

内昆铁路沿河谷地段主要工程地质问题与线路方案的地质比选研究

苟定才, 屈科, 黄润秋, 蒋良文

成都理工大学地质灾害防治与地质环境保护国家专业实验室, 四川 成都 610059; 铁道第二勘察设计院地勘分院, 四川 成都 610031

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 内昆铁路为国家 I 级单线铁路, 北起成渝铁路的内江站、南至昆明, 其中云南水富至贵州梅花山段为新建段, 全长 357.643 km。新建河谷段不良地质极其发育, 主要分布于水富至大关段, 影响和控制着线路方案选择的主要工程地质问题有滑坡、岩堆、危岩落石、泥石流、“顺层”等。内昆线在勘察设计中, 对河谷(大型)不良地质体及集中发育分布地段线路方案进行了由浅入深、由宏观至局部的方案研究和比选, 采取了“裁弯取直”、“内移作隧”、“外移设桥”等不同工程类型的方案比选, 方案多采取绕避。对一些难以绕避的, 采取对通过该处具体线位的比选, 选择有利于稳定的方案, 并采取桩、锚索挡墙等工程防治措施; 比选累计长度逾 50 km, 在线路方案选择中充分考虑地质因素, 仅因地质问题提出的改线地段达 20 余处, 充分体现了地质选线的重要性。内昆线施工开挖揭示及结合竣工工程现状, 表明河谷地段线路方案的工程地质比选是合理的, 工程措施是有效和可行的。

关键词 [河谷地段](#); [不良地质](#); [地质选线](#); [方案比选](#); [内昆铁路](#)

分类号 [P642.2](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [苟定才](#); [屈科](#); [黄润秋](#); [蒋良文](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(52KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“河谷地段; 不良地质; 地质选线; 方案比选; 内昆铁路”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [苟定才](#)

· [屈科](#)

· [黄润秋](#)

· [蒋良文](#)