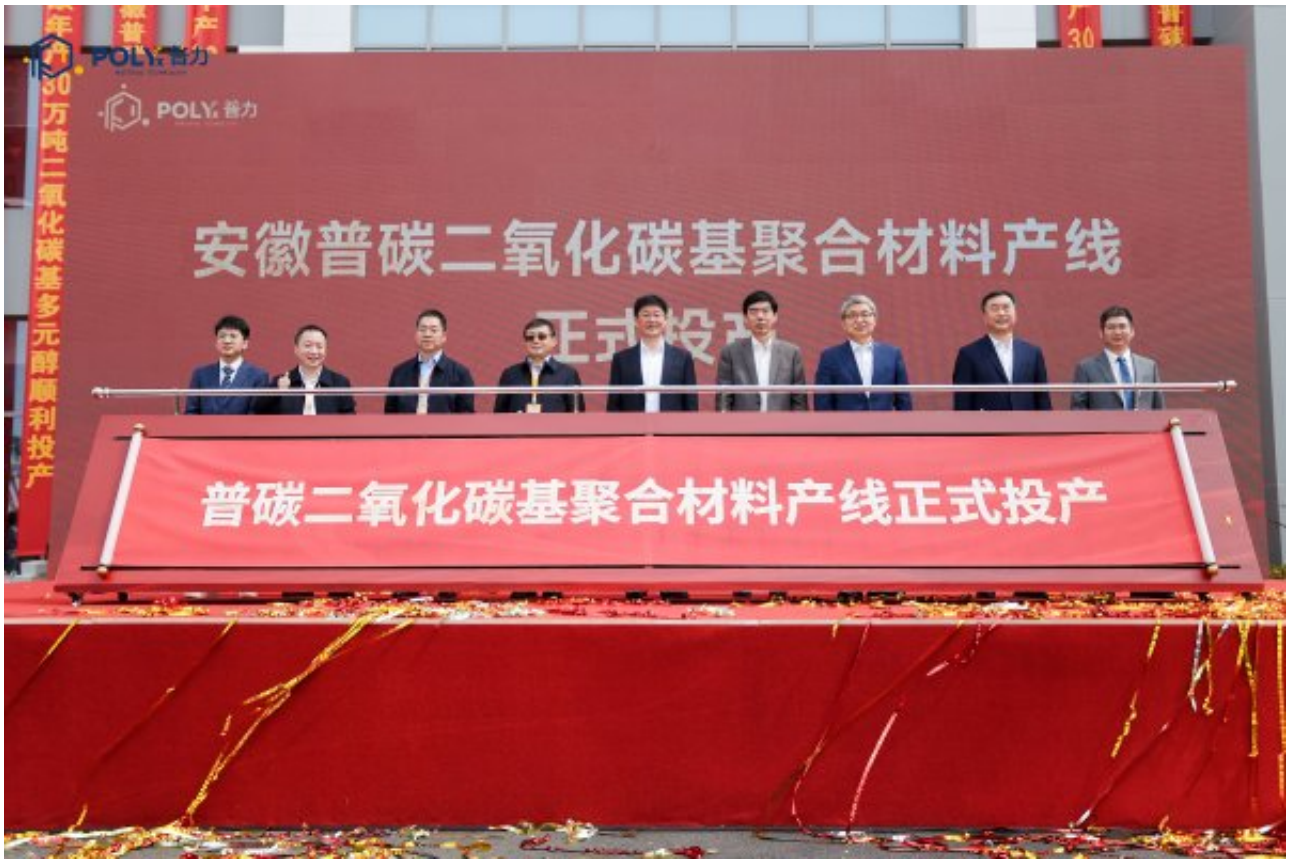
资源小循环、产业大循环——从普力逐“绿”看淮南产业向“新”

“我身后这条二氧化碳基多元醇生产线每年可消纳18万吨二氧化碳，相当于种植200万棵树的减碳效果。这不仅是一份技术答卷，更是普力对绿水青山就是金山银山的实践承诺。”安徽普碳新材料科技有限公司董事长毛红兵在安徽（淮南）现代煤化工产业园国内首套二氧化碳基新材料连续化生产装置投产仪式中表示。在他身后不远处，高耸的专业设备，实现了二氧化碳排放、捕集、利用、储存的全产业链整合，园区内已经形成了零碳循环经济产业链。



近年来，安徽省将新材料产业纳入皖北四大重点产业集群建设，为淮南打造千亿级新材料产业集群提供了历史性机遇。淮南作为国家重要能源基地，始终肩负着保障能源安全与绿色转型的双重使命，该市抓住“双碳”机遇，以科技创新为引领，全力推动煤电产业向低碳化、高端化升级。中国石油和化学工业联合会党委常委、副秘书长庞广廉在同日由淮南市政府举办的2025低碳循环经济发展大会上也表示，淮南在原有传统能源产业模式上走出一条低碳、可持续发展的绿色道路。

市场为导向 国内首套落户淮南

近日，安徽普碳新材料科技有限公司（下称安徽普碳）国内首套二氧化碳基新材料连续化生产装置投产仪式在淮南现代煤化工产业园举行。

据悉，安徽普碳作为一家高科技化工新材料企业，以二氧化碳利用技术为核心竞争力，致力于二氧化碳利用技术的产业开发与应用，打造二氧化碳高价值技术利用，实现了碳减排和新材料产业的结合。

安徽普碳年产30万吨二氧化碳基聚碳酸脂多元醇项目，是该产品及工艺首套万吨级工业化应用生产工艺装置，总投资约20亿元，项目建成达产后，可有效固定二氧化碳约18万吨，预计年销售收入约75亿元，年税收约3亿元，预计增加就业400人。

一期工程占地150亩，投资约6亿元，建设年产5万吨二氧化碳基聚碳酸脂多元醇生产装置，是目前全球最大的二氧化碳基多元醇装置。该工程于2023年2月份开工建设，2025年1月份投料试车成功，开启聚氨脂领域负炭新材料二氧化碳基多元醇的新纪元。项目达产后，预计年销售收入15亿元，年税收约0.6亿元，增加就业150人。该项目也入选国家首批“绿色低碳先进技术示范项目”。

安徽普碳新材料公司攻克二氧化碳捕集、转化与高值利用技术难关，成功将工业废气转化为高性能新材料，既为传统产业“减负”，又为新兴产业“赋能”，生动诠释了“点碳成金、变废为宝”的循环经济理念。

项目落户淮南，一切皆必然。新材料是先进制造业的基础和保障，同时也是高新技术竞争的关键领域。

淮南煤化工园区拥有上游原料收储、中游基础化工、下游精深加工的完整全产业链体系。淮南市近年来全力优化园区发展环境，把产业培育作为主攻方向，推动基础化工强链、精深化工延链、化工新材料补链，实现煤化工技术低碳、高效、多元化发展，着力培养壮大新质生产力。

淮南作为能源城市，煤电化产业链完整度较高，每年产生的2800万吨二氧化碳、1600万吨煤矸石和600万吨粉煤灰，拥有发展碳新材料的先天优势。近年来，淮南深入贯彻落实“双碳”战略，坚持逐“绿”前行、向“新”而生，加快构建绿色低碳循环发展经济体系，抓科技赋能，推进技术产业化；抓绿电赋能，推进产业绿色化；抓政策赋能，推进产业生态化。

而该二氧化碳基新材料的投产，是淮南市落实国家“双碳”战略的里程碑成果，标志着该市构建绿色低碳循环发展经济体系步伐加快，以资源型城市发展“含绿量”提升增长“含金量”，推动绿色低碳循环经济发展迈出了重要一步。

在此背景下，淮南市召开2025低碳循环经济发展大会。会议通过构建促进产业绿色低碳循环发展的高端交流平台，汇聚行业智慧，围绕低碳循环经济的政策、技术、市场等议题展开深入探讨，为推动以淮南为引领的广泛区域经济向低碳发展提供智力支持。

会议解读了国家对双碳经济的政策，与会专家、学者围绕落实“双碳”战略，先后作了题为《创新驱动、推进石化企业绿色低碳发展》《对我国如何走出统筹发展与安全的碳中和之路的思考》《引入碳循环的煤气化碳减排技术及优势》《十五五石化行业趋势——可持续发展之道》《中国聚氨酯行业市场现状与发展》《生物基聚氨酯研究与应用进展》《二氧化碳基多元醇技术分享》等主题演讲以及“双碳目标下的技术创新与产业转型：从二氧化碳资源化到绿色化工未来”为主题的圆桌论坛，技术研发、产业实践、政策研究三大领域的相关专家，围绕“从实验室到产业化”“从减排到创造价值”两大主线进行了深入探讨。

向绿逐新 技术赋能“双碳”战略

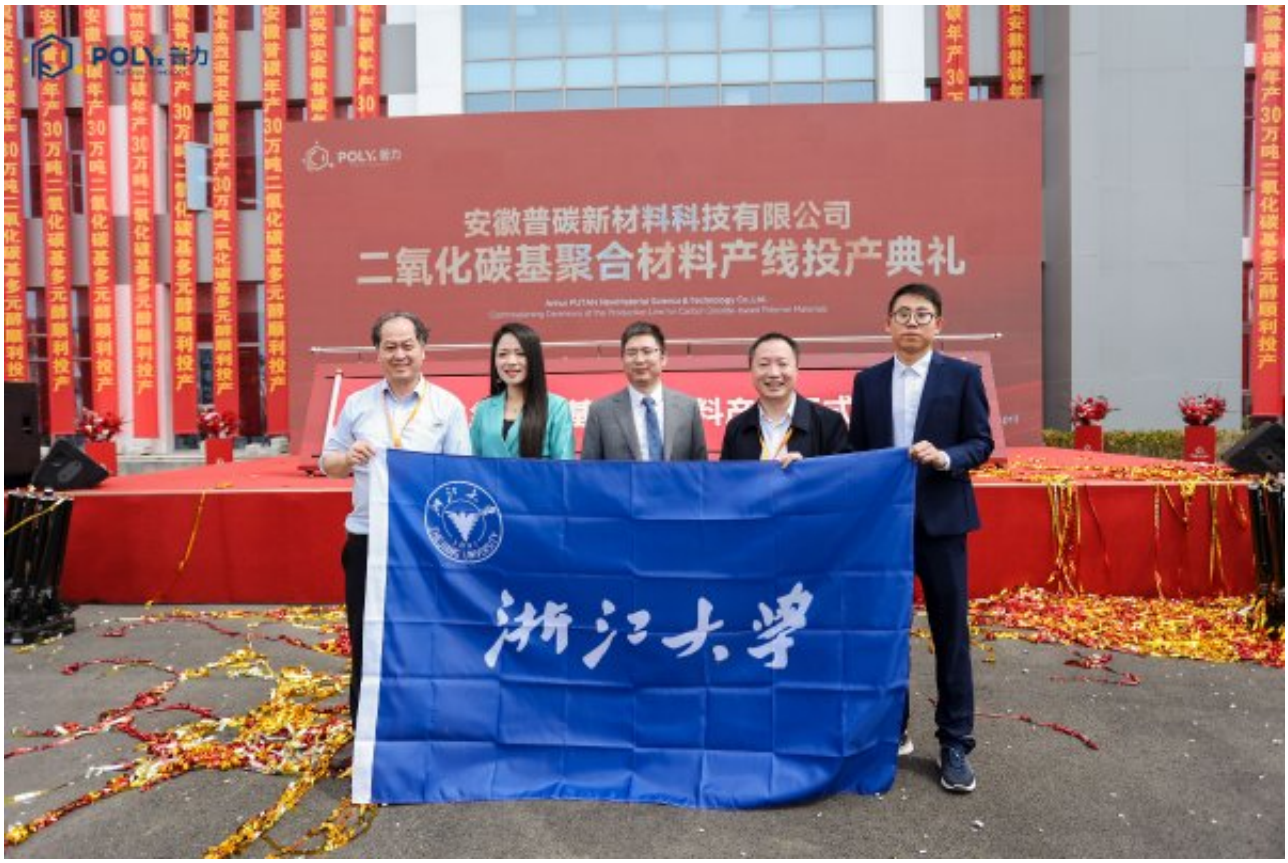
当前，我国正积极落实2035年之前达到碳达峰、2060年前达到碳中和目标，“3060双碳”目标事关民族发展和构建人类命运共同体，意义大、责任重。碳达峰、碳中和工作为新发展阶段中国低碳发展确立了新目标、注入了新动力，符合中国低碳发展战略内在演化逻辑。中国碳达峰、碳中和战略目标的提出，迫使高能耗高排放企业节能减排；“双碳”战略之下，化工产业成为“重灾区”。

中国围绕实现双碳目标，正在积极营造有利于绿色低碳发展的政策环境，让政府和企业都能够最大力度的发挥作用，引导各类资源、要素向绿色低碳发展集聚。特别是在价格工具应用方面，一是对清洁能源、节能环保、碳减排等技术项目进行支持，二是对煤炭清洁利用进行支持。

推进双碳工作，科技创新是关键支撑，企业是创新发挥作用的主力军和生力军。技术瓶颈对我国双碳战略的实施存在一定限制，目前解决双碳的路径主要有两方面，一方面是从能源结构的调整来实现，主要解决新能源分布不均、新能源来源缺乏稳定性、储能技术待提高等问题；第二方面是通过CCUS来解决，但CCUS主要的问题在于二氧化碳回收、利用和封存技术发展缓慢，目前的碳封存技术成本过高，缺乏有效的经济推动力；碳利用技术门槛较高，大部分碳利用技术都存在能耗过高、经济附加值低的缺点而难以推广。

安徽普碳新材料科技有限公司董事长毛红兵

安徽（淮南）煤化工产业园紧靠长三角终端市场的区域优势，形成了煤制烯烃的产业优势。以安徽（淮南）现代煤化工产业园项目为例，安徽普碳以中安联合公司为龙头，综合利用节能、减排、固碳等多种手段，通过产业绿色转型、设施集聚共享、资源循环利用，将该企业产生的二氧化碳废气变废为宝，基本实现碳排放与吸收自我平衡，形成产业良性闭环。公司利用煤化工和固碳两个产业在同一园区的优势，打造了中安联合二氧化碳废气（碳排放）—淮南金宏碳捕集综合利用项目（碳捕集）—普碳二氧化碳基聚碳酸酯多元醇项目（碳利用）—赛纬锂电池电解液项目（碳产业链延伸）的循环低碳经济产业链、全新产业业态，为淮南的化工产业补链、延链、强链提供源源不断的动力。



据悉，二氧化碳基多元醇的合成门槛较高，作为少数拥有二氧化碳聚合技术的企业，从催化剂技术、工艺技术、产品稳定性以及二氧化碳固定率等方面处于行业领先地位，与同行业的德国科思创、美国NOVOMER、沙特阿美、英国ECONIC，相比于这些公司，普力材料在二氧化碳含量、工艺稳定性、应用面、产业规模等方面都有一定的优势。公司通过技术手段将二氧化碳作为合成原料直接固定到公司的产品里面，直接减少碳排放企业的二氧化碳排放，从而实现双碳战略目标；作为一个新材料企业，不仅实现了二氧化碳减排，还能通过将二氧化碳引入聚合反应产生高性能材料，可大规模地应用于生产生活中的各种使用场景，有望大规模替代现有其他材料，从而达到双碳目标和市场效益的双重收获。普力材料从很早就开始布局海外市场，目前已经在欧美、日韩申请相关专利技术，产品也远销日韩、东南亚等海外地区。

“除此之外，作为打通零碳产业链中的关键一环，此项目将联合园区内多家企业共同打造CCUS示范基地，实现二氧化碳排放、捕集、利用、储存的全产业链整合，助力淮南零碳产业园的新突破。此项目同时也受到淮南市政府各级领导、园区管委会以及安徽省化工行业的高度重视。这不仅是对公司市场价值的认可，更是对普力材料社会效益的肯定。”董事长毛红兵曾表示，随着化工新材料政策审批不断优化、行业准则不断完善、相关部门认知度不断提升，普力材料在政策东风的加持下，定会不断推动“双碳”战略落地落实，丰富产业全新业态，技术赋能“双碳”，答好节能减排时代命题。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/224086.html