

国家示范院校重点建设专业优质核心课程教材

KUANGSHAN ANQUAN PINGJIA

矿山安全评价

刘子龙 马为骥 主编



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

国家示范院校重点建设专业优质核心课程教材

矿 山 安 全 评 价

主编 刘子龙 马为骥

金盾出版社

内 容 提 要

本书以工作过程为主线,介绍了矿山安全评价的方法。主要内容包括:安全评价准备、危险和有害因素识别与分析、安全生产管理制度评价、生产系统和辅助系统安全评价、定性定量评价、安全评价结论等。

本书可作为矿山安全技术管理专业教材,也可作为安全评价读本或安全评价工作者的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

矿山安全评价/刘子龙,马为骥主编. —北京:金盾出版社,2009. 12
ISBN 978-7-5082-5879-9

I. 矿… II. ①刘…②马… III. 矿山安全—评价 IV. TD7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 118219 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbss.cn

封面印刷:北京印刷一厂

正文印刷:京南印刷厂

装订:桃园装订有限公司

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/16 印张:13.25 字数:322 千字

2009 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~3 000 册 定价:26.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前　　言

《安全生产许可条例》规定,矿山等高危行业必须实行安全生产许可制度。安全生产许可证获得的必备条件之一就是依法进行安全评价并合格。矿山安全评价有预评价、验收评价和安全现状综合评价三种。本教材基于矿山安全现状综合评价的真实工作过程,详细叙述了安全现状综合评价各工作环节的工作步骤、工作方法、法律依据和注意事项等内容,并链接了国内最为成熟的矿山安全现状综合评价报告。

通过本课程的学习,学员能掌握矿山安全现状综合评价的工作步骤、工作方法、法律依据和注意事项等内容,熟悉安全评价报告的格式、要求和编写方法等,并触类旁通矿山安全预评价和矿山安全验收评价的技术及方法,使学员照着教材的步骤、方法,能够进行各类矿山安全评价工作。

本教材首先介绍工作任务,在工作任务部分把安全评价单元需要完成的工作进行简单介绍。其次进行任务分析,把安全评价单元的工作任务进行详尽说明。第三是评价单元需要提交的工作成果。第四是工作引导,把工作步骤、方法、技术和法律依据告诉读者。第五是评价单元的安全提示,提示中把本评价单元应当注意的事项告诉读者。最后是评价单元涉及的技术、方法、法律、法规、条例及基础知识等内容的链接知识。

本教材可以作为矿山安全技术管理类专业的教科书,也可以作为安全评价读本,还可以作为安全评价工作者的参考资料。

本教材由刘子龙和马为骥共同执笔,刘子龙负责全书的统稿工作。在教材编写中得到北京工业职业技术学院各级领导、北京中矿基业安全防范技术有限公司、世纪万安科技(北京)有限公司领导和工作人员的鼎力支持,在此表示衷心的感谢。由于编者水平所限,教材中不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

编者

目 录

第一学习情境 安全评价准备	1
子情境 1 签署安全评价协议	1
1.1 工作任务	1
1.2 任务分析	1
1.3 提交成果	1
1.4 工作引导	1
1.4.1 搜集资料	1
1.4.2 签署协议	2
1.5 安全提示	3
1.6 链接内容	4
1.6.1 煤矿安全评价导则	4
1.6.2 中介服务收费管理办法	17
1.6.3 《煤矿安全生产基本条件规定》	20
1.6.4 安全设施竣工验收评价委托书.....	21
子情境 2 基础资料整理及基本情况描述	21
2.1 工作任务.....	22
2.2 任务分析.....	22
2.3 提交成果.....	22
2.4 工作引导.....	22
2.4.1 安全评价对象及范围.....	22
2.4.2 安全评价依据.....	22
2.4.3 矿井概况.....	23
2.4.4 矿井生产概况.....	24
2.5 安全提示.....	27
2.6 链接内容.....	27
2.6.1 长安煤矿安全现状综合评价报告(部分).....	27
第二学习情境 危险和有害因素识别与分析	39
1 工作任务.....	39
2 任务分析.....	39
3 提交成果.....	39
4 工作引导.....	39
4.1 危险和有害因素识别依据、方法及过程	39
4.2 主要危险和有害因素的危险性分析.....	40
4.3 主要危险和有害因素的存在场所.....	40

4.4 安全提示.....	41
5 链接内容.....	41
5.1 生产过程危险和有害因素分类与代码(GB/T 13861—1992)	41
5.2 企业职工伤亡事故分类(GB 6441—1986)(摘录)	46
5.3 职业病范围和职业病患者处理办法的规定.....	50
5.4 《煤矿安全评价导则》的附录 D: 井工煤矿生产系统与辅助系统	54
5.5 职业危险危害程度分级方法.....	55
5.6 危险和有害因素识别与分析(长安煤矿安全现状综合评价实例).....	55
第三学习情境 安全生产管理制度评价	80
子情境 1 评价单元划分及评价方法选择	80
1.1 工作任务.....	80
1.2 任务分析.....	80
1.3 提交成果.....	80
1.4 工作引导.....	80
1.4.1 划分评价单元.....	80
1.4.2 安全评价方法选择.....	81
1.5 安全提示.....	81
1.6 链接内容.....	82
1.6.1 评价单元及评价方法(煤矿综合现状安全评价实例).....	82
1.6.2 安全检查表分析法.....	83
1.6.3 事故树分析法(FTA)	84
1.6.4 事件树分析法(ETA)	85
1.6.5 作业条件危险性评价法.....	87
子情境 2 安全管理与培训评价	88
2.1 工作任务.....	88
2.2 任务分析.....	88
2.3 提交成果.....	88
2.4 工作引导.....	89
2.4.1 安全管理与培训评价.....	89
2.5 安全提示.....	90
2.6 链接内容.....	90
2.6.1 安全管理与培训评价(矿山安全现状评价实例).....	90
2.6.2 国务院 446 号令《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》.....	96
第四学习情境 生产系统和辅助系统安全评价	98
1 工作任务.....	98
2 任务分析.....	98
3 提交成果.....	98
4 工作引导.....	98
4.1 矿山安全现状评价项目评价单元划分结果.....	98

4.2 生产系统(评价单元)安全评价工作流程	99
4.3 生产系统及辅助系统安全评价	100
5 安全提示	100
6 链接内容	100
6.1 开采系统安全评价	100
6.2 矿井通风系统安全评价	103
6.3 瓦斯和煤尘爆炸防治系统安全评价	107
6.4 防尘供水和防灭火系统安全评价	110
6.5 防治水系统安全评价	112
6.6 电气工程系统安全评价	115
6.8 爆破器材储运及爆破作业评价	119
6.9 通信系统和煤安标志及自救器安全评价	121
6.10 技术资料安全评价	122
6.11 矿井劳动安全卫生评价	122
6.12 工业广场及地面建筑评价	123
6.13 矿井综合安全评价	124
第五学习情境 定性定量评价	126
子情境 1 矿井瓦斯危险性评价	126
1.1 工作任务	126
1.2 任务分析	126
1.3 提交成果	126
1.4 工作引导	126
1.5 安全提示	127
1.6 链接内容	127
1.6.1 矿井瓦斯的危险性评价	127
子情境 2 矿井水灾危险性评价	129
2.1 工作任务	129
2.2 任务分析	129
2.3 提交成果	130
2.4 工作引导	130
2.5 安全提示	130
2.6 链接内容	130
2.6.1 矿井水灾的危险性评价分析	130
子情境 3 矿井火灾、煤尘爆炸和顶板危险性评价	134
3.1 工作任务	134
3.2 任务分析	134
3.3 提交成果	134
3.4 工作引导	134
3.4.1 矿井火灾危险性进行评价	134

3.4.2 矿井煤尘爆炸危险性评价	135
3.4.3 矿井顶板的危险性评价	135
3.5 安全提示	135
3.6 链接内容	135
3.6.1 矿井火灾的危险性评价	135
3.6.2 矿井煤尘爆炸危险性评价	136
3.6.3 矿井顶板的危险性评价分析	136
3.6.4 煤层自然发火分类(MT/T707—1997)	137
3.6.5 格雷厄姆和金尼函数取值表及比对表	137
第六学习情境 安全评价结论.....	138
子情境 1 矿井事故统计分析	138
1.1 工作任务	138
1.2 任务分析	138
1.3 提交成果	138
1.4 工作引导	138
1.5 安全提示	139
1.6 链接内容	139
1.6.1 矿井事故统计分析	139
1.6.2 预先危险性分析法	142
子情境 2 安全措施及建议	143
2.1 工作任务	143
2.2 任务分析	144
2.3 提交成果	144
2.4 工作引导	144
2.5 安全提示	144
2.6 链接内容	145
2.6.1 安全措施及建议	145
子情境 3 整改情况说明	149
3.1 工作任务	149
3.2 任务分析	149
3.3 提交成果	150
3.4 工作引导	150
3.5 安全提示	150
3.6 链接内容	150
3.6.1 整改情况说明	150
子情境 4 安全评价结论	151
4.1 工作任务	151
4.2 任务分析	151
4.3 提交成果	151

4.4 工作引导	151
4.5 安全提示	152
4.6 链接内容	152
4.6.1 安全评价结论	152
4.6.2 分项综合安全评价结论表	155
附录	184
附录 1 煤矿建设项目安全预评价实施细则(征求意见稿)	184
0 前言	184
1 范围	184
2 规范性引用文件	184
3 术语和定义	184
4 管理规则	185
5 安全预评价工作程序与内容	185
6 评价报告	187
7 安全预评价报告格式和载体	187
附录 A 安全预评价参考资料目录	187
附录 B 井工矿井安全预评价单元	188
附录 C 露天煤矿安全预评价单元	189
附录 D 煤矿建设项目安全预评价报告的主要内容	189
附录 E 煤矿建设项目安全预评价报告书封面格式	190
附录 F 著录项格式	190
附录 2 煤矿建设项目安全验收评价实施细则(征求意见稿)	191
0 前言	191
1 范围	191
2 规范性引用文件	191
3 术语和定义	191
4 管理规则	192
5 安全验收评价工作程序与内容	192
6 安全验收评价报告	195
7 安全验收评价报告格式和载体	195
附录 A 井工矿井建设项目安全验收评价参考资料目录	195
附录 B 露天煤矿建设项目安全验收评价参考资料目录	198
附录 C 井工矿井安全验收评价单元	200
附录 D 露天煤矿安全验收评价单元	200
附录 E 煤矿建设项目安全验收评价报告主要内容	201
附录 F 煤矿建设项目安全验收评价报告书封面格式	202
附录 G 著录项格式	202

第一学习情境 安全评价准备

安全评价准备主要包括三方面内容：搜集资料、评价工作的风险分析、签署安全评价协议和安全评价资源准备。

搜集资料：主要搜集两类资料，其一是安全评价工作自身风险评估用资料，利用搜集到的资料对评价工作本身进行风险预测，之后签订安全评价协议（或委托书）；其二是安全评价工作所需要的基础资料，用于安全评价。

资源准备：为安全评价配备必要的评价人员和物质资源。主要内容为任命评价组组长，组建评价组（包括评价人员和技术专家），备齐安全评价所需的设备和工具。

子情境 1 签署安全评价协议

1.1 工作任务

- ①搜集安全评价的基础资料。
- ②安全评价工作风险分析。
- ③签署安全评价协议（或委托书）。

1.2 任务分析

根据法律、法规、规定和安全评价的类型及受评单位的实际情况，制定搜集资料提纲，搜集矿山安全评价资料和信息，为安全评价工作做准备。

利用搜集到的资料进行安全评价工作的风险评价，制定规避风险的措施，将规避风险措施体现在安全评价协议文本中。

1.3 提交成果

- ①搜集资料提纲。
- ②安全评价合同文本。
- ③引导文答案。

1.4 工作引导

1.4.1 搜集资料

矿山基础资料是安全评价的依据，搜集资料是安全评价的起点。所以，这一环节不可缺少，同时要做到搜集的资料尽可能全面、没有遗漏。

- (1)搜集资料的范围
 - ①有关法律、法规、标准和地方政府规定等。
 - ②安全生产所必须的内容（包括项目的合法性证明材料）。
 - ③生产管理所必须的内容。

- ④设计依据及设计成果资料。
- ⑤各类评价、评估资料。
- ⑥日常基础资料；
- ⑦类比资料、行业或相邻矿的事故分析统计资料。

(2)搜集资料的方法

①索要资料。根据安全评价需要向受评单位索要。法律、法规和规定的资料必须全部搜集到,搜集不到的就可以认为缺少。具体方法是提前制定索要资料明细表,按照明细表逐一索要。煤矿安全评价必须搜集的资料如表 1-1 所示。表中未列资料参照第 4 页 1.6.1 和第 20 页 1.6.3 的规定执行。

表 1-1 索要资料明细表

序号	资料名称	备注
1	矿井的合法证照	5 证 1 照
2	施工建设项目作业安全技术文件,如作业规程、措施等	全部施工建设项目
3	矿山图纸	当地政府规定必须有的图纸
4	建设、施工项目设计文件,如采区设计说明书、图等	全部
5	安全评价报告	最新的
6	安全评估报告	最新的
7	新建项目的安全专篇	
8	矿井储量核查报告	最新的
9	矿井生产能力核定报告	最新的
10	重大灾害预案	
11	设备、仪器、仪表检验报告	国家、政府规定部分
12	管理文件	地方政府要求具有的
13	记录、台帐、日志	地方政府要求具有的
14	关于近几年事故的记录或处理文件	
15	矿山救护队人员配备、设备清单或救护协议	

②访谈、查验。有些资料无法用索要的方式获得,只能用访谈、查验的方法获取。在访谈和查验时要注意进行详细记录,保证资料的真实性、严肃性、完整性。如“是否按规定提取煤矿安全生产费用?”回答如果是“有”,则必须查验其储蓄提取专款的账户,并看里面的资金是否流动过。

③现场勘查。有些资料必须进行现场勘查才能获得,如使用设备的型号、功率、防爆、状况等;有些资料必须现场进行验证,如使用设备的煤安标志等。采用安全检查表的方法进行评价时,也必须进行现场检查。现场勘查必须仔细、全面,并要及时记录,必要时要留下影像资料。

除去搜集矿山安全评价必须的安全技术资料外,还必须搜集受评企业的信誉、投资人的人品、企业的经济效益等资料,用于安全评价工作本身的风险评价。

1.4.2 签署协议

签署协议是依法进行安全评价工作的开始。签署协议前必须对安全评价工作本身进行风险分析,确认安全评价工作的风险可以接受后再签署安全评价协议。

(1) 安全评价工作的分析评价

① 安全评价工作风险评价内容如下：

- A. 被评价单位：基本概况、评价类别（预评价、验收评价、现状评价）和项目投资规模、地理位置、周边环境、行业风险特性等。
- B. 评价机构：项目是否在资质业务范围之内，现有评价人员专业构成是否满足评价项目需要，是否聘请相关专业的技术专家，承担项目的风险。
- C. 项目的经济性。
- D. 项目的可行性。
- E. 工作计划。
- F. 受评单位经营状况和法人（或主要负责人）的信誉。

② 安全评价工作风险规避方法及使用条件

拒绝评价。当评价后可能发生的灾害风险给评价单位带来风险，或者受评项目根本不能通过评审并且整改措施也无法落实的情况，必须拒绝评价；

预付款。系统存在严重问题，虽然没有可能发生重大的灾害，但必须经过大的整改才能合格的受评单位，或者系统无大的问题，也没有可能发生重大的灾害，但需要一定的整改才能合格的受评单位，可以考虑采用预付款的方法规避经济风险；

当上述问题不存在时，可以通过协商确定付款方式。

(2) 安全评价协议的签署

安全评价协议一旦签署，立即具有法律效力，双方不得违背。安全评价协议一般一式两份，评价单位和受评单位各执一份，有的地区要求三份，其中一份在当地主管部门备案。安全评价协议本着双方协商、自愿的原则签署，受评单位有权选择第三方中介机构，评价单位有权在允许范围内自行开展业务。

安全评价协议可以编制成固定格式，需要附加的内容用签字笔进行添加。

安全评价协议要约必须包括如下内容：

- ① 评价项目名称；
- ② 评价内容、范围；
- ③ 时限的规定；
- ④ 双方的权力和义务；
- ⑤ 评价工作风险的分担；
- ⑥ 服务收费数目见第 17 页 1.6.2；
- ⑦ 付款方式；
- ⑧ 签字盖章。

安全评价报告的格式范例见第 21 页 1.6.4。

1.5 安全提示

① 要树立服务意识，在搜集资料和签署协议的过程中要注意工作方法，本着友好、协商的原则开展工作，不要发生任何争执。

② 要遵守保密制度，对搜集到的资料严加保管，严禁外泄、丢失。

③ 现场搜集资料时，必须有受评单位的人员引导，遵守现场工作程序和规范，避免发生伤

害事件。

1.6 链接内容

1.6.1 煤矿安全评价导则

1 主题内容和适用范围

本导则依据《安全评价通则》(旧版本)制定,规定了煤矿建设项目安全预评价、煤矿建设项目安全验收评价和煤矿安全现状综合评价(以下统称煤矿安全评价)的目的、基本原则、内容、程序和方法,适用于煤矿建设项目和煤矿的安全评价。

2 煤矿安全评价目的与基本原则

煤矿安全评价目的是为了贯彻“安全第一,预防为主”的方针,提高煤矿的本质安全程度和安全管理水,减少与控制煤矿建设项目和煤矿生产中的危险、有害因素,降低煤矿生产的安全风险,预防事故发生,保护建设单位和煤矿的财产安全及人员的健康和生命安全。

煤矿安全评价基本原则是具备国家规定资质的安全评价机构科学、公正和合法地自主开展安全评价。

3 定义

3.1 煤矿建设项目安全预评价

在煤矿建设项目可行性研究报告完成后,根据建设项目可行性研究报告的内容,定性、定量分析和预测该建设项目可能存在的各种危险、有害因素,确定其危险度,提出合理可行的安全对策措施及建议。

3.2 煤矿建设项目安全验收评价

在煤矿建设项目竣工、试生产运行正常后,通过对煤矿建设项目的设施、设备、装置实际情况和管理状况的调查分析,查找该煤矿建设项目投产后存在的危险、有害因素,确定其危险度,提出合理可行的安全对策措施及建议。

3.3 煤矿安全现状综合评价

通过对煤矿设施、设备、装置实际情况和管理状况的调查分析,定性、定量分析其生产过程中存在的危险、有害因素,确定其危险度,对其安全管理状况给予客观的评价,对存在的问题提出合理可行的安全对策措施及建议。

4 煤矿安全评价内容

4.1 煤矿建设项目安全预评价内容

分析煤矿建设项目的规模、范围、厂址及其周边情况;

评价煤层瓦斯赋存条件和自燃倾向性、煤尘爆炸性、岩(煤)体含水储水条件和岩石力学、老窑分布等与安全生产有关的数据资料的充分性;

分析和预测煤矿建设项目投入生产后可能存在的危险、有害因素,预测发生重大事故的危险度;

分析并明确安全设施、设备在生产和使用中的作用和要求,提出合理可行的安全对策措施及建议。

4.2 煤矿建设项目安全验收评价内容

检查各类安全生产相关资质(资格)、证件、数据资料的系统性和充分性,说明是否满足安全生产法律法规和技术标准的要求;

评价安全设施与有关规定、标准、规程的符合性及其确保安全生产的可行性、可靠性；

评价安全管理模式、制度的系统性和科学性，明确安全生产责任制、安全管理机构及安全管理人员、安全生产制度等安全管理相关内容是否满足安全生产法律法规和技术标准的要求及其落实执行情况；

通过对煤矿的系统、开采方式、生产场所及其设施、设备的实际情况、管理状况的调查分析，查找该煤矿投产后危险、有害因素，确定其危险度；

评价生产系统和辅助系统，明确是否形成了煤矿安全生产系统，提出合理可行的安全对策措施及建议。

对于一矿多井的企业，应先分别对各个自然井按上述要求进行安全验收评价，然后再根据所属自然井的安全验收评价结果对全矿井进行安全验收评价。

4.3 煤矿安全现状综合评价内容

评价煤矿安全管理模式对确保安全生产的适应性，明确安全生产责任制、安全管理机构及安全管理人员、安全生产制度等安全管理相关内容是否满足安全生产法律法规和技术标准的要求及其落实执行情况，说明现行企业安全管理模式是否满足安全生产的要求；

评价煤矿安全生产保障体系的系统性、充分性和有效性，明确其是否满足煤矿实现安全生产的要求；

评价各生产系统和辅助系统及其工艺、场所、设施、设备是否满足安全生产法律法规和技术标准的要求；

识别煤矿生产中的危险、有害因素，确定其危险度；

评价生产系统和辅助系统，明确是否形成了煤矿安全生产系统，对可能的危险、有害因素，提出合理可行的安全对策措施及建议。

对于一矿多井的企业，应先分别对各个自然井按上述要求进行安全现状综合评价，然后再根据所属自然井的安全评价结果对全矿井进行安全现状综合评价。

5 煤矿安全评价程序

煤矿安全评价程序一般包括：前期准备；危险、有害因素识别与分析；划分评价单元；现场安全调查；定性、定量评价；提出安全对策措施及建议；做出安全评价结论；编制安全评价报告；安全评价报告评审等。

5.1 前期准备

明确评价对象和范围，进行煤矿建设项目或煤矿现场调查，初步了解煤矿建设项目或煤矿状况，收集国内外相关法律法规、技术标准及与评价对象相关的煤矿行业数据资料。

煤矿建设项目安全预评价需要建设单位提供资料参考目录，见第 7 页附录 A。

井工煤矿建设项目安全验收评价和井工煤矿安全现状综合评价，需要建设单位（或煤矿）提供资料参考目录，见第 8 页附录 B。

露天煤矿建设项目安全验收评价和露天煤矿安全现状综合评价，需要建设单位（或煤矿）提供资料参考目录，见第 10 页附录 C。

5.2 危险、有害因素识别与分析

根据煤矿的开拓工艺、开采方式、生产系统和辅助系统、周边环境及水文地质条件等特点，识别和分析生产过程中的危险、有害因素。

井工煤矿生产系统与辅助系统包括的内容见第 13 页附录 D。

露天煤矿生产系统与辅助系统包括的内容见第 13 页附录 E。

5.3 划分评价单元

对于生产系统复杂的煤矿建设项目(或煤矿),为了安全评价的需要,可以按安全生产系统、开采水平、生产工艺功能、生产场所、危险与有害因素类别等划分评价单元。评价单元应相对独立,便于进行危险、有害因素识别和危险度评价,且具有明显的特征界限。

5.4 现场安全调查

针对煤矿生产的特点,对照安全生产法律法规和技术标准的要求,采用安全检查表或其他系统安全评价方法,对煤矿(或选择的类比工程)的各生产系统及其工艺、场所和设施、设备等进行安全调查。

在煤矿建设项目的安全验收评价和煤矿安全现状综合评价中,通过现场安全调查应明确:

安全管理机制、安全管理制度等是否适合安全生产,形成了适应于煤矿生产特点的安全管理模式;

安全管理制度、安全投入、安全管理机构及其人员配置是否满足安全生产法律法规的要求;

生产系统、辅助系统及其工艺、设施和设备等是否满足安全生产法律法规及技术标准的要求;

可能引起火灾、瓦斯与煤尘爆炸、煤与瓦斯突出、水害、片帮冒顶等灾害、机械伤害、电气伤害及其他危险、有害因素是否得到了有效控制;

明确通风、排水、供电、提升运输、应急救援、通信、监测、抽放、综合防灾等系统及其他辅助系统是否完善并可靠;

说明各安全生产系统、开采方法及开采工艺等是否合理;

明确采空区、废弃巷道(或边坡)是否都进行了管理,并得到了有效控制;

不满足安全生产法律法规或不适应煤矿安全生产的事故隐患有哪些。

5.5 定性、定量评价

选择科学、合理、适用的定性、定量评价方法,对可能引发事故的危险、有害因素进行定性、定量评价,给出引起事故发生的致因因素、影响因素及其危险度,为制定安全对策措施提供科学依据。

5.6 提出安全对策措施及建议

根据现场安全检查和定性、定量评价的结果,对那些违反安全生产法律法规和技术标准或不适合本煤矿的行为、制度、安全管理机构设置和安全管理人员配置,以及不符合安全生产法律法规和技术标准的工艺、场所、设施和设备等,提出安全改进措施及建议;对那些可能导致重大事故发生或容易导致事故发生的危险、有害因素提出安全技术措施、安全管理措施及建议。

5.7 做出安全评价结论

简要地列出对主要危险、有害因素的评价结果,指出应重点防范的重大危险、有害因素,明确重要的安全对策措施。

对于煤矿建设项目安全验收评价,还应做出开拓方式、开采方法、生产工艺与系统、辅助系统、安全管理以及安全设施的设计、施工、生产和使用等是否满足有关安全生产法律法规和技术标准要求的结论。

对于煤矿安全现状综合评价,还应做出开拓方式、开采方法、生产工艺与系统、辅助系统、

安全管理等是否满足有关安全生产法律法规和技术标准要求以及安全管理模式是否适应安全生产要求的结论。

5.8 编制安全评价报告

煤矿安全评价报告是煤矿安全评价过程的记录,应将安全评价对象、安全评价过程、采用的安全评价方法、获得的安全评价结果、提出的安全对策措施及建议等写入安全评价报告。

煤矿安全评价报告应满足下列要求:

真实描述煤矿安全评价的过程;

能够反映出参加安全评价的安全评价机构和其他单位、参加安全评价的人员、安全评价报告完成的时间;

简要描述煤矿建设项目可行性研究报告内容或煤矿生产及管理状况;

阐明安全对策措施及安全评价结果。

煤矿建设项目安全预评价报告主要内容参见第 13 页附录 F。

煤矿建设项目安全验收评价报告主要内容参见第 14 页附录 G。

煤矿安全现状综合评价报告主要内容参见第 15 页附录 H。

5.9 安全评价报告评审

建设单位(或煤矿)将安全评价报告送有关单位组织专家进行技术评审,并由专家评审组提出书面评审意见,评价单位根据审查意见,修改、完善评价报告。建设单位(或煤矿)应将安全评价报告报送当地煤矿安全监察机构(或由当地人民政府指定的负责煤矿安全监察工作的其他部门)备案。

6 安全评价报告格式

安全评价报告格式一般包括:

封面(参见第 16 页附录 I);

评价机构安全评价资格证书副本复印件;

著录项(参见第 16 页附录 J);

目录;

编制说明;

前言;

正文;

附件;

附录。

7 安全评价报告载体

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。安全评价报告应符合以下附录要求。

附录 A:安全预评价参考资料目录

煤矿建设项目安全预评价需要建设单位提供资料的参考目录如下:

A.1 建设项目概况

建设项目基本情况,包括隶属关系、职工人数、所在地区及其交通情况等;

建设项目建设的合法证明材料,包括:建设项目立项申请和审批资料、矿产资源开采许可证等。

A.2 建设项目设计依据

建设项目设计依据的批准文件；
建设项目设计依据的地质勘探报告书；
建设项目设计依据的其他有关矿山安全基础资料。

A.3 建设项目设计文件

建设项目可行性研究报告；
与建设项目相关的其他设计文件。

A.4 生产系统及辅助系统说明

设计生产能力、开拓方式、开采水平等；
生产系统和辅助系统生产及安全情况的说明。

A.5 危险、有害因素分析所需资料

地质构造资料；
工程地质及对开采不利的岩石力学条件；
水文地质及水文资料；
内因火灾倾向性资料；
冲击地压资料；
热害资料；
有毒有害物质组分、放射性物质含量、辐射类型及强度等；
地震资料；
气象条件；
附属生产单位或附属设施危险、有害因素资料；
矿体四邻情况和废弃巷道情况；
矿体开采的特殊危险、有害因素的说明。

A.6 安全专项投资情况

A.7 安全评价所需的其他资料和数据

附录 B: 安全验收评价和安全现状综合评价参考资料目录(井工)

井工煤矿建设项目安全验收评价和井工煤矿安全现状综合评价需要建设单位(或煤矿)提供资料参考目录如下：

B.1 煤矿概况

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等；

企业生产、经营活动合法证明材料,包括:企业法人证明、矿山企业生产营业执照、矿产资源开采许可证等。

B.2 矿井设计依据

矿井设计依据的批准文件；
矿井设计依据的地质勘探报告书；
矿井设计依据的其他有关矿山安全的基础资料。

B.3 矿井设计文件

矿井详细设计文件；
开采水平、采区、采掘工作面设计文件；