



国际氰化物管理协会

《国际氰化物管理规范》

定义与缩略语

2021年6月

DEFINITIONS AND ACRONYMS

for the International Cyanide Management Code

国际氰化物管理协会

地址: 1400 I Street, NW, Suite 550, Washington, DC 20005, USA

电话: +1.202.495.4020 | 传真: +1.202.835.0155 | 电子邮件: info@cyanidecode.org |

网站: CYANIDECODE.ORG

定义与缩略语
Definitions and Acronyms

目录

说明 1

定义 1

缩略语 8



《国际氰化物管理规范》（以下简称“《规范》”或“《氰化物规范》”）、本文件以及 www.cyanidecode.org 中引用的其他文件或信息来源，均由编者根据可合理获取的信息善意编制，且编者认为上述文件和信息来源可靠无误。但是，对于 www.cyanidecode.org 中引用的所有其他文件或信息来源，编者不对其准确性或完整性做出任何保证。同时，编者亦不保证，应用《规范》、其他可用文档或引用资料之后，必然能够防范危险、意外事件、事故；对于通过氰化工艺从矿物提取黄金或白银的任何特定场所而言，也不保证身处该等场所的员工和/或公众必然能够免受人身伤害。《规范》无意，也不得替代、抵触或以其他方式变更任何国家/地区、省级或地方政府的成文法、法律、法规、条例的要求，或与本文件所涉事宜相关的其他要求。遵守《规范》完全属于自愿行为；对《规范》的遵守，无意也不会为《规范》的签字方、支持者或任何其他相关方创设需依法履行的任何义务或可依法行使的任何权利，或导致任何该等义务或权利成立或被确认。



定义与缩略语 Definitions and Acronyms

说明

以下定义与缩略语适用于《国际氰化物管理规范》（以下简称“《规范》”或“《氰化物规范》”）和其实施文件中的术语。

定义

适当合格人员：在执行《规范》及各《使用指南》所述技术职能方面接受过培训并具有专业知识和经验的人员，包括自身不符合这些条件但在符合条件者监督下工作的人员。例如，参与氰化物设施建设或竣工图纸审阅的质量保证/质量控制（QA/QC）人员，通常应具备工程学历和专业注册资格，并在 QA/QC 和建造方面有实践经验；制定环境监测与分析计划的人员，通常应具备相应学科的学历和取样及分析技术方面的经验；培训人员应熟悉培训内容中涉及的实践与程序，并善于以有效的方式传达信息。

回填：将物质填入地表或地下矿坑。

实益用途：当前存在、根据合理预测未来存在或适用辖区已指定的地下水用途，例如饮用水、农业用水或工业用水。

生物毒性测试：将活性有机体暴露在污水或环境介质中，以确定污水或环境介质的毒性。

经纪商：销售但不生产氰化物的实体。

炭柱法（CIC）：将堆浸溶液通过一系列上流式流化床吸附柱（罐），以活性炭吸附金和银，从中提取溶解金和溶解银的一种技术。

炭浸法（CIL）：将活性炭直接注入浸出罐，从经过碾磨和搅拌浸出过程的矿石中提取溶解金的方法。

炭浆法（CIP）：在浸出后将金元素吸附到独立罐内的活性炭中，以从经过碾磨和搅拌浸出过程的矿石中提取溶解金的方法。

上限值：在任何时段内都不允许超过的空气污染物浓度。

监管链：记录货物自发货地至最终目的地的运输过程中（例如氰化物运至金矿或环境样本运至分析地点）控制、处理、占有、拥有和/或存管方面所有变更情况的文件，以及证明货物完整到达目的地的文件。

《规范》、《氰化物规范》：指《国际氰化物管理规范：金矿采掘中氰化物的生产、运输和使用》。



Definitions and Acronyms

《规范》认证：负责《规范》认证审核的主任审核员的发现结果，证明根据国际氰化物管理协会（ICMI）的规定付费的签字方业务单元完全符合《规范》。

《规范》认证审核：第三方采用适当的验证规范，对业务单元的氰化物管理活动实施的审核，旨在确定该业务单元是否满足《规范》要求并可获得《规范》认证。

相同地点：一个设施或活动与另一设施或活动位于同一地点或在同一地点开展。

完整性审查：ICMI 对提交的认证审核报告进行评估，以确保独立第三方审核员已提供了所有必要信息的一种程序。审核员和被审核业务单元可以依据完整性审查结果，确定需进一步提供的信息、澄清和/或评估，以满足审核报告的完整性要求。

有条件认证：授予基本合规或已获得运作前认证的业务单元的临时《规范》认证。对于基本合规的业务单元，有条件认证的有效期将持续至业务单元实施纠正行动计划并经审核发现完全合规之时，或为纠正行动计划规定的实施期限届满之时。对于已获得运作前认证的业务单元，有条件认证的有效期将最长持续至业务单元开始运作后一年。

发货方：安排并监督氰化物从生产地运至经认证金矿或银矿整条或部分路线的实体。发货方包括但不限于氰化物厂商、采掘公司、运输商、经纪商、经销商及销售代理。就成为《规范》签字方而言，发货方被视为氰化物运输商。

合作厂商：一家与另一家经《规范》认证厂商有合同安排的经《规范》认证的氰化物厂商，该合同安排规定一厂商向另一厂商的客户供应氰化物，以缩短运输距离和/或降低成本。

纠正行动计划：针对《规范》认证审核过程中识别出的、导致审核员得出基本合规或不合规审核发现的缺陷，旨在纠正该等缺陷的计划。更多信息请见 ICMI 的《纠正行动计划要求》。

纠正行动计划完成报告：一项审核员报告，用于说明业务单元已提供有关证据，表明其已在约定时间内，按规定实施了纠正行动计划，并实现了对《氰化物规范》的完全合规。更多信息请见 ICMI 的《纠正行动计划要求》。

纠正行动计划执行情况报告：审核员对于纠正行动计划实施情况的报告（该纠正行动计划旨在使不满足实践标准、生产实践或运输实践的项目完全合规）。更多信息请见《签字方和认证程序》第 IV.F.1 节。

氰酸盐：化学式为 OCN^- 的一种化学物类，产生于氰化物的化学或自然氧化过程。

氰化法：使用氰化物从矿石中提取黄金和白银的工艺。

氰化物：从纯技术角度上讲，指 CN^- ：一种由一个碳原子和一个氮原子通过三键结合而成、带一个单位负电荷的离子。但是，在《规范》和《规范》文件中，“氰化物”一词通常广义地指氰离子、氰化氢以及各种金属与 CN^- 形成的固体和溶液形式的盐和复合物。



Definitions and Acronyms

氰化物设施：（1）用于管理氰化物或处理液的存储、生产、废弃物管理或再生单元；（2）用于防范、控制或尽量降低氰化物泄漏风险的污染控制设备、装备或装置。

退役：针对存储或生产设施中残留氰化物和处理液进行的处理、中和或其他管理活动，属于关闭前的准备工作，目的是防止这些氰化物和包含氰化物的处理液因含有氰化物而对人员、野生动物或环境造成风险。退役包括净化设备、清除残留的氰化物试剂、漂洗堆浸底垫，以及安装控制或管理地表或地下水所需的系统，例如在设施关闭期间运转的泵送系统和处理系统。退役不包括尾矿存储设施或堆浸矿堆的物理稳定、受影响土地的植被恢复、对浸出设施或尾矿存储设施渗漏的长期管理和环境监测等活动。

倾析：在固体沉淀后，从尾矿存储设施中清除溶液。

审核发现详情报告：审核员提交给 ICMI 的认证审核报告文件，其中包含审核员对适用《验证规范》中所有问题的回答，以及判断业务单元是否满足《氰化物规范》要求的依据。

经销商：销售但不生产氰化物的实体。

暴露事件：指人员吸入、咽下或接触潜在有害浓度的气体、固体或液体氰化物或氰化物溶液。

财务保证：一种保证，证明业务单元在停业时有充足的资金用于实施建议的退役措施。

出液高度：液池围堤或尾矿库边缘顶部与存储液面高度之间的距离。

游离氰化物：简单氰离子（CN⁻）及气态或液态氰化氢（HCN）。

完全合规：符合《规范》的所有实践标准、生产实践或运输实践。

金矿、金矿采掘、金矿采掘业务单元：使用氰化物从矿石中浸出黄金的设施或活动，包括使用氰化物作为浮选剂，将含金物质从含其它金属物质中分离出来的设施或活动（如果浮选程序与使用氰化物从矿石中浸出黄金的设施位于相同地点）。

恐吓法：阻止野生动物接触并摄入露天氰化物溶液的一种方法，例如，使用高强度噪音恐吓鸟类。

堆浸：从矿石（通常是低等级矿石）中提取黄金的一种工艺。在此工艺中，粉碎或未粉碎（即原矿）的矿石被堆置在轻度倾斜的非渗透底垫上，通过氰化物溶液靠重力的作用滴流经过矿石进入液池或其他集液系统，对矿石进行均匀的渗透浸出。

高密度聚乙烯（HDPE）：一种塑料，作为浸出设施、液池和其他氰化物设施的衬里，最大限度减少渗漏并保护土壤和地下水。

本协会：国际氰化物管理协会。



Definitions and Acronyms

临时存储：变更承运商或运输模式时氰化物的临时存储。临时存储设施通常是氰化物运输的一部分，涉及运输过程中单个批次货物的存储。根据《规范》规定，临时存储设施被视为氰化物运输的一部分，在认证中按《氰化物运输验证规范》进行评估。货车的过夜停车区域，是常见的临时存储场所，但将货物存储于仓库待下一步分发不视为临时存储。

中型散装容器（IBC）：一种安装在托盘上的工业级容器，在用于运输固体氰化钠团块时，外部的板条箱内通常设置有防水衬里。

内部合规审核报告：在《规范》认证审核中被发现不合规的业务单元向 ICMI 提交的报告，用于证明该业务单元对在审核中发现完全合规的实践标准、生产实践或运输实践，已持续保持完全合规状态，或者（如适用）该业务单元正在采取有关措施，以使基本合规和不合规的实践达到与《氰化物规范》的完全合规。更多信息请见《签字方和认证程序》第 IV.F.2 节。

国际氰化物管理协会（ICMI）：一个非赢利性组织，旨在管理《规范》事宜。

罐式集装箱：根据特定 ISO 标准制造，用于运输危险液体或固体（包括氰化物）的容器。

低密度聚乙烯（LDPE）：一种塑料，作为浸出设施、液池和其他氰化物设施的衬里，最大限度减少渗漏并保护土壤和地下水。

mg/L：毫克/升。一种浓度单位，指在包含一种成分的每升溶液中，这种成分的数量（单位：毫克）。

混合区域：排水口或排水点下游的地表水预定区域，在此区域内，适用辖区或监管机构允许水质量超标。在混合区域之外，则必须达到为保护水生生物而制定的适用水质标准。

非认证氰化物：由未通过《规范》认证的厂商或运输商生产和/或运输的氰化物。

不合规：业务单元的一种认证状态，说明该业务单元不符合《规范》的一条或多条实践标准、生产实践或运输实践，并且（a）业务单元没有为合规作出善意努力；或（b）审核员确定的缺陷不能迅速得以纠正（即，在一年之内）；或（c）该等缺陷会对员工或社区的安全、健康或环境造成直接或实质风险。

业务单元：（a）金矿或银矿；（b）生产黄金或白银采掘所用氰化物的制造商；（c）参与运输黄金或白银采掘所用氰化物的公司。

超范围喷淋：用于堆浸的处理液，没有按计划喷至矿堆上，而是被喷淋或风吹至堆浸底垫以外的不受保护的土壤。

pH 值：衡量溶液酸性或碱性的一种指标，1.0 个标准单位表示酸性极强，14.0 个标准单位表示碱性极强，7.0 个标准单位表示溶液呈中性。在数值上等于氢离子（H⁺）浓度的负对数。



Definitions and Acronyms

地下水液面：饱和带与未饱和带的界面，通常称作“地下水位”。

积水：堆浸物表面上的处理液积聚。

运作前认证：审核员对拟采用氰化法提取黄金或白银或者生产或运输氰化物的某业务单元，在查看其制定的相关计划和程序后，作出的有条件认证。如需真正获得认证，业务单元必须在开展上述业务的一年内完成《规范》认证审核，以对其合规情况进行确认。

初级生产业务单元：使用化学原料生产氰化物的设施。

随机水平衡：计算出堆浸设施或尾矿存储设施的液体流量，以及基于降水及蒸发的自然波动和不确定性（而不是平均降水及蒸发速度），确定系统的存储容量。

处理液：金矿或银矿使用的、WAD 氰化物浓度为 0.5 mg/L 或更高的溶液。

合格人员：参见“适当合格人员”。

恢复/复原：将采矿后的土地恢复为原始外貌、用途或条件，或恢复为另一种环境上稳定、有利用价值的外貌、用途或条件。

再包装设施：将氰化物从一种包装转移至另一种包装或容器的设施。例如，将氰化钠团块从中型散装容器转移至罐式集装箱，或将液体氰化物从铁路车辆转移至液罐车的设施。

销售代理：销售但不生产氰化物的实体。

自我保险或自我保证：业务单元的一种财务保证，证明其自身或其签字方母公司有充足的经济实力按照氰化物设施退役或关闭计划，对相关设施实施并完成退役相关活动。

签字方：承诺遵守《规范》并根据国际氰化物管理协会的规定付费的下列实体：使用氰化物提取黄金或白银的采掘公司或业务单元；生产提取黄金或白银所用氰化物的制造商；运输提取黄金或白银所用氰化物的公司；或上述公司的母公司。

重大氰化物事件：以下氰化物事件之一：

- a) 需要紧急响应小组采取措施（如净化或处理）的人体暴露事件；
- b) 进入自然地表水的现场或场外未经许可的释放事件；
- c) 发生在或迁移至场外的未经许可的释放事件；
- d) 需紧急响应小组采取措施的现场释放事件；
- e) 需紧急响应小组采取措施的运输事件；



Definitions and Acronyms

f) 已知或能认定氰化物为致死原因的多起野生动物死亡事件；和

g) 氰化物失窃事件。

银矿、银矿采掘、银矿采掘业务单元：使用氰化物从矿石中浸出白银的设施或活动，包括使用氰化物作为浮选剂，将含银物质从含其它金属物质中分离出来的设施或活动（如果浮选程序与使用氰化物从矿石中浸出白银的设施位于相同地点）。

利益相关方：与矿场（或氰化物生产商或氰化物运输商）的氰化物相关活动有利益关系的个人或群体，或受到或依合理推测可能受到此类活动影响的个人或群体。该词的含义取决于待讨论问题的具体性质，因而其适用可能需要很大的灵活性和自主判断。就实施《规范》及遵守其原则与实践而言，业务单元不一定要确定和考虑可能与其活动有利益关系的每一个人。

基本合规：业务单元的一种认证状态，说明该业务单元不完全符合《规范》，但（1）已为遵守《规范》而作出善意努力，并且（2）审核员确定的缺陷（a）可以迅速得以纠正（即，在一年之内）且（b）对员工或社区的安全、健康或环境不构成直接或实质风险。

审核摘要报告：审核员向 ICMI 提交的一种审核报告，包含审核员关于业务单元是否遵守了《氰化物规范》及各实践标准、生产实践或运输实践的审核发现，并概述了该等审核发现的支持证据。

供应链：将氰化物从生产地运至目的地（例如，采掘业务单元、港口或仓库）过程中，所涉及的运输、仓储和经销业务单元和活动。

地表水（水域）：地球表面上的任何自然水体，包括但不限于江河、小溪、小河、湖泊、湿地和海洋水域。

尾矿存储设施：一种尾矿库，用于在其可能包含氰化物的水浆中，存储带有浸出矿石的碾磨车间污水。尾矿存储设施中的固体物质留待处理，水可回收至碾磨车间重新利用或在处理后排放。

硫氰酸盐：一种化学物类（ SCN^- ），产生于氰化物与硫化物的反应过程。

第三方：并非业务单元或其母公司所拥有或控制的个人或公司。

氰化物总量：一种氰化物浓度指标，包含所有游离氰化物、所有 WAD 氰化物复合物和所有强酸分解性金属氰化物（包括亚铁氰酸盐 $\text{Fe}(\text{CN})_6^{4-}$ 、铁氰酸盐 $\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-}$ ，和部分六氰化钴离子 $\text{Co}(\text{CN})_6^{3-}$ 以及金和铂与氰构成的离子。唯一不包含在“氰化物总量”中的氰化物物质，是相关或衍生的复合物氰酸盐（ CNO^- ）与硫氰酸盐（ SCN^- ）。

运输商：将氰化物从生产地运至经认证金矿、银矿或加工设施的实体，或负责其中一段路线运输的实体，或者安排及监督该等运输的实体。



Definitions and Acronyms

验证规范：第三方审核员在《规范》认证审核过程中需调查的一组问题，旨在确定业务单元的《规范》合规情况。

弱酸可分解（WAD）氰化物：在 pH 值适中的环境中（pH 值为 4.5）释放出的氰化物种类，例如液体 HCN 与 CN^- ，多数铜、镉、镍、锌、银复合物，以及其他拥有类似低离解常数的金属氰化物复合物。

仓库：在将未启封的固体氰化物容器（例如，中型散装容器或容桶）分发至金矿或银矿前，用于储存该等容器的设施。《规范》规定，如果某仓库存储的氰化物系用于经认证的金矿或银矿，则该仓库将被视为生产设施，须作为独立《规范》签字方或作为发货方/运输商供应链的一部分，依据《氰化物生产验证规范》进行认证审核。《规范》同时规定，矿场内氰化物的存储设施不视为仓库，须按《采掘业务单元验证规范》进行认证审核。



定义与缩略语
Definitions and Acronyms

缩略语

ACGIH	美国政府工业卫生学家会议
APELL	地区级紧急事故意识与准备计划
BS	英国标准
CAP	纠正行动计划
CEFIC	欧洲化学工业理事会
CFR	《美国联邦法规》
CIC	炭柱法
CIL	炭浸法
CIP	炭浆法
DMAP	4-二甲氨基苯酚（一种氰化物解毒剂）
ECOSOC	联合国经济社会理事会
EMAS	生态管理和审核计划
HAZOP	危险与可操作性分析
HDPE	高密度聚乙烯
IBC	中型散装容器
ICMC	《国际氰化物管理规范》
ICMI	国际氰化物管理协会
ICOLD	国际大坝委员会
ISO	国际标准化组织
LDPE	低密度聚乙烯
LQL	定量下限
NGO	非政府组织
OECD	经济合作与发展组织
PPM	百万分率
QA/QC	质量保证/质量控制
SDS	安全数据表
TSF	尾矿存储设施



定义与缩略语

Definitions and Acronyms

UNEP

联合国环境规划署

WAD

弱酸可分解

