

海外纵横

致力于特种材料的 GE 先进材料集团

张立萍

(中国化工信息中心, 北京 100029)

摘要:介绍了新组建的 GE 先进材料公司的业务范围、发展战略,以及新开发的 6 种产品。

关键词:GE 先进材料公司;业务范围;发展战略

中图分类号:TQ31

文献标识码:C

文章编号:0253-4320(2004)04-0060-02

Introduction of GE Advanced Materials Group

ZHANG Li-ping

(China National Chemical Information Center, Beijing 100029, China)

Abstract: The business area and development strategy of the newly formed GE Advanced Materials Group Co. was introduced, with six kinds of its newly developed products.

Key words: GE Advanced Materials Group Company; business; development strategy

1 整合业务,本地化经营,提高竞争力

GE 先进材料集团(GE Advanced Materials)是 GE 公司于 2004 年 1 月 1 日新组建的一个业务集团,公司总部位于马萨诸塞州的 Pittsfield,由前 GE 公司的 3 家材料公司组成:GE 塑料公司、GE 有机硅公司和 GE 石英公司。整合后公司更有利于为从事电子、电气产品系列的技术开发和为用户提供有意义和具有成本效益的产品解决方案。在全球化的发展趋势下,为了进一步贴近客户需求,占领更多的市场份额,为客户提供更强的产品搭配,GE 先进材料集团将本土化经营作为其重要的发展战略之一。目前 GE 先进材料集团业务遍布全球 21 个国家的 79 个地点,下属员工 15 000 名。

GE 先进材料集团所提供的产品范围十分广泛,从拉制单晶硅的石英坩锅,到用于保护精密集成电路(IC)的散热材料和表面处理材料;能够承受高温和红外线回流焊接的连接材料;有机硅凝胶、涂层和封装材料;高性能的聚碳酸酯和聚酰亚胺薄膜,以及插座和直流电源开关的电线涂层等,在工程热塑性产品、有机硅产品技术平台、熔凝石英和陶瓷技术发展方面是全球的业内领先者。它的业务主要包括:

有机硅公司 包括太平洋地区的 GE 东芝有机硅公司和欧洲的 GE 拜仁有机硅公司,其业务有:硅烷、特种有机硅材料、聚氨酯泡沫添加剂、粘合材料、密封胶、防漏剂、硅树脂及硅橡胶,广泛用于个人护理用品、汽车应用、轮胎和橡胶工业、建筑、医疗保健用品、电子工业、家居用品、农业、纺织业、家用电器、床上用品和家具、泡沫控制技术以及 DIY 市场。

塑料公司 是全球一流的塑料制造商和供应商,其工程热塑性树脂产品主要面向宇航、家用电器、汽车、建筑业、数据存储、光纤媒体、医疗电子和电子设备、通讯、电脑及辅助设备、车辆和包装行业等。该公司经营和生产聚碳酸酯(PC)、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物(ABS)、苯乙烯-丙烯腈(SAN)、丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯共聚物(ASA)、聚苯醚(PPE)、PC/ABS、聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)和聚间苯二甲酸乙二醇酯(PEI)树脂材料。它下属的结构材料公司也是一家全球性的制造商和供应商,其生产的高性能 LEXAN[®] 薄膜材料广泛应用于从建筑业到电信业等上千种产品中。LNP 工程塑料公司在生产工程热塑性合成材料方面也是佼佼者。此外,其聚合体公司是全球一流的塑料薄膜、塑料棒、塑料管和胶卷等产品的供应商。

石英材料公司 GE 熔凝石英材料广泛适用于对温度要求较高、高纯度设备和需特定波长发送的产品。此外,石英材料公司还生产其他产品如透明塑料管、棒和各种固型产品,以及用于单晶硅的坩锅等。GE 的石英产品直接或通过经由 GE 授权的网络,向汽车原始设备制造商提供货源。

GE 先进材料集团自成立以来一贯关注中国市场,并对今后在中国的发展充满信心。凭借着其先进的技术,杰出的员工以及对于市场的敏锐独到视角,GE 先进材料集团如今已成为 GE 在中国发展最成功的业务集团之一。包括 GE 中国技术中心在内,GE 先进材料集团在国内已建立了 7 家生产、科研以及合资企业,并努力实现现在华合成材料的进一步投入,加大其本土化经营。通过在中国生产能力

的增加,本地化服务的实现,预计将为亚洲地区市场提供更强有力的产品搭配以及技术服务。

2 以客户的需求为目标,以强大的研发机构为依托,不断推出新产品

GE公司非常重视创新,目前,GE公司已建立了3个全球级的研发中心:1900年建立的位于美国纽约州的GE全球研发中心(GE Global Research Center in Niskayuna, New York);2000年9月17日落成的印度约翰·韦尔奇技术中心(John F. Welch Technology Center in Bangalore, India);2003年年底建立的上海张江高科技园区的GE中国全球研发中心(GE China Technology Center)是GE公司第三个全球级的研发中心。另外,位于德国慕尼黑的欧洲研发中心(Europe Technology Center in Munich, Germany)将于2004年上半年正式启用。

GE全球研究中心是GE公司的3个全球研发中心的核心理,现有1600多名研究人员。它是爱迪生西奥兰治实验室在当代的化身,是一个世界一流的多元化工业实验室。不同学科的人们在这里组成了一个团队,研究的领域基本覆盖了科学和技术的各个范畴。100多年来,全球研究中心凭借其在医疗影像、发电技术、飞机发动机和照明等多个领域取得的突破性创新成为GE公司的技术后盾。

约翰·韦尔奇技术中心是GE第2个全球研究中心,中心占地50632.13 m²,耗资8000万美元,设有11个实验室,拥有1700多名科研人员。其主要研究领域包括聚合物及合成材料、机械技术、化学及催化剂、材料、成像技术、电子和光子系统技术、纳米技术、信息技术、能源及推进力技术、动力系统技术以及化学工程等。

GE中国全球研发中心共有28个拥有世界一流的实验室,其研究力量主要集中在以下领域:电力、电子和实时控制,主要应用于可再生能源系统(如风能);制造技术,如数字制造技术、原型制造和建模;医疗影像技术,如磁共振设备应用的永磁体以及数字X光探测材料;材料技术,如导电高分子、有机涂层、纳米材料。GE中国全球研发中心有3个主要功能。首先是产品和技术的研究开发;第二是为GE在当地的采购业务提供工程技术支持,与当地的供应商一起,在产品的设计、生产流程及产品质量方面共同努力,以达到GE全球市场的要求;第三是作为培训发展中心,为公司的员工成长提供业务和领导力培训,为GE的客户的技术和管理培训,以建立和巩固战略伙伴关系。

研发中心服务于其各个公司,以下游各户的需求为开发导向。GE先进材料集团依托强大的研发

机构,不断在全球推出新产品。在2004年2月11日在上海举办的新闻发布会上,GE先进材料集团又推出了以下6种新产品:

(1)LNP工程塑料公司推出2种新的抗高热连接器材料——THERMOCOMP[®] HT焊接UF-1006和THERMOCOMP[®] HT焊接ZF-1006复合材料。这些材料是由树脂和30%玻璃纤维(质量分数)合成而成,前者主要是采用高温尼龙(PPA)树脂,而后者以改性聚苯醚为基料(MPPE),2种材料都能抗260℃以上的高温,而且具有极佳的成型能力和防火性能。特别为红外焊接中抗高温的要求而设计,其收缩特性使之可替代已广泛使用的热塑性聚酯材料,其配方具有不含卤素、防火、环保等特点。

(2)2个新的韧化LEXAN EXL聚碳酸酯/硅氧烷树脂LEXAN EXL 9112和LEXAN EXL 1434。这些产品能达到环保要求的各种阻燃性级别,并具备高流动性、耐多种化学腐蚀和优良的耐候性。适用于便携式电子产品、终端设备、电讯设备和便携式计算机。

(3)应用于光学显示的ILLUMINEX[™]薄膜。该产品是以LEXAN[®]聚碳酸酯(PC)树脂为原料生产的,产品具有极佳的光学特性,并在薄膜表面上形成或溶合。应用范围可包括电视屏幕、个人电子助理(PDA)、台式电脑显示器、笔记本电脑、GPS导航系统、移动电话、车载液晶显示、相机和便携式DVD等。

(4)第一代PEI薄膜产品——ULTEM[™] 1000B、ULTEM 5000B和ULTEM EXSP0023薄膜产品。该新产品采用了公司最近研发的X GEN[™]树脂技术制造,可大大提高该聚合物的性能。聚醚酰亚胺(PEI)薄膜具有极强的耐温性,在电子性能上也有出色表现。这是GE基于X GEN树脂技术生产的PEI薄膜第一代产品。公司正在寻求各种发展机会,从电子电气行业到医疗保健、汽车制造业和其他一些性价比要求适中可替代聚酰亚胺(PI)薄膜的产业。

(5)2种NORYLLEXAN[®]改性聚苯醚树脂新产品——NORYL WCD910和NORYL WCP860。该产品具有良好的环保和阻燃功能,它将替代以往的聚氯乙烯材料,用于生产电子产品领域中直流线和插座部件的线路外包层。

(6)LEXANLEXAN[®] SLX树脂——LEXAN SLX EXER10124和LEXAN SLX EXER10125。该产品的开发解决了塑料喷涂带来的环境污染问题,降低了喷涂成本,同时解决了户外长期应用的色泽保持问题。可用于运动产品、汽车、农用设备和电信设施部件的生产制造中。

GE先进材料集团组建后,强化了其优势业务,将在特种材料领域作出更大的贡献。■