

2009帝斯曼中国可持续发展报告  
人 | 地球 | 利润

生命科学与材料科学  
坚定不移<sup>||</sup>

Unlimited. **DSM**

## 我们的价值观

帝斯曼致力于为我们的客户、股东和员工，以及我们的供应商和所在社区等所有利益相关方创造最大的价值。我们将通过结合可持续发展的企业家精神和强烈的责任感来实现这一目标。

我们的企业价值观是：

- 对人的尊重；
- 有价值的合作伙伴关系；
- 良好的企业公民。

帝斯曼的价值观引导着公司的选择和决定，影响着公司的业务经营方式，同时也是公司对其管理层和员工的评价标准。

帝斯曼的价值观适用于公司在全球各地的所有员工，也适用于帝斯曼所收购的业务。公司的新员工入职培训，以及帝斯曼商业学院所提供的培训，都可以帮助员工更加熟悉公司的价值观。公司的运营审计部门监督企业价值观的合规情况。

在与其他公司建立结构性关系时，帝斯曼要确保这些合作伙伴在整个的合作过程中尊重帝斯曼的价值观。

帝斯曼对上述指导性原则公开透明，旨在让我们的供应商、客户和股东，以及我们的员工和所在社区等所有利益相关方更好地了解帝斯曼的立场。

### 帝斯曼——生命科学与材料科学专业公司

荷兰皇家帝斯曼集团是生命科学和材料科学的专业公司。帝斯曼服务于人类和动物营养保健、个人护理、制药、汽车、涂料与油漆、电子电气、生命防护以及建筑等终端市场，为客户创造解决方案，促进营养、增强和保证产品功效、提高产品性能。帝斯曼在其商业活动中始终关注并致力于经济效益，环境质量和社会责任三方面的和谐发展。目前，帝斯曼年销售额约80亿欧元，全球员工约两万两千七百名。公司总部位于荷兰，在五大洲均设有分支机构。帝斯曼在Euronext Amsterdam（阿姆斯特丹证券交易所）上市。

帝斯曼早在1963年开始对华贸易，十几年前开始在华投资。帝斯曼中国地区总部和研发中心位于上海，目前在中国拥有14个生产场地，员工约3,000名。帝斯曼在中国业务正稳步增长，2009年在中国销售额达到近12亿美元。同时，帝斯曼也正一如既往地全方位融入中国的可持续发展事业。

## 帝斯曼商业行为准则

2009年下半年，帝斯曼董事会批准了将帝斯曼价值观进一步发展为帝斯曼商业行为准则的计划。该准则与我们的使命“为我们和我们的后代创造更加美好的生活”以及我们的核心价值观“我们所作的一切都应该有助于建立一个更加可持续发展的世界”息息相关。可持续发展是我们帝斯曼人所共同认可和实践的观念。对于我们来说，可持续发展意味着同时创造社会、环境和经济价值。换句话说，它意味着我们对人、地球和利润这三重底线的承诺。正是这三重底线构成了我们的商业行为准则的框架，明确界定了我们所从事的事业、以及怎样与我们的利益相关方互动。更新过的准则于2009年得到了董事会的批准，并将于2010年发布实行。

# 报告概述

2009年对帝斯曼来说是非常具有挑战性的一年。我们半数的业务遭受经济萎缩的影响，使得我们的销售总额和营业利润比历史最高纪录的2008年下降了许多。尽管遭遇了这样的经济环境，我们仍然坚定不移地执行所有的策略方针。我们继续关注可持续发展，因为我们坚信对可持续发展的追求将是未来几十年内的主流趋势。

在全球现有的60亿人口中，大约20%居住在中国。在过去30年中，我们实现了高速的财富积累，同时也在可持续发展道路上面临着前所未有的挑战。全球人口在今后的四十年内将增至90亿，寻找针对资源匮乏、安全保障及其他难题的解决方案对维持稳定和繁荣至关重要。

在《2009年帝斯曼中国可持续发展报告》中，我们阐述了公司的可持续发展战略，引入利益相关方的意见，说明了我们发展可持续的价值链的方针，并列举了本年度可持续发展的实例，供报告读者审阅。报告的架构基于可持续发展的“三重底线”：人、地球和利润，这也是帝斯曼在全球包括中国所做的承诺。

在过去的日子里，我们的可持续发展战略重点从帝斯曼社区延伸到全世界。在“人”的方面，报告讲述了我们为在中国的员工所做的努力，以及帝斯曼如何在全球范围内致力于改善人们的生活。在“地球”部分，我们讲述了公司的成长经历，以及如何通过在价值链中提供更多的可持续发展方案来支持我们的顾客和供应商。“利润”则反映了我们在中国的销售业绩，着重讲述了我们如何与本土伙伴共同合作，持续提供解决方案，使更多的人从中受益。在相关内容中，我们还标明了各项主题和活动与全球四大趋势之间的关系，这四大趋势正如我们在“愿景2010”中所述，分别为气候与能源、健康和福利、功能和性能，以及新兴经济体。

让我们引以为豪的是，在2009年度我们又一次荣登道琼斯全球化工行业可持续发展指数榜单榜首，充分证明了即使在恶劣的经济环境中，我们仍然坚持对可持续发展的承诺。

可持续发展是我们业务运作和整体战略中的不可分割的组成部分，这足可见我们对可持续发展的重视。我们承认，为更多的人创造更多财富的同时又要保护环境，往往会让人们陷

入两难的困境，但我们仍然相信，我们有能力解决这个难题，因为我们所从事的事业就是解决方案的一部分。

在“人”方面，值得一提的是，我们在2009年进行了第二次“员工向心力调查”。调查结果表明，与2007年我们所做的第一次调查相比，我们在中国的员工更大程度地感受到了公司所具有的向心力。2009年的调查促成了帝斯曼变革计划的形成，确保“愿景2010”战略得以实现。与此同时，2009年帝斯曼在中国的安全生产形势稳定，已达到2010年的既定目标，在帝斯曼全球范围内表现最佳。

在“地球”部分，帝斯曼全球已经完成了2010年九个环保目标中的五个目标。有待完成的关于二氧化硫和挥发性有机物排放的两个目标正在顺利进行，其最终完成有赖于相关项目的完成，这些项目包括了纤维中间体南京场地的工程进度和抗感染淄博场地新工艺的运行。帝斯曼全球还制定了2011-2015长期氮氧化物排放目标。在中国抗感染场地和纤维中间体场地的主体结构改进对于每单位产品能源利用效率的提高做出了很大贡献。相比2005年，在中国的废水中化学需氧量排放（COD）降低了70%，其中大部分的减排归功于位于抗感染张家口场地的主体结构改进。2009年，我们还把更多的绿色解决方案带到中国，这些解决方案所提供的产品和生产工艺在创造更多价值的同时，降低了对环境的影响。

在“利润”方面，我们尽最大努力缓解经济衰退的影响。我们采取各种方法改善现金流，控制成本，加强盈利能力和后续竞争力，同时，我们仍然保持对客户、创新和可持续发展的关注和重视。“利润”章节将阐述我们如何在中国与本土伙伴合作，开拓业务机遇，创建绿色价值链。

本报告还包括了关于中国的“有待改进之处”的章节。为了保持透明公开，我们不仅报告了自己的成功之处，也列举了公司遇到的困境和难题。

# 索引

- 6 帝斯曼中国总裁寄语
- 7 帝斯曼中国2009年度关键数据
- 8 我们的可持续发展战略
- 8 核心
- 9 关注全球四大趋势
- 10 “愿景2010战略”在中国的进展
- 12 对可持续发展的管理
- 12 组织
- 12 程序
- 12 系统
- 13 关注利益相关方
- 13 引入利益相关方
- 13 协会和伙伴关系
- 14 社区活动
- 16 人
- 18 亮点
- 18 “品质生活”，从源头确保食品安全
- 19 水性产品——环保涂料的未来
- 20 帝斯曼中国2009年员工向心力调查：价值不可估量
- 21 帝斯曼文化变革
- 22 有效的学习体系
- 23 帝斯曼中国的安全运营
- 25 员工健康管理
- 27 让更多利益相关方参与和投入可持续发展活动
- 28 我们在中国的员工
- 30 地球
- 33 亮点
- 34 “绿化”交通业
- 35 “绿化”化工行业
- 37 帝斯曼对关闭的无锡场地进行土壤和地下水调查
- 37 超越LEED™
- 38 2010年帝斯曼全球环保目标
- 39 2009年帝斯曼中国环保表现
- 41 违规和罚款
- 42 利润
- 44 亮点
- 44 引领绿色消费电子产业
- 45 价值链中的合作
- 47 改善营养，改善生活
- 48 财务信息
- 48 风险管理和公司治理
- 50 2009年帝斯曼中国可持续发展奖项和荣誉
- 51 有待改进的事项
- 52 关于此报告
- 53 帝斯曼在中国的生产场地

# 帝斯曼中国总裁寄语

## 坚定不移



蒋惟明  
帝斯曼中国总裁  
兼帝斯曼集团副总裁

2009年对帝斯曼来说，可能是历史上最具挑战性的一年。席卷全球的经济低迷使我们遭受了严重影响。这一年也是我们发布年度帝斯曼中国可持续发展报告的第三个年头，我们在此骄傲地向大家汇报我们仍然坚定不移地在可持续发展的道路上继续前进。

在全球范围内，帝斯曼所有涉及汽车、电子、建筑业终端市场的业务（特别是材料科学业务和我们非核心的基础化学和材料业务群）受到了严重影响，特别是在上半年。我们的生命科学业务呈现出相对的弹性，营养产品业绩特别突出。帝斯曼2009年全球销售和营业利润相比历史最高的2008年大幅缩减。我们在中国的业务在下半年迅速复苏，2009年帝斯曼在中国的销售额仍然达到了破纪录的11.88亿美元，相比2008年实现了3%的增幅。

为了在经济低迷中保持竞争优势和稳健的财务状况，我们不得不采取严格的措施管理现金，控制成本。我们聚焦成本和现金的措施生成了强劲现金流。我们能够快速、有力并高效地应对经济环境的变化，保证了公司的健康发展和股东的利益。

在充满挑战的2009年里，我们更加注重市场和客户，并且继续通过提高创新能力，包括我们为可持续发展提供解决方案的能力，来带动帝斯曼的长期发展。感谢我们的客户对公司的信任，为他们服务我们感到非常高兴。我们在提高生产安

全性以及减少生态足迹方面取得了良好的进展。我们始终坚持对人，地球和利润“三重底线”的承诺，坚守自己的价值观、信仰和原则。总之，不管经济环境如何变化，我们仍然坚定不移地执行我们的战略方针。我们也非常欣喜地看到中国正在不断努力推动可持续发展。可持续发展被列入了中国政府的重要议事日程。我们和我们在中国的利益相关方正在可持续发展道路上共同前进。

帝斯曼在九月份又一次荣登道琼斯全球化工行业可持续发展指数榜首，这样的成绩让我们倍感自豪。尤其是在当前价值观倍受考验的环境下，这是外界对我们公司将可持续发展铭记于心的认可。我们一直在为实现可持续发展领域的长期目标而努力。

我们的“愿景2010”战略回应了全球长期存在的主要问题，如在人口趋势、全球化以及新兴经济体的背景下对替代能源的需求，如何应对气候变化，以及如何为人类提供健康平衡的饮食。作为最大的新兴经济体，中国在我们的“愿景2010”战略中占据着举足轻重的地位。我们相信这些问题和趋势为帝斯曼带来了健康长久的市场远景，使我们的公司不仅能够实现自身发展，还能为生活在地球上的人们以及地球本身的发展做出贡献。

保护环境和气候变化与谋求短期经济利益相持不下（这一点可以从哥本哈根大会的结果得到证实）。但值得肯定的是，在当前的经济低迷的情况下，对环境话题的关注非但没有降低，反而呈现增长趋势。我们当下最大的困境之一就是经济发展和为全球人类创造财富的愿望如何与环境保护和气候变化的需求相协调。这对于现在的中国，这个在过去30年间GDP持续高速增长，并且拥有世界20%人口的国家来说尤为重要。

我们不让这样的困境再继续下去，经济危机结束后，我们必将直面这个难题。我们相信有办法走出困境，并且，我们的行业就是解决办法的一部分，这是为什么帝斯曼坚持不懈地致力于解决这个问题原因。我们致力于通过创新改善人们的生活质量，并将继续研究开发新的解决方案，减少温室气体的排放，建立以生态为本的可持续经济发展——不仅减少我们自身的生态足迹，也帮助我们的客户减少他们的生态足迹。

# 帝斯曼中国总裁寄语

我们将继续致力于改进不足之处。如道琼斯可持续发展指数报告中指出的，在全球范围内，尽管我们的生态效率与2008年相比有较大幅度提高，仍存在进一步提高的空间。在全球职业安全和健康方面，我们也取得了进步，但与最高标准相比仍有些许差距。道琼斯可持续发展指数评价中指出的其他有待改进之处还包括客户关系管理、人力资源发展、行为准则和合规性。帝斯曼针对有待改进之处制定了一系列的后续行动。在中国，我们执行和全球一致的统一标准，依据本土的情况贯彻执行这些行动。

为了更好地实现我们的战略，以满足全球需求，我们当前正在通过文化变革改进公司文化，这项计划也得到了于2009年3月进行的“员工向心力调查”的支持。变革计划侧重于以下三个领域：以外部为导向（与创新相关），对绩效负责（高绩效的工作态度），以及感召式领导，从而为管理公司的转型提供帮助。这些要素基于我们在可持续发展领域的共同价值观和信念以及多样化的新价值观念。这也同样反映出我们对于可持续发展的重视，并验证了一个事实，那就是：可持续发展已成为我们业务运营和战略中不可或缺的组成部分。

在过去几年里，我们在中国取得的可持续发展和创新的成就非同一般，这要特别感谢我们负责中国区的董事会副主席杨赞德先生（已于2010年1月退休）的卓越贡献。我对他在帝斯曼公司36年的职业生涯中所作的领导工作和贡献，特别是对帝斯曼在中国的发展所付出的长达十多年的努力，表示衷心的感谢！

我们在未来的成功将在很大程度上取决于我们高度信任的员工。过去的经验也证明，通过共同努力，我们已经取得了重大的成功。对于中国的所有员工，我要表示由衷的感谢，正是他们使得帝斯曼在2009年的挑战中得以顺利发展并取得胜利，并为我们的将来奠定了良好的基础。

蒋惟明

帝斯曼中国总裁



# 帝斯曼中国

## 2009年度关键数据

	2009	2008
<b>人</b>		
员工人数 (截止年底)	3098	3557
女性/男性员工比例	31 / 69	30 / 70
全体员工人事费用 (百万欧元)	49.9	46.0
可记录事故总数 (起)	12	13
可记录事故频率指数 (每一百个员工; 包括帝斯曼员工和承包商)	0.31	0.26
<b>地球</b>		
总能源消耗量 (千万亿焦耳)	7109	9090
总二氧化硫排放量 (吨)	1106	1347
总挥发性有机物排放量 (吨)	2030	2077
总水体化学需氧量排放量 (吨)	189	625
环境保护事件	2	3
<b>利润 (百万美元)</b>		
全年持续业务销售额	1,188	1,151

# 我们的可持续发展战略

## 核心

我们肩负使命，为我们和我们的后代创造更加美好的生活。这一使命得到了我们的核心价值观的支持，我们所作的一切都应该有助于建立一个更加可持续发展的世界。

我们所说的“可持续”是指满足当前需求的同时，不损害我们的后代满足他们的需求的能力。这也是1987年由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）公布的被广泛接受的定义。与该委员会一样，我们相信，实现可持续发展意味着同时追求经济效益、环境质量和社会责任的平衡发展，也就是在人、地球和利润三方面同时创造价值。

## 可持续发展对于帝斯曼的重要性

可持续发展将成为今后几十年的主要趋势。世界将面临90亿人的需求，要让人们活得健康幸福，这是一个巨大的挑战。对于已经拥有13亿人口的中国而言，这一挑战尤为严峻。在这样的背景下，我们必须找到缓解资源稀缺、提供安全保证并突破其他限制的解决方案，以维护世界的稳定和繁荣。

社会需求创造了商机，也催生了创新要求。公众的意见、消费者行为习惯和政府法规因来自不同方面的压力（包括来自非政府组织的和新媒体的压力）而发生变化。人们设立了大型的以环境保护、发展援助和食品安全为主题的公共基金。新型合作模式的引入和实践为解决各种全球问题作出贡献。

## 可持续发展：加速实现“愿景2010”战略不可或缺的一部分





“我们相信，我们不可能在一个失败的社会里取得成功，也不会宣称自己取得成功。”

谢白曼 (Feike Sijbesma)  
首席执行官  
帝斯曼董事会主席

## 关注全球四大趋势



### 气候与能源

气候变化的影响以及全球对化石燃料的依赖带来的负面影响日益凸显，因此，对于根本性解决方案的呼声也随之高涨。未来化石燃料越来越稀缺（价格随之越来越高），要应对不断增长的能源需求，就需要利用可再生的替代能源，如生物能源、风能和太阳能。此外，新兴经济体的高速增长和需求也促进了替代能源的发展。为了实现减少排放的目标，对于节能方案的需求也日渐迫切。

中国正致力于控制和减少碳排放，“2020年我国单位GDP二氧化碳排放比2005年下降40%~45%”已作为约束性指标被纳入国民经济和社会发展中长期规划。这一战略举措，既是一个负责任的发展中大国对于世界气候变化问题的承诺和担当，同时又是中国多年来粗放式、高能耗、高污染工业化增长进程的内在变革要求。减少碳排放的重要解决方案就是发展新能源。中国已确立了可再生能源发展目标，即到2020年，中国水电将提高到30万千瓦、风电至5万千瓦，太阳能提高到1800兆瓦，可再生能源的消费比例将占全部能源消费的15%。（来源：2009年中国社科院气候变化绿皮书）

帝斯曼的战略集中于开发新能源、提供能够提高燃油效率和改善整个价值链生态足迹的解决方案，这正是对上述社会趋势的响应。例如，我们将提供并/或开发第二代生物燃料、让太阳能电池更高效的涂料、让汽车更轻更节能的性能材料等解决方案，以及开发能耗比传统化学工艺低得多的新型酶工艺。我们坚信，这些趋势的发展仍将持续，并会在经济低迷形势结束时重新得到人们更多的关注。



### 健康与福利

随着世界人口的增长和人口老龄化趋势的加剧，人们对健康的

关注度越来越高。老年痴呆症和其他与年龄相关的病症催生了对新的生物药品治疗的需求。肥胖等健康问题不仅越来越多地困扰西方国家，也困扰着新兴经济体。在中国，因为人口出生率的快速下降，和老龄人口的日益增加，人口老龄化问题正逐渐引起人们的关注。老年人对健康产品和服务的需求形成了巨大的机遇。同时，中国的城市化步伐的加快意味着生活水平的提高和基础设施的改善。更高的教育水平使人们对于科技更加熟悉，对于购买选择也愈加挑剔。近几年食品安全也日益受到公众的关注，并且成为政府政策中的焦点。

预防必须得到更多重视，并得到有效处理，而更健康的日常食谱和食物配料能对此起到关键作用。作为全球营养配料的行业领导者，帝斯曼完全有责任确保食品更健康。帝斯曼正通过提供更多的定制产品和服务提高人们的生活水平。安全食品、保健和安全产品及服务，特别是针对老年人的相关产品和服务，正是中国社会总体趋势所在。帝斯曼通过丰富和强化食品中人体必需的微营养素，进而帮助人们预防与微营养素缺乏相关的病症。

贯彻“整体食物链”概念，提高食品和添加剂的质量和可追溯性是保障食品安全的有效手段之一。帝斯曼的产品涉及从源头产品到最终产品的整个食品生产加工产业链，拥有对整体食物链的每一个环节的控制和可追溯性的丰富先进的管理经验。我们正和本地合作伙伴和权威机构合作，共同改进行业标准。

人们对健康的高度关注也对材料科学产生了影响。水性涂料不仅对环境的影响更小，而且对于使用者来说，也比传统的溶剂型涂料更安全。在消费类电子产品方面的发展趋势是用不含卤素的阻燃剂代替有害的含卤阻燃剂。帝斯曼在上述领域以及更多其他领域均提供了解决方案。



### 功能与性能

对更轻更强更环保的材料的需求、小型化要求和电子化趋势推动着我们努力开发新产品和追求更高的产品性能。人们一直寻求在通讯、移动应用和便利方面能体现“少即是多”的产品。面对持续的高增长以及快速变化的社会模式，中国面临着环保压力，对新材料的需求日益加大。环保、设备和新材料，以及交通基础设施和车辆在中国的发展计划中被定义为关键开发领域。

化石原料的资源有限性和环境影响催生了对新型可持续原料的需求。帝斯曼正在研发从树脂到医疗设备的新一代的高生态效益、高性能产品。

### 绿色技术和循环

性能限制、原料稀缺和环境污染催生材料领域的新型解决方

# 我们的可持续发展战略

案，处在前沿领域的的公司会将视其为开发绿色技术和“摇篮到摇篮”型循环解决方案的机遇。

## 替代材料

新材料用于支持新功能，比如提供更高的带宽容量，在保持同样性能的情况下提高安全性或减轻重量。在汽车行业，塑料和树脂正越来越多地被用于代替金属，从而减轻车身重量，降低油耗，减少温室气体排放量。鉴于减排与气候相关的环保要求，包括中国在内的各国政府强化了排放法规，并加大力度，鼓励购买和使用低排量和/或电动汽车。新材料的使用能够为汽车制造商提供解决方案，以满足新客户和法律法规的要求，如对阻燃和着色的要求。



## 新兴经济体

帝斯曼所确定的构成“愿景2010”战略基础的全球趋势在中国同样明显存在。在经历了2008年末至2009年初短暂的低迷期后，中国的经济自2009年第二季度起恢复增长。目前的经济低迷让人们更清楚地认识到新兴市场对于未来的经济增长的重要性。这也是我们需要在中国这个新兴市场确立公司定位的原因。

中国在帝斯曼的可持续发展中占据着举足轻重的地位。在中国，气候变化和对化石燃料的依赖的负面影响已成为政策制定者们的重要议题。中产阶层和年轻一代生活方式的变化将增加对食品和生物配料的需求。预计中国65岁以上人口数量的增加，特别是在未来二十年中的增加，会推动对医药产品和生物医药材料的需求。随着财富的增长，对于更新更好，且有助于实现新功能的高性能材料的需求也将随之持续增长。在这一背景下，帝斯曼在中国确立了公司的定位。在

2009年的总销售额中，大约32%是在包括中国在内的新兴经济体市场实现的。

此外，中国的国民生产总值（GDP）和就业正处于从第一产业向第二和第三产业的转移中。新技术的不断采用推动着劳动生产率必然向更高的程度发展。本地人才的发展对于象帝斯曼这样活跃在中国的公司至关重要。

## “愿景2010战略”在中国的进展

帝斯曼“愿景2010——扬长补短”的战略目标加速了我们向生命科学和材料科学专业公司的转型。帝斯曼的这一转型的目标响应了我们所定义的全局四大趋势，包括气候与能源、健康与福利、功能与性能和新兴经济体，同时我们也将从中寻找到帝斯曼的发展契机。专注于生命科学和材料科学，对于帝斯曼而言，指的是不仅分别从这两个领域之中，还能从这两者的结合之中获取极具吸引力的发展潜力和机会。这种在生命科学与材料科学之间的交叉结合潜力无穷。我们相信，传统上与生命科学相关的生物技术将很快对发展以可再生资源为基础的新的、绿色清洁材料发挥积极作用；与此同时，一些材料科学范畴的产品也将更多地被运用于生命科学领域。

## 更多的价值，更少的环境影响

我们的目标是通过我们的产品和服务创造价值，实现可持续增长。同时我们还致力于减少由我们自身、我们的客户和我们所处的价值链所产生的生态影响。为了在创造更多的价值的同时减少环境的影响，我们将融合：

- 生态效率——减少（经营）活动的负面影响。
- 生态有效性——在开发和设计产品时，考虑到产品生命周期结束的时间点。



“应对气候变化和能源短缺，是21世纪国际社会共同面临的重大挑战；发展以低能耗、低污染、低排放为特征的低碳经济，是人类生存和可持续发展的必然选择。中国石油和化工工业坚持把发展低碳经济与创造社会财富、担任社会责任紧密联系起来，加强技术创新，减少自身碳排放；发挥行业优势开展碳利用，为实现国家节能减排目标提供强大支撑，努力促进人类与自然的和谐发展。

帝斯曼公司秉承可持续发展的原则，将人、地球、利润共同进步的理念融入企业的日常运营，认真履行社会责任，为化工企业作出了表率，并通过可持续发展报告，与中国企业分享经验。我衷心祝愿帝斯曼公司长期成功，并为全球的可持续发展做出新贡献。”

李勇武  
中国石油和化学工业联合会会长

- 可持续的生产和消费——用更少的材料实现更多的功能。

## “愿景2010战略”——2009年在中国的进展

由于经济危机的影响，2009年对于帝斯曼中国来说是充满挑战和艰辛的一年。得益于营养产品业务的持续稳健增长和下半年材料板块业务的逐渐复苏，帝斯曼中国在2009年向“愿景2010”的15亿美元的销售目标迈进，全年销售总额实现约为3%的增长，接近12亿美元，再创历史新高。

同时，经济危机的影响并没有使我们放低在可持续发展方面的要求和追求。在2009年，帝斯曼在全球范围内完成了愿景2010九项减排目标之中的五项，其中化学需氧量、粉尘和二氧化硫实现进一步大幅减排。在其他目标中，氮氧化物已列入下一个五年计划，挥发性有机物将得益于2010年抗感染溜博场地上新工艺的使用，实现大幅减排。

作为目前最大的新兴经济体，中国正在成为帝斯曼的重要市场，并且将进一步发展成为帝斯曼在欧美以外的重要研发基地。与此同时，可持续发展也一直是帝斯曼中国发展战略的重要组成部分。我们将继续努力提高帝斯曼在中国各个生产场地的安全、健康和环保水平，以达到帝斯曼全球统一标准，为帝斯曼保持在重要的可持续发展排名中的领先地位做出积极贡献。我们通过一系列的节能减排措施，持续改善我们的生态足迹，并致力于在2006-2010年间将我们的单位产品能耗降低8%。我们的工业（白色）生物科技领域也正积极在中国寻求成长和发展的空间，以期为此做出我们的贡献。

## 2009年道琼斯可持续发展指数名列第一

道琼斯可持续发展指数于1999年推出，用以追踪调查全世界范围内领先的以可持续发展为动力的公司，是最重要的可持

续发展指数之一。它们向资产管理者提供了管理可持续发展的可靠客观的基准。帝斯曼自2003年起即在道琼斯全球化工行业可持续发展指数排名中名列前茅，2004至2006年间连续三年排名第一。2009年，我们再一次被列为世界化工行业可持续发展的领先者。我们的道琼斯可持续发展指数得分也持续上升，2007年为85分，2008年为86分，2009年达到89分（总分为100）。

在中国，我们也致力于做可持续发展领域的领先者，运用自己在生命科学和材料科学领域的专长及两者的独特结合，加强与本土的合作，在清洁能源、提高能源使用效率和环境保护等中国亟待改进和发展的方面做出自己的独特贡献，提高可持续发展水平。

## 我们正为2020年的可持续发展新目标而努力：

- 继续减少温室气体排放量；
- 进一步改善我们的能源使用效率；
- 降低我们整个价值链的温室气体排放量；
- 进一步降低水的消耗量；
- ECO+创新和业务开发；
- 来自于新业务模式的销售增长；
- 组织多元化以及吸引和发展人才。

为了确定具体实际的目标，并监测其中一些目标的实施进度，我们正着手在2010年底前为绝大多数相关价值链上的大部分产品及其产生的影响确定其生态足迹。中国也将参与其中。由于2010年是实施“愿景2010”战略的最后一年，在2010年9月，我们将公布新的公司战略对话。这一更新的战略将包括可持续发展领域的详细目标。届时，帝斯曼中国也将公布其新的包括环保目标在内的五年发展战略。



**“应对气候变化、发展低碳经济是全球的共识，也是工商企业未来发展的必然选择。工商企业作为发展低碳经济、促进经济发展方式转变和实现可持续发展的主力军，必将在应对挑战、履行责任、实现减排中发挥更加突出的作用。**

**帝斯曼公司一直以来关注可持续发展，在向生命科学与材料科学专业结构转型中不断探索可持续发展道路、履行企业社会责任，将可持续发展融入企业经营发展战略，并不断与供应链伙伴企业积极分享可持续发展理念与最佳实践，坚持人、地球、利润的共同和谐发展，成为业内领先企业。”**

**翟齐**  
中国可持续发展工商理事会副秘书长

# 对可持续发展的管理

## 组织

可持续发展得到了帝斯曼董事会主席谢白曼 (Feike Sijbesma) 先生以及整个董事会的重视，被视为最重要的核心原则。为此，公司设立了可持续发展和运营与责任关怀这两个专注于可持续发展的部门。此外，帝斯曼创新中心还有一个商业培育机构，致力于由全球气候变化所引发的创新以及从摇篮到摇篮 (C2C) 的解决方案。我们的生命周期评估中心在全公司范围内确保生命周期评估方法的标准化。

在中国，区域性运营与责任关怀部门负责帝斯曼在中国所有公司的安全、健康和环保 (SHE) 以及安保问题。SHE经理在业务单元的层面对其直线管理层提供支持。中国的SHE委员会由中国所有业务集团的SHE经理组成，委员会负责开展与SHE主题相关的活动和沟通工作。安保工作也通过同样的方式开展。此外，中国运营与责任关怀部门下属的各职能部门已经建立起了一套沟通网络，覆盖所有生产场地，用于信息共享，并将相关信息及时反馈至公司运营与责任关怀部门，为全球政策的制定提供内容和导向。中国运营与责任关怀部门同时还领导着中国区生产制造委员会。该委员会负责共同驱动和改善生产制造领域的可持续发展表现，如节约能源，生产制造能力和行为。委员会由管理生产制造的本地经理组成。

除了以上的工作人员，中国可持续发展报告工作小组在年度中国可持续发展报告的工作中与各业务部门和职能部门密切合作；在中国的NEXT组织也会参与到可持续发展工作中，旨在联合公司的年轻力量，共同推动公司的可持续发展。

## 程序

可持续发展是帝斯曼各关键工作程序中不可分割的一部分。首先，在公司层面的战略制定 (公司战略对话) 过程中，可持续发展是公司战略不可分割的一部分。

可持续发展也是创新及业务发展过程中不可分割的一部分。我们已实行了标准化项目管理程序、用于在创新过程中开发减少环境影响和创造更高价值的产品及服务的ECO+解决方案、产品发布平台和名为Excellerate的用于分析价格和盈利能力的程序，它们所构成的工具包使我们能够更好地平衡和发挥业务中存在的可持续发展的潜力。同时，在大资产项目管理中，重要的可持续发展方面的内容需要通过特定的安全健康环保评估。

在中国，我们在全面了解本土状况的基础上应用这些全球程序。这一过程将融合本地战略、产品开发、制造和销售，以及本地文化。可持续发展程序的应用通过研发机构在中国的发展 (例如与本地高校开放式的创新合作)、与本土伙伴的更多合作 (例如建立行业平台) 以及本土市场机制的建立 (例如为政府提供培训) 而得到改善和加强。

## 系统

在中国，我们实行与帝斯曼全球相同的标准体系。这些系统，例如报告系统和企业内部审核制度，都建立在相同的企业价值之上。在中国，我们面临中国实际情况的挑战，比如对可持续发展缺乏足够的理解、各地的可持续发展水平存在差距。另外，合资公司伙伴参与其中，整个行业标准也不断提高。我们在自身恪守准则的同时，通过加强和本土伙伴、行业、产业链以及政府的合作来推动系统的实施。

## 公司价值

在过去的几年中，帝斯曼持续在道琼斯可持续发展指数中居于领先地位，并一如既往地以人、地球、利润的可持续发展政策为战略之本。我们努力遵循公司价值观 (将于2010年被《帝斯曼商业行为准则》取代)，通过经济、社会和环境之间的良性平衡，追求最佳的可持续发展表现。

## 战略目标和进度报告

可持续发展是“愿景2010”战略及其目标的不可分割的一部分。在公司总部层面，我们每季度公布可持续发展目标的实施进展报告。在中国，自2008年起，我们每年发布《帝斯曼中国可持续发展报告》，汇报帝斯曼在中国可持续发展方面的进展情况。在2010年，我们将定义新的战略宗旨与目标 (包括可持续发展宗旨与目标)，以及关键绩效指标。

## 总公司运营审计

为了形成整个“管理循环”，作为企业风险管理的一项工作，总公司运营审计部会在全球范围内开展可持续发展审计，包括进行突击审计。审计内容涵盖可持续发展的整合方法和管理体系。

# 关注利益相关方

## 引入利益相关方

通过引入关键利益相关方，我们能够：

- 深化我们对于社会和客户的趋势、推动力和需求的了解；
- 与关键利益相关方一起，影响与帝斯曼重要话题相关的舆论方向，达到集中的宣传目的；
- 解决问题（“完成任务”）、得到认可以及建立信任，这尤其有助于为他们提供更好的服务。

帝斯曼中国在发展的过程中越来越清晰的认识到，我们需要通过各种方式与所有的利益相关方保持良好的交流沟通，全面建立信任和对话，以便更好地为他们提供服务，得到他们的支持和帮助，并在可持续发展战略实施过程中相互受益。

在中国，我们的主要利益相关方包括我们的客户、供应商、当地社区、同行企业、政府机构、行业协会、非政府组织（NGO），当然还有我们的员工。

引入利益相关方有助于我们明确战略方向。通过引入我们在中国的利益相关方，我们能找出现有的与利益相关方的关系网中的优势与弱点，并制定出完善的与中国关键群体加强对话的计划。在全球四大趋势的框架内，我们正寻找并强化与意见领袖、政策制定者、业务伙伴、各非政府组织以及其他有影响力的参与方的接触。我们一直积极参与旨在解决中国利益相关方的需求的对话，包括：

- **食品安全与质量**：在中国，随着人们生活水平和相关知识水平的提高，以及食品质量引发的健康问题的发生，食品质量和食品安全成为公众日益关注的问题。人们越来越关注食品的原料的安全性，以及食品在其生产、包装和运输过程中的安全性和可追溯性。帝斯曼于2009年1月在中国正式启动了“品质生活”（Quality for Life™）标记，制订了产品质量、可追溯性和可靠性的示范标准，作出了确保食品安全的承诺。
- **营养安全**：人口老龄化的加剧，生活水平的提高，让中国人更加关注自己的健康，通过日常摄取维生素和其他微量元素以保持健康成为越来越多人的选择。帝斯曼作为领先的维生素原料生产商，致力于了解并满足中国市场消费者的需求，例如帝斯曼在中国市场的创新性产品营养强化大

米维力米®。帝斯曼的营养强化项目（NIP）也在中国致力于与本土合作伙伴一起，推动中国人的营养改善和增强。

- **工业（白色）生物技术**：帝斯曼将继续加大对工业（白色）生物技术的投入，为目前基于化石燃料的经济寻求替代方案。
- **气候变化（新材料）**：帝斯曼相信工业能够并且必须在保证经济增长的同时，为降低碳排放起到积极作用。中国正致力于控制和减少碳排放，而其中的一个重要解决方案就是发展新能源。这一方案对于创新性新材料的需求也正是帝斯曼的专长所在，因此帝斯曼将继续为此做出自己的贡献。
- **职业和就业**：在帝斯曼全球，包括中国，一年一度的员工向心力调查能够深入了解和挖掘员工对于公司的看法和要求。
- **社区关怀**：在中国，帝斯曼的足迹所到之处，已经与当地社区合作，开展了各种企业社会责任的活动。
- **可持续发展的价值链**：帝斯曼正与供应商、客户和同行开展持续的对话，就如何共同努力使我们所运作的价值链更具可持续性达成共识。帝斯曼在中国也积极参与其中。

## 协会和伙伴关系

2009年我们与中国环境保护部（MEP）、卫生部（MOH）、商务部（MOFCOM）、工信部（MIIT）就环境保护、公共营养、投资创新、新材料发展等话题进行了高层讨论和交流，与中国政策制定者保持沟通，密切追踪相关政策，以界定帝斯曼的战略机遇。

帝斯曼中国积极参与中国可持续发展工商理事会（China Business Council for Sustainable Development）、欧盟中国商会（European Chamber of Commerce China）、荷比卢中国商会（Benelux Chamber of Commerce China）、国际化学品制造商协会（Association of International Chemical Manufacturers）、中国国际商会（China Chamber of International Commerce）、中国石油和化学工业联合会（China Petroleum Chemical Industry Federation）、中国公众营养中心（Public Nutrition Development Center）、中国生物技术发展中心（China National Center for Biotechnology Development）的

# 关注利益相关方

活动。另外，帝斯曼中国总裁担任中国可持续发展工商理事会副会长的职位，该协会帮助企业加强在安全健康环保、社会责任、气候变化等方面的理解和表现，从而推动企业的可持续发展。帝斯曼中国运营与责任关怀副总裁担任国际化学品制造商协会顾问委员会成员，该委员会致力于在中国推广责任关怀计划。

2009年我们还积极组织并参加了中国国际乳品安全论坛 (International Dairy Safety Forum)、中国可持续发展新趋势报告会 (CBCSD new trend for sustainable development)、首届全球绿色经济峰会 (Global green business summit)、亚洲制造业论坛年会 (Asia manufacturing forum)、中国第四届中国营养产业高层论坛 (4<sup>th</sup> Nutrition Industry development forum)、中国企业社会责任国际论坛 (International CSR forum) 和中国国际商会年会 (Annual conference of CCOIC)。在这些活动中，帝斯曼中国的代表与其他跨国公司和中国企业在一起就食品安全、科技创新、化工行业的绿色发展、公司治理和企业社会责任等共同感兴趣的话题进行了讨论和交流。

## 社区活动

我们的价值观要求我们不仅为商界，还要为整个社会做出积极的贡献。我们为此制定了明确的框架。关于企业公民责任，帝斯曼拥有明确的政策：

- 作为运营许可的一部分，我们鼓励通过发起本地社区活动（如我们的火炬计划）对我们所在的当地社区提供支持

- 我们支持一些能够运用帝斯曼专长的大规模活动（如我们与联合国世界粮食计划署的合作）
- 帝斯曼明确杜绝对政党或其机构、代理机构或代表们的任何捐款或实物捐助
- 每年我们在中国的场地都加入国际化学品制造商协会的开放日活动。（2009年上海的星火场地加入了开放日活动）

在中国，帝斯曼足迹遍及之处，在支持教育、关怀社区、保护环境、关注社会等几个方面，为周围的社区和我们生存的环境都做出了自己的贡献。帝斯曼分布在中国各省市的生产场地也与当地社区一起，开展了丰富多彩的企业社会责任活动。

## 教育

帝斯曼中国相信教育的力量。

- 2008年帝斯曼中国在四川等遭受地震的贫困地区，捐助了两所帝斯曼希望小学，预计将于2010年投入使用。
- 帝斯曼在湖南衡阳为当地三个小学捐资建设了希望图书室，并向他们捐献了20台电脑。
- 帝斯曼抗感染部在河北省张家口市的北方学院医学院，设立了帝斯曼奖学金，为那些品学兼优的学生给予我们切实的鼓励和帮助。



“这是我第一次组织帝斯曼中国的‘终结饥饿——行走天地间’活动。组织这个活动牵涉到方方面面的工作，但是我和那些自愿加入组委会的同事们都十分愿意投入于这件事。由于许多发展中国家的粮食价格一直居高不下，而全球金融危机又给这些贫困家庭带来了重创，使得那些孩子们遭受着饥饿和营养不良的痛苦。其实只要几元钱，WFP就能为一个孩子提供一顿营养校餐，来帮助他们健康地成长和学习。不管生活在哪里，每个孩子都值得我们为他们创造最好的成长条件。活动那天，当我与数百位同事一起走在上海的世纪公园里时，我为自己而感到骄傲。”

王颖喆  
帝斯曼企业传播部 企业传播主任

- 在江苏无锡，原帝斯曼柠檬酸（无锡）有限公司与无锡维力米业有限公司完成了爱心的接力，把他们持续资助和支持了五年之久的无锡唯一的农民工子弟幼儿园交付给了维力米业公司，确保园内的孩子们都能得到帝斯曼的帮助，快乐健康地成长。

## 社会

帝斯曼在2007年成为联合国世界粮食计划署（WFP）的合作伙伴。作为世界领先的营养产品供应商，帝斯曼承诺以其专业知识和技能积极为终结饥饿和改善营养不良提供创新的解决方案。

此外，自2007年起，帝斯曼开始参与WFP一年一度的“终结饥饿——行走天地间”活动，该活动旨在提高公众对于儿童饥饿和营养不良问题的关注，并为WFP的相关援助项目募集捐款。帝斯曼在全球各地的分支机构，包括中国，都积极参与其中。

2009年6月7日，帝斯曼中国与WFP北京办事处、TNT（WFP另一全球合作伙伴）及中国扶贫基金会（CFPA）共同在上海和北京组织了行走天地间活动。三百多位来自于上海、昆山、南京和北京的帝斯曼员工和他们的家人及朋友参与了活动。募集到的款项被用于WFP在柬埔寨的学校餐项目和中国扶贫基金会在四川汶川地震灾区开展的学生营养餐项目。

## 社区

- 2009年新年伊始，帝斯曼维生素（上海）有限公司出资援建的金汇镇南陈村老年俱乐部电脑房正式落成启用，丰富了村民的业余文化生活。
- 2009年6月5日至6日，帝斯曼上海星火场地举行了主题为“责任关怀”的公众开放日和家庭开放日活动，场地周边的居民、企业、学校、政府以及媒体和员工家属都被邀请到场地，了解和感受星火场地在健康、安全和环境上所付出的努力和取得的成绩。

## 环境

- 2009年9月，南京NEXT（帝斯曼全球的年轻人的组织）在紫金山组织了第二次“行走清洁”活动，一同清理紫金山的旅游垃圾，旨在通过影响参与者的行动，敦促人们改变不良卫生习惯，还紫金山以青山绿树的美好环境。
- 2009年3月22日是世界水日。帝斯曼张家口场地的员工在这一天，向周边社区和路人宣传水资源的保护和节约用水的方法，呼唤大家一同为地球、为我们的后代节约合理用水。



## 关注社会需求

在这一章节中我们阐述了公司如何在人的维度更好地实现可持续发展。在我们的可持续发展战略中，人的因素主要包含了对社会需求的关注，同样我们也关注员工的需求。在本章节的最后有量化的图表来说明2009年我们在“人”这一维度的一些关键指数表现。

同时我们也给出了业务活动中的实际事例，来体现我们对坚持可持续发展的承诺，这些事例有：

- 为支持一种更健康、更为可持续和更愉悦的生活方式提供产品和服务；
- 成为一个负责任的并且积极提供支持的社会伙伴，例如我们在食品安全方面的一系列举措；
- 继续降低我们的员工、产品用户和生产场地附近居民的安全和健康风险；
- 为我们的员工创造一个鼓舞人心的工作环境，激发员工的潜能。

我们在合适的地方用图标标明了这些活动与加速愿景2010战略所定义的全局四大趋势之间的关系。





## 亮点

2009年帝斯曼中国在“人”的维度上取得的主要成就：

- 我们在2009年启动了帝斯曼文化变革，进一步改善我们的企业文化以更为成功地执行企业战略并实现我们的目标。我们在学习和发展的领域投入了大量地精力来支持帝斯曼文化变革在中国的启动和全面展开。
- 有71%的中国员工参加了2009年员工向心力调查。问卷评分为5分制，帝斯曼中国员工的总体向心力水平在3.51分。随后我们也基于调查结果制定并展开了各向跟进措施。
- 以激励高绩效文化为目的的新职业管理计划在2009年启动。
- 于2008年引入的全球内部招聘体系在2009年在帝斯曼中国全面实施，确保职业发展机会在公司内部的高透明度。
- 帝斯曼（中国）商学院建立并全面投入运作。
- 2009年度帝斯曼中国可记录事故频率指数（每100位员工，包括帝斯曼员工和承包商）为0.31，略高于2008年的0.26，但与2009年帝斯曼全球指数0.56相比，有持续改进的表现。
- 2009年我们完成了将原有的帝斯曼中国内部网纳入全新的帝斯曼全球内网系统（使用微软Sharepoint技术）的整合，使员工能够更有效地分享信息和进行内部沟通。



## “品质生活”，从源头确保食品安全

2008年中国发生了三聚氰胺奶粉事件。本是为了制造塑料的化合物三聚氰胺被加入婴儿奶粉以提高奶粉中的蛋白质含量。三聚氰胺虽然无毒，但是可导致肾结石和肾衰竭。这次事件造成至少六名婴儿死亡，三十万名婴儿的健康受到伤害。为应对这一问题，帝斯曼食品配料部于2009年3月投放新产品Delvotest® MT，为牛奶中三聚氰胺的检测提供了突破性解决方案。

这一事件再次证明和强调了食品和饲料安全的重要性。行业内的制造者和普通消费者都对此投入了更高的关注。要切实保障食品安全，就必须本着从“田园到餐桌”的“整体食物链”的管理理念，从食物链的源头开始进行控制。帝斯曼是全球最大的饲料预混料供应商之一，在全球五大洲拥有38家预混料厂。为了应对食品安全的挑战，帝斯曼在严格遵照行业标准进行生产，杜绝食品原料污染，加强整个食品生产链的质量控制的同时，还引入了专门的系统，实现从概念产品、原材料供应、生产、质量控制、分销到售后服务的全过程可追溯性管理，切实保障从原料到终端产品的安全。截至2009年12月，帝斯曼分别在中国的上海、山东聊城、湖南衡阳建立了三家预混料生产厂并已全部投入生产，同时位于吉林长春的第四家预混料工厂也在建设中。和帝斯曼其他工厂一样，这些预混料厂同周边养殖场一起严格遵守全球先进的安全健康和环保标准，以满足食品安全和行业内日益提高的动物饲料质量要求。



“中国的食品安全问题关系千家万户，食品安全事故一方面会严重影响公众的身体健康，另一方面，也会使国家经济和行业蒙受巨大损失。贯彻‘整体食物链’概念，提高食品和添加剂的质量和可追溯性是保障食品安全的有效手段之一。‘整体食物链’概念强调确保人类食品的安全性，从食物链的源头开始进行控制。帝斯曼的营养产品涉及从源头产品一直到最终产品的整个食品生产加工产业链。我们非常重视与业内专家、同仁的交流和合作，并希望与中国同行共同推进食品安全工作。”

博礼敦 (Nathan Bird)  
帝斯曼营养产品部动物营养与保健中国区副总裁

作为全球统一的对质量的承诺，帝斯曼还宣布推出了代表卓越营养产品的全新标识——the Quality for Life™（品质生活）印章，确保客户所购买的产品拥有优良的品质，符合严格的安全标准并使用可持续的生产工艺。它强调了无论何时何地，帝斯曼产品将执行统一的配料质量和安全标准，响应了当今社会日益增长的对产品可靠和可追溯性的需求，以及对安全和可持续性的严格要求。该标识以一种与众不同的方式表现了帝斯曼对产品质量和安全的承诺。

作为一家在食品安全领域领先的国际公司，帝斯曼还积极与相关部门合作，通过提供食品安全实践的相关知识，分享食品安全控制的最佳实践，交流学习各利益相关方的经验，共同促进人类的营养和健康。2009年8月4日，41名来自于亚洲、非洲、欧洲和美洲的二十个发展中国家的食品安全管理官员研修班的学员来到帝斯曼，分享他们在执行管理食品链的质量、可靠性和可追溯性的相关法律法规时的经验，并参观了公司部分相关研发工作和实际应用实验室。这是帝斯曼努力实现全行业信息共享，共同促进食品安全发展的有力例证。

不仅如此，帝斯曼还积极寻求在整个供应链上与中国食品企业的合作，共同应对和克服挑战，创造满足食品安全要求的解决方案。2009年初，帝斯曼和中国乳业龙头企业内蒙古伊利实业集团宣布在北京共同组织国际乳品安全论坛，旨在联合中国乳品行业和政府组织，共同探讨加强供应链合作，分享最佳实践，以及在中国建立安全的奶源系统。

## 水性产品——环保涂料的未来

随着国家对基础建设力度的不断加大，涂料行业也面临着前所未有的机遇和挑战。目前，涂料产品主要分为两大类：溶剂型产品和水性产品。传统的溶剂型产品采用有机溶液作为溶剂，其中含有可挥发的有机物质（VOC），当其达到一定浓度时，会对环境造成不良影响。相比溶剂型涂料产品而言，水性产品由于采用水作为溶剂，不含有机物质，因而能够极大地降低有机物质的挥发，有效减少由涂料产品带来的环境污染，从而满足人们对涂料产品绿色环保的要求。由此可见，从传统的溶剂型产品向环保型水性产品转变，是涂料行业实现可持续发展的合理的必然趋势。

尽管如此，目前以水性产品代替涂料产品还存在一定的困难。首先，行业内缺乏对水性产品的普遍认同，加之水性产品较溶剂型产品更高的成本，是水性产品迟迟不能替代传统溶剂型产品的一个重要原因。然而，从长远的角度讲，对水性产品相对较高的投入能够换来更持久的发展和更健康的环境，是对环境负责，更是对人类的未来负责。但是这仍然需要通过行业领导者的切实行动来推动整个行业的转变。其次，水性产品的产品性能仍需提高。就目前的技术水平而言，水性产品的色彩饱和度稍逊于溶剂型产品，这就需要我们在这方面投入更多的研究和努力，以提高其产品性能。第三，相关法律法规尚未健全。鉴于涂料产品和人类生活及环境息息相关，欧洲一些国家已经立法对涂料产品的标准加以规定。在国内，这一范畴的法律法规尚未健全，仍需相关部门和涂料行业的共同努力。



*“我们的水性产品表达了帝斯曼对于中国涂料行业的可持续发展的承诺。让我感到非常高兴的是，即使在全球经济衰退时期，我们也能够始终坚持正确的发展方向，继续我们对可持续的未来的投入，推动市场向可持续的环保涂料转化。”*

**裴忠华**  
帝斯曼利康树脂+大中华区总经理

我们知道，要推动整个行业的发展转变，仅靠一家企业之力是远远不够的。然而，帝斯曼始终将其视为己任，积极寻求和拓宽渠道，促进整个行业的对话。2009年10月22日，由帝斯曼利康树脂+发起的业界组织——水性平台（中国）（Waterborne China Platform）在北京宣布成立。作为涂料行业的联合组织，水性平台（中国）由涂料行业产业链上不同类型的20余家会员单位组成，致力于在行业范围内推动涂料、粘合剂和印刷油墨市场由溶剂型向水性转化。作为一个行业内的沟通协作平台，水性平台为应对水性产品替代溶剂型产品遇到的实际困难，采取了一系列措施，包括设立市场委员会和技术委员会，开展推广和培训活动。此外，平台还通过积极借鉴国外在税收、立法、法规、国家标准制定、政策引导等方面的经验，联合整个涂料行业的相关企业及研发、检测机构，共同为相关法规和标准的建立做出努力。

与此同时，帝斯曼还于2008年设立了“帝斯曼树脂亚洲可持续发展奖”，以表彰那些引领业界向可持续的环保材料解决方案方向发展的亚洲生产商。2009年，该奖被授予国际特殊材料供应商德国汉高旗下粘合剂业务部，以表彰其在食品包装瓶贴标胶中应用的水性环保型丙烯酸乳液粘合技术。这也是帝斯曼致力于推动全行业可持续发展的行动之一。

## 帝斯曼中国2009年员工向心力调查：价值不可估量

勤奋敬业的员工队伍对于实现远大目标和管理好我们所经营的瞬息万变的全球市场需求极其重要。作为推动“愿景2010”战略的措施之一，我们于2007年制定了名为“对人的热爱”的人力资源战略。这是一项关于员工向心力概念的战略。

一支拥有向心力的员工团队对于帝斯曼能否实现“愿景2010”的目标至关重要。向心力的内涵包括创造一种包容、高效的工作环境，让员工能团结一致，充满干劲，为我们事业的成功共同努力。一支拥有向心力的员工团队能够呈现出极具竞争力的优势，因为积极参与的员工拥有高度的动力，每天都能够以最佳状态努力工作。

对于一个象帝斯曼这样的公司来说，要实现成功变革，需要我们的员工了解帝斯曼及其战略目标，并为之共同努力。2009年第一季度末，帝斯曼在全球进行了第二次员工向心力调查。在中国，共有2182名员工完成了调查问卷，覆盖9个业务集团和支持部门，包括帝斯曼抗感染部、帝斯曼食品配料部、帝斯曼营养产品部、帝斯曼工程塑料部、帝斯曼树脂部、帝斯曼迪尼玛、帝斯曼三聚氰胺和帝斯曼纤维中间体部，以及帝斯曼（中国）有限公司总部和支持部门。

### 向心力指数

本调查的主要目标是评估公司的向心力指数。向心力指数由四种元素组合而成，即：认同度、自豪感、拥护度和满意度。

从问卷调查的结果中我们可以看到，55%的中国员工对帝斯曼向心力的评价是好评，34%是中性评价。这意味着有89%（与帝斯曼全球调查结果相同）的中国员工或非常或基本上对帝斯曼的工作环境是满意的。另外，调查显示，55%的员工工作投入，并为此感到自豪，64%的员工会向他人推荐帝斯曼是一个工作的好地方。

得到最高评分的项目包括：“团队精神”（好评率为79%），“可持续发展”（好评率为73%），“工作条件/安全性”



**“这是我第二次参加公司的向心力调查，很高兴公司能够创造这样的平台倾听员工的声音。我们非常赞赏这样的做法。与第一次的调查相比，这次有了很大的改进。其中给我印象最深刻的是这次的调查之后有跟进的措施，包括分享调查结果，和进一步制定改进的行动计划。当然，我对于以后的向心力调查有着更高的期待，那就是跟进措施能够更加细化到每一个业务部门或者职能部门，甚至每个人，以确保这些变革行动计划真正地得以实施。另一方面，我还希望能够进行跨部门、跨区域的员工交流，分享经验和变革行动中好的实践方法。”**

**于明**  
帝斯曼性能材料新业务发展经理

（好评率为70%），“未来/前景”（好评率为“69%”），目前的业务环境”（好评率为69%）。这些结果凸显了我们对这些重要领域的高度重视，也是公司价值观在工作中的体现。与帝斯曼全球调查结果相比，在16项评估指数中，帝斯曼中国有8项得分超越全球平均水平，2项持平，6项较低。

由于帝斯曼纤维中间体部目前在中国的特殊情况，这个业务部门的向心力调查结果被单独计算和分析，以便为其“量身定制”一套有针对性的改进方案。

### 后续行动

基于调查结果，帝斯曼各部门都制定了本地化的行动计划。目前这些计划正在实施中。帝斯曼中国总部人力资源部就2009年员工向心力调查的结果与帝斯曼（中国）有限公司总部员工及帝斯曼工程塑料部、帝斯曼树脂部、帝斯曼营养产品部、帝斯曼抗感染部和帝斯曼纤维中间体业务部门的员工进行了沟通。同时，人力资源部还组织不同部门召开了十多次工作坊，共同探讨制定他们的行动计划，其中包括帝斯曼中国总部的职能部门，包括：采购部、运营及责任关怀部、总裁办公室、信息通信技术部和人力资源部，以及帝斯曼中国的业务部门，包括帝斯曼迪尼玛、帝斯曼食品配料部和帝斯曼三聚氰胺部。高绩效（尤其是关于如何对待绩效较差的员工）和公司薪资福利政策是两个主要的讨论话题。

### 改进措施

在员工向心力调查以及相关员工沟通和工作坊开展数月后，帝斯曼中国人力资源部基于从向心力调查结果中获得的需求和意见，在一些员工们认为能为他们带来价值和能够改进的领域里开展了一系列的改进措施，包括：

- 绩效管理
- 合益（Hay）职位评估体系
- 薪酬理念
- 附加福利
- 病假申请手续

显然，员工向心力调查已经被作为一种“变革导航系统”，用调查结果告诉公司管理层，哪一些领域是公司为实现其发展战略而必须进一步加大改进力度的。

### 帝斯曼文化变革

为了更好地实现满足全球关键需求的战略目标，帝斯曼需要更进一步深化它的文化变革，并将通过其变革计划实现上述目标。该计划也得到了在2007年和2009年开展的两次帝斯曼员工向心力调查结果的支持。帝斯曼文化变革的三个主题是：

- 更强地以外部为导向及在此基础上的创新；
- 以更强的对绩效负责的文化作为绩效的推动力；
- 倡导感召式的领导

这三个主题的基础，是可持续发展和多元化的价值理念，因为我们相信，多元化的组织能为公司创造更好的业绩发挥作用。

帝斯曼对这三个主题的定义是：

#### 以外部为导向和创新

帝斯曼将其战略与驱动社会的最根本需求的长期趋势紧密相连。同时，外部商业世界一直在以更快的速度奔跑向前。帝斯



“对我而言，感召式的领导方式，首先意味着为我的团队创造一个公开、公正、透明、自由的工作环境。我希望他们不仅对现在的工作环境和状态感到满意，也对未来在帝斯曼的职业发展充满信心。”

王雪珍  
帝斯曼中国法律总顾问



曼坚信，为了能快速适应不断变化的行业和客户要求，其广大员工必须与外部世界完全合拍，不仅是通过预测客户的需求来推动我们的创新，还要密切注视关键业务功能的最新发展和最佳实践、拓宽网络、联系各类利益相关方并开展与外部利益相关方更全面的讨论和合作。因此，以外部为导向不仅是对销售和营销的要求，而是对于所有领域都具有关键意义。

### 对绩效负责

我们的工作对于我们的客户极其重要，我们希望员工具有主人翁精神，按照既定目标努力工作，满足客户的需求。我们的员工会为自己的行为和自己团队的绩效承担责任。无论是个人获得的成功还是集体的成功，都会得到认可和祝贺。对遇到的问题我们会公开透明，并且把小问题当成是学习的机会。

### 感召式的领导

我们认为更强的感召式领导对于我们公司的进一步转型是至关重要的。所谓感召式领导，就是要提出正确的方向和明确的目标，并且对工作充满热忱，身先士卒，敢于决策，同时还要待人谦逊、信任、真诚。

在中国，每个业务部门和职能部门在得到2009年员工向心力调查结果之后，对调查结果进行了分析，并基于此来定义这三个主题对于自己部门的意义所在，然后进一步制定文化变革的目标，明确目标与现实之间的差距。因此，每个业务部门和职能部门会制定出自己的行动计划，并与员工进行沟通，以确保计划能够顺利推行，达到预期目标。

当然，一些已经在中国推广使用的工具，例如绩效发展评估系统，也会与文化变革相联系，更好地促进员工在完成本职工作时同时重视行为上的改变，以争取达到公司相应的要

求。一些业务部门还根据自己员工和业务的特点和重点，制定更有针对性的绩效评估制度。

### 有效的学习体系

为了提高员工的知识、技能和经验，我们持续地投入，以确保员工的长远就业能力。通过鼓励员工参与业务目标的执行和开发，我们创建了真诚交流，相互激励及勇于承担的氛围。

我们向员工提供了各种学习机会，包括课堂培训、网络培训、在职培训、指导和导师。我们提供这些学习机会是因为我们相信，个人的发展和学习将确保公司业务成长及成功的可持续性。

### 帝斯曼（中国）商学院（DSM China Business Academy）

帝斯曼对中国寄予莫大的希望与愿景，而实现这个愿景要依靠我们全体具有综合能力的员工。帝斯曼中国所设的培训部为员工个人与职业发展提供支持帮助。

新的帝斯曼中国学习架构包含了帝斯曼商学院课程、个人技能类学习课程、管理类学习课程、专业类学习课程，和其它一些学习课程，这些课程对所有员工开放。这套架构为学习及课程计划设计建立了一种通用且条理清晰的概念，能够促进帝斯曼学习文化的培养，为高潜力和超高潜力员工提供强化学习机会。

帝斯曼（中国）商学院通过与本地一流的咨询公司的密切合作，开发了一系列本土课程，比如管理领导力第一阶段（Management Learning Program 1）中文课程和管理领导



*“对结果负责是与客户满意度紧密相联的。因为只有当你真正了解客户的需求，才可能知道自己的职责在哪里以及如何完成。所以，与你的客户保持沟通与协作是非常重要的，让你的客户参与进来，了解他们的期望，然后再去完成你的工作。”*

**戴闻思 (Jan Devens)**  
帝斯曼中国运营及责任关怀部副总裁

力第二阶段 (Management Learning Program 2) 中文课程。一个多样化的内部讲师团队也为帝斯曼 (中国) 商学院的课程提供支持, 该团队的主要成员来自帝斯曼中国的高级管理层。2009年, 第一场管理领导力第一阶段 (MLP1) 中文课程获得巨大的成功。

2008年下半年, 自帝斯曼 (中国) 商学院整合了大部分学习课程以来, 成效斐然。2009年第二到第四季度, 共有567名帝斯曼员工参加了共计27个帝斯曼中国培训部的学习课程, 总计学时440小时。2010年, 随着公司业务在中国的发展和员工学习需求的增加, 参加培训的人数和开设的课程数量会大大增加。预计在2010年, 帝斯曼 (中国) 商学院将提供40多场不同类型的学习课程, 全面支持员工的个人学习和发展计划。

尽管我们坚信培训能促进员工的个人发展, 但是有效的学习不仅仅限于参加培训, 真正的提高需要通过实践。因此, 我们建议每一位员工一定要充分了解自己的需求, 做到“有的放矢”。培训结束后, 要在实践中检验与评估学习成果。

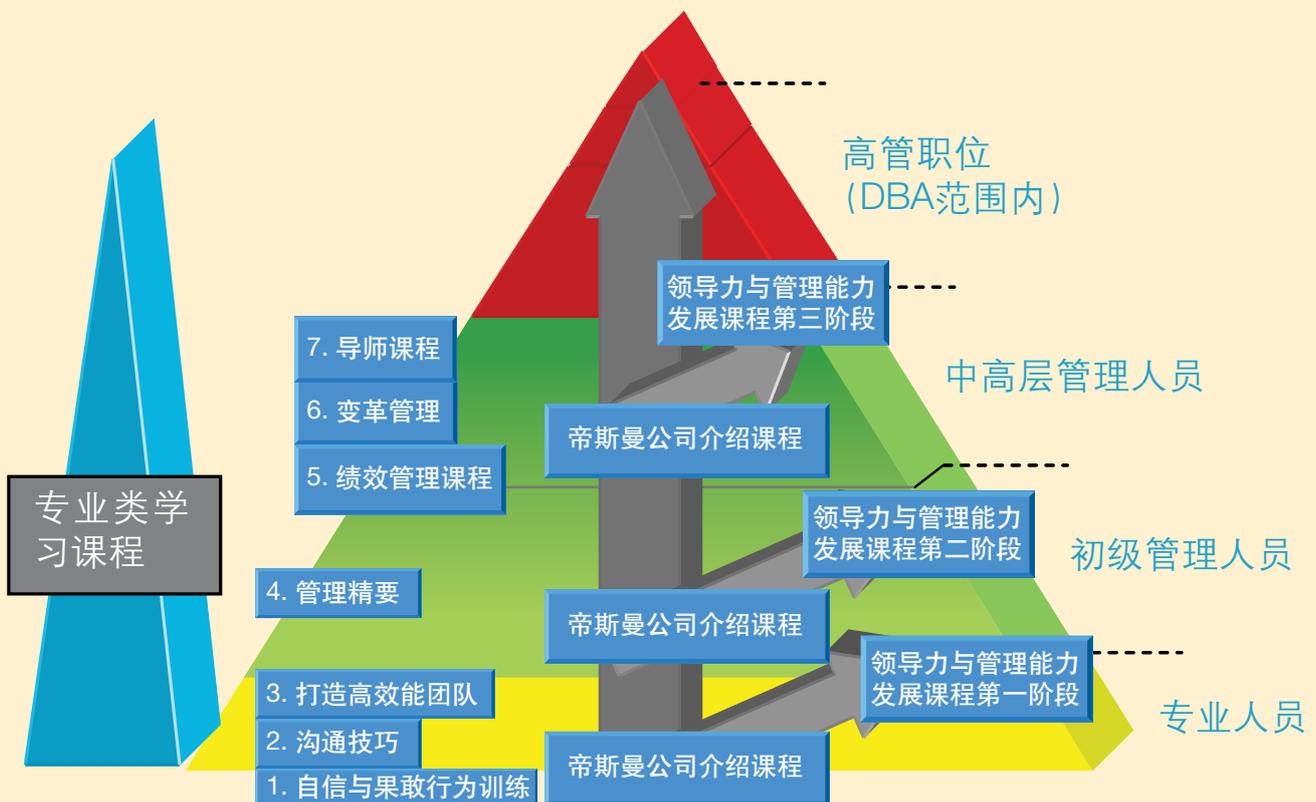
## 帝斯曼中国的安全运营

### 帝斯曼中国可记录事故和频率指数

帝斯曼设立了一个全球性安全目标, 即在2005年到2010年期间将可记录事故 (每一百个员工, 包括帝斯曼自己员工和外来承包商) 的频率指数 (FI) 降低50%, 即从2005年0.95降低到2010年的0.48。2009年的帝斯曼全球可记录事故的频率指数是0.56, 大大低于2008年的0.72, 取得了很大的进步。

在过去的两年中, 帝斯曼中国的可记录事故频率指数已经降低到了0.48以下, 提前完成集团公司的目标。2009年, 帝斯曼中国的可记录事故的频率指数是0.31。可记录事故总数从2008年的13起降低到2009年的12起, 但频率指数较2008年的0.26略有上升, 主要是由于2009年施工项目减少造成的施工人员数大幅减少, 以及帝斯曼员工不断提升的安全生产表现。越来越多的生产场地打破了持续零事故天数的记录, 实现了长期的优秀安全表现。例如帝斯曼工程塑料部在江阴的工厂已经保持十年未发生损失工作日事故。帝斯曼营养产品部在山东聊城、帝斯曼抗感染部在淄博、帝斯曼复合树脂部

## 帝斯曼中国学习逻辑模型





在南京以及帝斯曼粉末涂料树脂在昆山的场地都取得了超过1000天无伤害事故的好成绩。

取得这样的好成绩，主要归功于在工厂持续推行的行为安全（Behavior Based Safety, 简称BBS）改进项目，以及在过去两年中在全公司推行的关键安全、健康与环保（以下简称“SHE”）程序实施项目。以一种安全的方式工作，已经融入到了公司的SHE文化之中。当帝斯曼员工发现自己的同事或者承包商有不安全的行为时，都会及时提出并指导他们以安全的方式工作。

### 改进员工安全行为

为了切实有效的改进员工的安全行为，帝斯曼在中国的诸多生产场地启动了相关的安全行为倡导项目，以提高员工的安全意识，引导他们积极主动的提高自己的行为安全。

帝斯曼营养产品部动物营养与保健部门开展了“行为安全”项目，其在中国上海、山东、湖南、吉林的场地都积极参与其中。通过积极组织事故的学习，我们帮助员工认识到，大多数的安全事故都是由“人的不安全行为”所导致的。该项目以创新的“行为安全观察日记卡”为基础，将发现的不安全行为公布在场地中最显眼的位置。通过观察、统计、分析、沟通、竞赛和分享等各种形式，鼓励人们的安全行为和改正人们的不安全行为，以实现帝斯曼营养产品部全球“零伤害”的目标。

而在帝斯曼树脂部，一项名为“举起你的手”的项目也在2009年轰轰烈烈地展开。该项目的核心内容是在帝斯曼树脂部建立起十项操作关键程序，并通过建立关键程序，来维护

一个无意外事件且无事故的工作环境，对工厂的安全状况进行整体回顾和提高，统一全球工厂的安全最低标准，并提高员工的安全意识。“举起你的手”意味着从管理层到员工对于这十项关键程序的认同，也意味着他们对于创建一个安全的生产环境，提高安全行为的承诺。帝斯曼树脂部的员工还以签名的方式对此作出了郑重的承诺。

帝斯曼纤维中间体部在南京的场地于2008年末开始推行安全主题活动，旨在提高一线员工和承包商在行为安全方面的表现。该活动通过一段时间内的强化培训、指导和相互提醒，在合规的基础上建立起通力协作和积极向上的企业安全、健康和环保文化。每轮主题活动持续六周时间，分为三个步骤，第一步是为期一周的沟通，其后是连续四周的培训、执行、指导、检查，第三步是最后一周的评估，来回顾每轮主题活动的实际效果，并制定进一步的改进计划。经过近十轮的实践，安全主题活动加深了员工对安全理念的理解，并通过行为的改进在潜移默化中引导员工的安全正确的行为方式。

### 传播安全生产的文化

帝斯曼在中国引入了安全文化成熟度模型（Keil）来评估场地安全文化发展的水平。帝斯曼营养产品部上海星火场地在2008年进行了此项评估。结果显示，该场地已经拥有了良好的安全文化基础，该评估也给出了一些较好的改进建议。为继续改善场地安全文化水平，场地建立了一个改进工作委员会，成员主要由一线操作员工组成，这提供了一个很好的沟通平台，目的在于收集操作员工的想法和意见，然后制定有明确改进结果的行动计划，提交给场地管理层，以得到管理层的支持来完成此项改进目标。



*“我所在的是帝斯曼在南京的合资公司帝斯曼南京东方化工有限公司。公司成立7年多来，让我深深体会到的不仅仅是帝斯曼对安全、健康和环保的关注和投入，还有我们每个人安全意识的提升，这对于我们个人来说是非常重要的。”*

杨纯  
帝斯曼南京东方化工有限公司装置经理助理（帝斯曼纤维中间体在南京的场地）

### 实用的应急响应机制

帝斯曼营养产品部动物营养与保健部门（ANH）在中国拥有数个新建工厂。为了切实履行帝斯曼集团的安全、健康和环保的要求之一，即建立场地应急响应机制，ANH中国于2009年在其位于山东、湖南等地的饲料预混料工厂成立了应急响应队。队伍的建立得到了帝斯曼中国运营及责任关怀部、营养产品部、工厂当地开发区安全生产监督管理局和消防队等政府部门的大力支持。员工们也积极参与其中。帝斯曼中国运营及责任关怀部的医生对各场地应急响应队的队员们进行心肺复苏的急救培训，当地消防部门也派出专业技术骨干给应急响应队的队员们进行消防器材使用和规范动作的现场培训。应急响应团队定期进行内部训练和模拟紧急情景演练。同时，应急响应团队还潜移默化地影响着当地开发区的政府部门和周围工厂，与他们分享着帝斯曼的“3P”理念和企业价值观。

### 员工健康管理

#### 职业健康管理

当人们越来越关注自己的健康问题时，帝斯曼也更为关注员工的职业健康。这不仅因为我们是一家化工行业的公司，更是因为这是企业实现可持续发展的根本之所在。

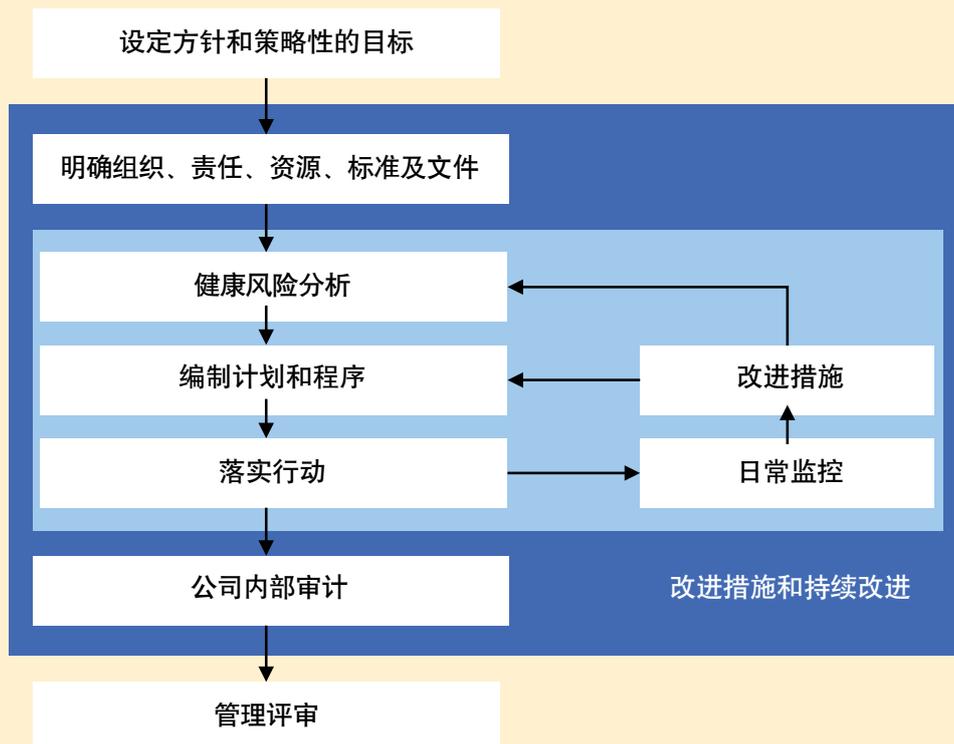
我们要求每个生产场地都要进行细致的健康风险评估，发现可能会影响员工健康的潜在因素。健康风险评估也是我们决定采取何种解决措施的基础，比如采用封闭系统，或有效的通风方式来减少空气中的废气，从而降低职业健康的风险。我们还进行定期的健康监测和内部审查来检查和确认措施的有效性。如果发现问题，我们会进行进一步地评估并采取改进行动。另外，各个业务单元的安全、健康和环保（以下简称为“SHE”）团队还会及时分享健康和安全管理方面的信息，以促进互相学习与提高。

这是我们改进员工工作环境、加强流程控制和强化执行监督的方法。同时，SHE团队还提供适当的培训，并积极解决员工提出的问题或担忧。

#### 帝斯曼东方化工有限公司的职业健康评估和改进

2009年，帝斯曼东方化工有限公司进行了全面的职业健康评估，并制定了改进计划，逐步建立起一套从评估、控制、监测到再评估的完整清晰的管理流程。在评估会上，员工们各抒己见，积极讨论工作过程中遇到的各种与职业健康相关的问题。根据专业风险评估工具的评价结果，管理层得以获知风险的等级以及优先排序。接下来，针对各类风险采取相应

### 帝斯曼职业健康管理流程





的措施，并关注这些风险是否能够按预期得以控制，或者制定的措施是否已按计划落实。经过一年的改进行动，现场的粉尘和气味少了，各类警示标识多了；对职业健康不闻不问的人少了，关心各类监测结果的人多了；不按要求穿戴劳防用品的员工少了，主动反映工作场地健康风险因素的员工多了。公司还提供了培训课程，如石棉知识、劳防用品的正确选用等。各类监测措施也得到不断的改进和完善。

### 上海星火场地的职业健康风险评估和改进

为评估潜在的职业健康风险，上海星火场地开展了噪声和作业安全两项评估。

噪声评估的结果显示，星火场地的所有操作车间均严格依照相关法规建造，并选取低噪声设备，经隔声、减振、消声等处理使厂界噪声贡献值完全符合《工业企业厂界噪声标准》。

作业安全评估由SHE部门在各操作车间进行，旨在提高作业条件，将工作可能会带来的风险减至最低。其中的一个重要事项是搬运作业的评估。通过倾听一线员工的声音以及对人机工程学方面的风险评估，SHE部门对可能会带来人机工程风险的操作有针对性地进行了改进，并结合员工的实际操作要求安排了适用的作业培训，使操作人员进一步明确操作流程，将健康隐患降到最低。

### 员工健康管理

员工的健康与安全有序的运作之间有着直接的联系。因此，帝斯曼将健康管理纳入了学习计划。例如，“健康工

作”已成为我们对员工进行的健康、安全和环保培训计划中不可或缺的一部分。

员工健康与公司运作之间的联系反映在帝斯曼全球健康管理倡议里。它涉及了帝斯曼员工的健康促进计划，包括可以帮助员工评估其健康风险及为自己设立健康生活方式目标的一个网络工具。该计划被称为“帝斯曼活力检查站”，其中文版本也发布在帝斯曼公司的内部网站上。它结合健康检查和个人的健康生活习惯，让员工了解自己健康方面的问题，并给出具体的改进建议，帮助员工随时改进不正确的生活方式和习惯。目前，帝斯曼活力检查站已经被引入到中国各个场地的SHE团队中。

### 甲型流感 (H1N1)

从2006年起，帝斯曼建立了流感应急小组 (IET)。建立该流感应急小组起初是为了应对全球禽流感威胁。它遵循世界卫生组织 (WHO) 的指导方针和原则。流感应急小组负责制定流感防预计划、临时计划和与帝斯曼员工有关的行之有效的实践方法，以保障场地运营的顺利进行。小组在场地设有区域联络点，包括在中国，以进行可适用的地区协调和信息交流。

在2009年4月，当世界卫生组织 (WHO) 把甲型流感 (H1N1) 病毒的流感级别从3级提高到4级时，流感应急小组又开始投入行动。所有场地应急响应小组和2006年准备的用于抵御禽流感威胁的应急计划被重新起用并进行更新。由帝斯曼总部统一提供的信息及沟通工具通过公司内网和硬拷贝发往

---

*“通过一边参观，一边体验，帝斯曼给大家展示了一个非常干净清洁的化学工业形象，使民众进一步了解化学品已经与人们的日常生活密切相关使民众进一步了解化学品已经与人们的日常生活密切相关，国际化学品制造商协会作为责任关怀主题活动的发起者，我们希望看到更多企业的加入，在中国共同坚持并推广‘责任关怀’的可持续发展的承诺。”*

**孙维德**  
国际化学品制造商协会责任关怀委员会主席

全球，并对于如何进行进一步传播给予了明确指示。所有场地都得到了关于实施特定于场地的额外清洁和卫生措施的指示。流感应急小组还定期对现状进行监测。

### 营养与健康促进活动

随着人们健康意识的提高，帝斯曼在中国引进了健康自我评估方法来帮助员工了解自己的健康状况，并获得相关的建议。我们在中国的很多场地和办公室都组织了营养和健康生活方式的推广项目。

在帝斯曼星火场地，一系列的健康促进活动，包括为员工提供搭配均衡的午餐，以满足不同岗位员工的需求以及避免营养过剩；同时还为员工提供基础健康知识，帮助他们建立合理膳食、均衡营养的健康理念与健康的生活方式。每位员工都很积极地参与到活动之中。

## 让更多利益相关方参与和投入可持续发展活动

### 公众开放日，做负责的工厂

2009年6月5日和6月6日，帝斯曼中国在上海星火场地举办了以“责任关怀”为主题的公众开放日活动。来自奉贤当地政府、有关部门领导、当地企业、社区、学校学生以及员工家庭等近750人积极参与了此次活动，并一起在星火生产场地举行了“责任与关怀”雕塑的揭幕仪式。在这次开放日活动中，帝斯曼精心设置了公司文化与历史、食品安全和健康、消防知识宣讲和演示、环保和废水处理、安全生产等多个展示区域。每个展示区域都有专人负责讲解和回答问题。在维生素A工厂，人们看到了严密的防护服和严格的安保要求，这让大家深切感受到了帝斯曼对安全、健康及环保的高标准。

参观者也进一步了解了化学品与人们的日常生活密不可分，化工企业可以通过自身的努力，在带给人们生活所必须的化工产品的同时，维护干净清洁的环境。

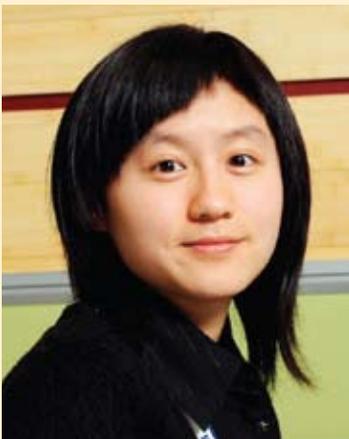
2009年4月25日，帝斯曼维生素（山东）有限公司也邀请员工家属参加了2009年度家庭开放日暨SHE活动日。通过游戏互动，员工家庭更深入地了解帝斯曼安全、健康和环保的理念。

### 帝斯曼NEXT，汇聚年轻人的力量

帝斯曼NEXT组织是帝斯曼内部由年轻人组成的“平民组织”。它在全球设有17个分支机构，遍布20个国家，汇集了来自帝斯曼全球的千余名年轻人。这些年轻人积极活跃于可持续发展、创新和职业规划三大领域，通过直接与高层管理人员沟通，为公司重要项目出谋划策以及对管理方案给予意见和评价。在中国，NEXT成员也在积极行动，通过各种活动，将帝斯曼可持续发展的理念传递给更多的人。

### 可持续发展头脑风暴

2009年8月19日，来自上海的20个NEXT成员齐聚一堂，以“可持续发展与我们”为主题举办了一场头脑风暴。大家就可持续发展与日常工作和生活关系踊跃发言，发表了自己的看法。通过讨论，大家体会到，公司的可持续发展战略并非高高在上，只关乎行业趋势和管理层的领导，它与我们的日常工作和生活息息相关。这次讨论使大家更加了解可持续发展这一核心战略，以及我们为这一战略做了哪些工作，我们还有哪些工作可以做。小组成员还有针对性地制定了行动计划，如开展“绿色日”活动，使更多的人了解可持续发展，并参与其中。



“我一直觉得，NEXT的存在与发展，其本身就是帝斯曼可持续发展理念在‘人’的方面付诸实践的最好体现之一，因为这是一个以建立员工沟通平台和培养发展年轻员工为目的组织。NEXT作为一个集结了公司众多具有创新精神，勇于改变的年轻人的组织，也一直以自己的方式积极努力地为企业的可持续发展做贡献。我们都相信，可持续发展的精神是可以‘传染’和‘被传染’的，只要我们用各种方式传播它，吸引更多人的参与其中，就能够让我们的同事、客户，甚至是朋友和家人以及更多的人改变他们的行为意识和行为方式。”

胡莹  
帝斯曼NEXT上海站主席

### 大家一起来种树

帝斯曼NEXT南京的成员们与南京大圣小学的二十五个孩子一起在学校种下了20棵松树苗，不仅仅是种树，孩子们回答了成员们提出的关于如何保护地球，如何通过日常生活来保护环境的问题。作为日常生活中实际的保护环境的解决办法，NEXT成员们还为每个孩子准备了一只无纺布环保袋，以便他们去超市购物时代替塑料袋并反复使用，减少对环境的污染。

### “行走清洁”，让虎凤蝶自由飞翔

2009年9月12日，帝斯曼NEXT南京组织了第二次“行走清洁”活动，这次他们加入了由《金陵晚报》发起的一项旨在改善虎凤蝶生存环境的“保护虎凤蝶”活动。虎凤蝶是国家二级保护动物，而紫金山是虎凤蝶的主要栖息地之一。近年来，被视为天然“绿肺”的紫金山吸引了众多游客，而游客们在登山过程中也在身后留下了大量垃圾，导致紫金山的生态环境遭到严重破坏。为了保护这一濒临灭绝的珍稀物种，改善它们赖以生存的生态环境，人们发起了这项以“保护虎凤蝶”为名的环境保护的活动。

NEXT南京的成员们带着他们的家人参加了此次活动。随手捡起每一张废纸，拾起每一个烟头，这些细小的举动都会有助于紫金山畅快呼吸，让虎凤蝶自由飞翔。活动还引来了很多沿途路人的关注并给他们带来了积极的影响。

## 我们在中国的员工

### 多元化

对于帝斯曼而言，“多元化”并不是一个孤立的主题，而是被深深植入于帝斯曼文化变革之中的一部分，并且将继续是我们的基本价值观之一。

为了应对复杂而多变的市场并保持我们的竞争力，我们必须吸引并留住那些最好的人才，并且鼓励尽可能多的创新。拥有不同国籍、男女平衡的员工组成能够帮助我们获得更多元的意见，更好地理解我们所服务的市场。多元化能够降低组织结构上的短视，缺乏远见。

调查研究表明，性别和国籍对于多元化的需求是两个最有力的因素，来激励创造力和创新。在帝斯曼，多元化的核心是性别平衡和国籍的多样性，这与我们的创新战略有着清晰的相关性。

我们将着重关注于以下三个关键的方面，因为它们能够支持我们建立一个能够接受和包容差异的可持续发展的文化：

- 创建一个包容性的工作环境
- 吸引和招聘人才
- 发展和保留人才

### 员工招聘

在2009年，由于经济危机的影响，对外招聘的数量相较2008年有所减少，我们把工作的重点放在修炼内功，包括整合并不断完善招聘流程，提高招聘系统的响应速度，与总部联合推出新的面试指导纲要，并组织培训内部的人事部招聘专员和部门经理，提高招聘质量。对外，通过整合猎头公司和相关网站的招聘资源，有效地降低招聘成本，提高服务质量；努力打造帝斯曼在中国的最佳雇主品牌形象，并继续与四川大学高分子材料学院合作，通过奖学金项目和联合研究项目来培养一批优秀人才，为未来的招聘做好准备。

### 内部沟通

员工是公司的最大利益相关方之一，他们是公司成就的创造者，也是推动公司在其运营、管理、文化等各个方面向前迈



*“NEXT作为帝斯曼内部年轻人的组织，在中国也是一个非常年轻的团体。在我们南京站点成立的两年时间，我们一起去清洁紫金山，去学校植树，教小朋友们如何从点滴做起爱护环境，为身有残疾的孩子送去御寒的手套……虽然都是小事情，但是我和我的队员都很开心，我们希望能够为人与环境的可持续发展尽自己的绵薄之力。”*

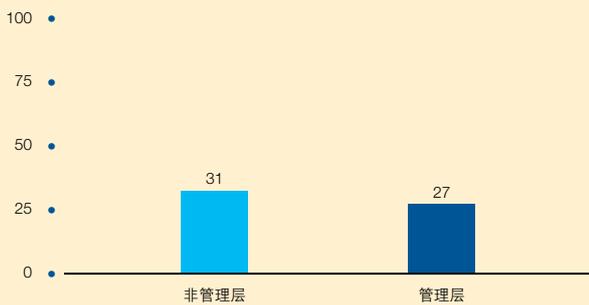
朱江  
帝斯曼NEXT南京站主席

进的主要力量来源。也正因此，公司的管理层与员工之间、各个不同地点，业务和职能部门的员工之间，能否有顺畅的、双向的沟通成为关键。

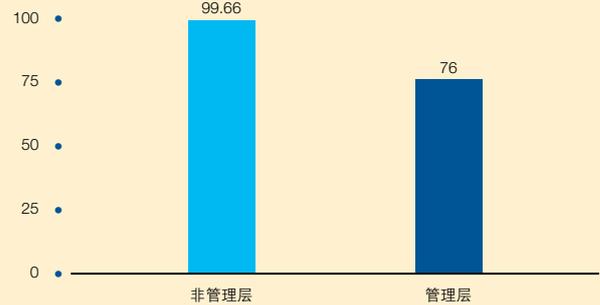
信息交流是员工沟通的基础，而帝斯曼在中国的员工有着分布区域广、从属于不同业务部门、认知水平高低不等、工作环境包括从生产一线到办公室不同等特点，因此，信息沟通渠道的覆盖面广、交流内容的通俗易懂、员工们喜闻乐见、不完全依附于电脑网络成为信息沟通的关键成功因素。帝斯曼中国员工内部杂志《灯笼》也就于2007年应运而生，杂志以中文印刷的季刊形式，分发到每位员工手中，旨在为帝斯曼在中国的所有员工打开一扇窗，分享包括公司发展战略的更新，各业务部门的发展、社区企业社会责任活动、场地员工活动等各种信息和故事。

另外，帝斯曼中国于2009年完成了其内部网的更新工作。这是一个全球统一的更新计划，新的内部网以微软Shairpoint为技术支持，更美观、互动性更强，使员工可以十分容易地找到公司内部的各类信息并进行内部的沟通交流。我们相信，了解，是建立员工信任和归属感的第一步。

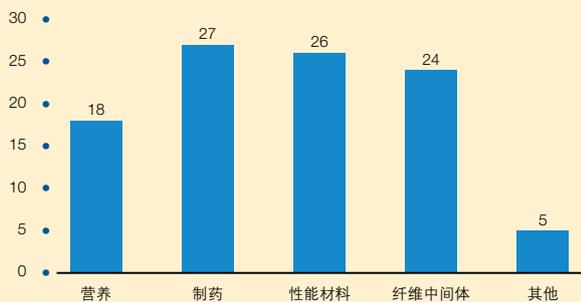
2009年度员工组成情况：女性员工在不同职级的百分比



2009年度员工组成情况：中国籍员工在不同职级的百分比



2009年每个业务群的员工人数比例\*



\*注：帝斯曼基础化学及材料部在中国的员工未计入其中。

# 地球

关爱环境



这一章节描述了我们是怎样从地球的角度为可持续发展做出贡献。我们在可持续发展战略中所指的地球主要是对环境的关爱。在此章节的结尾部分，我们回顾了2009年在中国关于地球方面的主要量化指标的表现。

我们对2009年在中国的活动作出了详细的描述，以展现我们对于可持续发展的承诺。这些活动包括：

- 开发能够减少整个产业价值链碳足迹的解决方案
- 继续改进我们的自身碳足迹，例如减少生产工艺过程中的排放，有效利用能源和原材料，尽可能利用可再生资源
- 引入各类技术创新—例如在工业（白色）生物科技领域—支持从化石基经济向生物基经济的转变。

我们在合适的地方用图标标明了这些活动与加速愿景2010战略所定义的全球四大趋势之间的关系。



杨赞德关于经济增长和保护气候的讲话：

## “我们能够走出困境，但这并不容易”

“新兴经济体和我们的后代完全有权追求经济增长和繁荣。然而，经济增长意味着更多的工业活动、更多的污染和更多的温室气体。我们怎样能在为更多的人口创造财富的同时保护气候？这是我们在当今世界身处的一大困境。”

“2009年化学协会国际理事会公布的报告显示，化工行业的产品在其产业价值链中能减少的温室气体多于在生产该产品时所产生的温室气体。报告分析了约一百种具有代表性的化工产品，包括帝斯曼的几种产品。平均而言，生产这些化工产品时，每产生一吨二氧化碳，就能在整个价值链中相应减少约2.5吨的二氧化碳的排放。根据这份报告，化工行业具有潜力，将倍增因数从目前的2.5提高到4.5。这项研究表明我们能够有办法摆脱气候变化的困境，而我们所在的行业就是解决方案的一部分。”



杨赞德，帝斯曼董事会副主席  
于2010年1月1日退休

这是一项艰巨的工作。气候问题非常复杂，我们能够进一步改进现在的产品和工艺，但是同时我们也需要进行根本性的创新，这些创新不会在一夜之间实现。我们需要用20到40年的时间来实施那些能够真正降低温室气体排放量的解决方案。在实施过程中，我们必须探索所有可能的选项。我猜想我们需要用几十年的时间来解决约80%的问题。这已经是我们能做到的最快速度了。全世界首先需要研究和创新做大量投入。各行各业都应该在这方面努力争先。这些投入可能会暂时影响利润，但是从长远看，我们将从中受益。地球与利润的平衡正危如累卵，我们要沿着这条路继续前行。如果再不改变，我们将会需要两个，而不是一个地球，才能在2050年养活世界上的90亿人口。

为了在全球范围内解决问题，行业必须与政府和科学家合作。科学家需要提供根本性的解决方案，行业的角色是解决方案的参与者，而政府则负责通过有效的法规建立公平竞争的环境，从而创造合适的外部条件。政府还需要对与气候相关的知识领域的开发和研究进行投入。

在2009年12月哥本哈根全球气候会议的预备阶段，荷兰政府向包括帝斯曼在内的几个公司提出要求，要求他们成为提供气候保护方案的领先者。帝斯曼以各种方式回应了这一挑战。首先，我们正在开发能在整体价值链中减少温室气体排放的创新解决方案（包括生物解决方案）；第二，我们正在努力减少自身的碳排放量，我们的目标是到2020年减少25%的温室气体排放量（以我们的新产品组合为基础，以2008年排放量为基数）；第三，我们在努力与行业内其他参与方和利益相关方一起推行全行业范围内的温室气体减排方法。

我们已积极倡导一个以排放基准为基础的温室气体排放交易制度。在这个制度下，一种特定产品的所有制造商为每单位的产品得到相同的免费排放权。结果是最有效率的制造商得到竞争优势，因为它们需要购买的量更少，或者能出售更多

的排放权。这样将促进对有效利用能源技术的投入。欧洲委员会已经提议在2013年即将引入的新的欧洲排放交易制度中采用上述的排放基准为基础。

我对我们的行业充满信心，我们能够提供有效的气候解决方案，同时也有助于二氧化碳存储、大规模保温计划和森林保护。但我也相信，解决气候困境最重要的条件是我们思维方式的根本变化。我不是第一个这样说的人，但社会需要从短期思维方式转向长期价值思维方式。在这方面，帝斯曼将致力于成为领先者。我们的战略也证明了这一点。”

## 亮点

- 帝斯曼2010年全球九个环保目标中的五个已经提前实现。
- 帝斯曼全球九个环保目标中的七个适用于中国，在七个适用目标中，帝斯曼中国在四个目标的实现上做出了重大贡献。2009年化学需氧量和粉尘减排量提前达到了2010年目标，帝斯曼纤维中间体南京场地的脱硫项目完成后，二氧化硫排放量将会在2010年进一步降低。氮氧化物的排放计划将在2011-2015年得到进一步降低。由于在帝斯曼抗感染淄博场地采用了不使用溶剂的工艺，挥发性有机物排放将在2010年将大幅减少。
- 2005到2009年间，全球能源效率（每单位产品的能源消耗量）呈可持续增长（7%），主要的贡献来自帝斯曼抗感染部门以及帝斯曼纤维中间体在中国南京的场地。
- 在帝斯曼中国，废水中的化学需氧量进一步大幅减少，主要贡献来自帝斯曼抗感染张家口场地。随着帝斯曼抗感染淄博场地和帝斯曼纤维中间体南京场地新的污水处理厂的陆续投入使用，2010年减排将更进一步。
- 在帝斯曼中国，挥发性有机物排放相比2008年进一步减少，随着帝斯曼抗感染淄博场地采用不消耗溶剂的酶法工艺后挥发性有机物的减排将在2010年进一步提高。



## “绿化”交通业

交通业产生的二氧化碳排放总量竟然高达全球二氧化碳排放总量的四分之一，已被公认为全球气候变暖的主要原因之一。汽车尾气是造成环境污染的重要因素之一。帝斯曼提供了促进交通业可持续发展的解决方案。其中许多方案帮助改善燃料利用率，同时我们也积极参与开发第二代生物燃料。

### 减轻重量，有效缓解环境危机

工程塑料和复合材料越来越多的应用于汽车，以代替沉重的金属部件。减轻汽车的自重是降低燃油消耗的关键所在。大约50%的燃油用以承载汽车本身的重量，汽车的自重每减少10%，燃油利用率可提高5%。

如今，根据车辆的大小和型号，大约有250-300公斤的塑料会应用在车上，占到一辆普通中型汽车自重的大约40%。这个比例必然会得到进一步的提高，下一步将会是用塑料代替金属车身面板，并最终将工程塑料应用在车辆的框架结构上。金属与塑料的混合结构也已经在航空工业的应用上取得了成功。

### 驱动汽车创新

帝斯曼工程塑料为汽车工业提供了各种高性能材料组合，帮助汽车实现进一步轻量化，专业应用领域包括空气/燃油系统、动力系统、电子电气、安全气囊和刹车系统。2009年上半年，帝斯曼工程塑料将一系列的新型或升级型Akulon® PA6、Arnite® PBT和PET以及Stanyl® PA46引入汽车电子电气系统，将减重比例提高到了50%。

另一个业务部门帝斯曼复合树脂也为车辆减重提供了解决方案。这些解决方案在许多的车辆内部和外部应用上已得到了肯定，如挡泥板，车顶，车箱盖和后挡板，卡车面板，顶灯反射镜，减压阀体和油槽。相比金属，复合树脂在此类应用中的关键价值在于能够在大幅减重的同时提供非常高的强度。

### 生态友好型桥梁

值得一提的是，帝斯曼复合材料树脂还为桥梁建设带来了革新。在第15届中国国际复合材料工艺技术展览会上，帝斯曼与Fibercore共同展示了一种在自重和载重能力上都远远超越传统钢铁和混凝土材质的新型复合材料桥。它的重量仅为相同尺寸和荷载能力的混凝土桥的5%、钢铁桥的20%。更轻盈的桥身意味着基座的重量也可以随之减轻，运输过程更加容易，制造和施工过程更加便捷，不需花费高昂费用租用大型起吊装置，在降低成本的同时减轻了安装时对交通造成的压力。这种桥梁不仅在建造成本上具备无可比拟的优势，而且由于在结构中含有大量的超承载设计，因而具有更大的通行负荷和更长的使用寿命。其使用寿命可以超过100年，几乎是传统桥梁的2倍。不仅如此，由于复合材料的固有浮力，这种桥梁还可以浮于水面，适用于水上和沼泽环境。最重要的是，更快捷的施工过程，更长的使用寿命使桥梁建设产生的碳足迹更少，对环境的影响也更小。对复合材料桥梁实施的生命周期分析研究显示，这种新型桥梁对环境的影响远低于混凝土桥，仅为钢铁桥梁的三分之一。

### 发展白色生物技术，有效缓解能源危机

受到降低全球温室气体排放政策和油价上涨的影响，从石油



**“市场对于高性能、高强度、有助于减少生态足迹的产品需求日益高涨。在中国，随着建筑业和基础设施的飞速发展，这种需求尤为迫切。帝斯曼树脂被证明是构成解决方案的一部分，更轻，更强壮，更持久的树脂正在为构建一个可持续发展的世界做出贡献。”**

**杜溯 (Stephan Dusault)**  
帝斯曼树脂部亚洲区总监

来源材料向生物基材料过渡已成为发展的必然趋势。这一趋势催生了帝斯曼的跨学科团队——帝斯曼白色生物技术。与目前的化学工业所不同的是，白色生物技术利用的是可再生原料而非化石原料，可以缓解走向枯竭的化石能源和日益飙升的油价引发的能源问题。白色生物技术的核心是生物催化，利用生物体系，如细胞或酶作为催化剂来实现物质转化。生物催化能在温和的条件下高效地进行，从而取代传统的高温高压的化学过程，生产过程能耗低，废弃物少，产品可生物降解，可以缓解日益严重的环境危机（包括温室效应）。因此该项目也使得帝斯曼在生命科学与材料科学领域的专长得以向新的生物聚合物领域延伸。

燃料乙醇是白色生物技术在能源领域应用的典范。植物在生长时从大气中吸收二氧化碳，而燃烧时二氧化碳会释放回空气中，所以，使用生物燃料代替化石燃料可以有效减少交通运输所产生的温室气体排放。第一代生物燃料取之于农产品，比如糖和淀粉，其大规模地应用于生物燃料必然会给全球食品供给带来负面影响。

因此，寻找易获取的原材料，积极开发非粮农业废料，如稻草和秸秆，成为了生物燃料商业应用的发展趋势。帝斯曼凭借其在该学科领域内的专长，已经研发出一种酶和微生物系统，通过生物化学途径从纤维质中生产生物乙醇。这项技术具备高生物利用率的特点，能够有效降低转化成本，优化生物提炼概念，有助于最终实现生物乙醇的产业化发展。帝斯曼已经和中国领先的研究机构建立了联合发展计划，致力于通过共享技术专长，共同推动生物燃料的商业化进程。



## “绿化”化工行业

传统化学工业以煤、石油、天然气等不可再生的化石资源为原料生产各种化学品、塑料和燃料，为现代文明创造了辉煌。然而，传统化学工业同时也带来了许多负面的问题，如原料匮乏、污染、温室气体排放等。帝斯曼作为生命科学与材料科学领域的专业公司，一直致力于开发创新技术与产品，满足人们改善生活环境的需求。

### 生物化学

帝斯曼工业（白色）生物技术与合作伙伴罗盖特公司共同研发出一种以生物饲料为原料制造生物基琥珀酸的生物技术，并在法国的莱斯特雷姆（Lestrem）展示了一座年产数百吨生物基琥珀酸的示范设施。商业级应用的生产设施正在规划中，预计将于2011到2012年间实施。作为一种可再生资源，淀粉经酶解后转化为可发酵的糖。这种可发酵的糖加上来自大气中的二氧化碳，通过帝斯曼的发酵技术最终转化成为琥珀酸。这种新工艺与石化工艺相比，能够降低二氧化碳排放量高达50%。以更长远的眼光来看，如果利用非粮用途的农业废物和林业废物，这些可再生资源的使用将使二氧化碳进一步减排高达80%。

琥珀酸是一种对生态环境影响较小的通用平台型化学品，被广泛应用于塑料、树脂、染色、溶剂、食品和制药业，其中最重要的应用领域之一是聚丁二酸丁二醇酯（PBS），琥珀酸在其生产过程中被用作基础材料。聚丁二酸丁二醇酯是一种可降解生物材料，性能优异，用途广泛。这些应用可以减少对不可再生资源的依赖，并减少温室气体的排放量。



**“帝斯曼工业生物技术部已成功开发利用可再生原料、以生物法生产丁二酸的技术，并正将该技术进行商业化，推进丁二酸在生物材料的新应用。同时，在以农林废弃物为原料的二代生物燃料转化技术领域取得重大突破——帝斯曼先进的酶和酵母系统可显著提高转化效率和经济性。**

**这些创新成果将积极引入中国，为缓解中国的能源危机，减少温室气体排放和环境污染，创建可持续发展的工业体系提供新的解决方案。”**

**张丽娟**  
帝斯曼白色生物技术部高级经理

帝斯曼工业（白色）生物技术正积极在中国开发生物基琥珀酸的市场应用。通过与价值链上的各方和利益相关方的紧密合作，帝斯曼工业（白色）生物技术致力于将生物基琥珀酸作为“绿色砖块”，建设低碳工业。新的价值链不再依赖日益紧缺的石油、煤、天然气等化石资源，同时具备低碳、低能耗的特点。这一新的价值链结合了生命科学和材料科学板块，并将向各个终端市场提供绿色的、可持续发展的产品、服务和解决方案。

### 绿色酶法工艺开创绿色先锋时代

头孢氨苄，即先锋四号，是应用广泛的抗生素产品之一。在我国，头孢氨苄的年产量接近2000吨，而且，随着头孢氨苄在新的医改方案中被纳入基本药物目录，可以预见这一数字在未来几年还将持续增长。

然而，与如此巨大的市场需求相对应的，却是中国厂家广泛使用的头孢氨苄的生产工艺仍然是上世纪60年代开发出来的化学法工艺。这种传统的化学法工艺生产头孢氨苄需要使用许多有机溶剂和化工原料，这些多为有毒、刺激性的物质，如常规使用的有机溶剂二氯甲烷，具有麻醉作用，会损害中枢神经和呼吸系统。还有化工原料四甲基胍，其生产过程耗时长，同时还会用到许多毒性较大的有机溶剂，包括剧毒的氰化钠。流程控制稍有不慎，就会带来严重的后果。此外，传统的化学法要经过13步低温化学反应，这个过程将消耗大量的生产能源和原材料，形成大量的废水，废气，给环境带来极大危害。

作为全球领先的原料供应商，帝斯曼依托其强大的技术力量，世界首创采用生物活性酶催化的专利技术，也就是“绿色酶法技术”来生产半合成青霉素和半合成头孢菌素产品。针对传统的化学法而言，绿色酶法技术使用的所有主要原料均以纯净水作为介质在常温下完成反应，其化学溶剂及化工原料的使用量仅为化学法的10%。此外，该技术还大大减少了生产步骤，减少了65%的有机溶剂和能源的消耗，进而减轻了给环境带来的负担。

下面这些数字可以进一步清晰地说明使用绿色酶法技术生产头孢氨苄对于环境保护的重要意义。以生产1吨头孢氨苄为例。绿色酶法技术可减少使用二氯甲烷、甲基异丁基酮等有机溶剂近7000公斤；减少四甲基胍、乙酰酸乙酯、特戊酰氯等化工原料近1500公斤。若以中国全年生产头孢氨苄2000吨来计算，绿色酶法技术可以减少近17000吨的有机溶剂和化工原料的使用和排放。同时，绿色酶法工艺的有机溶剂挥发水平仅为化学法工艺的1/10，COD产生量比化学法减少了80%。其能源消耗也较化学工艺减少一半。以中国全年生产的头孢氨苄接近2000吨计，如果全部使用绿色酶法技术，二氧化碳排放量共计可以减少一万吨至一万两千吨。

绿色酶法技术的贡献不仅表现在环境保护和可持续发展方面，该技术的使用同时还能够提高产品品质。由于酶的专一性，产品收率得到提高，杂质和残留化学物质等对人体有害的毒副物质的含量大幅降低；同时由于没有使用有毒有害的



*“帝斯曼全球领先的环保创新技术‘纯安绿色工艺’在中国上市的时间正好与哥本哈根大会同步。当时行业与媒体好评如潮，这让我们和同事们非常的骄傲与自豪。帝斯曼的这一举措充分显示和验证了帝斯曼公司积极投身中国可持续发展事业的承诺和决心。帝斯曼非常高兴能够凭借自身在绿色创新领域的专长和多年的技术积累为中国医药产业的技术进步和可持续发展做出贡献。作为全球抗感染药领域的领导者，我们利用拥有几十项专利的‘纯安绿色工艺’生产的原料药产品既为制剂生产企业和医疗单位提供了更纯净的产品，更高的质量保障，提高了患者用药更加安全；同时又大大减少了生产过程中化学有机物和能源的消耗，并极大地降低COD和二氧化碳的排放，从源头做到了真正的节能减排，为医药行业的低碳经济提供了具体的范例。”*

**胡坚**  
帝斯曼抗感染部中国区总裁

化学溶剂，所以最终产品中完全没有这些化学溶剂的残留；从而大大提高了用药安全，使患者更安全，医生更安心。

帝斯曼已将这一全球首创的革命性领先技术引入中国。2009年12月8日，采用绿色酶法工艺生产的帝斯曼纯安™头孢氨苄在帝斯曼淄博制药有限公司生产场地上线投产。帝斯曼纯安™头孢产品的特质为“绿色”、“纯”、“安”。绿色主要指其在环境保护方面的卓越表现；纯，表现为产品纯净，含量更高，杂质更少；安则因为纯，而给制剂生产带来更好的质量保障，给医生、患者带来更好的用药安全。此次在淄博上线投产，不仅开创了为中国广大的抗生素制剂生产企业提供更加纯净安全的原料产品的新纪元，也是绿色工艺在中国医药产业领域应用的一个独特例证。

## 帝斯曼对关闭的无锡场地进行土壤和地下水调查

应当地政府的要求，为支持当地商业开发，我们于2009年4月关闭了帝斯曼在无锡的柠檬酸生产场地。这是帝斯曼中国第二次应政府要求关闭场地。为了履行环保责任和以负责任的方式实践对环保的承诺，帝斯曼在关闭场地前组织了结合土壤和地下水调查的环境影响评估（EIA），该评估被江苏省环保局赞誉为先进模范工作。我们通过取样和监测，并参考中国和国际土壤和地下水的相关质量标准，对土壤和地下水可能存在的环境风险进行了评估，并邀请省环保局和环保专家对评估结果进行了研讨。根据评估结果，帝斯曼确信在移交时场地的环境是安全的。

**“帝斯曼‘绿色工艺’在中国抗感染药领域的应用具有标志性的意义，为行业发展树立了新的标杆，为推广医药产业绿色技术的应用做出了优秀的榜样。我们欢迎和鼓励更多的医药企业加入到绿色行列中来，从而提升整个中国医药产业的可持续发展水平。”**

陈绍民  
山东省药学会副理事长



2008年底，位于上海浦东新区张江高科技园区的帝斯曼中国园区（DSM China Campus）正式落成并投入使用。新建成的帝斯曼中国园区是中国首批获得美国LEED™金质认证的建筑物之一。

LEED™，即《绿色建筑评估体系》（Leadership in Energy & Environmental Design Building Rating System），于1997年由美国绿色建筑委员会（US Green Building Council, USGBC）设定并推行。它是目前在世界各国的各类建筑环保评估、绿色建筑评估以及建筑可持续性评估标准中被认为是最完善、最有影响力的评估标准。其评估体系涉及多个方面，包括建筑物的选址、交通便捷程度、节约及合理使用能源、室内空气质量、建筑装饰材料、施工及废弃物回收等等。根据各方面的评估结果，LEED™的认证评级由低至高分别为：认证级、银级、金级和白金级，这也反映了一座建筑的环保和可持续性的水平。在中国，目前通过LEED™认证的建筑物仅有20多座，而获得金质认证的建筑物更是寥寥无几。

LEED™金质认证在硬件上保证了帝斯曼中国园区的“绿色”特性。节水方面，园区内种植低灌溉率、低维护的植物，并采用雨水回收处理灌溉系统进行灌溉；雨水回收循环系统还用来冲刷厕所。节电节能方面，办公室内的“动静感应探头”在控制区域内没有工作人员办公的情况下自动关闭电灯和空调，以节约用电；低辐射玻璃幕墙把光能转化为热能保持在室内，降低采暖费用和能耗；使用太阳能热水系统提供热水；新风热能回收系统在冬季让进入建筑的冷空气接受排出的热废气的预热，或在夏季让进入建筑的热空气接受排出的冷废气的预冷，起到节约能耗的作用。而在材料使用方面，园区地面铺设的大理石含有可回收材料，墙面铺设的竹板是可快速再生的环保材料。另外，减少复杂的室内空间设计也减少材料的使用和对环境的影响。

2009年，我们以“超越LEED™”的方式管理园区，容纳了近四百名员工在园区内开展办公和研发工作。园区的能耗主要在水、电和天然气这三方面。2009年园区运行数据显示，园区一年总耗电能222.4万度，比同等情况下标准建筑基准值

(250万度电)低11%，但比园区设计建模值(218万度电)略高2%。园区总耗天然气14.4万立方，比同等情况下标准建筑基准值低5%，但比园区设计建模耗值高8%。园区总耗水2.3万立方，比同等情况下标准建筑基准值低28%，但比园区设计建模值高9%。根据2009年运行数据分析，园区能耗较之普通标准建筑节能显著，但仍有继续提高的空间。

进一步的改进行动包括：

- 提高设备运行人员的操作技能，调整设备的运行参数，以达到最大程度的节约
- 提高所有在园区的员工的节能意识。帝斯曼中国卡通环保形象“帝斯曼绿宝宝”在园区的各个角落，提醒大家节约用水用电，节约用纸和垃圾分类。

“我们很高兴帝斯曼中国园区成为张江生物医药基地首栋LEED认证的建筑。同时，在该项目进行过程当中，我们与帝斯曼的协商与探讨过程也成为了一笔宝贵的财富，使我们双方都受益匪浅，也为日后的合作打下了良好的基础。”

于斌  
帝斯曼工程项目经理  
张江生物医药基地有限公司

## 2010年帝斯曼全球环保目标

在这里我们向大家展示了2009年帝斯曼在全球的总排放及消耗量，并评论了我们在实现2010年减排目标方面的进展。

需要注意的是由于经济原因，有几家工厂的产量比前几年要低。场地汇报的数据由帝斯曼集团运营审核部门定期审核。

全球所有帝斯曼场地都必须至少达到在欧洲和美国实行的标准，我们的环境目标就是建立在这一原则之上。新工厂和重要的工厂改建在运营伊始必须达到这个要求，而现有的工厂要求在五年内达标。

帝斯曼2010年全球九个环保目标中的五个已经实现。另外的两个目标（能源效率和氮氧化物排放）正按计划进行并有望实现。挥发性有机物和二氧化硫排放目标的实现仍然有赖于一些项目的顺利完成。

以下表格显示了帝斯曼全球2010减排目标和2009年的环保表现，以及与2005年数据的比较<sup>1,2</sup>。此减排百分比数据的计算包括了产量的变化、新购并和剥离的场地。

### 全球排放表现

	% 2010年减排目标 对照2005年	% 2009年实现减排 对照2005年
粉尘	75	90
一氧化二氮	40	70
二氧化硫	75	65
氮氧化物	20	35
挥发性有机物	50	35
化学需氧量	15	85
非危险性废弃物填埋	5	50
危险性废弃物填埋	100	100
能源效率	8	7

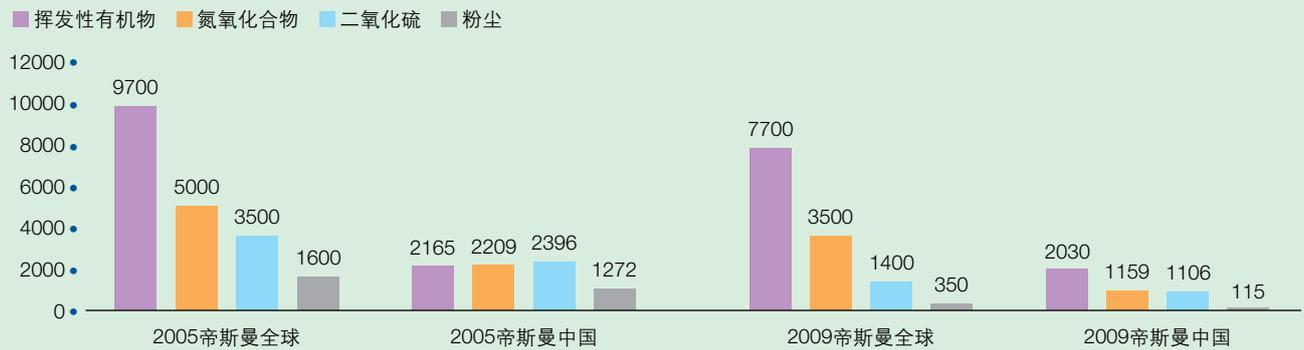
<sup>1</sup> 参考2005年，就产量和产品线的变化进行了修正。

<sup>2</sup> 关于危险性废弃物的处置，在有其它可行的处置方法时，帝斯曼禁止用填埋的方法进行处理。

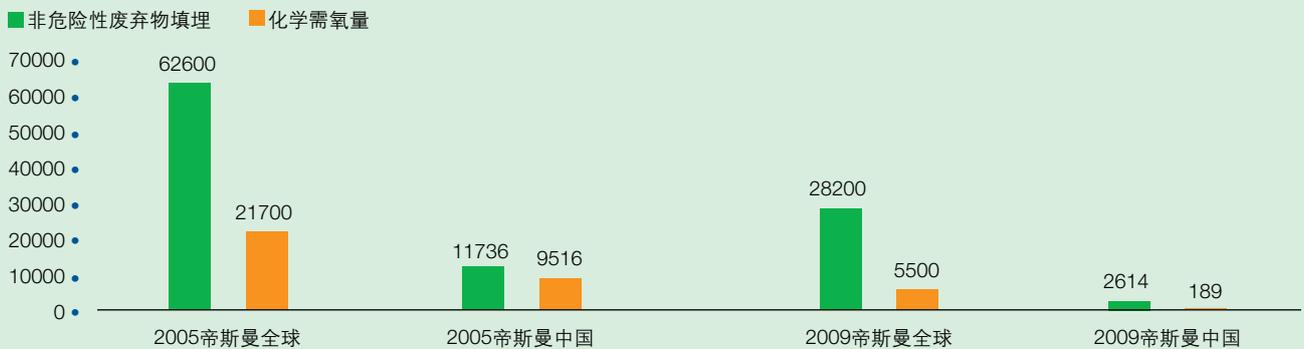
## 2009年帝斯曼中国环保表现

在这里我们向大家展示了2009年帝斯曼在中国的总排放及消耗量，以及帝斯曼中国对实现2010年全球减排目标所做出的积极贡献，尤其是化学需氧量、二氧化硫和粉尘的减排。

### 向大气的排放 (吨/年)



### 废水排放和非危险性废弃物填埋 (吨/年)



## 2009年帝斯曼中国在向大气排放方面的表现

### 向大气的排放 (吨/年)



## 粉尘

粉尘减排得益于2006年的纤维中间体南京场地和2007年的抗感染部张家口场地除尘项目，2009年实现的减排主要由于柠檬酸无锡场地的关闭。

## 二氧化硫

二氧化硫排放自2005起大幅减少，主要归功于柠檬酸无锡场地2006年的脱硫项目，在2009年又实现进一步减排，主要由于柠檬酸无锡场地的关闭。纤维中间体南京场地的进一步减排已经制定了计划，并将在2010年实施。

## 氮氧化合物

氮氧化合物的大幅减排主要由于2008年营养产品上海龚路场地和2009年柠檬酸无锡场地的关闭。进一步的减排已被列入2011-2015年计划中。

## 挥发性有机物

2005年挥发性有机物相对减少，主要由于纤维中间体南京场地因改造扩建项目而停产。在过去几年中帝斯曼中国不断实现挥发性有机物的减排，2010年抗感染部淄博场地不使用溶剂的新工艺将有助于挥发性有机物大幅减排。

## 纤维中间体南京场地挥发性有机物减排

2009年4月，陆续有员工反映在纤维中间体南京场地工作现场能闻到溶剂气味，经过现场勘查和分析，贮罐安全阀因腐蚀严重造成气密性不好，以及部分贮罐呼吸阀因设定压力偏低造成起跳，致使部分溶剂泄漏。公司讲过研讨，对贮罐进行了改进，更换成耐腐蚀的不锈钢材质，同时更换了顶部呼吸阀，并且在确保操作安全的前提下对卸放压力的设定值做了适当调整。员工也反映再也闻不到溶剂的气味了，其后的

职业健康监测结果以及溶剂消耗统计中都显示出该项目的改进举措取得了预期效果，在健康、环保和节能方面起到了一举三得的作用。

## 帝斯曼树脂南京场地改进装置，减少溶剂消耗量

帝斯曼树脂南京场地的产品罐B100A/B, B101A/B/C中是中间树脂产品，其中含有苯乙烯的成分，从安全的角度出发，每个罐顶都有尾气管线与B90相连，将罐中挥发出来的气体去焚烧炉燃烧掉。正常情况下，这些中间产品罐的储存温度为40度左右，苯乙烯挥发量比较大，挥发出来的苯乙烯产生聚合变为聚苯乙烯，会严重堵塞废气管线，大约每两周就要清理一次，处理过程既要影响正常生产，而且也会产生许多维修费用和危险废弃物。因此，技术人员通过讨论和MOC变更，在上述中间罐和苯乙烯罐B1的顶部的废气管线处，分别安装了小的冷凝器，冷凝器用5度左右的冷冻水冷却，大大降低了苯乙烯的挥发量，也降低了管线堵塞的频率。冷冻水的产生通过一台小的冷冻机组产生，减少了5%的溶剂消耗量。

## 帝斯曼上海星火场地减少异味改造项目

位于帝斯曼上海星火场地的食品配料工厂在生产过程中会产生一些气味。为了降低这些气味对现场的操作人员的影响，工厂开始时在排气口处安装了活性炭过滤器来去除气味，但因为排气中含有较多水分和油，很容易让活性炭失效，所以需要频繁更换活性炭过滤器。为了改善这一问题，工厂投入了20万人民币，安装了一个新系统来减少异味。改造项目很成功，得到了当地有关机构的认可，并荣获了上海市政府颁发的清洁生产场地模范奖。

## 2009年帝斯曼中国在废水排放和废弃物填埋方面的表现

### 废水排放和废弃物填埋 (吨/年)



### 化学需氧量

化学需氧量（水中污染物因子）的大量减少得益于2007年扩建的纤维中间体南京场地污水处理装置和2008年投入使用的抗感染部张家口场地新的污水处理厂，2009年的减排主要是因为柠檬酸无锡场地的关闭。

### 非危险性废弃物填埋

非危险性废弃物减排主要由于柠檬酸无锡场地的关闭和纤维中间体南京场地的废弃物回收工艺改进。

### 2009年帝斯曼中国在能源与水消耗方面的表现

	2005	2009	对比结果
能源消耗(GJ)	8364.734	7109.532	降低能耗: 15.0%
产品产出(千吨)	294	334	提高产出: 13.6%

### 帝斯曼抗感染部张家口场地的节能项目

2009年抗感染张家口场地开展了一系列节能项目，以减少煤、电和水的消耗，成功节约了4百万人民币以上的能耗费用。项目主要包括：

- 锅炉节煤/电/水改造项目
- 有功功率变送器节电节水改造项目
- 污水处理厂的维修扩散器节电改造
- 洗煤水重用节水项目
- 溶剂工艺修改以回收重用稳态蒸气以实现节煤目的
- 清洗冷却器的水侧和油侧并改进冷却器效率以实现节电目的
- 部分路灯更换为太阳能供电和LED灯
- 蒸气冷凝水回收及提高冷凝水复用率

### 违规和罚款

#### 罚款

帝斯曼抗感染张家口场地因为噪音超标受到环保部门的处分，被罚款54万元人民币。

# 利润

## 开拓业务新方法

这一章节中我们描述了我们是怎样从利润的角度为可持续发展做出贡献的。我们在可持续发展战略中所指的利润不仅是保持和提高我们经营活动的利润率，保证公司经营的延续性；同时意味着开发新的商业模式，为更多的人带来可持续的具有盈利能力的解决方案。

我们对公司于2009年在中国的活动作出了详细的描述，以展现我们对于可持续发展的承诺。这些活动包括：

- 通过引入利益相关方的意见了解全球范围内最重要的需求，针对这些需求制定我们的业务和创新战略；
- 拓展商业模式，以负责和具有盈利能力的方式服务于我们的（潜在）客户；
- 汇聚完成工作所必需的各方力量；
- 了解和管理战略风险；
- 为解决资源短缺提供解决方案。

我们在合适的地方用图标标明了这些活动与加速愿景2010战略所定义的全局四大趋势之间的关系。





# 利润

## 亮点

2009年在利润方面的亮点如下：

- 帝斯曼全球以业绩稳健的第四季度结束了充满挑战的2009，全年现金流非常强劲。
- 帝斯曼中国2009年全年销售总额近12亿美元，相比2008年实现约为3%的增长。
- 我们继续和本土伙伴合作，开拓业务机遇，在中国创建绿色价值链。



## 引领绿色消费电子产业

随着电子产业的迅猛发展，消费类电子产品，诸如手机，笔记本电脑，掌上电脑等已经走进了千家万户。众所周知，消费类电子产品使用寿命都比较短，报废电子产品中的金属材料仍然有极高的回收再利用价值。通常这个回收过程需要通过焚化来实现。如果回收过程处理不当，含有卤素的材料就会产生有害物质。比如，在回收电线中的铜时，电线的绝缘材料所使用的聚氯乙烯（PVC），在一般条件下的焚化过程中会释放出致癌物质二恶英。另外，在回收连接器插脚中的金时，需要连同插脚机架一同焚烧，而插脚机架是塑料的，其中含有阻燃剂。目前，国内塑料改性用阻燃剂中的近80%为含卤阻燃剂，以多溴二苯醚和多溴联苯类物质为代表，但溴-锑阻燃体系在热裂解及燃烧时会生成大量的烟尘及腐蚀性气体，其中包括有毒并可能致癌的多溴代苯并恶瑛

（PBDD）和多溴代二苯并呋喃（PBDF）。这将严重危害人类健康，污染环境。

近年来，欧盟一些国家已经颁布禁令，规定所有在欧盟国家销售的电子电气设备不能含有多溴联苯及多溴二苯醚。一些企业也积极行动起来，拒用溴化物与氯化化合物。在一份开创性的最新研究报告《绿色消费电子产品：远离溴与氯元素》中，国际化学秘书处（ChemSec）与美国环境组织——“清洁生产行动”（CPA）列出了七家已提出工程环境解决方案的公司，其中包括苹果、索尼爱立信和帝斯曼。

作为全球知名的工程塑料供应商，帝斯曼致力于帮助产业链上的供应商远离有害健康和环境的化学物质，积极投入研发不含溴和氯的绿色解决方案，并推出了一系列无溴或无氯的产品组合，其重点产品为：Stanyl® CR和Arnitel® XG。

Stanyl® CR是新一代无卤耐高温高流动性聚酰胺，阻燃等级为UL94-V0，可满足电子工业需要。这一产品源于帝斯曼的专门技术，其无卤素阻燃剂具备应有的流动性和物理性能，可以完全替代含溴化阻燃剂的产品，成为连接器生产厂商的“绿色”选择。

Arnitel® XG是无卤阻燃性聚酯弹性体，不含溴化阻燃剂和聚氯乙烯，具备绝缘性能、二次注塑、护套和应变消除，符合UL标准有关软电缆交流和直流电通过的规定以及数据应用场合。Arnitel® XG可满足对外部配线的高安全性、可靠性与美感要求，成为取代PVC的电线电缆的解决方案。



*“我们致力于帮助电子行业远离危害健康与环境的化学物质，支持客户寻求环保替代材料解决方案，推进绿色与可持续发展。我们的努力促使一系列无溴或无氯的产品组合陆续问世，从而使电子电气生产商能够达到更高的产品可靠性、性能和质量要求。”*

**杜博礼 (Jayant Dhobley)**  
帝斯曼工程塑料亚太区总裁

此外，帝斯曼还提供其他先进产品，包括Stanyl® ForTii™——21世纪的新型聚合物，以及EcoPaXX™，一种高性能生物基聚酰胺产品，从“摇篮到出厂”均是碳中和。EcoPaXX™是帝斯曼工程塑料“绿色”产品组合的新成员。帝斯曼工程塑料将继续致力于不断完善产品组合，为电子行业制造商提供最佳的“绿色”解决方案。



## 价值链中的合作

帝斯曼的使命是创造可持续发展的生存环境。与整个价值链的密切合作，有助于帝斯曼利用其所在领域的专长，为整个行业的可持续发展提供更符合发展趋势，更安全环保的增值解决方案。

### 飞利浦联手帝斯曼开发新型LED灯具

基于城市照明建设的发展需要，LED射灯开始越来越多地被应用于商业照明领域。LED射灯的灯罩采用的是铝及陶瓷材质，随着越来越多的新型LED灯具的开发，探寻一种更加环保的替代材料已成为制造商和供应商的共同目标。这种替代材料必须拥有很高的产品性能。首先，它必须具有较高的散热能力。如果照明产生的热量不能及时耗散，就会影响LED灯的能效及使用寿命。其次，必须具备高强度的机械性能，能够通过实际应用中的多次循环高低温热载荷冲击可靠性测试，并符合IEC及UL安全标准的阻燃性要求。最后，这种材料还应该具备更大的设计自由度，重量更轻，以利于大型灯具的安装。

全球灯具制造商飞利浦和材料供应商帝斯曼联手推出了一款与众不同的新型LED灯具——MASTER LED MR16。在这一款新型灯具中，飞利浦选用了帝斯曼的Stanyl® TC制造灯具外罩。Stanyl® TC是帝斯曼工程塑料的专家团队基于Stanyl® 材料，利用在LED灯具设计和应用中获得的专业知识，研发出的一类新型导热（TC）树脂系列。测试结果表明，Stanyl® TC比铝的性能更为优越，完全可以取代新型LED灯具中的铝材及陶瓷外罩。首先，这种新型材料在散热性方面与传统材料具备相同的功效。其次，这种新型材料能够提供更大的设计自由度，它兼容非隔离驱动器，可以有效提高照明效率，还可用于新式散热片，实现进一步改善温度控制，降低制造成本。最后，由于热塑性材料本身的优势，这种新型散热器耐用性更强，质量更轻，本身具有优异的绝缘性能，安全性更高。

兼具轻量化和高效特点的飞利浦MASTER LED MR16新式灯具是全球首例大功率LED应用。Stanyl® TC的成功应用，为照明系统的可持续发展提供了解决方案，尤其是在城市化进程快速发展的中国。

### 中远大连使用迪尼玛® 纤维制成的系泊缆

让一艘30万吨的超大型油轮安全停靠码头具有相当难度。这是一项复杂而费力的任务，需要船员、港口、拖船等诸方密切配合。随着油轮和液化天然气（LNG）船长度和运载量稳步增长，同时更多的系泊发生在更为开放的港口条件下，系泊缆的载荷变得越来越重。一般来说，传统的系泊缆使用的



“我们的创新产品不仅追求高性能，同时也注重高生态效率，迪尼玛®就是一个很好的例子。随着中国经济的发展，我们正积极将这一‘世界上超强的纤维’引入到各个相关领域，包括航运、渔业、电力牵引、吊装，甚至体育用品等，而这些都离不开我们和这些领域的生产商和终端用户的密切合作。我们在这些领域有着共同的可持续发展的诉求，从而能够合力为低碳经济做出贡献。”

褚松涛  
迪尼玛®Yarn应用亚太区副总裁

都是钢缆。为了达到所需要的强度，钢缆的份量变得越来越重，有些大型油轮上仅钢缆和尼龙缆绳之间链扣的重量就可高达90公斤，这样就会导致停靠作业时间越来越长。比如，仅备缆一项工作，也就是把沉重的钢缆拉出绞盘并置于相对应的导缆孔中，就需要甲板船员工作两个半小时，同时沉重的钢缆也容易使船员在作业时受伤。不仅如此，钢缆还需要不断地涂抹油脂，这不但给船员带来繁重的维护和清洗工作，油污的甲板也容易引发船员滑倒的危险。更重要的是，清洗钢缆后带有油污的水往往是直接排入大海中的，给环境造成了污染。

为此，中远大连（中国远洋运输集团下属公司）开始探索解决方案，并最终选择了由帝斯曼Dyneema®（迪尼玛®）纤维制成的系泊缆。经过远珍湖上八个月的海上试验，中远大连在一艘超大型油轮上评估了两根Dyneema®（迪尼玛®）纤维所制成的系泊缆。公司对这两根系泊缆的性能印象深刻，并决定在其最新的超大型油轮上装备整套的Dyneema®（迪尼玛®）纤维所制成的系泊缆。

Dyneema®（迪尼玛®）制缆绳具备超强超轻的特点，在与钢缆具备相同强度的情况下，它的直径与钢缆相同，重量却只有钢缆的1/8。缆绳的重量大大减轻，操作更加安全轻便，大大缩减了船舶靠离码头的的时间。以前使用传统的钢缆停靠码头大约需要240分钟，而现在仅需90分钟。

由于迪尼玛®制缆绳份量轻，柔软且具有弹性，因而能够有效降低船员的劳动强度，同时提高作业安全系数。船员们再也不必操作沉重而沾满油垢的钢缆和卸扣了，甚至于在停靠前根本不需要备缆，用手把缆绳拉出绞盘就可以开始停靠了，而且这种缆绳绝对不会带有在钢缆上经常见到的那种参差不齐的钩子和尖刺，大大降低了船员在作业过程中受伤的几率。有时，停靠作业的环境非常艰苦，甲板的温度甚至高达40°C。缩短停靠时间，能够有效避免船员因高温中暑。不仅如此，由于构成缆绳的纤维破断伸长率低于3%，在发生断裂时，可以减少回弹，给船员带来更多的安全保障。由于迪尼玛®纤维的特性，这种缆绳根本不需要使用油脂或其它润滑剂，这不仅避免了很多耗费人力物力的工作，而且再不需要

将清洗后含有油污的废水倒入大海，从而有效减少了船舶作业带来的生态足迹。

由迪尼玛®纤维制成的缆绳的卓越性能不仅表现在对人和环境的贡献上，对于航运企业而言，迪尼玛®制缆绳在经济性方面也表现出了无可比拟的优势。一条油轮停靠，卸载，解缆的速度越快，它所能创造的利润就越高。而停靠时间大大缩短，可以大量减少港口费用，并加快船只的周转。不仅如此，迪尼玛®纤维制成的缆绳具有很强的抗磨损能力。此外，迪尼玛®纤维还能抵抗紫外线，海水和化学品的侵蚀，能适应极端环境，并有效延长系泊缆的使用寿命。

#### 帝斯曼工程塑料被评为诺雅克五大最优秀供应商之一

在2009年11月27日举办的诺雅克供应商论坛上，帝斯曼工程塑料凭借其优异的产品性能和完善的服务体系，在70多家候选单位中脱颖而出，被诺雅克评为五大最优秀供应商之一。

诺雅克系浙江正泰电器股份有限公司旗下的全资子公司，是定位于高端市场的全新品牌。帝斯曼工程塑料所提供的解决方案，不仅具备卓越的产品性能，且不含卤素，安全环保，这正好与诺雅克“用最好的原材料，制造最好的产品”的产品理念相切合。此次帝斯曼工程塑料被诺雅克评选为五大最优秀供应商之一，是诺雅克对帝斯曼产品及理念的充分认可，也是材料供应商与制造商通过联合互动，实现共同推动行业可持续发展的有力例证。



## 改善营养，改善生活

最近的中国居民营养与健康状况调查显示，由于微营养素缺乏而导致的营养不良在中国仍然普遍存在，尤其是在贫困地区。营养学专家们认为，尤其对于处于生长发育阶段的儿童来说，缺乏关键的微营养素将导致身体和智力的发育不良，这将意味着生长受阻，学习困难。微营养素缺乏的严重后果不仅仅表现为惊人的社会损失，经济生产力的丧失也造成了巨大的经济损失，由此产生的健康成本也会飞涨直上，而这些情况往往发生在最不堪承受此结果的贫困地区。

解决由微营养素缺乏引起的营养不良有三种方式：膳食平衡、服用营养素补充剂和食品强化。其中，食品强化是一种通过在食物中添加微量营养素来改善食物营养的方式，这种方式成本低廉、安全有效，是最适合中国目前的发展状况的方式。同时，也成为一种新的可持续发展的商业模式。

### 帝斯曼维力米®——用食品强化对抗微营养素缺乏

帝斯曼利用其先进的专利技术研制开发的大米强化产品维力米®就是一个成功的案例。维力米®利用加工过程中产生的碎米粒，经独创技术添加适量的维生素B<sub>1</sub>、维生素B<sub>3</sub>、叶酸、铁、锌、β-胡萝卜素等人体所必须的关键营养元素，结合精选的优质整米，再挤出成型，制成营养米粒。它的外观和口感都和传统大米相同，淘洗过程也不会导致营养元素的流失。目前，帝斯曼位于江苏无锡的无锡维力米业公司所生产的维力米®正在中国市场销售。

帝斯曼中国还积极与中国疾病预防控制中心合作，在北京蒲公英民工子弟学校开展了营养干预项目。帝斯曼自2007年底连续两年向蒲公英学校捐赠维力米®颗粒，用主食强化的方式改善孩子们的营养不良状况。研究结果显示，孩子们的微营养素缺乏症状得到了明显改善。该项目惠及近600名民工家庭的孩子，目前还在继续进行中。

凭借维力米®，帝斯曼在2009年5月全球营养改善联盟与国际商业领导人论坛上赢得全球营养改善联盟2008年度营养创新企业奖第一名。综观诸多参选的企业，8位评委共同选择了帝斯曼。

### 帝斯曼营养包——用营养干预改善婴幼儿体质

为实现“新生儿出生健康，婴幼儿营养正常，学前教育基本覆盖”的目标，确保贫困地区儿童获得早期教育的机会，中国发展研究基金会与中国疾病预防控制中心于2009年8月起在地处中国西部贫困地区的青海省乐都县和云南省寻甸县开展了贫困地区儿童早期发展项目的试点。

婴幼儿营养改善项目是该项目的子项目之一，计划自2009年8月起连续三年内，重点对试点地区0.5岁至2岁的婴幼儿实施营养干预，发放营养包。帝斯曼中国也积极参与了该项目，并承诺提供50万份高质量的、富含钙、铁、锌、维生素A、维生素D、维生素B<sub>1</sub>、维生素B<sub>2</sub>、维生素B<sub>12</sub>、叶酸和其他微量元素的营养包。这些营养包不仅能够增强婴幼儿体质，降低贫血症的发病率，促进大脑发育，还能增强婴幼儿的免疫



“由日常不良的食物摄取而导致健康问题的危机每天存在着，也很容易被忽视。通过食品强化解决微营养缺乏问题不仅一种有效的商业模式，更是利国利民的大好事，尤其是在拥有13亿人口的中国。作为全球最大的维生素和食品添加剂供应商，我们仍将继续我们已经在进行的研发和创新，同时我们也必须去驱动公众的力量去影响政府，媒体以及外部社会来关注存在微营养素缺乏问题的广大群众的现实生活。”

谢磊  
帝斯曼营养产品部人类健康与营养大中华区副总裁

# 利润

力，降低麻疹和痢疾的发病率。此外，帝斯曼还尽自己最大努力协助当地政府，通过试验、研究、培训等方法，在贫困地区普及推广营养健康、科学育儿的知识。

## 携手业内企业，为抗击微营养缺乏而不懈努力

消除普遍存在的微营养素缺乏，任重而道远。帝斯曼认识到不能够仅凭单方力量解决这个问题，需要群策群力。在2009年5月全球营养改善联盟与国际商业领导人论坛上，帝斯曼与全球最大的几家食品和营养品公司，如联合利华，百事，安利和Interflour等，在北京国际微营养论坛共同签署了一份联合声明，承诺全力以赴投入企业力量，利用自身技术优势进一步加强食品强化的研发和创新，同时积极谋求多方合作，唤起相关部门发展规划和媒体的更多关注，敦促所有以消除微营养素缺乏为己任的公共团体以及关注此问题的社会各界的参与，为消除微营养素缺乏作出贡献。

## 财务信息

2009年无疑是帝斯曼历史上最具挑战性的一年，我们坚定不移，继续坚持我们对于客户，创新和可持续发展的承诺。经过困难的上半年，帝斯曼在下半年由于材料科学领域业务的恢复，公司表现得以改善。

2009年全年帝斯曼全球持续业务销售额达77.32亿欧元，与2008年相比减少了15%。全年净利润达3.37亿欧元，比2008年减少2.4亿欧元。由于我们对于现金的持续强烈关注，2009

---

**“评委们对其维力米产品的创新意义印象深刻。由于饮食及文化等方面的因素，以往在大米营养强化方面的努力未能取得较大进展，帝斯曼开发的强化大米更容易为低收入人群接受，是具有显著营养创新性的产品。”**

**Will Oulton**

**富时集团投资总裁、评委会主席**

年全年经营活动现金流十分充足，达到12.76亿欧元，与2008年的9.1亿欧元相比有了大幅度提高。

2009年，帝斯曼全球范围内创新带来的销售额达到约8.1亿欧元，比2008年提高了35%。这一结果也为在2010年实现相比2005年增加10亿欧元的创新销售目标打下了良好的基础。

帝斯曼中国2009年全年销售总额近12亿美元，相比2008年实现约为3%的增长，再创历史新高，这主要得益于销售的强劲增长。帝斯曼预期在2010年实现接近于15亿美元的销售目标。公司聚焦中国的发展战略以及为此所做出的巨大努力得以印证。

## 风险管理和公司治理

我们在2009年公司年报和公司网站www.dsm.com公司治理和风险管理板块中就公司治理和风险管理作了大量报告。

### 公司治理

自2006年根据“愿景2010”战略进行调整以来，帝斯曼的业务监督模型在2009年基本保持不变。我们组织的主要组成单元是各个业务集团，它们肩负着不可分割的长期及短期业务责任，并行使着所有对其业务成功至关重要的职能。为了促进在市场、产品和技术方面对专业知识和执行能力的选择性运用，在上述领域中最具通用性的各业务集团合并成为业务群。同一业务群中的各业务集团向一位董事会成员汇报。该董事会成员负责业务群内各业务集团之间的协调与合作，并对该业务群的整体绩效负责，其负责的范围将根据董事会全体成员对公司总体管理所负的集体责任进行界定。业务群是对外战略及财务报告的主要单位。为确保在财务管理方面具有足够的独立性，各业务集团无须向首席财务官汇报。

在董事会层面、公司层面和运营层面，总体治理框架如下：

- 董事会遵循董事会条例。
- 除此之外，董事会遵照公司层面的管理框架工作。这意味着董事会除遵守其他规定外，还遵循帝斯曼价值观（将在2010年被《帝斯曼商业行为守则》取代）及适用的公司政

策和要求。公司战略对话（CSD）中已列明公司的战略方向和目标。本框架还进一步定义了各业务集团、各业务群和中央及区域结构的作用。

在本年度对公司结构做出调整，对下列各部门进行了明确的界定：

- 公司职员部：小规模、高等级的团队，支持董事会的工作，并直接向一位董事会成员汇报；
- 精益职能部：这些部门汇聚了具备各种专业能力的人才，他们接受精益职能委员会的领导，而精益职能委员会由一位董事会成员担任主席。
- 共享服务部，旨在使精选出的服务职能得到有效利用，该部门接受共享服务委员会的监督指导，而共享服务委员会由一位业务集团总监担任主席。

此外，区域职能得到了加强，特别是新兴经济体的区域职能。通过重组在中国区实现了更加本地化的所有权，希望以此促进业务集团与中央职能部门间更加有效的互动。公司层面的管理框架同时提供了关于最重要的程序（决策），责任和“游戏规则”的描述，这种描述基于董事会层面、职能层面以及区域层面。除此之外，框架还描述了与上一层（监事会和股东们）和运营单位的治理关系。2009年对本框架进行了调整，反映了组织机构的变化。

- 各运营单位在运营单位管理框架的参数范围内运营各自的业务，这意味着运营单位将根据业务战略对话（BSD）建立业务和业务目标，并通过上述程序对不同情况和相关风险预测进行调查。该框架进而规定战略的执行必须与公司政策以及多个职能范围的多年计划相一致，并且遵守公司要求及指令。

对公司要求和指令的遵守，以及风险管理和内部控制体系的有效性由各单位自行监控，并由董事会和运营单位对其作定期讨论。公司经营审计部（COA）平均每三年对各单位进行一次审计。公司经营审计部总监向董事长汇报，并有权联络外部审计资源及监事会审计委员会。公司经营审计部总监同时也负责内部信息合规性的管理，并担任帝斯曼警报委员会的主席。该委员会是内部举报政策的执行机构。

## 风险管理

帝斯曼风险管理体系建立在COSO企业风险管理框架的基础上。它的设计目的是最大程度地将风险管理程序整合到日常的业务程序中。它规定了风险评估工具、公司内常用的风险控制手段、监控和汇报程序以及制度。针对货物及现金流的内部控制被整合到标准业务流程中，相关的工具也被用于支持这些控制手段的执行和监控其在运营中的有效性。通过上述方式，高水平的内部控制得以高效实现。在发布本报告的同时，我们在公司网站（www.dsm.com的公司治理板块）中就我们的风险控制体系和流程发布详细描述的最新版本。

# 2009年帝斯曼中国可持续发展 奖项和荣誉

下面是帝斯曼中国在2009年获得的奖项和荣誉，包括帝斯曼在中国的业务部门获得的，以及对帝斯曼的可持续发展计划有直接影响的奖项和荣誉。

帝斯曼中国被列入《WTO经济导刊》金蜜蜂奖2009企业社会责任中国榜入围企业，同时公司《2008年帝斯曼中国可持续发展报告》被评选为金蜜蜂2009优秀企业社会责任报告。

## 业务和价值链

帝斯曼因为其致力于推动环保水性树脂，荣膺由《涂料工业》杂志社组织评选的“推动中国涂料行业科技进步十大国际优秀企业”。

帝斯曼迪索推出光纤业界最为领先的抗微弯涂料获得电信主流媒体《通信世界》2009年绿色节能杰出表现奖。

帝斯曼工程塑料公司荣获诺亚克的五大最优秀供应商的荣誉称号，诺亚克是中国最大的低压电器开关生产商正泰旗下新成立的一个业务部门。

## 生产制造

金陵帝斯曼树脂有限公司（位于江苏南京的帝斯曼复合树脂生产场地）：

- 南京市安全生产监督管理局颁发的最佳安全生产管理公司奖
- 2009年度南京市安全生产先进单位
- 工厂经理当选2009年度南京市安全生产先进个人

帝斯曼星火场地（位于上海，帝斯曼营养产品、食品配料和树脂生产场地）：

- 上海奉贤区政府和星火开发区授予的安全先进公司
- 成功通过了当地有关机构和专家小组所作的清洁生产审核，被上海环保局和上海市经济和信息化委员会授予清洁生产模范场地奖。
- 上海市清洁生产示范企业。
- 上海奉贤安全生产先进单位
- 上海星火开发区安全生产先进单位
- 上海星火开发区授予2009年度最佳社会责任公司奖（8000.00人民币的奖金被捐赠给了中国红十字会，以帮助海地地震中的受害者。）

- 上海星火开发区2008-2009年度杰出社会贡献奖

帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司（位于江苏江阴的帝斯曼工程塑料生产场地）：

- 通过江阴市环保局的清洁生产审核。
- 无锡市安全生产A类企业（无锡市安全生产监督管理局）
- 2009年度江阴市生产安全工作先进集体（江阴市经济开发区管理委员会）
- 2009年度江阴市防火安全工作先进集体（江阴市经济开发区管理委员会）
- 2009年度无锡市清洁生产审核证书（无锡市清洁生产审核小组）

帝斯曼长兴树脂（昆山）有限公司（位于江苏昆山的帝斯曼粉末涂料树脂生产场地）：

- 昆山市重点技术改造奖

南京帝斯曼东方化工有限公司（位于江苏南京的帝斯曼纤维中间体生产场地）：

- 南京市安全生产先进单位
- 工厂经理当选南京市安全生产先进个人
- 2009年度清洁生产审核证书（南京市清洁生产审核小组）
- 2009年度通过ISO14000环境管理体系审核

帝斯曼维生素（山东）有限公司（位于山东聊城的帝斯曼营养产品生产场地）：

- 聊城市安全生产先进单位
- 聊城市经济开发区消防工作先进单位

帝斯曼维生素（湖南）有限公司（位于湖南衡阳的帝斯曼营养产品生产场地）：

- 衡阳市高新区安全生产管理先进单位

# 有待改进的事项

帝斯曼中国努力持续改善其在安全、健康和环保（SHE）方面的绩效。为此我们实行意外事件的全球报告和学习系统。帝斯曼将意外事件分为安全健康环保严重事故、月度汇报事故和厂内汇报事故，以及设备财产损失、财务和名誉损失事故。同时鼓励报告虚惊事件，以供分享和学习。

下面的列表总结了2009年中帝斯曼中国最重要的有待改进事项，我们已经采取行动，分享并共同学习。

## 2009年一季度

- 在帝斯曼纤维中间体南京场地，一位操作工在送样品到实验室的途中，从控制室下楼梯时摔倒，导致后背受伤。
- 在帝斯曼营养产品无锡场地，一位操作工用热水冲洗地面时，水管突然爆裂，水管里90摄氏度的热水浇在腿上，造成左腿轻度烫伤。
- 在帝斯曼食品配料星火场地，一位员工在关闭仓库的门时，被移门撞到右手第五个手指。手指淤青并出血，经CT检查后，发现远指关节基部有小裂伤。

## 2009年二季度

- 在帝斯曼营养产品星火场地，一位保安按常规巡逻时，滑倒在门口的大理石地面上，造成右脚第五个脚趾淤青。
- 在帝斯曼营养产品星火场地，一位员工将拆除的螺旋进料器从平台上移至地面。由于空间有限，他的右手撞到平台的扶手。他的手被压在螺旋进料器和扶手之间，右手中指被螺旋进料器的叶片刀刃割伤了2厘米。

## 2009年三季度

- 在帝斯曼抗感染张家口场地，一位操作工从碳过滤器中放出清洗用水。他在核对了该区域为空后，去二楼打开阀门。此时两个承包商恰巧来到此区域，其中一位承包商被放出的热水烫伤面部和胸部，导致损失工作日的伤害事故。

- 帝斯曼昆山树脂场地的一个反应釜在采样阀周围发生一起火灾，火势很快被扑灭。未发生人员受伤，也未造成明显环境影响。
- 在帝斯曼工程塑料江阴场地，造粒机被块状物堵塞。操作工停止生产线，关上造粒机，将造粒机出口盖打开，左手拿塑料棒，试图将堵塞住的塑料粒捅开。由于该区域空间有限，同时螺旋输送器的接收开口与造粒机出口不匹配，他必须采取非常困难的姿势，无意识的将它的右手按在螺旋输送器上，导致受限工作日的伤害事故。

## 2009年四季度

- 在帝斯曼纤维中间体南京场地，发生了一起受限工作日的伤害事故，当一位物流员工在完成袋装货物装卸后，下货车时，撞到背部受伤。
- 在帝斯曼营养产品星火场地，承包商的一个临时员工在质检实验室清洗空瓶时，被破碎的玻璃割伤了她右手第五个指头。伤口缝了四针。
- 发生了两次涉及树脂的交通事故，一些原料被泼洒到了路上，少量渗入土壤中，这些原料及污染的土壤立即被收集并进行了安全处理。
- 在帝斯曼工程塑料江阴场地，一位操作工发现内酰胺水滤压差显示仪显示了压力的差异。按照正常操作程序，他关闭过滤器，更换滤袋。由于内酰胺过滤器盖子上的两个螺栓发生故障，热内酰胺水突然喷溅在他左臂和后背上，引起烧伤，导致一起受限工作日的伤害事故。

# 关于此报告

## 报告政策及选择的合理性

在1993到2001年间，在通过年报和财报汇报财务表现的同时，帝斯曼也通过责任关怀发展报告汇报其安全、健康和环保表现。之后，该报告被并作帝斯曼可持续发展报告。

从2008年开始，我们开始发布帝斯曼中国年度可持续发展报告，与全球可持续发展报告相独立，汇报我们在中国的可持续发展的进展情况。本报告为我们在中国的第三份可持续发展报告，报告汇集了人、地球和利润三方面的内容。在本报告中，我们解释了企业可持续发展的展望和政策，并汇报了我们在2009年期间为此开展的活动。

本报告的结构以人、地球和利润（3P）为基础。除了这三方面的内容，我们还报告了我们的可持续发展战略，与利益相关方的互动，以及帝斯曼可持续发展的组织情况。此外，我们还讨论了制订可持续发展战略时所围绕的全球四大趋势。作为一家全球性的生命科学和材料科学专业公司，我们必须成功应对这些趋势。

在那些对公司来说至关重要的问题上，帝斯曼一贯积极听取员工的看法。本报告由帝斯曼中国整个组织内相关员工组成的工作团队共同编写，同时也得到了来自公司内部专家们的支持。

### 全球报告倡议（GRI）

与帝斯曼全球年度3P报告一样，中国的可持续发展报告也以全球报告倡议指南为依据。

### 主题的选择

本报告所涵盖的主题是根据全球报告倡议指南、公司管理制度，以及它们的相关性和对帝斯曼及利益相关方的影响而选择的。根据其重要性的不同，我们将不同的题材区分开来。这些题材包括以印刷方式公布的题材（与帝斯曼和其在中国的利益相关方均有关系的题材）、在互联网上公布的题材（对于帝斯曼或其在中国的利益相关方重要的题材）以及那些与帝斯曼及其利益相关方均不相关的题材。

与我们去年的报告一样，我们将帝斯曼中国得到的相关奖项与外界认可单独列为一个章节。

## 范围

本报告中人与利润的数据涵盖了帝斯曼合并财务报表（作为帝斯曼2009年年报的一部分以印刷形式公布）中包含的在中国的所有实体。环境数据来自于中国大陆境内的所有的帝斯曼拥有多数股份，或帝斯曼对其实施管理控制的生产场地。除非特别标注，其他数据涵盖了帝斯曼在中国的所有场地和办事机构。

## 并购和剥离

对于新并购的公司，自并购日起满第一个月后正式开始报告其财务和人事数据。为提供公正的观点，对于已停止的运营，其数据将从报告中剔除，并重申比较数据。

对于新并购的公司，自并购起满一年后的年份开始报告其安全、健康和环保数据。这样做的原因是这些公司的报告流程必须先与帝斯曼的相应流程保持一致。

## 数据质量

场地数据是建立在场地自行衡量及计算数据的基础上的，这些场地的自有衡量及计算数据建立以公司层面的定义、方法和程序为依据。

各场地的详细信息会在[www.sustainability.dsm.com](http://www.sustainability.dsm.com)上公布，与之同时公布的还有对所用定义的解释。如需重申数据，我们会注明相关年份。

## 报告方法

可持续发展报告的工作小组由来自人力资源，运营与责任关怀，外事和企业传播部门的代表组成。定量数据由这些代表提供。对各个项目的定性分析意见报告则由整个组织内的专家负责提供。

# 帝斯曼在中国的生产场地

(截止2009年12月31日)

地点	公司	主要产品
上海	帝斯曼复合树脂（上海）有限公司	浸润剂（高分子乳胶）
上海	帝斯曼食品配料（上海）有限公司	合成调味配料
上海	帝斯曼迪索特种化学（上海）有限公司	光纤着色涂料
上海	帝斯曼维生素（上海）有限公司	维生素A、E、食品预混料、饲料预混料
上海	帝斯曼精细化工（上海）有限公司	茶多酚
江苏江阴	帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司	工程塑料聚合物和共混产品
江苏无锡	帝斯曼柠檬酸（无锡）有限公司*	柠檬酸
江苏无锡	无锡维力米业有限公司	维力米
江苏南京	金陵帝斯曼树脂有限公司	聚酯树脂
江苏南京	南京帝斯曼东方化工有限公司	己内酰胺
江苏昆山	帝兴树脂（昆山）有限公司	粉末涂料树脂
山东聊城	帝斯曼维生素（山东）有限公司	饲料预混料
山东淄博	帝斯曼淄博制药有限公司	头孢氨苄，头孢拉定，头孢羟氨苄，头孢克罗原料药
广东佛山	帝斯曼先达合成树脂（佛山）有限公司	涂料用合成树脂
广东新会	新会美达-帝斯曼尼龙切片有限公司	尼龙6切片
湖南衡阳	帝斯曼维生素（湖南）有限公司	饲料预混料
河北张家口	张家口帝哈制药有限公司	6-APA中间体，阿莫西林、氨苄西林原料药
河北张家口	张家口吉斯特-布罗卡德斯制药有限公司	青霉素G
山西运城	山西丰荷三聚氰胺有限公司	三聚氰胺
吉林长春	帝斯曼维生素（长春）有限公司	饲料预混料

\* 帝斯曼柠檬酸（无锡）有限公司于2009年4月关闭。



2009年帝斯曼中国可持续发展报告出版方为：

帝斯曼（中国）有限公司

如需更多信息，或者有任何意见，请联系

帝斯曼中国企业传播部

中国上海市浦东张江高科技园区李冰路476号 201203

电话：+ 86 21 6141 8188

邮件地址：china.communications@dsm.com

www.sustainability.dsm.com www.dsm.com.cn



帝斯曼自1991年开始正式承诺责任关怀计划，为改进安全、健康和环保领域的表现而不断努力。



World Business Council for  
Sustainable Development

帝斯曼是世界可持续发展工商理事会和中国可持续发展工商理事会的成员。



2009年，帝斯曼荣登道琼斯全球化工行业可持续发展指数榜榜首。



帝斯曼中国

[www.dsm.com](http://www.dsm.com)

[www.dsm.com.cn](http://www.dsm.com.cn)