

2024 年 04 月 03 日

基础篇：双胶纸供需基本面初探

——星月“胶”辉之双胶期货系列报告（一）

高琳琳

投资咨询从业资格号：Z0002332

gaolinlin@gtjas.com

报告导读：

双胶纸价格与造纸行业库存周期存在一定联动，但是由于双胶纸有教材教辅、党建材料等刚性需求支撑，在去库周期中也可能呈现出上涨趋势。2015 年 2 月至今，造纸行业经历了 2 轮完整库存周期，目前正处于第 3 轮周期的被动去库阶段。

供应端，双胶纸供应以国内生产为主，2023 年进口占供应比例约 1.7%，但面临东南亚货源的阶段性进口冲击。由于产能和产量稳步增长，叠加林浆纸一体化布局下原材料控制的优势，国内双胶纸规模及成本优势较为明显，产量大且整体性价比比较高，因此进口较少。而受海外需求及汇率等因素影响，供应端面临东南亚货源的阶段性进口冲击。

近年来双胶纸新增产能释放多集中在龙头纸企，龙头纸企小步快走，行业格局逐渐向集中度较高的铜版纸靠拢。规模纸企通过推进林浆纸一体化项目，不断扩大产线规模，同时通过优化原料及运输成本、新增基地布局等方式，来提高自身市场占有率。2022 年铜版纸 CR4 为 83%，而双胶纸 CR4 仍然仅为 42%，与铜版纸相比，双胶纸行业仍在整合期，产能集中度有进一步提升的空间。近年具备一体化优势的龙头纸企持续整合，产能集中度逐年提升，行业格局将逐渐向铜版纸靠拢。

需求端，我国双胶纸消费量较为稳定，整体以内销为主，2023 年出口占消费比例约 10.8%。2021 年起出口呈增长态势，我国双胶纸性价比高，欧洲造纸产能退出及海外需求复苏为我国双胶纸出口带来机会。双胶纸下游刚需特性显著，超过 40% 的需求来自于教材教辅印刷，受数字化冲击有限。受到教材教辅招投标节奏影响，双胶纸需求具备一定季节性，淡旺季较为明显。3-5 月、9-12 月为传统招投标旺季，对双胶纸需求有所提振。

双胶纸与铜版纸转产方面，纸厂亏损时转产概率才会显著提高，但由于各个工厂的成本不同，无法仅凭成品纸价来准确判断盈利情况。铜版纸的市场规模较小，铜版纸部分应用于商务印刷和包装产品，受宏观经济影响较大，由于受数字化冲击较大，整体市场规模有收缩趋势。当双胶纸和铜版纸两者都有生产利润时，不管利润或高或低，孰高孰低，纸厂往往会继续生产原来的纸种，较少考虑转产。但当两者都没有利润，或者铜版纸没有利润时，铜版纸机转产双胶纸的可能性往往会更大。但每个工厂的成本不同，同样的纸价下，各个工厂的盈利情况或存在较大差异，所以无法仅凭成品纸价来准确判断纸厂是否亏损，也就较难判断转产的概率。

目录

1. 双胶纸与国内纸品周期的联动和差异.....	3
2. 双胶纸市场规模及供需基本面的研究.....	4
2.1 供应：国内生产为主，东南亚货源阶段性进口冲击.....	4
2.2 供应：龙头纸企小步快走，行业格局向铜版纸靠拢.....	6
2.3 需求：国内消费为主，对外出口近年来呈增长态势.....	7
2.4 需求：下游刚需特性显著，年度呈周期淡旺季特点.....	8
3. 双胶纸与铜版纸产能切换.....	10
3.1 铜版纸市场规模及产成品特点.....	10
3.2 双胶纸与铜版纸产能切换条件.....	11

(正文)

1. 双胶纸与国内纸品周期的联动和差异

库存周期可以分为 4 个阶段：(1) 主动补库：需求回暖库存周转加快，企业主动提高库存，营业收入增速和库存增速上升，纸企盈利首先上行，后随原材料与产成品价格浮动而变动；(2) 被动补库：行业需求回落，企业生产行为调整滞后，收入增速有所回落，库存仍在上行，但即将走到库存上行阶段尾声；(3) 主动去库：随着外部需求下降，库存周转速度降低，企业减少生产，主动降低库存水平，库存增速和收入增速均回落；(4) 被动去库：外部需求触底回升，但企业仍保持着较低生产水平，库存加速去化。企业收入增速企稳回升，库存增速下降，这是库存下降阶段的尾声。

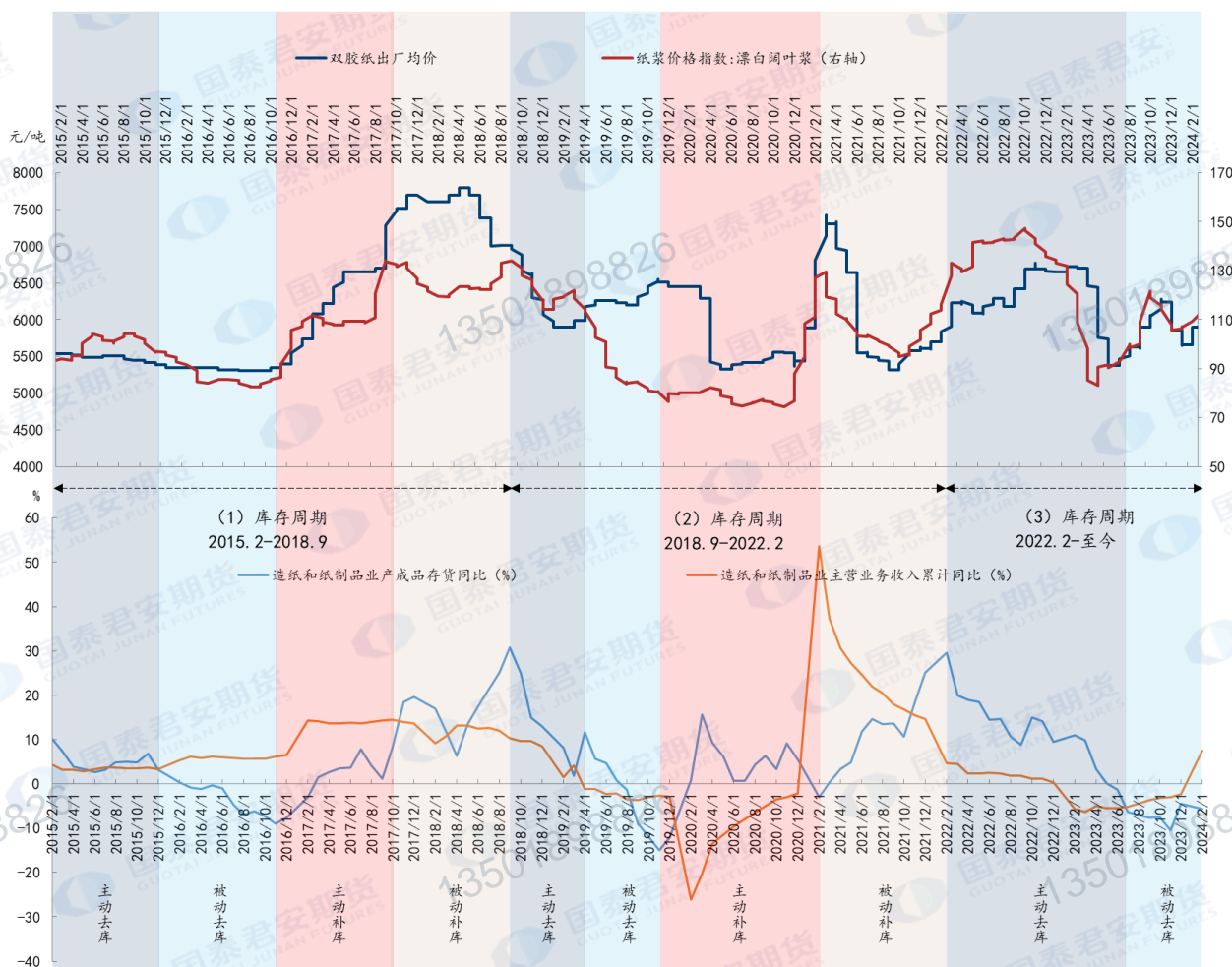
双胶纸价格与造纸行业库存周期存在一定联动，但是由于双胶纸有教材教辅、党建材料等刚性需求支撑，在去库周期中也可能呈现出上涨趋势。2015 年 2 月至今，造纸行业经历了 2 轮完整库存周期，目前正处于第 3 轮周期的被动去库阶段。

(1) 2015 年 2 月至 2018 年 9 月的这一轮库存周期中，双胶纸价格与库存周期联动紧密，2015 年 2 月至 2016 年 11 月处于去库阶段，在此期间双胶纸供求较为平稳，价格变化不大，价格轻微下降，2016 年 11 月起进入补库阶段，在此期间，供给侧改革，环保力度加强，造纸业开始去除低端和过剩产能，供应下降，叠加木浆、能源成本增加，一系列利好共振下，双胶纸大幅上涨。

(2) 2018 年 9 月至 2022 年 2 月的这一轮库存周期中，双胶纸价格与库存周期联动减弱。2018 年 9 月至 2019 年 4 月的主动补库阶段中双胶纸与库存周期联动较为紧密，在此期间美联储缩表、中美贸易摩擦等问题使得宏观不确定性上升，经济增速放缓，内需下降，供应方面，新增产能投放，净进口增加，供需增需减，使得纸价下跌。而进入被动去库阶段后，双胶纸却呈现出与库存周期和纸浆价格截然相反的逆势上涨趋势，主要原因是当时宏观环境企稳，在传统旺季的刚性需求支撑下，双胶纸价格在 3 月与 9 月出现 2 波小幅上涨。接下来的主动补库和被动补库阶段中，由于宏观因素剧烈扰动，纸价波动较大，与库存周期联动也比较小。2020 年一季度，双胶纸价格相对纸浆偏高，公共卫生事件冲击下，双胶纸价格大幅下跌。2020 年底至 2021 年一季度，双胶纸价格波动剧烈。前期货币政策带动大宗商品普涨，另外“禁废令”及“限塑令”政策的出台，使纸浆供应缺口进一步扩大，双胶纸跟随纸浆快速上涨，而后终端需求疲弱，对高价浆纸有所抵触，双胶纸跟随纸浆快速跌落。

(3) 2022 年 2 月至今的去库阶段中，双胶纸也走出了两次逆库存周期的趋势性上涨。2022 年 2 月至 2022 年 11 月，造纸行业处于主动去库周期，但纸浆价格居高不下，行业利润承压，纸厂挺价意向强烈，在文化纸传统旺季带动下，双胶纸价格涨幅明显。2022 年 7 月，双胶纸价格跌至低位，短期磨底后，前期延后订单相继释放，价格开始反弹，而 9 月以后出版社逐渐开展次年春季教辅教材招标工作，带动双胶纸再度在去库周期中走出趋势性的上涨。

图 1：双胶纸走势复盘



资料来源：卓创资讯、国家统计局、同花顺 iFind、国泰君安期货研究

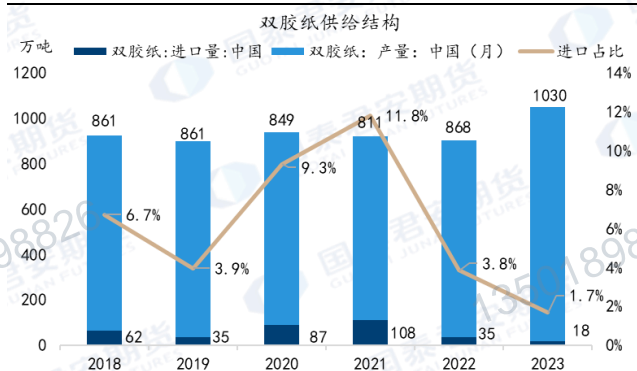
2. 双胶纸市场规模及供需基本面的研究

2.1 供应：国内生产为主，东南亚货源阶段性进口冲击

双胶纸供应以国内生产为主，进口依赖度低。由于产能和产量稳步增长，叠加林浆纸一体化布局下原材料控制的优势，国内双胶纸规模及成本优势较为明显，产量大且整体性价比较高，因此进口较少。近年双胶纸年产量稳定在 850 万吨左右，而 2023 年增长较多，主要因为 2023 年线下活动恢复下游需求回暖以及较多的新增产能投放。2022 年部分产能于 2023 年延后释放，导致 2023 年双胶纸新增产能高达 128 万吨，产能增速达 9.1%，且 2023 年双胶纸行业盈利情况尚可，纸厂新增产能按计划释放，因此 2023 年双胶纸产量有较明显提升。

双胶纸主要成本为木浆。双胶纸的成本可以分为原料成本、能源成本和其他成本。原料成本约占 80%，其中木浆 70-75%，化工辅料 5-10%。1 吨双胶纸大约消耗 0.16 吨针叶浆、0.52 吨阔叶浆和 0.12 吨化机浆，因此双胶纸价格与木浆价格尤其是阔叶浆价格相关度较高。能源成本约占 10%，头部纸企大多配有自备电厂，其能源成本主要与煤炭价格有关，吨纸耗煤约 0.5-0.6t（耗电约 500 度，耗蒸汽约 1.5t）。其他成本约占 10%，其中折旧 4%，人工 2%，制造费用 4%。

图 2：2023 年我国双胶纸产量 1030 万吨，进口量 18 万吨，进口占比约 1.7%



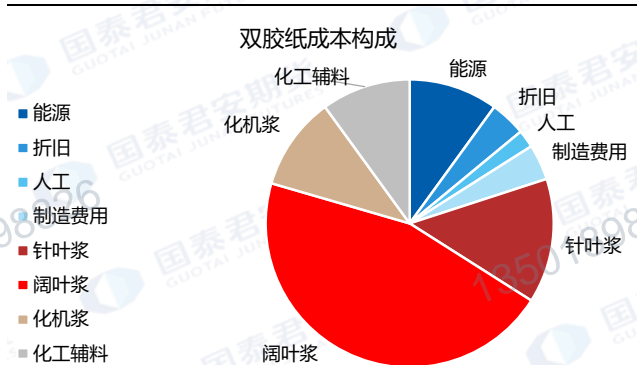
资料来源：隆众资讯、国泰君安期货研究

图 3：2023 年我国双胶纸产能 1540 万吨，2023 年新增产能 128 万吨，为近年新高



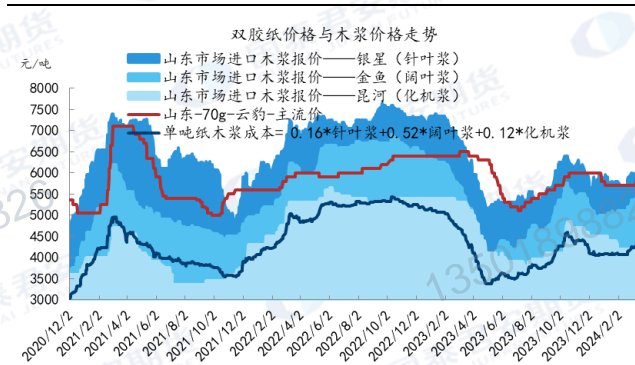
资料来源：公开资料收集、国泰君安期货研究

图 4：木浆为双胶纸主要成本



资料来源：公开资料收集、国泰君安期货研究

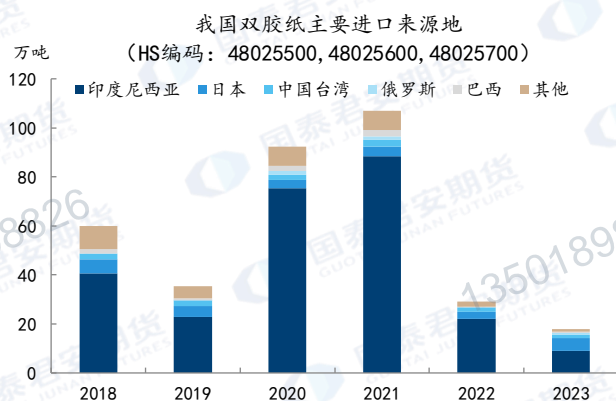
图 5：双胶纸成本与阔叶浆价格相关性较高



资料来源：卓创资讯、隆众资讯、国泰君安期货研究

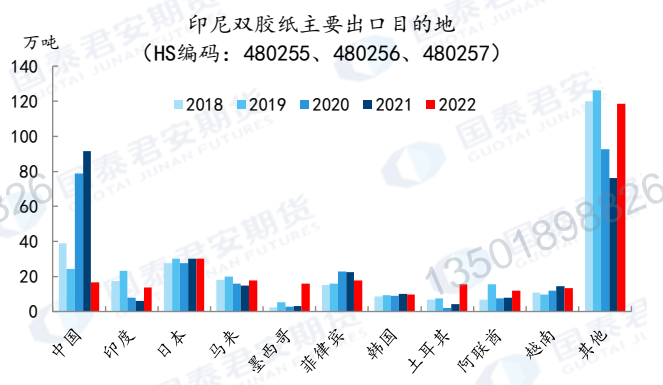
受海外需求及汇率影响，供应端面临东南亚货源阶段性进口冲击。我国双胶纸进口依赖度较低，但近年进口量波动较大，主要受海外需求及汇率波动等因素影响。印尼是我国双胶纸第一大进口来源国，2023 年占比约 50%。2020 年及 2021 年我国自印尼进口双胶纸数量大幅增长，主要因为海外市场需求持续低迷、人民币汇率升值，使得大量印尼双胶纸转而出口至需求恢复速度更快、价格更具吸引力的中国市场，导致中国双胶纸供给端遭遇较大幅度的短期进口冲击。而 2022 及 2023 年人民币对印尼卢比汇率在较长时段内持续贬值，导致 2022 及 2023 年我国自印尼进口双胶纸数量大幅下降。

图 6：印尼是我国双胶纸第一大进口国，受汇率影响近年占比下降较多，2023 年下滑至 50%



资料来源：海关总署、国泰君安期货研究

图 7：印尼双胶纸出口主要目的地



资料来源：UN Comtrade、国泰君安期货研究

图 8：2022-2023 年人民币兑印尼卢比汇率个别时间段贬值较为严重



资料来源：同花顺 iFind、国泰君安期货研究

2.2 供应：龙头纸企小步快走，行业格局向铜版纸靠拢

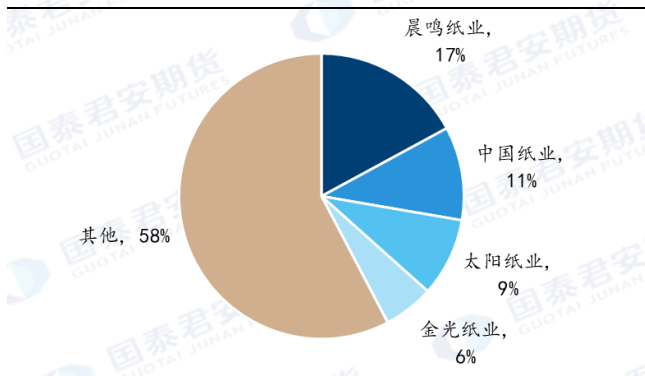
林浆纸一体化是一种将林木、浆料和造纸三个环节整合在一起的产业模式，在浆纸一体化模式下，企业可以自产自足，减少对外部原料的依赖，从而降低生产成本和风险，提升企业的竞争力和盈利能力。国内部分纸厂龙头自 2008 年开启林浆纸一体化，规模较小的特种纸龙头自 2021 年起加速林浆纸一体化布局。2023 年双胶纸新增产能中，浆纸一体化产能占比近 70%，浆纸一体化产能释放成为主角。

近年来双胶纸新增产能的释放多集中在龙头纸企。规模纸企通过推进林浆纸一体化项目，不断扩大产线规模，同时通过优化原料及运输成本、新增基地布局等方式，来提高自身市场占有率。当前文化纸龙头，均深耕“浆纸一体化”，自制浆比例超 50%。林浆纸一体化除了解决原材料供应问题，还能显著降低造纸企业的能源成本。最明显的降耗是木浆的烘干程序，此步骤并非制浆的必要工序，只有商品浆才需要由湿浆烘干为浆板，方便运输。如果是浆纸一体化的工厂，则可省略此步骤，直接使用湿浆造纸。而木浆干燥所需的能耗约占木浆生产过程中总热能的 25% 和总电能的 15-20%。因此，浆纸一体化的工厂可以节省部分能源

消耗，成本上更有优势，帮助龙头纸企提升竞争力。

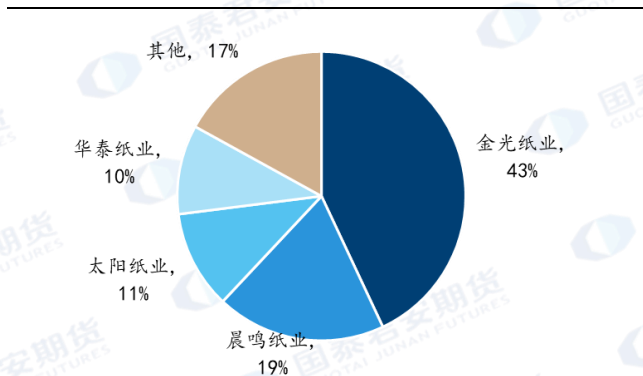
我国文化纸行业整体集中度较高，铜版纸寡头垄断，双胶纸龙头纸企小步快走，行业格局向铜版纸靠拢。有两方面原因造成文化纸行业集中度高：一是资金门槛高，投产一条 40 万吨/年以上的高端文化纸产线，仅纸机成本 12~16 亿元，还不算配套能源、环保设施等投入，而 15 万吨/年以下的中小产能盈利空间小（产量小、成本高）；二是审批门槛高，各地政府对新增文化纸产能审批审慎，治污减排标准不断提升，项目环评、能评严格。2022 年铜版纸 CR4 为 83%，而双胶纸 CR4 仍然仅为 42%，与铜版纸相比偏低。目前双胶纸行业仍在整合期，具备一体化优势的纸厂持续整合，产能集中度逐年提升，行业格局将逐渐向铜版纸靠拢。

图 9：2022 年双胶纸 CR4 为 42%



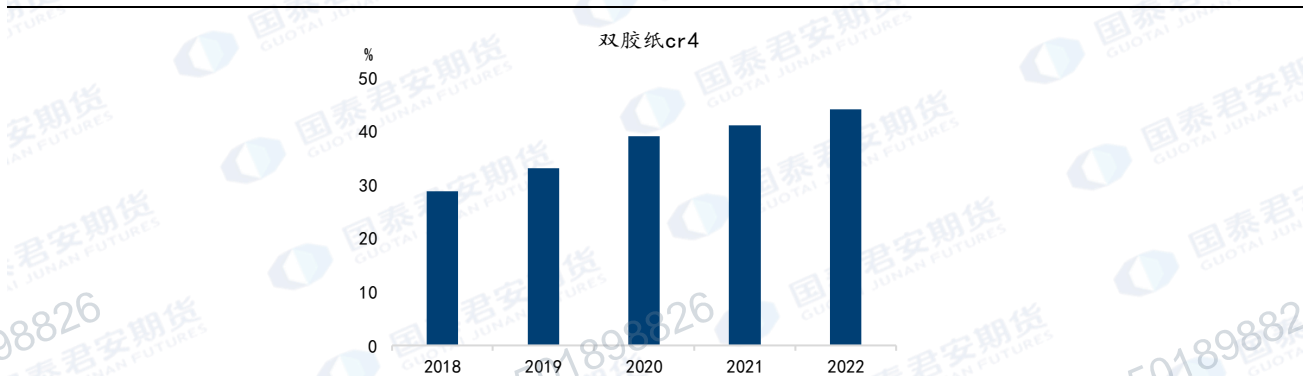
资料来源：公开资料收集、国泰君安期货研究

图 10：2022 年铜版纸 CR4 为 83%



资料来源：公开资料收集、国泰君安期货研究

图 11：双胶纸 CR4 稳步提升



资料来源：公开资料收集，国泰君安期货研究

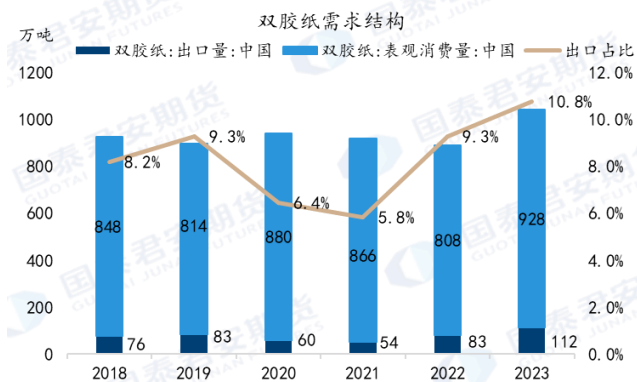
2.3 需求：国内消费为主，对外出口近年来呈增长态势

我国双胶纸消费量较为稳定，整体以内销为主。2023 年双胶纸需求增长较多。主要由于全面恢复线下教学，叠加新增入学学生数增加，教辅教材等需求出现了恢复性增长，社会需求稳步恢复，同时党建类订单的释放带来的增量，也助力了消费回暖。

国内双胶纸性价比高，海外供减需增下，2021 年起出口呈增长态势。我国双胶纸主要向日韩、澳大利亚、中国香港等地出口。国内纸企林浆纸一体化布局下，国内文化用纸成本及规模优势显现，纸品性价

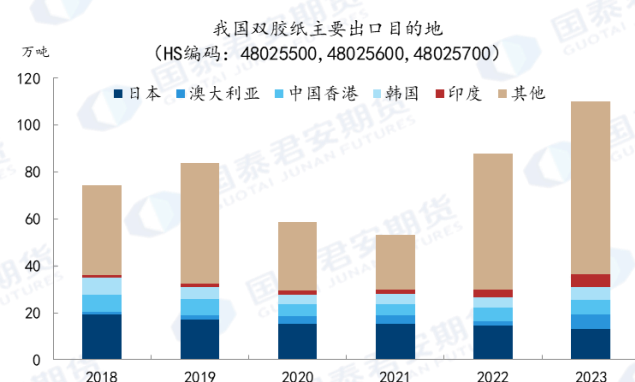
比较高，企业也加大出口市场开拓力度。同时，海外供减需增为中国文化纸出口带来了机会。一方面欧洲造纸产业链因能源困境及造纸行业原材料供应紧张而受创，纸厂盈利不佳，海外龙头文化纸产能开始陆续退出，另一方面公共卫生事件后海外需求逐步复苏以及新兴市场的用纸量随着人口的增长逐步提升，同时，2023 年海外国家大选较多（2024 年依然是海外大选大年，包括美国大选），也进一步刺激了海外文化纸的需求。

图 12：2023 年我国双胶纸消费量 928 万吨，出口量 112 万吨，出口占比约 10.8%



资料来源：隆众资讯、国泰君安期货研究

图 13：2021 年起我国双胶纸出口呈增长态势



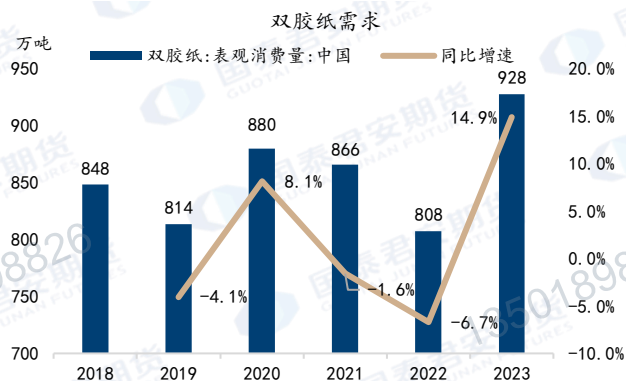
资料来源：海关总署、国泰君安期货研究

2.4 需求：下游刚需特性显著，年度呈周期淡旺季特点

双胶纸下游刚需特性显著，超过 40% 的需求来自于教辅教材印刷，受数字化冲击有限（铜版纸受冲击较大）。2022 年在“双减”政策等因素影响下，双胶纸社会需求量有所削减。2023 年双胶纸需求增长较多。主要由于全面恢复线下教学，叠加新增入学学生数增加，教辅教材等需求出现了恢复性增长，社会需求稳步恢复，同时党建类订单的释放带来的增量，也助力了消费回暖。

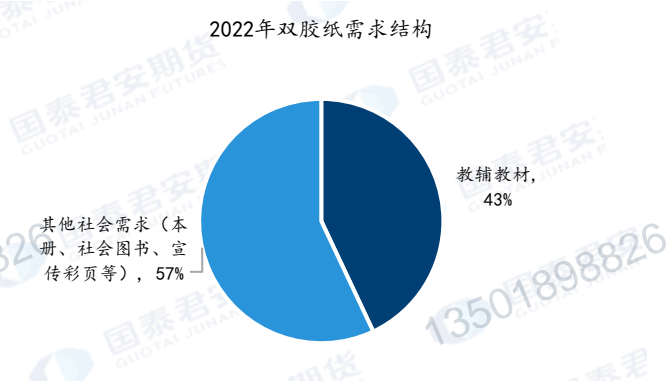
教辅教材需求方面，近年中国学生人数持续小幅增长，课本需求稳定；党建材料方面，建党、建国周年刊物印刷消费也提供了支撑，19 年建国 70 周年对应 18 年马列主义、毛泽东思想类图书出版量较多，21 年建党 100 周年对应 20 年、21 年出版量较多（因公共卫生事件而有所滞后）；社会图书方面，数字化阅读对纸质图书和期刊影响较小，数字化阅读率提高的同时，国民纸质图书阅读率以及纸质图书印刷数整体轻微增长，期刊阅读率及印刷数出现轻微下降，而受数字化冲击最严重的报纸与双胶纸需求关系较小。

图 14：2023 双胶纸需求大幅增长



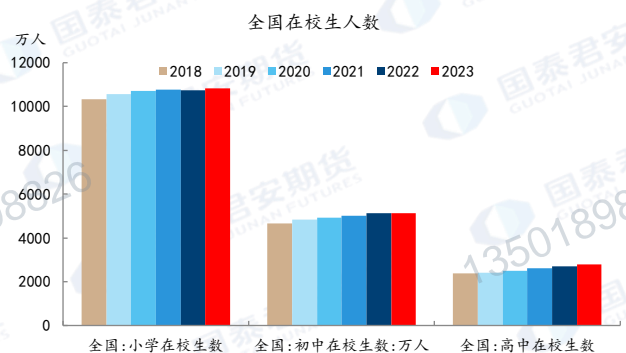
资料来源：隆众资讯、国泰君安期货研究

图 15：双胶纸主要需求为教辅教材



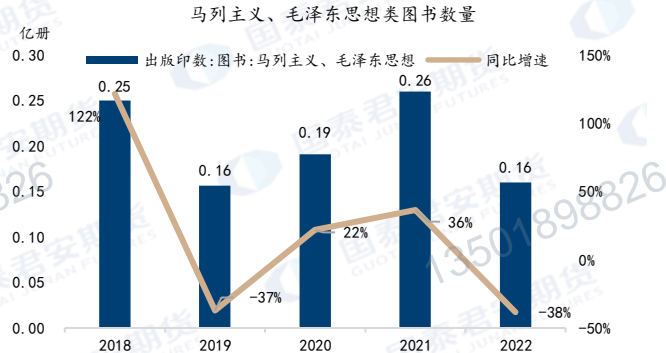
资料来源：公开资料收集、国泰君安期货研究

图 16：在校生人数整体轻微增长，课本需求稳定



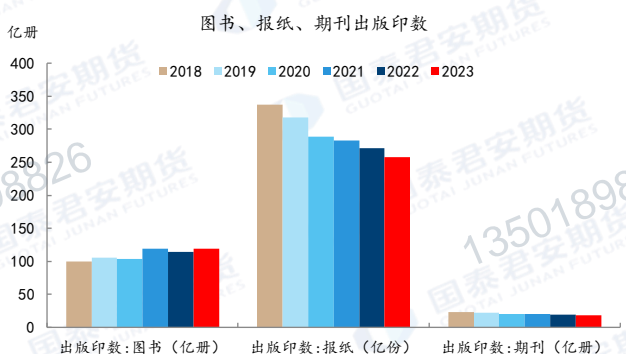
资料来源：同花顺 iFinD、国泰君安期货研究

图 17：马列主义、毛泽东思想类图书出版量



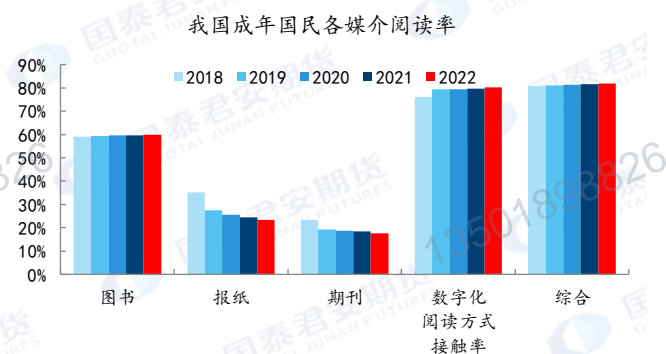
资料来源：同花顺 iFinD、国泰君安期货研究

图 18：纸质图书印数整体增长，报纸、期刊下降



资料来源：同花顺 iFinD、国泰君安期货研究

图 19：纸质图书阅读率整体轻微增长



资料来源：国家新闻出版署、国泰君安期货研究

受到教材教辅招投标节奏影响，双胶纸需求具备一定季节性，淡旺季较为明显。3-5 月、9-12 月为传统招投标旺季，对双胶纸需求有所提振。

表 1：双胶纸需求季节性影响

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平	淡季	旺季			平		淡季	旺季			前旺后平
节日期间，双胶纸用量较平常少		3-5月为秋季学生教辅教材备货及开印期；复印纸、簿本、不干胶底纸等需求加大			教辅教材扫尾期			9-12月为学生春季教材备货及开印期；另近年底，各类统计报表增多，信封信纸市场启动			春季教材及报表印制扫尾期

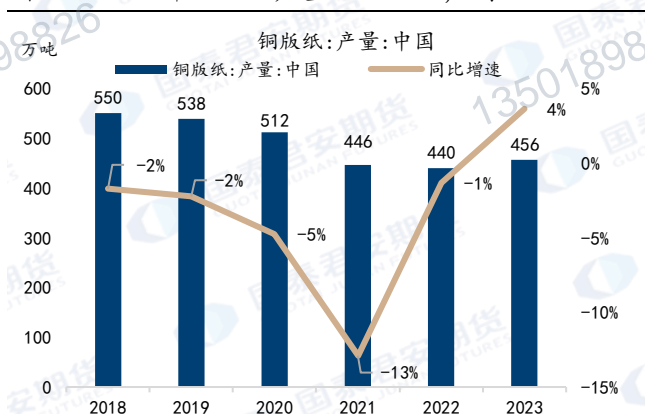
资料来源：公开资料收集，国泰君安期货研究

3. 双胶纸与铜版纸产能切换

3.1 铜版纸市场规模及产成品特点

与双胶纸相比，铜版纸的市场规模较小，且整体市场规模有收缩趋势。2023 年铜版纸产量为 456 万吨（同比+4%），消费量为 404 万吨（同比+10%），而双胶纸 2023 年产量为 1030 万吨，消费量为 928 万吨，受电子媒体冲击影响，行业需求呈现逐年递减的趋势，产能过剩局面进一步体现，产量也整体呈下降态势。行业连续多年没有新增产能投放，且未来暂无新增产能计划。

图 20：2023 年铜版纸产量 456 万吨，同比+4%



资料来源：隆众资讯、国泰君安期货研究

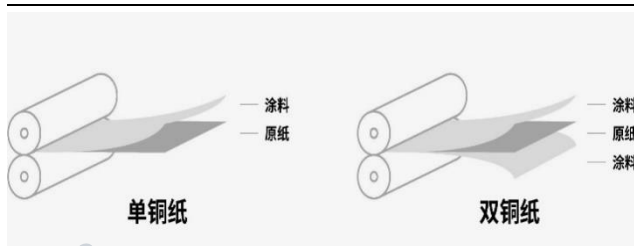
图 21：2023 年铜版纸消费量 404 万吨，同比+10%



资料来源：隆众资讯、国泰君安期货研究

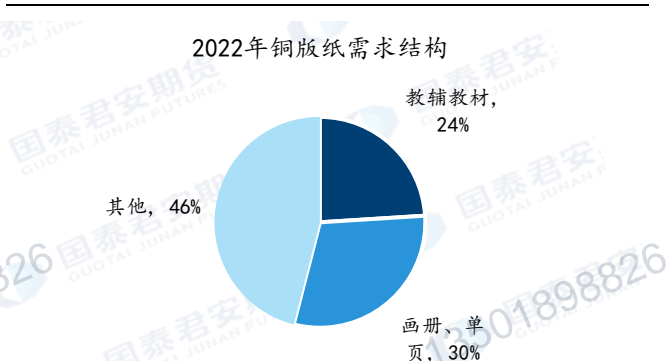
铜版纸部分应用于商务印刷和包装产品，受宏观经济影响较大。铜版纸在原纸表面涂有一层白色涂料，并经过超级压光加工，使得纸面非常光洁平整。这种处理不仅提高了纸张的光泽度，还增强了其吸墨着墨性能。铜版纸以其光滑细腻的表面和优异的印刷效果，更适合高质量的彩色印刷需求，主要用于印刷书刊的封面和插图、彩色画片、各种精美的商品广告、样本、商品包装、商标等，这些下游领域与商业活动的活跃度密切相关。2017 年末美联储缩表、2018 年中美贸易摩擦、2020-2023 年公共卫生事件反复扰动的影响下，宏观需求下滑严重，由于铜版纸部分应用于商务印刷和包装产品，需求受疫情冲击较大，而双胶纸有刚需支持，导致铜版纸价格在这些时间段较双胶纸下跌较多。

图 22：铜版纸可分为单铜纸和双铜纸



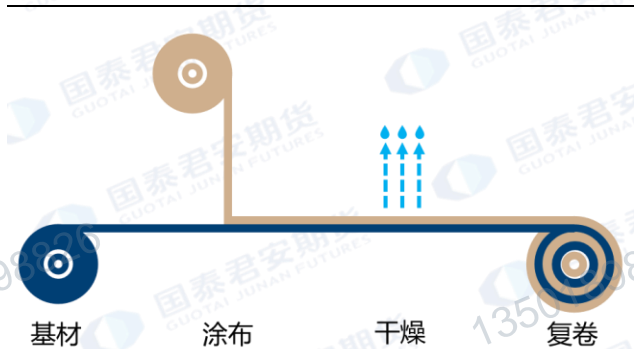
资料来源：公开资料收集、国泰君安期货研究

图 23：2022 年铜版纸需求结构



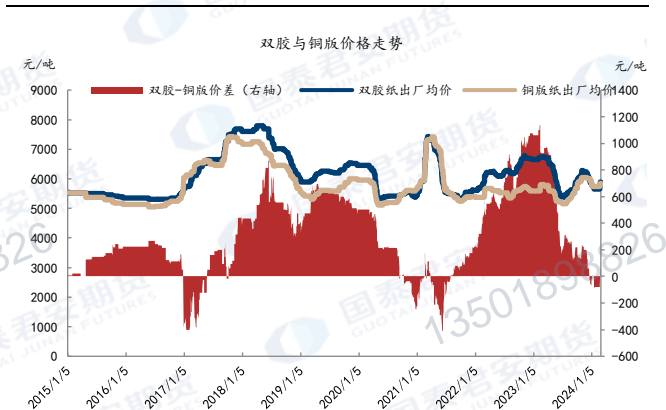
资料来源：公开资料收集、国泰君安期货研究

图 24：涂布工艺简单示意图



资料来源：公开资料收集、国泰君安期货研究

图 25：铜版纸受宏观需求冲击更大



资料来源：卓创资讯、国泰君安期货研究

3.2 双胶纸与铜版纸产能切换条件

纸厂亏损时转产概率才会显著提高。当双胶纸和铜版纸两者都有生产利润时，不管利润或高或低，孰高孰低，纸厂往往会继续生产原来的纸种，较少考虑转产。但当两者都没有利润，或者铜版纸没有利润时，铜版纸机转产双胶纸的可能性往往会更大。

但由于各个工厂的成本差异较大，无法仅凭成品纸价来准确判断纸厂盈利情况。每个工厂的成本不同，生产利润因厂而异。除了前述林浆纸一体化体系造成的成本差异，比如涂布工艺的不同也会导致成本的差异，有的工厂使用在线涂布工艺，与离线涂布相比，在线涂布不需要复卷且涂层薄而均匀，速度快、效率高，成本低。同样的纸价下，各个工厂的盈利情况或存在较大差异，所以无法仅凭成品纸价来准确判断纸厂是否亏损，也就较难判断转产的概率。

本公司具有中国证监会核准的期货交易咨询业务资格

本内容的观点和信息仅供国泰君安期货的专业投资者参考。本内容难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本内容不构成具体业务或产品的推介，亦不应被视为相应金融衍生品的投资建议。请您根据自身的风险承受能力自行做出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为做出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

版权声明

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安期货研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的期货品种。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。