

直面创新与变革

在理想与现实之间：化工行业的冒险之旅——行业发展瞬息万变，而企业的进步并不仅仅与技术相关，只有准备好变革和有勇气变革的企业才能获得转型的成功。

文 / Dominik Stepfan

PROCESS-Tip

* 更多信息请扫描二维码：



chem.vogel.com.cn

* 反馈编码：A200110

被 数字化、全球化、脱碳、城市化和资源效率等大趋势冲击的化工领域的企业，转型升级已是大势所趋。纸上谈兵的讨论机遇和变革终觉浅，而向着未来的机遇和变革才是王道。然而化工领域的企业真的缺乏勇气吗？

勇气是一种很难琢磨的意愿，是在未知中的发现和对现状的质疑。勇气和大胆并不容易被人接受，尤其是在对安全问题非常敏感的化学工业领域中。尽管如此，Infraserv Höchst 工业园还是将其作为工业园管理会议的中心主题，勇气为 Messer 公司带来了丰厚的回报，在经历了漫长的困难时期，这家公司利用林德公司和 Praxair 公司的兼并再次雄起，重

塑了其全球地位，并在 2018 年创造了有史以来最佳记录。“勇气开拓了今天的业绩。谁制订了发展战略，谁就要坚定不移地贯彻落实下去。” Messer 公司的首席执行官 Stefan Messer 先生说。

在企业的复兴过程中，Messer 公司展开了一场企业文化大战，一方是横向思想家，另一方是结构化思想家。前者沉湎于无限的创造力，但不考虑工艺流程和生产过程的管理层次；而后者

则通过详细的管理层次来掌控生产。精确的工作任务描述和岗位职责能够进一步提高生产过程的自动化并提高生产能力。Clariant 公司生物燃料业务部的负责人 Markus Rarbach 先生认为，复杂

的管理模式已经在德国企业中深入人心了。但在需要新的理念时，常常会遇到几乎不可动摇的专家治国论的阻挠，在非常严谨的企业结构层次文化中，好奇心通常不会冒头。

许多研究表明，坚持一成不变的工作流程和思维模式是一个巨大的错误。“能推动企业经营业务发展才是重要的工作流程，但这样的方法不能开发出新的理念。” Ideeologen 咨询公司的总经理 Jens-Uwe Meyer 先生说道。

Clariant 公司的例子清楚地表明了灵活性和敏捷性是能够给企业带来回报的。在开发 Sunliquid 品牌的生物燃料时，Clariant 公

创新的过程可以被复制，但创新过程背后的文化是不能被复制的

下转 P12

本文作者系 PROCESS 德文版编辑。

油新增产能，合理把控项目实施节奏，进一步完善《石化产业规划布局方案》，未纳入该方案的新建炼油项目一律不得建设，实行控制炼油总量，未经主管部门核准不得再新建和改扩建炼油能力。

加大炼化一体化的力度

在近几年炼化产能扩张中，产业链条两端的参与者“殊途同归”，打造炼化一体化的完整产业链条成为共同趋势。大型炼厂积极进行改造升级，一些企业开始出现从燃料型炼厂向化工型炼厂转型的趋势，优化产品结构成为提升盈利能力的关键。对于获得原油加工量较小的地方炼厂，应充分做好区域整体优化，在政府引导下，集中原油资源，做大炼油并向化工发展。

引导获得使用进口原油的地

方炼厂良性发展。对获得国家使用进口原油资质的地方企业参照央企进行管理；鼓励企业利用先进生产技术，进行产业转型升级；加大新产品开发、应用与推广；进一步推进炼油企业从“燃料型”向“化工型”转型升级，形成炼油化工一体化产业模式；鼓励企业走出去发展。

区域优化、联动新建和淘汰产能

以山东为例，据报道，山东有9家地方炼厂达成整合意向，共同推进裕龙岛项目有实质推进。山东裕龙岛炼化一体化项目是山东省石化行业新旧动能转换、推进高质量发展的标志性工程。为加快推进山东省地炼企业产能整合转移工作，省发改委、工信厅牵头组织3个工作组，拟在2019

年8月与东营、淄博、日照、德州和滨州地炼企业开展对接洽谈，其中有9家企业此前已达成整合意向。

这9家企业合计常减压加工能力2500万t/a，拥有进口原油使用配额1480万t/a。按照山东省1:1.25的地炼炼化产能压减比例计算，这9家炼厂压减产能2500万t，正对应着裕龙炼化一期的2000万t产能。

由于规模越小的炼厂综合开工率越低，柴汽比越高，竞争力相对薄弱，往往资金方面也不具备使其继续扩张的条件。山东的石化产业规划为“压小上大”“压低上高”，同时采取减量替换，或逐步关停300万t以下地炼产能，再进一步关停500万t以下产能，推动炼化一体化，发展高端及精细化工项目。

上接 P10

走向变革的5个步骤



即使是创新也需要结构化的方法，只有这样才能充分发挥潜力

司没有将生物燃料生产必须的酶出售给他人，并将农业废弃物产生的、有价值的酶的生产工艺整合到自己的生产过程中来。Rarbach先生坚信这种模式转换是Sunliquid生物燃料生产中独有的。

创新的过程可以被复制，但创新过程背后的文化是不能被复制的。决策者羡慕初创企业所做的决策可以迅速地做出尝试和学习。这不仅局限于数字化技术方面，还包括流程工业领域中的创新，例如像Polymaterials这样的

研发服务商、绿色化工的初创公司Dexlechem以及传感器公司Vectoflow就将自己的目标锁定在工业领域的“创新”中了。

有什么比新手寻找同盟更重要的呢？最好是创意和有效组织结构汇总在一起。初创公司尝试新的产品和新的经营模式，将尝试成功的有效生产组织结构和营销组织结构移植到现有企业中并推向市场。而开放式的创新过程则还根据企业自身的特点，将外部的技术和知识（例如初创公司或者合作伙伴的技术知识）整合到自己公司中，或者将自己的研发成果有偿提供给第三方使用。按照这种方法即可加强自己的创新能力，又可以在有限的风险下进行创新。