



朝小区间隧道方案比选有限元分析

<http://www.firstlight.cn> 2009-07-27

重庆轨道一号线朝天门至小什字区间隧道根据平面线路要求,需要从已建成朝千隧道上方斜交通过。为了确保朝小区间隧道施工过程中,路面交通和朝千隧道的正常运营,设计单位提出采用连拱隧道或单洞三线隧道跨越朝千隧道的两套方案。本文用三维弹塑性有限元方法,以地表和朝千隧道变形为主要控制目标,对这两套设计方案产生的位移的影响进行预测。计算结果表明,采用连拱隧道方案优于单洞三线隧道方案,并且按照此方案设计可以确保朝小区间隧道与朝千隧道内力满足承载力要求和抗裂要求。这一结论为该工程的顺利实施提供了依据。

[存档文本](#)