

电子纸板块年内涨幅超50% “无纸化浪潮”何时来袭?

全球需求强劲

中经记者 顾梦轩 李正豪
广州 北京报道

近年来,电子纸作为一种低碳环保健康的绿色显示技术,除了阅读、书写、标签等应用之外,在各种智慧物联网场景中也明确了其特殊应用价值。

近期,电子纸板块又爆发了新一轮增长。Wind数据显示,11月25日,A股电子纸指数单日涨幅为3.36%。此外,截至11月28日12时许,万得电子纸指数年内已经上涨56.58%。

薪火私募投资基金总裁翟丹在接受《中国经营报》记者采访时表示,电子纸已从“小众阅读器”蜕变为“物联网显示终端”,在零售电子价签、办公电子笔记本、工业便携设备等领域渗透率加速提升。全球零售业数字化改造需求激增,电子价签凭借低功耗、可联网的特性,成为新零售基础设施的核心部件。与此同时,传统LCD屏在特定场景(如长期静态显示)的劣势凸显,电子纸的“护眼+节能”特性精准契合碳中和背景下的能源效率需求。

2024年,全球前五大厂商占有大约86%的市场份额。

对于近年来电子纸产业的爆发,翟丹向记者指出,中国“双碳”目标对低功耗电子产品的隐性支持,智慧城市、无纸化办公等产业导向为电子纸企业提供长期确定性。二级市场中,机构投资者对“元宇宙硬件入口”“物联网终端”等概念的热捧,引发了估值重构,资金向消费电子的细分赛道迁移。

据媒体报道,元太科技正在积极布局大尺寸数字标牌市场,并扩张大尺寸产线。公司认为,该领域目前基数较低,因而具备巨大的增长空间。目前,H5产线已进入试量产并预计明年贡献营收;H6产线也将于明年投产。此外,为满足远期需求,该公司已投资约7.48亿元人民币,为2028年后建设规模更大的新产线做准备。

元太科技董事长李政昊表示,由于市场对大尺寸的大型化电子纸需求强劲,因此公司持续新设产线以应对需求。同时,模组合作伙伴也开始投资大尺寸模组,明年大尺寸模组产线将维持满载。

产业链布局完整

从Kindle退出后续发展来看,国产电纸书品牌的自主创新能力始终在线。

从电子纸产业链情况来看,中国企业资本联盟副理事长柏文喜向记者介绍,电子墨水薄膜目前由元太科技(台湾)占据90%以上额,深天马(000050.SZ)、莱宝高科(002106.SZ)等具备小批量生产能力;TFT背板则已基本实现本地化,京东方(000725.SZ)、维信诺(002387.SZ)、深天马均可供货。

在中游模组厂商中,柏文喜介绍,清越科技(688496.SH)、合力泰、亚世光电、汉王科技(002362.SZ)等已建立年产能数百万片的中试线,但规模和良品率均较元太科技有一定差距。

技术方面,翟丹向记者指出,目前,彩色电子纸技术实现了量产,打破了过去“黑白单调”的桎梏,拓展了广告、教育等高附加值市场。上游膜片、驱动芯片等供应链的成熟推动了成本下降,毛利率改善预期吸引了资本提前布局。

田利辉向记者指出,国内在湿润路径实现工程化突破,G2.5彩色动态电子纸量产线启动;在电泳路径上,国内跟随国际最新发展,开展适配生产;60Hz“液晶级刷新”已落地,但全彩高刷一致性仍待打磨。国内厂商在模组制造端已实现96%的国产化率,但在上游材料与高端工艺上仍需突破,高端彩色电子纸的核心材料仍依赖进口。

元太E Ink Spectra6黑白可实现30—50ms,支持局部刷新;国内厂商仍停留在600ms级全刷,局部刷算法尚未完全跑通。

当前,国产电子纸已从“技术追赶”进入“生态突围”阶段,彩色化与高刷新率正成为打开百亿级市场的金钥匙。

苏商银行特约研究员张思远向记者分析,近年来,电子纸技术迭代加速。彩色化与柔性化取得突破,清越科技、文石等企业推出

货等)约占18%。

苏商银行特约研究员张思远向记者表示,国内电子纸产业链已形成完整布局,上下游协同效应显著。下游终端需求旺盛,电子价签、阅读器、教育硬件等核心品类出货量快速增长,带动上游材料与中游模组产能持续扩张。同时,产业链标准体系逐步完善,中国电子视像行业协会牵头制定的护眼规范、质量分级等标准,推动了行业向规范化发展。

市场规模有望突破140亿美元

据洛图科技预计,全球电子纸典型应用终端市场规模将突破142亿美元。

在今年6月,洛图科技首席运营官王育红发布《电子纸显示技术主要应用终端发展趋势报告2025》时表示,2024年,中国电子纸平板全渠道销量达到183.4万台,同比增长49.1%。

“电子纸技术作为新型显示技术既可以替代传统的液晶显示,也是目前无纸化的最优替代方案。”王育红表示,“在电子纸产业的参与者的努力之下,电子纸技术已经

有149亿美元的产值,跻身显示技术前三位,与液晶技术、LED技术一起成为前三大显示技术之一。”

据洛图科技预计,全球电子纸典型应用终端市场规模将突破142亿美元,其中电纸书出货量预计2025年将突破1880万台。据QYResearch调研团队的最新报告《全球彩色电子纸市场报告2025—2031》,预计2030年全球彩色电子

纸市场规模将达到29.9亿美元,未来几年复合增长率为14.6%。

但受访人士皆认为,中国电子纸产业尚未迎来爆发期。柏文喜向记者指出,在需求侧,全球电子纸终端年复合增速超过20%,但基数仍较小,例如2024年全球产值仅约30亿美元。同时,彩色与视频技术尚未成熟,导致手机、平板、笔记本等“海量屏幕”仍无法大规模替

代。在供给端,“电子纸行业处于‘高增速、低基数、技术代差’阶段,未来2—3年仍是小步快跑的结构性机会,真正放量需等彩色成本降至LCD的1.5倍以内(目前约3倍)。”柏文喜说。

汉王科技有关人士表示,随着核心模组国产化率攀升带来成本下降,多渠道助力市场教育,以及全球“双碳”目标带来的绿色低碳

替代窗口期,行业形成了技术和政策的双轮驱动,市场将进入高速增长期。

“核心材料(电子墨水膜)依赖元太科技,彩色化、高刷新率产品溢价明显,制约大规模应用。”张思远表示,综上,未来一到两年将是关键窗口期,若国内企业在材料自主化、成本控制上取得突破,市场有望迎来爆发增长。



Wind数据显示,截至11月28日12时许,万得电子纸指年内已经上涨56.58%。视觉中国/图

漫剧爆发背后:微短剧行业的一场降本试验

中经记者 张婧超 北京报道

在红果短剧上线独立的漫剧App后不久,爱奇艺近日正式宣布上线漫剧频道。

漫剧,作为微短剧的新兴细

分赛道,目前主要有三种形态:一是最常见的动态漫,将小说、漫画进行动态化的处理,如果画面静止,就只简单地给漫画加配音;二是以表情包为标志的沙雕漫,多以恶搞玩梗见长,成本最低,制作

难度最小;三是2D或3D动画漫剧,相比前两种,成本最高,制作难度最大。这三种漫剧因为其内容爽感十足,又能轻松解压,吸引了大批受众。

中信建投在其研报中指出,

漫剧规模高速增长,全年流水预计接近微短剧的三分之一,整个品类的消耗规模仍在持续扩大。

而爱奇艺的正式布局漫剧,正是这一赛道快速增长的一个缩影。截至目前,字节跳动旗下的

红果短剧、腾讯、芒果TV、知乎等纷纷加入其中,并掏出真金白银激励内容创作。

那么,漫剧爆发的原因是什么?多位从业者在接受《中国经营报》记者采访时均提及了一个关键

词:成本。一方面是真人微短剧的成本水涨船高,特别是在演员薪酬、档期协调等方面,使中小公司不得不考虑低成本的内容产品;另一方面则是AI技术的成熟,在成本端带来了更多的想象空间。

成本高涨倒逼上游另寻出路

“大概在今年几个月前,我们在联系演员的档期时,发现一些比较好的演员的档期已经排到了明年1月,最早也得今年12月。”北京某传媒公司的制片人对记者这样说道,“我们在业内还算是比较大的公司,也出过爆款,但即使如此,都面临如此困境。我们公司还有自己签约的演员能够在关键时刻顶替,但对于很多规模小、财力与资源有限的公司来说,找不到演员就很麻烦了。”

记者了解到,在最近两年,随着上游公司在微短剧的拍摄、制作等方面投入越来越大,业内头部演员的薪酬也水涨船高。

例如,据红果创作服务平台近日首次公布的演员预估分账总额数据,平台入驻演员王凯沐参与的首部分账制短剧《半熟老公》,预估分

账金额超过150万元;新人演员徐轸轸同样凭借该剧获得预计超100万元分账;至春禾则凭《你装纨绔,我装瞎,看谁能演》分账预计破100万元。

高额的实际收益让“演员分账制”首次具象化地进入短剧行业视野,也让短剧演员从原本被动的“项目执行者”变成了真正意义上的“利益参与者”。但同时,上游承制公司对成本的担忧也在增加。

“现在单部的平均投入已经从两年前的大概20万—30万元涨至如今的60万元以上。目前行业的成熟人才稀缺且成本高昂,加上分账比例低,所以上游公司赚钱是很困难的。”上述制片人说,“现在演员、编剧等主创人员也会参与分账,且比例不低,留给我们的利润空间越

来越小。”

与此同时,微短剧题材红利已不再、内容出现同质化问题,加之用户付费率低、分账不足等问题,在存量竞争的当下,微短剧公司既面临分账亏损、广告变现“内卷”的压力,又要应对用户留存下滑的难题,低成本、高灵活度的漫剧就成了最合适的选择。

“近年来,二次元赛道越来越火热,漫剧就成为微短剧的一种突破类型。而且,漫剧有一个很好的参考项,即泡面番,这本就是微短剧的‘鼻祖’。漫剧此刻的兴起,可以说是一种固本培元。此外,漫剧对二次元粉丝的吸引,能够带来增量市场,这是过去短剧不完全覆盖的对象,且即使画像重叠,此类用户对漫剧的忠诚度也较普通微短剧高。”文

娱乐分析师张书乐说。

记者在爱奇艺、红果免费漫剧等平台看到,当前的漫剧在时长、集数上与微短剧相同,不过内容画面或者采用表情包制作,或者类似于此前在短视频平台就已出现的生活类、搞笑、悬疑等类型的短篇动漫,整体制作难度并不大。且没有IP版权、演员薪酬与档期等因素的掣肘,漫剧的创作降低了许多门槛。

张书乐认为,与普通真人微短剧相比,漫剧的相同点依然是足够短、足够快速逆转吸睛,但漫剧的区别点在于有更多可以突破的角度,不只是题材不再受拍摄难度局限,还在于视觉呈现可以横屏、可以竖屏,可以静态动画,可以动漫大片,此外更适合短剧生态的庞大网文、漫画资源都可以成为其素材。

商业模式迎来巨变

与早期的微短剧相同,当前的漫剧首先采用付费+投流的模式来吸引用户充值,等剧集的热度期过后,再将漫剧免费开放给用户,通过信息流广告来变现。而且漫剧还可以开发IP衍生潮玩,拥有多种变现方式。

相比增速放缓的微短剧,漫剧市场是一个极具想象空间的蓝海市场。根据字节跳动在8月份披露的市场数据:2025年上半年漫剧领域已形成供需双轮驱动的爆发态势:4—7月间,剧目供给量以83%的复合增长率持续扩容,播放量与点赞量更是分别实现92%、105%的复合增长。

根据快手可灵的数据,2025年第三季度AI漫剧行业日流水较2024年第四季度增长900%,月产漫剧集数增长567%。

多家券商在研报中预计,漫剧市场在今年有望突破200亿元规模,相关企业数量正呈指数级扩张,预计将突破数十万家。而红果、爱奇艺等平台的加入,则让漫剧市场有望从付费向免费模式过渡。

上述制片人表示,各大互联网平台已经有了成熟的免费模式,完全可以照搬到漫剧上;各大互联网公司都有自己的AI技术工具可以向创作者开放,另外还有大量的IP版权,这些

能提升漫剧的质量,同时进一步降低成本,这都能为转向免费模式提供支持。

记者注意到,目前,各大互联网平台、网文企业等都纷纷发布了相应的合作计划,计划通过推出灵活多元的合作模式、创作激励举措以及资源扶持体系,为合作方提供从内容创作到商业变现的支持。

例如,快手发布的“灵感·新纪元AIGC创投计划”,单项目最高1000万灵感值和1亿流量投入;阅文设立亿元专项创作基金,腾讯宣布漫剧内容授权官方小程序可拿110%—160%分成;抖音也在近日更新精品漫剧激励政策,给出保底+超保底后持续分成的扶持方案,其中还提及了番茄小说原创头部IP、版权中心补贴100%漫剧改编权费用。

“网文公司掌握大量的IP,像玄幻、逆袭等题材非常受漫剧受众的欢迎,改编这些IP可以减少很多试错的成本。”艾媒咨询CEO张毅表示,“在动画制作领域有经验的AI科技公司、动漫制作公司,电商MCN机构等都有加入漫剧行业的商业动机,可以通过剧情植入、虚拟角色带货等方式打通内容和商品服务的链路,植入相关的商品,也可以借助漫剧角色打造虚拟主播,实现协同盈利。”

AI成漫剧爆发助推器

在多家券商的研报中,AI的赋能被视作漫剧爆发的另一大原因,AI技术的持续赋能打破了供给瓶颈,最为直观的体现是降本增效。多位从业者、分析师在采访中也对此表示认可。

“2025年国内视频大模型在生效率与质量上显著提升,如Vidu模型可生成32秒高一致性视频,物理仿真精度接近电影级。同时,商业化落地能力增强,快手‘可灵’、抖音‘逍遥大模型’等通过API开放,支持企业级定制,成本大幅降低,单分钟漫剧制作成本降至1000元以下。”深度科技研究院院长张孝荣说。

今年以来,快手“可灵”、抖音“即梦”、Google Veo、Runway Gen、Sora2

等视频模型能力进步较快,效率指数上升,而调用价格却下降。

申万宏源在研报中表示,多模态大模型在角色一致性、动作连贯性等关键技术上取得突破是AI漫剧的技术基础,当前AI技术已应用于漫剧制作全链条,大幅压缩制作周期和成本。

东吴证券则认为AI已经深入到漫剧制作的各个环节,随着技术迭代, AI漫剧具备更多可能性——人物、场景、道具的一致性难题正被逐步攻克, AI漫剧有望实现从“遮瑕”到“优质”的精品化; AI漫剧叙事空间和自由度远超真人短剧,有望从“工具”向“创意伙伴”发展;逐渐摆脱对创作者捕捉观众偏好变化

趋势的依赖, AI漫剧有望打通“数据反哺创作”的闭环。

张孝荣对记者表示, AI在漫剧制作的剧本创作、美术设计、动态化制作等环节均有赋能。例如, 大模型自动生成剧本框架, 文生图技术生成角色三视图, AI智能体自动上色和动效合成。这些技术使单集下降,制作周期也大幅缩短。

不过, AI 的助力是一把双刃剑。一方面, AI 在降低漫剧制作门槛的同时,也拉齐了行业的基础能力基线。“据我们观察,现在漫剧的供给量很高,月均能有成百上千部,题材有向‘穿越’‘重生’等题材集中的迹象,同质化可能会成为接下

来的问题之一。”上述制片人说,“我们最近半年多也一直在关注漫剧,也有人向我们提出了这个建议,但我们目前还没有这个计划。主要是因为我们还想做出一些IP,而且现在的AI技术还达不到我们想要的水平,我们还是想再等等,以后可能会去做。”

张孝荣也对记者表示,当前AI技术还是试水阶段,作品存在明显的内容同质化、创意匮乏问题,大量作品扎堆“玄幻逆袭”套路。“技术上,复杂动作易出现肢体扭曲、表情僵硬,多角色交互时动作失调。此外,版权侵权风险高、各平台工具链割裂,也增加了跨平台协作的成本。”