

温州龙港：

让“印刷机长”站“C位”

□梁孝克

温州龙港素有“中国印刷城”之称,印刷业是其支柱产业。据数据统计,全市持有印刷经营许可证的企业有894家,印刷包装相关市场经营主体43365家,从业人员近15万人。随着设备进一步更新换代,龙港近年来大量引进高档印刷设备,对“印刷机长”的需求越来越大,对其技能水平的要求也越来越高。为满足行业对“印刷机长”的需求,龙港举行了首届“印刷机长”职业技能大赛。

立足产业
大力培育高技能人才

温州·龙港首届“印刷机长”职业技能大赛的举办,不仅为印刷行业技能人才搭建了以赛促学、以赛促进的圆梦舞台,还进一步弘扬了执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。

大赛期间,温州地区的52位选手就理论、配色、质检和上机等环节展开角逐。比赛过程紧张而激烈,大赛主办单位专门邀请温州市印刷行业专家组成监督组,确保每一位选手能够在公开、公正、公平的环境下参加比赛。比赛严谨而规范,由温州市有关部门从全省随机挑选专家组成裁判组,由浙江省印刷协会秘书长嵇俊担任裁判长。经过两天友好和谐又激烈的角逐,来自浙江鑫利美包装科技有限公司、龙港市佳美印业有限公司、浙江嘉行印务有限公司、浙江新雅包装有限公司、温州德雅印务有限公司和浙江云创印刷科技有限公司的6位选手凭借精湛的技能和出色的表现脱颖而出,分别荣获一、二、三等奖的佳绩。

其中,总成绩前三名的选手被授予“温州市技术能手”“温州市职业技能带头人”等荣誉称号,经过申请,可认定为B类人才待遇(相当于博士及以上学位的人才待遇),享受购房、租房、子女就学、就医、停车等人才优待政策。这些获奖选手不仅为自己赢得了荣誉,更为广大印刷工人树立了榜样,激励更多人投身技能提升,改变命运。

多措并举
推动技能型社会建设

高技能人才队伍建设一直是浙江省和龙港市关注的重点。2024年,浙江省提出“三支队伍”建设,龙港市结合自身需求,将打造“印刷机长”品牌作为培养高素质劳动者队伍的重要举措。

大赛开幕式上,龙港市发布了“印刷机长”引育工程实施方案。该方案立足龙港“中国印刷城”的产业优势,通过实施“聚智引才、匠心育才、精准用才、暖心护才”四大行动,着力构建龙港特色的“印刷机长”生态体系、培育体系、增值服务体系、激励体系,高质量打造“印刷机长”金名片。计划到2027年,龙港将建成1家省级印刷包装高技能人才公共实训基地,建设3家温州市级和10家龙港市级印刷包装技能大师工作室,新增技能人才3000人以上,其中“印刷机长”高技能人才1000人以上,印刷产业技能人才占比达35%。

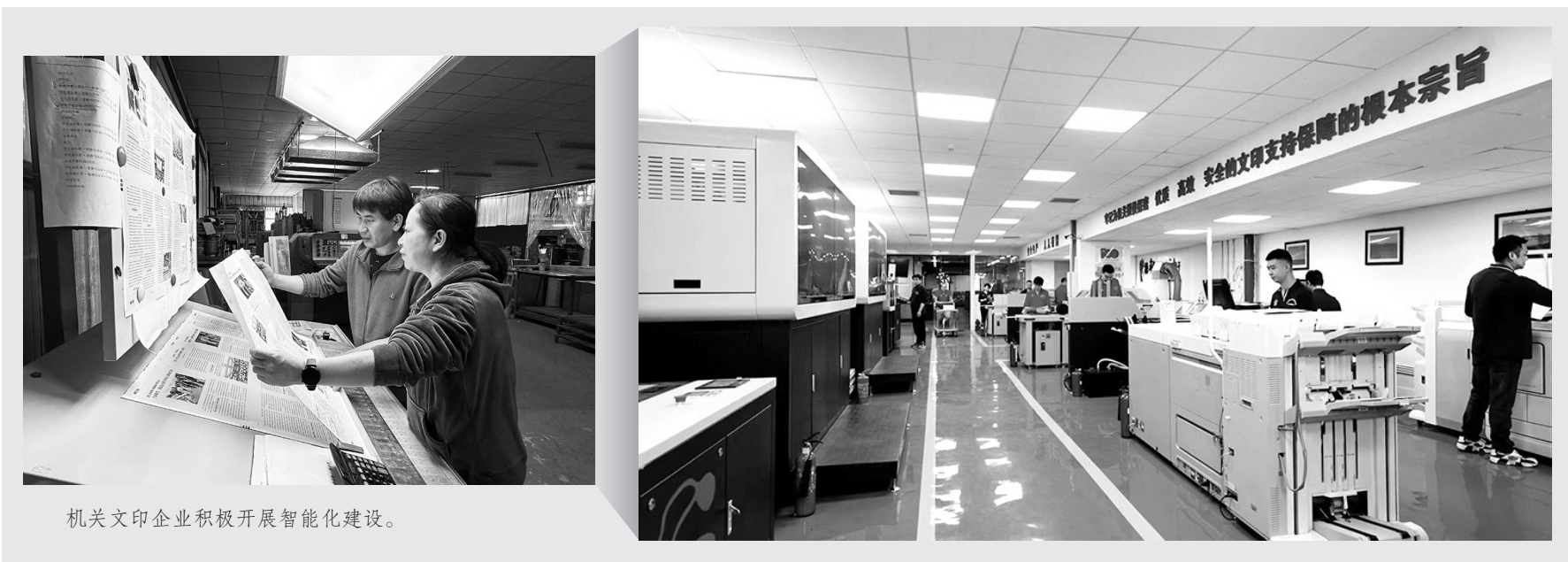
一直以来,龙港高度重视技能型社会建设,全域打造“30分钟职业技能培训圈”,努力探索以人才链支撑产业链的新路径。5年来,龙港建成56万平方米大孵化器集群,拥有4万余家印刷产业市场主体,为技能工匠、“印刷机长”的成长成才提供了肥沃土壤。龙港创新区域中高职一体化人才培养模式,推出职业技能等级企业自主认定等“问企识才”7条举措,打响“印刷机长”增收增收品牌,让人才向上攀登的“大道”畅达无阻。同时,龙港迭代出台“人才新政50条”3.0版,深化随迁子女入学便利化改革,加大紧缺职业高技能人才岗位津贴补助力度,以最高礼遇、最优待遇、最大诚意致敬每一位技能人才、卓越工匠。相信在不久的将来,龙港将涌现出更多优秀的技能人才,共同为“强城之基、立业之本”书写辉煌灿烂的新篇章。

(作者单位:龙港市印刷包装行业协会)



温州·龙港首届“印刷机长”职业技能大赛现场。
本版图片均为资料图片

行情前瞻



机关文印企业积极开展智能化建设。

机关文印以智能化谋突围

□刘琳琳 马行宇

作为一类特殊的印制加工企业,机关文印在政府行政工作中起着至关重要的作用,主要负责印制各类政府文件、政策资料等,以清晰、准确的印刷质量保证政策信息能够完整无误地传达给各级部门和广大民众。随着人工智能、大数据、物联网等先进技术的发展,机关文印企业需要主动开展智能化建设。

智能化之势锐不可当

智能化建设已成为机关文印企业的必然发展趋势,在其日常工作开展中发挥着重要作用。

传统的机关文印工作涉及大量的人工操作,如文件排版、校对、印刷数量统计等。智能化建设能够实现自动化的文件处理流程,大大缩短了文件制作时间。同时,智能化文印系统可以对印刷后的文件进行电子存档,并建立高效的索引机制。当需要查找某一文件时,工作人员能够通过关键词、日期、文号等多种方式快速检索到电子版,以提高文件管理和利用的效率。

在文印过程中,人工操作容易出现排版错误、文字错漏等问题。智能化文印系统可以设置严格的校对规则,例如对一些特定的公文格式要求,如字体、字号、行距、页码等进行自动检查和纠错。在文件转换和印刷过程中,系统可以保证文件的完整性和准确性,避免因

人工操作失误而导致的文件质量问题。同时,机关文件往往包含涉密信息,智能化文印系统可设置严格的用户访问权限,根据工作人员的职责和级别,限制对不同类型文件的访问、编辑和印刷权限。在文件的传输和存储过程中,智能化系统可采用加密技术。无论是文件在网络中的传输,还是存储在文印系统的数据库中,都能以加密的形式存在,防止文件内容被非法窃取或篡改。对废弃的文件数据,系统能够进行安全的删除和销毁处理,确保信息安全。

随着机关办公自动化的不断推进,文印工作需要与其他办公系统,如办公自动化软件、电子政务系统等进行无缝对接。智能化建设能够实现文印系统与这些系统的数据交互,例如从办公自动化系统中直接接收待印刷的文件,并将印制过程的文件状态反馈给相关办公系统,提高机关整体的信息化协同水平。智能化文印系统还可以收集和分析大量的文印数据,如不同类型文件的印刷频率、用纸量、印刷高峰期等。这些数据可以为机关的资源管理、工作安排等提供决策支持。此外,智能化文印系统可以通过精确的文件排版和打印设置,优化纸张使用。例如,自动调整页面布局以减少空白页的产生,根据实际需求准确控制油墨或碳粉的用量,避免浪费。智能化系统能够对文印设备进行远程监控和管理,可以实时了解设备的运行状态、故障预警等信息,及时进行维护保

养,延长设备使用寿命。

三种建设模式各具优势

机关文印智能化建设主要有内部集成模式、云服务模式和混合模式,3种模式各有优势。

一是内部集成模式。机关内部通过整合现有的文印资源,包括文印设备、文印管理软件及相关的人员资源,构建一体化的文印平台。这个平台可以实现对文印流程从文件提交、排版、校对、审批到印刷、分发、存档等各个环节的集中管理。例如,工作人员可以通过机关内部的办公网络登录文印平台,提交需要印刷的文件,并在平台上跟踪文件的文印进度,将文印平台与机关内部的办公自动化系统、电子政务系统等进行深度对接。在这种模式下,文件可以在办公系统和文印平台之间实现无缝流转。例如,当一份公文在办公自动化系统中完成审核流程后,可以自动推送至文印平台进行印刷,并且文印平台可以将文件的印刷状态实时反馈给办公系统,实现信息的交互共享,提高机关内部工作的协同性。

二是云服务模式。机关采用云服务提供商提供的文印服务平台。这种模式下,机关无需自行构建复杂的文印基础设施,而是将文印业务托管给云平台。云平台提供文件存储、排版、印刷管理等一系列功能。例如,机关工作人员可

以将文件上传至云文印平台,在云端进行文件的编辑和排版,然后指定云平台连接的本地或异地的文印设备进行印刷。在云服务模式下,数据安全和隐私保护是关键。云服务提供商需要采用严格的加密技术对机关的文印数据进行保护,同时要遵守相关的法律法规和隐私政策。机关也需要与云服务提供商签订详细的数据安全协议,明确双方在数据保护、访问控制、审计等方面的责任和义务,确保机关文件的安全性和保密性。

三是混合模式。混合模式是将内部集成模式和云服务模式相结合。机关可以根据自身的需求,将部分核心文印业务,如涉密文件的文印工作采用内部集成模式,在机关内部构建安全的文印环境进行处理;而将一些非核心的、对成本较为敏感的文印业务,如一般性宣传资料的印刷等采用云服务模式,利用云平台的成本优势和灵活性。这种模式可以实现灵活的文印资源调配。例如,在机关内部文印任务繁忙时,可以借助云平台的文印资源进行文件印刷,而在云平台出现故障或网络问题时,可以依靠内部的文印设施保证基本的文印工作不受影响。同时,混合模式也有助于机关在文印数智化建设过程中逐步推进,根据业务发展和技术应用的情况,合理调整内部和外部文印资源的比例。

(作者单位:西安理工大学、云南省机关事务管理局第二印务中心)

中国造纸产业竞争力稳定增长

□刘振华

中国制浆造纸研究院有限公司中国造纸杂志社日前发布《2024中国造纸产业竞争力报告》,从造纸产业综合竞争力、造纸企业创新指数、装备企业创新指数、造纸上市公司ESG评价指数、纸浆产业竞争力以及造纸科技创新竞争力6个方面,对中国造纸产业竞争力进行详细分析。报告显示,我国造纸产业凭借规模效应和技术创新持续增强竞争力,整体保持稳定增长,且在全球市场占据重要地位。

产量全球占比首超30%

造纸产业竞争力综合分析,主要从全行业造纸生产量、消费量,多项经营指标,进出口数量、金额、价格等方面展开。

对造纸行业而言,2023年是充满机遇与挑战的一年。上半年,造纸行业市场需求低迷、原材料价格波动和能源成本上升,对企业利润空间构成压力,虽然生产量略有增长,但经济效益下滑,前三季度全行业营收和利润处于历史低位,促使企业寻求更高效的资源利用方式。

根据《2024中国造纸产业竞争力报告》,我国造纸产业凭借规模效应和技术创新持续增强竞争力,整体继续保持稳定增长。据中国造纸协会统计,2023年,全国纸及纸板产量12965万吨,同比增长4.35%;消费量为13165万吨,同比增长6.14%。产量在全球造纸产量的占比继续呈现持续上升的走势,2023年已达到30.87%,并首次超过30%。我国造纸产量占比持续提升的主要原因体现在,我国造纸技术的不断进步和产业升级,使得我国造纸产品更

具竞争力。同时,国际市场对我国造纸产品的认可度也在提高,出口量逐年增加,进一步推动了我国造纸产量的提升。未来,随着我国造纸行业的不断发展和创新,全球市场份额还将进一步提升。

多维度评估企业竞争力

报告披露了2024年中国造纸企业创新指数、中国造纸装备企业创新指数和中国造纸上市公司ESG评价指数3项指数指标,从不同维度评估造纸企业、装备企业及上市公司ESG方面的竞争力。3项指数中,造纸装备创新指数是首次发布,造纸企业创新指数、造纸上市公司ESG评价指数是第二次发布。

报告显示,中国造纸企业在技术创新方面取得显著进展,龙头企业引领作用显著,中小企业通过差异化创新策略实现增长,整体创新生态日趋完善。造纸装备企业创新能力不断提升,智能化、自动化成为主流趋势,装备技术国产化进程加快,国际竞争力显著增强。

造纸上市公司在ESG方面表现总体较好,绿色生产和可持续发展成为重要战略,ESG表现与企业价值高度相关。科技创新成为推动造纸行业发展的核心动力,高端产品研发、节能减排技术和智能化生产等领域取得突破,科技创新能力显著提升。

国产木浆生产集中度攀升

2024我国纸浆产业竞争力主要从全球纸浆产量和市场、我国纸浆产业发

展情况、进出口量及价格、林浆纸一体化战略等方面进行分析。

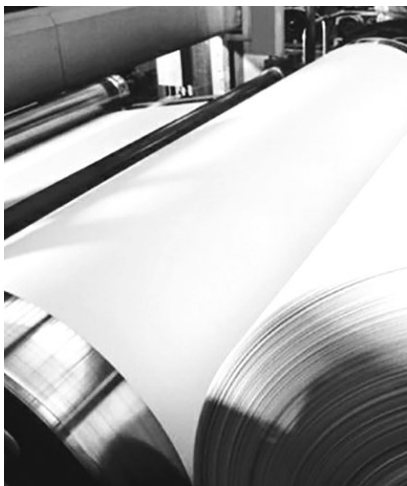
报告显示,2023年我国纸浆生产量和消费量分别为8823万吨和11899万吨,均达到了历史最高水平,充分展示了我国造纸行业巨大的市场优势和发展韧性。我国纸浆产业原料供应多元化,废纸回收利用率提高,木浆与非木浆协同发展。产业链整合能力增强,整体竞争力稳步提升。

随着国内林浆纸一体化项目的推进,国产木浆生产集中度攀升,特别是禁废令的实施,我国造纸行业更加重视原料结构的多元化和可持续性,国内自制浆的生产规模显著提升。2023年,国产木浆消费量2247万吨,占木浆总消费量的45.6%,与进口木浆占比差异逐渐缩小。

科技创新实力再度跃居首位

科技创新已成为推动经济发展的核心动力。2024造纸科技创新竞争力分析,主要利用全球造纸领域的论文和专利数据,设计国家的科技创新综合指标,对造纸行业进行科技创新竞争力分析,以揭示不同国家在全球造纸产业的综合科技创新竞争力和综合科技水平,并利用关键词聚类分析造纸领域科技热点前沿。

通过对2023年全球造纸科技竞争力综合指标TOP20的国家,以及2014—2023年长周期的综合指标现阶段国家综合竞争力和近10年历史累计综合竞争力进行分析发现,中国2023年综合评分及长周期综合指标都居全球首位,表明中国造纸领域的科技创新竞争力不仅现阶段最为突出,而且近



10年的历史累计综合竞争力也已经达到最高。

当前,技术创新和绿色发展成为造纸行业共识,数字化转型和智能制造成为行业发展的新趋势,以提高生产效率和产品质量,但最迫切的是企业仍需拓展市场和提升生存能力。我国造纸产业面对绿色转型发展的挑战,解决之道需明确而有力。造纸行业需积极拥抱变革,加大推动产业升级,提升产品附加值;造纸企业要持续优化供应链管理、强化成本控制,提高抗风险能力和盈利能力。同时,还应积极响应绿色发展战略,加强环保治理,实现可持续发展。纸浆和纸张的国际贸易持续增加,在国际舞台上,需要加强与全球伙伴的合作,开拓更广阔的市场空间,探索持续健康发展之路,以期实现经济效益与环境效益的双赢。

(作者单位:中国制浆造纸研究院有限公司中国造纸杂志社)