

政策持续推动 可降解塑料需求向好

—基础化工行业周报

申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

每周一谈:

PBAT 具有较好的力学性能、延展性,还具有优良的生物降解性,是全球公认的综合性能最好的全生物可降解材料。从 PBAT 价格来看, PBAT 价格在 2 月份达到 33000 元/吨的高位,随后价格高位回落到 20000 元/吨以下,随着 PBAT 企业纷纷检修限产,价格止跌企稳,我们认为,随着政策的提振以及需求的增加, PBAT 供需格局有望长期向好。

- ◆ **政策保驾护航:** PBAT 等可生物降解塑料的发展主要由政策推动。早在 2013 年,欧盟就通过了一项法案,要求成员国采取措施,在未来五年内大幅减少塑料袋的使用。我国也出台了多项治理措施,支持生物可降解塑料的推广。其中 2021 年 8 月,工信部制定的《“十四五”工业绿色发展规划》通过专家论证,根据《规划》,为治理塑料污染,工信部将鼓励发展高端可降解材料。在多项利好政策的引导下,生物可降解塑料对传统塑料的替代进程有望加快。
- ◆ **产能投放加快:** 在“禁塑令”政策的推动下,可降解塑料产能大幅增加。由于 PBAT 技术壁垒较低,生产工艺相对成熟,因此成为产能增长最快的可降解塑料。2020 年,国内 PBAT 产能从 18 万吨/年提升到 30 万吨/年,占国内可降解塑料总产能的一半左右。未来新建、拟建项目的 PBAT 产能高达 700 万吨/年。但是 BDO 等原材料价格的大幅波动可能影响 PBAT 项目的投放,目前仍在规划中的产能有推迟甚至取消的可能。
- ◆ **需求迅速增长:** 目前禁塑令主要目标包括一次性餐具、快递包装、农膜和购物袋等,国内年消费量接近 1000 万吨。假设 2025 年可降解塑料替代率 30%,可降解塑料的需求量将达到 300 万吨,按照目前 PBAT 在可降解塑料产能的占比 50%估算,2025 年 PBAT 需求量达到 150 万吨,如果按目前可降解塑料均价 2 万元/吨估算,2025 年 PBAT 市场规模有望达到 300 多亿元。随着可降解塑料应用范围的扩大和政策的推进,市场需求有望进一步增长。
- ◆ **投资建议:** 原料在“禁塑令”等政策的推动下, PBAT 供需两端均有望明显增长。虽然短期来看, BDO 原料价格的上涨使得 PBAT 利润下滑,但是中长期来看, BDO 产能有望逐步释放, PBAT 利润有望恢复, **建议关注具备一体化优势的恒力石化、新疆天业、东华科技等一体化龙头企业。**

市场回顾:

- ◆ **板块表现:** 本周中信基础化工板块上涨 4.9%, 上证综合指数成份上涨 3.5%, 同期上证综合指数相比, 基础化工板块领先 1.4 个百分点。子板块方面, 本周基础化工子板块以上涨为主, 其中纯碱、氯碱、锂电化学品、磷肥及磷化工、氮肥等涨幅居前; 涂料油墨颜料等子板块跌幅居前。
- ◆ **个股涨跌幅:** 本周基础化工板块领涨个股包括氯碱化工、世龙实业、华邦健康、瑞联新材、清水源等; 领跌个股包括三孚新科、硅宝科技、东岳硅材、青岛金王、确成股份等。

风险提示: 国际油价波动的风险, 全球疫情反复的风险, 贸易政策变化的风险等。

敬请参阅最后一页免责声明

评级

增持(维持)

2021 年 09 月 12 日

曹旭特

分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

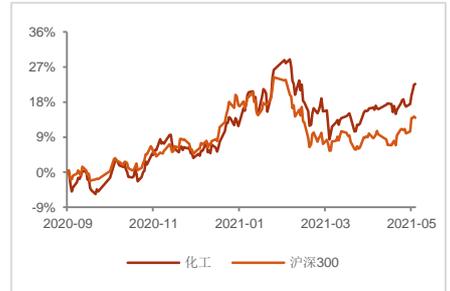
行业基本资料

股票家数

行业平均市盈率

市场平均市盈率

行业表现走势图



资料来源: 申港证券研究所

相关报告

- 1、《基础化工行业周报: 多因素引发共振 有机硅景气延续》2021-09-06
- 2、《基础化工行业周报: 基础化工行业 2021 年中报点评》2021-08-30
- 3、《基础化工行业周报: 5G 背景下的 LCP 新材料供需格局》2021-08-23

证券研究报告

内容目录

1. 每周一谈：政策持续推动 可降解塑料需求向好	4
1.1 政策保驾护航	4
1.2 产能投放加快	4
1.3 需求迅速增长	5
2. 化工板块股票市场行情	6
2.1 板块表现.....	6
2.2 个股涨跌幅.....	6
3. 重点化工产品价格及价差走势	7
3.1 聚氨酯系列产品.....	7
3.2 PTA-涤纶长丝产业链.....	7
3.3 氯碱（PVC/烧碱）	7
3.4 化肥.....	8
3.5 农药.....	8
3.6 橡胶.....	8
3.7 纯碱.....	9
3.8 钛白粉	9
3.9 其他产品.....	9
4. 风险提示	10

图表目录

图 1： PBAT 的制备工艺(共酯化)	4
图 2： 基础化工子行业周涨跌幅（%）	6
图 3： 纯 MDI 价格走势	7
图 4： 聚合 MDI 价格走势	7
图 5： PTA 价格走势	7
图 6： 涤纶长丝 POY 价格走势	7
图 7： 电石法 PVC 价格走势	7
图 8： 乙烯法 PVC 价格走势	7
图 9： 尿素价格走势	8
图 10： 复合肥价格走势	8
图 11： 草甘膦价格走势	8
图 12： 天然橡胶价格走势	8
图 13： 丁苯橡胶价格走势	8
图 14： 轻质纯碱价格走势	9
图 15： 重质纯碱价格走势	9
图 16： 钛白粉价格走势	9
图 17： 甲醇价格走势	9
图 18： 醋酸价格走势	9
图 19： 烧碱价格走势	10
图 20： 液氯价格走势	10

表 1: “禁塑令”主要目标及范围.....	5
表 2: 本周基础化工行业个股涨跌幅 (%)	6

1. 每周一谈：政策持续推动 可降解塑料需求向好

PBAT 具有较好的力学性能、延展性，还具有优良的生物降解性，是全球公认的综合性能最好的全生物可降解材料。从 PBAT 价格来看，随着需求提升叠加 BDO 原料价格支撑，PBAT 价格在 2 月份达到 33000 元/吨的高位，但是随着第一批商超客户可降解购物袋采购潮结束，PBAT 价格高位回落，一度跌破 20000 元/吨，随着 PBAT 企业纷纷检修限产，价格止跌企稳。我们认为，随着政策的提振以及需求的增加，PBAT 供需格局有望长期向好。

1.1 政策保驾护航

PBAT 等可生物降解塑料的发展主要由政策推动。早在 2013 年，欧盟就通过了一项法案，要求成员国采取措施，在未来五年内大幅减少塑料袋的使用，随后法国、澳大利亚、日本、美国出台政令限制一次性塑料制品的使用。

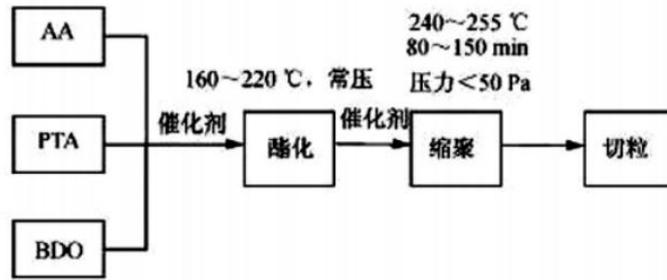
随着白色污染日趋严重，我国也出台了多项治理措施，支持生物可降解塑料的推广。其中 2019 年 11 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“可降解聚合物的开发与生产”、“可降解功能性药用包装材料与技术的开发和生产”、“全生物降解地膜农田示范”列为鼓励类项目；2020 年 1 月国家发改委、生态环境部发布的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》指出，“禁止、限制使用不可降解塑料袋、不可降解一次性塑料餐具等，到 2022 年，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广”；2020 年 7 月，国家发改委、生态环境部发布的《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》指出，“要求加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查以及对零售餐饮、农用地膜等领域禁限塑的监督管理”；2021 年 8 月，工信部制定的《“十四五”工业绿色发展规划》通过专家论证，根据《规划》，为治理塑料污染，工信部将鼓励发展高端可降解材料。在多项利好政策的引导下，生物可降解塑料对传统塑料的替代进程有望加快。

1.2 产能投放加快

在“禁塑令”政策的推动下，全球可降解塑料产能大幅增加。根据 Europe Bioplastics，2020 年全球生物可降解塑料产能达到 122 万吨。其中淀粉基塑料、PLA 和 PBAT 占主导，产能分别占全球可降解塑料产能的 32%、32%和 23%。但是淀粉基塑料因无法实现完全降解，发展受到一定的限制。PLA 和 PBAT 产品性能较好且能实现完全降解，是未来主要的可降解塑料产品。

由于 PBAT 技术壁垒较低，生产工艺相对成熟，因此成为产能增长最快的可降解塑料。2020 年，国内 PBAT 产能从 18 万吨/年提升到 30 万吨/年，占国内可降解塑料总产能的一半左右。目前的主要生产企业包括新疆蓝山屯河（13 万吨）、金发科技（6 万吨）、营口康辉（3 万吨）、仪征化纤（3 万吨）等企业。

图1：PBAT 的制备工艺(共酯化)



资料来源: wind, 申港证券研究所

根据隆众资讯，未来新建、拟建项目的 PBAT 产能高达 700 万吨/年。但是原材料价格的大幅波动可能影响 PBAT 项目的投放。PBAT 的主要原材料为 BDO、AA 及 PTA，其中 BDO 主要采用的是炔醛法（占 90%）的生产工艺，以甲醇、电石为主要原材料，而受内蒙古能源双控政策影响，电石产能受限，带动 BDO 原料价格持续上涨。尽管 BDO 的规划产能同样非常多（在建及拟建产能 800 万吨，约为目前产能的 4 倍），但是 BDO 产能要等到 2022 年底才逐步投放，短期内 BDO 原料价格高企的问题难以缓解，PBAT 目前仍在规划中的产能有推迟甚至取消的可能。

1.3 需求迅速增长

作为全球最大的塑料消费国，我国年消费量超过 9,000 万吨，产生塑料垃圾 3,000 万吨以上，目前禁塑令主要目标包括一次性餐具、快递包装、农膜和购物袋等，国内年消费量接近 1000 万吨。假设 2025 年可降解塑料替代率 30%，可降解塑料的需求量将达到 300 万吨，按照目前 PBAT 在可降解塑料产能的占比 50% 估算，2025 年 PBAT 需求量达到 150 万吨，如果按目前可降解塑料均价 2 万元/吨估算，2025 年 PBAT 市场规模有望达到 300 多亿元。随着可降解塑料应用范围的扩大和政策的推进，市场需求有望进一步增长。

表1：“禁塑令”主要目标及范围

产品	内容及范围
可降解塑料袋	全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区的商场、超市、药店、书店、集贸市场等场所以及餐饮打包外卖服务
可降解塑料餐具	全部一次性塑料吸管；地级以上城市建成区县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具；地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%
可降解快递塑料包装	全国范围邮政快递网点
宾馆、酒店可降解塑料用品	全国范围星级所有宾馆、酒店、民宿不再主动提供一次性塑料用品
农膜	厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜

资料来源:《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，申港证券研究所

另外，国外 PBAT 市场需求旺盛，而我国具备良好的原料生产条件，出口前景广阔。考虑到此前金发科技的可降解塑料 70-80% 用于出口，蓝山屯河和金晖兆隆的降解塑料大部分也是欧洲订单，在国内可降解塑料需求尚未完全启动之时，欧美国家的需求增长将有助于缓解国内产能释放的冲击。

综合来看，在“禁塑令”等政策的推动下，PBAT 供需两端均有望明显增长。虽然短期来看，BDO 原料价格的上涨使得 PBAT 利润下滑，但是中长期来看，BDO 产能有望逐步释放，PBAT 利润有望恢复，建议关注具备一体化优势的恒力石化、新疆天业、东华科技等一体化龙头企业。

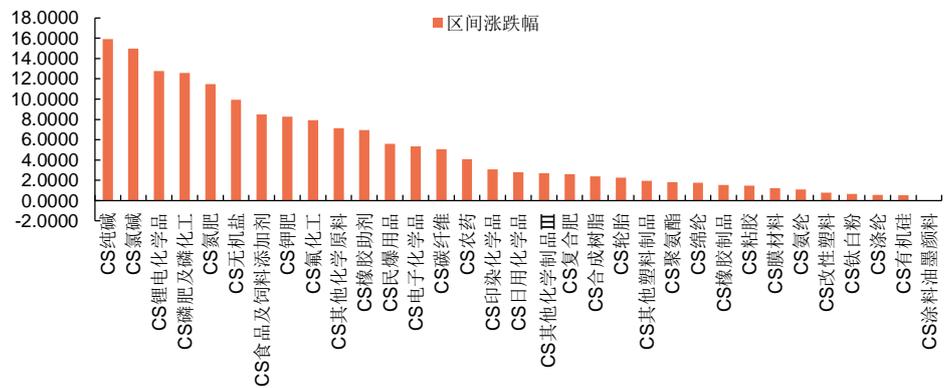
2. 化工板块股票市场行情

2.1 板块表现

本周中信基础化工板块上涨 4.9%，上证综合指数成份上涨 3.5%，同期上证综合指数相比，基础化工板块领先 1.4 个百分点。

子板块方面，本周基础化工子板块以上涨为主，其中纯碱、氯碱、锂电化学品、磷肥及磷化工、氮肥等涨幅居前；涂料油墨颜料等子板块跌幅居前。

图2：基础化工子行业周涨跌幅（%）



资料来源：wind, 申港证券研究所

2.2 个股涨跌幅

本周基础化工板块领涨个股包括氯碱化工、世龙实业、华邦健康、瑞联新材、清水源等；领跌个股包括三孚新科、硅宝科技、东岳硅材、青岛金王、确成股份等。

表2：本周基础化工行业个股涨跌幅（%）

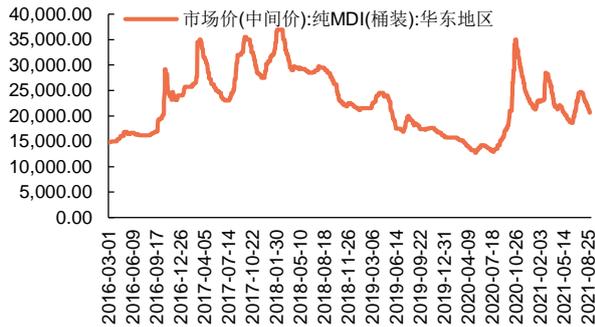
序号	证券代码	证券简称	周涨幅	证券代码	证券简称	周跌幅
1	600618.SH	氯碱化工	61.23	688359.SH	三孚新科	-11.1
2	002748.SZ	世龙实业	47.01	300019.SZ	硅宝科技	-10.18
3	002004.SZ	华邦健康	38.75	300821.SZ	东岳硅材	-10.15
4	688550.SH	瑞联新材	37.69	002094.SZ	青岛金王	-10.12
5	300437.SZ	清水源	37.46	605183.SH	确成股份	-9.45
6	600691.SH	阳煤化工	35.64	603938.SH	三孚股份	-8.68
7	300082.SZ	奥克股份	33.55	002741.SZ	光华科技	-8.68
8	300037.SZ	新宙邦	32.08	300891.SZ	惠云钛业	-8.35
9	002895.SZ	川恒股份	30.91	688733.SH	壹石通	-7.55
10	600328.SH	中盐化工	28.21	603212.SH	赛伍技术	-7.31

资料来源: wind, 申港证券研究所

3. 重点化工产品价格及价差走势

3.1 聚氨酯系列产品

图3: 纯 MDI 价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

图4: 聚合 MDI 价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

3.2 PTA-涤纶长丝产业链

图5: PTA 价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

图6: 涤纶长丝 POY 价格走势

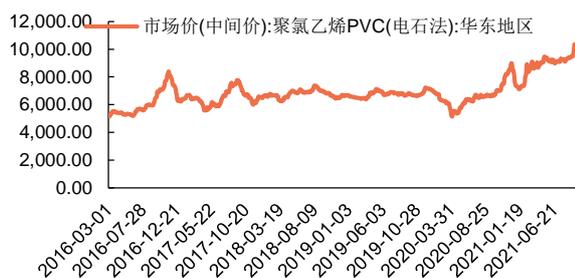


资料来源: wind, 申港证券研究所

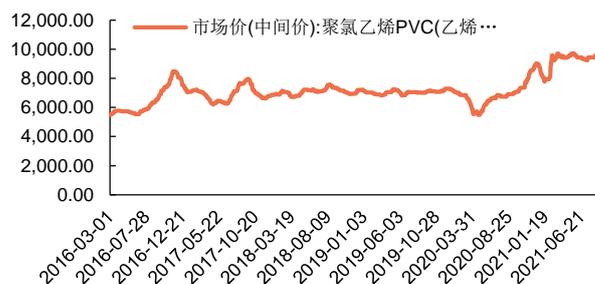
3.3 氯碱 (PVC/烧碱)

图7: 电石法 PVC 价格走势

图8: 乙烯法 PVC 价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所



资料来源: wind, 申港证券研究所

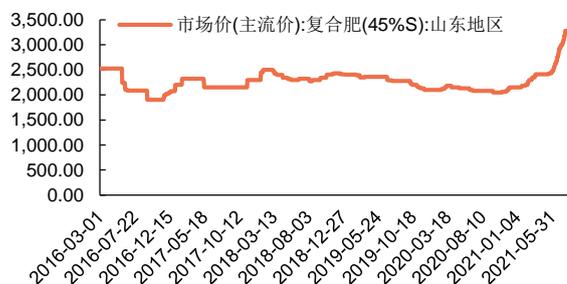
3.4 化肥

图9: 尿素价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

图10: 复合肥价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

3.5 农药

图11: 草甘膦价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

3.6 橡胶

图12: 天然橡胶价格走势

图13: 丁苯橡胶价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所



资料来源: wind, 申港证券研究所

3.7 纯碱

图14: 轻质纯碱价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

图15: 重质纯碱价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

3.8 钛白粉

图16: 钛白粉价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

3.9 其他产品

图17: 甲醇价格走势

图18: 醋酸价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所



资料来源: wind, 申港证券研究所

图19: 烧碱价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

图20: 液氯价格走势



资料来源: wind, 申港证券研究所

4. 风险提示

国际油价波动的风险，全球疫情反复的风险，贸易政策变化的风险等。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。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中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供申港证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上