



F走近冬奥

北京理工大学碳测团队：

做好北京冬奥会“碳”盘点，为今后赛事碳测提供中国经验

□ 中国妇女报全媒体记者 周韵曩

北京冬奥会将在奥运史上首次实现所有场馆百分之百使用绿色电力；四个场馆首次应用全球最先进的二氧化碳制冰技术；新建场馆均取得三星绿色建筑标识；……为兑现“碳中和”承诺，北京冬奥会正从能源、建筑、交通、设备、物资、碳汇等多个方面入手，通过应用低碳设计、低碳技术、低碳材料等多种节能黑科技打造一届绿色奥运。

“可以看出，中国为实现低碳办奥付出了诸多努力，这些努力和措施到底能减少多少碳排放，最终是否真正实现碳中和目标，应该被全世界实实在在地看见和认可。而我们正是想通过科学的监测和测算，使北京冬奥会碳排放贡献有据可依、有数可查、有物为证。”近日，北京理工大学能源与环境政策研究中心副主任余碧莹教授在接受中国妇女报全媒体记者采访时这样说。

记者在采访中了解到，面向国家碳中和重大战略和冬奥会绿色办赛的需求，2021年9月，国家重点研发计划“科技冬奥”专项“低碳冬奥监测与碳中和调控关键技术及示范应用”项目启动。该项目由北

京理工大学魏一鸣教授牵头，联合清华大学、国家速滑馆等多所高校及单位，研发低碳冬奥监测与碳中和调控关键技术，实现冬奥会碳排放数据多源采集融合与全景式智能管控，评估冬奥会对京津冀经济社会发展发展的联动促进效应，最终提出冬奥会碳中和实现路径与方案。

纵观全球，历史上曾成功举办过各种大型体育赛事，其中也有不少赛事承办方宣称实现了低碳，但也因过程不够透明而受到一定质疑。

余碧莹及其团队负责项目中“冬奥赛事全景式碳排放智能管控与交互技术及示范”这一课题。她认为，项目要达成的目标很直接，“我们要回答的就是北京冬奥会到底有没有实现碳中和，以及如何实现碳中和。”

谈及项目难点，余碧莹告诉记者，首先要做好的就是北京冬奥会的“碳”盘点，即将每一项减排措施的效果、剩余碳排放、如何实现碳中和等明确化，将每一项减排贡献真实透明地测算出来。

二氧化碳的产生与人、设备、物资消耗、环境等都有关系。为了更准确可靠的测算出与碳排放相关的人、机、物、环境情况的基础数据，项目团队开发了“测算控

谋”技术体系，将碳排放相关数据监测、核算、评估和管控功能集成于一体，为北京冬奥会的智能化低碳管理提供了关键技术支撑及碳中和调控方案。

“我们引入了天空地一体化的监测装备，来监测与碳排放相关的人、机、物、环的活动水平。基于监测到的数据，对能源、建筑、交通、设备、物资等多个类别进行核算，测算出科学可靠的减排贡献以及剩余排放量，才能为最终实现‘碳中和’提供准确的调控方案。”余碧莹解释。

同时，余碧莹介绍，为实现低碳管理智能化，北京冬奥会所有场馆均安装了智慧能源管控系统。

以水立方为例，项目团队在水立方监测水、电、热实时使用情况的同时，会将数据实时展现出来。经前期测算，水立方的减排贡献达到6万吨二氧化碳。

除了实时了解能源使用情况，智慧能源管控系统还能有效监控能源的过度使用，“针对无人区域进行分区功能功能的调控。”余碧莹说。

为践行“零碳”理念，项目团队还为国家速滑馆票务服务打造了“零碳”小屋，小屋选材环保、可回收利用，搭载“零碳”智

能控制、展示平台”，实现电气系统智能控制，并可展示用能、供电、碳排放、室内环境等。目前，小屋已投入使用。

“零碳”小屋顾名思义，在使用过程中不会产生任何碳排放。”北京理工大学能源与环境政策研究中心主任助理沈萌副研究员表示，团队正是想通过这样一个示范应用告诉全球，实现“碳中和”可以从各个方面努力。

此外，该项目还将形成北京2022年冬奥会和冬残奥会低碳解决方案和低碳成果全球宣传方案，以及冬奥牵引京津冀协同发展白皮书，向全球展示北京冬奥会的低碳行动、减排贡献，以及对主办地的发展促进作用。

“我们引入全方位的监测设备，再结合一套完整的科学方法的测算，希望能够提出一套适用于大型赛事活动的碳排放监测、测算的标准及方法论，让今后的赛事都有中国经验可以参照。”余碧莹说。

为最终实现北京冬奥会的碳中和目标，余碧莹还呼吁每一位参与北京冬奥会的人员，尽量选择低碳出行，身体力行地践行光盘行动和垃圾分类行动，在衣食住行各个方面继续为碳减排做贡献。

F天天观点

“小份年夜饭”吃出幸福的味道

□ 刘世康

除夕之夜，一家人聚在一起吃顿热闹的年夜饭是我们中国人的传统习俗。然而，受疫情影响，今年不少人选择在异地就地过年，一些人甚至单独过年。如何让一个人的年夜饭也能吃出幸福感、仪式感，吃出“年味”，这让不少商家看到了商机，推出了一人食制的“小份年夜饭”。

从商家晒出的“小份年夜饭”菜单中不难发现，一人份的年夜饭也做到了色香味俱全，有些甚至可以按客户口味定制，这样有心的年夜饭无疑让单独过年的人们感到满满的慰藉和幸福。

针对春节消费需求的“精准供给”，“小份年夜饭”既契合时宜和需求，也为商家贡献了新的利润增长点。虽然“小份年夜饭”只是餐饮细节上的创新，但其中蕴含的人文关怀并不少。在中国传统文化中，春节意味着团圆，然而，随着疫情防控的升级，为服务防疫大局，不少异地人选择用就地过年守护更多家庭的团圆。这样的付出值得我们每一个人尊重，“一人食”年夜饭能够让他们在感受满满“年味”的同时，也给他们带来别样的关怀与温暖。

“小份年夜饭”的推出，也是响应国家厉行节俭、反对浪费的一次有益尝试。“小份年夜饭”这一创新之举不仅对春节期间就地过年的人有着特殊意义，也值得在所有家庭中推广。在以往的观念中，年夜饭必须要有“富余”，好讨个“富裕”的彩头，故而很多家庭除夕做的年夜饭要吃上好多天。以至于网友戏称“大年十五还在吃年三十剩下的饺子”，这样的旧俗对于如今物质丰盈的人们来说既不健康也颇为浪费。“小份年夜饭”的推出，不应只是疫情影响下的一种“便宜之举”，而应是呼吁大家转变观念，反对浪费，保持理性消费的契机。

今年除夕夜，无论是一家团圆还是分隔两地，我们依然会吃上一顿美味的年夜饭。这顿除夕大餐包含了更多思念、责任、团圆和幸福，餐后仍然会有“富余”，但“富余”更多的是人们对生活满意的微笑、对家人健康的美好期许，以及更多幸福的味道。

新闻壹段评

负责任老爸让孩子不再孤单成长

最近，爸爸发誓不让女儿再做留守儿童，要给孩子一个完整的童年被网友盛赞。“老婆在哪里，孩子在哪里，我就在哪里。”占剑飞是两个孩子的父亲。他曾是一名留守儿童，一年只能见到父母一两次。从军队退伍，独自在外闯荡多年后，他回到老家江西吉安，成为一名电商客服。“孩子在哪里，我就在哪里。不想他们像我一样，再成为留守儿童。”占剑飞说，“留守儿童有我一个就够了。”家人们待在一起，比什么都重要。快过年了，他期待着祖孙三代人的团圆饭。

“老婆在哪里，孩子在哪里，我就在哪里。”朴实的话语道出一位父亲对家的眷恋、对孩子的关爱。孩子的童年需要父母的陪伴，曾经是留守儿童的父亲不愿让自己的孩子再留守，完整的童年是他给孩子人生最好的礼物，为这样有爱的爸爸点赞！

“全女班”醒狮队让众人醒目

近日，广州女孩打破偏见苦练狮舞3年，一年获奖数比男生10年获得多的报道已发热议。咚咚锵，咚咚锵，广州白云区人和镇的“全女班”醒狮队南兴合堂醒狮队正加紧训练。

2021年12月，这支队伍刚获得第五届广州市青少年醒狮表演赛群狮金奖和最强鼓乐组合奖。19年组建至今，狮队从6人发展到20人，成员年龄从5岁至18岁。这支队伍的亮眼表现吸引了广州市武术协会龙狮委员会注意，经过考察有意让姑娘们组成广州市代表队，冲击今年举办的广东省运动会龙狮项目比赛。

巾帼不让须眉，豪气不输男儿，“全女班”醒狮队通过刻苦努力打破偏见，用频频斩获奖项的实力征服了所有人，也让人们看到“她”力量的坚韧和强大。

判决正当防卫，示范意义不言而喻

前段时间，广西女子推倒性骚扰男子致其死亡引发网友高度关注，近日，这起事件有了结果，当地法院判决：正当防卫。

2020年5月27日，潘某与王某某酒后回家途中，王某某两次强行搂抱、亲吻潘某，后被潘某推开。王某某仰倒在地，后经治疗无效身亡。广西壮族自治区象州县人民法院认为，王某某构成对潘某的性骚扰，潘某行为属正当防卫。

喝醉酒不是随便侵犯他人的借口，法院的判决对那些仍然抱有侥幸心理的猥亵之徒而言，无疑是敲山震虎。此次判决结果具有一定的示范意义，相信会有越来越多的类似案件会以此作为参考，并震慑那些借着各种理由逃避惩罚的性骚扰群体。

打造冬奥冰雪欢乐年

北京延庆醉美井庄邀您住民宿、看冬奥、过大年

□ 中国妇女报全媒体记者 耿兴敏

在柳沟吃一锅新品“豆腐宴”配一杯豆腐奶茶，在宝林寺露营冰天雪地，听着鼓乐，在三司村尝一尝大地窑烤万物，在窑湾村赶一场春吧大party，在乡间民宿过一个年味浓浓的大年……

能猜到这是哪里的乡俗风情吗？对了，距离冬奥很近很近。

1月25日，北京市延庆区井庄镇“冰雪迎冬奥·井庄过大年”活动正式启动，将持续至2月15日农历正月十五元宵节。活动充分结合线上线下同步推进，期间设置4场直播活动，网友可通过北京延庆App、北京延庆新闻、微博、央视视频、光明网、北京时间等多家媒体观看直播，网红主持人带领网友线上走进井庄，参观早船博物馆、体验特色精品民宿、畅谈冬奥运动、“围观”厨娘送餐……线上过大年。

其中，井庄镇将以柳沟村、宝林寺村、三司村、栖柳园、镇域内的精品民宿为重点，打造相互联动、各有特色的五个板块系列活动。同时联动周边世园公园、龙庆峡冰灯、万科石京龙滑雪场等景区，推出旅游套票等更加优惠的旅游产品，以及暖心厨娘送餐、管家“家庭导游”等定制化服务。

镇上的活动为的是让游客到井庄，享非遗、嬉冰雪、品美食、住民宿，参与五大系列活动，享“五福”齐聚过大年。

乡宴聚柳沟，年俗化乡愁

据了解，柳沟村的“火盆锅·豆腐宴”伴随着大厨下乡活动，品质和种类不断提升和丰富。从简单的肉+豆腐，已经升级为排骨锅、鱼锅、大鹅锅等，特别是打造出符合年轻人口味的豆腐荔枝等特色美食。

记者看到，在柳沟文化广场北的民俗文化活动现场，老式爆米花、碳烤红薯、驴打滚等京味小吃以及冰糖葫芦、棉花糖等孩子们喜爱的零食应有尽有。此外，游客还可以到柳沟村早船博物馆体验早船拼装、了解早船知识和文化，亲自体验“玩早船”，感受非遗魅力。

冰雪露营地，活力宝林寺

宝林寺村的宝林钟韵公园，专门打造了冬季露营主题冰雪娱乐项目。游客不仅可以到宝林钟韵公园的冰场溜冰、滑冰车、堆雪人，还可以在冰天雪地中体验露营，和家人一起在地里煮一壶咖啡，赏夜间灯光秀，体验一把轻奢露营。春节期间，宝林钟韵公园将点亮夜景观光照明，乡村内牌楼、民宅、河岸、小桥、亭子等在灯光的照射下，成为一道炫彩亮丽的风景线。

手工体验坊，厨娘暖心情

松塔手绘、五彩饺子、手工磨豆腐……三司村丰富的手工体验活动最适合亲子游客。1月25日小年当天下午，记者来到三司村看到，来此游玩的任金莲大姐带着井庄厨娘的深咖色围裙，正在和厨娘一起做包饺子互动体验，看着自己包出的绿色



▲非遗传承人现场表演“跑早船”。



▲制作松塔手绘。

皮、紫色皮的饺子，颇有成就感。桌子前摆放着童年时代的纸扎灯笼，悠然认真地正在做手工互动体验的王小蕾，难得享受乡村气息，她告诉记者，在民宿做手工，别有一番风味，延庆三司村民宿互动体验正吸引着像她们一样的游客，享受这里的轻松和惬意。

此外，住民宿还可以自己动手制作美食——大地窑烤“万物”，烤地瓜、烤土豆、烤比萨、叫花鸡，应有尽有。

最值得一提的是，厨娘暖心送餐服务让游客足不出户品尝到当地绿色健康的乡村美食。羊骨头、柴锅炖鱼、酸菜排骨……

总之，年夜饭可以美美地等着享受，就交给最美厨娘安排。

冰雪聚窑吧，共享优生活

窑湾村的“大隐于世·富春山居”精品民宿，风格高雅，以窑洞结构为基础，将酒吧、水吧、咖啡的功能引入其中。在这里，年轻人可以与朋友一边欣赏着乡村音乐一边品尝各类饮品，过一个“潮”流大年。

不仅如此，窑湾村的富硒产业园，还为住在民宿的游客配送健康美味的富硒养生美食。窑湾村打造时尚与健康相辅相成的微度假目的地。

住精品民宿，红红火火过大年

住进井庄的栖柳园农庄等民宿小院，体验雪圈、冰滑梯、碰碰球、滑雪车等亲子娱乐项目，陶醉在冰雪童话世界里。体验的同时还可以品尝窑烤美食，栖柳园窑烤是将食材放在大瓦罐里慢慢烤制，瓦罐有绿色保温功能，食材均匀受热，锁住水分和油分，保持原汁原味又营养，锡纸包裹不糊更健康。自小年腊月二十三至除夕夜，住井庄民宿可以参与体验糖瓜粘、扫房子、做豆腐、发面、蒸馒头、贴春联、包饺子等民俗活动，过一个地地道道的传统年。

喜欢美食的朋友一定不会失望，井庄还联合“长城内外”，首次推出集火盆锅、司家暖锅、栖柳园窑烤为特色的乡村美食，在此基础上推出“井庄+世园”“井庄+滑雪”“井庄+冰灯”等系列套餐。

一个感觉，北京延庆的这些个村庄，借力冬奥东风，做足文章要和你们一起“嗨”！

▼村民正在包五彩饺子。



摄影：中国妇女报全媒体记者 樊文军