

“十三五”安徽省公共安全领域 科技发展研究

1 形势和需求

1.1 宏观政策环境

近年来，国家及安徽省公共安全相关政策陆续出台，为公共安全产业发展提供了良好的政策环境。十八大报告和党的十八届三中全会明确提出，强化公共安全体系和企业安全生产基础建设，遏制重特大安全事故，深化平安建设，建立最严格的覆盖全过程的监管制度、食品原产地可追溯制度和质量标识制度，建立隐患排查治理体系和安全预防控制体系，完善和创新立体化社会治安防控体系，加快完善互联网管理领导体制，强化司法基本保障，依法防范和惩治违法犯罪活动，保障人民生命财产安全。十八届三中全会还提出设立国家安全委员会，随后中央提出总体国家安全观，是对国家安全战略的重大创新，意味着国家安全的内涵已突破传统，其外延也得到很大扩展。《中国制造 2025》进一步指出，要健全产业安全审查机制和法规体系，加强关系国民经济命脉和国家安全的制造业重要领域投融资、并购重组、招标采购等方面的安全审查，强化企业社会责任建设，推行企业产品标准、质量、安全自我声明和监督制度。中共十八届五中全会公报中提到，加强和创新社会治理，推进社会治理精细化，构建全民共建共享的社会治理格局，牢固树立安全发展观念，坚持人民利益至上，健全公共安全体系，完善和落实安全生产责任和管理制度，切实维护人民生命财产安全，实施国家安全战略，坚决维护国家政治、经济、文化、社会、信息、国防等安全。

“十二五”期间，安徽省科技厅出台了《安徽省公共安全产业技术发展指南（2010-2015年）》，分析了我省公共安全产业的发展现状及趋势，提出了我省公

共安全产业的发展思路，进一步明确了我省公共安全产业的优先领域及发展重点，确立构建产业技术研发体系，打造技术创新平台。安徽省政府发布了《安徽省“十二五”科技发展规划纲要》，明确提出支撑公共安全等战略性新兴产业培育和发展，进一步提出优先发展公共安全产业，围绕生产安全、社会安全、食品安全等重点领域，在煤矿、交通运输、信息网络、食品等行业，加强关键技术研究，提升公共安全特种装备开发和标准化生产能力，为国民经济发展和人民的生命安全保驾护航。2016年8月，《安徽省“十三五”科技创新发展规划》发布，明确提出公共安全等科技优先发展主题，开展社会安全与应急技术及装备、消防技术应用与设备、防范刑事犯罪和恐怖袭击技术及装备、查缉毒品技术与先进设备、煤矿安全生产等领域的关键技术研究，为我省可持续发展和安全稳定提供有力的科技支撑。这一系列政策的出台，为提升我省公共安全产业技术水平，培育新型公共安全产业，促进和保障我省经济社会又好又快发展都具有非常重要的意义。

1.2 国内外发展趋势

一是建立健全公共安全的法律制度和加强全国性的应急机构建设势在必行。发达国家的公共安全管理有明确的法律制度和规范，在面对公共安全事件时，可以做到有法可依，从发达国家的公共安全研究理念中也可以看出，各主要发达国家基本上是以总统、首相为国家公共安全最高管理负责人，中央政府指定相关部门包括财政、交通、公安、通信等协同负责，并从中央政府辐射到地方政府进行管理。目前，我国出台的政策有《突发公共卫生事件应急条例》、《国家突发事件应急预案条例》等一些相关政策，很多省市出台了《公共安全技术防范条例》，有些省份成立了应急中心，但是由于没有全国性的立法，各级地方政府基本上是在不违背原则的前提下，因地制宜地通过地方法规对这些方面加以规范，因此应进一步完善法律制度，从顶层设计上提前做好公共安全规划和应急体系建设规划，完善国家网络安全保障体系，创新社会治安综合治理机制，推进公共安全工作精细化、信息化、法治化，不断提高维护公共安全能力水平，有效防范、化解、

管控各类风险，努力建设平安中国。

二是加强城市公共安全和应急保障仍是公共安全领域的发展方向。城市公共安全事关人民群众生命财产安全与社会和谐稳定，是城市经济社会发展的重要保障，应着力构建与新形势、新任务、新要求相适应的公共安全体系，推动城市更长时期、更高质量、更可持续的科学发展、安全发展。国家和相关省市高度重视城市公共安全，进一步强化安全意识和风险意识，着力完善城市公共安全防控体系。2016年2月，“公共安全防控与应急技术装备”入选第三批国家重点研发计划专项。2015年，深圳市明确表示，到2020年完善齐抓共管的责任体系、全面系统的预防体系、及时准确的预警体系、联动高效的应急体系、健全严格的法治体系、广泛深入的文化体系等城市公共安全六大体系，建立安全风险专业评估防控机制，推动从救援、救灾、抢救向做好预防与应急准备转变。随着视频监控技术和公安业务需求的不断发展，公共安全领域对视频监控的规划和需求建设重点，正在从布点数量向管理应用质量提升转变，特别是智能化、大数据和云技术在视频监控领域的运用，在公共安全行业将具有广阔的应用前景。

三是建立风险管理、预警和评估机制将是公共安全管理的工作重点。发达国家的公共安全管理注重全过程的管理，尤其是事前的预防，这不仅可以降低公共安全事件发生的可能性，而且可以提高政府和个人应对公共安全事件的能力，减少公共安全事件发生的损失以尽快恢复生活和生产，保持社会的稳定发展，同时事后的处理和总结也很重要，有效的总结可以对未来的公共安全事件的发生提供警示和预防。因此，我国的公共安全管理应注重事前的预防，针对薄弱环节采取相应的预防措施，减少发生灾难的可能性，降低灾难可能带来的损失，积极开展相应的演习和实战演练，提高应对公共安全事件的能力，同时在公共安全事件一旦被控制、危机消除后，政府除了应该迅速查找发生灾害、事故的原因、进行事故分析评估、追究相关人员责任外，应该组织危机后的重建工作，包括对财产、设备、生产、工作进行恢复以及受灾人员的心理恢复和治疗，成立相应的配套机构，建立相应的社会福利体系和社会保障体系，以便在发生灾害以后能够减少政

府和老百姓的负担。

四是经济新常态下探索建立公共安全管理新模式。随着我国经济进入新常态，公共安全管理也面临新挑战，智能分析、云计算、云存储和大数据挖掘等众多创新技术对公共安全领域的技术革新产生了深远的影响。平安城市未来将呈现出新的发展趋势，物联网智能防护能做到物物互联、全面感知，视频云存储实现视频数据大联网、大共享，无线宽带集群使得应急处置更及时、更准确，融合指挥中心让公共安全事件处置更高效，大数据分析可以让指挥调度更科学、解决问题更迅速，新技术如智能科技、无线宽带、云和大数据技术发展，将有助于完善城市公共安全防控体系，打造平安城市。在智慧城市建设中，将“互联网+”和公共安全结合起来，加强政府治理，引入社会的力量，让全民参与，打破原来传统单线和垂直的联系，向一个网络化的管理模式发展，探索公共安全管理的新模式，最终形成智慧可靠的公共安全管理。新技术支撑下的公共安全系统强调高效的信息获取能力和智能化的数据分析能力，运用物联网的感知驱动和自动报警等新技术，让公共安全管理由“响应式”变为“防范式”，从而形成一种新的公共安全防范模式。加强对日常的预防，加大对事前预防、事后恢复的环节投入，搭建数据共享交换平台对数据做综合的分析，并在分析的基础上做事先的预测和事后的综合评估，使整个公共安全的工作前移。

1.3 安徽省面临的机遇和挑战

一是公共安全迎来重要发展机遇。从国内看，工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化深入发展，经济结构转型加快，市场需求潜力巨大，科技和教育整体水平提升，劳动力素质改善，体制活力显著增强，为自主创新、跨越发展提供发展基础和条件。因此，必须科学判断和准确把握发展趋势，充分利用各种有利条件，强化自主创新，从解决重大民生科技问题和改善民生实际需求入手，强化公共安全领域的技术研究和推广应用，努力攻克一批关键共性技术难题，改善人民生活质量和生态环境，突破产业发展重大关键技术、共性技术和前瞻性技术，

支撑产业结构优化升级。

我省自主创新的空间布局已经完成，创新体系初步形成，创新载体和平台建设全面展开并积极发挥作用。“十三五”期间，安徽省要发挥政府主导作用和市场配置资源的基础性作用，优化整合资源，创新体制机制，构建产业技术创新战略联盟，强化企业间交流对接和技术上的密切合作。重点建设好合肥公共安全产业研究院等研发平台；建设好合肥公共安全产业孵化器、加速器等基地；突出发展信息安全、交通安全、反恐安全、食品安全、公共平台与环境产业；进一步加大招商引资力度，吸引一批技术领先、资金充足、产品特色明显的知名企业落户安徽；建立投融资体制，为公共安全企业开辟“绿色金融通道”，推进企业直接上市融资，加快完善知识产权质押、信用担保、风险投资体系和新三板，为企业成长壮大提供多元化的投融资服务。因此，通过进一步强化技术创新和产业集聚，我省有望在国家公共安全产业发展中抢占先机、领先一步。

二是公共安全面临着前所未有的挑战。“十三五”时期是我国经济社会发展的关键转型期。按照近年来的公共安全趋势，我国未来要面临的国内外安全环境将更加严峻，突发事件应急管理将进入事态多样多发、影响更大更广、处置更难更复杂的阶段。主要表现在突发事件复合型、极端化、小概率特点凸显，城镇化进程加快对城市公共基础设施的安全要求显著提升，暴力恐怖活动影响范围更广使得防恐反恐压力更大，突发事件的国际溢出效应凸显等方面。

目前，安徽省矿山、化工等高危行业存在隐患，突发性重大事故偶有发生，因此需要加强对生产安全的监测、辨识、防止和救援研究，开发安全监控技术、风险控制技术、重大事故灾害预警和应急救援技术等多种关键技术及特种设备安全检测和评价；违法犯罪日趋职业化和智能化，因此要以实现社会安全信息化、全面化、效率化为核心，实现动态社会治安管理工作数字化、提高办公效率和执法能力、建立完善社会治安防控体系和服务体系；火灾、爆炸威胁我省经济发展和社会安定，因此要加强对火灾爆炸的探测、识别、鉴定和救护技术研究；食品安全监管薄弱，对我省社会安全经济发展影响明显，必须针对影响食品安全的主