



林存真在讲解北京冬奥会、冬残奥会体育图标的设计方案。

“冬梦”，几笔写意与运动员在冰雪天地间的英姿相融，曼妙而飘逸。“飞跃”，书法灵动幻化为运动员矢志拼搏、冲向胜利的剪影，灵动而激昂。

北京冬奥会会徽和冬残奥会会徽，分别将“冬”“飞”二字的书法形态，巧妙地与现代设计、冰雪运动姿态合为一体，让全世界在北半球的这个冬日，记住了两个浪漫、美丽的汉字。

作为北京冬奥组委文化活动部形象景观处高级专家，林存真不仅设计了“冬梦”“飞跃”，还全程参与冬奥品牌与形象景观的创意、设计与实施管理工作。从火炬“飞扬”、30种体育图标，到吉祥物“冰墩墩”“雪容融”、“人在画中游”等场馆景观……点点滴滴、每个项目的完善，都见证着林存真的付出与汗水。

2002年，从德国莱比锡视觉艺术学院获得硕士学位后，林存真回国在中央美术学院设计学院任教。2014年，从为北京申办2022年冬奥会设计会徽开始，她便与北京冬奥结缘，那时，林存真所设计的“墨舞冬奥”，最终从候选作品中脱颖而出。

在4月8日举行的北京冬奥会、冬残奥会总结表彰大会，林存真被授予“突出贡献个人”称号。她说，回总与冬奥相伴的8年，面对困难与挑战，她与团队“一起向未来”——用中华文化展示气势恢宏的冰雪画卷。

据新华社电（记者杨思琪）近年来，随着电动汽车兴起，电池起火等安全问题备受关注。从2017年回国至今，哈尔滨工业大学教授、“青年科学家工作室”负责人王家钧始终在寻找这一难题的破解之路。

“我目前的工作是给电池的健康状态做诊断，简单来说相当于给电动汽车使用的锂电池进行‘三维脑部CT’，及时发现不足和隐患，为其修复、改进、完善提供科学精准的参考。”谈起自己的研究领域，王家钧兴奋不已。大家叫他“电池医生”。

王家钧出生于1981年，17岁时考入哈尔滨理工大学化学系，随后在哈尔滨工业大学应用化学系攻读了化学专业的硕士、博士。那时，他对一切未知的科学奥秘保持着浓厚的兴趣，养成了良好的学术习惯，慢慢地坚定了未来从事科研的信念。

2008年，王家钧出国深造。他先到加拿大西安大略大学攻读博士后，随后在两家实验室工作。他一直致力于发展同步辐射多维权像技术，并将其应用于新能源材料研究。



哈尔滨工业大学教授王家钧——

## “电池医生”的答案

“身在异乡，心系祖国。”王家钧说，国内新能源行业迅猛发展，电池企业不断增加，产业化进程不断推进。他发现，一些领域的基础科学研究相对薄弱，内心便涌起一股冲动——结合自己了解的先进技术，推动电动汽车电池领域的基础科学取得高质量发展。

2017年，在反复考量几个月后，王家钧下决心回国发展。“国家大力支持海外科研人员、留学生回国就业创业，出台了一系列好政策。虽然放弃眼前喜欢的工作、优厚的待遇，内心不舍，但我相信，换个阵地好好干，一定可以为国家发展做点事情。”他说。

新能源技术被认为是21世纪的高新技术，电池行业作为新能源领域的重要组成部分，已成为全球研究热点。王家钧回到母校哈工大任职，带领团队开创新的全固态电池研究。他们将目光聚焦固态电池关键技术，探索利用X射线同步辐射成像技术，开展电池失效与安全改进研究。

然而，固态电池及其材料的生产工艺和设备不太成熟，需要大量摸索性工作，课题失败的风险很大。即便如此，王家钧仍要“啃硬骨头”。

“科研没有捷径，只有认真思考、善于总结、注重细节，经历无数次跌倒再重新来过。”王家钧举例说，在硫化物固态电池方面，很多文献对实验细节描述并不具体。从电解质合成到全电池组装，从测试模具到试验方法，他和学生一点点摸索，花了近两年时间，完成了第一个固态电池相关工作。

经过4年多发展，王家钧所在团队已有规模，有博士后2人、博士11人、硕士14人。截至目前，团队获得发明专利8项，在《自然》子刊等国际刊物发表论文40余篇，一系列具有国际领先水平的原创性研究成果为开发高容量、高安全锂电池提供了新的视角。

面对科研成果，王家钧说，不论是起步时的百余平方米独立实验室，还是发展所需的科研经费资助、科研项目申请，都离不开学校、学院及研究所给予的支持。

“科研成果要转化好，不能躺在实验室里睡大觉。”王家钧介绍，面向民生和工业界需求，团队的相关技术成果得到了多家研究院所和行业龙头企业的应用和认可，进一步提高了电子产品高容量电池的安全性。企业从中受益，实现转型升级。

“眼下正是创新的时代，科技创新的意义尤其重大。作为新时代的科研工作者，要坚持国家的需要就是奋斗方向，潜心做真正有用的科学。”在王家钧看来，将个人成长同国家命运紧密联系在一起，不断突破创新、追求卓越，才能让生命绽放绚丽之花。

# 我与冬奥这八年

——访北京冬奥组委文化活动部形象景观处高级专家林存真

本报记者 孙亚慧

### 道法自然 天人合一

每一届奥林匹克，都不仅是一次全世界的体育盛会，也是一场文化盛会。

北京冬奥会上，许多独具匠心巧思的文化设计，如水般浸润无声地向世界展示着中华文化的魅力。

什么是冬奥形象景观？“形象地说，相当于给冬奥‘化个妆’”，林存真说。在所有的冬奥会竞赛或非竞赛场馆、涉及冬奥的地点实行统一的标识与装饰系统，从此，北京冬奥会、冬残奥会便被刻上了独一无二的文化烙印——“这些文化元素诠释着、定义着‘北京2022’，使之展示出有别于任何一届冬奥会的个性。”林存真说。

“道法自然，天人合一”的中国哲学思想，是北京冬奥会形象景观从申办到筹备，始终秉持的设计理念核心。

“中国的哲学思想中饱含对自然的敬畏，与自然紧密贴合。北京冬奥形象景观设计中，‘道法自然，天人合一’就像一条红线，串联起创意设计中的所有文化内涵。”林存真说。

会徽的设计创意是象形——象冰雪运动之形，将运动的人与书写的字完美合一；“冰墩墩”是只熊猫，是自然的一部分，但它的“冰壳”又像是宇航服，原本活泼可爱的形象便巧妙地与冰雪梦、科技梦相合；“雪容融”的设计创意源于灯笼，红彤彤的造型不仅祥和喜庆，还能从“心”点明，去照亮前路，正如冬残奥会运动员拼搏不息、永不放弃的精神激励着全世界……

火炬“飞扬”的设计灵感来源，是当时林存真没舍得扔的一片蝴蝶兰枯叶，这片叶给当时已易其稿的火炬设计团队带来了转机。

“那片枯叶自然卷曲得特别好看，我一直搁在办公桌上。火炬设计迟迟没有更好的方案，我忽然想到这片叶子，它是多维曲线旋转的

状态，是大自然创造的美。我就拍视频发给火炬设计团队，帮助他们突破创作瓶颈。”林存真说。

火炬整体外观螺旋上升，仿佛丝带悠悠飘舞，呈现为飞扬的火焰。“飞扬”承载着奥林匹克圣火，最终在2月4日晚来到国家体育馆“鸟巢”，一簇“微火”点亮了千万雪花。

### 传统文化 时尚表达

场馆形象景观同样是冬奥筹办中的重头戏。“44个竞赛及非竞赛场馆，要对应44支团队，每个场馆设计都要‘一本一馆一策’，模拟设计每一条流线、每一个景观节点。”林存真说。

要将中国元素融入场馆内的景观设计并非易事，国际奥委会有严苛的标准、也有商业诉求。在林存真看来，最重要的是找到契合点。当北京冬奥会正式开启，不少观众在比赛现场或电视机前惊喜地发现赛场围挡颇具创意，它们就像一幅幅动人画卷，运动员置身其中，宛若“画中游”。

事实上，冬奥场馆景观工具包正是从中国长卷山水中汲取的灵感。“《游春图》《潇湘奇观图》《富春山居图》《千里江山图》……中国的长卷绘画很有‘节奏感’，有疏密和虚实搭配，这很符合工具包所需的1:4、1:2比例。”林存真说，找到关键节奏后，就可以搭配、组合，按照不同项目的规律去组合不同的场馆。

“速度要求紧凑、凌厉，冰壶要求沉稳、平缓，花滑要求婉转、优美……”林存真团队将中华文化润物细无声地融入场馆之中，既满足了功能要求，又自然地展现文化魅力。

“他们用中华文化中的感性审美解决了国际奥委会的理性要求。”全球体育品牌专家、国际奥委会顾问西奥多拉赞叹地说，“（这些）形象景观太了不起了！为比赛中的运动员提供了完美背

景，中华文化与奥林匹克五环和谐共融，汇成了最鼓舞人心的画面！”北京冬奥会和冬残奥会主媒体中心（MMC）的形象景观设计，是林存真耗时最长、倾注心血最多的。作为汇聚来自世界各地新闻工作者的非竞赛场馆，林存真希望MMC的设计能够精巧布局、移步异景，整体呈现中华文化的厚重和底蕴。

“我们无数次走流线，给每一个点做个性化设计，给MMC的每一层做功能区分。展示冰雪文化的，展示春节、庙会等传统文化的，展示北京城市景观的……冬奥期间，记者都在闭环内工作，有的记者是第一次来北京，由于疫情防控需要，没办法出去走走看看，我们就在MMC中引入城市景观，在前往餐厅的路上设计北京风光‘打卡点’。”从北海滑冰，到“游览”故宫、长城、颐和园……巧妙运用前景、后景之间的关系，林存真带领团队打造了许多交互性景观。

MMC地下二层的《冰嬉图》也是其中之一。设计团队将《冰嬉图》中的一些人物分拆出来，冰痕也一直延伸至地面，各路记者身处其中仿佛与画作相融，在《冰嬉图》的立体构成中“滑冰”。清代名卷有了“新玩法”！林存真认为，将新的手法、新的材料、新的设计与中华文化相结合，可以赋予传统文化以时尚特质。“中华文化5000年的深厚底蕴不一定非要‘深沉表达’，也可以很时尚、很有趣地表达，这也是我一直很想做的。”

### 共享荣光 再次出发

北京冬奥会、冬残奥会的核心图形设计，是冬奥会和冬残奥会历史上首次使用动态形式完成核心图形的展现，共75秒，由人与计算机共同创作完成。

核心图形将延庆、张家口赛区的山形及长城形态，与取自《千里江山图》的青绿山水相融，再将象



林存真设计北京冬奥会会徽“冬梦”。

征速度、技巧与力量的线条与赛场滑道、雪道相融，使远山间的冬季美景既含中国风韵，又彰显竞技体育的动感魅力。

“2008年北京奥运会的核心图形是祥云，应用时是切割局部来应用到适合的场景。那时我印象特别深，一些场馆觉得核心图形不够用，他们很想立足场馆赛事特点、个性化地使用图形，但静态核心图形确实有局限，没办法满足这样的需求。”相较于静态图形，动态图形的拓展性非常强，每一帧都是一个静态画面，75秒里有上万幅不同的画面。“技术上可以实现场馆各取所需，做出最优选择。”林存真说。

体育项目图标设计也是历届奥运会的“规定动作”，要对体育项目做出图形化诠释。北京冬奥会和冬残奥会体育图标共30个，包含24个北京冬奥会体育图标和6个北京冬残奥会体育图标。谈及设计过程，林存真直呼“特别难”。

“体育图标要兼顾专业性与美感，因为每个图标都要展现一项体育项目精准、优美的动作，要展现非常优质的运动形态。如果一个动作看上去‘下一秒就要摔了’‘快要失去力量了’，那就不合格的图标。”她说。

体育图标以霞光红为底色，寓意日出东方，代表着热情和希望。设计中以汉字为灵感来源，又一次用中国文化符号为奥林匹克增添了新的光辉。

其中，林存真最喜欢速度滑冰和花样滑冰的体育图标，因为最难。“速度滑冰要从正面、从没画出身的形象中，仅凭四肢来彰显运动员的发力状态；花样滑冰要借助运动员提刀的动作，来展现这项运动的优美和技巧。一遍遍修改，我们才最终确定了这两项运动的图标样式。”

生机勃勃的早春时节，与北京冬奥会、冬残奥会挥手作别，林存真的冬奥之旅也告一段落。4月8日，她在人民大会堂，胸前佩戴着象征荣誉的大红花。接下来，她将回到中央美院的讲台，“整个冬奥的形象景观设计经验就是鲜活的教材，我会带给学生们，让他们更好地讲述中华文化，诠释新时代中国可信、可爱、可敬的形象。”



北京冬奥会和冬残奥会体育图标正式发布。图为北京2022年冬奥会和冬残奥会体育图标。新华社发（北京冬奥组委供图）



王家钧（中）与课题组成员在商讨实验方案。新华社发（资料照片）

## 创业资讯

### 辽宁：推进人才分类评价机制改革

本报沈阳电（记者胡婧怡）近日，辽宁省人社厅发布《2022年全省职称工作安排意见》（以下简称《意见》），提出以创新价值、能力和贡献为评价导向，对取得重大科技突破和原创型技术成果的工程技术人才，可实行职称资格破格晋升。

《意见》持续推进人才分类评价机制改革，以激发人才活力为目标，充分发挥职称评价的“指挥棒”作用，优化人才高质量供给。支持用人单位围绕重点科研攻关和国家、省重大科研课题培育青年科技人才和建立卓越工程师团队，其团队成员可根据其业绩、能力和贡献直接参评相应级别职称。对高校、科研院所以及大型企事业单位“带土移植”的科研团队和柔性引进人才，可按规定享受职称评聘倾斜政策。省内在站博士后研究人员和已出站博士后研究人员根据相关规定可直接申报或认定高级职称。鼓励和支持人才团队围绕冶金、石化、装备制造转型升级和培育壮大战略性新兴产业等开展科研攻关，对取得重大科技突破和原创型技术成果的工程技术人才，可实行职称资格破格晋升。

《意见》支持和鼓励高层次人才深入企业一线提供智力支持和优质服务，推动“产教”结合。对高校、科研院所的专业技术人才在企业兼职或服务的，其在企业期间的工作业绩可作为申报评审职称的重要依据。兼职或服务人员经原单位书面同意，允许其在相应企业参加相应系列职称评审。允许评审机构对企业参评人员单独分组、单独评审、单独确定通过率。

在事业单位专业技术岗位设置方面，《意见》提出，承担关键核心技术攻关、原创性引领性技术攻关、重大科研项目和基础研究项目的高层次人才可自行组建研发团队，根据团队核心成员业绩情况单独设立相应的专业技术岗位，自主选人用人、自主评聘。支持创建区域综合性国家重点实验室、国家技术创新中心和临床医学研究中心及国家级科研平台建设，可采取特设岗位等方式对其引进的人才直接评聘到相应专业技术岗位。