



周道明察看采用自来水胶印技术印制的印刷品

周道明

## 开创自来水胶印技术先河

在第九届中国创新创业大赛中，612家企业从全国35788家参赛企业中脱颖而出，获得“优秀企业”奖。这其中就包括云南卓印科技有限公司（以下简称“卓印科技”）。

“公司自主研发的新型胶印水路系统，对延续百年的胶印技术有划时代的意义。”卓印科技总经理、云南省产业技术领军人才周道明说，新技术使胶印生产真正实现源头零排放，保护了环境，颠覆了大家对印刷是重污染行业的固有印象。

### 行业难题：污染重隐患高

20世纪八九十年代，从国外传来的胶印技术在国内推广普及。如今，胶印依然在印刷行业占据重要地位。

据周道明回忆，2001年他进入印刷行业，开始系统学习胶印技术。“当时，每次进入车间，总会闻到一股怪味。”周道明说，车间老师傅告诉他，是润版液里添加的化学助剂的气味。在“寻味”的过程中，周道明不小心手沾油墨，听闻润版液可以分解油墨，他随即用润版液涂抹双手，因未及时洗手，不久后，他的双手褪了好几层皮。

“润版液里到底加了什么？为什么要加？有什么作用？”周道明在随后几年的研究中发现，润版的基本原理是水和油墨的不兼容性，通过在润版液中加入化学助剂，可以在印版空白部分形成均匀的水膜，以抵制图文上的油墨向空白部分的浸润，达到水墨平衡。

然而，这项延续百年的技术，也存在弊端。“润版系统要加入数十种醇类、醚类化学助剂，以调控水的表面张力。”周道明说，随着人们对印刷品质量要求的逐渐提高，添加的化学助剂数量也越来越多，而这也带