

驾光驭电、数智赋能——

王选精神 顶天立地

今年是“748工程”设立50周年。以王选教授为代表的科研团队，成功研制汉字信息处理与激光照排系统，掀起了中国印刷业“告别铅与火，迎来光与电”的技术革命，成为我国自主创新和用高新技术改造传统行业的时代典范。沿着自主创新的道路，出版印刷业把握科技进步脉搏，锐意进取、勇于突破，为现代化产业体系建设赋能。

科研攻关 聚力核心技术

今天谈到“印刷革命”，大家就会想到王选，还称王选为“当代毕昇”。王选曾表示：“这是非常不妥当的，将许多人的功劳汇聚在我一个人身上。”“748工程”能够取得辉煌成就，离不开国家有关部门和学校的大力支持、协作单位的共同努力，也离不开用户甘冒风险的紧密配合。所以，“当代毕昇”应该是一个群体。我们纪念“748工程”，就是要发扬这种集体攻关、通力合作的精神。

——北京大学王选计算机研究所教授 陈堃铖

第四次工业革命正在推动传统的生产方式向数字化、智能化方式转变，产业技术未来发展趋势是信息化、数字化、自动化、绿色化、智能化。印刷包装行业与其他行业一样，在定制化、个性化等方面，数字化技术将改变传统模式。

——国家科学技术进步奖二等奖获得者、北京印刷学院原副院长 许文才

在国家“双碳”战略指引下，造纸业要切实加强科技创新，加快高新技术的研发与产业化，构建自主可控、安全高效的产业链供应链，增强竞争优势，推动行业绿色低碳高质量发展。我国造纸工业要由大变强，仍需要在4个方面继续努力：一是毫不动摇地推动节能减排，二是加快大型制浆造纸装备的国产化，三是积极拓展纤维原料来源，四是提升造纸工业的智能制造水平。

——中国工程院院士、华南理工大学教授 陈克复

科技创新是印刷业发展新质生产力的重点。新质生产力的特点是创新，关键在质优，本质是先进生产力。科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。当前已进入数字经济时代，应顺应数字时代新趋势、新要求。印刷业发展新质生产力，推动科技创新，很重要的任务就是提升印刷业数字化水平。数字化转型驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级。印刷业发展新质生产力，不仅可以在数字化表现形式上取得突破，也有望在内容生产等方面引入数字技术，催生印刷新业态新模式。

——中共中央党校国际战略研究院教授、博士生导师 陈建奇

自主创新 引领产业变革

面对挑战、压力，安徽新华印刷未雨绸缪，持续加大设备更新和技改力度，借助数字化、智能化手段不断提升生产效率和产品质量。在前期数智化探索的坚实基础上，要致力于通过深度数字化管理来提升生产效率、管理效率以及运营效率，通过统筹配置、精细管理、科学调度，让产能得到超预期的释放，实现协同效应。

——安徽新华印刷股份有限公司董事长 姚峰

创新是企业发展的动力源泉，绿色智能是印刷企业高质量发展的必由之路。要立足转型升级、提质增效，坚持绿色化、智能化、融合化发展方向，不断加大新技术、新工艺研发力度，推进数字化、自动化、智能化技术改造，弘扬工匠精神，提升印刷科技水平。

——山东新华印务有限公司董事长 肖刚

从点到面，印刷企业的创新升级，充分映射了印刷行业总体向好向稳的前进历程。要在守正中创新，在创新中发展，进一步深化供给侧结构性改革，扩大优质印刷产品和服务供给，统筹发展和安全，加快构建优质产能供给、技术先进安全、绿色融合开放的印刷产业体系，为推动行业技术进步作出努力。

——江苏凤凰新华印务集团有限公司总经理 王忠春

企业的成功没有完成时，永远都是进行时，往日的成绩不能让我们停下发展的脚步，坚持自主发展，掌握核心技术，寻求新的机遇，才能让企业永葆活力。要响应国家以国内大循环为主体，国内国际双循环相互促进的新发展格局的号召，并加快企业智能化、数字化发展。

——南京爱德印刷有限公司总经理 刘磊

智能化发展是印刷企业在互联网浪潮下转型的根本。通过推行信息化与工业化融合贯标工作，将技术、设备等与信息化融合，将企业愿景、发展目标、商业模式、管理体制、企业文化等与信息化融合。同时围绕标准化、数字化、智能化进行信息、人、机全贯通。

——湖北新华印务有限公司董事长 许泽长

人工智能实现跨越式发展，智慧印厂普及速度比我们想象的更快，印刷产业升级的诉求前所未有地迫切。在直面压力和挑战的同时，印刷企业应以辩证的眼光和战略定力抓住并用好发展机遇，积蓄实力，与时俱进，不断适应市场需求和技术进步的时代潮流。

——湖南天闻新华印务有限公司董事长 徐向荣

数智助力 推动焕新提质

过去，出版印刷业中存在信息不对称、互动不畅通、资源不共享等问题，出版单位、印刷企业、设备制造、科研院所等单位之间“不透气”，形成创新孤岛。现阶段，在我国高质量培育发展产业集群、做实补强各大产业链过程中，单纯的合作共赢显然已不能适应，而是要推动深层次产业协同，锻造全产业链共同体。要多点支撑、协同发展，充分发挥比较优势，打好强链延链组合拳，在做强产业链中求发展，在延伸产业链中寻突破。

——深圳精密达智能机器有限公司董事长 郑斌

印刷行业如何实现绿色化，一定程度上取决于出版前端。出版单位从设计、研发、生产、使用的全生命周期出发，推动印企进行产品全生产链碳排放管理，从而生产低碳产品，实现全产业链降低碳排放或零排放。从目前出版市场看，儿童图书、教辅图书市场不断增长。这类图书主要呈现彩色印刷、图文并茂、大墨位图案多等特点。对此，需要推动出版印刷建立绿色安全的闭环体系。

——苏州科德教育科技股份有限公司总裁助理兼市场总监 马长茗

按需印刷虽困难重重，但一直向前发展。一方面，书刊印刷厂对数字喷墨轮转应用存在担忧。一是印刷质量与胶印的匹配，如喷墨的白线问题、书帖的荷叶边现象、背透问题等；二是成本对比，尤其是喷头、油墨等耗材成本的平衡点，数字印刷收费模式的不适应性等；三是现有工艺和设备的匹配，尤其是后道加工；四是技术迭代问题，数字技术和一般技术的迭代周期完全不同。另一方面，出版物按需印刷发展现状比较乐观。出版社已基本接受数字喷墨印刷。关于数字喷墨印刷成本，印数平衡点正逐步提高，出版物数字印刷仍然处于探索成长期。

——深圳圣德京粤科技有限公司总经理 王刚

当前，国内印刷市场不断发展壮大，客户对产品的要求越发严苛，如何确保印品质量的稳定成为众多印刷企业必须要解决的一大难题。加上行业数字化、智能化和绿色化进程不断深化，过去那种看重印后出厂分拣时的质量终检、到交付环节才去做质量检测管理的模式将逐渐被淘汰，印刷企业倾向于选择更为高效、便捷、环保的生产管理方案。

——北京华夏视科技科技股份有限公司董事长 张殿斌

(本报往期观点集锦)



北京大学王选计算机研究所教授 陈堃铖



国家科学技术进步奖二等奖获得者、北京印刷学院原副院长 许文才



中共中央党校国际战略研究院教授、博士生导师 陈建奇



中国工程院院士、华南理工大学教授 陈克复



江苏凤凰新华印务集团有限公司总经理 王忠春



山东新华印务有限公司董事长 肖刚



安徽新华印刷股份有限公司董事长 姚峰



湖南天闻新华印务有限公司董事长 徐向荣



南京爱德印刷有限公司总经理 刘磊



北京华夏视科技科技股份有限公司董事长 张殿斌



深圳圣德京粤科技有限公司总经理 王刚