

陈晔 编著

身边的创意环保手提纸袋



世纪出版集团 上海人民出版

陈晔
编著



身边的创意环保手提纸袋



图书在版编目(CIP)数据

包容：身边的创意环保手提纸袋 / 陈晔编著. ——
上海：上海人民出版社，2014
ISBN 978-7-208-12239-0

I. ①包… II. ①陈… III. ①包袋—手工艺品—制作
IV. ①TS973.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第077861号

出品人：邵敏
责任编辑：张玉贞
装帧设计：陈晔



包容——身边的创意环保手提纸袋 陈晔 编著

出版：世纪出版集团 上海 人民出版社
(200001 上海福建中路193号 www.shsjiwl.com)
出品：世纪出版股份有限公司上海世纪文睿文化传播分公司
发行：世纪出版股份有限公司发行中心
印刷：上海中华商务联合印刷有限公司
开本：889×1194 1/16
印张：12
字数：30 000
版次：2014年8月第1版
印次：2014年8月第1次印刷
ISBN 978-7-208-12239-0/J368
定价：78.00元

本书内页用纸为江苏王子制纸有限公司尊玛128g/m²亚光铜版纸

包万象 容天下

它是大千世界的方寸，点缀着多姿多彩的生活。

它是繁华都市的缩影，承载着传播文化的重任。

它是时尚流动的风景，领引着时代潮流的创新。

它是倡导环保的先锋，肩负着宣扬文明的使命。

甘为“绿叶”，甘做“使者”。

包容着过去与未来，

包容着传统与现代，

包容着世间万象。



序

让我们来解读身边的环保手提纸袋

由于从事设计的原因，我喜欢收集各种各样好的包装。近十年来，有机会经常出国考察，在购买商品的同时也收集了不少购物袋，其中环保手提纸袋特别引起我的兴趣。

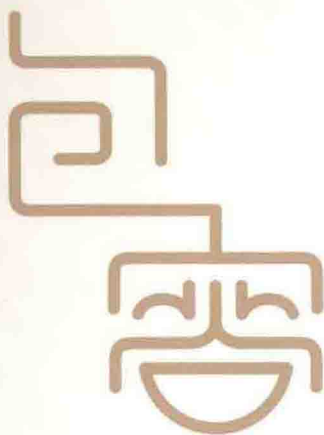
环保手提纸袋以可循环的纸张和环保型水性油墨以及制作工艺，牢固而可重复使用的功能，大批量制造，低成本等特色，得到大企业、大品牌的认同。通过他们的使用，环保手提纸袋向消费者和社会传播环保理念，即“改良化Reduce”、“再利用Reuse”、“再循环Recycle”的“三R”原则。使用环保手提纸袋已成为现代社会的趋势和时尚，环保理念也成为当今设计的时代标准。

纵观国外优秀纸袋设计，解开它们的设计密码，得出设计中的三个一致，即：环保理念与品牌形象一致；“以少胜多”的设计法则与视觉美观的一致；功能利益与经济利益的一致。环保手提纸袋的价值正在于此。

编者长期关注和重视环保手提纸袋的设计与发展趋势，在教育实践中带领学生多次参与手提纸袋的主题设计活动，收集了大量的国内外优秀作品，并对环保手提纸袋的设计要领、制作工艺及材料做了深入的研究。本书刊登的内容，无论对有关企业的品牌宣传与提升，对从事包装设计的年轻设计师们，都有一定的学习和参考价值。

赵佐良

国家高级工艺美术师，享受国务院特殊津贴专家
国际商业美术师协会A级资质设计师（ICADA）
中国包装技术协会设计委员会常委



导言

手中的风景

■ 何时起，商业街上，摩登女郎们手中的购物袋成了这座城市流动的风景线？点点色彩包裹着浓浓新意，展示着流行与魅力，它是经典的回味、时尚的前沿、身份的象征。

■ 人们对工业高度发达的负面影响预料不及，导致了全球性的资源短缺、环境污染乃至生态破坏。如果要问这个时代最热门的词语是什么？——环保。这个曾经遥不可及的字眼，越来越频繁地出现在我们的周围，融入我们的生活。

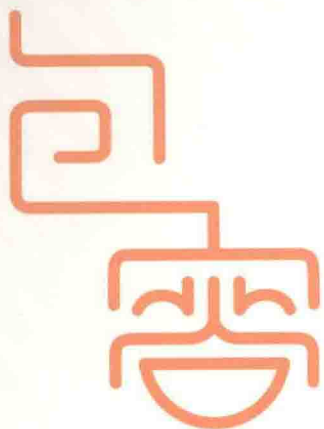
■ 冬去春来，自然的轮回对万事万物是一种激励，也是一种力量。历经了一个又一个四季轮回的我们，每年收获了什么？新的岁月中我们的期望与梦想又是什么？

■ “引领潮流，成为时尚先锋”，是我们每一位设计师的梦想。如今，我们更倡导合作的企业主与我们共同成为“自然之友”，有意识地保护我们的大自然，合理利用自然资源，协调人与自然的和谐关系，这是责任与使命。

■ 当环保与时尚相遇，会产生怎样的“效应”？答案就在你我的手中。

■ 造就流行，成就品牌。在时尚风行的时代，环保手提纸袋正演绎着环保与时尚结合的故事，它们仿佛述说着城市的进步与变化。在此我们回顾着环保手提纸袋的过去，记录着现在，更憧憬着未来。希望精彩化作永恒，更希望将感悟常留于心。

■ 新意，风潮涌动；经典，永恒于心。风景，在手中，更在你我的心中……



目 录

第一章 什么是100%环保手提纸袋	1
100%环保手提纸袋概念	2
环保手提纸袋展开图及常规尺寸	4
环保手提纸袋生产中选用的材料与工艺	6
环保手提纸袋生产流程	12
FSC认证	13
第二章 环保手提纸袋的设计方法	15
环保手提纸袋设计中的色彩表现	16
环保手提纸袋设计中的图形与文字表现	22
环保手提纸袋设计流程	26
第三章 国内外品牌环保手提纸袋鉴赏	31
百货类	32
服饰类	44
食品类	82
其他类	98
第四章 未来设计师们的创意设计	109
主题“美好城市、美好生活”	110
主题“美津浓体育”	126
主题“卓展百货”	136
主题“快乐城市、快乐人”	142
主题“树，人类的朋友”	154
主题“Hi, it's me.”	164
第五章 附录	179
森林的作用	179
森林与纸张的再循环	180
造纸企业的资源循环型经营模式	182
后记	183

1

什么是 100% 的环保手提纸袋

手提袋历来是商品销售环节中不可缺少的组合型包装。不论食品、服装、小家电的销售首先要有一个独立的商品包装，从商家销售到顾客将商品携带回家，也需要有一个方便携带、不失体面的外包装，而手提袋就是其中的主要销售包装形态之一，它是贩卖商品、组合物品、互赠礼品时最常用的流动外包装。

多少年来，中国销售市场一直沿用的手提袋多为塑料袋或是覆塑纸袋，由于此类手提袋在生产加工方式及包装废弃物的回收处理等方面存在隐患，随意丢弃后更会造成一定的环境污染。2007 年底，我国国务院办公厅下发了《国务院办公厅关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》，简称“限塑令”。通知规定“从 2008 年 6 月 1 日起，在全国范围内禁止生产、销售、使用厚度小于 0.025 毫米的塑料购物袋”；“自 2008 年 6 月 1 日起，在所有超市、商场、集贸市场等商品零售场所实行塑料购物袋有偿使用制度，一律不得免费提供塑料购物袋”。

“限塑令”旨在提倡人们尽量少用塑料袋，减少白色污染，共同保护环境，但作为商品销售，手提袋已是商品流通中不可缺少的销售包装形态。于是在“限塑令”的指导下，新颖、实用又环保的手提纸袋逐渐得以重视和推广。部分制袋企业抓住契机，引进国外成熟的生产工艺和优质纸材，开发了各种类型的手提纸袋品种，并采用柔性印刷工艺、水性油墨和环保粘合剂，使整个手提纸袋符合轻量化、薄型化、易分离、高性能以及可回收、可降解、可食性、可再生的要求。与此同时，还有企业专门设立了食品级的专用包装生产线，因而环保手提纸袋逐渐得到了国内外众多著名品牌的认可和选用。



100% 环保手提纸袋

纸袋，是我们日常生活中经常使用的物品，按照其袋边、底部结构及封底方式不同，有开口缝底袋、开口粘合角底袋等纸袋型式。一般根据被包装物品的体积、性能等选用不同的纸袋型式。为了便于提携，根据不同的开口款式出现了配有手柄的纸袋，因而称为“手提纸袋”。

手提纸袋也有许多规格和尺寸，大多数手提纸袋是长方形的，它是依据纸张的常规合理开张及收纳的方便而进行制作，形状较规范。

纸张本身具有的可降解、可回收利用的特点，给手提纸袋标有绿色环保标签，但并不是所有的手提纸袋都是能够回收并降解的。

十多年前，市面上绝大多数手提纸袋使用的纸材多为铜版纸或卡纸，经过胶版印刷后表面覆上一层光亮或亚光的塑料薄膜，然后人工折叠并用普通白胶粘合袋身。将袋身打孔，再将尼龙绳手柄穿过打结，利用结头卡住纸袋，以后又改进为铝制轧头。此类工艺制作，虽生产工艺较为简单，但因需要人员后期加工，生产周期难固定，袋形也时有偏差，并且承物时手柄结头易松开或是拉破纸袋绳孔、袋底容易脱胶，常有脱底、脱把的现象出现，导致所装商品散落一地，更可能使商品损坏，造成极大的损失。

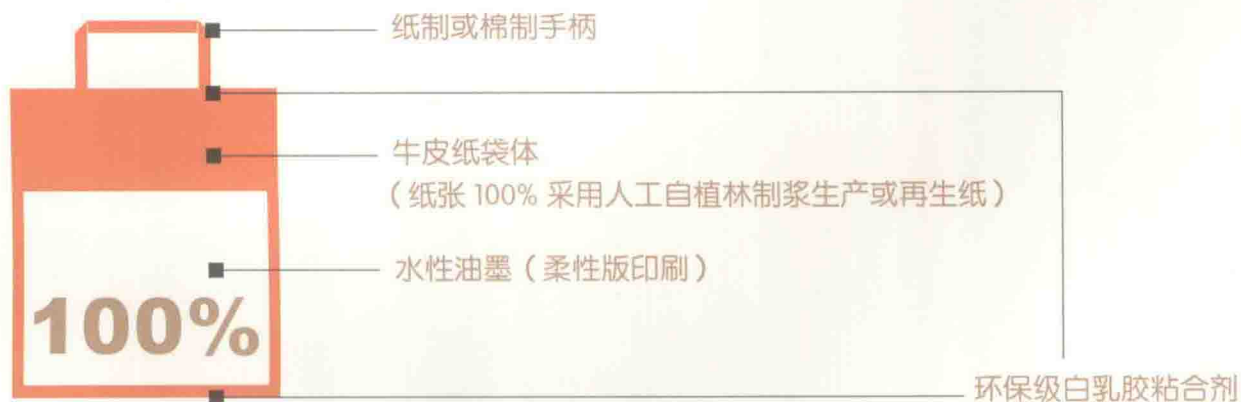
传统纸袋多数为了补强其韧度或防水功能，在袋体表面覆以塑料薄膜，这不但对人体健康会有某些危害，还会对纸的正常分解造成影响。此外许多造纸厂的纸张生产仍然是使用天然原始森林为主材料，过量生产，导致树木大量砍伐，带来生态环境的破坏。

本书所谓的“100% 环保手提纸袋”就是指袋体、手柄所用纸张均采



用人工自植林制浆生产的白色、黄色牛皮纸或再生纸，袋体表面的图案或手柄印刷选用环保级水性油墨通过柔性版印刷而成，制袋粘合剂达到环保级标准。手提纸袋的加工是采用品质稳定交期迅速的全自动制袋机生产，手柄为直立纸制、棉制绳圆手柄，或可折叠方形纸手柄，不打孔无绳结，以一片牛皮纸用环保树胶粘合剂将手柄固定于纸袋上。从印刷、折叠、粘合、贴手柄由机器一气呵成，一体成型。环保级白乳胶粘合剂相比传统白胶粘合力强，干燥迅速，粘贴准确而漂亮。新的生产工艺基本解决了传统工艺中脱底、脱把的问题，完全可满足相应商品的承载需求。手提纸袋整体结构被强化，同时也环保无污染，更可整体直接降解。纸袋在生产与使用过程中对环境及人体无伤害，使用后的纸袋整体也可100%回收再生或降解。

100% 环保手提纸袋的使用与推广是一种趋势、一种时尚，更是一种社会的责任，当我们在向社会提供物质文明的同时，更需要向社会提倡一种精神文明。





环保手提纸袋展开图及常规尺寸

以常规型手提纸袋为例：

纸袋宽度：180 ~ 460mm，纸袋侧宽：60 ~ 160mm，
纸袋高度：270 ~ 580mm，纸张厚度：约 100 ~ 180 克。
纸袋粘合边一般为 25mm。

手柄选择：纸质或棉质的圆柄；纸质可折叠方柄。

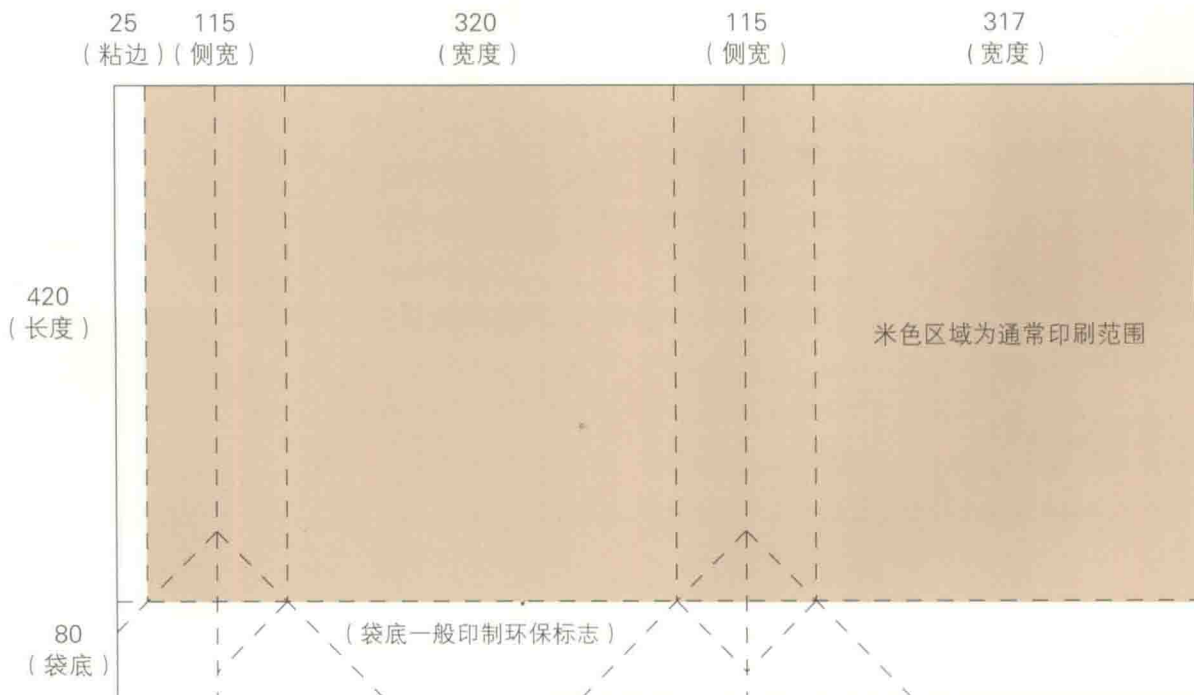
纸袋制作尺寸，要尽量符合纸张开数，节约成本。

纸张丝向要与纸袋“高”平行，有利于纸张折型。

纸袋顶边如需内折，一般为：60mm，用以强化手柄固著力。

纸袋口建议使用齿轮型切边，防止纸袋使用时手被纸边划伤。

纸袋袋体展开图（以 320 × 115 × 420mm 尺寸的纸袋为例）：



常规型手提纸袋数据一览表

尺寸(毫米 mm)			纸张(克 g)						手柄			底衬	
宽度	高度	侧宽	80	100	120	150	180	200	圆	方	无	有	无
460	500	170	×	○	○	○	○	×	○	×	×	○	○
450	450	130	×	○	○	○	○	×	○	×	×	○	○
400	420	120	×	○	○	○	×	×	○	×	×	○	○
38	400	120	×	○	○	○	×	×	○	×	×	○	○
360	380	120	×	○	○	○	×	×	○	×	×	○	○
450	400	120	×	○	○	○	×	×	○	×	×	○	○
400	350	120	×	○	○	×	×	×	○	×	×	○	○
340	450	115	×	○	○	×	×	×	○	○	×	○	○
320	420	115	×	○	○	×	×	×	○	○	×	○	○
320	300	115	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○
260	310	100	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○
280	370	110	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○
240	290	100	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○
220	270	100	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○
180	240	100	○	○	○	×	×	×	○	○	○	×	○
180	300	100	○	○	○	×	×	×	○	○	○	×	○
160	240	80	○	○	○	×	×	×	×	×	○	×	○
135	220	60	○	○	○	×	×	×	×	×	○	×	○

○ 表示可选用；× 表示不推荐



环保手提纸袋生产中选用的材料与工艺

纸浆 Paper pulp

以植物纤维为原料，经不同加工方法制得的纤维状物质。可根据加工方法分为机械纸浆、化学纸浆和化学机械纸浆；也可根据所用纤维原料分为木浆、草浆、麻浆、苇浆、蔗浆、竹浆、破布浆等。又可根据不同纯度分为精制纸浆、漂白纸浆、未漂白纸浆、高得率纸浆、半化学浆等。“100% 环保手提纸袋”制袋常用的牛皮纸纸浆属于制造方法为化学浆的硫酸盐针叶木浆。

目前世界纸浆总产量的 90% 以上原材料来自木浆，我国的木材资源远不能满足日益发展的制浆造纸工业的需要。为了弥补原料的不足，每年要从国外进口相当数量的纸浆。但近几年在从中央到地方各级领导部门的重视下，我国的造林绿化、林业发展和生态建设取得了令人瞩目的成就。联合国粮农组织（FAO）发布的《2010 年全球森林资源评估报告》中充分肯定了中国在这一领域所作出的贡献。报告显示，“亚洲地区森林面积出现了净增长，主要归功于中国近年来在无林地上实施了大面积造林。”

木浆 Wood pulp

以木材为原料制成的纸浆，根据制浆材料大体分为阔叶林木浆与针叶林木浆。

牛皮纸 Kraft paper

牛皮纸采用硫酸盐针叶木浆为原料生产的纸，柔韧结实、耐破度高，



环保手提纸袋生产中选用的材料与工艺

较一般纸张具有坚韧性和耐水性，常用作包装材料。由于这类纸的颜色通常呈黄褐色，材质坚韧很像牛皮，所以国人把它叫做牛皮纸。

牛皮纸多为卷筒纸，也有切成常用平板纸规格的。根据材质与用途不同，更有原色牛皮纸、白牛皮纸、平光牛皮纸、双色牛皮纸、再生牛皮纸等多个种类。

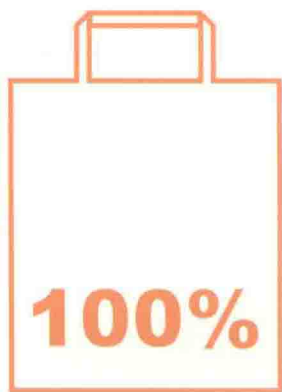
再生纸 Recycled paper

再生纸是以回收的废纸为原料，经过筛选、净化、打浆、抄造等多道工序生产出来的纸张。其生产过程中不添加任何增白剂、荧光剂等化学制剂的特点，使得再生纸不反光，纸张色泽微黄，对人们的眼睛起到了保护作用。许多发达国家早在十几年前就已经常态化使用再生纸作为办公、学习用纸。

再生纸的原材料 80% 为回收废纸，所以被誉为低能耗、轻污染的环保用纸。随着人们环保意识的增强，再生纸制品越来越得到人们的认可和欢迎。但由于目前再生纸生产过程中成本比原木浆纸的成本高，售价就比普通纸张略贵，在推广上会遇到一定阻力。

粘合剂 Bonding agent

粘合剂是具有粘性的物质，借助其粘性能将两种分离的材料连接在一起。粘合剂是包装作业中重要的辅助材料之一。粘合剂的种类很多，通常 100% 环保手提纸袋采用的粘合剂为环保型 BW-505 白乳胶。它是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是一种水性环保胶。它也是目前用途最广、用量最大的粘合剂品种之一。



环保手提纸袋生产中选用的材料与工艺

水性油墨 Water-based ink

水性油墨简称为水墨，它主要由有机颜料、水溶性树脂、表面活性剂及相关助剂经复合研磨加工而成。由于它是用水来代替传统溶剂型油墨中占 30%~70% 的有毒有机溶剂，使油墨中不再含有挥发性的有机溶剂，故在印刷过程中对工人的健康无不良影响，对大气环境亦无污染，还消除了工作场所易燃易爆的隐患，提高了安全性，更使得印刷品表面残留的有毒物质大大减少。水性油墨特别适用于食品、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品上，其在光泽度、耐候性、耐热性、耐水性、耐化学性和耐污染性等方面均具有显著的优势，是唯一经过美国食品药品协会 (FDA) 认可的油墨。

水性油墨还有减消耗、降成本的特点。水性油墨只用清水便可稀释，而且是印前一次性加入，在印刷过程中，它不会因为粘度的变化而引起颜色的变化，更不会像溶剂型油墨那样，因印刷途中需加入稀释剂会产生废品，这就大大提高了印品的合格率，减少了废品的出现。一般印刷相同数量和规格的印刷品，水性油墨的消耗量较溶剂型油墨少了约 10%。不仅如此，由于印刷后需要经常清洗印版，使用溶剂型油墨印刷，需要使用大量的有机溶剂清洗液，而使用水性油墨印刷，清洗的介质则主要是水。相比之下，水性油墨的使用成本比溶剂型油墨的使用成本大约节省了 30% 左右。从资源消耗的角度看，水性油墨更加经济与环保。

水性油墨的这种独特优点符合日益严格的环保法规和当今世界提倡的节约型社会的主题，也越来越受到包装印刷界的青睐，并逐渐向全印刷行业迅速扩展。为了下一代的健康，2013 年起我国中小学教科书已开始推广使用水性油墨印制。



环保手提纸袋生产中选用的材料与工艺

柔性版印刷 Flexographic printing

柔性版印刷，简称柔版印刷或柔印，是包装印刷中常用的一种印刷方式。

柔性版印刷是使用感光树脂版，通过网纹辊传递油墨的印刷方式，油墨转到印版滚筒的用量通过网纹辊进行控制，印刷表面在旋转过程中由压印滚筒施以印刷压力，将印版上的油墨与承印材料接触，从而转印上图文，最后经干燥而完成印刷过程。柔性版最早是用于印刷表面非常不均匀的瓦楞纸板，因其具有很好的柔性与足够的深度、印版表面与纸板保持接触的同时纸板上无需印刷的高点不会印上印版上残余的油墨。

柔性版印刷多采用水性油墨，对环境无污染，对人体无危害，符合环保、绿色的印刷理念，因此柔性版印刷常被称为“绿色印刷”。

柔性版印刷具有以下特点：

- 1) 柔性版印刷使用水性油墨，对环境保护有利；
- 2) 柔性版是具有柔软、可弯曲、富于弹性的特点，增强了印墨的传递性能；
- 3) 柔性版印刷的承印材料非常广泛；
- 4) 柔性版印刷层次丰富、色彩鲜艳柔和，并且具有饱满的墨层厚度，其效果高于平版胶印；
- 5) 柔性版印刷通常采用卷筒型材料，工序一次连续作业完成。生产效率高、低成本、印刷周期短，使用户在竞争激烈的市场中占据优势；



环保手提纸袋生产中选用的材料与工艺

6) 柔性版印刷制版周期短, 易运输, 费用比凹印低得多。虽然制版费用高于胶印 PS 版数倍, 但可以在耐印率上得到补偿, 因为柔性版的耐印率在 50 万印到几百万印, 而胶印版耐印率为 10~30 万印。因此柔性版的耐印率使其更适合印刷数量较多的产品;

7) 柔性版印刷机采用网纹辊输墨系统, 与胶印机相比省去了复杂的输墨机构, 从而使印刷机的操作和维护大大简化, 输墨控制及反应更为迅速。柔性版印刷速度一般为胶印机和凹印机的 1.5~2 倍, 实现了高速多色印刷;

8) 现代柔性版印刷机具有传墨路线短、传墨零件少, 加上柔性版印刷机印刷压力极轻等优点, 使得柔性版印刷机结构简单, 加工所用的材料节省许多, 所以机器的投资远低于同色组胶印机;

据统计, 在美国, 柔性版印刷的市场份额在软包装印刷领域占 70%; 在标签印刷领域占 85%; 在瓦楞纸印刷领域占 98%; 在纸盒印刷领域占 25%。在欧洲也分别占到了 60%、35%、85% 和 2%。在美国甚至有 20% 的报纸也是用柔性版印刷的。这些数字足以证明柔版印刷的生命力和发展前景。