



# 国际氰化物管理协会 定义及缩略语

## 《国际氰化物管理规范》

[www.cyanidecode.org](http://www.cyanidecode.org)

2016年12月

编者根据可合理使用的信息善意编排了《国际氰化物管理规范》（以下简称“《规范》”）、本文件以及 [www.cyanidecode.org](http://www.cyanidecode.org) 中引用的其他文档或信息来源，并认为编排的这些内容是可靠的。但是，对于所有其他文档或信息来源的准确性或完整性，没有任何保证。关于《规范》、其他可用文档或所引用资料的应用能否防止危险、事件、事故，或使通过氰化工艺从矿物提取黄金或白银的任何特定场所的员工和/或公众免于人身伤害，也没有任何保证。符合本《规范》无意也不替代、抵触或以其他方式变更任何国家/地区、省级或地方政府的法令、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。符合本《规范》完全是自愿行为，无意也不产生、建立或确认其签字人、支持者或任何其他相关方需依法履行的任何义务或可依法行使的任何权利。

以下定义和缩略语适用于《规范》和《实施手册》中使用的术语。

## 定义

适当合格人员 - 在执行《规范》及《实施指南》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。此术语还包括不符合这些条件但在符合条件者监督下工作的人员。例如，参与氰化物设施建造或竣工图纸审阅的质量保证及质量控制 (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。对于制定环境监测与分析计划的人员，通常要求具备相应学科的学历和取样及分析技术方面的经验。培训人员应熟悉作为培训内容的惯例与程序，并善于以娴熟的技巧传达信息。

审核发现报告 - 《规范》验证审核期间编写的详细报告，载明审核员的审核发现及其依据。审核发现报告是一种机密文件，其所有权属于被审核业务单元或为审核付费的实体。

回填 - 将物质填入地表或地下矿坑。

实益用途 - 当前存在、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 - 一种销售但是不生产氰化物的实体。

碳滤法 (CIL) - 将活性炭直接引入浸出罐，从经过选矿和搅拌浸出过程的矿物中提取溶解金和银的方法。

碳浆法 (CIP) - 在浸出后将金属吸附到单独罐内的活性炭中，从经过选矿和搅拌浸出过程的矿物中提取溶解金和银的方法。

上限值 - 在任何时间都不允许超过的空气污染物浓度。

监管链 - 确定自发货地至最终目的地整个运输过程中（例如氰化物运至矿场或环境样本运至分析地点）货物的控制、操作、占有、拥有和/或监管方面所有变更情况的文件，以及证明货物到达目的地完整无缺的文件。

《规范》、《氰化物规范》 - 《国际氰化物管理规范》，适用于黄金生产所用氰化物的生产、运输和使用。

《规范》认证 - 负责《规范》验证审核的主任审核员的发现结果，即证明根据国际氰化物管理商会的规定付费的签字人业务单元完全符合《规范》。

《规范》验证审核 - 由独立第三方使用国际氰化物管理商会编写的“验证协议”对业务单元进行审核的过程。

有条件认证 - 基本合规或已接受运作前认证的业务单元的临时《规范》认证。基本合规的业务单元的有条件认证将持续到业务单元实施纠正性行动计划并经审核发现完全合规之时，或为完成纠正性行动计划规定的期限届满之时。已接受运作前认证的业务单元的有条件认证将持续到业务单元进入正常运作并接受《规范》验证审核。

发货方 - 安排及监督氰化物从生产地运至经认证金或银矿或生产设施整个过程或其中一部分的实体。发货方包括但不限于氰化物厂商、采掘公司、经纪商、经销商及销售代理。就《规范》签字人而言，发货方是指氰化物运输商。

相同地点 - 一项设施或活动与另一项设施或活动在相同地点进行。

合作厂商 - 与另一间经《规范》认证厂商有合同安排的经《规范》认证氰化物厂商，该合同安排规定一厂商向另一厂商的客户提供氰化物，以缩短运输距离及 / 或降低成本。

纠正性行动计划 - 一种文件，描述基本合规或不合规的业务单元必须改进的具体领域以及使业务单元完全合规所需采取的措施。

氰酸盐 - 一种化学物类 (OCN)，产生于氰化物的化学或自然氧化过程。

氰化法 - 使用氰化物从矿物中提取黄金和白银的工艺。

氰化物 - 从技术上讲，指一种带一个单位负电荷的离子，由一个碳原子和一个氮原子通过三键结合而成 (CN)。但是，在《规范》和《规范》文件中，“氰化物”一词通常指氰离子、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体。

氰化物设施 - (1) 一种存储、生产、废弃物管理或再生单元，用于管理氰化物或包含氰化物的处理液。(2) 一种污染控制装置、设备或装备，用于防止、控制或尽量降低氰化物的泄漏风险。

退役 - 针对存储或生产设施中残留氰化物和包含氰化物的处理液进行的处理、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、漂洗堆摊浸出垫，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。退役不包括尾渣存储设施 (TSF) 或堆摊的物理稳定、受扰土地的再植被、浸出设施或 TSF 渗漏的长期管理、环境监测等活动。

倾析 - 在固相沉淀后，从尾渣存储设施中清除溶液。

经销商 - 一种销售但不生产氰化物的实体。

暴露事件 - 一种情况，指人员吸入、咽下或接触浓度可产生潜在危害的气体、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 - 液池或蓄液坝边缘顶部与液面高度之间的距离。

自由氰化物 - 简单氰离子 (CN<sup>-</sup>) 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。

恐吓法 - 阻止野生动物接触并咽下露天氰化物溶液的一种方法。例如使用高强度噪音。

堆摊或堆积浸出 - 从矿物（通常是低等级的矿物）中提取黄金和白银的一种工艺，在此工艺中，粉碎的矿物（堆摊浸出）或未粉碎的矿物（堆积浸出）铺在轻度倾斜的非渗透垫中，通过氰化物溶液靠重力的作用滴流经过矿物进入液池或其他集液系统，对矿物进行均匀的渗透浸出。

高密度聚乙烯 (HDPE) - 一种塑料，用于在浸出设施、液池和其他氰化物设施中形成衬里，最大限度减少渗漏并保护土壤和地下水。

《实施指南》 - 商会编写的一种解释性文件，介绍业务单元为符合《规范》可采取的常见措施。

商会 - 国际氰化物管理商会。

临时存储 - 改变运输工具或运输方式时氰化物的临时存储。临时存储设备通常是氰化物运输的一部分，包括运输过程中的个别运送。根据《规范》，临时存储设备被视为氰化物运输的一部分，且在认证中按《氰化物运输验证协议》进行评估。港口、铁路站场和卡车货运站等设施是常见的临时存储场所。存储在仓库待下一步分配不视为临时存储。

国际氰化物管理商会 - 一个非赢利性组织，旨在管理《规范》事宜。

低密度聚乙烯 (LDPE) - 一种塑料，用于在浸出设施、液池和其他氰化物设施中形成衬里，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）。

矿场、采掘业务单元 - 使用氰化物从矿石中浸出黄金或白银的设施或活动，包括使用氰化物作为浮选剂将含金和/或含银物质从含其它金属物质中分离出来的设施或活动，条件是浮选在使用氰化物从矿石中浸出黄金和/或白银的相同地点进行。

混合区域 - 地表水体中排液口或排液点之上的一种预定区域，适用辖区或管理机构允许其中水的质量超标。在混合区域之上，则必须遵守为保护水生生物而制定的适用水质量标准。

不合规 - 业务单元的一种认证状态，该业务单元不符合《规范》的一条或多条实践标准，并且 a) 没有为合规而付诸善意努力，或 b) 审核员确定的缺陷不能很快得到纠正，或 c) 缺陷对员工或社区的安全、健康或环境造成直接或重大的风险。

业务单元 - (1) 金矿和银矿，(2) 生产黄金和/或白银采掘所用氰化物的制造厂，(3) 参与采掘黄金和/或白银所用氰化物的运输的公司。

喷溅液 - 一种含氰化物的堆摊浸出液，通过风吹携带或吹到不受保护的土壤，而不是根据需要进入堆摊中。

pH 值 - 测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。在数量上等于水合氢离子  $[H^+]$  浓度的负对数。

潜水面 - 饱和区与非饱和区的界面，通常称作“地下水位”。

坑洼 - 包含氰化物的溶液在堆摊或堆积浸出表面的积聚。

运作前认证- 一种有条件认证，其依据是审核员对业务单元在生产黄金和/或白银、生产氰化物或运输氰化物之前制定的计划和程序的查看，在该业务单元从事上述活动后一年之内必须通过验证审核得到确认。

原则- 《规范》签字人的声明，即承诺以负责任的方式管理氰化物。

随机水平衡- 计算出入堆摊或堆积浸出设施或尾渣存储设施的流量，以及确定系统在自然波动和降水及蒸发不确定性情况下的存储容量，而不是平均降水及蒸发速度情况下的存储容量。

处理液- 金矿或银矿中的溶液，WAD 氰化物浓度为 0.5 ml/l 或更高。

合格人员- 请参见“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，或恢复为替代状态但在环境上稳定，并且在外貌、用途或条件上符合生产要求。

销售代理- 一种销售但不生产氰化物的实体。

自保险或自保证- 业务单元的一种财务保证，证明其自身或其签字人母公司有充足的经济实力完成退役计划或关闭计划中氰化物设施的退役相关活动。

签字人- 使用氰化物提取黄金和/或白银的采掘公司或业务单元、生产提取黄金和/或白银所用氰化物的厂商、或运输提取黄金和/或白银所用氰化物的公司或此类公司的母公司，它们承诺遵守《规范》并根据国际氰化物管理商会的规定付费。

利益相关方- 与矿山（或氰化物厂商或氰化物运输商）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。如果待解决的问题的具体特点不同，此术语的应用也会不同，因而其应用可能需要有很大的灵活性和大量的判断。就实施《规范》及遵守原则与实践标准而言，业务单元不一定要确定和涉及可能与其活动有利益关系的所有可能的个人。不属于当地社区的利益相关方如果希望参与咨询，则有义务向业务单元指出自己的利益相关方身份。

实践标准- 每条《规范》原则下列出的表现目标与目的，必须达到这些目标与目的才能符合相应的原则。

基本合规- 业务单元的一种认证状态，该业务单元不完全符合《规范》，但 (1) 已为符合《规范》而付诸善意努力，并且 (2) 审核员确定的缺陷 (a) 可以很快得到纠正并且 (b) 对员工或社区的安全、健康或环境不构成直接或重大的风险。

摘要审核报告- 主任审核员编写的验证审核发现之摘要，据以确定业务单元在符合《规范》方面的状态。

供应链- 从厂商到采掘业务单元的氰化物运输过程所涉及的多家运输与经销业务单元以及相关的活动。

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

尾渣存储设施 (TSF)- 一种蓄液坝，用于将包含浸出矿物的碾磨车间污水置于可能包含氰化物的水浆中。TSF 中的固相留待处理，水可收回碾磨车间重新利用或在处理后排放出去。

硫氰酸盐- 一种化学物类 ( $\text{SCN}^-$ )，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，包含所有自由氰化物、所有 WAD 氰化物复合体和所有强金属氰化物（包括六氰化亚铁离子  $\text{Fe}(\text{CN})_6^{4-}$ 、六氰化铁离子  $\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-}$  和部分六氰化钴离子  $\text{Co}(\text{CN})_6^{3-}$  以及金、银和铂与氰构成的离子。仅相关或衍生的复合物氰酸盐 ( $\text{CNO}^-$ ) 与硫氰酸盐 ( $\text{SCN}^-$ ) 未包括在氰化物总量的定义中。

运输商- 将氰化物从生产地运至经认证矿场或负责其中一段运输的实体，或者安排及监督有关运输的实体。

验证审核- 由第三方使用“验证协议”对业务单元的氰化物管理活动进行的审核，旨在确定业务单元的《规范》合规情况。

验证协议- 第三方审核员在验证审核过程中使用的一组问题，旨在确定业务单元的《规范》合规情况。

WAD 氰化物- pH 值适中 (pH 值为 4.5) 的氰化物游离物类，例如水成 HCN 与  $\text{CN}^-$ ，多数 Cu、Cd、Ni、Zn、Ag 复合体，以及其他类似的低溶解度稳态氰化物。

仓库- 待分配至矿场的未启封氰化物集装箱存储设施，可包括在重新装运前将多次运送聚集起来的存储区域。根据《规范》，在经认证的矿场存储备用氰化物的仓库是生产设施，须根据《氰化物生产验证协议》对其进行认证审核，或作为独立《规范》签名人，或作为

发货方/运输商供应链的一部分。根据《规范》，矿场中氰化物的存储设施不视为仓库，须按《采掘业务单元验证协议》进行认证审核。



## 缩略语

ACGIH	美国政府工业卫生师协会
PELL	地区应急事故的认识与防备计划
BS	英国标准
CEPIC	欧洲化学工业委员会
CFR	美国联邦法典汇编
DMAP	4-二甲氨基酚（一种氰化物解毒剂）
ECOSOC	联合国经济及社会理事会
EMAS	生态管理和审核方案
HAZOP	危险与可操作性分析
HDPE	高密度聚乙烯
ICMI	国际氰化物管理商会
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
MSDS	物料安全数据表
NGO	非政府组织
OECD	经济合作与发展组织
TSF	尾渣存储设施
UNEP	联合国环境规划署
WAD	弱酸可解离