

# 跑出新花样，跑出新方向

## 体育大看台

天气渐热，正是跑步好时节。

近年来，各地积极开展各类路跑赛事，不仅有力推动了全民健身的发展，还为科技创新拓展了应用场景，为乡村全面振兴、城市发展开辟了新赛道。欢迎读者跟随本期策划，在奔跑中感受风吹过脸庞的味道，感受日新月异的变化。

——编者

### 人机共跑中领略科技加速度

本报记者 潘俊强

机器人也能跑21.0975公里的半程马拉松？不久前，全球首个人形机器人半程马拉松与2025北京亦庄半程马拉松共同起跑。报名、抽签、交费……记者沉浸式地体验了这场充满未来感的比赛。

“同步报名、同一赛道、同时起跑”。早晨7点半，发令枪响，机器人与运动员同时冲出起跑线。

去年的2024北京亦庄半程马拉松上，人形机器人“天工”前来加油打气。今年，“天工”从啦啦队队员变成跑者，最终以2小时40分42秒的成绩夺冠，不仅超越了所有参赛机器人，还超过不少人类运动员。

人类跑马拉松，比拼的是体力和耐力，机器人跑马拉松比的是什么？

“马拉松是对人形机器人行走、奔跑、全身协同、具身智能等能力的最佳检验场景之一，也是对其可靠性、耐用性的一次综合测试。”北京经开区管委会副主任梁靓表示。

从赛道地形看，全程涵盖了平地、上下坡、拐弯等多种复杂路况，对机器人本体、感知、运控算法等是一场全方位的考验，长距离还对续航能力提出挑战。

本次赛事设置了若干机器人补给站，为参赛队伍提供所需要的电池、安全设备和辅助工具。比赛过程中，人形机器人配有操作手、工程师等，既允许操作手跟随奔跑，也允许采用遥控操作的方式，并且有专属保障车辆跟随。

到达终点后，记者领取了完赛奖牌，打开折叠式的奖牌，便能看到人形机器人的形象。奖牌表面芯片纹理的设计，也折射出北京亦庄作为科技创新高地的产业特色。

图①：运动员在2025国际轮滑马拉松巡回赛(上海站)中。

图②：2025年大地流彩·全国和美乡村健康跑活动首站现场。

## 用轮子和跑鞋丈量同一条赛道

本报记者 刘硕阳

外滩海关大楼鸣响清脆的钟声，参赛选手如同踏上“风火轮”……近日，2025国际轮滑马拉松巡回赛(上海站)暨2025上海黄浦半程马拉松鸣枪开跑，近2000名轮滑运动员和8000名跑者参与，形成一道别致的健身风景。

用轮子和跑鞋丈量同一条赛道，“轮滑+路跑”的新颖赛事成为亚洲首创。本次赛事共设全程轮滑马拉松、半程轮滑马拉松、10公里四分轮滑马拉松和路跑半程马拉松4个项目，采用“同起点、分时段”发令机制，轮滑选手率先开滑，由短道速滑名将任子威和韩天宇领滑，15分钟后，路跑选手出发。

轮滑马拉松不仅考验速度，更考验耐力、战术等。经过紧张激烈的比拼，德国选手里宁和哥伦比亚选手卡诺分别夺得国际轮滑马拉松巡回赛专业组的男、女冠军。国内方面，吕泽凯、蔡雅林分别获得全程轮滑马拉松男子组和女子组冠军。

从外滩到人民广场，从淮海中路到黄浦滨江步道，有不少上海的跑步爱好者“刷”过这些经典线路，但用轮滑开启“倍速”领略沿途风光，则充满了新鲜感。75岁的李佳斌来自黑龙江省佳木斯市，是本次比赛年龄最大的轮滑选手。“轮滑马拉松吸引了越来越多人参加，我练起来也更有劲头了。”李佳斌说。

同样来自黑龙江的李亚慧曾是速滑运动员，“轮滑运动员需要更多这样的舞台展示自己，这也是推广轮滑运动的好方式。”她说。

## 在二十四节气中“村跑”

本报记者 陶相安

白墙黛瓦、绿水青山，漫山遍野的油菜花海翻涌着金浪，让跑步变得养眼又舒适。回想起在江西上饶婺源县参加2025年大地流彩·全国和美乡村健康跑活动(以下简称“村跑”)首站的情景，参赛选手梁云凯难掩高兴。

自去年开始，梁云凯成为“村跑”的常客。作为河北石家庄鹿泉区小李庄村党支部书记，梁云凯坦言自己参加“村跑”的目的：“我们村的主要收入来源是种植业和外出务工，村集体一直在探索如何带领村民寻找新发展点。”近年来，随着一些乡村体育赛事火爆“出圈”，梁云凯找到了新的发展思路：“想通过参加‘村跑’学习优秀做法，让我们村的绿水青山发挥更大价值。”

在梁云凯看来，“村跑”把美丽的乡村生活推送到更多人眼前。作为以村民为主要参赛、办赛群体的赛事，“村跑”从赛制设置到配套活动，处处体现着“村味儿”。

赛制设置方面，2025年“村跑”将围绕“春夏秋冬”开展4站现场活动，以二十四节气为立意点，设置24公里乡村跑，沿途设置的节气公里牌，每一个都对应农业生产的重要环节；配套活动方面，活动期间设置“村跑大集”，开展“村晚”文化展演，展示地方农特产品，推广乡村休闲旅游精品线路，多角度展示乡村全面振兴成果。

为了学习经验，梁云凯不仅作为选手参赛，还参与组委会工作，以便更好地了解赛事的组织流程。不同乡村的发展特色、赛事对乡村发展的助力都给他留下深刻的印象。如今，小李庄村也正围绕建设体育休闲社交村发力。

## 马拉松『成长的烦恼』如何解

高 信

随着全民健身理念深入人心，跑步成为不少人健身的首选。作为跑步界的“顶流”之一，马拉松赛事的热度更是持续攀升。据统计，仅4月20日一天，全国就有40多场马拉松开跑，参与人数合计超过41万人次。

从专业竞技到大众赛事，马拉松对个人是体能和意志品质的双重考验，对城市是助力拉动消费、促进发展的新抓手。不过，马拉松蓬勃发展的同时，“成长的烦恼”也越来越明显。比赛中，替跑、抄近道等违规行为和补给不足、医疗保障不到位等问题时有发生；同时，同质化、缺乏特色等短板也有待弥补……这些“烦恼”不仅影响了参赛者的体验，埋下安全隐患，更有损马拉松运动的长远发展。

消除“烦恼”，首先要保证安全有序。随着马拉松赛事多点开花，无论是医疗救援、交通保障，还是志愿者培训，都有必要不断优化，加快实现赛事服务从“有”到“好”的提升。同时，赛事的公平公正也很重要。坚守体育精神，加强赛事监管，严厉打击各类违规行为，提供公平公正的比赛环境，才能让参赛选手更安心、放心地享受运动的乐趣。

推动马拉松运动更好发展，还须在多元多样上多花心思。受欢迎的赛事绝非千篇一律的“复制粘贴”，而是要因地制宜，打造差异化品牌。有的地方创新玩法，不同跑者可以用轮滑鞋和跑鞋丈量同一条赛道，有的将赛事与历史文化深度融合，还有的通过多种科技手段提升赛事体验……种种创新举措既为马拉松注入了新活力，也让参赛者沉浸式感受不同城市的独特魅力。

历史悠久、关注度高，马拉松成为许多城市办赛引流的当然之选。“成长的烦恼”不可怕，做好公平公正，力求多元多样，既让参赛者尽情享受运动，也让组织者更有效地将赛事流量转化为消费留量、发展增量，马拉松就有望成为进一步激发全民健身活力、助力城市发展的舞台。

## 十五运会群众赛事首金诞生

本报茂名5月8日电 (记者贺林平)8日，第十五届全国运动会首场群众赛事活动定向项目决赛在广东省茂名市拉开帷幕。首日比赛，广东队夺得男子定向接力赛冠军，摘得十五运会群众赛事首金。同日进行的女子定向接力赛中，金牌同样归属广东队。

本次群众赛事活动设定向运动男女团体、接力赛及无线电测向团体赛等六大项目，共计产生6枚金牌。5月8日至11日的比赛中，来自23个省、自治区、直辖市及香港、澳门特别行政区的38支代表队展开角逐。

本版责编：林琳 高信 王博  
版式设计：蔡华伟

# 昆仑润滑：以自主研发造就硬核科技

2月20日，中国石油宣布，我国首口超万米科探井——深地塔科1井在新疆塔里木盆地地下10910米完钻，成为亚洲第一、世界第二垂深井。在这场极限挑战中，中国石油润滑油公司产品昆仑润滑自主研发的齿轮油、液压油和润滑脂产品，以卓越的产品品质以及稳定可靠的供应，与合作企业共同铸就了“中国深度”。

作为中国石油旗下唯一的润滑油品牌，昆仑润滑始终以自主研发开展技术攻关，为大国重器提供坚实保障。

### 开拓者：向关键核心技术攻关

向关键核心技术攻关，昆仑润滑自主研发成果丰硕：20世纪50年代，为新中国炼制第一滴润滑油、炼制第一滴润滑脂；20世纪60年代，成功研发8号航空润滑油、舰艇润滑油等；20世纪70年代，首次为“长征”系列运载火箭提供润滑油……

进入21世纪，高端制造业普遍面临高速、高压、高温三大世界性润滑技术难题。昆仑润滑经过几十年持续投入研发，攻克了这三大难题。昆仑润滑为大亚湾核电站提供国产长寿命汽轮机油，连续运行10年、实现“零故障”；昆仑润滑变压器油全面应用于38条特高压输电工程，全球市场占有率95%以上，以高性能守护“电力动脉”；2015年自主研发的高铁动车组齿轮箱油，传动效率比当时在用的日本油和德国油分别提高3%和15%，高速抗擦伤性能比日本油和德国油分别提高67%和33%。

### 突围路：构建自主可控的产业链生态

昆仑润滑始终坚守“自有技术、自有配方、自有资源”的战略定力，依托中国石油基础油资源与自主添加剂技术优势，构建自主可控的产业链生态，践行“我为祖国献石油”的职责使命。同时，与产业链下游客户、消费者也建立了持久而稳定的供需关系。

昆仑润滑与特变电工深度协同创新，针对变压器油性能瓶颈，双方通过基础油与添加剂的千余次配比优化，攻克技术难关，实现100%国产替代。双方共同参与了白鹤滩—江苏、陕北—武汉等特高压直流工程及南昌—长沙特高压交流工程项目，并在新疆若羌、阿勒泰等750千伏变电站实现100%应用。

特高压领域之外，昆仑润滑以“自主可控”为纲，与更多的合作伙伴携手就润滑油产业的科技“经纬”——成立科学技术委员会搭建创新平台，加快建设润滑重点实验室、润滑材料研究院，构建“1+N”科技创新战略联盟和创新联合体；集中资源加快推进重大基础性、前瞻性研究，参与编写中国自主D1柴油机油标准，制定首个ASTM标准、PCL基础油规范，解决核心添加剂、合成基础油、化工单体等高价值产品依赖进口问题，确保产业链供应链安全稳定。

### 新赛道：抢占产业发展制高点

在山西晋中，昆仑润滑研发团队深入生产一线，与吉利商用车的工程师团队携手攻克甲醇机油技术难题，为甲醇发动机的润滑技术创新提供了自主解决方案，引领行业技术及甲醇发动机油标准的发展，助力提升国产新能源商用车的全球竞争力。

面对新能源革命的浪潮，昆仑润滑积极响应国家和集团公司的号召，深度落实“双碳”战略，以“敢为人先”的胆识，抢占产业发展制高点，加速实现从“卖产品”向“提供润滑整体解决方案”、从研发“润滑油”向研发“润滑材料”的两个转变。从风电齿轮油打破技术壁垒，到参与编制我国首个自主创新柴油机油国家标准；从低气味车辆齿轮油的成功实现市场转化并全面应用，到新能源材料的跨界创新，每一项技术都是新赛道上的里程碑。目前，昆仑润滑已经成功研发并量产多种新型润滑材料，其中，特色润滑脂、新型无灰分散剂、自主技术功能性单剂等共计50余种产品，实现了进口产品替代，保证了润滑油全产业链的供应。2015年，昆仑润滑以“星辰大海”为目标，进军工业机器人油脂润滑领域，10年来，昆仑润滑始终助力护航中国机器人产业快速发展。

从填补空白到标准输出，从跟跑到领跑，昆仑润滑助力“中国制造”不断创新发展。展望未来，昆仑润滑将以奋斗之姿书写高质量发展新篇章，以实干之举开创世界一流润滑材料公司建设新局面。

数据来源：中国石油润滑油公司

昆仑润滑生产的冰箱压缩机配套冷冻机油

中国石油运输车辆在进行装载作业



2017年起昆仑润滑正式应用于“复兴号”动车组