



www.huawei.com

华为应急联动指挥系统IT解决方案 ——技术层

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



华为IT解决方案-基于云的智能平台

事前预防

事中处置

事后优化



监测与预警

- 互联网监测
- 视频智能识别



预测与预案

- 事件评估与预测
- 应急预案



应急处置

- 资源调配
- 辅助决策



评估优化

- 预案修订
- 案例库



GPS

信息采集



RFID/Fingerprint



视频监控



GIS

信息采集



车辆跟踪



消防



医疗



军队



救援



交通



后勤

应急联动整体框架

社会效益



社会和谐



国家稳定



经济繁荣



生活幸福

综合应用



应急值守



监测防控



预案管理



应急评估



指挥调度



应急保障



危险源管理



模拟演练



预测预警



信息发布



辅助决策



态势分析

以数据智能处理核心的新一代应急系统

业务支撑



大屏显示



统一通信



视频会议



视频监控



接警中心



移动指挥

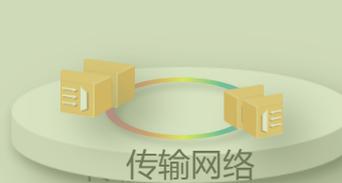
基础架构



数据网络



无线网络

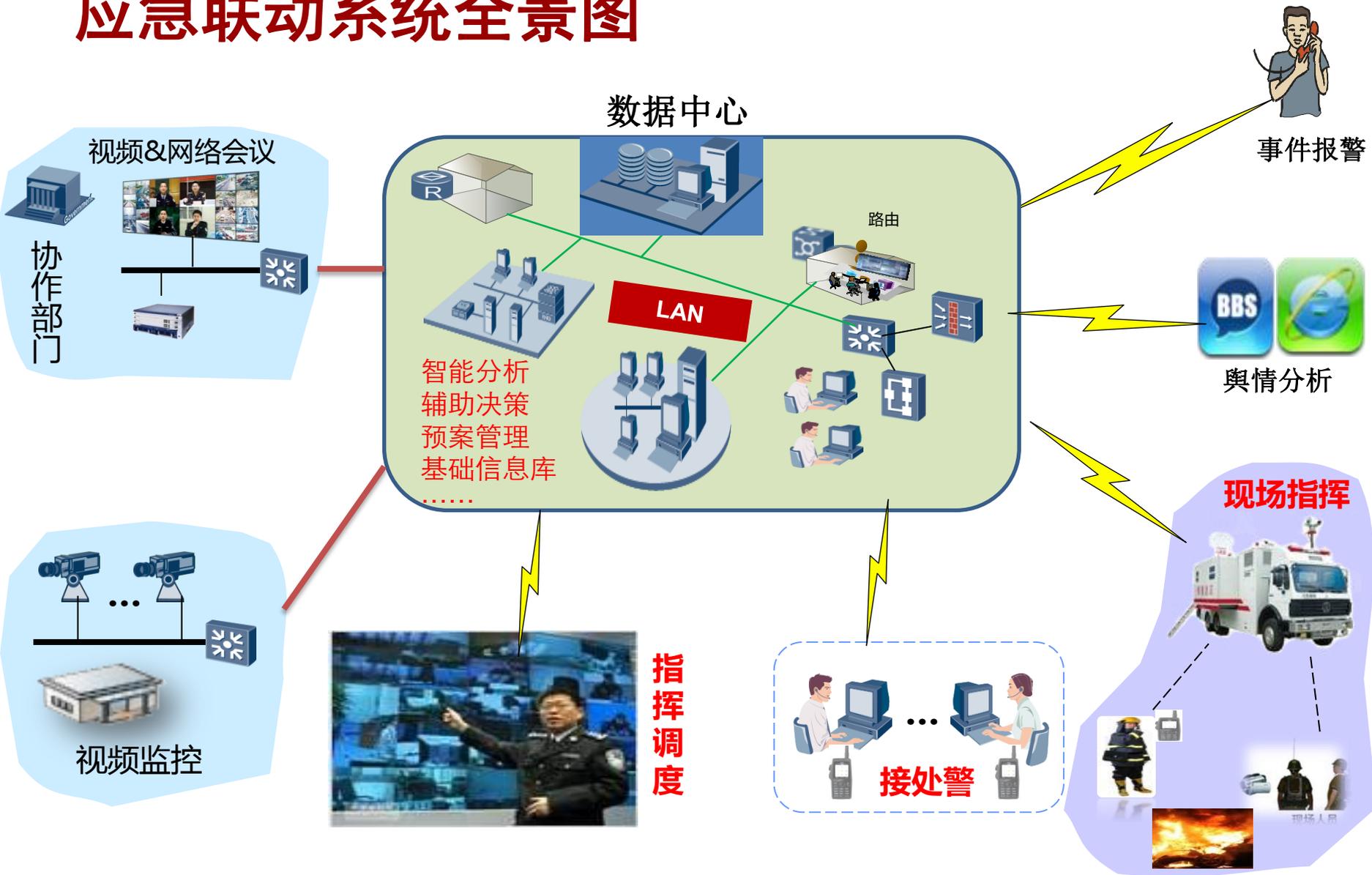


传输网络

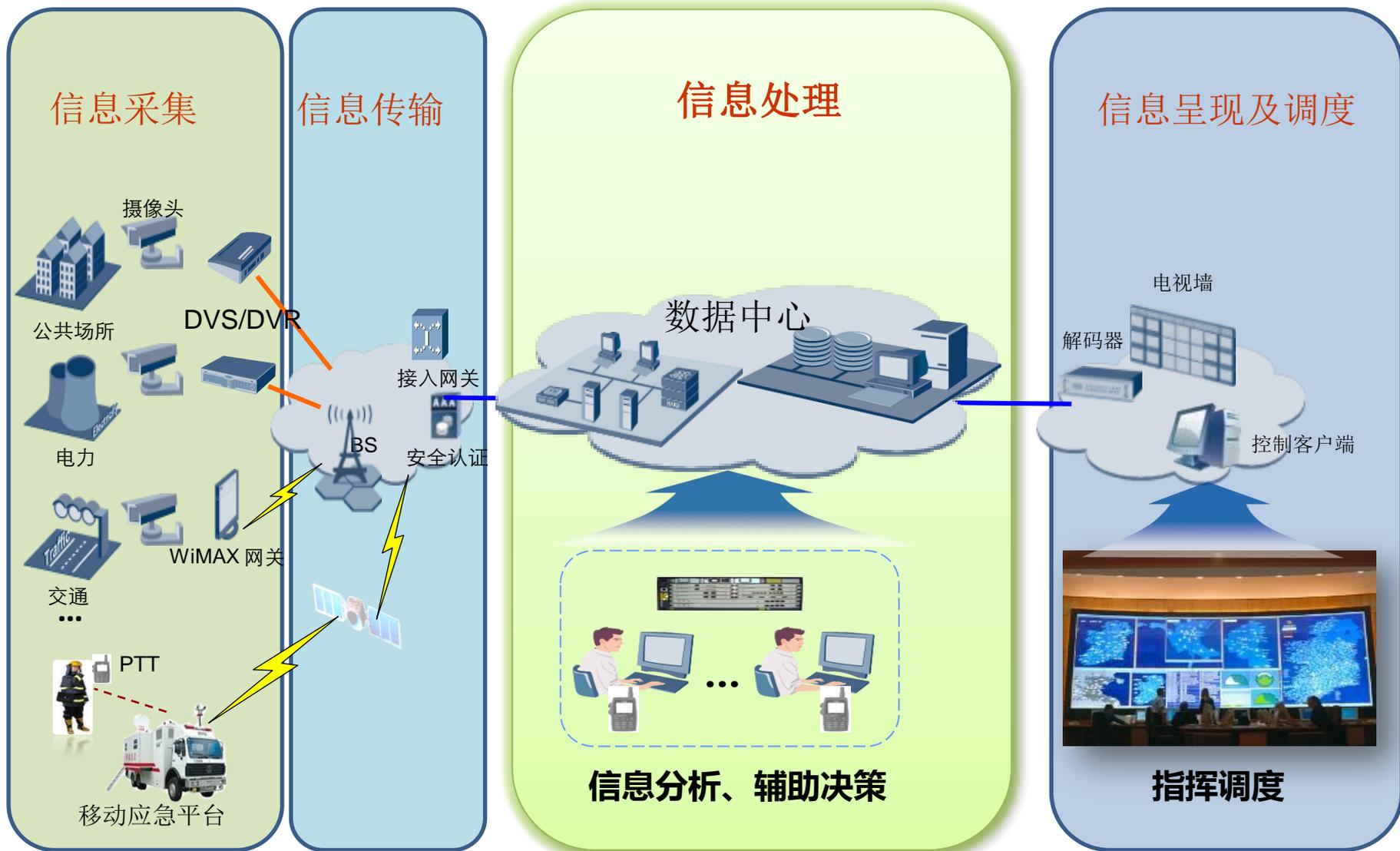


数据中心

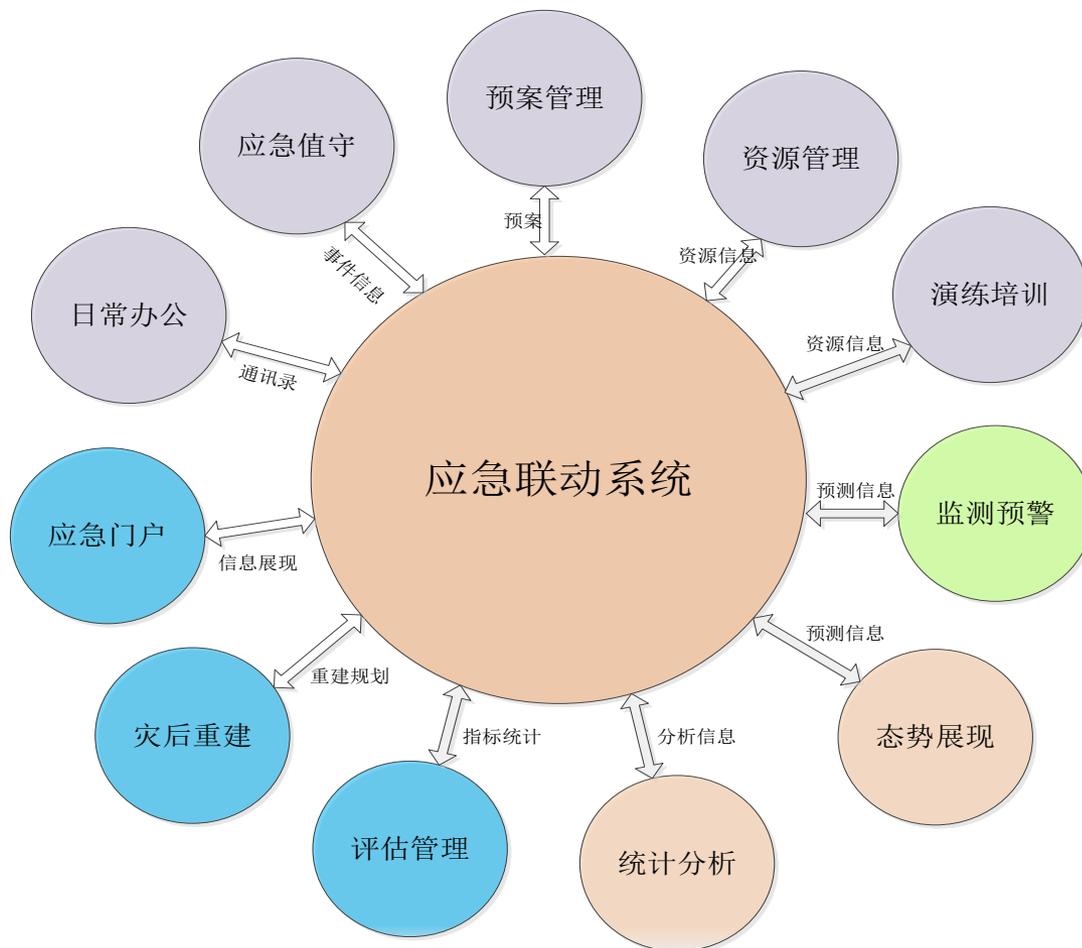
应急联动系统全景图



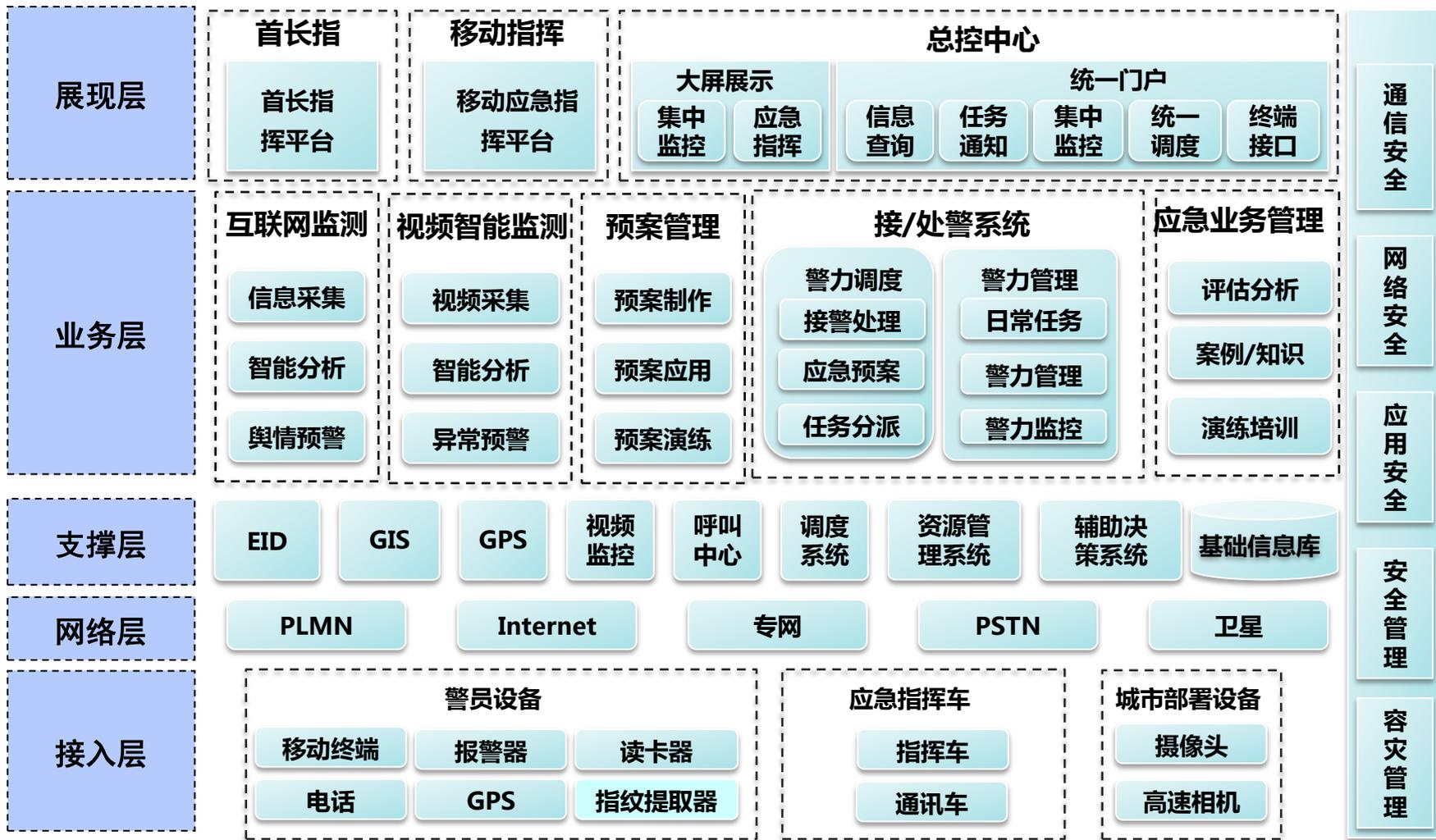
应急联动关键环节



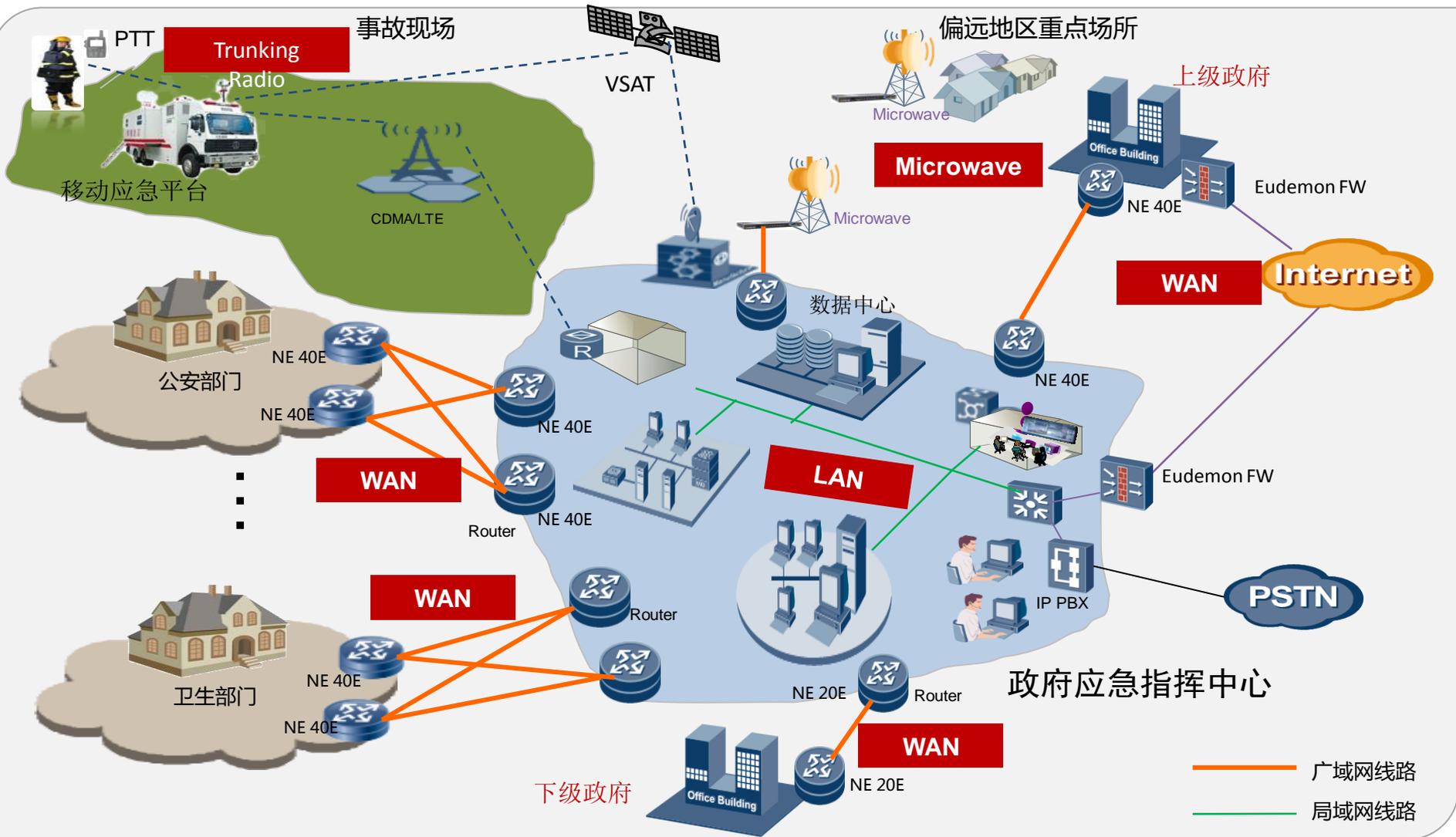
应急联动系统功能概述



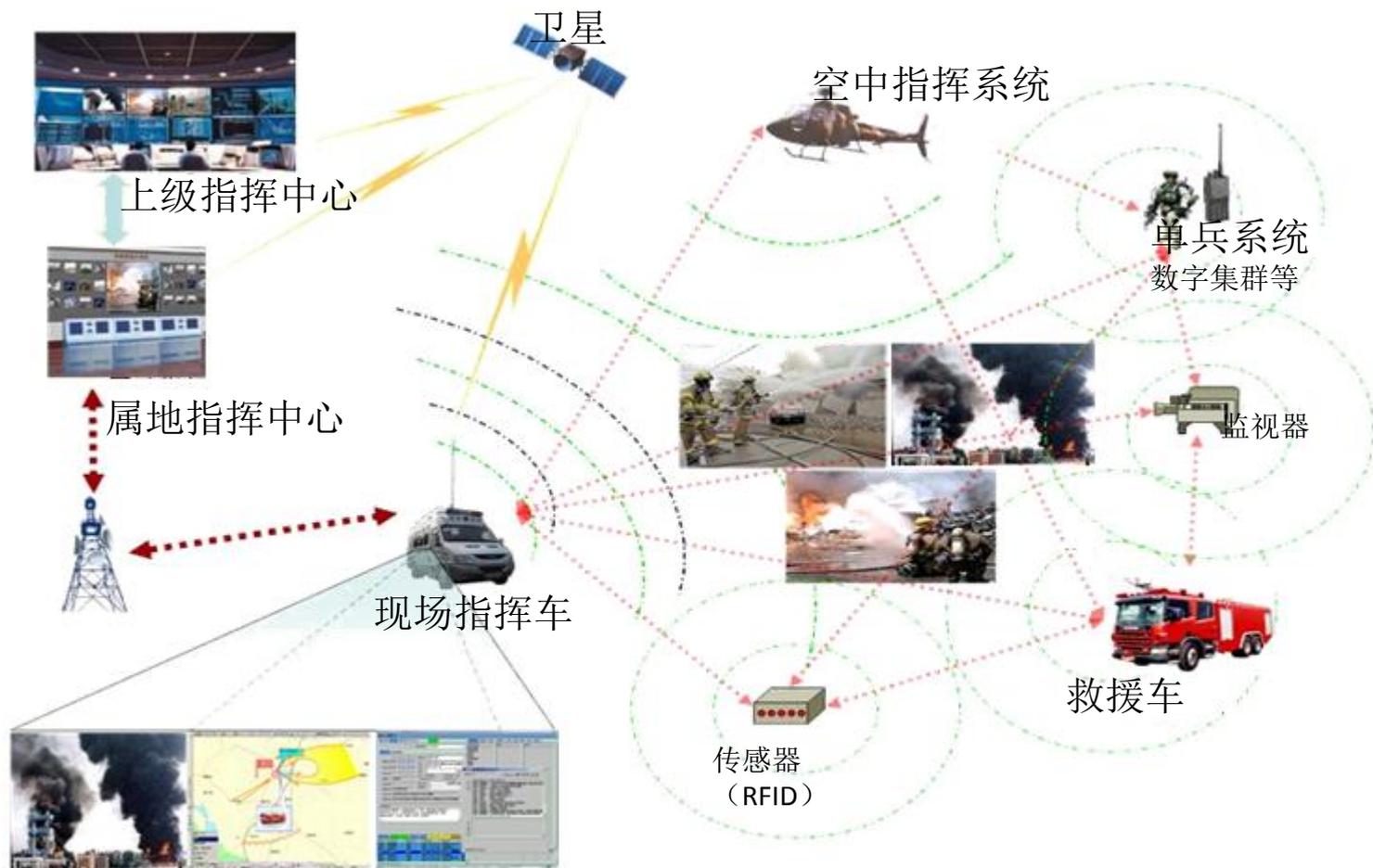
应急联动系统功能架构



基础支撑系统—应急通信网络

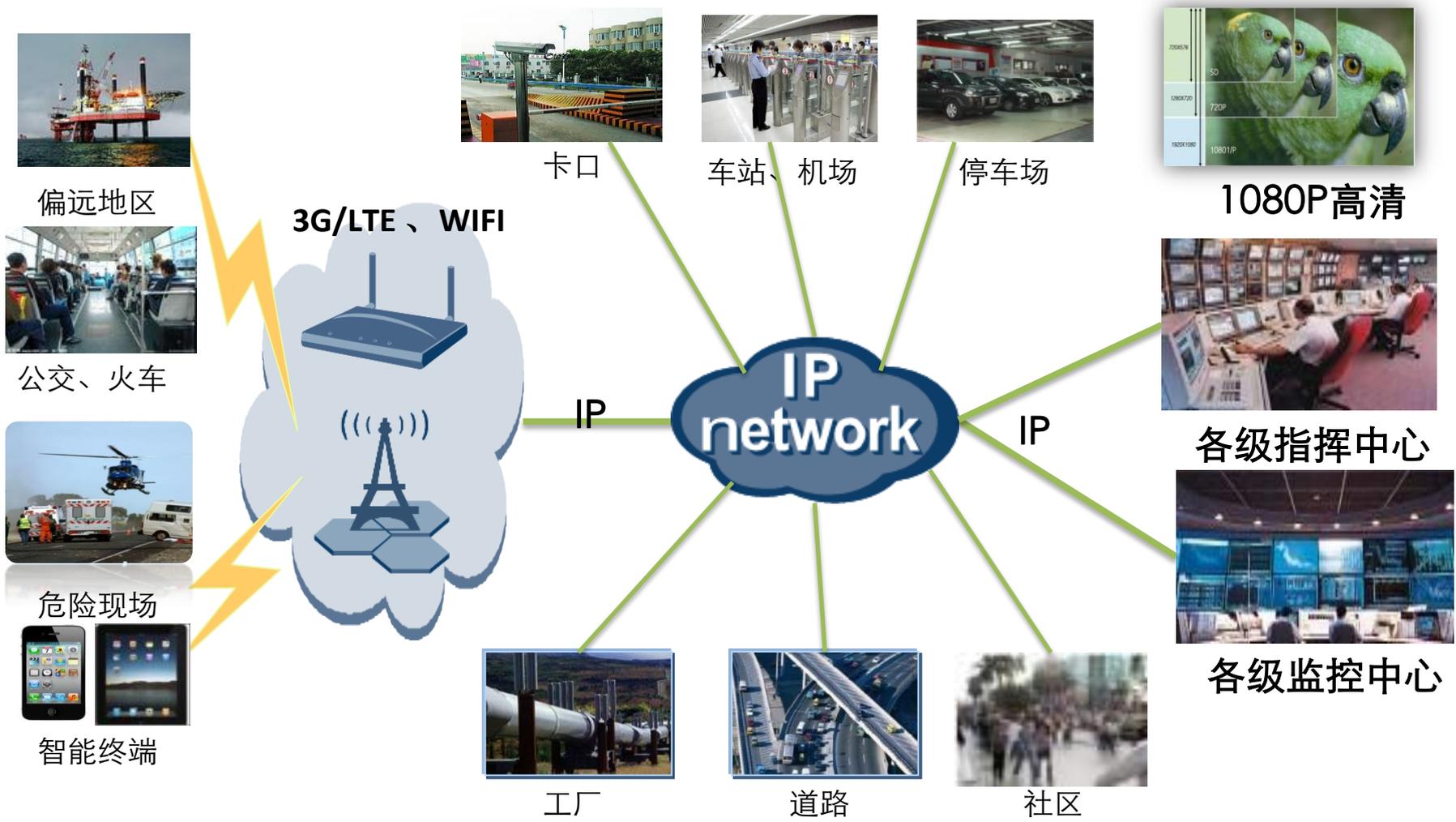


基础支撑系统—移动应急平台



现场指挥调度
态势呈现、预案等

基础支撑系统—视频监控



各种环境、多种终端、无线接入、端到端高清

基础支撑系统—多媒体调度



多渠道接入、融合指挥调度、上下联动

基础支撑系统—应急联动云平台



优势

弹性灵活

按需弹性扩展
自动化部署
快速响应

安全

安全接入
精细的权限管理
多层次的安全防护

高效

资源复用
优先级保障
高效运维

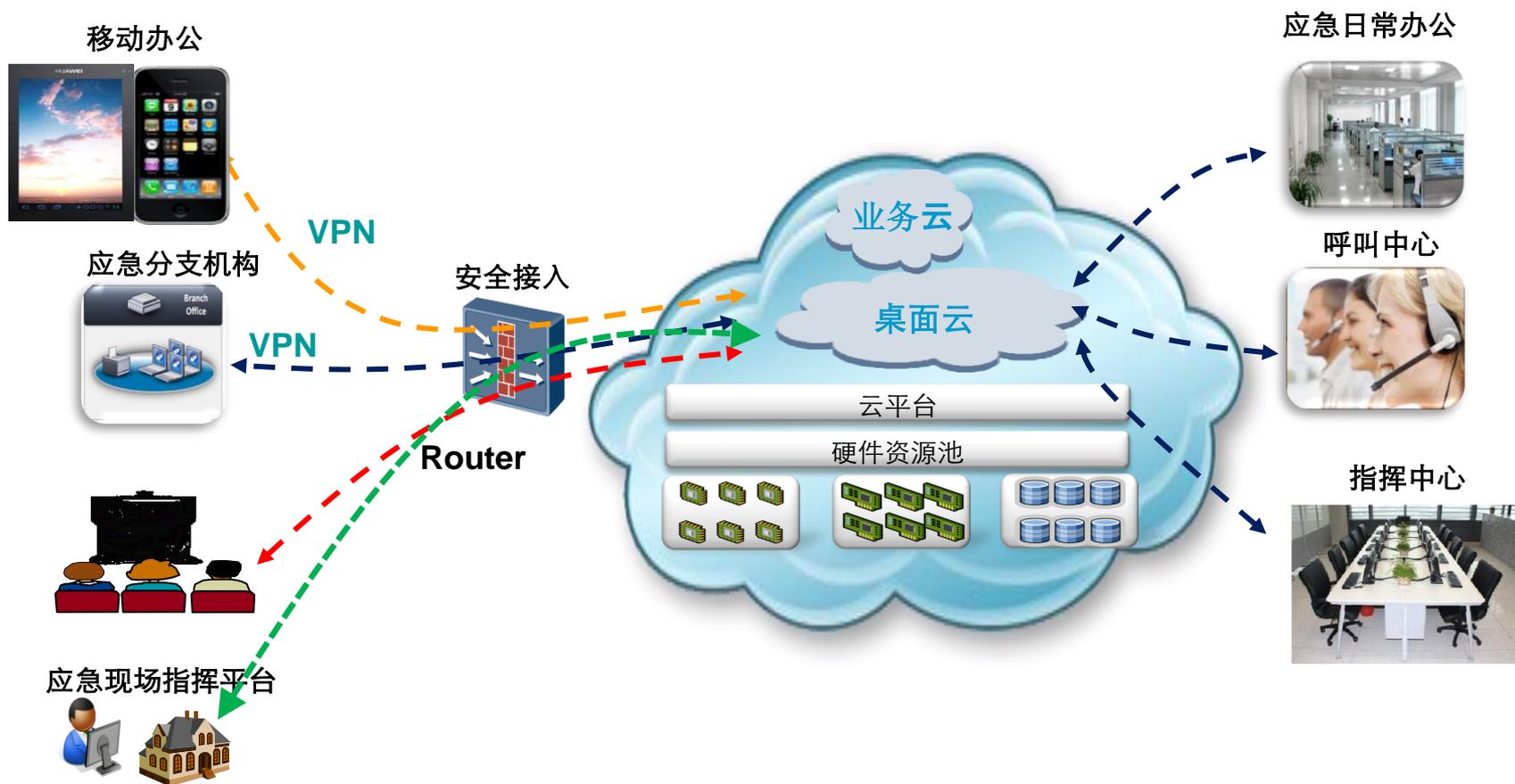
可靠

实时监控
大规模高可用集群
动态迁移
电信级可靠性

基础支撑系统—云存储



基础支撑系统—桌面云



灵活接入

按需扩展

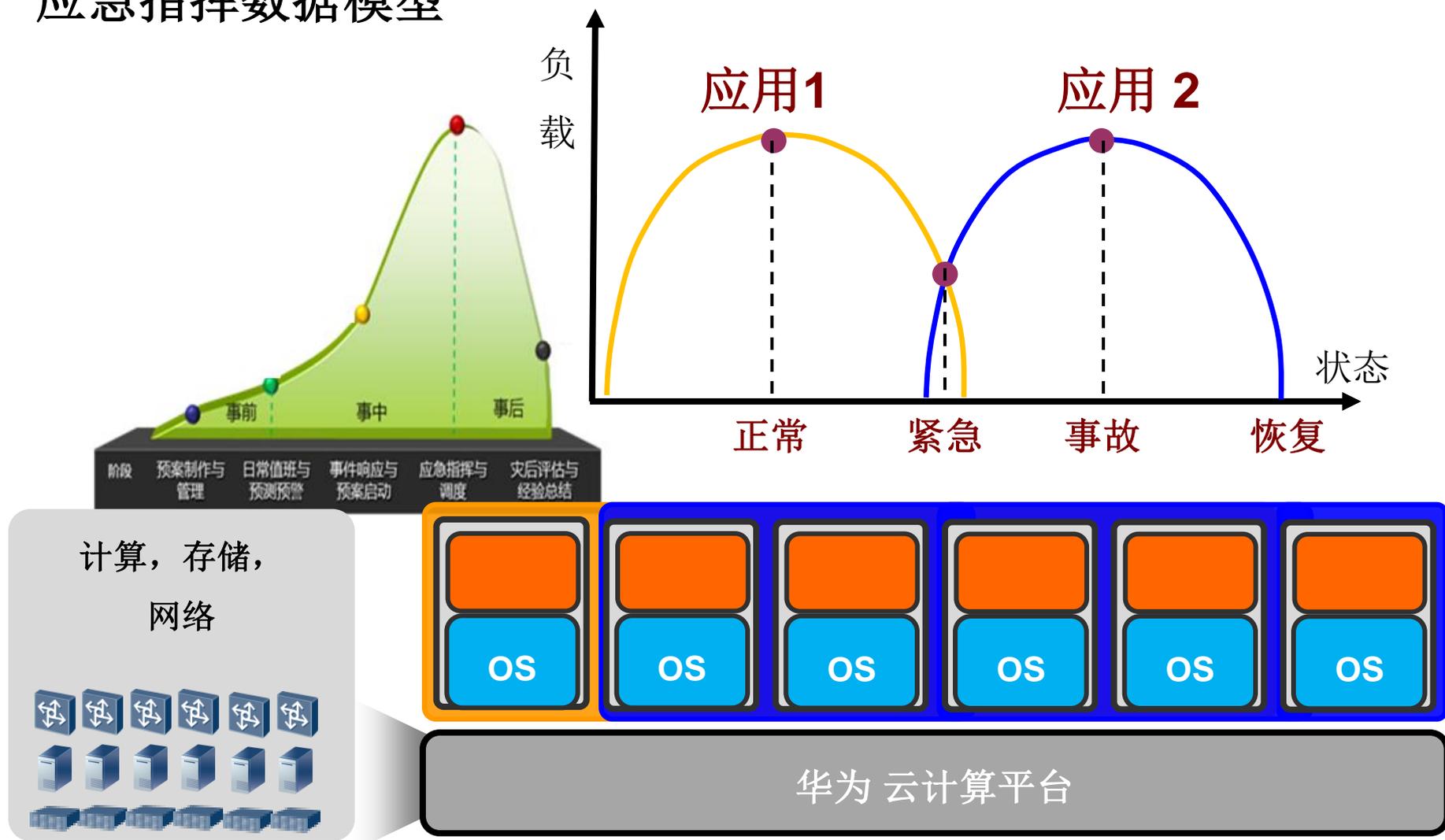
动态复用

稳定可靠

高效管理

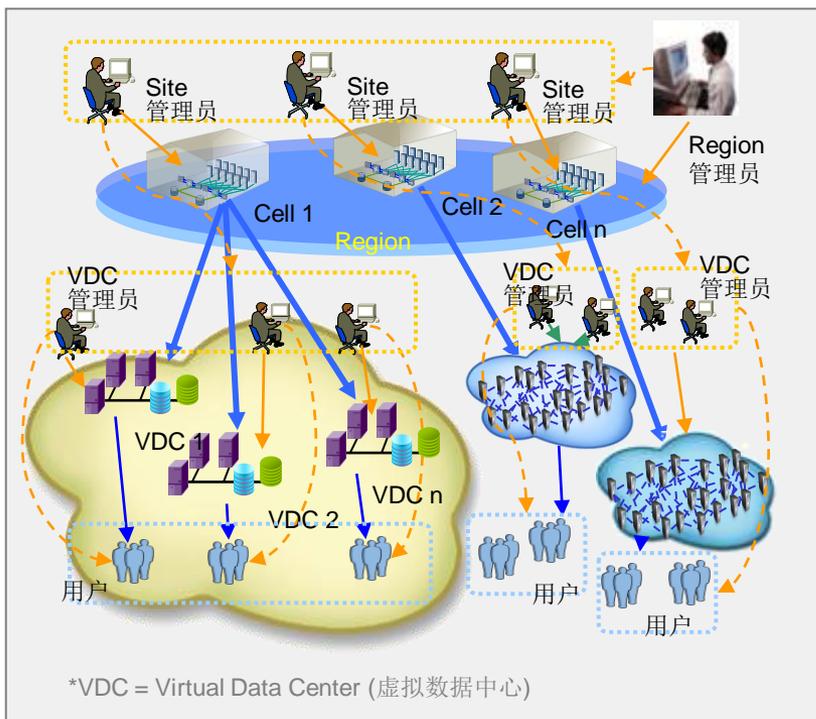
应急联动云平台特点

应急指挥数据模型



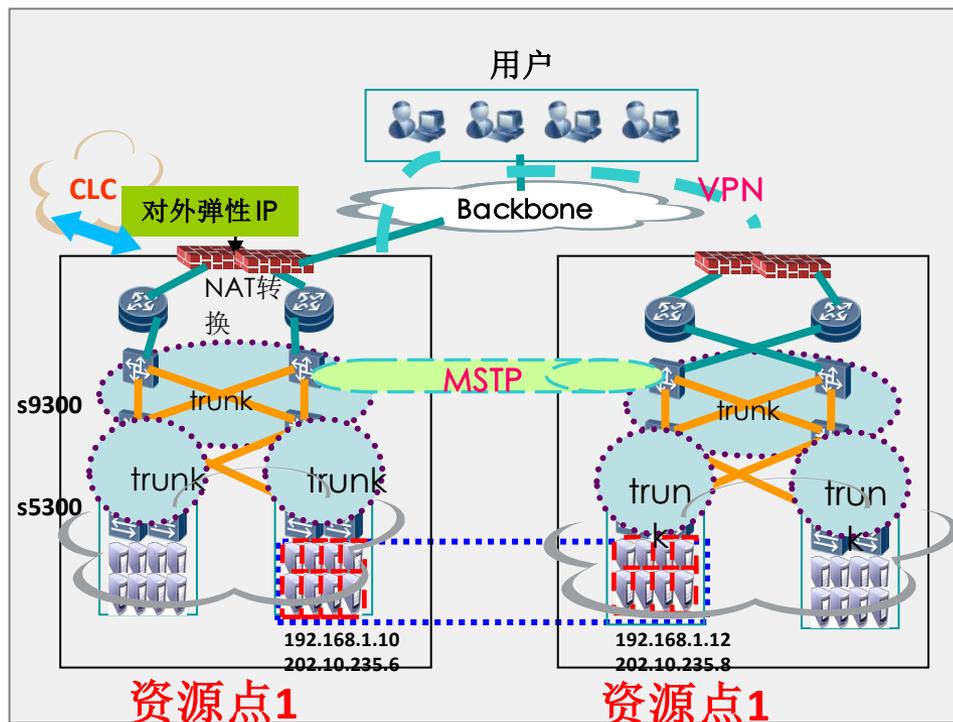
应急联动云特点-续

跨域资源管理



- 基于全网的管理系统，实现全网资源的统一调度
- 全网各地区的用户经过授权管理本地资源
- 允许不同部门在授权资源域内进行管理

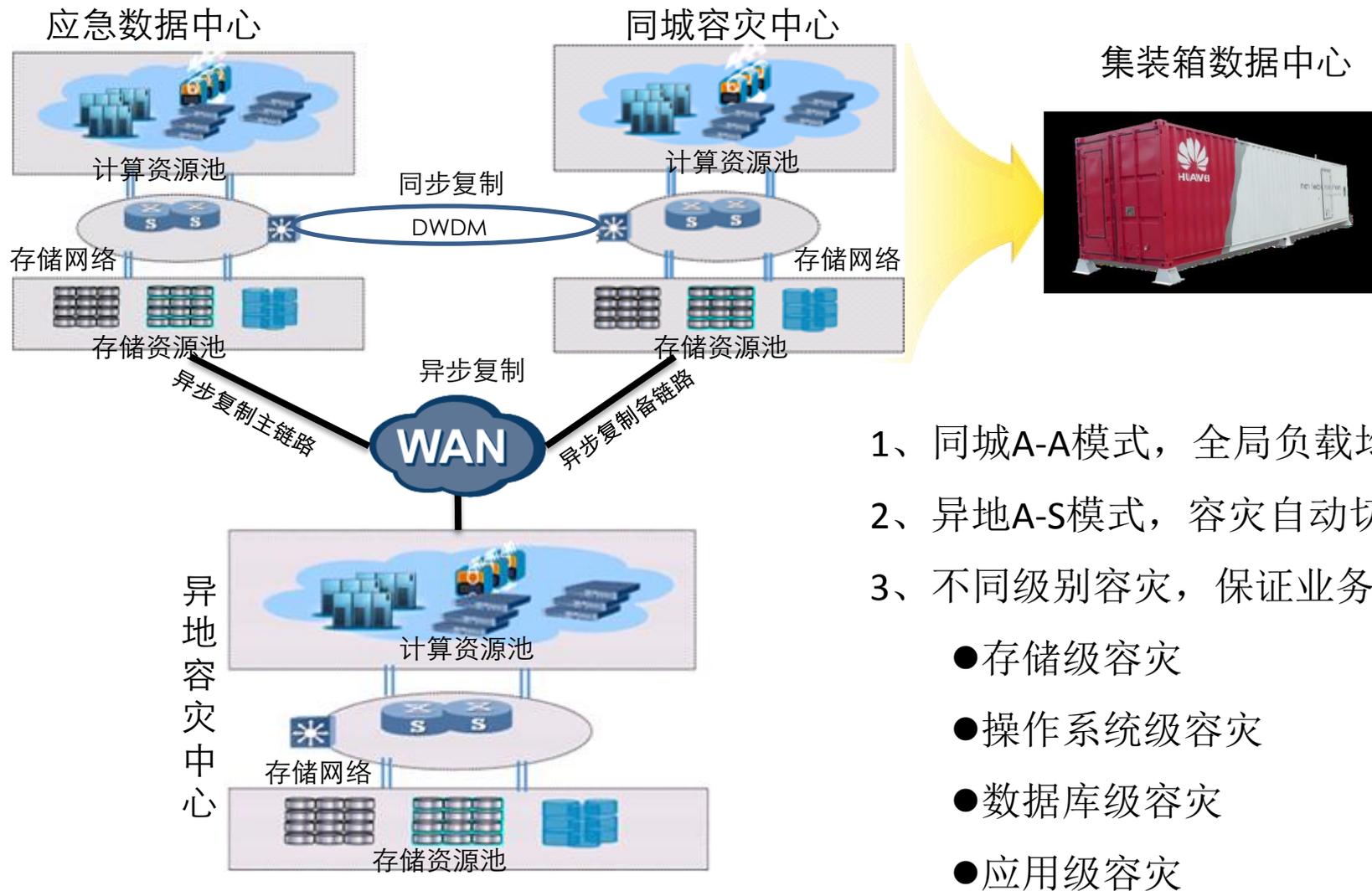
弹性IP



- 弹性IP(虚拟机漂移)解决方案实现三层网络跨域资源调度
- MSTP建立大二层网络，两地资源共享，实现跨域资源调度

跨域资源管理，实现全网资源的集中化统一管理，全局资源共享

基础支撑系统—两地三中心容灾



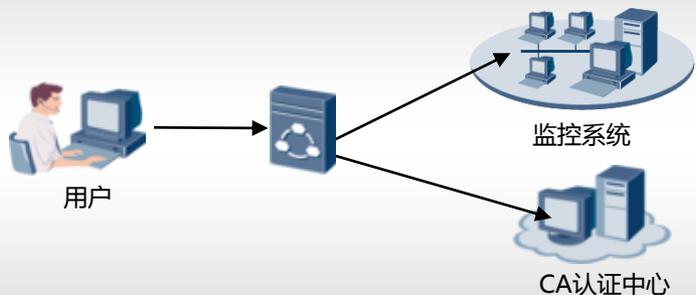
- 1、同城A-A模式，全局负载均衡
- 2、异地A-S模式，容灾自动切换
- 3、不同级别容灾，保证业务可靠性
 - 存储级容灾
 - 操作系统级容灾
 - 数据库级容灾
 - 应用级容灾

基础支撑系统—安全体系

法律法规	内容监管、SOX法案、SAS 70、PCI/HIPAA等
数据安全	数据隔离、数据访问控制、剩余信息保护、快照加密、用户数据加密存储、存储位置要求。
虚拟化安全	虚拟机隔离、虚拟防火墙，恶意VM预防
管理安全	多因素接入认证、集中用户管理和认证、集中日志审计、镜像签名和完整性保护
网络安全	防火墙、IDS/IPS、Anti-DDOS、僵尸网络/蠕虫检测、网络平面隔离、传输安全（SSL、VPN）、
基础设备	系统完整性保护、OS/DB/Web加固、安全补丁、病毒防护等
物理安全	门禁、机房监控系统、云监控
信息安全	

基础支撑系统—端到端安全

访问安全



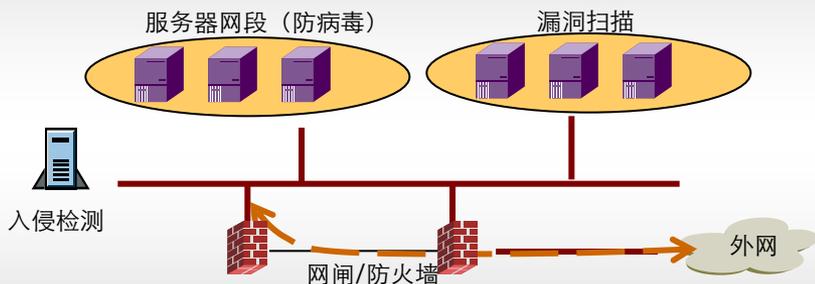
数据安全

ORACLE
甲骨文

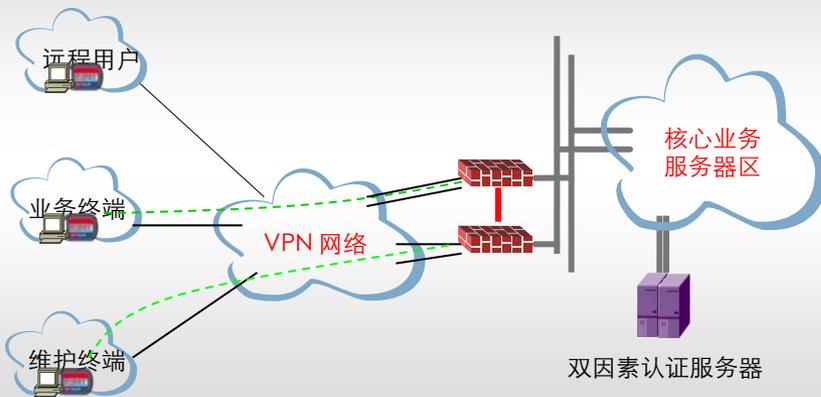
DIRM

- 所有机密数据采用加密保存的方式防盗取
- 录像数据使用水印技术防篡改
- 数据备份与容灾结合

运行安全



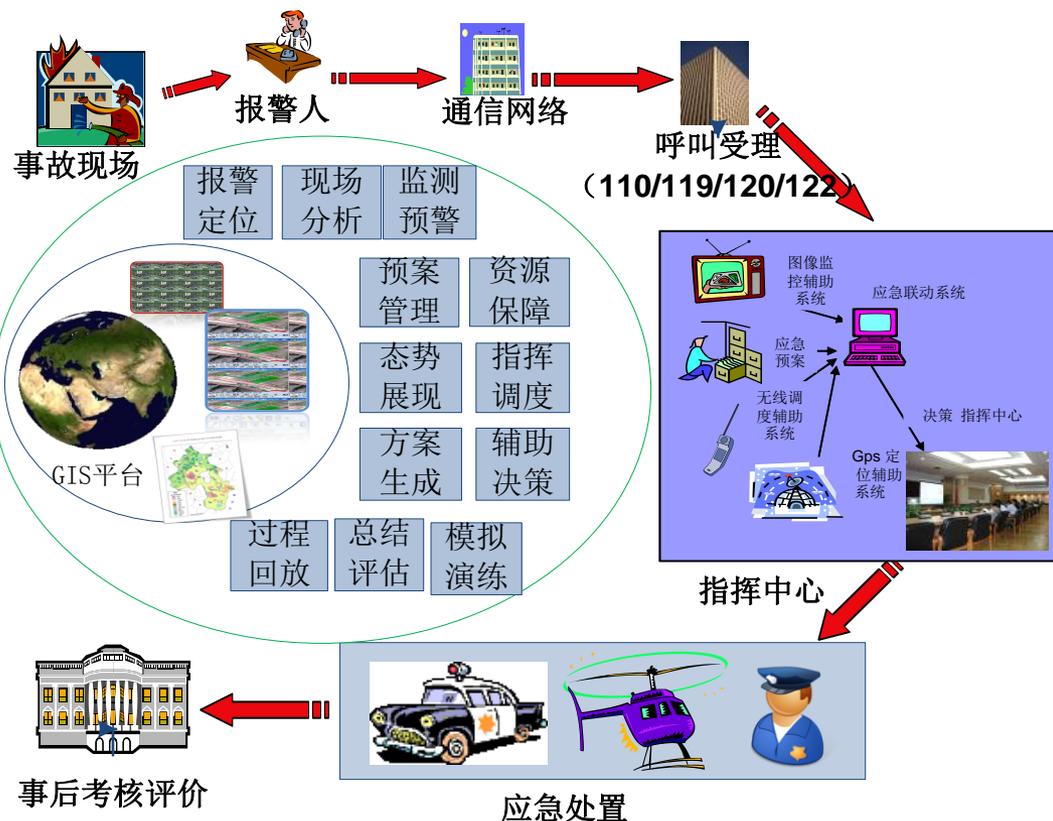
网络安全



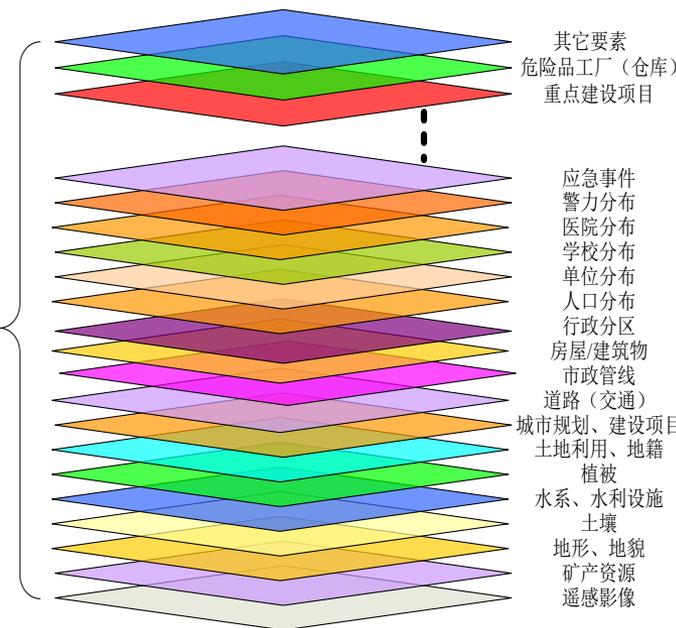
应用支撑系统—GIS

地理信息技术以独有的空间视角，将突发事件处置涉及到众多资源统一集成到一张地图上，为突发事件的周边环境分析、态势展现、指挥调度、辅助决策等提供分析工具。

GIS 技术应用于应急管理的各个环节

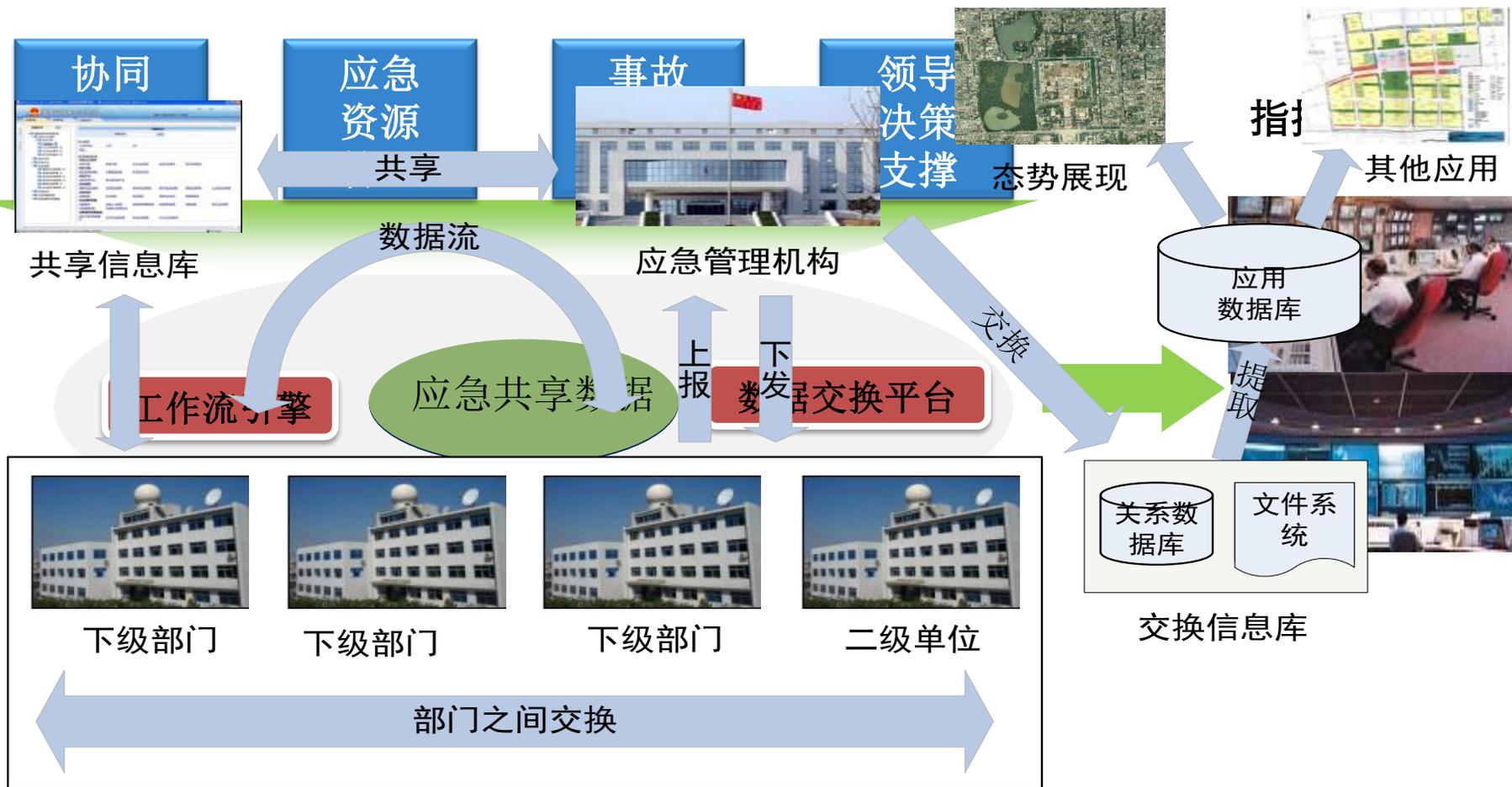


一张图区域管理和数据整合模式
 区域的各种要素（部件）、事件落实到不同的地图图层上
 不同的地图图层根据需要任意组合叠加显示，了解相互之间的关系和规律
 以时间和空间的框架实现政府部门信息资源的整合



一张图管理模式

应用支撑系统—数据交换与共享系统



数据共享、全局统筹、高效调度

应用系统—智能分析平台

人脸识别



身份识别



违规监测



车辆识别



海量数据、智能分析、精确预警



关联性分析



事件监测



统一、高效、便捷的综合控制平台



点面结合
全网覆盖



智能分析
主动防御

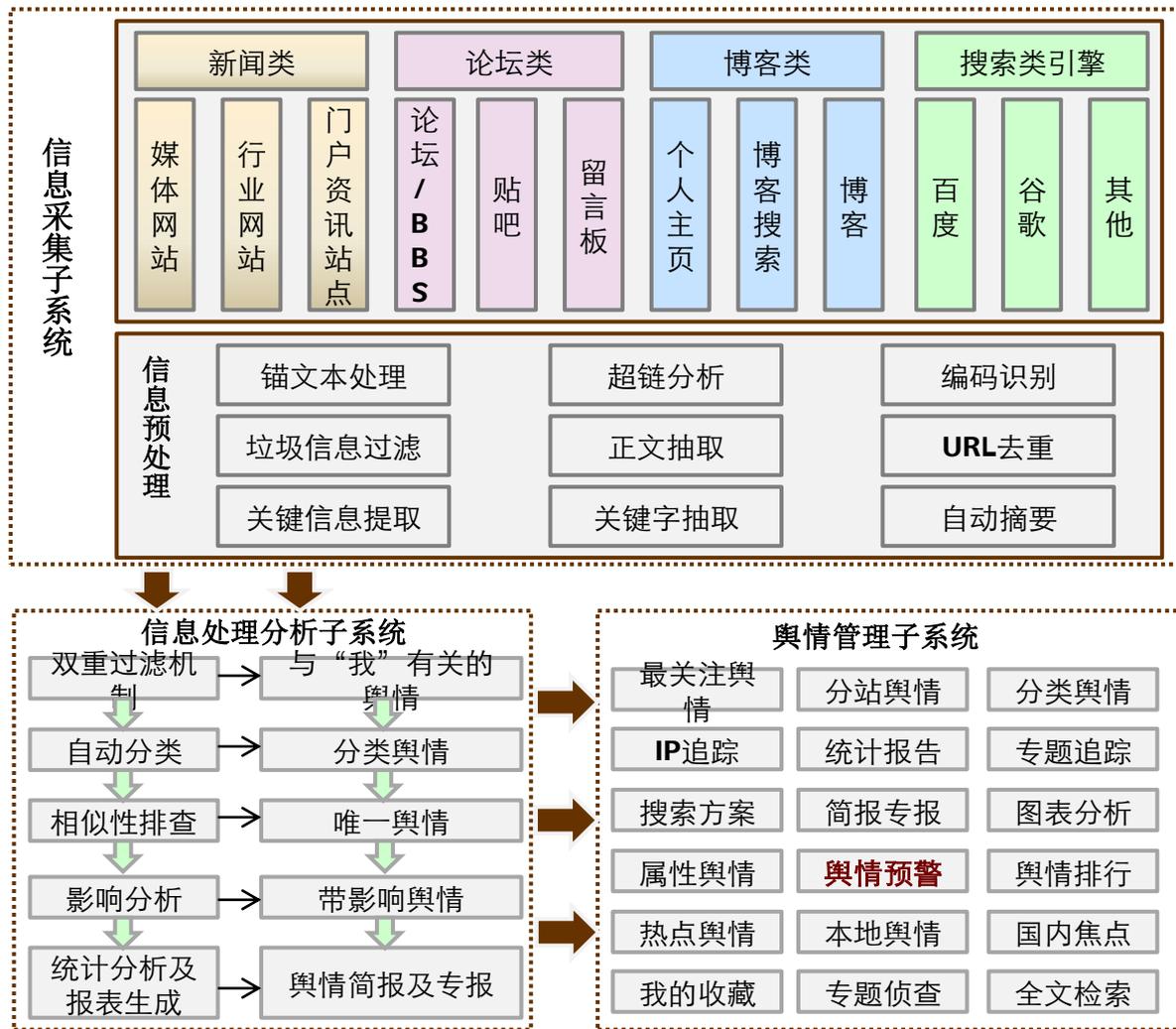


自动控制
快速反应



综合预防控制系统

应用系统—舆情监控平台



- ✓ 实时了解掌握最新最重大事件
- ✓ 及时**防范处理**负面信息泛滥传播和舆情失控
- ✓ 全网监控到舆情信息，**不留信息死角**
- ✓ 追溯查询网络重点消息内容的传播途径
- ✓ **预判**所收集到舆情信息的未来走势
- ✓ 应对网络突发公共事件并及时做出处理
- ✓ 为上级相关部门快速制作舆情监控、危机公关、商机**评估报告**

应用系统—舆情监测预警



目标
锁定

侦测

输出

- 预警
- 归档
- 查询
- 阻塞

海量抓取

目标



重大事件



非法交易



舆论焦点

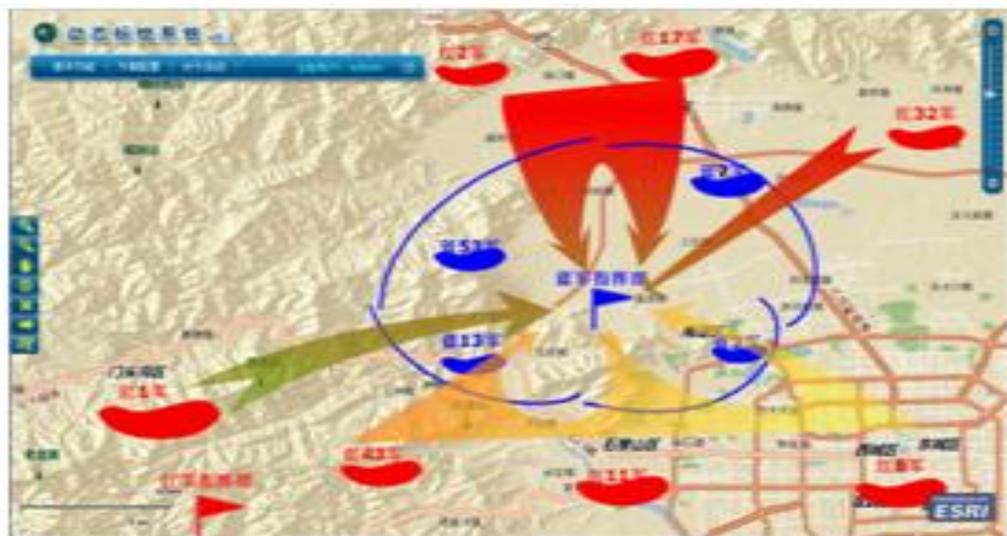
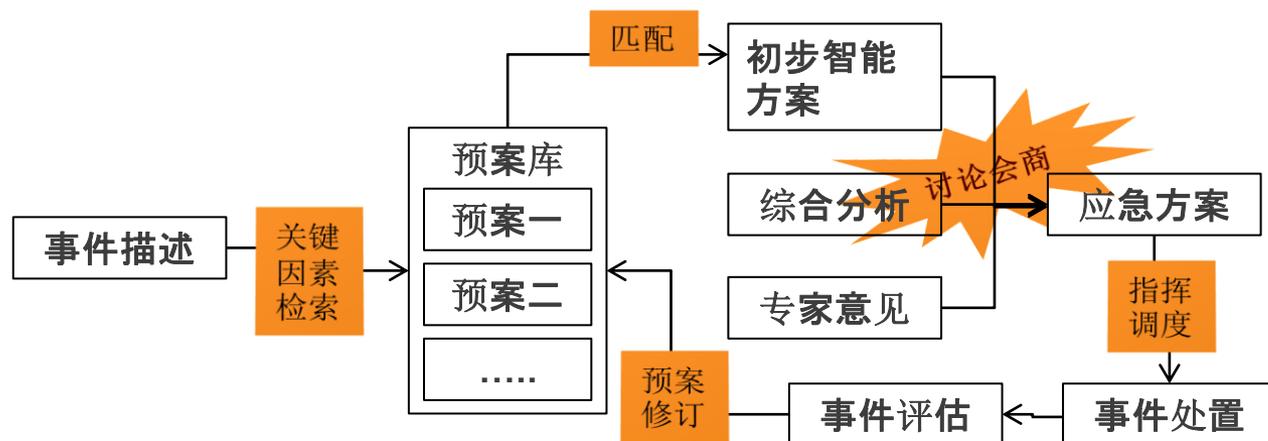


色情网站



应用系统—预测与预案

- 早期预警
- 趋势预测
- 综合研判

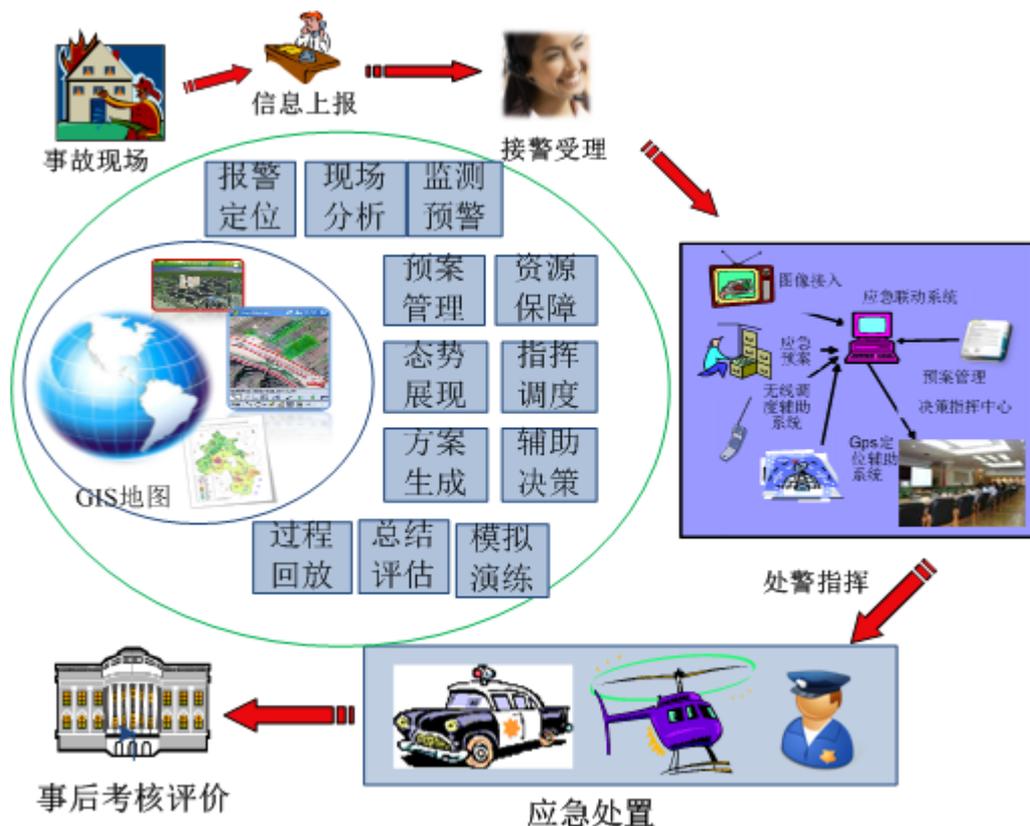


- 模拟演练
- 预案标绘
- 演练总结
- 预案修订

通过构建突发公共事件场景，对事件进行模拟仿真和分析，提高政府对应急事件的处置能力

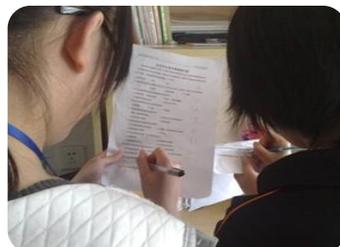
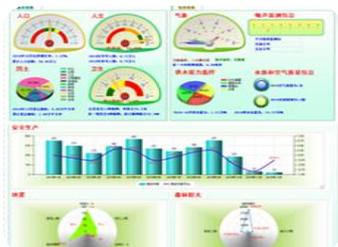
应用系统—应急处置

- ✓ 多种通信手段保障指挥人员任务的下达
- ✓ 移动应急指挥平台，应对复杂社会环境因素
- ✓ 基于规范流程的应急处理过程管理
- ✓ 基于GIS和GPS的多渠道信息展现和管理



应用系统—应急业务管理

当应急处置结束后，还需要做什么..



评估分析

- 过程再现
- 事件调查
- 评估报告
- 评估模型

经验积累

- 知识库
- 案例库
- 总结报告

民意调查

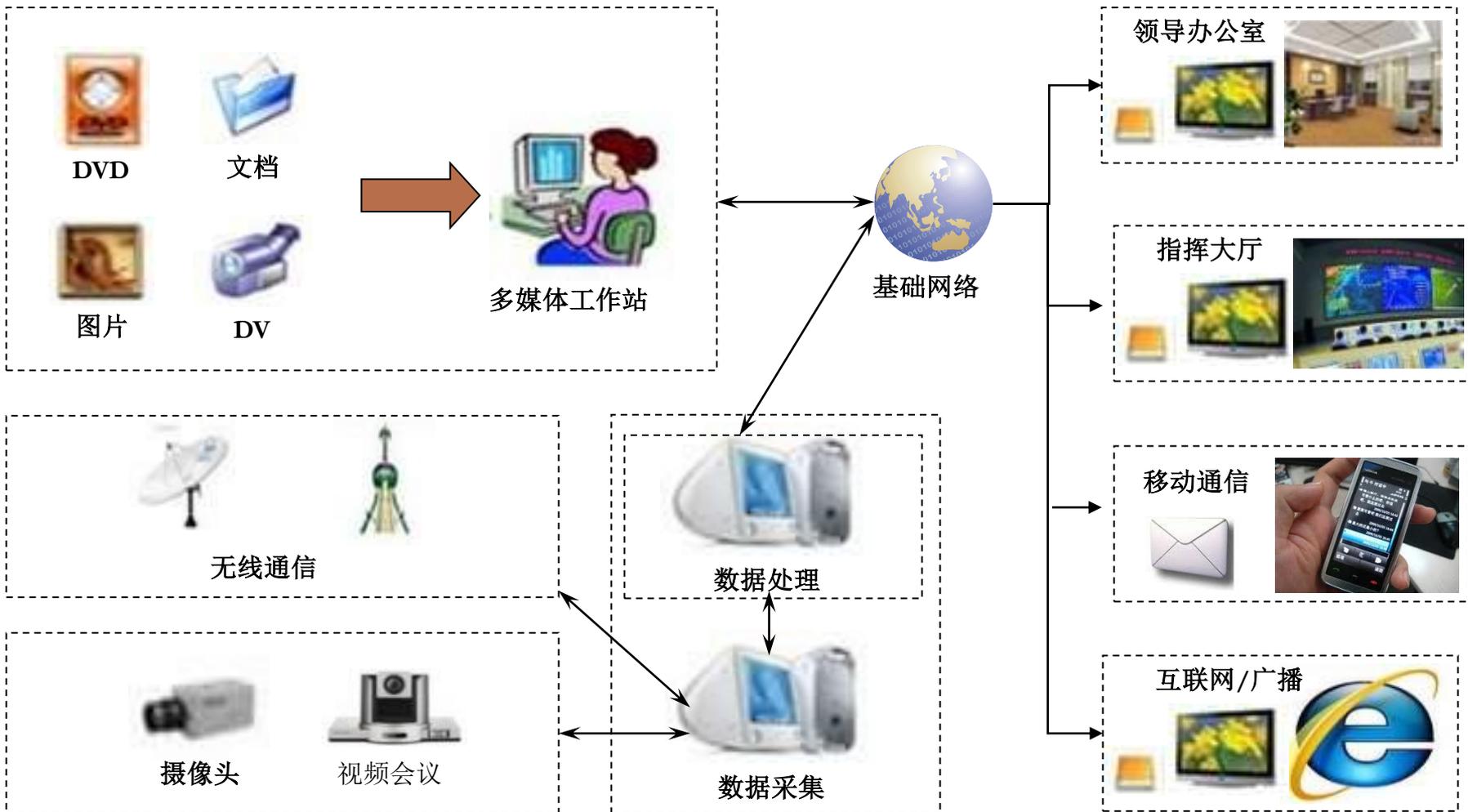
- 信息发布
- 舆论引导

预案修订

- 预案收录
- 预案修订
- 预案审批
- 预案发布

应急事后评估、跟踪处理、方案优化，保障应急处置效果，持续提升应急综合能力

应用系统—多媒体信息发布

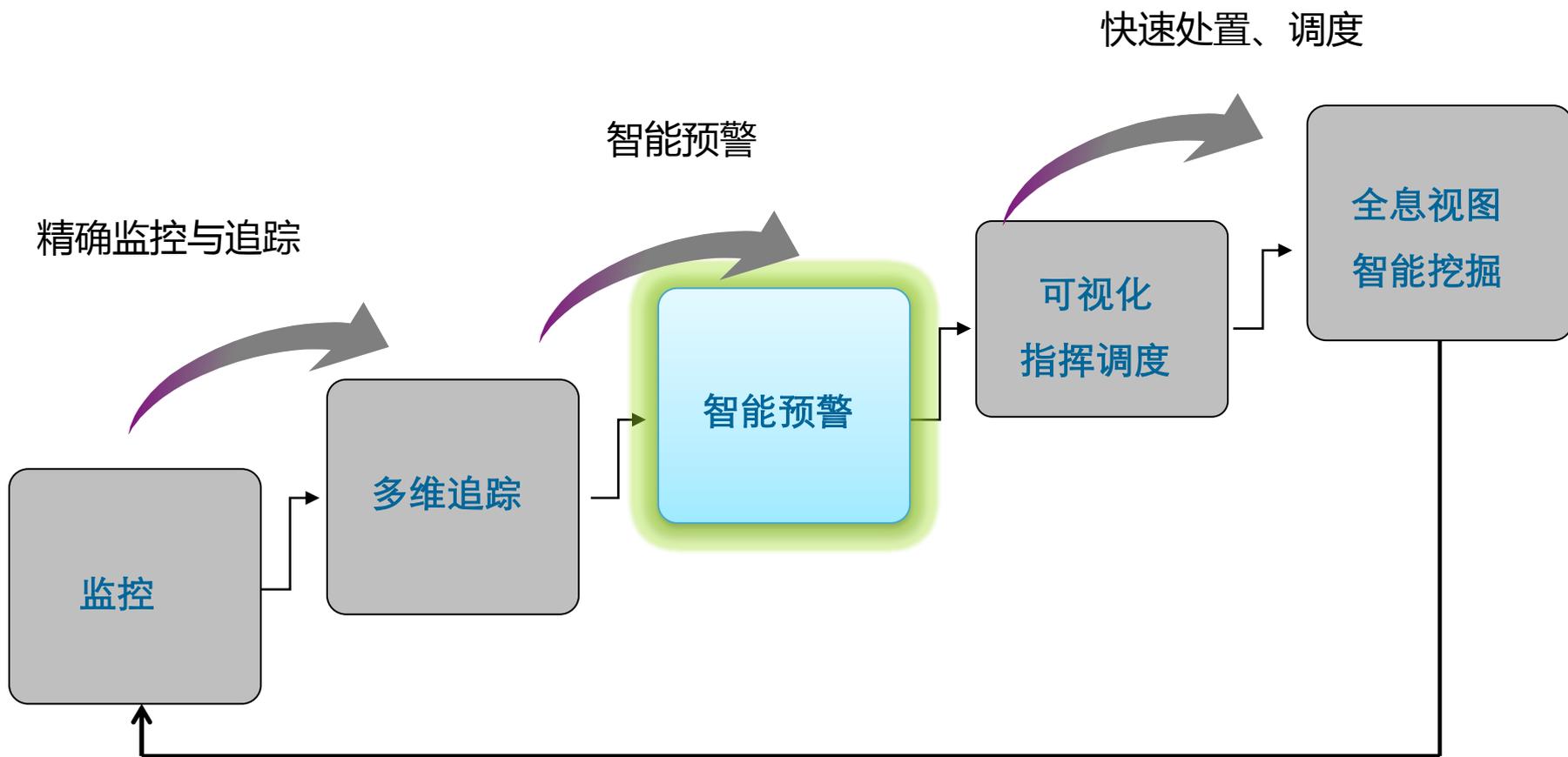


应用系统—应急门户

- 统一登录
- 信息发布
- 功能导航
- 新闻抓取
- 全文检索



华为优势-端到端智能化



端到端最优的智能化解决方案

华为优势-全系列解决方案产品

计算设备



E6000 刀片服务器



ATCA企业级服务器



云服务器X6000



机柜式服务器



机架服务器



SSD



智能网卡

存储设备



系列化SAN存储



系列化NAS存储



虚拟磁带库



VIS 6000



云存储

网络安全

Core Router



NE20E、NE40E-X1/X3/X8/X16

Access Router AR G3



AR 200

AR 1200

AR 2200

AR 3200

Firewall



Eudemon 1000E Eudemon 8000E

SSL VPN/IDS



SVN 3000

NIP200

WDM



OSN 1800 OSN 6800 OSN 8800

WiFi AP



WA603DN

WA603SN

WA653SN

Microwave



RTN 910

RTN950

RTN980

视频监控



VS-EC-D24RVS-EC-D19R

VS-EC-H29R

摄像机



eSpace IPC5701-P

eSpace IPC5601-P

VS-IPC-H13BM-P

VS-IPC-H14M

VS-IPC-H23C-PoE

解码器&解码卡



VS-DC-D38F

VS-DC-D24E eSpace DEC6001

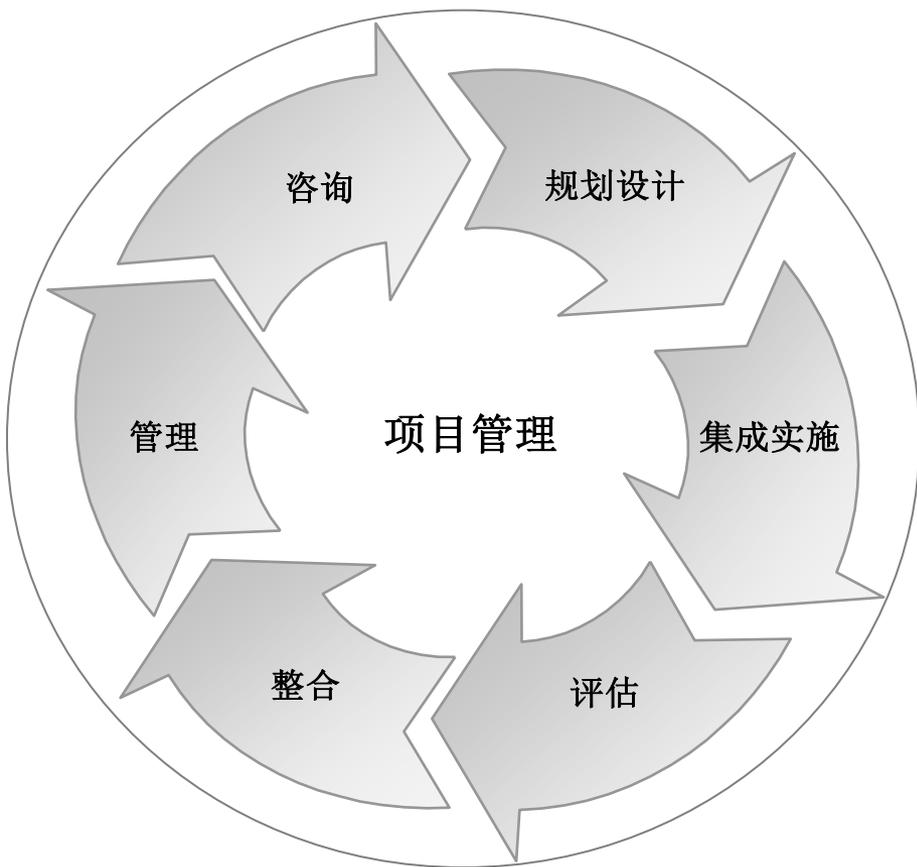
NVR



SmartNVR 100

SmartNVR 3000

华为优势-端到端专业服务



- **咨询服务**
 - 应急体系建设、应急管理方法论
- **规划设计服务**
 - 应急体系规划设计、应急平台规划设计、支撑平台规划设计
- **集成实施服务**
 - 软硬件平台集成实施服务、管理服务
- **评估服务：**
 - 安全评估、绿色评估
- **整合服务：**
 - 专业应急平台、联动服务平台整合
- **项目管理服务**
 - 项目实施管理服务、应急专业管理服务

Thank you

www.huawei.com

Copyright©2011 Huawei Technologies Co., Ltd. All Rights Reserved.

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.