

首页 > 交通要闻

天山深处 向胜利掘进

来源：中国交通新闻网 2023-06-01 08:00:00

【字号 大 中 小】 【我要打印】

天山雪云常不开，千峰万岭雪崔嵬。虽至初夏，天山仍身披白雪，而在苍莽群山深处，掘进机如巨兽般啃食着岩石不断前行，建设者紧张有序地开展作业……一派热火朝天的施工景象。

这是乌（乌鲁木齐）尉（犁）高速公路天山胜利隧道的建设现场。作为乌尉高速公路的控制性工程，天山胜利隧道全长22.13公里，是目前世界上最长的高速公路隧道，也是国内在建高速公路中典型的特长高寒、高海拔公路隧道。

9时，中国交建新疆乌尉项目土建五标项目经理王贺起匆匆吃过早饭，像往常一样直奔建设现场，了解前一天工作的落实情况，安排新一天的任务。今年是王贺起从业的第20个年头，天山胜利隧道是他干过的10个项目中最难的一个。

“这里的平均海拔达3000米，常年温度在零下二三十摄氏度，隧道内外温差较大，常常是‘冰火两重天’。”王贺起介绍。该隧道穿越16个断裂带，最大埋深超过1100米，极易发生围岩变形、高压出水等问题。

按照传统的爆破施工方法，打通天山胜利隧道需要10年。为缩短施工周期，建设者创新提出了世界首创的“三洞+四竖井”施工方案，中间的服务隧道采用TBM硬岩掘进机施工，为左右主洞开辟辅助作业面，实现“长隧短打”，工期可缩短至5年。

碳质板岩，大理石岩，片麻状花岗闪长岩……岩性展柜中陈列着200余块形态各异的岩石，这些岩石均采自建设一线。天山被称为“地质博物馆”，名不虚传。

复杂的地质给施工带来了极大挑战。其中，包含10余种岩石的博阿断裂带在隧道范围内总宽约400米、核心段长100米，能引起8级强震，是项目遇到的最大“拦路虎”。建设者通过减震设计，避免地震造成二衬等结构开裂影响TBM通行。在左右主洞穿越断裂带时，项目团队采用C6钻机超前物探，分析预判前方洞身围岩破碎程度、富水程度，采用全电脑三臂凿岩机钻爆开挖，在降低安全风险的同时提高了施工效率。

在距地面千米的隧道中作业，险象环生。“那是一次爆破后，我们去现场进行检查，离掌子面还有四五十米时，就听到了几声巨响，像放鞭炮一样，当时我就意识到发生了岩爆，于是立即组织人员撤离，并加强通风，利用雾炮车降温。”回忆当时的情景，主洞工区施工班组负责人陈进锋记忆犹新，“好在我们高度重视安全工作，日常会对安全隐患提前识别，否则后果不堪设想。”

截至目前，天山胜利隧道中导洞累计进尺17.9公里，左洞累计进尺11.3公里，右洞累计进尺11.2公里。

采访回程路上，汽车颠簸着驶过蜿蜒的盘山公路，向外望去，湛蓝天空中流云奔涌，远处群山连绵，深绿色塔松格外挺拔，不时有羊群悠然而过。“希望能顺利修通隧道，然后带着家人走我们建设的路，看看大美新疆。”王贺起期待地说。

