



绿色印刷在中国

Green Printing in China

LVSEYINSHUA
JISHUZHINAN

绿色印刷 技术指南

印刷环保技术重点实验室 编著



印刷工业出版社



指导单位 国家新闻出版总署印刷发行管理司
主办单位 中国印刷科学技术研究所
科印网www.keyin.cn



绿色印刷技术指南

印刷环保技术重点实验室 编著

合作伙伴: **HEIDELBERG**

FUJIFILM

协作单位: **manroland**



印刷工业出版社



绿色印刷在中国

Green Printing in China

合作伙伴: HEIDELBERG FUJIFILM

图书在版编目 (CIP) 数据

绿色印刷技术指南/印刷环保技术重点实验室, 褚庭亮等编著. —北京: 印刷工业出版社, 2011.9
ISBN 978-7-5142-0291-5

I. 绿… II. ①印…②褚… III. 印刷术: 无污染技术—中国—指南 IV. TS805-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第177920号



绿色印刷技术指南

编 著: 印刷环保技术重点实验室

褚庭亮 李家祥 龙熙芳 蒋小珊 马 昆

徐世垣 俞朝晖 郑爱玲 王 森 王 悦

出版策划: 陈 彦

责任编辑: 郭 蕊

责任校对: 岳智勇

责任印制: 张利君

责任设计: 张 羽

出版发行: 印刷工业出版社 (北京市翠微路2号 邮编: 100036)

网 址: www.keyin.cn pprint.keyin.cn

网 店: shop36885379.taobao.com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京多彩印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 260千字

印 张: 14.5

印 次: 2011年9月第1版 2011年9月第1次印刷

定 价: 100.00元

I S B N : 978-7-5142-0291-5

特别鸣谢: 鹤山雅图仕印刷有限公司 东莞金杯印刷有限公司

序

国家在“十一五”期间就提出了绿色环保战略,并明确了主要污染物排放总量控制目标。近年来,新闻出版总署为贯彻国家环保战略,认真履行职责,大力推进绿色印刷实施,并在《新闻出版业“十二五”时期发展规划》中明确提出:“要实施数字印刷与印刷数字化工程、绿色环保印刷体系建设工程两个子项目,逐步建立和完善绿色印刷环保质量体系,发挥绿色印刷和数字技术对整个印刷产业实施创新驱动、内生增长的引导作用;争取‘十二五’期间绿色印刷企业在全部印刷企业数量中所占比重超过30%。”对于绿色印刷进程刚刚启动且发展不平衡的我国印刷行业来说,30%的目标仍然任务艰巨。

2010年初,新闻出版总署署长柳斌杰在全国新闻出版工作会议的报告中明确提出了“要积极参与印刷复制行业环保标准的研究制定,推广高效节能技术和产品的应用,探索产品用纸循环使用等新材料新工艺的研发,进一步降低能耗和污染,打造‘绿色’印刷复制产业”的目标。2010年9月14日,环

环境保护部与新闻出版总署共同签署了《实施绿色印刷战略合作协议》。新闻出版总署印刷发行管理司认真贯彻协议要求，会同行业协会和研究机构，以中小学教材、政府采购产品和食品药品包装为重点，大力推进绿色印刷实施。

实施绿色印刷，需要印刷企业施行一系列环保举措，如应用环保原材料、提高能量利用效率、注重资源保护、减少排放、保护员工身体健康等。现在，我国绿色印刷实施工作已经起步，平版绿色印刷标准已经发布，2010年秋季中小学教材绿色印刷试点工作取得成功，已有一批印刷企业通过绿色认证。此次，由中国印刷科学技术研究所及科印网主办的“绿色印刷在中国”活动推出得非常及时。而《绿色印刷技术指南》的出版，更是从印刷企业生产经营活动中的各个方面，介绍了如何做到节能减排、如何选择原辅材料、如何实施绿色工艺等。这些内容，对印刷企业践行绿色印刷具有十分宝贵的参考和借鉴意义。

希望《绿色印刷技术指南》的出版能够将绿色理念实实在在推广到印刷行业中，希望印刷企业都能走上绿色印刷之路。

让绿色印刷与美好生活同行！

王岩德

二〇一一年八月二十九日

前言

随着我国社会与经济的发展,资源和能源供应日趋紧张,社会发展与环境保护的矛盾日益突出。为了保护环境,实现可持续发展,我国“十二五”规划提出绿色发展,建设资源节约型、环境友好型社会。印刷作为一个加工型的服务业,消耗水、森林等多种自然资源,产生各种有害废水、废气、固体废弃物,由此引发的环境问题不容忽视。绿色印刷目标是不破坏生态环境,不危害人体健康,节省能源与资源,将污染较重的加工服务业转变为环保的高新科技行业,是我国印刷行业实现可持续发展的重要基石。

我国已经成为第三印刷大国,然而在绿色印刷上还远落后于欧美日等发达国家。弘扬绿色印刷有利于帮助与推动我国印刷业节能减排,实现发展低碳经济的目标,改善与提高我国印刷业的环境保护水平。

目前,政府部门制定多种利于环保的政策与法规,为绿色印刷的实施提供指导与方向。各级科研院所正在进行绿色印刷

的研发工作。中国印刷科学技术研究所在国家支持下,成立了印刷环保技术重点实验室,积极开展绿色印刷的研究与应用,从材料、技术和工艺等方面研发多种新型低排放、高效节能的产品和技术,如计算机油墨配色系统,PS/CTP 版材生产过程中废液处理、等离子技术表面化处理、环保型喷墨 CTP 版、可降解不干胶、数字化文档管理系统等,都取得了相关的国家发明专利。也正在与一些印刷企业合作积极开展绿色印刷活动。

为了让各位印刷界同仁对我国绿色印刷有所了解,为印刷企业开展绿色印刷活动提供指导,现将我国印刷环保现状、实例以及相关法律法规编写成书,供大家参考。

在本书的出版过程中,国家新闻出版总署印刷发行管理司和中国印刷技术协会的领导及同仁给予了鼎力支持,诸多印刷企业在调研过程中也给予了大力协助,在此深表感谢!

本书由印刷环保技术重点实验室组织编写,褚庭亮、李家祥、龙熙芳、蒋小珊、马昆、徐世垣、俞朝晖、郑爱玲、王森、王悦等参与了本书的具体编撰。为了尽快将本书面世,时间仓促,难免有所疏漏,敬请读者提出宝贵意见。同时,随着社会的发展,绿色印刷的内涵将不断充实和更新,我们也将在今后的版本中不断更新,敬请期待!

印刷环保技术重点实验室

2011年8月



越环保，越赢利。

由青色、红色、黄色和黑色 (CMYK) 四种基本颜色再加上绿色环保概念组合成的新色彩模式为各位印刷厂商带来赢利。

减少纸张的浪费，减少油墨、酒精和能源的消耗，以及减少排放，都能大大地降低印刷成本。采用这一新色彩模式，不但能为您的印刷厂大大地节约成本，而且同时还能够保护环境。该色彩模式是在生态保护的大前提下，凭借全面先进的技术、程序和创新精神建立起来的。越环保，越赢利。**我们就是印刷**

曼罗兰大中华，如需了解更多资讯，请浏览：www.manroland.cn



manroland



绿色印刷在中国
Green Printing in China

LITONG
COLLECTIVE



中国利通 一切成功



节能环保

安全高效

精密稳定

专利技术节能控制系统，节能25%，
达到国际切纸机节能技术顶尖水平

德阳市利通印刷机械有限公司
地址：四川省德阳市经济技术开发区龙泉山南路三段11号
邮编：618000
电话：+86-838-2906001 传真：+86-838-2906008
4001016011
E-mail：dylitong@126.com

深圳市利通精密机械有限公司
地址：广东省深圳市新闻路景苑大厦A-907
邮编：518034
电话：+86-755-83904487 传真：+86-755-83904463
E-mail：szlitong1992@126.com

德阳市利通印刷机械有限公司鼎力支持绿色印刷中国活动



中国印刷百强企业
中国医药包装研发中心
国家级高新技术企业
中国优秀包装品牌
中国包装龙头企业
中国最大医药纸包装企业
深圳市企业技术中心
拥有20项自主专利和40余项防伪技术
精益管理工厂和先进节能工艺
ROHS、REACH、卤素等多项环保检测



深圳九星印刷包装集团有限公司
Shenzhen Nine Stars Printing And Packaging Group Co., Ltd.

用诚信和责任印刷未来

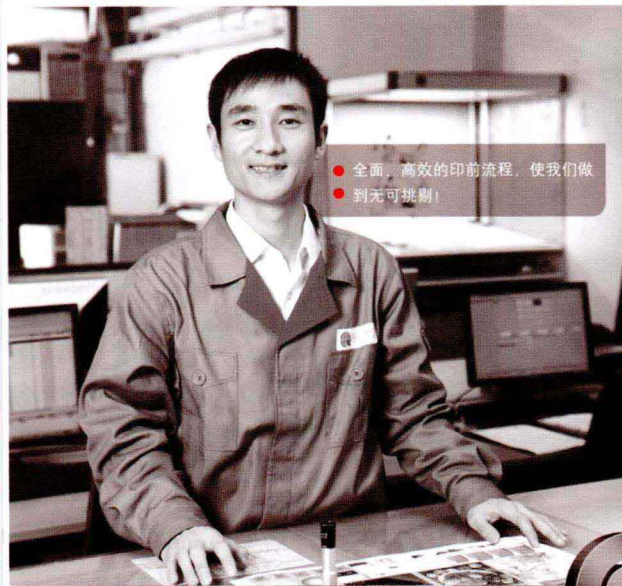


湖北日报传媒集团楚天印务总公司位于武汉市东湖新技术开发区，公司经过60多年的发展积累，已成为集报纸、期刊、图书、包装和文化用品生产为一体综合性印刷企业。现有员工1000多人，固定资产总值10亿多元，与全国50多家报社、40多家杂志社和出版社建立了稳固的合作关系。先后被评为“中国印刷行业百强企业”、“中国500家最佳效益工业企业”、“全国企业文化建设先进位”、“湖北诚信示范企业”，荣获了首届中国报业20年持续发展项目创新奖。2010年，全国报业印刷企业中综合排名第六位。

电话：027-88568806 传真：027-88568875

地址：武汉市东湖新技术开发区东一产业园流芳园横路11号楚天传媒产业园

邮编：430205 网址：www.ctyw.com 邮箱：ctywbgs@163.com ongbook.com



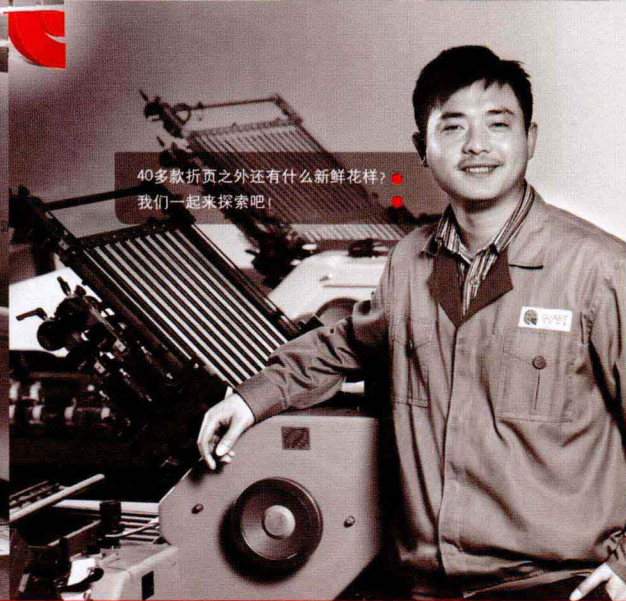
● 全面、高效的印前流程，使我们做
● 到无可挑剔！



我们特有的环保水性上光技术，让
客户的印刷品质与众不同！



● 数码印刷，品质与速度同等重要。
● 客户会更省心！



40多款折页之外还有什么新鲜花样？
让我们一起来探索吧！

- 印刷顾问型的客户服务团队，让您的印刷加工方案更加完美。
- 海德堡Prinect印前数字流程，确保我们的印前处理准确无误。
- 惠普Indigo 7色数码印刷机，影调细腻，层次丰富，满足人像输出要求。
- 独有的海德堡5色连线环保水性上光印刷机，让您的印刷品品质更高，更环保。
- 完善的印后设备和精细的印后加工，确保精美的印刷成品。
- 成品库房设置专区，分类存放，全面而周到的物流服务系统，为您解决后顾之忧。
- ERP系统保障公司严谨高效运行。

值得您信赖的，专业商务印刷服务商。



QL-ART
奇 良 海 德

北京奇良海德印刷有限公司
BEIJING QL-ART PRINTING CO.,LTD.
地址：北京天竺空港工业区B区福民大街28号
电话：86-10-8038 5599 网址：www.ql-art.com
传真：86-10-8048 5533 邮编：101300

非感光 无污染 低成本

中科纳新为您打开绿色印刷之门



康戴里环保纸专家

起初, Antalis康戴里只有普通的纸张。而现在, Antalis康戴里提供种类繁多的传统纸张, 时尚前卫的创意用纸, 新一代的数码印刷纸张, 高品质的包装材料; 其中90%以上产品通过国际环保FSC或PEFC认证。

Antalis康戴里致力于满足客户所需; 专业的纸张顾问确保客户获得合适的纸品方案, 配合可靠的物流系统, 提供快捷配送服务。如欲了解更多产品咨询, 请联系Antalis康戴里——欧洲领先沟通传媒材料集团。

www.antaliscn.com

北京: 010-64168228

上海: 021-62188188

广州: 020-83561800

康戴里FSC认证号: SGS-COC-007953

antalisTM 康戴里
Just ask Antalis

PRINTING AND OFFICE PAPER • VISUAL COMMUNICATION SUPPORT MATERIAL • PACKAGING SOLUTIONS

广州通泽机械有限公司 SINOMECH® CORPORATION



SSL Series Solventless Laminators SSL 系列无溶剂复合机

主要产品方案

- 无溶剂/干式复合机和计量混胶机
- 卷筒料（水性油墨）凹版印刷机
- 精密涂布机、复合机
- 分切机以及其他客户专用设备

MAIN SOLUTIONS

- Solventless/Dry Laminators and Metering Mixers
- Rotogravure Printing Presses for Water-based inks
- Precision Coating/Laminating Machines
- Slitting Rewinders & other Customized Machines

Address: 18 Peizheng Ave, Chini Town, Huadu District, Guangzhou, Guangdong, 510830, PRC

地址：中国广州市花都区赤坭镇培正大道18号

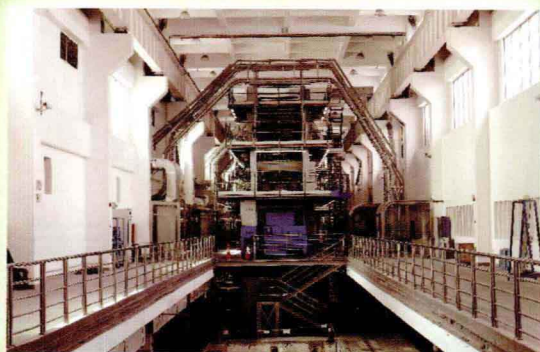
Tel: 0086-20-86720333 / 86720336

Fax: 0086-20-86720339

Http: www.sinomech.cn

E-mail: sales@sinomech.cn

深圳报业集团 印务有限公司



深圳报业集团印务有限公司隶属深圳报业集团旗下，注册资金13499万元，拥有众多博士、硕士、高级工程师等各类高级管理和技术人才，其中国家专家库成员4人，公司拥有“报纸灰平衡条应用”和“数字油墨预置”两项发明专利。

公司现有生产经营面积53000平方米，配置国内最快轮转印报机，承印集团《深圳特区报》五主报及外报《解放军报》等30余类报刊，印刷业务覆盖国内众多地区，承印的《深圳特区报》连续14年荣获全国印刷质量“精品级报纸”，同时该报于2009年首获两岸四地《中华印制金奖》，填补了国内空白。深圳报业集团印务有限公司是深圳印刷行业龙头企业，并连续多年名列中国印刷企业百强榜。

深圳报业集团印务有限公司

总部地址：

深圳市福田区深南大道6008号报业大厦
邮 编：518009

生产地址：

深圳市宝安区清丽路报业集团传媒产业园
邮 编：518109

绿色印刷在中国 2011绿色大奖



MASTERWORK

长荣股份

DUOPRESS

双机组模烫机

多工位、多功能

- 减少材料浪费
- 减少人员接触
- 降低能源消耗
- 废料集中收集
- 降低环境污染



MK21060SER
双机组全清废模烫机



MK920SS
双机组烫金模切机



MK21060STE
双机组烫金模切请废机