



# “北京带给冬奥选手难忘经历”

## ——专访澳大利亚体育代表团秘书长马特·卡罗尔

新华社北京2月9日新媒体专电 作为北京冬奥会首个开赛项目，冰壶混双循环赛在国家游泳中心“冰立方”展开。北京冬奥会澳大利亚体育代表团秘书长、澳大利亚奥委会首席执行官马特·卡罗尔也在“冰立方”接受了新华社记者专访，与记者谈起了冰壶比赛。

卡罗尔说，今年是澳大利亚冰壶运动员首次入围冬奥会。本届冬奥会上，澳大利亚冬奥代表团共派出44名运动员参加10个项目的角逐，其中近半数运动员是首次参赛。新人亮相，卡罗尔对这支年轻的队伍也有所期待。

卡罗尔说：“我记得代表团中年龄最小的运动员只有17岁，参加这届冬奥会对他们来说是很棒的经历。”不过，卡罗尔也认为，对运动员来说，比赛只是冬奥会的一部分，北京冬奥会带给运动员更多的是一种经历和体验。

“不管是在机场、酒店还是场馆，大家都很友善。每个人都面带笑容，非常热情，让我感觉很好。”卡罗尔说：“我们的运动员在北京过得非常愉快，这对他们来说是十分难得的经历。”

2021年7月，国际奥委会第138次全会正式确定澳大利亚昆士兰州首府布里斯班为2032年夏季奥运会举办地。这将是继1956年墨尔本奥运会和2000年悉尼奥运会后，奥运会第3次入澳。卡罗尔提到，与北京冬奥会类似，布里斯班也将与昆士兰州另外两座城市黄金海岸和阳光海岸共同举办奥运会。

提及十年后的布里斯班奥运会，卡罗尔认为，北京冬奥会的“绿色办奥”理念可以为布里斯班提供诸多值得借鉴的经验。

“我阅读了国际奥委会的报告，中国为‘绿色冬奥’所做的努力令我印象深刻，比如中国在本届冬奥会上用绿色、可持续的方法进行人工造雪。”卡罗尔称赞道。

如何在办奥过程中兼顾经济效益与环保理念是个重要命题。卡罗尔说：“必须要做好平衡，在这一点上，北京做得非常好。”

作为北京冬奥会四个办奥理念之一，“绿色办奥”体现在本届冬奥会的方方面面。开幕式上，备受瞩目的点火仪式以出人意料的“不点火”形式完成。这种大胆的创意传递的正是筹办本届冬奥会始终坚持的“绿色”理念，向全世界普及低碳环保的价值。

在谈及美国等少数西方国家的一些政客“外交抵制”北京冬奥会时，卡罗尔表示，外交“选择”是政府的事情。澳

大利亚奥委会的观点是，体育的伟大意义在于它是联系各国的“纽带”，世界因体育而凝聚在一起。运动员来这里是为奥林匹克运动的一部分共同庆祝这场体育盛会，让世界团结在一起。

在卡罗尔看来，冬奥会为世界各地的运动员聚集在一起提供了机遇，无论种族、国籍、性别、社会地位、宗教信仰和政治观念，均应受到平等的尊重，这就是体育的意义。奥运赛场上人人平等，运动员必须遵守国际奥委会章程，遵守相应体育竞赛规则，也需要尊重竞争对手。尊重、理解和倾听——这就是体育运动的重要意义。

卡罗尔对北京冬奥会的成功举办充满信心，并祝愿来自世界各地的运动员都能够发挥自己应有的水平，向全世界展示自己辛苦训练的成功，共同向着最高的目标和荣誉努力。



春节假期过后，全国各地众多工厂企业铆足“虎劲”，积极复工复产，力争“开门红”。2月9日，工人在浙江省金华市金东经济开发区某公司生产线上赶制一批出口欧美的订单产品。

新华社发(胡肖飞摄)

## 一种生物只有一套染色体基数？ 科研人员发现桑树有两套染色体基数

新华社重庆2月10日电(记者柯颖)桑树是重要的生态和经济树种。我国科研人员最新研究发现，染色体的融合断裂使得桑树拥有两套染色体基数。这项研究打破了以往“一种生物只有一套染色体基数”的认知，为准确绘制桑树亲缘关系“家谱”奠定基础。相关研究成果已由学术期刊《园艺研究》在线发表。

“染色体是遗传物质的载体，染色体的研究可以为物种的起源、进化和亲缘关系的解析等提供重要借鉴。”论文通讯作者、西南大学家蚕基因组生物学国家重点实验室何宁佳教授介绍，川桑和白桑是桑树的常见品种，此前已有研究发现二者的染色体基数分别为7条和14条。但这两套染色体基数是否同时存在，以及二者之间的进化关系尚不明确。

西南大学课题组通过基因组测序和荧光原位杂交实验发现，川桑的

6条染色体与白桑的14条染色体具有很高的染色体共线性，其中川桑最长的1号染色体对应白桑的四条染色体。同时，川桑和白桑的有丝分裂中期到减数分裂中期过程中均存在染色体融合现象。大量研究表明，染色体的融合断裂是造成两套染色体基数分化的原因，课题组据此提出了“桑树染色体断裂—融合循环”理论。

“这就好比有两支人数相同的队伍，一支分为了14个小组，另一支则分为了7个小组。”何宁佳解释，这两套染色体基数之间不是简单的倍数关系，不能相互取代，二者可以通过自身一部分染色体融合或者断裂的方式，变异成对方的一部分。

中国工程院院士向仲怀认为，这项研究填补了桑树遗传基因组领域的空白，为桑树种质资源研究和桑属植物的进化机制解析提供了新的思维路径。

## 我国科学家建立蛋白质设计新方法

新华社合肥2月10日电(记者周翰)蛋白质是生命的基础，国际上早有关注如何通过氨基酸的人工排列组合设计蛋白质。中国科学技术大学刘海燕教授、陈泉副教授团队采用数据驱动策略，开辟出一条全新的蛋白质从头设计路线，在蛋白质设计这一前沿科技领域实现了关键核心技术的首创突破，为工业酶、生物材料、生物医药蛋白等功能蛋白的设计奠定了坚实基础。

蛋白质的结构与功能由氨基酸序列所决定。目前，能够形成稳定三维结构的蛋白质，几乎全部是天然蛋白质，其氨基酸序列是长期自然进化形成的。在天然蛋白结构功能不能满足工业或医疗应用需求时，想要得到特定的功能蛋白，就需要进行蛋白质设计。近年来，国际上蛋白质从头设计的代表性工作主要采用天然结构片段作为构建模块来拼接产生人工结构。然而，这种方法存在设计结果单一、对主链结构细节过于敏感等不足，限制了设计主链结构的多样性和可变性。

中国科学技术大学相关团队长期深耕计算结构生物学方向的基础研究和应用基础研究。刘海燕教授、陈泉副教授团队十余年来致力于发展数据驱动的蛋白质设计方法。该团队首先建立了给定主链结构设计氨基酸序列的模型，进而发展了能在氨基酸序列待定时从头设计全新主链结构的模型。理论计算和实验证明，用新方法设计蛋白质，能够突破只能用天然片段来拼接产生新主链结构的限制，显著扩展了从头设计蛋白的结构多样性，设计出不同于已知天然蛋白的新颖结构。

该团队发布了9种从头设计的蛋白质分子的高分辨率晶体结构，其中5种蛋白质具有不同于已知天然蛋白的新颖结构，相关成果北京时间2月10日发表于国际权威学术期刊《自然》。审稿人认为，这项工作中提出的方法具有足够的新颖性和实用性；从头设计蛋白质具有挑战性，该工作中6种不同蛋白质的高分辨率设计是一项重要成就，证明这种方法运行良好。

## 发展新业态 上海浦东拓展海关监管制度创新成果

新华社上海2月10日电(记者杨有宗 吴宇)10日，上海海关、上海市浦东新区政府、上海自贸试验区临港新片区管委会签署新一轮合作备忘录，三方将深化改革创新，推动上海科创中心和海关特殊监管区建设，进一步构筑浦东社会主义现代化引领区和临港新片区的高质量发展优势。

2021年，浦东新区外贸总额达到2.38万亿元，增长13.9%。根据合作备忘录，相关制度创新成果的覆盖面将进一步扩大。比如，三方将发挥上海自贸区、上海自贸区临港新片区、海关特殊监管区域的联动效应，支持临港新片区一体化信息管理服务平台向上海自贸区的特定区域复制推广，支持洋山特殊综合保税区相关政

策在浦东新区具备条件的特定区域适用。

通过海关监管创新，浦东新区将深化具有全球影响力的科技创新中心建设。合作备忘录提到，推进张江跨境科创监管服务中心运作，通过减免税与保税政策相结合，为企业营造更具竞争力的创新环境。推动集成电路等高端制造业产业链上下游企业保税货物自由流转，支持第三方探索建设集成电路产业进出口专用集中查验平台。

发展新业态、拓宽新赛道也是三方合作的重点。根据合作备忘录，三方将支持建设国际中转集拼中心，支持跨境电商、保税维修等新业态开拓创新，进一步发挥洋山特殊综合保税区的政策优势。



2月10日，中国选手徐铭甫在比赛中。当日，北京2022年冬奥会高山滑雪男子全能比赛在延庆国家高山滑雪中心举行。

新华社记者 陈益宸 摄

## 我们的目标是站上 冬奥会最高领奖台！

### ——双人雪橇“破冰者”的壮志雄心

新华社记者 姚友明 伍鲲鹏 张骁

虽然在17对参赛选手中名次垫底，但中国男子双人雪橇选手黄叶波和彭俊越还是在赛后的新闻混采区内，对他们的未来信心满满。

“我们相约要一起参加很多很多届冬奥会，我们的目标是站上冬奥会最高领奖台！”黄叶波说。

两人原来都不是雪橇项目的专业运动员，黄叶波是黑龙江人，曾是短跑运动员，而彭俊越则来自广东省，曾是一名篮球选手，2015年，我国成立雪橇队，两人通过选拔，转项而来，因为雪橇走到一起。

“雪橇队是先开始选拔的，如果选拔时间晚一点，我们可能去钢架雪车或者雪车队了，当时对这三个项目有啥区别都不懂。”黄叶波说，“刚开始练的时候，每次滑行时雪橇都会翻，有时候一趟滑行能翻两三次，摔倒了再爬起来，我们就是这样起步的。”

彭俊越则坦言，开始接到教练打来的电话，告诉他去参加选拔时，他还以为是要去参加篮球国家队的选拔测试。“后来训练的时候，我就自己琢磨，发现这个项目挺有意思的，就留下来了。”

黄叶波和彭俊越表示，与单人雪橇相比，双人雪橇项目从操控性上要更难一些。“如果把单人雪橇比喻成小汽车的话，那么双人雪橇就是在驾驶大卡车。”

9日，这对组合创造了本赛季在“雪游龙”赛道上的最好成绩，两次滑行每次都滑进了61秒。对于今天的表现，黄叶波给两人打了7分，他认为出发还是两人下一步需要重点加强的技术环节，此外比赛中的身体姿态控制也有待改进和提升。

## 男子冰球开赛 卫冕冠军首战告捷

新华社北京2月9日电(记者 胡佳丽 林德勃)北京冬奥会男子冰球比赛于9日在国家体育馆打响，卫冕冠军俄罗斯奥委会队1:0战胜瑞士队，冰球豪门之一捷克队爆冷1:2不敌首次参加冬奥会的丹麦队。

作为冬奥会卫冕冠军、四届世锦赛冠军得主，俄罗斯队被看作是本届冬奥会冰球项目最大夺冠热门之一。首节比赛双方拼抢激烈，俄队在控球、传接配合上更胜一筹，瑞士队常常处于被动防守局面。首节最后时刻，俄罗斯队发起多轮进攻，瑞士队门前一时间风声鹤唳。本节还剩最后2.7秒，俄罗斯队抓住了一次门前混战机会，前锋列别舍夫巧妙射门，先拔头筹。

次节比赛陷入僵局，双方均加强了攻防强度，场上出现了多次犯规。比赛进行到第32分

钟，两队球员在俄罗斯队门前发生激烈争抢后产生冲突，随后双方各有两名球员进入受罚席。

第三节比赛，俄罗斯队不断发起强攻，试图扩大领先优势，瑞士队顽强抵抗，拼到了最后一秒。最终俄罗斯队有惊无险地以1球小胜。

在当日进行的另一场比赛中，世界男子冰球“六巨头”之一的捷克队遭到了对手丹麦队的顽强阻击。虽然首节有效射门次数高达17次，但在丹麦队门将达姆铜墙铁壁般的防守下，捷克队颗粒无收，反倒是只有4次有效射门的丹麦队两度攻破捷克队大门。丹麦队首节意外地以2:0领先。

次节，重振旗鼓的捷克队由队长切尔夫卡远射破门，扳回一城，但末节丹麦队在防守端保持了足够强度，捷克队破门乏术，最终吞下一场意料之外的败局。



2月10日，日本选手宫田澈奈在比赛中。当日，北京2022年冬奥会单板滑雪女子U型场地技巧决赛在张家口云顶滑雪公园举行。

新华社记者 王昊飞 摄