



防止泄漏管理计划

一、计划目的

本计划旨在加强对公司内危险化学品、危险废弃物、工艺管道等各类可能因泄漏对人身或环境造成危害的物质进行全面管理，通过明确相关制度、操作规程、应急处置方案以及实施定期检查等措施，预防泄漏事故的发生，有效控制因泄漏导致的潜在风险，提升公司生产、设备安全环保管理水平。

二、适用范围

本计划适用于公司内涉及危险化学品的使用、储存，危险废弃物的暂存与处置，工艺管道运行等所有可能产生泄漏风险的环节及区域。

三、相关制度依据

公司制定了《泄漏和渗漏管理程序》、《化学品及危险货物管制程序》等一系列制度，为防止泄漏管理计划的实施提供了坚实的制度基础和操作依据。

四、具体管理措施

（一）操作规程制定

1、危险化学品

装卸操作：规定正确的装卸方式、连接设备要求、装卸速度控制以及操作人员的站位等，确保在装卸过程中不会因操作不当引发泄漏。

使用操作：明确使用时的用量控制、反应条件监控、设备衔接密封性检查等，防止在使用环节出现泄漏情况。

转移操作：确定安全的转移路线、运输容器要求以及必要的防护与固定措施，保障危险化学品在转移过程中的安全，避免泄漏风险。

2、危险废弃物

收集操作：规范不同类型危险废弃物的分类收集容器、标识要求以及收集频次，保证废弃物收集环节的密封性，防止有害物质泄漏。

暂存操作：规定暂存场所的环境条件、堆放方式、防渗漏措施以及定期巡



检内容，避免危险废弃物在暂存期间出现渗漏对土壤、水体等环境造成污染。

转运操作：明确转运车辆资质、包装要求、运输路线规划以及交接手续等，确保危险废弃物能安全转运至合法处置单位，杜绝转运途中泄漏。

3、工艺管道

启动与停止操作：详细说明管道系统启动前的检查流程（包括阀门状态、连接部位密封性等）以及停止时的排空、清洗等操作要求，防止物料残留与泄漏。

运行参数监控：确定需重点监控的压力、温度、流量等运行参数范围，以及当参数异常时的应急操作步骤，确保管道在正常工况下运行，避免因超压、过热等原因导致管道破裂泄漏。

维护保养操作：制定定期的管道巡检、维护保养计划，涵盖外观检查、焊缝探伤、阀门密封性检测等内容，及时发现并修复潜在的泄漏隐患点。

（二）储存方法规范

1、危险化学品储存

储存场所选址：选择符合安全距离要求、远离人员密集区 and 环境敏感区的专用库房或储罐区，并根据化学品性质进行分区存放，避免不同性质的化学品相互反应引发泄漏等事故。

储存设施要求：配备合适的储存容器（如密封性能良好的钢瓶、储罐、塑料桶等），并设置必要的防泄漏、防溢流、防静电、防雷击以及通风、降温、报警等安全设施，确保储存环境安全可靠。

标识管理：在储存区域及每个储存容器上清晰标明化学品名称、危险特性、应急处置措施等关键信息，便于识别和管理。

2、危险废弃物储存

暂存库建设：建设符合环保要求的危险废弃物暂存库，地面及墙壁采取有效的防渗漏处理措施（如铺设防渗膜、涂刷防渗漆等），设置收集沟、积液池等，用于收集可能泄漏的废液，防止污染扩散。

分类储存：严格按照危险废弃物的类别、性质进行分类存放，不同类别的废弃物之间设置隔离带或分隔设施，避免混存导致相互反应、泄漏等情况发生。



库存管理：建立详细的危险废弃物出入库台账，实时记录库存数量、种类变化情况，定期盘点确保账物相符，同时合理控制库存容量，避免因超量储存增加泄漏风险。

3、工艺管道相关物料储存

对于通过工艺管道输送且在局部区域有暂存要求的物料（如缓冲罐、中间储罐等），参照危险化学品储存要求进行管理，重点关注其与管道连接部位的密封性、液位监控以及防溢流等措施，确保物料在储存环节的安全。

（三）过程管理强化

1、人员管理

资质要求：确保涉及危险物质操作、管理的人员具备相应的专业知识、操作技能以及资质证书（如危险化学品操作证、特种设备作业人员证等），严禁无证上岗作业。

培训与教育：定期组织员工参加关于危险物质管理、泄漏预防与应急处置等方面的培训，培训内容包括但不限于相关制度学习、操作规程讲解、泄漏案例分析以及实际操作演练等，使员工清楚了解在处理化学品泄漏时应配带的防护用品、泄漏预防设备及泄漏控制设备的储存位置，并能熟练掌握正确的预防和控制泄漏措施，提高员工的安全意识和应急处理能力。

监督与考核：建立现场操作监督机制，管理人员定期对员工的操作行为进行检查，对严格遵守操作规程、有效预防泄漏事故的员工给予表彰和奖励，对违规操作行为及时纠正并按照公司相关规定进行严肃处理，督促员工养成良好的操作习惯，确保过程安全。

2、设备管理

采购与安装：在购置涉及危险物质的设备、管道及相关防护、监测设施时，严格选择具有合格资质、质量可靠的供应商，确保设备本身的质量符合安全环保要求；在安装过程中，按照设计规范和安装说明书进行施工，确保设备安装牢固、连接部位密封良好，并经严格的验收合格后方可投入使用。

日常巡检：制定详细的设备日常巡检计划，明确巡检内容（如设备外观有无泄漏迹象、运行参数是否正常、阀门及管件的密封情况等）、巡检频次（以



及巡检责任人，及时发现并记录设备运行过程中出现的异常情况，做到早发现、早处理，防止泄漏事故的扩大化。

维护保养与维修：根据设备的使用情况和维护要求，制定合理的维护保养计划，定期对设备进行清洁、润滑、紧固、校准以及更换易损件等维护工作，确保设备始终处于良好的运行状态；对于发现的设备故障或泄漏隐患，及时安排专业维修人员进行维修，维修后进行试运行和验收，确认故障消除且无泄漏风险后方可继续投入使用。

更新与淘汰：关注行业内设备技术发展动态，对老旧、落后且存在较大安全环保风险的设备及时进行更新改造或淘汰报废，提高设备本质安全水平，降低泄漏事故发生的可能性。

（四）应急处置方案制定

1、应急预案编制

根据公司可能面临的危险物质泄漏事故类型、危害程度以及周边环境情况，编制完善的泄漏事故应急预案，明确应急指挥机构及各成员的职责分工、应急响应流程、应急资源调配、疏散与救援措施等内容，确保在泄漏事故发生时能迅速、有序地开展应急处置工作，最大限度地减少事故损失和对人员、环境的危害。

2、应急资源配备

防护用品：储备充足的个人防护用品，如防化服、防护手套、防护鞋等，确保在应急处置时能为参与救援的人员提供有效的防护，防止中毒、灼伤等伤害事故发生。防护用品按照不同规格、型号分类存放，并定期进行检查、维护和更换，确保其性能完好可靠。

泄漏控制设备：配备必要的泄漏控制设备，如泄漏应急吸附材料、堵漏工具、抽排设备等，以便在泄漏发生时能够迅速采取有效的控制措施，阻止泄漏扩散，降低事故危害程度。同时，明确各类泄漏控制设备的存放位置，制作醒目的标识牌，方便员工在紧急情况下快速取用。

应急救援物资：准备其他应急救援物资，如急救药品、担架、灭火器材、警戒带等，保障应急救援工作的全面开展。

2、应急演练组织



定期组织危险物质泄漏事故应急演练（模拟不同场景下的泄漏事故，检验和提高员工对应急预案的熟悉程度、应急响应速度以及各应急救援小组之间的协同配合能力。演练结束后，对演练过程进行总结评估，针对存在的问题及时对应急预案进行修订完善，不断提升应急预案的科学性和实用性。

五、定期检查机制

1、检查内容

区域检查：对危险化学品储存库、危险废弃物暂存区、工艺管道沿线及各使用车间等可能泄露或释放危险物质的区域进行全面检查，重点查看地面有无积液、异味，设备及管道有无泄漏点（如滴漏、渗漏、喷溅等迹象），防护设施是否完好有效，标识是否清晰完整等。

设备检查：对涉及危险物质的储存设备、输送管道、阀门、仪表以及泄漏监测、防护、应急等相关设备进行详细检查，检查其运行状态是否正常、密封性能是否良好、维护保养记录是否齐全等，确保设备可靠运行，无泄漏隐患。

操作检查：核查员工在危险物质操作过程中是否严格按照操作规程执行，防护用品佩戴是否正确，对泄漏预防及应急处置设备的使用是否熟练掌握等，督促员工规范操作行为，预防因人为因素导致的泄漏事故。

2、检查频次

日常巡查：由各岗位操作人员在每班工作期间进行定时巡检，及时发现并报告现场出现的异常情况。

定期综合检查：每周组织一次由安全、环保、设备等相关人员参与的综合性检查，对各重点区域、设备及操作环节进行全面细致的排查，梳理存在的泄漏隐患问题，并下达整改通知。

专项检查：根据季节特点、生产任务变化或上级监管要求等情况，不定期开展针对危险化学品储存安全、工艺管道运行稳定性、危险废弃物处置合规性等方面的专项检查，确保各项管理措施落实到位，及时消除潜在的泄漏风险。

3、隐患整改跟踪

对检查发现的泄漏隐患问题，建立详细的隐患台账，明确整改责任部门、责任人、整改措施以及整改期限，跟踪整改进度，确保隐患得到及时有效的整改。整改完成后，由相关部门进行复查验收，确认隐患消除后方可销号，实现



泄漏隐患的闭环管理，持续提高公司的泄漏风险防控能力。

六、计划实施与持续改进

1、计划实施

本《防止泄漏管理计划》经公司管理层批准后正式实施，各部门、各岗位人员应严格按照计划中规定的职责、措施和要求认真执行，确保计划的各项内容落到实处，有效预防和控制各类泄漏事故的发生。

2、持续改进

定期对本管理计划的实施效果进行评估，收集员工的反馈意见以及分析泄漏事故案例（如有），总结管理过程中存在的不足之处，及时对相关制度、操作规程、应急处置方案等进行修订完善，不断优化管理措施，持续提高公司防止泄漏管理水平，适应公司生产经营发展以及安全环保管理的新要求。

山东创新金属科技有限公司

2024年5月1日