

化工行业安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设通用规范

General specification for double prevention mechanism construction of the management and control system of work safety risk classification and hidden risk investigation and treatment of chemical industry

2018 - 11 - 12 发布

2018 - 12 - 30 实施

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 工作程序	2
6 文件管理	10
7 信息化建设	10
8 持续改进	10
9 运行效果	11
附录 A （资料性附录） 工作流程图	12
附录 B （资料性附录） 风险分析评估记录	13
附录 C （资料性附录） 风险分级管控清单	15
附录 D （资料性附录） 风险告知样例	16
附录 E （资料性附录） 隐患排查项目清单	17
附录 F （资料性附录） 隐患排查治理台账	18

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由吉林省安全生产监督管理局提出并归口。

本标准起草单位：吉林省长发海昂安全技术服务有限公司、吉林省安全生产监督管理局、吉林化工学院。

本标准主要起草人：周乾、尤智斌、徐天启、刘庆利、计宏宾、张大秋、王泽恒、付净、胡文强、张岩、陶冉冉、栾雨、孙海峰、佟亮亮、魏宏艳、张文通。

化工行业安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设通用规范

1 范围

本标准规定了化工行业安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设的基本要求、工作程序、文件管理、信息化建设、持续改进和运行效果。

本标准适用于石油加工业，化学原料和化学制品制造业（炸药、火工及焰火产品制造除外），危险化学品生产企业和构成危险化学品重大危险源的储存、经营企业。其他化工企业可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 13861 生产过程危险和有害因素分类与代码

GB 30871 化学品生产单位特殊作业安全规范

DB22/T 2881 安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设通则

3 术语和定义

DB22/T 2881 界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

4.1 自主建设

企业应自主完成双重预防机制的策划与准备并组织实施，包括进行危险源辨识、风险分析、风险评估、风险信息整理、隐患排查治理、统计分析和持续改进等具体工作。

4.2 设置机构

企业应成立由主要负责人牵头的双重预防机制建设工作机构，各部门分岗位、分工种全面开展危险源辨识、风险评估和隐患排查治理。

4.3 健全制度

企业应结合安全生产标准化体系的相关要求，制定其风险分级管控和隐患排查治理制度，形成一体化的安全管理体系，使双重预防机制贯彻于生产经营活动全过程，成为企业各层级、各岗位日常工作中的组成部分。

4.4 组织培训

企业应根据双重预防机制有效实施的需要，编制培训计划，分层次、分阶段组织全员对本单位的双重预防机制的标准、程序、方法进行培训学习，并保留培训记录。

4.5 全员参与

从主要负责人到基层人员，应根据岗位职责参与危险源辨识、风险分析、风险评估、风险分级管控、隐患排查、隐患分级和治理、隐患统计分析各环节的双重预防机制建设工作。

4.6 闭环管理

企业应实现双重预防机制建设工作中危险源辨识、风险分析、风险评估、风险分级管控、风险告知、隐患排查、隐患分级治理、隐患统计分析、文件管理、持续改进和运行效果的全闭环管理。

4.7 监督考核

企业应建立安全生产双重预防机制建设工作的目标责任考核、奖惩机制，并严格执行，目标责任考核和奖惩情况应记录并归档。

5 工作程序

5.1 工作流程

工作流程参见附录 A。

5.2 危险源辨识

5.2.1 辨识范围

危险源辨识的范围应从地理区域、自然条件、作业环境、工艺流程、设备设施、作业活动等各个方面进行辨识，包括但不限于以下范围：

- a) 规划、设计、建设、投产、运行等阶段；
- b) 常规和非常规作业活动；
- c) 事故及潜在的紧急情况；
- d) 所有进入作业场所人员的活动；
- e) 原材料、产品的运输和使用过程；
- f) 作业场所的装置、设施、设备、车辆、安全防护用品；
- g) 工艺、设备、管理、人员等变更；
- h) 维修、废弃、拆除与处置；
- i) 气候、地质及环境影响；
- j) 停产、复工。

5.2.2 辨识内容

5.2.2.1 应依据 GB/T 13861 的规定，开展危险源辨识，充分考虑人的因素、物的因素、环境因素和管理因素。

5.2.2.2 涉及危险化学品的企业应进行危险化学品重大危险源辨识。

5.2.3 辨识方法

危险源辨识宜选用但不限于以下方法：

- a) 对于作业活动，宜选用工作危害分析法（JHA）进行辨识；
- b) 对于危险物质、设备设施，宜选用安全检查表法（SCL）、预先危险性分析法（PHA）、失效模式与影响分析法（FMEA）进行辨识；
- c) 对于复杂、危险工艺，宜选用危险与可操作性分析法（HAZOP）、事故树分析法（FTA）进行辨识。

5.3 风险分析

企业应根据危险源辨识结果，对风险演变的过程及其失效模式进行分析，并确定危险有害因素可能引发的事故类型。

5.4 风险评估

企业应基于风险分析，充分考虑当前的风险管控措施，结合企业自身实际，明确事故（事件）发生的可能性和严重性，进行风险评估。具体方法宜选用但不限于以下方法：

- a) 工作危害分析法（JHA）；
- b) 安全检查表法（SCL）；
- c) 作业条件危险性分析法（LEC）；
- d) 风险矩阵分析法（LS）。

5.5 风险分级

5.5.1 企业应依据风险评估结果确定风险等级。风险等级从高到低划分为重大风险、较大风险、一般风险、低风险，对应用红、橙、黄、蓝四种颜色标示。企业根据危险源辨识、风险分析、风险评估和风险分级的结果填写风险分析评估记录，参见附录 B。

5.5.2 企业应将以下情形直接判定为重大风险：

- a) 涉及危险化学品重大危险源的；
- b) 涉及重点监管的危险化工工艺的；
- c) 生产、储存（含管道输送）氯气、光气等吸入性剧毒化学品的（实验室化学试剂除外）；
- d) GB 30871 中规定的化学品生产单位特殊作业。

5.6 风险分级管控

5.6.1 风险管控措施

5.6.1.1 确定原则

企业在选择风险管控措施时应遵循以下原则：

- a) 可行性；
- b) 安全性；
- c) 可靠性；
- d) 重点突出人的因素。

5.6.1.2 类别

风险管控措施主要从消除、预防、减弱、隔离、连锁、警告等技术层面和安全管理、作业环境、人员操作等方面进行考虑，主要包括：

- a) 工程技术措施；
- b) 管理措施；

- c) 培训教育措施;
- d) 个体防护措施;
- e) 应急处置措施。

5.6.1.3 重大风险管控措施

重大风险管控措施包括:

- a) 需通过工程技术措施才能管控的风险,企业应制定控制该类风险的目标,并为实现目标制定方案;
- b) 对不需要采取工程技术措施的风险,需要制定新的文件(程序或作业文件)或修订原来的文件。文件中应明确规定对该种风险的有效控制措施,并有效落实;
- c) 必要时,可同时采取以上规定的措施。

5.6.2 风险管控措施评审

企业在实施风险管控措施前,应针对以下内容进行评审:

- a) 措施的可行性和有效性;
- b) 是否使风险降低至可控状态;
- c) 是否产生新的危险有害因素;
- d) 是否已选定最佳的解决方案。

5.6.3 风险分级管控主体

企业应遵循风险等级越高,管控层级越高的原则,依照分层、分级、分类、分专业管控的要求划分落实管控主体。对操作难度大、技术含量高、风险等级高、可能导致严重后果的作业活动,企业应重点管控。企业上一层级负责管控的风险,下一层级同时负责管控,逐级落实具体措施,风险管控层级可进行增加或合并。企业应根据风险分级管控的基本原则,结合本单位机构设置情况,合理确定各级风险的管控层级,一般分为公司、车间(部门)、班组、岗位四个级别。

5.6.4 编制风险分级管控清单

企业应在每一轮风险分析和评估后,编制风险分级管控清单,参见附录 C,并按规定及时更新。

5.7 安全风险告知

5.7.1 绘制安全风险四色分布图和作业安全风险比较图

企业应依据评估的风险分级管控清单或风险数据,绘制安全风险四色分布图和作业安全风险比较图,持续动态更新与实际风险情况保持一致,并在醒目位置公示。

5.7.2 制作岗位安全风险告知卡

企业应依据风险分级管控清单制作岗位安全风险告知卡,参见附录 D.1。告知卡应至少包括以下内容:

- a) 岗位名称;
- b) 位置/场所;
- c) 主要风险类别;
- d) 风险等级;
- e) 危害或潜在危害事件;

- f) 风险管控措施;
- g) 安全警示标识;
- h) 内部报告电话。

5.7.3 设置安全风险公告栏

企业应在醒目位置设置安全风险公告栏，参见附录 D.2。公告栏应至少包括以下内容：

- a) 位置/场所;
- b) 主要危险源;
- c) 风险等级;
- d) 风险类别;
- e) 可能导致的后果;
- f) 风险管控层级;
- g) 责任单位，责任人，责任人电话;
- h) 安全生产监督举报电话 12350。

5.8 隐患排查

5.8.1 编制隐患排查项目清单

5.8.1.1 基本要求

企业应结合各类危险源的风险管理措施编制隐患排查项目清单，包括基础管理类隐患排查项目清单和生产现场类隐患排查项目清单。

5.8.1.2 基础管理类隐患排查项目清单

基础管理类隐患排查项目清单，参见附录 E.1，至少应包括：排查项目、排查内容、排查标准、排查周期、排查结果、组织级别和排查人员等信息。

5.8.1.3 生产现场类隐患排查项目清单

生产现场类隐患排查项目清单，参见附录 E.2，至少应包括：排查项目、排查内容、排查标准、排查周期、排查结果、组织级别和排查人员等信息。

5.8.2 确定排查项目

5.8.2.1 企业应根据安全生产工作实际需要和隐患排查治理制度的规定，在隐患排查项目清单中选择排查项目。企业隐患排查项目分为基础管理类和生产现场类。

5.8.2.2 基础管理类隐患排查项目包括但不限于以下方面：

- a) 安全生产管理机构及人员;
- b) 资质证照;
- c) 安全生产责任制;
- d) 安全生产管理制度;
- e) 安全操作规程;
- f) 教育培训;
- g) 安全生产投入;
- h) 应急管理;
- i) 变更管理;

- j) 相关方安全管理;
- k) 检维修管理;
- l) 基础管理其他方面。

5.8.2.3 生产现场类隐患排查项目包括但不限于以下方面:

- a) 区域位置和总图布置;
- b) 工艺;
- c) 设备;
- d) 电气系统;
- e) 仪表系统;
- f) 危险化学品管理;
- g) 从业人员操作行为;
- h) 储运系统;
- i) 公用工程;
- j) 消防系统;
- k) 化学品生产单位特殊作业。

5.8.3 组织实施

5.8.3.1 制定排查计划

企业应根据生产运行特点,制定隐患排查计划,明确各类型隐患排查的时间、目的、要求、范围、组织级别和排查人员等。

5.8.3.2 排查类型

5.8.3.2.1 日常隐患排查包括:

- a) 班组、岗位员工的交接班检查和班中巡回检查。班组、岗位人员按照本单位巡回检查制度进行巡检,宜采用不间断巡检方式进行现场巡检,对排查出的隐患进行记录并上报;
- b) 车间(部门)负责人和专业技术人员的日常性检查。车间(部门)负责人以及工艺、设备、消防、电气、仪表和安全等专业技术人员对装置现场进行相关专业检查,对排查出的隐患进行记录并组织整改、上报;
- c) 日常隐患排查要加强对重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和重大危险源企业的关键装置、要害部位、重点环节的排查。

5.8.3.2.2 综合性隐患排查。由公司或车间(部门)负责人牵头,进行全面排查。

5.8.3.2.3 专项或专业隐患排查:

- a) 对区域位置及总图布置、工艺、设备、电气、自控仪表、建筑结构、消防和公用辅助设施等系统分别进行专业排查;
- b) 在连续运行装置开停车前、新装置竣工及试运行等排查;
- c) 长期停工停产的企业,复工复产前由单位负责人和工艺、设备、电气、仪表、安全管理等专业技术人员进行的排查。

5.8.3.2.4 季节性隐患排查。根据季节特点开展的隐患排查:

- a) 春季以防雷、防静电、防解冻泄漏、防解冻坍塌为重点;
- b) 夏季以防雷暴、防设备容器高温超压、防洪、防暑降温为重点;
- c) 秋季以防雷暴、防火、防静电、防凝保温为重点;
- d) 冬季检查以防火、防爆、防中毒、防雪、防冻防凝、防滑、防静电、厂区道路为重点。

5.8.3.2.5 重大活动及节假日前隐患排查。对装置生产是否存在异常状况和隐患、备用设备状态、备品备件、生产及应急物资储备、保运力量安排、企业保卫、应急工作等进行的排查，特别是要对节日期间干部带班值班、机电仪保运及紧急抢修力量安排、备件及各类物资储备和应急工作进行重点排查。

5.8.3.2.6 事故类比隐患排查。企业内和同类企业发生事故后开展的隐患排查。

5.8.3.2.7 专家诊断性排查。企业组织抽调生产技术骨干，设立企业自己的安全队伍组织开展诊断性排查，自身技术力量不足或安全生产管理经验欠缺的企业可委托安全生产技术服务机构或安全生产专家进行隐患排查。

5.8.3.3 排查要求

隐患排查应做到全面覆盖、责任到人，定期排查与日常排查相结合，专业排查与综合排查相结合。

5.8.3.4 组织级别

企业应根据排查类型确定不同的排查组织级别。排查组织级别一般包括公司级、车间（部门）、班组级、岗位级，也可结合本单位机构设置情况对组织级别进行调整，主要包括以下内容：

- a) 日常隐患排查的组织级别为班组级、岗位级；
- b) 综合性隐患排查的组织级别为公司级、车间（部门）级；
- c) 专业或专项隐患排查的组织级别为车间（部门）级；
- d) 季节性隐患排查的组织级别为公司级、车间（部门）级；
- e) 重大活动及节假日前隐患排查的组织级别为公司级、车间（部门）级；
- f) 事故类比隐患排查的组织级别为公司级、车间（部门）级；
- g) 专家诊断性排查应根据企业实际情况确定。

5.8.3.5 排查周期

5.8.3.5.1 企业应根据法律、法规要求，结合企业生产工艺特点，确定隐患排查周期。具体包括：

- a) 日常隐患排查周期结合企业实际情况确定；
- b) 综合性隐患排查公司级每半年至少 1 次，车间（部门）级每季度至少 1 次；
- c) 专业或专项隐患排查每季度至少 1 次；
- d) 季节性隐患排查每季节至少 1 次；
- e) 重大活动及节假日前隐患排查在重大活动及节假日前进行 1 次；
- f) 事故类比隐患排查周期根据企业实际情况确定；
- g) 专家诊断性排查周期根据企业实际情况确定。

5.8.3.5.2 当发生以下情形之一，企业应及时组织进行相关专项隐患排查：

- a) 颁布实施有关新的法律法规、标准规范或原有适用法律法规、标准规范重新修订的；
- b) 组织机构和人员发生重大调整的；
- c) 装置工艺、设备、电气、仪表、公用工程或操作参数发生重大改变的；
- d) 外部安全生产环境发生重大变化的；
- e) 发生事故或对事故、事件有新的认识的；
- f) 气候条件发生大的变化或预报可能发生重大自然灾害的；
- g) 长期停工停产需要复工复产的。

5.8.3.6 排查结果记录

各层级的组织部门应对照隐患排查表进行隐患排查并记录，生产现场类隐患排查宜保留影像记录。

5.9 隐患分级和治理

5.9.1 隐患分级

5.9.1.1 基本要求

企业应根据隐患整改、治理和排除的难度及其可能导致事故后果的严重性和影响范围，将隐患分为一般事故隐患和重大事故隐患。

5.9.1.2 重大事故隐患确定

以下情形确定为重大事故隐患：

- a) 危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格；
- b) 特种作业人员未持证上岗；
- c) 涉及重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和重大危险源企业的生产装置、储存设施外部安全防护距离不符合国家标准要求；
- d) 涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制，系统未实现紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用；
- e) 构成一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未实现紧急切断功能；涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未配备独立的安全仪表系统；
- f) 全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施；
- g) 液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统；
- h) 光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道穿越除厂区（包括化工园区、工业园区）外的公共区域；
- i) 地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求；
- j) 在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断；
- k) 使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备；
- l) 涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按国家标准设置检测报警装置，爆炸危险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备；
- m) 控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧不满足国家标准关于防火防爆的要求；
- n) 化工生产装置未按国家标准要求设置双重电源供电，自动化控制系统未设置不间断电源；
- o) 安全阀、爆破片等安全附件未正常投用；
- p) 未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制或者未制定实施生产安全事故隐患排查治理制度；
- q) 未制定操作规程和工艺控制指标；
- r) 未按照国家标准制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度，或者制度未有效执行；
- s) 新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试、工业化试验直接进行工业化生产；国内首次使用的化工工艺未经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证；新建装置未制定试生产方案投料开车；精细化工企业未按规范性文件要求开展反应安全风险评估；
- t) 未按国家标准分区分类储存危险化学品，超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存。

5.9.2 隐患治理

5.9.2.1 隐患治理要求

5.9.2.1.1 按隐患治理实行分级治理，主要包括公司治理、车间（部门）治理、班组治理、岗位纠正等。

5.9.2.1.2 隐患治理应做到方法科学、资金到位、治理及时有效、责任到人、按时完成。

5.9.2.1.3 企业应对能立即整改的隐患立即整改。无法立即整改的隐患，治理前要研究制定防范措施，落实监控责任，防止隐患发展为事故。

5.9.2.2 隐患治理流程

主要包括以下内容：

- a) 通报隐患信息。隐患排查结束后，将隐患名称、存在位置、不符合状况、隐患等级、治理期限及治理建议等信息向从业人员进行通报，通报方式根据企业实际情况确定；
- b) 下发隐患整改通知。对于当场不能立即整改的，由隐患排查组织部门下达隐患整改通知，按照管控层级下发至隐患所在位置责任部门或者责任人员进行整改。对于日常排查出的隐患，班组及岗位应立即整改，不能立即整改或者超出整改能力范围的按照程序上报，由上级责任部门下发隐患整改通知，隐患整改前应制定防范措施。隐患整改通知内容应包含隐患描述、隐患等级、建议整改措施、治理责任单位和主要责任人、治理期限等内容；
- c) 实施隐患治理。隐患存在单位在实施隐患治理前应对隐患存在的原因进行分析，参考建议整改措施制定整改方案；
- d) 治理情况反馈。隐患存在单位应在规定的期限内将治理完成情况，反馈至隐患整改通知下发部门，未能及时整改完成的应说明原因并与整改通知下发部门协同解决；
- e) 验收。隐患排查组织部门应对隐患整改效果组织验收。

5.9.2.3 一般隐患治理

对于一般事故隐患，根据隐患治理划分的层级，企业各级负责人或者有关人员应负责组织整改，并对整改情况进行确认。

5.9.2.4 重大隐患治理

5.9.2.4.1 经判定属于重大事故隐患的，企业主要负责人应及时组织评估，并编制事故隐患评估报告书。评估报告书应包括事故隐患的类别、影响范围和危害程度以及对事故隐患的监控措施、治理方式、治理期限的建议等内容。

5.9.2.4.2 企业应根据评估报告书制定重大事故隐患治理方案。治理方案应包括下列主要内容：

- a) 治理的目标和任务；
- b) 采取的方法和措施；
- c) 经费和物资的落实；
- d) 负责治理的机构和人员；
- e) 治理的时限和要求；
- f) 安全措施和应急措施。

5.9.2.4.3 企业应按照隐患整改通知和治理方案对重大事故隐患进行治理，治理时应采取严密的防范、监控措施，防止事故发生。重大事故隐患治理前，在不能确保安全的情况下，企业应停产、停业。

5.9.3 隐患治理验收

隐患治理完成后，隐患排查组织部门应对隐患整改效果组织验收，出具验收意见，实现闭环管理。重大事故隐患治理工作结束后，企业应组织对治理情况进行复查评估，对政府督办的重大事故隐患，按有关规定执行。

5.10 隐患统计分析和应用

企业应建立隐患排查治理台账，参见附录 F，每年对事故隐患进行统计分析，基层单位应每半年对事故隐患进行统计分析，并将分析结果纳入危险源辨识、风险评估和分级管控过程中。

6 文件管理

6.1 企业应完整保存文件、过程资料与数据信息，并建立电子档案。宜包括以下文件：

- a) 双重预防机制相关制度；
- b) 风险分析评估记录；
- c) 风险分级管控清单；
- d) 安全风险公告栏；
- e) 岗位安全风险告知卡；
- f) 安全风险四色分布图；
- g) 作业安全风险比较图；
- h) 基础管理类隐患排查项目清单；
- i) 生产现场类隐患排查项目清单；
- j) 隐患排查治理台账；
- k) 双重预防机制运行评审记录。

6.2 涉及重大风险时，其辨识、评估过程记录、风险控制措施及其实施记录等，应单独建档管理。

6.3 涉及重大事故隐患时，其排查记录、评估报告书、治理方案、隐患整改复查验收记录等，应单独建档管理。

7 信息化建设

生产经营单位应统一使用政府建立的安全生产信息管理平台，按照要求录入双重预防机制建设的相关信息，并动态更新。

8 持续改进

8.1 评审

企业应适时和定期对风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制运行情况进行评审。每年评审次数不少于1次，当发生更新时应及时组织评审，并保存评审记录。

8.2 更新

当出现以下情况之一，企业应及时更新双重预防机制建设相关内容：

- a) 法律法规及标准规程变化或更新；
- b) 政府规范性文件提出新要求；
- c) 企业组织机构及安全管理机制发生变化；
- d) 企业生产工艺、技术、设备设施、材料发生变化；
- e) 危险化学品重大危险源或其等级发生变化；
- f) 重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品发生变化；
- g) 新辨识出的危险源；
- h) 风险程度变化后，需要调整风险控制措施；

- i) 外部安全生产环境发生重大变化；
- j) 气候条件发生大的变化或预报可能发生重大自然灾害；
- k) 发生事故后，有对事故、事件或其他信息的新认识；
- l) 未遂事件、紧急情况或应急预案演练结果反馈的需求；
- m) 企业认为应当修订的其他情况。

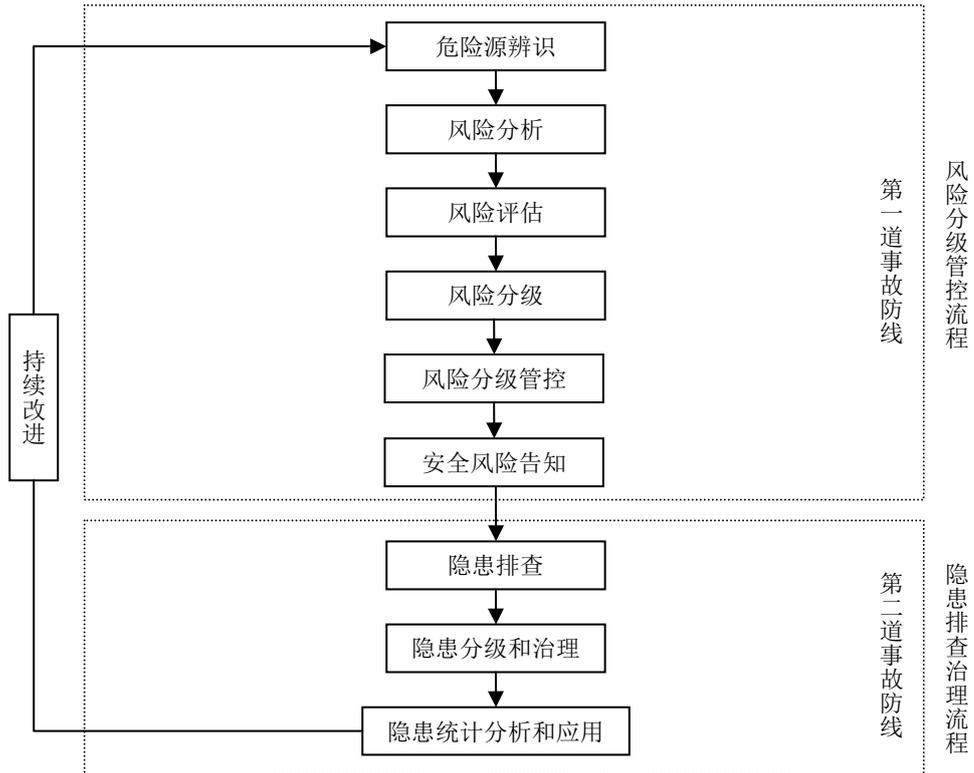
9 运行效果

通过风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制的建设，企业至少应在以下方面有所改进：

- a) 每一轮风险辨识和评估后，应重新确认原有管控措施，或者通过增加新的管控措施提高安全可靠性的；
- b) 重大风险场所、岗位的警示标识得到保持和改善；
- c) 涉及重大风险部位的作业、属于重大风险的作业建立专人监护制度；
- d) 员工对所从事岗位的风险有更充分的认识，安全技能和应急处置能力进一步提高；
- e) 保证风险控制措施持续有效的制度得到改进和完善，风险管控能力得到加强；
- f) 根据改进的风险控制措施，完善隐患排查项目清单，使隐患排查工作更有针对性；
- g) 风险控制措施全面持续有效；
- h) 风险管控能力得到加强和提升；
- i) 隐患排查治理制度进一步完善；
- j) 各级排查责任得到进一步落实；
- k) 员工隐患排查水平进一步提高；
- l) 对出现频率较高的隐患进行系统分析，并制定完善控制措施；
- m) 生产安全事故明显减少。

附录 A
(资料性附录)
工作流程图

工作流程见图 A.1。



图A.1 工作流程图

附 录 B
(资料性附录)
风险分析评估记录

工作危害（JHA+LEC）分析评估记录见表 B.1。

表B.1 工作危害（JHA+LEC）分析评估记录

单位：

工作任务：

No：

序号	岗位/地点	作业步骤	危险源	风险类别	风险管控措施	L	E	C	D	风险等级
1										
2										
3										
4										
5										

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害（JHA+LS）分析评估记录见表 B.2。

表B.2 工作危害（JHA+LS）分析评估记录

单位：

工作任务：

No：

序号	岗位/地点	作业步骤	危险源	风险类别	风险管控措施	L	S	R	风险等级
1									
2									
3									
4									
5									

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查表（SCL+LEC）分析评估记录见表 B.3。

表B.3 安全检查表（SCL+LEC）分析评估记录

单位：

No：

序号	岗位 / 地点	检查项目	危险源	风险类别	检查标准	风险管控措施	检查结果	建议改进措施	L	E	C	D	风险等级	备注
1														
2														
3														
4														
5														

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查表（SCL+LS）分析评估记录见表 B.4。

表B.4 安全检查表（SCL+LS）分析评估记录

单位：

No：

序号	岗位 / 地点	检查项目	危险源	风险类别	检查标准	风险管控措施	检查结果	建议改进措施	L	S	R	风险等级	备注
1													
2													
3													
4													

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

附 录 C
(资料性附录)
风险分级管控清单

风险分级管控清单见表 C.1。

表C.1 风险分级管控清单

单位：

序号	岗位/地点	危险源	风险类别	风险等级	风险管控措施	管控层级	责任单位	责任人	备注
1									
2									

附 录 D
(资料性附录)
风险告知样例

岗位风险告知卡见表 D.1。

表D.1 岗位风险告知卡

车间（部门）		岗 位	
主要风险类别		风险等级	
报告电话			
危害或潜在危害事件			
风险管控措施			
安全警示标识			

安全风险公告栏见表 D.2。

表D.2 安全风险公告栏

序号	位置/场所	主要危险源	风险类别	风险等级	可能导致的后果	风险管控层级	责任单位	责任人
安全生产监督举报电话：12350								

附 录 E
(资料性附录)
隐患排查项目清单

基础管理类隐患排查项目清单见表 E.1。

表E.1 基础管理类隐患排查项目清单

单位名称：

序号	排查项目	排查内容	排查标准	排查周期	排查结果	组织级别	排查人员
1	安全生产管理机构及人员						
2							
.....							
						

生产现场类隐患排查项目清单见表 E.2。

表E.2 生产现场类隐患排查项目清单

单位名称：

序号	排查项目	排查内容	排查标准	排查周期	排查结果	组织级别	排查人员
1	区域位置和总图布置						
2							
.....							
						

附录 F
(资料性附录)
隐患排查治理台账

隐患排查治理台账见表 F.1。

表F.1 隐患排查治理台账

统计时段： 年 月至 月止

序号	隐患名称	隐患等级	检查人	整改要求	整改时限	整改责任单位	整改责任人	整改资金	整改措施	完成时间	验收人
1											
2											
3											
4											
5											

填表人：

审核人：

填报日期：

年 月 日