

中国又一工程惊艳世界

八达岭长城地下102米，一座世界最深的高铁站悄然建设

在世界文化遗产八达岭长城核心区和老京张铁路下方，一处惊艳世界的工程正在悄然推进。地下102米处，正在建设的京张高铁长城站不仅是2022年北京冬奥会的重要交通设施之一，也是京包兰快速客运通道的重要组成部分，连接西北和华北。

记者近日走进施工现场，揭秘这座世界最深的地下高铁站。



工作人员在京张高铁长城站内进行施工。新华社发

A

八达岭长城地下102米,发生着你不知道的巨变!

站在中铁五局八达岭隧道二号斜井工地的位置，可以清晰地看到对面山头八达岭长城的烽火台。工地门外，老京张铁路的一个小站静静地卧在山坡上，偶尔一列只有很少几节车厢的列车驶过，拉慢了时光。

这片静谧之下，要建成总长470米，地下建筑面积3.6万平方米，轨

面位于地下102米的一座高铁站。

【为什么要建这么深?】中铁设计咨询集团京张高铁八达岭长城站总设计师吕刚：车站选址是综合考虑了服务延庆、服务冬奥、服务八达岭景区和保护青龙桥车站、八达岭长城等多方面需要，埋这么深，是为了保护我国近代工业的象征——青龙桥车

站人字形线路的需要。

【高铁站分为几层?】从下至上第一层是站台层，第二层是进站通道，第三层是出站通道及设备层。

【乘客如何乘车?】从地面站房通过电梯下降62米到达站台层。

【能否保证安全?】车站将建成立体环形求生通道，乘客在车站的任何位置都可以在50米

之内到达求生通道。

【地下如何换气?】车站第三层中央有4个通风井，新鲜空气可以从这里进去。

【抗震性能如何?】中铁五局京张项目部八达岭隧道二号斜井技术主管许琪告诉记者，整个隧道按照高标准抗震要求设计，抵抗烈度为8度的地震是没问题的。

B

地下高铁站背后有多少挑战!

【掌子面比篮球场大】从二号斜井一路下行，有一处宽阔的掌子面。这是一段暗挖隧道，跨度32.7米，高度19.5米，整个面积比一个标准篮球场还大。施工跨度大再加上隧道穿越军都山，地形起伏较大，无法采用盾构掘进机，只能采取爆破工法。

【施工现场像迷宫】高铁八达岭长城站地下建筑面积36143平方米，车站内各类洞室共78个，断面形式多达88种，交叉节点密集，结构异常复杂，施工难度非常大。

【地质条件复杂，步步惊心】同时，长城站需要通过花岗岩地层，岩性种类多，成分变化大，地质条件也非常复杂。

【地下交通调度也是挑战】施工高峰期13个工作面在逼仄的地下同时作业。仅2号斜井，就设置

8条分通道，地下物流、交通等组织也是个挑战。

【爆破难度大】地上有世界文化遗产长城，还有老京张铁路，施工中需要严格控制爆破对山体的影响。此外，地下洞室密集，爆破还不能造成相邻洞室围岩松动、支护变形等，难度非常大。

【每天排水相当于10个泳池】地下施工最怕碰到暗河或地下水，不仅会淹没机器设备，还可能影响人身安全。八达岭隧道施工区域每天正常涌水量近1.9万立方米，相当于一天要抽干10个标准8道游泳池的蓄水量。

【总体工程已完成40%】“自2016年3月开工以来，我们目前已经完成总体工程的40%左右，争取2019年底前实现京张高铁建成通车。”中铁五局京张项目部党委书记贾友文说。据新华网





宁波晚报
东南商报

博洋家纺·净静鹅绒

第25届新丝路中国模特大赛

THE 25th NEW SILK ROAD MODEL LOOK CHINA 2017

宁波赛区 ★ 7月27日-9月24日

主办：新丝路（北京）时尚集团 宁波都市报系（宁波晚报 东南商报）
冠名：宁波博洋家纺有限公司

（7月27日） **报名四大通道现已开启** （7月27日）

1. 宁波市鄞州区宁东路801号1楼（宁波集团），进行现场报名。报名时间：周一—周五 9:00-11:30 14:30-17:30

2. 拨打报名电话：0574-8768 2081 或 7060qq.com 进行咨询。

3. 拨打“宁波晚报”广告部，或“新丝路”电话报名。

4. 通过“新丝路”官方微信、微博、QQ群、官方网站（901楼）（宁波赛区）进行报名。



报名及咨询电话：
0574-8768 2081

宁波市博洋家纺有限公司