

印刷企业务必重视数字技术的发展与应用

作者：潘晓东

【内容提要】1988年9月，邓小平总书记发表了一段名言：“马克思说过，科学技术是生产力。事实证明，这话讲得对。依我看，科学技术是第一生产力。”

科技是推动印刷业向前发展的动力

1988年9月，邓小平总书记发表了一段名言：“马克思说过，科学技术是生产力。事实证明，这话讲得对。依我看，科学技术是第一生产力。”

事实也确实是这样——

是工具的使用与制造，让猿变成了人；是瓦特发明了蒸气机覆膜，推动了英国的工业革命。

现在，世界已经进入了数字时代，人们的生活正在发生着质的变化。把硕大的地球称之为“地球村”就是因数字技术的运用而给出的最为恰当的形容。

印刷的发展同样如此。记得39年前，在我参加工作的时候，印刷厂还是铅字的天下，规模越大的书刊企业，它的字库房也就越大，到字模厂购买字模还得排队、通关系。以后，才引进了“写研社”的半自动照排机，我们国家也着手自行研发。时至今日软件，谁还保留着这些历史上使用的字架和铅字，谁就保留了文物，可以待价而沽，但绝少再把它作为生产中的主角。因为，时代发展了，电脑照排的效率比传统照排要高出好多倍。

在我刚跨上工作岗位的时候，多色胶印机尚属凤毛麟角，彩色印刷以05、08机为主，真正考验着工人的色彩把握能力。时至今日，没有多色胶印机又何谈彩印？而且认证，还得是“海德堡”的。这，就是科技发展的力量，谁都无法阻挡。

1996年，我从上海印刷（集团）公司到上海中华印刷厂担任厂长，员工一千有余。十年过后，几经减员、分流，员工降至三百刚过，只及当年的三分之一弱，但彩印年产量却是当年48万对开色令的5倍。原因何在？因为，现今的生产主要靠设备、而不是靠劳力，现今的印刷也已经从以往的劳动密集型变成了资产密集型。所谓印刷是“都市型工业”、“绿色工业”的说法值得推敲。

所有这一切告诉我们，科技是推动社会向前发展的原动力。数字技术也正推动着印刷行业发生质的变化。

改革开放大潮中脱颖而出的成功经理人王石在其出版的书中说过：科学发明尤如地震、海啸，尤如战争、传染病，是不可抗力，顺之者昌裁切，逆之者亡。

在数字时代到来的时候，我们印刷界的同行是主动地顺势应变，还是以不变应万变，在被动中不得不变，两种不同的处事方式肯定会带来不同的后果，我们每一个印刷经理人都必须清醒地意识到，现时的应对措施决定着企业的未来。

印刷业已经全面进入了数字时代

已经故世的北大教授王选院士生前说过一句十分精辟的话：在中国各类企业中，印刷行业是以计算机作为生产工具最为普及的行业。换一句话说：印刷与计算机结合得最为紧密。正因为此，承担着传承文明责任的印刷业理应走在数字革命的前列。

说印刷已经全面进入了数字时代，是由印刷业本身的性质所决定的。以前我们单纯地把印刷认定为服务业版材，现在则普遍认为印刷兼具信息传播与提供服务的双重属性。既然印刷具有信息传播的功能，那就决定着它与互联网的发展紧密相连，它就必须考虑利用互联网为客户提供更多、更到位的服务，并以此稳定住原有的客户群，同时进一步去扩张自己的客户群。国际上的一些大印刷公司，从日本的“大日本”到“凸版”，从美国的“当纳利”到德国的“贝塔斯曼”，他们业务的涉猎面早已不是单纯的印刷，他们的服务范围都在不断地扩张，扩大到网络、光盘制作、图书出版、数据管理等等。没有数码印刷的理念就不



可能有印刷业务范畴的不断延伸。

说印刷已经全面进入了数字时代 **EFI**，是因为互联网的飞速发展、技术突破，把远程传输、屏幕软打样、异地同步印刷等这些以前想所未想、令人感到奥秘无穷的事情变得轻而易举、十分简单。显然，没有数字技术的发展，就不可能有如此的印刷，不懂得这些技术出版，并且熟练地掌握和运用这些技术，那就犹如自己动手在封断通往工厂大门的一条条马路，断送印刷企业的前程。

说印刷已经全面进入了数字时代，是因为数字技术前所未有地融入了印刷工艺。电脑制作早已取代了印前的传统制作，成为印前制作的基本手段；互联网、局域网也早已成为印前生产不可或缺的一部分。多少年以前，上海“中华印刷”以有“沈家门”的修版高手而沾沾自喜，因为他们代表着企业印前制作的水准，代表着工厂的水平与市场号召力。可今天，在印刷跨进数字时代以后，印前制作完全成了电脑高手们的事，软件为他们的制作提供了强大的帮助，谁能玩转软件，谁就是高手。而企业内的局域网，则把电脑制作、数码打样、网上拼版、**CTP** 出版版（或直接传输到数码印刷机印刷）、色彩管理等环节联成一体。时至今日，不懂得数字技术就不可能担当印刷企业的设备管理、印前管理组合印刷，乃至其他方方面面的管理。

说印刷已经全面进入了数字时代，是因为数字技术已经渗透到企业的每一个环节。**CIP4** 理念的提出，用数字技术把印前、印刷、印后、管理联为一体。从设计开始就已考虑到以后加工的每一个步骤，生产加工中的数据一应完全通用，大大减少了出错的可能并提高了生产效率。**ERP** 在印刷企业的推广使用折页，又帮助企业加强和完善了内部管理，让每个人在自己的权限范围内开展工作，让每个环节的工作状况即时地反映到应该了解这一状况的当事人手里。

北京印刷学院副院长蒲嘉陵教授对印刷业的发展历程做了一个形象的对应描绘：印刷的模拟时代对应的是铅与火；模拟与数字并存的时代对应的是光和电；而数字时代则对应的是 0 与 1。我们现在应该是处在第二时代向第三时代过渡的过程中，尚未完成这个过渡，因此上海光华，也就有了今天这样一场有关数字技术重要性的讨论。

数字技术的出现与运用几乎是对传统印刷理念的一场革命，把许多不可能变成了可能。它的出现与运用带来了从营销理念到管理方式、从生产工艺到制作手段的一系列质的变化，能带来如此多的便捷，是应对市场激烈竞争的强大武器、是提升产品质量的重要手段、是加强企业管理的有效方法。既如此，我们又有什么理由不立即张开双手去拥抱她数码印刷机，了解她，接受她！

观念与技术的领先在竞争中具有不可替代的作用

商场如战场。在生意场上，比的是产品的质量、价格、周期与服务，但透过这些显性环节，本质上比的是经营者的经营理念，谁在观念和技术上领先于人，谁就占有市场印刷配件，他们是行业的领导者。在当今的印刷行业，谁在数字技术的应用上领先于他人，谁就是行业的领导者。作为行业的领导者，他们所承担的风险和压力远甚于他人，但他们获得成功后的利润、他们在行业内的影响力也理所当然地远甚于他人。

这几年，印刷企业在数字技术的运用上也确实涌现出了一批先行者，他们凭借自己对市场发展走势的认识，敢于吃螃蟹、敢于冒风险、敢于走别人没有走过的路，结果一批企业脱颖而出，他们获得了高于社会平均利润率的高利润拼版，同时他们也赢得了同行们的尊重。

以万捷为董事长的深圳雅昌集团无疑是成功的。他们在印前制作的利润开始走下坡、企业面临向何处去的时候，不光是选择了向印刷作延伸，还进一步运用兴起的数字技术，开发出“雅昌网”，为客户提供网上服务，既为他们的拍卖行样本委印商提供服务，紧紧地攥住这批优质客户，又为文物爱好者提供服务，拓宽了自己的客户群。如若像万捷这样的经



营者没有对数字技术的敏锐意识，又何来有效利用网络的举措？

以李培芬为董事长的上海伊诺尔票据印刷公司同样是成功者。她们紧跟着数字技术的发展，出资在工厂内为客户建立庞大的数据库，成为客户数据的储存基地。并且根据客户的需要，配置相应的生产设备，一切以客户要求作为企业工作的出发点。结果，数据在手，自然客户在手，在全国票据印刷同行中她们成为绝对的行业领导者。

以罗志雄为总裁的香港中华商务公司也是运用数字技术发展生产的成功者。也就在这十来年的时间里，香港“中商”在内地建起了三家规模化的工厂，已经具有国内其他企业所没有的 11 台热固型轮转印刷机、50 台平张纸多色印刷机。网络把这些设备连接在一起，有能力满足客户提出的短周期内完成大批生产任务、在不同地区同步上市的要求。事实上印前工艺，正是他们，在北师大教授于丹的讲稿为出版社争相印刷发行的时候，他们为中国民主与法制出版社提供了三地联手、同步上市的服务，赢得了该社 150 万册《庄子心得》的印刷定单，协助出版社防止了盗版图书的出现。

我所在的上海中华印刷公司，近 10 年来坚持一手抓技改、一手抓员工队伍的培训。在数字技术的运用上也不甘人后，较早地建立了局域网，较早地运用数码打样，较早地引进了 CTP 设备，又敷设了点对点的网络传输专线设计，最近公司尝试应用方正公司开发的集调频、调幅网点于一体的“点睛网”，有效改进了印刷画面。当然，与刚才那些在数字技术应用上取得突出成绩的企业相比，我们还做得不够，需要在企业的差异化经营上下功夫。

所有这些都告诉我们，时至今日，数字技术在印刷企业的运用已经相当普遍，差别仅在于你是有意识地主动加以发展与运用，还是随大流被动地加以应用。即便是后者，也很正常图像处理，因为有先知先觉的人毕竟是少数，如果人人都是万捷、李培芬、罗志雄，那他们也就出不了今天的名声。能在社会的发展中紧跟潮流，不落伍，不被大潮淘汰喷墨，你就是一个成功者。

今天，把 ERP 运用于企业管理、把 CIP4 的理念运用于印刷生产，都不缺乏开拓者，假以时日，他们中间也必将涌现出佼佼者。

凭借技术领先在市场竞争中脱颖而出的同样案例多多。谁掌握了远程传输、屏幕软打样技术其他，谁的海外印刷定单就有可能比别的企业多一点，因为它满足了客户加快生产周期的需要。谁购置了 CTP 设备，谁的印刷业务就会相对多一些，因为使用 CTP 印版，印品的质量会更好一些。最近太阳化学，不少印前设备供应商相继推出了集调频、调幅网点为一体的应用软件，这同样是数字技术在印刷生产中的应用，我们应该充分予以关注。

进入数字时代以后，技术更新的速度越来越快。不少时候，一种新技术还没有掌握印前设备，更新的技术又已经出现，数码相机取代传统相机，其速度之快就是最典型不过的例子。在与计算机结合得最为紧密的印刷行业，我们对数字技术的发展务必比其他行业给予更大的关注。

#### 审时度势择机进入新领域

在谈论新技术长处的时候，我们还应该谈论选择采用新技术的时机金融危机，因为任何一项新技术的采用都有其不可避免的成本。除了那些实力雄厚、需要以新技术来展示自身形象的规模化企业，一般企业应该根据自身的特点，谨慎选择进入新领域的时间，这也包括数码印刷技术。

这样说，是因为企业存在于社会的基本目的是赢利。将本求利，天经地义。只有新设备能为企业带来充分利润的时候，新设备推广的时机才最为成熟。以 CTP 设备为例，CTP 的优点自不待言，用 CTP 出的印版，套版精确橡胶制品，较少细脏，但前几年的推广速度并没有像现在这样快。是印刷企业不了解 CTP 吗？否！最根本的原因是前几年提供电子文档的客户还不多，CTP 版材的费用仍显昂贵，一时还难以为企业带来充分的利润。现



在情况变了，CTP 的推广速度也随之大大提高。但即便如此，依然并非所有的印刷企业都适合上 CTP 设备。因为，CTP 的使用除了购买硬件还得购买软件，最好还得建有局域网。在新技术的使用上，进入得太早未必能为企业带来利润。

这样说，是因为企业必须关注设备的使用效率。任何新技术的推广都需要有个过程，当你引进了新技术，而其利用效率却不充分的时候，新技术带给你的除了形象，还有沉重的成本。比如，应用数字技术做远程传输可变数据印刷，从技术层面说最好申请专线，但在你没有充分业务的时候，敷设专线无疑只能是赔本。在数字技术运用的其他环节也同样如此。

总之，数字技术已经完全进入了印刷企业，印刷企业在供大于求、竞争加剧、关注经营的同时失业，务必关注数字技术的发展，选择适当的时机购置并应用，让数字技术为处于困境中的印刷企业带来生机与竞争能力。谁把握住了机会，谁就是企业中的强者。

