



# 郑鹏、杨洪琼喜提“双冠王”



本报讯 (记者 于或) 昨天,冬残奥会赛场又传捷报,中国选手郑鹏、杨洪琼接连夺金,分别成就本届冬残奥会“双冠王”。截至目前,中国队已收获10枚金牌。

在首先进行的越野滑雪男子短距离自由技术(坐姿组)比赛里,郑鹏以2分42秒4的成绩获得金牌,中国选手毛忠武以2分44秒9的成绩获得银牌,加拿大选手科林·卡梅龙以2分46秒3的成绩获得铜牌。这也是郑鹏在本届冬残奥会中收获的第二枚金牌,3月6日,在残奥越野滑雪男子长距离(坐姿组)决赛中,郑鹏夺得该项目冠军。

与郑鹏同样成就本届冬残奥会“双冠王”的是中国选手杨洪琼,3月6日,在残奥女子长距离(坐姿组)决赛中,杨洪琼摘得该项目金牌。昨天,在残奥越野滑雪女子短距离(坐姿组)比赛中,杨洪琼再下一城以3分18秒2的成绩获得金牌,美国选手奥克萨娜·马斯特斯以3分19秒9的成绩获得银牌,中国选手李盼盼以3分31秒0的成绩获得铜牌。另一位中国选手王诗瑀以3分31秒3的成绩获得第四名。

杨洪琼赛后说:“上了赛场我啥也不知道了,就是一直向前滑,我听到场边观众的加油声,也听到教练告诉我注意节奏的控制,特别感谢他们,我们中国人太可爱了。”

截至3月9日,在本届冬残奥会中,中国队已经收获10枚金牌、9枚银牌、12枚铜牌,总计31枚奖牌,在金牌榜和奖牌榜双榜上暂居第一。



## 大踏步前进

——中国冬残奥体育代表团半程总结

□本报记者 段西元

昨天,北京冬残奥会赛事进入到下半程。上半程比赛中,中国冬残奥代表团的表现非常出色,现在的成绩已经远远超过了往届。相信冬残奥会下半程的比赛,中国队会有更出色、更亮眼的发挥。

上半程比赛(截至3月8日),中国队一共拿到了27枚奖牌——8金8银11铜,金牌数和奖牌数都位居第一。可以说讲,相较于往届的冬残奥会,中国队这次是大踏步前进,进步的幅度之大是令人惊叹的。这是中国冬残奥代表团第六次参加冬残奥会,这届比赛无论最终结果如何,我们都可以说中国的冬季残疾人体育运动在竞技层面实现了飞跃。这种飞跃并不仅仅是局限在金银铜牌数量的增长上,我们可以看到多方面的进步。比如中国残奥体育代表团的规模是历史上最大的,再比如代表团实现了6个大项的“全覆盖”。

残疾人运动员的拼搏精神永远是催人奋进的,中国队的选手在冬残奥会上带来了很多感人瞬间。第一天为中国队赢得首枚奖牌的女子视障高山滑雪选手朱大庆,和她的引导员闫寒寒配合默契,为中国队拿到了一枚银牌。

中国队在赛场上取得了大丰收,而北京在赛事主办上也得到了多方的赞赏。国际残奥委会新闻发言人斯彭斯就表示,北京给下一届冬残奥会的东道主设立了一个标杆:北京主办方在打造无障碍环境、疫情防控等方面做出的努力,让全世界的残疾人运动员能更舒服、更安心地在这里比赛。当服务保障做到最高水平,运动员就会更有机会创造佳绩。

从使用仿生手进行火炬传递、借助康复外骨骼机器人完成行走,到为冬残奥村搭载无障碍便捷智能管理平台及智能终端设备,北京2022年冬残奥会自火炬传递开始便展现出科技的力量,这些技术进步既能帮助残障人士完成原来无法完成的工作,也使他们的生活更加便利。

大拇指向内回收,仿生手五指并拢,稳稳地握住火炬,顺利交接给下一位火炬手……3月2日下午,在位于北京天坛公园内的北京冬残奥会火炬传递点位,东京残奥会冠军贾红光佩戴着一款国产智能仿生手,顺利完成了火炬传递。

完成交接后,贾红光向现场观众展示了智能仿生手的神奇。一位观众向他发出握手邀请,他伸出手,仿生手的手掌缓缓张开,和对方的手接触后,竟自然握起,完成了一次友好的握手。“没想到现在还能用上仿生手传递火炬,真是太不可思议了,科技带动进步,也为我们残疾人提供了很多便利。”贾红光说。

随着北京冬残奥会大幕展开,更多助残科技出现在人们的视野中。

3月5日,中国运动员刘子旭在北京冬残奥会冬季两项男子短距离(坐姿)比赛中夺冠,这是中国在残奥雪上项目中获得的首枚金牌,也是我国残疾人冬季体育科研领域获得的“金牌”。

从2018年10月开始,清华大学智能与生物机械研究室主任季林红带领科研团队,承担了国家

仿生手、滑雪假肢、无障碍导航……

## 那些温暖冬残奥的助残科技



重点研发计划“科技冬奥”重点专项“冬残奥运动员运动表现提升关键技术”的攻关任务。团队帮助残疾人运动员制定“一人一策”训练计划,并研发了国内首款可用于单板滑雪运动的滑雪假肢,为寒冷感知不敏感的截瘫运动员开发保暖护具。

此外,团队还将越野滑雪项目的训练“搬”进室内,通过试验系统监测残疾人运动员运杆、滑行过程的发力和动作姿态。季林红坦言,不少残疾人运动员是“半路出家”,对人体结构、运动基本规律等问题缺乏科学认知,存在不良的训练习惯,训练后常常出现腰疼、背疼等不适症状,团队搭建的这套数字化监控系统平台,每日记录运动员的生理参数、训练强度、技术动作等信

息,建立科学的数据模型,并据此调整训练方案,让运动员在发挥自身潜力的同时,减少疲劳甚至损伤的发生。

除比赛和训练外,运动员还会接触很多生活场景,科技力量在提供更加便利的生活环境方面也发挥了作用。

在北京冬残奥村、冬残奥场馆等场景中,北京市建筑设计研究院有限公司参与的国家重点科研项目“无障碍、便捷智慧生活服务体系构建技术与示范”的成果得到了应用,运动员只需扫描运动员手册上的二维码,就会显示出整个冬残奥村无障碍卫生间、坡道、盲道、电梯等无障碍设施信息,获取起点和目的地后,平台会对满足无障碍要求的路线进行最优计算,为有无障碍需求的人士进行导航;在北京、张家口赛区,一批讯飞翻译机、讯飞听见转写系统等产品,为参赛人员提供了语音识别、机器翻译等服务;由中国民用航空总局第二研究所牵头研制的机场航站楼高精度定位导航设备也对听障、视障人群提供了出行帮助。

“我希望能把这些运动员的运动规律总结出来,把适合残疾人运动员在训练、比赛中使用的国产器械制造出来,这些以前在国内都是空白,”季林红表示,未来也将有越来越多的“助残科技”服务于残障人士冰雪运动的可持续发展以及他们的日常生活。

文据新华社  
本报记者 彭程 摄