

陕西民企打造 国产绿色“工业酵母”

■ 李一璠

“贵金属催化剂如同‘酵母’，可以数十倍、数百倍提升化学反应速率，同时具有调节反应选择性、降低反应副产物、提升反应稳定性等功效，是大量化学反应过程得以实现工业化生产的关键物质。”陕西瑞科新材料股份有限公司(以下简称“瑞科材料”)董事长蔡林讲解道。

当日，记者跟随“活力中国调研行·万千气象看陕西”主题采访团走进宝鸡高新区，了解该地贵金属催化剂领域的发展情况。

扎根陕西宝鸡二十余年的民营企业瑞科材料，主要参与精细化工与石油化工领域贵金属催化剂市场的竞争，拥有数百种非均相贵金属催化剂及均相贵金属催化剂，尤其对培南类氯化、普利类氯化等研制多种专属催化剂，应用场景覆盖医药、农药、液晶材料、食品和饲料添加剂等多个方向。

“由于贵金属的稀缺性，失活贵金属催化剂的绿色循环再生利用更显紧迫。”陕西瑞科新材料股份有限公司总经理助理杜冰介绍，贵金属催化剂的绿色循环再生利用既可完善产业链条，又可加速贵金属催化剂下游产业绿色与低碳化发展，最终实现贵金属催化剂全生命周期管理。

在资源回收车间，客户使用后失活的贵金属催化剂通过焚烧水解、灰分处理和精炼等工序，其中的贵金属实现了富集回收，成为新的贵金属催化剂和贵金属复合物产品的生产原料。“我们现在拥有每年 3000 吨的贵金属催化剂回收能力，在降低投入使用成本的同时实现了绿色循环。”杜冰说。

“贵金属催化剂长期以来是欧美国家垄断企业的‘专长’，一度让国内企业‘不用不得行、想用用不起’。”蔡林坦言。

近年来，该公司通过不断进行自主创新，持续增强企业核心竞争力，近三年产销量平均增幅超 19%，年研发投入数千万元，以高新技术提升生产效能，多种产品实现国产替代进口；目前拥有发明专利 36 项，累计主持、参与制修订国家、行业及团体标准 40 余项，是国内精细化工领域贵金属催化剂主要生产企业之一。

在工业基础雄厚的宝鸡，如今有不少民营企业在发展新技术、拓展新赛道上持续发力，为地区发展贡献力量。宝鸡则以政策为引擎，破解民营企业发展中的痛点、难点，推动资源向创新一线聚集，还建立健全市、县(区)政企恳谈机制，打通政企“面对面”沟通“最后一步”。(转自中新网)

▶▶▶[上接 P1]

葡企逐梦进博 叩响‘机遇之门’

这样的葡萄牙企业还有很多。他们对进博会充满热情，期待把葡萄牙的产品和服务带到中国市场。

陆叶斯注意到，2024 年，有许多从未与中国市场合作过的公司参加了进博会，并将中等规模的进口商和分销商列为合作首选。

“对于葡萄牙企业而言，这是很好的第一步。这些‘功课’也能让他们与中国企业开展贸易往来时更有经验。”陆叶斯说。

实际上，葡萄牙企业不仅借助进博会平台发布新品，从而第一时间获取中国市场最前沿的反馈，而且有意愿通过进博会充分展示其绿色环保的生产理念，彰显企业在助力生态建设、履行社会责任等方面的积极努力，从而进一步展现向中国市场引介先进生产理念、深耕巨大市场的良好愿望。这与进博会践行绿色办展、构建可持续发展平台的理念不谋而合。

期盼拓展合作新版图

虽然葡萄牙以食品行业著称，但葡方与中国合作的意愿不限于此。陆叶斯多次提起，更希望看到两国在技术创新方面加深交流。

“绿色转型是全球大势所趋，中国与葡萄牙都在积极推进。进博会为我们搭建了交流合作的绝佳桥梁。”他介绍道，葡萄牙在可再生能源领域经验丰富，双方在该领域的合作潜力无限。

除了食品外，李杰还准备在进博会上寻找在生物制药、机械制造等领域与中国市场进行高端合作的机会。例如，葡萄牙汽车制造与模具生产产业规模很大，他希望能将葡萄牙知名的汽车零部件企业带入中国市场。

2024 年，中国驻葡萄牙大使赵本堂曾在中国与葡萄牙迎来建交 45 周年之际，接受媒体采访时表示，中国的新发展理念与葡方经济和能源转型战略高度契合，双方技术互补性强，在蓝色经济、新能源等新兴产业领域有巨大的合作空间，在电子商务、电动汽车等领域有广阔的合作前景。

事实上，中国已连续多年保持葡萄牙在亚洲最大贸易伙伴的地位，投资涵盖能源、金融、保险、医疗等多个领域。两国都强调科技创新、绿色发展等目标，为开拓发展新机遇提供了有利条件。

在这样的背景下，2025 年 5 月，第八届进博会推介会在葡萄牙里斯本成功举办。拥有数千家会员企业的葡萄牙企业家协会与进博会工作组签署合作备忘录，并将借此“试水”中国市场。

未来，相信将有更多葡萄牙优秀企业、优势产业、优质产品通过进博会叩响“机遇之门”，谱写中葡共同发展的新篇章。(转自中新网)

探访“CT 之眼”的 智造突围

■ 王东宇

被誉为“CT 之眼”的探测器，是该设备最核心的成像部件之一，其精度直接决定成像质量。近日，在 GE 医疗北京影像设备制造基地(以下简称“GE 医疗北京基地”)，迎来了第 3.5 万台探测器的正式下线。

探测器的核心结构包含捕捉 X 光的“眼睛”(闪烁晶体层、转换信号的“神经”(光电转换层)、处理数据的“大脑”(电子电路层)三层精密结构。为了精准“读懂”每一束射线所包含的信息，每层对齐误差需控制在微米级——就好比在头发丝上排电路。这种精度的准确控制才能让 CT 影像捕捉更细微的病变。

在 GE 医疗北京影像设备制造基地的生产车间内，基地总经理冯健向记者们展示着这个决定 CT 成像质量的核心组件。“除了精密叠合工艺的挑战外，每个芯片的光电性能

也会因原料晶体生长方向、掺杂均匀性等物理差异而有所不同，”冯健解释道，“这就好比钢琴的琴键音准需要调校，每个芯片都需要精准匹配，才能发挥最佳性能。”

闪烁晶体，作为探测器的核心材料，曾是国产高端影像设备难以逾越的壁垒。“产线落地之初，要在国内寻找医疗级晶体供应商很困难。”冯健坦言。转机出现在与四川眉山博雅新材料公司的合作。博雅提供的 L(Y)SO 闪烁晶体，在核心指标上通过了验证。如今，一条覆盖“稀土提纯—晶体生长—精密加工”的高端医疗材料链加速成熟。

在 CT 探测器中，最为关键的部件之一是成像芯片，每个探测器需匹配 416 个芯片单元，看似相同的芯片单元因原料晶体生长方向、掺杂均匀性等物理层面的差异，导致每个单元的光电性能会存在微观差异，若随意拼

付村煤业：废旧物资开出效益之花

“我们将上井的废旧锚杆进行整形取直、车丝，配垫圈螺帽后加工成吊挂锚杆、钢筋管路挂钩使用……这项变废为宝的实践，为公司节省不少钱呢！”

谈到废旧锚杆“变形记”，山东能源枣矿集团付村煤业公司综合服务队队长杜臣兴奋地说，“废旧控制器、风机淘汰的滤网等等这些被认为占地方的‘废品’，在我这里可全是‘宝贝’。”

为进一步降低成本，该公司严格落实“能自修不外委、能加工不购置、能复用不报废”原则，坚持“两不支出、三不采购”前置管控机制，重点挖掘废旧物资再利用潜力，把材料消耗细化到班组、量化到个人，并配套修旧利废奖励机制，让职工共享创效成果。

“十四五”中国创新成绩斐然

■ 三里河

中国集齐了“三颗明珠”。

第一艘国产电磁弹射航母福建舰下水，第一艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”建成运营，加上大型液化天然气(LNG)运输船全球领先，中国已成功摘取这三颗船舶工业皇冠上的“明珠”。

在国新办 7 月 9 日举行的“高质量完成‘十四五’规划”系列主题新闻发布会上，国家发展改革委披露了这一点。

这“三颗明珠”恰是“十四五”时期中国创新发展的生动注脚。

5 年来，中国站上了一个又一个创新制高点，第一座中国空间站“天宫”全面建成运营，全球第一座第四代核电站石岛湾基地投入商业运行，“嫦娥六号”实现全球第一次月球背面无人采样返回，第一次按照国际通行适航标准研制的国产大飞机 C919 实现商业飞行，等等。

这些“第一艘”“第一座”“第一次”是中国创新的重大突破，科技创新带动产业不断向中高端转型升级，很多领域正在加快从量变

到质变、从追赶者到领跑者转变。

事实证明，“脱钩断链”、打压遏制只会增强中国自立自强的决心和能力，只会加速中国自主创新的进度和突破。

《2024 年全球创新指数报告》显示，中国全球创新力排名较 2023 年上升 1 位，至第 11 位，是十年来创新力上升最快的经济体之一，也是拥有百强科技创新集群最多的国家。

即便是经受了世纪疫情、贸易霸凌等冲击，中国依然稳步走在创新驱动发展的道路上，坚定且从容。

中国的创新突破不断，靠的是是什么？

这离不开经济实力的支撑。
“十四五”期间，中国经济总量连续跨越 110 万亿元、120 万亿元、130 万亿元 3 个大台阶，预计将接近 140 万亿元。5 年经济增量预计将超过 35 万亿元，相当于广东、江苏、山东三个排名前 3 经济大省 2024 年的总量，超过长三角地区的总量，也超过世界排名第 3 国家的总量，每年对世界经济增长的贡献率保持在 30%左右，前 4 年经济增速平均达到 5.5%。

▶▶▶[紧接 P1]

强化党建引领 锚定“三大坐标” 奋力开创稀土产业高质量发展新局面

健全完善党内监督为主导、专责监督为主干、基层监督为支撑、各类监督贯通协调的企业监督体系，构建集团纪检与审计、财务、内控、法律、合规、巡视等协同监督机制，营造风清气正的企业生态。

锚定使命坐标，强化功能价值， 夯实发展之“基”

提升产业链供应链安全稳定水平，形成自主可控、稳定畅通、安全可靠的产业链供应链，是建设现代化产业体系和构建新发展格局的重要路径。中国稀土集团党委坚定“资源报国、稀土强国”信心，以保障稀土资源产业链供应链安全为使命，立足国家所需、发挥企业所能，聚焦主责主业和核心功能，扎实推进资源勘探开发，积极参与新一轮找矿行动，全力推动战略资源增储上产，确保国内战略性新兴产业发展需求，提升高质量资源供给保障能力。目前，国内中重稀土资源增储量、保有量、供应量较集团组建之初均有大幅提升，资源自主保障水平稳步提高。统筹利用“两个市场”“两种资源”，深化与东南亚国家合作，高质量共建“一带一路”示范项目，构建海外稀土资源安全供给新通道。

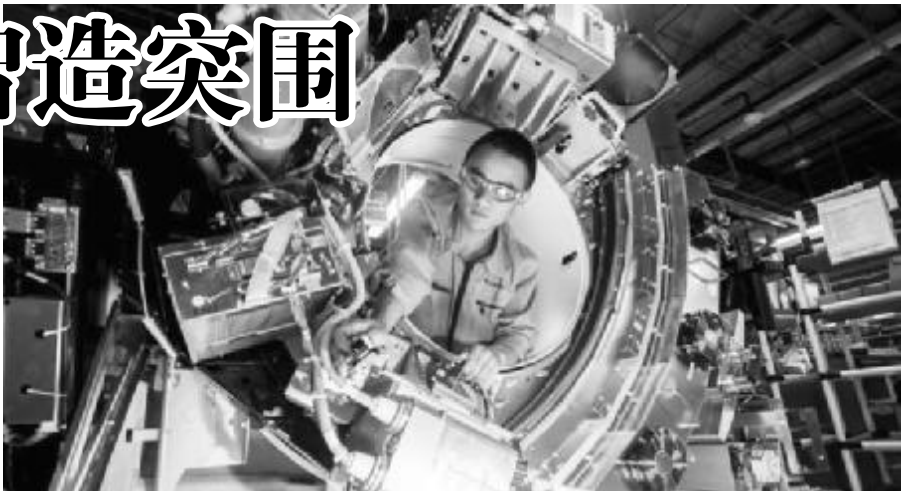
加强统筹保护，推动绿色发展。有效统筹

高质量发展和高水平保护，勇当贯彻新发展理念表率。认真贯彻落实《稀土管理条例》政策法规要求，坚持“保护性开发、高质量利用、规范化管理”，最大限度提高资源利用率，减少资源浪费和环境污染。在资源开采环节，深入研究并推广绿色高效开采技术，不断提高稀土回收水平，提高绿色开采能力。在冶炼分离环节，进一步创新环保生产和处理工艺，减少污染物排放，实现清洁低碳生产。在加工应用环节，紧密服务和国家推动新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新、重大战略实施以及重点领域安全能力建设等政策实施，全力拓展稀土在战略性新兴产业和未来产业中的应用，积极服务传统产业转型升级。

服务区域战略，促进和合共赢。作为总部落户赣州的央企，中国稀土集团党委传承红色基因，赓续红色血脉，全面融入和服务革命老区发展。充分发挥示范引领作用，统筹产业资源、创新资源、人才资源在赣集聚，统筹规划稀土产业园区建设，协同带动产业集群集聚发展。深入开展产业链融通发展链共行动，推进建立产业链上中下游供需对接、项目共建、成果共享和生态共建机制，协同打造产业创新发展新生态。积极融入区域发展大局，加强战略对接和产业协同发展，在助力地方经济高质量发展和推动区域协调发展中更好发挥央企带动作用。

锚定奋进坐标，优化产业布局， 汇聚发展之“力”

党的二十届三中全会对进一步全面深化改革作出系统部署，强调“高质量发展是全面



接会导致成像误差。为此，基地通过 AI 智能算法，将传统人工匹配需 5 小时的流程压缩至 10 分钟，并从海量成像单元中精准筛选出性能互补的芯片组合，以满足不同型号、不同使用场景的设备需求，又保证每台设备的成像品质。

因探测器材料对生产环境极其敏感，一

粒尘埃都可能导致瑕疵。基地用超过 60 万次生产经验训练出的 AI 质检员，在探测器材料筛选的早期阶段就可提前揪出超 90%的原材料质量问题，彻底规避传统制造路径中因此原因导致的 CT 成品不通过检测而带来的浪费。

(转自中新网)

道修复 180 余根，节约费用 16 万元。”副厂长魏韬说。

为了让降本增效的空间更加宽广，真正实现深度挖潜，该公司坚持精益管理，向降低日常消耗、回收复用上下功夫。

“我们定期组织人员对矿井各类物资进行逐一清查，严格物资报废标准，彻底做到将废旧物资、闲置物资的剩余价值‘吃干榨净’。”该公司业务运营中心主任贾广水说。

“市场虽不可控，但成本握于手中”。该公司持续加强回收复用力度，利用“复用物资信息共享发布平台”公示信息共享，动态更新“收发存”数据变化，采取“周考核、周通报”的方式，进一步加大曝光、预警、考核三项机制，实现了变被动考核为主动管控，有效拓展了

降本增效的空间。

“以往我们将生产过后回收的旧锚杆盘、H 架、托辊、水槽等物资进行统一上井、分类、验收、上交，既浪费人力又耽误时间。”该公司综采三区区长刘磊介绍说，当前，他们在井下对旧物资进行分类回收，通过实施“点对点”结对子转复的方式，将物资在井下移交至复用单位，不仅消除无效运输环节，又提高了物资复用率。

此外，该公司还建立了“分管领导牵头、专业科室统筹、基层单位落实”的闲置资产“三级盘活”新模式，通过清仓利库，强化闲置物资处置、优化设备资源对标等举措，进一步盘活积压闲置资产，上半年共累计盘活金额 435 万元，极大地降低企业运营成本。(高原)

到或超过中高收入国家平均水平，新增劳动力平均受教育年限超过 14 年。中国人才资源总量、科技人力资源、研发人员总量均居全球首位。

人才创新活力不断迸发，让创新后劲越来越足。正如苹果公司首席执行官蒂姆·库克所言，“中国的人才队伍令人惊叹，看好中国市场，在这里，一切皆有可能”。

这离不开创新生态的完善。
多年来，中国一直把科学技术作为第一生产力，走出了一条以科技创新引领产业创新、以产业升级促进科技迭代的成功之路。2024 年，数字经济核心产业增加值比“十三五”末增长 73.8%。

中国式创新生态加速形成，创新氛围越来越浓，新质生产力加快发展。高速铁路跨越千山万水，电动汽车驶入千家万户，人工智能赋能千行百业……

“我在中国看到了世界未来的样子。”《纽约时报》专栏作家托马斯·弗里德曼如此感叹。(转自中新网)

建设社会主义现代化国家的首要任务”。中国稀土集团党委紧紧锚定高质量发展奋斗目标，持续优化产业结构布局，全面实施国有企业改革深化提升行动，系统提升产业发展能级，朝着建设创新驱动的世界一流稀土产业集团不断迈进。

实施优势再造，加快构建现代稀土产业体系。树立战略眼光，找准传统产业之弊，把握新质生产力之要，实施产业优势再造。紧盯高端化、智能化、绿色化发展方向，推进产业基础高级化和产业链条现代化，提高稀土产业发展的含“金”量、含“新”量和含“绿”量。扩大有效投资，优化集约布局，建成一批集约化、规模化冶炼分离产业基地，打造一流规模生产力；研究探索、推广使用绿色高效开采技术，打造一流绿色生产力；推进“数智”总部、数字化矿山和智能化工厂建设，打造一流“数智”生产力；深入开展稀土元素本征特性研究和新功能探索，加强元素综合平衡利用，打造一流产品生产力。

强化科技创新，加快构建稀土科技创新高地。坚持科技创新与产业创新深度融合、互促共进，着力锻长板、补短板，打造世界级稀土科技创新高地，提升我国稀土产业链供应链韧性和安全水平。强化科技创新载体建设，以国家重大需求为导向，推进稀土创新力量整合和要素集聚，构建以企业为主体、政产学研用协同创新的新型研发体系。建设国家稀土战略科技力量，打通从基础研究、应用研究，到成果转化、产业应用的创新链条，使更多科技成果从样品变成产品、形成产业。健全“产业链出题、创新链答题”机制，实施关

键核心技术攻关和生产技术提升，推进稀土清洁生产、高丰度稀土元素平衡应用、中重稀土高值化应用等技术研发，推动卡点堵点问题破解和产业链价值链迈向高端。推动稀土科技在新能源、新材料、高端装备、生物制造、深海空天开发等前沿技术领域的研发和应用推广，落地重大应用场景，构筑未来发展新优势。加强创新机制保障，建立覆盖从项目、成果到平台、人才的评价体系，实施科技型企业差异化考核及授权放权指导，推动多元化激励在创新型企业中全面铺开。

推进机制革新，加快构建现代企业治理体系。落实新公司法要求，进一步厘清各治理主体的权责边界，健全在完善公司治理中加强党的领导的体制机制，建设科学、理性、高效的董事会，差异化落实董事会职权，加强对子企业董事会组建及授权放权指导，实施“穿透式”管理，推动中国特色现代企业制度更加“形神兼备”。积极构建新型经营责任制，推动经理层成员任期制和契约化全覆盖。健全更加精准灵活、规范高效的收入分配机制，做到“以价值主导分配，以创收决定增收”。强化业绩导向、能力导向和市场导向，推进管理人员竞争上岗、末等调整和不胜任退出制度落地见效。坚持人才引领驱动，做好稀土产业人才传承，加强人才引、育、用、留管理，做到各项制度机制有效供给、政策工具激活使用。精准施策选用人才，通过内部培养、外部联合、高端引进等方式，促进稀土人才数量、结构与集团发展战略相适应，形成各类人才创造活力竞相迸发、聪明才智充分涌流的局面。

(来源:《现代国企研究》)