

应急预案编号：SJAEHDKYYXGS-2021

版本：第二版

# 锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司

## 突发环境事件应急预案 编制说明

建设单位：锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司

编制单位：锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司

二〇二一年十二月

# 应急预案责任表

责任单位：锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司

责任单位成员	
姓名	职务

## 目录

1、编制过程说明.....	4
2、重点内容说明.....	5
3、编制问题说明.....	6
4 征求意见及采纳情况说明.....	7
5、评审情况说明.....	8

## 编制说明

锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司突发环境事件应急预案于 2019 年编制并备案，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知》（环发[2015]4 号）：“第十二条 企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估”，故编制本次应急预案（2021 版）。

锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司位于内蒙古锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗满都镇辖区内，处在东乌旗的北东方向，距离约 225km。交通以公路运输为主。东乌旗政府所在地乌里雅斯太镇距北京约 800km，东乌旗到满都镇 190km，满都镇到矿区 35km，有简易公路相接，交通条件尚可。矿区地理坐标：东经  $118^{\circ} 51' 00'' \sim 119^{\circ} 01' 30''$ ，北纬  $46^{\circ} 24' 30'' \sim 46^{\circ} 27' 00''$ 。山金阿尔哈达矿业生产分为采矿系统和选矿系统。采用地下开采方式。

### 1.选矿厂

选矿工业场地主要由原矿堆场、原矿仓、粗碎间、中细碎间、筛分间、磨矿间、浮选间、精矿脱水间等厂房组成。选矿厂设计规模为 90 万 t/d（目前日处理量 1500t），选矿工艺为三段一闭路碎矿，两段两闭路磨矿，选铅采用一次粗选三次扫选三次精选的浮选工艺流程；选锌采用一次粗选三次扫选三次精选的浮选工艺流程，精矿采用浓缩+过滤的二段机械化脱水工艺，铅精矿和锌精矿经过一段浓缩、过滤脱水运输至精矿库暂存产品最终方案为铅精矿、锌精矿。

选矿厂生产装置区，药剂库涉及的主要环境风险物质为：硝酸铵，主要存在于选矿生产装置区及药剂库。风险事故类型主要分为：火灾、爆炸、泄漏三种事故类型。单纯的火灾、爆炸事故由于其燃烧热辐射或爆炸冲击波影响范围一般较小，硝酸铵泄漏锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司位于内蒙古锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗满都镇辖区内，处在东乌旗的北东方向，距离约 225km。交通以公路运输为主。东乌旗政府所在地乌里雅斯太镇距北京约 800km，东乌旗到满都镇 190km，满都镇到矿区 35km，有简易公路相接，交通条件尚可。矿区地理坐标：东经  $118^{\circ} 51' 00'' \sim 119^{\circ} 01' 30''$ ，北纬  $46^{\circ} 24' 30'' \sim 46^{\circ} 27' 00''$ 。山金阿尔哈达矿业生产分为采矿系统和选矿系统。采用地下开采方式。

### 1.选矿厂

选矿工业场地主要由原矿堆场、原矿仓、粗碎间、中细碎间、筛分间、磨矿

间、浮选间、精矿脱水间等厂房组成。选矿厂设计规模为 90 万 t/d（目前日处理量 3000t），选矿工艺为三段一闭路碎矿，两段两闭路磨矿，选铅采用一次粗选三次扫选三次精选的浮选工艺流程；选锌采用一次粗选三次扫选三次精选的浮选工艺流程，精矿采用浓缩+过滤的二段机械化脱水工艺，铅精矿和锌精矿经过一段浓缩、过滤脱水运输至精矿库暂存产品最终方案为铅精矿、锌精矿。

选矿厂生产装置区，药剂库涉及的主要环境风险物质为：硝酸铵，主要存在于选矿生产装置区及药剂库。风险事故类型主要分为：火灾、爆炸、泄漏三种事故类型。单纯的火灾、爆炸事故由于其燃烧热辐射或爆炸冲击波影响范围一般较小，硝酸铵泄漏对周边环境造成一定影响，其事故造成的影响基本类似。危废间储存的废机油，最大储存量 6t，废机油的泄漏或火灾风险，会对周围环境产生一定影响。

选矿厂可能发生的突发环境事件最坏情景：①松油、硫酸铜、黄药、黑药硝酸铵发生泄漏造成人员中毒，对周边环境及厂区内工作人员有较大的影响。②危废间储存的废机油，最大储存量 6t。易发生泄漏和火灾，会对周边环境及厂区内工作人员产生一定影响。

## 2、采矿区

采矿为地下开采方式。采矿能力 90 万 t/a（目前日处理量 3000t），采用箕斗竖井、罐笼竖井、辅助斜坡道开拓方案，采矿工艺为上下水平分层尾砂胶结充填法开采。

本项目的事故源项主要来自于炸药的爆炸、采场的坍塌、废石场的滑坡所带来的环境风险。炸药在运输、装药、放炮的过程中有可能发生爆炸；装卸矿岩时如有未爆炸或未爆炸完全的炸药，也有可能发生爆炸；爆炸事故会造成严重的生命财产伤害。废石场滑坡是由于废石场地为斜坡，受径流冲刷、地下水活动、地震及人工切坡等因素影响，在重力作用下，沿着一定的软弱面或者软弱带，整体地或者分散地顺坡向下滑动的自然现象。危废间储存的废机油，最大储存量 6t，废机油的泄漏或火灾风险，会对周围环境产生一定影响。

采矿可能发生的突发环境事件最坏情景：①炸药库的风险主要为爆破器材意外爆炸对周边环境及人员造成的危害。环境危害主要为爆炸后引发火灾对附近的植被、土壤、生态环境的影响；②废石场受暴雨、地震等因素影响，发生滑坡。

影响废石场下游的村庄、河流及草地。③生产掘进和采矿中，遇软弱岩层或宽大破碎带时，矿顶、底板有可能发生坍塌。

### 3、尾矿库

尾矿库位于选厂西侧 700m 处。尾矿库设计总库容 519 万  $\text{m}^3$ （有效库容为 415.2 万  $\text{m}^3$ ），总坝高 29m，为四等尾矿库。坝顶标高 1003.5m。按照《选矿厂尾矿设施设计规范》，设计尾矿库为四等别尾矿库。受矿石成分及选矿工艺的影响，选矿尾矿浆及尾矿回水内含有一定的浮选药剂、锌离子以及铜等重金属离子，当尾矿水超标外排、尾矿输送管线或回水管线泄漏，尾矿库发生泄漏、渗漏，甚至溃坝事故时，处理不及时或者处理不当，将会对周围环境造成影响。

### 4、化验室

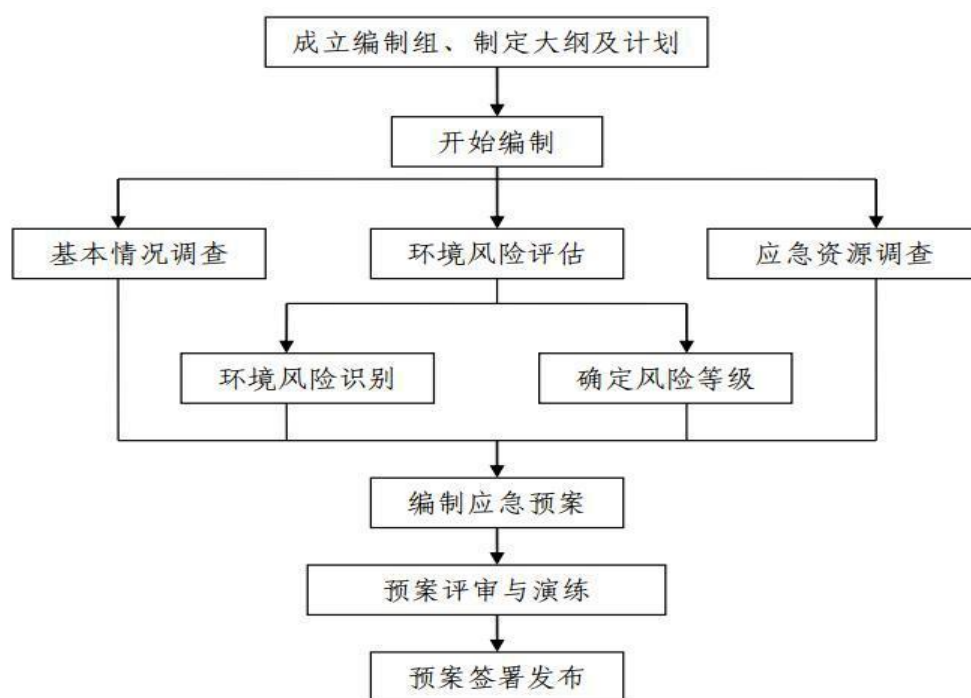
公司内设化验室，负责尾矿库日常排放矿浆的监测工作。化验室涉及的危险化学品主要有盐酸、硫酸、硝酸、氨溶液等，危险化学品的泄露将会对周围环境造成影响。

### 5、加油站

锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司内设加油站，该加油站储存并为矿内生产车辆提供的油品为 93#汽油、-10#柴油，其中柴油油品号根据季节而定。加油站的汽油罐区内 1 座（单罐容积  $15\text{m}^3$ ），装量系数 0.90，汽油平均浓度  $0.75\text{t}/\text{m}^3$ ；柴油罐区内 2 座（单罐容积  $20\text{m}^3$ ），装量系数 0.90，柴油储罐柴油平均浓度  $0.88\text{t}/\text{m}^3$ 。汽油和柴油在加油站内的最大暂存量分别为：汽油约 10t、柴油约 32t。汽油罐及柴油罐一旦发生泄漏，引发火灾爆炸引发的次生环境污染事故。

# 1、编制过程说明

本预案的编制参考锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司涉及的环境影响报告书中关于重大风险源评价结果，并结合我公司对突发环境事件应急救援的实际情况，参照《国家突发环境事件应急预案》等技术文件的相关规定进行，编制程序如下：



突发环境事件应急预案编制程序图

## 2、重点内容说明

本预案共分为：编制目的、适用范围、编制依据、工作原则、应急预案体系、组织指挥机制、监测预警、信息报告、应急监测、应对流程和措施、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理，附件及附图（专项应急预案）等。并重点对锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司环境风险进行等级评估、根据环境风险等级评估报告，分析了公司的主要环境风险事故类型、概率，细化了环境风险事故的预防和预警，提出了各种事故情况下应急响应程序及处置措施，确保公司一旦发生突发环境事件，能够及时、科学、有效予以应对，最大限度的降低突发环境事件对环境造成的影响。



### 3、编制问题说明

本预案编制过程中充分征求了公司安全环保管理人员、生产管理人员、周围可能受到影响的敏感区的群众以及辖区环保部门等的意见及建议。意见建议清单见下表：

针对突发环境事件的意见

序号	是否采纳	意见、建议
1	是	企业事故上报和依托的救援力量是否应该是东乌珠穆沁旗满都镇人民政府及相关部门
2	是	应急培训应纳入车间和班组日常安全环保培训过程中
3	是	现场处置措施能否再制定的详细一些，以便于现场人员的应急处置和操作
4	是	人员撤离条件的界定和实施步骤应细化
5	是	是否应明确生产过程中涉及的危险物质相对应的应急防护器材
6	是	是否应针对各危险化学品分别制定应急处置方案

演练暴露问题清单

序号	存在问题	解决措施
1	事故报告程序衔接不到位	加强日常应急学习和应急演练
2	应急处置程序不熟练	加强全员《突发环境事件应急预案》学习和日常应急培训，使员工和应急人员熟练掌握应急和处置程序

## 4 征求意见及采纳情况说明

在我公司环境应急预案编制组的组织下收集了相关资料，并进行了公司内部和周围环境的调查后，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环发[2015]4号）的规定，环境应急预案编制组组织了预案评审讨论会，在听取采纳了内部小组和专业技术人员及周围相关企业人员等各方面的意见后，编制组完成了《锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司突发环境事件应急预案》的编制工作。

（1）应急预案编制工作组在开展环境风险评估和环境应急资源调查过程中，征求了关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见：

公司关键岗位员工主要意见为

（1）完善突发环境情况下的应急处置措施；

可能受影响的居民、单位代表的意见为在发生重大环境事故时能有专人第一时间通知到受影响的居民代表及村民代表等。

（2）锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司会议室内进行了桌面演练，通过桌面推演暴露问题清单主要为：

1、应急响应及应急处置措施责任人职责不明确，安排队员不到位；

**解决措施：**各组组长应充分了解在突发环境事件状态下，自己的职责，以及相应汇报程序。详读应急预案响应程序和应急处置措施部分。

2、事故信息上报流程不细致不全面，上报对象不明确；

**解决措施：**厂区各个组长应快速判断突发环境事件等级，按照实际情况以及其他可能发生的事件准确迅速上报，详读应急预案中信息报告。

3、演练不协调不熟练。

**解决措施：**厂区应该加强演练及演练次数。

## 5、评审情况说明

本预案于 2021 年 12 月进行函审，邀请了锡林郭勒盟、东乌珠穆沁旗满都镇环保、安全、救援、监测等领域的专家。函审意见认为预案编制目的明确，依据较充分，基本要素完整，内容格式较规范，环境风险目标选择较准确，应急组织健全，职责明确，预案的预防措施以及应急处置措施基本可行，同意通过，经完善后可向环境保护主管部门申请备案。