

四川省“成果找市场”揭榜挂帅 2025 年 第三批榜单

榜单 18：新能源制造尾气低温处理关键技术应用及产业化

技术成果简介	在全球“双碳”战略加速推进、我国环保政策持续加码的背景下，新能源制造产业迎来爆发式增长。然而，其生产过程中排放的低温、高浓度氮氧化物废气，正成为行业绿色发展的瓶颈。本项目针对新能源制造尾气处理面临传统技术能耗高、成本高、高温脱硝催化剂难以适配低温尾气治理需求的行业痛点，开发抗硫、耐磨、高活性低温脱硝催化剂，实现了三大核心突破：创新构建兼具酸性吸附与氧化还原功能的双活性点位结构，精准调控活性组分负载比例，提升低温催化效率；提出抗硫酸氢铵中毒新机理，优化酸性位设计，增强催化剂抗硫能力；改进催化剂成型工艺，优化粘结剂含量、烧制温度等制备参数，降低成本并提高机械强度与耐磨性。同时，添加特定助剂强化活性组分与载体的协同作用，确保催化剂在复杂烟气环境中稳定运行。目前，该项目成果已在新能源磷酸铁锂材料生产厂进行应用验证，可扩展至化工、印染等领域，为行业提供了高效、节能、低碳的废气处理解决方案，有力推动了新能源制造产业的绿色可持续发展，助力实现“双碳”目标。
---------------	--

拟转化（研究）内容	本项目转化内容针对新能源制造尾气低温处理的迫切需求,以实现产业化推广为核心目标。在技术深化层面,开发适用于150-200℃的低温选择性催化还原法(SCR)脱硝催化剂,突破传统高温工艺限制,提升抗硫性能;优化“除尘+低温SCR+脱硫”协同工艺,实现一体化高效处理,降低系统能耗与运行成本;设计小型化、模块化脱硝设备,减少占地面积与投资成本,支持快速安装与扩容;探索催化剂再生与循环利用技术,延长使用寿命,降低固废产生。在产业化应用方面,聚焦新能源、化工等重点行业,建设多个应用示范工程,验证技术在不同工况下的适用性与可靠性;与行业上下游企业建立深度合作,及时收集市场反馈,动态优化技术方案,强化区域品牌建设,加速技术推广进程。同时,积极开展技术标准与规范研究,填补行业空白,为产业化应用提供标准化支撑,推动低温处理催化剂制备技术在工业领域的广泛应用,助力“双碳”目标实现与绿色低碳转型。
考核指标	(1) 新能源制造尾气低温处理催化剂催化温度区间在180℃至200℃之间,氮氧化物转化率$\geq 95\%$。 (2) 处理后尾气颗粒物:$\leq 10\text{ mg/m}^3$; SO_2: $\leq 30\text{ mg/m}^3$; NO_x: $\leq 60\text{ mg/m}^3$。

拟合作方式及拟合作金额	技术转让、技术许可，2000 万元
知识产权归属	双方各自独立研发所产生的科研成果及相应的知识产权归独立完成方所有，合作研发所产生的科研成果及相应的知识产权归合作各方共同所有。
对揭榜方的要求	（1）揭榜方注册资金超过5000万元，公司员工超过100人，并配备先进的研发与中试仪器设备。（2）揭榜方拥有一支专业齐全、经验丰富的研发及工程实施队伍，可为客户提供全面的环境污染防治技术解决方案。（3）揭榜方应为国家高新技术企业和国家“专精特新小巨人”企业。
联系人及联系方式	竹老师，13458072004