

平安城市项目销售一指禅

一、平安城市解决方案介绍

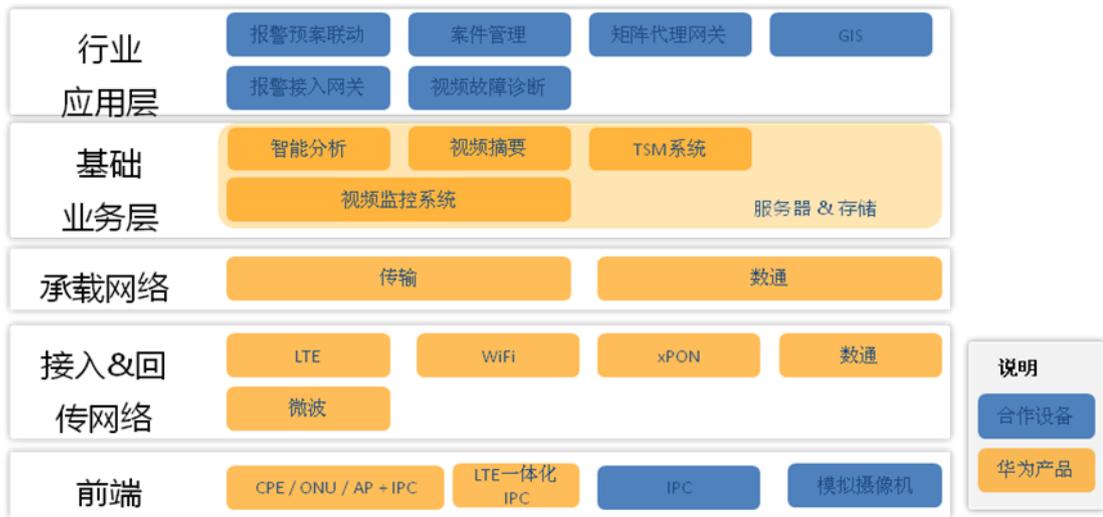
平安城市视频监控解决方案是在“平安城市”概念基础上对我司产品的预集成解决方案，其目标定位是充分发挥我司产品线较长的特点，形成针对行业的视频监控、IT、无线、数通、安全、能基的组合差异化竞争优势。

视频监控经过近 40 多年的发展，已经从模拟监控全面转向高清数字化 IP 网络监控，目前正处在最高速的转变期间。华为携着深厚的传统网络通讯与视频处理技术的积累，围绕网络传输的核心业务，从 **IP 监控** 切入视频监控行业。

华为致力于为客户提供专业的高清数字化 IP 网络视频监控系统，围绕网络传输的传统核心业务为客户打造增值业务。华为专注为客户提供：

- **系列化的前端产品：**包括编码器、解码器、标清系列 IPC（IP 摄像机）、高清系列 IPC；
- **系列化的网络产品和解决方案：**包括接入网络、交换网络、传输网络、无线网络（LTE）以及安全产品；
- **系列化的网络能源产品和解决方案：**包括太阳能供电系统、油电混合供电系统
- **系列化的存储产品和解决方案：**包括 SAN 存储、NAS 存储、数据保护、大数据与云存储、存储管理系统、存储区域网络、应用服务器。
- **系列化的管理平台：**从入门级的 8 路小型 NVR 平台到上百路的中型监控管理平台、几千路甚至数十万路的大型监控管理平台；管理平台集成了领先的智能视频分析技术，包括行为分析、人脸识别、视频质量诊断，实现从被动监控向主动监控的转变，极大的减少人力负担，避免人为遗漏监控事件。

围绕大 S（安全城市、ECC、ITS）、小 s（园区解决方案）安防解决方案及能基配套产品带动视频监控产品的销售。太阳能供电、无线宽带接入与宽带集群、网络安全解决方案都是我司整体安防解决方案区别于竞争对手的特有优势。



二、市场机会

场景	需求和特点	规模
省级监控联网互通平台	需满足 xxx-xxxx 联网规范，实现多级多域联网管理，实现多厂商的异构平台的互联	x 个以上的二级平台的互联和互控，每省的投资金额在 xx 万人民币以上
市级平安城市监控联网平台	需满足 xxx-xxxx 联网规范，实现多级多域联网管理，接入容量需满足万路级，需对接公安警用 PGIS，高清监控需求和警用业务用于逐渐成为了趋势。	每地市约建设 xxx-xxxx 个监控摄像机，每个地级市每年的平均投资金额在 xxx-xxxx 万人民币以上。
区县级平安城市监控系统	以硬件建设为主，需接入到市级监控平台，高清监控需求逐渐成为了趋势。	每区县约建设 xxx-xxxx 个监控摄像机，每个区县每年的平均投资金额在 xxx-xxx 万人民币以上。

四、平安城市解决方案及优势

平安城市解决方案:



优势:

1. 支持大规模城市覆盖需求，灵活组网:

(1) 满足全面城市覆盖，各种监控场景前端接入需求，并可根据实际部署情况组合设计。

例如：道路监控（PON 接入+ LAN 接入）

广场监控（wifi 接入+LTE 接入）

楼宇监控（wifi 接入+LAN 接入）

远程监控（LTE 接入+微波回传）

(2) 采用分层多级的平台架构，满足公安体系的管理要求，单一平台集中部署；两级、三级平台（省-地市-区县）、四级（全国-省-地市-区县）；混合模式。

(3) 支持弹性组网：单级向多级、多域平台的平滑扩容，容量可达数十万。

(4) 支持异构平台互联互通：支持开放的 SIP 协议实现异构平台互联互通。

2. 前端兼容能力强，利于保护投资:

兼容业界最多前端厂商的设备。华为视频监控平台除支持自有产品外，已经兼容业界如：海康、大华、天地伟业、卡尔等诸多家前端厂家。

华为视频监控平台良好的开放和兼容性，在进入行业客户领域，充分利用已有监控系统的前端，可充分保障前期大量前端的投资。

3. 支持云存储，实现资源共享、海量存储和统一管理:

视频监控数据流量大，存储需求量也非常大，而且在各个节点会出现不可预测的用户存储量，云存储系统有利于优化每个节点的存储速度外，还可以整体考虑全省公安视频监控平台各个市级节点存储相互间的共用情况，达到资源合理利用、节省成本、容灾备份、实现海量存储和统一管理，维护全系统稳定运行的目的。

4. 警用业务增值扩展能力强:

与警用 PGIS 系统、车管所信息库的结合；实现车辆轨迹查询、车辆黑名单布控、车辆尾随分析、套牌车分析、车主信息查询。

与智能分析系统结合，实现入侵检测、拌线检测、路径检测、突然出现、移走检测、突然加速、遗留物检测等智能行为分析业务。

与警综案件系统对接，实现视频证据和案件信息的关联和共享，基于视频证据的案件研判及串并案分析，可提高视频信息的利用效率，提高公安刑侦破案率。

与三台合一系统对接，实现快速确认警情，提高应急响应能力。

5. 灵活的无线接入能力，优秀的用户体验:

支持 3G/4G LTE 无线前端接入，智能手机监控终端，内置高效的移动编码算法，灵活的无线组网能力，更好的移动用户体验。

6. 良好可维护性设计，有效降低运维成本:

华为公司是业界唯一能够提供强大平台网管的厂家，支持后台服务器、存储设备、网络设备、前端设备等全方面的网管能力，提高了系统的维护灵活性、方便性，大大有效降低了用户的施工及维护成本。

7. 电信级性能及高可靠性:

系统采用成熟的负载均衡和 HA 技术和功能，支持 IP-SAN 存储模式。

华为公司存储单套容量可达 96T，支持硬盘热插拔、RAID、热备盘、双主控、双电源等性能，为业界最优产品。

可靠性保护设计；智能化的管理；提供 N+1 备份和异地容灾方案。统一的结构化的存储和检索技术，降低硬盘碎片，优化存储空间提升存储可靠性；

8. 专业的移动宽带集群和应急通信

2013 年 Q1,华为推出业界首款宽带集群通信(eLTE)解决方案，一网同时支持宽带集群、宽带接入视频、数据等多种业务，领先业界 2 年。

五、华为平安城市相关资质:

1. 工程安防一级企业资质证书
2. 华为网络视频监控系统软件著作登记证书
3. 华为网络视频监控平台公安部检验报告证书
4. 计算机信息系统一级系统集成资质
5. 信息安全服务一级资质证书
6. 通信信息网络系统集成甲级企业资质证书
7. ISO9000 系列质量管理体系认证证书
8. CMM5(南京研究所、上海研究所、中央软件部、印度研究所)

六、案例

华为承建了目前为止中国最大的视频监控平台----8万路的广东电信全球眼平台, 以及桂林漓江平安城市、南京 TD-LTE 集群专网亚青会项目、甘肃敦煌平安城市项目、新疆克拉玛依平安城市项目、天津平安城市项目、莫斯科平安城市项目、福建移动监控平台、贵州电信平安城市项目、东莞出租屋项目、云南五华平安城市项目、湖北黄石平安城市项目、吉林平安城市项目、湖北武汉平安城市项目、河南安阳平安城市项目、黑龙江七台河平安城市项目等。

1. 桂林漓江平安城市项目

漓江 5A 级风景区是世界旅游胜地之一, 每年都吸引着数以百万计的游客慕名而来。广西桂林市公安局漓江分局主要担负着预防和查处漓江风景区中的违法犯罪活动, 维护漓江流域的治安秩序的任务。但成立不久就遇到一个个棘手问题:

1. 水域治安防控点多、线长、面广, 现有警力不足技术陈旧, 漓江沿线无法有效开展治安防范巡逻, 给治安工作带来诸多被动。
2. 水域开放性强, 水上报警求助难, 水警快速反应难, 调查取证难, 依法打击难。一定程度上降低了公安机关的执法效率。
3. 水上治安管理工作涉及交通、水务、渔政、工商、税务等多个职能部门, 实际工作中各部门缺乏沟通, 难以统一协同, 不能形成水上治安管理合力。

2012 年, 漓江分局本着服务漓江旅游经济发展, 践行“5A 级景区整改工作”积极开展“平安漓江”工程建设, 提高漓江景区的治安管理水平。经过多次的技术论证和比拼测试, 最终采用了华为 eLTE 宽带接入和宽带集群为主体的平安城市解决方案, 为“平安

漓江”增添了诸多亮点。

2. 甘肃敦煌平安城市项目

敦煌是“古丝绸之路”上的重镇，敦煌莫高窟和鸣沙山-月牙泉等著名景点作为敦煌的旅游胜地，吸引了越来越多人去旅游，经济取得了突飞猛进的增长，同时，社会治安和安全问题慢慢凸显，如何切实保障当地人民和外来旅游者的生命和财产安全是当地政府的诉求之一，所以，敦煌市政府迫切希望建设一套先进的视频监控管理系统来保卫城市安全，打造成最安全旅游城市样板点。

现有视频监控平台由公安部门建设，建设时间早，项目规模小，应用场景少，业务单一，智能化程度低，视频图像质量差，目前已完全不能满足现代平安城市建设需求；客户期望构建一个视频监控统一平台，既能兼容现有视频监控平台，又能方便扩容升级，全方位助力敦煌平安城市建设，实现敦煌市经济的跨越式发展。

华为采用 **IVS** 平台 +**IP-SAN** 方式部署，利用多级多域管理架构，实现了多部门协同工作，多业务综合应用模式。方案涵盖传输、接入、数通、存储和视频监控等五大产品，为客户提供一体化、端到端、全方位的解决方案。而华为视频监控平台具有高清、智能、移动和云监控的特点，解决了传统视频监控图像质量差、智能业务少、移动接入方式少等问题，实现了敦煌市各级视频监控大联网。华为提供开放性的系统架构，支持通过 **ONVIF** 协议和中国移动千里眼协议对接第三方厂家的前端设备；同时提供独立的设备接入模块，可根据前端厂商的 **SDK** 或协议，定制化的对接第三方前端设备。提供 **HTTP+XML** 方式的 **WebService** 二次开发接口协议，对外开放监控系统的所有业务能力。

3. 天津平安城市项目

政务网和城市应急联动是城市信息化工程的一个重要组成部分，是《2006-2020 年国家信息化发展战略》的重点目标。天津市政府为提升物联网应用、加强部门协同、提升重大事件反应速度，综合考虑到效益、建网成本及业务扩展性等多方面因素，最终选择在 **1447-1467MHz** 频段采用 **TD-LTE** 技术建设覆盖全城的无线政务网。

天津政务网采用“企业投资建设和运维，政府使用”模式，承建方北讯电信股份有限公司主要负责网络的建设、运营管理。项目建设共分 **3** 期，第一期要求覆盖和平区、河西区、南开区部分高校区域；第二期要求覆盖完毕天津市其他六区(包括滨海新区)；第三期要求做到全市全覆盖，旨在提升政务管理水平，改善民生，业务应用涵盖医疗卫生、交通运输、市政市容、能源环境、公共安全等服务、应急、城市管理物联网领域。市政府

要求一期在 2012 年年底前完工，整体工程 2015 年完成建设,时间非常紧迫。

作为全国范围内企业主导模式的第一个试点项目，天津市政府和承建方北讯公司都非常关注 1.4G TD-LTE 无线政务网的端到端可商用解决方案能力，重点关注 TD-LTE 设备性能、服务能力、终端，期望在厂商的支持下快速交付一张快速商用、业务演进、终端丰富的大网，尽快满足政府的需求。

天津政务网整网方案统一规划，分期部署，初期以发展业务为主，后期重点考虑网络稳定性、服务质量及维护投入，有效节约投资成本。TD-LTE 技术在政务网的应用较新，业界没有现成经验可以借鉴，创新多，借助华为 eLTE 无线政务解决方案可支持数据、视频业务，未来还可在业界唯一提供专业集群、应急通信车等业务，为运营企业提供了一个业务丰富可扩展、可长期演进的网络。天津无线政务网络已获得工信部电信研究院评审通过，可以预见，随着天津无线政务网的成功运行，将为政府、公安等行业用户的生产系统带来沟通、运营模式的巨大变革，并显著提升政府效率。

4. 湖北省黄石平安城市

湖北省黄石平安城市该项目是一个长期建设的工程，第一期目前主要覆盖车辆管理、治安管理、城市管理、应急指挥四个方面。黄石平安城市项目将在黄石的所有进出口和出入场所（车站，码头），城市主要道路路口，重要的公共场所（广场，活动中心），商业密集区域（银行，商场，集贸市场，学校和医院），治安案件高发区，以及各企事业单位和生活小区，建立完善的社会治安视频监控体系，进而来实现视频监控信息资源的整合与共享。

2008 年 10 月，黄石市“平安城市”建设进入议事日程，其建设坚持以“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，以“发案少、秩序好、社会稳定、群众满意”为目标，以整合社会监控资源、完善道路治安监控为突破口，认真落实市长办公会议相关要求，确保“高质量”、“高安全”和“高进度”的完成建设任务。整个建设工程由三方共同配合建设，黄石市电信分公司负责平台和系统的建设，市政府为整个工程的租用方，而市公安、交警以及相关部门则是整个工程的直接使用者和受益者。

5. 云南省五华平安城市

五华区重点区域建设 1000 路视频监控点；主城区派出所监控中心 19 个，区县派出所 2 个，以数字方式通过公安专网与分局 110 指挥中心联网，外单位接入的监控点图像

通过模拟方式和派出所中心相连，各派出所治安监控数字图像实现互联互通。

前端摄像头至派出所传输基于光纤传输，采用模拟视频光端机进行图像实时传输；基层单位自建监控中心至辖区派出所采用“光纤专线、模拟接入”方式，确保公安专网与外网的物理隔离和安全。

五华平安城市的建设，提高了昆明市五华区公安分局的工作效率。有力的遏制了犯罪案件的发生。平安城市是一个长期的建设过程，计划在今后几年内将五华平安城市的业务模式到周边其他地市。

6. 河南省安阳市平安城市

2005年9月，河南安阳被公安部确定为全国22个报警监控系统建设试点城市之一。经过两期建设，目前安阳已建成一个市公安局监控中心、16个派出所监控中心、281个监控前端、12个治安卡口和4个报警柱。

与公安实战需求有较大差距，整体效果仍不太理想。主要存在以下几个问题：

- (1) 监控点数量少，无法形成城区严密覆盖。
- (2) 监控摄像机分辨率低，夜间成像效果差，无法提供有价值的线索；
- (3) 社会资源发动不足，派出所监控平台应用效果不佳；
- (4) 前期建设需求针对性不强，影响了系统的整体应用效果。

对安阳市一期、二期已建报警监控系统进行改造，解决系统存在的图像不清晰无法看清路面人员大体面部特征和车辆主要特征、摄像机无夜视功能图像昏暗、存储时间短等问题。通过改造使系统能够满足各警种实战需求，满足日常社会面监控和调取证据的需求；

结合安阳市社会治安的总体状况，进一步增加监控覆盖面，综合运用数字高清视频监控技术、车辆抓拍识别技术、人像识别比对技术、智能行为分析技术等先进安防技术，提高报警监控系统技术含量。加强报警监控共享平台建设，高度整合已建报警监控系统、电子警察系统、警用地理信息系统（PGIS）、“三台合一”接处警系统等资源，能够实现与省厅、县（市）公安机关监控报警共享平台的互联互通。

7. 黑龙江省七台河市平安城市

七台河平安家园主要由城市道路治安监控、进出城主干道车辆智能卡口、城区高清抓拍小卡口、视频警用业务系统平台等系统组成，将在打击街面犯罪、预防治安事件、刑侦案件研判和串并案分析、事后取证等方面发挥重要作用。本期目前主要覆盖治安监

控管理、卡口管理、视频警用业务管理:

1、社会治安视频监控监控系统: 主要实现对重点部位、治安复杂路段、案件多发部位、道路、银行、商场、宾馆、饭店、公园、广场、小区等人员比较复杂地区、场所的实时监控, 确保对上述区域治安情况进行全面有效的掌握, 当发生案(事)件及其他意外情况时, 可及时通知有关人员在第一据初步规划统计, 新建 **160** 个标清红外球型摄像机, 新建 **507** 个标清枪型摄像机, **13** 个高清球型摄像机。在黑龙江省七台河市公安局建成 **1** 个一级监控中心, 建立 **5** 个分局二级监控中心, **18** 个派出所三级监控中心。

2、车辆智能抓拍卡口: 通过建设共 **44** 个车道的 **10** 个卡口抓拍点, 每个车道安装一台 **200** 万像素高清抓拍摄像机, 触发模式采用线圈触发为主、视频触发为辅的模式。对进出黑龙江省七台河市的车辆进行图像抓拍, 车牌识别和黑名车牌核对等智能化监控。

3、高清智能抓拍系统: 通过建设 **60** 个点位的车辆抓拍点, 兼具 **1080P** 高清实时监控功能, 每个点位安装 **1** 台 **200** 万像素高清抓拍摄像机, 抓拍触发模式采用视频分析检测触发的模式。对经过点位的车辆进行图像抓拍, 车牌识别和黑名车牌核对等智能化监控。抓拍图像接入到智能车辆卡口后台系统, 高清 **1080P** 视频实时监控图像接入到治安监控平台, 同时满足了车辆抓拍和治安监控的需要。

4、视频警用综合应用系统: 通过在公安网内建设视频警用综合应用系统, 整合了治安监控系统、车牌抓拍卡口系统、公安警综系统、车管所数据系统等信息化应用系统的自动关联和交互。实现了基于公安 **PGIS** 系统的全景式轨迹描述, 在 **GIS** 地图上自动展示车辆行驶、基于案件视频分析的时空轨迹。建立了统一的案件视频情报库、集中存储和展示视频研判资料。