

英科再生 (688087)

证券研究报告

2021年07月17日

塑料循环再生利用全球领导者

英科再生：全产业链塑料回收利用企业。英科再生是一家塑料循环再生利用的高科技制造商，成立于2005年，目前具备每年回收再利用约10万吨PS塑料的能力。英科再生旗下有六大基地、3大事业部，主要产品可分为成品框、线条、再生塑料粒子、回收设备、辅料五大类。公司毛利率与行业内公司相比处于较高水平，费用率保持稳定，2020年实现营收16.97亿元，同比增长33.6%，归母净利润2.17亿元，同比增长128.2%。

塑料行业市场稳定增长，再生利用渗透率提升空间大。2018年全球塑料产量达到3.59亿吨，同比增长3.16%，增速稳定；我国塑料制品产销量居全球首位，2019年我国塑料制品产量为8184.20万吨。近年，发达国家已逐步重视可再生塑料的处理与应用；2018年我国塑料制品回收率为38%，随着回收体系完善，以及再生资源产业的政策支持，再生利用渗透率有望加速提升。我国塑料综合利用门槛低，行业竞争格局分散，再生塑料回收利用产业的门槛正在提高，未来市场竞争格局有望改善。

全产业链覆盖增厚产品利润，全球回收网络更具成本优势。首先，公司打通了“塑料回收-塑料再生-再生塑料制品-循环回收”全产业链业务，提升了公司整体盈利能力，2020年再生塑料粒子毛利率仅16.8%，而经深加工制成的成品框毛利率高达33%。其次，公司研发费用占比高于可比公司，核心技术保障公司在行业内的技术领先优势。最后，目前公司回收网络已覆盖50多个国家，拥有400多个回收点，自主研发泡沫减容机可压缩成原来体积的1/90，大幅度降低仓储、运输等物流成本；更重要的是，海外回收具备明显成本优势，2012-2018年国内外采购均价差均在1000元/吨到2600元/吨之间。

发力再生PET市场，15万吨/年再生PET产能成为增长动力。PET主要用于制造包装盒、饮料瓶、纺织品等，纺织用PET我国产量约4000万吨/年，瓶级PET产量872万吨，回收PET的市场前景广阔。目前，公司正建设马来西亚5万吨/年PET回收再利用项目，并计划在安徽建设10万吨/年多品类塑料瓶高质化再生项目，上述项目投产后公司将形成15万吨/年以废旧PET瓶为主的处理能力，为企业增长带来新动力。未来公司将围绕塑料循环再利用全产业链的优势，将PS拓展至每年30万吨产能，PET扩增至每年100万吨产能，并横向拓展到PE、PP、HDPE等多种塑料循环利用领域。

盈利预测与投资建议：预测公司2021-2023年实现归母净利润2.33、3.22和3.98亿，对应PE为61.6、44.7和36.1倍。我们选取PEG估值法，以2020年扣非后利润为基数，测算未来三年的复合增长率为47%。再考虑公司所在的行业空间大，业务模式的稀缺性，能够拥有估值溢价，给予2022年目标PE 50-60倍，目标价格为121-145.2元，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示：新产品开发失败、境外销售收入占比较高、原材料跨国供应、疫情影响正常生产经营、募投项目实施的风险、短期内股价波动的风险

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	1,273.00	1,698.93	2,102.23	2,874.43	3,751.83
增长率(%)	8.34	33.46	23.74	36.73	30.52
EBITDA(百万元)	220.98	414.85	301.89	408.83	503.73
净利润(百万元)	95.20	217.28	233.19	321.70	398.25
增长率(%)	8.75	128.23	7.32	37.95	23.80
EPS(元/股)	0.72	1.63	1.75	2.42	2.99
市盈率(P/E)	150.92	66.12	61.61	44.66	36.08
市净率(P/B)	20.41	14.86	7.72	6.73	5.81
市销率(P/S)	11.29	8.46	6.83	5.00	3.83
EV/EBITDA	0.00	0.00	45.33	33.54	26.70

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	化工/塑料
6个月评级	增持(首次评级)
当前价格	109元
目标价格	元

基本数据

A股总股本(百万股)	133.03
流通A股股本(百万股)	27.07
A股总市值(百万元)	14,500.54
流通A股市值(百万元)	2,950.65
每股净资产(元)	10.07
资产负债率(%)	25.69
一年内最高/最低(元)	123.90/70.00

作者

郭丽丽 分析师
SAC执业证书编号：S1110520030001
guolili@tfzq.com

杨阳 分析师
SAC执业证书编号：S1110520050001
yangyang@tfzq.com

王茜 分析师
SAC执业证书编号：S1110516090005
wangqian@tfzq.com

许杰 联系人
xujie@tfzq.com

吴鹏 联系人
wupenga@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

内容目录

1. 英科再生：全产业链塑料回收利用企业	5
1.1. 打通塑料循环再利用全产业链，股权结构较为集中	5
1.2. 20 年业绩快速增长，毛利率处于较高水平	8
2. 塑料行业市场稳定增长，再生利用渗透率提升空间大	11
2.1. 全球塑料产量超 3 亿吨，我国塑料制品产销量居全球首位	11
2.2. 塑料再生利用比例低，再生利用渗透率有望加速提升	14
2.3. 竞争格局分散，行业门槛提升促进产业健康发展	17
3. 全产业链覆盖增厚产品利润，全球回收网络更具成本优势	19
3.1. 打通塑料循环利用产业链，盈利能力明显高于传统回收企业	19
3.2. 研发投入不断提升，技术创新遍地开花	22
3.3. 渠道全球布局，原材料价格优势明显	23
4. 发力再生 PET 市场，15 万吨/年再生 PET 产能成为增长动力	25
4.1. 再生 PET 市场前景广阔	25
4.2. 未来有望形成 15 万吨/年再生 PET 产能，驱动公司持续成长	26
4.2.1. 马来西亚 5 万吨/年 PET 回收再生项目	27
4.2.2. 10 万吨/年多品类塑料瓶高质化再生项目	28
5. 盈利预测与投资建议	28
6. 风险提示	30

图表目录

图 1：公司发展历程	5
图 2：英科环保塑料循环利用的模式	5
图 3：再生 PS 粒子	6
图 4：公司部分产品示意图	7
图 5：2020 年公司主要产品营收占比（%）	7
图 6：2018-2020 年各主营业务收入（单位：百万元）	8
图 7：公司股权结构图（截至 2021 年 7 月 9 日）	8
图 8：公司主营业务收入及增长率（单位：百万元）	9
图 9：公司归母净利及增长率（单位：百万元）	9
图 10：公司各区域营收占比	9
图 11：2017-2020 年公司各区域营收结构（单位：百万元）	9
图 12：公司各产品毛利率	10
图 13：可比公司毛利率	10
图 14：公司期间费用及费用率（单位：百万元）	10
图 15：公司各期间费用率	10
图 16：2018-2020 年公司销售费用及费用率（单位：百万元）	11

图 17: 2018-2020 年公司管理费用及费用率 (单位: 百万元)	11
图 18: 2018-2020 年公司研发费用及费用率 (单位: 百万元)	11
图 19: 2018-2020 年公司财务费用及费用率 (单位: 百万元)	11
图 20: 2005-2018 年全球塑料产量及增长率 (单位: 百万吨)	12
图 21: 全球塑料使用结构	12
图 22: 我国塑料及制品产量及增速 (单位: 万吨)	13
图 23: 2018 年我国五大通用塑料消费结构	13
图 24: 我国塑料回收量、回收率 (单位: 万吨)	15
图 25: 我国 PS 产量及增速	15
图 26: 我国两网融合模式	16
图 27: PS 塑料综合利用业务产业链	20
图 28: 公司的 PS 泡沫减容机的应用模式	20
图 29: 我国每月房屋新开工面积 (单位: 万平方米)	21
图 30: 美国单月家用装饰店零售额 (单位: 百万美元)	21
图 31: 公司各主营业务毛利率水平	22
图 32: 可比公司研发费用率 (%)	22
图 33: 公司主要产品的研发管线情况	23
图 34: 公司全球回收网络	24
图 35: 可再生塑料国内回收价格、国外进口价格走势	24
图 36: 公司全球营销网络	25
图 37: PET 塑料综合利用产业链	25
图 38: 我国瓶级 PET 产量及增速	26
图 39: 2015-2019 年我国再生 PET 产量	26
图 40: 公司马来西亚基地	27
表 1: 回收设备产品分类	6
表 2: 主要塑料制品简介	11
表 3: 2014-2018 年我国塑料树脂消费量 (单位: 万吨)	13
表 4: 主要发达国家塑料回收目标	14
表 5: 垃圾分类相关政策	16
表 6: 国内主要政策	16
表 7: 主要可比公司	18
表 8: 可比公司在生产过程、主营产品、业务模式等方面与公司的可比性	18
表 9: 公司在研项目情况	23
表 10: 塑料回收再利用设备研发和生产项目	24
表 11: 项目主要产品	27
表 12: 截至 2020 年 12 月 31 日在建项目情况	27
表 13: 项目进度安排	28
表 14: 公司收入预测	29

表 15: 公司毛利率预测.....	29
表 16: 可比估值表.....	30

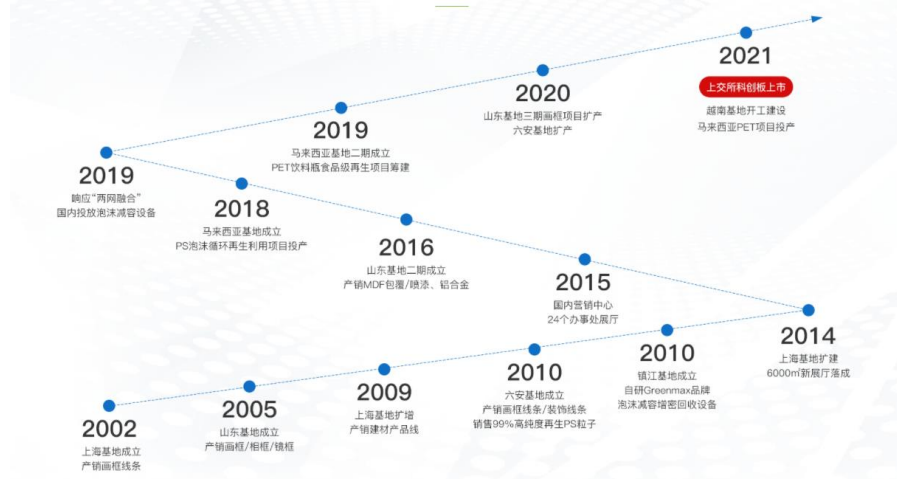
1. 英科再生：全产业链塑料回收利用企业

1.1. 打通塑料循环再利用全产业链，股权结构较为集中

英科再生是一家塑料循环再生利用的高科技制造商，成立于 2005 年，于 2021 年在上交所科创板上市，公司创新地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。目前公司具备每年回收再利用约 10 万吨 PS 塑料的能力。

公司总部位于山东淄博，旗下有山东淄博、上海奉贤、安徽六安、江苏镇江、马来西亚及正在建设中的越南基地等六大基地，目前拥有员工 2700 余人，为全球 4000 多个客户提供服务。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，天风证券研究所

英科再生旗下拥有 3 大事业部：回收事业部、再生事业部和利用事业部。公司围绕回收、再生、利用三大类核心技术，形成三大类主营业务，经过近 20 年回收再利用全产业链布局，运用高科技的回收循环再生技术，将 PS 泡沫塑料不断应用于时尚家居消费品领域，并横向拓展到再生 PET、PE、PP、HDPE 等多品种塑料循环再生利用中。

图 2：英科环保塑料循环利用的模式



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

(1) 塑料回收领域

公司从国内外回收可再生塑料，是再生塑料循环经济中的“减量化”环节。目前，公司在全球从累计超过 400 家可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可再生 PS 塑料回收网络。英科环保回收的塑料以 PS 泡沫塑料为主，另外，公司正在投资建设马来西亚英科 5 万吨/年 PET 回收再生项目。

公司在该领域的销售方式为向回收点销售公司的回收设备，并且回购回收点压缩后的 PS 泡沫，在获得设备销售利润的同时亦有助于与回收点建立长期合作关系。

表 1：回收设备产品分类

型号	图片	压缩比	应用场景	特征
A 系列泡沫冷压机 Z 系列泡沫压缩机		50:1	EPS 发泡聚苯乙烯、EPS 餐盒、XPS 保温板、EPP 发泡聚丙烯	处理发泡塑料，先将大块料粉碎后通过螺杆挤压成型。该产品无需热熔，不会产生气味，压缩全程由系统集成控制，防止热熔、过度压缩，环保，节能。
M 系列泡沫热熔机		90:1	EPS 发泡聚苯乙烯、EPS 餐盒、XPS 保温板、EPE 发泡聚乙烯、EPP 发泡聚丙烯	处理发泡塑料，通过预粉碎装置将大块粉碎成小块，通过螺杆挤压，外部加热，将泡沫热熔成型。该产品压缩比高，模具定制，操作简单，节省仓储、物流费用。
P 系列减容除水机		视材料而定	PET 瓶、酸奶瓶、铝罐、饮料盒	通过螺杆强力挤压，可挤破塑料瓶、利乐包装、酸奶包装等，同时通过排水装置将包装内的液体排出并收集。

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

(2) 塑料再生领域

公司将采购的可再生塑料，运用再生造粒技术将使用过的塑料制成再生塑料粒子，成为工业原材料，是再生塑料循环经济中的“资源化”环节。公司将回收的 PS 塑料，经过一系列工艺处理，制得再生 PS 粒子，部分销售给下游塑料制品企业或自用制成再生塑料制品。

图 3：再生 PS 粒子



资料来源：公司官网，天风证券研究所

(3) 再生塑料利用领域

公司以先进的塑料多层共挤工艺，将再生塑料粒子制成再生塑料制品，是再生塑料循环经

济中的“再利用”环节。公司利用自产的再生 PS 粒子，深加工为再生塑料制品，主要包含再生 PS 线条和环保成品框产品等；

此外，公司正在建设的 5 万吨/年 PET 回收再生项目包括以再生 PET 净片为原材料，制成复合材质的高品质 r-PET 片材。公司生产的再生粒子向后端制品延伸后，进一步优化了公司可再生塑料的回收、再生、利用产业链条。

图 4：公司部分产品示意图



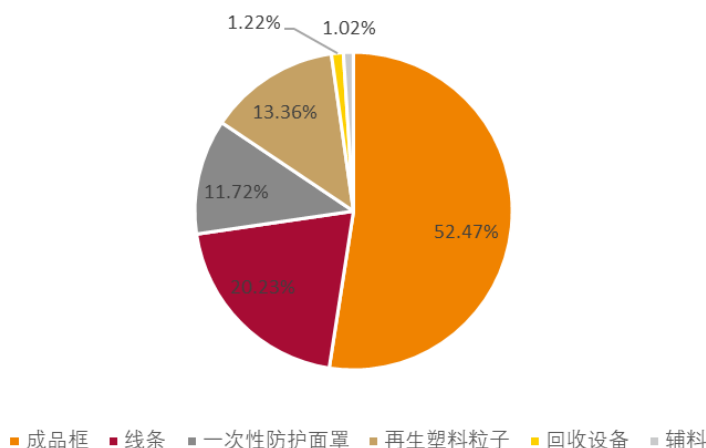
资料来源：招股说明书，天风证券研究所

(4) 一次性防护面罩

一次性防护面罩主要由 PET 塑料片材制成，配件包括泡沫条、松紧带、标签、保护膜，一次性防护眼罩与之类似。该业务是在海外新冠疫情爆发导致一次性防护面罩需求激增，且公司具备快速投产一次性防护面罩的能力和必要性的背景下产生的，由于不具有可持续性，且不构成核心技术收入，2020 年 12 月该业务已终止。

成品框业务占据公司业务半壁江山，一次性防护面罩 2020 年为公司营收创造较大贡献。根据公司三大类主营业务，可把公司主要产品分为成品框、线条、一次性防护面罩，再生塑料例子、回收设备和辅料六大类。2020 年成品框营收占比 52.47%，占去总营收的半壁江山，其次为线条和再生塑料粒子，占比分别为 20.23%和 13.36%，一次性防护面罩作为公司在应急条件下的临时性业务，2020 年营收占比高达 11.72%，对公司总营收的增长做出较大贡献。

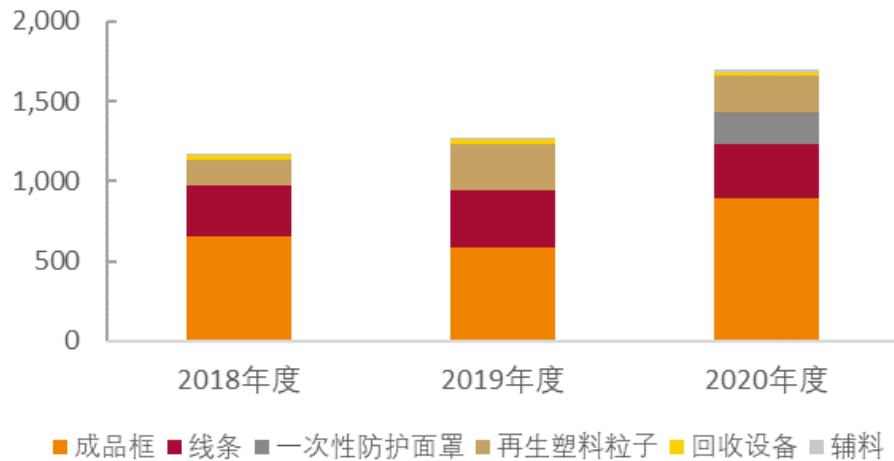
图 5：2020 年公司主要产品营收占比 (%)



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

2018-2020 年成品框和线条业务保持稳定发展。成品框和线条保持了较为稳健的发展，在中美贸易摩擦的不利影响下，2019 年成品框销售收入出现下降，但公司在 2019 年扩大了对非北美市场的销售，抵消了一部分北美市场收入下滑影响，整体下滑幅度较小，2020 年成品框收入再度恢复增长；再生塑料粒子及回收设备 2020 年受疫情影响，销售收入有所下降。

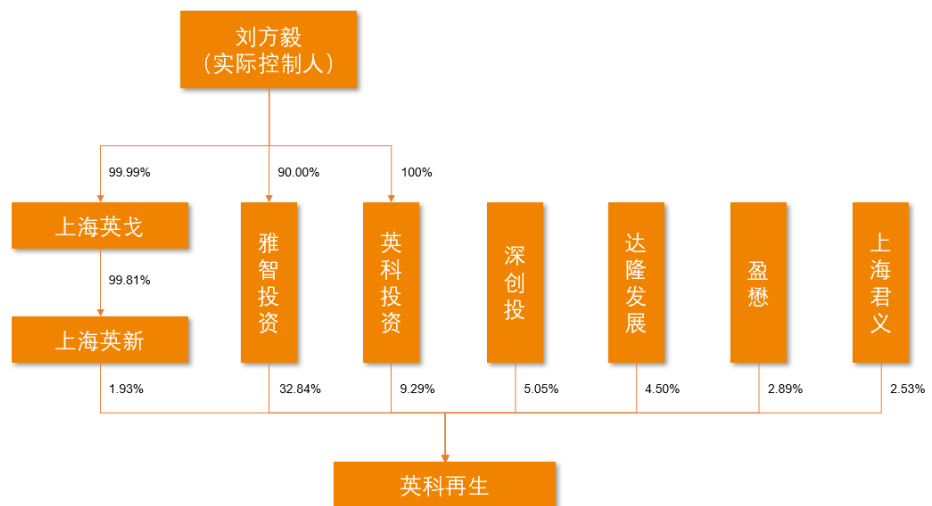
图 6：2018-2020 年各主营业务收入（单位：百万元）



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司股权集中，实际控制人持股比例高。公司实际控制人为刘方毅先生（同时也是英科医疗的实际控制人），截至 2021 年 7 月 9 日，上海英新、雅智投资、英科投资为公司前十大股东，分别持有公司股份 1.93%、32.84%、9.29%，刘方毅先生通过上海英弋（99.99% 合伙份额）持有上海英新合伙份额（上海英弋持有上海英新 99.81% 合伙份额），分别持有雅智投资、英科投资股权 90%、100%，因此刘方毅先生合计控制公司股份 40.77 %。

图 7：公司股权结构图（截至 2021 年 7 月 9 日）



资料来源：公司公告，wind，天风证券研究所

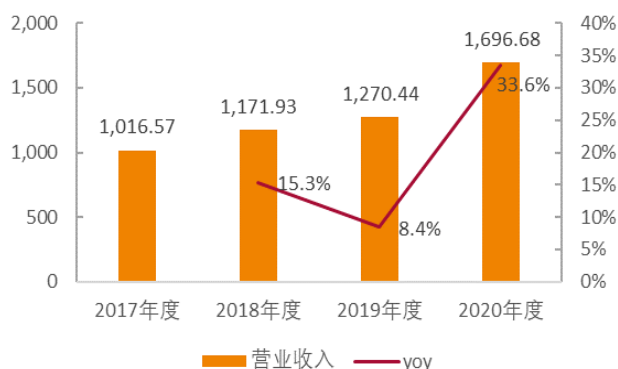
1.2. 20 年业绩快速增长，毛利率处于较高水平

公司业绩稳中有升，2020 年实现快速增长。2017-2020 年，公司主营业务收入持续增长，从 2017 年 10.17 亿增长至 2020 年 16.97 亿元，尤其是 2020 年在疫情的影响下仍然实现营收高速增长，同比增长 33.6%。

2017-2020 年归母净利润从 0.67 亿增长至 2.17 亿，2020 年同比增长高达 128.2%，一方面得

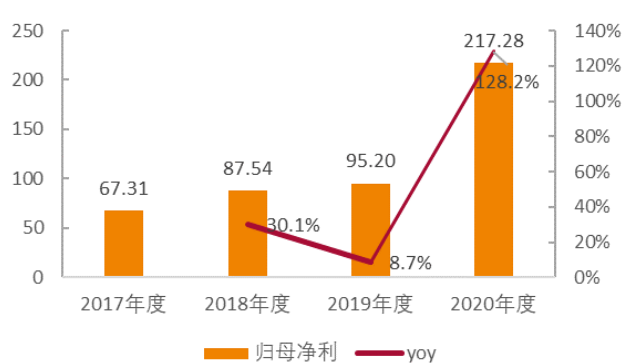
益于社会对资源回收利用的日益重视、公司研发的持续投入、覆盖全球的回收与营销网络，另一方面因为海外新冠疫情爆发导致一次性防护面罩收入增加。

图 8：公司主营业务收入及增长率（单位：百万元）



资料来源：招股说明书，wind，天风证券研究所

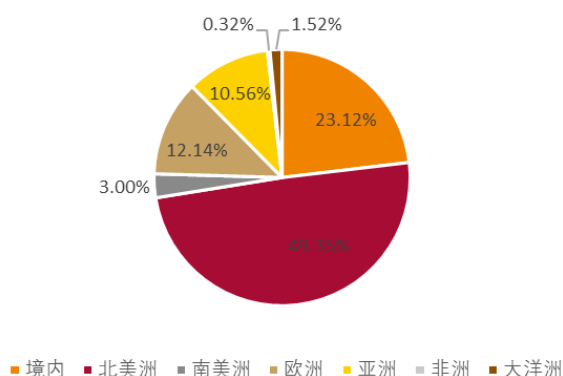
图 9：公司归母净利润及增长率（单位：百万元）



资料来源：招股说明书，wind，天风证券研究所

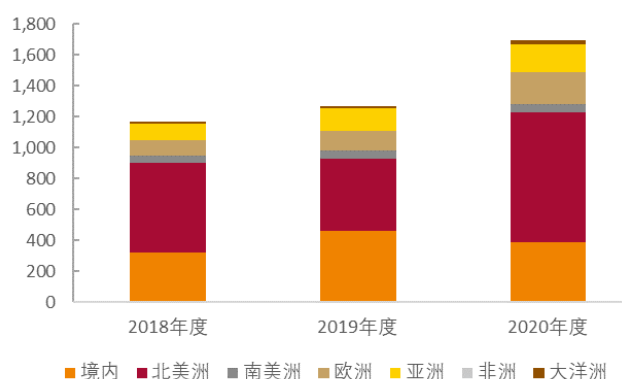
公司外销收入占比较高，北美洲一直是公司的第一大销售区域。2020 年公司境内营收占比仅为 23.12%，外销占比较高，北美洲占据公司总营收的 49.35%，一直是公司的第一大销售区域，2019 年受中美贸易摩擦的影响，销售额有所下降，2020 年公司新增面罩业务大部分销往北美洲，因此境外销售增加。

图 10：公司各区域营收占比



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

图 11：2017-2020 公司各区域营收结构（单位：百万元）



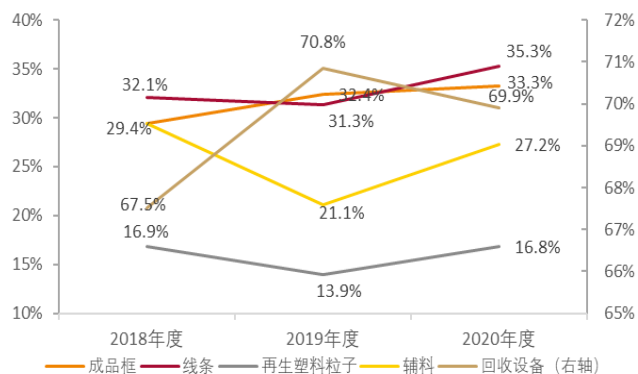
资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司毛利率保持稳定，各类产品的毛利率有小幅波动。2018-2019 年公司整体毛利率稳定在 29% 的水平，2020 年度公司整体毛利率增加至 35.73%，主要原因是新增的一次性防护面罩产品毛利较高，另外公司成品框及线条毛利率也有小幅增加，综合导致 2020 年度公司整体毛利率上升。

2018-2020 年成品框和线条毛利率出现小幅上涨，主要跟镜子等成品框用原材料价格下降有关；2018-2019 年再生塑料粒子毛利率略有降低，主要是受销售价格降低影响；一次性防护面罩毛利率高达 66.15%，主要是由于在海外疫情爆发早期，面罩需求量大，供求不平衡，产品价格较高。

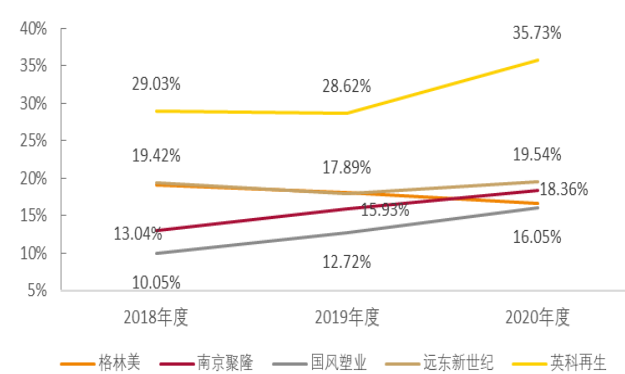
公司毛利率与可比公司相比处于较高水平。格林美、南京聚隆、国风塑业等公司的毛利率虽然在近几年有上升趋势，但基本维持在 20% 以下，英科再生毛利率 2018-2019 年居于 29% 高位，且 2020 年度由于新增一次性防护面罩业务毛利率实现大幅度提升。

图 12：公司各产品毛利率



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

图 13：可比公司毛利率



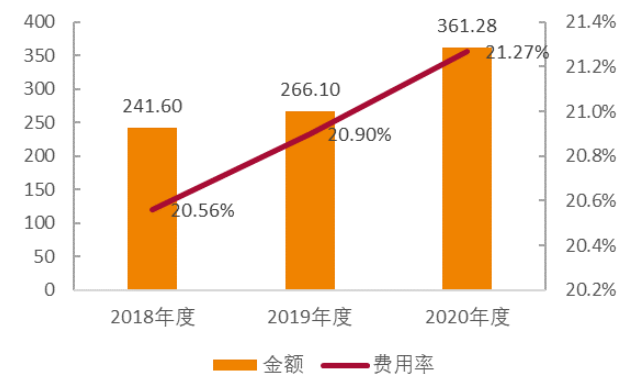
资料来源：招股说明书，天风证券研究所

期间费用管控得当，占比保持稳定。2018-2020 年，公司期间费用总额分别为 2.42、2.66、3.61 亿元，占营业收入的比重分别为 20.56%，20.90%，21.27%。期间费用有所增加，主要原因为公司业务规模扩大导致费用相应增加，占营业收入的比重基本保持稳定。

销售费用随着销售规模的增加而增加，费用率管控得当，基本保持稳定；**管理费用**近年来下降趋势明显，2018 年金额较高，主要是马来西亚英科先租后买新厂房，于 2018 年支付了厂房租赁费等费用，于 2019 年将厂房购入，不再支付租赁费；

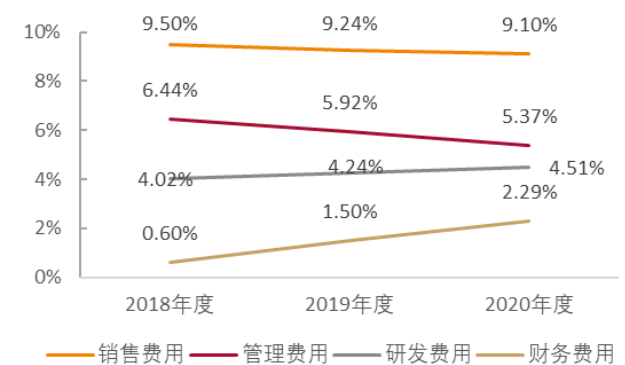
2018-2020 年公司**研发费用**主要为直接人工及研发领用的材料，随着公司经营规模的扩大和对研发的重视程度不断提高，公司的研发人员和研发费用也不断增加；**财务费用**主要为公司银行借款产生的利息支出，2018 年和 2019 年增长较大，主要是新增借款较多所致，同时由于公司外销占比高，汇兑损益金额较大，2020 年度人民币对美元升值较多，公司汇兑损失金额较大。

图 14：公司期间费用及费用率（单位：百万元）



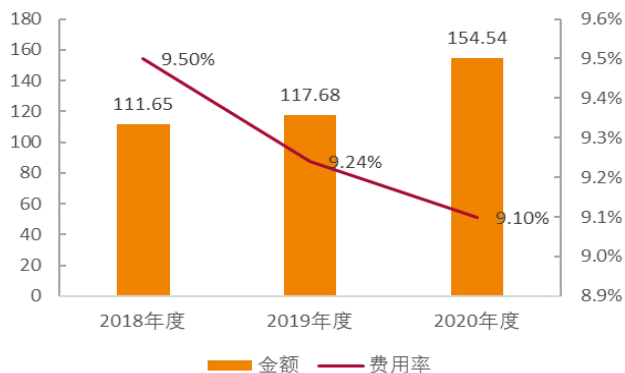
资料来源：招股说明书，天风证券研究所

图 15：公司各期间费用率



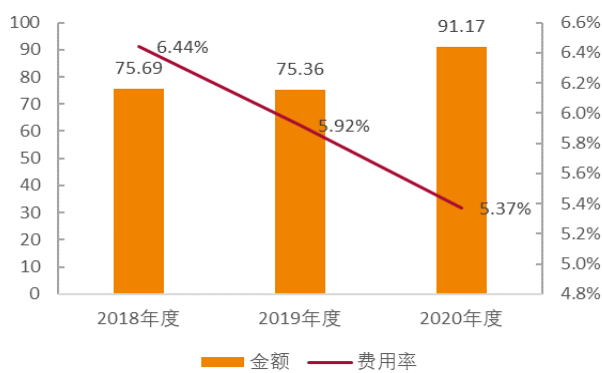
资料来源：招股说明书，天风证券研究所

图 16：2018-2020 年公司销售费用及费用率（单位：百万元）



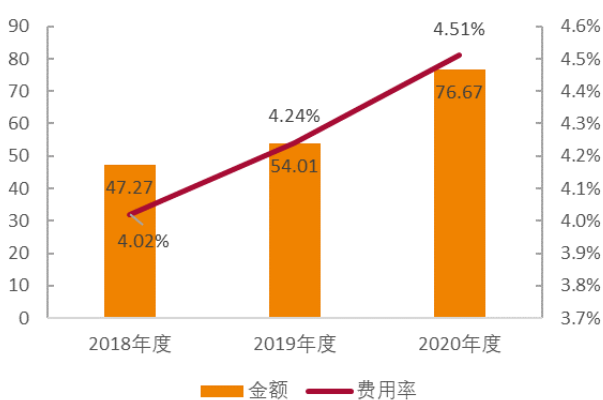
资料来源：招股说明书，天风证券研究所

图 17：2018-2020 年公司管理费用及费用率（单位：百万元）



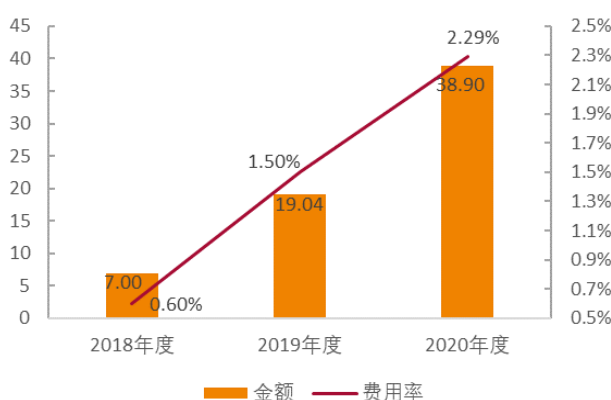
资料来源：招股说明书，天风证券研究所

图 18：2018-2020 年公司研发费用及费用率（单位：百万元）



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

图 19：2018-2020 年公司财务费用及费用率（单位：百万元）



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

2. 塑料行业市场稳定增长，再生利用渗透率提升空间大

2.1. 全球塑料产量超 3 亿吨，我国塑料制品产销量居全球首位

目前塑料品主要分为 PS（聚苯乙烯）、PET（涤纶树脂）、PE（聚乙烯）、PP（聚丙烯）、PVC（聚氯乙烯）、ABS（丙烯腈—丁二烯—苯乙烯共聚合物）等，其中 PS 主要应用于轻工市场、日用装潢、照明指示和包装等，也可以制作各种仪表外壳、灯罩、电容器介质层等；PET 主要应用于电子电器、汽车工业、机械工业等；PE 主要应用于用于薄膜制品、管材、注射成型制品、电线包裹层等；PP（聚丙烯）：主要应用在食品包装、家用物品、汽车、光纤等领域；PVC（聚氯乙烯）：主要应用于型材、异型材、聚氯乙烯管道、PCV 膜等方面。

表 2：主要塑料制品简介

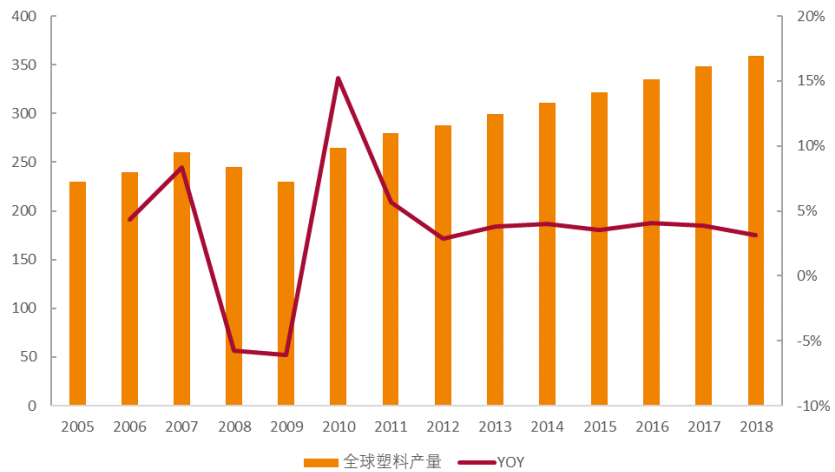
名称	简介
PS	聚苯乙烯，一种热塑性非结晶性的树脂，可广泛用于轻工市场、日用装潢、照明指示和包装等，可以制作各种仪表外壳、灯罩、光学化学仪器零件、透明薄膜、电容器介质层等。
	EPS 发泡聚苯乙烯、或称 PS 泡沫塑料，是由苯乙烯悬浮聚合，再加入发泡剂，经过预发、熟化、成型、烘干和切割等工艺制成的发泡塑料
	HIPS 高抗冲聚苯乙烯
	XPS 板材 挤塑聚苯乙烯板材，是将聚苯乙烯树脂、发泡剂和相关助剂通过挤出机进行连续挤出发泡成型的建筑材料
PET	俗称涤纶树脂，对苯二甲酸与乙二醇的缩聚物，应用于电子电器方面有：电气插座、电子连接器、电饭煲把手，

	汽车工业中的流量控制阀、化油器盖、车窗控制器，机械工业齿轮、叶片、皮带轮、泵零件等。
PET 净片	回收的聚酯瓶经加工处理后得到的可以直接使用的瓶片
PET 粒子	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂经过熔融挤出切割制成的颗粒状 PET，行业内也多称之为 PET 切片
PE (聚乙烯)	用于薄膜制品、管材、注射成型制品、电线包裹层等
PP (聚丙烯)	主要应用在食品包装、家用物品、汽车、光纤等领域
PVC (聚氯乙烯)	主要应用于型材、异型材、聚氯乙烯管道、PCV 膜等方面
ABS (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)	可应用于 3D 打印、汽车、电子电器和建材等

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

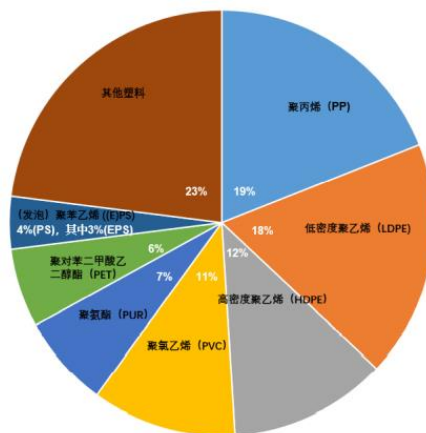
2015 年以来全球塑料产量每年均超过 3 亿吨，年增长率稳定在 4%左右。全球塑料产量继 2008、2009 年出现小幅下跌之后，2011 年以来，全球塑料产量增速保持稳定，2015 年以来，塑料产量均超过 3 亿吨，2018 年，全球塑料产量达到 3.59 亿吨，同比增长 3.16%。全球主要的塑料消费结构为：PE、PP、PVC、PUR、PET、PS 消费量占比分别为 30%、19%、11%、7%、6%、4%，该六类塑料的消费量占比约为 77%。

图 20：2005-2018 年全球塑料产量及增长率（单位：百万吨）



资料来源：中蓝晨光化工研究设计院有限公司《塑料工业》编辑部.世界塑料工业进展(2008-2009 年、2011-2012 年、2014-2015 年、2015-2016 年、2018-2019 年、2019-2020 年)，天风证券研究所

图 21：全球塑料使用结构

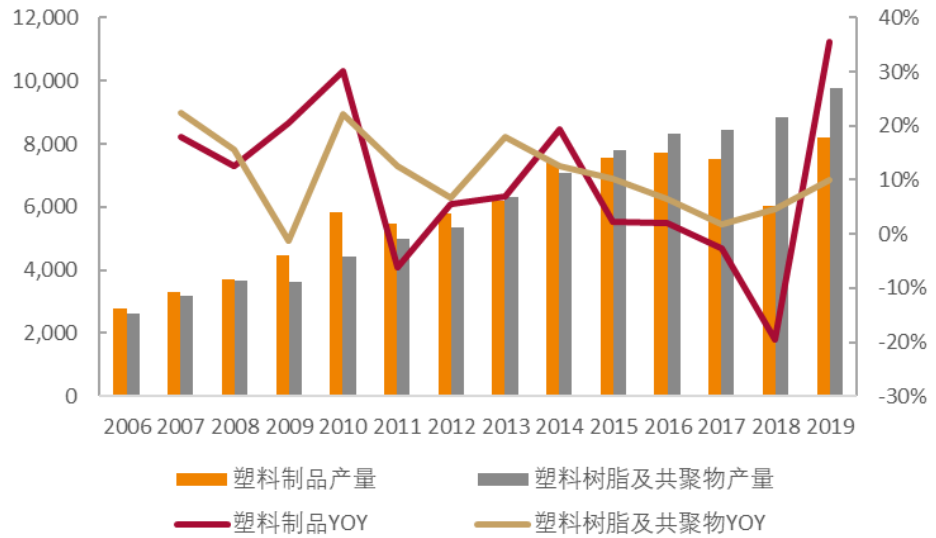


资料来源：招股说明书，德勤，天风证券研究所

我国塑料制品产销量居全球首位。塑料加工业是我国轻工行业的重要组成部分，本世纪以来，我国塑料工业保持快速发展的态势，产销量都位居全球首位，塑料制品产量约占世界总产量的 20%。2019 年我国塑料树脂及共聚物产量 9743.64 万吨，塑料制品产量为 8184.20

万吨。

图 22: 我国塑料及制品产量及增速 (单位: 万吨)



资料来源: choice, 天风证券研究所

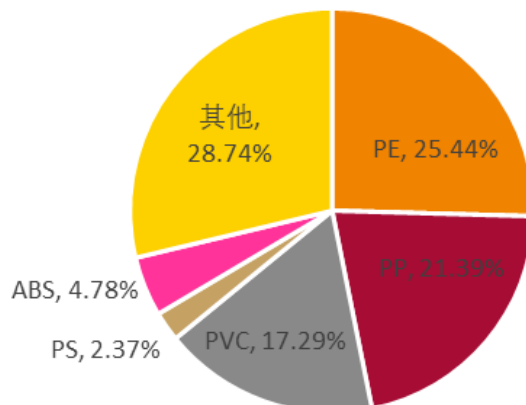
国内塑料消费以 PE、PP、PVC 为主，塑料消费量平稳增长。2018 年，全年表观消费量为 1.09 亿吨，比上年增长 1.3%。其中，PE 表观消费量 2,781.6 万吨，同比增长 11.67%，PP 表观消费量 2,338.7 万吨，增幅 6.71%，PVC 表观消费量 1,890.2 万吨，增长 7.12%；PS 表观消费量 258.9 万吨，增长 6.24%；ABS 表观消费量 522.3 万吨，增幅 4.50%。

表 3: 2014-2018 年我国塑料树脂消费量 (单位: 万吨)

年份	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
塑料树脂合计	9,660.30	10,407.30	10,626.50	10,791.50	10,934.40
年增长 (%)	9.30	7.73	2.11	1.55	1.32
其中: PE	2,170.90	2,345.20	2,399.90	2,491.00	2,781.60
PP	1,729.60	2,009.50	2,088.40	2,191.70	2,338.70
PVC	1,610.00	1,624.10	1,659.30	1,764.50	1,890.20
PS	261.20	350.10	301.30	243.70	258.90
ABS	431.00	470.50	492.90	499.80	522.30

资料来源: 招股说明书, 《中国塑料工业年鉴 2019》, 天风证券研究所

图 23: 2018 年我国五大通用塑料消费结构



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

2.2. 塑料再生利用比例低，再生利用渗透率有望加速提升

塑料的再生利用成为全球潮流。经济合作与发展组织（OECD）2018 年发布的报告显示：自 2015 年以来，全球塑料垃圾产量持续增加，每年超过 3 亿吨，预测到 2050 年将达约 120 亿吨。现在全球生产的一次性塑料制品中，仅 9% 能被再生利用，12% 被焚烧，超过 70% 的塑料被直接丢弃在土壤、空气和海洋中。

近年来，世界发达国家与大型跨国企业已逐步重视可再生塑料的处理与应用。欧盟委员会于 2015 年 12 月递交了“循环经济一揽子计划”提案，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，并提出目标：2025 年包装类废旧塑料再生利用率达到 50%，2030 年达到 55%。

日本计划到 2030 年，一次性塑料容器和包装使用量减少 25%，塑料容器和包装的再利用率上升至 60%。美国化学委员会宣布到 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。

表 4：主要发达国家塑料回收目标

欧洲	欧洲通过立法形式，致力于打造欧盟循环经济体系，提高塑料再生利用率。欧盟委员会于 2015 年 12 月递交了“循环经济一揽子计划”提案，其中包括废料回收立法提案；随后于 2018 年 4 月欧洲全体会议上表决通过了该提案。根据“循环经济一揽子计划”，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：2025 年包装类废旧塑料再生利用率达到 50%，2030 年达到 55% 等。
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。
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：招股说明书，天风证券研究所

我国塑料综合利用业经历了三个发展阶段：

第一阶段，从 20 世纪 80 年代开始的萌芽期。我国从 80 年代选择性的从境外进口可用作原料的固体废物，经简单分拣处理后可作为塑料制品的原材料，是我国塑料再生循环的雏形。

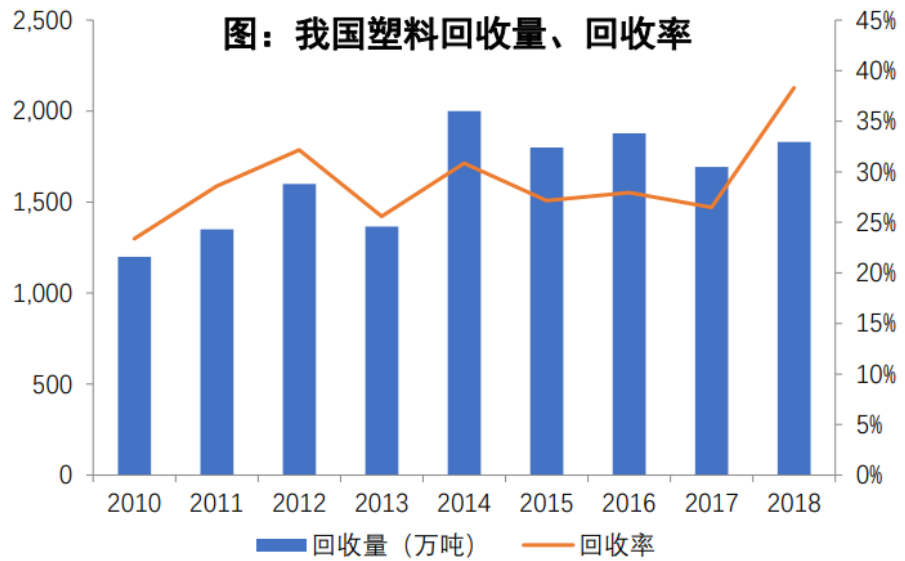
第二阶段是从 90 年代中期开始的快速发展期。我国塑料加工业快速发展，对原料的需求量较大，塑料加工业面临原料和产能发展不均衡的难题，为了解决这一问题，塑料加工企业尝试以再生塑料部分替代新料作为原材料进行生产，一方面保证生产中原材料的充足供应，另一方面降低原材料的采购成本提高利润率。

第三阶段是从 2008 年金融危机开始后的有序发展期。期间行业进行全范围的整顿，并在结构转型、技术升级以及环保等领域达成共识。2017 年我国启动“禁塑令”后，少量再生塑料加工企业将产能搬迁到国外，一些大中型企业开始组建国内回收网络。近年来，基于社会责任和环保理念的增强，国内强制实施垃圾分类，国外出台相关法令强制提高再生料的使用比例，我国可再生塑料综合利用业迎来发展机遇，大中型企业将借助该机遇，不断做大做强，行业集中度有望提升。

目前我国塑料制品回收的渠道仍处于建设阶段。我国塑料制品回收率不高，我国塑料制品回收率由 2010 年 25% 逐步提升 2012 年的 32%，2017 年下降至 26%，这与我国塑料制品回收体系的不健全有关，我国大部分地区的废塑料回收模式较为传统、低效，废塑料的回收。

随着垃圾分类、两网融合等政策的出台，2018 年我国塑料制品回收率和回收量显著提高，分别为 38%、1830 万吨。

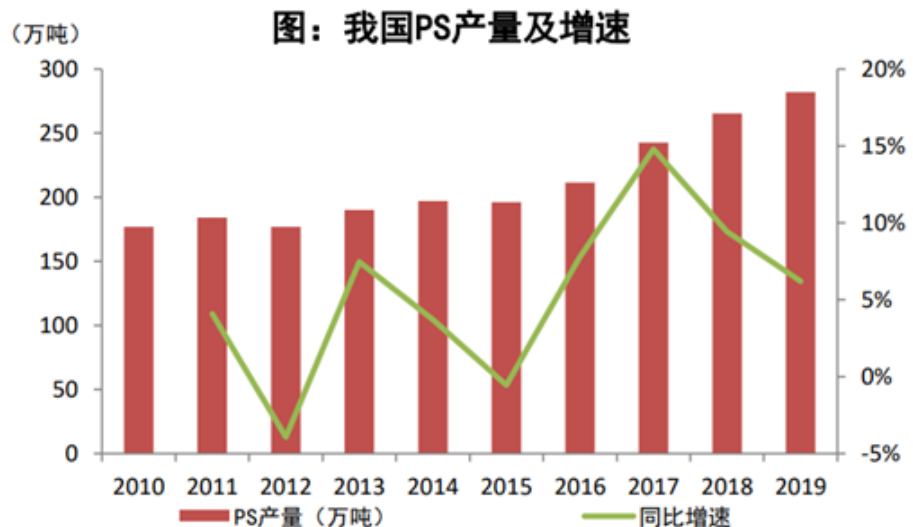
图 24：我国塑料回收量、回收率（单位：万吨）



资料来源：招股说明书，商务部《中国再生资源回收行业发展报告》，Choice，天风证券研究所

近年来我国 PS 产量增速在 5%以上，2018 年社会可回收的 EPS 塑料约 19.9 万吨。在 PS 领域，公司主要回收的原料为 EPS，根据《中国塑料工业年鉴 2019》，国内 PS 消费量为 258.9 万吨，其中 EPS(PS 泡沫塑料)约占 45%，EPS 的主要应用领域为包装材料和建筑保温材料，分别约占 EPS 年消费总量的 45%和 48%，其他用途（玩具填充物、餐具等）约占 7%。考虑 EPS 下游应用领域特点，EPS 的主要回收来源为包装材料，按照我国塑料平均回收率为 38%进行估算，2018 年社会可回收的 EPS 塑料约 19.9 万吨。

图 25：我国 PS 产量及增速



资料来源：招股说明书，卓创资讯，天风证券研究所

我国可再生塑料分类回收体系正在逐步建立完善。塑料对于环境的污染威胁大，回收难度大，我国面临废弃塑料产生量大，而回收率不高的矛盾，市场上缺乏具有便利性和经济性的规模化环保回收再利用手段，尤其缺乏处理规模大、经济效益好且具有带动效应的核心技术和装备。国家有关部门相继颁布了如下政策，大力发展可再生塑料分类回收体系，从政策角度看，我国已具备建立完善可再生塑料回收体系的基础。

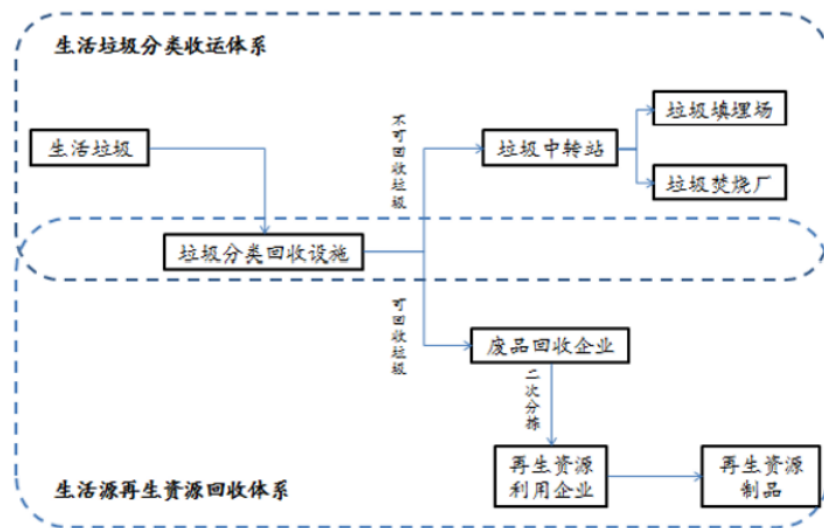
表 5：垃圾分类相关政策

文件	时间	工作目标	颁发机构
《生活垃圾分类制度实施方案》	2017 年	“到 2020 年底，基本建立垃圾分类相关法律法规和标准体系，形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式，在实施生活垃圾强制分类的城市，生活垃圾回收利用率达到 35%以上。”	国家发展改革委、住房城乡建设部
《关于加快推进部分重点城市生活垃圾分类工作的通知》	2017 年	“2020 年底前，46 个重点城市基本建成生活垃圾分类处理系统，基本形成相应的法律法规和标准体系，形成一批可复制、可推广的模式。在进入焚烧和填埋设施之前，可回收物和易腐垃圾的回收利用率合计达到 35%以上。2035 年前，46 个重点城市全面建立城市生活垃圾分类制度，垃圾分类达到国际先进水平。”	住房城乡建设部
《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》	2019 年	“到 2020 年，46 个重点城市基本建成生活垃圾分类处理系统。其他地级城市实现公共机构生活垃圾分类全覆盖，至少有 1 个街道基本建成生活垃圾分类示范片区。到 2022 年，各地级城市至少有 1 个区实现生活垃圾分类全覆盖，其他各区至少有 1 个街道基本建成生活垃圾分类示范片区。到 2025 年，全国地级及以上城市基本建成生活垃圾分类处理系统。”	住房城乡建设部

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

两网融合有望促进再生塑料综合利用行业发展。地政府积极布局两网融合，协调政府主导的生活垃圾分类收运体系和市场自发形成的再生资源回收利用市场，实现生活源再生资源与其他类别生活垃圾的统一分类交投、分类收运和资源循环利用。在政策的指导下，我国可再生塑料回收体系正在逐步建立完善，有助于我国可再生塑料综合利用业的发展。

图 26：我国两网融合模式



资料来源：《资源节约与环保-构建生活垃圾“两网融合”模式的探讨》，招股说明书，天风证券研究所

国家加大资源回收利用产业的政策支持。近年来，国家相关部门发布了一系列的法规政策文件，加快推进再生资源产业的发展。从建立回收体系，到推进资源循环利用基地的建设，再到提高塑料循环利用率，这些政策都将有利于公司继续发展塑料循环再利用业务，也为公司未来向其他塑料循环再利用业务发展提供政策支持。

表 6：国内主要政策

发布时间	文件名称	发布机构	文件要点
2013 年 2	《循环经济发展	国务院	为了指导和推动循环经济加快发展，实现“十二五”规划纲要提出的资源产出率

月	战略及近期行动计划》(国发[2013]5号)		提高15%的目标,该文从八个部分来要求各地区、各部门采取措施、确保完成任务、全面提高生态文明水平;现状与形式;指导思想、基本原则和主要目标;构建循环型工业体系;构建循环型农业体系;构建循环型服务业体系;推进社会层面循环经济发展;实施循环经济“十百千”示范行动;保障措施。
2013年8月	《关于加快发展节能环保产业的意见》(国发[2013]30号)	国务院	建设“城市矿产”示范基地。推动再生资源清洁化回收、规模化利用和产业化发展。提高塑料改性和混合废塑料高效分拣等装备水平。支持建设50个“城市矿产”示范基地,加快再生资源回收体系建设,形成再生资源加工利用能力8,000万吨以上。
2015年4月	《2015年循环经济推进计划》	发改委	以资源高效循环利用为核心,着力构建循环型产业体系,推动区域和社会层面循环经济发展;以推广循环经济典型模式为抓手,提升重点领域循环经济发展水平;大力传播循环经济理念,推行绿色生活方式;加强政策和制度供给,营造公开公平公正的政策和市场环境,进一步发挥循环经济在经济转型升级中的作用。
2015年12月	《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》	工信部	PET再生瓶片类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于30,000吨;已建企业年废塑料处理能力不低于20,000吨。废塑料破碎、清洗、分选类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于30,000吨;已建企业年废塑料处理能力不低于20,000吨。塑料再生造粒类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于5,000吨;已建企业年废塑料处理能力不低于3,000吨。
2016年7月	《工业绿色发展规划(2016-2020年)》	工信部	加快推动再生资源高效利用及产业规范发展。围绕废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废塑料、废油、废弃电器电子产品、报废汽车、废旧纺织品、废旧动力电池、建筑废弃物等主要再生资源,加快先进适用回收利用技术和装备推广应用。建设一批再生资源产业集聚区,推进再生资源跨区域协同利用,构建区域再生资源回收利用体系。到2020年,主要再生资源利用率达到75%。
2017年5月	《关于印发<循环发展引领行动>的通知》(发改环资[2017]751号)	发改委等14个部门	在“十三五”规划期间,实现绿色循环低碳产业体系初步形成,城镇循环发展体系基本建立,新的资源战略保障体系基本构建,绿色生活方式基本形成;到2020年,主要资源产出率比2015年提高15%,主要废弃物循环利用率达到54.6%左右,主要再生资源回收率从2015年78%提升至2020年82%。
2017年11月	《关于推进资源循环利用基地建设的指导意见》(发改办环资[2017]1778号)	发改委、财政部、住房和城乡建设部	到2020年,在全国范围内布局建设50个左右资源循环利用基地,基地服务区域的废弃物资源化利用率提高30%以上,探索形成一批与城市绿色发展相适应的废弃物处理模式,切实为城市绿色循环发展提供保障。
2019年11月	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	发改委	鼓励类:废旧木材、废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、废塑料、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废(碎)玻璃、废橡胶、废弃油脂等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用。
2020年1月	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	发改委、生态环境部	以可循环、易回收、可降解为导向,研发推广性能达标、绿色环保、经济适用的塑料制品及替代产品,培育有利于规范回收和循环利用、减少塑料污染的新业态新模式。

资料来源:招股说明书,天风证券研究所

2.3. 竞争格局分散,行业门槛提升促进产业健康发展

我国塑料回收再生利用行业具有产业链较长、进入门槛较低、高端产能不足、规模以上企业少的特征,以家庭作坊组成数个产业聚集地,比较有代表性的聚集地有:珠三角地区的贵屿、杏坛,长三角地区的慈溪、余姚,苏北地区的赣榆,京津冀地区的文安等地,除此之外,临近青岛、烟台的山东中东部地区,湖南湖北交界的洞庭湖地区,东北的大连附近也有一定的产业规模。

我国塑料综合利用业门槛较低,造成行业内规模以上企业和规模以下企业的销售市场分化。

规模以上企业，在产业链布局、生产工艺、技术水平、环保意识方面都优于规模以下企业，其生产的再生塑料产品供应稳定、品质较高，议价能力较强，主要供应中高端市场；规模以下企业，往往是家庭作坊，其回收货源品质层次不齐、生产设备老旧、直接排放污染，造成环境的二次污染，其生产的再生塑料产品品质较差，主要供应低端市场。

公司业务涵盖回收、再生、利用多个领域，在上述领域中，行业内主要企业有：

(1) FP Corporation.,Ltd (股票代码：7947.TYO)

FP Corporation.,Ltd (以下简称“FPCO”)，创立于1962年，总部位于日本福山，主营业务是生产和销售以聚苯乙烯及其它树脂制成的餐盒。主要产品有聚苯乙烯制成的食品托盘、拉伸聚苯乙烯制成的透明包装和PET塑料包装，公司生产的各类包装产品主要用于食品包装。

(2) 远东新世纪股份有限公司 (股票代码：1402.TW)

远东新世纪股份有限公司 (以下简称“远东新世纪”)，创办于1945年，1996年进入中国市场，分别于上海、苏州、无锡等地建立生产基地，包括制衣、化纤、纺纱、织染、石化等多个业务领域。远东新世纪积极研发回收技术与环保商品，包括“瓶到瓶”环保再生、“瓶到纱”再生环保纱，以及“瓶到其他包装”再生包装材应用技术等。

(3) Indorama Ventures Public Company Limited (股票代码：IVL.TB)

Indorama Ventures Public Company Limited (以下简称“Indorama Ventures”)在泰国上市，是全球领先的石化产品生产商之一，业务遍及非洲，亚太地区，欧洲和美洲。该公司的产品组合包括PET树脂，纤维以及氧化物和衍生物。Indorama Ventures产品服务于快速消费品和汽车领域，即饮料、卫生、个人护理、轮胎和安全领域。Indorama Ventures在全球大约有24,000名员工。

(4) 格林美股份有限公司 (股票代码：002340.SZ)

格林美股份有限公司 (以下简称“格林美”)于2001年12月28日在深圳注册成立，2010年1月登陆深圳证券交易所中小企业板，主营业务是废弃钴镍钨铜资源与电子废弃物的循环利用以及钴镍钨粉体材料、电池材料、碳化钨、金银等稀贵金属、铜原料与塑木型材的生产、销售。

(5) 安徽国风塑业股份有限公司 (股票代码：000859.SZ)

安徽国风塑业股份有限公司 (以下简称“国风塑业”)于1998年11月19日在深圳证券交易所挂牌上市，该公司目前已形成以塑料薄膜为主，塑木型材、工程塑料和蓝宝石为辅的规模化生产格局。2019年公司塑木型材收入达到9,330.96万元，占主营业务收入6.86%。

表 7：主要可比公司

公司	公司注册地	回收品类	再生品类	利用方向
FP Corporation.,Ltd	日本	PS、PET	-	食品包装
远东新世纪股份有限公司	中国台湾	PET	再生 PET 粒子	纺织服装、食品包装
Indorama Ventures Public Company Limited	泰国	PET	再生 PET 粒子、净片	纺织服装、食品包装
PetStar	墨西哥	PET	再生 PET 粒子	食品包装
格林美股份有限公司	中国	电子产品、塑料	-	金属原料、塑木型材
安徽国风塑业股份有限公司	中国	-	-	塑木型材
南京聚隆科技股份有限公司	中国	塑料、农林废弃物	-	塑木型材

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

表 8：可比公司在生产过程、主营产品、业务模式等方面与公司的可比性

公司	业务模式	主营产品	再生产品生产过程	所处行业
----	------	------	----------	------

FP Corporation, Ltd	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	物理法回收，再生造粒，压塑成型	橡胶和塑料制品业、废弃资源综合利用业
远东新世纪股份有限公司	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	物理法回收，再生造粒，化纤纺丝	化纤业务分别处于：化学纤维制造业、橡胶和塑料制品业、废弃资源综合利用业
Indorama Ventures Public Company Limited	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	物理法回收，清洗除杂分选，再生造粒，吹塑成型，化纤纺丝	废弃资源综合利用业
PetStar	塑料循环再生利用业务模式	食品级再生 PET	物理法回收，清洗除杂分选，再生造粒，吹塑成型	废弃资源综合利用业
格林美股份有限公司	多类资源循环利用业务模式	电池原料与电池材料、再生资源、钴镍钨产品与硬质合金	拆解废弃电池、家电、汽车，通过物理拆解得到塑料等，通过化学法回收金属	废弃资源综合利用业
南京聚隆科技股份有限公司	塑料生产销售业务部分向塑料循环再生利用模式转变	改性塑料产品、塑木型材	物理法回收，改性造粒，挤出成型	橡胶和塑料制品业
安徽国风塑业股份有限公司	塑料生产销售业务	塑料薄膜、非金属新型材料等	挤出成型	橡胶和塑料制品业

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

再生塑料回收利用产业供给侧改革，有望提高再生塑料回收利用产业的门槛。2015 年工信部的发布《废塑料综合利用行业规范条件》指出：1) PET 再生瓶片类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30,000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20,000 吨。2) 废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30,000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20,000 吨。3) 塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5,000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3,000 吨。

工业和信息化部节能与综合利用司按照《条件》及相关公告管理办法的要求，共公示了第三批符合塑料综合利用行业规范条件的企业，共计 38 家企业，**股份公司及子公司上海英科均在符合塑料综合利用行业规范条件企业的公示名单中**

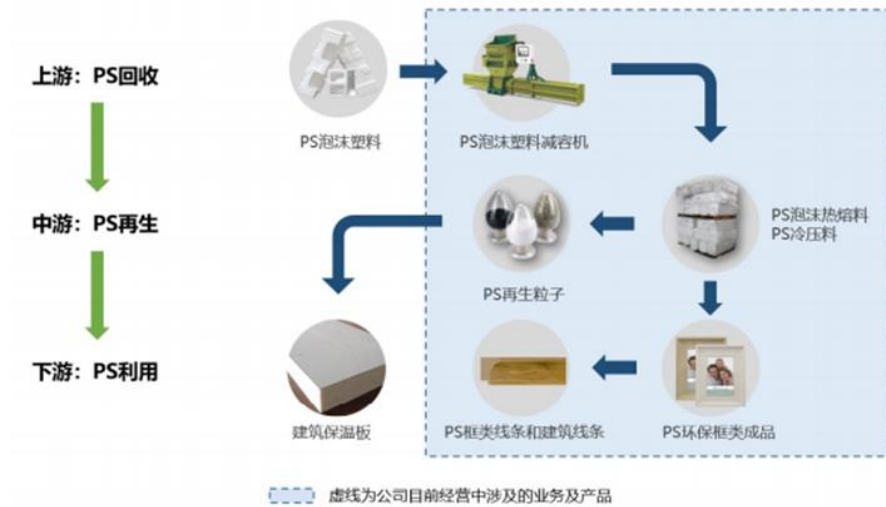
3. 全产业链覆盖增厚产品利润，全球回收网络更具成本优势

3.1. 打通塑料循环利用产业链，盈利能力明显高于传统回收企业

公司打通了“塑料回收——塑料再生——再生塑料制品——循环回收”全产业链业务，提升了低于单一环节市场波动风险的能力。回收体系的健全，保证了公司可获得稳定且充足的原材料；先进的塑料再生技术，提升了造粒质量、降低了损耗；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。

公司目前所属细分赛道主要为 PS 综合利用业。目前再生塑料利用环节以 PS 塑料为主，可再生 PS 综合利用业发展前景较好，是国家政策鼓励发展的节约循环经济之一，但目前该行业相对分散。公司凭借完整的产业链布局，已经率先在产业链的各环节中建立了完善的竞争体系，生产规模领先于同行业其他企业，在行业内竞争优势明显。

图 27：PS 塑料综合利用业务产业链



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

在回收环节，公司向国内外塑料回收点采购可再生塑料，向其推广公司自主研发的塑料减容设备，并为其提供可再生塑料高效、无害化回收处理方案。在塑料回收领域，公司自 2008 年开始销售 PS 泡沫减容机，有利于与上游企业建立长期稳定的合作关系，成为公司全球可再生塑料回收网络的有力支撑，为公司全产业链循环模式提供稳定货源。

图 28：公司的 PS 泡沫减容机的应用模式



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

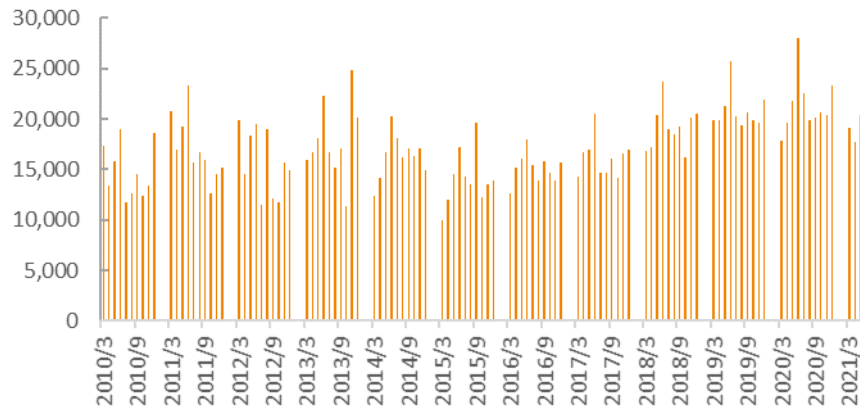
在塑料再生利用环节，公司将可再生塑料处理加工成再生材料，包括 PS 再生粒子、PS 泡沫热熔料等，再生材料可作为大宗工业原料进行对外销售，但大多数继续深加工成各种塑料制品。公司凭借先进的生产技术使再生塑料粒子保持了较好的塑料性能，长期以来被用于制造装饰品和保温材料，市场前景广阔。

建筑材料和框类产品是再生 PS 粒子主要应用领域。PS 再生料的下游应用主要包括建筑材料（建筑保温板材、踢脚线等）、框类产品（相框、画框、镜框）、鞋底材料、玩具和其他注塑产品等。

具有优异性能的环保型保温建筑板材以 PS 为主要原料，是经高温挤出成型的隔热保温板材。2005 年国家建设部颁布了《民用建筑节能管理规定》后，建筑保温板材在国家对节能

环保倡导下获得较快的发展，成为 PS 再生料最大的下游应用领域。建筑保温材料主要用于建筑外墙中，与房地产的发展密切相关。

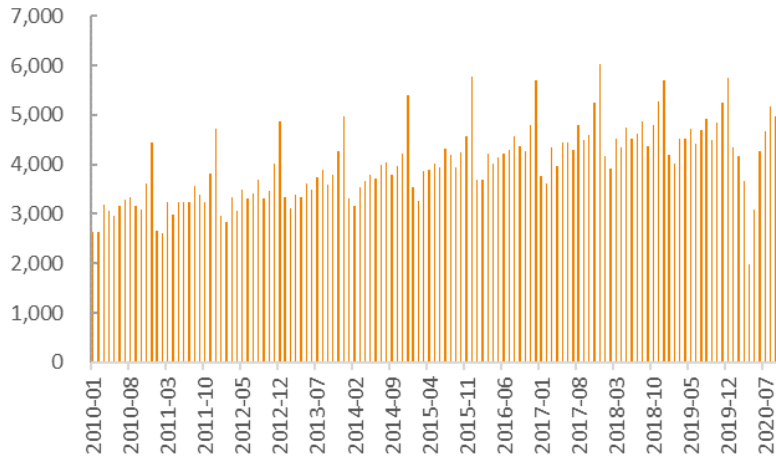
图 29：我国每月房屋新开工面积（单位：万平方米）



资料来源：choice，天风证券研究所

PS 踢脚线和框类产品是一类以 PS 为主要原材料的家居装饰产品，可替代木质踢脚线和框类产品。PS 踢脚线和框类产品的出现，不仅为消费者提供性价比高、款式丰富的踢脚线和框类产品，而且 PS 踢脚线和框类产品可实现“以塑代木”。PS 踢脚线和框类产品主要用于建筑内墙装饰领域，与家用装饰市场的发展密切相关，其中 PS 框类产品的替换频率一般高于其他家用装饰产品。

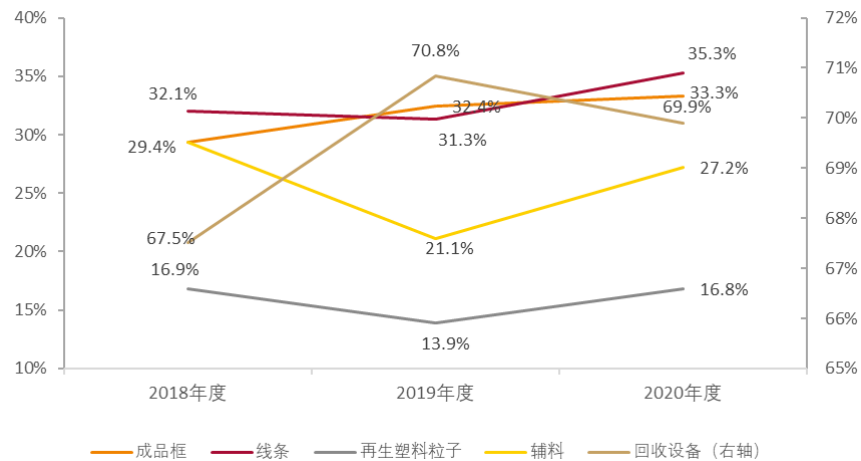
图 30：美国单月家用装饰店零售额（单位：百万美元）



资料来源：wind，天风证券研究所

再生利用环节一方面赋予了产品更高附加值，另一方面也将公司业务领域拓展至完整的塑料综合利用业。从公司各主营产品毛利率水平来看，直接作为大宗工业原料的再生塑料粒子对外销售，毛利率仅维持在 17%左右的水平，甚至 2019 年毛利率仅为 13.9%；经深加工制成的塑料制品如成品框、线条等，毛利率可维持在 30%以上，可见公司打通塑料利用环节一方面赋予产品更高附加值，有利于抬高公司的收益率水平，另一方面也将公司业务领域拓展至完整的塑料综合利用业。

图 31：公司各主营业务毛利率水平

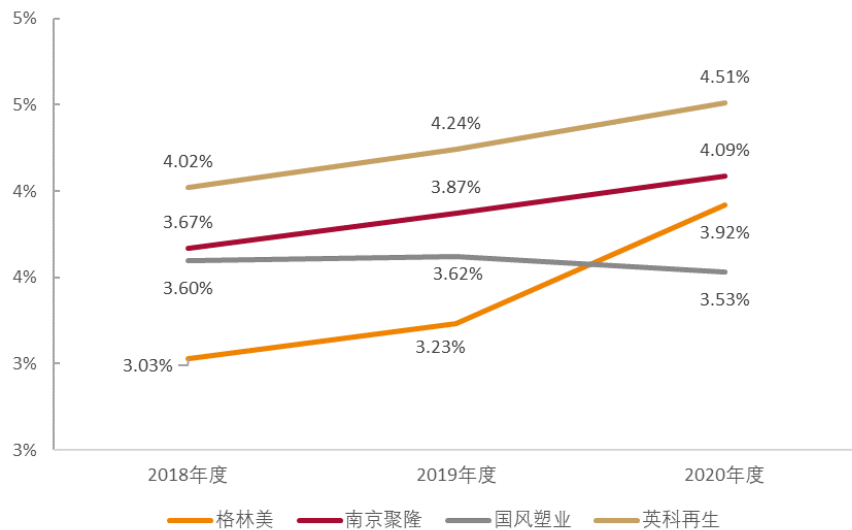


资料来源：招股说明书，天风证券研究所

3.2. 研发投入不断提升，技术创新遍地开花

公司研发费用占比高于同行业可比公司。公司为行业内领先企业，为了提高再生回收利用的效率和质量，不断开发新工艺、新产品，每年均投入较高的研发费用，公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年研发费用分别为 4,726.76 万元、5,400.51 万元和 7,666.76 万元，研发费用占营业收入的比重与行业内其他公司相比一直处于领先水平，且近三年来保持增长趋势，2020 年公司研发费用率为 4.51%，较 2019 年上涨 27bp。

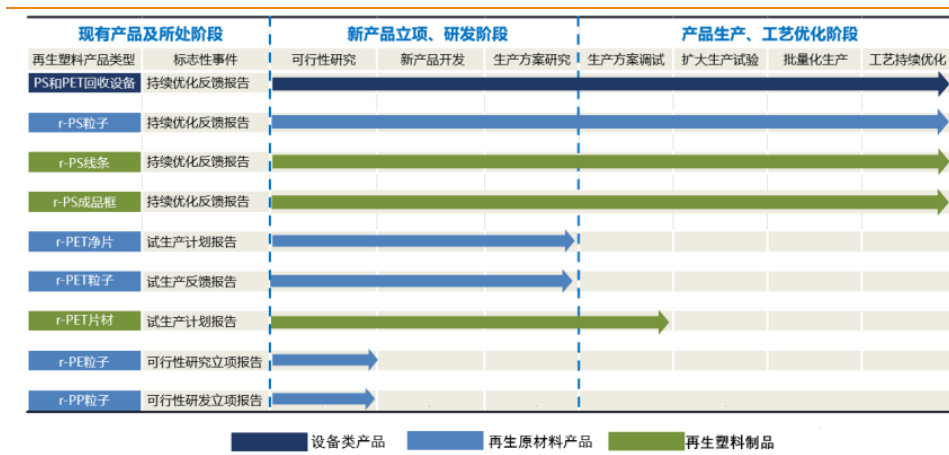
图 32：可比公司研发费用率 (%)



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

核心技术保障公司在行业内的技术领先优势。经过多年的积累，公司已经在再生塑料 PS 塑料回收设备、再生造粒、线条生产、成品框加工等方面掌握了诸多先进生产工艺技术，截至 2021 年 3 月 16 日，公司共有发明专利 10 项，2 个项目被认定为国家火炬计划产业化示范项目，实用新型专利 91 项。凭借丰厚的技术积累和不懈的技术创新，公司现已形成了完善的 PS 塑料再生循环利用技术体系，同时不断的推进 PET 和其他品类塑料再生循环利用的研发与产业化，对塑料再生循环利用领域业务模式的探索具有良好的示范效应。

图 33：公司主要产品的研发管线情况



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

表 9：公司在研项目情况

在研项目名称	开发思路	内容、拟达到的目标	研发进展	应用领域
PET 再生塑料资源化利用	PET 瓶砖清洗 PET 再生造粒 PET 片材生产	PET 瓶砖清洗后得到的 r-PET 净片，符合食品级加工的要求，年回收 PET 瓶 5 万吨/年；PET 再生粒子，符合高端纤维和瓶到瓶食品级加工的要求；PET 片材，ABA 三层结构，符合美国 FDA 食品安全认证的要求；PET 包装盒，用于水果、食品或电子领域的包装。	PET 片材生产：设备调制阶段 PET 瓶砖清洗、PET 再生造粒：设备安装阶段	PET 瓶到瓶食品级加工、高端纤维纺丝、PET 电子和食品包装
长效阻燃型聚苯乙炔发泡材料	主要是含磷含氮阻燃剂和纳米材料	拉伸强度 $\geq 12\text{MPa}$ ；维卡软化点 $\geq 85^\circ\text{C}$ ；阻燃等级达到 V0	小试阶段	PS 建材
注塑框的开发	项目计划开发 PS、PP 等注塑框型，注塑工艺快捷，无需拼角，一次生产成型框体，注塑框的开发也会增加本公司产品的多样性。	试验开发阶段，目前正在开发注塑机，研究注塑工艺	实施阶段	成品框
低发泡聚苯乙炔装饰线条高效节能挤出技术研究	传统塑料装饰条挤出设备主机能耗高，速度慢，稳定性差，开发专业挤出机设备节能降耗，降低成本	项目产品是以再生聚苯乙炔颗粒为原料，添加少量助剂生产的低发泡聚苯乙炔装饰线条。	中试阶段	PS 线条

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

3.3. 渠道全球布局，原材料价格优势明显

公司凭借多年的积累，已经建立了一个较稳定的原材料供应网络。在国内方面，公司将把握中国垃圾分类契机，扩大国内回收网络，不断壮大自身规模；在海外方面，公司同日本、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，目前回收网络已覆盖 50 多个国家，拥有 400 多个回收点。

公司除积极拓展境内外原材料采购来源以外，亦向各地回收点销售回收设备，在获得设备销售利润的同时亦有助于和回收点建立长期合作关系，这有利于公司获得稳定的原材料来源，达到了双赢商业目的，形成良性互动模式。

图 34：公司全球回收网络



资料来源：公司官方公众号，天风证券研究所

公司自主研发泡沫减容机，有效促进与原材料供应商建立深层次的合作关系。公司除积极拓展境内外原材料采购来源以外，亦向各地回收点推广 PS 泡沫减容机。PS 泡沫塑料的回收存在体积大、密度低、回收点分散、运输成本较高等难点，不利于回收，针对上述问题，公司自主创新研发了节能高效的泡沫减容机，PS 泡沫塑料在最大程度下可压缩成原来体积的 1/90，大幅度降低了仓储、运输等物流成本，使得来源于国内外的可再生 PS 泡沫塑料实现了集中回收的可能。

公司本次募集资金的用途之一是塑料回收再利用设备研发和生产项目，设备类型从公司目前主要的 PS 压缩增密回收设备，横向扩展到多种类塑料的减容回收设备，纵向延伸至塑料再生设备，本项目建成运营后，可形成各类塑料智能回收再利用设备由目前 156 台/年产能提升至 1,150 台/年的生产能力。

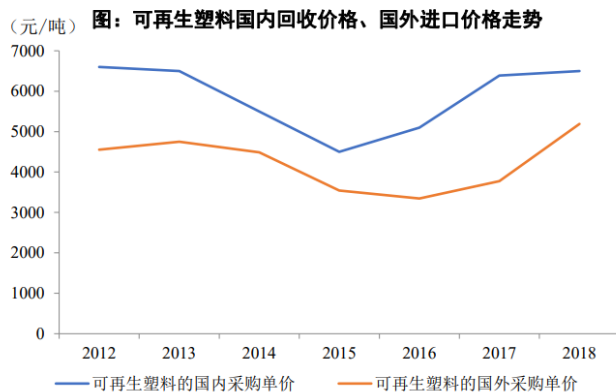
表 10：塑料回收再利用设备研发和生产项目

项目名称	项目备案号	环评批复	实施地点
年产 1,000 台可再生 PS 塑料环保回收机械生产项目	镇新审批发备[2019]166 号	镇新环审[2018]11 号	江苏镇江
年产 150 台废塑料智能回收再利用设备研发及生产项目	镇新审批发备[2020]194 号	镇新审批环审[2020]81 号	江苏镇江

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司建立全球回收网络，可有效降低回收成本。从国内外可再生塑料采购成本对比来看，企业从国外采购的可再生塑料成本较低，2012-2018 年，国内外采购均价差均在 1000 元/吨到 2600 元/吨之间，因此公司建立全球回收网络，可降低直接材料成本。

图 35：可再生塑料国内回收价格、国外进口价格走势



资料来源：招股说明书，商务部，Choice，天风证券研究所

公司的销售网络主要分为国内外两类营销网络。针对国内销售网络，公司在全国各地建立了多个营销网点，分别设在北京、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，基本能够覆盖公司主要的目标市场，具备较为完善的营销辐射能力。针对海外销售网络，公司通过参加展会、定期拜访、邮件沟通等方式开发销售渠道并巩固销售网络。

图 36：公司全球营销网络



资料来源：公司官网，天风证券研究所

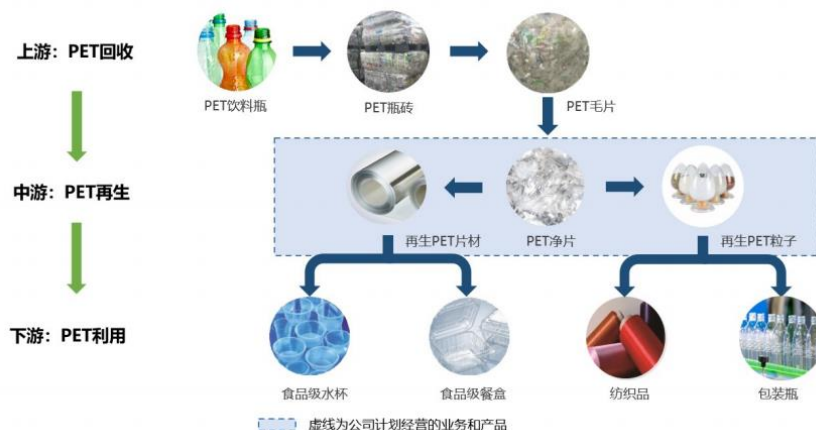
公司凭借多年的发展，已经建立了一个遍布全球的优质客户资源体系。公司主要客户包括全球知名的室内装饰产品的零售商、分销商，例如沃尔玛、Nitori 等，凭借优异的产品质量、领先的设计理念、完善的客户服务体系，经过多年的发展，已先后将产品销售至全球多个国家和地区。

4. 发力再生 PET 市场，15 万吨/年再生 PET 产能成为增长动力

4.1. 再生 PET 市场前景广阔

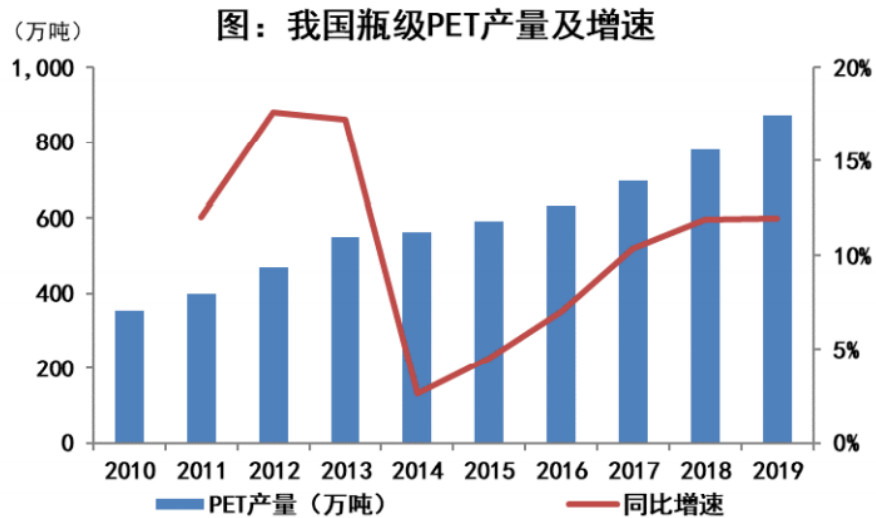
PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）是一种热塑性高度结晶性的树脂，主要用于制造包装盒、饮料瓶、纺织品等。PET 的回收来源主要有两类：1）纺织用 PET，俗称聚酯纤维，我国聚酯纤维一年生产量约为 4,000 万吨；2）瓶级 PET，2019 年中国瓶级 PET 总产量为 872.38 万吨，同比增长了 11.96%。我国塑料回收点较为分散，单个回收点可回收的 PET 塑料数量较少且不稳定，相比 PS 而言，PET 更亟需搭建完整的生活源 PET 回收网络，随着我国逐步建立完善生活垃圾强制分类和两网融合制度，我国可回收的 PET 瓶数量预计将持续增长。

图 37：PET 塑料综合利用产业链



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

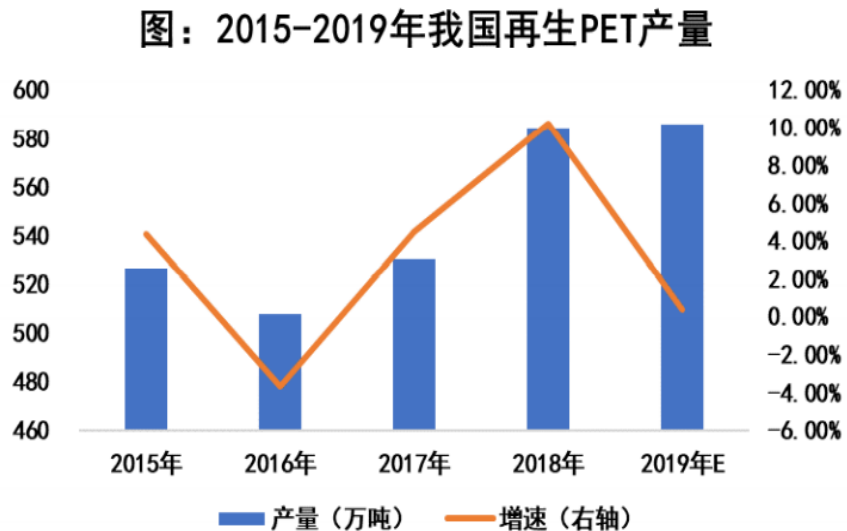
图 38：我国瓶级 PET 产量及增速



资料来源：招股说明书，卓创资讯，天风证券研究所

PET 塑料回收再生后，根据其具体用途可以分为纤维级 PET 再生料和包装级 PET 再生料，近年来，在政府强制禁令和企业自律承诺的双重推动下，全球对再生塑料的需求量增加，我国拥有丰富的 PET 塑料综合利用经验，在海外需求量增加的情况下，我国 PET 再生料的产量逐渐增加，我国再生 PET 生产企业规模较小，2016 年再生 PET 产能在 1 万吨以上的企业占行业总数的 5%。

图 39：2015-2019 年我国再生 PET 产量



资料来源：招股说明书，卓创资讯，天风证券研究所

一方面，目前塑料包装消费量的持续、迅速增长，迫切需要增加对可再生塑料的回收和利用，特别是应用高效安全的回收再生利用技术实现塑料的循环利用，减少对环境的二次污染。另一方面，掌握再生核心技术的企业可实现塑料瓶的高附加值的再生利用，从中获得较高的经济利益。基于再生 PET 广阔的市场前景及其高附加值的特征，公司正积极进军再生 PET 领域。

4.2. 未来有望形成 15 万吨/年再生 PET 产能，驱动公司持续成长

目前，公司正在投资建设马来西亚 5 万吨/年 PET 回收再利用项目，并计划运用募集资金在安徽六安建设 10 万吨/年多品类塑料瓶高质化再生项目，假设境内其他企业的再生 PET

产能规模不变，预计上述项目建设投产后，公司将形成 15 万吨/年以废旧 PET 瓶为主的处理能力，高于行业内大部分企业的产能。

4.2.1. 马来西亚 5 万吨/年 PET 回收再生项目

公司不断开发塑料循环利用解决方案，正在投资建设马来西亚英科 5 万吨/年 PET 回收再生项目，该项目包含 PET 分类清洗、PET 再生造粒、r-PET 片材生产等。公司储备了 PET 回收设备技术，建成后将在现有全球回收网络基础上回收以 PET 饮料瓶为主的可再生 PET 塑料。

表 11：项目主要产品

产品	品质	种类
再生 PET 材料	产出达到高洁净水平的再生 PET 材料,可实现平级循环利用,可产出具备“瓶到瓶”(将回收的饮料瓶加工成食品级 PET 再生料)、“瓶到丝”(将回收的饮料瓶加工成长丝级 PET 再生料)要求的高价值再生 PET 材料。	PET 净片、再生 PET 粒子
再生 PET 片材	公司计划投产的 r-PET 片材为 ABA 复合结构,可达到食品级标准,可用于食品盒、饮料杯、电子产品包装盒等	-

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司于 2019 年开始在马来西亚英科新建 5 万吨/年 PET 回收再生项目，截至 2020 年 12 月 31 日,上述正在建设“5 万吨/年 PET 回收再生项目”项目的在建工程账面余额为 14,216.77 万元。受疫情影响，马来西亚政府现行的“行动管制令”仍限制外国人员进入马来西亚境内，技术人员入境马来西亚需要事先审批，设备安装调试进度较慢。

图 40：公司马来西亚基地



资料来源：公司官网，天风证券研究所

表 12：截至 2020 年 12 月 31 日在建项目情况

工程名称	完工进度	预计转固时间	期后转固情况
5 万吨/年 PET 回收再生项目	94%	2021 年 4 月	未转固，系由于部分设备未到货（PET 造粒机 VACUREMABASIC2318T）；已到货未安装设备（PET 切片掺混系统、PET 瓶片掺混系统）；部分工程未完工（PET 蒸汽锅炉管道施工、PET 工业工程基建施工、PET 清洗线配电室现场拉电施工、PET 锅炉房及水箱区域照明施工、PET 水箱处拉电缆及电源柜施工、PET 造粒线安装施工）

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

4.2.2. 10 万吨/年多品类塑料瓶高质化再生项目

10 万吨/年多品类塑料瓶高质化再生项目，是公司继子公司马来西亚英科在建的 5 万吨/年 PET 回收再利用项目之后，在国内实施的 PET 等多品类塑料瓶回收的重要布局。本项目总投资约 5 亿元人民币，包含建设投资 4.1 亿，铺底流动资金约 9,000 万元。

项目将通过新建生产厂房，建设食品级回收中心，将回收的各类塑料瓶通过先进的清洗和造粒技术，实现高品质的再生，进而应用于食品包装、高端长丝等高附加值市场。项目包括 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。建成后处理各类塑料瓶能力达到 10 万吨/年。

表 13：项目进度安排

阶段	耗时	内容
第一阶段	历时 5 个月	基础建设，设备论证及采购等
第二阶段	历时 15 个月	(1) PET 瓶破碎清洗、造粒及片材线厂房建设及生产设备安装、调试与试生产；(2) 清洗污水处理回用设施建成并投入使用
第三阶段	历时 11 个月（与第二阶段部分重叠）	PE/PP 瓶破碎清洗和造粒厂房建设及生产设备安装、调试与试生产

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

上述项目建设投产后，公司将形成 15 万吨/年以废旧 PET 瓶为主的处理能力。根据证券日报网的报道，未来公司将围绕塑料循环再利用全产业链的优势，将 PS 泡沫塑料回收利用拓展至每年 30 万吨产能，PET 饮料瓶回收利用扩增至每年 100 万吨产能，并横向拓展到 PE、PP、HDPE 等多种塑料循环利用领域。

5. 盈利预测与投资建议

随着全球环保意识的提升和各国政策的支持，可再生塑料再利用行业存在较大的发展空间。公司打通塑料循环全产业链，PS 回收再利用领域基本发展成熟，随着公司向再生 PET 领域的深入发展，未来公司发展空间广阔。因此我们认为公司收入 2021-2023 年有望实现快速增长，我们预测公司 2021-2023 年营业收入为 21.02、28.74 和 37.52 亿元，毛利率分别为 31.40%、30.77%和 30.17%。

公司目前及未来营业收入主要来自于成品框、线条、再生 PET、再生塑料粒子、回收设备和辅料，我们将以此为基础进行拆分：

(1) 成品框和线条：成品框和线条业务是公司占比最大的两大业务，2020 年成品框业务营收占比超过公司总营收的 50%，合计占比超过 70%，是公司发展的核心业务。在中美贸易摩擦的不利影响下，2019 年成品框销售收入出现下降，但该影响通过扩大对非北美市场的销售逐渐降低，2020 年成品框销售实现快速增长，线条业务受疫情影响较大，出现负增长。我们认为成品框业务在 2020 年的高增长基数下，2021-2023 年成品框业务有望继续维持较快增长，营业收入达到 11.57、14.47 和 17.36 亿元；线条业务随着海外疫情逐渐得到控制，营收增速有望反弹，2021-2023 年收入增速预计 30%、20%和 15%。成品框和线条业务技术成熟，公司原材料来源稳定，因此我们预计 2021-2023 年该业务毛利率较为稳定，分别为 33.3%和 35%。

(2) PET：假设疫情可以得到有效控制，公司在马来西亚的在建项目可以转为正常的生产状态，加之公司正在募投建设 10 万吨/年多品类塑料瓶高质化再生项目，未来 PET 业务将会实现快速增长。因此我们认为 2021-2023 年 PET 业务实现营收 1、4 和 8 亿元。PET 业务与再生塑料粒子相似，预计毛利率略与再生塑料粒子相当，且随着规模的进一步加大，毛利率逐年提升，因此我们认为 2021-2023 年 PET 业务毛利率分别为 20%、22%和 22%。

(3) 再生塑料粒子：再生塑料粒子作为工业原料应用广泛，公司也在建立健全可再生塑

料回收再利用体系，基于“禁废令”可再生塑料进口量断崖式下降的背景下，国内再生塑料供应缺口较大，因此我们认为再生塑料粒子业务 2021-2023 年实现营收 3.40、4.18 和 5.06 亿元，预计毛利率 20%、21%和 22%；

(4) 回收设备：得益于全球回收网络的优势，公司不断开发回收设备新客户，但 2020 年受疫情影响，销售额有所下降，在 2020 年较小基数的基础上，我们认为 2021-2023 年实现营收 0.35、0.46 和 0.59 亿元，毛利率预计稳定在 71%。

(5) 辅料：辅料占公司总营收比重较小，我们预计 2021-2023 年实现营收 0.21、0.26 和 0.33 亿元，同比增长 23%、24%和 24%，毛利率均为 27%

表 14：公司收入预测

	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
成品框（百万元）	616.40	658.96	589.33	890.23	1,157.30	1,446.62	1,735.95
同比		6.91%	-10.57%	51.06%	30.00%	25.00%	20.00%
线条（百万元）	309.00	311.73	350.72	343.16	446.10	535.32	615.62
同比		0.89%	12.51%	-2.16%	30.00%	20.00%	15.00%
PET（百万元）					100	400	800
同比						300.00%	100.00%
一次性防护面罩（百万元）				198.80			
同比							
再生塑料粒子（百万元）	56.89	164.93	290.47	226.61	339.91	418.09	505.89
同比		189.91%	76.12%	-21.99%	50.00%	23.00%	21.00%
回收设备（百万元）	20.95	21.57	27.78	20.64	35.09	45.62	59.31
同比		2.97%	28.77%	-25.69%	70.00%	30.00%	30.00%
辅料（百万元）	10.57	14.74	12.15	17.25	21.22	26.31	32.62
同比		39.48%	-17.60%	42.01%	23.00%	24.00%	24.00%
其他（百万元）	2.77	3.03	2.56	2.25	2.61	2.47	2.44
收入合计（百万元）	1,016.57	1,174.97	1,273.00	1,698.93	2,102.23	2,874.43	3,751.83
增速		15.58%	8.34%	33.46%	23.74%	36.73%	30.52%

资料来源：wind，天风证券研究所

表 15：公司毛利率预测

	2017	2018	2019	2020	2021E	2022 E	2023 E
成品框	26.14%	29.38%	32.43%	33.30%	33.30%	33.30%	33.30%
线条	29.49%	32.05%	31.31%	35.28%	35.00%	35.00%	35.00%
PET					20.00%	22.00%	22.00%
一次性防护面罩				66.15%			
再生塑料粒子	33.03%	16.85%	13.92%	16.81%	20.00%	21.00%	22.00%
回收设备	68.06%	67.51%	70.84%	69.90%	71.00%	71.00%	71.00%
辅料	33.61%	29.39%	21.08%	27.24%	27.00%	27.00%	27.00%
综合毛利率	28.42%	28.95%	28.56%	35.68%	31.40%	30.77%	30.17%

资料来源：wind，天风证券研究所

预测公司 2021-2023 年实现归母净利润 2.33、3.22 和 3.98 亿，对应 PE 为 61.6、44.7 和 36.1 倍。2020 年公司一次性面罩贡献的非经常性损益较大，公司这部分业务已经停止，因此我们以 2020 年扣非后利润为基数，测算公司未来三年的复合增长率为 47%。我们选取 PEG 估值法，设定 PEG=1，再考虑英科再生是全产业链塑料回收的独创性企业，公司所在的行业空间大，竞争格局分散且具备集中趋势，随着项目落地投产公司业绩有望实现高速增长，公司业务模式具备一定的稀缺性，我们认为应该给予一定估值溢价，我们给予英科再生 2022 年目标 PE 为 50-60 倍，目标价格为 121-145.2 元，首次覆盖给予“增持”评级。

表 16：可比估值表

股票代码	公司名称	收盘价		EPS (元/股)			PE (倍)			
		2021/7/13	2020	2021E	2022E	2023E	2020	2021E	2022E	2023E
000859.SZ	国风塑业	6.38	0.16				39.88			
300644.SZ	南京聚隆	21	0.96				21.88			
002340.SZ	格林美	12.31	0.09	0.26	0.35	0.44	136.78	47.35	35.17	27.98
	行业平均						66.18			
688087.SH	英科再生	108	1.63	1.75	2.42	2.99	66.12	61.61	44.66	36.08

资料来源：wind，天风证券研究所

6. 风险提示

新产品开发失败的风险：公司需要在塑料回收设备、再生塑料粒子和再生塑料制品等方面进行新产品研发和市场开拓，具体而言，公司已具备一定规模的 PS 塑料回收再生业务并正在建设 PET 和 PP、PE 等塑料品类的回收再生项目。如果公司新技术、新产品研发失败或研发的产品不能契合市场需求，将对公司经营带来不利影响。

境外销售收入占比较高的风险：公司境外销售收入占比较高，与美国、欧洲、东南亚等国家和地区客户保持长期合作，各国的贸易政策变化均会对公司的出口造成影响。2018 年起，美国与中国贸易争端加剧，公司出口美国的主要产品被列入加征关税清单，其中部分产品关税税率在 2019 年进一步上调。美国是公司的第一大出口国，如果美国、欧洲等国家及地区的贸易政策持续发生不利变化，可能影响公司出口业务，导致境外销售收入波动甚至下降，将对公司经营产生不利影响。

原材料跨国供应的风险：公司的原材料涉及多个环节的跨国供应，若因相关国家的政策发生变化，或因公司自身原因导致原材料跨国供应中断，如我国限制或禁止进口再生塑料粒子，原材料供应国家和地区限制或禁止出口，马来西亚限制或禁止进口或出口原材料，将会造成公司无法稳定获得原材料或无法取得马来西亚英科生产的再生塑料粒子，可能对公司产生重大不利影响。

新型冠状病毒疫情影响正常生产经营的风险：2020 年初以来我国爆发新型冠状病毒疫情，各地政府相继出台并严格执行了关于延迟复工、限制物流人流等疫情防控措施。随着新型冠状病毒疫情在全球多数国家和地区的蔓延，公司部分客户所处的国家和地区也均受到不同程度的影响。因疫情的传播及相应的防控措施，公司采购、生产和销售等环节在短期内受到了一定程度的影响。

募投项目实施的风险：本次发行募集资金投资项目的实施重点是以资源循环利用为方向进行产品创新和技术研究。项目实施过程中，资金投入进度、关键技术突破、项目管理将会是影响项目实施的最主要风险。募集资金投资项目实施后，公司一方面将新增资产折旧及摊销，另一方面将增加新的研发费用投入，将在一定程度上影响发行人的净利润和净资产收益率等财务指标。

短期内股价波动的风险：该股为次新股，流通股本较少，存在短期内股价大幅波动的风险。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	191.10	88.52	753.61	757.16	1,031.28
应收票据及应收账款	114.38	228.17	180.59	362.36	325.48
预付账款	44.75	36.99	74.51	76.63	120.46
存货	148.24	207.25	251.05	383.79	449.51
其他	30.07	23.47	92.09	46.04	117.34
流动资产合计	528.54	584.41	1,351.84	1,625.97	2,044.06
长期股权投资	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	421.11	449.95	547.13	709.44	861.85
在建工程	132.89	172.29	297.83	398.26	398.61
无形资产	88.70	96.78	91.38	85.98	80.58
其他	35.95	32.65	35.24	34.58	34.02
非流动资产合计	678.82	751.67	971.58	1,228.26	1,375.06
资产总计	1,207.37	1,336.08	2,323.42	2,854.23	3,419.12
短期借款	158.93	82.75	80.00	95.00	100.00
应付票据及应付账款	119.70	164.58	195.95	268.40	313.84
其他	172.83	82.09	142.82	126.47	197.41
流动负债合计	451.45	329.42	418.76	489.87	611.25
长期借款	24.54	11.25	16.11	30.00	35.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	27.35	28.60	27.62	200.00	300.00
非流动负债合计	51.90	39.86	43.73	230.00	335.00
负债合计	503.35	369.27	462.49	719.87	946.25
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	97.28	99.77	133.03	133.03	133.03
资本公积	103.88	156.55	780.16	780.16	780.16
留存收益	601.14	871.09	1,727.89	2,001.33	2,339.84
其他	(98.28)	(160.61)	(780.16)	(780.16)	(780.16)
股东权益合计	704.02	966.80	1,860.92	2,134.37	2,472.88
负债和股东权益总	1,207.37	1,336.08	2,323.42	2,854.23	3,419.12

现金流量表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	95.20	217.28	233.19	321.70	398.25
折旧摊销	53.68	57.67	32.68	42.66	52.64
财务费用	18.10	36.78	12.00	11.61	12.13
投资损失	(2.42)	(0.49)	(1.21)	(1.21)	(1.21)
营运资金变动	19.13	(60.09)	(14.66)	(43.37)	74.54
其它	(34.80)	(32.00)	0.11	(0.07)	0.01
经营活动现金流	148.88	219.14	262.11	331.32	536.35
资本支出	138.46	132.52	250.98	127.62	100.00
长期投资	0.08	(0.17)	0.00	0.00	0.00
其他	(224.77)	(269.18)	(499.77)	(426.41)	(298.79)
投资活动现金流	(86.23)	(136.83)	(248.79)	(298.79)	(198.79)
债权融资	307.66	103.27	106.11	137.00	145.42
股权融资	11.89	6.61	648.93	(11.61)	(12.13)
其他	(325.05)	(281.88)	(103.27)	(154.37)	(196.74)
筹资活动现金流	(5.50)	(172.00)	651.77	(28.98)	(63.44)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	57.15	(89.68)	665.09	3.55	274.12

利润表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	1,273.00	1,698.93	2,102.23	2,874.43	3,751.83
营业成本	906.83	1,091.01	1,442.09	1,990.05	2,620.08
营业税金及附加	9.39	8.65	10.51	14.37	18.76
营业费用	117.68	154.54	180.79	241.45	315.15
管理费用	75.36	91.17	105.11	135.10	176.34
研发费用	54.01	76.67	94.60	129.35	172.58
财务费用	19.04	38.90	12.00	11.61	12.13
资产减值损失	(0.85)	(3.17)	1.23	(0.93)	(0.96)
公允价值变动收益	0.32	0.00	0.11	(0.07)	0.01
投资净收益	2.42	0.49	1.21	1.21	1.21
其他	(15.93)	0.80	(2.63)	(2.28)	(2.44)
营业利润	104.73	239.87	257.21	354.56	438.96
营业外收入	0.37	1.65	0.77	0.93	1.11
营业外支出	0.34	2.09	1.16	1.20	1.48
利润总额	104.76	239.42	256.82	354.29	438.60
所得税	9.56	22.15	23.63	32.59	40.35
净利润	95.20	217.28	233.19	321.70	398.25
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司净利润	95.20	217.28	233.19	321.70	398.25
每股收益(元)	0.72	1.63	1.75	2.42	2.99

主要财务比率	2019	2020	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入	8.34%	33.46%	23.74%	36.73%	30.52%
营业利润	15.84%	129.04%	7.23%	37.85%	23.81%
归属于母公司净利润	8.75%	128.23%	7.32%	37.95%	23.80%
获利能力					
毛利率	28.76%	35.78%	31.40%	30.77%	30.17%
净利率	7.48%	12.79%	11.09%	11.19%	10.61%
ROE	13.52%	22.47%	12.53%	15.07%	16.10%
ROIC	15.02%	32.24%	25.76%	28.22%	27.68%

偿债能力	2019	2020	2021E	2022E	2023E
资产负债率	41.69%	27.64%	19.91%	25.22%	27.68%
净负债率	16.56%	1.53%	-34.79%	-29.06%	-35.82%
流动比率	1.17	1.77	3.23	3.32	3.34
速动比率	0.84	1.14	2.63	2.54	2.61
营运能力					
应收账款周转率	11.17	9.92	10.29	10.59	10.91
存货周转率	8.96	9.56	9.17	9.06	9.00
总资产周转率	1.09	1.34	1.15	1.11	1.20
每股指标(元)					
每股收益	0.72	1.63	1.75	2.42	2.99
每股经营现金流	1.12	1.65	1.97	2.49	4.03
每股净资产	5.29	7.27	13.99	16.04	18.59
估值比率					
市盈率	150.92	66.12	61.61	44.66	36.08
市净率	20.41	14.86	7.72	6.73	5.81
EV/EBITDA	0.00	0.00	45.33	33.54	26.70
EV/EBIT	0.00	0.00	50.83	37.45	29.81

资料来源：公司公告，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com