"'低空经济'首次写入 政府工作报告,我非常

■ 史竞男 刘芳洲 胡喆

"'低空经济'首次写入政府工作报告,作为 在航空发动机研发一线工作了32年的技术人 员,我非常振奋!'

3月7日下午,湖南代表团小组审议现场, 中国航发湖南动力机械研究所专职总师单晓明 代表,边说边打开一本徽章册,7枚图样各异的 航空发动机徽章吸引全场目光。

"这些徽章上印制的是部分新型中小型航空 发动机产品,有涡轴、涡桨,也有涡喷、涡扇,它们 在去年11月珠海举办的首届亚洲通航展上集中 亮相。这些产品可以应用于直升机、多用途涡桨 飞机、公务机、无人机等各种通航飞机,助推低空 经济发展。"单晓明举起手中的徽章册介绍说。

航空发动机是飞机的"心脏",被誉为现代 工业"皇冠上的明珠",是世界强国竞相追逐的

"中国航空发动机工业是在一片空白的基 础上发展起来的。我有幸赶上了航空发动机事 业的飞速发展期。"单晓明深有感触,"我一直从 事中小型航空发动机研发工作,现在研发的型 号可以说是全球最先进的中小型航空发动机。 今年政府工作报告晒出的成绩单中,还点了'航 空发动机'的名。"她露出自豪的微笑。

单晓明透露,中国已研制以"玉龙"、 AES100、AEF100、AEP100 为代表的一系列先 进中小型航空发动机,并在此基础上创新发展 混电动力系统, 成功开展氢燃料涡轮发动机研 制,降低碳排放。

"你们看,这本徽章册上,AES100产品的橙色 背景代表了它可以应用于应急救援领域,AEP100 产品的蓝色背景代表了它可以应用于物流投送领 域,而 AEF100 产品的绿色背景体现了低油耗、低 排放的特征,可应用于商务出行和城际交通……' 迎着现场投来的关切目光,她如数家珍。

政府工作报告"2024年政府工作任务"中,第 一条就是"大力推进现代化产业体系建设,加快 发展新质生产力",其中重点提到了"积极打造生 物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎"。

"低空经济属于新质生产力的范畴,现在成 了热词。它与通航产业发展密切相关,是我一直 以来重点关注的领域。"单晓明认为,低空经济 是慢热型的,要有技术积累,所以这个产业不能 一哄而上、不能泡沫化,要在传统产业基础上提 质升级,加快通航动力自主研发,助力低空经济 高质量发展。

"中国航发通航动力产品已做好准备,我们 将加快自主研制步伐, 让中国的飞机用上更加 强劲的'中国心',助力国家低空经济'腾飞'!' 单晓明代表信心满怀。



仰韶彩陶坊·地利 荣获中国酒业"名酒之星" 年度最具潜力新品奖

3月2日至4日,以"拥抱变革·韧性生长" 为主题的 2024 (第四届) 华南中酒展在广州举 办。其间,中国酒业"名酒之星"榜单正式揭晓, 仰韶彩陶坊·地利成功斩获"名酒之星"2023-2024 中国酒业年度最具潜力新品奖。

这不仅是社会对仰韶彩陶坊·地利的产品品 质、行业影响力、市场号召力的认可,更进一步彰 显了仰韶酒业集团不断推陈出新、开拓新思路、 新方向的匠心,传承精华、不断弘扬中国白酒厚 重且瑰丽的文化价值的恒心, 以及勇立潮头、提 振市场、精进前行的信心。(本报记者 李代广)

河南油田工程院引用超声 波解堵新技术降水增油

3月6日,从河南油田工程院双河采油工 程所传出消息,今年以来,该所通过引进应用 超声波解堵新技术,2口油井的试验应用均获 得成功,均实现含水下降和原油增产。

今年伊始,该所采油工程技术人员在产量 低,高含水油井解堵攻关中,一边潜心科研开 发解堵新工艺,一边引进应用兄弟油田解堵新 技术,并根据油井堵塞情况,在解堵过程中"对 症下药"科学应用新工艺技术。

1月12日至14日,该所应用引进的超声 波解堵新技术,在双 k4-22 并经过试验获得成 功。该井在解堵措施前,含水97.3%,日产原油 0.4吨,措施后含水下降至79.6%,原油产量上 升至 2.7 吨,共计增产原油 78 吨。

在双 k4-22 井解堵获得成功经验后,该所 于1月19日至22日,又应用此项技术在双 H9-708 并进行解堵施工,再次获得成功。该并 措施前含水 91.4%, 日产原油 1.3 吨, 措施后含 水下降至88.7%,日产原油上升4.3吨,共计增 产原油66吨。 (吕德群 陈永保)

🦊 🙆 💽 | 两会声音

全国人大代表郭兴田:

用"绿色工业化定制内装" 激活存量住宅 10 万亿家装市场

近日,全国人大代表、中国环境保护产业 协会副会长、万华禾香生态科技股份有限公 司董事长兼司空科技股份有限公司董事长、 总裁郭兴田在出席全国两会时,提出了自己 的建议:用"绿色工业化定制内装"这一新质 生产力,激活存量住宅 10 万亿家装内需市

2023年9月,习近平总书记在黑龙江考 察时首次提出"新质生产力",为新时代新征 程加快科技创新、推动高质量发展提供了科 学指引。

作为绿色大家居产业生态运营商, 万华 生态一直探索从新技术、新产品和新商业模 式等维度构建大家居行业的新质生产力。以 万华生态在兰考的践行为例,2018年在河南 省兰考县布局了年产31万立方米无醛生态 板和800万平方米贴面板的产业园,2022年 全面投产;2023年3月,万华生态旗下司空 定制和万华生态新家装集团与兰考县政府签 订打造绿色工业化定制家装产业链合作,计 划总投资约 10 亿元;2023 年 12 月 26 日,万 华生态(郑开兰)绿色生活家居体验馆在兰考 启动运营,以数字经济赋能实体产业,以绿色 工业化定制家装这一新质生产力促进内需市

近年来,以万华生态集团为代表的民族 企业, 着力推进实体经济和数字经济的深度 融合,创新探索用工业化、绿色化、数字化、时



■图为全国人大代表、万华禾香生态科技股份 有限公司董事长郭兴田

尚化手段对大家居产业进行基础重构和供给 侧改革,推出了基于绿色可持续发展的"绿色 工业化定制内装"成熟解决方案,对传统现场 加工作业的室内装修进行颠覆式和革命性重

郭兴田代表说,绿色工业化定制内装就 是基于内装整装产品与建筑结构分离,将室 内装修部品拆解为十大工业模块体系(墙、

顶、地、水、电、卫浴、门窗、衣柜、厨柜、系统 柜),用户通过产业互联网数字化平台,在根 据个性化需求进行精美设计基础上,继续拆 分为四万多工业制造部件,全部使用无醛板 材和环保建材,通过人机直通在智能化工厂 进行精益智造和集成,像造汽车一样柔性智 造整装产品,通过"一家一样"将全部家装部 品精细配送到用户家中进行现场安装,不使 用水泥、砂浆。以装修一套使用面积 100 平 方米的房子为例,可最快7天安装完毕,真正 实现绿色低碳和快装快住。

郭兴田代表指出,我国目前已进入后房 地产时代,市场将逐步转为以存量住宅运营 运维为主,现有4亿套左右存量住宅的内装 翻新/局改正成为继购房、购车之后的家庭主 要大宗消费,市场潜力和规模巨大。据行业权 威平台数据统计分析,城镇存量住宅翻新周 期按7-10年测算,则每年翻新市场规模约 7.5万亿元,再考虑住宅局部改造和公寓等商 用类室内装修, 在理论上存量装修市场规模 约达 10 万亿元,巨大市场潜力未被有效激

绿色工业化定制内装通过工业标准化基 础上的"快装"、无醛添加等可信赖绿色建造 实现"快住"构建新质生产力,正是有效解决 上述痛点和卡脖子环节的先进生产力,是能 有效激活近 4 亿套城镇存量住宅约 10 万 亿家装内需市场的"金钥匙",进而弥补房地 产行业断崖式下滑导致的内需缺口, 成为后 房地产时代助力中国经济高质量发展的新引

郭兴田代表建议:一要创造应用场景,政 府示范带动。国家出台相关政策,对各级地方 政府发挥示范和带动作用提出明确要求,一 方面为绿色工业化定制内装创造应用场景, 率先在政府投资项目如廉租房、经济适用房、 人才公寓、棚户区改造、城市更新等领域推广 使用绿色工业化定制内装产品;另一方面选 树和培育行业龙头,通过政策扶持强化骨干 支撑,加快打造绿色低碳高质量发展示范企 业,实现有为政府引导市场、有效市场迸发活 力的良性循环。

二要修订相关标准,提升刚性占比。 是参照对装配式建筑的扶持方法,对绿色工 业化定制内装的采用比例,提出硬性法规要 求,倡导全社会支持和使用绿色工业化定制 内装产品,比如,可对新交付精装房和工装 项目确定不低于60%的比例限制要求,并在 未来逐步提升。二是国家有关部门尽快梳 理、修订相关新建及存量建筑的室内装修设 计规范、施工标准及竣工验收要求,解决旧 有现场施工交付与新型绿色工业化定制内 装制造、现场安装交付体系的法规冲突和制

三是规范废旧物资处理,鼓励资源循环利 用。国家相关部门出台强制性规定,对房屋装 修过程中拆除的废旧材料和废旧家具等物资 如何处理提出明确要求, 并制订政策鼓励市 场主体参与处置,实现绿色无害化处理和资 源循环利用。

潞安化工集团太行润滑科技公司 开发三峡升船机润滑产品获得成功

我国的三峡工程,是目前世界上规模最 大的水利工程,具备防洪、发电和航运三大功 能。而三峡升船机是三峡工程的重要组成部 分,也是其通航设施之一,与双线五级船闸联 合运行, 主要作用是为客货轮和特种船舶提 供快速过坝服务,但三峡升船机的齿轮齿条 使用的润滑产品长期依赖国外进口。

日前,记者从潞安化工集团获悉,由该 集团旗下的太行润滑科技股份公司为打破 国外技术垄断,与郑州机械研究所加强沟通 研究,开发出了适用于三峡升船机的高黏附 开式齿轮润滑剂,成功填补了国内市场在该 领域的空白,实现了关键技术的国产化替

采访中, 太行润滑科技股份公司用户运 营部部长张晓军表示:"2022年,我们通过相 关的技术交流了解到,郑州机械研究所正在 研究关于三峡升船机齿轮齿条机构的技术运 维工作, 其中涉及到润滑产品的国产化替代 和配套。得知这一消息,我们非常兴奋,我们 紧紧抓住这个机遇,联合郑机所开展了相关 的产品研发。

兴奋归兴奋,但研发过程却困难重重。有 资料显示,三峡升船机的工作原理看似简单, 但如果长期在低速、重载工况和恶劣的开式 环境中作业,对润滑介质消耗量极大,且易出 现胶合失效,从而引起振动、噪声、齿面温度



● 科研人员在进行润滑剂配比实验。

迅速升高,导致齿面破坏,严重时会使齿轮断 裂。这种情况一旦出现,后果无法想象。

严苛的运行条件对润滑产品的性能提出 了非常高的要求。

2022年10月,太行润滑科技股份公司研 发团队深入了解了三峡升船机的技术难度和 规模,针对其对润滑产品的黏附性能、极压抗 磨性能、水分离性能的特殊需求,迅速开展了 方案设计以及系列评测工作。

2023年3月,该公司研发人员完成初步 产品设计,并进行了首次模拟性能测试,但测 试结果未能达到预期要求。然而他们并没有 放弃,继续进行第二次攻关。研发团队再次前

试验中获得成功 往郑州机械研究所开展各项试验, 通过观察 试验应用现象和分析数据, 重新调整设计思 路和配方,并于2023年9月形成第二批特种 润滑产品,但产品极压性能仍不及预期。

"2023年 10月升级了产品配方。再次进 行模拟台架试验,显示产品的极压性能已完 全满足产品设计要求,甚至还优于竞品。2023 年10月至12月,研发团队在郑机所进一步 开展三峡升船机'一比一'等比例试验台架试 验,经过三个月的试验测试,显示产品性能达 到预期,圆满完成郑机所委托的科研任务,这 为推进三峡升船机润滑产品国产化替代奠定 了坚实的基础。"张晓军介绍道。

由潞安化工集团太行润滑科技股份公司 开发成功的高黏附开式齿轮润滑剂, 具备了 高黏附性、抗胶合性能以及极压润滑性能等 优势, 其产品不仅可以减少三峡升船机齿轮 齿条机构润滑剂的损耗,大幅提升三峡升船 机的运维效率,还可以有效减少对长江生态 环境的污染。此外,高黏附开式齿轮润滑剂在 三峡的实际应用中,年需求量高达5000吨左 右。这对于潞安化工集团太行润滑科技公司 而言,因此产品所产生的经济效益也不言而 喻。更重要的是,它对进一步提升太行开式齿 轮润滑产品的核心竞争力和品牌高端化具有 重要意义。 (赵占岭/文 张京/图)

太行润滑科技公司开发的高黏附开式齿轮润滑剂在三峡升船机

从"互联网+"到"人工智能+" 中国大市场向"新"而行

■ 新华社记者 鲁畅

中国大市场蕴含着产业的演进, 催生出 强大的向"新"力。

从 2015 年、2019 年政府工作报告先后提 出"互联网+""智能+",再到今年首次写入政 府工作报告的"人工智能+",这是中国面对新 一轮科技革命和产业变革,不断释放创新动 能的新信号。

翻开政府工作报告,一组数据显示我国 创新引擎的澎湃动力:新能源汽车产销量占 全球比重超过60%;技术合同成交额增长 28.6%; "新三样"出口增长近 30%……

中国市场是一个海洋,拥有世界上最大 的消费市场,这是中国经济增长的底气和潜 力。在多重风险与挑战中稳健前行,发展引擎 和动力的重要性不言而喻。

大力推进现代化产业体系建设,加快发 展新质生产力。今年政府工作报告中,新兴产 业、新能源体系、新型基础设施、新型消费 ……无处不在的"新",彰显中国正在为经济 持续健康发展注入新动能。

发展新质生产力是推动高质量发展的内 在要求和重要着力点。习近平总书记在参加江 苏代表团审议时强调,要牢牢把握高质量发展

这个首要任务,因地制宜发展新质生产力。

"科技创新就是现代化的'发动机'。"全 国人大代表、中国科学院科技战略咨询研究 院院长潘教峰表示。

夯实动能之基, 让传统产业老树发新

政府工作报告提出,深化大数据、人工智 能等研发应用,开展"人工智能+"行动,打造 具有国际竞争力的数字产业集群。

"这次报告提出'人工智能+',意味着我 国将加快形成新质生产力, 鼓励各行各业更 加注重人工智能的多场景应用。"全国政协委 员、奇安信集团董事长齐向东说,人工智能浪 潮到来,多领域开拓有着巨大的增长空间,要 将算力和大模型落地, 让技术进步更好地惠

中国拥有完备产业链,是全球工业门类 最齐全的国家之一,但传统产业体量大,在制 造业中占比超过80%。

全国人大代表、首钢集团董事长赵民革 说,发展新质生产力,将为企业转型带来新机 遇。"我们将统筹推进传统产业升级,依靠创 新实现动能转换,夯实发展新动能之基。"

引领动能之变, 让新兴产业和未来产业 以"新"出彩—

政府工作报告提出积极培育新兴产业和 未来产业。代表委员认为,推动战略性新兴产 业蓬勃发展,加快未来产业有序布局,将成为 培育新质生产力的主阵地。

战略性新兴产业代表新一轮科技革命和 产业变革的方向。报告提出积极打造生物制 造、商业航天、低空经济等新增长引擎。

全国政协委员、深圳市政协副主席陈倩 雯表示,近年来,随着无人机技术日趋成熟和 低空空域管制逐步开放, 我国庞大的低空经 济产业链雏形初现, 低空经济有望成为城市 新的经济增长极。

目前,我国量子科技发展已步入快车道, 尤其是在量子计算等领域已进入世界第一方 阵。全国政协委员、中国科学院院士潘建伟表 示,把某些比较成熟的量子信息技术先行先 试,形成未来产业的推动力,我们不能等。

拉动消费新动能,推动产业创新提

市场,一头连着生产,一头连着消费。报 告提出着力扩大国内需求, 推动经济实现良 性循环。全国政协委员、京东集团技术委员会 主席曹鵬认为,拓展消费新空间,拼的是产品 的综合能力,核心是增强创新能力。

一个具有影响力的"中国"消费品牌的产



2023年7月11日,在江苏省太仓港国际 集装箱码头,一批新能源汽车即将通过专用 框架运输方式出口(无人机全景照片)

新华社发(计海新 摄)

生,背后是拉动中国制造业供给,提高生产能 力,带动经济增长。

自动驾驶、VR体验、智能家居……近年 来,5G、人工智能以及物联网等为新消费的发 展提供技术支撑,打破传统的消费时空界限、 创造了智慧化新消费场景, 使功能各异的新 产品不断落地。

新消费打开新空间。在促进消费方面,报 告提出实施数字消费、绿色消费、健康消费促 进政策,鼓励和推动消费品以旧换新,提振智 能网联新能源汽车、电子产品等大宗消费等, 诸多举措落地,让百姓满怀期待。

"'人工智能+'与你我生活息息相关。"全 国人大代表、小米集团董事长雷军带来的 4 份建议都与人工智能有关,从智能驾驶、智能 制造到人工智能教育,目的就是让新技术可 感可及。他表示,下一步将向汽车用户提供更 加智能安全舒适的产品体验,增强自主汽车 品牌在智能驾驶领域的竞争优势。

瞄准未来,中国大市场向"新"而行。