

2019年帝斯曼大中华区 可持续发展报告



营养、健康、绿色生活



关于帝斯曼

我们是一家以使命为导向，活跃于营养、健康和绿色生活领域的全球性科学公司，致力于为全人类创造更美好生活。帝斯曼打造创新产品和提供解决方案，以应对世界诸多严峻挑战，同时为客户、员工、股东和全社会的所有利益相关方创造经济、环境和社会价值。帝斯曼为人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型交通与通讯领域提供创新业务解决方案。帝斯曼及其关联公司约 23,000 名员工创造了约 100 亿欧元的年度净销售额。公司创立于 1902 年，并已在泛欧阿姆斯特丹交易所 (Euronext Amsterdam) 上市。

使命为导向

我们致力于造福人类的同时实现企业价值的增长——因为如果我们处于一个不成功的社会中，我们的企业终究不会成功，甚至不能说自己是成功的。

我们积极活跃于营养、健康和绿色生活领域，努力把握全球发展大趋势和实现联合国可持续发展目标 (SDGs) 带来的机遇。我们的目标与五个可持续发展目标紧密相关并高度一致。



科学为基础

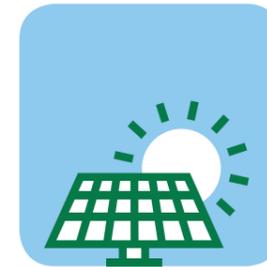
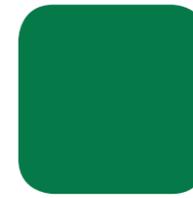
我们通过提供建立在科学基础上的解决方案，为当代及子孙后代创造更美好的生活，目前我们已在营养与健康、气候与能源、资源与循环三个重点领域惠及全世界约 25 亿人。我们正在以突破性的进展，不断加强我们的创新实力和长期增长能力。我们的创新解决方案包括：



帝斯曼概览

营养

帝斯曼的营养业务群包括帝斯曼营养产品事业部和帝斯曼食品配料事业部。在营养产品方面，帝斯曼为动物饲料、食品饮料、制药、婴儿营养、膳食补充剂和个人护理行业提供解决方案。在食品配料方面，帝斯曼是全球领先的食物用酶制剂、菌种、生物保鲜产品、亲水胶体、咸式配料及减糖解决方案供应商。



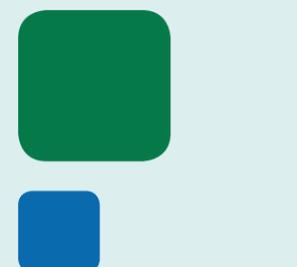
材料

帝斯曼的材料业务群覆盖了帝斯曼工程材料、帝斯曼保护材料、帝斯曼树脂和功能材料。帝斯曼的特种塑料业务遍及全球电气元件和电子产品、汽车、食品软包装以及日用消费品行业。材料产品组合中还包括用于保护方案与商业航海应用的世界最强纤维™ 迪尼玛®，其他广泛应用于涂料、工业应用和光纤涂层的树脂产品，应用于循环设计的 Niaga® 技术，及应用于增材制造与 3D 打印的先进材料。



创新中心

帝斯曼创新中心为我们的核心业务注入创新动力，帮助我们提升创新速度，在现有业务群范围之外拓展业务领域。我们主要关注三个新兴业务领域：生物医药、生物基产品和服务以及先进太阳能。



帝斯曼 2019 年关键数据^{1,2}

人

员工人数
(截至 12 月 31 日)

22,174

📈 2018 | 20,977

女性: 男性员工比例³

28:72

📈 2018 | 28:72

可记录伤害事故率
(每 100 名帝斯曼及承包商员工)

0.28

📈 2018 | 0.33

员工向心力指数 (%)

74

📈 2018 | 76

地球

能源消耗总量
(千万亿焦耳)

21.2

📈 2018 | 20.8

能源效率提升
(%, 与去年同期相比)

2.3

📈 2018 | 1.4

基于市场的温室气体排放量
(范畴 1+ 范畴 2)
(百万吨二氧化碳当量)

1.17

📈 2018 | 1.23

基于市场的温室气体排放量 (范畴 1+ 范畴 2) 累计绝对减少比例 (%，2016 年基准)

25

📈 2018 | 18

耗水量 (百万立方米)

23

📈 2018 | 22

美好生活解决方案

美好生活解决方案⁶
(%, 销售额占比)

63%

📈 2018 | 62%⁴

利润 (亿欧元)

净销售额

90.10

📈 2018 | 92.67/88.52⁴

调整后 EBITDA⁵

16.84

📈 2018 | 18.22/15.32⁴

净利润

7.64

📈 2018 | 10.79

财务比率 (%)

创新产品销售 / 净销售额

21

📈 2018 | 19⁴

调整后 EBITDA 增长率⁵

18.7

📈 2018 | 19.7 / 17.3⁴

权益 / 总资产

58.3

📈 2018 | 57.3

已动用资本回报率 (ROCE)⁵

12.0

📈 2018 | 16.8 / 13.3⁴

经营活动产生的现金 / 调整后 EBITDA⁵

82.2

📈 2018 | 76.3

备注:

1. 上表列出了帝斯曼 2019 年年度报告中披露的部分关键数据。完整关键数据请参阅帝斯曼 2019 年度报告。相关定义请参阅第 55 页“部分概念和比例解释”。
2. 包括应用国际财务报告准则第 16 号 (IFRS 16) 的影响。
3. 对于基于年龄、国籍、性别、人员流入和流出的指数，未考虑未纳入人力资源系统的公司 (约占总劳动力的 6%)。
4. 不包括 2018 年因维生素价格临时调整而产生的 4.15 亿欧元的销售额和 2.9 亿欧元调整后 EBITDA。
5. 在介绍和讨论帝斯曼的财务状况、经营成果和现金流量时，帝斯曼 (与许多公开上市公司一样) 使用了国际财务报告准则未定义且称为“调整后”的某些替代绩效指标 (APM)。之所以使用这些 APM，是因为它们是帝斯曼业务发展和管理绩效的重要指标。
6. 有小部分产品销售 (约占总销售额的 2%) 被归类为“美好生活解决方案”，其与同类产品相比具有更积极的极环境或社会影响。有关美好生活解决方案的具体说明，请参阅报告第 55 页的相关定义。

帝斯曼中国总裁寄语



蒋惟明博士，帝斯曼中国总裁



回顾 2019 年，帝斯曼顺应市场的变化，凭借我们的科学专长，围绕营养与健康、气候与能源、资源与循环这三大领域，不断开发出可持续发展的解决方案，并在多个业务领域实现了成长与跨越，为所有利益相关方创造了可持续的价值。

——蒋惟明博士，帝斯曼中国总裁



尊敬的读者，您好：

过去的 2019 年在危机与挑战中倏然而过。当我们在撰写这份 2019 年报告时，正值重大公共卫生事件——新型冠状病毒（COVID-19）在中国爆发，并在全世界范围内肆虐。作为一家以使命为导向，专注于营养、健康和绿色生活的科学公司，帝斯曼积极投入，支持疫情防控工作，为中国的抗疫工作捐赠了 100 万元人民币现金和总计 110 万瓶（一亿六百万片）维生素 C 产品，驰援在一线奋战的医护人员们，帮助他们改善健康，提升免疫力。病毒无国界，我们将继续凭借专业的技术及全球生产和供应链网络，为疾病防控，为全人类的健康贡献力量！

回顾 2019 年，帝斯曼顺应市场的变化，凭借我们的科学专长，围绕营养与健康、气候与能源、资源与循环这三大领域，不断开发出可持续发展的解决方案，并在多个业务领域实现了成长与跨越，为所有利益相关方创造了可持续的价值。

2019 年是帝斯曼生命科学业务可持续增长的一年。在动物营养与保健领域，面对非洲猪瘟所带来的挑战，我们打造了 5D 生物安全管理体系，从原材料端到牧场终端，为守护产品安全构建起坚固防线，不仅得到业内客户的高度认可，同时也为推动养殖业对饲料安全的关注，助力行业朝着健康、安全、可持续发展提供了有力支点。在人类营养与健康领域，帝斯曼与安利公益基金会精诚合作，为改善中国贫穷地区儿童的营养取得了突破性进展。

同时，我们继续加深与本土优质企业的合作，完成在烟台安德利果胶公司的增股，并占多数股份，确保了高品质天然果胶在全球的可靠供应。此外我们与能特科技有限公司在湖北荆州组建了生产维生素 E 的合资企业——益曼特健康产业（荆州）有限公司，进一步深耕中国市场。

材料科学业务领域也同样见证了我们携手合作伙伴，通过科技创新实现业务增长和对于可持续发展承诺的不凡成就。在工程材料方面，我们不断运用新技术和可持续发展的行业大趋势，研发创新材料，帮助客户应对设计和技术方面的挑战，从而提供更轻、更强、更耐用的产品。在树脂与功能材料领域，我们将可持续发展融入创新中，与价值链上的所有利益相关者携手为行业发展提供有价值的解决方案。我们在 2019 年的中国国际涂料展，宣布全力推进涂料树脂业务实施一系列深远的可持续发展目标，并向与会者展示了一系列解决方案，进一步践行对可持续发展的承诺。此外，我们也为帝斯曼防护材料设定了全新可持续发展目标，以打造更透明、循环的价值链。

绿水青山，就是金山银山。在可持续发展方面，帝斯曼还积极助力中国的“蓝天保卫战”，降低温室气体排放。在帝斯曼维生素（上海）有限公司星火工厂，除了应用先进的技术外，还通过多项出色实践持续监控并降低排放。同时，在帝斯曼江山制药（江苏）有限公司维生素 C 场地也进行了一系列升级，将该场地建设为全球性的低碳维生素 C 工厂，在这里生产 1,000 吨维生素 C 所减少的碳排放相当于 12 万棵树木生长 10 年的碳汇量。这是我们作为负责任企业公民，为可持续发展理念的实践，以及助力联合国可持续发展目标（SDGs）的实现做出的切实贡献。

员工是帝斯曼的核心财富。我们始终以促进人才发展，为各岗位员工提供安全、包容、多元化的工作空间为己任。一方面我们视安全为立足之本，设定严格的安全标准，通过技术与流程控制确保人员与机器作业的安全。另一方面，帝斯曼帮助员工实现职业发展，尤其是关注女性员工的职业发展，通过内外沟通网络建设和制度完善，帮助女性员工突破社会性别偏见，鼓励她们实现职业成长。

尽管外部环境瞬息万变，经济和市场的需求也不断调整 and 变化，但我相信，只要我们与各利益相关方和合作伙伴抓住机遇，应对挑战，并在此过程中不断深化合作，一定可以在人、地球和利润这三个维度同时创造价值。最后，我谨代表帝斯曼中国领导团队，向所有合作伙伴、客户和利益相关方致以最诚挚的感谢，感谢大家的支持和信任。让我们继续携手，同舟共济，为社会创造可持续的价值，为人类创造更美好的生活而努力！

蒋惟明博士

帝斯曼中国总裁

2020 之初： # 同一个帝斯曼攻坚克难共抗疫情

帝斯曼抗疫行动

- 快速反应，制定和实施保障员工安全健康的相关措施；
- 提前复工，紧急供应 50 吨维生素和营养素用于抗疫药物生产；
- 向中国红十字基金会捐款 100 万元人民币，支援武汉抗疫工作；
- 捐赠总计 110 万瓶维生素 C 产品支援一线工作者提高免疫力。

“

帝斯曼全体员工都心系疫情发展，视助力抗击疫情为己任。帝斯曼中国将竭尽所能，凭借专业、及时的服务以及全球生产和供应链网络为疫情防控做出贡献，与中国一起渡难关。

——蒋惟明博士，帝斯曼中国总裁

”



帝斯曼迅速反应加强内部防控措施确保员工安全



帝斯曼向湖北紧急供应 50 吨维生素和营养素

2020 年初的新冠疫情带来了前所未有的挑战。在全球范围内，新冠病毒已感染超过 700 万人，夺去许多人的生命。疫情给经济带来沉重打击，人们生活的方方面面都发生了巨大变化。作为企业公民，帝斯曼积极助力前线共抗疫，坚守帝斯曼对健康和安全的承诺。面对突发疫情，1 月 21 日，帝斯曼管理层召开了紧急会议，发布了确保员工安全的指导措施，并立即建立了内部跟踪汇报机制，不断监控发展变化的疫情。面对全球口罩库存短缺的困境，为满足抗疫需求，帝斯曼运营部和采购部成立全球联合团队，在首选供应商的配合下，为帝斯曼中国同事采购口罩 26,000 只，发往帝斯曼上海园区和其他生产工厂。为保障群众生活必需品的正常供应，帝斯曼在聊城、衡阳、长春和成都四地的工厂在通过当地政府的审核后，提前复工。

同时，帝斯曼与政府积极合作，克服困难坚持生产，在第一时间向湖北运送 50 吨 VC 原料，用于生产抗疫药品。同时，捐赠 110 万瓶维生素 C 产品，帮助湖北及其他省市抗击疫情工作者提高免疫力，助力打赢疫情防控攻坚战。帝斯曼中国还向中国红十字基金会捐款 100 万元人民币，用于支援湖北武汉疫情防控工作。帝斯曼中国针对突发疫情建立起的各项应对机制和措施：包括分散上班、办公室 / 场地的安全健康防护要求、限制出差等，为帝斯曼全球和其他地区的抗疫工作提供了经验和借鉴。

同一个帝斯曼，我们为所有同事团结一致，在世界各地相互支持，与新冠疫情抗争而感到自豪。我们运用帝斯曼在营养和健康领域的专长，积极应对不断变化的疫情。攻坚克难，共抗疫情，帝斯曼在行动！



帝斯曼员工正在准备捐赠维生素 C 产品装车前的记录和装运工作

2019 年帝斯曼大中华区关键数据

人

员工人数

(截至 12 月 31 日)

5,295

2018 | 4,283

女性：男性员工比例

30:70

2018 | 30:70

可记录伤害事故率

(每 100 名帝斯曼及承包商员工)

0.21

2018 | 0.21

地球

能源消耗总量

(千万亿焦耳)

5.7

2018 | 4.8

能源效率提升

(%，与去年同期相比)

2.9

2018 | -1.02

基于市场的温室气体排放量

(范畴 1+ 范畴 2)

(百万吨二氧化碳当量)

0.44

2018 | 0.40

耗水量 (百万立方米)

4.2

2018 | 3.9

利润

持续业务的净销售额 (亿元人民币)

90.73

2018 | 93.98

目录

10 2021 战略

19 帝斯曼在中国

20 帝斯曼中国概览

21 发展历程

23 帝斯曼中国助力联合国可持续发展目标 (SDGs) 实现

25 缤纷科技, 美好生活

27 营养与健康

31 气候与能源

32 资源及循环

33 人

39 地球

45 利润

47 与利益相关方多维度合作

53 外部认可与奖项

54 2019 年的有待改善之处

55 部分概念和比例解释

01 2021 战略

调整后 EBITDA¹

16.84¹

与 2018 年 15.323 (亿欧元) 相比

调整后 EBITDA 增长率¹

+10%¹

与 2018 年以及高个位数增长目标相比

调整后净经营现金流增长¹

+47%¹

与 2018 年以及年度平均目标 10% 相比²

有机销售增长率

-1%

与 2018³

创新产品销售

21%

符合我们约 20% 的目标

温室气体排放量

(范畴 1 + 范畴 2 温室气体减排量 - 累计结构改善³)

~17%

与 2018 年的约 8% 相比 (以 2016 年为基线)

员工向心力指数

74%

与 2018 年 76% 相比

美好生活解决方案⁴ 销售额占比

63%⁴

与 2018 年 62% 相比²

备注:

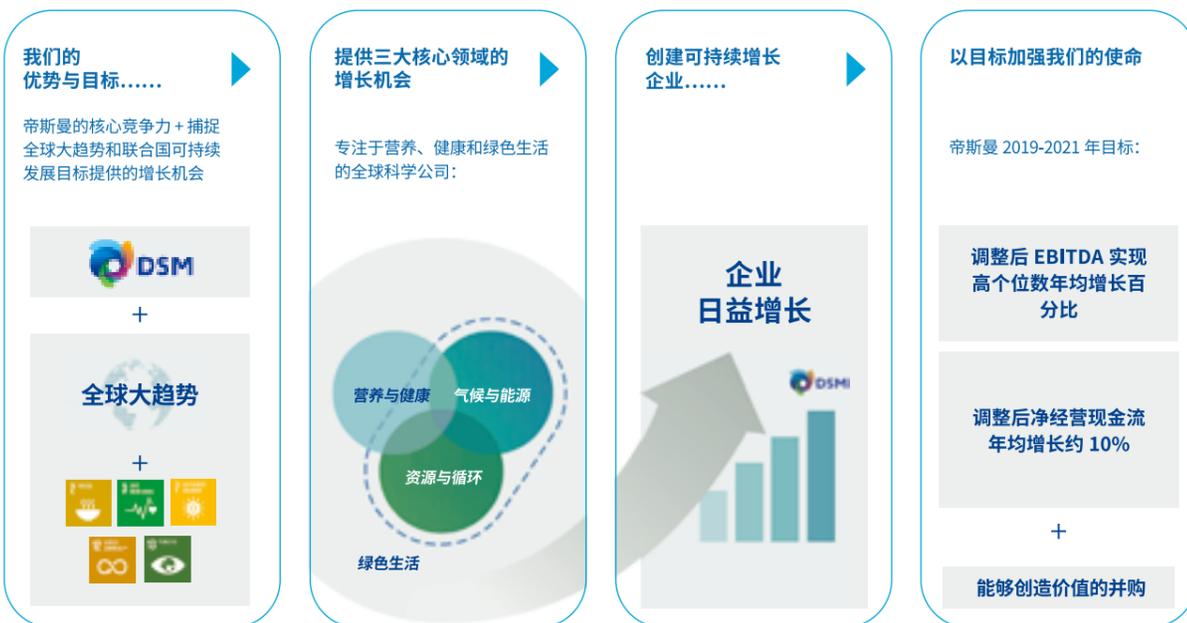
1. 包括国际财务报告准则第 16 号 (IFRS 16) 应用后的影响。

2. 不包括 2018 年维生素价格临时调整产生的 4.15 亿欧元销售额和 2.9 亿欧元 (调整后) 的 EBITDA。

3. 我们估计, 与 2016 年的基准相比, 2019 年和 2018 年温室气体绝对排放量来自基本结构改善影响分别约为 17% 和 8%。与 2016 年的基准相比, 总的绝对排放量分别减少 25% 和 18%。

4. 有小部分产品销售 (约占总销售额的 2%) 被归类为“美好生活解决方案”, 其与同类产品相比具有更积极的环境或社会影响。有关美好生活解决方案的具体说明, 请参阅报告第 55 页的相关定义。

2021 战略：增长与价值——使命导向，绩效驱动



目标设定进一步增长和发展范围

在“2021 战略：增长与价值——使命导向，绩效驱动”的指引下，我们将进一步发展成为一个在营养、健康和绿色生活领域以使命为导向、以科学为基础的公司。我们强大的成长型平台将集中开发营养与健康、气候与能源、资源与循环的创新解决方案，进一步以客户为中心，推动我们的大型创新项目，实现高于市场的增长。同时，我们将继续专注于成本控制和提升业务水平，加速利润和现金流的创造；财务绩效的有机增长也将通过以营养领域为主的收购得到补充。

我们的营养业务将专注人类营养（食品和饮料的原料与解决方案，以及专业营养、营养原料、品牌产品和定制化营养）、动物营养（所有动物畜种的预混料和专业解决方案）、个人护理及香原料等。

绩效驱动，实现增长，创造价值

我们制定了两项关于利润增长和现金流发展的宏伟目标，以推动 2019 至 2021 年间的价值创造：

- 调整后 EBITDA 实现高个位数年均增长百分比
- 调整后净经营现金流年均增长约 10%

我们将致力于通过提供更多的解决方案，实现领先市场的顶线增长。这些解决方案将使客户更加坚定地购买我们的产品和服务。同时我们将通过提高数字化能力来提升客户

我们的材料业务将进一步发展成为高增长、高利润的特色业务，专注于改善健康和生活方式、绿色产品及其应用、新型交通和通讯领域的各类材料。

通过提高自身运营的影响力，为客户提供可持续的解决方案并倡导可持续运营，我们将能够在降低成本和风险的的同时，实现更快的增长。我们也将依据《巴黎协定》的控温目标，进一步减少温室气体排放，提高能源利用率并增加可再生能源利用率。

亲密度，提高生产力和效率，并支持新的商业模式。预计约 45% 的销售额将来自高增长经济体。

我们将利用我们独特的技术能力，在营养与健康、气候与能源、资源与循环方面开发创新可持续解决方案，并将约 5% 的销售额投入研发环节，以发展差异化的科学技术。我们的创新项目包括 Veramaris®、清洁奶牛计划、发酵型甜叶菊糖苷和 Niaga® 等，将会产生约 20% 的销售额。

下表详细介绍了支持我们实现财务目标的雄心计划：

2021 年目标 ¹	支持我们实现财务目标的雄心计划 ¹
调整后 EBITDA 实现高个位数年均增长百分比	1. 销售 帝斯曼整体、营养业务和材料业务实现高于市场的销售增长
调整后净经营现金流 ² 年均增长约 10%	2. 调整后 EBITDA 利润率 营养业务：>20% 材料业务：18%—20%
	3. 营运资本 每年下降 50 个基点，直至约 16%
	4. 资本支出 约占销售额 6.5%
	5. 已动用资本回报率 (ROCE) 每年增加约 1%
	6. 调整后每股收益 先于调整后 EBITDA 增长
备注： 1. 基于 2018 年的业务，定义为修正了因维生素价格临时调整而产生的收益之后的销售额和调整后的息税前利润。 2. 调整后净经营现金流是经营活动产生的现金流量，将经营自由现金流量减去资本支出和提款权现金流量。	

更高的效率和更加专注于高利润特色方案，将使我们营养业务和材料业务在 2021 年达到新的调整后 EBITDA 利润率（营养业务超过 20%；材料业务 18%—20%）。有机的营收增长与这些提升的利润率相结合，将推动调整后 EBITDA 的高个位数增长。

我们的目标是加速调整后净经营现金流的的增长，实现约 10% 的年平均增长率。支持这一目标的雄心计划包括：

- 每年降低营运资本约 50 个基点；
- 采取有效的方法，将资本支出控制在销售额的约 6.5%；
- 推动已动用资本有机回报率每年提高约 1%。

我们的整体资本配置预计将推动调整后每股收益（EPS）增长超过调整后 EBITDA 增长。我们的现金分配政策保持不变，对现金配置有明确的优先次序：

- 控制有机增长的资本支出：约占年销售额的 6.5%；
- 稳定且尽可能不断上升的股息；

营养业务

我们在食品和饮料、特色食品和饲料、营养原料和解决方案方面建立了覆盖全球、广泛、独特且高度集成的产品组合，并通过我们独特的网络满足当地的需求。我们拥有多样化且相当数量的混预料生产分布，优秀的配方和运送系统，帮助我们为客户提供可持续的解决方案。这一整套基础设施由我们完整的营养原料产品组合所推动，其中包括

- 有计划地在营养领域进行收购；
- 在并购没有创造价值的情况下，将资本返还给股东。

我们仍致力于维持优秀的投资级信用评级。

在稳定股息并尽可能提升股息的原则下，我们将 2019 年每股股息从 2018 年的 2.3 欧元增加至 2.4 欧元（提升了 4.3%），这体现了我们对未来收入增长的信心。根据我们为 2019 至 2021 年设定的目标，我们的业绩预计将推动股息的进一步增长，这可能导致平均支付额为调整后收益的 40%—50%。

鉴于营养业务独特的增长潜力、韧性、强有力的领导地位和创造价值的潜力，我们将主要在这一领域进行收购。

维生素、营养油脂、胡萝卜素、矿物质、维生素、酶和酵母提取物，以及质构改良剂、香料和发酵菌种。这种多样性和整合水平，为我们创建了一个弹性的业务组合，使得我们减少了仅集中于单一产品和客户的风险，同时可以受益于全球大趋势带来的各种机会。

的整体平衡, 我们认为这是一个健康的比例。我们将继续对差异化的科学技术进行投资, 分配约 5% 的销售额用于研发工作。

我们的有机增长将依托于一系列重点大型创新项目——例如清洁奶牛计划、Veramaris® 项目、发酵型甜叶菊糖苷、应用于 1.5 代和 2 代生物乙醇的酶和酵母提取物、Niaga®、植物基蛋白质、添加剂制造、生物农业等——预计这些产品将于 2019 至 2025 年推出市场。所有这些创新旨在应对营养与健康、气候与能源、资源与循环方面的重大全球可持续发展挑战。总体上, 预计从 2021 年开始,

加速增长的能力提升项目

我们的能力提升项目将通过重点关注绩效驱动型组织、领导力、员工和企业文化、数字化转型和可持续领导力等方面来实现我们的各项雄心目标。

组织、领导力、员工和企业文化

我们继续发展我们的组织、领导力、员工和企业文化, 以保证持续的业绩增长。在组织发展方面, 我们正持续关注成本约束和“以客户为中心”, 优化组织架构, 确保我们的组织和活动可与细分市场和客户群相匹配。

在领导力和员工方面, 我们正在加速员工和团队的领导力发展, 以及提高我们业务增长的效率。通过进一步的国际化, 我们在管理中融入了全球化的思维模式。

在企业文化方面, 我们引入了“帝斯曼工作模式”, 倡导能够让我们公司的每个人都有所作为的日常观念。

信息数字化与数字化转型

信息数字化与数字化转型从三个层面驱动增长并提高效率:

- 客户亲密度: 通过客户数据分析、提供门市到网店的全天候客服体验的应用程序和数字化协作工具等方式, 提升销售业绩;

这些产品将分别为我们带来 3.5 亿欧元的销售额和 1 亿欧元的调整后 EBITDA, 并在 2025 年分别达到 10 亿欧元和 4 亿欧元。

除了支持我们核心业务的创新, 我们的创新中心还致力于发展新兴业务领域 (EBAs)。这些都是我们核心业务单元之外的潜在增长平台, 包括专注于医疗设备创新材料的帝斯曼生物医药、专注于从农业废料中获取清洁能源的帝斯曼生物基产品与服务、专注于用酶和酵母提取物转化生物物质的生物化学品, 以及为太阳能提供增产解决方案的帝斯曼先进太阳能。

- 运营表现: 通过自动化与数据分析工作来提高支持职能和制造的生产效率并降低成本, 优化操作流程, 保证质量、提高安全性和工厂的可靠性;
- 新的业务模式: 支持创业项目和人工智能。例如, 开展在数字化价值方案方面的合作、在个性化营养和动物饲料方面的试点等。

可持续发展领导力

可持续发展不仅是我们的核心价值观与关键责任, 也已成为完全融入帝斯曼战略中的、日渐重要的业务增长驱动力。我们持续做出对可持续发展的承诺, 通过提升我们自身业务的影响, 倡导可持续经营, 为我们的客户提供可持续的解决方案, 我们可以更快速地增长并不断降低我们的成本与风险。

2021 战略: 进展报告

帝斯曼全年财务业绩

2018 年的前 9 个月中, 行业经历了异常的供应中断。这导致了 2018 年的前 9 个月中, 我们获得了额外的 4.15 亿欧元的销售额, 以及 2.9 亿欧元的调整后 EBITDA, 此事

件已在上一年度报告中的营养业务部分得到了预测并汇报。

2021 年目标 ¹	支持我们实现财务目标的雄心计划 ¹
调整后 EBITDA 实现高个位数年均增长百分比 ✓	1. 销售 帝斯曼全球、营养业务和材料业务实现高于市场的销售增长
调整后净经营现金流 ² 年均增长约 10% ✓	2. 调整后 EBITDA 利润率 营养业务: >20% ✓ 材料业务: 18%—20% ✓
	3. 营运资本 每年下降 50 个基点, 直至约 16%
	4. 资本支出 占销售额约 6.5% ✓
	5. 已动用资本回报率 (ROCE) 每年增加约 1%
	6. 调整后每股收益 先于调整后 EBITDA 增长 ✓

备注:
 1. 基于 2018 年的业务, 定义为修正了因维生素价格临时调整而产生的收益之后的销售额和调整后息税前利润。
 2. 调整后净经营现金流是经营活动产生的现金流量, 将经营自由现金流量减去资本支出和提款权的现金流量。

2019 年, 我们实现了调整后 EBITDA 10% 的两位数增长至 16.84 亿欧元的主要财务目标, 其中包括来自应用国际财务报告准则第 16 号 (IFRS 16) 的 3% 增长。调整后 EBITDA 的强劲增长也得益于我们对成本和运营效率的持续关注。

尽管某些终端市场的市场条件充满挑战, 但我们的营养业务仍实现了高于市场的销售增长和调整后 EBITDA 的高个位数值增长。材料业务在持续疲软的市场环境中表现出盈利弹性, 实现基本稳定的调整后 EBITDA。

我们基本业务的已动用资本回报率 (ROCE) 下降了 130 个基点, 降至 12.0%(包括应用国际财务报告准则第 16 号的 30 个基点), 这主要是由于收购和国际财务报告准则第 16 号应用后造成的。

我们的重点关注领域之一仍然是营运资本占总销售额的百分比的提高。截至 2019 年底, 总营运资金为 18.52 亿欧元, 而 2018 年为 16.74 亿欧元, 这主要归因于收购合并和汇

率影响。平均总营运资金占销售额的百分比为 21.2%, 而 2018 年为 18.7%。

包括 2018 年因行业供应中断而导致的维生素价格临时调整所带来的约 4.15 亿欧元销售额, 我们 2019 年的总销售额下降了 3%, 至 90.10 亿欧元 (2018 年为 92.67 亿欧元)。相应考虑 2018 年因维生素价格临时调整而产生的 2.9 亿欧元收益, 调整后 EBITDA 总额下降了 8%, 为 16.84 亿欧元。我们的总体已动用资本回报率 (ROCE) 为 12.0%(包括应用国际财务报告准则第 16 号的 30 个基点), 从 16.8% 降低了 480 个基点。

尽管宏观经济环境日益严峻, 我们在 2019 年仍取得了良好的财务业绩。在营养业务领域, 我们凭借食品和饲料配料方面广泛的全球产品组合以及不断更新的解决方案有效推动了业绩增长; 材料业务继续转型为高增长、利润率更高的特色业务, 重点关注改善健康和生活、绿色产品和应用, 以及新型交通与通讯领域出现相对的盈利能力。

均衡的全球增长

在所有地区, 帝斯曼销售均保持稳定增长, 其中拉丁美洲表现出良好的增长。我们在中国的材料业务 (汽车和工业) 以及动物营养与保健业务 (由于非洲猪瘟) 面临着日益严峻的市场条件。目前, 所有高增长经济体销售额合计占总销售额的 43%, 与 2018 年持平。这些经济体在帝斯曼总销售额中占的比例使得我们的销售额在全球范围内均衡分布。

可持续发展业绩

在帝斯曼, 可持续发展不仅是我们的核心价值和关键责任, 也是日渐重要并全面根植于我们的战略、业务和运营中的商业驱动力。我们发生积极变化的方法是改善、赋能与倡

持续提升可持续发展领导力

2019 年成果	~17% ¹	2.3%	50%	74%	0.28	20%	63% ²
	温室气体绝对减排量 (相比 2016 年)	能源效率提升 (与去年同期相比)	购买可再生电力	员工向心力指数	可记录伤害事故率	女性高管比例	美好生活解决方案
2021/2030 年目标	2030 年绝对减排量达到 30% (相比 2016 年)	到 2030 年每年节能超过 1%	到 2030 年达到 75%	到 2021 年实现大于 75%	到 2021 年实现小于 0.25	到 2021 年实现 25%	到 2021 年实现大于 65% ³

备注:

- 我们估计, 与 2016 年基线相比, 2019 年和 2018 年温室气体绝对排放量基本结构性改善影响相对目标量的减少率分别为 17% 和 8%。与 2016 年的基准相比, 累计绝对减排率分别为 25% 和 18%。
- 有小部分产品销售 (约占总销售额的 2%) 被归类为“美好生活解决方案”, 其与同类产品相比具有更积极的环境或社会影响。有关美好生活解决方案的具体说明, 请参阅报告第 55 页的相关定义。
- KPI 将作为 2020 年责任关怀计划的一部分进行更新。

我们重点关注营养与健康、气候与能源、资源与循环三方面, 使我们的客户能够向其 (终端) 消费者提供更可持续的解决方案, 我们在诸如 Veramaris®、Avansya®、清洁奶牛计划、Balancius®、Niaga® 等大型创新项目中取得了良好的进展。我们所有的材料业务都启动了更多的可持续发展雄心计划, 减少其运营对环境的影响并提高其产品的可持续性价值。2019 年, 我们的美好生活解决方案占销售额的 63%。

导。我们进一步改善了自身运营对环境的影响, 在减少温室气体排放、提高能源效率和外购电力来自可再生能源方面进展顺利。

- 2019 年温室气体绝对排放量, 相对 2016 年的基准排放量, 累计减少 17%;
- 能源效率方面与 2018 年相比提高了 2.3%, 而这一年度平均目标为超过 1%;
- 50% 的外购电力来自可再生能源, 而 2018 年为 41%。

我们为在该领域的领导地位获得全球认可而感到自豪。我们的气候变化战略获得了全球环境信息研究中心 (CDP) 的 A 级评级。我们进一步提高了针对投资者的主要 ESG (环境、社会与管治) 指数的排名: 我们在 Sustainalytics 的特种化学品行业的 120 家公司中排名第一, 在明晟指数 (MSCI) 中获得 AAA 级评级, 在 ISS-Oekom 中具有“优秀”评级, 以及在 Vigeo 评估中处于领先地位。

组织、领导力、员工和企业文化

我们致力于进一步提高 2019 年的安全绩效。我们为能够将可记录伤害事故率从 0.33 持续提升至符合我们的目标和价值观的 0.28 而感到自豪。安全仍然是重中之重, 我们努力做到无事故和无伤害。我们旨在通过营造一种安全文化来实现这一目标, 在这一文化中, 为帝斯曼工作的每个人 (无论是雇员还是承包商) 都致力于维持高安全标准。

我们继续发展我们的组织、领导力、员工和企业文化, 以使员工保持良好绩效和高度积极性。我们也进一步将自己塑造为一家以客户为中心、与市场和客户群体相匹配的机构。我们加快了人员和团队的领导力发展。这些举措的结果反映于在我们 74% 的年度员工向心力指数。2019 年我们的调查回应率为 92%, 另收到了 40,000 多条评论或建议。这表明我们的员工敬业且忠诚。

我们在 2019 年继续专注于国际化和多元性。我们的管理层更加国际化, 去年我们已实现了 2020 年不同国籍 / 民

族组合的领导团队目标。如今, 我们 62% 的高管已经不是荷兰人, 我们下一步的重点已转向发展非欧洲籍领导。目前, 在管理层和执行官两级都实现了较好的性别平衡。截至 2020 年 2 月 15 日, 执行委员会、执行董事会和监事会中女性的比例均为 50%。我们实现了每个组织中至少有 30% 的男性成员, 或至少 30% 的女性成员目标。

信息数字化与数字化转型

我们通过与客户共用数字化合作工具、进行数据分析来提高生产力, 通过提供数字形式的个性化营养需求价值方案推动数字化工作进程, 推动增长并提高效率。我们任命了首席数字官来监管我们的数字化转型工作, 并确保我们在日益数字化的世界中蓬勃发展。2019 年, 我们持续加强网络安全工作。在进行风险评估后, 我们正推出一项多年计划, 重点提高以下三个方面的网络安全能力: 信息技术、运营技术和研发实验室系统。



帝斯曼执行委员会¹ (从左到右): Philip Eykerman, Judith Wiese, Geraldine Matchett, Dimitri de Vreeze, Chris Goppelsroeder 和 Patricia Malarkey。

备注:

- 帝斯曼联合 CEO Geraldine Matchett 和 Dimitri de Vreeze (自 2020 年 2 月 15 日起生效)。帝斯曼 CEO / 董事长 Feike Sijbesma (任期到 2020 年 2 月 15 日期满)。在报告的其余部分将不再重复此日期。

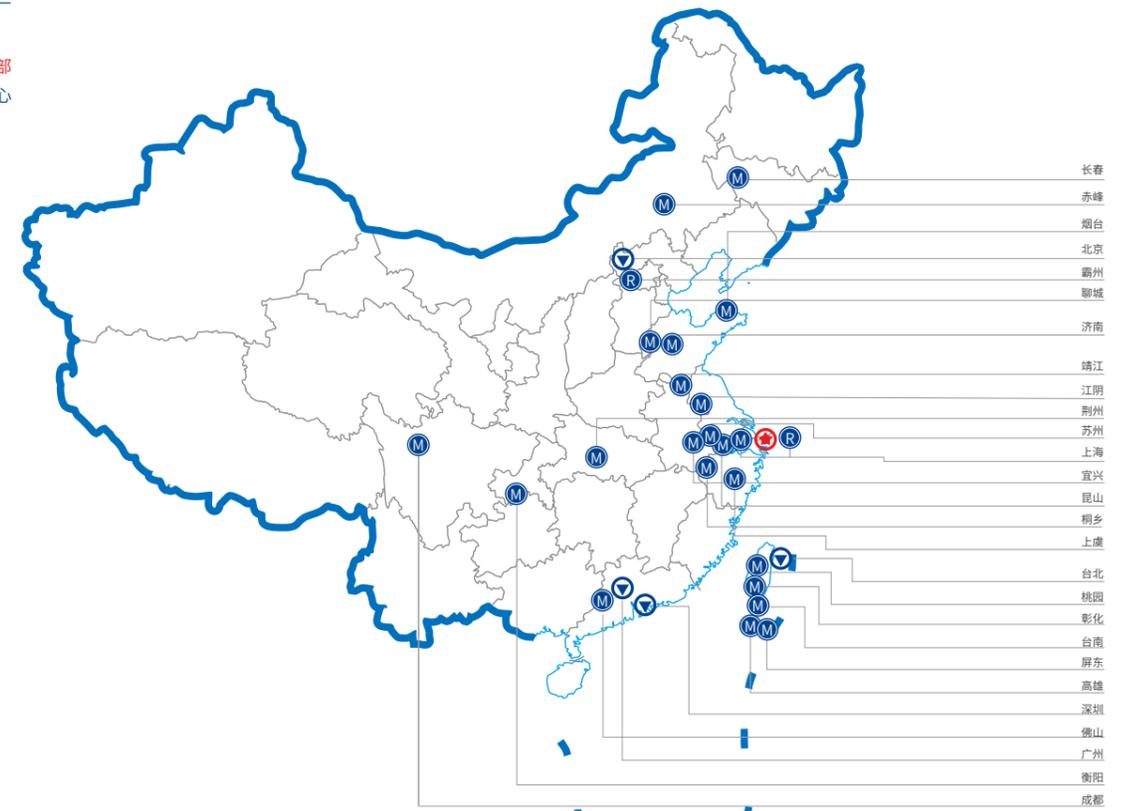


帝斯曼中国概览

帝斯曼在中国的业务几乎涉足生命科学和材料科学两大领域的所有应用市场，包括食品和膳食添加剂、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。

帝斯曼早在 1963 年就开始对华贸易，并于 20 世纪 90 年代初在中国建立了首个销售代表处和首家生产工厂。目前，帝斯曼在中国拥有包括 25 家生产工厂在内的 47 个分支机构，5,295 名员工。帝斯曼中国的地区总部和研发中心位于上海。帝斯曼在华业务健康稳步增长，2019 年中国销售额近 91 亿元人民币。

- Ⓜ 生产工厂
- Ⓥ 分公司
- Ⓜ 地区总部
- Ⓡ 研发中心



数据（帝斯曼中国大区）
(截至 2019 年 12 月 31 日)

47 个分支机构

25 家生产工厂

4 家分公司

销售额

90.73 亿元人民币

员工人数

5,295

发展历程

1963-2005

初入中国

- 1963**
获得首份尿素制造许可, 开始对华贸易。
- 1993**
在北京设立首个帝斯曼代表处。
- 1995**
在江阴建立第一个生产厂, 生产聚丙烯切片复合材料。



2005-2008

深入发展

- 2005**
作为最大的新兴经济体, 中国成为帝斯曼 2010 年公司战略计划的重心。帝斯曼在华新增 10 余个生产基地, 在上海建立帝斯曼中国研发中心, 并与复旦大学建立联合实验室。
- 2007**
前中国总理温家宝盛赞帝斯曼柠檬酸(无锡)有限公司为“优秀企业公民”。
- 2008**
在北京 2008 年奥运会前夕, 帝斯曼加大了在体育和创新领域的努力, 为体育事业的成功做出了贡献。
- 2008**
发布首份帝斯曼中国可持续发展报告。



2008-2019

增长与转型

- 2009**
建立帝斯曼中国园区, 作为帝斯曼的地区总部和研发中心。这是中国首个获美国 LEED 金奖认证项目, 成为帝斯曼在华可持续发展的标志。
- 2010**
6 月 1 日儿童节当天, 第一座帝斯曼希望小学在四川省广元市苍溪县桥溪乡落成揭幕, 原小学毁于 2008 年汶川大地震。
- 2011**
作为帝斯曼创新基地的中国科技中心成立。
- 2012**
帝斯曼位于河北霸州市的动物营养研发中心奠基, 进一步完善了帝斯曼对于中国动物营养网络的布局。中化帝斯曼制药投资新建的 6-APA 医药中间体基地在吉林正式开业。
- 2013**
帝斯曼收购烟台安德利果胶公司, 建立中国亲水胶体增长平台; 收购德国化学品公司拜耳在中国的预混料业务, 进一步扩张帝斯曼的全球预混料业务网络; 5 月 31 日, 在甘肃省临洮县建成第二所帝斯曼希望小学。建设希望小学是帝斯曼企业社会责任的具体实践。
- 2014**
帝斯曼在江苏建成世界级的食品酶制剂车间, 致力于服务中国和全球市场; 霸州动物营养中心成立, 有力支持中国高速发展的养殖业。
- 2015**
完成对江山制药公司的收购, 进一步提高了帝斯曼在全球维生素 C 市场的地位; 帝斯曼亲水胶体事业部在浙江省桐乡市的结冷胶工厂扩建奠基, 致力于将帝斯曼中青工厂打造成世界级的亲水胶体生产和研发中心。

- 2016**
上海星火工厂维生素 B6 新工厂正式建成开幕; 帝斯曼和浙江新和成特种材料有限公司正式成立合资企业, 生产高性能 PPS 复合物; 帝斯曼个人护理亚太技术与应用中心在上海开幕。
- 2017**
帝斯曼收购苏州尚善新材料科技有限公司创新性背板技术; 帝斯曼动物营养与保健中国第六家预混料工厂在山东聊城开幕; 帝斯曼携手海兴收购内蒙古润邦生物科技有限公司。
- 2018**
帝斯曼亲水胶体全球创新中心在桐乡正式投入使用; 帝斯曼发布未来三年(2019—2021 年) 战略: 使命导向, 绩效驱动, 专注于“营养、健康和绿色生活”领域。
- 2019**
帝斯曼完成对烟台安德利果胶公司的控股计划, 该工厂成为帝斯曼在中国的三个亲水胶体生产工厂之一; 帝斯曼与能特科技有限公司在华组建维生素 E 合资企业——益曼特健康产业(荆州)有限公司。



益曼特健康产业(荆州)有限公司于 2019 年由帝斯曼与能特共同组建。

帝斯曼中国助力联合国可持续发展目标 (SDGs) 实现

2016 年, 联合国公布了可持续发展全球目标 (SDGs), 旨在到 2030 年建立一个更具环境和社会意识、更负责任的世界。在帝斯曼, 我们相信我们在实现可持续发展目标

方面扮演着关键角色。我们相信将健康、营养和绿色生活结合起来, 会为实现可持续发展目标做出积极贡献。

营养与健康



我们的贡献

- 支持营养需求
- 减少日常饮食中的盐、脂肪和糖
- 提高外科病人的生活质量
- 增强中小企业的潜力使他们加速成长, 这些中小企业正在努力改善食品体系的营养质量
- 在全球范围内促进改善健康

我们的承诺

- 我们将与联合国世界粮食计划署合作, 提高人们对改善营养的认识, 并继续开发新的粮食解决方案
- 我们有责任控制并尽可能减少可能由于我们的产品或产品中所含物质所引起的价值链安全风险和不利影响
- 参与“为 5 加油”, 为中国欠发达地区的学龄前儿童提供创新的营养咀嚼片产品

气候与能源



我们的贡献

- 促进可再生能源的利用和效率
- 提高能源效率, 降低汽车、海运和食品生产的排放量
- 提高资源效率, 减少温室气体排放
- 倡导向低碳经济转变, 包括制定合理碳价

我们的承诺

- 到 2030 年, 我们将实现范畴 1 和范畴 2 温室气体排放量 30% 的减排, 范畴 3 排放减少 28% (与 2016 年相比), 到 2050 年实现零排放
- 到 2030 年, 我们将每年提高大于 1% 的平均能源效率, 以及 75% 的外购电力来自可再生能源
- 我们计划至少邀请 10 个主要供应商参与减碳计划, 并在 2020 年制定切实可行的短期和中期计划

资源与循环



我们的贡献

- 促进循环经济
- 减少水产养殖业对野生鱼类的捕捉
- 减少挥发性有机化合物的排放
- 利用农业残留物生产生物燃料
- 减少食物浪费和促进可再生原材料的利用
- 解决缺水问题

我们的承诺

- 材料业务中对生物基和再生基原料和产品的承诺
- 将安全作为设计更好的产品和工艺的首要原则
- 到 2020 年, 废弃物回收率达到 80%—90%
- 到 2021 年, 挥发性有机化合物排放效率提高 50% (与 2015 年相比)
- 工厂将继续采取措施, 进一步减少用水量, 提高用水效率, 并减少水中的化学需氧量 (COD) 排放

除了我们的“核心”可持续发展目标之外, 我们相信我们可以在所有可持续发展目标中有不同程度的改善、赋能和倡导。下表列出了我们对所有可持续发展目标的可能贡献。

SDGs		改善	赋能	倡导
1 无贫穷	无贫穷	●	●	●
2 零饥饿	零饥饿	●	●	●
3 良好健康与福祉	良好健康与福祉	●	●	●
4 优质教育	优质教育	●	●	●
5 性别平等	性别平等	●	●	●
6 清洁饮水和卫生设施	清洁饮水和卫生设施	●	●	●
7 经济适用的清洁能源	经济适用的清洁能源	●	●	●
8 体面工作和经济增长	体面工作和经济增长	●	●	●
9 产业、创新和基础设施	产业、创新和基础设施	●	●	●
10 减少不平等	减少不平等	●	●	●
11 可持续城市和社区	可持续城市和社区	●	●	●
12 负责任消费和生产	负责任消费和生产	●	●	●
13 气候行动	气候行动	●	●	●
14 水下生物	水下生物	●	●	●
15 陆地生物	陆地生物	●	●	●
16 和平、正义与强大机构	和平、正义与强大机构	●	●	●
17 促进目标实现的伙伴关系	促进目标实现的伙伴关系	●	●	●

- 主要
- 中度
- 次要

改善

该目标与我们自身运营相关

赋能

我们的产品能够使我们的客户为地球和社会提供可持续产品

倡导

倡导我们相信的未来并履行我们的责任

03 缤纷科技 美好生活



凭借我们独特的基于科学的能力，我们创造了强大的增长平台，致力于抓住全球大趋势和联合国可持续发展目标 (SDGs) 带来的机遇。我们特别注重开发创新解决方案应用于营养与健康、气候与能源、资源与循环三大领域。

营养与健康



更健康、更可持续的营养供应

如今消费者越来越多地意识到他们的饮食选择对于环境的影响，并在寻求能够满足他们消费偏好的可持续食物。消费者比以往任何时候都更加注重健康，更加关注食品的营养声明，他们也希望了解自己购买的食物和饮料中的成分以及这些成分的来源。帝斯曼食品配料科技事业部一直致力于帮助食品与饮料企业生产出经济实惠、更加健康且更可持续发展的食品以满足全球消费者的多样化需求。

啤酒发酵流程的增效减排

帝斯曼的啤酒用酶制剂 Brewers Clarex® 简化了传统酿造工艺中要求最高的一个步骤——啤酒稳定处理工序，帮助酿酒厂家节省资金，提高效率，并保持创新的前沿。使用 Brewers Clarex® 每酿造 10 万吨的啤酒，即可帮助企业减少 5%—8% 的碳排放量。

健康原料满足多元需求

作为我们的明星产品乳糖酶 Maxilact®, 已经被广泛地应用于生产无乳糖奶制品来满足乳糖不耐症消费者的需求。而在乳糖酶分解乳糖的过程中产生的天然甜味，可以作为天然的甜味剂，与帝斯曼的其他产品配合使用，最高可以降低乳制品中 50% 的添加糖。

帝斯曼的 PreventASe® 易于使用且成本可控，在不影响食品风味和保质期的情况下，可以降低烘焙食品中高达 95% 的丙烯酰胺的含量，为消费者提供了更健康的选择。

帝斯曼的益生菌系列——Delvo®Pro 益生菌菌株在全球市场已经有超过 40 年的使用历史，并且以其优异的表现、可靠的性能以及良好的使用成本广泛赢得了乳品客户的信任。

可信赖的口味

Maxarome® 是最新研制的创新型酵母提取物，100% 纯天然增味剂，它不仅可以营造出丰富、纯正、美味的口感，同时可以降低钠、味精和 IMP/GMP 等增味剂使用。

我们更多的产品解决方案可广泛应用于食品饮料行业，助力食品企业创新产品、提高生产效率、减少浪费、节约成本，使我们的客户可以为消费者提供更加美味、健康的食品。



解决营养不良的问题

营养不良困扰着全球超过 20 亿人，其中许多是学龄前儿童。根据世界银行的统计，由于营养不良导致的智力低下、劳动力损失、免疫力下降和其他健康问题造成的直接经济损失达到全球 GDP 的 3%—5%。作为负责任的企业公民和营养与健康领域的全球领导者之一，帝斯曼积极与政府机构、非政府组织和私营部门合作，提供可持续的营养供应，以应对营养不良的挑战。

为推动解决营养不良的问题，帝斯曼积极地参与一系列营养包干预项目。这其中就包括由中国儿童少年基金会、中国发展研究基金会、安利公益基金会和中国营养学会联合发起的“为 5 加油：学龄前儿童营养改善项目”。该项目由帝斯曼人类营养与健康部门提供技术支持。该项目旨在为生活在贫困地区的 3 至 5 岁的儿童提供营养支持和健康教育。通过精准干预，每天为贫困地区 3 至 5 岁儿童发放含有帝斯曼多种营养素原料的“多益点”儿童营养咀嚼片，

帮助孩子补充 17 种必需的维生素和矿物质。2016 年开始已经为青海、甘肃、山西、湖南、新疆、河北和四川的 1.7 万余名孩子的营养状况带来改善。2020 年，目标计划将覆盖 22 个中西部贫困省份约 20 万名农村学前儿童。



推动动物饲料行业提高生物安全标准

2018 年非洲猪瘟在中国爆发, 作为全球生猪产量和消费排名第一的国家, 中国养猪业受到了前所未有的打击, 一年之内, 母猪存栏下降 60%, 猪料消耗量下降 40%。由于供给不足, 猪肉作为国人最重要的蛋白质来源之一, 价格也水涨船高。

养殖行业一时之间谈“非”色变, 对饲料安全的要求也达到了新的高度。帝斯曼动物营养与保健在疫情发生后便迅速响应, 组建跨职能的专家小组, 共同打造出一套标准化、系统化、风险点全覆盖的 5D 生物安全管理体系——从原材料端到牧场终端, 为守护产品安全构建起一道坚实的防线。

帝斯曼 5D 生物安全体系建立后得到了业内客户的高度认可, 为推动养殖业对饲料安全的关注, 助力行业朝健康、安全、可持续发展提供了有力支点。面对 2020 年突如其来的新冠疫情, 动物营养与保健在现有基础上重新评估了人员、物料、物流和环境四大高风险要素, 迅速形成了防非瘟、防新冠的升级版 5D 生物安全管理体系, 以支持养殖行业及时复工复产, 助力特殊时期食品供应链的稳定运行, 保障中国消费者的蛋白质摄入需求。

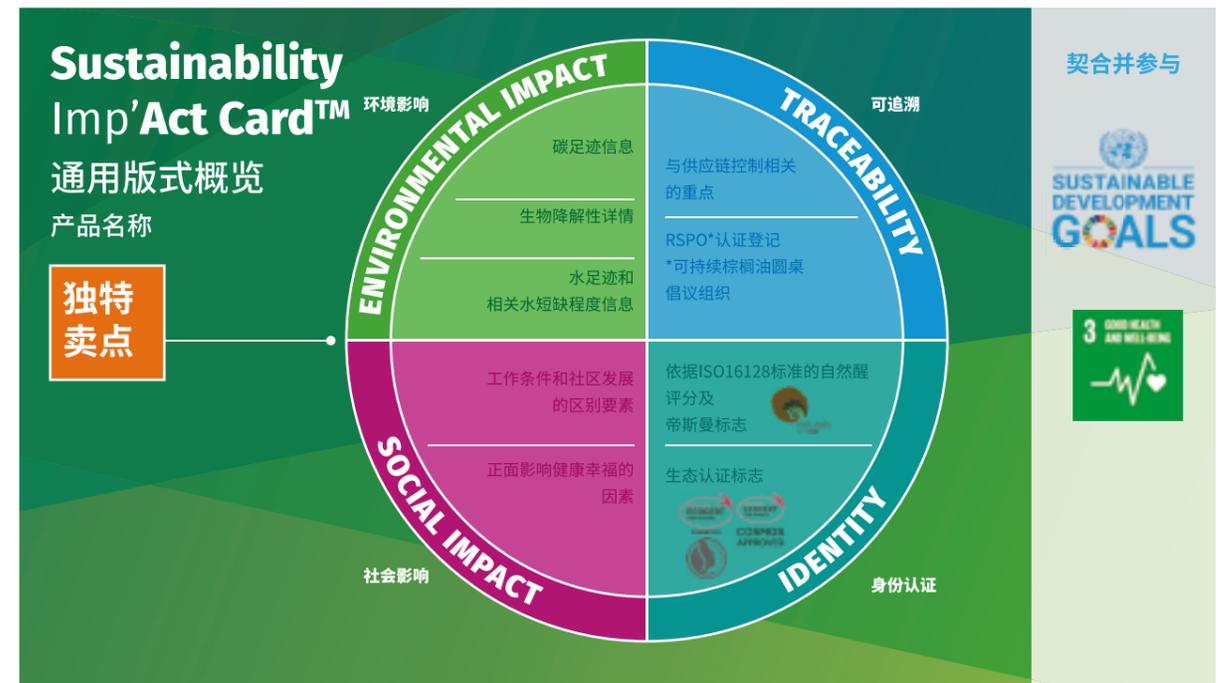


从原料端共享、推动可持续发展价值理念

目前市场上可持续化妆品正在引导社会主流, 各方不断在敦促化妆品品牌采取行动解决可持续发展问题。2018 年, Gaelle Bathany 担任全球可持续发展总监一职, 开始了帝斯曼个人护理与香原料 (PCA) 的新篇章。

帝斯曼 PCA 可持续发展的第一项举措就是推出可持续发展影动卡 (Sustainability Imp'Act card)。通过与内部同事和客户的沟通, 我们发现在原料端大家对可持续发展价值的理解存在巨大的差距。这种差距不仅是技术层面的挑战, 如标准选择和计算方法, 而且是对公司的信息透明度的挑战。我们需要一种解决方案来弥合这一差距。

经过 18 个月的努力, 我们与五个地区的销售、市场团队和选定的客户合作, 并在企业可持续发展团队和专家的支持下, 经过多轮内部讨论, 于 2019 年 10 月推出了第一套涵盖 12 种原料的可持续发展影动卡。影动卡的名字也体现了我们对可持续性的理解: 始终与影响 (Impact) 和行动 (Action) 有关。我们可以通过扩大积极影响、减轻消极影响, 并采取措施改善现状、填补空白, 来促进可持续发展。新的一套影动卡将在 2020 年问世。





打造更高效的太阳能发电材料

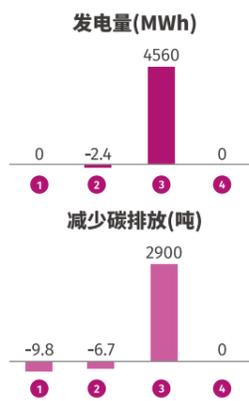
帝斯曼先进太阳能专注于太阳能光伏行业的材料开发和应用开发。我们凭借独特的材料技术, 提供从光伏玻璃用减反射涂层、防尘涂层, 到太阳能组件用背板等产品, 在全球范围内提升太阳能组件性能。

2019 年, 帝斯曼先进太阳能开发了一款后改造减反射涂层并推向市场, 该产品支持在已投入运营的光伏发电项目的旧组件上直接使用, 得到了客户的广泛认可。

帝斯曼在开发设计后市场改造涂层的过程中严格遵循了全生命周期评价 (LCA) 的方法学, 选取了不同时间、不同地点安装的光伏电站作为实例研究对象, 详细分析并确认了应用在这些场景中的涂层在整个生命周期内产生的碳足迹和生态足迹, 并与市场主流解决方案进行对比。经分析, 后改造涂层在所有应用场景中的碳足迹和生态足迹皆优于没有使用后改造涂层的电站。

以下为一个应用实例分享: 我们将后改造涂层应用于德国 2011 年安装的 10MW 电站上, 并分析了涂层在整个生命周期中的影响。从图中可以清晰地看出, 在生产、运输与应用阶段, 由于后改造涂层的使用, 多消耗了 2,400 度电, 排放了 16.5 吨二氧化碳。而在组件运行过程中, 由于后改造涂层的贡献, 电站多发了 456 万度电, 减少了 2,900 吨二氧化碳的排放量, 证实了后改造涂层有益的环境绩效。

2020 年 1 月, 帝斯曼先进太阳能受邀参加中国绿色供应链联盟光伏专委会的成立大会, 并成为会员单位。在帝斯曼, 我们始终坚持从产品设计初期就贯彻绿色的理念, 遵循 LCA 方法学, 持续创新, 兼顾产品的高性能和可持续发展需求, 坚持为全人类和地球提供足够美好的解决方案。

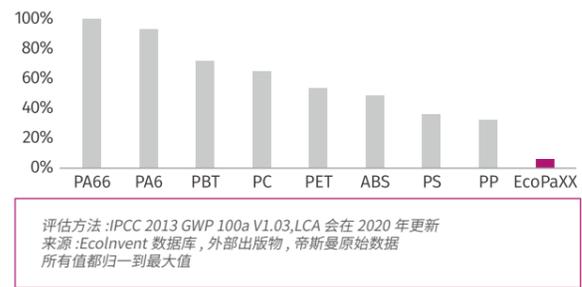


倡导循环经济和生物经济

在帝斯曼, 我们致力于确保自然资源的未来可获得性, 以及解锁我们拥有的有限资源中的更多价值。我们正努力帮助社会转向最能反映自然原有规律的循环经济和生物经济。

在帝斯曼工程材料 (DEM) 部门, 我们的战略包括制定创新的解决方案和合作战略, 以促进循环经济的发展, 并与联合国应对气候变化、资源稀缺、浪费和污染的可持续发展目标保持一致。我们超越了社会当前的取-用-扔的模式, 尝试模仿自然和生命周期过程。DEM 通过提供生物基和可循环利用的材料, 来解决我们面临的资源挑战。

选定聚合物的全生命周期导致全球变暖的可能性



生物基材料

EcoPaXX® 是帝斯曼最成熟的生物基工程材料。它具有 70% 的生物基含量、优良的热稳定性和机械性能, 以及低吸水性和高耐化学性。EcoPaXX® 在“从摇篮到大门”整个生命周期中呈碳中和, 这意味着聚合物生产过程中所产生的 CO₂ 与蓖麻子生长过程中所吸收的 CO₂ 可以完全抵

消。美国农业部已将 EcoPaXX® 列入优先级生物基产品目录。EcoPaXX® 在汽车、水管理、消费品、电子产品以及食品包装等行业具有广泛的适用性。

再生材料

塑料污染严重破坏了世界范围的海洋生态系统, 而废弃的尼龙渔网占了污染源的很大一部分。根据世界动物保护组织的估算, 每年大约有 64 万吨渔具留在海洋中, 占有所有海洋塑料垃圾的 10%。

帝斯曼使用废弃的渔网作为生产再生聚酰胺产品 -Akulon® Repurposed 的原料来源。废弃的捕鱼网经过回收处理和复合再加工, 制成了 Akulon® Repurposed, 用于高价值运动休闲产品制造。帝斯曼与全球领先的水上体育公司 Starboard 合作, 每年收集 2,000 吨废弃的渔网以生产高端冲浪板组件。

除了为清洁海洋和海滩做出贡献外, 塑料污染材料回收再生产新材料项目还可以在创造就业机会以及提升当地工人技能 (例如渔网收集、分类、清洁和加工处理工作) 等方面产生积极的社会影响。



冲浪板组件示例

04 人



“工作是人们生活和身份的重要组成部分。在帝斯曼，我们努力创造一个使我们的员工可以实现个人发展，并以独特的方式为帝斯曼创造价值的工作环境。这就是每天驱动我的原因。”

Judith Wiese, 帝斯曼执行委员会

安全与健康

职业安全

安全是帝斯曼的头等大事。我们努力成为一家零事故、零伤害的公司。当员工结束了一天的工作时，即便没有变得更好，也应该像来上班时一样安然无恙地离开。

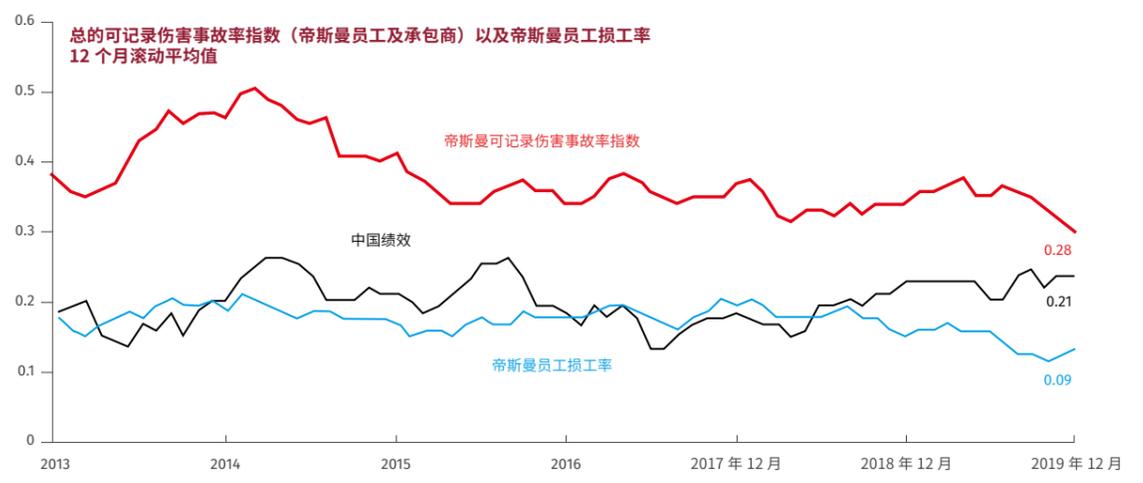
职业安全和工艺安全对我们来说都至关重要。职业安全侧重于人（帝斯曼员工和承包商员工）的安全，工艺安全关注设施的运行安全。我们根据帝斯曼责任关怀三年计划（2019—2021）设定目标，确定行动并监控安全绩效。我们用事故发生率（也称频率指数）来报告职业安全绩效和工艺安全绩效。

职业安全事故通过总的可记录伤害事故率 (TRI) 来衡量，包括在工厂的帝斯曼员工、承包商员工和访客的死亡事件、损失工作日事件、限制工作日事件和医疗处理事件。帝斯曼计划于 2020 年实现可记录伤害事故率（即每 100 名帝斯曼员工和承包商员工工作一年发生可记录伤害事故的数量）小于或等于 0.25，工艺安全事件率小于或等于 0.15。

安全绩效 (2019)	帝斯曼中国	帝斯曼全球	2020 年目标
TRI-all (总的可记录伤害事故率)	0.21	0.28	TRI-all < 0.25

这同样也是帝斯曼中国的目标。2019 年，可记录伤害事故率是 0.21，与 2018 年持平。2019 年没有发生死亡事故，这意味着帝斯曼中国已经连续 17 年没有发生死亡事故。为了进一步提高所有中国工厂（包括最近新收购的工厂和一些未建成的工厂）的总体安全绩效，帝斯曼中国自 2014 年以来制定并实施了能力发展和认证计划。该计划对提供有效的能力发展和新收购工厂的快速整合至关重要。帝斯曼中国的许多生产工厂继续保持出色的安全绩效。2019 年，衡阳工厂达到了 4,000 天无可记录伤害记录（参照 OSHA 要求统计）的里程碑。台湾高雄工厂达到了 3,000 天无可记录伤害记录（参照 OSHA 要求统计）的里程碑。顺德工厂和霸州动物营养研发中心均达到了 2,000 天无可记录伤害记录（参照 OSHA 要求统计）的里程碑。

在 2019 年，帝斯曼通过“同关怀，共安全”的安全活动，致力于提高员工安全意识。活动通过季度主题为各地工厂提供全球统一指导。在帝斯曼中国，所有工厂都结合“同关怀，共安全”安全活动主题推出了自己的安全文化倡议，包括“安全、健康与环境日”活动，“安全、健康与环境”主题周、主题月活动，安全救生条例 (LSR) 差距分析，提升手部安全（“零刀具”活动），SafeStart 故事分享，“安全、健康与环境”知识竞赛，通过“Gemba walk”现场观察活动提升领导力、通过社交媒体进行培训和分享资讯等。



“安全、健康与环境”文化项目：“安全、健康与环境日”
 在帝斯曼中国多家工厂，“安全、健康与环境日”活动常常是“安全、健康与环境”文化提升项目的盛大开幕。通过诸如叉车操作、安全展览、技能竞赛等体验活动，员工获得了知识和实用技能，并彼此分享了经验，始终将“同关怀，共安全”铭记在心。



上海工厂安全、健康与环境知识分享



靖江工厂安全日活动现场

责任关怀知识竞赛

2019 年，帝斯曼中国继续组织中国区责任关怀知识竞赛，涵盖了职业安全、工艺安全、安保、健康及环境等主题。今年，我们首次将竞赛扩展至线上，部署于微信平台上，并邀请所有员工参加在线竞赛。经过线上和线下多轮比赛，四支获胜的团队在位于上海的帝斯曼中国总部举行了决赛。桐乡工厂赢得了第一名，苏州工厂获得第二名，莱芜工厂获得第三名。责任关怀竞赛在拓展员工知识和提高技能以及促进安全、健康与环境教育方面发挥着重要作用。

帝斯曼安全救生条例

我们的安全救生条例 (LSR) 针对运营中的高风险，是我们的安全管理的关键部分。

在 2019 年，帝斯曼更新并发布了新的 LSR，更新的内容包括对酒精 / 药品的零容忍 (包括在公司活动后的驾驶)、在执行帝斯曼业务驾驶车辆时禁止使用手机 (甚至免提) 等。同时，LSR 也增加了包括运输安全标准、内部运输与

仓储标准在内的新标准。帝斯曼中国工厂开展了新 LSR 沟通活动，以提高员工对新 LSR 的认识。各工厂还进行了差距分析并制定了相应的差距关闭措施。



手部安全 (“零刀具”行动)

手部安全 (“零刀具”行动) 是帝斯曼中国关注的焦点。2019 年大部分事故 (包括急救事件) 与手部伤害事故相关。为防止再次发生类似事件，帝斯曼中国区所有工厂都采取了行动，进行差距分析和最佳实践应用，以消除刀具的使用，并将防割手套作为强制性的个人防护用品。我们希望在 2020 年看到实施“零刀具”行动以及事件的学习和分享在减少手部伤害事件上的效果。



手部安全实践



手部安全展示

SafeStart 项目

“SafeStart” 是一个旨在提高员工安全自我意识的项目。该项目于 2019 年在中国区部分工厂开展。屏东工厂在其常规安全、健康与环境项目中成功地将“Let's talk safety”和“SafeStart”相结合，组织了定期会议进行讨论和分享。上海工厂举行了“SafeStart”故事演示和知识分享，并组织了“最受欢迎和最佳 SafeStart 故事”评选活动，以鼓励更多员工参与经验分享。



SafeStart 工作坊

工艺安全

工艺安全指我们场地设施的运行安全。2019 年帝斯曼全球的工艺安全事故率为 0.23，相对于 2018 年的 0.22 基本保持不变。目前工艺安全事故大部分来自于一些小的物料泄漏，因此需要通过改善设施和提升意识来解决小的物料泄漏问题，从而进一步降低工艺安全事故率。帝斯曼同时推进工艺安全领先的 KPI 管理，此 KPI 在持续性提高人员工艺安全能力和执行工艺安全生命周期所有措施方面发挥关键作用。此 KPI 还推动了可见的领导力，这是“同关怀，共安全”活动的关键，在我们朝着“无事故、无伤害”工作场所迈进的过程中发挥了重要作用。

帝斯曼正在标准化流程并应用数字工具，例如电子工作许可流程，旨在防止最严重的工艺安全事件。

在中国，帝斯曼继续以持续改进为目标来管理工艺安全，尤其侧重于人员能力建设。为了更进一步加强工艺安全标准化并持续有效地推进实施，我们将现有的良好实践 (工艺安全指南) 转换为强制性标准。目前大多数工厂都设置了工艺安全生命周期 (PSLC) 角色矩阵，以确保工艺安全的正常开展并提升工艺安全绩效。同时帝斯曼正在推出更多培训，并结合更严格的人员能力认证标准，以提高担任关键角色的员工在工艺安全管理中的能力。

自 2017 年起，帝斯曼中国开始实施高风险评估，对于新收购的工厂，在收购完成后立即开展工艺安全中潜在的高风险问题评估工作。2019 年，我们使用专业的风险评估方法临时关闭了新收购的荆州工厂，只有当高风险问题得到控制并符合帝斯曼的标准后荆州工厂才会重新开工生产。

在帝斯曼中国，多个工厂启动了“零泄漏计划”，工厂对员工进行了工艺安全事件以及小型泄漏事件汇报定义的培训，并收集所有工艺安全事故和小型泄漏信息，分析其原因。通过培训提高人员零泄漏意识，通过泄漏原因分析找到解决方案，减少工艺安全事故和小型泄漏事故，持续提高工艺安全绩效。

健康

我们健康的目标是在工作中营造一种健康文化，通过提高员工的幸福感，保持员工健康，进而支持员工更好地“适应未来”。我们通过区域预防计划，创造健康的工作条件。

我们的健康管理系统以预防、初级保健和促进为基础：通过改进工艺和产品以及提供适当的防护设备预防职业病；初级保健和急救由现场医疗专业人员提供；广泛的健康促进活动不断改善员工的健康问题，我们的安全、健康与环境方针也反映了这一点。

但是在 2019 年的员工体检中，我们依旧识别了 1 例确认的听力损失事故和 4 例潜在听力损失事故。

在提高员工健康方面我们持续努力。中国的工厂改进了现有设备及工艺以降低健康风险，并通过“帝斯曼活力计划”组织了各种活动来改变员工的生活方式并改善员工健康。

屏东工厂 — 活力计划

实现工作与生活的平衡是屏东工厂 2019 年活力计划的目标。屏东工厂每周组织瑜伽、有氧运动和无氧运动课程，员工每次下班后大约用一个半小时来释放压力并养成锻炼习惯。



活力计划 - 有氧运动

江阴工厂 — 流程优化

江阴工厂重新设计了混配车间 2 号线的投料过程，减少了粉尘暴露，同时保持了工作区域清洁。开展健康相关的活动，以鼓励和支持所有希望在长短期改善其健康状态的员工。

职业与就业

员工向心力

拥有高度向心力的员工队伍对于帝斯曼实现战略愿景至关重要。自 2007 年以来，帝斯曼每年都进行员工向心力调查，这有助于了解员工对帝斯曼及其工作的感受，并洞察帝斯曼成为高绩效公司所需的改进。向心力调查的目标是确保员工为在帝斯曼工作而感到自豪，让他们感到在帝斯曼能充分发挥才华。

在 2019 年，我们在保留 2018 年调查的相同框架和内容的同时，将其迁移到了一个新的供应商平台。调查收集了关于安全、向心力、管理、包容性和其他关键主题的必要信息。员工反馈该平台提供了更好的用户体验，更多的语言支持和对经理们的快速反馈。新平台还为员工提供了文字输入的选项，我们共收集了超过 4 万条文字反馈信息。

在 2019 年的调查工作中，在中国共有 4,319 名员工填写了调查问卷，参与度比过去几年小有提升。这对于我们全

苏州工厂 — 工程控制

苏州工厂使用吨袋结合真空上料系统代替员工手动搬运及投料方式，有效降低了人体工程学风险并减少了粉尘暴露。

面了解哪些措施行之有效，以及哪些地方需要进一步改进都有着非常大的帮助。

2019 年，中国的员工向心力指数为 79%，2018 年中国的员工向心力指数为 74%。在向心力指数的调研问卷中，83% 的员工对“我为在帝斯曼工作感到自豪”这个问题给予了肯定的回答。这展示了帝斯曼员工向心力的总体提高以及员工的乐观情绪，也标志着我们在业务和人员实践方面都走了正确的道路。员工向心力调查还提供了更多有关我们员工对帝斯曼的看法的信息，包括新战略、工作方式、开放式沟通、职业发展以及包容性和多样性等各个方面，每个方面都有一个指数分数。我们很高兴看到帝斯曼中国在几乎所有方面均取得了高于平均水平的成绩。以人才指数为例，在经历了两年的瓶颈之后，由于系统、程序和人员的改进，我们获得了 4% 的增长。



2019 年中国青年人才计划结业典礼和开始仪式

人才发展

中国青年人才计划 (YTP)

帝斯曼的中国青年人才计划旨在发现、招募和培养中国各地的青年人才。我们的目标是聘请最合适的中国毕业生，支持他们发展专业技能，丰富商业知识。我们正在通过这种方式吸引年轻人才流入帝斯曼中国人才团队。新员工将经历一个为期 18 个月的学习和成长过程，旨在毕业前将他们培养成优秀的专业人才。

2019 年是中国青年人才计划实施的第六个年头，并引入了测评中心开展人才甄选，11 名毕业生加入了帝斯曼并在各个业务群中任职，开始了他们在帝斯曼的职业生涯。内部也通过层层选拔，提名了 5 位在职的员工加入了本期项目。相信有着良好基础和成功历史的帝斯曼中国青年人才计划会一如既往地稳步前行。

帝斯曼大中华区运营年会暨群英会

2019 帝斯曼大中华区运营年会暨群英会于 2019 年 1 月在上海召开，来自大中华区的约 88 名运营团队成员在会上探讨了运营相关议题，开展人才论坛分享，并通过共创画卷的方式，共同构建了本次年会“匠造新纪元”的主题。

帝斯曼大中华区历年来都秉承夯实人才基础、加强人才梯队构建的理念，实施了一系列的人才发展措施，扎扎实实地推进人才发展工作。每两年一次的运营团队人才群英会，为广大运营人才提供了交流学习的平台，增进了管理层和人才之间的互动。



与会人员共创画卷

WIN 中国

帝斯曼中国职业女性联盟 (WIN) 旨在激励、支持和增强帝斯曼中国区女员工在工作、个人发展、家庭、健康等方面的成长历程。WIN 的核心价值观包括激励、包容、支持和关心。



WIN 工作组成员



帝斯曼中国总裁蒋惟明博士发表演讲，鼓励员工拥抱多元化和包容性

为正式介绍 WIN 新上任的指导委员会和工作组成员，并鼓励员工通过在线调查表达对 WIN 的期望，WIN China 于 2019 年 11 月 8 日在上海园区的第一站开始组织并主办了路演。有 228 名员工参观了路演，并参加了为促进了解 WIN China 及其使命而设计的活动和游戏及调研。为了扩大 WIN 的覆盖范围和影响力以支持女性员工，来自中国各地的 10 个工厂也参与了调研并逐步开展了相关活动。

帝斯曼青年才俊参加 UNLEASH

UNLEASH 是一个全球创新实验室，旨在建立世界领先平台，为实现联合国可持续发展目标 (SDGs) 的创新和可规模化发展提供创新的解决方案。每年有全球 1,000 余名经过精挑细选的顶尖人才齐聚一堂，共同开发智慧的、可执行和可复制的可持续发展目标解决方案。

2019 年 11 月，UNLEASH 在中国深圳举行，作为赞助商之一的帝斯曼选送 3 名青年才俊参与了活动。活动中，参与者对于创新思维、战略性思考、市场推动以及企业家精神等方面进行了深入探讨。来自世界各地的参加者，为项目提供了多元化的基础，在不断的思想碰撞中，擦出创新的火花。



帝斯曼参与者在现场

05 地球

我们非常重视我们在全球环境和社会方面的责任，并将这份责任从自身运营延伸到我们的供应商、客户和终端用户。我们通过美好生活解决方案和安全、健康和环境（SHE）政策以及我们在产品监管和生物多样性等方面的主张来履行我们的环境责任。

我们关注：

- 改善我们自己的环境足迹
- 通过创新的解决方案促使我们的客户也能够做得跟我们一样
- 倡导关键环境议题

帝斯曼责任关怀计划 2019—2021

2019 年，我们修订了帝斯曼责任关怀计划（DRCP）以期与 2021 年战略保持一致。DRCP 定义了我们在安全、健康、环境足迹、价值链可持续性、气候适应性和安全性方面的雄心、目标和行动。

我们最新的帝斯曼责任关怀计划 2019—2021 的关键环境目标是基于科学的目标，其中包括与 2016 年基线相比，到 2030 年，我们将实现范畴 1 和范畴 2 温室气体绝对排放量 30% 的减排，范畴 3 排放强度减少 28%。这些已在 2019 年初通过“科学碳目标”倡议（Science Based Targets initiative）的审查和批准，更多信息请参见公司网站。我们的范畴 1 和范畴 2 温室气体减排目标主要由我们的可再生能源电力目标——到 2030 年实现 75% 的外购电力来自可再生能源，以及我们每年提升大于 1% 的平均能源效率目标来共同支持，而我们的范畴 3 目标得到了 CO2REDUCE 项目的支持。

我们的其他目标是：

气候与能源

2015 年，《巴黎协定》首次确立了对温室气体排放采取行动的迫切需要，目标将温度上升限制在 2°C 以下。2018 年，政府间气候变化专门委员会（IPCC）发布了 1.5°C 特别报告，明确必须加倍努力以在 2100 年之前将升温幅度限制在 1.5°C。要实现 1.5°C 的目标，二氧化碳必须在 2050 年之前达到零排放，这需要在未来十年内加速减排。

我们的“美好生活解决方案”——与主流参考解决方案相比，是对地球和 / 或对社会更有益的产品和服务——占我们净销售额的 63%。我们的运营网络遍布 40 多个国家 / 地区的 110 多个商业生产设施。我们的运营以以下描述的帝斯曼责任关怀计划为核心，支持可持续发展目标（SDGs），尤其是 SDG 7（经济适用的清洁能源）、SDG 12（负责任消费和生产）和 SDG 13（气候行动）等等。

- 水：2020 年完成 100% 的用水风险评估，完成超过 90% 的高风险减缓行动；
- 水：维持或提高我们的用水效率；
- 其他大气污染物排放：挥发性有机物的排放持续减少，到 2021 年，我们的排放强度减少 50% 以上（与 2015 年相比）。

在帝斯曼“责任关怀计划”期间，我们还立志制定以下关键计划：

- 到 2020 年底，气候适应热图涵盖我们重要工厂的物理风险；
- 建立减少水和废弃物的路线图，以便在下一个帝斯曼责任关怀计划中设定可量化的、基于环境的减少目标；
- 到 2020 年底，针对所有含有高关注物质且浓度高于 0.1% 的产品制定行动计划（不包括被定义为“生命必需品”的产品）。

我们是最早致力于将自己的努力与 IPCC 特别报告中提出的最新科学相结合的公司之一。我们设置了一条长期路线图，以期在 2050 年之前实现我们的运营和价值链温室气体净零排放。我们的科学碳目标是实现这一目标的基础，我们对可再生能源和能源效率的雄心也支持了这一目标。我们通过 CO2REDUCE 计划与主要供应商紧密合作。

为了在 2030 年之前实现温室气体的绝对量减排, 我们已经启动了一项专门计划, 以帮助我们的关键地区实施适当的能源过渡和节能措施。我们通过在所有主要排放工厂进行绩效诊断来确定温室气体减排的机会。这些机会包括使用最佳可行技术在操作和维护上进行相对容易实施的改进项目, 以及过渡到使用可再生能源电力。同时, 我们对确

定的机会进行分析和分级, 并根据其影响逐步实施项目。我们的业务部门可以使用公司的专项预算来执行这些减少温室气体排放的项目。

在中国, 一共有 7 个工厂被纳入主要排放工厂。2 个工厂已经完成了减排机会的排查, 并确定了多年的执行计划。其余工厂将在 2020 年完成深入诊断并最终确定路线图。

环境绩效 (2019)	目标	帝斯曼中国	帝斯曼全球
温室气体排放			
基于市场的温室气体排放量 (范畴 1+ 范畴 2) (百万吨二氧化碳当量)		0.44	1.17
能源			
能源消耗总量 (千万亿焦耳)		5.7	21.2
最终能源消耗 (千万亿焦耳)		3.98	17.37
能源效率提升 (% , 与去年同期相比)	>1% 与去年同期相比	2.9	2.3
外购电力中可再生能源占比	2030 达到 75%	0%	41%

2019 年, 帝斯曼中国总计排放了 44 万吨二氧化碳当量, 高于 2018 年的 40 万吨, 这主要由于我们 2019 年的环境报告中包括了新收购的工厂。帝斯曼中国 2019 年的温室气体的单位产品排放量改善指标比 2018 年提高了 5%。该提升主要来自 2019 年中国工厂执行的能效改善项目。2020 年, 中国工厂将继续努力减少温室气体排放, 以实现最终的减排目标。

2019 年, 我们在江阴工厂的太阳能电池板项目落地, 该项目每年将为公司的可再生资源自发电的总电量贡献约 200 万千瓦时, 每年将减少 1,300 吨的二氧化碳排放量。这也证明了帝斯曼中国正在从不可再生能源转向可再生能源的道路上做出积极的努力。



江阴工厂太阳能电池板

范畴 3 温室气体和可再生能源采购

与采购原料和服务相关的排放量是我们范畴 3 排放量中的最大贡献者。公司在 2018 年底设计并开始准备一个针对所有供应商的 CO2REDUCE 项目计划, 该计划旨在深入了解我们供应商的基础排放绩效, 确定关键供应商的温室气体减排方案, 并针对这些方案和举措与关键供应商开展合作。这将有助于降低我们供应链中的风险。该计划已启动、加速并覆盖到了我们价值链中温室气体排放量最高的一些供应商和产品。帝斯曼对气候的供应商参与度评级在 2019 年被 CDP 评为 A 级。

我们用 2019 年来对基本面做一个了解, 并在内部和外部启动了该计划。在内部, 我们开发了电子学习课程, 供所有采购团队学习, 使他们了解我们范畴 3 排放量中关键类别的供应商排放绩效, 接受了培训之后的采购团队, 是我们迈开外部工作的第一步, 以便于更好地与供应商沟通并积极衔接下一步地减碳工作, 以推动该计划的实施。2020 年, 在中国我们计划至少 10 家关键供应商积极地参与到减碳项目中来, 并制定切实可行的短期和中长期计划。

能源消耗

在 2019 年, 我们继续提高了能源使用效率, 这是减少运营中温室气体排放的最具成本效益的方式。我们为业务部门提出了一系列减排建议, 其中包括节省热量、燃料和电力, 预计帝斯曼全球每年可减少 3 万吨温室气体和提升 2% 的能源效率。2019 年, 帝斯曼中国工厂通过能源使用绩效诊断, 也发现了改进机会并实施了多个节能项目, 从而提高了能效表现。

帝斯曼在中国的年度能源消耗总量从 2019 年的 4.8 千万亿焦耳增长到 5.7 千万亿焦耳, 而能源利用效率与 2018 年相比却提升了 2.9%。能源消耗的绝对增长主要是由于产品组合的变化以及我们环境数据中整合了新收购的工厂。

靖江工厂节能项目

在 2019 年, 靖江工厂更换了在其废水处理厂中长期使用的鼓风机。鼓风机发出的高噪音对操作人员有害, 并且设备的能效远远低于设计曲线, 增加了运营成本。为了解决这两个问题, 该工厂决定更换成更节能、噪音更低的鼓风机。更换后, 每年将减少约 120 万千瓦时的能源, 相当于 784 吨 / 年温室气体减排量。

其他大气污染物排放

环境绩效 (2019)	目标	帝斯曼中国	帝斯曼全球
挥发性有机化合物单位产品排放量改善指数 (% , 相比 2015 年)	持续提升	94	75
挥发性有机化合物排放 (千吨)		0.8	2.7

关于其他大气污染物排放, 本报告主要关注挥发性有机化合物, 因为这是其他大气污染物排放中最重要的排放物。关于氮氧化物和二氧化硫的排放, 我们将继续在公司网站上报告。我们的目标是持续减少挥发性有机化合物的排放, 到 2021 年实现 50% 的单位产品排放量的改善 (与 2015 年基数比较), 这比我们之前对于到 2020 年, 这三种排放总和的单位产品排放量改善指数达到 40% 的期望有所提高。帝斯曼中国的挥发性有机化合物单位产品排放量的改善指数从 2018 年的 71% 提高到了 2019 年的 94%, 这

除更换鼓风机外, 靖江工厂还安装了先进的过滤系统。该系统可以提高前道浓缩产品的浓度, 从而减少后道浓缩所需的 90 吨 / 天的蒸汽。

赤峰工厂的节能举措

无须大量的资本支出, 通过优化生产计划和某些工艺单元, 赤峰工厂成功地在一个月节省了 40% 的蒸汽, 从而减少了约 1,300 吨的锅炉用煤。通过这种方式, 赤峰工厂一个月内减少了大约 4,400 吨的二氧化碳排放量, 并降低了运营成本。



赤峰工厂

主要归功于我们靖江工厂在 2018 年完工的挥发性有机化合物处理单元的启动。

其他挥发性有机化合物排放量较大的工厂也努力在 2019 年减少自己的足迹。例如, 桐乡工厂针对这一主题开展了 6-sigma 绿带项目, 通过该项目, 该工厂在整个生产过程中尽可能地回收了无机排放物。执行了这些改进措施后, 2019 年每吨产品的挥发性有机化合物排放量减少了 50%。

资源及循环

在过去 50 年中, 全球人口翻了一番, 资源开采量增加了两倍, 这给地球有限的资源带来了巨大的压力。与此同时, 《2019 年循环缺口报告》发现, 全球经济循环量仅 9%, 换言之, 每年进入经济生产的 928 亿吨矿产、化石燃料、金属和生物质中仅有 9% 被重复利用。循环经济趋势是负面的, 循环缺口并没有缩小。因此, 我们致力于确保未来自然资源的可用性, 从有限的可用资源中释放更多价值。

我们通过关注五个驱动因素来实现向循环经济和生物型经济的过渡:

- 减少整个价值链中关键资源的使用
- 用安全和可再生的替代品取代稀缺、危险和潜在有害的资源
- 通过提高耐用性或保质期来延长产品的使用寿命
- 设计可回收的产品
- 将废弃物视为资源, 进行废弃物的回收

废弃物

环境绩效 (2019)	目标	帝斯曼中国	帝斯曼全球
废弃物回收利用率 (%)	2020 年达到 80%—90%	91	88
与工艺相关的单位产品废弃物产生量改善指数 (%)	至少保持不变	34 ¹	2.8
非危险废弃物 (千吨)		17	138
危险废弃物 (千吨)		7.4	85
非工艺相关废弃物 (千吨)		0.5	5

备注:

1. 基于滚动基准年计算的方法, 新收购场地的数字未列入相对改善的计算中

我们对废弃物回收利用率定义是被回收的工艺相关废弃物总量的百分比; 若无法回收废弃物本身, 则在场外进行热回收焚烧。我们非常注意遵守当地的废弃物管理法规。我们的目标是将废弃物回收利用的百分比保持在 80%—90% 的范围内, 我们在 2019 年实现了这一目标。

与 2018 年相比, 2019 年中国工厂的废弃物回收利用率保持在 91%。除了衡量废弃物回收利用的百分比外, 我们还注意减少与工艺相关的废弃物总量。2019 年, 我们在中国的与工艺相关的废弃物总量减少了 8%。

废弃物处理量分类 (千吨)



水安全

水是生命必不可少的资源, 对于我们业务的开展也至关重要。我们认识到, 面对气候变化和日益增长的全球需求, 宝贵的水资源使用将面临越来越大的压力。作为全球化学领域可持续发展的领导者, 我们致力于监测、跟踪和不断

改进我们的用水管理工作。帝斯曼是联合国全球契约“CEO 水之使命”的签署方, 这项倡议动员商业领袖与政府、同行机构、民间社会和其他方面合作, 推进用水管理、卫生和可持续发展目标。

环境绩效 (2019)	目标	帝斯曼中国	帝斯曼全球
可持续用水管理			
用水风险评估 (%)	2020 年达到 100%	100	100
完成与高风险有关的行动 (%)	2020 年达到 90%	75	39
耗水效率提升 (%)	至少保持不变	7	4
耗水 (百万立方米) *		4.2	23
用水 (百万立方米)		4.2	111
水污染物排放			
COD (kt)		0.09	2.1

* 如适用, 耗水量按用水量减去直通冷却来计算, 在中国工厂无法使用直通冷却, 因此, 耗水量等于用水量。

我们认识到用水管理是我们减少风险和减少环境影响战略的重要组成部分。我们认为, 用水的风险有其地域性, 因此, 我们重点关注工厂当地的用水风险评估和完善的后续行动。2019 年, 帝斯曼中国 100% 的大用水量的工厂均已完成有效的用水风险评估。识别的主要风险与水质和当地基础设施的局限性有关。在我们运营的地区中, 当前因缺水而面临的风险被确定为有限。

据中整合了新收购的工厂。与 2018 年相比, 我们在中国的用水效率提高了 7%。2019 年, 工厂继续采取措施进一步降低生产中的用水量, 例如在赤峰工厂组织的节水活动, 通过改进工艺, 单个发酵罐的自来水消耗减少了约 9%。

帝斯曼中国工厂的总化学需氧量的排放量从 2018 年的 150 吨减少至 2019 年的 90 吨, 这主要归功于靖江工厂的污水站提标改造项目的建成。

帝斯曼中国的总耗水量从 2018 年的 390 万立方米增加到 2019 年的 420 万立方米, 这主要是由于在我们的环境数



06 利润

“我们实现了良好的财务业绩，并在 2021 战略第一年取得了关键的里程碑。我们全公司专注增长、成本和实现卓越运营的项目，以抵消宏观经济环境带来的挑战。

Geraldine Matchett, 联合首席执行官

”

2019 年，帝斯曼在中国的销售总额为 90.73 亿元人民币，相比 2018 年减少 3%，主要原因是 2018 年出现了临时维生素断供和价格上涨情况。

回顾 2019 年，全球局势风起云涌，无论是政治、经济、技术都在发生深刻变革。在国际贸易保护主义抬头，以及中国经济增长方式转型等外部大环境的压力之下，帝斯曼的在华业务也一定程度上受到了各种挑战。尽管面临种种挑战，我们仍凭借在行业中的科学专长以及对于本土市场的独特洞察，让在华的多个业务单元在 2019 年仍然实现了不同程度的增长。

业务表现

在营养和健康业务部门，全球实现了 5% 的总销售增长量以及 2% 的有机增长，中国销售额占全球总额的 10% 左右。我们的动物营养与保健业务部发布了“挺猪突禽”的全新战略，积极应对非洲猪瘟带来的巨大冲击，仍然实现了总体的销售增长；我们的人类营养与健康、食品配料、亲水胶体业务精诚合作，携手创新，在行业中引领健康新理念、新风尚，也实现了不同程度增长；我们的个人护理及香料业务则不断开拓和巩固市场，表现出稳健增长姿态。

在材料业务部门，由于全球特别是中国宏观经济环境的疲软，导致全球的整体销售额比去年下降了 0.5 个百分点。另外材料部门做了一些长远的投入和布局，工程材料业务开始探索新能源汽车行业，积极推动整个行业材料解决方案的良好生态发展，迎合产业链可持续发展转向循环经济的需求；我们的保护材料业务设定了可持续发展目标，打造了更透明、循环的价值链；而涂料树脂业务不断将可持续发展融入创新中，推动生物基材料在行业中的发展，其粉末涂料业务则逆市上涨创下销售新高。

在创新业务部门，全球销售额同比 2018 增长 13%。我们的生物医药业务增长强劲；而我们的先进太阳能业务虽凭借新型高性能背板，赢得客户广泛赞誉，但因中国政府政策调整，中国光伏市场需求依旧“疲软”。

在华投资

2019 年上半年帝斯曼成功完成在山东烟台安德利果胶公司的增资计划（从 29% 到 75%）。加之帝斯曼拥有浙江帝斯曼中肯生物有限公司和帝斯曼润邦（内蒙古）生物科技有限公司的多数股权，其强大的亲水胶体产品组合：结冷胶、黄原胶、文莱胶和基于果胶的解决方案都可以被帝斯曼应用在食品、饮料和个人护理市场，进一步加强和巩固帝斯曼在华亲水胶体业务的市场布局和优势。

2019 年下半年我们完成了与能特科技合资公司组建位于湖北荆州的合资企业益曼特健康产业（荆州）有限公司，以 1.35 亿欧元收购合资企业 75% 的股权，由此扩大和发展帝斯曼在维生素 E 行业在中国和亚洲市场的领导地位。这也支持了帝斯曼简化供应链以减少营运资金需求的战略行动。

07 与利益相关方 多维度合作

凭借我们的科学资源和知识，帝斯曼拥有影响和塑造可持续发展议程的独特机会。帝斯曼鼓励其员工运用其专业知识，积极实现个人层面的可持续发展。在组织层面，帝斯曼与价值链上志趣相投的利益相关方（如客户、供应商等）以及价值链外的利益相关方（包括投资者、政府和社会团体）合作，以进一步推动我们的可持续发展议程。

与我们的利益相关方一起，我们将为子孙后代留下更宝贵的遗产，创造更光明的未来。而我们并不能仅靠自己做成这件事。

与政府合作

谢白曼先生参加全球 CEO 圆桌峰会

2019 年 6 月 20 日，CEO 谢白曼先生出席“全球首席执行官委员会”第七届圆桌峰会，国务院总理李克强在人民大会堂会见来华出席峰会的知名跨国公司负责人，并同他们座谈。谢白曼先生与其他 20 家跨国公司负责人围绕融合发展、合作创新、“一带一路”等议题发言并提问，与李克强总理进行深入互动交流。

与会企业家祝贺新中国成立 70 周年，对中国各领域取得的发展成就感到钦佩。他们表示要致力于加强同中国的合作，对中国深化改革、扩大开放充满期待，愿积极参与其中，拓展在各领域合作，分享中国发展机遇。各方愿促进全球互联互通，共同维护自由贸易，反对保护主义。

同日，谢白曼先生还接受了 CGTN 和中国日报的采访。



李克强总理（第一排，中），帝斯曼 CEO 谢白曼（第一排，右 2）

中国驻荷兰大使访问帝斯曼荷兰总部

2019 年 11 月 20 日，中国驻荷兰王国特命全权大使徐宏先生前往帝斯曼位于荷兰海尔伦的总部进行访问。

CEO 谢白曼先生欢迎大使一行的到访，介绍了皇家帝斯曼的转型发展及在华发展历程，表示中国的发展为各国企业带来了巨大机会，帝斯曼将抓住这一机会，通过投资和技术合作等方式，进一步扩大互利共赢合作。



徐宏大使与帝斯曼 CEO 谢白曼合影

徐宏大使介绍了中国不断提升贸易便利化水平、改善营商环境、持续放宽外商投资准入、加强知识产权保护的新举措及创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，大使先生高度评价帝斯曼坚持可持续发展战略和实践，履行企业社会责任；赞赏并鼓励荷兰皇家帝斯曼集团继续发挥在创新理念和先进技术方面的优势，为推动中荷关系发展、中荷经贸合作及全球可持续发展做出贡献。

同日，大使一行还去参观访问了位于赫伦的帝斯曼材料科学研发中心，听取了创新技术和解决方案及应用的介绍讲解，并参观了实验室。



徐宏先生访问帝斯曼工厂

与国际社会合作

帝斯曼参加世界经济论坛新领军者年会

世界经济论坛 2019 年新领军者年会 7 月 1 日—3 日在大连举行。这场以“领导力 4.0：全球化新时代的成功之道”为主题的思想盛宴吸引了来自 120 多个国家和地区的 1,800 余名政商领袖、专家学者，他们针对全球经济现状和发展进行讨论和观点碰撞，探寻全球经济高质量发展之路。

帝斯曼董事会成员傅瑞德先生和中国总裁蒋惟明博士在会议期间参加了多场会议和活动，热议中国经济现状，畅谈对未来经济发展的展望。

蒋惟明博士在中国企业的转型升级、提高制造业质量等话题上与中外企业家进行探讨。他同时接受了《经济日报》记者的采访，并表示：“从短期看，我们的目标是把当前的业务做好，争当市场的领先者。从长远看，帝斯曼会坚定不移扩大在华投资，参与中国的发展。帝斯曼在中国追求的不仅仅是业绩增长，也希望深度参与中国的可持续发展进程。”



帝斯曼董事会成员傅瑞德先生（左 1）在世界经济论坛活动上

应这些改变。谢白曼介绍了帝斯曼百年来的转型历程和多项创新项目，强调帝斯曼作为一家以“使命为导向”的公司，不仅将可持续发展作为企业的价值观和社会责任，更力求将可持续发展变为推动业务增长和提升领导力的主要驱动力。谢白曼同时还指出，发展新的经济增长模式需要建立紧密的合作和伙伴关系，企业应追求社会责任、环境保护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。

TUSDG 联席院长、联合国前副秘书长吴红波教授特别赞扬了帝斯曼在一个多世纪的发展过程中，从最初的一家荷兰煤炭公司成功转型为如今深耕于营养、健康与绿色生活的跨国企业，并始终将可持续发展作为其一切业务的核心。吴教授表示：“帝斯曼的成功经验充分说明了企业可以在实现经济效益的同时，为解决全球问题承担社会责任。”谨此，清华大学兹聘任谢白曼先生为清华大学全球可持续发展研究院全球顾问委员会委员。



帝斯曼 CEO 谢白曼先生发表演讲

与高等院校合作

帝斯曼与清华大学合作，推动可持续发展

2019 年 6 月 19 日下午，帝斯曼 CEO 谢白曼先生正式接受清华大学全球可持续发展研究院（简称“TUSDG”）的邀请，成为 TUSDG 全球顾问委员会委员，并参加了“Meet SDGs 高端论坛”，发表了题为“全球化世界中的可持续领导”的主题演讲。谢白曼在演讲中指出，我们所处的世界正处在不断的变化当中，面对营养健康、饥饿、发展可再生能源、气候变化以及可持续的财富分配等一系列挑战，企业必须要制定长远的战略，与利益相关方携手合作以适



帝斯曼 CEO 谢白曼先生（中）、帝斯曼中国总裁蒋惟明博士（右二）与其他嘉宾合影

与中国可持续发展组织和行业联盟合作

帝斯曼作为中国可持续发展工商理事会理事会员单位

帝斯曼是中国可持续发展工商理事会（简称“CBCSD”）的理事会员单位，也是与理事会沟通和合作非常密切的伙伴。帝斯曼中国总裁担任 CBCSD 理事会副会长，每年帝斯曼都积极参加 CBCSD 的多项活动和项目。

2019 年，帝斯曼参加了 CBCSD 组织举办的会员大会和可持续发展新趋势报告会、企业可持续发展指数报告发布会、中国 500 强企业高峰论坛、世界一流企业最佳实践圆桌会、中国环境与发展国际合作委员会 2019 年年会全球环境治理与工商业最佳实践论坛、中韩可持续发展论坛等。2019 年双方在 CBCSD 的企业可持续发展指数项目上有了进一步的深入合作，CBCSD 就帝斯曼在中国的可持续发展情况进行评估并开展案例研究。



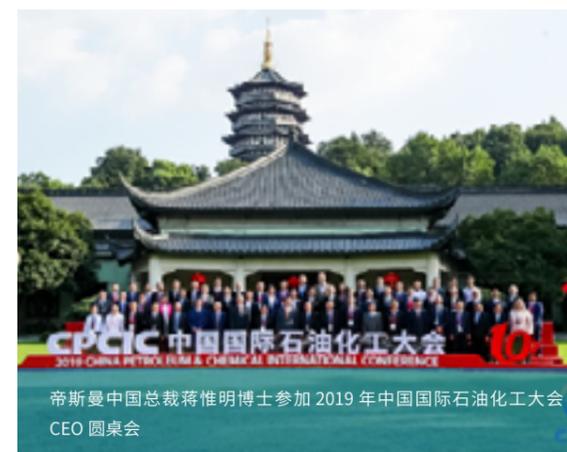
帝斯曼中国总裁蒋惟明博士参加 CBCSD 第十五届可持续发展新趋势报告会并致辞

帝斯曼作为中国石油化学工业联合会外资企业合作委员会及可持续发展工作组核心成员

帝斯曼是中国石油化学工业联合会外资企业合作委员会（简称“CPCIF.MNC”）的会员单位，同时也是其下设可持续发展工作组的核心成员单位。帝斯曼每年都参与外资企业合作委员会年度会议以及可持续工作组的日常活动。

2019 年帝斯曼参与了第十届中国国际石油化工大会，中国总裁蒋惟明博士出席了大会的 CEO 圆桌会，与参会的中国企业和跨国企业 CEO 一起，就可持续发展如何引领石化行业的未来及大变局下化工行业的重新定位进行了座谈讨论。

另外，帝斯曼和可持续发展工作组保持日常沟通，邀请联合会秘书长和可持续工作组负责人参与帝斯曼的可持续发展论坛，也积极参与工作组的年度工作计划和相关项目讨论并提供支持。



帝斯曼中国总裁蒋惟明博士参加 2019 年中国国际石油化工大会 CEO 圆桌会



帝斯曼中国运营总监诸琳女士参加中国 500 强企业高峰论坛会



石化联合会副秘书长庞广廉先生出席 2019 帝斯曼中国可持续发展论坛发言

可持续发展倡议和活动

地球日活动

地球日是一项全球倡议,旨在动员公众参与到环保活动中。在帝斯曼,我们鼓励员工积极参与地球日活动,提升环保意识,践行绿色生活。

2019 年世界地球日活动于 4 月 15 日至 5 月 5 日举办,来自帝斯曼全球 100 个工厂的 4,000 多名员工通过垃圾清理、地球日知识问答、素食餐等多种多样的活动,一同庆祝地球日。

在中国,所有工厂都参与了地球日活动。在工厂内,员工们通过绿化办公室、故事分享、知识竞赛等活动,深入理解可持续发展目标。一些工厂还表彰了公司个人或团队在绿色生活方面取得的成绩。在工厂外,帝斯曼中国还致力于将可持续发展推广到所在社区,通过徒步行走、植树等活动,推广可持续发展理念。

地球日活动每年都吸引全球各部门同事的广泛参与。我们鼓励所有同事持续关注可持续发展,将可持续发展理念落实到生活和工作中。这已成为帝斯曼延续多年的一项活动传统。



霸州工厂植物园行走活动



江阴工厂除草活动

帝斯曼 2019 年亚太 / 中国区可持续发展论坛

2019 年 8 月,帝斯曼 2019 年亚太 / 中国区可持续发展论坛在上海园区成功召开。此次论坛聚焦于可持续发展的商业、政策和技术领域,来自国际组织、政府、非政府组织及学术圈等多方超过 50 位代表参会。

内部会议上,帝斯曼可持续发展副总裁 Jeff Turner 先生和中国总裁蒋惟明先生带领帝斯曼不同业务部门的同事深入了解帝斯曼不同业务领域的可持续发展战略和议程。此外,来自帝斯曼创新中心的同事还介绍了帝斯曼的“使命导向创新项目”。外部会议上,来自联合国粮农组织、中国石油化工联合会、同济大学、公众环境研究中心、中国合成树脂协会、宜家的代表参加了会议。讨论议题包括可持续发展目标的全球和国家发展大趋势、行业可持续发展的目前趋势和未来议题、创新型可持续产品和解决方案、可持续供应链和价值链、可持续消费等等。

会中各参与方从不同角度提出对企业可持续发展的观点和见解,并结合当前国际国内形势和行业动态,对帝斯曼的可持续战略计划落实提出了建议。



帝斯曼中国总裁蒋惟明博士(左)和帝斯曼可持续发展副总裁 Jeff Turner 先生(右)



帝斯曼内部讨论可持续业务发展

社会公益活动

彩虹志愿者与希望小学学生共度儿童节

希望工程是中国青年发展基金会和共青团中央委员会共同发起的一项公益活动,旨在改善中国贫困地区的教育条件并促进中国青年发展。帝斯曼在 2008 年加入希望工程,并宣布“彩虹使命”企业社会责任活动的启动。迄今为止,帝斯曼已经在四川省和甘肃省分别捐建了两所希望小学。自 2015 年以来,帝斯曼中国成立了一支名为“彩虹大使”的员工志愿团队,专门投入时间和精力支持帝斯曼希望小学。

2019 年,彩虹大使再次访问这两所学校,与学生和老师们一起庆祝儿童节。志愿者们到 12 个贫困学生家庭去探访,给他们送去了书包、文具、书籍、护眼台灯和运动鞋等学习和生活用品。公司员工积极参与希望之星助学金的捐助,共捐款 103,000 元,使两所学校的 155 名家庭贫困品学兼优的学生得到资助。今年志愿者们送去了 T 恤衫,让孩子们都可以在节日穿上新衣服。学校也收到了帝斯曼公司捐赠的打印机、教学摄像机和户外运动健身器材等。同时,我们的志愿者们给孩子们讲授趣味英语课程,教孩子们制作万花筒和设计彩泥手工课,传授营养和城市轨道交通方面的知识,还开展了羽毛球、射箭训练和乒乓球比赛,寓教于乐,让孩子们度过了一个难忘的节日。通过对帝斯曼希望小学的访问活动,志愿者们都很有收获,感受到山村孩子们的淳朴和善良及其对学习知识的渴望。他们表示会



志愿者合影



志愿者教学生们射箭

一直支持希望小学,把爱和力量传递给每一个学校的孩子,祝愿他们努力学习将来成为对社会有用的人才。

缤纷体验活动助力解决营养不良问题

2019 年 9 月 21 日,帝斯曼举办的年度“缤纷体验”慈善活动吸引了 18 个城市的 19 个工厂超过 2,000 名员工和家属的热情参与。这是公司连续 12 年携手联合国世界粮食计划署(WFP)和中国扶贫基金会(CFPA)共同举办的慈善公益活动,以提升公众对儿童饥饿和营养不良问题的认识,并筹款资助中国和世界一些贫困地区的儿童,共同解决发展中国家存在的隐性饥饿问题。

自 2007 年起帝斯曼成为世界粮食计划署的全球合作伙伴,在该合作框架下,帝斯曼为联合国世界粮食计划署的食品篮子添加关键维生素、矿物质和其他微量营养素。

身为世界粮食计划署的全球合作伙伴,以及“缤纷体验”慈善活动的积极参与者,帝斯曼在中国募集的款项均将捐赠予世界粮食计划署在中国贫困地区开展的学龄前儿童营养餐项目,以及中国扶贫基金会在中国贫困地区开展的改善儿童营养状况的爱加餐项目——至今已为贫困地区提供了 5,730 万份爱加餐及 1,785 件标准厨房设备。通过与合作伙伴的一致努力,我们将见证更多的儿童远离隐性饥饿问题。



“缤纷体验”慈善活动北京站



“缤纷体验”慈善活动江阴站

外部认可与奖项



ISS ESG

我们维持 ISS QualityScore 最低的风险等级（1，满级 10）。去年 12 月，ISS ESG 根据其评级方法将帝斯曼列为“领先”级别。B- 的评分使我们在同行业中位居前十。



MSCI

在 MSCI 的 4 月份更新中，我们的评级已升级为 AAA，此更改自 2018 年底起生效。碳排放和公司治理领域的持续优势以及我们的风险状况降低是此次升级的关键因素。



Vigeo Eiris Benelux

在 10 月，我们再次入选了 Vigeo Eiris Benelux、欧洲、欧元区和世界指数，并再次被确认为 Ethibel Sustainability Index (ESI) 卓越欧洲和 Ethibel Sustainability Index (ESI) 卓越全球的组成部分。



FTSE4Good

在 12 月，我们再次被确认为 FTSE4Good 指数的成分股。自 2004 年以来，我们一直被包含在该指数中。



Sustainalytics

2020 年 1 月，Sustainalytics 评估帝斯曼受到 ESG 因素带来的重大财务影响的风险较低，在特种化学品行业的 120 家公司中排名第一。



CDP

2020 年 1 月，我们 2019 年的气候战略以及水治理和战略被 CDP 分别评为 A 级和 B 级。



EcoVadis

EcoVadis 于 2018 年 11 月授予我们公司“企业社会责任金奖”。在发布本报告时，我们正在接受 EcoVadis 的重新评估。



快公司

12 月，帝斯曼被快公司 (Fast Company) 评选为“2019 中国最佳创新公司 50”，快公司的 12 月刊物中刊登了帝斯曼中国总裁的专访。快公司在排名中突出了帝斯曼在营养、健康和绿色生活方面的创新研发解决方案。



中国扶贫基金会

帝斯曼中国荣获“突出贡献奖”。



中国国际跨国公司促进会

帝斯曼中国荣获新中国成立 70 周年“跨国公司贡献奖”。



中国合成树脂协会 塑料循环利用分会

凭借 Akulon® RePurposed 产品及解决方案，帝斯曼荣获 China Replas 2019 “塑料易循环设计 & 再生塑料创新应用 Top10 企业”。

靖江市政府

靖江市政府授予帝斯曼江山制药（江苏）有限公司“环境友好最佳投入奖”。



TÜV 莱茵 & 中国可再生能源学协会 光伏专业委员会

凭借创新型的 MP Sheet PF B10 高性能背板，帝斯曼获得 2018 年“质胜中国”光伏背板优胜奖。

2019 年的有待改善之处

我们一直在努力改进，但仍时有错漏。以下我们分享了 2019 年人、地球和利润三个维度的最重大事件，其中包括健康、安全、环境和安保事件（包括欺诈），以及我们从未按计划发展的事件中总结的经验。

要防止问题重复发生，就需要尽我们所能去调查了解每一起事件。当问题发生时，帝斯曼首先做的是尽力修复伤害，照顾伤者。我们使用固定的根本原因分析方法调查每个可记录的事件。同时我们也会启动一个改进流程，包括调查根本原因并努力消除隐患。我们根据需要提出新的要求或操作程序。

根据我们的报告政策，以下概述中包括事故以及一些几乎酿成严重后果的重大隐患。尽管重大隐患事故中没有发生任何伤害或破坏，但很有可能会造成这些情况。即使已度过危机，我们也有责任从中总结经验，从而在未来做得更好。我们有完整的工作流程来收集有关事件和一些严重未遂事件的信息。

人

安全事故

在上海的一家帝斯曼工厂，一名承包商从蒸馏塔中取出填料时发生闪火。火势持续了几秒钟，该承包商人员的小腿被火烧伤。

在上海的一家帝斯曼工厂，在泄漏测试过程中，一名承包商在试图拧紧用于泄漏观察的视镜时，视镜破裂，该承包商被碎片击中，脸上缝了五针，住院一晚。

在台湾屏东的一家帝斯曼工厂，一名员工在操作电动托盘车时车的桅杆撞上了建筑物的横梁，桅杆被卡住。员工数次试图将叉车的货叉放下，没有成功后，货叉突然下落，压在他的左脚没有被安全鞋保护的地方，导致脚骨骨折。

在江苏省的一家帝斯曼工厂，在一次消防演习过程中，义务消防队一名队员在搬运消防水带时，失去平衡，跌倒在地并摔伤了大腿。

健康事故

尽管我们在职业健康方面做出了努力，但在 2019 年仍报告了一些健康事故。在职业健康体检中，江苏省的一家帝斯曼工厂的一名员工被诊断出由于长期噪声暴露而导致持续听力衰减。该员工从工厂 2015 年被帝斯曼收购之前，就已经在这个职位上工作了很长时间。在得到确认后，工厂立即让该员工换岗，以减少进一步的影响。

地球

江苏省的一个帝斯曼工厂在 2019 年夏季收到来自邻里的气味投诉，这些投诉被反映到了当地环保部门，当地环保部门正式组织了对该工厂西北角的气味浓度的采样和分析，结果显示超出了允许的水平。当地环保部门对该工厂处以罚款。该工厂立即确定了短期和长期行动以减少影响，并与当地相关部门和社区积极沟通该行动计划、行动进度和里程碑，以保持我们所有工作的透明度。

2019 年 6 月，广东省的一个帝斯曼工厂在当地环保部门组织的检查中，被发现组织排放点的挥发性有机化合物浓度超过了允许水平，受到了当地政府相关部门的罚款。这主要是由于废气吸附塔中的活性炭快速饱和而降低了吸附效率所导致的。工厂立即确定了应采取的措施，例如更频繁地更换活性炭等，以确保废气处理设施的性能。

利润

在帝斯曼中国办公室，客户服务人员接到客户咨询一个产品的电话。经过核实表明帝斯曼从未生产该类型产品，客户咨询声称的由帝斯曼生产的产品实际上是在线销售的假冒产品。

2021 战略	帝斯曼在中国	缤纷科技, 美好生活	人	地球	利润	与利益相关方多维度合作	外部认可与奖项	2019 年的有待改善之处	部分概念和比例解释
---------	--------	------------	---	----	----	-------------	---------	---------------	------------------

部分概念和比例解释

人

摄生素

摄生素的概念来自希腊术语，与饲料成分有关，这些成分支持牲畜肠黏膜中微生物区系的最佳平衡。它们提高肠道功能的效率，以便培养出营养充足、从饲料中获益最多的动物，同时维持它们的健康和福利并保护环境。

可记录伤害事故率

可记录伤害事故率是一个安全衡量单位，即每 100 名帝斯曼员工和承包商员工工作一年发生可记录伤害事故数量。

职业健康案例

这是指不是由事故直接导致，而是由反复暴露于与工作相关的危害因素引起的需要治疗或者不可恢复的任何异常状况或病症。

工艺安全事故率

工艺安全事故率指过去 12 个月每百名帝斯曼员工及承包商员工发生的工艺安全事故的数量： 工艺安全事故率 =100×（过去 12 个月发生的工艺安全事故数量） / 包括承包商员工在内的过去 12 个月内平均有效员工人数。

SHE

安全、健康和环境。

地球

美好生活解决方案

美好生活解决方案是指在其生命周期内与主流参考解决方案相比对环境有益（生态+）和 / 或对社会有益（人+）的产品和服务。

“生态+”资格基于可比较的“生态”生命周期评估（LCA）。帝斯曼正在使用世界可持续发展工商理事会化学部于 2014 年发布的标准方法来评估其生态足迹。另外，还根据业务经理或内部相关专家在综合考量同类主流参考解决方案和环境差异后给出的专业意见对“生态+”资格进行评估。

与“生态+”资格评估方法类似，“人+”资格基于帝斯曼“人”生命周期评估（LCA）办法或来源于专家意见。“人”生命周期评估办法帮助我们了解产品在健康、舒适、福利、工作条件、社区发展等维度上产生的社会影响，是帝斯曼根据内部标准以及和外部利益相关方的对话沟通而开发出的一套方法。

如需获取更多相关信息请登录帝斯曼官方网站。

碳足迹

人类相关活动中消耗非再生资源向大气排放的二氧化碳量。

循环经济

循环经济指一种可恢复性经济，这种经济形态下的物质流有两大类：将重新安全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（CO₂）

二氧化碳是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物，属于温室气体。

化学需氧量（COD）

化学需氧量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，并在其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帝斯曼工厂单位产量的排放、能源和水资源消耗量。

温室气体排放

范畴 1：温室气体直接排放

温室气体直接排放来自本公司所有或控股的排放源（例如：本公司所有或控股的锅炉、熔炉、车辆等燃料燃烧排放）。

范畴 2：温室气体间接排放

温室气体间接排放来自本公司所购买能量（例如：电、热或冷却）的生产过程。已购买能量是指买入或以其他方式进入本公司组织范围的能量。范畴 2 中的排放实际发生在生产能量的过程中。

范畴 3：价值链排放

范畴 3 排放指所有发生在报告公司的价值链上且不含在范畴 2 中的间接排放，包括价值链上游的排放和价值链下游的排放。

基于地点的排放

反映出发生电力消耗的电网的平均温室气体排放强度（主要使用国家电网平均排放因子数据），相应的排放因子在大多数情况下是国家排放因子。

基于市场的排放

反映出企业专门挑选（或没有其他选择）并订购的电力供应的温室气体排放量。相应排放因子：

- 电力供应商特定排放因子（由供应商提供）

- 残余排放因子（基于国家的电网因子，对从可再生资源购买的电力进行了修正）

全球报告倡议组织

全球报告倡议组织（GRI）制定了《可持续发展报告指南》，致力于提高经济、环境和社会行为的透明度和可信度。GRI 于 1997 年与联合国环境规划署联合成立，是一个多利益相关方的国际性独立机构，旨在制定全球适用的《可持续发展报告指南》，并在全球推广。各组织可自愿采纳该指南，报告各自的活动、产品和服务在经济、环境和社会三方面的绩效。

第一层围堵失效（LOPC）

第一层围堵失效（LOPC）是指与容器直接接触的物料从容器中意外释放或无控释放。

氮（N）

氮是一种化学性质不活泼的气体，占地球大气的 78%，一切有机生物中都含有氮。

一氧化二氮（N₂O）

一氧化二氮是在燃烧过程中形成的，排在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

可再生资源指在自然变化过程中其再生更新速度等于或大于人类或其他资源消耗者的消耗速度的自然资源，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）

二氧化硫主要产生自化石燃料的燃烧过程，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。

去年同期

上一年同期（与数据有关的月份或季度）相比的变化率。

利润

调整后净经营现金流

经营活动产生的现金流量，根据 APM 调整的现金流量进行修正，减去资本支出和提取权的现金流量。

已占用资本

无形资产和财产、厂房和设备、存货、贸易应收款和其他应收款的账面总额，减去贸易应付款和其他流动负债。

资本开支

资本开支包括对无形资产和财产、厂房和设备的所有投资。

息税折旧摊销前利润（EBITDA）

息税折旧摊销前利润指营业利润加折旧和摊销。

普通股每股收益

可归属于 Koninklijke DSM N.V. 公司股东的净利润，减去累积优先股息，再除以流通在外的普通股平均数。

高增长经济体

高增长经济体涉及以下地区：拉丁美洲，中东，亚洲（日本除外）和东欧。

创新销售

创新销售的定义是过去五年中引入的产品和应用程序的销售。

有机销售增长率

有机销售增长率是数量和价格 / 产品组合的总影响，不包括收购和撤资的影响以及汇率影响。

已动资本回报率（ROCE）

调整后营业利润占平均占用资本的百分比。

因维生素价格临时调整而产生的收益

帝斯曼对于 2017 年末至 2018 年第三季度异常的供应中断对销售额和 EBITDA 的影响的估算，包括派生测量数据。

基础业务

扣除因维生素价格临时调整而产生收益后的销售额和 EBITDA（包括派生测量数据）。

营运资本

存货和流动应收款项总额，减去流动应付款项。

帝斯曼 —— 缤纷科技, 美好生活™

帝斯曼是一家以使命为导向、在全球范围内活跃于营养、健康和绿色生活领域的科学公司，致力于为全人类创造更美好生活。帝斯曼打造创新产品和提供解决方案，以应对世界诸多严峻挑战，同时为客户、员工、股东和全社会的所有利益相关方创造经济、环境和社会价值。帝斯曼为人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型交通与通讯领域提供创新业务解决方案。帝斯曼及其关联公司约 23,000 名员工创造了约 100 亿欧元的年度净销售额。公司创立于 1902 年，并已在泛欧阿姆斯特丹交易所 (Euronext Amsterdam) 上市。

© 2020 荷兰皇家帝斯曼集团版权所有

帝斯曼中国

上海市浦东新区张江高科技园区李冰路476号

电话: +86 21 61418188

www.dsm.com

www.dsm.com.cn



帝斯曼中国官方微信



帝斯曼中国官方微博

