

泰国包装印刷的领导者藉由自动换卷设备迈向成功

THAI O.P.P 公司于 1983 年设立于泰国曼谷，是一家薄膜制造商。（OPP 意指拉伸聚丙烯膜，为该公司最早的产品。）近三十年来在创立者 - 金牌(Kimpai)集团的指导下稳定成长，Thai O.P.P. 和姐妹公司 - 金牌软管(Kimpai Lamitube)已经成为东南亚印刷和加工业的领先者之一。

从拉伸聚丙烯膜开始，公司扩展到许多其它类型的塑料薄膜，如 CPP(流延聚丙烯)、金属膜、收缩和拉伸膜，以及保护和层压薄膜的生产和销售。一路以来，Thai O.P.P. 经营者认定了未来市场上的两个需求：1.不干胶标签在包装市场不断增长、2.软管包装在个人护理产品中的角色不断扩大。

在不干胶标签市场方面，该公司在泰国引进高质量的凸版轮转和丝网印刷。如采购 Ko-Pack 和 Gallus 高速轮转标签印刷机。其最新增添的工艺技术则是采购了 Nilpeter FA-4 多功能印刷机，可以一次处理多种材料，加工的材料范围包括纸张、PVC、OPP、PE 和 PET。这些投资也使得标签部门可以增加产品的附加价值，如上 UV 光油、薄膜复合、双面印刷、烫金等等，都可以在印刷机上一次完成。

THAI O.P.P. 的贴纸和标签业务比重分配是消费性产品约占 90%，食品类占 10%。他们约有 150 位员工，每年的标签产量约 2,700 万米。

该公司还是制造复合软管的开路先锋，其金牌软管(Kimpai Lamitube) 部门于 1985 年开始制作牙膏管，为泰国最大的牙膏管制造厂，约有 85%的市占率。该公司典型的牙膏管为铝箔材质，再以聚酯薄膜复合于铝箔两面。PE 是一种保护层，可以防止氧气和湿气，保持产品的质量。

最近，金牌软管(Kimpai Lamitube)开发更多其它用途的产品，包括医药，化妆品和个人护理产品。类似于牙膏管，在化妆用品中采用一种特殊等级的塑料以取代铝箔，使触感更为柔和。

为了达成预定成长的目标，金牌(Kimpai)集团藉由不断地研究和发展，明智地投资于先进的技术，得以连续保持傲人的卓越绩效。此外，Thai O.P.P. 和金牌软管(Kimpai Lamitube)都已取得 ISO 认证（ISO: 9001 和 ISO: 9002）。为了维持最大获利能力，两家公司都着眼于如何消除不利生产的因素，且大幅度地减少浪费。

有鉴于卷材使用量庞大，如何节省材料和减少浪费，换卷过程为调查项目之一。将印刷机停机后再以人工换卷，这涉及生产时间和昂贵材料浪费的双重损失。在一般的情

况下，金牌软管(Kimpai Lamitube)每次换卷平均要停机约 5 分钟。在生产尖峰时期，每部印刷机每天要消耗 40 卷材料，计算后相当于每天损失 3 小时 20 分钟的产能。如果能够充分利用那浪费的时间来印刷高质量的产品而不是闲置，他们每天可以增加高达 30% 的额外生产量。

公司还计算过，若采用不停机换卷，他们可以减少材料浪费达 10%~20% 之间。（这并不奇怪，因为一般采用人工换卷的印刷机，停止和重新启动每次要浪费相当于至少 2 倍印刷机长度的材料，除此外还有留在纸芯上无法使用的材料。）

有关马汀自动换卷设备，THAI O.P.P. 和金牌软管(Kimpai Lamitube)已耳闻多年，但直到在 2008 年，基于改善生产时间和材料浪费的迫切需求，他们才与总部设在美国的公司马汀公司开始接洽。在评估现有状况与设备需求后，THAI O.P.P. 决定先在一条印刷机上安装一套马汀 MBS 对接式自动放卷机与 LRD 自动收卷机。使用马汀不停机自动放卷机后，换卷时印刷机不需降速；同样的，使用了不停机自动收卷机，换卷时印刷机仍然以全速运转，甚至可以自动出卷，完全不需人工操作。

就在第一套自动换卷设备启用后没多久，THAI O.P.P. 和金牌软管(Kimpai Lamitube)即刻体会到不停机换卷所带来的巨大效益。在马汀公司的亚太部门安装后的 2 个月内，他们就开始洽谈更多套自动换卷设备了。到今天为止，金牌 (Kimpai) 集团已经拥有 5 套全自动换卷设备了。



图 1：马汀公司 MBS 自动放卷机安装于 Nilpeter 印刷机，每天可以增加 30% 产能

除了时间和材料的节省之外，THAI O.P.P. 的 Suthee Limmatibul 先生说，他们也意识到还有其它的好处，他特别指出因为机器持续运行无需停止，因此印刷质量也变得更好。

THAI O.P.P. 和金牌软管(Kimpai Lamitube)最重视的，是向他们的客户提供最佳质量的产品。同样的他们也要求设备供货商提供最佳质量的设备，正如马汀公司不停机换卷系统质量稳定可靠，低维护且操作简便。

马汀自动科技公司亚太总经理，贺克明先生对于金牌(Kimpai)集团的经营理念表示赞赏。“当涉及卓越质量时，THAI O.P.P. 和金牌软管(Kimpai Lamitube)不会在原地踏步。同样的，虽然他们很满意这自动换卷设备所带来的好处，他们也期望我们能勇于创新，持续改进换卷设备，提供更大的利益，这点是与我们的想法一致的。事实上，我们最近在 THAI O.P.P. 所安装的设备，是依照客户的印刷机规格与生产需求而设计的，而马汀也都会考虑客人空间的限制，而提供客制化的方案。”

对于金牌(Kimpai)集团而言，马汀自动换卷设备已经是购置新印刷机的标配，而且在他们致力成为包装行业的创新和领导者的发展进程中，扮演一个重要而不可或缺的角色。



图 2： 工厂经理 Yuttapong Punthongm 与马汀公司 LRD 自动收卷机安装于 Nilpeter 印刷机， 每天可以减少 20%材料浪费.