

怡乐包装 Elopak – Fastiv 运用马汀不停机提高产能

怡乐包装 (Elopak)于 1957 年为生产专利的普立包 (Pure-Pak) 在欧洲创立。该公司后来被挪威的弗雷德集团 (Fred Group) 所并购。弗雷德集团是全球领先的液态食品包装生产商之一，在全球超过 40 个国家设有生产中心，销售办事处和子公司并拥有 100 多个客户。

位于乌克兰的怡乐包装 (Elopak) – Fastiv 厂区，工厂经理 Konstantin Gavrilyuk 说明该厂在集团中的运作方式。他说“Fastiv 厂区是于 1971 年开始运作，开始时名称为 OSJC 聚合物公司，直到 1986 年在经历重整计划后才开始转入普立包生产。”当怡乐包装 (Elopak) 于 1996 年三月合并了该公司后，从那天开始工厂开始转化为普立包制造厂。今天工厂四班生产，每年产量多达 9 亿包，供应量为俄罗斯与独立国协市场的 10%。

除了纸盒生产之外，怡乐包装 (Elopak) – Fastiv 还有一条涂布生产线，速度每分钟达 380 米。经理 Konstantin Gavrilyuk 说“这相当于每天产出 150 吨，能装满五辆卡车”。这条产线让 Fastiv 厂成为集团中具最高生产力的厂区之一，而且乌克兰的土地及劳动成本相当低。



图 1：怡乐包装乌克兰 Fastiv 厂区，工厂经理 Konstantin Gavrilyuk

液态包装纸盒共分有四种：A; B Vario Rex，一品脱，一公升及半公升，原纸为 240 ~ 265 克重纸板，由斯道拉恩索(Stora Enso)公司所供应。经理 Konstantin

Gavrilyuk 解释”一般而言，订单会在我们的四台 Evers 柔印机上印制，生产速度为 160 米/分钟，批量约 150,000 ~ 160,000。”批量超过 800,000 的并不特别，生产上很容易处理。

印刷机都有六个印刷单元，具有印刷 21-lpc 及 34-lpc 的印刷能力，Gavrilyuk 说这就是所谓的”超级柔印”。四台印刷机中两台装有马汀公司的不停机自动放卷机 – MCB。”我们所使用的纸卷幅宽为一米，直径 1.5 米，采用人工换卷时非常不顺利且有安全顾虑。马汀公司的不停机自动放卷设备，不但简化了操作者的工作，且增加了 12% ~ 15% 的产能，纸轴的余纸也大幅度的减少。”他补充说道。



图 2：安装了 MCB 所带来的优点，已成为最佳案例，有利于公司对另外两台印刷机的投资

马汀公司的不停机自动放卷设备安装于 2008 年 12 月与 2010 年 4 月间，彻底解决了怡乐包装 (Elopak) – Fastiv 厂的最大困扰 – 换卷停机。”我们全年 24 小时不停生产，除了有重大节庆才停机且不超过连续两天，所以我们要解决这换卷时的低效率。我对于马汀公司设备的称赞，就是 – 设定了后就可以不停运转，可以把它完全给忘了。”他如此解释。

马汀公司的设备设计简洁容易配合现有设备进行改造，安装了 MCB 所带来的优点，已成为最佳案例，有利于公司对另外两台印刷机的投资。印刷产线每班会使用 32 至 45 卷材料，涂布生产线约使用 36 卷。”要如何增加效率与产能其实很容易就看得出来。”Gavrilyuk 如此说道。

Fastiv 厂区储存了生产两周所需的原料，占用了相当大的储存空间与使用管理问题。仓库里有将近 2,000 吨的材料，且每天至少有十卡车的成品运出，因此 Gavrilyuk 非常热衷于增加自动化。”无论是生产或是维修，我们几乎都是自给自足，这是必要的方式，想想看自 2004 年以来，我们的产能已经增加了一倍。” Gavrilyuk 如此解释。

目前产品的 80% 销往俄罗斯，10% 运往芬兰及波罗的海其它国家，其余的则供应乌克兰本地消费市场。因应未来更高的产能目标，集团投入资金以改善铁路运输系统，废料处理，空调排气系统，及减少能源消耗以及二氧化碳的排放。

这几年来，怡乐包装 (Elopak) – Fastiv 在市场上持续的成长。市场上低成本的日常袋装产品有逐渐改为塑料瓶与纸盒装之趋势，而普立包在附加价值高的产品，如饮用酸奶，低脂肪，高钙、添加维他命等饮品的包装也逐渐增长了。

除此外，酒类供货商也开始对于新的包装感到兴趣，怡乐包装 (Elopak) 的可重复密闭的纸盒包装因此脱颖而出。纸盒装酒成本低，容易处理，对于价格敏锐的低价市场更适宜，另外也方便外出携带如户外郊游野餐。玻璃瓶因为回收处理成本高，怡乐包装 (Elopak) 在这酒类市场逐渐增长。乌克兰当地的酒商也很喜欢这种个性化的新式包装。

虽然处于全球经济衰退，但怡乐包装 (Elopak) 的纸盒包装需求仍然逐渐成长。Konstantin Gavrilyuk 非常明了，唯有不断投资新的技术才可以让怡乐包装 (Elopak) 保有竞争力。”我们在此明显看到投资所带来的改善，而且获益极高 – 我们不能就此停止。” 他在此作总结。



图 3: MCB 不但简化了操作者的工作，且增加了 12% ~ 15% 的产能