

# 高原铁路隧道洞口浅埋 段施工技术研究

# 目录

01

高原铁路隧道洞口浅埋段的施工环境

02

高原铁路隧道施工技术的要

03

高原铁路隧道洞口浅埋段施工技术的实践应用

04

高原铁路隧道施工技术的改

05

06



# 高原铁路 浅埋段的

# 高原地区的地形地貌特点

山地、丘陵、盆地等地貌类型交错分布

岩石种类多，地质构造复杂

高原地区海拔高，地形复杂多样



# 洞口浅埋段的定义和特征



定义：洞口浅埋段是指隧道洞口附近的浅埋地段，即覆盖层厚度小于或等于隧道洞



特征：洞口浅埋段通常具有地形复杂、地质条件差、围岩稳定性差等特点，施工

# 施工难度和挑战

- 高原地区气候条件恶劣，如低氧、低温等，对施工人员和设备构成挑战
- 隧道洞口浅埋段的地质条件复杂，可能存在滑坡、崩塌等安全隐患
- 施工时需要综合考虑环境保护和当地居民的生活需求，对施工方案提出更高的要求



# 高原铁路 浅埋段施

# 施工前的准备和测量工作

施工前需进行现场勘查，了解地形地貌、地质构造和地下水情况。

施工前需进行洞口位置的测量和定位，确保洞口位置准确无误。

根据勘查结果，制定详细的施工方案和安全措施，确保施工顺利进行。

施工前需



# 开挖方法和支护技术

开挖方法：根据隧道洞口浅埋段的围岩类型和施工条件，选择合适的开挖方法，如台阶法、全断面法等。

支护技术：采用适当的支护技术，如喷射混凝土、锚杆、钢拱架等，对隧道洞口浅埋段进行支护，确保施工质量和安全。

# 洞口段的处理和加固措施

洞口段的处理：根据地质勘察结果，对洞口段进行合理的设计和施工，确保洞口段的稳定性和安全性。

加固措施：采用适当的加固方法，如注浆、锚杆、钢拱架等，提高洞口段的承载能力和稳定性，防止隧道塌方和滑坡等事故的发生。

施工顺序：按照“由上而下、分层开挖、及时支护”的原则进行施工，确保施工安全性和

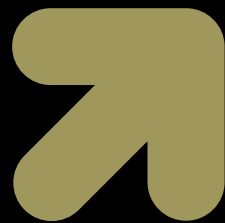
# 施工过程中的安全监控和质量控制



实时监测：对施工过程中的各项参数进行实时监测，确保施工安全。



预警系统：建立预警系统，对异常情况及时报警，采取相应措施。



质量检测：对施工材料、设备等进行质量检测，确保施工质量。



# 高原铁路 浅埋段施

# 实际工程案例的介绍

青藏铁路昆仑山隧道洞口浅埋段施工

兰新铁路祁连山隧道洞口浅埋段施工

成昆铁路沙木拉达隧道洞口浅埋段

贵广铁路

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/628112065130006054>