

ICS 13.100

D 09

备案号：44592—2014

AQ

# 中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 1095—2014

## 煤矿建设项目安全预评价实施细则

Testing specification of in-service connecting bolt  
of decauville car for coal mine

2014-02-20 发布

2014-06-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

## 目 次

前言 .....	II
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
5 安全预评价工作程序与工作内容 .....	2
6 安全预评价报告 .....	3
7 安全预评价报告格式和载体 .....	3
附录 A(资料性附录) 安全预评价参考资料目录 .....	4
附录 B(规范性附录) 井工煤矿建设项目安全预评价单元划分 .....	6
附录 C(规范性附录) 露天煤矿建设项目安全预评价单元划分 .....	7
附录 D(规范性附录) 煤矿建设项目安全预评价报告的主要内容 .....	8
附录 E(规范性附录) 煤矿建设项目安全预评价报告书封面格式 .....	10
附录 F(规范性附录) 著录项格式 .....	11

## 前　　言

本标准 1、2、3 章和附录 A 为推荐性条款,其余为强制性条款。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全分技术委员会(SAC/TC 288/SC 1)归口。

本标准起草单位:中国煤炭工业劳动保护科学技术学会、内蒙古安邦安全科技有限公司、山西正诚矿山安全科技研究所。

本标准主要起草人:窦永山、邱宝杓、杨大明、马志禹、宋超英、严涛、袁双喜。

# 煤矿建设项目安全预评价实施细则

## 1 范围

本标准规定了煤矿建设项目安全预评价工作的管理规则、工作程序与内容、评价报告编制等的基本要求。

本标准适用于煤矿建设项目,包括新建、改建、扩建等煤矿建设项目安全预评价的相关工作。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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—2007 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

**煤矿建设项目安全预评价** *colliery construction project safety assessment prior to start*

在煤矿建设项目可行性研究阶段,根据建设项目可行性研究报告的内容及相关基础资料,定性、定量分析和预测建设项目可能存在的主要危险、有害因素及其危险程度,评价项目建设方案与安全生产法律法规、规章、标准、规范的符合性,提出科学、合理、可行的安全对策措施及建议,作出安全评价结论的活动。

## 4 工作规则

### 4.1 资质与资格要求

4.1.1 煤矿建设项目安全预评价工作应由具有国家规定资质的安全评价中介机构承担。

4.1.2 国务院及其投资主管部门审批(核准、备案)的煤矿建设项目和建设单位跨省(自治区、直辖市)的煤矿建设项目,其安全预评价工作应由具有甲级资质的安全评价中介机构承担。其他煤矿建设项目的安全预评价工作由具有甲级资质或建设单位所在省(区、市)乙级资质的安全评价中介机构承担。

### 4.2 委托与责任

4.2.1 建设单位应自主选择具备相应资质的安全评价中介机构承担煤矿建设项目安全预评价业务。

4.2.2 建设单位应与承担煤矿建设项目安全预评价工作的中介机构签订书面委托合同,明确各自的责、权利和义务。

4.2.3 建设单位应为安全评价中介机构有效实施煤矿建设项目安全预评价创造必要的工作条件,提供煤矿建设项目安全预评价必需的基础资料,并对提供资料的真实性负责。

4.2.4 承担煤矿建设项目安全预评价的中介机构应客观公正、实事求是、独立地开展安全预评价工作,并对所作出的安全预评价结果独立承担法律责任。

4.2.5 任何部门和个人不得干预安全评价中介机构的正常业务,不得指定建设单位接受特定安全评价中介机构开展煤矿建设项目安全预评价工作。

4.2.6 安全评价机构与被评价的煤矿建设项目建设单位有利害关系的应当回避。

4.2.7 安全预评价报告是煤矿建设项目建设项目核准、安全专篇审查等必备的基础材料。承担煤矿建设项目建设工作的中介机构,应当按照规定的标准和程序实施安全预评价,提出安全预评价报告,作出科学、公正、客观的安全预评价结论。

## 5 安全预评价工作程序与工作内容

### 5.1 前期准备

5.1.1 明确煤矿建设项目建设项目安全预评价对象和评价范围,组建评价工作组。

5.1.2 收集国内相关法律法规、标准、规章、规范及有关规定。

5.1.3 收集并分析安全预评价对象及相关基础资料。安全预评价应收集的参考资料目录见附录A。

### 5.2 现场调查

5.2.1 对煤矿建设项目的自然地理、周边环境、地质条件、资源条件、邻近煤矿及小窑、改扩建煤矿的现状等情况进行实地调查。

5.2.2 对安全预评价报告引用的类比工程进行实地调查。

### 5.3 危险、有害因素辨识与分析

5.3.1 依据建设项目勘探地质报告和可行性研究报告等资料和现场调查情况,辨识该建设项目和生产过程中可能存在的各种危险、有害因素,分析其危险程度。应以瓦斯、煤尘、水、火、顶板、地热、地压、地表环境等自然灾害类危险因素和本建设项目特殊的有害因素为辨识重点。

5.3.2 分析危险、有害因素可能导致灾害事故的类型、可能的激发条件和作用规律、主要存在场所。

5.3.3 结合类比工程、邻近煤矿、改扩建煤矿积累的实际资料和典型事故案例作进一步分析。

5.3.4 在综合分析的基础上,确定危险、有害因素的危险度排序。

### 5.4 类比工程评价分析

5.4.1 根据建设项目的实际,分析类比工程选择的依据,确定选择的类比工程。

5.4.2 收集类比工程相关数据资料,分析数据资料的可靠性、充分性、适用性。

5.4.3 进行类比工程与建设项目主要危险、有害因素的对比分析,包括危险有害因素的种类、危害程度、存在场所。

5.4.4 进行类比工程安全生产对建设项目的借鉴分析,重点是主要危险、有害因素的控制防范、安全参数确定、开拓开采部署、开采方法选择、安全系统建立等方面。

### 5.5 划分评价单元

5.5.1 根据安全预评价的需要,合理划分安全评价单元。评价单元应相对独立,具有明显的特征界限。

5.5.2 井工煤矿建设项目建设项目安全预评价单元划分见附录B,露天煤矿建设项目建设项目安全预评价单元划分见附录C。

### 5.6 选择评价方法

根据评价的目的、要求和评价对象的特点,选择科学、合理、适用的定性、定量评价方法,以便开展针对性的安全评价。

## 5.7 定性、定量评价

- 5.7.1 根据勘探地质报告等基础资料和可行性研究报告提出的设计方案,分单元进行定性、定量评价,确定评价单元中危险、有害因素导致事故发生的危险度。
- 5.7.2 评价矿井瓦斯地质、煤的自燃倾向性、煤尘爆炸危险性、水文地质条件、顶底板岩石力学性质、地质构造、地压、热害、老窑和采空区分布等与安全生产有关主要数据资料的充分性和可靠程度,分析下一步地质工作的必要性和主要工作方向。
- 5.7.3 评价生产系统(单元)的安全可靠性,安全系统(设施)的必要性和充分性,安全技术措施的可行性和充分性及可能效果,分析存在的不足或缺陷。
- 5.7.4 根据改扩建项目现状和设计方案,评价保证改扩建期间安全生产的技术和管理措施。
- 5.7.5 根据项目建设单位的工作业绩,评价建设单位安全管理工作能力。

## 5.8 安全对策措施建议

- 5.8.1 对可行性研究报告中存在不符合勘探地质报告及安全生产法律法规和技术标准的地方应明确指出,并进行说明和纠正;对存在缺陷和不适合建设项目实际的设计方案、生产系统工艺、安全系统、设施设备、安全技术措施等提出改进措施。
- 5.8.2 根据定性、定量评价,对设计中应注意的重大安全问题和建设项目设计选择安全设施提出要求和说明。
- 5.8.3 对可能导致重大事故发生或容易导致事故发生的危险、有害因素,提出进一步的安全技术与管理措施。
- 5.8.4 对因地质资料、安全数据缺少或可信度低带来的相关问题,提出下一步地质工作或专项研究的意见。

## 5.9 评价结论

- 5.9.1 明确主要危险、有害因素排序,指出应重点防范的重大灾害事故和重要的安全建议。
- 5.9.2 评价结论应概括评价结果,给出建设项目在评价条件下与国家有关法律法规、标准、规章、规范符合与否的结论;给出建设项目危险、有害因素引发各类事故的可能性及其严重程度的预测性结论;明确建设项目投产后能否安全运行的结论。

## 6 安全预评价报告

- 6.1 评价报告文字应简洁、准确,附必要的图表或照片。
- 6.2 评价报告应准确、清晰描述评价对象、目的、依据、方法和过程,获得的评价结果,提出的安全对策措施及建议等。
- 6.3 评价报告应附实施安全预评价中介机构的资质、评价人员名单、报告完成时间等相关情况及附件。
- 6.4 煤矿建设项目安全预评价报告的主要内容见附录D。

## 7 安全预评价报告格式和载体

- 7.1 格式内容包括封面(附录E)、安全评价机构资质证书副本复印件、著录项(附录F)、前言、目录、正文、附件、附录。
- 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,安全评价报告可辅助采用电子载体形式。

附录 A  
(资料性附录)  
安全预评价参考资料目录

**A. 1 建设项目综合性资料**

- A. 1. 1 建设单位概况,包括隶属关系。  
A. 1. 2 建设项目基本情况,包括所在地区、气候条件、周边环境及其交通情况图,建设规模、矿区开发情况等。

**A. 2 建设项目设立依据**

- A. 2. 1 建设项目勘探地质报告书及评审意见书和备案证明、矿产资源储量备案证明。  
A. 2. 2 建设项目可行性研究报告、评审资料。  
A. 2. 3 高瓦斯和煤与瓦斯突出矿井瓦斯抽采方案(包括设计图纸)。  
A. 2. 4 与建设项目设立依据有关的其他基础资料及文件。

**A. 3 改建、扩建煤矿现状资料**

- A. 3. 1 煤矿开拓方式、开采水平、生产系统及辅助系统说明,灾害事故防范控制的基本措施和效果资料,安全管理及安全生产情况说明。  
A. 3. 2 相关图纸资料。井工煤矿:矿井地质和水文地质图,井上、下对照图,巷道布置图,采掘工程平面图,通风系统图,井下运输系统图,安全监控、人员定位装备布置图,排水、防尘、供水、防火注浆、压风、充填、抽放瓦斯等管路系统图,井下通信系统图,井上、下配电系统图,井下电气设备布置图,井下紧急避灾系统及避灾路线图等。露天煤矿:矿井地质和水文地质图,总体布置图,运输系统平面图,采场平面图及纵剖面、横剖面图,供电系统图,供水系统图等。  
A. 3. 3 煤矿已采区域分布、状况及影响范围资料。

**A. 4 危险、有害因素分析所需资料**

- A. 4. 1 地质构造资料。  
A. 4. 2 煤层赋存资料。  
A. 4. 3 工程地质及对开采不利的岩石力学条件。  
A. 4. 4 水文地质及水文资料。  
A. 4. 5 煤层瓦斯赋存资料。  
A. 4. 6 改建、扩建矿井瓦斯等级鉴定资料。  
A. 4. 7 煤与瓦斯突出可能性预测资料。  
A. 4. 8 煤的自燃倾向性、煤尘爆炸性资料。  
A. 4. 9 冲击地压资料。  
A. 4. 10 热害资料。  
A. 4. 11 有毒有害物质组分、放射性物质含量、辐射类型及强度等。

- A. 4. 12 地震资料。
- A. 4. 13 气象条件。
- A. 4. 14 附属生产单位或附属设施危险、有害因素资料。
- A. 4. 15 井田四邻情况和采空区及废弃巷道情况。
- A. 4. 16 煤层开采的其他特殊危险、有害因素的说明。

#### A. 5 安全专项投资情况

- A. 5. 1 投资的安全专项情况。
- A. 5. 2 安全专项投资额。
- A. 5. 3 安全专项投资实施情况。

#### A. 6 安全评价所需的其他资料和数据

- A. 6. 1 本矿区灾害防治主要经验。
- A. 6. 2 类比工程相关资料。
- A. 6. 3 有关煤矿安全生产相关法律法规及标准。

**附录 B**  
(规范性附录)  
井工煤矿建设项目安全预评价单元划分

- B. 1** 开采单元。
- B. 2** 通风单元。
- B. 3** 瓦斯防治单元。
- B. 4** 粉尘防治与供水单元。
- B. 5** 防灭火单元。
- B. 6** 防治水单元。
- B. 7** 防热害单元。
- B. 8** 安全监控、人员定位与通信单元。
- B. 9** 爆破器材储存、运输和使用单元。
- B. 10** 运输、提升单元。
- B. 11** 压风及其输送单元。
- B. 12** 电气单元。
- B. 13** 紧急避险与应急救援单元。
- B. 14** 安全管理单元。
- B. 15** 职业危害管理与健康监护单元。

**附录 C**  
**(规范性附录)**  
**露天煤矿建设项目安全预评价单元划分**

- C. 1 采剥单元(含台阶、穿孔爆破、煤岩采装、破碎站)。
- C. 2 运输单元。
- C. 3 排土单元。
- C. 4 边坡稳定单元。
- C. 5 防灭火单元。
- C. 6 防治水单元。
- C. 7 粉尘防治单元。
- C. 8 爆破器材储存、运输和使用单元。
- C. 9 电气单元。
- C. 10 总平面布置单元。
- C. 11 应急救援单元。
- C. 12 安全管理单元。
- C. 13 职业危害管理与健康监护单元。

**附录 D**  
(规范性附录)  
煤矿建设项目安全预评价报告的主要内容

**D. 1 概述**

- D. 1. 1 安全评价对象及范围。**
- D. 1. 2 安全评价目的。**
- D. 1. 3 安全评价依据。**
- D. 1. 4 安全评价过程。**
- D. 1. 5 煤矿建设项目概况。**

**D. 2 危险、有害因素识别与分析**

- D. 2. 1 危险、有害因素识别的方法和过程。**
- D. 2. 2 危险、有害因素的辨识。**
- D. 2. 3 危险、有害因素可能导致灾害事故类型、可能的激发条件和作用规律、主要存在场所和危险程度分析。**
- D. 2. 4 危险、有害因素的危险度排序。**

**D. 3 类比工程评价分析**

- D. 3. 1 类比工程的选择依据。**
- D. 3. 2 类比工程数据资料来源。**
- D. 3. 3 类比工程与建设项目主要危险有害因素的对比分析。**
- D. 3. 4 类比工程安全生产对建设项目的借鉴分析。**

**D. 4 定性、定量评价**

- D. 4. 1 评价单元的划分。**
- D. 4. 2 评价方法的选择。**
- D. 4. 3 对评价单元 A 的定性、定量安全评价。**
- D. 4. 4 对评价单元 B 的定性、定量安全评价。**
- D. 4. 5 对其他评价单元的定性、定量安全评价。**

**D. 5 安全措施及建议**

- D. 5. 1 设计选择安全设施的要求及其说明,设计中应注意的重大安全问题。**
- D. 5. 2 地质工作建议。**
- D. 5. 3 安全技术措施及建议。**
- D. 5. 4 安全管理措施及建议。**

D. 5.5 其他相关措施及建议。

## D. 6 安全评价结论

D. 6.1 明确主要危险、有害因素排序,指出应重点防范的重大灾害事故和重要的安全建议。

D. 6.2 评价结论,包括建设项目在评价条件下与国家有关法律法规、标准、规章、规范符合与否的结论,建设项目危险、有害因素引发各类事故的可能性及其严重程度的预测性结论,明确建设项目投产后能否安全运行的结论。

## D. 7 附录

D. 7.1 委托书。

D. 7.2 井田境界划定文件、采矿许可证(改建、扩建项目)等证照。

D. 7.3 勘探地质报告评审意见书和备案证明、矿产资源储量备案证明。

D. 7.4 可行性研究报告评审资料。

D. 7.5 其他专项研究资料和有关部门批准建设项目的文件。

D. 7.6 开拓方式布置图、采掘工程平面图等图纸。

**附录 E**  
**(规范性附录)**  
**煤矿建设项目安全预评价报告书封面格式**

**E. 1 封面布局上部**

第一行:建设项目所在地区、委托单位名称(二号宋体加粗,可换行);第二行:评价项目名称(二号宋体加粗);第三行:安全预评价报告(一号黑体字加粗)。

**E. 2 封面布局下部**

第一行:安全评价机构名称(二号宋体字加粗);第二行:安全评价机构资质证书编号(三号宋体加粗);第三行:评价报告完成日期(三号宋体加粗)。

封面样张见 AQ 8001—2007 图 D. 1。

**附录 F**  
**(规范性附录)**  
**著录项格式**

安全评价机构法定代表人、技术负责人、评价项目负责人、评价人员等著录项一般分两张布置。第一张分上下两部分,上部分为项目名称、评价单位项目编号、建设项目规模,下部分署明安全评价机构的法定代表人(以安全评价机构营业执照为准)、技术负责人、项目负责人、报告编制完成的日期及安全评价机构(以安全评价资质证书为准)公章用章区。第二张为评价人员(以安全评价人员资格证为准并署明注册号)、各类技术专家(应为安全评价机构专家库内人员)以及其他有关人员名单,评价人员和技术专家均要手写签名。

---