

## 政策支持+产能扩张，再生塑料龙头扬帆起航

### 核心观点：

- **公司为国内再生塑料龙头，拥有完整塑料回收循环产业链。**英科再生至今已成立 20 余年，是一家资源循环再生利用的高科技制造商，主要从事再生塑料资源的回收、再生、利用业务，拥有 9.72 万吨/年再生 PS 和 5 万吨/年再生 PET 等产能。公司建立了一条完整的塑料循环利用商业化产业链，是国内从事塑料回收再利用龙头企业之一。
- **塑料再生市场空间巨大，政策指引下有望进一步释放。**在欧洲的限塑指令、日本塑料回收再生目标和国内《“十四五”塑料污染治理行动方案》等相关政策的指引下，再生塑料回收率和市场规模有望迅速提升，目前国内再生塑料回收率在全球占比约为 30%，仍有发展空间，全球再生塑料产值为 1650 亿元，预计 2025 年将会达到 4800 亿元。
- **财务质量高，渠道、技术、成本优势显著。**公司财务质量高，ROE 常年高于 15%，现已建立稳定的供应网络。公司与 400 余家供应商签订协议，同时与客户紧密联系，拥有沃尔玛、Nitori 等全球优质资源。海内外原料采购价差为 1000-2600 元/吨，境外建厂利于降低成本。核心技术优势稳健，聚焦于产品痛点，拥有 10 项国家授权专利。
- **加速布局 PET 赛道，公司产能快速扩产。**公司通过 r-PET 回收产业布局、回收设备和装饰框及线条扩产来获得更多收益：1) r-PET 产业是全球各国重点支持的蓝海市场，公司加速切入 r-PET 布局，未来 3 年产能布局将达到 15 万吨/年，高于国内大部分企业。2) 回收设备项目预计 2022 年末投产，现产能约为 170 台/年，产能扩张后将会达到现有产能的 8 倍。3) 越南建厂提高了装饰框和线条的产能利用率，高附加值产品线为公司打开了长期成长空间。
- **投资建议：**预计公司 2022/2023/2024 年公司归母净利润分别为 3.12/4.43/6.16 亿元，对应 EPS 分别为 2.32/3.29/4.58 元/股，对应 PE 分别为 21x/15x/11x。公司正处于产能扩张期，看好 r-PET 回收业务的长期增长潜力，维持“推荐”评级。

### 主要财务指标

	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	1990.05	2654.85	3513.70	4598.23
增长率	17.14%	33.41%	32.35%	30.87%
归母净利润(百万元)	239.78	312.02	442.92	616.75
增长率	10.35%	30.13%	41.95%	39.25%
毛利率	29.96%	29.02%	28.88%	28.61%
摊薄 EPS(元)	1.78	2.32	3.29	4.58
PE	27.03	20.78	14.64	10.51

资料来源：wind，中国银河证券研究院

- **风险提示：**境外子公司所在地政策风险；国际贸易、关税及汇率波动风险；塑料回收利用行业竞争格局加剧的风险；产能扩张不及预期的风险；成品框和线条需求不及预期的风险等。

英科再生 (688087.SH)

**推荐** (维持评级)

### 分析师

陶贻功

☎：010-80927673

✉：taoyigong\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130522030001

严明

☎：010-80927667

✉：yanming\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130520070002

### 研究助理

梁悠南

☎：010-80927656

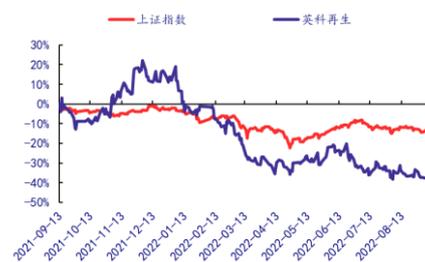
✉：liangyounan\_yj@chinastock.com.cn

### 市场数据

2022-09-15

A 股收盘价(元)	48.15
股票代码	688087.SH
A 股一年内最高价(元)	105.34
A 股一年内最低价(元)	47.70
上证指数	3,199.92
市盈率	23.98
总股本(万股)	13,462.76
实际流通 A 股(万股)	6,896.56
流通 A 股市值(亿元)	33.21

### 相对上证指数表现图



资料来源：wind，中国银河证券研究院

### 相关研究

## 投资概要：

### 驱动因素、关键假设及主要预测：

近年来，联合国及各国政府对“双碳”和“全球变暖”等一系列环保问题提出了新的要求，减少污染的排放、增强资源利用是实现节能减排的重要途径。随着世界发达国家与大型跨国企业逐步重视再生塑料的处理与应用，聚焦于塑料再生和减少一次性塑料使用这一理念，各国相继出台了如：欧洲的限塑指令、日本塑料回收再生目标和国内《“十四五”塑料污染治理行动方案》等相关政策，再生塑料未来发展前景广阔。

**全球塑料产能和使用量持续提升**，预计 2050 年产能将会达到 11.01 亿吨，人均消费量将会达到 1101 千克/年。**再生塑料回收率低**，中国再生塑料回收率已达到 30%，而日本、欧盟和美国塑料回收率分别是 12.5%、17.18%和 5.34%，政策指引下未来再生塑料回收率有望大幅提高。**在双碳政策的要求下，再生塑料市场规模迅速提升**，每回收 1 吨废塑料，相当于减少 1.5-2.2 吨的碳排放，2021 年再生塑料产值为 1650 亿元，预计到 2050 年全球再生塑料产值将会达到 4800 亿元，未来发展前景广阔。

**公司创新打通了“塑料回收—塑料再生—再生塑料制品—循环回收”全产业链业务，产业链协同效应强，规模效应显著。**在回收方面，回收体系的健全，保证了公司可获得稳定且充足的原材料；在再生方面，先进的塑料再生技术，提升了造粒质量、降低了损耗；在利用方面，具有消费属性的再生塑料制品，增厚了公司盈利，确保了回收的经济性与盈利空间。

**产能情况——再生造粒：**公司现已拥有 9.72 万吨/年再生 PS 塑料粒子处理能力，随着后续公司开始在国内外布局再生 PET 塑料粒子再生处理，预计 2022 年完成马来西亚 5 万吨/年 PET 回收再生项目，2024 年完成六安 10 万吨/年多品类塑料瓶高质化再生项目，再生 PET 处理规模达到 15 万吨/年。**成品框及线条：**公司着眼于高附加值的成品框和线条产能增加，越南 227 万箱塑料装饰框及线材项目也在进一步建设，预计未来能为公司带来更高毛利率收益。**回收设备：**公司回收设备是用“以销定产”的方式来出售，目前已经具备了 286 台/年的产量，随着 2022 年底公司 1150 台/年塑料回收设备扩产项目完成，产能达到扩产前 5 倍，后续经营过程中回收设备生产规模随着产品未来需求持续增加。

### 估值与投资建议：

我们预计公司 2022/2023/2024 年公司归母净利润分别为 3.12/4.43/6.16 亿元，对应 EPS 分别为 2.32/3.29/4.58 元/股，对应 PE 分别为 21x/15x/11x。目前公司正处于产能扩张期，预计塑料粒子、成品框、线条和环保设备业务产能均迅速扩张，整体成长属性突出，各业务线管理能力强，当前仍有不少的提升空间。看好公司 PET 回收业务的长期增长潜力，维持“推荐”评级。

### 股价表现的催化剂：

公司新建及扩产进度超出预期；政策强制支持力度加大；原材料回收价格下降。

### 主要风险因素：

境外子公司所在地政策风险；国际贸易、关税及汇率波动风险；塑料回收利用行业竞争格局加剧的风险；产能扩张不及预期的风险；成品框和线条需求不及预期的风险等。

## 目 录

一、英科再生：塑料回收利用龙头企业.....	4
（一）塑料循环再生利用企业，深耕产业二十年余年.....	4
（二）股权结构保持稳定，创始人持股较为集中.....	5
二、再生塑料方兴未艾，政策支持力度逐步提高.....	6
（一）塑料需求持续攀升，回收率增长空间大.....	6
（二）化学法是未来再生塑料回收的主流方向，全球回收市场布局分散.....	7
（三）全球政策逐渐完善，可回收塑料产值将达到 4800 亿元.....	9
（四）R-PET 同级利用率高，预计市场规模将达到 144 亿美元.....	12
三、海外原料成本优势显著，产能进入快速扩张期.....	14
（一）公司现金流充裕，净资产收益率高于 15%.....	14
（二）海外布局原料销售双渠道，原料成本具显著优势.....	16
（三）全产业链业务布局，核心技术优势稳健.....	18
四、盈利预测及估值.....	22
五、风险提示.....	23
六、附录.....	24

## 一、英科再生：塑料回收利用龙头企业

### (一) 塑料循环再生利用企业，深耕产业二十年余年

山东英科环保再生资源股份有限公司（后简称公司）成立于 2002 年，前身为淄博英科框业有限公司，是一家资源循环再生利用的高科技制造商，主要从事再生塑料资源的回收、再生、利用业务。公司通过在安徽、山东、江苏镇江和马来西亚等地建立相关产业基地来扩张公司的规模，打通了塑料循环再利用的全产业链，是将塑料回收再生与时尚消费品运用完美嫁接的独创企业。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司招股书，中国银河证券研究院

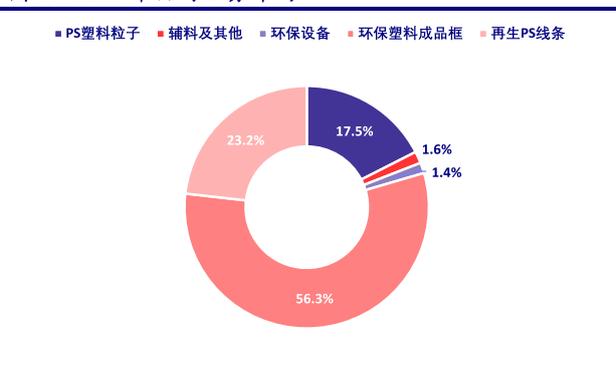
公司已建立一条完整的塑料循环利用产品研发和商业化产业链，涵盖塑料回收、塑料再生、再生材料及产品市场推广等各阶段。在塑料回收领域，公司自行研发的 PS 泡沫减容机已在全球超过 50 个国家应用，国内城市环卫系统和再生资源系统融合项目（以下简称“两网融合”项目）也开始使用公司的该产品。在塑料再生领域，公司运用先进的塑料再生技术将再生塑料制成再生材料。在再生塑料利用领域，公司以先进的塑料多层共挤工艺，将再生材料制成再生塑料制品，实现高值化利用。

图 2：公司循环、再生、利用一体化布局



资料来源：公司年报，中国银河证券研究院

图 3：2021 年公司业务布局



资料来源：wind，中国银河证券研究院

公司旗下有多家子公司，主要子公司的主营业务如下：

表 1：公司主要子公司主营业务情况

子公司名称	主营业务
上海英科	主要从事塑料再生和线条生产业务
镇江英科	主要从事环保回收设备的研发和制造业务
英科国际	从事贸易和投资业务
六安英科	主要从事塑料再生和线条生产业务
马来西亚英科	主要从事塑料再生业务
淄博绿林	主要从事成品框等产品的生产与销售业务

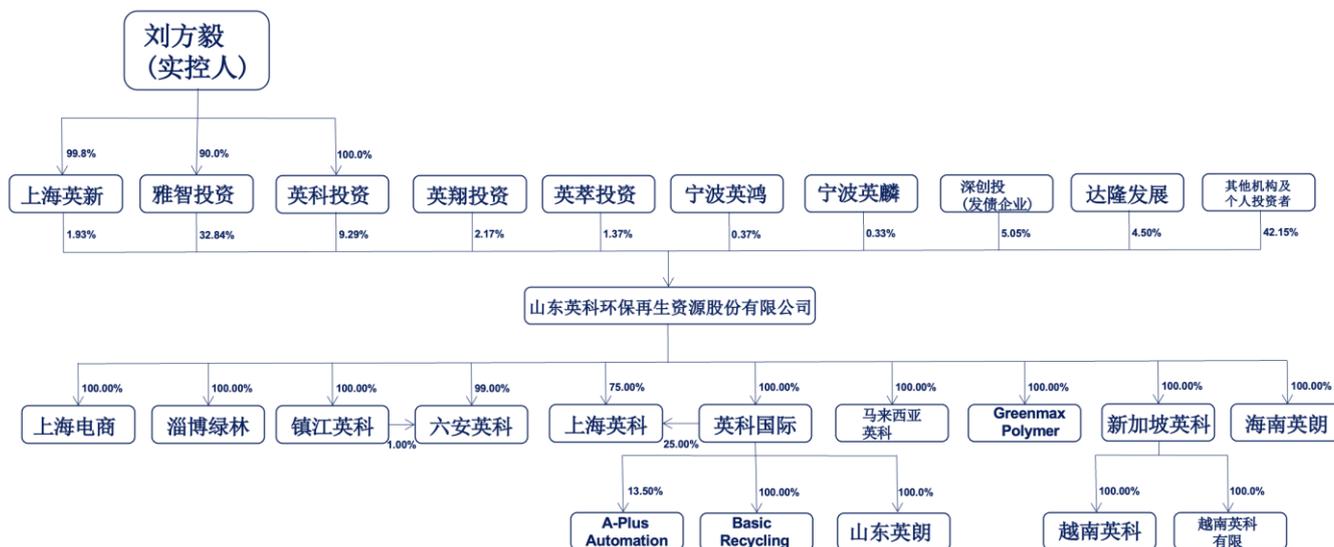
资料来源：公司年报，中国银河证券研究院

## （二）股权结构保持稳定，创始人持股较为集中

创始人自美国留学时开始创业，有丰富的创业经历和管理经验。公司创始人为刘方毅先生，其同时兼任英科医疗的董事长，创业时间已超过 30 年，分别在商界、学界荣获多项荣誉。

股权结构稳定且集中，各子公司相关配合良好。合理的股权结构是公司稳定发展的基石，目前实际控制分为刘方毅董事长，其通过雅智投资、上海英新和英科投资共持有公司 44.06% 的股权，持股比例较为集中。同时英翔投资、英萃投资、宁波英鸿和宁波英麟同为员工持股平台，皆为保持公司主要员工的积极性提供了有效的保障。

图 4：公司股权结构图示



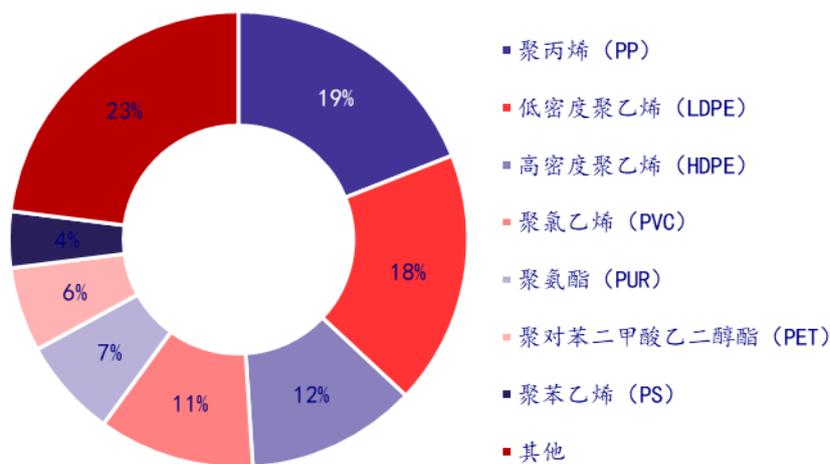
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

## 二、再生塑料方兴未艾，政策支持力度逐步提高

### (一) 塑料需求持续攀升，回收率增长空间大

全球塑料应用范围广泛，主要产品消费占比约为 77%。塑料以重量轻、可塑性强、制造成本低、功能广泛等特点在现代社会中获得了广泛的应用，已成为人类不可或缺的重要材料。其中塑料主要消费类型为 PE、PP、PVC、PUR、PET、PS，消费量占比分别为 30%、19%、11%、7%、6%、4%，该六类塑料的消费量占比约为 77%。

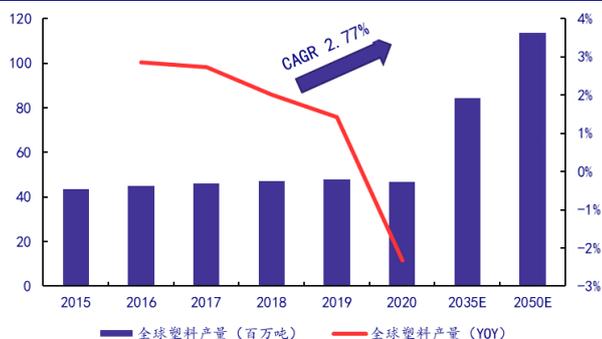
图 5：全球塑料使用情况



资料来源：公司招股书，中国银河证券研究院

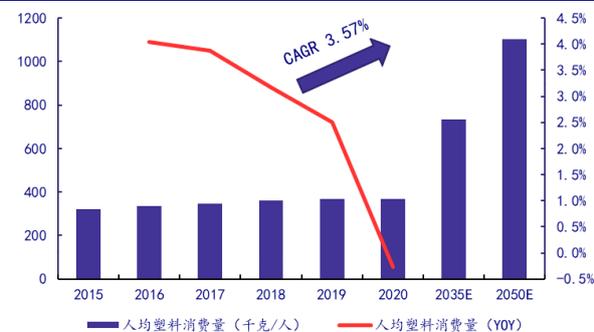
全球塑料市场产能稳定上涨，供给端和需求端同步提升。根据欧洲塑料制造商协会的数据显示，2015 年至 2020 年，全球塑料产量和消费量以 2% 的速度稳定上涨，预计到 2035 年，塑料产量将达到 7.34 亿吨，到 2050 年产量将增加两倍达到 11.01 亿元，35 年来全球塑料产量和人均消费量 CAGR 分别为 3.57% 和 2.77%。

图 6：全球塑料产量及增长情况（单位：百万吨）



资料来源：《中国塑料污染治理理念与实践》，欧洲塑料制造商协会，中国银河证券研究院

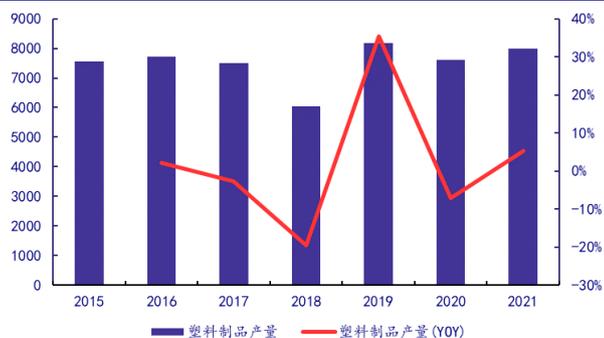
图 7：人均塑料消费量及增长情况（单位：千克/人）



资料来源：《中国塑料污染治理理念与实践》，欧洲塑料制造商协会，中国银河证券研究院

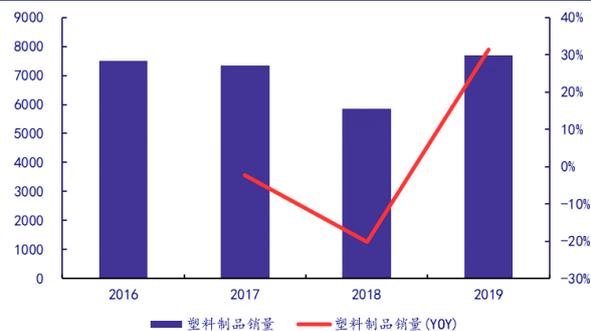
我国塑料制品产销量近些年来保持平稳增长。塑料加工业是我国轻工行业的重要组成部分，根据数据显示，我国塑料制成品自本世纪初期已上涨 8 倍，约占世界总产值的 20%，位居全球首，在 2021 年塑料销量已达到 8004 万吨（同比+5.27%），同时我国塑料销量也在也保持稳定上升，2019 年塑料销量已达到 7699.15 万吨（同比+31.48%）。

图 8：我国塑料制品产量情况（单位：万吨）



资料来源：wind，中国银河证券研究院

图 9：我国塑料制品销量情况（单位：万吨）



资料来源：wind，中国银河证券研究院

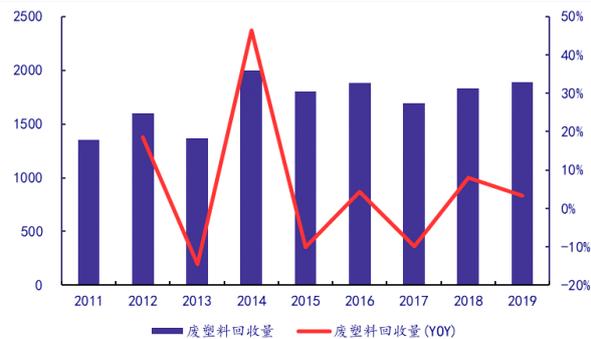
全球主要国家塑料回收率较低，未来发展空间较大。根据数据显示，全球主要国家中中国塑料回收率约为 30%，而日本、欧盟和美国塑料回收率分别是 12.5%、17.18%和 5.34%，目前回收率较低，在联合国和世界各国政府的政策指引下，未来有较大的市场发展空间。同时，我国大部分地区的废塑料回收模式较为传统、低效，回收过多依赖人力、回收分拣粗放，回收材料品质和数量都难以保证，在“两网融合”等相关政策的支持下，未来回收率仍有较大的提升空间。

图 10：全球主要国家塑料回收量与回收率情况



资料来源：《中国塑料污染治理理念与实践》，中国银河证券研究院

图 11：2011-2019 年中国废旧塑料回收情况



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

## （二）化学法是未来再生塑料回收的主流方向，全球回收市场布局分散

塑料回收是近年来再生资源研究的重点，主要包括物理法和化学法等回收方式。塑料回收是指将消费后废旧塑料回收利用，从废塑料回收的历史进程看，已经从人工回收，到机械回收，再到热转化，进而到化学反应及复杂化学反应的进化过程。目前根据美国材料与试验协会（ASTM）的分类标准，塑料循环利用技术分为四类回收，分别是物理法、化学法、降级回收和能量回收。

**表 2：塑料回收技术分类**

回收技术	具体方式
物理法	通过对塑料进行改性再生，使再生塑料性能达到相关应用场景要求。该工艺特点是环境污染较少，经济效益较优，分离设备较多，分离技术较复杂，是节约能源、保护环境、实现塑料循环利用的最佳途径。
降级回收、熔融再生	将塑料直接熔融塑化得到的再生塑料，其性质不稳定，仅能降级利用。
化学法	将塑料通过接枝、共聚、热裂解等化学反应改变原生塑料分子结构，所制成的再生塑料拥有较好的抗冲击、耐热、抗老化等性能。然而，该工艺技术复杂，且化学法回收中需要使用大量有机溶剂，在分离去杂过程中有污染环境的风险。
能量回收	通过焚烧塑料回收热能。该工艺较为复杂，设备投资较大，存在环境污染隐患，综合成本较高。

资料来源：公司招股书，中国银河证券研究院

基于目前对再生塑料更高领域的要求，化学法是目前再生塑料回收的重要处理方式。化学法可分为裂解法和解聚法，是将塑料废弃物经过一系列化学转化，在废塑料分子层面进行拆分和重组，产物与石油基塑料质量相同，可应用于食品和医药等高价值领域，是“有机物化学回收”的一部分。随着未来对材料高标准需求逐渐增大、技术要求逐步提升，化学法布局也在逐步扩大。

**表 3：化学法回收塑料的主要方式**

回收方式	基本内容
裂解法	加聚类塑料分解成小分子化合物或单体的化学回收方法，主要有热裂解和催化裂解两个方向，具体包括气化裂解法、微波裂解法、加热裂解法、共混裂解法、超临界水法、加氢裂解法、催化裂解法等。
解聚法	缩聚类塑料在酸、碱、水、醇、催化剂等条件下，由高分子缩聚物降解成低聚物和/或单体的化学回收方法。

资料来源：公开资料整理，中国银河证券研究院

全球塑料回收市场范围广，塑料回收行业竞争格局及产品类别较为分散。境外回收再生公司主要包括日本 FP Corporation、泰国 Indorama Ventures 和墨西哥 PetStar，其大多数从事 PET 塑料再生、回收、利用业务的公司。境内回收再生公司除英科再生以外，主要是中国台湾的远东新世纪股份有限公司，其涉及范围较广包括制衣、化纤、纺纱、织染、石化等多个业务领域。

**表 4：全球再生塑料主要公司情况**

地域	公司	业务模式	主营产品	PS 回收再利用	PET 回收再利用	再生产品生产过程
境外	FP Corporation	从传统塑料生产销售业务模式部分向塑料循环再生利用业务模式转变	食品级 PS、PET，食品级再生 PS、再生 PET	生产再生 PS 粒子，生产、销售再生 PS 包装盒	生产、销售再生 PET 包装盒	物理法回收，再生造粒，化纤纺丝
	Indorama Ventures	塑料循环再生利用业务模式	食品级和长丝级 PET、食品级和长丝级再生 PET	-	生产、销售再生 PET 粒子、再生聚酯纤维、再生 PET 瓶	物理法回收，清洗除杂分选，再生造粒，吹塑成型
	PetStar	塑料循环再生利用业务模式	食品级再生 PET	-	生产、销售再生 PET 粒子、再生聚酯纤维、再生 PET 瓶	物理法回收，再生造粒，压塑成型
境内	英科再生	塑料循环再生利用业务模式	塑料回收设备、再生 PS 粒子、再生 PS 线条、PS 塑料成品框	生产、销售再生 PS 粒子、再生 PS 线条、成品框	正在投资建设 PET 回收再生利用项目	物理法回收，再生造粒，压塑成型
	远东新世纪	跨行业集团，分为石油、化纤、纺织等业务，其中化纤业务已经从传统的经营模式部分向塑料循环再生利用模式转变	化纤业务，可分为聚酯业务和纤维业务，其中包括食品级和长丝级 PET、食品级和长丝级再生 PET	-	生产、销售再生 PET 粒子、再生聚酯纤维、再生 PET 瓶	物理法回收，清洗除杂分选，再生造粒，吹塑成型，化纤纺丝

资料来源：公司招股书，中国银河证券研究院

### （三）全球政策逐渐完善，可回收塑料产值将达到 4800 亿元

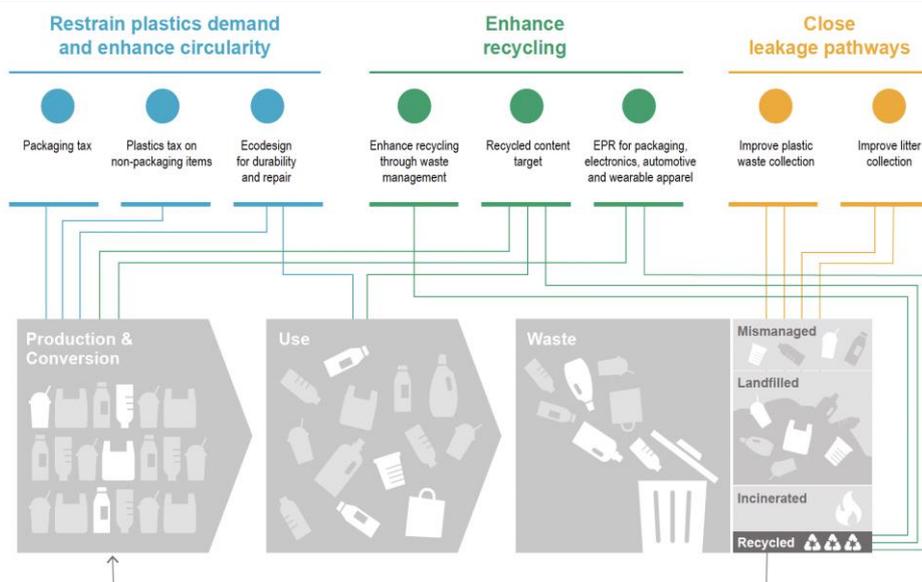
全生命周期策略实施能够有效减少塑料污染。消除全世界塑料污染需要全球各国共同努力，根据联合国环境大会的要求，世界各国需要通过以下措施来有效针对塑料对环境的污染：

1) 从需求端减少塑料需求并增强塑料的循环性，分别是增加产品包装税、设计更耐用的且可循环利用的塑料制品等；

2) 通过政策手段加强回收率，分别是确认回收目标、运用数字化管理体系（ERP）以确保回收、二手、维修或再制造产品能够满足未来的塑料需求；

3) 对塑料泄露有效控制，通过提高和改进废弃垃圾收集策略进而提高管理效率，以减少塑料废物流入到环境；

图 12：联合国针对整个塑料生命周期的政策目标



资料来源：OECD《全球塑料展望报告》，中国银河证券研究院

世界各国在遵循联合国要求的同时，也提出了相关政策支持塑料再生的发展。近年来，世界发达国家与大型跨国企业已逐步重视再生塑料的处理与应用，聚焦于塑料再生和减少一次性塑料袋这一理念，各国相继出台了相应的规章制度支持，塑料回收率持续提升。

表 5：各国对再生塑料政策的支持

国家/地区	主要内容
欧洲	欧盟委员会于 2015 年 12 月递交了“循环经济一揽子计划”提案，其中包括 <b>废料回收立法提案</b> ：随后于 2018 年 4 月欧洲全体议会上表决通过了该提案。提案表明，欧盟将积极打造循环经济，优先考虑废料的循环利用，通过“生产者责任延伸计划”和“废料等级制度”等，显著提升废料的回收利用率，具体目标包括： <b>2025 年包装类废旧塑料再生利用率达到 50%，2030 年达到 55% 等</b> 。2019 年 6 月，欧洲议会和理事会发布了关于减少某些对环境影响的塑料制品的指令（EU）2019/904。除非有其他说明，从 2021 年 7 月开始，各成员国需强制遵守该指令。根据指令，以 <b>PET 为主要成分的一次性饮料容器中再生塑料的使用比例到 2025 年不少于 25%，到 2030 年不少于 30%</b> 。
德国	德国政府就与有关企业达成协议， <b>对一次性塑料袋进行征税</b> 。该政策实施以来，德国人均塑料袋消费量从 2015 年的 68 个下降至 2018 年的 24 个， <b>全国塑料袋的消费量下降了 64%</b> 。

	2019年9月，德国政府表示，计划加大“限塑”力度，准备通过立法禁止超市收银台出售轻质手提塑料袋。
日本	2019年，日本环境省通过中央环境委员会下属的专家小组，制定了其塑料回收的战略目标——要求到2030年，将一次性塑料容器和包装使用量减少25%，并对购物袋实施强制性收费。除此之外，该战略还要求到2030年塑料容器和包装的再利用率上升至60%，到2035年，实现所有使用过的塑料100%有效利用，包括热回收。 根据日本PET瓶回收协会发布的数据显示，2017年日本实现了84.80%的回收利用率。相比日本而言，欧洲、美国PET瓶回收利用率还有较大的增长潜力。
韩国	韩国计划通过减少塑料制品产量和提高回收率，减少塑料垃圾，2022年开始全面禁止从海外进口塑料废弃物。到2025年，韩国计划减少20%的塑料垃圾，将废旧塑料的再循环率从目前的54%提高到70%。到2030年，所有企业将完全禁止使用一次性塑料袋。另外，2030年塑料引起的温室气体排放量将减少30%。
美国	根据美国废旧回收协会发布的《2019年再生行业年鉴》，2017年美国塑料的整体回收率约9%，美国的塑料瓶回收量从2016年的29亿磅下降到2017年的28亿磅。 美国通过行业自律行为，号召企业完成塑料的回收再利用。美国化学委员会（ACC）旗下的塑料部门于2018年5月9日公布了塑料包装回收再利用的具体目标：到2030年，100%的塑料包装可回收或可再生；到2040年，实现100%的塑料包装被回收或被再生利用。

资料来源：公司招股书、公开资料整理、中国银河证券研究院

在联合国和各国相关政府的双重推动下，全球主要跨国企业也对再生塑料的使用提供支持，再生塑料应用需求不断增加。2019年10月，艾伦·麦克阿瑟基金会与联合国环境规划署（UNEP）合作发布了全球预防废塑料污染的首份周年进展报告《新塑料经济全球承诺》，目前已有超过400家企业和政府组织签署了新塑料经济全球承诺，这400多家机构覆盖了全球塑料包装行业20%的产值，到2025年，参与者对包装中的再生成分的总需求将超过500万吨。

表6：新塑料经济全球承诺的主要内容

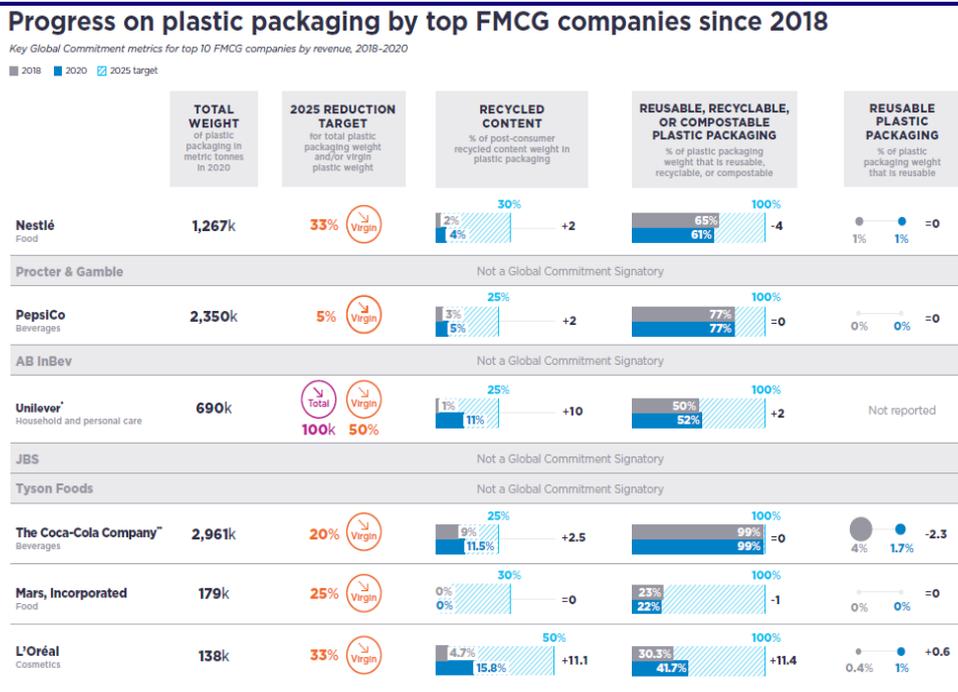
相关企业	到2025年完全取消有问题或不必要的塑料包装	到2025年在有关领域以可重复使用包装取代一次性包装	到2025年使用的塑料包装100%可以重复使用，可回收、可堆肥	到2025年所有塑料包装中再生料的使用目标	塑料包装使用量（公吨）
高露洁集团	是	是	是	25%	287,008
达能集团	是	是	是	25%	750,000
帝亚吉欧集团	是	是	是	40%	40,000
Essity集团	是	是	是	25%	不公开
H&M集团	是	是	是	25%	不公开
汉高集团	是	是	是	20%	不公开
INDITEX集团	是	是	是	-	不公开
强生集团	是	是	是	-	不公开
家乐氏集团	是	是	是	-	不公开
Keurig Dr Pepper集团	是	是	是	-	不公开
欧莱雅集团	是	是	是	30%	104,000
玛氏集团	是	是	是	-	129,000
雀巢集团	是	是	是	15%	1,700,000
百事可乐集团	是	是	是	25%	不公开
保乐力加集团	是	是	是	25%	不公开
利洁时集团	是	是	是	25%	不公开
庄臣集团	是	是	是	15%	90,000
史丹利百德集团	是	是	是	-	不公开
可口可乐集团	是	是	是	-	3,000,000
特百惠集团	是	是	是	40%	不公开
联合利华集团	是	是	是	25%	610,000

资料来源：公司招股书，《新塑料经济全球承诺》，中国银河证券研究院

放眼全球，越来越多的行业巨头等已经开始践行塑料的可持续发展之路，达不到要求的企业需缴纳更多的税款。根据2021年艾伦·麦克阿瑟基金会发布的《新塑料经济全球承诺》显示，参与签署承诺的大型企业、政府及其他组织现已超过1000家，如雀巢、

百事可乐、可口可乐、玛氏、联合利华等。新塑料经济倡议的核心是一个使塑料永远不会成为废弃物或污染的塑料循环经济愿景，大型企业环保社会责任的履行将对全球塑料可持续发展具有重要的里程碑意义。

图 13: 各大品牌厂商 2025 年再生料添加比例



资料来源: 公司年报, 《2021 新塑料经济全球承诺》, 中国银河证券研究院

在“限塑令”与“双碳”等相关政策的推动下,我国也重点着眼于“循环+再生”的绿色发展策略。在面对全球气候变暖和双碳等相关概念,站在国家层面上来说,减少污染的排放、增强资源利用是实现节能减排的重要途径,也是开启循环经济发展的必由之路,相关的规章政策是指引有关企业的有效指南。同时每回收 1 吨废塑料,相当于减少 1.5-2.2 吨的碳排放,在双碳政策的强烈要求下,塑料循环回收利用成为了政策风向标。

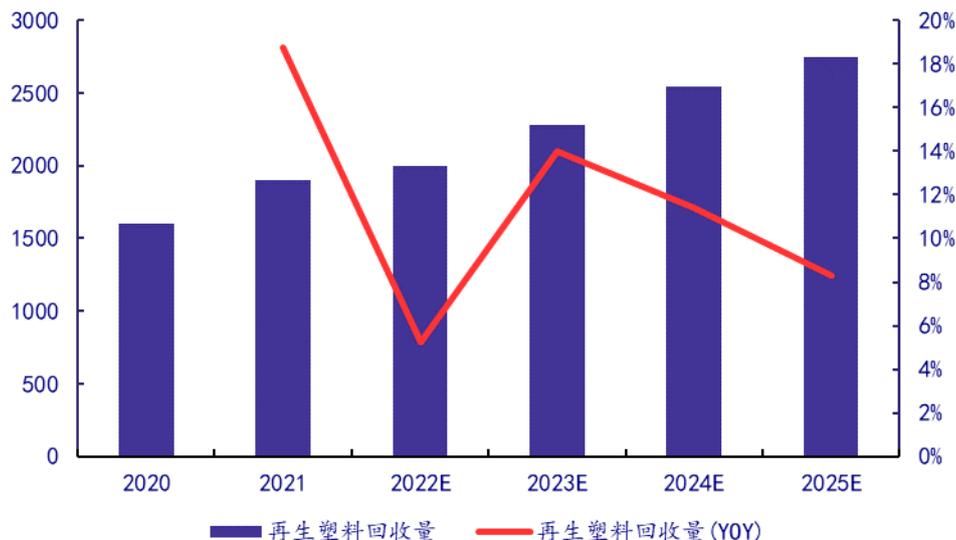
表 7: 我国对塑料产业及污染控制的相关政策支持

政策名称	发布日期	发行部门	政策解读
《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	2020.1	发改委、生态环境部	2020 年,部分地区、不分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用;2022 年,一次性塑料制品消费量明显减少,替代产品得到推广,塑料废弃物资源化能源化利用比例大幅提升;2025 年塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度基本建立,多元共治体系基本形成,替代产品开发应用水平进一步提升,塑料污染得到有效控制。
《“十四五”塑料污染治理行动方案》	2021.9	发改委、生态环境部	到 2025 年,塑料污染治理机制运行能够更加有效,地方、部门和企业责任能够有效落实,塑料制品生产、流通、消费、回收利用、末端处理全链条治理成效更加显著,白色污染得到有效抑制。政策也要求加强塑料废弃物规范回收和清运,加大塑料废弃物再生利用和提升塑料垃圾无害化处理水平。
《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	2021.10	国务院	意见中明确了中国碳排放量于 2030 年前达到峰值,努力争取 2060 年前实现碳中和。同时也明确实现碳达峰、碳中和目标,要坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的工作原则;提出了构建绿色低碳循环发展经济体系、提升能源利用效率、提高非化石能源消费比重、降低二氧化碳排放水平、提升生态系统碳汇能力等五方面主要目标,确保如期实现碳达峰、碳中和。
《废塑料污染控制技术规范》	2022.5	生态环境部	以顺应废塑料再生行业发展需求,明确化学再生污染控制要求。针对当前化学再生利用技术发展较快的形势,以保障生态环境安全、推动行业规范有序发展为目标,并对废塑料化学再生提出了污染防治要求。

资料来源: 公开资料, 中国银河证券研究院整理

预计 2025 年我国可回收塑料产值和全球可回收塑料产值约为 1650 亿元和 4800 亿元，未来空间较大。根据中国物资再生协会再生塑料分会统计，2021 年中国废塑料回收量为 1900 万吨(同比-15%)，到 2025 年回收量预计将达到 2750 万吨，按照 6000 元/吨测算，产值 1650 亿元；按照全球 2025 再生塑料产量 8000 万吨、6000 元/吨测算，产值 4800 亿元。

图 14: 2025 年中国废塑料回收量预测 (单位: 万吨)

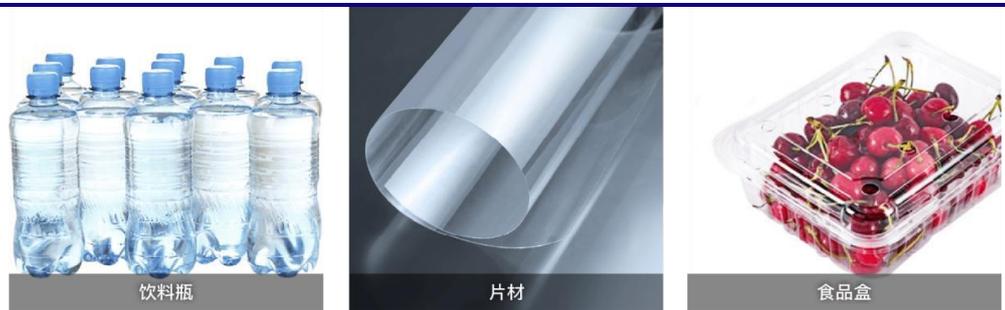


资料来源:《中国塑料污染治理理念与实践》，欧洲塑料制造商协会，中国银河证券研究院

#### (四) r-PET 同级利用率高，预计市场规模将达到 144 亿美元

rPET 属于环保高分子材料，材料优点较多、同级利用率高，产品用途广泛。产品按照形态及主要用途可以分为纤维级 rPET、瓶级 rPET 以及薄膜级 rPET。纤维级 rPET 主要应用于下游纺织行业，瓶级 rPET 和薄膜级 rPET 主要应用于下游包装行业，近年来全球需求稳定增长。相较于传统饮料包装，rPET 材料具有容量大、轻便、便携、坚固、可冷藏、外观透明美观、可回收等一系列优势，目前已经成为了全球软饮料包装的主要材料。

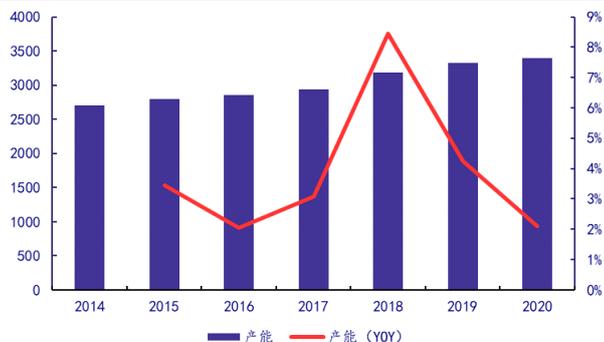
图 15: 全球 rPET 产品用途



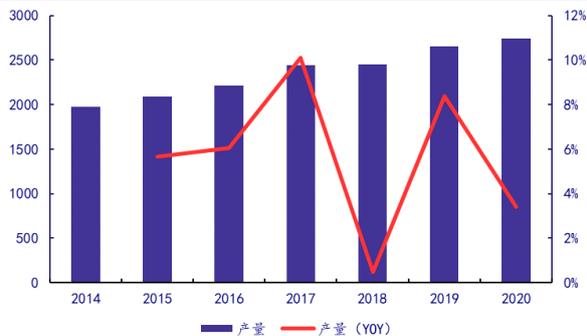
资料来源: 公司招股书，中国银河证券研究院

rPET 瓶作为目前可回收率较高的塑料包材，在业内重点关注的对象之一。近年来全球瓶级 PET 产能保持持续增长趋势，全球瓶级 rPET 产能由 2016 年的 2850 万吨增长至 2020 年的 3391 万吨 (同比+2.10%)，4 年来 CAGR 为 4.44%。随着全球瓶级 rPET 产能的

不断扩张，瓶级 rPET 的产量也同步保持持续增长。2014 至 2020 年间，全球瓶级 rPET 产量从 1976 万吨增长至 2020 年的 2745 万吨（同比+3.39%），6 年来 CAGR 为 5.63%，总体高于同期全球瓶级 rPET 产能增长率。

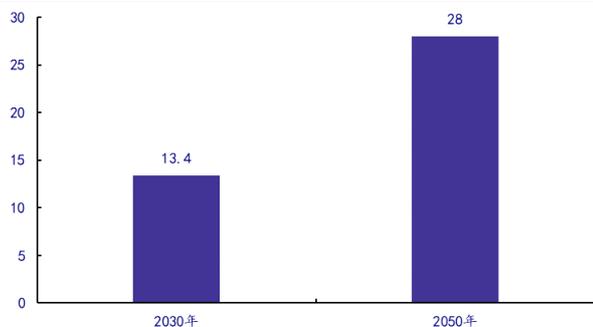
**图 16：2014-2020 年全球瓶级 rPET 产能（单位：万吨）**


资料来源：CCF、公司年报、中国银河证券研究院

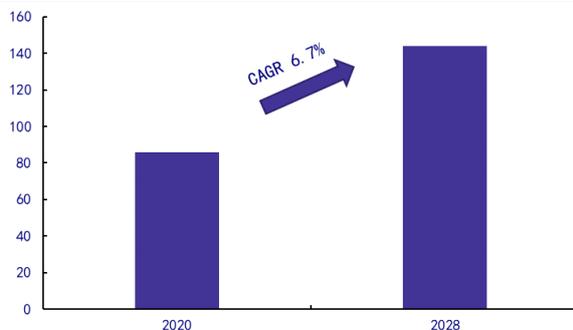
**图 17：2014-2020 年全球瓶级 rPET 产量（单位：万吨）**


资料来源：CCF、公司年报、中国银河证券研究院

为达到碳减排要求下以提高 rPET 的回收和使用，市场发展前景好。根据统计，如果不对塑料行业排放的温室气体加以控制，预计到 2050 年，占比将由 1% 提升到 15%。如果将 rPET 的用量从目前的 15% 逐步提升，将促进整个塑料行业的碳减排目标实现。同时消费者已经接受“废料—再生资源—消费品”的新型消费理念。根据 Grand View Research 数据分析的估计，2020 年，rPET 全球市场规模为 85.6 亿美元。到 2028 年，rPET 的市场规模为 143.8 亿美元，CAGR 为 6.7%。

**图 18：全球温室气体排放量预测（单位：亿吨）**


资料来源：Sedex2020 循环经济报告，中国银河证券研究院

**图 19：2028 年 rPET 市场预测（单位：亿美元）**


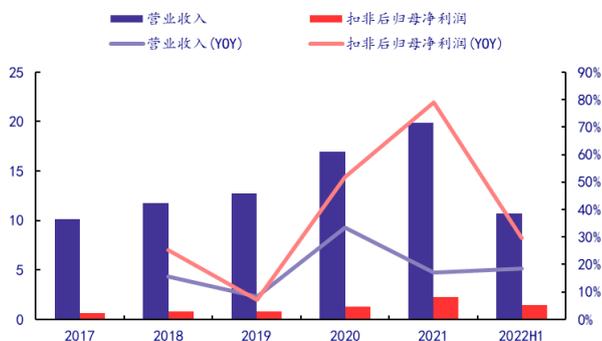
资料来源：Grand View Research，中国银河证券研究院

### 三、海外原料成本优势显著，产能进入快速扩张期

#### (一) 公司现金流充裕，净资产收益率高于 15%

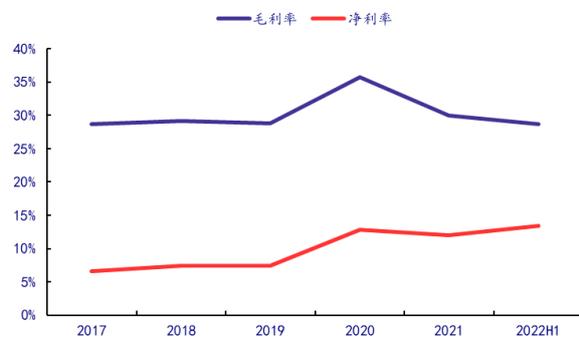
公司营收/净利润快速增长，盈利能力持续增强。2017 年至 2021 年，公司营业收入从 10.17 亿元上涨到 19.90 亿元，CAGR 为 18.27%，扣非归母净利润从 0.61 亿元上升到 2.24 亿元，CAGR 为 38.43%。2022H1 公司实现营收 10.71 亿元（同比+18.51%），实现扣非归母净利润 1.46 亿元（同比+29.54%），业绩维持快速增长势头。2022H1 公司毛利率为 28.67%，依然维持在较高水平；净利率为 13.43%，同比增加 0.89pct，近年来公司净利率持续走高，盈利能力持续增强。

图 20：2017-2022H1 英科再生营收和扣归母净利润/亿元



资料来源：wind，中国银河证券研究院

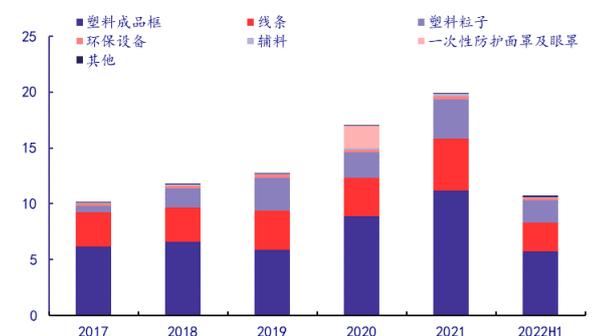
图 21：2017-2022H1 英科再生毛利率和净利率



资料来源：wind，中国银河证券研究院

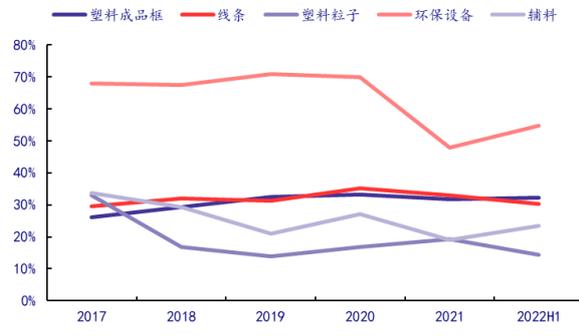
公司营收主要源于成品框、线条和塑料粒子，上半年主要产品收入显著提升。上半年主要产品中成品框实现收入 5.72 亿元（同比+13%）、线条实现收入 2.60 亿元（同比+16%）、塑料粒子实现收入 2.00 亿元（同比+36%），三者合计占营收比重达到 96.27%，是公司最主要的收入来源。从毛利率来看，上半年成品框业务毛利率为 32.29%（同比+0.53pct）、线条业务毛利率为 30.41（同比-3.18pct）、塑料粒子业务毛利率为 14.51%（同比-5.33pct），主要是由于原材料价格上涨导致。

图 22：2017-2022H1 英科再生各业务板块收入/亿元



资料来源：wind，中国银河证券研究院

图 23：2017-2022H1 英科再生各业务毛利率情况



资料来源：wind，中国银河证券研究院

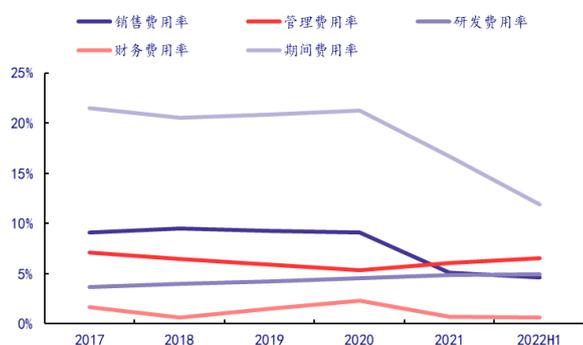
公司积极开拓 3D 格栅板、压花墙板等新产品，推动 PS 装饰线条、建材线条及镜框、相框、画框新产品工艺创新，并横向拓展 MDF（中密度纤维板）、铝合金、铁艺等多材质产品，使得公司在保持存量产品稳定增长的同时不断提升增量产品市场份额。

**表 8：2018-2021 英科再生各产品销售情况**

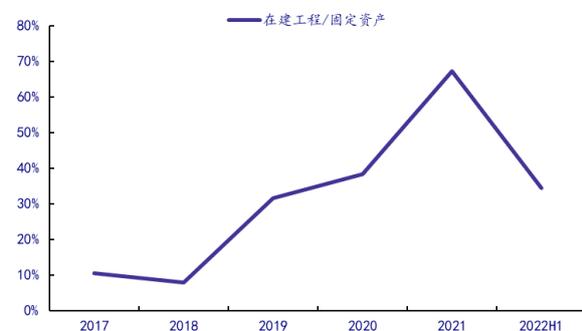
主要产品	单位	2018	2019	2020	2021
PS 粒子	万吨	2.15	4.03	4.10	5.4
成品框	万片	2.90	2.79	4.51	5.03
PS 框条	万千米	6.06	6.95	7.00	8.95
回收设备	台	95	113	79	106

资料来源：公司招股书，公司年报，中国银河证券研究院

期间费用率持续下降。2022H1 公司期间费用率为 11.90%，同比减少 3.71pct，其中财务费用率下降 4.82pct，销售/管理/研发费用率均有不同程度的上升。财务费用率的下降主要是今年上半年汇率变化带来汇兑收益造成。

**图 24：2017-2022H1 英科再生费用率情况**


资料来源：wind，中国银河证券研究院

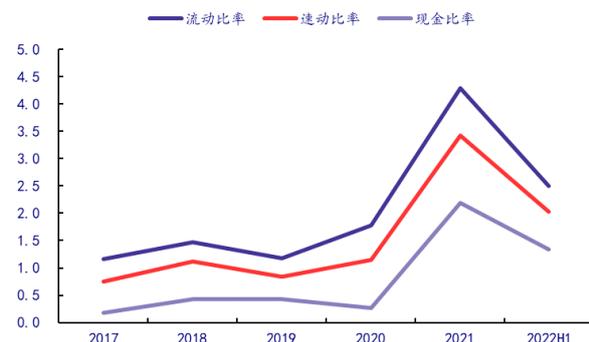
**图 25：2017-2022H1 英科再生在建工程与固定资产比率**


资料来源：wind，中国银河证券研究院

在建工程与在固定资产比率逐年递增，着眼于未来产能布局。自 2017 年以来，公司在建工程与固定资产比率从 10.34% 上升到 2021 年的 67.22%。生产制造类企业该比率提高意味着公司正处于产能迅速扩大产能布局，加速提升产能利用率，能够为企业未来带来更多的收益。

**图 26：2017-2022H1 英科再生资产负债率**


资料来源：wind，中国银河证券研究院

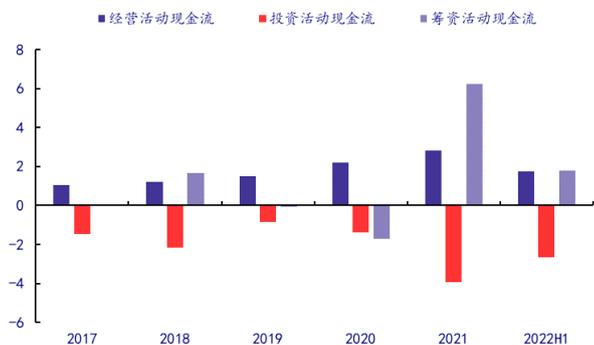
**图 27：2017-2022H1 英科再生短期偿债能力**


资料来源：wind，中国银河证券研究院

资产负债率持续下降，偿债能力强，债务风险低。2022H1 公司资产负债率为 24.73%，同比下降 0.31pct。公司短期偿债能力持续提升，表明公司持续调整自己的债务情况，未来偿债能力无忧。

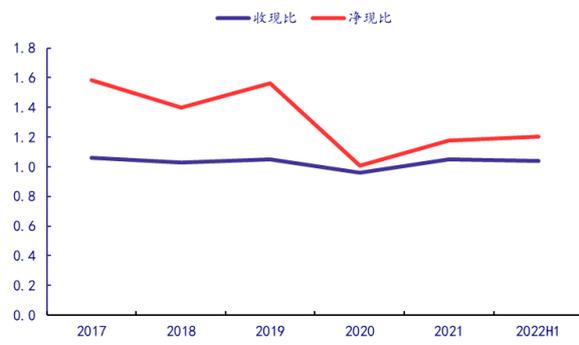
公司经营活动产生的现金流净额充裕，持续发展有保障。2021H1 公司经营性现金流净额为 1.73 亿元，同比增长 21.20%。2017-2022H1 经营活动产生的现金流量净额均超过同期净利润，收现比和净现比基本保持在 1.0 以上，现金流保持稳定向好的状态。

图 28：2017-2022H1 英科再生现金流情况/亿元



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图 29：2017-2022H1 英科再生收现比和净现比



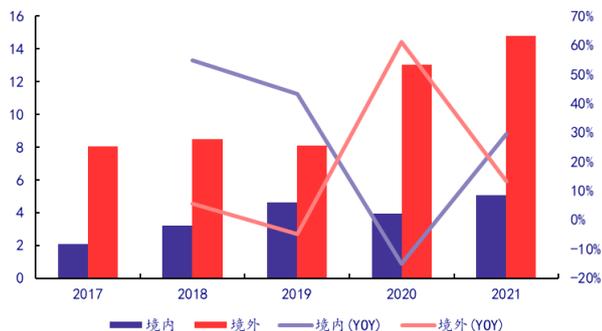
资料来源: wind, 中国银河证券研究院

优秀的管理能力保障公司稳定经营。受疫情影响，今年二季度多家企业无法维持正常生产经营。公司再生 PS 线条出口的重要生产基地—上海英科通过闭环运营、加强企业内部管理、跨生产基地协调来应对突如其来的严峻挑战，确保封控期间生产、装备、工艺、物流稳定运行，最终该基地货物发往上海港口出货柜量，连续 5、6 两个月创历史新高。公司管理层具有优秀的管理能力，保障公司在疫情期间能够安全、稳定的实施生产经营活动。

## (二) 海外布局原料销售双渠道，原料成本具显著优势

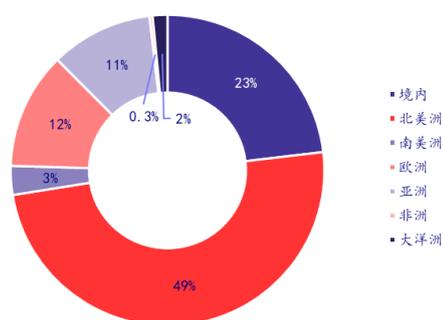
公司海外业务营收占比高。在“禁废令”的背景下，公司将主要的产能向海外布局，2018 年至 2021 年，公司境外业务有着较快的增速，且已从 8.5 亿元上涨到 14.78 亿元，CAGR 为 20.25%，其中北美业务占比最大，约占总体营收的 49.35%。

图 30：2017-2021 公司境内外业务收入/亿元



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

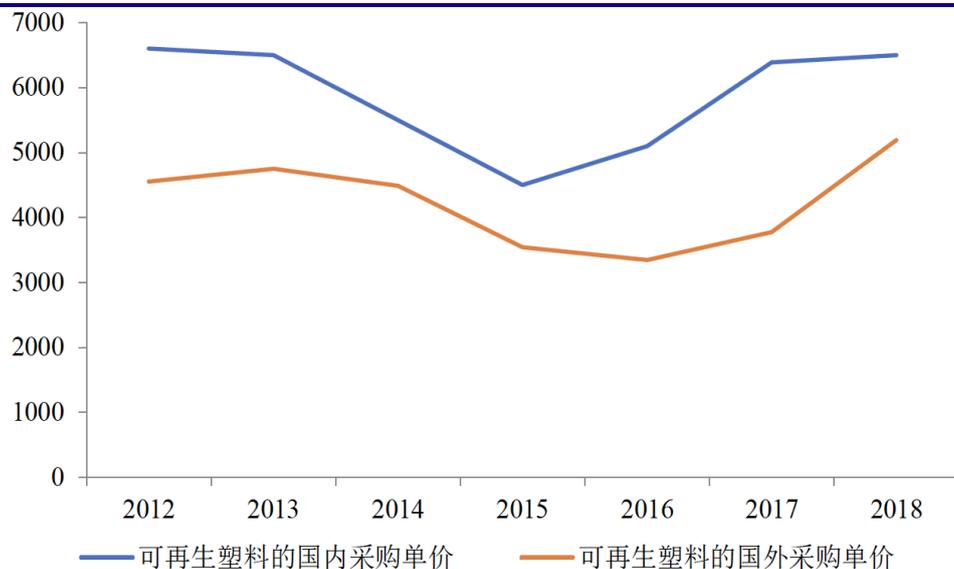
图 31：2020 年公司境内外销售区域分布



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

海外建厂有利于公司采购，降低整体成本。根据测算，国外采购的再生塑料成本较低，国内外再生塑料采购价的均差在 1000 元/吨至 2600 元/吨之间，而部分亚洲国家允许进口再生塑料，因此公司向海外转移产能后，可降低直接材料成本，有利于公司毛利率的优化。

图 32: 再生塑料国内回收价格、国外进口价格走势 (单位: 元/吨)



资料来源: 公司招股书, 中国银河证券研究院

公司上游供给渠道稳定, 议价能力强。公司凭借多年的积累, 已经建立了一个较稳定的供应网络, 现已同日本、欧美等地的供应商以及国内供应商建立了长期的合作关系, 保证了公司主要的供应渠道。目前, 已经在全球累计超过 400 家再生塑料回收企业采购可再生 PS 塑料原料, 形成了覆盖国内外的再生 PS 塑料回收网络, 与原材料供应商的多层次合作关系有利于公司建立稳定的全球回收网络。

图 33: 公司全球营销网络



资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究院

**采购营销双向并行**，公司在采购原材料的同时，也在向上游供应商推广自产 PS 泡沫减容机。公司设备能够大幅度降低仓储、运输等成本，为上游供应商提供回收便利，同时在和原材料供应商的多层次合作关系也有利于公司建立稳定的全球回收网络。

**公司下游营销渠道范围广，遍布全球优质客户**。公司通过国内国外双向营销的方式扩大自己的市场，目前海外销售渠道占比已经超过 70%，在国内新冠疫情整体管控趋严的情况下，公司可将疫情影响控制到最小。**国内销售上**，公司在北京、上海、淄博、广州、成都、重庆、石家庄、太原、兰州、郑州、六安、义乌等地设立营销网点，具备较为完善的营销辐射能力。**海外销售上**，公司通过参加展会、定期拜访、邮件沟通、线上推广等方式开发销售渠道并不断巩固销售网络。公司凭借多年的发展，已经建立了一个遍布全球的优质客户资源体系。公司海外主要销售区域为北美、日本、东南亚、西欧、东欧、中南美以及大洋洲地区，主要海外客户包括全球知名品牌，例如沃尔玛、Nitori 等。

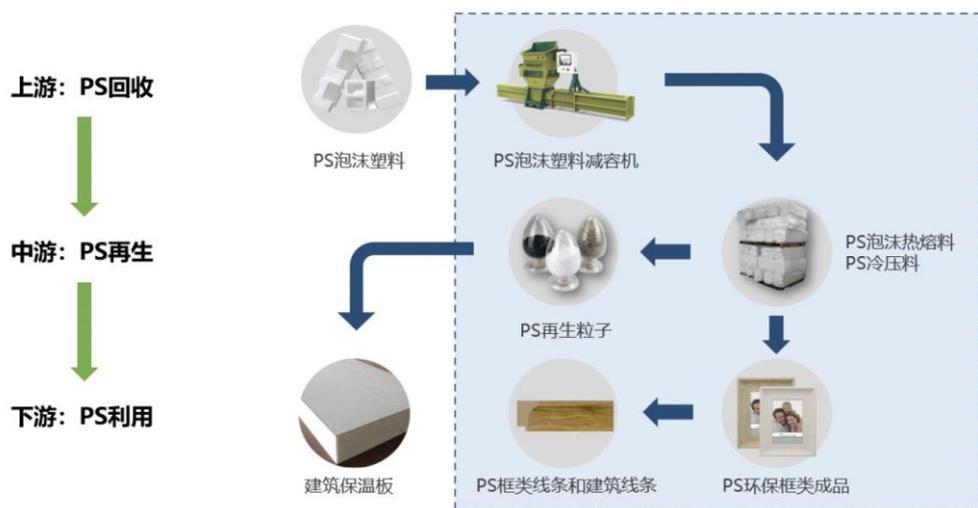
### （三）全产业链业务布局，核心技术优势稳健

#### （1）全产业链塑料业务布局，规模效应显著

公司整体布局在再生 PS 和 PET 两大优质赛道，通过不断扩大产能提高公司总体营收。

**打造塑料回收全产业链条布局，规模效应显著**。公司创新打通了“塑料回收——塑料再生——再生塑料制品——循环回收”全产业链业务。

图 34：公司 PS 产业链布局情况



虚线为公司目前经营中涉及的业务及产品

资料来源：公司年报，中国银河证券研究院

**回收体系的健全，保证了公司可获得稳定且充足的原材料**。一体化产业链布局有效的控制了生产过程中的成本，提高了经济效益，公司主要营收业务是商品产出的端的环保塑料成品框和 PS 再生线条，而从上游的 PS 泡沫塑料回收开再生 PS 塑料粒子生成都由公司整体运作，因此公司的主要成本取决于再生塑料回收的价格。

先进的塑料再生技术，提升了造粒质量、降低了损耗。回收再生造粒具有周期属性，再生粒子与新料粒子有可替代性，在新料粒子价格上涨的周期中，再生粒子价格也会上涨，可提高公司再生粒子业务的盈利能力；反之，在新料粒子价格下降的周期中，公司自有的再生塑料制品业务可削弱再生粒子价格下降的不利影响，确保整体盈利能力。

具有消费属性的再生塑料制品，增厚了公司盈利，确保了回收的经济性与盈利空间。根据中国塑料加工工业协会数据显示，2019 年度国内 PS 线条生产线（包括新料和再生料）共计 963 条，公司 PS 线条生产线合计 140 条，占国内 PS 线条生产线的 14.54%。项目完成后提高公司成品框和线条的产能，对自己生产的再生 PS 粒子进行深加工处理进而获得高附加值产成品，再生 PS 粒子产能够有效的利用，公司业绩能够进一步提升。

充分利用下游深加工产能，获得超额附加值。公司在越南“年产 227 万箱塑料装饰框及线材项目”，位于清化省扁山工业园区，一期占地面积约 6 公顷，该生产基地产品主要为成品框等相关业务。项目的成功投产，标志着公司海外第二个生产制造基地正式投入运营，将更好地辐射并服务东南亚及全球客户，成为公司全球智造布局的又一新起点。

2020 年全球再生 PET 市场规模为 85.6 亿美元，预计 2021 年至 2028 年 CAGR 为 6.7%，市场增长主要是由消费者行为转向可持续性推动。目前公司在马来西亚已投产的 5 万吨/年 PET 回收再生项目，规划投资建设 10 万吨/年多品类塑料瓶高质化再生项目，合计建设产能将达到 15 万吨/年。

图 35：马来西亚英科 5 万吨/年 PET 回收再生项目内容



资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

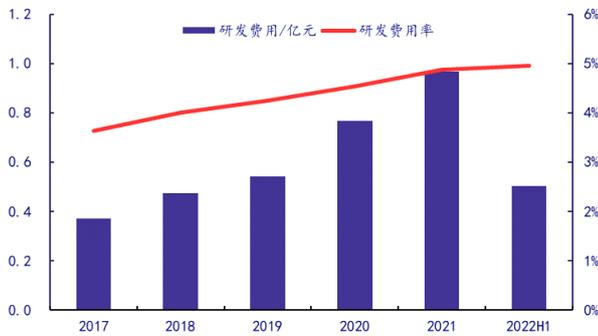
公司在马来西亚“5 万吨/年 PET 回收再生项目”中 r-PET 食品级再生粒子生产设备成功投产，至此关于 PET 高质化再生利用三大产品系列：SSP（固相增粘）食品级粒子、r-PET 片材及高端纤维级粒子已全部形成并可对外销售。此举，也标志公司再生塑料领域又添一新品种的循环利用业务。

**10万吨/年多品类塑料瓶高质量化再生项目：**项目着力于再次提高PET回收再生的产能。项目主要内容包括PET瓶清洗线、PET造粒线、PET片材线、PE和PP牛奶瓶和日杂瓶清洗线及造粒生产线等共约10条；废水处理循环利用系统1套；并配套其他相关基础设施建设，建成后在国内处理各类塑料瓶能力达到10万吨/年，稳固公司在塑料回收行业的优势。

## (2) 研发能力强，技术、专利优势稳健

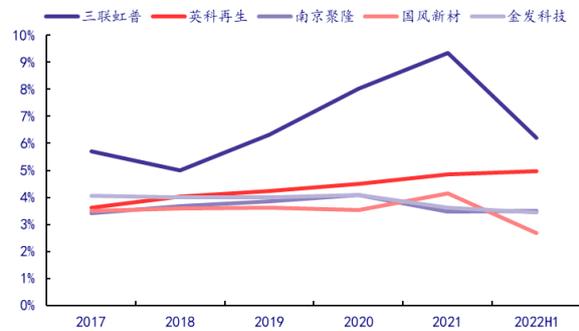
公司研发支出占比高，保障自身竞争优势。再生塑料回收利用行业分布分散，该行业特性决定了行业内大部分企业对生产技术的研发投入严重不足，公司作为行业领军者，研发费用投入高。2022H1公司研发费用为5,013.13万元，同比增长22.75%，研发费用率为4.68%。同比增加0.16pct，公司在研发方面的投入位于行业前列。

图 36：2017-2022H1 公司研发支出情况



资料来源：wind，中国银河证券研究院

图 37：2018-2022H1 同业公司研发支出占比



资料来源：wind，中国银河证券研究院

**核心技术优势稳健，解决多方位产品痛点。**在回收端，公司通过自主研发的节能高效泡沫减容机来解决PS泡沫塑料在回收环节存在体积大、密度低、回收点分散、运输成本较高等难点；在再生端，公司高品质再生PS粒子在熔融指数、冲击强度、拉伸强度、伸长率、弯曲强度、弯曲模量等性能指标上已经接近新料的水平，成本低于新料粒子，具有性价比优势，可部分取代新料的应用。再生PET粒子，使用100%消费后塑料(PCR)，已经取得了GRS、FDA等认证，其他第三方机构以及大品牌商认证有序推进中；在利用端，公司通过再生聚苯乙烯微发泡制备仿木线材专利技术，配以独特的艺术设计，增加了产品的附加值，有利于增厚公司盈利能力。

表 9：公司关键核心技术情况

核心技术	技术主要内容
废弃泡沫塑料减容增密技术及装备	根据螺杆旋转产生压力挤压泡沫塑料，在成型仓内对其进行压缩，经过减容增密的泡沫塑料成倍减少体积，增加密度，便于包装运输，利于泡沫回收利用。设备在运行过程中无气味、噪音小于85db，压缩比达到50倍以上。采用自行设计的粉碎动刀和定刀组，将泡沫塑料粉碎，得到了尺寸均匀的小块。采用深螺槽螺杆，提高压缩、输送效率，达到了良好的压缩效果。成型仓周围包裹冷却装置的结构设计，可控制成型温度，使压缩过程保证良好成型效果的同时防止过热氧化现象。
废弃聚苯乙烯泡沫优质再生关键技术	可再生PS泡沫经过粉碎、筛选、配料，通过双螺杆挤出机（或单螺杆挤出机）熔融塑化、脱挥、除杂、化学接枝或物理改性、切粒等一步法实现了再生和改性，制得的再生粒子较废料而言，改善了再生粒子的力学性能和加工性能，并且根据不同应用领域要求，可定制满足不同性能要求的再生PS改性材料，具有性价比优势，可部分取代新料的应用。
再生聚苯乙烯微发泡制备仿木线材技术	以PS再生料为主料，配以少量的发泡剂、增韧剂等助剂，通过特创的模具、微发泡双层或多层共挤技术生产艺术装饰线条通过特创的模具、微发泡双层或多层共挤技术生产艺术装饰线条。通过材料的多层共挤技术，形成三层（或多层）结构，内部为微发泡的再生聚苯乙烯泡沫材料，外部为高抗冲聚苯乙烯（HIPS）新料包覆，最

外层形成转印艺术花纹设计层，确保产品性能健康、安全、可靠。

PET优质再生技术	废弃PET瓶经过破碎、清洗、脱标、自动分选等环节后制得洁净干燥的再生PET净片，随后净片采用专用的造粒机进行熔融塑化、过滤挤出制得再生PET粒子，在此过程中，去除PET瓶中混合的金属、砂石、杂塑、瓶盖、标签、粘黏剂等杂质外，再采用固相增粘技术可使粘度满足瓶级PET使用要求。
食品级再生PET多层共挤片材技术	再生PET净片会含有许多杂质，无法满足食品级接触材料要求；同时净片水分含量高，需进行预干燥，能耗高；粘度范围广，造成片材生产过程品质不稳定，产量低。通过采用真空预处理技术，短程挤出超精过滤技术可有效解决以上问题。

资料来源：公司年报，中国银河证券研究院

**专利数量多，竞争力强。**截至2022年半年报，公司已拥有10项发明专利，100项实用新型专利，27项外观设计专利和16项软件著作权。公司部分核心技术被工信部鉴定为国际先进，同时公司主持制定了1项行业标准，参与制定了2项国家标准和1项团体标准。强大的科研实力确保了公司在行业内经验积累与能力上的领先优势。

### (3) 股权激励，调动员工积极性

**公司2022年发布限制性股票激励计划，有利于充分调动员工积极性。**2022年5月，公司限制性股票激励计划落地：1) 公司层面业绩考核要求：全部解锁条件为以2021年为基数，2022-2025年公司净利润分别+15%/+32%/+59%/+90%，利润对应4年CAGR为17.41%。2) 授予数量及授予价格：合计授予159.96万股，占激励计划公告时总股本的1.20%，授予价28.90元/股。3) 激励对象：授予419人，包括公司董事、高管、核心技术人员和其他核心骨干。4) 摊销费用：预计2022-2025分别摊销0.16亿元/0.17亿元/0.09亿元/0.04亿元。作为2022年公司第一个归属期符合激励条件，我们认为公司后续年度完成业绩考核目标确定性高，本次限制性股票激励计划有助于充分调动员工积极性，激发公司活力。

**表 10：公司股权激励计划目标及摊销费用情况**

	2021	2022	2023	2024	2025
净利润（亿元）	2.40	2.76	3.17	3.81	4.56
以2021年为基数的增长率	-	15%	32%	59%	90%
摊销费用（亿元）	-	0.16	0.17	0.09	0.04

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

## 四、盈利预测及估值

通过以上分析，我们可以对未来公司业绩发展进行预测：

**回收设备：**公司 1150 台/年塑料回收利用设备项目预计 2022 年底投产，“以销定产”的销售模式预计公司产销比为 95%，22-24 年毛利率维持 50%。

**再生塑料粒子：**再生 PS 粒子方面，预计 2022 和 2023 年公司再生 PS 粒子产能 9.72 万吨保持不变，后续随着再生 PS 粒子扩产的可能性；再生 PET 粒子方面，5 万吨 PET 粒子 2022 年开始投产，预计 2023 年维持 5 万吨产能不变，2024 年底新增 10 万吨产能，22-24 年粒子毛利率为 18%/18%/20%。

**线条：**由于公司产能扩张，预计再生 PS 线条产能利用率基本保持在 95%，22-24 年毛利率为 30%/31%/32%。

**塑料成品框：**随着销售渠道的铺展，产品外观多元化，未来该业务将维持增长 22-24 年毛利率为 32%/32%/31%。

**辅料及其他业务：**稳定增长，毛利率维持当前水平。

表 11：英科再生收入拆分预测

业务类型	指标	2021A	2022E	2023E	2024E
合计	收入/百万元	1,990.06	2,654.85	3,513.70	4,598.23
	yoy	18.3%	33.4%	32.4%	30.9%
	毛利率	30.0%	29.0%	28.9%	28.6%
环保塑料成品框	收入/百万元	1,120.81	1,457.05	1,894.17	2,424.54
	yoy	25.9%	30.0%	30.0%	28.0%
	毛利率	31.7%	32.0%	32.0%	31.0%
线条	收入/百万元	462.26	600.94	751.17	901.41
	yoy	34.7%	30.0%	25.0%	20.0%
	毛利率	32.9%	30.0%	31.0%	32.0%
塑料粒子	收入/百万元	348.38	522.57	783.86	1,175.78
	yoy	53.7%	50.0%	50.0%	50.0%
	毛利率	19.4%	18.0%	18.0%	20.0%
环保设备	收入/百万元	27.86	41.79	50.15	60.18
	yoy	35.0%	50.0%	20.0%	20.0%
	毛利率	48.0%	50.0%	50.0%	50.0%
辅料	收入/百万元	26.53	27.86	29.25	30.71
	yoy	-	5.0%	5.0%	5.0%
	毛利率	19.0%	20.0%	20.0%	20.0%
其他	收入/百万元	4.22	4.64	5.11	5.62
	yoy	87.6%	10.0%	10.0%	10.0%
	毛利率	68.0%	70.0%	70.0%	70.0%

资料来源：wind，中国银河证券研究院

基于以上假设，我们预计公司 2022/2023/2024 年公司归母净利润分别为 3.12/4.43/6.16 亿元，对应 EPS 分别为 2.32/3.29/4.58 元/股，对应 PE 分别为 21x/15x/11x。目前公司正处于产能扩张期，预计塑料粒子、成品框、线条和环保设备业务产能均迅速扩张，整体成长属性突出，各业务线管理能力强，当前仍有不少的提升空间。看好公司 PET 回收业务的长期增长潜力，维持“推荐”评级。

**表 12：可比公司估值**

代码	简称	股价	EPS				PE			
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
002340.SZ	格林美	9.58	0.19	0.33	0.48	0.62	53.62	24.33	16.94	12.93
600143.SH	金发科技	10.69	0.65	0.71	0.89	1.10	19.49	14.03	11.19	9.08
300384.SZ	三联虹普	18.23	0.60	0.80	1.02	1.29	40.21	21.97	17.22	13.60
<b>688087.SH</b>	<b>英科再生</b>	<b>50.50</b>	<b>1.78</b>	<b>2.32</b>	<b>3.29</b>	<b>4.58</b>	<b>27.03</b>	<b>20.78</b>	<b>14.64</b>	<b>10.51</b>

资料来源：wind、中国银河证券研究院，\*格林美，金发科技，三联虹普为 9 月 15 日万得一致预测

## 五、风险提示

**境外子公司所在地政策风险：**随着世界各国环保政策逐渐趋严，而公司目前从国外进口的开再生塑料原料需要运输到相关境外子公司进行处理，若未来当地法律法规或政策发生变化，例如限制进口境外再生塑料或限制再生塑料量的进口，而公司境外子公司未能及时作出相应调整，导致公司不再符合当地相应法规政策的要求，将对公司的经营产生不利影响。

**国际贸易、关税及汇率波动风险：**公司海外营收占比较高，而随着各国汇率变动甚至出现“贸易战”等不可控因素，对公司原材料进口和商品出口产生不利影响。

**塑料回收利用行业竞争格局加剧的风险：**公司目前正在加速布局 PET 业务，若未来与国内外可比公司存在业务上的存在较大的交叉重叠情况，竞争加剧盈利能力必然会产生影响

**产能扩张不及预期的风险：**存在疫情等不可控因素，导致公司扩产不能按照预期时间完成，对公司经营产生不利影响。

**成品框和线条需求不及预期的风险：**公司营收主要为成品框和线条类产品，如果消费者收入增速放缓或下滑，消费者偏好及习惯发生变化，未来市场需求增速放缓甚至下滑，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

## 六、附录

### 公司财务预测表 (百万元)

资产负债表					利润表				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产</b>	1275.93	1746.90	2231.18	3096.90	<b>营业收入</b>	1990.05	2654.85	3513.70	4598.23
现金	558.38	845.20	1073.93	1563.52	营业成本	1393.74	1884.53	2499.11	3282.86
应收账款	205.49	324.22	400.86	555.27	营业税金及附加	11.47	13.27	17.57	22.99
其它应收款	48.55	36.22	67.92	77.49	营业费用	101.57	135.40	165.14	188.53
预付账款	99.82	95.73	128.16	190.07	管理费用	120.09	159.29	189.74	229.91
存货	256.99	338.83	453.61	603.84	财务费用	14.06	-1.68	-3.55	-5.83
其他	106.71	106.71	106.71	106.71	资产减值损失	-2.66	0.00	0.00	0.00
<b>非流动资产</b>	948.53	957.30	962.22	963.71	公允价值变动收益	0.09	0.00	0.00	0.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	投资净收益	0.41	0.00	0.00	0.00
固定资产	482.34	543.43	581.99	604.01	营业利润	258.78	346.69	492.14	685.27
无形资产	91.35	101.35	111.35	121.35	营业外收入	10.25	0.00	0.00	0.00
其他	374.83	312.51	268.89	238.35	营业外支出	2.63	0.00	0.00	0.00
<b>资产总计</b>	2224.46	2704.20	3193.41	4060.62	利润总额	266.41	346.69	492.14	685.27
<b>流动负债</b>	297.30	491.95	538.23	788.70	所得税	26.64	34.67	49.21	68.53
短期借款	25.01	75.01	75.01	75.01	净利润	239.78	312.02	442.92	616.75
应付账款	167.09	307.37	300.87	500.83	少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	105.20	109.56	162.35	212.85	归属母公司净利润	239.78	312.02	442.92	616.75
<b>非流动负债</b>	76.69	76.69	76.69	76.69	EBITDA	340.41	396.24	543.66	737.95
长期借款	38.09	38.09	38.09	38.09	EPS (元)	1.78	2.32	3.29	4.58
其他	38.59	38.59	38.59	38.59					
<b>负债合计</b>	373.99	568.63	614.92	865.38	<b>主要财务比率</b>	<b>2021A</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	营业收入	17.14%	33.41%	32.35%	30.87%
归属母公司股东权益	1850.47	2135.57	2578.49	3195.24	营业利润	7.89%	33.97%	41.95%	39.25%
<b>负债和股东权益</b>	2224.46	2704.20	3193.41	4060.62	归属母公司净利润	10.35%	30.13%	41.95%	39.25%
					毛利率	29.96%	29.02%	28.88%	28.61%
					净利率	12.05%	11.75%	12.61%	13.41%
<b>现金流量表</b>	<b>2021A</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	ROE	12.96%	14.61%	17.18%	19.30%
<b>经营活动现金流</b>	281.79	327.65	293.63	554.50	ROIC	12.92%	13.79%	16.32%	18.47%
净利润	239.78	312.02	442.92	616.75	资产负债率	16.81%	21.03%	19.26%	21.31%
折旧摊销	65.20	51.23	55.07	58.51	净负债比率	20.21%	26.63%	23.85%	27.08%
财务费用	21.35	3.91	4.91	4.91	流动比率	4.29	3.55	4.15	3.93
投资损失	-0.41	0.00	0.00	0.00	速动比率	3.05	2.64	3.04	2.90
营运资金变动	-62.51	-39.50	-209.27	-125.66	总资产周转率	0.89	0.98	1.10	1.13
其它	18.38	0.00	0.00	0.00	应收帐款周转率	9.68	8.19	8.77	8.28
<b>投资活动现金流</b>	-392.85	-60.00	-60.00	-60.00	应付帐款周转率	11.91	8.64	11.68	9.18
资本支出	-269.62	-60.00	-60.00	-60.00	每股收益	1.78	2.32	3.29	4.58
长期投资	-93.76	0.00	0.00	0.00	每股经营现金	2.09	2.43	2.18	4.12
其他	-29.47	0.00	0.00	0.00	每股净资产	13.75	15.86	19.15	23.73
<b>筹资活动现金流</b>	622.41	19.17	-4.91	-4.91	P/E	27.03	20.78	14.64	10.51
短期借款	-57.74	50.00	0.00	0.00	P/B	3.50	3.04	2.51	2.03
长期借款	26.84	0.00	0.00	0.00	EV/EBITDA	35.47	14.52	10.16	6.82
其他	653.31	-30.83	-4.91	-4.91	P/S	3.22	2.41	1.82	1.39
<b>现金净增加额</b>	480.27	286.82	228.73	489.60					

数据来源: wind, 银河证券研究院

## 插图目录

图 1: 公司发展历程.....	4
图 2: 公司循环、再生、利用一体化布局.....	4
图 3: 2021 年公司业务布局.....	4
图 4: 公司股权结构图示.....	5
图 5: 全球塑料使用情况.....	6
图 6: 全球塑料产量及增长情况 (单位: 百万吨).....	6
图 7: 人均塑料消费量及增长情况 (单位: 千克/人).....	6
图 8: 我国塑料制品产量情况 (单位: 万吨).....	7
图 9: 我国塑料制品销量情况 (单位: 万吨).....	7
图 10: 全球主要国家塑料回收量与回收率情况.....	7
图 11: 2011-2019 年中国废旧塑料回收情况.....	7
图 12: 联合国针对整个塑料生命周期的政策目标.....	9
图 13: 各大品牌厂商 2025 年再生料添加比例.....	11
图 14: 2025 年中国废塑料回收量预测 (单位: 万吨).....	12
图 15: 全球 rPET 产品用途.....	12
图 16: 2014-2020 年全球瓶级 rPET 产能 (单位: 万吨).....	13
图 17: 2014-2020 年全球瓶级 rPET 产量 (单位: 万吨).....	13
图 18: 全球温室气体排放量预测 (单位: 亿吨).....	13
图 19: 2028 年 rPET 市场预测 (单位: 亿美元).....	13
图 20: 2017-2022H1 英科再生营收和扣归母净利润/亿元.....	14
图 21: 2017-2022H1 英科再生毛利率和净利率.....	14
图 22: 2017-2022H1 英科再生各业务板块收入/亿元.....	14
图 23: 2017-2022H1 英科再生各业务毛利率情况.....	14
图 24: 2017-2022H1 英科再生费用率情况.....	15
图 25: 2017-2022H1 英科再生在建工程与固定资产比率.....	15
图 26: 2017-2022H1 英科再生资产负债率.....	15
图 27: 2017-2022H1 英科再生短期偿债能力.....	15
图 28: 2017-2022H1 英科再生现金流情况/亿元.....	16
图 29: 2017-2022H1 英科再生收现比和净现比.....	16
图 30: 2017-2021 公司境内外业务收入/亿元.....	16
图 31: 2020 年公司境内外销售区域分布.....	16
图 32: 再生塑料国内回收价格、国外进口价格走势 (单位: 元/吨).....	17
图 33: 公司全球营销网络.....	17
图 34: 公司 PS 产业链布局情况.....	18
图 35: 马来西亚英科 5 万吨/年 PET 回收再生项目内容.....	19
图 36: 2017-2022H1 公司研发支出情况.....	20
图 37: 2018-2022H1 同业公司研发支出占比.....	20

## 表格目录

表 1: 公司主要子公司主营业务情况.....	5
表 2: 塑料回收技术分类.....	8
表 3: 化学法回收塑料的主要方式.....	8
表 4: 全球再生塑料主要公司情况.....	8
表 5: 各国对再生塑料政策的支持.....	9
表 6: 新塑料经济全球承诺的主要内容.....	10
表 7: 我国对塑料产业及污染控制的相关政策支持.....	11
表 8: 2018-2021 英科再生各产品销售情况.....	15
表 9: 公司关键核心技术情况.....	20
表 10: 公司股权激励计划目标及摊销费用情况.....	21
表 11: 英科再生收入拆分预测.....	22
表 12: 可比公司估值.....	23

### 分析师承诺及简介

本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

陶胎功，环保公用行业首席分析师，毕业于中国矿业大学（北京），超过10年行业研究经验，长期从事环保公用及产业链上下游研究工作。曾就职于民生证券、太平洋证券，2022年1月加入中国银河证券。

严明，环保行业分析师，材料科学与工程专业硕士，毕业于北京化工大学。于2018年加入中国银河证券研究院，从事环保行业研究。

### 评级标准

#### 行业评级体系

未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报10%及以上。

#### 公司评级体系

推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。

谨慎推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%—20%。

中性：指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。

### 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

### 联系人

#### 中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

#### 机构请致电：

深广地区：苏一耘 0755-83479312 suyiyun\_yj@chinastock.com.cn

崔香兰 0755-83471963 cuixianglan@chinastock.com.cn

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn

陆韵如 021-60387901 luyunru\_yj@chinastock.com.cn

北京地区：唐媛玲 010-80927722 tangmanling\_bj@chinastock.com.cn