

作者: 文贻炜 王大千 来源: 新华社 发布时间: 2012-9-26 8:13:49

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

高原高铁隧道施工攻克世界性难题

“作为全球海拔最高的高铁隧道，我们在祁连山隧道施工中成功攻克了碎屑流这一世界性施工难题，这也标志着我国高铁技术走在世界前列。”中铁二十局集团副总经理、兰新铁路祁连山隧道项目经理任少强日前对记者说。

兰（州）新（疆）铁路第二双线是国家重点铁路建设项目，全长1776公里。作为我国中长期铁路网规划的重点项目，该线也是我国首条在高海拔地区修建的时速超过200公里的高速铁路。

全长9.49公里的祁连山隧道，跨越青海、甘肃两省，是兰新铁路第二双线的重要组成部分。管区海拔3600米至4300米，是典型的高寒缺氧地区，空气中的氧气含量仅为内地的60%。

祁连山隧道是目前世界海拔最高、里程最长、建设标准最高的高速铁路隧道。隧道穿越的碎屑流地质，俗称“地下泥石流”，是我国铁路隧道施工首次遭遇的特殊地质，没有成功经验可以借鉴。施工中，祁连山隧道出口斜井的最大涌水量达到10.5万方一天，在世界铁路建设史上属罕见，被列为全线头号重难点控制工程。

由于特殊的碎屑流地质，目前我国隧道施工中的8种工法在祁连山隧道施工中都得到施用。任少强说，在祁连山隧道施工中总结出的“一探二封三泄四注”新方法，成功解决了工程施工中单一工法无法解决的问题，使工程建设得以顺利进行。目前祁连山隧道最危险断层已经钻通，全线预计2014年初贯通。

《中国科学报》（2012-09-26 A1 要闻）

[打印](#) 发E-mail给:


以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2012-12-26 18:39:21 rowings

厉害啊厉害，【祁连山隧道出口斜井的最大涌水量达到10.5万方一天】，比长江洪峰还多

2012-9-28 10:02:35 gcy0213

不懂这是什么个意思

2012-9-27 7:23:20 swjtuyangcheng

看此文章，实在不知道，缺氧、高海拔和攻克地下泥石流三者间有什么关系？地下泥石流为什么只有这里才有，是因为缺氧和高海拔导致的么，还是和穿越长度长有关？如果不是，为什么治理地下泥石流，要和高海拔隧道技术挂上钩？

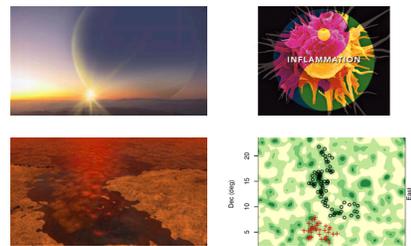
2012-9-26 15:10:37 tw2003UB313

祝愿早日通车~

目前已有4条评论

[查看所有评论](#)
[相关新闻](#)
[相关论文](#)

- 1 刘友梅院士：院士不能只靠一顶帽子过日子
- 2 专家称高铁8号车厢最安全说法系不懂科学
- 3 高速公路隧道洞口绿化有新法
- 4 我国首台高铁“救护车”诞生
- 5 我国拟对铁路信号控制软硬件实施认证制度
- 6 高速列车科技创新国际论坛举行
- 7 沈志云院士：高铁发展离不开基础研究
- 8 科技部：高速列车将继续提高速度

[图片新闻](#)

[>>更多](#)
[一周新闻排行](#)
[一周新闻评论排行](#)

- 1 “万人计划”首批杰出人才人选公示
- 2 澳大利亚昆士兰大学沥青实验已持续86年
- 3 加拿大调查确认“千人”李冬青学术剽窃
- 4 华大基因：一群没戴博士帽科研人成了“科学家”
- 5 清华大学新增十三位“首席科学家”
- 6 浙大第三次位居中国大学排行榜榜首
- 7 2012国家优秀自费留学生奖学金获奖人员公示
- 8 武大称只有200“三无”博导“下岗”
- 9 科学事业单位财务制度修订并实施
- 10 著名科学家林家翘逝世

[更多>>](#)
[编辑部推荐博文](#)

- 鸟儿飞过雾霭的天空，留不下痕迹
- 小题大做—三十年后才解的一道题
- 赫姆兹振子的妙用
- “死也要死在编制里”是隐喻更是警醒
- 博弈9——走出困境的艺术
- 不得不说的“SCI论文”（旧瓶旧酒）

[更多>>](#)
[论坛推荐](#)

- 伯杰细菌鉴定手册第九版（英文版）
- 《核酸化学导论》
- 《生物分子固定化技术及应用》
- quartus II 整个英文数据手册和部分中文数

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

据手册(24)

- 分享关于动力系统的好书（特别是哈密顿系统）
- 《微生物生物学》（第八版）

[更多>>](#)