

《民用爆炸物品行业安全发展“十五五”规划》 解 读

近日，工业和信息化部印发了《民用爆炸物品行业安全发展“十五五”规划》（以下简称《规划》）。为做好《规划》贯彻落实，现就有关内容解读如下。

一、《规划》出台的背景和意义是什么？

民用爆炸物品行业（以下简称：民爆行业）是推进现代化基础设施体系建设、保障国民经济和社会发展需要的重要基础性行业，在国家经济建设中起着重要的作用。“十四五”期间，民爆行业认真落实《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》，发展成效显著，行业安全水平大幅提高，未发生爆炸亡人事故，创新驱动作用显著增强，智能制造进程加速推进，行业结构持续优化，供给能力不断增强，绿色开放水平日益提高，行业治理效能显著增强。面对安全生产、供需适配、行业治理等方面的挑战，“十五五”时期，民爆行业需要增强风险意识，进一步提升本质安全水平，强化监管效能，优化产业结构、产品结构、产能布局，推动行业向智能化、绿色化、融合化、国际化方向发展。编制和实施“十五五”规划，是民爆行业贯彻落实党的二十大战略部署，全面推进中国式现代化建设，实现新型工业化的重要举措。

二、《规划》的总体要求是什么？

《规划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持人民至上、生命至上，统筹发展和安全，延续并深化《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》和《加快推进民用爆炸物品行业转型升级实施意见》的有关部署，对“十五五”期间民爆行业发展提出了四方面要求。一是安全基础更加巩固。民爆行业安全水平进一步提高，企业全员安全生产责任制有效落实，本质安全水平大幅提升，行业安全监管持续加强。二是创新能力持续增强。实现科技创新和产业创新深度融合，无人化生产线成为主流。标准体系更加健全，引领支撑作用明显提升。三是供给能力稳步提升。产能布局更加优化，产品质量不断提高，产品结构多样，民用爆炸物品需求得到充分保障。四是行业治理成效显著。产业集中度持续提高，有效防范“内卷式”竞争，绿色制造技术持续升级，国际合作日益深化。

三、《规划》提出的主要指标有哪些？

对照“十四五”目标完成情况，结合行业实际，《规划》设定了10个主要指标，其中包括4个约束性指标，分别是：企业集团现场混装炸药许可产能占比 $\geq 40\%$ ；民用爆炸物品生产系统无0类专用生产设备；民用爆炸物品生产线1.1级和1.2级生产工房无操作人员；民用爆炸物品生产线1.3级生产工房接触危险品的工序无操作人员。

6个预期性指标，分别是：不发生重特大生产安全事故；主要产品产能利用率 $\geq 75\%$ ；骨干企业研发经费占营业收入比重 $\geq 4\%$ ；危险岗位操作人员智能装备替代比例 $\geq 60\%$ ；智能制

造能力成熟度达3级及以上的企业比例 $\geq 80\%$ ；排名前10家生产企业集团行业生产总值占比 $\geq 70\%$ 。

四、《规划》的主要内容是什么？

《规划》分为总体要求、重点任务和加强组织保障三部分。其中，重点任务部分包括七项重点任务、五个专项行动。

七项重点任务包括：一是通过压实企业安全生产主体责任、提高现场安全管理能力、提升本质安全水平、强化行业安全监管，提高民爆行业安全发展水平。二是通过完善协同创新体系、开展关键共性技术攻关、完善人才创新体系，激发创新发展动能。三是通过加快数字化转型、推动智能化升级、深化工业互联网应用、提升数据安全与网络安全水平，加快数智化转型升级。四是通过优化区域产能布局、强化行业标准引领、强化产品质量管理，增强有效供给能力。五是通过优化产业结构、调整产品结构、深化综合治理，提升行业治理效能。六是通过推动行业绿色化发展、深化国际合作，推动绿色开放发展。七是通过弘扬本质安全文化、积极担当社会责任，培育优质民爆文化。

五个专项行动包括：本质安全水平提升行动、科技攻关行动、数智化转型提升行动、标准体系建设行动、产品质量提升行动。

五、《规划》在提高行业安全发展水平方面有哪些举措？

安全生产是民爆行业改革发展的生命线，是不可逾越的红线。近年来，工业和信息化部不断强化安全监管，推动层层落实属地安全监管责任，形成了较为健全的国家、省、市、

县四级监管体系，督促民爆企业落实安全生产主体责任，实施危险岗位操作人员机器人替代，民爆行业本质安全水平有了较大提升。

为进一步提高民爆行业安全发展水平，《规划》重点部署以下工作：一是压实企业安全生产主体责任，不断健全完善安全管理体系和责任体系，严格落实企业全员安全生产责任制，加强教育培训和监督考核，全面夯实安全管理基础。二是提高现场安全管理能力，严格落实企业安全生产双重预防机制，加强企业集团安全管理精细化、标准化、一致化，落实事故隐患内部报告奖励制度，优化完善安全生产应急预案并定期开展演练，提高应急处置能力。三是提升本质安全水平，鼓励企业撤并生产厂点、拆除落后生产线，加快老旧设备设施升级改造和高风险工艺装备淘汰更新，持续压减危险岗位操作人员数量，推广应用无人化生产线，原则上不再新建“一头多尾”、“多头一尾”工业炸药生产线。四是强化行业安全监管，压实属地政府安全生产责任，推进安全监管数字化，充分发挥安全生产举报奖励制度作用，加强各级监管人员培训和考核，严厉“打非治违”。

该部分设置了安全水平提升行动专栏。在无人化方面，重点推动制药、装药和包装工序 100%实现自动化、智能化升级，民爆小品种生产线接触危险品的岗位 100%实现“人机隔离”。在老旧设备更新和生产线升级改造方面，提出到 2027 年底要实现所有产品生产线和现场混装炸药生产系统无 0 类专用生产设备。在生产线定员方面，提出要到 2030 年实现

1.1 级、1.2 级生产工房全面实现无操作人员，1.3 级生产工房接触危险品的工序实现无操作人员等。

六、《规划》如何激发行业创新发展动能？

民爆行业要实现高质量发展，必须坚持创新驱动，把创新作为发展的根本动力。我国民爆行业相比国际先进水平，在基础理论、中高端产品、先进技术装备方面还存在一些瓶颈短板，技术、产品、装备同质化严重。

为激发企业创新发展动能，《规划》重点部署以下工作：一是健全产学研用深度融合的民爆科技创新体系，支持骨干企业联合建立民爆行业科技创新平台，优化完善科技成果转化方式，推动科技创新和产业创新深度融合，加强科技创新激励政策供给。二是开展关键共性技术攻关，推进共性基础理论研究、核心工艺优化与成套装备突破，增强民爆行业关键产品生产技术装备的研发能力，推动关键基础材料协同攻关，优化产品配方和生产工艺。三是完善人才创新体系，支持企业加强科技创新人才引进与培养，鼓励企业与高校、科研院所深化产教融合与协同培养机制，鼓励企业员工积极参与创新研发，加强行业专家队伍建设。

该部分设置了科技攻关行动专栏。明确了“十五五”期间需要重点攻关的基础理论、重点产品、关键工艺装备技术，提出到 2027 年底，工业炸药、电子雷管无人化生产工艺技术及装备成功研发并推广应用，实现稳定运行，故障率大幅降低；智能仓储技术取得突破。到 2030 年底，民爆小品种产品无人化生产工艺技术及装备成功研发并推广应用；关键

工艺参数实现在线检测，满足不同需求、不同应用场景的个性化产品有效供给，产品质量和可靠性明显提升。

七、《规划》如何推动行业数智化转型升级？

“十四五”以来，民爆行业持续实施“机械化换人、自动化减人”，机器人及智能成套装备加速应用，数字化智能化水平显著提高。但同时民爆行业智能制造和数字化基础仍相对薄弱，人工智能等数字技术深度融合应用不足，企业之间数字化转型差异较大、转型解决方案不多。

为加快民爆行业数智化转型升级，《规划》重点部署以下工作：一是加强数字基础设施建设，推进生产设备数字化改造，制定行业数据字典。以场景化图谱化推进民爆行业数字化转型，体系化培育数字化转型通用工具产品、解决方案和服务商。二是加快智能传感技术的应用研究，推动安全、成熟、可靠人工智能技术装备应用。开展智能工厂梯度培育，鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估，培育民爆行业人工智能应用服务商。三是深化工业互联网应用，建设 5G 工厂，鼓励企业利用工业互联网打通民爆企业供需数据流，加快应用模式变革。四是加强民爆行业数据安全监管，压实企业数据安全主体责任，提升数据全生命周期安全管理水平。

该部分设置了数智化转型提升行动专栏，提出到 2027 年底，骨干企业建立企业数据库和智慧化管控平台，智能制造能力成熟度达 3 级及以上的企业超过 50%，关键工序数控化率达到 90%。到 2030 年底，全部生产企业建立数据库和智慧化管控平台，智能制造能力成熟度达 3 级及以上的企业

超过 80%，关键工序数控化率达到 100%，培育 3~5 家智能制造卓越级智能工厂。行动还提出，要提升国内解决方案在民爆行业应用比例，按照“成熟可用产品全面推进更新换代、基本可用产品成熟一批更新一批”的原则，逐步扩大更新换代范围和规模。

八、《规划》如何增强行业有效供给能力？

“十四五”期间，民爆行业持续调整产能布局、健全技术标准体系、强化产品质量监管，有力保障了国民经济建设和重大工程建设需求，但个别产品产能仍相对过剩，企业同质化竞争加剧。

为增强有效供给能力，《规划》重点部署以下工作：一是优化区域产能布局，引导产能向需求集中、缺口扩大的地区转移，限制产能过剩地区产能转入，推动供需适配，原则上不新增产能过剩品种的许可产能，加强民爆市场供需监测预警并及时引导。二是强化行业标准引领，系统推进标准体系建设，对于涉及生产安全 and 质量安全的标准能强则强、应强尽强，积极参与国际标准化工作。三是强化产品质量管理，开展质量管理能力评价，建立先进质量管理体系，加快质量管理数字化，加强产品质量控制，全面提升中间产品和成品质量，加大产品质量监管工作力度。

该部分设置了标准体系建设行动和产品质量提升行动两个专栏，提出到 2027 年底，民爆产品生产线全部实现质量在线检测，建立并完善原材料及中间产品的质量检测手段；省级民爆行业主管部门基本建立质量监督抽检机制，对出现

产品质量问题的企业依法依规实施惩戒。到 2030 年底，实现关键参数在线监测。民爆生产企业 100%完成质量管理能力评价；制修订一批民爆行业智能制造标准，为数智化转型提供标准支撑。

九、《规划》如何提升行业治理效能？

“十四五”期间，民爆行业在重组整合、优化产业结构方面取得了良好成效，但主要产品的区域性、结构性矛盾仍未根本解决。

为提升行业治理效能，实现民爆行业高质量发展，《规划》部署以下工作：一是优化产业结构，提高产业集中度，鼓励骨干民爆企业集团依法依规重组整合，支持民爆企业集团向科研、生产、爆破服务一体化发展，鼓励构建区域销售平台，逐步淘汰安全水平低、安全投入保障不足的销售企业。二是调整产品结构，持续提升现场混装炸药许可产能比重，丰富完善民用爆炸物品品类，更好满足市场需求，支持小品种过剩产能置换退出，稳妥推进新型民用爆炸物品纳入监管范畴。三是深化综合治理，动态调整企业生产许可能力，推动供需适配，有效防范“内卷式”竞争，推动形成优质优价、良性竞争的市场秩序，强化行业自律，依法实施民爆行业统计调查。

十、《规划》如何推动行业绿色开放发展？

“十四五”期间，民爆行业绿色化、国际化顶层设计逐步完善，绿色生产技术取得进展，民爆产品出口规模稳步增长，8 家民爆企业集团在东南亚、非洲、南美洲、欧洲和大洋洲

共 16 个国家投资建设生产基地和开展一体化服务。为加快形成绿色生产方式，提升中国民爆品牌国际知名度和影响力，《规划》从推动行业绿色化发展、深化国际合作两个方面，重点部署以下工作：一是鼓励研发应用绿色民爆产品，攻关低能耗低排放新工艺新设备，推动民爆行业绿色制造，培育“无废企业”。二是提升民爆企业品牌、产品、技术和服务能力，支持企业开展境外投资合作，强化上下游企业协同，提升国际化运营水平。

十一、《规划》如何培育优质民爆文化？

“十四五”期间，民爆行业全面推动文化建设与行业发展深度融合。通过深化党建引领，凝聚行业共识，推动安全文化深入人心，形成独具特色的文化体系。《规划》从弘扬本质安全文化、积极担当社会责任两个方面，重点部署以下工作：一是倡导建立本质安全文化，深入开展“抓党建促安全，提升现场安全管理水平”行动，大力弘扬企业家精神与工匠精神，促进文化与产业深度融合。二是持续开展“党建帮扶助力乡村振兴”行动，打造“一企业一特色”党建品牌，持续提升企业职工待遇，推动发展成果共享。鼓励企业积极参与抢险救援，树立企业良好形象。

十二、下一步如何推动《规划》落实？

一是组织宣贯培训。面向地方各级民爆行业主管部门、行业企业、科研设计、安全评价、检验检测机构和行业协会等，解读和宣贯《规划》内容。

二是抓好推进落实。按年度分解规划任务，细化落实举

措；指导各地民爆行业主管部门结合实际推进规划各项任务落实落细。

三是加强监测调度。开展行业运行常态化监测，加强重点地区、重点项目、重点企业运行调度，开展规划实施动态监测、中期评估和总结评估，强化政策供给和行业指导，保障规划顺利实施。

四是发挥行业组织作用。行业组织要充分发挥好联系政府、服务企业的桥梁纽带作用，及时反映新情况、新问题，提出政策建议，推动民爆行业高质量发展。