

非煤矿山基本建设 管理程序

FEIMEI KUANGSHAN JIBEN JIANSHE GUANLI CHENGXU

连民杰 著



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press

非煤矿山基本建设管理程序

连民杰 著

北京
冶金工业出版社
2013

内 容 提 要

本书系统介绍了非煤矿山建设项目的的主要建设程序。全书共7章,第1章概述了基本建设及矿山基本建设的特点;第2章论述了矿山建设项目所必需的专项报告;第3章论述了采矿证办理的有关问题;第4章论述了项目核准的相关内容;第5章论述了项目开工建设的前期准备工作;第6章论述了项目竣工验收的相关内容;第7章介绍了项目竣工投产营运后将逐步开展的项目后评估的相关内容。

本书可供矿山建设项目管理人员、技术人员阅读,也可供政府有关人员、设计人员、设计审查人员、评价及验收参与人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

非煤矿山基本建设管理程序/连民杰著. —北京:
冶金工业出版社, 2013. 1
ISBN 978-7-5024-6129-4

I. ①非… II. ①连… III. ①矿山建设—基本建设
项目 IV. ①TD2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 010120 号

出 版 人 谭学余

地 址 北京北河沿大街嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009

电 话 (010)64027926 电子信箱 yjcbcs@cnmip.com.cn

责任编辑 戈 兰 杜 茜 美术编辑 彭子赫 版式设计 孙跃红

责任校对 王永欣 责任印制 李玉山

ISBN 978-7-5024-6129-4

冶金工业出版社出版发行; 各地新华书店经销; 北京百善印刷厂印刷

2013 年 1 月第 1 版, 2013 年 1 月第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16; 19.25 印张; 464 千字; 294 页

69.00 元

冶金工业出版社投稿电话: (010)64027932 投稿信箱: tougao@cnmip.com.cn

冶金工业出版社发行部 电话: (010)64044283 传真: (010)64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号(100010) 电话: (010)65289081(兼传真)

(本书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)



前 言

随着工业的不断发展，对原材料的需求也更加旺盛，虽然矿产品的价格不断经历着大起大落，但矿山企业在近十年来有了长足的发展。尤其是随着我国国民经济近几年的飞速发展，矿业已成为我国国民经济极其重要的基础性产业。以铁矿石为例，十年来我国铁矿石产量已增长了十亿多吨，2011年已达132694万吨。对矿业的投资也随之大规模增加，2009年约为900多亿元，2010年为1056亿元，2011年为1251亿元，2012年预计将超过千亿元。矿山建设规模越来越大，产量超过千万吨的井下矿山正在建设中。2015年之前，新开工建设的200万吨以上的铁矿将有40多座。

矿山建设投资大、工期长、不确定因素多、工程复杂、牵涉面广，且涉及众多的技术专业，是一个庞杂的系统工程。随着国家对环境、安全、土地、资源、可持续发展的高度重视，政府许可的项目不断增加。为了使矿山管理人员、技术人员以及其他人员对非煤矿山建设管理方面的知识有较深了解，特编写了《非煤矿山基本建设管理程序》一书。

本书系统介绍了非煤矿山建设程序的主要建设程序，全书共分7章，第1章概述了基本建设及矿山基本建设的特点，罗列了非煤矿山建设的所有程序内容；第2章论述了矿山建设项目所必须的专项评价、评估、预审等专项报告；第3章论述了采矿证办理的有关问题；第4章论述了项目核准的相关内容；第5章论述了项目开工建设的前期准备工作；第6章论述了项目竣工验收的相关内容；第7章增加了以后将逐步开展的项目后评估的相关内容。本书未涉及建设项目施工期间的管理工作，待时间许可时再专著论述。

本书主要供矿山建设项目管理人员、技术人员阅读，也可供政府有关人员，设计人员，设计审查人员，评价及验收参与人员参考。

作者从事矿山工作三十多年，亲自参与建设和建设管理的国内外矿山二十多座，还参加了数十座矿山的设计审查、安全评价、竣工验收工

作。本书融入了作者三十多年的矿山管理经验以及从事矿山设计及设计审查、安全评估审查、竣工验收组织等方面的体会以及以往所写论文的精华。

本书编写过程中得到了中钢矿业系统和原邯邢冶金矿山管理局诸多同事的帮助，特别是郝墨云、刘金刚、张宝义、李晓飞、彭玲、赖木收、曹新海、吴锦春、张志献等同志，在本书的编写过程中给予的鼎力支持，在此一并致谢。在编写中作者还参阅了众多书刊杂志及政府的法律、法规以及规程文件，在此对文献作者表示感谢，引用不当之处敬请谅解。

有关矿山建设政策在不断更新、发展，各地方政府对矿山建设的程序要求也不尽相同，因此本书所引用的法律、法规文件有一定的时效性，希望读者在参阅时注意国家政策法规的出台，及时跟进。矿山建设是一个庞杂的系统工程，政策性要求比较多，虽已竭尽全力，但限于著者水平，不妥之处，欢迎读者赐教。

著 者

2012年10月于北京

目 录

第 1 章 概述	1
1.1 基本建设	1
1.2 矿山基本建设	1
1.3 矿山基本建设程序	3
第 2 章 专项报告	6
2.1 地质灾害危险性评估报告	6
2.1.1 分级评估制度	6
2.1.2 评估报告的备案制度	6
2.1.3 评估报告的技术要求	7
2.2 建设项目规划选址意见书	8
2.2.1 建设项目选址规划管理	8
2.2.2 选址意见书的核发	8
2.2.3 选址意见书的核发说明	9
2.2.4 选址意见书的申办	9
2.3 水资源论证报告	10
2.3.1 水资源论证报告书审批	10
2.3.2 水资源论证管理	11
2.3.3 建设项目水资源论证报告书的主要内容	12
2.3.4 其他	12
2.4 水土保持方案报告	13
2.4.1 水土保持方案的编报	13
2.4.2 水土保持方案分级管理	13
2.4.3 水土保持方案的审批	14
2.4.4 有关法律	14
2.5 安全预评价报告	15
2.5.1 基本原则	15
2.5.2 准备工作	15
2.5.3 工作程序	16
2.5.4 安全预评价报告审查与管理	16
2.6 安全专篇	17
2.6.1 专篇审查应提交的资料	17

2.6.2	专篇审查的管理	17
2.7	环境影响评价报告	18
2.7.1	环境影响评价报告书的主要内容	18
2.7.2	环境影响评价公众参与公告	21
2.7.3	提交编制单位及审批权限	23
2.7.4	相关法律责任	23
2.8	土地复垦方案	24
2.8.1	编制目的	24
2.8.2	编制原则	24
2.8.3	编制依据	25
2.8.4	复垦目标	25
2.8.5	土地复垦方案应包括的主要内容	25
2.8.6	其他	25
2.9	矿山地质环境保护与综合治理方案	26
2.9.1	矿山地质环境存在的问题	26
2.9.2	矿山地质灾害	26
2.9.3	矿山地质环境影响评估	26
2.9.4	矿山地质环境保护与综合治理方案编写提纲	27
2.10	建设项目用地预审报告	27
2.10.1	建设项目用地预审申报材料	27
2.10.2	建设项目用地预审申请报告	27
2.10.3	建设项目用地预审申请表	28
2.10.4	建设项目用地预审管理	28
第3章	采矿许可证办理	31
3.1	采矿许可证与矿山企业	31
3.1.1	采矿许可证的概念	31
3.1.2	采矿许可证的重要意义	31
3.1.3	采矿许可证发证权限	32
3.1.4	采矿许可证的获取方式	33
3.2	采矿权的登记	33
3.2.1	新设采矿权需提交的资料	34
3.2.2	采矿权延续登记需提交的资料	34
3.2.3	采矿权变更需提交的资料	35
3.2.4	采矿权转让需提交的资料	36
3.2.5	采矿权注销需提交的资料	37
3.2.6	采矿权抵押备案需提交的资料	37
3.2.7	采矿许可证遗失补领	38
3.2.8	采矿权登记补充说明	38

3.3 矿区范围划定	38
3.3.1 探转采划定矿区范围登记审批所需资料	39
3.3.2 生产勘探扩大矿区范围登记审批要求所需资料	39
3.3.3 缩小矿区范围登记审批所需资料	39
3.3.4 资源整合划定矿区范围登记审批所需资料	40
3.3.5 采矿权灭失新办划定矿区范围登记审批所需资料	40
3.3.6 矿泉水、地热划定矿区范围登记审批所需资料	41
3.3.7 划定矿区范围的审批	41
3.4 矿产资源开发利用方案	41
3.4.1 开发利用方案的编写	42
3.4.2 开发利用方案的审查	42
第4章 项目核准	43
4.1 相关法律法规	43
4.1.1 核准效力	43
4.1.2 相关法律责任	44
4.1.3 项目核准的权限和程序	44
4.2 建设项目申请核准报告	45
4.2.1 项目申请报告通用文本	45
4.2.2 项目申请报告通用文本说明	47
4.2.3 项目申请报告编写要求	52
4.2.4 项目申请报告附件	53
4.3 可行性研究报告	53
4.3.1 编制步骤	53
4.3.2 编制依据	54
4.3.3 信息资料采集与应用	54
4.3.4 深度要求	55
4.3.5 编制单位及人员资质要求	55
4.3.6 《可行性研究报告》编写提纲	55
第5章 开工前的准备	56
5.1 建设项目管理的组织形式	56
5.1.1 建设单位自管	56
5.1.2 项目总承包	56
5.1.3 组建新的项目管理机构	56
5.2 项目法人的设立	56
5.2.1 项目法人的设立	57
5.2.2 组织机构设置	57
5.2.3 制定管理办法, 明确职责划分	57

5.3 政府的相关要求	57
5.3.1 职业卫生审查	57
5.3.2 消防	58
5.3.3 工程建设许可证	59
5.3.4 初步设计审批	59
5.3.5 取水许可证	60
5.3.6 排污许可证	60
5.3.7 爆破物品的储存和使用许可证	61
5.4 编制施工组织总设计	61
5.4.1 施工组织总设计内容	61
5.4.2 编制依据	62
5.4.3 编制原则	62
5.4.4 编制程序	62
5.4.5 作用	63
5.5 施工队伍的选择	63
5.5.1 确定招投标方式	63
5.5.2 资质等级的确定	63
5.5.3 施工队伍考察	63
5.5.4 招投标确定施工队伍	63
5.5.5 施工合同的签订	64
5.6 建设项目开工的其他准备工作	64
5.6.1 图纸的准备（施工图）	64
5.6.2 建设资金的落实	64
5.6.3 征地、拆迁	65
5.6.4 五通一平	65
5.6.5 建设监理与工程质量监督	65
5.6.6 建设项目总进度计划	66
第6章 竣工验收	67
6.1 竣工验收的准备工作	67
6.1.1 竣工验收的范围	67
6.1.2 竣工验收的目的	67
6.1.3 竣工验收的条件	67
6.1.4 竣工验收的依据	68
6.2 竣工验收的要求	68
6.2.1 一般工业项目	68
6.2.2 非煤矿山竣工验收的要求	69
6.3 竣工验收工作程序	70
6.3.1 竣工验收的两个阶段	70

6.3.2 竣工验收的工作程序	71
6.4 竣工验收的内容及组织管理	72
6.4.1 竣工验收的主要内容	72
6.4.2 竣工验收的组织管理	74
6.5 专项验收	74
6.5.1 环境保护验收	75
6.5.2 水土保持设施验收	77
6.5.3 安全设施竣工验收	77
6.5.4 职业卫生设施验收	79
6.5.5 消防竣工验收	80
6.5.6 档案验收	82
6.5.7 竣工决算的审计(工程审计)	85
6.5.8 竣工验收的质量核定	87
6.6 竣工验收中应注意的问题	88
第7章 项目后评价	90
7.1 开展矿山项目后评价的意义	90
7.1.1 项目后评价是客观、全面评价项目前期工作的重要手段	90
7.1.2 有利于项目可行性研究和项目管理水平的提高	90
7.1.3 有利于改善生产管理,提高矿山项目投资效益	90
7.1.4 为宏观投资管理服务	91
7.2 矿山项目后评价的方法	91
7.2.1 对比法	91
7.2.2 逻辑框架分析法	92
7.2.3 成功度法	94
7.3 项目后评价主要内容	96
7.3.1 矿山项目后评价所需的主要资料	96
7.3.2 项目后评价的主要内容	96
7.4 项目过程后评价	96
7.4.1 前期工作后评价	97
7.4.2 建设实施后评价	97
7.4.3 竣工和运营管理后评价	98
7.4.4 项目投资后评价	99
7.5 项目效益后评价	99
7.5.1 项目财务后评价	99
7.5.2 项目国民经济后评价	100
7.6 项目影响后评价	100
7.6.1 项目环境影响后评价	100
7.6.2 项目的社会影响后评价	101

7.7 目标实现程度和持续能力评价	102
7.7.1 项目实现程度评价	102
7.7.2 持续能力评价	102
7.8 项目后评价的管理及实施	102
7.8.1 项目后评价的管理	102
7.8.2 矿山项目后评价的实施程序	103
7.8.3 矿山项目后评价的具体实施	103
7.9 要注意的相关问题	104
7.9.1 矿山项目生命周期与项目后评价时点和种类的关系	104
7.9.2 项目自我评价报告的特点	105
附录	106
附录 1 《地质灾害危险性评估技术要求》(试行)	106
附录 2 《建设项目选址研究报告》编写提纲	116
附录 3 建设项目选址意见书	118
附录 4 《建设项目水资源论证报告书》编写提纲	119
附录 5 《水土保持方案报告书》编写提纲	122
附录 6 水土保持方案报告表	124
附录 7 《安全预评价报告》编写提纲	127
附录 8 尾矿库建设项目《安全预评价报告》编写提纲	133
附录 9 地下矿山建设项目初步设计《安全专篇》编写提纲	137
附录 10 露天矿山建设项目初步设计《安全专篇》编写提纲	143
附录 11 尾矿库建设项目初步设计《安全专篇》编写提纲	148
附录 12 矿山建设项目安全设施设计审查申请表	152
附录 13 建设项目《环境影响评价报告书》编写提纲	153
附录 14 建设项目环境影响报告表	166
附录 15 《土地复垦方案》编写提纲	176
附录 16 《矿山地质环境保护与综合治理方案》编写提纲	180
附录 17 矿产资源储量规模划分标准表	184
附录 18 《矿产资源开发利用方案》编写提纲	190
附录 19 《政府核准的投资项目目录(2004年版)》	193
附录 20 《可行性研究报告》编写提纲	198
附录 21 《建设项目环境保护设施竣工验收监测报告》编写提纲	207
附录 22 《建设项目环境保护设施竣工验收调查报告》编写提纲	210
附录 23 建设项目环境保护设施竣工验收监测表	212
附录 24 建设项目环境保护设施竣工验收调查表	221
附录 25 《水土保持设施竣工验收技术报告》编写提纲	232
附录 26 矿山建设项目《安全验收评价报告》编写提纲	234
附录 27 矿山尾矿库建设项目《安全验收评价报告》编写提纲	242

附录 28	矿山建设项目安全设施竣工验收申请表·····	247
附录 29	地下矿山建设项目安全设施及条件竣工验收表·····	248
附录 30	露天矿山建设项目安全设施及条件竣工验收表·····	262
附录 31	矿山尾矿库建设项目安全设施及条件竣工验收表·····	270
附录 32	《职业病危害控制效果评价报告书》编写提纲·····	281
附录 33	项目后评价参考指标集·····	284
附录 34	《项目自我总结评价报告》编写提纲·····	288
附录 35	《投资项目后评价报告》一般格式·····	289
参考文献	·····	292

第 1 章 概 述

1.1 基本建设

基本建设主要是指增加（添置）新的固定资产的活动，包括固定资产的新建、扩建和改建，主要属于固定资产外延扩大再生产。而固定资产更新是完整形式的固定资产简单再生产，有时也包括部分扩大再生产的因素，但主要属于固定资产的内涵再生产。

对于基本建设的概念，理论界有不同的看法。一种意见认为，基本建设是固定资产的扩大再生产，一般都是为了扩大生产规模，或提高经济效益，增加企业的竞争能力。另一种意见认为，基本建设既包括固定资产扩大再生产，也包括固定资产简单再生产，后者的意见是把基本建设与更新改造两者都统一于基本建设概念之内。对于矿山企业，以新建矿山替代资源枯竭的矿山以维持一定水平的矿石产量，对新建矿山来说应该是固定资产的扩大再生产，而对于社会来说是属于社会范围的简单再生产。

基本建设有不同的分类标志，按固定资产再生产方式划分，可分为新建、扩建、改建和重建项目；按建设项目的规模划分，可分为大型、中型、小型项目；按经济内容划分，可分为生产性基本建设项目和非生产性基本建设项目；按项目盈利能力、投资主体和投资范围划分，可分为竞争性建设项目、基础性建设项目和公益性建设项目。

基本建设项目具有下述特点：

(1) 资金占用量大，对企业的资金构成和财务成果有较大的影响。为了进行基本建设投资，应组织好资金筹集工作，既要按国家规定准备好一定比例的自有资金，还要落实好银行贷款或采取其他的融资形式，要保证建设项目的资金使用。

(2) 影响时间长，基本建设项目所形成的固定资产的寿命期一般较长，投资回收期也较长。

(3) 基本建设投资具有不可逆性。基建投资一旦完成，想改变用途就非常困难。

(4) 每一个基建项目对企业、部门或地区都可能具有决定性的影响，可能会决定一个企业的兴衰，也可能对某一地方的经济造成重大影响。

(5) 基本建设项目具有较大的风险。技术的进步、市场的竞争、环境的变化、基础设施的跟进程度都是产生风险的根源。

(6) 基本建设项目不仅需要巨大的基建投资，还必须有配套的流动资金，否则基建投资的效果将无法发挥作用。

1.2 矿山基本建设

矿山基本建设包括新建矿山、对现有矿山的扩能改造、维持简单再生产的开拓工程、

重大技术措施工程、重大安全措施工程以及地表厂区生活设施、辅助设施的建设等。随着政府对矿山环境、安全方面的要求越来越严格，矿山基建工程还包括为满足政府要求而必须增设的环保安全设施的相应投资。本书主要论述基建矿山基本建设工程管理。对于大部分新建矿山而言，基建内容一般包括采矿工程、选矿工程、尾矿库工程、供排水工程、供电工程、通风工程、通信工程、安全设施工程、生活设施工程以及其他辅助工程。有的矿山还包括地质勘探工程、地表河流（道路）改造工程、村庄搬迁工程等。

矿山基本建设除具有一般基本建设的特点外，还具有下述特点：

(1) 矿山建设投资更大，周期更长，风险更高。与一般的工业项目相比，矿山建设内容较多，既有一般的厂房，又有特殊构造的设施；既有地面建筑，又有地下建筑；既有民用设施，又有工业建筑；既有内部设施，又有与矿山配套的供水供电、运输等外部设施，尤其对于井下矿山，受工程勘探程度的限制，设计修改会时常发生，因此会造成的结果是投资更大，周期更长，风险更高。

(2) 矿山工程环境条件差，施工难度大，危险性高，不确定因素多。绝大多数矿山地处山区，自然环境、作业环境、社会环境都比较差。每个矿山都有不同的特点，相似工程较少，对施工技术有着较高的要求。由于矿山建设本身的复杂性以及对当地基础设施的依赖性较强，不确定因素比较多。

(3) 由于矿体赋存状态及矿石性质的复杂多变，对于各项施工的技术管理、质量监督都必须深入现场，进行动态管理。

(4) 矿山基本建设不安全因素较多，必须要高度重视施工的安全管理工作。

(5) 矿山建设战线长、点多、面广，需要各部门、各专业的密切合作。矿山建设分布数公里是很常见的。有的矿山建设需要从数十公里外引来电源和水源，有的矿山的产产品外运管线（道路）已达数百公里之遥，需要牵涉到跨县、跨市，甚至是跨省的协调，需要地矿、土地、水利、电力、道路等多个政府部门的支持配合才能将建设得以完成。

(6) 矿山基本建设需要征用大量土地，甚至大量农田、森林。有的矿山还需要搬迁村庄，然而大多数矿山处在经济欠发达地区，这就需要花大力气做好外部协调工作。

(7) 矿山建设所形成的固定资产，包括井筒、巷道、专用的厂房设施等，具有一次投资的特点，既不能外移，又很难用于其他用途，因此需要精打细算，尽可能减少投资。

(8) 矿山基建对当地的基础设施、经济发达程度有很大的依赖性。有的矿山需要在运输、通信、供电、供水等方面自成一体；有的矿山人力资源短缺；有的矿山社会服务跟不上，因此，都会加大矿山的建设投资。

(9) 矿山大部分地处偏远地区，为了增强职工凝聚力，活跃职工文化生活，必须搞好企业文化建设工作，因此需要建设必要的体育、文化娱乐设施。

(10) 资源是矿山企业生存发展的生命线，因此矿山建设要符合资源总体开发要求，要符合资源综合利用要求，要符合资源节约和可持续发展的要求。

(11) 矿山建设对环境的破坏比较多，有的对森林有影响；有的对草原有影响；有的对河流有影响；有的对湖泊有影响，大多数矿山对地下水有较大影响，要充分考虑建设、生产及闭坑后环境保护工作，要符合国家保护生态环境的规定。

1.3 矿山基本建设程序

一个项目从设想开始，经过筹划、建设，直到竣工、生产运营，一般分为四个阶段：

- (1) 项目准备阶段：即从规划、项目可行性研究到项目设计完成阶段。
- (2) 项目实施阶段：即从项目开工到项目竣工阶段。
- (3) 项目总结阶段：即从项目竣工到进行项目的后评价阶段。
- (4) 生产运营阶段：即从项目正式移交生产运营后到项目经济寿命结束之前的阶段。

对于矿山项目来讲，又可分为项目准备、项目施工、达产期、稳产期、衰退期五个阶段。

由于矿山项目的特殊性，矿山项目建设需要诸多政府许可，项目前期准备阶段比一般工业项目要复杂得多，本节对整个项目的建设所涉及的相关问题进行罗列，具体工作内容在下面各章中论述。

一般来讲，一个矿山的建设按大致的先后顺序要历经下列程序，有许多工作是需要同步进行的。

矿山建设程序如下：

(1) 提出项目建设书并完成下列工作：

- 1) 建设项目城市规划意见；
- 2) 项目选址意见书；
- 3) 建设项目用地预审申请报告；
- 4) 建设项目用地地勘测定；
- 5) 取水许可证申请报告；
- 6) 水资源论证报告；
- 7) 立项批准文件；
- 8) 设计任务书。

(2) 提出可行性研究报告并完成下列工作：

- 1) 地质灾害危险性评价报告；
- 2) 水土保持方案；
- 3) 矿产资源开发利用方案；
- 4) 安全预评价报告；
- 5) 环境影响评价报告；
- 6) 矿区范围批复；
- 7) 土地复垦方案；
- 8) 矿山地质环境与综合治理方案。

对于大型建设项目的可行性研究，有时要历经概略研究、预可行性研究、最终可行性研究三个阶段。不仅要项目的技术可行性、经济合理性、工艺成熟性进行分析，还要对项目建设所需的原材料、燃料、电力、水源、公共设施情况有供应可能的说明，最后要给出投资估算和资金筹措计划。

(3) 办理采矿许可证。

(4) 完成初步设计并提出设计概算。初步设计是根据批准的可行性研究报告和必要的设计基础资料,对设计对象进行通盘研究、概略计算和总体安排,阐明在一定地点、时间和投资控制数内,拟建设项目在技术上的可行性和经济上的合理性的文件。初步设计内容一般包括:设计依据和指导思想;建设规模、产品方案;原材料、燃料和动力的需要量和来源;资源情况(赋存状态、品质、储量、矿岩性质等);矿山开拓、采矿方法、选矿工艺、安全环保设施、卫生等;主要设备选型及配置、主要建筑物、构筑物、公用设施和生活区的设计等;生产组织,劳动定员和各项技术经济指标;建设顺序和期限。

在初步设计的同时应编制设计概算。设计概算包括建设项目总概算,单项工程概算,其他工程和费用概算,设备材料概算及编制说明等。设计概算批准之后,就规定了建设项目的最高投资额。一般来说,设计概算不能超过设计任务书规定投资额的10%,超过了10%,应对项目重新进行决策。设计概算是控制建设项目总投资及编制基本建设计划的依据,根据批准的初步设计和主管部门下达的投资限额,即可编制年度计划。同时,设计概算也是控制施工图预算、签订承包合同、办理贷款或拨款、考核建设成本的主要依据。

(5) 完成矿山《安全专篇》。

(6) 完成项目核准。

(7) 进行施工图设计,提出施工图预算。施工图设计是根据批准的初步设计编制施工所需的详细图样及说明书、计算书等。施工图有施工总图和施工详细图之分,它是实际施工和设备制造的技术依据,其规定和工程数量又是编制预算和结算工程价款的依据。

施工图预算是根据施工图设计的内容、预算定额、材料预算价格、施工管理费及其他费用的取费标准,计算每项工程所需人力、物力和造价的文件,它是正确组织施工,实行经济核算和考核工程成本的依据,也是结算和偿付建筑安装工程价款的标准。

施工图预算和设计概算二者在费用构成及划分,费用的计算及表格的组成,式样和内容上基本相同,设计概算用于确定建设项目的全部投资,施工图预算只确定其中建筑安装工程的造价。不同的是,设计概算根据初步设计和概算指标等编制,施工图预算根据施工图设计和预算定额编制。

(8) 进行施工准备。施工准备包括:

- 1) 确立项目法人和建设项目管理工作的组织形式;
- 2) 编制施工组织总设计;
- 3) 完成征地搬迁;
- 4) 完成职业卫生审查;
- 5) 取得消防部门许可;
- 6) 取得排污许可证;
- 7) 取得土地使用证;
- 8) 取得取水许可证;
- 9) 取得爆破物品储存和使用许可证;
- 10) 取得开工许可证(工程建设许可证);
- 11) 确定施工单位;
- 12) 签订施工合同;
- 13) 组织设备材料订货;

- 14) 五通一平及临建准备;
- 15) 确定监理公司及工程质量监督单位;
- 16) 落实建设资金。

(9) 建设施工。施工准备就绪之后,需经当地政府有关部门和项目主管上级单位的批准后方可开工,施工项目一定要做到计划、设计、施工三对口;投资、工程内容、施工图纸、设备材料、施工力量五落实;组织好设计图纸会审,设计单位需向施工单位进行技术交底,施工顺序要合理,施工生产应均衡,施工安全要保证,施工质量要合格。对隐蔽工程、关键部位要采用旁站式监理,经验收合格后,才能进入下道工序。

(10) 竣工验收。竣工验收包括:

- 1) 安全验收评价报告;
- 2) 安全设施竣工验收;
- 3) 环境保护验收;
- 4) 水土保持设施验收;
- 5) 职业卫生设施验收;
- 6) 消防验收;
- 7) 档案验收;
- 8) 工程审计。

(11) 生产准备及试生产。生产准备工作可与施工过程并列进行,确保项目一旦竣工验收即可投产。生产准备的主要内容有:招收和培训人员、组织技术学习和安全培训、参加设备安装、试车和工程验收;落实材料备件、燃料、水、电、气来源以及其他协作配合条件;组织工具、器具、备品备件的生产和购置;生产勘探、生产准备矿量的完成;组织生产指挥机构、制定管理制度、岗位责任、岗位操作规程等;收集生产技术经济资料;制定产品标准。

具备投产条件后要向政府主管部门申请试生产,经许可后方可开始生产。

(12) 正式生产。矿山建设项目试生产半年后,应向安全主管部门申请安全实施验收,安全实施验收通过后,安全主管部门将颁发《安全生产许可证》,获得安全生产许可证后,才可以开始正式生产。

(13) 项目后评估。

(14) 闭坑后的矿山管理。矿山闭坑后会遗留井巷、露天坑、排土场、尾矿库等许多建筑物和构筑物,应按规定对其进行相关处理,否则对安全、环境都会造成很大的影响。矿山生产结束并不意味着矿山管理的结束,此后还有一个非常漫长的过程。