



国际氰化物管理协会

国际氰化物管理规范

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“《氰化物规范》”）以及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《氰化物规范》、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《氰化物规范》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《氰化物规范》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。

范围

对于黄金和白银采掘行业及黄金和白银采掘所用氰化物的厂商与运输商而言，《氰化物规范》是一种自愿性质的倡议，旨在对业务单元的现有监管要求起到补充作用。遵守适用政治辖区的规定、法规和法律为强制要求；本《氰化物规范》无意与此类要求相抵触。

《氰化物规范》的重点只有提取黄金和白银所用氰化物的生产、运输和使用的安全管理，以及碾磨尾渣和浸出液。《氰化物规范》反映了氰化物的生产、运输、存储和使用，以及氰化物设施的退役。它还包括财务保证、事故防范、应急、培训、公开报告、利益相关方参与以及验证程序的相关要求。氰化物厂商和运输商应符合相应“验证协议”所指出的《氰化物规范》适用部分。

它未反映采掘黄金和白银的业务单元可能存在的所有安全或环境活动，例如尾渣蓄液坝的设施与建造，或采掘业务单元的长期关闭与重新开业。

在整个《氰化物规范》中，“氰化物”一词通常指氰离子、氰化氢以及氰化物与各种金属形成的固体和溶液形式的盐和复合体。必须指出的是，各种氰化物形式造成的风险取决于具体物类和浓度。有关各种氰化物化学形式的信息，请参阅

<http://www.cyanidecode.org/cyanide-facts/cyanide-chemistry>。

《氰化物规范》实施

由于《氰化物规范》适用于采掘黄金和白银的业务单元，它由两大要素构成。原则概略指出签字人关于以负责任方式管理氰化物的承诺。每条原则下的实践标准指出为符合原则必须达到的表现目标和目的。适用于氰化物生产与运输业务单元的原则与实践包括在相应的“验证协议”中。当国际氰化物管理协会在氰化物规范网站上宣布，独立第三方的审核验证业务单元符合“实践标准”、“生产实践”或“运输实践”时，业务单元将被认证为符合《氰化物规范》。

有关实施指南，请参阅 <http://www.cyanidecode.org/become-signatory/implementation-guidance>。

《氰化物规范》的原则与实践标准以及“氰化物生产验证协议”与“氰化物运输验证协议”中确定的氰化物管理计划和程序可与其他计划分开制定，也可包括在现场的总体安全、健康和环境管理计划中。由于采掘业务单元通常不能直接控制氰化物生产、运输或处理的所有阶段，正在接受针对《氰化物规范》认证的“验证审核”的矿场必须要求，参与

这些活动的其他实体承诺和证明其遵守《氰化物规范》原则并在这些活动中符合实践标准。

编者根据可合理使用的信息善意编排了本《氰化物规范》、实施指南、金矿操作员指南以及 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。实施指南、金矿操作员指南以及引用内容不是《氰化物规范》的组成部分。关于《氰化物规范》、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《氰化物规范》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《氰化物规范》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。

原则与实践标准

- 1. 生产** 通过从以安全而环保的方式运作的厂商采购，鼓励以负责任的方式生产氰化物。

实践标准

- 1.1 从采用适当实践和程序的厂商采购氰化物，这些厂商可限制工作人员对氰化物的暴露并防止向环境泄漏氰化物。

- 2. 运输** 在氰化物运输过程中保护社区和环境。

实践标准

- 2.1 以同厂商、经销商和运输商所达成书面协议的形式，在安全、安保、泄漏防范、培训与应急方面确定清晰的责任范围。
- 2.2 要求氰化物运输商实施适当的应急计划、具备足够的能力，并采取充分的氰化物管理措施。

3. 处理与存储 **在氰化物处理与存储过程中保护工人和环境。**

实践标准

- 3.1 卸载、存储及混合设施的设计和建造符合良好的公认工程实践、质量控制与质量保证程序、溅出防范及溅出液容纳措施。
- 3.2 操作卸载、存储及混合设施时，使用检查、预防性维护计划及应急计划防止泄漏或容纳泄漏液，以及控制和响应工人暴露。

4. 业务单元 **管理氰化物处理液和废液漏失，以保护人体健康和环境。**

实践标准

- 4.1 设计实施管理与操作系统，以保护人体健康和环境，包括应急计划和检查以及预防性维护程序。
- 4.2 引入管理和操作系统，以最大限度减少氰化物的使用，从而限制碾磨尾渣中的氰化物浓度。
- 4.3 实施综合水管理计划，以避免意外泄漏。
- 4.4 采取措施以保护鸟类、其他野生动物和家畜免受氰化物处理液影响。
- 4.5 采取措施以防止鱼和野生动物直接和间接接触排向地表水的氰化物处理液。
- 4.6 采取为管理氰化物设施渗漏而设计的措施，以保护地下水的实益用途。
- 4.7 为处理罐和管线提供溅出防范或溅出液容纳措施。
- 4.8 实施质量控制/质量保证程序，以确认氰化物设施的建造符合公认的工程标准和规范。
- 4.9 实施监测计划，以评估氰化物的使用对野生动物、地表水及地下水质量的影响。

5. **退役** **通过制定和实施氰化物设施的退役计划，保护社区和环境免受氰化物损害。**

实践标准

- 5.1 为保护人体健康、野生动物和家畜而对氰化物设施计划和实施有效退役的程序。
- 5.2 建立一种保证机制，保证有充分的资金用于氰化物的相关退役活动。

6. **工人安全** **保护工人健康与安全，使其免受氰化物暴露。**

实践标准

- 6.1 确定潜在氰化物暴露情况并采取消除、减轻和控制这些情况所需的措施。
- 6.2 操作并监视用于保护工人健康与安全的设施，定期评估健康与安全措施的有效性。
- 6.3 制定并实施应急计划和程序，以响应工人的氰化物暴露。

7. **应急** **通过制定应急策略并发展相应的能力，保护社区和环境。**

实践标准

- 7.1 为潜在的氰化物泄漏编写详细的应急计划。
- 7.2 让现场人员和相关利益方参与计划制定过程。
- 7.3 指定适当人员并调拨必要的应急设备和资源。
- 7.4 为内部和外部紧急通知与报告制定程序。
- 7.5 在应急计划中包括各种监测要素和补救措施，这些要素和措施可用于说明使用氰化物处理化学品的其他危险。

7.6 定期评估应急程序和能力，并根据需要予以修改。

8. 培训 **培训工人和应急人员以安全而环保的方式管理氰化物。**

实践标准

8.1 培训工人了解与氰化物使用相关的危险。

8.2 培训适当员工根据保护人体健康、社区和环境的系统和程序操作设施。

8.3 培训适当工人和员工对工人暴露和环境氰化物泄漏的应急。

9. 对话 **参与公共咨询和披露。**

实践标准

9.1 为利益相关方提供交流所关注问题的机会。

9.2 启动描述氰化物管理程序的对话并积极答复提出的问题。

9.3 向利益相关方提供关于氰化物的适当操作和环境信息。

《氰化物规范》管理

管理

国际氰化物管理协会（以下简称“协会”或“ICMI”）是一个非赢利性组织，旨在通过多个利益相关方组成的董事会来管理《氰化物规范》事宜，该董事会包括黄金和白银采掘行业的代表和来自其他利益相关方群体的参与者。有关协会的其他信息，请参阅：

<http://www.cyanidecode.org/about-icmi>。

协会的主要责任是：

- ◆ 提倡采用并符合《氰化物规范》，以及监督《氰化物规范》在全球黄金和白银采掘行业内的有效性和实施情况。
- ◆ 为协会的活动开拓资金来源和支持。
- ◆ 与政府、非政府组织、金融界等一起鼓励广泛采用和支持《氰化物规范》。

- ◆ 找出《氰化物规范》实施过程中可能存在的技术或管理问题或缺陷，以及
- ◆ 确定修改和更新《氰化物规范》的时间和方式。

《氰化物规范》签字人

黄金和白银采掘公司以及黄金和白银采掘中所用氰化物的厂商和运输商可以成为《氰化物规范》签字人。采掘公司成为签字人即表示承诺遵守《氰化物规范》原则并实施其实践标准，氰化物厂商和运输商成为签字人即表示承诺遵守相应“验证协议”中指出的原则并实施其实践。一个独立第三方将审核《氰化物规范》签字人的业务单元，以验证其业务单元是否符合《氰化物规范》。

当成为签字人时，采掘公司必须指明其计划使自身的哪些业务单元经过认证。只有与黄金和/或白银采掘中使用氰化物有关的那些氰化物生产和运输设施才需要经过认证。

签字人要支付年费以支持协会的活动。未能支付所需费用的公司将被终止参与氰化物规范计划。请参阅：<http://www.cyanidecode.org/signatory-companies/directory-of-signatory-companies>。

《氰化物规范》验证与认证

在指定预备认证的三年之内，必须对开业的业务单元展开审核，以验证其符合《氰化物规范》。如果审核的现场检查部分在适用的最后期限之前完成，则可满足此要求。经认证的业务单元必须在上一次审核生效日（即协会在氰化物规范网站上发布《摘要审核报告》并宣布其获得认证的当天）之后的三年内开展下一次审核的现场检查部分。

在初步验证审核中，将评估业务单元在审核时的合规性。后续的再认证审核还将评估上次审核与本次审核之间这段时间的合规性。

审核必须由独立的第三方开展。审核员由签字人或业务单元挑选并雇用，但必须满足协会有关其经验和专长方面的标准。审核员在评估业务单元时依照适用的“氰化物规范验证协议”，以确定其氰化物管理达到了《氰化物规范》原则与实践标准，或适用于该业务单元类型生产或运输实践。业务单元必须向审核员提供所有相关数据，包括其最近的独立“氰化物规范验证审核”的完整结果，以获得认证考虑。

提交审核结果；发现完全合规：在完结审核报告之前，审核员必须与业务单元一起进行复审，以确保提供的信息的准确性。在完成业务单元检查的 90 天内，审核员必须提交：
(1) 就“验证协议”中的问题提供《详细审核发现报告》；(2) 《摘要审核报告》，其中包

括审核员就业务单元对《摘要审核报告》的合规情况所作结论；以及 (3) 审核员提交给签字人、业务单元以及协会的资质证明。

ICMI 将审阅该审查报告，以确保“验证协议”中的所有问题已得到适当解答，以及确保其中包含了用于支持审核员发现的充足证据，ICMI 还将在完成认定报告之后通知审核员和业务单元。

之后，如果审核员断定业务单元完全符合《氰化物规范》原则和实际标准，或者氰化物生产或运输的原则和实践（视适用情况而定），则该业务单元将被审核员认证为符合《氰化物规范》。当协会在氰化物规范网站发布《摘要审核报告》并宣布其获得认证时，认证随即生效。

《详细审核发现报告》是业务单元的机密财产，未经签字人和/或经审核业务单元的书面同意，协会不得以任何方式发布。《摘要审核报告》和审核员的资质证明将在氰化物规范网站中公布。业务单元可就《摘要审核报告》向协会提交评论意见，该意见将连同《摘要审核报告》发布于协会网站上。

发现基本合规：发现基本符合《氰化物规范》的业务单元将有条件通过认证，需要成功地实施一份纠正性行动计划。基本合规表示业务单元已为符合《氰化物规范》而付诸善意努力，审核员确定的缺陷可以很快得到纠正，并且这些缺陷对员工或社区健康或环境不构成直接或重大的风险。

发现基本符合实践标准、生产实践或运输实践的业务单元必须制定并实施一份纠正性行动计划，以纠正验证审核中确定的缺陷。业务单元须要求审核员查看纠正性行动计划或协助其制定行动计划，从而使业务单元和审核员达成协议，业务单元在执行此协议后将完全合规。针对基本合规发现的纠正性行动计划必须包括业务单元与审核员一致同意的业务单元完全符合《氰化物规范》的期限，此期限从 ICMI 在氰化物规范网站上发布该业务单元的《摘要审核报告》之日起，在任何情况下都不应超过一年。针对协会网站上发布的信息，审核员向协会提交审核发现报告和《摘要审核报告》时，必须一并提交纠正性行动计划。

发现不合规：对于在审核中发现不符合一个或多个实践标准、生产实践或运输实践，且在适用的最后期限为完全实施纠正措施计划的业务单元，这属于不符合《氰化物规范》。要获得认证，这些业务单元必须：(1) 继续遵守那些在审核中发现完全合规的标准或实践；(2) 充分实施纠正行动计划。在《摘要审核报告》发布于协会网站之日起三年内未充分实施纠正行动计划的业务单元，还必须向协会提交一份新的审核报告，其中包含完全合规的发现结果以便获得认证。

纠正性措施计划和完成报告：业务单元必须向审核员提供证据，证明其在双方一致同意的期限内按要求执行了纠正性行动计划。在某些情况下，可能需要审核员重新评估业务单元，以确认其执行了纠正性行动计划。在收到证明纠正性行动计划已完全执行的文件后，审核员应向协会提交一份完成报告，以及确认业务单元完全符合《氰化物规范》的声明。

所有被认证为符合《氰化物规范》的业务单元都将公布在网站

<http://www.cyanidecode.org/signatory-companies/directory-of-signatory-companies> 上。对于通过认证的所有业务单元，将发布其《摘要审核报告》；对于基本合规或不合规的业务单元，将发布其《摘要审核报告》、《纠正性行动计划》和《纠正性行动计划完成报告》。

业务运营前认证：采掘业务单元、氰化物生产设施或氰化物运输业务单元如果尚未开业但计划和设计阶段已充分提前进行，则可以请求依据审核员对其现场计划和所提议操作程序的查看来给予运作前的有条件认证。经过业务运营前审核且发现完全合规的业务单元将获得有条件认证。采掘业务单元在现场首次收到氰化物后一年之内，需要接受一次现场审核，以验证业务单元的建造和运作符合《氰化物规范》。需在启动氰化物生产或氰化物管理后的六个月之内，对氰化物生产设施和氰化物运输业务单元进行现场审核。业务单元须在采掘业务单元首次收到氰化物之日或氰化物生产或运输业务单元启动氰化物生产或管理活动后的 90 天之内告知 ICMI。

在开业前已被指定预备认证但未请求运作前认证的采掘业务单元必须在首次收到氰化物后一年之内接受审核，以验证业务单元符合《氰化物规范》，且必须在首次收到氰化物之日过后的 90 天之内告知 ICMI。在开业前已指定进行认证但不需要业务运营前认证的氰化物设施和氰化物运输业务单元必须经过审核以确保符合《氰化物规范》，且必须在向经认证矿场提供氰化物之前经过认证以确保完全或基本合规。

在氰化物设施退役后，采掘业务单元或业务单元的个别氰化物设施不再需要认证。在不再生产或运输黄金或白银采掘行业所用氰化物后，厂商或运输商不再需要认证。

认证维持

为了维持认证，业务单元必须符合所有以下条件：

- ◆ 审核员已得出的结论是业务单元完全符合或基本符合《氰化物规范》。
- ◆ 基本合规的业务单元已提交纠正缺陷的纠正性行动计划，并在一致同意的期限内证明已完全执行该纠正性行动计划。
- ◆ 没有确凿证据表明业务单元不符合《氰化物规范》。
- ◆ 业务单元在三年之内已接受过验证审核。

- ◆ 业务单元在变更所有权后两年之间已接受过验证审核，这种变更指营业公司的控制权益的变更。

重新准入计划、重新指定和重新激活

自愿退出或已终止参与《氰化物规范》的签字人公司可申请重新准入计划。对于先前已获得认证或指定预备认证但后来由签字人公司自愿退出计划的业务单元，可重返计划内或重新指定预备认证。

审核员标准与审查过程

协会已针对《氰化物规范》验证审核员制定具体标准，将实施审查审核员证书的程序。审核员标准包括：从事黄金或白银采掘（或化学品生产设施操作或有害物质运输，视情况而定）和进行环境、健康或安全审核方面的必备经验水平，自律性机构颁发的健康、安全或环境专业审核员证书、与待审核业务单元之间无利益冲突。

争议解决

关于审核员证书和业务单元的认证和/或取消认证，协会已制定并实施公正平等的争议解决程序。这些程序为可能受这些决定影响的所有各方提供正当的申诉程序。

信息可用性

可通过互联网在 www.cyanidecode.org 上访问《氰化物规范》及其相关信息以及计划管理文件。此网站旨在促进氰化物管理所涉问题的理解，并提供加强交流的论坛，供与这些问题有利益关系的各利益相关方群体内部及其之间使用。此网站是《氰化物规范》认证和验证信息的信息存储库。