



2012帝斯曼中国 可持续发展及财务综合报告

健康、营养、材料



DSM

缤纷科技，美好生活

生命科学和材料科学

帝斯曼：生命科学和材料科学公司

我们肩负使命：为我们和我们的后代创造更加美好的生活。帝斯曼拥有生命科学和材料科学领域的专长，并运用两者的独特结合创建解决方案，促进营养、增强和保证产品功效、提高产品性能。

帝斯曼利用缤纷科技为我们和我们的后代创造更加美好的生活。基于对影响社会、市场及客户的关键全球趋势的深刻认知，帝斯曼针对某些世界主要问题提供相应解决方案，从而铸就了自身与客户成功。

帝斯曼相信，为所有利益相关者创造共享价值的将推动我们在现在和将来都取得不断的成功。帝斯曼通过多种创新创造可持续发展的共享价值，为其客户提供更好的“人、地球和利润”解决方案，以应对社会、环境及最终用户所面临的挑战。帝斯曼的客户又能够为其最终用户提供更好的产品并获取价值；社会和地球因更多可持续发展、更持久、更安全、更健康及更营养的替代方案而获得价值；因此，帝斯曼及其股东也从更强劲的增长和赢利中获取价值。最后，帝斯曼的员工为创造更加美好的世界、为公司的成功而做出的贡献，使他们更有参与感，更积极地投入到工作中。

帝斯曼：缤纷科技，美好生活™

荷兰皇家帝斯曼集团以科技为立足之本，在全球范围内活跃于健康、营养和材料领域。帝斯曼拥有生命科学和材料科学领域的专长，并运用两者的独特结合不断推动经济繁荣、环境改善和社会进步，为所有利益相关者创造可持续的价值。帝斯曼服务于食品和保健品、个人护理、饲料、药品、医疗设备、汽车、涂料与油漆、电子电气、生命防护，替代能源以及生物基材料等终端市场，在全球范围内创造可持续的解决方案，促进营养、增强和保证产品功效、提高产品性能。帝斯曼全球23,500名员工为公司创造了约90亿欧元的年销售额。公司已在纽约-泛欧交易所上市(NYSE Euronext)。

更多信息请访问：www.dsm.com。

帝斯曼业务概览

帝斯曼的业务活动归为若干业务集团，分别代表关联密切的产品及市场组合。业务集团的总监直接向董事会负责。在本报告中

中，帝斯曼的业务活动归为五大业务群。此外，帝斯曼报告的其它多种业务活动在本报告中归属于“公司活动”。

生命科学

营养

持续价值增长

营养业务群包括帝斯曼营养产品部(DNP)和帝斯曼食品配料部(DFS)，业务面向食品、饮料、饲料、个人护理、膳食补充和制药产业。所有业务都基于对客户和市场需求的深入了解。通过在全球超过60个场地开展个性化配方生产，并利用遍及100多个国家的销售网络，公司得以与客户保持密切的联系，这成了决定性的成功要素。营养业务群的技术范围广泛，包括帝斯曼在生物技术(包括发酵技术)和最先进加工技术方面的专长。帝斯曼拥有世界上最全面的配料产品系列，例如维生素、类胡萝卜素、酶、培养剂、酵母提取物、多不饱和脂肪酸、预混料和配方，在动物和人类营养和保健市场占据领先地位。

制药

以合作促增长

制药业务群下属的主要业务集团帝斯曼制药产品部(DPP)是世界制药和生物制药行业领先的定制生产供应商之一，当今世界上许多药品都包含帝斯曼制药产品部生产的配料。制药业务群还包含了帝斯曼与中化集团在原帝斯曼抗感染部(DAI)业务集团基础之上成立的各持50%的合资制药企业中化帝斯曼制药有限公司(DSP)。DSP是世界上少数几家β-酰胺制药材料生产商和销售商之一，采用生态足迹很低的最前沿生产技术，业务活动遍及全球。

材料科学

性能材料

通过可持续的创新解决方案实现增长

性能材料业务群包括帝斯曼工程塑料(DEP)、帝斯曼迪尼玛(DD)和帝斯曼树脂及功能材料(DRFM)业务集团，专门从事技术先进、高质量产品的生产，致力于满足客户的性能标准，帮助客户利用更具可持续性和更耐用的产品替代传统解决方案。帝斯曼的性能材料广泛应用于各种终端市场，包括汽车、航空、电子电气、航海、运动休闲、涂料和涂层以及建筑产业等。可持续发展是推动材料新业务和创新的真正驱动要素。帝斯曼的材料产品组合正朝着具有更高附加值的方向转型，推出更创新、更可持续的解决方案。

聚合物中间体

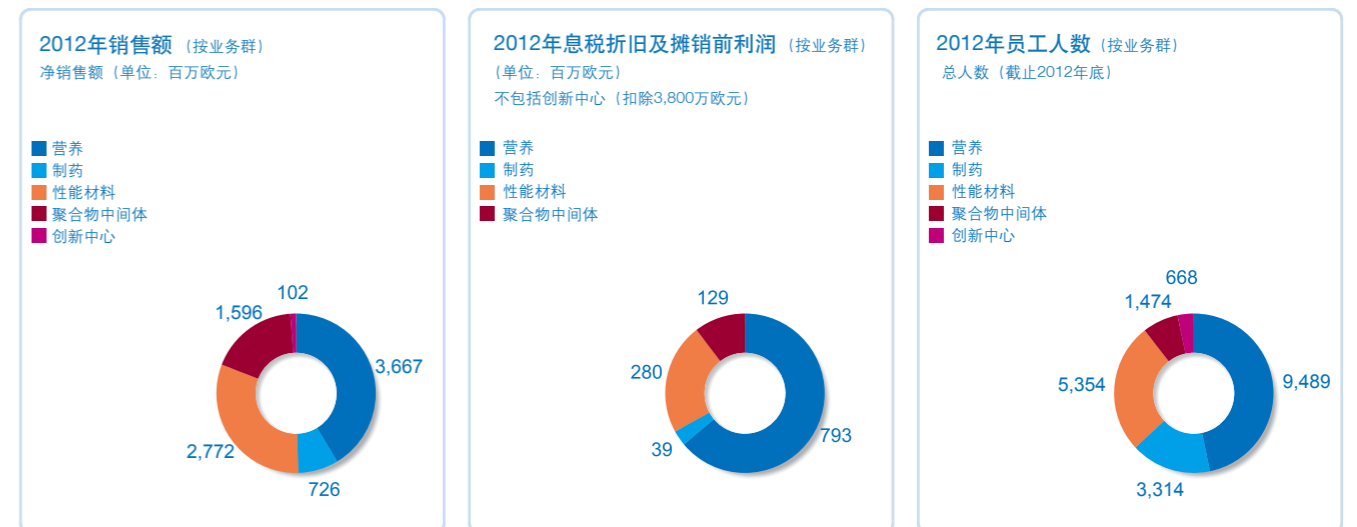
加强向下游帝斯曼工程塑料的整合

聚合物中间体产品群包括帝斯曼纤维中间体(DFI)所生产的己内酰胺和丙烯腈等。这些产品都是合成纤维和塑料的原材料。己内酰胺是帝斯曼工程塑料生产聚酰胺的关键原料。帝斯曼纤维中间体是全球最大的己内酰胺供应商，是全球第三大丙烯腈供应商。此外，该业务集团还生产硫酸铵、氰化钠、环己酮和腐胺等产品。

创新中心

帝斯曼创新中心作为创新活动的促进和加速业务群，正帮助帝斯曼实现战略转型，逐步成为内部创新性组织。帝斯曼的创新行为遵循职能卓越的导向，旨在寻找最符合可持续发展并具备商业竞争力的解决方案，以满足市场需求，从而实现盈利性增长。此外，帝斯曼创新中心(包括帝斯曼风险投资机构)还包括三个新兴业务领域(EBAs)，这些新兴业务领域都是帝斯曼的增长引擎，专注于公司各个业务集团经营范围之外的新兴业务领域。帝斯曼生物医药部开发基于新型材料

的解决方案，满足医疗器械和生物制药行业对涂料、药物输送平台和用于移植器械的各种生物医学材料的需求。生物基产品和服务部提供用于生产生物基化学品和材料的生物转化解决方案，并开发促进纤维素生物燃料等生物能源生产的技术。另一个新兴业务领域，帝斯曼先进表面部，提供智能涂层的开发和应用解决方案，专注于成为太阳能产业解决方案的供应商。



2012年全球关键数据

全年持续业务 净销售额	全年持续业务 营业利润加上折旧及摊销 ¹	全年持续业务 净利润 ¹	整个帝斯曼集团 净利润
91.31亿欧元	11.09亿欧元	4.37亿欧元	2.88亿欧元
整个帝斯曼集团经营 活动产生的现金	资本支出（包括并购）	全年持续业务 每普通股核心盈余 ³	每普通股股息 ²
7.30亿欧元	19.80亿欧元	2.78欧元	1.50欧元
全年持续业务 资本收益率	创新产品销售额占 总销售额的比例	高增长经济体销售额 占总销售额比例	全年持续业务 中国销售额
8.9%	18%	38%	17亿美元
整个帝斯曼集团 “生态+”产品 占创新产品线的比例	整个帝斯曼集团 “生态+”解决方案占现有业务 的比例	全年持续业务 能源用量	全年持续业务 用水量
80%	43%	41千万亿焦耳	1.50亿立方米
全年持续业务 温室气体排放	员工人数（年终）	员工向心力优良率	可记录伤害事故率 （每百名帝斯曼员工及合同工）
420万吨	23,498名	72%	0.44

注：¹ 扣除例外项目

² 有待股东大会批准

³ 扣除例外项目及收购会计相关的无形资产摊销

目录

3 帝斯曼董事会主席寄语

6 帝斯曼中国总裁寄语

7 帝斯曼中国情况概览
7 帝斯曼在中国的活动
8 历史—帝斯曼与中国一起成长
10 帝斯曼在中国的创新
11 追求在中国的可持续发展
13 与利益相关方深入合作

18 2012年帝斯曼中国报告
19 2012年中国关键数据
21 2012年：人
31 2012年：地球
37 2012年：利润

40 缤纷科技创造美好生活——业务案例

44 外部奖项

45 2012年在中国的有待改进之处

46 部分概念和比率解释

帝斯曼董事会主席寄语

尊敬的读者：

由于世界在经济、环境和社会等方面继续遭受重大挑战，我们的现有发展方式也面临考验。过去十年号称“动荡的十年”，我们面临的挑战越来越严峻，我们周围的世界日益复杂，相互联系日益紧密，变化日渐加速。不过，对于帝斯曼而言，这些挑战也蕴含着机遇。我们相信，帝斯曼能继续为世界贡献解决方案和创新发展方式，并将它们变为现实。

我们为客户提供的创新和可持续发展解决方案，能帮助他们满足当前和未来的各种需求，以应对各种全球性趋势和挑战。世界人口不断扩张，不断老龄化，城镇化程度不断提高，人们也日渐富裕。这些趋势都将推高人均消费，对世界资源的需求和消耗量也日渐增加。

我们认为，所有种种变化可归纳为三大全球社会趋势，包括帝斯曼重点关注的全球人口变化、全球气候变化和能源（包括替代能源）使用所引起的挑战以及对人类营养、健康和福利更密切关注。

我们应对上述三大趋势和满足这些需求的战略，促使我们更关注四大增长引擎：高增长经济体、创新、可持续发展和并购与合作。2012年，我们再次在上述四个方面取得良好进展。

在高增长经济体，我们的销售额和地位继续提高。2012年，高增长经济体占帝斯曼全球总销售额的38%，相比2011年略降了一个百分点。下降的原因是由于中国己内酰胺销售额有所下降，但五年前，这个比例不到30%。2012年最值得称道的是我们在中国的投资项目（包括营养、树脂和己内酰胺）以及宣布在巴西即将拓展的业务——收购巴西领先的动物营养补充剂公司托尔图加(Tortuga)。

我们继续致力于研发和创新，不断发扬最佳实践。例如，我们在荷兰的代尔伏特(Delft)和Sittard-Geleen投资建设新的研发设施。2012年，我们新增了300多项新专利，进一步丰富了我们的专利项目。在印度和中国，我们继续发展地区创新中心。我们坚信将顺利实现创新销售额占总销售额比例的战略目标。2012年，这个比例为18%；2015年，我们的目标是20%。

我们的新兴业务领域表现十分突出。我们收购了Kensey Nash公司，进一步加强了帝斯曼的生物医药新兴业务领域，使帝斯曼成为全球领先的医学器械材料供应商。帝斯曼在美国与世界上最大的燃料乙醇生产商之一POET公司组建了合资企业POET-帝斯曼先进生物燃料公司，开启了将植物废弃物转变为纤维素酒精的商业机会。在美国爱荷华州建设POET-帝斯曼先进生物燃料工厂的计划正如期开展。在生物基化学领域，我们也取得良好进展，包括与法国罗盖特公司合资在意大利建成新的生物琥珀酸工厂。

可持续发展不仅是帝斯曼的核心价值观和社会责任，现已经成为推动业务增长的驱动力。我们的“生态+”产品和解决方案远低于主流同类解决方案的环境足迹，2012年占帝斯曼全球总销售额的43%，占帝斯曼创新产品的80%。我们的“生态+”解决方案不断扩展。2012年，我们继续巩固在可持续发展领域的领袖地位。帝斯曼正在制订“人+”战略，旨在开发优越的解决方案，改善人们的生活。“人+”战略对“人”要素的影响，将类似于“生态+”对“地球”的贡献。

2012年，帝斯曼在并购和合作伙伴关系方面十分积极。除了与POET公司建立生物燃料合资项目和在生物医药领域收购Kensey Nash之外，我们还宣布了了在营养领域的超过五个并购项目，包括生产Omega-3/DHA等多不饱和脂肪酸加拿大海洋营养保健品公司(Ocean Nutrition Canada)、生产有机螯合物和其它饲料配料的巴西托尔图加公司、开发生产酶的美国Verenium Enzymes公司、嘉吉公司(Cargill)位于美国和欧洲的培养剂和酶制剂业务以及美国食物预混料配料生产商Fortitech公司。

自2010年9月启动并购与合作伙伴关系战略以来，帝斯曼的并购投资总额达到28亿欧元，这些并购项目将为帝斯曼带来更强劲稳定的增长和盈利，也将继续为帝斯曼当前和未来的增长做出贡献。随着并购项目逐渐形成合力，它们创造的内部价值将显著高于并购金额。所有并购项目都能即刻为每股盈利的提高做出贡献。

随着我们在2012年宣布了几项并购计划，我们将迎来约2700名新同事，他们将使我们的员工团队更加全球化。他们将迅速、有效地融入帝斯曼大家庭，从而保证业务的延续性，确保客户满意度，这将是我们的工作重点。

在所有并购计划完成之后，帝斯曼的主要产品组合将主要面向GDP敏感度较低且颇具吸引力的终端市场。在营养业务领域，帝斯曼自2010年已实现总额达到24亿欧元的并购，从而扩大了产品组合，延伸了帝斯曼在整个价值链的分布，进一步巩固了我们的全球业务地位。迄今为止，营养业务群的销售额已达到46亿欧元，EBITDA利润率介于20%-23%之间。

作为全球最大的营养成分供应商，帝斯曼缔造了独一无二的市场领袖地位，为客户提供最广泛深入和最具全球化的产品和解决方案，促使公司能够实现进一步盈利性增长。如今，营养业务群占帝斯曼息税折旧摊销前利润(EBITDA)总额的70%以上，已经成为高价值的全球性业务领域，整个价值链具有良好的增长前景。

2012年，我们继续面对严峻的宏观经济环境，欧洲增长率持续低迷，亚洲经济活动继续活跃，美国维持较低的复苏速度。在这种情况下，帝斯曼在2012年实现各个业务群的全面增长，只有己内酰胺业务例外。2012年全年的EBITDA总额达到11.09亿欧元，相比2011年下降14%。下降的原因是由于所有业务群的利润增长抵不上帝斯曼聚合物中间体和性能材料业务群旗下的己内酰胺业务约3亿欧元的业绩下滑。

帝斯曼在2012年8月宣布在树脂和功能材料业务集团已有计划基础上启动的“盈利促进计划”进展顺利，有望实现结构性EBITDA增长，到2014年可实现年均1.5亿欧元的增长，其中一半以上有望在2013年完成。目前，帝斯曼已按计划进一步扩大了盈利促进计划，期望在1.5亿欧元目标的基础上再提升5000万到1亿欧元。该目标有望于2015年完全实现。

在2012年，我们把原来的文化变革计划升级为“同一个帝斯曼”文化计划，旨在建立实现宏伟战略目标所必须的企业文化，更好地应对当今世界所面临的挑战，并成为拥有更高绩效的企业。“同一个帝斯曼”文化计划包括四个主题：外部导向、绩效承责、快速协作、包容和多元化。

帝斯曼开展了第五次全球“员工向心力调查”，员工响应率高达87%。员工向心力指数，即满意度优良率达到72%，相比2011年提高了1个百分点，再次高于全球平均标准。拥有向心力强的员工队伍，对于帝斯曼实现宏伟的战略目标至关重要。

我们致力于提高安全表现的努力获得了成效。2012年，我们十分重视员工安全文化和表现的提升，包括确保“安全救生条例”得到全面遵守。可记录伤害事故率从2011年的0.53下降到0.44。这是巨大的改进，但我们仍必须继续努力，进一步降低该事故率。

我们还必须进一步提高员工的多元化，为此我们应继续实施最佳实践。

对于帝斯曼而言，“人、地球和利润”都同等重要。我们的主要目标是为三个方面的所有利益相关方创造价值。我们始终致力于使公司的战略和业务活动与《联合国全球契约》的原则保持高度一致。2012年，我们非常自豪帝斯曼再次位列“道琼斯全球可持续发展指数”前茅。

同样，2012年，帝斯曼还因为在“人、地球和利润”三方面获得的显著成就，及其开发的可持续发展业务模式为所有利益相关方创造的价值获得了广泛的认可和荣誉。为此，我们也感到十分自豪。



我们继续根据“全球报告倡议组织”(GRI)的指南制作综合报告，这是我们第三次发布年度综合报告，我们坚信该报告将继续获得GRI的A+评级，即我们的报告具备了很高的透明度。

2012年，我们通过创造价值的并购和盈利促进计划实现了重大战略进展，为我们实现长期目标奠定了坚实的基础。2013年，我们将专注于提高运营绩效，完成2012年并购项目的整合，尤其是发挥协同效应。2013年，我们预期EBITDA将出现强劲增长，接近14亿欧元的目标。董事会连续第三年度提议提高股息，这表明帝斯曼近年来不断发展壮大，为未来更稳定的业绩增长和盈利建立了稳固的基础。

帝斯曼致力于运用在生命科学和材料科学领域的独特专长为所有利益相关方创造价值，为我们和我们的后代创造更加美好的生活。这不仅依靠我们全体员工的努力，也依靠我们合作伙伴的支持，包括我们的客户、供应商乃至整个社会的方方面面。在此，我谨向陪伴我们一起前行的所有人致以诚挚的感谢和敬意。我们期待来年再次报告我们的进步。



谢白曼
帝斯曼首席执行官兼董事会主席
feike.sijbesma@dsm.com

帝斯曼中国总裁寄语



蒋惟明博士
帝斯曼中国总裁、帝斯曼集团副总裁

尊敬的读者:

2012年是全球经济备受挑战的一年。十八大报告指出：中国将更注重经济增长的质量和效益以实现可持续经济增长。整个中国化工行业也面临着从过度产能扩张转向追求可持续发展这一巨大挑战。对于帝斯曼而言，这些挑战也蕴含着更多的机遇。通过将帝斯曼在生命科学和材料科学领域的独特专长相结合，为当今的本地市场提供创新解决方案，相信我们可以应对今天所面临的挑战。

2012年，帝斯曼中国在很多领域获得了重大进展，特别是在生产和创新研发活动的长期战略投资方面。

南京帝斯曼东方化工有限公司的新20万吨己内酰胺项目取得了重大里程碑，扩产后，它将成为世界上最大的己内酰胺工厂，在节能减排方面将做出杰出贡献。

2012年，帝斯曼针对中国的市场需求建立了世界领先的研发设施。例如，我们开始在河北霸州投建世界级动物营养研发

中心，该中心将为中国动物营养行业的发展提供重要的科学数据支持。帝斯曼位于上海的性能材料研发中心也进一步扩展，为我们各行各业的客户提供业务解决方案。

安全一直是我们的重中之重。在过去一年中，我们在安全、健康和环境方面做了很多努力，取得了长足进步。2012年，帝斯曼中国的可记录伤害事故率（包括承包商）为0.14，相比2011年降低了26%。相比其它地区，帝斯曼中国的安全表现十分突出。

2012年，我们启动了“同一个帝斯曼”文化计划，在中国各个办事处和场地开展了多个文化活动，加强我们作为“同一个帝斯曼”国际化公司的地位。

帝斯曼中国的业务在市场上的地位非常稳固，我们在生命科学和材料科学领域的业务组合与市场的需求完美契合。中国依然是高增长经济体中的重要成员，我们将继续扩大在中国的投资和创新，同时进一步为中国的可持续发展做出贡献。

我们所获得的长期成功离不开所有利益相关方的充分信任和鼎力支持。本报告为帝斯曼在中国发布的第六份可持续发展及财务综合报告，采用透明的方式与我们的利益相关方沟通我们在人、地球和利润方面的表现和进展，已经成为我们的常规行为。在此，我谨代表帝斯曼中国领导团队，向所有利益相关方致以真诚的谢意，我们十分希望与大家开展更紧密地合作，为我们和我们的后代创造更加美好的生活。

蒋惟明博士
帝斯曼中国总裁

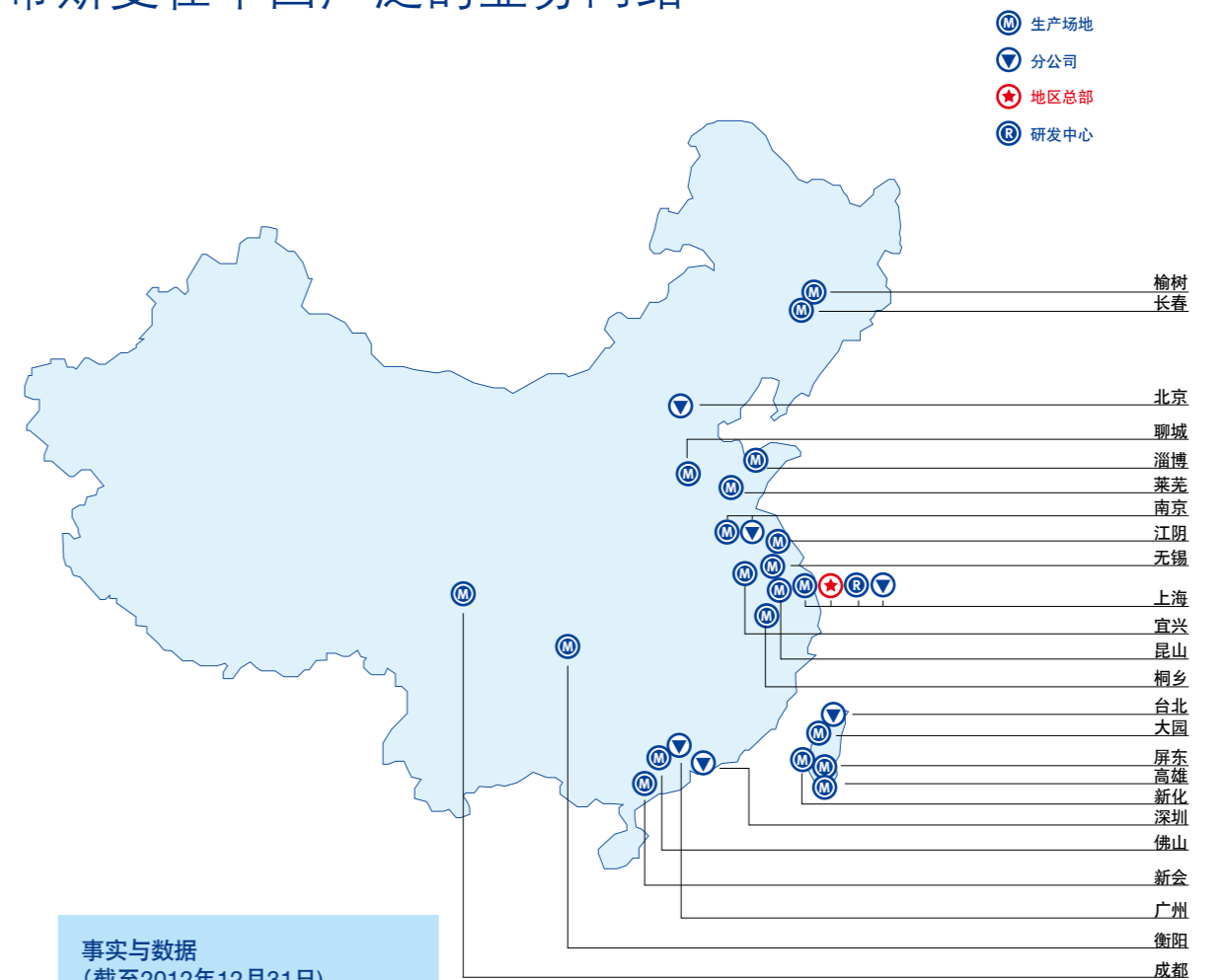
帝斯曼中国情况概览

帝斯曼在中国的活动

帝斯曼在中国几乎涉足生命科学和材料科学两大领域的所有细分市场，包括食品和保健品、个人护理、饲料、制药、汽车、涂料与油漆、电子电气、生命防护，替代能源以及生物基材料等终端市场。

帝斯曼早在1963年开始对华贸易，并于上世纪90年代初在中国建立了首个销售代表处和首个生产场地。迄今为止，帝斯曼已在中国大规模投资十余年，在上海设立了中国地区总部和研发中心。目前，公司在中国拥有包括26个生产场地在内的40个分支机构，员工约3,500名。帝斯曼在华业务健康稳步增长，2012年中国销售额为17亿美元。

帝斯曼在中国广泛的业务网络



事实与数据 (截至2012年12月31日)

- 40 个分支机构
- 26 个生产场地
- 8 个分公司

2012年销售额	员工人数
17亿美元	3,500

历史——帝斯曼与中国一起成长



追求在中国的创新

从机器制造到产出翻倍

未来几年，帝斯曼的创新努力将主要集中于进一步发展2009年建成的中国研发中心，推动在中国的不断创新。

位于上海的帝斯曼中国科技中心正发展成为帝斯曼在亚洲的重要创新基地，将成为公司全球科技创新网络的重要组成部分。该中心集合帝斯曼在生命科学和材料科学、化学和生物技术领域的研究和应用技术开发活动，还提供先进的业务开发能力，能够支持新项目的创建。

2012年是帝斯曼中国生物技术中心令人激动的一年。实验室改建和设备安装已经完成，微生物实验室正式获得二级生物安全证书，因此，该中心获得了处置活体微生物的资格，并成为帝斯曼中国各个生产场地的微生物菌种保存单位。研发团队已经建立，已经完成了初步培训，并完成了第一批具体项目任务，取得了令人兴奋的成果。

本地化解决方案满足本地需求

2012年，帝斯曼中国科技中心在创新能力建设方面取得了巨大的进展，致力于开发本地化解决方案，以满足本地业务需求。从2011年10月启动后一年之内，性能材料研究中心已经形成了包括材料属性、高分子物理和材料加工的能力结构。通过上述三重能力属性，以及2012年安装的一期设备，帝斯曼可以在上海开展高水平材料科学研究工作。同时，材料科学研发中心新增了三个用户：先进表面部、纤维中间体部和纤维光学材料部，这表明通过密切合作将产生合力。

中国生命科学研发中心致力于广泛开发本地化解决方案以满足本地需求：

- 与客户合作，运用帝斯曼的技术和特长，结合客户对消费品市场的了解，为本地市场开发新产品；
- 应用生物化学实验室为酶解决方案业务部门的烘烤食品和饮料销售团队提供强大支持；
- 活性制药配料(API)实验室帮助中化帝斯曼制药公司建立新的产品组合，配方实验室全面投入运营，为该合资企业的业务活动提供强有力的支持。

降低环境足迹

此外，中国生命科学研发中心致力于降低生态足迹，尤其是开发可持续发展技术生产营养配料。2012年，该中心开发了一种新的主要中间体生产工艺，该工艺将有助于减少废弃物的产生。

专利

2012年，帝斯曼中国共申请了30项专利，而2011年申请的专利只有8项。在30项专利申请中，有10项是帝斯曼生命科学领域员工在中国的发明。除此之外，帝斯曼纤维中间体部申请了15项专利，覆盖与中国生产工厂相关的生产工艺。



2012年8月，帝斯曼于河北霸州市的动物营养研发中心奠基。

在中国追求可持续发展

从责任到业务增长驱动力

帝斯曼的使命是为我们和我们的后代创造更加美好的生活。这一使命得到了帝斯曼核心价值观的支持，即我们所做的一切，都应该有助于建立更加可持续发展的世界。在帝斯曼2010-2015年战略“专注目标，锐意进取”中，帝斯曼已经制定了下一阶段的可持续发展目标：对于可持续发展的追求从企业价值观以及为整个社会做出积极贡献的一种责任转变为推动业务增长的驱动力。

到2050年，地球上将有90亿人口，而随着现代社会的发展，必须有创新解决方案满足所有人的需求，在同一个地球上创造一个稳定、繁荣和公平的未来。

对于帝斯曼而言，“可持续发展”是指满足当代人需求的同时，又不对后代人满足其需要的能力构成危害。这是世界环境与发展委员会（通称联合国环境特别委员会或布伦特兰委员会）于1987年公布的定义，现已被广泛接受。与该委员会一样，帝斯曼相信，实现可持续发展，意味着追求社会责任、环境质量和经济效益的共同平衡发展，也就是在人、地球和利润三方面同时创造价值。

帝斯曼相信，在未来几十年中，可持续发展将是决定企业竞争胜负的关键因素，也是重要的价值驱动因素。帝斯曼具有独一无二的有利条件，可以在整个价值链中捕捉新的机遇。

可持续发展是公司业务运营、战略行动和决策的有机组成部分。帝斯曼的业务将推出以科学为本的产品和解决方案，在帮助公司提高经营收益的同时，为创造更美好的生活做出积极的贡献。

生态+

“生态+”是帝斯曼的战略概念，旨在促进可持续的创新产品和解决方案的开发，实现生态效益。符合“生态+”标准的产品，环境足迹必须低于其竞争产品或解决方案。在整个生命周期之内，“生态+”解决方案不仅具有卓越的性能，还能产生生态效益，生态足迹显著低于主流解决方案。简而言之，“生态+”解决方案在创造更多价值的同时，对环境产生的影响更少，能在产品生命周期的任何阶段，包括从原材料、生产到使用或重新使用，乃至到最终处置，都能创造生态效益。“生态+”是通过生命周期评估确定的。

2011-2015年可持续发展目标	2012年实现情况
道琼斯全球可持续发展指数	
名列前茅（可持续资产管理公司SAM评选出的金牌企业） ¹	金牌企业
“生态+”（创新）	
至少80%的创新产品为“生态+” ² 产品	80%
“生态+”（现有业务）	
从约34%增至50%	43%
能源效率	
从2008至2020实现20%提升	提升14%
温室气体排放	
从2008至2020实现绝对值25%下降	下降1%
员工向心力调查	
达到优秀企业外部基准水平 ³	优良率72%
多元化和“人+”	
有待更新	已设定多元化目标 “人+”模型已设定 ⁴

¹ 这意味着总分达到SAM行业先锋的前1%

² “生态+”定义见第46页

³ 优秀企业外部基准水平（优良率80%）来源于外部标杆机构前25%的员工调查综合数

⁴ 参见第21页

“生态+”产品和解决方案的典型例子，包括帝斯曼的工程塑料帮助客户生产阻力低、重量轻因此燃油效率高的汽车。在生命科学领域，“生态+”产品包括Brewers Clarex™，这是一种革命性的酿酒解决方案，可以帮助酿酒商生产出清澈的啤酒，不必将啤酒降温到零度以下，还可以防止冷浑浊。帝斯曼的树脂用于生产高性能水溶性涂料，不使用有害溶剂，还有助于减少排放。

2015年，帝斯曼的目标是创新管道中至少80%的产品或解决方案为“生态+”产品，“生态+”产品和解决方案的净销售额占总销售额的比例将增至50%。

人+

帝斯曼正在制订“人+”战略，旨在可衡量地改善价值链上的消费者、工人和所在社区人们的生活。“人+”概念对“3P原则”中“人”的作用将相当于“生态+”对于“地球”的作用，能够促进帝斯曼的可持续发展，使其作为公司的增长动力之一。

与利益相关方深入合作

2012年，帝斯曼进一步细化“人+”战略，也确定并试验了一些新的衡量标准，从而进一步巩固公司在可持续发展方面的领袖地位。

帝斯曼最近开发了一种衡量产品对“人”影响的工具。事实上帝斯曼很早就采取了著名的“生命周期评估”方法论，量化衡量产品的生态效益（即“生态+”效益）。生命周期评估方法是一种受到广泛认可的工具，可有效衡量产品在生命周期内所有阶段的环境影响。

2012年，帝斯曼对“人+”的概念进一步优化，包括与广泛的利益相关方合作，共同开发了衡量产品对人影响的新工具。业务部门可以采用第一版的“帝斯曼‘人+’生命周期评估工具”，进一步制订价值定位，衡量帝斯曼的产品对人们生活的影响。这也是对创新和研发的鼓励。

关于“人+”框架的全面描述，参见“2012年：人”部分，也可参见“人+”定义(第46页)

人、地球和利润

在“3P”框架中，“人”的方面包括两层意思。第一，帝斯曼要满足员工及所处价值链中所有人员的需求，寻求对员工的健康、活力、安全、多元化和员工向心力做出积极的影响，因为这些因素都是实现帝斯曼业务战略的重要因素，提高员工向心力和鼓励员工多元化，是当前战略中的可持续发展目标之一。

第二，帝斯曼寻求通过公司的业务活动、产品和解决方案改善人们的生活，包括开展“人+”计划，改善人们的生活并加以有效衡量。参见“2012年：人”部分（第21页）。

在“地球”方面，帝斯曼开发了改善自身业务和客户及供应商业务环境足迹的创新活动和解决方案，包括开展“生态+”计划。提高能源效率和降低温室气体排放也是帝斯曼当前战略中的可持续发展目标之一。到2020年，帝斯曼希望能源效率比2008年提高20%。同期，公司还希望将温室气体排放降低25%。参见“2012年：地球”（第31页）。

在帝斯曼的“3P”框架中，关于“利润”的目标是将可持续发展和创新转化成为强大的盈利性业务，在满足当今全球社会需

求的同时，为公司股东创造真正的价值。因为公司与利益相关方关系密切，帝斯曼对社会趋势深入了解，因此具备了开发新产品和解决方案并促使业务不断增长的有利条件。



可持续发展治理

2012年，帝斯曼中国建立了地区性“中国可持续发展委员会”，这是跨业务集团和业务部门的地区性机构。该委员会将通过组织可持续发展活动，提交季度报告，帮助提高员工对可持续发展的认识，使员工意识到可持续发展是帝斯曼中国的业务增长引擎。2012年，该委员会在帝斯曼内部组织了两次以“水、能源和生命周期评估”为主题的在线网络研讨会，有效促进了关于可持续发展的学习和理解。

“事实证明，帝斯曼以创新和可持续发展为导向的转型非常成功。”

原全国人大常委会副委员长、中国著名经济学家
成思危教授

2008年，帝斯曼中国发布首份可持续发展报告。作为帝斯曼全球可持续发展报告的补充，该报告主要介绍了中国国内可持续发展进程。此后，帝斯曼中国每年发布一份可持续发展报告，向中国客户、供应商、员工、媒体、政府等全体利益相关方报告帝斯曼在人、地球和利润方面的发展情况。为符合全球趋势，公司决定将年度财务报告和可持续发展报告整合成为《综合报告》，并于2011年8月发布帝斯曼中国首份可持续发展及财务综合报告。

帝斯曼积极与主要利益相关方开展战略性对话，不仅能分享思想和观点，还能更进一步加深公司对政府、社会和市场趋势以及各种驱动力和需求的洞察力。公司希望专注地就某些相关议题与利益相关方开展对话，实现上述合作目标，希望因此应对挑战，获得认可，建立信任，并从而创造更多的共享价值。

在与利益相关方的互动中，帝斯曼并不仅仅是被动回应他们的期望。作为意见领袖，帝斯曼在可持续发展等领域不断引领趋势。

帝斯曼在2010年制订新战略“专注目标，锐意进取”时，曾与利益相关方开展对话，包括股东、客户、供应商、当地社区、终端消费者、同行、金融机构、政府、投资者、非政府组织、特别利益群体和公司员工，从中获得了有益的影响。

客户：携手减少环境足迹

白云山制药采用生命周期评估

中化帝斯曼制药公司采用专有酶生物技术生产抗生素，实践证明，与传统化学工艺相比，这种技术能够大幅降低能源消耗，废弃物生成和污染空气排放也显著降低。

帝斯曼与客户开展对话，讨论如何更环保地生产制药产品，在保证产品安全和质量的前提下如何实现可持续发展。例如，2012年，中化帝斯曼制药与地方合作伙伴企业白云山制药公司联合针对B-内酰胺类抗生素中所用的头孢氨苄的价值链开展了生命周期评估，将传统化学工艺的实际生产数据和酶技术的数据进行比较，包括各自的碳足迹和生态足迹。评估结果显示，酶工艺大大降低了碳足迹和生态足迹，这意味着酶工艺的整个价值链所产生的环境负面影响更低。

好孩子公司的产品采用“C2C认证”材料

帝斯曼的许多产品都已经获得国际知名的可持续发展设计公司——麦克唐纳布朗嘉特产品与流程设计公司(MBDC)的“从摇篮到摇篮”认证，而我们的客户将这些产品用于许多不同的目的。C2C认证产品的一个主要特征是，产品经过特殊设计，因此所采用材料可以循环利用或重新使用，从而可以显著减少产品所带来的环境影响，是一种有效兼顾经济效益和生态效益的双赢解决方案。

好孩子是一家中国著名的婴童产品生产商，在生产过程中也运用了C2C认证材料。婴幼儿产品，包括婴儿用推车、汽车安全座椅和餐椅等产品，这些产品总体来说使用周期较短，随着孩子的成长，它们往往会被搁置在家里的角落。而采用帝斯曼C2C认证材料之后，好孩子集团可以制定回收政策，折扣回收或以旧换新。这大大减轻了对于资源和能源消耗所造成的负担。

社会：公私合作创造更美好生活

企业社会中的作用

帝斯曼相信，在整个日益复杂化的世界，企业、政府、学术界、非政府组织和国际机构必须携手，才能解决当今的全球性问题，包括如何应对新兴经济体的产生和人口老龄化等全球人口主要趋势，也包括如何应对气候变化和新能源开发，以及如何通过解决食品和营养供应问题和水资源问题保证人类和动物的健康和保健。当今的问题都是全球化的，单靠一家机构无法有效解决。

帝斯曼是世界经济论坛的积极参与者，“世界经济论坛”是独立的国际机构，总部设在瑞士，致力于“改善世界的现状”。通过参与世界经济论坛，全球政府、企业、学术界和非政府组织的领导集聚到一起，交流思想，共同探讨世界主要议题，期望使当今世界变得更加美好。帝斯曼也是“联合国工商业合作伙伴关系”概念的发起者之一，并积极参与联合国全球契约组织领导人峰会。联合国全球契约组织是全球社会责任领域的最高平台，其领导人峰会由联合国主办，是全球企业社会责任领域最高层次的盛会。

2012年，帝斯曼积极参加达沃斯世界经济论坛年度会议，并组织了一次关于营养保障的特别会议。在天津夏季达沃斯“新领军者年会”上，帝斯曼首席执行官谢白曼作为八名导师之一参加了“创造未来经济”主题会议，在多次会议上发表关于可持续发展、创新和生物基经济的演讲。在2012年6月巴西里约热内卢联合国可持续发展大会（又称为“里约+20”）上，谢白曼主持了一场关于公有和私有领域责任的辩论。在北京第五届跨国公司领袖圆桌会议上，帝斯曼董事会成员杜博思和帝斯曼中国总裁蒋惟明就公司的价值观和对于企业社会责任和可持续发展的实践发表了演讲。

与联合国世界粮食计划署进行战略合作，开展年度慈善活动



2012年8月25日，一年一度的帝斯曼全球慈善活动在中国六大城市开展。

2012年8月25日，帝斯曼再次与联合国世界粮食计划署(WFP)携手合作，在中国六大城市开展年度慈善活动。联合国世界粮食计划署是世界上提供粮食援助抗击饥饿的最大机构。

年度全球慈善活动于2003年由世界粮食计划署和企业合作伙伴共同发起，旨在募集善款，并提高人们对儿童饥饿和营养不良问题的意识。2012年该慈善活动的主题为“缤纷体验”，即包括帝斯曼和合作企业的员工、世界粮食计划署的亲善大使、员工和受益人，以及政府和非政府组织的合作伙伴，旨在表达他们对抗击饥饿和营养不良的坚定支持。

在中国筹集的资金捐献给了世界粮食计划署的全球“学校供餐计划”和中国扶贫基金会，后者使用这笔善款在中国贫困地区开展学校营养餐计划。

作为世界粮食计划署的全球合作伙伴，帝斯曼自2007年起每年都坚持参与义走慈善活动。2012年的新主题是“克服饥饿：缤纷体验”，帝斯曼及其家属，以及合作企业的员工共1700人参与。他们在中国六个城市同时义走，包括上海、北京、南京、广州、江苏江阴和山东淄博，他们表达了联合起来共同抗击饥饿的决心。

帝斯曼支持消除婴幼儿贫血行动

中国全国妇联、卫生部和中国儿童少年基金会联合发起一项旨在通过为贫困家庭提供营养包消除婴幼儿贫血症的计划。该项目将在西部11个省份和自治区的国家扶贫开发工作重点县展开，最终覆盖592个县的786万名婴幼儿。

儿童的贫血症是严重的公众健康问题，存在于许多国家。根据相关报告，2010年，中国患有贫血症的儿童比例达到24-28%，在一些贫困农村地区，一岁以下婴儿的贫血症患病率甚至高达40-50%。该行动发放的婴幼儿辅食营养补充品，即“爱心营养包”，可以改善大脑和神经细胞的发育，改善骨骼成长和发育，加强免疫系统，并有效改善婴幼儿的贫血状况，补充品的营养成分包括钙、铁、维生素和其它营养素。帝斯曼应邀为该活动设计并开发补充品，并为该活动供应这些产品。



帝斯曼为中国贫困地区提供营养包。

继续与中国营养学会合作，支持地方营养研究

2012年5月，中国营养学会与帝斯曼联合建立“中国营养学会营养科研基金-帝斯曼专项基金”，帝斯曼为此出资150万人民币。该基金旨在为营养学研究者提供激励和财务支持，资助他们探索改善中国大众的健康和营养水平，尤其是改进婴儿营养的解决方案。

2012年11月，中国营养学会和帝斯曼联合宣布从28个候选项目中评选出11项婴儿营养和健康研发项目，这些项目已获得帝斯曼专项基金的资助。

这些获资助项目立足于婴幼儿营养研究前沿，立论新颖，目标明确，技术可行。它们将为研制符合我国婴幼儿生长规律的婴儿配方食品提供科学依据，并为将来修订中国婴幼儿膳食指南和膳食参考摄入量提供科技支持，从而改善婴儿的健康和保健。

中国营养学会与帝斯曼在2012年共同倡导及参与维生素100周年庆祝活动，并交流该领域的最新科研进展。

“希望厨房”投入使用，改善农村地区学生的食品营养状况
“希望厨房”是帝斯曼积极参与的中国青少年发展基金会的慈善项目，以改善贫困山区孩子的用餐条件和营养健康状况，同时也旨在提高农村地区教师和学校厨房员工的营养知识和食品安全实践。帝斯曼已经捐助8万元人民币在中国贫困地区的中小学建设了“帝斯曼希望厨房”。

2011年，帝斯曼签署协议在中国新建两座“帝斯曼希望厨房”。2012年这两家设备齐全的厨房投入使用，为河北张家口市涿鹿县的逾千名师生提供热饭热菜。

每一个帝斯曼希望厨房都配备有标准的烹饪工具、冰箱和消毒柜，并提供营养指南和食品安全海报和手册。这些学校的校长都要接受关于儿童营养和食品安全的培训。帝斯曼的专家还为这些厨房提供支持，确保能够为学生提供安全和营养的膳食。

帝斯曼“希望图书馆”：可持续的希望工程计划

自2007年起，帝斯曼与山东聊城市团委共同建立了帝斯曼聊城教育基金会，通过“火炬”行动捐献了十万元人民币，在四所小学设立了帝斯曼希望图书馆，并给每个图书馆配备了

一台电脑，帝斯曼还为这些图书馆捐献了大量的图书和笔记本。2012年，帝斯曼中国继续支持该项目，又为这些学校捐赠了一批图书。

社区：提高可持续发展意识

帝斯曼工程塑料江阴场地与本地社区共建“安全、健康和环境文化”

帝斯曼工程塑料江阴场地积极参与各种活动，致力于在当地社区建设“安全、健康和环境”文化。例如，2012年8月，该场地的SHE监督员杨波在一次会议上向江阴国家高新区的生产安全管理部领导介绍了帝斯曼在“安全、健康和环境”管理方面的经验，以及帝斯曼的“安全、健康和环境”文化。包括高新区其它企业的官员和管理人员在内的200多人参加了会议，内容丰富的介绍给大家留下了深刻的印象。

中化帝斯曼制药淄博工厂的节水活动

2012年3月22日是一年一度的“世界水日”，中化帝斯曼制药淄博场地举办了节水活动，在活动过程中，场地领导做了特别的节水动员报告，促使大家进一步认识到节水的重要性。地方政府部门的代表也参与了这次活动。活动包括一次研讨会，让员工畅所欲言，讨论如何在工厂日常工作和家庭生活中节约水资源。研讨会一共提出了约30项建议，其中5条被选定在场地上实施。

东北健康之旅：与地方政府部门开展建设性对话

2012年7月，帝斯曼组织了一次东北吉林省长春市的健康之旅，帝斯曼业务集团的人员参与了这次旅行。

团队参观了吉林省职业疾病预防控制中心，与医院的工作人员开了一次座谈会，大家发表了关于职业卫生趋势的观点和见解。团队还参观了医院的职业卫生检查设备和工作环境。此外，大家还参观了测听室，特别询问了主要卫生检查数据的可靠性。

团队还参观了吉林省安全技术测试中心，和中心交流了帝斯曼的健康管理理念，了解了测试中心的行业卫生监控措施和实验室的分析设备。旅行团还发表了关于如何改进健康监控报告的观点，与测试中心签订了测试合作协议。帝斯曼对改善职业健康的决心让测试中心的人员感触很深，大家表达了未来与帝斯曼进一步加强合作的意愿。

员工：缤纷人物爱世界

“爱心与你同行”：帝斯曼资助吉林榆树贫困大学生

2012年8月，中化帝斯曼制药榆树场地组织员工捐款，资助当地贫困中学生就读大学。帝斯曼捐助10万元，员工捐款超过6万元，共捐助了70名学生。在公司和全体员工的支持下，这次活动将于每年8月持续开展。

供应商：建立可持续价值链的对话和实践

为了更好地了解产品的环境影响，提高产品的生态效益，帝斯曼密切关注所处的整个价值链。过去，帝斯曼主要关注自身生产活动的温室气体排放，包括供应电和蒸汽的发电厂的温室气体排放，即第一类和第二类排放。帝斯曼所处整个价值链的温室气体排放也称为第三类排放。将这类排放纳入考虑范畴，有助于更完整了解帝斯曼的环境影响。

获得奖项的帝斯曼全球供应商可持续发展计划，也包含了上述方法。这个计划的一个重要特征是帝斯曼愿意帮助供应商达到帝斯曼所要求的排放水平，并实现共同发展。公司对供应商的审计，不仅要检查他们是否达到排放标准，也旨在与供应商建立可持续的关系。这个计划由帝斯曼采购部实施，挑选供应商的标准是看其是否能为帝斯曼的可持续发展和创新目标做贡献，为帝斯曼实现这些目标创造了良好的条件。

帝斯曼采用量化供应商评估工具，运用明确具体的标准，对一些重大事项进行评估，并根据整体得分将供应商分为以下几大类：可持续发展供应商（不需要跟踪）；可接受的供应商（需要做出某些改进）；不可接受的供应商（必须制订实施全面改进计划）；被拒绝供应商（该供应商必须替换）。

帝斯曼采购部已经开始与非政府组织合作，与全球的供应商共同改进工作环境，减少二氧化碳排放，寻求满足帝斯曼创新管道需求的解决方案。2012年，有一家供应商未通过可持续发展审计，因此，帝斯曼必须中止与这家供应商的合同。

帝斯曼全球供应商可持续发展计划自2006年起实施，为此，帝斯曼发布了“供应商行为规范”，此后，该准则还增加了自我评估问卷和自评审计。2012年，帝斯曼对该计划做出了更新，以适应立法环境的变化和最新的可持续发展趋势，其中

根据气候变化倡议和契约制订了新的目标，包括《京都议定书》和《联合国哥本哈根协议》。

供应商可持续发展计划包括两个主要组成部分：供应商达标和供应商解决方案，涉及直接供应商（包括原材料和能源供应商）和间接供应商（职业服务、包装和运输供应商），尤其是面向关键供应商。帝斯曼首先进行内部筛选，从十万家供应商中选出约1500家关键供应商，即为帝斯曼提供关键部件、位于潜在风险较高国家的供应商以及可能在创新和可持续发展领域创造共同价值的供应商。

三个步骤实现供应商合规

帝斯曼的《供应商行为规范》为供应商确定了可持续发展行为指南。帝斯曼的使命和行为准则都包含帝斯曼的核心价值观，即可持续发展，因此也是供应商行为规范的基础。除了明确基本权利、法律和原则之外，帝斯曼还要求供应商审查其供应基地，做出可持续发展的选择，既要注意保证业务持续性的能力，更要注意生产安全和健康。“人、地球和利润”三方面是区分供应商的主要依据。2012年，供应商行为规范又根据帝斯曼“生态+”和“人+”计划以及《安全救生条例》作了更新。此外，该准则也包括了帝斯曼的生物多样性指南和避免与食品或饲料产生竞争的生物质政策，水资源保护政策也包含在其中。

2012年，帝斯曼93%的采购项目由接受帝斯曼行为规范的供应商或执行与帝斯曼一致的行为准则的供应商承担。行为规范是每一份供应合同的重要条款，也是帝斯曼的一般性采购条件。

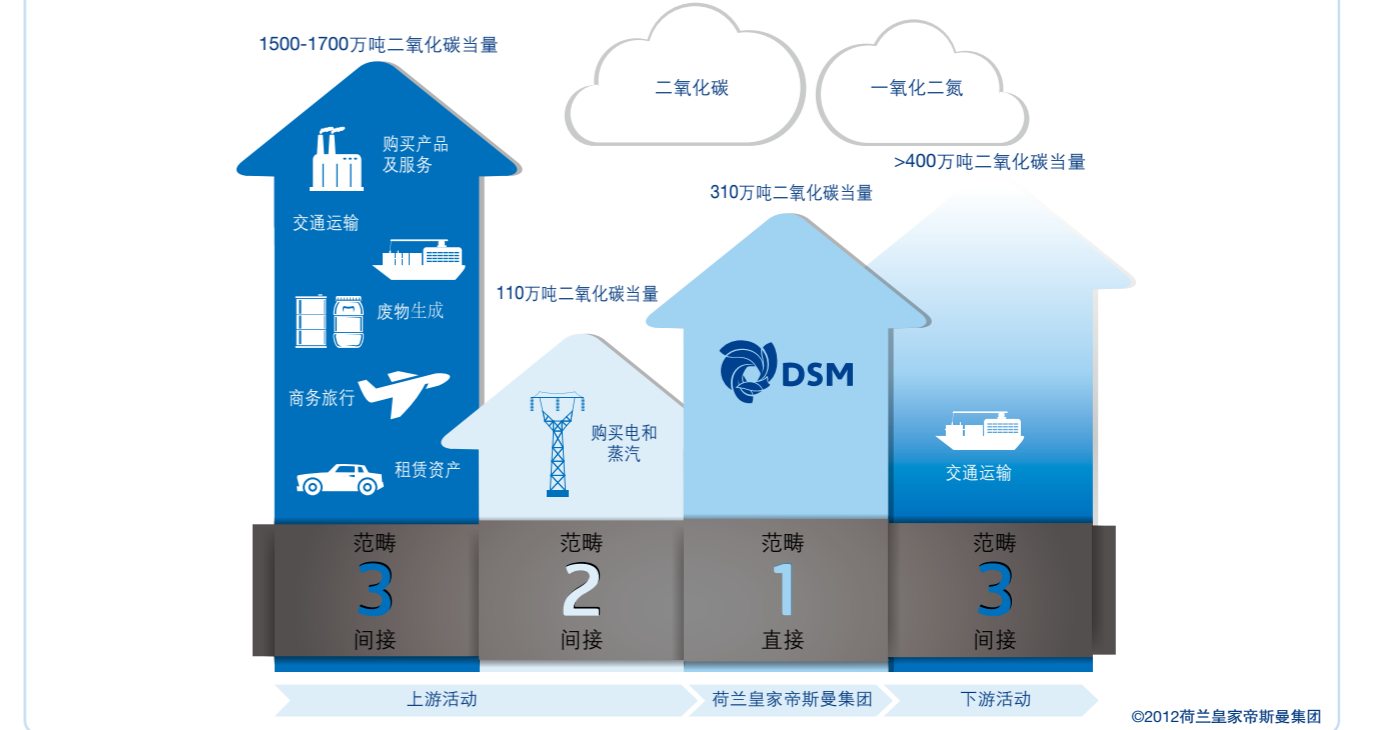
在填写自我评估问卷时，供应商要根据帝斯曼的行为规范衡量他们自己的业务活动。2012年，帝斯曼收到59份自评报告，从2013年起，帝斯曼将采用第三方可持续发展评估工具，并在供应商筛选或培训过程中要求供应商提交可持续发展信息。自评结果将决定帝斯曼是否希望与某家供应商合作，并作为签约前的行为导向。

2012年，帝斯曼对62家供应商进行了审计，其中40家供应商（包括13家中国供应商）的审计工作由外部审计机构完成，22家由帝斯曼独立于采购部门之外的内部审计人员完成（主要包括安全健康环境部门和质量保证部门的人员）。

通过第三方开展可持续发展审计，帝斯曼就可以对供应商的环境和社会责任表现进行对比。对比评估的结果显示，帝斯曼中国供应商的表现高于平均值，中国供应商通常比其它地区的供应商更加注意他们的水资源消耗，对减排工作更加重视。另一方面，中国供应商员工对可持续生产、工作场所安全、工作时间和能源效率目标等方面的意识还有待提高。

2012年，帝斯曼在中国建立更环保供应链的计划取得了良好的开端。2013年，帝斯曼将开展更多的计划，例如生命周期评估，联合当地非政府组织在中国举办供应商活动，提高供应商对社会问题的意识，并对2012年的工作开展更多项目的审计。

帝斯曼价值链上的温室气体排放



2012年帝斯曼中国关键数据

	2012年	2011年	2010年
人			
员工人数 (截至12月31日)	3569	3678	2913
女性 / 男性员工比例	30/70	30/70	31/69
可记录伤害事故率 (每百名员工: 包括帝斯曼员工和承包商)	0.14	0.19	0.25
地球			
持续业务运营的能源消耗量 (万亿焦耳)	7500	7650	7970
持续业务运营的用水量 (百万立方米)	5.70	7.00	7.82
持续业务运营的温室气体排放量 (百万吨二氧化碳当量)	0.88	0.92	1.04
持续业务运营的挥发性有机化合物排放量 (千吨)	1201	965	1619
持续业务运营的化学需氧量 (COD) 释放量 (千吨)	381	323	499
环境事件 (案例)	0	0	0
利润 (百万美元)			
2012年中国持续业务运营的销售额	1700	2001	1528



2012年 帝斯曼中国报告



“我从1997年开始在帝斯曼工作，在之后的15年中，我的职业生涯和个人生活都与帝斯曼紧密地联系在了一起。我相信，如果你用心地投入工作，你一定会获得回报和认可。”

帝斯曼财务部司库经理黄凌云感谢帝斯曼为她提供的机会，让她可以在工作和生活两方面都做到最好。2009年，当她的家庭需要她在美国陪伴家人时，公司为她提供了在美国的工作机会，使她可以继续在美国的职业发展，同时兼顾家庭。现在，她和她的团队共同努力，进一步巩固和提高帝斯曼中国作为地区金融中心的地位。

2012年：人

帝斯曼“3P”战略中“人”的概念是指致力于通过公司的业务活动、解决方案和创新，改善人们的生活。在这里，“人”包括：帝斯曼所在价值链相关的消费者、工人和社区。本章内容包括帝斯曼的“人+”战略，即帝斯曼“人”概念中的外在延伸部分，同时也包括内在组成部分，即帝斯曼的人力资源战略。对于帝斯曼而言，可持续发展既是业务增长驱动力，也是人力资源战略的坚实基础。



“人+”战略

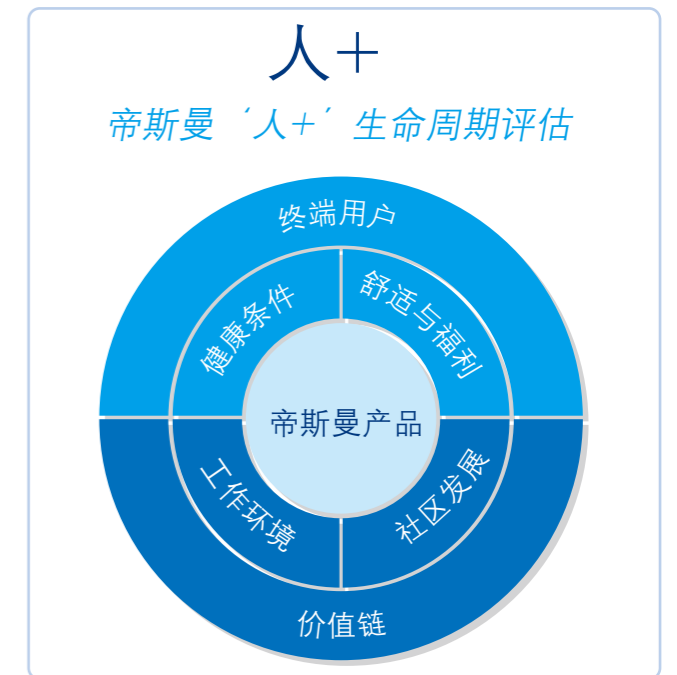
帝斯曼正在制订并实施“人+”战略，旨在改善帝斯曼所在价值链相关的消费者、工人和社区人们的生活水平，并有效地加以衡量。在帝斯曼的“3P”战略中，“人+”对“人”的影响，将类似于“生态+”对“地球”的影响，进一步推动帝斯曼的可持续发展。2012年，帝斯曼进一步优化了“人+”战略，制订并试验了新的衡量标准，进一步巩固帝斯曼作为可持续发展领袖的地位。

帝斯曼最近开发了产品对“人”影响的衡量工具，与此同时，产品的生态效益可以采用生命周期评估方法加以衡量。生命周期评估方法被广泛运用于评估产品在生命周期各个阶段对环境的影响。

2012年，帝斯曼与利益相关方广泛合作，制订了新标准来衡量产品和解决方案的“人+”效益，主要面向消费者及产品或解决方案价值链所涉及的所有人。新的衡量工具称为“帝斯曼‘人+’生命周期评估”，覆盖产品对终端消费者的健康和舒适性的影响、对帝斯曼所在价值链相关的工人的工作条件以及对相关社区的影响。

“人+”战略框架包括四个方面：

- 1、健康条件
- 2、舒适与福利
- 3、工作环境
- 4、社区发展



“帝斯曼‘人+’生命周期评估”的指标都以国际标准为基础，例如世界卫生组织（WHO）、国际劳工组织（ILO）和全球报告倡议（GRI）的标准。

目前，帝斯曼正在对研发和价值定位项目的新衡量标准进行试验。

下文将提供一些实际案例，例如采用帝斯曼Arnitel® VT生产的外科医生一次性外套。这种外套包含一种薄膜，可以比同类解决方案更好地隔离病毒和细菌。以Arnitel®为基础的解决方案还提高排汗性能，从而提高外科医生的舒适性。另一个案例是用作膳食添加剂的FloraGLO®叶黄素。叶黄素是眼睛的组分之一，作为膳食添加有助于改善视力，也可用于防止眼睛的老龄化疾病。此外，用于合成树脂的无钴固化BluCure™技术也体现了“人+”理念。这种技术避免了工人在生产过程中接触钴的可能性，同时又可以保证固化树脂产品的质量。

通过生命周期评估，帝斯曼将实现对其品牌承诺的“美好生活”进行量化，未来几年，公司希望对这种方法进一步开发，使得外部利益相关方也可以采用这种方法。

帝斯曼“人”

帝斯曼的人力资源战略，有助于形成富有感召力和善于协作的领导人，打造具有高度向心力和强竞争力的员工队伍，创造具有包容性的工作环境，人与人相互信任，相互尊重，相互鼓励，致力于实现可持续发展的业务增长。为此，帝斯曼开展了“同一个帝斯曼”文化计划。

通过帝斯曼的人力资源战略，公司可以进一步实现业务国际化，使组织机构更接近关键市场和客户，在促进业务发展的同时提高包容性、多样化和创新能力。帝斯曼已经具备了强大的地区基础设施，同时董事会也制订了明确的地区发展责任制。

“同一个帝斯曼”文化计划

2012年，帝斯曼将原来的文化变革计划升级为“同一个帝斯曼”文化计划，主题更为简单，与帝斯曼的业务环境和业务战略更为契合，也更符合帝斯曼的全球进程。通过实施“同一个帝斯曼”文化计划，帝斯曼逐渐建立为实现宏伟战略目标所需要的企业文化，并能够应对全球面临的挑战，从而成为高绩效的组织。该计划包括四个主题，分别为：外部导向、绩效负责、快速协作、包容和多元化。在整个帝斯曼组织机构内部加速开展上述四个主题的活动，将有助于形成更灵活的组织机构，进而更善于应对外部业务环境的快速变化。

外部导向



帝斯曼坚信，为了能够执行业务增长战略，快速适应不断变化的客户和行业需求，我们的员工必须能够应对外部世界所提出的各种挑战，不仅要能够预见客户需求，掌握市场趋势以推动营销和销售，实现创新等优先目标，还要善于跟踪、学习和实施最佳实践，所有公司职能部门都不例外。同时，为实现外部导向，帝斯曼还应扩大利益相关方群体网络，与各个群体深入合作。

绩效负责



帝斯曼希望员工制订宏伟的目标，并自主地实现这些目标。“绩效负责”就是指所有人都为各自的行为负责，为各自所在团队的绩效负责，另一方面，公司也应鼓励和奖励优秀的绩效。“绩效负责”也指将问题暴露出来，将错误看作是个人和集体学习的机会。

快速协作



帝斯曼认为，在这个紧密连接的世界，合作已经成为重要的竞争优势，因此，帝斯曼员工应积极地相互分享思想、信息、知识和专业特长，并善于与外部世界沟通交流。通过促进合作，帝斯曼不断壮大的全球员工队伍将能形成合力，充分发挥各个业务集团、职能和地区的组织模式优势。除了促进合作之外，帝斯曼还应提高决策制订和执行速度，帝斯曼应尽快建立“同一个帝斯曼”文化，使每一名员工能够信任其他员工的技能，形成集体感，也就是“同一个帝斯曼”。

包容和多元化



帝斯曼相信，形成包容、善于求同存异的文化，有助于建立更多元化的员工队伍，从而促使帝斯曼成为更高绩效的组织，有利于实现业务和战略目标，特别是有助于帝斯曼进一步实现国际化、创新和可持续发展。帝斯曼的领导团队更加平衡（包括性别、国籍和背景等方面），将有利于改进决策程序，更好地执行帝斯曼的战略。要提高包容和多元化，需要深入思考的能力，也需要完全认同帝斯曼共同的企业价值观。

同时，帝斯曼努力提倡“传递正能量——半杯满”的积极态度，发掘正能量，从而推进我们的文化计划，实现“人”的全面发展。



2012年12月，“传递正能量——半杯满”活动在帝斯曼中国各场地举办。

员工向心力调查

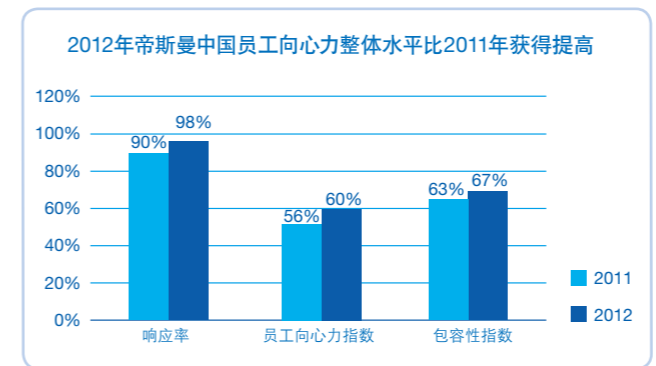
倾听员工的心声

帝斯曼拥有一支向心力很强的员工队伍，这是我们实现宏伟目标的关键因素。我们的员工向心力调查可以帮助我们获得员工的反馈，了解他们对公司主要优势和需要改善之处的看法。

2012年，帝斯曼开展了第五次全球员工向心力调查，共有19,039名员工分别用19种语言填写了网络和纸质调查问卷。

在中国，共有3200名员工表达了他们的观点，在调查中提交了反馈信息，响应率达到98%，这是一个令人鼓舞的记录。

调查结果显示，帝斯曼中国员工的整体向心力水平在2012年有所上升，所有19个方面都获得提高。



调查反馈的信息还为公司未来哪些领域需要学习和提高指明了方向。

向心力提高背后的行动和努力：两个成功的故事

— 中化帝斯曼制药（淄博）

2012年，中化帝斯曼制药淄博场地的员工向心力指数相比上年度显著提高，这是管理团队强力支持和采取有效和及时行动的结果。这些行动包括：

- 生产线经理以身作则，率先实现必要的改进
- 倾听员工的心声
- 及时有效的沟通，寻求不同的沟通机会和方式
- 采取实质性的行动

“这是公司管理层带领全体同事们共同努力的结果，通过有效沟通，我们体会到公司的真诚和信心，中国有句老话说，‘众人拾柴火焰高’，我们相信员工向心力调查的结果会越来越越好，公司会持续健康快速的发展。”

— 张峰，淄博场地车间工段长

— 帝斯曼中国食品配料部

2012年，帝斯曼中国食品配料部的员工向心力指数在帝斯曼中国的所有业务部门位列第一，相比上年度提高了39.3%，对于他们而言，挑战之一就是参与调查反馈的员工中有75%来自下属合资企业。他们的成功之道是：

- 按照帝斯曼的标准显著改善工作条件和生产安全条件
- 为员工提供培训和学习的机会，支持他们实现进一步发展
- 积极培养本地员工，帮助他们取得成功
- 管理层通过场地访问和开诚布公的沟通来关心和了解员工的心声
- 在相互信任和理解的基础上共同建立企业文化

人才吸引：成为帝斯曼人！

为帝斯曼工作，就是为改善人们的生活做出有益的贡献。帝斯曼致力于创新，为世界上最严峻的挑战开发可持续发展解决方案。这意味着我们所做的一切，都将激发、培育和实现“人”的缤纷创意，将客户需求转化成新的发展机遇，同时帝斯曼的工作环境有利于保障员工的健康、促进个人的发展、形成企业家思维和感召式的领导方式。

“我们为所有业务集团和员工提供专业化的人力资源支持，帮助他们培养正确的能力，从而在中国实现可持续发展的业务成功。我们的目标是在这个快速增长的市场环境下提供本土敏锐化的快速响应机制和协同增益效应。”

— 余义隼，帝斯曼中国有限公司人力资源部副总裁

校园活动

2012年，帝斯曼中国举行了四次大学校园活动，帝斯曼中国的管理团队积极参加这些活动，并到现场发表了动员讲话。与此同时，自从2010年以来，帝斯曼一直持续赞助由39个国家的1600所高校的在校大学生、学术界人士和企业界领袖组成的国际性组织ENACTUS(创行)，通过具有企业家精神的实践行动共同为社区做出积极改变。帝斯曼积极参加“Enactus创新公益大赛”，2012年担任大赛的评委。同时，帝斯曼接纳了几名“创行”成员大学的学生前来实习，为对企业环境感兴趣的学生提供了良好的发展平台。



帝斯曼积极参加“Enactus(原名SIFE)创新公益大赛”。

内部推荐计划

帝斯曼开展的“伯乐计划”为广大员工所熟知。该项目是一个人才推荐计划，鼓励员工向公司推荐自己熟识的专业人士，成为帝斯曼的员工或是管理者。通过该项目，2012年有17个职位由内部员工举荐，占总招聘人数的13%。

“内部举荐为我的事业发展打开了一扇新的门，我曾经在多个帝斯曼的相关企业工作过，于2012年11月经内部推荐有幸加入帝斯曼。我能和帝斯曼走到一起，好像是命中注定的。我在恰当的时候做出恰当的决定，我感到十分高兴。”

— 赵瑛，商务优化经理

在帝斯曼学习和成长

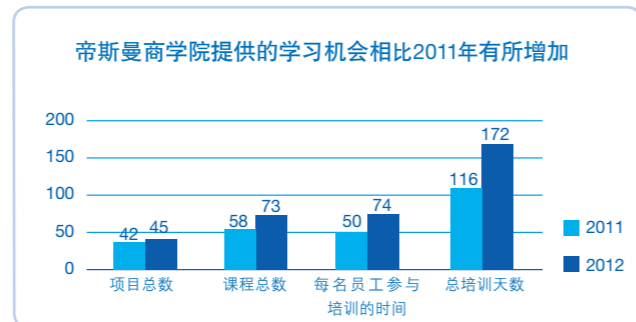
帝斯曼坚信，在增进员工的知识、技术和经验上的投入是十分必要的，从而可以帮助员工提高工作能力并实现职业发展。因此，公司为员工提供了各种各样的学习机会：



帝斯曼商学院：提供全面的学习课程

在帝斯曼商学院的支持下，帝斯曼中国的学习架构包括四大项目范畴：管理能力发展课程、个人能力发展课程、专业类学习课程和在线学习项目。

2012年，通过帝斯曼商学院提供的学习机会，整体而言比2011年有所增加。此外还有几百名员工参加了在线英语培训。



人才培养：帮助员工成功

帝斯曼坚信，要成功做好人才管理，就要求领导人拥有正确的目标、正确的思维，还要有足够的去识别、培养、吸引和分享不同类型的人才。领导人要具有包容心，要有明确的目标，即致力于实现自我成长并培养员工，从而实现业务增长。此外，公司还致力于为有潜力的员工创造机会，让他们的才华得以最大程度的发挥和发展。2012年，公司开展了多项计划，既要促使员工为自己的职业发展负责，也要授权领导人为人才的发展负责。

帝斯曼领导力模型

2012年，帝斯曼建立了新的领导力模型，明确了现在和未来的理想领导人特质，并在全球高管大会上进行了沟通。帝斯曼领导力模型包含一个共同的愿景，用清晰的语言描绘了帝斯曼所希望的领导人标准，展现了一种感召式思维方式，提高了领导人表现基准。尤其是在人员培养方面，在该模型中，领导人应是行为楷模，也是可持续发展型成功组织的建设者。这是培养人才和建设高绩效团队的基础。帝斯曼领导力模型包括五个要素：洞察力、塑造、协同、发展和实现。2013年，帝斯曼将进一步自上而下在组织内部推进卓越领导力的发展。

同时，帝斯曼还旨在为人才创造机会，最大程度地发挥他们的才能，支持他们的职业发展：

内部转岗

- 2个地区 x 2个业务单元 x 2个职能领域：帝斯曼鼓励员工内部转岗，让他们可以在不同地区、不同业务单元和不同职能领域的岗位上实现进一步发展；
- “CareerWorld@DSM”：帝斯曼在2008年建立内部电子招聘平台促进内部人员的发展；
- 2012年，22%的帝斯曼高潜质人才在管理层的支持和人力资源部的共同努力下，得到新的职业发展良机。

“规划自己的职业生涯就像开车，你首先要做好准备，同时当走到十字路口时明确知道前进的方向。在帝斯曼的职业发展中，我的直线经理以及职业发展经理和我能够进行开放式的沟通，这对我来说很重要。他们倾听我的想法，并在我的“十字路口”给出建议。在我从事新的岗位之前，我已经开始尝试一些本职工作以外的富有挑战性的项目和任务，我的经理们也很支持我。”

—陈恺，于2012年由帝斯曼江阴场地内部转换至上海工作，担任亚太区安全、健康和环境经理

中国制造精英课程

中国制造精英课程是帝斯曼中国为各个生产场地的工厂和场地经理开设的人才培养课程，目标不仅在于提升他们的知识水平，还要让生产经理相互分享最佳实践经验。2012年成功开设第二期课程，包括4个模块。

第二期课程为帝斯曼中国制造部门的经理人员提供了很有价值的学习和成长机会，提高他们进一步改善个人业务表现和实现组织可持续成功的能力，受到帝斯曼全球运营领导团队的认可

和赞扬。这个课程在中国的成功经验将分享给美国和印度的同事，促进当地的人才培养。



员工在中国制造精英课程中学习如何进行业绩与发展评估对话。

我们的缤纷人物



黄凌云，帝斯曼财务部司库经理

“我从1997年开始在帝斯曼工作，在之后的15年中，我的职业生涯和个人生活都与帝斯曼紧密地联系在一起。我相信，如果你用心地投入工作，你一定会获得回报和认可。”

帝斯曼为我提供了很多的机会，让我可以在工作和生活两方面都做到最好。2009年，当我的家庭需要我时，公司提供了海外工作机会，籍此我有机会陪伴家人，见证女儿的成长，在工作上也在财务的其他领域获得了经验。

在帝斯曼工作有很多好处，比如公司的包容性。此外，每当我需要支持，我的同事和上司都会帮助我，和我同时进公司的那些同事们，现在都已经成为了好朋友。”

早年，帝斯曼财务部司库经理黄凌云协同总部的同事在中国建立现金池；现在，她和她的团队正共同努力，进一步巩固和提高帝斯曼中国作为地区金融中心的地位。



于明，帝斯曼新兴业务领域业务发展经理

“我在帝斯曼工作多年所涉及的产品和行业，一直都与可持续发展相关，与气候和能源密切相关，也与中国的发展息息相关，这非常令人鼓舞和激动！每当我们成功克服困难、实现目标的时候，我都有强烈的成就感；更重要的是，我所在的团队是个快速成长、十分勤奋的团队，我所在的企业是个极具发展潜力的企业，这给我带来了源源不断前进的动力。”

帝斯曼新兴业务领域业务发展经理于明被选入2012年帝斯曼卓越销售奖前三甲。他所在的部门致力于利用专有技术减反射涂料KhepriCoat®为太阳能产业提供解决方案，提高太阳能组件的效率。几乎从零开始，到成长为太阳能产业减反射涂料领先和独立的供应商，于明和他的同事们遵从公司可持续发展的理念，利用公司的缤纷科技，与客户实现共同成功，为人们创造更加美好的生活。



黄志刚，营养产品部高级销售代表

“作为帝斯曼销售团队的一名成员，我非常享受向客户介绍和推荐使用罗维素®预混料产品的过程。我相信我的工作能为中国畜牧产业和饲料工业的可持续发展做出贡献。健康、环保和高效是我们产品的特点，也是这个行业应该对消费者作出的承诺。”

营养产品部高级销售代表黄志刚被选入2012年帝斯曼卓越销售奖前三甲。他和动物营养部的研发团队一起，为客户设计了订制型预混料产品，并配以创新的演示方案，为客户提供增值的整体解决方案，也为业务的最终成功做出贡献。



杨凯，营养产品研发部研究员

“在帝斯曼的工作让我感到很自豪，因为我们一直致力于开发先进的生产工艺，以减少对能源的使用，进而帮助减少我们的生态足迹。当经过我们优化后对环境无害的绿色工艺通过专利申请、放大生产、投入使用并得到认可后，我们都感到非常成就感！”

做研发需要静下心来，并多和同事交流；帝斯曼对人和创新的重视，给我们提供了很好的工作环境和职业发展前景。做研究是个不断积累的过程，而在帝斯曼工作也是不断提升自身价值的过程。”

营养产品研发部研究员杨凯专注于B族维生素的生产工艺优化研究。从药品到人与动物的营养素，B族维生素在很多生命科学相关领域都有广泛的应用和重要的影响。在帝斯曼，很多像杨凯一样的科学家正致力于优化产品及其生产工艺，确保帝斯曼为客户提供可持续生产的维生素，同时价格具有竞争力。



性能材料研究中心团队

“对于和我们一样希望从事研发工作的人而言，在一个关注基础研究、并致力于在中国长期发展的企业开始你的职业生涯，是十分有意义的。帝斯曼正是这样的企业。”

做研究可使我们不断学习新的事物，这让人充满热情与干劲，并始终向前看。我们对在帝斯曼做研究的工作方式感到十分自豪，这里鼓励知识和专长的分享，鼓励相互交流和思想的碰撞，为实现我们‘缤纷科技、美好生活’的企业目标助力。”

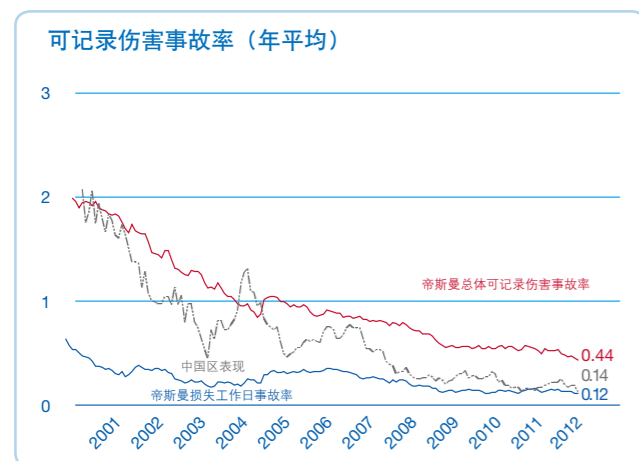
帝斯曼材料研究实验室有一支充满热情的青年科学家团队，他们与全球各地的同事合作，不断发掘高分子材料的潜力，同时也发掘他们自身的潜力。正是在许多和他们一样的科学家的不懈努力下，帝斯曼才能够不断开发和提供具有可持续发展特性和更高技术含量的产品。

安全和健康

安全绩效趋势

帝斯曼旨在创造无伤害、无事故的工作环境。根据帝斯曼的目标，到2020年，可记录伤害事故率将下降50%以上，可记录伤害事故率包括每百名帝斯曼员工和承包商员工在一年内的损失工作日事故、限制工作日事故和医疗处理事故的发生频率，包括死亡事故。2010年的可记录伤害事故率为0.57，2020的目标是不高于0.25。2012年，帝斯曼的安全表现取得了显著的提升，可记录伤害事故率为0.44，是有史以来的最低水平（2011年：0.53）。

2012年，帝斯曼中国的可记录伤害事故率（包括承包商）为0.14，相比2011年下降了26%。严重事故有三起，相比2011年下降了一半。与其它地区相比，帝斯曼中国的安全绩效是最好的。



上述改进主要是由于帝斯曼各个管理层、业务和职能部门对安全工作表现的高度关注。帝斯曼于2012年重新修订并实施了“安全救生条例”，包括12条针对一些高风险活动的规定，例如进入受限空间等，旨在避免过去出现过的致命事故。虽然设立这些条例的目标是防止出现十分严重的事故，但这些条例的重新修订也将提高大家的安全意识。帝斯曼管理层的关注和领导，同事之间相互的评估，以及其它的审计等，进一步提高了公司对安全工作的重视和改进。从事与“安全救生条例”相关活动的员工开展了深入的讨论，不断提高了人们的安全意识，也产生了许多解决安全问题的有效实际方案。现在，“安全救生条例”已经推广到帝斯曼通过并购产生的所有新企业和部门。

帝斯曼星火场地获得帝斯曼全球2012年度安全健康环保奖

“帝斯曼安全健康环保(SHE)奖”每年颁发一次，表彰在安全、健康和环保方面有卓越表现的场地，此外，在安全、健康和环保方面有最突出可持续改进的场地也将获得“帝斯曼安全健康环保进步奖”。

帝斯曼在上海的星火场地从四个被提名的候选场地中脱颖而出，成为“2012年帝斯曼安全健康环保奖”得主。星火场地建立了行之有效且富有创造力的SHE制度，具有显著的可持续发展特征，所有行动都能有效解决SHE相关问题，并且能让包括承包商在内的所有人积极支持和参与安全、健康和环保倡议。

帝斯曼安全健康环保奖的评委表示：“星火场地采用了相当高的标准，始终如一，并寻求创新方式吸引人们对SHE的关注，提高大家的意识，从而不断取得进步。对于在低于帝斯曼全球标准的外部环境中经营的场地，星火场地提供了很好的榜样。”



位于上海的星火场地荣获了“2012年帝斯曼安全健康环保奖”。

南京帝斯曼东方化工获得江苏省安全健康环保文化奖

2012年，南京帝斯曼东方化工有限公司(DNCC)被江苏省安监局授予“2011年度江苏省安全健康环保文化奖”，是江苏省唯一获得该奖的两家企业之一，另一家获奖企业是扬子石化-巴斯夫有限责任公司。

2012年度的评奖工作更注重安全健康环保文化的建设，以及企业在安全健康环保方面相比上一年的进步。DNCC得到当地安全生产部门的推荐，并经过有关领导部门和专家的评估。在过去几年内，公司在硬件建设方面投入大量资金，同时十分重视制度建设，面向不同管理层和员工建设安全健康环保文化，例如强调安全工作人人有责。公司建立了积极的安全生产文化，员工积极参与各项安全管理工作。

工程塑料江阴场地实现连续13年无损失工作日事故，连续3年无可记录伤害事故

2012年，帝斯曼工程塑料江阴场地(DEPJ)实现连续13年无损失工作日事故和连续3年无可记录伤害事故的双佳绩。2012年9月21日，DEPJ实现连续1000天无可记录伤害事故。12月，场地举行仪式庆祝取得上述安全健康环保佳绩，每个部门都派代表报告他们的安全健康环保事迹。员工的报告大多关于他们如何意识到安全生产的重要性，以及执行安全条例对生命安全的重要性。报告会上还播放了相关的视频短片，并向安全健康环保工作较为出色的员工和承包商颁发奖状。



帝斯曼工程塑料江阴场地庆祝实现连续13年无损失工作日事故和连续3年无可记录伤害事故的双佳绩。

员工健康管理

健康与保健对于帝斯曼及其员工都非常重要。帝斯曼的全球健康管理倡议包括全球员工健康管理计划，即帝斯曼健康活力Vitality计划。参与该计划的员工定期接受体检，并填写电子调查问卷。帝斯曼员工都拥有个人健康纪录，公司也为员工职业健康建立了匿名的量化数据库。因此，公司可以通过一些指标监控员工的健康状况，对各个地区的员工健康状况进行比较，从而制订地方健康促进计划的具体内容和重点，为公司相关层面的员工制订集体健康卡。帝斯曼健康活力Vitality计划与公司的使命“为我们和我们的后代创造更加美好生活”十分吻合，也契合帝斯曼2010-2015战略中所界定的一个重要全球社会趋势：健康与保健。目前，整个计划正在帝斯曼中国试行。

帝斯曼健康活力Vitality计划推广到中国

在中国的帝斯曼健康活力Vitality试点计划包括中国运营和责任关怀部、位于上海的帝斯曼中国采购部和位于南京的帝斯曼中国信息技术部的140名员工，试点项目由中国职业健康和责任关怀办事处和位于荷兰的帝斯曼职业健康中心协调，试点项目内容包括定期体检和在线健康Checkpoint®调查问卷，该问卷旨在衡量健康问题对工作表现的影响程度，例如生产率下降和旷工等现象，然后根据个人衡量结果开展一对一的指导。其中，关于生活方式的健康风险包括抽烟、暴饮暴食、喝酒、精神压力和运动不足。

中国的试点结果表明，某些计划参与者的身体和心理状况有待改进，特别是要增加身体锻炼，减少精神压力。除了该计划之外，帝斯曼还开展了一系列活动，致力于在中国建设可持续发展的健康文化。

员工关怀-关心夜班员工

位于南京的全球一体化服务中心为世界各地的帝斯曼终端用户提供每星期7天每天24小时的信息通信技术(ICT)支持，因此许多员工要轮流值班。为了给夜班员工提供更好的工作条件，公司在夜班期间提供健康点心，包括每日配送的鲜牛奶或酸奶、水果和面包等。公司还开展定期调查，征求员工的意见，以便适时调整点心品种。

帝斯曼星火场地员工做集体操

帝斯曼上海星火场地为办公室和车间员工设计工间操，包括伸展运动等项目。工间操的设计主要基于个人健康监控的结果。



工间操在上海星火场地颇受员工欢迎。

职业健康

大中华区安全健康环保和工业卫生及职业健康平台会议在帝斯曼工程塑料江阴场地召开

2012年8月，大中华区安全健康环保与工业卫生及职业健康(SHE/IH&OH)平台会议在帝斯曼工程塑料江阴场地成功召开，这是工业卫生及职业健康平台首次与安全健康环保平台联合举办会议。

共有30多名同事参加了会议，包括帝斯曼13个场地的安全、卫生和环保经理。他们就安全健康环保话题深入交流想法，主要侧重于帝斯曼“安全救生条例”的执行、高压电路的安全、个人防护设备的使用以及岗位安全分析。工业卫生及职业健康平台有三个主要议题，即指标的设定、健康风险评估和噪声治理。此外，与会者在帝斯曼工程塑料江阴场地开展了现场评估，每一名与会者都提出一条改进建议。

同时，帝斯曼还要求一位当地医生为所有与会者和工程塑料江阴场地的员工做了一次健康讲座，主要说明如何保护颈椎和腰椎。医生还纠正了与会者的坐姿和其它不健康习惯，帮助大家改善生活质量。

2012年：地球

在“地球”方面，帝斯曼开发了有助于改善自身业务及公司所处价值链中其他外部利益相关方（包括客户、供应商和终端消费者）环境足迹的创新活动和解决方案，其中包括“生态+”计划，在该计划中，我们将可持续发展定义成为业务增长驱动力。本章将报告帝斯曼的环境足迹以及《温室气体议定书》中第三类排放标准的执行情况。

其他“生态+”效益主要包括减少水和矿物质（包括金属）等自然资源的使用，同时减少废弃物的产生。例如，帝斯曼开发用于动物饲料中的植酸酶，可以帮助动物更好地吸收饲料中的磷，这就意味着磷添加量的减少，来自动物粪便的磷污染也相应减少。又如，帝斯曼用Akulon®单6聚酰胺制成的包装产品Pack-Age™，在确保干酪能够有效成熟的同时，还具有保鲜功能，同时相比传统方法，可以大大节省劳动力和减少材料浪费。



以上所有例子都体现了很高的“生态效率”，都大幅降低了对环境的影响。帝斯曼的长期目标是成为具有完全生态效率的企业，提供对环境有益的解决方案，减少负面的环境影响，实现完全、彻底的循环经济。为实现循环经济的目标，我们有必要投资开发采用可再生生物基材料的产品，减少或避免使用化石燃料。Palapreg Eco™ 就是这样的产品。

为了促进循环经济的发展，帝斯曼还积极寻求开发更安全的方案，替代现有的解决方案。当今市场上的许多产品都具有一定的使用优点，但在产品生命周期的后期可能产生问题，或者难以循环利用。采用更安全的替代解决方案可以创造新的业务机遇，而满足于遵守法规的公司通常不会获得这样的机遇。这种安全方案的例子包括用于树脂的100%无钴固化技术BluCure™，无卤素阻燃塑料Arnite XG和Stanyl ForTii™。帝斯曼还继续开发“从摇篮到摇篮”的全循环经济解决方案。

帝斯曼的一些“生态+”解决方案都具有产品环境声明，标明产品或系统环境表现的标准。该标准以ISO 14025/TR和生命周期评估为基础。帝斯曼80%的“生态+”解决方案都有生命周期评估为支撑。

最后，大多数“生态+”解决方案都给下游带来成本效益，也产生了显著的环境效益，尤其是在价值链的特定环节，包括在使用阶段产生更少的废物，让产品更耐用，在应用阶段或处置阶段减少能源消耗。

生态+

“生态+”是帝斯曼的战略理念，旨在推动可持续创新产品和解决方案的开发，创造生态效益，并对生态效益进行有效衡量。“生态+”解决方案能够在创造更多价值的同时减少环境影响，而生态效益可以在产品生命周期的任何阶段产生，包括从原材料到生产，乃至到重新使用或最终处置。为衡量“生态+”产品和解决方案的生态效益，我们采取了“生命周期评估”方法。

在“生态+”产品和解决方案的典型例子中，包括帝斯曼的工程塑料帮助客户生产阻力低、重量轻因此燃油效率高的汽车。在生命科学领域，我们的“生态+”产品包括Brewers Clarex™，这是一种革命性的酿酒解决方案，可以帮助酿酒商在不必将啤酒降温到零度以下的情况下，生产出清澈的啤酒，从而防止冷浑浊。

“我们需要尽量降低我们的生态足迹，为此，我们致力于利用缤纷科技开发先进生产工艺，从而降低能源消耗。”

杨凯是帝斯曼营养产品研发部研究员，他的工作重点是研究如何优化B族维生素的生产工艺。该产品应用广泛，可作为药品，也可作为人和动物的营养素，对其生命产生积极作用。杨凯等科学家致力于优化产品及其生产工艺，确保帝斯曼为客户提供可持续生产的维生素，同时价格具有竞争力。

创新“生态+”解决方案的价值链效益

应用	生态效率 更高 ¹	可再生材料	更安全的 替代 ²	环保产品 声明	下游成本 效益
材料					
Arnitel® VT	可呼吸的薄膜	●			●
Arnitel® XG	电线电缆		●		●
Akulon® Fuel Lock	油罐车	●	●		●
Arnitel® Eco	垫衬	●	●	●	●
BluCure™ Technology	海洋、建筑		●		
Dyneema® (迪尼玛®)	水产养殖、渔网、防切手套	●	●		●
EcoPaXX®	引擎盖	●	●		●
HighQ™ Container	轻型集装箱	●			●
Hybrane® CY-245	汽车修补漆	●	●		●
KhepriCoat™ ³	太阳能电池板	●			●
Neocryl® XK-238	工业涂料	●	●		●
Neocryl® XK-555	防涂鸦涂层	●	●		●
NeoPac® PU-480	建筑涂层	●	●		●
NeoRez® U-475	美术印刷	●	●		●
Palapreg® ECO	复合材料桥梁	●	●		●
Stanyl® ForTii™	微电子产品	●	●		●
Stanyl® polyamide 46	链条张紧器	●			●
Stanyl® TC	LED照明	●	●		●
Synolite® 7524-N-1 FC resin	人造石	●	●		●
Uradil® AZ-785	建筑内墙涂料	●	●		●
Uralac® P32 series	建筑、重型钢铁、部件粉末涂料	●	●		●
Uralac® P752/755/3307	模压成型的建筑板材	●	●		●
健康与营养					
Bakezyme®	面包	●			●
Brewers Clarex™	啤酒	●		●	●
Brewers Compass™	啤酒	●		●	●
Claristar®	葡萄酒	●			●
Delvotest®	牛奶	●	●		●
Panamore®	面包	●		●	●
Phytase	动物饲料	●		●	●
Purifine® PLA2	大豆油	●			●
DSMPureActives™	抗生素	●	●		●
Rapidase®	果汁	●		●	●
Vitamin E	维生素	●	●		●
混合					
Pack-Age™	奶酪包装	●		●	●

注：

¹ 由于产品生命周期内能源效率提高，从而提高资源利用效率，降低温室气体排放；

² 产品可以用于替代包含有毒成分的材料及其制品；

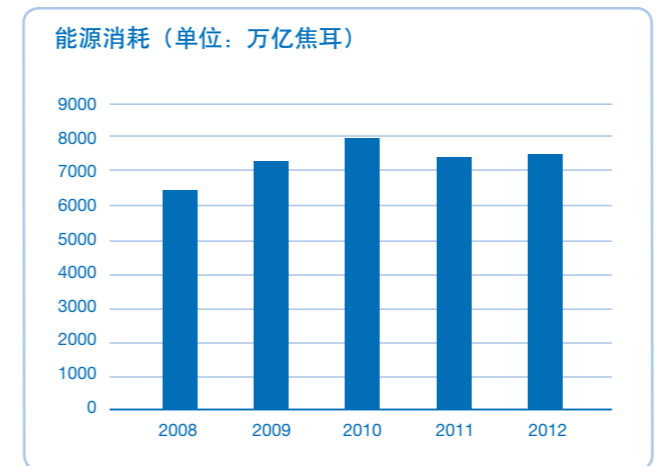
³ 将开展“生命周期评估”

帝斯曼业务运营的环境影响

帝斯曼致力于持续减少环境足迹。帝斯曼中国的场地都采取了积极措施，通过循环能源使用和提高能源效率，减少能源消耗。同时，帝斯曼还努力减少水资源的使用，减少污染物排放和废物的产生。

能源消耗

帝斯曼中国场地的能源消耗为7497万亿焦耳，能源效率相比2011年上升2%。



南京帝斯曼东方化工有限公司取得了巨大的能源效率提升，在产量保持稳定的情况下能源消耗大大降低。公司原来采用自身的燃煤锅炉供应蒸汽，效率相对较低，现在改为向效率更高的外部供应商采购蒸汽，显著提高了2012年整年的能源效率。该事项在2011年的报告中已提及。

此外，中化帝斯曼制药张家口场地关闭，也显著减少了能源消耗。然而，中化帝斯曼制药吉林榆树场地和帝斯曼食品配料部中肯场地新纳入报告，增加了帝斯曼中国场地的整体能源消耗。

开展节能项目降低成本

2012年，金陵帝斯曼树脂有限公司的蒸汽消耗降低了14%，同时产量上升了10%，这意味着单位产量能源消耗下降了21.7%，节约了大量的蒸汽费用。2012年，金陵帝斯曼树脂的柴油燃料消耗也下降了134吨，相比2011年减少19%。

取得上述成果主要得益于帝斯曼采取的一系列节能措施，其中包括：

- 通过硬件改造和运营流程优化，提高焚烧炉效率；
- 优化生产工艺，在提高产出的同时，不增加能源消耗；
- 实施预防性维护计划，保持设备始终处于良好运行状态，防止设备泄露；
- 提高员工意识，建立标准操作流程，规范员工操作，防止能源浪费。

帝斯曼的其他场地，包括南京帝斯曼东方化工有限公司、帝兴树脂（昆山）有限公司和帝斯曼工程塑料江阴场地等，也实现了相应的节能目标。南京帝斯曼东方化工安装了一个热能循环系统，收集反应器在己内酰胺生产流程中产生的热量。由于这种新技术，工厂每年可以节能3000吨标准煤。此外，该公司还更换了一批老化的电动机以减少能源消耗。新的电动机具有更高的电能使用效率，因此将有助于节省更多的能源。昆山场地采用新的蒸汽冷凝水循环系统，大大降低了水资源和天然气的消耗。

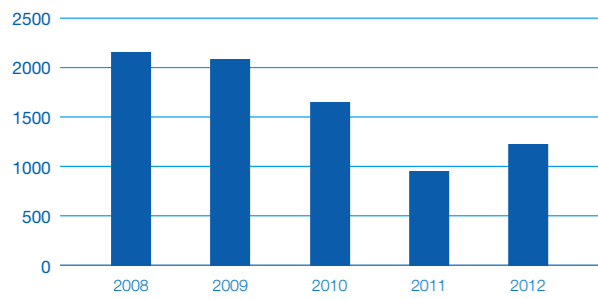
空气污染排放

挥发性有机物(VOC)

2012年，挥发性有机物(VOC)的排放从2011年的965吨上升到1201吨，主要原因如下：

最大的原因是一些新的场地纳入报告，包括帝斯曼食品配料部中肯场地、帝斯曼迪尼马莱芜场地和中化帝斯曼吉林榆树场地，这些场地的挥发性有机物排放自2012年1月起计入帝斯曼排放总量。此前，南京帝斯曼东方化工有限公司也因一废弃物处置流程的变化提高了挥发性有机物排放。这些废弃物原本在场地内焚烧，需要大量的能源，产生大量的碳酸钠液体，这些液体直接排放进入长江。后来，场地找到了更可持续发展的解决方案来处置这些废弃物，使许多有价值的零部件得到循环利用，也大大降低了能源消耗，但是，现有焚烧炉也用于燃烧废气，燃烧尾气直接排放到空气中。目前，场地正在建设一座规模较小的新焚烧炉，建成之后将有助于降低场地的挥发性有机物排放。

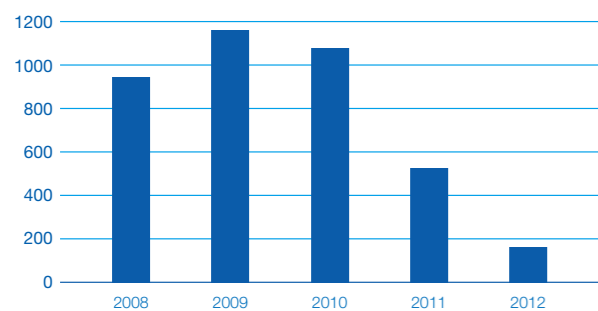
挥发性有机物排放 (单位: 吨/年)



氮氧化物 (NO_x)

2012年, 氮氧化物 (NO_x) 排放显著下降, 从2011年的557吨下降到176吨, 主要原因是南京帝斯曼东方化工有限公司在2011年7月关闭了两座燃煤蒸汽锅炉。这个事项已在2011年报告中提及。另外, 中化帝斯曼制药张家口场地的关闭也为氮氧化物排放的下降做出一定的贡献, 中化帝斯曼制药关于“地球”方面的数据自2012年1月起按50%合并入帝斯曼报告, 此前按100%合并。

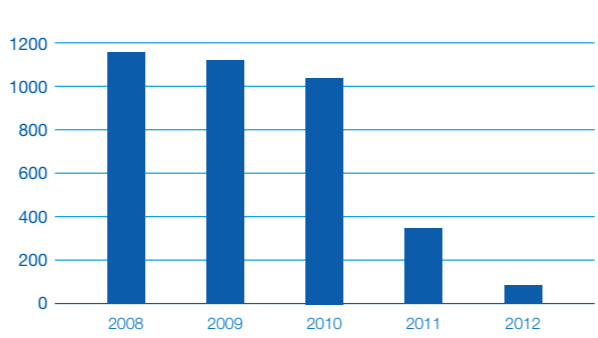
氮氧化物排放 (单位: 吨/年)



二氧化硫 (SO₂)

2012年, 二氧化硫 (SO₂) 排放显著下降, 从2011年的331吨下降到64吨。主要原因是南京帝斯曼东方化工有限公司在2011年7月关闭了两座燃煤蒸汽锅炉。另外, 中化帝斯曼制药张家口场地的关闭也为二氧化硫排放的下降做出一定的贡献, 且中化帝斯曼制药关于“地球”方面的数据自2012年1月起按50%合并入帝斯曼报告, 此前按100%合并。

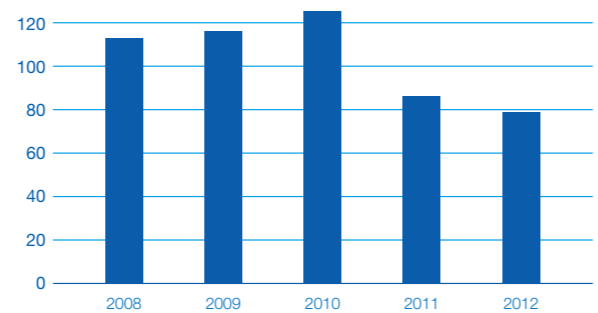
二氧化硫排放 (单位: 吨/年)



粉尘

2012年, 粉尘排放为79.62吨, 相比去年有小幅下降。下降幅度较小主要是因为2011年已经通过南京帝斯曼东方化工有限公司的改进而取得显著减排。

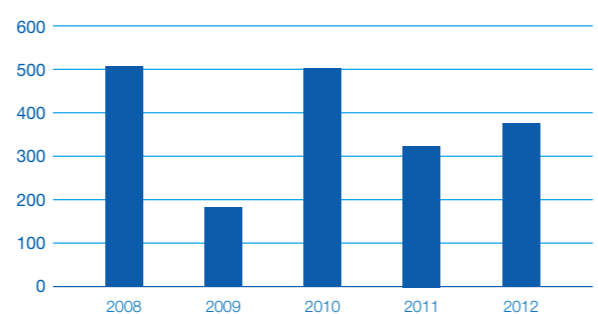
粉尘排放 (单位: 吨/年)



废水排放和固体废弃物填埋

化学需氧量 (COD)

化学需氧量排放 (单位: 吨/年)

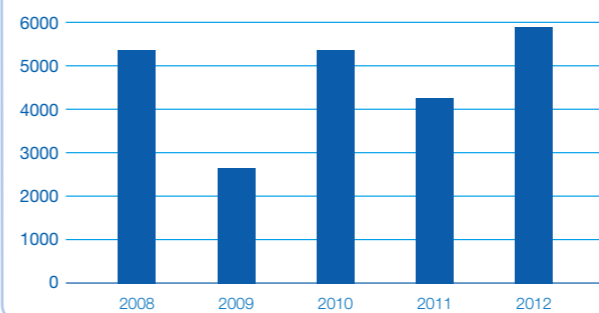


2012年, 化学需氧量 (COD), 即废水中所含有机物质对水污染的指数有所上升, 从2011年的322吨上升到380吨。化学需氧量的提高, 主要是因为中化帝斯曼制药吉林榆树场地和帝斯曼食品配料中肯场地新纳入报告。

无害化固体废弃物填埋

2012年, 无害化固体废弃物的填埋量从2011年的4216吨上升都5967吨。主要原因是中化帝斯曼制药吉林榆树场地由于大规模建设而产生无害垃圾, 这些垃圾的填埋新纳入报告。

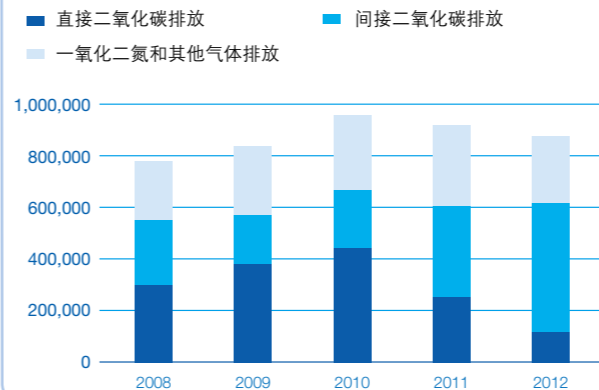
无害化固体废弃物填埋 (单位: 吨/年)



温室气体排放

2012年, 帝斯曼中国的温室气体排放从2011年的92万吨下降到88万吨。南京帝斯曼东方化工有限公司取得了结构性改进, 2012年, 该场地的氧化亚氮脱除装置投入运行。其他几个场地也实现一定的下降, 此外, 中化帝斯曼制药张家口工厂的关闭抵消了中化帝斯曼制药吉林榆树场地和帝斯曼食品配料中肯场新纳入报告的影响。

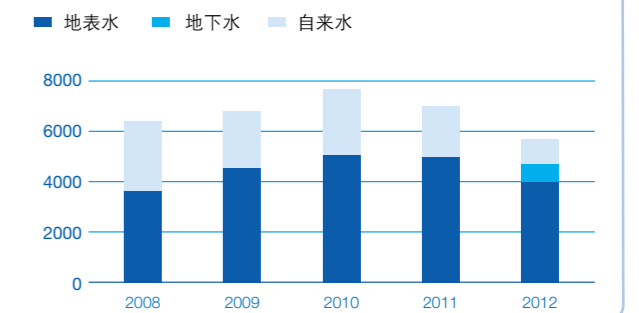
温室气体排放 (单位: 吨)



水资源消耗

下图为帝斯曼中国场地的水资源消耗量, 分为地表水、地下水和自来水。2012年, 抽水总量从2011年的700万立方米下降到570万立方米, 下降幅度达到17%。其中, 有些场地出现上升, 而另有一些场地出现下降。帝斯曼工程塑料江阴场地开展了水资源节约项目, 帮助本地抽水量实现大幅度下降。中化帝斯曼制药张家口场地的关闭, 以及南京帝斯曼东方化工有限公司关闭高耗水生产单位, 从而进一步减少了水资源消耗。水资源消耗量上升的原因主要是中化帝斯曼制药吉林榆树和帝斯曼食品配料中肯场地新纳入报告。

水资源消耗 (单位: 千立方米)



帝斯曼工程塑料江阴场地采用新技术, 开展节水优化项目, 并显著降低废水排放

2012年4月, 帝斯曼工程塑料江阴场地的一条新化合生产投入运行, 该生产线采用新技术, 能循环使用大部分生产用水。而且, 真空泵中的水百分之百能在正常生产流程中循环使用。自从新生产线投产以来, 水资源消耗量相比使用旧生产线时下降了5%。按这个节约比例计算, 新的生产线每年将能节约33000立方米水。

与此同时, 该场地计划在当地政府废水排放限额内增加生产线, 并因此显著减少废水排放, 实现在不超过废水排放限额的情况下实现产能扩张。相比2010年, 该场地废水排放下降了26.4%, 到2012年减少了45.5%。

水资源风险评估 (WRA)

帝斯曼致力于使业务运营对业务所在地区的水资源质量和数量不产生负面影响。在缺水地区, 帝斯曼积极主动地开展水资源风险评估, 采用分水岭算法, 分析自身经营业务对地方水资源的影响。在水资源风险评估中, 我们不仅关注降低帝斯曼自身经营业务的水资源消耗, 也关注与同一分水岭地区和整个供应链中的其他利益相关方合作, 促进可持续水资源管理系统的建设。

2012年，帝斯曼位于水资源极度稀缺地区的许多场地采用专门的“可持续水资源管理”方法开展了水资源风险评估。所谓水资源极度稀缺地区，是按世界可持续发展工商理事会为全球企业开发的“全球水工具”对水资源使用和风险状况的评估结果界定的。评估内容包括水资源治理能力、地方利益相关方整合、企业现有及未来业务相关风险和价值链及生态系统影响。

帝斯曼支持联合国全球契约“CEO水之使命”

“可持续发展是帝斯曼的核心价值观，也是我们的增长驱动力之一。我们的宗旨是为我们和我们的后代创造更加美好的生活，水是人们生活中不可或缺的元素，而且目前正逐渐枯竭，不断受到污染。另一方面，由于某些自然因素，例如气候变化，有些地区水资源过于丰富，因此威胁着人们的生命安全。帝斯曼高度重视联合国全球契约‘CEO水之使命’等倡议，我们将持续支持其中的各项原则。我们将相互督促，关注人们生活中的基本要素。水资源和可持续水资源管理，始终是我们的重中之重。”

帝斯曼首席执行官谢白曼

通过水资源风险评估，我们可以进一步掌握我们的进步，更有利于实现无负面影响的目标。在某些情况下，污水排放尽管没有超越地方许可限额，但也消耗了当地河流的大部分自净能力。

根据上述评估结果和从中获得的见识，帝斯曼更新了可持续水资源管理路线图。公司进一步确定了到2015年取水量下降15%的节水目标。在2013年和2014年，水资源风险评估方法将用于水资源极度稀缺地区的所有场地，也将适用于水资源取用量较大和污染程度较严重的场地（包括一次性冷却产生的热污染）。水资源消耗和污染影响研究的结果，将确定2015-2020年业务集团路线图中的地方减排和水资源节约行动的优先顺序（例如节水项目、地方利益相关方参与和合作项目等）。

帝斯曼已根据水资源影响和风险评估结果，对特定地区的水资源稀缺和水污染（包括化学需氧量、氮和磷污染）程度的影响开展了透明的分析，在必要的地区还将开展进一步调

查，并采取缓解措施。有许多小场地位于每年可能缺水几个月的地区，但帝斯曼的业务在这些地区相对较小，所消耗的水资源占当地淡水资源的比例不足1%。还有许多大场地位于水资源稀缺程度较低的地区，但这些场地和业务对水资源的影响可能较大，对于这些场地，帝斯曼将根据既有的水资源愿景制订并实施地方水资源消耗削减计划。

2012年，星火、莱芜、淄博和南京帝斯曼东方化工等帝斯曼在中国的场地已经被确定为重点场地，因为它们位于水资源稀缺地区，且这些场地的取水量很大，或者是水污染排放（包括化学需氧量、氮和磷等）重点单位。这些场地都将在2014年底之前完成“水资源风险评估”，将制订最终的水资源风险缓解方案。2012年，星火和莱芜场地已经完成了水资源影响分析，星火场地将于2013年5月开展现场水资源风险评估，全面评估水资源风险，从而尽快确定详细的水资源路线图。

南京帝斯曼东方化工成功运行氧化亚氮脱除装置，获得减排认证

氧化亚氮(N₂O)是一种温室气体，是导致全球变暖的主要原因之一（其效力相当于二氧化碳的310倍）。因此，削减氧化亚氮的排放，对抵抗全球变暖有很重要的贡献。2012年9月，南京帝斯曼东方化工有限公司举行了氧化亚氮脱除装置成功运行庆祝典礼。该公司主要生产己内酰胺（尼龙6的原料）。

这是全球己内酰胺工厂首次安装氧化亚氮脱除装置，也是帝斯曼在持续寻求可持续发展道路上的又一个里程碑。公司从2012年开始建设这个脱除装置，同年8月成功启动。新设施每年将脱除550吨氧化亚氮，相当于17万吨二氧化碳，或相当于每年3万辆汽车的排放量。

该装置还成功在联合国注册成为“清洁发展机制”（CDM）项目。“清洁发展机制”是联合国《京都议定书》框架下的市场化机制。《京都议定书》要求工业化国家限制或削减温室气体排放，而“清洁发展机制”允许发展中国家的减排项目获得减排认证积分，一吨二氧化碳为一分。减排认证积分可以交易，工业化国家可以购买认证减排积分完成《京都议定书》所规定的减排义务和目标。因此，清洁发展机制可以在全世界范围内促进可持续发展。通过这个机制，帝斯曼可以在减少自身环境足迹的情况下，有机会通过交易认证减排积分获得额外收益。

“我在帝斯曼工作多年所涉及的产品和行业，一直都与可持续发展相关，与气候和能源密切相关，也与中国的发展息息相关，这非常令人鼓舞和激动。”

帝斯曼新兴业务领域业务发展经理于明与其快速成长的团队携手努力，从零开始使帝斯曼成长为太阳能产业减反射涂料领先和独立的供应商。

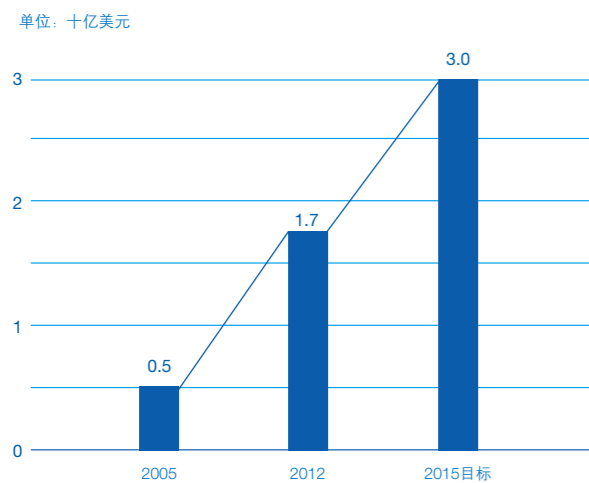
2012年：利润

2012年，帝斯曼中国的销售额达到17亿美元，建立了十分坚实的市场基础，业务组合覆盖生命科学和材料科学领域，完全满足市场需求。

2015年帝斯曼中国的销售收入目标为30亿美元，为实现这一增长目标，在2011年至2015年这一五年计划中，帝斯曼将在中国投资10亿美元。

上述投资项目包括帝斯曼与中国石化集团南京化学工业有限公司的合资公司南京帝斯曼东方化工有限公司的己内酰胺产能扩张项目，该项目旨在将该合资公司的己内酰胺产能提高一倍，达到每年40万吨。新设施将在2013年底竣工，到2014年初全面投产。

2012年中国销售额为17亿美元
2015年中国销售目标>30亿美元
2011-2015年在中国进行10亿美元投资



吉林榆树场地开工运行

中化帝斯曼制药有限公司在吉林榆树建成新的医药中间体(6-APA)生产基地。该生产基地从2010年第二季度开始建设，到2012年第一季度机械竣工。

新工厂运用了世界一流的酶法技术、最新的设计理念以及先进的环保工艺，将极大促进制药行业抗感染领域的可持续发展。

该生产基地采用先进的生物技术，这对于改善行业的生态环境足迹具有积极贡献。中化帝斯曼制药有限公司此次投资也

显示了其在抗感染类原料药领域的发展承诺与领先地位，也取得了全球可持续发展领袖地位。

“我们非常欣喜地看到中化帝斯曼制药有限公司在吉林投资建厂，我谨代表吉林省政府表示将大力支持工厂的顺利投产和运营。这项投资将会极大地带动当地经济的发展并促进开发区高新技术的发展。我们对今后继续深化合作充满期待。”

吉林省省长王儒林



2012年6月，中化帝斯曼制药有限公司在吉林榆树建成新的医药中间体生产基地。

投资青云创投

帝斯曼已经投资青云创投旗下的中国环境基金第四支基金。这是帝斯曼首次参与亚洲风投基金市场的投资项目。中国环境基金包括一系列四支基金，基金由香港青云创投管理。

帝斯曼此次投资中国领先的清洁技术基金，符合帝斯曼的战略：“专注目标，锐意进取”，进一步加大了对新兴市场的投资力度。在清华大学的支持下，青云创投在生命科学和材料科学领域具有一系列投资项目，涉及生态农业、食品加工、生物材料和可再生能源等众多行业。

过去数年来，青云创投在中国创业投资市场成绩斐然，已确立了卓越的声誉和良好的信誉。此次通过参与青云旗下的中国环境基金第四支投资，帝斯曼不仅有望获得丰厚的资金回报，从战略角度而言，对帝斯曼的未来发展也将大有益处。

“作为帝斯曼销售团队的一名成员，我非常享受向客户介绍和推荐使用罗维素®预混料产品的过程。我相信我的工作能为中国畜牧产业和饲料工业的可持续发展做出贡献。”

营养产品部高级销售代表黄志刚被选入2012帝斯曼卓越销售奖三甲。他和动物营养部的研发团队一起，为客户设计了订制型预混料产品，并配以创新的演示方案，为客户提供了增值的整体解决方案，也为业务的最终成功做出贡献。

缤纷科技创造美好生活： 业务案例

对帝斯曼而言，创新意味着利用缤纷科技创造美好生活。缤纷科技不仅是指“伟大的创意”、最先进的技术和高科技实验室等。缤纷科技旨在寻找和整合最可持续、最具商业竞争力的解决方案，以满足市场及客户的需求，创造盈利性增长。

帝斯曼运用自身在生命科学和材料科学领域的独特专长，创建能够促进营养、增强和保证产品功效、提高产品性能的解决方案。因此，帝斯曼可以为创建更健康、更可持续和更美好的生活方式做出重要的贡献。

下述报告包含八个业务案例，表明帝斯曼正努力为中国的客户创建可持续的创新解决方案，帮助我们满足本地市场的需求。

塑料安全气囊壳体助力提高汽车燃油效率

帝斯曼的工程塑料能帮助客户生产重量更轻、燃料效率更高的汽车。自2010年起，中国最大的汽车生产商决定在安全气囊壳体上采用Akulon® 替代传统的金属材料。帝斯曼为这家中国汽车生产商开发了新的商业化应用级别的塑料解决方案，应用于客户在中国使用范围最广的“A级入门平台”，而A级车是中国销售量最大的车型，年产量接近100万辆。

采用Akulon® 制造塑料安全气囊壳体，客户不仅可以降低车身重量，还可以提高部件集成和设计灵活性。客户还能够将这种设计运用于更高级别的车型平台，于2013年底投入商业化应用。

几乎所有国际和本地汽车配件生产商都将Akulon® 作为塑料安全气囊壳体的首选材料解决方案，而帝斯曼超过15年的成功经验为我们的客户提供了足够的信心。

绿色薄膜材料确保户外服装的舒适性，并降低碳足迹

全球户外服装的知名品牌都努力寻求最佳解决方案，生产优异性能并能提高舒适性的服装。同时，他们都致力于采用能最大程度降低环境影响的材料和工艺。

当前的焦点在于避免使用对环境和人体有害的全氟化合物(PFC)，PFC是能够防污、防油和防水的材料，但处置之后将长期残留在环境中，成为持续有机污染源。运用帝斯曼的Aritel® VT产品，可以为户外服装提供防水且呼吸性能高超的超薄薄膜，该产品多年来已经用于生产各种服装。这种材料不含PFC成分，是百分之百可循环使用的材料。

帝斯曼与中国一家本地合作伙伴开展战略合作，开发一种新型绿色、可循环使用的薄膜——Easy Tex™，用于生产户外服装。Easy Tex™ 是一种防水、防风、可呼吸、可循环使用的薄膜，可作为生产服装、鞋、配件和其它技术应用的高科技功能材料。两家企业合作采用高分子生产工艺，相对于传统薄膜生产，大大降低了碳足迹。



运用帝斯曼的Aritel® VT产品，可以为户外服装提供防水且呼吸性能高超的超薄薄膜。

摄生索让养殖动物更健康强壮

大量医学资料证明，长期使用抗生素可能导致大量产生抗生素耐药性病原体，并导致动物产品的抗生素残留问题，而这些耐药病菌还可以传递到人体，最终危害人体健康。因此，随着人们日益关注食品安全和耐药性病原体等问题，消费者对无抗生素肉类产品或海鲜的需求不断提升。正是由于这种需求的存在和不断提升，禁止在饲料中使用促生长类的抗生素颇受关注。2006年，欧盟禁止使用抗生素类促生长剂，亚洲也有几个国家正在开展相关立法，最终将禁止在饲料中使用抗生素促生长剂。因此，为抗生素促生长剂寻找替代方案，将有利于家畜和人类健康。

帝斯曼提供的摄生索产品(Eubiotics)，被视为动物饲料中抗生素促生长剂的最佳替代产品。摄生索类产品可调节肠道菌群，使肠道菌群保持稳定和健康的状态，从而促进营养吸收，促进动物成长。因此，通过使用摄生索类产品，可以使抗生素使用剂量降到最低水平，从而降低抗生素耐药病原体的生成，避免肉、蛋和鱼类产品中的抗生素残留问题。因此，有理由认定，使用摄生索类产品，可以创造更健康、更美好的生活。

维乐妥® (VevoVital®) 产品是帝斯曼摄生索类产品之一，成分为99.9%超纯度的苯甲酸，是帝斯曼专门为猪饲料开发的产品，有助于降低病原体的存在，改善营养的吸收和利用，从而大大促进猪的生长速度。而且，在猪饲料中添加维乐妥®，可以有效降低猪舍的氨气排放，这也利于改善动物和饲养员的环境。

财来成® (CYLACTIN®) 是帝斯曼摄生索类产品中益生菌类产品，主要成份为屎肠球菌，可以生成乳酸及其它抗菌物质，可有效促进提高肠道新陈代谢活动的速度。因此，它有助于稳定肠道微菌群，限制病原体的产生，从而促进动物实现生理平衡。肠道菌群的系统化平衡将有效提高动物生长速度，降低家畜的死亡率。

因此，通过使用摄生索类产品，可以适当降低抗生素的使用量，更加有利于动物的健康成长，为人类创造更健康、更美好的生活。

采用Fabuless™ 天然油脂成功控制体重

控制体重是很重要的个人问题，人们几乎每一天都在关心他们的体重。极端节食虽然可以减重，但很难长期坚持。而且，体重控制市场的多数膳食补充剂号称可以迅速、持久减轻体重，但实际效果常常很不理想。帝斯曼提供一种有效的替代方案，包括创新的配料，可以实现幅度较小但可持续的体重管理效果，其中还包含能保证维生素和矿物质摄入水平的微量营养素。

例如，帝斯曼的Fabuless™ 是一种专利认证的天然水包油乳剂，可以添加到乳制品或膳食补充剂产品。其中的油采用精制棕榈油，利用从燕麦油提取的脑苷脂作为糖衣。Fabuless™ 产品可以通过延迟饥饿感的生理信号，引发自然的胃口控制机制。全球知名的营养和体重管理公司采用Fabuless™ 作为主要配料生产蛋白质粉产品已在中国上市，旨在为生活节奏太快而不能安心吃饭的人群提供必要的维生素、矿物质和营养素。

利用酵母提取物丰富口感、降低盐用量

帝斯曼与全球各地的客户密切合作，帮助他们寻找合适的解决方案，生产美味的点心、汤、正餐和其它可口食品，适应各地市场的口味需求。许多消费者都希望降低膳食中的盐含量，但同时又不愿放弃所钟爱佳肴的丰富口味。酵母提取物可以帮助他们实现这个平衡。帝斯曼自1867年起涉足酵母行业，如今，帝斯曼生物技术中心拥有约500名科学家，他们都致力于寻找天然、可靠的食品配料解决方案，其中包括许多酵母基解决方案。

帝斯曼的Multirome® 酵母提取物被许多客户使用，其中有些客户要求帝斯曼全程参与他们的产品开发过程。这种产品提取自面包酵母，浓度很高，用量只有其它基础酵母提取物的一半。它是百分百纯天然的，获得KOSHER犹太认证和HALAL清真认证，不包含任何变应原。其中一个客户采用Multirome® 作为配料，生产一种高级炆锅面产品，口味十分浓厚，从而进入了更多利润率更高的新市场。Multirome® 还可以创造浓郁的口感，添加到小馅饼、薯条、奶酪或调味品，可产生很强的鲜味和口感。

对于旨在为市场提供减盐创新产品的客户，帝斯曼提供一种低钠Multirome® 产品，在确保同样美味的同时，可降低30%的盐含量。

Trevo™ 纤维为深海养殖提供创新解决方案

近年来，中国沿海港口产业快速发展，已经对海洋养殖环境造成巨大威胁，导致水产养殖场的海鲜产品质量不断下降。为应对这种形势，养殖户不断将他们的养殖场拓展到远离海岸线的深海，因此，更粗壮、更耐用深海鱼笼网线的需求日益提高，以抵御严峻的自然条件。

根据经验，传统渔网或鱼笼都是采用聚乙烯或尼龙制作的，因为韧度较低、重量较高且耐摩擦性能较差，所以不适合用于深海养殖。因此，帝斯曼拥有大部分股权的山东爱地高分子材料有限公司携手两家合作伙伴，利用Trevo™ 纤维开发了一种超大型海洋养殖鱼笼。Trevo™ 纤维是一种超高分子聚乙烯纤维，强度极高，还具有卓越的耐磨性能，同时重量很轻，因此是制作深海鱼笼网线的理想材料。

山东爱地高分子材料有限公司的合作伙伴为大陈岛养殖有限公司和东海水产研究所，三方密切合作，共同开发了设计创意，提出周长达到200米的鱼笼试验方案，这是中国迄今为止最大的水产养殖网。

“深海养殖是未来的发展方向。政府鼓励水产养殖户拓展养殖场的范围，向深海开发水域发展。Trevo™ 纤维将为大陈岛养殖有限公司等提供绝佳的解决方案，因为它强度极高，重量很轻。”

石建高，东海水产研究所

这种创新解决方案提高了产品质量和水产养殖产量，同时改善了环境。该方案不仅为养殖户提供了新的工作机会，提高他们的产量和收入，还促进了水产养殖行业的发展，更契合中国可持续发展的目标。



山东爱地高分子材料有限公司利用Trevo™ 纤维开发了一种超大型海洋养殖鱼笼，强度极高，具有卓越的耐磨性能，同时重量很轻。

高速宽带让生活更美好

2012年初，随着首个国家宽带战略——“宽带中国战略”全面开展，中国工业和信息化部加速启动了宽带普及和提速项目，2012年的目标包括：让超过3500万家庭拥有光纤到户；一半以上的宽带用户享有4M以上的接入宽带；新增固定宽带用户在2000万户以上。

随着中国宽带市场的蓬勃发展，2012年，中国光纤生产和消费量占了世界总量的一半以上。正因如此，帝斯曼与中国领先的光纤生产厂商紧密合作，开发更高速、更可靠耐用的光纤产品，在全国范围内广泛应用。

2012年，国内外领先的光纤生产厂商使用帝斯曼DeSolite® Supercoatings 光纤涂料技术开发高品质光纤产品，提供给中国电信、中国联通和中国移动三大运营商建设光纤到户网络。帝斯曼DeSolite® Supercoatings 技术，针对客户的光纤设计和生产工艺进行特别优化，旨在使光纤产品更为持久耐用。事实上，在帝斯曼的帮助下，中国领先的电信网络服务提供商正在为其长途、城域和接入网络铺设最可靠的光纤解决方案，为他们的投资提供长期、有效的保障。



DeSolite® Supercoatings 光纤涂料技术使光纤更为耐用。

水基可剥性涂料为电子产品生产工人提供更安全的工作环境

帝斯曼十分关注可持续发展技术。帝斯曼开发的新型水溶性可剥性涂料NeoPac® E-251，比传统溶剂型聚乙烯薄膜更加环保。例如，该产品排放更少的对人体和环境都有害的挥发性有机化合物。在生产过程中，可剥性涂料经常作为临时保护贵重物品的材料，因此，对于工人而言，NeoPac® E-251是十分安全的解决方案。例如，在苹果iPad® 的生产线上就使用了NeoPac® E-251。

此外，NeoPac® E-251还具有卓越的物理和机械性能，例如具有很高的强度和韧性以及超强的防水和防化学侵蚀性能。NeoPac® E-251还具有卓越的可剥性，很容易从塑料或金属底层上剥离，因此可以替代传统聚乙烯薄膜、遮蔽胶带或各种产品表面的临时涂层。

2012年帝斯曼中国所获外部奖项

帝斯曼在中国的各个生产基地凭借在可持续发展、安全、健康和环境等领域的杰出业绩获得嘉奖。各地的业务部门也因践行安全、创新和环保而获得当地政府的表彰。以下是帝斯曼在中国获得的各类奖项。

产品/创新嘉奖

- 帝斯曼（中国）有限公司在2012中国通信产业大会暨第七届中国通信技术年会上荣获“2012中国通信产业光网络贡献企业奖”。
- 帝斯曼最新一代光纤涂料产品DeSolite® Supercoatings获得2012年度《人民邮电》编辑推荐奖——光纤涂料优秀产品奖。
- 帝斯曼（中国）有限公司在《网络电信》杂志“2011至2012年度中国光通信最具竞争力的企业十强”评选中名列第十。

可持续发展与企业社会责任奖

- 帝斯曼（中国）有限公司被中国城市经济可持续发展委员会授予“2012年度可持续发展最佳企业”。
- 帝斯曼（中国）有限公司被跨国公司领袖圆桌会议组委会授予“2012年跨国公司在华公益贡献奖”。
- 帝斯曼维生素（上海）有限公司被星火开发区授予“2012年度企业社会贡献奖”称号，成为连续三年获得该项殊荣的企业。

安全、健康和环保奖

- 位于江阴的帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司在2012年获得了多个有关安全绩效及安全文化建设的奖项。其中包括：被无锡市人民政府安全生产委员会授予“2012年度无锡市安全文化建设示范企业”，被江阴市人民政府安全生产委员会授予“2012年度江阴市生产安全先进单位”的称号，并由江阴国家高新技术产业开发区授予“2012年度江阴国家高新区消防安全先进集体”的殊荣。
- 南京帝斯曼东方化工有限公司在2012年获得当地政府的多项奖项。其中包括：获得南京安全生产监督管理局评定的“安全标准化二级企业”；被南京市政府评定授予“安全生产达标单位”；获得“江苏省安全文化建设示范企业”称号；由南京市环保局评定为“企业环境行为绩效评级蓝色企业”；获得南京市安监局授予的“南京市安

全生产培训工作先进单位”；获得“南京市公安局授予的企业治安保卫三等功”称号。

- 金陵帝斯曼树脂有限公司由南京市安全生产监督管理局评为“2012年度安全生产考核达标单位”，同时获得南京市安监局授予的“2012年度安全培训先进单位”。
- 帝兴树脂（昆山）有限公司被江苏安全生产监督管理局授予“安全标准化二级企业”，并由昆山市安全生产监督管理局授予“2012年度昆山市安全生产示范企业”。
- 帝斯曼维生素（上海）有限公司被授予“上海市奉贤区2012年度安全先进企业”称号。
- 浙江帝斯曼中肯生物科技有限公司被当地政府评为“2012年度安全生产优秀企业”。

帝斯曼获得的其他政府嘉奖

- 帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司被江阴市人民政府授予“2012江阴市明星企业”的殊荣。
- 帝斯曼维生素（上海）有限公司被授予“上海市奉贤区2012年度财富百强企业”称号。
- 帝兴树脂（昆山）有限公司被昆山市统计局授予“昆山市统计基层基础工作先进单位”。
- 帝斯曼维生素（上海）有限公司获得上海市质量技术监督局颁发的首批上海市（2010-2011年度）能源计量示范单位称号。
- 中化帝斯曼制药（淄博）有限公司被山东省科学技术司授予“高新技术企业”。
- 中化帝斯曼制药（淄博）有限公司被淄博高新技术产业开发区管理委员会授予“高新区工业30强先进企业”。
- 中化帝斯曼制药（淄博）有限公司被淄博高新技术产业开发区管理委员会授予“2012年度项目建设先进企业”。
- 浙江帝斯曼中肯生物科技有限公司的SCALA智能管理信息化系统项目被评为“桐乡市信息化示范项目”，并获得20万元的政府奖励。

其他授予帝斯曼员工的个人奖项：

- 中化帝斯曼制药（淄博）有限公司场地经理顾桂国被评为“淄博市优秀企业家”。
- 金陵帝斯曼树脂有限公司的场地经理Hans Overkamp被南京市安全生产监督管理局授予“2012年度安全生产先进个人”。
- 南京帝斯曼东方化工有限公司的安全、健康和环保经理杨志平被南京市政府授予“安全生产先进个人”。

- 帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司总经理袁勇被江阴市人民政府授予“2012江阴市优秀企业家”。
- 帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司安全、健康和环保主管杨波被江阴国家高新技术产业开发区授予“2012江阴市高新区消防工作先进个人”。
- 帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司共混工厂厂长赵兵，聚合工厂厂长唐新益，大中华区安全、健康和环保经理陈恺被江阴市人民政府授予“2012江阴市安全生产先进个人”。

2012年在中国的有待改进之处

帝斯曼致力于持续改进在安全、健康和环保方面的表现。但是，百密一疏的可能依然存在。以下总结了2012年出现的最重大的问题，我们希望尽最大的努力，从中吸取经验教训，防止同类事件的发生。

按照帝斯曼的报告政策，以下概要也包括了部分较为严重的准事故，即虽未造成实际人员伤亡、疾病或财产损失，但具备破坏能力的事件。准事故也是汲取经验的重要学习机会。

第一季度

- 帝斯曼营养产品部在黑龙江省哈尔滨市的场地，有一名员工在出差途中遭遇交通事故，受到重伤；
- 南京帝斯曼东方化工有限公司的一名操作人员发现正在运行的刨片机上有水，试图把水擦掉，导致右手三个手指的皮肤受伤；
- 帝斯曼（中国）有限公司南京办公室的一些员工在聚餐时出现食品安全事故，其中10人被送往医院医治；
- 金陵帝斯曼树脂有限公司的一名员工在南京乘坐出租车时被公交车撞击，该员工的软组织受轻伤，到医院检查；
- 帝斯曼复合树脂（上海）有限公司的一名财务人员在倒

开水时因为水壶盖子没有盖紧，开水浇到手上，左手烫伤。

第二季度

- 位于南京的金陵帝斯曼树脂有限公司的一间实验室发生火灾，导致财产损失，但没有人员受伤。

第三季度

- 在帝斯曼营养产品部动物营养成都场地，一名品控员在使用玻璃量瓶进行质检时，瓶颈破裂，割伤大拇指，该员工到医院接受检查；
- 山东爱地高分子材料有限公司的一名员工在安装插座开关时使用刀具切割电缆表面，割伤左手；
- 帝斯曼食品配料宜兴场地发生管道氨水泄露，场地的工人即刻疏散到集合点，没有人员受伤；
- 在帝斯曼食品配料桐乡场地，由于操作人员在某些流程中没有恰当关闭阀门，导致乙醇从缓冲罐中溢出，但没有人员受伤。

第四季度

- 帝斯曼贸易（上海）有限公司的一处租赁仓库发生火灾，烧毁了储存的酶制品。

部分概念和比率解释

人

事故率 (FI)

安全衡量单位，指每百名员工每年的事故发生数。

人+

帝斯曼的“人+”战略旨在为改善人们生活提供可衡量的更佳解决方案。公司根据广泛的利益相关方分析，已制定了新的“人+”战略框架，明确提出了健康、舒适、福利、工作环境和社区发展等作为产品的“人+”影响指标。根据来自利益相关方的反馈，帝斯曼设计了衡量“人+”指标的工具，并将与可持续发展联盟、客户及其它利益相关方合作，共同对该工具进行持续改进。

SHE

安全、健康和环境

《联合国全球契约》

面向企业的战略政策倡议，致力于促使企业遵循十大经营和战略原则，包括人权、劳工、环境和反腐败等方面。

地球

碳足迹

人类相关的活动对环境产生的影响，即通过这些活动向大气排放的二氧化碳量。

循环经济

循环经济指一种物质闭环流动型经济，材料流分成两大类：将重新进入生物圈的生物营养素，以及将高质量循环并在整个生命周期内不再进入生物圈的技术性营养素。

二氧化碳

一种在大气中自然形成的气体，是通过光合作用和人类呼吸产生的自然碳循环的一部分。二氧化碳也是燃烧的副产品。二氧化碳属于温室气体。

从摇篮到摇篮

“从摇篮到摇篮”是整体的经济、工业和社会框架体系，旨在创建不仅提升生态效率并在生命周期内不产生废弃物的解决方案。

化学需氧量 (COD)

是通过有机物质的含量来衡量废水污染程度的一个指标。

生态+

“生态+”解决方案指与其他主流解决方案相比，能够从产品的整个生命周期考虑，提供更为显著生态效益的产品和服务（即生态足迹较低的解决方案）。这些生态效益可能产生于产品生命周期的任何阶段，包括从原材料到生产过程再到使用乃至潜在的再使用，直到最终处置。简而言之，“生态+”解决方案能创造更多的价值，但产生更低的环境影响。“生态+”解决方案的认定需要根据内部专家对各种影响范畴的评估意见，而专家评估意见愈加依赖于“生命周期评估”。

生态效率

生态效率是世界可持续发展工商理事会于1992年提出的一个概念，指使用更少的资源创造更多的商品和服务，并在整个生命周期内产生更少的废弃物和污染。帝斯曼在“生态+”计划中运用了“生态效率”的概念。就帝斯曼的安全、健康和环保目标而言，生态效率具体指降低排放，减少能源和水资源消耗。

销售量相关收入的温室气体减排

温室气体的定义参照《京都议定书》，包括二氧化碳、甲烷、一氧化二氮、六氟化硫、氢氟碳化物和全氟碳化物。销售量相关收入指根据销售价格、汇率和并购出售影响调整后的净销售额。温室气体与销售量相关收入的比率是董事会长期激励薪酬的一个重要指标，评价周期为三年。

生命周期评估

生命周期评估旨在确认某种产品或工艺在整个生命周期之内的材料、能源和废物流，以确定该产品或工艺的环境影响，并寻求潜在改善方案。这种全生命周期评估方式也称为“从摇篮到坟墓”方式。也可采取部分生命周期评估，俗称“从摇篮到大门口”评估，旨在评估某种制造工艺的环境影响，但不考虑使用期或最终处置期的环境影响。生命周期评估可以评估多种不同的环境影响，帝斯曼通常用于评估碳足迹和生态足迹。

氮 (N)

氮是一种化学性质不活泼的气体，占地球大气的78%，所有有机生物中都存在氮。

部分概念和比率解释

一氧化二氮 (N₂O)

一氧化二氮是在燃烧过程中形成的，排放到环境中后成为全球变暖的因素之一。

氮氧化物 (NO_x)

氮氧化物主要通过燃烧释放，会导致酸化作用。

可再生资源

通过天然作用或人工活动能再生更新，而为人类反复利用的自然资源为可再生资源，包括太阳辐射、潮汐、风和水电等永久性资源，及产自有机原材料的燃料（生物基燃料）。

二氧化硫 (SO₂)

二氧化硫主要在化石燃料的燃烧过程中产生，会导致酸化作用。

挥发性有机化合物 (VOC)

挥发性有机化合物包括有机溶剂等多种化合物，部分为有害化合物。

利润

一般说明

在计算财务利润比率的时候，通常采用报告年度的期初和期末项目数据的平均值。每普通股的财务指标是按流通普通股的平均值计算的（日平均值）。不过，帝斯曼在计算每普通股的权益时以年终流通股为准。在计算每普通股数据和归属于普通股股东的净利润占平均股东权益比例的时候，归属于优先股股东的部分已从利润及股东权益中扣除。

占用资本

指无形资产，物业、厂房和设备、存货、应收账款、其他应收款减去应付账款和其它应付款以后的账面价值的总和。

资本支出

包括对无形资产和物业、厂房和设备的投资，以及对子公司和关联企业的并购相关联的现金流。

现金流

现金流为净利润加折旧、摊销和减值损失。

核心盈余

核心盈余表示除例外项目之外的持续经营业务的盈利或亏损，不包括业务组合收购会计应用中确认的无形资产摊销。

资产处置

资产处置包括无形资产和物业、厂房和设备的出售，以及参股权益和其它证券的出售。

息税折旧摊销前利润

息税折旧摊销前利润指营业利润加折旧和摊销。

每普通股收益

归属于帝斯曼股东的净利润减去优先股总股息，再除以流通普通股平均股数。

经营流动资本

库存和应收账款的总和减去应付账款。

占用资本回报率

营业利润占平均占用资本的百分比。

股东总回报

股东总回报为资本收益加已付股息。



帝斯曼中国

上海浦东新区张江高科技园区

李冰路476号

邮编: 201203

电话: (021) 61418188

www.dsm.com

www.dsm.com.cn

<http://weibo.com/dsminchina>