

赢创联合西门子用二氧化碳和生态电力生产高价值特种化学品

- 启动联合研究项目
- 试点工厂将生产绿色化学品，并储备生态电力
- 首家工厂年产能有望达 2 万吨

赢创和西门子计划使用由可再生能源和细菌生产的电力，将二氧化碳转化为特种化学品。这个名为 **Rheticus** 的研究项目将致力于电解和发酵工艺的研究。该项目已在近日启动，预计将运行两年。第一个试点工厂计划于 2021 年投产，坐落于赢创德国马尔基地。此基地主要生产如丁醇和己醇等化学品，两者是特种塑料和食品添加剂的原料。下一阶段计划投产一座年产能达 2 万吨的工厂，并有可能制造其它特种化学品或燃料。来自两家公司约 20 名科学家参与了这一项目。

“我们正开发一个平台，以更具成本效益和环保的方式生产化学品。”西门子企业技术部技术项目负责人 **Günter Schmid** 博士解释道，“使用这个平台，运营商未来能够根据需求扩大他们的工厂规模。”新技术拥有多项优势。它不仅能以可持续的方式生产化学品，还可以作为能源储备，应对电力波动，有助稳定电网。**Rheticus** 项目与德国能源转型的 **Kopernikus** 倡议相关，旨在寻求新的解决方案重组能源体系。该项目将获得德国联邦科教部（**BMBF**）280 万欧元的资金支持。

赢创战略研究部 **Creavis** 负责该项目的 **Thomas Haas** 博士补充道：“凭借 **Rheticus** 平台，我们希望证明人工光合作用是可行的。人工光合作用是二氧化碳和水通过化学和生物步骤结合转化为化学物质的过程，类似于叶子用叶绿素和酶合成葡萄糖。”

针对此联合研发，赢创和西门子均贡献出自己的核心技术。西门子提供电解技术，第一步是用电力将二氧化碳和水转化为氢气和一氧化碳。赢创则贡献发酵工艺，借助特殊微生物，通过代谢过程将含有一氧化碳的气体转化成有用的产品。**Rheticus** 项目中，这两个步骤（电解和发酵）将从实验室扩大应用至技术测试设备。

“**Rheticus** 汇聚了赢创和西门子的技术专长。这一研究项目展示了我们如何应用 **Power-to-X** 理念。”**BMBF** 的 **Karl Eugen Hutmacher** 博士说。用电能生产化学品的想法来自 **Power-to-X** 理念。作为 **Kopernikus** 倡议的四大支柱之一，该理念旨在推动有效地转换和储备可再生电力能源。同时，**Rheticus** 平台使用二氧化碳作为原材料，有助于降低大气中的二氧化碳含量。例如，三吨二氧化碳可用于生产一吨丁醇。

2018 年 1 月 23 日

施嘉

企业传播部

电话: +86 21 6119-1000

传真: +86 21 6119-1116

scarlett.shi@evonik.com

赢创工业集团

Rellinghauser Strasse 1-11

德国 埃森 45128

电话 +49 201 177-01

传真 +49 201 177-3475

www.evonik.com

监事会主席

Dr. Werner Müller

董事会成员

董事会主席: Christian Kullmann

Dr. Harald Schwager

Thomas Wessel

Ute Wolf

注册地点: 埃森

注册法院: 埃森地方法院

商业登记: B 19474

赢创和西门子认为，Rheticus 平台拥有巨大的发展潜力，让建设一座理想规模的工厂变得简单，从而使化工行业灵活适应当地条件。未来，任何可获得二氧化碳资源的地方都可以建造工厂，如废气或沼气发电厂。

Haas 表示：“新平台的地理位置、原料来源和产品生产具有模块化特征和灵活性，这使其特别适合特种化工行业。”Schmid 补充道：“我们有信心其他公司将使用该平台，并与本身的模块整合，以生产他们的化学品。”

关于赢创

赢创是一家来自德国的创新型工业集团，我们的核心业务——特种化工在全球处于领先地位。提升业务盈利、保持企业价值的持续增长是赢创的核心战略。我们将业务与全球大趋势相结合，即健康、营养、资源效率、全球化。赢创的发展得益于其创新实力和一体化技术平台。赢创的业务遍及全球 100 多个国家，员工数量超过 36,000 名。2016 财年，赢创创造了约 127 亿欧元的销售额，营业利润（调整后税息折旧及摊销前利润）达 21.65 亿欧元。

赢创的国际业务分为六个大区。赢创北亚区包括中国、台湾、日本和韩国，区域总部位于上海。2016 年，赢创在北亚区的销售额达 19.47 亿欧元。赢创视中国为推动全球经济发展的主要驱动力之一，并为实现业务在中国的持续增长而不断努力。目前，我们在中国约有 3,000 名员工和 10 个生产基地。

免责声明

截至目前，在本新闻稿中提及或任何关系到未来的前瞻性声明中所做出的预测或期望，可能会包含某些已知或未知的风险及不确定因素。随着公司经营环境的改变，实际发展结果可能会与预期不尽相同。赢创工业集团及其集团公司不会为此新闻稿中所作的任何预测、期望或声明承担更新的义务。