

2500万套轮胎产能落地青岛

近日，从青岛西海岸新区官方备案信息获悉，青岛儒宁工业有限公司摩托车轮胎生产项目已顺利完成备案。

该项目落地青岛黄岛区，总投资1.5亿元，选址青岛市黄岛区，项目总用地面积2万平方米，将新建专业化摩托车轮胎生产线。

在生产规划方面，该项目核心建设两条标准化摩托车轮胎生产线，条生产高性能子午线摩托车外胎，另一条配套生产摩托车橡胶内胎。项目建成投产后，可形成年产 1500 万套摩托车外胎、1000 万条内胎的产能规模。

此次1.5亿元的总投资，将主要用于生产车间建设、智能化生产设备采购、生产线安装调试、配套设施完善及研发检测体系搭建等核心环节。

青岛儒宁工业有限公司成立于2022年3月，注册

地位于青岛黄岛区，聚焦轮胎领域，主营轮胎产品销售等业务，已成功注册“儒宁”专属商标。此次生产项目备案落地，是儒宁工业从贸易流通向自主生产、研产销一体化转型的关键战略布局，实现了企业发展模式的重大升级。

相较于传统轮胎贸易业务，自有生产基地的落地，将帮助企业有效把控产品品质、生产成本与交付周期，提升产品核心竞争力，同时助力企业拓展国内外摩托车轮胎配套市场、售后替换市场，进一步扩大市场占有率。

目前，该项目已完成备案手续，后续将有序推进工程建设、设备采购、投产筹备等各项工作，静待项目落地投产、释放产能。

摘编自“橡胶谷”

7亿轮胎配套项目，主体完工

眼下，在山东日照经开区，豪迈高端轮胎绿色硫化装备及关键部件产业化项目正加紧建设。

这个假期，施工现场“不打烊”，工人们抢抓工期，全力推进建设收尾。

走进项目现场，虽然假期氛围正浓，但这里依旧忙碌。

目前项目已进入收尾阶段：钢结构主体安装完成，附房主体施工完成，屋面板、墙面板全部安装到位。

施工人员正集中力量推进车间地面、设备基础以及室内外水稳建设，确保各项工程保质保量完成。

这个项目投入可不小，总投资达到7.11亿元。

建成后，将形成年产高端轮胎绿色硫化装备模壳2万套、关键部件0.6万套的生产能力，合计年产能2.6万套。



从钢构立起，到屋面板安装完成，再到如今地面和设备基础施工，这个假期里的坚守，正让项目离投产越来越近。

摘编自“中国轮胎商务网”

30 亿落子海南！轮胎项目完成备案

9月27日，海南省东方市迎来重磅工业项目，东方新材料轮胎智造工厂项目正式获批并完成备案。该项目总投资额达30亿元。



根据备案信息，项目规划建设三大核心生产线：年产120万条新材料高性能全钢子午线轮胎生产线、年产100万套新材料轻卡无气车轮生产线，以及5万套新材料无气工程轮胎生产线。产品覆盖重卡货运、轻型

商用车、工程作业等多个应用场景，其中无气轮胎产品依托新型材料技术，具备免充气、抗刺穿、使用寿命长等特点，适配矿山、基建等复杂工况市场需求。

东方市地处海南西部，临港产业园已初步形成化工新材料产业集聚基础，拥有原料、港口物流等配套条件，适合橡胶轮胎这类重资产制造业落地。本次30亿轮胎智造项目落地，是东方持续推进招商引资、培育新质生产力的重要成果，标志当地橡胶新材料产业链向下游终端制品延伸。

项目建成投产后，将带动橡胶辅料、装备维保、物流贸易等上下游配套产业发展，创造大量就业岗位，拉动地方工业产值增长。当地政府将持续做好项目全周期服务，加快推进规划、用地、环评等后续手续，保障项目尽早开工建设。

摘编自“中国轮胎商务网”

全球轮胎橡胶助剂龙头，敲钟上市！

9月29日，轮胎用橡胶助剂龙头彤程新材料集团股份有限公司（，H股代码09607）在港交所主板挂牌。

开盘报40港元，较44港元的发行价下跌9.09%；按每手100股、不计费用计算，中签一手账面浮亏400港元。同日港交所另有3只新股挂牌，4只新股中3只破发。

发行价定在招股区间39至44港元的上限。全球发售6811.87万股H股，募资总额29.97亿港元，扣除9593万港元上市开支后，净额约29.01亿港元。香港公开发售获认购3.39倍，国际发售获认购2.75倍，未设超额配股权。八名基石投资者合计认购约1.26亿美元，其中浦林成山（香港）认购100万股。

招股书显示，2023至2025年，彤程新材收入29.37亿、32.63亿、34.21亿元，期内利润4.04亿、5.34亿、

5.77亿元。2026年上半年收入21.33亿元，同比增长29.2%；期内利润3.89亿元，同比增长8.6%——利润增速明显慢于收入。

2026年上半年，橡胶助剂及其他化工产品占61.9%，电子材料占32.5%。2025财年橡胶助剂板块收入23.21亿元，占比67.9%，同比下滑4.78%，毛利率从25.6%降至22.6%，公司归因于产品价格竞争；电子材料毛利率同期28.3%。

2025财年，彤程新材在全球及中国轮胎用酚醛树脂橡胶助剂市场的销售收入均排第一，份额41.4%和45.9%；客户覆盖全球前20大轮胎制造商，这些厂商合计占2025年全球轮胎市场七成以上。

轮胎主业的出海，彤程新材已经先落了一子。2025年当年12月1日，彤程（泰国）有限公司在罗勇府奠基，成为集团首个海外实体生产基地，规划年产橡

胶助剂超3万吨，计划2027年第二季度投产。

值得注意的是，公司2025年应占联营公司利润3.82亿元，相当于集团净利润的66.2%，其中持有港股

上市轮胎企业浦林成山约5.12%股权——轮胎企业的经营收益，仍是这家“材料公司”利润表的重要来源。

摘编自“中国轮胎商务网”

瞄准新能源配套市场，福麦斯15.71亿扩产半钢胎

9月20日，山东省潍坊市生态环境局发布官方公示，拟对寿光福麦斯轮胎有限公司年新增1200万套超高性能环保型半钢子午线轮胎项目环境影响评价文件开展审查。



据公示信息显示，该项目为企业厂区改扩建项目，坐落于寿光市羊口镇福麦斯现有厂区内，无需新增用地。项目总投资达15.71亿元，规划占地面积25.01万m²，总建筑面积30.72万m²。

项目采用分期建设模式，一期、二期工程完工后将分别新增600万套产能，全部建成后可实现年产1200万套超高性能环保型半钢子午线轮胎的生产规模。

该项目聚焦高端轮胎市场需求，主打超高性能、绿色环保核心优势，引入氮气硫化、电子束辐照等先

进绿色生产工艺，搭配全流程数字化管理体系，构建全密闭生产闭环，有效降低生产能耗与污染物排放，契合轮胎行业低碳升级的发展趋势，主要适配新能源汽车及高端乘用车轮胎配套市场。



寿光福麦斯轮胎有限公司成立于2011年7月，坐落于寿光羊口临港工业园，是国家级高新技术企业、省级制造业单项冠军、省级绿色工厂与省级工业设计中心。企业打造多品牌矩阵，核心品牌为FIREMAX 福麦斯，同时拥有 Involvic、Runtek、驰翼行等子品牌，产品覆盖乘用车、SUV、轻卡轮胎，含新能源专用轮胎系列。

摘编自“中国轮胎商务网”

年产11.8万吨炭黑产品项目，投产

9月22日，年产11.8万吨炭黑产品的安仑柳钢（柳州）炭基新材料项目，举行投产仪式。

安仑柳钢（柳州）炭基新材料项目，由柳钢集团与山西阳光焦化集团股份有限公司合作建设，位于柳

钢集团柳州本部焦化厂区内。

该项目以柳钢集团提供的煤焦油为原料、焦炉煤气为燃料，生产高性能炭黑，生产中的富余尾气则回供柳钢作为燃料，实现资源循环利用。

柳钢集团副总经理沈敏表示，长期以来，广西及华南地区高端炭黑存在产能缺口，产业链配套缺失，本地供给能力不足。该项目投产后，可就近消纳柳钢焦化副产资源，打通“高温煤焦油—炭黑生产—尾气资

源化利用”全循环产业链，将有效提升广西及华南地区高端炭黑供给能力，带动新能源材料、橡胶制品等相关产业集聚发展。

摘编自“中国轮胎商务网”

老牌轮胎债权挂牌转让，曾入全球轮胎75强

近日，山东泰山轮胎有限公司一笔债权资产在天津产权交易中心挂牌转让，转让底价 200 万元，项目报名期限为 9 月 16 ~21 日。这笔债权处置项目，再次将这家国内老牌农用、工程轮胎企业的债务困境推向行业视野。

山东泰山轮胎始建于 1970 年，是国内农业轮胎领域知名厂商，产品涵盖农用于午胎、巨型工程胎、轻卡轮胎等，曾入选全球轮胎 75 强，“泰山”商标为中国驰名商标，年产能可达 260 万套。

据公开司法信息显示，泰山轮胎的债务问题源于早年互联互通。企业曾为关联企业提供 2400 万元担保，受担保方违约拖累，公司被法院追究连带清偿责任。案件自 2017 年进入执行阶段，因暂无足额可执行财产一度终结执行，后续恢复执行时仍有超 2272 万元款项未能履行。

2025 年 7 月，企业相关责任人被法院下达限制消费令。资料显示，早在 2019 年，该户债权本息合计约 1.07 亿元，本次仅以 200 万元底价挂牌，资产折价幅度较大。

近年来国内轮胎行业持续分化，叠加担保连锁风险，不少区域老牌轮胎企业承压。本次债权公开挂牌，属于金融不良资产市场化处置方式，受让方取得债权后，可依法向债务人追偿。行业人士分析，该债权能否最终回款，取决于泰山轮胎名下抵押物处置、企业资产盘活情况。

虽然背负历史债务，泰山轮胎目前仍维持存续状态，仍有相关业务招标信息出现。这笔债权的处置进展，也将持续受到橡胶轮胎行业关注。

摘编自“聚胶”

总投资12亿元！航空胎项目进入投产冲刺阶段

近日，黄埔轮胎（内蒙古）技术有限公司投建的内蒙古航空轮胎及特种轮胎制造项目建设进展顺利，项目全面进入投产冲刺阶段。黄埔轮胎（内蒙古）技术公司董事长王林龙在接受采访时表示，当前项目土建工程已进入收尾，部分生产设备进场调试，首批轮胎产品预计在 2027 年 4 月下旬正式下线。

该项目坐落于呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区，总投资12亿元，依托粤港澳大湾区黄埔材料

研究院自主航空轮胎核心技术，是国内航空轮胎国产化落地的重点产业化项目。项目盘活区域闲置厂房进行改造建设，规划打造航空轮胎与特种工程轮胎生产线，全部达产后可年产 1.5 万条全新航空轮胎、1.5 万条翻新航空轮胎以及 8 万条特种工程轮胎，补齐华北高端轮胎制造短板。

航空轮胎技术壁垒高，长期存在国产化攻关难题。项目落地，旨在推动国产航空轮胎技术成果转

化，突破航空轮胎材料、结构与制造工艺瓶颈，为国产航空器配套提供自主可控的轮胎产品，同时满足特种装备轮胎市场需求。

王林龙介绍，项目团队正有序推进设备安装、产线联调、工艺验证等各项工作。依托研究院橡胶材料、轮胎仿真等技术积累，企业持续优化产品配方与

生产流程，保障产品性能指标达标。

项目建成后，将成为国内重要的航空轮胎研发制造基地，助力我国航空轮胎产业摆脱外部技术制约，推动国内轮胎产业由传统制造向高端战略装备配套升级，带动区域新材料与高端装备产业协同发展。

摘编自“中国轮胎商务网”

轮胎上游企业落子越南，布局高端轮胎帘子布产能



9月16日，浙江海利得新材料股份有限公司在投资者互动平台披露越南基地在建项目最新进展，公司海外产能扩张节奏稳步推进，两大核心项目建设均按计划落地。

据公司披露信息显示，海利得越南园区在建项目整体推进符合预期。其中，备受市场关注的1.8万吨高性能轮胎帘子布项目建设已进入收尾阶段，距离正式投产更进一步。该项目为海利得越南生产基地重点扩建工程，总投资约5200万美元，聚焦高性能轮胎配套材料生产，产品适配高端轮胎制造场景，具备高强度、轻量化、高稳定性等优势，投产后将有效扩充公司高端帘子布产能，进一步巩固其在车用新材料领域的市场地位。

与此同时，越南基地工业丝及聚酯配套项目建设

同步提速。目前该项目土建工程主体结构施工已全面铺开，各分项工程有序推进、进度可控。该项目作为帘子布产能的重要配套工程，将完善上游原材料生产体系，实现工业丝、聚酯切片、高性能帘子布的产业链协同，有效降低生产成本，提升区域生产配套能力。

公开资料显示，海利得深耕涤纶工业丝、轮胎帘子布领域多年，现有帘子布产能超6万吨，产品供应全球多家头部车企及轮胎企业。此次越南系列项目落地，是公司落实全球化战略、对接“一带一路”产业布局的重要举措。依托越南区位优势与产业政策红利，公司将构建“国内+越南”双生产基地格局，规避国际贸易壁垒，贴近海外终端市场。

摘编自“中国轮胎商务网”

总投资 27 亿元，摩托车胎重点项目进度提速



国庆假期期间，腾森橡胶重点项目建设与厂区生产双线提速。公司总投资27亿元的高性能绿色摩托车胎智能制造项目正式开启设备安装调试工作，建设团队全力冲刺2027年六七月份投产目标。与此同时，企业老厂区已于10月5日顺利恢复正常生产秩序。

据项目负责人介绍，本次建设全程抢抓进度，团队仅国庆首日短暂休整，10月2日便全员返岗复工，推进各类生产设备有序进场调试。按照建设规划，项目将于今年年底完成部分设备试生产调试，为后续全面投产筑牢基础。该项目于2025年2月正式开工，整体建设稳步推进，全部投产后可实现年产1200万套高性能摩托车胎的产能规模。

据了解，新厂区依托智能化、绿色化技术实现两大行业突破性升级。项目创新性采用一次法缠绕成型设备，能够显著提升摩托车轮胎产品精度与综合性能；同时全面应用全电硫化新工艺，相较传统生产模式能耗降低50%以上，大幅提升生产能效、降低碳排放，兼顾产能、品质与绿色生产需求。

作为行业重点智能制造升级项目，该项目落地投产后，将进一步夯实腾森橡胶在高端摩托车轮胎领域的产能与技术优势，助力企业优化产品结构、拓展高端市场，同时推动国内摩托车轮胎产业向智能化、低碳化、高端化方向升级发展。

摘编自“聚胶”

中科院长春应化所在可化学回收聚氨酯研究中取得进展

近日，中国科学院长春应用化学研究所陶友华、王献红在可化学回收聚氨酯研究中取得重要进展。研究团队通过阴离子结合催化聚合（Anion-binding

catalytic polymerization, ABCP），实现了聚缩醛二醇分子量与端基结构的精准控制，进而制备了兼具良好力学性能、加工性能与化学可回收性的聚氨酯

弹性体及柔性泡沫，为可循环聚氨酯材料的设计提供了新途径。相关研究成果以“Controlled Cationic Ring-Opening Polymerization Enables Chemically Recyclable Polyacetal-Based Polyurethanes”为题发表于《Angewandte Chemie International Edition》，并被选为重要论文（Very Important Paper）。

聚四亚甲基醚二醇（PTMG）是制备高性能聚氨酯的重要软段原料，其应用推动了氨纶等材料的发展。然而，PTMG基聚氨酯的耐久性也增加了其废弃后化学回收的难度。与四氢呋喃同样可由1,4-丁二醇制备的七元环状缩醛1,3-二氧杂环庚烷（DXP），具有较有利的聚合平衡，所得聚缩醛（PDXP）主链还可在酸催化下解聚。但传统强酸催化聚合易发生链转移、回咬成环等副反应，难以同时控制分子量和端羟基结构，制约了其作为聚氨酯多元醇的应用。

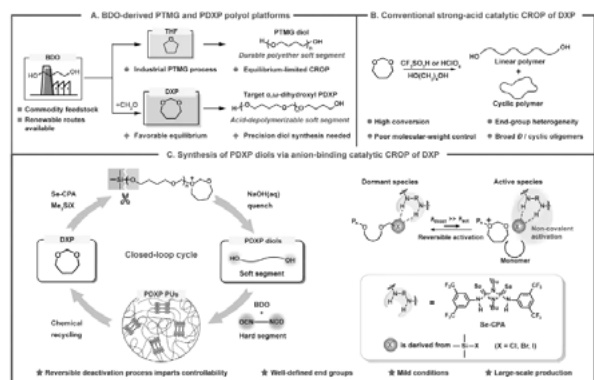


图1 阴离子结合催化聚合制备端羟基PDXP二醇及可化学回收聚氨酯的研究策略

针对上述问题，研究团队采用ABCP策略，即利用催化剂与阴离子之间的非共价相互作用来调控聚合。在阳离子聚合中，反阴离子不仅平衡电荷，也会影响链端活性。研究团队将自主发展的硒代环磷酰胺催化剂（Se-CPA）与碘代三甲基硅烷引发剂相结合，通过与反阴离子的可逆结合，调控活性链端与休眠链端之间的转化，在促进链增长的同时抑制副反应。引发剂形成的三甲基硅氧起始端在聚合过程中得以保留，并在碱性淬灭时转化为羟基，从而获得两端均为羟基的PDXP二醇。

实验结果表明，在代表性条件下，室温反应10min即可达到90%的单体转化率，所得PDXP二醇的数均分子量可在约2000–5000 g/mol范围内调节。核磁共振、质谱及羟值滴定等表征验证了产物的端羟基结构，且未检测到环状副产物。研究团队进一步完成了

PDXP二醇的公斤级制备，为后续聚氨酯材料研究提供了基础。

以PDXP二醇为软段，研究团队制备了热塑性聚氨酯。代表性样品的拉伸强度达到39.5MPa，断裂伸长率约为1200%，力学性能与所比较的商业聚醚型聚氨酯相当。所得材料可经熔融纺丝和热压成型加工为纤维及鞋底样件。此外，以PDXP二醇为原料、水为唯一发泡剂，还制备了全开孔柔性聚氨酯泡沫，表现出良好的压缩性能与耐疲劳性。代表性聚氨酯样品经70℃蒸馏水浸泡48 h后，外观、分子量及力学性能未出现明显变化，说明材料在所考察条件下仍能保持稳定。

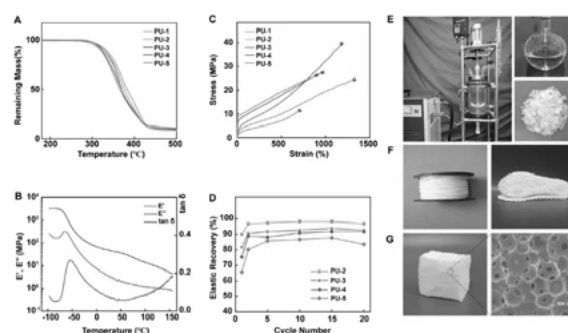


图2 PDXP基聚氨酯的材料性能与纤维、鞋底及柔性泡沫加工展示

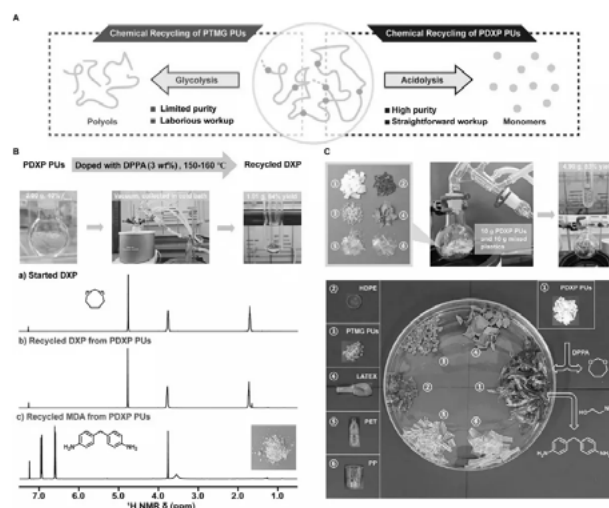


图3 PDXP基聚氨酯的软段闭环回收、硬段化学增值及混合塑料中的选择性回收

在化学回收方面，研究团队通过磷酸二苯酯催化与减压蒸馏相结合，在150–160℃下使PDXP软段解聚为DXP单体。热塑性聚氨酯和交联柔性泡沫中DXP单体的回收率分别达到84%和82%。回收单体可再次用于制备端羟基PDXP二醇，实现软段的闭环循环。热塑

该研究将聚缩醛二醇的精准合成与聚氨酯材料的制备、加工及化学回收相结合，拓展了阴离子结合催

陶友华研究员和王献红研究员为论文共同通讯作者。该研究得到国家杰出青年科学基金、国家自然科学基金和中国科学院战略性先导科技专项资助。

.....

尼龙66，作为一种热塑性树脂，是一类重要化工材料，广泛应用于汽车零部件、工程塑料和纺织纤维。而它的核心原料己二腈（ADN），长期依赖有毒重金属电极生产。如今，这一传统生产路径有望被颠覆。

供全新思路。

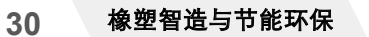
己二腈的名字听起来陌生，却是现代工业中不可或缺的一环——它是一种无色透明的有机液体，正是生产尼龙66的关键原料。尼龙66强度高、耐热好、耐磨性强，被广泛用于汽车发动机部件、工程塑料和高端纺织品。

据统计，己二腈全球市场规模已超过100亿美元，预计未来几年仍将以约8.2%的年复合增长率持续扩大。可以说，从汽车到电池，从服装到家电，己二腈的身影无处不在。

但这一原料的生产并不“绿色”。目前，工业上主要依赖两条路线：一条是丁二烯与剧毒氢氰酸（HCN）反应，另一条是电化学丙烯腈加氢二聚法。“前者涉及高毒性气体，安全和环保压力越来越大；后者虽然已经工业化半个多世纪，却必须使用铅、镉等重金属电极。”龚鸣介绍。

众所周知，铅、镉都是有毒重金属，长期运行会向电解液中释放金属离子，产生危险废水，需要昂贵且严格的处理。但是，铅和镉正好能相对有效地压制部分副反应，保证己二腈的选择性。于是，一个矛盾的问题摆在面前：要环保，就得放弃铅镉；要效率，又离不开铅镉。有没有第三条路？

这一成果，有望打破己二腈生产过程中对铅、镉等重金属电极的依赖。同时显著降低电耗，让化工生产过程更环保、更节能，为尼龙产业链的绿色转型提



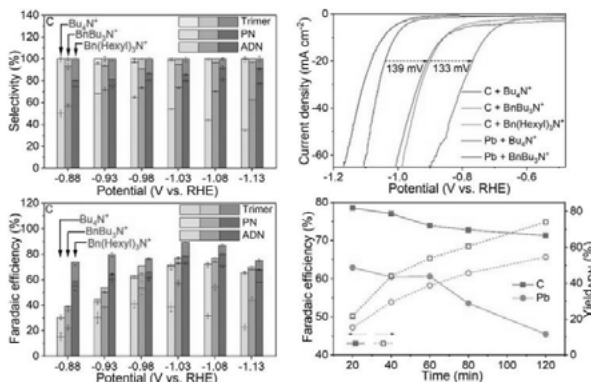


面对这一难题，龚鸣团队没有继续在铅、镉等电极材料上打转，而是转向改造碳电极界面的新路径。他们注意到，碳电极是一个共轭强度很高的体系，可以借助苯环与碳表面的相互作用，促进丙烯腈向己二腈转化。在此原理基础上，他们做了一系列筛选实验，找到了一种能够改变界面“微环境”的特殊分子——苄基三己基铵（Bn(Hexyl)₃N⁺）。



龚鸣和杜威在实验室

团队发现，这类特殊分子改造碳电极界面的效果非常显著。在碳电极上，借助这一特殊分子，己二腈选择性超过80%，法拉第效率达到72.9%。相比之下，传统的四丁基铵（Bu₄N⁺）体系在碳电极上选择性低、效率差，尤其在高电流密度下迅速衰减。

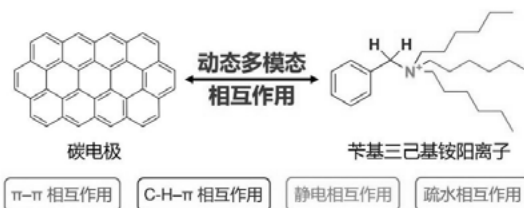


阳离子-电极相互作用促进高效的选择性ADN电合成

实验结果证明，在相同电流密度下，这一新体系所需电压更低，能量效率更高。这一成果让原本副反应多、不适合用的碳电极变得高效可用。

特殊分子为何有效？多种实验揭秘作用机制

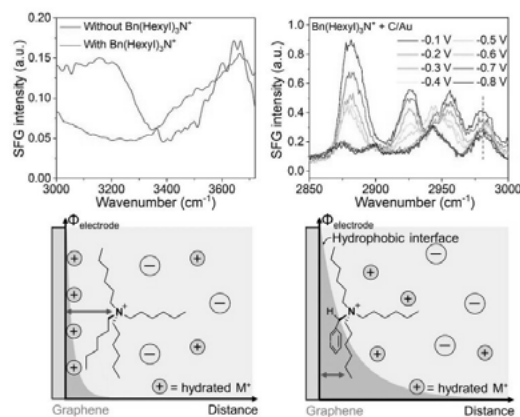
苄基三己基铵——这类特殊分子为什么有效？为揭秘背后关键的作用机制，研究团队花费了一年半时间，进行了多种先进表征实验。



碳电极-苄基三己基铵之间的动态多模态相互作用

团队首先进行了电化学测试实验，结果显示，加入特殊分子后，电极/电解液界面的微分电容显著降低，说明阳离子在电极表面形成了更紧凑的双电层。加入丙烯腈后，电容急剧上升，对应丙烯腈阴离子自由基的生成。“苄基的引入让自由基生成更快、比例更高。”龚鸣介绍。

他们借助和频振动光谱（VSFG），直接“看”到了界面水分子的变化。在石墨烯/水界面上，加入特殊分子后，代表氢键网络的水分子信号大幅下降，说明阳离子把界面水排开了。与此同时，芳香C-H振动峰的出现，证明苄基确实与碳电极表面作用，并且发生了重新取向。

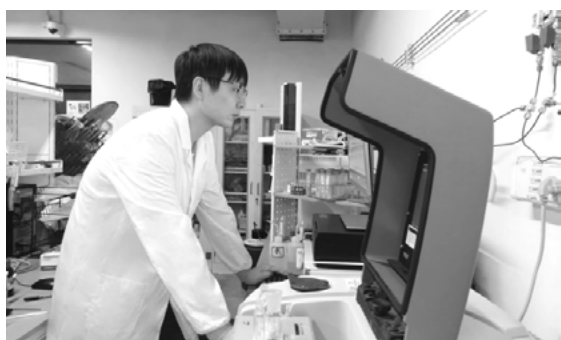


多模态阳离子-碳相互作用的谱学分析及作用机制

分子动力学模拟实验则进一步揭示了空间分布，特殊分子让丙烯腈在距离电极约1.0 nm处富集，而水分子则被推到更远处。正是这种“丙烯腈富集、水分隔离”的界面结构，让己二腈选择性大幅提升。

“探究结果背后的作用机制并不容易，我们做了多方面的实验验证，克服了很多困难。”论文第一作者、复旦大学化学系杜威博士说。基于反复实验，他们揭秘了特殊分子的作用机制——在电场作用下，分子会富集到碳电极表面。苜基与碳表面发生多种非共价相互作用，像“动态抓手”一样贴在碳表面；三条己基链则像“疏水屏障”，把水分子挤走，为丙烯腈腾出空间。

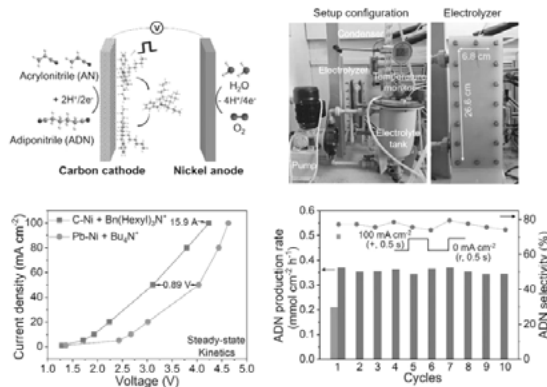
这样一来，碳电极上原本容易发生的析氢和副反应被抑制，己二腈的选择性明显提高，从而实现了用碳电极替代铅、镉电极的目标。



杜威在实验室

然而，实验室性能优异，还不等于工业可用。为验证成果的工业潜力，研究团队构建了两电极电解槽，阳极用泡沫镍，阴极用碳，电解液中含特殊分子。在50 mA cm⁻²电流密度下，他们发现，这一新体系的电压比传统铅-镉体系低约360 mV，能量效率显著提升。

但长期运行中，他们发现电流和己二腈产率会逐渐下降，原因是过程中会形成油状副产物，堵塞电极界面。受电化学中脉冲电位控制的启发，团队设计了“方波脉冲”策略，让阳离子在电极表面反复吸附-脱附，动态刷新界面。



两电极脉冲下放大电解器件示意图及性能

在脉冲策略下，三电极体系的己二腈选择性进一步提升，副产物比例也可以调控。这意味着，碳电极体系能超越过往的生产效率，且更加绿色、环保，传统铅、镉体系的生产路径有望被颠覆。

开辟新思路，助力尼龙产业链绿色转型

“有时候解决问题的关键，不在于更换整个系统，而在于精心设计那层只有纳米厚的界面。”龚鸣表示。



在有机电化学领域，这项研究成果提供了一种通用的界面调控思路。传统上，有机电合成优化往往聚焦于电极材料本身，而这项研究表明，电解液中的阳离子可以相互作用，主动塑造电极/电解液界面。

从铅到碳，从高能耗到更省电，这项研究还为尼龙产业链的绿色转型提供了一个切实可行的方向。随着电解槽和工艺的进一步优化，“碳电极+动态阳离子界面”的组合有望走向工业应用，让尼龙的生产更清洁、更高效。

目前，不止步于实验室的机理解释，团队已通过脉冲策略解决了稳定性问题，并在159 cm²电解槽中验证了性能，能量效率可提升约20%。虽然这项技术距离大规模工业部署仍有距离，但毫无疑问，它为了解决有机电合成中的“环保vs效率”难题提供了一个令人振奋的方向。

下一步，团队将进一步提高己二腈的选择性与合成效率，充分展示成果的工业化潜力，让产业链看到其应用前景；同时，优化电化学反应中与负极配对的正极反应，改善整个电解体系的性能。他们还计划将改变界面微环境的策略迁移到其他电化学反应中，验证这一新思路是否同样有效。

团队期待，这项技术能够真正应用落地，让源自实验室的原始创新，转化为化工产业链上的绿色生产

动力，助力己二腈的生产过程更加环保、高效。

复旦大学化学系杜威博士、美国加州大学圣地亚哥分校化学系博士后Chun-Chieh Yu、华东理工大学徐基鹏博士以及王儒盛硕士为共同第一作者，复旦大学化学系、多孔材料与分离转化全国重点实验室以及上海市分子催化和功能材料重点实验室龚鸣副教授、美国加州大学圣地亚哥分校化学系熊伟教授、华东理工大学化学与分子工程学院练成教授以及华东理工大学化工学院张新胜教授为共同通讯作者。复旦大学为第一单位。华东理工大学刘洪来教授、上海交通大学严畅长聘副教授参与了本课题研究。该研究得到了国家自然科学基金重大研究计划培育项目以及国家自然科学基金面上项目支持。该研究获得了复旦大学未来能源高等研究院包信和院士的讨论和支持。



龚鸣课题组合影

摘编自“复旦大学”

奥莱斯轮胎摩托车胎工厂正式投产，年产能达750万条

近日，湖北奥莱斯轮胎股份有限公司摩托车轮胎工厂在阳新经济开发区正式开业，标志着该企业正式进入两轮车胎细分市场。该项目总投资2000万元，通过对现有厂区进行技术改造，将一座逾1.8万平方米的成品仓库改建为两轮车轮胎生产车间，未新增建设用地，有效盘活了存量厂房资源。



据悉，新工厂全面达产后，可形成年产摩托车轮胎150万条、电动车轮胎600万条的规模化生产能力，进一步丰富企业产品矩阵。在设备方面，生产线引进了挤出机、三辊压延机、双螺杆挤出系统、成型机及液压硫化机等核心装备，并配套高精度检测系统与智能化管理系统。

奥莱斯方面表示，布局两轮车胎市场基于对市场潜力的研判。当前单条轮胎成本约30余元，市场售价可达150元，利润空间可观，且越南、泰国等东南亚市场需求旺盛。奥莱斯轮胎成立于2012年，总部位于湖北黄石阳新经济开发区，已形成覆盖全钢子午线轮胎、工程轮胎、农用轮胎等多品类产品体系。此次摩托车胎工厂投产，是其在巩固全钢胎主业基础上，向民用二轮车胎领域延伸的关键一步。

摘编自“中国轮胎商务网”

