

泄漏和渗漏评估报告

山东创辉新材料科技有限公司

2024 年 9 月 10 日

泄漏与渗漏的风险评估							
序号	事件 类型	事件发生 区域	时间可能发 生的事件	事件前可能出现的 征兆	事件可能引发的次生、 衍生事件	是否 受控	风险等级
1	废气泄 漏	废气处理 装置	一年四季均有 发生事故的可能	废气处理装置长时 间未检修；管线老 化或出现破裂等。	大气污染；人员受伤、 死亡、 设备设施损毁，违反相关法律 法规，受到行政处罚。	受控	低风险
2	天然气泄 漏	天然气管道	一年四季均有 发生事故的可能	1、管道、设备破裂 2、违章动火。	可能引发火灾、爆炸，违反相 关法律法规，受到行政处罚。	受控	低风险
3	危废泄漏	危废仓库	一年四季均有 发生事故的可能	1、包装袋、包装桶破裂； 2、违章作业。	污染大气、水体、土壤、人员 受伤，违反相关法律法规，受 到行政处罚	受控	低风险
4	铝液泄漏	炉前岗位，连 铸连轧机	一年四季均有 发生事故的可能	炉体、流槽破损 违章作业	污染大气、水体、土壤、人员 受伤，违反相关法律法规，受 到行政处罚	受控	低风险

5	冷却水泄漏	冷却水管道	一年四季均有发生事故的可能	管道、设备破损	污染水体、土壤，违反相关法律法规，受到行政处罚	受控	低风险
6	精炼剂泄漏	炉前岗位	一年四季均有发生事故的可能	管道、阀门破损	污染大气、土壤，违反相关法律法规，受到行政处罚	受控	低风险
7	拉丝油泄漏	拉丝机	一年四季均有发生事故的可能	设备密封不严，油封损坏	染水体、土壤，违反相关法律法规，受到行政处罚	受控	低风险
8	聚酯漆泄漏	漆包机	一年四季均有发生事故的可能	设备密封不严，油封损坏	染水体、土壤，违反相关法律法规，受到行政处罚	受控	低风险

9	盐酸泄漏	化学品仓库	一年四季均有发生事故的 可能	瓶体破裂 人员违章	染水体、土壤，违反相关法律 法规，受到行政处罚	受控	低风 险
---	------	-------	-------------------	--------------	----------------------------	----	---------

一、 根本原因

设备故障（如管道破裂、阀门损坏等）、人为操作失误（如未按流程开关阀门、违规加料等）、其他不可抗力因素等

二、评估方法

可以采用以下多种方法相结合来进行评估：

1、现场检查：定期安排专业人员对各个作业区域进行实地查看，重点检查设备的外观完整性、管道连接情况、容器的状况等，查看是否有渗漏痕迹、异味、异常声响等迹象。

附件一（环保检查记录）（天然气站运行检查记录）

2、设备检测技术：运用无损检测技术（如超声波检测、射线检测等）对关键设备（如大型储存罐等）的内部结构进行检测，排查潜在的裂缝、孔洞等可能导致泄漏的隐患；对于管道系统，可以进行压力测试、流量监测等，判断其密封性是否良好。

附件二（天然气管道检测报告）

3、历史数据分析：收集过往曾出现过的泄漏和渗漏事件记录，分析其发生的位置、原因、造成的污染影响范围等，以此来确定哪些区域是高风险地带，以及容易引发问题的薄弱环节。暂无泄漏和渗漏事故的发生。

三、补救措施

针对设备故障原因，加强对同类设备的定期维护和预防性检测；若是人为操作失误，加大员工培训力度，强化操作流程考核；对应急响应存在的问题，补充应急物资、优化应急人员的职责分工和响应流程等，确保类似的泄漏和渗漏事件不再发生或发生后能更有效地应对。

四、结论

有效控制了泄漏和渗漏事故的发生，预防了环境污染和安全事故。

环保检查记录	
1	大气污染物 1、除尘设备是否正常运行；2、除尘设备点检、运行、维护保养是否按时进行，并有文字记录；3、熔保护在进行精炼、耙运等作业时炉门烟罩是否开启，炉前除尘效果能否得到有效保障；4、炼灰车间内环境卫生情况。
2	噪音的排放 1、熔保护、打包机、空压机等设备是否运行良好，有无带病运行情况出现。
3	危险废物管理 1、危险废物是否存在乱排、乱倒、泄漏等现象，能否按要求进行分类收集、存放；2、各类台账、记录是否填写完整、正确；
4	废水的排放 1、生活废水、拖地、洗刷车辆的废水能否按要求排入污水管网；2、保证雨水管道无意外污染事件发生；
5	工业固废 1、铝灰分离工序产生的铝灰是否统一存放，台账是否填写及时、完整；2、除尘器收集的粉尘是否及时入库并记录。
6	空油桶的处置 1、空油桶放入危废仓库内，不得随意丢弃；2、厂家回收空油桶时是否填写回收记录。
7	垃圾的收集、处置 1、生活、办公垃圾是否都能按要求放入垃圾箱内；2、各垃圾箱处卫生情况，垃圾箱垃圾能否及时处理。
8	环保设备 1、除尘器运转正常，按计划定期对除尘设备进行检查维护保养工作并做好记录；2、除尘烟道、集气罩、风机电机、在线监测设备等环保设备设施完好无损坏；3、定期请有资质的第三方检测单位对废气粉尘排放指标进行检测，确保废气达标排放。
9	宿舍 1、节能灯、水龙头完好无损坏，不使用大功率生活电器；2、照明灯、空调等用电设备及时关闭；3、水龙头、水管、水阀无漏水、渗水、堵塞；4、地面保持干净整洁；5、房间、卫生间垃圾及时清理。
10	食堂 1、采购食品新鲜卫生，严禁采购腐烂、霉变食品；2、应采取保鲜及冷冻措施；3、厨具、灶台、洗碗池等干净卫生，做好消毒、消毒工作；4、工作人员持健康证上岗；5、地面卫生干净整洁。

附件一（环保检查记录）

天然气站运行检查记录											
2020年1月6日											
时间	内容	运行线路	进口压力(MPa)	进口温度(℃)	出口压力(MPa)	出口温度(℃)	总流量计(Nm³)	()分路流量计(Nm³)	()分路流量计(Nm³)	()分路流量计(Nm³)	检查人
日 09 时 00 分			0.30	11	0.24	11	12932.9	12932.9			王林
日 11 时 00 分			0.33	12	0.23	11	12778.2	12778.2			王林
日 13 时 00 分			0.30	11	0.22	11	12461.8	12461.8			王林
日 15 时 30 分			0.33	11	0.23	11	12225	12225			王林
日 17 时 00 分			0.34	11	0.24	11	11905	11905			王林
日 19 时 00 分			0.24	10	0.24	10	11768.2	11768.2	13756		王林
日 21 时 00 分			0.31	10	0.21	10	11560.1	11560.1			王林
日 23 时 30 分			0.34	10	0.24	10	11322.0	11322.0			王林
日 1 时 00 分			0.31	10	0.21	10	11038	11038			王林
日 3 时 00 分			0.31	10	0.21	10	10863.8	10863.8			王林
日 5 时 00 分			0.31	10	0.21	9	10669.1	10669.1			王林
日 7 时 30 分			0.45	9	0.25	9	10470.1	10470.1	13981		王林
当日进口压力 8:00	MPa	当日计划用气量					Nm	当日下午调整用气量	Nm	前一日用气量 8:00~8:00	2697.7Nm
运行情况	早晨：运行路早 8:00 流量数据；							中午：晚 20:00 气量变更咨询情况；			夜间：
备注	安全汇报；										
1、各岗严密监视过滤器运行情况，做好实时记录，当压差计达到 450kPa 时，应清理滤芯，当压差计达到 600kPa 时，更换滤芯；2、严密监控进出口压力、温度，如有异常，及时汇报。											

附件一（天然气站运行检查记录）

青島東檢檢驗技術有限公司 文件編號: QDDJ-2023-010

检测报告

委托单位: 山东创辉新材料科技有限公司
工程名称: 山东创辉新材料科技有限公司管道定期检验项目
工件名称: 天然气管道 GC2
检测方法: 射线检测
检测日期: 2023年07月02日

青島東檢檢驗技術有限公司
地址: 青島市城陽區山陽路702號恒太御瀾國際170-101
网站: www.qddjtest.com 电话: 0532-66731215

附件二（天然气管道检测报告）