

- A. 14.2 煤层综合成果表
 - A. 14.3 煤岩鉴定成果汇总表
 - A. 14.4 煤质分析成果汇总表
 - A. 14.5 煤的可选性试验及工艺性能试验成果汇总表
 - A. 14.6 水质分析成果汇总表
 - A. 14.7 钻孔抽水试验成果汇总表
 - A. 14.8 煤及岩土物理力学试验成果汇总表
 - A. 14.9 资源/储量估算及汇总统计表
 - A. 14.10 有益矿产分析成果和资源/储量估算及汇总统计表
 - A. 14.11 其他附表
 - A. 15 附件
 - A. 15.1 勘查任务来源文件:投资人的委托勘查合同书(或上级主管部门的项目任务书)
 - A. 15.2 勘查许可证(复印件)
 - A. 15.3 勘查资质证书
 - A. 15.4 探矿权人对报告中资料真实性的书面承诺
 - A. 15.5 投资人或上级主管部门对报告的初审意见
 - A. 15.6 矿产资源储量主管部门对最近一次报告资源/储量的评审、批准(认定或备案)文件
 - A. 15.7 与报告文字、附图、附表、附件内容完全一致的电子介质文件
 - A. 15.8 其他附件
-

ICS 73.020
D 10
备案号:22180—2007

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 1044—2007

煤炭地质勘查报告编写规范

Writing criterion of reporting for coal geology

2007-10-22 发布

2008-01-01 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 煤炭地质勘查报告的内容和用途	1
4 煤炭地质勘查报告编写基本准则	1
5 煤炭地质勘查报告编写要求	2
附录 A (规范性附录) 煤炭勘探报告编写提纲	3

前 言

本标准是在中华人民共和国地质矿产行业标准(DZ/T 0033—2002)《固体矿产勘查/矿山闭坑地质报告编写规范》的基础上编写的。

本标准根据煤炭资源勘查特点,强调在煤炭地质勘查工作中要做到勘查手段选择科学,勘查工程运用合理,勘查程度满足地质任务要求,勘查工程质量可靠;强调勘查工作中要坚持“边勘查施工、边整理资料、边修改勘查设计”的技术工作原则;强调勘探阶段和勘探报告对可能影响煤矿安全生产的开采技术条件等因素必须确保《煤、泥炭地质勘查规范》规定的勘探、研究程度。

本标准附录 A《煤炭勘探报告编写提纲》是标准的规范性附录。《煤炭勘探报告编写提纲》是在 1991 年煤田地质《精查地质报告编制提纲》的基础上编写的。

本标准由中国煤炭工业协会科技发展部提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国煤炭地质总局、国土资源部矿产储量评审中心。

本标准起草人:孙升林、林大扬、程爱国、王志红、杨强、徐金芳、张子光、武喜尊、吴国强、孙玉臣、宁树正。

本标准为首次制定。

煤炭地质勘查报告编写规范

1 范围

本标准规定了煤炭地质勘查报告的性质、用途、编写基本准则和编写要求,适用于煤炭地质勘查报告的编写。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

DZ/T 0033 固体矿产勘查/矿山闭坑地质报告编写规范

DZ/T 0215 煤、泥炭地质勘查规范

3 煤炭地质勘查报告的内容和用途

3.1 煤炭地质勘查报告的内容

煤炭地质勘查报告是综合说明煤炭地质勘查项目的目的、任务、勘查方法、勘查类型、勘查工程布置、勘查工程质量,阐述勘查区地层、构造、煤层、煤质特征和开采技术条件,描述煤炭资源储量的空间分布、质量、数量,论述其控制程度和可靠程度,评价其经济意义等内容的文字说明和图表资料,是地质勘查项目勘查成果和研究成果的总结。

3.2 煤炭地质勘查报告的用途

3.2.1 勘探报告可作为矿井设计和建设的地质依据,详查报告可作为矿区总体规划的地质依据,普查报告可作为煤炭工业远景规划的地质依据,预查报告可为地质勘查规划提供地质依据。在资源条件好的地区,普查报告也可作为矿区总体规划的地质依据。

3.2.2 煤炭地质勘查报告也可作为以矿产勘查开发项目公开发行股票、其他方式融资,以及矿业权转让时有关资源储量评审备案的依据。

3.2.3 煤炭地质勘查报告也是政府部门矿产资源管理工作和有关单位科研、教学的重要技术资料。

4 煤炭地质勘查报告编写基本准则

4.1 煤炭地质勘查分为预查、普查、详查、勘探4个阶段,每一勘查阶段工作结束后,应编写相应的地质勘查报告。合并或跨越勘查阶段的勘查项目,应在该项目结束时以全部地质勘查资料编写报告。项目因故中途撤销、停止地质勘查工作的,应在已取得资料的基础上编写地质勘查总结。

4.2 煤炭地质勘查报告必须客观、真实、准确地反映地质勘查工作所取得的各项资料和成果。地质勘查工作必须符合《煤、泥炭地质勘查规范》及其他有关规范、规程对各勘查阶段的要求,做到勘查手段选择科学,勘查工程运用合理,勘查程度满足地质任务要求,勘查工程质量可靠。勘查工作中要坚持“边勘查施工、边整理资料、边修改勘查设计”的技术工作原则,确保地质勘查工作的有效性。在勘探阶段还要加强与勘查投资人、煤矿设计单位的联系,确保地质勘查工作满足矿井设计的要求。在地质勘查中必须取全、取准第一手资料,对各项资料和成果必须进行综合分析研究。

4.3 煤炭地质勘查及其报告编制应与煤炭资源开发规划、矿山建设、煤矿安全生产紧密结合,特别是勘探阶段及其勘探报告编制,应满足《煤、泥炭地质勘查规范》对可能影响煤矿安全生产的开采技术条件所规定的勘探程度和研究程度。

4.4 煤炭地质勘查工作与项目可行性评价应紧密结合,勘查地质报告中应包括地质勘查和可行性评价工作。可行性评价程度为概略研究的,由勘查单位直接编入报告;可行性评价程度为预可行性研究或可行性研究的,应在勘查报告中引述该项目预可行性研究报告或可行性研究报告的主要结论。

4.5 煤炭地质勘查报告的内容要有针对性、实用性和科学性,做到数据资料准确无误,研究分析简明扼要,结论依据明确可靠。资源储量估算采用计算机技术者,所采用的软件应该是成熟的并经过有关部门认定的。

4.6 各阶段勘查工作中所发现的有一定前景的煤层气资源和其他各种有益矿产,均应在地质勘查报告中加以评述。对证实具有开发前景的煤层气资源和其他有益矿产,必要时提交专门性地质资料。

4.7 本标准所附《煤炭勘探报告编写提纲》适用于煤炭勘探报告的编写。煤炭预查报告、煤炭普查报告、煤炭详查和露天勘探报告的编写提纲,可在《煤炭勘探报告编写提纲》的基础上,根据实际需要进行增减、取舍。但所取得的勘查数据资料及有关文件必须全部编入报告,不得遗漏。

5 煤炭地质勘查报告编写要求

5.1 煤炭地质勘查野外工作结束前,应按照《煤、泥炭地质勘查规范》和勘查设计的要求,由勘查投资人或勘查单位上级主管部门组织,对地质勘查工作程度和基础性资料的质量进行野外检查验收。检查验收中发现的重大问题,应责成勘查单位在报告编写前解决。

5.2 煤炭地质勘查工作中的测量、地质填图、地震、电法、测井等勘查手段的野外工作由勘查工作的主承担单位组织检查验收合格后,方可编制专业总结报告。经勘查工作的主承担单位审查合格的专业总结报告资料才能在煤炭地质勘查报告中使用。

5.3 在煤炭勘查地质报告编写前,报告编写技术负责人应结合勘查工作区实际情况以及勘查项目的勘查阶段具体要求(煤炭勘探报告还应听取矿井设计单位的意见),以本标准附录 A 为基础进行增减、取舍,拟定切合实际的报告编写提纲。

5.4 报告编写技术负责人根据拟定的报告编写提纲,制定出工作计划,组织编写工作,并在执行过程中随时检查,发现问题及时解决,保证报告编写按时完成。报告编写中,应定期进行质量检查,对需要研究的各类问题,应及时组织讨论,统一认识,将结果准确、客观地反映在报告中。但属于学术上的不同观点不需在报告中论述。

5.5 煤炭地质勘查报告应由报告正文、附图、附表、附件 4 部分组成,其中附图中的钻孔柱状图原则上只附本阶段施工钻孔的柱状图。矿业权人为保守商业秘密或适应政府的地质资料汇交管理的需要,可酌情将正文内容合理分册编写,每册单独装订。

5.6 煤炭地质勘查报告名称统一为××省(市、自治区)××县(市、旗或煤田)××矿区(井田、勘查区)煤炭××(勘查阶段名称)报告。报告附图的图式、图例、比例尺等按照有关技术标准执行。

5.7 煤炭地质勘查工作中形成的原始资料,由报告编写技术负责人组织,按照有关技术标准的要求与煤炭地质勘查报告、专业总结报告同时立卷归档。立卷归档的煤炭地质勘查原始资料、煤炭地质勘查报告、专业总结报告由相应承担单位资料馆保存。煤炭地质勘查项目原始资料、地质勘查报告、专业总结报告除建立、保管纸介质资料档案外,必须同时建立、保管电子介质资料档案。

5.8 煤炭地质勘查报告按照政府有关矿产资源储量评审备案的规定,经初审后送交相应储量评审机构评审备案,并由报告编写技术负责人按照评审中提出的修改意见组织对报告的修改。

5.9 煤炭地质勘查报告经评审备案后,应将评审备案文件作为附件附于报告中。

5.10 评审备案后复制的煤炭地质勘查报告,按照政府有关地质资料汇交的规定进行汇交。

附录 A
(规范性附录)
煤炭勘探报告编写提纲

A.1 绪论

A.1.1 目的和任务

简述勘查项目来源。叙述勘查项目的目的和地质任务以及投资人、矿井设计单位对勘查工作的具体要求。扼要叙述勘查工作经过及其有关情况。

A.1.2 井田位置、交通

说明井田边界的经纬度、地理位置、行政隶属、勘查边界、四邻、长、宽、面积,以及勘查深度。

叙述矿业权设置情况。

说明第一水平(先期开采地段)和初期采取区(首采区)范围、面积或露天拉沟位置等。

简述经过井田或邻近城镇现有的或拟建的铁路、公路、水路等重要交通线,以及距井田最近的车站、码头、机场的里程(直距、运距)。

A.1.3 自然地理、经济状况

概述井田地形地貌的主要特征、类型、绝对高度和相对高度,主要河流的最低侵蚀基准面、丰(枯)水期流量及最高洪水位等。

根据有代表性的气象资料,说明勘查区所在地区的气候特征、气温变化、降雨量、暴雨强度、蒸发量、相对湿度、风力、风向、雨季、冰冻期和冻土层深度等。

说明区内的地震动峰值加速度,概述区内滑坡、泥石流等地质灾害情况。

简述井田所在地区的经济概况,包括燃料、电力、供水水源、建筑材料、工业、农业、牧业、人口等。应说明供水水源地、电网名称、矿区距水源地、电网距离以及供水、供电满足程度。

A.1.4 生产矿井与采空区

叙述井田内生产与在建矿井(露天)及小煤窑的建设、生产、资源利用以及其他有关情况。

叙述井田内已关闭矿井、采空区、废弃小煤窑以及其他有关情况。

A.1.5 以往地质工作

扼要叙述煤田发现以来到本次勘查期间进行的各项地质勘查工作,包括历次地质勘查单位、时间、性质、内容、使用的方法手段、主要工作量及质量、主要成果、地质报告审批、利用情况、存在的主要问题和现时的评价等。

A.2 勘查工作及其质量评述

简要说明本次勘探工作的起止年月、简要经过、投入资金总额、完成的各项实物工作量和任务完成情况。

A.2.1 勘查方法及工程布置

叙述井田地形地质特征和物性条件,叙述本次勘探所采用的勘查方法。

叙述构造复杂程度和煤层稳定程度与勘探类型的确定及其依据。

叙述工程间距的确定和勘查工程布置原则。

叙述各项勘查工程的施工原则和相互配合等。

A.2.2 勘查工程质量评述

A.2.2.1 测量工作

简述控制测量的等级、起算数据、使用的仪器、方法、采用的平面坐标和高程系统,完成工作量并对其质量进行评述。

简述地质勘查工程测量使用的仪器、方法,完成工作量并对其质量进行评述。

简述地形图的比例尺、来源。叙述地形图野外测量和室内成图时间,所使用的仪器设备、方法。简述地形图验收情况并对其质量进行评述。

A.2.2.2 地质填图

简述地质填图的比例尺、范围、面积。

叙述填图区的地表地质条件、地质填图方法和采用规范。

叙述完成工作量及其质量。

简述地质图验收情况并对其质量进行评述。

A.2.2.3 地面物探

简述地球物理特征、采用的物探方法、工程量布置和工作流程。

叙述地面物探野外工作采用的仪器设备、参数选择、完成工作量及其质量。

叙述室内资料处理方法、采用仪器设备、软件、完成工作量及其质量。

叙述地质解释方法、主要成果和成果精度。

简述地面物探专业地质报告的提交和验收情况。

A.2.2.4 钻探工程

简述本次勘查工作钻探工程设计工程量。

叙述本次勘查工作完成钻探工程量、钻探全孔质量、综合全孔质量、钻探煤层质量和综合煤层质量。

简述本报告使用全部钻探工程量、钻探煤层质量、测井煤层质量和综合煤层质量、钻探全孔质量、测井全孔质量和综合全孔质量,以及本报告对以往钻孔成果的利用情况。

叙述本次勘查工作钻孔的封孔层位、封孔段距、封孔材料及比例、封孔方法、封孔取样检查和透孔质量检查等。简述勘查区内以往各次勘查钻孔的封孔情况。对勘查区内所有钻孔的封孔质量作出评述并指出存在的问题。

在文字叙述的同时,可插入相应表格。

A.2.2.5 测井

简述井田煤层及岩石物性特征,测井参数、方法及相关技术数据、仪器设备和刻度测试情况。

叙述本次勘查工作完成的测井工作量。

叙述煤层、岩层、含水层、断点破碎带的定性、定厚解释原则及提交成果采用的方法。

叙述本次勘查工作煤层测井成果质量、测井质量。

叙述本次勘查工作中井斜、井温和井径等测量完成的工作量及其质量。

简述井田内以往各次勘查工作的测井情况、完成的测井工作量及其质量。

A.2.2.6 水文地质工作

简述本次勘查工作中的水文地质填图及其质量评述。

简述本次勘查工作中钻孔简易水文观测。

叙述井田水文地质勘探类型、本次勘查和以往勘查工作中水文钻孔布置、完成水文地质孔的工程量和质量。

叙述本次勘查和以往勘查工作中水文地质孔止水和抽水试验使用的材料、设备、方法、完成工程量和质量。

叙述地表水和地下水动态观测等水文地质工作的工作方法、工作量及质量。

A.2.2.7 采样与测试

叙述本次勘查和以往勘查工作中各种煤样、水样、岩土样、有益矿产样、瓦斯样等样品的采取方法、数量和质量。

叙述承担各种样品测试鉴定分析的实验室的资质,分析测试的内检、外检情况,完成测试鉴定分析样品,项目的数量及质量评述。

A.2.2.8 地质编录和资料综合整理

叙述钻孔、探槽和地质剖面观测等地质编录的方法、过程和质量;叙述地质资料综合整理的方法、过程和地质研究程度;叙述各种原始资料、样品和岩芯的保管及处理情况。

A.3 区域地质和井田地质

A.3.1 区域地质特征

A.3.1.1 简述井田所处区域地层区划和区域地层

A.3.1.2 简述井田所处大地构造单元和区域构造特征

A.3.1.3 岩浆岩

A.3.2 井田地质

A.3.2.1 井田地层

自老而新叙述井田地层层序、时代、厚度、岩性及古生物组合特征。

叙述井田内含煤地层的划分。

详细叙述含煤地层各段的厚度、岩性、古生物、沉积特征及其变化规律。

A.3.2.2 井田构造

详细叙述井田的基本构造形态、地层产状及其变化。叙述井田内各种构造发育的一般规律,评价井田构造复杂程度。

逐个叙述井田内主要的褶曲、断层(包括井田边界断层)和陷落柱的基本特征、延展情况、控制程度和查明程度。

A.3.2.3 岩浆岩

叙述井田内岩浆岩的时代、岩性、产状、分布规律。

叙述岩浆岩对煤层、煤质的影响。

A.4 煤层

A.4.1 含煤性

叙述含煤地层中煤层的分布及其组合特征,煤层的层数、总厚度、含煤系数、煤层间距及其变化特征;可采煤层的层数及可采总厚度。在叙述时可插入煤层(全部编号煤层)发育情况表,插表内容包括煤层名称、煤层厚度(两极值/平均值、见煤点数)、煤层间距、煤层稳定程度、煤层可采程度、煤层结构和煤类等。

A.4.2 可采煤层

自上而下逐层描述可采煤层的层位、间距、厚度(全层厚度、可采厚度)、结构、可采范围、可采程度、稳定程度和煤层顶底板岩性及其变化等。对煤层可采程度和稳定程度进行评价并作出结论。应以定性为主,尽量采用定性、定量相结合的评价方法评价煤层稳定程度和可采程度。

为直观表现煤层厚度变化规律及可采范围,可插入主要煤层分布范围及厚度等值线图,对煤层间距变化大和合并分叉煤层可插入煤层间距等值线图。

A.4.3 煤层对比

详细叙述煤层对比的方法和依据。

逐层描述所采用的对比标志。

评价各可采煤层的对比可靠程度。

对于复煤层,还要叙述其分层对比的依据及其对比可靠程度。

A.5 煤质

A.5.1 煤的物理性质和煤岩特征

叙述各可采煤层物理性质、裂隙、结构和构造等。

叙述各可采煤层的宏观煤岩组分及宏观煤岩类型、显微组分及显微煤岩类型。

叙述煤的变质阶段、变质类型及变化规律。

A.5.2 煤的化学性质

叙述各可采煤层原煤、浮煤的工业分析结果(水分、灰分、挥发分),阐述煤的元素组成,评价煤的全硫、形态硫、磷、砷等有害元素含量及水平方向和垂向上的变化规律。

在文字叙述的同时,应插入煤质分析成果表,列出各指标的两极值、平均值和采样点数,灰分、硫分等煤质指标变化较大时,应插入煤质指标等值线图等插图。

A.5.3 煤的工艺性能

叙述各可采煤层发热量、黏结性、煤的二氧化碳反应性、热稳定性、抗碎强度、煤灰熔融性、灰黏度、结渣性和焦油产率等项目的试验结果并进行评价。

在文字叙述的同时应插入相应的图表。

A.5.4 煤的可选性

叙述可选性试验成果并进行评价。

在文字叙述的同时应插入相应的图表。

A.5.5 煤类

叙述各可采煤层的煤类及其确定依据,叙述各煤层各煤类分布范围和煤类变化界线确定原则。

A.5.6 煤的风化和氧化

叙述确定煤的风、氧化带的方法,风、氧化带煤的一般煤质特征,煤的风、氧化带的分布范围,评价风、氧化带煤利用的可能性。

叙述煤层自燃及其煤层自燃对煤层、煤质的影响程度,评价燃烧残留煤的煤质特征和可能用途。

A.5.7 煤的工业用途评价

对各可采煤层的煤质进行总结评价。对煤的工业用途和综合利用前景作出评价,指出煤的最佳利用途径。

A.6 水文地质

A.6.1 区域水文地质概况

扼要叙述井田所处水文地质单元及其区域地下水的补给、径流、排泄等水文地质特征。说明区域内与井田水文地质有关的含(隔)水层的岩性、厚度、与煤层的相互关系,含水层的含水性、导水性、水量、水质、水温等水文地质特征。

A.6.2 井田水文地质条件

叙述直接充水含水层和间接充水含水层及有关隔水层的岩性、厚度、埋藏条件、分布范围及其变化,裂隙与岩溶的发育程度及分布规律,含水层的含水性、导水性、水位标高、水量、水质、水温,地下水埋藏类型、水力性质。评价隔水层的隔水条件。

叙述断层、破碎带的性质、富水性、导水性及对矿床充水的影响。

叙述地下水、地表水的动态变化,地下水、地表水与大气降水之间的关系,地下水的补给排泄条件,直接充水含水层补给途径和部位。

评价井田水文地质复杂程度和类型。

A.6.3 充水因素分析

根据井田水文地质条件,结合临近生产矿井(露天)的水文地质特征和充水因素,对本井田充水因素和类型进行分析评述。

A.6.4 矿井涌水量

根据水文地质特征和充水因素分析,叙述确定涌水量计算范围、计算方法、选择计算公式和确定参数的依据,叙述涌水量计算结果并评述其可靠性。

A.6.5 供水水源

扼要叙述井田内及临近生产矿井的供水水源情况。对需要进行专门供水水源勘查工作的井田,应指出供水水源勘查方向,并叙述可能作为供水含水层的水文地质情况。评述矿井水利用的可能性。

A.7 工程地质与其他开采技术条件

A.7.1 岩石工程地质特征

收集并叙述井田内及邻区生产矿井(露天)、小煤矿有关井巷、煤层顶底板的工程地质数据和管理维护现状。

叙述井田内松散覆盖层和各可采煤层顶底板的岩性、厚度、节理裂隙及其他结构面发育情况、钻孔岩石质量和物理力学性质及其变化。

结合矿井可能的开拓方案,叙述水平运输巷、主要石门等可能遇到的工程地质问题。

评价工程地质条件的复杂程度和类型,针对可能出现的主要工程地质问题提出防治意见。

露天勘探地质报告应详细叙述露天开采的最下一层可采煤层以上和其下 50 m 范围内岩层的岩性、厚度、物理力学性质及其变化规律。叙述露天边坡勘查工程布置、完成工程量和质量,评价露天边坡工程地质条件和影响边坡稳定的各种地质、水文地质因素;叙述露天剥离物工程地质特征,评价露天剥离物的剥离难易程度;评述与开采工艺和设备选型有关的工程地质条件。

在文字叙述的同时应插入相应的图表。

A.7.2 瓦斯

收集并叙述井田内及邻区生产矿井、小煤矿有关井下瓦斯监测数据、等级和瓦斯管理状况。

收集并叙述井田内及邻区生产矿井、小煤矿发生瓦斯爆炸、煤层与瓦斯突出事故的数据资料。

叙述本次勘查工作中瓦斯地质勘查工程和采样点的布置、完成工程量及其质量。

叙述井田内瓦斯成分、分带及其在平面上、剖面上的变化规律。

叙述井田内瓦斯含量及其在平面上、剖面上的变化规律,在叙述时可插入瓦斯含量等值线图。

叙述煤层瓦斯(煤层气)的其他测试数据。

运用瓦斯地质理论论述地质因素对瓦斯形成、聚集、运移的控制,评述瓦斯对未来矿井建设和安全生产可能产生的影响。

A.7.3 煤尘爆炸性

叙述本项目煤尘测试成果。

叙述井田内与邻区生产矿井、小煤矿煤尘的有关资料。

评价井田煤尘爆炸性。

A.7.4 煤的自燃倾向

叙述煤的自燃倾向方面的测试成果。

叙述井田内与邻区生产矿井、小煤矿煤层自燃的有关资料。

评价井田煤层自燃倾向。

A.7.5 地温

叙述井田内地温测量情况。

叙述井田内地温状况、恒温带深度与温度、地温梯度及其变化、高温区的分布范围与分级。

结合井田地质、水文地质条件,对地温背景及其变化规律进行分析,并结合井田内与临近生产矿井、小煤矿的有关资料进行评述。

A.8 环境地质

A.8.1 井田环境地质特征

在综合分析区域地质、井田地质、水文地质、工程地质条件的基础上,叙述井田环境地质基本特征,

初步评价环境地质现状,预测煤炭资源开采对环境的影响。

A.8.2 地震与矿区稳定性

收集叙述矿区及其附近地区地震活动历史、地震烈度、地形地貌条件及新构造特征,对矿区的稳定性作出评价。

A.8.3 地质灾害

叙述自然状态的崩塌、滑坡、泥石流等不良地质现象和地质灾害的分布、强度。

对煤矿开采中可能引起的山体开裂、滑坡、泥石流、水土流失、地表沉降和塌陷等地质灾害问题进行预测评价,提出防治意见。

A.8.4 矿区水环境

叙述矿区地下水和地表水开发利用状况和水质现状。

依据地下水、地表水资源分布特征,预测矿井疏排地下水对区域地下水位下降、植被、地表水及地下水水质的影响,提出水资源保护建议。

A.8.5 矿区有害物质

叙述煤层和岩层中有害物质和有害元素分布特征,依据各种自然地质作用和采矿活动中煤矸石堆放、瓦斯排放、煤炭洗选等对地质环境可能造成的影响及破坏程度。

A.9 资源/储量估算(露天勘探报告本章为:资源/储量和剥离量估算)

A.9.1 资源/储量估算范围及工业指标

叙述估算资源/储量的煤层。

叙述井田资源/储量的估算边界、标高(垂深)和面积。

叙述资源/储量估算的工业指标及确定依据。

A.9.2 资源/储量估算方法

从煤层的形态、产状及勘查工程的布置方式等方面论述所选择的资源/储量估算方法,并阐述该方法的计算公式。

A.9.3 资源/储量估算参数的确定

叙述参与资源/储量估算的块段水平面积、倾角、厚度、视密度等参数的确定方法和依据。

A.9.4 资源/储量估算块段划分原则

说明资源/储量估算块段圈定及内插点、外推点的确定原则。

A.9.5 资源/储量的分类

根据煤层的勘查控制程度、地质可靠程度、可行性评价结果,对勘查工作所获得的资源/储量进行分类,说明各类型资源/储量的具体划分条件。

A.9.6 资源/储量估算结果

叙述资源/储量估算结果,并按煤层、煤类和先期开采地段统计和叙述资源/储量估算结果。在叙述时应插入相应的煤炭资源/储量估算结果表。

A.9.7 资源/储量变动情况及资源/储量估算中需要说明的问题

叙述最近一次勘查报告的评审情况及其批准(备案)的资源/储量。

叙述本次资源/储量估算结果与最近一次勘查报告批准的资源/储量相比,在估算范围内资源/储量变动情况及其变化原因。

叙述资源/储量估算中需要说明的其他问题。

A.9.8 剥离量估算(露天勘探报告增加本部分)

叙述剥离量估算对象、估算边界和面积、估算方法、估算指标、估算参数及其来源。

叙述剥离量估算结果,并按上覆松散层、基岩、煤层之间岩层、煤层下伏岩层统计和叙述剥离量。

叙述近似剥采比的估算情况与估算结果。

A.10 煤层气及其他有益矿产

叙述井田内煤层气赋存的基本特征并对其进行进一步工作的前景作出评价。

叙述井田内其他有益矿产和稀散元素的赋存情况。

分别叙述井田内品位较高和达到工业要求的各种其他有益矿产的层位、厚度、品位、赋存深度、实际达到的勘查程度、资源/储量估算方法及结果。

评价井田内品位达到工业要求的各种有益矿产开发利用可能性,并提出进一步工作建议。

A.11 煤矿开发经济意义可行性(预可行性、概略)研究

A.11.1 简述煤炭市场供求与价格状况。

A.11.2 简述煤炭资源/储量、煤质、煤的工业用途及煤的开采技术条件。

A.11.3 简述供水、供电、交通运输及其他外部开发条件。

A.11.4 简述未来煤矿规划的生产规模和服务年限。

A.11.5 简述未来煤矿规划的开拓方式和采煤方法等。

A.11.6 叙述评价方法选择和技术经济指标的选取。

A.11.7 经济效益计算和敏感性分析(插入有关表格)。

A.11.8 对未来煤矿企业的经济效益和社会效益以及环境保护问题作出预测。

A.11.9 对煤矿开发进行综合评价。

A.12 结论

A.12.1 对本次勘探的勘探程度,地质报告使用勘查工程质量和地质报告资料的完备程度作出评述。

A.12.2 简述本次勘探取得的地质成果。

A.12.3 总结本次勘探存在的主要问题。

A.12.4 对煤炭资源开发和未来煤矿生产的有关问题提出建议。

A.13 附图

A.13.1 区域地质图

A.13.2 区域水文地质图

A.13.3 井田地形地质图

A.13.4 井田水文地质图

A.13.5 井田地层综合柱状图

A.13.6 钻孔柱状图(包括测井柱状图)

A.13.7 抽水试验综合成果图

A.13.8 煤岩层对比图

A.13.9 勘探线剖面图

A.13.10 水文地质剖面图

A.13.11 工程地质剖面图

A.13.12 煤层底板等高线及资源量/储量估算图

A.13.13 有益矿产的有关图纸

A.13.14 其他附图

A.14 附表

A.14.1 测量成果表