

苏州丰倍生物科技股份有限公司

SUZHOU FENGBEI BIOTECH STOCK CO., LTD.

(江苏扬子江国际化学工业园东海路 1 号)



首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

(申报稿)

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司

GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

目 录

目 录.....	1
发行人声明	5
致投资者的声明	6
一、公司上市的目的.....	6
二、公司现代企业制度的建立健全情况.....	6
三、公司本次融资的必要性及募集资金使用规划.....	7
四、公司持续经营能力及未来发展规划.....	7
本次发行概况	9
第一节 释义	10
一、一般术语.....	10
二、专业术语.....	11
第二节 概览	13
一、重大事项提示.....	13
二、发行人及中介机构情况.....	16
三、本次发行的基本情况.....	17
四、主营业务经营情况.....	18
五、发行人符合主板定位情况.....	21
六、报告期主要财务数据和财务指标.....	29
七、公司选择的具体上市标准.....	30
八、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	31
九、公司治理特殊安排等重要事项.....	31
十、募集资金运用与未来发展规划.....	31
十一、其他对公司有重大影响的事项.....	32
第三节 风险因素	33
一、与发行人相关的风险.....	33
二、与行业相关的风险.....	35
三、其他风险.....	38
第四节 发行人基本情况	40

一、发行人基本情况.....	40
二、发行人的设立情况及股本和股东变化情况.....	40
三、发行人的股权结构.....	47
四、发行人的子公司和参股公司情况.....	48
五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况	54
六、发行人股本情况.....	59
七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的首要情况.....	64
八、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的对投资者 作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况.....	71
九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近三年的变动 情况.....	71
十、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况	72
十一、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持有公司股份 情况.....	74
十二、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的首要情况.....	75
十三、发行人员工股权激励及相关安排情况.....	76
十四、员工及其社会保障情况.....	78
第五节 业务与技术	82
一、发行人主营业务、主要产品或服务及演变情况.....	82
二、发行人所处行业的基本情况.....	95
三、发行人销售情况和主要客户.....	135
四、发行人采购情况和主要供应商.....	139
五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况.....	147
六、发行人的技术和研发情况.....	158
七、生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力.....	162
八、发行人境外生产经营情况.....	163
第六节 财务会计信息与管理层分析	164
一、财务报表情况.....	164

二、关键审计事项、重要性水平及审计意见.....	169
三、财务报表的编制基础及合并财务报表范围.....	170
四、重要会计政策、会计估计.....	172
五、注册会计师核验的非经常性损益情况.....	174
六、发行人报告期内适用的主要税种税率及享受的税收优惠政策.....	175
七、主要财务指标.....	181
八、经营成果分析.....	182
九、资产质量分析.....	209
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	228
十一、重大资本性支出与资产业务重组.....	246
十二、承诺事项、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....	247
十三、盈利预测报告披露情况.....	247
第七节 募集资金运用与未来发展规划	248
一、本次募集资金的投向和使用管理制度.....	248
二、募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响.....	248
三、本次募集资金运用对同业竞争和公司独立性的影响.....	250
四、本次募集资金投资项目的具体情况.....	250
五、公司制定的战略规划.....	255
第八节 公司治理与独立性	259
一、发行人公司治理情况.....	259
二、内部控制相关情况.....	259
三、报告期内违法违规行情况.....	260
四、本公司报告期内资金占用和对外担保情况.....	260
五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力.....	260
六、同业竞争情况.....	262
七、关联方及关联关系.....	263
八、关联交易情况.....	266
九、发行人最近三年关联交易制度执行情况及独立董事意见.....	270
十、报告期内关联方的变化情况.....	270
第九节 投资者保护	271

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	271
二、报告期内公司股利分配政策及实际股利分配情况.....	271
三、本次发行上市后的股利分配政策.....	272
四、本次发行前后股利分配政策的差异情况.....	274
五、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构等特殊情形.....	274
第十节 其他重要事项	275
一、重要合同.....	275
二、对外担保.....	277
三、重大诉讼及仲裁.....	277
第十一节 声明	278
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	278
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	279
三、保荐人（主承销商）声明（一）	280
三、保荐人（主承销商）声明（二）	281
四、发行人律师声明.....	282
五、审计机构声明.....	283
六、评估机构声明.....	284
七、验资机构声明.....	286
第十二节 附件	287
一、本招股说明书附件.....	287
二、查阅时间和地点.....	287
三、发行人专利情况.....	288
四、与投资者保护相关的承诺.....	295
五、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	307
六、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	309
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	313
八、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	322

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

致投资者的声明

一、公司上市的目的

公司自成立以来在废弃油脂资源综合利用的深度及广度上不断拓展，形成了“废弃油脂—生物燃料（生物柴油）—生物基材料”的废弃资源再生产业链，在能源化工领域已取得一定成就，但仍面临融资渠道单一、高端人才储备不足等问题。公司需要在技术研发、产品迭代和产业链升级等方面投入更多资源，提升公司整体质量，以推动产业共振和深度协作。

通过上市，公司将借助资本市场拓宽融资渠道、吸引优秀人才、提高企业治理水平，以实现“打造全球油脂资源综合利用领军企业”为企业愿景，成为一家可持续发展和有社会责任感的公司。

同时，公司将引入更加严格的监管机制和治理结构，推动公司更加规范、透明地运营，且有助于公司更深度地融入并履行社会责任，实现企业的长期稳定发展，并为社会和股东创造更大价值。

二、公司现代企业制度的建立健全情况

自股份公司成立以来，公司按照《公司法》《证券法》等法律法规的要求，持续修订完善各项治理制度，包括《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等，明确了股东大会、董事会、监事会、管理层及董事会专门委员会的职责，并将尊重投资者、回报投资者的理念融入公司治理的各项机制。现代企业制度的建立健全，确保了各治理主体有效运作，相互制衡，提升了公司治理水平。

公司将恪守信息披露法规，积极主动与投资者沟通，确保投资者能够及时、准确地获取公司的最新信息，通过透明、公正的沟通方式，不断增强投资者对公司的信任感。同时，公司也将重视投资者的意见和建议，积极回应投资者关切，努力实现公司价值与投资者利益的共同增长。

三、公司本次融资的必要性及募集资金使用规划

（一）公司本次融资的必要性

1、本次融资有利于公司扩大市场份额，持续保持优势地位。随着生物基材料和生物燃料行业的飞速发展，生物柴油市场需求增大，公司业务量也日益增大，而公司现有生产车间空间不足，并且生产线各环节的生产能力已经得到了充分利用，可提升空间有限。因此，公司亟待突破产能瓶颈，进一步提升公司生物基材料和生物燃料的销量，亦能加强生物基材料应用领域的探索，挖掘新的营收增长点。

2、本次融资有利于公司发挥规模效益，降低单位成本，提升盈利能力。现阶段，公司面临着国内原材料和人力成本不断上升的多重压力。公司需要通过扩大生产规模，发挥规模化生产带来的成本优势，摊薄研发、运输、生产等各环节的单位成本及产品生产成本，从而增强产品的价格竞争力。且产能规模的提升有利于提高公司的议价能力，降低原材料成本，亦有利于公司提升供货能力，有助于加强与客户的合作。

（二）公司募集资金使用规划

公司本次发行并上市的募集资金将投资于“新建年产 30 万吨油酸甲酯、1 万吨工业级混合油、5 万吨农用微生物菌剂、1 万吨复合微生物肥料及副产品生物柴油 5 万吨、甘油 0.82 万吨项目”项目及“补充流动资金项目”。公司建立了完善的募集资金存储、使用、变更、管理与监督等机制以保障募集资金项目的有效实施。

通过实施上述项目，公司将突破产能瓶颈，丰富产品线；扩大市场份额，持续保持优势地位；发挥规模效益，降低单位成本，提升公司盈利能力；缓解资金压力，支持业务规模的持续增长；增强公司经营能力，降低流动性风险。

四、公司持续经营能力及未来发展规划

（一）公司具备良好的持续经营能力

公司所处废弃资源综合利用业属于国家产业政策鼓励发展行业且具备良好的成长性，公司主营业务符合我国循环经济发展战略。

公司已形成了“废弃油脂—生物燃料（生物柴油）—生物基材料”的废弃资源再生产业链，并成功推广生物基材料在农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个细分领域的应用，建立差异化的竞争优势。公司基于油脂综合利用相关核心技术，并辅以油脂化学品业务的协同，具备将废弃油脂投向不同领域的高附加值资源化产品从而应对终端产品价格波动的能力。同时，公司建立了稳定的业务模式，具备有效管理体系和成熟的管理团队，制定了清晰的发展战略和切实可行的发展规划，具备持续经营能力。

（二）公司的未来发展规划

公司以“打造全球油脂资源综合利用领军企业”为企业愿景，围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方向，不断推进油脂综合利用技术的纵深拓展和油脂生物基材料的横向发展，成为一家可持续发展和有社会责任感的公司。

为实现公司战略规划，公司制定了如下发展规划：1）纵向提升技术水平，横向拓展生物基材料应用；2）建设重点项目提升产能，提升废弃油脂综合利用能力；3）深度探索生物柴油应用，梯级利用废弃油脂；4）积极发展多元化融资渠道。

同时，实际控制人和董监高作为“关键少数”将切实承担起公司运营和发展的责任，致力于公司长期稳健的战略规划，确保公司的决策能够顺应市场变化，并符合公司长期发展的利益。

董事长：


平 武 原

苏州丰倍生物科技股份有限公司

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 3,590.00 万股，公开发行的股票数量占发行后总股本的比例不低于 25%；本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 14,350.00 万股
保荐人（主承销商）	国泰海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、一般术语

发行人、公司、本公司、丰倍生物	指	苏州丰倍生物科技股份有限公司
丰倍有限	指	苏州丰倍生物科技有限公司，发行人前身
众和商务	指	张家港保税区众和商务咨询合伙企业（有限合伙），系发行人的员工持股平台
福倍汇盈	指	张家港保税区福倍汇盈企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人的员工持股平台
福倍汇盈二号	指	张家港保税区福倍汇盈二号企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人的员工持股平台
上海之适	指	上海之适企业管理咨询合伙企业（有限合伙），系公司股东
韋泉毅达	指	江苏韋泉毅达战新创业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
扬中毅达	指	扬中高投毅达创业投资基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
维格生物	指	常州市金坛区维格生物科技有限公司，发行人全资子公司
良友油脂	指	常州市金坛区良友油脂有限公司，发行人全资子公司
福之源	指	苏州福之源生物科技有限公司，发行人全资子公司
福邦生物	指	江苏福邦生物科技有限公司，发行人全资子公司
聚油宝生态	指	聚油宝生态环境科技（江苏）有限公司，发行人全资子公司，曾用名丰倍生态农业科技（江苏）有限公司
东尺生物	指	东尺生物科技（江苏）有限公司，发行人全资子公司
欧蒙化学品	指	欧蒙化学品（江苏）有限公司，发行人全资子公司
艾德旺	指	艾德旺生物能源（香港）有限公司，发行人全资子公司
良农生物	指	常州市金坛区良农生物科技有限公司，发行人全资子公司，曾用名常州市瑞嘉金属制品有限公司
漯河丰利源	指	漯河市丰利源科技有限公司，发行人全资子公司，已注销
宿迁金钰源	指	宿迁金钰源再生资源有限公司，发行人全资子公司，已注销
卓越新能	指	龙岩卓越新能源股份有限公司
嘉澳环保	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司
隆海生物	指	河北隆海生物能源股份有限公司
益海嘉里	指	益海嘉里金龙鱼粮油食品股份有限公司
报告期	指	2022 年度、2023 年度、 2024 年度
报告期各期末	指	2022 年末、2023 年末、 2024 年末
最近三年	指	2022 年度、2023 年度、 2024 年度

章程、公司章程	指	《苏州丰倍生物科技股份有限公司章程》
保荐人、保荐机构、主承销商	指	国泰海通证券股份有限公司
律师、发行人律师	指	上海市方达律师事务所
会计师、发行人会计师	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	上海立信资产评估有限公司
上交所	指	上海证券交易所

二、专业术语

生物燃料	指	泛指由生物质组成或萃取的固体、液体或气体燃料，主要包括生物柴油、生物乙醇
生物基材料	指	利用生物质为原料或（和）经由生物制造得到的材料
生物质	指	通过光合作用而形成的各种有机体
生物质能	指	太阳能以化学能形式贮存在生物质中的能量形式，即以生物质为载体的能量，是一种可再生能源
生物柴油	指	以动植物油脂或废弃油脂为原料，由甲醇（或乙醇）在催化剂作用下经酯交换或酯化反应制成的脂肪酸甲酯（或脂肪酸乙酯）即生物柴油，可代替化石柴油的再生性燃料，是生物质能的一种
脂肪酸甲酯	指	是动植物油脂或废弃油脂在催化剂作用下与甲醇酯交换或酯化的产物，是目前国际市场通用的生物柴油产品的化学名称，也是我国生物柴油国家标准的产品成分定义
油酸甲酯	指	C18 脂肪酸甲酯的一种，无色至淡黄色油状液体
工业级混合油	指	是废弃油脂进一步加工的粗产物，即废弃油脂经过物理反应（三相分离去杂质）和化学反应（化学反应去杂质）处理后的产物，主要用于生产生物柴油、生物航煤等再生燃料
生物航煤	指	Sustainable aviation fuel（SAF） ，以废弃油脂、动植物油脂等可再生资源为原料生产的航空煤油，属于可持续航空燃料。相比传统石油基航空煤油，生物航煤全生命周期碳排放可减少 50%以上
DD油	指	植物油脱臭馏出物，是在植物油精炼工艺中，真空脱臭除臭步骤产生的残余物
油脂化学品	指	天然油脂经化学反应后得到的一类化学品
可酯化物	指	废弃油脂中能与醇（例如甲醇或乙醇）反应制得脂肪酸单烷基的有效成分，最典型的是脂肪酸和脂肪酸甘油酯
废弃油脂	指	餐饮服务业、食品加工业、油脂精炼以及油脂在储存过程中产生的不符合食用标准的动植物油脂及各种油脂类副产、下脚料
酸化油	指	植物油精炼过程分离的皂脚通过酸化得到的酸性油、或脱味蒸发所带的高脂肪酸油，属于废弃油脂的一种
水杂	指	混合游离在废弃油脂中的水分与杂质

B5标准	指	将 2%~5%（体积分数）生物柴油与 95%~98%（体积分数）化石柴油配比调合
酯化反应	指	一类有机化学反应，是醇跟羧酸或含氧无机酸生成酯和水的反应
酯交换反应	指	一类有机化学反应，酯与醇/酸/酯（不同的酯）在酸或碱的催化下生成一个新酯和一个新醇/酸/酯的反应
精馏	指	利用回流使液体混合物得到高纯度分离的蒸馏方法
循环经济	指	在经济发展中，实现废物减量化、资源化和无害化，使经济系统和自然生态系统的物质和谐循环，维护自然生态平衡
资源综合利用	指	在矿产资源开采过程中对共生、伴生矿进行综合开发与合理利用；对生产过程中产生的废渣、废水（液）、废气、余热、余压等进行回收和合理利用；对社会生产和消费过程中产生的各种废物进行回收和再生利用
游离水	指	在测试温度下超过燃料溶解度的水，常以雾状、云状、乳浊现象、水滴或水层等形式存在
冷滤点	指	柴油通过柴油发动机供油系统时能造成滤网堵塞时的最高温度
闪点	指	燃油在规定结构的容器中加热挥发出可燃气体，与液面附近的空气混合，达到一定浓度时可被火星点燃时的燃油温度
长尾客户	指	客户类型的一种，指单个客户消费金额较小，但是数量众多的一类客户，与消费金额较大的重点客户相对应
PSC	指	基于客户需求和目标定制配方产品（Product），根据化肥企业生产工艺和品种结构制定整体技术解决方案（Solution），并以合同约定方式计价（Contractor）
ILUC	指	Indirect Land Use Change，间接土地用途变更，即现有农田被用来满足额外生物燃料或生物能源生产的原料需求时发生的土地利用变化
ISCC	指	International Sustainability & Carbon Certification，指可持续性国际碳认证计划
REACH	指	欧盟颁布的《化学品注册、评估、许可和限制》化学品监管体系
LPR	指	中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布贷款市场报价利率
FOB	指	国际贸易术语，船上交货价（free on board）的简称，中文也称“离岸价”。当货物在指定的合同交易期内装运港越过船舷，并随即通知买方，卖方即完成交货

注：除特别说明外，本招股说明书所有数值保留 2 位小数，若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

（一）提醒投资者关注的风险因素

公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读招股说明书“第三节 风险因素”中的全部内容。

1、外销业务的风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 67,157.19 万元、67,295.56 万元和 68,845.55 万元，占主营业务收入的比例分别为 39.41%、39.00%和 35.39%。

（1）汇率波动的风险

公司外销业务以美元为主要结算货币，报告期内，公司汇兑收益金额分别为 986.78 万元、271.12 万元和 465.13 万元，占当期利润总额的比例的绝对值分别为 6.88%、1.88%和 3.46%。随着公司外销业务不断扩大，如果未来人民币对美元的汇率波动加大，可能对公司的经营业绩造成一定程度的影响。

（2）国际贸易政策变化的风险

2022 年至 2023 年，公司外销生物柴油的主要消费区域集中在欧洲，公司目前主要外销区域为瑞士、新加坡等市场。国际贸易存在诸多影响因素，如果未来公司主要境外市场的政治、经济、贸易政策等发生较大变化，将会对公司产品的出口产生不利影响，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

2、增值税税收政策变化的风险

个人供应商为废弃油脂供应端的重要构成之一，企业向个人供应商采购废弃油脂时，难以取得可抵扣的增值税进项税额，因此在计算应交增值税时，承担了本应由上一环节应负担的增值税税额，从而增加了以废弃油脂为原材料进行生产的企业的税务负担。国家为了保护市场竞争的公平性和维护行业的有序发展，出台了税收优惠政策。

根据《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号）及报告期内适时有效的财政部、国家税务总局颁发的《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）的相关规定，产品原料 70%以上来源于废弃动物油和植物油并加工为生物柴油或工业级混合油的，增值税享受即征即退 70%的优惠政策。

报告期内，公司增值税即征即退金额分别为 1,321.84 万元、1,905.94 万元和 **691.10 万元**，占当期利润总额比例分别为 9.21%、13.20%和 **5.14%**。如果未来增值税即征即退政策发生不利变化，将对公司盈利产生较大影响。

3、资源综合利用企业所得税优惠政策调整的风险

根据《财政部等四部门关于公布<环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021 年版）>以及<资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）>的公告》，以目录规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和非禁止并符合国家及行业相关标准的产品取得的收入，减按 90%计入企业当年收入总额。

报告期内，公司享受上述税收优惠金额分别为 1,119.32 万元、500.10 万元和 **574.25 万元**，占当期利润总额比例分别为 7.80%、3.46%和 **4.27%**。如果未来资源综合利用企业所得税优惠政策发生不利变动，将对公司盈利产生较大影响。

4、原材料供应风险

（1）原材料供应量波动风险

发行人主要利用废弃油脂制备生物基材料和生物燃料。公司多点布局境内粮油食品加工企业、油脂化工企业、餐厨处理企业、区域性个人供应商等，并与境外供应商建立了稳定长期的合作联系，以保障公司原材料供应的充分性、及时性和可选择性。

目前境内大量废弃油脂仍由个人实现回收，若未来餐厨处理企业获取主要的废弃油脂资源而发行人未与该类企业及时建立合作，或废弃油脂出口国贸易政策发生改变，限制了发行人的进口业务，则废弃油脂供应规模受限将会对公司经营业绩造成不利影响。

(2) 原材料供应价格波动风险

报告期内，废弃油脂的采购金额占发行人原材料采购总额比例较高，其采购价格是影响公司主营业务成本的主要因素。

废弃油脂主要来源于粮油食品加工企业、油脂化工企业、餐厨处理企业、养殖场、屠宰场、餐馆、酒店等，存在供应地域分散的特点，且涉及原料收集、加工、运输等多个环节，因此影响废弃油脂价格的因素也较多。

若废弃油脂采购价格发生较大上涨，而公司产品价格无法及时转嫁原材料价格上涨带来的成本增加，将会对公司经营业绩造成不利影响。

5、行业竞争加剧的风险

公司本次募投项目新增产能系基于对未来市场发展趋势、公司自身技术储备和境内外客户资源及需求增长等因素综合考虑决定。一方面，若未来公司在生产经营及新增产能投产过程中，国内外宏观经济环境或生物燃料政策发生重大不利变化，或者相关下游行业增长不及预期，将出现新增产能无法有效消化而带来市场竞争加剧的情形，导致公司产品价格、毛利率出现下滑，进而对公司生产经营带来不利影响。

另一方面，由于数家主流生物柴油企业陆续披露较大规模的生物柴油产能扩产规划，随着新增产能逐步实施落地，未来可能由于产能加速投产而出现阶段性供过于求、或者产能超预期投产而出现整体供需失衡，从而导致市场竞争加剧的情形，进而对公司生产经营带来不利影响。

6、业绩下滑风险

2022年至2024年，公司营业收入分别为170,869.32万元、172,778.32万元、194,801.63万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为13,591.98万元、12,304.05万元、11,531.91万元。2024年我国生物燃料出口减少，发行人积极应对、营业收入保持增长，但仍造成公司净利润小幅下滑。如果未来国内外宏观经济下行、生物柴油行业产业政策及国际贸易政策发生不利变化、公司所处行业市场竞争加剧导致产品价格进一步下滑及公司未能有效优化产品成本、主要客户需求发生较大变化或公司不能有效拓展市场等不利情形，将导致2025年公司经营业绩不如预期，经营业绩存在下滑的风险。

（二）本次发行相关的重要承诺和说明

公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”。

（三）本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划等，详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“三、本次发行上市后的股利分配政策”相关内容。

二、发行人及中介机构情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	苏州丰倍生物科技股份有限公司	成立日期	2014 年 7 月 25 日
注册资本	10,760.00 万元	法定代表人	平原
注册地址	江苏扬子江国际化学工业园东海路 1 号	主要生产经营地址	常州市金坛区兴河东路 19 号
控股股东	平原	实际控制人	平原
行业分类	C42 废弃资源综合利用业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	不适用
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	国泰海通证券股份有限公司	主承销商	国泰海通证券股份有限公司
发行人律师	上海市方达律师事务所	其他承销机构	不适用
审计机构	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	上海立信资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
(三) 本次发行的其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构	不适用		

三、本次发行的基本情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 3,590.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.02%
其中：发行新股数量	不超过 3,590.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.02%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 14,350.00 万股		
每股发行价格	人民币【】元		
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按本次每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
预测净利润	不适用		
发行方式	采用网下向投资者询价配售与网上向投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及上海证券交易所认可的其它方式		
发行对象	符合相关资格规定的询价对象和在上海证券交易所开设 A 股账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	1、新建年产 30 万吨油酸甲酯、1 万吨工业级混合油、5 万吨农用微生物菌剂、1 万吨复合微生物肥料及副产品生物柴油 5 万吨、甘油 0.82 万吨项目 2、补充流动资金项目		
发行费用概算	保荐及承销费用		【】万元（不含税）
	审计、验资、评估费用		【】万元（不含税）
	律师费用		【】万元（不含税）
	发行手续费等其他费用		【】万元（不含税）
	总额		【】万元（不含税）
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		

四、主营业务经营情况

（一）主要业务情况

公司是一家废弃资源综合利用领域的高新技术企业，主要以废弃油脂生产资源化产品。基于长期的研发投入和产业实践，公司在废弃油脂资源综合利用的深度及广度上不断拓展，形成了“废弃油脂—生物燃料（生物柴油）—生物基材料”的废弃资源再生产产业链。此外，公司还依托自身油脂综合利用核心技术和渠道优势为客户提供油脂化学品。

公司主营业务以废弃油脂资源综合利用业务为主，油脂化学品业务为辅。废弃油脂资源综合利用业务主要产品为生物基材料和生物燃料，其中生物基材料主要为**农药助剂、化肥助剂等生物柴油配方产品和工业级混合油**；生物燃料主要为生物柴油；油脂化学品业务主要产品为 DD 油、脂肪酸等。

作为废弃油脂资源综合利用领域的开拓者，公司围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方向，依托深入实践的研发团队、长期积累的技术经验，以及丰富的检测应用数据、机理研究和配方技术，形成了一系列油脂综合利用相关核心技术。基于此，公司能够利用更广泛的废弃油脂，实现各类渠道来源废弃油脂中复杂成分的提纯、转化和分离，并成功推广生物基材料在农化等细分领域的应用，建立差异化的竞争优势。在化石资源日益枯竭、CO₂ 过度排放造成的全球气候环境危机背景下，公司产品为废弃油脂的资源化利用和无害化处理开拓了良好途径，具备绿色环保、可再生、易降解、无毒无害的特点，可以部分代替石油化工材料用于能源、化工行业，符合全球发展绿色低碳循环经济的要求。

报告期内，发行人主营业务收入分别为 170,425.30 万元、172,571.47 万元和 **194,519.62 万元**。

（二）主要原材料及重要供应商情况

公司的主要原材料为废弃油脂、生物柴油和脂肪酸等。报告期内公司主要供应商详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四/（三）主要供应商情况”。

（三）主要生产模式

公司的核心生产环节为酯化酯交换工序、精馏工序、复配工序等，其中酯化酯交换工序系将废弃油脂通过酯化、酯交换反应生产为生物柴油及甘油；精馏工序系将生物柴油精细化分离；复配工序即根据客户需求及公司掌握的配方技术，将生物柴油制备为生物基材料。由于公司生物基材料客户涉及农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个细分行业，下游需求较为多样化，为突破产能瓶颈进而辐射更多的行业和客户，公司外购部分生物柴油，根据其成分、品质及客户需求加工处理，经复配后生产制备为客户所需的最终产品。

针对生物柴油，由于公司产能有限而下游市场需求量较大，因此生产部结合废弃油脂供货周期、生产设备综合情况以及市场价格等因素统一制定生产计划并分批生产。公司建立了严格的《生产管理制度》等质量控制文件，保障公司生产交付的产品符合质量管控要求。

（四）销售方式和渠道及重要客户

公司均采用直销的销售模式。按照客户分类，公司下游客户以终端客户为主，贸易商客户为辅，均为买断式销售，其中终端客户系购买发行人产品用于生产或消耗的客户。按照销售区域分类，公司产品销售分为内销和外销，其中公司出口的产品主要为生物燃料**和工业级混合油**；发行人内销的产品以生物基材料和油脂化学品为主。对于境内销售，公司主要按照客户要求发货至客户指定交货地点或由客户自提，客户进行相应的检验与签收。对于境外销售，公司主要采用 FOB、CIF 的方式。

此外，公司应用于化肥领域的生物基材料存在 PSC 销售模式，即公司基于客户需求和目标定制配方产品并根据化肥企业生产工艺和品种结构制定整体技术方案，月末以客户加工处理的化肥成品量结算销售金额，即“销售金额=客户合格的化肥产量×单价”。报告期内公司该模式下形成的销售收入占主营业务收入比例分别为 0.76%、1.33%和 **1.70%**，占比较小。

报告期内公司主要客户详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三/（二）主要客户情况”。

（五）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

1、行业竞争情况

废弃油脂资源化利用企业主要分为国际大型能源石化企业、国内生物能源规模化企业及国内生物能源小型企业。我国废弃油脂资源化利用企业主要分为两种，一种是以卓越新能为代表的生物能源企业主要生产生物柴油，直接对外出口，而以发行人为代表的生物能源企业着重拓展废弃油脂的多领域综合利用，基于废弃油脂生产高附加值的生物基材料和生物燃料，从而整体提升废弃油脂资源化产品的经济效益。

2、发行人市场地位

公司是国内第一梯队的废弃油脂资源综合利用企业，且是废弃油脂资源综合利用发展的重要创新者、推动者。公司围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方面，不断拓展各种生物基材料及其下游应用的适配。公司基于油脂改性及综合利用实现生物柴油的多领域应用，处于国内生物柴油行业的第一梯队，特别是在农化细分应用领域地位突出。根据产能口径统计，发行人位居生物柴油行业前列。欧盟市场是全球生物燃料产品准入门槛最高的市场，公司具备进入欧盟市场的 ISCC 资质认证。

公司**生物柴油配方产品**主要应用于国内农化领域，市场占有率位居行业前列，公司亦与众多农化领域龙头企业达成长期合作，如丰乐种业（000713.SZ）、久易股份、泸天化（000912.SZ）、四川美丰（000731.SZ）、芭田股份（002170.SZ）等。经过长期的业务积淀，公司在上述领域已积累了大量的优质客户资源，在研发、产品应用、品质管控等方面形成了显著的优势地位。

生物燃料方面，公司通过了众多大型生物燃料客户的合格供应商考察并开展合作，包括 TRAFIGURA（托克）、GLENCORE（嘉能可）等全球知名大宗商品交易商，以及 BIOSYNTEC HANDELS GMBH、CARGILL NV（嘉吉）、SHELL（壳牌）、REG INTERNATIONAL TRADING & COMMODITIES B.V.（雪佛龙子公司）、BP（英国石油公司）等全球知名终端客户。

2024 年起我国生物柴油出口逐步转向非欧盟地区的新兴市场。发行人生物燃料目前主要销售区域为瑞士、新加坡等新兴市场，主要客户为 BIOSYNTEC

HANDELS GMBH、SHELL（壳牌）、PETROINEOS TRADING LIMITED（中石油合资子公司）等。部分生物柴油客户转而采购工业级混合油弥补需求缺口，如 Cargill（嘉吉）等。此外，国内外 SAF 产能逐步投产，工业级混合油增量需求快速增长。发行人已与 Phillips 66、河南省君恒实业集团生物科技有限公司、山东海科化工有限公司等 SAF 主要厂商开展合作。

油脂化学品方面，公司油脂化学品主要销往境内客户，其中 DD 油产品下游主要客户为浙江伊宝馨生物科技股份有限公司、宁波大红鹰生物工程股份有限公司、益海嘉里等业内知名天然 VE 生产厂商。

此外，公司被评为国家级专精特新小巨人企业、苏州市独角兽培育企业、苏州市企业技术中心等，并挂牌成立了江苏省油脂加工副产品综合利用工程技术研究中心、苏州市油脂改性及综合利用工程技术研究中心等。公司生物基材料受到行业的广泛认可，被中国农药工业协会评为 2023 年度优秀农药助剂供应商，并曾获中国农药工业协会颁布的第十四届中国农药协会创新贡献奖（中国农药工业协会是经原国家化工部批准最早成立的行业协会之一，依法接受业务主管单位国家工业和信息化部、登记管理机关国家民政部的业务指导和监督管理，系农药行业的行业自律组织）、中国煤炭工业协会颁布的中国煤炭工业科学技术奖一等奖（中国煤炭工业协会系煤炭行业的行业自律组织，是全国煤炭行业最大的社会组织）等荣誉。

截至 2025 年 3 月 31 日，公司已获得 144 项专利，其中国内发明专利 31 项，国际发明专利 3 项。

公司所处行业竞争情况及市场地位具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二/（四）公司市场地位及竞争情况”的有关内容。

五、发行人符合主板定位情况

（一）业务模式成熟

公司主营业务以废弃油脂资源综合利用业务为主，油脂化学品业务为辅。公司废弃油脂资源综合利用业务主要产品为生物基材料和生物燃料，其中生物基材料主要为农药助剂、化肥助剂等生物柴油配方产品和工业级混合油；生物燃料主要为生物柴油（直接作为燃料使用或与化石柴油以一定比例掺混用于燃

料能源领域)；油脂化学品业务主要产品为 DD 油（植物油脱臭馏出物，用以提取天然 VE 和甾醇）、脂肪酸（油脂化工基础原料）等。

公司自成立以来一直致力于废弃油脂的资源化利用，并结合油脂化学品业务稳定上下游渠道，探索废弃油脂资源化产品的应用和销售领域。

在研发方面，公司围绕“基础研究、材料开发、应用开发”，在扩大废弃油脂利用范围、提高原料利用率和产品收率、拓展废弃油脂资源化产品应用领域等方面持续深入探索。公司在自主创新的基础上，结合产学研合作，加速油脂生物基材料对化石基材料的替代和在化工行业的深度应用。公司已形成了“废弃油脂—生物燃料（生物柴油）—生物基材料”的废弃资源再生产业链，并成功推广生物基材料在农化等多个细分领域的应用，建立差异化的竞争优势，研发模式成熟稳定。

在生产方面，由于公司产能有限而下游市场需求量较大，因此生产部结合废弃油脂供货周期、生产设备综合情况以及市场价格等因素统一制定生产计划并分批生产。报告期内，公司主要生产设备保持高效运转，产能利用率持续保持高位，形成了成熟稳定的生产模式。

在采购方面，公司采购的主要原材料为废弃油脂、生物柴油、脂肪酸等。公司在全国范围内多点布局知名粮油食品加工企业、油脂化工企业、餐厨处理企业、区域性个人供应商的供货渠道，并积极拓展海外供应渠道，保障原材料的供应。公司每月根据仓库库存和生产计划，制订采购计划并按照公司采购管理规定选定具体供应商，采购模式成熟稳定。

在销售方面，公司内外销并重，不断拓展生物基材料在下游多个细分领域的应用，建立差异化的竞争优势，同时持续扩大生物燃料的境外销售。报告期内，公司境内销售收入分别为 103,268.11 万元、105,275.91 万元和 **125,674.07 万元**，占主营业务收入的比例分别为 60.59%、61.00%和 **64.61%**，销售规模持续扩大，公司境内主要销售产品为生物基材料和油脂化学品；公司境外销售收入分别为 67,157.19 万元、67,295.56 万元和 **68,845.55 万元**，占主营业务收入的比例分别为 39.41%、39.00%和 **35.39%**。**报告期内**境外市场对生物燃料的需求较为充分且公司持续重视并开拓境外市场，使得公司境外销售收入整体呈上

升趋势。2022 年和 2023 年公司境外主要销售产品为生物燃料，**2024 年部分生物燃料客户转而采购原料工业级混合油。**

公司采用直销的销售模式，均为买断式销售。公司生物基材料主要应用于国内农化领域，与同行业可比公司相比建立了差异化的竞争优势，并与众多农化领域龙头企业达成长期合作，如丰乐种业、久易股份、泸天化、四川美丰、芭田股份等。**2022 年至 2023 年**公司生物燃料主要应用于欧洲市场，2024 年外销逐步转向新加坡、瑞士等区域。公司通过了众多大型生物燃料客户的合格供应商考察并开展合作，包括 TRAFIGURA（托克）、GLENCORE（嘉能可）等全球知名大宗商品交易商，以及 BIOSYNTEC HANDELS GMBH、CARGILL NV（嘉吉）、SHELL（壳牌）、REG INTERNATIONAL TRADING & COMMODITIES B.V.（雪佛龙子公司）、BP（英国石油公司）等全球知名终端客户。此外，公司油脂化学品主要销往境内客户，其中 DD 油产品下游主要客户为浙江伊宝馨生物科技股份有限公司、宁波大红鹰生物工程股份有限公司、益海嘉里等业内知名天然 VE 生产厂商。

按照客户分类，公司下游客户以终端客户为主，贸易商客户为辅。其中贸易商客户集中于生物燃料**或其原料工业级混合油**产品。发行人贸易商主要为不同规模的大宗商品交易商，包括 HARTREE PARTNERS SINGAPORE PTE. LIMITED、ACT FUELS BV、TRAFIGURA PTE LTD（托克）、GLENCORE ENERGY UK LTD（嘉能可）、**WING SING（ASIA）LIMITED** 等。该类大宗商品交易商系全球供应链的重要参与者，在全球范围组织调度原材料，进而优化资源配置，降低生产成本，并赚取流通环节的利润。生物柴油**及其原料工业级混合油**作为能源化工原料的一种，具有一定的大宗商品属性，发行人生物燃料**及其原料工业级混合油**客户存在该类大宗商品交易商，具有商业合理性，符合行业惯例。

公司经营模式符合公司实际经营情况且成熟稳定，与同行业上市公司卓越新能、嘉澳环保经营模式不存在重大差异，具体对比情况如下：

模式	发行人	卓越新能	嘉澳环保
研发模式	自主创新的基础上，结合产学研合作	自主创新为主、产学研合作相结合	自主研发创新

模式	发行人	卓越新能	嘉澳环保
生产模式	结合废弃油脂供货周期、生产设备综合情况以及市场价格等因素统一制定生产计划并分批生产	大规模批量生产，年产量依据管理层制定的年度生产销售计划确定。结合每月原料供应、销售需求和市场价格等因素灵活调整当月生产计划	生产计划主要依据销售计划和销售订单情况，并综合考虑产成品库存状况、当前市场整体供需状况、市场价格走向等因素而制定
采购模式	每月根据仓库库存和生产计划，制订采购计划并按照公司采购管理规定选定具体供应商	根据订单情况、生产计划，制定采购计划	建立了专门的采购部门，配备专职采购人员，主要采用持续分批的形式，直接面向市场向合格供应商采购各类原辅材料
销售模式	均采用直销的销售模式，均为买断式销售，生物基材料主要应用于国内农化领域，生物燃料主要应用于欧洲市场	产品销售有出口和内销两种方式，均为买断式销售	对外销售可以分为内销和外销，在内销市场上，一般实行以直销为主、经销为辅的销售模式

发行人基于国家产业政策、产业上下游格局、市场供需情况、客户地域分布以及自身综合实力等因素，在长期发展中形成了目前成熟稳定的经营模式。报告期内，公司所采用的经营模式和影响经营模式选择的关键影响因素均未发生重大变化。

（二）规模较大且经营业绩稳定

报告期内，衡量发行人经营规模的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31	2022 年度 /2022.12.31
资产总额	123,675.55	105,144.75	93,782.26
营业收入	194,801.63	172,778.32	170,869.32
主营业务收入	194,519.62	172,571.47	170,425.30
扣除非经常性损益后 归母净利润	11,531.91	12,304.05	13,591.98
经营活动产生的现金流 流量净额	2,243.03	16,249.52	6,972.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 93,782.26 万元、105,144.75 万元和 123,675.55 万元，总体随公司业务的发展呈现出稳定的扩张态势。

报告期各期，公司营业收入分别为 170,869.32 万元、172,778.32 万元和 194,801.63 万元，扣除非经常性损益后归母净利润分别为 13,591.98 万元、

12,304.05 万元和 **11,531.91 万元**。报告期内，公司的收入规模整体呈现逐年增长的趋势并已形成一定规模，且主营业务收入占营业收入比重持续保持在 99% 以上，主营业务突出、占比稳定。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,972.00 万元、16,249.52 万元和 **2,243.03 万元**。**2022 年至 2023 年**经营活动现金流量情况良好，**2024 年经营活动现金流量净额有所下降，主要是经营性应收项目余额增长所致**。

根据 USDA（美国农业部）统计，**2024 年**预计我国生物柴油生产企业约 48 家，名义产能约为 **352 万吨**，实际产量约为 **171 万吨**。我国生物柴油市场集中度相对较高，前十大（含并列）生物柴油企业产能占比超过 50%。截至 2024 年底我国产能前十大生物柴油企业分别为卓越新能、嘉澳环保、河北金谷再生资源开发有限公司、唐山金利海生物柴油股份有限公司、上海中器环保科技有限公司、发行人、**湖北天基生物能源股份有限公司**、湖北碧美新能源科技有限公司、隆海生物、山东丰汇新能源有限公司，其中发行人排名第六。

对比同行业可比公司卓越新能、嘉澳环保和隆海生物，**2024 年**公司扣除非经常性损益后归母净利润**小于**卓越新能，大于嘉澳环保和隆海生物。公司具备将废弃油脂投向不同领域的高附加值资源化产品从而应对终端产品价格波动的能力，因此报告期内公司营业收入变动呈良好态势，规模较大且经营业绩稳定。

在化石资源日益枯竭、CO₂ 过度排放造成的全球气候环境危机背景下，公司生产的生物基材料和生物燃料具备绿色环保、可再生、易降解、无毒无害的特点，可以部分代替石油化工材料用于燃料能源和化工行业。公司产品为废弃油脂的资源化利用和无害化处理开拓了良好途径，符合全球发展绿色低碳循环经济的要求。双碳战略和循环经济的发展为公司报告期内业绩以及未来经营业绩提供可持续性和成长性。

（三）具有行业代表性

公司是我国废弃油脂资源综合利用领域的规模化企业，基于长期的研发投入和产业实践，公司在废弃油脂资源综合利用的深度及广度上不断拓展，形成了“废弃油脂—生物燃料（生物柴油）—生物基材料”的废弃资源再生产业链。

此外，公司还依托自身油脂综合利用核心技术和渠道优势为客户提供油脂化学品，油脂化学品业务属于公司废弃油脂资源综合利用业务的延伸与补充。

公司在产能规模、废弃油脂的多领域综合利用、下游客户、技术专利等方面具有行业代表性，具体情况如下：

（1）公司产能规模具有行业代表性

发行人废弃油脂资源化业务主要产品为生物基材料和生物燃料（生物柴油），其中生物基材料主要为生物柴油的配方产品。同行业可比公司主要产品亦均为生物柴油及生物柴油衍生品。因此，生物柴油产能规模能够衡量企业废弃油脂资源化综合处理能力。

根据 USDA 统计，2024 年预计我国生物柴油生产企业约 48 家，名义产能约为 352 万吨，实际产量约为 171 万吨。我国生物柴油市场集中度相对较高，产能前十大（含并列）生物柴油企业占比超过 50%。截至 2024 年底发行人同行业公司生物柴油产能具体统计情况如下：

序号	公司名称	产能（万吨/年）	产能占比 ^{注1}
1	卓越新能	50	14.20%
2	嘉澳环保	30	8.52%
3	河北金谷再生资源开发有限公司	30	8.52%
4	唐山金利海生物柴油股份有限公司	16	4.55%
5	上海中器环保科技有限公司	11	3.13%
6	发行人	10.5	2.98%
7	湖北天基生物能源股份有限公司	10	2.84%
8	湖北碧美新能源科技有限公司	10	2.84%
9	隆海生物	6	1.70%
10	山东丰汇新能源有限公司	6	1.70%
合计		179.5	50.99%

数据来源：USDA，公司官网或年度报告

注：以我国生物柴油名义产能为 352 万吨计算；

截至 2024 年末，公司现有生物柴油产能 10.5 万吨，产能规模位居我国生物柴油行业第六。结合主要资源化产品生物柴油的产量来看，根据 USDA 统计，

2024 年我国生物柴油产量约为 171 万吨，发行人生物柴油产量为 8.01 万吨，对应以产量计的公司生物柴油市场占有率约为 4.68%。

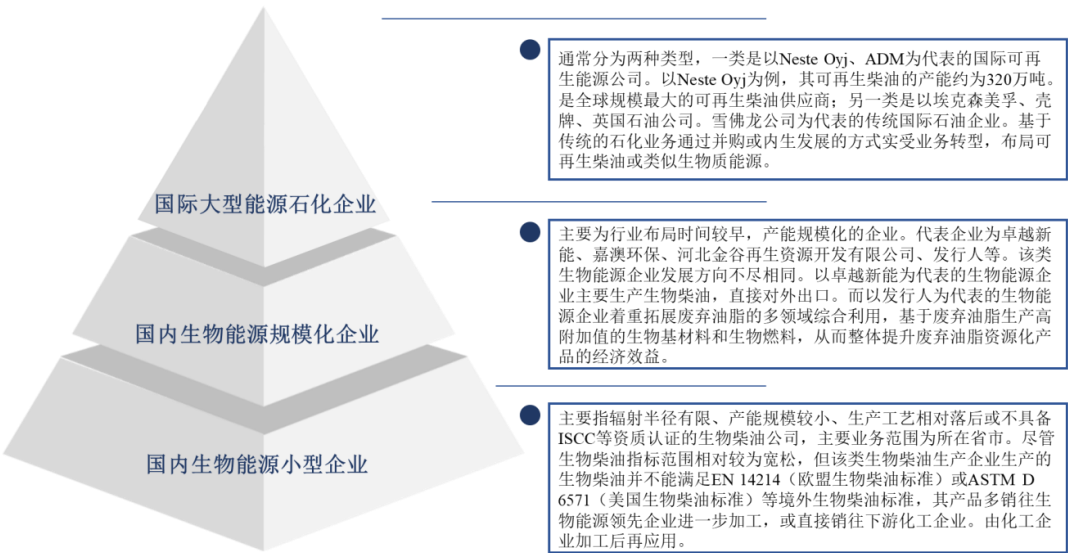
此外，具体到发行人生物基材料产品的主要细分领域，情况如下：

1) 农药：农药助剂领域国内生产厂家众多，行业较为分散，规模化企业相对较少，发行人系少数农药助剂规模化企业之一。根据智研咨询统计，2023 年我国农药助剂市场规模约为 73.4 亿元，对应公司农药助剂市场占有率约为 6.72%；

2) 化肥：化肥助剂领域主要为日本花王株式会社等外资供应商、富邦股份和发行人等国内大型供应商以及部分小型供应商。结合百川盈孚统计数据测算得，2023 年公司化肥助剂市场占有率约为 6.46%。

(2) 公司着重拓展废弃油脂的多领域综合利用，具有行业代表性

生物柴油是目前废弃油脂资源化利用的主要产品。国内废弃油脂资源综合利用企业亦主要将废弃油脂生产生物柴油，少量企业具备相关技术将生物柴油进一步精制加工为生物基材料。结合企业规模和业务布局范围，废弃油脂资源化利用行业的竞争格局如下图所示：



就产品的细分应用领域而言，发行人产品行业竞争格局、市场占有率及行业代表性情况如下：

产品	细分领域	行业竞争格局	市场占有率
生物基材料	农药	农药助剂的涉及领域众多，国内生产厂家众多，行业较为分散，规模化企业相对较少	根据智研咨询统计， 2023 年我国农药助剂市场规模约为 73.4 亿元，对应公司农药助剂市场占有率约为 6.72%
	化肥	公司化肥助剂竞争对手主要为日本花王株式会社等外资供应商、富邦股份等国内大型供应商以及部分小型供应商	结合百川盈孚统计数据测算得， 2023 年公司化肥助剂市场占有率约为 6.46%
生物燃料	燃料能源	根据 USDA、各家同行业公司年度报告及公开信息，截至 2023 年底，公司生物柴油产能 10.5 万吨，产能规模位居我国生物柴油行业第六	结合主要资源化产品生物柴油的产量来看， 2024 年我国生物柴油产量约为 171 万吨 ，发行人生物柴油产量为 8.01 万吨 ，对应以产量计的公司生物柴油市场占有率约为 4.68%

（3）发行人下游客户具有行业代表性

公司下游客户覆盖众多农化领域龙头企业、全球知名大宗商品交易商和燃料能源终端客户，具有行业代表性。

生物基材料方面，公司已成功推广生物基材料在农化等细分领域的应用，其产品符合安全、环保和农药减量增效的发展趋势。且公司与众多农化领域龙头企业达成长期合作，如丰乐种业、久易股份、泸天化、四川美丰、芭田股份等。

生物燃料方面，公司通过了众多大型生物燃料客户的合格供应商考察并开展合作，包括 TRAFIGURA（托克）、GLENCORE（嘉能可）等全球知名大宗商品交易商，以及 BIOSYNTEC HANDELS GMBH、CARGILL NV（嘉吉）、SHELL（壳牌）、REG INTERNATIONAL TRADING & COMMODITIES B.V.（雪佛龙子公司）、BP（英国石油公司）等全球知名终端客户。

发行人生物燃料目前主要销售区域为瑞士、新加坡等新兴市场，主要客户为 BIOSYNTEC HANDELS GMBH、SHELL（壳牌）、PETROINEOS TRADING LIMITED（中石油合资子公司）等。部分生物柴油客户转而采购工业级混合油弥补需求缺口，如 Cargill（嘉吉）等。此外，国内外 SAF 产能逐步投产，工业级混合油增量需求快速增长。发行人已与 Phillips 66、河南省君恒实业集团生物科技有限公司、山东海科化工有限公司等 SAF 主要厂商开展合作。

油脂化学品方面，公司油脂化学品主要销往境内客户，其中 DD 油产品下游主要客户为浙江伊宝馨生物科技股份有限公司、宁波大红鹰生物工程股份有限公司、益海嘉里等业内知名天然 VE 生产厂商。

（4）发行人技术、专利及荣誉具有行业代表性

公司不断拓展废弃油脂资源化产品的应用领域，实现了生物基材料在农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等行业的应用，并在农化等领域建立了差异化的竞争优势。公司依托深入实践的研发团队、长期积累的技术经验，以及丰富的检测应用数据、机理研究和配方技术，形成了一系列油脂综合利用相关核心技术，并辅以油脂化学品业务的协同，具备将废弃油脂投向不同领域的高附加值资源化产品从而应对终端产品价格波动的能力。

此外，公司被评为国家级专精特新小巨人企业、苏州市独角兽培育企业、苏州市企业技术中心等，并挂牌成立了江苏省油脂加工副产品综合利用工程技术研究中心、苏州市油脂改性及综合利用工程技术研究中心等。公司生物基材料受到行业的广泛认可，被中国农药工业协会评为 2023 年度优秀农药助剂供应商，并曾获中国农药工业协会颁布的第十四届中国农药协会创新贡献奖（中国农药工业协会是经原国家化工部批准最早成立的行业协会之一，依法接受业务主管单位国家工业和信息化部、登记管理机关国家民政部的业务指导和监督管理，系农药行业的行业自律组织）、中国煤炭工业协会颁布的中国煤炭工业科学技术奖一等奖（中国煤炭工业协会系煤炭行业的行业自律组织，是全国煤炭行业最大的社会组织）等荣誉。

截至 2025 年 3 月 31 日，公司已获得 144 项专利，其中国内发明专利 31 项，国际发明专利 3 项。

综上所述，发行人具有“大盘蓝筹”特色，业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大，在废弃油脂资源综合利用领域具有行业代表性，符合主板行业定位。

六、报告期主要财务数据和财务指标

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
资产总额	123,675.55	105,144.75	93,782.26

归属于母公司所有者权益	75,579.15	62,950.16	51,341.68
资产负债率（母公司）	43.13%	48.96%	49.12%
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	194,801.63	172,778.32	170,869.32
净利润	12,381.99	12,971.18	13,334.98
归属于母公司所有者的净利润	12,381.99	12,971.18	13,334.79
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	11,531.91	12,304.05	13,591.98
基本每股收益（元）	1.15	1.21	1.26
稀释每股收益（元）	1.15	1.21	1.26
加权平均净资产收益率	17.91%	22.43%	30.57%
经营活动产生的现金流量净额	2,243.03	16,249.52	6,972.00
现金分红	-	1,614.00	1,500.00
研发费用占营业收入的比例	2.75%	3.39%	3.00%

七、公司选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所股票上市规则》，公司选择的上市标准如下：“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 2 亿元，最近一年净利润不低于 1 亿元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 2 亿元或营业收入累计不低于 15 亿元”。

公司最近三年各项财务指标符合上述标准，具体如下：

上市标准要求	公司情况
最近 3 年净利润均为正	符合，公司最近三年归属于母公司股东的净利润扣除非经常性损益前后孰低分别为 13,334.79 万元、12,304.05 万元和 11,531.91 万元，均为正数
最近 3 年净利润累计不低于 2 亿元	符合，公司最近三年归属于母公司股东的净利润扣除非经常性损益前后孰低累计为 3.72 亿元
最近一年净利润不低于 1 亿元	符合，公司最近一年归属于母公司股东的净利润扣除非经常性损益前后孰低为 11,531.91 万元
最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 2 亿元或营业收入累计不低于 15 亿元	符合，最近三年公司营业收入累计为 53.84 亿元

八、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计基准日为 2024 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，经营模式、采购模式、销售模式等未发生重大不利变化，未发生导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素。

九、公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次发行募集资金总额扣除发行费用后，实际募集资金净额将按轻重缓急顺序投资于以下与主营业务相关的投资项目：

单位：万元					
序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额	项目备案批文	项目环评情况
1	新建年产 30 万吨油酸甲酯、1 万吨工业级混合油、5 万吨农用微生物菌剂、1 万吨复合微生物肥料及副产品生物柴油 5 万吨、甘油 0.82 万吨项目	104,000.00	75,000.00	张保投资备〔2020〕225 号	张保审批〔2024〕32 号
2	补充流动资金项目	25,000.00	25,000.00	-	-
合计		129,000.00	100,000.00	-	-

在本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

（二）未来发展规划

公司以“打造全球油脂资源综合利用领军企业”为企业愿景，围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方向，不断推进油脂综合利用技术的纵深拓展和油脂生物基材料的横向发展，成为一家可持续发展和有社会责任感的公司。

为实现公司战略规划，公司制定了如下发展规划：1）纵向提升技术水平，横向拓展生物基材料应用；2）建设重点项目提升产能，提升废弃油脂综合利用

能力；3）深度探索生物柴油应用，梯级利用废弃油脂；4）积极发展多元化融资渠道。

未来发展规划详情请参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“五、公司制定的战略规划”。

十一、其他对公司有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行及做出投资决定时，除本招股说明书已披露的其他信息外，应审慎考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不代表风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）技术泄密风险及核心技术人员流失风险

公司依托行业经验丰富的研发团队和多年积累的技术实力和经验，积累了丰富的油脂及油脂生物基材料的数据，并形成了从原料检测、原料处理、生产合成、精制纯化、配方优化、性能评价与考核验证的一系列油脂综合利用相关核心技术，实现了废弃油脂的提取提纯、油脂的成分转化和油脂生物基材料的下游适配。

相关数据、技术及经验构成了公司竞争优势中的重要环节，如果公司核心技术泄密或研发团队整体流失，将对公司的生产经营和持续发展能力产生不利影响。

（二）产品价格波动的风险

公司以废弃油脂生产生物柴油，用作生物燃料或进一步制备为生物基材料。生物柴油对部分化石基材料具有替代作用，且公司以废弃油脂生产的生物柴油与 SME（大豆油制成的生物柴油）、PME（棕榈油制成的生物柴油）、RME（菜籽油制成的生物柴油）存在竞争，因此生物柴油价格受原油及大豆油、棕榈油、菜籽油等油脂价格波动的影响。

若未来原油、大豆油、棕榈油等大宗商品的价格出现大幅下降，公司产品价格将面临下行压力，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（三）原材料供应风险

1、原材料供应量波动风险

发行人主要利用废弃油脂制备生物基材料和生物燃料。公司多点布局境内粮油食品加工企业、油脂化工企业、餐厨处理企业、区域性个人供应商等，并

与境外供应商建立了长期的合作联系，以保障公司原材料供应的充分性、及时性和可选择性。

目前境内大量废弃油脂仍由个人实现回收，若未来餐厨处理企业获取主要的废弃油脂资源而发行人未与该类企业及时建立合作，或废弃油脂出口国贸易政策发生改变，限制了发行人的进口业务，则废弃油脂供应规模受限将会对公司经营业绩造成不利影响。

2、原材料供应价格波动风险

报告期内，废弃油脂的采购金额占发行人原材料采购总额比例较高，其采购价格是影响公司主营业务成本的主要因素。

废弃油脂主要来源于粮油食品加工企业、油脂化工企业、餐厨处理企业、养殖场、屠宰场、餐馆、酒店等，存在供应地域分散的特点，且涉及原料收集、加工、运输等多个环节，因此影响废弃油脂价格的因素也较多。

若废弃油脂采购价格发生较大上涨，而公司产品价格无法及时转嫁原材料价格上涨带来的成本增加，将会对公司经营业绩造成不利影响。

（四）个人供应商管理风险

废弃油脂的收集工作存在环境恶劣、劳动强度大、人力成本高等特点。加之我国现阶段对废弃油脂的收运管理体系尚未规范和健全，因此形成了目前以个人经营者为主的行业惯例。

发行人为应对未来募投项目投产带来的大量原材料需求，报告期内持续拓展废弃油脂的采购渠道，个人供应商系发行人原料渠道来源之一。报告期内，自个人供应商采购废弃油脂的金额占发行人废弃油脂采购总额的比例分别为 39.01%、12.03%和 6.07%，占比逐年下降主要系发行人 2023 年加大了境外废弃油脂的采购以及 2024 年发行人加大了企业类供应商废弃油脂采购规模。

随着发行人废弃油脂需求规模进一步扩大，若未来粮油食品加工企业、油脂化工企业、餐厨处理企业等企业类供应商难以满足发行人废弃油脂需求，发行人将增大对个人供应商废弃油脂采购规模。若发行人现有的废弃油脂供应商管理体系不能随之升级以匹配个人供应商经营灵活的特点，发行人废弃油脂来

源的稳定性将下降，供应量不能满足生产与经营需求，将会对公司经营业绩造成不利影响。

（五）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目实施风险

公司本次发行募集资金将用于投资“年产 30 万吨油酸甲酯、1 万吨工业级混合油、5 万吨农用微生物菌剂、1 万吨复合微生物肥料及副产品生物柴油 5 万吨、甘油 0.82 万吨项目”。项目实施过程中，公司可能面临因工程进度、工程质量、投资成本变化而引致的风险；同时，市场环境变化、竞争格局变化、产品价格变动、宏观经济形势的变动等因素也会对项目的投资回报和预期收益产生影响。

2、募投项目新增折旧及摊销风险

发行人本次募集资金投资项目中长期资产投资额为 83,497.02 万元。以公司现行会计政策测算，项目建成后预计每年新增折旧及摊销 5,780.51 万元，如果市场环境发生重大不利变化，导致公司营业收入没有实现相应增长，公司存在因折旧大量增加而导致的利润下滑风险。

（六）偿债能力不足的风险

报告期各期末，发行人流动比率分别为 1.64、1.69 和 2.04，速动比率分别为 1.36、1.10 和 1.36。报告期末流动比率较 2022 年已有所提高，公司的短期偿债能力有所增强。但随着发行人经营规模的扩大，日常资金需求逐渐上升。报告期内为扩大生产规模，发行人持续投入长期资产建设，相关资本性支出资金的需求较大，公司主要通过债务融资方式补充资金缺口。若未来发行人客户未能及时回款或对外融资能力受限，可能使公司正常运营面临较大的资金压力，对发行人的偿债能力和持续经营能力产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）外销业务的风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 67,157.19 万元、67,295.56 万元和 68,845.55 万元，占主营业务收入的比例分别为 39.41%、39.00%和 35.39%。

1、汇率波动的风险

公司外销业务以美元为主要结算货币，报告期内，公司汇兑收益金额分别为 986.78 万元、271.12 万元和 **465.13 万元**，占当期利润总额的比例的绝对值分别为 6.88%、1.88%和 **3.46%**。随着公司外销业务不断扩大，如果未来人民币对美元的汇率波动加大，可能对公司的经营业绩造成一定程度的影响。

2、国际贸易政策变化的风险

2022 年至 2023 年，公司外销生物柴油的主要消费区域集中在欧洲，公司目前主要外销区域为瑞士、新加坡等市场。国际贸易存在诸多影响因素，如果未来公司主要境外市场的政治、经济、贸易政策等发生较大变化，将会对公司产品的出口产生不利影响，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）增值税税收政策变化的风险

个人供应商为废弃油脂供应端的重要构成之一，企业向个人供应商采购废弃油脂时，难以取得可抵扣的增值税进项税额，因此在计算应交增值税时，承担了本应由上一环节应负担的增值税税额，从而增加了以废弃油脂为原材料进行生产的企业的税务负担。国家为了保护市场竞争的公平性和维护行业的有序发展，出台了税收优惠政策。

根据《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号）及报告期内适时有效的财政部、国家税务总局颁发的《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）的相关规定，产品原料 70%以上来源于废弃动物油和植物油并加工为生物柴油或工业级混合油的，增值税享受即征即退 70%的优惠政策。

报告期内，公司增值税即征即退金额分别为 1,321.84 万元、1,905.94 万元和 **691.10 万元**，占当期利润总额比例分别为 9.21%、13.20%和 **5.14%**。如果未来增值税即征即退政策发生不利变化，将对公司盈利产生较大影响。

（三）资源综合利用企业所得税优惠政策调整的风险

根据《财政部等四部门关于公布<环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021 年版）>以及<资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）>的

公告》，以目录规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和非禁止并符合国家及行业相关标准的产品取得的收入，减按 90%计入企业当年收入总额。

报告期内，公司享受上述税收优惠金额分别为 1,119.32 万元、500.10 万元和 **574.25 万元**，占当期利润总额比例分别为 7.80%、3.46%和 **4.27%**。如果未来资源综合利用企业所得税优惠政策发生不利变动，将对公司盈利产生较大影响。

（四）行业监管与产业政策调整风险

公司主要从事废弃油脂资源综合利用业务，基于自身开发的一系列油脂综合利用相关核心技术将废弃油脂加工为生物基材料和生物燃料，符合国家发展政策的要求，是国家大力扶持、鼓励发展的新能源、生物质能、资源综合利用及循环经济产业。随着税收、技术、人才等多方面政策和法规的发布和落实，促进了包括公司生物基材料和生物燃料等生物质产品行业的发展，为公司创造了良好的经营环境。

随着行业相关监管和产业政策的不断完善与调整，我国废弃资源综合利用行业也会不断深化改革，如果未来公司未能及时调整战略以适应各类政策变化，可能会给公司的生产经营带来不利影响。

（五）行业竞争加剧的风险

公司本次募投项目新增产能系基于对未来市场发展趋势、公司自身技术储备和境内外客户资源及需求增长等因素综合考虑决定。一方面，若未来公司在生产经营及新增产能投产过程中，国内外宏观经济环境或生物燃料政策发生重大不利变化，或者相关下游行业增长不及预期，将出现新增产能无法有效消化而带来市场竞争加剧的情形，导致公司产品价格、毛利率出现下滑，进而对公司生产经营带来不利影响。

另一方面，由于数家主流生物柴油企业陆续披露较大规模的生物柴油产能扩产规划，随着新增产能逐步实施落地，未来可能由于产能加速投产而出现阶段性供过于求、或者产能超预期投产而出现整体供需失衡，从而导致市场竞争加剧的情形，进而对公司生产经营带来不利影响。

（六）产品竞争风险

废弃油脂制备的生物柴油与棕榈油、菜籽油、豆油等植物油制备的生物柴油存在替代作用，但废弃油脂制备的生物柴油具备更高的碳减排效应，在部分欧洲国家享受双倍计数优惠，且供给量相对较小，因此与植物油制备的生物柴油竞争关系较弱。

若未来废弃油脂制备的生物柴油不再享有双倍计数优惠，且生物柴油出现供过于求的市场格局，废弃油脂制备的生物柴油与植物油制备的生物柴油竞争关系加强，可能导致发行人销售不及预期，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（七）业绩下滑风险

2022年至2024年，公司营业收入分别为170,869.32万元、172,778.32万元、194,801.63万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为13,591.98万元、12,304.05万元、11,531.91万元。2024年我国生物燃料出口减少，发行人积极应对、营业收入保持增长，但仍造成公司净利润小幅下滑。如果未来国内外宏观经济下行、生物柴油行业产业政策及国际贸易政策发生不利变化、公司所处行业市场竞争加剧导致产品价格进一步下滑及公司未能有效优化产品成本、主要客户需求发生较大变化或公司不能有效拓展市场等不利情形，将导致2025年公司经营业绩不如预期，经营业绩存在下滑的风险。

三、其他风险

（一）实际控制人控制风险

公司实际控制人为平原。本次发行前，平原直接和间接控制公司85.40%的股份。本次发行后，平原仍处于绝对控股地位，能对公司的生产经营决策产生重大影响。

虽然公司已建立旨在保护全体股东利益的法人治理机构和公司制度，但若未来公司实际控制人利用其在公司的控股地位，对公司发展战略、生产经营决策、利润分配、人事安排等重大事项的决策实施不当影响，则可能存在实际控制人利用其控制权损害公司利益、侵害其他股东利益的风险。

（二）首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次公开发行股票后，公司的总股本及净资产均大幅增加。由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目建成投产后才能产生效益，公司短期内存在因股本总额及净资产增加导致每股收益、净资产收益率等即期回报指标被摊薄的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：苏州丰倍生物科技股份有限公司

英文名称：SUZHOU FENGBEI BIOTECH STOCK CO., LTD.

成立日期：2014 年 7 月 25 日

整体变更日期：2022 年 3 月 22 日

法定代表人：平原

注册资本：10,760.00 万元

住 所：江苏扬子江国际化学工业园东海路 1 号

邮政编码：215600

电话号码：0512-58329931

传真号码：0512-58329939

互联网网址：<http://www.sz-fb.cn/>

电子邮箱：fb_pub@szfbbio.com

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

负责信息披露和投资者关系的负责人：黄江

负责人联系电话：0512-58329931

二、发行人的设立情况及股本和股东变化情况

（一）有限公司的设立情况

丰倍有限系发行人的前身，成立于 2014 年 7 月 25 日，系中国境内公民平原出资设立的有限责任公司（自然人独资）。

2014 年 7 月 25 日，江苏省张家港保税区工商行政管理局核准设立丰倍有限。同日，江苏省张家港保税区工商行政管理局向丰倍有限核发《营业执照》（注册号：320592000082765）。

2014年8月15日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天衡勤验字（2014）0150号《验资报告》，经审验，截至2014年8月15日，丰倍有限已收到公司股东平原缴纳的注册资本合计300万元，均为货币出资。具体情况如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)
1	平原	500.00	100.00	300.00
合计		500.00	100.00	300.00

（二）股份公司的设立情况

2022年1月27日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（中兴华审字（2022）第020040号），以2021年10月31日为审计基准日，公司的账面净资产为27,657.96万元。

2022年1月30日，上海立信资产评估有限公司出具《资产评估报告》（信资评报字[2022]第B00011号），以2021年10月31日为评估基准日，公司的账面净资产评估值为39,413.53万元。

2022年2月18日，经丰倍有限股东会决议通过，将丰倍有限整体变更为股份有限公司，并更名为苏州丰倍生物科技股份有限公司，以经审计的截至2021年10月31日公司账面净资产额27,657.96万元为基准，按照2.6144:1的比例折合为公司的股份总额10,579.2119万元，每股面值为人民币1.00元，净资产大于股本部分计入资本公积。

2022年3月4日，丰倍有限全体股东签署了《苏州丰倍生物科技股份有限公司（筹）发起人协议》。

2022年3月5日，公司召开第一次股东大会暨创立大会，审议通过了《关于制定<苏州丰倍生物科技股份有限公司章程>的议案》《关于制定<苏州丰倍生物科技股份有限公司股东大会议事规则>的议案》等与股份公司创立相关的议案，选举了第一届董事会成员和非职工代表监事。

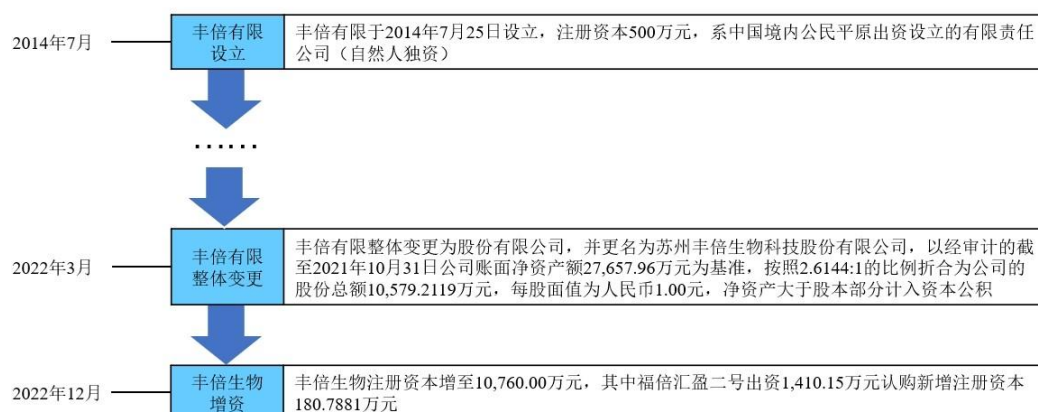
2022年3月5日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对丰倍有限整体变更为股份有限公司的注册资本实收情况进行了审验，并出具了《验资报告》（中兴华验字（2022）第020007号）。

2022年3月22日，公司在江苏省市场监督管理局完成了变更登记，并领取了股份公司的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91320592398355222E）。

整体变更后，各发起人的持股数量及持股比例如下表所示：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	平原	6,432.1607	60.80
2	众和商务	1,822.2393	17.22
3	福倍汇盈	934.4011	8.83
4	走泉毅达	574.3001	5.43
5	上海之适	528.9606	5.00
6	扬中毅达	287.1501	2.71
合计		10,579.2119	100.00

（三）报告期内股本和股东变化情况



1、2022年3月，丰倍有限整体变更为股份公司

丰倍有限于2022年3月22日整体变更为股份公司，发行人设立时的总股本为10,579.2119万元，由平原等6名发起人以其持有的丰倍有限股权所对应的净资产出资。具体参见本节“二/（二）股份公司的设立情况”。

2、2022 年 12 月，丰倍生物增资至 10,760.00 万元

2022 年 12 月 7 日，丰倍生物召开 2022 年第三次临时股东大会并作出决议，全体股东一致同意丰倍生物注册资本由 10,579.2119 万元增加至 10,760.00 万元，其中福倍汇盈二号出资 1,410.1472 万元认购新增注册资本 180.7881 万元。

2022 年 12 月 8 日，丰倍生物办理完毕本次增资相关事项的工商变更登记手续，江苏省市场监督管理局向丰倍生物换发了《营业执照》（统一社会信用代码：91320592398355222E）。

2022 年 12 月 26 日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（中兴华验字（2022）第 020028 号），经审验，截至 2022 年 12 月 23 日，丰倍生物变更后的注册资本为 10,760.00 万元，累计股本为 10,760.00 万元。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	平原	6,432.1607	59.78
2	众和商务	1,822.2393	16.94
3	福倍汇盈	934.4011	8.68
4	韋泉毅达	574.3001	5.34
5	上海之适	528.9606	4.92
6	扬中毅达	287.1501	2.67
7	福倍汇盈二号	180.7881	1.68
合计		10,760.00	100.00

（四）发行人成立以来重要事件

维格生物、良友油脂和福之源是发行人的重要子公司，该等子公司在重组前均由发行人的实际控制人或其配偶（韩琳琳）控制。为彻底解决同业竞争，规范关联交易，提升发行人的经营规模、盈利能力和市场竞争力，发行人于 2018 年 12 月收购维格生物 100% 股权，于 2019 年 1 月通过维格生物收购良友油脂 100% 股权，于 2019 年 1 月收购福之源 100% 股权；此外，公司还收购了主要资产为土地使用权的瑞嘉金属，扩大公司生产经营场所规模及经营稳定性，具体情况如下：

1、2018 年 12 月收购维格生物

(1) 基本情况

本次重组前，韩琳琳和魏良分别持有维格生物 70%和 30%的股权。2018 年 12 月，韩琳琳和魏良将其合计持有的维格生物 100%股权转让给丰倍有限。本次重组完成后，丰倍有限持有维格生物 100%股权。

(2) 所履行的法定程序

2018 年 12 月 12 日，经丰倍有限股东会决议通过，同意以 4,808 万元收购韩琳琳和魏良持有的维格生物 100%的股权。

2018 年 12 月 12 日，经维格生物股东会决议通过，韩琳琳、魏良分别与丰倍有限签署《股权转让协议》，约定韩琳琳将其持有的维格生物 70%的股权以 3,368 万元转让给丰倍有限、魏良将其持有的维格生物 30%的股权以 1,440 万元转让给丰倍有限。同日，维格生物的股东丰倍有限决议通过并签署了反映上述变更事项的《公司章程》。

2018 年 12 月 13 日，维格生物完成工商变更登记程序。

(3) 交易价格合理性及支付情况

维格生物被收购前系从事废弃油脂资源化产品的研发、生产及销售，为解决同业竞争问题，发行人收购维格生物。本次交易以实收资本作为定价依据，截至本招股说明书签署日，本次股权转让款已结清。

(4) 对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

本次重组完成后，发行人的管理层、实际控制人未发生重大变化，本次重组有利于发行人避免同业竞争并减少关联交易，发行人的经营规模、盈利能力和市场竞争力进一步增强，对公司经营业绩产生了积极的影响。

2、2019 年 1 月收购良友油脂

(1) 基本情况

本次重组前，李寅和魏良分别持有良友油脂 70%和 30%的股权。其中，李寅所持股权系平原出于管理考虑委托李寅代为持有。2019 年 1 月，李寅和魏良

将其合计持有的良友油脂 100%股权转让给维格生物。本次重组完成后，维格生物持有良友油脂 100%股权。相应良友油脂层面的股权代持事项解除。

平原及李寅已对上述股权代持的演变情况、解除过程进行确认，对上述委托代持及代持解除不存在任何异议，上述股权委托代持及代持解除过程不存在股权纠纷或潜在股权纠纷。

（2）所履行的法定程序

2018 年 12 月 29 日，丰倍有限作出股东决定，同意子公司维格生物以 100 万元收购李寅和魏良持有的良友油脂 100%的股权。

2018 年 12 月 29 日，经良友油脂股东会决议通过，李寅和魏良分别与维格生物签署《股权转让协议》，约定李寅将其持有的良友油脂 70%的股权以 70 万元转让给维格生物、魏良将其持有的良友油脂 30%的股权以 30 万元转让给维格生物。同日，良友油脂的股东维格生物决议通过并签署了反映上述变更事项的《公司章程》。

2019 年 1 月 2 日，良友油脂完成工商变更登记程序。

（3）交易价格合理性及支付情况

良友油脂被收购前系从事废弃油脂的加工及销售，为减少关联交易并提升发行人的经营规模、盈利能力和市场竞争力，发行人收购良友油脂。本次交易以实收资本作为定价依据，截至本招股说明书签署日，本次股权转让款已结清。

（4）对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

本次重组完成后，发行人的管理层、实际控制人未发生重大变化，本次重组有利于发行人避免同业竞争并减少关联交易，发行人的经营规模、盈利能力和市场竞争力进一步增强，对公司经营业绩产生了积极的影响。

3、2019 年 1 月收购福之源

（1）基本情况

本次重组前，平原和韩琳琳分别持有福之源 80%和 20%的股权。2018 年 12 月，平原和韩琳琳将其合计持有的福之源 100%股权转让给丰倍有限。本次重组完成后，丰倍有限持有福之源 100%股权。

（2）所履行的法定程序

2018 年 12 月 26 日，经丰倍有限股东会决议通过，同意以 509.23 万元收购平原和韩琳琳持有的福之源 100%的股权。

2018 年 12 月 26 日，经福之源股东会决议通过，平原和韩琳琳分别与丰倍有限签署《股权转让协议》，约定平原将其持有的福之源 80%的股权以 407.38 万元转让给丰倍有限、韩琳琳将其持有的福之源 20%的股权以 101.85 万元转让给丰倍有限。同日，福之源的股东丰倍有限决议通过并签署了反映上述变更事项的《公司章程》。

2019 年 1 月 3 日，福之源完成工商变更登记程序。

（3）交易价格合理性及支付情况

福之源被收购前系从事油脂化学品业务，为解决同业竞争问题，发行人收购福之源。本次交易以净资产作为定价依据，截至本招股说明书签署日，本次股权转让款已结清。

（4）对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

本次重组完成后，发行人的管理层、实际控制人未发生重大变化，本次重组有利于发行人避免同业竞争并减少关联交易，发行人的经营规模、盈利能力和市场竞争力进一步增强，对公司经营业绩产生了积极的影响。

4、2021 年 4 月收购瑞嘉金属

报告期内，发行人于 2021 年 4 月通过维格生物收购瑞嘉金属 100%股权以获取土地使用权，相关资产重组的具体情况如下：

（1）基本情况

本次重组前，钱小华持有瑞嘉金属 100%股权。2021 年 4 月，钱小华将其持有的瑞嘉金属 100%股权转让给维格生物。本次重组完成后，维格生物持有瑞嘉金属 100%股权。

（2）所履行的法定程序

2021年3月29日，丰倍有限作出股东决定，同意子公司维格生物以230万元收购钱小华持有的瑞嘉金属100%的股权。2021年4月1日，钱小华与维格生物签署《股权转让协议》，约定钱小华将其持有的瑞嘉金属100%的股权以230万元转让给维格生物。同日，瑞嘉金属的股东维格生物决议通过并签署了反映上述变更事项的《公司章程》。

2021年4月6日，瑞嘉金属完成工商变更登记程序。

（3）交易价格合理性及支付情况

瑞嘉金属被收购前业务为零星金属制品加工，主要资产为土地使用权，与维格生物及良友油脂相邻，公司租赁其土地用于生产经营。公司为扩大生产经营场所规模及经营稳定性，对瑞嘉金属进行收购。

针对本次收购，江苏华信资产评估有限公司出具了“苏华评报字[2021]第288号”《常州市金坛区维格生物科技有限公司拟收购常州市瑞嘉金属制品有限公司100%股权涉及的股东全部权益价值资产评估报告》，发行人以此为依据并协商确认定价，截至本招股说明书签署日，本次股权转让款已结清。

（4）对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

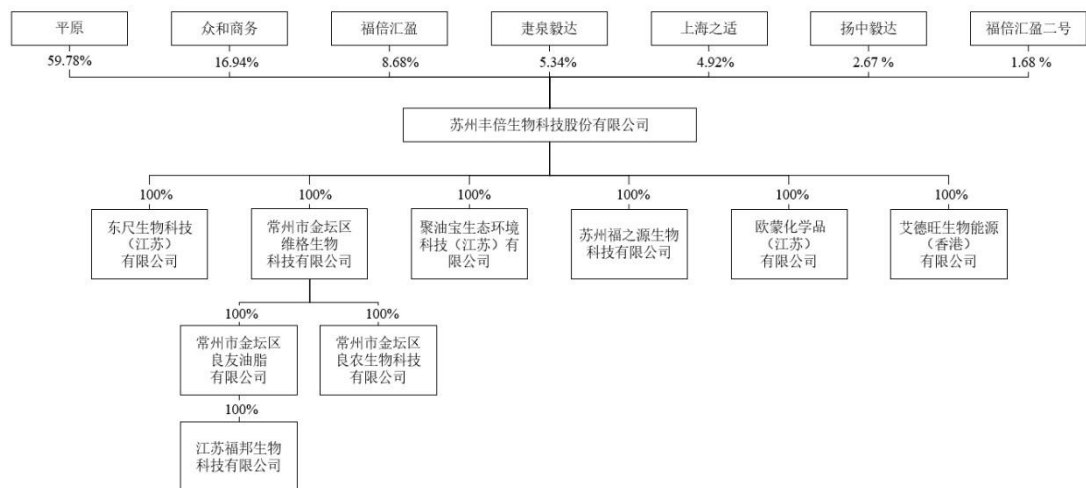
本次重组完成后，发行人的管理层、实际控制人未发生重大变化，本次重组使得发行人的经营规模得到进一步扩大，对公司经营业绩产生了积极的影响，本次重组未构成重大资产重组。

（五）发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

本次公开发行股票之前，公司不存在在其他证券市场的上市或挂牌情况。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



四、发行人的子公司和参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 6 家全资一级子公司、2 家全资二级子公司和 1 家全资三级子公司。

（一）主要子公司情况

发行人主要子公司包括报告期内占发行人合并报表营业收入或净利润 10% 以上或其对发行人生产经营及未来发展具有重要作用的子公司。截至本招股说明书签署日，发行人的主要子公司为维格生物、良友油脂、福之源和福邦生物。

1、常州市金坛区维格生物科技有限公司

（1）基本情况

公司名称	常州市金坛区维格生物科技有限公司
成立时间	2014 年 4 月 10 日
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	5,000.00 万元
注册地址	常州市金坛区兴河东路 19-1 号
法定代表人	魏良
统一社会信用代码	91320413093441365U
股东构成	丰倍生物持股 100%
经营范围	天然植物油脂生产技术的研发；天然维生素 E、脂肪酸、脂肪酸甲酯、甾醇、植物沥青、包裹料的生产与销售；化工原料及产品（不含危险化学品）、日用品、电子器材、金属制品、润滑油、饲料的销售；食品经营（限《食品经营许可证》核定范围）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；利用废物（油）炼油加

	工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	废弃油脂资源综合利用业务，属于发行人的主营业务范围

（2）最近一年的主要财务数据

单位：万元

项 目	2024. 12. 31
总资产	24, 118. 79
净资产	17, 537. 90
项 目	2024 年度
营业收入	80, 379. 62
净利润	4, 901. 24

注：上述数据已经中兴华会计师审计。

2、常州市金坛区良友油脂有限公司

（1）基本情况

公司名称	常州市金坛区良友油脂有限公司
成立时间	2009 年 8 月 6 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	常州市金坛区兴河东路 19 号
法定代表人	魏良
统一社会信用代码	91320413693316402G
股东构成	维格生物持股 100%
经营范围	非食用植物油（脱色白泥土提炼油）加工；利用废物（油）炼油加工；热力生产和供应；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	废弃油脂资源综合利用业务，属于发行人的主营业务范围

（2）最近一年的主要财务数据

单位：万元

项 目	2024. 12. 31
总资产	10, 160. 23
净资产	8, 889. 08
项 目	2024 年度

营业收入	26,882.84
净利润	2,143.52

注：上述数据已经中兴华会计师审计。

3、苏州福之源生物科技有限公司

(1) 基本情况

公司名称	苏州福之源生物科技有限公司
成立时间	2013 年 11 月 27 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	张家港保税区纺织原料市场 836 室
法定代表人	平原
统一社会信用代码	91320592084439925J
股东构成	丰倍生物持股 100%
经营范围	生物技术的开发、咨询、转让及服务；食品添加剂的研发与购销；化工原料及产品（其中危险化学品限按许可证所列项目经营）、饲料、塑料制品、纸制品、金属材料、金属制品的购销；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：食用农产品批发；食用农产品零售；饲料添加剂销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	油脂化学品业务，属于发行人的主营业务范围

(2) 最近一年的主要财务数据

单位：万元

项 目	2024. 12. 31
总资产	11,795.20
净资产	4,964.84
项 目	2024 年度
营业收入	71,654.00
净利润	1,580.23

注：上述数据已经中兴华会计师审计。

4、江苏福邦生物科技有限公司

(1) 基本情况

公司名称	江苏福邦生物科技有限公司
成立时间	2015 年 10 月 23 日
注册资本	1,500.00 万元
实收资本	1,500.00 万元
注册地址	常州市金坛区兴河东路 19 号
法定代表人	魏良
统一社会信用代码	91320413MA1MAA7F8L
股东构成	良友油脂持股 100%
经营范围	天然植物油脂生产技术研究；包裹料的生产、销售和加工；利用废物（油）炼油加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	废弃油脂资源综合利用业务，属于发行人的主营业务范围

(2) 最近一年的主要财务数据

单位：万元

项 目	2024. 12. 31
总资产	1, 931. 26
净资产	1, 885. 05
项 目	2024 年度
营业收入	1, 681. 87
净利润	280. 16

注：上述数据已经中兴华会计师审计。

(二) 其他子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人无分支机构。

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	注册地址/主要 生产经营地	股权结构	主营业务
1	聚油宝生态	2021 年 8 月 18 日	1,000.00	1, 000. 00	张家港市	丰倍生物持股 100%	公司废弃油脂的采购主体
2	东尺生物	2020 年 6 月 5 日	1,000.00	1,000.00	张家港市	丰倍生物持股 100%	公司废弃油脂资源综合利用产品的销售
3	欧蒙化学品	2021 年 10 月 26 日	1,000.00	355. 00	张家港市	丰倍生物持股 100%	公司废弃油脂资源综合利用产品的销售
4	艾德旺	2020 年 11 月 26 日	1 万港币	1 万港币	中国香港	丰倍生物持股 100%	公司废弃油脂资源综合利用产品的销售

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	注册地址/主要 生产经营地	股权结构	主营业务
5	良农生物	2012年8月15日	200.00	200.00	常州市	维格生物持股 100%	公司废弃油脂资源综合利用产品的销售

(三) 报告期内注销的子公司情况

报告期内，发行人存在注销子公司情形，具体如下：

1、漯河丰利源

报告期内，漯河丰利源曾为发行人的全资子公司，于 2024 年 9 月 23 日注销，漯河丰利源注销前的基本情况如下：

名称	漯河市丰利源科技有限公司
统一社会信用代码	91411102MACKE4BC2R
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	河南省漯河市源汇区开源时代公寓 B 座 2109 室
法定代表人	张瑜
注册资本	50 万元
经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；生活垃圾处理装备销售；环境保护专用设备销售；非食用植物油销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(1) 注销原因及已注销企业合规性

漯河丰利源系发行人出于原料采购的目的而设立，后续因业务调整，为优化资源配置及资产结构，降低管理成本，故决定注销该公司。

根据漯河丰利源所在地市场监督管理部门、税务部门出具的证明，漯河丰利源存续期间不存在违法违规行。为。

(2) 注销程序合规性及资产、人员去向

2024 年 8 月 21 日，漯河丰利源获得了国家税务总局漯河市源汇区税务局出具的《清税证明》（漯源税税企清[2024]71783 号）。

2024 年 9 月 23 日，漯河丰利源获得了漯河市市场监督管理局源汇分局出具的关于同意注销登记的《登记通知书》（（漯源）登字[2024]第 33232 号）。

漯河丰利源存续期间的业务不涉及生产，且由发行人原有员工开展，因此其注销不涉及资产处置和人员安置。

2、宿迁金钰源

报告期内，宿迁金钰源曾为发行人的全资子公司，于 2024 年 10 月 17 日注销，宿迁金钰源注销前的基本情况如下：

名称	宿迁金钰源再生资源有限公司
统一社会信用代码	91321322MACK09N83M
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	宿迁市沭阳县吴集镇兴杨村村委会办公楼二楼 203 室
法定代表人	唐中海
注册资本	50 万元
经营范围	一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；生活垃圾处理装备销售；环境保护专用设备销售；非食用植物油销售；塑料制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（1）注销原因及已注销企业运营合规性

宿迁金钰源系发行人出于原料采购的目的而设立，后续因业务调整，为优化资源配置及资产结构，降低管理成本，故决定注销该公司。

根据宿迁金钰源所在地市场监督管理部门、税务部门出具的证明，宿迁金钰源存续期间不存在违法违规行为。

（2）注销程序合规性及资产、人员去向

2024 年 8 月 28 日，宿迁金钰源获得了国家税务总局沭阳县税务局第一税务分局出具的《清税证明》（沭税一税企清[2024]128715 号）。

2024 年 10 月 17 日，宿迁金钰源获得了沭阳县市场监督管理局出具的关于同意注销登记的《登记通知书》（（1322caom）登字[2024]第 10170265 号）。

宿迁金钰源存续期间的业务不涉及生产，且由发行人原有员工开展，因此其注销不涉及资产处置和人员安置。

五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人情况

1、基本信息

丰倍生物的控股股东、实际控制人为平原，其基本信息为：男，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 320721197611****，硕士研究生学历，工程师。其个人简历参见本节“七/（一）董事会成员”。

截至本招股说明书签署日，平原直接持有发行人 59.78%的股份，通过众和商务和福倍汇盈分别控制发行人 16.94%和 8.68%的股份。综上，平原先生通过直接和间接方式合计控制发行人 85.40%的股份，为丰倍生物的控股股东和实际控制人。同时，平原担任公司董事长。平原直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

2、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

报告期内，发行人控股股东、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。

（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人平原外，直接持有发行人 5%以上股份或表决权的股东为：众和商务、福倍汇盈、韋泉毅达和扬中毅达。

1、众和商务

众和商务是发行人的员工持股平台，具体情况如下：

（1）基本情况

公司名称	张家港保税区众和商务咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 8 月 20 日

公司名称	张家港保税区众和商务咨询合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	3,993.9620 万元
实缴出资额	3,993.9620 万元
主要经营场所	张家港保税区纺织原料市场 216-1136 室
执行事务合伙人	平原
统一社会信用代码	91320592MA1X2NQM8B
经营范围	商务信息咨询，企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）出资结构

截至本招股说明书签署日，众和商务的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	平原	普通合伙人	62.6850	1.57
2	李寅	有限合伙人	1,207.8808	30.24
3	魏良	有限合伙人	944.0503	23.64
4	卢建国	有限合伙人	860.9738	21.56
5	伍果林	有限合伙人	311.7883	7.81
6	郭宇超	有限合伙人	270.6277	6.78
7	沈敏娟	有限合伙人	177.4815	4.44
8	黄玲玲	有限合伙人	158.4746	3.97
合计			3,993.9620	100.00

2、福倍汇盈

福倍汇盈是发行人的员工持股平台，具体情况如下：

（1）基本情况

公司名称	张家港保税区福倍汇盈企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 9 月 4 日
认缴出资额	2,048.0380 万元
实缴出资额	2,048.0380 万元
主要经营场所	张家港保税区纺织原料市场 216-1135 室
执行事务合伙人	平原
统一社会信用代码	91320592MA1X50HM4F
经营范围	企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）出资结构

截至本招股说明书签署日，福倍汇盈的出资结构如下：

序号	股东名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	平原	普通合伙人	253.1036	12.36
2	李寅	有限合伙人	261.8267	12.78
3	魏国庆	有限合伙人	251.7565	12.29
4	陈杰	有限合伙人	108.2552	5.29
5	黄玲玲	有限合伙人	100.7025	4.92
6	王义永	有限合伙人	100.7025	4.92
7	陈丽娟	有限合伙人	83.0796	4.06
8	伍果林	有限合伙人	75.3780	3.68
9	郭宇超	有限合伙人	74.2681	3.63
10	沈敏娟	有限合伙人	74.2681	3.63
11	陈雪丁	有限合伙人	62.9391	3.07
12	魏良	有限合伙人	62.9391	3.07
13	马敏	有限合伙人	50.3513	2.46
14	任鹏	有限合伙人	33.9871	1.66
15	张飞	有限合伙人	30.2108	1.48
16	曹兴华	有限合伙人	28.9520	1.41
17	赵周健	有限合伙人	25.1756	1.23
18	黄富腾	有限合伙人	25.1756	1.23
19	许建	有限合伙人	25.1756	1.23
20	罗萍	有限合伙人	25.1756	1.23
21	陈媛媛	有限合伙人	23.5469	1.15
22	盛益萍	有限合伙人	21.9182	1.07
23	郭凯凯	有限合伙人	20.1405	0.98
24	虞晶	有限合伙人	18.8817	0.92
25	季鸣丹	有限合伙人	18.8817	0.92
26	周莉	有限合伙人	18.8817	0.92
27	纪永杰	有限合伙人	17.5346	0.86
28	王国平	有限合伙人	15.1054	0.74
29	徐菲	有限合伙人	15.1054	0.74
30	茅雪娟	有限合伙人	12.5878	0.61
31	顾姣	有限合伙人	12.5878	0.61

序号	股东名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
32	陶小超	有限合伙人	12.5878	0.61
33	章新	有限合伙人	12.5878	0.61
34	李莉	有限合伙人	12.5878	0.61
35	王君	有限合伙人	10.0703	0.49
36	丁洁	有限合伙人	10.0703	0.49
37	黄振科	有限合伙人	6.2939	0.31
38	郭冬梅	有限合伙人	6.2939	0.31
39	钱玲玲	有限合伙人	6.2939	0.31
40	申夏夏	有限合伙人	6.2939	0.31
41	王道阳	有限合伙人	6.2939	0.31
42	丁亚芳	有限合伙人	6.2939	0.31
43	李国旗	有限合伙人	3.7763	0.18
合计			2,048.0380	100.00

3、隼泉毅达、扬中毅达

隼泉毅达和扬中毅达私募基金管理人均为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），隼泉毅达和扬中毅达分别持有发行人 5.34%和 2.67%的股份。

（1）隼泉毅达基本情况

公司名称	江苏隼泉毅达战创新创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 1 月 3 日
认缴出资额	109,100.00 万元
实缴出资额	109,100.00 万元
主要经营场所	南京市建邺区江东中路 359 号（国睿大厦二号楼 4 楼 B504 室）
执行事务合伙人	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320105MA1UUBQB50
经营范围	股权投资，创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
私募股权投资基金备案编号	SCH253

（2）隼泉毅达出资结构

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	1,100.00	1.01

2	沅裕智联（北京）企业管理有限公司	有限合伙人	54,000.00	49.50
3	江苏省政府投资基金（有限合伙）	有限合伙人	36,000.00	33.00
4	江苏高科技投资集团有限公司	有限合伙人	18,000.00	16.50
合计			109,100.00	100.00

（3）扬中毅达基本情况

公司名称	扬中高投毅达创业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 12 月 11 日
认缴出资额	20,000.00 万元
实缴出资额	20,000.00 万元
主要经营场所	镇江市扬中市新坝镇大全路 62 号
执行事务合伙人	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91321182MA1XL4J564
经营范围	创业投资；股权投资；投资管理；投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
私募股权投资基金备案编号	SGK723

（4）扬中毅达出资结构

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	200.00	1.00
2	江苏高科技投资集团有限公司	有限合伙人	4,800.00	24.00
3	扬中市金控投资管理有限公司	有限合伙人	4,700.00	23.50
4	张卜文	有限合伙人	3,000.00	15.00
5	童建红	有限合伙人	2,200.00	11.00
6	江苏太阳集团有限公司	有限合伙人	1,500.00	7.50
7	黄美华	有限合伙人	1,200.00	6.00
8	江苏利奥新材料科技有限公司	有限合伙人	1,000.00	5.00
9	西藏爱达汇承企业管理有限公司	有限合伙人	950.00	4.75
10	厉永兴	有限合伙人	150.00	0.75
11	葛恒峰	有限合伙人	150.00	0.75
12	田静静	有限合伙人	150.00	0.75
合计			20,000.00	100.00

六、发行人股本情况

（一）本次拟发行股份及发行后股本结构

公司本次发行前的总股本为 10,760.00 万股，本次拟公开发行不超过 3,590.00 万股，本次公开发行股份占发行后总股本的比例为 25.02%。假定公开发行新股 3,590.00 万股，则发行前后公司股本结构变化情况如下表所示：

序号	股东名称	公开发行前		公开发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	平原	6,432.1607	59.78	6,432.1607	44.82
2	众和商务	1,822.2393	16.94	1,822.2393	12.70
3	福倍汇盈	934.4011	8.68	934.4011	6.51
4	韋泉毅达	574.3001	5.34	574.3001	4.00
5	上海之适	528.9606	4.92	528.9606	3.69
6	扬中毅达	287.1501	2.67	287.1501	2.00
7	福倍汇盈二号	180.7881	1.68	180.7881	1.26
本次拟发行公众股		—	—	3,590.00	25.02
合 计		10,760.00	100.00	14,350.00	100.00

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司共有 7 名股东，情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	平原	6,432.1607	59.78
2	众和商务	1,822.2393	16.94
3	福倍汇盈	934.4011	8.68
4	韋泉毅达	574.3001	5.34
5	上海之适	528.9606	4.92
6	扬中毅达	287.1501	2.67
7	福倍汇盈二号	180.7881	1.68
合计		10,760.00	100.00

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司自然人股东为平原，担任发行人董事长。

（四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，本公司股本中无国有股份及外资股份。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，下列直接股东间存在以下关联关系：

股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	存在的关联关系
平原	6,432.1607	59.78	平原担任众和商务和福倍汇盈的执行事务合伙人，并持有众和商务 1.57%和福倍汇盈 12.36%的合伙份额。
众和商务	1,822.2393	16.94	
福倍汇盈	934.4011	8.68	
遑泉毅达	574.3001	5.34	遑泉毅达和扬中毅达私募基金管理人均为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）。
扬中毅达	287.1501	2.67	

截至本招股说明书签署日，其他直接股东相互之间以及与本公司、控股股东及实际控制人间不存在其他关联关系和委托持股情况。

（六）发行人私募基金股东情况

截至本招股说明书签署日，公司非自然人股东中，遑泉毅达、扬中毅达已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》等规定进行登记或备案，具体情况如下：

序号	股东名称	基金类型	备案编码	基金管理人
1	遑泉毅达	股权投资基金	SCH253	南京毅达股权投资管理企业 （有限合伙）
2	扬中毅达	股权投资基金	SGK723	

截至本招股说明书签署日，公司非自然人股东中，众和商务、福倍汇盈、福倍汇盈二号和上海之适不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》等规定的私募投资基金，无需办理相关登记或者备案，具体情况如下：

序号	股东名称	具体情况
1	众和商务	系公司员工持股平台，不以投资活动为目的，仅为持有公司股份而设立，除持有公司股份外未从事其他投资活动，无需进行私募基金备案
2	福倍汇盈	
3	福倍汇盈二号	
4	上海之适	上海之适不存在以非公开方式向投资者募集资金的行为，亦不存在私募基金管理人，无需进行私募基金备案

（七）申报前一年新增股东的相关情况

发行人申报前一年新增的股东为福倍汇盈二号，具体情况如下：

1、基本情况

福倍汇盈二号是发行人的员工持股平台，具体情况如下：

（1）基本情况

公司名称	张家港保税区福倍汇盈二号企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 11 月 18 日
认缴出资额	1,410.1472 万元
实缴出资额	1,410.1472 万元
主要经营场所	张家港保税区金港路锦泰大厦 A-406 室
执行事务合伙人	李寅
统一社会信用代码	91320592MAC3XYTU4C
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

（2）出资结构

截至本招股说明书签署日，福倍汇盈二号的出资结构如下：

序号	股东名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李寅	普通合伙人	134.8472	9.56
2	黄江	有限合伙人	585.0000	41.49
3	谷亚洲	有限合伙人	261.3000	18.53
4	倪雷清	有限合伙人	78.0000	5.53
5	沈建平	有限合伙人	50.7000	3.60
6	徐泽洲	有限合伙人	39.0000	2.77
7	牟主华	有限合伙人	39.0000	2.77
8	顾珊珊	有限合伙人	39.0000	2.77
9	王端华	有限合伙人	39.0000	2.77
10	王义永	有限合伙人	39.0000	2.77
11	王道阳	有限合伙人	39.0000	2.77
12	周君涛	有限合伙人	23.4000	1.66
13	陆晓梅	有限合伙人	15.6000	1.11
14	金建宁	有限合伙人	7.8000	0.55

15	张秋兰	有限合伙人	7.8000	0.55
16	尹超楠	有限合伙人	7.8000	0.55
17	李祥日	有限合伙人	3.9000	0.28
合计			1,410.1472	100.00

2、入股原因、入股价格及定价依据

2022 年 12 月 7 日，丰倍生物召开 2022 年第三次临时股东大会并作出决议，全体股东一致同意丰倍生物注册资本由 10,579.2119 万元增加至 10,760.00 万元，其中福倍汇盈二号出资 1,410.1472 万元认购新增注册资本 180.7881 万元，认购价格为 7.80 元/股，发行人综合前次增资价格及前一会计年度每股净资产确定本次增资价格。

3、关联关系、股份代持情形说明

新增股东与发行人董事、监事和高级管理人员关联情况如下：

序号	姓名	关联关系
1	李寅	董事、总经理
2	黄江	董事会秘书、副总经理
3	谷亚洲	财务总监
4	王义永	董事、生产总监

除上述情况外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，不存在股份代持情形。

（八）发行人股东公开发售股份对发行人控制权、治理结构及生产经营的影响

本次发行全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。本次发行后，公司股权结构未发生重大变化，实际控制人未发生变更，不会对公司治理结构及生产经营产生不利影响。

（九）对赌协议解除情况

1、发行人对赌协议均已完成解除

发行人与韋泉毅达、扬中毅达和上海之适所签署的增资相关协议中曾约定了对赌条款，截至本招股说明书签署日，相关对赌条款均已解除，具体情况如下：

（1）韋泉毅达、扬中毅达对赌协议已完成解除

2019 年 12 月，韋泉毅达、扬中毅达与发行人当时的全体股东及发行人签署《关于苏州丰倍生物科技有限公司之增资协议》与《关于苏州丰倍生物科技有限公司之增资协议之补充协议》，约定了韋泉毅达、扬中毅达享有包括但不限于优先认购权、反稀释权、限制出售、优先购买权和优先出售权、并购、股权赎回（包括公司赎回股权及实际控制人赎回股权）、清算权、现金分红权、效力恢复及连带责任等一系列投资方优先权利和特殊权利的条款。

2022 年 1 月，韋泉毅达、扬中毅达与平原、众和商务、福倍汇盈及发行人签署《关于苏州丰倍生物科技有限公司之公司股权赎回条款终止协议》，约定公司赎回股权条款不可撤销地自动终止且自始无效，各方无权主张公司赎回股权条款项下的权利，不会要求公司承担与公司赎回股权条款相关的任何义务、责任，相关条款未来亦不再恢复法律效力。

2023 年 2 月，韋泉毅达、扬中毅达与平原、众和商务、福倍汇盈及发行人签署《关于苏州丰倍生物科技有限公司之特殊权利条款终止协议》，约定除已被终止的公司赎回股权条款外，实际控制人赎回股权条款等其他特殊权利条款不可撤销地自动终止且自始无效，各方无权主张特殊权利条款项下的权利，不会要求公司或其他相关方承担与特殊权利条款相关的任何义务、责任，相关条款未来亦不再恢复法律效力。

（2）上海之适对赌协议已完成解除

2020 年 10 月，上海之适与发行人当时的全体股东及发行人签署《关于苏州丰倍生物科技有限公司之增资协议》与《关于苏州丰倍生物科技有限公司之增资协议之补充协议》（以下简称“《之适补充协议》”），约定了上海之适享有包括但不限于优先认购权、反稀释权、限制出售、优先购买权和优先出售权、并

购、股权赎回、清算权、现金分红权、效力恢复及连带责任等一系列投资方优先权利和特殊权利的条款。

2022 年 1 月，上海之适与平原、众和商务、福倍汇盈及发行人签署《关于苏州丰倍生物科技有限公司之公司股权赎回条款终止协议》，约定：1）自协议签署日起，在约定条件下要求公司赎回投资人股权的条款（以下简称“公司赎回股权条款”）不可撤销地自动终止且自始无效，各方无权主张公司赎回股权条款及实际控制人赎回股权条款项下的权利，相关条款未来亦不再恢复法律效力；2）自协议签署日起，在约定条件下要求平原或众和商务、福倍汇盈赎回投资人股权的条款效力终止，终止效力追溯至《之适补充协议》生效之日；但若协议签署后 36 个月或经投资方基于相关政府机构的实际审核情况另行协商确定的期限内，公司未能完成公开发行并上市，前述终止条款的效力自动恢复（以下称“实际控制人赎回股权条款恢复约定”）。

2023 年 2 月，上海之适与平原、众和商务、福倍汇盈及发行人签署《关于苏州丰倍生物科技股份有限公司之特殊权利条款终止协议》，约定自协议签署日起，除已被终止的公司赎回股权条款外，上海之适作为投资人享有实际控制人赎回股权条款恢复约定及其他特殊权利不可撤销地自动终止且自始无效，各方无权主张特殊权利条款项下的权利，不会要求公司或其他相关方承担与特殊权利条款相关的任何义务、责任，相关条款未来亦不再恢复法律效力。

2、发行人会计处理符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第三条的要求

根据前述对赌协议的解除过程，发行人与股东所签署的对赌协议中有关公司及实际控制人赎回股权的条款均于 2022 年 3 月解除并约定不可撤销地自动终止且自始无效，发行人收到的相关投资款并在报告期内确认为权益工具符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第三条的要求。

七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署之日，本公司董事会共有董事 9 名，其中独立董事 3 名。董事由公司股东大会选举产生，每届任期三年，独立董事连任不得超过

6 年，其他董事任期届满可以连选连任。公司现任董事均由全体股东提名并经股东大会选聘，现任董事的基本情况如下：

姓名	性别	国籍	职位	本届任职期间
平原	男	中国	董事长	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
李寅	男	中国	董事、总经理	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
厉永兴	男	中国	董事	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
魏国庆	男	中国	董事	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
王义永	男	中国	董事、生产总监	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
黄玲玲	女	中国	董事	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
姜启兴	男	中国	独立董事	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
彭征安	男	中国	独立董事	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
潘红	女	中国	独立董事	2025 年 3 月至 2028 年 3 月

董事会成员具体情况如下：

平 原 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1976 年，硕士研究生学历，工程师。1999 年 7 月至 2004 年 3 月，任中粮东海粮油工业（张家港）有限公司业务主任；2004 年 4 月至 2008 年 2 月，自主创业；2008 年 3 月至 2010 年 8 月，任张家港保税区福邦国际贸易有限公司业务总监；2010 年 9 月至 2011 年 12 月，任张家港保税区嘉邦国际贸易有限公司业务总监；2012 年 1 月至 2013 年 10 月，任张家港保税区福之源国际贸易有限公司业务总监；2013 年 11 月至 2014 年 7 月，任张家港保税区久邦国际贸易有限公司总经理；2013 年 12 月至今，于苏州福之源生物科技有限公司先后担任监事、总经理、执行董事，现任总经理、执行董事；2014 年 7 月至 2022 年 3 月，于丰倍有限先后担任执行董事、总经理、董事长；2022 年 3 月至今，任丰倍生物董事长。

李 寅 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1986 年，本科学历，助理工程师。2009 年 11 月至 2010 年 8 月，任张家港保税区福邦国际贸易有限公司业务经理；2010 年 9 月至 2013 年 10 月，任张家港保税区嘉邦国际贸易有限公司业务经理；2013 年 11 月至 2014 年 6 月，任张家港保税区久邦国际贸易有限公司业务经理；2014 年 7 月至 2022 年 3 月，于丰倍有限先后担任副总经理、总经理；2022 年 3 月至今，任丰倍生物董事、总经理。

厉永兴 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1981 年，硕士研究生学历。2004 年 7 月至 2011 年 9 月，于南京东大能源环保科技有限公司先后担任总经理助理、副总经理；2011 年 9 月至 2014 年 2 月，任江苏高投创业投资管理有限公司清洁技术部首席行业研究员；2014 年 2 月至今，任江苏毅达股权投资基金管理有限公司高级合伙人；2020 年 5 月至 2022 年 3 月，任丰倍有限董事；2022 年 3 月至今，任丰倍生物董事。厉永兴先生在其他企业任职情况详见本节“七/（五）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况”。

魏国庆 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1962 年，初中学历。2001 年 5 月至 2022 年 8 月，经营河头国庆废工业油加工厂；2009 年 8 月至今，任良友油脂经理、监事；2022 年 3 月至今，任丰倍生物董事。

王义永 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1977 年，硕士研究生学历，高级工程师。2000 年 8 月至 2016 年 8 月，于浙江医药股份有限公司新昌制药厂先后担任技术员、车间副主任、车间主任、生产经理；2016 年 8 月至 2017 年 3 月，任浙江医药股份有限公司昌海生物分公司生产经理；2017 年 3 月至 2022 年 3 月，任丰倍有限生产总监；2022 年 3 月至今，任丰倍生物董事、生产总监。

黄玲玲 女士：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1986 年，本科学历。2007 年 8 月至 2010 年 6 月，任湖北富邦科技股份有限公司研发工程师；2010 年 8 月至 2013 年 6 月，任陕西欧莱德化工科技有限公司总工程师；2014 年 1 月至 2015 年 5 月，任湖北广达化工科技股份有限公司总工程师；2017 年 8 月至 2022 年 3 月，任丰倍有限化肥助剂事业部总经理；2022 年 3 月至今，任丰倍生物董事、化肥助剂事业部总经理。

姜启兴 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1977 年，博士研究生学历，教授。1997 年 7 月至 2001 年 8 月，任烟台山村果园绿色食品集团有限公司助理工程师；2001 年 9 月至 2004 年 4 月，江南大学硕士研究生在读；2004 年 6 月至今，任江南大学教师；2019 年 10 月至今，任江苏里物食品科技有限公司执行董事；2022 年 3 月至今，任丰倍生物独立董事。

彭征安 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1972 年，博士研究生学历，注册会计师，正高级会计师。1994 年 7 月至 1998 年 1 月，任宝钢集团南京轧钢总厂财务部总账会计；1998 年 2 月至 2002 年 2 月，任江苏苏亚会计师事务所审计部项目经理；2002 年 3 月至今，任南京鹏宇联合会计师事务所执行事务合伙人；2022 年 3 月至今，任丰倍生物独立董事。彭征安先生在其他企业任职情况详见本节“七/（五）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况”。

潘 红 女士：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1966 年，本科学历，律师。1985 年 8 月至 1995 年 7 月，于北京市东城区人民法院先后担任书记员、助理审判员、审判员；1995 年 7 月至 2000 年 12 月，任北京市法大律师事务所专职律师；2001 年 1 月至 2007 年 7 月，任北京市观韬律师事务所专职律师；2007 年 7 月至今，任北京市昆仑律师事务所专职律师；2023 年 5 月至今，任丰倍生物独立董事。潘红女士在其他企业任职情况详见本节“七/（五）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况”。

（二）监事会成员

公司现任监事的基本情况如下：

姓名	性别	国籍	职位	本届任职期间	提名人
郭宇超	男	中国	监事会主席	2025 年 3 月至 2028 年 3 月	全体股东
郭冬梅	女	中国	监事	2025 年 3 月至 2028 年 3 月	全体股东
郭凯凯	男	中国	职工代表监事	2025 年 3 月至 2028 年 3 月	职工代表大会

监事会成员具体情况如下：

郭宇超 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1980 年，本科学历。2008 年 5 月至 2010 年 8 月，任张家港保税区福邦国际贸易有限公司销售经理；2010 年 9 月至 2013 年 10 月，任张家港保税区嘉邦国际贸易有限公司销售经理；2013 年 11 月至 2014 年 6 月，任张家港保税区久邦国际贸易有限公司销售经理；2014 年 7 月至 2022 年 3 月，任丰倍有限销售经理；2022 年 3 月至今，任丰倍生物监事会主席、化肥助剂事业部营销总监。

郭冬梅 女士：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1984 年，大专学历，人力资源管理师（三级）。2010 年 9 月至 2012 年 9 月，任张家港嘉宏包装有限公司人事行政主管；2012 年 9 月至 2014 年 10 月，任苏州航宇重型包装有限公司人事专员；2014 年 10 月至 2015 年 10 月，任苏州拓维工程装备有限公司人事行政主管；2015 年 11 月至 2022 年 3 月，任丰倍有限人事经理；2022 年 3 月至今，任丰倍生物监事、人事经理。

郭凯凯 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1987 年，本科学历，人力资源管理师（二级）。2011 年 7 月至 2013 年 10 月，任张家港保税区嘉邦国际贸易有限公司业务经理；2013 年 11 月至 2014 年 6 月，任张家港保税区久邦国际贸易有限公司业务经理；2014 年 7 月至 2022 年 3 月，于丰倍有限先后担任生产经理、绩效经理；2022 年 3 月至今，任丰倍生物职工代表监事、绩效经理。

（三）高级管理人员情况

公司现任高级管理人员的基本情况如下：

姓名	性别	国籍	职位	任职期间
李寅	男	中国	董事、总经理	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
黄江	男	中国	董事会秘书、副总经理	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
王义永	男	中国	董事、生产总监	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
谷亚洲	男	中国	财务总监	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
伍果林	女	中国	营销总监	2025 年 3 月至 2028 年 3 月
马敏	女	中国	技术总监	2025 年 3 月至 2028 年 3 月

高级管理人员的具体情况如下：

李 寅 先生：董事、总经理，简历请参见本节“七/（一）董事会成员”的相关内容。

黄 江 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1979 年，硕士研究生学历。2002 年 7 月至 2010 年 8 月，任江苏沙钢股份有限公司（曾用名：高新张铜股份有限公司）证券事务代表兼上市办主任；2010 年 9 月至 2012 年 5 月，任浙江聚力文化发展股份有限公司（曾用名：浙江帝龙新材料股份有限公司）董事会秘书、副总经理；2012 年 6 月至 2019 年 6 月，任江苏华大离心机制造有限公司（曾用名：江苏华大离心机股份有限公司）董事会秘书、副总经理，其中

2016年2月至2019年1月，任中建环能科技股份有限公司副总经理；2019年7月至2022年8月，任江苏华盛锂电材料股份有限公司董事会秘书、副总经理；2022年10月至今，任丰倍生物董事会秘书、副总经理。

王义永 先生：董事、生产总监，简历请参见本节“七/（一）董事会成员”的相关内容。

谷亚洲 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于1985年，本科学历，高级会计师。2008年6月至2021年3月，于江苏七洲绿色化工股份有限公司先后担任财务部长、财务副总监；2012年5月至2020年6月，任洪湖市一泰科技有限公司（江苏七洲绿色化工股份有限公司之子公司）财务总监；2021年3月至2022年3月，任丰倍有限财务总监；2022年3月至2022年11月，任丰倍生物财务总监、董事会秘书；2022年11月至今，任丰倍生物财务总监。

伍果林 女士：中国国籍，无境外永久居留权，生于1981年，本科学历。2003年6月至2008年2月，于江苏永恒钢铁实业有限公司先后担任国际业务部职员、主管、投资部负责人；2008年3月至2011年8月，任中谷集团上海粮油有限公司油脂部主管；2011年9月至2014年6月，任苏州福邦生物科技有限公司外贸经理；2014年7月至2022年3月，于丰倍有限先后担任外贸经理、营销总监；2022年3月至今，任丰倍生物营销总监。

马 敏 女士：中国国籍，无境外永久居留权，生于1983年，本科学历，工程师。2006年7月至2011年3月，任江苏艾津农化有限公司研发工程师；2011年4月至2015年2月，任苏州佳辉化工有限公司研发主任；2015年2月至2022年3月，任丰倍有限技术总监；2022年3月至今，任丰倍生物技术总监。

（四）核心技术人员

公司的核心技术人员的简历如下：

平 原 先生：其简历请参见本节“七/（一）董事会成员”的相关内容。

王义永 先生：其简历请参见本节“七/（一）董事会成员”的相关内容。

马 敏 女士：其简历请参见本节“七/（三）高级管理人员情况”的相关内容。

任 鹏 先生：中国国籍，无境外永久居留权，生于 1981 年，硕士研究生学历，工程师。2004 年 5 月至 2007 年 6 月，任山东睿鹰制药集团金燕分公司研发工程师；2010 年 7 月至 2014 年 8 月，任苏州福邦生物科技有限公司技术经理；2015 年 10 月至 2022 年 1 月，任江苏福邦生物科技有限公司技术经理；2022 年 1 月至 2022 年 3 月，任丰倍有限技术副总监；2022 年 3 月至今，任丰倍生物技术副总监。

（五）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员除发行人之外的兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关系
平原	董事长	众和商务	执行事务合伙人	公司股东
		福倍汇盈	执行事务合伙人	公司股东
厉永兴	董事	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	高级合伙人	公司间接股东
		江苏随易信息科技有限公司	董事	厉永兴同时担任发行人董事及相应公司董事，发行人与该等公司构成关联关系，除此之外无其他关系
		科盛环保科技股份有限公司	董事	
		上海小寓信息科技有限公司	董事	
		广东新金山环保材料股份有限公司	董事	
		江苏利民纸品包装股份有限公司	董事	
		江苏车置宝信息科技股份有限公司	董事	
		致瞻科技（上海）有限公司	董事	
		东科半导体（安徽）股份有限公司	董事	
		大运汽车股份有限公司	董事	
		南京天创电子技术有限公司	董事	
李寅	董事、总经理	福倍汇盈二号	执行事务合伙人	公司股东
姜启兴	独立董事	江苏里物食品科技有限公司	执行董事	无
		江南大学	教师	无
彭征安	独立董事	南京鹏宇联合会计师事务所	执行事务合伙人	无
		南京鹏智投资管理有限公司	执行董事	无
		江苏渝商贸易有限公司	监事	无

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关系
		安徽超越环保科技股份有限公司	独立董事	无
		南京万德斯环保科技股份有限公司	独立董事	无
		南京鹏瑞电子商务有限公司	董事	无
潘红	独立董事	北京市昆仑律师事务所	专职律师	无
		高伟达软件股份有限公司	独立董事	无
		深圳亚太航空技术股份有限公司	独立董事	无

（六）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员互相之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近三年的合法合规情况

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

八、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况

除外部董事厉永兴之外，公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员分别签署了《劳动合同》《保密及竞业限制协议》，与独立董事签署了《聘任合同》，对双方的权利义务进行了约定。截至本招股说明书签署日，上述合同和协议正常履行，不存在违约情形。

九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近三年的变动情况

（一）公司董事的变动情况

序号	期间	人员	变动原因
1	2022 年 1 月至 2022 年 3 月	平原、李寅、厉永兴	-
2	2022 年 3 月至 2023 年 5 月	平原、李寅、厉永兴、魏国庆、王义永、黄玲玲、黄雄、姜启兴、彭征安	股份公司成立，完善治理结构
3	2023 年 5 月至今	平原、李寅、厉永兴、魏国庆、王义永、黄玲玲、姜启	黄雄因个人原因辞去独立董事；聘任

		兴、彭征安、潘红	潘红担任新任独立董事

（二）公司监事的变动情况

序号	期间	人员	变动原因
1	2022 年 1 月至 2022 年 3 月	赵周健	-
2	2022 年 3 月至今	郭宇超、郭冬梅、郭凯凯	股份公司成立，完善治理结构

（三）公司高级管理人员的变动情况

序号	期间	人员	变动原因
1	2022 年 1 月至 2022 年 3 月	李寅、谷亚洲	-
2	2022 年 3 月至 2022 年 11 月	李寅、王义永、谷亚洲、伍果林、马敏	股份公司成立，完善治理结构；谷亚洲兼任董事会秘书一职
3	2022 年 11 月至今	李寅、黄江、王义永、谷亚洲、伍果林、马敏	完善治理结构；谷亚洲因个人原因辞任董事会秘书，继续担任财务总监；聘任黄江作为新任董事会秘书

（四）公司核心技术人员的变动情况

公司最近三年核心技术人员未发生变动。

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动系为完善公司内部治理结构及股份公司设立所致的正常人员变动，公司核心管理层始终保持稳定。上述人员变动对公司日常管理不构成重大影响，也不影响公司的持续经营。

十、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况

除发行人外，截至报告期末，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的其他对外投资情况如下表：

姓名	职务	对外投资企业名称	出资额 (万元/万股)	出资比例
平原	董事长	众和商务	62.6850	1.57%
		福倍汇盈	253.1036	12.36%
李寅	董事、 总经理	众和商务	1,207.8808	30.24%
		福倍汇盈	261.8267	12.78%

姓名	职务	对外投资企业名称	出资额 (万元/万股)	出资比例
		福倍汇盈二号	134.8472	9.56%
厉永兴	董事	扬中毅达	150.00	0.75%
		南京毅达泽贤企业管理咨询中心 (有限合伙)	28.00	12.39%
		南京毅达汇员中小企业创业投资合 伙企业(有限合伙)	310.00	3.88%
		南京毅达汇员汇洁创业投资合伙企 业(有限合伙)	10.00	1.00%
魏国庆	董事	福倍汇盈	251.7565	12.29%
王义永	董事、 生产总监	福倍汇盈	100.7025	4.92%
		福倍汇盈二号	39.00	2.77%
黄玲玲	董事	众和商务	158.4746	3.97%
		福倍汇盈	100.7025	4.92%
姜启兴	独立董事	江苏里物食品科技有限公司	510.00	51.00%
彭征安	独立董事	南京鹏宇联合会计师事务所	45.00	90.00%
		南京鹏智投资管理有限公司	22.00	40.00%
		江苏渝商贸易有限公司	100.00	10.00%
		南京鹏瑞电子商务有限公司	40.00	80.00%
郭宇超	监事会主席	众和商务	270.6277	6.78%
		福倍汇盈	74.2681	3.63%
郭冬梅	监事	福倍汇盈	6.2939	0.31%
郭凯凯	职工代表监事	福倍汇盈	20.1405	0.98%
黄江	董事会秘书、 副总经理	福倍汇盈二号	585.00	41.49%
		张家港保税区华赢二号管理咨询合 伙企业(有限合伙)	30.00	7.77%
谷亚洲	财务总监	福倍汇盈二号	261.30	18.53%
伍果林	营销总监	众和商务	311.7883	7.81%
		福倍汇盈	75.3780	3.68%
马敏	技术总监	福倍汇盈	50.3513	2.46%
任鹏	技术副总监	福倍汇盈	33.9871	1.66%

除本招股说明书已经披露的情况外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无其他对外投资情况。本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述其他对外投资情况与本公司不存在利益冲突。

十一、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员直接和间接持有本公司股份情况如下表所示：

姓名	职务	直接持股数量 (万股)	直接持 股比例	间接持股情况
平原	董事长	6,432.1607	59.78%	众和商务 1.57%出资额；福倍汇盈 12.36%出资额
李寅	董事、总经理	-	-	众和商务 30.24%出资额；福倍汇盈 12.78%出资额；福倍汇盈二号 9.56%出资额
厉永兴	董事	-	-	扬中毅达 0.75%出资额；间接持有 惠泉毅达出资额小于 0.01%
魏国庆	董事	-	-	福倍汇盈 12.29%出资额
王义永	董事、生产总监	-	-	福倍汇盈 4.92%出资额；福倍汇盈二号 2.77%出资额
黄玲玲	董事	-	-	众和商务 3.97%出资额；福倍汇盈 4.92%出资额
郭宇超	监事会主席	-	-	众和商务 6.78%出资额；福倍汇盈 3.63%出资额
郭冬梅	监事	-	-	福倍汇盈 0.31%出资额
郭凯凯	职工代表监事	-	-	福倍汇盈 0.98%出资额
黄江	董事会秘书、 副总经理	-	-	福倍汇盈二号 41.49%出资额
谷亚洲	财务总监	-	-	福倍汇盈二号 18.53%出资额
伍果林	营销总监	-	-	众和商务 7.81%出资额；福倍汇盈 3.68%出资额
马敏	技术总监	-	-	福倍汇盈 2.46%出资额
任鹏	技术副总监	-	-	福倍汇盈 1.66%出资额

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的近亲属直接和间接持有本公司股份情况如下表所示：

姓名	亲属关系	直接持股数量 (万股)	直接持 股比例	间接持股情况
魏良	魏国庆之子	-	-	众和商务 23.64%出资额；福倍汇盈 3.07%出资额

魏良系发行人员工主要负责良友油脂及维格生物日常事务的运行及管理。

除上述情形外，本次发行前，无其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未授权或指示他人代其持有本公司股份，也不存在通过其近亲属直接或间接控制的法人持有本公司股份的情况。

以上人员所持公司股权无任何质押或冻结的情况。

十二、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

与公司签订劳动合同的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬主要由基本工资和绩效考核薪酬组成。外部董事厉永兴未领取薪酬。独立董事领取独立董事津贴。根据公司章程，公司董事、监事的薪酬事项由股东大会审议决定，公司高级管理人员的薪酬事项由董事会审议决定。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内薪酬总额情况

报告期内，在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额占公司利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额	692.93	737.52	675.71
利润总额	13,442.04	14,440.73	14,346.85
占比	5.15%	5.11%	4.71%

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年薪酬具体情况

发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员 2024 年度在本公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	薪酬（注 1）
平原	董事长	41.64

姓名	职务	薪酬（注 1）
李寅	董事、总经理	46.64
厉永兴（注 2）	董事	-
魏国庆	董事	31.76
王义永	董事、生产总监	77.58
黄玲玲	董事	95.69
姜启兴	独立董事	7.20
彭征安	独立董事	7.20
潘红	独立董事	7.20
郭宇超	监事会主席	49.75
郭冬梅	监事	18.51
郭凯凯	职工代表监事	14.37
黄江	董事会秘书、副总经理	76.26
谷亚洲	财务总监	56.17
伍果林	营销总监	92.29
马敏	技术总监	45.17
任鹏	技术副总监	25.49

注 1：薪酬计算口径为个人薪酬总金额（不包括股份支付的金额），包括公司承担的社保、公积金。

注 2：公司董事厉永兴未在公司担任其他职务，未在公司领取薪酬。

十三、发行人员工股权激励及相关安排情况

截至招股说明书签署日，公司不存在已经制定尚未实施或正在实施的股权激励、期权激励等相关安排，公司设有 3 个员工持股平台，即众和商务、福倍汇盈和福倍汇盈二号，分别持有公司 16.94%、8.68%及 1.68%的股份。

（一）员工持股平台的基本情况

1、众和商务

众和商务的基本情况参见本节“五/（二）/1、众和商务”。

2、福倍汇盈

福倍汇盈的基本情况参见本节“五/（二）/2、福倍汇盈”。

3、福倍汇盈二号

福倍汇盈二号的基本情况参见本节“六/（七）/1、基本情况”。

（二）员工持股平台股份锁定和减持承诺

众和商务、福倍汇盈和福倍汇盈二号已就本次发行前所持公司股份的锁定及减持事宜作出承诺，具体内容参见本招股说明书“第十二节/四/（一）关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺”。

（三）员工持股平台股份支付费用的确认及计量情况

1、众和商务和福倍汇盈增资价格公允，无需确认股份支付费用

（1）2018 年 11 月增资情况

2018 年 11 月 27 日，经丰倍有限股东会决议通过，平原、新股东众和商务、新股东福倍汇盈一致同意公司注册资本增加至 8,000 万元，其中平原出资 5,100 万元认购公司新增注册资本 5,100 万元、新股东福倍汇盈出资 1,627.00 万元认购公司新增注册资本 813.50 万元、新股东众和商务出资 3,173.00 万元认购公司新增注册资本 1,586.50 万元。

公司当期拟进一步增加生产经营规模，产线调整及运营需要大量流动资金，基于企业发展需求进行本次增资。本次增资前，公司系由平原 100%持股，因此平原以 1 元/股进行增资具有合理性；此外，通过实际控制人增资形式亦避免了持股平台增资后公司股权被过度稀释。

公司持股平台增资价格考虑公司当期股本情况、当期公司利润情况及未来发展预期定价为 2 元/股，具有合理性和公允性，因此无需进行股份支付费用的确认。

（2）2020 年 1 月增资情况

2019 年 12 月，经丰倍有限股东会决议通过，约定丰倍有限注册资本由 8,000 万元增至 10,050.2513 万元，其中韋泉毅达出资 2,000 万元认购新增注册资本 574.3001 万元，扬中毅达出资 1,000 万元认购新增注册资本 287.1501 万元；原股东平原、众和商务、福倍汇盈同意向公司按照其持股比例同比例增资 4,140 万元认购新增注册资本 1,188.8011 万元。本次员工持股平台的增资价格与外部投资者增资价格一致，定价公允，因此无需进行股份支付费用的确认。

2、福倍汇盈二号增资事项已确认股份支付费用

2022 年 12 月，福倍汇盈二号出资 1,410.1472 万元认购新增注册资本 180.7881 万元，对应增资前公司整体估值为 8.25 亿元。

根据本次股权激励协议安排，在服务期内（自授予日起 60 个月），福倍汇盈二号的合伙人与公司解除劳动关系（包括主动离职、被公司辞退等），其因股权激励计划所获得的激励股权由持股平台执行事务合伙人以授予价格向激励对象或其继承人进行回购，并按照年利 6%（单利）支付利息。

鉴于该约束，员工持股平台员工在完成规定的服务期限后方可从股权激励中获益，因此公司在等待期分摊确认股份支付费用。

同时，根据北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具的北方亚事咨报字[2023]第 16-004 号估值报告估值认定，本次增资时点公司整体评估价值为 15.87 亿元。据此，公司已在 2022 年、2023 年和 2024 年分别确认股份支付费用 20.94 万元、251.30 万元和 247.00 万元。

该等股份支付事项在 2025 年至 2029 年的各年对公司利润总额的影响金额分别为 250.87 万元、250.87 万元、230.33 万元、4.44 万元和 0.74 万元，影响较小。

十四、员工及其社会保障情况

（一）员工构成情况

报告期各期末，发行人员工人数分别为 279 人、363 人和 344 人。截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工人员结构情况所示：

1、员工专业结构

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人员工的专业结构如下表所示：

细分类别	人数	占比
管理人员	106	30.81%
销售人员	20	5.81%
研发人员	75	21.80%
生产人员	143	41.57%

细分类别	人数	占比
合 计	344	100.00%

2、员工受教育程度

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人员的受教育程度如下表所示：

细分类别	人数	占比
硕士及以上学历	15	4.36%
本科学历	99	28.78%
大专及以下学历	230	66.86%
合 计	344	100.00%

3、员工年龄分布

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人员工年龄分布如下表所示：

细分类别	人数	占比
50 岁以上	50	14.53%
40-49 岁	57	16.57%
30-39 岁	159	46.22%
30 岁以下	78	22.67%
合 计	344	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度情况

发行人已按照《劳动法》《劳动合同法》和地方相关规范性文件，结合公司实际情况，在平等自愿、协商一致的基础上与在职员工签订了劳动合同。员工根据劳动合同承担义务和享受权利。公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家和地方政府有关规定参加了社会保障体系，定期向社会保险统筹部门缴纳社会保险，并按照国家有关政策缴纳住房公积金。

1、公司社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人及子公司员工的社会保险缴纳情况如下：

单位：人

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在册员工人数	344	363	279

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在册员工缴纳人数	318	343	264
特殊情况（注 1）	26	20	15
应缴未缴人数	-	-	-
实际缴纳比例 （注 2）	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：指退休返聘、入职当月未办妥手续等无法在公司缴纳的合理情形

注 2：实际缴纳比例=（在册员工人数-应缴未缴人数）÷在册员工人数

截至报告期末，发行人已为全部符合条件的在册员工缴纳了社会保险。

报告期各期末，发行人及子公司员工的住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在册员工人数	344	363	279
在册员工缴纳人数	318	343	264
特殊情况（注 1）	26	20	15
应缴未缴人数	-	-	-
实际缴纳比例 （注 2）	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：指退休返聘、入职当月未办妥手续等无法在公司缴纳的合理情形

注 2：实际缴纳比例=（在册员工人数-应缴未缴人数）÷在册员工人数

截至报告期末，发行人已为全部符合条件的在册员工缴纳了住房公积金。

随着公司持续向员工积极宣导社会保险及公积金的缴纳必要性及相关法律法规的规定，发行人及子公司已按国家及地方有关法律法规的规定为员工缴纳了社会保险和住房公积金，报告期末做到应缴尽缴。

2、主管部门出具的证明

根据公司及其子公司所在地社会保障主管部门出具的证明，报告期内发行人不存在因违法违规而受到行政处罚的情形；根据公司及其子公司所在地住房公积金主管部门出具的证明，报告期内发行人不存在因违法违规而受到行政处罚的情形。

3、控股股东、实际控制人出具的承诺

公司控股股东、实际控制人就公司及其子公司社会保险及住房公积金缴纳情况出具承诺：“如发行人及其控股公司所在地有关社保主管部门及住房公积金主管部门要求发行人及其控股公司对其首次公开发行股票之前任何期间内应缴的员工社会保险费用（基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五种基本保险）或住房公积金进行补缴，或者发行人及其控股公司被要求支付滞纳金或因此受到处罚的，本人将按主管部门核定的金额无偿代发行人补缴，并承担相关罚款、滞纳金等费用，确保对公司生产经营将不会产生重大影响。”

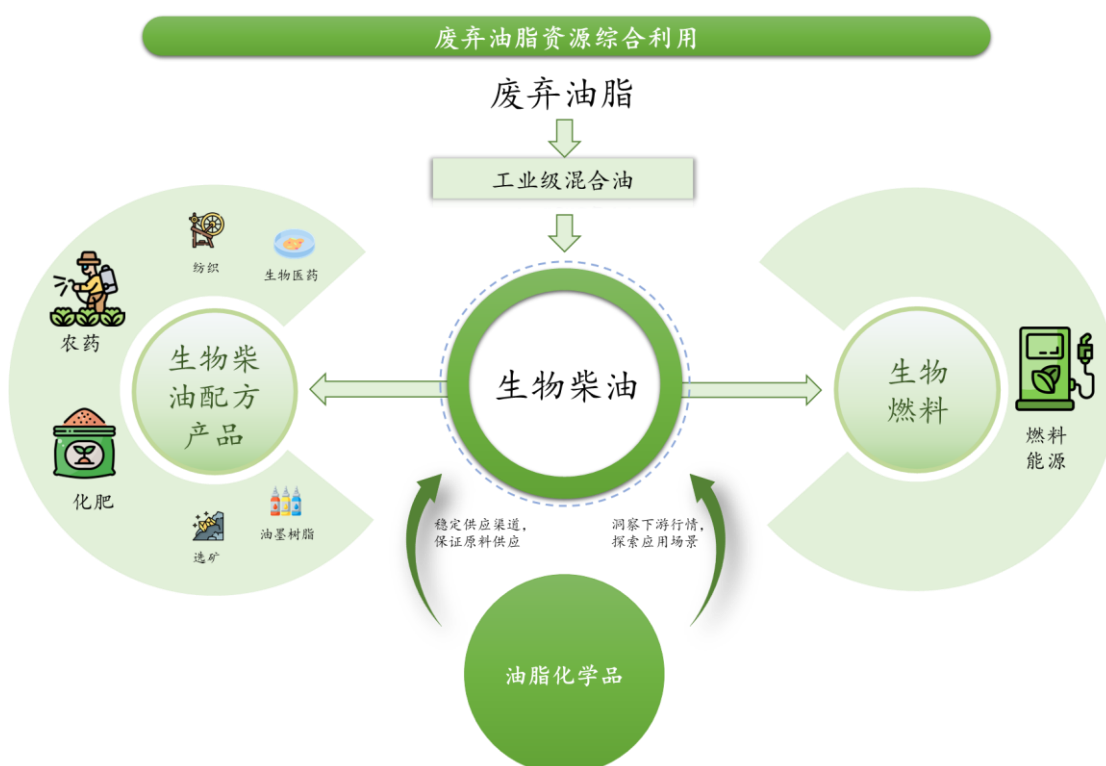
第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务及演变情况

（一）公司主营业务

公司是一家废弃资源综合利用领域的高新技术企业，主要以废弃油脂生产资源化产品。基于长期的研发投入和产业实践，公司在废弃油脂资源综合利用的深度及广度上不断拓展，形成了“废弃油脂—生物燃料（生物柴油）—生物基材料”的废弃资源再生产业链。此外，公司还依托自身油脂综合利用核心技术和渠道优势为客户提供油脂化学品。

公司主营业务以废弃油脂资源综合利用业务为主，油脂化学品业务为辅。废弃油脂资源综合利用业务主要产品为生物基材料和生物燃料，其中生物基材料主要为**农药助剂、化肥助剂等生物柴油配方产品**和**工业级混合油**；生物燃料主要为生物柴油；油脂化学品业务主要产品为 DD 油、脂肪酸等。具体业务结构及应用领域如下图所示：



作为废弃油脂资源综合利用领域的开拓者，公司围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方向，依托深入实践的研发团队、长期积累的技术经验，

以及丰富的检测应用数据、机理研究和配方技术，形成了一系列油脂综合利用相关核心技术。有基于此，公司能够利用更广泛的废弃油脂，实现各类渠道来源废弃油脂中复杂成分的提纯、转化和分离，并成功推广生物基材料在农化等细分领域的应用，建立差异化的竞争优势。在化石资源日益枯竭、CO₂ 过度排放造成的全球气候环境危机背景下，公司产品为废弃油脂的资源化利用和无害化处理开拓了良好途径，具备绿色环保、可再生、易降解、无毒无害的特点，可以部分代替石油化工材料用于多个细分行业领域，符合全球发展绿色低碳循环经济的要求。

截至 2025 年 3 月 31 日，公司及子公司已获得 144 项专利，其中国内发明专利 31 项，国际发明专利 3 项。同时，公司被评为国家级专精特新小巨人企业、苏州市独角兽培育企业、苏州市企业技术中心等，并挂牌成立了江苏省油脂加工副产品综合利用工程技术研究中心、苏州市油脂改性及综合利用工程技术研究中心等。公司凭借突出的技术研发实力、精细化生产能力和良好的产品质量，积累了众多国内外知名客户，并与其建立了稳定的合作关系，为公司的快速发展奠定了坚实的基础。

（二）公司的主要产品或服务

1、废弃油脂资源综合利用业务

公司废弃油脂资源综合利用业务所用原材料主要为废弃油脂，呈总量丰富、来源广泛、组分复杂、品质差异明显的特点。公司对废弃油脂中可酯化物（脂肪酸及脂肪酸甘油酯）提纯，并针对可酯化物的化学组成和结构表征，改性合成生物柴油（脂肪酸甲酯），用作生物燃料或进一步制备为生物基材料。

（1）生物基材料

生物基材料主要为生物柴油配方产品和工业级混合油，其中 1) 生物柴油配方产品系应用于农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个领域的助剂，能够发挥溶解、增效、分散、润滑等作用。助剂指在工业生产中，为改善生产过程、提高产品质量和产量，或者为赋予产品某种特有的应用性能所添加的辅助剂。发行人生产的生物柴油配方产品主要系以生物柴油（脂肪酸甲酯）为核心成分，考虑客户下游应用的需求及效果后，与天然植物油、矿物油、

表面活性剂等成分复配而成的助剂产品；2）工业级混合油系废弃油脂根据客户需求，对废弃油脂实现了标准化处理后达到工业级使用标准的产品。

产品分类		产品图示	主要性质及用途
生物柴油配方产品	农药		生物柴油（主要为油酸甲酯）的配方产品，含有表面活性剂、天然油脂等成分，无色至淡黄色油状液体。代替化石溶剂为主要成分的传统农药助剂，在农药的制剂过程中作为绿色溶剂、分散介质和增效剂使用。
	化肥		基础油（生物柴油、动植物油、矿物油等）与表面活性剂、滑石粉的配方产品，使化肥具备结块率低、高崩解溶解速率、增效无残留的特点，其功能主要是防止化肥结块、抑制化肥受潮与粉化和增强化肥颗粒流动性等。
	其他		主要为生物柴油的配方产品和工业级混合油，其中生物柴油配方产品作为助剂应用于选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个领域，发挥溶解、增效、分散、防结、吸附、润滑、碳源等作用。
工业级混合油			根据客户需求，对废弃油脂实现了标准化处理后达到工业级使用标准的产品，可用于生产生物柴油、生物航煤等再生燃料或直接用于下游化工领域。

(2) 生物燃料

公司生产的生物燃料主要为生物柴油。生物柴油通常指由动植物油或废弃油脂与甲醇（或乙醇）在催化剂的作用下酯化反应形成的脂肪酸甲酯（或脂肪酸乙酯），属于生物燃料的一种，具有十六烷值高、低硫、无芳烃等特点。由于原材料通常为各类废弃油脂，组分复杂多样，因此生产的生物柴油为分子式碳链长短不一、饱和与不饱和键含量不一的长链脂肪酸甲酯混合物（C12-C20），常见成分包括油酸甲酯、棕榈酸甲酯、硬脂脂肪酸甲酯等。生物柴油可直接作为燃料使用或与化石柴油以一定比例掺混用于燃料能源领域，也可以制备为生物基材料应用于下游多个行业。

目前公司作为生物燃料的生物柴油用于和化石柴油按一定添加比例掺混使用。生物柴油的燃料特性、起动性能以及发动机经济性、动力性均接近化石柴油且生物柴油具有更好的排放性能和可再生性¹。

¹ 陈振斌等《生物柴油与石化柴油性能的比较分析》

衡量生物柴油作为生物燃料的质量关键指标是单脂肪酸甘油酯含量、硫含量、游离水及冷滤点等，具体情况如下：

指标	指标用途	欧盟产品指标 (EN 14214)	公司产品指 标范围
单脂肪酸甘油酯	单脂肪酸甘油酯含量越低，冷滤点越低、可提高低温操作性和燃烧效果，不易结胶结碳，对内燃机更友好	≤0.7%	≤0.15%
硫含量	硫含量对尾气污染物的排放都有很大影响，因此需要对产品中的硫含量进行控制	≤10ppm	≤15ppm ^{注1}
游离水	游离水会导致生物柴油氧化并与游离脂肪酸生成酸性水溶液，从而影响产品的稳定性，因此需要对水分含量进行控制	≤500ppm	≤400ppm
冷滤点	冷滤点指柴油通过柴油发动机供油系统时能造成滤网堵塞时的最高温度。国内外生物柴油标准是以冷滤点作为产品指标要求，如生物柴油冷滤点在 5℃	-	低至-10℃ ^{注2}

注 1：我国部分废弃油脂存在硫含量高的特点，因此公司以高硫含量生产的生物柴油硫含量亦相对较高。公司具备去硫纯化技术可控制生物柴油硫含量低于 10ppm，但由于欧盟客户可通过以菜籽油、棕榈油为原材料生产的硫含量较低的生物柴油，与硫含量高的生物柴油物理混合的方式降低混合后整体的硫含量比例，加工成本低，因此部分欧盟客户与公司协商将硫含量放宽至 15ppm（美国生物柴油标准, ASTM D 6571）；

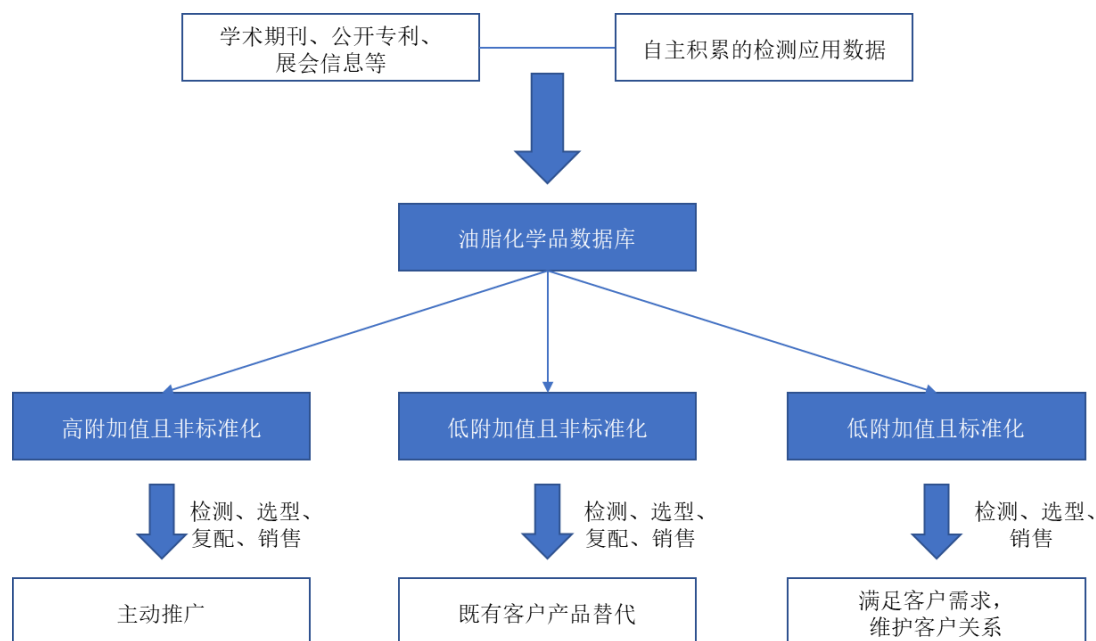
注 2：公司可根据客户地区气候条件和需求的不同，定制生产冷滤点不同的生物柴油。

2、油脂化学品业务

为满足客户多样化需求，辐射长尾客户，公司还从事油脂化学品业务，基于长期积累的供应渠道、检测应用数据、机理研究和配方技术为客户提供 DD 油、脂肪酸等一系列油脂化学品。

区别于废弃油脂资源综合利用业务以废弃油脂为主要原材料，公司油脂化学品业务主要的具体开展模式为公司依托学术期刊、公开专利、展会等公开信息以及自身积累的检测应用数据形成的油脂化学品数据库，针对既有积累的粮油食品加工企业、油脂化工企业等供应商渠道的联产品或副产品，根据其附加值及标准化程度进行分类加工和销售。

针对高附加值且非标准化的油脂化学品，公司主动推广及扩大其业务规模，根据客户需求检测、选型、复配并销售；针对低附加值且非标准化的油脂化学品，公司对既有客户产品体系中效用较差或成本较高的部分产品进行替代，检测、选型、复配后对其销售，帮助客户实现降本增效；针对低附加值且标准化的油脂化学品，为满足客户需求，维护客户关系，公司借助自身渠道优势向上游采购，并进行检测、选型及销售。具体业务开展流程如下：



该类业务有利于公司稳定供应链渠道，保障原材料供应的充分性。公司所处行业上游废弃油脂供应充足，但供应商较为分散且单个供应商供应原料有限。公司早期通过油脂化学品业务与上游益海嘉里、中粮东海粮油等部分粮油食品生产企业建立了合作联系并开展长期稳定的油脂资源合作，报告期内公司亦通过该类业务与 SAVOLA GROUP 等知名企业加强了合作联系。

此外，该类业务亦有利于协同发展废弃油脂资源综合利用业务。一方面，公司通过油脂化学品业务覆盖油脂化学品领域的长尾产品，洞察下游需求的新动向，感知终端行情轮动，另一方面，该类业务有利于公司进一步丰富检测应用数据、机理研究和配方技术，探索废弃油脂资源化利用的新场景，并将废弃油脂投向更高附加值的终端应用，驱动废弃油脂资源综合利用业务的发展。

（三）主营业务收入的主要构成及特征

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分情况如下：

单位：万元

产品类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废弃油脂资源综合利用业务	158,892.74	81.68%	141,406.73	81.94%	135,543.34	79.53%
生物基材料	121,922.32	62.68%	77,505.92	44.91%	71,924.22	42.20%
生物燃料	36,970.42	19.01%	63,900.81	37.03%	63,619.13	37.33%

产品类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
油脂化学品	35,626.88	18.32%	31,164.73	18.06%	34,881.96	20.47%
合计	194,519.62	100.00%	172,571.47	100.00%	170,425.30	100.00%

发行人主营业务收入以废弃油脂资源综合利用业务为主，油脂化学品业务为辅。报告期内，废弃油脂资源综合利用业务销售收入占主营业务收入的比例分别为 79.53%、81.94%和 **81.68%**，是主营业务收入的主要构成。

（四）发行人的主要经营模式

1、采购模式

公司采购的主要原材料为废弃油脂、生物柴油、脂肪酸等。公司采购部每月根据仓库库存和生产计划，制订采购计划并按照公司采购管理规定选定具体供应商，确定价格、采购数量、交货日期等内容，下达采购单；生产部对购入的需要检验的原材料进行检验，检验合格后批准入库。

公司建立了合格供应商名录，对原料进行严格把控，并制定了《采购业务管理制度》《供应商管理制度》《合同管理制度》等内部控制制度，对原材料采购过程实施控制，确保采购工作的正常、有序进行。

2、生产模式

公司的核心生产环节为酯化酯交换工序、精馏工序、复配工序等，其中酯化酯交换工序系将废弃油脂通过酯化、酯交换反应生产为生物柴油及甘油；精馏工序系将生物柴油精细化分离；复配工序即根据客户需求及公司掌握的配方技术，将生物柴油制备为生物基材料。由于公司生物基材料客户涉及农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个细分行业，下游需求较为多样化，为突破产能瓶颈进而辐射更多的行业和客户，公司外购部分生物柴油，根据其成分、品质及客户需求加工处理，经复配后生产制备为客户所需的最终产品。

针对生物柴油，由于公司产能有限而下游市场需求量较大，因此生产部结合废弃油脂供货周期、生产设备综合情况以及市场价格等因素统一制定生产计划并分批生产。公司建立了严格的《生产管理制度》等质量控制文件，保障公司生产交付的产品符合质量管控要求。

3、销售模式

公司均采用直销的销售模式。按照客户分类，公司下游客户以终端客户为主，贸易商客户为辅，均为买断式销售，其中终端客户系购买发行人产品用于生产或消耗的客户。按照销售区域分类，公司产品销售分为内销和外销，其中公司出口的产品主要为生物燃料**和工业级混合油**；发行人内销的产品以生物基材料和油脂化学品为主。对于境内销售，公司主要按照客户要求发货至客户指定交货地点或由客户自提，客户进行相应的检验与签收。对于境外销售，公司主要采用 FOB、CIF 的方式。

此外，公司应用于化肥领域的生物基材料存在 PSC 销售模式，即公司基于客户需求和目标定制配方产品并根据化肥企业生产工艺和品种结构制定整体技术方案，月末以客户加工处理的化肥成品量结算销售金额，即“销售金额=客户合格的化肥产量×单价”。报告期内公司该模式下形成的销售收入占主营业务收入比例分别为 0.76%、1.33%和 **1.70%**，占比较小。

4、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司主营业务以废弃油脂资源综合利用业务为主，以油脂化学品业务为辅。发行人基于国家产业政策、产业上下游格局、市场供需情况、客户地域分布以及自身综合实力等因素，在长期发展中形成了目前成熟稳定的经营模式。

报告期内，公司所采用的经营模式和影响经营模式选择的关键影响因素均未发生重大变化。在可预见的一定期限内，上述影响因素不会发生重大变化，因此公司的经营模式也不会发生重大变化。

（五）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

1、业务初创期：2014 年至 2018 年

公司实际控制人平原于 2014 年 7 月成立公司前身丰倍有限，丰倍有限定位为研发主体并主要从事油脂化学品相关业务；同期平原通过其或其配偶控制的良友油脂、维格生物开展废弃油脂资源综合利用业务。其中良友油脂成立于 2009 年 8 月，主要从事废弃油脂的加工及销售；维格生物成立于 2014 年 4 月，主要从事废弃油脂资源化产品的生产、销售和研发。

这一阶段，创始团队一方面基于行业内长期积累的油脂行业技术和实践经验，为下游客户提供油脂化学品和服务方案，逐步积累了较多客户供应商资源，以及行业数据和行业发展态势等信息。另一方面，创始团队围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方向，基于废弃油脂资源综合利用业务和油脂化学品业务长期积累的客户信息资源、技术与经验，布局废弃油脂加工与废弃油脂资源化产品在燃料能源和化工行业的前瞻性研究。

2、快速发展期：2018年-至今

随着发行人以废弃油脂资源综合利用业务为主的业务结构逐步确立，以及公司废弃油脂资源利用能力的大幅提升，为减少关联交易和同业竞争，进一步增强业务协同，发行人分别于2018年12月及2019年1月收购了同一控制下企业维格生物、良友油脂的全部股权。

这一阶段，发行人进行了业务整合，结合考虑市场需求、技术水平、产能情况、经济效益等因素，逐步形成以废弃油脂资源综合利用业务为主，油脂化学品业务为辅的业务结构，以及废弃油脂的提取提纯、油脂有效成分的转化和资源化产品的下游适配的核心技术。随着进一步的规模提升和技术发展，公司聚焦废弃油脂资源综合利用业务，把握生物基材料和生物燃料的市场发展趋势，积极布局国内多个下游行业领域，以及扩大境外生物燃料或工业级混合油销售业务，同时逐步优化油脂化学品业务的产品结构，将重心转移至高附加值的油脂化学品。

报告期内，公司主营业务、主要产品或服务、主要经营模式未发生重大变化。

（六）发行人主要业务经营情况和核心技术产业化情况

发行人主营业务包括废弃油脂资源综合利用业务和油脂化学品业务。

废弃油脂资源综合利用业务是发行人的核心业务，报告期内，发行人废弃油脂资源综合利用业务增长迅速，销售收入分别为135,543.34万元、141,406.73万元和158,892.74万元，占主营业务收入比重的79.53%、81.94%和81.68%，是公司主营业务收入的主要来源。

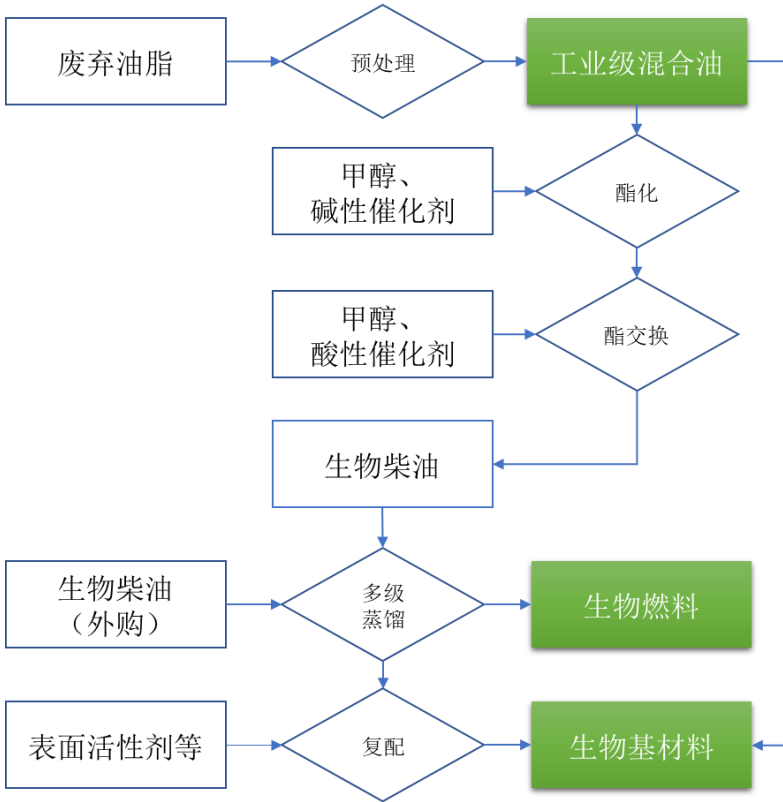
油脂化学品业务是公司主要收入来源之一，亦有利于协同发展废弃油脂资源综合利用业务。报告期内，该类业务收入分别为 34,881.96 万元、31,164.73 万元和 **35,626.88 万元**。

上述业务发展过程中，公司依托深入实践的研发团队、长期积累的技术经验，以及丰富的检测应用数据、机理研究和配方技术，形成了一系列油脂综合利用相关核心技术。报告期内，公司主营业务收入均来自于核心技术产品，核心技术产品收入占营业收入比重分别为 99.74%、99.88%和 **99.86%**。

（七）发行人主要产品的工艺流程图

1、生物基材料和生物燃料工艺流程

公司废弃油脂资源综合利用业务的资源化产品为生物基材料和生物燃料，具体工艺流程如下：

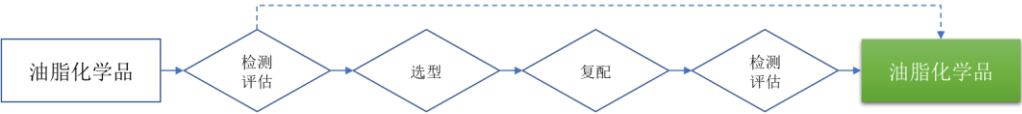


公司自主研发的原料检测及预处理技术应用至预处理阶段，实现了更大范围废弃油脂的充分利用，以及通过脱水、降酸等方式实现可酯化物的提取提纯；脂肪酸甲酯两步法合成技术、脂肪酸甲酯的精制纯化技术综合应用至酯化、酯交换、精馏等工序，通过工艺技术及设备改进提升实现了废弃油脂的充分反

应、甲醇的有效回收以及生物柴油的多级分离；脂肪酸甲酯的配方技术及性能评价与验证技术综合应用于生物基材料和生物燃料的最终制备以及效果评估，以保证产品质量稳定并符合客户需求。

2、油脂化学品工艺流程

公司根据客户需求选取不同性质的油脂化学品复配调节油脂化学品的理化性质、性状及指标，经检测评估后对外销售，具体工艺流程如下：



公司基于丰富的检测应用数据、机理研究集成的配方技术和性能评价与验证技术，综合应用至配料、复配和检测评估环节，在产品性能、性状及理化性质调整适配方面取得了良好的效果。

（八）报告期发行人代表性业务指标变动情况及原因

废弃油脂资源综合利用行业具有代表性的业务指标主要为收入规模、产能、产能利用率、产量、销量及产销率。发行人收入规模指标详见本节“一/（三）主营业务收入的主要构成及特征”，其余指标的报告期各期变动情况详见本节“三/（一）/1、主要产品的产能、产量、产销情况”。

（九）发行人主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主营业务以废弃油脂资源综合利用业务为主，油脂化学品业务为辅。公司废弃油脂资源综合利用业务主要产品为生物基材料和生物燃料，其中生物基材料主要为**农药助剂、化肥助剂等生物柴油配方产品和工业级混合油**；生物燃料主要为生物柴油（直接作为燃料使用或与化石柴油以一定比例掺混用于燃料能源领域）；油脂化学品业务主要产品为 DD 油（植物油脱臭馏出物，用以提取天然 VE 和甾醇）、脂肪酸（油脂化工基础原料）等。

1、发行人主营业务符合我国循环经济发展战略，对于推动实现碳达峰、碳中和具有重要意义

我国废弃油脂资源丰富，废弃油脂收集和利用发展空间较大。通过对废弃油脂的综合利用，既有利于规范废弃油脂利用的产业链，减少地沟油回流餐桌，又符合我国循环经济发展战略，对于推动实现碳达峰、碳中和具有重要意义。

2014 年国务院《关于进一步加强“地沟油”治理工作的意见》明确提出，总结餐厨废弃物资源化利用试点经验，推动培育与城市规模相适应的废弃物无害化处理和资源化利用企业。2021 年 2 月国务院《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》提出加强再生资源回收利用，做好餐厨垃圾资源化利用和无害化处理。2021 年 5 月国家发展改革委《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》指出，到 2025 年底，全国城市生活垃圾资源化利用率达到 60%左右，积极推广厨余垃圾资源化利用技术，合理利用厨余垃圾生产生物柴油、沼气、土壤改良剂、生物蛋白等产品。此外，近年来还陆续出台了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》《“十四五”循环经济发展规划》等一系列政策。伴随着上述政策的逐步实施，能够加快我国废弃资源综合利用体系升级，为废弃油脂资源综合利用行业的发展提供持续保障。

2、发行人主要产品和业务符合《战略性新兴产业分类（2018）》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等政策鼓励和支持的发展方向，相关政策的逐步落实进一步拓展发行人的下游应用和市场规模

发行人主要产品和业务属于战略性新兴产业，符合国家经济发展战略的方向。根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业属于“工业固体废物、废气、废液回收和资源化利用”中的“非金属废料和碎屑加工处理”，属于国家支持和鼓励的战略新兴产业，发行人主要产品亦分属不同的战略新兴产业。

发行人主要产品和业务符合国家产业政策的方向。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司属于“环境保护与资源节约综合利用”中列示的“废弃油脂等城市典型废弃物循环利用”，属于鼓励类产业，发行人主要产品亦分属不同的鼓励类产业。

发行人主要产品所属分类如下表所示：

主要产品	战略性新兴产业分类		产业结构调整指导目录	
	分类	所属类型	分类	所属类型
生物基材料	“其他生物业”之“生物化工制品制造”中的“化学试剂和助剂制造”	战略性新兴产业	根据所属应用领域分属不同的鼓励类型，如农药领域属于“高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产”，化肥领域属于“新型高效、环保催化剂和助剂”	鼓励类
生物燃料	“生物质能产业”之“生物质燃料加工”中的“生物质液体燃料生产”	战略性新兴产业	“生物燃油（柴油、汽油、航空煤油）等非粮生物质燃料生产技术开发与应用”	鼓励类
油脂化学品	“其他生物业”之“生物化工制品制造”中的“其他专用化学产品制造”	战略性新兴产业	“粮油加工副产物综合利用关键技术开发应用”	鼓励类

具体到生物基材料，发行人生物基材料主要应用于农化领域。我国农村农业部出台了《“十四五”全国种植业发展规划》《到 2025 年化肥减量化行动方案》《到 2025 年化学农药减量化行动方案》等一系列政策，以期优化农药化肥产品结构，逐步淘汰落后产能，实现农药化肥产品的绿色增效和产业的高质量发展。公司生产的生物基材料具备增效、安全环保的作用，符合政策要求的发展方向。受益于下游需求性改革，其市场规模将持续扩容。

具体到生物燃料，《“十四五”现代能源体系规划》《“十四五”能源领域科技创新规划》《“十四五”可再生能源发展规划》《2030 年前碳达峰行动方案》等多份国家政策文件均鼓励推动生物柴油技术发展，并扩大在重型道路交通、航空和航运中对汽油柴油的规模化替代。此外，2023 年 11 月，国家能源局印发通知，组织开展生物柴油推广应用试点示范，拓展国内生物柴油的应用场景，探索建立可复制、可推广的政策体系、发展路径，逐步形成示范效应和规模效应，为继续扩大生物柴油等绿色液体燃料推广应用积累经验。2024 年 3 月国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，明确指出积极有序发展以废弃油脂、非粮生物质为主要原料的生物质液体燃料。2024 年 10 月，国家发改委等六部门印发《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》，指出因地制宜发展生物天然气和生物柴油、生物航煤等绿色燃料。上述政策及试点方案的逐步落实，将进一步拓展公司生产的生物燃料应用场景和销售区域。

具体到油脂化学品，发行人油脂化学品中 DD 油及来自油脂化工企业副产物的脂肪酸亦属于资源综合利用的一环。从 DD 油中提取的天然 VE 可以应用到医药、化工、食品、燃料等多个行业。《关于促进医药产业健康发展的指导意见》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《“十四五”生物经济发展规划》等多份国家政策文件均鼓励发展质量高的医药中间体、拓展工业原材料新来源等。上述政策带动了油脂化学品下游市场需求的快速发展。

3、发行人募集资金投资项目的建设高度契合国家产业政策

全球将持续面临工业化持续发展而化石资源相对匮乏的矛盾，发展生物质能源是改善能源消费结构、促进绿色经济可持续发展、减少环境污染的重要途径，符合全球经济发展的趋势。我国石油资源剩余探明储量相对不足，且石油资源自给能力薄弱，积极发展生物基产业亦是我国减少对外依存、发展低碳经济的重要途径，因此废弃油脂综合利用行业是国家大力扶持、鼓励发展的新能源、生物质能、资源综合利用及循环经济产业。

同时，近年来随着有关部门继续加强“地沟油”收储运体系建设和监管，防止“地沟油”回流餐桌污染环境，国内废弃油脂产业链逐步向产业化发展，充分保障了公司上游原材料的供应。

发行人募集资金投资项目“新建年产 30 万吨油酸甲酯、1 万吨工业级混合油、5 万吨农用微生物菌剂、1 万吨复合微生物肥料及副产品生物柴油 5 万吨、甘油 0.82 万吨项目”均围绕发行人现有主营业务开展，并进一步增加了发行人产能，扩大了废弃资源再生产业链布局。

发行人募集资金投资项目主要产品为生物柴油（含油酸甲酯）、工业级混合油、甘油、农用微生物菌剂和复合微生物肥料。其中生物柴油（含油酸甲酯）、工业级混合油、甘油为现有产品，农用微生物菌剂、复合微生物肥料为新增产品。相关产品符合《战略性新兴产业分类（2018）》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等政策鼓励和支持的发展方向，具体情况如下：

主要产品	战略性新兴产业分类		产业结构调整指导目录	
	分类	所属类型	分类	所属类型
生物柴油 (含油酸甲酯)、工业级混合油	“生物质能产业”之“生物质燃料加工”中的“生物质液体燃料生产”/“其他生物业”之“生物化工制品制造”中的“化学试剂和助剂制造”	战略新兴产业	根据所属应用领域分属不同的鼓励类型，如燃料领域属于“生物燃油（柴油、汽油、航空煤油）等非粮生物质燃料生产技术开发与应用”，农药领域属于“高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产”，化肥领域属于“新型高效、环保催化剂和助剂”	鼓励类
甘油	“其他生物业”之“生物化工制品制造”中的“其他专用化学产品制造”	战略新兴产业	“粮油加工副产物综合利用关键技术开发应用”	鼓励类
农用微生物菌剂和复合微生物肥料	“生物农业及相关产业”之“生物肥料制造”中的“有机肥料及微生物肥料制造”	战略新兴产业	“有机废弃物无害化、价值化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”	鼓励类

此外，农用微生物菌剂、复合微生物肥料亦符合《到 2025 年化肥减量化行动方案》提出的应加强创新和推广应用的绿色化、专业化的肥料新产品。

本次募集资金投资项目顺应了国内外资源综合利用的循环经济要求，契合国家产业政策，也是实施公司循环经济战略、抓住发展机遇的重要举措，具有显著的社会效益、环保效益与经济效益。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业分类

报告期内，公司主营业务以废弃油脂资源综合利用业务收入为主，占主营业务收入的比例分别为 79.53%、81.94%和 **81.68%**。因此，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“废弃资源综合利用业（C42）”大类下的“非金属废料和碎屑加工处理业（C4220）”子类。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

（1）行业主管部门

发行人所在行业行政主管部门主要为国家发展改革委、国家能源局及工业和信息化部。上述主管机构主要职责如下：

主管机构	主要职责
国家发展改革委	主要负责组织拟订综合性产业政策，推动实施创新驱动发展战略，推进实施可持续发展战略
国家能源局	主要负责拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，组织制定能源行业产业政策及相关标准，负责能源行业节能和资源综合利用
工业和信息化部	主要负责拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，指导行业技术创新和技术进步，推动新兴产业发展。

（2）行业自律组织

发行人所在行业自律组织有全国生物柴油行业协作组和化学工业联合会。上述自律组织的主要职责如下：

自律组织	主要职责
全国生物柴油行业协作组	主要负责行业标准的制定以及跟踪国内外生物柴油行业动向、组织行业会议并为行业内企业提供专业信息服务
中国石油和化学工业联合会	承担行业引导、服务、管理职能，主要负责产业与市场研究、对会员企业提供公共服务、参与制定行业规划、行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见等职能。

2、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

公司所处行业属于国家鼓励发展的新能源产业、生物产业和废弃资源综合利用产业，行业的发展对于降低国家对化石能源的依赖、改善环境及实现可持续发展战略目标具有重大意义。以废弃油脂生产资源化产品，既可为上游解决废弃油脂安全回收利用的问题，又可为下游提供环保安全的可再生资源，具有多重的环保效应和社会效应，是国家需要大力发展的行业。相关法律法规和政策的颁布和实施有利于增加废弃油脂供应，亦有助于拓展生物基材料和生物燃料的市场空间，从而将促进公司的经营发展。

(1) 行业主要法律法规

序号	法律法规	发布单位	颁布/修订时间
1	《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人大	2018 年 12 月
2	《中华人民共和国循环经济促进法》	全国人大	2018 年 10 月
3	《中华人民共和国节约能源法》	全国人大	2018 年 10 月
4	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人大	2009 年 12 月
5	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大	2014 年 4 月

(2) 行业主要产业政策

1) 发行人所在行业主要产业政策

涉及公司所在废弃油脂资源综合利用行业的主要政策如下：

序号	政策	发布时间	发布单位	相关内容
1	《绿色低碳转型产业指导目录(2024 年版)》	2024 年 2 月	国家发展改革委、国家能源局等十部门	将“以非粮农作物、农林剩余物、能源植物、地沟油等废弃物为主要原料生产生物柴油、生物航空煤油、生物燃料乙醇、生物甲醇等生物质液体燃料”行业确定为我国经济发展鼓励类行业
2	《“十四五”循环经济发展规划》	2021 年 7 月	国家发展改革委	加快建立再生原材料推广使用制度，拓展再生原材料市场应用渠道，强化再生资源对战略性矿产资源供给保障能力。
33	《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》	2021 年 5 月	国家发展改革委	到 2025 年底，全国城市生活垃圾资源化利用率达到 60%左右。积极推广厨余垃圾资源化利用技术，合理利用厨余垃圾生产生物柴油、沼气、土壤改良剂、生物蛋白等产品。
4	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年 3 月	全国人大	全面推行循环经济理念，构建多层次资源高效循环利用体系。深入推进园区循环化改造，补齐和延伸产业链，推进能源资源梯级利用、废物循环利用和污染物集中处置。
5	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	2021 年 2 月	国务院	健全绿色低碳循环发展的流通体系，加强再生资源回收利用，推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”。加快基础设施绿色升级，推进城镇环境基础设施建设升级，做好餐厨垃圾资源化利用和无害化处理。
6	《绿色低碳转型产业指导目录(2024 年版)》	2024 年 2 月	国家发展改革委、人民银行等十部门	将“以非粮农作物、农林剩余物、能源植物、地沟油等废弃物为主要原料生产生物柴油、生物航空煤油、生物燃料乙醇、生物甲醇等生物质液体燃料”行业确定为我国经济发展鼓励类行业。
7	《关于进一步加强“地沟油”治	2017 年 4 月	国务院	总结餐厨废弃物资源化利用试点经验，推动培育与城市规模相适应的废弃物无害化处理

序号	政策	发布时间	发布单位	相关内容
	理工作的意见》			和资源化利用企业。引导废弃物无害化处理和资源化利用企业适度规模经营，符合条件的按规定享受税收优惠政策。

2) 发行人主要产品下游应用的主要产业政策

发行人废弃油脂资源综合利用产品主要为生物基材料和生物燃料，相关产业政策如下：

序号	政策	发布时间	发布单位	相关内容
1	《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	2024 年 10 月	国家发展改革委等六部门	因地制宜发展生物天然气和生物柴油、生物航煤等绿色燃料
2	《交通运输大规模设备更新行动方案》	2024 年 5 月	交通运输部等十三部门	逐步扩大绿电、LNG、生物柴油、绿醇等能源在船舶领域的应用，支持 LNG、生物柴油、绿醇等加注及充（换）电供应服务保障能力建设
3	《2024—2025 年节能降碳行动方案》	2024 年 5 月	国务院	合理调控石油消费，推广先进生物液体燃料、可持续航空燃料。
4	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	2024 年 3 月	国务院	积极有序发展以废弃油脂、非粮生物质为主要原料的生物质液体燃料。
5	《国家能源局关于组织开展生物柴油推广应用试点示范的通知》	2023 年 11 月	国家能源局	通过组织开展生物柴油推广应用试点示范，拓展国内生物柴油的应用场景，探索建立可复制、可推广的政策体系、发展路径，逐步形成示范效应和规模效应，为继续扩大生物柴油等绿色液体燃料推广应用积累经验。
6	《加快非粮生物基材料创新发展三年行动方案》	2023 年 1 月	工业和信息化部、国家发展改革委等六部门	到 2025 年，非粮生物基材料产业基本形成自主创新能力强、产品体系不断丰富、绿色循环低碳的创新发展生态，非粮生物质原料利用和应用技术基本成熟，部分非粮生物基产品竞争力与化石基产品相当，高质量、可持续的供给和消费体系初步建立。
7	《“十四五”生物经济发展规划》	2022 年 5 月	国家发展改革委	生物能源稳步发展，生物基材料替代传统化学原料、生物工艺替代传统化学工艺等进展明显；重点围绕生物育种、生物肥料、生物饲料、生物农药等方向，推出一批新一代农业生物产品；重点围绕生物基材料、新型发酵产品、生物质能等方向，构建生物质循环利用技术体系，推动生物资源严格保护、高效开发、永续利用，加快

序号	政策	发布时间	发布单位	相关内容
				规模化生产与应用。
8	《“十四五”现代能源体系规划》	2022年3月	国家发展改革委、国家能源局	按照不与粮争地、不与人争粮的原则，提升燃料乙醇综合效益，大力发展纤维素燃料乙醇、生物柴油、生物航空煤油等非粮生物燃料。
9	《“十四五”能源领域科技创新规划》	2021年12月	国家能源局	研发并示范多种类生物质原料高效转化乙醇、定向热转化制备燃油、油脂连续热化学转化制备生物柴油等系列技术。
10	《“十四五”可再生能源发展规划》	2021年10月	国家发展改革委、国家能源局等九部门	持续推进燃料乙醇、生物柴油等清洁液体燃料商业化应用，在科学研究动力和安全性能的基础上，扩大在重型道路交通、航空和航运中对汽油柴油的规模化替代。
11	《2030年前碳达峰行动方案》	2021年10月	国务院	保持石油消费处于合理区间，逐步调整汽油消费规模，大力推进先进生物液体燃料、可持续航空燃料等替代传统燃油；积极扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能源、清洁能源在交通运输领域应用。
12	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	2023年12月	国家发展改革委	鼓励类“生物质纤维素乙醇、生物燃油（柴油、汽油、航空煤油）等非粮生物质燃料生产技术开发与应用”。 “高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产，定向合成法手性和立体结构农药生产，生物农药新产品、新技术的开发与生产” “专用化学品：低 VOCs 含量胶粘剂，环保型水处理剂，新型高效、环保催化剂和助剂，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气体、新型显示和先进封装材料等电子化学品及关键原料的开发与生产”
13	《到2025年化肥减量化行动方案》	2022年11月	国家农业部	加强肥料新产品、新技术、新装备集成创新和推广应用，促进施肥精准化、智能化、绿色化、专业化，实现化肥减量增效和肥料产业高质量发展
14	《到2025年化学农药减量化行动方案》	2022年11月	农业农村部	推广应用生物农药和活性高、单位面积用量少的高效低风险农药及其水基化、纳米化等制剂，淘汰低效、高风险农药品种
15	《“十四五”全国农药产业发展规划》	2022年1月	农业农村部	支持发展高效低风险新型化学农药，大力发展生物农药，逐步淘汰退出老旧农药品种和剂型，严格管控高毒高风险农药及助剂。鼓励企业加强技术创新和工艺改造，淘汰落后生产技术和工艺设备，促进农药生产清洁化、

序号	政策	发布时间	发布单位	相关内容
				低碳化、循环化发展。
16	《农药乳油中有害溶剂限量》	2014 年 3 月	工信部	规定了乳油中有害溶剂的界定和用量，推荐溶剂的确定，包含生物质（甲酯）溶剂。

（三）行业发展概况

公司属于废弃油脂资源综合利用行业，所处行业介于上游废弃油脂生产及收集行业及下游燃料、农化等行业之间。

1、废弃油脂资源综合利用行业概况及特点

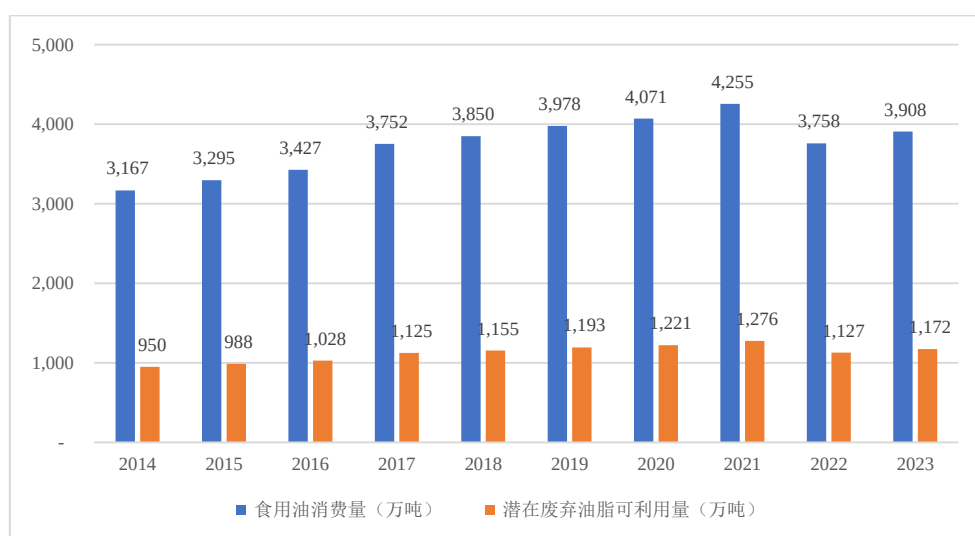
（1）废弃油脂资源综合利用行业概况

1) 我国废弃油脂资源丰富，废弃油脂收集和利用发展空间较大

我国废弃油脂主要来源于食用油消费产生的废弃物，因此废弃油脂的资源量与食用油消费量、饮食习惯挂钩，我国是最主要的废弃油脂资源国。根据国家粮油信息中心统计，2021 年我国年食用油消费量约 4,255 万吨，占全球消费量约 20%，排全球食用油消费国第一。从饮食习惯来看，中餐特殊的烹饪方式决定了餐厨垃圾中含有较多的废弃油脂，且部分油会伴随烹饪过程流入下水道成为地沟油，而海外（尤其是欧洲）饮食以色拉油、煎炸油为主，烹食方式产生的废油量小。上述原因造就了我国废弃油脂供应量在全球领先的格局。

我国可利用的餐厨垃圾丰富，处理率较低，可供提取的废弃油脂潜力巨大。以废弃油脂产生量约占食用油总消费量的 30%估算，对应 2023 年食用油消费预计产生废弃油脂约 1,100 万吨，并且国内油脂精加工后以及各类肉及肉制品加工后剩余的下脚料亦可再产生动物废弃油脂约 100 万吨以上，我国废弃油脂供应潜力超 1,200 万吨/年。

2014-2023 年我国食用油消费量及潜在废弃油脂可利用量



数据来源：国家粮油信息中心，前瞻产业研究院

由于废弃油脂存在“点多面散”的特点，国家层面集中收集较为困难，当前只有部分大中型城市建立了较完善的废弃油脂收集体系。“十二五”以来，我国推进的 86 个餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点每年废弃油脂收集总量约为 260-270 万吨²。因此，在我国碳中和、碳达峰的“双碳”背景下，我国废弃油脂在收集和利用方面尚有较大的提升空间。

2) 政策及资源供给决定我国以废弃油脂发展生物柴油行业

生物燃料目前是实现化石能源替代最直接和有效的手段。生物柴油作为主要的生物燃料之一，世界上主要的生物柴油生产国根据各自区域的自然资源，选择了适合自身发展生物柴油制备技术路线，如欧洲生物柴油的原材料以菜籽油为主，美国、巴西、阿根廷以大豆油为主，马来西亚和印尼以棕榈油为主。我国生物柴油主要原材料为废弃油脂。

我国长期奉行“不与粮争地，不与人争粮”的政策，即严格控制利用玉米、油料等作物来制作生物质原料。2012 年工信部和农业部下发了《粮食加工业发展规划（2011—2020 年）》，文件中明确我国将严格控制以粮食为原料的生物质能源加工业发展。2014 年国家能源局发布《生物柴油产业发展政策》进一步要求“严禁以食用油脂、油料为原料生产生物柴油”。我国人口基数大，相应对

² 《加强废弃油脂收集 夯实生物经济基础》（中国能源报，2022 年 10 月 31 日，第 06 版）

于粮食及油品的需求量巨大，在国内油品尚未自给状态下，我国难以形成植物油作为直接原料的生物柴油产业。但我国庞大的食用油消费量使得我国废弃油脂潜在供应量充足。政策及资源供给决定以废弃油脂生产生物柴油是最适合我国的发展路线。

（2）废弃油脂资源综合利用行业特点及发展趋势

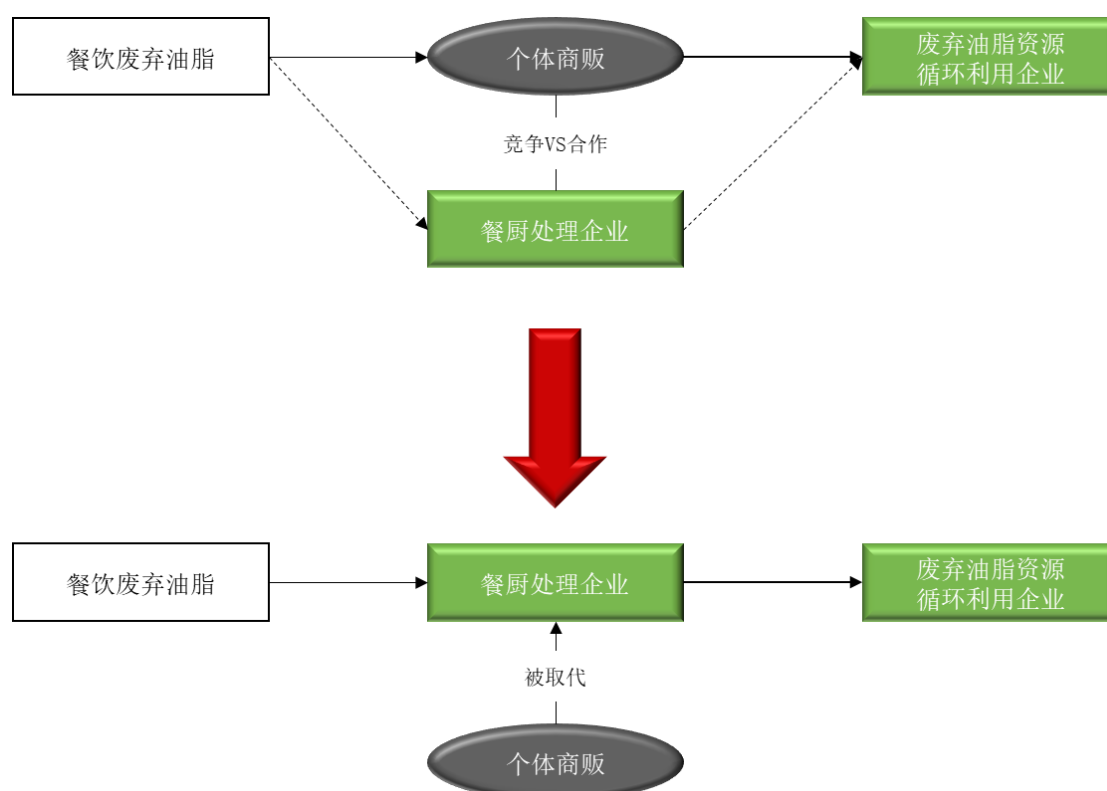
1）上游废弃油脂主要通过个体商贩和餐厨处理企业实现回收，个体商贩掌握主要废弃油脂资源

我国废弃油脂主要通过个体商贩和餐厨处理企业实现回收。历史上我国对废弃油脂的收运管理体系不甚规范，废弃油脂作为一种可再生资源，其初始进入门槛低，加之收集工作环境恶劣、劳动强度大、人力成本高、工作时间特殊，行业逐渐形成了以个体商贩为主的行业格局。虽然近年来，餐厨处理企业作为新进参与者开始规范收运体系，但仍面临独立的隔油池废油及油炸食品废油无法获得、餐厨垃圾中的浮油常被个体商贩提前收取的尴尬处境。我国废弃油脂收运体系亟待进一步规范。

2）政策推动地沟油回收体系完善，餐厨处理公司市场集中度有望提升

2021 年 7 月 7 日，国家发展改革委与住建部联合发布《关于推进非居民厨余垃圾处理计量收费的指导意见》，明确推进厨余垃圾应收尽收，并对非居民厨余垃圾进行计量收费、执行厨余垃圾台账跟踪管理制度。过去非居民厨余垃圾生产者通常将废弃油脂出售给个体商贩获取处置收益，废弃油脂经个体商贩收运处理后，主要流向化工企业，少量流向餐厨处理企业。餐厨垃圾处理企业与个体商贩维持着合作与竞争并存的关系。伴随着餐厨收集体系完善及监管加强，废弃油脂通过垃圾分类流向餐厨垃圾，餐厨垃圾含油率逐步提升，并通过餐厨处理企业实现回收。具备健全的管理和运营体系的餐厨处理企业更具市场竞争优势，其市场集中度有望进一步提升。

餐饮废弃油脂收集行业格局变化



3) 生物基材料和生物燃料是目前废弃油脂资源化利用的最佳途径，符合时代背景、行业政策的要求

一方面，尽管我国已经立下“不与人争粮，不与粮争地”相关政策，但考虑到“双碳”时代下减排压力、与海外减排制度的接轨，以及我国是化石能源进口大国的现状，发展生物燃料及生物基材料仍是大势所趋。

另一方面，国家近年来大力打击地沟油回流餐桌等行为，对废弃油脂综合利用产业链加强监管，不断提升追踪、监察力度，在整治不法行为的同时，不断引导国内废弃油脂产业链逐步向产业化发展。我国在提升对原有废旧油脂处理的监管基础上，进一步推动餐馆等主要废弃油脂产生源头进行隔油池等厨余垃圾处理方式，在全国逐步推行垃圾分类，在治理环境污染，提高垃圾处理效率的同时，创造废旧产品的再生价值，为废弃油脂大范围收集并用于发展生物基材料和生物燃料奠定了基础。

能源化利用是废弃生物质循环处理最有效的途径。在可盈利的能源化利用途径中，废弃油脂生产生物柴油在对国家财税政策依赖极低的情况下依靠市场

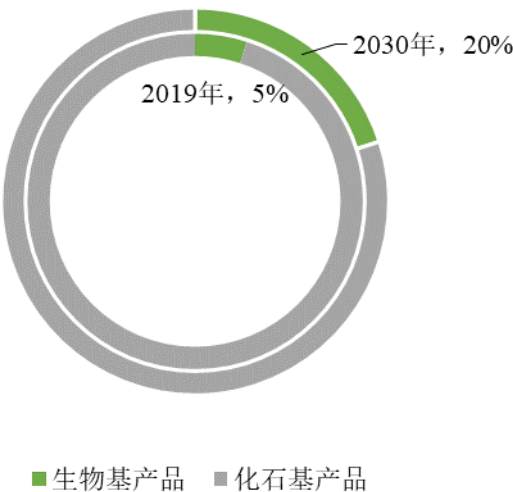
发展已成了相对完整的体系³。且由于废弃油脂构成复杂、杂质含量高、色泽深，而生物柴油对废弃油脂指标要求宽泛，因此废弃油脂流向生物柴油行业符合我国现有行业发展情况。

2、生物基材料和生物燃料市场概况及发展趋势

推动发展生物质能源化利用和资源循环利用是低碳经济与可持续发展的必然选择。化石燃料的使用导致大量二氧化碳的排放，二氧化碳是温室气体的主要来源，是加快全球变暖的重要因素。生物质资源是唯一能够大规模取代化石燃料的可再生资源，在可持续发展中具有不可替代的战略地位。研究、开发和利用生物质资源，生产生物质能源和生物基产品，用以替代矿物能源和石油化工产品势在必行，逐步成为我国以及欧美国家的重大科技需求和战略性新兴产业。

地球上每年新生成的生物质资源换算约为消耗石油天然气和煤等能源总量的 10 倍，能够充分满足化石资源替代所需。预计 2030 年至少有 20%的化石基产品、约 8,000 亿美元的化石基产品可由生物基产品替代，2019 年替代率不到 5%，缺口近 6,000 亿美元。

2019-2030 年生物基化学品替代情况



数据来源：OECD（世界经合组织）

³ 《中国废弃生物质能源化利用经济效益评价》（汉斯期刊，2020）

废弃油脂资源化产品主要为生物柴油。我国生产的生物柴油主要用于应用至欧洲地区，作为生物燃料主要应用于交通及工业领域，少量用于加工生物基材料，进而应用于下游化工领域。因此以下分析公司产品需求及发展趋势时，根据公司主要产品结构及应用情况，生物基材料将着力于国内市场及主要应用行业的需求分析，生物燃料将着力于全球市场的需求分析。

（1）生物基材料市场需求概况及发展趋势

生物基材料由于其绿色生产、环境友好、资源节约等特点，已成为我国快速成长的新兴产业。根据智研咨询统计，**2023 年我国生物材料市场规模已从 2016 年的 1,730 亿元增长至 6,640 亿元，年复合增长率超过 20%。**

2023 年 1 月国家工信部等六部门联合发布《加快非粮生物基材料创新发展三年行动方案》，要求到 2025 年，非粮生物基材料产业基本形成自主创新能力强、产品体系不断丰富、绿色循环低碳的创新发展生态，非粮生物质原料利用和应用技术基本成熟，部分非粮生物基产品竞争力与化石基产品相当，高质量、可持续的供给和消费体系初步建立。在国家政策利好和资金支持力度加大的驱动下，公司生物基材料将进一步扩大在下游化工领域的规模化应用。

1）农药领域的市场需求概况及发展趋势

公司生物基材料在农药领域可代替传统的化石基农药助剂，发挥溶解、增效、分散的作用。

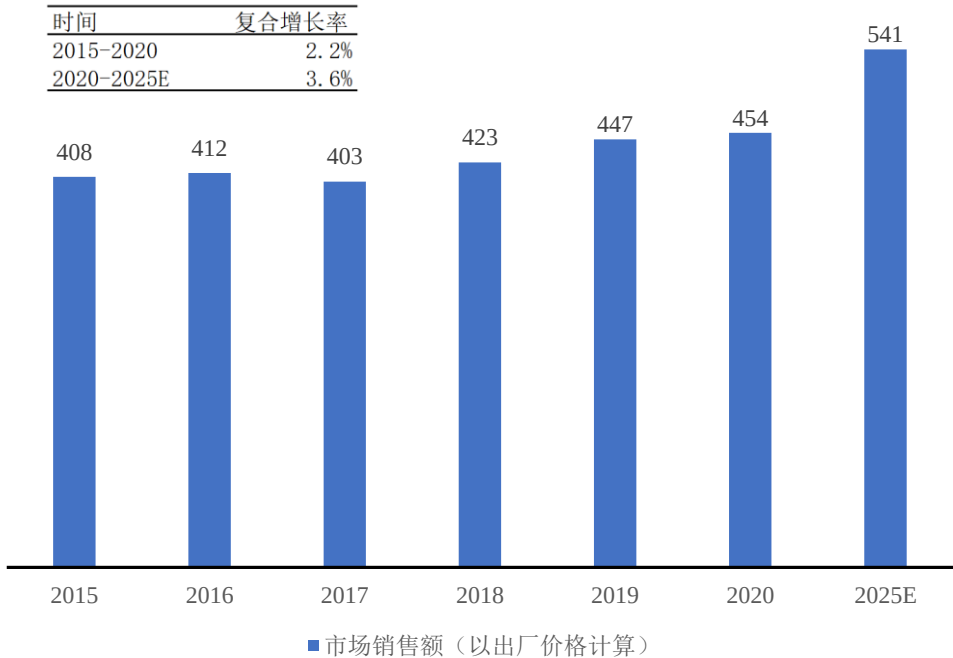
农药助剂在提高农药药效，改善药剂性能，稳定制剂质量等多方面都起着相当重要的作用，是农药制剂必不可少的成分。由于有着成本低、工艺简单、效果好等特点，苯、甲苯、二甲苯、三甲苯等芳烃类溶剂和甲醇、二甲基甲酰胺等仍作为主要溶剂使用。该类溶剂闪点低、挥发性强、毒性高、易燃易爆，不仅在运输、贮存和使用中具有危险性，还可能对土壤、水体环境造成污染，对哺乳动物、水生生物和非靶标生物也存在危害。

随着农药污染加剧及人类环保意识增强，部分发达国家在对农药助剂的毒理学、残留、降解动态、环境行为等研究的基础上，对农药助剂组分实施严格管理，对一些存在潜在风险的助剂品种采取禁限用措施。我国亦出台多项政策限制或禁止高毒化学农药的使用，具体详见本节“二/（二）/2、行业主要法律

法规政策及对发行人经营发展的影响”。随着《农药管理条例》和配套规章的实施，国家加快对高毒、高风险农药的替代和管理，农药企业迫切需求可持续性的农药助剂用于农药制剂。

农药助剂作为农药生产过程中必要成分，其潜在市场规模与农药市场发展息息相关。根据英国咨询公司 AgbioInvestor 统计数据，2020 年我国农药行业市场规模 454 亿元，同比保持稳定，自 2015 年来年均复合增长率为 2.2%。预计 2025 年整体市场规模将达到 541 亿元，年均复合增长率 3.6%，增长主要得益于逐步采用更为先进且更具可持续性的农药技术和成分。

2015-2025E 我国农药市场规模（亿元）



资料来源：AgbioInvestor，灼识咨询

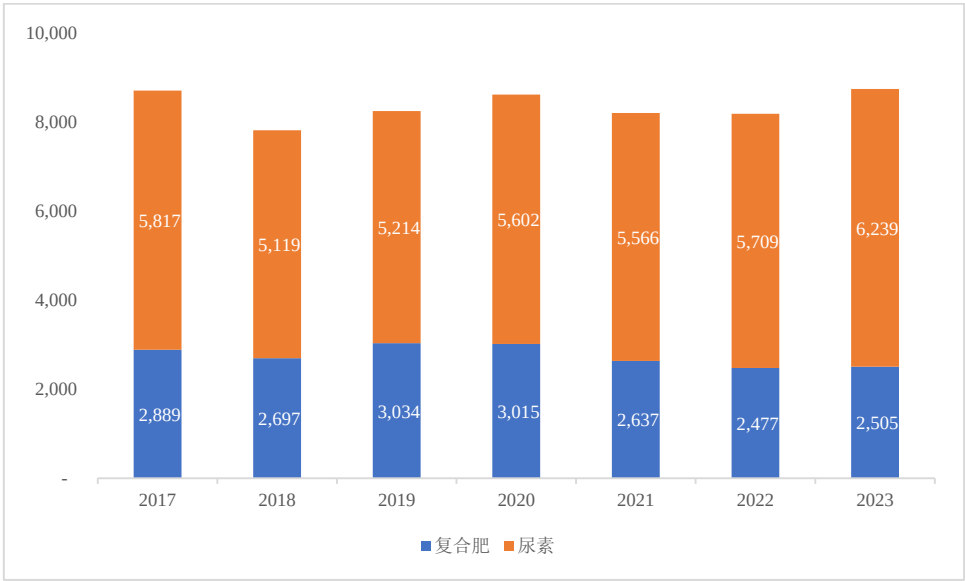
较传统的芳烃类溶剂，公司生产的生物基材料无毒害、易生物降解，且与作物亲和性更高、渗透性及附着性更强，符合我国农药产业无害化、高质量发展的要求。随着下游市场芳烃类等高毒溶剂的逐步替代，公司生物基材料在农药领域的需求进一步得到释放。

2) 化肥领域的市场需求概况及发展趋势

公司的生物基材料产品在化肥领域主要发挥防结作用，亦有助于改善化肥产品品质、降低化肥生产能耗、增加化肥产品功能、提高化肥使用效率和减少

环境污染。基本上所有的复合肥、尿素都需要用到防结类助剂以避免水溶性盐结晶或化肥颗粒表面形成晶桥进而导致化肥结块，因此公司生物基材料的潜在消费量与下游复合肥、尿素的产量存在线性关系。通常一吨复合肥及尿素使用的防结剂消费额在 20 元左右，据此测算 2023 年公司生物基材料在化肥领域的市场容量约为 17.49 亿元。

2017-2023 年复合肥及尿素产量（万吨）



数据来源：百川盈孚

我国化肥市场生产量庞大。根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，其中具体提到要“推进化肥农药减量化和土壤污染治理”，我国化肥行业发展仍然是保持化肥使用量零增长，鼓励环保、高效的新型肥料发展。在供给侧改革的大环境下，化肥工业转向高质量发展。

近年来，随着化肥行业的产品标准提升、政策趋于完善，以及小型、落后、不环保产能的淘汰，复合肥及尿素合计产量整体保持稳定，需求总体也较为平稳，行业呈现高质量发展趋势。公司生物基材料防结效率高，经济效益良好，有助于下游企业化肥产品实现高质量发展。

3) 生物基材料符合绿色农业的政策需求

我国农村农业部出台了《“十四五”全国种植业发展规划》《到 2025 年化肥减量化行动方案》《到 2025 年化学农药减量化行动方案》等一系列政策，以期

优化农药化肥产品结构，逐步淘汰落后产能，实现农药化肥产品的绿色增效和产业的

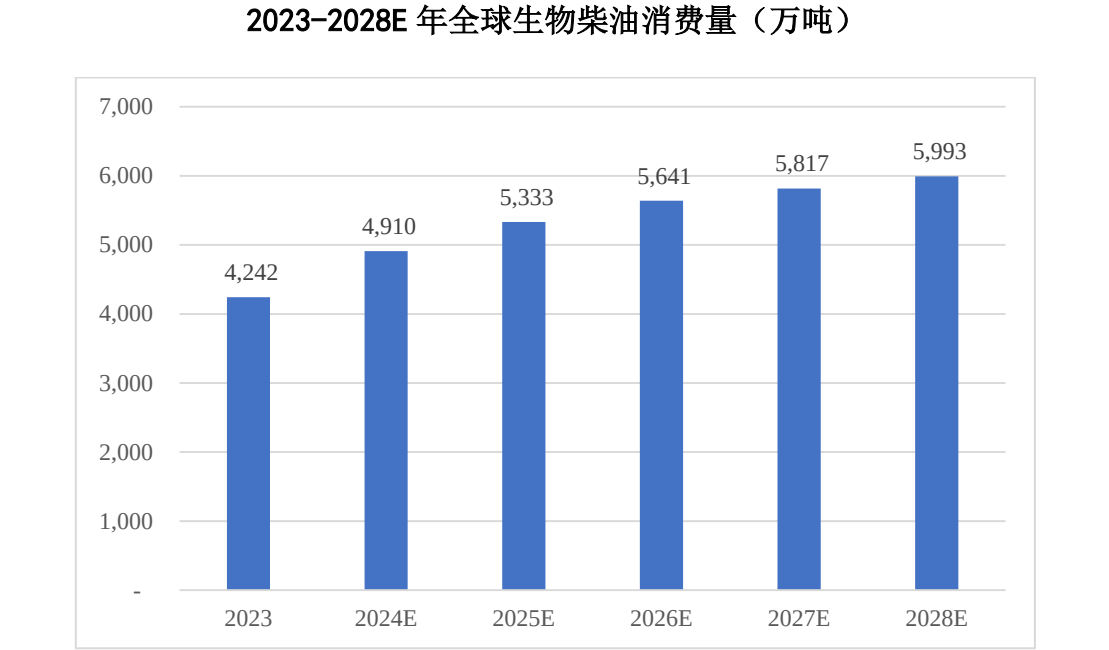
高质量发展。尽管下游农药和化肥行业使用量受限，但相关政策的实施旨在提供农药和化肥的利用率，实现降量增效的作用。公司生产的生物基材料具备增效、安全环保的作用，符合政策要求的发展方向。受益于下游需求性改革，其市场规模将持续扩容。

(2) 公司生物燃料行业市场概况及发展趋势

1) 全球燃料能源需求概况及发展趋势

① 全球生物柴油产量整体保持稳定，其中欧盟为最大消费地区

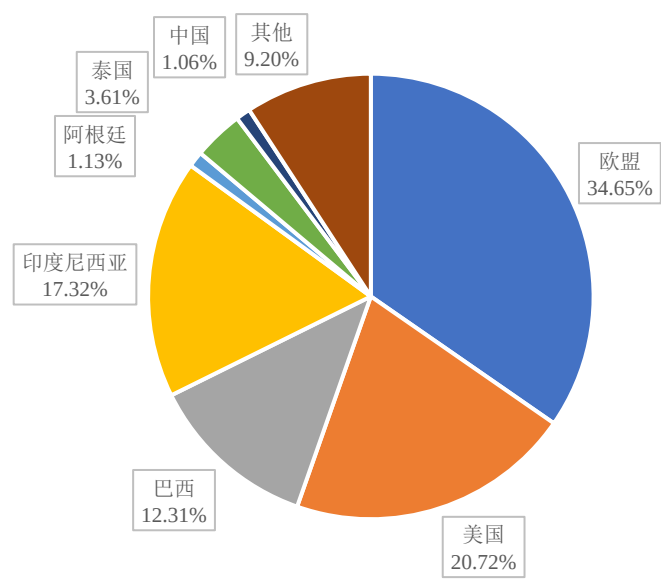
根据 IEA（国际能源署）数据统计，2023 年全球生物柴油消费量约为 4,242 万吨，预计 2028 年消费量增长至 5,993 万吨，年复合增长率约为 7.16%。



数据来源：IEA
注：以上数据系根据生物柴油密度为 0.88kg/dm³ 折算

从消费量来看，全球最大的生物柴油消费地区是欧盟，占全球生物柴油总消费的 34.65%，其次是美国、印度尼西亚、巴西、泰国、阿根廷、中国，占比分别是 20.72%、17.32%、12.31%、3.61%、1.13%、1.06%。

2022 年全球生物柴油消费结构



数据来源：经合组织

② 受限于废弃油脂供应，全球生物柴油主要原材料为植物油，废弃油脂占比较小

生物柴油原材料主要有植物油、动物油、废弃油脂以及微生物油脂⁴，具体情况如下：

类别	原料	优点	缺点
植物油	大豆、油菜籽、棕榈果、棉籽、向日葵、红花、椰子、花生、麻疯树、卡兰贾树、亚麻籽、印楝、黄连木、文冠果等	油脂含量高，种子易得，加工方便，木本油科植物不占据耕地，且可绿化环境	受耕地面积影响种植量有限，木本油料收集难度大
动物油脂	牛脂、猪油、羊油、黄油、鸡油、鱼油副产品等	原料充足，价格低，来源广泛	较植物油杂质含量较高，收集较为困难
废弃油脂	餐饮废油与煎炸油、植物油皂脚、地沟油与果渣油等	储量大，能解决废油污染问题	杂质较多，预处理工艺复杂，收集困难
微生物油脂	藻类油脂、酵母菌油脂、霉菌油脂和细菌等	不占耕地和淡水资源，可规模化生产	微生物种类多，差异性大，产油成本较高

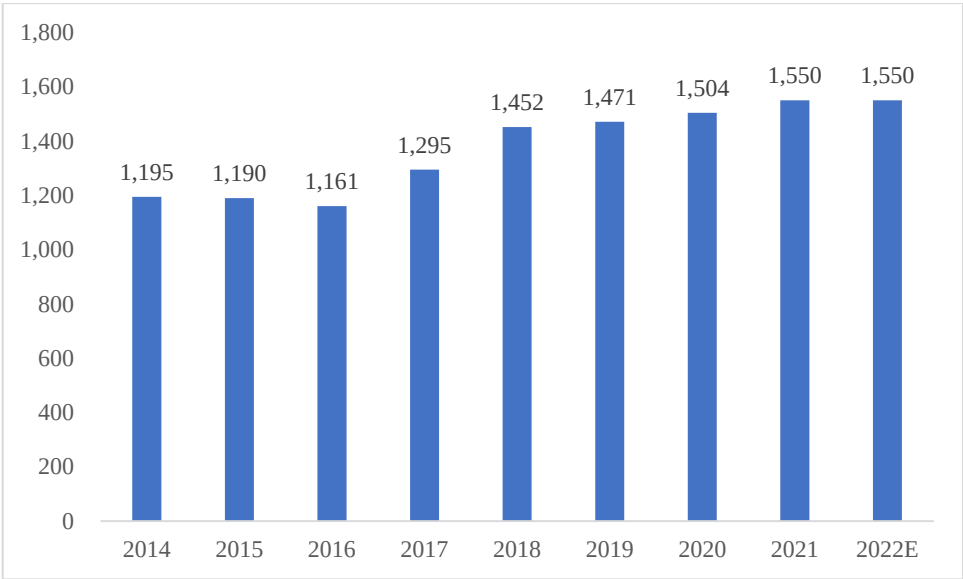
在供应结构上，全球目前已形成以植物油为主，以废弃食用油为辅的多元供应结构。根据经合组织统计，2023 年约 70%的生物柴油由植物油（14%的菜籽油、23%的豆油和 29%的棕榈油）和约 25%的废弃食用油生产。

⁴ 《第二代生物柴油技术现状及发展趋势》（李春桃等，2021）

③ 欧盟本土生物柴油产能不足，需求持续增长，中国生物柴油有望受益于欧盟生物柴油需求量增加和废弃油脂原料占比要求提高的结构变化

生物柴油是欧盟最重要的生物燃料，占其生物燃料市场的 81%。其中欧盟生物柴油的供应 83%为欧盟内部生产，17%来自进口，整体呈现供不应求的市场状态，我国是欧盟主要进口国之一。2022 年，中国是欧盟进口生物柴油的主要进口国之一，占欧盟当年总进口量的 22%。由于欧盟资源禀赋及其 2050 年实现碳中和的气候政策，欧盟的生物柴油将长期处于供不应求状态，需从国外进口才能满足消费需求，根据 USDA 报告，近年来欧盟生物柴油消耗量持续增加，其产需缺口持续扩大，我国作为欧盟的主要进口国之一，受益于欧盟生物柴油进口需求量的增加。

2014-2022E 年欧盟生物柴油消费量（万吨）



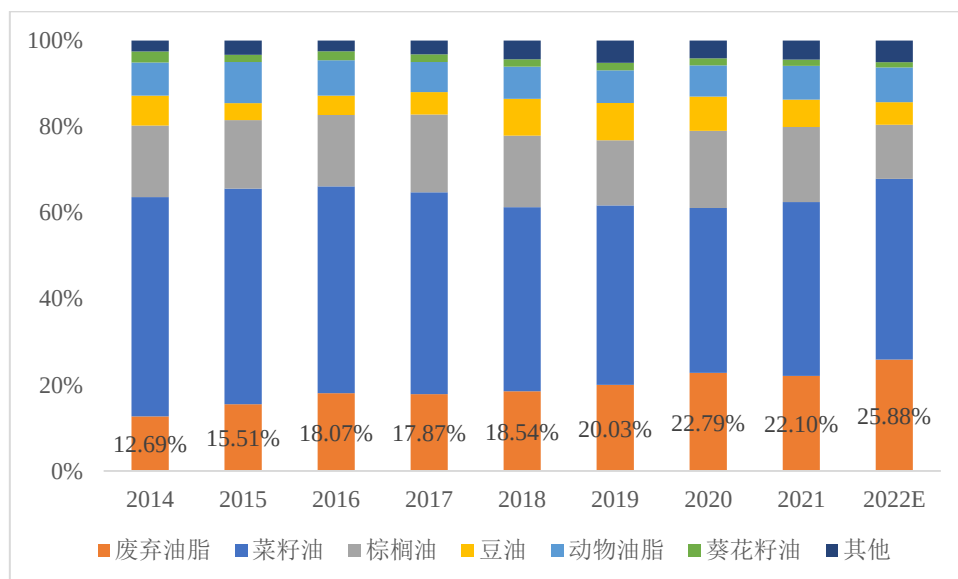
近年来欧盟在生物燃料的政策上持续加码。具体情况如下：

文件名称	发布时间	主要相关内容
《可再生能源指令》	2009 年	2020 年交通运输业可再生能源达到 10%；2015 年补充“间接土地利用变化”（ILUC）准则，即能源使用考虑因生物质能原料种植扩大而造成土地碳储存能力降低和潜在温室气体排放等。由于以粮食为基础的传统生物燃料种植占地较大，欧盟限制该类生物燃料使用比例上限为 7%
《可再生能源指令 II》	2018 年	2030 年交通运输业可再生能源达到 14%，相当于可再生能源在交通运输部门最终能源消耗的份额至少达到 26%；2020 年交通运输能源最终消耗中以粮食为基础的传统生物柴油份额不超过 7%

文件名称	发布时间	主要相关内容
《可再生能源指令 II》 (修订)	2021 年	2030 年交通运输燃料温室气体排放减少 13%，到 2030 年以粮食为基础的传统生物柴油份额上限从 7%减少至 3.8%；2023 年至 2030 年逐步限制高 ILUC 风险原料的使用，减少至 0%
《可再生能源指令 III》	2023 年	可再生能源占交通部门最终能源消费的 29%

目前欧盟本土生物柴油生产以及进口依然以粮食基生物原料为主。基于政策性引导，欧盟生物柴油原料结构中废弃油脂的占比已从 2014 年的 12.69% 上升至 2021 年的 22.10%，预计 2022 年提升至 25.88%，且该比例有望继续提高。中国的生物柴油制造商均有望受益于此结构变化。

2014-2022E 年欧盟生物柴油原材料结构变化情况



数据来源：USDA

新加坡等新兴市场正逐步推广生物柴油在交通和航运领域的使用，我国生物柴油出口重心逐步转向新加坡等非欧盟市场转移，具体详见本节“二/（三）/2/④ 发行人生物柴油主要出口国家对生物柴油存在强制性添加政策要求或鼓励政策”。随着公司外销业务的积极开拓，在一定程度上降低外销业务变化的影响。

④ 发行人生物柴油主要出口国家对生物柴油存在强制性添加政策要求或鼓励政策

公司目前主要外销区域为新加坡、瑞士等市场，少量出口至韩国、英国等国家，具体情况如下：

单位：万元

地区/国家	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
瑞士	17,094.04	46.25%	11,067.38	17.32%	2,351.35	3.70%
新加坡	8,788.48	23.78%	-	-	3,016.47	4.74%
欧盟	5,051.21	13.67%	43,359.23	67.85%	31,384.52	49.33%
秘鲁	4,449.27	12.04%	-	-	-	-
韩国	1,465.92	3.97%	1,027.43	1.61%	3,995.55	6.28%
英国	-	-	8,395.71	13.14%	22,508.08	35.38%
其他	109.33	0.30%	51.06	0.08%	363.16	0.57%
合计	36,958.24	100.00%	63,900.81	100.00%	63,619.13	100.00%

注：以上数据统计口径为按照客户采购发行人产品后到货港及主要销售区域统计的客户销售金额。

A、瑞士环境政策驱动生物柴油需求增加

瑞士颁布了一系列法案，包括《能源法》《电力供应法》和《CO₂ 法》，拟于 2050 年逐步淘汰核能、提高能源效率、增加可再生能源并实现温室气体净零排放。瑞士采取了一系列措施，鼓励生物燃料的使用，包括对未补偿的二氧化碳排放处以罚款以及对可持续生物燃料减税，具体如下：

类型	具体内容
加征碳税	化石燃料销售商对于 CO ₂ 排放负有补偿义务。瑞士不断提高化石燃料商的补偿义务，从 2021 年的 12%提升到 2024 年的 23%，并不断提高对供暖和加工燃料征收的二氧化碳税税率，自 2022 年以来达到每吨二氧化碳 120 瑞士法郎（约合每吨二氧化碳 136 美元）。
减税	燃料通常需要缴纳矿物油税。基于废弃物生产的生物柴油免征矿物油税。
强制添加	从 2025 年开始，每年必须通过使用生物燃料减少 5-10%的碳排放量
扩大再生能源范围	从 2025 年 1 月 1 日起，生物柴油可作为可再生能源用于供暖

资料来源：国际能源署、瑞士联邦海关与边境安全局

基于上述政策，瑞士能源政策不断推动交通、供暖等领域对生物柴油的需求。但瑞士的农业资源有限，且仅允许以废弃物生产生物柴油，因此瑞士的生物柴油主要依赖于进口。根据 IEA（国际能源署）2024 年 11 月出具的报告，瑞士大部分生物柴油通过进口来满足市场需求。

B、航运减排计划推动新加坡生物船燃发展，新加坡是全球最大的船用生物燃料加注中心

根据国际海事组织（IMO，负责指导全球航运业发展）制定的《IMO 船舶温室气体减排初步战略》，船舶温室气体排放需在 2050 年前后达到净零排放。而且，在最新的 GHG 减排战略中还设立了两个阶段性节点，包括到 2030 年国际海运温室气体年度排放总量相比 2008 年应至少降低 20%，到 2040 年则应较 2008 年至少降低 70%。

2025 年 4 月 11 日，第 83 届海上环境保护委员会会议（MEPC 83）通过了《国际防止船舶造成污染公约》附则 VI 关于 IMO 净零框架的修正案，IMO 净零框架将首次在整个行业领域内建立强制性排放限制与经济激励相结合的温室气体定价机制，通过经济手段激励航运企业减少温室气体排放。

此外，欧盟航运业也需遵守欧盟对于碳排放进行“配额交易”的规则。涉及欧盟航线的船舶如未能在截止日期（2025 年 9 月 30 日）前缴纳碳配则处以每吨二氧化碳 100 欧元的超额排放罚款，并补缴碳配额费用，连续两次及以上违反则被禁行或扣留。根据欧盟最新版本的《可再生能源指令 III》），生物柴油是欧盟认证的重要船运减碳燃料，减少船运碳排放量的有效途径。

上述政策推动作为全球主要枢纽港口新加坡开始生物燃料加注业务（船用生物燃料油是国际公认的绿色清洁燃料，由 24%的生物柴油和 76%的低硫燃料油进行物理调和而成）。

新加坡作为全球最大的船用生物燃料加注中心，2023 年抵港船只数量达 12.14 万艘，船燃加注需求巨大。新加坡计划于 2030 年新加坡运营的新港口船舶须通过电动化、采用生物燃料或等效净零排放燃料驱动，其船用生物燃料的应用具有全球示范作用。2022 年和 2023 年，新加坡船用生物燃料销量分别为 14.02 万吨和 52.38 万吨。2024 年，新加坡年度船用生物燃料销量继续攀升，达到 88.28 万吨的历史新高，同比增长 68.4%。

此外，新加坡的能源和化工产业具世界领先地位。新加坡是世界第三大炼油中心和石油贸易枢纽之一，亦是全球生物燃料流通的重要枢纽。

因此，在全球能源转型趋势与长期政策红利支撑下，新加坡对生物柴油需求将逐年增加。

C、欧洲及其他地区生物燃料政策

a. 大多数欧盟国家规定了生物燃料最低限度添加比例或直接强制规定生物柴油的添加标准

生物燃料包括生物柴油、生物乙醇等。欧盟地区系发行人主要出口区域，大多数欧盟国家从整体层面规定了生物燃料的最低限度添加比例，或进一步针对生物柴油强制规定了生物柴油添加标准，欧盟国家具体政策如下：

国家	最低限度生物燃料目标（%）			生物柴油强制混合比例（%）		
	2023 年	2024 年	目标	2023 年	2024 年	目标
奥地利	-	-	-	6.3	6.3	至 2030 年持续维持 8%
比利时	10.5	10.5	-	5.7	5.7	-
保加利亚	-	-	-	6	6	-
克罗地亚	8.81	8.81	2030 年达到 14%	7.49	7.49	-
捷克	-	-	2030 年达到 9.5%	-	-	-
爱沙尼亚	7.5	7.5	2028 年达到 8.5%	-	-	-
芬兰	12	13.5	2027 年达到 22.5%	-	-	-
法国	-	-	-	8	8	2023 年后持续维持 8%
希腊	10	10	-	7	7	-
匈牙利	-	-	2030 年达到 14%	8.2	8.4	-
爱尔兰	17	21	-	0.3	0.3	-
意大利	10	10.5	2030 年达到 16%	-	-	-
拉脱维亚	-	-	-	6.5	6.5	-
立陶宛	7.2	7.8	2030 年达到 16.8%	7	7	-
荷兰	18.9	28.4	2030 年达到 29%	-	-	-
波兰	8.9	9.1	2025 年达到 9.2%	5.2	5.2	-
葡萄牙	11.5	11.5	2030 年达到 16%	-	-	-
罗马尼亚	10	10	-	6.5	6.5	-
斯洛伐克	8.6	8.8	2030 年达到 11.4%	6.9	6.9	2030 年前至少持续维持 6.9%
斯洛文尼亚	10.3	10.6	2027 年达到 15.8%	-	-	-
西班牙	10.5	11	2030 年达到 14%	-	-	-

数据来源：USDA（美国农业部）

由上表可知，针对生物柴油或从生物燃料总体控制目标而言，大多数欧盟国家生物柴油的添加标准将逐步提高或持续维持在较高水平。

此外，发行人部分生物柴油销售至**秘鲁**、韩国、英国等国家，相关地区生物柴油相关政策情况如下：

b. 秘鲁采取 B5 添加政策

自 2012 年起秘鲁采取 B5 添加政策，即生物柴油添加比例为 5%。秘鲁本土以棕榈油为原料生产生物柴油，该类生物柴油凝固点较高，低温条件下易凝固，使得秘鲁未进一步提高生物柴油添加比例要求。

c. 韩国车用柴油强制添加一定比例的生物柴油

发行人销售至韩国的生物燃料主要用于生物发电。韩国计划于 2040 年将以太阳能、风能、生物质能等环保能源产生的发电量比重扩大到 30%。此外，韩国从 2015 年开始实施可再生燃料标准（Renewable Fuel Standards）制度，规定运输用燃料必须混合使用可再生能源，目前规定车用柴油中混合 3%以上的生物柴油，并预计 2025 年之前采用船用生物燃料。

d. 英国从整体层面规定了生物燃料的最低限度添加比例

英国从整体层面规定了生物燃料的最低限度添加比例。废弃油脂生产的生物柴油为英国占比最高的生物燃料，并享受双倍减排计数的政策。具体情况如下：

根据《可再生运输燃料义务：合规指南》规定，2024 年英国生物燃料应占燃料供应总量的 14.22%，其中主要为常规生物燃料（生物柴油或生物乙醇），占比约为 9.6%，预计 2024 年至 2030 年生物燃料应占燃料供应总量比例逐步递增至 19.47%。且该规定明确指出，来自中国的废弃油脂生产的生物柴油享受双倍减排计数的政策。

近年来英国以废弃油脂生产的生物柴油消费量增长迅速。2023 年 8 月 9 日，英国政府发布的 2023 年生物燃料临时报告数据显示，2023 年 1 月至 7 月初，常规生物燃料同比增长 130%，达到 5.94 亿升，其中废弃油脂生产的生物柴油占比最高，约为 3.8 亿升。

2) 我国生物柴油市场需求及发展趋势

① 我国生物柴油产能利用率较低，市场集中度较高

我国生物柴油行业产能利用率较低。由于人口、饮食习惯、粮食战略等因素，我国生产的生物柴油主要以餐饮废弃油脂为原料，但我国废弃油脂市场呈现“小散乱”的格局，很多生物柴油企业无法持续稳定和具备竞争力的价格获取足够的原材料用于生产，如何以低廉的价格获取更多的废弃油脂原材料是中国生物柴油企业所面临的核心难题。根据 USDA 统计，2024 年预计我国生物柴油生产企业约 48 家，名义产能约为 352 万吨，实际产量约为 171 万吨⁵，产能利用率约 49%。随着有关部门继续加强“地沟油”收储运体系建设和监管，防止“地沟油”回流餐桌污染环境，废弃油脂回收市场有望规范，生物柴油企业原料供应或将更加稳定。

我国生物柴油市场集中度相对较高。前十大（含并列）生物柴油企业产能占比超过 50%。截至 2024 年底发行人同行业公司生物柴油产能具体统计情况如下：

序号	公司名称	产能（万吨/年）	产能占比 ^{注1}
1	卓越新能	50	14.20%
2	嘉澳环保	30	8.52%
3	河北金谷再生资源开发有限公司	30	8.52%
4	唐山金利海生物柴油股份有限公司	16	4.55%
5	上海中器环保科技有限公司	11	3.13%
6	发行人	10.5	2.98%
7	湖北天基生物能源股份有限公司	10	2.84%
8	湖北碧美新能源科技有限公司	10	2.84%
9	隆海生物	6	1.70%
10	山东丰汇新能源有限公司	6	1.70%
合计		179.5	50.99%

数据来源：USDA，公司官网或年度报告
注：以我国生物柴油名义产能为 352 万吨计算。

⁵ Biofuels Annual-China, USDA, 2024 年 8 月

② 限于政策推广缓慢等因素，我国生物柴油主要以出口为主，欧盟是我国主要出口区域

我国仅在上海等地区推广使用生物柴油，尚未全面开展生物柴油使用，且我国生物柴油应用于化工领域尚处于探索阶段，目前整体市场规模较小，因此我国生物柴油主要以出口为主，欧盟系我国第一大出口区域，占比超过 90%。随着我国逐步出台生物柴油相关政策以及生物柴油在化工领域的应用探索，我国生物柴油市场规模有望逐步提升。

③ 若全面推广生物柴油调合燃料（B5）标准，我国生物柴油需求量与产能存在巨大供需缺口

我国积极支持生物柴油产业发展。《可再生能源法》明确规定石油销售企业应将符合国家标准生物液体燃料纳入其燃料销售体系。2014 年，《生物柴油产业发展政策》从原料、布局、监管等方面，明确了产业规范要求。2016 年，《生物质能发展“十三五”规划》提出健全生物柴油产品标准体系，推进生物柴油在交通领域的应用。近年来，为满足大气污染防治需要，陆续修订发布第六阶段《车用柴油》和《B5 柴油》国家强制性质量标准，其中《车用柴油》标准允许添加不超过 1%的 BD100 生物柴油，《B5 柴油》标准要求添加 1~5%的 BD100 生物柴油。

目前上海已经将 B5 生物柴油纳入辖区内的加油站成功推广，并于 2018 年至今连续实施两轮支持餐厨废弃油脂制生物柴油推广应用的政策。2023 年 2 月，上海市绿化和市容管理局等 8 部门联合发布《上海市减污降碳协同增效实施方案》，方案中明确“加大 B5 生物柴油的推广应用力度，研究 B10 餐厨废弃油脂制生物柴油应用可行性，鼓励 B10 餐厨废弃油脂制生物柴油混合燃料在内河船舶上使用”。根据上海市绿化和市容管理局数据，2018 年至 2023 年 2 月，上海市已累计销售 B5 生物柴油 190 万吨，折合 BD100 生物柴油约 9.5 万吨。

此外，2023 年 11 月，国家能源局印发通知，组织开展生物柴油推广应用试点示范，拓展国内生物柴油的应用场景，探索建立可复制、可推广的政策体系、发展路径，逐步形成示范效应和规模效应，为继续扩大生物柴油等绿色液体燃料推广应用积累经验。2024 年 3 月国务院印发《推动大规模设备更新和消费品

以旧换新行动方案》，明确指出积极有序发展以废弃油脂、非粮生物质为主要原料的生物质液体燃料。发行人地处江苏省苏州市，目前江苏及其下属苏州等省市已组织地方及企业开展试点申报工作，制定推广应用试点工作方案。此外，截至本招股说明书出具日，发行人已与江苏省中油泰富石油集团有限公司、中国船舶燃料有限责任公司（中石油及中国远洋之合资公司）、中石化（青岛）新能源销售有限公司、**中石油燃料油有限责任公司**签署战略合作协议，上述公司均为我国具备保税油经营权牌照的加注企业或其采购主体。

“十二五”以来，我国推进的 86 个餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点每年废弃油脂收集总量约为 260-270 万吨，我国尚未全面建立废弃油脂收运体系。若我国全面推行生物柴油调合燃料（B5）标准并要求强制添加，测算得生物柴油的需求量将达到约 800 万吨，与当前国内现有表观产能之间存在巨大供需缺口。此外，由于较高的收运和加工成本，废弃油脂制取的生物柴油价格通常高于化石柴油，市场缺乏动力使用 B5 生物柴油混合燃料，需要政府补贴支付绿色溢价。

3、废弃油脂资源综合利用行业技术水平及特点

以废弃油脂生产油脂生物基材料的过程为可逆反应，即反应过程不完全向同方向进行，反应条件不同，其转化率也不同，受工艺、设备、催化剂等反应条件影响较大，需要经过长期的经验摸索和技术改进，才能使原料、工艺、设备、催化剂相互匹配，达成最佳的转化率。因此，转化率是行业技术水平的重要因素之一。

废弃油脂处理能力亦是行业技术水平的关键因素之一。废弃油脂构成复杂、杂质含量高、色泽深，易发生氧化、聚合、分解、水解等化学反应，处理具有一定难度。目前国内仅少数规模化企业具备低品质废弃油脂的处理能力，相应的可利用废弃油脂范围更大，上游原材料供应更为充足。因此，具备低品质废弃油脂处理能力，能够整体提高企业竞争力。

此外，废弃油脂资源化产品的深加工能力是行业技术水平的重要体现。目前废弃油脂资源化产品主要为生物柴油，是一种重要的化工原料。生物柴油可进一步制备各种生物基材料，代替传统的化石基材料应用于下游化工行业的生

产，符合下游化工产品环保需求及市场发展需求。因此，具备废弃油脂资源化产品深加工能力的企业，能够覆盖更多的行业 and 客户需求，帮助企业构筑竞争壁垒。

4、进入本行业的主要障碍

（1）技术和经验壁垒

废弃油脂资源化产品主要为生物柴油，其应用开拓系对化石基材料逐步替代，因此废弃油脂资源综合利用企业需要深入了解同类化石基材料应用产品的特性。由于客户产品的工艺和配方通常较为成熟，替代成本较高，验证周期较长，因此需要具备丰富的理论数据和应用实践经验，才能持续跟踪客户需求和应用情况，不断摸索工艺路线并提供相应的技术支持和服务，最终实现对客户产品中化石基原材料的规模化替代。

此外，尽管油脂化工中酯化工艺相对成熟，但由于上游废弃油脂原材料成分复杂，以及生产工艺环节的影响因素较多，不同企业对废弃油脂的可利用范围及有效的可酯化物成分利用率不同，生产的生物柴油指标及可应用产品的附加值存在差异，因此工艺技术水平较高的企业生产的废弃油脂资源化产品经济效益较好。

综上，工艺技术、理论数据和应用实践经验的积累系长期深耕行业的过程，对于新进入企业具有较高的技术和经验壁垒。

（2）规模化壁垒

废弃油脂资源化利用行业具有一定的规模化壁垒。一方面，原材料是废弃油脂资源化利用企业的主要成本，生产规模较大的企业在原材料掌握、采购议价能力和生产运营规模效应方面具有优势。另一方面，废弃油脂资源化产品主要为生物柴油。作为生物燃料，我国生物柴油主要销售至欧洲地区，欧洲客户对于生物柴油的产品品质、供货数量、时效均有较高要求，小型生物柴油企业较难进入壳牌等终端燃料企业的合格供应商名录。作为生物基材料的原材料，其主要应用于下游化工行业，细分行业较多，客户需求呈多样化。具备规模化生产能力的企业具备更多的产线，能够利用更大范围的废弃油脂生产指标更为

多样化的生物柴油用于生产生物基材料，从而满足下游不同行业客户的差异化需求。行业新入企业面临规模化生产壁垒。

（3）服务壁垒

废弃油脂资源化产品面临的应用场景复杂多样，且存在部分下游客户研发能力不足的情况，需要针对不同客户的使用需求提供性能匹配、品质保障、快速响应等定制化服务。以应用于农化领域的生物基材料为例，部分农化生产企业对助剂指标难以衡量，需要助剂企业协同参与产品生产过程以保证最终效果。同时，废弃油脂资源化产品应用的产品和技术广泛，被投入生产后，还可能针对客户使用过程中出现的疑难杂症提供技术支持等售后服务，行业内企业需要具备较强的客户服务能力。因此，客户在选择供应商时会着重考虑具备长期合作基础和具备高质量服务体系的供应商。

（4）原材料采购壁垒

一方面，上游废弃油脂主要来自于食用油消费产生的废弃物的收集提炼，大量废弃油脂仍通过个人供应商实现回收，市场集中度较低。另一方面，废弃油脂无统一的质量标准，其品质很大程度上决定了可酯化物的含量、生产的生物柴油的品质和潜在附加值。废弃油脂资源综合利用企业需要具备健全的采购网络、经验丰富的采购人员以及健全的质量检测体系，才能持续稳定获取品质可靠的废弃油脂。

（5）客户资源壁垒

废弃油脂资源化产品主要应用于燃料能源和化工行业。燃料能源领域的客户通常需要保证生物燃料指标的稳定性，以满足各地区指标检测要求和客户使用要求，化工行业的客户对产品性能及理化指标存在各自差异化的需求。一旦与下游客户确定合作关系，为保证产品品质及维持稳定的供货，下游客户不会轻易改变与现有供应商的业务合作，并且随着合作时间的增长，销售渠道关系将更加稳固，客户粘性更强。客户资源的积累均需要长期、大量的综合资源投入，新进入企业短期内难以与原有企业在客户资源等方面竞争。

5、行业面临机遇与挑战

(1) 面临的机遇

1) 国家政策大力鼓励行业发展

国家政策的支持将给生物基材料行业带来长期的鼓励与支持。在“碳中和”、“碳达峰”的背景下，能源燃料方面国家政策鼓励生物质新型燃料的发展，国家大力发展循环经济、新能源和新材料。2009 年《可再生能源法》和 2014 年《生物柴油产业发展政策》的颁布，对引导和推动生物柴油产业发展发挥了重要作用。《“十四五”现代能源体系规划》和《“十四五”可再生能源发展规划》都提出了大力发展以生物柴油为代表的生物质能源。将废弃油脂循环利用并加工为生物质产品符合国家产业政策的制定方向，行业的发展对于降低对能源的依赖、改善环境及实现可持续发展战略目标具有重大意义。

2) 石油资源短缺，低碳经济发展，生物质资源部分替代传统石油可期

全球正逐步转向低碳循环经济，生物质能源是一种特殊的可再生能源，发展生物质能源是改善能源消费结构、促进绿色经济可持续发展、减少环境污染的重要途径。交运行业作为碳排放主力，生物柴油是优质的生物质替代品。同时，当今全球绝大多数化学品及副产品来源于炼化行业，低碳政策推行下，生物基材料和生物燃料行业成为潜力巨大的新蓝海。

我国石油资源剩余探明储量相对不足，并且石油资源自给能力薄弱，对外依存度较高。据 OPEC 数据，2018 年世界原油储量近 14,980 亿桶，而世界原油供给量逐年递增，2019 年达到 361 亿桶/年，假设未来供给增长速度不变且无新增油储量，预计至 2050 年原油资源将枯竭。全球将持续面临工业化持续发展而化石资源相对匮乏的矛盾，而生物质为原料的生物基产业降低了对化石资源的依赖，具备可持续性。因此积极发展生物基产业成为了最佳选择。

3) 生物柴油是目前废弃油脂的最佳流向

随着生活水平和消费水平的不断提升，我国餐饮消费规模快速增加，餐饮废弃油脂产量也逐年增加，如果不妥善处置废弃油脂，不仅会造成资源浪费，也会导致严重的环境污染和对人体产生危害。国家通过产业链环节实现对废弃

油脂流向的监管，大力发展油脂生物基材料，对环保有效地处置废弃油脂、减轻环境污染、推进能源替代、推动经济可持续发展具有重大意义。

废弃油脂构成复杂、杂质含量高、色泽深，而生物柴油对原料废弃油脂指标要求较低，几乎覆盖所有废弃油脂品种，且生物柴油除可作为生物燃料外，还可用于生产生物基材料，应用前景广阔，具有较强的经济效益。因此，生物柴油是废弃油脂目前的最佳流向。

4) 上游原料供给充分，有利于生物柴油市场持续扩容

我国是最主要的废弃油脂资源国。我国食用油消费量、饮食习惯均决定了我国废弃油脂的资源量供应充足，废弃油脂供应潜力超 1,200 万吨/年，但目前实际规范化利用的不足 300 万吨。从消费端来看，生物柴油作为生物燃料在欧盟的供需缺口持续扩大，生物基材料在全球化工领域的应用不断拓展，下游需求持续增加，生物柴油行业仍在扩容。

(2) 面临的风险

1) 废弃油脂供应市场分散，市场集中度低

上游大量废弃油脂通过个体商贩实现回收。由于废弃油脂回收的工作环境恶劣、劳动强度大、人力成本高等，因而在我国从业者多为个人商贩，供应市场较为分散，市场集中度低。废弃油脂资源综合利用企业通过个人供应商采购的废弃油脂，供应量不稳定并且规模较小，采购渠道匮乏的生物柴油企业难以获取充足的废弃油脂资源，在一定程度上限制了生物柴油行业产能的快速增长。

2) 受限于生物柴油成本较高及缺乏配套的具体政策，我国尚未全面实质性推广生物柴油进入成品油领域

生物柴油的消费和各地政策制度密切相关，具有较强的地域性，我国生物柴油在国内的应用领域相对受限，尚未全面实质性进入成品油领域，目前主要向欧洲等地区出口。一方面，回收的废弃油脂杂质含量高、品质低，在生产生物柴油前需要进行一定的处理，提高了生物柴油的生产成本，导致生物柴油价格高于石油基柴油，在国内市场缺乏价格竞争力；另一方面，生物柴油在我国发展较晚，虽然先后出台了一系列发展规划和行业发展政策，但是尚未建立统

一协调的组织体系和工作机制，制度推行到运用于实践存在时间差，且消费者对生物柴油认知不足，因此生物柴油在我国全面进入成品油领域还需时日。

6、行业周期性、区域性与季节性特征

(1) 周期性

废弃油脂资源化产品主要为生物柴油，主要受下游能源燃料及化工行业发展需求的影响。由于生物柴油下游需求相对稳定，且长期来看保持一定的增长趋势，受原油等大宗商品周期性波动相对较小。故发行人所处行业周期性特征较弱，但短期及中期可能呈现出一定的周期性特征。

(2) 区域性

目前废弃油脂资源综合利用行业仍处于行业成长的初期阶段，其产业分布主要集中在华东地区的江苏省、浙江省、福建省，华北地区的北京市、河北省等地区。由于公司内销的生物基材料主要应用于农化领域，因此公司内销主要销往周边地区及国内农业大省，如江苏省、河南省、山东省及东北地区。2021年至2023年公司生产的生物柴油主要应用至欧洲地区，公司目前主要外销区域为新加坡、瑞士等市场。

(3) 季节性

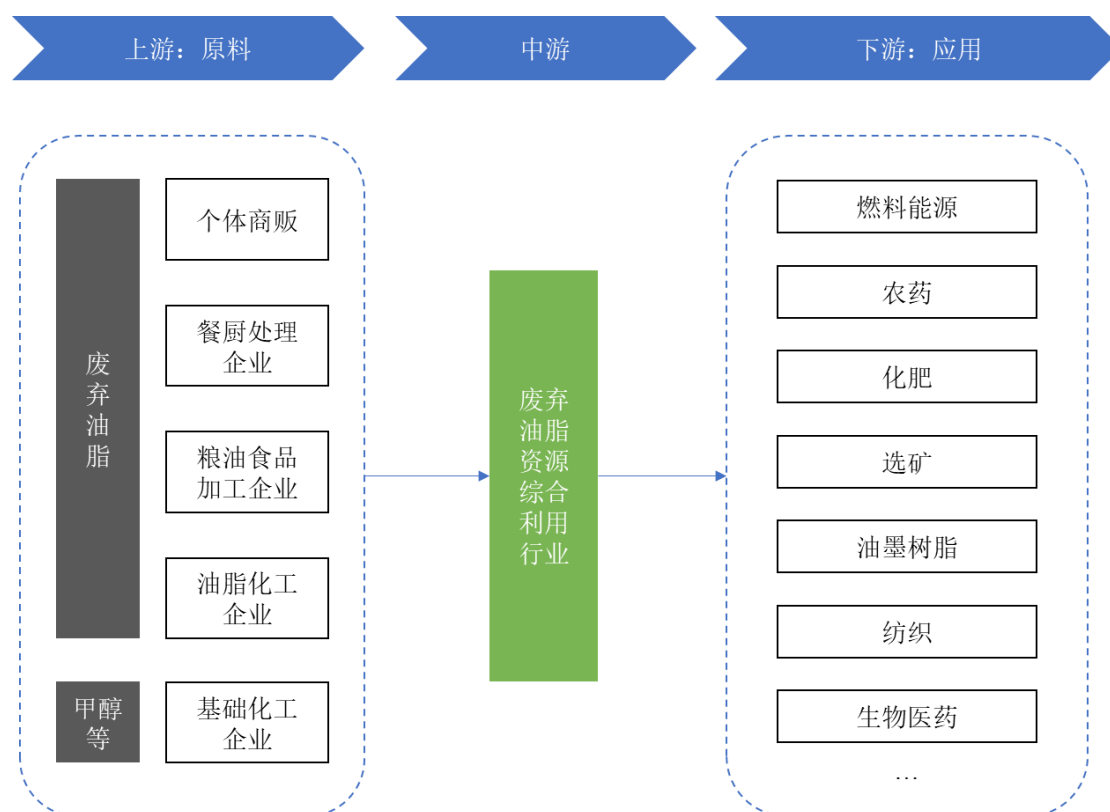
废弃油脂资源综合利用行业没有明显的季节性特点。由于其主要资源化产品生物柴油广泛应用于燃料能源和化工领域，下游应用领域众多，通过对不同下游领域情况综合判断进而生产销售，不具备明显的季节特征。

7、上述情况在最近三年的变化情况及未来可预见的趋势

报告期内，公司的经营规模、行业中的市场地位、品牌竞争力保持稳定，产品研发水平不断提高，竞争优势得到巩固。随着公司进一步发展以及募集资金投资项目产能的逐步释放，预计未来市场地位将进一步提升，同时公司仍将持续积极通过加强市场拓展、加大研发力度、扩大产能、拓展产品品类等方式加快自身发展。

8、发行人所处行业在产业链中的地位 and 作用，与上下游行业之间的关系

发行人所在行业与上下游行业之间的关系如下图所示：



（1）上游行业

发行人废弃油脂资源综合利用业务主要原材料为废弃油脂，属于生活和工业废弃物，在我国资源丰富，能充分保障公司生产需求。《“十四五”可再生能源发展规划》《2030 年前碳达峰行动方案》等政策为我国发展生物柴油产业提供了依据和准则，但在具体操作细节上没有明确，尚未建立统一协调的组织体系和工作机制。随着国家配套制度的不断健全，未来更多的废弃油脂将会得到资源化利用。

（2）下游行业

废弃油脂资源化产品最终应用于能源、化工等行业。下游行业对本行业的主要影响体现在市场需求的推动、碳减排标准的制定等方面。上述领域相关行业的需求决定了生物基材料和生物燃料行业的市场容量及发展方向。近年来随着碳减排政策的制定、市场对于碳减排和环保的认知，燃料能源和化工行业等相关领域对本行业产品的需求进一步增长。

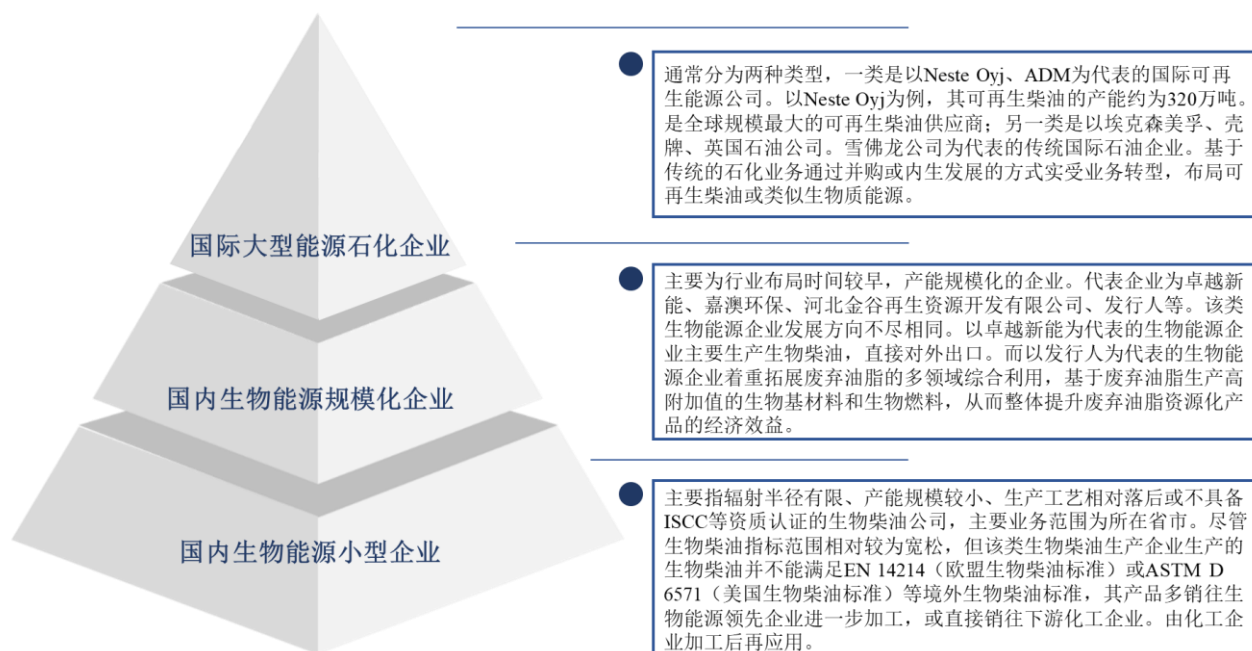
（四）公司市场地位及竞争情况

1、行业竞争格局

生物柴油是目前废弃油脂资源化利用的主要产品。国内废弃油脂资源综合利用企业亦主要将废弃油脂生产生物柴油，少量企业具备相关技术将生物柴油进一步精制加工为生物基材料。

我国生物燃料产业尚在持续发展阶段，尽管我国提供了政策扶持并制定了相应的行业标准，但与国外成熟的生物柴油产业仍存在差距，生物柴油作为燃料能源仅在上海等部分地区推广使用。因此，国内生产的生物柴油大部分用于对外出口。就生物柴油而言，国内生物柴油在生产技术、产品质量、技术指标等方面已经可以比肩国际先进水平，尤其是利用低品质废弃油脂生产生物柴油方面。

结合企业规模和业务布局范围，废弃油脂资源化利用行业的竞争格局如下图所示：



2、行业内主要企业

(1) 国内企业

1) 卓越新能 (688196.SH)

卓越新能成立于 2001 年，是一家专业从事以废弃油脂为原料进行生物柴油及其衍生品生产的资源高效循环利用企业。卓越新能产品包括生物柴油、工业甘油、生物酯增塑剂、环保型醇酸树脂等，主要应用于清洁动力能源和生物基绿色化学品等领域。**2024 年**，卓越新能营业收入为 **35.63 亿元**，归属于母公司股东的净利润为 **1.49 亿元**。

2) 嘉澳环保 (603822.SH)

嘉澳环保成立于 2003 年，从事环保增塑剂及稳定剂、生物质能源的研发、生产和销售。嘉澳环保上市之初主要从事环保型增塑剂产品的研发、生产及销售。2016 年 11 月，嘉澳环保通过收购上游供应商浙江东江能源科技有限公司，进一步将产品延伸至上游的生物柴油。**2024 年**，嘉澳环保营业收入为 **12.74 亿元**，归属于母公司股东的净利润为**-3.67 亿元**。

3) 隆海生物 (836344.NQ)

隆海生物成立于 2006 年，主要从事生物能源、生物材料研发、生产和销售，主要产品为生物柴油及植物沥青。隆海生物下游客户主要为国内外的大型国际贸易经销商及国内的化工及农药生产企业。**2024 年**，隆海生物营业收入为 **0.82 亿元**，归属于母公司股东的净利润为**-1,762.97 万元**。

4) 河北金谷再生资源开发有限公司

河北金谷再生资源开发有限公司成立于 2012 年，现拥有生物柴油产能约 30 万吨，是国内规模较大的废弃油脂资源综合利用企业，销售网络覆盖全国及欧盟等多个国家和地区。

5) 唐山金利海生物柴油股份有限公司

唐山金利海生物柴油股份有限公司成立于 2008 年，于 2016 年挂牌新三板（股票代码：837602.OC），后于 2020 年摘牌。现有生物柴油产能约 16 万吨，其生物柴油大量出口至欧盟地区。

（2）国际企业

1) Neste Oyj

Neste Oyj 创立于 1948 年，于 1995 年在芬兰赫尔辛基证交所上市（股票代码：NESTE.FIN）。公司成立之初主营石油精炼业务，后于 2011 年大力推动向可再生能源企业的转型。公司在芬兰波尔沃、荷兰鹿特丹和新加坡设有炼油厂，可再生柴油的总产能为 320 万吨，是全球规模最大的可再生柴油供应商。2024 年，Neste Oyj 营业收入 206.35 亿欧元，营业利润 1,900 万欧元。

2) Archer Daniels Midland

Archer Daniels Midland 创立于 1902 年，并于 1924 年在纽约证券交易所上市（股票代码：ADM）。ADM 是人类和动物营养品领域的农业生产和加工公司及运输生物燃料的生产商。ADM 将农作物转化为可持续、可再生的工业产品和再生燃料。2024 年，ADM 的营业收入为 855.30 亿美元，营业利润为 20.11 亿美元。

3、发行人产品或服务的市场地位

1) 发行人市场地位

公司是国内第一梯队的废弃油脂资源综合利用企业，且是废弃油脂资源综合利用发展的重要创新者、推动者。公司围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方面，不断拓展各种生物基材料及其下游应用的适配。公司依托深入实践的研发团队、长期积累的技术经验，以及丰富的检测应用数据、机理研究和配方技术，形成了一系列油脂综合利用相关核心技术，成功开拓了生物基材料在农化领域的大规模应用，且公司初步实现了生物基材料在选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等领域的应用并逐步实现商业化。在生物燃料方面，由于普通生物柴油黏度较传统柴油高，低温情况下常会因生物柴油的结晶析出而堵塞输油管 and 过滤器，阻碍发动机的正常运行，公司生产的低凝固点生物柴油有效应对低温情况下生物柴油的缺陷，在寒冷季节或地区具备较强的市场竞争力。

欧盟市场是全球生物燃料产品准入门槛最高的市场，公司具备进入欧盟市场 ISCC 资质认证。公司生物基材料主要应用于国内农化领域，市场占有率位

居行业前列，公司亦与众多农化领域龙头企业达成长期合作，如丰乐种业、久易股份、泸天化、四川美丰、芭田股份等。

生物燃料方面，公司通过了众多大型生物燃料客户的合格供应商考察并开展合作，包括 TRAFIGURA（托克）、GLENCORE（嘉能可）等全球知名大宗商品交易商，以及 BIOSYNTEC HANDELS GMBH、CARGILL NV（嘉吉）、SHELL（壳牌）、REG INTERNATIONAL TRADING & COMMODITIES B.V.（雪佛龙子公司）、BP（英国石油公司）等全球知名终端客户。

2024 年起我国生物柴油出口逐步转向非欧盟地区的新兴市场。发行人生物燃料目前主要销售区域为瑞士、新加坡等新兴市场，主要客户为 BIOSYNTEC HANDELS GMBH、SHELL（壳牌）、PETROINEOS TRADING LIMITED（中石油合资子公司）等。部分生物柴油客户转而采购工业级混合油弥补需求缺口，如 Cargill（嘉吉）等。此外，国内外 SAF 产能逐步投产，工业级混合油增量需求快速增长。发行人已与 Phillips 66、河南省君恒实业集团生物科技有限公司、山东海科化工有限公司等 SAF 主要厂商开展合作。

油脂化学品方面，公司油脂化学品主要销往境内客户，其中 DD 油产品下游主要客户为浙江伊宝馨生物科技股份有限公司、宁波大红鹰生物工程股份有限公司、益海嘉里等业内知名天然 VE 生产厂商。

经过长期的业务积淀，公司在上述领域已积累了大量的优质客户资源，在研发、产品应用、品质管控等方面形成了显著的优势地位。

公司作为一家高新技术企业，具备较强的研发能力，被评为国家级专精特新小巨人企业、苏州市独角兽培育企业、苏州市企业技术中心等，并挂牌成立了江苏省油脂加工副产品综合利用工程技术研究中心、苏州市油脂改性及综合利用工程技术研究中心等。公司生物基材料受到行业的广泛认可，被中国农药工业协会评为 2023 年度优秀农药助剂供应商，并曾获中国农药工业协会颁布的第十四届中国农药协会创新贡献奖（中国农药工业协会是经原国家化工部批准最早成立的行业协会之一，依法接受业务主管单位国家工业和信息化部、登记管理机关国家民政部的业务指导和监督管理，系农药行业的行业自律组织）、中

国煤炭工业协会颁布的中国煤炭工业科学技术奖一等奖（中国煤炭工业协会系煤炭行业的行业自律组织，是全国煤炭行业最大的社会组织）等荣誉。

截至 2025 年 3 月 31 日，公司已获得 144 项专利，其中国内发明专利 31 项，国际发明专利 3 项。

2) 发行人市场占有率

公司长期深耕于废弃油脂资源综合利用行业，基于油脂改性及综合利用实现生物基材料和生物燃料的多领域应用，处于国内废弃油脂资源综合利用行业的第一梯队。截至 2024 年末，公司现有生物柴油产能 10.5 万吨，产能规模位居我国生物柴油行业第六。结合主要资源化产品生物柴油的产量来看，2024 年我国生物柴油产量约为 171 万吨，发行人生物柴油产量为 8.01 万吨，对应以产量计的公司生物柴油市场占有率约为 4.68%。

此外，公司还开拓了生物基材料在下游化工领域的应用，特别在农化细分应用领域地位突出。随着公司进一步推进生物基材料对化石基材料的替代，下游市场潜力、产品规模及市场份额将进一步扩大。

具体到发行人生物基材料产品的主要细分领域，情况如下：

1) 农药：农药助剂领域国内生产厂家众多，行业较为分散，规模化企业相对较少，发行人系少数农药助剂规模化企业之一。根据智研咨询统计，2023 年我国农药助剂市场规模约为 73.4 亿元，对应公司农药助剂市场占有率约为 6.72%；

2) 化肥：化肥助剂领域主要为日本花王株式会社等外资供应商、富邦股份和发行人等国内大型供应商以及部分小型供应商。结合百川盈孚统计数据测算得，2023 年公司化肥助剂市场占有率约为 6.46%。

未来，随着公司募集资金投资项目的投产，公司产量有望显著提高，将进一步提升生物基材料和生物燃料的销量。随着国内外生物基材料和生物燃料的应用发展，以及碳减排政策的进一步落实，公司的市场份额和经营业绩表现将持续提升。

4、发行人竞争优势与劣势

(1) 竞争优势

1) 技术研发与工艺优势

公司废弃油脂资源综合利用业务主要原材料废弃油脂成分复杂，品质差异大，利用难度高。公司围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方向，依托深入实践的研发团队、长期积累的技术经验，以及丰富的检测应用数据、机理研究和配方技术，形成了一系列油脂综合利用相关核心技术。基于此，公司能够利用更广泛的废弃油脂，实现各类渠道来源废弃油脂中复杂成分的提纯、转化和分离，以及开拓资源化产品在农化等细分领域的应用，建立差异化的竞争优势。

此外，公司积极参与行业标准的制定，并通过技术专利化保持公司在行业内技术研发的持续领先优势。公司与中国农业大学、中国矿业大学、常州大学、江南大学等科研院校建立了长期的合作联系，借助高等院校在理论和基础研究上的优势，以及其以往相关技术研究的积累成果，为相关技术及应用开发提供理论指导与试验验证，加快技术研发进程和产品应用拓展。

同时，依托废弃油脂资源综合利用业务和油脂化学品业务中长期积累的技术和应用经验，公司对生产设备、生产流程、工艺方法和技术参数等方面进行不断总结改进提升，并基于原材料预处理、生产组分精馏、能源综合利用、催化剂循环利用以及自动化连续生产形成了自身的工艺优势，实现了原材料范围的扩大、生产成本的控制及生物柴油精细化的分离、处理和加工。

依托于上述先进的技术与工艺优势，公司能够持续保持自身的行业竞争力。

2) 行业认知优势

公司通过长期大量的实验室数据积累及验证，在农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等领域具有丰富的数据支撑和配方产品，并与高等院校开展产学研合作加快产品研发。且公司核心研发及管理团队均具有多年的行业经验，对废弃油脂加工处理、资源化产品应用、生产组织模式、竞争格局及发展趋势具有深刻的理解和准确的认知。技术团队和管理人员的行业认知优势有

利于公司精准认识企业所处的发展阶段，选择废弃油脂资源综合利用的方向，制定并践行符合自身发展路径的公司战略。

3) 品牌优势

公司早期通过油脂化学品业务积累了多个行业领域的客户，尤其是农化领域的客户，并在此过程中积累了大量油脂化学品在不同行业领域的应用经验。随着公司生物基材料逐步在下游应用并取得更好的产品销售，公司在细分领域建立了差异化的竞争优势，并在业内建立了较高的行业知名度和较强的品牌影响力。

4) 业务协同的优势

公司通过油脂化学品业务与上游益海嘉里、中粮东海粮油等知名油脂生产厂家建立了合作联系并开展长期稳定的油脂资源合作，有利于公司建立稳定的供应链渠道保障高品质原材料供应的充分性。

此外，该类业务亦有利于协同发展废弃油脂资源综合利用业务。一方面，公司通过油脂化学品业务覆盖油脂化学品领域的长尾产品，洞察下游需求的新动向，感知终端行情轮动，另一方面，该类业务有利于公司进一步丰富检测应用数据、机理研究和配方技术，探索废弃油脂资源化利用的新场景，并将废弃油脂投向更高附加值的终端应用，驱动废弃油脂资源综合利用业务的发展。

5) 采购渠道优势

废弃油脂是我国现阶段生产生物柴油的主要原材料，废弃油脂的采购对企业的发展至关重要。由于废弃油脂整体呈现“点多面散”的行业格局，单个供应商供应能力有限。因此，公司多点布局粮油食品加工企业、油脂化工企业、餐厨处理企业、区域性个人供应商等，并通过开展油脂化学品业务加强与上游供应商的联系与合作，保障公司原材料供应的充分性、及时性和可选择性。

6) 管理和团队优势

公司凝聚了一支从业多年、经验丰富、年富力强的管理团队，管理层和业务骨干多年来基本保持稳定，主要管理团队和核心技术人员行业工作经验均超

过 15 年，对行业发展趋势、最新的技术动向有着深入的了解，在市场开拓、企业运营管理等方面也具有丰富经验。

公司坚持管理优化和创新，产品通过了欧盟 ISCC 认证、REACH 认证，并形成了一套科学的生产管理体系，公司通过实施业务流程的规范化、生产工艺的标准化，确保公司各项生产活动符合国家法律法规及环保、职业健康、安全等方面的要求。

(2) 竞争劣势

1) 产能瓶颈制约发展规模

生物基材料方面，公司积累了多个行业领域的下游客户。随着相关政策要求的逐步落实，下游客户迫切需求公司产品以实现原有产品的绿色转型。

生物燃料方面，由于欧盟对生物柴油的供需缺口持续存在，且逐步限制使用棕榈油等以粮食为基础所制备的传统生物燃料，欧盟对以废弃油脂制取的生物柴油存在持续且庞大的需求。随着公司境外业务的逐步拓展和客户的持续增加，公司生物柴油长期处于供不应求的状态。

近年来，公司通过不断的工艺改进、设备优化与合理配套，强化生产调度与管理能力，产能逐步提升，但仍不能满足市场对公司产品的强劲需求，使公司的生产能力长期处于满负荷状态。基于欧洲市场的广阔空间及国内市场的发展前景，公司面临现有产能无法完全满足国内外客户的订单需求，对公司持续增长形成制约。

2) 人才紧缺劣势

随着公司的稳步发展，对人才的需求愈加增大。通过多年的持续发展，公司已建立起较稳定的经营管理体系。但随着行业内产品更迭、技术升级，以及公司主营业务的不断增长，特别是募集资金投资项目投产后，公司业务规模将出现较大幅度的增长，相应对公司的经营管理层亦提出了更高的要求。公司迫切需要引进更多技术、研发、管理、销售等方面的高级人才，以满足长远发展需要。

3) 融资渠道单一

随着国内外市场的蓬勃发展，下游行业对生物基材料和生物燃料的需求量不断增加，公司在手订单增多，且公司新投建张家港工厂，对资金需求增大。公司目前的融资渠道以银行贷款融资为主，而随着公司业务的快速发展，现有融资渠道单一使公司生产扩张能力、研发投入能力受到限制，在一定程度上也制约了公司的快速发展。

5、公司与同行业可比公司的比较情况

(1) 同行业可比公司的选取依据

公司选取同行业可比公司的标准为：1) 业务标准，选取与公司业务类型、业务构成相近的同行业可比公司：报告期内，公司生物基材料及生物燃料收入占主营业务收入的比例达 80%以上，应用在农化等化工领域及燃料能源领域。因此，选取主要产品包含生物柴油及生物基材料，且应用领域类似的公司作为同行业可比公司；2) 数据可得性：选取上市公司、拟上市公司或挂牌公司作为同行业可比公司。

公司选择的同行业可比公司为卓越新能（688196.SH）、嘉澳环保（603822.SH）和隆海生物（836344.NQ）。上述公司在主营业务、主要产品构成方面与公司较为接近，公司的主营业务和主要产品和上述公司对比如下：

公司名称	主营业务	主要产品及其应用领域	收入构成
卓越新能 (688196.SH)	生物柴油及其副产物和深加工产品的研发、生产及销售	生物柴油，主要用于动力燃料和生物基材料领域；副产物工业甘油作为化学中间体下游应用广泛；深加工产品生物酯增塑剂主要用于 PVC 制品、塑胶跑道等领域、水性醇酸树脂主要用于油漆行业	生物质能源和生物质材料占主营业务收入比重约为 99.16%
嘉澳环保 (603822.SH)	从事塑料助剂、生物质能源的研发、生产和销售	主要产品为生物燃料、环保增塑剂和环保稳定剂，其中生物燃料主要为生物柴油，生物柴油用于合成增塑剂或用于燃料领域，环保增塑剂和环保稳定剂用于塑料合成	生物质能源和环保增塑剂占主营业务收入比重约为 95.72%
隆海生物 (836344.NQ)	从事生物能源、生物材料研发、生产、销售	生物柴油，主要用作能源或用于生产生物基绿色化学品	生物柴油、植物沥青和 生物基材料 占主营业务收入比重为 98.72%

注：同行业数据取自上市公司或挂牌公司年度报告。

（2）经营情况

报告期各期，发行人与可比公司经营情况如下：

单位：万元

证券简称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润
卓越新能 (688196.SH)	356,332.52	14,901.88	281,172.19	7,861.08	434,497.30	45,172.89
嘉澳环保 (603822.SH)	127,356.99	-36,694.03	266,610.27	208.88	321,145.61	-3,244.01
隆海生物 (836344.NQ)	8,198.37	-1,762.97	12,437.47	-941.28	21,982.87	620.33
发行人	194,801.63	12,381.99	172,778.32	12,971.18	170,869.32	13,334.79

注 1：同行业数据取自上市公司或挂牌公司年度报告；

注 2：依据嘉澳环保年度报告，嘉澳环保 2022 年亏损原因主要系其环保增塑剂产品的下游需求减弱，非行业系统性影响；2024 年亏损原因主要系生物质能源出口量大幅减少所致；

注 3：发行人同行业可比公司卓越新能、隆海生物 2022 年至 2024 年归属于母公司股东的净利润整体呈下滑趋势系国际贸易政策变化使得下游客户采购意愿下降，从而对其出口业务产生影响。发行人内外销并重，同步发展生物基材料和生物燃料，因此对发行人业绩影响较小。

2024 年之前，同行业可比公司卓越新能、嘉澳环保、隆海生物及发行人等企业均以生物柴油或生物柴油衍生品为废弃油脂主要的资源化方向。不同废弃油脂综合利用企业的经营策略、销售采购网络等不同，应对外部市场环境变化的措施和能力存在差异，如卓越新能主要是通过直接建立境外销售网络以及在新加坡、沙特等地区建立产能的方式；嘉澳环保通过布局国内 HVO/SAF 产能。而发行人则通过加强废弃油脂供应网络，建立原料供应优势，加大工业级混合油销售规模。因此报告期内不同公司业绩影响存在差异。发行人内外销并重，同步发展生物基材料和生物燃料，因此对发行人业绩影响较小。

（3）市场地位及技术实力

发行人及同行业可比公司市场地位及技术实力具体如下：

公司名称	市场地位及技术实力
卓越新能 (688196.SH)	卓越新能成立于 2001 年，2019 年于上交所科创板上市。卓越新能是目前国内规模最大、出口量最大的生物柴油企业，其生物柴油现有产能 50 万吨。卓越新能已逐步形成以生物柴油为主，副产物粗甘油提炼及生物柴油深加工生物酯增塑剂、工业甘油、环保型醇酸树脂等生物基材料为一体的产业链布局。除现有产品外，卓越新能还在向烃基生物柴油、天然脂肪醇等新产品拓展延伸。

公司名称	市场地位及技术实力
嘉澳环保 (603822.SH)	嘉澳环保成立于 2003 年，2016 年于上交所主板上市。嘉澳环保围绕主要产品生物质能源、环保增塑剂、环保稳定剂开展布局。嘉澳环保是规模较大、产品品质符合欧盟 EN14214 标准、且影响力较大的生物柴油生产企业，其生物柴油现有产能 30 万吨。此外，嘉澳环保是中国植物油脂基增塑剂领域较具规模的、品种最齐全的环保型增塑剂生产企业。
隆海生物 (836344.NQ)	隆海生物成立于 2006 年，2015 年于新三板挂牌。隆海生物主要从事集生物能源、生物材料研发、生产和销售，主要产品为生物柴油及植物沥青。隆海生物下游客户主要为国内外的大型国际贸易经销商及国内的化工及农药生产企业。隆海生物生物柴油现有产能 6 万吨，其 BD100 生物柴油冻点达到-8℃，位于国内领先水平。
发行人	公司成立于 2014 年，是一家专注于废弃资源综合利用领域的高新技术企业。公司形成了“废弃油脂—生物燃料（生物柴油）—生物基材料”的废弃资源再生产业链，主要产品为生物基材料和生物燃料。目前公司生物柴油现有产能 10.5 万吨，在建产能 35 万吨。公司生物柴油符合欧盟地区的要求，且已实现农化等部分领域的生物基材料规模化销售。

（4）衡量核心竞争力的关键业务数据、财务指标等方面

发行人所在行业衡量核心竞争力的关键业务数据主要是收入规模、产能、产能利用率、产量、销量及产销率。

发行人与同行业可比公司关于产能、产能利用率、产量、销量及产销率的对比情况详见本节“二/（三）/2、生物基材料和生物燃料市场概况及发展趋势”。

发行人与同行业可比公司收入规模等财务指标等方面详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”的相关内容。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销情况

1、主要产品的产能、产量、产销情况

发行人主要产品为生物基材料（包括生物柴油配方产品和工业级混合油）、生物燃料和油脂化学品。生物柴油配方产品和油脂化学品主要为配方产品，其生产工艺包括检测和复配等，不存在传统意义上的产能。由于生物柴油配方产品主要为生物柴油进一步复配的配方产品，生物燃料主要为生物柴油，因此发行人基于生物柴油的产能、产量衡量最终产品的产能、产量情况。

生物柴油配方产品和油脂化学品主要为非标准化产品，需要根据客户具体需求生产。报告期内，公司生物柴油配方产品和油脂化学品产品主要根据承接

订单情况进行安排，该类定制化产品需要根据客户需求进行检测、选型、复配然后进行对外销售，生产完成与销售完成视为同步，故其产销率约为 100%。此外，由于公司**生物柴油配方产品**客户涉及农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个细分行业，下游需求较为多样化，为突破产能瓶颈进而辐射更多的行业和客户，公司外购部分生物柴油，根据其成分、品质及客户需求加工处理，经复配后生产制备为客户所需的最终产品。相关销售数据详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八/（一）/3、主营业务收入按销售数量、销售价格变动分析”。

因此，报告期内公司生物柴油的产能、产量、产能利用率、销售量及产销率如下：

单位：吨

期间	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能	105,000.00	105,000.00	90,000.00
产量	80,127.48	104,831.32	85,747.95
产能利用率	76.31%	99.84%	95.28%
销售量	86,341.29	95,548.69	86,086.53
产销率	107.75%	91.15%	100.39%

注：生物柴油销售量系实现销售的生物基材料和生物燃料中自产生物柴油的含量。

报告期内，发行人产销率均保持较高水平。2023 年度发行人产销率下降主要系主要是期末部分产成品尚未发出，未确认收入和销量。期后相关产品已完成销售。

2022 年至 2023 年，发行人产能利用率均保持较高水平。2024 年度发行人产能利用率有所下降主要系发行人减少了部分出口生物柴油的生产，转而通过销售工业级混合油弥补生物柴油客户的需求缺口。

2022 年及 2023 年，发行人工业级混合油主要用于生产生物柴油或其配方产品，2024 年随着公司对上游原料端的持续布局，应对外部环境变化，发行人调整产品结构，加大了工业级混合油对外销售规模。

报告期内，公司工业级混合油的产能、产量、产能利用率、销售量及产销率如下：

单位：吨

项目	2024 年	2023 年	2022 年
工业级混合油产能	180,000.00	180,000.00	100,000.00
工业级混合油产量	171,110.61	127,188.62	101,369.14
其中：直接对外销售	72,427.82	6,173.65	9,850.57
用于生产生物柴油	80,070.01	105,750.04	86,064.46
产能利用率	95.06%	70.66%	101.37%
产销率	42.33%	4.85%	9.72%

2、主要产品销售价格情况

公司主要产品的平均销售价格变动情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八/（一）/2、主营业务收入按产品分析”。

（二）主要客户情况

报告期内，公司的各期前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	客户性质	主要产品	销售收入	占当期营业收入比例
2024 年度	1	BIOSYNTEC HANDELS GMBH	终端客户	生物燃料、工业级混合油	20,764.24	10.66%
	2	PHILLIPS 66 INTERNATIONAL TRADING PTE. LTD.	终端客户	工业级混合油	12,417.99	6.37%
	3	SHELL（壳牌）	终端客户	生物燃料、工业级混合油	10,365.24	5.32%
	4	CARGILL NV	终端客户	工业级混合油	7,301.02	3.75%
	5	浙江伊宝馨生物科技股份有限公司	终端客户	油脂化学品	6,106.78	3.13%
		合计	-	-	56,955.28	29.24%
2023 年度	1	TRAFIGURA PTE LTD	贸易商	生物燃料	21,088.52	12.21%
	2	GLENCORE ENERGY UK LTD	贸易商	生物燃料	11,314.84	6.55%
	3	BIOSYNTEC HANDELS GMBH	终端客户	生物燃料	11,067.38	6.41%
	4	GREENERGY FUELS LTD	终端客户	生物燃料	8,395.71	4.86%
	5	BIOGRA	贸易商	生物燃料	7,580.56	4.39%
		合计	-	-	59,447.01	34.41%

年度	序号	客户名称	客户性质	主要产品	销售收入	占当期营业收入比例
2022年度	1	GREENERGY FUELS LTD	终端客户	生物燃料	22,508.08	13.17%
	2	HARTREE PARTNERS SINGAPORE PTE. LIMITED	贸易商	生物燃料	12,473.19	7.30%
	3	WING SING (ASIA) LIMITED	贸易商	生物燃料	9,672.96	5.66%
	4	KOLMAR GROUP AG	终端客户	生物燃料	9,530.61	5.58%
	5	江苏英汇能源科技有限公司	终端客户	工业级混合油	3,963.54	2.32%
		合计	-	-	58,148.38	34.03%

2022 年至 2023 年，公司主要客户变动的主要原因系报告期内海外市场对公司生物柴油需求较为充分，同时在生物柴油外销价格整体不断上升的背景下，公司外销在成本和合理利润的基础上，主要以进行对外报价（offer）以及获得各客户回盘（bid）并通过与最高回盘客户的二次协商的方式确定合同价格，该等销售模式使得公司保障自身毛利水平的同时主要客户存在变动具有合理性。

2024 年公司加大了工业级混合油对外销售规模，且部分生物柴油客户转向采购工业级混合油。2024 年公司前五大客户中仅 PHILLIPS 66 INTERNATIONAL TRADING PTE. LTD. 为新增客户，系发行人开拓的生物燃料生产商，其余前五大客户均系既有客户。因此 2024 年主要客户变动存在合理性。

报告期内，发行人贸易商客户销售收入分别为 24,243.40 万元、46,856.83 万元和 15,276.50 万元，占主营业务收入比重分别为 14.23%、27.15%和 7.85%，贸易商客户整体占比较小。但由于该类客户采购的产品主要为生物燃料或其原料工业级混合油，单个客户采购金额较大，因此报告期内公司前五大客户存在一定的贸易商客户。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。公司与上述客户之间不存在关联关系，不存在公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情形，亦不存在上述客户或其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东或公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）发行人采购情况

1、基本情况

报告期内，发行人主要原材料采购情况如下：

单位：万元，万吨

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	金额	数量	占原材料 采购金额 比重	金额	数量	占原材料 采购金额 比重	金额	数量	占原材 料采购 金额比 重
废弃油脂	87,119.38	16.52	52.80%	63,486.92	12.24	42.65%	70,108.35	9.80	50.83%
生物柴油	30,478.00	4.97	18.47%	38,889.44	6.02	26.12%	22,652.71	2.69	16.42%
脂肪酸	18,191.19	2.87	11.03%	16,488.77	2.44	11.08%	16,725.72	1.80	12.13%
植物油及其 脱臭馏出物	12,081.31	0.85	7.32%	10,644.53	0.68	7.15%	10,845.78	0.86	7.86%
其他	17,129.48	/	10.38%	19,363.06	/	13.01%	17,607.79	/	12.76%
合计	164,999.37	/	100.00%	148,872.73	/	100.00%	137,940.35	/	100.00%

注：其他采购品种较为繁杂，且计价单位不同，故未列出采购数量。

发行人采购原材料主要为废弃油脂、生物柴油和脂肪酸，其他包括矿物油、植物油、甲醇、表面活性剂、催化剂等原辅材料及耗材、包装物、五金配件等。

由于公司生物基材料客户涉及农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个细分行业，下游需求较为多样化，为突破产能瓶颈进而辐射更多的行业和客户，公司外购部分生物柴油，根据其成分、品质及客户需求加工处理，经复配后生产制备为客户所需的最终产品。2023 年，公司外购生物柴油占采购比例提升较多，主要原因为上半年公司更积极拓展内外销客户，为快速响应客户需求，基于生产效率、使用效果和产能因素的考虑进一步加大外购生物柴油，并通过复配方式生产生物基材料进行销售。2024 年，公司外购生物柴油比例有所下降主要系更多的自产生物柴油用于生产配方产品，使得生物柴油外购需求减少。

2、主要原材料的价格变动趋势

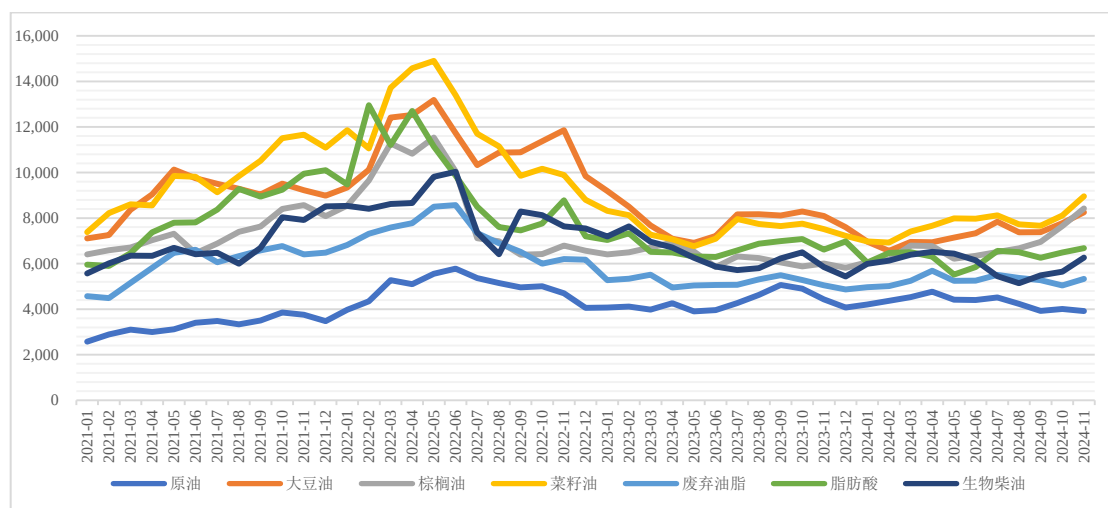
报告期内，公司主要原材料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	采购均价	变动率	采购均价	变动率	采购均价
废弃油脂	5,273.34	1.66%	5,187.25	-27.50%	7,155.08
生物柴油	6,133.53	-4.99%	6,455.97	-23.44%	8,432.14
脂肪酸	6,343.62	-6.24%	6,765.59	-27.16%	9,287.73

废弃油脂主要来源于食用油消费产生的废弃物，我国食用油中植物油占主导地位。生物柴油主要由动植物油或废弃油脂反应生成，脂肪酸亦主要从植物油中提取，因此废弃油脂、生物柴油、脂肪酸与大豆油、棕榈油、菜籽油等油脂价格密切相关。公司和废弃油脂、生物柴油、脂肪酸供应商在商议交易价格时，会结合大豆油、棕榈油、菜籽油等主要油脂及原油的期现货价格及其当前市场行情综合确定。

发行人主要原材料价格变动趋势（元/吨）



注：原油、大豆油、菜籽油、棕榈油价格参考 Index Mundi 商品价格

报告期内，发行人主要原材料废弃油脂、生物柴油、脂肪酸采购成本与相关定价指标变动趋势基本一致。SME（大豆油制成的生物柴油）、PME（棕榈油制成的生物柴油）、RME（菜籽油制成的生物柴油）系公司生物柴油（废弃油脂制成的生物柴油）竞品，因此废弃油脂原材料价格主要受大豆油、棕榈油、菜籽油等主要油脂价格波动的影响。

原油价格对废弃油脂价格具有一定影响，其影响机制较为复杂，原油直接影响化石柴油及化工产品的价格，间接影响生物油脂化工类制品（如生物柴油）

的价格，进而对原料端废弃油脂的价格产生影响。但在现行欧盟强制添加标准及鼓励政策下，欧盟生物柴油价格受原油价格波动影响相对较小。

3、发行人境内废弃油脂采购定价依据和具体过程、渠道开拓方式及来源管理

公司向供应商采购废弃油脂的定价主要参考：1）近期国内市场废弃油脂采购的中标价格或 Argus（Argus Media group，全球独立能源报价及市场分析的专业机构）报告中的价格分析情况；2）生物柴油的市场价格及公司生产指标调配需要；3）废弃油脂短期内的供求关系；4）棕榈油、大豆油、菜籽油等大宗商品指数的近期涨跌情况。公司综合考虑上述因素，然后双方结合废弃油脂的品质及运输成本后协商定价。

发行人主要通过以下方式开拓供应商：

1）积极通过网上联系、他人介绍或商务拜访的方式联系各地粮油食品加工企业或油脂精炼厂，获取其废弃油脂资源；

2）通过了解各地餐饮酒店、社区等集中点废弃油脂流向开拓各地餐厨处理企业及个人供应商；

3）通过现有个人供应商延伸同类型供应商；

4）积极参与各地餐厨处理企业公开招投标。

发行人建立了合格供应商档案，针对不同类型的供应商废弃油脂来源进行评估建档。对于粮油食品加工企业和油脂化工企业，其废弃油脂来源主要为其副产物；对于餐厨处理企业和个人供应商，访谈并实地考察其覆盖区域，针对其收运的餐馆、社区等废弃油脂终端来源进行建档。公司建立了较为完备的采购与付款循环内控制度，覆盖了供应商管理、运输、检验、入库、付款等环节，并建立了废弃油脂采购台账，保证了废弃油脂的来源和流向全过程均能得到有效监控。

4、各地区废弃油脂采购变动情况

报告期内，发行人各地区废弃油脂采购额、数量及其占比情况如下：

单位：万元、万吨

地区	2024 年			
	金额	金额占比	数量	数量占比
华东	56,206.04	64.52%	10.54	63.82%
其他境内地区	22,725.83	26.09%	4.13	24.99%
境外	8,187.51	9.40%	1.85	11.19%
合计	87,119.38	100.00%	16.52	100.00%
地区	2023 年			
	金额	金额占比	数量	数量占比
华东	32,603.90	51.36%	6.15	50.26%
其他境内地区	11,571.81	18.23%	2.23	18.24%
境外	19,311.21	30.42%	3.86	31.50%
合计	63,486.92	100.00%	12.24	100.00%
地区	2022 年			
	金额	金额占比	数量	数量占比
华东	45,461.88	64.85%	6.08	62.02%
其他境内地区	10,035.12	14.31%	1.48	15.08%
境外	14,611.35	20.84%	2.24	22.90%
合计	70,108.35	100.00%	9.80	100.00%

2022 年和 2023 年，发行人逐步开拓境外废弃油脂采购渠道，境外废弃油脂采购金额占比整体呈上升趋势，分别为 20.84%和 30.42%。2024 年境外废弃油脂采购占比下降主要系运费价格高企，出于成本效益考虑，发行人减少了境外采购。发行人境内废弃油脂采购主要集中于华东地区，与发行人经营地相匹配。

报告期内，发行人各地区废弃油脂采购单价和数量变动情况如下：

单位：元/吨、万吨

地区	2024 年			
	单价	单价变动	数量	数量变动
华东	5,331.00	0.58%	10.54	71.40%
其他境内地区	5,504.84	6.20%	4.13	84.93%
境外	4,427.73	-11.60%	1.85	-52.04%
合计	5,273.34	1.66%	16.52	34.98%

地区	2023 年			
	单价	单价变动	数量	数量变动
华东	5,300.35	-29.14%	6.15	1.22%
其他境内地区	5,183.66	-23.69%	2.23	51.12%
境外	5,008.87	-23.08%	3.86	71.83%
合计	5,187.25	-27.50%	12.24	24.91%
地区	2022 年			
	单价	单价变动	数量	数量变动
华东	7,480.46	/	6.08	/
其他境内地区	6,793.33	/	1.48	/
境外	6,511.92	/	2.24	/
合计	7,155.08	/	9.80	/

(1) 采购单价变动

2022 年至 2023 年，发行人华东地区、其他境内地区以及境外地区废弃油脂单价变动一致。

2024 年发行人华东地区、其他境内地区废弃油脂单价变动方向一致，境外地区单价呈反向变动，主要由于 2024 年由于运费价格高企，发行人境外废弃油脂采购优先采购价格较低的废弃油脂，因此 2024 年境外废弃油脂采购价格有所下降。综上所述，境外废弃油脂采购单价变动相对较大具有合理性。

(2) 采购数量变动

报告期内，随着发行人生产经营规模扩大，废弃油脂采购数量逐年提升，具体变动情况如下：

2023 年，发行人加强开拓华东地区之外的其他国内地区和境外地区废弃油脂采购渠道，使得其他境内地区和境外地区采购量同比增长更为显著。

2024 年，随着发行人加大工业级混合油外销规模，发行人对于废弃油脂原料需求增长，因此发行人基于前期布局的采购渠道加大境内原料采购规模。由于运费价格高企，发行人同期境外废弃油脂采购量有所下降。

综上所述，发行人各地区采购单价和采购量变动具有合理性。

（二）发行人能源采购情况

报告期内，发行人采购的能源主要为电力、天然气、水、蒸汽，具体情况如下：

单位：元/单位、万元

时间	项目	采购数量	采购单价	采购金额	占营业成本比例
2024年度	电力（万度）	735.69	0.80	585.03	0.34%
	水（万吨）	7.09	4.27	30.25	0.02%
	蒸汽（万吨）	3.98	256.40	1,019.92	0.59%
	天然气（万立方米）	193.92	3.90	756.55	0.44%
	合计	-	-	2,391.75	1.39%
2023年度	电力（万度）	847.73	0.71	605.20	0.38%
	水（万吨）	13.57	2.77	37.59	0.02%
	蒸汽（万吨）	6.44	243.59	1,568.65	0.97%
	天然气（万立方米）	276.07	4.27	1,177.68	0.73%
	合计	-	-	3,389.12	2.10%
2022年度	电力（万度）	778.25	0.70	543.84	0.37%
	水（万吨）	8.85	4.48	39.66	0.03%
	蒸汽（万吨）	4.67	229.51	1,070.93	0.73%
	天然气（万立方米）	243.00	3.78	917.54	0.62%
	合计	-	-	2,571.98	1.74%

报告期内，发行人能源采购金额与自产产量变动趋势一致。报告期内，发行人能源消耗占营业成本比例分别为 1.74%、2.10%和 1.39%。2023 年能源占营业成本比例小幅提升主要系蒸汽和天然气阶段性价格上涨以及募集资金投资项目调试过程中增加了蒸汽和天然气的消耗。2024 年能源占营业成本比例下降主要系产能利用率和产量有所下降。

（三）主要供应商情况

1、报告期内前五大供应商情况

报告期内，公司的各期前五大供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占原材料采购总额比例

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占原材料采购总额比例
2024年度	1	利辛县景顺畜产品有限公司	废弃油脂	9,752.40	5.91%
	2	江苏瑞高生物科技有限公司	废弃油脂	9,377.50	5.68%
	3	唐山金利海生物柴油股份有限公司	生物柴油	6,690.53	4.05%
	4	益海嘉里	生物柴油、脂肪酸、废弃油脂	6,658.28	4.04%
	5	温州中科新能源	生物柴油	5,855.57	3.55%
		合计		38,334.29	23.23%
2023年度	1	益海嘉里	生物柴油、脂肪酸、废弃油脂	6,743.31	4.53%
	2	温州中科新能源	生物柴油	5,493.67	3.69%
	3	朗坤科技	生物柴油	5,473.53	3.68%
	4	河北金谷增塑剂有限公司	生物柴油	4,575.77	3.07%
	5	PT. TRIMITRA AGRO JAYA	废弃油脂	4,384.23	2.94%
		合计		26,670.51	17.91%
2022年度	1	益海嘉里	生物柴油、废弃油脂	4,489.63	3.25%
	2	PT.BIOMASS TRADING INDONESIA	废弃油脂	3,570.95	2.59%
	3	SAVOLA GROUP	废弃油脂	3,014.34	2.19%
	4	宁波大红鹰生物工程股份有限公司	生物柴油	2,709.72	1.96%
	5	南京润欣化工有限公司	矿物油	2,542.92	1.84%
		合计	-	16,327.56	11.84%

注 1：益海嘉里系同一控制下合并口径披露，包括丰益油脂科技有限公司、丰益再生资源（天津）有限公司、丰益生物科技（江苏）有限公司、丰益油脂科技（连云港）有限公司、丰益生物科技（江西）有限公司、丰益油脂科技（天津）有限公司、科莱恩丰益脂肪酸（连云港）有限公司、益海嘉里（上海）国际贸易有限公司、益海嘉里（温州）粮油食品有限公司和浙江益海嘉里食品工业有限公司；

注 2：温州中科新能源系同一控制下合并口径披露，包括温州中科新能源科技有限公司和温州中科新能源油品销售有限公司；

注 3：朗坤科技系同一控制下合并口径披露，包括广州市朗坤环境科技有限公司和深圳市朗坤生物质能源科技有限公司；

注 4：SAVOLA GROUP 系同一控制下合并口径披露，包括 AFIA INTERNATIONAL COMPANY、AFIA INTERNATIONAL ALGERIA、AFIA INTERNATIONAL EGYPT CO.、SAVOLA MOROCCO。

报告期内，公司从主要供应商益海嘉里、PROCTER AND GAMBLE INTERNATIONAL（宝洁）、宁波大红鹰生物工程股份有限公司采购的生物柴油（脂肪酸甲酯）均系其生产天然 VE 过程中的或其他生产过程所形成的联产品。

2023 年，公司外购生物柴油需求量进一步增加，由于前述供应商的联产品供应量有限，使得公司向唐山金利海生物柴油股份有限公司、温州中科新能源、朗坤科技、河北金谷增塑剂有限公司等生物柴油厂商的采购增加。

2024 年，公司外购生物柴油比例有所下降主要系更多的自产生物柴油用于生产配方产品，使得生物柴油外购需求减少。同期，发行人工业级混合油销售规模大幅增加，对原材料废弃油脂需求旺盛，因此对利辛县景顺畜产品有限公司、江苏瑞高生物科技有限公司等废弃油脂供应商采购规模加大。

2、公司向个人供应商采购废弃油脂的情况

(1) 各类供应商废弃油脂采购金额分布

发行人上游大量废弃油脂通过个人供应商实现回收。2021 年起，发行人逐步向个人供应商采购废弃油脂。报告期内，发行人向个人供应商采购废弃油脂金额分别为 27,346.19 万元、7,639.21 万元和 5,285.19 万元，占废弃油脂采购金额比重为 39.01%、12.03%和 6.07%。2023 年发行人不断开拓境外废弃油脂采购渠道，境外采购量增加，而发行人产能增长相对有限，相对减少了周边地区个人供应商的废弃油脂采购，使得当期向个人供应商采购量及金额占比有所下降。2024 年，发行人废弃油脂需求大幅增加，出于餐厨处理企业、粮油食品加工企业和油脂化工企业等企业类供应商废弃油脂供应规模较大且稳定的考量，发行人向企业类废弃油脂供应商采购了更多的废弃油脂，因此减少了个人供应商的采购。

(2) 报告期内向主要个人供应商采购的情况

报告期内，发行人主要向个人供应商采购废弃油脂。针对个人供应商，公司通过实地考察其场地、设备、人力、覆盖区域、油脂来源等，评估其加工能力、加工设备及储运能力，并在开展合作前检测个人供应商废弃油脂样本，确认个人供应商具备相应的废弃油脂处理能力和供应能力。

报告期内，公司主要个人供应商采购废弃油脂情况如下：

单位：吨，万元

年度	序号	供应商名称	采购量	采购金额	占个人供应商废弃油脂采购额比例

年度	序号	供应商名称	采购量	采购金额	占个人供应商废弃油脂采购额比例
2024年度	1	岳卫红	1,513.04	916.16	17.33%
	2	左金成、张敏	1,130.10	577.63	10.93%
	3	高泽鑫	631.42	380.90	7.21%
	4	吴卫林、吴鑫	578.35	300.84	5.69%
	5	汪莉	427.69	248.91	4.71%
		合计	4,280.60	2,424.44	45.87%
2023年度	1	秦小红	909.46	460.74	6.03%
	2	郑凯浩、窦富达、窦华俊	624.73	344.52	4.51%
	3	刘芝兰	622.73	341.64	4.47%
	4	郑国庆	570.76	317.40	4.15%
	5	饶兰芳、彭平辉	515.82	293.68	3.84%
		合计	3,243.50	1,757.98	23.01%
2022年度	1	邵海萍、邵海春、郑黛薇	2,371.14	2,080.02	7.61%
	2	张兰军、李元玲、汤恩美、张群虎	1,408.97	1,125.49	4.12%
	3	潘官福、潘雪丽	1,386.24	1,098.72	4.02%
	4	张卫华、吕芹	1,027.96	926.05	3.39%
	5	申长风、沈俊	891.31	721.17	2.64%
		合计	7,085.62	5,951.46	21.76%

注 1：以上个人供应商已按亲属关系合并披露；

注 2：个体工商户以其经营者列示。

五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况

（一）主要固定资产和无形资产

1、主要固定资产

截至报告期末，公司的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备等，具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	7,202.81	1,180.99	6,021.82	83.60%

机器设备	11,934.23	4,874.87	7,059.36	59.15%
运输工具	261.20	221.06	40.14	15.37%
电子设备及其他	700.12	396.67	303.44	43.34%
合计	20,098.36	6,673.59	13,424.77	66.80%

(1) 房屋及建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的房屋及建筑物情况如下：

序号	产权证号	所有权主体	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	是否抵押
1	金坛市房权证村镇字第 CZ0101500 号	良友油脂	兴河东路 19 号	工业	5,962.03	否
2	金坛市房权证村镇字第 CZ0101499 号	良友油脂	兴河东路 19 号	办公及工业	1,392.91	否
3	苏（2017）金坛区不动产权第 0022731 号	维格生物	兴河东路 19-1 号	工业	5,063.82	否
4	苏（2020）金坛区不动产权第 0014482 号	维格生物	兴河东路 19-1 号	工业	6,437.24	否

1) 发行人存在少量未取得权属证书的不动产

截至报告期末，发行人未取得权属证书的不动产用途、面积及使用相关情况如下：

序号	所在土地使用权人	用途	面积 (m ²)	是否用于主业生产经营
1	良友油脂	工人休息室	35.25	否
2	良友油脂	配电房	76.00	否
3	良农生物	门卫房	43.49	否
4	良农生物	配电房	54.00	否
5	维格生物	邻接道路	248.70	否
合计			457.44	-

上述建筑物系发行人在厂区内根据生产经营需要自行建设的非生产性辅助用房，主要用途为生产辅助设施；发行人存在合计面积为 457.44 平方米的不动产未取得产权证书，占发行人经营场所面积的比例约为 0.35%。因此，上述公司未取得权属证书的建筑物可替代性较强，对发行人的重要程度较低。

根据常州市金坛区自然资源和规划局、常州市金坛区住房和城乡建设局出具的证明，发行人不存在重大违法违规行为。发行人实际控制人平原已出具相关承诺，如发行人因违反国家及地方有关用地、房屋管理及建设规划管理方面

的法律、法规、规章及规范性文件，而被任何行政主管部门给予处罚，其将对此承担责任，并无条件全额承担应补缴或被追偿的金额、滞纳金和罚款等相关经济责任及因此所产生的相关费用，保证发行人不会因此遭受任何损失。

(2) 房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在用于生产经营的房屋租赁情况。

(3) 储罐租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司储罐租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	租赁标的	租赁期	租金	用途
1	维格生物	江苏海企化工仓储股份有限公司	泰州市高港区永安工业园建桥路首	4,000m³*1 储罐	2024.11.1-2026.10.31	根据使用情况计算	存货存放

注：江苏海企化工仓储股份有限公司向发行人出租储罐的具体价格是由固定仓储费用（240 万元/年）、超量费用（超过年周转量部分加收 20 元/吨超量费）及杂项费用（包括槽车装卸费等）三个部分组成。

2、主要无形资产

(1) 土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的土地使用权情况具体如下：

序号	产权人	土地证号	坐落	土地性质	终止期限	土地面积（㎡）	是否抵押
1	丰倍生物	苏（2022）张家港市不动产权第 8215430 号	（江苏扬子江国际化学工业园）张家港市金港街道东海路 1 号	工业用地	2071/6/15	68,679.77	是
2	丰倍生物	苏（2024）张家港市不动产权第 2007979 号	保税区扬子江化工园丰倍生物西侧	工业用地	2073/11/12	21,456.48	否
3	良友油脂	坛国用（2013）第 16135 号	经济开发区兴河东路 19 号	工业用地	2063/12/4	11,246.00	否
4	良农生物	坛国用（2013）第 14401 号	兴河东路 015 号	工业用地	2058/2/2	7,941.10	否
5	维格生物	苏（2020）金坛区不动产权第 0014482 号	兴河东路 19-1 号	工业用地	2069/4/23	10,515.00	否
6	维格生物	苏（2017）金坛区不动产权第 0022731 号	兴河东路 19-1 号	工业用地	2066/1/9	10,902.00	否

注 1：公司将苏（2022）张家港市不动产权第 8215430 号设定了抵押，以获取银行贷款，公司其他房产、土地未被设定抵押等他项权利；

注 2：因发行人整体生产经营安排，良农生物上述土地原厂房已拆除并注销对应的房屋所有权证书（金坛市房权证村镇字第 CZ0101372 号）。

（2）专利权

截至 2025 年 3 月 31 日，公司及子公司已获得 144 项专利，其中包括国内发明专利 31 项，国际发明专利 3 项，具体情况如下：

1) 国内主要专利

序号	专利名称	专利权人	专利类型	取得方式	申请日	授权公告日	专利号	他项权利
1	一种化肥防结块剂及其生产方法及应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2014.8.15	2016.3.30	201410400339.0	无
2	一种豆油脱嗅馏出物生产的防结块剂及其生产方法及应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2014.8.15	2017.3.22	201410400054.7	无
3	一种环保型无碳复写纸压敏油的制备方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2016.8.30	2018.9.28	201610769498.7	无
4	一种抗冻乳化炸药及其制备方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2016.8.30	2018.8.7	201610769370.0	无
5	一种用于含甲基二磺隆可分散油悬浮剂的环保油相及其制备方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2018.8.22	2021.2.23	201810957537.5	无
6	一种微乳型煤泥浮选捕收剂及其制备方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2019.12.31	2021.6.11	201911422191.X	无
7	一种农药溶剂及其制备方法与应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2019.12.31	2021.10.22	201911422197.7	无
8	一种羟基亚麻酸衍生物及环保型液体钙锌 PVC 热稳定剂和 PVC 制品	丰倍生物	发明专利	原始取得	2020.4.27	2021.11.2	202010343575.9	无
9	一种环保型沥青改良剂及其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2020.4.9	2022.3.15	202010275964.2	无
10	一种不锈钢用液体抛光蜡及其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2020.12.17	2022.4.5	202011498163.9	无
11	一种脂肪酸衍生物、其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.4.2	2021.7.16	202110359371.9	无
12	哌嗪衍生物、其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.4.2	2021.8.6	202110359391.6	无
13	一种烷基酯基盐衍生物、其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.4.2	2021.6.22	202110359364.9	无
14	脂肪酸甲酯的纯化方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.10.11	2022.1.7	202111179307.9	无
15	一种难溶有机化合物的溶解方法和乳化方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.10.22	2022.2.1	202111230028.0	无
16	一种液袋包装的凝固态棕榈酸化油的卸货装置	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.12.3	2022.3.1	202111460519.4	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	取得方式	申请日	授权公告日	专利号	他项权利
	及卸货方法							
17	一种防结块剂及其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.12.10	2022.11.11	202111504704.9	无
18	一种油状产品、其制备方法及其使用方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.10.22	2022.10.4	202210013372.2	无
19	一种从废白土中回收油脂的方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2022.10.19	2023.3.17	202211276292.2	无
20	一种油脂基多胺固化剂及其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2020.12.31	2023.4.7	202011636609.X	无
21	一种脂肪酶催化生产脂肪酸甲酯的方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2023.1.5	2023.5.12	202310010056.4	无
22	一种有机改性剂、固体润滑剂及制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2022.3.16	2023.6.16	202210257120.4	无
23	一种环保型水溶性金属加工液用润滑剂及其合成方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2020.4.1	2023.7.14	202010249829.0	无
24	一种羟乙基乙二胺衍生物、脂肪酸酯衍生物及其制备方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.4.2	2023.8.15	202110902663.2	无
25	一种脂肪酸酯纳米悬浮液、其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2022.1.13	2024.1.9	202210035253.7	无
26	一种油酸甲酯的制备方法	维格生物	发明专利	原始取得	2018.7.12	2021.1.1	201810761891.0	无
27	一种环保型隐色染料植物油溶剂	维格生物	发明专利	继受取得	2016.8.30	2017.11.7	201610767619.4	无
28	一种脂肪酸甲酯及碳酸甘油酯的联产方法	维格生物	发明专利	原始取得	2021.12.21	2023.8.18	202111569591.0	无
29	一种再生酸催化剂的制备方法及其应用	维格生物	发明专利	原始取得	2021.12.21	2023.8.18	202111569594.4	无
30	一种高酸值废弃油脂中低压法制备低硫脂肪酸甲酯的方法	维格生物	发明专利	原始取得	2021.12.21	2023.9.26	202111569585.5	无
31	一种以毛棉籽油和液体酶为原料制备脂肪酸酯并回收再利用液体酶的方法	维格生物	发明专利	原始取得	2024. 2. 29	2024. 12. 17	202410224276. 1	无

2) 国际主要专利

序号	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	专利权人	专利类型
1	US10745565B2	一种环保型隐色染料植物油溶剂	2017.7.27	2020.8.18	丰倍生物	发明专利
2	2033281	脂肪酸甲酯的纯化方法	2022. 10. 11	2024. 12. 4	丰倍生物	发明专利
3	7616588	一种烷基酯基盐衍生物、其制备	2021. 8. 25	2025. 1. 8	丰倍生物	发明专利

		方法和应用				

发行人专利的具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、发行人专利情况”。

截至 2025 年 3 月 31 日，除上述自有专利外，发行人已取得 3 项专利许可，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	专利号	授权许可期限	授权协议核心条款
1	一种煤浮选胶囊缓释捕收剂及其制备方法和应用	中国矿业大学	发明专利	2023.3.17	202111610316.9	2023.10.1-2030.12.30	1、中国矿业大学以排他方式许可公司使用相关专利；2、中国矿业大学向发行人提供免费的咨询与指导，并保障相应产品的性能和先进水平
2	一种细粒中煤的浮选药剂及其应用	中国矿业大学	发明专利	2019.2.22	201610442650.0		
3	一种氧化煤泥浮选药剂及其应用	中国矿业大学	发明专利	2019.2.22	201610448636.1		

上表 3 项专利原系发行人与中国矿业大学通过产学研合作，委托其研发形成。发行人向中国矿业大学支付技术入门费、里程碑款项（包括研发里程碑和销售里程碑）、销售提成费等款项，并享有该专利至 2030 年底的独家使用权。在上述专利的申请、持有、许可及实施过程中，发行人与中国矿业大学不存在任何知识产权相关纠纷或潜在纠纷。

（3）软件著作权

截至 2025 年 3 月 31 日，公司及子公司均不存在软件著作权。

（4）商标

截至 2025 年 3 月 31 日，公司及子公司共拥有 26 项商标，具体如下：

序号	商标	注册人	注册号	类别	取得方式	有效期限
1		丰倍生物	15509085	第 1 类	原始取得	2015.11.28-2035. 11. 27
2		丰倍生物	58976956	第 1 类	原始取得	2022.2.28-2032.2.27

序号	商标	注册人	注册号	类别	取得方式	有效期限
3		丰倍生物	16948636	第 1 类	原始取得	2016.8.14-2026.8.13
4		丰倍生物	24585910	第 4 类	原始取得	2018.6.14-2028.6.13
5		丰倍生物	36306884	第 29 类	原始取得	2019.10.7-2029.10.6
6		丰倍生物	59472804	第 1 类	原始取得	2022.5.28-2032.5.27
7		丰倍生物	63466512	第 1 类	原始取得	2022.10.7-2032.10.6
8	倍廪	丰倍生物	66241592	第 1 类	原始取得	2023.1.21-2033.1.20
9	寻真	丰倍生物	69085486	第 1 类	原始取得	2023.7.7-2033.7.6
10	果它	丰倍生物	68240829	第 1 类	原始取得	2023.5.14-2033.5.13
11		丰倍生物	67827604	第 1 类	原始取得	2023.4.21-2033.4.20
12		丰倍生物	67833377	第 1 类	原始取得	2023.4.21-2033.4.20
13	奇实	丰倍生物	67631199	第 1 类	原始取得	2023.4.7-2033.4.6
14	沛滴	丰倍生物	67633347	第 1 类	原始取得	2023.4.7-2033.4.6

序号	商标	注册人	注册号	类别	取得方式	有效期限
15		丰倍生物	69850157	第 1 类	原始取得	2023.9.7-2033.9.6
16	赋饶	丰倍生物	69852989	第 1 类	原始取得	2023.9.7-2033.9.6
17	茵浓	丰倍生物	69857067	第 1 类	原始取得	2023.9.7-2033.9.6
18		丰倍生物	69857526	第 4 类	原始取得	2023.9.7-2033.9.6
19	丰倍	丰倍生物	69858616	第 4 类	原始取得	2023.9.7-2033.9.6
20		丰倍生物	69838443	第 4 类	原始取得	2023.9.7-2033.9.6
21	丰倍	丰倍生物	69841499	第 1 类	原始取得	2023.12.21-2033.12.20
22		丰倍生物	69838507	第 1 类	原始取得	2024.2.28-2034.2.27
23		良友油脂	14145234	第 4 类	原始取得	2015.4.21-2035.4.20
24		良友油脂	14145125	第 1 类	原始取得	2015.4.21-2035.4.20
25	常瑞	良农生物	13176883	第 6 类	原始取得	2015.4.7-2025.4.6
26		维格生物	42993265	第 1 类	原始取得	2020.11.7-2030.11.6

(5) 域名

截至 2025 年 3 月 31 日，公司及子公司共拥有已备案的域名 5 个，具体如下：

序号	域名	域名持有者	备案号	到期时间
1	fbbio.cn	丰倍生物	苏 ICP 备 2021055586 号-2	2028.4.9
2	sz-fb.cn	丰倍生物	苏 ICP 备 2021055586 号-1	2026.1.19
3	fzybio.cn	福之源	苏 ICP 备 2022001973 号-1	2027.6.26
4	fzybio.com	福之源	苏 ICP 备 2022001973 号-2	2031.6.7
5	czweige.com	维格生物	苏 ICP 备 18026894 号-1	2028.5.4

3、主要固定资产、无形资产与产品的内在联系

发行人主要固定资产为厂房、机器设备等，是发行人产品生产过程中必不可少的工具。发行人主要无形资产为土地所有权、专利、商标等，是发行人正常生产经营的重要保障。

4、主要固定资产、无形资产是否存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷

发行人主要固定资产、无形资产权属清晰，不存在对发行人持续经营能力具有重大不利影响的瑕疵、纠纷或潜在纠纷。

（二）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在特许经营权。

（三）业务许可或资质情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司已获取的业务或资质许可情况如下：

1、高新技术企业认定

序号	证书名称	证书编号	发证机构	有效期限	持有人
1	高新技术企业证书	GR202332005843	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2023.11.6-2026.11.5	丰倍生物
2	高新技术企业证书	GR202432005731	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2024. 11. 29-2027. 11. 28-	维格生物

2、进出口业务相关资质证书

序号	证书名称	证书编号	发证日期	发证机构	持有人
1	报关单位备案证明	3215966530	2016.3.23-长期有效	张家港海关	丰倍生物
2	海关报关单位注册登记证书	3204966892	2017.10.18-长期有效	常州海关	维格生物
3	海关报关单位注册登记证书	3204966901	2017.11.16-长期有效	常州海关	良友油脂
4	海关进出口货物收发货人备案回执	3215462111	2019.12.10-长期有效	张保税区海关	福之源
5	海关进出口货物收发货人备案回执	3215960N25	2020.12.11-长期有效	金港海关	东尺生物
6	海关报关单位注册登记证书	3204966967	2018.7.11-长期有效	常州海关	福邦生物
7	海关进出口货物收发货人备案回执	3215960NFF	2021.11.4-长期有效	金港海关	欧蒙 化学品
8	海关进出口货物收发货人备案	3215960AFH	2024. 11. 15- 2099. 12. 31	金港海关	聚油宝生态

3、管理体系认证证书

序号	证书名称	证书编号	有效期限	发证/登记单位	持有人
1	知识产权管理体系认证证书	02124IP0019R1M	2025. 6. 3- 2028. 6. 2	华夏认证中心有限公司	丰倍生物
2	环境管理体系认证证书	02124E10921R0M	2024.8.9- 2027.8.8	华夏认证中心有限公司	丰倍生物
3	职业健康安全管理体系认证证书	02124S10870R0M	2024.8.9- 2027.8.8	华夏认证中心有限公司	丰倍生物
4	质量管理体系认证证书	02124Q11248R0M	2024.8.9- 2027.8.8	华夏认证中心有限公司	丰倍生物
5	环境管理体系认证证书	02125E10234R1M	2025. 3. 18- 2028. 4. 11	华夏认证中心有限公司	维格生物
6	职业健康安全管理体系认证证书	02125S10222R1M	2025. 3. 18- 2028. 4. 11	华夏认证中心有限公司	维格生物
7	质量管理体系认证证书	02125Q10298R1M	2025. 3. 18- 2028. 4. 11	华夏认证中心有限公司	维格生物

4、其他经营资质

序号	证书名称	证书编号	有效期限	发证/登记单位	持有人
1	排污许可证	91320592398355222E001V	2024.6.7- 2029.6.6	苏州市生态环境局	丰倍生物
2	排污许可证	91320413093441365U002V	2023.3.23- 2028.3.22	常州市生态环境局	维格生物
3	排污许可证	91320413693316402G001U	2023.3.3- 2028.3.2	常州市生态环境局	良友油脂

序号	证书名称	证书编号	有效期限	发证/登记单位	持有人
4	食品经营许可证	JY33204130014505	2023.1.16-2028.1.15	常州市金坛区市场监督管理局	良友油脂
5	REACH 认证	01-2119471664-32-0173	-	REACH24H Consulting Group	丰倍生物
6	ISCC 认证	EU-ISCC-Cert-DE100-16183124	2024. 12. 13-2025. 12. 12	SCS Global Services	丰倍生物
7	ISCC 认证	EU-ISCC-Cert-US201-67242024	2024.11.3-2025.11.2	SCS Global Services	维格生物
8	ISCC 认证	EU-ISCC-Cert-US201-66732024	2024.10.25-2025.10.24	SCS Global Services	良友油脂
9	ISCC 认证	EU-ISCC-Cert-US201-90912024	2024.7.13-2025.7.12	SCS Global Services	东尺生物
10	ISCC 认证	EU-ISCC-Cert-US201-110722024	2024.9.23-2025.9.22	SCS Global Services	艾德旺
11	ISCC 认证	EU-ISCC-Cert-US201-240502024	2024. 12. 18-2025. 12. 17	SCS Global Services	艾德旺
12	ISCC-CORSIA 认证	ISCC-CORSIA-Cert-DE100-16183125	2025. 1. 6-2026. 1. 5	SCS Global Services	丰倍生物
13	再生资源回收经营备案登记证明	320582000247	2024.10.08-长期有效	商务部	丰倍生物
14	再生资源回收经营备案登记证明	320482000049	2024.6.27-长期有效	商务部	良友油脂
15	再生资源回收经营备案登记证明	320582000246	2024.9.26-长期有效	商务部	聚油宝生态
16	再生资源回收经营备案登记证明	320582000275	2025. 6. 25-长期有效	商务部	欧蒙化学 品
17	肥料登记证	微生物肥（2025）准字（14614）号	2025. 1. 14-2030. 1	中华人民共和国农业农村部	丰倍生物
18	肥料登记证	微生物肥（2025）准字（14615）号	2025. 1. 14-2030. 1	中华人民共和国农业农村部	丰倍生物

序号	证书名称	证书编号	有效期限	发证/登记单位	持有人
19	肥料登记证	微生物肥（2025）准字（14616）号	2025.1.14-2030.1	中华人民共和国农业农村部	丰倍生物

六、发行人的技术和研发情况

（一）发行人的主要生产技术及技术来源、所处阶段

依托深入实践的研发团队、长期积累的技术经验，以及丰富的检测应用数据、机理研究和配方技术，形成了从原料检测、原料处理、生产合成、精制纯化、配方优化、性能评价与考核验证的一系列油脂综合利用相关核心技术，是发行人技术能力和工艺流程的综合运用和优化，呈现体系化、集成化、模块化的特征。具体情况如下：

序号	应用阶段	具体应用	技术内容与优势	代表性专利
1	原料检测及预处理技术	废弃油脂	1) 采用光谱比对快速分析法，针对油脂中不同类型及不同长度脂肪酸、不同含量水杂等对不同波长光波的吸收程度不同修正校准因子，快速高效的对多批次原料进行检测；2) 自主开发了原位蒸汽饱和和法脱色白土处理工艺，将原料延伸至油脂压榨工厂的废弃白土；3) 采用自动化水化纯化技术对原料进行连续化处理，通过油水界面在线监测、识别、分离，大幅提高除杂效果，降低物料损耗	202111460519.4 202211276292.2 202122761103.8 202022022426.0 202122068567.0
2	生物柴油改性合成技术	生物燃料、生物基材料	1) 改用新型碱性催化剂和酸性催化剂，减少了副反应过程和废水排放，实现了废弃油脂到生物基材料和生物燃料的充分利用，进一步提高了终端产物的收率；2) 采用原料分流管理复合管式/釜式反应器合成的工艺，对于不同规格的原料匹配节能的生产工艺，实现生产工艺的节能减排；3) 控制甲醇的添加比例和添加方式，实现油脂的多级连续酯化，相较于传统间歇生产工艺提高生产效率 50%以上，热量耗用低；4) 对常规酯交换反应设备改进，实现反应过程中物料的高效混合，使催化剂局部富集，定点加强催化效果；5) 通过对闪蒸器内部结构的改进以及结合釜液分级回收技术，降低甲醇回收的温度要求，提升回收效果	201810761891.0 201620042456.9 201821100157.1 202022039749.0 202020111681.X
3	生物柴油的精制纯化技术	生物燃料、生物基材料	1) 通过特有的冷冻分提技术实现不同凝固点生物柴油的分离，获取低温情况下可使用的生物柴油；2) 通过对现有反应塔	202111179307.9 201821100164.1 202022039749.0 202022010170.1

序号	应用阶段	具体应用	技术内容与优势	代表性专利
			的塔内件以及精馏流程进行设计改进，实现脂肪酸甲酯及副产物的在单塔和多塔内的多级分离，提高了产品质量以及分离效率；3）将传统加热装置与精馏分离装置进行有效结合，减少了蒸发阻力和蒸发面压强，从而降低了精馏操作温度，并通过分级加热的方式减少甘油的产生；4）对多级精馏后的残留物加入添加剂反应并进一步精馏提取脂肪酸甲酯	
4	油脂产品配方技术	生物燃料、生物基材料	围绕生物柴油，通过大量的实验室小试、产学研合作等方式，针对性开发出适合客户应用的配方产品，开发了一系列配方产品，可作为助剂应用于农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等领域	201810957537.5 201911422197.7 201410400339.0 201410400054.7 201610769498.7 201911422191.X 202010343575.9 202010275964.2 202011498163.9 202110359371.9
5	性能评价与验证技术	生物燃料、生物基材料	1）基于数据拟合方法，设置不同指标评估检测评估产品性能；2）在实验室多级模拟，并结合实际环境应用反馈，评估修正产品性质；3）通过均质搅拌改性工艺控制，提升出厂品质，监控工段的生产效率，缩短工艺时间，提升物料均匀度	201620042673.8 202021646484.4 202021773770.7 201922443269.8 202122425737.6

（二）正在进行的研发项目及其进展

截至报告期末，公司正在从事的预算投入且报告期内实际总投入超过 200 万元的主要研发项目及进展情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	预算投入（万元）	项目情况及技术先进性	拟达到的研发目标
1	新型酶法酯化工艺技术及装置研究	在研	800.00	研究新型酶法酯化工艺，并设计工艺生产中所需要的装置，解决了酸碱法污染大、能耗高等问题。	确定新型酶法酯化工艺，改善车间现有工艺。
2	原料预处理水化耦合技术的研究	在研	300.00	优化水化耦合工艺参数，高效地去除原料中的各种离子。	使原料更加符合后续加工工艺的要求，减少后续设备损坏和催化剂失活的情况。

（三）报告期内研发费用情况及占营业收入的比例

公司重视新产品和新技术的开发与持续创新工作，持续加大技术开发与研究的投入力度，从而保持公司在技术与产品方面的竞争力。

报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	5,356.61	5,856.77	5,134.58
营业收入	194,801.63	172,778.32	170,869.32
占比	2.75%	3.39%	3.00%

（四）研发人员情况

1、研发人员认定依据

发行人的研发工作主要可分为实验室开发、工艺优化及产品验证两种，其中，实验室开发的主要工作内容包括可行性论证、产品配方设计、实验室小试、和样品试制等工作；工艺优化及产品验证的主要工作内容包括应用工艺调整、工艺窗口优化、产品配方调整、产品实地测试等工作。

公司将从事上述研发工作的员工认定为研发人员，其中部分从事管理岗位的技术骨干，以及参与生产技术指导、生产工程检验、售前售后技术支持的职能型技术人员为兼职研发人员。

发行人采用专职人员与兼职人员协同的方式进行研发，符合发行人实际经营、研发需求。截至报告期期末，发行人全职研发人员为 **68 人**，兼职研发人员为 **7 人**。发行人专职和兼职研发人员有明确岗位职责和研发工时核算，与非研发人员的工作职责和工时核算区分明确，不存在人员混同的情况。兼职研发人员的主要工作时间、精力投入在研发活动中，将其认定为研发人员具有合理性，认定准确。

2、研发人员数量、占比及学历分布情况

报告期各期末，公司研发人员数量为 70 人、74 人和 **75 人**，占员工总人数的比例分别为 25.09%、20.39%和 **21.80%**。其中，公司研发人员受教育程度情况如下：

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士及以上学历	9	12.00%	10	13.51%	10	14.29%

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
本科及大专学历	46	61.33%	43	58.11%	43	61.43%
大专以下学历	20	26.67%	21	28.38%	17	24.29%
合计	75	100.00%	74	100.00%	70	100.00%

（五）发行人合作研发情况

报告期内，公司积极开展产学研合作研发，已经与中国农业大学、中国矿业大学、常州大学等高校开展了校企合作，具体情况如下所示：

序号	合作单位	主要合作内容	合作期限	研发成果的分配	保密相关条款
1	中国农业大学	改性天然油脂在农药中的应用及增效机制研究	2020.10.1-2022.9.30	归公司所有	双方对保密内容、保密人员、保密期限、泄密责任等均进行了约定
2	中国矿业大学	高效环保型煤泥浮选药剂研发与产业化	2021.2.1-2022.1.30	归公司所有	双方对保密内容、保密人员、保密期限等均进行了约定
3	江南大学	壳寡糖及衍生物乳液开发及在农业上的应用研究	2020.1.1-2022.12.31	公司享有使用权，技术成果及知识产权的权属归江南大学所有	双方对保密内容、保密人员、保密期限等均进行了约定

（六）发行人的技术研发体系

公司以技术为核心导向，通过自主研发和外部合作研发的方式构建了以技术与研发中心为核心的研发体系，为公司的废弃油脂资源综合利用和生物柴油的综合利用提供技术支持。公司获得了江苏省油脂加工副产品综合利用工程技术研究中心、苏州市油脂改性及综合利用工程技术研究中心等认定。

（七）技术创新机制、技术储备及技术创新安排

1、技术创新机制

公司制定了完备的研发管理制度，包括《科研项目管理办法》《科技创新奖励实施细则》《知识产权管理规定》等制度，进行了一系列技术创新激励机制安排，鼓励技术创新，对新产品开发项目、工艺技术创新、节能降耗、专利文章、科技项目等进行专项奖励。为了激励公司核心技术骨干，充分调动核心技术人员的工作积极性，提高其创新能力，公司从科技计划、科技项目、科技平台、科技成果等多个方面建立高效的研发体系，保障公司的持续创新能力。

2、技术储备与技术创新安排

经过多年的培养和积累，公司聚集了一大批经验丰富同时具有材料学、工艺学、化学、食品学、生物医药等专业学历背景的研发人才。基于这些优秀的研发人才，公司一方面建立了基于市场需求导向进行产品开发的快速响应机制，并在产品开发过程中高度重视产品质量和成本等；另一方面，公司持续跟踪行业发展趋势，并据此进行具有一定前瞻性的技术研究和储备。

公司长期重视科技创新，注重研发投入。报告期内，公司研发费用支出均保持在较高水平，分别为 5,134.58 万元、5,856.77 万元和 **5,356.61 万元**。公司将持续保持研发投入，持续改善研发条件，为保持持续创新能力奠定良好的基础。

公司以市场需求与行业技术发展为导向的产品研发与技术创新，主要针对当前掌握的用户实际需求、产品新应用、行业新技术等事项开展相应的研究与开发。公司研发方向除解决近期市场、客户的诉求外，技术中心还对所处行业和上下游行业的产品和技术发展趋势进行判断和把握，对相关领域进行前瞻性研发，持续地将技术发展同公司经营相结合，保持最新技术的成果转化，以保障公司在行业内的技术地位，积极探索和提高本行业的技术应用水平。

七、生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为公司所处行业属于“废弃资源综合利用业（C42）”大类下的“非金属废料和碎屑加工处理业（C4220）”子类，不属于重污染行业，公司相关生产经营项目已经环评备案。

公司生产过程产生的污染物主要为废水、固体废物、废气及噪声等，具体情况如下：

污染类型	主要污染物	主要处理设施及处理方式	处理能力
废气	甲醇	经二级冷凝及水喷淋吸收后无组织排放	达标
废水	甲醇粗蒸和精馏废水、循环冷却水弃水、蒸汽冷凝水、生活污水	生活污水经隔油池、化粪池处理后由兴明路污水管网接管至金坛区第二污水处理厂集中处理，循环冷却水弃水和蒸汽冷凝水作为清下水直接排入雨水管网。	达标

固体废物	废水处理设施产生的污泥及生活垃圾	污泥委托专业单位处理，生活垃圾由环卫部门统一处理	达标
噪声	蒸馏预处理设备、蒸馏塔、冷冻分离器等产生的噪声	生产车间隔音及工厂周边林木吸声降噪	达标

公司高度重视环境保护和安全生产工作，不断强化环境保护和安全生产管理，在生产经营中严格遵守国家相关环保法律法规，认真执行建设项目环境影响评价制度和环境保护制度，执行情况良好。报告期内，公司没有因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大处罚的情况。

八、发行人境外生产经营情况

发行人除在中国大陆生产经营外，公司在中国香港设立全资子公司艾德旺用于开展部分外销业务。艾德旺的基本情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四/（二）其他子公司情况”的相关内容。

第六节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请的中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则对报告期内财务报表及附注进行了审计，并出具标准无保留意见的审计报告。本节引用的财务数据及相关财务信息，若非经特别说明均引自报告期内经审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的资料。

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。公司财务数据和指标等除另有注明外，均以合并会计报表的数据为基础进行计算。

一、财务报表情况

（一）资产负债表

单位：元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
流动资产：			
货币资金	166,784,851.31	156,744,855.26	217,733,942.80
交易性金融资产	-	-	834,028.44
应收票据	62,908,474.57	45,162,811.85	41,679,856.27
应收账款	133,159,745.81	58,467,149.47	96,794,348.06
应收款项融资	43,283,726.14	49,830,349.43	38,203,893.20
预付款项	34,488,568.71	14,622,962.38	85,379,300.24
其他应收款	14,657,028.35	6,854,798.24	5,785,553.19
存货	242,006,506.14	198,383,130.41	104,235,904.81
合同资产	5,472,745.60	3,942,500.00	4,370,574.00
其他流动资产	27,414,557.86	34,096,353.56	17,685,000.15
流动资产合计	730,176,204.49	568,104,910.60	612,702,401.16
非流动资产：			
固定资产	134,247,696.92	139,938,193.84	88,227,008.18
在建工程	291,805,362.60	262,704,821.86	155,846,503.95
使用权资产	6,971,038.52	3,298,182.09	10,914,935.18
无形资产	59,762,958.48	61,142,591.16	50,849,454.60

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
长期待摊费用	2, 607, 089. 13	3,905,343.88	4,625,741.34
递延所得税资产	8, 858, 497. 68	4,713,363.56	6,058,765.96
其他非流动资产	2, 326, 655. 97	7,640,078.59	8,597,772.59
非流动资产合计	506, 579, 299. 30	483,342,574.98	325,120,181.80
资产总计	1, 236, 755, 503. 79	1,051,447,485.58	937,822,582.96
流动负债：			
短期借款	173, 391, 290. 74	141,530,795.51	159,275,978.73
交易性金融负债	363, 959. 57	23,251.22	279,436.78
应付票据	37, 812, 830. 60	46,719,080.48	59,775,743.05
应付账款	75, 298, 421. 85	87,960,560.30	57,406,702.47
合同负债	27, 438, 888. 17	30,438,467.21	35,346,624.43
应付职工薪酬	11, 174, 750. 52	11,961,728.83	10,384,875.57
应交税费	8, 937, 576. 00	5,698,931.10	24,291,262.13
其他应付款	1, 860, 202. 24	2,162,293.55	3,705,655.62
一年内到期的非流动负债	10, 374, 187. 62	3,655,262.13	15,134,194.90
其他流动负债	11, 882, 713. 22	6,491,445.23	7,543,367.88
流动负债合计	358, 534, 820. 53	336,641,815.56	373,143,841.56
非流动负债：			
长期借款	106, 370, 000. 00	72,900,000.00	40,500,000.00
租赁负债	3, 481, 960. 65	-	5,136,572.09
预计负债	-	-	1,659,707.60
递延收益	11, 355, 372. 51	11,905,455.61	2,026,121.33
递延所得税负债	1, 221, 866. 77	498,660.62	1,939,551.96
非流动负债合计	122, 429, 199. 93	85,304,116.23	51,261,952.98
负债合计	480, 964, 020. 46	421,945,931.79	424,405,794.54
所有者权益：			
股本	107, 600, 000. 00	107,600,000.00	107,600,000.00
资本公积	189, 708, 596. 93	187,238,547.37	184,725,592.81
盈余公积	26, 948, 993. 72	14,144,761.34	8,805,799.36
未分配利润	431, 533, 892. 68	320,518,245.08	212,285,396.25
归属于母公司所有者权益合计	755, 791, 483. 33	629,501,553.79	513,416,788.42
少数股东权益	-	-	-

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
所有者权益合计	755, 791, 483. 33	629,501,553.79	513,416,788.42
负债和所有者权益总计	1, 236, 755, 503. 79	1,051,447,485.58	937,822,582.96

(二) 利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	1, 948, 016, 326. 78	1,727,783,239.80	1,708,693,167.68
减：营业成本	1, 720, 659, 550. 01	1,486,769,281.91	1,477,102,514.44
税金及附加	5, 119, 682. 87	6,024,881.85	6,583,930.81
销售费用	21, 810, 250. 80	21,787,695.45	15,734,548.15
管理费用	29, 065, 633. 53	35,054,676.86	25,399,631.72
研发费用	53, 566, 132. 33	58,567,697.86	51,345,786.25
财务费用	1, 208, 954. 66	2,294,517.85	-3,594,002.24
其中：利息费用	5, 998, 351. 10	7,116,377.39	6,281,980.06
利息收入	720, 116. 22	2,934,458.00	625,513.59
加：其他收益	20, 290, 679. 43	33,166,685.93	17,969,147.43
投资收益（损失以“-”号填列）	290, 222. 44	-3,446,616.20	-5,444,909.86
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-340, 708. 35	-577,842.88	412,501.53
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4, 813, 425. 23	-1,852,275.53	-1,329,573.40
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-734, 567. 77	-1,437,280.84	-1,324,234.85
资产处置收益（损失以“-”号填列）	48, 776. 73	20,544.87	-63,609.56
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	131, 327, 099. 83	143,157,703.37	146,340,079.84
加：营业外收入	3, 221, 152. 66	2,295,759.56	113,190.98
减：营业外支出	127, 882. 84	1,046,202.68	2,984,794.09
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	134, 420, 369. 65	144,407,260.25	143,468,476.73
减：所得税费用	10, 600, 489. 67	14,695,449.44	10,118,724.16
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	123, 819, 879. 98	129,711,810.81	133,349,752.57
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	123, 819, 879. 98	129,711,810.81	133,349,752.57
2.终止经营净利润	-	-	-

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
(二) 按所有权归属分类:			
1.归属于母公司所有者的净利润	123,819,879.98	129,711,810.81	133,347,857.24
2.少数股东损益	-	-	1,895.33
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额	123,819,879.98	129,711,810.81	133,349,752.57
归属于母公司所有者的综合收益总额	123,819,879.98	129,711,810.81	133,347,857.24
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	1,895.33
七、每股收益			
(一) 基本每股收益	1.15	1.21	1.26
(二) 稀释每股收益	1.15	1.21	1.26

(三) 现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,018,702,887.39	1,930,823,975.05	1,857,414,235.42
收到的税费返还	48,299,157.20	27,886,397.96	24,932,028.95
收到其他与经营活动有关的现金	13,922,176.73	73,671,033.88	43,454,220.39
经营活动现金流入小计	2,080,924,221.32	2,032,381,406.89	1,925,800,484.76
购买商品、接受劳务支付的现金	1,936,006,070.63	1,677,559,563.89	1,673,877,195.32
支付给职工以及为职工支付的现金	54,759,715.14	47,529,816.12	40,184,487.71
支付的各项税费	37,942,793.15	76,725,322.28	68,206,555.33
支付其他与经营活动有关的现金	29,785,314.91	68,071,496.74	73,812,247.55
经营活动现金流出小计	2,058,493,893.83	1,869,886,199.03	1,856,080,485.91
经营活动产生的现金流量净额	22,430,327.49	162,495,207.86	69,719,998.85
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	5,666,160.00	46,383,851.57	33,739,411.02
取得投资收益收到的现金		-	-

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	169,202.43	176,115.90	359,480.96
收到其他与投资活动有关的现金	1,869,698.24	47,248,995.54	18,103,062.38
投资活动现金流入小计	7,705,060.67	93,808,963.01	52,201,954.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	79,533,183.58	168,112,079.57	80,100,726.20
投资支付的现金	5,666,160.00	46,202,061.00	33,718,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	1,424,970.32	46,909,747.03	25,524,083.16
投资活动现金流出小计	86,624,313.90	261,223,887.60	139,343,309.36
投资活动产生的现金流量净额	-78,919,253.23	-167,414,924.59	-87,141,355.00
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	14,101,472.00
取得借款收到的现金	315,200,000.00	248,983,361.73	328,566,776.80
收到其他与筹资活动有关的现金	7,342,890.87	480,000.00	-
筹资活动现金流入小计	322,542,890.87	249,463,361.73	342,668,248.80
偿还债务支付的现金	242,856,891.00	245,298,841.10	219,447,950.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,632,771.99	25,370,772.27	21,998,613.89
支付其他与筹资活动有关的现金	4,146,000.00	4,996,000.00	3,208,050.00
筹资活动现金流出小计	257,635,662.99	275,665,613.37	244,654,614.49
筹资活动产生的现金流量净额	64,907,227.88	-26,202,251.64	98,013,634.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,651,292.15	2,941,539.58	10,341,029.18
五、现金及现金等价物净增加额	13,069,594.29	-28,180,428.79	90,933,307.34
加：期初现金及现金等价物余额	137,721,571.80	165,902,000.59	74,968,693.25
六、期末现金及现金等价物余额	150,791,166.09	137,721,571.80	165,902,000.59

二、关键审计事项、重要性水平及审计意见

（一）关键审计事项

1、收入确认

（1）具体内容

公司 **2024 年度**、2023 年度、2022 年度营业收入分别为 **194,801.63 万元**、172,778.32 万元、170,869.32 万元，营业收入金额重大且逐年上升，是公司关键业绩指标之一，也是利润的主要来源，且存在管理层为达到特定目标或预期而操纵收入的固有风险，因此中兴华会计师将收入确认作为关键审计事项。

（2）审计应对

中兴华会计师执行了以下程序：

1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关的内部控制的运行有效性；

2）检查公司与客户签订的销售合同，识别与商品所有权及相关服务的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认是否符合企业会计准则的规定，并确定是否一贯执行；

3）对公司重要客户进行背景调查，评价交易是否有合理的商业实质，检查是否存在关联交易；

4）对报告期营业收入变动实施实质性分析程序，包括与同行业上市公司对比性分析、报告期营业收入变动分析、毛利率及应收账款周转率分析等，以评价营业收入增长总体合理性；

5）对收入执行细节测试，对内销收入选取样本检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、销售出库单、客户签收单、结算单等；对外销收入获取外汇管理平台出口数据并与账面记录核对，选取样本检查销售订单、出口报关单、海运提货单等支持性文件；

6）对资产负债表日前后确认的营业收入核对至客户签收单、出口报关单、海运提货单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

7) 检查客户回款记录, 对主要客户当期收入及应收账款余额进行函证, 以确认营业收入的真实性;

8) 对公司重要客户进行实地走访或视频访谈, 进一步确认交易的真实性;

9) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 重要性水平的判断标准

公司结合自身所处行业、发展阶段和经营状况, 考虑财务报告使用者整体共同的财务信息需求, 基于业务的性质或金额大小或两者兼有而确定重要性。在性质方面, 公司会评估业务是否属于经常性业务, 是否会对公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量构成重大影响等因素。在评价金额大小的重要性时, 公司选择的基准包括经常性业务的税前利润指标。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为税前利润的 3%, 或金额虽未达到税前利润的 3%但公司认为较为重要的相关事项。

(三) 注册会计师审计意见

根据中兴华会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》(中兴华审字(2025)第 020792 号), 苏州丰倍生物科技股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制, 公允反映了苏州丰倍生物科技股份有限公司 2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日合并及母公司的财务状况以及 2024 年度、2023 年度、2022 年度合并及母公司的经营成果和现金流量。

三、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

(一) 编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订)、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”), 以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息

披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）持续经营

本公司财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

（三）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期合并报表范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。报告期内纳入合并范围的子公司及变化情况如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2024 年	2023 年	2022 年
苏州丰倍生物科技股份有限公司	是	是	是
东尺生物科技（江苏）有限公司	是	是	是
常州市金坛区维格生物科技有限公司	是	是	是
聚油宝生态环境科技（江苏）有限公司	是	是	是
苏州福之源生物科技有限公司	是	是	是
欧蒙化学品（江苏）有限公司	是	是	是
艾德旺生物能源（香港）有限公司	是	是	是
常州市金坛区良友油脂有限公司	是	是	是
常州市金坛区良农生物科技有限公司	是	是	是
江苏福邦生物科技有限公司	是	是	是
漯河市丰利源科技有限公司	否	是	否
宿迁金钰源再生资源有限公司	否	是	否

2、报告期内合并报表范围的变动

报告期内发行人合并财务报表范围变动情况主要为 2023 年新设立了两个子公司，分别为漯河市丰利源科技有限公司和宿迁金钰源再生资源有限公司，并分别于 2024 年 9 月 23 日和 2024 年 10 月 17 日注销。

四、重要会计政策、会计估计

中兴华审字（2025）第 020792 号审计报告详细列示了发行人主要会计政策和会计估计，报告期内发行人采用的重要会计政策和会计估计情况如下：

（一）应收账款信用损失的确定方法

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
组合 1	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

组合 1 采用账龄分析法计提坏账准备，情况如下：

账龄	应收账款计提比例
1 年以内	5%
1 至 2 年	10%
2 至 3 年	30%
3 至 4 年	50%
4 至 5 年	80%
5 年以上	100%

（二）存货的计价及减值确认方法

1、存货的分类

存货主要包括库存商品、原材料、在产品、发出商品及周转材料等等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度为永续盘存制

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（三）固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5.00	9.50-4.75

机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	4-5	5.00	23.75-19.00
办公及电子设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（四）无形资产的摊销方法

类别	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	50 年	直线法	土地使用期限
软件	3 年	直线法	软件预计可使用期限

（五）收入确认的具体原则

国内销售收入：①非 PSC 模式，此类销售模式即为买断式销售，商品控制权转移至客户时确认收入的实现。公司按照合同约定，将货物运送至客户指定地点或客户自行提货，取得客户签收的送货单或磅单确认收入；②PSC 销售模式，PSC 模式，即公司根据化肥企业生产工艺和品种结构制定整体技术解决方案，月末以加工处理的化肥成品量结算销售金额，即“销售金额=客户合格的化肥产量*单价”。无销售退回条件，将货物提交给购买方，并经双方对账结算时确认销售收入。公司每月取得经双方确认的加工合格成品数量的确认单，并根据与客户签订合同所约定的产品结算单价确认收入。

出口销售收入：销售合同或订单约定产品交割地点为装运港口的，以提单日期为控制权转移时点，公司按约定将产品报关、离港，取得报关单、提单时确认销售收入；销售合同或订单约定产品交割地点为客户指定目的地的，以产品交付予客户指定的收货地点时确认销售收入。

五、注册会计师核验的非经常性损益情况

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（2008 年修订），公司报告期内经注册会计师核验的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	4.88	2.05	-6.36
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	0.60
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	690.69	1,038.46	472.91
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-5.05	-402.45	-503.24
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	33.46	37.93	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	309.33	124.96	-287.16
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.69	5.98	2.17
小计	1,036.00	806.95	-321.09
所得税影响额	185.92	139.82	-63.90
少数股东权益影响额	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	850.08	667.13	-257.19
归属于母公司所有者的净利润	12,381.99	12,971.18	13,334.79
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	11,531.91	12,304.05	13,591.98

六、发行人报告期内适用的主要税种税率及享受的税收优惠政策

（一）公司主要税种和税率

报告期内，公司及其控股子公司适用的主要税种及税率情况如下：

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	详见以下说明
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	0%、5%、9%、13%
城市维护建设税	应缴纳的流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴纳的流转税税额	2%

不同税率的纳税主体企业所得税税率如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
苏州丰倍生物科技股份有限公司	15%	15%	15%
苏州福之源生物科技有限公司	25%	25%	25%
东尺生物科技（江苏）有限公司	25%	小微企业企业所得税税率	25%
常州市金坛区维格生物科技有限公司	15%	15%	15%
常州市金坛区良友油脂有限公司	25%	25%	25%
江苏福邦生物科技有限公司	小微企业企业所得税税率	小微企业企业所得税税率	小微企业企业所得税税率
常州市金坛区良农生物科技有限公司	25%	25%	25%
聚油宝生态环境科技（江苏）有限公司	25%	25%	25%
艾德旺生物能源（香港）有限公司	8.25%、16.5%	8.25%、16.5%	8.25%、16.5%
欧蒙化学品（江苏）有限公司	小微企业企业所得税税率	-	-

（二）税收优惠

发行人享受税收优惠的具体情况如下：

1、增值税

（1）增值税出口退税

根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）规定，依法办理工商登记、税务登记、对外贸易经营者备案登记，自营或委托出口货物的单位或个体工商户，以及依法办理工商登记、税务登记但未办理对外贸易经营者备案登记，委托出口货物的生产企业出口货物劳务，除适用通知第六条和第七条有关增值税免税政策及征税政策的规定外，实行免征和退还增值税政策。**2022 年、2023 年和 2024 年 1-11 月**，公司出口工业级混合油适用增值税出口退税率为 13%。**财政部、税务总局 2024 年 11 月 15 日发布公告，2024 年 12 月 1 日起，取消化学改性的动、植物或微生物油、脂等产品的出口退税（包括其分离品及本章非食用油脂或制品，但氢化、酯化或反油酸化微生物油、脂除外），税则号列为 15180000，即取消工业级混合油的出口退税。**

（2）资源综合利用增值税优惠

根据《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号）及报告期内适时有效的财政部、国家税务总局颁发的《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）的相关规定，规定纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退政策。本公司及其子公司利用废弃动、植物油脂生产、销售工业级混合油享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。

（3）增值税加计抵减

根据财政部、税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

2、企业所得税

（1）高新技术企业税收优惠

根据《科技部、财政部、国家税务总局关于印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火[2016]32 号）、《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号），企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起可申报享受企业所得税 15%优惠税率的税收优惠。

根据国科火字[2021]39 号《关于江苏省 2020 年第一批高新技术企业备案的复函》，苏州丰倍生物科技股份有限公司被认定为高新技术企业，由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局联合颁发《高新技术企业证书》，发证日期为 2020 年 12 月 2 日，证书编号为 GR202032001075，有效期三年，自 2020 年 1 月 1 日起享受国家高新技术企业所得税等优惠政策。根据高新技术企业所得税优惠政策，公司 2020-2022 年度减按 15%的税率缴纳企业所得税。

根据《对江苏省认定机构 2023 年认定报备的第一批高新技术企业进行备案的公告》，苏州丰倍生物科技股份有限公司被认定为高新技术企业，由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局联合颁发《高新技术企业证书》，发证日期为 2023 年 11 月 6 日，证书编号为 GR202332005843，有效期三年，自

2023 年 1 月 1 日起享受国家高新技术企业所得税等优惠政策。根据高新技术企业所得税优惠政策，公司 2023-2025 年度减按 15%的税率缴纳企业所得税。

2021 年 11 月 30 日，常州市金坛区维格生物科技有限公司（以下简称“维格生物”）取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局联合颁发《高新技术企业证书》，证书编号 GR202132004542，有效期三年，维格生物 2021-2023 年度减按 15%的税率缴纳企业所得税。

2024 年 11 月 19 日，维格生物取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局联合颁发《高新技术企业证书》，证书编号 GR202432005731，有效期三年，维格生物 2024-2026 年度减按 15%的税率缴纳企业所得税。

（2）资源综合利用企业所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十九条、《财政部 国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]47 号）、《财政部 国家税务总局 国家发展改革委关于公布资源综合利用企业所得税优惠目录（2008 年版）的通知》（财税[2008]117 号）、《财政部等四部门关于公布资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》（财政部 税务总局 发展改革委 生态环境部公告 2021 年第 36 号）的有关规定，企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录（2008 年版）》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和非禁止并符合国家及行业相关标准的产品取得的收入，减按 90%计入企业当年收入总额。本公司及其子公司以废弃的动物油和植物油生产的工业级混合油符合上述文件目录规定并享有相应税收优惠。

（3）研究开发费用税前加计扣除政策

根据《财政部、税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财税[2021]第 13 号），自 2021 年 1 月 1 日起，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 7 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

报告期内，本公司及子公司维格生物、良友油脂享受研发费用税前加计扣除政策。

3、“六税两费”减免

根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 10 号），对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在 50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加，执行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

4、环境保护税

根据《中华人民共和国环境保护税法》第十三条的规定，纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于国家和地方规定的污染物排放标准百分之三十的，减按百分之七十五征收环境保护税；纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于国家和地方规定的污染物排放标准百分之五十的，减按百分之五十征收环境保护税。子公司维格生物减按 50%征收环境保护税。

5、其他税收优惠

根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（2022 年第 28 号）的规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。子公司维格生物可享受前述优惠政策。

（三）税收优惠的影响

报告期内，公司享受的高新技术企业所得税优惠政策、资源综合利用产品企业所得税优惠政策和增值税即征即退优惠政策与公司经营业务密切相关，属

于经常性的税收优惠。同时，该等税收优惠政策系《企业所得税法》明确规定的法定税收优惠政策，为普遍适用政策，相关政策具有可持续性。

报告期内，公司不存在对税收优惠严重依赖的情况。关于税收优惠政策变化的风险，公司已在本招股说明书“第三节 风险因素”之“二/（二）增值税税收政策变化的风险”和“二/（三）资源综合利用企业所得税优惠政策调整的风险”做了相应的风险提示。

1、增值税即征即退

报告期各期，公司增值税即征即退税收政策占各期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税即征即退政策对利润的影响	691.10	1,905.94	1,321.84
利润总额	13,442.04	14,440.73	14,346.85
占比	5.14%	13.20%	9.21%

2、资源综合利用企业所得税优惠

报告期各期，公司资源综合利用企业所得税优惠政策占各期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资源综合利用企业所得税优惠政策对利润的影响	574.25	500.10	1,119.32
利润总额	13,442.04	14,440.73	14,346.85
占比	4.27%	3.46%	7.80%

3、高新技术企业所得税优惠

报告期各期，公司高新技术企业所得税税收优惠政策占各期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
高新技术企业所得税优惠政策对利润的影响	367.21	470.32	305.33

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	13,442.04	14,440.73	14,346.85
占比	2.73%	3.26%	2.13%

七、主要财务指标

（一）基本财务指标

以下财务指标中，除“资产负债率（母公司）”以母公司财务报表的数据为基础计算，其余以合并财务报表的数据为基础计算。

财务指标	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
流动比率（倍）	2.04	1.69	1.64
速动比率（倍）	1.36	1.10	1.36
资产负债率（母公司）	43.13%	48.96%	49.12%
资产负债率（合并）	38.89%	40.13%	45.25%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	7.02	5.85	4.85
财务指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次）	19.07	20.89	17.59
存货周转率（次）	7.76	9.72	13.21
息税折旧摊销前利润（万元）	16,283.42	17,008.80	16,303.40
利息保障倍数（倍）	13.84	15.22	20.46
归属于发行人股东的净利润（万元）	12,381.99	12,971.18	13,334.79
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	11,531.91	12,304.05	13,591.98
研发投入占营业收入的比例	2.75%	3.39%	3.00%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.21	1.54	0.65
每股净现金流量（元/股）	0.12	-0.26	0.85

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 修订）》的规定，本公司加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2024 年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.91%	1.15	1.15
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.68%	1.07	1.07
2023 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.43%	1.21	1.21
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.28%	1.14	1.14
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.57%	1.26	1.26
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	31.16%	1.28	1.28

注：上述指标的计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP\div2+ Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益= $P0\div S$ ， $S=S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益= $P1/(S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)$

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

八、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入总体分析

报告期内，公司营业收入总体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	194,519.62	99.86%	172,571.47	99.88%	170,425.30	99.74%
其他业务收入	282.01	0.14%	206.86	0.12%	444.02	0.26%
合计	194,801.63	100.00%	172,778.32	100.00%	170,869.32	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 170,869.32 万元、172,778.32 万元和 194,801.63 万元，呈现不断增长趋势。其中，主营业务收入占营业收入的 99% 以上，是公司收入的主要来源。公司主营业务收入增长的主要原因如下：

（1）公司生物基材料和生物燃料的市场需求旺盛

在全球正逐步转向低碳循环经济的背景下，交运行业作为碳排放主力，生物柴油是优质的生物质替代品。同时，当今全球绝大多数化学品及副产品来源于炼化行业，在推行低碳政策的背景下，生物基材料和生物燃料行业相较于传统化石基产品具有碳减排、易降解等优势，因此公司主要产品的市场需求旺盛。

（2）公司始终围绕客户的应用需求开发产品，生物基材料的销量稳步提升

公司始终围绕客户的应用需求进行产品开发，通过取得客户生产用原材料样本并进行试验、实地观察客户生产设备及工艺等方式，为客户提供定制化的配方产品，从而不断增强客户粘性及产品竞争力，进而使得公司生物基材料在报告期内的销量不断提升。

（3）公司积极调整产品结构，应对外部环境变化

2024 年我国生物柴油出口减少，但下游厂商对于工业级混合油的需求仍然较大，公司加工后的工业级混合油可广泛应用于生物柴油、生物航煤、生物船燃等多个领域。发行人深耕废弃油脂资源综合利用业务，能为客户提供“废弃油脂-工业级混合油-生物柴油-生物柴油配方产品”全产业链条的产品服务，因此发行人加速废弃油脂原料的布局，保证原料的稳定供应，并在 2024 年扩大工业级混合油的销售规模。

2、主营业务收入按产品分析

报告期内，公司主营业务收入的产品构成如下表所示：

单位：万元

产品类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废弃油脂资源综合利用业务	158,892.74	81.68%	141,406.73	81.94%	135,543.34	79.53%
生物基材料	121,922.32	62.68%	77,505.92	44.91%	71,924.22	42.20%
生物燃料	36,970.42	19.01%	63,900.81	37.03%	63,619.13	37.33%
油脂化学品	35,626.88	18.32%	31,164.73	18.06%	34,881.96	20.47%
合计	194,519.62	100.00%	172,571.47	100.00%	170,425.30	100.00%

报告期内，公司主要业务包括废弃油脂资源综合利用以及油脂化学品业务，具体产品包括了生物基材料、生物燃料和各类油脂化学品。生物基材料包括生物柴油配方产品及工业级混合油，报告期内生物柴油配方产品收入保持增长趋势，工业级混合油 2024 年收入增长明显，因此 2024 年生物基材料销售收入相比上年显著增长；生物燃料 2024 年收入同比减少较多；油脂化学品收入在报告期内保持相对平稳。

3、主营业务收入按销售数量、销售价格变动分析

报告期内，公司主要产品销售金额、销量和单价的情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	销售金额	销量	单价	销售金额	销量	单价	销售金额	销量	单价
废弃油脂资源综合利用业务	158,892.74	250,349.40	0.63	141,406.73	201,372.26	0.70	135,543.34	156,987.48	0.86
生物基材料	121,922.32	199,803.20	0.61	77,505.92	118,467.51	0.65	71,924.22	91,834.57	0.78
生物燃料	36,970.42	50,546.19	0.73	63,900.81	82,904.75	0.77	63,619.13	65,152.91	0.98
油脂化学品	35,626.88	39,892.90	0.89	31,164.73	31,808.91	0.98	34,881.96	29,551.57	1.18
合计	194,519.62	290,242.30	0.67	172,571.47	233,181.17	0.74	170,425.30	186,539.05	0.91

(1) 生物基材料

报告期内，公司生物基材料的销量分别为 91,834.57 吨、118,467.51 吨和 199,803.20 吨。发行人生物基材料分为生物柴油配方产品和工业级混合油两大类产品，其中生物柴油配方产品为应用于农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个领域的助剂，能够发挥溶解、增效、分散、润滑等作用。两类产品的销售情况具体如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	销售金额	销量	单价	销售金额	销量	单价	销售金额	销量	单价
生物柴油配方产品	77,314.50	127,375.38	0.61	73,459.42	112,293.86	0.65	62,930.23	81,984.00	0.77
工业级混合油	44,607.82	72,427.82	0.62	4,046.50	6,173.65	0.66	8,993.99	9,850.57	0.91
合计	121,922.32	199,803.20	0.61	77,505.92	118,467.51	0.65	71,924.22	91,834.57	0.78

1) 生物柴油配方产品

相较于化石基产品，公司**生物柴油配方产品**具有无毒害、易降解等特点，在农药、化肥等领域应用符合国家推广生物农药、实现化肥减量增效等政策需求，相关政策具体详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二/（二）/2、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响”。报告期内，公司在与丰乐种业、久易股份、泸天化、四川美丰、芭田股份等不同领域知名企业的持续合作中，始终围绕客户的应用需求开发相应的配方产品，产品的竞争力及客户粘性较强，使得公司**生物柴油配方产品**的销量持续增加。

报告期内，公司**生物柴油配方产品**的销售单价分别为 0.77 万元/吨、0.65 万元/吨和 0.61 万元/吨。公司**生物柴油配方产品**的销售价格主要采用成本加成定价，产品价格与原材料采购价格密切相关，同时根据下游客户需求量、客户粘性和后续业务合作机会等因素进行定价调整。2023 年及 2024 年，公司原材料及**生物柴油配方产品**的购销价格均有所下降，与市场行情保持一致。

2) 工业级混合油

2024 年我国生物柴油出口减少，但下游厂商对于工业级混合油的需求仍然较大，公司加工后的工业级混合油可广泛应用于生物柴油、生物航煤、生物船燃等多个领域。发行人深耕废弃油脂资源综合利用业务，能为客户提供“废弃油脂-工业级混合油-生物柴油-生物柴油配方产品”全产业链条的产品服务，且具备较大的工业级混合油产能，因此发行人加速废弃油脂原料的布局，保证原料的稳定供应，并在 2024 年扩大工业级混合油的销售规模。

报告期内，公司工业级混合油的销量分别为 9,850.57 吨、6,173.65 吨和 44,607.82 吨，2024 年销量显著增长。工业级混合油各期销售单价分别为 0.91 万元/吨、0.66 万元/吨和 0.62 万元/吨，由于工业级混合油主要用于生产生物柴油、

生物航煤等再生燃料，因此其价格主要受生物燃料价格影响，价格变动与市场行情一致。

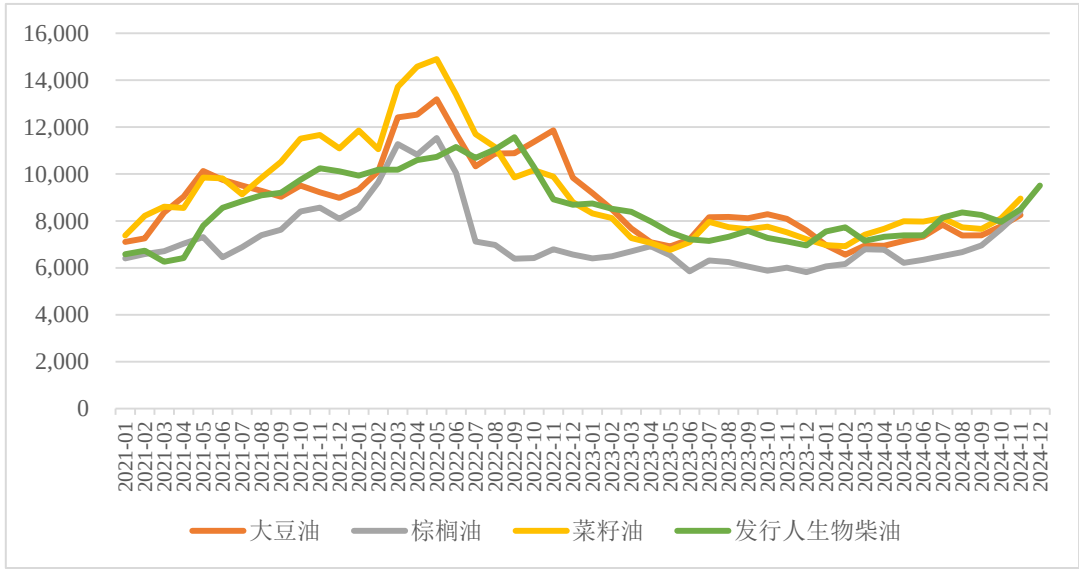
(2) 生物燃料

报告期内，公司生物燃料的销量分别为 65,152.91 吨、82,904.75 吨和 50,546.19 吨，主要构成为生物柴油，以及少量难以进一步分离的高沸点生物柴油与甘油的混合物。2024 年公司生物燃料销量有所下滑，主要系中国生物柴油出口量整体减少。

报告期内，公司生物燃料的销售单价分别为 0.98 万元/吨、0.77 万元/吨和 0.73 万元/吨。公司生物燃料的销售单价变动的主要原因如下：

根据经合组织统计，目前全球约 27%的生物柴油由废弃油脂生产，由植物油（包括菜籽油、豆油、棕榈油）所产的生物柴油占比约 65%，由其他油脂或脂肪酸所生产的生物柴油占 8%。因此，公司以废弃油脂生产的生物柴油销售单价与菜籽油、豆油、棕榈油价格波动趋同，具体情况如下：

公司生物燃料单价变动趋势（元/吨）



注：大豆油、菜籽油、棕榈油价格参考 Index Mundi 商品价格。生物柴油 I 型为发行人生物燃料销售的主要构成部分，因此上表为生物柴油 I 型价格。

(3) 油脂化学品

报告期内，公司油脂化学品的销量分别为 29,551.57 吨、31,808.91 吨和 39,892.90 吨；销售单价分别为 1.18 万元/吨和 0.98 万元/吨和 0.89 万元/吨。油脂化学品销量及销售单价变动主要原因如下：

发行人油脂化学品主要为 DD 油、脂肪酸及其他油脂化学品。DD 油为植物油脱臭馏出物，用以提取天然 VE；脂肪酸为油脂化工基础产品。得益于下游需求的平稳增长，发行人油脂化学品销量及收入在报告期内保持增长趋势。受市场行情走势影响，DD 油和脂肪酸产品价格报告期内有所下滑。

4、主营业务收入按客户结构分析

报告期内，公司产品均采用直销模式，下游客户为终端客户和贸易商两大类，报告期两类客户销售情况如下：

单位：万元

销售模式	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端客户	179,243.12	92.15%	125,714.64	72.85%	146,181.90	85.77%
贸易商	15,276.50	7.85%	46,856.83	27.15%	24,243.40	14.23%
合计	194,519.62	100.00%	172,571.47	100.00%	170,425.30	100.00%

报告期内，公司主营业务的客户结构以终端客户为主，其收入占比分别为 85.77%、72.85%和 92.15%。公司贸易商客户主要集中于生物燃料和工业级混合油的外销业务，主要原因系欧洲地区市场所涉国家较多，存在相关产品的需求信息较多的特征，该等特征使得贸易商具有较大的生存空间，公司的客户结构符合行业特征。2024 年贸易商占比下滑主要系受生物燃料出口减少，对应贸易商收入有所下滑。

5、主营业务收入按地区分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分类如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	78,431.62	40.32%	67,239.06	38.96%	68,414.44	40.14%
华北	12,707.26	6.53%	11,017.51	6.38%	9,066.50	5.32%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华中	12,109.75	6.23%	9,906.70	5.74%	8,844.60	5.19%
西南	6,459.77	3.32%	4,482.57	2.60%	5,747.02	3.37%
东北	7,725.44	3.97%	6,502.87	3.77%	5,271.02	3.09%
华南	6,450.57	3.32%	4,279.64	2.48%	4,605.94	2.70%
西北	1,789.67	0.92%	1,847.56	1.07%	1,318.59	0.77%
境外	68,845.55	35.39%	67,295.56	39.00%	67,157.19	39.41%
合计	194,519.62	100.00%	172,571.47	100.00%	170,425.30	100.00%

从销售收入的地域分布来看，报告期内公司主营业务收入来源主要集中于我国华东区域及境外，合计销售占主营业务收入的比例分别为 79.55%、77.96% 及 75.71%，占比总体稳定。

2022 年至 2023 年公司境外收入主要为生物燃料的销售形成，2024 年公司生物燃料收入有所下降而工业级混合油外销收入增长，整体外销收入规模在报告期内保持平稳，详见本节“八/（一）/3、主营业务收入按销售数量、销售价格变动分析”。

6、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度分类如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	49,296.22	25.34%	56,240.62	32.59%	41,205.74	24.18%
二季度	49,383.71	25.39%	54,018.62	31.30%	48,627.97	28.53%
三季度	39,847.83	20.49%	29,447.17	17.06%	31,208.49	18.31%
四季度	55,991.86	28.78%	32,865.06	19.04%	49,383.11	28.98%
合计	194,519.62	100.00%	172,571.47	100.00%	170,425.30	100.00%

报告期内，公司生物基材料能够应用于包括农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个领域，其中农化领域受农业生产的季节性影响，通常在上半年销量高于下半年；公司生物燃料主要应用至欧洲等市场，公司产品冷滤

点可低至-10℃，能够适用欧洲部分寒冷地区，同时欧洲相关企业在年末减排指标存在压力的背景下，公司生物燃料于下半年的销量高于上半年。

由于公司不同产品的季节性特征略有不同，使得报告期内公司主营业务收入于各季度间的波动较小。2023 年第四季度收入占比有所下滑主要系生物燃料出口减少。2024 年第四季度收入占比有所上升主要系公司积极调整产品结构并积极布局工业级混合油采销渠道，使得 2024 年下半年工业级混合油销售规模扩大。

（二）营业成本分析

1、营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	171,869.97	99.89%	148,548.03	99.91%	147,328.86	99.74%
其他业务成本	195.98	0.11%	128.89	0.09%	381.39	0.26%
合计	172,065.96	100.00%	148,676.93	100.00%	147,710.25	100.00%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.74%、99.91% 和 99.89%，为营业成本的主要组成部分。

报告期内，公司营业成本与营业收入的变动幅度对比如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
营业收入	194,801.63	12.75%	172,778.32	1.11%	170,869.32	31.89%
营业成本	172,065.96	15.73%	148,676.93	0.65%	147,710.25	34.24%

2022 年至 2024 年，公司营业成本变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。

2、主营业务成本要素构成分析

报告期内，公司主营业务产品的成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	161,087.80	93.73%	138,899.44	93.50%	138,863.49	94.25%
直接人工	922.57	0.54%	516.37	0.35%	547.14	0.37%
制造费用	4,452.77	2.59%	5,122.40	3.45%	4,668.09	3.17%
运杂费	5,406.83	3.15%	4,009.82	2.70%	3,250.14	2.21%
合计	171,869.97	100.00%	148,548.03	100.00%	147,328.86	100.00%

公司主营业务成本包括材料成本、直接人工、制造费用和运杂费。

(1) 报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比重较高，报告期各期分别为 94.25%、93.50%和 **93.73%**，直接材料主要包括废弃油脂、生物柴油、脂肪酸等，其中外购生物柴油主要系公司生物基材料客户涉及农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个细分行业，下游需求较为多样化，为突破产能瓶颈进而辐射更多的行业和客户，公司外购部分生物柴油，根据其成分、品质及客户需求加工处理，经复配后生产制备为客户所需的最终产品。

(2) 报告期内，公司直接人工和制造费用的占比较低，主要原因系公司生产自动化程度相对较高。

(3) 运杂费分析

报告期内，公司运杂费变化情况如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	运杂费	运输数量	单位费用	运杂费	运输数量	单位费用	运杂费	运输数量	单位费用
内销	3,219.44	18.95	169.94	2,867.89	14.54	197.23	2,538.24	11.77	215.57
外销	2,187.38	10.08	217.02	1,141.92	8.78	130.10	711.90	6.88	103.48
合计	5,406.83	29.02	186.29	4,009.82	23.32	171.96	3,250.14	18.65	174.23

1) 内销运杂费

报告期内，公司内销单位运杂费分别 215.57 元/吨、197.23 元/吨和 **169.94 元/吨**。2024 年，油罐车运输报价下降，单位运杂费有所降低。

2) 外销运杂费

报告期内，公司外销单位运杂费分别为 103.48 元/吨、130.10 元/吨和 217.02 元/吨。公司外销分为两种发运模式，①集装箱船运模式，由发行人安排船只并承担海运费用，②油轮船运模式，由客户安排运输船只并承担相关海运费用，发行人仅承担内陆运输费和码头装卸杂费等。

单位：元/吨、万吨

发运模式	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	单价	发运量	发运量占比	单价	发运量	发运量占比	单价	发运量	发运量占比
集装箱船运	574.39	3.28	32.50%	244.85	3.12	35.53%	262.96	1.22	17.76%
油轮船运	44.97	6.80	67.50%	66.87	5.66	64.47%	69.03	5.66	82.24%
总体	217.02	10.08	100.00%	130.10	8.78	100.00%	103.48	6.88	100.00%

2023 年，公司外销单位运杂费同比有所上升，主要集装箱船运的发货量占比有所上升。2024 年，外销单位运杂费同比显著上涨，主要系集装箱船运价格上升，根据中国出口集装箱运价综合指数（CCFI），2023 年及 2024 年中国出口集装箱运价综合指数平均值分别为 937.29 点和 1550.59 点。

3、成本核算方法和归集过程

（1）公司生产模式和业务流程

公司的生产模式主要是以销定产，公司结合在手订单情况、订单预测情况、当下库存情况及产能情况确定生产计划。生产部门根据生产计划，按生产订单对应的产品物料清单领用相应的原材料，组织实施生产；同时技术部负责整个生产过程的质量监督及检验，并对完工的产品进行检验，经质量检验无误后验收入库。

（2）主要产品的成本核算方法和归集过程

发行人公司营业成本主要由直接材料、直接人工和制造费用及运杂费构成。公司各类主要产品按照以下各项成本项分别进行成本核算及归集：

1) 直接材料：发行人按照材料实际领用情况归集至产品成本核算对象的材料成本，其中直接材料发出采用移动加权平均法计价。

2) 直接人工：人事行政部每月根据生产工人的基本工资及奖金等计算确定生产部门的直接人工成本，财务部据此按月在“生产成本-直接人工”进行归集；公司产品生产周期短，且直接材料占比较大，直接人工全额计入完工产品成本。

3) 制造费用：公司设置职工薪酬、折旧、水电费、机物料、辅助材料消耗等二级明细科目对发生的相关费用进行归集。

4) 运杂费：公司将与合同履约相关的运输费、装卸费等费用作为公司履约义务的一部分，上述费用在发生时计入合同履约成本，并按照具体订单进行归集。

(3) 公司成本按照不同产品归类清晰，产品成本确认与计量具有完整性与合规性

发行人成本的确认和计量均以权责发生制为基础，成本核算过程中按照不同产品清晰归类。发行人成本核算方法和过程与其生产模式、业务流程及实际生产流转相匹配，符合《企业会计准则》的相关要求，公司产品成本确认、计量、结转完整合规。

(三) 毛利率分析

1、毛利及毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利及毛利率情况如下表：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
主营业务	22,649.65	11.64%	24,023.43	13.92%	23,096.44	13.55%
其他业务	86.03	30.50%	77.96	37.69%	62.62	14.10%
合计	22,735.68	11.67%	24,101.40	13.95%	23,159.07	13.55%

报告期各期，公司毛利额均主要由主营业务贡献，主营业务毛利额分别为 23,096.44 万元、24,023.43 万元和 22,649.65 万元，毛利额小幅波动但总体保持平稳；主营业务毛利率分别为 13.55%、13.92%和 11.64%。2024 年，毛利率小幅下滑，主要系：1) 毛利率相对较低的工业级混合油产品收入占比大幅提升；2) 生物燃料毛利率有所下滑。

2、主营业务毛利按产品分析

单位：万元

产品类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
废弃油脂资源综合利用业务	19,795.75	87.40%	20,733.87	86.31%	18,528.62	80.22%
生物基材料	16,661.51	73.56%	13,488.51	56.15%	10,684.46	46.26%
生物燃料	3,134.24	13.84%	7,245.36	30.16%	7,844.15	33.96%
油脂化学品	2,853.90	12.60%	3,289.56	13.69%	4,567.83	19.78%
合计	22,649.65	100.00%	24,023.43	100.00%	23,096.44	100.00%

报告期内废弃油脂资源综合利用业务毛利占比分别为 80.22%、86.31%和 87.40%，整体呈上涨趋势。生物燃料 2024 年毛利额减少较多，但生物基材料毛利保持快速增长的趋势，主要系公司深耕废弃油脂资源综合利用领域，不断强化生物柴油配方产品在农药化肥等多个领域的竞争优势，实现生物柴油配方产品收入和毛利的稳步增长；同时大力拓展工业级混合油业务，满足国内外生物柴油和生物航煤客户对工业级混合油不断增长的需求，保证总体毛利额基本稳定。

3、主营业务毛利率按产品分析

报告期内各产品单位毛利及毛利率明细如下：

单位：元/吨

产品类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	单位毛利	毛利率	单位毛利	毛利率	单位毛利	毛利率
废弃油脂资源综合利用业务	790.72	12.46%	1,029.63	14.66%	1,180.26	13.67%
生物基材料	833.90	13.67%	1,138.58	17.40%	1,163.45	14.86%
生物燃料	620.07	8.48%	873.94	11.34%	1,203.96	12.33%
油脂化学品	715.39	8.01%	1,034.16	10.56%	1,545.71	13.10%
主营业务	780.37	11.64%	1,030.25	13.92%	1,238.16	13.55%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 13.55%、13.92%和 11.64%，2024 年毛利率小幅下滑。主要系：1) 毛利率相对较低的工业级混合油产品收入占比大幅提升导致生物基材料毛利率下滑；2) 生物燃料毛利率有所下滑。

公司日常经营及销售过程中，主要以产品的单位毛利水平作为考核目标。
公司各类产品的单位毛利波动具体分析如下：

(1) 生物基材料

报告期内，公司生物基材料单位毛利额分别为 1,163.45 元/吨、1,138.58 元/吨和 833.90 元/吨，单位毛利在 2022 年至 2023 年保持稳定，2024 年有所下滑，主要系工业级混合油销售占比提升，具体如下：

单位：元/吨

生物基材料 产品分类	2024 年度			2023 年度		
	单位毛利	毛利率	收入占比	单位毛利	毛利率	收入占比
生物柴油配方产品	1,030.20	16.97%	63.41%	1,143.81	17.48%	94.78%
工业级混合油	488.65	7.93%	36.59%	1,043.52	15.92%	5.22%
合计	833.90	13.67%	100.00%	1,138.59	17.40%	100.00%

1) 2024 年，公司积极扩大工业级混合油销售规模，其销售占比由 2023 年的 5.22%增长至 2024 年的 36.59%。工业级混合油作为废弃油脂生产生物柴油的中间产品，生产附加值相对较低，故单吨毛利相对较低。2023 年公司未规模化开展工业级混合油对外销售业务，毛利受单笔订单影响较大，与 2024 年单吨毛利不具可比性。

2) 公司生物柴油配方产品能够应用于农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等多个领域，主要客户为不同领域知名企业，公司产品竞争力及客户粘性较强，具备较强的议价能力，因此生物柴油配方产品的单吨毛利在报告期内能够保持相对稳定。

(2) 生物燃料

报告期内，公司生物燃料的单位毛利额分别为 1,203.96 元/吨、873.94 元/吨和 620.07 元/吨，单位毛利下滑主要系我国生物燃料出口减少且价格下行。

(3) 油脂化学品

报告期内，公司油脂化学品的单位毛利额分别为 1,545.71 元/吨、1,034.16 元/吨和 715.39 元/吨。2022 年至 2024 年油脂化学品毛利率持续下滑的原因主

要系受市场行情波动及业内竞争加剧等因素影响，油脂化学品主要产品之一 DD 油毛利率的下滑。

4、与可比公司毛利率的比较情况

(1) 综合毛利率及主要产品毛利率对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司综合毛利率对比如下：

可比公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
卓越新能	7.11%	7.72%	11.75%
嘉澳环保	-4.94%	5.79%	5.80%
隆海生物	0.77%	1.17%	5.72%
平均值	0.98%	4.89%	7.76%
本公司	11.67%	13.95%	13.55%

其中，发行人主要产品生物燃料与卓越新能的生物柴油、嘉澳环保的生物质能源及隆海生物的生物柴油具有相似性，相关业务在报告期各期毛利率对比情况如下：

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
卓越新能	5.95%	6.51%	10.49%
嘉澳环保	-18.32%	7.93%	6.47%
隆海生物	0.11%	0.87%	5.29%
平均值	-4.09%	5.10%	7.42%
发行人	8.48%	11.34%	12.33%

发行人及同行业可比公司的生产原料废弃油脂存在从个人供应商处采购可获取增值税即征即退税收优惠的情况；而各公司从个人供应商采购量占比不同，且该等税收优惠计入其他收益。为保证毛利率的可比性，拟将上述增值税即征即退税收优惠纳入考虑，并抵减相应的营业成本。

(2) 考虑增值税即征即退对成本的影响后所测算的毛利率对比情况

若将上述增值税即征即退税收优惠纳入考虑，并抵减相应的营业成本，则公司与同行业可比公司综合毛利率对比情况如下：

可比公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度

可比公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
卓越新能	11.29%	12.74%	17.36%
嘉澳环保	-3.99%	7.28%	6.98%
隆海生物	1.81%	3.20%	7.27%
平均值	3.03%	7.74%	10.54%
本公司	12.03%	15.05%	14.33%

注：卓越新能及嘉澳环保 2024 年仅披露政府补助总额数据，未披露即征即退具体金额，故此处根据两家公司 2023 年披露的即征即退金额占计入当期损益的政府补助总额的比例（分别为 91.69%及 85.14%）进行测算。

2022 年至 2024 年公司考虑增值税即征即退后综合毛利率整体处于下滑趋势，与同行业毛利率变动情况一致。我国生物柴油自 2023 年下半年起出口销售下滑，行业内公司均受此影响，毛利率有所下滑。

发行人综合毛利率整体下滑幅度小于同行业可比公司，主要系公司产品结构、客户结构等存在差异，相关政策对毛利率影响程度有所不同。发行人产品结构丰富，内销市场成熟稳定，故受此影响相对较小。

由于同行业可比公司未披露增值税即征即退与其产品的具体对应关系，因此针对生物燃料/生物柴油的测算以相关业务成本占营业成本比例分摊即征即退税收优惠，据此测算可比业务的毛利率对比情况如下：

可比公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
卓越新能	10.18%	11.60%	16.18%
嘉澳环保	-17.24%	9.38%	7.63%
隆海生物	1.77%	2.91%	6.84%
平均值	-1.76%	7.96%	10.22%
本公司	8.85%	12.48%	13.11%

注：卓越新能及嘉澳环保 2024 年仅披露政府补助总额数据，未披露即征即退具体金额，故此处根据两家公司 2023 年披露的即征即退金额占计入当期损益的政府补助总额的比例（分别为 91.69%及 85.14%）进行测算。

2023 年至 2024 年公司考虑增值税即征即退后生物燃料/生物柴油业务毛利率下滑趋势介于同行业可比公司之间。其中嘉澳环保 2024 年生物燃料毛利率下降幅度较大，主要系其生物质能源收入较上年度下降 76.64%所致。2024 年，发行人生物燃料毛利率高于隆海生物及嘉澳环保、略低于卓越新能，主要系发

行人积极布局非欧盟地区生物柴油产品的销售，使得发行人仍能从该业务中获取一定毛利水平。

（四）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	2,181.03	1.12%	2,178.77	1.26%	1,573.45	0.92%
管理费用	2,906.56	1.49%	3,505.47	2.03%	2,539.96	1.49%
研发费用	5,356.61	2.75%	5,856.77	3.39%	5,134.58	3.00%
财务费用	120.90	0.06%	229.45	0.13%	-359.40	-0.21%
合计	10,565.10	5.42%	11,770.46	6.81%	8,888.60	5.20%

报告期各期，公司期间费用总额分别为 8,888.60 万元、11,770.46 万元和 10,565.10 万元，占营业收入的比例分别为 5.20%、6.81%和 5.42%。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	690.83	31.67%	728.96	33.46%	548.88	34.88%
招待费	234.72	10.76%	446.41	20.49%	376.65	23.94%
仓储租赁费及使用 权资产折旧	815.57	37.39%	570.75	26.20%	400.44	25.45%
佣金费	109.93	5.04%	98.44	4.52%	57.12	3.63%
差旅费	150.82	6.92%	151.18	6.94%	60.31	3.83%
办公费	62.15	2.85%	81.37	3.73%	47.67	3.03%
宣传推广费	43.20	1.98%	46.43	2.13%	20.36	1.29%
累计折旧	19.50	0.89%	15.42	0.71%	15.10	0.96%
其他	54.30	2.49%	39.81	1.83%	46.93	2.98%
合计	2,181.03	100.00%	2,178.77	100.00%	1,573.45	100.00%

报告期各期，公司销售费用分别为 1,573.45 万元、2,178.77 万元和 2,181.03 万元，销售费用率分别为 0.92%、1.26%和 1.12%。公司销售费用主要由销售人员薪酬、业务招待费和仓储租赁费及使用权资产折旧等组成，报告期内合计占总销售费用的比例为 84.27%、80.15%和 79.83%。

(1) 销售人员薪酬

报告期各期，公司销售费用中的职工薪酬分别为 548.88 万元、728.96 万元和 690.83 万元，2023 年职工薪酬的同比上升主要原因系公司销售规模及业绩增长，销售人员薪酬待遇有所提升。

(2) 招待费

报告期各期，公司销售费用中的业务招待费分别为 376.65 万元、446.41 万元和 234.72 万元，2024 年公司严格控制招待费支出，减少不必要的招待活动，从而导致业务招待费有所下降。

(3) 仓储租赁费及使用权资产折旧

报告期各期，公司仓储租赁费及使用权资产折旧分别为 400.44 万元、570.75 万元和 815.57 万元。2022 年至 2024 年，随着公司经营规模的扩张，公司仓储租赁费用及使用权资产折旧逐年上涨。

(4) 销售费用率与可比公司对比情况

报告期内，公司销售费用率与同行业公司对比分析如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
卓越新能	2.17%	1.46%	0.61%
嘉澳环保	1.21%	0.47%	0.41%
隆海生物	1.44%	0.52%	0.14%
平均值	1.61%	0.82%	0.38%
本公司	1.12%	1.26%	0.92%

2022 年至 2023 年，公司销售费用率略高于同行业平均水平，主要原因系公司业务特点和经营模式差异所致。

卓越新能的客户构成主要以境外客户为主，报告期内其外销收入占比超过 80%，销售费用主要以仓储及码头作业费为主，销售人员出差及业务招待较少。

发行人报告期内的内销收入占主营业务收入比**超过 60%**，且公司产品类别较多，使得公司对销售人员的综合素质要求较高，进而销售人员的薪酬待遇相对较高；同时为满足不同客户需求，公司在业务开展中发生一定业务招待费和差旅费，综合使得 2022 年公司总体销售费用率略高于卓越新能。2023 年及 **2024 年**卓越新能销售费用率高于发行人主要系 2023 年**起**卓越新能为开拓欧洲本地市场，境外子公司相关的销售人员增加且港口租赁储罐费用增加所致。

嘉澳环保报告期内存在较多经销商客户，而本公司报告期内收入均来源于直销。经销模式下，与终端客户的沟通与商谈主要是经销商负责，相应招待费、差旅费率较低。同时，本公司为应对大批量外销订单的集港需要，于报告期内发生较多仓储费用，使得公司总体销售费用率略高于嘉澳环保。

隆海生物报告期内客户集中度高，其前五大客户合计占其收入比例约为 90%，相应客户的维护成本总体较低，使得隆海生物的销售费用率低于发行人。

2024 年，嘉澳环保和隆海生物的销售费用率上升较多，且高于发行人，主要系上述两家可比公司当期营收均下滑较多所致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,639.38	56.40%	1,741.77	49.69%	1,354.88	53.34%
业务招待费	254.17	8.74%	436.55	12.45%	436.60	17.19%
咨询服务费	170.42	5.86%	648.55	18.50%	290.60	11.44%
办公费	150.61	5.18%	137.10	3.91%	170.97	6.73%
车辆费用	42.18	1.45%	74.27	2.12%	69.74	2.75%
折旧及摊销	282.09	9.71%	108.42	3.09%	84.65	3.33%
差旅费	72.50	2.49%	56.35	1.61%	29.57	1.16%
其他	295.21	10.16%	302.46	8.63%	102.95	4.05%
合计	2,906.56	100.00%	3,505.47	100.00%	2,539.96	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为 2,539.96 万元、3,505.47 万元和 **2,906.56 万元**，管理费用率分别为 1.49%、2.03%和 **1.49%**。公司管理费用主要

由管理人员薪酬、业务招待费和咨询服务费等组成，报告期内合计占总管理费用的比例为 81.97%、80.64%和 71.01%。

(1) 管理人员薪酬

报告期各期，公司管理人员职工薪酬分别为 1,354.88 万元、1,741.77 万元和 1,639.38 万元，2023 年同比上升，主要原因系公司报告期内经营规模增长较快，相应管理人员数量和薪酬有所提升。2024 年受公司业绩下滑影响，管理人员薪酬小幅下降。

(2) 业务招待费

报告期各期，公司管理费用中业务招待费分别为 436.60 万元、436.55 万元和 254.17 万元，2022 年至 2023 年保持平稳，2024 年公司严格控制招待费支出，减少不必要的招待活动，从而导致业务招待费有所下降。

(3) 咨询及服务费

报告期内，公司咨询及服务费分别为 290.60 万元和 648.55 万元和 254.17 万元。公司咨询及服务费主要包括法律咨询、管理咨询、专利咨询、上市中介机构费用及政府补助申请相关咨询费用等。2022 年起，公司筹划上市并聘请财务、法律等相关中介机构提供服务，使得 2022 年咨询及服务费有所上升；2023 年公司律师咨询费上涨，同时，随着公司经营规模和质地的提升，公司符合了更多政府补助的申报资格，对应政府补助申请相关咨询费用亦有所上涨。2024 年公司咨询及服务费有所下降，主要系公司将 2023 年 6 月上市申请获受理以后的 IPO 申报阶段中介机构费用计入“其他流动资产-上市费用”中核算，且 2024 年政府补助项目量减少，相关咨询费亦有所下滑。

(4) 管理费用率与可比公司对比情况

报告期内，公司管理费用率与同行业公司的管理费用率对比如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
卓越新能	1.56%	1.69%	0.82%
嘉澳环保	9.61%	3.38%	3.23%
隆海生物	8.10%	4.86%	1.89%
平均值	6.42%	3.31%	1.98%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
本公司	1.49%	2.03%	1.49%

2022 年至 2023 年，公司管理费用率介于同行业可比公司中间水平。2024 年嘉澳环保和隆海生物管理费用率大幅上涨，主要系上述两家公司的销售收入大幅下降，使得管理费用率高于发行人。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,342.59	25.06%	1,349.74	23.05%	1,242.06	24.19%
直接材料	3,550.91	66.29%	4,096.48	69.94%	3,563.23	69.40%
折旧及摊销	181.43	3.39%	111.18	1.90%	96.20	1.87%
办公费及其他	281.69	5.26%	299.37	5.11%	233.09	4.54%
合计	5,356.61	100.00%	5,856.77	100.00%	5,134.58	100.00%

（1）研发费用变动分析

报告期各期，公司研发费用分别为 5,134.58 万元、5,856.77 万元和 5,356.61 万元，占营业收入比例分别为 3.00%、3.39%和 2.75%。公司研发费用主要为职工薪酬、直接材料投入等。

为丰富产品线及产品应用领域，2023 年公司增加各类产品工艺的研究项目以及新产品的研究项目，相应匹配研发人员和材料投入，使得研发费用中职工薪酬和直接材料增加。2024 年，随着部分研发项目完成，直接材料费用有所减少，研发费用同比略有下滑。

（2）研发项目情况

报告期内，公司预算投入且报告期内实际总投入超过 200 万元的主要研发项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度	报告期总投入	预算投入	项目阶段

序号	项目名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度	报告期总投入	预算投入	项目阶段
1	新型酶法酯化工艺技术及装置研究	51.85	311.90	-	363.75	800.00	在研
2	原料预处理水化耦合技术的研究	232.00	-	-	232.00	300.00	在研
3	脂肪酸甲酯生产规模放大工艺方案的优化研究	423.31	305.11	117.03	845.46	1,000.00	结题
4	连续酯交换高转化率工艺技术及装置研究	257.45	306.27	-	563.73	600.00	结题
5	除盐降皂技术工艺的研究	360.39	100.53	-	460.92	500.00	结题
6	高含量油酸甲酯物理分离技术的开发及应用	-	218.04	222.42	440.46	450.00	结题
7	提高连续化生产工艺技术优化及生产应用	-	151.23	287.47	438.70	450.00	结题
8	润滑增效剂的开发及应用	-	182.40	213.87	396.27	400.00	结题
9	高反应率酯化工艺的研究及应用	-	-	353.48	353.48	350.00	结题
10	改性天然油脂在农药中的应用及增效研究	-	180.19	172.01	352.20	350.00	结题
11	生物型煤泥浮选药剂定向筛选设计研发及应用	-	178.34	173.40	351.74	350.00	结题
12	草甘膦增效剂的开发及应用	-	175.67	171.01	346.68	350.00	结题
13	提高酯化酯交换反应得率的工艺优化开发研究	-	-	343.53	343.53	700.00	结题
14	高品质脂肪酸甲酯蒸馏高收率技术及装置研究	124.45	215.92	-	340.37	400.00	结题
15	新型原料预处理工艺研究及应用	-	197.78	108.34	306.12	300.00	结题
16	低粘度生物重油的工艺技术研究	160.36	143.72	-	304.08	400.00	结题
17	脂肪酸甲酯脱色除味工艺技术研究	121.24	182.15	-	303.39	400.00	结题
18	脱色白土原位蒸汽饱和设备研发及压榨工艺优化研究	195.06	49.84	53.86	298.76	300.00	结题
19	飞防助剂的开发及应用	133.48	155.74	-	289.22	300.00	结题
20	高杂质含量棕榈酸化油高效纯化工艺技术研究	154.16	133.33	-	287.48	300.00	结题
21	油酸甲酯各分离工序油脂回用技术的研究	207.06	74.62	-	281.68	250.00	结题
22	酯交换后连续脱醇工艺技术研究	80.24	200.99	-	281.23	250.00	结题
23	酚醛树脂合成工艺的研究	-	143.11	129.70	272.81	280.00	结题
24	高效低酸值酯化工艺技术研究	257.24	12.39	-	269.63	300.00	结题
25	提高生物重油附加值工艺技术的	130.59	135.39	-	265.98	300.00	结题
26	降低脂肪酸甲酯硫含量的工艺技术研究	-	-	264.51	264.51	520.00	结题
27	固体润滑剂改性剂的开发及应用	-	92.39	159.86	252.26	250.00	结题

序号	项目名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度	报告期总投入	预算投入	项目阶段
28	降低粗甘油含甲醇的技术研究	-	232.64	-	232.64	240.00	结题
29	甲醇精馏热能综合利用装置的研究与开发	231.40	-	-	231.40	250.00	结题
30	全厂尾气系统开发及应用	-	88.37	124.74	213.12	200.00	结题
31	催化剂自动化调配装置的开发与研究	-	-	207.63	207.63	210.00	结题
32	含醇甘油中粗甲酯提炼回收技术研究	187.24	16.49	-	203.73	200.00	结题

报告期内，公司围绕主营业务持续进行研发投入，进一步增强了自身研发优势，对公司未来持续盈利能力提供有力支撑。

(3) 研发支出率及与可比公司对比情况

报告期内，公司研发支出率与同行业公司的对比如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
卓越新能	3.39%	5.30%	4.62%
嘉澳环保	4.59%	1.59%	2.86%
隆海生物	4.99%	4.26%	3.24%
平均值	4.32%	3.72%	3.57%
本公司	2.75%	3.39%	3.00%

2022 年至 2023 年，公司研发支出率介于同行业可比公司水平之间，主要原因系公司重视产品工艺提升并积极丰富产品线和产品应用领域，加大了研发投入。2024 年，公司研发费用略有减少，且收入规模扩大，因此研发支出率略有下降，趋势与卓越新能一致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息支出	599.84	711.64	628.20
减：利息收入	72.01	293.45	62.55
汇兑损益	-465.13	-271.12	-986.78
其他	58.20	82.38	61.73

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
合计	120.90	229.45	-359.40

报告期各期，公司财务费用分别为-359.40 万元、229.45 万元和 120.90 万元，占各期营业收入的比例分别为-0.21%、0.13%和 0.06%，占比较小。

公司财务费用主要由利息支出和汇兑损益构成。2023 年利息收入较 2022 年度有所上涨主要系公司 2023 年起加强活期存款管理，与多家银行签订协定利率，基本额度内的存款按活期利率计息，超过基本额度的部分按协定存款利率计息，因此对应利息收入有所上升。报告期各期公司分别形成汇兑收益 986.78 万元、271.12 万元及 465.13 万元，主要系报告期内美元兑人民币整体呈持续升值趋势，各期汇兑收益受当期汇率具体波动情况影响有所不同。

（五）其他损益项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
城市维护建设税	146.46	239.92	308.81
教育费附加	62.96	110.73	131.49
地方教育费附加	41.96	61.13	87.66
印花税	173.12	134.42	80.58
其他	87.47	56.28	49.85
合计	511.97	602.49	658.39

报告期内，公司税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和印花税等，2024 年及 2023 年税金及附加分别较上期略有下降，主要系 2022 年起公司募投项目建设采购的设备形成较多可抵扣进项税额，实缴增值税额降低，使得税金及附加金额有所减少。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益金额分别为 1,796.92 万元、3,316.67 万元和 2,029.07 万元，主要系计入当期损益的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与资产相关的政府补助	55.01	52.07	52.07
与收益相关的政府补助	1,326.78	2,892.34	1,742.68
其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	647.28	372.26	2.17
其中：代扣个人所得税手续费返还	2.69	5.98	2.17
进项税加计抵减	644.59	366.27	-
合计	2,029.07	3,316.67	1,796.92

2023 年及 2024 年产生进项税加计抵减共计 366.27 万元及 644.59 万元，主要系根据财政部、税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

其中，计入当期损益的政府补助明细情况如下：

单位：万元

补助项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	与资产相关 /与收益相关
资源节约循环利用重点工程中央基建投资	40.00	40.00	40.00	与资产相关
2020 年常州市节能循环经济专项资金	3.50	3.50	3.50	与资产相关
常州市金坛区科学技术局 2020 年市级科技计划第二批项目资金	3.57	8.57	8.57	与资产相关
污染治理和节能减碳专项 2023 年中央预算内投资项目专项补助	7.94	-	-	与资产相关
增值税即征即退	691.10	1,905.94	1,321.84	与收益相关
产业扶持资金	519.03	641.59	-	与收益相关
地方政府补助	-	-	195.00	与收益相关
碳达峰碳中和科技支撑零点专项经费	-	-	50.00	与收益相关
高新技术企业培育奖励	31.93	44.50	50.00	与收益相关
科技创新、专利、知识产权	7.00	3.60	19.38	与收益相关
人力资源与社会保障局稳岗补助	12.29	8.98	24.09	与收益相关
攀峰计划	-	-	20.32	与收益相关
苏州市企业研究开发费用资助	-	-	16.91	与收益相关
工业和信息化产业转型升级专项资金	-	200.00	15.66	与收益相关

补助项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	与资产相关 /与收益相关
张家港市小巨人企业培育行动计划扶持资金、独角兽培育资金	-	25.00	13.48	与收益相关
市级商务发展专项资金	-	0.53	10.00	与收益相关
农业系统奖励	-	2.00	6.00	与收益相关
人才创新成果奖励	59.30	60.20	-	与收益相关
其他	6.13	-	-	与收益相关
合计	1,381.79	2,944.41	1,794.75	

3、投资收益

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外汇合约交割损益	69.98	-342.77	-534.26
理财收益	-	-	2.09
应收款项融资终止确认损失	-40.95	-1.89	-12.32
合计	29.02	-344.66	-544.49

报告期内，公司投资收益分别为-544.49 万元、-344.66 万元和 29.02 万元，主要为远期外汇合约交割损益。

随着公司外销业务规模增加，为降低汇率波动对经营业绩产生的影响，公司于 2021 年起开展远期外汇合约交易，结合当年度的汇兑损益，汇率波动对公司损益的综合影响如下（合计列正数代表收益）：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外汇合约交割损益	69.98	-342.77	-534.26
减：汇兑损益	-465.13	-271.12	-986.78
合计	535.11	-71.65	452.52

4、信用减值损失/资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-447.22	202.24	-127.09

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
其他应收款坏账损失	-34.12	-387.47	-5.87
合计	-481.34	-185.23	-132.96

报告期内，公司信用减值损失金额（负数为损失）分别-132.96 万元、-185.23 万元和**-481.34 万元**，主要为应收账款坏账损失及其他应收款坏账损失，占利润总额的比重较小，对公司经营成果不构成重大影响。

报告期内，公司资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-64.88	-258.13	-69.90
合同资产减值损失	-8.58	114.40	-62.53
合计	-73.46	-143.73	-132.42

报告期内，公司资产减值损失金额（负数为损失）分别-132.42 万元、-143.73 万元和**-73.46 万元**，主要为存货跌价损失及合同履约成本减值损失和合同资产减值损失，占利润总额的比重较小，对公司经营成果不构成重大影响。

5、营业外收支

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
无需支付的应付款项	0.18	0.82	11.30
赔偿款	321.43	73.88	-
火灾预计负债冲回	-	121.61	-
其他	0.50	33.27	0.02
合计	322.12	229.58	11.32

报告期内，公司营业外收入分别为 11.32 万元、229.58 万元和 **322.12 万元**。其中，2023 年营业外收入主要为赔偿款及火灾预计负债冲回，其中赔偿款系进口货物短量收到的保险理赔款，火灾预计负债冲回为 2021 年末发行人子公司福之源用于存放存货的租赁场地发生火灾所造成的存货损失及后续形成的未决诉讼而计提的预计负债与 2023 年最终判决的赔偿金额之间的差额，详见本节“十 /（一）/2/（3）预计负债”。2022 年末火灾相关预计负债为 134.71 万元，其中

包含对华源染织计提负债 109.14 万元，对大成贸易计提负债 13.81 万元，对银龙染织计提负债 11.76 万元，根据 2023 年案件审结结果，华源染织应对公司赔偿 301.27 万元，公司应对大成贸易赔偿 10.52 万元，对银龙染织赔偿 2.58 万元，实际应赔偿款为 13.10 万元，其与 2022 年末的火灾相关预计负债的差额 121.61 万元计入营业外收入。**2024 年收到的赔偿款主要系火灾事件中实际收到华源染织支付的赔偿。**

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产毁损报废损失	6.02	76.90	170.32
对外捐赠支出	2.00	2.00	5.00
预计负债	-	-	65.97
其他	4.77	25.72	57.19
合计	12.79	104.62	298.48

报告期内，公司营业外支出分别为 298.48 万元、104.62 万元和 12.79 万元。报告期内公司存在一定固定资产报废损失，系公司为改进工艺增加产能而持续进行技改投入，将原部分老旧设备更换后，老旧设备的报废损失。

（六）报告期内公司纳税情况

1、增值税纳税情况

报告期内，发行人增值税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	期初未交数	本期计提数	本期已交数	期末未交数
2024 年	-1,606.94	3,428.20	1,646.32	174.95
2023 年	807.29	2,494.63	4,908.86	-1,606.94
2022 年	837.61	4,947.69	4,978.01	807.29

2、所得税纳税情况

报告期内，发行人所得税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	期初未交数	本期计提数	本期已交数	期末未交数

2024 年	-525.27	1,402.24	650.56	226.41
2023 年	38.15	1,479.09	2,042.51	-525.27
2022 年	31.85	1,010.16	1,003.87	38.15

九、资产质量分析

报告期各期末，公司资产结构及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	73,017.62	59.04%	56,810.49	54.03%	61,270.24	65.33%
非流动资产	50,657.93	40.96%	48,334.26	45.97%	32,512.02	34.67%
资产总额	123,675.55	100.00%	105,144.75	100.00%	93,782.26	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 93,782.26 万元、105,144.75 万元和 123,675.55 万元，2023 年末和 2024 年末分别较上年末增长 12.12%和 17.62%，资产规模快速增长。总体而言，公司资产规模与其生产经营情况相适应。

报告期内，公司非流动资产占比逐年上涨，系公司为扩张产能购买土地使用权并投资募投项目，使得在建工程及无形资产两者合计金额于 2023 年末和 2024 年末分别较上年末上涨 11,715.15 万元和 2,772.09 万元。

（一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	16,678.49	22.84%	15,674.49	27.59%	21,773.39	35.54%
交易性金融资产	-	-	-	-	83.40	0.14%
应收票据	6,290.85	8.62%	4,516.28	7.95%	4,167.99	6.80%
应收账款	13,315.97	18.24%	5,846.71	10.29%	9,679.43	15.80%
应收款项融资	4,328.37	5.93%	4,983.03	8.77%	3,820.39	6.24%
预付款项	3,448.86	4.72%	1,462.30	2.57%	8,537.93	13.93%
其他应收款	1,465.70	2.01%	685.48	1.21%	578.56	0.94%

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
存货	24,200.65	33.14%	19,838.31	34.92%	10,423.59	17.01%
合同资产	547.27	0.75%	394.25	0.69%	437.06	0.71%
其他流动资产	2,741.46	3.75%	3,409.64	6.00%	1,768.50	2.89%
合计	73,017.62	100.00%	56,810.49	100.00%	61,270.24	100.00%

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付款项和存货，报告期各期末上述流动资产合计占流动资产比例分别为 82.28%、75.39%和 **78.95%**。公司流动资产项目具体分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	1.00	0.01%	-	-	-	-
银行存款	15,078.12	90.40%	13,772.16	87.86%	16,590.20	76.19%
其他货币资金	1,599.37	9.59%	1,902.33	12.14%	5,183.19	23.81%
合计	16,678.49	100.00%	15,674.49	100.00%	21,773.39	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 21,773.39 万元、15,674.49 万元和 **16,678.49 万元**，占公司各期末流动资产的比例为 35.54%、27.59%和 **22.84%**，主要由银行存款及其他货币资金构成。

公司其他货币资金主要由银行承兑汇票保证金和信用证保证金构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票保证金	1,359.60	85.01%	1,742.97	91.62%	2,965.51	57.21%
进口信用证保证金	-	-	78.50	4.13%	1,733.11	33.44%
远期结售汇保证金	86.36	5.40%	60.86	3.20%	455.74	8.79%

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保函保证金	153.40	9.59%	-	-	-	-
履约保证金	-	-	20.00	1.05%	20.00	0.39%
其他	-	-	-	-	8.84	0.17%
合计	1,599.37	100.00%	1,902.33	100.00%	5,183.19	100.00%

报告期各期末，公司银行承兑汇票保证金余额逐步下滑，主要系公司应付票据余额逐年下滑。

2022 年公司其他货币资金中进口信用证保证金余额较高，主要原因为公司不断拓展境外供应商以丰富自身供应链体系，2022 年进口商品金额较多并采用信用证结算。2023 年起公司根据境外原材料采购价格的市场变动情况，相应调整了进口信用保证金余额。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产明细如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
衍生金融资产	-	-	83.40
合计	-	-	83.40

报告期内公司交易性金融资产系公司为降低汇率波动对经营业绩产生的影响而购买的远期外汇合约公允价值变动带来的收益。

3、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资明细如下：

单位：万元

项目	项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
应收票据	银行承兑汇票	6,290.85	4,516.28	4,167.99
	商业承兑汇票	-	-	-
	小计	6,290.85	4,516.28	4,167.99
	减：坏账准备	-	-	-
	合计	6,290.85	4,516.28	4,167.99
应收款项融资	银行承兑汇票	4,328.37	4,983.03	3,820.39

项目	项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
账面余额合计		10,619.22	9,499.32	7,988.37
账面价值合计		10,619.22	9,499.32	7,988.37

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资金额合计分别为 7,988.37 万元、9,499.32 万元和 10,619.22 万元，占公司各期末流动资产的比例为 13.04%、16.72%和 14.54%。

报告期各期末公司应收票据及应收款项融资均为银行承兑汇票。报告期各期末余额逐步上升，主要原因为报告期内销收入逐步增长，部分内销客户以银行承兑汇票结算，尚未到期托收。

报告期各期末，公司已质押的应收票据及应收款项融资情况具体如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
银行承兑汇票	1,564.25	2,860.67	1,936.17
合计	1,564.25	2,860.67	1,936.17

公司将收到的银行承兑汇票作为质押物，向银行申请开具银行承兑汇票，质押的银行承兑汇票由银行到期托收。

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 9,679.43 万元、5,846.71 万元和 13,315.97 万元，占流动资产的比例分别为 15.80%、10.29%和 18.24%。报告期各期末，公司应收账款与营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31 /2024 年度	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度
应收账款	13,315.97	5,846.71	9,679.43
营业收入	194,801.63	172,778.32	170,869.32
应收账款占营业收入比例	6.84%	3.38%	5.66%

2022 年至 2023 年，公司应收账款账面价值占营业收入的比例较低且呈下降趋势，公司应收账款管理情况良好。2024 年该比例相较 2023 年有所上升主要系 2024 年度内销收入增长而内销回款周期较外销长。

(1) 应收账款账龄结构

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	13,831.72	97.61%	5,966.86	95.40%	9,972.67	96.92%
1 至 2 年	84.07	0.59%	78.40	1.25%	200.74	1.95%
2 至 3 年	69.70	0.49%	98.38	1.57%	71.49	0.69%
3 至 4 年	74.60	0.53%	70.47	1.13%	17.71	0.17%
4 至 5 年	70.47	0.50%	17.71	0.28%	8.06	0.08%
5 年以上	40.16	0.28%	22.96	0.37%	19.40	0.19%
小计	14,170.71	100.00%	6,254.77	100.00%	10,290.08	100.00%
减：坏账准备	854.74	6.03%	408.06	6.52%	610.64	5.93%
合计	13,315.97	93.97%	5,846.71	93.48%	9,679.43	94.07%

报告期各期末，公司主要应收账款集中在 1 年以内，账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 96.92%、95.40%和 97.61%，公司主要客户信誉良好，应收账款质量较好，回收风险较低。对于少部分账龄超过 1 年的应收账款，公司已经充分考虑了其性质和收回可能性，并根据账龄分类足额计提坏账准备。

(2) 应收账款按坏账计提方法分类及账龄情况

报告期各期末，对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

公司按组合计提预期信用损失的应收账款及其预期信用损失计提情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31				
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账	19.40	0.14%	19.40	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	14,151.31	99.86%	835.33	5.90%	13,315.97
其中：账龄组合	14,151.31	99.86%	835.33	5.90%	13,315.97
合计	14,170.71	100.00%	854.74	6.03%	13,315.97

项目	2023.12.31				
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账	19.40	0.31%	19.40	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	6,235.37	99.69%	388.66	6.23%	5,846.71
其中：账龄组合	6,235.37	99.69%	388.66	6.23%	5,846.71
合计	6,254.77	100.00%	408.06	6.52%	5,846.71
项目	2022.12.31				
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账	37.93	0.37%	37.93	100%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	10,252.14	99.63%	572.71	5.59%	9,679.43
其中：账龄组合	10,252.14	99.63%	572.71	5.59%	9,679.43
合计	10,290.08	100.00%	610.64	5.93%	9,679.43

(3) 应收账款坏账准备变动情况

单位：万元

年度	年初余额	变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
2024 年	408.06	447.22	-	0.54	-	854.74
2023 年	610.64	-164.31	37.93	0.34	-	408.06
2022 年	562.19	127.09	-	78.64	-	610.64

(4) 应收账款坏账计提政策与同行业公司比较情况

公司与同行业可比公司坏账准备的计提政策对比如下：

账龄	卓越新能	隆海生物	嘉澳环保	发行人
1 年以内	5%	5%	10%	5%
1 至 2 年	10%	10%	15%	10%
2 至 3 年	30%	20%	20%	30%
3 至 4 年	50%	50%	30%	50%
4 至 5 年	80%	80%	50%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

公司应收账款坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，公司制定的坏账准备计提政策具有谨慎性和合理性，符合公司的实际经营情况。

(5) 应收账款期末余额前五名情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

项目	序号	名称	金额	占应收账款 余额比例 (%)
2024.12.31	1	BIOSYNTEC HANDELS GMBH	2,930.56	20.68
	2	山东海科化工有限公司	834.43	5.89
	3	南通铂润新能源科技有限公司	758.39	5.35
	4	山东滨农科技有限公司	599.01	4.23
	5	河南心连心	406.87	2.87
	合计		5,529.26	39.02
2023.12.31	1	山东滨农科技有限公司	325.72	5.21
	2	安徽中元化肥股份有限公司	300.31	4.80
	3	天津工大纺织助剂有限公司	262.89	4.20
	4	浙江伊宝馨生物科技股份有限公司	244.80	3.91
	5	ATLAS FERTILIZER CORPORATION	239.87	3.83
	合计		1,373.59	21.96
2022.12.31	1	WING SING (ASIA) LIMITED	3,993.75	38.81
	2	山东滨农科技有限公司	528.32	5.13
	3	ASIA ENERGY CO.,LTD	264.12	2.57
	4	巴斯夫	259.85	2.53
	5	益海嘉里	212.40	2.06
	合计		5,258.44	51.10

注：上述应收账款金额系按客户同一控制口径合并计算。巴斯夫包括巴斯夫护理化学品（上海）有限公司、巴斯夫（中国）有限公司；益海嘉里包括丰益油脂科技有限公司、丰益再生资源（天津）有限公司；河南心连心包括河南心连心化学工业集团股份有限公司和辽宁心连心生态科技有限公司。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的余额合计分别为 5,258.44 万元、1,373.59 万元和 5,529.26 万元，占应收账款余额的比例分别为 51.10%、21.96%和 39.02%，该等应收账款账龄均在 1 年以内。

2024 年末应收账款前五名客户余额相比 2023 年末有所增长，主要系 2024 年公司收入规模同比增长，以及年末对 BIOSYNTEC HANDELS GMBH 的外销收入

形成 2,930.56 万元应收账款，已于期后收回。公司主要应收账款账龄短、可回收性较高，公司已根据会计政策计提坏账准备。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项按账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	3,423.80	99.28%	1,454.93	99.50%	8,536.17	99.98%
1-2 年（含 2 年）	24.27	0.70%	6.88	0.47%	1.76	0.02%
2-3 年（含 3 年）	0.79	0.02%	0.49	0.03%	-	-
合计	3,448.86	100.00%	1,462.30	100.00%	8,537.93	100.00%

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 8,537.93 万元、1,462.30 万元和 3,448.86 万元，占流动资产的比例分别为 13.93%和 2.57%和 4.72%。报告期各期末公司账龄 1 年以内的预付账款占比较高，账龄较短，主要为预付材料采购款。

2022 年末公司预付款项余额较高，主要原因系随公司业务规模不断扩大，公司订货量增加，相应预付款项金额较高。2023 年末，公司预付款项金额有所降低，主要原因为前期预付款项对应材料已基本完成交付。2024 年末，公司预付款较上年末有所上升，主要系工业级混合油市场需求较大，发行人废弃油脂采购量有所上升，使得期末采购预付款有所上升。

报告期各期末，预付账款期末余额前五名单位情况如下：

单位：万元

年度	序号	名称	金额	占预付款项余额比例
2024.12.31	1	萧县康得利油脂科技有限公司	606.21	17.58%
	2	温州中科新能源科技有限公司	376.48	10.92%
	3	广西湘益油脂有限公司	312.44	9.06%
	4	盘锦鑫海源生物科技有限公司	210.69	6.11%
	5	张家港保税区长航智慧供应链有限公司	208.36	6.04%

年度	序号	名称	金额	占预付款项余额比例
		合计	1,714.17	49.70%
2023.12.31	1	江苏大唐国际金坛热电有限责任公司	130.23	8.91%
	2	嘉吉粮油（南通）有限公司	109.72	7.50%
	3	ACG SIM SPA	104.12	7.12%
	4	SUPER OIL REFINERY LTD	89.96	6.15%
	5	GOLDEN AGRI INTERNATIONAL PTE .LTD	88.06	6.02%
		合计	522.09	35.70%
2022.12.31	1	GREEN RING RESOURCES SDN BHD	2,425.86	28.41%
	2	PT. BIOMASS TRADING INDONESIA	1,036.77	12.14%
	3	AFIA INTERNATIONAL ALGERIA	671.43	7.86%
	4	襄阳市卓越环境科技有限公司	598.23	7.01%
	5	PROCTER AND GAMBLE INTERNATIONAL	452.14	5.30%
		合计	5,184.43	60.72%

报告期各期末，公司预付款项前五名单位中不存在持股 5%以上股东或与公司存在其他关联关系的情况。2024 年 12 月 31 日前五大供应商预付账款余额相较 2023 年 12 月 31 日有所上升，采购货物主要为废弃油脂和生物柴油，已于期后全部到货。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 578.56 万元、685.48 万元和 1,465.70 万元，占公司流动资产的比例分别为 0.94%、1.21%和 2.01%，占比较小。

（1）其他应收款余额分类

报告期各期末，其他应收款按款项性质分类情况如下所示：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
押金、保证金	928.39	644.37	481.76
应收退税	579.30	-	142.14
其他	494.38	565.19	91.27

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
账面余额	2, 002. 07	1,209.56	715.17
减：坏账准备	536. 37	524.08	136.61
账面净值	1, 465. 70	685.48	578.56

报告期内公司其他应收款的主要构成为业务往来过程中形成的押金保证金和出口业务形成的应收退税款。2024 年末其他应收款余额较 2023 年末有所增长，主要系公司 2024 年下半年出口工业级混合油增多，形成应收出口退税增多。2024 年末及 2023 年末公司其他应收款坏账准备主要为 2022 年预付襄阳市卓越环境科技有限公司的 334.07 万元货款，因对方经营状况问题无力继续执行合同，且预计无法收回，故将该预付货款重分类至其他应收款核算，并单项全额计提坏账。针对该等情况，公司多次催收无果后，已起诉对方要求全额偿还预付货款，并于 2023 年 7 月的民事一审中胜诉，相关款项分批次执行，2024 年 2 月由于对方暂时无力偿还，案件暂时终止，直至对方有能力偿还时继续执行，截至 2024 年 12 月 31 日已执行 37.46 万元。

（2）其他应收款账龄分析

报告期各期末，其他应收款余额的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1, 168. 97	58. 39%	852.60	70.49%	481.87	67.38%
1 至 2 年	584. 21	29. 18%	200.52	16.58%	109.24	15.27%
2 至 3 年	179. 09	8. 95%	62.33	5.15%	41.18	5.76%
3 至 4 年	21. 78	1. 09%	12.80	1.06%	37.38	5.23%
4 至 5 年	12. 65	0. 63%	37.31	3.08%	36.50	5.10%
5 年以上	35. 37	1. 77%	44.00	3.64%	9.00	1.26%
小计	2, 002. 07	100. 00%	1,209.56	100.00%	715.17	100.00%
减：坏账准备	536. 37	-	524.08	-	136.61	-
合计	1, 465. 70		685.48		578.56	

注：2022 年公司将执行完毕的合同对应预付款项尾款 364,911.62 元重分类至其他应收款核算，根据款项支付时间将其分类至相应账龄。

公司其他应收款账龄主要集中于 1 年以内，1 年以上部分主要为与益海嘉里等供应商交易过程中所支付的交易保证金，公司与该等供应商具备长期稳定的合作关系，相关其他应收款不存在坏账风险。

7、存货

(1) 存货构成情况及变动分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,423.59 万元、19,838.31 万元和 24,200.65 万元，占公司流动资产比例分别为 17.01%、34.92%和 33.14%，报告期各期末存货余额逐步增长，主要系公司经营规模扩大，备货增多。

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31			
	账面余额	占比	存货跌价准备/ 合同履约成本减值准备	账面价值
库存商品	10,247.53	42.23%	30.39	10,217.14
原材料	9,878.52	40.71%	32.73	9,845.78
在产品	826.05	3.40%	-	826.05
在途物资	1,953.51	8.05%	-	1,953.51
发出商品	1,223.84	5.04%	1.75	1,222.09
周转材料	136.07	0.56%	-	136.07
合计	24,265.53	100.00%	64.88	24,200.65
项目	2023.12.31			
	账面余额	占比	存货跌价准备/ 合同履约成本减值准备	账面价值
库存商品	8,881.41	44.19%	122.79	8,758.61
原材料	7,812.11	38.87%	135.43	7,676.68
在产品	641.66	3.19%	-	641.66
在途物资	2,154.05	10.72%	-	2,154.05
发出商品	494.42	2.46%	0.04	494.38
周转材料	112.94	0.56%	-	112.94
合计	20,096.57	100.00%	258.26	19,838.31
项目	2022.12.31			
	账面余额	占比	存货跌价准备/ 合同履约成本减值准备	账面价值

库存商品	5,832.91	55.59%	69.92	5,762.99
原材料	3,229.06	30.77%	-	3,229.06
在产品	663.87	6.33%	-	663.87
发出商品	660.42	6.29%	-	660.42
周转材料	107.25	1.02%	-	107.25
合计	10,493.51	100.00%	69.92	10,423.59

报告期各期末，公司存货的主要构成为库存商品及原材料。公司 2023 年末存货余额有所增长，主要系 2023 年 12 月新工厂试生产调试，相应增多原材料储备。**2024 年末存货余额较 2023 年末增长主要系工业级混合油市场需求增长，发行人为满足客户需求积极备货。**

公司存货中的原材料主要包括废弃油脂和工业级混合油。报告期各期末原材料账面余额分别为 3,229.06 万元、7,812.11 万元**和 9,878.52 万元**，占当期末存货账面余额比例分别为 30.77%、38.87%**和 40.71%**。公司产品的生产周期相对较短，需要维持一定原料保障生产稳定。原材料占存货比重略有波动，无异常变化。

公司库存商品主要包括脂肪酸甲酯、**工业级混合油**和少量油脂化学品，其中脂肪酸甲酯是公司生物基材料和生物燃料的主要组份。报告期各期末库存商品账面余额分别为 5,832.91 万元、8,881.41 万元**和 10,247.53 万元**，占当期末存货余额比例分别为 55.59%、44.19%**和 42.23%**。

2024 年末，公司存货中存在在途物资 **1,953.51 万元**，系公司所采购的进口**废弃油脂**及含天然 VE 的 DD 油，期后均已入库。

（2）存货库龄与跌价准备情况

报告期各期末，公司一年以内库龄存货占比均为 98%以上。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 69.92 万元、258.26 万元**和 64.88 万元**，占存货账面余额的比例分别为 0.67%、1.29%**和 0.27%**，占比较低。

公司存货属于正常生产经营必需的原材料、库存商品等。公司已对报告期末存货产品评估，综合市场需求、产品技术指标、预计售价对存货进行评估，对于存货低于可变现净值的情况计提存货跌价准备，存货减值测试及存货跌价准备计提合理。

公司与同行业可比公司计提的存货跌价准备情况对比如下：

单位：万元

公司	项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
卓越新能	存货原值	97,254.59	95,428.04	51,390.69
	存货跌价准备	1,992.94	2,393.81	4,041.45
	比例	2.05%	2.51%	7.86%
隆海生物	存货原值	4,919.05	5,084.15	5,086.85
	存货跌价准备	4.62	-	-
	比例	0.09%	-	-
嘉澳环保	存货原值	69,229.22	50,221.66	65,188.20
	存货跌价准备	2,764.54	313.3	577.12
	比例	3.99%	0.62%	0.89%
发行人	存货原值	24,265.53	20,096.57	10,493.51
	存货跌价准备	64.88	258.26	69.92
	比例	0.27%	1.29%	0.67%

公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司不存在显著差异。公司存货跌价准备的提取符合公司实际情况。

8、合同资产

报告期各期末，公司合同资产主要系应用于化肥领域的生物基材料销售所形成的应收质保金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
销售质保金	547.27	394.25	437.06
合计	547.27	394.25	437.06

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
增值税留抵税额	280.65	1,817.42	1,124.62
增值税待抵扣进项税额	2,092.07	817.14	346.70
预缴企业所得税	82.42	558.84	267.52

待摊费用	58.26	51.36	29.66
上市费用	228.05	164.87	-
合计	2,741.46	3,409.64	1,768.50

报告期内，公司其他流动资产主要系增值税留抵税额、增值税待抵扣进项税额及预缴企业所得税。**2022 年至 2023 年**增值税留抵税额大幅上涨，系公司在建新厂区项目对应购置机器设备的增值税。**2024 年前期增值税留抵税额陆续用于抵扣，故当期末增值税留抵税额大幅下降。**上市费用主要为 2023 年公司上市申请获受理后的相关中介机构费用。

（二）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	13,424.77	26.50%	13,993.82	28.95%	8,822.70	27.14%
在建工程	29,180.54	57.60%	26,270.48	54.35%	15,584.65	47.94%
使用权资产	697.10	1.38%	329.82	0.68%	1,091.49	3.36%
无形资产	5,976.30	11.80%	6,114.26	12.65%	5,084.95	15.64%
长期待摊费用	260.71	0.51%	390.53	0.81%	462.57	1.42%
递延所得税资产	885.85	1.75%	471.34	0.98%	605.88	1.86%
其他非流动资产	232.67	0.46%	764.01	1.58%	859.78	2.64%
合计	50,657.93	100.00%	48,334.26	100.00%	32,512.02	100.00%

公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。报告期各期末，公司非流动资产呈上升趋势，系公司不断扩张产能所致。

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
固定资产	13,424.77	13,991.57	8,821.78
固定资产清理	-	2.25	0.92

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
合计	13, 424. 77	13,993.82	8,822.70

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 8,822.70 万元、13,993.82 万元和 13,424.77 万元，占各期末非流动资产比例分别为 27.14%、28.95%和 26.50%。公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成，均与生产经营密切相关。

(1) 固定资产构成和变动分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		
	账面原值	净值	成新率
房屋及建筑物	7, 202. 81	6, 021. 82	83. 60%
机器设备	11, 934. 23	7, 059. 36	59. 15%
运输工具	261. 20	40. 14	15. 37%
电子设备及其他	700. 12	303. 44	43. 34%
合计	20, 098. 36	13, 424. 77	66. 80%
项目	2023.12.31		
	账面原值	净值	成新率
房屋及建筑物	6,995.18	6,154.13	87.98%
机器设备	11,371.77	7,583.89	66.69%
运输工具	378.85	59.58	15.73%
电子设备及其他	515.21	193.97	37.65%
合计	19,261.01	13,991.57	72.64%
项目	2022.12.31		
	账面原值	净值	成新率
房屋及建筑物	2,505.65	1,807.40	72.13%
机器设备	9,597.76	6,754.67	70.38%
运输工具	360.00	64.17	17.82%
电子设备及其他	439.81	195.54	44.46%
合计	12,903.22	8,821.78	68.37%

报告期内，随着下游需求增加，公司持续采购反应釜、储罐、动力设备等机器设备对原有生产线进行技改，相关设备经调试完成达到预定可使用状态时

由在建工程转入固定资产，公司产能得以逐步释放，2022 年末、2023 年末和 2024 年末机器设备原值分别增加 1,083.78 万元、1,774.01 万元和 562.46 万元。公司固定资产的变动趋势与产能及经营规模变化趋势具有匹配性。

报告期内，公司各类机器设备、运输工具以及设备等性能良好，处于正常运转状态，房屋建筑物均处于正常使用状态，固定资产不存在可收回金额低于账面价值的减值情况，未计提固定资产减值准备。

截至报告期末，公司不存在暂时闲置、融资租赁租入、持有待售的固定资产以及经营租赁租出的固定资产。

（2）公司与同行业公司折旧政策对比

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司对比如下：

单位：年

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他
卓越新能	20-30	5-10	5	5
隆海生物	20	10	5	3-5
嘉澳环保	20-30	3-10	4	5
本公司	10-20	10	4-5	3-5

公司固定资产折旧计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，折旧计提政策合理，折旧计提充分。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程基本情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度				
	期初余额	本期增加	本期转固	其他减少	期末余额
30 万吨油酸甲酯项目	26,080.87	3,435.76	406.57	-	29,110.06
技改项目	30.86	384.08	384.24	30.70	-
工程物资	158.75	105.51	12.48	181.31	70.47
合计	26,270.48	3,925.35	803.28	212.02	29,180.54
项目	2023 年度				
	期初余额	本期增加	本期转固	其他减少	期末余额

30 万吨油酸甲酯项目	14,666.53	16,235.56	4,821.22	-	26,080.87
技改项目	863.95	669.28	1,502.37	-	30.86
其他项目	7.83	9.15	-	16.98	-
工程物资	46.34	191.98	45.30	34.27	158.75
合计	15,584.65	17,105.97	6,368.88	51.25	26,270.48
项目	2022 年度				
	期初余额	本期增加	本期转固	其他减少	期末余额
30 万吨油酸甲酯项目	1,912.09	12,754.44	-	-	14,666.53
技改项目	800.35	1,041.85	878.66	99.60	863.95
其他项目	30.34	36.47	7.96	51.01	7.83
工程物资	33.35	116.34	-	103.35	46.34
合计	2,776.13	13,949.11	886.63	253.97	15,584.65

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 15,584.65 万元、26,270.48 万元和 29,180.54 万元，占各期末非流动资产比例分别为 47.94%、54.35%和 57.60%。

2022 年、2023 年及 2024 年，公司在建工程中 30 万吨油酸甲酯项目存在利息资本化的情形，详见本节“十/（一）/2/（1）长期借款”。

截至报告期末，公司不存在在建工程可收回金额低于账面价值的情形，不需要计提在建工程减值准备。

3、使用权资产

报告期各期末，公司作为承租人租赁的资产情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
租入构筑物	697.10	329.82	1,091.49
合计	697.10	329.82	1,091.49

根据 2021 年 1 月 1 日起执行的新租赁准则，公司将在租赁期内使用的租赁资产权利确认为使用权资产。

公司使用权资产主要系公司租赁位于港口的大型储罐。2023 年末使用权资产余额下降主要系储罐等的折旧及部分仓库改为短期租赁，未做使用权资产处

理。2024 年末使用权资产有所增长主要系 2024 年工业级混合油海外市场需求增长，公司与位于泰州港口的江苏海企化工仓储股份有限公司签订了储罐租赁合同。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		
	账面原值	净值	比例
土地使用权	6, 500. 26	5, 961. 86	99. 76%
软件	35. 62	14. 43	0. 24%
合计	6, 535. 88	5, 976. 30	100. 00%
项目	2023.12.31		
	账面原值	净值	比例
土地使用权	6,500.26	6,098.13	99.74%
软件	35.62	16.13	0.26%
合计	6,535.88	6,114.26	100.00%
项目	2022.12.31		
	账面原值	净值	比例
土地使用权	5,365.76	5,084.95	100.00%
软件	18.63	-	-
合计	5,384.40	5,084.95	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 5,084.95 万元、6,114.26 万元和 5, 976. 30 万元， 占各期末非流动资产比例分别为 15.64%、12.65%和 11. 80%。

公司土地使用权具体构成包括：1）募投项目用地 3,515.81 万元；2）收购瑞嘉金属而新增土地使用权 853.69 万元，用于子公司良友油脂和维格生物生产经营；3）2023 年新增未来拟用于扩充产能用地 1,134.50 万元。

报告期各期末，公司账面的无形资产不存在重大减值因素，无需计提减值准备。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
热力管网租赁费	36.17	39.82	43.47
装修及零星工程	161.01	350.71	419.11
其他	63.53	-	-
合计	260.71	390.53	462.57

公司长期待摊费用主要由装修费构成，主要为子公司维格生物厂房装修形成。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,137.01	190.10	830.87	140.16	920.28	148.29
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动	36.40	7.85	2.33	0.35	27.94	6.99
股份支付	519.24	77.89	272.24	40.84	20.94	3.14
递延收益	1,047.20	157.08	1,062.21	159.33	34.28	5.14
非常损失	-	-	301.27	75.32	900.64	219.02
预计负债	-	-	-	-	165.97	38.39
可抵扣亏损	1,109.23	247.78	-	-	-	-
租赁负债税会差异	656.49	121.98	337.15	50.57	1,015.96	181.20
内部交易抵销产生的暂时性差异	605.84	83.18	27.41	4.77	21.60	3.70
合计	5,111.41	885.85	2,833.47	471.34	3,107.62	605.88

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 605.88 万元、471.34 万元和 885.85 万元，占各期末非流动资产比例分别为 1.86%、0.98%和 1.75%，占比较低，主要由资产减值准备、非常损失和预计负债可抵扣暂时性差异构成。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
预付工程设备款	232. 67	764.01	859.78
合计	232. 67	764.01	859.78

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 859.78 万元、764.01 万元和 232. 67 万元，占各期末非流动资产比例分别为 2.64%、1.58%和 0. 46%。公司其他非流动资产均为预付工程设备款。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构及变动分析

报告期各期末，公司负债结构及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	35, 853. 48	74. 55%	33,664.18	79.78%	37,314.38	87.92%
非流动负债	12, 242. 92	25. 45%	8,530.41	20.22%	5,126.20	12.08%
合计	48, 096. 40	100. 00%	42,194.59	100.00%	42,440.58	100.00%

1、流动负债分析

公司负债主要由流动负债构成，报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	17, 339. 13	48. 36%	14,153.08	42.04%	15,927.60	42.68%
交易性金融负债	36. 40	0. 10%	2.33	0.01%	27.94	0.07%
应付票据	3, 781. 28	10. 55%	4,671.91	13.88%	5,977.57	16.02%
应付账款	7, 529. 84	21. 00%	8,796.06	26.13%	5,740.67	15.38%
合同负债	2, 743. 89	7. 65%	3,043.85	9.04%	3,534.66	9.47%
应付职工薪酬	1, 117. 48	3. 12%	1,196.17	3.55%	1,038.49	2.78%

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应交税费	893.76	2.49%	569.89	1.69%	2,429.13	6.51%
其他应付款	186.02	0.52%	216.23	0.64%	370.57	0.99%
一年内到期的非流动负债	1,037.42	2.89%	365.53	1.09%	1,513.42	4.06%
其他流动负债	1,188.27	3.31%	649.14	1.93%	754.34	2.02%
流动负债合计	35,853.48	100.00%	33,664.18	100.00%	37,314.38	100.00%

报告期各期末，公司流动负债总额分别为 37,314.38 万元、33,664.18 万元和 35,853.48 万元，主要由短期借款、应付票据、应付账款和合同负债构成。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证借款	-	-	-	-	1,000.00	6.28%
信用借款	17,250.00	96.58%	14,060.69	99.35%	14,910.21	93.61%
应付利息	14.00	0.07%	44.39	0.31%	17.39	0.11%
银行承兑汇票	75.13	3.34%	48.00	0.34%	-	-
合计	17,339.13	100.00%	14,153.08	100.00%	15,927.60	100.00%

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 15,927.60 万元、14,153.08 万元和 17,339.13 万元，占流动负债比例分别为 42.68%、42.04%和 48.36%。公司根据自身资金状况和业务发展的需要，合理安排融资活动，短期借款主要用于补充公司的流动资金。

报告期内，公司银行借款信用记录良好，无逾期偿还情况。

(2) 应付票据

报告期各期末应付票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
银行承兑汇票	3,781.28	4,671.91	5,977.57
合计	3,781.28	4,671.91	5,977.57

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 5,977.57 万元、4,671.91 万元和 3,781.28 万元，占流动负债比例分别为 16.02%、13.88%和 10.55%，均为公司为支付供应商货款开具的银行承兑汇票，公司采用银行承兑汇票方式结算以降低资金成本。报告期内，公司的应付票据不存在逾期未付情况。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款按采购类别分类如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程设备款	2,721.80	36.15%	6,463.76	73.48%	4,195.56	73.08%
材料款	2,204.59	29.28%	1,069.61	12.16%	623.93	10.87%
费用款	2,603.45	34.58%	1,262.69	14.36%	921.18	16.05%
合计	7,529.84	100.00%	8,796.06	100.00%	5,740.67	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 5,740.67 万元、8,796.06 万元和 7,529.84 万元，占流动负债比例分别为 15.38%、26.13%和 21.00%。公司应付账款主要由工程设备款、材料款和费用款构成，其中费用款主要为运输费用。

2023 年末公司应付账款中工程设备增长较快，主要系 2022 年度起，公司在建工程投入较多，相应使得 2023 年末的工程设备款应付账款余额提升较快。2024 年新增工程设备投入有所减少，故 2024 年末应付余额有所下降。

报告期内，公司不存在账龄超过 1 年的重要应付账款。

(4) 合同负债

报告期各期末，公司合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
预收货款	2,743.89	3,043.85	3,534.66
合计	2,743.89	3,043.85	3,534.66

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 3,534.66 万元、3,043.85 万元和 2,743.89 万元，占流动负债比例分别为 9.47%、9.04%和 7.65%。公司的合同负债主要为预收客户的货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
短期薪酬	1, 117. 48	1,196.17	1,038.49
合计	1, 117. 48	1,196.17	1,038.49

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,038.49 万元、1,196.17 万元和 1, 117. 48 万元，占流动负债比例分别为 2.78%、3.55%和 3. 12%。公司应付职工薪酬余额主要为尚未发放的工资、奖金、津贴和补贴等。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
增值税	455. 60	97.26	1,931.92
企业所得税	308. 83	33.57	305.66
土地使用税	8. 20	7.77	6.71
房产税	12. 97	8.58	5.38
城市建设维护税	30. 67	65.85	80.80
教育费附加	21. 90	47.16	57.71
印花税	52. 80	31.44	37.94
个人所得税	1. 79	206.71	2.75
环境保护税	0. 99	0.39	0.26
耕地占用税	-	71.15	-
合计	893. 76	569.89	2,429.13

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 2,429.13 万元、569.89 万元和 893. 76 万元，占流动负债比例分别为 6.51%、1.69%和 2. 49%。2022 年末及 2024 年末公司应交税费的构成主要为企业所得税和增值税。2023 年末，公司应交税费主要为个人所得税，主要系当期为股东代扣代缴分红对应的应交个人所得税。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款按性质分类如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
押金、保证金	90.10	69.00	300.00
其他	95.92	147.23	70.57
合计	186.02	216.23	370.57

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 370.57 万元、216.23 万元和 186.02 万元，占流动负债比例较小。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
一年内到期的长期借款	729.13	28.37	1,011.11
一年内到期的租赁负债	308.29	337.15	502.31
合计	1,037.42	365.53	1,513.42

一年内到期的非流动负债主要构成为一年内到期的长期借款和租赁负债。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
已背书未到期应收票据 -未终止确认款项	832.23	254.85	323.27
待转销项税额	356.04	394.29	431.07
合计	1,188.27	649.14	754.34

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 754.34 万元、649.14 万元和 1,188.27 万元，主要系公司未终止确认的已背书未到期的银行承兑汇票和待转销项税额。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	10,637.00	86.88%	7,290.00	85.46%	4,050.00	79.01%
租赁负债	348.20	2.84%	-	-	513.66	10.02%
预计负债	-	-	-	-	165.97	3.24%
递延收益	1,135.54	9.28%	1,190.55	13.96%	202.61	3.95%
递延所得税负债	122.19	1.00%	49.87	0.58%	193.96	3.78%
非流动负债合计	12,242.92	100.00%	8,530.41	100.00%	5,126.20	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债总额分别为 5,126.20 万元、8,530.41 万元和 12,242.92 万元，主要由长期借款和递延收益构成。

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
抵押、保证借款	11,335.00	7,290.00	5,049.00
应付利息	31.13	28.37	12.11
减：一年内到期的长期借款	729.13	28.37	1,011.11
合计	10,637.00	7,290.00	4,050.00

2022 年 6 月、2023 年 6 月及 2024 年 2 月，公司为新建年产 30 万吨油酸甲酯项目借入专项长期借款，截至 2024 年 12 月 31 日还款期限一年以上的部分 8,910.00 万元，利率为 LPR+0.45%。项目建设期间，公司将相关利息进行资本化处理，2022 年、2023 年和 2024 年分别利息资本化 103.86 万元、283.72 万元和 414.67 万元，项目建成后借款利息计入财务费用。此外，公司于 2024 年 9 月借入了长期借款 2,425.00 万元用于日常经营。

(2) 租赁负债

公司自 2021 年起执行新租赁准则，在租赁期开始日，公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。截至 2024 年末，公司一年以上到期的租赁负债余额为 348.20 万

元，较 2023 年末有所增长；主要系 2024 年工业级混合油海外市场需求增长，公司与位于泰州港口的江苏海企化工仓储股份有限公司签订了储罐租赁合同。

(3) 预计负债

报告期各期末，公司预计负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31
未决诉讼	-	-	165.97
合计	-	-	165.97

2022 年末公司预计负债余额 165.97 万元，形成原因主要为发行人子公司福之源租赁厂房发生火灾而产生的诉讼事项，2023 年相关诉讼事项已审结，截至期末公司不存在潜在的赔偿责任，相应冲回了预计负债，具体情况如下：

1) 事实情况

根据张家港市消防救援大队出具的《火灾事故认定书》苏张消火认字[2021]第 0026 号所述，2021 年 8 月 29 日凌晨，位于张家港市后塍街道高桥路的厂房因配电箱内电气线路故障引燃，使得厂房发生火灾，主要烧毁厂房、储罐及原料等。

该事故厂房属于张家港市华源染织有限公司（以下简称“华源染织”），发行人子公司福之源租赁该等厂房并存放包含油脂的存货，该等火灾造成发行人存货损失 904.58 万元。

此外，本次事故的相关方还包括张家港保税区大成国际贸易有限公司（以下简称“大成贸易”）、张家港市银龙纺织有限公司（以下简称“银龙纺织”）和张家港兴港物流有限公司（以下简称“兴港物流”）。其中，大成贸易和银龙纺织所处位置与事故位置相邻并受到一定波及；兴港物流为福之源提供物流服务，于福之源所租赁场地装卸货物。

2) 诉讼情况

①华源染织相关诉讼

2021 年 11 月，华源染织以福之源作为厂房和办公楼租赁方应当承担租赁房屋的安全责任为由，向张家港市人民法院提起诉讼，判令被告福之源和兴港物流承担共同赔偿责任 545.72 万元。

2022 年 9 月，苏州福之源提起反诉，主张货物损失及相关评估费用合计 854.88 万元。张家港市人民法院对两案进行合并审理，于 2023 年 7 月作出一审判决，本起事故的责任分担按照已生效裁判（详见后述大成贸易相关诉讼）确认，华源染织承担 50%，苏州福之源承担 20%，兴港物流承担 30%，本案中损失的负担应当继续依照该比例处理。华源染织损失 593.36 万元，由苏州福之源承担 118.67 万元；苏州福之源损失 839.88 万元，由华源染织承担 419.94 万元。损失金额相抵后，判决由华源染织赔偿苏州福之源 301.27 万元。华源染织后提起上诉，2023 年 11 月，江苏省苏州市中级人民法院作出终审判决，驳回华源染织上诉，维持原判，该案件已审结。

2024 年 10 月 28 日，江苏省高级人民法院向福之源发出《应诉案件通知书》，华源染织因不服江苏省苏州市中级人民法院作出的前述终审判决，向江苏省高级人民法院申请再审。截至本招股说明书签署日，该案尚在审理中。

②大成贸易相关诉讼

大成贸易所处位置与上述厂房相邻，厂房受到损失，并以此为由于 2022 年 3 月向张家港市人民法院提起诉讼，判令华源染织、福之源和兴港物流共同承担 77.60 万元的赔偿损失。

张家港市人民法院于 2022 年 10 月一审判决，油脂的可燃性增加了消防安全风险，对火灾的发生存在过错，福之源公司承担 20%，赔偿 13.81 万元；华源染织承担 50%，兴港物流承担 30%。华源染织后提起上诉，张家港人民法院于 2023 年 4 月二审判决，与一审判决认定事实一致，被告方赔偿责任比例不变，但原判决中厂房损失金额认定不当，经纠正后，福之源承担 20%，赔偿 10.52 万元；华源染织承担 50%，兴港物流承担 30%。目前案件已审结。

2024 年 11 月 22 日，江苏省高级人民法院向福之源发出应诉通知书，大成贸易因定损金额问题不服江苏省苏州市中级人民法院作出的前述终审判决，向江苏省高级人民法院申请再审。截至本招股说明书签署日，该案件尚在审理中。

③银龙纺织相关诉讼

银龙纺织所处位置与上述厂房相邻，厂房受到损失，并以此为由于 2022 年 6 月向张家港市人民法院为提起诉讼，判令华源染织、福之源和兴港物流共同承担 58.81 万元的赔偿损失。

2023 年 6 月张家港市人民法院作出一审判决，本起事故的责任分担按照已生效裁判（详见前述大成贸易相关诉讼）确认，华源染织承担 50%，苏州福之源承担 20%，兴港物流承担 30%，本案中损失的负担应当继续依照该比例处理。综合考虑银龙纺织相关损失价值合计为 12.89 万元，其中由福之源承担 2.58 万元。目前案件已审结。

3) 公司为避免后续发生类似损失已采取的措施

①公司针对消防安全制定了《消防安全管理制度》《安全事故应急处理方案》等内部控制制度及措施，具体包括防火检查、消防器材管理及保养、设置防火标识、提升消防意识及宣传等措施。

②公司已针对主要的厂房及存货购买了财产保险，具体包括维格生物的固定资产及存货以及福之源的存货，对于存货的投保金额约为 **19,088.82 万元**，基本覆盖公司原材料及库存商品。

③考虑到含油脂类的存货存在助燃性特征，公司进一步加强供应链及存货管理，控制租赁厂房中的存货总体规模。

4) 公司经营合法合规

根据张家港市消防救援大队出具《核查报告》及**苏州市公共信用信息中心**出具的**《苏州市企业专用信用报告（代替企业无违法证明）》**，认定福之源在报告期内不存在因违反消防法律、法规及规范性文件而受到张家港市消防救援大队行政处罚的情形。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 202.61 万元、1,190.55 万元和 1,135.54 万元，均为与资产相关的政府补助。报告期各期末，公司递延收益余额明细如下：

单位：万元

补助项目	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31	与资产/收益相关
资源节约循环利用重点工程中央基建投资	88.33	128.33	168.33	与资产相关
2020 年常州市节能循环经济专项资金	15.15	18.64	22.14	与资产相关
常州市金坛区科学技术局 2020 年市级科技计划第二批项目资金	-	3.57	12.14	与资产相关
污染治理和节能减碳专项 2023 年中央预算内投资项目专项补助	1,032.06	1,040.00	-	与资产相关
合计	1,135.54	1,190.55	202.61	-

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司与偿债有关的财务指标如下表：

财务指标	2024. 12. 31 /2024 年度	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度
流动比率（倍）	2.04	1.69	1.64
速动比率（倍）	1.36	1.10	1.36
资产负债率（母公司）	43.13%	48.96%	49.12%
资产负债率（合并）	38.89%	40.13%	45.25%
息税折旧摊销前利润（万元）	16,283.42	17,008.80	16,303.40
利息保障倍数（倍）	13.84	15.22	20.46

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.64、1.69 和 2.04，速动比率分别为 1.36、1.10 和 1.36。2024 年公司流动比率略有上升，主要原因为随公司经营规模扩大，期末应收账款余额及存货余额增长，使得流动比率有所增长；速动比率保持稳定，公司资产流动性和短期偿债能力较强。

报告期各期末，母公司资产负债率分别为 49.12%、48.96%和 **43.13%**，合并资产负债率分别为 45.25%、40.13%和 **38.89%**。报告期内公司资产负债率略有下降，公司资产负债率维持在合理水平。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 16,303.40 万元、17,008.80 万元和 **16,283.42 万元**，公司利息保障倍数分别为 20.46 倍、15.22 倍和 **13.84 倍**。公司经营情况良好，具有较强的偿债能力。

2、偿债能力同行业比较分析

报告期内，公司偿债能力与同行业对比如下：

财务指标	公司名称	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
流动比率	卓越新能	4.75	14.04	13.07
	嘉澳环保	0.52	0.55	0.84
	隆海生物	0.76	1.24	1.19
	平均值	2.01	5.28	5.03
	本公司	2.04	1.69	1.64
速动比率	卓越新能	2.34	4.36	9.85
	嘉澳环保	0.28	0.28	0.42
	隆海生物	0.09	0.58	0.55
	平均值	0.91	1.74	3.61
	本公司	1.36	1.10	1.36
资产负债率 (合并)	卓越新能	21.69%	12.59%	6.76%
	嘉澳环保	78.64%	60.92%	54.08%
	隆海生物	53.84%	53.42%	47.46%
	平均值	51.39%	42.31%	36.10%
	本公司	38.89%	40.13%	45.25%

数据来源：公开披露的年报或招股说明书。

报告期内，公司流动比率、速动比率及资产负债率均介于同行业可比公司之间，处于正常合理水平。

3、最近一期末银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等主要债项的金额、期限、利率及利息费用等情况

(1) 银行借款

截至 2024 年 12 月 31 日，公司向银行借入资金的情形如下：

单位：万元

借款类型	序号	贷款银行	本位币金额	利率	合同借款开始日期	合同借款到期日
短期借款	1	交通银行	2,000.00	3.00%	2024.2.2	2025.1.29
	2	招商银行	1,500.00	2.70%	2024.11.7	2025.11.6
	3	华夏银行	1,500.00	2.70%	2024.12.4	2025.12.3
	4	浦发银行	1,000.00	3.00%	2024.1.23	2025.1.23
	5	苏州银行	1,000.00	3.10%	2024.1.22	2025.1.21
	6	农业银行	1,000.00	3.00%	2024.2.2	2025.2.1
	7	江苏银行	1,000.00	2.90%	2024.3.20	2025.3.19
	8	浦发银行	1,000.00	3.00%	2024.6.17	2025.6.17
	9	招商银行	1,000.00	2.80%	2024.3.15	2025.3.13
	10	兴业银行	1,000.00	2.70%	2024.12.4	2025.12.3
	11	宁波银行	1,000.00	2.80%	2024.9.25	2025.9.25
	12	建设银行	1,000.00	2.70%	2024.12.23	2025.12.22
	13	中信银行	1,000.00	2.85%	2024.9.9	2025.3.9
	14	张家港农村商业银行	800.00	2.60%	2024.5.27	2025.5.27
	15	华夏银行	500.00	2.80%	2024.11.5	2025.11.4
	16	交通银行	500.00	3.00%	2024.1.28	2025.1.28
	17	中国银行	200.00	2.80%	2024.3.26	2025.3.25
	18	张家港农村商业银行	200.00	2.80%	2024.5.27	2025.5.27
	19	张家港农村商业银行	50.00	2.80%	2024.6.4	2025.6.4
	20	应计提借款利息	14.00	/	/	/
	小计		17,264.00			
长期借款	1	建设银行	1,500.00	LPR+0.45%	2022.6.24	2030.6.23
	2	中信银行	1,275.00		2022.6.27	2030.4.21
	3	农业银行	1,275.00		2022.6.29	2030.4.21
	4	建设银行	1,200.00	LPR+0.45%	2023.6.2	2030.6.23
	5	中信银行	1,020.00		2023.6.13	2030.4.21
	6	农业银行	1,020.00		2023.6.9	2030.4.21
	7	建设银行	600.00	LPR+0.45%	2024.2.1	2030.6.23
	8	中信银行	510.00		2024.2.2	2030.4.21
	9	农业银行	510.00		2024.2.1	2030.4.21
	10	浙商银行	1,425.00	3.00%	2024.9.24	2026.9.23
	11	工商银行	1,000.00	2.80%	2024.9.30	2026.9.30
	小计		11,335.00			
	1	应计提借款利息	31.13	/	/	/
	小计		31.13			
一年内到期的长期借款	1	建设银行	88.89	LPR+0.45%	2022.6.24	2025.12.31
	2	中信银行	75.56		2022.6.27	2025.12.31
	3	农业银行	75.56		2022.6.29	2025.12.31
	4	建设银行	71.11	LPR+0.45%	2023.6.2	2025.12.31
	5	中信银行	60.44		2023.6.13	2025.12.31
	6	农业银行	60.44		2023.6.9	2025.12.31

7	建设银行	35.56	LPR+0.45%	2024.2.1	2025.12.31
8	中信银行	30.22		2024.2.2	2025.12.31
9	农业银行	30.22		2024.2.1	2025.12.31
10	浙商银行	150.00	3.00%	2024.9.24	2025.12.31
11	工商银行	20.00	2.80%	2024.9.30	2025.12.31
12	应计提借款利息	31.13	/	/	/
小计		729.13			

公司信用状况良好，截至报告期末，不存在逾期未偿还债项。

（2）关联借款

截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在关联借款。

（3）合同承诺债务

截至 2024 年 12 月 31 日，除因正常经营业务形成的应付账款、其他应付款、合同负债、租赁负债等负债外，公司不存在其他合同承诺债务情况。

（4）或有负债

截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在或有负债情况。

（5）借款费用资本化情况及依据、时间和金额

公司于 2022 年度、2023 年度和 2024 年度分别产生借款利息资本化金额 103.86 万元、283.72 万元和 414.67 万元，系募投项目建设专用借款利息资本化。

公司借款利息支出严格按照《企业会计准则第 17 号—借款费用》的规定执行。发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。公司为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

（6）可预见的未来需偿还的负债金额及利息金额分析

截至 2024 年 12 月 31 日，公司可预见的未来（十二个月内）需偿还的负债主要为短期借款、应付账款、应付票据、长期借款（一年内到期部分）等。报告期内，公司借款本金及利息均已按期归还，银行资信状况良好，且公司经营

规模逐年扩大，具有较强的偿债能力，可预见的未来发生无法偿还负债的风险较低。

（三）营运能力分析

1、营运能力指标分析

报告期内公司主要营运能力指标如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次）	19.07	20.89	17.59
存货周转率（次）	7.76	9.72	13.21

报告期各期，公司应收账款周转率为 17.59 次、20.89 次和 19.07 次。报告期内公司应收账款周转较快，收款情况良好。

报告期内，公司存货周转率为 13.21 次、9.72 次和 7.76 次。报告期内，公司存货规模处于合理水平，存货管理能力较强。

2、营运能力同行业比较分析

报告期内，公司营运能力与同行业对比如下：

财务指标	公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收周转率 （次）	卓越新能	141.76	1,193.54	33.58
	嘉澳环保	18.07	22.51	37.76
	隆海生物	6.35	3.87	10.99
	平均值	55.39	406.64	27.44
	本公司	19.07	20.89	17.59
存货周转率 （次）	卓越新能	3.44	3.53	8.03
	嘉澳环保	2.24	4.35	5.17
	隆海生物	1.63	2.42	3.94
	平均值	2.43	3.44	5.71
	本公司	7.76	9.72	13.21

数据来源：公开披露的年报或招股说明书

报告期内，公司应收账款周转率为 17.59 次、20.89 次和 19.07 次，应收账款周转速度较快且较为稳定，应收账款回款情况良好。其中：

2022 年公司应收账款周转率与卓越新能较为接近，但低于同行业平均值，主要原因系嘉澳环保报告期内存在较多经销商客户使得其应收账款周转率较快，隆海生物的收入构成中约 90%来源于前五大客户，该等客户的付款周期对其应收账款周转率影响较大。2023 年卓越新能应收账款周转率高于发行人主要系卓越新能营业收入主要来自外销，回款周期快，且卓越新能第四季度销售收入下滑较大，故期末应收账款余额较低，综合使得该公司应收账款周转率高于发行人。**2024 年发行人应收账款周转率介于同行业可比公司之间。**

报告期内，公司存货周转率为 13.21 次、9.72 次和 **7.76 次**，总体高于同行业可比公司平均值，公司存货规模处于合理水平，存货管理能力较强。

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率与公司信用政策、销售规模基本匹配，符合公司的实际经营情况及行业基本情况。

（四）股利分配情况

报告期内，2022 年 3 月 4 日，丰倍有限召开 2022 年第一次股东会，审议通过有关利润分配的议案，共计分配利润人民币 1,500.00 万元，上述利润分配已实施完毕。

2023 年 5 月 25 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议并通过有关利润分配的议案，共计分配利润人民币 1,614.00 万元，上述利润分配已实施完毕。

（五）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	2, 243. 03	16,249.52	6,972.00
投资活动产生的现金流量净额	-7, 891. 93	-16,741.49	-8,714.14
筹资活动产生的现金流量净额	6, 490. 72	-2,620.23	9,801.36
汇率变动对现金的影响	465. 13	294.15	1,034.10
现金及现金等价物净增加额	1, 306. 96	-2,818.04	9,093.33

现金流量主要项目具体分析如下：

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	201,870.29	193,082.40	185,741.42
收到的税费返还	4,829.92	2,788.64	2,493.20
收到其他与经营活动有关的现金	1,392.22	7,367.10	4,345.42
经营活动现金流入小计	208,092.42	203,238.14	192,580.05
购买商品、接受劳务支付的现金	193,600.61	167,755.96	167,387.72
支付给职工以及为职工支付的现金	5,475.97	4,752.98	4,018.45
支付的各项税费	3,794.28	7,672.53	6,820.66
支付其他与经营活动有关的现金	2,978.53	6,807.15	7,381.22
经营活动现金流出小计	205,849.39	186,988.62	185,608.05
经营活动产生的现金流量净额	2,243.03	16,249.52	6,972.00

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 6,972.00 万元、16,249.52 万元和 2,243.03 万元。2022 年至 2023 年经营活动现金流量情况良好，2024 年经营活动现金流量净额有所下降，主要是经营性应收项目余额增长所致。

（1）销售商品、提供劳务收到的现金

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	201,870.29	193,082.40	185,741.42
营业收入	194,801.63	172,778.32	170,869.32
收到现金占营业收入的比例	103.63%	111.75%	108.70%

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 108.70%、111.75%和 103.63%。2024 年，上述占比情况有所下滑，主要系公司境内销售额增长，境内销售账期相对境外较长，因此导致期末应收账款、应收票据等余额增长，整体周转率有所降低。

（2）经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异

报告期内经营活动现金流量净额与净利润的差额情况如下表：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	12,381.99	12,971.18	13,334.98
经营活动产生的现金流量净额	2,243.03	16,249.52	6,972.00
经营活动产生的现金流量净额与净利润差额	-10,138.96	3,278.34	-6,362.98

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	12,381.99	12,971.18	13,334.98
加：信用减值损失	481.34	185.23	132.96
资产减值准备	73.46	143.73	132.42
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,541.32	1,236.05	1,075.02
使用权资产折旧	337.70	527.20	108.69
无形资产摊销	81.56	51.85	41.75
长期待摊费用摊销	224.56	226.27	149.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-4.88	-2.05	6.36
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	6.02	75.63	170.32
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	34.07	57.78	-41.25
财务费用（收益以“－”号填列）	134.71	440.51	-358.58
投资损失（收益以“－”号填列）	-69.98	342.77	544.49
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-414.51	134.54	-185.32
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	72.32	-144.09	187.03
存货的减少（增加以“－”号填列）	-4,427.21	-9,672.86	1,354.82
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-11,818.76	6,642.78	-9,277.95
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	3,280.86	147.00	3,620.98
保证金变动及其他	328.46	2,885.99	-4,024.32
经营活动产生的现金流量净额	2,243.03	16,249.52	6,972.00

1) 公司 2024 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-10,138.96 万元，主要系经营性应收项目增长 11,818.76 万元所致。相比以前年度，2024

年公司境内销售额增长较快，境内销售账期相对境外较长，因此导致期末应收账款、应收票据等余额增长。

2) 公司 2023 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为 3,278.34 万元，主要原因为公司加强应收账款管理，积极对应收款项催收，使得应收账款余额下降；同时，2023 年下半年由于市场行情变化，公司拟减少海外原材料采购量，相应进口信用保证金余额有所减少。

3) 公司 2022 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-6,362.98 万元，主要原因为公司 2022 年经营规模进一步扩大，对原材料的需求提升，公司当期拓展部分海外的废弃油脂供应商并实施采购，使得期末预付款项余额较 2021 年末上升 4,745.33 万元；此外，公司当期更多地采用银行承兑汇票方式结算以降低资金成本，使得银行承兑汇票保证金及进口信用证保证金大幅提升。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量明细情况如下：

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回投资收到的现金	566. 62	4,638.39	3,373.94
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	16. 92	17.61	35.95
收到其他与投资活动有关的现金	186. 97	4,724.90	1,810.31
投资活动现金流入小计	770. 51	9,380.90	5,220.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7, 953. 32	16,811.21	8,010.07
投资支付的现金	566. 62	4,620.21	3,371.85
支付其他与投资活动有关的现金	142. 50	4,690.97	2,552.41
投资活动现金流出小计	8, 662. 43	26,122.39	13,934.33
投资活动产生的现金流量净额	-7, 891. 93	-16,741.49	-8,714.14

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为-8,714.14 万元、-16,741.49 万元和-7, 891. 93 万元。投资活动现金流量呈现净流出的主要原因为公司经营规模不断扩大，厂房和产线存在新增和技改的需求，2022 年至 2024 年公司新增

在建工程金额分别为 13,949.11 万元、17,105.97 万元和 **3,925.35 万元**。公司投资活动现金各年呈现净流出与公司投资建设情况具有匹配性。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	-	-	1,410.15
取得借款收到的现金	31,520.00	24,898.34	32,856.68
收到其他与筹资活动有关的现金	734.29	48.00	-
筹资活动现金流入小计	32,254.29	24,946.34	34,266.82
偿还债务支付的现金	24,285.69	24,529.88	21,944.80
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,063.28	2,537.08	2,199.86
支付其他与筹资活动有关的现金	414.60	499.60	320.81
筹资活动现金流出小计	25,763.57	27,566.56	24,465.46
筹资活动产生的现金流量净额	6,490.72	-2,620.23	9,801.36

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 9,801.36 万元、-2,620.23 万元和 **6,490.72 万元**。**2022 年和 2024 年**公司筹资活动现金流量净额呈现净流入的主要原因系公司经营规模的不断扩大对营运资金存在新增需求、厂房和产线存在新增和技改的需求，相应新增短期借款和长期借款所致。公司筹资活动现金流量净额与公司经营状况具有匹配性。

十一、重大资本性支出与资产业务重组

（一）资本性支出情况

报告期内，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 8,010.07 万元、16,811.21 万元及 **7,953.32 万元**，上述资本性支出主要用于扩大公司产能，增强公司产品竞争力。

（二）重大股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大股权收购合并事项。

十二、承诺事项、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）承诺事项

截至 2024 年 12 月 31 日，公司无需要披露的承诺事项。

（二）或有事项

截至 2024 年 12 月 31 日，公司无需要披露的或有事项。

（三）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

十三、盈利预测报告披露情况

公司未对本次发行编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金的投向和使用管理制度

本次募集资金总额在扣除发行费用后，将全部用于与公司主营业务相关的项目。公司将根据所处行业发展态势及公司战略，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额	项目备案批文	项目环评情况
1	新建年产 30 万吨油酸甲酯、1 万吨工业级混合油、5 万吨农用微生物菌剂、1 万吨复合微生物肥料及副产品生物柴油 5 万吨、甘油 0.82 万吨项目	104,000.00	75,000.00	张保投资备〔2020〕225 号	张保审批〔2024〕32 号
2	补充流动资金项目	25,000.00	25,000.00	-	-
合计		129,000.00	100,000.00	-	-

若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口将通过自筹资金予以解决。若本次实际募集资金净额超过上述募集资金投资项目所需，将根据中国证监会及上海证券交易所的有关规定，履行相关审议程序后用于公司主营业务或补充流动资金。

在募集资金到位前，公司将依据募集资金投资项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金投入并实施上述项目，待募集资金到位后，按募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

二、募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

（一）对业务发展的影响

本次募集资金投资项目均围绕公司行业和主营业务展开，符合国家产业政策。募集资金投资项目的实施将会有助于进一步扩大公司业务规模，增强公司的规模优势，提升公司的竞争优势和盈利能力。同时，公司建立健全了公司治理制度和内部控制措施，本次募集资金投资项目是对现有产品体系和生产体系的提升和完善，与公司现有的生产能力、研发能力、管理能力、运营能力和销售能力相适应。

（二）对公司财务状况的影响

1、对公司资产规模和资产负债率的影响

本次募集资金到位后，公司总资产和所有者权益大幅增加，资产负债率水平会随之下降，有利于提高公司的债权融资能力，优化公司资本结构，增强防范财务风险的能力。

2、对公司净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将大幅增加，增强公司规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（三）对公司经营成果的影响

1、对公司收入和利润水平的影响

公司本次募集资金投资项目实施后，公司经营规模将进一步扩大，业务结构更加合理，盈利能力将显著增强，从而提高公司的整体营业收入和利润水平。

2、对各期折旧摊销的影响

本次募集资金投资项目涉及非流动资产金额较大，由于新建项目分年达产，经营效益逐步显现，因此达产前相应的折旧和摊销将对当期利润产生一定影响。按照公司现行的折旧摊销政策，募集资金投资项目建成后将每年增加折旧/摊销额 5,780.51 万元。但是由于本次募集资金投资项目盈利前景良好，预计达产后年新增营业收入足以抵消年新增折旧、摊销额，对公司总体经营业绩影响较小，不会对公司的盈利能力造成重大影响。

3、对净资产收益率的影响

本次募集资金到位后，公司净资产规模将出现大幅增长。由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目全部建成达产后才能达到预计收益水平，因此净资产收益率将出现一定幅度的下降，但随着募集资金投资项目效益的逐步显现，公司净资产收益率将恢复到较高的水平。

三、本次募集资金运用对同业竞争和公司独立性的影响

本次募集资金投资项目主要为公司现有主营业务的提升，扩大公司现有主营业务经营规模，完善公司业务结构，增强公司市场竞争力和抗风险能力。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

四、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）新建年产 30 万吨油酸甲酯、1 万吨工业级混合油、5 万吨农用微生物菌剂、1 万吨复合微生物肥料及副产品生物柴油 5 万吨、甘油 0.82 万吨项目

1、项目概况

本项目拟由发行人实施，项目建成后能够有效提高公司产能。该项目的主要产品包括生物柴油（含油酸甲酯）、工业级混合油、甘油、农用微生物菌剂和复合微生物肥料，具体产能构成情况如下：

序号	产品名称	年产能（吨）
1	生物柴油（含油酸甲酯）	350,000.00
2	工业级混合油	10,000.00
3	甘油	8,200.00
4	农用微生物菌剂	50,000.00
5	复合微生物肥料	10,000.00
合计		428,200.00

2、募集资金投资项目实施的必要性

（1）扩大市场份额，持续保持优势地位

经过多年发展，废弃油脂综合利用产业链日趋成熟，行业面临“扩产-出清”的双重局面。一方面，国内外生物柴油领先企业不断扩大产能，并通过技术引进、产品拓展、并购重组等一系列运作手段实现规模化发展；另一方面，部分不符合国家产业政策、技术相对落后、环保不达标或资金链紧张的生物柴油企业，或将被淘汰出局。

公司自成立以来整体经营状况良好，产能利用率及产销率维持在较高水平。2024 年发行人生物柴油出口规模及产能利用率有所降低，但发行人积极应对外

部市场变化，通过销售工业级混合油弥补生物柴油及生物航煤客户的需求缺口，因此 2024 年工业级混合油产量增长较多、产能利用率接近饱和。随着生物基材料和生物燃料行业的飞速发展，下游市场需求增大，公司业务量也日益增大，而公司现有生产车间空间不足，并且生产线各环节的生产能力已经得到了充分利用，可提升空间有限。因此，公司亟待突破产能瓶颈，进一步提升公司生物基材料和生物燃料的销量，亦能加强生物基材料应用领域的探索，挖掘新的营收增长点。本次募集资金投资项目有利于公司提升销售规模，并在行业变革下不断扩大市场份额，在市场竞争中持续保持优势地位。

（2）发挥规模效益，降低单位成本，提升公司盈利能力

现阶段，公司面临着国内原材料和人力成本不断上升的多重压力。公司需要通过扩大生产规模，发挥规模化生产带来的成本优势，摊薄研发、运输、生产等各环节的单位成本及产品生产成本，从而增强产品的价格竞争力。且产能规模的提升有利于提高公司的议价能力，降低原材料成本，亦有利于公司提升供货能力，有助于加强与客户的合作。本次募集资金投资项目通过扩大生产场地、增加生产设备，配备先进的生产设备，发挥规模效益从而降低制造成本，有效提升公司的盈利能力。

3、募集资金投资项目实施的可行性

（1）项目的建设高度契合国家产业政策

全球将持续面临工业化持续发展而化石资源相对匮乏的矛盾，发展生物质能源是改善能源消费结构、促进绿色经济可持续发展、减少环境污染的重要途径，符合全球经济发展的趋势。我国石油资源剩余探明储量相对不足，且石油资源自给能力薄弱，积极发展生物基产业亦是我国减少对外依存、发展低碳经济的重要途径，因此废弃油脂综合利用行业是国家大力扶持、鼓励发展的新能源、生物质能、资源综合利用及循环经济产业。

同时，近年来随着有关部门继续加强“地沟油”收储运体系建设和监管，防止“地沟油”回流餐桌污染环境，国内废弃油脂产业链逐步向产业化发展，充分保障了公司上游原材料的供应。

本次募集资金投资项目顺应了国内外资源综合利用的循环经济要求，契合国家产业政策，也是实施公司循环经济战略、抓住发展机遇的重要举措，具有显著的社会效益、环保效益与经济效益。

（2）丰富的技术储备和客户资源为公司持续发展提供保障

公司围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方向，依托深入实践的研发团队、长期积累的技术经验，以及丰富的检测应用数据、机理研究和配方技术，形成了从原料检测、原料处理、生产合成、精制纯化、配方优化、性能评价与考核验证的一系列油脂综合利用相关核心技术，是发行人技术能力和工艺流程的综合运用和优化。

此外，公司长期深耕于废弃资源综合利用行业，凭借优秀的产品质量和良好的服务口碑，积累了丰富的国内外客户资源，如嘉吉、英国石油公司等大型知名生物质能源客户，以及丰乐种业、久易股份、泸天化、四川美丰、芭田股份等农化领域知名客户。公司亦可向油脂化学品业务执行过程中所积累的燃料、农化等领域的客户销售自产产品消化部分新增产能。

未来公司将在现有基础上不断发展自身技术，拓展客户资源，为公司持续发展提供保障。

（3）下游市场持续增长是新增产能消化的基础

本项目主要产品生物柴油下游应用丰富，可直接作为燃料使用或与化石柴油以一定比例掺混用于燃料能源领域，也可以进一步精制加工为生物基材料应用于农药、化肥、选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等行业。作为废弃油脂至生物柴油的中间产物，工业级混合油可直接向生物航煤和生物柴油客户出售。随着生物柴油作为燃料能源的缺口持续扩大，生物航煤快速发展，生物基材料在全球化工领域的应用不断拓展，下游需求持续扩容，为新增产能的消化奠定基础。募集资金投资项目产品及下游应用的市场规模详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二/（三）行业发展概况”的相关内容。

4、项目投资建设方案

本项目总投资 104,000.00 万元，具体情况如下表所示：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占项目投资总额比重
1	建设投资	83,497.02	80.29%
1.1	建筑工程费	19,935.91	19.17%
1.2	设备及软件购置费	42,601.14	40.96%
1.3	安装工程费	6,078.17	5.84%
1.4	工程建设其他费用	11,291.31	10.86%
1.5	预备费	3,590.50	3.45%
2	铺底流动资金	20,502.98	19.71%
合 计		104,000.00	100.00%

本项目拟新增设备及软件投资 42,601.14 万元，具体情况如下表所示：

序号	类型	数量（个/台/套）	金额（万元）
1	设备	1,014	40,521.14
1.1	生物柴油（含油酸甲酯）生产设备	494	18,880.05
1.2	工业级混合油生产设备	46	3,131.10
1.3	发酵生产设备	10	459.9
1.4	农用微生物菌剂生产设备	23	653.1
1.5	复合微生物肥料生产设备	33	1,326.15
1.6	研发实验设备	396	2,510.84
1.7	公辅设备	12	13,560.00
2	软件系统	16	2,080.00
合 计		1,030	42,601.14

5、项目实施进度安排

本项目计划建设期为 2 年，计划内容包括项目前期准备、勘察设计、建筑施工、设备采购、安装调试、职工培训及竣工验收。具体进度如下表所示：

实施进度（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
项目前期准备	■	■										
勘察设计		■	■	■								
建筑施工				■	■	■	■	■				
设备采购、安装与调试						■	■	■	■			
职工培训									■	■	■	
竣工验收												■

6、项目用地情况

本项目选址于苏州张家港保税区扬子江化工园，用地性质为工业用地，用地面积为 68,679.77m²，土地出让价款已支付，不动产登记证明为苏（2022）张家港市不动产权第 8215430 号。

7、项目审批及备案情况

本项目已取得江苏省张家港保税区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（张保投资备〔2020〕225 号）。

8、环境保护

本项目已取得江苏省张家港保税区管理委员会出具的《关于苏州丰倍生物股份有限公司新建年产 30 万吨油酸甲酯、1 万吨工业级混合油、5 万吨农用微生物菌剂、1 万吨复合微生物肥料及副产品生物柴油 5 万吨、甘油 0.82 万吨项目（重新报批）环境影响报告书的审批意见》（张保审批〔2024〕32 号）。

9、经济评价

根据可行性研究报告，在各项经济因素与可行性研究报告预期相符的前提下，本项目完全达产后，公司预计每年增加营业收入（不含税）394,370.00 万元。本项目投资财务内部收益率所得税后为 20.25%，税后静态投资回收期为 6.83 年（含建设期 2 年），经济评价可行。

（二）补充流动资金项目

1、项目概况

本次募集资金中的 25,000 万元拟用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性和可行性

（1）缓解资金压力，支持业务规模的持续增长

报告期内，公司销售收入持续增长，经营规模不断扩大，营业收入从 **2022 年的 170,869.32 万元**增加至 **2024 年的 194,801.63 万元**。未来随着公司经营规模的扩大及募集资金投资项目的实施，公司的营业收入将继续保持稳步增长，

预计营运资金需求将进一步增大。通过本次补充流动资金，将有效缓解资金压力，支持业务规模的持续增长。

（2）增强公司经营能力，降低流动性风险

公司通过本次发行补充流动资金，将有效增加公司营运资金，增强公司经营能力，降低流动性风险。补充流动资金将在短期内提高公司的净资产规模，进而在一定程度上降低公司净资产收益率。但随着募投项目的实施，公司的盈利能力将不断得到增强，净资产收益率将呈现增长趋势。

3、公司对本次补充流动资金的管理运营安排

公司本次补充流动资金到位后，将严格按照《募集资金使用管理制度》的规定存放于董事会批准设立的专项账户集中管理，由公司董事会负责制定资金使用计划和具体实施方式，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有关部门的监督。

4、本次补充流动资金对公司财务状况和经营成果的影响

本项目不直接产生经济效益。本次补充流动资金到位后将进一步增强公司资金实力，优化资本结构，公司流动比率及速动比率将得到一定程度的提高，从而降低营运风险。

5、本次补充流动资金对提升公司核心竞争力的影响

本次补充流动资金将有效补充公司营运资金，强化公司业务拓展能力，提升公司业务规模和市场占有率。随着新建项目加速投产，公司现金流和盈利水平增长将得到有力支撑，促使公司加快形成自主发展的良性循环。此外，本次补充流动资金将进一步优化公司财务结构，降低负债规模，增强偿债能力和抗风险能力。

五、公司制定的战略规划

（一）公司发展战略

公司以“打造全球油脂资源综合利用领军企业”为企业愿景，围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方向，不断推进油脂综合利用技术的纵深拓展和油脂生物基材料的横向发展，成为一家可持续发展和有社会责任感的公司。

未来两年，公司将紧跟行业发展动态，进一步拓展油脂利用方向，并探索生物柴油在航空航运方面的应用；坚持技术创新，加大研发投入，优化生产工艺；加强与上游国内餐厨处理企业、国内外粮油食品加工企业和油脂化工企业合作，加速上游原材料的供应链布局；健全人才引进和培养体系，优化绩效考核机制和人才激励政策，激发员工潜能；优化组织结构，提升管理效率，为公司的稳定、快速、健康发展奠定坚实基础。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、纵向提升技术水平，横向拓展生物基材料应用

报告期内，公司不断围绕废弃资源综合利用丰富自身产品体系，以及拓展生物基材料在化工行业的研发和产业化。公司在自主创新的基础上，结合产学研合作，加速油脂生物基材料对化石基材料的替代和在化工行业的深度应用。

发行人围绕“基础研究、材料开发、应用开发”三大方向开发了一系列油脂综合利用相关核心技术，实现了更广泛来源油脂的利用，并在生物基材料和生物燃料的部分领域中建立了差异化的竞争优势。目前公司已实现生物柴油在燃料、农化等领域的规模化销售，并初步拓展其在选矿、油墨树脂、纺织、生物医药等领域的应用。报告期内，发行人累计研发投入 **16,347.96 万元**。截至**2025 年 3 月 31 日**，发行人已获取国内发明专利 **31 项**，国际发明专利 **3 项**。

2、建设重点项目提升产能，提升废弃油脂综合利用能力

为进一步提升公司在行业内的市场份额及竞争力，公司通过技术改造不断突破产能瓶颈，并加强废弃油脂的综合利用能力。

报告期内，发行人生物柴油（脂肪酸甲酯）的产能从年产量 9 万吨提升至 10.5 万吨，工业级混合油产能从年产量 10 万吨提升至 18 万吨。公司在现有产业链的基础上，新建“年产 30 万吨油酸甲酯、1 万吨工业级混合油、5 万吨农用微生物菌剂、1 万吨复合微生物肥料及副产品生物柴油 5 万吨、甘油 0.82 万吨项目”，进一步升级产能。此外，通过新建项目，公司拟进一步提升废白土油的利用，依托先进的原位蒸汽饱和法脱色白土处理工艺生产农用微生物菌剂、复合微生物肥料等生物基材料，优化公司产品结构，强化公司在生物基材料领域的核心竞争力。

3、稳定采购渠道，扩大销售网络，强化境外市场布局

为应对产能的提升，公司持续加强并拓展与国内外粮油食品加工企业和油脂化工企业、国内餐厨处理企业的合作关系，保障上游废弃油脂的来源。且公司通过多年的努力，已在国内外形成了广泛的市场销售网络，建立了良好的客户关系。新加坡等新兴市场需求日益增长，公司持续看好该地区的市场发展，并计划在该地区新设销售子公司，与当地较有影响力的能源企业洽谈合作，扩大在该地区的销售力度和品牌影响力。

4、培育人才团队，提升企业自我发展和创新发展能力

报告期内，公司积极完善人才培养机制，进一步完善绩效考核制度，持续优化薪酬及激励机制，激发员工工作积极性，加快各类人才队伍建设，满足管理要求。重点关注项目储备人才、管理人才、专业人才以及科研创新人才、高技能人才的培养的同时，加强后备人才选拔培养方案的执行，明确了各级管理者在后备人才培养中的责任，规范了后备人才培养流程，完善了后备人才的考核、激励机制，为公司的持续发展提供有效的人才保障。

报告期内，公司通过股权激励加强核心管理团队的稳定性，保障公司的生产经营。随着人才培养计划的持续推进，公司将进一步提升研发队伍的创新能力和，不断促进员工综合素质及业务水平的提高。

（三）未来规划采取的措施

除推行以上的各种措施外，公司计划开展以下措施以服务未来规划：

1、深度探索生物柴油应用，梯级利用废弃油脂

《“十四五”现代能源体系规划》《“十四五”能源领域科技创新规划》《“十四五”可再生能源发展规划》《2030年前碳达峰行动方案》等多份国家政策文件均鼓励推动生物柴油技术发展，并扩大在重型道路交通、航空和航运中对汽油柴油的规模化替代。公司将持续聚焦主业，进一步探索加氢脱氧、裂化异构等技术，以实现生物柴油规模化制备生物航煤、生物船燃等先进生物燃料，助力我国航空航运的脱碳事业。

此外，为进一步提升经济效益和扩大利润来源，公司计划持续扩大工业废弃油脂的处理产能，并根据工业级混合油的品质实现梯级利用。

2、积极发展多元化融资渠道

公司业务发展规划的顺利实施离不开充足的资金保障。公司将围绕业务发展规划，制定各阶段的行动计划与目标，基于计划与目标合理配置人力资源、财务资源，确保资金、技术、人才、渠道的最优化分配，为公司创造利润。

此外，公司将积极发挥资本市场以及金融机构、专业投资机构等融资渠道的作用，从多个维度为公司的业务发展筹措资金。在综合考虑自身实力、发展需要、资金成本、资本结构等要素的前提下，通过股权融资、银行贷款、项目资助和合资经营等多元化的方式筹措资金，满足公司快速发展的需求。

第八节 公司治理与独立性

一、发行人公司治理情况

根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规及规范性文件的要求，发行人制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理框架，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。

截至本招股说明书签署日，发行人的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、各董事会专门委员会能够按照《公司法》《证券法》《公司章程》等相关法律、法规、制度的规定，规范、有效运行。各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按照规章制度切实地行使权力、履行义务。

二、内部控制相关情况

（一）管理层关于内部控制完整性、合理性和有效性的评价

管理层对公司的内部控制制度进行自查和评估后认为：公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。

由于内部控制有其固有的局限性，随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要，内部控制的有效性可能随之改变，为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，并使其得到有效执行，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（二）注册会计师关于发行人内部控制制度完整性、合理性及有效性的说明

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）接受本公司委托，审核了公司内部控制的真实性，并于 2023 年 4 月 28 日出具了中兴华审字（2023）第 020322 号《内部控制鉴证报告》，认为丰倍生物按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制；于 2023 年 11 月 10 日出具了中兴华审字（2023）第 022698 号《内部控制

鉴证报告》，认为丰倍生物按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。于 2024 年 4 月 23 日出具了中兴华审字（2024）第 020848 号《内部控制鉴证报告》，认为丰倍生物按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2023 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。于 2024 年 11 月 22 日出具了中兴华审字（2024）第 023031 号《内部控制鉴证报告》，认为丰倍生物按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2024 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。于 2025 年 4 月 18 日出具了中兴华审字（2025）第 020034 号《内部控制审计报告》，认为丰倍生物按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2024 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

三、报告期内违法违规行情况

报告期内，公司严格按照法律、法规及《公司章程》的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，亦不存在被相关主管行政机关处罚的情形。

四、本公司报告期内资金占用和对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况。

发行人《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，公司近三年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整方面

发行人具备与业务发展有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施、设计与施工的系统与配套设施，合法拥有与经营有关的主要土地、厂房、机器

设备以及商标、专利等资产的所有权或者使用权，具有独立的材料采购和设计、施工、产品销售能力。公司拥有的资产权属清晰、完整。

（二）人员独立方面

公司董事、监事及高级管理人员严格按《公司法》和公司章程等有关规定选出，其任职、兼职情况符合相关法律法规的规定。公司的总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

公司根据现行法律法规，结合自身情况制定了财务管理制度，建立了规范独立完善的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司、分公司的财务管理制度。公司财务总监、财务会计人员均系专职工作人员，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业兼职。公司开设有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立方面

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度独立行使职权。公司具有独立设立、调整各职能部门的权力，不存在主要股东的干预，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立方面

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。公司控股股东、实际控制人已出具避免同业竞争的承诺函。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 3 年内主营业务和董事、高级管理人员均未发生重大不利变化；发行人股份权属清晰，最近 3 年实际控制人没有发生变更。

（七）发行人不存在对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业实际从事业务与发行人不存在相同或相似的情形

1、控股股东、实际控制人控制的企业

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人平原控制的其他企业还有众和商务和福倍汇盈，相关基本情况详见本招股说明书“第四节/五/（二）/1、众和商务”及“2、福倍汇盈”的相关内容。

控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的经营业务具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务	持股情况
1	众和商务	除投资持有发行人股份外，无从事其他业务	平原持有其 1.57%出资额，并担任执行事务合伙人
2	福倍汇盈	除投资持有发行人股份外，无从事其他业务	平原持有其 12.36%出资额，并担任执行事务合伙人

2、控股股东、实际控制人近亲属控制的企业

发行人控股股东、实际控制人平原近亲属控制的企业为其配偶韩琳琳作为经营者所经营的个体工商户苏州工业园区源享康贸易商行，该公司主要从事化妆品销售代理，与发行人之间不存在竞争关系。

截至招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业实际从事业务与发行人不存在相同或相似的情形。

（二）防范利益输送、利益冲突及保持独立性的具体安排

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人平原出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“四/（九）关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联关系

截至本招股说明书签署日，根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定，发行人的关联方及关联关系具体情况如下：

（一）发行人控股股东、实际控制人及持股 5%以上的主要股东

关联方	关联关系
平原	控股股东、实际控制人
众和商务	持有发行人 16.94%的股东
福倍汇盈	持有发行人 8.68%的股东
走泉毅达、扬中毅达	走泉毅达、扬中毅达系同属于南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）担任执行事务合伙人的企业，合计持有发行人 8.01%的股东
李寅	间接持有发行人 6.39%的股东
魏国庆、魏良	魏国庆与魏良系父子关系，合计间接持有发行人 5.34%的股东

（二）发行人控股、参股公司

关联方	关联关系
东尺生物	发行人一级子公司
维格生物	发行人一级子公司
聚油宝生态	发行人一级子公司
福之源	发行人一级子公司
欧蒙化学品	发行人一级子公司
艾德旺	发行人一级子公司
良友油脂	发行人二级子公司
良农生物	发行人二级子公司
福邦生物	发行人三级子公司

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

关联方	关联关系
众和商务	平原持有其 1.57%出资额，并担任执行事务合伙人
福倍汇盈	平原持有其 12.36%出资额，并担任执行事务合伙人

（四）除实际控制人、持有公司 5%以上股份的自然人外的其他关联自然人

除实际控制人平原、间接持有公司 5%以上股份的自然人之外，本公司的其他关联自然人包括公司的董事、监事、高级管理人员以及报告期内曾担任过公司董事、监事、高级管理人员的人员，与前述人士（包含实际控制人、间接持有公司 5%以上股份的自然人）关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（五）关联自然人直接或间接控制的企业以及担任董事、高级管理人员的企业

除前述关联方外，公司实际控制人、间接持有公司 5%以上股份的自然人、董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

关联方	关联关系
江苏毅达股权投资基金管理有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司高级合伙人
江苏随易信息科技有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司董事
科盛环保科技股份有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司董事
上海小寓信息科技有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司董事
广东新金山环保材料股份有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司董事
江苏利民纸品包装股份有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司董事
江苏车置宝信息科技股份有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司董事
致瞻科技（上海）有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司董事
大运汽车股份有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司董事
东科半导体（安徽）股份有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司董事
南京天创电子技术有限公司	发行人董事厉永兴担任该公司董事
江苏里物食品科技有限公司	发行人独立董事姜启兴控制的公司，并担任该公司执行董事
南京鹏宇联合会计师事务所	发行人独立董事彭征安控制的公司，并担任该公司执行事务合伙人

关联方	关联关系
南京鹏智投资管理有限公司	发行人独立董事彭征安担任该公司执行董事
伊犁劲跑体育运动有限公司 (含下属公司)	发行人监事会主席郭宇超之妹之配偶曹阳担任该公司经理、执行董事
特来电新能源股份有限公司	发行人实际控制人平原之姐夫黄伟担任该公司副总经理
黔东南凯盛特来电充电网运营有限公司	发行人实际控制人平原之姐夫黄伟担任该公司董事
太原龙投特来电新能源有限公司	发行人实际控制人平原之姐夫黄伟担任该公司董事
苏州工业园区源享康贸易商行	发行人实际控制人平原之配偶韩琳琳所经营之个体工商户
福倍汇盈二号	发行人董事、总经理李寅担任执行事务合伙人
华盛(海南)投资集团有限公司 (含下属公司)	发行人监事会主席郭宇超之妹之配偶曹阳担任该公司财务负责人
南京鹏瑞电子商务有限公司	发行人独立董事彭征安控制的公司

(六) 报告期内曾存在的关联方

公司报告期内曾存在的关联方如下:

关联方	关联关系
上海之适	报告期内曾持有发行人 5%以上股份, 2022 年 12 月起持股比例降低至 5%以下
赵周健	曾担任发行人监事, 2022 年 3 月起不再担任
金坛市河头国庆废工业油加工厂	发行人董事魏国庆为该个体工商户的经营者, 该主体于 2022 年 7 月注销
江苏华盛锂电材料股份有限公司	发行人董事会秘书、副总经理黄江曾任该公司董事会秘书、副总经理, 2022 年 8 月起不再担任
黄雄	曾担任发行人独立董事, 2023 年 5 月起不再担任
浙江鸿基石化股份有限公司	发行人董事厉永兴曾担任该公司董事, 2023 年 7 月起不再担任
南京盛航海运股份有限公司	发行人董事厉永兴曾担任该公司董事, 2023 年 11 月起不再担任
凤阳硅谷智能有限公司	发行人董事厉永兴曾担任该公司董事, 2023 年 12 月起不再担任
漯河丰利源	发行人一级子公司, 2024 年 9 月已注销
宿迁金钰源	发行人一级子公司, 2024 年 10 月已注销
南京万德斯环保科技股份有限公司	发行人董事厉永兴曾担任该公司董事, 2024 年 11 月起不再担任

八、关联交易情况

（一）报告期内所发生的关联交易的简要汇总表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经常性关联交易			
薪酬	730. 22	783.18	765.21
采购服务	0. 36	-	-
偶发性关联交易			
关联担保	参见本节“八/（三）/1、关联担保”		
比照关联交易披露的交易			
采购服务	267. 22	211.30	72.60

（二）经常性关联交易

1、关联采购

报告期内，发行人因员工新能源汽车充电需求向特来电新能源股份有限公司采购充电桩充电服务，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
充电服务	0.36	-	-

2、薪酬

（1）向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	692.93	737.52	675.71

（2）其他关联自然人薪酬

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
董事、监事及高级管理人员关系密切的近亲属薪酬	37.29	45.66	89.50

(三) 偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，发行人作为被担保方的情况如下：

单位：万元

序号	债权人	债务人	担保人	担保类型	担保最高 债权额	担保合同编号	合同签订 日期	债务是否 履行完毕
1	江苏银行股份有限公司 张家港支行	丰倍有限	平原、 韩琳琳	连带责任 保证	500.00	BZ032120000 087	2020.3.2	是
2	苏州银行股份有限公司 张家港支行	丰倍有限	平原、 韩琳琳	连带责任 保证	500.00	苏银高保字 (320582001- 2020)第 (563030)号	2020.4.26	是
3	宁波银行股份有限公司 苏州分行	丰倍有限	平原	连带责任 保证	1,500.00	07500KB20A 0D0J3	2020.9.11	是
4	中国银行股份有限公司 金坛支行	维格生物	平原、 韩琳琳	连带责任 保证	500.00	2020 常中小 授保字 0724- 01 号	2020.9.28	是
5	上海浦东发展银行股份 有限公司张家港支行	丰倍有限	平原、 韩琳琳	连带责任 保证	1,650.00	ZB891120200 0000138	2020.11.1 0	是
6	上海浦东发展银行股份 有限公司张家港支行	丰倍有限	平原、 韩琳琳	房产抵押 保证	1,270.00	ZD891120200 0000026	2020.11.1 0	是
7	上海浦东发展银行股份 有限公司张家港支行	丰倍有限	平原、 韩琳琳	房产抵押 保证	115.00	ZD891120200 0000028	2020.11.1 1	是
8	中国银行股份有限公司 金坛支行	良友油脂	平原、 韩琳琳	连带责任 保证	1,000.00	2020 常中小 授保字 0725- 01 号	2020.11.2 0	是
9	中国农业银行股份有限 公司常州金坛支行	良友油脂	平原、 魏良	连带责任 保证	3,000.00	321005202000 25092	2020.12.1	是
10	江苏银行股份有限公 司张家港支行	丰倍有限	平原、 韩琳琳	连带责任 保证	260.00	BZ032120000 504	2020.12.2	是
11	江苏银行股份有限公 司金坛支行	福邦生物	魏良、 谈青青 (注)	连带责任 保证	300.00	BZ063821000 091	2021.3.23	是
12	江苏银行股份有限公 司金坛支行	福邦生物	平原、 韩琳琳	连带责任 保证	300.00	BZ063821000 093	2021.3.23	是

序号	债权人	债务人	担保人	担保类型	担保最高债权额	担保合同编号	合同签订日期	债务是否履行完毕
13	江苏银行股份有限公司张家港支行	丰倍有限	平原、韩琳琳	连带责任保证	500.00	BZ032121000149	2021.4.27	是
14	苏州银行股份有限公司张家港支行	丰倍有限	平原	连带责任保证	1,000.00	苏银高保字（320582001-2021）第（563058）号	2021.6.15	是
15	宁波银行股份有限公司苏州分行	丰倍有限	平原	连带责任保证	2,000.00	07500KB21B2GM78	2021.6.21	是
16	中国建设银行股份有限公司张家港分行、中国农业银行股份有限公司张家港分行、中信银行股份有限公司苏州分行	丰倍生物	平原	连带责任保证	54,000.00	张家港银团2022个人保字001号	2022.4.27	否

注：谈青青系魏良配偶。

报告期内，关联方为发行人提供担保均未收取担保费用。

（四）关联方应收应付款项余额

1、应收关联方款项

报告期各期末，公司不存在应收关联方款项情况。

2、应付关联方款项

报告期各期末，公司应付关联方款项为向实际控制人及其配偶之借款和员工报销款，具体情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31.
其他应付款-员工报销款	平原	-	0.06	-
	郭宇超	-	0.35	3.12
	黄玲玲	-	0.18	0.44
	郭冬梅	-	-	-
	王义永	-	0.04	-
	伍果林	-	5.16	0.36

项目	关联方	2024. 12. 31	2023.12.31	2022.12.31.
	马敏	-	-	0.05
	魏良	-	-	-
	郭凯凯	-	0.52	-
	小计	-	6.31	3.97

（五）比照关联交易披露的交易

发行人实际控制人配偶韩琳琳持有张家港兴港物流有限公司 46.50%的股份并担任监事，基于谨慎性原则，发行人将报告期内向该公司采购服务的交易比照关联交易披露，具体如下：

1、交易内容

报告期内，发行人向张家港兴港物流有限公司采购服务的情况如下：

单位：万元

交易对方	业务类型	2024 年度	2023 年度	2022 年度
张家港兴港物流有限公司	物流运输	162.38	85.45	61.91
	仓储服务	104.84	125.85	10.68
合计		267.22	211.30	72.60
主营业务成本		171,869.97	148,548.03	147,328.86
占比		0.16%	0.14%	0.05%

2、交易背景

张家港兴港物流有限公司成立于 2009 年，长期从事货运业务，业务经验较为丰富。报告期内公司向其采购物流运输服务和仓储服务。

3、相关采购对公司经营的影响

报告期各期，发行人向张家港兴港物流有限公司采购金额较小，各期占公司主营业务成本比例分别为 0.05%、0.14%和 0.16%，占比较低；同时，公司与张家港兴港物流有限公司交易价格均以市价达成，与其他提供相关服务的供应商价格不存在显著差异，因此相关采购对公司经营不构成重大影响。

九、发行人最近三年关联交易制度执行情况及独立董事意见

（一）关联交易决策程序的履行情况

报告期内，公司全部关联交易（含比照关联交易披露的交易）已经公司第一届公司董事会第五次会议、第九次会议、第十一次会议、第十三次会议、**第二届公司董事会第二次会议**及2023年第一次临时股东大会审议通过，确认该等关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。

（二）独立董事对报告期内关联交易发表的意见

本公司独立董事对公司报告期内发生的关联交易（含比照关联交易披露的交易）进行了审慎审查，并发表如下独立意见：公司董事会在审议该议案时关联董事履行了回避表决程序，表决程序符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定。公司**2022年1月1日至2024年12月31日**期间发生的关联交易是公司在正常生产经营过程所发生的，系出于确保维持公司正常持续经营与发展之目的，公司与各关联方所发生的关联交易定价公允合理，不存在损害公司股东权益及公司利益的情形。

十、报告期内关联方的变化情况

发行人报告期内关联方的变化情况参见本节之“七、关联方及关联关系”之“（六）报告期内曾存在的关联方”。发行人与报告期内曾经的关联方不存在关联交易。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据 2023 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票完成前滚存未分配利润分配方案的议案》，如果公司本次发行成功，首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

二、报告期内公司股利分配政策及实际股利分配情况

（一）报告期内公司股利分配政策

依据公司《公司章程》相关规定，报告期内公司实行如下利润分配政策：

1、公司分配当年税后利润时，提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

2、公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

3、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

4、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

5、股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

6、公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二）报告期内股利分配情况

报告期内，发行人股利分配情况如下：

2022 年 3 月 4 日，丰倍有限召开 2022 年第一次股东会，审议通过了利润分配相关议案，共计分配利润人民币 15,000,000.00 元，上述利润分配已实施完毕。

2023 年 5 月 25 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议并通过有关利润分配的议案，共计分配利润人民币 16,140,000.00 元，上述利润分配已实施完毕。

三、本次发行上市后的股利分配政策

本次发行上市后公司股利分配政策情况如下：

（一）利润分配的形式和时间间隔

公司采取现金、股票或现金与股票相结合等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司一般情况下进行年度利润分配，但在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

（二）公司实施现金分红的条件和比例

1、现金分红条件

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、现金流充裕且合并报表经营活动产生的现金流量净额为正数，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的10%，且绝对值达到3,000万元。

2、现金分红比例

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的10%，或未来三年以现金方式累积分配的利润不少于未来三年实现的可供分配利润的30%。公司在实施上述现金分红的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司目前处于成长期且未来有重大资金支出安排的发展阶段，因此现阶段进行利润分配时，现金方式分配的利润在每次利润分配中所占比例最低应达到 10%。随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提请股东大会决议提高现金方式分配的利润在每次利润分配中的最低比例。

（三）公司发放股票股利条件

公司可以根据业绩增长情况、累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，同时基于回报投资者和分享企业价值考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（四）利润分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况，并充分考虑股东特别是中小投资者、独立董事和监事会的意见后提出、拟订。利润分配预案应至少包括：分配对象、分配方式、现金分红的条件和比例、决策程序要求等事宜。独立董事及监事会应对利润分配预案发表明确意见并随董事会决议一并公开披露。分红预案应经董事会审议通过后方可提交股东大会审议。

股东大会应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题，并鼓励股东出席会议并行使表决权。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持

二分之一以上的表决权通过后实施。董事会应在股东大会召开后 2 个月内实施具体方案。

（五）利润分配政策调整的原则

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策时，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东或股东代理人以所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便广大中小股东参与股东大会表决。

四、本次发行前后股利分配政策的差异情况

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等有关利润分配的规范与政策，本次发行后，公司对利润分配的基本原则、利润分配方式、利润分配的期间间隔、利润分配的条件和比例、利润分配的决策程序及利润分配方案的调整程序等事项做出了更明确和细化的规定，切实有效地保障投资者的利益。

五、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构等特殊情形

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排、尚未盈利或存在累计未弥补亏损等情形。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）重大销售合同

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人已履行、正在履行或将要履行的对发行人生产经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响（预计或已执行交易金额超过人民币 5,000 万或美元 700 万）的重大销售合同，具体情况如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额 (万元)	币种	合同签订日	履行 情况
1	GREENERGY FUELS LTD	生物柴油	1,270.00	美元	2022/11/3	履行 完毕
2	GREENERGY FUELS LTD	生物柴油	1,271.25	美元	2022/7/6	履行 完毕
3	GREENERGY FUELS LTD	生物柴油	885.60	美元	2022/3/21	履行 完毕
4	GREENERGY FUELS LTD	生物柴油	873.00	美元	2022/4/29	履行 完毕
5	HARTREE PARTNERS SINGAPORE PTE. LIMITED	生物柴油	740.00	美元	2022/4/28	履行 完毕
6	GLENCORE ENERGY UK LTD	生物柴油	806.40	美元	2023/12/19	履行 完毕
7	SHELL INTERNATIONAL EASTERN TRADING COMPANY	生物柴油	框架协议	-	2023/12/22	履行 完毕
8	蓝海博达科技有限公司	生物柴油	6,135.99	人民币	2024/5/31	正在 履行
9	BIOSYNTEC HANDELS GMBH	生物柴油	框架协议	-	2025/2/7	正在 履行

（二）重大采购合同

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人已履行、正在履行或将要履行的对发行人生产经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响（预计或已执行交易金额超过人民币 2,000 万或美元 300 万）的重大采购合同，具体情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额 (万元)	币种	合同签订日	履行 情况
1	PT. BIOMASS TRADING INDONESIA	棕榈酸化油	392.70	美元	2022/5/23	履行 完毕
2	ALPINE RENEWABLES & EDIBLE OILS PTE LTD	棕榈酸化油	344.25	美元	2023/1/18	履行 完毕

序号	供应商名称	采购内容	合同金额 (万元)	币种	合同签订日	履行 情况
3	PT. TRIMITRA AGRO JAYA	棕榈酸化油	341.10	美元	2023/1/5	履行 完毕
4	GREEN RING RESOURCES SDN BHD	棕榈酸化油	338.03	美元	2022/12/12	履行 完毕
5	PT BUMI MULIA MAKMUR	棕榈酸化油	336.00	美元	2022/8/25	履行 完毕
6	PT. TRIMITRA AGRO JAYA	棕榈酸化油	315.00	美元	2022/12/22	履行 完毕
7	PT UNGGUL LIMA BENUA	棕榈酸化油	304.00	美元	2023/1/10	履行 完毕
8	常德鸿仁源环保科技有限 公司	酸化油	2,031.25	人民 币	2023/12/4	履行 完毕
9	温州中科新能源科技有限 公司	生物柴油	2,047.50	人民 币	2025/3/26	正在 履行

(三) 其他重要合同

1、重大土地及建设相关合同

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人正在履行（人民币 5,000 万元以上）的土地及建设合同，具体情况如下：

序号	合同名称	签订时间	施工方	合同金额 (万元)	履行情况
1	桩基、土建、安装、室外市政配套施工合同	2021/9/29	中国电子系统工程第二建设有限公司	11,600.00	正在履行
2	工艺安装包施工合同	2022/6/8	中石化工程建设有限公司	9,490.00	正在履行

2、重大借款及授信合同

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人正在履行（人民币 5,000 万元以上）的重大银行授信和借款合同，具体情况如下：

序号	合同编号	贷款人/授信人	借款人	合同金额 (万元)	借款期限/贷款额度有效期
1	丰倍生物银团贷款第 001 号	中国建设银行股份有限公司张家港分行、中国农业银行股份有限公司张家港分行、中信银行股份有限公司苏州分行	丰倍生物	54,000.00	自首次提款日起至 96 个月届满之日

序号	合同编号	贷款人/授信人	借款人	合同金额 (万元)	借款期限/贷款额度有效期
2	苏光金授 2024016	中国光大银行股份有限公司苏州金阊支行	丰倍生物	10,000.00	2024/6/6-2025/6/5
3	512XY240927T000224	招商银行股份有限公司苏州分行	丰倍生物	10,000.00	2024/8/29-2025/8/28
4	2025 年苏州张家港 550987632 授字 001 号	中国银行股份有限公司张家港分行	丰倍生物	5,000.00	2025/3/25-2026/3/18
5	2025 年授字第 210200673 号	招商银行股份有限公司常州分行	维格生物	5,000.00	2025/2/13-2026/2/12

3、重大抵押、担保、质押合同

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人正在履行（人民币 5,000 万元以上）的重大抵押、担保、质押合同，具体情况如下：

序号	债权人	抵押人/出质人/保证人	债务人	最高担保金额（万元）	主债权发生期间/主债权期限	方式
1	中国建设银行股份有限公司张家港分行、中国农业银行股份有限公司张家港分行、中信银行股份有限公司苏州分行	维格生物	丰倍生物	54,000.00	全部债务履行期限届满之日后 3 年止	担保
2	中信银行股份有限公司苏州分行	丰倍生物	维格生物	7,200.00	主合同债务履行期限届满之日 3 年止	担保

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼及仲裁

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

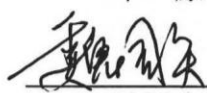
第十一节 声明

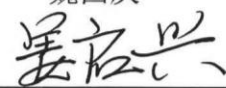
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

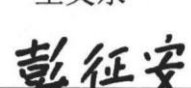

平原

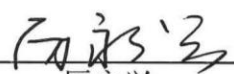

魏国庆

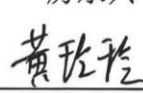

姜启兴

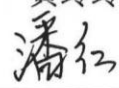

李寅


王义永


彭征安


厉永兴

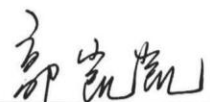

黄玲玲


潘红

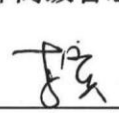
全体监事签名：

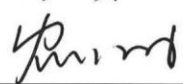

郭宇超


郭冬梅

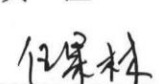

郭凯凯

全体高级管理人员签名：

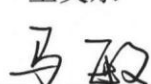

李寅


谷亚洲


黄江


伍果林


王义永


马敏

苏州丰倍生物科技股份有限公司



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：



平 原

2025 年 6 月 25 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 程天鹏
程天鹏

保荐代表人： 胡泊
胡泊

金翔
金翔

法定代表人（董事长）： 朱健
朱健



国泰君安证券股份有限公司

2025年 6 月 25 日

保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读苏州丰倍生物科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理（总裁）：



李俊杰

法定代表人（董事长）：



朱 健



国泰君安证券股份有限公司

2025年6月25日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读本招股说明书，确认本招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在本招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认本招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：  _____

季 诺

经办律师：



陈 婕



王俞淞



五、审计机构声明

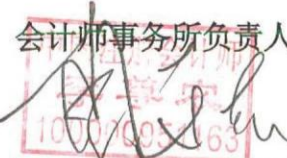
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


潘大亮


310 吕肖君 35

会计师事务所负责人：


李尊农

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年6月25日

六、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



侍志华

张佩丽（已离职）

资产评估机构负责人：

杨伟墩



上海立信资产评估有限公司

2025年6月25日

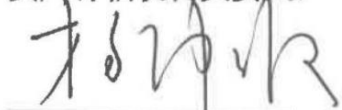
关于签字资产评估师离职的说明

张佩丽原为上海立信资产评估有限公司（以下简称“本机构”）员工，因个人原因已从本机构离职。

张佩丽在本机构任职期间，曾作为签字资产评估师，于 2022 年 1 月 30 日出具了《苏州丰倍生物科技有限公司拟改制为股份有限公司所涉及的苏州丰倍生物科技有限公司净资产价值资产评估报告》（信资评报字[2022]第 B00011 号）。

特此说明。

资产评估机构负责人：



杨伟墩

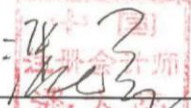


2024年 12月 5日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


潘大亮
320100070120


310000080935

会计师事务所负责人：


李尊农
100000051163

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年6月25日

第十二节 附件

一、本招股说明书附件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

查阅时间：工作日的上午 9:00-11:00，下午 14:00-17:00

查阅地点：公司及保荐机构（主承销商）的住所

除以上查阅地点外，投资者可以登录证监会和证券交易所指定网站，查阅《招股说明书》正文及相关附录。

三、发行人专利情况

1) 国内专利

截至 2025 年 3 月 31 日，公司及子公司共拥有国内专利 141 项，其中发明专利 31 项，实用新型专利 110 项。具体如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	取得方式	申请日	授权公告日	专利号	他项权利
1	一种化肥防结块剂及其生产方法及应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2014.8.15	2016.3.30	201410400339.0	无
2	一种豆油脱嗅馏出物生产的防结块剂及其生产方法及应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2014.8.15	2017.3.22	201410400054.7	无
3	一种环保型无碳复写纸压敏油的制备方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2016.8.30	2018.9.28	201610769498.7	无
4	一种抗冻乳化炸药及其制备方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2016.8.30	2018.8.7	201610769370.0	无
5	一种用于含甲基二磺隆可分散油悬浮剂的环保油相及其制备方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2018.8.22	2021.2.23	201810957537.5	无
6	一种微乳型煤泥浮选捕收剂及其制备方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2019.12.31	2021.6.11	201911422191.X	无
7	一种农药溶剂及其制备方法与应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2019.12.31	2021.10.22	201911422197.7	无
8	一种羟基亚麻酸衍生物及环保型液体钙锌 PVC 热稳定剂和 PVC 制品	丰倍生物	发明专利	原始取得	2020.4.27	2021.11.2	202010343575.9	无
9	一种环保型沥青改良剂及其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2020.4.9	2022.3.15	202010275964.2	无
10	一种不锈钢用液体抛光蜡及其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2020.12.17	2022.4.5	202011498163.9	无
11	一种脂肪酸衍生物、其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.4.2	2021.7.16	202110359371.9	无
12	哌嗪衍生物、其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.4.2	2021.8.6	202110359391.6	无
13	一种烷基酯基盐衍生物、其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.4.2	2021.6.22	202110359364.9	无
14	脂肪酸甲酯的纯化方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.10.11	2022.1.7	202111179307.9	无
15	一种难溶有机化合物的溶解方法和乳化方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.10.22	2022.2.1	202111230028.0	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	取得方式	申请日	授权公告日	专利号	他项权利
16	一种液袋包装的凝固态棕榈酸化油的卸货装置及卸货方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.12.3	2022.3.1	202111460519.4	无
17	一种防结块剂及其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.12.10	2022.11.11	202111504704.9	无
18	一种油状产品、其制备方法及其使用方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.10.22	2022.10.4	202210013372.2	无
19	一种从废白土中回收油脂的方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2022.10.19	2023.3.17	202211276292.2	无
20	一种油脂基多胺固化剂及其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2020.12.31	2023.4.7	202011636609.X	无
21	一种脂肪酶催化生产脂肪酸甲酯的方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2023.1.5	2023.5.12	202310010056.4	无
22	一种有机改性剂、固体润滑剂及制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2022.3.16	2023.6.16	202210257120.4	无
23	一种环保型水溶性金属加工液用润滑剂及其合成方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2020.4.1	2023.7.14	202010249829.0	无
24	一种羟乙基乙二胺衍生物、脂肪酸酯衍生物及其制备方法	丰倍生物	发明专利	原始取得	2021.4.2	2023.8.15	202110902663.2	无
25	一种脂肪酸酯纳米悬浮液、其制备方法和应用	丰倍生物	发明专利	原始取得	2022.1.13	2024.1.9	202210035253.7	无
26	一种油酸甲酯的制备方法	维格生物	发明专利	原始取得	2018.7.12	2021.1.1	201810761891.0	无
27	一种环保型隐色染料植物油溶剂	维格生物	发明专利	继受取得	2016.8.30	2017.11.7	201610767619.4	无
28	一种脂肪酸甲酯及碳酸甘油酯的联产方法	维格生物	发明专利	原始取得	2021.12.21	2023.8.18	202111569591.0	无
29	一种再生酸催化剂的制备方法及其应用	维格生物	发明专利	原始取得	2021.12.21	2023.8.18	202111569594.4	无
30	一种高酸值废弃油脂中低压法制备低硫脂肪酸甲酯的方法	维格生物	发明专利	原始取得	2021.12.21	2023.9.26	202111569585.5	无
31	一种以毛棉籽油和液体酶为原料制备脂肪酸酯并回收再利用液体酶的方法	维格生物	发明专利	原始取得	2024. 2. 29	2024. 12. 17	202410224276. 1	无
32	一种包膜溶解槽加热装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2015.4.22	2015.9.9	201520247293.3	无
33	一种新型保温装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2015.4.22	2015.9.9	201520247842.7	无
34	一种化肥防结块剂添加设备	丰倍生物	实用新型	原始取得	2015.4.22	2015.9.9	201520248609.0	无
35	一种用于生产化肥防结块剂的加热储罐	丰倍生物	实用新型	原始取得	2015.4.22	2015.9.9	201520248472.9	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	取得方式	申请日	授权公告日	专利号	他项权利
36	一种粉剂混合设备	丰倍生物	实用新型	原始取得	2015.4.22	2015.9.9	201520247868.1	无
37	一种防结块剂的试验添加装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2015.4.28	2015.9.9	201520261742.X	无
38	一种用于给化肥/复合肥添加防结块剂的小型包衣机	丰倍生物	实用新型	原始取得	2015.5.28	2015.11.18	201520356392.5	无
39	一种复合防结块剂加料装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2015.5.28	2015.11.18	201520356371.3	无
40	一种用于生产防结块剂的立式分散砂磨机	丰倍生物	实用新型	原始取得	2015.5.28	2015.11.18	201520356375.1	无
41	一种实时记录无碳复写纸耐光性检测仪	丰倍生物	实用新型	原始取得	2016.8.30	2017.3.22	201620992696.5	无
42	一种硝酸铵水溶液析晶点检测装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2016.8.30	2017.3.22	201620995254.6	无
43	一种无碳复写纸可控温湿度的干燥实验装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2016.8.30	2017.3.22	201620999084.9	无
44	一种双限位保护的拉力机	丰倍生物	实用新型	原始取得	2016.8.31	2017.3.22	201621010030.1	无
45	一种气流式粉末混合装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2017.12.5	2018.7.6	201721671002.9	无
46	一种粉剂包装快速排气装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2017.12.5	2018.7.6	201721671890.4	无
47	一种调温反应釜	丰倍生物	实用新型	原始取得	2017.12.6	2018.7.6	201721674688.7	无
48	一种油剂生产实时监测装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2017.12.6	2018.7.6	201721674666.0	无
49	一种油剂水冷分离装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2017.12.6	2018.7.6	201721675873.8	无
50	一种防结块剂生产用废气收集装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2018.12.11	2019.10.18	201822077073.7	无
51	一种可使化肥与防结块剂混合均匀的生产设备	丰倍生物	实用新型	原始取得	2018.12.11	2019.10.18	201822077072.2	无
52	一种调温反应釜	丰倍生物	实用新型	原始取得	2018.12.11	2019.10.29	201822077015.4	无
53	一种脂肪酸甲酯加工用蒸馏装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2018.12.11	2020.4.28	201822077071.8	无
54	一种植物果蔬保鲜剂加工用混合装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2018.12.11	2019.10.18	201822076900.0	无
55	一种农药助剂生产用的原料混合装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2019.12.30	2020.9.18	201922443473.X	无
56	一种用于油酸甲酯生产的自动灌装装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2019.12.30	2020.9.18	201922443366.7	无
57	一种用于甲酯化大豆油生产的萃取装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2019.12.30	2020.9.18	201922443369.0	无
58	一种基于化肥助剂生产用的成品存储装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2019.12.30	2020.9.18	201922443370.3	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	取得方式	申请日	授权公告日	专利号	他项权利
59	一种用于油酸甲酯生产试验的新型反应装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2019.12.30	2020.10.9	201922443269.8	无
60	一种植物溶剂油生产检测用的取液装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2020.8.24	2021.3.26	202021773770.7	无
61	一种防结块粉剂生产消静电装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2020.8.10	2021.3.26	202021647882.8	无
62	一种浮选设备快速评估得率的装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2020.8.10	2021.5.28	202021646484.4	无
63	一种工业油脂生产消泡装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2020.8.10	2021.5.28	202021646493.3	无
64	一种植物源增效快速混合和定量装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2020.8.10	2021.5.28	202021646480.6	无
65	一种酯基燃料炉的炉头喷嘴保护装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2020.8.10	2021.5.28	202021650931.3	无
66	一种快速抽滤装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2021.9.9	2022.2.18	202122184906.1	无
67	一种水平离心设备	丰倍生物	实用新型	原始取得	2021.9.9	2022.3.1	202122183841.9	无
68	一种液袋安全取样设备	丰倍生物	实用新型	原始取得	2021.9.9	2022.3.18	202122183289.3	无
69	一种矿物浮选装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2021.10.9	2022.2.18	202122433017.4	无
70	一种稳定剂的添加设备	丰倍生物	实用新型	原始取得	2021.10.9	2022.2.18	202122433142.5	无
71	一种用于润滑性检测设备	丰倍生物	实用新型	原始取得	2021.10.9	2022.3.18	202122425737.6	无
72	一种白土油自动压榨装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2021.11.12	2022.5.17	202122761103.8	无
73	一种手持式冬天户外取样快速水分估测装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2022.8.17	2022.12.27	202222161385.2	无
74	一种反应釜快速清洗实验装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2022.5.27	2022.11.11	202221288675.7	无
75	一种可调节的马弗炉陶瓷坩埚取用装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2022.5.30	2023.1.17	202221313794.3	无
76	一种防结块油剂快速消泡装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2022.6.29	2023.3.7	202221641820.5	无
77	一种油品过滤装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2023.5.17	2023.11.3	202321187722.3	无
78	一种高速搅拌机搅拌装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2023.6.15	2023.11.10	202321519659.9	无
79	一种浮选机流量计	丰倍生物	实用新型	原始取得	2023.6.27	2023.11.28	202321636384.7	无
80	一种检测设备	丰倍生物	实用新型	原始取得	2023.7.24	2023.12.22	202321944494.X	无
81	一种脂肪酸酯纳米悬浮液、其制备方法和应用	丰倍生物	实用新型	原始取得	2022.1.13	2024.1.9	202210035253.7	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	取得方式	申请日	授权公告日	专利号	他项权利
82	一种花卉大颗粒有机肥造粒设备	丰倍生物	实用新型	原始取得	2024.1.19	2024.9.3	202420133952.X	无
83	一种生物有机肥生产腐熟设备	丰倍生物	实用新型	原始取得	2024.1.30	2024.9.20	202420217194.X	无
84	一种包膜油雾化器	丰倍生物	实用新型	原始取得	2024. 4. 29	2025. 1. 7	202420909480. 2	无
85	一种便携式无菌箱	丰倍生物	实用新型	原始取得	2024. 6. 4	2025. 1. 14	202421259022. 5	无
86	一种肥料挤压装置	丰倍生物	实用新型	原始取得	2024. 5. 9	2025. 2. 11	202420988691. X	无
87	油酸甲酯生产试验用反应釜	维格生物	实用新型	原始取得	2016.1.15	2016.6.22	201620042673.8	无
88	用于油酸甲酯生产试验的立式分散砂磨机	维格生物	实用新型	原始取得	2016.1.15	2016.7.6	201620041721.1	无
89	油酸甲酯生产试验用的立式分散砂磨机	维格生物	实用新型	原始取得	2016.1.15	2016.6.22	201620041665.1	无
90	用于油酸甲酯生产试验的反应釜	维格生物	实用新型	原始取得	2016.1.15	2016.7.6	201620042456.9	无
91	用于油酸甲酯生产试验的高效反应釜	维格生物	实用新型	原始取得	2016.1.15	2016.6.22	201620041659.6	无
92	一种油脂槽车取样器	维格生物	实用新型	原始取得	2018.7.12	2019.1.11	201821100113.9	无
93	一种皂分离装置	维格生物	实用新型	原始取得	2018.7.12	2019.3.26	201821100148.2	无
94	一种高温压力表安装结构	维格生物	实用新型	原始取得	2018.7.12	2019.1.25	201821100142.5	无
95	一种甘油连续分离的装置	维格生物	实用新型	原始取得	2018.7.12	2019.3.26	201821100164.1	无
96	一种集装箱卸货平台	维格生物	实用新型	原始取得	2018.7.12	2019.2.19	201821100110.5	无
97	一种用于溶剂蒸发装置	维格生物	实用新型	原始取得	2018.7.12	2019.3.26	201821100157.1	无
98	一种用于油脂生产中结晶盐分离的装置	维格生物	实用新型	原始取得	2018.7.12	2019.3.22	201821120263.6	无
99	一种齿轮泵进口过滤装置	维格生物	实用新型	原始取得	2019.10.12	2020.8.4	201921702188.9	无
100	一种新型废弃动植物油脂储罐	维格生物	实用新型	原始取得	2019.10.12	2020.7.3	201921701997.8	无
101	一种具有尾气泄压系统的实验室用压力反应装置	维格生物	实用新型	原始取得	2019.10.12	2020.7.3	201921701925.3	无
102	一种降低甲醇塔能耗的装置	维格生物	实用新型	原始取得	2020.1.17	2020.11.10	20202011681.X	无
103	一种泵进口减少物料对甘油扰动的装置	维格生物	实用新型	原始取得	2020.1.17	2020.11.10	202020103099.9	无
104	一种脂肪酸甲酯储罐除甘油装置	维格生物	实用新型	原始取得	2020.1.17	2021.1.1	20202011383.0	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	取得方式	申请日	授权公告日	专利号	他项权利
105	一种降低酯化液水残留量的系统	维格生物	实用新型	原始取得	2020.9.16	2021.6.1	202022039749.0	无
106	一种瓶装样品清理辅助工具	维格生物	实用新型	原始取得	2020.9.14	2021.7.20	202022006388.X	无
107	一种降低不凝气体对真空系统影响的装置	维格生物	实用新型	原始取得	2020.9.14	2021.7.20	202022010170.1	无
108	一种固体油脂快速卸货装置	维格生物	实用新型	原始取得	2020.9.15	2021.4.27	202022022426.0	无
109	一种齿轮泵自动联锁保护装置	维格生物	实用新型	原始取得	2020.9.15	2021.6.1	202022018496.9	无
110	一种防吸潮样品盛装装置	维格生物	实用新型	原始取得	2020.9.14	2021.5.11	202022006512.2	无
111	一种大型储罐均匀取样器	维格生物	实用新型	原始取得	2020.9.14	2021.6.1	202022006632.2	无
112	一种物料高效输送装置	维格生物	实用新型	原始取得	2020.9.15	2021.6.1	202022017789.5	无
113	一种槽罐车卸货气体吸收装置	维格生物	实用新型	原始取得	2021.8.27	2022.3.22	202122047101.2	无
114	一种优化的盐沉降设备	维格生物	实用新型	原始取得	2021.8.27	2022.1.28	202122051818.4	无
115	一种防吸潮的储罐物料循环混合装置	维格生物	实用新型	原始取得	2021.8.30	2022.3.4	202122056097.6	无
116	一种持续加速原料水杂沉降的加热装置	维格生物	实用新型	原始取得	2021.8.30	2022.3.22	202122068567.0	无
117	一种高效的多品种物料混合槽车装货装置	维格生物	实用新型	原始取得	2021.8.31	2022.5.24	202122074260.1	无
118	一种高压灭菌器	维格生物	实用新型	原始取得	2022.10.14	2023.2.3	202222707773.6	无
119	一种自动化分水装置	维格生物	实用新型	原始取得	2022.11.8	2023.2.3	202222966401.5	无
120	一种自动化醇碱调整装置	维格生物	实用新型	原始取得	2022.11.2	2023.3.10	202222919805.9	无
121	一种高效的排盐装置	维格生物	实用新型	原始取得	2022.11.14	2023.3.14	202223016069.2	无
122	一种用于储罐加热的外置可移动加热装置	维格生物	实用新型	原始取得	2022.12.5	2023.5.12	202223234709.7	无
123	一种减少固体催化剂损耗的反应装置	维格生物	实用新型	原始取得	2022.11.21	2023.7.25	202223072738.8	无
124	一种催化剂回收装置	维格生物	实用新型	原始取得	2023.4.3	2023.10.3	202320707296.5	无
125	一种液体物料定量移取的装置	维格生物	实用新型	原始取得	2023.2.24	2023.10.3	202320310574.3	无
126	一种桶装液体废料的倾倒过滤装置	维格生物	实用新型	原始取得	2024. 1. 4	2024. 12. 17	202420015641. 3	无
127	一种添加催化剂计量装置	维格生物	实用新型	原始取得	2024. 1. 17	2024. 12. 17	202420108763. 7	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	取得方式	申请日	授权公告日	专利号	他项权利
128	一种化工试验用品传送设备	维格生物	实用新型	原始取得	2024. 5. 8	2024. 12. 6	202420974534. 3	无
129	一种集装箱半固体油脂快速卸货装置	维格生物	实用新型	原始取得	2024. 5. 20	2025. 3. 18	202421087887. 8	无
130	一种生物柴油用脱色装置	维格生物	实用新型	原始取得	2024. 4. 22	2025. 3. 18	202420829626. 2	无
131	一种圆底烧瓶刷	维格生物	实用新型	原始取得	2023. 12. 22	2025. 3. 18	202323507132. 7	无
132	一种压力釜	良友油脂	实用新型	继受取得	2015.4.24	2015.9.9	201520257914.6	无
133	一种新型旋转式加热管	良友油脂	实用新型	继受取得	2015.4.22	2015.9.9	201520248070.9	无
134	一种便于进料的恒温乳化器	良友油脂	实用新型	继受取得	2016.8.30	2017.3.22	201620992962.4	无
135	一种化学实验方便洗瓶机	良友油脂	实用新型	继受取得	2016.8.30	2017.3.22	201620994790.4	无
136	一种鼓风干燥机	良友油脂	实用新型	继受取得	2016.8.30	2017.3.22	201620995058.9	无
137	用于化肥颗粒表面包覆防结块剂的包衣机	福邦生物	实用新型	原始取得	2016.1.20	2016.8.10	201620057170.8	无
138	高效率防结块粉剂生产系统	福邦生物	实用新型	原始取得	2016.1.20	2016.8.31	201620056919.7	无
139	用于水溶性防结块剂均混的高剪切分散乳化机	福邦生物	实用新型	原始取得	2016.1.20	2016.8.31	201620064215.4	无
140	环保型防结块粉剂生产设备	福邦生物	实用新型	原始取得	2016.1.20	2016.8.31	201620056687.5	无
141	防结块粉剂生产设备	福邦生物	实用新型	原始取得	2016.1.20	2016.8.17	201620058146.6	无

2) 国际专利

截至 2025 年 3 月 31 日，公司及子公司拥有 3 项国际发明专利，具体情况

如下：

序号	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	专利权人	专利类型
1	US10745565B2	一种环保型隐色染料植物油溶剂	2017.7.27	2020.8.18	丰倍生物	发明专利
2	2033281	脂肪酸甲酯的纯化方法	2022. 10. 11	2024. 12. 4	丰倍生物	发明专利
3	7616588	一种烷基酯基盐衍生物、其制备方法和应用	2021. 8. 25	2025. 1. 8	丰倍生物	发明专利

四、与投资者保护相关的承诺

（一）关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人平原承诺

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、本承诺人所持发行人股票在上述股份锁定期限届满后两年内减持的，减持股数不超过本承诺人持有公司股份总数的 50%，减持价格不低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后至本承诺人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）。

3、若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本承诺人所持发行人首次公开发行上市前已发行的股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。

4、上述第（2）和第（3）项股份锁定承诺不会因本承诺人在发行人的职务变更、离职等原因而失效或放弃履行。

5、在本承诺人担任发行人董事、监事或高级管理人员任期内及任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本承诺人持有发行人股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本承诺人持有的发行人股份。

6、本承诺人对本次发行上市前所持发行人的股份在锁定期满后减持的，本承诺人将考虑稳定公司股价、长远发展的需要并根据自身需要审慎减持本承诺人持有的公司股票，减持方式包括二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等中国证监会及上海证券交易所认可的方式。在本承诺人持有公司股份超过 5%的前提下，在本承诺人减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以

公告，并严格按照《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等届时适用的中国证监会及上海证券交易所相关规定办理。

7、如因本承诺人违反上述承诺给发行人造成损失的，本承诺人愿意依法承担相应的赔偿责任。”

2、发行人实际控制人控制的企业福倍汇盈、众和商务承诺

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让本承诺人持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份。

2、本承诺人所持发行人股票在上述股份锁定期限届满后两年内减持的，减持股数不超过本承诺人持有公司股份总数的 100%，减持价格不低于发行人上市前本承诺人初始入股价格（若发行人在首次公开发行上市后至本承诺人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）。

3、本承诺人对本次发行上市前所持发行人的股份在锁定期满后减持的，本承诺人将考虑稳定公司股价、长远发展的需要并根据自身需要审慎减持本承诺人持有的公司股票，减持方式包括二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等中国证监会及上海证券交易所认可的方式。在本承诺人持有公司股份超过 5%的前提下，在本承诺人减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过上海证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以公告，并严格按照《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等届时适用的中国证监会及上海证券交易所相关规定办理。

4、如因本承诺人违反上述承诺给发行人造成损失的，本承诺人愿意依法承担相应的赔偿责任。”

3、发行人其他持股 5%以上的股东建泉毅达、扬中毅达承诺

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让本承诺人持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份。

2、本承诺人所持发行人股票在上述股份锁定期限届满后两年内减持的，减持股数不超过本承诺人持有公司股份总数的 100%，减持价格不低于发行人上市

前本承诺人初始入股价格（若发行人在首次公开发行上市后至本承诺人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）。

3、本承诺人对本次发行上市前所持发行人的股份在锁定期满后减持的，本承诺人将考虑稳定公司股价、长远发展的需要并根据自身需要审慎减持本承诺人持有的公司股票，减持方式包括二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等中国证监会及上海证券交易所认可的方式。在本承诺人持有公司股份超过 5%的前提下，在本承诺人减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过上海证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以公告，并严格按照《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等届时适用的中国证监会及上海证券交易所相关规定办理。

4、如因本承诺人违反上述承诺给发行人造成损失的，本承诺人愿意依法承担相应的赔偿责任。”

4、发行人其他股东上海之适承诺

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让本承诺人持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份。

2、如因本承诺人违反上述承诺给发行人造成损失的，本承诺人愿意依法承担相应的赔偿责任。”

5、发行人申报前 12 个月增资入股的股东福倍汇盈二号承诺

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内或 2025 年 12 月 8 日前（以孰晚为准），不转让本承诺人持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份。

2、如因本承诺人违反上述承诺给发行人造成损失的，本承诺人愿意依法承担相应的赔偿责任。”

（二）关于稳定股价的措施和承诺

1、发行人、发行人控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺

“一、稳定股价措施的启动条件

自公司股票上市之日起 3 年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，且公司及相关主体同时满足法律、行

政法规、部门规章、规范性文件及证券监管机构关于回购、增持等股本变动行为的规定的，则应实施相关稳定股价的措施。

二、稳定股价措施的具体措施：

公司及相关主体将按照以下顺序启动稳定股价的方案：

（一）公司回购

1、公司为稳定股价之目的回购股票，应符合《上市公司股份回购规则》（中国证监会公告[2022]4号）、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号——回购股份》（上证发[2022]8号）等相关法律、法规的规定，且同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

2、公司回购股份的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在10日内召开董事会，董事会对实施回购股份作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议通过后提交股东大会批准并履行相应公告程序。

公司将在董事会决议作出之日起30日内召开股东大会，审议实施回购股份的议案，公司股东大会对实施回购股份作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的2/3以上通过。

公司股东大会批准实施回购股份的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股份的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

3、除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起6个月内回购股份，且回购股份的数量将不超过回购前公司股份总数的2%：（1）通过实施回购股份，公司股票连续3个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

4、单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起10日内注销，并及时办理公司减资程序。

（二）控股股东增持

1、公司控股股东应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持。

在控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，若（1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准；（2）公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于最近一期经审计的每股净资产”之条件时，控股股东将在符合《上市公司收购管理办法》及中国证监会相关规定的前提下增持公司股票。

2、公司因上述（1）之情况未实施股票回购计划的，控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

公司虽已实施股票回购计划但仍未满足上述（2）之条件的，控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

3、在履行相应的公告等义务后，控股股东将在满足法定条件下依照增持方案所规定的价格区间、期限实施增持。除非出现下列情形，控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划，且增持股票的数量将不超过公司股份总数的 2%：（1）通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；（3）继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

（三）董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持

1、公司董事、高级管理人员应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持。

在公司控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，并且董事和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或促使控股股东履行要约收购义务时，在公司领取薪酬的董事或高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成后 90 日内增持公司股票。

2、在公司领取薪酬的董事或高级管理人员，在实施前述稳定公司股价的方案时，用于增持股票的资金不低于其上一年度于公司取得税后薪酬总额的 10%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度于公司取得的薪酬总额；增持完成后，公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

3、在公司领取薪酬的董事或高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：（1）通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；（3）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

4、对于公司未来新聘任的董事、高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求并签订相应的书面承诺函后，方可聘任。

（四）稳定股价措施的再度触发

公司稳定股价措施实施完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东及董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述措施履行相关义务。在每一个自然年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

（五）约束措施

公司将提示及督促公司的控股股东、董事、高级管理人员（包括公司现任董事、高级管理人员，以及在本预案承诺签署时尚未就任的或者未来新选举或

聘任的董事、高级管理人员）严格履行在公司首次公开发行股票并上市时公司、控股股东、董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺。

公司自愿接受证券监管部门、证券交易所等有关主管部门对股价稳定预案的制订、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如果公司、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、若公司违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则公司应：（1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（2）因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法向投资者进行赔偿。

2、若控股股东违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则控股股东应：（1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或者替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（2）控股股东所持限售股锁定期自期满后延长六个月，并将其在最近一个会计年度从公司分得的税后现金股利返还给公司。如未按期返还，公司可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已分得的税后现金股利总额。

3、若有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则该等董事、高级管理人员应：（1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（2）公司应当自相关当事人未能履行稳定股价承诺当月起，扣减其每月税后薪酬的20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的20%。”

（三）关于股份回购和股份购回的承诺

1、发行人承诺

“1、如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。发行人将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。发行人将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。发行人承诺回购价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期期间的银行同期存款利息，或中国证券监督管理委员会认可的其他价格。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，回购价格将相应进行调整。

2、如发行人违反上述承诺，发行人将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。”

2、发行人控股股东平原承诺

“1、如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，承诺人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时承诺人也将购回发行人上市后已转让的原限售股份。购回价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期期间的银行同期存款利息，或中国证监会认可的其他价格。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格将相应进行调整。

2、如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购或购回措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处分红（如有），同时承诺人持有的发行人股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。”

（四）关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回的承诺

1、发行人及发行人控股股东、实际控制人平原承诺

“1、保证发行人本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本承诺人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

（五）关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、发行人承诺

“1、迅速提升公司整体实力，提升公司核心竞争力。

2、加强内部控制，提高经营效率，降低营业成本，从而进一步提升公司的盈利能力。

3、加强募集资金管理，保证募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力。

4、加快募投项目进度，尽量缩短募集资金投资项目收益实现的时间，从而在未来达产后可以增加股东的分红回报。

5、重视对股东的回报，保障股东的合法权益。公司已在本次发行后适用的公司章程中对利润分配政策进行了详细规定，公司将严格按照本次发行后适用的公司章程的规定进行利润分配，优先采用现金分红方式进行利润分配。”

2、发行人控股股东、实际控制人平原承诺

“1、本承诺人承诺将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规及规章制度，保护发行人和公众股东的利益，不越权干预发行人的经营管理活动；

2、本承诺人承诺不以任何方式侵占发行人的利益。”

3、发行人董事、高级管理人员承诺

“1、本承诺人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

2、本承诺人承诺对本承诺人的职务消费行为进行约束。

3、本承诺人承诺不动用发行人资产从事与本承诺人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本承诺人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若发行人本次发行上市后推出股权激励计划，本承诺人承诺拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。”

（六）关于利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

“为进一步规范分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保证股东的合理投资回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，公司制定了《苏州丰倍生物科技股份有限公司章程（草案）》。公司承诺将遵守并执行《苏州丰倍生物科技股份有限公司章程（草案）》及关于公司上市后三年内股东分红回报规划确定的利润分配政策，履行利润分配决策程序，并实施利润分配。”

（七）关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺

“如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或其他有权部门认定发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本承诺人将依法赔偿投资者损失。”

（八）关于未履行承诺约束措施的承诺

1、发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他股东承诺

“如在实际执行过程中，本承诺人违反发行人首次公开发行上市时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下约束措施：

1、本承诺人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2、如因本承诺人未能履行相关承诺而给发行人或者其他投资者造成损失的，本承诺人将根据相关法律法规规定及监管部门要求承担相应的法律责任、赔偿责任或采取相关替代措施。

3、如该违反的承诺属于可以继续履行的，本承诺人将继续履行该承诺。”

（九）关于避免同业竞争的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人平原承诺

“1、截至本承诺函签署之日，本承诺人及本承诺人控制（‘控制’是指根据《公司法》《上市公司收购管理办法》等相关法律法规认定的对被投资企业有控制权的行为）的其他企业不存在从事与发行人及其控股子公司的业务竞争且对发行人及其控股子公司构成重大不利影响的业务活动。本承诺人亦不会通过控制的其他企业从事与发行人及其控股子公司所从事的业务竞争且对发行人及其控股子公司构成重大不利影响的业务活动。

2、如果未来本承诺人及本承诺人控制的其他企业从事的业务与发行人及其控股子公司的主营业务构成竞争关系且对发行人及其控股子公司造成重大不利影响的，本承诺人承诺发行人有权按照自身情况和意愿，采用必要的措施解决所构成重大不利影响的同业竞争情形。

3、本承诺人保证不利用所持有的发行人股份，从事有损于发行人或发行人其他股东合法权益的行为。

4、如出现因本承诺人及本承诺人控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人及其控股子公司的权益受到损害的情况，上述相关主体将依法承担相应的赔偿责任。

5、上述承诺自发行人首次公开发行股票并上市之日起生效，在本承诺人作为发行人控股股东或实际控制人期间持续有效。”

（十）关于规范和减少关联交易的承诺函

1、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股东承诺

“1、本承诺人将尽可能的规范本和减少企业及本承诺人控制（‘控制’是指根据《公司法》《上市公司收购管理办法》等相关法律法规认定的对被投资企业有控制权的行为）、担任董事、高级管理人员（如适用）的其他企业与发行人之间的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本承诺人及本承诺人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其他股东的利益。

3、本承诺人保证不利用在发行人中的地位 and 影响，通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。本承诺人保证不利用本承诺人在发行人中的地位 and 影响，违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源，或要求发行人违规提供担保。

4、本承诺自本承诺函签署之日起生效，在本承诺人持有发行人 5%以上股份或担任发行人董事、监事或高级管理人员职务期间持续有效。”

（十一）关于业绩下滑延长股份锁定期的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人平原及其控制的其他主体承诺

“1、如发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本承诺人届时所持股份锁定期限 6 个月；

2、如发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本承诺人届时所持股份锁定期限 6 个月；

3、如发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本承诺人届时所持股份锁定期限 6 个月。

4、上述承诺为本承诺人真实意思表示，本承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本承诺人将依法承担相应责任。

上述承诺中，‘净利润’以扣除非经常性损益后归母净利润为准，‘届时所持股份’是指承诺人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。”

（十二）关于在审期间不进行现金分红的承诺

1、发行人承诺

“1、首次公开发行 A 股股票前的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有；

2、自本公司申请首次公开发行股票并在主板上市至首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市前，本公司将不再提出新的现金分红方案；

3、上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。”

五、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）关于股东信息披露专项承诺

1、发行人承诺

“本承诺人不存在以下情形：

一、中华人民共和国法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份。

二、本次发行的中介机构（**国泰海通证券股份有限公司**、上海市方达律师事务所、中兴华会计师事务所（特殊普通合伙））或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有公司股份。

三、以发行人股权进行不当利益输送。

四、若本承诺人违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（二）中介机构承诺

1、发行人保荐机构（主承销商）**国泰海通证券股份有限公司**承诺

“因本公司为发行人首次公开发行股票并在主板上市事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师**上海市方达律师事务所**承诺

“本所为发行人本次发行上市制作、出具的相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错导致上述申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法向投资者承担赔偿责任。”

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，确保投资者合法权益得到保护。”

3、发行人申报会计师、验资机构**中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）**承诺

“因中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

4、发行人评估机构上海立信资产评估有限公司承诺

“因本公司为发行人首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

六、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）投资者关系管理相关规定的安排

1、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件，结合《公司章程（草案）》，制定了《信息披露管理制度》，自公司完成首次公开发行股票并在主板上市之日起执行。《信息披露管理制度》对发行人信息披露的原则、流程等事项均进行了详细规定。

2、投资者沟通渠道的建立情况

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露的部门	证券部
董事会秘书	黄江
联系地址	江苏扬子江国际化学工业园东海路1号
联系人	黄江
电话	0512-58329931
传真号码	0512-58329939
互联网址	http://www.sz-fb.cn/
电子邮箱	fb_pub@szfbbio.com

公司将通过多渠道、多层次与投资者进行沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、

电话咨询、现场参观、分析师会议和业绩说明会、媒体采访和报道、路演及其他等。公司应特别注意使用互联网络提高沟通的效率，降低沟通的成本。

3、未来开展投资者关系管理的规划

（1）根据法律、法规和《上市规则》等有关规定，对于应披露的信息，公司第一时间应在信息披露指定报纸和指定网站上公布；公司在其他公共传媒披露的信息不得先于指定报纸和指定网站，不得以新闻发布或答记者问等其他形式代替公司公告。

（2）公司应建设网络沟通平台，在公司网站开设投资者关系专栏，通过电子信箱或论坛接受投资者提出的问题和建议，并及时答复。对于论坛及电子信箱中涉及的比较重要的或带普遍性的问题及答复，公司应加以整理后在网站的投资者管理专栏中以显著方式刊载。刊载频率应当至少每季度一次。

（3）公司设立专门的投资者咨询电话和传真，咨询电话由熟悉情况的专人负责，保证在工作时间线路畅通、认真接听。

（4）根据实际情况和必要程度，公司可安排投资者、分析师等到公司现场参观、座谈沟通。公司应合理、妥善地安排参观过程，使参观人员了解公司业务和经营情况，同时注意避免参观者有机会得到未公开的重要信息。

（5）公司应努力为中小股东参加股东大会以及发言、提问创造条件、提供便利，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加，并为投资者与公司董事、监事、高级管理人员交流提供必要的时间。

（6）根据实际情况和必要程度，公司可在定期报告结束后，举行业绩说明会，或在认为必要时与投资者、基金经理、分析师就公司的经营情况、财务状况及其他事项进行一对一的沟通，介绍情况、回答有关问题并听取相关建议。

（7）公司可根据实际情况和必要程度，将包括定期报告和临时报告在内的公司公告寄送给投资者或分析师等相关机构和人员。

（8）公司相关重大事项受到市场高度关注或质疑的，除应当按照上市规则及时履行信息披露义务外，还应当通过现场、网络或其他方式召开说明会，介

绍情况、解释原因，并回答相关问题。公司董事长、总经理、董事会秘书、财务总监或其他责任人应当参加说明会。

（二）股利分配决策程序

根据《公司章程（草案）》规定，公司的股利分配决策程序具体如下：

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的实际经营情况和可持续发展。公司董事会、股东大会在对利润分配政策的决策和论证过程中，应当与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事、中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配方案。

公司利润分配方案的审议程序：

- 1、公司董事会负责制定利润分配方案，独立董事应当对此发表独立意见；
- 2、董事会审议通过的利润分配方案应提交股东大会审议通过后方可执行；
- 3、公司董事会未作出现金利润分配方案，或者董事会作出的现金利润分配方案不符合《公司章程》规定的，应当在定期报告中详细披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；
- 4、监事会应对董事会制定的利润分配方案进行监督，当董事会未按《公司章程》做出现金利润分配方案，或者董事会做出的现金利润分配方案不符合《公司章程》规定的，监事会有权要求董事会予以纠正；
- 5、由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需调整利润分配政策时，董事会应重新制定利润分配政策并由独立董事发表意见。董事会重新制定的利润分配政策应提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过后方可执行；股东大会应当采用现场投票及网络投票相结合的方式进行，为中小股东参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

（三）股东投票机制建立情况

公司目前已按照中国证监会的有关规定建立了股东投票机制，其中公司章程中对累积投票制选举公司董事和监事、征集投票权的相关安排等进行了约定。发行上市后，公司将进一步对中小投资者单独计票机制，法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行约定，建立完善的股东投票机制。

1、累积投票制度建立情况

股东大会就选举董事、股东代表监事进行表决时，应当实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者股东代表监事时，每一股份拥有与应选董事或者股东代表监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票方式安排

公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会应当采用现场投票及网络投票相结合的方式进行，为中小股东参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

4、征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。依照前述规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东权利。

公开征集股东权利违反法律、行政法规或者中国证监会有关规定，导致公司或者其股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全情况

发行人已建立了较为完善的股东大会制度，股东享有《公司法》《公司章程》中规定的权利、履行相应的义务。

公司股东大会由全体股东组成，是公司的最高权力机构，依法行使以下职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改公司章程；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （12）审议批准《公司章程》规定的担保事项；
- （13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （14）审议批准变更募集资金用途事项；
- （15）审议股权激励计划和员工持股计划；

（16）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

《公司章程》规定，公司发生下列对外担保行为，须由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议通过：

（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

（2）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

（3）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

（4）按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；

（5）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（6）为公司股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（7）根据法律、行政法规、部门规章及《公司章程》的规定，应由股东大会审议的其他对外担保事项。

对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意；前款第（4）项担保，应当经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

除上述规定外，公司与关联人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，应当按照披露审计报告或者评估报告，并将该交易提交股东大会审议。

此外，《公司章程》规定，公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

（1）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

（2）交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（3）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（4）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

（5）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（6）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元。

《公司章程》所称“交易”包括下列事项：

- （1）购买或者出售资产；
- （2）对外投资（含委托理财、对子公司投资等）；
- （3）提供财务资助（含有息或者无息借款、委托贷款等）；
- （4）提供担保；
- （5）租入或者租出资产；
- （6）委托或者受托管理资产和业务；
- （7）赠与或者受赠资产；
- （8）债权、债务重组；
- （9）签订许可使用协议；
- （10）转让或者受让研发项目；
- （11）放弃权利（含放弃优先购买权、优先认缴出资权等）；

（12）证券交易所认定的其他交易。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司发生的交易仅达到本条第一款第（4）项或者第（6）项标准，且公司最近一个会计年度每股收益的绝对值低于 0.05 元的，可以免于提交股东大会审议。

2、股东大会的运行情况

报告期内，公司共计召开 8 次股东大会，公司历次股东大会召集、提案、出席、议事、表决等程序和决议均符合法律法规和公司章程的要求，会议记录完整规范。股东大会的制度健全及规范运作，有效地维护了公司及股东的合法利益，对完善公司治理结构发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全情况

发行人已建立了较为完善的董事会制度，董事会为公司的决策机构，向股东大会负责并报告工作。公司的董事会由 9 名董事组成，其中有 3 名独立董事。董事会设董事长 1 名，董事每届任期三年，任期届满可以连选连任，独立董事连任时间不得超过六年。

公司董事会依据《公司法》《公司章程》，依法行使以下职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；

（9）决定公司内部管理机构的设置；

（10）决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；根据总经理的提名，决定聘任或者解聘公司财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（11）制订公司的基本管理制度；

（12）制订公司章程的修改方案；

（13）管理公司信息披露事项

（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（16）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定和授予的其他职权。

此外，《公司章程》规定，公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

（1）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；

（2）交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元；

（3）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元；

（4）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；

（6）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

2、董事会的运行情况

报告期内，公司共计召开 13 次董事会，公司董事会始终规范运行，会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关法律法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，董事会依法忠实履行了应尽的义务，各董事严格按照规定行使职权，不存在违反《公司法》《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全情况

发行人已建立了较为完善的监事会制度，监事会为公司的监督机构，主要负责监督检查公司的经营管理、财务状况，并对董事、总经理等其他高级管理人员执行公司职务的情况进行监督，维护公司和全体股东的利益。公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。监事会设监事会主席 1 名。监事每届任期为 3 年，可连选连任。公司不存在聘请外部监事的情形。

公司监事会依据《公司法》《公司章程》，依法行使以下职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（9）股东大会授予的其他职权。

2、监事会的运行情况

报告期内，公司共计召开 8 次监事会，监事会始终规范运行，会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关法律法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，各监事严格按照规定行使职权。公司监事会除审议日常事项外，在审查关联交易、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督方面都发挥了重要作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立健全情况

发行人已建立了较为完善的独立董事制度。为了进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，公司根据《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《公司章程》等相关规定，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、提名、选举、更换、特别职权等作出了明确规定。公司现有 3 名独立董事，均符合《公司章程》和相关规章、规范性文件规定的任职条件，具备《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

为保障独立董事充分行使职权，公司在《独立董事工作制度》中规定了独立董事的特别职权，具体如下：

（1）重大关联交易（指公司与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事事前认可；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘请或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询；

（7）法律法规、中国证监会和证券交易所相关规定及《公司章程》规定的其他职权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

2、独立董事制度的运行情况

公司独立董事具备良好的专业知识，勤勉尽责，均能本着认真负责的态度按期出席相关会议，在会议期间能够充分发表意见，并能从各自专业角度对发行人提出合理化建议，在董事会制定公司发展战略、投资方案和生产经营决策等方面发挥了良好的作用，保障了公司经营决策的科学性和合理性，独立董事制度的建立健全有利于完善公司治理结构，维护中小投资者的权益。

报告期内，公司独立董事根据《公司章程》和《独立董事工作制度》履行职责，积极参与公司决策，对公司的风险管理、内部控制以及公司发展提出了很多意见与建议，并对需要独立董事发表意见的事项进行了认真审议并发表独立意见，对完善公司法人治理结构和规范运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立健全情况

发行人已建立了较为完善的董事会秘书制度，根据《公司章程》的相关规定，公司设董事会秘书 1 名，由董事长提名，并由董事会聘任或解聘。董事会秘书为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责，忠实、勤勉地履行职责。

根据公司《董事会秘书工作细则》，董事会秘书的主要工作职责如下：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（2）负责投资者关系管理，协调公司与证券监管机构、投资者及实际控制人、中介机构、媒体等之间的信息沟通；

（3）筹备组织董事会会议和股东大会会议，参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息泄露时，立即向本所报告并披露；

（5）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促公司等相关主体及时回复本所问询；

（6）组织公司董事、监事和高级管理人员就相关法律法规、本所相关规定进行培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；

（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律法规、本所相关规定和公司章程，切实履行其所作出的承诺；

（8）负责公司股票及其衍生品种变动管理事务；

（9）法律法规和证券交易所要求履行的其他职责。

董事会秘书应协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务。公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件，公司董事、监事、高级管理人员和相关人员应当支持、配合董事会秘书在信息披露方面的工作。

董事会秘书应提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律、法规、规范性文件或《公司章程》，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即向相关监管部门报告。

董事会秘书应履行《公司法》、中国证监会和相关证券交易所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

报告期内，公司董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的有关规定筹备董事会、股东大会，确保了董事会会议、股东大会会议的依法召开，及时向公司股东、董事通报有关信息，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

八、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，并制定了各专门委员会的工作细则。审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会成员中独立董事占多数。目前，董事会各专门委员会的主要职责及人员构成情况如下：

（1）战略委员会主要职责：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的 implementation 跟踪检查；董事会授权的其他事宜。公司战略委员会由平原、李寅、潘红组成，平原担任召集人。

（2）审计委员会的主要职责：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；公司董事会授予的其他事宜。公司审计委员会由彭征安、姜启兴、平原组成，彭征安担任召集人。

（3）提名委员会的主要职责：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；董事会授予的其他职权。公司提名委员会由潘红、姜启兴、平原组成，潘红担任召集人；

（4）薪酬与考核委员会的主要职责：根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制订薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；制订对董事及高级管理人员及公司认为应当激励的其他员工的公司股权激励计划；负责对公司薪酬制度执

行情况进行监督；董事会授权委托的其他事宜。公司薪酬与考核委员会由姜启兴、彭征安、平原组成，姜启兴担任召集人。