

辽宁省安全生产监督管理局关于危险化学品和烟花爆竹企业安全风险分级监管的指导意见（试行）

（辽安监管三〔2017〕5号）

各市安全生产监督管理局：

为贯彻落实《标本兼治遏制重特重大事故工作指南》（安委办〔2016〕3号）和《关于印发辽宁省遏制危险化学品和烟花爆竹重特重大事故工作实施方案的通知》（辽安监管三〔2016〕11号）要求，进一步规范全省危险化学品和烟花爆竹企业安全风险分级管理，有效遏制重特重大事故发生，省安全生产监管局（以下简称省局）决定对全省危险化学品和烟花爆竹企业实施安全风险分级监管。现就有关工作提出以下指导意见。

一、对企业实施风险分级

（一）风险分级范围

在我省行政区域内的下列危险化学品和烟花爆竹企业列入风险分级范围：

- 1.危险化学品生产企业；
- 2.构成危险化学品重大危险源的危险化学品经营企业；
- 3.取得危险化学品安全使用许可证的化工企业和构成危险化学品重大危险源的其他危险化学品使用企业；
- 4.烟花爆竹经营（批发）企业；
- 5.市级安全生产监管部门认为有必要进行风险分级的其他企业。

（二）安全风险等级

根据企业的行业类别、生产经营特点、规模和安全生产管理现状，开展风险识别，分析事故发生的可能性和事故后果的严重性，综合评定企业的风险等级。企业的安全风险分为四个等级，从高到低依次划分为红色风险、橙色风险、黄色风险和蓝色风险，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示。

（三）风险分级方法

采用风险矩阵评价法，对每个企业开展风险分级。将事故发生的可能性和事故后果的严重性分别用表明相对差距的数值来表示，然后用两者的算术乘积反映风险等级。

$$R=L \times S$$

R是指风险度；

L是指事故发生的可能性；

S是指事故后果的严重性。

（四）风险分级标准

1.对危险化学品和烟花爆竹两个行业领域企业，分别对照《危险化学品企业安全风险分级标准》（见附件 1）和《烟花爆竹经营（批发）企业安全风险分级标准》（见附件 2），确定 L 值和 S 值。

2.计算 L 值和 S 值的算术乘积得出风险度 R，对照风险矩阵（附件 3），确定风险等级。

3.风险等级划分原则：红色风险等级（ $R \geq 15$ ）；橙色风险等级（ $8 \leq R \leq 12$ ）；黄色风险等级（ $4 \leq R \leq 6$ ）；蓝色风险等级（ $R < 4$ ）。

（五）风险等级校正

在上述分级的基础上，对存在以下特殊情况的企业进行风险等级校正，提高风险等级：

1.三年内发生 1 起一般生产安全责任事故的，提高 1 个等级；三年内发生较大以上或者发生 2 起一般生产安全责任事故的或发生重大社会影响事故的，提高两个等级；

2.列为省级以上挂牌督办整改单位未完成隐患整改的，提高两个等级；市级挂牌督办未完成整改的，提高 1 个等级。

3.一年内受到安全生产行政处罚的，至少提高 1 个等级。

4.一年内发现企业有违法违规生产、经营、建设行为的，提高两个等级（例如危险化学品企业未批先建、超范围生产经营，烟花爆竹企业经营超标产品、违法储存等）。

（六）分级工作程序

1.各市、县（市、区）安全生产监管局组织指导辖区内危险化学品和烟花爆竹企业汇总本单位风险分级标准中有关评分项目，填写《危险化学品企业风险分级基本情况登记表》（附件 4）、《烟花爆竹企业风险分级基本情况登记表》（附件 5）及《危险化学品和烟花爆竹企业安全风险分级信息表》（见附件 6），报送至安全生产监管部门。

2.各市、县（市、区）安全生产监管局根据掌握情况，对企业上报内容与结果进行复核，必要时进行现场核实。复核确定企业 L、S、R 值后，对存在特殊情况的进行校正，最终确定其风险等级，填入《危险化学品和烟花爆竹企业安全风险分级信息表》，并向上级安全监管生产部门逐级报告。

3.各市、县（市、区）安全生产监管局将复核确定的安全风险分级信息通知企业。按照“一企一档”的要求，将风险分级信息纳入企业档案，并汇总辖区内企业安全风险情况，建立安全风险等级数据库，为绘制安全风险等级分布电子图打下基础。

二、实施分级安全监管

（一）对企业风险分级实施动态管理

各级安全生产监管部门要按照本指导意见的要求，每年对辖区内危险化学品和烟花爆竹企业重新分级。对有特殊情况发生的企业，按照风险等级校正的规定随时调整风险等级。对企业调整或者终止危险化学品生产经营和烟花爆竹经营活动的，

也应相应调整风险评定等级或者移除。重新分级及调整情况应逐级上报至省局。

（二）实施分级差异化安全监管

各地要建立安全风险分级管控机制，按照“分区域、分级别、网格化”原则，对不同风险企业实施差异化安全监管。各级安全生产监管部门应当按照属地监管原则，针对不同风险等级的企业，确定不同的监督检查频次，并将企业风险分级过程中L、S值较高的项目作为重点内容，开展有针对性的检查，实行差异化、精准化监管。要重点加强风险等级较高企业的安全监管工作，开展评估、指导、约谈、警示、考核，综合运用法律、经济和行政手段支持推动企业实施本质安全提升工程，加强安全管理，针对高风险项目，采取风险消减措施，强化重点风险管控，有效降低安全风险。

三、推动企业开展风险分级管控

（一）全面开展安全风险辨识

指导推动危险化学品和烟花爆竹企业按照有关制度和规范，根据本企业类型和特点，制定科学的安全风险辨识程序和方法，全面开展安全风险辨识。企业要组织专家和全体员工，采取安全绩效奖惩等有效措施，全方位、全过程辨识生产工艺、设备设施、作业环境、人员行为和管理体系等方面存在的安全风险，做到系统、全面、无遗漏，并持续更新完善。企业可以委托相关专业技术服务机构或邀请专家协助进行风险辨识和评估分级。

（二）科学评定安全风险等级

企业要对辨识出的安全风险进行分类梳理，参照《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-1986），综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等，确定安全风险类别。对不同类别的安全风险，采用相应的风险评估方法确定安全风险等级。安全风险评估过程要突出遏制重特大事故，高度关注暴露人群，聚焦重大危险源、劳动密集型场所、高危作业工序和受影响的人群规模。安全风险等级从高到低划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示。其中，重大安全风险应填写清单、汇总造册，报告属地安全生产监督管理部门。要依据安全风险类别和等级建立企业安全风险数据库，绘制企业“红橙黄蓝”四色安全风险空间分布图。

（三）有效管控安全风险

企业要根据风险评估的结果，针对安全风险特点，从组织、制度、技术、应急等方面对安全风险进行有效管控。要通过隔离危险源、采取技术手段、实施个体防护、设置监控设施等措施，达到回避、降低和监测风险的目的。要对安全风险分级、分层、分类、分专业进行管理，逐一落实企业、车间、班组和岗位的管控责任，尤其要强化对重大危险源和存在重大安全风险的生产经营系统、生产区域、岗位的重点管控。企业要高度关注运营状况和危险源变化后的风险状况，动态评估、调整风险等级和管控措施，确保安全风险始终处于受控范围内。

（四）实施安全风险公告警示

企业要建立完善安全风险公告制度，并加强风险教育和技能培训，确保管理层和每名员工都掌握安全风险的基本情况

防范、应急措施。要在醒目位置和重点区域分别设置安全风险公告栏，制作岗位安全风险告知卡，标明主要安全风险、可能引发事故隐患类别、事故后果、管控措施、应急措施及报告方式等内容。对存在重大安全风险的工作场所和岗位，要设置明显警示标志，并强化危险源监测和预警。

四、工作要求

（一）高度重视，加强领导

实施危险化学品和烟花爆竹安全风险分级管控是防范和遏制重特大事故工作的重要措施，是国家对省级政府安全生产考核的重要内容，是当前的一项重要工作任务。各级安全监管部门要充分认识此项工作的重要意义，统一思想，周密部署，细化责任分工，指定专人负责，加快推动普查摸底、风险分级工作，确保分级监管工作的顺利推进。

（二）认真核查，科学分级

各地在对企业风险分级过程中，要严格按分级划分标准执行。要监督指导企业如实填写登记表，要逐项组织核实，确保分级结果准确，客观反映企业实际，为分级监管提供科学依据。要及时掌握企业有关的变化情况，实施风险等级动态管理。

（三）加强调度，确保实效

各地要加大工作力度，及时调度工作情况，加快风险分级工作推进步伐。要切实加强组织协调，及时解决实施过程中存在的问题。要积极推动企业开展风险分级管控，必要时，协调和组织专家力量，帮助和指导企业开展工作。要促进企业落实各项工作措施，确保遏制重特大事故工作取得实效。本指导意见试行一年，各地在实施过程中如发现问题，请及时向省局反馈，以便进一步修订和完善。

请各市安全生产监管局及时将本通知转发至辖区内各级安全监管部门及相关企业，2017年4月底前完成本地区危险化学品和烟花爆竹企业风险分级工作，并将《危险化学品和烟花爆竹企业安全风险分级信息表》（附件6）于2017年4月30日前报送省局监管三处。联系人：杜建亮，联系电话：024-86894183，邮箱：lmsafety@163.com。

附件：1.危险化学品企业安全风险分级标准

2.烟花爆竹经营（批发）企业安全风险分级标准

3.风险矩阵（R）

4.危险化学品企业风险分级基本情况登记表

5.烟花爆竹企业风险分级基本情况登记表

6.危险化学品和烟花爆竹企业安全风险分级信息表

2017 年 2 月 17 日

附件 1

危险化学品企业安全风险分级标准

危险化学品企业安全风险分级标准								
表 1 危险化学品企业事故发生的可能性 L 判断准则								
序号	项目	等级标准					L 值	平均 L 值（四舍五入取整）
		1	2	3	4	5		
1	近 1 年安监部门督查检查、许可证审查（包括专家现场提出的）、企业安全评价、标准化评审提出的隐患和问题次均数（隐患总数/检查审查评价评审次数）	0-3	4-6	7-9	10-14	≥15		
2	安全生产标准化达标等级	一级	二级	三级	已开展，但未取得证书	未开展		
3	装置自动控制水平	不涉及“两重点一重大”企业且已实现自控	涉及“两重点一重大”企业且已实现自控	不涉及“两重点一重大”的企业且未实现自控	涉及“两重点一重大”装置的温度、压力、液位等任一控制参数未实现不间断采集	1.涉及“两重点一重大”装置未实现自控的。 2.一、二级重大危险源的危险化学品罐区未设置紧急停车（紧急切断）功能		
4	化工安全仪表系统	不涉及“两重点一重大”的，完成安	涉及“两重点一重大”的，完成安全仪表系统评	涉及“两重点一重大”的，设置安全仪表	不涉及“两重点一重大”的，未	涉及“两重点一重大”的，未设置		

		全仪表系统评估 和完善工作	估和完善工作， 满足安全功能或 完整性等级要求	系统，但未满 足安全功能或 完整性等级要 求	设置安全仪 表系统	安全仪表系 统		
5	化工化学专业人 员在负责人、安全 管理人员中所占比例 X；注册安全工程 师在安全生产管理 人员中所占比例 Y (注：需同时满足 所列标准，否则按 X 与 Y 的低值确定 L 值)	X≥80% Y≥50%	80% > X≥50% 50% > Y≥30%	50% > X≥20% 30% > Y≥15%	20% > X > 0 15% > Y > 0	X=0 Y=0		
6	企业开展风险辨 识、评估、分级的 管控情况	建立风险辨识评 估分级的管控体 系，有风险台账 及相应的管控措 施，并能及时更 新	建立风险辨识评 估分级的管控体 系，有风险台账 和相应管控措 施，但未及时更 新	开展风险分级 辨识，建立风 险台账，但无 相应管控措施	开展风险辨 识，未建立 风险台账， 未建立管控 措施	未开展		
7	企业使用隐患排查 系统自查自改自报 情况	已注册，及时自 查自改自报隐 患，工作积极有 效	已注册，自查自 改自报隐患，工 作有一定有效	已注册并填报 完善企业信息， 未上报隐患或 消极应付	已注册但未 使用和填报	未注册系统		

表 2 危险化学品企业事故发生的后果严重性 S 判断准则

序号	项目	等级标准					S 值	平均 S 值（四 舍五入 取整）	
		1	2	3	4	5			
1	危险化学品重大危险源 等级	不构成	四级	三级	二级	一级			
2	重点监管的危险化工工 艺数量	0	1	2-3	4-5	≥6			
3	重点监管危险品种数 量	0	1-2	3-5	6-9	≥10			

	4	在任一爆炸危险区域内，同时进行现场作业的最多人数	1-2	3-4	5-6	7-9	≥10			
	5	涉及高危危险化学品（光气、液氯、液氨、硝酸铵、硝酸胍）和剧毒化学品的品种数量	0	1	2	3	≥4			
	6	企业周边人员密集场所或敏感场所数量注	0	周边 500 米范围内有 1 个低密度人员场所	周边 500 米范围内有居住类高密度场所或公众聚集类高密度场所	周边 500 米范围内有 1 个高敏感场所、重要目标或特殊高密度场所	周边 500 米范围内有 2 个及以上高敏感场所、重要目标或特殊高密度场所			
	7	应急救援能力	有应急预案，有专业应急救援队伍，定期演练	有应急预案，有专业应急救援队伍，未定期演练	有应急预案、有兼职应急救援队伍，定期演练	有应急预案、有兼职应急救援队伍，未定期演练	无应急预案、无应急救援队伍、未定期开展演练			

注：1.低密度人员场所（人数<30 人）：单个或少量暴露人员。2.居住类高密度场所（30 人≤人数<100 人）：居民区、宾馆、度假村等。公众聚集类高密度场所（30 人≤人数<100 人）：办公场所、商场、饭店、娱乐场所等。3.高敏感场所：学校、医院、幼儿园、养老院、监狱等。重要目标：军事禁区、军事管理区、文物保护单位等。特殊高密度场所（人数≥100 人）：大型体育场、交通枢纽、露天市场、居住区、宾馆、度假村、办公场所、商场、饭店、娱乐场所等。

附件 2

烟花爆竹经营（批发）企业安全风险分级标准

烟花爆竹经营（批发）企业安全风险分级标准									
表 1 烟花爆竹经营（批发）企业事故发生的可能性 L 判断准则									
序号	项目	等级标准						L 值	

		1	2	3	4	5		平均 L 值 (四舍五入取整)
1	近 1 年安监部门检查、许可证审查(包括专家提出的)、企业安全评价、标准化评审提出的隐患和问题次均数 (隐患总数/检查审查评价评审次数)	0	1-2	3-4	5-6	≥7		
2	安全生产标准化达标等级	一级	二级	三级	已开展, 未取得证书	未开展		
3	库区监控和报警系统	库区设置完善的视频监控系统和火灾报警系统, 并能良好运行	库区设置视频监控系统, 采用畅通的电话系统兼作火灾报警装置	库区只设置视频监控系统, 未设置火灾报警系统	库区设置的视频监控系统和火灾报警系统不能正常运行	库区未设置视频监控系统和火灾报警系统		
4	企业使用隐患排查系统自查自改自报情况	已注册, 及时自查自改自报隐患, 工作积极有效	已注册, 自查自改自报隐患, 工作有一定有效	已注册并填报完善企业信息, 未上报隐患或消极应付	已注册但未使用和填报	未注册系统		

表 2 烟花爆竹经营(批发)企业事故发生的后果严重性 S 判断准则

序号	项目	等级标准					S 值	平均 S 值 (四舍五入取整)
		1	2	3	4	5		
1	重大危险源等级	不构成	四级	三级	二级	一级		
2	经营的烟花爆竹产品最高级别		D	C	B			
3	烟花爆竹仓库最高危险等级		1.3		1.1-2			
4	装卸烟花爆竹产品时, 任一库房内的最多人数	1-2	3-4	5-6	7	8		
5	企业周边人员密集场所或敏感场所数量注	0	周边 500 米范围内有	周边 500 米范围内	周边 500 米范围内有 1	周边 500 米范围内		

					1 个低密度 人员场所	有居住类 高密度场 所或公众 聚集类高 密度场所	个高敏感场 所、重要目 标或特殊高 密度场所	有 2 个及 以上高敏 感场所、 重要目标 或特殊高 密度场所			

注：1.低密度人员场所（人数<30 人）：单个或少量暴露人员。2.居住类高密度场所（30 人≤人数<100 人）：居民区、宾馆、度假村等。公众聚集类高密度场所（30 人≤人数<100 人）：办公场所、商场、饭店、娱乐场所等。3.高敏感场所：学校、医院、幼儿园、养老院、监狱等。重要目标：军事禁区、军事管理区、文物保护单位等。特殊高密度场所（人数≥100 人）：大型体育场、交通枢纽、露天市场、居住区、宾馆、度假村、办公场所、商场、饭店、娱乐场所等。

附件 3

风险矩阵（R）

事故发生的 可能性 L	5	5	10	15	20	25	
	4	4	8	12	16	20	
	3	3	6	9	12	15	
	2	2	4	6	8	10	
	1	1	2	3	4	5	
风险矩阵		1	2	3	4	5	

	事故发生的后果严重性 S	
--	--------------	--

附件 4

危险化学品企业安全风险分级基本情况登记表

企业名称		企业类别	
注册地址		经纬度	
事故发生可能性 L 判断准则相关情况			
近 1 年发现隐患和问题情况	安监部门检查	日期：__年__月__日，隐患问题数量：__项 日期：__年__月__日，隐患问题数量：__项 日期：__年__月__日，隐患问题数量：__项 日期：__年__月__日，隐患问题数量：__项 （若本栏不够，可另加附页）	
	许可证审查	日期：__年__月__日，隐患问题数量：__项	
	安全评价	日期：__年__月__日，隐患问题数量：__项	
	标准化评审	日期：__年__月__日，隐患问题数量：__项	
安全生产 标准化等级			
装置自动控制水平	涉及“两重点一重大”	☐ 已实现自控 ☐ 未实现自控 ☐ 温度、压力、液位等任一控制参数未实现不间断采集 ☐ 一、二级重大危险源的罐区未设置紧急停车（紧急切断）功能	
	未涉及“两重点一重大”	☐ 已实现自控 ☐ 未实现自控	

化工安全仪表系统	涉及“两重点一重大”		☐ 已设置安全仪表系统		
			☐ 未设置安全仪表系统		
	未涉及“两重点一重大”		☐ 完成安全仪表系统评估、完善工作		
			☐ 满足安全功能或完整性等级要求		
负责人、安全管理人员总数			其中：化工化学专业人员数量		
			其中：注册安全工程师数量		
企业开展风险辨识、评估、分级管控情况	☐ 建立风险辨识评估分级管控体系		☐ 有风险台账 ☐ 有相应管控措施		
			☐ 能及时更新		
	☐ 未建立风险辨识评估分级管控体系				
企业使用隐患排查系统自查自改自报情况	☐ 已注册 ☐ 企业信息已完善		系统利用情况	上报隐患：__项	
	☐ 及时自查自改自报隐患			整改隐患：__项	
	☐ 未注册				
事故发生后果严重性 S 判断准则相关情况					
重大危险源			重点监管的危险化工工艺数量		
级别					
重点监管危险品种数量			在任一爆炸危险区域内，同时进行现场作业的最多人数		
涉及高危危险化学品（光气、液氯、液氨、硝酸铵、硝酸胍）和剧毒化学品情况	品种数量合计	____种	企业周边 500 米范围内人员密集场所或敏感场所情况（指附件 1 备注场所）	数量	
	名称			名称	
应急救援能力	☐ 有应急预案 ☐ 有专业应急救援队伍 ☐ 有兼职应急救援队伍 ☐ 定期演练				
特殊情况					

近 3 年生产安全事故情况		省级、市级挂牌督办未完成整改的隐患情况	☐ 无 ☐ 有（ ☐ 省级 ☐ 市级）
一年内受到安全生产行政处罚次数		一年内是否有违法违规生产、经营、建设行为	

填表人：

联系电话：

附件 5

烟花爆竹企业安全风险分级基本情况登记表

企业名称		企业类别	
注册地址		经纬度	
事故发生可能性 L 判断准则相关情况			
近 1 年发现隐患和问题情况	安监部门检查	日期：__年__月__日，隐患数量：__项 日期：__年__月__日，隐患数量：__项 日期：__年__月__日，隐患数量：__项 日期：__年__月__日，隐患数量：__项 （若本栏不够，可另加附页）	
	许可证审查	日期：__年__月__日，隐患数量：__项	
	安全评价	日期：__年__月__日，隐患数量：__项	
	标准化评审	日期：__年__月__日，隐患数量：__项	
安全生产 标准化等级		库区监控和报警系统	☐ 视频监控系统 ☐ 火灾报警系统 ☐ 能正常运行 ☐ 采用电话系统兼作火灾报警装置
企业使用隐患排查系统自查自改自报情况	☐ 已注册 ☐ 企业信息已完善		系统利用情况 上报隐患：__项 整改隐患：__项

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

审核人：

填报人