



# 国际氰化物管理协会

## 氰化物运输验证规范 使用指南

2021年6月

GUIDANCE FOR USE OF THE  
CYANIDE TRANSPORTATION VERIFICATION PROTOCOL

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](mailto:info@cyanidecode.org) |

网站: [CYANIDECODE.ORG](http://CYANIDECODE.ORG)

运输验证指南  
Cyanide Transportation Guidance

目录

引言.....	1
总则.....	1
1. 《氰化物运输验证规范》的使用.....	1
2. 适用范围.....	1
3. 审核发现详情报告.....	2
4. 管理方案与程序.....	3
5. 潜在审核发现.....	4
6. 认证决定.....	5
7. 发货方供应链审核与尽职调查.....	5
8. 审核报告的提交与 ICMI 的完整性审查.....	8
9. 运作前认证审核.....	9
10. 重新认证审核.....	10
运输验证指南.....	14
原则 1   运输.....	14
运输实践 1.1.....	14
运输实践 1.2.....	17
运输实践 1.3.....	19
运输实践 1.4.....	21
运输实践 1.5.....	23
运输实践 1.6.....	26
原则 2   临时存储.....	30
运输实践 2.1.....	30
原则 3   紧急响应.....	33
运输实践 3.1.....	33
运输实践 3.2.....	35
运输实践 3.3.....	37
运输实践 3.4.....	39
运输实践 3.5.....	40



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

《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](http://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](http://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。



# 运输验证指南

## Cyanide Transportation Guidance

### 引言

本《氰化物运输验证规范使用指南》（以下简称“《运输验证指南》”）由国际氰化物管理协会（以下简称“ICMI”或“本协会”）发布，旨在帮助氰化物运输商理解其实施《国际氰化物管理规范》（以下简称“《规范》”或“《氰化物规范》”）的义务，并协助审核员评估氰化物运输商对《规范》的合规情况。

合规情况的评估，应以《规范》所规定的运输原则和运输实践标准（以下简称“运输实践”）为基准，并按照《氰化物运输验证规范》开展。《验证规范》中设计的问题，从符合运输原则与运输实践的目标出发，考虑了为实现该等目标需要采取的常规措施。对于这些措施，编者在大多数情况下均采用了相对宽泛的措辞，并提出了多种选择方案。鉴于运输路线可延伸数千公里，且可能涉及公路运输和发货方的管理，甚至船舶和铁路运输与港口管理，运输业务单元应根据自身和运输路线的情况，灵活选择和实施相关方案。

氰化物运输公司必须运用专业判断，确定业务单元需要采取的具体控制措施；同样，审核员亦应运用专业判断，评估业务单元对《规范》的合规情况。本《运输验证指南》介绍了《验证规范》中每个问题的相应背景，说明了《规范》的预期要求，指出了如何通过各种控制措施达到该等预期要求，并就作出上述断时需要考虑的因素，向业务单元和审核员提出了相应建议。业务单元采取不同于常规措施的替代方案，来满足某一运输实践要求，从而实现《规范》的合规的，本《运输验证指南》可作为一项基础文件，用于评估该等替代方案。本《运输验证指南》还提供了关于审核流程、审核报告的编写和提交等重要信息。

### 总则

#### 1. 《氰化物运输验证规范》的使用

《氰化物运输验证规范》和本《运输验证指南》由 ICMI 编写，用于逐项阐释适用于运输业务单元的每一条原则和运输实践，以及评估和记录业务单元对《规范》的合规情况。本指南可供业务单元在首次认证、重新认证、运作前认证审核的准备阶段使用，也可以作为审核调查问卷，供寻求认证的业务单元使用。“总则”第 9 条和第 10 条分别载明了本文件在运作前认证和重新认证中的具体适用。

对于准备《氰化物规范》认证审核的业务单元，无论是处于运作前还是运作中，我们均推荐以本《运输验证指南》为模板编写一份氰化物管理方案，描述其计划或当前为满足每项运输实践并解决相关《验证规范》问题而采取的措施；在该方案中，业务单元应引用可供审查的现有文件。制定这一方案虽然不是对《规范》合规的必要条件，但是，该方案可以作为一份指引文件，帮助业务单元确保已全面实现《规范》合规，并顺利通过合规审核。

#### 2. 适用范围

《运输验证规范》及本《运输指南》适用于参与氰化物运输的实体，包括：1) 作为《规范》签字方的汽运公司；2) 作为《规范》签字方，且安排指定供应链上的订约承运商运输氰化物的发货方；3) 非《规范》签字方，但是作为指定氰化物供应链的一个环节运输氰化物的汽运公司；4) 运输



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

过程中使用的临时存储场所；和 5) 指定氰化物供应链上的其他实体，例如港口、海运承运商、铁路线和铁路站点等。

如果汽运公司是签字方，则应以《验证规范》为基础，对其进行认证审核；如果汽运公司属于发货方的供应链，且该发货方是《规范》签字方，但汽运公司本身并非寻求单独认证的《规范》签字方，则应以《验证规范》为基础，对其进行合规性评估。

除对氰化物进行实际物理运输的承运商外，任何与运输商订约从事《验证规范》项下活动的实体，例如受雇对氰化物运输车辆进行维护的公司、订约护送公司、订约应急响应提供商和补救服务提供商等，也均应遵守《验证规范》相关部分的规定，并且审核员应在运输审核报告中，对承包商的氰化物管理实践得出发现。关于发货方以及通过海运、铁路或港口运输的具体审核规定，请参见本指南第 7 条。

### 3. 审核发现详情报告

审核发现详情报告，应按照运输原则、运输实践、《验证规范》问题的顺序（见《氰化物运输验证规范》）进行组织架构，并对每个问题做出回答，同时提供支持性证据。

审核发现详情报告还应包含以下内容：

- 1) 审核日期；
- 2) 审核员姓名，并注明主任审核员、技术审核员、其他审核员和审核公司；
- 3) 对运输业务单元的描述（与审核摘要报告一致），其中应载明关键运营信息，向即将阅读审核发现的相关人员提供背景信息；以及
- 4) （适用于运输供应链）对供应链的总体描述，并列明在审核范围内的供应链参与实体，例如发货方、汽运公司、港口、航运线路公司、铁路业务单元和仓库。对于已经认证的供应链，报告还应注明其自上次审核之后的变化（例如新增或减少的港口、海运承运商或汽运公司）以及变化日期。

#### 答案的性质：

审核发现详情报告必须对每个《验证规范》问题给出答案。这些答案必须足够详细，能够清楚证明最终的审核发现。简单地回答“是”或“否”或“不适用”，或简单地对规范问题进行肯定性重复，均有欠充分。在回答每个问题时，审核员必须描述支持发现的证据。有什么证据可以证明该业务单元完全合规？存在哪些缺陷，导致业务单元被认定为基本合规？某个问题为何“不适用”？适当情况下，还应提供相关支持数据，例如驾驶员工作时长的具体限制。

审核员可以提供后续改进的建议或意见，这些建议或意见不必是合规的必要条件。但是，在这种情况下，审核员必须清楚地说明这些建议或意见属于额外措施，必要时，还应解释这些措施为何并非符合《规范》的必要条件。

#### 证据：

与任何正式的审核一样，《氰化物规范》认证审核同样需要各种类型的证据来支持审核发现，包括审核员查看的文件、审核员在现场的直接观察以及与适当人员的面谈。在很多情况下，最适当



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

的面谈人员是现场作业人员，因为他们对业务单元的操作方式有最直接的了解。审核员应当向多名员工提出相同的问题，以确认书面程序的实际实施情况。对于每一个面谈人员，都有必要记录其姓名。审核员还可以查看相关监管机构编制的检查报告，从中或许可以找到有用的证据。

在审核发现详情报告中，应当对每个《验证规范》问题的答案提供证据。在每一个问题的答案中，还应说明记录、检查报告或其他文件的抽样基础。例如，审核员在判断业务单元是否实施了检查计划时，查看了哪些记录？

#### 必要的合规措施：

《验证规范》问题的设计基础，是实现《规范》合规通常需要采取的措施。如果业务单元能够证明，采用其他或替代措施也符合运输实践，则该等不同或替代措施也在可接受之列。因此，即使审核员对运输实践中的一个或多个《验证规范》问题的答案是“否”，该业务单元仍可能被认定为完全符合此运输实践。

《运输验证指南》将每个《运输验证规范》问题置于适当的上下文中，以期帮助审核员和业务单元理解运输实践的意图和预期要求。这样，审核员可以更好地评估业务单元为符合运输实践而采取的任何替代措施。虽然在任何情况下，都有必要对《验证规范》问题做出完全、完整的答复；但是，在业务单元使用替代措施符合运输实践时，这一点尤为重要，因为在这些情况下，业务单元并未采取《验证规范》问题中指明的常规措施。审核员必须说明替代措施符合运输实践的程度和原因。

汽运运输商或发货方可能根据运输路线的具体条件——例如监管要求、路线长度，以及供应链所涉及的各个运输商——合理调整遵守具体运输实践的方式，这些情况也必须在答案中说明。但是，由于对当地法规的合规，独立于对《规范》的合规，审核员不能简单地根据监管合规情况来证明其审核发现；相反，审核员应充分说明对当地法规的合规，在何种程度上保证了对《规范》的合规，以及得出这一结论的相关理由。

#### 4. 管理方案与程序

为实现对《规范》的合规，运输业务单元应当制定并实施多套书面管理制度或程序。通常而言，为达到《规范》的安全氰化物管理要求，业务单元应当制定并实施的文件包括用于作业活动和制度的方案、程序、作业指导书或其他文件，例如路线选择程序和培训项目文件等。

《规范》未对该等程序、方案和其他文件的任何具体形式或格式做出强制规定。只要能够实现运输实践的目标，不论是采用正式指南、作业程序、核对表、标志、工作单、培训资料或其他材料的形式，都可以接受。而且，这些文件的内容，也不必局限于氰化物管理问题。但是，不论采用什么架构，业务单元的程序和管理制度均应能够证明，业务单元充分理解需要采取哪些控制措施和实践来管理氰化物，以防止和限制氰化物泄漏与暴露。

审核员必须确定如下问题：必要的方案、程序或制度是否已经制定？《验证规范》中指出的要素是否均已覆盖在内？以及是否有证据表明业务单元实际实施了这些方案、程序或制度？

审核员必须根据可用证据，来确定业务单元的方案、程序和制度是否能合理达到运输实践的表现要求。但是，《规范》不要求、也不建议审核员为确认每个假设与计算，而逐一一对每个方案、程



序和管理制度进行穷尽的分析。当然，如果某个假设或计算可能对业务单元符合《规范》的能力产生重大影响，并且该假设或计算存有疑问，则应对其进行深入调查。例如，如果某氰化物运输设备的承载力似乎明显高于该类设备的典型数值，则审核员应跟进确定相关数值是否适当。但是，如果差异的影响不会对方案、程序或管理制度符合运输实践的能力产生负面影响，则审核员不应运用自己的判断，来替代其他专业人士的判断。

《规范》合规审核之所以由第三方完成，其目的不是让审核员判断运输商的工程师或规划师做出的每个决策是否正确，而是确保运输商的活动均以合格专业人士的合理假设与计算为基础。何时接受向审核员出示的资料，以及何时需要深入探究某个问题，取决于每次审核的具体情况。对于这些问题，在认证审核过程中，审核员的专业判断尤其重要。

#### 5. 潜在审核发现

审核员应对每个运输实践分别得出发现。这些单个发现将决定业务单元的总发现及其认证状态。

《验证规范》不设数值评分。对于每个运输实践和《规范》整体而言，只有“合规”和“不合规”两种结果，但“合规”又可分为完全合规和基本合规两种情况。

如果业务单元完全符合某项运输实践的要求，即表示对于该运输实践下的任何《验证规范》问题，业务单元均不存在任何合规缺陷。如果对运输实践下所有适用的《验证规范》问题都给出肯定性答案，或业务单元为满足运输实践，已实施《验证规范》问题所列措施的可接受替代措施，则可得业务单元对运输实践完全合规的发现。

如果业务单元不完全合规（即，对一个或多个《验证规范》问题给出否定性答案，并且未实施替代措施满足运输实践），则应得出业务单元基本合规的发现。但是，审核员在得出基本合规的发现时，必须满足以下三个标准，并且在做出该等评估时，可能要求审核员做出很高水平的专业判断。

首先，业务单元必须做出善意的合规努力。换言之，业务单元已经合理尝试以符合运输实践的方式管理氰化物，而不是完全忽视《规范》某个方面的规定。例如，如果业务单元制定了需要补充内容的车辆检查计划，而不是没有制定任何检查计划，这种情况下，即可视为业务单元已做出善意的合规努力。相反，如果只是照搬其他运输公司制定的应急方案，甚至没有变更公司名称或其他特定信息，则不能视为已做出善意努力。业务单元未能在合理时间范围内纠正被指出的问题的，可能也不能视为已做出善意努力。

其次，要得出基本合规的发现，缺陷必须可以迅速纠正。“可以迅速纠正”指的是，缺陷可以在一年之内纠正为完全合规；一年是“纠正行动计划”的实施期限。

再者，导致审核得出基本合规发现的缺陷，不得存在危及健康、安全或环境的直接或实质风险。许多缺陷涉及的是记录保存或文档问题，但是对健康、安全或环境不构成直接或实质风险；这种情况下，如果其他另外两个标准均已得到遵守，这些类型的缺陷往往会导致审核得出基本合规的发现。但是，如果氰化物运输车的驾驶员从未接受过该车辆的安全驾驶培训，则不宜得出基本合规的发现，因为缺乏培训可能会对驾驶员和公众健康造成直接和实质风险。



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

业务单元可能不完全符合给定运输实践下所有《验证规范》问题的要求，但如果对于每个问题都符合上述三个标准，仍可认定其基本符合运输实践。

如果业务单元既非完全合规，也非基本合规，则属于不合规。这可能表示业务单元未做出善意合规努力，缺陷无法迅速纠正，或者相关缺陷可能会对健康、安全或环境造成直接或实质风险。

相关缺陷使业务单元在某运输实践上由完全合规降为基本合规、或由基本合规降为不合规的，只能适用于该运输实践，不得影响其他运输实践的审核结果。

#### 6. 认证决定

业务单元的认证决定取决于对每个运输实践的审核发现。运输实践中合规程度最低的审核发现，将决定业务单元的总审核发现。

只有业务单元完全符合所有运输实践时，才可认定其完全符合《规范》。完全合规的业务单元，将认证为完全符合《规范》。

如果任何运输实践的审核发现是基本合规，且无任何运输实践不合规，则业务单元应认定为基本合规。这些业务单元可以获得有条件认证，前提是业务单元应实施纠正行动计划，并最终实现完全合规。

如果对于任何运输实践而言，业务单元被认定为不合规，则业务单元应被认定为对《规范》不合规。

ICMI 不会另行就业务单元的认证做出决定。当 ICMI 收到的审核报告发现业务单元完全或基本合规时，ICMI 会向业务单元发出认证。ICMI 不会通过单独的途径，自行认定业务单元是否符合《规范》；相反，ICMI 完全依赖经认证专业审核员做出的发现。审核员应完整观察业务单元，并在业务单元的环境中对其观察到的情况进行总体评估。虽然本文件中提供的指南旨在帮助世界各地的审核员从相似的角度看待和解释《氰化物规范》的要求，并对同一组事实做出一致的发现，但是，进行《氰化物规范》认证审核的专业审核员和技术专家，必须运用自己的专业判断，得出自己的独立结论。

负责氰化物运输的公司，如果运输目的地是经认证符合《规范》的矿场，则该等公司必须获得《规范》认证。对于经认证运输商，不论氰化物的运输目的地是经《规范》认证的矿场，还是未经《规范》认证的矿场和其他设施，在任何时间、任何情况下，均应始终遵守《规范》。

#### 7. 发货方供应链审核与尽职调查

许多氰化物厂商以及其他实体，例如经销商、销售代理、经纪商和采掘公司等，都可能负责安排或监督氰化物从厂商到矿场的全程或部分运输。如果某一公司负责组织供应链进行氰化物运输，且该等供应链中包含订约承运商（例如汽运公司、铁路业务单元、港口和航运公司），则该公司属于“发货方”。就氰化物运输而言，发货方可以成为《规范》签字方，并指定对包含多个氰化物承运商的供应链进行认证。

发货方申请成为《规范》签字方的，应列明所有待认证的供应链；对于每个供应链，还应指明负责管理氰化物的所有实体（例如每个汽运公司、铁路线和铁路站点、航运公司、港口和仓库）。





## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

发货方的每个供应链均须单独认证。在审核发货方供应链时，不仅发货方应接受审核，如果供应链上的汽运公司不是经认证的《规范》独立签字方，该等汽运公司也应接受审核。如果被指定为供应链一个环节的汽运公司是经认证的《规范》签字方，则在审核供应链时，不必对此等汽运公司进行重复审核，但应在《审核发现详情报告》和《审核摘要报告》中如实载明。在回答具体的规范问题时或在审核发现中，无需提供关于该等签字方和经认证汽运公司的其他信息。

#### 尽职调查：

供应链组成部分，特别是铁路承运商、港口和航运线路公司的审核方法，不同于汽运运输商和供应链发货方的审核方法。对于铁路线和铁路站点、航运线路公司或港口而言，由于安全问题、访问限制、发货方无法影响这些运输业务单元的运作实践等原因，不要求对其进行全面的《规范》审核。

虽然对这类实体不必执行《规范》审核，但是对于供应链上的每个铁路承运商、航运公司和港口设施，必须执行尽职调查并做好记录。尽职调查应采用书面报告形式，由发货方或满足 ICMI 运输技术专家审核员资质要求的审核员做出。

如果由发货方执行尽职调查，尽职调查报告必须由满足 ICMI 运输技术专家审核员资质要求的审核员进行审核，并且审核员得出的审核结论必须是，发货方通过尽职调查，对相关设施进行了合理评估。尽职调查应以三年为一个周期，尽职调查时应检查供应链上的所有运输组成部分，并且载明对海运、港口和铁路设施的访问受到限制。

但是，在对铁路运输、海运运输和港口活动进行尽职调查时，可以完全或部分应用本《运输指南》下运输实践 1.2 至 1.6、2.1、3.1 至 3.5 项，作为尽职调查指南。

《审核发现详情报告》和《审核摘要报告》均应包含对每个供应链组成部分所做尽职调查的摘要报告。每份尽职调查报告均应得出如下结论：根据尽职调查，铁路承运商、航运线路公司、港口或其他供应链组成部分能够安全地管理氰化物；或者，发货方已采取可行范围内的一切必要管理措施，确保供应链组成部分能够安全地管理氰化物。

#### 供应链共用组成部分：

如果同一个发货方一个以上的供应链中包含同一个汽运公司、铁路承运商、港口或航运公司，可以仅在一条供应链上评估这些共用组成部分，相同发货方的其他供应链可以在必要文件中使用这些评估结果（对于铁路承运商、港口或航运公司，评估结果为尽职调查报告；对于汽运公司，评估结果为《规范》认证审核报告）。在这种情况下，第二条供应链的认证期为共用组成部分所属第一条经认证供应链的剩余认证期，直到第一条供应链重新认证为止。

但是，如果发货方使用的承运商，被包含在其他发货方的供应链之中，则虽然该等其他发货方属于《规范》签字方，且其供应链也已经认证，但前一发货方在认证自己的供应链时，仍必须对该等承运商另行执行《规范》认证审核或尽职调查。之所以这样要求，是因为对于未经单独认证的承运商，发货方经常会要求其满足一些额外要求，而这些要求对于《规范》合规是必要的，例如紧急响应能力、路线评估和社区咨询流程等。

#### 审核发货方：



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

认证发货方的供应链时，应按照《氰化物运输验证规范》对发货方进行审核，目的是评估发货方的路线选择和承包商遴选流程，以及为确保《规范》合规，发货方要求供应链中的运输商满足的所有要求，例如紧急响应能力、氰化物安全和管理培训等。发货方应当提供书面计划和程序，证明在选择整体运输路线、遴选和监督供应链各个氰化物承运商方面，满足合规要求；也应提供相应的系统、计划和程序，证明其符合其他适用《规范》要求。

审核发货方时，还必须评估发货方对这些程序的实施情况，对供应链承运商的监督情况，以及为保持对《规范》合规而向承运商提供的任何其他必要服务或支持。

发货方的承包商遴选和监督程序至关重要，不可轻视。作为《规范》签字方，发货方（而不是在《规范》下单独认证的任何汽运公司）对整个供应链对《规范》合规负有直接责任。虽然对于港口、铁路和海运输承运商，应通过尽职调查评估其表现，对于非签字方汽运公司，亦应根据《运输验证规范》进行审核，但是最终，对 ICMI 做出正式承诺的是发货方，应由发货方承诺供应链的所有组成部分始终遵守《规范》。

对于发货方的承包商遴选程序和监督活动，只需进行一次审核，审核结果可适用于发货方的所有供应链；但是，审核必须体现发货方在管理不同供应链时的所有差别，以及适用于发货方所有供应链的通用问题。

#### 经认证供应链的变更：

在三年认证期内，发货方可以随时对经认证供应链做出调整。如果发货方在经认证供应链中增加新的组成部分，例如汽运公司、港口、铁路承运商和航运线路公司等，必须在新组成部分开始活动后 72 小时内，将此等变化告知 ICMI。如果供应链的新增汽运运输商不是经认证独立签字方，则该等运输商必须在首次运输氰化物后六个月内接受审核。供应链的任何新增港口、铁路承运商或航运线路公司，必须在首次运输氰化物后六个月内接受尽职调查。发货方还必须提交一份修订后的认证审核报告，或者在最近一次认证审核报告后补充一份附录，以说明任何新增组成部分的情况。与其他报告一样，上述报告应在完成审核（对于汽运运输商而言）或尽职调查（对于港口、铁路承运商或海运承运商而言）后三个月内提交至 ICMI。供应链发生上述变化的，供应链的认证期（三年）不会因此而延迟，供应链的认证状态也不受影响，除非附录得出结论，称该等变化情况导致供应链原本的合规状态发生了变化。

#### 合作厂商：

如果合作厂商是属于《规范》签字方的发货方-运输商，则可以组合使用每个发货方的经认证供应链的组成部分，将氰化物运输到经认证矿场。请参考以下示例：《规范》认证厂商 A 与《规范》认证矿场 Z 签订了一份氰化钠销售合同，厂商 A 使用《规范》认证厂商 B 生产的氰化物履行这份合同。厂商 B 使用自己的经认证供应链上的汽运和铁路承运商，把氰化物从自己的生产设施运输到启运港口。厂商 A 负责其余的运输部分，首先使用海运承运商，把氰化物运输到位于另一大陆的进口港，再通过汽运公司运输到矿场 Z。海运承运商、进口港和汽运公司都来自厂商 A 的一条经认证供应链，该供应链还包括未参与向矿场 Z 运输氰化物的其他承运商。在这种情况下，将厂商 B 的氰化物运输到矿场 Z，虽然涉及两个不同发货方的两条经认证供应链的多个部分，但是依然符合《规范》，原因是：1) 氰化物由经认证厂商生产；2) 厂商 A 和厂商 B 签有书面协议，规



定了从氰化物生产设施到矿场的整个供应链上，每个发货方各自负责管理的部分；3）向矿场 Z 运输氰化物的过程中，每个承运商始终均受其各自的发货方控制和监督；4）两条供应链上的每个承运商，均在各自所在供应链的认证过程中接受了《规范》认证审核或尽职调查。

#### 8. 审核报告的提交与 ICMI 的完整性审查

主任审核员必须在完成《氰化物规范》认证审核的现场检查工作后 90 天之内，向 ICMI 提交以下文件：审核发现详情报告；审核摘要报告；纠正行动计划（适用于基本符合《规范》的业务单元）；审核员资质表；被审核业务单元的授权代表或被审核业务单元的签字方公司发出的授权函，授权 ICMI 在《氰化物规范》网站上发布审核摘要报告和（如需要）纠正行动计划。主任审核员在审核员资质表上的签字，必须经过公证机构或类似机构认证。

在收到规定的信息后，ICMI 将审查所提交文件的“完整性”。这种审查旨在保证所有必需的信息均已提供，而不涉及对《规范》合规实质性问题的审查。

ICMI 对审核发现详情报告进行完整性审查时，将确定是否所有相关《验证规范》问题均已得到回答，并确认是否已提供充分的详细信息，支持审核员的发现。对审核摘要报告的审查，旨在保证该报告准确反映了审核发现详情报告的结果，并包括足以支持每个审核发现的充分信息。审核摘要报告旨在对审核发现详情报告所含的信息提供概要说明，因此，审核摘要报告包含的信息，应以审核发现详情报告中的信息为限。对审核员资质表的审查，旨在确认审核员在审核时符合 ICMI 标准。对纠正行动计划（如需要）的审查，旨在确认该计划已涵盖导致审核得出基本合规发现的所有缺陷。ICMI 还会确认被审核设施已提供授权函，授权 ICMI 在《氰化物规范》网站上发布审核摘要报告和（如需要）纠正行动计划。

如果文件完整，ICMI 将通知审核员和业务单元，并在《氰化物规范》网站上发布审核摘要报告、审核员资质表和（如需要）纠正行动计划。如果文件不完整，ICMI 向审核员和业务单元指出缺陷，并要求在 30 天内提交修改后的文件。ICMI 不会接受任何不完整的审核报告。ICMI 在《氰化物规范》网站上发布已批准文件并宣布认证结果的日期，即为认证日期。

#### 供应链报告：

编制供应链审核报告时，应注意清晰地体现每个供应链组成部分（例如发货方和汽运公司）在满足合规要求方面发挥的作用。

发货方全面负责供应链的认证，因此对于与发货方的角色和责任相关的每个运输验证规范问题，均应在供应链的《审核发现详情报告》中载明相应回答。

对于供应链上的任何非《规范》签字方、且未经独立认证的汽运运输商，审核员还必须在具体的《验证规范》问题下，载明相关回答。审核员可以选择不把相关信息纳入供应链审核报告，而是针对供应链上所有非签字方汽运运输商，另行提交一份审核详情报告。回答审核问题时，对于经认证的作为《规范》签字方的汽运运输商，不要求提供详细信息。但是，审核员应在描述供应链时，列明所有此类运输商，包括每个汽运运输商获得认证的日期。



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

对于供应链上的任何铁路运输商、海运运输商和港口，必须提供尽职调查摘要报告。在审核过程中，必须在完成现场检查后 90 天内提交认证审核报告，这项要求适用于对整个供应链的审核，而不适用于对任何单个承运商的审核。

在回答每个《验证规范》问题时，均应通过标头等形式，清晰地显示每个供应链组成部分的信息（例如发货方、汽运运输商、港口、航运线路公司、铁路线等）。例如，回答《验证规范》1.1.1 路线选择问题时，较常用的标头包括发货方、发货方的回答、供应链上的每个非签字方汽运运输商，适当情况下还包括港口、海运承运商和其他运输商等。通过这种形式，可以清晰地显示每个供应链组成部分对《规范》合规承担的责任。

审核员必须提交一份关于供应链运输组成部分的《审核摘要报告》，报告必须包含对整个供应链的发现和每个运输实践的发现；审核员得出发现时，应考虑每个供应链组成部分对《验证规范》问题的回答。

《审核摘要报告》中的“业务单元描述”部分，应清楚地指明整个供应链，包括每个汽运、铁路和海运承运商，以及供应链上的每个铁路站点、港口、临时存储设施、仓库和再包装业务单元。

《审核摘要报告》还应指明供应链自上次审核后发生的任何增加、移除或其他修改，包括任何此等变化的发生日期。

符合 ICMI “仓库”定义的生产业务单元，可以纳入经认证供应链。此等设施应由一名主任审核员和一名符合 ICMI 生产技术专家审核员资质标准的审核员审核。对于供应链上每个未作为生产业务单元获得单独认证的仓库业务单元，审核员应基于《生产验证规范》，另行提交一份《审核发现详情报告》和《审核摘要报告》。

《审核摘要报告》还应包含对铁路线和铁路站点、港口及航运公司的任何尽职调查的摘要报告。

如果供应链包含的汽运运输商或氰化物仓库是《规范》签字方，并在供应链以外进行了单独认证，《审核摘要报告》应引用《氰化物规范》网站上发布的该等汽运运输商或仓库的《审核摘要报告》。

供应链审核员必须对发货方得出审核发现、对每项运输实践得出合规发现。审核员应出具一份单独的《纠正行动计划》，体现供应链审核过程中识别的缺陷，包括就供应链所有组成部分识别的所有缺陷，包括发货方和任何汽运运输商、港口、海运承运商、铁路线、仓库或供应链上的其他实体。

评估发货方计划和活动的审核员，执行或查看任何尽职调查的审核员，以及汽运公司的审核员，均应提交审核员资质表。

## 9. 运作前认证审核

《规范》允许尚未开展氰化物运输业务的运输商和供应链进行运作前认证。

在首次运作认证审核中用于确定合规性的《验证规范》，同样适用于运作前认证审核；同样，本文件提供的指南也同等适用于两种审核。两种审核仅存在一点重大区别。在运作前审核中，由于运输业务单元尚未开始运送氰化物，因此无法审核其实际合规情况，因此，运作前认证的基础是业务单元的承诺，即，业务单元在运输作业方面将完全遵守《氰化物规范》原则和运输实践。



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

对于寻求运作前认证审核的运输商和供应链，审核员必须确定，根据合理预期，业务单元在实施计划并开工后，业务单元能否完全遵守《规范》的各项原则和运输实践。为此，审核人员应查看已实施或已起草的设备规格文件、作业程序、应急方案、培训计划和其他书面文件。如果无法提供详细的计划和流程草案，业务单元可以提供书面承诺函，承诺实施符合《规范》的措施。此等承诺函可以是对预期活动的描述、氰化物管理方案，也可以是载明其意图的其他书面承诺函；该等文件应能够最终证明，业务单元在实际开展氰化物运输业务后，将完全遵守《规范》。承诺函必须包含充分的详细信息，确保审核人员有得出审核发现的充分依据。

使用《验证规范》对尚未运营的运输商进行运作前合规评估时，应以前瞻性的方式适用《验证规范》问题。例如，《验证规范》问题原本的表述是：“运输商是否实施相关程序，评估所选氰化物运输路线的风险，并实施管理该等风险的必要措施？”但是，在运作前合规评估中，应表述为：“基于业务单元的程序草案或其他书面承诺，运输商是否将实施相关程序，评估所选氰化物运输路线的风险，并实施管理该等风险的必要措施？”

寻求运作前认证的运输业务单元，尽管可能尚未开展氰化物运输业务，但可能已经就其他物质的运输制定并实施了检查、维护和培训程序。在此情况下，审核员应在审核报告中注明已经制定和实施的项目，并在此基础上审核这些项目。例如，如果某运输商已经实施车辆检查计划，审核员应查看计划文件和记录，而不仅仅是审核该运输商为满足相关要求，对制定该计划作出的承诺函。

运作前认证必须取得完全合规的发现；如果审核结果为基本合规，则业务单元必须修改其计划和程序，以确保根据合理预期，其将实现对所有原则和运输实践的完全合规。取得完全合规发现的运作前运输商或供应链将获得有条件认证，如需真正获得认证，还必须通过现场审核，确认其运作符合《规范》。此确认性的现场审核，必须在运输商首次处理氰化物之日的六个月内开展。

#### 10. 重新认证审核

虽然本文件提供的指南同样适用于首次认证审核和后续的重新认证审核，但是，重新认证审核需评估三年期的合规情况，因此，在某些考量方面，其与首次认证审核存在不同之处。

##### 对氰化物供应链的变更：

在重新认证审核中，审核员首先应当提出的一个问题是：自上次审核后，发货方或供应链的任何组成部分，例如汽运运输商、港口、铁路和航运线路公司等是否曾发生变化。经认证业务单元，包括经认证供应链等，均应在两次审核之间的三年期间内，始终保持对《规范》合规。如果供应链没有发生变化，审核时仅需重新审查与上一次审核相同的评估问题。但是如果供应链组成部分发生了变化，必须对变化做出评估，以验证这些变化是否符合《规范》，包括经认证供应链的组成部分发生变化时，是否根据《规范》下《[签字方和认证流程](#)》第 VI.C 节规定，向 ICMI 发出了通知，并向 ICMI 提交了一份文件，作为此前《[审核摘要报告](#)》的附录，对新增加的氰化物承运商做出评估。

如果在上次审核后，供应链中增加或移除了汽运运输商，审核时应应对所有被移除的和新增加的汽运运输商进行合规评估。由于已经无法对原来的承运商进行检查，审核员必须查看被移除汽运运输商作为供应链的一个环节运输氰化物期间，发货方对该等承运商的活动和程序进行监督的记录，并在此基础上得出审核发现。



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

#### 两次审核之间的潜在合规缺陷：

在两次认证审核之间的三年期内，经认证运输业务单元可能出现不同类型的潜在合规缺陷。潜在缺陷可能包括：缺失《规范》要求的文件记录（例如，检查报告、培训记录），或影响工作人员健康或环境的氰化物暴露或泄露。业务单元应在两次审核之间的整个周期内保持合规。因此，对于任何合规缺陷，或可能发生过、但在重新认证审核时已被纠正的任何潜在不合规情况，审核员均应评估其严重性，以确定是否应在审核报告中注明任何此等缺陷或情况，以及这些缺陷和/或情况对业务单元合规状态的影响。

在对氰化物运输作业单元开展的重新认证审核中，有一类合规缺陷或潜在不合规情况，不论对合规状态有何影响，均应得到评估并在审核发现详情报告和审核摘要报告中进行讨论：一旦发生任何“重大氰化物事件”（定义见《规范》的《定义与缩略语》文件），签字方公司必须通知 ICMI。审核报告应描述此类事件的性质和原因、业务单元的应对、以及为避免再次发生同类事件所采取的措施；同时，审核员应根据下文讨论的因素，说明其得出最终发现和合规认定的理由。

审核员必须运用专业判断，决定是否应将其他潜在合规缺陷或不合规情况纳入重新认证审核报告。有些情况表面看来可能并不严重，但如果可能表明，或与其他项目联系起来时，可能表明存在某种值得后续审核员关注的趋势，那么这些情况应在审核发现详情报告中记录下来。例如，某项检查项目没有得到完善实施，可能看起来是独立事件。虽然此类缺陷可能不值得在审核摘要报告中进行讨论，但是，审核员应考虑将此等缺陷记录在审核发现详情报告中（以及得出相关发现的理由），以便下次审核出现类似缺陷时，为审核评估提供适当的背景。

审核员关于其他潜在合规缺陷或不合规情况的发现和由此作出的合规认定，将主要取决于问题的原因和持续时间，以及设施采取的应对措施的性质。

#### 原因：

潜在合规缺陷或不合规情况，可以分为独立事件和重复出现的程序性失败。例如，三年运营期内缺失了某货车的某个出车检查报告，可视为独立事件。如果业务单元迅速纠正了这一情况，采取了措施避免相同情况再次发生，并且已经证明其可以保持合规，则可以认定为该业务单元完全合规。

与此类似，由工作人员失误直接导致的事件，只要运输业务单元维持了完全符合《规范》的标准作业程序和培训项目，并且对事件采取了迅速、有效的应对措施，则该等事件应视为业务单元控制范围之外的独立事件。货车失控导致的氰化物泄露或暴露事件，只要业务单元执行了《规范》在驾驶员资质、许可和培训方面的要求，并且采取了迅速、适当的应对措施，则该业务单元也可以被认定完全合规。

但是，如果造成同样事件的原因，是运输业务单元没有正确地实施认证所依赖的基础管理制度，则审核员应认定对此类事件的预防在业务单元控制范围之内。在三年审核周期内缺失一年的行程前检查表、没有培训运输人员、或未能对紧急情况作出迅速充分的应对，这些都表明运输业务单元姑息了制度失效的发生。出现此类制度失效，可能导致业务单元被认定为基本合规，甚至是不合规，具体结果取决于具体情景和业务单元为维护《规范》合规所需制度所做出的努力。

#### 持续时间：



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

潜在合规缺陷或不合规情况的持续时间，可能也会直接影响最终审核发现。对工作人员、社区和环境具有重大风险的情况，显然必须尽可能立即应对和纠正；但是同时，不论风险大小，业务单元均应立刻采取补救措施，以证明业务单元为遵守《规范》做出了善意努力。因此，即便缺陷相对轻微（例如未能保留必要的文件），但如果持续时间过长、不合理，也可能导致审核得出基本合规、甚至不合规的发现；相反，即便问题相对严重，但如果立刻得到了发现和纠正，也可能得出完全合规的发现。

#### 应对：

不论缺陷的原因是什么，也不论其影响的严重程度如何，业务单元都必须做出快速、有效的应对，才能得出完全合规的审核发现。应对措施包括：采取纠正性行动解决直接缺陷；确认造成缺陷的根本原因；采取措施避免相同缺陷再次发生；为确保补救措施持续有效，在必要时进行跟踪评估。

#### 持续合规努力：

业务单元为保持完全合规所做出的努力，可以表明其对负责任地管理氰化物做出的承诺，并为缺陷评估提供相关背景信息。例如，某一个业务单元在三年审核周期内，开展中期审核或审查自身对《规范》合规性，发现存在相关缺陷；另一个业务单元，则在紧接重新认证审核开始前，或在重新认证过程中，才开展合规评估。相较而言，前者更有可能被视为完全合规。虽然《规范》对此不作要求，但是，如果业务单元进行内部审核、第三方审核或项目审查，则可以向其工作人员表明，负责任的氰化物管理是业务单元不可分割的一部分，而不是每三年才关注一次的事情。对这一工作的重视，可以加强工作人员对《规范》的支持，增强业务单元的合规性。这些审核或审查也可以防患于未然，避免业务单元的氰化物管理项目在未被注意的情况下，缓慢、持续恶化，最终导致严重事故。通过这些努力，业务单元可以保持对《规范》完全合规，而不是被降级到基本合规。通过中期评估，业务单元可以不必为迎接重新认证审核，而仓促做出重大合规努力，并可以创建持续合规记录，为下次《氰化物规范》认证审核中可能出现的任何独立缺陷评估提供背景信息。最重要的是，在两次认证审核之间进行的中期检查和审核，会帮助业务单元实现《规范》的最终目标，即加强对工作人员、社区和环境的保护。

#### 其他因素：

审核员还应考虑缺陷发生的具体时间。如果缺陷发生在三年审核周期的早期，并且后来没有重复发生，则更有理由得出完全合规的发现，因为这表明业务单元已采取充分的应对措施，及时处理了造成缺陷的根本原因。但是，如果相同的问题发生在重新认证审核之前，则应对措施的充分性可能不够明显；这种情况下，得出基本合规的发现可能更加合适，以便业务单元通过时间来证明其已完全控制情况。

在确定业务单元的合规状态时，虽然最关键的因素是事故的具体原因和持续时间，以及业务单元的应对措施；但是，对于曾发生重大氰化物事件的运输业务单元，在确定其合规状态时，还应考虑另一个次要考量因素，即，业务单元是否在事故发生后 24 小时内按规定向 ICMI 发出了通知。如果业务单元遵守了通知要求，可表明业务单元高度重视其在《规范》下的责任、重视发现不合规情况；相反，则表明业务单元不够重视对《规范》的合规。因此，审核员应确定，在发生必须通知 ICMI 的事件时，业务单元是否发出了适合的通知。



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

#### 审核发现、合规状态和审核摘要报告：

一旦缺陷得到完全纠正，就不再需要执行纠正行动计划，因此也就没有必要得出基本合规的发现。因此，如果业务单元已经纠正了缺陷，并已经经过了充足的时间，证明其补救措施有效，一般可以得出完全合规的发现，并给予完全认证。

但是，如果业务单元对既往缺陷的应对不完整或无效，或者缺陷发生的时间过近，以至于审核员无法确定应对措施的有效性，则应得出基本合规的发现，并将业务单元认证为基本合规；在此情况下，业务单元必须实施纠正行动计划。与首次审核一样，重新认证审核得出基本合规结论的，同样应满足三个标准：运输业务单元必须为遵守《规范》做出善意努力；缺陷必须在一年内得到纠正；不得存在健康或环境的直接或实质风险。若没有达到上述任何一个标准，业务单元应被认定为不合规，且不能获得重新认证。

重新认证审核需评估业务单元在三年期内的合规情况，因此，审核员的回答和发现在必要时应指明业务单元已提供证据，证明了其在当前的三年审核期内持续实施了相关程序。例如，就常规设施检查而言，审核员应指明，对于上次审核以来的三年期间，其已经抽查了业务单元提供的检查记录，用于认证业务单元是否在整个审核周期内始终保持合规。

与首次认证审核不同，重新认证审核的审核摘要报告必须包含一项额外声明。如果氰化物运输业务单元对《规范》完全合规，则报告应指明业务单元自前次认证后是否发生过任何重大氰化物事件或其他合规问题，并指明相关信息在报告中的具体位置。如果氰化物运输业务单元为基本合规或不合规，则报告须指明该等发现是基于哪些运输实践得出的。

如果重新认证审核发现业务单元完全合规，应在整体合规发现下方直接做出如下声明（二选一）：

“本业务单元在上一个三年审核期内未发生任何合规问题。”

或

“本业务单元在上一个三年审核期内发生了合规问题，对此等合规问题的讨论见本报告运输实践\_\_\_\_\_。”

如果重新认证审核发现业务单元基本合规，应在整体合规发现下方直接做出如下声明：

“根据本报告运输实践\_\_\_\_\_中讨论的审核发现，本业务单元对《氰化物规范》基本合规。”

如果重新认证审核发现业务单元不合规，应在整体合规发现下方直接做出如下声明：

“根据本报告运输实践\_\_\_\_\_中讨论的审核发现，本业务单元对《氰化物规范》不合规。”





## 运输验证指南

### 原则 1 | 运输

氰化物的运输方式必须将氰化物事故和泄漏的可能性降至最低。

#### 运输实践 1.1

*选择将氰化物事故和泄漏可能性最小化的氰化物运输路线。*

1. 运输商实施的选择运输路线的程序或步骤，是否能够将氰化物事故和泄漏的可能性或潜在影响降至最低？该程序或步骤是否考虑了：

- a) 人口密度
- b) 基础设施（公路、铁路、港口）的建造和状况
- c) 倾斜和坡度
- d) 水体和雾的存在和距离

#### 货车运输

汽运运输商必须评估替代运输路线，并在可能的情况下，选择能将事故和泄漏可能性及其如果实际发生时的潜在影响降至最低的路线。评估应考虑问题中列示的事项，以及可能影响被评估的各种路线的相对风险的其它任何事项，诸如自然灾害（如火山活动、山体滑坡和洪水等）和安保问题。货车运输商应当向审核员提交相关证据，证明其采用了上述路线选择程序。该等证据可能包括：一项要求进行此等评估的书面程序或政策；证明货车运输商使用的路线，系按照上述程序选定的文件；和/或路线选择程序的结果。

但是，在很多情况下，路线的评估和/或选择可能受限于或取决于是否存在实际可用的替代路线，危险货物运输是否指定了首选或规定路线，或者辖区是否对此类运输施加了其它要求。审核员在认定运输商程序或步骤是否能有效满足本问题提出的要求时，必须考虑这些限制因素。

应当指出的是，审核员不应置疑选定的路线，或评价货车运输商根据评估结果做出的决定，除非货车运输商的决定使程序本身的正当性受到质疑。也就是说，《规范》只要求运输商制定运输路线评估程序或流程，只要该程序得出的结果合理，选定的具体路线不属于审核员的审核范围。

#### 发货方

发货方应制定一套流程，用于评估和选择运输路线，以及评估和选择通过各条路线运输氰化物所需的运输供应链组成部分。如果发货方安排多个承运商运输氰化物，例如铁路和航运线路公司及港口，发货方必须评估整个运输系统的替代方案，以确保风险控制在最低范围。最优选的整体路线不一定要使用最好的港口设施，因为发货方的运输路线选择流程必须考虑整条路线面临的风险，这也包括陆路部分的风险。例如，在跨洋运输中，可能需要使用汽运和铁路运输到港口，通过海运运输到另一个大陆上的港口，再通过铁路或汽运运输到矿场。发



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

货方应评估不同港口、海运承运商、铁路线和汽运运输商的可行选项，找到一条能够将事故和泄露风险控制在最小范围的路线。对发货方的活动进行《规范》认证审核时，也应评估发货方的路线选择活动。

如果发货方代替订约汽运公司评估和选择运输路线，或为其提供直接协助，那么对发货方进行审核时，亦应对发货方的此类活动进行审核。

应当指出的是，审核员不应置疑选定的路线，或评价货车运输商根据评估结果做出的决定，除非货车运输商的决定使程序本身的正当性受到质疑。也就是说，《规范》只要求运输商制定运输路线评估程序或流程，只要该程序得出的结果合理，选定的具体路线不属于审核员的审核范围。

2. 运输商是否实施了相应程序，评估所选氰化物运输路线的风险，是否采取了必要措施，管理此等风险？

#### 货车运输

即使氰化物运输路线是所能选用的最佳路线，其中一些路段和路况也可能存在较高事故风险，或可能造成较大的潜在影响，例如陡坡、急弯、路面狭窄或崎岖、临近地表水源等。运输商应具备相关程序，用以评估选定路线，并判断是否需要在路线上的特定地点采取额外的预防措施。培训驾驶员时，应指明具有较高风险的区域，并提供书面文件，载明必要的预防措施，例如减速行驶等。

审核员应查看运输商的程序，以确保运输商评估了选定路线的风险，书面载明了必要的额外预防措施，并且对驾驶员提供了适当培训。

#### 发货方

选定供应链运输路线后，发货方应执行尽职调查，以判断是否所有选定的港口、船只、铁路设施都能安全地运输氰化物，或者是否必须采取其他补充性措施。例如，如果港口内没有相应区域，可用于安全储存卸载下来的危险货物，发货方可能需要做出特殊安排，在氰化物卸载后，马上进行装车，并运输至更安全的暂存地点，再从暂存地点运输至矿场。

审核员可以通过与相关人员谈话、查看发货方的评估记录和发货方为减少已识别风险而实施的程序及相关记录，来验证发货方是否实施了上述措施。

3. 运输商是否实施了相应流程或程序，以定期重新评估氰化物的交付路线，或者运输商是否制定了相应流程，用于获取运输商的操作人员对路线状况的反馈？

#### 货车运输

运输商应制定相应程序，用于定期重新评估氰化物的运输路线，以确认没有出现新的风险。可采用的评估方式包括：正式的行政审核；制定相应流程，要求驾驶员报告路线状况；或者对路线进行定期检查等。对于审核频率没有具体要求，但是可供参考的是，许多运输商都规定每年对路线进行评估，或者在该路线的驾驶员发现变化时进行评估。审核程序、审核记录、根据审核调整路线或运输程序的相关记录，均应提供给审核员查看。



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

#### 发货方

发货方应实施相应程序，定期重新评估其供应链，以确认没有出现新的风险。可采用的评估方式包括正式的行政审核，或者定期检查供应链组成部分的状况。对于审核频率没有具体要求，但是可供参考的是，许多发货方都规定每年评估路线，或者在供应链组成部分发生变化时进行评估。发货方的审核程序、审核记录、对供应链的任何相应调整的记录，均应提供给审核员查看。

4. 对于为应对选定路线上已识别的风险而采取的措施，运输商是否进行了书面记录？

#### 货车运输

为应对选定路线上的风险而制定的所有程序，均应以书面形式进行记录，供驾驶员培训或参考使用。急弯、临近地表水、铁路路口或人口密集区域等特殊路况，都可能需要采取特殊的预防措施。审核员应查看运输商提供的关于管理选定路线上的风险的文件。

#### 发货方

发货方评估选定的供应链运输路线时，如果发现为解决铁路和/或港口业务单元或供应链其他部分的缺陷，需要采取额外的保障措施，应当书面记录此等措施的实施情况，并提供给审核员查看。但是，应当承认的是，由于发货方无法控制此等设施，因此可能无法充分地实施相关措施。

5. 运输商在选择路线和制定风险管理措施时，是否根据需要，征询了政府相关部门、社区和其他利益相关方的意见？

#### 货车运输

运输商需要与政府相关部门、社区和其他利益相关方举行协商；协商的性质和范围根据具体路线而定，取决于多个相关因素。《规范》不要求运输商向氰化物运输路线上的每个人或每个社区征询意见。本项规定是希望运输商通过协商准确评估潜在路线的相对风险，识别选定路线上的风险，并确定为管理此等风险，需要采取什么措施。在有些情况下，运输商只需与运输主管部门、紧急响应提供商、其他当地或地区主管部门举行协商。不论协商的性质如何，运输商都应做好记录，向审核员证明其确实征询了意见，并且采取了适当的行动。

#### 发货方

发货方使用供应链上的铁路线、铁路站点、港口或航运公司时，不必与社区或利益相关方协商。但是，发货方应制定相应流程，对供应链上的汽运公司进行遴选和监督，确保汽运公司在选择运输路线时征询了相关方的意见，除非发货方亲自负责该等协商工作。如果发货方协助订约汽运公司与相关社区、利益相关方及政府部门协商，那么在对发货方进行审核时，亦应对发货方的此类活动进行审核。

6. 如果运输路线上存在特殊的安全或安保顾虑，运输商是否使用了护送、护卫或其他额外的安全或安保措施，解决这些顾虑？

#### 货车运输



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

如果路况较差、存在公认的安保顾虑、或者较有可能需要采取紧急响应，较为妥当的做法通常是采取护送或护卫措施。如果上述情况确实存在，运输商却没有采取特殊的安全或安保措施，那么运输商应当能够解释说明为何不必采取此等措施。但是，除非存在明确的问题，导致有必要使用护送、护卫或其他特殊的安全预防措施，否则审核员不应轻率得出结论，认为有必要使用此等措施。

#### 发货方

发货方遴选和监督供应链上的任何汽运公司时，应要求汽运公司使用护卫、护送或其他额外的安全或安保措施，应对特殊的安全或安保问题。发货方应制定相关程序，用来判断计划使用的汽运公司是否会评估运输路线的安全和安保情况，以及在必要时是否会采取护送或护卫措施。发货方还应实施相应程序，持续监督供应链上的汽运公司，以确保符合《规范》下的本项规定。

7. 如果运输商使用其他订约实体执行运输实践 1.1 项下规定的任何活动，运输商是否实施了相应程序，确保承包商知晓适用的《规范》要求，并确保承包商遵守该等要求？

#### 货车运输

《规范》的要求和《氰化物运输验证规范》下的问题，均适用于参与氰化物运输的所有实体，包括任何与汽运公司签订合约，执行本运输实践项下活动的公司。因此，对于在本项运输实践下承担指定责任的每个承包商，运输审核员均应评估其实际合规情况。

审核员应验证：使用承包商执行本运输实践项下活动的汽运运输商，是否已向承包商告知其各自的责任，并已采取相应措施，确保承包商实施了合规所需的措施。汽运公司（即汽运运输商）应向审核员提供相关文档，证明：运输商已告知承包商其在遵守本项运输实践方面的责任；运输商验证了承包商的合规努力；以及承包商符合适用的《规范》要求。审核员应审查运输商的相关程序，了解运输商如何将相应责任告知承包商、运输商如何验证承包商的活动，以及承包商对本运输实践的合规情况。

#### 发货方

发货方的供应链通常由订约实体组成，例如汽运公司、铁路线、海运承运商和港口等。发货方应制定相关程序，用于遴选供应链运输商，并监督运输商的活动，以确保对本运输实践的合规。遴选程序应评估供应链各个组成部分，例如港口、海运承运商、铁路承运商和汽运公司满足适用《规范》要求的能力。发货方的监督程序应确保此等供应链组成部分均知晓其各自在本运输实践下的责任，具有履行此等责任所需的程序，并且运营符合《规范》要求。

审核员应审查发货方的程序，并评估在本运输实践下承担指定责任的所有订约实体。

### 运输实践 1.2

*氰化物处理及运输设备操作人员在工作时应尽量减少对社区和环境造成的风险。*



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

1. 运输公司是否仅使用经过培训、合格、持有证照的操作人员操作运输车辆和其他氰化物处理设备？

#### 货车运输

运输商应当能够证明氰化物运输车辆和处理设备（例如卡车、叉车和吊车）的操作人员均经过适当培训，如果相关辖区规定操作人员必须持有特定证照才能操作这些设备，运输商还应证明操作人员均持有相应证照。审核员应查看运输商的文档，验证运输商的驾驶员是否受到运输氰化物所需的适当培训，并且持有相应证照。

#### 发货方

除非运营供应链的发货方本身就是一家汽运公司，否则发货方不会直接雇用运输车辆操作人员。但是，发货方应制定相应程序，确保其订约汽运公司要求使用经过培训且持有证照的驾驶员，发货方也应制定相应的监督程序，确保其订约汽运公司遵守该项规定。审核员应审查发货方的程序，并实地评估发货方的订约氰化物运输商是否符合本项运输实践。

2. 所有氰化物处理及运输设备操作人员是否均已接受培训，并有能力在工作中尽量降低发生氰化物泄露和暴露的风险？

#### 货车运输

所有氰化物处理及运输设备（例如卡车、叉车和吊车）操作人员都应接受培训，有能力以安全、环保的方式完成指定任务。卡车驾驶员应接受卡车装卸载程序的相关培训（如果卡车装卸载属于他们的工作职责），叉车和吊车操作人员应接受如何移动荷载而不造成氰化物容器破裂或损坏的培训。但是，此类培训不必是专门针对氰化物的培训；只要培训内容体现了如何在运输和处理过程中安全地管理危险物质和荷载即可。

《规范》未规定培训或文档的特定形式。但是，审核员应当能够验证运输商确实提供了此等培训，并且培训应当包含与运输性质和操作人员职责相匹配的内容。因此，审核员通常需要查看某些类型的培训材料（例如标准作业程序、必要培训内容清单），以及证明操作人员接受了相关培训的文档（例如培训记录、签到簿）。除查看这些记录外，审核员还应与设备操作人员谈话，验证这些人员是否接受了规定的培训。

#### 发货方

在两种情况下，发货方可能参与培训氰化物处理和运输设备的操作人员。如果发货方本身就是汽运运输商，则发货方应培训自己的员工；否则，发货方也可以协助供应链上的订约运输商培训其员工。在上述情况下，发货方均应提供培训文档，供审核员查看。

即使发货方不直接参与培训运输人员，也应实施相关程序，确保订约承运商要求员工接受安全处理氰化物的培训，此外，发货方也应实施监督程序，确保订约承运商切实提供了此等培训。审核员应查看发货方的程序，评估订约氰化物运输商对本项运输实践的合规情况。

3. 如果运输商使用其他订约实体执行运输实践 1.2 项下规定的任何活动，运输商是否实施了相应程序，确保承包商知晓适用的《规范》要求，并确保承包商遵守该等要求？



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

#### 货车运输

《规范》的要求和《氰化物运输验证规范》下的问题，均适用于参与氰化物运输的所有实体，包括任何与汽运公司签订合约，执行本运输实践项下活动的公司。因此，对于在本项运输实践下承担指定责任的每个承包商，运输审核员均应评估其实际合规情况。

审核员应验证：使用承包商执行本运输实践项下活动的汽运运输商，是否已向承包商告知其各自的责任，并已采取相应措施，确保承包商实施了合规所需的措施。汽运公司（即汽运运输商）应向审核员提供相关文档，证明：运输商已告知承包商其在遵守本项运输实践方面的责任；运输商验证了承包商的合规努力；以及承包商符合适用的《规范》要求。审核员应审查运输商的相关程序，了解运输商如何将相应责任告知承包商、运输商如何验证承包商的活动，以及承包商对本运输实践的合规情况。

#### 发货方

发货方应制定相关程序，用于遴选供应链运输商，并监督运输商的活动，以确保对本运输实践的合规。遴选程序应评估供应链各个组成部分，例如港口、海运承运商、铁路承运商和汽运公司满足适用《规范》要求的能力。发货方的监督程序应确保此等供应链组成部分均知晓其各自在本运输实践下的责任，具有履行此等责任所需的程序，并且运营符合《规范》要求。审核员应审查发货方的程序，并评估在本运输实践下承担指定责任的所有订约实体。

### 运输实践 1.3

*确保运输设备适合装运氰化物。*

#### 1. 运输公司是否仅在设备的设计和维护承载能力内使用这些设备？

##### 货车运输

汽运运输商应记录运输设备的承载能力和能够承载的氰化物最大重量，并提供相关文档供审核员查看。叉车、吊车等设备和道路行驶车辆均应遵守上述要求。

除运输实践 1.4 项下的一般性预防性维护计划外，运输商还应实施专门的维护活动，确保运输设备的承载能力足以处理预期接收的荷载。该等维护活动可能包括：定期执行维护、检查或测试计划；以及针对维护过程中可能替换的设备和零件，制定适当的规格要求。

除查看上述承载能力和程序记录等合规证据外，审核员还应查看维护记录、与维护人员谈话，以此验证运输商的程序是否得到了切实执行。如果汽运公司把车辆维护工作外包给第三方，则汽运运输商应向审核员提供相关文档，证明其已将适用的《规范》要求告知承包商。审核员应查看承包商的记录和/或与承包商的员工谈话，验证对本项规定的合规情况。

##### 发货方

发货方对运输承包商的遴选程序，应要求运输设备的设计和维护能够满足预期处理氰化物荷载的要求；发货方的监督程序，应确保供应链上的运输商遵守本项规定。审核员应查看发货



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

方的遴选和监督程序，评估订约氰化物运输商的合规情况，以及为发货方的订约承运商提供服务的任何分包商的合规情况。

#### 2. 是否制定了相应程序，验证设备能否充分满足规定的承载要求？

##### 货车运输

运输商不但需要确保制造商评定的运输设备承载能力能够满足承载需求，还应通过检查和测试设备、识别压力或超载迹象的方法，验证设备是否具有充足的承载能力。运输商可以在常规的预防性维护检查计划中完成这项工作，也可以将其分包给第三方维护服务提供商。审核员应查看检查记录等证据，与维护人员或设备操作人员谈话，评估对本项规定的合规情况。

##### 发货方

发货方应制定承包商遴选和监督程序，要求承包商检查和/或测试氰化物处理和运输设备，以此验证设备的承载能力能否满足氰化物的装运要求。审核员应查看发货方的遴选和监督程序，评估氰化物运输商和/或第三方维护服务提供商等分包商对本项运输实践的合规情况。

#### 3. 是否制定了相应程序，预防用于处理氰化物的运输车辆（例如卡车、渡轮、驳船等）超载？

##### 货车运输

应制定相关系统或程序，确保设备的装载重量不超过设计限值。可接受的系统或程序包括：就指定设备可装载的氰化物中型散装容器，设定数量上限；通过计算，证明氰化物液罐车或罐式集装箱满载时仍低于运输单元的承载限值；或者使用承重秤等手段预防超载。运输商应保留记录，证明其实施的程序实现了这一目标，审核员也应与操作人员进行适当的谈话，验证相关程序是否确实得到了实施。

##### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保运输承包商实施了相应措施，预防运输车辆超载。审核员应查看发货方及其承包商的程序，验证对本项规定的合规情况。

#### 4. 如果运输商使用其他订约实体执行运输实践 1.3 项下规定的任何活动，运输商是否实施了相应程序，确保承包商知晓适用的《规范》要求，并确保承包商遵守该等要求？

##### 货车运输

《规范》的要求和《氰化物运输验证规范》下的问题，均适用于参与氰化物运输的所有实体，包括任何与汽运公司签订合约，执行本运输实践项下活动（例如维护活动）的公司。因此，对于在本项运输实践下承担指定责任的每个承包商，运输审核员均应评估其实际合规情况。

审核员应验证：使用承包商执行本运输实践项下活动（例如维护活动）的汽运运输商，是否已向承包商告知其各自的责任，并已采取相应措施，确保承包商实施了合规所需的措施。汽运公司（即汽运运输商）应向审核员提供相关文档，证明：运输商已告知承包商其在遵守本项运输实践方面的责任；运输商验证了承包商的合规努力；以及承包商符合适用的《规范》要求。审核员应审查运输商的相关程序，了解运输商如何将相应责任告知承包商、运输商如何验证承包商的活动，以及承包商对本运输实践的合规情况。



#### 发货方

发货方应制定相关程序，用于遴选供应链运输商，并监督运输商的活动，以确保对本运输实践的合规。遴选程序应评估供应链各个组成部分，例如港口、海运承运商、铁路承运商和空运公司满足适用《规范》要求的能力。发货方的监督程序应确保此等供应链组成部分均知晓其各自在本运输实践下的责任，具有履行此等责任所需的程序，并且运营符合《规范》要求。

审核员应审查发货方的程序，并评估在本运输实践下承担指定责任的所有订约实体。

#### 运输实践 1.4

*为运输氰化物制定并实施安全计划。*

##### 1. 是否制定了相应程序，确保氰化物的厂商包装在运输过程中完好无损？

#### 货车运输

运输商应制定相关的处理和检查程序，确保氰化物的包装在运输和装卸过程中（如果运输商负责装卸）完好无损。审核员应通过查看相关程序、检查装运情况、与设备操作人员谈话等方式，验证对本项规定的合规情况。

#### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保运输承包商实施了相关程序，确保氰化物包装在处理和运输过程完好无损。审核员应通过查看发货方及其承包商的程序、检查装运情况、与设备操作人员谈话等方式，验证对本项规定的合规情况。

##### 2. 是否按照当地监管要求或国际标准，使用了适当标牌或其他标识，表明装运货物为氰化物？

#### 货车运输

应按照运输途经辖区的规定，使用适当的标牌或其他标识，指明装运的货物为氰化物。审核员应检查运输车辆上标明氰化物存在的标牌和其他标识，以评估对本项规定的合规情况。

#### 发货方

在发货方供应链上运输氰化物的承包商，应实施相应程序，确保按照适用的监管要求，指明装运货物的性质。发货方应通过遴选和监督程序，确保订约运输商实施了该等程序。关于适用于海运的特殊标签、标记和标牌规定，请参见运输实践 1.5。

审核员应查看发货方和承包商的程序，在可行范围内，还应检查氰化物包装上的标签，验证对本项规定的合规情况。

##### 3. 在适当或适用的情况下，运输商实施的氰化物运输安全计划是否包含以下内容：

- a) 在每次启运/装运之前检查车辆？
- b) 预防性维护计划？
- c) 限制操作人员或驾驶员的工作时长？





## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

- d) 预防荷载发生偏移的程序?
- e) 遭遇恶劣天气或民间动乱等情况时, 调整或暂停运输的程序?
- f) 预防滥用药物的计划?
- g) 执行上述活动后保留了相关记录?

#### 货车运输

运输商实施的安全计划应涵盖本问题下的各项内容。《规范》未规定安全计划各项内容的具体范围或详情。审核员应判断运输商的安全计划是否合理涵盖了安全运输氰化物应处理的所有问题, 以及是否考虑了运输路线的具体情形。

根据运输设备的所有权情况和合约规定的义务, 运输商可能需要负责对卡车拖车、液罐车、罐式集装箱、以及卡车牵引车本身执行预防性维护。虽然《规范》并未规定各类预防性维护活动的具体频率, 但是《规范》要求运输商对这些活动做好计划安排和记录, 阐明维护频率的基准(例如操作时长), 或者规定两次维修的间隔时间。审核员应查看维护记录、与员工谈话等方式, 判断对本项规定的合规情况。

审核员还应通过查看相关文档和/或与员工谈话等方式, 评估与运输商订约, 执行这些安全计划的任何部分(例如车辆维护)的任何第三方。

#### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序, 确保供应链运输商实施的安全计划, 包含了本项问题中适用于运输方运输活动的内容。《规范》并未规定安全计划的具体范围或各项内容的具体详情。审核员应判断发货方的程序和运输商的安全计划是否合理涵盖了安全运输氰化物应处理的所有问题。为此, 审核员应考量两者之间的差别, 也应考虑铁路和海运运输的特定情形、港口和铁路站场的运营情况。

4. **如果运输商使用其他订约实体执行运输实践 1.4 项下规定的任何活动, 运输商是否实施了相应程序, 确保承包商知晓适用的《规范》要求, 并确保承包商遵守该等要求?**

#### 货车运输

《规范》的要求和《氰化物运输验证规范》下的问题, 均适用于参与氰化物运输的所有实体, 包括任何与汽运公司签订合约, 执行本运输实践项下活动的公司。因此, 对于在本项运输实践下承担指定责任的每个承包商, 运输审核员均应评估其实际合规情况。

审核员应验证: 使用承包商执行本运输实践项下活动的汽运运输商, 是否已向承包商告知其各自的责任, 并已采取相应措施, 确保承包商实施了合规所需的措施。汽运公司(即汽运运输商)应向审核员提供相关文档, 证明: 运输商已告知承包商其在遵守本项运输实践方面的责任; 运输商验证了承包商的合规努力; 以及承包商符合适用的《规范》要求。审核员应审查运输商的相关程序, 了解运输商如何将相应责任告知承包商、运输商如何验证承包商的活动, 以及承包商对本运输实践的合规情况。

#### 发货方



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

发货方应制定相关程序，用于遴选供应链运输商，并监督运输商的活动，以确保对本运输实践的合规。遴选程序应评估供应链各个组成部分，例如港口、海运承运商、铁路承运商和汽运公司满足适用《规范》要求的能力。发货方的监督程序应确保此等供应链组成部分均知晓其各自在本运输实践下的责任，具有履行此等责任所需的程序，并且运营符合《规范》要求。

审核员应审查发货方的程序，并评估在本运输实践下承担指定责任的所有订约实体。

#### 运输实践 1.5

*遵守氰化物海运国际标准。*

##### 1. 氰化物海运是否符合国际海事组织《国际海运危险货物规则》的要求？

###### 货车运输

本规定不适用于氰化物的货车运输。

###### 发货方

在可行的情况下，发货方的供应链中包括氰化物国际海运环节的，发货方应当制定航运公司遴选和监督程序，确保负责该等运输的航运公司遵守这一规定。

国际海事组织（IMO）的《危险货物规则》（2018年版，第39号修正案）对氰化物海运设定了诸多要求。在多数情况下，氰化物厂商或发货方将负责执行这些要求。其中几项要求适用于船只本身，应纳入发货方本需完成的尽职调查。本问题将视适用情况，关注《危险货物规则》中的相关规定。如果供应链包括海运环节，审核员应预先准备一份《危险货物规则》，以作参考。

a) 氰化物运输的包装，是否符合《危险货物规则》第4部分的要求以及《危险货物一览表》中列示的包装指示和规定？

《危险货物规则》第4部分规定了氰化物的包装要求。该规则第3.2章《危险货物一览表》中的第5至第12列，载明了适用于各种不同类型包装的具体指示以及附加包装规定。

b) 氰化物包装是否按照《危险货物规则》第5.2.1节的要求以及该《危险货物一览表》中列示的标签要求进行了标记？

《危险货物规则》第5.2.1节对海运氰化物包装的标记做出了规定。包装必须标有正确运输名称（Proper Shipping Name）和UN代码。最广泛使用的固体氰化物的运输名称和UN代码为：固体氰化物，UN1689。请查阅《危险货物规则》第3.2章中的《危险货物一览表》，了解其它氰化物产品的正确运输名称和UN代码。

每个氰化物包装也必须标上三角形海洋污染物标记。请参阅该《危险货物规则》第5.2.1.6.3节，了解该标记及其要求的颜色和大小规格。

c) 氰化物包装是否按照《危险货物规则》第5.2.2节的要求以及《危险货物一览表》中列示的标签要求贴注了标签？



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

除了遵守《危险货物规则》第 5.2.1 节对标记的规定外，每个氰化物包装还必须贴注骷髅标记，表示运输的是第 6.1 类危险货物。《危险货物规则》第 5.2.2.2 节提供了该标记的图像，并说明了其颜色和规格要求。

- d) 如果氰化物通过货物运输组件运输，这些单元是否按照《危险货物规则》的要求，贴上了标牌并作出了标记？

《危险货物规则》第 1.2.1 节将货物运输组件定义为“公路货车、铁路货车、集装箱、公路罐车、铁路罐车或可移动罐柜。”《危险货物规则》第 5.3 章要求集装箱、半挂车以及可移动罐柜的每侧以及每个运输单元的后面都必须贴注标牌，即 6.1 类危险货物所使用的骷髅标记的放大图案。第 5.3.1.2.1 节规定了该标牌的大小和颜色。

散装容器和罐装运输单元的两侧必须显示正确运输名称，但大小和颜色没有具体规定。UN 代码必须显示在标牌上或毗邻位置，第 5.3.2.1.2 节规定了这些标记的大小和颜色。此外，海洋污染物三角形标志必须按照第 5.3.2.3 节规定显示在货物运输组件上。

- e) 是否准备了危险货物运输文件，并在其中按照《危险货物规则》第 5.4 节的要求载明了相应信息？

发货方或负责包装待运输氰化物的实体，必须准备一份危险货物运输文件，按照《危险货物规则》第 5.4 章的要求，载明以下信息：

- 发货方和收货方的名称和地址，以及文件制作日期，或货物发给第一承运商的日期；
- 危险货物描述，包括：
- 正确运输名称（如果集装箱是空的但没有进行去污操作，必须在运输名称前注明“未清洁空容器（empty uncleaned）”字样）；
- UN 代码；
- 危险类别；
- 包装组别；
- 氰化物应标示为海洋污染物；
- 总重量或体积，以及包装数量和类型；
- 一份证明或声明，表明根据相关法规规定，相关货物适于运输，而且货物进行了适当的包装、标示和标签，并处于适合运输的状态。此证明要求采用的措辞如需：“本人特此声明，根据适用的国际和国内法规，所运货物的运输名称正确，已在上面得到全面、准确说明，而且已进行适当分类、包装、标记，贴注了适当的标识和/或标牌，并且在所有方面都处于适合运输的状态。”

该声明必须由发货方或负责包装待运输氰化物的实体签字并注明日期。如果适用法律法规认可传真签字的法律效力，则传真签字也可以接受。例如，下面就是一个符合要求的



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

危险货物说明：氰化钠，6.1 类危险货物，UN1689，P002，海洋污染物。危险货物运输文件无需采用特定格式，因此，只要其包含必要信息，任何格式都可接受。

- f) 如果氰化物已进行包装，或已装入集装箱，是否已按照《危险货物规则》第 5.4.2 节的要求，制作相应的“集装箱/车辆装载证明”？

当危险货物包装或装载入任何货运集装箱（按《危险货物规则》第 1.2.1 节定义）或车辆时，负责装载集装箱或车辆的人员，应提供集装箱/车辆装载证明，注明集装箱/车辆的识别码，并证明该操作符合以下条件：

- 集装箱/车辆清洁干燥，从表面判断适合装载货物；
- 根据适用的隔离要求需要隔离的包装，没有装入同一集装箱/车辆；
- 所有包装均已接受检查，以确认是否存在外部损坏情况，并且所有装载的货物都包装完好；
- 氰化物容桶均以直立方式装载（除非主管部门批准以其他方式装载），而且所有货物皆已适当装载，并且在必要时，已采用加固材料适当支撑，以适应拟订运程的运输模式；
- 散装货物均匀地分布在集装箱/车辆内；
- 集装箱/车辆和包裹已适当地作出标记，并贴注适当的标签和标牌；并且
- 对于装载在集装箱/车辆中的每批委托运输危险货物，均已收悉相关的危险货物运输文件。

可移动罐柜无需提供集装箱/车辆装载证明。

在多数情况下，氰化物将由生产商包装，生产商负责实施以上问题（a）至（f）的要求。运输审核员需要认定负责氰化物包装的实体是否制定了相应程序，以保证氰化物按照《危险货物规则》的要求进行了标记，贴注了适当的标签和标牌，并伴随有必要文件；同时，审核员也需要确认这些程序是否得到了实施。

#### 尽职调查

除上述问题外，正如运输实践 1.1 讨论的那样，氰化物海外运输发货方在进行总体路线选择和开展评估程序时，必须进行尽职调查，以认定船只和港口设施在处理氰化物时，采用的方式是否安全。下文所述的《危险货物规则》的三条规定，直接适用于氰化物装船运输；在供应链认证的所有尽职调查中，均应核实这三条规定是否得到了遵守。尽职调查应尽可能评估港口和/或航运公司是否制定了必要程序，以及这些程序是否得到了实施。如果发现缺陷，发货方可能必须实施额外措施，确保以负责任的方式管理氰化物。但是，必须承认的是，发货方可能无法全面、有效地评估港口或船只上的管理措施，实施额外管理程序的能力也可能是有限的。

- g) 装运氰化物的船只，是否按照《危险货物规则》第 5.4.3.1 节的规定，备有相应的清单或舱单，列明了所装氰化物及其在船上的位置，或备有包含此信息的详细积载图？



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

根据《危险货物规则》第 5.4.3.1 节的规定，装运氰化物的船只必须备有特别清单或舱单，列明所装氰化物及其在船上的位置。作为此类特别清单或舱单的替代，也可以提高一份详细的积载图，但应按类别标出所有危险货物和海洋污染物，并指明其装载位置。该清单或舱单必须包括危险货物运输文件中的信息，并注明装载位置和氰化物总量。

- h) 装运氰化物的船只是否按照《危险货物规则》第 5.4.3.2 节的规定，提供了氰化物应急信息？

船上应始终备有针对氰化物事故或事件的应急信息。在发生紧急事件时，该信息必须可以立即获取，并且存放在远离氰化物包装的位置。该等信息可以载于《危险货物规则》第 5.4.3.1 节要求的清单、舱单或积载图，安全数据表等单独文件，或者载于《船舶载运危险货物应急措施》或《危险货物事故医疗急救指南》等其它单独文件。

- i) 船只是否符合《危险货物规则》第 7 部分的积载和隔离要求？

作为尽职调查的一部分，发货方应评估航运公司是否遵守了《危险货物规则》第 7 部分的规定；该部分对在船上的氰化物等危险货物的积载和隔离作出了规定。根据第 7.1 章 B 类的货物积载一般规定，氰化物可以积载于甲板之上或之下。卸载后，必须检查积载氰化物的区域，以确定是否有污染痕迹。如果发现有污染痕迹，必须先对该区域进行清洁，然后才能重新使用。根据《危险货物规则》第 7.2 章要求，氰化物必须与酸类积载物隔离。根据第 7.4 章的规定，包含氰化物的货物运输组件（定义见上文问题 d）必须在装载前进行检查，以确认是否存在损坏、泄露或撒漏的外部痕迹。如果发现损坏、泄露或撒漏痕迹，货物运输组件在修好前不得接受装运。

#### 运输实践 1.6

*跟踪氰化物运输，防止运输过程中氰化物丢失。*

1. 运输车辆是否具有相应的通信方式，能够与运输公司、采掘业务单元、氰化物厂商或经销商和/或应急人员（视具体情况而定）保持联系？

##### 货车运输

无线电、移动电话、卫星电话或其它通信方式都为《规范》所接受。审核员应确认运输车辆已被要求携带通信设备（如书面程序或必要设备清单），并且该程序得到了实施（如每次装运前填好的必要设备核对单）。此外，车辆操作员应掌握提前确定的联系信息（如书面程序或电话号码单），以便在出现紧急情况时，向沿线相关个人、组织和实体发出通知，从而调动适当的应急反应力量。

##### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保供应链运输商在运输过程中能与发货方和应急人员（适当时）取得联系。审核员应查看发货方及其承包商的程序，验证对本项规定的合规情况。



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

2. 是否对通讯设备（例如全球定位系统、手机、无线电、传呼机）进行了定期检测，确保通讯设备能够正常使用？

#### 货车运输

任何可供车辆操作人员使用的通讯设备均应定期检测。运输商应书面要求进行此等检测，确保其得到切实执行，亦应保留相关记录，证明该等程序得到了切实执行。最简单的做法是在运输前检查清单上，加入“手机电量已满，经测试可以使用”这一检查项目，并保留填写完毕的检查清单，供审核员查看。

#### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保供应链运输商定期检测其通讯设备。审核员应查看发货方及其承包商的程序，查看承包商的检测或检查记录，检查承包商的相关活动，验证对本项规定的合规情况。

3. 运输路线沿途是否存在通讯盲区？是否针对通讯盲区实施了特殊程序？

#### 货车运输

根据《规范》的要求，即使运输路线上存在通讯盲区，仍可使用通讯设备（例如手机）。但是，在这种情况下，运输商应针对通讯盲区制定并实施特定的程序，例如在驶入盲区之前和驶离盲区后立刻报告。审核员应与操作人员谈话，并检查行驶记录，以验证相关程序是否切实得到执行。

#### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保供应链运输商通过一定的方式保障通讯始终畅通。审核员应查看发货方及其承包商的程序、与承包商的员工谈话，验证对本项规定的合规情况。

4. 是否拥有相应的制度或程序，跟踪氰化物的装运进展？

#### 货车运输

运输商应当有能力跟踪氰化物装运的进展情况。跟踪装运进展时，运输商可以使用上文所述的通讯方式（例如定期通过电话或短信联系），也可以使用全球定位系统、运输路线沿途检查点报告或其他方式。运输商应以书面程序的形式对此做出规定，亦应保留相关记录，供审核员查看。审核员可以通过与操作人员谈话、到现场观察相关程序等方式，验证对本项规定的合规情况。

#### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保供应链运输商制定了相应的制度或程序，跟踪氰化物装运进展。审核员应查看发货方及其承包商的程序，观察承包商的活动，与承包商的员工谈话，验证对本项规定的合规情况。

5. 运输商是否实施了库存控制和/或监管链文档，以防止氰化物在装运过程中丢失？

#### 货车运输



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

运输商应制定相关制度，确保装运的氰化物完好无损地抵达目的地。运输商应采用一定形式的库存控制或监管链程序，其性质和详细程度应取决于运输流程的具体情况。对于中途不停靠的直线装运，运输商可能只需确认原始库存完全、完整地抵达目的地即可。如果装运过程涉及临时存储，和/或需要把氰化物从一辆卡车转运到另一辆卡车上，则运输商应使用监管链程序，在每次转运时做好签发记录。在很多情况下，运输商可能需要检查仓储区域或海运集装箱的门锁或封条。

运输商应制定书面的库存控制或监管链程序，审核员应通过检查记录和/或装运过程中填写的其他文档、与操作人员谈话等方式，验证该等程序是否得到了执行。

#### 发货方

发货方应当能够确认供应链上第一个运输商装载的所有氰化物，均已全部交付至供应链的终点。发货方可以自行实施此等制度，也可以在订约承运商遴选和监督程序中，纳入库存控制或监管链文档。审核员应查看发货方与承包商的程序及实施情况，与员工谈话，判断对本项规定的合规情况。

#### 6. 运输过程中是否使用了表明所运氰化物数量的运输记录和安全数据表？

##### 货车运输

除库存控制或监管链计划外，所有装运的氰化物都应随附一份运输文件，载明荷载所含氰化物数量，以及一份安全数据表，说明处理氰化物所需防范措施。运输商应当制定相关程序，要求在运输过程中提供此类信息。审核员应查看运输商的相关程序，并通过与操作人员谈话、观察氰化物运输过程使用的文档等方式验证程序的实施情况。

##### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保供应链运输商制定了相关程序，要求氰化物装运货物随附相关运输文件，载明荷载所含氰化物数量，以及附随一份安全数据表，说明处理氰化物的必要防范措施。审核员应查看发货方及其承包商的程序，观察氰化物运输过程使用的文档，以此判断对本项规定的合规情况。

#### 7. 如果运输商使用其他订约实体执行运输实践 1.6 项下规定的任何活动，运输商是否实施了相应程序，确保承包商知晓适用的《规范》要求，并确保承包商遵守该等要求？

##### 货车运输

《规范》的要求和《氰化物运输验证规范》下的问题，均适用于参与氰化物运输的所有实体，包括任何与汽运公司签订合约，执行本运输实践项下活动的公司。因此，对于在本项运输实践下承担指定责任的每个承包商，运输审核员均应评估其实际合规情况。

审核员应验证：使用承包商执行本运输实践项下活动的汽运运输商，是否已向承包商告知其各自的责任，并已采取相应措施，确保承包商实施了合规所需的措施。汽运公司（即汽运运输商）应向审核员提供相关文档，证明：运输商已告知承包商其在遵守本项运输实践方面的责任；运输商验证了承包商的合规努力；以及承包商符合适用的《规范》要求。审核员应审



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

查运输商的相关程序，了解运输商如何将相应责任告知承包商、运输商如何验证承包商的活动，以及承包商对本运输实践的合规情况。

#### 发货方

发货方应制定相关程序，用于遴选供应链运输商，并监督运输商的活动，以确保对本运输实践的合规。遴选程序应评估供应链各个组成部分，例如港口、海运承运商、铁路承运商和汽运公司满足适用《规范》要求的能力。发货方的监督程序应确保此等供应链组成部分均知晓其各自在本运输实践下的责任，具有履行此等责任所需的程序，并且运营符合《规范》要求。

审核员应审查发货方的程序，并评估在本运输实践下承担指定责任的所有订约实体。





#### 原则 2 | 临时存储

##### 氰化物临时存储场所的设计、建造和运营应防范氰化物泄露和暴露。

就审核目的而言，“临时存储场所”和“转运站”系指变更承运商或运输模式时，用于临时存放氰化物的设施。汽运和铁路站点、港口设施都属于临时存储场所和转运站。氰化物运输车辆在运输途中停放过夜等活动，不属于临时存储。但是，载有氰化物荷载的卡车为了向其他卡车、火车或船只转运氰化物，而停放于汽运或铁路站点或港口的，则属于临时存储，除非此等转运的持续时间极短（几个小时而非一天以上）。在仓库内的存储（定义见《规范》的《定义与缩略语》文件）属于生产活动，应根据《氰化物生产验证规范》进行合规评估。

#### 运输实践 2.1

*氰化物的存储方式应尽量减少发生泄漏事故的风险。*

如果使用港口设施作为转运站，或者铁路、船运运输涉及临时存储场所，或者在港口发生临时存储，则在回答运输实践 2.1 项下的问题时，可以在可行范围内，使用发货方的尽职调查结果和尽职调查中关于此等设施的信息。

1. 是否张贴了警告标志，警示工作人员：1) 此处存在氰化物；2) 禁止吸烟、禁止明火、禁止饮食；3) 必须佩戴适当的个人防护设备？

##### 货车运输

对于在运输过程中处理氰化物或在氰化物周围工作的其他人员，应张贴警告标志，警示其此处存在氰化物，提醒其避免各类禁止行为，并要求其在处理氰化物时必须佩戴适当的个人防护设备。审核员评估标志的具体位置、尺寸和数量时，应综合考虑临时存储设施的整体安全计划和员工接受的安全培训。

审核员可采用的最主要验证方法，是观察张贴于临时存储设施内部及周边的标志。审核员也可以与现场人员谈话，查看关于氰化物安全的整体安全和培训计划，这些也是判断如何向员工警示氰化物存在与风险的重要方法。

##### 发货方

如果供应链上有临时存储设施，则发货方应通过遴选和监督程序，确保临时存储设施张贴了警示标志，用以警示在该等设施工作的工作人员，说明此处存在氰化物，禁止吸烟、明火和饮食，在设施中工作时必须佩戴适当的个人防护设备。

审核员可采用的最主要验证方法，是观察张贴于设施周边的标志。审核员评估标志的具体位置、尺寸和数量时，应综合考虑临时存储设施的整体安全计划和员工获得的安全培训。

2. 是否采用了相关安保措施，防止未经授权接触氰化物，例如关闭阀门、对固体氰化物设置栅栏并上锁？

##### 货车运输



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

氰化物的存储方式，应足以防止公众接触氰化物。可以将氰化物存储在设有栅栏并上锁的独立区域，或者存放在设有栅栏和出入受控的临时存储区域。储存液体氰化物时，应锁闭阀门或以其他方法封闭。审核员应通过现场检查评估安保措施是否充分。

#### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保供应链运输商的氰化物存储方式足以防止公众接触氰化物。运输商可以把氰化物存放在设有栅栏并上锁的独立区域，或者存放在设有栅栏和出入受控的临时存储区域。储存液体氰化物时，应锁闭阀门或以其他方法封闭。审核员应查看发货方的程序并评估临时存储设施的安保措施是否充分。

3. 是否通过滩肩、围堤、墙壁或其他适当屏障，将氰化物与不兼容物质（例如酸、强氧化剂和易爆物）进行了分隔存储并避免混合？

#### 货车运输

将不兼容物质分隔存储是危险物质管理的标准做法，也是氰化物存储的一项关键考量因素。需要隔离的主要物质包括酸、强氧化剂（例如氯气）和易爆物。审核员应观察运输商如何管理氰化物和不相容物质，检查物质泄露后的可能流动路线，以验证从独立存储区域泄露出来的物质，是否会在不同存储区域共用的排水管道或其他封闭环境中完成混合。

#### 发货方

将不兼容物质分隔存储是危险物质管理的标准做法，也是氰化物存储的一项关键考量因素。需要隔离的主要物质包括酸、强氧化剂（例如氯气）和易爆物。审核员应评估发货方的遴选和监督程序，确保发货方制定了相关流程，确保供应链组成部分安全地存储氰化物。审核员应观察运输商如何管理氰化物和不相容物质，亦应观察物质泄露后的可能流动路线，以验证从独立存储区域泄露出来的物质，是否会在不同存储区域共用的排水管道或其他封闭环境中完成混合。

4. 氰化物的存储方式是否在设计上尽量避免固体氰化物与水接触（例如，把氰化物存储在有顶的结构中、离地存储或使用特殊设计的容器）？

#### 货车运输

固体氰化物应存储在建筑中或其他有顶的封闭结构中，以避免与降水发生接触。氰化物存储区域用于饮用、安全喷淋或任何其他目的的水系统，均应在设计上避免排水或其他潜在漏水接触氰化物容器。如果氰化物存储在氰化物罐、罐式集装箱、海运集装箱或其他用于外部存储的容器中，则不必封闭存储。审核员应检查临时存储设施，验证对本项规定的合规情况。

#### 发货方

固体氰化物应存储在建筑中或其他有顶的封闭结构中，以避免与降水发生接触。氰化物存储区域用于饮用、安全喷淋或任何其他目的的水系统，均应在设计上避免排水或其他潜在漏水接触氰化物容器。如果氰化物存储在氰化物罐、罐式集装箱、海运集装箱或其他用于外部存储的容器中，则不必封闭存储。审核员应查看发货方的遴选和监督程序，亦应检查临时存储设施，验证对本项规定的合规情况。



#### 5. 氰化物存储区域是否充分通风，以避免氰化氢气体和氰化物粉尘聚积？

##### 货车运输

存储氰化物的封闭区域应通风，以避免氰化物粉尘和氰化氢气体聚积。判断通风是否充分时，审核员不必执行工程级的评估，而是可以通过肉眼观察，确认发生氰化物泄露和/或氰化物接触水时，作为临时存储区域的封闭存储区域（例如建筑）能够通风。审核员应检查临时存储设施，验证对本项规定的合规情况。

##### 发货方

存储氰化物的封闭区域应通风，以避免氰化物粉尘和氰化氢气体聚积。判断通风是否充分时，审核员不必执行工程级的评估，而是可以通过肉眼观察，确认发生氰化物泄露和/或氰化物接触水时，作为临时存储区域的封闭存储区域（例如建筑）能够通风。审核员应查看发货方的遴选和监督程序，亦应检查临时存储设施，以确保发货方在遴选供应链组成部分时考虑了通风问题。

#### 6. 是否有系统用于容纳任何外溅的氰化物，并尽量缩小泄露范围？

##### 货车运输

如果卡车拖车载有的固体氰化物包装在中型散装容器和容桶中，那么通常而言，在封闭的临时存储区域，地板和墙壁即可视作充分的二次容纳系统。专为外部存储使用而建造的氰化物容器，例如罐式集装箱和装有中型散装容器的海运集装箱，则不必使用二次容纳系统。但是，如果将单个中型散装容器或氰化物容桶，从这些集装箱中移除出来并置于外部区域，则应采取相关措施，应对可能发生的固体氰化物泄露事件。

如果使用临时存储设施存储液体氰化物，例如罐式集装箱或液罐车等，则二次容纳系统必须就位，并且二次容纳系统的容量，必须足以容纳单个最大氰化物容器的容量和任何可能收集到的降水。应有文档证明二次容纳系统的容量充足。审核员应确保任何泄露至二次容纳系统的氰化物，均不会与低 pH 值的水或其他不兼容物质混合。

审核员应检查临时存储设施，以确保任何从包装中泄露出来的氰化物都会被容纳。

##### 发货方

如果卡车拖车载有的固体氰化物包装在中型散装容器和容桶中，那么通常而言，在封闭的临时存储区域，地板和墙壁即可视作充分的二次容纳系统。专为外部存储使用而建造的氰化物容器，例如罐式集装箱和装有中型散装容器的海运集装箱，则不必使用二次容纳系统。审核员还应查看发货方的遴选和监督程序，以确保发货方在评估供应链运输商时考虑了氰化物泄漏的容纳问题。



#### 原则 3 | 紧急响应

##### 制定紧急响应策略，发展紧急响应能力，保护社区与环境。

在评估运输商的紧急响应策略和能力时，审核员应认识到，不同地区可能需要适用不同的紧急响应途径，对于长途运输路线而言，不同路段的紧急响应能力可能相差甚远。在紧急响应能力较强的区域，危险货物（例如氰化物）的运输商通常依赖可以随时调用的外部服务。只需一通电话就能获得快速、全面的紧急响应，应急人员随时准备就位并受过良好培训，能够管理与氰化物和其他危险物质有关的紧急情况。这种紧急响应可能还包括预先设定的指令结构，由当地主管部门在抵达现场后获得指挥权限。在缺乏完善的紧急响应基础设施的区域，可能需要氰化物运输商、发货方或采掘业务单元自行配备紧急响应设备和人员，并且更直接地负责紧急响应和补救行动。运输商需要制定什么性质的紧急响应计划，高度取决于当地的具体情形。评估这部分《规范》要求时，审核员应根据运输路线和地点的特定情形，判断运输商应当制定什么紧急响应策略，具备哪些紧急响应能力，以及应当达到怎样的紧急响应效果。

本项原则下的运输实践和问题，既适用于临时存储场所中的氰化物，也适用于运输过程中的氰化物。发货方应尽可能地在铁路和海运运输、铁路站场的尽职调查中纳入紧急响应内容。

#### 运输实践 3.1

##### 为应对可能发生的氰化物泄露事件制定详细应急方案。

#### 1. 运输商是否制定了应急方案？

##### 货车运输

本项问题仅关注运输商是否制定了应急方案。应急方案的详细内容将在后续问题中讨论。虽然本项问题及后续问题使用了“应急方案”一词，但是这个词的含义非常宽泛，与《规范》中关于管理方案的其他规定一样，只要包含必要信息即可，而不要求采用任何特定的编排形式。例如，应急方案不必是一个单独的方案或仅针对氰化物的专用文档。

审核员应验证汽运公司是否针对氰化物运输活动中可能发生的紧急情况制定了书面应急方案。

##### 发货方

发货方应制定书面方案，供应链上运输的氰化物一旦发生任何事故，都能根据方案进行响应。供应链上的所有氰化物运输商均应制定书面方案，用于响应氰化物运输活动中可能发生的紧急情况。

如果发货方在供应链上的任何运输商的紧急响应中承担指定责任，应提供与此等责任有关的文档供审核员查看。

#### 2. 应急方案对于如下各项而言是否适当：

- a) 运输路线？
- b) 氰化物的物理和化学形态？



- c) 运输方式?
- d) 运输基础设施（例如公路、铁路和港口的状况）?
- e) 运输车辆或临时存储设施的设计?

#### 货车运输

运输商的应急方案应体现特定运输路线、运输方式、运输设施及设备、任何临时存储设施可能出现的问题。应急方案描述的紧急情景，应具体考虑如下各项因素：选定的交付路线、路况、所处理的氰化物的物理及化学形态、使用的运输车辆等。

审核员应查看应急方案，验证应急方案在识别可能发生的紧急情景和确定必要的应急行动时，是否适当地考虑了上述因素。

#### 发货方

发货方的应急方案，应与供应链上发生氰化物运输事件时发货方应承担的责任相匹配。发货方应通过遴选和监督程序，确保承包商的应急方案考虑了在供应链运输氰化物时可能发生的特定类型紧急情况，并且适当地考虑了氰化物的交付路线、运输基础设施状况（例如公路、铁路、港口、临时存储设施）、所处理的氰化物的物理及化学形态、所使用的运输设备等。

审核员应验证，发货方是否通过遴选和监督程序，评估了承包商的应急方案对本项规定的合规情况。

### 3. 应急方案是否描述了在预期紧急情况下应采取何种应急行动？

#### 货车运输

应急方案应描述发生特定类型的紧急情况时，应采取何种性质的应急行动。应急方案的详细程度，取决于应急方案指明的潜在紧急情况的性质和可用的应急能力。在有些情况下，运输人员能够采取的应急行动，可能仅限于通知主管部门和寻求救援。

通常情况下，可能无法针对运输中发生的泄露事件提前做出十分详细的应对计划，但是，运输商应尽合理努力，尽可能制定详细计划，特别是，对于运输路线上已确定具有较高泄露风险的地点，更应如此。例如，针对沿河运输的氰化物泄漏，应急行动可能需要包括通知下游主管部门，而其他路线发生的泄漏，则可能无需采取这种行动。

在拥有紧急响应基础设施的国家，执行紧急响应的人员可能已经受过培训，能够应对多种危险物质事故。这些训练有素的应急人员可能遵循通用应急手册，而不是专门针对氰化物运输的应急方案。只要这种应急服务是可用和有效的，就可以视为一种可接受的选择。

审核员应查看应急方案，验证应急方案是否在可行的范围内描述了发生特定的潜在泄露情景时应采取的具体应急行动。

#### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保承包商的应急方案描述了发生特定紧急情景时应采取的应急行动。



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

审核员应查看发货方的遴选和监督程序，验证发货方是否要求承包商在应急方案中描述发生特定紧急情况时应采取的应急行动；审核员亦应查看承包商的应急方案，验证承包商是否提供了适当的信息。

4. 应急方案是否指明了在应急响应中承担具体责任的外部实体，例如应急人员、医疗服务或社区？方案是否指明了每个外部应急人员的责任，并确保负有特定责任的外部应急人员知晓自己的责任？

#### 货车运输

运输商可能无法自行提供覆盖整条运输路线、全方位的应急响应，因此，对于氰化物运输过程中发生的氰化物泄漏，通常会有外部应急人员参与应急响应。因此，运输商的应急方案可能包含其他实体，例如危险物质外部应急人员、当地警察和消防部门、运输路线沿途的医疗机构等。

在很多情况下，公共实体（例如警察和消防部门）和医疗服务（例如医院和救护车服务）的日常活动和责任就包括提供应急响应支持。虽然这些公共实体也可以纳入应急方案之中，但是本项问题关注的重点，是在常规应急活动之外承担指定责任的外部服务提供商，以及订约的外部服务提供商，例如订约救护车服务、安保服务或其他订约第一响应人员。审核员应查看运输商的应急方案，验证方案是否指明了负有特定责任的外部应急人员。此外，也应向审核员提供相关文档，证明已将相关责任告知此等外部应急人员。

#### 发货方

发货方的应急方案应指明负有指定应急责任的外部应急人员。

审核员应查看发货方的遴选和监督程序，以验证发货方是否要求承包商在应急方案中指明负有指定应急责任的外部应急人员；审核员也应查看承包商的应急方案，以验证承包商是否指明了该等外部应急人员。

### 运输实践 3.2

*为应急响应指定适当的应急人员，并投入必要的应急资源。*

1. 运输商是否向适当人员提供了紧急响应的初次培训和复习培训？

#### 货车运输

对于在氰化物运输和临时存储中发生的紧急事件负有指定应急响应责任的人员，运输商应提供初次培训和定期复习培训。培训应包含预期将采取的所有应急活动，包括寻求援助、使用个人防护设备、对氰化物暴露进行急救等。运输商至少应将上述内容纳入培训资料，并且记录和保留受训人员、培训性质、培训日期等信息。审核员应查看这些文档，与指定应急人员谈话，以评估对本项规定的合规情况。

#### 发货方



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

所有承担指定应急响应责任的运输人员，都应接受初次培训和定期复习培训，以应对氰化物运输和临时存储过程中的紧急事件。培训应涵盖应急程序包含的所有应急活动，例如寻求救援、使用个人防护设备、对氰化物暴露进行急救等。运输商至少应将上述内容纳入培训资料，并且记录和保留受训人员、培训性质、培训日期等信息。发货方应通过遴选和监督程序，确保供应链上的所有承包商均向应急方案指明负有应急责任的员工提供此等培训。

审核员应查看供应链上所有承运商的应急方案，验证承运商是否要求提供此等培训，也应查看培训记录、与员工谈话，以验证承运商确实提供了必要培训。审核员还应查看发货方的遴选和监督程序，验证发货方是否要求承运商向应急人员提供培训。

#### 2. 是否描述了相关人员在应急响应中的具体职责和责任？

##### 货车运输

应急方案或其他文件应载明应急人员的具体职责和责任，明确对每名应急人员的要求，为培训相关人员提供基础。审核员应查看运输商的应急方案，验证该等方案是否包含上述信息。

##### 发货方

发货方供应链上的所有运输实体，均应在应急方案中描述所有氰化物应急响应人员的具体职责和责任。发货方应通过遴选和监督程序，确认承包商的应急方案包含上述信息。

审核员应查看承包商的应急方案，验证承包商是否适当地提供了这些信息；审核员亦应判断发货方的遴选和监督程序是否包含这项要求。

#### 3. 是否有相应清单，列明在运输过程中或运输路线上应确保可用的所有应急设备？

##### 货车运输

运输商应具备一份清单，列明必须与氰化物荷载一同配备，或者必须在运输路线上确保可用的应急设备。这份清单可以是应急方案的一部分，也可以是一份供清点设备用的核对清单。审核员应查看运输商的文档，验证对本项规定的合规情况。审核员不仅要指明业务单元是否具备这份清单，还应指明清单所列设备，是否适用于应急方案指明的活动。

##### 发货方

发货方虽然可能不会直接参与应急活动，却可以审查和评估运输商的能力，并通过相关制度确保供应链上的运输商知晓并实施本项要求。发货方如果直接参与应急响应，应制定一份清单，列明需确保可用的应急设备。这份清单可以是应急方案的一部分，也可以是一份供清点设备使用的单独清单，或者采取其他形式。发货方应通过遴选和监督程序，确认承包商符合本项规定。

审核员应判断发货方的遴选和监督程序是否体现了本项要求，亦应判断运输供应链上的实体是否提供了上述信息。

#### 4. 运输商是否为运输过程配备了必要的应急、卫生和安全设备，包括个人防护设备？

##### 货车运输



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

运输商应确认，在每次氰化物运输中，上个问题提及的必要应急设备都处于可用状态，并应做好相关记录。审核员应查看填写完成的应急设备检查清单，观察装运情况和/或与适当人员谈话，验证对本项规定的合规情况。

#### 发货方

发货方如果直接参与供应链上的应急活动，应配备上个问题提及的所有必要应急设备。发货方对承包商的监督程序也应包含这项要求。审核员应查看发货方的程序和应急设备检查清单，或者与适当人员谈话，验证对本项规定的合规情况。

#### 5. 是否制定了应急设备检查程序，确保应急设备在需要时可用？

#### 货车运输

运输商应定期检查和/或测试应急方案指明的应急设备，确保这些设备状况良好、在需要时可用。组织这项工作时，运输商应确保按计划执行检查和测试，并保留相关记录供审核员查看。审核员应查看这些记录，验证设备是否在氰化物运输过程中保持良好状况。

#### 发货方

发货方供应链上的实体应定期检查/测试自身应急方案指明的应急设备，确保这些设备状况良好、在需要时可用，并保留检查和测试记录。审核员应验证发货方是否制定了相关程序，例如，发货方是否定期审核供应链上的运输商，以确保运输商对应急设备执行检查，保证应急设备在需要时可用。

#### 6. 如果运输商使用其他订约实体执行运输实践 3.2 项下规定的任何活动，或者指定其他实体执行应急活动，运输商是否明确规定了其自身、承包商或其他实体在紧急响应中的角色和责任？

#### 货车运输

运输商如果使用其他订约实体执行本项运输实践项下要求的任何活动，或者指定其他实体执行应急方案指明的应急行动，应确保承包商知晓各自的责任并符合本项运输实践的适用规定。审核员应查看汽运公司的文件，验证汽运公司是否向承包商告知了在氰化物紧急情况下应承担的责任，也应查看汽运公司为确保承包商合规而采取的监督活动的记录。

#### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保供应链上的承包商知晓其各自在《规范》下的氰化物应急责任，并采取了必要措施为应对紧急情况做好准备。审核员应验证发货方及其供应链上的实体是否符合本项规定。

### 运输实践 3.3

#### *制定内、外部紧急通知和报告程序。*

#### 1. 是否制定了相关程序并拥有最新的联系信息，以便发生紧急情况时通知适当的实体，例如氰化物厂商、客户、监管部门、外部应急人员、医疗机构和可能受到影响的社区？





## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

#### 货车运输

运输商应具备相关程序，并拥有最新联系信息，以便在运输或临时存储中发生氰化物紧急情况时，发出必要的内、外部通知。

审核员应查看运输商的通知和联系信息，验证对本项规定的合规情况。

#### 发货方

发货方应通过遴选和监督程序，确保承包商的应急方案包含必要的通知和联系信息。

发货方供应链上的实体应具备相关程序，并拥有最新联系信息，以便在运输或临时存储发生氰化物紧急事件时通知适当的人员。

### 2. 是否具备相关制度，确保及时更新内、外部紧急通知和报告程序？

#### 货车运输

汽运运输商应具备相关制度，确保及时更新应急联系信息。运输商可以在应急方案中规定，以每年一次或更频繁的頻率审核整个方案，也可以制定专门程序，定期更新联系信息、定期测试所有联系号码，或者采用其他能够达到这一目标的方法。审核员应查看程序，并通过查看文档和谈话等方式，验证该等程序的实施情况。

#### 发货方

发货方应实施相关系统，具备相关制度，确保及时更新应急联系信息。发货方可以在应急方案中规定，以每年一次或更频繁的頻率审核整个方案，也可以制定专门程序，定期更新联系信息、定期测试所有联系号码，或者采用其他能够达到这一目标的方法。审核员应验证发货方具备相关制度，能够确保及时更新应急联系信息。

发货方应提供证据，证明供应链运输商具备相关制度，能够确保及时更新应急联系信息。

### 3. 业务单元是否制定有相关程序，规定在发生任何重大氰化物事件（定义见 ICMI 的《定义与缩略语》文件）时通知 ICMI？既往发生的所有重大氰化物事件，是否均已报告给 ICMI？

如果氰化物紧急情况构成“重大氰化物事件”（定义见《规范》下的《定义与缩略语》文件），应按照《规范》下的《签字方和认证流程》第 VI.A 节和签字方公司在 ICMI《签字方申请表》中的约定，通知 ICMI。

#### 货车运输

应急方案或其他文件应规定，在发生任何重大氰化物事件（定义见 ICMI 的《定义与缩略语》）时，应通知 ICMI，并规定通知中应当载明的详情。业务单元应提供证据，证明以往发生此等事件时均已通知 ICMI。如果存在任何满足重大氰化物事件定义、但未曾报告的氰化物事件，则应在向 ICMI 提交审核报告草案之前，向 ICMI 报告。

#### 发货方

发货方的应急方案或其他文件应规定，在发生任何重大氰化物事件（定义见 ICMI 的《定义与缩略语》）时，应通知 ICMI，并规定通知中应当载明的详情。如果发货方供应链的组成部分



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

（例如汽运公司、海运承运商、铁路承运商或港口）在运输中发生任何重大氰化物事件，发货方应负责报告。发货方应提供证据，证明以往发生此等事件时均已通知 ICMI。如果存在任何满足重大氰化物事件定义、但未曾报告的氰化物事件，则应在向 ICMI 提交审核报告草案之前，向 ICMI 报告。

发货方应提供证据，证明供应链上的运输商知晓其有责任向发货方报告重大氰化物事件。

#### 运输实践 3.4

*制定氰化物泄漏补救程序，避免氰化物处理化学品造成额外危害。*

1. 是否制定了补救程序，例如回收或中和氰化物溶液或氰化物固体、净化土壤或其他受污染媒介、管理和/或处置溅出液清理残渣的程序？

##### 货车运输

如果运输商自行实施补救行动，运输商应当制定有补救程序，详细规定如何执行补救措施，例如回收或中和氰化物溶液或氰化物固体、净化土壤或其他受污染媒介、管理和/或处置溅出液清理残渣等。

对于运输或临时存储时发生的氰化物溅出，很多情况下，汽运运输商并不会直接参与清理和补救。对于运输中发生的氰化物泄漏，最终的清理工作很可能外包给商业化学补救承包商完成。如果运输商使用商业化学补救承包商或其他外部应急人员提供补救服务，运输商应在应急方案或其他文件中指明该等承包商或外部应急人员，审核员应验证这些承包商或应急人员能否实施补救行动。

审核员应查看应急方案或其他文件载明的所有补救信息，并通过查看以往的泄漏和应急记录和/或与相关人员谈话等方式，评估补救活动的实施情况。如果由承包商实施补救，审核员应验证补救服务承包商是否制定有相关程序，规定以安全、环保的方式补救、管理和处置氰化物废弃物。

##### 发货方

如果发货方自行实施补救行动，发货方应当制定有适当的补救程序，详细规定如何执行补救措施，包括回收或中和氰化物溶液或氰化物固体、净化土壤或其他受污染媒介、管理和/或处置溅出液清理残渣等。

在很多情况下，发货方或供应链上的氰化物运输实体，均不会直接参与清理和补救在运输或临时存储时发生的氰化物溅出。对于运输中发生的氰化物泄漏，最终的清理工作很可能外包给商业化学补救承包商完成。如果承包商使用商业化学补救承包商或其他外部应急人员提供这项服务，发货方应在应急方案或其他文件中指明该等承包商或外部应急人员，以确保能够尽快联系该等承包商或应急人员，及时启动补救服务。

发货方应通过遴选和监督程序，评估在运输和临时存储中发生氰化物泄漏时，承包商的对应补救方案。



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

审核员应查看承包商的应急方案或其他文件载明的所有补救信息，并通过查看以往的泄漏和应急记录和/或与相关人员谈话等方式，评估补救活动的实施情况。审核员应查看发货方的遴选和监督程序、补救服务公司的管理和处置程序，确保该等程序对补救措施做出了适当的规定。

#### 2. 程序是否禁止使用次氯酸钠、硫酸亚铁和过氧化氢等化学品处理泄漏到地表水的氰化物？

##### 货车运输

氰化物一旦进入地表水后，使用次氯酸钠、硫酸亚铁和过氧化氢等化学品进行处理，不但效果不佳，还会适得其反。运输商的应急方案或其他文件应明确禁止在地表水中使用这些化学品。如果运输商使用商业应急承包商处置泄漏到地表水的氰化物，则承包商自身的应急程序也应包含这项禁止规定。

审核员应查看运输商和任何可能负责紧急响应的商业补救承包商的处理程序，在适当时也应与车辆操作人员谈话，验证对本项规定的合规情况。

##### 发货方

氰化物一旦进入地表水后，使用次氯酸钠、硫酸亚铁和过氧化氢等化学品进行处理，不但效果不佳，还会适得其反。发货方的应急方案或其他文件应明确禁止在地表水中使用这些化学品，如果发货方指定商业应急承包商处置此类泄漏情况，则承包商的应急方案也应包含这项禁止规定。发货方还应制定监督系统，确保供应链运输商知晓这项禁止规定。

审核员应查看发货方的应急方案和文件，验证发货方是否已向供应链运输商告知这项禁止规定。

#### 运输实践 3.5

*定期评估应急程序和应急能力，并根据需要进行修改。*

#### 1. 是否要求定期审核、评估应急方案的充分性？是否切实实施了这些要求？

##### 货车运输

随着时间推移，由于运输路线、运输氰化物的形态、使用的运输设备类型等多种因素改变，潜在泄漏情景和必要应急行动也会发生变化。为应对这些变化，运输商应制定相关程序，确保在必要时对应急方案进行审核、评估和更新。审核员应查看应急方案的变更记录，与适当人员谈话，以评估相关流程及其实施情况。

##### 发货方

随着时间推移，由于运输路线、运输氰化物的形态、使用的运输设备类型等多种因素改变，潜在泄漏情景和必要应急行动也会发生变化。为应对这些变化，发货方应制定相关程序，确保在必要时对应急方案进行审核、评估和更新。发货方亦应通过遴选和监督程序，评估承包商是否也制定了此等程序。



## 运输验证指南

### Cyanide Transportation Guidance

审核员应查看发货方的应急方案变更记录，与适当人员谈话，以评估发货方的应急方案审核流程及其执行情况。审核员应验证，发货方是否对供应链组成部分开展了评估，确认该等组成部分实施了应急方案审核流程。

#### 2. 是否要求定期执行模拟应急演练？是否切实实施了这些要求？

##### 货车运输

通过实战应急培训，使应急人员熟悉必要程序，是一种不可替代的做法。汽运运输商应每年组织模拟应急演练，或以其他方式参与演习，通过模拟与运输有关的氰化物暴露和泄漏事件，为应对真实的氰化物事件做好准备。对演习进行评估时，应判断应急程序是否充分、应急设备是否恰当、应急人员是否接受了良好培训。演习评估的书面文件应予保留，并应以该等评估文件为基础，对程序、设备或培训进行必要的修改。审核员应查看这些文件，与适当人员谈话，验证对本项规定的合规情况。

##### 发货方

通过实战应急培训，使应急人员熟悉必要程序，是一种不可替代的做法。发货方应每年组织模拟应急演练，或以其他方式参与演习，通过模拟供应链上的运输相关氰化物暴露和泄漏事件，为应对真实的氰化物事件做好准备。对演习进行评估时，应判断应急程序是否充分、应急设备是否恰当、应急人员是否接受了良好培训。演习评估的书面文件应予保留，并应以该等评估文件为基础，对程序、设备或培训进行必要的修改。

审核员应查看发货方的模拟演习文件，与适当人员谈话，验证对本项规定的合规情况。审核员还应查看发货方的遴选和监督程序，验证发货方是否考虑了供应链组成部分对模拟应急演练的实施和评估。

#### 3. 是否要求在氰化物相关紧急情况触发应急方案后，对应急方案进行评估和修改？是否切实执行了此等审核？

##### 货车运输

发生任何紧急事件，触发应急方案之后，运输商均应对自身的应急程序进行审核与评估。该等审核要求应当在应急方案或其他政策文件中明确规定；对应急方案的所有评估和修改建议，均应记录存档。审核员应判断运输商的应急方案是否包含必要的评估程序，适用情况下还应查看相关审核和修改记录。

##### 发货方

发生任何紧急事件，触发应急方案之后，发货方均应对自身的应急程序进行审核与评估。该等审核要求应当在应急方案或其他政策文件中明确规定；对应急方案的所有评估和修改建议，均应记录存档。发货方应通过遴选和监督程序，评估运输商对自身应急方案的审核与评估程序。

审核员应查看发货方在每次模拟演习或紧急情况触发应急方案后对自身应急方案的评估，验证对本项规定的合规情况。

