

# 团 体 标 准

T/SXDZ 038—2020

## 煤矿防治水分区管理论证报告编制细则

2020 - 06 - 29 发布

2020 - 08 - 01 实施

山西省煤炭地质工程协会 发布

## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 基本规定.....	1
4 编写基本准则和要求.....	2
5 煤矿防治水分区的质量等级.....	2
附录 A（规范性附录） 煤矿防治水分区管理论证报告编写提纲.....	4

## 前 言

煤矿地质工作是在煤矿建设和生产过程中进行的直接为煤矿安全生产服务的地质工作,是煤田勘查工作的继续,是保障煤矿安全生产的前提。近年来,山西省各大煤炭集团在生产实践中,已经建立了完整的煤炭地质工作体系,并且依据国家相关规程规范,结合企业的具体情况制定了一系列有关煤矿地质工作的管理文件及企业标准。同时一些国内及省内的知名技术服务单位为了完成山西煤矿的技术服务业务与相关煤炭企业协同完成了一些技术管理成果。

为了更好地帮助省内煤炭地质技术力量较薄弱的单位提升煤矿地质工作水平和技术水平,使得煤矿地质工作更有效地保障煤矿安全生产。山西省煤炭地质工程协会组织相关企业及专家依据山西省各大煤炭集团及相关企业有关煤矿地质工作的一些管理文件、企业标准、经验总结,按照国家团体标准的编制要求,将一些针对性强、经过多数煤矿技术人员验证有可操作性、煤矿防治水普遍适用、工作方法可重复的一些管理文件、企业标准、经验总结,汇总编辑成为协会团体标准,便于推荐给相关单位参考使用。

本标准附录A《煤矿防治水分区管理论证报告编写提纲》是标准的规范性附录。

本标准由山西省煤炭地质工程协会提出并归口。

本标准由山西省煤炭地质工程协会提出并归口。

本细则起草单位:大同煤矿集团轩岗煤电有限责任公司、山西汾西矿业(集团)有限责任公司、大同煤矿集团有限责任公司、山西焦煤集团有限责任公司、晋能集团有限公司、阳泉煤业(集团)有限责任公司、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司、山西潞安矿业(集团)有限责任公司、中煤平朔集团有限公司、西山煤电集团公司、山西焦煤集团投资有限公司、霍州煤电集团有限责任公司、华晋焦煤有限责任公司、山西煤炭进出口集团有限公司、太原煤炭气化(集团)有限责任公司、山西忻州神达能源集团有限公司。

本细则主要起草人员:解建荣、赵益晨、赵建忠、曹海长、乔杰、赵海鹏、杨立彪、穆全茂、缪小成、武洁、王芳、王育伟、王马峰、郭子华、马鹏程、刘少华、刘最亮、齐振洪、李建文、王鹏云、段彦飞、唐平、李显斌、任德平、迟占国、李俊杰、赵金龙、李宏宏、王文军、林培军、马宏华、周鹏、吴晓明、武俊文、张成云、聂国君、彭虎、孙占明、杨运锦、弓远程、赵晓辉、刘永忠、刘凯、成靖、霍立江。

本细则为首次制定。

# 煤矿防治水分区管理论证报告编制细则

## 1 范围

本标准规定了煤矿防治水分区管理论证报告编制的基本规定、编写基本准则和要求，适用于相关编制单位在编写煤矿防治水分区管理论证报告时参考。

## 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，仅所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。

《煤矿安全规程》（国家安监总局令第87号）

《煤矿地质工作规定》（安监总煤调〔2013〕135号）

《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）

《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（安监总煤装〔2017〕66号）

《山西省煤矿老空水害防治工作规定》（晋政办发〔2017〕36号）

MT/T 1091 煤矿床水文地质、工程地质及环境地质勘查评价标准

MT/T 1163 煤矿床水文地质勘查工程质量标准

## 3 基本规定

3.1 煤矿应当根据老空水查明程度和防治措施落实到位程度，对受老空水影响的煤层按威胁程度编制分区管理设计，由煤矿总工程师组织审批。老空积水情况清楚且防治措施落实到位的区域，划为可采区；否则，划为缓采区。缓采区由煤矿地测部门编制老空水探查设计，通过井上下探查手段查明老空积水情况，防治措施落实到位后，方可转为可采区；治理后仍不能保证安全开采的，划为禁采区。

3.2 煤矿应当及时掌握本矿及相邻矿井距离本矿 200m 范围内的采掘动态，将采掘范围、积水情况、防隔水煤（岩）柱等填绘在矿井充水性图、采掘工程平面图等图件上，并标出积水线、探水线和警戒线的位置。

### 3.3 可采区的划分

矿井地质、水文地质条件已经查明，带压开采措施齐全，排水系统完善的可作为可采区。

- a) 开采区已经达到勘探程度，地面进行过三维地震勘探，并确认三维地震勘探成果比较可靠，断层、陷落柱基本查明；
- b) 井田各含水层水文地质特征清楚，参数齐全，奥灰水水位标高明确；
- c) 煤层露头确定，风化带深度可靠；
- d) 煤层埋藏深度比较浅的区域，地表巡视制度完善，对地裂缝、塌陷区及时治理，并有记录、台账和图纸、影像资料；
- e) 采掘中对上覆煤层、本煤层采空区积水可进行有效疏放；
- f) 多煤层开采区，只有一层煤层有采空区，并进行过地面电法勘探，经验证勘探成果可靠；
- g) 已揭露或相邻区揭露的断层、陷落柱不导水；
- h) 矿井中央水仓排水系统完善，采区排水系统完善，工作面排水系统完善的区域。

### 3.4 缓采区的划分

- a) 断层、陷落柱的导水性不能确定区；
- b) 断层、陷落柱没有查明区域；
- c) 断层、陷落柱的导水性不能确定区；
- d) 带压开采区奥灰水突水系数小于 0.06MPa/m，构造、陷落柱尚未查明；
- e) 地面三维地震勘探、电法勘探经验证效果比较差的区域；
- f) 同层采空区范围不确定的煤柱区域；
- g) 需要补充勘探的区域；
- h) 需要物探的区域；
- i) 煤层埋藏深度比较浅的区域，地表巡视制度不完善，对地裂缝、塌陷区没有及时治理，记录、台账和图纸、影像资料不完整区域；
- j) 对上覆采空区积水不清的区域；
- k) 矿井中央水仓排水系统不完善，采区排水系统不完善，工作面排水系统不完善的区域。
- l) 禁采区的划分
- m) 煤层风氧化带的保护煤柱；
- n) 导水的断层、陷落柱保护煤柱；
- o) 带压开采区奥灰水突水系数大于 0.1MPa/m，构造复杂区；
- p) 同层采空区积水比较大，难以疏放区；
- q) 井田边界保护煤柱。

## 4 编写基本准则和要求

4.1 按照水文地质条件是否清楚、水害防治措施到位情况，将全井田进行分区，不得出现空白区；“可采区”可按照本单位管理需要细化划分标准；“可采区”“缓采区”范围内设计不开采的煤柱或已经存在的采空区等，如果不是防治水分区划分确定的禁止开采区域，不应划入“禁采区”。

4.2 按分区分别修订煤矿防治水措施，作为今后煤矿生产衔接、安全管理的基础。“可采区”要满足煤矿生产开发规划需要，最低不得低于 3 年开采服务期。

4.3 “禁采区”、“缓采区”与“可采区”应实施有效隔离。“禁采区”经安全隔离后严禁任何人进入；严禁进行任何作业。“缓采区”除勘查或治理工程外，不得进行任何作业。

可按照本标准附录 A 提纲进行编写。

## 5 煤矿防治水分区的质量等级

本标准的质量等级是指按《煤矿安全规程》、《煤矿防治水细则》、山西省行业主管部门的要求，相关单位在开展煤矿防治水分区管理过程中对可采区、缓采区、禁采区划分要求的相关指标质量的控制等级。将水文地质条件是否清楚、水害防治措施到位情况指标质量划分为 A、B、C 三个等级，分级标准如下：

A 级：完全满足山西省行业主管部门的前置条件要求（按照晋煤行发【2016】42 号文件规定完成水患补充调查工作。带压开采矿井要通过专门水文地质勘查，分析评估矿井受承压水威胁程度，将全井田划分为非突水危险区、突水威胁区和突水危险区。在承压区域内进行生产作业的，应论证当前承压水治理工程和防治措施下是否满足安全开采要求，并编制带压开采专项设计）。水文地质条件查明程度还需要提供有合格（质量等级达到 A 级标准）的基础资料（煤矿防治水基础图件、煤矿防治水基础台账）作

支撑。水害防治措施到位情况需要完全满足山西省煤矿防治水“三专两探一撤”规定要求，防治水措施里必须有具体的工作量、防治水资金安排（每年确保落实，如果停留在文字表面，自动降级）。

B级：可采区还能够开采五年以上，采掘规划或者水平延深设计还没有，水害防治措施到位只能停留在文字表面。其他与A级相同。

C级：不能完全满足山西省行业主管部门的前置条件要求。

全国团体标准信息平台

附 录 A  
(规范性附录)  
煤矿防治水分区管理论证报告编写提纲

## A.1 前言

扼要叙述本次编制报告的目的、任务、编制依据。

## A.2 矿井概况

### A.2.1 煤矿基本情况

简述矿井的位置，所在行政辖区，自然地理，地形地貌，水文气象，交通概况，四邻关系。（附交通位置图及四邻关系示意图）。

### A.2.2 煤矿生产建设概况

矿井生产建设现状及近3-5年采掘规划。

### A.2.3 煤矿以往水文地质勘查工作

简述以往煤矿水文地质工作，矿井水文地质类型划分，煤矿水患补充调查工作及质量评述。煤矿水患补充调查是否覆盖全井田。积水量5000m<sup>3</sup>以上采空区是否经过钻探验证。勘查是否采用两种不同物探方法、利用钻探或其他方式验证是否满足要求。勘查成果利用以前物探资料要进行重新评价。带压开采矿井要通过专门水文地质勘查，分析评估矿井受承压水威胁程度，将全井田划分为非突水危险区、突水威胁区和突水危险区。

## A.3 地质概况

### A.3.1 矿井地质

简述矿井地层、构造（附构造纲要示意图）。

### A.3.2 可采煤层

简述各可采煤层特征（包括批采、开采情况）。

### A.3.3 2.2 矿井水文地质

简述矿井水文地质，矿井充水因素。

## A.4 矿井水患分析

叙述矿井水患类型，按危害程度对地表水、采空积水、承压水等分别进行分析论证。采空积水要提供采空位置、范围和积水量确定依据；带压开采区域要提供勘查程度和评价结果。

## A.5 煤矿防治水分区管理

对煤矿防治水分区管理进行分别论述，超前探测或地面勘查经采掘作业验证的情况要说明。

### A.5.1 水害防治分区划分

按照煤矿防治水分区管理标准对煤矿全井田进行划分。可分为“可采区”、“缓采区”、“禁采区”。

可采区：即达到水文地质条件清楚、水害防治措施到位的区域。资源整合矿井通过水患补充调查达到老空积水分布的位置、范围、积水量（包括引起积水量动态变化的因素）清楚的区域。

缓采区：存在老空积水、承压水等水害隐患的区域，因资金、技术等原因还未达到水文地质条件清楚或水患有效治理的区域。目前正在进行的勘查或治理工程要说明。

禁采区：经安全论证，通过现有技术、装备等难以达到安全开采的区域；因各种原因弃采区域要说明开采情况和水患查明情况。

各区的分布范围、拐点坐标、面积。

可采区可采年限，确定是否满足煤矿生产计划。缓采区转可采区的条件和要求。

### A.5.2 分区防治措施

根据上述不同分区提出针对性的水害防治措施。

## A.6 结论及建议

确定可采区、缓采区、禁采区范围；分区制订的防范措施；可采区、缓采区进一步勘查工作的意见；结合采掘作业计划提出今后一个计划期内水文地质补充勘查、水害治理工作。

## A.7 附图

### A.7.1 井上下对照图

### A.7.2 煤矿综合水文地质柱状图

### A.7.3 矿井水害防治分区图（在充水性图基础上做，含矿井未来三~五年开采规划）

### A.7.4 采掘工程平面图用不同颜色表示可采区（绿色线框）、缓采区（黄色线框）和禁采区（红色线框）

### A.7.5 其它图件（充水性图等）

## A.8 其它必要的附表、附件

---