

行情研究

从财务角度看图书印刷数量管理：

精益管理 向印数要效益

□张启

根据国家新闻出版署今年年初发布的《2021年新闻出版产业分析报告》和《2021年全国新闻出版业基本情况》，从图书出版印刷来看，全国共出版新版图书22.5万种，较2020年增长5.4%；重印图书30.4万种，增长10.4%；总印数118.6亿册（张），增长14.4%；总印张1065.9亿印张，增长16.0%。从出版物库存情况来看，全国新华书店系统、出版社自办发行单位年末库存73.95亿册（张、份、盒）、1705.77亿元；与上年相比，数量增长8.58%，金额增长12.33%。造成出版企业库存积压的主要原因之一，是出版企业的经营管理能力，尤其是图书印数管理能力，图书印数和库存之间存在正相关关系。随着图书品种的增多和图书市场不确定性因素的增加，图书印数的科学合理确定，成为出版企业的管理难题。笔者结合日常工作经验，从财务逻辑探讨如何科学合理地确定图书印数，从而为出版印刷行业提高图书印数效率和利润提供参考。

科学管理图书印数至关重要

图书印刷数量管理是出版企业日常经营管理中的重要内容，其管理能力的高低与出版企业的经营质量、利润密切相关。从市场层面来讲，一家企业的核心竞争力在于其产品本身的价值，而需要通过销售量来保证利润的实现。企业利润与销售量有着密不可分的关系，二者呈正相关。在产品定价确定的前提下，销售量制定得科学合理，才能获得既定的利润；反之，要么产品库存积压，要么造成企业利润难以实现。由此，制定科学合理的销售量就显得至关重要。

对于图书出版印刷领域来说，出版企业的利润主要来源于图书销售收入。这一方面源于图书定价，另一方面依赖于图书销售数量，所以需要科学合理确定图书印数。在不考虑出版企业投资收益和营业外收支的情况下，图书利润与图书单价、销售折扣、单册图书成本、图书总印数、期间费用、税费等有关。由此也可以反推出图书总印数的影响因子，其主要取决于出版企业制定的利润指标、图书定价策略、折扣和图书成本情况。

只要这几个影响因子确定，图书印数就能根据利润恒等式推算出来。

但在实际工作中，图书印数又受市场、图书设计、各出版企业自身费用核算等诸多因素影响。如果出版企业对图书印数的确定，缺少在图书产品市场定位、市场领域细分的基础上进行全面市场调研和读者需求分析，那么付印图书的受众到底有多少是没有准确依据的。靠经验或预估，会造成印量不足，不断加印会使得单书负担的固定成本偏高，或是印量超标直接造成库存积压等问题。所以，科学合理的图书印数管理有利于出版企业控制库存数量和成本，减少企业经营负担，促进企业健康良性发展。

采集精确数据 实现精准印刷

科学管理图书印数实际上是以读者为导向、以市场为导向、以服务为导向的真正体现，也能有效节约出版资源与财务资源。对图书印数的研究，一定要建立在科学的市场定位、市场细分和调研的基础上，合理确定总印数，通过计算得到保本印数和获利印数，从而适时调整销售策略，进一步避免库存积压，确保利润实现。因此，出版企业需要立足印数管理，建立科学合理的图书印数管理体系。

图书印数管理的最大特点是有据可依，首先要厘清合理总印数、保本印数、获利印数的基本概念。对于指令性图书印数主要取决于征订数，而对于市场图书要使印数科学合理，必须对图书进行准确市场定位，并对市场进行全面彻底地调研，掌握市场实际需求，在此基础上创去市场同类图书已有的保有量，就是理论上市场对该类图书的需求量。实际工作中，可根据本单位发行覆盖范围和销售能力情况进行需求的百分比预估，这样制定出的总印数策略相对科学合理，一定程度上能够避免因印数制定不当造成库存积压和亏损的情况。

一般情况下，合理的图书总印数与利润指标、税费、期间费用、图书单价、销售折扣、单册图书成本等有关。其中，图书成本主要由固定成本和变动成本两部分构成，固定成本包括设计费、排版费、编辑加工费等，变动成本包括纸张费、印刷费、装订

费等。印数小，则单册图书分摊成本低；印数大，则单册图书分摊成本低。印数管理的目标就是做到既满足市场需求，又不造成库存积压，还能降低图书成本，尽可能实现最高的印数性价比。

图书印数管理是一项较为精确的数据分析工作，需要采集不同流程在不同时期的数据。笔者结合具体案例来进行简要说明，比如一本书稿，需考虑正文纸张、封面材料、开本、印刷方式、装订方式、单册图书定价、基本稿酬、编辑费用、校对费用、预期实现利润等各项因素。在成本费用、期间费用确定的情况下，首先需通过版式设计计算出正文的印张，以此计算出纸张成本。在印刷成本方面，需要计算出封面制版费及印刷费、正文制版费及印刷费、装订费、封面覆膜、打包费等合计的印装成本和印装材料成本。同时还需要加上稿费、编辑费、校对费，并通过相应的利润公式，得出图书总印数。

保本印数指的是能使图书达到保本状态时的出书量，即零利润状态下的图书印数。一般情况下，图书保本印数与税费、期间费用、图书单价、销售折扣、单册图书成本等因素相关。在该出书量水平下，图书的收入等于全部成本，出版单位就处于不赢不亏状态；低于这个出书量水平，就会亏损；超过这个出书量水平，就能盈利。但此模型并不是说在保本印数以上，印量越大、出版单位利润就会越高，这还跟上述提到的市场需求量和保有量有关。总体需求量扣除保有量后，大于保本量之上的增量，才是盈利印量，否则多余的不当印数不但不会盈利，还会再度造成库存积压。

计算出保本印数后，结合对市场的调查和合理预估，依据定价、成本和预期利润就能准确计算出获利印数。按照上述案例，假定直接成本为含税成本且不考虑所得税，假设图书保本印数为某数值，即销售某数值的图书后就可以收回全部成本，而图书总印数减去某数值的销售就是盈利递增部分。

以印数为基 适时调整销售策略

厘清合理总印数、保本印

数、获利印数3个基本概念之后，出版社在进行图书销售时就可以根据发行情况适时作出各种合理决策。比如达到保本点销售量后，所有的销售就是获利印数范畴的盈利销售，发行就可根据市场需求状况决定是继续原有销售策略直至达到完整获利印数，还是因市场出现同类竞争性图书而采取折扣销售的方式尽量占领市场、快速回笼资金。

按照如上的分析数据，比如当图书销售到一定数量时，市场上出现了价格更具优势的同类图书，可采取相应折扣方式，尽快完成总销售数量，虽总盈利有可能减少，但依然可以通过无库存积压资金占用来获取最大化利润。如果在图书销售过程中，同类图书创作缓慢，没有造成影响，则可以继续保持原有销售策略，直到总印数全部售罄，达到原计划利润实现的目标。这两个销售量都可在ERP系统里设置预警提示，进行销售量实时跟踪和销售策略调整。

综上所述，以财务逻辑合理确定图书印数，是通过科学合理的数据分析来避免图书库存积压和资金浪费的重要手段，在科学确定印数的基础上又适时调整销售策略，从而确保出版企业实现利润。图书印数管理在出版企业的图书库存控制方面起着重要作用，图书印刷数量确定水平不仅在一定程度上反映了出版企业库存风险，更反映出企业营销能力和未来发展潜力。对出版印刷行业来说，应不断提升图书印数管理能力，向图书印数要效益。值得关注的是，目前随着信息化技术的发展和出版企业、印刷企业的数字化升级，出版印刷行业已积累了可观的数据，这也为科学合理地管理图书印数提供了便利的条件。通过目前大多企业已具备的ERP系统，也能实时查询统计，诸如图书品种、类别、定价、发货情况、库存、利润等充足的的市场信息。可以相信的是，在这些大数据的加持下，图书印数管理越科学，出版行业的库存状况就越健康，企业的社会效益和经济效益就越突出。

（作者单位：人民东方出版传媒有限公司）

致敬劳动者



来自牡丹江恒丰纸业股份有限公司的造纸工段长韩立鹏荣获五一劳动奖章。

全国五一劳动奖章获得者韩立鹏：

“只要踏实肯干，肯定能实现自身价值”

□本报记者 祝小霖

在全国总工会日前公布的2023年全国五一劳动奖和全国工人先锋号表彰名单中，来自牡丹江恒丰纸业股份有限公司的造纸工段长韩立鹏榜上有名，获得全国五一劳动奖章。得知获奖的消息后，在四川锦丰纸业出差的韩立鹏于“五一”劳动节前夕返回抄纸一分厂，奔赴生产线，了解纸机生产运行情况，并与工友分享获奖感受。他告诉《中国新闻出版广电报》记者，“我们有幸赶上一个好时代，只要踏实肯干，肯定能实现自身价值。”

刻苦钻研掌握“真功夫”

韩立鹏是一位“80后”的造纸工段长。在他看来，造纸工段长就是造纸生产的“兵头”，肩上扛着生产设备运行，手里攥着生产质量。自2002年参加工作以来，他凭一股钻劲、一份韧劲，钻研造纸技术、攻关生产难题，一路从操作工、班组长成长为工段长，成为解决造纸、维修、自动化问题的“多面手”。

“机会是留给有准备的人的，必须注重技术知识及经验的广泛学习和积累，才能在需要我们的时候以最大程度的努力有所回馈、作出贡献。”韩立鹏如是说，也如是做，他将所有精力、心血都投入到如何使纸机运行更稳定上，秉承敬业精神奋战在一线。

在某次面对纸机提速，而提速后出现原纸纸面洞眼多、断头多，影响生产效率和产品质量的问题时，韩立鹏二话不说，直接打包行李住到车间，跟班作业检查设备运行情况，直至查出症结所在。数百个设备一个个排查，上千数据一点点比对，在经过近10天的摸排后，他终于找到原因，并通过优化印解度、脱水、干燥、汽罩等一系列举措解决了这一困扰生产的难题。

这只是韩立鹏20多年工作中的一件小事。这些年来，他先后解决圣经纸吸水、湿强指标，改善食品包装纸纸面洞眼、浆料，解决冲浆池泡沫等多项难题，在保证纸机高效运行的同时，创造了年度无责任退货纪录，客诉率降至历年最低水平。通过多年的历练及持续学习，他熟练掌握纸机运转、设备维护和自动化设备操作及故障排除技术，在自动化问题排查调整方面形成了一套独创理论。但同时，他也没有因为前期的经验积淀而自大，针对不同机台，利用业余时间将精力投入到学练岗位技能中，白天不懂的问题就及时向师傅、同事请教，下班后就翻阅资料学习。如今，他对各种疑难杂症的排查可以说是得心应手。仅2022年度，他就为工厂能源降本累计约188万元。

言传身教做好“传帮带”

“全国五一劳动奖章是韩立鹏个人的荣誉，也是分厂的荣誉，更是全公司的荣誉！”在交流会上，抄纸一分厂厂长潘立国鼓励工友们以身边的劳模工匠为标杆，在平凡的岗位上坚守初心，争创不平凡的业绩。事实上，这也是韩立鹏一直在做的。他注重发挥技术示范和“传帮带”的作用，毫无保留地把自己积累的实践经验传授给员工。

在抄纸一分厂，造纸工段60%以上都是青年员工。“年轻人身上有朝气、有活力，但有时也会吃苦不足、钻研劲不足，在实际工作中遇到一些生产技术难题就会出现束手无策的情况。”作为“过来人”，韩立鹏深知，一个人的技术力量毕竟有限，只有让青年员工全面提升岗位技能，形成学习型、技术型、专家型员工队伍的风气，才能为生产发展奠定坚实基础。

于是，韩立鹏利用大量休息时间，把自己这些年来积累的实践经验总结梳理归纳出来编成教材讲义，利用分厂每年度检修停机的时间，针对产品各项纸病，结合客户反馈的质量案例，对青年员工进行岗位技能专项培训。他通过课堂上通俗易懂的讲授、纸机旁言传身教的示范，不仅使青年员工进一步提升了专业素质和操作水平，而且提高了处理和解决疑难纸病的能力。现如今，这些青年员工已成为工段的生力军。

20多个春秋，韩立鹏把岗位作为自己成长的舞台，以过硬的技术本领，在基层生产一线的平凡岗位上，诠释了工匠精神的真谛。他说：“不断提高自己的执行力，提升自己的主人翁意识，要相信在平凡岗位也能发光发热。”

VOCs治理：协同推进减污降碳

□李建军

统计数据显示，包装印刷行业营业收入在整个印刷行业中的占比连年提升：2019年为78.68%，2020年为79.39%，2021年为80.56%，占比变化说明包装印刷行业前景广阔。疫情期间，不少包装印刷企业投资“新、改、扩”，相关上下游企业“遥相呼应、顺势而上”，行业绿色化、智能化、数字化实践方兴未艾。可以说，包装印刷行业是“不落的太阳”。疫情之后，包装印刷行业步入高质量发展阶段。绿色发展作为行业发展首位，企业必须积极主动推进VOCs深度治理，开创包装印刷绿色发展新局面。

VOCs治理阶段性成果显著

2013年9月，国务院发布《大气污染防治行动计划》，包装印刷行业被列入VOCs重点治理行业。近10年来，包装印刷行业环保压力为绿色发展动力，在推进VOCs治理中扛起责任，砥砺前行。

总体来看，VOCs治理阶段性成果显著。一是全行业对VOCs治理的认识逐步提升深化，形成了全过程综合治理共识；二是全行业末端治理建设从无到有、全面落地，大型企业基本采用了适宜、高效的治理设施，实现了总量减排目标；三是各类印刷方式的源头削减与替代全面推开，平版胶印使用的油墨、润版液、胶黏剂、光油等原辅材料基本实现了低VOCs化（清洗剂尚未成熟），软包装复合环节无溶剂胶、水胶复合替代比例已达50%以上，塑料凹版水墨印刷研发与应用

持续推进；四是全行业涌现出众多VOCs治理示范标杆企业，带动引领行业企业VOCs治理持续深入；五是行业协会VOCs治理专业委员会积极向政府反映行业情况，参与国家VOCs治理管控政策、技术标准制定，为VOCs治理管控政策、技术标准体系的建立发挥了积极作用。

在肯定成绩的同时，也要看到存在的问题，如VOCs源头、过程、末端全过程治理尚未到位，特别是中小企业普遍存在简易低效、应付性粗放治理问题；源头削减与替代进展缓慢，因技术、设备、工艺、质量、成本等多种因素制约，大多数企业缺乏主动性，亟待观望；生产过程无组织控制差距较大，无组织逸散问题突出等。

全过程治理着力精准科学

围绕国务院《“十四五”节能减排综合工作方案》中的要求，包装印刷行业VOCs排放总量较2020年下降10%以上；溶剂型油墨、胶黏剂使用比例分别降低10%、20%。依此，包装印刷行业VOCs治理总体思路为：扎实推进行业VOCs全过程深度治理，着力精准、科学治理，减污、降碳协同，重在源头削减与替代，注重技术适用与成本适当。

持续推进VOCs全过程深度治理，着力推动中小企业治理达标。要注重协同治理，实现减污与降碳协同，减排与节能协同，性能与成本协同，树立综合成本意识，注重选用高效、适宜、经济的可行性治理技术路线。目前，包装印刷企业末端治理

“燃烧、回收”两大技术应用已成熟，要“宜烧则烧”“宜收则收”，重点是源头削减与替代，要“能替尽替”，持续推进。中小微企业，特别是对软包装凹版印刷中小微企业简易低效的治理设施进行改造提升、更新换代是重中之重。

胶印企业着力低VOCs原辅材料全替代，力争豁免末端治理。2019年，生态环境部印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，国家新闻出版署等联合发布《关于推进印刷业绿色发展的意见》，根据以上文件精神，印刷企业全部采用低VOCs含量的油墨、胶黏剂、清洗剂等原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足规定要求的，可不要求建设末端治理设施。2022年，山东省生态环境厅印发《低挥发性有机物末端治理替代企业豁免挥发性有机物末端治理设施细则》，这是全国首发的对印刷企业全部使用低VOCs原辅材料可不进

行无组织收集、不再末端治理的落地性细则，令印刷界十分鼓舞。目前胶印企业使用的油墨、润版液、上光油、胶黏剂已达到国标低VOCs含量要求。

软包装凹印企业着力全过程精准治理，实现源头替代率再提升。目前，复合环节无溶剂胶、水胶复合技术已成熟，替代率达50%以上，下一步要持续加大，“十四五”末替代率力争达到80%以上。凹版印刷环节中，各类低VOCs含量的油墨研发应用方兴未艾，尤以水墨“一马当先”，各方合力攻关已取得阶段性成果。水性油墨的研发应用确有相当难度，需要较长的过程。但溶剂型凹版油墨削减、替代既关乎环保、安全，更关乎职工健康，业内同仁应当坚定不移、坚持不懈地干起来、干下去。

（作者系中国印刷及设备器材工业协会VOCs治理专业委员会主任）



本版图片均为资料图片