

战略纵横

科思创 15 亿欧元加码 MDI 产业

世界寡头格局愈发明显

近日,科思创监事会批准了一项约 15 亿欧元的投资计划,将在美国贝敦兴建一座世界级 MDI 工厂,这也是迄今该公司最大的单个投资项目。

据了解,该项目将建在科思创在贝敦的生产基地,设计产能为 50 万吨/年,预计于 2024 年启动生产。届时,科思创在 NAFTA 地区(美国、加拿大及墨西哥)的 MDI 总产能将达到约 74 万吨/年,成为该地区最大的 MDI 生产商。

科思创对该项目信心满满。公司首席财务官陶鹏飞表示:“即使将所有已宣布的扩产计划考虑在内,行业未来的供应量仍不足以完全满足预期的需求增长。因此,我们有信心当新生产线启动后,产能利用率将很快达到高位,实现高效投资。该项目将基于我们现有的基础设施和流程工艺,成为我们专注价值创造的投资方式的典范。”

MDI 是聚氨酯的一个主要原材料。聚氨酯具有保温隔热性能,广泛

用于建筑、工业等领域。由于技术门槛高,这一领域长期以来是全球几家著名化企的竞技场,万华化学、巴斯夫、科思创、陶氏杜邦、亨斯曼 5 家公司合计产能规模约占全球总产能的 80%。

从全球范围来看,业内对 MDI 需求前景普遍看好。根据市场预测,世界 MDI 市场需求年均增长率有望长期保持在 5% 左右。越来越多的领域正使用 MDI 基材料替代其他材料,作为全球大趋势的一部分,市场对节能保温隔热解决方案的需求也在不断增加,这些均成为 MDI 市场增长的关键驱动因素。

正因为需求端的旺盛,科思创对 MDI 的扩产已全面展开:扩建其位于德国布隆斯比特的 MDI 生产设施,计划在 2019 年下半年将产量翻番至 40 万吨/年;延续西班牙塔拉戈纳基地的生产;对中国漕泾基地的生产设施进行扩能;加大对比利时安特卫普基地的投资。科思创位于

EMEA(欧洲、中东、非洲和除墨西哥以外的拉丁美洲)的 MDI 产能预计在 2022 年将达到 82 万吨/年,其位于亚太的 MDI 产能预计在 2021 年将达到 67 万吨/年。

正在加大对 MDI 投资的可不只有科思创一家。巴斯夫今年宣布将在美国路易斯安那州新建一个 MDI 工厂,产能为 30 万吨/年,新工厂计划 2020 年投产。而就在两个月前,亨斯曼也宣布其上海漕泾工厂 24 万吨/年 MDI 扩建项目正式投运。

我国 MDI 龙头企业万华化学现具有 180 万吨/年 MDI 产能。早在今年 3 月,万华化学就对外透露了其 MDI 扩产计划:未来 3 年,通过技改实现产能大幅度提升。宁波万华和烟台工业区的 MDI 产能从现有的 120 万吨/年和 60 万吨/年,分别提升至 150 万吨/年和 110 万吨/年。

万华化学长期以来一直以绩优化工股耀耀于二级市场,根据其 2018 年半年报,公司上半年实现营业收入

本报记者 张晶星 张秀凤

300.54 亿元,比上年同期增长 23.02%;营业利润 103.17 亿元,比上年同期增长 39.73%,实现归属于上市公司股东的净利润 69.50 亿元,比上年同期增长 42.97%。今年,万华化学以发行股份的方式对控股股东万华化工实施吸收合并。通过本次交易,宝思德公司(BorsodChem,简称 BC)100%股权、BC 辰丰 100%股权、万华宁波 25.5%股权、万华氯碱热电 8%股权将被注入上市公司。万华化学表示,整体上市完成后,BC 公司成为上市公司子公司,并将纳入上市公司的整体战略布局。届时,上市公司将成为全球第一大 MDI 供应商,并将实现在亚洲、欧洲和美洲三大主要市场均建有生产基地的布局。

随着这些公司对 MDI 的不断扩产,如果行业未来没有出现强大的“搅局者”,预计到 2022 年,世界前 5 大 MDI 生产商占全球总产能比例将由目前的 80% 升至 87%,寡头垄断状况也将愈发明显。

连续 15 年获道琼斯奖

帝斯曼可持续发展行业领先

本报讯 日前,帝斯曼集团再次当选为道琼斯全球可持续发展指数行业领导者。这是帝斯曼连续 15 年获此奖项,第八次在材料化工领域中排名首位。同时,帝斯曼也连续第三年荣获《财富》杂志“改变世界”企业榜单;连续第二年被 Sustainalytics 评为化学工业领域 ESG(环境、社会和管理)翘楚企业。

帝斯曼首席执行官兼董事会主席谢白曼说:“帝斯曼是一家目标导向、绩效驱动的公司,我们的科研基础和创新能力强,为所有人创造更

好的生活,并支持自身业务蓬勃发展。”

帝斯曼作为一家增长型公司,拥有强大的运营与财务业绩,以及雄心勃勃的可持续发展规划,致力于在人、地球和利润三方面为所有利益相关方创造价值。企业专注于“目标导向、绩效驱动”战略,以营养、健康和绿色生活为目标,凭借独特的科研竞争优势,把握全球大趋势和联合国可持续发展目标的增长机会,特别在营养与健康、气候与能源以及资源与循环三大领域作出卓越贡献。(陈鸿应)

赢创成立全新护理化学品业务线

本报讯 近日,赢创工业集团合并了现有个人护理业务线和家居护理业务线,加上其油脂化学平台,成立了全新的护理化学品业务线。此举有助于该公司成为护理产品市场领先的创新方案提供者,同时也代表着赢创进一步实践其推动健康与护理业务增长的战略。

该业务线将于 2019 年 1 月 1 日正式运作。新任业务线负责人 Boinovitz 表示:“过去,我们的几条业务线同时为客户提供服务。此次

合并意味着我们将为客户提供更多的创新产品、更精简的流程,以及更紧密的合作关系,可保证专业知识互补、资源、技术和原材料共享。”

据了解,5 条产品线(化妆品解决方案、活性成分、清洁解决方案、技术应用和基础成分)将满足头发和皮肤护理、防晒、沐浴和淋浴、彩妆、抗衰老、织物护理、除臭剂、衣料用液体洗涤剂、工业清洁以及采矿和钻井液等市场的需要。

(虞仲义)

英力士加强欧洲环氧乙烷业务

本报讯 英力士近日表示,将在其欧洲的氯化物业务方面投入 2 亿欧元,包括在安特卫普的工厂投入 1.5 亿欧元于环氧乙烷的储存和分销物流方面,对法国南部的 Lavera 工厂投资 5000 万欧元提升环氧乙烷产量。

英力士氯化物业务首席执行官表示,环氧乙烷的存储容量将增加 7 倍。安特卫普工厂的第六套氯化装置将于 2018 年年底启动,同时该地的环氧乙烷存储容量将增加 2000 吨。公司对 Lavera 工厂投资 5000 万欧元旨在提升环氧乙烷产量,以满足欧洲地区的需求。该阶段的投资将提高其在德国科隆、Lavera 工厂和安特卫普的业务覆盖率、效率和可用性。此外,在全球范围内,该公司还

计划在美国墨西哥湾沿岸投资 20 亿美元建设一个环氧乙烷园区。英力士正在选择墨西哥湾沿岸的几个地方作为该项目的厂址。

英力士还与电力公司 RWE AG 达成协议,收购其在 Zwijndrecht 工厂的 Inesco 热电联产(CHP)工厂。该收购预计将在今年年底前完成,将确保向当地的英力士工厂提供持续、可靠的蒸汽供应。

今年是英力士成立 20 周年。自 1998 年成立以来,结合自身业务的发展,英力士通过收购、兼并,逐步成为一家专业生产和销售石油化工产品、特殊化工产品和石油制品的大型跨国集团,在全球 20 个国家中拥有 76 个大型石化生产基地。(石璠)

动态

索尔维新首席执行官明年履职

本报讯 10 月 9 日,索尔维董事会宣布任命 Ilham Kadri 为集团执行委员会主席,首席执行官兼索尔维董事。此任命 2019 年 3 月 1 日生效,届时她将运用自己多年获得的多元化国际经验来管理索尔维,推行集团的转型战略。

Ilham Kadri 表示,通过创新、协作,以客户为中心的文化和更加明晰的愿景,加速为集团创造价值。“Ilham Kadri 是集团加速文化转型、发挥增长潜力的所需领导人。”索尔维董事会主席 Nicolas Boël 如是说。(陈启德)

王富才获任科莱恩中国区总裁

本报讯 10 月 11 日,科莱恩宣布任命王富才为新的中国区总裁,并成为科莱恩中国区业务单元总裁,负责中国区业务。

科莱恩执行委员会委员顾培楠表示,科莱恩专门制定了“五大本土化”战略框架,其中包括“本土决策力”。该战略框架旨在促进科莱恩致力于成为真正的“中国市场局内人”,并使中国“从边缘走向核心”。对王富才的任命是这一战略框架的进一步体现。

他强调,中国区各个业务的战略性职位将越来越多地由中国籍高层管理人员担任,他们将对盈亏完全负责。这一举措有利于科莱恩强化本土化视角和商业思维,从而抓住中国的增长机遇。(陈启德)

巴斯夫推出聚醚砜粒子泡沫材料

本报讯 日前,巴斯夫推出全球首款以聚醚砜(PESU)为基础的粒子泡沫材料。该泡沫具有独特的性能组合——耐高温、固有阻燃性、极度轻质并拥有高硬度和高强度,特别适合用于制造汽车、飞机及火车内部形状复杂的部件。

据介绍,可发泡 PESU 颗粒经预发泡处理为密度低达 40~120g/L 的粒子,通过市场上现有技术可加工成为具有复杂三维几何结构的成型件。该粒子泡沫虽然密度低,但仍然可以制造出极其坚硬与坚固的部件,并在高温下呈现卓越尺寸稳定性。发泡成型件在密度和形状方面具有相当大的灵活性,能满足更大的设计自由;加工工序少,系统成本更低;采用单一聚合物让将来对部件进行循环回收利用更轻松。(赵震)

东丽计划在韩国建研发中心

本报讯 10 月 11 日,日本东丽株式会社韩国子公司宣布将在首尔建立一座新的研发中心,以巩固东丽在韩国市场的地位。研发中心预计于 2019 年 11 月竣工,将容纳东丽先进材料、东丽化学和 TAK 信息系统,计划重点开展融合研发,与东丽集团内外的各种公司合作,开发信息技术、电子和汽车领域的先进材料。

去年 10 月,东丽承诺向韩国业务投入 1 万亿韩元(约合 8.8 亿美元),目标是到 2020 年将该部门在韩销售额提高到 5 万亿韩元。该公司表示,这项投资将在一系列领域进行,包括先进材料、无纺布和电池,也包括这座研发中心。东丽去年在韩销售额达到 3.1 万亿韩元,约占东丽全球收入的 14%。(袁克斌)

液空巴黎创新园揭幕



本报讯 近日,位于萨克雷高地的液化空气巴黎创新园正式揭幕。该园区充分体现了液化空气集团的开放创新理念,尤其强调在能源转换与环境、医疗保健以及数字化转型领域进行开放创新。

园区内设有该集团第一大研发中心,面积达 1.5 万平方米,配备 48 个实验室和试验平台。2019 年,该创新园还将设立高科技初创企业加速器。届时,液空不仅为初创企业提供创办场所,还将授权其使用共享实验设施,并有集团专家根据他们的实际情况提供支持,帮助他们加速实现研究成果产业化。

创新园区充分体现了该集团的开放创新理念,尤其强调在能源转换与环境、医疗保健以及数字化转型领域进行开放创新。该研发中心汇聚近 500 人,其中包含 350 名研究人员,旨在开展更大规模的技术创新及测试。

这座研发中心同时也是可持续发展创新的代表,作为高效能建筑,为测试新型清洁能源提供了便利,并以就地制造的氢气为原材料,利用燃料电池满足中心的部分供暖、制冷和供电需求。此外,该中心还铺设了 300 平方米的太阳能光伏板,并且使用 100% 可再生能源(生物甲烷和电能)。(虞仲义)

图为创新园揭幕现场。
(吴班摄)

高层视点

加大投资力度 满足市场需求

——访林德集团电子材料副总裁 Anshul Sarda

陈启德



也十分激烈,一些厂商已在国内建立一定规模的电子特种气体工厂。联华林德仅仅依靠其苏州生产基地而不扩大投资是远远满足不了客户需求的,需要增加投资建立新厂。

随着苏州工厂的产品种类不断扩大,联华林德相继在厦门、镇江、天津设立了新厂,加上在台湾的三个气体厂,公司在大中华区拥有了 7 家工厂。这个布局符合联华林德的发展战略,可以满足不同地区客户的不同需求。

他介绍,厦门工厂主要生产氨气,镇江工厂以氧化亚氮的生产为主业,苏州工厂除了生产掺杂气外,还提供转充和分析服务。联华林德下一步还将寻找当地合作伙伴共同生产溴化氢和其他产品。他表示:“大陆是一个很大的市场,发展战略和生产布局有别于台湾,我们希望进一步接近客户,为其提供所需要的产品。”

他强调,联华林德目前的产品主要面向半导体行业,但也会发展适用于 LED、显示屏、太阳能行业的产品。总体而言,联华林德将继续加大在台湾和大陆市场的投资,尤其是针对电子材料领域,对中国市场信心满满。

与俄合作生产氨气

Anshul Sarda 称,目前公司供应中国市场的氨气主要来自美国、澳大利亚和卡塔尔,今后还将来自俄罗斯。林德集团已与俄罗斯天然气工业股份公司(俄气)签订了长期氨气购买协议,并正在符拉迪沃斯托克区域建立氨气维护中心。

俄罗斯阿穆尔天然气加工厂是俄气通过西伯利亚输气管道向中国供应俄罗斯氨气的项目,该设施分 5 期建设,将于 2024 年完成。林德与俄气总承包商 NIPIgas 公司签署了工程和供应合同,为阿穆尔天然气加工厂的 5 个施工阶段提供装置,第一阶段包括两个乙烷和天然气液(丙烷、丁烷、戊烷、己烷)提取和除氮单元,以及一个氨气生产单元。

俄气将建 3 座氨气工厂,总容量约 5.95 亿标准立方米。第一个氨气工厂预计 2021 年中期投入生产,3 个工厂预期将在 5 年左右达产,俄气将通过公路将氨气运输到符拉迪沃斯托克。

他表示,阿穆尔的氨气资源开始

供应以后无疑有利于中国和亚太市场的发展,也将有利于林德形成氨气供应的多元化布局,达到氨气供应链的平衡。

加强研发创新产品

Anshul Sarda 表示,面对大陆市场的快速发展,联华林德正考虑在大陆建立研究机构,这已成为公司整个投资发展战略的一部分,也是联华林德进一步加大对大陆投资力度的承诺。他认为,客户对产品有新的要求,就需要新工艺和新技术去为他们服务,加强研发是公司的必然选择。

目前,联华林德在台湾拥有一个电子研发中心,可对案例做事后和事前分析,为客户提供所需要的一揽子解决方案,包括从仓储、包装到原材料的可持续的供应渠道。

“随着技术的发展,无论是半导体还是显示屏,最终决定成败的都是产品的品质。联华林德要确保每次向客户供应的产品品质都是一致的,这就要求加强研发和创新工艺,为客户提供更多创新解决方案。”他如是说。

加强投资服务客户

Anshul Sarda 表示,联华林德通过与林德集团密切合作,在大陆和台湾持续投资,加快发展电子特种气体和电子大宗气体业务。

他认为,中国大陆的电子行业发展很快,市场潜力巨大,但市场竞争

China Chemical Industry News article – October 18, 2018

Adjust Market Strategy to Meet Customer Needs

Interview Anshul Sarda, Vice President of Electronics Materials at The Linde Group

Linde LienHwa (LLH), joint venture of Linde Group and LienHwa Industrial Corp conducted several interviews in its Suzhou plants. Anshul Sarda, Vice President of Electronic Materials at The Linde Group, who is responsible for LLH's ESG business, shared the market development strategy of LLH in mainland China and Taiwan.

Strengthen the Investment to Serve Customer

Anshul said that LLH is providing high quality gas and gas application technology by leveraging the close partnership with The Linde Group. He thinks the development of electronics in China is going rapidly with great potential and fierce competition. There are many suppliers starting to build ESG plants in China. So only by relying on the production in Suzhou plants without expanding more investment is far from enough for LLH to meet with customers' needs. They want to increase the investment and establish new plants.

He also mentioned that LLH has established new plants in Xiamen, Zhenjiang and Tianjin, plus the three gas plants in Taiwan. LLH has 7 plants in Greater China region, which is in line with LLH's development strategy, meeting with demands of different customers from different regions.

The Xiamen plant mainly produces ammonia gas, the Zhenjiang plant mainly produces N₂O (nitrous oxide), and the Suzhou plant produces doping gases and provides transfilling and analysis service. LLH will also find more local partners to jointly produce HBr (hydrogen bromide) and other products. Anshul said, "Mainland China is a huge market, in which the development strategy and layout should be different with Taiwan. We hope to be closer to customers and provide the products they need." He also emphasized that LLH is focusing on products for the semiconductor industry, but is also developing products for LED, display panel, and solar industries.

Partner with Russia to produce Helium

Anshul Sarda explained that most helium in China's market comes from America, Australia, and Qatar, and from Russia in the future. Linde has entered into a significant long-term helium offtake agreement with Gazprom and is establishing its own helium maintenance center in Vladivostok.

The GPP is part of Gazprom's project for the supply of Russian gas to China via the 'Power of Siberia' pipeline. The facility will be constructed in five phases by 2024. Linde and NIPigas signed a binding engineering and supply contract to supply units for all five construction phases of the Amur GPP. Phase one will include two ethane and NGL (propane, butane, pentane, hexane) extraction and nitrogen rejection units, as well as one helium production unit. Three helium plants of Gazprom will be constructed to a total capacity of ~595 million scm; the first plant will produce ~19.8 million scm and come on-stream mid-2021. Full volume ramp from 3 plants is expected over a period of ~5 years. Helium will be trunked by Gazprom by road to Vladivostok.

Anshul Sarda said that the helium resource of Amur GPP would certainly be a good news for China and Asia-Pacific markets once the supply started. And it would also benefit Linde's diversified business layout for helium supply and balancing helium supply chain.

Enhance R&D and Innovative Products

Anshul Sarda said, given the rapid development of the mainland market, LLH has plans for building a R&D center in mainland China. The plans have already become a part of the company's investment and development strategy and will serve as a commitment for LLH to further increase the investment in the mainland market.