

危险化学品安全生产“十三五”规划

一、现状与形势

我国是危险化学品生产、使用、进出口和消费大国。截至 2015 年底，全国有危险化学品企业近 29 万家（其中生产企业 1.8 万家，经营企业 26.5 万家，储存企业 0.55 万家），从业人员近千万人，陆上油气输送管道总里程超过 12 万公里。

（一）“十二五”期间工作成效明显。

“十二五”期间，在我国石化和化学工业继续维持较快增长态势的情况下，我国危险化学品安全生产工作取得了积极进展和明显成效。

——化工和危险化学品生产经营企业生产安全事故总量明显下降。2015 年共发生了化工和危险化学品生产安全事故 97 起，死亡 157 人，生产安全事故起数首次降至 100 起以内，2015 年生产安全事故起数和死亡人数分别比 2010 年下降了 62%和 55%。

——积极推进危险化学品安全生产法规标准建设。修订颁布了《危险化学品安全管理条例》，制修订了 10 项部门规章，制定了 29 项规范性文件和 36 项安全生产标准。

——化工和危险化学品企业本质安全水平大幅提升。深入开展了危险化学品重点县攻坚、油气输送管道安全隐患治理、本质安全专项行动、罐区和特殊作业安全专项整治等工作，推动 1.1 万家危险化学品企业进园入区；搬迁、关闭或转产了危险化学品企业 0.17 万家；改造了危险化学品“两重点一重大”（重点监管危险化工工艺、重点

监管危险化学品、危险化学品重大危险源)生产储存装置 1.5 万多套;排查的油气输送管道安全隐患已经全部整改完毕。

——积极推动企业落实主体责任。推动了安全生产标准化创建工作,全国危险化学品安全生产标准化创建企业达到 5 万多家。推进了危险化学品重大危险源监控管理,2015 年危险化学品重大危险源监控率达到 95%。强化了企业安全教育培训,2015 年危险化学品企业特种作业人员、安全管理人员和主要负责人培训合格率分别达到 96%、94.1%和 95.8%。

——加强危险化学品和化工安全管理人才培养。创新了化工安全人才培养途径,启动了化工安全复合型人才的培养工作。

——危险化学品登记工作取得明显进展。截至 2015 年底,全国登记的危险化学品生产企业为 1.8 万家,基本建立了全国危险化学品生产企业及危险化学品动态信息数据库。

——严肃事故查处。查处了危险化学品生产安全事故 518 起,完成了 54 起典型危险化学品生产安全事故查处挂牌和跟踪督办,督促深入吸取教训,有效加强改进了安全生产工作。

(二) 存在的主要问题。

一是较大及以上危险化学品生产安全事故仍时有发生,化工和危险化学品安全生产形势依然严峻复杂。“十二五”期间,全国发生较大及以上危险化学品生产安全事故 71 起,年均 14.2 起,共死亡 290 人。

二是企业安全基础依然薄弱。大部分中小化工企业安全意识淡薄,

安全责任制流于形式，安全投入不足，工艺技术装备水平落后，安全培训不到位，应急处置能力差，企业安全管理水平不高。

三是危险化学品安全法规标准体系有待健全。目前我国尚未颁布关于危险化学品安全的专门法律，难以统一协调其他法律法规的要求。危险化学品相关标准政出多门，体系庞杂众多，相互之间缺少有效衔接，标准内容交叉重复矛盾，标准执行难度大。标准制修订工作滞后，一些急需的重要标准缺失。

四是危险化学品安全监管体制机制尚需完善。危险化学品安全监管在部分行业领域和环节存在法定安全监管职责不清、责任不落实、监管缺失、监管效能不高等问题。基层安全监管机构力量不足，人员履职能力不强，执法效率不高。

五是科技对危险化学品安全的支撑保障作用未得到充分发挥。制约危险化学品安全状况的部分重大共性关键技术尚未突破，化工过程安全管理、安全仪表系统等先进的管理方法和技术手段尚未在企业中得到全面应用。

（三）机遇与挑战。

“十三五”时期是我国全面建成小康社会，实现中华民族伟大复兴中国梦的关键时期，危险化学品安全生产工作面临重大发展机遇。

一是党中央、国务院和地方各级党委政府高度重视危险化学品安全生产工作，尤其是青岛市“11·22”中石化东黄输油管道泄漏爆炸特别重大事故和天津港“8·12”瑞海公司危险品仓库特别重大火灾爆炸事故发生后，党中央和国务院领导同志对危险化学品安全生产工作

作作出了一系列批示指示，为危险化学品安全生产工作提供了根本遵循。

二是全社会对危险化学品安全生产的高度关注，广大人民群众日益增强的安全愿望，为危险化学品安全生产工作提供了强大的推进动力。

三是供给侧结构性改革的经济发展方式和日新月异的科技进步，必将推进产业结构调整，加快淘汰危险化学品落后的工艺、技术、装备和过剩产能，提升产业工人的能力素质，降低安全风险，提高企业本质安全水平。

同时，我国危险化学品安全生产工作也面临诸多挑战。

一是上世纪建成投产的石化装置已运行多年，由于设备老化等原因，安全风险加大。随着石化企业“两化融合”和新型煤化工企业的发展，化工人才储备不足，缺乏高素质的专业管理人员和操作人员。

二是城镇化进程加快，2020年常住人口城镇化率要达到60%左右，“化工围城”、“城围化工”矛盾将更加凸显，对安全生产、化工行业和城市发展等工作提出更高的要求。

三是化工行业往中西部转移的势头会进一步加大，产业转移与人才短缺的矛盾会日益显现，直接影响安全生产。东部传统化工大省随着原油采购权的放开，民营炼油企业快速扩张会对安全生产造成一定影响。

四是危险化学品知识普及不够，公众对危险化学品的科学认知不足，危险化学品生产安全事故发生突然、危害大、影响广，一旦发生，

在新媒体的快速传播下，给公众带来较大的心理冲击。

二、指导思想和规划目标

（一）指导思想。

贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会，以及《中共中央 国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》精神，坚持安全发展理念，坚守红线意识，推进落实《危险化学品安全综合治理方案》和《安全生产“十三五”规划》，锐意改革发展，以防范遏制危险化学品重特大事故为引领，落实企业主体责任，强化安全风险管控和隐患排查治理，完善法规标准，强化科技支撑，提升企业本质安全水平，充分利用社会力量，实现社会共治，构建危险化学品安全生产标本兼治长效机制。

（二）规划目标。

到 2020 年，形成较为完善的危险化学品法律法规标准、政府安全监管、安全科技支撑、宣传教育培训体系，企业安全生产主体责任得到有效落实，较大及以上危险化学品生产安全事故和有重大影响的故事得到有效遏制。

1.2020 年化工行业生产安全事故起数及死亡人数比 2016 年下降 10%。

2.2020 年化工行业生产经营企业较大及以上生产安全事故起数及死亡人数比 2016 年下降 15%，有效遏制较大及以上危险化学品生产安全事故和有重大影响的故事。

3.推动危险化学品企业开展安全生产标准化建设工作，到 2020

年，鼓励涉及“两重点一重大”的危险化学品生产企业达到二级以上水平，力争创建 50 家以上一级企业。

4.到 2020 年，危险化学品生产储存企业建成重大危险源在线监控预警系统，建立“国家—省—市—县”四级危险化学品重大危险源信息管理平台，构建全国危险化学品重大危险源监控预警分布图。

5.全面推动化工园区和涉及危险化学品重大风险功能区开展区域定量安全风险评估，用信息化、智能化手段建设化工园区一体化安全管理平台。到 2020 年，创建 10 个安全管理一体化示范园区。

6.到 2020 年，力争涉及危险化学品重大危险源、重点监管危险化工工艺的生产装置、储存设施的操作人员达到化工专业中等职业教育以上水平。

三、主要任务

（一）全力推动危险化学品安全综合治理工作。

加强组织领导。将危险化学品安全综合治理作为贯彻落实《中共中央 国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》重要举措，细化实施方案，落实工作职责与任务分工，把《危险化学品安全综合治理方案》贯彻落实情况作为各级安全生产巡查与考核的内容。按照部署、整治、总结三个阶段时间节点工作安排，运用抽查、约谈、通报等手段途径强化督促，紧盯工作进展，推动危险化学品安全综合治理顺利开展。

狠抓任务落实。突出危险化学品安全综合治理重点，按照轻重缓急、难易程度，聚焦危险化学品化工园区、重大危险源、高危化学品、

危险化工工艺及危险化学品储存场所，落实重点区域重大安全风险和隐患的管控与监管责任，同时在推动完善监管机制、提升监管人员业务素质、落实企业主体责任、改革创新探索上下功夫，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，夯实危险化学品安全生产工作基础。

积极协调配合。对照危险化学品安全综合治理工作任务职责分工，督促相关部门细化完善具体实施方案，明晰任务、时间和措施。强化与有关部门协作配合，建立有序高效的工作机制，推动监管体制机制法制健全、安全风险排查管控、规划布局准入、工程质量管理、企业搬迁、人才培养、信息平台建设等重点工作落实。

（二）有效遏制较大及以上危险化学品生产安全事故。

严格规划控制和准入。持续推动危险化学品重点地区政府制定和实施化工行业发展规划，科学确定本地区化工行业发展规模和定位，严禁在规划区外建设危险化学品生产储存项目。推进实施“多规合一”，在编制地方国民经济和社会发展规划、城市总体规划、土地利用总体规划时，统筹安排危险化学品产业布局，做好石油化工、油气输送管道安全规划与城市总体规划的衔接。建立土地规划部门和安全监管部门协调沟通机制，严格控制危险化学品企业周边安全防护距离。推动对涉及“两重点一重大”危险化学品建设项目实施部门联合审批。鼓励各地区根据实际制定本地区危险化学品“禁限控”目录。严格涉及光气、液氨、液氯、液态烃、硝酸铵等剧毒、易燃、易爆危险化学品建设项目的安全准入。严格油气输送管道建设项目安全条件和安全设

施设计审查。

实施安全风险分级管控。摸清危险化学品重大危险源的底数、分布和安全状况，绘制省、市、县三级以及企业的危险化学品重大危险源分布电子图，建立国家危险化学品重大危险源动态监管“一张图”，建立完善危险化学品重大危险源安全风险数据库，实施动态监控预警。推动在役和新建危险化学品企业开展定量安全风险评估，加强危险化学品“两重点一重大”及液氯、液氨、液态烃、轻质油等高风险类危险化学品安全管控，强化危险化学品火灾、爆炸、中毒事故的防范。研究制定高危化学品目录。制定完善硝酸铵、硝化棉等易燃易爆化学品安全管理措施，对危险化学品企业实施安全风险分级管控。推动化工园区（含化工相对集中区）涉及危险化学品重大风险功能区开展定量安全风险评估和风险综合防控规划，辨识分析区域脆弱性防护目标和危险源，绘制区域安全风险电子地图。加快推动化工园区安全管理一体化建设。

强化生产安全事故隐患排查治理。积极深入开展罐区、特殊作业、储存场所等安全专项整治。加快危险化学品企业和政府隐患排查治理体系建设，将排查治理措施落实到企业车间、班组和岗位，实现企业隐患排查治理自查、自报和自改的闭环管理。继续推进危险化学品安全监管重点地区安全生产攻坚工作，适时调整重点地区范围和攻坚任务，指导基层强化执法检查。积极配合行业管理部门和属地政府推进城镇人口密集区涉及“两重点一重大”的危险化学品生产、储存企业的搬迁、转产和关闭等工作，全面推动危险化学品企业退城入园。深

入建设完善国家油气输送管道地理信息系统。

（三）强力推进危险化学品企业安全生产主体责任落实。

督促企业提高安全管理能力。严格落实危险化学品企业主体责任，完善企业安全生产领导责任制，建立企业全员安全生产责任制度，做到安全责任、管理、投入、培训和应急救援“五到位”。依法设置安全生产管理机构，配齐配强注册安全工程师等安全生产管理人员。实施提升危险化学品企业安全管理能力专项行动，提高企业安全管理水平。建立企业救援队伍或依托社会化的救援机制，配齐人员与装备。引导鼓励危险化学品企业持续开展安全生产标准化建设，选树一批典型标杆，充分发挥示范引领作用。制修订危险化学品从业单位安全生产标准化建设相关标准，开展实施效果评估。督促危险化学品生产企业和进出口单位严格执行“一书一签”要求。

推动企业提高人员专业技能。推动企业加强安全管理人员和操作人员的教育培训。提高企业对新员工、转岗员工以及承包商人员的安全宣传和教育培训，强化企业对新工艺、新技术、新材料、新设备设施等有关人员的教育培训，加强企业对易燃易爆及剧毒品、煤化工等操作人员的素质技能培训。规范危险化学品企业动火、进入受限空间等特殊作业安全管理，提高从业人员安全风险意识和操作技能。鼓励企业加强工艺、设备、仪表和安全的复合型人才培养。

推动企业提升本质安全水平。推动企业对涉及“两重点一重大”的生产装置全面实施自动化控制，新建化工装置必须装备自动化控制系统，涉及“两重点一重大”的化工装置必须装备安全仪表系统。鼓

励企业通过自动化提升企业的本质安全水平，减少高风险岗位和区域的操作人员数量。督促企业实施全过程安全管理，促进化工过程安全管理要素在企业的普及落实，推动企业建设过程安全管理信息化系统，应用先进管理方法和技术手段，提升企业本质安全水平和安全保障能力。推动和引导企业加大安全投入，研发推广使用无危险性、低危险性的原材料，淘汰落后技术、工艺和设备。

（四）健全危险化学品安全监管体制机制。

加强执法能力建设。加大安全生产保障资金投入和扶持力度，建立健全资金投入长效保障机制。推动各地进一步加强重点地区安全监管机构建设。强化基层危险化学品安全监管执法力量。推动安全生产和职业健康一体化监管执法。明确危险化学品监管执法人员装备配备要求，进一步提高监管执法能力。

强化监管执法效能。推动建立危险化学品安全监管权力清单和责任清单。制定危险化学品安全监管执法手册，实施危险化学品安全监管执法内容清单化。将危险化学品领域安全生产强制性标准和条文纳入监管执法范畴，强化安全生产监管执法。完善年度监督检查计划和专项执法行动相结合工作机制，提高执法效能。对危险化学品典型事故提级调查。

多方助力安全监管。加强危险化学品安全生产诚信体系建设，严格落实“黑名单”及失信联合惩戒相关制度。推动建立专业技术服务机构等第三方力量参与政府安全监管和企业安全管理的工作机制，通过实施异地执法和政府购买服务等方式，提升政府监管效能和企业安

全管理水平。探索建立保险机构参与企业安全隐患排查、风险防控等安全管理工作的机制，发挥保险机构的预防和保障作用。

（五）完善危险化学品安全法规标准。

加强危险化学品安全立法。根据危险化学品安全管理环节，研究制定危险化学品安全法规体系框架，推动制定《危险化学品安全法》，完善以《安全生产法》和《危险化学品安全法》为核心，地方性法规和部门规章为补充的危险化学品安全法律法规体系。明确和落实危险化学品安全监管各环节法定安全监管责任，明确国家危险化学品安全管理基本方针与总体战略。坚持立改废释并重，对施行 3 年以上的相关行政法规与部门规章开展执行效果评估并推动修订完善。鼓励地方先行先试，结合区域特点开展危险化学品安全生产立法工作。配合有关部门制定出台危险化学品产业布局规划、化工园区和危险化学品企业选址及周边土地使用控制、城区危险化学品企业关停并转和退城入园等政策。

加快危险化学品安全标准整合修订。强化危险化学品安全标准顶层设计，对现有标准进行全面梳理，制定标准制修订计划，逐步形成比较健全、与国际接轨的危险化学品安全标准体系。优化危险化学品安全标准制修订程序，推动强制性危险化学品安全标准实施统一归口管理，提高标准的统一性、系统性、协调性和权威性。建立国家危险化学品安全标准信息管理平台。进一步整合完善化工、石化行业安全设计和建设标准。积极开展危险化学品安全标准的国际合作交流，提高国际标准采标率。制定出台安全防护距离、风险辨识和评估、化工

过程安全管理、危险化工工艺安全控制、精细化工反应安全风险评估、化工园区安全规划、煤化工安全规程等急需的安全管理和技术标准。

（六）提高危险化学品安全科技支撑能力。

加快危险化学品安全科技研发。加快危险化学品安全生产领域基础理论和关键技术研究，组织开展化工园区多灾害耦合风险评估与防控、石油天然气管道安全保障、高危化工工艺事故监测预警与防控、典型危险化学品储存设施在线实时安全监控等重大关键技术研究，研制出一批技术先进、安全可靠的适用技术、工艺和装备。鼓励支持企业自主开展安全生产技术、管理工具等的开发与应用。

推进危险化学品安全技术成果转化。推广危险化学品库区雷电预警、管道泄漏监测和定位、气体微泄漏检测、多光谱气体泄漏监测等先进工艺技术和装备。继续推进危险与可操作性分析（HAZOP）、过程安全管理等先进技术和管理办法的应用。推动企业加强和规范安全仪表系统管理，开展企业泄漏安全管理和仪表功能安全的试点。探索实施安全仪表系统安全标志认证管理制度，开展在役安全仪表系统评估。对首次投入使用的危险化学品新工艺新装备进行化工工艺安全性评定和新工艺安全可靠论证。

加快推进危险化学品安全生产信息化建设。建立危险化学品重大危险源在线监控预警系统，实施分级分类管理，建设危险化学品重大危险源基础数据库，强化危险化学品重大危险源统计分析。配合建设平台统一、数据共享、部门联动、信息互通的危险化学品安全监管综合信息平台。探索实施易燃易爆有毒危险化学品电子追踪标识制度。

加强危险化学品登记工作，强化危险特性尚未确定化学品的鉴定与分类工作，建立全国危险化学品企业信息数据库，并实现部门数据共享。设立国家危险化学品安全公共服务互联网平台，公布咨询电话，公开已登记的危险化学品相关信息，为社会公众、各单位以及各级政府提供安全咨询以及应急处置技术支持服务。研究组建国家生产安全事故调查分析技术中心，建立国家危险化学品和油气输送管道生产安全事故案例库，通过大数据统计分析，加强危险化学品和油气输送管道生产安全事故预测预警。

（七）强化危险化学品安全人才培养。

完善化工安全复合型人才培养机制，建设化工安全人才培养基地，加快高素质、复合型化工安全专业人才培养，深化化工安全专业队伍建设。加强危险化学品安全监管队伍专业化建设，配齐配全危险化学品专业安全监管人员。制定完善危险化学品安全监管人员培训重点，加大基层危险化学品安全监管执法人员在法律法规、监管方式方法、业务知识等方面的专题培训，提升基层监管执法水平。制定完善危险化学品企业主要负责人和安全管理知识重点考核内容，加强企业主要负责人、安全管理人员安全生产知识和管理能力考核。积极推动企业聘用化工安全相关专业人员从事“两重点一重大”化工装置、设施的操作与管理。

（八）推动危险化学品安全文化建设。

倡导“绿色化学”、“责任关怀”、“全员参与”等安全理念，不断提高全社会的安全意识，营造良好的舆论氛围环境。推动建立危险化

学品企业和化工园区公众开放日制度，畅通政府、企业和公众的多边沟通交流渠道，加强正面主动引导，全面客观认识了解危险化学品企业。加大危险化学品典型生产安全事故案例的宣传警示教育力度，提高全社会防灾减灾的能力和水平。加强对新媒体的引导把握，利用新媒体推进危险化学品安全宣传普及。开展危险化学品安全知识进企业、进社区、进农村、进学校、进家庭、进公共场所活动，宣传普及安全防护、自救互救的基本知识和技能，提高公众的自我防护和自救互救能力。

四、重点工程

（一）危险化学品安全生产法规标准体系建设工程。

制定《危险化学品安全法》和危险化学品安全管理法律体系框架。建立危险化学品安全强制性国家标准体系框架。制定安全防护距离、风险辨识和评估、化工过程安全管理、危险化工工艺安全控制等标准，建立国家危险化学品安全标准信息管理平台。

（二）危险化学品安全生产专项整治工程。

全面实施危险化学品安全综合治理，摸排危险化学品安全风险，理顺危险化学品安全监管体制机制，落实企业主体责任，加强规划布局和准入条件等源头管控。持续开展重点地区攻坚，以及储存场所、罐区、特殊作业等安全专项整治。建设完善国家油气输送管道地理信息系统平台。

（三）危险化学品重大危险源监控预警建设工程。

建设危险化学品重大危险源在线监控预警系统，建立危险化学品

重大危险源基础数据库，制定危险化学品重大危险源监控数据标准，实现国家、省、市、县和企业的危险化学品重大危险源监控报警远程可视化管理，实施区域危险化学品生产安全事故预警和信息发布。

（四）危险化学品企业安全生产标准化建设工程。

推动过程安全管理和隐患排查治理闭环管理在企业安全生产标准化运行过程中的有效实施，规范评审过程，严格评审，提升企业加强安全管理的内生动力。推动危险化学品企业开展安全生产标准化建设工作，到 2020 年，鼓励涉及“两重点一重大”的危险化学品生产企业达到二级以上水平，力争创建 50 家以上一级企业。

（五）化工园区安全管理一体化建设工程。

制定化工园区安全管理一体化相关标准规范，持续推动各地化工园区开展安全管理一体化建设，全面开展化工园区区域定量安全风险评估，科学确定区域安全风险等级和风险容量，用信息化、智能化手段建设一体化安全管理平台，强化安全风险管控和应急救援，提升园区本质安全水平，指导建立一批安全管理一体化示范园区。

（六）化工和危险化学品企业安全人才培养工程。

推动化工、安全及化工安全复合型人才的培养工作，建设一批化工安全培训、专业实训和实践教育基地，通过定向培养、校企合作等方式，培养高素质化工安全人才，力争到 2020 年，涉及危险化学品重大危险源、重点监管危险化工工艺的生产装置、储存设施的操作人员达到化工专业中等职业教育以上水平。

五、规划实施和保障

（一）加强规划组织管理。

加强与负有危险化学品安全监管职责部门的信息共享和工作协调，做好与相关部门规划有机衔接。细化规划实施方案，加快推动各项重点工程建设，带动规划任务的全面实施。

（二）拓宽安全投入渠道。

推进财政、金融、税收、保险等有利于危险化学品安全生产优惠政策的制定、完善和落实，加大危险化学品安全投入。督促危险化学品企业加大安全投入，积极推动危险化学品企业参保安全生产责任保险。

（三）加强规划实施考核。

各级安全监管部门应协调、推动各级地方各级人民政府将本规划中涉及到本地区的目标、主要任务和重点工程等纳入并分解到本地区年度工作安排中，认真组织贯彻落实。建立规划实施考核奖惩机制，将规划任务分解落实和执行情况纳入各地区安全生产的绩效考核范畴，严格规划考核奖惩。

（四）强化规划实施评估。

明确规划评估程序和方式方法，定期对规划目标、执行过程、执行效果等进行客观分析，及时掌握规划的实施进展情况。根据评估结果对规划目标、任务和工程适时调整，以适当方式向社会公布，鼓励社会公众积极参与规划执行评议工作。