

2020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，专注于营养、健康和绿色生活领域的全球性科学公司，致力于以缤纷科技开创美好生活。帝斯曼打造创新产品和解决方案，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，已在阿姆斯特丹泛欧交易所（Euronext Amsterdam）上市。

使命为导向

我们致力于在造福全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。我们的使命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、帝斯曼食品配料事业部和帝斯曼亲水胶体事业部。营养业务群为动物精准营养与饲料、食品饮料、制药、医学营养、生命早期营养、营养改善、膳食补充剂、个人营养和个人护理行业提供解决方案。我们活跃在相关价值链的各个阶段—生产纯活性成分，融合其到各种复杂形态，以及提供定制化的预混料、前瞻性解决方案和品牌消费产品。我们独特的产品和服务组合是全球性的和高度多样化的，为遍布全球终端市场中的消费者和其他利益相关方提供服务。



材料

帝斯曼的材料业务群包括帝斯曼工程材料和帝斯曼防护材料。这个业务群包括高品质的特种材料产品组合，面向包括电气和电子产品、汽车、食品包装、医疗和个人防护、商业海运和服装等全球终端市场服务。通过先进的可持续解决方案，我们可以满足对更安全的材料、更高的效率和更好的环境表现的需求。

创新中心

帝斯曼创新中心通过在全公司培育使命为导向的创新项目，为我们未来营收增长创造机会。在创新中心，我们通过科技研发、新业务开发以及知识产权和许可管理部门，来加快创新能力和核心业务增长速度。创新中心同时通过一些新兴业务领域，如生物医药和生物基产品与服务，帮助拓展公司现有业务群之外的邻近商机。

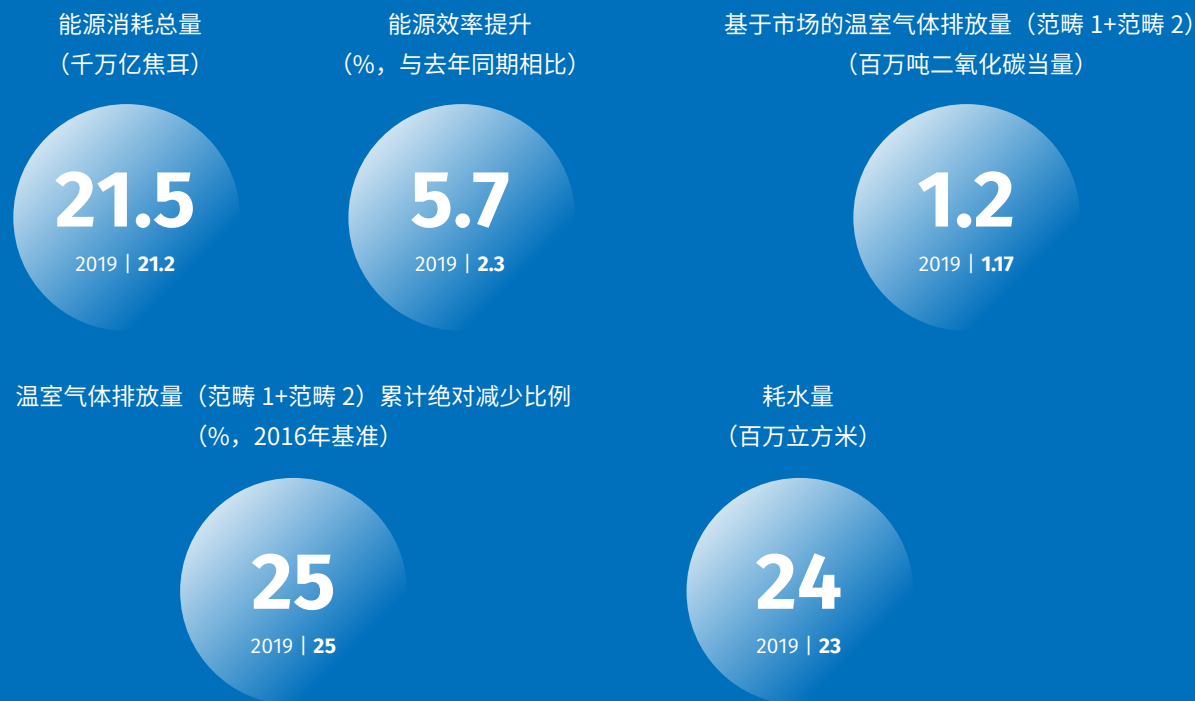


帝斯曼全球 2020 年关键数据 ¹

人



地球



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
2019 | 25

美好生活解决方案

美好生活解决方案 ³ (%，销售额占比)

63
2019 | 63

利润 (亿欧元)



财务比率 (%)



经营活动产生的现金 / 调整后 EBITDA ⁴

90.5
2019 | 82.2

备注:

1. 上表列出了 2020 年度帝斯曼全球综合报告中披露的部分关键数据。完整关键数据请参阅 2020 年度帝斯曼全球综合报告。相关定义请参阅本报告第 63 页“部分概念和比例解释”。
2. 基于年龄、国别、性别、人员流入和流程的相关指标，没有考虑未纳入人力资源系统的公司 (约占总劳动力的 6%)。
3. 有小部分产品销售 (小于总销售额的 0.6%) 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影响。
4. 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 (与许多上市公司一样) 使用了一些国际财务报告准则未定义的“另类业绩指标 (APM)”，称之为“调整后”指标。之所以使用这些另类业绩指标，是因为它们是衡量帝斯曼业务发展和管理绩效的重要指标。

帝斯曼中国总裁寄语



尊敬的读者，您好：

2020年注定是所有人都难以忘怀的一年，新型冠状病毒(COVID-19)在全球蔓延，深刻地影响着整个世界的经济、商业格局以及人们的生活秩序。尽管面对前所未有的挑战，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，2020年帝斯曼继续围绕着“人、地球和利润”三个维度，取得了令人瞩目的成绩。

在“人”这一维度上，纵观2020年全年，帝斯曼在华总体可记录伤害事故率为0.18，同比下降0.03。我很高兴地看到，在广大中国同事们的共同努力下，疫情之中我们不仅保障了公司人员的健康，做到了零员工感染，同时还极大地保证了公司业务连贯和快速复工复产，确保必需产品持续供应。

同时，我们为所有中国员工及家人不断提供了提升自身免疫力的营养产品，并及时启动了心理援助热线，为员工及其家属提供专业的心理咨询辅导。通过对员工身心“双管齐下”的努力，我们在去年的员工向心力指数上达到了80%，成功地实现了“新常态”下的团结共赢。

病毒无国界，帝斯曼将持之以恒地快速响应和遵守新冠疫情相关的健康和安全的规定，不断将自身的业务发展融入到所处的社区中，与社区共同和谐成长，并利用专业技术和全球网络优势，改善世界各地人们的健康状况。

绿水青山，就是金山银山。在“地球”维度，帝斯曼长期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。2020年我们针对挥发性有机化合物(VOC)排放、污水处理排放等开展了一系列环境改善项目，同时将在华能源效率提升了6.7%，大大减少了运营中的温室气体排放。更多具体数字可以从本报告中“地球”篇章了解获得。帝斯曼作为负责任的企业公民，这些都是围绕着联合国可持续发展目标的实现所做出的切实贡献。

在“利润”维度，尽管过去一年面临种种挑战，我们仍凭借我们在行业中的科学专长以及对于本土市场的独特洞察，在业务表现上实现了新的跨越。2020年，帝斯曼在华实现了超过92亿人民币的销售额，在疫情冲击下，仍然实现了业务的良好增长。

2020年注定是所有人都难以忘怀的一年，新型冠状病毒(COVID-19)在全球蔓延，深刻地影响着整个世界的经济、商业格局以及人们的生活秩序。尽管面对前所未有的挑战，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，2020年帝斯曼继续围绕着“人、地球和利润”三个维度，取得了令人瞩目的成绩。

——周涛 帝斯曼中国总裁

其中在营养板块，我们完成了对Erber集团旗下动物营养与保健特种业务线百奥明及Romer Labs的收购，进一步加强了帝斯曼对客户价值主张。在2020年下半年，历经两年多的准备后，帝斯曼动物营养与保健第七家预混料工厂终于在湖南衡阳隆重启动，强化了帝斯曼在华的产能布局，兑现了帝斯曼在华本土长期发展的承诺。

此外，我们在去年第四季度将浙江帝斯曼中肯生物科技有限公司(简称“中肯”)的持股比例增至100%。全资控股中肯后，势必将进一步深化我们在生物胶领域的发展。未来，帝斯曼营养板块将依托其“全球产品”和“本地解决方案”的业务模式，继续保持强劲增长，同时借助大数据、数字化和生物科学能力，提高营养精准化和个性化，提升整体优势。

在材料板块，帝斯曼的增长和盈利潜力巨大，并且在绿色生活这一战略领域处于有利地位。在去年9月帝斯曼宣布出售其树脂与功能材料业务后，帝斯曼材料业务现涵盖工程材料和防护材料，并将逐步发展为高弹性、高增长和高利润的特种业务。通过进一步拓展生物基和循环解决方案，帝斯曼致力于促进人类和地球的健康发展，满足人们对材料产品日益增长的需求。

放眼未来，我们要抓住2021年新机遇，将帝斯曼打造成一家面向未来的公司。我们将继续坚持“以使命为导向，

绩效为驱动”的全球战略，顺应全球大趋势发挥我们的核心实力，坚持可持续发展目标，推动公司各个专业领域的发展。毫无疑问，中国仍是帝斯曼最重要的市场之一，我们将继续提高核心竞争力，坚持以客户为中心，不断开发创新可持续产品，努力在如今瞬息万变的中国市场上夺取业务制高点。

最后，我谨代表帝斯曼中国领导团队，向广大员工、客户、合作伙伴、府院高校等各方致以最诚挚的感谢，感谢大家对于帝斯曼一如既往的支持和信任。未来，我们将继续与各利益相关方紧密合作，并不断围绕“人、地球和利润”这三个维度同时创造价值，为所有人创造更美好的生活而努力！

谢谢大家！

周涛
帝斯曼中国总裁

目录

08 使命与战略

- 09 我们的使命
- 10 我们的使命与联合国可持续发展目标
- 14 战略

22 帝斯曼在中国

- 23 帝斯曼中国概览
- 24 发展历程

26 缤纷科技，美好生活

- 28 人类营养与健康
- 32 动物营养与保健
- 34 可持续材料

36 人

44 地球

52 利润

54 与利益相关方多维度合作

60 外部认可与奖项

62 2020 年的有待改进之处

63 部分概念和比例解释

2020 年帝斯曼大中华区关键数据

人

员工人数
(截至 12月 31日)

5,358

2019 | 5,295

员工比例
(女性: 男性)

30:70

2019 | 30:70

可记录伤害事故率
(每 100名帝斯曼及承包商员工)

0.18

2019 | 0.21

地球

能源消耗总量
(千万亿焦耳)

6.9

2019 | 5.7

能源效率提升
(%, 与去年同期相比)

6.7

2019 | 2.9

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)

0.5

2019 | 0.44

耗水量
(百万立方米)

5.8

2019 | 4.2

利润

持续业务的净销售额
(亿元人民币)

92.22

2019 | 90.73

使命与战略

我们的使命

十多年来，我们始终坚持可持续发展，坚持在人、地球和利润三个维度为所有利益相关方创造价值，并由此彰显了我们的卓越。作为一家以使命为导向的公司，我们迈出了决定性的下一步，凭借我们的科学解决方案为全人类创造更加美好的世界。我们的企业宗旨扎根于“使命导向，绩效驱动”的长期战略之中。

致力于为全人类创造更美好生活

除了追求利润的增长，企业还需对世界产生积极影响。

我们利用我们的缤纷科技，在全球有限资源的约束下，为尽可能多的当代和后代人带来积极变革。我们的目标是重新定义人们的生活和工作方式，以创建一个更加公平、繁荣和可持续的社会。

目前，我们已惠及全世界约 25 亿人¹。

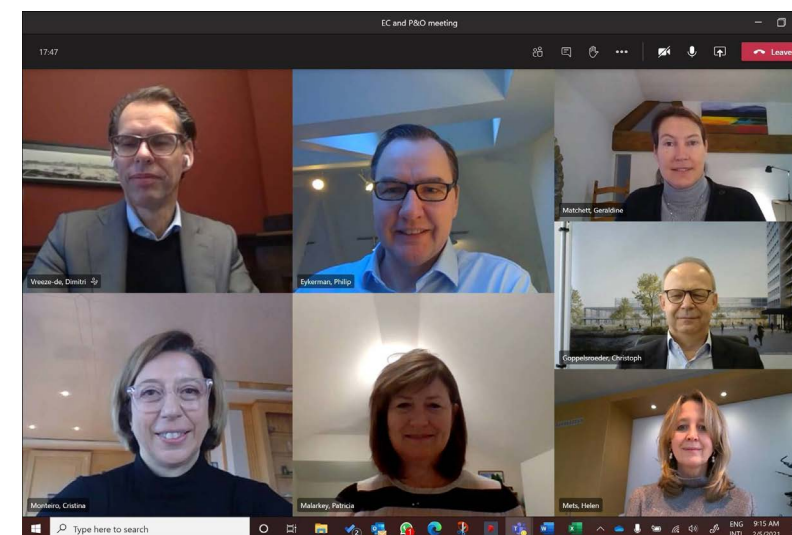
践行使命

我们从以下三方面寻求变革：

- 改善：改善运营，避免危害；不断提高安全标准，促进员工健康福祉，减少排放，推动可再生能源的利用，从有限资源中释放更大价值，从而优化自身运营所带来的影响；
- 赋能：通过产品和服务创新，赋能客户与合作伙伴，为环境带来积极影响，为地球和社会提供可持续、健康的解决方案；
- 倡导：我们倡导企业生态的系统性变革，倡导我们所相信的未来，积极践行企业社会责任。

我们意识到了大型企业对全球经济以及整个世界的与日俱增的影响力，影响力越大责任也就越大。私营部门作为一个整体，需要为所有利益相关方——不仅是员工、客户、股东，而且是全球社区以及社区中的每个人提供价值。因此，我们需要采取综合的方法履行我们的责任。

2020 年间，我们采用综合方法实施了一系列内外部倡议举措，以推进我们的目标，并在营养与健康、气候与能源、资源与循环三个重点领域产生规模影响，这三个领域与五个联合国可持续发展目标关联密切。



与全球许多普通员工一样，帝斯曼的高级管理人员在新冠疫情的影响下，不得不将在线交流作为日常沟通的重要形式。2020 年，绝大多数帝斯曼执行委员会的会议都在线上进行（上图从左上顺时针方向依次是：帝斯曼联合 CEO Dimitri de Vreeze，帝斯曼人类营养与健康总裁 Philip Eykerman，帝斯曼联合 CEO Geraldine Matchett，帝斯曼营养产品总裁兼 CEO Chris Goppelsroeder，帝斯曼材料业务执行副总裁 Helen Mets，帝斯曼首席创新官 Patricia Malarkey，以及帝斯曼人员和组织执行副总裁 Cristina Monteiro）。

1. “惠及人数”是指每年我们的客户或第三方合作伙伴通过应用帝斯曼产品和解决方案，其产品和服务能惠及的消费者人数。更多详细信息请参见“部分概念和比例解释”部分。

我们的使命与联合国可持续发展目标

2015 年，联合国公布了全球可持续发展目标（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。

凭借我们独特的基于科学的能力，我们创建了一个强大的

增长平台，处于为全球大趋势和可持续发展目标做出贡献并抓住由其提供的增长机会的理想位置，我们尤其着重于开发创新的解决方案以应对营养与健康、气候与能源、资源与循环等重点领域的各项挑战。我们的使命和三个重点领域与五个联合国可持续发展目标紧密关联，我们的美好生活议程汇聚了诸多倡议举措，并创建了一个可操作的行动框架。

营养与健康领域重点贡献于目标 2 和目标 3



充足的营养与健康息息相关。如今，饮食造成的非传染性疾病（包括糖尿病、心脏病、中风和某些癌症）已首次超过传染性疾病，成为全球最主要的死因。同时，各种形式的营养不良正影响着世界 30% 以上的人口：超 23 亿成年人和儿童肥胖或超重¹；每天晚上有 8.2 亿以上的人饿着肚子睡觉；约有 20 亿人正遭受隐性饥饿的折磨²。

我们的营养与健康承诺

我们将与联合国世界粮食计划署（WFP）一道，提高人们对于改善营养状况的认识，并不断开发新的食品解决方案。

我们积极履行责任，控制并最大程度减少整个价值链中产品成分带来的潜在安全风险和不利影响。我们将与“无限新世代”（Generation Unlimited）以及视觉与生活基金会（Sight and Life Foundation）共同制定一项针对非洲地区的商业计划，通过转变食物系统、提供更好的营养、创造更多青年就业机会和减少对食品进口的依赖，惠及百万小农户。

营养与健康领域美好生活议程

改善	赋能	倡导
减少职业安全事故，促进员工健康福祉。	为实现人人健康饮食，我们不断推动动物蛋白的可持续生产，丰富植物产品的种类，提供免疫支持解决方案，开发食品与饮料解决方案。 帝斯曼的生物学解决方案能帮助提高外科手术患者的生活质量，改善病人健康状况。	为保证全球范围内的健康饮食，我们与世界可持续发展工商理事会（WBCSD）FReSH 计划和世界经济论坛（WEF）等伙伴合作，致力于可持续和健康营养的发展。与此同时，我们与联合国世界粮食计划署（WFP）、联合国儿童基金会（UNICEF）、世界宣明会（World Vision）和 Scaling Up Nutrition 合作，致力于解决全球范围内的营养不良问题。

1. 来源：国际食物政策研究所（IFPRI）

2. 来源：联合国粮农组织（FAO）

贡献可持续发展目标

- **目标 2.1** 到 2030 年，消除饥饿，确保所有人，特别是穷人和弱势群体，包括婴儿，全年都有安全、营养和充足的食物；
- **目标 2.2** 到 2030 年，消除一切形式的营养不良，包括到 2025 年实现 5 岁以下儿童发育迟缓和消瘦问题相关的国际目标，解决青春期少女、孕妇、哺乳期妇女和老年人的营养需求；
- **目标 3.2** 到 2030 年，消除新生儿和 5 岁以下儿童可预

防的死亡，各国争取将新生儿每 1,000 例活产的死亡率至少降至 12 例以下，5 岁以下儿童每 1,000 例活产的死亡率至少降至 25 例以下；

- **目标 3.4** 到 2030 年，通过预防、治疗及促进身心健康，将非传染性疾病导致的过早死亡减少三分之一；
- **目标 3.9** 到 2030 年，大幅减少危险化学品以及空气、水和土壤污染导致的死亡和患病人数。

气候与能源领域重点贡献于目标 7 和目标 13



全球气候稳定正遭受严重威胁。我们认为，迫切需要采取行动，通过显著限制温室气体排放、过渡到可再生能源，以及采用低碳排放解决方案和工艺等，来遏制气候变化及其对生物多样性产生的不可逆的破坏作用。

向低碳经济的过渡蕴含着巨大的商机，也将催生一系列创新和可持续解决方案。在实现自身减排的同时，我们也为消费者提供减排方案，从而促进低碳经济的发展。

我们的气候与能源承诺

到 2030 年，我们将实现范畴 1 和范畴 2 温室气体排放量降低 30% 的目标，范畴 3 排放减少 28%（与 2016 年相比），到 2050 年实现净零排放。

到 2030 年，我们将每年提高 1% 以上的平均能源效率，以及 75% 的外购可再生能源电力。

我们在主要投资、收购项目和管理报告中，采用 50 欧元 / 吨碳当量的内部碳价。

气候与能源领域美好生活议程

改善	赋能	倡导
为实现在 2050 年达到净零排放这一长期目标，我们将在 2030 年前致力于减少自身碳足迹，同时提高资产和供应链的韧性。	我们帮助客户制定减排方案和提高社会对气候变化的适应能力，以此助力低碳经济。具体措施包括提高畜牧养殖业的可持续性、改善机动车工程方案和增加可再生能源解决方案。	通过世界经济论坛（WEF）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD）等跨领域倡议，以及碳定价领导联盟（CPLC）、百分百再生能源倡议（RE100）和 GCA 等领先的气候平台倡导气候行动，推动低碳经济的发展。

贡献可持续发展目标

- **目标 7.2** 到 2030 年，大幅增加可再生能源在全球能源结构中的比例；
- **目标 7.3** 到 2030 年，全球能源效率提高一倍；
- **目标 13.2** 将应对气候变化的举措纳入国家政策、战略和规划；
- **目标 13.3** 加强减缓和适应气候变化、减少其影响以及早期预警方面的教育宣传，提升人员和机构的相关能力。

资源与循环领域重点贡献于目标 12



地球的资源是有限的。至 2050 年，世界总人口预计将增长至 97 亿¹。据估计，届时人类将需要相当于四个地球的资源来维持目前的生活方式²。不仅如此，全球粮食总产量的 30% 以上被损失或浪费，对自然资源造成巨大损耗³。因此，我们必须找到在需求和供给之间实现平衡的新方法，包括不以一次性使用和随后处置为基础的方法。帝斯曼正在为发展基于闭环解决方案的真正循环和生物经济做出重要贡献。

我们的资源与循环承诺

- 到 2030 年，我们的工程材料业务将提供一整套替代产品组合，其中至少含有 25% 的可回收和（或）生物基成分；
- 到 2030 年，迪尼玛® 产品所用原料的 60% 将是生物基成分；
- 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%；
- 在至少保持用水效率的同时，我们会努力制定一个基于情境的水资源目标；
- 到 2021 年，挥发性有机化合物排放效率提高 50%（与 2015 年相比）。

资源与循环的美好生活议题

改善	赋能	倡导
从可获取的有限资源中释放更多价值；水资源安全以及人类对生物多样性的影响是我们需要持续改善的重要方面；尽量减少使用重点关注物质。	增强客户设计更安全和更可循环的最终产品的能力，从而最大程度减少资源的使用，包括通过帝斯曼的合资企业 Veramaris 和 Olatein，以及基于生物与再生的解决方案，如 Akulon PA6 和迪尼玛®。	通过国际循环经济相关平台，如世界可持续发展工商理事会（WBCSD）、促进循环经济平台（PACE）、艾伦·麦克阿瑟基金会（EMF）等，促进线性经济转向循环经济和生物经济。

贡献可持续发展目标

- **目标 12.2** 到 2030 年，实现自然资源的可持续管理和高效利用；
- **目标 12.3** 到 2030 年，将零售和消费环节的全球人均粮食浪费减半，减少生产和供应环节的粮食损失，包括收获后的损失；
- **目标 12.4** 到 2020 年，根据商定的国际框架，实现化学品和所有废物在整个存在周期的无害环境管理，并大幅减少它们排入大气以及渗漏到水和土壤的机率，尽可能降低它们对人类健康和环境造成的负面影响；
- **目标 12.5** 到 2030 年，通过预防、减少、回收和再利用，大幅减少废物的产生。

1. 来源：联合国（UN）
 2. 来源：埃森哲战略研究，2017
 3. 来源：联合国粮农组织（FAO）

我们在不同程度上贡献于各项可持续发展目标

基于全球大趋势和可持续发展目标，我们制定了“使命导向，绩效驱动”的企业战略。在重点领域，我们制定了符合五个“核心”可持续发展目标的方案，如通过营养与健康贡献目标 2 和目标 3 的实现、通过气候与能源贡献目标 7 和

目标 13 的实现、通过资源与循环贡献目标 12 的实现。除了这些“核心”的可持续发展目标之外，我们相信可以对所有可持续发展目标有不同程度的改善、赋能和倡导。下面列出了我们对所有可持续发展目标可能的贡献。

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

- 主要 **改善**：该目标与我们自身运营相关
- 中度 **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
- 次要 **倡导**：倡导我们相信的未来并履行我们的责任

战略

2020 年全球战略实施概览

- 调整后净经营现金流与 2019 年以及年度平均目标约 10% 相比，增长 19%
- 与 2019 年相比，来自持续经营业务的调整后 EBITDA 增长率为 -1%，营养和材料领域这一数据分别为 +7% 和 -27%
- 来自持续经营领域的创新产品销售额占总销售额的 20%，符合我们约 20% 的目标
- 范畴 1 和范畴 2 温室气体减排（累计结构改善）约 18% ^{1,2} ，2019 年减排 17%（相对基准年 2016）
- 可记录伤害事故率为 0.24，2019 年为 0.28
- 员工向心力指数为 76%，2019 年为 74%

长期战略



在我们的长期战略——“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中以使命为导向、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，加速利润增长和现金增值。我们将继续进行适当的收购，以加强和发展核心能力和支持有机增长，主要是在营养业务方面。

在**营养业务**中，我们更加专注于人类营养与健康（专业营养、营养元素、消费品牌产品和个性化营养）、食品与饮料（特色食品酶、菌种、生物保鲜、亲水胶体、减糖、咸味解决方案）、个人护理与香原料以及动物营养与保健（核心维生素、预混料解决方案和专业饲料添加剂解决方案，包括霉菌毒素风险管理解决方案和诊断）。

在**材料业务**中，我们将进一步发展高增长、高利润特色业务，并将关注于三个绿色生活成长型平台：改善健康和绿色生活、绿色产品应用、新型交通和通讯。

通过提升自身业务的影响力，为我们的客户提供可持续的解决方案，倡导可持续的经营模式，我们为实现可持续发展目标做出了积极贡献，同时强化自身增长和盈利能力，改善风险状况。

中期目标与雄心计划

我们制定了两项关于利润增长和现金增值的宏伟目标，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%。

我们致力于实现中个位数的**有机销售增长**。实现这种持续增长的关键驱动因素是创新，除基础市场增长外的近期收购项目所带来的商业协同效应以及我们以客户为中心的解决方案产品的扩展。

我们将继续利用帝斯曼**独特的技术平台**，在营养与健康、气候与能源以及资源与循环方面开发创新和可持续的解决方案。我们的目标是年销售额的 20% 来自创新产品。

下表列出了我们 2019-2021 年的中期财务目标，以及为实现这些目标而制定的雄心计划：

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中个位数的有机销售增长
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: >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EBITDA增长

备注：

1. 基于 2018 年的业务表现，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前息税前利润。
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现金流量。

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；
- 有计划地在营养领域展开并购；
- 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信用评级。具有稳定的股息政策，最好是不断上升的股息，我们的目标是平均派息为调整后收益的 40-50%。

鉴于营养业务独特的增长空间、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**并购**。

营养战略

我们的营养与健康业务建立在独特的“全球产品，本地方案”这一商业模式之上，我们的营养与健康战略则专注于通过进一步构建全球产品组合和提高以终端市场为重点的细分市场方案销售能力，来加强和扩展这一商业模式。此外，生物科学的发展和数字化生活方式的广泛应用，为我们在

人类和动物营养与健康领域的精准化和个性化（一个迅速崛起的市场）业务模式中增加第三个基于创新的增长领域提供了新的机遇。我们在营养与健康领域的总体目标，是实现销售额的中个位数有机销售增长、调整后 EBITDA 利润率大于 20%，以及调整后 EBITDA 的高个位数增长百分比。

1. 所有的人和地球部分的全球数据都适用于非财务信息披露政策。
2. 以 2016 年为基准，范畴 1 和范畴 2 的温室气体总排放量绝对值减少了 25%。

业务增长模型：全球产品，本地方案，精准化与个性化



依据：独特而成功的商业模式——全球产品，本地方案

基于这一商业模式，我们形成了独特、广泛、高度整合且盈利增长的业务版块，涵盖食品与饮料、专业营养、动物饲料和个人护理终端市场。我们的结果体现了这种商业模式的优势和独特性，2015 到 2020 年间我们实现了 6% 的有机销售增长，调整后 EBITDA 利润率从 17% 增加到 21%。

我们的**全球产品组合**，包括维生素、营养油脂、胡萝卜素、矿物质、摄生素、酶、酵母、食品定型剂、香料以及菌种等，通过创新和收购项目不断扩增。最近新增的产品包括通过收购 Glycom 获取的母乳低聚糖（HMOs），通过收购 Erber 集团获取的霉菌毒素吸收剂和摄生素，以及通过我们自己的创新努力获得的 Bovaer® 和合作产品 Avansya 和 Veramaris。

我们的终端市场中心遍布全球各地，这使得我们能够更好地了解市场需求、实现**方案销售**和开拓创新空间，例如，更多相关解决方案支持人类早期营养和膳食补充，并支持禽类和猪的营养保健。辅以多样化且相当数量的预混料生产分布、卓越的配方和运送体系，帝斯曼能够有效满足本地客户的需求。

业务模式拓展：精准化与个性化

在人类营养与健康和动物营养与保健领域，以消费者和客户为导向的“精准化与个性化”服务是我们业务模式扩展的方向。数据科学和生物科学的发展，为应对健康和营养挑战提供了激动人心的新机遇。计算生物学、基因技术、人工智能和诊断技术的高速发展，正改变着我们对以下内容的理解和影响能力，即个体人类和动物生物学上体现的健康、营养与环境之间的相互作用。

“**精准化**”本身就可被视为一个快速发展的新兴市场。它使我们的客户能够通过改善饮食来满足消费者更高的健康需求，同时以更可持续的方式生产食物，尤其是动物食物。我们完全有能力在这一过程中发挥领导作用。帝斯曼是营养科学和生物技术领域的权威机构。通过我们值得信赖的企业品牌，我们与客户合作一起开发“精准化与个性化”解决方案。这个发展过程经历了从为客户提供定制化预混料到使其能够制作个性化营养混合料的自然演变。基于这些独特优势，我们将寻求与合作伙伴生态系统一起合作，开发合适的数字化解决方案和界面。在这一领域提供领先的解决方案，使我们能够利用我们独特的营养科学能力，并以前所未有的精度增加食材的相关性。一个很好的例子就是我们在美国成立的新的个性化营养品企业 Hologram

Sciences, Inc.，该公司汇集了开发端到端统包个性化营养品解决方案的所有必要功能，这些解决方案已得到消费者的验证。

动物营养与保健领域的重点

对标联合国可持续发展目标 2（零饥饿），目标 3（良好健康与福祉），目标 12（负责任消费和生产），目标 13（气候行动）和目标 14（水下生物），我们识别了 6 个内容的**可持续发展平台**，能够帮助我们应对当今畜牧业所面临的主要挑战。我们的雄心是在全球范围内引领稳健且可行的转型，开发创新和可持续的解决方案，为客户和公司创造巨大价值。这 6 个平台分别为：

- 提高动物的终生性能
- 提高自然资源利用率
- 减少环境排放
- 克服抗生素耐药性问题
- 减少对海洋资源的依赖
- 减少食物损失和浪费，提高食物的品质

此外，我们不断增强自身**专业能力**，开发全新健康解决方案，致力于为更多物种提供支持，改善端到端的客户体验。同时，我们进一步增强我们从企业到农场养殖户和整体走向市场的能力。

人类营养与健康领域的重点

在人类营养与健康领域，我们将从原料供应商不断发展成为**综合解决方案提供商**。通过将第三方的产品与我们的产品结合，我们为提供特定健康益处声明的客户专业解决方案，使我们的客户能够充分关注其产品的品牌化和商业化。

我们的重点领域是：

预防保健和免疫力：新冠疫情已经提醒全世界注意预防保健的重要性，特别是免疫力。微量营养素，如维生素 C 和 D、Omega-3 和益生菌等，这些我们处于领先地位的领域，对改善免疫力起着关键作用。为满足消费者需求，我们推出适应市场的解决方案，如 ampli-D。此外，我们将继续投资“企业到消费者（B2C）”市场，以确保我们 i-Health 业务的增长。

母乳低聚糖（HMOs）：我们正在为新一代母乳低聚糖制定创新路线图，以解决目前在早期营养、膳食补充剂、医学营养（如对抗肠易激综合症）及食品与饮料等方面未能满足的需求。母乳低聚糖在宠物食品中也有潜在的应

用价值，我们将在动物营养与保健业务的框架内对其进行探索。

个性化营养：个性化营养正在迅速发展，并有可能变得非常重要。帝斯曼拥有为客户提供科学的个性化营养方案所需的基础。随着全资公司 Hologram Sciences, Inc. 的成立，我们将着力为我们的客户开发和验证集成的个性化营养解决方案。公司的独立设置旨在确保灵活性和速度，而与帝斯曼之间的联系又使其能够利用帝斯曼的市场准入条件。Hologram Sciences, Inc. 还将与帝斯曼投资的领先初创公司紧密合作，例如 Mixfit、Tespo 和 AVA。

此外，我们承诺将长期致力于通过与联合国世界粮食计划署（WFP）、联合国儿童基金会（UNICEF）和非洲食品改善项目（Africa Improved Foods）等机构的伙伴关系，为低收入人口国家增加获取富含微量元素的食品供应。

我们还倡导产品背后的使命感，这有助于解决一些世界上最大的营养挑战。此外，我们继续加强以客户为中心和不断追求商业卓越的重点关注。

食品与饮料领域的重点

在消费者日益变化的需求的驱动下，食品与饮料市场也日新月异。我们的客户——食品与饮料生产商所面临的挑战就是去预见这些变化，进而通过开发和生产能够顺应这些变化趋势的**差异化产品**，在竞争中赢得先机。因此，我们的客户寻求的是：

- 具有特定口味和质构属性的产品
- 营养价值更高、有益健康的产品
- 资源节约和可持续食品生产的方法

在食品与饮料领域，我们的独特之处在于能够提供**健康、口味和质地**等问题的综合解决方案：

- 独特而丰富的全球产品组合，包括适用于乳制品、烘焙原料和含乳饮料的菌种和酶；涂层和保存系统；酵母提取物、反应性香料和膨化亲水胶体；维生素，矿物质和营养脂质等。
- 运用在核心终端市场领域中的深厚专业知识。

为加强我们在食品与饮料领域独特的主张，我们将继续：

- 加深专业知识的综合应用
- 扩大全球产品组合
- 将原料与应用创新相结合
- 为无机增长尽可能创造机会

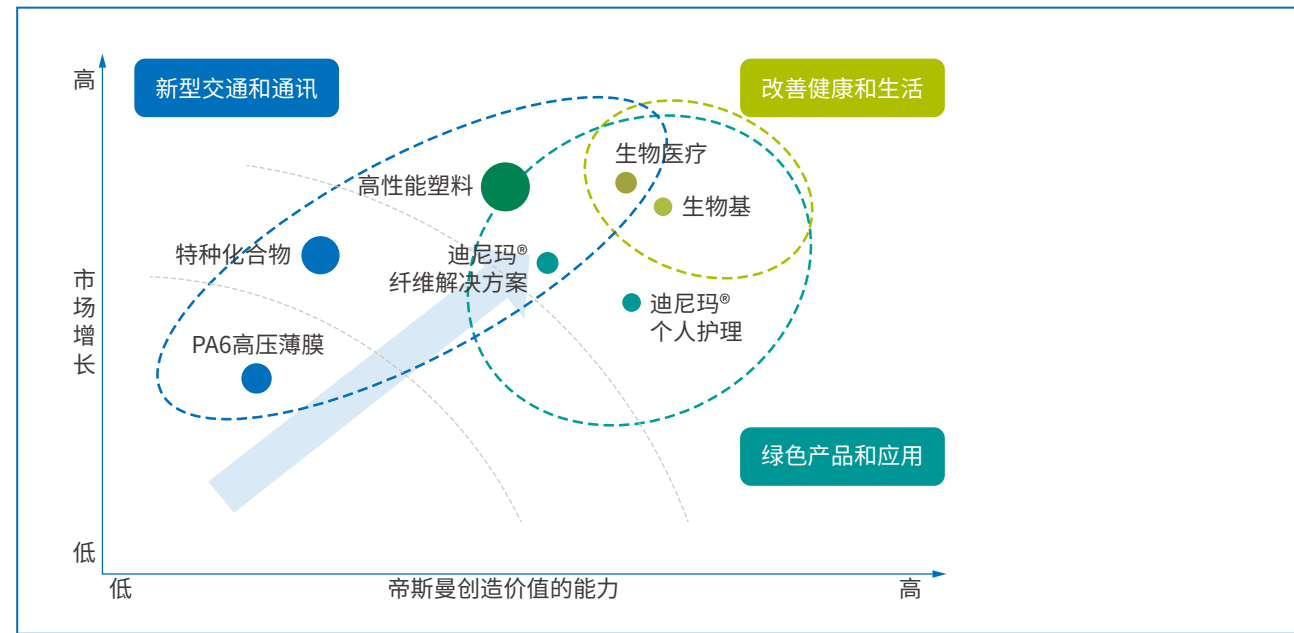
我们的配料和应用创新的一个例子是 **CanolaPRO™**，一种可持续的植物蛋白质来源。这是我们提供肉类替代品和奶制品替代品解决方案的一个新组成部分。我们与嘉吉

(Cargill) 合作的 Avansya，专注于将零卡路里、经济实惠和非人造的甜味剂大规模推向市场，是我们产品创新的又一个例证。

材料战略

在宣布将树脂与功能材料业务出售给科思创公司之后，我们的材料业务目前包括帝斯曼工程材料和帝斯曼防护材料。2020 年，这两项业务创造了约 15 亿欧元的销售额，具有强劲的增长和盈利潜力，并将在绿色生活战略领域实现增长。我们将继续发展材料业务，将其发展成为更具弹性、

更高增长率和高利润率的专业业务。我们专注于三个绿色生活增长平台——改善健康和生活的绿色产品和应用、新型交通和通讯领域——我们的目标是实现中个位数的有机销售增长、调整后 EBITDA 利润率大于 20% 和调整后的 EBITDA 高个位数增长百分比。



聚焦三个增长平台

我们的材料平台将在赢得细分市场、开发替代产品、创新和可持续性增长驱动力的推动下，抓住更多绿色生活相关机会。

在**改善健康和生活的领域**，我们特别对关注医疗保健、个人防护设备和医疗应用的日益增长的需求，如防护服、呼吸管和支架的特殊材料。

在**绿色产品和应用领域**，我们专注于客户对生物基、可再生和完全循环的解决方案的日益增长的需求。2020 年，生物基材料迪尼玛®的推出就是一个很好的例子。

在**新型交通和通讯领域**，我们的目标是化石燃料逐步过渡到电动汽车和氢燃料汽车提供支持材料。帝斯曼为高性能燃料电池研发的特种材料 Xytron®PPS 就是一个很好的例子。此外，我们正不断满足自动驾驶对材料日益增长的需求，增强产品、设备和应用程序之间的互联程度。

创新战略

创新是我们通过“**缤纷科技**”助力“**美好生活**”的源泉。我们致力于利用独特的技术能力和对以下方面的深刻理解，开发创新、可持续的解决方案：

- 营养背后的科学和开发证明对健康有益的新营养成分的能力——由我们国家最先进的生物技术中心支持，

为化学合成物提供可持续的替代品和植物或动物的源性成分。

- 材料科学和将其转化为绿色生活应用的能力，由我们全球领先的材料实验室支持。

我们的销售增长，是由我们不断提供创新和改进的产品和解决方案以满足客户需求的能力推动的。我们的创新体现了我们对更健康和更可持续成果的承诺，因此有助于提高我们美好生活解决方案产品的销售业绩。

创新销售也提高了我们的盈利能力，为我们带来了比运营业务平均水平更高的利润率。我们的创新销售指过去五年中推出的产品和应用的销售。我们希望将创新产品的销售额保持在总销售额的约 20% 的水平，考虑到我们的产品组合和产品生命周期的整体平衡，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。

通过七个增长主题推动创新序列

我们正在调整我们的创新方法，将基于项目的创新转变为基于平台的创新，我们希望建立锚定业务的创新序列，以符合将来的战略需求以及增长雄心。我们确定了七个主要的增长主题，这些主题涵盖了为我们的创新平台提供信息的主要全球社会、技术和环境趋势。在营养与健康领域，我们专注于四个增长主题——路径、蛋白质、预防和精准。在绿色生活方面，我们专注三个增长主题 改善健康和生活的绿色产品和应用以及新型交通和通讯。

创新增长主题

营养		材料	
路径 可持续原料制造	<ul style="list-style-type: none"> • 生物基维生素和胡萝卜素 • 可持续油脂 	改善健康和生活的	<ul style="list-style-type: none"> • 个人和防护 • 日用消费品 • 医用品
蛋白质 推动采用可持续蛋白质养育人口	<ul style="list-style-type: none"> • 可持续食物蛋白质 • 低碳饲料蛋白质 • 动物减排 	绿色产品和应用	<ul style="list-style-type: none"> • 海洋 • 包装
预防 自然提供的健康解决方案	<ul style="list-style-type: none"> • 健康的肠道 • 免疫力 • 减糖 • 菌种王国 • 药物营养 • 个人护理 • 动物肠道健康 	新型交通和通讯	<ul style="list-style-type: none"> • 汽车 • 电子 • 电力
精准 数字化的商业模式	<ul style="list-style-type: none"> • 个性化营养 • 动物精准营养 		

从单个项目到创新平台的转移为我们提供了业务重点，将我们现有的产品组合与未来产品线联系起来。展望 2025 年及更远的将来，我们的成功将不仅取决于几个大型项目。取而代之的是，每个创新平台将有一个清晰的序列，包括处于不同成熟阶段的多个项目。

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、数字化驱动和可持续发展领导力等方面来实现我们的各项雄心目标。

略的延续与发展，将重点关注“敏捷舰队型组织”、“增强员工能力”、“创造现代化办公环境”和“重塑领导团队”这四个方面的，所有这些都扎根在**帝斯曼文化罗盘**之中。

组织、领导力、员工和企业文化

通过不断发展我们的组织、领导力、员工和企业文化，我们保证持续的业绩增长。2020 年是极不平凡的一年——高层领导的调动，全球疫情改变了我们对工作、工作环境和员工的看法，持续的公司转型对全新人员与组织 ((P&O) 战略提出了要求。全新的人员与组织战略是将我们当前战

数字化驱动

发生在全球范围内的五个关键的数字化转型过程，在我们组织中得以发生和扩展，以巩固和优化我们的核心业务，同时创造新的价值流：

- 大规模建立正确的伙伴关系和生态系统，以超越当前的商业模式，如个性化营养

- 在各职能领域中大规模使用数据和深刻观点，来启发决策并提升最高和最低水平
- 通过加强自动化和淘汰常规任务，来简化操作模型并加快关键流程
- 变得真正敏捷，从传统的瀑布式组织，过渡到能够执行综合决策并以迭代和适应性方式运作的跨职能团队
- 为未来的员工队伍做准备，他们完全以数字化为导向，拥有先进的数字化技能

2020 年进展报告

公司战略在 2020 年为我们的发展提供了支持，特别是考虑到新冠疫情带来的迅速变化的环境下，帮助我们确定了优先事项，以推动有机增长。我们的战略还帮助公司做出了正确的资本分配，包括适时开展收购项目和拓展营养产品组合。

亮点

- 我们完成了 CSK 和 Glycom 的收购与整合，并着手将 Erber 集团整合到帝斯曼旗下
- 上述三个收购项目总额高达 17 亿欧元。Romer Labs, 作为 Erber 集团收购项目的组成部分，进一步加强了我们“全球产品，本地方案”的业务模型，尤其是业务模型中的“精准”领域
- 我们宣布出售树脂与功能材料业务及其他相关业务

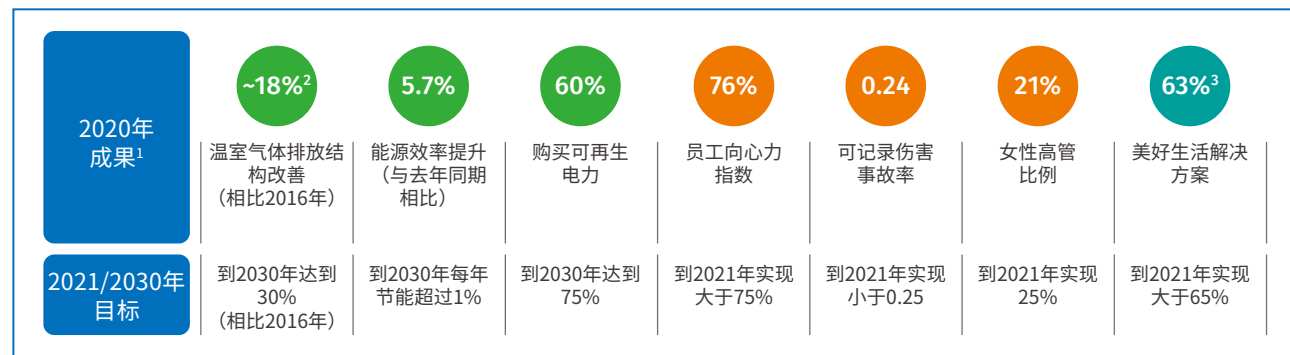
可持续发展领导力

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中的业务增长驱动力。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，我们积极贡献可持续目标的实现。

- 通过实施了两项变革计划，即材料领域的“敏捷增长”和帝斯曼营养产品的“重塑增长”，我们通过简化流程和增强与市场需求的一致性，支持了盈利性增长
- 增强我们基于平台的方法来推动创新，确保新产品和解决方案的健康序列
- 完成人和地球两个维度上以使命为导向的可持续发展雄心目标

可持续发展进展

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。我们通过改善、赋能与倡导带来积极变化。下表是我们在关键可持续发展指标方面取得的进展：



备注：

1. 所有数据均适用于非财务信息披露政策。
2. 我们估计，与 2016 年的基准相比，2020 年温室气体绝对排放量来自基本结构改善影响约为 18%。与 2016 年的基准相比，总的绝对排放量减少 25%。
3. 有小部分产品销售 (少于总销售额的 0.6%) 被归类为“美好生活解决方案”，其对环境的影响被认为是最好的。

我们在重要的 ESG 投资者指数中处于领先地位：我们获得了 EcoVadis 颁发的可持续发展白金奖章，跻身行业前 1%；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) 中荣获 AAA 级评级，在 ISS-ESG 中具有“优秀”评级，以及在 Vigeo Eiris 排名中处于领先地位。

信息数字化与数字化转型进展

通过 157 个机器人使众多流程实现自动化，并实施了 50 多个数据分析用例，我们为扩展高级分析和自动化的收益奠定了坚实的基础。新冠疫情的出现要求我们加快数字化工具和实践在员工中的推广应用，也为即将在“下一个常态”时期蓬勃发展的新工作方式制定了关键原则。通过邀请员

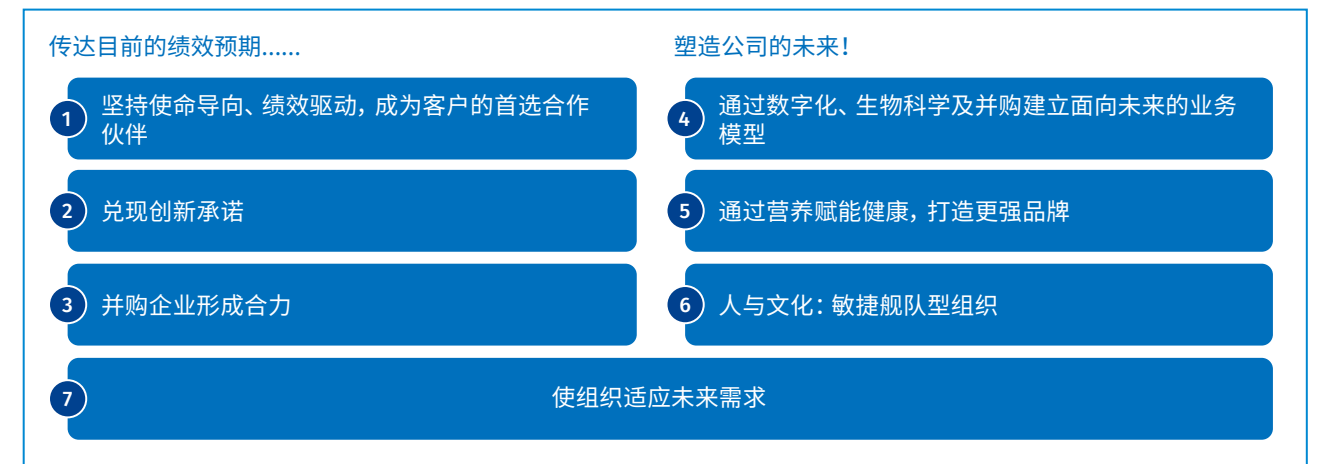
工更多地学习、构思和尝试数字化方法，我们成功在拉美地区和中国试行了我们的数字化思维方式转变计划。今年下半年，我们将营养战略与数字化需求相结合，形成了一个综合转型计划。通过该计划的实施，我们将在未来几年内塑造明天的数字化营养业务。

未来战略重点和发展路径

我们致力于实现当前的绩效预期，这意味着我们将通过与客户合作、将创新成果推向市场以及对近期的收购项目进行整合，专注于实现增长。与此同时，我们将努力建设面向未来的公司。这需要我们通过不断加强数字与生物科学以及并购方面的能力，来创建新的业务模型。我们将打造

一个更加注重营养健康的品牌。此外，我们将确保拥有正确的组织文化来迎接下一个阶段。所有这些都将一如既往地要求对我们的组织进行进一步的调整——从剥离树脂与功能材料业务开始。

未来战略重点



帝斯曼在中国

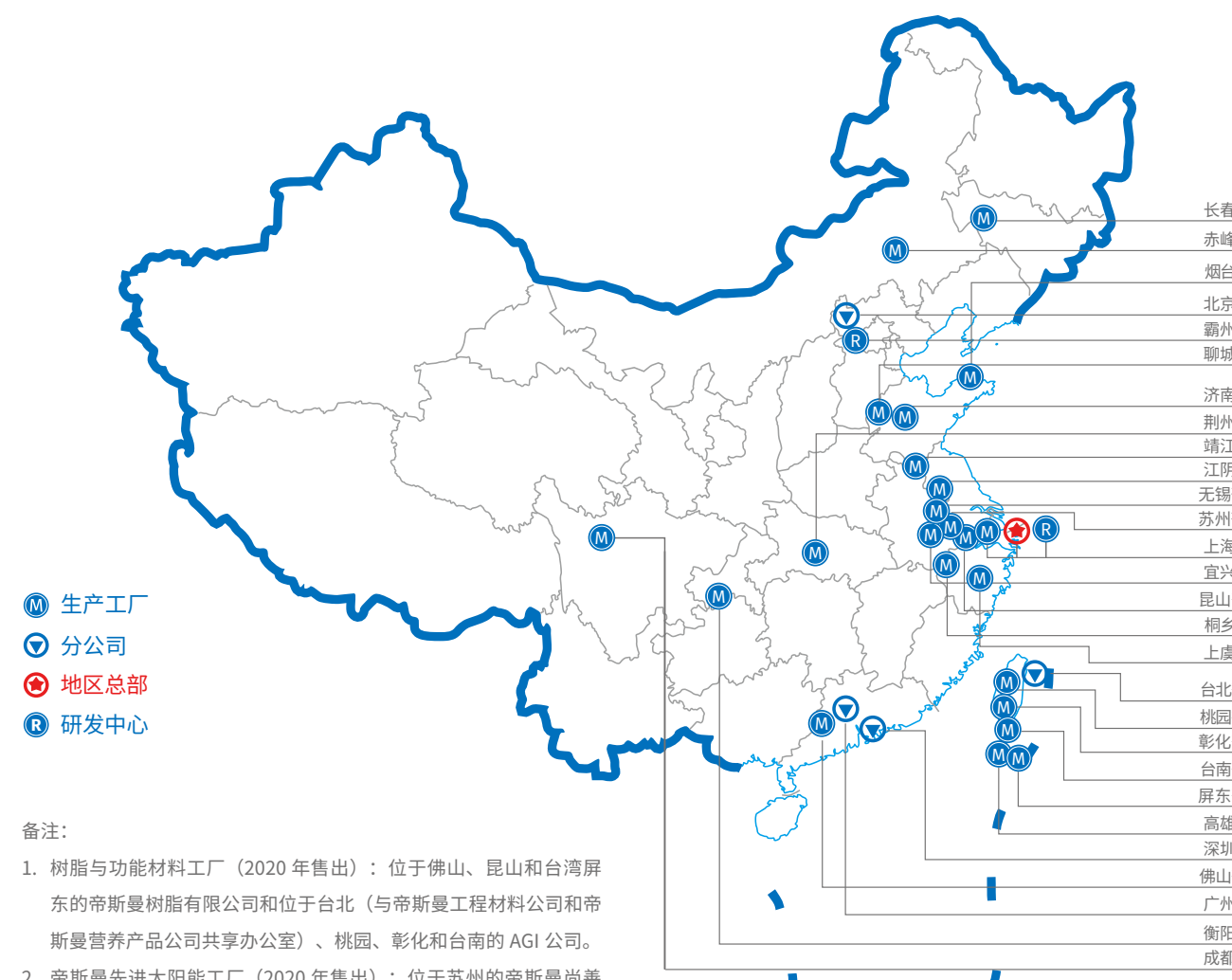
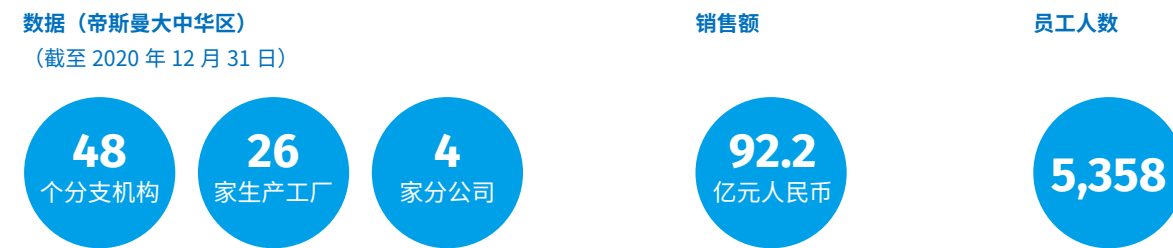


帝斯曼中国概览

帝斯曼在中国的业务几乎涉足营养、健康和绿色生活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、电子电气、生命防护以及生物基材料。

帝斯曼早在 1963 年就开始对华贸易，并于上世纪 90 年代初在中国建立了首个销售代表处和首家生产工厂。目前，帝斯曼在中国拥有包括 26 家生产工厂在内的 48 个分支机构和 5,358 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，2020 年中国销售额近 92.2 亿元人民币。

数据（帝斯曼大中华区）
（截至 2020 年 12 月 31 日）



备注：

- 树脂与功能材料工厂（2020 年售出）：位于佛山、昆山和台湾屏东的帝斯曼树脂有限公司和位于台北（与帝斯曼工程材料公司和帝斯曼营养产品公司共享办公室）、桃园、彰化 and 台南的 AGI 公司。
- 帝斯曼先进太阳能工厂（2020 年售出）：位于苏州的帝斯曼尚善太阳能科技（苏州）有限公司。
- 百奥明和 Romer Labs（2020 年新购）：位于无锡的百奥明饲料添加剂（中国）有限公司（纳入生产工厂）；位于无锡的 Romer 实验室和位于北京的 ROMER 国际贸易（北京）有限公司（纳入分支机构）。

发展历程



1963-2005年 初入中国

1963年

获得首份尿素制造许可，开始对华贸易。

1993年

在北京设立首个帝斯曼代表处。

1995年

在江阴建立第一个生产厂，生产聚丙烯切片复合材料。



2005-2008年 深入发展

2005年

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年

前中国国家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年

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年

发布首份帝斯曼中国可持续发展报告。



2008-2020年 增长与转型

2009年

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年

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年

作为帝斯曼创新基地的中国科技中心成立。

2012年

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年

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，是帝斯曼企业社会责任的具体实践。

2014年

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年

帝斯曼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，致力于将帝斯曼中肯工厂打造成世界级的亲水胶体生产和研发中心。

2016年

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；帝斯曼亚太个人护理技术与应用中心在上海开幕。

2017年

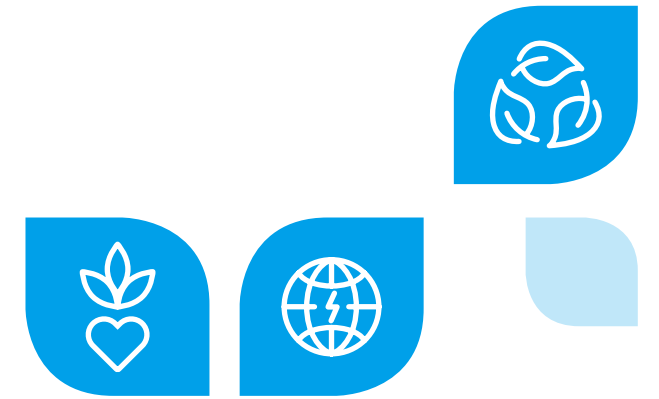
帝斯曼收购苏州尚善新材料科技有限公司创新性背板技术；帝斯曼动物营养与保健中国第六家预混料工厂在山东聊城开幕；帝斯曼携手海兴收购内蒙古润邦生物科技有限公司。

2018年

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年

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。



2020年

帝斯曼收购 Erber 集团旗下动物营养与保健特种业务线百奥明及 Romer Labs；帝斯曼动物营养与保健第七家预混料工厂在湖南衡阳隆重启动；帝斯曼完成对浙江中肯生物科技有限公司 100% 持股计划。



新购百奥明无锡工厂



新开衡阳预混料厂

缤纷科技 美好生活

“营养、健康和绿色生活始终是我们的长期战略重点。此战略将我们独有的能力、使命（为全人类创造更美好生活）和紧跟全球大趋势和实现可持续发展目标的雄心壮志结合起来。我们的专业性在于研究如何使营养原料为人类和动物的健康提供更好的保障（营养赋能健康），以及如何通过可持续生产的食品和更多的循环材料和生物基材料来改善地球的环境。”

帝斯曼联合首席执行官
Geraldine Matchett 和
Dimitri de Vreeze





人类营养与健康

保持世界不断增长的人口健康

新冠疫情带来的全球公共卫生危机加速了人们对易于获取的、提升免疫力的膳食解决方案的需求。同时，消费者也越来越追求更天然、更健康、更可持续和环境友好型的食品。

从原料供应商到综合解决方案提供者，我们不断成长、持续向前。我们独特的产品和服务组合丰富多样、遍布全球，能够为世界终端市场的本地客户和其他利益相关方提供服务。作为价值链“端对端”式合作伙伴，帝斯曼高度重视产品背后的使命：解决严峻的营养挑战，为维护全人类的健康贡献力量。我们希望通过科学和可持续发展方面的努力，为更加灿烂的未来做出贡献，为所有人提供更好的营养支持。



提供更健康和可持续的食物选择

如今的消费者愈发意识到他们的饮食选择对于环境的影响，并开始寻求能够满足可持续发展要求的食品和饮料。消费者比以往任何时候都更加注重健康，关注食品的营养，并希望了解自己购买的食品和饮料的成分以及这些成分的来源。帝斯曼食品配料科技事业部始终致力于帮助食品与饮料企业生产出经济实惠、更加健康并且更可持续的食品，以满足全球消费者的多样化需求。

提高酿造工艺效率

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、走在创新前沿。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、安全、不同风味的食品方案

作为我们明星产品的乳糖酶 Maxilact® 已经被广泛应用于生产无乳糖奶制品，以满足乳糖不耐消费者的需求。乳糖酶在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，并用于生产低糖酸奶制品。与帝斯曼的其他产品配合使用，乳糖酶 Maxilact® 最高可以降低乳制品中 50% 的添加糖。

帝斯曼 Delvo®Plant 植物酶系列能够为植物饮料带来更好的质地和更平滑的口感。Delvo®Plant 植物酶释放的天然

甜味可用来调节产品的糖度，以满足不同地区消费者的喜好。该系列产品也可用于改善植物奶制品替代品的口感、质地和甜度，为消费者带来更美味的可持续植物基饮料。

以植物为基础的肉类替代品为消费者提供更健康、更可持续的饮食选择，正在改变消费者的饮食兴趣点。帝斯曼 Maxavor®Fish YE 是一种天然、纯素、无过敏原的新型鱼味酵母提取物，获得犹太和清真认证，使其真正独特且完全可申报。另外，Maxavor®Fish YE 源自可持续藻类油基，这也说明了帝斯曼致力于成分研发，进一步创造可持续的、以植物为基础的、有清洁标签的产品。



创新食品保鲜方案

帝斯曼的 BakeZyme® 解决方案旨在帮助面包生产商解决新鲜度带来的挑战，从而为消费者提供更多的创新选择。BakeZyme® 解决方案是一种创新的麦芽糖化淀粉酶，适用于工业面包生产商，用于提高面包的质构保质期，使柔软度更持久。这有助于面包师生产出具有高弹性、延迟腐败和在保质期内格外柔软的面包。延迟腐败意味着更少的浪费，更好地利用资源，让消费者更满意。

我们更多的产品解决方案可广泛应用于食品饮料行业，助力食品企业的产品创新、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。

可持续营养解决方案减少环境影响

我们支持食品、饮料和膳食补充剂制造商创新解决方案, 以促进全世界人民的健康和福祉, 同时降低产品和解决方案在其生命周期内对地球的影响。

Quali®-C——市场上碳排放量最低的维生素 C

持续改善帝斯曼认证生产场地的工作方法和生产工序, 对减少原材料和能源的使用、降低温室气体和氮氧化物 (NOx) 排放起着重要作用。帝斯曼集团旗下品牌 Quali®-C 就是我们致力于运用可持续、高质量生产方法的有力见证, 能够帮助膳食补充剂和食品饮料制造商研发支持创造美好生活的解决方案。

除高品质外, Quali®-C 还是市场上碳排放量最低的维生素 C 产品。与主要其他来源相比, Quali®-C 能够降低 65% 的温室气体排放和 87% 的灰尘和颗粒物 (PM 2.5) 排放, 有助于改善当地的空气质量。事实证明, 相较于市面上其他维生素 C 产品, 购买 1,000 吨的优质 Quali®-C 可降低 13,300 吨的二氧化碳排放量, 相当于 21 万棵树苗生长 10 年所吸收的碳。



江山 Quali®-C 生产工厂

实施可持续采购, 保护自然资源

为应对有限的鱼类资源持续为日益增长的人口提供所需营养这一挑战, 我们推出了 life's DHA™。我们的 life's DHA™ 是对鱼油的 100% 植物基替代产品, 直接取自非转基因微藻, 在完全受控的生产环境中发酵, 并通过纯水工艺提取。这提供了完整的端到端的可追溯性, 为制造商和终端消费者提供了保障。life's DHA™ 的生产不会对世界鱼类种群或其他自然资源造成负面影响, 有助于保护海洋和地球。



亲水胶体质构创新应对社会挑战

我们高度重视创新背后的使命, 助力解决社会问题, 造福广大群众。

质构创新方案——解决银发人群咀嚼吞咽困扰

在银发人群中, 咀嚼吞咽障碍是一种普遍存在的隐形困扰。饱受类似困扰的老人往往面临着较高的噎食和营养不良的风险。易食食品, 发明并盛行于日本, 是一种将食物打碎并运用天然亲水胶体对其进行“质构重组”后的易吞咽食品。此类食品通常会额外添加蛋白质及营养强化功能, 所制成的最终产品口感柔软、吞咽安全、营养均衡、美味可口。

自 2018 年起, 帝斯曼亲水胶体团队便开始聚焦于“银发易食食品战略项目”, 旨在中国研发并创新“质构解决方案”, 为有咀嚼和吞咽障碍的老年人提供安全、营养、美味的健



“质构重组”后的易吞咽食品

质构创新方案——赋能橄榄油产品多样化

自 70 年代被引入中国以来, 橄榄树被广泛种植, 而橄榄油则成为某些地区农民收入的主要来源。甘肃陇南因其适宜橄榄树生长的特殊气候, 被誉为“中国油橄榄之乡”。然而, 由于缺乏产品开发、品牌推广、物流支持等研发和市场化的能力, 橄榄种植并未能给当地农民带来良好收益, 也未能将橄榄这一天然产品介绍给更广泛的消费者。

初创公司橄榄时光在建立之初就致力于促进陇南地区经济的可持续增长, 并希望通过加速橄榄衍生品的开发和产品化, 帮助农民脱贫致富。

亲水胶体业务团队, 通过帝斯曼中国增长战略平台 (DSM China Growth Program) 与“橄榄时光”结识。双方很快便碰撞出创新火花——共同开发一款行业首创的橄榄油

康食品。经过几年的探索和耕耘, 目前, 团队已经突破技术壁垒, 并开发出包含荤、素、水果三大类、20 多个品种的易食食品, 方案和呈现均参照《国际吞咽障碍饮食标准 (IDDSI)》。

产品研发和质量管控至关重要, 但帝斯曼亲水胶体团队的聚焦却不止于此。作为中国易食食品这一新兴行业的带动者, 团队亦积极与三甲医院、知名养老院、专业营养师和食品生产商开展战略合作, 推动帝斯曼解决方案的同时, 协力倡导提高消费者与行业认知, 加速本地化易食食品的创新和落地, 惠及更广泛的老人和家庭。



团队在护理院呈现“易食食品”创新方案, 引来极大兴趣和关注

软糖, 并通过帝斯曼独特的质构方案, 实现无糖配方和真实水果质感。

从产品构思到上市, 团队面临着极大的时间压力和技术挑战, 因而决定采用“新零售”的思维模式, 以速度 (SPEED) 和灵活度 (AGILITY) 为原则助力产品高效上市。借助帝斯曼的亲水胶体解决方案, 在江南大学食品科学专家及国内专业软糖制造商的合力协作下, 这款全新的“橄榄油软糖”得以在短短三个月内成功上市。

将橄榄油从一种普普通通的原料升级为健康又富有趣味的零食, 帝斯曼亲水胶体团队在这一解决方案中融合了美味、质构和健康三大核心元素, 将全方位的整体方案呈现予客户。除了方案本身, 团队更看重这个项目背后的使命——帝斯曼集团倡导的终极使命: “为全人类创造更美好生活”。



进一步推动畜牧业可持续发展

以动物为基础的蛋白质营养价值高,是均衡健康饮食的重要组成部分。但同时,动物基蛋白质的消耗会造成温室气体排放的增加,加剧自然资源面临的压力。通过把可持续发展作为业务发展的驱动力,我们应用新思维、新技术和新的商业模式,借助六个平台来应对当今畜牧业面临的以下挑战:

- 提高动物的终生性能
- 提高自然资源利用率
- 减少环境排放
- 克服抗生素耐药性问题
- 减少对海洋资源的依赖
- 减少食物损失和浪费,提高食物的品质

在此,我们重点展示两项帝斯曼的贡献:减少畜牧养殖的环境排放,克服抗生素耐药问题。

减少畜牧养殖的环境排放

畜牧业温室气体排放量约占人类产生的总体温室气体排放量的 14.5%。随着人们对动物源性食物需求的扩大,这一数字还将进一步上升。为实现长期可持续发展,畜牧业须采取措施,减少加剧全球变暖和对环境造成负面影响的气体排放,包括甲烷、氨气和一氧化二氮等。

针对此类气体的减排,我们开发了一系列营养创新解决方案,包括:

- Bovaer® 是一种牛类及其他反刍类动物的饲料添加剂,可将动物甲烷排放量减少 30% 以上,能够显著、及时地减少牛肉和乳制品的环境足迹;
- 维乐妥® 是一种超高纯度食品级苯甲酸,最多可将猪产生的氨气排放量减少 18%,助力健康环境;
- ProAct 是一种蛋白酶饲料酶,可通过改善蛋白质的消化率,减少高达 17% 的氮排放,助力可持续动物生产。

我们与客户和价值链上的其他伙伴紧密合作,推动可持续发展畜牧业的发展,共同扩大积极影响。几年来,我们一直在帮助客户计算他们的碳足迹(温室气体排放),并一道通过实用、可靠的营养解决方案来减少碳足迹,确保达到减排目标。

我们最近开发了一项新的动物蛋白可持续服务(APS 服务),这将使我们能够全面评估客户的动物蛋白生产业务的整个环境足迹。APS 服务使用先进的生命周期评估(LCA)工具、建模和基准测试,为动物蛋白生产商提供强大的业务诊断。我们发现,碳足迹量大通常与农业系统的低效有关,而消除这些因素可以让农民获得经济价值,同时减少农场的环境足迹。

我们的解决方案能够帮助客户和合作伙伴实施可持续且经济可行的做法。我们将携手为畜牧业创造一个低排放的未来。

助力解决抗生素耐药性问题

低剂量抗生素的使用提升了治疗和预防动物传染病及其他疫病的可能性,推动了畜牧业的发展。然而,证据表明,在动物生产中过量或不当使用抗生素,与大众人群中存在的抗生素耐药性蔓延问题存在着紧密关联。因此,把饲料抗生素作为促生长剂存在很大的争议。中国农业部 2019 年发布公告,自 2020 年 7 月 1 日起,饲料生产企业停止生产含有促生长类药物饲料添加剂(中药类除外)的商品饲料,标志着中国饲料行业全面拉开“禁抗”的帷幕。通过创新的替代性和综合性解决方案,帝斯曼助力畜牧业更可持续、更低碳的长远发展。

创新方案助力饲料“替抗”

维乐赢® 是我们最新推出的一款创新动物肠道健康解决方案,由两个被广泛证实有效的产品——高纯度苯甲酸维乐妥® 以及复合植物精油克纳® (主要成分为百里香酚、丁香酚、胡椒碱等)——组合而成。二者的有机结合能够产生积极的协同效应,从而有效抑制肠道有害菌,改善动物的肠道健康,带来更好的生长性能。



全链式支持安全饲养

由于饲料无抗是一个系统化工程,研发安全的抗生素替代品仅是我们助力饲料无抗的开端。我们应用多年积累的无抗经验,特别推出“十全十美——无抗解决方案”,从饲料厂到养殖场的十个关键环节入手,全链式帮助终端牧场应对饲料无抗,实现健康与高效养殖。

十全十美——帝斯曼无抗解决方案

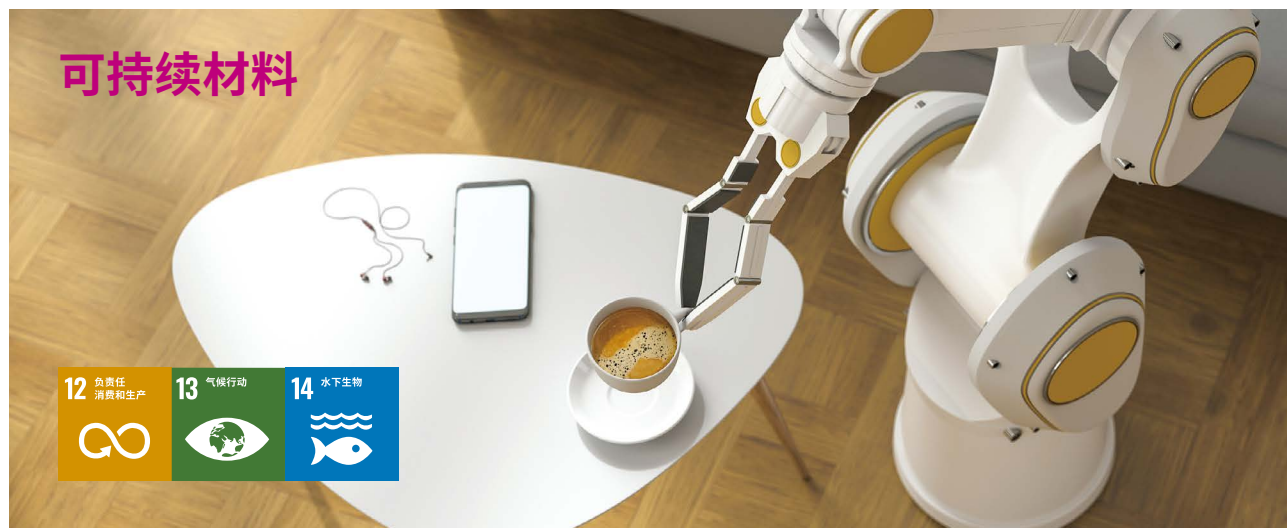


饲料无抗是一个系统化的工程,帝斯曼“十全十美”无抗解决方案重点关注以上十个环节,全链式帮助终端牧场应对饲料无抗。

营养、健康、绿色生活



帝斯曼动物营养与保健团队采用创新综合解决方案来应对气候变化和抗生素耐药性两大挑战。我们通过负责任的方式,改善动物的营养和健康状况,促进实现可持续未来。



可持续材料

促进循环和生物经济发展

帝斯曼的材料业务群包括帝斯曼工程材料和帝斯曼防护材料。这个业务群包括高品质的特种材料产品组合, 面向包括电气和电子产品、汽车、食品包装、医疗和个人防护、商业海运和服装等全球终端市场服务。通过进一步拓展生物基和循环解决方案, 材料业务群致力于促进人类和地球的健康发展, 满足人们对材料产品日益增长的需求。

帝斯曼工程材料

生物基解决方案支持手机制造

我们的 Stanyl®ECO 是 Stanyl 品牌下的全新系列, 其原料部分源自蓖麻油。Stanyl®ECO 保持了 Stanyl 的高流动性、高温韧性以及耐磨性等方面的优势, 并具有可持续性、高光泽外观和尺寸稳定性等新特性。

作为可用于智能手机领域为数不多的生物基解决方案之一, Stanyl®ECO 将于 2021 年应用于超 1 亿个手机外壳。其 25% 的可测量生物基成分能显著降低对环境的影响。Stanyl®ECO 具有出色的高流动性, 提供了“手机瘦身创新解决方案”, 并且能够保证更好的信号传输, 满足客户对 5G 技术不断增长的需求。



再生材料服务高价值产品

废弃、丢失的渔网对海洋环境和海洋生命构成了巨大威胁。我们高度重视这一环境挑战, 将废弃的渔网作为生产再生聚酰胺产品 Akulon®RePurposed 的原料来源。

在将回收的渔网用于生产之前, 我们雇佣本地员工对渔网进行加工处理。因此, Akulon® RePurposed 不仅有助于改善海洋环境, 也产生了积极的社会影响, 即创造就业机会、培育供应链中工人的新技能和新知识。如今, 该产品已用来生产 42 毫米的手表表壳, 并将很快应用于手表的表带中。



Akulon®RePurposed 用于手表生产

帝斯曼防护材料

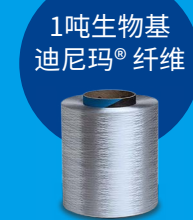
低碳排放的生物基迪尼玛®纤维

采取必要的低碳行动以应对气候变化, 对减少对化石原料的依赖至关重要。我们创新推出的生物基迪尼玛®纤维是全球首款生物基超高分子量聚乙烯纤维, 无疑推进了这一进程。

生物基迪尼玛®纤维源自可再生生物基原料, 其碳排放量比其他合成纤维低 90%。与传统的迪尼玛®纤维相比, 生

物基迪尼玛®在性能、强度和寿命等方面毫不逊色。生物基迪尼玛®纤维通过国际生物燃料与碳认证 (ISCC 认证), 其供应链透明且可追溯, 同时确保了销售的生物基材料量并未超出采购量。

碳足迹比较



1吨生物基迪尼玛®纤维

减少	与1吨相比	智能手机供电数量	树苗生长10年
5 吨二氧化碳	传统迪尼玛®纤维	637,000	83
6 吨二氧化碳	尼龙	760,000	99
9 吨二氧化碳	芳族聚酰胺	2,300,000	298
29 吨二氧化碳	常规型HMPE	3,700,000	480

较之其他材料, 达到规定性能所需要的迪尼玛®纤维少于其他纤维的使用量, 并能降低碳足迹的排放量。

帝斯曼内部生命周期评估计算碳足迹, 并与公开可获取的其他材料的碳足迹信息进行比较。

跨行业联盟实现循环经济发展

我们筹建了一个跨行业可循环发展联盟 CirculariTeam®, 以实现由迪尼玛®制成的产品的循环利用。该联盟由来自纤维 / 绳缆 / 渔网、UD / 弹道防护、纺织 / 服装三个行业的合作伙伴组成, 其目标是在各自行业中推动向可再生生物基材料和可循环利用材料的转型。帝斯曼与联盟伙伴们秉持共同理念, 合作互助, 推动循环经济发展。

该联盟为合作伙伴提供了一个共同的平台, 用于分享知识、资源和技术解决方案, 从而实现世界上最结实的纤维——迪尼玛®纤维的闭环发展。所有的联盟成员将携手共进, 为行业和整个社会提供解决方案和实现发展而努力。

百分百绿电打造可持续生产运营

我们很自豪地成为率先承诺在全球范围内尽早实现百分百可再生能源电力供应的企业之一。2020 年, 我们朝着这个目标迈出了重要一步。其中一项成果是生产迪尼玛®纤维的莱芜工厂宣布从山东华能公司采购高效的清洁能源。这意味着莱芜工厂的生产运营将实现百分百绿色电力供应, 每年预计可节约 3,700 吨标准煤。这也标志着我们在向 2030 年可再生能源购电量达到总购电量 75% 这一目标稳步前行。莱芜工厂是帝斯曼在中国首个实现百分百可再生能源电力供应的工厂。



2020年，新冠肺炎疫情给我们的员工带来了新的挑战。因此，确保所有人感到被包容和关心比以往任何时候都更为重要。建立和保持一个包容和多样化的工作场所是帮助我们的员工展示他们最佳表现、做出突出贡献的关键，也是实现我们战略目标的先决条件。

安全与健康

我们一直将确保员工的安全与健康作为首要任务。2020年，面对疫情带来的挑战，过去打下的坚实基础帮助我们度过了难关。同时，我们进一步夯实自身，积极关注职业安全与工艺安全，即员工与设施运营安全，并为员工的健康提供支持。

职业安全

职业安全是指帝斯曼员工和承包商员工的安全，我们致力于实现零事故与零伤亡。在过去的一年里，我们在以往打下的优秀基础上继续发展。我们通过对工艺和产品的设计、对现有设备的改进和提供适当的防护设备，来预防员工的职业疾病。

我们通过总的可记录伤害事故率 (TRI) 来衡量职业安全事故，包括在工厂的帝斯曼员工、承包商员工和访客的死亡、损失工作日、限制工作日和医疗处理相关事件。帝斯曼的目标是在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，工艺安全事故率小于或等于0.15。

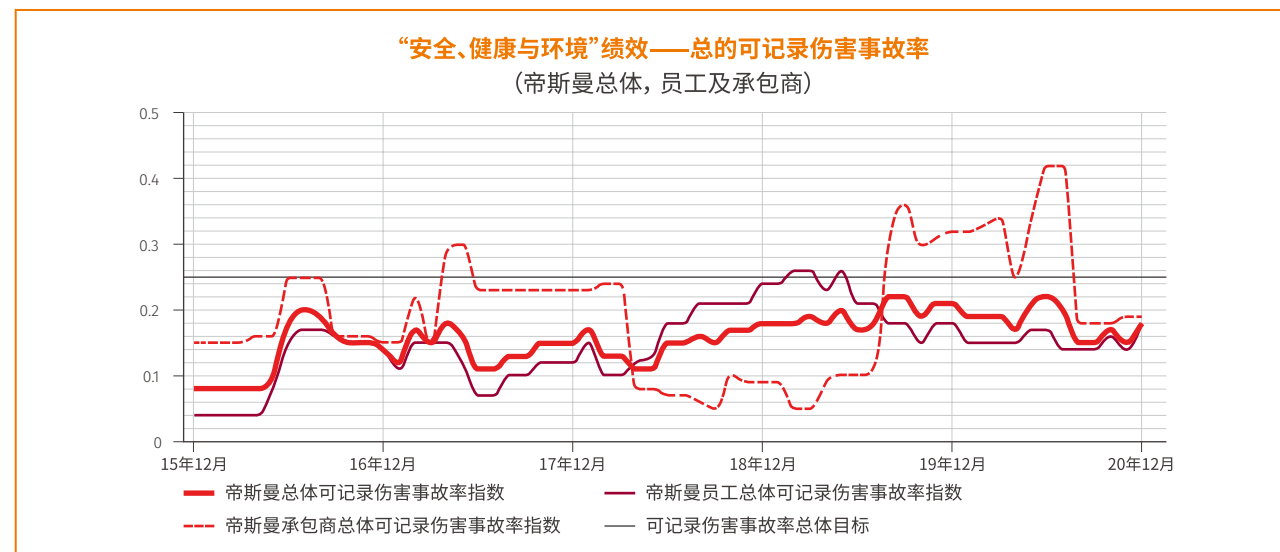
安全绩效 (2020)	帝斯曼中国	帝斯曼全球	2020年目标
TRI-all (总的可记录伤害事故率)	0.18	0.24	< 0.25

为提升职业安全绩效，我们将关注点放在伤害事故发生最多的工厂。这一策略取得了显著成效，可记录伤害事故率进一步降低。安全项目中的许多关键要素帮助我们进步，例如“同关怀，共安全”安全主题活动以及提升核心能力、持续关注手部安全等行动。我们还始终在日常工作中加强对安全救生条例的重视。

无可记录伤害记录（参照 OSHA 要求统计）的里程碑；宜兴工厂达到了超 2,000 天无可记录伤害记录（参照 OSHA 要求统计）的里程碑。

2020年，帝斯曼中国的可记录伤害事故率 (TRI) 从2019年的0.21降至0.18。同年没有发生死亡事故，这意味着帝斯曼中国已经连续18年没有发生死亡事故。帝斯曼中国的许多生产工厂继续保持出色的安全绩效。2020年，衡阳工厂达到了超4,400天无可记录伤害记录（参照 OSHA 要求统计）的里程碑；动物营养星火工厂达到了超4,000天

尽管可记录伤害事故率进一步降低，一些重要项目的影响力效果显著，我们仍将继续努力，在全公司范围内实现零事故、零伤亡的目标。2020年，在帝斯曼中国，所有工厂都结合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”主题月活动、安全救生条例 (LSR) 差距分析、提升手部安全活动、SafeStart 故事分享、“安全、健康与环境”知识竞赛、“安全、健康与环境”管理工具数字化、推出安全数字化看板等。



“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”文化项目的盛大开幕。通过诸如安全展览、知识分享、叉车操作等体验活动，员工丰富了相关知识、提升了实用技能、彼此分享了经验，并将“同关怀，共安全”铭记在心。



“安全、健康与环境日”活动现场

责任关怀知识竞赛

2020 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、健康、环境、安保及可持续发展等主题。在最终决赛前，各个工厂首先邀请所有员工进行内部比拼，随后在全国范围内开展竞赛。同时，我们继续开展线上竞赛，邀请所有员工通过微信平台在线参与。经过线上和线下多轮较量，四支获胜的团队在桐乡举行了决赛。江山工厂赢得了第一名，星火工厂获得第二名，顺德工厂获得第三名。责任关怀竞赛在拓展员工知识、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。



莱茵工厂竞赛，人人现场参与

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。

在新的安全救生条例发布后，帝斯曼中国各个工厂开展差距分析，并遵照条例行事。通过对员工和承包商开展一二级培训，组织相关活动并制定主题项目，各工厂确保安全条例得以全面实施。



车辆百日无事故安全活动

手部安全

手部安全是帝斯曼中国关注的焦点。一直以来，中国区工厂都在积极发现不足并采取行动、进行改进，如禁止刀具使用、将防割手套作为强制性的个人防护用品等。2020 年，中国工厂进一步采取措施，以规避手部伤害事故。帝斯曼亲水胶体工厂举办了一场安全研讨会，500 多名员工参加了“消防、个人防护用品和工具”的培训，学习了手部保护的最低标准。在 2021 年，我们期待看到这些努力在减少手部伤害事件上的效果。



日常生产中的手部安全研讨会

SafeStart 项目

SafeStart 项目于 2019 年在中国区部分工厂开展，旨在提升员工安全自我意识，以规避可能导致安全事故的错误。星火工厂推出“评估你的状态”项目，提升沟通和反馈技能，以减少错误。顺德工厂开展 SafeStart 故事分享和学习活动来提升员工的安全自我意识。



SafeStart 研讨会

工艺安全

工艺安全指我们场地设施的运行安全。2020 年我们的工艺安全事故率由 2019 年的 0.23 降至 0.20，但未能达到 0.15 的目标。我们的进步可归功于自 2019 年起开展的资产提升项目。同时，我们重点关注过去发生类似事故最多的工厂。工艺安全事故大部分来自小的产品泄漏；相较于 2019 年，2020 年此类事故减少了约 60%。

我们设立数字化跟进程序，确保从之前的工艺安全事故中吸取经验教训。与此同时，员工对安全生产条例理解的不断加深和合规性的提高，都有助于防止最严重事故的发生。

在中国，帝斯曼以持续改进为目标，以人员能力建设为重点，持续管理工艺安全。目前大多数工厂都设置了工艺安全生命周期 (PSLC) 角色矩阵，以确保工艺安全管理的正常开展，提升工艺安全绩效。同时，我们开设了更多培训，

安全数字化管理

数字化是管理工具之一，能够通过平民化开发系统将日常工作流程数字化、收集所有关键业绩指标并呈现在看板上。我们可以从系统中获取用于趋势分析的关键数据信息，从而更容易、更方便地采取行动。2020 年，桐乡工厂开始开发访客系统和 BBS 项目。我们期望数字化系统可以被逐步应用到更多领域。



BBS 项目数字化

并增加了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。为提高灵活性，我们也致力于培养本土培训师团队。到目前为止，已有部分本土培训师可以在接到通知后迅速开展培训。

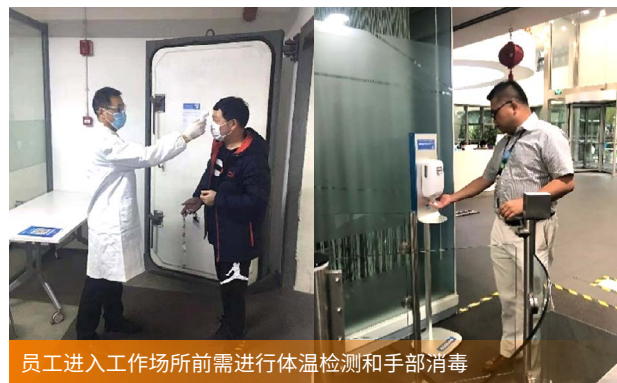
2019 年，我们暂时关闭了新收购的荆州工厂，使用专业的风险评估方法识别潜在的高风险问题。只有在高危问题得到控制并符合帝斯曼的标准后，工厂才能恢复生产。2020 年，在经过风险分析和高风险问题得以控制后，荆州工厂才重新开工。

2020 年，我们开始对中国工厂的工艺安全相关规范进行比较和评估，以确保全部工厂能够在符合当地规范要求的情况下运行，并解决因本土工艺安全管理体系和理念不同而导致的不合规问题。

职业健康

我们致力于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”。我们的健康管理系统以预防、初级保健和健康促进为基础。在2020年这个特殊的年份，新冠肺炎疫情为员工健康保障带来了直接与间接的全新挑战。我们根据各地的风险和情况，结合当地政府的规定和指导，加大疫情防控力度，采取了一系列切实可行的措施。在2020年初，我们组建了新冠肺炎疫情应急小组，采取相关安全和健康管理措施。

在疫情最严重的时候，中国工厂不仅对员工采取了防控措施，而且对厂区内的工作区域和入场物资也采取了相应管理措施。春节期间，我们每天跟踪员工的健康状况。之后，



员工进入工作场所前需进行体温检测和手部消毒

江阴工厂——工程控制

在中国，我们根据当地的实时风险情况，及时更新疫情控制措施。2020年，帝斯曼中国全部工厂均未发现新冠肺炎病例。

除了疫情防控方面的努力，在2020年，中国区工厂也在致力于改善员工的工作环境和降低员工的健康风险。



江阴工厂

我们每天为员工测温，要求所有员工在进入工作场所前要对手部和鞋子底部进行消毒。保持社交距离和避免非必要的旅行也是预防新冠肺炎的有效手段。

在工作区域我们定期清洁楼梯扶手、门、地板和桌面等区域，并在物料进入场地前对卡车表面和物料表面进行消毒。

在中国，我们根据当地的实时风险情况，及时更新疫情控制措施。2020年，帝斯曼中国全部工厂均未发现新冠肺炎病例。

除了疫情防控方面的努力，在2020年，中国区工厂也在致力于改善员工的工作环境和降低员工的健康风险。



员工对卡车进行消毒



员工对物料进行消毒

江山工厂——流程优化

江山工厂的调炭岗位，在投料过程中，使用湿润后的活性炭代替了干燥的粉末状活性炭，降低了员工活性炭粉尘暴露风险。

疫情下的员工关爱

2020年，我们开展了一系列项目，帮助我们的员工及其家人应对新冠肺炎疫情带来的挑战。

“提升免疫力”项目

2020年，作为帝斯曼在全球范围内宣布的“提升免疫力”（#optimizeyourimmunity）项目的一部分，帝斯曼中国员工营养品分发仪式分别于6月、9月及12月在上海总部和各工厂举行，为超过5,000名员工发放了维生素产品，传递了帝斯曼的关爱文化。帝斯曼中国总裁周涛主持了线上的直播活动。活动中，周涛总裁简述了项目的启动过程，向大家展示了项目成果。此外，我们还邀请到了Manfred Eggersdorfer博士介绍免疫力与微量营养素之间的联系，让更多员工意识到了免疫健康的重要性。



帝斯曼中国员工营养品发放仪式

个人关爱计划

2020年，面对新冠疫情的爆发，我们尤其重视员工的安全与健康，并认为坚持良好的卫生习惯是至关重要的。因此，帝斯曼个人护理及风味添加剂原料业务部为所有中国员工提供了蕴含活性成分的护手霜，在生活细节方面给予员工关心与关爱，也希望员工可以意识到清洁手部的重要性。作为保护员工健康工作的一部分，2020年7月，帝斯曼中国举行员工护手霜分发仪式，使员工感受到来自企业的关怀，提升了员工的向心力。



中国员工接受护手霜

心理援助热线

“帝斯曼员工心理援助热线”开始于2020年2月20日，旨在通过保密、专业的心理咨询服务，为员工和其家人排忧解难，为他们在新冠肺炎疫情中保持精神和情感健康提供支持。

不仅如此，帝斯曼员工心理援助热线后续又开展了数个诸如“改善疫情下的健康焦虑”“心理复原力帮你找回最佳状态”“别让自己卡在变化中，寻找你的应变策略”的主题分享，为帝斯曼员工及其家庭提供了心理避风港。



职业发展和人才计划

员工向心力

我们的文化基于我们的优良传统，引领我们走向未来。一个强大的、共享的文化有助于企业和个人得以成长发展。

新的文化罗盘

2020 年，我们定义并推出了“文化罗盘”，这是一种导航工具，旨在帮助连接不同的地区、业务部门和职能部门。

我们的使命——“为所有人创造更美好的生活”——是文化罗盘的核心，引领着公司向着正确的方向前进。我们通过展示我们是谁（勇气、关爱、协作）来表现得更好，通过表明我们的主张（承担责任、倡导可持续发展、传递价值）来做出决策。

文化罗盘不仅支持我们“使命导向、绩效驱动”的战略，更重要的是，它指导我们的日常互动和决策，确保人人都能找到自己的帝斯曼工作生活方式，朝着同一个目标稳步前进。

员工向心力调查

拥有高向心力的团队可以帮助我们在飞速发展变化的全球市场上应对挑战、实现目标。在帝斯曼，我们旨在为员工提供一个积极的工作环境，使每个人都能充分发挥自己的才能，实现个人价值，并感到安全与被包容。我们希望通过提高员工敬业度，继而提高工作表现和创新能力，吸引和保留人才。

2020 年，帝斯曼开展了第十三次员工向心力调查。在中国，共有 3,819 名员工积极参与本次调查，响应度高达 97%。我们乐见员工的积极参与，这有效地帮助我们了解员工的真实想法与需求，对于全面了解哪些措施行之有效、哪些

人才发展

通过公司的倡议和计划，我们一直在寻找最好的人才，为员工提供包容的工作环境，助力员工实现自身最大的潜力。

帝斯曼大中华区运营年会暨群英荟

帝斯曼大中华区运营年会暨群英荟是运营团队每两年举行一次的盛会，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。



地方需要进一步改进有着非常大的帮助。

在本年度调查中，中国的员工向心力指数达到 80%，实现了持续增长。其中，员工对于“帝斯曼提供各种学习与发展机会”以及“帝斯曼激励我做到最好”的认可度分别达到 82% 与 83%。调查问卷还包括有关工作场所和企业文化的其他问题。振奋人心的是，几乎在所有的调研问题上，帝斯曼中国员工的认可度都高于平均值。这些结果反映了我们在疫情期间为保持员工高水平向心力而做的努力带来的积极影响。



帝斯曼员工参加帝斯曼大中华区运营年会暨群英荟

以“大道至简，秉持初心”为主题的 2020 年度帝斯曼大中华区运营年会暨群英荟在上海召开。会上，来自帝斯曼大中华区的运营团队成员探讨了运营相关议题，并开展人才论坛分享，进行了帝斯曼文化罗盘之篝火对话。帝斯曼

中国青年人才计划

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中国毕业生，支持他们发展专业技能、丰富商业知识。我们通过这种方式打造了一个能够吸引年轻人才流入帝斯曼中国的优秀团队。

新员工将经历为期 18 个月的学习和成长过程，并在毕业前成长为优秀的专业人才。2020 年是中国青年人才计划实施的第 7 个年头。在新冠疫情的影响下，我们引入了线上



中国青年人才计划团队建设

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性员工在工作、个人发展、家庭、健康等方面的成长历程。WIN 的核心价值观为“激励、包容、支持、关心”。

WIN 中国结合员工在线调查和热点话题，于 2020 年在上海园区组织并主办了多场主题活动，包括“优雅的熟龄



WIN 中国三季度活动：找到你的内在力量——员工参与正念学习会，找到内在力量，让生活更丰富

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，实施一系列的人才发展措施，扎扎实实地推进人才发展工作。

宣讲和线上测评中心，开展人才甄选。目前已有 12 名毕业生即将加入帝斯曼并在各个业务群中任职，开启他们在帝斯曼的职业生涯。

全国各个场地和总部在培养这些年轻人才的工作中倾情投入。直线经理和高层领导大力支持，为他们打造定制化培养计划，并提供跨区域和场地的学习机会。我们持续不断地关注人才成长，并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。



相遇、分享与学习

美”“找到你的内在力量”“少年维特的烦恼”“冬日恋曲——爱，婚姻与法律”等。

WIN 中国邀请内外部嘉宾分享、讨论并互动，同时开启了直播模式，让其他场地的女性员工得以线上加入，进一步扩大了 WIN 中国的覆盖范围和影响力。



WIN 中国四季度活动：帝斯曼员工就如何在婚姻中守护爱情、保护财产展开分享讨论

地球

“在关爱地球方面，我们在减少温室气体（GHG）排放、提高能源效率和外购可再生能源电力方面进展顺利。我们新签署了两项可再生能源电力采购协议（PPA）。这一进展支持了我们的长期减排承诺，即到 2050 年实现整个运营和价值链的温室气体净零排放。”

帝斯曼联合首席执行官
Geraldine Matchett 和
Dimitri de Vreeze

帝斯曼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、CO2REDUCE 项目、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
- 通过创新解决方案赋能客户做同样的事情
- 倡导关键环境议题

与主流参考解决方案相比，“美好生活解决方案”是对地球和（或）社会更有益的产品与服务。帝斯曼的运营网络遍布 40 多个国家和地区的 110 多个商业生产设施。我们的运营以下面描述的“帝斯曼责任关怀计划”为核心，支持可持续发展目标（SDGs），尤其是目标 7（经济适用的清洁能源）、目标 12（负责任消费和生产）和目标 13（气候行动）等等。

帝斯曼责任关怀计划 2019-2021

帝斯曼责任关怀计划（DRCP）与公司战略相辅相成。它定义了我们在安全、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、目标与行动。

我们的帝斯曼责任关怀计划中设定了基于科学的远大目标。

与 2016 年基线相比，到 2030 年，我们计划实现：

- 范畴 1 和范畴 2 温室气体的绝对排放量减少 30%；
- 范畴 3 温室气体排放强度减少 28%。

这些已经在 2019 年初通过“科学碳目标”倡议（Science-based Targets Initiative）的审查和批准，也是我们实现 2050 年净零排放承诺的基础。具体而言：

- 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；
- 范畴 3 目标得到了 CO2REDUCE 项目的支持。

除了减缓气候变化，我们还致力于加强气候适应。为了提高资产抵御气候变化所导致的潜在自然影响的能力，帝斯曼在 2020 年进行了风险评估；通过风险评估，我们确定了高风险区域，确定了存在五种新型风险的前 30 位工厂，并评估了这些风险对我们的工厂在两个时间维度及三类气候变化情境下的长期影响。

我们也将继续推动过去一年在水风险评估中识别出的不同改进方面，同时为 2021 年及以后制定基于情境的水改善计划。此外，我们将继续提高洞察力和能力，引领挥发性有机化合物和废弃物处理方面的改进，并为所有包含高关注物质的产品制定行动方案。

气候与能源

2015 年，《巴黎协定》首次明确了对温室气体排放采取行动的迫切需要，目标是将全球平均温度上升限制在 2° C 以下。2018 年，政府间气候变化专门委员会（IPCC）发布了“全球升温 1.5°C 特别报告”，明确必须加倍努力以

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。我们在净零排放承诺和科学碳目标中响应了这一共识。

帝斯曼是最早致力于将自身努力与 IPCC “全球升温 1.5°C 特别报告” 所提的最新科学相结合的公司之一。我们规划了一条长期路线图，以期在 2050 年之前实现运营和价值链温室气体净零排放。我们的科学目标是实现 2050 承诺的基础，对可再生能源电力和能源效率的雄心也支持了这一目标，并通过 CO2REDUCE 计划与主要供应商紧密合作。

在过去的 2020 年和接下来的 2021 年，我们依据长期创新计划，为未来几十年的净零排放规划路线图。在中国，一共有 7 个工厂被纳入主要排放工厂。其中 6 个已经完成了减排机会的排查，并明确了截至 2020 年底的执行计划。另一个工厂正处于计划清单中，相关工作会在近期完成。

环境绩效 (2020)	目标	帝斯曼中国 2020	帝斯曼全球 2020
温室气体			
基于市场的温室气体排放量 (范畴 1 和范畴 2) (百万吨二氧化碳当量)		0.5	1.24
能源			
一次能源消耗 (千万亿焦耳)		6.9	21.5
最终能源消耗 (千万亿焦耳)		4.8	18.2
能源效率提升 (%，与去年同期对比)	>1	6.7	5.7
外购电力中可再生能源占比	2030 年达到 75%	0% ¹	60%

备注:

1. 帝斯曼中国在 2020 年底已成功完成第一笔可再生能源电力采购协议 (PPA)，将会在 2021 年度公司在中国的可再生能源电力采购份额上实现零的突破。

在 2020 年，帝斯曼中国总计排放了 50 万吨二氧化碳当量，高于 2019 年的 44 万吨。这主要由于 2020 年相较 2019 年的总产量有所上升，并且我们在 2020 年的报告中纳入了新收购的工厂。

在企业专项预算的支持下，我们于 2019 年（在 2020 年体

现收益）和 2020 年执行了一系列温室气体减排项目，并预期在中国每年减少 1.3 万吨二氧化碳当量的排放。这些项目既包括较易实施的改进措施——例如提升高温部位的保温效率，也包括安装先进的能源计量系统、采用最佳的技术手段——例如更新升级加热和冷却设备。

可再生能源

2020 年，由于欧洲和北美的可再生能源电力有所发展，我们对温室气体减排的贡献有所增加，但被中国有限的可再生能源电力的增幅所抵消。在中国，温室气体排放的增长主要来自于收购以及工厂生产的有机增长。在未来几年，随着基础设施建设的开发，我们将继续积极寻求在中国发展可再生电力的机会。2020 年，帝斯曼中国迈出了第一步，并已经取得了部分成果：位于山东莱芜的帝斯曼山东爱地高分子材料工厂已达成 2021 年往后的可再生能源电力采购协议，帝斯曼江山工厂也已实现每年 15% 的电力消耗来自可再生能源。

莱芜工厂可再生能源电力采购协议

2020 年，我们位于山东莱芜的帝斯曼山东爱地高分子材料工厂成功签署了帝斯曼在中国的首个可再生能源电力采购协议 (PPA)；该协议将于 2021 年生效。莱芜工厂将是帝斯曼中国首个实现 100% 可再生能源电力供应的工厂，也将对该地区的可持续发展做出重要贡献。

除了提高可再生能源外购比例的重要举措外，我们也在寻找利用可再生能源的更广泛机会。数个工厂已经能够通过废弃物回收生产可再生能源，其他工厂也正处于探索阶段。



莱芜工厂

例如，江山工厂的废水厌氧处理工艺使废水产生沼气成为可能。2020 年底，赤峰工厂采购并开始使用以生物质为原料生产的蒸汽，并停用了燃煤锅炉；这些举措不但大幅

减少了成本，而且避免了运营环节约三分之二的温室气体排放。



赤峰工厂新落成生物质蒸汽输送管道



赤峰工厂新落成生物质蒸汽开阀仪式

能源消耗

在 2020 年，我们继续推动能源使用效率的提升，这是减少运营中温室气体排放的最具成本效益的方式。公司为业务部门制定了包括节省热量、燃料和电力在内的一系列减排项目，计划每年为帝斯曼中国减少约 1.2 万吨的温室气体排放。同时，我们继续推行能源绩效诊断工作，识别改进机会，并落实了多个节能项目，使得我们的能源效率比 2019 年得到了有效提升。

帝斯曼在中国的年度能源消耗总量从 2019 年的 5.7 千万亿焦耳增长到 2020 年的 6.9 千万亿焦耳，而能源利用效

率与 2019 年相比却提升 6.7%。能源消耗的绝对增长主要是产量增加和新收购工厂被纳入环境数据所导致的。

桐乡工厂节能项目

在 2020 年，桐乡工厂继续通过资本投资和 6-sigma 项目降低能耗，例如改变发酵空气系统压力设定值、优化发酵罐内的搅拌叶片及轴。通过最少的投资，桐乡工厂在 2020 年节能超过 1,000 兆瓦时，减少了约 800 吨二氧化碳当量的温室气体排放。

江山工厂节能项目

我们在 2019 年实施的项目于 2020 年开始取得成效。例如，在江山工厂，利用新增膜过滤系统对产品进行预浓缩显著降低了后续的蒸汽消耗量，减少了约 6 千吨二氧化碳当量的排放。同时，江山工厂在 2020 年对能源效率继续进行提升。除资本投资项目（CAPEX）外，还实施了过程控制参数优化等快速实现收益的项目。通过这些 2019 年（2019 年开始执行、2020 年见效）的投资项目以及 2020 年的快速实现收益的项目，江山工厂实现了 2.56 万吨二氧化碳当量的减排。



江山工厂节约能源工作坊

范畴 3 温室气体排放

在专门面向范畴 3 供应商的 CO2REDUCE 计划中，我们与特定供应商伙伴合作，了解其现有的减排目标和努力，并在共同的“减排”起点上制定供应商减排行动计划。这通常需要交换生命周期评估数据，以便确定供应商的具体情况。

在 2020 年，我们为 6 家中国主要供应商制定了行动计划，提高了我们对排放议题的理解，并在明确了温室气体减排实施步骤的基础上，加强了与供应商的关系。在 2021 年，我们将与更多供应商讨论路线图，开展能力建设工作坊或网络研讨会，携手供应商伙伴实现共同的减排目标。

其他大气污染物排放

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一项。我们将继续在综合年度报告中的《可持续发展声明》和公司网站上报告氮氧化物和二氧化硫的排放情况。然而，得益于此前落实的改进行动，它们不构成显著排放。我们的目标是持续减少挥发性有机化合物的排放，到 2021 年改善 50% 以上的单位产品排放量——这与此前 2020 年达到 40% 的期望相比有所提高。

我们的挥发性有机化合物绝对排放量从 2019 年的 800 万吨增加到 2020 年的 1.6 千吨，原因在于新收购的工厂被纳入了报告范围。由于今年是这些工厂第一年披露相关数据，它们对挥发性有机化合物单位产品排放量改善未产生贡献。此外，在 2020 年至 2019 年期间，挥发性有机化合物单位产品排放量改善的数值几乎保持不变，因为多数大型减排项目都是在过去几年实施的。

环境绩效 (2020)	目标	帝斯曼中国 2020	帝斯曼全球 2020
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	93	74
挥发性有机化合物排放 (千吨)		1.6	3.5

归功于数项工艺改进、员工意识提升和监控能力提高，烟台工厂的乙醇排放量相较 2019 年减少了 50% 以上。这是烟台工厂被纳入报告范围的第一年，虽然并没有对挥发性有机化合物单位产品排放量改善这个指标产生影响，但它极大地提升了公司在 2020 年的挥发性有机化合物的减排量。

除烟台工厂外，江阴工厂的挥发性有机化合物的排放量不属于工厂重点关注的环境排放因子，却也始终关注其持续改善，以进一步主动减少整个工厂的环境足迹。为了减少烟气和气溶胶等的无组织排放，2020 年实施的资产投资项目为 7 条生产线安装了挥发性有机化合物的收集和处理设备。该项目取得了明显成效：无组织排放减少了 76%。

资源及循环

在过去 50 年中，全球人口翻了一番，资源开采量则增加了两倍。这给地球有限的资源带来了巨大的压力。于此同时《2020 年循环缺口报告》发现，全球经济循环量仅 8.6%。换言之，每年进入经济生产的 1,000 亿吨矿产、化石燃料、金属和生物质中，仅有 8.6% 被重复利用。而且循环经济趋势是负向的，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，来实现向循环和生物经济的转型：

- 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，进行废弃物回收

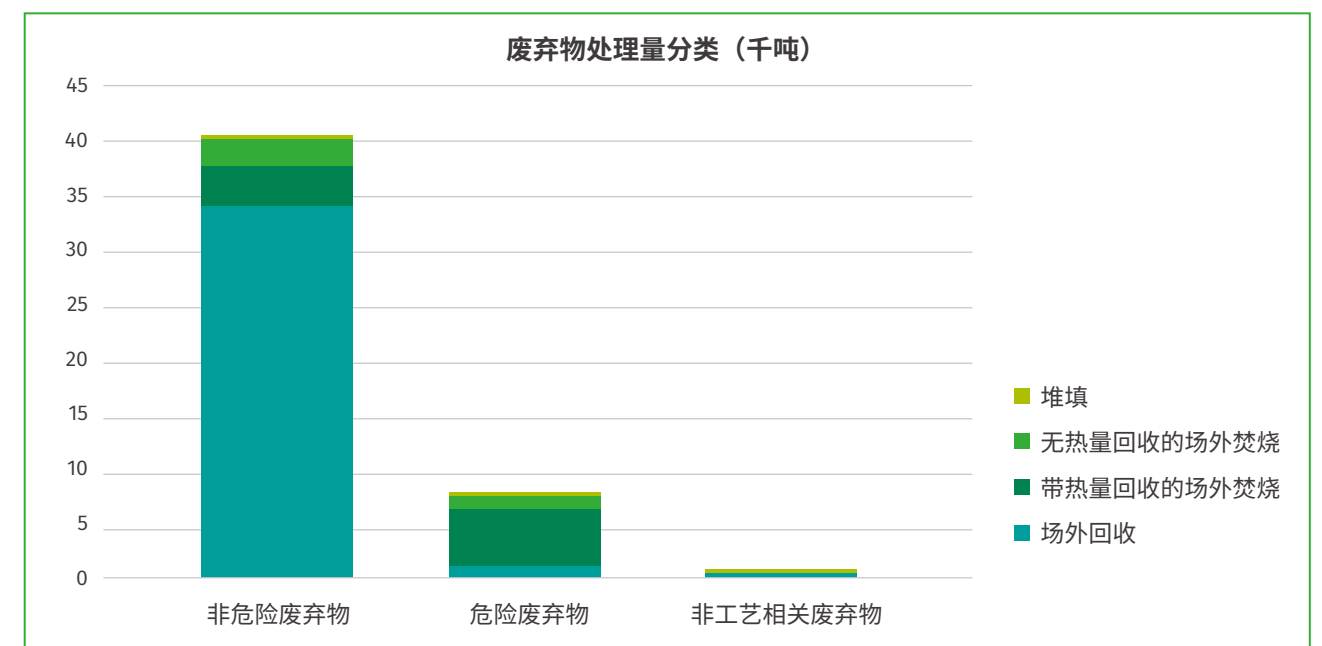
废弃物

环境绩效 (2020)	目标	帝斯曼中国 2020	帝斯曼全球 2020
废弃物回收利用率 (%)	2020 年达到 80-90	93	85
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	4 ¹	6.3
非危险废弃物 (千吨)		40	130
危险废弃物 (千吨)		7.6	75
非工艺相关废弃物 (千吨)		0.6	10

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重量的百分比；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。这占了工艺相关废弃物总量（4.76 万吨）中的 4.38 万吨。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，而公司在 2020 年成功实现了这一目标。

与 2019 年（91%）相比，2020 年中国工厂的废弃物回收利用率小幅上涨了 1%。工艺相关废弃物在 2020 年的绝对量有所上升，这是由于新收购的工厂被纳入了报告范围。



水安全

淡水是一种有限的自然资源，需要以负责任和可持续的方式使用和管理。水安全是我们降低风险及环境影响战略的组成部分，和气候与能源、资源及循环密切相关。在公司层面，我们致力于测量、监测和报告水的相关绩效指标。此外，公司还通过碳信息披露项目（CDP）水安全问卷披露水管理计划的工作进展。

帝斯曼是联合国全球契约组织“CEO 水之使命（CEO Water Mandate）”的签署方，该项倡议通过动员商业领袖推动水管理、实现可持续发展目标 6（清洁饮水和卫生设施）。我们在全球水政策《水管理标准》中响应了相关承诺。《水管理标准》适用于帝斯曼在世界各地的所有设施，确保这些工厂能够按照国际可持续水管理联盟（AWS）标

准、世界可持续发展工商理事会（WBCSD）的循环水管理指南和其他行业最佳实践推行相关措施。在 2020 年，基于公司的水治理和管理战略，我们的 CDP 水安全评级上升至 A-。

水不是我们产品的主要成分，水主要被用于我们的公用工程系统，包括蒸汽使用和冷却过程。此外，各生产过程也需要高质量的淡水作为介质和清洗水，以满足相关产品卫生和质量标准。在直接运营中，我们努力维持用水和各取水区之间的环境平衡。我们通过参与“共同为可持续发展”（TfS）等项目，持续关注产品价值链上重点用水的供应商以及客户的运行情况。

帝斯曼全球取水量的很大一部分（75%）被用于位于全球低用水紧张地区的工厂的直流冷却（OTC）过程。这种取水方式的风险和环境影响都是有限的。尽管中国地区并没有直流冷却取水的情况，但为了遵循全球报告标准，我们仍然分开报告和监测了“直流冷却取水”和“非直流冷却取水”，以期提供一个反映基于情境的用水强度的衡量指标，并利用该指标不断提高用水效率。

除取水外，我们也报告和监测了耗水量，即取水和排水之间的差值。耗水量主要来自蒸发冷却过程，且与能源效率正相关。因此，通过提高能源效率，我们实现了温室气体减排与用水之间的协同效益。

帝斯曼中国的总取水量从 2019 年的 420 万立方米增加到 2020 年的 580 万立方米，主要由于我们将新收购的工厂整合进了环境数据统计中。与 2019 年相比，中国地区的取水效率提高了 4.2%。在 2020 年，许多工厂开展了蒸汽疏水阀改进、工艺优化等蒸汽节约项目，带来用水量下降的协同效益。

基于现有的用水效率持续改善目标，我们同样致力于确定基于情境的节水目标，以应对水资源紧张地区的可用性风险。在 2020 年，我们在全球主要水资源紧张地区的工厂进行了用水影响评估，以评估节水方案选项、识别它们对业务和财务的潜在影响。除了提供必要的建议以制定相关的、有影响力的目标外，该项测评也提高了我们对水资源紧张的认识、加强了公司用水管理——如开展测量和监管等管理措施，并明确了缺水地区工厂实行水循环和再利用的可行性。在中国地区，有 5 个工厂参与了这次评估，每个工厂都据此制定了初步的节水潜力清单，用来帮助工厂进一步制定基于自身特点的节水路线图。

2021 年，我们将设定基于情境的节水目标，帮助我们为长期改进用水效率工作设定方向，并与基于风险的水质管理工作互为补充。

环境绩效（2020）	目标	帝斯曼中国 2020	帝斯曼全球 2020
用水（百万立方米）			
直流冷却取水量 (OTC) ¹		0	85
非直流冷却取水量 (non-OTC) ²		5.76	24
- 地表水		0	4.8
- 饮用水		5.73	13.6
- 地下水		0.03	5.2
耗水量		1.5	4.4
可持续水管理			
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	92	97
取水效益提升 (%)	至少保持不变	4.2	4.8
耗水（百万立方米）		5.8	24
水污染物排放			
COD (千吨)		0.11	2.0

备注：

1. 指直接从地表水体取水进入循环冷却塔，经过使用后，再次排回到原有地表水体，过程中未添加任何化学药剂。
2. 指不含直流冷却取水量的其他工厂取水量。

利润

对于帝斯曼来说，2020年也是营养、健康和绿色生活的战略增长方面具有里程碑意义的一年。为了增强有机增长能力，我们调整了营养和材料业务，以期在拉近与客户的距离、更高效响应客户需求的同时，减少内部复杂性和成本。我们增强了基于平台的方法来推动创新，以确保新产品和解决方案的健康序列。

2020年，帝斯曼在中国的销售总额为92.22亿元人民币，同比2019年增长2%。

回顾2020年，新冠肺炎疫情给全球经济带来了前所未有的挑战。帝斯曼快速采取应对措施，在保障员工及合作伙伴的健康与安全的同时，确保正常运营、持续供应客户。

业务表现

在2020年，疫情对帝斯曼的全球业绩产生了一定影响，总销售额同比增长1%，调整后息税折旧摊销前利润为15.34亿欧元，比2019年下降1%。我们在营养方面取得了很好的效果，而疫情对材料有显著的影响。其中材料业务由于第二季度和第三季度的全球需求锐减，全年销量额比2019年下降10%；而营养业务则表现为正影响，销售额比去年同期增长了6%，这主要得益于疫情期间人类营养和免疫优化产品的需求急剧增加。

相比全球整体情况，中国区业务总体表现受到疫情的影响相对较小，仍然实现了2%的总体增长。其中两大业务板块的表现趋势和全球基本一致。

中国区营养业务在疫情高峰期间需求增大，销售比2019

年增长10%。其中人类营养与健康经历了免疫优化产品需求的强劲增长；动物营养与保健需求增长良好，但在第二和第三季度由于疫情导致的供应链不确定性对客户库存造成的影响，销售业绩出现了一些波动。就食品添加剂业务而言，疫情期间居家消费的增多拉动了市场对包装食品的需求，可见包装食品应用方面的需求增长。个人护理业务表现相对较弱，原因是疫情期间对防晒和化妆品的需求相对较低，但可见香料成分在洗涤剂和消毒剂的应用需求良好。

而材料业务受疫情影响比较大，出现总体7%的负增长。但其在第四季度回升趋势明显，特别是汽车类需求相关的工程材料业务的价格和需求均有所增长。

业务发展

并购扩展营养与健康业务

2020年10月1日，我们收购了Erber集团旗下的百奥明（Biomim）和Romer Labs。Erber集团的动物营养与保健特种业务——百奥明，专注于霉菌毒素风险管理和肠道健康管理，而Romer Labs专长于食品和饲料安全诊断解决方案。本次收购将扩展我们的高附加值专业解决方案，进一步增强我们——作为行业领先的农业生产力和可持续发展领域的动物营养与保健解决服务商的专长和声誉，我们会以减少排放、提升饲料转化效率、更好地利用水和土地为工作重点。

在中国，百奥明总部位于上海，同时在北京和广州设有分公司，生产工厂则位于江苏无锡。

动物营养与保健业务扩大中国生产

2020年11月，帝斯曼宣布，在中国湖南省衡阳市白沙洲工业园区落成的全新预混料厂隆重启动。由于中国市场对高质量预混料产品的需求持续提升，帝斯曼进一步扩大在

华投资，在中国开设第七家动物营养保健预混料工厂。这家最新的工厂汇集了众多的先进工艺和创新技术，集自动化、数字化和智能化于一身。帝斯曼选址在衡阳的第二家预混料工厂，对于帝斯曼在中国的产业布局具有重要意义。

2019年帝斯曼和能特公司合资成立的益曼特维生素E工厂也于去年12月份正式投产，预期在2021年产量会逐步上升。

出售树脂与功能材料业务

2020年9月30日，帝斯曼宣布将其树脂与功能材料相关业务——包括DSM Niaga®（一种用于完全可回收地毯、床垫和家具组件的专有生产技术）、帝斯曼增材制造业务（为3D打印领域提供高性能材料和应用专业知识）、帝斯曼先进太阳能高性能抗反射涂层业务——以16亿欧元的股权价值出售给科思创。

与利益相关方 多维度合作

要想实现使命，我们必须与利益相关方携手合作。通过为员工赋能、与客户和供应商互动、收获投资者的支持，我们将为下一代留下更伟大的遗产、创造更光明的未来。我们定期与利益相关方讨论运营相关议题及公司对社会的影响。这些沟通有助于我们制定和执行战略方针，包括进行风险管理、识别实质性议题以及发现新业务机会。

与各利益相关方合作

与政府和国际组织的合作

帝斯曼助力联合国粮农组织培训项目

2020年8月，帝斯曼专家受邀为联合国粮农组织（FAO）和中国农业农村部合作国家项目——“中国现场流行病学培训项目（CFETP）”提供支持。

这是CFETP首次与行业内企业联动，充分展现了帝斯曼在动物营养与保健领域的行业洞察和专业技术实力。动物营养与保健生物安全兽医专家宋海杰介绍了帝斯曼5D生物安全管理系统及其应用。动物营养与保健维生素产品经理姚冰博士则分享了维生素营养对动物防御体系的重要性，以及防御非洲猪瘟的作用机理。姚冰博士还讲解了帝斯曼优选维生素营养™（OVN™）准则，这是全球畜牧业广泛认可的维生素应用标准。

帝斯曼动物营养与保健大中华区副总裁王强对这一新型合作模式发表评论：“帝斯曼很荣幸有机会与大家分享在动物营养和保健领域的技术与经验。我们将持续致力于为动物蛋白行业所面临的挑战提供切实可行的解决方案。”



帝斯曼专家协助联合国粮农组织开展流行病学培训项目

帝斯曼参加武汉疫后复苏会议

2020年9月，应中国人民对外友好协会的邀请，帝斯曼中国总裁周涛先生参加了跨国公司代表团武汉之行，考察疫情防控、复工复产和经济社会发展情况。代表团成员由来自美国、英国、法国、德国、日本、澳大利亚、荷兰、瑞士和芬兰9个国家的20家顶尖跨国公司中国区的首席执行官及高管组成。

研讨会上，帝斯曼中国总裁周涛先生对政府的大力支持表示诚挚谢意。他还建议在职业培训领域加强合作、为人才市场提供更多有资质的技术工人，并希望湖北省在支持企业降低对石化能源的依赖、提高绿色能源使用率方面提供支持。

本次访问是湖北省和武汉市取得抗疫保卫战胜利后举办的首个大型线下国际活动，受到了湖北省和武汉市的高度重视。湖北省政府和武汉市委领导与跨国公司中国区总裁举行了会谈。代表团参观了生物园区、同济医院以及工业园区，并参加了“相约东湖，助跑湖北”健康跑活动。

2019年，帝斯曼与能特科技有限公司在湖北荆州成立了当地第一家合资公司。虽然受到疫情影响，帝斯曼在当地政府的大力支持下，公司的升级改造项目于3月份复工。在



帝斯曼中国总裁周涛先生在研讨会上发言

积极参与行业交流

帝斯曼参加中国国际石油化工大会

2020 年 9 月，中国国际石油化工大会 CEO 圆桌会在浙江省宁波市举行。

在“冲击与重新启动”环节上，帝斯曼联合首席执行官 Dimitri de Vreeze 先生以“价值链重构”为主题发表了视频演讲。帝斯曼中国总裁周涛先生出席了 CEO 圆桌会，与

其他跨国公司和中国公司的领导人进行了对话讨论。

大会期间，中国石油化学工业联合会会长谈到了他访问帝斯曼中国上海园区的经历，高度赞扬帝斯曼从煤矿开采公司转型为营养与健康行业全球领袖的发展战略，认为这一成就可以为正在寻求转型的中国公司提供参考经验。



帝斯曼联合首席执行官 Dimitri de Vreeze 先生在中国国际石油化工大会上发表视频演讲

帝斯曼参加 2020 年中国 500 强企业高峰论坛

2020 年 9 月，帝斯曼中国总裁周涛先生在郑州出席“2020 年中国 500 强企业高峰论坛”。此次高峰论坛由中国可持续发展工商理事会主办，由中国企业联合会、中国企业家协会以及省市级政府共同组织。

周涛先生在“可持续发展 CEO 论坛”上发表题为“持续创新——以可持续发展驱动业务增长”的主题演讲，从战略创新、业务创新和运营创新三个方面，分享介绍了帝斯曼的实践和案例，展现了帝斯曼的不断创新历程和可持续发展沿革，阐述了帝斯曼在引领行业进步方面采取的积极战略和措施。



帝斯曼中国总裁周涛先生在 2020 年中国 500 强企业高峰论坛上发表主题演讲

帝斯曼参加大健康产业峰会

11 月，以“坚持生命至上，发展大健康产业，增进人民健康福祉”为主题的 2020 中国大健康产业峰会在广西省南宁市开幕。帝斯曼中国总裁周涛先生受邀参加会议，与其他知名专家和学者进行圆桌对话及交流。

围绕“把握人民对生命健康安全美好生活新期待，促进生命健康安全产业高质量发展”这一主题，周涛先生介绍了帝斯曼在“健康中国 2030 行动”中的积极参与。聚焦于全人群和全生命周期，帝斯曼将在人类和动物营养、生命初期和老龄市场、健康膳食解决方案等方面贡献知识与专业技术。



帝斯曼中国总裁周涛先生出席大健康产业峰会

可持续发展倡议和活动

地球日活动

在地球周活动期间，“做对地球做有意义的事”是帝斯曼延续了二十多年的传统。每年帝斯曼企业可持续发展团队都会设计一个“地球日”宣传页来呼吁全球同事采取保护地球的行动。2020 年地球日活动以“气候行动”作为主题，呼应计划于当年召开的联合国全球气候变化大会。

由于疫情的影响，帝斯曼中国在各地开展了各式各样的线上和线下活动，19 个工厂的 1,500 多名员工及其亲属参加了 4 月 14 日至 24 日举办的活动。期间，公司组织所有中国员工参加了在线研讨会，并通过覆盖全员的趣味问答，普及环境、健康、气候、可持续方面的知识，提升员工的环境与地球意识。同时，日记分享、视频拍摄竞赛等线上活动在帝斯曼员工中全面开展，一些绿色出行、健康午餐等主题活动还扩展到了线下和社区活动中。例如，在莱芜我们在地球周期间开展了一系列活动，包括四项家庭活动。

传统的地球日活动为在帝斯曼中国推动可持续发展奠定了良好的基础。保护地球的观念已深植于帝斯曼的管理和运营之中，长久以来一直受到所有员工的重视和珍惜。



霸州工厂集体郊游



台湾工厂生态之旅

2020 年帝斯曼亚太 / 中国可持续发展论坛

2020 年帝斯曼亚太 / 中国可持续发展论坛于 2020 年 10 月以在线会议形式举行。论坛为大家提供了一个从全球到地方、内部和外部以及跨业务部门的共享和交流平台，吸引了来自内外部各方的 200 多人参加会议，包括 150 多名来自全球、亚太地区和中国的帝斯曼内部同事和 50 多名来自联合国机构、中国政府机构、行业协会、非政府组织、第三方服务公司以及我们的客户和供应商等利益相关方的外部嘉宾。

在新冠肺炎影响中国乃至世界商业和工作生活环境的背景下，本次论坛设定了“可持续性——中后疫情时代企业发展的解决方案和目标”的主题。论坛共设计有四个分会，包括主题为“中后疫情时代帝斯曼的应对和战略”的全体会议，以及三个分别以“可持续生产和运营”、“可持续食品系统和营养与健康解决方案”和“可持续材料和绿色生活解决方案”为主题的专题论坛。

论坛从宏观政策到行业实践的视角，带来了许多有启发性和有洞见的观点与信息，并为多利益相关方沟通提供了良好平台。



2020 年帝斯曼亚太 / 中国可持续发展论坛于线上进行

社会活动

帝斯曼支持中国抗疫

新冠疫情爆发后，全国各地积极行动驰援武汉。帝斯曼迅速反应，向疫区捐钱捐物，助力共抗疫情。我们承诺积极支持新冠疫情防控工作，并于2月向中国红十字会捐款100万元人民币，专项用于疫情防控及一线医务人员需求，购买紧缺医疗物资和设备以及疫情地区一线医护人员的人道救助。

此外，帝斯曼中国还为奋战在一线抗击疫情的医护人员分两批捐赠了维生素C产品。首批600万片维生素C咀嚼片



帝斯曼中国向抗疫一线医院捐赠维生素C片

捐赠予武汉协和医院各院区、荆州当地的医院以及支援全国其他地区的抗疫工作者。第二批捐赠的产品是1亿片维生素C片，产品由帝斯曼江山制药（江苏）有限公司制造的原料所生产，捐赠给武汉、荆州和湖北其他的医院，以及帝斯曼生产基地和办公室所在的城市，帮助医护人员提高免疫力。

这些捐赠表明了我们运用专业能力守护一线医务人员的初心，以及对中国和中国人民的全心承诺。



帝斯曼江山制药（江苏）有限公司捐赠物资

开展缤纷体验活动，对抗营养不良

2020年10月和11月，帝斯曼在中国的18个城市、19个场地开展了缤纷体验活动。受疫情影响，今年采用了分散灵活的形式，由各场地自行安排组织活动内容，从而更好地响应国家的减少聚集防控要求。

尽管有疫情的影响，帝斯曼员工仍表现出极大热情。今年的活动继续以“克服饥饿：缤纷体验”为主题，吸引了2,000



江山工厂的2020年缤纷体验活动

余位员工及其家人朋友的共同参与，为营养改善项目捐款。参与者们分组进行了一系列活动，包括绿色骑行、体育比赛、亲近自然的采摘、书法等。

帝斯曼坚持履行在改善全球营养状况方面发挥积极作用的承诺。通过缤纷体验及其他行动、倡导和承诺，我们将持续呼吁公众提高营养与健康意识。



参与缤纷体验活动的帝斯曼中国同事及其家人

帝斯曼志愿者访问希望小学

希望工程是由中国青少年发展基金会和共青团中央委员会发起的一项公益活动，旨在改善贫困地区的教育条件、促进青少年发展。自2008年以来，帝斯曼中国基于自身的企业社会责任战略，成为希望工程的积极参与者。迄今为止，我们已经在四川和甘肃分别捐建了两所希望小学。

疫情管控影响到了帝斯曼彩虹大使们前往帝斯曼希望小学践行志愿者服务的原计划，但是我们与两所希望小学的沟通和捐赠活动没有停止。5月15日至25日，公司通过邮件和微信动员员工报名参加助学金捐款，10天时间内收到了总计10万元人民币的善款，资助150位家庭贫困的学生。

此外，公司向四川希望小学捐赠了一套空气能热水器设备，使150名住校生能在冬天洗上热水澡。这不仅解决了洗澡问题，还帮助孩子们养成了良好的卫生习惯。公司还向甘肃希望小学的教师们捐赠了20台笔记本电脑，以方便他们的教学备课和查阅资料工作。

在儿童节，12名帝斯曼彩虹大使志愿者通过视频向当地学生送去了节日祝福和关爱。两所帝斯曼希望小学中26个班级的学生观看了视频，并开心地分享了帝斯曼送去的节日蛋糕。

在帝斯曼可持续发展框架的支持下，这项志愿者活动已经成为一项公司传统，也为员工实现慈善愿景提供了宝贵机会。我们不仅会在运营所在地采取负责任行动，也渴望助力全社会的繁荣发展，因而会竭尽所能将该项目继续发扬光大。



希望小学的学生分享帝斯曼中国赠送的儿童节蛋糕



帝斯曼持续向希望小学捐助助学金

外部认可与奖项

ISS ESG

ISS ESG

我们维持 ISS QualityScore 最低的风险等级 (1, 满级 10)。去年 5 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 6 月份更新中, 我们的评级维持在 AAA。报告认可了我们在营养与健康、研发与投资、强大的减碳战略、也包括与管理层薪酬的联系等方面做出的努力及成效。



Vigeo Eiris Benelux

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 Ehibel Sustainability Index (ESI) 卓越欧洲和 Ethibel Sustainability Index (ESI) 卓越全球的组成部分。



EcoVadis

EcoVadis 于 3 月授予我们公司“企业社会责任白金奖”, 让我们位于行业表现前 1% 的企业之列。



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。Sustainalytics 认可了我们强有力的公司治理表现, 这有效降低了公司的整体风险。



FTSE4Good

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。



CDP

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



帝斯曼中国荣登
金蜜蜂企业社会责任·中国榜

由《可持续发展经济导刊》颁发



帝斯曼中国获得
2020 年度战疫优秀案例奖

由《南方周末》颁发



帝斯曼烟台场地获得
国家科学技术进步奖

由中华人民共和国国务院颁发



帝斯曼四川场地获得
2019 年安全生产先进集体

由成都市人民政府颁发



帝斯曼迪索有限公司荣登
2020 年中国光通信市场最具品牌竞争力企业 10 强

由亚太光通信委员会、网络电信信息研究院颁发



浙江帝斯曼中肯生物科技有限公司获得
2020 年度应急管理工作先进集体

由桐乡经济开发区管理委员会、桐乡市人民政府高桥街道办事处颁发



帝斯曼星火场地获得
2020 年度“财富贡献金奖”

由上海杭州湾经济技术开发区公司颁发



帝斯曼 BakeZyme 保鲜酶获得
2020 荣格技术创新奖

由荣格工业传媒颁发



帝斯曼江山场地获得
危化品企业应急救援技能竞赛一等奖

由靖江市应急管理局颁发



帝斯曼工程材料有限公司获得
可持续发展先锋奖

由施耐德电气颁发



帝斯曼烟台场地被认定为
高新技术企业

由山东省科技学术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局颁发



浙江帝斯曼中肯生物科技有限公司获得
2020 年度桐乡市“平安企业”

由桐乡市应急管理局颁发

2020 年的有待改进之处

2020 年是充满挑战和机遇的一年。我们整合了 3 个全新的收购项目，并剥离了树脂与功能材料业务。与此同时，新冠疫情给帝斯曼的全球业务带来了完全意想不到的影响。

在充满挑战的情况下，我们始终坚持高标准，但仍难免出现错漏。以下是我们在 2020 年中遇到的最重大事件。

为预防问题重复发生，我们需尽可能调查了解每个事件。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，同时启动改进流程，并根据需要提出最新要求或操作程序。

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造成任何人身伤害、疾病或破坏，但很有可能会导致这些情况。即使侥幸避免了一次危机，我们仍有责任从中汲取教训，从而在未来做得更好。我们运用完整的工作流程来收集有关事故及严重未遂事故的信息。

涉及跌倒的安全事件

在湖北的一家帝斯曼工厂，一名员工在车间完成清理管线后，被地面的静电接地线绊倒。

在江苏一家帝斯曼工厂，一名员工被液压铲车碰到右脚，导致其摔倒在地、左股骨骨折。

在山东一家帝斯曼工厂，一名员工从梯子摔下，梯子滑向他，导致右脚受伤。

为减少此类滑倒、绊倒事件，我们通过开展以行为为基础的专项培训项目让员工认识到“保持眼睛到位和思想集中”的重要性。

其他安全事件

在山东一家帝斯曼工厂，一名承包商在进行动火作业时被闪火的热量灼伤大腿一小块地方。工厂立即采取相应措施，回顾动火作业管理流程以及现场执行，制定了详细的改进计划以避免同类型的事件再次发生。

健康事件

尽管我们为职业健康做出了巨大努力，但在 2020 年，仍然出现了一些健康事件。员工体检结果显示，江苏省一家帝斯曼工厂的三名员工出现听力损失的趋势。

我们对这起事件进行了彻底调查，确立并实施了改进措施。公司用隔音材料包裹该场地中多个高噪声部件，并在由于高压气体释放产生噪声的区域安装了消音器，从而降低区域噪音水平。该场地同时更新了噪声管理流程，包括更新培训要求、绘制噪声地图和要求员工佩戴耳塞等。

部分概念和比例解释

人

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。

工艺安全事故率

工艺安全事故率指过去 12 个月每 100 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 = $100 \times (\text{过去 12 个月发生的工艺安全事故数量}) / \text{包括承包商员工在内的过去 12 个月内平均有效员工人数}$ 。

SHE

安全、健康和环境。

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。

惠及人数

“惠及人数”是指每年我们的客户或第三方合作伙伴通过

地球

美好生活解决方案

帝斯曼美好生活解决方案（BLS）旨在开发具有环境和社会效益的可持续创新解决方案，与利益相关方共享价值。与具有相同适用范围的主流替代方案相比，美好生活解决方案涵盖的产品、服务和技术在其整个生命周期内都具有卓越的环境影响（ECO+）和 / 或社会影响（People+）。从原材料到产品制造，甚至在潜在的再利用和报废处理过程中，美好生活解决方案的影响都能有所体现。

在该方案中，帝斯曼针对所有产品类别进行年度“产品类别可持续性审查”。该审查指出各类产品可能带来的不同环境 / 社会影响和风险，确定可供参考的主流解决方案。为证实已识别的差异，帝斯曼通过对生命周期评估（LCA）和 / 或专家意见进行比较，确定产品是否具有卓越性能、是否可被认定为美好生活解决方案。

应用帝斯曼产品和解决方案，其产品和服务能惠及的消费者人数。该数据基于与市场份额、使用规律和产品组成相关的市场分析而得出，计算过程中采用了数字建模的方法以消除重复计算。该项统计涉及到帝斯曼总销售额 25% 以上的主要终端市场，这些终端市场覆盖了我们的三个主要业务领域——营养、材料和创新业务。

每个市场的“惠及人数”数量会被分别计算、然后加总。作为一家 B2B 的公司，帝斯曼产品通过第三方到达终端消费者，因此每个市场的计算过程是在全球范围内执行的。

假设消费者接触点不相关，并且使用统计方法消除重复计算（德摩根定律和概率论——独立性）。实际的重复量可能大于或小于基于这个假设的计算值。其中的关键假设包括帝斯曼的市场份额、总的消费市场、个体消费资金比例与消费行为。这些假设的提出主要基于可获取的外部市场数据，并辅以市场和商业专业人士洞察信息。

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：将重新安全地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

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

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。

能源

一次能源是未经过人工转换的能源，即未处理燃料中包含的能量。

最终（消耗）能源即用户最终耗用的能源总量。一次能源和最终消耗能源之间的差额由两者之间的转换过程及传输损耗导致。

温室气体排放

范畴 1：直接温室气体排放

直接温室气体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：间接温室气体排放

间接温室气体排放来自本公司所采购能源（例如电、热或冷却）的生产过程。采购能源是指买入或以其他方式进入本公司组织范围的能源。范畴 2 中的排放实际发生在生产能源的过程中。

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、且不包含在范畴 2 中的间接排放，包括价值链上游和下游的排放。

基于市场的排放

反映企业专门挑选（或没有其他选择时）、采购的电力供应的温室气体排放量。相应排放因子为：

- 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，对可再生资源采购的电力进行修正）

温室气体排放效率提升

温室气体排放效率提升的计算，是通过对比当年特定单位范畴内的温室气体排放量与上年该单位范畴内的温室气体排放量而得出的。温室气体排放效率提升是董事会薪酬委员会三年期长期激励机制中的组成部分。

净零排放

政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 指出：“在一定时期内，通过人为二氧化碳移除使得全球人为二氧化碳排放量达到平衡时，可实现净零二氧化碳排放。在涉及多种温室气体时，净零排放的量化取决于为比较不同气体排放量而选择的气候指标（例如全球变暖潜势和全球温度变化潜势，以及选定的时间范围）。”

氮氧化物

氮氧化合物主要通过燃烧释放，会引起酸化作用。

可再生资源

可再生资源指在自然变化过程中再生更新速度等于或大于人类及其他资源消耗者消耗速度的自然资源，包括太阳辐射、潮汐、风电和水电等永久性资源，以及产自有机原材料的燃料（生物基燃料）。

二氧化硫

二氧化硫主要产生自化石燃料的燃烧过程，会引起酸化作用。

挥发性有机化合物

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。

用水量和耗水量

用水量包括所有流回水源处的用于“直流冷却”的用水；耗水量指所有使用后未流回水源处的水量。

年度同比

与上一年同时段（根据统计频率，可为月度或季度）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。

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)

EBITDA 为营业利润加折旧及摊销的总和。调整后的 EBITDA 指排除收购、撤资、重组及其他管理层认定的重大损益项目后的 EBITDA，用以披露清晰的业务发展信息。

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、撤资及汇率影响。

已动用资本回报率 (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，专注于营养、健康和绿色生活领域的全球性科学公司，致力于以缤纷科技开创美好生活。帝斯曼打造创新产品和解决方案，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，已在阿姆斯特丹泛欧交易所 (Euronext Amsterdam) 上市。

© 2021 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

