

# 云南铝业股份有限公司

## 渗漏/泄漏风险辨识与管理计划一览表

评价单位：云南文山铝业有限公司

序号	作业活动	渗漏/泄漏风险源	可能导致的事故/污染	判别依据(I-V)	风险等级					现有控制措施	备注
					后果	暴露	可能性	风险值	风险等级		
1	油品存放区	油品包装泄漏	火灾；土壤污染；水体污染	V	1	6	1	6	4	1.存放区设置视频监控并定期巡查； 2.设置围堰防止泄漏； 3.油库在设计及施工过程中，增加防渗材料。	
2	油品运输和搬运过程	搬运车辆野蛮作业；行驶速度过快，致使油桶跌落造成泄漏	火灾；土壤污染	V	1	1	2	2	4	1.加强安全教育，按照规定时速行驶； 2.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。	
3	熔炼燃烧	天然气泄漏	火灾；爆炸	V	3	3	3	27	4	1.依据操作指引严格操作； 2.安装泄漏报警探测器并确保完好有效； 3.天然气公司人员定期检查管道和压力表检查。	
4	危废储存	危废渗液	土壤污染；水体污染	V	3	3	2	18	4	1.严格执行危险废弃物的运输、储存管理制度； 2.及时委托有资质单位处理危险废弃物； 3.危废仓库在设计及施工过程中，增加防渗材料。	
5	赤泥库堆存	滤液渗漏；溃坝	土壤污染；水体污染	V	6	3	1	18	4	1.赤泥库设计建设有防渗设施； 2.建设有地表水截水沟及收集回用系统，设置有地下水监测井，由有资质的第三方单位定期取样检测并出具检测报告； 3.建设有坝体稳定性在线监测系统。	

6	矿山开采	雨水收集池、沉沙池 泄漏	土壤污染；水 体污染	V	6	3	1	18	4	1.雨水收集池、沉沙池的储水用于道路洒水抑尘和绿化浇水，有序控制雨水收集池、沉沙池的储水量； 2.定期开展储水量、水池坝体检查。
7	尾矿库堆存	滤液渗漏；溃坝	土壤污染；水 体污染	V	6	3	1	18	4	1.尾矿库设有回水设施，对坝内积水及时回用，杜绝外排或溢流； 2.聘请第三方有资质单位开展尾矿库调洪演算并出具报告； 3.尾矿库有专人值守，定期开展检查。
8	相关方施 工过程	化学品运输过程泄漏	火灾；腐蚀； 土壤污染	V	1	3	1	3	4	1.检验供货方相应资质； 2.定点卸货，转运至仓库； 3.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。
9		危废物品转运过程泄 漏	火灾；腐蚀； 土壤污染	V	6	1	1	6	4	1.回收/转运单位提供相应资质证明； 2.提供作业流程处理工艺； 3.回收/转运单位建立和实施泄漏应急处置预案。
判别依据		I 不符合法律法规及其他要求； II 曾发生过事故，仍未采取有效控制措施； III 相关方合理抱怨或要求； IV 直接观察到的危险； V 定量评价 (SEP 法)。								

评价单位：云南云铝润鑫铝业有限公司

序号	作业活动	渗漏/泄漏风险源	可能导致的事故/污染	判别依据(I-V)	风险等级					现有控制措施	备注
					后果	暴露	可能性	风险值	风险等级		
1	油品运输和搬运过程	搬运车辆野蛮作业；行驶速度过快，致使油桶跌落造成泄漏	火灾；土壤污染	V	1	1	2	2	4	1.加强安全教育，按照规定的速度行驶； 2.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。	
2	熔炼燃烧	天然气泄漏	火灾；爆炸	V	3	3	3	27	4	1.依据操作指引严格操作； 2.安装泄漏报警探测器并确保完好有效； 3.天然气公司人员定期检查管道和压力表。	
3	危废储存	危废渗液	土壤污染；水体污染	V	3	3	3	27	4	1.严格执行危险废弃物的运输、储存管理制度； 2.及时委托有资质单位处理危险废弃物； 3.危废仓库在设计施工过程中，增加防渗材料。	
4	相关方施工过程	化学品运输过程泄漏	火灾；腐蚀；土壤污染	V	1	3	1	3	4	1.检验供货方相应资质； 2.定点卸货，转运至仓库； 3.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。	
5	油品运输和搬运过程	危废物品转运过程泄漏	火灾；腐蚀；土壤污染	V	6	1	1	6	4	1.回收/转运单位提供相应资质证明； 2.提供作业流程处理工艺； 3.回收/转运单位建立和实施泄漏应急处置预案。	

评价单位：云南云铝涌鑫铝业有限公司

序号	作业活动	渗漏/泄漏风险源	可能导致的事故/污染	判别依据(I-V)	风险等级					现有控制措施	备注
					后果	暴露	可能性	风险值	风险等级		
1	油品存放	油桶盖未及时盖住,造成泄漏	火灾; 土壤污染	V	3	2	1	6	4	1.严格遵循危险废物管理制度; 2.设置围堰、收集池防止泄漏。	
2	熔炼燃烧	天然气泄漏	火灾; 爆炸	V	3	3	3	27	4	1.依据操作指引严格操作; 2.安装泄漏报警探测器并确保完好有效; 3.天然气公司人员定期检查管道和压力表。	
3	危废储存	危废渗液	土壤污染; 水体污染	V	3	3	3	27	4	1.严格执行危险废弃物的运输、储存管理制度; 2.及时委托有资质单位处理危险废弃物; 3.危废仓库在设计施工过程中, 增加防渗材料。	
4		危废物品转运过程泄漏	火灾; 腐蚀; 土壤污染	V	6	1	1	6	4	1.回收/转运单位提供相应资质证; 2.提供作业流程处理工艺; 3.回收/转运单位建立和实施泄漏应急处置预案。	
5	油品运输和搬运过程	搬运车辆野蛮作业; 行驶速度过快, 致使油桶跌落造成泄漏	火灾; 土壤污染	V	1	1	2	2	4	1.加强安全教育, 按照规定的速度行驶; 2.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。	

评价单位：云南云铝泽鑫铝业有限公司

序号	作业活动	渗漏/泄漏风险源	可能导致的事故/污染	判别依据(I-V)	风险等级					备注
					后果	暴露	可能性	风险值	风险等级	
1	油品存放区	化学品包装泄漏	火灾；土壤污染；水体污染	V	1	6	1	6	4	1.做好入库物品包装检查，定期巡查； 2.设置围堰防止泄漏； 3.油库在设计与施工过程中，增加防渗材料。
2		油桶盖未及时盖住，造成泄漏	火灾；土壤污染	V	3	2	1	6	4	1.严格遵循油库管理制度； 2.设置围堰防止泄漏。
3		油漆与稀料堆放倾倒	火灾；土壤污染	V	3	2	3	18	4	1.严格遵守管理规定，分开存放，保持足够的安全距离； 2.设置围堰防止泄漏。
4	油品运输和搬运过程	搬运车辆野蛮作业；行驶速度过快，致使油桶跌落造成泄漏	火灾；土壤污染	V	1	1	2	2	4	1.加强安全教育，按照规定时速行驶； 2.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。
5	熔炼燃烧	天然气泄漏	火灾；爆炸	V	3	3	3	27	4	1.依据操作指引严格操作； 2.安装泄漏报警探测器并确保完好有效； 3.天然气公司人员定期检查管道和压力表。

评价单位：曲靖云铝漓鑫铝业有限公司

序号	作业活动	渗漏/泄漏风险源	可能导致的事故/污染	判别依据(I-V)	风险等级					现有控制措施	备注
					后果	暴露	可能性	风险值	风险等级		
1	油品运输和搬运过程	搬运车辆野蛮作业；行驶速度过快，致使油桶跌落造成泄漏	火灾；土壤污染	V	1	1	2	2	4	1.加强安全教育，按照规定的时速行驶； 2.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。	
2	危废储存	危废渗液	土壤污染；水体污染	V	3	3	3	27	4	1.严格执行危险废弃物的运输、储存管理制度； 2.及时委托有资质单位处理危险废弃物； 3.危废仓库在设计施工过程中，增加防渗材料。	
3	相关方施工过程	化学品运输过程泄漏	火灾；腐蚀；土壤污染	V	1	3	1	3	4	1.检验供货方相应资质； 2.定点卸货，转运至仓库； 3.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。	
4		危废物品转运过程泄漏	火灾；腐蚀；土壤污染	V	6	1	1	6	4	1.回收/转运单位提供相应资质证明； 2.提供作业流程处理工艺； 3.回收/转运单位建立和实施泄漏应急处置预案。	

评价单位：云南云铝海鑫铝业有限公司

序号	作业活动	渗漏/泄漏风险源	可能导致的事故/污染	判别依据(I-V)	风险等级					风险等级	现有控制措施	备注
					后果	暴露	可能性	风险值	风险等级			
1	熔炼作业	天然气泄漏	火灾、爆炸、窒息	V	1	6	3	18	4	1.天然气烘烤溜槽、分配盘时，设专人监护，巡视检查，确认自动熄火切断阀良好； 2.检查天然气报警仪，报警信号处于正常状态，管道、阀门无泄漏，金属软管无损坏，连接正常； 3.烘烤过程先点火后开气，烘烤后确认温度，操作人员不得离开烘烤现场。		
2	熔炼作业	铝液泄漏	火灾、爆炸	V	1	6	3	18	4	1.检查传感器、液位监控正常，确保炉内铝液流速平稳，液位正常； 2.发现堵塞情况，及时清理堵塞部位，必要时紧急回炉，检查急停按钮，泄压阀使用正常，使用前检查试运行液压系统； 3.低温铝液流入放铝箱中，应注意放铝箱不要过满，如遇铝液过多时，应及时更换放铝箱。		
3	LNG气站加气作业	天然气泄漏	火灾、爆炸、窒息	V	1	10	3	30	4	1.每日对天然气管道、阀门进行检查，确保无漏气现象。 2.检查站内天然气报警装置运行正常，发现异常及时处理； 3.定期检查站内应急救援器材完好有效； 4.定期检查紧急切断阀、手动切断阀能正常使用； 5.对操作人员加强培训，熟练掌握应急处置流程。		
4	LNG气站卸车作业	天然气泄漏	火灾、爆炸、窒息	V	1	6	3	18	4	1.车前增设警示牌（正在卸液，禁止启动）并设专人监护、车辆停到位后使用三角木垫住车轮； 2.卸车完成后必须由操作人员确认卸车结束，拆除管线； 3.严格按照操作规程作业，鹤臂连接后及时拆除拉断		

										阀的安全螺栓; 4.将车钥匙交值班室保管, 检查卸车车辆安装阻火器。
5	中频炉作业	高温熔体泄漏	火灾、爆炸	V	1	6	3	18	4	1.确保漏炉报警装置有效, 每 15 分钟检查一次设备各部位管路, 油路有无渗漏, 如有及时停炉处理; 2.日常巡视设备有无漏水, 打火, 缺损等现象, 如有及时停炉维护。

云南铝业股份有限公司



评价单位：鹤庆溢鑫铝业有限公司

序号	作业活动	渗漏/泄漏风险源	可能导致的事故/污染	判别依据(I-V)	风险等级					备注
					后果	暴露	可能性	风险值	风险等级	
1	油品运输和搬运过程	搬运车辆野蛮作业；行驶速度过快，致使油桶跌落造成泄漏	火灾；土壤污染	V	1	1	2	2	4	1.加强安全教育，按照规定时速行驶； 2.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。
2	熔炼燃烧	天然气泄漏	火灾；爆炸	V	3	3	3	27	4	1.依据操作指引严格操作； 2.安装泄漏报警探测器并确保完好有效； 3.定期检查管道和压力表。
3	危废储存	危废渗液	土壤污染；水体污染	V	3	3	3	27	4	1.严格执行危险废弃物的运输、储存管理制度； 2.及时委托有资质单位处理危险废弃物； 3.危废仓库在设计与施工过程中，增加防渗材料。
4	生产废水处理系统、含油废水处理系统、废乳液循环系统、废乳液处理系统等作业过程	含油废水泄漏	水体污染	V	3	3	3	27	4	1.做好设备的日常巡检、维护，确保处理设备、管道的完好； 2.污水处理站做好供水、废水处理量的数据统计 3.雨天及时开启初期雨水脱氟系统； 4.安全环保健康部定期委托第三方进行水质监测并进行考核； 5.定期开展应急预案的演练，提高应急处理能力。
5	相关方施工过程	化学品运输过程泄漏	火灾；腐蚀；土壤污染	V	1	3	1	3	4	1.检验供货方相应资质； 2.定点卸货，转运至仓库； 3.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。
6		危废物品转运过程泄漏	火灾；腐蚀；土壤污染	V	6	1	1	6	4	1.回收/转运单位提供相应资质证明； 2.提供作业流程处理工艺； 3.回收/转运单位建立和实施泄漏应急处置预案。

评价单位：云南铝业股份有限公司阳宗海铝电解分公司

序号	作业活动	渗漏/泄漏风险源	可能导致的事故/污染	判别依据(I-V)	风险等级					现有控制措施	备注
					后果	暴露	可能性	风险值	风险等级		
1	熔炼燃烧	天然气泄漏	火灾；爆炸	V	3	3	3	27	4	1.依据操作指引严格操作； 2.安装泄漏报警探测器并确保完好有效； 3.定期检查管道和压力表。	
2	危废储存	危废渗液	土壤污染；水体污染	V	3	3	3	27	4	1.严格执行危险废弃物的运输、储存管理制度； 2.及时委托有资质单位处理危险废弃物； 3.危废仓库在设计施工过程中，增加防渗材料。	
3	污水处理系统、含油废水处理系统、废乳液循环系统、废乳液处理系统等作业过程	含油废水泄漏	水体污染	V	3	3	3	27	4	1.做好设备的日常巡检、维护，确保处理设备、管道的完好； 2.污水处理站做好供水、废水处理量的数据统计； 3.雨天及时开启初期雨水脱氟系统； 4.安全环保部定期委托第三方进行水质监测并进行考核； 5.定期开展应急预案的演练，提高应急处理能力。	
4	相关施工过程	化学品运输过程泄漏	火灾；腐蚀；土壤污染	V	1	3	1	3	4	1.检验供货方送货相应资质； 2.定点卸货，转运至仓库； 3.使用吸附棉或者其他收集措施进行收集。	
5		危废物品转运过程泄漏	火灾；腐蚀；土壤污染	V	6	1	1	6	4	1.回收/转运单位提供相应资质证明； 2.提供作业流程处理工艺； 3.回收/转运单位建立和实施泄漏应急处置预案。	