包材生产企业的环保

利乐在中国的包材工厂全部推行先进的 WCM（World Class Manufacturing 世界级制造）管理体系。该体系启动了 10 个支柱，用于提高企业的整体生产与管理水平，其中的“安全与环境”支柱为环保工作的开展提供了保障，并在节能减排方面取得了丰硕的成果。

利乐佛山包材厂：

2001 年启动 WCM 管理体系，2005 年 10 月荣获日本 JIPM 协会 TPM“优秀企业奖”（Excellence Award）。

围绕“安全与环境”支柱，佛山厂分别设立了有关能源消耗量、化学品用量以及废物回收和处理等六项环保指标，并确定了工厂的环境方针，重点是：

1、遵守相关的法律法规　　2、维护环境体系

3、有效利用能源与资源　　4、确保环境信息及时沟通。

对于佛山包材厂来说，环境监控的重点是能量、水、化学品扩散、噪音控制、废弃物回收、填埋等，并拥有一套完善的环保管理体系：

- **化学品管理系统：**
  - 实施零库存管理；
  - 尽量使用环保产品代替有害化学品，将环保影响降到最低。例如采用环保冲洗剂代替洗版剂，采用醋酸代替甲苯。
  - 溶剂瓶送还供应商，废液收集后送污水处理单位处理。

- **对供应商、分包商的环境要求与评估**
  - 要求他们遵守当地相关法律、法规。
  - 每年对重点供应商和分包商进行环境评估，如不能达标，则撤销供应商或分包商资格。

- **遵守环保法律法规， 建设项目执行“三同时”**（“三同时”制度是指在建项目中的防治环境污染和生态破坏的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用）

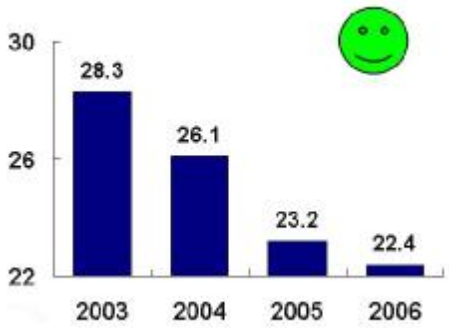
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

- **废水、废气、噪声每年监测合格。**
- **通过培训和环保活动，提升员工环保意识**

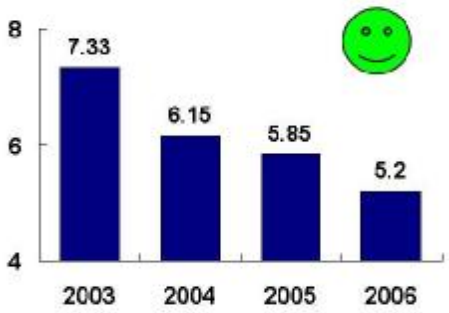
经过严格的管理和实施，利乐佛山厂在环保方面获得了一系列的荣誉，包括：

- 1997 年获得了 DNV 颁发的 ISO14001 环境管理体系认证，是佛山第一家通过此认证的工厂
- 2003 年参加佛山市环境知识比赛，获得二等奖
- 2007 年被佛山市环保局命名为“佛山市环境保护模范企业”

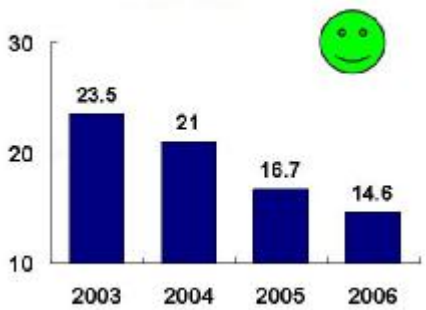
荣誉之外，工厂的各项环保指标也取得了可喜的成绩：2006 年与 2003 年相比，每百万标准包用电消耗减少 20.8%，液化石油气消耗减少 29%，水资源消耗减少 37.8%，挥发性有机化合物排放减少了 53.9%，废弃物回收和危险废弃物处理率均达到 100%。



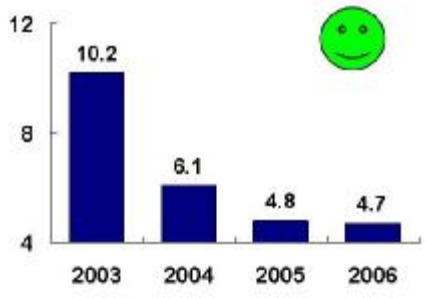
电力消耗（GJ/MSP）



液化石油气消耗 （GJ/MSP）

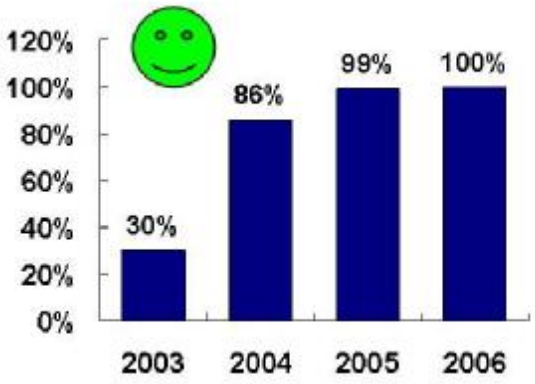


水资源消耗（Ton/MSP）

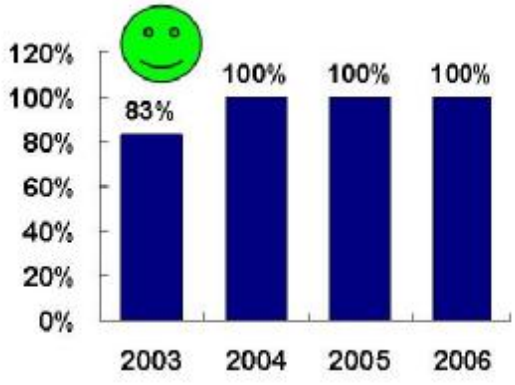


挥发性有机化合物排放（Kg/MSP）

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



废弃物回收



危险废弃物处理

利乐昆山包材厂：

昆山包材厂也是通过 WCM 管理体系中的“安全与环境”支柱，为工厂制定了严格的管理制度和各项环保指标，并于 1998 年获得了 DNV 颁发的 ISO14001 环境管理体系认证。昆山厂连续三年获得“绿色企业”称号，2007 年还被评为昆山市循环经济示范单位。在节能方面，主要介绍昆山厂的两个重点项目：

Ø 车间空调自动调节系统 DCS：

昆山厂在整个车间的空调、通风系统安装了此系列节电设施，使整个系统按照生产的实际需求来自动控制，达到节能的效果。

该项目在 2005 年 9 月安装完毕，项目完成后的一年内，已累计节约电费 72 万元。

Ø 改善电能项目：

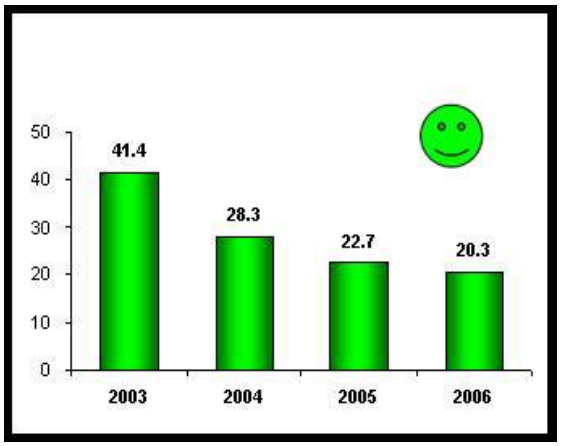
昆山厂安装了电容滤波装置，电流谐波大大减少；功率因素明显提升，达到了提高电能质量的目的。

该项目在 2006 年 1 月完成，一年内已累计节约电费 61 万元。

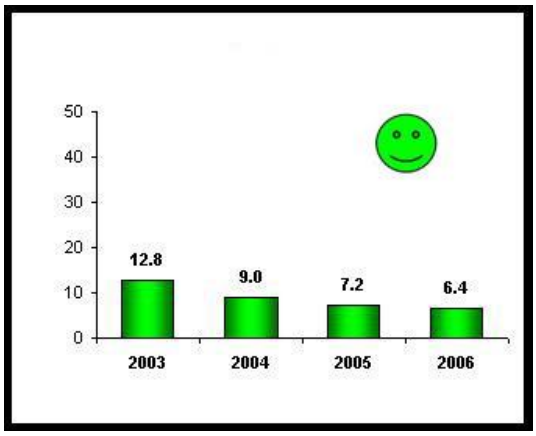
经过严格的管理和实施，利乐昆山厂在环保方面也取得了一系列的成果：

2005 年和 2006 年，昆山厂使用工厂废料制成各种有用物品达到 9200 吨；EPI 各项指标在 2004 年的基础上明显改进：用电消耗每百万标准包减少 28%，液化石油气消耗减少 29%，用水消耗减少 45%，挥发性有机化合物排放减少了 28%，达到废弃物零填埋率和 100%回收再利用。

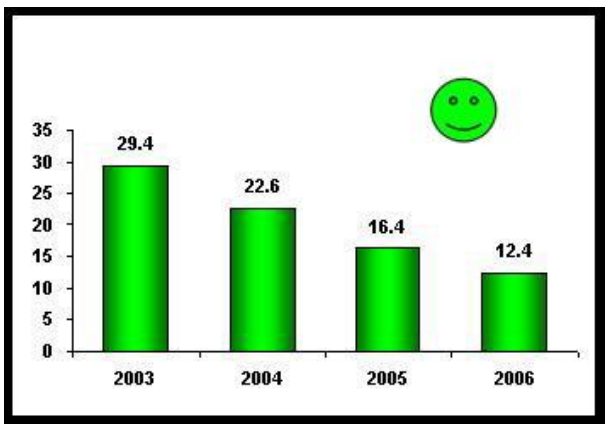
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



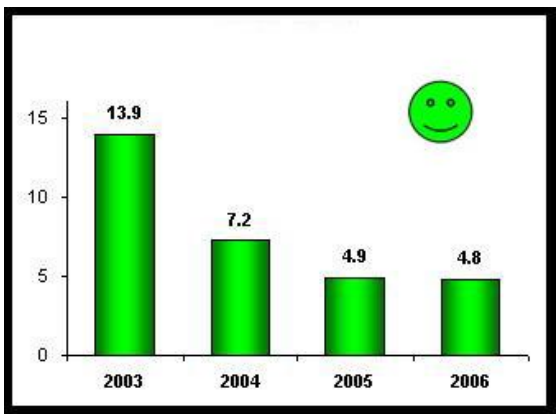
电力消耗（GJ/MSP）



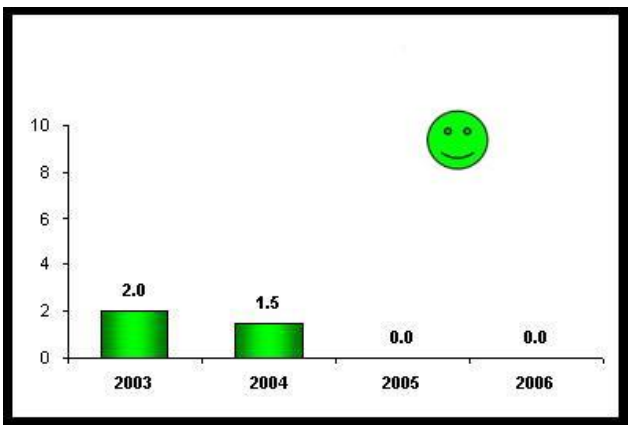
液化石油气消耗 （GJ/MSP）



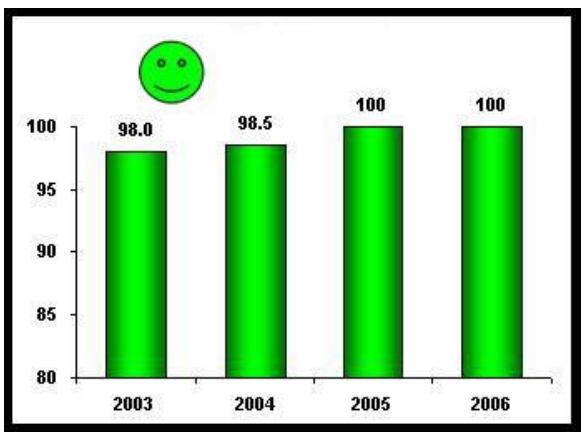
水资源消耗（Ton/MSP）



挥发性有机化合物排放（Kg/MSP）



废弃物填埋



废弃物回收

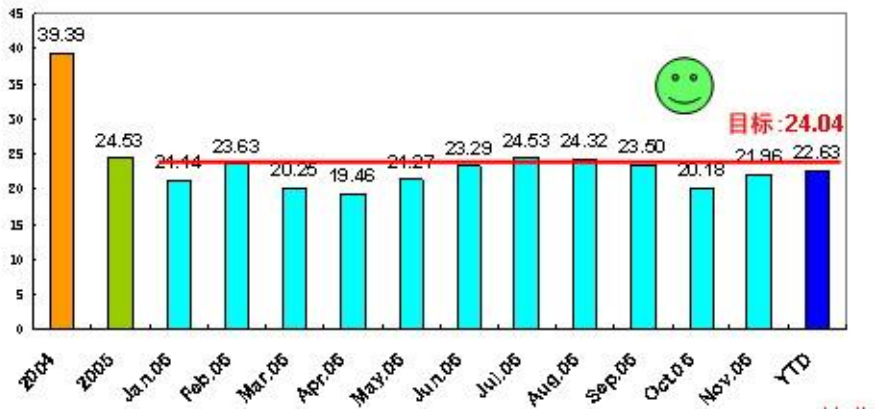
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

利乐北京包材厂：

2001 年，北京包材厂开始推行 WCM 管理体系，借助“安全与环境”支柱实现能耗的节约与废料的回收利用。2006 年，北京厂获得了 ISO14001 体系的认证。

北京包材厂在环保上主要关注两方面问题，其一是工厂内能耗的节约与废料的回收利用，其二为工厂外废料处理商的审核。在能耗节约方面，根据消耗量和费用的高低，北京厂将电力、天然气和水资源消耗列为重点，并特别关注电力的节约。

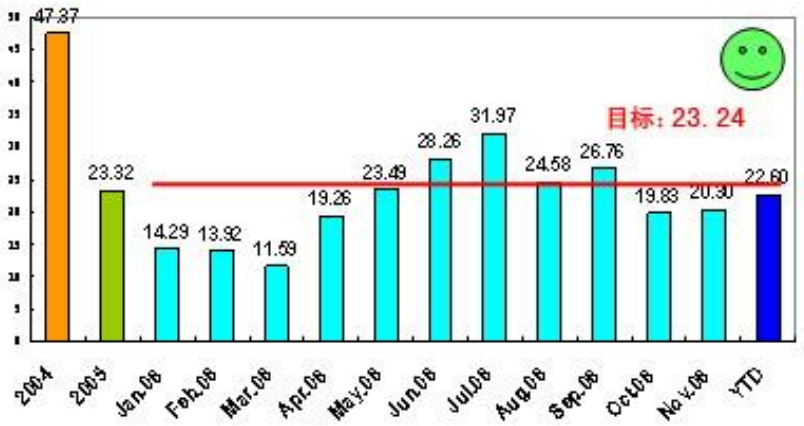
在电力方面，北京厂采用锁定主要耗电设备的方式，通过安装需求控制系统、节能照明装置，以及开发节能措施等方面全面减少电力消耗。2005 年和 2004 年相比，每百万标准包电力消耗节约了 38%。2006 年又在此基础上持续下降，全面达到预定目标。按照类似的原理及方式，天然气和水的消耗也都得到了节约和控制。2005 和 2004 年相比，每百万标准包节约天然气 30%，节水 51%。2006 年同样全部达到既定目标。



电力消耗（GJ/MSP）

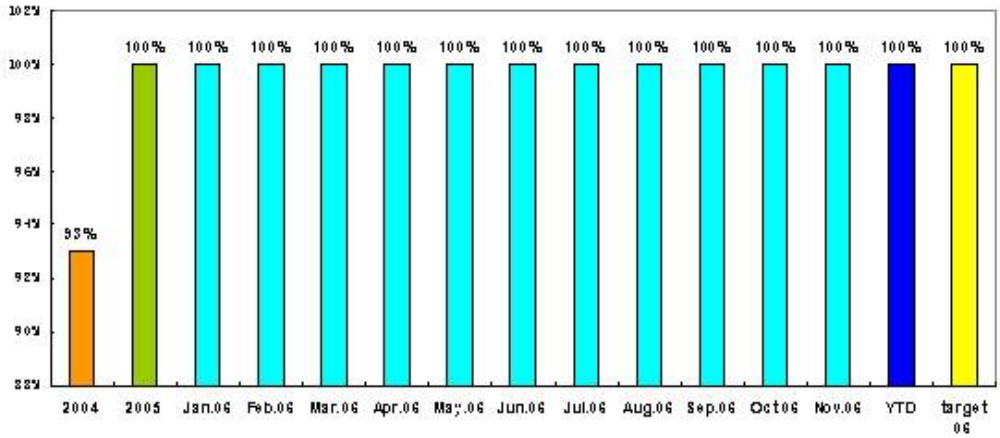
天然气消耗 （GJ/MSP）

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



水资源消耗（m^3/MSP）

在废料处理方面，每个工序产生的不同废料都由工厂的合同商进行回收处理。在北京工厂的严格监督和管理下，废物回收处理率自 2005 年始便达到了 100%。



废弃物处理（%）

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com