



▲位于延庆松山的松闫路是冬奥交通保障项目，路旁多陡坡，需要“蜘蛛人”定期进行清理排查。



安装纵向支撑绳既需要力气，也要追求细致。



施工人员在山腰间铺设钢网。



连接缝合环形网，讲究巧手工艺。

松山上的“蜘蛛人”

□本报记者 周美玉/文 陈艺/摄

排险、钻孔、插杆、注浆、挂网、喷护……8月2日上午，在延庆区松山的一处坡面，山体上的“蜘蛛人”正在接近垂直的陡坡上完成高危边坡防护工作，他们要仔细清理山体的浮石及铺设防护网，以保证过往车辆和路人的安全。

坡面下就是松闫路。这条道路是2022年冬奥会交通保障项目，位于延庆区张山营镇，起于G110路口，止于河北省赤城县闫家坪村（市界），路线全长17.75公里。“目前，松闫路的现况是道路两侧多为陡立边坡，在风化、降雨、沿线施工活动等自然或人为外力的综合作用下，边坡均存在不同程度的碎落、坍塌等地质灾害，严重威胁危害沿线路面及行车安全。”市交通委延庆公路分局现场负责人马星介绍。据介绍，目前完成的清理坡面中，难度最大的是12号坡面。记者在现场看到，坡面高度约为30米，坡度最陡的地方约为90°，接近垂直。“且坡面受到降雨影响，存在松散、破碎的问题，施工难度大，危险系数也大。”施工现场负责人古晓飞介绍，“在这种陡坡上，就需要‘蜘蛛人’上去操作了。”

“蜘蛛人”长时间、高强度的高空作业，需要有比常人更顽强的体力、耐力和毅力，一旦进入工作状态，就绝不能有丝毫的懈怠。从早上6时到晚上7时，除了中午吃饭时间外，其余接近12小时均在空中度过。每一位“蜘蛛侠”每天可以挂网200平方米。

张明泽是来自云南昭通的一名“蜘蛛人”。今年从5月20日开始，他就和几十名工友一直忙于松闫路防护工作，在山坡上铺设防护网。“每天开工就是

先攀岩，肩负着20公斤钢网，再好的胶鞋一个月不到就要磨穿。”张明泽告诉记者，“不到吃饭或者下工的点儿，不会轻易下来，也很少上厕所。平时蚊虫叮咬更是常事，还要小心蛇。”

“他们的工作直接关系到山区公路的安全，容不得半点马虎。”马星表示。记者了解到，本次大修对道路沿线20处边坡采取SNS主动网、被动网、帘式网等形式的防护。目前已完成16处，剩余4处计划于8月底前全部完成，将为冬奥会召开提供有力的交通保障。



在陡坡上安装环形网和下支绳的“蜘蛛人”，动作娴熟，身轻如燕。



“蜘蛛人”每天出工第一步是先“攀岩”。