	8			
	备勤室(男)	5	10			
	备勤室(男)	5	10			
	备勤室(男)	3	6			
	备勤室(男)	3	6			
	支队健身房	4	8			
	值班室(事故)	5	10			
	仓库	1	2			
	仓库	1	2			
	仓库	1	2			
	更衣室(男)	4	8			
	更衣室(女)	3	6			
	更衣室	1	2			
	更衣室	1	2			
	洗衣房	1	2			
	储藏室	2	4			
		本层小计	48		96	
四层	一大队(内勤)	13	26	五层机房		
	一大队(副队)	6	12			
	一大队(队长/指导员)	6	12			
	支队会议室	6	12			
	办公室/21P(勤务)	36	72			
	设备运维	11	22			
	勤务大队长/副大队	7	14			
	餐厅	11	22			
	一大队(办公室 18P)	32	64			
	装备室(一大队民警)	11	22			
	更衣室(辅警)	3	6			
	更衣室(一大队民警)	4	8			
	更衣室(勤务)	3	6			
		本层小计	149		298	
	五层	备勤室	3		6	五层机房
支队长办公室		7	14			

办公室	6	12
办公室	6	12
政委办公室	5	10
政工内勤	8	16
副支队长办公室	6	12
副支队长办公室	6	12
办公室	7	14
办公室	4	8
支队会议室及党建室	5	10
保密室	5	10
综合(大/副队长)	7	14
情控中心机房	3	6
支队指挥大厅	38	76
综合内勤	8	16
信访接待	8	16
大型会议室	12	24
音控室	5	10
备勤室	3	6
本层小计	152	304
总计	715	1,430

1.1.5. 主要设备技术功能指标

1.1.5.1. 六类非屏蔽网络模块

- 模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC）UL94V-0
- IDC 端子材质：磷青铜镀镍
- IDC 端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体 0.4-0.6mm
- RJ45 端口类型：8P8C
- 频率范围：0~350MHz
- 绝缘电阻： $\geq 100M\Omega$
- 插入力和拔出力：插入力 $\leq 20N$ ，拔出力 $\geq 20N$
- RJ45 拔插次数： ≥ 1500 次
- IDC 端子端接次数： ≥ 300 次

1.1.5.2. 六类 4 对非屏蔽双绞线

- 护套材质：LSZH
- 成品外径： $6.3 \pm 0.3mm$
- 导体：99.99%纯铜

- 导体直径：0.57±0.02mm
- 导体绝缘外径：1.02±0.05mm
- 芯数：4*2
- 特性阻抗：100±15Ω
- 单根导体最大电阻：≤9.0Ω/100m
- 导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min
- 工作电容最大值：≤5.6nF/100m
- 线对直流电阻不平衡性：≤2.5%

1.1.5.3. 模块化 24 口非屏蔽网络配线架

- 可安装模块数量：可安装 1-24 个 180 度模块
- 连接方式：从配线架背部直接卡接信息模块
- 安装性：19 英寸标准机架式设备
- 配线架背部理线功能：配线架背部含 1*24 折叠式金属理线板
- 安装高度：1U
- 模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC）UL94V-0
- IDC 端子材质：磷青铜镀镍
- 金针材质：磷青铜镀金 50 μ m
- IDC 端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体 0.4-0.6mm
- RJ45 端口类型：8P8C
- 频率范围：0~250MHz
- 绝缘电阻：≥100MΩ
- 插入力和拔出力：插入力≤20N，拔出力≥20N
- RJ45 拔插次数：≥1000 次
- IDC 端子端接次数：≥250 次

1.1.5.4. 双列 100 对电话配线架

- 标准 19 英寸机架式安装方式
- 100 口大对数电话配线架（支持 110 型 / 科龙型模块）
- 配线架尺寸：适配 19 英寸机架

1.1.5.5. 室内 100 对 UTP 大对数电缆

- 线径：≥0.4mm
- 对数数量：100 对；
- 光缆外径：不小于 16.0mm
- 材质：无氧铜线芯
- 绝护套材质：聚氯乙烯（PE）
- 缆芯结构：对绞，分层

1.2. 有线电视系统

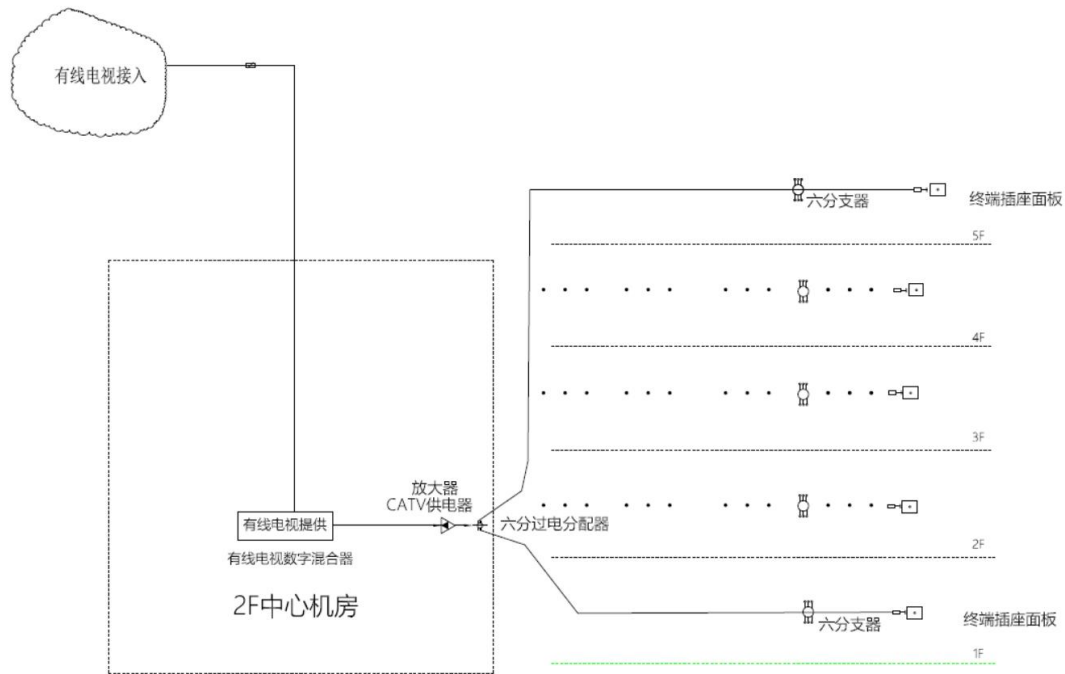
1.2.1. 系统概述

本系统建设主要是分局交管大楼的基础有线电视系统，有线电视系统是一种通过电缆、光缆或其混合组合作为主要传输介质，向用户传送电视节目、广播信号及数据服务的公共电视传输系统。符合国家有线电视相关行业标准及规范，节目内容符合国家广播电视总局相关规定，具备合法的节目接收与传输资质。

1.2.2. 系统建设需求

目前交管大楼需新建有线电视系统，用来满足传输播放有线电视、会议转播等多套节目源服务。

1.2.3. 系统技术架构及组成



系统示意图

有线电视系统主要由信号源、系统前端、干线传输和用户分配网络组成：

- 信号源：向前端提供系统要传输的各种信号，由相关运营商如东方有线建设；
- 系统前端：将信号源送来的各种信号进行滤波、变频、放大、调制、混合等，使其适用于在干线传输系统中进行传输，本次建设主要为有线放大器；
- 干线传输：将系统前端部分所提供的高频电视信号通过传输媒介不失真地传输给分配系统，其传输方式为同轴电缆传输；
- 用户分配网：将从系统前端传来的信号分配给终端用户，主要由支放大器、分配器、分支器、用户终端以及分支线、用户线组成。

1.2.3.1. 系统功能

本系统建设应满足以下功能要求：

- 完成有线电视节目传输主要功能；
- 接收并分配传输上海有线电视网信号；

➤ 需考虑传输分配网后期扩展需求。

1.2.4. 系统建设规模

1.2.4.1. 部署原则

- 餐厅：至少布置 4 个电视终端；
- 会议室：每间至少布置 1 个电视终端；
- 健身房：每间至少布置 2 个电视终端；
- 备勤室：每间至少布置 1 个电视终端；
- 音控室：至少布置 1 个电视终端；
- 领导办公室：每间至少布置 1 个电视终端；
- 前端 TV 信息点铺设有线电视专用电缆，经管路及楼层桥架引入同层的弱电间，其他分支设备安装同层弱电间，有线放大器安装二层中心机房。

1.2.4.2. 系统点表

后端设备点位统计如下：

区域	设备名称	数量
二层中心机房	有线放大器	1
二层弱电间	室内 6 分配器	1
一、二层弱电间	室内 6 分支器	2
三层弱电间	室内 16 分支器	1
四、五层弱电间	室内 10 分支器	2

有线电视点位统计如下：

区域	功能房间	TV
3F	健身房	2
	备勤室	6
	值班室（事故）	1
	小计	9
4F	支队会议室	1
	餐厅	4
	小计	5
5F	音控室	1
	备勤室	1
	备勤室	1
	支队指挥大厅	1
	政委办公室	1
	支队长办公室	1
	小计	6

合计	20
----	----

1.2.5. 主要设备技术功能指标

1.2.5.1. 有线放大器

- 具有支持双向放大和防高压雷击功能，同时可实现可调式均衡器和步进式衰减器；
- 具有双向放大器预留反向通道、设置双工滤波器、衰减器、反向均衡器及反向模块接口；
- 正向传输频率范围：87-860MHZ；反向传输频率范围：5-65MHZ；
- 标称增益：正向传输为 30/33/36dB 可选，反向传输为 19dB 等。

1.2.5.2. 分支/分配器

- 锌合金外壳，镀光锡；
- 电磁屏蔽大于 100dB；
- 传输带宽：5-1000MHZ，可支持双向传输。

1.2.5.3. 用户终端盒

- 锌合金压铸外壳，表面镀光锡；
- 焊锡密封，电磁屏蔽大于 100dB；
- AC 1KV 高压隔离保护。

1.2.5.4. 电视线缆

- 采用四屏蔽物理发泡高频同轴线缆；
- 性能要求：双镜面，四屏蔽，高频性能好，衰减小，回波损耗高；
- 回波损耗：>20-18 分贝；
- 屏蔽衰减（1000MHZ）：>100dB；电容：54pF/m；
- 绝缘电阻：5000MΩ.KM；衰减：1000MHZ（<21.9dB/100m）。

1.3. IP 数字广播系统

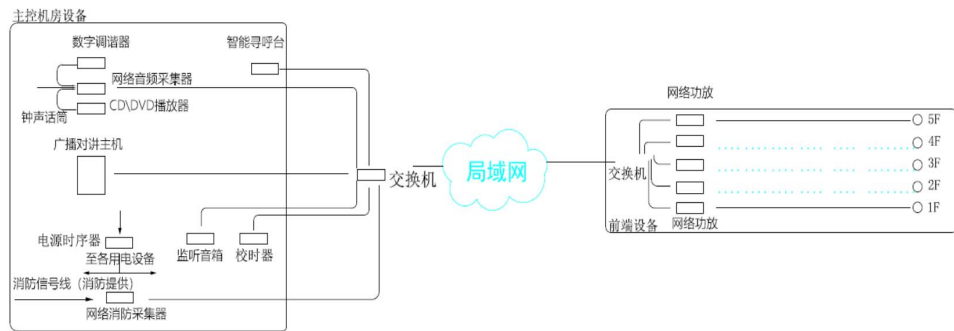
1.3.1. 系统概述

本系统建设主要是分局交管大楼的基础 IP 数字广播系统，IP 数字广播系统是一种广泛安装于各类公共场所的音频传输网络，符合国家公共广播相关行业标准，应急播报功能满足应急管理相关规范，确保系统合规、安全运行。

1.3.2. 系统建设需求

目前交管大楼需新建 IP 数字广播系统，用来满足背景音乐使用功能，并且提供各种信息广播服务及对接消防、紧急事故广播服务。

1.3.3. 系统技术架构及组成



系

统示意图

IP 数字广播系统主要由信号源、信号放大处理设备、传输线路和扬声器系统部分组成：

- 信号源：为广播寻呼器，作为日常广播呼叫及应急广播通知等使用；
- 信号放大处理设备：包括前置放大器、纯后级广播功放、数码编程分区控制器、十分区矩阵器；实现 IP 数字广播系统信号放大及分区控制处理等功能；
- 传输线路：屏蔽音响双绞线缆回路；
- 扬声器系统：主要配置一体化吸顶喇叭；用于播放各类音源

1.3.3.1. 系统功能

- 实现集中及分布式控制功能，系统采用 TCP/IP 网络架构，终端设备可集中部署于机房或分布式放置于前端区域。
- 背景音乐及提示音播放，系统可按需设置，在指定时间播放不同的提示音。
- 多音源播放，可根据实际需求，对指定区域同时播放不同的音乐或广播通知。
- 广播寻呼功能，支持管理人员通过寻呼话筒进行全区和分区喊话。
- IP 数字广播系统与消防报警系统联动。遇紧急事故（如火灾）时，根据程序指令自动切换至紧急广播状态。

1.3.3.4. 系统建设规模

1.3.3.4.1. 部署原则

- 走道内任意点到最近扬声器直线距离 ≤ 25 m。
- 走道末端到最近扬声器距离 ≤ 12.5 m。
- 公共区域，走道、走廊扬声器吸顶/ 壁挂均可。
- 房间、大厅、等大空间任意点到最近喇叭 ≤ 25 m。
- 吸顶喇叭应均匀布置，避免遮挡，不得设置开关及音量调节，确保可强制播放广播，本系统与背景音乐系统合用时，火灾状态下应可强制切换至应急广播。
- 智能寻呼站放置在一层前台和五层指挥大厅，通过 IP 可向单楼层或全楼层播放广播。
- 公共广播信息点铺设使用专用音频线，经管路及楼层桥架引入五层机房 5F-B01 机柜。机柜进线采用上进线方式。

1.3.4.2. 系统点表

后端设备统计表：

区域	设备名称	台数
五层机房-B01 机柜	网络广播主机	1
	网络校时器	1
	网络消防采集器	1
	网络音频采集器	1
	播放器	1
	调谐器	1
	网络壁挂扬声器	1
	智能寻呼站	2
	时序电源控制器	1
	交换机	1
网络功放	5	

吸顶扬声器点位统计如下表：

区域	功能房间	天花扬声器
1F	等候大厅，等候区，公共区域	14
	小计	14
2F	等候区，公共区域	13
	小计	13
3F	健身房，公共区域	12
	小计	12
4F	公共区域	15
	小计	15
5F	会议室	14
	小计	14
合计		68

1.3.5. 主要设备技术功能指标

1.3.5.1. 网络广播主机

- 工控机箱设计，铝合金结构，有较高防磁、防尘、防冲击能力
- 内置，固态硬盘，千兆网卡，支持 TCP/IP、UDP、ICMP、IGMP（组播）协议

1.3.5.2. 网络消防采集器

- 支持消防报警信号接入，支持短路和 5V-24V 信号
- 独立控制，支持邻区告警
- 强行激活区可局限于事故区，也可伸展至若干个邻区，由网络化主机预编程确定

- 面板设有≥32路电平指示灯显示工作状态
- 1U机身设计

1.3.5.3. 智能寻呼站

- 支持100/10Mbps自适应TCP/IP网络传输协议
- 采用真彩触摸彩屏、铝合金高档拉丝工业面板设计
- 可对网络播放终端选定寻呼、对讲功能

1.3.5.4. 网络音频采集器

- 内置独立控制模块，支持4路音源实时采集
- 支持通过管理软件自定义每路音源输入的名称
- 支持协议：TCP/IP、UDP、ICMP、IGMP（组播）

1.3.5.5. 播放器

- CD/MP3/VCD/DVD/WAV播放功能
- 具有曲目直选功能
- 具有通电后自动播放功能；

1.3.5.6. 网络功放

- 基于TCP/IP协议，网络广播数字功放，可跨网段工作
- 高级保护电路，具有输出短路保护，过载保护，过热保护等多种保护和警告功能
- 具有背景广播、业务广播、紧急广播等功能
- 支持音频格式：MP3，WAV等
- 可通过网络广播管理软件控制、播放

1.3.5.7. 天花扬声器

- 工作电压70/100V，100V功率3~6W（多个配接端子）
- 最大声压级96±2dB
- 灵敏度高（91±2dB）
- 开孔尺寸Ø154-Ø164mm

1.4. 受理窗口呼叫系统

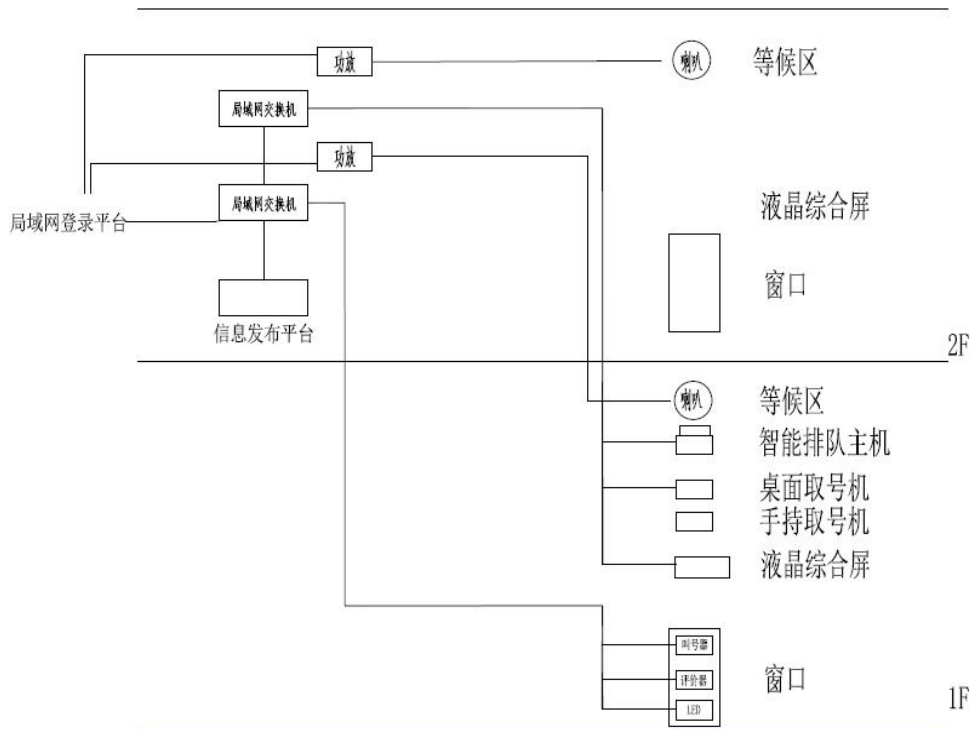
1.4.1. 系统概述

本系统建设主要是分局交管大楼的基础受理窗口呼叫系统，受理窗口呼叫系统是一种综合运用计算机、网络、多媒体等技术的系统。它通过取号机、窗口显示屏、语音呼叫等设备，实现业务取号、排队等待、语音及屏幕叫号功能。

1.4.2. 系统建设需求

目前交管大楼需新建受理窗口呼叫系统，以规范工作秩序、优化服务环境、提升窗口服务水平。

1.4.3. 系统技术架构及组成



系统示意图

受理窗口呼叫系统采用网络架构，由各类取号机、综合显示屏、音箱、呼叫器、评价器、窗口显示屏、智能排队管理系统、传输线路等组成。

立式取号主机：用于办事人员排队自助取号使用；

桌面取号机：安装于服务台桌面，用于办事人员排队取号使用；

手持取号机：可移动使用，用于办事人员排队取号使用；

综合屏：显示当前各窗口办事进度、排队情况等信息；。

功放：将微弱的音频信号放大为高功率信号，以驱动远距离、多分布的扬声器发声；

吸顶音箱：用于播放窗口办理业务人员排队号码；

呼叫器：是工作人员手中的核心控制终端，主要功能是通过直观的液晶屏幕实时显示排队状态，并支持顺呼、重呼、特呼及业务转移等操作，以实现高效、有序的窗口服务调度；

评价器：核心功能是邀请办事人员对服务态度、效率进行即时评分，并同步实现员工信息展示、语音引导、数据统计。

窗口显示屏：是服务窗口的“信息看板”，核心功能是实时同步显示当前呼叫号码、办事人员姓名及业务状态，并兼具语音播报、多媒体宣传及个性化定制能力。

1.4.3.1. 系统功能

- 根据系统应用规模的不同，可设定单级或多级的树型组织管理、内容发布结构，方便系统统一管理、控制。
- 系统可自主控制管理需要播放的内容，可精确的定义发布内容的发布终端、发布时间及发布周期。同时支持相同或不同发布点分别发布相同或不同的发布内容。

- 发布内容可以是视频、文字、图片、动画、网页数据信息等，支持来自互联网、网络直播等多种途径。
- 用户可自定义各种显示风格；系统提供了全屏幕发布、自定义窗口发布及动态信息发布模式，并且分别支持16:9、4:3比例的模板自定义。
- 采用B/S架构，给用户多种选择方案的同时方便用户对系统的管理。远程登陆访问，即可根据设定权限控制管理系统，提供多级多用户管理功能，允许为每个用户分配不同功能模块的管理权限。
- 可实时监控终端播放的状态和正在播放的画面。
- 支持域网（LAN/WLAN）、专线（DDN/VPN）、ADSL、CDMA、GPRS、3G、WIFI等各种网络条件。
- 兼容信息发布功能，可将视频、图片、文字等多媒体素材发送到各显示屏上。

1.4.4. 系统建设规模

1.4.4.1. 部署原则

- 大厅服务台：立式取号主机、桌面取号机、手持取号机。
- 等候区：综合显示屏、吸顶音箱。
- 窗口：呼叫器、评价器、窗口显示屏。
- 吸顶音箱布线经管路敷设至功放，功放放置在一楼服务台。
- 前端各类设备敷设的网线经管路及桥架接入二层中心机房 2F-A08 机柜内后端设备。

1.4.4.2. 系统点表

楼层	区域	取号主机	桌面取号机	手持取号机	综合显示屏	吸顶音箱	呼叫器	评价器	窗口显示屏 (m ²)	交换机	呼叫系统终端
1F	大厅	1									
	服务台		4	4							
	等候区				12	8					
	受理窗						12	12	6.56		
2F	等候区				2	2					
	面签窗						2	2	1.02		
	机房									2	1
小计		1	4	4	14	10	14	14	7.58	2	1

1.4.5. 主要设备技术功能指标

1.4.5.1. 立式取号主机

- 红外多点触摸屏≥21.5寸
- 高速热敏打印机分辨率≥1920*1080
- 中央处理单元≥双核，内存≥4G，硬盘≥128GB

- 内置双声道音响功放
- 内置二代证读卡器
- 内置二维码扫描

1.4.5.2. 桌面取号机

- 触摸屏 ≥ 19 寸
- 高速热敏打印机
- CPU \geq 双核，内存 $\geq 4G$ ，硬盘 $\geq 128G$
- 内置二代证读卡器
- 内置二维码扫描

1.4.5.3. 综合屏

- 显示屏尺寸 ≥ 55 寸
- 内存 $\geq 1G$ ，存储 $\geq 8GB$
- 安卓系统
- 屏幕分辨率 $\geq 1920 \times 1080$
- 内置网卡支持以太网

1.4.5.4. 窗口显示屏

- 像素点间距 $\leq 2.0mm$
- 像素密度 $\geq 250000Dots/m^2$
- 刷新率 $\geq 4K$ 刷新率
- 换帧频率 ≥ 60 帧/秒
- 亮度 $\geq 450cd/m^2$
- 模组尺寸:320*160mm

1.4.5.5. 呼叫器

- 触摸屏 ≥ 10 寸
- 分辨率 $\geq 1280 \times 800$
- 内存 $\geq 1G$
- 硬盘 $\geq 16GB$
- 安卓系统
- 支持麦克风和喇叭

1.4.5.6. 信息发布系统

- 采用BS架构
- 管理入口通过http协议进行访问
- 可将视频、图片、文字等多媒体素材发送到各显示屏上
- 能够实现各种素材的同屏、混合播放
- 支持对自编节目、网络流媒体等节目源的接入、管理和发布功能
- 具有设备管理、设备监控、元素管理、模版管理、任务管理、权限管理等功能模块

- 播放内容监控，运行日志查看，远程控制等
- 用户管理, 如用户登录、鉴权、用户管理增删改查

1.5. 视频安防监控系统

1.5.1. 系统概述

本系统建设主要是分局交管大楼的基础视频安防监控系统，是实现分局交管大楼室外、内部出入口、楼梯口、通道、重要房间、窗口、等候区 2F 考场、三力考场等区域全天候实时监控。

1.5.2. 系统建设需求

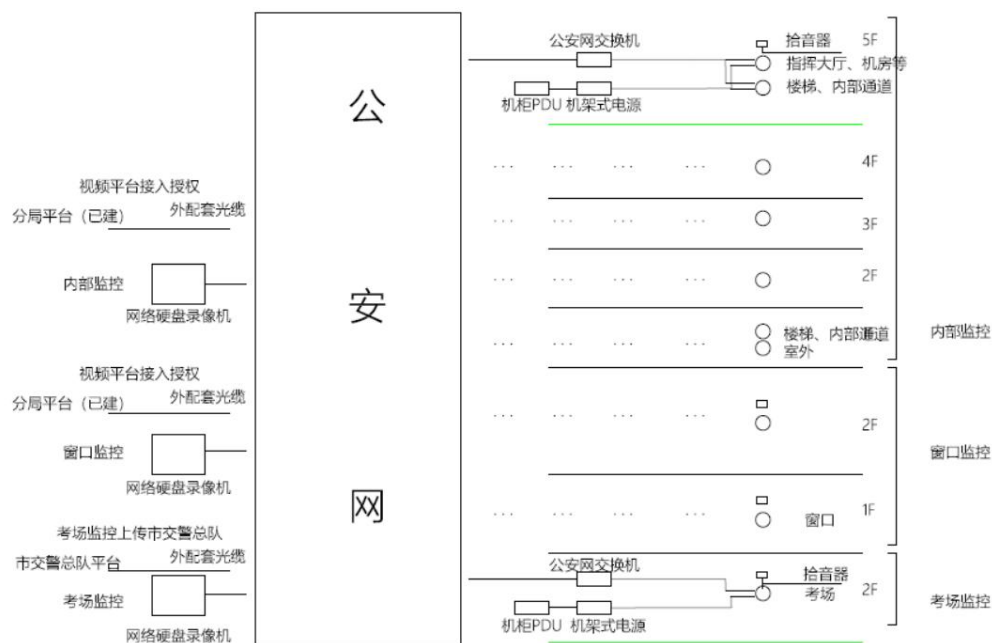
目前交管大楼需新建视频安防监控系统。因用途不同，分为以下三个部分：内部监控部分、窗口监控部分、考场监控部分。系统建成后需接入分局现有综合安防平台（海康威视）。

内部监控部分：主要是实现对交管大楼室外、内部出入口、楼梯口、通道及重要房间的全天候实时监控，本系统建设是交管大楼内部安全防护和防卫需要。

窗口监控部分：主要是对交管大楼对外出入口、窗口、等候区等对外开放区域的全天候实时监控，本系统建设是交管大楼外部安全防护和防卫需要。

考场监控部分：主要是对 2F 考场、三力考场的全天候实时监控，本系统建设是交管大楼考场内部需要。

1.5.3. 系统技术架构及组成



系统示意图

系统主要由前端设备、系统传输、图像存储和控制显示设备所组成。前端摄像机捕捉到图像，经线路传输至弱电机房的公安专用硬盘录像机，公安专用硬盘录像机对图像信号进行存储，并输出信号在彩色监视器上显示被捕捉到的实时图像，可通过硬盘录像机对存储图像进行回放，也可通过网络进行回放。

- 前端设备

前端主要选用高清半球全景摄像机、室外高清枪式摄像机，对目标监视区域进行摄像，可清晰显示人员面部特征、外部特征以及行为动作等方面。

➤ 系统传输

系统采用两层网络交换架构，其中视频传输线路：距离<80米，采用CAT6；距离>80米时采用光纤。前端设备统一接入机房监控接入交换机，与监控汇聚交换机连通，公安专用硬盘录像机接入监控汇聚交换机。

为保证前端摄像机长期稳定运行，摄像机电源采用集中供电。

➤ 图像存储

前端图像集中存储于二层/五层机房内的公安专用硬盘录像机内。根据《关于进一步加强声像监控联网平台建设的通知》（沪公发【2011】261号）的标准，配置公安专用高清硬盘录像机。考场录像保存≥3年，其余录像保存≥6个月，图像可通过C/S客户端和WEB浏览器浏览与回放。

➤ 控制显示设备

实时视频图像及录像回放图像在五层指挥大厅统一进行解码上墙显示；系统接入分局现有综合安防管理平台（海康威视），进行统一系统管理控制，本系统仅进行授权扩容。在门卫室、配置1台监视器及独立解码器，用于监控大楼周边。

1.5.3.1. 系统功能

- 监控图像需实现实时音视频同步录像记录；
- 系统应具备独立的软件控制功能：具备计算机通信和编程控制的接口；
- 能实现电子地图显示、视频图像显示控制、报警处理、视频组网、用户分级管理及日志记录等功能；
- 监视画面显示应能任意编程，能自动或手动切换；
- 系统可设置操作员权限，被授权的操作员具有不同的操作权限、监控范围和系统参数；
- 采用数字硬盘录像机进行录像记录，能以每秒25帧以上全实时方式进行图像记录；监看、回放分辨率：900TVL；监控图像信号应保存至少180天；
- 可支持与区域报警视频联动功能；
- 能支持操作员按用户自定义的区域或预定顺序快速选择摄像机。

1.5.4. 系统建设规模

1.5.4.1. 部署原则

- 大楼出入口室外：部署枪式摄像机。
- 1-5F楼梯、内部通道：部署高清半球。
- 厨房、餐厅：部署高清半球。
- 指挥大厅：部署高清半球全覆盖。
- 窗口：每个窗口部署1台高清半球。
- 服务台、等候区：部署高清半球。
- 警示、审验教育：部署高清半球全覆盖。
- 考场、三力考场：部署高清半球全覆盖。

- 一至三层内部监控布线，经管路及桥架接入二层中心机房 2F-A08 机柜，四、五层内部监控布线，经管路及桥架接入五层机房 5F-B05 机柜。
- 考场监控布线，经管路及桥架接入二层中心机房 2F-A08 机柜；
- 窗口监控布线，经管路及桥架接入二层中心机房 2F-A09 机柜。
- 机柜进线均采用上进线方式。

1.5.4.2. 系统点表

(1) 内部监控部分点表：

区域	功能房间	半球全景摄像机	室外枪型摄像机	拾音器	电源	交换机	硬盘录像机
1F	楼梯、内部通道	8		8			
	室外		12				
2F	楼梯、内部通道	6		6			
	机房				5	1	
3F	楼梯、走廊	9		9			
4F	厨房、餐厅	8		8			
	楼梯、内部通道	8		8			
5F	指挥大厅、机房等	7		7	5	1	6
	楼梯、内部通道	12		12			
合计		58	12	58	10	2	6

(2) 窗口监控部分点表：

区域	功能房间	半球全景摄像机	拾音器	电源	交换机	硬盘录像机
1F	受理窗口*12	12	12			
	服务台、等候区	13	13			
	事故接待*5	5	5			
	事故报案、非机上牌	2	2			
2F	面签窗口*2	2	2			
	等候区、走廊	5	5			
	警示、审验教育	4	4			
	机房			6	1	4
合计		43	43	6	1	4

(3) 考场监控部分点表：

区域	功能房间	半球全景摄像机	拾音器	电源	交换机	硬盘录像机
2F	考场	4	4			
	三力考场	1	1			
	机房			1	1	3
合计		5	5	1	1	3

(4) 合计:

系统名称	半球全景摄像机	室外枪型摄像机	拾音器	电源	交换机	硬盘录像机
内部监控系统	58	12	58	10	2	6
窗口监控系统	43		43	6	1	4
考场监控系统	5		5	1	1	3
合计	106	12	106	17	4	13

1.5.5. 主要设备技术功能指标

1.5.5.1. 半球全景摄像机（主要设备）

- 至少 300 万 1/2.8"超宽动态 CMOS;
- 最大分辨率可达 2048×1536, 并可支持实时输出; 水平视场角≥140° ;
- 支持 H.265 / H.264 / MJPEG 视频压缩算法, 支持多级别视频质量配置、编码复杂度设置;
- 支持 ONVIF(profile S/profile G)、ISAPI、GB/T28181;
- ▲支持国标 GB/T28181;
- 分辨力不低于 1500TVL;
- 支持 10M/100M/1000M 自适应网口;
- 支持 2 个内置麦克风, 1 个内置扬声器, 支持双声道立体声音频;
- 支持 1 对音频输入 (Line in) /输出接口 (两芯绿头插线式) 支持 1 对报警输入/输出; 最低可用照度彩色 2.6lx、黑白 1.0lx; 支持宽动态
- 支持多码流技术, 字符 OSD 叠加、时钟同步功能、日志记录功能;
- 支持自动增益控制、自动白平衡调节、逆光补偿、电子快门功能;
- Smart 侦测: 支持越界侦测、区域入侵侦测两项行为分析, 支持音频陡升/陡降。

1.5.5.2. 室外枪型摄像机

- 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式。
- 视频图像传输至客户端的延时时间不大于 150ms。
- 支持字符显示, 字体大小、颜色可设置, 需具有图片叠加到视频画面功能。
- 具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域、徘徊、停车、人员聚集、场景变更、虚焦检测、音频异常检测等功能。
- 具有自动增益、背光补偿、断电保护、数字降噪、强光抑制、透雾、镜像、电子防抖、ROI 感兴趣区域、视频水印等功能。
- 摄像机能够在-30~60 摄氏度, 湿度小于 95%环境下稳定工作。
- 具有不少于 1 个报警输入、1 个报警输出接口、1 个音频输入、1 个音频输出接口、1 个复位键、具有 1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应网络接口。
- 同时支持 DC12V、AC24V 供电, 且在不小于 DC12V±30%/AC24V±30%范围内变化时可以正常工作。

1.5.5.3. 硬盘录像机

- ▲存储接口：不少于 16 个 SATA 接口，
- 支持硬盘热插拔，可满配 20TB 硬盘
- 视频接口：不少于 2×HDMI，2×VGA
- 网络接口：不少于 2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口
- ▲报警接口：不少于 16 路报警输入，4 路报警输出
- 串行接口：不少于 1 路 RS-232 接口，1 路全双工 RS-485 接口
- USB 接口：不少于 2×USB 2.0，2×USB 3.0
- 输入带宽：不少于 384Mbps
- 输出带宽：不少于 256Mbps
- 接入能力：不少于 16 路 H.264、H.265 格式高清码流接入
- 解码能力：最大支持 32×1080P
- 显示能力：最大支持 8K+1080P、2×4K 异源输出
- RAID 模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘

1.5.5.4. 数字拾音器

- 支持自动增益 AGC 调节，自动抑制高强度声音，同时对目标范围内的偏小声音进行增强，减少远近距离的声音大小差别
- 支持抗混响功能
- 支持多级数字降噪算法，支持自适应降噪算法
- 支持多级音量调节功能，可通过 Web 页面调节音量
- 支持回声抑制算法，解决对讲及会议场景下啸叫问题
- 支持电源极性反转及防雷保护
- 支持通过网络对设备进行参数配置升级维护等
- 支持网络音频流对接摄像机、后端产品
- 支持针对音频陡升和声音异常进行报警。

1.5.5.5. 接入交换机

- 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥4 个万兆 SFP+。
- 包转发率：≥200Mpps
- 交换容量：≥672Gbps/6.72Tbps
- 扩展插槽：≥1 个
- 支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032）
- 万兆单模模块*2。

1.6. 门禁控制系统

1.6.1. 系统概述

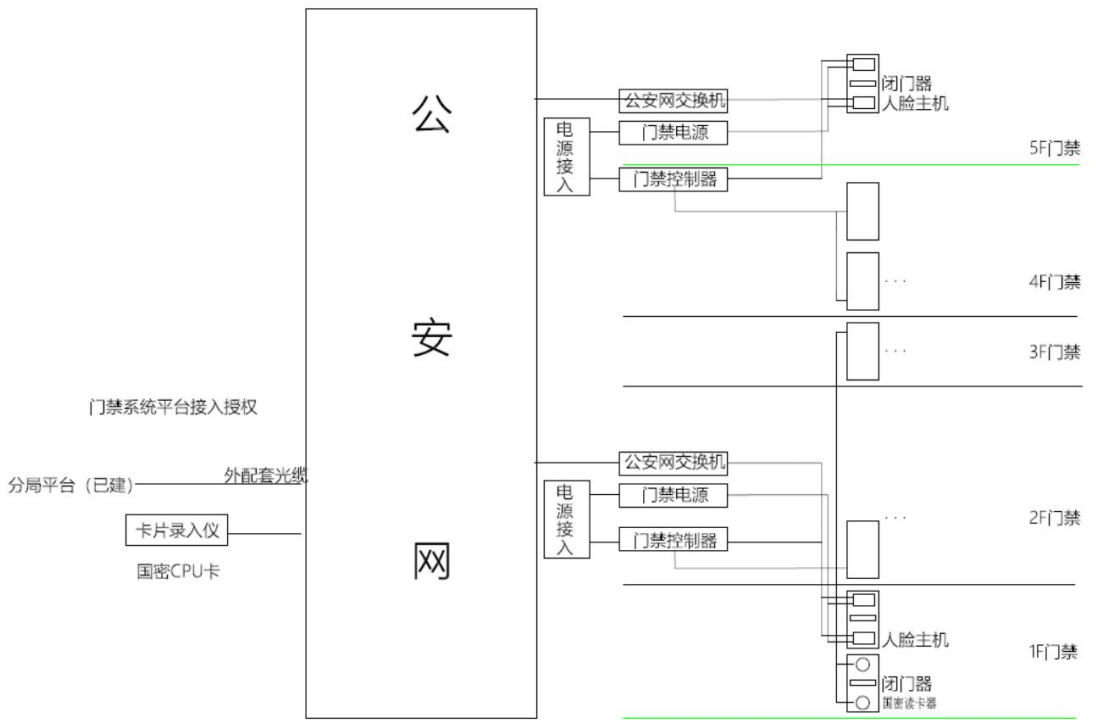
本系统建设主要为分局交管大楼的基础门禁控制系统，主要是实现对分局交管大楼的内部出入口、对外出入口、楼梯口、重要机房的出入门禁控制管理；以达到安全防护和安全控制的目的。

门禁控制系统可有效管理门的开启与关闭，保证授权人员自由出入，限制未授权人员进入。

1.6.2. 系统建设需求

目前交管大楼需新建门禁控制系统，对进/出人员进行权限控制，系统可存储查询所有进入记录、状态记录（门的开关报警状态等）。本系统建设范围为交管大楼内部不对外开放区域。系统建成后需接入分局现有综合安防平台（海康威视）。

1.6.3. 系统技术架构及组成



系统示意图

本系统采用联网型门禁控制系统，主要由门禁读卡器、门禁控制器、开门按钮、磁力锁等组成，采用 TCP/IP 网络架构

- 门禁管理平台：系统操作发卡授权平台（分局已有）。
- 门禁控制器：存储感应卡权限和刷卡记录，处理所有读卡器上传信号，负责和管理平台通讯，下载或删除授权数据并执行。
- 磁力锁：执行机构。
- 国密读卡器：读取卡片中的卡号及数据，并上传到门禁控制器进行授权确认。
- 开门按钮：出门可以设置为按按钮出门。

1.6.3.1. 系统功能

- 系统具备网络化结构，各应用子系统能集成在统一支撑平台上，并能通过网络进一步与高层信息综合管理系统相集成。
- 数据库采用开放的标准数据库，以便与其它管理系统相联接，实现资源共享。
- 满足统一管理的要求：子系统间采用同一数据库，充分保证使用的便捷性。
- 满足非接触式卡技术要求，采用国密 CPU 智能卡片技术。
- 一卡多用：同一张卡可进一步用于实现门禁出入控制、考勤、消费、巡更、停车、访客

管理等多种应用。

- 支持 B/S、C/S 等结构，便于多子系统集成和网络查询等。
- 具有配套的独立发卡系统，系统管理中心可完成 CPU 卡的制作、发行和授权等。
- 可设置多个分权管理端，分配相应工作通过授权操作。
- 具有标准方便的软硬件平台接口，能实现与其它系统的集成和联动。
- 采用可视化图形界面及开发应用运行平台，便于操作和二次开发。
- 支持图控功能，可在电子地图上实现日常的管理操作。
- 可与消防、安保系统等实现联动控制。
- 有严密的安全管理措施，具有多级安全管理功能，不同职能的管理员只能进入相应的子系统并授予不同的权限。

1.6.4. 系统建设规模

1.6.4.1. 部署原则

- 一、二层内部通道出入口，五层指挥大厅：部署人脸机。
- 二层、五层机房出入口：部署人脸机。
- 一至五层楼梯出入口、房间出入口：部署国密读卡器。
- 一至三层人脸机布线，经管路及桥架接入二层中心机房 2F-A08 机柜；四、五层人脸机布线，经管路及桥架接入五层机房 5F-B05 机柜；
- 一至三层国密读卡器布线，经管路及桥架接入对应弱电间内门禁控制器（墙面壁挂），控制器布网线引入二层中心机房 2F-A08 机柜；
- 四、五层国密读卡器布线，经管路及桥架接入对应弱电间内门禁控制器（墙面壁挂），控制器布网线引入五层 5F-B05 机柜。
- 日常通行管控人脸门禁和机房人脸门禁外观应有区别。

1.6.4.2. 系统点表

区域	人脸门禁机	四门控制器	国密读卡器	电源蓄电池	交换机	单门锁	双门锁	闭门器
1F	4		24			12	2	16
2F	8	9	6	12	1	3	4	11
3F			4				2	4
4F			4				2	4
5F	6	3	6	6	1	2	4	10
合计	18	12	44	18	2	17	14	45

1.6.5. 主要设备技术功能指标

1.6.5.1. 人脸门禁机（主要设备）

- ▲具备国密门禁产品认证证书；
- 支持人脸认证；

- 支持照片、视频防假；
- 支持组合认证：卡片+人脸，卡片+密码；
- ▲支持多重认证：设备支持本地认证、本地+远程开门认证、本地+超级密码认证三种认证模式。每种模式最大支持 20 个认证组，每个认证组最多支持 128 人多重认证（每个认证组支持 8 个群组，每个群组支持 16 个人）；
- 支持门禁计划配置：支持计划模板管理，支持常开、常闭时段管理；
- 支持视频预览：支持管理中心远程视频预览，支持接入 NVR 设备，实现 7*24H 视频监控录像；
- 支持口罩检测：支持戴口罩检测，可配置提醒戴口罩、强制戴口罩（未戴口罩不开门）；
- 支持状态栏显示配置：支持姓名、工号、人脸图片、认证结果的自定义配置（位置、大小、字体颜色）；
- 支持提示音自定义：集成 TTS 文字转语音，可自定义配置认证成功和认证失败的提示音及内容。可叠加播报姓名/称呼；
- 支持读卡器模式：支持通过 RS-485 接入控制器，作为读卡器使用；
- 支持胁迫开门：支持配置胁迫卡后，遇到胁迫后，输入刷胁迫卡后立即开门，同时上报胁迫事件；
- 支持非授权人员管理：支持对非授权人员进行开门管理、报警联动；
- 支持报警功能：支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警、事件联动报警等；
- 支持联动配置：支持事件联动、卡号联动、工号联动，可配置联动门开关、联动报警输出、联动抓拍等功能；
- 支持 Web 端管理：可进行人员管理、参数配置、事件查询、系统维护等操作。

1.6.5.2. 门禁控制器

- 支持管控门数：4 门；
- 通讯方式：上行 TCP/IP；
- 支持可接读卡器：RS485 读卡器、Wiegand 读卡器；
- 存储容量不少于 10 万张卡和不少于 30 万记录存储；
- 支持多门互锁、跨主机反潜回、多重卡认证等；
- 输入接口：报警输入、门磁、开门按钮、Case 输入、防拆；
- 输出接口：开门继电器、报警继电器；
- 支持带消防联动继电器接口、接蓄电池功能接口管控门。

1.6.5.3. 国密读卡器

- 采用高速处理器，设备性能更好；
- 具有双通讯端口设计，同时支持 RS485 和韦根通讯 RS485 采用私有加密处理，韦根接口支持国际标准 w26、w34 协议，可无缝兼容第三方产品；
- 支持国密 CPU 读卡模块，采用国密 SM1、SM4 加密算法；

- 支持密码输入功能；
- 支持防拆报警功能。

1.6.5.4. 双门磁力锁

- 断电开锁，满足消防要求；
- 具有电锁状态指示灯；
- 支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM 接点。

1.7. 报警系统

1.7.1. 系统概述

本系统建设主要为分局交管大楼的基础报警系统，包括紧急报警部分、周界报警部分。紧急报警部分主要用于交管大楼内部紧急防范；周界报警部分用于交管大楼围墙周界防范。

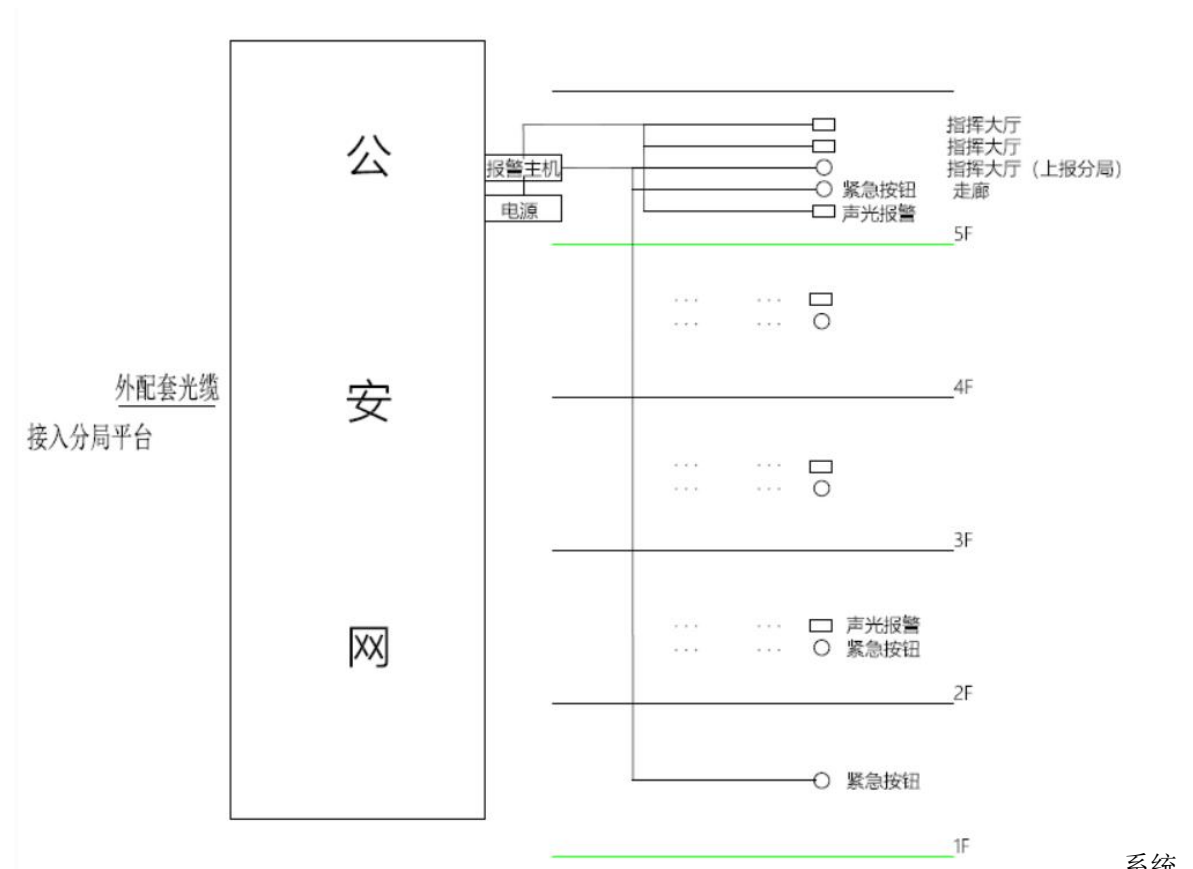
1.7.2. 系统建设需求

目前交管大楼需新建报警系统。本系统是交管大楼内外部安全防护和防卫需要。

紧急报警部分：实现 24 小时布防；当发生突发报警情况时，能即时发出声光报警提示，并能显示和记录报警部位和有关警情数据；当报警装置被拆或线路被切断时，能发出报警；具备报警联动信号输出功能，紧急报警系统建成后需接入分局现有综合安防平台（海康威视）。

周界报警部分：当有越过围墙入侵时，系统能及时发出声光报警并显示发生警情的区域；系统应能按时间、区域部位任意布防或撤防；应能显示和记录报警部位和有关警情数据；通过多媒体报警工作站集成管理，具备电子地图、实时显示报警信息等功能。（周界报警本地运行）

1.7.3. 系统技术架构及组成



示意图

紧急报警部分主要由报警主机、紧急按钮、声光报警装置等组成。报警信号传送至五层指挥中心。主要在除窗口区域外设置手动紧急报警按钮，并在报警点布置现场声光报警器。



系统示意图

周界报警部分主要由电子围栏主机和前端探测围栏组成。前端围栏包括合金线和安装、固定、支撑以及收紧合金线的装置，如终端杆、中间杆、过线杆、绝缘子、警告牌等。在终端杆、受力杆之间有规则地安装和固定多条合金线，并通过高压绝缘线与脉冲主机相连，构成脉冲式电子围栏，采用6线制的脉冲式电子围栏。

1.7.3.1. 系统功能

紧急报警部分（接入平台）功能包括：

- 支持紧急按钮、手动报警，触发即上报。
- 现场警号、警灯同步启动，起到警示作用。
- 值班室主机可显示具体报警位置信息。
- 接入平台可提供入侵报警、紧急报警的增删改查报警记录

周界报警部分(本地运行)功能包括：

- 通过红外对射、电子围栏等设备实时检测翻越、破坏行为。
- 不依赖平台与外网，主机本地声光报警，提示保安处置。
- 可识别具体报警防区，快速定位入侵位置。

1.7.4. 系统建设规模

1.7.4.1. 部署原则

紧急报警部分：

紧急按钮布点：窗口每个工位 1 个，2F 走廊及 3-5F 指挥大厅各 1 个，3-5F 走廊 6 个。

声光报警器布点：，2F 走廊及 3-5F 指挥大厅各 1 个，3-5F 走廊 6 个。

报警主机、报警键盘、五层指挥大厅。

一至五层紧急按钮、声光报警器、报警键盘布线，经管路及桥架接入五层报警主机，报警主机布网线接入 5F-B05 机柜公安网交换机。

周界报警部分：

脉冲电子围栏：电子围栏安装的围墙不低于 2m，电子围栏高度 0.8m，每一防区长度根据围墙结构、长度及地形等设定，电子围栏主机。

周界系统脉冲主机布线，经室外埋地管道接入门卫室报警主机。

1.7.4.2. 系统点表

楼层	区域	声光报警器	紧急按钮	报警键盘
1F	受理窗口*12		12	

2F	面签窗口*2		2	
	走廊	1	1	
3-5F	走廊	6	6	
	指挥大厅	1	1	1
小计		8	22	1

1.7.5. 主要设备技术功能指标

1.7.5.1. 报警主机

- 支持探测器/紧急报警装置触发信号接收，进行入侵/紧急报警事件管理
- 当市电断电时，设备可通过蓄电池正常工作 8 小时以上，并将断电事件进行通知上报
- 支持 32 个报警键盘接入，包括 1 个全局键盘和 31 个子系统键盘
- 支持报警键盘、客户端软件、中心平台进行报警管理操作
- 支持报警键盘、警号、继电器联动、中心平台上报等报警事件指示功能
- 支持报警事件联动，平台控制继电器输出，实现场景化联动输出，实现个性化管理
- 支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传
- 支持 8 个子系统，实现对防区进行分区管理，支持外出布防、在家布防、撤防、消警、旁路等功能
- 支持即时防区、延时防区、紧急防区、超时防区等场景化防区类型设置
- 支持配置文件导出和导入功能。

1.7.5.2. 报警键盘

- 支持对报警系统进行布防、撤防、消警、旁路、旁路恢复、紧急求助等操作
- 支持密码、遥控器、刷卡方式对报警系统进行操作指令交互
- 支持对报警系统防区报警状态进行实时指示，包括指示灯变化，提示音变化，文字内容变化等
- 支持对报警系统运行状态进行展示，包括主电源状态、蓄电池状态、防拆状态、子系统布撤防状态，防区状态、扩展模块状态等
- 支持通过胁迫密码进行布撤防管理，并将警情进行中心上报
- 支持防区名称自定义配置，在键盘屏幕中展示对应文字内容
- 支持通过键盘对报警主机进行参数配置，包括密码修改、防区类型配置、上报中心参数配置。

1.7.5.3. 紧急按钮

- 开关方式：按钮自锁，钥匙复位；
- 开关耐压：250V DC；
- 输出接口：常开、常闭；

1.7.5.4. 脉冲电子围栏主机

- 支持单防区/双防区六线防区；

- 通信类型：RS485；
- 脉冲电子围栏主机应支持 AC220V、DC24V、AC24V、DC12V 蓄电池供电等多种供电方式；
- 应能通过智能控制终端实现实时查看主机信息、远程布撤防、电压等级调节等功能；
- 脉冲电子围栏主机应支持 4 组以上定时控制功能，应可实现对单个防区或全部防区进行定时控制；
- 系统报警时应可联动灯光，并支持接入网络型脉冲电子围栏系统，可实现报警联动和智能控制终端远程控制；
- 脉冲电子围栏主机应可本地设置防区地址；
- 脉冲电子围栏主机掉电再上电后，应能维持掉电前工作状态，无需再进行参数设置；
- 脉冲电子围栏主机应可批量设置全部防区为 24 小时防区。（24 小时防区：不受布撤防影响，防区被触发立即报警。

1.7.5.5. 模拟电子地图

- 能清楚标示主要建筑平面位置及各设防点位置和编号，不易磨损，并能显示系统运行、防区报警、正常和故障等状态；
- 系统工作状态灯：通过 LED 灯能实时显示系统工作状态（布、撤防）；
- 防区指示灯：当有报警信号发生时能及时显示报警区域位置，便于安保人员巡查；
- 内置电子地图联动模块。

1.8. 网络交换系统

1.8.1. 系统概述

网络系统立足于综合布线的物理基础上，为各种上层业务应用提供数据传输、交换、收集、存储等功能。

本包件中的网络交换系统建设目的是满足今后分局交管部门数据通信的智能化需求。通过本系统一方面提高内部信息系统的资源共享和交互的程度，满足内部日常办公人员的各种信息服务的需要；另一方面提供与其他公安业务单位之间的连接，为业务应用提供基础网络支持环境；此外还能适应未来若干年的网络发展需要。

1.8.2. 系统建设需求

本包件中的网络交换系统建设涉及到的网络包括公安网、视频专网、政务外网、互联网、无人机网，主要建设需求方面如下：

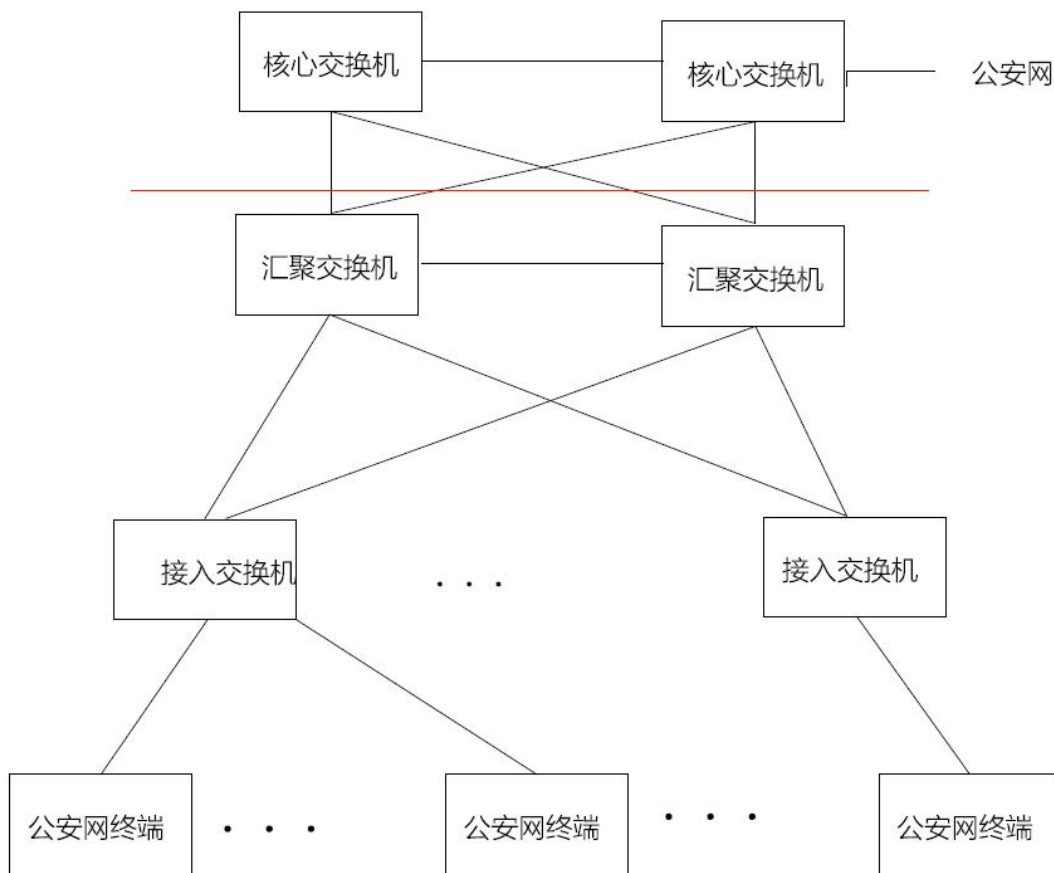
- 分局至分局交管大楼公安网主干级联采用万兆连接，分局至分局交管大楼视频专网主干级联采用万兆连接；
- 为交管部门各种业务应用提供数据传输、交换等功能；
- 实现与目前分局公安网、视频专网与分局交管部门公安网、视频专网互连互通，分局中心远程维护人员能够进行远程控制和监控，符合公安网接入设备的网络设计要求；
- 接入端口数量满足分局交管部门的实际需求；
- 满足光纤的线路连接需求，实现互通，符合接入标准。

1.8.3. 系统技术架构及组成

1.8.3.1. 公安网

汇聚交换机部署双汇聚冗余，通过单模万兆光纤聚合连接至分局中心机房公安网核心交换机；40 台接入交换机，通过万兆光模块分别接入 2 台汇聚交换机。

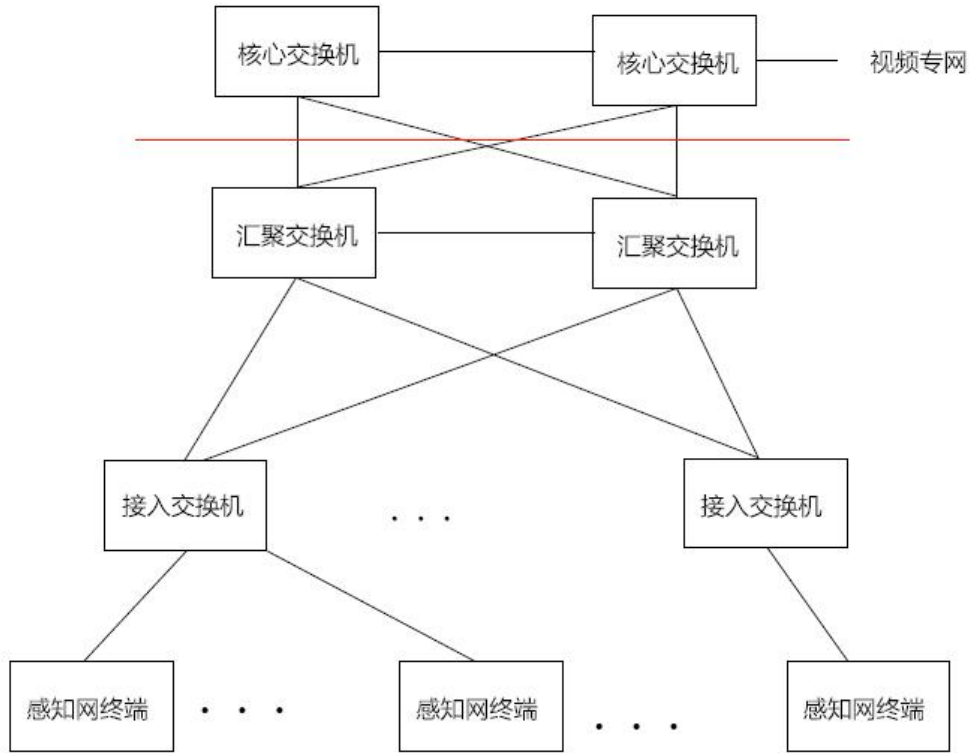
公安网架构图



1.8.3.2. 视频专网

汇聚交换机部署双汇聚冗余，通过单模万兆光纤聚合连接至分局中心机房视频专网核心交换机；12 台接入交换机，通过万兆光模块分别接入 2 台汇聚交换机。

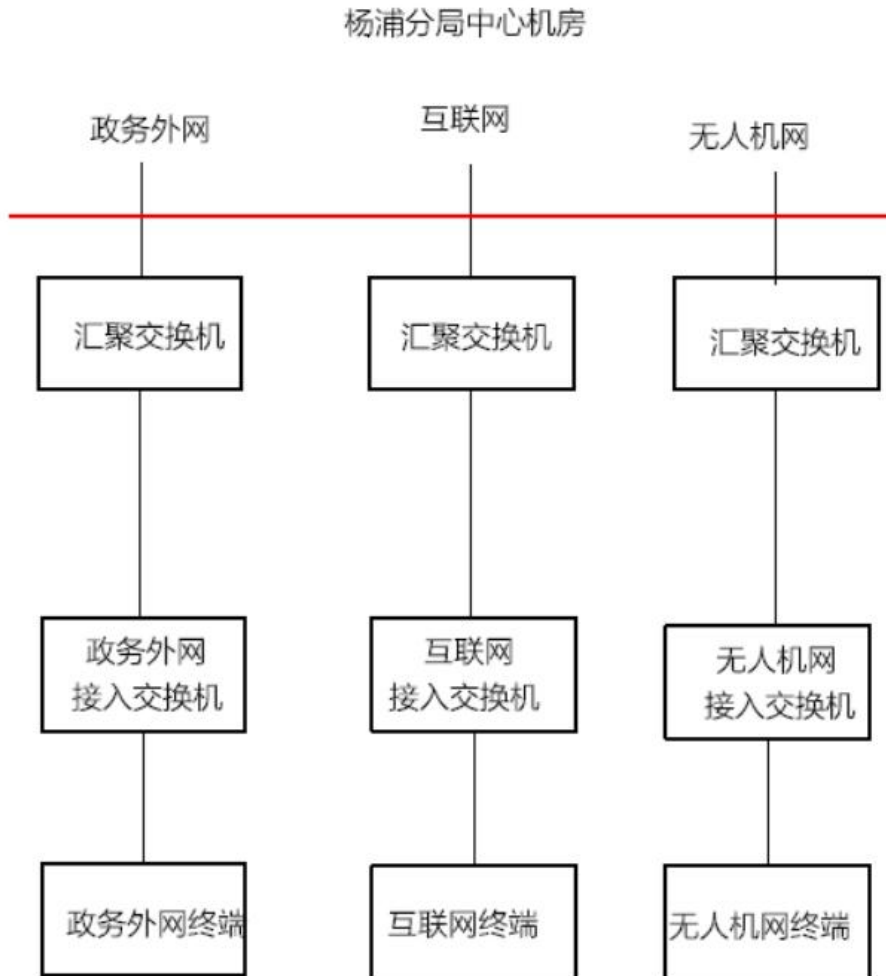
视频专网架构图



1.8.3.3. 政务外网、互联网、无人机网

政务外网、互联网、无人机网各部署 2 台接入交换机，通过万兆光模块接入分局中心机房各自的汇聚交换机。

政务外网、互联网、无人机网架构图



1.8.3.4. 系统功能

高带宽：核心交换能够提供无瓶颈的数据交换；

可扩充性：组网灵活、可扩充的弹性网络平台；

安全可靠：公安网，视频专网双汇聚接入；

开放兼容性：符合国际、国内技术标准，保持网络开放性和互连互通性；

易管理性：运维管理界面友好、易于操作。

整体方案必须遵循以下基本原则：

通过本次系统建设，建立一个设计规范、功能完备、性能优良、安全可靠、有良好的扩展性与可用性并且具备可管理易维护的网络交换系统平台，以高效率、高速度、低成本的方式提高工

作效率与执行效率。

1.8.4. 系统部署

1.8.4.1. 部署原则

通过本次系统建设，建立一个设计规范、功能完备、性能优良、安全可靠、有良好的扩展性与可用性并且具备可管理易维护的网络交换系统平台，以高效率、高速度、低成本的方式提高工作效率与执行效率。

- 二层中心机房 2F-A01 机柜和五层机房 5F-A01 机柜分别布置互联网、无人网、政务外网交换机各 1 台；
- 二层中心机房 2F-B05 机柜和 2F-C05 机柜分别布置公安网和视频专网汇聚交换机各 1 台；
- 二层中心机房 2F-A03 机柜、2F-A04 机柜、2F-A05 机柜和 2F-A06 机柜分别布置公安网交换机 3 台和视频专网交换机 2 台；
- 五层机房 5F-A03 机柜、5F-A04 机柜分别布置公安网交换机 3 台和视频专网交换机 1 台，5F-A05 机柜布置公安网交换机 3 台和视频专网交换机 2 台；
- 其他机柜按需均衡分配布置剩余公安网交换机。

1.8.5. 主要设备技术功能指标

1.8.5.1. 公安网汇聚交换机（主要设备）

- ▲采用国产芯片，自主可控；
- 主控支持 24*10G SFP+ +24*GE RJ45，双主控可以提供 48*10G SFP+ +48*GE RJ45 满足大部分组网场景
- 包转发率 ≥ 76800 Mpps；
- 交换容量 ≥ 102.4 Tbps；
- 业务板槽位数 ≥ 6 （主控含业务端口）；
- 风扇槽位数 ≥ 2 ；
- 系统电源位数 ≥ 6 ；
- 支持硬件 BFD/OAM，稳定均匀发包检测；
- 48 口万兆光接口板*2
- 24 口千兆光接口板*1
- 万兆单模模块*4

1.8.5.2. 公安网接入交换机

- ▲CPU 和 LSW 要求国产化；
- 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口， ≥ 4 个万兆 SFP+， ≥ 2 个 12GE 专用堆叠口
- 包转发率 ≥ 207 Mpps；
- 交换容量 ≥ 672 Gbps；
- CPU 和 LSW 国产化；
- 内存 ≥ 2 G
- 支持 G. 8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于 50ms；

- 万兆多模模块*4

1.8.5.3. 政务外网、互联网、无人机网接入交换机

- 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥4 个万兆 SFP+，≥2 个 12GE 专用堆叠口
- 包转发率≥207Mpps；
- 交换容量≥672Gbps；
- CPU 和 LSW 国产化；
- 内存≥2G
- 支持 G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于 50ms；
- 万兆单模模块*2

1.8.5.4. 视频专网汇聚交换机

- ▲采用国产芯片，自主可控；
主控支持 24*10G SFP+ +24*GE RJ45，双主控可以提供 48*10G SFP+ +48*GE RJ45 满足大部分组网场景
- 包转发率≥51200 Mpps；
- 交换容量≥68.2 Tbps；
- 业务板槽位数≥4（主控含业务端口）；
- 风扇槽位数≥1；
- 系统电源位数≥6；
- 支持硬件 BFD/OAM，稳定均匀发包检测；
- 48 口万兆光接口板*1
- 48 口千兆电接口板*1
- 万兆单模模块*4

1.8.5.5. 视频专网接入交换机

- ▲CPU 和 LSW 要求国产化；
- 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥4 个万兆 SFP+，≥2 个 12GE 专用堆叠口
- 包转发率≥207Mpps；
- 交换容量≥1.36Gbps；
- CPU 和 LSW 国产化；
- 支持电源 1+1 备份
- 内存≥2G
- 支持 G.8032（ERPS）标准以太环网协议，故障倒换收敛时间小于 50ms；
- 万兆单模模块*4

1.9. 有线通信系统

1.9.1. 系统概述

本包件有线通讯系统是根据分局交管大楼新址对有线通讯系统的建设。

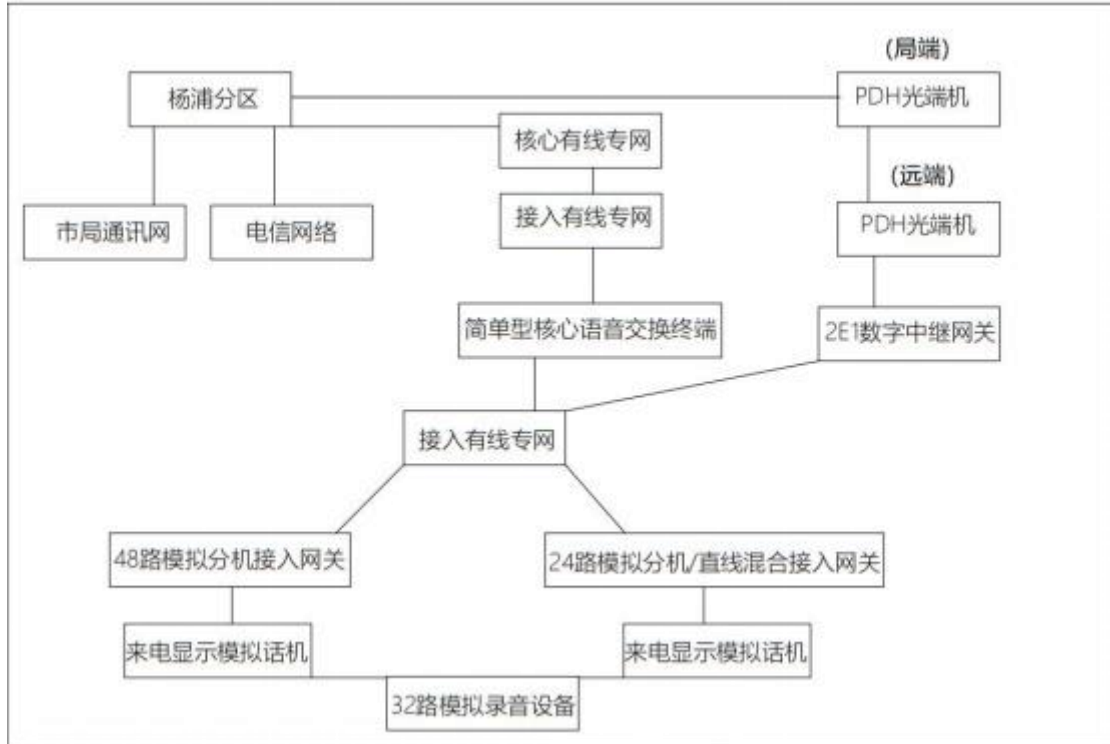
分局交管部门现有支队、大队分散全区，各自通过容量不一的单功能模拟分机网关经用户专

网接入分局核心电话系统，设备杂、节点多、指挥调度效率低，分局借新建交管大楼契机集中办公，同步建设有线通信系统。

1.9.2. 系统建设需求

目前交管大楼需新建有线通讯系统。本系统按360门模拟分机规划，使用可分布式部署、有线专网可达即可接入的多功能模拟网关（内置全并发录音），分机沿用分局统一拨号规则及来电显示、呼叫转移、代接等功能，后续扩容仅叠加网关，无需变动核心交换单元。

1.9.3. 系统技术架构及组成



系统示意图

系统采用“远端接入模块+本地冗余交换”架构，主要由简单型核心语音交换终端、PDH光端机、2E1数字中继网关、模拟分机接入网关、混合接入网关、来电显示模拟话机和32路模拟录音设备组成。

➤ 简单型核心语音交换终端

作为交管大楼的核心通信设备，按主从部署，通过 ISDN 数字中继及 SIP 中继与分局核心电话系统对接，通过 SIP 分机许可下联模拟分机网关和混合接入网关，实现最终用户的内外线通信。除了基本通信外，核心通信设备还内置多种功能，包括 SIP 中继，IVR，录音，会议，话单统计等。

➤ 24 路模拟分机/直线混合接入网关

作为交管大楼直线的接入网关，提供 24 路模拟分机或直线的接入。混合网关支持断电断网逃生，即设备故障时，可实现直线的正常通信。为确保指定直线的录音，本系统采用双重录音模式，要求混合接入网关内置指定直线的录音，录音数据可存放 2 年以上。

➤ 48 路模拟分机接入网关

作为交管大楼分机的接入网关，按实际楼层建设需求，模拟分机网关可集中或分散部署。每套分机网关提供 48 个模拟分机的接入，通过楼层配线架接续至用户点位，实现用户的内外通信。

为确保指定分机的录音，本系统采用双重录音模式，要求模拟分机接入网关内置指定分机的录音，录音数据可存放 2 年以上。

➤ PDH 光端机

PDH 光端机是点对点部署的，分别部署在分局核心电话系统所在机房以及交管大楼 2E1 数字中继网关所在的机房。通过光端机，实现交管大楼到分局核心的 ISDN 数字中继的对接，本包件中，ISDN 数字中继作为交管大楼到分局核心的主通信链路，此外交管大楼和分局核心间还通过 SIP 中继的通信链路作为辅助。

➤ 2E1 数字中继网关

与 PDH 配合使用，数字中继网关与光端机通过 E1 接口对接，同时与简单型软硬件一体机通过 SIP 对接，从而打通分局核心通信设备到交管大楼核心通信设备的通信连接。

➤ 32 路模拟录音设备

对指定的模拟分机或直线进行并线录音，模拟录音设备可提供 32 路并线录音。

➤ 来电显示模拟话机（400 台）

作为模拟分机和直线的终端，提供来电显示，免电池维护。

1.9.3.1. 系统功能

- 核心高可用与容灾功能
- “断网不断通”：系统最核心的功能。当上联至分局核心系统的网络中断或核心设备发生故障时，本地系统仍能独立正常运行，确保内部通话、电话会议和可视化指挥调度不中断。
- 冗余备份设计：核心交换单元采用双套冗余部署，任何单一设备故障不影响整体系统运行。
- 双路由上联：提供两条上联分局核心的路径，主备自动切换，进一步增强可靠性。主用：30B+D ISDN-QSIG 数字中继；备用：SIP 中继（经有线专网）。
- 灵活的接入与扩展功能。
- 分布式网关接入：楼层通过部署多台模拟分机网关（7x48 路 + 1x24 路混合网关）接入，这些网关可以根据需要集中或分散安装在分机密集的楼层，布线灵活。
- 平滑扩容能力：未来需要增加分机数量时，只需叠加新的网关设备即可，无需改动核心交换单元，极大降低了扩容复杂度和成本。
- 专网可达即可接入：只要设备能连接到公安有线专网，即可接入系统，便于未来其他节点的接入。
- 统一的业务与管理功能。
- 统一编号与配置：全网分机由分局核心统一编号和管理，拨号规则、功能权限与分局其他单位完全一致，用户无需改变使用习惯。
- 完整的分机功能：支持来电显示、呼叫转移、代接等常用办公电话功能。
- 内置全并发录音：每个模拟网关都内置了录音功能，且支持所有分机同时并发录音，满足审计和监管需求。

通过与分局核心电话系统的对接，实现分局交管支队用户的外线呼入呼出以及到分局、

市局交管总队以及市局其他业务部门的公安内线 5 位等位拨号。

1.9.4. 系统建设规模

1.9.4.1. 部署原则

- 24 路模拟分机/直线混合接入网关、2 台 48 路模拟分机接入网关，部署于五层机房 5F-A02 机柜；
- 简单型核心语音交换设备是带有 IVR 模块和 SIP 分机中继注册的融合通信系统平台，部署于二层中心机房 2F-A07 机柜；
- PDH 光端机（远端）、2E1 数字中继网关、5 台 48 路模拟分机接入网关等设备：部署于二层中心机房 2F-A07 机柜；
- 话机：话机 400 台
- PDH 光端机（局端）：部署于分局新大楼核心机房。

1.9.4.2. 系统后端设备点表

区域	设备名称	数量	安装位置
分局核心	PDH 光端机（局端）	1	分局新大楼核心机房
交管大楼	PDH 光端机（远端）	1	二层中心机房 2F-A07 机柜
	2E1 数字中继网关	1	
	简单型核心语音交换终端	2	
	48 路模拟分机接入网关	5	
	24 路模拟分机/直线混合接入网关	1	
	32 路模拟录音设备（分机和直线）	1	
	48 路模拟分机接入网关	2	五层机房 5F-A02 柜柜
	32 路模拟录音设备（分机和直线）	1	
交管大楼	模拟话机（来电显示，分机和直线，免电池维护）	400	交管大楼各工位
合计		415	

1.9.5. 主要设备技术功能指标

1.9.5.1. 简单型核心语音交换终端

➤ 基础平台

通信平台应具有稳定可靠的系统架构，采用国产操作系统。应与目前分局核心电话系统采用 ISDN 中继以及 SIP 中继方式组网，负责来电转接、交管各单位分机注册等功能。平台具有一定的二次开发能力，为下一步新功能提供技术基础。

➤ 功能透明

注册在该平台的分机应具有和分局分机相同或类似的功能，不改变目前的拨号方式和功能代码，同时又可实现新的增值业务。

➤ SIP 分机许可

简单型软硬件一体机分机许可，360线。

1.9.5.2. 24路模拟分机/直线混合接入网关

- 模拟接口：提供24个标准FXS模拟电话接口和24个标准FXO模拟中继接口，支持断电/断网逃生功能。
- 网络接口：配备至少2个10/100/1000M自适应以太网口。
- 语音编码：支持G.711A/μ，G.729等多种编码。
- DTMF：支持RFC2833，SIP INFO，In-band三种方式。
- 通话录音：支持本地录音，同时可通过Http推送到核心服务器。
- 备份注册：支持向多服务器注册及备份服务器注册。
- 呼叫路由：提供灵活的呼叫路由策略，支持基于时间、号码、来源、IP等条件。
- CDR：支持生成详细通话记录，并可导出为CSV格式。
- 管理方式：支持Web GUI，SNMP，TR069等多种管理方式。
- 远程管理：支持HTTPS远程访问与管理。
- 日志功能：具备系统日志、呼叫日志、安全日志功能。
- 备份恢复：支持系统配置的备份与恢复。
- 固件升级：支持本地及远程固件升级。

1.9.5.3. 48路模拟分机接入网关

- 模拟接口：提供48个标准FXS模拟电话接口。
- 网络接口：配备至少2个10/100/1000M自适应以太网口。
- 语音编码：支持G.711A/μ，G.729等多种编码。
- DTMF：支持RFC2833，SIP INFO，In-band三种方式。
- 通话录音：支持本地录音，同时可通过Http推送到核心服务器。
- 备份注册：支持向多服务器注册及备份服务器注册。
- 呼叫路由：提供灵活的呼叫路由策略，支持基于时间、号码、来源、IP等条件。
- CDR：支持生成详细通话记录，并可导出为CSV格式。
- 管理方式：支持Web GUI，SNMP，TR069等多种管理方式。
- 远程管理：支持HTTPS远程访问与管理。
- 日志功能：具备系统日志、呼叫日志、安全日志功能。
- 备份恢复：支持系统配置的备份与恢复。
- 固件升级：支持本地及远程固件升级。

1.9.5.4. 2E1数字中继网关

- 提供至少2路E1中继端口
- 多种信令支持 支持ISDN PRI（ITU-T Q.931，Q.921）
- 支持多种协议 支持IMS/SIP（RFC3261，RFC3362（T.38），RFC2833（DTMF））等协议。
- 多种语音编解码标准 语音编解码支持G.711 μ-Law and A-Law、G.723、G.726、G.729等。

- 语音质量增强功能 支持回声消除技术（EC），语音激活检测技术（VAD），舒适噪声产生技术（CNG）。最大 G.168 128ms 回声消除技术，DTMF 检测/生成技术。
- 支持 IP 传真功能 支持 T.30、T.38 和透传（pass through）。

1.9.5.5. 32 路模拟录音设备

- 嵌入式架构
- 提供对指定 32 路分机或直线的并线录音
- 自动记录来电、去电、未接号码、通话时间、通话内容等通话信息
- 音量自动增益控制（AGC）技术，确保通话双方音量平衡，语音清晰
- 独特 DSP 算法，确保主叫号码（DTMF/FSK）和 DTMF 按键在各种线路环境下准确接收
- 录音数据存放 2 年以上。自动检测存储容量，空间将满时可自动清理录音文件，支持长时间循环录音
- 实时监控电话录音仪各通道的线路状态、来电去电号码、通话时间等；
- 一台录音主机可以同时注册多位使用者，管理员可以预先设定每位使用者的操作权限
- 可通过 web 方式查询管理通话记录。

1.10. 无线通信系统

1.10.1. 系统概述

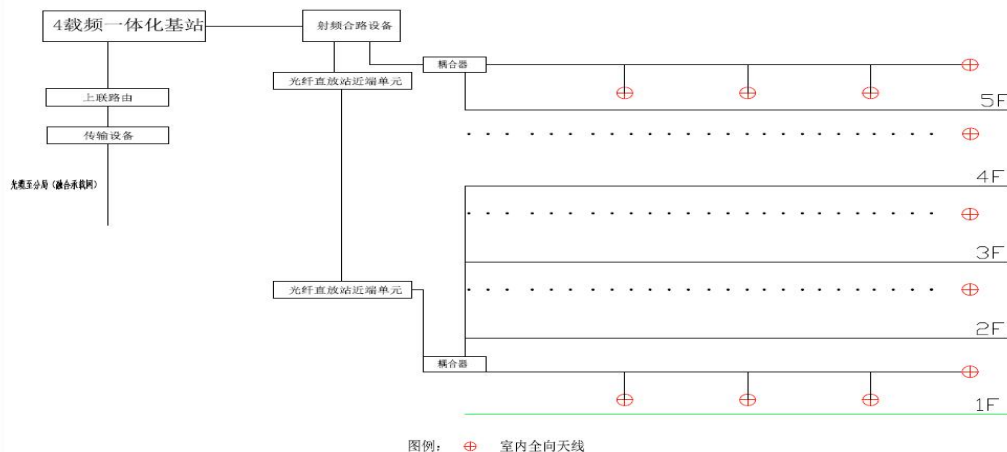
本系统建设主要为分局交管大楼的基础无线通信系统，无线通信系统是公安机关在日常社会管理、指挥调度、救灾抢险、交通管理、举办重大活动等必不可少的重要无线通信手段。

1.10.2. 系统建设需求

目前交管大楼需新建无线通信系统。无线通信系统由两个部分组成：室内信号覆盖部分和无线调度部分。室内信号覆盖部分是保障交管大楼室内信号覆盖，用来满足业务单位在交管大楼内正常使用上海公安 350 兆警用数字集群系统。无线调度部分用于保障交管大楼指挥室与一线民警及上级指挥中心的通信联络，实现与上海公安 350 兆警用数字集群（PDT）系统互联互通。

1.10.3. 室内信号覆盖部分

1.10.3.1. 系统技术架构及组成



系统示意图

新建室内覆盖部分主要由 4 载频 PDT 基站、传输设备、一套光纤直放站远近单元及各楼层室内全向天线等组成：

- 4 载频 PDT 基站，是将基带、射频、电源等模块高度集成的基站；
- 传输设备：接入分局融合承载网的 OSN9800 交换中心，使本系统建设的用于信号覆盖的一体化基站接入分局融合承载网侧与市局相连，实现联网；
- 链路：利用分局至交管大楼的光纤链路，光纤链路两端连接分局分局融合承载网的 OSN9800 与本系统建设的传输设备；
- 光纤直放站系统：通过光缆链路将基站信源进行放大拉远；
- 室内全向天线：实现室内全方位无线信号覆盖，保障无线设备稳定接入。

1.10.3.1.1. 系统功能

对分局交管大楼建筑物内部进行上海公安 350 兆警用数字集群（PDT）系统的信号覆盖。包括新建室内信号覆盖基站设备和光纤直放站远近端单元，对室内区域新建室分系统，配套传输建设等，保障无线通信信号在楼内的畅通，满足业务单位实战无线指挥通信的工作需要。

实现上海公安 350 兆警用数字集群（PDT）系统具体通信功能，包括：

（1）基本功能

- 组呼
- 单呼（私密呼叫）
- 紧急呼叫

（2）扩展功能

- 优先呼叫（优先级排队）
- 迟后加入
- 抢占优先呼叫
- 呼叫显示
- 呼叫提示
- 讲话方识别显示
- 缩位寻址
- 呼叫限制（呼出和呼入）

1.10.3.2. 系统建设规模

1.10.3.2.1. 部署原则

- 室内无线对讲覆盖的边缘场强： $\geq -90\text{dBm}$ ；
- 覆盖区域对讲机系统之间无互相干扰。
- 信号在覆盖区域内可测得的场强值不低于 -85dBm ，话音质量不低于 4 分效果（接收功率区间 $-80\text{dB} \sim -90\text{dB}$ ）。
- 每层部署 4 个点位实现楼层信号全覆盖，实现楼层 350 兆信号场强高于 -85dB 。

1.10.3.2.2. 系统点表

序号	设备/系统名称	数量	安装位置
1	传输设备	1	五层机房 5F-B02 机柜
B	4 载频 PDT 基站	1	
3	光纤直放站近端单元	1	
4	射频合路设备	1	
5	综合机柜	1	
6	室内全向天线	20	每个楼层 4 个
7	光纤直放站远端单元	1	二层中心机房 2F-A07 机柜

1.10.3.3. 主要设备技术指标

1.10.3.3.1. 传输设备

- 基站与交换控制中心之间链路网络延时 $\leq 50\text{ms}$;
- 基站与交换控制中心之间链路丢包率 $\leq 1 \times 10^{-3}$;
- 支持的业务类型: SDH/SONET 业务、PDH 业务、OTN 业务、OSU 业务、以太网业务;
- 工作电压: 48V~54V DC;
- 运行环境温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$;
- 双电源。

1.10.3.3.2. 4 载频 PDT 基站

- 频段支持 351-366MHZ, PDT 通信制式, 一体化基站;
- 制式 PDT;
- 载频数量 1~4;
- 时隙数 2/载频;
- 调制方式 4FSK;
- 语音编码方式 NVOC;
- 通信接口 不少于一电一光;
- 载波间隔 $\geq 50\text{KHz}$;
- 供电方式 DC 48V/外置电源转换模块, 可支持 AC 220V;
- 整机功耗 $\leq 350\text{W}$;
- 工作温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$ 。

接收

- 静态灵敏度 不低于 $-126\text{dBm}@BER5\%$;

发射

- 4FSK 频偏误差 $\leq 5\%$;
- 占用带宽 $\leq 8.5\text{KHz}$ 。

1.10.3.3.3. 光纤直放站近端单元

- 频率范围 (MHz) 350-370MHz;

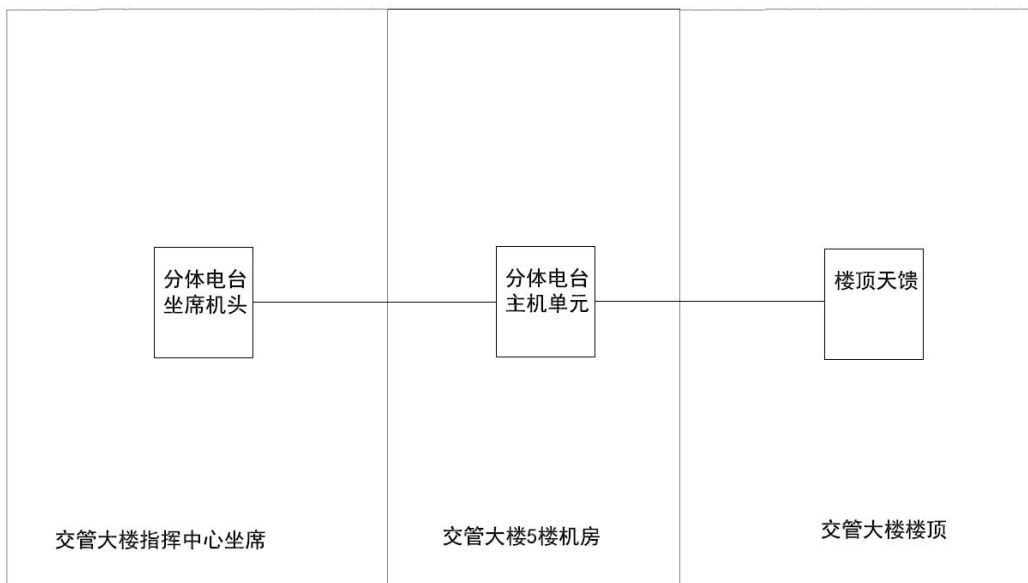
- 最大输入功率+10dBm;
- 光接收灵敏度不低于-20dBm;
- 允许光路衰减不小于 15dB;
- 工作温度不小于-10 至+45℃;

1.10.3.3.4. 光纤直放站远端单元

- 频率范围 (MHz) 350-370MHz;
- 最大输出功率: ≥ 20 dBm;
- 光接收灵敏度不低于-20dBm;
- 允许光路衰减不低于 15dB;
- 工作温度不小于-10 至+45℃;

1.10.4. 无线调度部分

1.10.4.1. 系统技术架构及组成



系统示意图

新建无线调度部分主要由无线调度基地台（车载台）、天馈系统组成。

- 无线调度基地台(车载台): 进行交管指挥中心与分局指挥中心警务日常工作日常通信的终端, 同时也是与一线民警进行通信的终端;
- 天馈系统: 为基地台提供信号接收与发射。

1.10.4.1.1. 系统功能

通过对上海市公安局杨浦分局交管大楼新建指挥中心内新建无线调度分体式基地台及其天馈系统, 实现交管指挥中心指挥调度坐席与一线民警及上级指挥中心基于上海公安 350 兆警用数字集群 (PDT) 专网通信联络, 保障业务单位实战无线指挥通信的工作需要。功能包括:

- (1) 基本功能

组呼

单呼（私密呼叫）

紧急呼叫

(2) 扩展功能

优先呼叫（优先级排队）

迟后加入

预占优先呼叫

呼叫显示

呼叫提示

讲话方识别显示

呼叫限制（呼出和呼入）

1.10.4.2. 系统建设规模

1.10.4.2.1. 部署原则

- 按照调度席位及电台守候组的情况配置基地台；
- 基地台配置需要采用分体式安装，减少桌面占用空间；
- 室外天馈间隔 1.5m 布放，互不干扰；
- 室外天馈附件配套安装避雷装置。

1.10.4.2.2. 系统点位

序号	设备/系统名称	数量	安装位置
1	350M 室外全向天线	6	楼顶
2	150M 室外全向天线	2	楼顶
3	350M PDT 基地台	4	五层机房 5F-B02 机柜
4	基地台 分体套件	4	五层指挥中心席位

1.10.4.3. 主要设备技术指标

1.10.4.3.1. 350M PDT 基地台

- 工作频段：350MHz~400 MHz
- 工作方式：半双工
- 信道间隔：12.5KHz/25KHz
- 频率稳定度：±1.5ppm
- 射频输出功率：5W -25W
- 杂波及谐波抑制：≥70dB
- 调频噪音：≤45dB
- 静态灵敏度：≤-120dBm/误码为 5%时
- 选择性：≥60dB
- 互调抗扰性：≥60dB
- 音频输出：不小于 3W(内置)

1.10.4.3.2. 基地台分体套件

基地台分体套件与本系统中的 350M PDT 基地台配套使用。通过分体套件，可以实现基地台主机部分和控制头部分分离，通过连接线进行通信使用。

- 分体套件支持最长距离不小于 80 米；
- 易安装部署，维护方便；
- 工作温度：不小于 0~50℃。

1.10.4.3.3. 350M 室外全向天线

- 频率范围：351-366MHz；
- 驻波比： ≤ 1.5 ；
- 极化方式：垂直；
- 增益： $\geq 3\text{dBi}$ 。

1.10.4.3.4. 150M 室外全向天线

- 频率范围：150-165MHz；
- 驻波比： ≤ 1.5 ；
- 极化方式：垂直；
- 增益： $\geq 3\text{dBi}$ 。

1.11. 光缆接入系统

1.11.1. 系统概述

为满足新建分局交管大楼的网络通信需求，需在分局（杭州路 903 号）-分局交管大楼（长阳路 1080 号）以及平凉分控机房（通北路 2 号）-分局交管大楼（长阳路 1080 号）敷设光缆链路。

1.11.1.1. 建设目标

（1）分局（杭州路 903 号）-分局交管大楼（长阳路 1080 号）以及平凉分控中心机房（通北路 2 号）-分局交管大楼（长阳路 1080 号）光缆链路均采用双链路结构，各敷设 2 根不同路由走向的 48 芯光缆。

（2）所有光缆均入户成端，成端位置：杭州路 903 号分局新大楼北楼 2 楼机房机柜、通北路 2 号平凉分控中心机房机柜、长阳路 1080 号分局交管大楼 2 楼中心机房 A01 机柜。

1.11.1.2. 光缆路由

（1）分局至分局交管大楼路由 1：分局-杭州路-隆昌路-长阳路-分局交管大楼；路由 2：分局-杭州路-宁武路-平凉路-江浦路-长阳路-分局交管大楼。

（2）平凉分控中心机房至分局交管大楼路由 1：平凉分控-杨树浦路-通北路-长阳路-分局交管大楼；路由 2：平凉分控中心机房-杨树浦路-江浦路-长阳路-分局交管大楼。

1.11.2. 系统建设需求

1、总体要求

- （1）光缆敷设方式全部采用管道敷设。
- （2）光缆规格型号为 GYTA，

(3) 施工过程中，所有光缆应按要求加挂标识牌。

2、材料要求

(1) 主要材料光缆应采用成熟可靠的产品。光缆应采用行业知名品牌测试仪器进行性能测试。

(2) 如在工程中涉及其他材料的，须注明所用材料的品牌及生产商。

3、技术规范

(1) 本技术规范书未规定的其它技术要求应不低于 ITU-T 和 IEC 建议的要求。

(2) 本技术规范书未标明日期的 ITU-T 和 IEC 及其他技术标准均使用最新版本。

4、光缆敷设所使用管道要求

(1) 本包件光缆均为管道敷设。

(2) 本包件涉及市政路面管道均需向信息管线进行购置。

(3) 本包件整个工程的建设费用包含管道购置费。

1.11.3. 主要设备技术指标

1.11.3.1. 光缆

● 缆芯

缆芯一般使用层绞式松套管结构。凡高于 6 芯的光缆(含 6 芯)，缆芯应为 6 的倍数，每根松套管内使用 6 根或 12 根光纤。同芯数各类型光缆松套管及每根套管中的芯数应一致。缆芯、松套管内应充满填充材料。其中，室外光缆的中心应使用金属加强构件，室内可用非金属加强件。

● 护层结构

应根据敷设方式参考选用下列护层结构。

光缆：型号为 GYTA。

光缆结构应是全截面阻水结构，光缆的所有间隙应填充阻水材料。

● 光纤识别

(1) 为了便于识别，光纤和松套管必须有色谱标志，承建方应提供具体的色谱排列。

(2) 松套管宜采用全色谱标志。

(3) 光纤应采用全色谱标志，在不影响识别的情况下允许使用本色。

(4) 每盘光缆两端应分别有端别识别标志。

● 光缆允许的曲率半径

受力时（敷设中）：光缆外径的 20 倍。

不受力时（敷设后固定）：光缆外径 10 倍。

● 光缆预期使用寿命

光缆预期使用寿命应不小于 20 年。

● 光缆出厂要求

(1) 光缆盘长：不低于 2000 米

(2) 偏差：负偏差为 0，正偏差不计入总长度。

(3) 光缆应装在光缆交货盘上出厂，光缆两端应密封和具有表示端别的颜色标志，并且应固定在光缆盘内。

- 光缆外护层上应以 1 米间隔印出以下内容：

- (1) 纵长米
- (2) 光纤数量和类型
- (3) 制造厂家
- (4) 制造年份

以上标志必须是永久和清晰的（在光缆寿命期间内）。尺码的精确度应优于每100m±0.2m

1.11.3.2. 光缆中的光纤

- 使用 I T U - T G . 6 5 2 所推荐的单模光纤。
- 项目所采用的所有光缆及光缆中的所有光纤应为同一型号和同一来源（同一工厂、同一材料、同一制造方法和同一折射率分布）。每盘光缆不应有光纤接头。
- 模场直径：

1310nm 模场直径： $9.3 \pm 0.5 \mu\text{m}$

1550nm 模场直径： $10.5 \pm 1.0 \mu\text{m}$ ；

模场直径测试方法为远场变更孔径法。

- 包层直径：

标称值： $125 \mu\text{m}$

偏差：不超过 $\pm 1 \mu\text{m}$

- 纤芯同心度偏差：不大于 $0.8 \mu\text{m}$ 。
- 包层不圆度：不大于 1.0%。
- 光纤翘曲度：曲率半径不小于 4.0m。
- 光缆截止波长满足 λ_{CC} 的要求：
 λ_{CC} （在 20 米光缆+2 米光纤上测试）应不大于 1260nm。
- 光纤衰减系数：

(1) 在 1310nm 波长上的最大衰减系数为：0.36 dB/km；在 1550nm 波长上的最大衰减系数为：0.22 dB/km；未成缆光纤在 1625nm 波长上的衰减系数应不大于 0.25 dB/km。

(2) 光纤衰减曲线有良好的线性并且无明显台阶。

- 色散系数：

(1) 零色散波长范围为 1300~1324nm。

(2) 最大零色散点斜率不大于 $0.093 \text{ PS}/(\text{nm}^2 \cdot \text{km})$ 。

(3) 1288~1339nm 范围内色散系数应小于 $3.5 \text{ PS}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ 。

(4) 1271~1360nm 范围内色散系数应小于 $5.3 \text{ PS}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ 。

(5) 1550nm 波长的色散系数应小于 $18 \text{ PS}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ 。

- 所供光缆中的任意两根光纤在工厂条件下 1310nm 和 1550n 波长的熔接损耗满足：平

均值 $\leq 0.05\text{dB}$ ；最大值 $(2\sigma) \leq 0.10\text{dB}$ 。

1.11.3.3. 管道光缆敷设

(1) 道管孔应穿放塑料子管，一个管孔穿放 3~4 个塑料子管，每根子管布放一根光缆，管孔穿放子管截面见图 1。

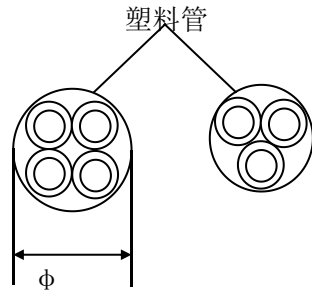


图 1 管孔中穿放塑料子管截面图

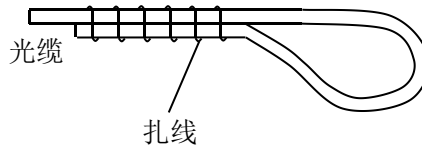


图 2 简易牵引头图

(2) 光缆敷设完毕，应从光缆一端逐个人孔留出余量，把光缆置放在规定的托板上做好光缆在人孔中的保护，光缆与子管要进行堵塞，防止泥沙进入。

(3) 光缆接头的人孔，要把接头留长的光缆进行盘放，端头包好防水带，将余缆挂在人孔托架上。

1.11.3.4. 光缆熔接

(1) 去除套塑层时，一次去除长度不应超过 50 厘米，需要去除的长度较长时应该分段去除，避免损伤光纤。

(2) 分清光缆的有效束管和束管内光纤数量，做好束管的区分标识。

(3) 去除束管及预涂覆层时，应干净，不留残留物。

(4) 切割端面时，端面应垂直于光纤轴，边缘整齐，无缺损、毛刺。

(5) 光纤熔接后应采用热可缩管对其裸纤进行保护。

(6) 束管按照红 1、绿 2 方式依次编号。

(7) 光纤熔接时必须按照统一的色谱进行，光纤必须一一对应，做到不跳管、不乱纤。本系统中的所有光纤熔接色谱必须一致。

1.11.3.5. 1310nm 波长的熔接损耗

(1) 每段光缆间的光纤熔接须使用防水接续盒，任意两根光纤应满足：

平均值 $\leq 0.1\text{dB}$

最大值 $(2\sigma) \leq 0.2\text{dB}$ 。

(2) 光缆成端时任意一根尾纤和光缆内光纤的熔接损耗应满足：

平均值 $\leq 0.1\text{dB}$

最大值 $(2\sigma) \leq 0.2\text{dB}$ 。

(3) 连接器连接损耗应满足

平均值 $\leq 0.5\text{dB}$

最大值 $\leq 0.7\text{dB}$ 。

1.11.3.6. 光缆标识

光缆施工完毕后，应安装明显清晰、便于查找的标识牌，安装应牢固。标识牌样式应使用蓝底白字，清晰注明“上海市公安局杨浦分局专用光缆，电话：65431000”字样，管道光缆标识牌尺寸为100mm×50mm。标识牌安装密度应平均每公里挂牌不少于10块，管道光缆应在引入、引出地面后的第一根电杆上及每个人井内进出口处应分别加挂标识牌。

1.12. 机房工程

1.12.1. 系统概述

机房工程是涉及到装饰装修、精密空调、供配电技术、环境控制、抗干扰技术、防静电技术、综合布线及弱电技术等多种专业的综合性工程。本包件机房工程建设须结合区交警支队业务特点、交警业务职能工作需要，对影响设备设施系统稳定、可靠运行的各种因素进行全面分析，从装饰、电气、暖通、新排风、消防、防雷接地、环境监测、机房安全等多方面综合考虑建设内容。本包件机房工程建设也是区交警支队所在基础配套设施及物理环境建设需要。

1.12.2. 系统建设需求

本包件机房工程建设范围包括**二层中心机房(约100平方米)、一层UPS机房(约28平方米)、五层机房、五层情指中心机房及指挥大厅**相关建设；涉及到建设内容范围如下：

- 机房装修工程
- 机房电气工程
- 机房冷通道及新排风
- 气体消防系统
- 机房环境监控系统
- 安防系统等

1.12.3. 项目外配套建设界面

以下建设范围和工作内容不在本包件建设内容内，由土建单位实施：

- 所有涉及强电及弱电的预埋线管、桥架、开孔等由土建单位进行建设实施；
- 各机房供配电进线由土建单位负责建设；
- 各机房的接地、机房空调进出水、必要的结构加固等工作均由土建单位负责实施

1.12.4. 机房装修工程

机房装修工程应能与机房设施系统相匹配，又能体现安全、适用、现代、美观的整体环境。装饰材料选用须符合国家标准，具备国家认可的相应资质；应具备环保、阻燃、无毒、防火性能好、安全耐用、不易变色、气密性好、不起尘、易清洁、吸音效果好、防静电、抗电磁干扰、防辐射等性能；要以自然材质为主，并充分考虑环保、节能等因素。

➤ 顶面工程

机房顶面工程须符合防火、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：

- 二层中心机房、五层机房的顶面采用微孔铝扣板吊顶，并进行顶面防水及保温处理；

- 一层 UPS 机房、五层情指中心机房不作吊顶；进行顶面防水及保温处理；
- 指挥大厅顶面工程不在本包件建设范围内；

➤ 墙面工程；

- 二层中心机房、五层机房的墙面采用防火石膏板封+彩钢板面板安装；
- 一层 UPS 机房、五层情指中心机房的墙面采用刷无机涂料；
- 指挥大厅墙面工程不在本包件建设范围内；

➤ 地面工程。

机房区域内地坪全部作找平处理，再刷地面防尘防潮漆，为防止地面积露，应在地面粘贴橡塑保温材料后均铺设防静电活动地板；架空防静电活动地板高度不低于 250mm。在架空地板下沿机房空调机周围做素砼挡水墙，挡水墙内地面作防水处理并设漏水报警系统，防止空调设备漏水影响机房使用：

- 二层中心机房、五层机房、一层 UPS 机房、五层情指中心机房采用全钢无边防静电地板；
- 指挥大厅采用陶瓷面防静电地板；
- 门窗工程。

机房对外出入口应选用甲级钢制防火门，防火门外观应与机房内外部装修风格相协调，符合美观、实用、庄重，严密、精度高等要求；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。各机房防火门需充分考虑设备运输方便。

指挥大厅门窗工程不在本包件建设范围内。

1.12.5. 机房电气工程

机房电气工程建设界面主要包括从机房进线配电柜（箱）到使用 UPS 供电的机柜以及机房空调、机房照明等动力电负载的机房内部电气工程建设，包括管槽桥架、照明工程以及防雷接地等方面。

1.12.5.1. 机房供配电

本包件机房供配电建设在各机房配置市电配电柜（箱）、动力配电柜（箱）以及 UPS 配电柜（五层情指中心机房及指挥大厅仅配置 UPS 配电箱，市电配电柜\动力配电柜由土建单位负责提供及安装部署，不在本包件建设范围内）。动力配电柜主要输出分配至机房照明、空调、新排风等动力设备设施使用；市电配电柜和 UPS 配电柜主要分别输出分配至机房机柜，提供机柜设备市电+UPS 双路供电。

UPS 机房配置市电配电总柜、动力配电总柜以及 UPS 配电总柜；动力配电总柜输出分配至各机房动力配电柜；市电配电总柜输出分配至各机房市电配电柜；UPS 配电总柜输出分配至各机房 UPS 配电柜。

为各机房每台机柜提供两路至少 6 平方电缆进线的回路，一路为市电电源，一路为 UPS 电源，进线方式为上进线；机柜内采用机房专用 PDU，按照每台机柜配置 2 个 PDU。

◇ 一层 UPS 机房

➤ ATS 柜；

- ◇ 提供 UPS 机房内 **ATS1 (UPS 供电)、ATS2 (市电供电)、ATS3 (市电供电)、ATS4 (动力供电)** 的供货、安装、调试；ATS 柜需配置包括但不限于塑壳开关、双电源切换器、三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；需配置计量仪表，配电柜内每个回路空开需提供监测设备并纳入机房环控系统的管理；
- ◇ 由变配电室至 UPS 机房各 ATS 柜的进线空开上桩头进线电缆的供货、敷设、端接等由土建单位负责实施，不在本包件建设范围内容；
- 提供 UPS 机房内**市电输入输出总柜、动力输入输出总柜、UPS 输入输出总柜**的供货、安装、调试；配电柜需配置包括但不限于塑壳开关、三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；需配置计量仪表，配电柜内每个回路空开需提供监测设备并纳入机房环控系统的管理；
- ◇ **UPS 输入输出总柜 630A/3P 空开下桩头至中心机房 UPS 配电柜 630A/3P 空开上桩头、UPS 输入输出总柜 63A/3P 空开下桩头至五层机房 UPS 配电柜 63A/3P 空开上桩头、UPS 输入输出总柜 32A/3P 下桩头至五层情指中心机房 UPS 配电箱 32A/3P 上桩头**的 3 根电力电缆的供货、敷设、端接由土建单位负责实施，不在本包件建设范围内；
- ◇ **市电输入输出总柜 630A/3P 空开下桩头至中心机房市电配电柜 630A/3P 空开上桩头、市电输入输出总柜 63A/3P 空开下桩头至五层机房市电配电柜 63A/3P 空开上桩头、市电输入输出总柜 32A/3P 空开下桩头至五层情指中心机房市电配电柜 32A/3P 空开上桩头**的 3 根电力电缆的供货、敷设、端接由土建单位负责，不在本包件建设范围内；
- ◇ **动力输入输出总柜 250A/3P 空开下桩头至中心机房动力配电柜 250A/3P 空开上桩头、动力输入输出总柜 63A/3P 空开下桩头至五层机房动力配电柜 63A/3P 空开上桩头**的 2 根电力电缆的供货、敷设、端接由土建单位负责；不在本包件建设范围内
- ATS 柜至各配电总柜
- ◇ **ATS1 输出空开 630A/3P 下桩头至 UPS 输入输出总柜输入空开 630A/4P 上桩头、ATS2 输出空开 630A/3P 下桩头至市电输入输出总柜输入空开 630A/3P 上桩头**分别敷设 1 条 WDZA-YJY-4*185+1*95 电缆；负载电缆的供货、敷设、端接；
- ◇ **ATS3 输出空开 200A/3P 下桩头至市电输入输出总柜输入空开 160A/3P 上桩头**敷设 1 条 WDZA-YJY-4*50+1*25 电缆；负载电缆的供货、敷设、端接；
- ◇ **ATS4 输出空开 400A/3P 下桩头至动力输入输出总柜输入空开 400A/3P 上桩头**敷设 1 条 WDZA-YJY-4*95+1*50 电缆；负载电缆的供货、敷设、端接；
- 提供 UPS 机房内**动力配电柜和 UPS 配电箱**的供货、安装、调试；配电柜需配置包括但不限于塑壳开关、三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；
- ◇ **动力输入输出总柜 63A/3P 空开下桩头至动力配电柜 63A/3P 空开上桩头**敷设 1 根 WDZA-YJY-5x16 电缆；**动力配电柜**输出供配电给 UPS 机房空调、照明及新排风使用
- ◇ **UPS 输入输出总柜 32A/3P 空开下桩头至 UPS 配电箱 32A/3P 空开上桩头**敷设 1 根 WDZA-YJY-5x10 电缆；**UPS 配电箱**输出敷设 WDZA-YJY-3*2.5 电缆至一层受理窗口工位（共计 16 个）、二层面签窗口工位（共计 2 个）UPS 供电（每 2 个工位一个供电回路）、

UPS 机房照明（一半机房照明）等使用

- UPS 部分
- ◇ **UPS 输入输出总柜**输入空开 630A/4P 上桩头并接敷设 1 根 WDZA-YJY-4*185+1*95 电缆至 UPS 主机、电池组等；
- ◇ 自 UPS 敷设 1 根 WDZA-YJY-4*185+1*95 电缆至 **UPS 输入输出总柜**输入空开 630A/3P 上桩头；
- ◇ 二层中心机房
 - 提供机房内 **UPS 配电柜、市电配电柜、动力配电柜**合计 3 台配电柜的供货、安装、调试；配电柜需配置计量仪表，配电柜内每个回路空开需提供监测设备并纳入环控系统的管理；
 - ◇ **UPS 配电柜**：塑壳开关 630A/3P*1、32A/1P*38 及三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；
 - ◇ **市电配电柜**：塑壳开关 630A/3P*1、32A/1P*38、16A/1P*5 及三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；
 - ◇ **动力配电柜**：塑壳开关 250A/3P*1、32A/3P*6、32A/1P*3、16A/1P*6 及三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；
 - 从 **UPS 配电柜**输出敷设 WDZA-YJY-3*6 电缆至中心机房机柜 UPS PDU，每机柜一个供电回路；输出敷设 WDZA-YJY-3*2.5 电缆至数据机房照明（一半机房照明）；从**市电配电柜**输出敷设 WDZA-YJY-3*6 电缆至数据机房机柜市电 PDU，每机柜一个供电回路；**动力配电柜**输出敷设 WDZA-YJY-5*6 电缆至供机房精密空调用电；从**动力配电柜**输出敷设 WDZA-YJY-3*2.5 电缆至照明灯具回路、气体消防、墙面插座等；
- ◇ 五层机房
 - 提供机房内 **UPS 配电柜、市电配电柜、动力配电柜**合计 3 台配电柜的供货、安装、调试；配电柜需配置计量仪表，配电柜内每个回路空开需提供监测设备并纳入环控系统的管理；
 - ◇ **UPS 配电柜**：塑壳开关 63A/3P*1、32A/1P*10、16A/1P*5 及三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；
 - ◇ **市电配电柜**：塑壳开关 63A/3P*1、32A/1P*10、16A/1P*5 及三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；
 - ◇ **动力配电柜**：塑壳开关 63A/3P*1、32A/3P*2 及三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；
 - 从 **UPS 配电柜**输出敷设 WDZA-YJY-3*6 电缆至五层机房机柜 UPS PDU；输出敷设 WDZA-YJY-3*2.5 电缆至五层机房照明（一半机房照明）；从**市电配电柜**输出敷设 WDZA-YJY-3*6 电缆至五层机房机柜市电 PDU；**动力配电柜**输出敷设 WDZA-YJY-5*6 电缆至供机房精密空调用电；从**动力配电柜**输出敷设 WDZA-YJY-3*2.5 电缆至照明灯具回路、气体消防、墙面插座等；
- 五层情指中心机房及指挥大厅
 - 提供机房内 UPS 配电箱、市电配电箱合计 2 台配电箱的供货、安装、调试；配电柜需配

置计量仪表，配电柜内每个回路空开需提供监测设备并纳入环控系统的管理：

- UPS 配电箱：塑壳开关 32A/3P*1、32A/1P*3、16A/1P*10 及三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；
- 市电配电箱：塑壳开关 32A/3P*1、32A/1P*5、16A/1P*3 及三级防浪涌保护、多功能表、互感器、铜排等；
- 从 UPS 配电箱输出敷设 WDZA-YJY-3*6 电缆至五层情指中心机房机柜 UPS PDU；输出敷设 WDZA-YJY-3*2.5 电缆至指挥大厅工位（共计 16 个）UPS 供电（每 2 个工位一个供电回路）；输出敷设 WDZA-YJY-3*2.5 电缆至五层情指中心机房照明（一半机房照明）；从市电配电箱输出敷设 WDZA-YJY-3*6 电缆至五层情指中心机房机柜市电 PDU，输出敷设 WDZA-YJY-3*4 电缆至五层情指中心机房散热设备，输出敷设 WDZA-YJY-3*2.5 电缆至五层情指中心机房照明灯具回路、墙面插座等。

1.12.5.2. 机房照明

机房照明的灯具选型和布置应满足以下要求：

- 具有良好的整体装饰性；
- 尽量考虑布置安装在机柜通道上方；
- 采用发光效率高，有利于节约能源的 LED 灯具等类型；
- 机房照明建设实施应符合有关机房照度要求规范。

1.12.5.3. 强弱电布线

机房区域内精密空调强电走线采用静电地板下线槽布线方式，机柜、照明、新排风等强电走线采用网格式桥架走上走线方式，弱电走线采用网格式式桥架上走线方式。机房内配电所有电缆、电线等均应采用阻燃级线缆，在金属线槽或线管内敷设，与设备连接的引上线应采用金属软管保护，确保使机房内无裸线：

- 强电布线：机房区域机柜供电回路采用 3*6mm 的阻燃电缆，每台机柜提供 1 路 UPS 电源 PDU 和 1 路市电 PDU；电缆应选用阻燃绝缘线缆。并须布设在强电桥架内。
- 弱电布线：机房弱电布线采用上走线方式，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；原则上线槽采用 200*100 规格，2F 中心机房部分采用 400*100 规格；
- ◇ 二层中心机房：A01 柜作为机房光缆汇聚机柜及总配线机柜；A02-A06、A08、B02、B07、C02、C08、D02、D05、D07 柜每机柜各部署 1 根 12 芯单模光缆和 1 根 24 芯多模光缆至 A01 柜；B05、C05 柜每机柜各部署 1 根 12 芯单模光缆和 2 根 48 芯多模光缆至 A01 柜；
- ◇ 五层机房：A01 柜作为机房光缆汇聚机柜；A02-A05、B02、B05 柜每机柜各部署 1 根 12 芯单模光缆和 1 根 24 芯多模光缆至 A01 柜；
- ◇ 从二层中心机房 A01 柜部署 2 根 24 芯单模光缆和 2 根 48 芯多模光缆至五层机房 A01 柜；从二层中心机房 A01 柜部署 1 根 24 芯单模光缆和 1 根 48 芯多模光缆至五层情指中心机房 C02 柜；

- ◇ 从五层机房 A01 柜部署 1 根 12 芯单模光缆和 1 根 24 芯多模光缆至五层音控室设备机柜。
- ◇ 上述光缆均需采用 1U 光配架，多模 1c 接口，单模 fc 接口：

1.12.5.4. 机柜

机房区域的机柜按照整体机房布局进行整体建设到位；机柜内配置满足市电和 UPS 供电要求；机柜内 PDU 电源插座配置满足各类型设备供电接入要求；机柜应与接地排进行单独有效的连接，不得作串接接地。

机柜采用前后网孔门设计，顶部后端开孔尺寸不小于 200*300，空位采用可拆卸钢板封堵。本次建设部署二层中心机房机柜 34 台 600*1200mm 规格，五层机房机柜 10 台 600*800mm 规格；五层情指中心机房机柜 3 台 600*800mm 规格。

1.12.6. 机房冷通道及新排风

➤ 机房冷通道

机房冷通道按照 365×24 小时运行长寿命建设，并纳入机房环境监控系统范围，建设范围为二层中心机房 2 套冷通道系统，包括消防翻转天窗、冷通道移门等的供货及安装。

➤ 机房新排风

为保证机房的新风排风要求，本包件分别在二层中心机房、一层 UPS 机房、五层机房各部署 1 套新排风系统：

- 新风量根据维持室内正压所需新风量按换气次数 1~2 次/小时计算
- 事故排风次数按照 12 次/h, 兼做日常排风

新风引自室外，新风系统采用带温湿度处理功能的新排风一体机；新风引至机房内保证机房洁净度，新风系统需设初中效过滤器、亚高效过滤器的两级过滤装置。

新风管道上需根据相关要求设置电动防烟防火调节阀、阻抗消音器等。风管采用 30mm 加筋铝箔玻璃丝棉保温处理，新风管顶贴梁敷设，过梁处和风管交叉处根据需要做变径处理。

根据规范要求机房必须维持一定的正压，机房区域与走廊和其它房间的压差不应小于 5Pa，与室外静压差不应小于 10Pa。机房采用余压阀方式进行排风，当室内正压过高时室内空气经余压阀排出室外。

各机房精密空调的供货、安装、调试不在本包件建设范围内。

1.12.7. 气体消防系统

本包件分别在二层中心机房、一层 UPS 机房、五层机房部署气体消防系统。

机房消防系统采用无管网气体消防，气体消防系统设计采用七氟丙烷自动灭火装置，计算的依据为 GB50370-2005《气体灭火系统设计规范》。

◇ 气体消防计算要求

- 计算保护分区的药剂用量以核实无管网气体灭火系统的占地空间，同时计算各保护分区的泻压孔尺寸、排风机容量、喷头设置、管道计算、烟温感探头等；
- 根据本包件实际情况以及相关消防规范要求对本防火分区内计算药剂使用量作出计算。

◇ 气体消防系统初步计算

计算保护分区的药剂用量以核实钢瓶间的空间，对于各保护分区的泻压孔尺寸、排风机容量、

烟温感探头设计等在施工设计时进一步深化。

药剂用量计算公式为： $W=K \times V \times C / \{S \times (100-C)\}$ 其中：

- K 为海拔修正系数对于上海地区取 $K=1$ ；
- V 为保护分区容积；
- C 为灭火浓度，根据规范计算机机房灭火浓度为 8%；
- $S=0.13716$ （设定储瓶间温度为 20°C 的折算系数）。
- 灭火完成后需要通过机械排风装置将废气排出，根据规范要求机械排风装置需满足每小时换气不小于 5 次的要求，因此泄压口不小于 0.0406 m^2 。

◇ 系统控制方式

系统控制要求：FM200 气体灭火系统的控制要求同时具有自动控制、手动控制、应急操作三种控制方式：

● 自动控制

根据消防局建审处 2001 年 6 月发出的专门文件，具有独立空调或恒温要求的气体灭火系统保护区域，每个保护区域内都应设置有双回路烟感探测器，其中一回路采用离子感烟探测器，另一回路采用光电感烟探测器。每个保护区域内的探测器都被分成两个独立的报警区域。发生火灾时，其中单一区域（即一回路）报警后，设在该保护区域内的警铃将动作，控制盘同时发出指令给联动控制箱，即刻关闭空调和防火阀，使有人区域的电子门禁解禁。而当两个区域（即双回路）都报警后，设在该保护区域外的声光报警将动作，在经过 30 秒延时或根据需要不延时，控制盘将启动 FM200 气体释放阀的电磁启动器和对应保护区域的区域选择阀，使 FM200 气体沿管道和喷头输送到对应的指定保护区域进行灭火。一旦 FM200 气体释放后，设在管道上的压力开关会将药剂已经释放的信号送到消控安保机房的火灾报警系统。而保护区域门外的声光报警器，在灭火期间将一直工作，另外气体释放灯会频闪，警告所有人员不能进入保护区域，直至确认火灾已经扑灭；

当 FM200 气体灭火系统的控制盘启动所有的警铃、声光报警器，在系统处于延时阶段（即 30 秒内），此时如发现是系统误动作，或确有火灾发生但仅使用手提式灭火器和其它移动式灭火设备即可扑灭火灾，则可按下设在保护区域门外的紧急停止开关（必须持久按下，直至系统复位），可以使系统暂时停止释放药剂。如需继续开启 FM200 气体灭火系统，则只需松开紧急停止开关即可；

在保护区域的每一个出入口的外侧，应设置一个声光报警器，而警铃则设在每个出入口的内侧。另外在保护区域的主要出入口的外侧，设置一个紧急停止/紧急启动组合开关。系统的手/自动转换开关则设置在每一个保护区域的控制屏上。

● 手动控制

通过电气方式的手动控制，一旦紧急停止/紧急启动组合开关内的紧急启动器拉动后，系统将不经过延时而被直接启动，联动控制箱同时动作，关闭空调和防火阀，释放 FM200 气体。

● 应急操作

应急操作实际上是机械方式的操作，只有当自动控制和手动控制均失灵时，才需要采用应急操作。此时可通过操作设在 FM200 气体释放阀上的手动启动器和区域选择阀上的手动启动器，来开启整个气体灭火系统。此操作前必须提前关闭影响灭火效果的设备与开口，通知并确认人员已

经撤离后方可实施。

1.12.8. 机房环境监控系统

为保证机房运行的安全性和稳定性，建设机房环境监控系统；实现由分局平台统一进行集中的远程控制管理，并定时巡查机房各系统的运行情况。

机房环境监控系统要求采用方便的组态界面；能实现在计算机网络及互联网上的集中分布监控；在分局网络内任何所需位置可设置远程客户终端，便于在分局科技科等指定位置实现远程管理的目标，实现 24 小时对机房环境及其设备系统进行实时监控；同时具备手机短信报警功能，当系统检测到异常时，系统立刻弹出相应的报警窗口，监控主机发出声光、短信、邮件等，及时通知相关人员。

➤ 供配电监测

通过系统可监测主要配电开关开合状态；三相电源及单相电源电压、电流、有功功率、无功功率、频率、功率因数、视在功率、有功电度、无功电度等。当监测的参数超过设定的允许值或开关发生变化时，系统诊断为有故障（报警）事件发生，系统平台可立刻弹出相应的报警页面窗口，同时系统自动拨打预设电话，实现电话语音报警，并可实现短信报警等。

➤ UPS 监控

通过系统可监测 UPS 主机及电池的各种性能参数内容；系统可查询任意监测对象在任意时间段内的历史变化曲线和历史数据；实时显示并保存 UPS 系统通讯协议所提供的能远程监测的运行参数和各部件状态；实时判断 UPS 系统的部件是否发生报警；当发生故障或数据越限时，系统平台可立刻弹出相应的报警界面窗口，同时监控自动拨打预设电话等，实现电话语音报警。

➤ 精密空调监测

通过系统可监测精密空调的温度、湿度、温度设定值、湿度设定值、空调运行状态、风机运转状态、压缩机运行状态、加热器加热状态、加湿器加湿状态、压缩机高压报警、风机过载、除湿器溢水、加热器故障、气流动故障、过滤器堵塞、制冷失效、加湿电源故障、压缩机低压报警、压缩机高压报警等。

系统可查询任意监测对象在任意时间段内的历史变化曲线和历史数据；实时显示并保存空调主机通讯协议所提供的能远程监测的运行参数、各部件状态及报警情况。报警时系统平台可通过所弹出的报警窗口中相应颜色的改变来分辨报警，实现自动拨打预设电话，实现电话语音和短信报警。

➤ 温湿度监控

系统能以电子地图方式实时显示并记录每个温湿度传感器所检测到的机房温度与湿度的数值，显示短时间段内的变化情况曲线图；并可设定每个温湿度传感器的温度与湿度的上限与下限值；当任意一个温湿度传感器检测到的数据超过设定的上限或下限时，系统能发出报警。温湿度传感器可通过系统与机房精密空调产生联动；当机房的温湿度超过预定值时，系统将发出声光、电话语音或手机短信报警信号；人员则可远程对机房空调进行调节。

➤ 漏水监测

在机房内精密空调四周安装漏水监测设备；测漏系统包括漏水控制器、漏水感应线及其他辅

助设备，系统可检测感应线上任何点的漏水位置；一旦漏水，在相应漏水检测绳的漏水位置显示报警颜色，确保在第一时间查找到漏水点，以排除故障。

本包件要求分别在二层中心机房、一层 UPS 机房、五层机房各部署 1 台监控采集主机，五层情指中心机房环控设备接入五层机房监控采集主机。本包件机房环控系统需无缝接入分局环控平台（计通品牌）。

1.12.9. 安防系统

本包件安防系统包括视频监控部分和门禁部分：

视频监控部分：在二层中心机房、一层 UPS 机房、五层机房内部部署高清监控摄像机，进行全天候实时监控画面和录像存储；高清监控实现基本全覆盖，监控部分需接入分局安防系统、分局环控系统。分别在一层 UPS 机房部署 2 台高清摄像机，二层中心机房部署 7 台高清摄像机，五层机房部署 2 台高清摄像机，五层情指中心机房部署 2 台高清摄像机；分别在二层中心机房和五层机房各部署一套硬盘录像机；一层 UPS 机房、二层中心机房的高清摄像机接入二层中心机房硬盘录像机，五层情指中心机房、五层机房的高清摄像机接入五层机房硬盘录像机，监控存储时间不少于 90 天。

门禁部分详见门禁系统要求。

1.12.10. 主要设备技术功能指标

1.12.10.1. 防静电地板

- 全钢无边防静电地板
- 地板规格：600X600mm，厚度不小于 32mm
- 表面质量：难燃、高耐磨、接缝美观、耐腐蚀，耐磨损，无明显可见的色差，起泡及疵点
- 表面平整、外形尺寸精准、可以灵活互换
- 高强度、高承载、低变形

1.12.10.2. 配电箱/柜

- 设立工作地线和保护地线端子排，并加标识牌；
- 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。
- 提供开放协议通讯接口；
- 设备和仪器的金属构件表面除了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。
- 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。

- 可监测主路电气参数。

1.12.10.3. 机柜

- 尺寸：600mm*1200mm*2000mm；600mm*800mm*2000mm；
- 机柜前后门应具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门。
- 机柜外观应光洁平整，不得有明显的凹凸不平或机械损伤，不得有裂纹、毛刺、破坏性压痕或严重锈蚀等缺陷，机柜各零部件需要具备相应的防腐或装饰性涂镀层；
- 机柜上标识清晰、牢固、正确、无缺损，角规方孔条能显示U位数标识；
- 机柜结构应牢固，箱体及内部钣金件装配结束后结构件不扭曲，紧固件连接应牢固、可靠、无松动，内部可安装层板，且高度可调整；
- 机柜防护等级不低于IP20；机柜静态承重 $\geq 1000\text{KG}$
- 支持正面、侧面、顶部多种并柜方式。

1.12.10.4. 封闭冷通道

- 用于访问管理和侧面气流遏制的通道封闭门：应具有良好的密闭性，活动性，并可以观察到通道内的实时情况。
- 用于顶部气流遏制的顶窗：应具有良好的阻燃，隔热，透光性，并满足易于安装，易于维护的特点。
- 安全管理功能：冷通道应有一套独立的温度，湿度感应检测系统以及相应的声光报警、短信息报警、门磁控制功能。
- ▲拓展性能：冷通道系统应具有可供升级的组件，以便于将来的功能扩展；如可自动开闭的移动门结构、LED发光面板或者机柜内照明组件、变风量的送风地板系统、视频监控摄像机以及更全面的监控管理与能效分析平台等。
- 冷通道主要包括前后双开推门、活动顶窗（含电磁锁）、安装龙骨、温湿度检测以及控制单元等部件。冷通道系统必须具有稳定的结构，良好的气密性，隔热性以及消防联动功能。
- 冷通道需要与机房的控制平台进行联动。当检测到通道内或者通道外有火点时，都能够顺利切断顶窗门磁的供电，使顶窗下落，达到消防气体进入冷池区域的目的。同时冷通道应具有独立的强制开启按钮，用于紧急情况下打开通道。
- 冷通道框架材质使用优质冷轧钢板，顶窗部位采用高透光率的覆膜钢化玻璃，前后移动门上安装有可用于观察的玻璃窗口。对于标准的机柜列，冷通道顶板直接安装在机柜顶部的龙骨上。对于机柜列间存在立柱的情况下，可将立柱与机柜之间使用龙骨隔板封闭起来，龙骨与机柜金属板之间的接合处使用橡胶做隔绝封闭。龙骨隔板内部填充保温岩棉，起到隔热的作用。
- 冷通道翻转天窗采用镀膜防爆钢化玻璃，并支持开闭信号检测与告警联动功能，可实现天窗开启告警；冷通道翻转天窗四周标配毛刷保护，保证通道密闭严实，防止冷气外泄。
- 冷通道端门标配门楣点状氛围灯。

- 冷通道支持封闭性检测，包含通道内天窗、端门的全方位检测，防止冷量流失，支持告警联动。
- 冷通道内部照明系统应具有人体感应功能，感应亮灯时间现场可调。
- 冷通道端门门楣支持 LED 液晶屏展示，可实现自定义展示显示文字及图片内容、微模块监控信息和运行状态的实时滚动展示置。

1.12.10.5. 新排风一体机

- 需要标配粗效、中效、亚高效三级过滤器
- 具有液晶控制器
- 需同时兼具新风净化引入+消防排气功能
- 需具备断电恢复自启动
- 可根据室外温度自动调节新风量
- 可归并两个管道，通过一个风口连接室外
- 需具备程序化定时开关机设置功能
- 排风系统可在设备自身控制器控制，也可通过远控开关启动。
- 对设备的常用故障自动报警

1.12.10.6. 蓄电池

- 12V200AH
- 阻燃的单向排气阀使电池安全且具有长寿命；
- 吸附式玻璃纤维棉技术使气体复合效率不小于 99%，使电解液具有免维护功能；
- 低钙合金板栅，降低了气体的产生量，并可方便的循环使用；
- 双面涂膏技术使铅膏更均匀的填涂在极板的两面，避免短路；
- 单节重量不大于 56KG。

1.12.10.7. 监控采集主机

- 提供不小于 8 路 RS-485 2 个以太网口 1 路电源
- 电源输入：12~48VDC 电源输入，采用 3 位 5.08mm 间距接线端子，支持无极性；
- 串口接口形式：RS-485 串口 3 位或 6 位 5.08mm 间距接线端子；
- 空载功率：1.8W
- 满载功耗：2.2W
- 环境温度： 工作温度：-40~75℃ 存储温度：-40~85℃ 环境湿度：5%~95%（无凝露）

1.12.10.8. 柜式七氟丙烷灭火装置

- 柜式气体灭火装置需由灭火装置、火灾探测器、气体灭火控制器、自动报警控制器等组成
- 灭火器瓶组：由灭火剂及容器、容器阀、启动装置（先导阀）、安全泄放装置、灭火剂取样口、检漏装置（压力表）等组成，压力表量程 0-5MPa。
- 灭火剂瓶组容器阀：由阀体、阀芯（活门组件）、泄放膜片、及密封件等组成，由启动装置（先导阀或电磁型驱动装置）控制打开。公称工作压力不小于 4.2MPa
- 电磁型驱动装置：由电磁铁、刺破膜片的击穿装置、动作机构等组成，驱动力不小于 75N，

工作电压 DC24V

- 喷嘴需为径向射流型，要求灭火剂喷射角度大，保护面积大。
- 信号反馈装置：由阀体、微动开关、弹簧、活塞等组成，公称工作压力不小于 17.2MPa，工作电压 DC24V
- 柜体需由 Q235 钢板制成，表面采用静电喷涂，颜色可定制。柜体底部需具有脚螺栓孔供固定设备用，柜体上部需有进线孔，供连接外部设备用。

1.12.10.9. 光配架

- 1U 支持不少于 24 芯 FC 接口及 48 芯 LC 接口；
- 适用于 19 英寸标准机柜或机架安装；
- 自带理线环；

1.13. 原有系统及设备搬迁

1.13.1. 系统概述

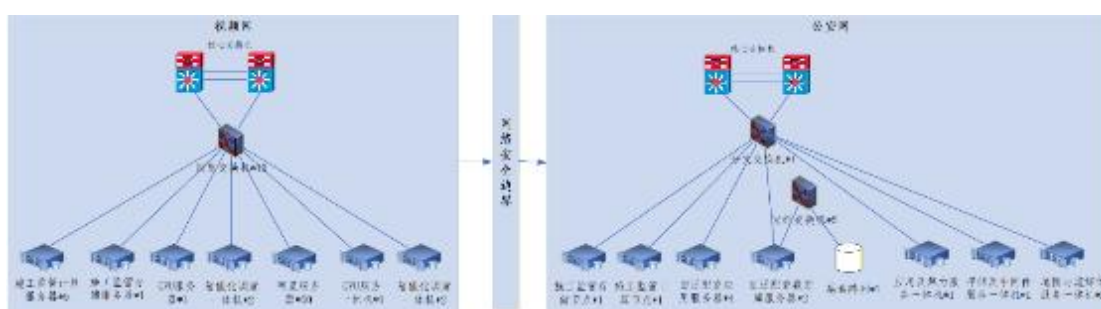
杨浦“易的 PASS”系统是实现分局交管支队业务管控的核心信息化支撑，为满足分局交管支队业务需求，需对该系统涉及的服务器、交换机等核心硬件设备实施整体搬迁。

1.13.2. 系统搬迁需求

目前杨浦“易的 PASS”系统于 2022 年 10 月建成使用，设备安装于平凉分控机房（杨树浦路 713 号），原项目实施单位为：上海电科智能系统股份有限公司。

现需将位于平凉分控机房内的交管“易的 PASS”项目的服务器及相关网络设备安全、完整地迁移至交管新大楼机房，在计划时间内恢复业务系统正常运行。

1.13.3. 系统技术架构



系统示意图：

1.13.3.1. 系统功能

系统搬迁之后，各项功能恢复正常，业务恢复正常。根据最终的设备位置和网络连接，更新资产清单、网络拓扑图、机柜布局图等所有相关文档。

- 系统搬迁后恢复功能清单：

序号	功能项	单位	数量
1	交通概况适配	项	1
2	区域态势适配	项	1
3	应急响应适配	项	1

4	辖区评估适配	项	1
5	重点车辆适配		
5.1	重点车辆监控适配	项	1
5.2	黑名单管理适配	项	1
5.3	电子围栏适配	项	1
5.4	通行管理适配	项	1
6	路口研判适配	项	1
7	交警情适配		
7.1	全要素分析适配	项	1
7.2	警情分析适配	项	1
8	违法分析适配	项	1
9	警务管理适配	项	1

➤ 业务适配升级功能清单：

序号	功能项	单位	数量
一	交通业务知识库		
1	交通规则及案例库	项	1
2	交通业务赋能知识库		
1.1	多模态数据融合计算模块	项	1
1.2	行驶路线分析计算模块	项	1
1.3	交通画像模块	项	1
1.4	交通优化智能决策计算模块	项	1
二	交管业务研判分析平台		
1	事故防范研判分析模块	项	1
2	查缉布控研判分析模块	项	1
3	集成指挥研判分析模块	项	1

1.13.4. 系统搬迁规模

1.13.4.1. 搬迁原则

由于杨浦交警情指中心日常业务包括交通概况业务、路口诊断业务、交警情业务、违法分析业务、重点车辆业务等需 24 小时不间断运行，所以系统搬迁以保障核心业务的连续性和数据安全为首要任务。

事前需充分准备，事中需严格执行，事后需完整验证。识别所有潜在风险、分步实施、有序迁移，保障系统稳定运行，并制定相应的预防和应对措施。

1.13.4.2. 系统搬迁清单表

搬迁设备清单如下：

序号	设备材料/分项名称	品牌	型号	单位	数量	U 数	功率
1	施工监管计算节点	中科曙光	H520-G30A	台	1	2U	550W
2	施工监管存储节点	中科曙光	H520-G30A	台	1	2U	550W
3	施工监管计算-服务器	中科曙光	H520-G30A	台	5	2U	550W
4	施工监管存储-服务器	中科曙光	H520-G30A	台	1	2U	550W

5	阿里服务器	中科可控	H520-G30A	台	50	2U	800W
6	阿里交换机	H3C	S5560-54QS-EI	台	10	1U	300W
7	回迁配套应用服务器	华为	PR210K	台	4	2U	900W
8	回迁配套数据库服务器	华为	PR210K	台	2	2U	900W
9	GPU 服务器	华为	PRAT800	台	1	2U	2000W
10	磁盘阵列	中科可控	DS800 K40F	台	1	10U	2500W
11	光纤交换机	博科	BR-G620-24-32G	台	2	1U	300W
12	分支交换机	华为	S5735-S48T4 XEZ-V2	台	1	1U	300W
13	智能化调度一体机	中科可控	宁畅 X640 G50	台	2	4U	2700W

注：上述设备均为双电源

六、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：

- 土建配合方案：针对本项目与土建相关的各系统土建配合方案、流程表格（包含但不限于工作任务分类、关键步骤说明、实施内容、应急措施、时间计划周期等）；
- 分项深化设计方案：包含综合布线系统、有线电视系统、IP数字广播系统、受理窗口呼叫系统、视频安防监控系统、门禁控制系统、报警系统、网络交换系统、有线通信系统、无线通信系统、光缆接入系统、原有系统及设备搬迁的详细系统架构图、光缆路由图、详细深化搬迁方案及功能描述；
- 机房深化设计方案：机房的机房装修工程、机房电气工程、机房冷通道及新排风、气体消防系统、机房环境监控系统、安防系统等的详细深化设计方案；
- 技术图纸：各系统（综合布线系统、网络交换系统、有线电视系统、IP数字广播系统、有线通信系统、无线通信系统、视频监控系统、门禁系统、报警系统、受理窗口智能化系统、机房工程等）系统图、终端布点图、工艺大样图、机房整体布局图、后端设备机柜布置图、设备连线图以及必要的配套配合图纸；
- 性能要求：提供硬件设备对技术要求中“▲”项得相关证明文件（检测报告、彩页及相关证明文件）；
- 承诺函：提供分局环控总平台接入承诺函（格式自拟），分局综合安防平台接入承诺函（格式自拟），搬迁系统正常运行承诺函（格式自拟）。

七、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。
- ▶本包件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。

八、售后服务要求

- ▶本包件所涉及到的所有设备和系统均需提供 36 个月免费维修质保期。施工方应负责处理所有维修和技术支持服务，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。

中标方需提供 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、故障申报受理等服务；

- ▶现场故障诊断支持。系统故障无法通过远程技术支持方式确诊时，中标方安排工程师赶赴现场进行故障诊断；
- ▶ 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。

九、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。

十、进度安排和工期要求

本包件总工期 150 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。

十一、项目验收

验收合格条件：

- 所有建设项目按照合同要求全部建成，并满足使用要求。
- 各种技术文档和验收资料完备，符合合同的内容。
- 提供综合布线铜缆（FLUKE 测试）及光缆（OTDR 测试）的测试数据；机房消防系统通过专业消防第三方检测、无线通信系统通过电磁环境、天馈接地防雷第三方检测。
- 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。
- 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
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”。

十二、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 5%的履约保函（履约保函有效期至项目竣工验收后自动失效），采购人在收到履约保函后支付合同总价的 30%作为预付款，货物到货并安装后再支付合同总价的 40%，试运行 30 个日历天后进行验收，验收通过且经审价完成后，中标单位须以银行保函形式提供最终审价金额的 3%作为质保金，质保期 24 个月，质保结束后失效。采购人在收到质保金保函后支付至审价金额的 100%，（本项目合同价金额为暂定金额，综合单价（含税）固定，工作内容按实结算，最终以甲方指定第三方审定金额作为最终结算金额。）

十三、特别说明

1. 本项目招标文件第四部分招标需求（项目图纸）涉及采购人内部信息，需供应商签订保密责任承诺书后获取。

请供应商授权代表于 2026 年 4 月 3 日至 4 月 14 日（除节假日外）的上午 09:30 至 11:00，下午 13:30 至 16:00 至上海市静安区天目中路 353 号 306 室领取招标文件的第四部分招标需求（项目图纸）。（联系人:何煜 联系电话:63176458、15800969282）

2. 领取项目需求（项目图纸）时，请供应商携带以下资料：

- （1）保密责任承诺书（请按照招标文件第六章“附件 26”模板填写完整，签字盖章）；
- （2）授权委托书（请参照招标文件第六章“附件 3”模板填写完整，签字盖章，注意写明授权事项）；
- （3）被授权人即文件领取人的身份证原件及其复印件；
- （4）自带 U 盘一个。

上述资料均须加盖供应商单位公章，进行登记并验证通过后领取项目需求（项目图纸）。逾期不再办理。

4. 请供应商严格履行保密责任，并于开标之日起两个工作日内归还领取的项目需求（项目图纸）。

第五章 政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

合同模板，仅供参考

[合同中心-合同名称]

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

乙方：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[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]

项目名称：[合同中心-项目名称]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》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. 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，买方不再另行支付任何费用。
2. 交货地点、时间和交货状态
 - 2.1 交货地点：采购人指定地点
 - 2.2 交货时间：[合同中心-合同有效期]
 - 2.3 交货状态：设备供货、运输、卸货、调试、验收合格。
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：

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，买方收取发票并签署验收意见。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。

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。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：**[合同中心-支付方式名称]**

本合同价格为**[合同中心-合同总价]**圆整（**[合同中心-合同总价大写]**）。

合同签订后，由中标单位先向采购人提供合同总价 5%的履约保函（履约保函有效期至项目竣工验收后自动失效），采购人在收到履约保函后支付合同总价的 30%作为预付款，货物到货并安装后再支付合同总价的 40%，试运行 30 个日历天后进行验收，验收通过且经审价完成后，中标单位须以银行保函形式提供最终审价金额的 3%作为质保金，质保期 24 个月，质保结束后失效。采购人在收到质保金保函后支付至审价金额的 100%，（本项目合同价金额为暂定金额，综合单价（含税）固定，工作内容按实结算，最终以甲方指定第三方审定金额作为最终结算金额。）

（具体付款方式以采购人最终合同条款为准）

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；

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。

9.4 卖方应向买方提交一笔金额为最终审价金额的 3%的人民币作为质量保证金，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承担。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。质量保证金期满后 15 天内，买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，买方应承担由此而造成的乙方直接损失。

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证金，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一（1%）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，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、国家政策的重大的变化，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 在签署本合同之后，卖方应向买方提交一笔金额为合同总价 5%的履约保证金。履约保证金在按本合同规定验收合格后 15 日内退还卖方。

14.2 履约保证金可以采勇甲方认可的银行出具的履约保函。卖方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如卖方未能履行本合同规定的任何义务，则买方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补买方损失的，卖方仍需承担赔偿责任。

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，可以向提请调解。

15.2 调解不成则提交诉讼，诉讼由上海市杨浦区人民法院根据规则和程序进行。

15.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

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竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果卖方破产或丧失清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买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 本合同在合同各方签字盖章并且在买方收到卖方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式两份，以中文书就，签字各方各执一份，一份报备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：

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）：

第六章 投标文件格式附件

附件 1:

正本或副本

分局交管大楼装修项目信息化部分（基础弱电）

项目编号：310110000260327198884-10340433（标项 ）

资 质 文 件

投标人全称：

地 址：

时 间：

1、资质文件目录

- (1) 投标声明书（格式见附件，含重大违法记录声明）；
- (2) 提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）
- (3) 法定代表人授权委托书(格式见附件)；
- (4) 提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；
- (5) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- (6) 提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

附件 2:

投标声明书

致上海古烁工程项目管理有限公司:

(投标人名称)系中华人民共和国合法企业, 经营地址_____。

我(姓名)系(投标人名称)的法定代表人, 我方愿意参加贵方组织的项目名称:**分局交警大队装修项目信息化部分(基础弱电)**(项目编号: **310110000260327198884-10340433**)的投标, 为此, 我方就本次投标有关事项郑重声明如下:

- 1、我方已详细审查全部招标文件, 同意招标文件的各项要求。
- 2、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。
- 3、若中标, 我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构; 在获知本项目采购信息后, 与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为 90 天。
- 6、**我方参与本项目前 3 年内的经营活动中没有重大违法记录;**
- 7、我方通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询, 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
- 8、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。

法定代表人签名(或签名章): _____ 日期: _____

投标人全称(公章): _____

附件 3:

法定代表人授权委托书

上海古烁工程项目管理有限公司:

我____(姓名)系____(投标人名称)的法定代表人,现授权委托本单位在职职工(姓名)为授权代表,以我方的名义参加项目编号:_____项目名称:_____项目的投标活动,并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前,本授权书一直有效。授权代表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。

授权代表无转委托权,特此委托。

授权代表签名: _____ 职务: _____

授权代表身份证号码: _____

身份证正面

身份证反面

法定代表人签名(或签名章): _____ 职务: _____

身份证正面

身份证反面

投标人全称(公章): _____ 日期: _____

附件 4:

财务状况及税收、社会保障资金

缴纳情况声明函

(样张)

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)

附件 5:

正本或副本

分局交管大楼装修项目信息化部分（基础弱电）

项目编号：310110000260327198884-10340433（标
项）

技 术 及 商 务 文 件

投标人全称:

地 址:

时 间:

2、技术及商务文件目录

- (1) 评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）
- (2) “▲”号指标索引表（如有）
- (3) 投标项目明细清单（格式见附件）；
- (4) 技术规格偏离表（格式见附件）；
- (5) 资格条件响应表（格式见附件）；
- (6) 符合性要求响应表（格式见附件）；
- (7) 类似成功案例的业绩证明（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件或中标通知书）；
- (8) 项目实施人员一览表（格式见附件）；
- (9) 项目总体方案（格式自拟）；
- (10) 土建配合方案（格式自拟）；
- (11) 分项深化设计方案（格式自拟）；
- (12) 技术图纸（各系统图纸、布局图、点位图等）（格式自拟）；
- (13) 施工组织设计方案（格式自拟）；
- (14) 售后服务方案（格式自拟）；
- (15) 分局环控总平台接入承诺函（格式自拟）、分局综合安防平台接入承诺函（格式自拟）、搬迁系统正常运行承诺函（格式自拟）；
- (16) 产品质量保证措施（格式自拟）；
- (17) 投标方认为需要的其他文件资料。

附件 6:

评分对应表

项目名称: _____

招标编号: _____

评分项目	投标文件对应资料	投标文件页码

投标人授权代表签字: _____

投标人名称 (公章): _____

日期: _____年____月____日

附件 7:

“▲”号指标索引表 (如有)

项目名称: _____

招标编号: _____

序号	“▲”号指标要求	投标人响应内容	是否满足 (填是或否)	索引目录 (页码)
				____页至____页
				____页至____页
				____页至____页
				____页至____页
				____页至____页
				____页至____页
				____页至____页
				____页至____页
				____页至____页

投标人授权代表签字: _____

投标人名称 (公章): _____

日期: _____年____月____日

附件 8:

投标项目明细清单

项目名称: _____

招标编号: _____

序号	货物名称	品牌	规格 型号	单位及 数量	性能及指标	产地

注: 在填写时, 如上表不适合本项目的实际情况, 可在确保投标明细内容完整的情况下, 根据上表格式自行划表填写。

投标人授权代表签字: _____

投标人名称(公章): _____

日期: _____年_____月_____日

-

附件 9:

技术规格偏离表

项目名称: _____

招标编号: _____

序号	名称	招标规格	投标规格	偏离情况	说明

注: 投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“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: _____

投标人名称(公章): _____

日期: _____年____月____日

附件 10:

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：营业执照(或事业单位、社会团体法人证书)、税务登记证(若为三证合一的仅提供营业执照)符合要求； 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。			
联合体投标	本项目不允许联合体投标			
合同转让与分包	合同不得转让，不得分包。			
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。			

注:上述具备的条件说明(要求)响应填“是”，不响应填“否”。

全权代表签名: _____

日期: _____

附件 11:

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
投标文件内容、签署等要求:	符合招标文件规定 投标文件按招标文件规定格式提供《投标声明书》、《开标-览表》、《资格条件响应表》及《符合性要求响应表》 按招标文件要求签署、盖章。电子投标文件应扫描上传正本文件,且须经电子加密(投标文件上传成功后,系统即自动加密)			
投标报价	1、不得进行选择报价(投标报价应是唯一的,招标文件要求提供备选方案的除外); 2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价; 3、投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额及项目最高限价; 4、投标报价出现前后不一致,投标人未招标文件规定确认投标报价的修正; 5、投标报价不存在无法通过异常低价投标(响应)审查的相关情形; 6、投标报价有缺漏项的,缺漏项部分的报价按照其他响应人相同的最高报价计算,计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的10%。			
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。			
投标有效期	不少于 90 天。			
关联供应商	1、不得存在单位负责人或法定代表人为同一人,或者存在控股、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。 2、不得存在与本项目采购代理机构的负责人为同一人,或者存在直接控股和管理关系的供应商参加本次政府采购活动。 3、不得存在为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商参加本次政府采购活动。			
人员要求	项目团队人员总数不得少于 13 人。			

注:上述具备的条件说明(要求)响应填“是”,不响应填“否”。

投标人授权代表签字: _____

投标人名称(公章): _____

日期: _____年_____月_____日

附件 12:

投标人同类项目实施情况一览表

项目名称: _____

招标编号: _____

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	附件页码	采购单位联系人及 联系电话
					合同或中标通知书	
备注	提供 2023 年 1 月 1 日至本项目开标截止日类似业绩的中标通知书或合同扫描件					

投标人授权代表签字: _____

投标人名称 (公章): _____

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件 13:

项目实施人员一览表

项目名称: _____

招标编号: _____

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

注: 在填写时, 如本表格不适合投标单位的实际情况, 可根据本表格式自行划表填写。

投标人授权代表签字: _____

投标人名称 (公章): _____

日期: _____年_____月_____日

附件 14：
项目总体方案（格式自拟）；

附件 15：
土建配合方案（格式自拟）；

附件 16：
分项深化设计方案（格式自拟）；

附件 17：
技术图纸（各系统图纸、布局图、点位图等）（格式自拟）；

附件 18：
施工组织设计方案（格式自拟）；

附件 19：
售后服务方案（格式自拟）；

附件 20：
产品质量保证措施（格式自拟）；

附件 21:

正本或副本

分局交管大楼装修项目信息化部 分（基础弱电）

项目编号：310110000260327198884-10340433（标
项）

报 价 文 件

投标人全称:

地 址:

时 间:

3、报价文件目录

- (1) 开标一览表；
- (2) 投标报价分类明细表；
- (3) 中小企业声明函；
- (4) 残疾人福利企业声明函

附件 22-1:

开标一览表

项目名称: _____

招标编号: _____

单位: 人民币元

分局交管大楼装修项目信息化部分(基础弱电)包 1

项目名称	建设周期/ 交货期(月)	质保期(年)	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. 如果单价相加与总价不一致,以单价为准修正总价。

投标人授权代表签字:

投标人名称(公章):

日期: _____年_____月_____日

附件 22-2

投标报价分类明细表格式

项目名称：_____

招标编号：_____

单位：人民币元

序号	名称	规格描述	品牌	数量	单位	综合单价 (元)	小计 (元)	备注	
1									
...									
n								
n+1								
...								
	报价合计 (万元)								

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。
- (3) 投标分项报价表合计金额须与开标一览表所报报价一致；
- (4) 综合单价应包含但不限于税金、集成费等与完成本项目相关的所有费用。
- (5) 格式应与主要设备清单一致。
- (6) 主要设备清单只列出了主要设备，投标方所投设备须包含主要设备，可不限于主要设备清单；如需补充，按本表式格式补充。

投标人授权代表签字：

投标人(公章)：

日期：年 月 日

附件 23:

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 的 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. , 属于 行业; 制造商为 , 从业人员 人, 营业收入为 万元, 资产总额为 万元, 属于 ;

2. , 属于 行业; 制造商为 , 从业人员 人, 营业收入为 万元, 资产总额为 万元, 属于 ;

.....

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:

注: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。

附件 24:

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。

单位名称(盖章):

日期:

上海古烁工程项目管理有限公司:

本人经由_____ (单位) 负责人_____ (姓名) 合法授权参加项目 (编号: _____) 政府采购活动, 经与本单位法人代表 (负责人) 联系确认, 现就有关公平竞争事项郑重声明如下:

一、本单位与采购人之间 不存在利害关系 存在下列利害关系_____:

A. 投资关系 B. 行政隶属关系 C. 业务指导关系

D. 其他可能影响采购公正的利害关系 (如有, 请如实说明)_____。

二、本单位承诺未组织与_____ (供应商名称) 之间存在下列利害关系 (具体见下列选项) 的相关供应商参与本次政府采购活动。

A. 法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

B. 法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

C. 法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

D. 法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

E. 法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F. 法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G. 存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H. 存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务 (占主营业务收入 50% 以上) 或重要财务往来关系 (如融资) 等其他实质性控制关系

I. 其他利害关系情况_____。

特此声明!

供应商盖章_____

供应商代表签名_____

年 月 日

附件 26:

保密责任承诺书

上海市公安局杨浦分局:

我单位参与贵单位项目的有关工作, 已知悉并承诺承担如下保密责任:

《中华人民共和国宪法》第 53 条规定:“中华人民共和国公民必须遵守宪法和法律, 保守国家秘密……”《中华人民共和国保守国家秘密法》第 5 条规定:“一切国家机关、武装力量、政党、社会团体、企事业单位和公民都有保守国家秘密的义务”;

贵单位因开展合作需要提供的各种涉密、非涉密资料及数据, 不论其载体为何种形式(纸质、磁介质或口头信息等)均属于国家秘密事项或公安警务秘密事项;

如果我单位泄露上述事项将会对国家安全和利益, 以及公安警务的正常工作造成损害的, 将承担有关的法律责任;

我单位将履行《中华人民共和国宪法》《中华人民共和国保守国家秘密法》赋予的保守国家秘密的法定义务和本责任书承诺的保守公安警务秘密事项的义务, 并着重做好以下几方面主要工作:

(一)我单位将配合公安机关对参与项目的人员进行背景审查, 未经公安机关背景审查的人员不参与相关工作;

(二)我单位将对参与项目的人员进行相关保密纪律教育;

(三)由我单位法定代表人承担保密方面的领导责任, 同时指定专人负责有关涉密、非涉密资料、数据、信息的保存、管理和保密监督;

(四)在我单位内部, 只将上述事项提供给工作必须且经贵单位背景审查合格的人员使用。不将贵单位提供的各类资料、数据、信息移作他用, 未经贵单位同意, 不提供给第三方使用;

(五)前述事项的书面资料非经我单位法定代表人书面同意不复印、复制; 经法定代表人书面同意复印、复制的一律予以登记编号、标明密级并视同原件采取保密管理措施;

(六)我单位在接受和退还涉密内容资料时, 建立登记制度;

(七)合作事项完成后, 除经贵单位书面允许外, 我单位将退还全部书面资料及其复印、复制件;

(八)我单位工作人员在公安内部工作时, 不浏览与项目无关的公安计算机网站(页), 未经许可不进入工作地外的办公室或机房;

(九)我单位发现贵单位的保密事项已经泄露或可能泄露时, 将立即采取补救措施, 并及时报告贵

单位，查明问题后承担应该承担的相关责任；

(十)工作完成后，未经贵单位许可，不将合作内容作为成果进行转让、或作为案例件进行任何形式的商业宣传。

供应商单位名称(印章)：

法定代表人/负责人签章：

被授权人签章：

日期：