

自动化出版印刷流程的发展趋势

资料来源:《中华印刷科技学会会讯》第65期 主讲者:陈立强

一、导言

随着IT资讯科技与网路科技的进步以及应用,近来传统的印刷生产流程备受整个大环境的严酷考验,传统印刷作业流程逐渐受到数位化印刷作业生产流程的冲击,不论是生产的成本面、生产的时效面或者生产的产能面等,都面临了极大的挑战。相较于传统的印刷作业流程,数位化印刷作业流程带来的极大效益,莫不过于以下几点:

- (1). 输入到输出制程生产的时间大幅缩短;
- (2). 短版及少量多样印刷;
- (3). 印刷生产作业串联一贯化;
- (4). 满足客户多变的需求(印件客制化及随选印刷);
- (5). 高品质彩色印件输出等。

数位化自动出版印刷流程是未来的印刷生产趋势也是新的印刷生产变革,未来的印刷工程将结合数位印刷技术以及网路技术,迈向「全自动化出版印刷流程系统」的新愿景,此一系统将实现如现今电脑的印表机般,只需将欲印刷的档案直接输入,然后透过一系列自动化的印刷作业流程处理,最后输出成印件成品,全部制作过程简单、方便以及不困扰,未来的自动化出版印刷流程将如一部自动化输出的印表机一样,随时、随地、机动且迅速的取得印件。

传统印刷流程生产的印刷厂为了改善生产效能及节省制程成本,纷纷导入了工业(品质)管理的新概念,全力投入在现有的流程改善、良品率的提升以及降低生产耗损等管理政策上,但随着近年来数位化科技的冲击,这些种种品质管理的努力却敌不过新的「制程变化」的残酷挑战,尤其是在这一波数位化生产流程的交替时代,印刷业必须得重新检视整个大环境的变革以及自我审视评估,并「适时」的作出「适宜」的调整,以避免被整个产业环境所淘汰。现在就自动化出版印刷流程新愿景的基础及前提下,探讨何谓自动化出版印刷流程和e世代的印刷传播市场需求以及生存之道以及未来印刷传播市场重要的投资方向,兹一一列点分别说明如下:

二、自动化出版印刷流程

数位化印刷软硬体的导入势必引起整个生产制程的大变革,在整个印刷制程变化的过程中必须依赖包含软体、机电、流程及设备等重要单元的相互整合与协调配合,由于每一个组成单元的运作排程与生命周期皆不相同,如何的去整合及运用各组成单元,将是影响整个印刷制程改造成败的关键重要因素。此外,未来自动化出版印刷流程技术若能成熟到就如一台出版印刷的「印表机」时,也就是所谓的自动化流程的各单元已全部串联一起时,那么那些靠单元运作维生的印刷厂将已无法继续存活,因为零星的单元印刷厂都将被数位印刷(印件大小通吃)以及全自动出版印刷流程作业所击

站内搜索

科教

站内搜索

企业搜索

企业登记

自助链接

实用服务

疑难求助

印刷网站

论坛新贴

溃，原因不外乎数位印刷的自动化出版印刷制程的低单价及高效率的优势所致。随着数位印刷的技术消长与资讯科技及制程自动化的整合应用，未来数位印刷的市场将逐渐向高品质的张页平版印刷市场以及高印量的卷筒轮转印刷市场迈进，来共同争食各大印刷市场的大饼。由此可见，以数位印刷主导的市场前景与未来大为看好。

三、印刷工业的发展趋势

整个印刷工业的发展趋势必受到下列之因素影响，包括政府政策、产业环境、新科技发展及变革、同业及异业竞争、生产制程变化与市场(消费者)力量等，兹将一些重要的影响因素列于下：

(1). 经济、工业以及市场的新发展趋势：

1. 企业间之合并
2. 数位化及网路化

(2). 市场营销以及媒体进展：

1. 市场的分散化
2. 媒体行业间的激烈竞争

(3). 媒体行业的技术发展：

1. 新的电子媒体
2. 数位印刷

(4). 印刷工业的发展趋势：

1. 消费者之特殊需求
2. 时间压力的竞争

(5). 印刷厂之新的战略性发展：

1. 提供整体媒体服务
2. 提供与媒体行业相连的服务

(6). 对印刷设备生产者的影响：

1. 印刷过程的网路化
2. 系统性的设计方案
3. 全印刷流程的顾问服务

四、e世代的印刷传播市场需求

未来整个印刷传播的市场将朝向少量多样、改版频繁、彩色化以及高品质的要求来演进与迈进，未来能符合这些印件的要求，唯有数位印刷以及全自动的出版印刷流程整合才能够完善达成。未来新世代印刷传播市场的需求样态，将为下列三种不同种

类客源及印件属性：

- (1). 印件个性化及分众化。
- (2). 产品能多元化展现，不再拘限于纯粹的印刷品。
- (3). 要求完件时效(压缩制程时间)。
- (4). 网路化、电子化及虚拟化。

五、e世代的印刷传播市场生存之道

如前所述之种种影响因素，传统的印刷生产作业模式将受到新兴的数位化自动生产流程的冲击与挑战，要如何才能因应这一波新的变革，在新世代的印刷传播市场永续经营呢?!以下列出几点方针及建议，以供参考：

(1). 在价值链中提升附加价值，增强竞争力。

(2). 企业转型：

1. 生产自动化
2. 管理资讯化
3. 业务网路化

(3). 业务重整

1. 延伸性服务
2. 整合性服务

六、印刷传播市场重要的投资方向

印刷传播市场未来重要的投资方向将朝「自动化的投资」以及「知识管理的投资」两大方向前进，而自动化的投资又可以细分设备、流程以及生产的自动化等三方面的投资；而在知识管理的投资部份，则又细分成生产资讯化、管理资讯化、企业e化、内容物管理CM(Content Management)、资料库管理DM(Data Base Management)。由此可窥见，未来的印刷产业不论在软硬体设备上、人力资源上以及制程上将都有大幅的升级与变革产生。现在兹将现有的印刷流程自动化系统投资设置的技术之分类以及未来印刷品需求市场详述于下：

(1). 自动化的投资

1. 设备自动化：

CTF、CTP、数位打样(Digital Proofing)。

2. 流程自动化：

PJTF/PDF架构的自动化印前流程(WorkFlow)，包含：自动转档、自动落版、自动补漏白、分色、抽点数位打样、远端数位打样、色彩管理、输出自动控制。

3. 生产自动化：

CIM电脑辅助整合制造(Computer Integrated Manufacture)、CIP3(印前、印刷及印后加工的资料整合)、CIP4/JDF(资讯流的整合)。

(2). 未来印刷品需求市场

[对印刷品的需求(全球) - 市场增长率 = 将来的市场增长率+4.3%(每年)], 从这个公式中可看出未来印刷品的需求印量将以每年增长4.3%的成长量成长, 由此可看出未来的印刷市场并非是悲观及无远景的。另外在各种印刷业务占原有市场百分比及未来预估成长百分比的圆饼图中可看出, 以包装印刷及目录印刷成长幅度最为明显, 这也反映出了未来印刷后加工的需求量将激增及加速成长, 尤其是特殊印刷及装订加工, 所以印刷可以算是很有发展潜力及很有前途的产业。

七、结语

未来自动化出版印刷流程的导入不能只是资金的挹注投资, 也需配合人力的整合以及公司产业政策的全力配合及支持, 作到全公司”e动起来”。印刷出版产业不能害怕新变革, 更不能抗拒改革, 唯有随着时代的潮流与趋势前进, 且不断地修正自我的脚步与方向, 才能从高竞争压力的企业群中脱颖而出, 蜕变成最有发展潜力与竞争力的厂商。数位化的自动出版印刷生产流程整合是整体印刷产业再造及发展的新契机, 也是新希望之所在, 当跨越了此段变革的鸿沟之后, 终将带来无限的商机以及创造可观的利润。

打印

去论坛

关闭

相关文章

