

## 域外一瞥

## 越南加快发展绿色公共交通

不久前，越南胡志明市地铁滨城—仙泉线正式开通，这是该市运营的首条地铁线路，为当地民众的绿色出行提供了新选择。根据胡志明市政府发布的绿色公共交通工具发展路线意见书，该市计划协调13.8万亿越南盾（1元人民币约合3527越南盾）资金用于建设绿色公交网络。自2025年起，该市新开通的公交线路100%使用绿色能源车，到2030年全市公交车将全部实现电气化。

胡志明市目前共有公交线路138条、公交车2209辆，其中电动和天然气燃料公交车有546辆。该市自2022年3月开通市内首条电动公交线路至今，已发展出多条绿色公交线路，覆盖主要商业街区、车站、机场等。根据胡志明市中心城区街巷狭窄等特点，该市还推出可乘坐8人的迷你电动巴士。胡志明市交通运输厅副厅长武庆雄表示，迷你电动巴士在旅游旺季时，运送游客穿梭于各大景点，在满足游客个性化出行需求的同时，减少汽车尾气对景区的污染。

绿色公交方便快捷，颇受市民欢迎。胡志明市大学生阮氏姮几乎每天都乘坐电动公交车出行。她表示，“电动公交车设计更加人性化，行驶平稳、低噪声、票价合理，学生可以享受半价优惠，老年人、残疾人等群体还可免费。”

除了胡志明市，近年来，包括首都河内在内的越南部分城市也积极试点发展绿色交通，并取得一定成效。早在2022年7月，越南政府就批准了绿色能源转换、减少交通运输行业碳排放、发展绿色交通的行动计划。其中，促进交通工具电气化和绿色化成为该行动计划的5大重点领域之一。为吸引更多企业参与建设绿色能源汽车基础设施网络，越南试点开展专项信贷优惠等多项举措。根据胡志明市相关计划，将对绿色公共交通项目的信贷支持额度提升至总投资额的85%，对布局充电桩/站项目的信贷支持额度上限提升至总投资额的70%。在整个还贷周期内，线路运营单位还可享受3%的优惠贷款利率。

越南还重视激发公共交通系统的内生动力，通过开发绿色旅游专线、旅游包车等业务，增加企业收益。例如，河内市客运企业于2021年12月开通了首条电动公交线路，此后陆续推出旅游专线、出租专车等业务。目前，河内电动汽车业务已累计服务国内外游客近700万人次，营收超过1500亿越南盾，纳税423亿越南盾。

越南交通运输部表示，将研究继续扩大绿色能源汽车税费减免范围和种类，加快电动汽车基础设施网络建设，加强国际合作开展电池技术研发，逐步减少运输系统碳与甲烷排放，实现国家的能源转型发展规划。

（《人民日报》杨晔）

“音乐园丁”  
用音符浇筑成长之路

（上接A1版）

于是，普海玲首先说服自己的母校——安化彝族乡中心小学也组建了合唱团。她挤出本就不多的休息时间，到母校给50多个孩子排练。普海玲想：“一个人的力量始终是有限的，如果有一批有情怀、懂合唱、能指挥的老师都能加入我们，就能让更多孩子有机会学合唱。”2022年8月，在玉溪市教体局的支持下，玉溪聂耳教师合唱团成立。报名的教师很多，让普海玲十分感动：“哪怕教师团没有额外收入，哪怕要牺牲周末，哪怕食宿交通自理，但每个人都表示没问题。”随后，担任合唱团指挥的普海玲，从亲自挑选团员、划分声部到制定团规、准备曲谱，每一项工作都细致入微，力求将教师合唱团打造成一支具有影响力和示范作用的团队。

在普海玲的引领下，玉溪聂耳教师合唱团迅速壮大，成为了一支拥有近80名成员、涵盖全市一线音乐教师的合唱力量。

2023年9月，普海玲调到玉溪师范学院附小担任音乐老师，她申请让同样是音乐专业的姐姐代替她将若水童声合唱团延续下去，自己也在学校的支持下成立了玉溪师范学院附小童声合唱团。2024年年初，普海玲在音乐教室排练《小雅·鹿鸣》时拍下的视频走红网络，这首原是师生合唱团为新年音乐会所准备的歌曲，也受邀参加了中央广播电视总台2024年元宵晚会。“呦呦鹿鸣，食野之苹，我有嘉宾，鼓瑟琴……”舞台上，老师们浑厚有力的合唱配上空灵清澈的童声朗诵，让这首源自传统经典《诗经》的古诗焕发出全新的生命力。“这首歌所传达的和谐美好的境界，能让孩子们在女声、童声、中国鼓声的交相辉映里，感受到节奏之美、韵律之美、传承之美。《诗经》让学生背诵可能会有点困难，但是把诗经唱成歌，孩子们就能够轻松地记住，传唱即是传播，我们想用合唱的方式来传承中华优秀传统文化，让大家喜欢中国的文化，促进文化自信。”普海玲告诉记者。

如今，合唱教育在玉溪市的每一个乡镇、每一所学校落地开花，越来越多的师生参与合唱。普海玲也有着更多的期许和展望：“今年，我们计划开展区县巡演计划，用歌声服务社会，还会参加更多的交流活动，提升自己的专业水平，用音乐助力学生成长。”

新加坡——  
可持续旅游成为新名片

近年来，新加坡被全球可持续旅游委员会评为“可持续旅游目的地”。新加坡也是第一个申请且获得此项认证的国家。在2023年全球目的地可持续发展指数排名中，新加坡位列全球第十七位，是上升速度最快的目的地之一，可持续旅游正成为新加坡旅游的新名片。

（《人民日报》尚凯元 郭祥云 张矜若）

其在文化与自然保育、推进可持续发展以及去碳化等方面的努力，成为亚洲首个获得这项认证的岛屿。

为更好地实现可持续发展目标，近年来新加坡政府开始改变岛内植树造景的选择标准，不再以观赏性为主要目的，而是更多种植本土植物，为本土物种创造宜居环境。在该岛南部，住宿设施别具一格，五栋小屋基本采用可循环材料，选取太阳能供电。圣淘沙还推出“海洋保护行动”计划，鼓励游客清洁海岸线，为海洋保护尽一份力。

近年来，新加坡加快推动各地发展可持续旅游。皮克林宾乐雅酒店是新加坡首家使用太阳能电池供电的零耗能酒店，其太阳能发电系统和雨水收集节水系统等措施所节省的能源，可供680户家庭使用一年。2022年，新加坡推出酒店业可持续发展蓝图，计划在2025年前让六成的酒店客房获得国际认可的可持续发展认证，并在2050年实现净零排放。

在交通减碳方面，新加坡政府设立了航空可持续计划，包括2026年起自新加坡起飞的航班都必须采用可持续航空燃料。新加坡民航局表示，未来计划向乘客征收可持续航空燃料税。

2023年，新加坡被全球可持续旅游委员会评为“可持续旅游目的地”。新加坡也是第一个申请且获得此项认证的国家。在2023年全球目的地可持续发展指数排名中，新加坡位列全球第十七位，是上升速度最快的目的地之一，可持续旅游正成为新加坡旅游的新名片。

（《人民日报》尚凯元 郭祥云 张矜若）

德国——  
探索原汁原味旅游资源

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

近年来，德国积极推广可持续旅行模式，鼓励游客探索原汁原味的旅游资源。2022年7月，德国确定了国家旅游战略要点，以进一步促进环境保护、提高旅游业竞争力等。比如，减少交通、餐饮和住宿等环节对环境的负面影响，推动开发气候友好型旅游产品。德国国家旅游局还推出专门网站提供有关气候友好型旅行以及可持续住宿、美食等方面的综合信息。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

（《人民日报》尚凯元 郭祥云 张矜若）

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

德国国家旅游局董事会主席何佩雅表示，旅游部门正在推广“乐享德国”和“多停留一段时间”等活动，呼吁游客将城市度假与自然或乡村旅行相结合，并通过乘坐火车、自驾新能源汽车、城市漫步等方式深度感受旅途生活。

## 摩纳哥、德国、新加坡探索旅游业新模式——

## 加强创新，促进旅游业可持续发展

近年来，随着环境保护意识的不断提升，游客对绿色出行、可持续旅游的认可度持续增长。携程集团不久前发布的《2024年可持续旅行消费者报告》显示，全球92%的受访者表示愿意考虑可持续旅行。笔者走访发现，摩纳哥、德国、新加坡等国家积极创新旅游业发展模式，践行环境、社会、治理理念，促进旅游业更好实现可持续发展。

摩纳哥——  
兼顾旅游品质与环境责任

摩纳哥南侧面向地中海，是世界面积第二小国家，旅游业在其经济中占比约10%。尽管游客络绎不绝，但无论是城市中心还是海边景区，这里的环境都干净整洁，城市植被覆盖率达到20%，整个国家宛如一座巨大的公园。

摩纳哥着力打造旅游业高端品牌。这里拥有一级方程式赛车锦标赛等项目，分布着诸多酒店、餐饮和休闲娱乐场所。近年来，在保持产业特色和高质量标准的同时，摩纳哥更加注重发展“负责任的旅游”。2021年，摩纳哥发布了《负责任旅游白皮书》。摩纳哥旅游与会议管理局局长居伊·安托涅利表示：“要想使旅游业持续存在，就必须在环境责任方面作出改进。”

摩纳哥的城市地形以丘陵和山地为主，随处可见的升降梯和电动扶梯，使游客在城市内几乎可以全程步行游览。目前，摩纳哥约90%的酒店和超70%的展会空间已获得国际环保标准认证，这些场所普遍使用绿色电力，减少能源、水资源消耗以及废弃物产生；餐饮业优先选用应季、本土和有机食材。“高端服务并不意味着与环保目标背道而驰。摩纳哥的高端旅

健步逐春光  
练出“精气神”

（上接A1版）

## 满足群众多层次健身需求

各地正如火如荼推进的全民健身事业，显著提升了人民群众的健康水平和精神面貌。然而，记者在走访中发现，在全民健身事业蓬勃发展的背后，仍存在着发展不平衡、场地设施利用不充分、公共服务体系不完善等诸多问题。

那么，未来如何破解全民健身发展痛点，形成亮点？

江苏省泰州市体育局群众体育处处长徐小军认为，要以标准引领、制度保障、科技赋能和融合发展推进全民健身公共服务向优提质，持续完善全民健身公共服务体系建设，满足群众多层次健身需求。要切实正视区域供给不平衡、不充分的问题，及时做好补位、强链、服务工作。要在强化全民体育健身设施建设、管理、使用一体化，加大全民健身体育人才、体育类社会组织建设，打造群众喜闻乐见、“触手可及”的品牌赛事活动等方面发力，协力推动全民健身事业高质量发展。

西华师范大学体育学院院长王永安也表示，政府应加强全民健身制度建设，加大政策法规的保障力度，加大经费投入支持力度，加大场地设施建设力度，不断完善和优化全民健身公共服务体系，加快全民健身相关产业布局。此外，他建议社会组织要积极参与推动全民健身的发展和建设，积极参与全民健身服务工作，加大全民健身公共服务供给，提高全民健身公共服务质量、丰富全民健身服务产业业态、健全和完善自身组织建设；公众应进一步更新健康观念，付诸健身行动，积极参与健身活动，不断提高自身的健康水平。

那么，如何更有效地推动全民健身和城市文明建设融合共进？

在西南财经大学体育学院副院长、教授陈丛刊看来，全民健身与城市文明的深度融合，本质上是通过运动实践重构城市公共精神的过程。他认为，“首先，需构建‘空间伦理’新范式，将全民健身设施视为城市文明的‘毛细血管’，比如可将社区健身步道设计为文化叙事载体，通过雕塑、壁画等艺术形式展现城市精神，使运动空间兼具文化传承功能。其次，以体育为载体加快推进‘五育融合’，重点培养青少年体育参与兴趣，发挥赛事育人功能，在赛事活动中植入文明素养培育模块，在赛事活动举办中植入文化教育，广泛传播全民健身志愿精神。最后，建立‘双向赋能’机制，通过全民健身激发市民归属感。”

此外，陈丛刊表示各地要探索“运动文明”评价体系，将公共体育设施的使用文明程度纳入社区治理考核，形成“以评促改”的治理闭环。同时更需关注运动文化的际传承，通过“家庭健身日”等活动，将公平竞争、团队协作等体育精神转化为家风建设的重要内容。通过场景再造激活文明基因，用文化浸润塑造价值认同，从“被动遵守”到“主动创造”，最终实现“运动让城市更文明，文明让运动更美好”的双向提升。



雅典的古老剧场：希罗德·阿提库斯剧场 陈欣蔚摄

## 新研究：微塑料污染可能影响粮食安全

新华社伦敦3月27日电（记者 葛晨）一项新研究发现，微塑料可破坏植物光合作用的能力，对农作物产量和食物供应等存在潜在影响，进而影响粮食安全。

论文发表于美国《国家科学院学报》。研究人员利用先前157项研究中超过3000个综合数据集，用机器学习建立微塑料对农作物影响的全球整体图谱，量化微塑料在全球不同生态

系统中引起的光合作用减少情况。数据显示，微塑料会引起植物的叶绿素减少，让陆生植物、海洋藻类和淡水藻类的光合作用率降低7.05%至12.12%。研究人员计算出微塑料每年可导致农作物减产约1.1亿至3.6亿吨，海产品减产约105万至2433万吨。

研究还发现，如果能减少13%的微塑料，对植物光合作用率的影响就能减少30%，全球范围可避免至少约2200万吨的粮食作物减产。

研究人员认为，这项研究凸显塑料减排的紧迫性。论文中说，微塑料的这些危害极有可能从粮食安全延伸到地球健康，因为光合作用不仅是人类食物供应的基础，也是关键生态功能的基础。

研究还发现，如果能减少13%的微塑料，对植物光合作用率的影响就能减少30%，全球范围可避免至少约2200万吨的粮食作物减产。

研究还发现，如果能减少13%的微塑料，对植物光合作用率的影响就能减少30%，全球范围可避免至少约2200万吨的粮食作物减产。