

# 团 体 标 准

T/CAWS 0019—2024

## 金属非金属矿山建设项目安全设施 验收评价实施细则

Implementation rules for safety assessment upon completion of metal and  
nonmetal mines construction project facilities

2024-12-31 发布

2024-12-31 实施

中国安全生产协会 发布

## 目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 工作规则.....	1
4.1 资质与资格要求.....	1
4.2 委托与责任.....	2
5 工作程序和工作内容.....	2
5.1 初访和风险分析.....	2
5.2 组建评价项目组.....	2
5.3 评价计划.....	2
5.4 从业告知.....	3
5.5 现场调查.....	3
5.6 危险、有害因素辨识与分析.....	3
5.7 划分评价单元.....	3
5.8 选择评价方法.....	3
5.9 现场勘验.....	3
5.10 整改复查.....	5
5.11 定性、定量评价.....	5
5.12 安全对策措施及建议.....	5
5.13 评价结论.....	5
6 评价报告编写.....	5
7 评价报告格式和载体.....	5
8 评价报告存档及公示.....	5
附录 A（资料性）金属非金属地下矿山建设项目安全设施验收评价单元划分.....	6
附录 B（资料性）金属非金属露天矿山建设项目安全设施验收评价单元划分.....	7
附录 C（资料性）金属非金属地下矿山建设项目安全设施验收评价参考资料目录.....	8
附录 D（资料性）金属非金属露天矿山建设项目安全设施验收评价参考资料目录.....	10
附录 E（资料性）金属非金属地下矿山建设项目安全设施验收评价报告主要内容.....	12
附录 F（资料性）金属非金属露天矿山建设项目安全设施验收评价报告主要内容.....	14

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国安全生产协会提出并归口。

本文件起草单位：中检集团公信安全科技有限公司、中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司、华北科技学院、山东泰翔能源发展集团有限公司、新疆准东经济技术开发区安全生产监督管理局、中国检验认证集团山东有限公司、中检集团山西宏宇安全科技有限公司、中检集团安检安全技术服务（内蒙古）有限公司、中国安全生产科学研究院、北京科技大学、江西省应急管理科学研究院、安徽正信科技有限公司、山东微山湖稀土有限公司、招金矿业股份有限公司夏甸金矿。

本文件主要起草人：宋宪旺、王莉、张盛敏、朱昌元、简明、李得波、许文、李同鹏、王桦、刘玺君、王安军、刘佳林、左兆迎、宋广瑞、赵琦、田军、明建、陈尚波、董书满、茅海荣、王宁波。



# 金属非金属矿山建设项目安全设施验收评价实施细则

## 1 范围

本文件规定了金属非金属矿山建设项目安全设施验收评价实施的工作规则、工作程序、工作内容、评价报告编制、评价报告格式及载体、评价报告存档和公示等。

本文件适用于金属非金属矿山（不含尾矿库）新建、改建、扩建等建设项目安全设施验收评价工作。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

AQ 8001 安全评价通则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 安全设施 safety facilities

为了预防生产安全事故而设置的设备、设施、装置、建（构）筑物和其他技术措施的总称。安全设施既有依附于主体工程的形式，也有独立于主体工程之外的形式，分为基本安全设施和专用安全设施。

### 3.2

#### 初访 initial investigation

开展安全评价活动的最初环节，对评价项目基本情况进行现场调查、了解的活动，其目的是为风险分析获取相关信息。

### 3.3

#### 风险分析 risk analysis

评价机构依据相关法律、法规、标准、规范和拟评价项目的信息资料及自身的资质范围、评价能力，预测承担评价项目可能带来的风险及其程度，判断风险可否接受，确定是否承接该项目，从而保证评价项目正常进行及规避风险。

### 3.4

#### 从业告知 notification of site work

安全评价机构在开展现场评价服务前，以书面、电子邮件或机构管理系统等形式告知项目实施地资质认可机关拟开展的评价项目名称、计划现场勘验时间、项目组成员和分工等信息的工作。

## 4 工作规则

### 4.1 资质与资格要求

4.1.1 金属非金属矿山建设项目在安全设施设计的各项安全设施与主体工程同步建设完成、联合试运行正常、正式投产前应进行安全设施验收评价。

4.1.2 金属非金属矿山安全设施验收评价工作应由具有金属、非金属矿及其他矿采选业资质的安全评价机构承担。

## 4.2 委托与责任

- 4.2.1 矿山企业应自主选择具备相应资质的安全评价机构承担矿山建设项目安全设施验收评价工作。
- 4.2.2 在开展安全设施验收评价工作前，矿山企业应直接与承担安全设施验收评价工作的机构签订书面合同，明确服务对象、范围、权利、义务和责任。
- 4.2.3 矿山企业应为安全评价机构开展安全设施验收评价工作创造必要的条件，配合评价人员现场调查与勘验，提供安全设施验收评价必需的基础资料，并对所提供资料的完整性和真实性负责。
- 4.2.4 承担金属非金属矿山建设项目安全设施验收评价的机构应客观公正、实事求是、独立自主地开展安全设施验收评价工作，并对出具的安全评价报告负责。

## 5 工作程序和工作内容

### 5.1 初访和风险分析

- 5.1.1 在签订安全设施验收评价合同前应进行初访和风险分析，确定项目是否可行，风险能否接受。
- 5.1.2 初访人员应不少于2名金属非金属矿山核心专业评价人员，地下矿山核心专业包括采矿、地质、机电、通风、安全等，露天矿山核心专业包括采矿、机电、岩土、安全等。
- 5.1.3 初访时应调查：
- a) 企业的基本概况（地理位置、周边环境、土地使用情况、法人性质、相邻矿山、主要灾害类型及其严重程度等）；
  - b) 项目技术状况（技术来源、技术熟练程度、产业政策、设计单位、施工单位、监理单位资质等）；
  - c) 安全设施设计及审查、批复情况，重大设计变更及审查、批复情况；
  - d) 基建工程建设情况、设备设施配备情况；
  - e) 安全设施与主体工程同时设计、同时施工情况；
  - f) 单项工程、单位工程验收情况、试运行情况；
  - g) 安全管理机构及人员配备情况，专业技术人员配备情况，相关人员持证情况，是否发生过较大以上生产安全事故；
  - h) 有无重大和难以整改的事故隐患；
  - i) 评价目的及要求等。
- 5.1.4 初访完成后、安全设施验收评价合同签订前，应进行风险分析。
- 5.1.5 参加风险分析的人员应至少包括分管领导、技术负责人、过程控制负责人、初访人员、财务人员等，重点分析项目的合法性、项目评价条件的充分性、行业风险特性、客户信用情况、客户要求合理性、公司资质、人员能力和经济可行性等。
- 5.1.6 经风险分析，项目风险可接受后签订安全设施验收评价合同。

### 5.2 组建评价项目组

- 5.2.1 安全设施验收评价项目组组长应符合《安全评价检测检验机构管理办法》《矿山安全评价检测检验监督管理办法（试行）》等相关要求，具有较强的原则性和沟通协调能力。
- 5.2.2 安全设施验收评价项目组成员应符合《安全评价检测检验机构管理办法》中金属、非金属矿及其他矿采选业专职安全评价师专业能力配备标准要求，地下矿山应当包含采矿、地质、机电、通风、安全等专业，露天矿山应当包含采矿、机电、岩土、安全等专业。
- 5.2.3 根据评价项目的风险分析结果和评价项目存在的主要灾害类型，可聘请相应专业的技术专家参与评价工作。

### 5.3 评价计划

- 5.3.1 编制安全评价计划前，项目组组长应组织收集适用于评价项目且现行有效的法律、法规、标准和规范等。
- 5.3.2 项目组在初访所获取资料信息和相关法律、法规、标准、规范的基础上编制安全评价计划，主要包括项目概况、评价范围、评价程序、人员分工、时间安排等。
- 5.3.3 如评价计划修改，应报技术负责人审核，并经过程控制负责人批准。

#### 5.4 从业告知

5.4.1 开展现场评价前7个工作日内，应依据《安全评价检测检验机构管理办法》相关规定和各省、自治区、直辖市具体要求进行从业告知。

5.4.2 开展现场评价前，项目组组长、成员、工作任务和计划现场勘验时间等关键内容发生变化时，应重新进行告知。

#### 5.5 现场调查

5.5.1 项目组应进行现场调查，了解被评价矿山评价范围内具体情况，为后续现场勘验做好准备。

5.5.2 现场调查应不少于2名专职评价人员，且项目组组长应参加。

5.5.3 现场调查内容包括但不限于：

- a) 评价项目周边环境；
- b) 地形地貌、开采技术条件等；
- c) 地理交通、气象条件、自然灾害等；
- d) 主要危险、有害因素；
- e) 重大危险源、重大风险、重大事故隐患排查治理情况；
- f) 矿山总平面布置、各生产系统建设情况；
- g) 矿山安全管理；
- h) 其他需要现场调查的内容。

#### 5.6 危险、有害因素辨识与分析

5.6.1 根据现场调查结果，辨识矿山存在的危险、有害因素，分析其危险程度。

5.6.2 分析危险、有害因素可能导致的事故类型、发生的条件，预测事故后果。

5.6.3 金属非金属地下矿山主要危险、有害因素包括：冒顶片帮、岩爆、爆破伤害、炸药爆炸、透水、淹溺、触电、车辆伤害、机械伤害、物体打击、高处坠落、火灾、粉尘、噪声、高温、中毒和窒息等。

5.6.4 金属非金属露天矿山主要危险、有害因素包括：滑坡、爆破伤害、炸药爆炸、车辆伤害、机械伤害、物体打击、高处坠落、触电、淹溺、火灾、粉尘、噪声、高温、低温、中毒和窒息等。

5.6.5 对涉及的重大危险源进行辨识分析，明确是否存在重大危险源，并对存在的重大危险源进行评价，划分危险等级。

#### 5.7 划分评价单元

5.7.1 根据现场调查和主要危险、有害因素分析结果，结合评价项目实际划分安全评价单元。

5.7.2 评价单元应相对独立，具有明显的特征界限。

5.7.3 金属非金属地下矿山安全设施验收评价单元划分见附录A，金属非金属露天矿山安全设施验收评价单元划分见附录B。

#### 5.8 选择评价方法

5.8.1 根据评价的目的、要求和评价对象的特点，遵循充分性、适应性、系统性、针对性和合理性的原则，选择科学、合理、适用的定性、定量评价方法。

5.8.2 金属非金属矿山建设项目安全设施验收评价一般采用预先危险性分析法辨识危险、有害因素，采用安全检查表法检查评价安全设施和安全管理的符合性及有效性。

#### 5.9 现场勘验

5.9.1 现场勘验前，项目组在现场调查的基础上按照安全生产法律、法规、标准、规范和安全设施设计要求编制针对性的安全检查表。检查表应包括检查项目、检查内容、检查依据、现状描述和检查结论等。检查表内容应全面，覆盖安全设施设计的相关基本安全设施和专用安全设施。

5.9.2 现场勘验应不少于5名专职安全评价人员，且项目组组长应参加。

5.9.3 项目组对照安全检查表进行现场检查，金属非金属地下矿山应查明：

- a) 矿山建设程序是否合法，预评价、设计、施工、监理单位资质是否符合要求，重大设计变更是否履行审查、批复程序；

- b) 是否按照安全设施设计要求对地面建（构）筑物搬迁或留设保安矿柱；
- c) 对地质构造、水文地质、工程地质、采空区分布和周边其他矿权分布情况是否准确掌握；矿山隐蔽致灾因素是否查清并治理；
- d) 安全出口、独立回风道、井巷工程及支护、同时生产中段数量、采场布置及采用的采矿方法、井下爆破器材库位置及爆破作业是否符合要求；
- e) 未采用充填采矿法是否经严格论证；
- f) 矿井提升运输系统及其安全设施是否符合安全设施设计要求，运行是否可靠，相关设备设施是否检测检验合格；
- g) 是否按设计施工地下水疏、堵工程，露天转地下开采的矿山露天坑底是否设置防洪水突然灌入井下的设施，水泵、排水管路及排水系统控制系统、防水门、涌水量监测设施、探放水设备、队伍、技术人员、降雨量观测站等是否符合要求；
- h) 通风井巷、通风机、通风构筑物、空气预热与制冷降温等是否符合要求，通风井巷内的风量、风速、检测及报警设施、风井井口和马头门处的安全护栏、风机进风口的安全护栏和防护网是否符合要求；
- i) 充填管路减压、排气、压力监测、充填事故池、充填挡墙、充填站内及井下充填系统的安全护栏和其他防护措施是否符合要求；
- j) 供电电源、线路、接地保护、建筑物防雷设施等是否符合要求；
- k) 供水水池、供水设备、供水管道、消防供水系统、消防水池、消防器材、火灾报警系统、防火门、消火栓等是否符合要求；
- l) 监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统、通信联络系统是否按照设计建设；
- m) 矿床开采的保护与监测措施、工业场地、建（构）筑物防火、排土场（废石场）等是否符合要求；
- n) 矿山工作人员配备的个人安全防护用品（包括防护用品的发放、防护用品的穿戴）、生产地点设置的安全标志（包括矿山、交通、电气安全标志）等是否符合要求；
- o) 可能造成重大灾害事故的危險、有害因素是否得到了有效控制，对矿井及其周边采空区、废弃巷道（或边坡）是否进行了有效管理，是否存在重大事故隐患；
- p) 安全管理规章制度，“五职”矿长、安全管理机构及其人员配置、专业技术人员配备、安全投入、安全培训、安全事故与隐患的管理、矿山应急救援等是否符合要求。

#### 5.9.4 金属非金属露天矿山现场勘验应查明：

- a) 矿山建设程序是否合法，预评价、设计、施工、监理单位资质是否符合要求，重大设计变更是否履行审查、批复程序；
- b) 是否按照设计要求对周边建（构）筑物搬迁、留设保安矿柱、挂帮矿体；
- c) 是否按设计留设终了边坡、布置首采工作面，平台宽度、台阶高度、台阶坡面角是否符合设计；
- d) 爆破安全距离、露天采场边界围栏、爆破安全设施是否符合设计；
- e) 对不稳定边坡处理和加固方法、边坡监测方法及监测点布置等是否符合要求；
- f) 溜井口是否设置安全护栏、挡车设施、格筛等；
- g) 对废弃巷道、采空区和溶洞的充填、封堵措施或隔离设施、危险区域是否有效处置；
- h) 是否按照设计建设运输线路、配备运输设备，相关安全设施是否齐全有效，相关设备是否检测检验合格；
- i) 供电电源、线路、接地保护、建筑物防雷设施等是否符合要求；
- j) 为保证露天开采和工业场地的安全是否进行河流改道及河床加固、地表设置截排水设施，工业场地边坡、护坡和安全加固措施等是否满足要求，需要机械排水时是否按设计配备排水设施；
- k) 排土场（废石场）各参数是否符合设计要求；
- l) 通信系统、个人安全防护、安全标志等是否符合设计要求；
- m) 安全管理规章制度，安全管理机构及其人员配置、专业技术人员配备、安全投入、安全培训、安全事故与隐患的管理、应急救援等是否符合要求。

5.9.5 现场勘验时发现的问题应向被评价单位反馈，提出整改建议。

5.9.6 现场勘验人员应采用带有时间标记的影像设备拍摄被评价单位的标志性建筑、周边环境、主要设备设施、安全设施和参加现场勘验的双方人员等影像作为评价项目的现场勘验影像资料。

5.9.7 现场勘验过程中应对评价需要的资料进行检查和收集。金属非金属地下矿山建设项目安全设施验收评价参考资料见附录 C，金属非金属露天矿山建设项目安全设施验收评价参考资料见附录 D。

## 5.10 整改复查

5.10.1 现场勘验问题整改完成后，项目组应到现场对问题整改情况进行复查。

5.10.2 复查人员至少包括 2 名项目组成员，且项目组组长应参加，对现场勘验问题逐项核查，对不符合整改要求的进一步分析，提出整改建议。

## 5.11 定性、定量评价

5.11.1 对照安全设施设计和相关法律、法规、标准、规范，检查现场、竣工验收资料、施工记录、监理记录、检测检验、监测数据等相关资料，对 5.9.3 和 5.9.4 规定的内容逐项检查，评价其符合性及有效性。

5.11.2 安全设施设计中给出安全设施的具体参数要求，则以安全设施设计中相关参数作为检查依据评价其符合性；如果没有给出具体的参数要求，则以相关的法律、法规、标准、规范作为检查依据来评价其符合性。

## 5.12 安全对策措施及建议

5.12.1 根据安全设施验收评价中发现的问题或不足以及矿山项目存在的特殊安全因素，依据国家安全生产相关法律、法规、标准和规范的要求，借鉴类似矿山的安全生产经验，提出安全对策措施建议。

5.12.2 安全对策措施及建议应具有针对性、实用性和可操作性，推广先进适用技术和工艺。

## 5.13 评价结论

5.13.1 应简要说明评价对象安全设施建设与安全设施设计和现行法律、法规的符合性。

5.13.2 评价结论应明确评价对象是否具备竣工验收的条件。

## 6 评价报告编写

6.1 项目组组长组织并参与编写评价报告。

6.2 评价报告应内容全面、文字简洁、数据完整、条理清楚，全面反映安全评价过程、采用的评价方法、提出的安全对策措施建议和得出的安全评价结论等。

6.3 金属非金属地下矿山安全设施验收评价报告主要内容见附录 E，金属非金属露天矿山安全设施验收评价报告主要内容见附录 F。

## 7 评价报告格式和载体

7.1 安全验收评价报告格式包括基本格式、规格、封面格式、著录项格式等，应符合 AQ 8001 规定。

7.2 安全评价报告一般采用纸质载体。为适应信息处理需要，安全评价报告可辅以电子载体形式。

## 8 评价报告存档及公示

8.1 建立覆盖全过程的过程控制管理体系，形成可追溯的评价过程完整档案，项目完成后一个月内将评价报告、评价合同、过程控制记录、现场影像和原始资料等归档。

8.2 每季度第一个月的 15 日前，在评价机构网站上公开上季度完成的安全评价报告及现场勘验图像影像，涉密的关键内容应脱密处理。

附录 A  
(资料性)

金属非金属地下矿山建设项目安全设施验收评价单元划分

- A.1 安全设施“三同时”程序。
- A.2 矿床开采。
- A.3 提升运输系统。
- A.4 井下防治水与排水系统。
- A.5 通风系统。
- A.6 充填系统。
- A.7 供配电。
- A.8 井下供水和消防系统。
- A.9 安全避险“六大系统”。
- A.10 总平面布置。
- A.11 个人安全防护。
- A.12 安全标志。
- A.13 安全管理。

注：可根据项目的特点，选择适合项目的评价单元。

**附 录 B**  
**(资料性)**

**金属非金属露天矿山建设项目安全设施验收评价单元划分**

- B.1 安全设施“三同时”程序。
- B.2 露天采场。
- B.3 采场防排水系统。
- B.4 矿岩运输系统。
- B.5 供配电。
- B.6 总平面布置。
- B.7 通信系统。
- B.8 个人安全防护。
- B.9 安全标志。
- B.10 安全管理。

注：可根据项目的特点，选择适合项目的评价单元。

## 附录 C (资料性)

### 金属非金属地下矿山建设项目安全设施验收评价参考资料目录

#### C.1 矿山概况

C.1.1 企业基本情况，包括隶属关系、职工人数、所在地区及其交通情况、周边环境及项目建设规模等。

C.1.2 企业生产活动合法证明材料，包括：营业执照、采矿许可证，改建、扩建矿山营业执照、采矿许可证、安全生产许可证等。

#### C.2 设计依据

C.2.1 立项文件。

C.2.2 设计依据的地质勘探报告、储量核实报告和备案证明。

C.2.3 设计依据的其他有关矿山安全基础资料和专项研究成果。

C.2.4 安全预评价报告。

#### C.3 设计文件

C.3.1 初步设计。

C.3.2 安全设施设计、批复文件、设计变更文件。

#### C.4 项目建设情况

C.4.1 施工、监理单位资质。

C.4.2 基建延期批复。

C.4.3 单项工程、单位工程验收资料，隐蔽工程的检查验收记录，施工、监理的日志与总结报告。

C.4.4 试运行方案、总结报告。

C.4.5 反映矿井实际情况的竣工图纸，包括但不限于：

- a) 地形地质图；
- b) 总平面布置竣工图；
- c) 井上下对照图；
- d) 开拓系统纵投影竣工图；
- e) 典型采矿方法图；
- f) 主要中段平面竣工图；
- g) 主要井筒剖面竣工图；
- h) 主要井巷断面竣工图；
- i) 提升系统竣工图；
- j) 安全避险“六大系统”竣工图；
- k) 通风系统竣工图；
- l) 排水系统竣工图；
- m) 供电系统竣工图；
- n) 其他竣工图纸。

#### C.5 安全管理

C.5.1 “五职”矿长任命文件及其毕业证书或职称证书。

C.5.2 安全管理机构成立及人员任命文件。

C.5.3 主要负责人、安全生产管理人员安全生产知识和管理能力考核合格证。

C.5.4 各专业技术人员任命文件及其毕业证书或职称证书。

C.5.5 注册安全工程师注册证书。

- C.5.6 特种作业人员统计表及操作证。
- C.5.7 各级领导、职能机构、各岗位人员安全生产责任制。
- C.5.8 安全生产管理制度汇编。
- C.5.9 安全操作规程。
- C.5.10 工伤保险缴费凭证、安全生产责任险保单。
- C.5.11 生产安全事故应急救援预案及备案证明。
- C.5.12 应急演练计划、演练总结。
- C.5.13 建设项目总投资、安全设施投资情况。
- C.5.14 矿山救护队成立文件或矿山救护协议、兼职救护队成立文件。

## C.6 生产技术资料

- C.6.1 采场设计说明书。
- C.6.2 采空区调查治理报告。
- C.6.3 年度防治水计划，水文地质条件复杂矿井基建期间防治水治理的相关资料，如探放水设计、岩溶坍塌区治理、地表河流改道或注浆加固等。
- C.6.4 水文地质条件中等矿山成立相应防治水机构、配置防治水专业技术人员，配备防治水及抢险救灾设备，建立探放水队伍相关文件；水文地质条件复杂矿山设立专门防治水机构，配置专职防治水专业技术人员，建立专业探放水队伍，配备相应的防排水设施、配齐专用探水装备和防治水抢险救灾设备相关文件。

## C.7 台账、记录

- C.7.1 井上、下的消防器材台账、特种设备台账、防爆电气、消防报警设施台账。
- C.7.2 安全检验、检测和测定的数据资料及仪表、设施台账。
- C.7.3 防治井下突水、涌水的安全措施及探放水设施台账。
- C.7.4 应急救援物资台账。
- C.7.5 主通风机、井下辅助通风机、局部通风机的数量及其位置统计表。
- C.7.6 井下通风构筑物（风门、风窗、风桥等）的数量及其位置统计表。
- C.7.7 矿用产品安全标志及其使用情况资料。
- C.7.8 采空区及其他危险区域的探测、封闭、隔离措施台账。
- C.7.9 废弃井口的封闭或隔离设施台账。
- C.7.10 矿井安全出口检查记录。
- C.7.11 电气设备台账。
- C.7.12 安全避险“六大系统”设备台账、巡检记录、自救器及便携式气体检测报警仪发放记录。

## C.8 检测、检验报告

- C.8.1 主排水系统及排水泵检测报告。
- C.8.2 金属非金属矿山在用通风机系统安全检验报告。
- C.8.3 提升机性能检测报告、钢丝绳合格证和检测报告、防坠器防坠试验报告、提升设备主轴、连接装置探伤报告、无轨运输的运输车辆检测报告。
- C.8.4 带式输送机检测报告。
- C.8.5 空气压缩机检测报告。
- C.8.6 避雷器检测报告、变压器检测报告、高压开关柜、高压电缆检测报告、防雷防静电检测报告等。

**附录 D**  
**(资料性)**

**金属非金属露天矿山建设项目安全设施验收评价参考资料目录**

**D.1 矿山概况**

- D.1.1 企业基本情况，包括隶属关系、职工人数、所在地区及其交通情况、周边环境及项目建设规模等。
- D.1.2 企业生产活动合法证明材料，包括：营业执照、采矿许可证，改建、扩建矿山营业执照、采矿许可证、安全生产许可证等。

**D.2 设计依据**

- D.2.1 立项文件。
- D.2.2 设计依据的地质勘探报告、储量核实报告和备案证明。
- D.2.3 设计依据的其他有关矿山安全基础资料和专项研究成果。
- D.2.4 安全预评价报告。

**D.3 设计文件**

- D.3.1 初步设计。
- D.3.2 安全设施设计、批复文件、设计变更文件。

**D.4 项目建设情况**

- D.4.1 施工、监理单位资质。
- D.4.2 基建延期批复。
- D.4.3 单项、单位工程验收资料，隐蔽工程的检查验收记录，施工、监理的日志与总结报告。
- D.4.4 试运行方案及其总结报告。
- D.4.5 反映矿山实际情况的竣工图纸，包括但不限于：
  - a) 地形地质图；
  - b) 总平面布置竣工图；
  - c) 露天开采现状图；
  - d) 排土场现状图；
  - e) 开拓运输系统基建终了竣工图；
  - f) 露天采场排水系统基建终了竣工图；
  - g) 排土场排水系统基建终了竣工图；
  - h) 全矿（含露天）供电系统竣工图；
  - i) 其他竣工图纸。

**D.5 安全管理**

- D.5.1 安全管理机构成立及人员配备文件。
- D.5.2 主要负责人、安全总监任命文件及其毕业证书或职称证书。
- D.5.3 企业主要负责人、安全生产管理人员安全生产知识和管理能力考核合格证。
- D.5.4 各专业技术人员任命文件及其毕业证书或职称证书。
- D.5.5 注册安全工程师注册证书。
- D.5.6 特种作业人员统计表及操作证。
- D.5.7 各级领导、职能机构、各岗位人员安全生产责任制。
- D.5.8 安全生产管理制度汇编。
- D.5.9 安全操作规程。

D. 5. 10 工伤保险缴费凭证、安全生产责任险保单。

D. 5. 11 建设项目总投资、安全设施投资情况。

D. 5. 12 生产安全事故应急救援预案及备案证明。

D. 5. 13 应急演练计划、演练总结。

D. 5. 14 矿山救护队成立文件或矿山救护协议、兼职救护队成立文件。

#### D. 6 生产技术资料

D. 6. 1 爆破设计、爆破作业指导书。

D. 6. 2 有水害威胁的露天矿山年度防治水计划。

#### D. 7 台账、记录

D. 7. 1 主要生产设备台账。

D. 7. 2 矿山应急救援物资台账。

#### D. 8 检测、检验报告

D. 8. 1 空气压缩机检测报告。

D. 8. 2 带式输送机检测报告。

D. 8. 3 自卸汽车检测报告。

D. 8. 4 避雷器检测报告、变压器检测报告、高压开关柜检测报告、高压电缆检测报告、绝缘工器具检测报告、防雷装置检测报告等。

附录 E  
(资料性)

金属非金属地下矿山建设项目安全设施验收评价报告主要内容

E.1 前言

E.2 评价范围与依据

E.2.1 评价对象和范围。

E.2.2 评价依据。

E.3 建设项目概述

E.3.1 建设单位概况。

E.3.2 自然环境概况。

E.3.3 地质概况。

E.3.4 安全设施设计及其变更情况。

E.3.5 建设概况。

E.3.6 施工及监理概况。

E.3.7 试运行概况。

E.3.8 安全设施概况。

E.4 安全设施符合性评价

E.4.1 安全设施“三同时”程序。

E.4.2 矿床开采。

E.4.3 提升运输系统。

E.4.4 井下防治水与排水系统。

E.4.5 通风系统。

E.4.6 充填系统。

E.4.7 供配电。

E.4.8 井下供水和消防系统。

E.4.9 安全避险“六大系统”。

E.4.10 总平面布置。

E.4.11 个人安全防护。

E.4.12 安全标志。

E.4.13 安全管理。

E.5 安全对策措施建议

E.5.1 安全改进措施及建议。

E.5.2 安全管理措施及建议。

E.5.3 安全技术措施及建议。

E.6 安全评价结论

E.6.1 简要说明评价对象安全设施建设和安全设施设计的符合性。明确说明评价对象是否符合安全设施验收的条件，评价结论分为“符合”和“不符合”两种。

E.6.2 《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的指导意见》(安监总管一〔2016〕14号)附表《金属非金属地下矿山建设项目安全设施竣工验收表》中没有否决项的检查结论为“不符合”且验收检查项总数中检查结论为“不符合”的项少于5%时，评价结论为“符合”。

E.6.3 符合以下情况之一的，评价结论为“不符合”：

- a) 《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的指导意见》附表《金属非金属地下矿山建设项目安全设施竣工验收表》中有否决项检查的结论为“不符合”。
- b) 《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的指导意见》附表《金属非金属地下矿山建设项目安全设施竣工验收表》中验收检查项总数中检查结论为“不符合”的项超过5%（含5%）。

E.7 附件（视具体情况可单独成册）

E.7.1 建设项目合法证明材料，包括（但不限于）：

- a) 建设项目立项审批；
- b) 核准或备案文件；
- c) 建设项目安全设施设计批复文件和其他企业生产合法证件等。

E.7.2 各评价单元的主要证明材料，包括（但不限于）：

- a) 设计变更通知书；
- b) 质量检验评定表；
- c) 验收记录；
- d) 检测检验证书；
- e) 各类资格证书；
- f) 安全检查记录和培训记录；
- g) 现场影像等。

E.7.3 附件应有序排列编号，要齐全、简洁。

E.8 附图（视具体情况可单独成册）

E.8.1 安全设施验收评价报告应附以下图纸，可根据实际情况进行调整：

- a) 地形地质图；
- b) 总平面布置竣工图；
- c) 井上下对照图；
- d) 开拓系统纵投影竣工图；
- e) 典型采矿方法图；
- f) 主要中段平面竣工图；
- g) 主要井筒剖面竣工图；
- h) 主要井巷断面竣工图；
- i) 提升系统竣工图；
- j) 安全避险“六大系统”竣工图；
- k) 通风系统竣工图；
- l) 排水系统竣工图；
- m) 供电系统竣工图。

E.8.2 竣工图纸应与现场实际相符。竣工图应由施工单位按照实际的施工情况出图，且应有施工单位、监理单位的有关人员签字确认，并加盖相应单位公章。

E.8.3 竣工图中的字体、线条和各种标记应清晰可读，签字齐全，有彩色内容的图纸宜采用彩图。

附录 F  
(资料性)

金属非金属露天矿山建设项目安全设施验收评价报告主要内容

F.1 前言

F.2 评价范围与依据

F.2.1 安全评价对象及范围。

F.2.2 安全评价依据。

F.3 建设项目概述

F.3.1 建设单位概况。

F.3.2 自然环境概况。

F.3.3 地质概况。

F.3.4 安全设施设计及其变更情况。

F.3.5 建设概况。

F.3.6 施工及监理概况。

F.3.7 试运行概况。

F.3.8 安全设施概况。

F.4 安全设施符合性评价

F.4.1 安全设施“三同时”程序。

F.4.2 露天采场。

F.4.3 采场防排水系统。

F.4.4 矿岩运输系统。

F.4.5 供配电。

F.4.6 总平面布置。

F.4.7 通信系统。

F.4.8 个人安全防护。

F.4.9 安全标志。

F.4.10 安全管理。

F.5 安全对策措施建议

F.5.1 安全改进措施及建议。

F.5.2 安全管理措施及建议。

F.5.3 安全技术措施及建议。

F.6 安全评价结论

F.6.1 简要说明评价对象安全设施建设和安全设施设计的符合性。明确说明评价对象是否符合安全设施验收的条件，评价结论分为“符合”和“不符合”两种。

F.6.2 《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的指导意见》(安监总管一〔2016〕14号)附表《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》中没有否决项的检查结论为“不符合”且验收检查项总数中检查结论为“不符合”的项少于5%时，评价结论为“符合”。

F.6.3 符合以下情况之一的，评价结论为“不符合”：

- a) 《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的指导意见》附表《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》中有否决项检查的结论为“不符合”；

- b) 《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的指导意见》附表《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》中验收检查项总数中检查结论为“不符合”的项超过 5%（含 5%）。

#### F.7 附件（视具体情况可单独成册）

##### F.7.1 建设项目合法证明材料，包括（但不限于）：

- a) 建设项目立项审批；
- b) 核准或备案文件；
- c) 建设项目安全设施设计批复文件和其他企业生产合法证件等。

##### F.7.2 各评价单元的主要证明材料，包括（但不限于）：

- a) 设计变更通知书；
- b) 质量检验评定表；
- c) 验收记录；
- d) 检测检验证书；
- e) 各类资格证书；
- f) 安全检查记录和培训记录；
- g) 现场影像等。

##### F.7.3 附件应有序排列编号，要齐全、简洁。

#### F.8 附图（视具体情况可单独成册）

##### F.8.1 安全设施验收评价报告应附以下图纸，可根据实际情况进行调整：

- a) 地形地质图；
- b) 总平面布置竣工图；
- c) 露天开采现状图；
- d) 排土场现状图；
- e) 开拓运输系统基建终了竣工图；
- f) 露天采场排水系统基建终了竣工图；
- g) 排土场排水系统基建终了竣工图；
- h) 全矿（含露天）供电系统竣工图。

F.8.2 竣工图纸应与现场实际相符。竣工图应由施工单位按照实际的施工情况出图，且应有施工单位、监理单位的有关人员签字确认，并加盖相应单位公章。

F.8.3 竣工图中的字体、线条和各种标记应清晰可读，签字齐全，有彩色内容的图纸宜采用彩图。