

为了有效的推动我国印刷行业的绿色印刷事业，制定与编制国家环保印刷标准则成为当务之急。国家环保印刷标准的编制与出台将是中国印刷行业推动“绿色印刷”的权威执行依据与整体行业可持续发展的重要方向。

国家环保印刷标准颁布实施后，将纳入国家财政部出台的关于政府实施“绿色采购”（关于环境标志产品政府采购实施的意见）的90号文件和国务院在“关于印发节能减排综合性工作方案的通知”中将“节能、节水、环境标志产品”由政府优先选购改为强制性购买的实施范围之内。

环保命题下新型水性覆膜工艺

随着人们的环保意识逐渐增强，覆膜加工过程中所产生的污染和覆膜制品废弃时重复利用困难这两大问题摆在人们面前，覆膜技术将会接受越来越多的考验。

随着环保意识、健康意识、经营者理念的更新和发展，新的科技成果将会淘汰旧工艺的产品，使得覆膜工艺发生质的变化，“无毒、无害、绿色环保”将成为覆膜工艺必然的发展趋势。

水性覆膜是对印刷品表面进行加工，达到提高印刷品表面光泽度、强度，增强美感效果，耐温、耐水、耐磨，提高印刷品档次和商品价值的有效手段。水性覆膜机的开发问世，使水性覆膜工艺得到大力推广应用，水性湿式覆膜以其覆膜印刷品的高强度、高品位、易回收、无污染等特点深受广大客户青睐。

用于水性覆膜的塑料薄膜，基本与传统的油性覆膜相同，主要为聚丙烯薄膜，也可用聚氯乙烯薄膜、聚乙烯薄膜、聚酯薄膜等。对薄膜的电晕处理要求程度较低，覆膜后存放时间长，油性、热压预涂(干性)覆膜对薄膜的电晕处理要求较高。水性覆膜工艺使用水性环保胶水，黏合剂也被称为水性胶，水性覆膜不需要经过加热干燥，直接收卷，速度达到70~80米/分钟，是其他覆膜方式生产的23倍。高速节能且光泽度高，因其特性也存在一些不足之处，不适合大面积图文产品的覆膜。水性覆膜的胶水含有一定的水分，在用于大面积(特别是大实地覆膜)的图文产品时，在图文表面呈现较大面积的雪花状斑点，影响产品的外观质量，加大施胶量也改观不多，只能采用油性或热压预涂膜工艺代替施工。

因客户要求有的产品需要双面覆膜，如果用水性覆膜工艺生产，其胶水内含水量多，导致印品覆膜后水分难以短期挥发，使印品发软，达不到客户的要求，出现质量事故问题。覆膜后3~5天内不易进行凹凸加工。如对其产品进行压凹凸加工会在其接触面产生粘附不牢固、起泡等问题，在铜版纸上表现最为突出。后续加工等待、准备时间过长，水性覆膜的产品经大张分割后24~48小时的平放定型，有时还经35~40℃的烘烤才能流入下道工序施工，目的是将其胶水的水分挥发，稳定粘附强度及覆膜产品的挺度，才能进行后续加工，有时还要采取一些特殊手段才能满足要求。

印刷图文变色主要出现在大面积的专色印刷品上覆膜，如印金、银墨的产品水性覆膜后颜色会发生变化，由于胶水中的一些化学物质和水与金墨(内含铜粉较多)或银墨(内含铝粉较多)发生化学反应所致，这时只能采用油性或热压预涂膜工艺。

水性覆膜产品有其独到之处：对于骑马订类的封面特别是较薄的封面用水性覆膜不会受潮发生卷曲；生产适性要求也不高，适合大批量流水线生产；投入的价格成本不高，综合成本较低；不易污染环境，属于环保型产品，也代表覆膜的发展方向。

摘自赵沐栋《覆膜：环保命题下的发展》（作者单位：中国科学院研究生院）

专家专栏

[预涂膜工艺在环保印刷环境下的发展](#)[推进绿色印刷工业的压力与动力](#)[探析塑料软包装印刷中的环保问题](#)[塑料软包装未来发展趋势](#)[水性凹印油墨的应用及其前景](#)[食品包装的绿色化进程](#)[实施环保印刷中印刷工艺的改造举措](#)[柔性版印刷中进行环保印刷的技术解析](#)[柔性版印刷的环保基因](#)[弃“塑”求“纸”的食品包装](#)[绿色环保材料的开发与应用](#)[绿色改变油墨产业发展趋势](#)[加快环保绿色油墨产品的发展](#)[环保命题下新型水性覆膜工艺](#)[花色繁多的环保油墨综述](#)[关于邀请大中型优秀印刷及相关企业参与编...](#)

政策法规

[环境保护部关于调整环境标志产品政府采购...](#)[《规划环境影响评价条例》](#)[全国环境监测管理条例](#)[中华人民共和国大气污染防治法](#)[中华人民共和国固体废物污染环境防治法](#)[中华人民共和国环境保护标准管理办法](#)[中华人民共和国环境保护法](#)[中华人民共和国水污染防治法](#)[中华人民共和国水污染防治法实施细则](#)[中华人民共和国循环经济促进法](#)