

影响印后装订质量的外部因素

作者：沈国荣

【内容提要】先进的印后装订设备、优质的原材料、高素质的操作人员、现代化的管理是确保印后装订产品质量的几大要素。在此，笔者将针对印后装订生产中的几大影响因素进行分析，希望能够对提高印后装订产品质量，促进印后装订发展有所帮助。

先进的印后装订设备、优质的原材料、高素质的操作人员、现代化的管理是确保印后装订产品质量的几大要素。在此失业，笔者将针对印后装订生产中的几大影响因素进行分析，希望能够对提高印后装订产品质量，促进印后装订发展有所帮助。

工艺设计应兼顾印后

适宜的工艺设计和严格的过程控制对书本的装订质量起着至关重要的作用。

例如，2006年我公司承接1万册《故事会》平装合订本，32开书本串线胶订，由于书厚45mm，造成书背弧形，并出现一条痕迹，外观变形严重，销售承包商（贝塔斯曼）拒收退货。后来包装总论，我方建议将其改成平脚精装（撕掉封面变精装书芯，然后再印封，重新上壳），结果令销售商非常满意。这样一来，虽然弥补了较大的损失，但却浪费了不少的人力、物力及时间。

由此可见，将40mm厚的书本设计成平装形式就是一个明显的错误。我们吸取经验教训图像处理，建议客户书芯厚度超过20mm的平装书最好采用精装工艺。

在设计内封时也要注意，书背居中处应避免上光油及覆膜处理，以免造成黏结不牢而脱胶。如果发生这些问题，只能对需黏结处进行重新打磨。如在做精装期刊合订本沿衬纸时，经常碰到覆膜封面，这时就需要打磨沿衬黏结处，十分费工费时，影响生产周期。

对于骑马订书刊装订设计方式来说，当书本很厚时，内页容易产生“爬出”、“推出”现象，为校正内页“推出”的毛病，必须调整版心和页码内移量，使页码之间基本成一直线，并据此来选择书页的尺寸，否则轻者导致页码位置严重偏差；重者可能使有些页码被裁掉出血，破坏页面整体设计。所以，对于过厚的期刊，调整内页时一定要留意。在日本10mm厚的骑马订期刊比比皆是，但其版心页码调整非常精确。

跨页图文设计在不同的装订方式上要求也不相同，应分别对待。胶订产品不但要考虑预留2~3mm铣切量，还要考虑封面与书芯的黏结处预留5~8mm的包封侧胶位置。否则，跨页图像就可能出现断接、错位、文字缺失、内容被铣掉等现象。封面采用覆膜方式的书本若没有设计勒口，封面很容易产生翘边现象，内芯易脏，且外形也不美观。

针对以上问题，书刊装帧设计人员应避免纸上谈兵，需要对装订工艺流程、各种设备、各种材料有一定的了解，并注意积累印后装订方面的经验和常识套印，使印前设计与印后装订完美结合，达到事半功倍的效果，这样装订产品质量才有可靠保证。

确保材料质量

为了降低材料成本，近年来一些客户经常采用平整度差、表面粗糙、厚薄不一、掉粉掉毛的劣质纸张，给装订作业造成了不少困难。

例如，胶订书芯铣背后，书背不光洁，上胶后书背容易松弛、书本厚度增大。另外，这些平整度差、表面粗糙的纸张由于缺少纸浆成分，容易破损、豁口字体，无疑加大了折页、配页等工序的损耗。而且，裁切时纸张中的杂质也是产生刀花的主要原因，换刀次数的成倍增加就是最好的例证。纸张厚薄不一致不仅会造成骑马订联动线检测装置和配页机检测装置无法正常工作，而且还会造成平装书书芯厚度不一，对包本和三面裁切工序都会带来意想不到的困难设备，质量控制无法保证。

为了节约成本，不少出版社要求封面纸或衬纸采用套裁方法，这样裁切后会出现横丝缕纸张，使一些封面纸张纹理方向与书背平行，这样封面易发生卷曲现象。且横丝缕衬纸会引起精装扫衬后弓皱、弯曲现状及趋势，质量也难以保证。而我公司加工的多批美国订单，3mm厚的纸板都不允许套裁，这是保证质量的前提。

此外，黏结材料问题在书本装订质量中也比较突出。热熔胶的渗透性、软化点、使用温度、黏结强度、拉力大小、伸展长度等标准常被忽略；对于胶层温度、空泡数量、EVA热熔胶所占比例、鉴定仪器等问题，直到现在一些装订企业还是一头雾水金属包装，这一现象后患无穷，应引起装订印刷企业的关注。

快印快装弊多利少

市场竞争日益激烈，客户为了抢占市场，将图书周期无限度缩短，尤其是装订阶段。在这样短的时间内，自然谈不上精工细做，快印快装成了家常便饭。

在快印快装条件下，书刊生产不能按正常操作规程来展开，有时24小时连轴转，操作人员也疲于加班赶进度，不能充分休息，自然会出现很多质量问题。

如封面墨迹未干、覆膜固化时间不足就开始裁切。由于单面刀压力等原因色彩，在千斤压力作用下，会导致封面墨迹粘连；又如，要将晚上足球联赛的彩版战报随凌晨早报刊进行分发，为分秒必争，封面覆膜固化时间不足整合，裁切后引起纸塑分离。还有的为了赶工期，为防止印品粘连，彩印时增加喷粉量，使得单面刀、折页机、上封机构到处尘土飞扬，严重污染生产环境。

快印快装对于平装书本的危害更是有目共睹，如书帖扎捆后尚未完全定型就装订，这样势必反弹造成书帖松弛，尤其是对于书帖较多的本册，厚度要增加许多，使封面背框线校正困难行业法规，而且书背高，不美观，经三面裁切后书帖不是弓皱就是破头，影响了书本质量。

另外，我公司因快印快装几百万册《大学英语》课本也经历了不小的风波。由于新鲜纸张含水量高，印刷后立即装订分发，一个星期后书本前口出现锯齿状，这是由纸张水分逐渐挥发而引起的书口伸缩现象。但客户执意断定是裁切出了问题，要求理赔，最后由质监站出面澄清了事实，这场风波才算平息。

设备因素不可忽视

装订设备也有一个与时俱进、与时俱变的发展过程。如新型平装联动线，包括圆盘包本机，其侧胶都带有断胶装置，避免了侧胶拉丝现象的发生。还有三面刀的弧线型裁切方式，克服了过去直线型和斜线型容易破头的弊病。此外，目前单面刀、三面刀裁切台面使用了经过处理的涂铬、镍等合成材料，避免了台面生锈弄脏书页的尴尬问题。

新工艺、新设备、新技术层出不穷，但我们不可能每年更新设备，何况印后装订设备折旧大多在12年左右，其中一些平装联动流水线已经超龄服役20多年。加之不少印刷装订企业效益不佳、资金有限，致使设备使用期限不断延长，如果不从设备维护保养及管理上有效加以控制，很难使设备发挥出应有的效能，同时也会严重影响产品质量。

工价也是制约因素

印后装订质量受到成本的制约，其中工价因素也是一个不容忽视的因素。

出版社压低工价，挤占装订微薄的利润空间，造成装订目前只能处于保本的窘境。在此条件下，再不惜成本进行人力、物力、财力的投入，显然是脱离实际的做法。不少中小型装订厂不得不通过偷工减料来降低成本。这必然影响装订质量的提升。厂商信息印品的效果与价值，都要凭印后装帧的优劣表现出来术语，从事书籍出版、设计、

工艺等各方面的人员都必须清楚地认识到装订工序的复杂性、重要性与整体性，了解装订工艺操作要点。并且，避免急功近利，只重视经济效益，而忽视装订质量。