

在绿色发展浪潮中点亮征途

智库报告解析习近平生态文明思想对全球可持续发展的理论贡献与实践引领

■ 奋勇争先实干家

脑虎科技创始人： 破译脑机接口密码

本报讯 记者 冷梅 当一名大脑语言区受损的患者，通过植入颅内的柔性电极阵列，以307字/分钟的速率实现实时汉语输出——这一超越正常人语速的突破，标志着中国脑机接口技术已跻身世界领先行列。创造这一奇迹的，正是上海脑虎科技创始人兼首席科学家陶虎。

1982年生于江西南昌的陶虎，16岁被保送中国科学技术大学机械工程专业，先后斩获中国科学院电子学研究所硕士学位、美国波士顿大学机械工程博士学位(获最佳博士论文奖)，并在塔夫茨大学完成生物医学工程博士后研究。

2014年，已是海外名校助理教授的陶虎选择回国，加入中国科学院上海微系统与信息技术研究所，从基础研究入手搭建脑机接口技术体系。

2019年，陶虎迈出关键一步，创办江西脑虎有限公司，成为国内最早聚焦“植入式柔性脑机接口”的企业之一。

2021年，上海脑虎科技成立，形成“研发在沪、生产在赣”的格局，恰逢国家“科技创新2030—脑科学与类脑研究”重大项目启动，陶虎顺势而为，推动公司快速切入临床转化赛道。

2024年底，在技术转化的关键节点，陶虎辞去中国科学院上海微系统与信息技术研究所副所长职务，全身心投入创业。

脑机接口领域存在一个核心悖论：如何在最大化发挥技术作用的同时，最小化对大脑的损伤。面对国际巨头Neuralink的“深部植入”路线，陶虎坚持自主判断，他带领团队选择“柔性皮层植入”路线，将电极置于大脑皮层表面而非插入皮质层，既规避了碰撞风险，又实现跨脑区信号采集。

陶虎带领团队快速推进临床转化：2022年拿下国内植入式脑机接口临床伦理批件；2023年实现拉布拉多犬运动轨迹解码、恒河猴“意念打游戏”，完成人体术中植入并首次记录人类单神经元信号，实现汉语解码合成；2024年达成全球首例“实时汉语解码”，让患者实现意念办公与双脑互联；2025年更让癫痫患者通过脑机接口精准操控大型游戏，反应速度接近传统鼠标，标志技术从医疗康复向生活赋能跨越。

作为人工智能企业，脑虎科技70%的员工是科研技术人员，涵盖20余个专业，不乏《科学》《自然》子刊作者与临床神经外科专家。

截至目前，陶虎已发表高质量论文100篇，其中《科学》《自然》子刊11篇，总引用量超20000次，授权发明专利30余项，5项核心专利已转化为产品技术。

观战略。将生态文明理念写入党章、载入宪法，把生态文明建设纳入五年规划总体框架，把“美丽中国”作为全面建设社会主义现代化国家的重要目标。

——以治理体系变革筑牢可持续发展的制度根基和保障。从建立“源头严防、过程严管、损害赔偿、责任追究”的基础性制度框架，到构建“产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整”的生态文明制度体系，再到构建“党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与”的现代环境治理体系，中国生态环境治理体系的建构，呈现出由点及面、由浅入深、由分散到集中的鲜明特征。

——以科技创新提升可持续发展的内生动能。当前，大数据、人工智能、遥感监测等技术与各行各业深度融合。中国实践表明，必须坚定不移以科技创新赋能经济社会全面绿色转型，加快发展新质生产力，不断开创经济增长、资源节约、环境保护协同推进的新局面，在绿色发展中解决人与自然和谐共生问题，在科技创新中解决发展的内生动能问题。

——以天下情怀汇聚可持续发展的全球合力。在迈向生态友好的现代化征程上，各国唯有坚持协商共治、坚持行动导向，合力推动形成以公平、共担、普惠为特征的多边治理新秩序，才能确保本国在全球合作中受益，在互利共赢中享受绿色创新要素全球流动带来的福祉，为推动自身可持续发展注入持久动力。

据新华社电

人与自然和谐共生的中国式现代化道路，也以大国担当坚持做全球生态文明建设的重要参与者、贡献者、引领者，为全球可持续发展注入强大的确定性。

报告指出，中国坚定维护多边主义和以联合国为核心的国际体系，以实际行动推动构建公平合理、合作共赢的全球环境治理格局。在全球气候治理、全球生物多样性治理等领域，中国智慧、中国方案、中国力量发挥着日益重要的作用。

绿色发展的未来是普惠的未来。在推进自身生态文明建设的同时，中国秉持人类命运共同体理念，始终关切发展中国家需求，为全球南方迈向生态友好的现代化提供普惠可及的路径方案。

中国智慧启迪全球可持续发展未来。中国“三北”防护林工程的实践经验已成功运用到撒哈拉沙漠南缘的非洲“绿色长城”建设；与43个发展中国家签署55份应对气候变化南南合作谅解备忘录，提供并动员1770亿元项目资金支持发展中国家应对气候变化……在中国的有力推动下，越来越多绿色发展成果正被全球共享。

以绿色之笔点亮新征程

当历史的指针指向人类文明转型的关键时刻，中国以科学的思想理念和务实的实践举措，为全球可持续发展写下生动注脚。报告指出，中国的绿色发展形成了一套系统完整、科学有效、可供借鉴的中国经验。

——以国家意志推动生态文明理念融入经济社会发展宏

开辟了可持续发展理论的新境界。这一思想打破了传统可持续发展理论的局限性，将可持续发展从环境领域的技术性问题提升为关乎人类文明走向的战略抉择，以其完整性、系统性和前瞻性重构了全球可持续发展的理论体系和实践路径。

贡献了全球环境治理的新方案。习近平生态文明思想坚持运用系统观念和系统思维，强调生态是统一的自然系统，是相互依存、紧密联系的有机链条，必须从生态系统的整体性和内在关联性出发，统筹山水林田湖草沙等多种自然要素，遵循自然规律推进生态保护修复，突破了传统治理理念中“头痛医头、脚痛医脚”的内在局限，为复杂生态问题的解决提供了全新思路。

创造人类文明新形态。这一思想从根本上解决了工业文明内在的不可持续性问题，准确把握了人类文明发展的历史规律和历史趋势，深刻回应了文明形态跃升的时代要求，为人类文明永续发展指明了新的方向。

为全球可持续发展注入强大确定性

中国森林覆盖率超过25%，贡献了全球新增绿色面积的四分之一；建成全球规模最大的清洁电力供应体系；建成全球覆盖温室气体排放规模最大的碳排放权交易市场并稳定运行……一项项突破与“之最”，生动诠释了新时代生态文明建设的历史性、转折性、全局性变化。绿色发展成为中国式现代化的鲜明底色。

报告认为，中国既坚定走好

当北极熊难以找到一块栖身的海冰，当地球布满矿产过度开采留下的伤疤，当饥饿和贫困仍是部分国家和地区民众的梦魇……全球可持续发展该何去何从？发展与保护要如何统筹兼顾？世界期待答案。

21日，在四川成都举行的2025全球熊猫伙伴大会上，由新华社国家高端智库和习近平生态文明思想研究中心共同撰写的智库报告《携手迈向生态友好的现代化——习近平生态文明思想对全球可持续发展的理论贡献与实践引领》面向全球发布。当日，同主题智库报告也在北京举行的全球南方现代化论坛上发布。

报告聚焦习近平生态文明思想的深远世界意义，深刻阐明这一思想对全球可持续发展理念的借鉴和超越，系统梳理推动全球可持续发展的中国方案、中国经验、中国倡议，呼吁共建、共创全球生态文明，启迪世界各国携手迈向生态友好的现代化。

答时代之问创理论之新

当生态危机成为威胁人类生存发展的巨大挑战，建设清洁美丽可持续家园的任务变得更加紧迫。如何推动全球可持续发展走出困境，成为摆在世界各国面前的时代之问。

习近平生态文明思想研究中心副主任俞海说，习近平生态文明思想以其深邃的理论洞见，为破解全球可持续发展困局提供了全新方案。报告系统阐述了习近平生态文明思想对全球可持续发展的重大原创性贡献。

■ 青年随笔

刘景扬击中我们的是什么呢？

越栏架的细节，最终在全运会决赛中跑出完美一枪，以连自己也意想不到的成绩夺冠。她把跌倒的淤青变成更强健的筋骨，诠释真正的强者不是从未跌倒，而是每次跌倒都能再次站起。

是“万事皆渡我”的心态。这个短跑赛场上突破极限的“追风者”，在赛场外最大的爱好是读书。而刘景扬最喜欢的一本书里有这样一句话：“当生命带来某些事情时，我们应视其为引渡我们的力量。”她曾经历青春时期体重增加和成长的烦恼，母亲说她遭遇叛逆期，但她说这是必需之经历，丰富生命。“万事皆渡我”，如平湖映秋月，照出一颗如水的心。

刘景扬击中我们的，是冲线后仰天长啸，是我们每个人内心里最坚硬和最柔软的部分——坚硬的是二十年如一日坚持的意志，柔软的是二十年如一日的亲情；坚硬的是足以对抗暴风骤雨的铠甲，柔软的是亲人与恩师的春风化雨足以抚慰心灵。

刘景扬能够击中我们的，是那双旧跑鞋。有网友说她一无所有，没有流量的加持，没有明星的光环，没有商业代言，甚至她自己都说此前没有一次能够



11月19日，刘景扬夺冠后与成绩显示屏合影。

新华社 图

进入全运会的决赛。

然而，她并非一无所有，她有一个深夜电话察觉到女儿的变化第二天就赶到身边、放弃稳定的工作来到珠海体校默默陪伴的伟大母亲。

她并非一无所有，她有在她还是一个初中生时，不远几百里从广东赶到广西说服她坚定追梦，在病重后坐在轮椅上也要坚持到场边给她鼓励，始终相信却仅差几个月没有能见证她夺金的已经故去的珠海市体校教练戴建华。

她并非一无所有，她有一边刚刚看三级跳的运动员飞过去、还来不及转身，就扭过头来盯着她跨栏动作的广东省队教练麦国强。

她还有为母亲安排工作，为母女俩解决住宿，能够一起安心在这个城市奋斗的珠海市体校。

……

刘景扬能够击中我们，是因为她就是这个大时代奋斗中的每一个我们。

是总有一扇门，会为那些为梦想奋力坚持的人敞开。据新华社电

十五运会的主火炬塔已经熄灭，但总有余音绕梁。这其中，女子100米栏以个人最佳成绩夺冠的刘景扬在冲线后的仰天长啸，让很多人久久无法忘怀。

刘景扬击中我们的，究竟是什么？

是二十年磨一剑的坚守。从小体弱多病的她，从三岁半就开始被母亲每天早晨拉起来跑步。上小学后，她下课后坐十几站公交车去体校训练。进入珠海体校，进入省队和国家队，刘景扬并非声名显赫，这次全运会夺冠之前，她甚至从未在聚光灯下。然而，她却一直在默默无闻中雕刻时光二十多年。人生有几个二十多年！“我用我的青春做了一场自我实现的梦”，赛后的这番感言，怎能不打动人心。

是摔倒又站起的韧性。就在这次夺冠前三个月，刘景扬刚刚经历了一次痛彻心扉的摔倒。今年8月，全国田径锦标赛女子100米栏决赛，她在前几个栏架已经建立了领先优势，但在第八个栏架因为湿滑的跑道摔倒，镜头记录了这个瞬间：她挣扎爬起，望向终点的眼神满是不甘。全运会前的封闭训练中，她反复调整自己跨