

冲击 IPO

蓄力闯关
新势力的进阶之路

□本报记者 祝小霖

回溯近两个月印刷包装行业的 IPO 图谱，有企业闯关成功，也有企业折戟离场，可谓几家欢喜几家愁。新天力科技股份有限公司顺利通过北京证券交易所上市委员会审议，连同浙江欧诺机械科技股份有限公司启动辅导的蓄力状态，为“喜”阵营添上注脚。而广东绿之彩科技股份有限公司中止辅导、广东高义包装科技股份有限公司中止审核，共同构成了行业 IPO 进程中的多元图景。

资本化之路考验核心竞争力

今年9月，根据北交所上市委2025年第25次审议会议结果，新天力符合发行条件、上市条件和信息披露要求，顺利过会。这家拟登陆北交所的企业，不仅标志着自身发展迈入新阶段，也为食品容器行业注入新活力。

作为国家级专精特新“小巨人”企业，新天力专注于塑料及纸制食品容器的研发、生产和销售，已掌握超厚多层共挤、热成型高拉伸制备等技术，累计拥有188项专利，其中发明专利10项，彰显行业技术领先地位。市场表现方面，据中国包装联合会数据，新天力热成型塑料食品容器国内市场销售收入位列行业前三，产品广泛应用于食品工业、餐饮、街饮等领域，与香飘飘、蜜雪冰城、伊利股份等知名品牌建立长期合作关系。其财务数据显示，2024年实现营业收入11.01亿元，同比增长7.7%；归母净利润6840万元，同比增长18.3%；预计2025年1—9月营业收入8.4亿至8.6亿元，归母净利润7100万至7300万元。此次IPO拟募集资金3.98亿元，投向年产3.6万吨高质量塑料食品容器扩产、研发中心升级及补充流动资金项目。

值得注意的是，尽管过会成功，新天力仍面临多重挑战。上市委在审议中明确要求其补充披露公司治理及内部控制的规范整改情况，并由保荐机构核查与香飘飘商业合作的合理性与可持续性，同时关注经营业绩可持续性、行业政策影响等核心问题。其中，业绩增长的成本依赖性值得警惕。新天力主要原材料为塑料粒子，2024年采购额达4.46亿元，占总成本比例超75%。2023年以来，PP、PET等材料价格震荡下降，PS价格先降后升，PE价格小幅波动，原材料降价在带动产品单价下调的同时，显著增厚了利润空间。但招股书提示，若原材料价格短期大幅上升，可能无法及时转嫁成本压力，将直接影响经营业绩。

8月，欧诺机械启动A股IPO辅导，成为浙江温州印刷设备领域的上市新势力。这家专注于全自动无纺布制袋机、无纺布印刷机、凹版印刷机等设备的生产企业，凭借市场导向、科技依托的发展路径大力开发新产品企业。据资料显示，2024年，其生产总值达7.38亿元，销售总值6.5亿元，其中无纺布制袋机产值超3亿元，成为名副其实的单机单品。此次欧诺机械冲击IPO，有望继伟冈科技之后成为温州印刷圈第二家上市公司，或将进一步壮大温州印刷设备企业的资本市场版图。

业绩承压下中止 IPO 辅导

8月，因绿之彩发展战略规划调整，经与浙商证券协商一致，双方签署辅导中止协议，北交所IPO之路暂告段落。

作为成立于2003年的包装印刷产品整体解决方案服务商，绿之彩业务聚焦两大板块：一是消费与宣传类包装彩盒，二是创意儿童文化阅读书籍。其中，消费与宣传类包装彩盒为核心支撑业务，围绕客户个性化需求提供全链条服务；创意儿童文化阅读业务则提供童书全流程服务，通过研发优质特色童书，发力打造顶尖品牌。

财务数据显示，绿之彩业绩近年呈现明显波动。2023年营业收入3.01亿元，归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润1620.98万元；2024年营业收入微降至2.99亿元，净利润则转为亏损482.06万元；2025年上半年业绩持续承压，营业收入1.34亿元，扣非净利润亏损扩大至561.18万元。

对于净利润大幅下滑，绿之彩解释主要有两方面原因：一是新品类产品工艺尚未成熟、工人劳动熟练程度不足，导致前期生产成本偏高；二是应收账款余额较上期同比增加4033万元，相应计提的信用减值准备较上期多增682万元。业绩压力之下，其IPO进程止步。

高义包装则是在多番调整后中止审核。2023年6月末，高义包装首次递表深交所主板，同年7月进入已问询阶段，2024年4月底主动撤回申请，深交所随后终止审核。2024年12月，与中信证券签署协议拟再冲深交所主板，2025年4月又以结合经营状况与发展规划为由转向北交所，6月通过广东证监局辅导验收。然而，北交所上市进程同样波折。招股书获受理不到一个月，高义包装便收到北交所10问问询函，聚焦关联交易合理性、业绩增长持续性、境外销售真实性等核心问题。

具体来看，高义包装对微软等客户销售收入下滑，虽开辟酒类包装、个人护理类小家电等新增长点，但仍被要求说明下游市场是否萎缩；面对国家限制商品过度包装的政策，需解释对生产经营的具体影响。此外，其报告期内产能利用率分别为81.10%、69.93%和72.27%，2024年末货币资金1.14亿元，却拟募资5.8亿元（含1.3亿元补充流动资金），北交所要求说明新增产能消化能力、产能过剩风险及募资本理性。9月25日，高义包装向北交所提交中止审核申请，9月30日获批准。高义包装表示待相关工作完成后将申请恢复审核。

行情前瞻

提要：印刷企业切入AI领域的模式探索

渐进式渗透

从单点突破开始，
优先在质检（AI视觉检测瑕疵）、报价（智能估价系统）等环节试点，
逐步积累数据与经验。

生态式合作

与AI厂商共建垂直
模型，针对印刷行业的
专有需求，如潘通色库
匹配、折页工艺模拟等
开发行业专属大模型。

前瞻性布局

投资智能印刷设备，
例如具备自学习能力的
数字印刷设备，或
可实时渲染效果的AR印刷
品验证系统。

AI 赋能，行业迈入智能增强新纪元

□陈广学

在数字化转型的浪潮中，人工智能赋能已不是企业简单应用技术的选择，而是通过重塑业务流程、决策机制和价值创造模式，为企业与产业注入新能力、新工具的路径。在印刷行业，AI赋能正将行业从传统制造领域推向智能增强的新纪元，技术迭代速度与产业变革深度前所未有。对印刷企业而言，唯有主动拥抱AI、深度融合技术与业务，才能在行业转型中抢占先机，推动自身乃至整个产业的高质量发展。

覆盖生产到服务全流程

AI对印刷业的改造并非单点突破，而是覆盖从生产到服务的全流程，其核心价值体现在五大方面。

一是效率提升，通过自动化替代重复性任务，减少人工干预误差。例如在设计环节，AI可自动完成图像处理、排版校对；在生产环节，智能设备可自主调整印刷参数，大幅缩短流程耗时。二是决策优化，依托数据分析与预测模型，为企业提供精准决策支持。比如通过分析历史订单数据，预测市场需求波动，优化生产计划；通过设备运行数据监测，提前预警故障风险。三是创新驱动，为产品与商业模式创新提供技术支撑。例如AR（增强现实）印刷结合AI生成动态效果，让传统纸质产品具备交互功

能；C2M（用户直连制造）模式借助AI实现个性化订单快速响应，催生新的盈利增长点。四是个性化服务，打破大规模生产的局限，实现大规模个性化。用户上传照片或输入需求后，AI可自动生成定制化设计方案，从手机壳、礼盒到宣传册，满足不同客户的个性化需求。五是资源优化，通过智能调度与预测，提升资源利用效率。

从目前AI在印刷业的应用场景看，已渗透至设计优化、质量控制环节，通过具体算法落地，解决行业痛点。设计是印刷业的前端核心环节，AI通过图像处理与颜色处理技术，大幅提升设计效率与质量。以AI颜色处理为例，色彩转换实现不同色彩空间的精准转换，避免设计稿与印刷成品出现色差。色彩调整通过灵活调整颜色浓淡与饱和度，匹配品牌专属色要求，确保批量印刷颜色统一。色彩校正通过修正拍摄或扫描图像的色彩偏差，还原真实色彩，适用于包装、样本等对色彩准确性要求高的场景。

质量是印刷业的生命线，AI通过图像识别与机器学习技术，实现全流程质量管控。以AI图像识别为例，缺陷检测通过视觉算法扫描印刷品，自动识别套印不准、漏印、划痕等缺陷，检测效率远超人工。颜色识别对比印刷品与标准色卡的颜色差，实时反馈调整，避免因颜色偏差导致的批量报废。文本识别自

动校验印刷品中的文字错漏、字体不一致等问题，减少人为失误。

选择适配的落地路径

印刷企业切入AI领域并非一蹴而就，需结合自身规模与资源，选择适配的落地路径。第一，渐进式渗透。从单点试点到全流程推广，优先在质检（AI视觉检测瑕疵）、报价（智能估价系统）等高频、易落地环节应用AI，积累数据与经验后，再向设计、生产、供应链等环节延伸，降低转型风险。第二，生态式合作。联合AI厂商开发行业专属解决方案。印刷业存在潘通色库匹配、折页工艺模拟等专有需求，与AI厂商共建垂直模型，实现技术与业务的深度适配，避免通用AI工具的“水土不服”。第三，前瞻性布局。投资智能设备与前沿技术。例如引入具备自学习能力的数字印刷设备，可自主优化印刷参数；布局AR印刷品验证系统，实时渲染印刷效果，提前规避设计与生产脱节的问题。

随着AI技术的持续进化，数字印刷将突破传统边界。生产模式向智能云工厂迁移，分布式印刷节点通过云端AI中枢协同调度，实现就近生产、快速交付。例如用户在北京下单的定制笔记本，算法可自动分配至上海某写字楼内的共享印刷终端完成制作，大幅缩短交付周

期、降低物流成本。产品边界突破物理限制，AR技术与AI印刷深度融合，让纸质产品具备动态交互功能。某美妆品牌测试的“魔法礼盒”，用户用手机扫描即可看到AI生成的虚拟代言人演示产品功效，将传统包装转化为营销触点，提升产品附加值。环保革命驱动技术升级，AI优化算法推动印刷业绿色转型。例如水性油墨配方开发周期从18个月压缩至3个月，荷兰某公司推出的零浪费印刷解决方案，通过AI优化材料使用，使碳排放降低65%，契合全球环保趋势。

笔者认为，AI浪潮下，印刷企业若想抓住机遇，成为产业领航者，需从三大方向发力。一是加快数字流程体系建设，打造全数字化工作流程，打通数据流、控制流、管理流和增值流，实现业务链各环节的数据贯通，为AI应用奠定基础。二是转变思维，聚焦需求创新，跳出传统制造思维，深入思考大数据与AI对消费者需求的影响，将技术应用于新产品研发与新服务创造，打造差异化竞争力。三是布局新业态与新模式，以创意印刷、数字印刷、网络印刷、按需印刷及增值服务为抓手，推动产业结构战略性调整，从规模导向转向价值导向，实现从印刷厂商到综合服务商的转型。

（作者系全国印刷标准化技术委员会副主任委员、华南理工大学教授）

数字标签守护“舌尖”上的安全

□王克建

国家卫生健康委员会与国家市场监督管理总局日前联合发布《关于实施预包装食品数字标签有关事项的公告》（以下简称《公告》）。该《公告》在今年3月发布的《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》的基础上，进一步细化了数字标签的应用要求。这一变革对印刷包装企业而言，既是技术升级的挑战，更是业务拓展的机遇，影响行业未来的发展方向。

数字标签规范化

《公告》首先明确了数字标签的核心定义与基础要求。数字标签是通过数字化技术或手段，对预包装食品实体标签相关信息进行的展示形式，其内容必须严格符合《中华人民共和国食品安全法》第六十七条及食品安全国家标准中关于预包装食品标签强制标示事项的规定。这意味着，配料表、生产日期、保质期、生产者名称等与食品安全密切相关的关键信息，需在数字标签中完整呈现。

在此基础上，《公告》从六个维度对数字标签的应用作出具体规范。一是明确数字标签的内容边界

与合规要求。数字标签需完整覆盖法定强制标示信息，且仅聚焦食品标签核心内容，广告、营销等无关信息不得纳入数字标签体系。

二是规范数字标签的展示效果。标示内容需做到清晰、醒目、易于识读，避免信息重叠、堆积；同时，不得设置影响正常阅读的弹窗、飘窗等干扰元素。为提升使用便捷性，《公告》鼓励将数字标签二维码与包装上的其他二维码整合，实现多码合一。

三是强化数字标签的信息安全性与可追溯性。数字标签展示的内容严禁篡改，若需对内容进行修改或更新，必须详细记录修改内容、修改时间、修改者信息等关键要素，确保整个修改过程可追溯，从源头保障信息真实性。

四是拓展数字标签的信息承载功能。依据相关法律法规及食品安全国家标准，预包装食品标签中可标注的配料来源、生产工艺、产地信息、食用方法、产品追溯、食品安全与营养等内容，若受实体标签版面限制无法完整呈现，可通过数字标签补充展示。同时明确，食品生产经营者需对数字标签展示内容

的真实性、准确性负责，确保信息客观科学，不误导消费者。

五是针对特殊食品的数字标签作出专项规定。食品生产者通过数字标签展示保健食品、特殊医学用途配方食品和婴幼儿配方食品的产品信息时，展示内容必须与其注册或备案内容完全一致，严守特殊食品的信息合规底线。

六是明确数字标签应用下的实体标签简化规则。若食品生产者通过数字标签展示生产者详细地址，可在预包装食品实体标签上将生产地址简化标注为县级行政区名称，并在生产者名称后进行标示。

推动全链条变革

回溯政策背景，今年3月发布的《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》首次明确了数字标签的合法身份，并确立了其应用原则。此次《公告》的出台，是对前期标准的进一步细化与落地，为印刷包装行业的数字标签应用提供了关键指引。

数字标签的落地并非单一环节升级，而是对食品行业生产、流通、消费全链条的系统性重塑。对

行业企业而言，一方面，需加速技术升级与应用落地。印刷包装企业应积极投入技术研发与设备更新，尽快具备数字标签的生产能力。通过在食品包装上添加二维码等数字标识，让消费者扫码即可便捷获取产品全生命周期信息，包括原料来源、生产过程、检测报告、营养数据及食用建议等，充分满足当下消费者对食品信息透明度日益增长的需求。目前，上海、广东、山东等省市已率先推进试点，乳制品、粮油等品类超千款产品启用数字标签，为行业提供了实践参考。

另一方面，要筑牢数字标签的信息安全与使用稳定性防线。在数字标签推广过程中，信息安全与使用体验是关键环节。信息安全层面，印刷包装企业需建立“技术加密+流程管控”双重体系，采用区块链技术等验证生产数据，严格执行修改追溯制度，避免信息泄露或篡改；使用体验层面，需优化技术适配性，开发低网络环境离线加载功能，简化操作流程，避免扫码失败、加载缓慢等问题。

（作者系中国副食流通协会食品包装专业委员会副会长兼秘书长）