

能源广角

# 光伏如何爆改沙漠

在库布其沙漠北缘,一望无际的光伏板整齐铺展在金黄色的沙漠上,一段规划长400公里、平均宽约5公里的“光伏长城”正加速构筑,锁住浩瀚沙漠,推动“死亡之海”变为“生机之地”。在第十届库布其国际沙漠论坛上,中国“光伏治沙”模式和成果成为各方关注的焦点。多国代表认为,中国光伏治沙经验为全球生态治理和能源转型提供了关键助力。原本用于发电的光伏技术,究竟如何爆改沙漠,实现能源生产、防沙固沙、生态保护、农业生产的有机统一?

提及治沙,人们最先想到的往往是植树种草的传统路径。但在广袤荒漠地区,单一生态修复模式长期面临着“投入大、周期长、效益低”的世界性难题。一株幼苗从栽种到成活,不仅需要持续灌溉,更要抵御风沙侵蚀,往往投入数年心血,却可能因为出现不可预料的情况而前功尽弃。更关键的是,传统治沙多依赖财政“输血”,缺乏可持续的经济动力,难以形成“治沙—受益—再治沙”的良性循环,这让许多国家在荒漠化防治面前望而却步。

中国的“光伏+”模式给出了颠覆性答

案。它通过铺设光伏板,在固沙护土的同时实现发电收益,用经济价值反哺生态建设,打破了传统治沙困境。

最初,在沙漠建设光伏电站,并非为了治沙。近年来,全球绿色低碳转型加速推进,光伏发电成为实现能源转型的重要依托。光伏发电大规模发展,需要土地和光照资源。我国沙漠戈壁荒漠地区土地资源丰富,其中,八大沙漠和四大沙地面积10.15亿亩,戈壁(含石砾地)面积7.18亿亩,大部分区域为太阳能资源最丰富区或较丰富区,建设光伏电站潜力大。因而,“沙戈荒”地区成为建设新能源大基地的重要选择。

在持续建设中,这些光伏基地有了意外收获。光伏矩阵间距合理、高度适宜,能有效降低地表风速,减少风沙流动,成为高效的防风固沙墙;板体遮挡阳光,可大幅减少地表蒸发量,局部空气湿度提升,为沙生植物生长创造了适宜的微气候;定期清洗光伏板所用的水可用于植被灌溉,实现了水资源循环利用。如今,在光伏板下的沙土中,沙柳、柠条、沙蒿等防沙治沙植物茂密生长,“沙戈荒”植被覆盖率显著提升。

“光伏+”模式还释放了“沙戈荒”地区经济潜力,让治沙从赔钱买卖变成了富民产业。电力产生收入,其中一部分可为生态建设持续“输血”,实现“以电养沙、以沙生电”可持续循环,让治沙有了经济基础和内生动力。“板下经济”更直接带动了当地经济发展。光伏板下种植的牧草、药材通过深加工,形成了青贮饲料、保健品等特色产品;利用板下空间发展生态养殖,既控制了杂草生长,又节省了饲料成本,动物粪便还能改良土壤,形成“固沙—种草—养殖—肥土”有机循环。从此,“沙窝窝里赚钱”不再是梦想。

我国是世界上荒漠化面积较大、受影响人口较多、风沙危害较重的国家之一。在防沙治沙工作存在长期性、艰巨性、反复性和不确定性的形势下,国家林草局、国家发展改革委、国家能源局联合印发的《三北沙漠戈壁荒漠地区光伏治沙规划(2025—2030年)》提出,到2030年,新增光伏装机规模2.53亿千瓦,治理沙化土地1010万亩。光伏治沙正成为我国应对气候变化、推进沙漠化防治、保障能源安全的关键抓手。

放眼全球,光伏治沙模式价值远不止于

技术创新,更在于为全球可持续发展提供启示。对于那些饱受荒漠化与能源短缺双重困扰的地区,中国方案既解决了“如何治沙”的生态难题,又回应了“如何获取清洁能源”的发展需求,更创造了“如何带动民生”的经济路径。它证明,只要秉持系统思维,创新发展模式,荒芜之地也能变为孕育希望的沃土。

爆改沙漠,改变的不仅是自然生态,更是发展方式的深刻革命。未来,光伏治沙与制氢、储能等新技术结合,将碰撞出更多火花。沙漠有望成为真正的“能源沃土”和“经济绿洲”,荒漠化土地将重新焕发生机。



□ 本报记者 赖奇春

## 重点行业稳增长②

# 电子信息制造业全面拥抱AI

电子信息制造业是国民经济的战略性、基础性产业,是稳定工业经济增长、维护国家政治经济安全的关键领域。近期,工业和信息化部、国家市场监督管理总局联合印发的《电子信息制造业2025—2026年稳增长行动方案》(以下简称《行动方案》)提出,2025年—2026年,规模以上计算机、通信和其他电子设备制造业增加值平均增速在7%左右,加上锂电池、光伏及元器件制造等相关领域后,电子信息制造业年均营收增速达到5%以上。到2026年,电子信息制造业营收规模和出口比例在41个工业大类中保持首位。

此次《行动方案》聚焦优供给、扩需求,强创新3个方面部署了16项任务。专家表示,这将推动电子信息制造业稳定增长,进一步提振产业投资与消费信心,为工业经济增长提供坚实支撑,助力构建更为稳固的经济发展格局。

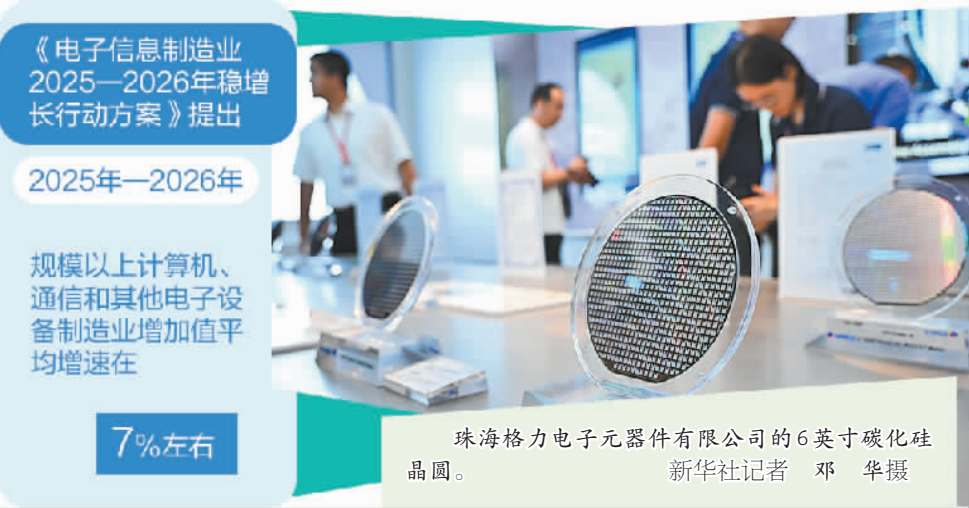
### 提升产业竞争力

电子信息制造业规模体量大、产业链条长、带动效应强,发挥着经济增长的“压舱石”和“倍增器”作用。工信部数据显示,电子信息制造业营业收入连续12年居41个工业大类第一,出口交货值比重连续10年超40%。

赛迪研究院电子信息研究所电子制造业研究室主任马蓓蓓认为,《行动方案》注重供给侧与需求侧协同发力,突出科技创新与产业创新深度融合,坚持自立自强与开放合作相结合,强化人才、资本支撑,将推动电子信息制造业实现质的有效提升和量的合理增长。

此前,《电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》已实现高质量收官。2024年,计算机、通信和其他电子设备制造业增加值增速为11.8%,高于工业增加值增速6个百分点,电子信息制造业营业收入占工业总营收比重超15%。

赛智产业研究院院长赵刚表示,新的《行



动方案》聚焦重点领域,面向行业应用和消费场景,统筹专项资源,持续强化电子产品供给水平,深化构建高质量供给体系;深挖国内外个人消费和企业市场潜力,丰富消费电子新产品新场景,培育行业电子产品新业态;持续推动短板产业补链、优势产业链延、传统产业升链、新兴产业建链,助力产业高端化、智能化、绿色化发展。

电子信息相关企业正围绕关键核心技术攻关、智能制造转型、产业链协同创新等重点领域积极行动,不断提升产业竞争力和创新能力。

在浪潮智能终端(苏州)制造基地,智能搬运车有序运送着智能清洁机器人零部件,经组装、调试、测试等工序后,商用智能清洁机器人完成生产。近年来,浪潮深耕智能终端领域,构建“技术研发—敏捷生产—全球交付”一体化体系。浪潮智能终端董事长孙业志表示,未来将持续深化“柔性制造+共享加工”模式,用场景化智能终端与高端装备为电子信息制造业高质量发展注入动能。

马蓓蓓认为,随着前瞻性基础性创新持续活跃,人工智能前沿技术开发、产品商业化

落地、产业链布局等方面进程进一步提速,智能可穿戴设备、智能家居等新兴消费电子领域新品发布踊跃,电子信息制造业相关应用生态正逐步构建。

### 新技术加速赋能

“随着工业互联网、智慧城市等新业态、新模式加速转变,电子信息制造业整体生产力与生产效率不断提升,成为进一步加快建设新型工业化的关键引擎。”马蓓蓓表示。

当前,以AI为代表的新一代信息技术加速发展,电子信息制造业迎来了前所未有的发展机遇。

马蓓蓓分析,在市场层面,AI技术爆发式扩张带动上游元器件领域市场活跃,成为支撑行业增长的重要力量;在技术层面,AI推动芯片向高效能、专用化升级,带动半导体产业规模扩张和技术创新升级;在应用层面,算法与终端深度融合,加速智能体嵌入手机、PC等产品,推动整机智能化水平跃升,医疗电子、能源电子、工业电子等加速与AI融合,推动新应用培育快速发展。

越来越多的电子信息企业正加快将AI技术从概念验证转向深度落地,推动软硬件协同创新与生态体系重构。

在近日召开的2025vivo开发者大会上,vivo发布了自研的3B(30亿模型参数规模)端侧多模态推理大模型,拥有出色的语言能力、多模态能力和强大的逻辑推理能力。vivo副总裁、OS产品副总裁、vivo AI全球研究院院长周围表示,AI价值创造进入爆发式增长阶段,vivo将进一步深化AI和操作系统融合,为用户提供更好的服务体验。

赵刚表示,随着“人工智能+”行动深入实施,各行业各领域将加大行业硬件智能体研发,培育制造、交通、物流、农业等行业智能硬件设备的新兴市场。

### 推动全链条创新

近几年,我国电子信息制造业展现出强劲韧性,工业经济稳增长的支柱作用进一步彰显。但也要看到,当前全球经济发展不确定性仍在攀升,国际市场需求和供应链仍存在不稳定因素,产业发展面临的周期性、结构性问题仍需着力破解,部分领域经过一段时间高速增长后进入调整阶段。

马蓓蓓认为,《行动方案》一方面着力推动全链条创新驱动,强调推动创新型企业成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体,更加注重加快科技成果产业化,促进产业技术创新与产业应用进一步提速;另一方面从加强产业链上下游对接、推动大中小企业梯度培育、因地制宜推动差异化特色化发展层面进行布局,为产业结构优化升级提供动能。

赵刚表示,《行动方案》的实施,将促进电子企业扩大新产能投资,推动新产品研发,优化新产品供给;加快AI硬件等新产品消费和新业态培育,做大新兴市场;鼓励企业加大对新技术投入,培育新兴和未来产业,为电子信息制造业发展提供持续动能。

工业和信息化部等3部门近日联合发布《关于2026—2027年减免车辆购置税新能源汽车产品技术要求的公告》(以下简称《公告》),明确纯电动乘用车、插电式(含增程式)混合动力乘用车有关技术要求调整等情况。自2026年1月1日起,列入《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》的车型,需符合公告要求。

为支持新能源汽车发展,我国对新能源汽车减免车辆购置税。根据财政部等3部门2023年公布的《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》,今年是免征新能源汽车车辆购置税的最后一年。2026年和2027年,新能源汽车将减半征收车辆购置税,每辆新能源汽车车减税额不超过1.5万元。

“此次新《公告》提高了享受减免、优惠车型应符合的技术条件。鼓励企业推出技术含量更高的新能源汽车产品,推动产业升级。”中国汽车流通协会乘用车市场信息联席分会秘书长崔东树说。

按照新《公告》的技术要求,纯电动乘用车百公里电耗需更加节能。车重不超过3500千克的纯电动汽车,百公里电耗应不高于《电动汽车能量消耗量限值 第1部分:乘用车》(GB 36980.1—2025)对应车型的电耗限值。据了解,该强制性国家标准将在明年1月1日起替换现行标准。在新国标要求下,基准质量在1780千克以下的纯电动汽车电能消耗限值要求较此前加严约11%。

“电耗是纯电动汽车的重要指标,降低电耗是纯电动汽车综合设计能力的体现,是各企业追求的核心指标。”崔东树表示,整车质量越大,电耗就会越高。新的技术要求有利于推动制造商不断优化车辆能耗表现,改变当前国产电动汽车大型化、高电耗趋势。

值得关注的是,此次新《公告》不仅将插电式混合动力乘用车的纯电续航里程从43公里提升至100公里,还对整车燃料消耗和电能消耗设定更严格限值,并按照不同整备质量车型进行分级管理。

以整车质量2510千克为分界线,2510千克以下的插混车型燃料消耗量应小于同级别燃油车型对应限值的70%,2510千克及以上的乘用车应小于75%;2510千克以下的插电车型电能消耗应小于同级别纯电动车型对应限值的140%,2510千克及以上的乘用车应小于145%。

中国汽车流通协会乘联分会数据显示,今年超过2510千克的在售插混车型中,不符合新要求的比例高达47%,而低于2510千克的插混车型,也有10%未符合新要求。这就意味着,在纯电续航里程、电耗以及油耗3项标准约束下,明年插电混动车型需在电池容量、电驱系统效率和发动机热效率上均有所提升,才能继续享受购置税优惠。

“通过提高技术门槛,引导企业加大研发投入,推出更高性能车型,满足消费者对长续航、低能耗的需求,推动产业从规模扩张转向高质量发展。”崔东树称。

专家表示,虽然不少企业的部分在售车型目前没有达到新《公告》技术要求,但10月初政策就已发布。这为企业加快产品调整、清理库存,实现新的车型目录达标,留下足够时间。

尽管明年新能源汽车将开始征收5%的购置税,但终端市场并未因此出现抢购潮。多位销售人员告诉记者,消费者对购置税退坡早有预期,想要买车的用户不会等到年底前才下单。此外,不少车企和品牌也提前推出了应对方案。例如,蔚来在发布ES8时,宣布将承担因明年购置税退坡而产生的额外费用等,这也使得明年一季度车市受到的冲击减缓。

本版编辑 陶 琦 美 编 王子莹

## 山东省潍坊市 汇聚银发力量 谱写发展新篇

2025年以来,山东省潍坊市围绕全市经济社会发展大局,找准老同志的关注点和兴趣点,开展“强市有我·银龄耀潍”行动,搭建起发挥老同志专业优势的“银龄耀潍”工作站,为建设更好潍坊凝聚银发力量。

在乡村振兴一线,“银发力量”正焕发勃勃生机。高密市夏庄镇“大金钩”韭菜生产基地,77岁的张大爷为菜农讲解病虫害防治等管护要领。菜农高兴地说:“遇到问题都愿意向老张请教,工作站建起来后,就更方便了。”依托工作站,越来越多的老同志投身科技助农。

基层治理中,“银发力量”传递温暖。昌乐县退休的老王同志成立纠纷调处工作室,带动13名老同志调解道路通行、邻里排水等矛盾纠纷。潍坊积极推进“党建引领·银龄前行”行动,创新“四方协同·五岗赋能”模式,建立400多处“老党员工作室”“五老”工作室,813名退休党员在社区兼任职,带动7000多名老同志在红色宣讲、民生服务等“五岗”发力。

文化传承领域,老同志身影活跃。潍坊市银龄艺术团工作站引入专业资源,选送作品《雷电颂》获省赛金奖;潍坊市老年大学工作站依托全市201处社区老年学堂,开展非遗赶大集、书画展览、文化讲堂等400多场次。青州市退休老同志冯大爷借短视频推出《峰鸣话方言》,开展家乡文化“云展示”,吸引超10万人观看,成为潍坊地方文化“云名片”。

从田间地头到艺术舞台、从线下指导到云端传播,如今,工作站已成为老同志发挥余热的重要支点,凝聚带动3.5万名老同志深度融入全市高质量发展大局,用点滴行动为谱写中国式现代化潍坊实践新篇章贡献银发力量。

(裴 红) 广告

## 华夏银行杭州分行 升级金融服务 赋能国际赛事

近日,率先落户浙江省的ATP职业赛事——2025杭州网球公开赛(ATP250赛事)在“小莲花”落下帷幕。华夏银行杭州分行作为赞助商,以此为契机,开展为期3个月的系列主题活动,探索“金融+体育”深度融合模式。同时,推动“浙家惠”平台服务再升级。

华夏银行杭州分行行长闫炯智表示,助力本次网球公开赛,是响应国家“全民健身”战略,探索“金融+体育”模式的实践。杭州分行自8月起,推出“华夏银行杯”网球大赛、线上球场预约、展位服务及扭蛋抽奖等活动。客户可通过“浙家惠”幸福家园板块,免费预约网球场、壁球馆,参与抽奖赢取赛事门票和特许商品,让市民深度融入体育盛宴。

作为华夏银行杭州分行精心打造的金融服务品牌,“浙家惠”公众号以“便捷、实惠、好玩”为宗旨,构建“互联网+金融+产业+生活场景”生态圈,涵盖“浙服务”“家财富”“惠生活”三大板块。2024年上线的“幸福家园”平台,进一步拓展“浙家惠”服务边界,通过线下主题活动、社区特色服务、线上主题活动及商圈消费优惠四大内容,累计开展线下活动近百场,服务客户超10万人次,发放农产品约10万份,实现金融服务与民生需求的精准对接。

此次华夏银行杭州分行以赛事为媒,既提升了品牌价值,也深化了客户关系。未来,华夏银行杭州分行将继续探索“金融+”场景,让金融更好融入生活,赋能城市发展与民生幸福。(数据来源:华夏银行杭州分行) 广告

## 邢台学院跨境电商产业学院 打造区域外经贸人才孵化器

邢台学院跨境电商产业学院正式加入阿里巴巴“河北跨境电商人才生态计划”,标志着学院在服务区域经济发展、培育外贸新动能方面迈出重要一步。跨境电商产业学院是邢台学院校企合作的成功典范,产业学院通过引企入校,构建特有的三层次——“真题真做、社会培训、孵化培育”人才培养体系,正在成为助推区域跨境电商发展的新生力量。

**真题真做:在校学生实战练兵场。**“在跨境电商产业学院,我们真正实现了‘从教室到市场’的跨越。”邢台学院国际经济与贸易专业大三学生张同学表示。作为第一层次培养的受益者,他所在的团队刚刚完成了一笔跨境订单。这一层次的核心在于“真题真做”的在校生培养理念。产业学院入驻邢台学院校园内,依托阿里巴巴国际站邢台服务中心+产业+生活场景”生态圈,涵盖“浙服务”“家财富”“惠生活”三大板块。2024年上线的“幸福家园”平台,进一步拓展“浙家惠”服务边界,通过线下主题活动、社区特色服务、线上主题活动及商圈消费优惠四大内容,累计开展线下活动近百场,服务客户超10万人次,发放农产品约10万份,实现金融服务与民生需求的精准对接。

**社会培训:区域外贸人才充电站。**社会服务是高等教育五大职能之一,助推区域经济社会发展责无旁贷地落到了地方高校肩上。基于这一理念,产业学院依托专业教师的理论支撑和业务骨干的实践经验,面向全社会开展公益培训服务。截至目前,已举办8期公益培训班,累计培训学

员1200余人。培训内容涵盖平台运营、数字营销、跨境支付等实用技能,吸引了包括应届毕业生、转型企业员工、创业青年在内的多元群体参与。“公益培训不仅传授技能,更重要的是搭建了一个资源共享平台。”产业学院企业方负责人表示,学员之间形成的互助网络,成为他们后续创业就业的重要支撑。

**孵化培育:外贸创业者成长摇篮。**产业学院的鲜明特性是“真实产业”。产业学院的企业方阿里巴巴国际站邢台服务中心,对在外贸行业有创业意愿的优秀人才(包括在校生),提供全流程孵化服务。入驻的创业团队不仅可以获得办公空间、设备、平台支持,还能享受业务专家指导、供应链对接、融资推介等全方位服务。目前,产业学院已孵化跨境电商创业团队15个,其中8个团队年销售额突破百万元。这些新兴力量正成为推动区域外贸转型升级的生力军。

**开启新征程:全面融入区域对外经贸人才生态。**跨境电商产业学院正式加入“河北跨境电商人才生态计划”,这将进一步打通人才培养与产业需求的“最后一公里”。该计划将通过资源共享、标准共建、人才共育,构建更加完善的跨境电商人才培养体系。“加入生态计划后,学生将获得更广阔的实践平台和就业通道。”邢台学院国际经济与贸易专业负责人陈老师表示,产业学院将继续深化产教融合,为区域外贸高质量发展提供坚实的人才支撑。

(王军英 陈 肖 吴 娜) 广告