



武大靖 资料图

王牌之师 揭晓

武大靖范可新领衔

为期6天的短道速滑北京冬奥会选拔赛15日在北京首钢园区冬训中心结束,备受瞩目的参赛运动员名单最终揭晓——他们是男队武大靖、任子威、孙龙、李文龙和张添翼,女队张雨婷、范可新、曲春雨、张楚桐和韩雨桐。20天后,这10名运动员将代表中国出战北京冬奥会短道速滑比赛。

规则制定有针对性

短道速滑向来是中国冬季项目的王牌之师。北京冬奥会,中国短道速滑拿到5男5女的满额参赛席位。此前结束的短道速滑世界杯比赛中,武大靖和任子威分别获得一站和两站单项冠军,凭借出色表现,两人自动获得冬奥会的参赛资格,其他选手的参赛资格将从选拔赛中产生。

国家体育总局冬运中心副主任于海燕透露,北京冬奥会短道速滑选手的选拔面向全国所有符合条件的运动员,只要有实力就有机会入选。经过前期选拔,共有来自不同省市的16名男运动员和14名女运动员参加本次选拔赛。设在北京首钢园冬训中心的选拔赛共分三站,按照规则,每站分别选拔一名男选手和一名女选手,这样共选出3男3女,剩余2个女选手名额则由三站选拔赛总分积分前两名获得。

本赛季短道速滑世界杯赛场的竞争异常激烈,除了中国的老对手韩国外,加拿大、荷兰、俄罗斯、意大利等国运动员展现出强劲的冲击力。为提高中国选手的领滑能力,此次选拔赛在500米、1000米和1500米三个单项中均设立赛点,每次通过赛点时,排名第一的运动员可以获得加分,以此提高运动员的全程滑行速度,并与成绩名次共同计算积分。此外还设置了成绩门槛,参赛运动员只有超过去年首钢挑战赛单项第一的成绩,才能获得积分,不过预赛、半决赛和决赛任何一轮只要成绩达标就能拿到积分。这使得选拔赛全程更为激烈,悬念迭起。

以国手安凯为例,男子500米比赛中,处于领滑位置的孙龙与于松楠发生碰撞,安凯趁机完成超越,夺得该项冠军。可惜,他的成绩未达到首钢挑战赛的成绩(40秒882),无法获得有效积分。男子1500米半决赛中,安凯前半程滑得比较顺畅,最后五圈他开始加速,结果夺得第

国手安凯遗憾落选

一。之后的决赛,陈德全、于松楠、钟宇晨、任浩博、安凯、林孝俊和朱祚珩7名运动员激烈争夺,而安凯成功阻止林孝俊的冲击,再获冠军。

整个北京冬奥会备战周期,安凯都是中国男队的主力选手,尤其在男子接力比赛中与武大靖、任子威配合默契,多次获得世界级比赛

的奖牌。这次选拔赛安凯表现不错,他在后两站包揽男子500米、1000米和1500米各两次冠军,但由于部分成绩未达标,无法拿到足够积分,遗憾落选。最终,孙龙、张添翼和李文龙分获三站比赛第一名,将与武大靖、任子威代表中国队征战冬奥会。

范可新三战冬奥会

选拔赛第二站,老将范可新凭借第一名的积分顺利获得冬奥参赛资格,这将是她第三次代表祖国征战冬奥会。

“很庆幸通过选拔赛再一次获得参加冬奥会的机会,在备战的最后阶段,我会继续努力弥补短板,把备战做细做实。”范可新表示,自己对北京冬奥会非常期待。从2014年索契冬奥会首次参赛摘得女子1000米银牌开始,范可新就是中国女子短道的主力选手之一,北京冬奥会将是她的第三次冬奥之旅,她期待能在家门口圆梦,“希望我站上奥运赛场的那一刻,能把全部能量

都爆发出来。”

范可新外,张雨婷和曲春雨分获第一站和第三站选拔赛积分第一,入选冬奥名单。而小将张楚桐和韩雨桐依靠总分排名前两位,抢到了女队的最后两张入场券。

对于残酷的选拔赛,运动员感受深刻。范可新说:“生活中,我们这些队友都是好朋友,但到了赛场上,大家必须你争我夺,相互谦让不会让我们变得更强大。只有在选拔赛中拼搏努力,才能最终在赛场上为国争光,实现各自的目标。”

据《新民晚报》报道



范可新 资料图

北京冬奥会的制冰方案为什么是最环保的

你不知道的冬奥事

经过一系列测试活动、测试赛,北京2022年冬奥会冰上场馆的优质冰面受到国内外各项目选手们的好评。此外,北京冬奥会的7座冰上场馆的冰面,还具有环保、环境可持续性的特点,制冰方案从设计到执行,“绿色办奥”的理念贯穿始终。

据了解,北京2022年冬奥会新建、改建了7座冰上场馆,共9块冰面,均使用了环保型制冷系统和制冷剂,其中5块冰面使用了二氧化碳(R744)跨临界直接制冷系统,4块冰面使用了R449A制冷剂。

为使北京冬奥会的场馆更具有环保、可持续性,在国际奥委会和国际专家的支持下,北京冬奥会积极研究制冷剂的国际发展趋势和当前实用技术,与国内外制冷行业知名专家多次会商讨论,确认了两种制冷系统可以选择:

- 一是二氧化碳跨临界直接制冷系统,适合常年制冰的场馆,如国家速滑馆;
- 二是传统制冷系统,适合不需要常年制

冰的场馆,如水立方、国家体育馆等。

北京大学教授、国际天然工质研究领域知名专家张信荣认为:二氧化碳跨临界直接制冷系统具有安全性高、能耗和运行成本低、环境友好等优点,且全部热量可回收利用,是冰上场馆能源系统中最有前景的工质之一,可使场馆能源系统冷热电一体化高效运行,在全球范围内都具有广阔的应用前景。

在创新的背后,环保考量是最重要的因素。据参与国家速滑馆建设的工程师宋家峰介绍,北京冬奥会之前,在全世界范围内,从未在大型冰上场馆中使用过二氧化碳跨临界直接制冷系统。二氧化碳制冷剂ODP(破坏臭氧层潜能值)为0,GWP(全球变暖潜能值)仅为1,使用相同数量的传统制冷剂的碳排放量,是二氧化碳制冷剂的3985倍。二氧化碳制冷产生的余热回收后,可以提供70摄氏度热水用于生活热水和除湿再生等用途。相比传统制冷方式,国家速滑馆采用二氧化碳制冰能效提升30%、一年可节省约200万度电。

在传统制冷剂选择方面,当前国际相关组织,如美国空调制冷学会(AHRI),确定了现阶段全球范围内普遍使用的R507所对应的替代制冷剂可为R449A,R449A的GWP值为1282,较R507降低了68%。

北京国家游泳中心、国家体育馆和五棵松体育中心均为2008年夏季奥运会的主场馆,并将在北京冬奥会承办冰壶和冰球比赛。为响应“绿色、共享、开放、廉洁”的理念,三场馆在对设备供应商、设计工程师和服务提供商进行调研后,选择了R449A制冷剂。

国际奥委会一直十分支持北京冬奥会场馆建设的环保选择,相关官员表示,北京冬奥会冰上场馆采用了节能型制冷系统、环保型制冷剂,积极推动了国际奥委会的可持续发展战略。其中二氧化碳制冷系统的使用,率先为世界做出了环保和可持续的示范,R449A制冷剂的选择,将使得北京冬奥会成为冬奥会历史上冰上场馆制冷剂GWP值最低的一届冬奥会。新华社北京1月15日电



工作人员在首都体育馆内工作。新华社发