科技日報

2023年3月24日
星期五 今日8版

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY

总第12412期
国内统一刊号 CN11-0315 代号 1-97

习近平《携手同行现代化之路——在中国共产党与世界政党高层对话会上的主旨讲话》单行本出版

新华社北京3月23日电 中共中央总书记、国家主席习近平《携手同行现代化之路——在中国共产党与世界政党高层对话会上的主旨讲话》单行本，已由人民出版社出版，即日起在全国新华书店发行。

习近平的天下情怀

◎新华社记者

3月的北京，春风荡漾，万物复苏。

15日晚，中共中央总书记、国家主席习近平在钓鱼台国宾馆出席中国共产党与世界政党高层对话会并发表主旨讲话，以视频连线方式同来自全球150多个国家500多个政党和政治组织的领导人共同探讨人类社会现代化这一重大议题。

大道不孤，天下一家。

“中国共产党是为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴的党，也是为人类谋进步、为世界谋大同的党。”党的二十大上习近平总书记强调。

源远流长的中华优秀传统文化，博大精深的马克思主义思想理论，共同涵养了中国共产党人的世界眼光、天下情怀。

立足世界百年未有之大变局，胸怀中华民族伟大复兴战略全局，习近平总书记放眼人类发展的宏大坐标系思考中国发展，将中国人民利益同各国人民共同利益紧密结合起来，引领新时代的中国携手世界，弘扬全人类共同价值，在推动构建人类命运共同体的大道上阔步前进。

（一）

胸怀天下，立己达人——“从历史的长镜头来看，中国发展是属于全人类进步的伟大事业”

2022年6月24日晚，北京人民大会堂金色大厅灯火通明。跨越山海阻隔，五大洲18个新兴市场国家和发展中国家领导人“云端”相聚，共商全球发展大计。

“尊敬的习主席，感谢您举办全球发展高层对话会，感谢您值此艰难时刻坚定维护发展中国家共同利益。”埃及总统塞西动情地说。

世纪疫情叠加百年变局，全球发展进程遭受严重冲击，世界愈发将目光投向中国。

“上世纪60年代末，我在中国黄土高原的一个小村庄当农民，切身体会到了百姓的稼穑之难和衣食之苦，他们对美好生活的渴望深深印在我的脑海里。”全球发展高层对话会上，习近平主席以梁家河的变迁切入，讲述发展之于人民的重要意义：“半个世纪后，我重访故地，看到乡亲们吃穿不愁，衣食无忧，脸上洋溢着幸福的笑容。”

陕北高原是习近平的根，用他自己的话说，“这里培养出了我不变的信念：要为人民做实事！无论我走到哪里，永远是黄土地的儿子。”

也正是在这里，青年时期的习近平反复阅读《共产党宣言》《资本论》等马克思主义经典著作，逐渐树立了对马克思主义最初的认知。他后来总结：“马克思主义博大精深，归根到底就是一句话，为人类求解放。”

“只有各国人民都过上好日子，繁荣才能持久，安全才有保障，人权才有基础。”以人民之心为心、以天下之利为利，习近平主席立身行事、治国理政、心系天下的情怀风范，令与会者动容。

早年在地方担任领导干部，习近平有次谈及对“修身、齐家、治国、平天下”的理解时说：“‘平天下’不是打天下，不是统治天下，而是让老百姓摆脱贫困，安居乐业、丰衣足食。天下都以你为榜样去和平发展，用你的理念去协和万邦，实现大同，这就离‘平天下’不远了。”

从下乡插队时“让乡亲们饱餐一顿肉”的憧憬，到改革开放之初访问北欧时“让中国人民过上更好的生活”的夙愿；从在福建工作时推动向太平洋岛国巴布亚新几内亚推广菌草扶贫技术，到担任国家领导人后帮助解决“西非之角”塞内加尔乡村居民饮水问题……岁月悠悠，拳拳之心从未改变。

“中国是个负责任国家，我们要努力把自己的事情办好，同时也要处理好中国和外部世界的关系，既争取更加有利的外部环境，也努力为世界和平与发展作出更大贡献。”2012年12月5日，在担任总书记后的首场外事活动中，习近平鲜明阐述中国对外开放战略和外交政策。他强调，“国际社会日益成为一个你中有我、我中有你的命运共同体”。

次年3月，当选国家主席后首次出访，习近平在俄罗斯莫斯科国际关系学院演讲时指出：“我们要实现的中国梦，不仅造福中国人民，而且造福各国人民。”

“什么是当今世界的潮流？答案只有一个，那就是和平、发展、合作、共赢。”带着对人类发展大势的深邃思考，习近平主席倡导并推动构建人类命运共同体，赋予中国传统天下观、马克思主义世界历史理论以新的时代内涵，引领中国为促进人类持久和平、共同繁荣贡献智慧与力量。

维护世界和平，我们矢志不渝——2014年春天，习近平主席出访欧洲多国。每到一处，他必谈“和平发展”。在法国巴黎，谈及拿破仑的“中国睡狮论”时说：“中国这头狮子已经醒了，但这是一只和平的、可亲的、文明的狮子。”在德国柏林，驳斥“国强必霸”的陈旧逻辑：“当今世界，殖民主义、霸权主义的老路还能走得通吗？答案是否定的。不仅走不通，而且一定会碰得头破血流。”在比利时布鲁日，道出中国选择和平发展道路的历史逻辑：“中国人民对被侵略、被奴役的历史记忆犹新，尤其珍惜今天的生活。中国人民希望和平、反对战争，所以始终奉行独立自主的和平外交政策，坚持不干涉别国内政、也不允许别人干涉中国内政。”

纵使国际风云变幻，习近平主席维护和平果实、捍卫公平正义的决心坚定不移：在莫斯科，亲切会见曾在华参加抗日战争的俄罗斯老战士，主动上前为年迈的老战士佩戴纪念奖章；在北京，开展“胜利日外交”，在天安门城楼上呼吁世界共同铭记正义必胜、和平必胜、人民必胜这一伟大真理；在纽约，向联合国赠送“和平尊”，宣布设立中国－联合国和平与发展基金、决定率先组建常备成建制维和警队并建设8000人规模的维和待命部队；乌克兰危机爆发后，提出“四个应该”“四个共同”“三点思考”，秉持客观公正立场，积极劝和促谈……

（下转第二版）

创新领航 智连世界

科技日报北京3月23日电（记者**孙瑜**）大型客机模型、民航科技创新示范区沙盘……展厅里的数字屏幕和模型吸引了不少游客驻足观看。3月23日，以“创新领航 智连世界”为主题的第二届民航科教创新成果展在北京国家会议中心开幕。

图为观众在参观展览。

本报记者 **周维海**摄

内蒙古：以创新引领完成五大任务

向总书记汇报

◎本报记者 **张景阳**

习近平总书记牵挂和关注着内蒙古的发展。党的十八大以来，习近平总书记先后7次就内蒙古工作发表重要讲话，提出要把内蒙古建设成为我国北方重要生态安全屏障、祖国北疆安全稳定屏障、国家重要能源和战略资源基地、国家重要农畜产品生产基地、国家向北开放重要桥头堡。

“五大任务相互联系，是一个系统工程，其中，生态安全是生存之本，安全稳定是发展前提，能源和战略资源生产是发展支柱，农畜产品生产是发展根基，对外开放是发展动能。我们坚持把完成五大任务作为内蒙古全面建设社会主义现代化的统领性抓手、管总性要求，加强前瞻性思考、全局性谋划、整体性推进，系统研究制定五个具体实施方案，每个方案都明确了具体目标、任务、举措。”全国人大代表，内蒙古自治区党委书记、人大常委会党组书记、主任孙绍骋说。

作为国家发展全局中的核心要素，科技创新必然是内蒙古推动、落实、完成五大任务的核心力量。内蒙古立足创新基础薄弱的区情实际，在优化创新环境、深化东西部科技合作、建设平台载体、推进科技体制机制改革等方面下大力气，科技创新的引领成效显而易见。正如内蒙古科技厅党组书记冯家举所说：“我们要拿出推进科技事业更进一步的实招硬招，狠抓各项部署要求落实落地落细，切实把党中央重大决策部署转化为推深做实‘科技兴蒙’行动的生动实践，转化为内蒙古高质量发展的动力源泉，转化为自治区完成好习近平总书记交给内蒙古的五大任务的战略支撑。”

创新环境是创新力成长的土壤。近两年来，围绕制约创新发展的短板和体制机制问题，内蒙古出台了“科技兴蒙30条”政策措施，带动部门、盟市出台50多个创新政策，为科研活动“开绿灯”，为科研人员减负担，将创新主体“扶上马”“送一程”。随着这些政策全面落实落地，全区创新环境得到明显优化。

“比如我们实施了研发投入攻坚行动，全区财政科技支出率先实现20%以上的刚性增长，有效带动了企业、社会研发投入大幅增加。再比如我们在改革完善财政科研经费管理方面出台了实施意见，在深化职务科技成果赋权改革方面出台了试点方案，在强化科技激励方面出台了若干措施。这些政策都充分尊重了科研规律，最大限度地赋予科研单位自主权，有效激发了科研人员的创新活力。”全国政协委员，内蒙古自治区政协副主席、内蒙古科技厅厅长孙俊青介绍。

“开放合作搞创新”使得“科技兴蒙”行动连续取得新突破。近年来，内蒙古与国内发达省区、大院大所建立“4+8+N”合作机制，引导带动各级政府部门、企事业单位与区外合作主体的科技合作全方位深化，200余家区外高校、科研单位踊跃投身内蒙古创新发展，与当地合作共建了上海交通大学内蒙古研究院、鄂尔多斯碳中和研究院、稀土新材料技术中心、北方农牧业技术创新中心等一大批新型研发机构，助力内蒙古在新能源、稀土、氢能等重点领域实现“借梯登高”“借船出海”。

“十四五”开局以来，内蒙古在重大技术攻关方面也取得了可喜成绩。随着创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，内蒙古紧紧围绕“两个基地”建设，以“8大产业集群”“16条重点产业链”为重点，布局实施了一批重点科技项目与重大示范工程，集中攻克了一批制约发展的重大关键技术难题。

“我们启动了大规模储能、石墨烯、稀土、氢能、碳捕集封存重大科技专项，在源网荷储、氢基熔融还原冶炼、二氧化碳矿化示范等方面已经取得了一批前沿技术突破。我们在种业、双碳领域率先布局实施了科技创新重大示范工程，今年还将扩大到稀土、新能源、草业等产业领域。”孙俊青说。

新时代新征程新伟业·贯彻落实全国两会精神

清洁能源走廊再升级

绿电东送 航道繁忙

◎本报记者 **何 亮**

春回大地，一派繁忙。

3月17日，江龙船艇中山科技园内汽笛阵阵，国内首艘500千瓦氢燃料电池动力船成功下水，它将纵横于三峡库区，为长江的通航、巡查、应急工作增添环保利器。

“推动绿色发展依赖科技赋能。”三峡集团科技创新部主任李文伟告诉记者，贯彻落实全国两会精神，要依靠创新驱动，大力发展清洁能源，统筹大水电的“存量”和“增量”，坚持海陆并进、风光并举、多能互补，为建设新型能源体系筑牢“压舱石”和“稳定器”。

为经济龙头“充电”

去年年末，世界最大清洁能源走廊全面建成投产，长江之上六座梯级水电站“连珠成串”，总装机达7169.5万千瓦，相当于三个“三峡”的装机容量。

开年至今，六座梯级水电站总发电量已超380.9亿千瓦时，与去年同期相比实现大幅跃升。记者从三峡集团长江电力梯级调度中心了解到，梯级电站的主力电源供应到华中、华东地区及川、滇、粤等省份，为地方经济高质量发展注入绿色动能。

在白鹤滩水电站，密布的特高压输电线只用7毫秒左右，就将绿电“闪送”到2000多公里之外的长三角区域；白鹤滩上游的乌东德电站，则通过昆柳龙直流工程，给粤港澳大湾区输送着源源不竭的绿色电能。

从“用上电”到“用好电”，粤港澳大湾区的清洁能源装机占比已达65%，清洁能源电量占比为59%。“粤港澳大湾区已初步建成清洁能源消纳比重最高的世界级湾区电网。”南方电网公司负责人介绍说。

“黄金水道”航运忙

早春时节，重庆果园港码头十分热闹。

一艘装载粮食、矿石、汽摩零部件集装箱的轮船，由此出发，通过“沪渝直达快线”去往上海。“其中一些货物，要通过陆海新通道，去往东南亚，为‘一带一路’沿线经济发展增添动能。”果园港码头相关负责人说道。

经贸的畅通得益于强大的长江航运。“2022年，六座梯级水电站开展联合调度，长江干线货运量达到35.9亿吨，开创历史新高。”三峡集团流域枢纽管理中心航运管理人员曹毅说。

长江，像一条金色的纽带，将长江三角洲城市群、长江中游城市群、成渝城市群串联在一起。“今年前两月，三峡船闸通航货运量达2017万余吨，与去年同期相比又增加了10.24%。”曹毅表示，千里峡江不仅成为连通我国东中西部发展的“水上高速公路”，也是促进区域协调发展、促进国内外大循环的“黄金水道”。

清洁能源项目加紧建设

云南省昭通市巧家县小羊窝光伏发电项目现场，光伏板沿着山势起伏，在阳光下熠熠闪光。

“我们采用‘牧光互补’模式，光伏板距离地面最小间隙2.5米，不影响农牧业发展。”云南能投昭通分公司的杜鹏介绍道，“项目年均发电量可达8600多万千瓦时，可满足3万户普通家庭年用电量。”

当前，三峡集团在乌东德、白鹤滩等巨型水电站投产发电的基础上，积极开发风能和太阳能资源，建设风光多能互补的金沙江下游风光水储一体化基地。此外，在清洁能源走廊沿线，重庆菜籽坝、湖北长阳等一批抽水蓄能电站项目正在紧锣密鼓地建设。

三峡集团董事长、党组书记雷鸣山表示，下一步，三峡集团将加快新能源、环保等领域关键核心技术攻关，坚定不移做大清洁能源业务，做优生态环保，奋力开创“两翼齐飞”新局面，为促进人与自然和谐共生再立新功。

“三高”近红外钙钛矿LED问世

科技日报合肥3月23日电（记者**吴长锋**）23日，记者从中国科学技术大学获悉，该校崔林松教授课题组与国外同行合作，实现了兼具高亮度、高效率和高稳定性的近红外钙钛矿发光二极管，器件的最大外量子效率高达23.8%，器件预期寿命可达5万小时以上，器件性能达到国际领先水平，解决了该领域重要难题。相关研究成果日前发表于《自然》杂志。

崔林松介绍，“发光亮度、外量子效率和稳定性是决定钙钛矿LED走向商业化应用的关键指标。然而，目前报道的大多数近红外钙钛矿LED总是存在高亮度时效率太低、高效率下亮度太低的矛盾。如何在高亮度的同时保持高效率和高稳定性是钙钛矿LED领域亟须解决的难题，也是制约其商业化应用的关键技术瓶颈。”

在此次研究中，研究团队设计开发了一种多功能分子稳定剂2-(4-甲砜基苯基)乙胺(MSPE)，用来精准调控钙钛矿材料的光电性能、晶体结构和形态学性质，大幅提升钙钛矿LED在高亮度下的效率和稳定性。一方面，MSPE通过氢键和配位键与钙钛矿中的组分相互作用，大幅提升钙钛矿薄膜的发光效率和发光均一性；另一方面，MSPE分子间通过氢键诱导形成自组装结构，消除了传输层界面对钙钛矿材料发光的淬灭。

得益于MSPE对钙钛矿和传输层界面的协同钝化效应，研究人员实现了高亮度、高效率和高稳定性的近红外钙钛矿LED。器件峰值外量子效率高达23.8%，并且在1000毫安/平方厘米的电流密度下，器件的外量子效率仍能超过10%，表现了超高的效率稳定性。器件预期寿命可达5万小时以上，在当前外量子效率超过20%的近红外钙钛矿LED中辐射亮度和稳定性都处于领先水平。

崔林松表示：“在高亮度下，实现高效稳定的钙钛矿LED是迈向商业化的关键一步，有望在未来进一步实现钙钛矿电泵浦激光器中展示出巨大潜力。”

审稿人评价该项工作：“团队设计开发了新颖的多功能分子稳定剂，制备了有史以来综合性能最优近红外钙钛矿LED，这些结果令人印象深刻，引起该领域研究人员的极大兴趣。”

本版责编 胡兆珀 高 阳 www.stdaily.com 本报社址：北京市复兴路15号 邮政编码：100038 查询电话：58884031 广告许可证：018号 印刷：人民日报印务有限责任公司 每月定价：33.00元 零售：每份2.00元