

第 1 章 绪 论

当前，全国公安警务工作正面临前所未有的机遇和挑战，公安科技信息化在公安工作中的战略性、基础性、全局性的地位逐步凸显。在经历了金盾一期、二期建设后，全国公安科技信息化建设取得长足的发展，基本形成了公安基础信息网络和大数据中心，部署完成十套业务警种专业应用系统，部分应用系统实现跨地区、跨部门的信息共享、应用交互和综合应用，为智慧警务建设奠定了坚实基础。由于警务需求的不同，全国各地公安机关对智慧警务的理解不同，有的把智慧警务理解为大数据时代、物联网时代、移动互联网时代的公安警务工作，也有的把智慧警务理解为是“电子警务”“网络警务”“数字警务”“虚拟警务”“微警务”“大数据警务”的发展和提升。

1.1 智慧警务建设的背景和意义

★ 1.1.1 智慧警务建设的背景

1. 智慧城市的建设推动公安智慧警务发展

近年来，由于城市的快速扩张，随之引发的交通拥堵、能耗增加、环境污染、治安混乱等一系列城市问题，不仅降低了城市居民的生活质量，也让城市公共安全面临更为严峻的挑战。为了走出当时全球城市的发展和城市建设(化)发展所面临的困境，1992年新加坡最早制定“IT2000——智慧岛计划(1992—1999)”，并于2006年启动“智慧国家2015”计划。2008年11月，IBM首次提出了“智慧地球”的



概念，随之又提出了智慧城市的建设理念，该理念通过传感器等感知技术的深度应用，构建智慧型基础设施，使得万物都充满“智慧”。IBM 认为，通过“全面感知、充分整合、激励创新、协同运作”，城市管理可以迈向智慧的新时代，实现高效、智能发展。随后，美国、欧盟、日本、韩国等许多发达国家和地区积极开展智慧城市建设，以“便民、惠民、利民”为出发点，将城市中的水、电、油、气、交通等公共服务资源信息通过互联网有机连接起来，实施智能化响应，为市民学习、生活、工作、医疗、公共安全等提供更便利的服务，从而提高政府城市管理效能。

2010 年，宁波、深圳、南京、上海、北京、广州等国内城市也陆续提出了具体的智慧城市建设目标和行动方案，把智慧城市建设列入了“十二五”规划。2012 年国家发改委正式提出智慧城市的建设理念，并陆续出台了关于智慧产业、智慧城市建设等方面的政策和规划，其内容包括智慧教育、智慧交通、智慧公安、智慧旅游、智慧医疗、平安城市等，如图 1.1 所示。自此，智慧公安警务被列为智慧城市建设的重要内容，某些发达省市公安机关也开始提出构建“智慧警务”的理念，探索将“社会面”管控与“社会流”管控有机结合起来，这也意味着公安警务管理正朝着新的发展理念和形态发展。



图 1.1 智慧城市建设内容

2. 公安信息化的建设为智慧警务奠定基础

“智慧警务”是公安信息化建设达到一定程度的新时期的现代警务模式，通过大数据、云计算、人工智能等前沿信息技术，模拟人的智慧进行公安警务工作，具有高科技、智能、精准、高效、集成和可视化的特点，真正做到“精准打击、精准防控、精准执法、精准服务、精准反恐”。智慧警务提出打破信息壁垒、共享共用

业务资源数据、杜绝信息孤岛的理念，提高社会信息的全域感知能力，进而实现实时监控、分析、整合警务运行中的各项关键信息，构建公安智慧化的智能服务支撑平台，促进公安业务系统功能高度集成、协调运作，实现公安警务效能的最优化。

根据公安部的统筹安排与部署，经历了近 30 年的发展和积累，特别是金盾工程(一期、二期)的建设(见图 1.2)，公安科技信息化已经覆盖了主要警务工作领域，基本建成了横向到边、纵向到底的信息化工作体系，形成了“纵向贯通、横向集成、互联互通”的整体公安科技信息化应用格局，总结归纳了一系列信息化工作技战法和工作方法，建立了一整套工程管理制度，取得了科技信息化建设、应用、管理等多方面的成果，并在公安工作中发挥了重大作用。这为新时期的现代智慧警务建设奠定了坚实的基础。

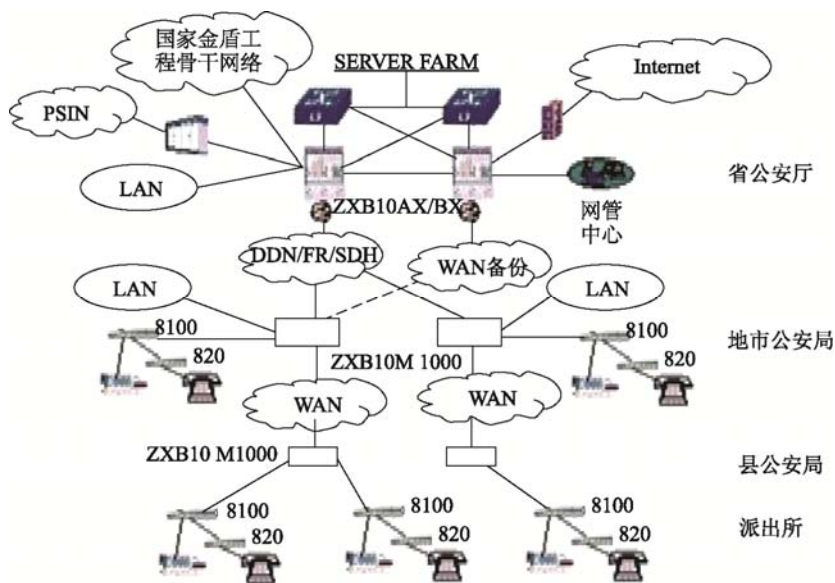


图 1.2 金盾工程网络建设规划

3. 现行公安警务机制体制的瓶颈倒逼公安警务模式创新

一方面，随着我国经济的快速发展，当前社会正处于急剧转型时期，各种新旧矛盾交织、群体性事件多发、刑事案件也居高不下，但是基层警力长期超负荷运转与警力严重不足的矛盾十分突出；另一方面，在公安机关金盾工程的建设中，各业务警种建设了纷繁复杂的业务系统，由于技术过度依赖且受制于公司，形成了越来越多的公安信息资源孤岛，导致各警种业务系统数据不能很好地共享，不能利用大



数据服务公安警务工作。公安机关的这种“信息爆炸而又情报缺乏”局面对新时代的公安工作提出了新的挑战。为走出全国公安机关面临的警力不足、打击效能低下、公安服务不精准等方面的困境，倒逼公安机关进行机制体制改革，迫切需要构建现代公安警务模式。

湖南省怀化市公安局率先进行了市、县、派出所“三级一体”的警务机制改革，得到了公安部的充分肯定和认可。时任湖南省委常委、省委政法委书记、公安厅厅长黄关春同志多次调研并介绍怀化经验。为了加快推进湖南公安警务机制改革，湖南省公安厅党委紧紧围绕“建一流队伍、创一流业绩、树一流形象”目标，推行省、市、县“三级一体”警务机制改革，提出了“两加强两提升”“五标准五工程”“4+X 中心”建设的警务改革，全面推动公安工作转型升级。明确要求在“4+X 中心”建设时打破警种界限，利用公安科技信息化手段支撑湖南警务改革，再造业务流程，打破信息壁垒，共建共享共用数据资源，构建公安大数据分析与应用中心。“4+X 中心”中的“4 中心”是湖南省公安机关必建的内容，即侦查实战中心、情报指挥中心、治安防控中心和新闻舆情中心，“X 中心”则要求全省各地公安机关根据自身业务需求进行可选性的建设，如图 1.3 所示。湖南省公安厅警务改革就需要进行“拆墙破壁”，湖南公安警务就需要朝着“智慧化”的方向发展。



图 1.3 现代智慧警务综合平台指令流转

湖南省公安厅提出的“4+X 中心”警务模式是按照公安部“大部门、大警种制”改革思路的全新的警务模式，是公安部门去机关化、去行政化的体现，可以实现从机关走向实战、从警力分散走向警力集中、从传统警力到向科技要警力、从专



业单一警种向一警多能的转变。通过一体化的警务平台建设实现系统的横向互联、纵向贯通、一体运行，实现警务资源整合、警务要素重组、警务流程再造，推动公安工作全领域、全流程转型升级。从信息化的角度支撑“4+X 中心”建设，依托公安大数据的分析与应用技术作支撑，全面打通公安警务信息流、业务流、管理流，实现警务流程再造，将信息流、业务流、管理流转为一体化警务平台的指令下达。今后各业务部门之间、各警种之间所需的协作和交流，只需在统一的警务平台下以指令的方式下达，可大大缩短警务响应时间。

1.1.2 智慧警务建设的意义

随着互联网技术的普及和深度应用，以及大数据、云计算、物联网、人工智能、数据挖掘等先进技术的成熟和广泛应用，公安科技信息化为现代公安警务插上了科技的翅膀，智慧警务应运而生。智慧警务能真正体现“向科技要警力，向数据要战斗力”，实实在在地为民警减压减负，让公安机关的打击、防范、管理与控制效能达到最优。智慧警务是新技术发展与应用条件下公安警务模式的演进，是一种新型的现代警务模式，代表着公安警务模式的发展方向。智慧警务建设对提升公安工作和提高政府管理水平都具有十分重要的意义。

1. 智慧警务是新时期公安信息化条件下的现代警务模式探索，助力公安警务模式转型升级

当前，随着大数据、云计算、物联网、移动互联网、人工智能等前沿信息技术的普及和深度应用，公安科技信息化建设得到了强有力的技术支撑，为智慧警务的建设奠定了基础。信息资源成为公安警务重要的战斗力要素，信息资源的整合、业务功能的融合、流程再造成为智慧警务建设的首要任务。公安信息化不仅推动和支撑着公安警务方式变革，也给整个社会管理创新带来了新的活力和深刻变化。智慧警务充分利用云计算、大数据、人工智能等先进的信息技术，构建公安机关不同警种、不同部门间的协同工作机制，创新警务管理方式，全面打通公安警务信息流、业务流、管理流，再造业务流程，促进传统警务模式转型升级。智慧警务建设必须依托公安科技信息化的高度发展，智慧警务活动中人、事、物之间的互动能力增强，智慧警务工作承载的功能不断增多，智能化程度逐步提高，已成为现代信息技术变革下的时代潮流。



2. 智慧警务是新一轮警务改革与发展的必然趋势，是未来警务形态演进的方向

近年来，公安金盾工程全面竣工，公安信息化得到长足发展，取得了一系列成绩。随着公安科技信息化建设的持续推进，我国公安机关的警务改革已开始迈进智能化发展的快车道，警务活动与人之间的相互感知和联系越来越紧密，智慧警务建设已成为当代警务发展的新趋势。智慧警务具有全域感知、系统融合、数据共享、理念创新等特点，使公安管理和警务理念都发生着重大的转变，“决策更科学、管理更高效、指挥更扁平、打击更精准、服务更便捷”的思路日渐突出，这是新一轮警务改革与发展的客观要求，是未来警务形态演进的必然趋势。

3. 智慧警务重新定义了现代警务模式，突破警务机制体制瓶颈，提升公安警务能力和水平

在传统警务模式的基础上，智慧警务以信息化技术作支撑，整合各警种业务系统功能，打通信息系统数据，拓展了现代警务功能，提升了公安机关打、防、管、控的效能，保护人民群众财产安全和维护社会政治稳定的能力进一步增强。一方面，智慧警务的建设和实施将促进公安机关由传统的一元化管理职能向管理与服务功能并重、融合转化，促进“管制型公安”向“服务型公安”转变，实现风险防控从被动响应向主动预警转变、指挥决策从经验驱动向数据驱动转变、安全治理从人力密集向科技集约转变、侦查破案从循迹追踪向精准发力转变。另一方面，智慧警务的建设和应用将改变传统的“金字塔”形公安管理体制，实现警务领导与指挥机制的扁平化，从而减少中间管理层，加快信息流动，达到精简机构、快速反应、即时联动的目的。同时，构建“智慧警务”还有助于提高公安机关警务管理的精细化和科学化水平，提升公安机关的执法水平和服务水平。

4. 智慧警务有助于增强公安机关快速反应和提高公安机关的工作效率、侦察破案水平和能力

依托公安科技信息化的智慧警务建设是一场新的警务革命，对于整合警务资源、改造警务流程、创新警务模式、降低警务成本、实现警务效能的最优化具有推动作用。这场新警务革命的实质是推动公安科技信息化建设和警务工作由数量规模型向质量效能型、由人力密集型向科技密集型转变。它要求把传统的公安战斗力生成模式转变到依靠科学技术特别是以信息技术为核心的高新技术上来。在这一转变过程中，大数据将成为公安战斗力生成的核心要素，“向科技要警力，向数据要战



斗力”将得到实现。拥有对海量数据获取、控制、分析、处理的主导权，将大数据优势转化为公安决策优势，继而转化为侦查打击和治安防控的优势，将成为“智慧警务”的制胜关键。

1.2 智慧警务建设现状分析

公安科技信息化是智慧警务建设的基础，也是智慧警务所需数据的主要来源。1998年，在公安部的统一规划和领导下，全国公安机关实施了金盾工程，建设一批公安信息化项目和系统，网络基础和硬件设备得到了进一步加强，基本实现网络横向互通、系统纵向集成，部分公安业务在全国范围内实现信息化工作流程化，极大地推动了警务机制创新，提升了警务工作效能，基本形成了公安信息资源和社会信息资源的采集、应用和共享，为智慧警务的实践奠定了基础。

1.2.1 国内现状分析

在国内，智慧警务的前身应该是“信息警务”。张兆瑞教授在1999年最早提出并论证了“信息警务”的范畴，将“信息警务”作为21世纪的一种警务模式加以展望，他认为：“信息警务是指在信息社会条件下，以社会治安信息和警务管理信息为中枢系统的一种新型警务模式。”2003年，北京市公安局首次运用公安业务数据的整合分析来提升警务工作，通过计算机的手段将公安业务数据运用到“警力配置优化、信息资源融合、业务系统共享”，形成了警情监测、分析研判、科学用警、预警发布、指挥调度、精确打击、完善防控的日常警务工作模式。为了备战2008年北京奥运会安全保卫工作，北京市公安局在2006年年底提出“整体防控、精确指导、精确打击”的工作思路，要求建设“数据采集、数据整合和综合应用系统”项目，该项目的建设完成为基层实战民警提供一站式的信息服务，提高了各部门基础信息关联共享和各警种的协同作战能力。2010年，沿海发达省市开始进行智慧城市建设，率先提出将“智慧公安”或“智慧警务”纳入智慧城市建设，大数据、警务云、物联网等先进的信息技术逐步应用到公安实战中，提出“向科技要警力”。浙江省公安机关开启了“智慧浙江公安”的建设，贴上“数据大整合、大融合、大应用”的标签。2012年，山东省公安厅与浪潮集团签署战略合作协议，启



动山东“警务云”建设，提出利用分布式计算与存储技术、资源虚拟化技术实现警务数据共享、业务系统共用，实现全省 17 个地市、160 多个县(区)公安局、3000 多个派出所跨区域、跨部门的全警联动，为视频监控、智能交通、情报分析、警务指挥等提供了有力支撑，实现了全省指挥调度扁平化、信息多元化、管理动态化、协同合成化。2013 年山西省公安机关开通了“山西公安便民服务在线平台”，全天候为老百姓提供便民服务，实现了“让数据多跑路，让群众少跑腿，服务群众零距离”的承诺。2013 年年初，广州市公安局开创全国公安系统之先河，整合警务服务信息资源，联合电信、移动、联通三大运营商合力打造广州“警民通”，为广州警方“智慧警务”建设添亮点。2013 年 11 月，北京市公安局提出“以大数据警务推动公安工作现代化，引领警务工作信息化”，2014 年 9 月正式启动“北京市公安局民生服务平台”，以户籍、交通、消防、出入境等民生服务为主线，突出民生服务功能，让群众足不出户就可了解办事流程，打开电脑就能办理业务，鼠标一点就能查询办理结果。2014 年 10 月，吉林公安机关部署全省推进信息化条件下合成作战机制建设工作，大力推行“点对点指挥、扁平化指挥、可视化指挥”，完善情报信息会商研判机制，警务资源联用机制，案件关联、同步、协作机制。2015 年，湖南省公安厅率先整合信息资源和融合业务系统功能，从信息化角度支撑怀化三级一体警务机制改革。2016 年 11 月湖南省公安厅在长沙召开的湖南公安深化警务机制改革现场会上，指出“要推进‘4+X 中心’建设尽快进入实体化运作，坚持数据思维和信息共享，实现数据资源的整合、业务功能共建共享、警务流程再造”，要实现“大数据+精准指挥、大数据+精准打击、大数据+精准防控、大数据+精准服务”，构建智慧警务的雏形。

★ 1.2.2 国外现状分析

国外警务信息化领先于我国。在 21 世纪初，以美国为代表的西方发达国家提出了“信息主导警务”，并付诸实施，而我国则刚刚起步开展“金盾工程”一期建设。美国联邦调查局的犯罪信息中心是犯罪分析技术的创新者，1995 年就开始利用当时掌握的数据分析针对女性犯罪、城市犯罪、犯罪中枪支的使用等专题报告。2006 年，纽约警方通过把 20 多年的犯罪数据和交通事故的数据整合在一起，并映射到一张地图上之后，发现交通事故的高发地带，也正是犯罪活动的高发地带，甚至交通事故的高发时间段，也是犯罪活动的高发时间段。2013 年，美国警方研发

了一套“鹰眼”系统，充分利用大数据分析技术、人工智能技术、物联网技术，通过大数据分析和人的行为举止跟踪分析，判断犯罪可能性，而且准确率极高，对犯罪预警起到了很大作用。德国联邦警察局没有对数据采集提出数据问题的硬性要求，但在巡逻执勤、执法办案过程中，所有的案件、事件、时间、地点等元素都必须采集录入，他们认为工作数据就是信息数据，保证信息数据的新鲜、全面、及时，便于日后进行数据分析。2009年，德国联邦警察局就研发的“智能网络平台”，从警务人员管理、侦查办案、犯罪预防等方面进行思考，全面支撑德国警务工作。英国在2007年就开始整合国内数据资源，融合各警种业务系统，对信息化进行科学规划，提前部署，将目标分为近期、中期和远期，并对建设任务和建设要求作明确规定，要求全国树立一盘棋的思想，打击和防控效果超过预期。

总之，虽然以美国为代表的西方发达国家的社会信息化和智慧警务建设较我国先行一步，但我国近十年来公安信息化建设也取得了辉煌的成就。尤其以智慧城市建设为契机，将智慧警务建设纳入政府的智慧城市建设，公安机关的信息主导警务将大显威力，相信我国公安的智慧警务将在实践探索中破茧而出，乘势而为，将用较短的时间赶超西方国家。

1.3 智慧警务建设面临的问题

我国公安科技信息化经历“金盾工程”一期、二期建设，在打击各类违法犯罪、维护社会政治稳定和服务人民群众等方面发挥巨大作用，得到了老百姓的充分肯定和认可。但是整个公安科技信息化对现代警务构建设没有起到很好的支撑作用，普遍存在“有网络未互联、有数据未共享、有业务未协同、有计算未云算”的现象，致使基层民警负担未减反增，科技强警战略未能实现初衷，反而成为科技累赘。下面从四个方面阐述智慧警务建设面临的问题。

1. 科技信息化建设缺乏统筹，未能形成合力

科技信息化建设缺少顶层设计与规划，“各自为政”现象较为突出，条块现象明显，没能形成合力和战斗力。从公安全局角度来看，有些省市公安机关尚未出台公安科技信息化建设的整体规划或顶层设计方案，通常是被动配合完成公安部、省公安厅科技信息化建设任务，投资建设较为分散，缺乏持续演进和提升，信息化未



能形成“累积效应”。从科技信息化建设组织管理的角度来看，公安机关内部各部门“各自为政”开展信息化建设，各部门之间缺少横向层面的沟通协调，没有全局层面的统筹组织和技术把关，导致信息“烟囱”林立，甚至重复建设，造成不必要的浪费。据不完全统计，各部门平均在用系统 13 套，最多的达到 85 套，且多为功能单一、相互独立的中小系统。各业务系统建于不同时期，由不同公司负责设计与建设，系统设计过程中缺乏统筹考虑，民警经常面对多套系统重复登录、重复录入等重复操作，“不好用、不想用”现象较为突出。

2. 信息资源汇聚程度差，制约深化应用

虽然全国各地公安机关都已经进行或正在进行警务云建设，部分已经在进行数据归集、整理，建设了数据资源目录，但是公安信息资源汇集程度较差，制约了公安业务系统深度应用，影响了公安警务效能的发挥。一方面，由于公安信息化建设以条线为主，相对封闭，系统功能没有关联，缺乏协同共享，造成大量信息孤岛，与信息化发展所需的协同共享之间的矛盾已逐步显现。当前各部门在用或在建的系统，绝大多数在建设初期未考虑与其他业务系统之间的数据交换共享或业务协同，有些部门仅在内部实现了简单有限的系统整合，大多数部门使用的业务系统之间处于孤立状态，业务数据相对独立不能共享。另一方面，促进业务数据交换共享和基础公共数据共用成为各部门对科技信息化建设的共同诉求，强烈要求解决信息孤岛问题，但是谁都不愿意把自己的数据资源和信息共享出来，只愿意将其他部门的数据向自己汇集，最终形成的所谓大数据只是某些部门的大数据。

在数据交换共享方面，各部门已意识到信息孤岛已经成为制约当前信息化发展的最大瓶颈，主观要求构建基于业务系统信息交换共享的智能型、协同型、分析型信息化应用平台。在基础信息资源建设方面，缺乏相关数据标准规范，一数多源问题突出，部分公共数据资源成为某个部门的资源，不愿意与其他公安业务系统共用，导致信息资源综合利用效率较低。

3. 重投资建设轻运行维护，影响应用效果

各部门对于公安科技信息化项目建设给予了很高的重视，愿意向公安机关党委、发改委积极争取项目资金，规划项目建设的美好蓝图。从项目的启动至项目建设使用，始终都有建设公司或公安机关的影子。项目建设完成后，所有运行维护都交给建设公司，有时系统出现故障不通知建设公司，或者建设公司对运行维护管理监督不到位，不重视系统的运行维护管理，导致很多项目系统缺乏有效的运营管理



和持续改进，很多系统在建设完成后就沦为摆设。另外，各部门在信息化项目建设时参与程度不深入，不了解系统项目的架构、不审核实施方案、不提具体的实战需求，也没有专门的运行维护队伍，系统的运行维护管理过度依赖承建企业的技术人员，功能得不到及时更新完善，系统出现问题后经常维护不及时、不到位，系统不能达到建设时预期效果，系统使用率逐渐降低，最后无法发挥应用效果，只能成为摆设。

4. 信息化应用意识不强，信息安全存在隐患

目前，公安民警经常使用科技信息化系统或手段进行各类公安警务活动的占比很低，达不到 20%，很多公安民警信息化应用意识不强，存在信息安全隐患，直接影响公安科技信息化的实战效果，不利于提升公安机关的警务效能。

一是对科技信息化重视程度不高。科技信息化建设主动性和积极性不足，驱动力主要来源于上级部门要求，对如何利用科技信息化提升自身业务能力的思考不足。

二是对科技信息化理解认识水平不高。部分部门对科技信息化的理解还停留在传递文件、查看信息、简单比对、数据检索的低层次阶段，缺乏对信息的综合分析研判、科学预测、态势预警和决策服务功能的认识，与新时期的公安警务工作极不适应。

三是民警科技信息化建设与应用水平不高。很多民警业务素质不高，还停留在打字、上网，难以参与到信息化建设与应用中来，再好的公安业务信息系统也难以发挥应有的效果。

四是信息安全意识有待提高。由于公安机关掌握着公民大量的隐私数据，民警在信息资料调阅、使用过程中，缺少信息安全意识，缺少相应的信息安全规章制度约束，缺少必要的信息安全技术措施来保障，难以保障公民的合法权益。

总体上，公安科技信息化建设很不平衡，沿海经济发达省市的科技信息化工作水平明显好于中、西部经济欠发达省市。

1.4 智慧警务建设理念

智慧警务建设是一项长期的系统性工程，需多部门、多警种的配合，需要较高的经费支撑，需要使用先进的信息技术，需要基层实战单位的深度参与，需要专业



技术与公安业务的融合，才能确保智慧警务科学有序稳定地推进，取得满意实效。为了确保智慧警务项目的建设质量和建设进度，总体建设思路为：首先通过第三方具有相关资质的企业或公司负责具体信息化项目建设方案的设计，其次以公安科信部门为主负责把好各警种项目建设方案的技术关，然后以业务警种为主负责根据建设方案和具体业务需求组织项目的建设实施，最后由公安科信部门和业务警种会同第三方公司或企业一起对智慧警务项目的建设组织验收。

1. 智慧警务建设方向

(1) 引领科技创新，构建智慧警务。

依托公安现有科技信息化基础，利用大数据、云计算、人工智能、物联网、数据挖掘等当前先进的信息化技术模拟人类的智慧和思维，变过去人工干预分析处理为今后自动智能分析处理，再造警务流程，整合公安警务信息流、业务流、管理流，按照湖南省“4+X 中心”建设和三级一体化警务机制改革的总体部署，构建依托“4+X 中心”的智慧警务平台，助力公安科技信息化转型升级，全面提高公安科技信息化服务实战的水平，着力提升公安打、防、管、控的效能。

(2) 促进开放合作，实现数据共享。

加强与政府其他部门和社会服务单位的协调，促进双向开放合作共赢，在安全框架范围内，实现公安内部数据与政府其他部门数据共享。促进公安内部业务系统功能的整合，本着“警种主建，中心主战”的思维进行公安科技信息化项目的建设，实现公安内部所有业务系统数据的开放共享共用。在保证数据质量情况下，按照公安部的数据标准进行数据清洗和标准化处理，在最大范围内构建公安大数据中心，根据基层一线民警的经验提炼总结出一大批实战模型算法，实现大数据+精准打击、大数据+精准防控、大数据+精准指挥、大数据+精准服务、大数据+精准反恐。

(3) 加大前端采集，打造全维感知。

进一步加大公安前端采集设备的建设，增强前端数据采集获取能力，构建全维感知能力，保证公安大数据中心数据的鲜活、实时、真实。进一步加大对互联网城域网出口数据包解析能力建设，实时分析电脑、手机、移动设备等终端设备上网行为、活动轨迹、生活习惯，以及木马病毒分布，构建全域虚拟身份库、设备特征编码库、人际关系库等，提高互联网安全的态势感知能力。

(4) 加强视频监控建设，优化后台分析。

进一步合理布局公安视频监控点位，加快推进“雪亮工程”“视频图像应用联网工程”建设，优化和完善视频图像侦查与取证功能，提升视频数据融合处理能力，构建完备的智能视频监控后台，迅速提升社会管控能力。在车站、码头和小区出入口等关键位置，进一步推进人脸抓取与识别前端深度智能设备、无线 WiFi 采集设备、电子卡口设备的安装，构建“3+3”治安防控圈。

(5) 整合网上网下，推动一体化侦查。

围绕侦查破案能力、同步上案的机制，进一步加大对网侦、技侦、刑侦、图侦的手段和数据资源深度融合力度，拓展网上数据与网下数据对应关系，以“人”为核心构建电子档案，打造全方位、一体化的公安侦查平台，做到一警多能、一体化侦查，减少审批程序和公文流转环节，提高工作效率，促进案件侦破率的明显提升。

2. 智慧警务推进策略

基于公安科技信息化建设的现实基础，借鉴国内外的成功经验，智慧警务建设需把握好以下几方面。

(1) 确保不出现结构性瓶颈。

智慧警务建设是一项复杂的系统工程，对于信息资源库、公共信息平台等基础性、结构性、预置能力性的建设内容，需要在智慧警务平台建设启动时，就作为重点工作进行部署推进，并给予持续的关注和重视，以确保在公安信息化建设中不出现结构性瓶颈。

(2) 做到灵活配置适应变化。

当前，全国公安发展正处在变革期，需要确保智慧警务项目建设成果随着公安发展，能够适应需求变化，避免建完即遭淘汰。因此，在智慧警务项目建设中，需要最大限度地做好各功能模块的“标准化、模块化、结构化”，各功能模块形成逻辑独立，具有可供灵活配置和调用的若干能力，实现各项警务应用随着业务功能需求的变更可以进行灵活配置、组装和重新整合。

(3) 结合民警需求及热点重点问题。

智慧警务建设的根本需求，就是要解决当前的热点、难点和重点问题。实践证明，从当地经济、社会热点领域切入，可迅速取得阶段性成效，以提振公安信息化应用的信心，提高民警科技信息化的接受度，对智慧警务项目建设可持续发展具有



重要意义。

(4) 与部省市建设任务相结合。

将公安科技信息化建设任务、目标、指标、进度等，与公安部、省公安厅、市委市政府的考核工作和任务相结合，实现智慧警务建设和考核任务的高度统一，促进公安科技信息化项目建设任务落实和目标实现，更好地完成建设任务，提升建设水平。

(5) 把握轻重缓急分步推进。


智慧警务建设是一项长期的过程，经费投入巨大，短期内集中上马，将给公安财力带来难以承受的压力，因此，需要对各类项目需求做好科学论证与分析，有序逐步推进。财政资金重点保障好智慧警务平台、公共服务平台、数据中心等基础性、全局性以及部省考评考核项目的建设。

(6) 强化队伍建设注重人才培养。


建立适应智慧警务建设的人才管理制度，着力打破体制界限，实现专业技术人才的有序顺畅流动。聚焦公安当前科技信息化前沿方向和关键领域，加快引进和培养信息化领军人才。开辟专门渠道，实施特殊政策，对公安科技信息化建设作出特殊贡献的技术和业务骨干给予奖励。建立健全信息化专家咨询制度，加强与普通高等学校、公安院校、公安科技企业的合作，为公安全方位、多层次培养智慧警务建设与技术侦查人才，提升公安科技应用与创新的能力。

1.5 本章小结

本章首先从智慧城市的建设、公安科技信息化的建设和公安警务机制体制瓶颈介绍了智慧警务的建设背景，从警务机制改革、现代警务模式发展和提高警务实战效能几方面描述了智慧警务的建设意义；其次简单介绍了智慧警务建设的国内外研究现状，再次从科技信息化的角度介绍了智慧警务建设面临的问题；最后针对智慧警务建设面临的问题，提出了智慧警务的建设理念、思路和注意策略。



第2章 智慧警务概述



智慧警务是公安机关构建现代警务模式的方向，是公安科技信息化建设与应用到一定高度的必然产物，是利用科技信息化手段助力公安警务模式转换。智慧警务中用到的高科技信息化技术包括大数据、物联网、互联网、人工智能等先进技术，因此，智慧警务可以理解为大数据时代、物联网时代、移动互联网时代的公安警务工作，也可以理解为“电子警务”“网络警务”“数字警务”“虚拟警务”“微警务”“大数据警务”的发展和提升。

2.1 智慧警务内涵与外延

★ 2.1.1 智慧警务内涵

智慧警务是公安科技信息化手段发展的高级阶段，是一种先进的现代警务模式，涉及公安警务的方方面面，其功能呈现多元化的趋势，全面涵盖公安警务工作，可以理解为“智慧”+现代警务。一般来说，“智慧”被认为是人所独有的，在现代汉语中，智慧一般是指人具有辨析判断、发明创造的能力，具有迅速、灵活、正确地理解事物和解决问题的能力。有智慧的人就是通常所说的聪明的人，是智商高、反应迅速、思维敏捷的人，也被称为智者。在科学技术高度发展的今天，“智慧”就必须借助大数据和人工智能技术，通过信息、知识把数据转化为“智慧”，让计算机具备思考和学习的能力。“人工智能”在维基百科中解释为机器智能，是指由人工制造出来的计算机系统所实现的智能。



随着信息技术的飞速发展和快速普及，现代警务模式与传统警务模式相比发生了根本性变化，插上了科技的翅膀，被赋予人的“智慧”。智慧警务以科技信息化手段为支撑，以公安主营业务“打、防、管、控”为目的，以综合情报研判为核心，需要充分利用云计算、大数据、人工智能、物联网、数据挖掘等先进技术，整合信息系统功能，打破业务部门壁垒，实现信息资源数据共享，从“海、陆、空、天”实现全域感知，模拟人的“智慧”自动智能化地完成公安警务工作。因此，对于“智慧警务”的认识和理解，吉林警察学院张兆瑞教授认为要把握以下几个方面的含义：一是“智慧警务”是以互联网、物联网、公安信息网、云计算、大数据等信息技术为支撑的，尤其是物联网、云计算、大数据等将成为植入“智慧警务”机体的智慧基因，为构建“智慧警务”打下坚实的基础；二是在“智慧警务”中借助新一代信息技术，人与物、物与物、人与人之间互联互通、相互感知、相互交流，有更强的信息共享能力；三是“智慧警务”的核心特征是基于警务数字化、感知化、互联化、智能化，实现警务运作一体化、协同化、互动化、最优化，使得警务资源高度融合、治安管控高效有力、公安服务更加便捷；四是“智慧警务”是不断创新发展的，具有更强的集中智慧发现问题、解决问题的能力。

2.1.2 智慧警务外延

智慧警务的建设离不开高科技，是以科技信息化手段为支撑的，其目的就是要提高公安机关的“打、防、管、控”能力。各地公安机关都在加强智慧警务的建设，在互联网上随处可见报道，形式多样，成效各异，对智慧警务的理解也不完全统一。有的认为“天网工程”中视频图像海量存储及综合智能分析与检索就是智慧警务，有的认为在公安机关构建了大数据中心拥有几十亿条结构化数据就可以进行大数据分析了，这就是智慧警务，等等。目前，智慧警务的定义官方也没有明确给出，现在智慧警务建设还处于摸索阶段，在 4.1.3 节智慧警务建设步骤中，将智慧警务的建设分为三个阶段进行，初级阶段或近阶段要完成的目标就是要允许各地先试先行，闯出智慧警务建设的新路。我认为当前各地公安机关无论是依托“天网工程”建设的智慧警务，或是构建大数据中心建设的智慧警务，还是依托微信或腾讯 QQ 建设的“互联网+微警务”，都是智慧警务建设的一部分。智慧警务不只是购买了大批硬件设备，也不只是应用了科技信息化手段，更不是简单地将各部门业务信息系统叠加或统一门户网站，而应该是具有各种完备的机制、高素质复合型的人

才，有硬件设备支撑的高科技信息化技术。

要达到智慧警务的建设目标，第一关键因素就是“人”，只要有了专业技术人才和公安业务骨干这两个“人”的因素，智慧警务的建设就等于成功了一半，公安机关也就不会盲目地去购买或研发一些看似高大上的系统和装备，最后却被利益公司绑架。智慧警务建设除了进行大量的科技信息化手段建设外，还应该加强民警自身素质培养，提升他们应用科技信息化手段的能力，提高他们的公安业务技能与水平。只有当公安民警素质达到一定高度，我们才敢说“没有办不到，只有想不到”。其实，智慧警务建设的另一个重要因素就是公安机关的机制或体制问题，如果有一套成熟的管理机制、协调机制，能够顺利地打通部门业务系统，共享资源数据，也就具备了智慧警务的基本条件。

总的来说，智慧警务不只是高科技信息化手段的深应用，而且应该包括智慧警务建设所需的硬件设备投入、高科技信息化手段的应用、高素质人才培养、完善的管理协调机制、配套的建设经费支撑。智慧警务建设不是一蹴而就的，而需要较长时间的应用与反馈。

2.2 智慧警务概述

★ 2.2.1 智慧警务的概念

智慧警务是现代警务模式与当代高科技的有机结合，是公安现代警务模式的发展方向，以大数据、云计算、人工智能、物联网、移动互联网等先进的信息技术为支撑，以“打、防、管、控”为目的，以综合研判为核心，打通信息壁垒，共享资源数据，融合业务功能，构建全维感知、全能运算、全域运用的公安智慧化的支撑平台，促进公安业务部门协调运作，实现警务信息“强度整合、高度共享、深度应用”之目标的警务发展新理念和新模式。

从本质上来看，智慧警务是综合运用现代先进的信息技术，整合公安信息资源，统筹公安业务应用系统，促进公安打击与防范、管理与服务的科学发展。其要旨是信息资源共享，业务功能整合，构建公安大数据，部署前端全域感知设备，模拟人的智慧深度挖掘与运用，实现“向科技要警力，向数据要战斗力”的目的。

智慧警务的建设目的就是利用公安信息化手段破解当前公安机关面临的警力不



足、打击效果不佳、警务机制体制不顺等问题，真正实现“向科技要警力，向数据要战斗力”。智慧警务要真正做到下述四点。

- 一是让民警减压减负，实现工作高效，考评数据具体化。
- 二是让罪犯无罪可瞒，无形可隐，无处可藏，无路可逃。
- 三是让百姓更有便捷服务，更有安全感，更有获得感。
- 四是让领导研判更实在，决策更科学，用人更有底。

★ 2.2.2 智慧警务的建设目标

智慧警务建设的目标就是要求公安机关实现“打击犯罪的精准化，预防犯罪的智能化，管理服务的便捷化，控发犯罪的高效化”，全面提高公安机关“打、防、管、控”的能力和水平。

1. 打击犯罪的精准化

打击犯罪是公安机关的手段，但不是目的。智慧警务建设就是为了充分利用大数据、云计算、物联感知等技术实施精确打击，确保案件侦破的快速性和准确性，保证把犯罪活动打击到位，给犯罪分子以威慑力。

2. 预防犯罪的智能化

通过态势感知、大数据预警分析技术构建全智能的基础防控体系，提前预估、预判各类犯罪动态，在无人工干预的情况下利用计算机自动做到“敌动我知，敌未动我先知”，真正把实施犯罪扼杀在萌芽状态。

3. 管理服务的便捷化

通过智慧警务建设，为治安、交警、网监、人口、出入境等部门的行政审批服务提供统一的门户，提供“一站式”服务；为老百姓提供便捷的服务，让老百姓随时随地都可以办理公安业务；公安民警不受时间和空间限制，为老百姓提供优质服务，拉近警民距离，让老百姓更有获得感，让民警更有成就感。

4. 控发犯罪的高效化

所有的案件都是与人有关系的，实际上只要管住了人，就可以控制犯罪的发生。智慧警务就是通过大数据分析、人工智能技术对特别对象重点管控、特别部位重点整治，不需要过多的人工参与。无论是重点对象还是重点场所发生异常，智慧

警务平台都会自动预警通知或推送给关注的民警，真正实现控制犯罪发生的高效率，使重点人员、重点场所、重点车辆、重点事件牢牢地被公安机关掌控，做到扁平指挥、高效调度。

★ 2.2.3 智慧警务的特点

智慧警务作为一种新型的警务发展形态，其要旨是汇聚人的智慧，赋予物以智能，使汇集智慧的人与具备智能的物互存互动、互补互促，以实现公安警务效能最大化。智慧警务必须以科技信息化手段为支撑，是公安科技信息化建设的必然趋势，其建设在高新技术之上，是大数据、“互联网+”时代的公安现代警务模式，具有如下特点。

1. 高科技性

智慧警务充分利用了大数据、云计算、物联网、人工智能、数据挖掘等先进的技术，无论是从部门的数据整合、清洗、归集和大数据深度应用来看，还是从智慧警务的表现形式、领导决策来看，都体现了智慧警务的高科技性，不是单独某一个系统可以比拟的，真正体现了公安机关“向科技要警力，向数据要战斗力”。

2. 智能性

随着公安科技信息化建设的不断推进，传统的人工警务模式已不能满足公安业务的需要，正逐步转为“向科技要警力，向数据要战斗力”的现代警务模式，公安民警侦查破案都是利用各种智能的系统和先进的技术，根据各类案件的侦查思路，从不同角度、不同视野、不同思维，自动智能地将所需的数据提供给侦查员协助侦破案件。智慧警务的建设将各类系统的数据进行有效整合，协同工作，利用大数据深入分析进行智能处理、分析预测，为警务提供决策支持，具有强大的自动化和智能化的特点。

3. 精准性

大数据时代的现代警务模式，就应该让数据说话。任何公安工作的细节、任何案件侦查破案的关键，都要让公安业务大数据进行分析，然后让数据说话，让工作更精准，更有说服力。智慧警务对公安工作不再是以前简单的查询，而是通过各种技战法、人工智能算法和机器学习方法对公安大数据进行分析与应用，做到对事实、案件的精准分析，真正体现智慧警务的优势。



4. 高效性

智慧警务是以大数据和云计算技术为支撑的，其运行速度是单个计算机系统的成千上万倍，甚至更多，获得信息或情报速度是十分迅速的，不再是以前通过单独的几个或几十个公安业务系统进行简单的查询，将查询结果进行人工分析或人工干预方式的计算机分析，最终获得有用的资讯或情报。智慧警务建设需要解决各系统之间协同工作和无缝数据对接的问题，从时间上会大幅度缩短，从工作效率上会大幅度提升，真正体现警务模式的高效、快捷。

5. 集成性

智慧警务不仅需要将公安机关正在运行使用的各种业务系统进行有机整合集成，再造业务流程，还需要将公安业务系统数据进行融合，打通各警种、部门之间的信息孤岛，实现资源共享，达到节约建设成本目的，真正实现“横向集成，纵向贯通”。

6. 可视化

可视化展示也是智慧警务的一部分，需要将大数据分析获得的资讯以大家可以接受和理解的方式展示出来，便于领导和非专业警种进行科学和可视化的决策分析。在智慧警务中包括数据可视化、运维可视化、分析结果可视化、分析过程可视化。通过智慧警务的可视化，不仅可以体现工作业务的动态变化，还可以体现智慧警务高科技形成的震撼效果。

2.3 智慧警务建设的难点

智慧警务是公安科技信息化高度发展的产物，是科技信息化建设的高级阶段，是一种先进的现代警务模式，代表着公安警务的发展方向，它利用了云计算、大数据、人工智能、物联网、数据挖掘等先进的信息技术。从目前全国智慧警务的建设情况来看，总体上还是有一些困难要面对。

1. 智慧警务理论方法研究滞后于实践

智慧警务的概念是近几年才提出的，是公安金盾工程一期建设完成和二期建设实施的必然产物，虽然目前一些高校、研究所和公安企业或公司成立了专门研究智

慧警务的机构，但是智慧警务相关理论方法的研究仍明显滞后于实践。一些公安企业或公司只专注于智慧警务相关产品的研发和工程实施，缺乏系统研发的理念；而国内的高校或研究所缺少实际工程或开发经验，往往只停留在纸上谈兵，其研究理论方法不能真正指导智慧警务建设和应用。智慧警务是一项复杂的系统工程，是典型的交叉学科，涉及的学科包括计算机科学、信息工程、网络空间安全、地理信息系统、城市社会学、公共管理学等。由于我国大学学科之间相互分割，难以培养出跨学科的复合型人才。目前，智慧警务理论方法研究比较零散，不成体系。为了更好地指导各地公安机关进行智慧警务建设实践，应切实加强智慧警务理论方法的研究。

2. 智慧警务建设缺乏高端顶层设计和统筹规划

目前，全国各地公安机关都在进行智慧警务建设，但是系统功能不一，系统部署结构多样，效果也很不统一。各地公安机关对智慧警务理解也是千差万别，有的地方对智慧警务的理解停留在大数据分析与应用；有的地方认为“互联网+微警务”就是智慧警务；还有的地方整合了内部的部分数据资源，将几个信息系统集成在一起构建统一的门户网站也就认为是建设智慧警务平台。实际上，智慧警务应该是公安信息化高度发达、民警信息化应用普及、人工智能和数据挖掘算法真正融入公安大数据分析与应用中的现代警务模式。因此，目前各地建设的智慧警务平台与功能都只达到智慧警务的部分要求。出现目前全国各地公安机关智慧警务建设各自为政的现状，是因为缺乏智慧警务的统一顶层设计和建设标准。因此，当务之急是公安机关应该尽快出台智慧警务建设的顶层设计、智慧警务数据标准、智慧警务功能接口标准、智慧警务服务标准等，不要再出现新的信息孤岛和新系统壁垒。

3. 智慧警务关键技术和高端人才储备不足

智慧警务是以大数据、云计算、物联网、人工智能、数据挖掘、警用地理信息系统(PGIS)等先进信息技术为基础支撑的，而这些关键技术几乎都是欧美发达国家率先提出并研发的，我国与发达国家相比，在关键技术的研发上落后很多年。我国在操作系统、CPU 芯片、数据库等方面做了大量的研究工作并取得核心技术上的突破，但与发达国家相比还有不小的差距，离大规模商用还有一段距离。智慧警务建设所使用的核心技术产品还掌握在发达国家厂商手中，存在一定的安全隐患。

此外，智慧警务既需要懂侦查办案、公安管理的业务人才，又需要懂信息技术的专业人才，但由于受我国大学学科培养体系和公安专业人才不足的限制，目前对



智慧警务建设所需的复合型高端人才奇缺，无法满足智慧警务建设与应用的实际需求，也就导致了智慧警务建设不可能一步到位，给整个公安工作带来了被动，拉长了建设时间，影响使用效果。智慧警务建设需要培养和储备一批精通公安业务和信息技术的高端复合型人才。

4. 智慧警务建设的机制没有理顺

公安信息化建设可追溯到 20 世纪 80 年代，已经历了 30 多年的建设与发展，公安信息化建设的体制机制不断变化，至今还没有完全理顺，从公安部、公安厅到市(州)、区(县)公安局各部门纵向管理体制较为顺畅，但是缺乏公安机关与政府其他部门、公安机关内部各部门之间的横向协调机制。智慧警务建设需要协调政府其他部门，需要协调电信运营商、商业银行、互联网企业等服务部门，需要协调公安机关内部各部门，将各部门的数据进行融合，杜绝信息孤岛，打通系统资源数据。因此，智慧警务的建设确实需要有一套切实可行的横向协调管理机制。

5. 基层实战民警参与不深，智慧警务功能不贴近实战，使用效率低

目前，我国很多已建设的智慧警务系统功能表现较为丰富、炫酷、高大上，领导看后都很高兴，但实际上功能不贴近实战，使用效率低下，根本没有达到智慧警务想要的效果。究其原因，智慧警务大都是公安机关科信部门主导建设，而科信部门的民警并非来自基层一线的民警，对实战功能需求不是非常清楚，通常会认为基层实战业务骨干民警不懂技术，不愿意向其征求意见或建议，即便征求意见也不会采纳，在建设过程中过度依靠公司完成，而且公安机关其他实战部门参与程度不深，参与积极性也不强，因此当前已建设的智慧警务从功能上不可能贴近实战，也不可能有很好的使用效率。实际上，智慧警务能真正解决“向科技要警力，向数据要战斗力”，能为基层民警减压减负，能提高公安警务的工作效率和质量。智慧警务使用最多的应该是基层一线民警，因此也应多听听基层一线民警的意见和建议，让更多的基层实战民警参与到智慧警务建设中来。

同时，各地公安机关民警的信息化应用还没有得到普及，这也是制约智慧警务建设的一个重要因素，我们应加强对民警的信息化应用培训，加大信息化应用考核，确保智慧警务建设完成后能得到很好的使用。

2.4 智慧警务发展趋势

1. 智慧警务建设将更加重视“以人为本”，注重警务效能

目前，智慧警务建设过程中存在着诸多“跟风”现象，更重要的是，他们对于智慧警务建设的价值归宿和到底应该落脚何处并没有清晰的认识。实际上，智慧警务建设应该紧紧围绕“以人为本”进行，让“以人为本”的理念贯穿智慧警务建设的始终。智慧警务建设应包括三个层面的建设：第一个层面聚焦于“技术”层面，包括对物联网、云计算、大数据、人工智能、数据挖掘等先进技术的理解和使用；第二个层面属于“管理”层面，即如何通过管理制度或机制把各部门思想统一，把各业务系统功能整合，把各公安业务数据打通构建公安大数据中心，把现有公安内部网络有效地管理起来，理顺关系和机制；第三个层面才是“人才”层面，即智慧警务的建设是否符合公安民警的使用习惯，是否懂得人性化设计，是否满足侦查实战一线民警的功能需要等。只有真正做到“以人为本”，智慧警务才能发挥极大的效能。而从这三个层面来看，“以人为本”才是智慧警务建设的终极目标，但是前面两个层面的建设无疑都在为终极目标奠定坚实的基础。

“以人为本”指明了智慧警务应该努力的方向。“智慧”是什么？并非将人取代才是智慧，真正的“智慧”不仅是技术上的更新换代，也并非仅仅是效率的提升，更为重要的是“以人为本”的实现。“以人为本”即需要物质围绕着人进行，以人的诉求为出发点，以人的需求为突破点。只有这样，智慧警务的建设才能够得到更多人的支持，智慧警务才会有更多民警使用。否则，智慧警务建设就会陷入纯粹对高科技的依赖，展现给我们的将会是一个没有“灵性”的平台或系统，这将与我们所需要的“智慧”格格不入。

2. 智慧警务功能呈现多元化趋势，涵盖公安全部工作

智慧警务是一种全新的警务模式，涉及公安各业务各警种，其目的是全面提升“打、防、管、控”能力，它不是一个系统或平台，而是一项复杂的系统工程，其内容涉及公安信息化建设、管理制度、后勤保障、人才保障等方方面面。通常，人们理解的智慧警务就是一个平台，一个通过信息化技术把公安业务系统进行有机整合，打通基础数据，共享信息资源，有力推动公安业务完成，形成用大数据进行分



析和预测，为领导精准指挥、科学决策提供有力支持的系统。这种说法不全对，充其量只能算作智慧警务的初级阶段。从公安的工作实际出发，智慧警务的功能会呈现出多元化的趋势，不再是仅仅为了提高破案率、提升管理水平，而应该具有人一样的智慧，但比人快得多、准得多。目前智慧警务的功能包括智慧侦查实战、智慧治安防控、智慧情报分析、智慧精准指挥、智慧交通管理、智慧监所管理、智慧后勤服务、智慧政工、智慧便民服务等，涵盖公安所有业务工作。

3. 大数据深度分析与应用将提升智慧警务体验感

随着云计算和大数据技术的逐步成熟，各地公安机关的智慧警务大数据中心建设均加入了云计算的概念，构建智慧警务云，通过大数据中心的云化建设，更大化地提升数据中心海量数据的支撑能力。除此之外，华为、H3C、中兴、阿里巴巴、腾讯等大公司均开始在公安大数据方面加大投资，与多地公安机关签订战略合作协议，助力公安机关实战化能力建设，为公安机关智慧警务平台建设提供所需的硬件支持。智慧警务中的“智慧”来源离不开大数据的“瞻前顾后”，即对历史数据进行分析与总结，结合人工智能技术对未来犯罪形势的预测能力，有助于优化现代警务工作效能。自2012年至2016年期间，公安大数据深度挖掘与分析在案件侦查、交通管理、犯罪预警等方面的应用有很多成功的案例，发挥了巨大的威力，突显了大数据在智慧警务中的作用，提升了智慧警务体验感。

4. 未来智慧警务应该多种开发建设组合模式并进

智慧警务是公安信息化高度发展的必然产物，是一种先进的现代警务模式，代表着今后一段时间警务模式的发展方向。目前，智慧警务的建设基本是公安机关主导，为公安机关服务的企业或公司参与的建设模式。公安机关既要抓侦查办案又要抓治安防控，还要抓智慧警务建设，而且公安科技信息化人才缺乏，这将极易导致公安财力无法支撑、可持续发展能力后劲不足、使用效率不高、打击效能不佳等问题。未来智慧警务建设应由政企协同为主逐渐替代公安机关投资为主的建设发展模式，允许多种开发建设组合模式并进，各负其责。公安机关提出建设功能需求，技术公司按照公安机关需求寻求技术解决方案，具备相关资质的企业一次性投入建设资金先期建设，公安机关按照分期付款的方式或者向企业购买服务的方式支付建设费用或使用费。从保密的角度来看，公安机关应拥有对数据绝对掌控的权力，参与开发建设的企业应具备相关涉密资质，参与维护部署智慧警务的技术人员应与公安机关签订保密协议，鼓励更多更有实力的公司参与到智慧警务平台的建设中来。

2.5 本章小结

本章首先介绍了智慧警务的内涵和外延，其次从智慧警务的定义、建设目标、特点及智慧警务数据汇集的原则，讲述了智慧警务的基本概念，然后从智慧警务理论滞后、缺乏顶层设计和统筹规划、缺少高端人才和智慧警务建设机制没有理顺、智慧警务功能不贴近实战等五个方面介绍了智慧警务建设的难点，最后从“以人为本”的理念、大数据深度应用与分析、智慧警务多样化和智慧警务的建设模式等方面介绍了智慧警务的发展趋势。