

印制幕后

方寸邮票传亚洲文明

□刘洁

在刚刚闭幕的中国2024亚洲国际集邮展览上,北京邮票厂印制的《铜车马》雕刻纪念张横空出世,成为展览上的一匹“黑马”,吸引了无数集邮爱好者的目光。这枚雕刻纪念张设色古朴典雅,透出精致和神秘的氛围,是北京邮票厂印制工艺技术集大成者。

致敬前辈 设计别具匠心

纪念张中的“铜车马”雕刻图案是新中国第一代雕刻师孙鸿年先生于1989年专门为《秦始皇陵铜车马》邮票发行所做的一幅手工雕刻习作,并未用于邮票图稿,因此也未与公众见面。其布线精准,雕刻细腻,层次丰富,是雕刻作品中的精品。本次邮展前,姜伟杰、阎炳武、郝欣3位雕刻师,从北京邮票厂所留存的上百块手工雕刻钢板中,共同精心挑选,并最终选定为邮展特别纪念张的主图。

主图选定后,北京邮票厂设计师夏竟秋进行纪念张的整体设计工作。整版纪念张采用四方联的双联张形式,首次以带测控条的完整原始印张呈现。作为中国2024亚洲国际集邮展览首枚《鼎启新章》的设计师,夏竟秋选用《鼎启新章》中的上海博物馆镇馆之宝——大克鼎器身花纹作为边饰,色彩厚重古朴,与主体“铜车马”雕刻图案相互衬托,互为呼应,彰显出浓厚的历史文化氛围。

复刻经典 材料含黑科技

北京邮票厂首次通过最先进的3D扫描和激光雕刻技术,以极高的艺术水准完美复刻了孙鸿年先生精湛的雕刻技艺,雕刻精度达到5微米,可以精准还原每一处手工雕刻细节。同时,北京邮票厂采用最新研发的高亮、高黑、高触感雕刻油墨,更加凸显雕刻线条的质感和立体感,使得这一从未发表过的雕刻精品,得以在35年后的今天,完美展现在集邮爱好者面前。

雕刻纪念张蕴含印制材料中的黑科技——正背变色荧光纤维和多色组合荧光纤维。

正背变色荧光纤维的特殊之处在于,当荧光灯分别置于纸张上面和下面时,可观察到同一根纤维颜色分别显示为红和绿两种截然不同的颜色。而应用于纸面上的多色组合荧光纤维,在紫光灯下观察时,纤维两端点结构不同,同时纤维会有两段不同的颜色。

这两种防伪纤维均为专用设备制造,微结构独特,具有自主知识产权,极难仿造。两种不同的防伪纤维混合使用,进一步提升了邮票的防伪性能。

雕刻印刷 多种工艺结合

北京邮票厂首次以特别纪念张的形式,策划、设计和制作的《铜车马》雕刻纪念张,运用雕刻印刷这一北京邮票厂的核心印制技术,巧妙运用多种工艺将现代邮票印制与传统手工雕刻艺术完美结合,将雕刻版邮票这一备受集邮爱好者喜爱的艺术形式,呈现出不可多得的视觉和触觉盛宴。

《铜车马》雕刻纪念张的左上角以全息技术印制的中国2024亚洲国际集邮展览徽标是一大视觉亮点。体全息技术以特殊调配的光致聚合物材料为基础图像记录载体,记录从物体反射出的光的干涉图像,体全息成像薄膜具有既透过又显现的独特性能,实现了可视的三维立体效果,是裸眼识别物理防伪的最佳选择。

邮展日期“2024年11月29日—2024年12月3日”以无雕刻油墨着色技术“悄悄”呈现在纪念张右上

角。凸起的浮雕文字,因为无色,所以不易察觉,但是用手触摸能感到明显的凸起,在阳光下利用光线在凸起线条上产生的阴影,可以用肉眼清晰地识别文字独特的印制效果。

纪念张的左下角,有一串镂空的字符串。这是使用激光能量在纸张表面雕刻出细小的点,继而用点组成数字、字母,镂空效果增添视觉防伪功能,同时赋予每枚纪念张独有的“身份证”,令每枚邮票独一无二,不可仿制,与边饰中金墨的使用相互呼应。

纪念张边饰上的图案,以异形网点团花防伪工艺印制,放大镜下隐约可见ZG2024YZGJJYZL字样。与此同时,隐藏在雕刻线条之中的缩微文字,同样让人眼前一亮,成为北京邮票厂送给集邮爱好者的小惊喜,也增加了纪念张的防伪性能。

(作者单位:北京邮票厂有限公司)



北京邮票厂印制的《铜车马》雕刻纪念张。本版图片均为资料图片

全国国有印刷企业联盟



浙江印刷集团将印刷智能工厂试点建设作为重要任务。



浙江印刷集团:

数字化改革“浙里”澎湃

□本报记者 王勤 祝小霖 牟艺

数字时代,变革之中蕴藏无限可能。在引领改革风气之先的浙江,身为国有印刷企业的浙江印刷集团有限公司身体力行,在按需印刷生产线建设、印刷智能工厂试点建设、出版数字资产管理平台建设上持续发力,一步一个脚印,3年启新程。浙江印刷集团董事长王艺日前接受《中国新闻出版广电报》记者采访时表示,浙江印刷集团正持续深化数字化建设,以产业全流程数字化为基础,以客户需求为中心,探索数智化改革发展路径,全力构建数智化生态服务体系,迈向智能化新未来。

按需生产 服务“零距离”

今年5月,位于杭州市拱墅区武林商圈的武林921数字文化产业园正式开园。这是浙江出版联合集团的新址,也是浙江印刷集团打造的全功能按需出版数字印刷服务中心的所在地。对接浙江出版联合集团总部、浙江出版传媒股份有限公司和所属10余家企业的出版资源,浙江印刷集团致力于为出版社提供“零距离”的按需印刷服务。

王艺介绍,全功能按需出版数字印刷服务中心主要为出版社提供设计、色彩管理咨询、文件储存保管、快速出样按需印刷、断版及长尾图书印制等,服务出版业高水

平、高质量、数字化发展。

这是浙江印刷集团数字车间建设升级的重要一步。早在2016年,浙江印刷集团便投入800多万元引进单色卷筒纸喷墨数字印刷机、单张纸彩色数字印刷机和一组印后单机加工配套设备,迈出了探索数字印刷生产的第一步。

“印刷企业的数字化和智能工厂处于持续探索阶段,印刷企业属性不同,对应数智化建设的侧重点和具体实施方案也不相同。”王艺说,从调研中发现,当前印刷企业的数字化建设实践还处于最基础的试点工作重点。而数字车间建设,正是浙江印刷集团数字化改革的切入点之一。

智能连接 数据“跑”起来

浙江印刷集团推进印刷智能工厂试点建设任务,分为两步走:一是持续推进数字化基础设施建设,二是稳步推进智能工厂基础建设。“大数据中心建设是大脑,信息化系统迭代升级是眼睛,Wi-Fi工厂建设是血管。”在王艺的讲述中,一幅书刊印刷企业数字化生产场景图景铺陈开来。

如果说大数据中心是把大脑建起来,Wi-Fi工厂作为血管,就是让数据“跑”起来。王艺讲道,大数据中心的建设,让生产经营拥有了数字大脑,通过构建全链透视的驾驶舱,奠定了数智化改革在数据层面的稳固基础。经由大数据中心,达成业务经营、纸张采购、能源消耗等多平台、多来源以及多形式数据的集中汇总,进而为生产经营的数据分析及决策过程提供坚实可靠的数据源,全方位提升管理决策能力。

从2003年开始上线ERP系统到现在,浙江印刷集团经过不断迭代升级,目前已实现对生产、销售、财务等环节的统筹管理与业财融合。同时,通过厂区Wi-Fi全覆盖形成产品监测网络,实现主要机台作业指令、工作记录、班组日报等全工序在移动端的查询与反馈,确保信息传递便捷性和及时性,生产信息这个“血”也就能实时流通起来了。

王艺表示,浙江印刷集团以服务出版为重心,以印刷管理数字化、数字印刷和生产自动化及出版数据中心为抓手,在建成Wi-Fi工厂的基础上,持续推进数字赋能。

提质增效 造高速公路

周期短、任务重、强度大、质

量严、成本高,是近几年教材教辅印制生产面临的共同挑战。在今年秋季学期教材印制形势更甚的情况下,浙江印刷集团竟实现生产旺季期间连续两个月产量突破100万令。持续创新高的背后是什么?王艺认为,这得益于其实施的教材教辅生产升级改造。

“应对教材教辅生产周期短的形势,此前我们提出要造路,实际上就是扩大产能。现如今,造路的思路要打开,要造高速公路。”王艺说,近几年,浙江印刷集团每年都会投入上千万的资金,持续对教材教辅生产线进行改造。随着制产能升级扩容,装订产能从每天60万册增长到90万册,提升了50%;轮转印刷产能从每天3400令增长到4500令,提升32%。

除了提升教材生产时的峰值保障产能,浙江印刷集团在数智化理念的引领下,自主开发出版数字资产管理平台,整合出版数字资源文件的标准化处理、数字打样、数字元素制作以及格式化排版处理等功能。王艺介绍,这一平台实现了出版数字资源的统一存储管理,不仅满足了客户对质量与规范的行业标准要求,还显著提升了企业在数智化出版领域的竞争力。自2018年系统正式上线以来,已存储近万个图书品种的数字化资源,为多家知名出版社提供高效便捷的数字化服务。

编印发合力保障出版印刷质量

□郭涛

优化文化服务和文化产品供给机制,首先要从源头做好优质文化内容生产。对出版印刷人来说,就是要不断提高出版印刷质量,为读者提供更多更好的文化服务和文化产品。在坚持正确政治方向的基础上,根据笔者个人理解,要平衡三个要素,把握两个方面,提高四种能力。

平衡三个要素 把质量放首位

质量是生命线。如果质量上不过关,效率再高、成本再低,也会南辕北辙,达不到预期效果。出版印刷承担着传播知识、传承文化的使命,质量对出版印刷工作来说尤为重要。可以说,质量就是出版印刷工作的生命线,必须始终把质量标准放在第一位。

出版印刷工作专业性强、时效性强。特别是对于一些教育类、时政类的出版社来说,更要抢抓时间,缩短周期,保障用书。因此,在工作中就需要提高生产效率,编印发各环节通力协作,确保及时出书。

投入不一样的成本,效果是不一样的。成本,不仅包括物化的成本,还包括人力成本、时间成本,甚至还有沉没成本;不仅包括出版社自身的成本,还包括读者的成本、行业的成本、社会的成本。比如,近年来,一些印量较大的图

书,封面由覆膜工艺改成过油工艺,不仅极大地提高了生产效率,而且有效地节约了成本,对于社会来说,也避免大量使用塑料膜,造成“白色污染”。所以,从某种意义上来说,质量、效率和成本,三者之间平衡协调才会稳定。

把握两个方面 实施质量管理

质量既有客观性,又有主观性,往往是客观性和主观性统一的结果。图书质量是编印发各部门、各环节工作质量的综合反映。实施质量管理,既要抓好图书质量,又要抓好工作质量,通过提高工作质量来保证图书质量。

从主观上说,一要认真自己,比如有什么优缺点,适合从事什么样的工作岗位,等等。既要正视自己的问题,也要擅长和别人合作。二要热爱工作,能够从中找到自豪感、获得感和成就感。行业内很多大家,都是择一事,干一生。三要持续学习。出版印刷工作专业性强,必须通过持之以恒地学习,在自己工作的领域有所研究,才能在相应的出版印刷工作中得心应手。

从客观上说,一要结合客观实际。出版印刷工作涉及方方面面因素,受环境、资源、条件的限制,不能脱离实际情况谈提高工作质量。二要尊重客观规律。出版印

刷工作有其自身特殊的规律,特别是编辑、排版、校对、印制等环节,既需要合理的工作周期作为前提,也需要稳定的工作状态来保障,不能违背生产规律定目标、赶工期、抢进度。三要学会“弹钢琴”。出版印刷工作涉及编印发各环节的协作配合,要调动各方面的工作力量。

提高四种能力 加强上下游协作

提高统筹谋划能力。统筹谋划需要做好以下几个方面的工作。一要注意调查研究,充分收集各方面信息。二要注意统筹兼顾,重大项目从排版、校对、印制和纸张等各个环节都必须安排好,一个环节考虑不到,就可能影响整个项目运转。三要注意突出重点,对于重大项目或者项目的重要环节,必须做到心中有数。四要注意随机应变,更好应对客观形势的变化,确保在突发情况下也能顺利完成任务,确保工作质量。

提高精准落实能力。对出版印刷人来说,抓落实是提高工作质量的一项核心能力。一要目标精准。必须准确理解工作目标,对于重大项目,最好充分了解重大项目的背景,以往同类项目的经验和不足,便于准确理解工作要达到的理想效果。二要措施精准。比如,考虑印力布局,必须对各个

印厂的产能有清晰的认识,对各印厂的设备匹配情况都要了解。对于完成工作的重点、难点环节都必须采取针对性的措施。三要责任精准。安排工作分工必须到人,责任必须清晰。四要时效精准。完成工作必须卡住关键时点,对时效性强的任务,务必要严格按照时间表来管理。

提高有效沟通能力。一要学会倾听。认真倾听上下游的意见,明晰对方的真实需求。二要充分交流。对具体工作的决策背景、核心需求、重点难点等关键信息,最好能全面告知相关合作方,有助于下游环节更加明确工作的具体要求,以更好地实现工作目标。三要清晰表达。比如,关于工作完成的时间界限,最好明确在具体日期或具体时点,并与合作方就最晚完成工作时间达成共识。四要书面流转。比如,对蓝纸的改动,务必写清改动页码及总页数,不仅方便排版改版、校对核对,也能让印厂带着复核。

提高风险防范能力。对于出版社来说,不可避免地会接触到一些不适合公开的信息。保密意识必须在任何时候都牢记于心、践之于行。既要注意出版社自身财产以及人员的安全,也要要求合作单位安全生产,如要求印厂加强纸张库存防火管理等。

(作者系党建读物出版社出版部主任)