

新闻稿

科莱恩开发新一代氨裂解催化剂， 助推全球氢能革命

- AmmoRef 项目获得 1400 万欧元资助，旨在开发能够实现工业规模氢能运输的氨裂解催化剂和工艺技术
- 氢气为便于运输被转化为氨，在使用时则进行逆向转化
- 科莱恩持续致力于创新，通过为多种可持续发展技术开发更先进的催化剂，助力实现新氢能经济的能源转型

慕尼黑/上海，2021 年 12 月 28 日

科莱恩催化剂在这场“绿氢革命”中发挥的作用正日益凸显。公司目前正积极参与备受瞩目的德国政府项目“TransHyDE”中的子项目“AmmoRef”，其任务是开发氨裂解工艺技术和催化剂，为未来氢能运输，特别是远距离运输，创造理想条件。TransHyDE 项目总投资额达 1.35 亿欧元，AmmoRef 作为其子项目获得了德国联邦教育与研究部（BMBF）1,400 万欧元的资助，该项目旨在彻底革新德国的氢能运输基础设施，为全面能源转型做准备。TransHyDE 是三大旗舰性氢能项目之一，旨在为德国迈向氢能经济时代做好准备。

科莱恩催化剂业务单元研发总监马艾德（Marvin Estenfelder）评论道：“我们很荣幸能够与全球顶尖的科学家携手合作，支持德国乃至全球向清洁的氢能经济转型。科莱恩多年来一直致力于这一领域的研发和跨行业合作，我们已经开发了许多用于创新性氢能应用的催化剂。我们坚信，通过共同努力，我们能够实现从氨中还原纯氢，并实现高效、安全的大规模氢能运输。”

尽管绿氢是一种丰富的、用途广泛的清洁能源，但其易挥发、密度极小的特性，致使氢能运输难度较大且成本高昂。一种具有经济可行性的方法是将氢气转化为氨（NH₃）进行运输，在使用时再将其还原释放。该释放过程可通过氨裂解（分解）制氢来实现。尽管目前已有商业化的工艺和催化剂，但能源成本相对较高。AmmoRef 项目旨在开发新型催化剂和工艺技术，以更低的能源成本和更高的效率进行氨分解。

科莱恩将与学术界和工业界的其他知名合作伙伴进行非排他性合作，其中包括 Schlögl 教授（位于柏林和米尔海姆的马克斯-普朗克研究所）、Muhler 教授（波鸿鲁尔大学）、Behrens 教授（基尔大学）、Lerch 教授（柏林工业大学），以及蒂森克虏伯和巴斯夫。

科莱恩在 AmmoRef 项目中的作用是利用其对化学反应和催化过程的深入理解，开发新一代并改进现有的氨裂解催化剂。此外，科莱恩还为绿氢的合成提供业界标杆性的氨合成催化剂 AmoMax®10 Plus。

该项目将进一步巩固科莱恩作为与氨相关新氢能经济技术领跑者之一的地位。

科莱恩还参与了其他涉及可再生氢能价值链的重大项目。其中包括促进可再生能源的 Kopernikus 项目及倡议和减少工业二氧化碳排放的 Carbon2Chem 项目，这两个项目均获得了德国联邦教育与研究部（BMBF）的资助。公司在制氢技术方面拥有广泛的专业知识，并提供种类繁多的吸附剂和催化剂产品组合，用于氢的生产、组分调节和净化，以及将氢能转化为可持续的化工品和燃料的催化剂。



供图 ©德国联邦教育与研究部（BMBF）于利希项目管理中心。

全球贸易媒体关系

Stefanie Nehlsen

电话 +41 61 469 63 63

stefanie.nehlsen@clariant.com

媒体关系中国

何玮

电话 +86 21 2248 30 85

echo.he@clariant.com

欢迎通过 [Twitter](#)、[Facebook](#)、[LinkedIn](#)、[Instagram](#)、微信公众号“科莱恩方程式”和“科莱恩解决方案”关注我们。
欢迎阅读我们在 Moleculist 上的最新博客。



科莱恩方程式



科莱恩解决方案

AmoMax®为科莱恩商标，已在多国注册。

www.clariant.com

科莱恩是一家专注、可持续和创新的特种化学公司，总部位于瑞士巴塞尔附近的穆顿兹。截至 2020 年 12 月 31 日拥有约 13 235 名员工。2020 财年持续经营的业务销售额为 38.6 亿瑞士法郎。公司按照以下 3 个业务领域进行财报汇报：护理化学品、催化剂以及自然资源。科莱恩的企业战略以“创新化学成就天人和谐”为宗旨，体现了将客户导向、创新、可持续和人统筹发展的重要性。

www.clariant.com/catalysts

科莱恩催化剂业务单元是全球领先的工业流程专用催化剂开发商和生产商，在 2011 年收购德国南方化学公司（Sud-Chemie）之后就归属于科莱恩集团旗下的催化剂业务领域。科莱恩催化剂业务单元总部位于德国慕尼黑，在全球设立了 14 个生产基地（包括合资工厂）、7 个销售办事处和 10 个研发和技术中心，共有约 2,044 名员工，服务于各个区域市场。科莱恩的催化剂和吸附剂经过精心设计，能够在工业流程中提高产量、降低能耗、减少有害物质排放，从而为客户创造可持续价值。利用广泛的产品组合，可以在化工和燃料的生产过程中使用替代原料。

请前往 www.clariant.com 或 www.PressReleaseFinder.com 下载该新闻稿和相关照片。