

# 上海市公安局长宁分局 应急联动中心系统介绍

文/陈晓红

长宁分局应急联动作为突发公共事件应急处置的指挥平台，以基础环境工程做先行，依托多项专业技术系统和公安关联多源、多品质海量数据为支撑建设上层应用分析系统，从而实现公安业务。

上海市公安局长宁分局应急联动中心于2008年底完成。长宁分局应急联动作为突发公共事件应急处置的指挥平台，其具体职责：一、受理全区范围内突发公共事件的报警；二、负责应急联动处置一般突发公共事件；三、负责组织联动单位对重、特大突发公共事件进行先期应急处置，并协助区政府组织实施紧急处置；四、区公安局原有警务职责的指挥调度工作；五、区政府授予的其他职责。

## 系统设计

应急联动中心系统是以综合信息系

统集成平台为运行核心，在机房、室内座席、供电、空调、照明等完善的中心环境建设基础上，通过计算机网络及综合布线系统构筑的信息传输网络，有效地推动外围应急联动中心各大业务系统相辅相成、协同工作，构筑集多媒体受理、综合化信息、智能化决策、立体式调度四大功能为一体的现代化应急联动中心系统（如图1所示）。

### 多媒体受理中心

应急联动中心首先是报警呼叫受理中心，可以处理各种多媒体的报警，包括有/无线公网的电话、传真、市局的110联动数据报警等。在后续随着需求的发展，

技术的成熟，系统可以具有WEB呼叫、短消息、E-Mail、IP电话、在线交谈、电子白板、视频呼叫等多种受理方式，语音、数据、传真、短消息、在线交谈、E-MAIL等所有资源用统一消息进行统一控制、统一分配、统一管理。

### 综合化信息中心

建成的应急联动中心又是综合化的信息中心。建成的分局应急联动中心不是一个孤立的“信息孤岛”，除了需要对110接处警过程所需要或产生的GIS地理信息、接处警表单、数字录音、视频录像等指挥调度业务数据进行集中存储以外，它与外部单位部门之间有着频繁的信息交换，包括整个公安计算机网络上人口、治安、刑事、逃犯对比、交警、消防等各类公安相关业务信息的获取和传递。

分局应急联动中心内部众多业务子系统之间频繁的信息交换与互控关联，包括整个分局指挥局域网上的案事件信息、有/无线调度信息、大屏幕控制管理信息、首长决策指示、GIS/GPS时空标定数据、音视频多媒体播放、系统设备运行状态等各类与110指挥调度紧密相关的业务信息的获取、传递和集中管理。随着后续需求的发展，应急联动中心对外能通过WEB、Email、短消息等多种现代技术手段进行信息发布，各类终端经过必要的鉴权后，能浏览



与应急联动中心联网的各种公安信息。

### 智能化决策中心

面对重大案事件、重大保卫活动等特殊的复杂的指挥调度任务，常设的指挥调度区的协调处理能力显然无法满足这种高度决策的实际需求，需要提供领导现场指挥的必需场所和技术手段。围绕领导决策，应急联动中心应具备领导召集会议、遥控调度、预案触发等各种现代化技术手段，也应具备GIS电子沙盘、数据音视频全媒体资讯呈现、数据仓库、模拟演练、信息预测、综合查询和辅助决策等全方位的信息支持，从先进性和实用性出发，辅助领导完成准确和科学的指挥调度和决策。

基于应急联动中心具有信息中心的功能，应急联动中心将关联的公安部门各个基层的信息以及本身产生的各类数据进行采集，通过数据抽取、整合到数据仓库，再利用各种智能的数据分析和数据挖掘工具将这些数据为接处警提供有意义的辅助决策信息。智能化的决策中心可实现模拟演练、预案编制以及信息预测和支持的功能。

为便于领导现场指挥，应急联动中心还应提供集中控制系统，管理控制整个系统中所有的智能设备，将复杂的功能切换、设备控制集中在一起，使得原来十分繁杂的设备控制变得简单易用，能够灵活自如的控制复杂的智能设备。

### 立体式调度中心

建成的应急联动中心将是一个全方位立体式的调度中心。其调度手段将充分利用包括有线、集群、常规以及计算机网络在内的各种现有通信手段，并在以后的发展中可以继续集成短消息、寻呼、CDMA/GSM等的通信手段，构成全方位立体式的调度中心，从而实现快速、准确处警。同时，在调度过程中提供精确的GIS地图服务、警情分析服务、信息查询服务，进一步提高调度的准确性、高效性。另外，

110指挥调度的社会关联性很强，还应预留对外的应急联动接口。

充分利用精确的地理信息系统来进行决策和调度是本期应急联动中心系统建设的又一个亮点。高精度的地图上同时显示丰富的警力信息、道路监控图像信息以及相关的公安信息，形成一个能进行作战指挥调度的“电子沙盘”，为领导的准确和科学的调度和决策提供了重要的手段。

为达到以上目标整个应急联动中心包含综合信息系统集成平台、视频监控系统、大屏幕显示系统、接处警调度系统、有无线通讯及综合调度系统、各类计算机辅助决策系统、信息网络传输系统、电子记录存储系统、机房环境及控制系统、应急供电及UPS系统等十六个子系统。

## 建设特点

联动中心我们主要围绕着下面四个平台建设开展工作。

- 建立稳定可靠、便捷高效的通信服务平台
- 建立数据全面、资源丰富的信息共享平台
- 建立功能完善、操作规范的设备管理平台
- 建立贴近实战、功能先进的警务运用平台

### 建立稳定可靠、便捷高效的通信服务平台

作为通信服务平台首先是传统的有、无线通讯分局建成总容量为2000门的程控交换机，开通DID功能；解决各派出所等外驻单位有线资源不足，内线、外线、小总机混用的问题；同时通过新的设备大大增强了指挥中心的调度功能如：热线、群呼、组呼等。

无线通讯系统。作为市应急联动中心的备份中心，无线通讯是其重要的组成部分，在上海市公安局科技处的支持下，长宁分局将使用CIE有线调度台直接控制市局的CEB中央控制柜，目前全上海市除了市局指挥中心拥有这个系统，长宁是唯一一个分局，这样就为实现高效的调度、短信群发、日志管理等功能提供了可能性。通过与勤务管理、GIS、GPS等应用系统结合就能实现更精确的指挥。

计算机网络系统。实现千兆骨干网、百兆网到桌面，服务器和指挥中心部分特定设备达到千兆传输，通过这样一个高效的网络系统，使各类图像多媒体应用成为可能。

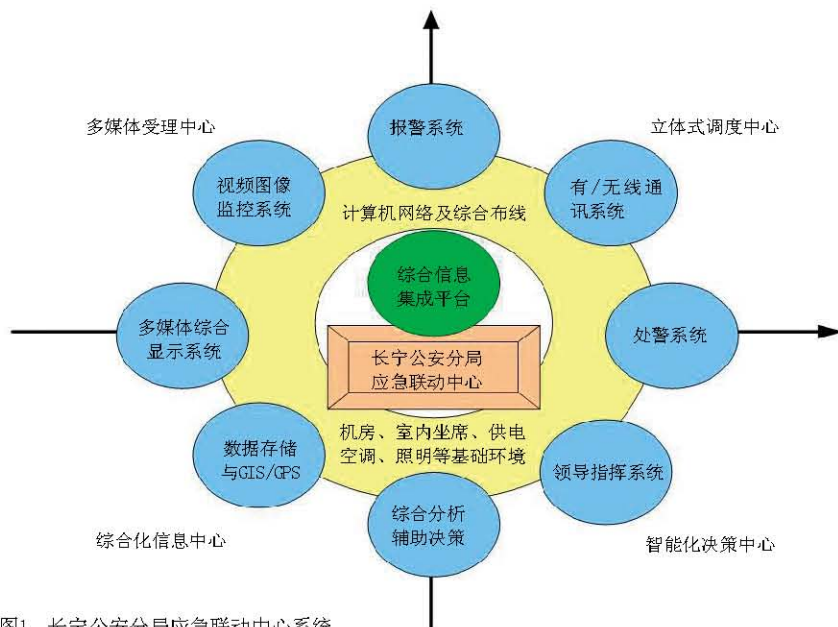


图1 长宁公安分局应急联动中心系统

接处警调度系统。实现处理市局下发警单警务业务，同时提供及时将警情信息发布至派出所等三级单位，根据业务需要随时向三级单位下达指令的功能。该系统建立形成高效处警机制，极大提高警务运作效率。

图像控制系统。新、老联动中心图像控制系统整体搬迁，实现系统无缝割接，保障了日常警务工作的需要。

### 建立数据全面、资讯丰富的信息共享平台

网络即时信息传输系统。这是一套以传输系统为信息传递的通道，将110警情实时传递给基层派出所，以便分局各派出所及时掌握辖区内的治安动向，并提供资讯反馈、信息查询、统计分析等功能的应用系统；并能通过强大的用户管理功能，灵活地将各类数据文件进行传递。

GIS信息系统。除了具备常规GIS电子地图的一些基本功能外，用户还可以定制GIS预案方案、即时警力维护查询，同时还集成了GIS—110警情应用功能、GIS短信功能、GIS警员个人定位功能等多项功能。

五种网络汇集。在应急联动中心内将汇集公安局域网、公安SDH指挥网、区政府政务加密网、区政府政务网（非涉密网）、国际互联网等5种网络系统的海量信息与数据在这里聚合。

### 建立功能完善、操作规范的运行管理平台

行动序列知识库系统。主要实现对于指挥员处置各类事件的行动序列提示，并具有用户自定义行动序列、主动学习动态完善每个行动序列和联动中心向各派出所指挥室发布等功能。

动态资料LED发布。通过LED信息播放服务，将联动中心值班信息、天气预报、即时新闻、紧急警务通知等信息实时显示在联动中心LED大屏幕，具备值班情况的显示功能和工作任务提示等功能。

全程录音、录像功能。应急联动中心内部全部语音、图像和行为事件基本都具备记录功能，为指挥调度工作分析、指挥课件的制作提供了便利条件。

大屏幕信息发布。这是基于X-WINDOWS大屏幕GIS显示软件，现在在DLP大屏幕GIS

大屏显示、GIS视频监控应用，实现设卡封堵、巡逻追击情况用户自由设定图像显示情况，由系统自动演算尺寸权值，提供设定区域内图像显示情况；还具备叠加GPS信息同步进行显示。

### 建立贴近实战、功能先进的警务运用平台

实现计算机服务器等硬件设备的集中管理。

实现完善的联动中心信息资源和信息服务的整合，为警务工作提供更加全面和高效的信息、综合服务平台。

## 总结

该应急联动中心是以基础环境工程做先行，语音网、数据网、视频网三网建设为铺垫，依托计算机信息处理、有/无线调度、GIS、定位系统和多媒体表达等多项专业技术系统和公安关联多源、多品质海量数据为支撑，建设上层应用分析系统实现公安业务的主导思想。

系统各部分都完成特定的功能，彼此相互独立又紧密相关，通过计算机网络以及有线和无线通讯网进行大量的数据交换。而综合信息集成平台正好起到了系统各部分的桥梁枢纽的作用：通过运行管理系统、信息交换平台和运行保障系统的建设，提供多系统信息交换、设备联动、资源管理和状态监控的统一集成接入服务，并以标准的通讯协议、访问代理和接口控件的方式支撑整个系统资源的相互调用与信息传递，充分体现了系统可重构的特点（如图2）。



图2 综合信息集成平台

责任编辑：黄仁贵

本文作者现任深圳市博康系统工程有限公司产品经理