

为绿色转型注入创新动力

科莱恩一体化园区暨科莱恩中国创新中心开业——2021年3月18日，科莱恩一体化园区暨科莱恩中国创新中心在上海举办了开业典礼。作为科莱恩大中华区运营总部和中国创新中心的所在地，该园区总地上建筑面积约24 000 m²，其中实验室面积逾13 000 m²。值得关注的是，科莱恩位于上海一体化园区的催化剂中国研发中心将与包括中国的顶级学府在内的国际学术机构合作，在全球开展关键技术和催化领域的高级研究。所以，未来在“中国市场局内人”的愿景驱动下，科莱恩以可持续为主导的产品组合转型，提供对气候无害的安全、绿色、可持续的环保产品。

文 / 本刊记者 胡静

催 化剂业务作为科莱恩三大业务领域之一，根植中国市场已经有近50年历史，不仅得到了业内高度认可，更是收获了耀人的成绩。此次新开业的位于科莱恩一体化园区的催化剂先进研发中心，是科莱恩致力于中国本土创新和增长承诺的一部分。科莱恩是迄今为止少数几家在中国建立起功能齐备的综合性工业过程催化剂研究中心的跨国公司之一。此研发中心聚焦于4个领域：更可持续的煤炭价值链解决方案、高附加值化学品加氢技术、环境保护催化剂以及定制催化剂。新中国研发中心共设有3个实验室单元，分布于两个楼层，面积达2 500 m²，配备了先进的设备仪器，可以开展多种规模的催化剂制备、固体表面表征和化学分析以及催化剂性能测试等研究活动。科莱恩催化剂中国区研发中心总监赵世忠 (Jason Zhao) 表示：“研发中心的基础设施和先进设备，在科莱恩全球的催化剂实验室中都是领先的，未来，催化剂研发设施还将根据客户需要逐渐增加，以保证持续的升级。”

专注绿色低碳和可持续发展

目前，中国正通过能耗“双控”、碳排放交易及绿色金融等方式，实现到2030年“碳达峰”，2060年“碳中和”的目标，“我们对创新和可持续发展的投资完全契合“十四五”规划所倡导的高端、智能和绿色生产。中国的绿色梦想正成为科莱恩这样的特种化学品公司的发展良机，鼓励我们加快技术创新和产业升级。”科莱恩首席执行官康睿德 (Conrad Keijzer) 在开业致辞上特别强调，“科莱恩在中国，为中国，在中国研发，在中国生产，同时更希望尽可能做到在中国，为全世界。”

科莱恩催化剂业务集团中国区副总裁陈志鹏 (Kevin Chan) 表示：“节能减排一直是科莱恩技术创新的立足点，使用可循环原材料、致力于塑料可循环使用和绿氢的生产和应用等，都是科莱恩目前正在研讨的方向。2007年起，科莱恩开始在盘锦工厂生产 SynDane 顺酐催化剂，顺酐的一个重要应用领域是在风能发电，可用来生产不饱和聚酯树脂，用于风能发电涡轮叶片的涂层，在过去几个月里，

顺酐市场需求猛增，今后的市场需求也会持续增长；另一个具有重要潜力的是PBS（聚丁二酸丁二醇酯，一种生物质可降解塑料）领域，将来也会是非常有前景的材料。”

此外，不仅是助力行业的低碳绿色发展，科莱恩自身也设定了科学碳减排目标，加速可持续发展转型。催化剂中国区研发中心总监赵世忠补充道：“一直以来，科莱恩催化剂业务单元对于生产的碳排放进行了精确计算，制定了严格标准，以充分了解每个产品二氧化碳排放是多少，主要来自哪些原材料，我们的全球目标是从2019年到2030年，产品的碳排放要减少40%。”除科学目标外，科莱恩还设定了用水量、废水量、危险废弃物以及填埋的非危险废弃物和氮氧化物排放 (NO_x) 等领域的其他环境目标。同时，科莱恩承诺，到2030年，高度缺水地区的所有生产基地将采用可持续的水资源管理系统。

能源转型下的机遇

我国资源禀赋的特殊性使得煤化工成为一种重要的煤炭产业

PROCESS-Tip

* 更多信息请扫描二维码：



chem.vogel.com.cn

* 反馈编码：A210332

链下游，在能源转型的过程中，煤炭清洁发展，建立绿色生态，是能源转型的关键因素，

“催化剂的性能对煤炭资源的高效利用起到了至关重要的作用，科莱恩催化剂业务单元在中国的研发重点首先放在煤化工领域。”赵世忠介绍：“科莱恩有非常广泛的产品线，尤其在合成气方面有很多产品。原料气在合成之前需要进行处理，才能用于甲醇合成生产。科莱恩一直致力于通过提供高效率高性能的煤制甲醇催化剂来更好地服务于中国市场，同时可提供由甲醇到多种下游化学品如甲醛，二甲醚，丙烯，以及聚丙烯塑料所需的催化剂解决方案。”

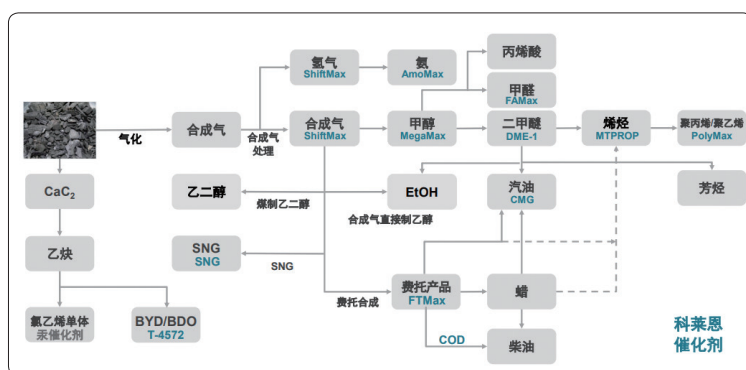
“目前，科莱恩的催化剂技术在煤转化为氨、甲醇和烯烃以及聚烯烃等化工产品的新工艺技术开发以及效率提升方面发挥着关键作用，其产品组合基本覆盖了煤化工价值链上的每一个环节。此外，科莱恩也在开发新的催化剂产品和系列来适应全新的使用领域，不仅针对大型的煤化工项目，也针对一些中小型的煤化工项目。”赵世忠表示。

驱动本地化创新

催化剂部门的前身是具有 150 多年历史的德国南方化学 (Sud-Chemie)，其是全球工艺催化剂的领



位于上海的科莱恩一体化园区提升了公司的本土创新能力并继而增强其在中国成长的能力



科莱恩催化剂为煤化工领域带来更高效、更可持续的解决方案

导者之一。2011 年科莱恩收购了南方化学以后催化剂成为一个业务单元。我们多年来一直为中国的氮肥生产商提供全面的合成氨催化剂解决方案。科莱恩催化剂业务在上海和盘锦有 2 座工厂，目前第 3 座嘉兴新工厂正在建设中。过去的几十年里，中国化工行业一直保持稳步快速增长，增速高于世界其他地区，并成为世界上最大的化工市场，占全世界化学品年销售额的 46%，科莱恩全球销售额的 10% 左右来自中国。在 2020 年新冠疫情肆虐的大背景下，科莱恩仍然获得了 6% 的增长。科莱恩量身定制中国的战略，旨在通过加强五个关键方面的本土化——洞察、竞争、决策、创新与合作，成为真正的“中国市场的局内人”。为实现这一目标，科莱恩做出了巨大的努力来提高本土综合能力和本土创新力，期望通过可持续的创新解决方案，助力行业高质量发展。

基于化学与材料、生物技术、催化技术、工艺技术和新兴技术 5 大专注的创新平台，将推动科莱恩在华研发能

力。陈志鹏介绍，科莱恩将与本土的重要客户及供应商合作，并邀请合作伙伴入驻新建成的科莱恩中国创新中心，联合开发新一代产品。此外，科莱恩将与学术及其他产业合作伙伴密切合作，在中国倡导由外而内的方法，从而激发并充分利用开放式创新的巨大潜力。

事实上，除了科莱恩一体化园区的投资外，科莱恩一直践行“在中国，为中国”的战略方向，2020 年宣布在浙江省嘉兴市新建一座 Catofin™ 催化剂生产设施，致力于丙烷脱氢 (PDH) 技术领域；全新扩建的盘锦顺酐催化剂生产线也将于 2021 年运行；与天罡助剂公司在河北沧州合资的工厂也即将投产，生产光稳定剂和工艺稳定剂，服务中国市场。科莱恩还与许多中国企业建立了牢固的合作伙伴关系，比如与安徽国祯与康泰斯在中国就 sunliquid® 纤维素生物乙醇技术进行战略合作，与中国合作伙伴一起生产光稳定剂和工艺稳定剂，服务中国市场。

在科莱恩一体化园区的屋檐下，科莱恩加快了步伐，提升了技术能力，以创新和可持续的解决方案满足中国客户的特定需求。“科莱恩催化剂在中国倾听行业声音，通过精进创新能力，共同促进中国化工行业更好发展。”陈志鹏说。