

昌泰煤业水文地质特征及充水 因素分析

汇报人：

2024-01-27





CONTENTS

- 引言
- 昌泰煤业地区水文地质概况
- 矿井充水因素分析
- 矿井水文地质类型划分及评价
- 矿井防治水措施与建议
- 结论与展望

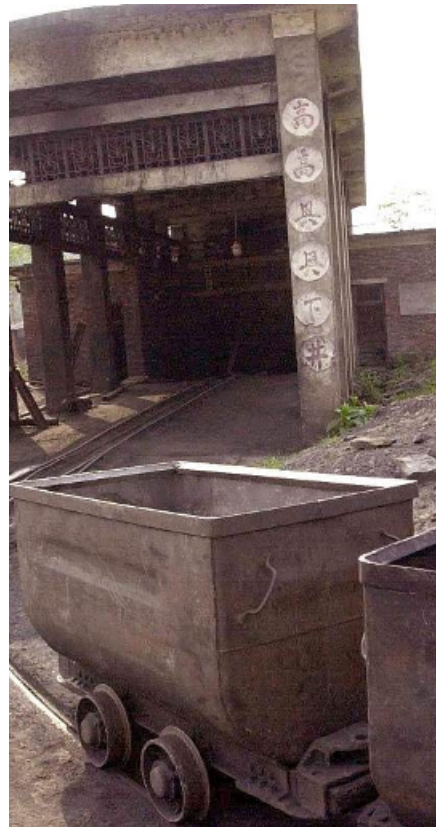


01

引言



目的和背景



01

了解昌泰煤业地区的水文地质条件，为矿井建设和安全生产提供科学依据。



02

分析昌泰煤业地区的充水因素，为防治水害和保障矿井安全提供理论支持。



研究范围



01

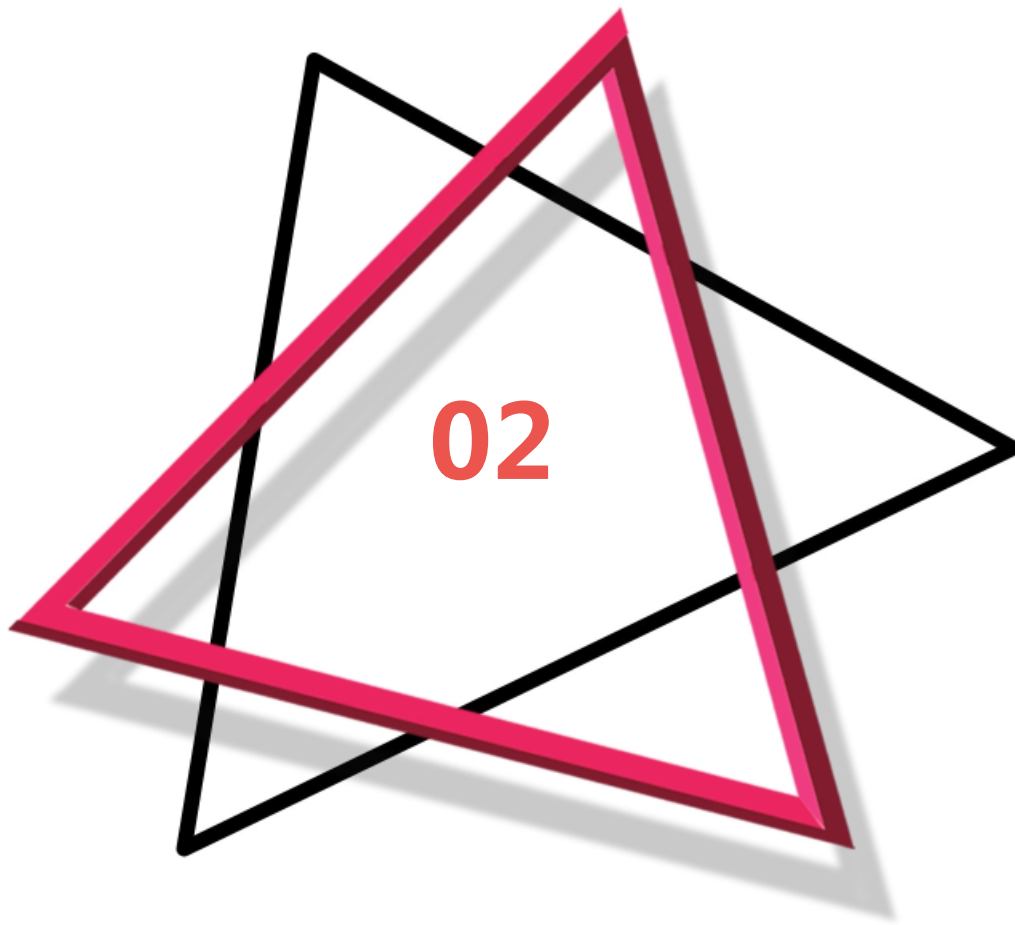
昌泰煤业地区的区域地质概况，包括地层、构造、
岩浆岩等。

02

昌泰煤业地区的水文地质条件，包括含水层、隔水
层、地下水补给、径流和排泄等。

03

昌泰煤业地区的充水因素分析，包括天然充水因素
和人为充水因素。



昌泰煤业地区水文地质概况



自然地理条件



地理位置

昌泰煤业位于我国北方某省，地处中纬度地带，属于典型的温带大陆性气候，四季分明，降水集中。



地形地貌

该地区地形以山地和丘陵为主，地势起伏较大，海拔高度在500-2000米之间。地表覆盖着较厚的黄土层，局部地区有裸露的基岩出露。



河流与水文网

区域内主要河流为昌泰河，属于黄河水系。昌泰河自西向东流经该地区，河水流量受季节影响较大，夏秋季节流量较大，冬春季流量较小。

地质构造特征

地层岩性

该地区地层主要由古生界和中生界沉积岩组成，包括砂岩、泥岩、页岩等。局部地区有火成岩侵入体分布。

地质构造

该地区处于一个大型向斜构造的东翼，地层倾角较缓，局部发育有断层和褶皱构造。这些构造对地下水的赋存和运移具有一定的影响。

岩浆活动与变质作用

该地区岩浆活动不强烈，变质作用以区域变质为主，对煤层的形成和变质程度有一定影响。





水文地质条件

01

含水层与隔水层

该地区含水层主要为砂岩含水层，具有良好的透水性和富水性。隔水层主要为泥岩和页岩，透水性差，对地下水的运移起到阻隔作用。

02

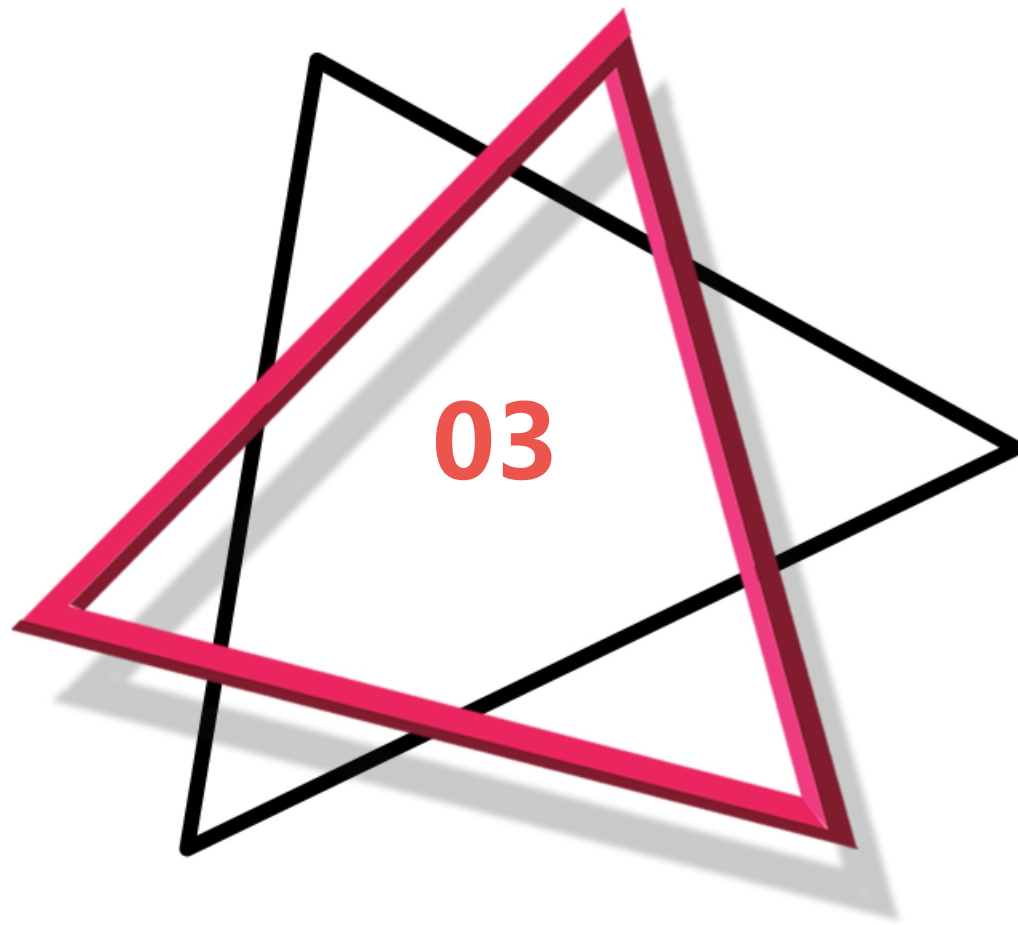
地下水类型与赋存条件

地下水类型主要为孔隙水和裂隙水。孔隙水主要赋存在第四系松散沉积物中，而裂隙水则赋存在基岩的裂隙和溶洞中。地下水的赋存条件受地形、地貌、岩性、构造等多种因素控制。

03

地下水的补给、径流与排泄

地下水的补给来源主要为大气降水、地表水和侧向径流。地下水的径流方向受地形和构造控制，总体由山地向河谷方向径流。地下水的排泄方式主要为泉排泄、人工开采和蒸发等。



矿井充水因素分析

●●●●●●●● 充水水源

地表水

昌泰煤业位于山区，地表水系发达，大气降水、季节性河流等均为矿井充水的主要来源。



地下水

矿区内的含水层、岩溶水、裂隙水等，通过断层、裂隙等通道进入矿井，成为矿井充水的重要因素。



老空水

老空区积水是矿井充水的另一重要来源，由于老空区封闭不良或排水不畅，导致积水涌入矿井。

●●●●●●●● 充水通道

01



断层、裂隙



矿区内断层、裂隙发育，为地下水和地表水提供了良好的通道，使得矿井易于充水。

02



采矿活动



采矿过程中形成的导水裂隙、冒落带等，为矿井充水提供了通道。

03



封闭不良钻孔



部分钻孔封闭质量不佳，成为地下水和地表水进入矿井的通道。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/328010001004006100>