

新闻稿

科莱恩 MegaZonE™ 技术助力中海 油甲醇装置增效显著

- MegaZonE 采用不同等级催化剂进行优化的分层装填管理，提升了甲醇合成性能
- 作为一种直接替代性解决方案，MegaZonE 致力于显著提升寿命内累计甲醇产量和碳转化效率，同时减少副产物量
- 这一技术使中海化学的甲醇生产装置在碳效率、压降以及甲醇品质等多个关键指标均获得提升，从而大幅提升经济和运营效益

中国上海/德国慕尼黑, 2024 年 7 月 24 日

专注于可持续发展的特种化学品公司科莱恩今日宣布，其 MegaZonE 技术在中国海洋石油集团有限公司旗下中海石油化学股份有限公司（以下简称中海化学）甲醇生产装置中绩效表现出色。这套创新系统使用不同活性水平的甲醇催化剂进行分层管理，以实现热管理和催化剂整体性能的最优化。自 2021 年 4 月起，MegaZonE 便部署于中海化学位于海南省的甲醇生产装置，至今已稳定运行 36 个月以上。作为与建滔集团的合资企业，中海化学甲醇生产装置以天然气为原料，年产甲醇 60 万吨，采用了液化空气公司的鲁奇工艺和科莱恩 MegaMax® 催化剂。

采用 MegaZonE 技术后，中海化学甲醇生产装置的碳转化效率显著提升，与上一炉催化剂相比较，单耗下降 67 Nm³。同时，该技术还显著降低了甲醇合成反应器压力降，有效消除了反应器高压降瓶颈的风险。此外，副产物量减少 20%，因此甲醇品质也得到显著提升。这些因素的叠加，为中海化学带来巨大的经济效益。

科莱恩催化剂业务单元合成气与燃料业务部全球副总裁韩杰安（Georg Anfang）表示：“科莱恩在提升甲醇生产效率方面不仅关注催化剂配方，还着眼于整体技术工艺以及如何在整个反应器系统中实现催化剂的最优使用。MegaZonE 正是这一理念的绝佳范例，它已成为甲醇行业的重要突破性技术。我们很荣幸能够服务中海化学，并为实现我们所承诺的卓越绩效和商业价值深感自豪。”

中海石油化学股份有限公司是中国海洋石油集团有限公司旗下一家以天然气深加工为主业，从事化肥与化工产品的开发、生产及销售的现代化大型企业。公司拥有尿素产能 184 万吨、磷复肥产能 100 万吨、甲醇产能 140 万吨及丙烯腈联合装置产能 27 万吨。

MegaZonE 技术由科莱恩和液化空气公司联合开发，通过独特的分层设计理念，成功将科莱恩高性能 MegaMax 催化剂的效能推向新高度。该技术将中等活性的催化剂装填于反应器的高温区域，有效避免了热点形成，并将热应力降至最低，从而延长催化剂的使用寿命（最长可达两年之久）。而活性更高的催化剂被分布在反应路径的更下游，以提升反应速率，进而增加累积甲醇产量（最高增幅可达 15%），并显著减少副产物生成（最多减少 30%）。

作为一种直接替代式解决方案，MegaZonE 技术可适用于几乎任何类型的甲醇生产装置。现有生产装置可通过量身定制的再装填方案优化工艺，新装置设计则因此可更加灵活紧凑。此外，MegaZonE 技术适用于多种原料，包括闲置天然气、未使用的合成气或富含二氧化碳的气体。这一优点为生产商在减少装置碳排放、实现可持续发展目标方面提供了强有力的支持。了解有关 MegaZonE 催化剂分层管理技术更多信息，请点击[此处](#)。



MegaZonE 催化剂分层技术基于科莱恩的高性能 MegaMax 甲醇催化剂。© Clariant

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 [X](#)、[Facebook](#)、[LinkedIn](#)、[Instagram](#)、和微信公众号“科莱恩中国”关注我们。
阅读我们最新的博客。



™是商标。

MegaMax®为科莱恩商标，已在多国注册。

www.clariant.com

www.clariant.cn

科莱恩是一家专注的特种化学品公司，企业战略以“创新化学成就天人和谐”为宗旨。通过将客户导向、创新和人统筹发展，公司创造各种解决方案以促进不同行业的可持续性。截至 2023 年 12 月 31 日，科莱恩拥有 10481 名员工，2023 财年持续经营业务销售额为 43.77 亿瑞士法郎。自 2023 年 1 月起，科莱恩集团通过三个新组建的业务单元即护理化学品业务单元、催化剂业务单元以及吸附剂和添加剂业务单元开展工作。科莱恩的总部位于瑞士。

www.clariant.com/catalysts

科莱恩催化剂业务单元拥有 165 年的历史，是一家全球性的独立催化剂制造商，致力于通过高效节能技术，为化工行业创造可持续发展的未来。我们积极助力客户实现生产过程去碳化，加快向零排放化学品和燃料的过渡，从而实现“创新化学成就天人和谐”的宗旨。凭借卓越的研发技术和成熟的专业知识，我们提供种类繁多的催化剂与吸附剂产品组合，在石油、天然气和塑料行业中广泛应用，持续为行业用户提供创新解决方案。科莱恩催化剂业务单元拥有 2000 多名员工，分布在全球 31 个国家/地区，我们的高绩效团队在全球范围内与合作伙伴和客户保持紧密合作。

此处描述的产品仅供甲醇行业使用。本新闻稿可以从全球不同的国家获得，因此，本文可能包含在您所在国家不适用的陈述或产品分类。本文包含的陈述可能不适用于受美国食品药品监督管理局或加拿大卫生部监管的产品。上述信息反映了我们的知识现状，其目的是对我们的产品及其可能的应用进行一般描述。科莱恩产品的任何使用者自行负责确定该产品对某项特定应用的适宜性。科莱恩没有就任何产品或服务对特定目的或其它目的之适销性、适当性和适合性作出明示的或默示的保证。

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