

国泰君安证券股份有限公司

关于

山东键邦新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在主板上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二三年八月

国泰君安证券股份有限公司

关于山东键邦新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在主板上市之发行保荐书

上海证券交易所：

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”、“保荐机构”或“国泰君安”）接受山东键邦新材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“键邦股份”）的委托，担任其首次公开发行股票并在主板上市（以下简称“本项目”）的保荐机构，并委派周大川和胡晓作为具体负责推荐的保荐代表人，特此向上海证券交易所出具本项目发行保荐书。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）等法律、法规和中国证券会的有关规定，国泰君安和本次证券发行上市保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格根据业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《山东键邦新材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》中相同的含义。

目 录

目 录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构名称.....	3
二、保荐机构指定保荐代表人基本情况.....	3
三、保荐机构指定本次发行项目协办人和项目组其他成员基本情况.....	3
四、本次保荐的发行人证券发行类型.....	4
五、发行人基本情况.....	4
六、保荐机构和发行人关联关系的核查.....	4
七、内部审核程序和内核意见.....	5
八、关于投资银行类业务中聘请第三方行为的说明及核查意见.....	6
第二节 保荐机构承诺事项	8
一、保荐机构对本次发行保荐的一般承诺.....	8
二、保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺.....	8
三、保荐机构及保荐代表人特别承诺.....	9
第三节 对本次证券发行的推荐意见	10
一、保荐机构对本次发行的推荐结论.....	10
二、本次发行履行的决策程序具备合规性.....	10
三、发行人符合《证券法》规定的发行条件.....	11
四、发行人符合《注册办法》规定的发行条件.....	13
五、关于发行人私募投资基金股东备案情况的核查结论.....	15
六、关于发行人财务报告审计截止日后经营状况的核查结论.....	17
七、发行人存在的主要风险.....	17
八、对发行人发展前景的评价.....	23

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构名称

本保荐机构名称为国泰君安证券股份有限公司。

二、保荐机构指定保荐代表人基本情况

本保荐机构指定周大川、胡晓作为键邦股份首次公开发行股票并在主板上市项目的保荐代表人。

周大川先生：国泰君安证券股份有限公司投资银行部业务董事、保荐代表人，硕士研究生。自从事投资银行业务以来，主办或参与完成了江苏龙蟠科技股份有限公司 IPO 项目、湖南三德科技股份有限公司 IPO 项目、苏州敏芯微电子技术股份有限公司 IPO 项目等。周大川先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

胡晓先生：国泰君安证券股份有限公司投资银行部业务董事、保荐代表人，硕士研究生。自从事投资银行业务以来，主办或参与完成了南通醋酸化工股份有限公司 IPO 项目、华能澜沧江水电股份有限公司 IPO 项目、江苏龙蟠科技股份有限公司非公开发行股票项目、上海悦心健康集团股份有限公司非公开发行股票项目、上海至纯洁净系统科技股份有限公司非公开发行股票项目、上海开创国际海洋资源股份有限公司非公开发行股票项目、上海华铭智能终端设备股份有限公司发行股份购买资产项目、上海开创国际海洋资源股份有限公司重大资产重组项目、百洋产业投资集团股份有限公司上市公司收购项目等。胡晓先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

三、保荐机构指定本次发行项目协办人和项目组其他成员基本情况

国泰君安指定张方舟作为键邦股份本次发行的项目协办人，王拓、张锦、陆宇鹏、钮浩峦、朱沉霄、赵凯明、李照宇作为键邦股份本次发行的项目经办人。

张方舟先生：国泰君安证券股份有限公司投资银行部高级经理，硕士研究生。曾参与苏州敏芯微电子技术股份有限公司 IPO 项目、江苏龙蟠科技股份有限公司非公开发行股票项目。张方舟先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管

理办法》等有关规定，执业记录良好。

四、本次保荐的发行人证券发行类型

首次公开发行人民币普通股（A股）。

五、发行人基本情况

中文名称	山东键邦新材料股份有限公司	有限公司成立日期	2014年6月10日
英文名称	Shandong Jianbang New Material Co., Ltd.	股份公司成立日期	2021年7月7日
注册资本	人民币 12,000 万元	法定代表人	祁建新
注册地址	山东省济宁市金乡县胡集镇 济宁新材料产业园区	主要生产经营地址	山东省济宁市金乡县胡集镇济宁新材料产业园区
控股股东	朱剑波	实际控制人	朱剑波
行业分类	C26 化学原料和化学制品制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

六、保荐机构和发行人关联关系的核查

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其主要股东、重要关联方股份的情况

截至本发行保荐书签署之日，不存在国泰君安或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其主要股东、重要关联方股份的情况。

（二）发行人或其主要股东、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本发行保荐书签署之日，发行人或其主要股东、重要关联方不存在持有国泰君安或国泰君安的控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐机构指派参与本次发行保荐工作的保荐代表人及其配偶，保荐机构董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

截至本发行保荐书签署之日，国泰君安指派参与本次发行保荐工作的保荐代表人及其配偶，国泰君安的董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人主要股东、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本发行保荐书签署之日，国泰君安控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人主要股东、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）关于保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书签署之日，国泰君安与发行人之间不存在影响国泰君安公正履行保荐职责的其他关联关系。

七、内部审核程序和内核意见

根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定以及《证券公司投资银行类业务内部控制指引》的要求，国泰君安制定并完善了《投资银行类业务内部控制管理办法》、《投资银行类业务立项评审管理办法》、《投资银行类业务内核管理办法》、《投资银行类业务尽职调查管理办法》、《投资银行类业务项目管理办法》等证券发行上市的尽职调查、内部控制、内部核查制度，建立健全了项目立项、尽职调查、内核的内部审核制度，并遵照规定的流程进行项目审核。

（一）内部审核程序

国泰君安设立了内核委员会作为投资银行类业务非常设内核机构以及内核风控部作为投资银行类业务常设内核机构，履行对投资银行类业务的内核审议决策职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见。

内核风控部通过公司层面审核的形式对投资银行类项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或者披露材料和文件的审核决策职责。内核委员会通过内核会议方式履行职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见，决定是否向证券监管部门提交、报送和出具证券发行上市申请文件。

根据国泰君安《投资银行类业务内核管理办法》规定，公司内核委员会由内核风控部、投行质控部、法律合规部等部门资深人员以及外聘专家（主要针对股权类项目）组成。参与内核会议审议的内核委员不得少于7人，内核委员独立行

使表决权，同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。此外，内核会议的表决结果有效期为 6 个月。

国泰君安内核程序如下：

1、内核申请：项目组通过公司内核系统提出项目内核申请，并同时提交经投行质控部审核的相关申报材料和问核文件；

2、提交质量控制报告：投行质控部提交质量控制报告；

3、内核受理：内核风控部专人对内核申请材料进行初审，满足受理条件的，安排内核会议和内核委员；

4、召开内核会议：各内核委员在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目和信息披露内容是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，并独立发表审核意见；

5、落实内核审议意见：内核风控部汇总内核委员意见，并跟踪项目组落实、回复和补充尽调情况；

6、投票表决：根据内核会议审议、讨论情况和投行质控部质量控制过程以及项目组对内核审议意见的回复、落实情况，内核委员独立进行投票表决。

（二）内核意见

国泰君安内核委员会于 2022 年 5 月 10 日召开内核会议对键邦股份首次公开发行股票并在主板上市项目进行了审核，投票表决结果：9 票同意，0 票不同意，投票结果为同意推荐。

八、关于投资银行类业务中聘请第三方行为的说明及核查意见

（一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构在本项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，亦不存在未披露的聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22 号）相关规定的要求。

（二）发行人除依法需聘请的中介机构外直接或间接有偿聘请其他第三方的行为

发行人本次证券发行除聘请保荐机构（主承销商）国泰君安证券股份有限公司、发行人律师浙江天册律师事务所、发行人会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）、资产评估机构江苏中企华中天资产评估有限公司、中水致远资产评估有限公司等依法需聘请的证券服务机构之外，存在有偿聘请其他第三方的行为，发行人聘请了深圳思略咨询有限公司为发行人本次发行提供有关行业研究及募集资金投资项目可行性研究咨询服务，其具体情况如下：

名称：深圳思略咨询有限公司

地址：深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室

项目负责人：俞谔源

在本项目中的服务内容：行业细分市场研究和募集资金投资项目可行性研究咨询服务。

经保荐机构核查，发行人已与上述第三方签订了合法有效的合同，明确了双方的权利和义务，发行人上述聘请其他第三方的行为符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22号）等法律、法规及其他规范性文件的规定。

第二节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构对本次发行保荐的一般承诺

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其主要股东进行了尽职调查、审慎核查。根据发行人的委托，本保荐机构组织编制了本次公开发行股票申请文件，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺

保荐机构已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，根据《保荐业务管理办法》第二十五条的规定，作出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证本发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会、上海证券交易所依照《保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

三、保荐机构及保荐代表人特别承诺

（一）本保荐机构与发行人之间不存在其他需披露的关联关系；

（二）本保荐机构及负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人未通过本次证券发行保荐业务谋取任何不正当利益；

（三）负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人及其配偶未以任何名义或者方式持有发行人的股份。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、保荐机构对本次发行的推荐结论

本保荐机构作为键邦股份本次证券发行上市的保荐机构，根据《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等法律、法规和中国证监会的有关规定，进行了充分的尽职调查和对发行申请文件的审慎核查。

本保荐机构对发行人是否符合首次公开发行股票并在主板上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价、对发行人本次证券发行上市履行了内部审核程序并出具了内核意见。

经过审慎核查，本保荐机构内核委员会及保荐代表人认为本次推荐的键邦股份首次公开发行股票并在主板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》和《保荐业务管理办法》等法律法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在主板上市的基本条件。因此，本保荐机构同意保荐键邦股份本次证券发行上市。

二、本次发行履行的决策程序具备合规性

（一）发行人本次证券发行已履行的决策程序

经查验发行人提供的董事会会议资料和股东大会会议资料，发行人已就其首次公开发行股票并在主板上市事宜履行了以下决策程序：

2022年4月7日，发行人召开了第一届董事会第八次会议，审议通过《关于公司首次公开发行股票并上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行股票并上市有关具体事宜的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定<公司章程（草案-上市后适用）>的议案》、《关于制定<募集资金管理制度>的议案》、《关于制定<信息披露管理制度>的议案》、《关于制定<投资者关系管理制度>的议案》、《关于制定<公司累积投票制实施细则（草案）>的议案》、《关于确认公司最近三年（2019年1月1日—2021

年 12 月 31 日）财务报告的议案》、《关于确认公司最近三年（2019 年 1 月 1 日—2021 年 12 月 31 日）关联交易事项的议案》、《关于确认公司报告期内内部控制自我评价报告的议案》、《关于制定公司股东上市后三年分红回报规划的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及填补措施的议案》、《关于同意公司为本次发行上市出具相应承诺及制定约束措施的议案》、《关于召开公司 2022 年第四次临时股东大会的议案》等议案。

2022 年 4 月 22 日，发行人召开了 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了上述议案。

经发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过，股东大会授权董事会负责办理与股票发行上市有关事宜。2023 年 2 月 22 日，发行人针对全面实行股票发行注册制等相关事项召开第一届董事会第十二次会议，审议通过了《关于调整公司首次公开发行股票并上市的议案》。

（二）保荐机构核查意见

经本保荐机构核查，发行人已依照《公司法》、《证券法》、《注册办法》等法律法规的有关规定，就本次发行上市召开了董事会和股东大会；发行人首次公开发行股票并在主板上市的相关议案，已经发行人董事会、股东大会审议通过；相关董事会、股东大会决策程序合法合规，决议内容合法有效。本次发行尚待上海证券交易所审核并由中国证监会注册。

三、发行人符合《公司法》和《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人符合《公司法》和《证券法》关于公开发行新股条件的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《公司法》和《证券法》规定的发行条件，具体情况如下：

（一）发行人已经与本保荐机构签署了保荐及承销协议

为本次发行上市，发行人已经与本保荐机构签署了保荐及承销协议，符合《公司法》第八十七条的规定。

（二）本次拟发行的股票面值，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利

发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元并在上海证券交易所主板上市的人民币普通股（A 股）股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

（三）发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、起止时间等作出决议

2022 年 4 月 22 日，发行人召开了 2022 年第四次临时股东大会，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、起止时间等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（四）发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人《公司章程》合法有效，股东大会、董事会、监事会和独立董事制度健全，能够依法有效履行职责；发行人具有生产经营所需的职能部门且运行良好。符合《证券法》第十二条第一项的规定。

（五）发行人具有持续经营能力

经核查容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行人最近三年审计报告等财务资料，发行人主营业务最近三年经营情况等业务资料，发行人盈利情况、财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第二项的规定。

（六）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）针对发行人最近三年的财务报告出具了标准无保留审计意见的《审计报告》（容诚审字[2023]251Z0001 号），符合《证券法》第十二条第三项的规定。

（七）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

本保荐机构取得了发行人及其控股股东、实际控制人关于无重大违法违规情况的说明，获取了相关部门出具的证明文件，并经网络平台查询，确认发行人及

其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第四项的规定。

（八）符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

发行人符合中国证监会规定的其他发行条件，符合《证券法》第十二条第五项的规定。具体详见“四、发行人符合《注册办法》规定的发行条件”相关内容。

四、发行人符合《注册办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《注册办法》的相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、经核查发行人设立至今的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商档案等有关资料，发行人系于 2021 年 7 月整体变更设立的股份有限公司。保荐机构认为，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《注册办法》第十条的规定。

2、经核查发行人工商档案资料，发行人前身成立于 2014 年 6 月，发行人于 2021 年 7 月按经审计账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。保荐机构认为，发行人持续经营时间在三年以上，符合《注册办法》第十条的规定。

3、经核查发行人股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、董事会专门委员会工作细则、独立董事工作制度、董事会秘书工作制度、发行人相关会议文件、组织机构安排等文件或者资料，保荐机构认为，发行人已经具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条的规定。

4、经核查发行人的会计记录、记账凭证等资料，结合容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2023]251Z0001 号），保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

5、经核查发行人的内部控制流程及内部控制制度，结合容诚会计师出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]251Z0001号），保荐机构认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

6、经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标以及控股股东控制架构等资料，实地核查有关情况，并结合浙江天册律师事务所（以下称“发行人律师”）所出具的《律师工作报告》和《法律意见书》、实际控制人调查表及对发行人董事、监事和高级管理人员的访谈等资料，保荐机构认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

7、经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户等资料，保荐机构认为发行人最近3年内主营业务未发生重大不利变化；经核查发行人工商档案及聘请董事、监事、高级管理人员的股东大会决议和董事会决议、《劳动合同》以及访谈文件等资料，保荐机构认为，最近3年内发行人董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化。经核查发行人工商档案、股东名册及发行人、发行人控股股东、实际控制人确认，并结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐机构认为，发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近3年实际控制人没有发生变更，符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

8、经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件等资料，结合与发行人管理层的访谈、容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2023]251Z0001号）和发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐机构认为，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

9、根据相关政府部门出具的证明文件及发行人确认，结合发行人律师出具

的《律师工作报告》和《法律意见书》，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

经发行人及其控股股东、实际控制人确认，结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》及容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2023]251Z0001号）等文件，保荐机构认为，最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册办法》第十三条的规定。

10、根据董事、监事和高级管理人员提供的无犯罪证明、法院及仲裁委员会证明文件、调查表及中国证监会等网站公开检索等资料，结合发行人律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》，保荐机构认为，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条的规定。

五、关于发行人私募投资基金股东备案情况的核查结论

根据中国证监会《关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》，保荐机构对于发行人股东是否属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金以及是否按照规定履行备案程序进行了核查，核查意见如下：

截至本发行保荐书签署之日，发行人共有12名股东，其中自然人股东9名，非自然人股东3名。

（一）发行人自然人股东不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记及私募基金备案。

（二）键兴合伙持有发行人655.42万股，占发行人股权比例为5.46%，键兴合伙为键邦有限的员工持股平台，以持有发行人股权为目的而设立，自设立至今

仅用于持有发行人的股权，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦未聘请基金管理人进行投资管理，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金及私募投资基金管理人，不需要按照上述规定履行私募投资基金备案程序及私募投资基金管理人的登记。

（三）香港胜利控股持有发行人 298.25 万股股份，占发行人总股本的 2.49%。香港胜利控股为一家根据香港法律设立并合法存续的有限公司，为 FUTURE LAND LIMITED 的全资子公司。FUTURE LAND LIMITED 注册地为塞舌尔共和国，由 YU FANG 全资控股。香港胜利控股不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦未聘请基金管理人进行投资管理，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金及私募投资基金管理人，不需要按照上述规定履行私募投资基金备案程序及私募投资基金管理人的登记。

（四）泓泰一号持有发行人 240.00 万股股份，占发行人总股本的 2.00%。截至本发行保荐书签署之日，泓泰一号的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	常州泓泰私募基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.10%
2	徐彬	有限合伙人	4,000.00	43.96%
3	卢素珍	有限合伙人	1,000.00	10.99%
4	孙至浴	有限合伙人	1,000.00	10.99%
5	毕红娟	有限合伙人	1,000.00	10.99%
6	汪敏华	有限合伙人	1,000.00	10.99%
7	潘海涛	有限合伙人	1,000.00	10.99%
合 计			9,100.00	100.00%

泓泰一号于 2021 年 10 月 22 日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，备案编号为 SSY278；执行事务合伙人常州泓泰私募基金管理有限公司于 2021 年 8 月 20 日完成了私募投资基金管理人备案，登记编号为 P1072353。

六、关于发行人财务报告审计截止日后经营状况的核查结论

保荐机构对发行人财务报告审计截止日（2022 年 12 月 31 日）后的经营状况和主要财务信息进行了核查。经核查，本保荐机构认为：财务报告审计截止日后，发行人主营业务和经营模式未发生重大不利变化，发行人持续盈利能力未出现重大不利变化。发行人的主要采购、技术研发、经营及销售等业务运转正常，主要客户、供应商未发生重大变化，不存在导致发行人业绩异常波动的重大不利因素。

七、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、毛利率波动风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 39.62%、43.06%和 43.04%，整体相对稳定。公司目前在赛克等产品领域已形成了领先的市场地位，具有一定的市场议价能力，但环氧乙烷等发行人主要原材料受到国际经济形势与供求关系的影响，主要原材料的价格存在一定的不确定性。如果未来行业竞争加剧，公司产品销售价格也会存在下降的风险。因此，当公司产品价格或原材料价格发生波动时，可能对公司当期毛利率及经营业绩产生不利影响。

2、应收款项发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为 6,984.52 万元、12,415.86 万元和 6,331.96 万元，应收票据与应收款项融资合计账面价值分别为 13,512.05 万元、14,755.02 万元和 15,952.62 万元，整体呈上升趋势。随着公司未来经营规模的进一步扩大，公司相关应收科目的金额或相应增加。如果公司客户的生产经营情况或财务状况因宏观政策变化、行业景气度变化或技术革新等因素的影响发生重大不利变化，公司应收款项发生坏账的可能性会增加，从而对公司生产经营产生不利影响。

3、境外销售与汇率波动风险

报告期内，发行人外销取得的收入分别为 14,467.95 万元、40,014.74 万元和

21,563.87 万元，占主营业务收入的比例分别为 25.35%、39.18%和 29.97%。报告期内，发行人财务费用中的汇兑净损失分别为 123.96 万元、422.76 万元和-160.29 万元。近年来，国际政治经济形势日益复杂，发生了中美贸易摩擦、俄乌冲突等国际事件，如果未来国际形势与外汇政策等发生不利变化，一方面可能影响公司对境外客户的销售，另一方面可能使得汇率发生大幅波动，导致公司汇兑损失增加，从而对公司当期业绩产生不利影响。

4、税收优惠政策变动的风险

发行人于 2018 年 11 月和 2021 年 12 月分别取得证书编号为 GR201837002082 和 GR202137007069 的高新技术企业证书，子公司键兴新材料于 2021 年 12 月取得证书编号为 GR202137000842 的高新技术企业证书。报告期内，发行人适用 15%的税率计缴企业所得税，键兴新材料自 2021 年开始适用 15%的税率计缴企业所得税。如果发行人及其子公司在有效期满不能继续取得高新技术企业资格，或国家相关税收优惠政策发生变化，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

5、环境保护风险

发行人主要产品的生产过程中会产生废气、废水、固废等污染物，公司高度重视环境保护工作，通过持续的环保投入和技术改进，提高资源利用水平，保障污染物的妥善处理 and 排放。随着绿色发展理念的贯彻落实以及全社会环保意识的进一步增强，未来国家和地方政府可能对环境保护提出更高的标准和要求，届时公司环保成本可能会进一步增加，从而对公司业绩产生不利影响。如果未来公司的环保设施及污染物排放无法持续符合国家环保要求，则可能收到相应的整改或处罚措施，对公司生产经营产生不利影响。

6、安全生产风险

发行人是一家从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售的高新技术企业，在生产过程中需要用到环氧乙烷等多种化工原材料。公司高度重视安全生产，建立健全并严格执行安全管理制度，报告期内未发生安全生产责任事故。如果发生员工违反操作流程、生产过程管理控制不当或自然灾害等意外情况，可能会导致安全事故，从而对公司生产经营造成不利影响。

7、新产品研发失败风险

公司目前已形成了以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂为核心的产品体系，主要应用于 PVC 塑料与涂料等行业。公司持续开展新技术与新产品的研发创新，一方面提升产品性能与品质，降低产品成本，保持产品的市场竞争力，另一方面根据下游市场需求丰富产品服务体系，开拓新的应用领域。如果公司未及时进行技术与产品创新以满足客户需求，或产品质量未能得到客户认可，将面临新产品研发失败的风险，从而影响公司产品的竞争力，对公司经营业绩产生不利影响。

8、核心技术人员流失与技术泄密风险

公司在多年研发与生产过程中形成的核心技术是公司保持市场地位与竞争力的重要基础。同时，公司拥有一支专业知识与行业经验丰富的研发团队，保障了公司的持续研发与创新能力。尽管公司已制定了严格的保密制度，并对核心技术人员采取了一系列激励措施，但核心技术工艺与优秀技术人才均是行业内企业争夺的宝贵资源，如果公司无法有效防范核心技术人员流失以及可能导致的核心技术泄密，公司的技术优势与市场竞争力可能受到不利影响。

9、经营规模迅速扩张带来的管理风险

报告期内，发行人的业务、资产规模有较大幅度的增长，公司在发展过程中已经聘用并培养了稳定的核心技术人员和管理人员，建立了符合公司自身业务和技术特点的经营管理及决策制度。随着公司业务的发展和募集资金投资项目的实施，公司经营规模将会进一步扩大，这将对公司的现有人员及各项制度提出更高的要求。如果公司未能及时健全和完善管理制度，现有人员不能迅速适应业务、资产快速增长的要求，将会对公司的经营效率和盈利水平产生不利影响。

10、质量控制风险

发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，主要下游客户为艾伦塔斯集团、百尔罗赫集团、雷根斯集团、埃塞克斯集团等全球知名化工企业，高度重视供应商产品质量的稳定性。如果未来因产品质量问题造成下游客户损失，公司不仅会面临赔偿风险，并且可能对公司的声誉产生一定的负面影响。

11、实际控制人控制风险

本次发行前，公司实际控制人朱剑波直接持有公司 53.62%的股份，作为键兴合伙执行事务合伙人控制公司 5.46%的股份，实际控制人之一致行动人朱昶君、刘敏与朱春波分别持有公司 11.76%、5.48%和 5.09%的股份，发行人实际控制人及其一致行动人合计控制公司 81.42%的股份。本次发行后，公司实际控制人及其一致行动人仍将处于绝对控股地位，能够对公司发展战略、经营管理和利润分配等重大事项的决策实施重要影响，发行人存在实际控制人利用其控制权损害公司及其他股东利益的风险。

12、本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行后，发行人的股本规模及净资产规模将有较大幅度的增长，而募集资金投资项目实现预期经济效益需要一定的周期，项目效益的实现存在一定的滞后性。在未来短期内，发行人的每股收益和净资产收益率可能出现一定幅度的下降。因此，公司本次发行后可能存在即期回报被摊薄的风险。

13、募集资金投资项目风险

发行人本次募集资金投资项目包括“环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）”、“年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目”、“研发及运营管理中心项目”和“补充流动资金项目”。本次募投项目的可行性分析是公司基于当前市场环境、自身实际情况以及对未来市场趋势等因素作出的。而在项目的实际实施的过程中，国家产业政策、市场环境、行业竞争格局等因素的变化都会对募投项目产生影响，且项目建设到实现预期收益需要一定的周期，建设过程和实施效果存在一定的不确定性。这些因素使得募集资金投资项目存在无法如期实施或项目效益未达预期的风险。

14、公司经营业绩持续下滑的风险

发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，主要产品为赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐，主要应用于 PVC 塑料与涂料等下游行业。公司经营状况受市场竞争环境、化工行业景气度与国内外宏观经济波动等诸多不确定因素的影响。报告期内，公司营业收入分别为 57,573.37 万元、104,365.15

万元和 75,368.65 万元，净利润分别为 14,142.94 万元、32,914.60 万元和 24,263.80 万元。2023 年 1-3 月，公司营业收入为 15,755.80 万元，同比减少 26.36%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 4,182.31 万元，同比减少 45.53%。2022 年和 2023 年 1-3 月，受地缘政治局势紧张及全球通胀加剧等因素影响，国内外经济存在下行压力，发行人下游市场需求减少，经营业绩有所回落。如果未来地缘政治紧张局势未出现好转，国内外宏观经济持续下行，造成下游市场需求减少，公司经营业绩存在持续下滑的风险。

15、市场开拓不达预期的风险

发行人目前的主要产品包括赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等，产品主要作为稳定剂、催化剂、增塑剂、偶联剂等功能助剂应用于 PVC 塑料、涂料以及锂电材料等领域，其中赛克产品已取得了较高市场份额。为了进一步拓宽产品的应用空间，公司推进赛克在聚氨酯、阻燃剂等领域中的应用，并通过募集资金投资项目向产业链下游的聚酯多元醇、钛酸酯偶联剂、有机钛特用化学品等产品领域进行延伸。同时，发行人所在的环保助剂行业还在不断推进对铅盐类等传统稳定剂的替代，仍具有较大的替代空间。

若未来下游 PVC 塑料、涂料等应用领域增长趋缓，公司未能在新领域市场取得进展，或者助剂行业环保化的政策推行不及预期，公司将面临主要产品市场开拓不达预期的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）与行业相关的风险

1、宏观经济与化工行业景气度波动的风险

发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，产品主要应用于 PVC 塑料与涂料等下游行业，下游客户的发展状况和需求是影响公司生产经营的重要因素。化工行业的产销规模与宏观经济的景气度息息相关，受到国内外宏观经济波动、产业政策变动等多种因素的影响。如果未来国内外宏观经济或产业政策发生不利变化，导致化工行业景气度下降，公司下游客户需求量减少，将会对公司生产经营造成不利影响。

2、市场竞争风险

报告期内，发行人在行业内具备较强的竞争优势与较高的市场占有率，发行人所在行业较好的发展前景以及较高的产品附加值可能会驱使行业内公司扩大产能，加大新产品的研发和市场投放力度，并吸引新的竞争者进入行业，导致未来市场竞争的加剧，发行人可能面临下游客户的流失，从而不利于公司经营业绩和市场地位的维持和提升。

3、原材料和能源价格波动的风险

发行人的采购内容主要包括环氧乙烷、氰尿酸、尿素、正丁醇和四氯化钛等原材料以及电、天然气、蒸汽等能源，这些化工产品和能源的价格与上游原油等大宗商品的价格与能源供应情况息息相关，会受到国际经济形势与供求关系等诸多因素的影响，存在一定的不确定性。报告期内，公司主要原材料采购价格有所波动，主要能源价格整体呈上涨趋势，如果未来原材料和能源价格发生大幅波动，且公司未能采取有效措施消化上述变化，将对公司当期经营业绩产生不利影响。

4、产品价格波动的风险

发行人生产的主要产品为赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂，属于精细化学品，其产品价格将受到上下游供需关系变化影响，从而形成价格波动。报告期内，公司赛克、钛酸酯、DBM/SBM 等主要产品系列的平均销售单价呈上涨趋势。如果未来公司产品上下游供需状况发生变化，造成公司产品价格下跌，将可能对公司经营业绩造成一定的影响。

5、下游应用领域波动的风险

发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，产品下游行业主要系 PVC 塑料与涂料等高分子材料及锂电材料等新兴应用领域，并最终广泛应用于建筑材料、汽车、电器、包装材料、日用品等领域。下游应用领域的发展状况及需求量与国内外宏观经济、产业政策、终端消费市场需求等因素的波动息息相关。2022 年，在宏观经济承压的背景下，我国塑料制品和涂料行业产量有所下降；2023 年一季度，下游锂电材料行业也受到了锂电池产业链去库存及原材料大幅下跌的冲击，上述下游应用领域的波动均对公司经营业绩造成了不利影响。若未来国内外宏观经济持续下行，产业政策发生不利变动，从而导致下游应用领域需求减少，则可能会对公司业绩产生不利影响。

（三）其他风险

1、俄乌冲突影响公司经营业绩的风险

2022 年 2 月以来，俄罗斯与乌克兰爆发地区冲突事件，欧美等国家和地区与俄罗斯也随之采取了一系列制裁和反制措施，对俄乌乃至整个欧洲地区的交通运输、货币稳定、企业生产、居民消费等方面造成了一定程度的影响。报告期内，发行人不存在直接向俄罗斯或乌克兰地区销售产品的情况，但欧洲是公司产品重要的出口地区，俄乌地区消费需求下滑对欧洲地区客户的终端产品销售也可能带来不利影响。因此，若俄乌冲突进一步加剧或长期持续，可能会影响公司产品在欧洲地区的最终销售，从而对公司经营业绩造成一定的不利影响。

2、限电限产措施影响公司生产经营的风险

2021 年 8 月与 9 月，发改委陆续印发了《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》和《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，指导各地区促进节能降耗、推动高质量发展，助力实现碳达峰、碳中和目标。发行人生产经营场所主要位于山东省，2021 年上半年在能耗强度降低与能源消费总量控制方面均为三级预警，2021 年下半年以来采取了一定的限电限产措施，但未对公司生产经营造成重大不利影响。如果未来限电限产措施进一步收紧，可能会对公司生产经营、上游原材料供应以及下游客户需求产生不利影响。

八、对发行人发展前景的评价

（一）行业特点和未来发展趋势

1、精细化工行业概况

（1）精细化工行业概况

精细化学工业是生产精细化学品工业的通称，简称“精细化工”，具有附加值高、投资利润高等经济特性。由于社会生产水平和居民生活水平的不断提高，化学工业产品结构的变化以及开发新技术的要求，精细化工行业的发展愈发受到重视，成为当今世界化学工业发展的战略重点，精细化工率（即精细化工产品占全部化工产品的比重）成为评判一个国家化学工业高端化及差异化的水平的重要

指标。

目前，国际上通常将化工产品分为通用化工产品和精细化工产品。通用化工产品是指那些应用范围广泛、产量大的产品，如硫酸、烧碱等。精细化工产品是指能增进或赋予一种（类）产品以特定功能或本身拥有特定功能的小批量制造和应用的化学品，具有技术密度高、附加值高、纯度高等特点，是基础化学品进一步深加工的产物，主要可分为精细化学品和专用化学品。

精细化学品是指销量相对较小的化学型产品，主要强调产品的规格和纯度。专用化学品是指销量相对较小的功能型产品，主要强调产品的功能特性。

在我国，精细化工的范畴同时涵盖精细化学品和专用化学品。根据原化学工业部发布的《关于精细化工产品分类的暂行规定》，精细化工产品分为 11 个类别，包括农药、染料、涂料（包括油漆和油墨）、颜料、试剂和高纯物、催化剂和各种助剂等，其中催化剂包括用于石油化工、有机化工等领域的催化剂，助剂包括用于塑料、橡胶、印染等领域的稳定剂、增塑剂、阻燃剂、促进剂等。

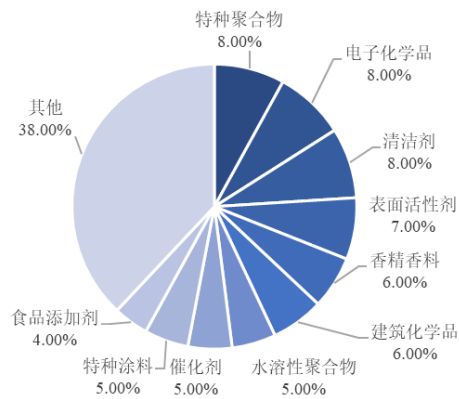
（2）全球精细化工行业概况

随着消费者消费能力及消费环保偏好的不断升级，精细化工行业得到迅速发展，与经济社会中其它诸多行业的联系愈发紧密，产业链终端应用领域涵盖了建筑、食品、电子、日化、汽车、航空航天等诸多领域。伴随这些终端产业的不断发展，全球精细化工行业市场规模持续增长。根据 IHS Markit 的数据统计，2020 年全球专用化学品市场规模达到 6,020 亿美元。

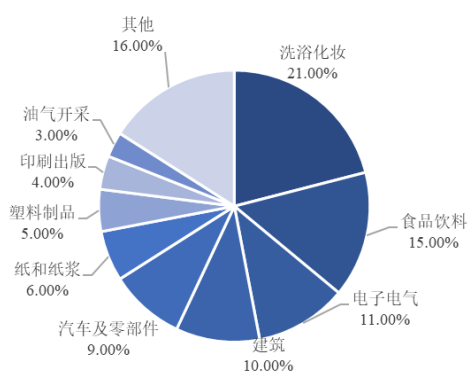
① 全球专用化学品类型及下游应用领域情况

专用化学品的产品类型多样，并被广泛应用于众多终端应用领域。根据 IHS Markit 的数据统计，2020 年全球专用化学品行业的细分产品类型较多且较为分散，市场规模占比最高的特种聚合物、电子化学品、清洁剂也仅占整体市场规模的 8%。在终端应用领域方面，全球专用化学品被广泛应用于日化、食品饮料、电子电气、建筑、汽车、造纸、塑料等不同领域。

2020年全球主要专用化学品类型市场规模占比情况



2020年全球专用化学品主要终端应用领域占比情况

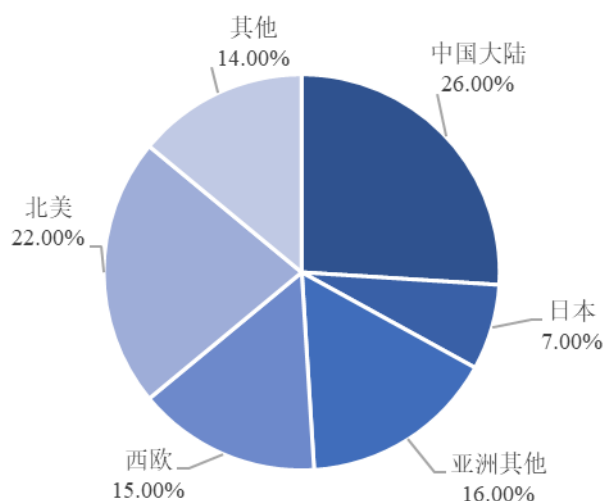


数据来源：IHS Markit

② 全球专用化学品市场区域分布情况

随着专用化学品工艺技术的普及、新兴经济体的快速增长以及许多发展中国家居民生活水平的提高，全球精细化工的重心从欧美等传统化工强国逐渐向亚洲国家转移。根据 IHS Markit 的数据统计，亚洲已成为全球最大的专用化学品市场，中国大陆也是全球专用化学品消费量最大的地区，占全球专用化学品市场规模的比例达到 26%，消费的产品类型主要包括抗氧化剂、催化剂、建筑化学品、饲料添加剂、电子封装化学品、塑料添加剂、橡胶加工化学品、特种涂料、特种聚合物、纺织化学品等。

2020 年全球专用化学品市场区域分布情况



数据来源：IHS Markit

（3）我国精细化工行业概况

①我国精细化工行业市场规模

精细化工是我国石化产业的重要组成部分和石化产业高质量发展的重点领域和重要方向。经过多年发展，我国已成为全球最大的精细化工市场。根据 IHS Markit 的数据统计，2020 年中国大陆专用化学品市场规模在 6,020 亿美元的全球总市场规模中占比达到 26%。根据中国石油和化学工业联合会的数据统计，2020 年我国专用化学产品制造营业收入增长 1.6%，利润增长 13.4%，是我国化学工业中收入与利润增长最快的细分行业之一。

②我国精细化工率水平仍有进步空间

由于精细化工产品种类繁多、技术含量高，因此精细化工率，即精细化学品占全部化工产品的比重，通常能够代表一个国家化学工业产品结构的高端化和差异化水平，并当作衡量一个国家化学工业整体技术水平的标志。

与欧美日等发达国家相比，我国石化行业的精细化工率仍相对较低，根据精细化工国家重点实验室的数据统计，2018 年欧、美、日等发达国家的精细化工率高达 68%-69%，而我国 2018 年的精细化工率为 45%左右，与上述发达国家还存在较大差距，主要体现在我国石化行业的产品结构仍处于中低端，整体技术水

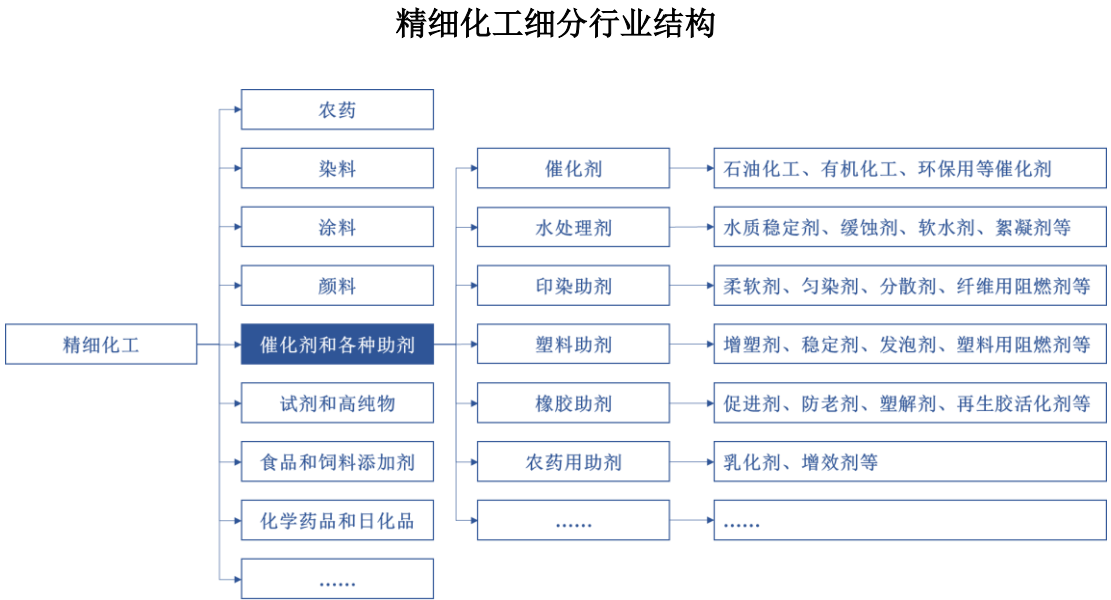
平还有待持续提高。

2、高分子材料助剂行业概况

高分子材料又称为聚合物材料，是以高分子化合物为基体，再配有其他添加剂（助剂）所构成的材料。高分子材料按照来源可以分为天然高分子材料和合成高分子材料，合成高分子材料主要包括塑料、合成橡胶、合成纤维、涂料、胶黏剂以及各种功能性高分子材料。

高分子材料助剂是为了改善高分子材料加工性能、改进物理机械性能或赋予高分子材料某种特有应用性能而加入目标高分子材料体系中的各种辅助物质。按照基础材料的不同，高分子材料助剂可以分为塑料助剂、化学纤维助剂、胶黏剂助剂、涂料助剂和橡胶助剂等；按照功能不同，高分子材料助剂可以分为稳定剂、增塑剂、阻燃剂、抗氧化剂、交联剂、偶联剂、增韧剂等。

根据原化学工业部发布的《关于精细化工产品分类的暂行规定》，催化剂和助剂属于精细化工的细分行业，按照应用领域可以分为塑料助剂、橡胶助剂、印染助剂、高分子聚合物添加剂等，按照功能用途可以分为稳定剂、增塑剂、阻燃剂、催化剂等。



数据来源：《关于精细化工产品分类的暂行规定》

发行人目前的主要产品系列包括赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等，主要产品的功能用途及应用领域情况如下：

公司主要产品功能用途及下游应用领域

产品系列	功能用途	下游行业	终端应用领域
赛克	稳定剂、增塑剂、阻燃剂、防老剂、胶粘剂、固化剂、中间体等	涂料、塑料、橡胶、化纤、纺织、医药、农药等	建筑材料、汽车、日用品、家具、家用电器、管材、电线电缆、包装材料、医药、农药等
钛酸酯	催化剂、增塑剂、偶联剂、改性剂、粘合剂、交联剂等	涂料、塑料、橡胶、医疗、新能源锂电材料等	建筑材料、汽车、日用品、家具、家用电器、管材、电线电缆、包装材料、医疗等
DBM/SBM	热稳定剂、光稳定剂等	塑料等	建筑材料、日用品、管材、电线电缆、包装材料等
乙酰丙酮盐	热稳定剂等	塑料等	建筑材料、日用品、管材、电线电缆、包装材料等

3、高分子材料助剂细分行业发展情况

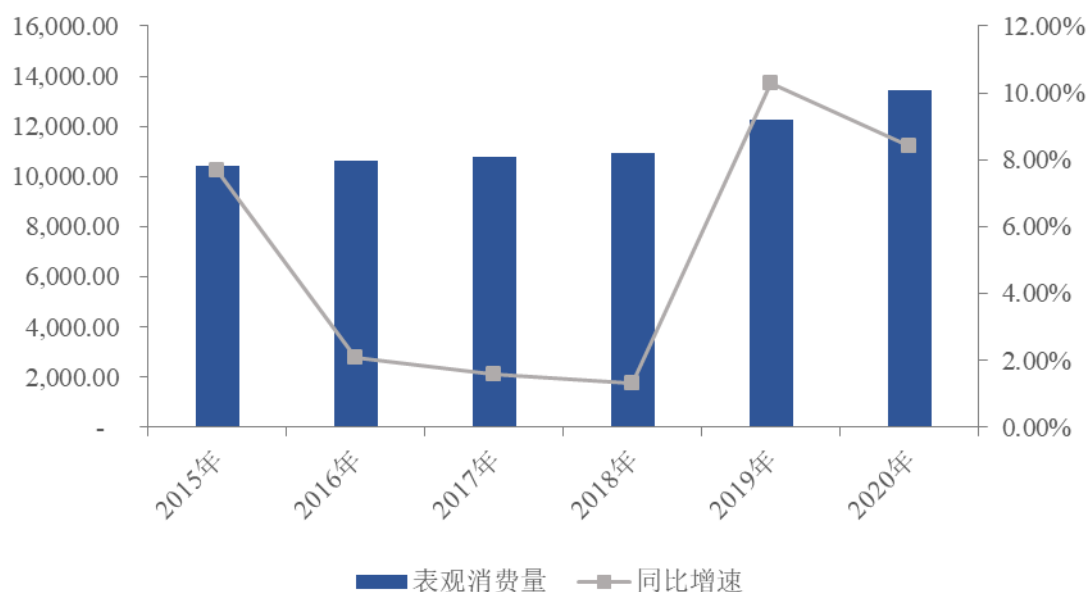
发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，主要产品可以作为稳定剂、催化剂等功能助剂应用于 PVC 塑料、涂料、橡胶、新能源锂电材料等下游行业。

（1）塑料助剂行业发展情况

①PVC 塑料市场规模

塑料是由主要成分合成树脂及填料、增塑剂、稳定剂、润滑剂、色料等添加剂组成的高分子化合物，其中合成树脂行业主要由聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）和 ABS 树脂五大通用树脂构成。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2020 年我国合成树脂表观消费量达到 13,426.4 万吨，同比增长 8.4%。合成树脂广泛应用于包装、建筑、农业、家电以及汽车等领域，2019 年与 2020 年表观消费量均实现大幅增长，市场消费潜力依然很大，根据目前消费增长趋势，“十四五”期间我国合成树脂市场消费仍将保持平稳增长态势。

中国合成树脂表观消费量（单位：万吨）

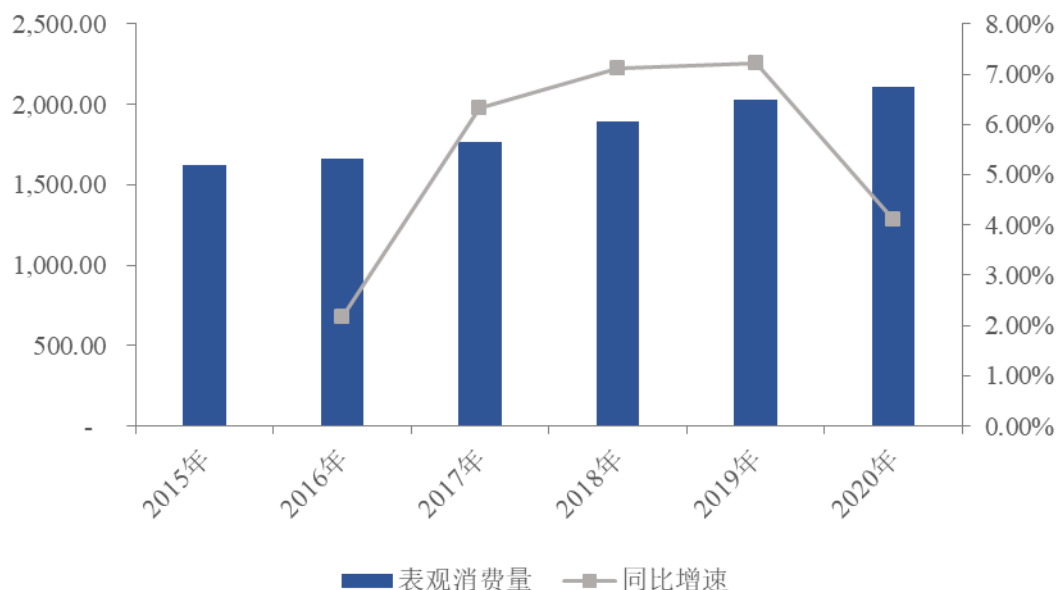


数据来源：中国塑料加工工业协会

PVC 是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物，以其为主要原料制成的 PVC 塑料是使用量最多的通用塑料之一，广泛应用于管材管件、建材、薄膜包装、线缆制品以及其他医疗制品、鞋材等产品领域。

随着工业、农业、交通、建筑、通讯、军工等行业的迅速发展，以及居民生活水平的不断提高，塑料制品的需求逐渐增大，推动了塑料加工业新产品、新技术、新材料的加速应用。近年来，PVC 地板、PVC 医用制品、PVC 车用制品等行业消费快速增长，随着消费升级以及二次装修的大环境，PVC 片材地板市场发展前景良好，我国环保理念的不断推行也为新型环保生态建筑市场带来了机会。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2020 年我国 PVC 表观消费量达到 2,106.9 万吨，同比增长 3.96%。

中国 PVC 表观消费量（单位：万吨）



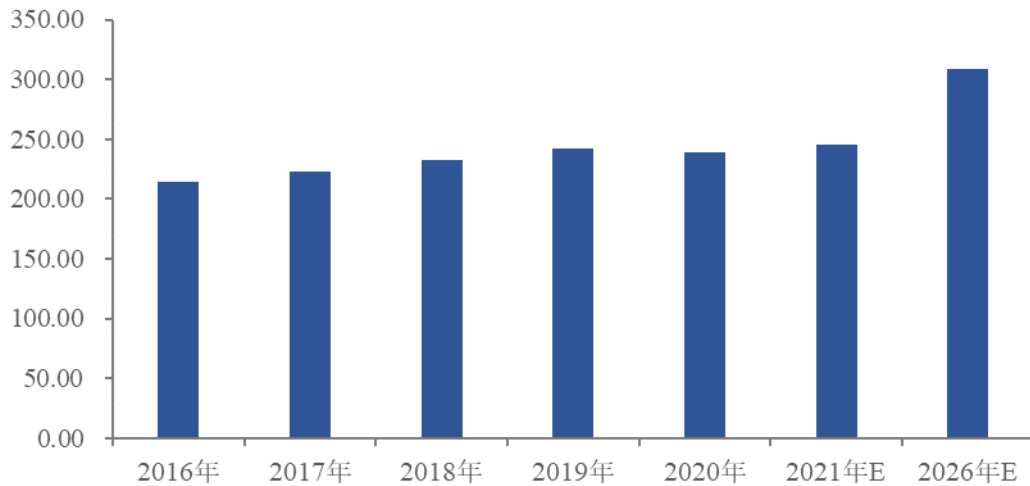
数据来源：中国塑料加工工业协会

②PVC 塑料助剂市场规模

塑料助剂又名塑料添加剂，作为辅助化学品旨在改善树脂成型加工过程中的加工和应用性能，降低成本、减少能耗，提高塑料制品的品质。助剂是塑料制品成型加工的基本要素，虽然用量较少，但对塑料制品的加工以及应用性能的改善至关重要。助剂的优劣、成本和性能等直接影响着塑料成品的品质与价值。

根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2019 年全球塑料助剂的产销量接近 1,680 万吨，年增长率约为 5%。根据 Mordor Intelligence 的数据统计，2020 年全球塑料助剂市场规模达到 238.84 亿美元。由于城市化的高速进程和居民日益增长的消费能力，塑料产品需求快速增长，塑料对传统材料的替代作用进一步增加了其市场需求，预计 2026 年全球塑料助剂市场规模将达到 308.75 亿美元，2021 年至 2026 年年均复合增长率约为 4.66%。

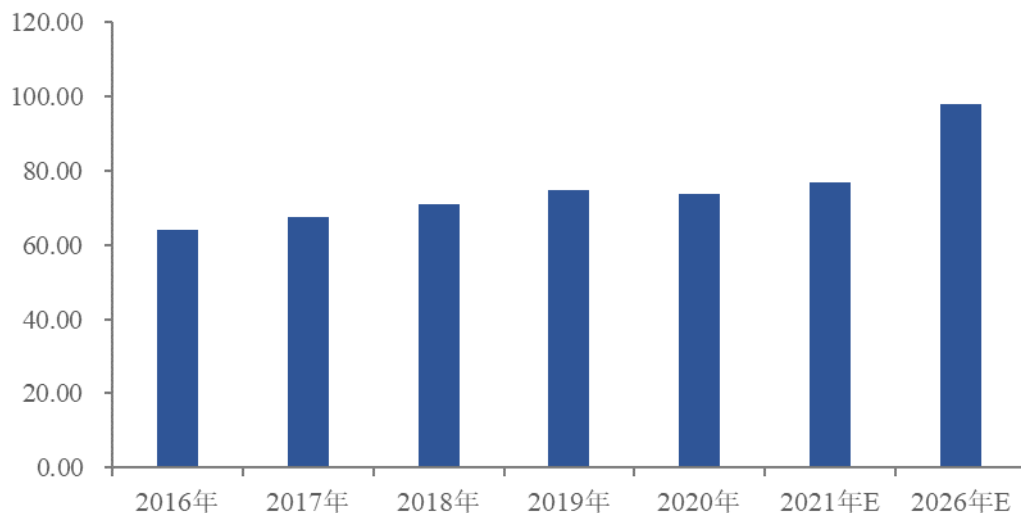
全球塑料助剂市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Mordor Intelligence

我国塑料助剂行业在下游塑料行业快速发展的带动下，市场规模不断扩大，2019 年塑料助剂产量已位居世界第一位。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2019 年我国塑料助剂的产销量接近 660 万吨，年增长率约为 8%。根据 Mordor Intelligence 的数据统计，2020 年我国塑料助剂行业市场规模达到 73.90 亿美元，其中消费量最大的助剂类型主要包括增塑剂、热稳定剂、阻燃剂、冲击改性剂与加工改良剂等。随着我国城镇化率不断提升以及未来建筑、汽车、航空航天等行业持续发展带来的需求，预计 2026 年我国塑料助剂市场规模将达到 97.81 亿美元，2021 年至 2026 年年均复合增长率为 4.90%。

中国塑料助剂市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Mordor Intelligence

相比于其他塑料品种，PVC 塑料是配方最复杂，所用助剂品种最多、数量最大的塑料，热稳定剂、增塑剂、润滑剂、填充剂、着色剂以及加工助剂和抗冲改性剂等常用助剂在大多数 PVC 配方中均能见到，用量约占塑料助剂的 90%，而稳定剂和增塑剂是使用量最大的两个品种，其中稳定剂更是 PVC 产品加工时都需要添加的重要助剂类型。

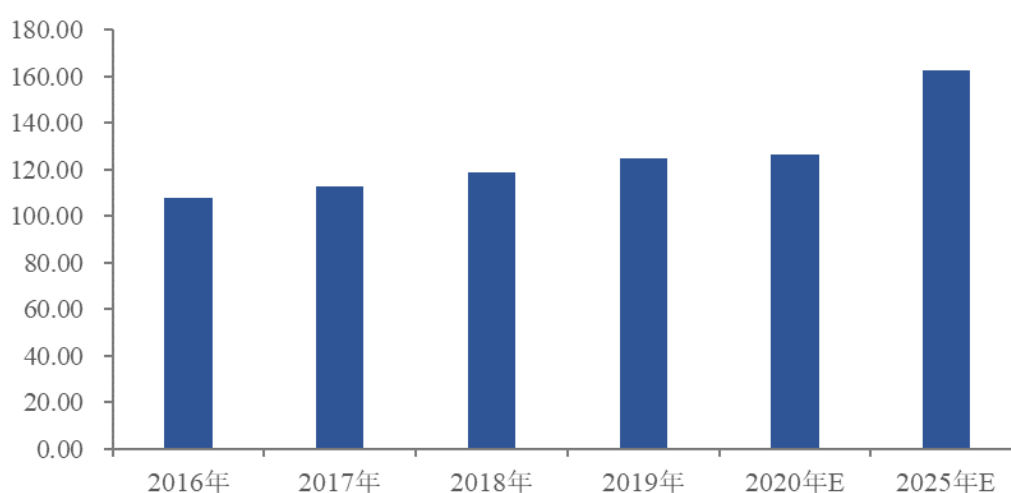
③PVC 热稳定剂环保化趋势带来广阔市场空间

1) PVC 热稳定剂市场规模

在高温环境下或经长时间阳光暴晒，PVC 树脂就会发生自催化分解反应，引起变色和机械力学性能的劣化。为了避免 PVC 树脂在成型加工中发生热降解，需要加入热稳定剂及共稳剂以提高其热稳定性。

根据 Mordor Intelligence 的数据统计，2019 年全球 PVC 稳定剂市场消费量为 124.68 万吨，预计 2025 年将达到 162.27 万吨，2020 年至 2025 年年均复合增长率达到 5.09%。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2020 年全球环保 PVC 稳定剂的市场规模为 30.1 亿美元，之后将保持 3.15% 的年复合增长率。

全球 PVC 稳定剂消费量（单位：万吨）



数据来源：Mordor Intelligence

根据中国塑料加工工业协会的统计与预测，我国作为全球最大的 PVC 产品供应国，对于环保 PVC 稳定剂的供应量达到全球的 39% 以上。2027 年我国有望成为全球最大的环保 PVC 稳定剂供应市场，市场份额达到 44.43%。

2) PVC 热稳定剂发展趋势

PVC 热稳定剂主要包括铅盐类、金属皂类、有机锡类等，占 PVC 热稳定剂市场份额超过 90%。其中，铅盐类热稳定剂是最早大规模应用于 PVC 的，曾经是用量最大的热稳定剂产品，具有价格低廉和性能优异的优点，但也存在毒性大、透明性低的明显缺点。有机锡类热稳定剂热稳定效能和透明性优异，但存在价格高、异味大以及会发生硫化污染等缺点。有机锡类稳定剂是美国主要的消费类型，由于 2020 年原材料供应紧张，锡的价格大幅上涨，基于成本考虑，有机锡类热稳定剂市场也开始向复合钙锌类稳定剂转变。金属皂类热稳定剂主要指钙锌类热稳定剂，其中最为常见的包括硬脂酸盐类热稳定剂。金属皂类热稳定剂的热稳定性与光稳定性等性能好，价格适中，具有较大的发展潜力。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2020 年复合钙锌类稳定剂占据全球环保热稳定剂 57.82% 的市场份额。

钙锌类稳定剂一般需要搭配多种辅助稳定剂组合使用，将钙锌类稳定剂与 β -二酮（如 DBM、SBM）、环氧化合物、水滑石等辅助稳定剂搭配使用，使其在 PVC 加工和使用过程中产生协同效应，以满足加工性能的需要。

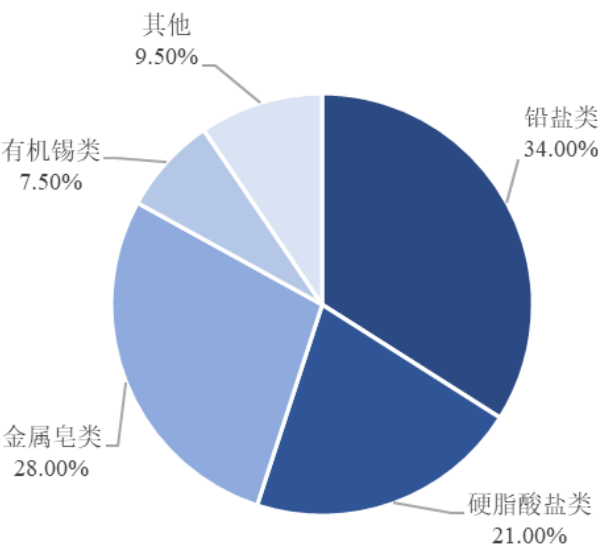
随着一系列禁镉、限铅令的颁布，无铅化、无镉化是热稳定剂行业发展的必然趋势。2001 年，PVC 制品行业就做出承诺不再使用含镉热稳定剂。欧洲生产商已声明 2010 年实现含铅热稳定剂的消费量减半，2015 年全面取缔含铅热稳定剂。我国虽然在某些领域限制了含铅热稳定剂的使用，但因价格低廉、性能优异等特点导致毒性大、对环境污染严重的含铅热稳定剂仍占据一定的市场份额。根据《中国氯碱》的统计数据，截至 2020 年，铅盐类热稳定剂的用量占我国 PVC 热稳定剂年消费总量的比例约为 34%，仍有广阔的替代空间。

根据工信部、科技部与原环境保护部发布的《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2016 年版）》，钙基复合稳定剂、钙锌复合稳定剂、稀土稳定剂将作为替代品对铅盐稳定剂进行替代。2020 年，全球知名的 PVC 稳定剂生

产企业百尔罗赫集团拆除了其常州工厂的铅盐生产设备，转而投资了钙锌稳定剂的生产线。

从欧洲等地区热稳定剂的发展趋势来看，无毒环保是热稳定剂行业的重要发展趋势。根据中国塑料加工工业协会的预测，未来混合金属盐类的年均消费增长速率将达到 11%至 13%。

中国 PVC 热稳定剂消费结构



数据来源：《中国氯碱》

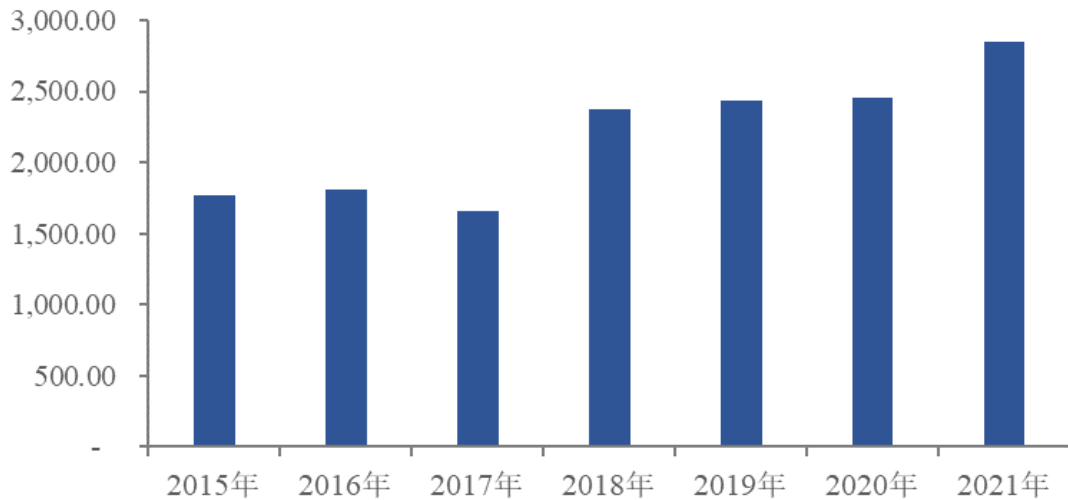
（2）涂料助剂行业发展情况

①涂料行业市场规模

涂料是涂布于物体表面在一定的条件下能形成薄膜而起保护、装饰或其他特殊功能（绝缘、耐热、防锈、防霉等）的液体或固体材料，广泛应用于建筑、汽车、船舶、工业、家具、电器等领域。

2021 年，我国总体经济活动恢复生产，政府经济刺激措施效果明显。根据中国涂料工业协会的数据统计，2021 年我国涂料行业完成产量与主营业务收入均实现大幅增长，同比增长率达到 16%。

中国涂料行业产量（单位：万吨）



数据来源：中国涂料工业协会

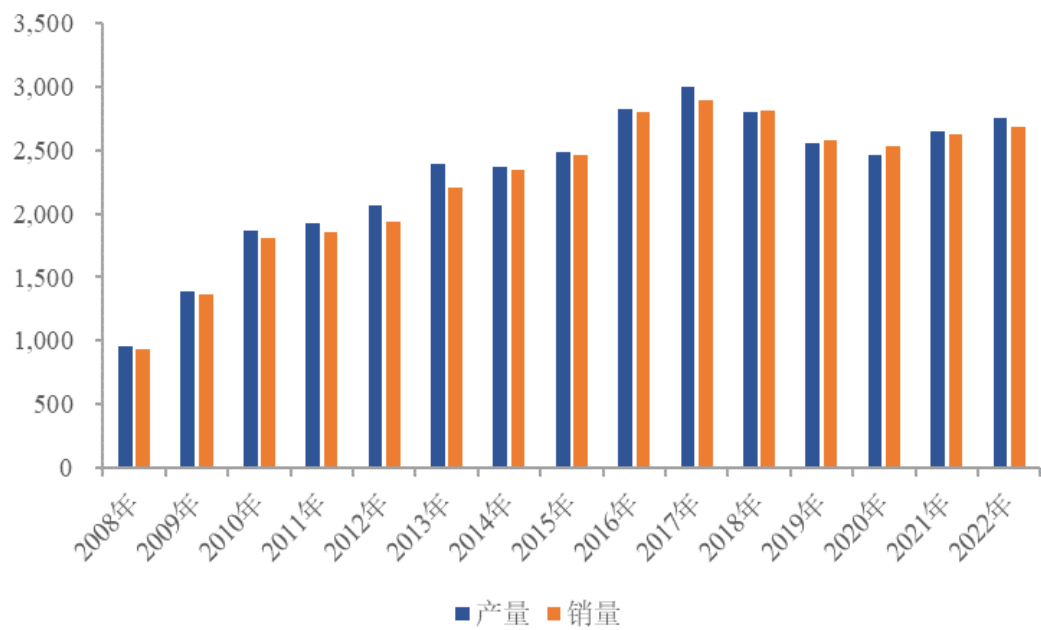
②汽车涂料与漆包线行业市场规模

汽车涂料是涂料行业主要的应用领域之一，我国是全球最大的汽车制造和消费国家，主要汽车涂料制造商在中国的工厂也是全球产量最高的工厂和制造区域，我国汽车涂料工业在产品质量、技术先进性以及色彩品种等方面处于领先地位。随着新能源汽车的发展，越来越多的新材料应用于新能源汽车上，研发为这些新材料配套使用的涂料，满足新材料的特性所要求的新的施工要求条件，将是汽车涂料新的发展方向。

根据中国汽车工业协会的数据统计，我国汽车行业 2021 年产销规模呈现出复苏态势，尽管受到芯片短缺、原材料价格上涨以及 2020 年二至四季度同期基数高等因素影响，2021 年全年汽车销量仍达到了 2,627.5 万辆，同比增长 3.8%。2022 年，尽管受芯片结构性短缺、动力电池原材料价格高位运行、局部地缘政治冲突等诸多不利因素冲击，但中国汽车市场展现出强大的发展韧性，在逆境下整体复苏向好，2022 年汽车销量达到 2,686.4 万辆，同比增长 2.1%。根据中国汽车工业协会的预测，“十四五”期间，我国汽车产业将保持稳健发展态势，2025 年汽车市场规模将有望达到 3,000 万辆。此外，2021 年我国新能源汽车销量大幅上升至 352.1 万辆，同比增长 157.5%，2022 年我国新能源汽车销量为 688.7 万辆，同比增长 93.4%。汽车产销规模的增长有利于汽车涂料整体行业需求的提升，而

新能源汽车的快速发展也为汽车涂料行业带来了新的发展机遇和增长空间。

中国汽车年度产销量规模（单位：万辆）



数据来源：中国汽车工业协会

电磁线，又称绕组线，是用以制造电工产品中的线圈或绕组的绝缘电线，主要应用于电机、电器、仪表、变压器、电子元器件和新能源汽车等行业，根据电绝缘层所用的绝缘材料和制造方式的不同通常分为漆包线、绕包线、漆包绕包线 and 无机绝缘线等。漆包线由导线和绝缘层组成，是电机、电器和家用电器等产品的主要原材料，而漆包线漆就是使绕组中导线和导线之间产生良好绝缘层的涂料，用于提高和稳定漆包线的性能。

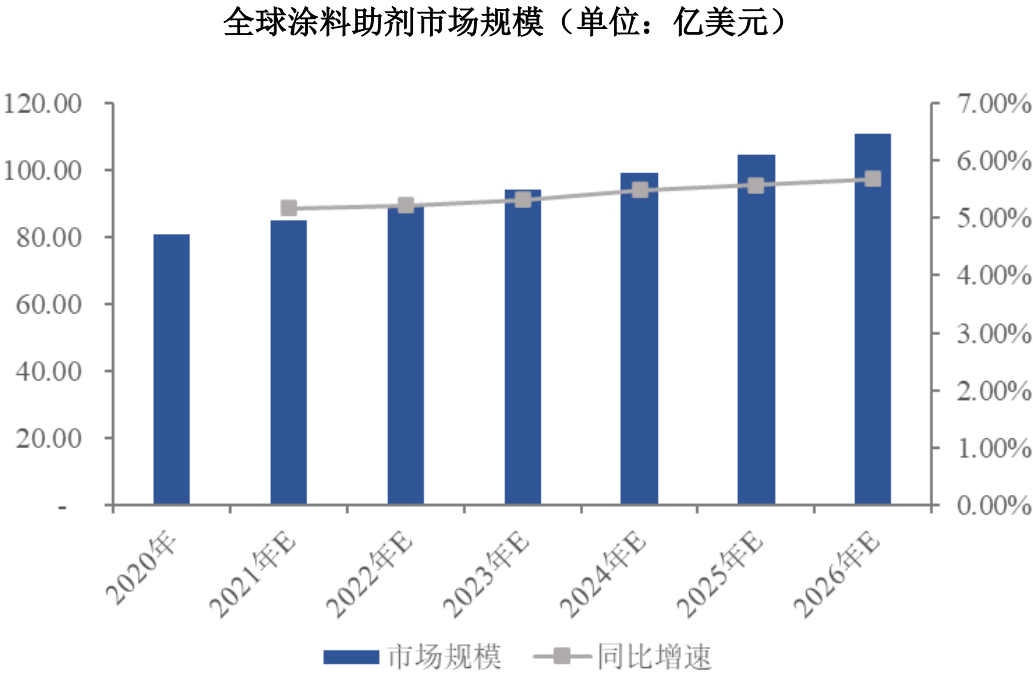
根据 Research and Markets 的数据统计，全球电磁线市场规模 2022 年达到 296.3 亿美元，2023 年预计达到 316.8 亿美元，同比增长 6.9%，2027 年预计达到 396.4 亿美元，2023 年至 2027 年年均复合增长率达到 5.8%。我国电磁线市场规模 2027 年预计将达到 68 亿美元，2020 年至 2027 年年均复合增长率达到 5.9%。

发行人赛克与钛酸酯系列产品在涂料领域的主要客户艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团均为全球知名的电磁线或漆包线漆制造商。随着汽车、电器等下游行业的发展，对公司产品的需求也呈上升趋势。根据艾伦塔斯官网披露的信息，其产品组合包含各类保护和电气绝缘材料，可用于电动汽车的电机、动力总成、电池和

其他电子元件，利用不同的化学成分为产品赋予最适合实际用途的特性，还可以与客户合作，共同为特定应用需求开发定制化解决方案。根据埃塞克斯集团官网披露的信息，其已成为全球领先的电动汽车制造商和供应商的合作伙伴，为电动汽车的牵引电机、再生制动、自动驾驶、传感器等系统提供电磁线产品，有助于提高新一代汽车的驾驶性能和效率，以及所有汽车的舒适性。

③涂料助剂市场规模

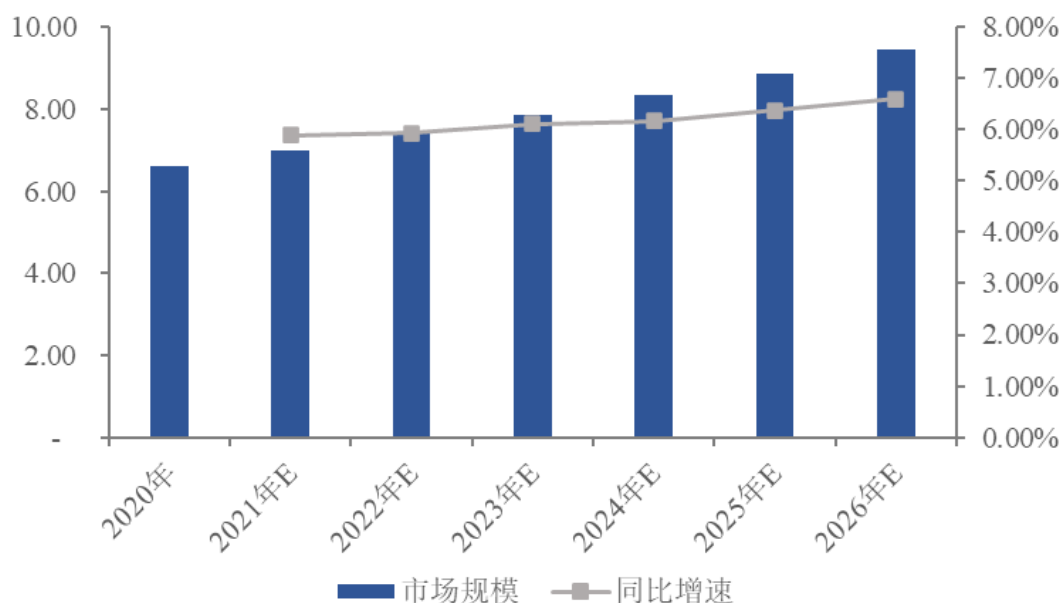
随着建筑、汽车、船舶、工业和家具等行业需求的增长，涂料助剂消费量持续上升。根据 Arizton 的数据统计，2020 年全球涂料助剂市场规模为 80.64 亿美元，预计 2026 年将达到 110.61 亿美元，2020 年至 2026 年年均复合增长率为 5.41%。从地域分布来看，亚太地区是 2020 年全球涂料助剂消费规模领先的市场，市场份额占比超过 40%。



数据来源：Arizton

在亚太地区，我国也是涂料助剂消费量最大的国家，市场规模占整个亚太地区市场的 20.10%。在建筑、汽车、家具、船舶等终端应用领域需求不断增长的作用下，我国涂料助剂市场也呈快速增长的趋势。根据 Arizton 的数据统计，2020 年我国涂料助剂市场规模为 6.60 亿美元，预计 2026 年将达到 9.45 亿美元，2020 年至 2026 年年均复合增长率为 6.18%。

中国涂料助剂市场规模（单位：亿美元）



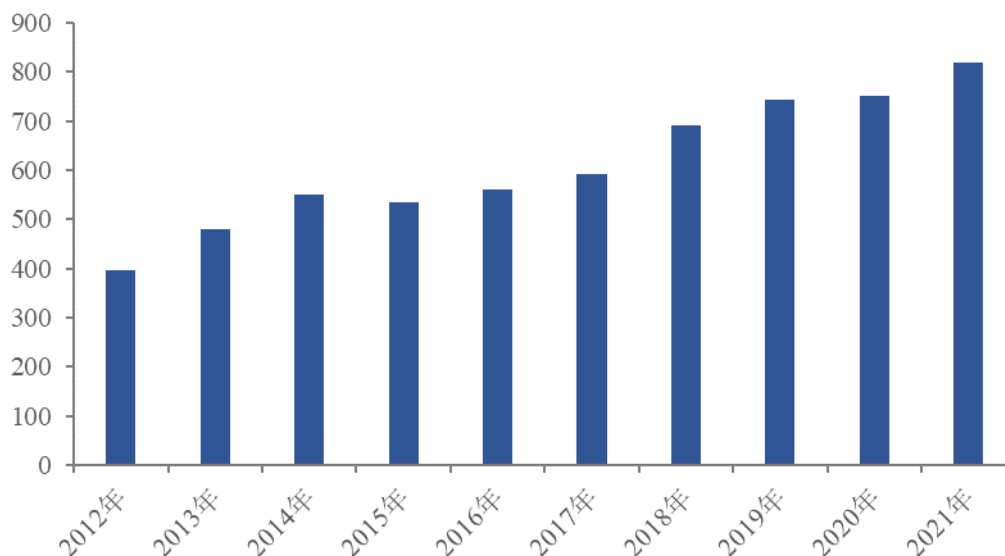
数据来源：Arizton

（3）橡胶助剂行业发展情况

①橡胶行业市场规模

合成橡胶，又称为合成弹性体，是人工合成的高弹性聚合物，具有高弹性、绝缘性、气密性、耐油、耐高温或低温等性能，广泛应用于建筑、汽车、家具等领域。随着我国汽车工业的快速发展和城镇化进程的不断推进，我国汽车与建筑等行业对橡胶的需求不断提升。根据国家统计局的数据统计，我国合成橡胶产量从 2012 年的 397.39 万吨增长至 2021 年的 820.79 万吨，年均复合增长率达到 8.39%。

我国合成橡胶产量（单位：万吨）



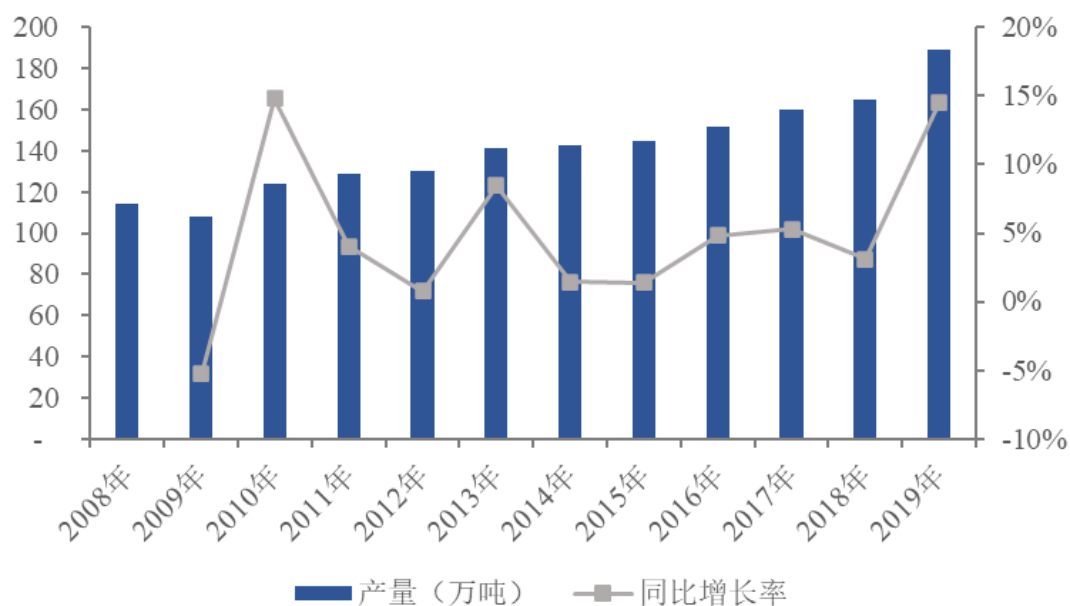
数据来源：国家统计局

根据中国汽车工业协会的数据统计与预测，2022 年我国汽车销量为 2,686.4 万辆，较 2021 年同比增长 2.1%，延续了上年的增长趋势，预计“十四五”期间汽车产业将保持稳健发展态势，2025 年市场规模有望达到 3,000 万辆。由于汽车轮胎是橡胶材料应用最广泛、使用量最大的领域之一，汽车市场规模的增长将进一步促进橡胶制品及助剂市场的发展。

②橡胶助剂市场规模

由于橡胶材料主要应用于汽车轮胎与建筑装饰等应用领域，汽车行业以及建筑行业的发展不断拉动全球橡胶制品的需求，橡胶助剂行业的市场规模也随之呈扩张趋势。根据《中国橡胶工业年鉴》的数据统计，2019 年全球橡胶助剂产量为 189 万吨，同比增长约 15%。

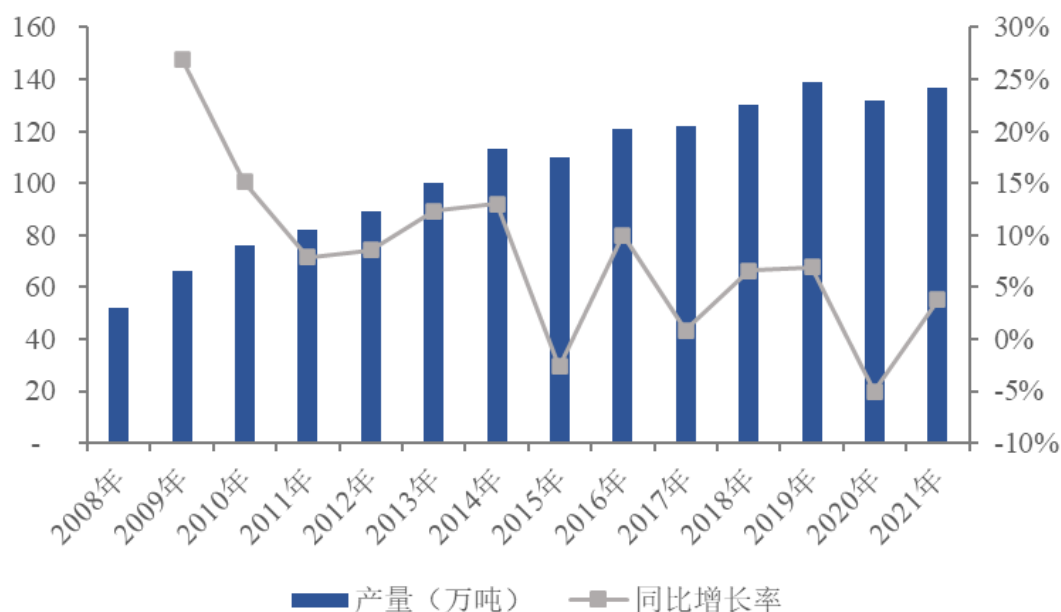
全球橡胶助剂产量及增长情况



数据来源：《中国橡胶工业年鉴》

近年来，随着我国经济的快速发展和产业政策的大力支持，我国汽车产业高速增长，已成为全球最大的汽车制造和消费国家，产销量连续 14 年位居全球第一位。此外，随着我国城镇化进程的加快，建筑行业也需要大量应用橡胶制品，这些下游应用领域的需求拉动橡胶助剂行业市场规模持续扩张。根据《中国橡胶工业年鉴》的数据统计，2019 年我国橡胶助剂产量为 139 万吨，同比增长约 7%。2020 年以来经济下行对我国橡胶助剂行业产生了一定的冲击，但 2021 年行业规模有所恢复，橡胶助剂总产量预计达到 137 万吨，增长 3.8%。

中国橡胶助剂产量及增长情况



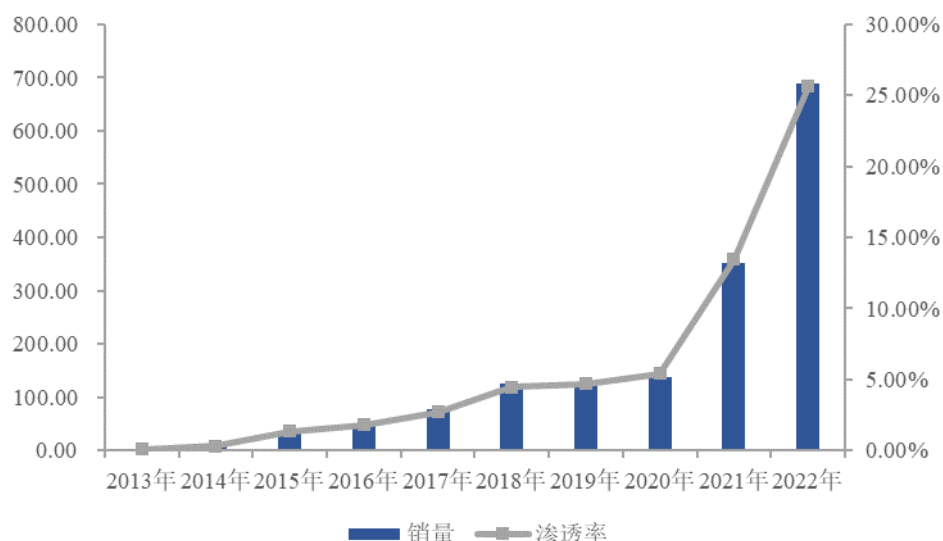
数据来源：《中国橡胶工业年鉴》

(4) 锂电材料行业发展情况

发行人产品的功能用途与应用领域较为广泛，在 PVC 塑料、涂料等高分子材料行业的基础上不断开拓新的应用领域，报告期内把握新能源汽车行业快速发展的机遇，开发了富临精工等国内知名锂电池正极材料行业客户。根据富临精工公开披露的信息，其主要业务为汽车零部件和新能源锂电正极材料的研发、生产和销售，在新能源锂电正极材料领域，已经与宁德时代、蜂巢能源、比亚迪等国内知名锂电池生产企业建立了良好的合作关系。

在国家政策的大力支持下，我国新能源汽车行业快速发展。根据中国汽车工业协会的数据统计，2021 年我国新能源汽车销量为 352.1 万辆，同比增长率为 157.5%。2021 年我国汽车销量为 2,627.5 万辆，据此计算，2021 年我国新能源汽车的渗透率已快速上升至 13.40%。2022 年我国新能源汽车持续爆发式增长，连续 8 年位居全球第一，销量为 688.7 万辆，同比增长 93.4%，渗透率进一步上升至 25.6%，逐步进入全面市场化拓展期，迎来新的发展和增长阶段。根据高工锂电的预测，2023 年我国新能源汽车市场销量将超 900 万辆，仍将保持向上增长动能，预计到 2025 年，我国新能源汽车电动化渗透率有望接近 45%。

中国新能源汽车销量（单位：万辆）



数据来源：中国汽车工业协会

随着我国新能源汽车市场的快速发展，国内锂电池需求量也大幅上升。根据高工锂电的数据统计及预测，2022 年我国锂电池出货量已达到 655GWh，同比增长 100%，预计 2022-2030 年，我国锂电池市场年复合增长率为 23.84%。2021 年我国正极材料出货量为 113 万吨，同比增长 116%，其中磷酸铁锂正极材料出货量为 48 万吨，同比增长 258%。2022 年我国正极材料出货量为 189 万吨，同比增长 68%，其中磷酸铁锂正极材料出货量为 111 万吨，同比增长 132%。新能源汽车及锂电池行业的巨大增量市场激发了上游材料行业需求的潜力，也为应用于新能源锂电材料领域的配套化学品带来了新的增长空间。

4、行业未来发展趋势

（1）我国精细化工行业持续推进绿色环保转型升级

近年来，国务院、工信部、发改委等部门与中国塑料加工工业协会等组织先后发布了《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》、《关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》、《“十四五”循环经济发展规划》、《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》等产业政策，推进我国化工行业的清洁化改造，重点发展绿色、环保、无毒的环境友好型化工产品，促进经济绿色低碳循环发展。

无毒无害和环境友好是助剂行业发展的主流趋势，国内外关于环保助剂的政策法规以及对于毒性和污染较为严重的传统助剂的限制措施陆续出台，安全环保与绿色低碳的理念逐渐深入人心。在 PVC 热稳定剂领域，欧洲生产商已声明 2010

年实现含铅热稳定剂的消费量减半，2015 年全面取缔含铅热稳定剂，我国也鼓励使用钙基复合稳定剂、钙锌复合稳定剂、稀土稳定剂作为替代品对铅盐稳定剂进行替代。因此，无铅化、无镉化是热稳定剂行业发展的必然趋势，环保助剂具有广阔的市场空间和发展潜力。

此外，随着环保政策的趋严，部分经营规模小、环保意识弱的企业因开工不稳定面临客户的流失乃至难以持续生产经营，而生产经营规范、具有资金与规模优势的企业通过内生增长和外延并购的方式不断扩张，行业资源不断向头部企业倾斜。

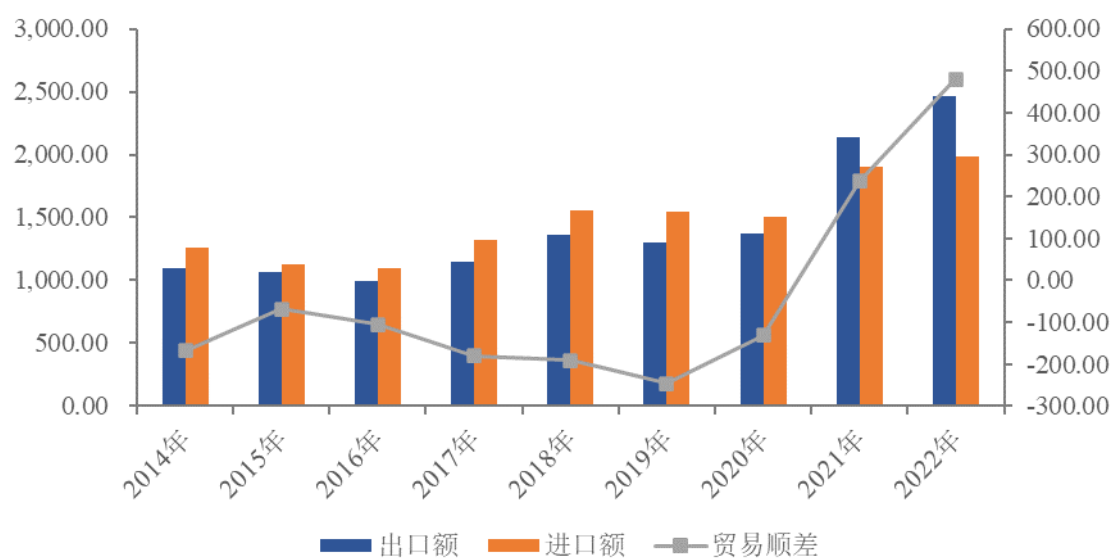
（2）助剂产品呈现多功能化与复合化趋势

助剂对高分子材料加工以及应用性能的改善具有重要作用，而为了改善材料的各种性能，单一助剂产品往往不能满足下游行业的需求。因此，助剂产品在生产与应用过程中呈现出多功能化与复合化的趋势。一方面，助剂制造企业可以深度挖掘产品的功能用途，了解下游市场与客户的需求，对产品进一步加工或根据客户的特别要求进行定制化开发，不断拓宽产品的应用领域；另一方面，越来越多的助剂产品通过搭配使用的方式产生协同效应，从而实现更好和更多的性能改善效果，拥有复配型助剂配方中多种产品生产能力的企业将具备一定的产品组合优势，提升客户采购的便利度，巩固与客户的稳定合作关系。

（3）我国化工产品全球市场竞争力不断提升

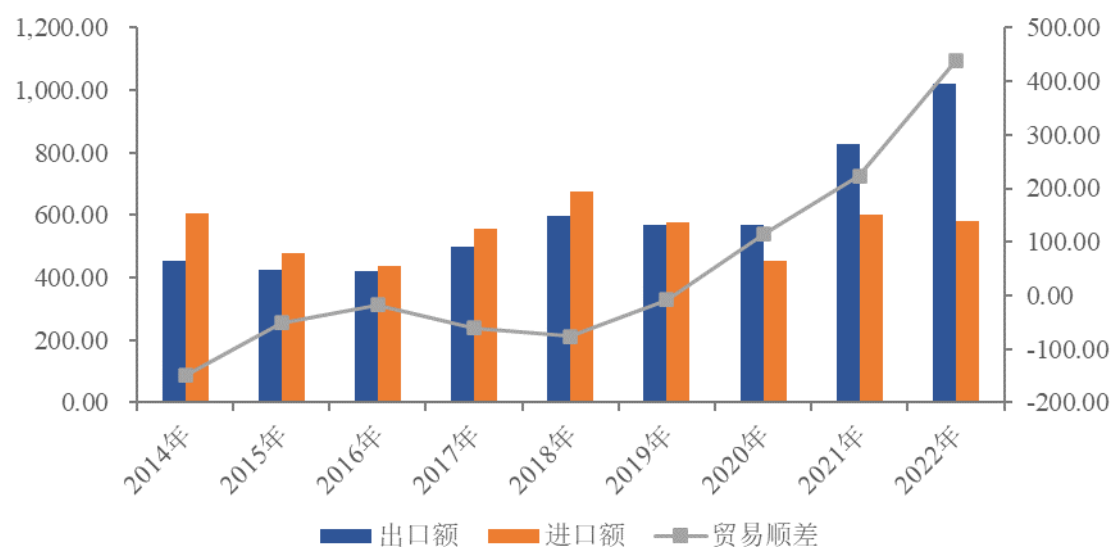
近年来，随着国家不断重视精细化工行业的发展，我国精细化工行业水平稳步提升，市场规模逐步扩大。在对外贸易上，我国化工产品出口金额也呈整体上升趋势，在全球市场的竞争力逐渐提升。根据海关总署的数据统计，2022 年我国化学工业及其相关工业的产品出口金额为 2,466.39 亿美元，同比增长 15.5%，贸易顺差进一步扩大至 480.33 亿美元。2022 年我国有机化学品的出口金额为 1,018.87 亿美元，同比增长 23.4%，在 2021 年的基础上进一步扩大了贸易顺差。

我国化学工业及其相关工业的产品进出口情况（单位：亿美元）



数据来源：海关总署

我国有机化学品进出口情况（单位：亿美元）



数据来源：海关总署

（4）行业自动化与智能化水平不断提高

发改委、工信部、国家开发银行、中国塑料加工工业协会、山东省工业和信息化厅等组织发布的《山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案》、《关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》、《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》、《山东省化工产业“十四五”发展规划》等产业政策中提出创建绿色工厂，

支持绿色制造体系建设，推进智能制造，推动行业向数字化、网络化和智能化发展。

坚持绿色制造、实现低碳经济、加强自动化与智能化建设是化工行业的重要发展趋势，需要通过加快自动化、信息化步伐，建设现代化、智能化生产企业，来实现行业整体自动化水平的提升，提高人均工业产值的贡献。对于化工企业而言，提高自动化、智能化与绿色化生产水平，一方面能够提升企业的生产管控水平与运营效率，实现降本增效，另一方面可以通过技术工艺优化升级和精细化管理能力助力企业节能减排。

（二）发行人竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）客户资源优势

化学助剂在下游高分子材料及其制品的生产、加工与使用过程中起着重要的作用，关系着下游产品制造的成败和品质。因此，下游高分子材料及其助剂客户对助剂产品的性能、质量、交付能力等要求较高，一般需要经过较长时间的严格筛选才会确定合作关系，在长期合作后通常也不会轻易更换供应商，以保证供应链的安全性和稳定性。发行人经过多年的经营积累，已与塑料、涂料等高分子材料及其助剂领域的国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系，在客户资源的维护与开发方面已具备先发优势。

在赛克领域，发行人积累了百尔罗赫集团、雷根斯集团、开米森集团等全球领先的 PVC 稳定剂制造商，广东鑫达、金昌树集团等国内知名的 PVC 稳定剂生产企业，以及艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团等漆包线及绝缘漆行业的国际集团等客户资源。

在钛酸酯领域，发行人产品已作为催化剂、增塑剂、偶联剂等多种功能助剂广泛应用于塑料、涂料和锂电材料等行业，积累了艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团等漆包线及绝缘漆行业的国际集团，联成化科、元利科技等增塑剂行业的上市公司，以及富临精工等国内知名的锂电池正极材料企业等客户资源。

在 DBM、SBM 与乙酰丙酮盐等领域，发行人产品主要作为 PVC 稳定剂与

其他稳定剂产品组合使用，与赛克形成了较好的协同效应，主要向百尔罗赫集团、雷根斯集团、开米森集团等全球领先的 PVC 稳定剂制造商以及广东鑫达等国内知名的 PVC 稳定剂生产企业进行供货。

（2）技术研发优势

高分子材料助剂行业具有技术密集型的特征，行业内企业需要不断研究开发产品及其应用、改进和优化合成工艺、完善配方设计、优化过程控制，一方面改善产品性能与质量，提升生产效率，降低生产成本，保证和增强公司产品的竞争力，另一方面不断对产品进行创新和升级，以满足下游客户新的需求和把握新的市场机遇。行业内企业在长期研发和生产过程中形成的核心技术和针对行业发展趋势进行持续创新的能力构成了助剂制造企业的重要竞争优势。

经过多年的研发与生产经营经验积累，发行人已在赛克、钛酸酯、DBM、SBM 与乙酰丙酮盐等系列产品在产品配方、参数设置、过程管控、处理工艺等方面积累了核心技术，成为公司不断开拓下游应用领域与客户资源，持续提升生产效率、产品质量与性能，保持市场竞争力的重要保障。

截至本发行保荐书签署日，发行人及其子公司已取得授权专利 39 项，其中发明专利 8 项，实用新型专利 31 项，并取得软件著作权 8 项。公司已成为“济宁市认定企业技术中心”和“山东省博士后创新实践基地”。发行人与国内高校院所积极开展产学研合作，目前已与西安交通大学、常州大学等建立合作研发关系。

（3）产品体系优势

从行业发展动态来看，环保化、复合化、应用领域深入化是高分子材料助剂行业的重要趋势，也是发行人在产品体系构建方面的重要竞争力和发展方向。

发行人围绕高分子材料环保助剂构建产品体系，赛克、DBM、SBM 与乙酰丙酮盐等产品系列均属于钙锌类环保稳定剂的重要原辅材料，是铅盐类等传统非环保型稳定剂的主要替代产品，符合助剂行业无毒无害和环境友好的发展趋势，未来拥有较为广阔的发展前景。

复配型助剂是目前高分子材料环保助剂的重要发展趋势，通过搭配多种助剂产品使用，实现更好和更多的性能改善效果。发行人赛克、DBM、SBM 与乙酰丙酮盐等产品系列均属于钙锌类 PVC 稳定剂配方的组成部分，百尔罗赫集团、雷根斯集团、开米森集团、广东鑫达等国内外 PVC 稳定剂行业知名企业对产品均具有需求，赛克与钛酸酯等产品系列均能够应用于艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团的漆包线及绝缘漆等产品。发行人完备的产品体系能够形成协同效应，提高客户的采购便利度，从而保证客户粘性，巩固发行人与客户之间的稳定合作关系。

发行人凭借研发创新能力、丰富行业经验以及与下游客户的持续沟通交流和快速响应，能够根据下游客户的需求不断研究开发新的产品系列，开拓新的应用领域。报告期内，公司基于 PVC 稳定剂行业客户的需求，实现了 DBM、SBM、乙酰丙酮盐等系列产品的研发与批量生产，并不断开拓了新的应用领域和客户资源，包括把握新能源汽车快速发展的机遇，开发了锂电池正极材料行业的知名客户，不断丰富公司的产品体系。

（4）团队与人才优势

我国高分子材料助剂行业的发展时间较晚，国内同行业上市公司大多成立于 2000 年以后，因此国内拥有 20 年以上行业经验的专业管理与技术人才是行业内的稀缺资源。公司董事长朱剑波一直深耕高分子材料助剂行业，拥有超过 20 年赛克和钛酸酯等环保助剂产品研发与经营管理经验，主导着公司的发展战略规划与重大经营决策。在技术研发、生产管理、市场营销等关键岗位，公司均已组建起经验丰富的专业团队，主要管理人员拥有 15 年及以上化工相关行业经验，且均在发行人成立初期就加入公司管理团队。稳定的经营管理团队是公司持续技术创新、优化生产效率、提升产品质量和开拓客户资源的重要保障。

发行人高度重视人才队伍的建设，建立了完善的人才招聘与培养机制。一方面，公司从外部引进拥有丰富行业经验的专业人才，进一步提升公司的管理能力和技术水平；另一方面，公司通过对员工专业技能等方面的持续培训，帮助员工不断获得成长，从而建立起多层次的人才培养体系。

（5）产能规模与生产管控优势

公司自成立以来一直专注于高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，在赛克等领域，公司已构建起显著的产能规模，成为国内最大的赛克制造厂商。产能上的优势一方面能够帮助公司形成规模效应，提升原材料采购的稳定性和议价能力，降低生产成本，另一方面，充足的产能可以保证公司对下游客户的快速响应和产品的及时交付，有利于维护公司与客户之间的稳定合作关系。

在生产管控方面，公司凭借在多年生产经营过程中积累的丰富运营管理经验，根据公司产品工艺的需要建立了键邦股份与键兴新材料两大现代化生产基地，并对设备装置、工艺参数、操作规程等生产管控的关键环节进行了持续调试和优化，不断提升产品的性能、质量和生产效率，并保证了企业环境保护、安全生产与质量控制效果。与产能规模小、环保安全意识薄弱、管理经验不足的企业相比，公司在产品质量与成本管控以及供货稳定性方面均具有竞争优势。

2、竞争劣势

（1）公司规模尚待进一步提升

发行人目前已形成以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂为核心的产品体系，且在赛克等产品领域已具有较强的行业地位和市场竞争力。但与巴斯夫（BASF）、陶氏化学（Dow）、杜邦（DuPont）等全球领先的大型化工集团相比，公司在资金实力、经营规模和产品多样性等方面仍存在较大差距。公司需要进一步增强资本实力，扩大生产经营规模，拓宽产品系列及下游应用领域，以提升公司的全球市场竞争力和影响力。

（2）融资渠道较为单一

报告期内，公司经营规模不断增长，在下游市场需求提升，高分子材料化学助剂环保化的趋势下，未来还有广阔的市场空间。因此，公司一方面需要加大投入以扩充产能和补充营运资金，以满足下游客户的需求，另一方面也需要加强新产品的研发与创新，适应行业发展趋势，不断提升公司的市场竞争力。但与日益增加的资金需求相比，公司目前的融资渠道较为单一，资金来源主要依靠自身经营积累等。因此，公司将通过本次发行丰富融资渠道，提升资本规模，以支持公司的进一步发展。

（三）保荐机构对发行人发展前景的简要评价

保荐机构认为发行人在报告期内具有较好的持续盈利能力，发行人主营业务具备竞争优势，且在行业内拥有一定的技术优势、品牌影响力并具备良好的市场空间和发展前景。同时，发行人为确保未来持续成长，制定了有效的发展规划，并充分分析了影响自身未来成长的潜在因素；若发行人发展与规划能够顺利实施，并能有效应对相关风险，将有助于发行人持续快速成长，迎来更广阔的发展空间。

附件：关于山东键邦新材料股份有限公司首次公开发行股票保荐代表人专项授权书

（以下无正文）

(本页无正文,为《国泰君安证券股份有限公司关于山东键邦新材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人:

张方舟

张方舟

保荐代表人:

周大川

周大川

胡晓

胡晓

保荐业务部门负责人:

郁伟君

郁伟君

内核负责人:

刘益勇

刘益勇

总裁、保荐业务负责人:

王松

王松

保荐机构法定代表人:

贺青

贺青

国泰君安证券股份有限公司

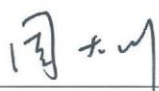
2023年8月14日

**关于山东键邦新材料股份有限公司
首次公开发行股票保荐代表人专项授权书**

本公司已与山东键邦新材料股份有限公司（以下简称“发行人”）签订《山东键邦新材料股份有限公司与国泰君安证券股份有限公司关于首次公开发行股票之保荐协议》（以下简称“《保荐协议》”），为尽职推荐发行人本次首次公开发行 A 股股票（以下简称“本次发行”），持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等相关义务，本保荐机构指定保荐代表人周大川（身份证号 42098419920821****）、胡晓（身份证号 33072119880209****）具体负责保荐工作，具体授权范围包括：

- 1、协助发行人进行本次保荐方案的策划，会同发行人编制与本次保荐有关的申请材料。同时，保荐机构根据发行人的委托，组织编制申请文件并出具推荐文件。
- 2、保荐代表人应当对发行人本次发行申请文件中有中介机构及其签名人员出具专业意见的内容进行审慎核查，其所作的判断与中介机构的专业意见存在重大差异的，应当对有关事项进行调查、复核，并有权聘请其他中介机构提供专业服务，相关费用由发行人承担。
- 3、协调发行人与中国证券监督管理委员会、上海证券交易所、中国证券登记结算有限公司上海分公司的联系，并在必要时根据该等主管机构的要求，就本次保荐事宜作出适当说明。
- 4、保荐代表人的其他权利应符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定和双方签订的《保荐协议》的约定。

保荐代表人（签字）：


周大川

保荐代表人（签字）：


胡 晓

法定代表人（签字）：


贺 青

授权机构：国泰君安证券股份有限公司

