**《民用爆破器材企业安全检查方法 检查表法**

**第5部分：工业索类火工品生产线》**

**编制说明**

标准编制组

2025 年 11月

《民用爆破器材企业安全检查方法 检查表法

第5部分：工业索类火工品生产线》

编制说明

一、工作概况

1、任务来源

2023年10月23日，工业和信息化部办公厅下发《关于印发2023年第三批行业标准制修订和外文版项目计划的通知》（工信厅函[2023]291号）。由中国兵器工业标准化研究所作为主要起草单位牵头开展《民用爆破器材企业安全检查方法 检查表法》七项系列标准的制修订工作，参编单位包括北京安联国科科技咨询有限公司、江阳兴安民爆器材有限公司、四川雅化民爆集团有限公司、川南航天能源科技有限公司等。

2、主要任务

安全检查方法是民爆行业安全监管的常用手段，2012版《民用爆破器材企业安全检查方法 检查表法》WJ 9075.(1-7)标准实施以来，在民爆行业安全监管、企业安全管理中发挥了重要作用。鉴于近年来国家和民爆行业先后发布了新的安全生产法、《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》（工信部规〔2021〕183号）、《加快推进民用爆炸物品行业转型升级实施意见》（工信部安全〔2025〕41号）、《民用爆炸物品工程设计安全标准》（GB50089-2018）、《民用爆炸物品生产、销售企业安全管理规程》（GB 28263-2024）等法律、法规、标准和规章，原WJ 9075标准中引用的相关依据有较多变化改变，亟待修订检查内容；原标准中尚缺少个别民爆小品种产品，应加以补充，以便更好指导民爆行业安全检查、安全监管和管理。

二、标准制修订的主要工作及过程

1、修订任务分工

2022年以来，修改任务立项后，中国兵器工业标准化研究所作为标准主编单位，根据该标准编制修改要求和民爆行业安全检查、监管的具体情况，组织成立了由肖月华、田野、王春乐、晃光艳等为主要成员的标准修订编制组，编制组成员对该标准修订应包含的内容、安全检查应覆盖的范围以及标准的结构框架等进行了调研和分析。考虑到作为行业安全检查涉及各专业和各类企业，经研究扩大了编制组成员范围。

2、修订工作过程

本项目自2022年3月启动相关工作，制修订过程如下：

第一阶段：标准制修订立项后调研和修订依据收集工作

修订编制组收集调研了《中华人民共和国安全生产法》(十三届主席令第88号)、《工伤保险条例》(国务院令第375号，国务院令第586号修订)、《财政部 应急部关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》(财资[2022]136号)、《民用爆炸物品生产和销售企业安全生产培训管理办法》（工信厅安全[2018]77号）、《民爆行业安全生产专项整治三年行动工作方案的通知》（工信厅安全〔2020〕26号)、《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》（工信部规〔2021〕183号）、《关于进一步加强民用爆炸物品重大危险源管理工作的通知》（工信厅安全[2022]14号）、《民用爆炸物品行业重大事故隐患判定标准》（工信部安全【2024】234号）、《加快推进民用爆炸物品行业转型升级实施意见》（工信部安全〔2025〕41号）、《民用爆炸物品工程设计安全标准》（GB50089-2018）、《民用爆炸物品生产、销售企业安全管理规程》（GB 28263-2024）等相关文件，作为标准修订编制的依据。

同时，修订编制组对近十几年来的安全事故进行了梳理分析，如2009年7月18日湘潭市民爆公司5吨炸药库爆炸、2005年6月1日安徽雷鸣公司水胶炸药线爆炸事故、2011年5月11日河北丰华爆破公司，0.98吨炸药爆炸、2013年3月21日江铜股份公司乳化炸药现场混装车上残药100多公斤爆炸事故、2014年3月7日唐山开滦公司乳化炸药生产线约3吨乳化炸药爆炸、2015年10月21日山东天宝公司起爆具生产线爆炸事故、2017年南京理工科技化工公司等三起工业雷管生产安全事故等。经对以上多个事故案例爆炸后的破坏情况、导致事故的技术和管理因素分析，为标准修定提供了参考依据。

三、标准制修订原则和主要内容

（一）标准制修订原则

本标准的制修订立足于行业推进高质量和安全发展，结合行业的技术进步，与国家、行业现行标准等有关条文内容协调一致，使其能够更好地指导民爆行业对导爆索生产的检查和隐患治理。

（二）主要内容

1、本标准规定了本部分规定了民用爆炸物品生产企业工业索类火工品生产线安全检查的内容、要求和考核方法。

2、本标准技术内容的编写主要依据：

GB 50089-2018 民用爆炸物品工程设计安全标准

GB 28263-2024 民用爆炸物品生产、销售企业安全管理规程

《民用爆炸物品行业重大事故隐患判定标准》（工信部安全【2024】234号）

3、主要修订内容

本标准与WJ 9075.5-2012相比主要变化如下：

（1）将塑料导爆管生产线检查表纳入到了其他标准，不属于索类火工品 ；

（2在WJ9075.5-2012规范性引用文件除GB50089民用爆炸物品工程设计安全标准以外，新增了GB 28263-2024 《民用爆炸物品生产、销售企业安全管理规程》、《民用爆炸物品行业重大事故隐患判定标准》（工信部安全【2024】234号）。

（3）新增了暖通检查项目和要求。

（4）建筑结构：新增辅助用室、危险工作间的设置方式。

（5）工艺与布置：新增安全疏散时不应通过危险工作间；修订在1.2级工房的易发生事故的工序应采用抗爆间室或钢板防护。

（6）防护屏障设置：增加了防护土堤的防护范围应符合GB50089图5.4.1-1、图5.4.1-2规定；防护屏障的高度，应符合GB50089图5.4.2-1、图5.4.2-2的规定。增加了安全疏散通道应设置在安全出口附近，增加了采用钢筋混凝土挡墙当防护屏障时，应由有设计资质的设计单位设计。修订了仅在有操作人员的工房，安全疏散隧道不应兼作运输用。

（7）暖通：新增加了暖通设置要求，新增危险性建筑物应采用热风或者散热器供暖，严禁采用明火供暖；当采用散热器供暖时，对于散发有燃烧爆炸危险性粉尘或气体的建筑物，其供暖热媒应采用不高于90℃的热水，对于不散发有燃烧爆炸危险性粉尘或气体的建筑物，其供暖热媒应采用不高于110℃的热水或压力不大于0.05MPa的饱和蒸汽。

（8）电气：新增了危险工作间（或建筑物）的电气危险场所类别及防雷类别应符合GB 50089表 12.1.1-1 的规定，危险品库房电气危险场所类别及防雷类别应符合表 12.1.1-2 的规定；生产时严禁工作人员入内的危险工作间，其用电设备的控制按钮应安装在危险工作间外，并应与门联锁，门关闭后，设备才能启动。新增了配电室电器线路应完好，并有相应的超流和漏电保护。

（9）防静电设施：新增工房地面、工作台面、椅子、脚踏等应铺设防静电材料；危险工作间内相对湿度不应低于60%；生产线和危险品库房的防静电接地系统应每半年检测一次；运输炸药及半成品小车应设置静电导出装置。

（10）安全联锁装置：新增布置在抗爆间室的设备，抗爆间室门的开启应与室内设备动力系统的起停进行门机联锁;布置在钢板防护间、独立工作间等人机隔离操作的设备，其间室门开启应与设备起停进行门机联锁；至少每半年验证一次门机安全联锁的有效性。删除了抗爆间室门与制索设备的安全连锁装置应符合设计要求、安全可靠，并有 定期试验记录。

（11）专用设备设置：增加了造粒机、筛药机、制索机等设备应运行平稳、结构完整、维护良好；挤塑机应设温度自动控制装置，温控仪表应指示正常，应设置火焰等检测与处置装置；自动加药装置应有防止药盒掉地等安全措施。

（12）视频监控：新增视频监控系统要求，增加了应设置视频监控系统，监控系统应具有实时显示、记录和回放现场图像的功能，系统应有备用电源；应对危险工作间及运输通道内的人员数量和作业行为、危险品存药量和状态、设备运行状态等进行实时监视。实现从原材料投料到成品包装、装车的生产工艺流程全过程监控，覆盖危险工作间和危险品运输通道全区域，无盲区；关键工序能保证24h监控，图像信息记录贮存，关键工序不应少于90天、其他工序不应少于30天。

（13）定员定量：新增应设置定员定量标识，且现场无超员超量现象。修订合并了员工序定员项与工序定量项为一项：工房工序定员定量。

（14）废药、废水、废弃物管理：修订应有符合 GB ××××-××××中6.2.15 和 6.2.16为应有符合行业标准规定的管理和处理的规程或制度，并按规定进行管理和处置。

（15）“应知应会”情况：:新增除抽查操作工外，额外抽查一名监控人员，回答本岗位应知应会。

（16）检查表考核标准：新增检查结论合格/不合格选项，删除百分之得分及评分标准。

四、标准涉及专利知识产权问题

本标准不涉及专利知识产权。

五、预期社会和经济效果

安全检查表是系统安全工程的一种最有基础、最简单、广泛应用的系统危险性评价方法，安全检查表在我国不仅用于查找系统中各种潜在的隐患，还对各检查项目予以量化。本标准的修改，能更好地指导民用爆炸物品企业安全检查，为各级安全监管和企业安全内部进行安全隐患排查提供依据，能够提高民用爆炸物品行业综合管理水平，确保安全生产，创造更大效益。

六、与同类标准水平的对比情况

本标准制修订参考了国内其他行业安全检查表，并结合了我国工业雷管生产的特点，具有简便性和全面性。

七、与现行法律、法规及标准的关系

本标准的修订与民用爆炸物品行业现行法律、法规、规章和民爆行业已颁发的标准协调一致，符合 GB/T 1.1相关标准化编写的要求。

八、重大分歧意见的处理

本标准制修订过程中无重大意见分歧。

九、废止现行有关标准的建议

本标准发布后，《民用爆破器材企业安全检查方法 检查表法 第5部分：工业索类火工品生产线 》（WJ 9075.5—2012）行业标准废止。

十、标准性质及贯彻标准的建议

建议该标准作为推荐性标准，发布后进行宣贯。

十一、其他应当予以说明的事项

无。