

大胜达 (603687) 深度研究

纸包装结构升级, 钙钛矿设备初露锋芒

2024 年 01 月 02 日

【投资要点】

- ◆ **公司是瓦楞纸包龙头, 依托外延收购不断拓展包装业务版图。**公司是国内纸包装龙头之一, 主要产品瓦楞纸箱广泛地应用于啤酒、食品饮料、烟草、快递物流、家电家具、化工、服装等行业的内外包装。公司通过内生新建及外延并购不断完善传统纸包布局并持续开拓业务矩阵, 目前已形成传统瓦楞纸包、高端酒包、精品烟包、纸浆模塑等业务板块。2023 年前三季度, 公司实现营业收入 14.7 亿元, 同比增长 0.09%, 实现归母净利润 0.76 亿元, 同比增长 0.47%, 未来随着公司精包及纸浆模塑放量, 公司业绩有望稳步增长。
- ◆ **依托纸箱基本盘, 拓展酒包和烟包等高端品类, 实现产品结构优化。**瓦楞纸箱行业, 2017-2022 年公司纸箱销量年均复合增长 9.1%, 显示公司基本盘业务稳定。鉴于纸箱行业格局分散和竞争激烈的特点, 公司未来预计会以外延并购作为主要发展战略。酒包领域, 以四川中飞为基础, 公司定增募投“贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目”。该项目投产后, 可形成 3,300.00 万支精品酒盒和 2,400.00 万支卡盒的生产能力, 合计将新增销售收入 32,203.5 万元。烟包业务方面, 公司摆脱了以往的局部地区招标模式, 积极参与中烟项目全国的招标, 未来市场份额有望持续提升。
- ◆ **纸浆模塑业务前景广阔, 未来将成为公司业绩重要增长极。**随着全球各国“限塑令”、“禁塑令”等政策出台, 纸浆模塑行业有望迎来爆发机会。公司 2021 年 11 月与吉特利共同设立海南大胜达环保科技有限公司, 并在海口国家高新区投资建设“纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目”。该项目达产后, 公司将拥有年产 30,000 吨纸浆模塑环保餐具的生产能力, 预计达产后的年销售收入为 62,528.67 万元, 年净利润 10,825.6 万元。该项目目前一期主体设备 60 套已经初步安装完毕, 部分设备已经投入了试生产, 二期车间厂房也已开始施工建设工作, 项目整体预计于 2024 年 6 月前建成投产。
- ◆ **牵手纤纳光电收购 Fornax B.V., 布局光伏镀膜设备。**2023 年 10 月, 公司通过与纤纳光电等设立的股权投资基金拟收购荷兰 Fornax B.V. 公司, 切入光伏薄膜电池镀膜设备制造。基于该公司掌握的等离子化学沉积 (PE-CVD)、化学沉积 (CVD)、近空间升华 (CSS)、气象传输沉积 (VTD) 等多种薄膜沉积技术和热处理设备制造经验, Fornax B.V. 子公司 SMIT 为薄膜光伏、锂电池、功能玻璃及显示、半导体等领域的客户提供定制化的镀膜控制及精确热处理设备。总体而言, 公司通过引入钙钛矿头部企业纤纳光电参股, 与龙头深度绑定, 将深度受益于全球钙钛矿、碲化镉等薄膜电池行业的发展。

东方财富证券
Eastmoney Securities

挖掘价值 投资成长

买入 (首次)

目标价: 15.0 元

东方财富证券研究所

证券分析师: 周旭辉

证书编号: S1160521050001

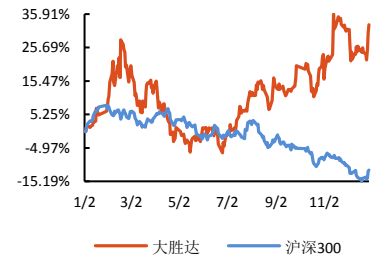
证券分析师: 程文祥

证书编号: S1160522090002

联系人: 程文祥

电话: 021-23586475

相对指数表现



基本数据

总市值 (百万元)	6413.37
流通市值 (百万元)	5525.29
52 周最高/最低 (元)	12.12/8.08
52 周最高/最低 (PE)	60.68/28.05
52 周最高/最低 (PB)	3.27/1.73
52 周涨幅 (%)	34.64
52 周换手率 (%)	406.30

相关研究

【投资建议】

- ◆ 我们预计公司2023-2025年实现营业收入23.72/28.37/35.52亿元，同比增长15.27%/19.60%/25.18%；实现归母净利润1.23/2.03/3.30亿元，同比增长17.12%/64.30%/63.03%；EPS分别为0.22/0.37/0.60元，对应现价PE分别为51/31/19倍，参考可比公司估值，同时考虑公司收购荷兰Fornax B.V.布局钙钛矿设备，并已与钙钛矿龙头纤纳光电绑定，给予公司2025年25倍PE，对应12个月目标价15.0元/股，给予“买入”评级。

盈利预测

项目\年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	2058.26	2372.48	2837.41	3551.97
增长率(%)	23.66%	15.27%	19.60%	25.18%
EBITDA（百万元）	256.91	270.20	382.06	560.46
归属母公司净利润（百万元）	105.34	123.37	202.70	330.47
增长率(%)	7.99%	17.12%	64.30%	63.03%
EPS(元/股)	0.25	0.22	0.37	0.60
市盈率(P/E)	34.28	51.23	31.18	19.12
市净率(P/B)	1.76	1.93	1.82	1.66
EV/EBITDA	12.79	18.80	13.48	9.15

数据来源：Choice，东方财富证券研究所

【风险提示】

- ◆ 荷兰 Fornax B.V. 公司收购进展不及预期；
- ◆ 传统纸包业务区域及客户开拓不及预期；
- ◆ 烟包、酒包、纸浆模塑等业务进展不及预期等。

1、关键假设

1) 传统纸包: 由于传统纸包业务运输半径限制, 依靠现有基地进一步提升收入存在瓶颈, 未来传统纸包业绩增长依赖于公司内生新建及外延并购开发新区域和新客户, 参考 Mordor Intelligence 对瓦楞包装市场规模预测, 2023-2028 年复合增速约 3.79%, 其中亚太地区增速更快, 因此假设公司销量保持每年 5% 的增长, 预计 2023-2025 年传统纸包收入为 16.62/17.71/18.87 亿元, 同时随着公司向海外布局, 毛利率逐步提升。

2) 酒包、烟包业务: 酒包方面, 2022 年公司通过收购四川大胜达中飞 60% 股权切入高端酒包业务, 根据公司公告, 四川大胜达中飞 2022-2024 年业绩对赌承诺为实现利润 3800/4800/5800 万元, 同时考虑到公司定增募投项目酒盒项目在 2025 年投产, 我们预计公司未来酒包业务将保持 20% 以上增速, 2023-2025 年收入分别为 3.06/3.70/5.36 亿元; 烟包方面, 2022 年公司收购浙江爱迪尔 6% 股权实现对爱迪尔的控股并表, 公司把握行业机遇, 积极参与全国中烟项目招标, 未来市场份额有望持续提升, 我们预计 2023-2025 年收入分别为 2.93/3.44/3.80 亿元。

3) 纸浆模塑: 在禁塑限塑令的大背景下, 公司在海口国家高新区投资建设“纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目”, 目前一期 15000 吨环保纸模餐具产能已投产, 随着公司出口资质、认证办理完成及客户验厂通过, 我们预计纸浆模塑业务将于 2024 年开始逐步贡献业绩, 参考国内纸浆模塑龙头众鑫环保业绩情况, 我们预计公司 2024-2025 年纸浆模塑业务收入分别为 2.34/6.25 亿元。

2、创新之处

1) 我们认为公司传统纸包业务存在区域瓶颈, 公司未来增长来自于内生新建或外延收购以开拓新区域或新客户, 同时公司收购四川大胜达中飞、浙江爱迪尔, 布局高端精品酒包、烟包, 未来公司纸包业务结构有望持续优化, 带动公司盈利能力提升;

2) 公司积极响应全球“限塑”、“禁塑”政策, 前瞻布局纸浆模塑行业, 未来有望充分受益于国内及海外纸浆模塑产品需求爆发;

3) 公司牵手纤纳光电收购荷兰 Fornax B.V., 布局钙钛矿镀膜设备, 未来有望受益于纤纳光电 GW 级钙钛矿产线扩产及国内薄膜电池行业扩产带来的镀膜设备需求提升。

3、潜在催化

1) 荷兰 Fornax B.V. 收购完成;

2) 纸浆模塑业务通过客户验厂并取得订单等。

正文目录

1. 依托外延式并购，包装业务版图持续扩张	6
1.1. 国内纸包龙头，包装版图持续扩张	6
1.2. 业绩稳中有进，盈利能力稳定	8
2. 纸包业务：行业集中度趋于提升，全国扩张+品类延伸稳固龙头地位	11
2.1. 应用多元需求稳定，供给格局分散龙头份额提升	11
2.2. 智造升级生产效率优化，全国布局客户资源丰富	14
3. 精包业务：收购酒包、烟包资产，优化产品结构	16
3.1. 酒包：需求稳步增长，收购四川中飞切入高端酒包	16
3.2. 烟包：行业高门槛高利润，收购并表爱迪尔快速入局	20
4. 纸浆模塑：“以纸代塑”大势所趋，前景广阔	23
4.1. 环保政策趋严+餐饮外卖发展，“以纸代塑”大势所趋	23
4.2. 前瞻布局纸浆模塑，卡位广阔蓝海市场	25
5. 收购 Fornax B. V.，布局光伏薄膜电池镀膜设备	29
5.1. Fomax BV 公司收购交易结构	29
5.2. Fomax B. V. 公司产品和技术实力	31
5.3. 碲化镉和钙钛矿行业潜在需求	34
5. 盈利预测和估值	37
6. 风险提示	38

图表目录

图表 1：公司瓦楞纸箱产品	6
图表 2：大胜达烟酒包装产品	7
图表 3：公司发展历程	8
图表 4：公司股权结构图（截至 2023Q3）	8
图表 5：公司营业收入及同比增速（亿元，%）	9
图表 6：公司归母净利润及同比增速（亿元，%）	9
图表 7：公司分业务营收（亿元）	9
图表 8：23H1 公司分业务营收占比（%）	9
图表 9：公司毛利率及净利率（%）	10
图表 10：公司分产品毛利率（%）	10
图表 11：公司期间费用情况（%）	10
图表 12：瓦楞包装行业产业链	11
图表 13：瓦楞纸箱下游应用领域占比（%）	11
图表 14：我国瓦楞纸箱产量及同比增速	12
图表 15：社会消费品零售总额（亿元，%）	12
图表 16：各国绿色包装行业相关政策	12
图表 17：我国快递量显著增长（亿件，%）	13
图表 18：瓦楞纸箱行业国际间（国家&地区）集中度对比（%）	14
图表 19：公司高网印刷机	14
图表 20：公司德国 BHS 生产线	14
图表 21：公司部分客户情况	15
图表 22：大胜达瓦楞纸箱销量和价格	16
图表 23：我国规模以上白酒企业销售收入（亿元，%）	16
图表 24：四川大胜达中飞包装科技有限公司股权结构	17
图表 25：公司四川中飞业绩承诺情况	18
图表 26：四川中飞 2020-2022 年营业收入	18

图表 27: 四川中飞 2020-2022 年净利润	18
图表 28: 贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目进度安排	19
图表 29: 贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目营业收入	19
图表 30: 贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目投资回报	19
图表 31: 中国白酒园区	20
图表 32: 卷烟包装对精美、防伪等要求较高	21
图表 33: 烟标高端化带动烟标价格稳定上涨（元/条）	21
图表 34: 浙江爱迪尔包装股份有限公司股权结构	22
图表 35: 浙江爱迪尔 2021-2022 年业绩表现	22
图表 36: 爱迪尔烟包产品多次获奖	22
图表 37: 部分纸浆模塑产品示意图	23
图表 38: 不同材料优劣势对比	23
图表 39: 各国环保可降解材料政策	24
图表 40: 2018-2022 年中国外卖市场规模及外卖用户规模（万亿元，亿人）	25
图表 41: 公司纸浆模塑项目	25
图表 42: 海南大胜达股权结构	25
图表 43: 远东中乾（厦门）科技有限公司基本情况	26
图表 44: 吉特利纸浆模塑设备	26
图表 45: 纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目基本情况	27
图表 46: 公司纸浆模塑项目收入测算	27
图表 47: 纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目投资回报情况	28
图表 48: 杭州大胜达有天股权投资合伙企业股权结构	29
图表 49: 收购前 Fomax BV 公司股权结构	30
图表 50: 收购交易完成后 Fornax B. V. 股权结构	30
图表 51: SMIT 公司 PE-CVD 设备原理图	31
图表 52: SMIT 公司化学气相沉积（CVD）设备	32
图表 53: SMIT 公司近空间升华（CSS）设备	32
图表 54: SMIT 公司气相运输沉淀（VTD）设备	32
图表 55: SMIT 公司热处理设备	33
图表 56: 利用 CFD 优化设计/工艺	34
图表 57: 海外主要碲化隔薄膜太阳能电池生产企业情况	34
图表 58: 国内碲化隔薄膜电池厂商产能规划	35
图表 59: 各公司产能规划（GW）	35
图表 60: 钙钛矿设备市场空间测算（GW，亿元）	36
图表 61: 盈利预测	37
图表 62: 可比公司估值（截至 2023-12-29 收盘）	38

1. 依托外延式并购，包装业务版图持续扩张

1.1. 国内纸包龙头，包装版图持续扩张

公司是国内领先的包装印刷综合解决方案专业供应商之一，是中国包装联合会认定的“中国纸包装龙头企业”之一，公司主要从事纸包装产品的研发、生产、印刷和销售，主要产品涵盖瓦楞纸箱、纸板、高端酒包、精品烟包等，能为客户提供涵盖包装方案设计、研发、检测、生产、库存管理、物流配送等环节的全方位纸包装解决方案。

公司主要产品瓦楞纸箱广泛地应用于啤酒、饮料、烟草、电子、家电、家具、机械、快递物流、化工、服装等行业的内外包装。凭借多年的纸包装行业经验、雄厚的技术研发实力、先进的生产工艺、优质的产品质量和及时响应的供应链整合能力，公司与华润啤酒、农夫山泉、益海粮油、娃哈哈、老板电器、美的电器、苏泊尔、顺丰速运、海康威视、松下电器、三星电子、博世（BOSCH）等国内外知名企业建立了长期、稳定的合作关系。

图表 1：公司瓦楞纸箱产品

产品类别	产品名称	产品图片	产品介绍
瓦楞纸板			瓦楞纸板是由箱板纸和经过起楞的瓦楞纸黏合而成、用于制造瓦楞纸箱的一种复合纸板，主要面向瓦楞纸箱工厂。
瓦楞纸箱	水印纸箱		常规纸箱，承印基材为瓦楞纸，使用水基油墨柔性版印刷工艺。采用后印刷模式，以包装简洁、实用为主要特点，印刷成本较低，印刷速度快，可适用 A、B、C、E、AB、BB 等不同楞型，适合家电、家具等各行各业包装使用。
	胶印彩箱		胶印彩色纸箱，承印基材为白板纸，使用油性环保油墨，采用后印刷模式，在面纸上印刷后再与瓦楞纸板进行裱贴粘合，具有分辨率高，印刷精美的优势，整体成本中等，制版费用较低，适合于印刷中小批量的彩色纸箱，楞型以 A、B、C、E、AB、BC、BB 等楞型为主，适合对印刷精美程度要求较高的小家电、日化等行业包装使用。

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

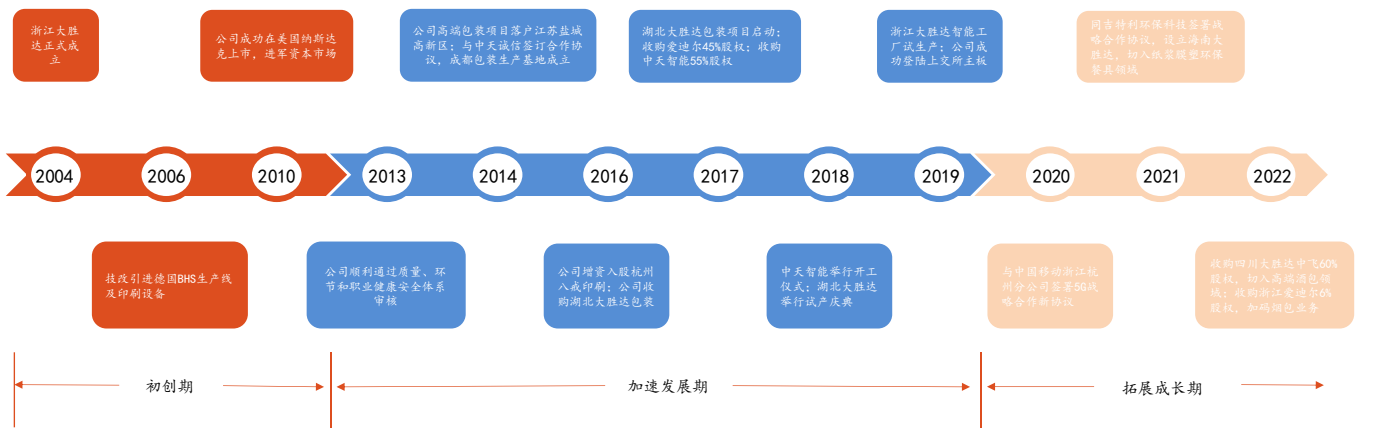
图表 2：大胜达烟酒包装产品

产品类别	产品名称	产品图片	产品介绍
	预印彩箱		常规彩色纸箱，承印基材为白板纸，使用环保水性油墨，采用凹版和柔性版预印技术，具有墨色饱满、印刷层次丰富、质量稳定的特点，纸箱强度最高，印刷速度快，大批量印刷下成本低，但制版费用较高，适合大批量、对交货时间要求较高的彩箱订单，楞型以 B 楞为主，适合食品、饮料等行业包装使用。
高端酒包			精品酒盒主要是指加工工艺比较复杂的高档酒类包装彩盒。区别于侧重于运输缓冲功能的瓦楞纸箱，精品酒盒的展示宣传功能突出，对提高消费者的品牌认知进而增加产品附加值具有重要作用，因此印刷材料和印刷工艺上更为复杂，比如在面纸上多选择铝箔卡纸（如金卡、银卡、铜卡、镭射等）；增加烫金、覆膜、凹凸等工序以达到客户要求的印刷效果；此外，白酒包装的配件较多，包括各类装饰内衬垫、缓冲材料、提手、搭扣、包装袋等。
精品烟包			卷烟商标是烟草制品的商标以及具有标识性的包装物总称，简称烟标。区别于其他普通包装印刷装潢制品，烟标由于印刷精美、标志突出兼具防伪功能，具有商标意义。公司目前卷烟商标产品全部由子公司爱迪尔生产和销售，应用的代表性产品包含“利群”、“南京”等卷烟品牌。
其他产品			主要包括游戏卡片、节日贺卡等精品卡片、彩盒、礼品袋、镀铝包装材料和其他包装配件等。

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

深耕瓦楞纸箱行业多年，外延收购拓展业务矩阵。1) 初创期：2004 年 11 月，公司正式成立；2006 年引入德国生产及印刷设备；2010 年公司成功登陆美国纳斯达克，进军资本市场；2) 加速发展期：公司通过并购、入股等方式不断深化瓦楞包装业务布局，逐步成长为国内瓦楞包装龙头；3) 拓展成长期：2021 年公司与吉特利签署合作协议，切入纸浆模塑环保餐具领域；2022 年通过收购四川大胜达中飞 60%股权和浙江爱迪尔 6%股权布局高端烟酒包装业务。

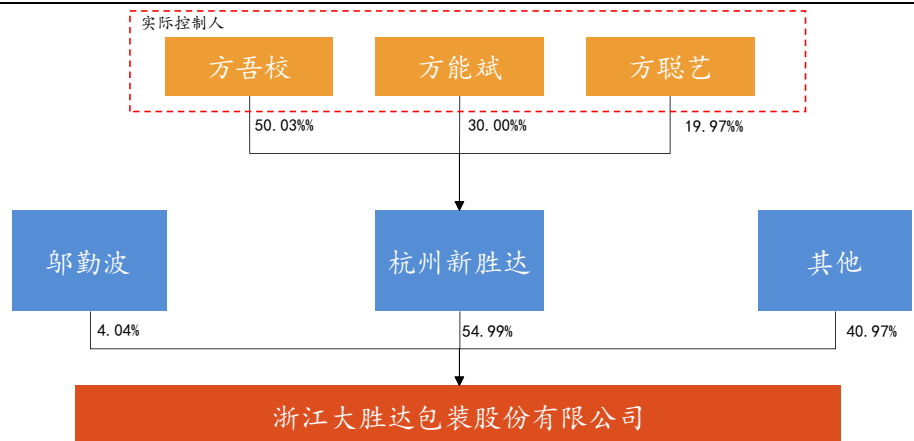
图表 3：公司发展历程



资料来源：公司公告，公司官网，东方财富证券研究所

公司股权结构集中，核心管理层稳定。截至2023年9月30日，公司第一大股东为杭州新胜达投资有限公司，持股比例达54.99%，杭州新胜达由公司董事长方能斌、公司董事方吾校和公司总裁方聪艺控制，其中方能斌为方吾校之子，方聪艺为方吾校之女，公司为家族企业，核心管理层稳定。

图表 4：公司股权结构图（截至2023Q3）

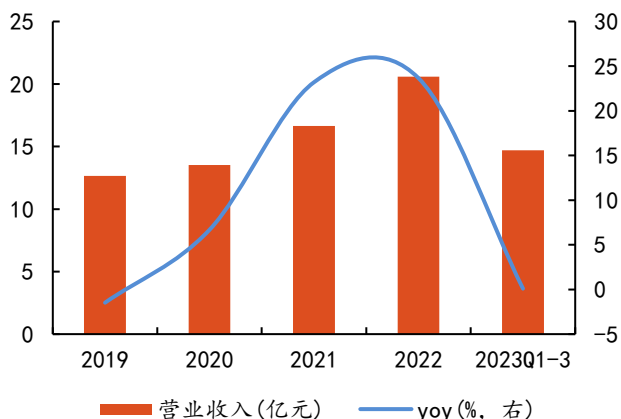


资料来源：Choice 深度资料，Choice 中国企业库，东方财富证券研究所

1.2. 业绩稳中有进，盈利能力稳定

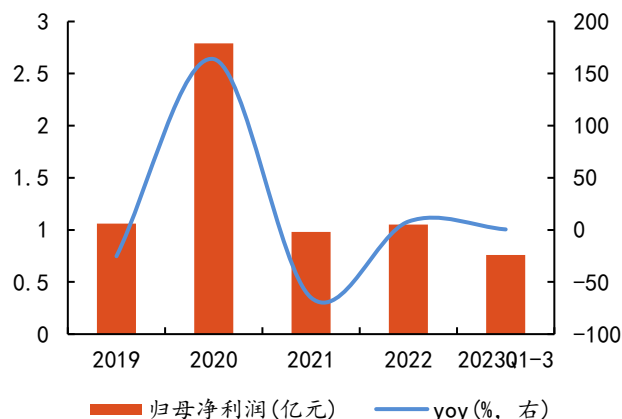
公司营收稳定增长，利润相对平稳。公司2019-2022年营业收入分别为12.66/13.51/16.64/20.58亿元，三年复合增速为17.58%，归母净利润分别为1.06/2.79/0.98/1.05亿元，三年复合增速为-0.32%，其中2020年利润突增主要系萧山经开区管委会对公司所持地块实施收储，公司收到全部拆迁款所致。2023年前三季度，公司实现营业收入14.7亿元，同比增长0.09%，实现归母净利润0.76亿元，同比增长0.47%。

图表 5：公司营业收入及同比增速（亿元，%）



资料来源：Choice 深度资料，东方财富证券研究所

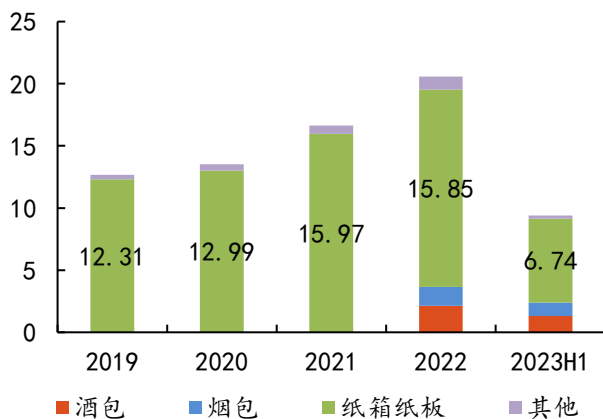
图表 6：公司归母净利润及同比增速（亿元，%）



资料来源：Choice 深度资料，东方财富证券研究所

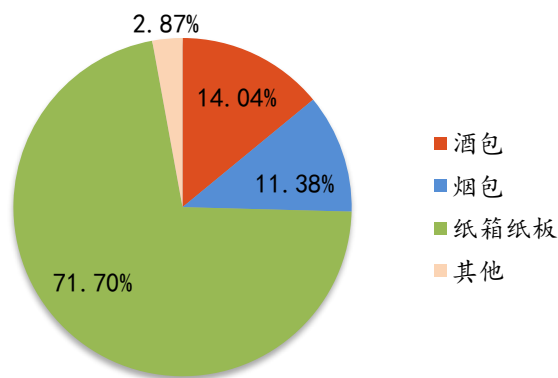
瓦楞纸包贡献主要营收，酒包、烟包占比快速提升。分业务看，2019-2022 年公司纸箱纸板等瓦楞纸箱包装业务分别实现营业收入 12.31 亿元、12.99 亿元、15.97 亿元和 15.85 亿元，为公司主要收入来源。随着公司外延收购布局高端、精品纸包业务，公司酒包、烟包收入占比快速提升，2023H1 公司酒包、烟包收入占比分别达到 14.04%、11.38%。

图表 7：公司分业务营收（亿元）



资料来源：Choice 深度资料，东方财富证券研究所

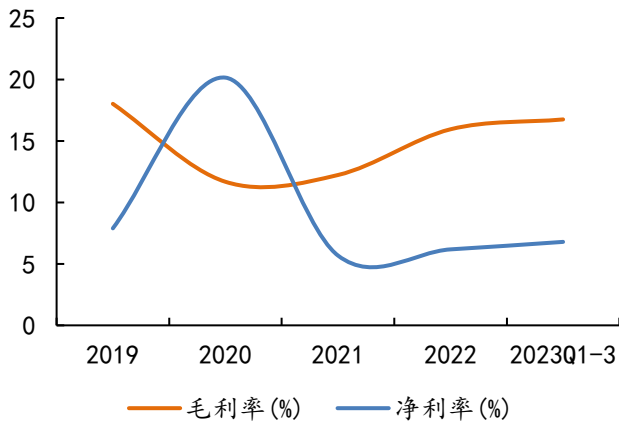
图表 8：23H1 公司分业务营收占比（%）



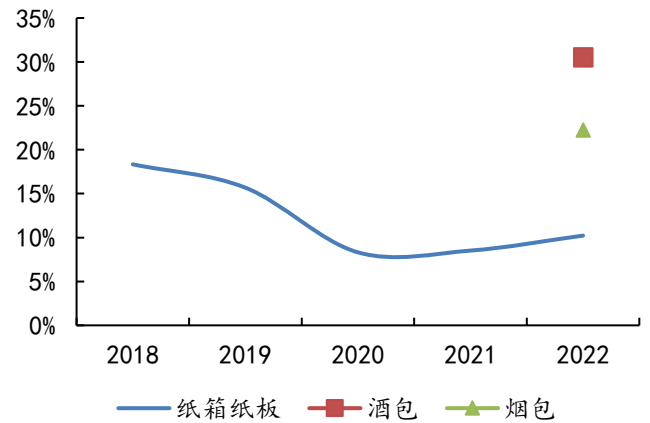
资料来源：Choice 深度资料，东方财富证券研究所

酒包、烟包占比提升有望进一步优化公司盈利。2019-2023Q1-3 年公司销售毛利率分别为 18.02%/11.68%/12.23%/15.95%/16.75%，销售净利率为 7.89%/20.15%/5.68%/6.18%/6.79%。2021 年后公司盈利相对稳定，随着酒包、烟包等高端、精品包装业务占比的提升，公司盈利能力有望进一步改善。

图表 9: 公司毛利率及净利率 (%)



图表 10: 公司分产品毛利率 (%)

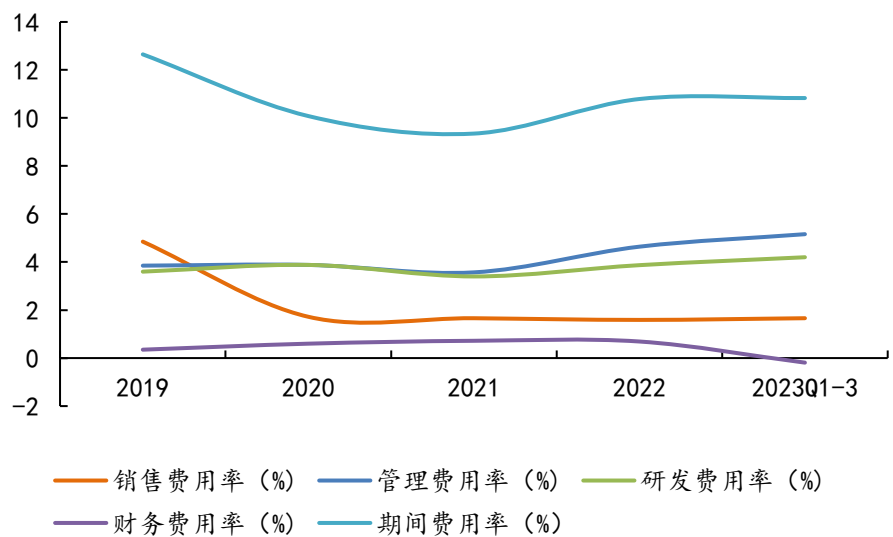


资料来源: Choice 深度资料, 东方财富证券研究所

资料来源: Choice 深度资料, 东方财富证券研究所

费用支出相对稳定, 业务规模增长有望带动期间费率下降。公司 2019-2023Q1-3 期间费用率分别为 12.65%/10.08%/9.35%/10.79%/10.83%, 费用支出占营收比重维持在 10%。我们预计, 随着公司业务体量增长, 未来期间费用率仍有下降空间。

图表 11: 公司期间费用情况 (%)



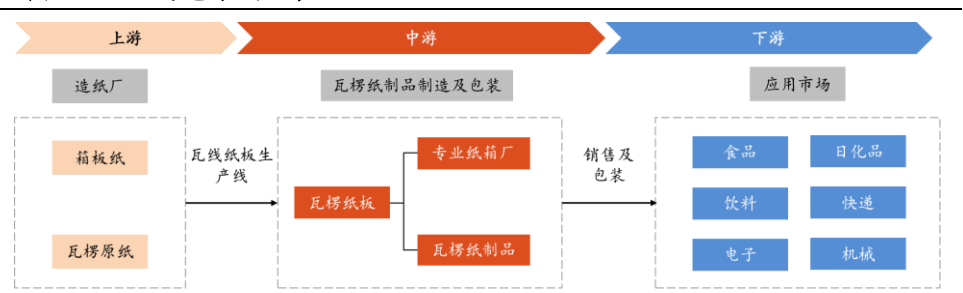
资料来源: Choice 深度资料, 东方财富证券研究所

2. 纸包业务：行业集中度趋于提升，全国扩张+品类延伸稳固龙头地位

2.1. 应用多元需求稳定，供给格局分散龙头份额提升

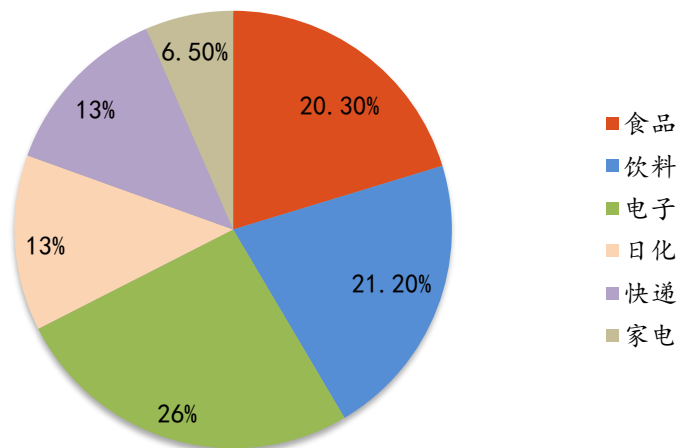
瓦楞包装行业产业链可以分为三个环节：上游供应商、中游制造企业和下游应用市场。在上游环节，各大供应商提供原纸等原材料，如太阳纸业、博如纸业等。中游环节是瓦楞纸制品制造及包装企业的领域，例如山鹰纸业、合兴包装等。这些企业将原纸加工成瓦楞纸板，并通过模切、压痕、钉箱或粘箱等工艺制造成瓦楞纸箱产品。下游应用环节包括食品饮料、快递、机械等周期与非周期多个行业，市场广阔分散，具备较强的自我调节能力。

图表 12：瓦楞包装行业产业链



资料来源：前瞻产业研究院，东方财富证券研究所

图表 13：瓦楞纸箱下游应用领域占比（%）

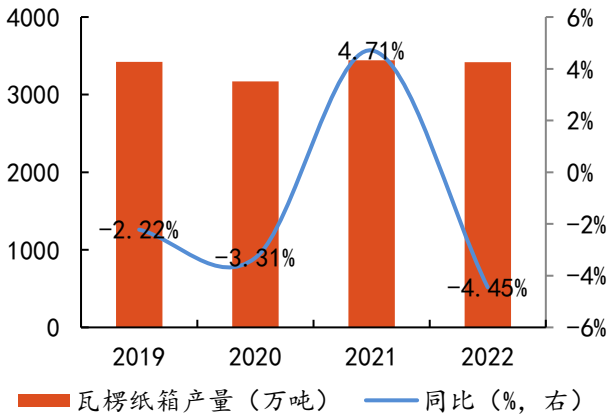


资料来源：前瞻产业研究院，东方财富证券研究所

终端消费市场逐步复苏，瓦楞包装需求有望回暖。2019 年以来，受疫情和海外经济下行等多重因素影响，瓦楞纸包装市场整体低迷，根据中国包装联合会数据，2022 年国内瓦楞纸箱产量 3416.29 万吨，同比下滑 4.45%，全国纸和纸板容器制造行业规模以上企业累计实现利润 113.77 亿元，同比下滑 15.61%，瓦楞纸包装市场短期承压。根据国家统计局数据，2023 年 1-10 月社会消费品

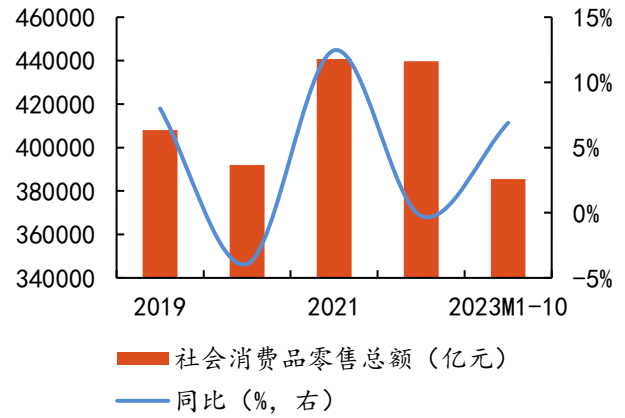
零售总额为 385440 亿元，同比增加 6.90%，下游终端消费市场复苏有望带动瓦楞包装需求回暖。

图表 14：我国瓦楞纸箱产量及同比增速



资料来源：中国包装联合会，东方财富证券研究所

图表 15：社会消费品零售总额（亿元，%）



资料来源：国家统计局，东方财富证券研究所

快递放量拉动瓦楞纸箱需求，绿色包装政策推动瓦楞包装行业长期向好。瓦楞纸箱具有轻量化、可回收利用、易降解等特点，是公认的“绿色包装产品”。瓦楞纸箱逐渐替代了木箱等运输包装容器，成为运输包装领域的主要选择。随着物流行业的不断发展，我国快递量增长显著，据统计 2022 年快递量达到 1105.81 亿件，带动瓦楞包装纸箱需求提升。同时，各国政府近年来不断推出相关规范政策，倡导流通环节减量包装，加强包装绿色治理，推动快递包装“绿色革命”，这些措施对瓦楞纸箱的发展提供了广阔的市场机遇。瓦楞包装作为一种绿色环保的包装材料，在“双碳”背景和绿色环保理念的推动下，需求量有望持续攀升，为公司包装设备业务带来更多增长空间。

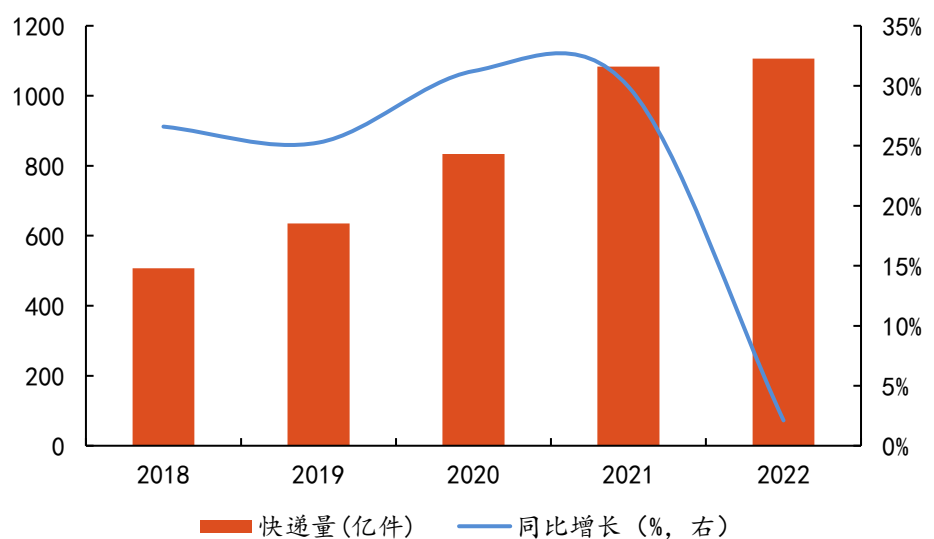
图表 16：各国绿色包装行业相关政策

国家	部门	时间	政策	主要内容
全球 175 个国家	联合国环境大会	2022 年	《终结塑料污染：迈向具有国际法律约束力的文书》	旨在摆脱一次性塑料，并在 2024 年底之前完成具有法律约束力的协议草案。随着该草案的制定和实施，作为塑料替代产品的纸包装行业将迎来更广阔的发展空间。
中国	国家发展改革委、国家邮政局、工业和信息化部、司法部等部门	2020 年	关于加快推进快递包装绿色转型意见的通知	建立快递绿色包装标准化联合工作组，统一指导快递包装标准制定工作。制定覆盖产品、评价、管理和安全各类别以及设计、生产、销售、使用、回收和循环利用各环节的标准体系框架图。统一快递绿色包装、循环包装的核心关键指标要求，解决部分标准引用层次复杂、关键指标不清晰、内容互不衔接等问题。
	国务院	2021 年	国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃物回收处理，实现产品全周期的绿色环保。
	中共中央国务院	2021 年	国家标准化发展纲要	建立健全清洁生产标准，不断完善资源循环利用、产品绿色设计、绿色包装和绿色供应链、产业废弃物综合利用等标准。

工业和信息化部、中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会	2021年	四部门关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见	鼓励企业实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理。在汽车、家电、机械等重点行业打造一批绿色供应链，开发推广“易包装、易运输、易拆解、易重构、易回收”的绿色产品谱系。
国家发展改革委、生态环境部	2021年	国家发展改革委、生态环境部《“十四五”塑料污染治理行动方案》	发布绿色包装产品推荐目录，推进产品与快递包装一体化，推广电商快件原装直发，大幅减少电商商品在寄递环节的二次包装。开展可循环快递包装规模化应用试点。在全国范围内推广标准化物流周转箱循环共用。加快实施快递包装绿色产品认证制度。
国务院办公厅	2022年	国务院办公厅关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见	推进商品包装和流通环节包装绿色化、减量化、循环化。开展促进绿色消费试点。广泛开展节约型机关、绿色家庭、绿色社区、绿色出行等创建活动。
国务院办公厅	2022年	国务院办公厅关于进一步加强商品过度包装治理的通知	鼓励商品销售者向供应方提出有关商品绿色包装和简约包装要求。推行快递包装绿色产品认证，推广使用绿色快递包装。

资料来源：公司公告，各部门网站，东方财富证券研究所

图表 17：我国快递量显著增长（亿件，%）



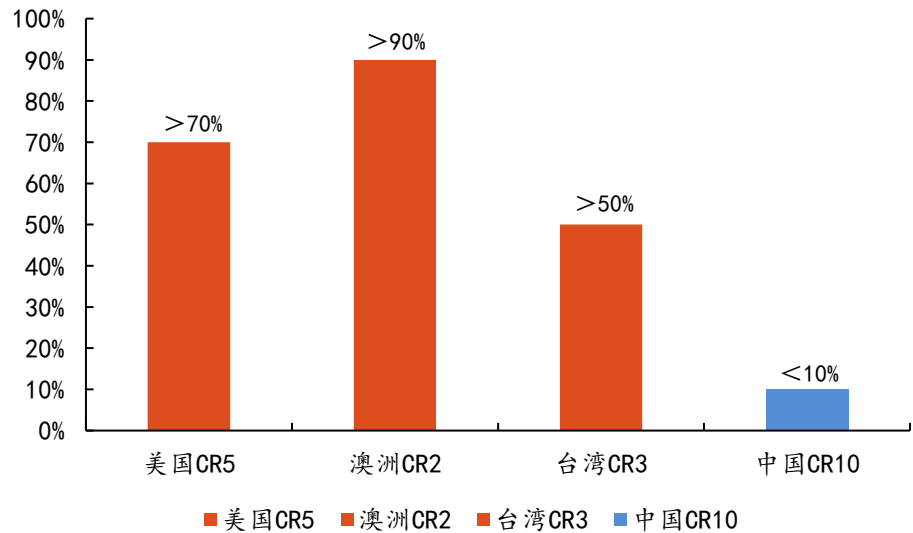
资料来源：国家统计局，东方财富证券研究所

初级瓦楞纸箱进入门槛低，行业格局分散。初级瓦楞纸箱进入门槛低，下游需求覆盖范围广，大量小纸箱厂依附当地需求生存，行业内处于低端的小型纸箱厂众多，行业格局极度分散。根据中国包装联合会《中国纸和纸板容器行业年度运行报告（2021年度）》数据，2021年我国纸和纸板容器行业规模以上企业达到2517家。

行业龙头设备先进、技术领先、经验丰富，行业集中度有望提升。低端瓦楞纸包企业产品同质化严重，竞争激烈，而龙头企业期凭借先进设备、领先技术和丰富经验为下游各行业龙头企业配套优质瓦楞纸箱产品，随着下游行业纸

箱包装需求升级，产品、技术、资源领先的龙头企业有望进一步扩大市场份额，行业集中度将进一步提高。截至 2017 年末，我国前十大瓦楞纸箱企业合计市场份额低于 10%，而美国前五大瓦楞纸箱占美国市场份额超 70%，我国瓦楞纸箱行业集中度仍有长足提升空间。

图表 18：瓦楞纸箱行业国际间（国家&地区）集中度对比（%）



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

2.2. 智造升级生产效率优化，全国布局客户资源丰富

智能化、精益化生产优势明显。公司自 2015 年起合作研发了纸包装生产线物联网系统，依托 ERP 平台构建了资源环境型的基础数据库，可精细化统筹从订单下达、生产计划安排、物料调配、工序管理、设备管理、交货管理、物流配送到收货确认的全流程。同时，公司拥有世界先进的德国 BHS2800、BHS25000 瓦楞纸板生产线，拥有集印刷、开槽、成型、打包于一体的世界先进的瑞典 EMBA 纸箱联动线，拥有世界先进的 PRP 机组式凹版印刷机、NTJZ-1800 预印机、YMW7-1224AH 高网线印刷机、INOVA-1632 鼎龙印刷机、高宝印刷机及巨无霸 K1-2640 超大门幅柔板印刷机等先进设备，可满足各类纸箱、彩盒、纸托盘的生产加工要求。

图表 19：公司高网印刷机



资料来源：公司官网，东方财富证券研究所

图表 20：公司德国 BHS 生产线



资料来源：公司官网，东方财富证券研究所

内生外延全国扩张，客户覆盖各行业龙头。纸箱厂经济销售半径为 300 公里左右，而下游家电、餐饮、快递等行业一般都是在全国多地进行业务布局，为满足下游客户配套需求，公司全国产能扩张是实现公司长远发展的必经之路。目前，公司通过内生新建和外延并购的模式实现全国产能布局，已经覆盖以浙江、江苏为核心的华东市场、以湖北为中心的中部市场、以四川为中心的西南市场和以新疆为中心的西北市场。依托全国产能布局，公司为各行业龙头配套瓦楞纸包需求，长期合作的客户包括松下电器、三星电子、博世（BOSCH）、娃哈哈、农夫山泉、华润啤酒、老板电器、苏泊尔、顺丰速运等世界 500 强、中国 500 强和细分行业龙头企业。

图表 21：公司部分客户情况

客户简称	境内集团母公司名称	成立时间	主营业务
农夫山泉	农夫山泉股份有限公司	1996 年 9 月 26 日	主要从事天然水、饮料及包装瓶的生产、销售
华润啤酒	华润雪花啤酒（中国）投资有限公司	2002 年 8 月 30 日	主要从事制造、销售及分销啤酒业务，旗舰产品为雪花啤酒
顺丰速运	顺丰控股股份有限公司	2003 年 5 月 22 日	主要从事快递物流业务
苏泊尔	浙江苏泊尔股份有限公司	1998 年 7 月 17 日	主要从事厨房炊具和厨卫小家电、大家电、健康家电的研发、制造和销售
三星电子	苏州三星电子有限公司	1995 年 4 月 21 日	主要从事冰箱、微波炉、空调器、空气源热泵、洗衣机、压缩机、空气净化器、小家电等电器产品及相关零部件的研发、制造和销售
松下电器	松下电器（中国）有限公司	1994 年 8 月 11 日	主要从事家用电器业务

资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

掌握各类印刷技术，全方位满足下游客户多样化需求。在印刷工艺方面，公司已建立齐全、完善的印刷工艺体系，掌握了水印、凹印、胶印、预印等印刷工艺技术，能够满足不同行业特点、不同包装印刷要求和不同成本考虑的订单需求。以预印工艺为例，在欧美国家，30%的瓦楞纸箱产量采用了预印技术，相对于传统纸箱成型工艺，预印技术下生产效率更高、水墨印刷质量更高，是未来高档纸箱印刷工艺的发展趋势。目前公司拥有高品位的多条 7 色预印生产线，套印精度高，色彩丰富饱和，相对胶印工艺而言更为绿色、环保，适合大批量生产，擅长生产各类啤酒、饮料等快速消费品类瓦楞纸箱。

瓦楞纸箱销量稳步增长带动公司收入体量扩张。受益于公司今年的外延扩张，瓦楞纸箱产品销量从 2017 年的 2.8 亿平米增长至 2022 年的 4.2 亿平米，年均复合增长 9.1%。销售价格方面，由于行业竞争，瓦楞纸箱销售均价由 2017 年的 4.09 元/平方米下降至 2022 年的 3.74 元/平方米，年均降幅为 1.8%。总体而言，受益于销量的增长带动，公司瓦楞纸箱收入保持稳定增长，2017-2022 年公司瓦楞纸箱收入从 11.2 亿元增长至 15.8 亿元，年均增速为 7.1%，是公司业绩保持稳定的基石。

图表 22：大胜达瓦楞纸箱销量和价格

	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
纸箱收入/亿元	11.24	12.00	11.57	12.64	15.75	15.82
销量(万平方米)	27,450.02	27,143.52	30,265.03	36,413.02	42,298.62	42,349.61
价格(元/平方米)	4.09	4.42	3.82	3.47	3.72	3.74
纸箱收入同比		6.7%	-3.6%	9.2%	24.6%	0.4%
销量同比		-1.1%	11.5%	20.3%	16.2%	0.1%
价格同比		7.9%	-13.5%	-9.2%	7.3%	0.3%

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

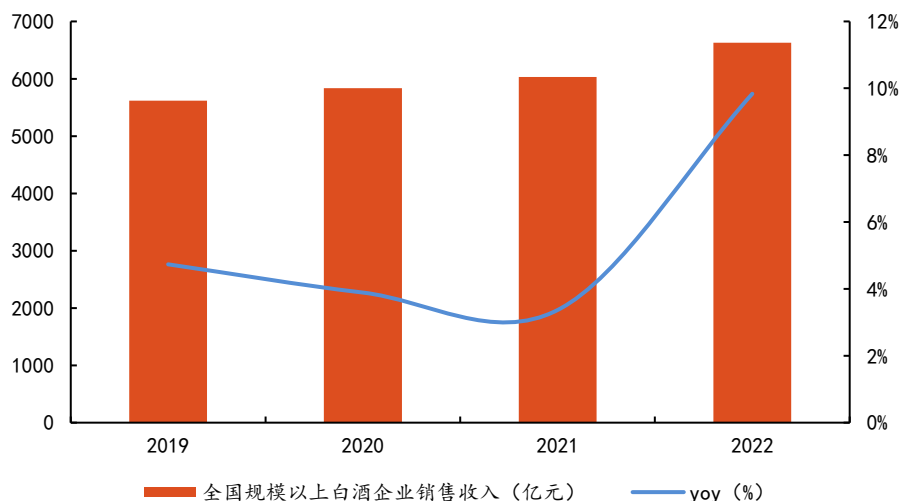
3. 精包业务：收购酒包、烟包资产，优化产品结构

3.1. 酒包：需求稳步增长，收购四川中飞切入高端酒包

酒类销售稳步增长，带动酒包需求持续提升。随着中国经济的发展和诸多白酒产品的不断改良，白酒产品逐渐走进大众消费者的日常生活，成为逢年过节的必备良品，同时，随着群众消费水平的提高及健康意识的深化，对品质的追求不断提升，白酒产品逐渐朝着高端化发展。在政策利好、优质资本不断涌入、消费升级的市场环境及背景下，以酱酒为代表的高端白酒的发展将迎来新阶段，其市场规模及产量将进一步扩大，这将对高档白酒包装产生庞大的市场需求。此外，随着对正品品质的愈发关注，酒企对包装防伪提出了更高的要求，因此高档白酒包装产业将迎来广阔的发展前景。

我国酒类包装产业依附于酒水行业生存，酒类市场规模决定包装需求空间。2019-2022 年，我国规模以上白酒企业销售规模稳步提升，根据《中国酒业“十四五”发展指导意见》，预计到 2025 年，我国酒类产业销售收入将达到 1.42 万亿元，年均递增 11.2%，酒类市场规模稳步增长将带动包装需求持续提升。

图表 23：我国规模以上白酒企业销售收入（亿元，%）



资料来源：中国酒业协会，前瞻产业研究院，东方财富证券研究所

收购四川中飞，切入高端酒包市场。基于对白酒行业未来消费需求和白酒包装行业需求前景的看好，2022年1月28日，公司公告以人民币31,104万元收购江苏中彩新型材料有限公司持有的四川中飞60%股权。本次交易完成后，公司持有四川中飞60%股权，四川中飞将成为公司控股子公司，纳入公司合并报表范围，剩余40%股权仍为四川中飞原股东江苏中彩新型材料有限公司所有。通过本次交易，公司正式切入了高端酒类包装业务，提高公司竞争力，进一步完善公司大包装战略布局。

图表 24：四川大胜达中飞包装科技有限公司股权结构

序号	股东名称	持股比例	认缴出资额	认缴出资日期
1	 浙江大胜达包装股份有限公司 大股东	60% 持股详情	5,100万(元)	2016-12-31
2	 江苏中彩新型材料有限公司 曾用名	40% 持股详情	3,400万(元)	2016-12-31

资料来源：爱企查，东方财富证券研究所

四川中飞深耕酒类包装领域多年，客户覆盖头部知名酒企。四川中飞成立于2010年，是国内领先的高端酒类智能包装企业，主要为国内高端酒类企业提供各类精美的酒盒包装和礼品盒包装。四川中飞在中国重要的白酒产业集聚地四川泸州及贵州习水拥有两大酒包装生产基地，配备了德国海德堡等先进的自动化生产设备，覆盖酒盒的全生产过程，自动化率高。公司核心团队在酒类包装领域拥有几十年的丰富专业及管理经验积累了丰富的客户资源，客户覆盖茅台、国台、习酒、泸州老窖、小糊涂仙等知名白酒企业，凭借先进的印刷技术及迅捷的交货时间，连续多年获得客户好评。

四川中飞主要生产基地分布在四川泸州和贵州习水，其中四川基地占地面积约2.8万平方米，总投资1.5亿元。2011年12月，公司四川基地一期厂房建设投产，2012年8月，公司全面投入印刷相关设备，2013年11月，公司二期综合大楼建设完毕投入使用。公司贵州基地占地面积约4.8万平方米，位于习水县经开区温水工业园内3号、4号框架结构厂房，贵州基地于2020年8月底试生产，2020年10月全面投产。

四川中飞业绩增长强劲，有效实现公司优化产品结构的战略性目标。根据公司与江苏中彩约定的业绩承诺，2022-2024年四川中飞扣非归母净利润不低于3800万元、4800万元、5800万元。若四川中飞在业绩承诺期内未完成目标，原股东江苏中彩将向大胜达进行业绩补偿。四川中飞2022年度扣除非经常性损益后归母净利润为3,665.38万元，较约定的2022年度承诺净利润3,800万元比少134.62万元。根据双方约定，江苏中彩与焦小林、焦小平、焦锁琴应共同连带地对发行人进行了业绩补偿，补偿金额为290.79万元。

虽然四川中飞的2022年扣非后净利润略低于约定的3800万元业绩承诺，但是实际上四川中飞2022年业绩增长十分强劲。四川中飞2020年、2021年、2022年分别实现营业收入1.37亿元、1.87亿元和2.69亿元，过去三年收入的年均复合增长率近40%。其中，2022年四川中飞实现营业收入2.69亿元，同比大幅增长43.9%，实现净利润3715.8万元，是2021年净利润的近10倍有余，

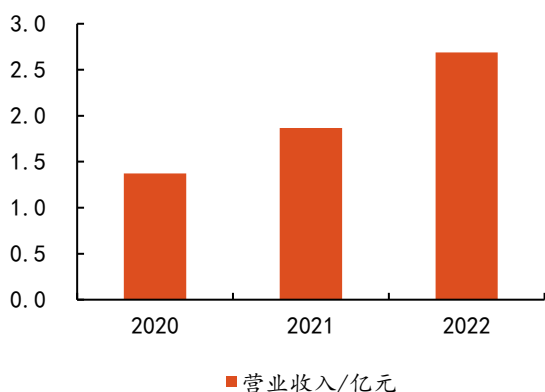
净利润率为 13.8%，而 2021 年公司净利润率尚不足 2%。公司入主之后，四川中飞业绩改观十分明显，显示出大胜达优异的资产整合能力。另外，四川中飞精品酒包业务 13.8% 的净利润率远高于公司传统瓦楞纸箱业务的利润率，有效实现了公司优化包装产品结构的战略性目标。

图表 25：公司四川中飞业绩承诺情况

	2022	2023	2024
业绩目标 (万元)	3800	4800	5800
业绩补偿	若四川中飞原股东在业绩承诺期内未完成目标，原股东将向大胜达进行业绩补充。		
业绩奖励	四川中飞在业绩承诺期内各年度超额完成 800 万元以上，由目标公司根据各年度业绩完成情况对目标公司核心经营团队进行适当业绩奖励。		

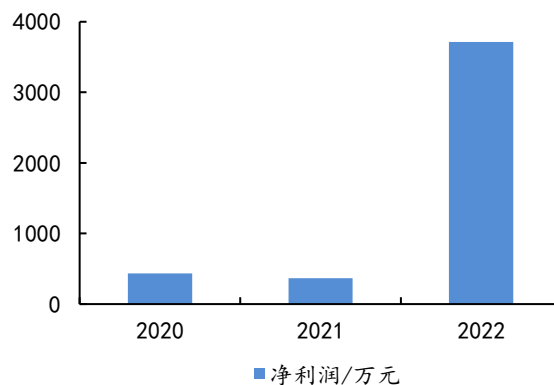
资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

图表 26：四川中飞 2020-2022 年营业收入



资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

图表 27：四川中飞 2020-2022 年净利润



资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

定增募投“贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目”，加码酒包产能。为抓住白酒行业发展新机遇，借助四川中飞在白酒包装行业中所沉淀的较强的综合实力，发挥区位优势，进一步增强公司在利润较为丰厚的高档白酒包装领域的竞争力，公司拟投入 22,096.20 万元，投资建设“贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目”，其中拟使用定增募投资金投入 22,000 万元。根据项目规划，项目工程建设费用为 19,096.20 万元，包括土地出让金 2,950.00 万元、建筑工程 9,300.00 万元和设备购置及安装费 6,846.20 万元，另外还有铺底流动资金 3,000.00 万元。项目预计建设期 24 个月，项目工程预计于 2024 年 12 月前建成。

图表 28：贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目进度安排

项目	T+12	T+24	合计
项目总投资额	14,496.20	7,600.00	22,096.20
使用进度比例	65.60%	34.40%	100.00%

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

项目新增酒盒和卡盒产能将有效增厚公司白酒包装收入和利润。根据公司规划，项目预计 2025 年投产，投产第 1 年达到设计产能的 70%，投产第 2 年达到设计产能的 100%。根据测算，项目建成后可形成 3,300.00 万支精品酒盒和 2,400.00 万支卡盒的生产能力，其中精品酒盒单只平均销售价格预计 8.41 元，卡盒单只平均销售价格预计 1.86 元，可分别实现酒盒和卡盒年收入 27,743.4 万元和 4,460.2 万元，合计实现销售收入 32,203.5 万元，合计实现年净利润 2732.0 万元。总体看，项目达产年份的投资利润率为 16.49%，项目内部收益率为 12.99%，投资回收期为 7.72 年。

图表 29：贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目营业收入

产品系列	产能（万只）	不含税销售均价（元/只）	营业收入（万元）
精品酒盒	3,300.00	8.41	27,743.36
卡盒	2,400.00	1.86	4,460.18
合计	5,700.00		32,203.54

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

图表 30：贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目投资回报

项目名称	单位	数量	备注
财务效益			
年营业收入	万元	3220354.00%	达产年
年利润总额	万元	364271.00%	达产年
年所得税	万元	910.68	达产年
年净利润	万元	2,732.03	达产年
财务评价指标			
投资利润率		16.49%	达产年
投资利税率		20.91%	达产年
内部收益率（全部投资，税后）		12.99%	
投资回收期（含建设期，税后）	年	7.72	静态

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

发挥区位优势，仁怀项目将有效巩固公司白酒包装份额。我国白酒产业园共有五个，主要分布在西南地区，而募投项目“贵州仁怀佰胜智能化纸质酒盒生产基地建设项目”坐落于仁怀，是“中国酒都”，是驰名中外茅台酒的故乡。凭借其独特的酿酒资源，悠久的酿酒历史，独特的酿造工艺、得天独厚的酿造环境、优质的有机原料，仁怀成为了酱香型白酒的发源地和核心产区。仁怀聚集了如贵州茅台、贵州国台、钓鱼台、夜郎古、怀庄、无忧等众多知名酒企，优质酒企汇聚仁怀形成庞大的产业集群。

总而言之，该项目坐落仁怀，与实力强劲、知名度高的下游酒企毗邻而居，在区位上形成巨大优势。临近头部酒企不仅能更快、更直接地获取为其提供本地化、响应速度快的优质白酒包装服务，而且可节省下游客户运输白酒包装的成本，达到互利共赢。布局仁怀所带来的区域优势将提高公司在白酒包装领域中的竞争实力，助力公司的快速发展，符合公司的战略布局。

本次募集资金投资项目为产能扩建项目，项目建成后将进一步提升公司在白酒包装领域的市场份额和盈利能力，有利于扩大业务规模和巩固行业地位。一方面，贵州省积极倡导白酒企业在当地实现包材配套，在仁怀市布局精品酒盒项目符合产业政策支持方向。另一方面，下游主要酱酒品牌客户的扩产计划将在未来数年间逐步释放酿酒产能，将会为本地包装配套市场提供巨大的需求商机。再者，目前仁怀市周边的专业包材配套厂商较少，除四川中飞外主要是申仁包装、贤俊龙彩印、裕同科技等几家较具规模的白酒包装厂商。四川中飞长期为茅台集团、贵州习酒、国台酒业等下游优质大客户 provide 包材配套服务，在当地白酒包材市场中具备较强的竞争优势，在遵义仁怀市布局本次募投项目可以进一步扩大市场份额，提升综合竞争力。

图表 31：中国白酒园区

产业园名称	诚实	地区	企业数
习水土城白酒园区	贵州遵义	习水县	/
习水县白酒配套产业园	贵州遵义	习水县	/
名酒工业白酒生产区	贵州遵义	仁怀市	2
中国白酒金三角酒业集中发展区	四川泸州	江阳区	6
双沟白酒产业园	安徽淮南	潘集区	13

资料来源：前瞻产业研究院，东方财富证券研究所

3.2. 烟包：行业高门槛高利润，收购并表爱迪尔快速入局

烟标印刷行业具备高门槛的特点。烟标是卷烟品质的重要体现，卷烟企业对烟标供应商实行严格的资质认证制度，取得供应商资质是进入烟标印刷行业的前提。卷烟企业对烟标供应商认证周期长达 2-3 年，对于规模较小、未曾有过烟标生产经营的公司难以获得供应商资质。

烟包行业也有较强的技术壁垒。相比其他包装印刷品，烟标印刷对外观设计、原料选择、印刷工艺均有更高的要求，同时新增防伪需求也增加了印刷难度，烟标企业需进行长期的技术积累和反复实践，不断改进印刷工艺，才能满足下游客户的生产工艺要求、防伪技术要求与产品稳定性要求。

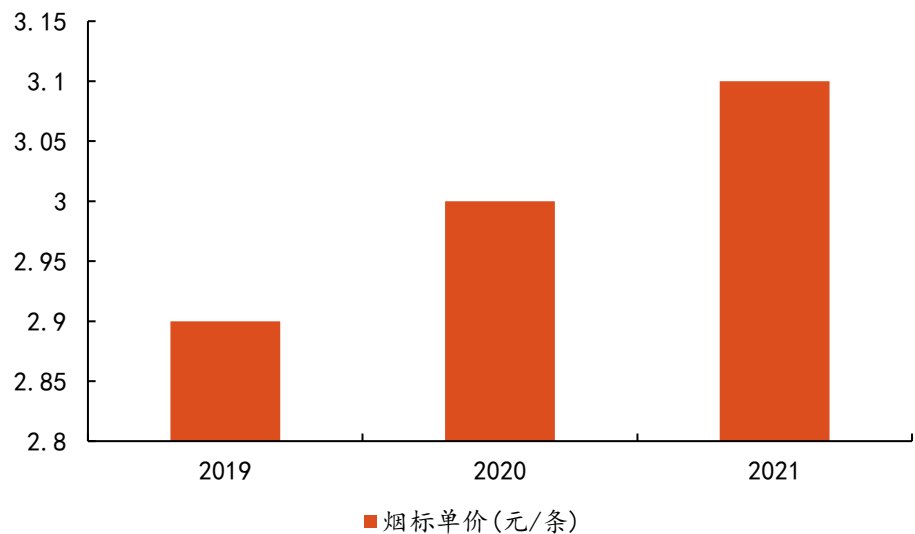
图表 32：卷烟包装对精美、防伪等要求较高



资料来源：爱迪尔官网，东方财富证券研究所

烟标印刷行业是一个资金、技术密集型行业，规模效应明显。具备较大规模的企业，利润水平一般相对较高。一方面，烟标是卷烟品牌建设、卷烟文化传播以及卷烟防伪的重要载体，同时烟标占整体卷烟成本比例不高，下游客户对烟标产品价格敏感度低。另一方面，中高档卷烟产品产量呈增长态势，而中高档烟标在环保技术、防伪技术、外观设计、烟标一致性等方面的要求都高于低档产品，其利润水平相对更高。

图表 33：烟标高端化带动烟标价格稳定上涨（元/条）



资料来源：《中国烟标市场现状深度分析与投资战略调研报告》观研天下，东方财富证券研究所

公司于 2022 年实现了对浙江爱迪尔的控股，烟包布局再进一步。2017 年 3 月 22 日，上市公司大胜达与胜达集团签署《股权转让协议》，约定胜达集团将浙江爱迪尔包装股份有限公司 45% 股权转让予大胜达，转让价款确定为 13,635 万元。2022 年 4 月，公司出资 1650.54 万元继续收购浙江爱迪尔 6% 股权，交易完成后公司对浙江爱迪尔股权比例提升至 51%，实现控股并纳入合并报表。

图表 34：浙江爱迪尔包装股份有限公司股权结构

序号	股东名称	持股比例	认缴出资额	认缴出资日期
1	浙江大胜达包装股份有限公司 大股东	51% 持股详情 >	7,650万(元)	2022-03-31
2	王鑫炎 未认证 实际控制人 最终受益人	23.465% 持股详情 >	3,519.8万(元)	2007-05-31
3	浙江爱迪尔包装集团有限公司	12.9% 持股详情 >	1,935万(元)	2007-05-31
4	魏来法 未认证	9.025% 持股详情 >	1,353.8万(元)	2007-05-31
5	孔庆华 未认证	3.61% 持股详情 >	541.5万(元)	2007-05-31

资料来源：企查查，东方财富证券研究所

爱迪尔客户资源丰富，业绩表现稳定。爱迪尔与浙江中烟、江苏中烟、川渝中烟、江西中烟、广东中烟、广西中烟等各地中烟企业形成长期合作关系，烟包产品工艺精湛、印刷精美、包装精良，屡次荣获《牡丹杯》中国包装印刷产品质量评比优质奖、浙江省包装印刷行业优秀产品奖、华东地区包装印刷优秀产品奖。2021-2022 年浙江爱迪尔分别实现营业收入 2.2 和 1.5 亿元，实现净利润 2969.0 万元和 2677.6 万元，净利润率分别为 13.8%和 17.5%，整体业绩表现稳定，利润率水平远高于公司传统瓦楞纸箱业务。

图表 35：浙江爱迪尔 2021-2022 年业绩表现

	2021 年	2022 年
营业收入/亿元	2.2	1.5
净利润/万元	2969.0	2677.6
净利润率	13.8%	17.5%

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

注：2022 年数据为爱迪尔合并报表后数据，非全年数据

图表 36：爱迪尔烟包产品多次获奖



资料来源：爱迪尔官网，东方财富证券研究所

4. 纸浆模塑：“以纸代塑”大势所趋，前景广阔

4.1. 环保政策趋严+餐饮外卖发展，“以纸代塑”大势所趋

纸浆模塑产品是将可完全回收循环使用的植物纤维加工调配成一定比例浓度的浆料，依据产品设计、定制的模具，经真空吸附成型，利用模内干燥的原理形成不同种类和用途的环保纸制品。按照用途的不同，纸浆模塑产品可分为缓冲包装材料、餐饮具、农业制品、材料模塑制品及其他。

图表 37：部分纸浆模塑产品示意图



资料来源：众鑫股份招股说明书，东方财富证券研究所

纸浆模塑产品具备降解难度低、成本低、效率高，降解程度更彻底等优势。纸浆模塑产品的原材料一般农作物秸秆等农业废弃物，系天然植物纤维材料，降解难度极低，废弃处理时，仅需 3 个月左右即转变为水和二氧化碳等无毒小分子，重新进入自然循环中维护生态平衡，因此相较于不可降解材料和其他可降解材料对环境更友好。

图表 38：不同材料优劣势对比

材料类别	优势	劣势
传统不可降解塑料产品	1) 性价比高 2) 供应链成熟	不可降解，分解产生塑料微珠，严重污染环境
PLA/PBAT 可降解塑料产品	1) 原材料可生物降解 2) 性能与塑料接近	1) 降解条件严格，需要堆肥 2) 原材料价格最高（传统塑料 2 倍以上） 3) 不耐储存，货架期短
淋膜纸类产品	1) 工艺简单，自动化程度高 2) 阻隔性好	1) 产品形态单一，难以制作立体产品 2) 结构强度低 3) 需覆膜，不可自然降解
纸浆模塑产品	1) 原材料取自天然，充分利用秸秆等废弃物，可自然降解，环境友好性最佳 2) 模塑工艺纯物理过程	1) 产成品不透明 2) 抗氧、抗蒸汽、阻隔性较弱

资料来源：众鑫股份招股书，东方财富证券研究所

全球环保政策持续加码，“以纸代塑”大势所趋。近年来，全球各国环保监管逐步趋严，多国出台治理“白色污染”的法规政策，国内外“限塑令”、“禁塑令”等系列支持政策出台，推动可降解材料快速发展，纸浆模塑产品以可降解的特点带动需求快速扩张，纸浆模塑行业有望迎来爆发机会。

图表 39：各国环保可降解材料政策

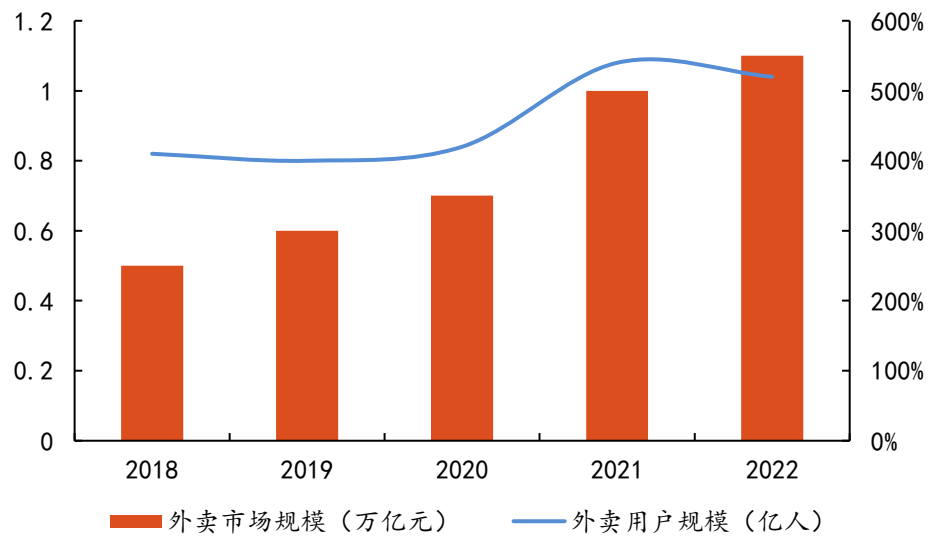
国家	实施/颁布时间	文件名称	主要内容
中国	2021 年 7 月	《中华人民共和国循环经济促进法》	国家鼓励和引导减少使用、积极回收一次性塑料制品，推广应用可循环、易回收、可降解的环保替代产品
中国	2018 年 12 月	《中华人民共和国食品安全法》	保证食品安全。食品相关产品中的致病性微生物、农药残留、兽药残留、生物毒素、重金属等污染物质以及其他危害人体健康物质应符合限量规定，包括纸、竹、木、金属、搪瓷、陶瓷、塑料等用于食品的包装材料和容器
中国	2018 年 12 月	《食品用纸包装、容器等制品食品相关产品生产许可实施细则》	统一管理食品用纸包装、容器等制品的生产许可。生产食品用纸包装、容器等制品的企业应当有营业执照，有与所申请的产品相适应的专业技术人员、生产条件、检验手段、技术文件和工艺文件。产品质量须符合国家标准、行业标准及保障人体健康和人身、财产安全的要求
中国	2013 年 1 月	《中华人民共和国清洁生产促进法（2012 年修订）》	国家鼓励和引导减少使用、积极回收一次性塑料制品，推广应用可循环、易回收、可降解的环保替代产品，明确一次性塑料制品禁止、限制使用的领域、品类及实施时间、地区等
加拿大	2022 年 6 月	《一次性塑料禁令条例》	2022 年 12 月起，分阶段实施，禁止制造、进口和销售六类一次性塑料物品（即一次性塑料收银袋、餐具、由含有问题塑料制成的食品服务用具、环形托架、搅拌棒和吸管）
日本	2021 年 8 月	《促进塑料资源循环利用法》	拟将所有塑料制成为从生产到回收的可循环资源，国家政府将对易于回收的产品进行认证，同时便利店和其他零售企业将被要求对勺子和吸管等一次性塑料物品收费或使用替代品代替它们。不采取行动并无视政府命令的企业可能会被处以最高 50 万日元的罚款
英国	2021 年 3 月	《2021 年财政法案》	2022 年 4 月起，英国开始向销售新“成品塑料包装”的生产商或进口商征收塑料包装税，对含量低于 30% 回收塑料的塑料包装每吨征收 200 英镑。此举旨在鼓励使用再生塑料，并增加对再生塑料的需求，提高可再生材料的利用率
美国纽约州	2020 年 4 月	《泡沫塑料禁令》	2022 年 1 月起纽约州禁止任何从事销售或分发预制食品或饮料供室内或室外消费的人销售、提供销售或分发装有泡沫塑料的一次性餐饮具。此外，任何制造商或商店都不允许在纽约州销售、提供销售或分发泡沫塑料填充包装

资料来源：众鑫股份招股说明书，东方财富证券研究所

餐饮外卖市场快速发展叠加行业环保升级，纸浆模塑需求空间巨大。餐饮外卖市场是全球去塑政策首要针对的领域之一，主要使用纸浆模塑餐饮具替代现有相关塑料及发泡产品。近年来，随着互联网消费习惯渗透至人们生活的各个方面，我国网上外卖市场规模不断增长。根据中国互联网络信息中心数据显示，2022 年中国外卖市场规模达到 1.1 万亿元，2022 年中国外卖用户规模达到 5.2 亿人，随着外卖服务场景拓宽和用户需求深化，预计外卖市场在未来几年仍将保持持续强劲的增长态势。鉴于我国外卖食品包装大多采用塑料包装，纸浆

模塑产品渗透率仍较低，未来仍有巨大增长空间。

图表 40：2018-2022 年中国外卖市场规模及外卖用户规模（万亿元，亿人）



资料来源：中国互联网络信息中心，前瞻产业研究院，东方财富证券研究所

4.2. 前瞻布局纸浆模塑，卡位广阔蓝海市场

交叉持股绑定吉特利，借力龙头拓展纸浆模塑布局。2021 年 11 月，公司与吉特利环保科技（厦门）有限公司（现用名：远东中乾（厦门）科技集团股份有限公司）签订《战略合作协议》，共同设立海南大胜达环保科技有限公司，公司持有 90% 的股权，吉特利持股 10%，并通过新设子公司海南大胜达环保科技有限公司在海口国家高新区投资建设“纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目”。同时，公司向吉特利增资 3000 万元，持有其 4.11% 股权。吉特利成立于 1992 年，是国内第一家植物纤维模塑餐具机械制造商，专注于纸浆模塑餐具技术研发和机械制造，现改名为远东中乾（厦门）科技有限公司。

图表 41：公司纸浆模塑项目

项目	投资主体	项目地点	总投资	项目建设内容
纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目	海南大胜达环保科技有限公司	海口国家高新区	5 亿元（一期 2.5 亿元）	一次性纸浆模塑环保餐具智能工厂

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

图表 42：海南大胜达股权结构

序号	股东名称	持股比例	认缴出资额	认缴出资日期
1	浙江大胜达包装股份有限公司 大股东	90% 持股详情 >	9,000 万(元)	2022-10-30
2	吉特利环保科技(厦门)有限公司	10% 持股详情 >	1,000 万(元)	2022-10-30

资料来源：爱企查，东方财富证券研究所

图表 43: 远东中乾（厦门）科技有限公司基本情况

公司名称	远东中乾（厦门）科技集团股份有限公司
曾用名	吉特利环保科技（厦门）有限公司
成立时间	2011 年 8 月 11 日
注册资本	28,200 万元人民币
住所	厦门市同安区同安工业集中区集安路 523 号
法定代表人	苏炳龙
经营范围	其他未列明科技推广和应用服务业；纸和纸板容器制造；其他纸制品制造；其他专用设备制造（不含需经许可审批的项目）；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；其他未列明零售业（不含需经许可审批的项目）；其他技术推广服务；新材料技术推广服务；自有房地产经营活动；其他未列明房地产业；房地产租赁经营；其他机械设备及电子产品批发；厨房用具及日用杂品零售；制浆和造纸专用设备制造
股东构成	大胜达股份持有 4.11% 股权，厦门乾发投资合伙企业（有限合伙）持有 59.74% 股权，祥恒创意包装有限公司持有 17.98% 股权，苏炳龙持有 8.44% 股权，厦门市乾财股权投资合伙企业（有限合伙）持有 2.51% 股权，厦门市道乾股权投资合伙企业（有限合伙）持有 1.65% 股权，李鸿志持有 1.38% 股权，陈艺铮持有 1.38% 股权，刘洁持有 1.38% 股权，汤秋霞持有 0.55% 股权，张治本持有 0.28% 股权，蒋炜龙持有 0.27% 股权，王赛持有 0.23% 股权，王磊持有 0.09% 股权，李海峰持有 0.05% 股权

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

图表 44: 吉特利纸浆模塑设备



资料来源：吉特利官网，东方财富证券研究所

纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目部分设备已经投入生产。以海南大胜达为生产基地，基于对可降解纸浆模塑环保餐具市场发展潜力的看好，公司拟投入资金 55,889.19 万元，建设“纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目”，拟使用前次募集资金投入 27,725.17 万元，拟使用本次募集资金投入 27,000.00 万元。项目预计建设期 30 个月，项目工程已于 2022 年初启动，预计于 2024 年 6 月前建成。截至 2023 年 4 月末，一期车间厂房已经建设完毕，一期主体设备 60 套已经初步安装完毕，正在进行管道等辅助设备的安

装工作，办公楼已经投入使用，宿舍楼已经进入装修扫尾阶段。一期建设工程于 2023 年 7 月竣工并投入了试生产。此外，本项目的二期车间厂房也已开始施工建设工作。

图表 45：纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目基本情况

项目名称	纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目
实施主体	海南大胜达环保科技有限公司
项目总投资	55,889.19 万元
建设周期	30 个月
本次募集资金投入金额	27,000.00 万元
项目建设内容	项目拟新建纸浆模塑环保餐具研发生产基地，购置纸浆成型设备、机械臂、视频检测线、智能洁净输送装备综合测试平台、制浆系统及管道、锅炉及智能物流系统等先进的生产、研发设备和软件。项目建设完成后，公司将拥有年产量 30,000 吨纸浆模塑环保餐具的生产能力。
项目建设地点	海南省海口市国家高新区云龙产业园横五路 D0202 地块

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

纸浆模塑项目达产后将有效增厚公司业绩，是公司业绩重要增长极。该项目达产后，将拥有年产 30,000 吨纸浆模塑环保餐具的生产能力，预计年销售收入为 62,528.67 万元，年净利润 10,825.6 万元，税后财务内部收益率为 16.40%，投资回收期（税后，含建设期）为 7.01 年。其中，第一期工程（占 50%的产能）计划建设期为 18-20 个月，预计第 2 年可陆续分阶段投产，投产第 1 年达到设计产能的 20%，投产第 2 年达到设计产能的 65%，投产第 3 年达到设计产能的 90%，投产第 4 年达到设计产能的 100%。

图表 46：公司纸浆模塑项目收入测算

	项目	内销产能 (吨)	内销单价 (元/公 斤)	含税收入 (万元)	不含税销售收入 (万 元)
内销	一次性纸浆餐具 (盘)	3,600	20.4	7,344.00	6,499.12
	一次性纸浆餐具 (盒)	1,700	21.6	3,672.00	3,249.56
	一次性纸浆餐具 (碗)	-	24	-	-
	一次性纸浆餐具 (杯盖)	-	42	-	-
	一次性纸浆餐具 (杯子)	-	48	-	-
	合计		5,300		11,016.00
	项目	外销产能 (吨)	外销单价 (元/公 斤)		不含税销售收入 (万 元)
外销	一次性纸浆餐具 (盘)	7,600	17	/	12,920.00
	一次性纸浆餐具 (盒)	6,700	18	/	12,060.00
	一次性纸浆餐具 (碗)	6,300	20	/	12,600.00
	一次性纸浆餐具 (杯盖)	2,400	35	/	8,400.00
	一次性纸浆餐具 (杯子)	1,700	40	/	6,800.00
	合计		24,700		/
内外销合计					62,528.67

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

图表 47：纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目投资回报情况

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	建筑面积	平方米	53,350.00	
2	劳动定员	人	591	
3	项目总投资	万元	55,889.19	
3.1	建设投资	万元	52,420.00	
3.2	铺底流动资金	万元	3,469.19	
4	财务效益			
4.1	年营业收入	万元	62,528.67	达产年
4.2	年利润总额	万元	12,736.05	达产年
4.3	年所得税	万元	1,910.41	达产年
4.4	年净利润	万元	10,825.64	达产年
5	财务评价指标			
5.1	投资利润率		22.79%	达产年
5.2	投资利税率		20.84%	达产年
5.3	内部收益率（全部投资，税后）		16.40%	
5.4	投资回收期（含建设期，税后）	年	7.01	静态

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

公司纸浆模塑项目在技术层面已经有充分准备。本纸浆模塑项目生产将采用吉特利的纸浆模塑设备和技术。吉特利自主研发的设备技术处于业内领先水平，拥有区别于业内其他竞争对手的自主设备研发优势。具体而言，其研发的导热油加热节能免切边、免冲扣全自动化设备可以对坯料一次真空脱水成型，再采用内置机械手转移、热压干燥，经过二道工序后能实现免切边、免冲扣直接出成品，比起半自动化设备切边产品可减少 2/3 的操作人工，使得人工成本大幅降低。吉特利自主研发的设备获授“全国定点生产企业”、“福建省首台（套）重大技术装备”等多项荣誉，并通过了欧洲 CE 认证、美国 UL 认证等国际权威认证，出口至美国、土耳其等海外市场。

海南大胜达已于 2022 年 11 月 13 日与吉特利签署设备采购合同，向其采购 120 套 SD-P098 系列全自动成型固化机设备及生产模具、导热油加热装置，并由吉特利提供技术支持以保证设备正常运行达产。截至 2023 年 4 月 30 日，海南大胜达一期工程 60 套设备已经进场安装，吉特利已现场派驻人员指导安装调试。综上，吉特利的设备和技术优势为本项目的顺利实施提供了充分的技术储备和保障。

针对海内外市场，公司也制定了详细的市场开拓策略。市场开拓方面，在项目运营初期，海南大胜达将通过承接吉特利的订单资源快速地打开新领域市场，而且双方已经签署战略合作协议就订单导入作出安排。在国外市场方面，公司拟通过积极参加海外行业展会、线上营销渠道，建立良好的业内形象，从而吸引潜在客户并获取海外订单。其次，公司还在筹备进驻阿里巴巴国际站、Twitter 等线上营销渠道，以达到拓展和开发海外客户的目的。此外，公司与国际知名包装设计公司 Packaging Corporation of Asia Limited、Lando International Group(HK) Limited 等一直保持着多年良好合作关系，其海外

下游客户 Sam's（山姆会员店）、Costco（好市多）等也有环保餐具订单需求，外贸部正与上述国际包装设计公司就未来合作意向进行商洽，以期通过已有的渠道资源进入相关终端客户的供应链。

在国内市场方面，本项目落地的海南省作为全国首个“全面禁塑”试点省份，旅游、餐饮服务业高度发达，“以纸代塑”的政策推动力度远超国内其他地区，目前机场、商场等餐饮场所已纷纷采用环保可降解餐具替代原来的塑料餐具，未来产品顺利投产后，公司将在海南本地市场抓紧抢占商机。此外，公司也在积极探索与盒马、美团、饿了么等外卖平台推广快餐领域以纸代塑餐具的合作可能性，并已瞄准预制菜领域客户作为进一步的客户开发目标，总部销售团队正通过参与相关下游产业联盟、行业论坛等方式与相关领域客户建立商业联系。

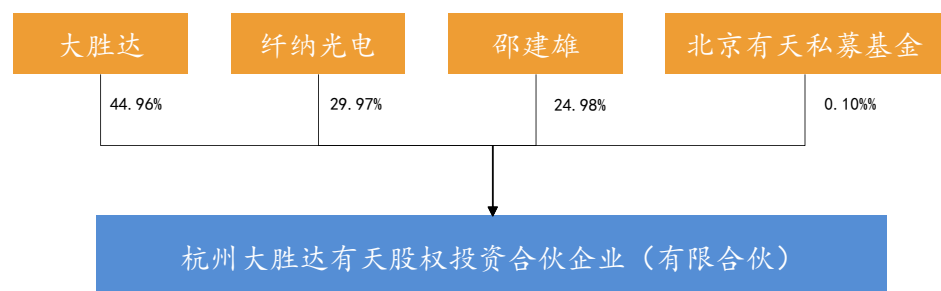
5. 收购 Fornax B.V.，布局光伏薄膜电池镀膜设备

5.1. Fornax BV 公司收购交易结构

大胜达于 2023 年 7 月 14 日与北京有天私募基金管理有限公司签订了《合伙协议》，约定共同出资设立杭州大胜达有天股权投资合伙企业（有限合伙），公司作为有限合伙人以自有资金认缴出资额人民币 999 万元，占合伙企业份额的 99.90%，有天私募基金作为普通合伙人，认缴出资人民币 1 万元，占基金总规模的 0.10%。

2023 年 8 月，杭州大胜达有天股权投资合伙企业（有限合伙）总规模由人民币 1,000 万元增至 10,000 万元，其中公司作为有限合伙人以自有资金认缴出资总额由 999 万元增至 4,495.50 万元，所占份额由 99.90% 变更为 44.96%，同时新增 2 名有限合伙人，杭州纤纳光电科技有限公司和邵建雄作为有限合伙人分别认缴出资 2,997.00 万元、2,497.50 万元，所占份额分别为 29.97% 和 24.98%。

图表 48：杭州大胜达有天股权投资合伙企业股权结构

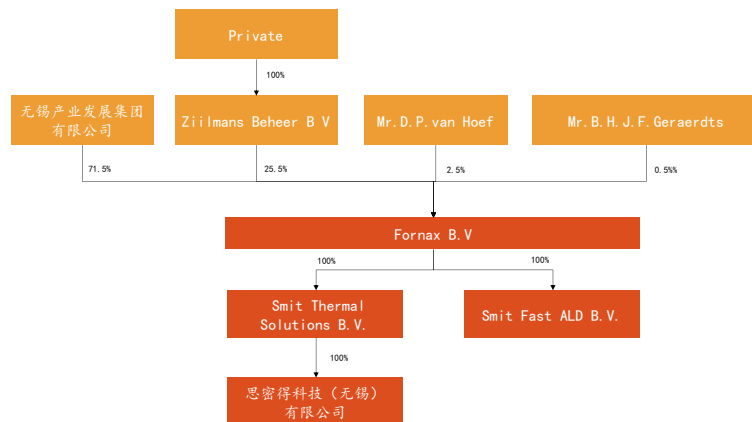


资料来源：企查查，东方财富证券研究所

2023 年 11 月份，杭州大胜达有天股权投资合伙企业（有限合伙）子公司先进智造以自有资金 954 万欧元收购无锡产业发展集团有限公司、Zijlmans Beheer B.V.、Mr Daniel Petervan Hoef 及 Mr Bart Hubertus Johannes Franciscus Geraedts 合计持有荷兰 Fornax B.V. 公司的 100% 股权，其中无锡

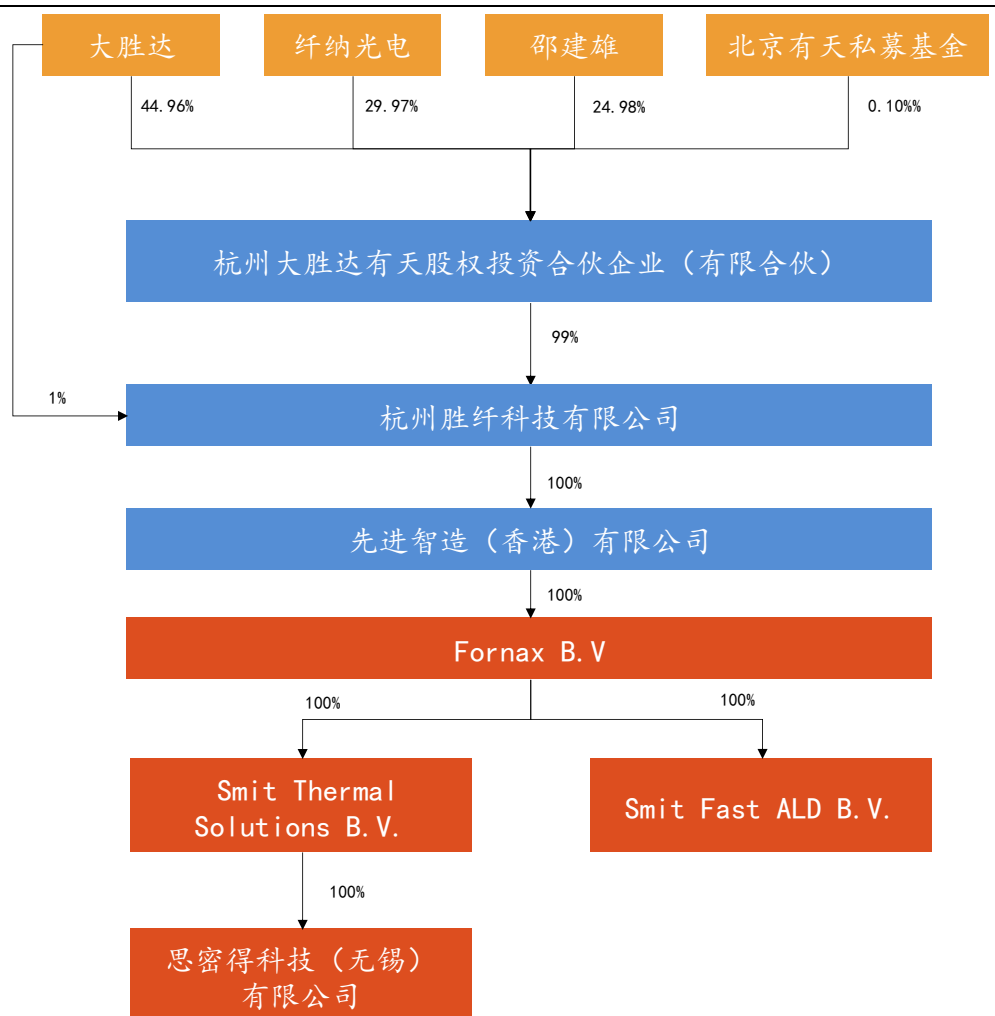
产业发展集团有限公司持有标的公司71.50%股权由公司通过公开摘牌方式竞得。收购交易完成后，大胜达将持有 Fornax B.V. 公司 44.96%的股权，并纳入合并报表，纤纳光电和邵建雄将分别持有 Fornax B.V. 公司 29.97%和 24.98%的股权。

图表 49：收购前 Fornax BV 公司股权结构



资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

图表 50：收购交易完成后 Fornax B.V. 股权结构



资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

注：Fornax B.V. 为控股平台，无实际业务开展；SFA 公司已暂停运营

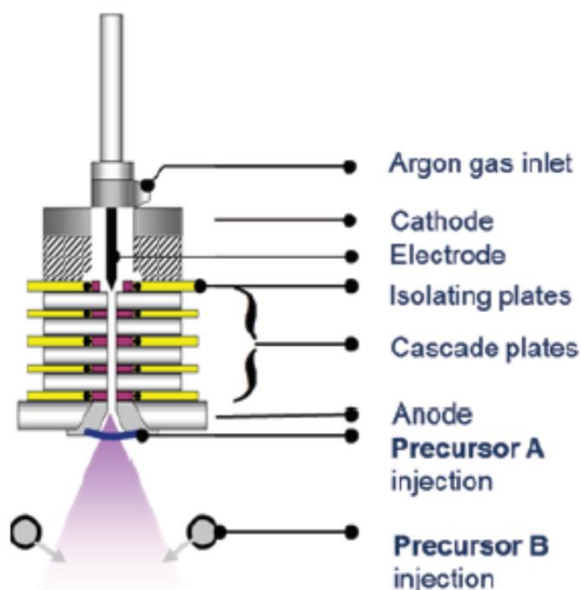
荷兰 Fornax B.V. 公司为一家在荷兰法律下合法设立并有效存续的私人有限责任公司，设有两家全资子公司 Smit Thermal Solutions B.V.（简称 SMIT）和 SmitFast ALD B.V.，一家全资孙公司思密得科技（无锡）有限公司。荷兰 Fornax B.V. 公司属于技术平台型公司，掌握精确热处理、精密镀膜沉积控制、大尺寸产品及高产能四个方面的核心技术，在碲化镉薄膜电池、钙钛矿镀膜及热处理领域，可量产全球领先的镀膜设备及配套热处理设备。同时 SMIT 在异质结晶硅（如 PECVD 设备）、柔性铜铟镓硒、柔性电子、快速原子层沉积等核心设备方面具有技术能力，为公司未来的业务拓展奠定了良好的技术基础。

5.2. Fornax B.V. 公司产品和技术实力

SMIT 公司技术积累主要包括沉积镀膜设备和热处理设备。Fornax B.V. 的子公司 SMIT 公司主要为薄膜光伏（主要为碲化镉薄膜、铜铟镓硒薄膜、钙钛矿）、锂电池、功能玻璃（主要是真空玻璃）及显示、半导体等领域的客户提供定制化的精确热处理及镀膜控制设备。在镀膜控制设备方面，公司在近空间升华（CSS）设备以及常压化学气相沉积（APCVD）设备具有成熟产品，且具备量产能力，主要用于薄膜光伏领域；同时，公司在气象传输沉积（VTD）设备、等离子增强化学气相沉积（PE-CVD）设备、近空间（等离子体）原子层沉积（PE-sALD）设备方面具备技术基础或已经研发中试设备，可用于薄膜光伏、智能玻璃、柔性电子显示等领域。

借助等离子增加化学气相沉积（PE-CVD）设备，公司实现了超过 1 微米/分钟的高速、高效薄膜沉积。公司的 PE-CVD 设备支持各种材料的沉积，包括非晶硅、氮化硅、氧化硅、掺杂氧化锌等，为制造过程提供了灵活性。此外，该设备可以调节的沉积层的性能，可以制备符合特定要求的致密或高孔隙度的涂层。公司的 PE-CVD 设备采用远程等离子体，确保基板不受高能离子轰击的损伤，这使其成为在显示和电子行业中的理想选择。此外，公司的设备支持单面和双面涂层，确保在制造过程中最大程度的灵活性。

图表 51：SMIT 公司 PE-CVD 设备原理图



资料来源：SMIT 公司官网，东方财富证券研究所

公司化学气相沉积（CVD）设备可应用于光伏和显示等行业。CVD 设备这是一种用于制备高质量薄膜的真空沉积技术。公司的 CVD 设备可用于叠层式或者滚动式生产工艺当中，以满足客户的多样化需求。公司 CVD 设备支持各种材料的沉积，包括 TCO 层，使其成为光伏和显示等行业的最佳选择之一。此外，CVD 方法非常适合生长垂直排列的碳纳米管，为电子和能源存储行业的各种应用打开了可能性。

公司的近空间升华（CSS）技术可应用于碲化镉和钙钛矿薄膜领域。CSS 是一种物理真空沉积（PVD）技术，用于在基板上沉积薄膜。该技术涉及加热一个含有源材料的坩埚，使其升华并凝结到近距离的基板上，通常是几毫米远。CSS 已被证明是可靠的沉积薄膜的方法，用于包括光伏领域的碲化镉和钙钛矿薄膜等多个领域。由于其高沉积速率和可扩展性，CSS 是多个行业的经济有效解决方案。

图表 52：SMIT 公司化学气相沉积（CVD）设备



资料来源：SMIT公司官网，东方财富证券研究所

图表 53：SMIT 公司近空间升华（CSS）设备



资料来源：SMIT公司官网，东方财富证券研究所

公司也可以提供气象传输沉积（VTD）设备。VTD 这是一种类似于 CSS 的技术，用于在基板上沉积薄膜。在 VTD 中，源材料位于远离基板的位置，惰性气体流则负责将蒸气从源材料传送到基板。与 CSS 相比，VTD 的一个优势是它允许源材料和基板之间有更高的温差，特别适用于热质量较低的基板。此外，VTD 是一种更灵活的技术，允许自上而下和自下而上的沉积，而 CSS 仅限于自下而上的沉积。

图表 54：SMIT 公司气相运输沉淀（VTD）设备



资料来源：SMIT 公司官网，东方财富证券研究所

公司可以提供多样化的热处理解决方案。凭借在全球交付的 3000 多套系统的丰富历史，公司在建造工业烘箱方面拥有丰富的经验。公司的设备以热过程为核心设计，能够为多种过程提供解决方案，包括退火、（真空）干燥、钙化等等。公司在各种加热方法方面拥有广泛的专业知识，并且可以提供温度范围从-40 到+1800° C 的热解决方案。无论是促进还是防止化学反应，如氧化和还原，或是防止最终产品中的缺陷，公司都能为批量和连续在线系统提供所需的气氛。

图表 55：SMIT 公司热处理设备

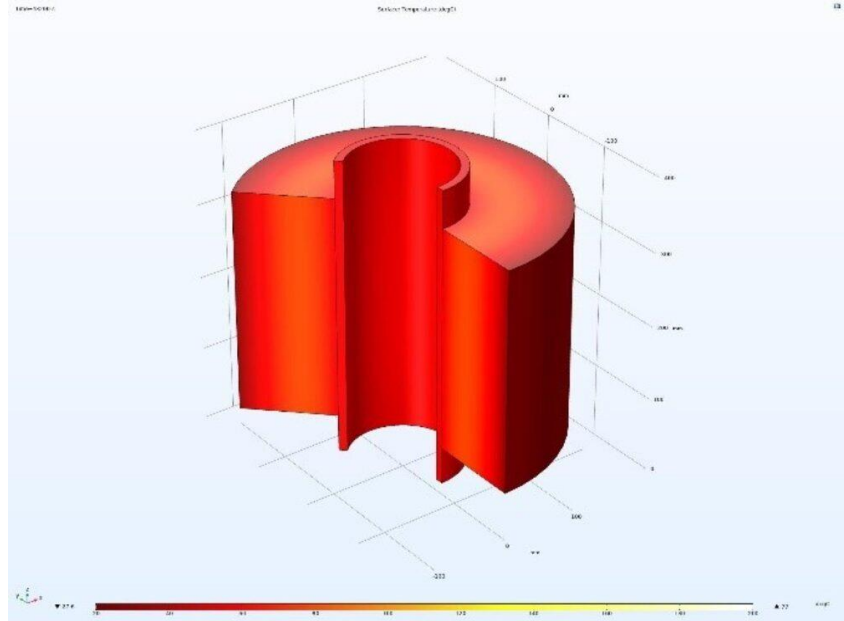


资料来源：SMIT 公司官网，东方财富证券研究所

基于 CFD 软件，SMIT 可以提供满足客户独特需求的定制热过程。公司在计算流体动力学（CFD）方面的专业知识是这一过程的关键组成部分。借助先进的 CFD 软件工具，公司可以模拟过程的物理和化学行为，帮助开发高效且有效的定制解决方案。公司的 CFD 软件工具特别适用于薄膜太阳能电池生产过程。使用这些工具，公司可以模拟沉积、蒸发和化学反应，并进行对热传递、气流动力学和沉积速率的详细分析，进而可以能够优化过程，并提供符合客户精确要求的高质量解决方案。

另外，公司在设备制造过程中，还具备运用数字孪生技术的能力。公司的软件代码可以首先在模拟的机器设备上进行测试，通过技术手段，可以生成运输子系统的数字孪生。公司还开发了自己的温度和真空子系统的模拟器，使我们能够模拟整个机器，并尽可能并行化软件和硬件开发。

图表 56：利用 CFD 优化设计/工艺



资料来源：SMIT 公司官网，东方财富证券研究所

SMIT 设备可有效提升产品品质，降低产品单位成本。总体而言，公司核心技术能力体现在精密镀膜沉积控制、精确热处理、大尺寸产品及高产能四个方面。前两者体现在产品的品质上，后两者体现在单位产品的成本优势上。而公司的技术优势来源于多个层面，具体包括：1) 对物理和化学沉积过程的深刻理解；2) CFD 和数字孪生等技术的使用；3) 对材料和设备制造工艺的多年积累。

5.3. 碲化镉和钙钛矿行业潜在需求

5.3.1. 碲化镉：供给仍被外企占据，未来国产化空间较大

海外 **First Solar** 拥有技术、产能、产品等多方优势，占据主要市场。由于碲化镉薄膜太阳能电池生产的技术和资金壁垒较高，市场内企业数量较少，目前能够实现规模化生产的海外企业有美国的 Toledo Solar、Reel Solar、First Solar、通用电气等企业，以及德国的 Calyxo、Antec Solar、CTF 和意大利的 ARENDI 等企业，其中美国的 FirstSolar 产能和产量稳定，位居全球首位。

图表 57：海外主要碲化镉薄膜太阳能电池生产企业情况

公司名称	所属地	技术路线	现状
First Solar	美国	气象输运沉积	在产
Toledo Solar	美国	-	在产
Calyxo	德国	常压物理气相沉积	在产
Reel Solar	美国	电沉积法	在产
CTF Solar	德国	近距离升华法	被收购
Antec Solar	德国	近距离升华法	被收购
Abound Solar	美国	近距离升华法	破产

通用电气	美国	近距离升华法	业务出售
ARENDI	意大利	近距离升华法	-

资料来源：华经产业研究院，东方财富证券研究所

国产碲化隔薄膜电池技术不断优化，产能快速扩张。我国也实现了碲化隔薄膜太阳能电池的量产，代表性企业有中山瑞科新能源、龙焱能源科技等，目前各家企业均有扩产计划，随着我国企业技术的进步和新建产线的不断投产运营，全球碲化隔薄膜太阳能电池产业将打破 FirstSolar 一家独大的现状，形成我国企业与其分庭抗礼的新局面。

图表 58：国内碲化隔薄膜电池厂商产能规划

公司名称	碲化隔薄膜电池产能规划
龙焱能源	公司 2022 年多条生产线相加的总产能为 130MW，相关负责人表示 2023 年产能将提升到 330MW，2024 年将达到 630MW。
成都中建材	目前年产能为 100MW，除四川成都、河北邯郸两个生产基地已投产外，中建材系的碲化隔发电玻璃生产基地正在不断增加：湖南株洲、江西瑞昌、黑龙江佳木斯、四川雅安、安徽蚌埠等
中山瑞科	2020 年 3 月，瑞科加大在中山投资规模，规划新建 5 条年产能共计 1 GW 的生产线，规划最大单线产能超过 300MW
福莱特	计划投资建设 1GW 碲化隔薄膜太阳能电池项目

资料来源：北极星太阳能光伏网，索比光伏网，中国建材报公众号，集邦新能源网，东方财富证券研究所

5.3.2. 钙钛矿：产业化雏形已现，远期设备市场空间近千亿

新兴钙钛矿企业初露锋芒，GW 级产线即将落地。近年来，随着国内钙钛矿电池技术突飞猛进，技术产业化有提速趋势，以协鑫光电、纤纳光电、极电光能等一批优秀企业先后落地钙钛矿百兆瓦中试线，其中协鑫光电 1m*2m 大尺寸单结钙钛矿效率已突破 18.04%，组件级叠层电池效率突破 26.34%，并已于苏州昆山签约 2GW 钙钛矿生产线；极电光能、纤纳光电等领先企业均在大面积钙钛矿组件上取得良好的效率表现，并开始规划建设 GW 级产线。

图表 59：各公司产能规划（GW）

公司名称	2022	2023E	2024E	2025E	2026E
协鑫光电	0.1	0.1	0.1	1.1	8.6
纤纳光电	0.1	0.1	0.1	1.1	1.1
极电光能	0.15	0.15	1.15	3.15	10.15
众能光电		0.2	0.2	0.2	0.2
仁烁光能		0.15	0.15	0.15	0.3
合特光电		0.1	0.1	0.1	0.1
无限光能			0.1	0.1	0.1
万度光能	0.2	0.9	1.5	2.2	2.2
大正微纳	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1
鑫磊半导体		1	1	1	1

脉络能源		0.1	0.1	0.1	0.1
光晶能源		0.1	0.1	0.1	0.1
合计	0.56	3	4.7	9.4	24.05

资料来源：太阳能光伏网，中国能源网，上海证券报，极电光能官微，爱企查，天工网，中国能源产业发展网，华夏能源网，大众证券报，智博睿投资咨询，东方财富证券研究所

钙钛矿设备市场空间测算：我们预计到 2030 年全球钙钛矿设备市场规模将达到 985.18 亿元，2022-2030 年复合增速为 90.11%。

1) 我们预计 2023-2025 年全球新增光伏装机量分别为 350/450/550GW，假设 2025-2030 年全球新增光伏装机量复合增速为 12.5%，假设容配比为 1.25；

2) 参考过去产能利用率，假设 2023-2025 年组件产能利用率为 60%，2026-2030 年随着光伏装机增速放缓，竞争格局趋于稳定，产能利用率逐步提升至 70%；

3) 假设 2022-2030 年钙钛矿渗透率逐步由 0.12% 提升至 25%；

4) 参考协鑫光电数据，假设钙钛矿大规模量产后设备投资额下降至 5 亿元/GW。

图表 60：钙钛矿设备市场空间测算（GW，亿元）

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球光伏新增装机（GW）	170	230	350	450	550	649	746	836	920	993
yoy	30.77%	35.29%	52.17%	28.57%	22.22%	18%	15%	12%	10%	8%
容配比	1.07	1.26	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
全球组件产量（GW）	182	289	438	563	688	811	933	1045	1149	1241
产能利用率（%）	0.52	60%	60%	60%	60%	65%	65%	65%	70%	70%
全球组件产能（GW）	350	481.17	729.17	937.50	1145.83	1248.08	1435.29	1607.52	1641.97	1773.33
钙钛矿渗透率（%）		0.12%	0.45%	1%	1.20%	2.5%	4%	8%	15%	25%
钙钛矿产能（GW）		0.58	3.28	7.50	13.75	31.20	57.41	128.60	246.30	443.33
钙钛矿新增产能（GW）		0.58	2.70	4.22	6.25	17.45	26.21	71.19	117.69	197.04
钙钛矿设备投资额（亿元/GW）		10	8	7.5	7	6.5	6	5.5	5	5
钙钛矿设备市场空间（亿元）		5.77	21.63	31.64	43.75	113.44	157.26	391.55	588.47	985.18

资料来源：中国光伏行业协会 CPIA，协鑫光电，东方财富证券研究所

风险提示：若光伏装机及钙钛矿渗透率不及预期可能导致空间测算有误

5. 盈利预测和估值

关键假设：

1) 传统纸包: 由于传统纸包业务运输半径限制, 依靠现有基地进一步提升收入存在瓶颈, 未来传统纸包业绩增长依赖于公司内生新建及外延并购开发新区域和新客户, 参考 Mordor Intelligence 对瓦楞包装市场规模预测, 2023-2028 年复合增速约 3.79%, 其中亚太地区增速更快, 因此假设公司销量保持每年 5% 的增长, 预计 2023-2025 年传统纸包收入为 16.62/17.71/18.87 亿元, 同时随着公司向海外布局, 毛利率逐步提升。

2) 酒包、烟包业务: 酒包方面, 2022 年公司通过收购四川大胜达中飞 60% 股权切入高端酒包业务, 根据公司公告, 四川大胜达中飞 2022-2024 年业绩对赌承诺为实现利润 3800/4800/5800 万元, 同时考虑到公司定增募投项目酒盒项目在 2025 年投产, 我们预计公司未来酒包业务将保持 20% 以上增速, 2023-2025 年收入分别为 3.06/3.70/5.36 亿元; 烟包方面, 2022 年公司收购浙江爱迪尔 6% 股权实现对爱迪尔的控股并表, 公司把握烟草反腐的行业机遇, 积极参与全国中烟项目招标, 未来市场份额有望持续提升, 我们预计 2023-2025 年收入分别为 2.93/3.44/3.80 亿元。

3) 纸浆模塑: 在禁塑限塑令的大背景下, 公司在海口国家高新区投资建设“纸浆模塑环保餐具智能研发生产基地项目”, 目前一期 15000 吨环保纸模餐具产能已投产, 随着公司出口资质、认证办理完成及客户验厂通过, 我们预计纸浆模塑业务将于 2024 年开始逐步贡献业绩, 参考国内纸浆模塑龙头众鑫环保业绩情况, 我们预计公司 2024-2025 年纸浆模塑业务收入分别为 2.34/6.25 亿元。

图表 61：盈利预测

		2021	2022	2023E	2024E	2025E
合计	营业收入 (亿元)	16.64	20.58	23.72	28.37	35.52
	营业成本 (亿元)	14.61	17.30	19.80	23.08	27.98
	毛利率 (%)	12.23%	15.95%	16.54%	18.66%	21.22%
酒包	营业收入 (亿元)		2.13	3.06	3.70	5.36
	营业成本 (亿元)		1.48	2.12	2.56	3.69
	毛利率 (%)		30.41%	30.61%	30.85%	31.09%
烟包	营业收入 (亿元)		1.53	2.93	3.44	3.80
	营业成本 (亿元)		1.20	2.28	2.66	2.93
	毛利率 (%)		21.90%	22.28%	22.65%	23.02%
纸箱纸板	营业收入 (亿元)	15.97	15.85	16.62	17.71	18.87
	营业成本 (亿元)	14.60	14.23	14.95	15.75	16.59
	毛利率 (%)	8.56%	10.23%	10.01%	11.08%	12.12%
纸浆模塑	营业收入 (亿元)				2.34	6.25
	营业成本 (亿元)				1.64	4.28
	毛利率 (%)				30.00%	31.50%
其他	营业收入 (亿元)	0.67	1.07	1.12	1.18	1.24

营业成本（亿元）	0.00	0.39	0.45	0.47	0.49
毛利率（%）	99.31%	63.46%	60.00%	60.00%	60.00%

资料来源：公司公告，东方财富证券研究所

我们预计公司 2023-2025 年实现营业收入 23.72/28.37/35.52 亿元，同比增长 15.27%/19.60%/25.18%；实现归母净利润 1.23/2.03/3.30 亿元，同比增长 17.12%/64.30%/63.03%；EPS 分别为 0.22/0.37/0.60 元，对应现价 PE 分别为 51/31/19 倍，参考可比公司估值，同时考虑公司收购荷兰 Fornax B.V. 布局钙钛矿设备，并已与钙钛矿龙头纤纳光电绑定，给予公司 2025 年 25 倍 PE，对应 12 个月目标价 15.0 元/股，给予“买入”评级。

图表 62：可比公司估值（截至 2024-01-02）

简称	总市值 (亿元)	EPS (元)				PE (倍)				评级
		2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	
合兴包装	42.49	0.11	0.13	0.16	-	20.48	26.38	21.44	-	未评级
王子新材	50.82	0.33	0.39	0.59	0.84	58.82	43.43	28.39	20.09	未评级
翔港科技	21.64	0.07	0.11	0.16	0.24	309.54	101.33	66.91	44.85	未评级
东峰集团	74.46	0.17	0.16	0.17	0.20	20.82	25.36	24.33	20.00	未评级
上海艾录	43.32	0.27	0.25	0.34	0.46	28.10	44.34	32.43	23.54	未评级
行业平均	46.55	0.19	0.21	0.28	0.44	87.55	48.17	34.70	27.12	
大胜达	63.20	0.25	0.22	0.37	0.60	34.28	51.23	31.18	19.12	买入

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

注：未评级数据来自 Choice 一致预期

6. 风险提示

荷兰 Fornax B.V. 公司收购进展不及预期；

传统纸包业务区域及客户开拓不及预期；

烟包、酒包、纸浆模塑等业务进展不及预期等。

资产负债表 (百万元)

至 12 月 31 日	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	1754.67	2618.12	2792.37	3173.00
货币资金	845.32	1528.35	1500.75	1568.52
应收及预付	558.49	699.68	834.93	1044.68
存货	266.68	273.81	318.66	385.82
其他流动资产	84.19	116.28	138.03	173.99
非流动资产	1688.61	1932.55	2157.67	2374.06
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	920.57	1007.50	1268.04	1510.69
在建工程	43.34	354.67	363.74	370.99
无形资产	274.60	224.60	184.60	154.60
其他长期资产	450.10	345.78	341.28	337.78
资产总计	3443.28	4550.68	4950.04	5547.06
流动负债	542.20	834.71	988.70	1194.56
短期借款	14.90	229.99	279.99	329.99
应付及预收	378.78	434.49	506.49	614.04
其他流动负债	148.51	170.23	202.21	250.53
非流动负债	639.87	193.22	185.22	178.22
长期借款	30.00	27.02	24.02	21.02
应付债券	452.18	2.36	2.36	2.36
其他非流动负债	157.69	163.83	158.83	154.83
负债合计	1182.07	1027.93	1173.92	1372.78
实收资本	419.47	550.03	550.03	550.03
资本公积	736.59	1718.02	1718.02	1718.02
留存收益	807.38	920.15	1122.85	1453.32
归属母公司股东权益	2041.66	3266.35	3469.05	3799.52
少数股东权益	219.55	256.40	307.07	374.76
负债和股东权益	3443.28	4550.68	4950.04	5547.06

利润表 (百万元)

至 12 月 31 日	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	2058.26	2372.48	2837.41	3551.97
营业成本	1729.94	1979.97	2308.06	2798.15
税金及附加	14.73	18.98	22.70	28.42
销售费用	32.82	38.43	46.82	58.61
管理费用	95.58	118.62	147.55	184.70
研发费用	79.58	94.90	113.50	142.08
财务费用	14.18	-1.17	-19.73	-18.93
资产减值损失	-0.83	-1.18	-0.72	-0.91
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	8.94	11.86	14.19	17.76
资产处置收益	-3.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	36.09	35.59	42.56	53.28
营业利润	131.88	176.69	274.79	431.46
营业外收入	8.74	0.90	3.37	4.34
营业外支出	2.86	3.44	2.75	3.01
利润总额	137.75	174.16	275.41	432.78
所得税	10.57	13.93	22.03	34.62
净利润	127.19	160.22	253.38	398.16
少数股东损益	21.85	36.85	50.68	67.69
归属母公司净利润	105.34	123.37	202.70	330.47
EBITDA	256.91	270.20	382.06	560.46

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

现金流量表 (百万元)

至 12 月 31 日	2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	247.63	160.68	272.64	374.77
净利润	127.19	160.22	253.38	398.16
折旧摊销	116.79	97.21	126.39	146.61
营运资金变动	-28.94	-91.73	-98.35	-155.52
其它	32.58	-5.03	-8.77	-14.48
投资活动现金流	-362.21	-329.95	-336.69	-343.92
资本支出	-224.95	-417.57	-354.38	-364.68
投资变动	-142.29	0.00	0.00	0.00
其他	5.03	87.62	17.69	20.76
筹资活动现金流	-11.92	852.38	36.45	36.92
银行借款	294.90	212.11	47.00	47.00
债券融资	0.00	-449.81	0.00	0.00
股权融资	0.00	1112.00	0.00	0.00
其他	-306.82	-21.91	-10.55	-10.08
现金净增加额	-126.76	683.04	-27.60	67.77
期初现金余额	932.59	805.83	1488.86	1461.26
期末现金余额	805.83	1488.86	1461.26	1529.03

主要财务比率

至 12 月 31 日	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力 (%)				
营业收入增长	23.66%	15.27%	19.60%	25.18%
营业利润增长	31.89%	33.98%	55.52%	57.01%
归属母公司净利润增长	7.99%	17.12%	64.30%	63.03%
获利能力 (%)				
毛利率	15.95%	16.54%	18.66%	21.22%
净利率	6.18%	6.75%	8.93%	11.21%
ROE	5.16%	3.78%	5.84%	8.70%
ROIC	4.62%	4.18%	5.73%	8.37%
偿债能力				
资产负债率 (%)	34.33%	22.59%	23.72%	24.75%
净负债比率	-	-	-	-
流动比率	3.24	3.14	2.82	2.66
速动比率	2.67	2.74	2.43	2.26
营运能力				
总资产周转率	0.65	0.59	0.60	0.68
应收账款周转率	4.14	3.94	3.88	3.96
存货周转率	7.49	7.33	7.79	7.94
每股指标 (元)				
每股收益	0.25	0.22	0.37	0.60
每股经营现金流	0.59	0.29	0.50	0.68
每股净资产	4.87	5.94	6.31	6.91
估值比率				
P/E	34.28	51.23	31.18	19.12
P/B	1.76	1.93	1.82	1.66
EV/EBITDA	12.79	18.80	13.48	9.15

东方财富证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师申明：

作者具有中国证券业协会授予的证券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。

投资建议的评级标准：

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后3到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的3到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500指数为基准。

股票评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅15%以上；
增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~15%之间；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-5%~5%之间；
减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-15%~-5%之间；
卖出：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅15%以上。

行业评级

强于大市：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
弱于大市：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上。

免责声明：

本研究报告由东方财富证券股份有限公司制作及在中华人民共和国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司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，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方财富证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。