



## 第3章

# 日用化学品、纸制品行业

## 3.1 日用化学品、纸制品行业绿色商机

日用化学品是指用化学原料制成,用于人们保健和清洁卫生的日常用品。目前日用化学品主要包括以下几个大类:洗涤类,如洗衣粉;口腔清洁类,国内的市场上主要是牙膏产品;洗护产品,如经常使用的洗发水;化妆品类,该类产品品种最为丰富。

绿色日用化学品发展趋势明显、强劲。但由于品种繁多,行业门槛较低,监管难度大等因素,致使日化品在绿色路上并非一帆风顺。以洗衣粉为例,目前国家还没有专门针对绿色洗衣粉出台统一的标准,对于什么样的洗衣粉才是“绿色的”,各厂家各持己见,大部分消费者对此概念也是模糊不清。

与普通洗衣粉相比,浓缩洗衣粉更加绿色、高效。洗衣粉浓缩化早已成为发达国家洗涤用品的主流。而在中国,2009年才进入洗衣粉浓缩的“萌动”时期。两年前,中国轻工业联合会和中国洗涤用品工业协会曾明确提出,要“大力发展浓缩洗衣粉”<sup>①</sup>。

但是,日用化学品的安全问题仍然值得关注,如某些洗发水品牌被检出含有二噁烷,某些化妆品汞含量超标等。此类消息会使消费者陷入恐慌,损害日化企业形象。

我国造纸业近年来增长迅速,转型也比较迅速。据国家统计局统计,1999年中国纸和纸板总产量2900万吨,到了2009年就增长到9383万吨,10年间产量增长了2.2倍,年均增长达13.9%。造纸原料主要有三种:木浆、非木浆和废纸浆。但国内造纸纤维资源相对短缺,一方面,需求量大;另一方面,我国资源匮乏。如何解决需求、资源、环境之间的矛盾,是企业绿色实践的方向。

我国日用化学品行业市场规模巨大,但绿色日化品营销还处于起步阶段。因此,以纯天然植物成分为主的温和型配方及选用易降解材质、无公害无污染的绿色环保化妆品和洗涤用品将是未来日化工业的发展潮流。

## 3.2 日用化学品、纸制品行业绿色实践案例

严格来讲,日用化学品、纸制品两个行业差距较大,但从产品日常用途划分,两者具有

<sup>①</sup> 洗衣粉“绿色”发展慢 根在“科研弱”. 中国网络电视台, <http://news.cntv.cn/20111216/106511.shtml>.



一定的共性,也为了本书案例归类的需要,将日用化学品和造纸业放在一章进行讨论。

本章选取了五个企业的绿色营销实践,介绍悦木之源、宝洁、浪奇日化品牌和美利纸业、地球卫士造纸企业在实施绿色营销战略过程中所遇到的困难和取得的成绩。

案例 9,“取之于自然,回馈于自然”的悦木之源”。悦木之源坚持开发天然绿色产品,并积极参与各种环保行动,塑造了绿色品牌形象,赢得了消费者的青睐和社会的尊重。

案例 10,“宝洁:可持续包装进行时”。宝洁公司可以说是一个持续发展的企业,由于它在各方面与时俱进、勇于创新,开拓了今天的市场地位。在包装废弃物对环境带来巨大压力的背景下,宝洁致力于对包装尺寸、重量和成本节约等问题的研究,开发新型环保包装材料,携手供应链中的合作伙伴,共同开发绿色包装,促进企业可持续发展。

案例 11,“浪奇: MES 洗涤产品的绿色之旅”。广州浪奇坚持绿色安全品牌理念,主动提高产品安全标准,开发出了以生物基表面活性剂 MES 为主要活性成分的洗涤用品。

案例 12,“美利纸业的绿色跨越”。美利纸业开始只是一家小型的造纸企业,由于经营观念的转变,并积极进行绿色科技创新,持之以恒、踏实肯干,使其具备了将沙漠变成绿洲的“神力”。该案例展示了:只要思路正确、刻苦能干,就会实现“化腐朽为神奇”。

案例 13,“石头纸的‘绿色’之争”。石头纸,顾名思义,不用纤维原料,不用水生产,可全部降解,是完全无污染的环保纸。本案例介绍了地球卫士公司研发石头纸所取得的成绩及遇到的难题。

## 案例 9 “取之于自然,回馈于自然”的悦木之源

### 引言

工业化与科技化的蓬勃发展、快节奏的都市压力令更多人开始向往自然界的纯净与绿色,追求健康、环保的生活方式。在“回归自然”和“绿色概念”的理念引领下,以天然绿色植物和花卉提取物作为主要原材料的纯天然化妆品日益受到消费者的青睐,市场上也涌现出越来越多的相关品牌,悦木之源(Origins)就是走在前列的品牌之一。悦木之源不仅坚持开发天然绿色产品,而且积极参与各种环保行动,塑造品牌的绿色形象。

### 一、悦木之源品牌溯源

悦木之源品牌由全球美容界世家雅诗兰黛家族成员、雅诗兰黛集团董事局主席威廉·兰黛(William Lauder)先生于 1990 年正式创立,是全球首个同时向男性和女性提供完整产品线的全天然高档护肤及化妆品品牌,目前在美国本土有超过 550 家专卖店及专柜。悦木之源从 1991 年开始迈向国际市场,如今其经营活动已经遍布全球 22 个国家和地区。十几年前,悦木之源在中国香港、台湾地区相继上市,2010 年 3 月正式进入中国内地市场。

悦木之源是一个崇尚天然、讲求功效的高效天然护肤及化妆品品牌。悦木之源的

“Origins”，寓意唤醒人类对自然之源的亲近。悦木之源的品牌标志以两棵翠绿色大树设计而成，寓意深长，表达人类与大自然之间相互协调的关系。同时，在品牌标志上，也特别注明“Powered by Nature, Proven by Science”（即企业的“天然为本，科学为证”宗旨）的品牌宣言，清楚地确立其作为高效能、纯天然化妆品品牌的定位。

## 二、取之于自然：“天然为本，科学为证”的产品开发

### （一）天然为本：从全球获取天然材料

悦木之源相信大自然的力量是浩瀚伟大的。自然界存于地球已逾 38 亿年，而现代科学不过 367 年。较之于自然巨人，人类科学还相去甚远。放眼全球，世界上诸多医学流派，都源自草本医学。天然植物蕴涵的众多活性成分的优越性不胜枚举，植物被证明是世界上最神奇的天然医疗师。地球上孕育着大约 50 万种植物，目前，已有上万种珍稀植物用于食材开发和新药研制，并被各项领先于世的科学研发所用。当然，也用于护肤领域。经科学研究证实，某些看似不起眼的植物，却真的能提升紧致肌肤、缓解干燥缺水、抵御衰老痕迹、消除红血丝以及修复受损肌肤。

然而，由于受环境、土壤、气候等各种因素的影响，在同一国家或区域生长的绿色植物不可能每一种都最有效，强烈的地域性会很大程度地限制植物的效能，最终影响产品的效能。因而悦木之源在全球各地分别建立了专业植物团队，研究全球各地的植物、土壤、海洋物质以及各种各样源于不同文明古国传承下来的经典天然成分，从全世界不同国家和地区搜罗最具疗效的天然材料，用于植物实验研究，最终从中选择高品质、高效能的植物成分用于其产品。如从广袤无垠的非洲沙漠中，发现了《圣经》记载的耐旱之花“复活草”中的保湿锁水成分，开发出保湿赋活系列；从中国福建绵延不绝的山丘上，发现了传承千年的东方宫廷圣品“白毫银针茶”中蕴藏的强大抗老化能量，开发出了白毫银针系列；从西伯利亚的古老生命传奇“冰原红景天”中，发现了能有效对抗肌肤衰老的秘密，开发出了冰原红景天紧致系列等。

### （二）科学为证：用科学方法发挥植物潜能

悦木之源在“天然为本”的基础上，再利用“科学为证”的手段，用现代科学的革新性和创造力，来发挥天然植物与生俱来的高效潜能，将天然与科学结合，以达到更天然安全、卓著高效的护肤效果。在全球的专业天然实验室中，悦木之源还拥有一百多位来自世界各地的植物生理学、分子生物学、传统医药学、医疗保健学及相关领域的科研人员和专家，致力于各种各样植物学研究和肌肤结构与功能研究，利用全球尖端的科学技术手段，对精选的天然植物加以提炼、萃取，从全方位稳固植物活性成分的有效性，激发其疗效潜能，从而开发出更好的产品。悦木之源的每一件产品中的每一项天然活性成分，都要历经严密的甄选与长时间的研究与测试，以确保其安全性与有效性。在此基础上，科学家们还负责进行大规模、全方位的临床实验，从每一环节各个程序严格控制，以证实产品的高效效能与卓越表现。

2006 年，悦木之源推出了“纯净宣言”(purity statement)，对其产品向消费者郑重承



诺：秉持对环境有益、对人类有益、对地球有益的理念，所有产品抛弃了护肤品领域中常见的化学成分，包括防腐剂、起泡剂、化学防晒、保湿剂、软化剂以及动物成分等，采用以尖端的科技手段萃取天然安全的活性植物成分来替代。如悦木之源用天然抗氧化成分——维生素E及植物精油来取代传统防腐剂“对羟基苯甲酸酯”，来保持产品天然、新鲜、高效；用植物保湿成分如太阳花籽饼及海藻糖等代替传统保湿剂功效等。

### 三、回馈自然：悦木之源的环保行动

悦木之源的品牌创立者从一开始就清楚地意识到：一个优质的护肤品牌，不仅为个人的健康服务，也对我们的地球负责，这是每个人的责任及全球范围的大势所趋。悦木之源从品牌创立之初至今始终坚持环保活动，做环保活动的积极倡导者。悦木之源相信人类与大自然的融洽之道，并始终强调只有珍惜大自然珍贵的资源，才能供给产品更高效、更安全的天然成分，才能真正对人类自身起到良好的保护作用。悦木之源秉持爱地球、爱绿色的理念，不仅有其品牌环保宣言，倡导环保生活方式，还以利用再生能源、采用回收纸和环保包装、回收包装以及森林再造等实际行动回馈地球、关爱生物、保护环境。其具体做法介绍如下。

(1) 利用再生能源减少碳排放。在悦木之源，所有卡纸和包装的生产，都只采用风力发电或水力发电等可再生资源。悦木之源不断与风电能源公司合作，购买风力发电，以弥补在店铺、自有产品生产线、第三方合作产品(有机可循系列)生产线所消耗的电能。风力是一种天然的，取之不尽、用之不竭的能源，无须燃料，没有污染。通过帮助建造专为悦木之源产品生产供能的风力涡轮，为销售终端购买风力电，悦木之源因此减少对普通煤电的利用，进而减少了CO<sub>2</sub>的排放量，为防止地球变暖尽了一份力量。

(2) 采用回收纸与环保包装。悦木之源相信降低环境污染的第一步，就是提高效率、减少浪费。在悦木之源，所有的生产设备全部符合国际标准化组织(ISO)的要求。其设备着重设计为符合环保标准，可以最大限度地减小或防止生产对环境的负面影响。悦木之源所有印刷制品全部采用回收纸，纸质外壳80%采用林业管理工会(FSC)认证的环保卡纸，50%采用消费后回收纤维，以减少资源消耗。

(3) 包装回收。悦木之源还积极倡导“3R行动”，即 reuse(重新使用)、reduce(还原降低)、recycle(回收利用)。从收集空罐开始，并随时准备将之用于能源再造，变废为宝，从而引导整个美容行业向环保迈进。在地球上，30%的土壤垃圾都来自日常消费产品，而人类生活的绝大多数城市并不回收化妆品包装。为了真正让消费者认识到环保的重要性，真正从环保中获益，2009年4月，悦木之源在美国正式开展了一项“Origins回到绿色之源包装回收”活动。在这一活动期间，悦木之源在美国570个零售终端接受来自任何一个品牌的化妆品空罐。每个参与这个活动的悦木之源柜台，都会在店面设置一个专门的回收容器，用于接受化妆品空瓶、空罐、空管，甚至空的粉饼盒。整个包装回收活动不论厂商、品牌，通过这项活动悦木之源让更多爱美人士认识到可持续发展的重要性。

(4) 爱地球森林再造活动。2009年4月，悦木之源正式启动“Origins爱地球森林再造活动”，在全球范围内支持森林再造。悦木之源与美国森林协会合作，帮助其在全球范围内种植数以千计的树木，以丰盈现有的森林植被，创造全新的绿色生态环境。通过植树

活动,悦木之源帮助被森林大火损毁的森林重建,尤其是那些野生环境被破坏的地方,并同时为净化水源和空气尽力。

在中国,悦木之源继续发扬“绿色”精神。2010年3月,在品牌进驻中国内地之际,悦木之源继续传承品牌的环保理念,携手中国环保组织“百万森林”正式启动“Origins 悅木之林”中国生态林种植项目。在“Origins 悅木之林”绿色环保行动中,消费者只要购买悦木之源指定产品,悦木之源即会为消费者在位于中国西北边陲的“Origins 悅木之林”种植一棵沙棘树,帮助西部气候贫困地区的人们改善当地贫瘠的生态环境和贫困的生活水平,从而帮助地球改善环境,实现绿色、低碳的健康平衡。

作为全球环保先锋,悦木之源品牌的绿色举措获得了极大的肯定:包括美国著名的环保城市如纽约、奥斯汀、剑桥、丹佛和波士顿等市市长给予了全力支持,连好莱坞明星Jessica Stroup 和 Kelly 也积极投入悦木之源品牌这项绿色环保善举中来。

### 问题讨论

1. 结合案例谈谈你对绿色化妆品的理解。
2. 试分析悦木之源的绿色产品价值。
3. 讨论悦木之源的环保行为对企业营销产生的影响。

 **拓展阅读9**

### 绿色化妆品

“返璞归真”已成为人们生活中的一种时尚。以纯天然植物成分为主的温和型“绿色化妆品”、“环保化妆品”已成为化妆品的潮流。顺应回归自然的环保潮流,英国布瑞恩教授及欧洲化妆品专家提出了绿色化妆品新概念。

(1) 绿色原料。绿色原料是指选用纯天然植物原料,尽量不使用对皮肤有刺激的色素、香精和防腐剂,以减少化学合成物给人体带来的危害。从原料把关,生产出对人体绝对安全的化妆品。

(2) 绿色生产。绿色生产是指采用在制造、使用和处理各个阶段中均对环境和人体无害的清洁生产技术,把污染防治由末端治理向生产过程转变。

(3) 绿色包装。绿色包装是指使用可生物降解和可再生利用的包装材料,减少过度包装,包装容器尽量循环使用。

(4) 绿色助剂。绿色助剂是指喷发胶、剃须用品、喷雾香水使用的气溶喷射剂由安全的液化石油和二甲醚取代,以消除对臭氧层的破坏。

(5) 绿色添加剂。绿色添加剂是指舍弃化学合成添加剂而采用生物工程制剂、天然植物提取物,在安全无害的前提下,发挥除皱美白、抗衰老的功效。

因而,现在许多品牌的彩妆产品中,都加入了对肌肤无害的天然植物成分,不但能起修饰作用还能保护肌肤。如兰蔻等品牌,就让彩妆与护肤有机结合,具有美化保养双重功效,不用担心皮肤受伤害,而且还能促进生理代谢,改善表皮角质状态,提高肌肤对抗自由基损伤的能力,延缓衰老。喜欢化妆的白领一族,可以首选这一品牌。



化妆品既是一个产业,也是一种文化。产品文化和企业形象是化妆品品牌竞争的焦点所在。因而,未来的化妆品市场将会更注重环保。全球性环境恶化,正威胁着大自然的生态平衡和人类生存,保护环境的浪潮已席卷整个世界。为了人类自身安全及种族繁衍,国际有关环保组织已要求化工企业对一些有害化学合成物限用甚至禁用。化妆品企业也考虑从环保角度控制氧化剂、防晒剂及色素等的应用。由此而开发的绿色化妆品便成为市场上的热点产品。

### 资料来源

- [1] 薛飞. 绿色化妆品时代的来临[J]. 日用化学品科学, 2009, (2).
- [2] 钟娜. 有机化妆品的市场及发展前景[J]. 中国高新技术企业, 2011, (6).
- [3] 韩亚红. 国际化妆品发展趋势——绿色化妆品[J]. 日用化学品科学, 2008, (8).
- [4] 吴志刚, 林凯. 绿色保养品之战[J]. 中国化妆品, 2010, (6).
- [5] 悅木之源品牌网站[EB/OL]. <http://www.origins.com.cn>.
- [6] 清新绿色化妆潮[EB/OL]. <http://eladies.sina.com.cn/o/2003-09-08/4187.html>.

## 案例 10 宝洁: 可持续包装进行时

### 引言

随着商品种类的丰富多样,它对包装的需求也与日俱增,由此也带来了资源消耗与环境污染的问题。包装材料本身的制造需要耗费大量的自然资源,并且制成品后大部分不能或难以回收利用,导致包装废弃物急剧增加,现已成为一种主要的污染源之一。有关材料表明,我国每年产生的废弃物约有 1600 万吨,其中塑料包装制品的废弃物每年多达 100 万吨。有专家称,这些白色垃圾对环境造成的污染将是长期而且难以消除的。另外,过度的包装印刷和大量油墨稀释溶剂的挥发,也使空气污染程度大有上升之势,油墨废水对水环境的污染也令人担忧。

面对生态环境的日渐恶化,消费者的绿色消费观念和生态保护意识也日益加强。消费者在购买商品时,不仅注重产品的使用价值,而且还会考虑包装的生态环境价值。因而对企业来说,实施经济、环保的可持续包装策略尤为必要。以 300 多个品牌营销全球的宝洁公司,几乎涉及所有的包装材料。多年来,宝洁公司一直坚持可持续发展战略,其中包装方面是其重要内容之一。为此,宝洁公司设置了全球包装与设置发展副总裁,为所有知名产品的产品生产与包装指派可持续发展方面的专家或专家研究小组,致力于对包装的尺寸、重量和成本节约等问题的研究,开发新型环保包装材料,携手供应链中的合作伙伴,共同来实现包装方面的可持续发展。

### 一、改进包装设计,减少资源与能源耗用

宝洁公司通过减小包装的尺寸来降低包装材料的消耗。早在 20 世纪 80 年代中期,

欧洲公众对环境问题的焦虑不断升级。德国比其邻国更关心环境、向往绿色。在当时的德国,对环境的关心仅次于失业问题,环境问题已成为第二大关注热点。面对消费者日益增强的环境意识,宝洁公司衣物柔顺剂的品牌经理不得不改变其产品的包装来促进产品的销售。因此,公司在市场上同时推出浓缩液与可重复使用包装。在达到相同使用效果的情况下,1升浓缩液使用的包装材料比4升瓶装的要少约45%。为使用这种浓缩液,公司还开发出一种“直立型”包装袋,作为瓶装兰诺衣物柔顺剂的复装产品包装袋。

这种新型包装与装牛奶的塑料袋极为相似,但该包装袋底部有一个三角形支撑架使它可以在货架上直立不倒。消费者剪去包装袋上方一角,通过沟槽将内装柔顺剂倒入原3升柔顺剂的空瓶里,再往里面添加2升的水,然后摇动瓶子使其充分混合,就制成一瓶3升装兰诺牌柔顺剂了。新型包装袋与容积为3升的产品塑料瓶相比,塑料含量仅为25%。这种新型包装袋方便易行,制造成本低于瓶装产品,不仅让消费者减少了开支,而且也大大减少了固体包装废弃物的数量。

宝洁公司还在很多产品上采用了创新型、更加智能而且经济的包装设计。公司通过利用建模和仿真来制造更加轻质的瓶子、寻找无须瓦楞纸箱包装进行运输等方式,对其包装和运输材料的方方面面都进行了评估,以找到更具可持续性的解决方案。如宝洁公司为欧洲、中东和非洲地区的 Alldays 品牌打造了一种全新而优雅的包装,与以往的全封闭纸箱不同,新设计的纸箱底部和边缘部分都有较大面积的打孔,使得内部产品无须在箱体外进行打印标识即可识别,底部设计成托盘式的,方便店员移除箱顶,利用底部托盘来处理货物和进行店内陈列。这样的设计不仅能够在运输的过程中保护产品,同时还能节省油墨、纸板、垫板和运输空间。据统计,Alldays 所取得的进展使得油墨使用量减少80%,每年节省纸735公吨,卡车运输减少368次。此外,公司还在玉兰油瓶罐上采用新型泵压式设计,每年可节省60吨塑料。新上市的潘婷洗发产品,则通过对瓶盖和瓶身的改良设计,每瓶节省了13%左右的包装耗材。

宝洁公司不仅在欧洲使用这种浓缩包装,而且在北美也被广泛推广,至今仍在进行。如自2010年秋起,宝洁公司开始更换其在北美价值40亿美元的全部液体洗涤剂组合,换成双强度洗涤剂包,新的包装是常规尺寸的一半大小,该项目的实施减少了44%的用水和22%的包装。2011年8月,美国Be Green Packaging公司为宝洁公司旗下的吉列品牌电动剃须刀设计了一款全新纸质托盘包装,并获得了第23届杜邦包装创新奖的钻石奖。该款包装的托盘完全由可再生纸浆制成,具有可再生、可堆肥等优点。吉列电动剃须刀采用这款包装后,不但极大程度地降低了包装成本、减少了碳足迹,而且比一般的吸塑包装更易开启,因此也为消费者提供了便利。

## 二、研发包装新材料,减少环境污染

宝洁公司从20世纪90年代早期开始争取不在包装中使用聚氯乙烯,并于2010年8月宣布:将计划在部分品牌的产品上运用可再生、可持续的以甘蔗为原料的塑料包装。虽然聚氯乙烯(PVC)是一种在消费品行业绝大部分领域被广泛采用的包装材料,常见于翻盖和吸塑包装,但聚氯乙烯作为家庭固体废弃物不仅难以循环利用,而且其处理会对环境产生负面影响。而以甘蔗为原料的塑料包装则是用一种创新工艺制作而成的高密度聚



乙烯塑料,与以往不可循环使用的以石油为原料的传统塑料包装不同,这种塑料可以在现有的市政循环设备中百分之百地循环使用。公司利用甘蔗汁转化成乙醇,然后通过对乙醇的化合处理得到塑料,并用于包装潘婷洗发水。目前,“甘蔗瓶”潘婷已经在西欧市场发售,并会很快扩展到美国市场。

如今,虽然聚氯乙烯在宝洁公司所使用的全部塑料包装材料中所占的比例不足1.5%,但是公司希望在未来几年里能够在包装中彻底摒弃聚氯乙烯。

### 三、携手合作伙伴,共同打造可持续包装链条

宝洁公司的可持续包装策略不仅在公司内部实施,而且还积极与公司供应链的相关各方积极合作,共同减少整个供应链对包装的依赖。如近年来宝洁公司实施了一项全球包装计划,将全球的制造商和零售商聚集到一起,推动他们在消费品行业领域中的合作。该计划通过开发一种通用语言和制定可持续发展的度量体系,在公司之间及与消费者之间,就改善有关包装特征的可持续性发展问题进行沟通。2010年,宝洁公司对供应商推出了可持续发展记分卡,通过衡量逐年的能源使用、用水、废弃物处置和温室气体排放等情况,对供应商的环境足迹展开评估并鼓励供应商持续改进,其中包装是一个重要的评估内容。

不仅如此,宝洁公司还积极配合其下游零售商沃尔玛公司对包装的可持续要求,剔除供应链中没有价值的包装,满足沃尔玛记分卡中对产品包装的九项指标要求,帮助其达到可持续发展目标。双方还开启了可持续发展合作计划,该合作计划的第二主题就是“大包装”计划。2009年4月19日,为倡导环保理念,宝洁公司与沃尔玛公司联手在深圳推广“大包装”计划,在店内开展一系列推广活动,号召消费者使用大包装,以减少材料的使用。由此获得的部分销售收益将捐赠给中国绿化基金会,用于金山岭长城的防风、防沙林和甘肃刘家峡黄河生态林的建设与维护。

此外,宝洁公司还和世界自然基金会展开为期三年的全球合作。合作初期的重点是可持续生产(包括宝洁工厂的节能和节水)和宝洁产品的可持续原料采购,也包括可再生林产品和棕榈油。随着公司越来越多地使用可再生原料(如纸浆和棕榈油),并只从通过认证的可持续运营商处采购纸浆,公司希望确保生产不会破坏自然生态系统,不会造成相关的生物多样性的丧失。

#### 问题讨论

1. 宝洁公司产品绿色包装策略会给公司经营带来哪些影响?
2. 宝洁公司产品绿色包装策略哪些方面需要进一步改善?如何进行?
3. 宝洁公司与沃尔玛公司联手在深圳推广“大包装”计划的意义是什么?

#### 拓展阅读10

##### 可持续发展与碳足迹定义

可持续发展是指既满足当代人的需求,又不对后代人满足其需求的能力构成危害的

发展。它是一个密不可分的系统,既要达到发展经济的目的,又要保护好人类赖以生存的大气、淡水、海洋、土地和森林等自然资源与环境,使子孙后代能够永续发展和安居乐业。

碳足迹(carbon footprint)是指企业机构、活动、产品或个人通过交通运输、食品生产和消费以及各类生产过程引起的温室气体排放的集合。它描述了一个人的能源意识和行为对自然界产生的影响,号召人们从自我做起,保护环境。

### 资料来源

- [1] 宝洁公司中国网站[EB/OL]. <http://www.PG.com.cn>.
  - [2] 刘雪涛. 论包装与环境保护[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2009, (10).
  - [3] 邓文雷. 宝洁公司: 应对可持续发展带来的挑战[J]. 中国包装, 2009, (3).
  - [4] 万后芬, 万君康. 绿色营销[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006.
  - [5] 姚洪英. 绿色包装与可持续发展战略[J]. 科协论坛, 2009, (1)下.
  - [6] 李凤华. 绿色包装趋势分析与对策[J]. 中国包装, 2009, (1).
  - [7] 李晓瑞. 日化行业可持续发展现状及发展趋势[J]. 中国洗涤用工业, 2010, (1).
- 

## 案例 11 浪奇: MES 洗涤产品的绿色之旅

### 引言

随着生活水平的不断提高,人们环境意识不断地增强,安全、高效、环保已成为人们选择日化产品时考虑的主要因素。但在现实生活中,媒体对日化产品有关问题的报道也屡见不鲜。2011年6月25日,有“中国打假第一人”之称的王海在其微博中指责蓝月亮洗衣液中含有致癌物质荧光增白剂,并已状告蓝月亮及其代言人杨澜。来自中国质检网的消息:2011年8月上海市质量技术监督局通报本年上海市洗手液产品质量监督抽查结果,抽查产品25批次,产品合格率为92%,部分产品总活性物项目不合格。在其他省份,如广东省、福建省的相关检测部门也发现当地的产品中存在类似的问题,其中不乏知名品牌。这些情况引起了人们对日化产品的普遍担忧。

浪奇公司,坚持绿色安全的品牌理念,主动提高产品安全标准,开发出以生物基表面活性剂MES为主要活性成分的洗涤用品,如浪奇全效洗衣液,是少数不含荧光增白剂的洗衣液。

### 一、研发 MES 技术,开创绿色发展之路

广州市浪奇实业股份有限公司(以下简称浪奇公司),成立于1959年,是一家拥有五十多年历史的大型洗涤用品生产企业。1993年11月8日,浪奇公司在深交所上市,但随后近十年的时间却成为浪奇人一段灰色记忆。在当年引入外资的大浪潮冲击下,上市后的浪奇公司迎来的第一件大事就是与美国宝洁成立了合资公司,上市募集资金以后应该有一个很好的投资情况,但合资项目却没有很好的回报,这场“联姻”没有成功,直到



2000年合资公司以解散收场。而由于当年合资合同约定浪奇公司不再生产洗衣粉,这样浪奇公司只能转战洗涤剂等领域。当时浪奇公司还只是个区域性品牌,如何利用其在华南市场的优势向全国推广,是公司关注的重要问题。

与此同时,国内经济高速发展,环境、能源问题日益凸显,行业竞争也日趋激烈。基于这些情况,公司管理层认为浪奇的重点应在强化内生性增长上寻找一种可持续发展道路,实现差异化经营与内涵增值。当内涵确定以后,会有外延性的发展,那么浪奇公司就会呈现出跨越式发展。而MES给了浪奇公司塑造一个新内涵价值的契机,在绿色浪潮下,浪奇公司的品牌塑造开始向“绿色”转变。

2003年,浪奇公司就开始着手对绿色新型、可再生的表面活性剂——MES进行技术研发,在采用国际最新技术的基础上进行消化吸收后再创新,2008年年初获得国家科委、商务部、国家质检总局、国家税务总局、国家环保部五部委的认定,成为国家的重点新产品,填补了国内空白。2009年10月28日,浪奇MES项目在南沙浪奇工业园正式奠基,率先成为国内首家生产MES产品的企业,实现了MES产业化。

## 二、建设 MES 项目,浪奇“一马当先”

MES( $\alpha$ -磺基脂肪酸甲酯钠盐)是采用天然可再生资源椰子油、棕榈油等油脂原料经酯交换、磺化和中和等工序后得到的一种性能优异的表面活性剂,主要用于合成无磷洗衣粉、肥皂、化妆品、涂料、塑料、橡胶等。MES是目前国际上最新型的表面活性剂产品,相对于传统石化衍生表面活性剂,其在性能和价格上都具有相当的优势,具体体现在六个方面。  
①天然原料,可再生资源,生物降解性好,属环保产品。MES进入自然水体后很快会被水体中的微生物分解,不用担心生活污水中的表面活性剂长时间存在而带来的危险。  
②性能温和。MES对人体刺激性低于烷基苯磺酸,口服低毒性,实际对生物无毒。  
③去污力好。MES在无磷洗涤剂中的应用可以显著提高产品的去污力。  
④耐硬水。含MES的配方可以在水硬度较高的洗涤环境下保持较高的去污力。  
⑤钙皂分散好。与皂有良好的协同作用,适用于肥皂、香皂添加改性,能减少肥皂水垢的形成。  
⑥配伍性好。适合与其他表面活性剂以及酶复配。

MES用来替代石油副产物烷基苯磺酸等传统的表面活性剂在洗涤剂及个人护理品等方面的开发应用,在洗涤行业中应用具有广阔的前景,会改变行业长期消耗资源型的发展模式,通过技术创新实现行业的可持续发展,对行业的未来发展方向具有重要的指导意义。

从20世纪50年代起,国外就陆续展开了对MES生产和应用的研究。1983年日本狮子公司率先实现了工业化,并于1989年建厂,主要用于洗衣粉,其特点是可长期贮存而不降低洗涤力,去污、发泡、漂洗性能优良,并能改进粉体的流动性。在肥皂中加入MES,可有效地防止钙、镁离子沉淀。1991年日本花王公司和狮子公司用MES与石油系表面活性剂复配配制出第二代超浓缩洗衣粉,投放市场。2002年美国Huish公司利用Chemithon公司的设备在美国建成年产8.2万吨MES的装置,其产品已全面上市。美国Stepan公司也具有近2万吨液体MES的生产能力,主要将其用于配制液体洗涤剂。目前,MES工业化生产技术只为德国、美国、日本所掌握,是世界日化领域研究的前沿课题。