
剧 毒 化 学 品

管 理 手 册

（试行版）

有效期自发布之日起三个月

编制：2006 年 11 月 28 日

批准：

审核：

编制人：

全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元



【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课（远程函授+教学电子光盘自修+网络学院持续视频学习）



【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》;
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》;



【证书说明】

1. 证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
2. 毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明；。



【学习期限】

3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



【收费标准】

全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是职业经理人首选的学习方式。



【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习（专家、顾问24小时接受在线咨询，第一时间回答学员的提问和咨询）



【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



【承办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】

13684609885 0451--88723232 88342620

【咨询教师】王海涛 郑毅



【报名须知】

- 1、报名时请直接邮寄4张2寸免冠近照（要求蓝色背景）和一张身份证复印件
- 2、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 xchy007@163.com 或者传真至0451—88342620
- 3、交费后及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



【报名地址】

哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室美华教育（ 邮政编码：150020）



【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



【学费缴纳方式】

方式一	邮局邮寄	邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室 邮政编码：150020
方式二	学校帐号	学校帐号：184080723702015 开户银行：哈尔滨银行龙江支行 企业户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校
方式三	交通银行 (太平洋卡)	帐号：40551220360141505 户名：王海涛 开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心
方式四	邮政储蓄 (存折)	帐号：602610301201201234 户名：王海涛 开户行：哈尔滨道外储蓄中心
方式五	中国工商银行 (存折)	帐号：3500016701101298023 户名：王海涛 开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行

可以选择任意一种方式缴纳学费，建议使用第五种方式（中国工商银行，比较方便快捷）收到学费的当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材和考试问卷。

全国职业经理MBA双证班

精品课程 火热招生

函授学习 权威双证 全国招生 请速充电

认证系列：高级职业经理资格认证、人力资源总监、营销经理、财务总监、企业培训师、酒店经理、品质经理、生产经理、物流经理、项目经理、市场总监、营销策划师等学习认证系列。

颁发双证：通用高级经理资格证书 + MBA 高等教育研修结业证书 (含 2 年全套学籍档案)

证书说明：证书全国通用、国际互认、电子注册，是提干、求职、晋级、移民的有效依据

1280

元

学习期限：3 个月 (允许工作经验丰富学员提前毕业) **收费标准：**全部学费

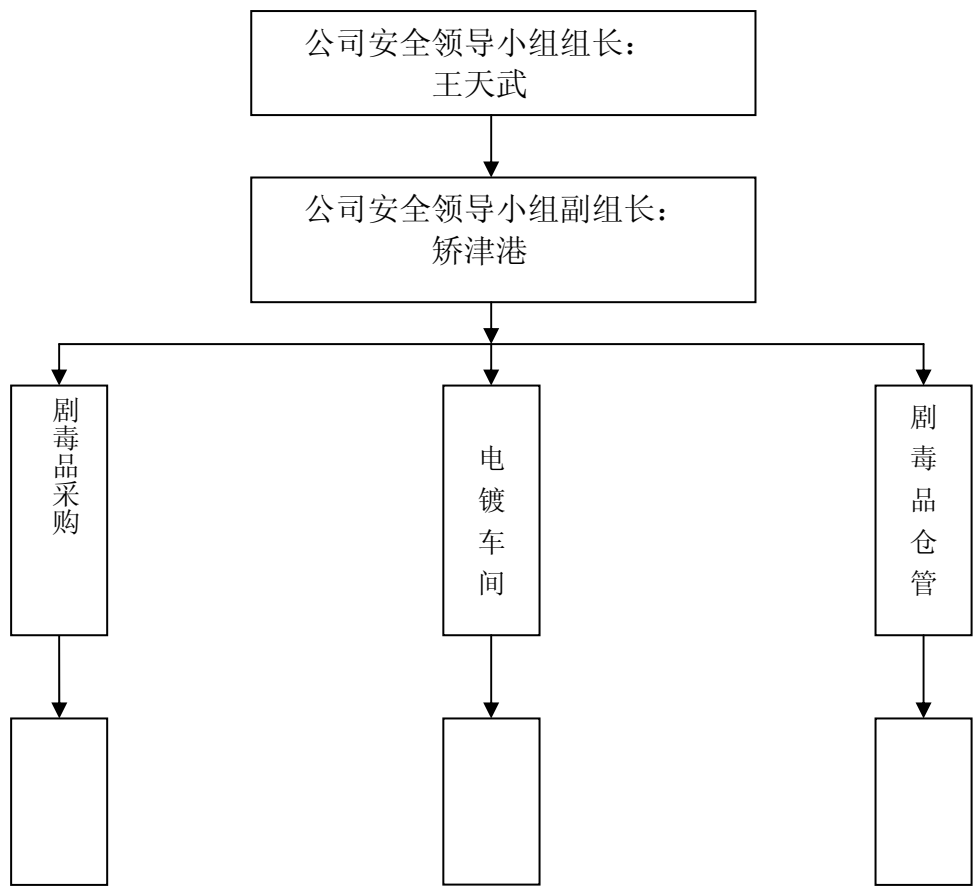
咨询电话：13684609885 0451- 88723232 88342620 **邮箱：**xchy007@163.com

学校网站：www.mhjj.net **颁证单位：**中国经济管理大学 **承办单位：**美华管理人才学校

全国招生 函授教育 颁发双证 权威有效

剧毒品安全领导小组架构图-----	2
剧毒品采购、保管、使用人员一览表-----	3
第一章：剧毒品安全责任管理制度-----	4——6
第二章：剧毒品概述-----	7——8
第三章：剧毒品采购管理制度-----	9——10
第四章：剧毒品仓库管理制度-----	11
第五章：剧毒品入库管理制度-----	12
第六章：剧毒品领用及出库管理制度-----	13
第七章：实验室、车间使用现场管理制度-----	14——16
第八章：剧毒品包装废弃物管理制度-----	17
第九章：剧毒品安全防护管理制度-----	18——20
第十章：剧毒品事故应急预案管理制度-----	21
附一：剧毒品全程管理控制流程图-----	22
附二：含氰电镀生产工艺流程-----	23
附三：厂区平面图	
附四：安全资格证书	

剧毒化学品安全领导小组架构图



剧毒品采购、保管、使用人员一览表

序号	姓名	工种	备注
1		采购员	负责保管一张磁卡
2		采购员	负责保管另一张磁卡并负责采购台帐
3		保管员	负责保管仓内部保险柜钥匙与密码并负责仓库台帐
4		保管员	负责保管仓库大门两道门钥匙并负责仓库另一本台帐
5		领料员	负责保管门禁密码
6		领料员	

- 1、采购员负责按国家安全管理规定，履行审批手续，挑选合格供应商，建立供应商资料，监督运输过程，交付入库并建立采购台帐。
- 2、保管员负责化学品仓库以及入库、出库的管理，废弃物的回收，建立仓库台帐，严格执行双人双本帐，妥善保管好钥匙或密码。
- 3、领料人负责申请领料，专人领料，严格控制领料数量，即领即用，严禁出现多领闲置车间现场的情形出现，配合仓管作好废弃物回收，并建立使用台帐。
- 4、行政负责监督管理工作，保安负责安全保卫工作

1 剧毒化学品安全生产责任制

1.1 总则

- 1、本企业将采取一切可能的措施，全面加强安全管理、安全技术和安全教育工作，防止事故的发生。
- 2、本企业除贯彻、执行本制度外，还必须同时严格执行国家有关方针、政策、法律、法规和标准。

1.2 安全生产责任制基本原则

企业实行安全生产法人负责制的原则。

1.3 厂长（经理）安全职责

- 1、厂长（经理）是企业的安全负责人，对本企业安全工作负全面责任，必须认真贯彻执行国家有关方针、政策、法律、法规和标准。
- 2、重视职工的劳动条件和企业的安全、工业卫生状况，重视女工的劳动保护工作。
- 3、批准、发布本企业的各项管理制度、安全技术规程、安全技术措施和长远规划。
- 4、经常深入现场了解掌握安全生产情况及剧毒品的瓜你情况，组织开展安全技术研究工作，推广先进的生产技术和管理办法，审定企业的应急救援预案，特别是剧毒化学品中毒救援预案、泄露救援预案、火灾救援预案，并定期组织演练。
- 5、定期召开安全生产专题会议，及时研究和解决有关安全生产大重大问题。
- 6、组织全厂性的安全教育与考察工作。

1.4 生产部门（车间主任）安全职责

- 1、车间主任（生产科长）是车间的安全负责人，对车间安全工作负全面责任，认真贯彻执行国家有关方针、政策、法律、法规和标准。
- 2、拟定、修订车间安全技术规程和安全生产管理制度、编制车间安全技术措施计划和方案，经批准后，组织实施。
- 3、组织车间级定期、不定期安全检察、确保设备、安全装置，防护设施处于完善状态。发现隐患及时组织整改，车间无力整改的要采取临时安全措施，及时向厂部（公司）书面报告。
- 4、组织编制或修订生产工艺规程、操作规程、岗位操作法，参与安全技术规程的修订。
- 5、遇到生产中的异常情况，应及时处理，危险紧急情况，先处理后报告，严禁违章指挥。
- 6、审核每天使用氰化物的数量，督促、检查氰化物操作人员的操作规范。
- 7、定期检查剧毒品管理、使用情况、劳动保护、安全设施、应急解毒药品、安全制度执行情况、教育培训、操作技能培训等。制止不听劝阻者，可令其停止工作，并立即通知有关领导。
- 8、负责伤亡事故的调查、统计、上报和建档工作，参加各类重大事故的调查处理和工作鉴定工作。
- 9、负责消防器材的计划、设备和维护管理工作。
- 10、参与制定企业应急救援预案，特别是剧毒化学品救援预案、泄漏救援预案、火灾救援预案，并定期组织演练。

1.5 工人安全职责

- 1、参加安全活动、学习安全技术知识，严格遵守各项安全生产规章制度。

-
- 2、认真执行交接班，接班前必须认真检查本岗位的设备和安全设施是否齐全完好。
 - 3、精心操作，严格执行工艺规程，遵守纪律，记录清晰、真实、整洁。
 - 4、按时巡回检查、准确分析、判断和处理生产过程中和异常情况。
 - 5、认真维护保养设备，发现缺陷及时消除，并做好记录，保持作业场所清洁。
 - 6、正确实用、妥善保管各种劳动防护用品、器具和防护器材。
 - 7、不违章作业，并劝阻或制止他人违章作业，对违章指挥有权拒绝执行，同时及时向领导报告。
 - 8、使用氰化物的操作人员应做好个人卫生，操作完毕立即消毒洗澡、更衣、否则不许出入公共场所。
 - 9、使用氰化物需有二人以上操作，严禁多领料放置车间备用现象。

1.6 剧毒采购、运输、装卸人员的安全职责

- 1、参加安全活动、学习安全技术知识，严格遵守各项安全生产规章制度。
- 2、凡从事氰化物采购、运输、装卸的人员必须掌握氰化物特性和消防救急知识后才能上岗。
- 3、氰化物采购、运输、装卸人员应由较强的责任性，严格遵守国家《危险化学品安全管理条例》
- 4、在进行氰化物运输时不得超装、超载。必须由押运证的人员押运，并按照公安部门规定的时间和路线运输，不得擅自改变。
- 5、装卸人员在搬运时氰化物应轻装轻卸，严防碰损漏出。
- 6、搬运氰化物要防水，且不得和酸、易燃物等混同装运。

1.7 氰化物仓库保管

- 1、氰化物应专库储存，专人保管，严格执行“五双”制度，即双人收发、双人记账、双门双锁、双人运输和双人使用。
- 2、严禁无关进入氰化物专用仓库，把保管员应对进入氰化物仓库的人员进行登记。
- 3、仓库保管员应对氰化物的流向、纯存量和用途如实记录，每月定期向生产科报告氰化物领用和库存情况。
- 4、保管人员每天应对氰化物进行一次检查，并做好检查记录。
- 5、废品仓库对送来使用过的氰化物的设备、管道、考克、凡尔、桶等要另处堆放，作好标记。外销时还应用水冲洗，取样分析合格后再卖出，并应告诉客户不准存放食品。
- 6、保管员如发现氰化物被盗、丢失或者误用时，必须立即向厂长（经理）汇报，并立即向当地公安部门报告。

1.8 分析人员分析氰化物的安全职责

- 1、分析氰化物原料及生产过程中含氰化物原料的物料需由二人进行。
- 2、分析用的氰化物余料、废料不得随意抛弃，应及时退库或妥善处理。
- 3、严格执行分析系统的安全技术规程和专业操作规程。

1.9 氰化钠投料员安全职责

- 1、负责进厂氰化钠取样化验，取样时必须 2 名投料员同时在场，监督整个化验分析过程，完毕时在分析报告单签名。
- 2、负责把氰化钠从槽缸车里卸至氰化钠贮槽内，卸料前必须先检查地槽及液下泵是否正

-
- 常，贮槽能否容纳本次所卸氰化钠，如能容时，开好氰化钠贮槽进料许可证后卸车，并做有关记录。
- 3、卸完料后，应清理现场，同时负责处理化验室化验后氰化钠样品，消除事故隐患。
 - 4、必须严格遵守液体氰化钠使用操作规程，并做好原始记录，谁违反规程谁负责。
 - 5、现场监督氰化岗位操作工进行投料，升温反应，工序结束，在原始记录中签名后方可离开。
 - 6、每日必须执行巡回检查制度，对氰化钠贮槽、地槽、液下泵、液位计、计量槽、高位槽等进行检查。做好巡回记录，如发现液氰输送管道法兰接口处微小渗漏，应及时检查和清理，并投入地槽中，清理时必须 2 人同时在场，1 人清理或检修，1 人监护，双人签字记录（整个过程必须穿戴防护专用服装和用具）。
 - 7、投料室实行双锁，2 名当班投料员各一把，做到匙不离身，人离门锁，严禁任何人未经保卫科同意进入投料室，投料交班前也应检查门、窗、取样口、放料口是否安全，并做记录。
 - 8、发现问题及时汇报，及时处理，不能及时处理时，应立即向保卫科，车间领导值班干部汇报，以防事故发生。

1.10 门禁系统的管理

- (1)、剧毒品仓库门禁系统具有仓库安全、协助剧毒品管理的功能。
- (2)、门禁卡和仓库钥匙由专人保管，如有丢失应立即向公司领导汇报。
- (3)、门禁系统记录每次开门的详细信息。
- (4)、仓库管理员应按照正确的使用方法和操作步骤使用门禁设备，由于人为因素造成设备损坏的，依照相关规定予以处理。
- (5)、仓库管理员应自觉维护仓库的安全，增强安全防范意识和法制观念，提高防范能力，不要将本人的门禁卡借予他人，同时应及时劝阻及制止他人借卡进门、一人刷卡多人进入、破坏门禁设施、有损仓库安全的行为。

1.11 安全生产责任制落实情况

工厂为确保危险化学品使用的安全，认真学习和贯彻国务院《危险化学品管理条例》、《中华人民共和国安全生产法》，结合本企业的实际情况，切实制定了各岗位的安全生产责任制，并根据安全生产责任制的职责对企业的员工、干部进行考核，制定相应的奖罚条例，严格执行奖罚条例。

2 化学品概述

剧毒化学品不仅是化工生产的重要原料和产品，有的还是农业生产、国防、科研及药品中的重要物资。它在给人们带来巨大的利益和实惠的同时，由于其毒害剧烈，若使用管理不当而发生中毒事故或案件，还会给社会带来巨大的灾难。

2.1 剧毒化学品定义

剧毒化学品指少量侵入机体，短时间内能致人、畜死亡或严重中毒的物质。具体就是：在剧毒物品动物实验中，经口服半数致死量 $LD_{50} \leq 50\text{mg/kg}$ 的固体、液体；经皮肤接触半数致死量 $LD_{50} \leq 200\text{mg/kg}$ 的固体、液体；经呼吸道吸入毒物气体，半数致死浓度 $LC_{50} \leq 2\text{mg/L}$ 的固体或液体，以及吸入半数致死浓度符合下述标准的液体或气体： $V \geq LC_{50}$ 且 $LC_{50} \leq 3000\text{mL/m}^3$ 。这里的 V 是指物质在 20°C 时，标准大气压下的饱和蒸气浓度，以 mL/m^3 即 ppm 表示。

2.2 剧毒化学品的危险特性

所有的剧毒化学品都有以下的危险特性：

- 具有剧烈的毒害性，少量进入机体即可造成中毒或死亡；
- 相当多的剧毒化学品具有隐蔽性，即多为白色粉状、块状固体或无色液体，易与食盐、糖、面粉等混淆，不易识别；
- 许多剧毒化学品还具有易燃、爆炸、腐蚀等特性，如液氯、四氧化砷、三氟化硼等；
- 一些剧毒化学品与其他物质混合时反应剧烈，甚至可产生爆炸。如“氰化物与硝酸盐、亚硝酸盐等混合时反应就相当剧烈，可以引起爆炸；
- 一些剧毒化学品能与其它物质作用产生剧毒气体，如氰化物与酸接触生成剧毒氰化氢气体，磷化铝与水或水蒸气作用生成易燃、剧毒的磷化氢气体。

由于剧毒化学品这些剧烈的毒害性，只要极少量就能给人或生物以极大杀伤，一旦使用管理不善，就会给社会带来危险，从而危及公众健康和公共安全。

为此，必须对公司剧毒化学品进行了严格的管理。

剧毒化学品无论从原料、生产、运输、经销、储存、使用、排放到废弃物处理，在任何环节出现漏洞，都会带来致命危害。为了实现剧毒化学品的全程动态安全监控，任何剧毒化学品单位均应建立剧毒化学品档案，详细记录品名、数量、包装、来源、流向和经办人的姓名、身份证号码、联系方式等信息，并定期上报给剧毒化学品安全监管部门，并通过网

剧毒化学物料：氰化钠、氰化亚铜，氰化锌，氰化钾、氰化亚金钾、氰化银钾

2.3 氰化物危险、有害特性分析

1、氰化钠的理化性质

分子式为 NaCN ，分子量为 49.01。立方晶系，白色结晶颗粒或粉末，以潮解，有微弱的苦杏仁味。相对密度 1.596。熔点 563.7°C ，沸点 1496°C 。能溶于水、氨、乙醇和甲醇中。 34°C 以下水溶液易结晶出氰化物，常含有一个或两个结晶水。 34.7°C 以上时，则失去结晶水，成为强碱弱酸盐。易与酸作用，甚至很弱的酸亦能与之反应。铁、锌、镍、铜、钴、银等金属溶解于氰化物溶液，产生相应的氰化物。在氧的参与下，能溶解金和银等贵金属，生成络合盐。

2、氰化亚铜的理化性质

分子式为 CuCN ，分子量为 89.56。白色单斜结晶粉末，不溶于水和冷的稀酸，易溶于氨水，铵盐溶液和浓盐酸，在沸腾的稀盐酸中分解成氯化亚铜和氰化氢。溶于氰化钠、氰化

铵、氰化钾时生成青铜络化物。可与多种金属离子形成络化物。温度高于 130℃ 自燃。剧毒。相对密度 2.92。熔点 473℃(在氮气中)。

3、氰化钾的理化性质

分子式为 KCN, 分子量为 65.12。白色等轴晶系块状物或粉末。易潮解。相对密度 1.52。熔点 634.5℃。易溶于水、乙醇, 微溶于甘油, 甲醇和液氨中。在空气中吸收水分和二氧化碳, 足见分解并放出有苦杏仁气味的氰化氢。在水中溶解后, 即水解, 水溶液在常温下分解较慢, 但在高温、光照射以及由氧化剂存在下, 即氧化。炽热时, 与二氧化碳反应, 形成一氧化碳及氰酸钾。与镁、铝等金属反应, 形成氮化物。水溶液可溶解多种金属而成络合物。熔融物可腐蚀玻璃及石英, 剧毒!

4、氰化银钾的理化性质

分子式为 KAg(CN)₂。分子量为 199.01。无色立方晶体, 易溶于水, 见光易变色, 应密封关闭保存。

5、氰化亚金钾的理化性质

分子式为 KAu(CN)₂。分子量为 288.1。白色结晶性粉末。溶于水, 微溶于醇, 几乎不溶于醚。相对密度为 3.45, 熔点为 200℃。

6、氰化锌的理化性质

分子式为 Zn(CN)₂, 分子量为 117.41。白色粉末。不溶于水, 微溶于热水、乙醇、醚, 溶于碱液, 氨水。

7、氰化物的危险、有害特性

A、氰化物的危险特性

不燃。与硝酸盐、亚硝酸盐、氯酸盐反应剧烈, 有发生爆炸的危险。遇酸会产生剧毒、易燃的氰化氢气体。在潮湿的空气或二氧化碳中即缓慢发出微量氰化氢气体。

B、氰化物对人的危害

侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。

健康危害: 抑制呼吸酶, 造成细胞内窒息。吸入、口服或经皮肤吸收均可引起急性中毒。口服 50-100mg 即可引起猝死。非骤死者临床分为 4 期: 前驱期有粘膜刺激、呼吸加快加深乏力、头痛, 口服有舌尖、口腔发麻等; 呼吸衰竭; 麻痹全身肌肉松弛, 呼吸心跳停止而死亡。长期接触小量氰化物出现神经衰弱综合症、眼及上呼吸道刺激。可引起皮疹。

C、灭火方法

本品不燃。发生火灾时应尽量抢救商品, 防止包装破损, 引起环境污染。消防人员须佩带防毒面具, 穿全身消防服。灭火剂: 干粉、砂土。禁止用二氧化碳和酸碱灭火剂灭火。

3 剧毒品申购管理规定

- 3.1 化学危险物品(剧毒品)的申购,由剧毒品仓管理员根据实际需求并按国家相关剧毒品库存管理规定填写申购单,严格控制贮存量。
- 3.2 申购单批准前,相关负责人必须对剧毒品仓库现实库存、进出库管理帐目、车间领用帐目、采购进货帐目等进行核查。
- 3.3 申购单经总经理审批后由专职剧毒品采购员负责采购。
- 3.4 相关人员严格执行内部审批程序,专职采购员发现申购单有漏签时,一律拒绝采购。
- 3.5 剧毒品采购必须按国家相关规定,进行相关审批手续。
- 3.6 严格挑选供应商,作好供应商评定,并审查相关资料,如剧毒品供应单位的资质复印件,剧毒品运输是否专车运输或委托有资质运输单位的运输证复印件
- 3.7 专职采购员负责建立采购台帐。
- 3.8 采购员负责联系供应商,确定须有两名执证押运员押运,剧毒品运送到厂时必须避开上下班时间,停靠特定区域。
- 3.9 剧毒品到厂后,由采购员首先验收相关包装证明、合格证并核对数目、品名等资料后方可打开车门,同时仓管打开仓库门。

附:重大危险源辨识

重大危险源是指长期地或临时地生产、加工、搬运、使用或贮存危险物质,且危险物质的数量等于或多于临界量的单元。

单元是指一个(套)生产装置、设施或场所,或同时一个工厂的且边缘距离小于 500m 的几个(套)生产装置、设施或场所。单元内存在的危险物质为多种品种时,则按下式计算,若满足下式,则定为重大危险源。

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n\geq 1\cdots\cdots (1)$$

式中: q_1 、 q_2 、 \cdots 、 q_n -----每种危险物质实际存在量, t。

Q_1 、 Q_2 、 Q_n -----与各种危险物质相对应的生产场所或贮存的临界量, t。

根据《重大危险源辨识》(GB 18218-2000),重大危险源物质临界量及企业危险化学品使用量、贮存量见表 3-1。

表 3-1 重大危险源物质临界量及企业危险化学品使用量、贮存量表

物质名称	临界量		企业实际使用及最大存放量	
	生产场所	贮存区	生产场所	贮存区
氰化钾	8t	20t	1kg	20kg
氰化亚金钾	8t	20t	0.1kg	2kg
氰化钠	8t	20t	50kg	2000kg
氰化银钾	8t	20t	0.1kg	2kg
氰化亚铜	8t	20t	5kg	200kg

用公式（1）计算

$$(1+0.1+50+0.1+5)/8000+(20+2+2000+200)/20000=0.118<1$$

该项目不构成重大危险源。

根据国家安全生产监督管理局《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》（[2004]56号），重大危险源物质临界量及企业危险化学品使用量、贮存量见表 3-2。

表 3-2 重大危险源临界量及企业危险化学品使用量、贮存量表

物质名称	临界量		企业实际使用及最大存放量	
	生产场所	贮存区	生产场所	贮存区
氰化钾	100g	1kg	1kg	20kg
氰化亚金钾	100g	1kg	0.1kg	2kg
氰化钠	100g	1kg	50kg	2000kg
氰化银钾	100g	1kg	0.1kg	2kg
氰化亚铜	100g	1kg	5kg	200kg

但根据国家安全生产监督局《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》（[2004]56号），用公式（1）计算：

$$(1+0.1+50+0.1+5)/0.1+(20+2+2000+2+200)/1=2786>1$$

因此，该项目构成重大危险源，企业需针对剧毒品制定危险化学品应急救援预案，报所在地安全生产监督部门及公安部门备案，同时对其危险化学品加强管理，严格控制贮存和生产使用量。

4 剧毒品仓储管理规定

剧毒品按国家有关要求，应专库专存，专人保管，严格执行“三专三严、五双、六对头”的安全管理制度，即：专库储存、专人运输、专人保管；严格制度、严格手续、严格管理；双人收发、双人记账、双门双锁、双人运输和双人使用；购进、发货、退回、领用、库存、销毁与账目对头，并增设通风，消防、防盗报警装置，并保证在任何情况下，安全防护措施处于正常可靠状态。

4.1 毒品仓库应符合危险品仓库的要求，耐火等级不低于二级，门窗设施必须完好，并应配制防盗栅，防盗装置，报警、监控器，门口设置防鼠挡板等设施。

4.2 剧毒品仓库专库专存。

4.3 仓库建筑是否符合《建筑设计防火规范》，防火等级不低于二级。

4.4 仓库门是否为双门锁，仓库防盗报警器必须 24 小时开启状态。

4.5 仓库是否通风或有机机械通风防晒、防雨、远离火源。

4.6 仓库、使用场所必须配备急救药品和解毒药水，为剧毒品操作人员配用专用浴室。

4.7 剧毒品库房是否每日至少一次自查，作好相关温湿度记录。

4.8 毒品仓库大门应设置两道门锁，钥匙分别由两名仓库管理员保管，严禁两把钥匙交同一人保管现象出现。

4.9 氰化物仓库需设明显的标志，对仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。

4.10 仓管应妥善保管好钥匙，不得私配钥匙，不得随意借与他人。确需离开工厂的，必须将钥匙上交安全责任人。以防遗失，未经负责人同意钥匙不得转交任何人代管。一旦发现仓库钥匙遗失，保管人不得隐瞒，必须立即上报。

5 剧毒品入库管理规定

5.1 剧毒品运送车辆进入厂区停靠后，保安需携带值勤装备负责安全保卫工作，隔离出搬运通道，阻止无关人员接近，直至搬运结束仓库关门。

5.2 入库进仓：仓管再次检验生产许可证、检验合格证、安全技术说明书，对商品外观，内外标志、容器包装衬垫进行安全检验，，过磅存放在专用保险柜内。包装破损的另行堆放，并加贴封条，过磅完毕后核实数量，开入库单，登记入册，入库单和毒品帐上应注明进货日期、数量、送货人、送货单位、押运人员、入库人员及核对人等的签名。

5.3 轻装轻卸，严禁摔、拖、重压和摩擦，不得损毁包装容器，并注意标志，堆放稳妥。入库搬运由供应商押运员执行，搬运前必须穿戴防护服、面具、手套等防护装置，检查容器是否破损，确认无误后搬运入仓。仓库保管员核实数量，做好记录后入库。

5.4 氰化物仓库内不准设办公室、休息室、不准住人，每日工作结束后，应进行安全检查。

5.5 容器必须密封、专柜转储，并保持干燥。

5.6 远离火种、热源。切忌与酸类混合储存，应与碱类、胺类化合物等分开存贮。

5.7 应控制剧毒品的贮量，一般库房内最大贮量不宜超过一个月的生产使用量。剧毒品必须用多少领多少，必须在主管人员监护下发放称量，秤重一定要准确无误，存库必须帐物相符，不得有盈亏产生，如发现有盈亏时，必须立即报告进行清查。发现氰化物被盗、丢失或者误用时，必须立即上报。

5.8 两名仓库管理员负责分别建立出入库台帐，原料入库、领料出库、多料退库时必须分别在两本帐目上同时签字。

6 领用出库规定

6.1 领料：车间或实验室领料必须经车间主管、本部长批准后方可领给，否则不得领料。每次领料为立即加入车间生产容器中，不得多领放置在车间，即用即领。领料一律由专职领料员执行。

6.2 领料员凭被审批的领料单至仓库领料，当出现实际领料数与领料单上数目不对应时，仓库有权拒绝领用。

6.3 仓管需核对领料单无误后方可打开仓库大门，相关人员进仓前必须穿戴好相关防护装备，人员之间展开互查，发现防护装置破损或不齐全时，一律不得进入。

6.4 进入仓库后首先检查通风系统，如发现损坏时，严禁打开保险箱进行领料。由仓管打开盛装剧毒品的容器，按领料单品名，克重进行分装，领用的剧毒品必须装入特定容器中。

6.5 车间领料与包装数不相同出现零星领料时，应在仓库内进行分装，不得带出仓库。开封过的容器仓管必须重新封存，并张贴标志。

6.6 出库需两名领料人、两名仓管和负责人分别在两本仓库台帐上签字后才能领用，各相关人员严格执行领用登记制度，杜绝未按规定签字而先领用情形出现。剧毒仓内任何设施不得移做他用，领料完成后，仓管需再次确认容器是否封装，保险箱是否上锁，门禁系统是否开启。

6.7 仓管及负责人负责监督领料人将原料加入车间反应容器内。使用时必须两人以上在场，穿戴好防护用品，取用后登记使用情况并签名；严禁出现领料未用完情形出现，如实际领用的氰化物如未用完，需及时退还仓库，并由车间主管、仓库保管员核准后会收到仓库保管。

6.8 领料开启仓库大门前，仓管必须通知保安，当班保安需立即佩带值勤装备到场，隔离无关人员，全程负责保卫工作，直至原料加入生产容器后结束。保安一旦发现无关人员进入红色警戒区或欲接触盛装的容器时，可对无关人员采取强制措施。

6.9 在领料或转送到车间的途中发生特殊情况，应首先保证容器安全，不得摔碎或破损，不得人体直接接触。

6.10 当出现生产急需领料而相关审批人不在时，应由审批人电话直接分别通知到两名仓管，领料人、仓管之间不得口头转达。

7 车间现场管理制度

7.1 总则

为了保证作业场所安全使用有毒物品，预防、控制和消除职业中毒危害，保护劳动者的生命安全、身体健康及其相关权益，，制定本条例。

7.1.1、生产车间制出的剧毒物品，要随生产、随包装，不得积压，废液、废料应妥善处理，不得随地抛弃。

7.1.2、生产过程中要严格执行安全操作规程。

7.1.3、产品包装规格和产品色泽印贴“有毒”的明显标志。

7.1.4、必须建立安全操作规程，设置防护用具，严格领发制度。

7.1.5、盛装、研磨、搅拌剧毒物品工具必须固定，不得挪作他用或乱扔乱放。

7.1.6、使用剧毒物品车间必须严格出入制度。

7.1.7、装卸剧毒物品时，需穿戴防护用具，事后应清洗消毒。不得安排未成年人和孕期、哺乳期的女职工从事使用有毒物品的作业。

7.1.8、作业场所与生活场所分开，作业场所不得住人；

7.1.9、有害作业与无害作业分开，高毒作业场所与其他作业场所隔离；

7.1.10、设置有效的通风装置；可能突然泄漏大量有毒物品或者易造成急性中毒的作业场所，设置自动报警装置和事故通风设施；

7.1.11、高毒作业场所设置应急撤离通道和必要的泄险区。

7.2 警示线、警示标识和中文警示说明

7.2.1 使用有毒物品作业场所应当设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明产生职业中毒危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。

7.2.2 高毒作业场所应当设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警设备。

7.3 安全培训及员工教育

7.3.1 用人单位应当对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，普及有关职业卫生知识，督促劳动者遵守有关法律、法规 and 操作规程，指导劳动者正确使用职业中毒危害防护设备和个人使用的职业中毒危害防护用品。

7.3.2 劳动者经培训考核合格，方可上岗作业。

7.4 防护

7.4.1 职业中毒危害防护设备、应急救援设施和通讯报警装置处于不正常状态时，应当立即停止使用有毒物品作业；恢复正常状态后，方可重新作业。

7.4.2 应当为从事使用有毒物品作业的劳动者提供符合国家职业卫生标准的防护用品，并确保劳动者正确使用。

7.5 电镀生产工艺过程的对策措施

7.5.1、电镀溶液的配置及电镀作业场所，必须保证通风良好。加强通风，除采用吸、排风装置外，对毒性大的场所应将新鲜空气直接送到作业人员的呼吸区域；在目前无送风装置的情况下，应加强自然通风和机械抽风，以保证作业场所的空气质量。若抽风机械发生故障时，应立即停止工作。

7.5.2、电镀生产现场不得让闲杂人员进入，下班后或节假日必须在含氰电镀槽上加盖

上所，并在使用氰化物场所装防盗报警器，防止含氰电镀溶液流失。

7.5.3、电镀生产线内的管道、接头、阀门每周应全面检查一次，检查是否有渗漏现象，发现隐患立即整改；

7.5.4、操作者配置或过滤氰化物溶液时，要防止氰化物与酸接触或受高热，必须带好防护面具，工作完后立即用淋浴冲洗；

7.5.5、电镀生产线现场作为有毒作业场所，应国家有关规定进行毒物浓度监测。

7.5.6、电镀生产线厂房内设置洗眼器和清洗装置，当酸、碱和电镀溶液溅到身上或眼里应及时冲洗；

7.5.7、对电镀生产线、化验室、废水处理站等接触有毒物质的上岗前和在岗期间要定期体检，防止职业病；

7.5.8、含氰电镀作业场所应设立通信系统（报警电话），教育员工掌握特种电话及电话号码，并能正确报警；

7.5.9、职工必须遵守以下规定，并由主管人员检查，监督执行情况：

A、当接触氰化物等物料时，不能吃、喝食品，不能吸烟已经嚼口香糖；

B、严禁在化学品区存放食物及饮料；

C、与氰化物等毒物接触后必须用硫酸亚铁或硫代硫酸钠溶液浓度 5 — 10 % 的水溶液肥皂及刷子洗手；

D、避免皮肤及眼睛与氰化物直接接触；

E、绝对不能用裸手与氰化物接触；

F、在配制固体化学危险化学品时，必须戴防尘面具，面具中的过滤器应定期更换；

7.5.10、要加强对含氰废水、废液收集处理的管理，要密封收集贮存，建议采取双人监督管理，防止发生泄漏、中毒等严重事故。

7.6 其他工艺及设备方面的对策措施

7.6.1、设备、阀门及管道应选用合适的材料，严格密封器件的选用，以防腐蚀而产生泄露。对设备和阀门等连接处定期检测，严格控制泄漏现象；

7.6.2、建立健全开车、一般停车、紧急停车、停车后短时间内在开车、检修后重新开车的操作规程以及发生故障时的应急方案、检修程序、备用装置启动条件等方案；

7.6.3、有毒原料的包装容器应当牢固，密封，发现破损残缺、变形和物品变质、分解等情况时，应当及时进行安全处理，严防跑、冒、滴、漏；

7.6.4、电镀用的池及设备、阀门的泄漏物不能进入排水系统，需收集进入处理池，集中处理

7.6.5、制定生产工艺规程和各岗位安全操作规程，并教育职工严格执行；

7.6.6、加强工艺管理，完善所有原始台帐记录，特别是各库房的记录，并教育员工认真填写和爱护原始记录，对此纳入考核；

7.6.7、加强设备管理，特别是设备的安全防护装置应齐全，不能维修完设备，就不安专干全防护措施；

7.6.8、加强设备制造和安装质量的管理和验收，对压力容器、配电设备等特种设备应“三证”齐全；

7.6.9、建立压力容器技术档案及其相关的安全操作规程和安全管理制，压力容器及其安全附件应按规定进行定期检验和校验；

7.6.10、电工、剧毒品管理员等特种作业人员应有有关部门培训合格证后，持证上岗。

7.7 职业卫生方面的对策措施

7.7.1、对产生毒物危害的作业，应采取密闭、负压操作或隔离措施，使空气中毒物浓度达到国家卫生标准；

7.7.2、加强设备和管线的定期检修，防止跑、冒、滴、漏，禁止应随意排放而发生中毒事故；

7.7.3、制定安全操作规程和建立卫生制度，对操作人员进行安全操作规程教育，严格按照规程操作。在通风不良狭小空间工作，及空气严重污染时，必须及时通风、佩戴防毒口罩。所有接触有毒物料的操作人员必须配备防毒面具、护目镜、防护手套、工作服等个人防护用品。在有可能接触有毒或腐蚀性有毒或腐蚀性物料的地点应设事故沐浴器及洗眼器。

7.7.4、电镀生产设备检修时，应排空电镀溶液，进行吹扫，检测有害物质是否符合要求，并有专人进行监护，落实可靠的措施，方可进行检修作业；

7.7.5、作业人员的安全卫生措施：

A、阅读并理解有关氰化物的安全使用条规，务必记住氰化物为剧毒物品，一旦与酸接触，氰化物会产生致命的有毒气体，误食或口碰到氰化物有致命的危险；

B、在氰化物区工作前，需检查并打开设备通风 15 分钟，以保证其正常运转，确保作业现场的工作质量；

C、在氰化物生产区内必须穿戴防护器具，这些器具包括安全眼睛、工作靴、工作服和手套。在有粉尘的地方必须佩戴防尘口罩或呼吸器。

D、员工应知道紧急清洗眼睛的水龙头、沐浴及电话的装置，知道存放灭火器的地方。

7.7.6、车间应配备急救设备及药品，如就近设置自来水龙头，便于洗眼，并准备好亚硝酸异戊酯、硫代硫酸钠等药品及注射器等，

7.7.7、车间卫生制度包括对有毒有害蒸汽浓度进行常规监测，并定期向有关操作人员通报；对生产设备的经常性保养和检查，定期维修，对个人防护用品妥善保管检查，效果鉴定，即使更新，严禁工人在车间饮食、吸烟。

7.8 禁忌症、定期体检与组织管理措施

7.8.1、禁忌症与定期体检

A、有职业禁忌症者不得上岗；

B、与有职业病专科的医院建立协作关系，定期对于员工进行健康检查，建立健康状况资料档案，为动态观察提供基础资料；

C、合理实施有毒作业保健待遇，安排好夜班工人休息，做好季节性多发病预防工作。

7.8.2、组织管理措施

生产设备有专人管理、维修、建立行之有效的规章制度，如工艺操作规程，安全卫生交接班制度，通风防毒设备定期检修制度，产品的检验分析及毒性鉴定制度等。定期监测作业场所空气中毒物浓度。

8 剧毒化学品废弃物管理制度

8.1 氰化物包装物处理和污染处理，必须先用水冲洗，冲洗后的水溶液必须收集起来，集中处理。

8.2 废水溶液处理方法有碱性氯化法、电解氧化法、加压水解法、硫酸亚铁法多种，其中以碱性氯化法应用最为普遍。以下主要介绍碱性氯化法和加压水解法。

8.2.1 碱性氯化法

将含氰废水调成 $\text{PH}=8.5-9$ ，加入氯系氧化剂，使氰化物氧化分解。氯离子氧化剂，可以用漂白液（主要成分为次氯酸钠）或者氯气（氯气溶于水为次氯酸），这种方法操作简单方便，处理后的废水含氰量很低，但只适用于废水中含氢量较低的情况。

8.2.2 加压水解法

设含氰废水密闭容器中加碱、加温、加压，使用氰化物分解成无毒的加酸钠和氨。

加压水解法对废水含氰浓度适应范围广，也可处理氰的络合物，操作简单，但工艺复杂，成本高。

8.2.3 对处理量较大、含氰较高的废水，可同时使用上述两种方法，使排放废水达到标准。

对处理少量的包装物和污染物可直接用漂白液，浸泡处理，检验合格后再进行焚烧、深埋。

8.3 对于氰化物包装物，不准用于盛装其他物品及其他用途。

8.4 剧毒盛装容器、包装物应统一收集，按国家规定处理。不得随意乱放、丢弃。严禁盛装食品、水等。

9 剧毒品安全防护管理制度

9.1 氰化物的危害性评价及防护措施

9.1.1、氰化物的职业接触

本品在装卸搬运过程入库、领料、人工搬运加料、电镀过程中以及废液处理过程中发生意外泄漏或事故溢出时存在接触机会。

9.1.2、氰化物的毒性

本品可经呼吸道、消化道和完整皮肤吸收，故在皮肤沾染本品粉末或溶液时，应注意认真清洗，勿用酸性溶液冲洗，以免本品释出 HCN 造成吸入中毒，本品为剧毒化学品，人的口服致死量约为 1-2mg/kg，且受各种因素影响，如胃内有无食物、服后是否呕吐、有无其他毒（药）同时摄入、患者健康状态等。

本品进入体内可能很快释放出 CN⁻。故其毒性、发病机制及临床表现均为氰化氢相同。

吸入高浓度氰化氢蒸汽迅速致死的病例，除见血液鲜红，不易凝固，各脏器色泽微红，带苦杏仁味，病理检查常无明显异常可见。如中毒持续较久方发生死亡，尚可见呼吸道粘膜充血、水肿，气管内有泡沫性或血液性气体，有时胸膜下、心外膜下、心内膜下、肺内也可有出血情况，大脑皮层则可见弥漫的神经细胞变形及对称性坏死，但上述变化均不具特异性。

9.1.3、氰化物的中毒的治疗

急性中毒：由于氰化物毒性强烈迅速，无延迟作用，故接触氰化物而无症状者无需留观或给予治疗，但出现症状者应迅速积极处理，不应有任何延迟。其要点如下：

- A、及时中断氰化物的侵入，患者应立即脱离中毒现场，移至空气新鲜处抢救。如有皮肤接触到氰化钾，应立即脱去被污染的衣服，用流动清水或 5%硫代硫酸钠溶液彻底冲洗至少 20 分钟，就医。如眼镜接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。如吸入，迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸通畅，如呼吸困难，给输氧，呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸（勿用口对口）和胸外心脏压术。给吸入亚硝酸异戊酯，就医。如服用氰化物，饮入足量的水，催吐，用 1：5000 高锰酸钾或 5%硫代硫酸钠溶液洗胃，洗液量不应少于 1000ml；洗胃后可由胃管灌入活性炭 25g，硫酸钠 25g。
- B、积极给予氧疗：患者尽早给氧，采用可保证吸入其中较高含量的给氧方法，如面罩、呼吸机、麻醉机、氧帐等；生度中毒患者或同时有一氧化碳等窒息性毒物摄入者，宜尽早投用高压氧治疗。但吸入高浓度氧（>60%）持续时间仍不应超过 24 小时，以免发生氧中毒。
- C、尽快进行解毒治疗：氰化氢是少数具有特殊解毒剂的毒物之一，早期投入可收到显著效果。对仅有前驱期症状的病人，吸氧、安静休息即能奏效；必要时，可给亚硝酸异戊酯吸入。
- D、重视对症支持治疗：重度中毒病人可很快出现呼吸停止，心律失常、心力衰竭、肺水肿、脑水肿亦是十分常见的病发症，应密切监护、及时处理、早期防范。如呼吸心跳停止时应立即进行复苏治疗；抽搐时可使用巴比妥类药物；亚硝酸异戊酯、 α -受体阻滞剂等因具有扩张小血管作用，有利于防治心力衰竭、肺水肿；大剂量皮质激素、合理氧疗、能量合剂、利尿脱水、抗凝溶栓，均有助于脑水肿有效防治、投用越糟，效果越好，严重者尚可投用低温冬眠疗法。

9.1.4、氰化物的防护措施

A、工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。

B、呼吸系统防护：可能接触毒物时，必须佩带头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。紧急

事态抢救或撤离时，建议佩带自给式呼吸器。

C、眼镜防护：呼吸系统防护中以作防护

D、身体防护：穿连式胶布防毒衣。

E、手防护：戴橡胶手套。

F、其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，彻底清洗。耽误存放被毒物污染的衣服，洗后备用。车间应配备急救设备及药品。作业人员应学会自救互救。

9.2 氰化物中毒急救

9.2.1 中毒主要由呼吸道吸入粉尘或氰化氢气体。亦可通过皮肤、消化道吸收引起中毒。人口服氰化物 100 毫克即可死亡。

9.2.2 吸收氰化物粉尘或吸入氰化物气体，应立即脱离现场，移至空气新鲜处，用解毒剂解毒，中毒特别严重者呼吸、心跳骤停安心肺复苏方法进行抢救；当身上沾上氰化物粉尘或被氰化物溶液溅污时，应及时脱去被污的衣服，用清水冲洗皮肤，皮肤灼伤可用 3%的硼酸溶液清洗伤处。

9.2.3 如发生氰化物中毒，用 3%亚硝酸钠 10-15ml 加入 25%葡萄糖溶液 10ml 静脉缓慢注射。注射完毕后随即用同一针头同一部位即刻缓慢静脉注射 50%硫代硫酸钠 25-50ml，如误服氰化物可用 10%硫代硫酸钠溶液或 1：2000 高锰酸钾溶液洗胃，洗胃后给适量硫酸亚铁溶液口服。

9.3 燃爆及消防措施

氰化物本身不会燃烧，但易产生剧毒易燃易爆的氰化物气体，与硝酸盐、亚硝酸盐反应剧烈，有爆炸危险。在贮存及运输使用过程中，如发生火灾，可用水、黄砂、干粉灭火剂扑救其他物品，切忌冲入氰化物火灾场前，应佩带好防毒面具。

9.4 氰化物泄漏处理

9.4.1 如发生氰化物泄漏（液体）或掉入水中，现场人员应在保护好自身安全情况下，及时检查隔绝事故泄漏部位，并向有关领导和“119”及当地环保部门、公安交警部门报警，如在运输途中应向当地应急救护部门或“119”报警，报警内容应包括事故单位；事故发生时间、地点、化学品名称和泄漏量、危险程度；有无人员伤亡中毒以及报警人姓名及电话。

9.4.2 根据氰化物泄露扩散情况以及所涉及的区域建立警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消除及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。处理过程中，应佩带个人防护用品防毒面具，并由相应的监护措施。地面残留物应用五倍大苏打溶液中和清除，深埋于土中。

9.5 贮存、使用注意事项

9.5.1 操作时，操作人员必须穿好工作服，戴好手套、口罩并备好防毒面具，避免氰化物直接接触皮肤或吸入氰化物粉尘。工作结束后，必须用清水或 5%硫代硫酸钠水溶液反复冲洗，并进行沐浴，换上清洁衣服。工作期间禁止饮食、吸烟。

9.5.2 贮存和使用氰化物过程中，要切忌不要与酸类、亚硝酸盐、硝酸盐等物质放置一处。或者把氰化物暴露于酸性环境下，这样会降低产品质量和使用效果；也不可长期贮藏在潮湿的环境里和露天堆放，宜在通风干燥地点贮藏，实行专库或专柜，双人双锁保管，贮存时要进行检验，定期养护，控制贮存场所的温湿度，并进行相应的通风或降潮湿措施，贮存地点要准备相应的防毒口罩、面具及个人防护用品，以及相应的消防设备，装卸时要穿戴好个人防护用品，并防止破损漏撒及雨淋水湿。

9.5.3 防护措施

在生产使用、搬运、贮存氰化物过程中，为保护作业人员免受伤害，工艺设备要严格密

闭，防止泄漏，并且要提高自动化水平，减少操作人员与氰化物接触；岗位要保证良好的通风，减少氰化物粉尘的伤害，生产场所氰化物含量不得超过 0.3mg/m³；卫生设施要齐全，并有急救措施，岗位应配备有专用工作服、手套，防氰化物的防毒口罩及防毒面具和氧气呼吸器、洗眼器及 MF-28 型干粉灭火器。

10 剧毒品事故应急救援预案

10.1 主要危险源的确定

根据本公司使用、储存剧毒品氧化物的特点，确定剧毒品仓库、电镀生产岗位为本公司重点控制危险源。

10.2 本厂应急预案实施机构

本公司成立以王天武总经理为组长，生产车间主任、保安、仓库为组员的故事应急救援预案领导小组和网络组织。

10.3 应急救援的主要措施

10.3.1 企业的剧毒品仓库严格按“五双六对头”实施管理，剧毒品仓库设置双门双锁、防盗报警装置；生产现场设置防盗报警器；三废处理装置有专人负责。如一旦发生被盗事件，一面保护现场，一面立即向公安机关报案，并如实报告被盗物品名称、数量、部位，以及提供有价值的破案线索。

10.3.2 企业有严格的剧毒品运输管理制度，剧毒品的运输由专业运输单位负责送货，如一旦丢失剧毒品立即追查，丢失的物品名称、部位、数量、可能的流向，并同时向公安机关报警和向上级主管部门汇报。

10.3.3 企业对剧毒品有严格的验收制度，对购进的剧毒品有专人采购、专人验收、专人保管、专人领用、专人使用一套严密的程序，如一旦出现误购的情况，剧毒品不得入库，并立即和销售商取得联系，查清原因。在没有查清原因的情况下，不得使用。

10.3.4 如出现氧化物泄漏，剧毒品库中发生意外氧化物泄露，需采取以下应急措施：

- A、防止灾害扩大，疏散无关人员至安全区，禁止无关人员进入污染的库区；
- B、应急处理人员必须按规定做好个人防护，在确保安全情况下收集泄漏物料；
- C、准备相应的处理氧化物化学品，并制定处理程序，收集的泄漏物料必须经过无害处理后废弃；
- D、库存污染区域的彻底清理措施；
- E、受污染的个体防护用具的集中处理措施。

10.3.5 隔离泄漏污染区，限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物，小量泄漏时，避免扬尘，用洁净的铲子收集干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏时，用塑料布、帆布覆盖，减少飞散。然后收集、回收或运至废物处理场所处置。并向公安消防部门报告。如有人员中毒，用相应解毒剂救急，急送医院治疗。

10.3.6 氧化物中毒的应急处理预案要求

- A、针对氧化物的皮肤接触、眼镜接触，吸入和食入制订救援方案；
- B、明确兼职救护人员、备有急救箱，足够的急救药品及使用的防护用具；
- C、有腐蚀性和能使皮肤吸收毒物的岗位附近还应设有洗眼、喷淋或清水池等冲洗设施；
- D、自救互救的应急要求，防止事故扩大的应急措施；

10.4 应急救援指挥、急救、车辆联系目录

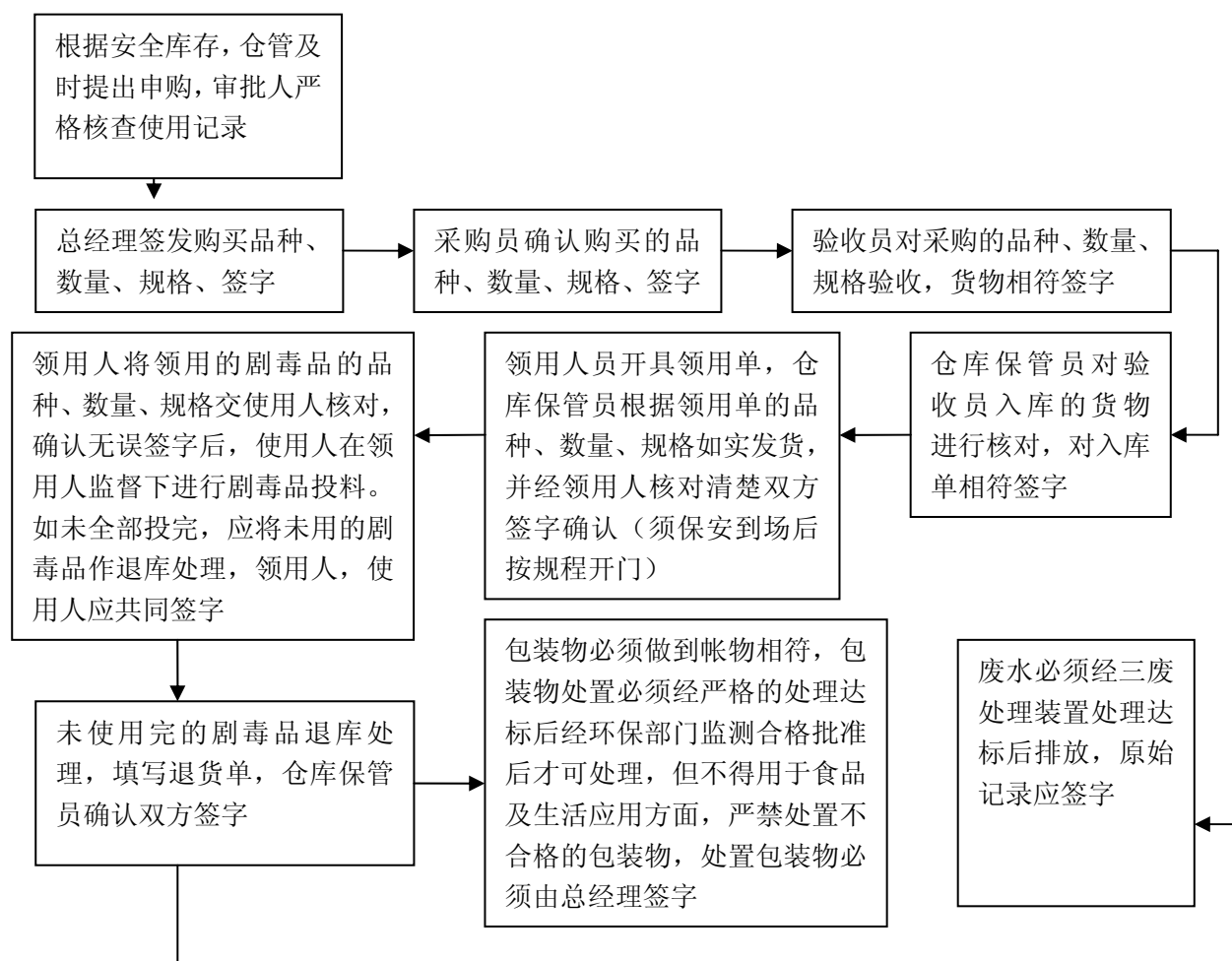
厂内应急指挥：

剧毒现场急救：

应急车辆：

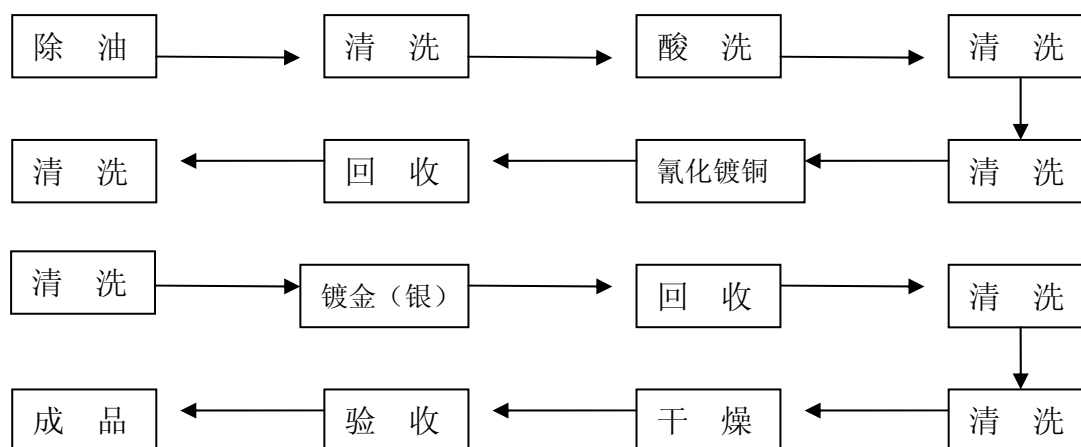
派出所电话：

附一：剧毒物品全过程管理控制流程

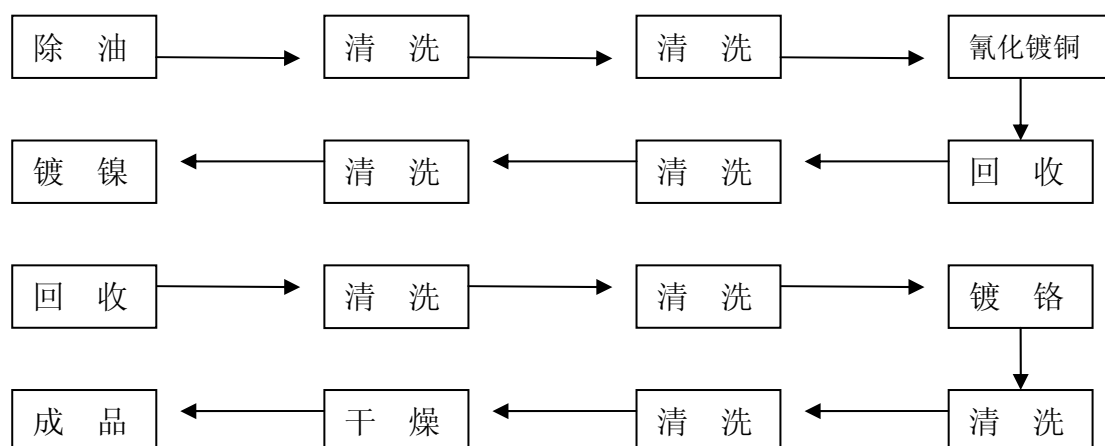


附二：含氰电镀生产工艺流程

(1) 镀金（银）生产工艺流程方框图如下：



(2) 镀铜生产工艺流程方框图如下：



(3) 镀锌生产工艺流程方框图如下：

