

滨州海川生物科技股份有限公司

公开转让说明书

(反馈回复稿)

中泰证券

【二〇二一】年【十】月

声 明

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

一、重大风险或事项

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
环保风险	公司属于化工生产企业，在生产过程中存在着一定的“三废”排放、综合处理等环境保护问题，公司高度重视环境保护工作，建立了标准化环保管理体系和完善的内部治理制度。公司通过有效的治理，保证了“三废”的达标排放，取得了良好的经济效益和社会效益。随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施及环保政策的日益完善，环境污染治理标准将会日趋提高，行业内环保治理成本也会随之增加，从而影响盈利水平。因此，本公司面临一定的环保风险。
安全生产风险	公司产品 V60 为危险化学品。在运输、储存、生产环节均存在发生危险化学品事故的风险。公司虽然具备相关产品的安全生产许可资质，配置了完备的安全设施，制定了较为完善的事故预警和突发事件的应急处理机制，使得整个生产过程处于受控状态，发生安全事故的可能性小，但不排除出现管理不善、操作不当以及自然灾害等原因而造成意外安全事故的可能，从而影响生产经营的正常进行。
公司部分房产因尚未办理产权手续面临被拆除的风险	公司部分生产车间、中控室等房产，尚未取得房屋产权证。若公司最终无法为上述房产办理产权手续，上述房屋未来面临被拆除的风险，会对公司日常经营产生一定不利影响。
产品价格可能进一步下跌进而对公司盈利能力产生不利影响的风险	公司主产品之一植物甾醇，主要用于生产医药中间体、食品添加剂，公司下游客户出口印度较多。截至目前，因印度等地的疫情尚在持续及其他相关市场因素影响，甾醇市场需求尚未完全恢复。报告期内，植物甾醇 2020 年度市场价格下降较大，进入 2021 年仍有小幅下降，如果未来该产品价格进一步下降，将导致公司该产品存货减值进一步增加，进而对公司盈利能力产生一定的不利影响。
原材料价格波动的风险	公司主要原材料包括丙酮氰醇、水合肼等，原材料占生产成本的比例超过 60%，主要原材料的价格波动对公司的生产成本有较大影响。如果原材料价格出现大幅上涨，且公司不能有效降低生产成本或及时将原材料价格上涨的不利因素向下游客户传导，则会导致公司出现毛利率下降、业绩下滑的风险。

产品价格波动风险	公司所经营产品市场规模较小，产品价格受市场供需的影响较大，2021年1-3月份，公司V60产品销售单价及毛利出现大幅增长，V60产品价格出现波动主要系市场竞争对手同类产品停产的影响，随着市场供应逐渐恢复，报告期后，公司V60产品市场价格逐步恢复正常，盈利空间下降，随着市场供需变化的影响，可能导致公司存在一定的产品价格波动风险。
----------	--

二、挂牌时承诺的事项

适用 不适用

承诺主体名称	冯延荣、刘宝东、冯寿平、房立华、卢存金、孙波、王志锋、刘宝忠、张世星	
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 收购人	<input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input checked="" type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺	<input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 其他承诺
承诺开始日期	2021年6月11日	
承诺结束日期	无	
承诺事项概况	将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中委派他人担任总经理、副总经理、财务总监及其他高级管理人员或核心技术人员。	

承诺主体名称	冯延荣、刘宝东、冯寿平、房立华、卢存金、孙波、王志锋、刘宝忠、张世星	
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 收购人	<input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺	<input checked="" type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 其他承诺
承诺开始日期	2021年6月11日	
承诺结束日期	无	
承诺事项概况	本人将善意履行作为公司董事/监事/高管的义务，不利用该地位，就股份公司与本人或关联公司相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使股份公司的股东大会、董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。如果股份公司必须与本人或附属公司发生任何关联交易，则本人承诺将促使上述交易按照公平合理的和正常商业交易条件进行。本人及附属公司将不会要求或接受股份公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。本人的对外兼职行为，不会损坏公司利益	

	或与公司利益相冲突。 本人及附属公司将严格和善意地履行与股份公司签订的各种关联交易协议。本人承诺将不会向股份公司谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。
--	--

承诺主体名称	冯延荣、刘宝东、房立华及公司全体董事、监事和高级管理人员
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input type="checkbox"/> 其他承诺
承诺开始日期	2021 年 6 月 11 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	不存在公司为本人或本人控制的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的企业”）进行违规担保的情形；本人或本人控制的企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产情形；本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

承诺主体名称	公司
承诺主体类型	<input checked="" type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺
承诺开始日期	2021 年 10 月 19 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>1、2022 年 V60 实际产量较 2021 年实际产量压产 10%；</p> <p>2、至 2025 年，公司 V60 产品实际销量较公司 2021 年销量压产不低于 30%；</p> <p>3、2025 年以后，由于公司新的产品结构已初步建立，且 V60 产品在公司整体收入的比重较小，对公司整体业绩的影响有限，公司将会进一步启动 V60 的主动压产，直至完全自用，不再对外销售。</p> <p>上述承诺和具体规划，可以确保公司一方面满足 V60 压产的规划，另一方面不会对现有业绩产生不利影响，并推动实现公司业绩的持续提升，满足公司发展绿色化工、环保生产的战略目标，以降低公司的环境风险和经营风险。</p>

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
释 义	8
第一节 基本情况	10
一、 基本信息.....	10
二、 股份挂牌情况.....	10
三、 公司股权结构.....	13
四、 公司股本形成概况.....	17
五、 公司董事、监事、高级管理人员.....	26
六、 重大资产重组情况.....	28
七、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表.....	28
八、 公司债券发行及偿还情况.....	29
九、 与本次挂牌有关的机构.....	29
第二节 公司业务	31
一、 主要业务及产品.....	31
二、 内部组织结构及业务流程.....	32
三、 与业务相关的关键资源要素.....	35
四、 公司主营业务相关的情况.....	45
五、 经营合规情况.....	54
六、 商业模式.....	63
七、 所处行业、市场规模及基本风险特征.....	64
八、 公司持续经营能力.....	73
第三节 公司治理	74
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	74
二、 表决权差异安排.....	76
三、 董事会对现有公司治理机制的讨论与评估.....	76
四、 公司及控股股东、实际控制人、下属子公司最近 24 个月内存在的违法违规及受处罚情况	76
五、 公司与控股股东、实际控制人的分开情况.....	78
六、 公司同业竞争情况.....	79
七、 最近两年内公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	80
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况.....	80
九、 近两年内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	82

十、 财务合法合规性.....	82
第四节 公司财务	84
一、 财务报表.....	84
二、 审计意见.....	105
三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计	105
四、 报告期内的主要财务指标分析	134
五、 报告期利润形成的有关情况.....	138
六、 报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析	155
七、 报告期内各期末主要负债情况及重大变动分析	175
八、 报告期内各期末股东权益情况.....	182
九、 关联方、关联关系及关联交易	183
十、 重要事项.....	188
十一、 报告期内资产评估情况.....	189
十二、 股利分配政策、报告期分配情况及公开转让后的股利分配政策	189
十三、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	190
十四、 经营风险因素及管理措施.....	192
十五、 公司经营目标和计划.....	193
第五节 挂牌同时定向发行	195
第六节 申请挂牌公司、中介机构及相关人员声明	196
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	196
主办券商声明.....	197
律师事务所声明.....	198
审计机构声明.....	199
评估机构声明.....	200
第七节 附件	201

释义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
本说明书	指	滨州海川生物科技股份有限公司公开转让说明书
海川生物、股份公司、公司、本公司	指	滨州海川生物科技股份有限公司
海川有限、有限公司	指	沾化海川生物科技有限公司（股份公司前身）
海岳化工	指	山东海岳化工有限公司，公司全资子公司
股东会	指	沾化海川生物科技有限公司股东会
股东大会	指	滨州海川生物科技股份有限公司股东大会
董事会	指	滨州海川生物科技股份有限公司董事会
监事会	指	滨州海川生物科技股份有限公司监事会
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
全国股份转让系统有限公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
主办券商、中泰证券	指	中泰证券股份有限公司
会计师事务所、中名会所	指	北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	北京市浩天信和（济南）律师事务所
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月份
审计报告	指	中名会所出具的中名国成审字[2021]第 0053 号《审计报告》
报告期末	指	2021 年 3 月 31 日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
专业释义		
V60, AIBN	指	2,2-偶氮二异丁腈，危险化学品，油溶性偶氮类引发剂，公司在产主导产品，具有用于单体聚合引发剂和发泡剂特性，下游主要应用行业领域有聚乙烯醇、维纶、聚醚、聚合物多元醇、渔具类浮球的发泡等。
V601, AIBME	指	偶氮二异丁酸二甲酯，非危险化学品，公司在产重要产品，产品性能及适用领域与 V60 相近，系不含氰基的油溶性偶氮类引发剂，反应过程中不产生有毒物质。
植物甾醇	指	报告期内公司重要产品，一种胆固醇样化合物，具有降低胆固醇、抗癌，抗炎和抗氧化特性，是一种重要的食品添加剂和医药中间体。
Pinner 反应	指	将腈转化为亚胺酸酯，然后与水或氨反应制备酯或脒的反应
V50	指	偶氮二异丁脒盐酸盐，非危险化学品，不含氰基的新型偶氮类水溶性发泡剂，反应过程中不产生有毒物质，具有引发效率高、水溶性好、残留体少等特点，适用范围广于油溶性引发剂。公司计划投产的产品。
V86	指	偶氮二甲基 N-2-羟丁基丙酰胺，非危险化学品，新型偶氮类水溶性发泡剂，主要用于聚丙烯酰胺聚合，油漆(油性)和光聚合的引发剂，用于获得以羟基结束的聚合物长链，亦可用于医药中间体。公司计划投产的产品。
丙酮氰醇	指	曾用名：2-羟基异 V60; 氰丙醇; 2-甲基-2-羟基丙腈。

		氰化钠与浓硫酸发生氢氰酸、氢氰酸经精馏提纯后与丙酮反应生成的化合物。用于制甲基丙烯酸甲酯,偶氮二异丁腈等,还用作合成农药,对呼吸、消化系统均有很大毒性,皮肤吸收后也会产生中等毒性。公司主要原材料之一。
水合肼	指	又称水合联氨,纯品为无色透明的油状液体,有淡氨味,在湿空气中冒烟,具有强碱性和吸湿性,用作还原剂、抗氧剂,用于制取医药、发泡剂等。公司主要原材料之一。
高沸渣油	指	植物渣油经过植物甾醇生产环节加工后的剩余物。

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	滨州海川生物科技股份有限公司	
统一社会信用代码	91371624597834146L	
注册资本	20,000,000 元	
法定代表人	冯寿平	
有限公司设立日期	2012 年 6 月 14 日	
股份公司设立日期	2021 年 1 月 29 日	
住所	山东滨州沾化经济开发区富源五路	
电话	0543-2275668	
传真	0543-2275666	
邮编	256815	
电子信箱	13562322787@163.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	卢存金	
按照证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》的所属行业	C 26	制造业 化学原料和化学制品制造业
按照《国民经济行业分类 (GB/T4754-2017)》的所属行业	C 26 266 C2661	制造业 化学原料和化学制品制造业 专用化学产品制造 化学试剂和助剂制造
	11	原材料
	1110	原材料
	111010 11101014	化学制品 特种化学制品
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C 26 266 C2661	制造业 化学原料和化学制品制造业 专用化学产品制造 化学试剂和助剂制造
经营范围	许可项目：危险化学品生产；饲料添加剂生产；货物进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新兴能源技术研发。（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	偶氮二异丁腈、偶氮二异丁酸二甲酯、植物甾醇的研发、生产和销售	

二、 股份挂牌情况

(一) 基本情况

股票代码	
股票简称	海川生物
股票种类	人民币普通股

股份总量（股）	20,000,000
每股面值（元）	1.00
挂牌日期	
股票交易方式	集合竞价交易
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

适用 不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”；《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十五、二十六条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。”。

除上述法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定外，公司股东对其所持股份无自愿锁定的承诺。

2、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否为董事、监事及	是否为控股股东、实际控制人、一致行动	是否为做市商	挂牌前 12 个月内受让自控股股东、实际	因司法裁决、继承等原因而获得有限售条件	质押股份数量 (股)	司法冻结股份数量 (股)	本次可公开转让股份数量 (股)

				高管持股	人		控制人的股份数量(股)	股票的数量(股)			
1	冯延荣	8,064,400	40.32%	否	是	否	0	0	0	0	590,533
2	房立华	6,895,600	34.48%	是	是	否	0	0	0	0	489,400
3	王志锋	1,020,000	5.10%	是	否	否	0	0	0	0	62,700
4	孙明瑞	900,000	4.50%	否	否	否	0	0	0	0	900,000
5	刘宝峰	450,000	2.25%	否	是	否	0	0	0	0	150,000
6	刘宝梅	450,000	2.25%	否	是	否	0	0	0	0	150,000
7	卢存金	400,000	2.00%	是	否	否	0	0	0	0	100,000
8	张爱民	400,000	2.00%	否	否	否	0	0	0	0	400,000
9	刘方兴	360,000	1.80%	否	否	否	0	0	0	0	360,000
10	冯延通	360,000	1.80%	否	否	否	0	0	0	0	360,000
11	刘宝忠	270,000	1.35%	是	否	否	0	0	0	0	67,500
12	王荣香	250,000	1.25%	否	否	否	0	0	0	0	250,000
13	冯寿平	100,000	0.50%	是	否	否	0	0	0	0	25,000
14	孙波	80,000	0.40%	是	否	否	0	0	0	0	20,000
合计	-	20,000,000	100.00%	-	-	-	0	0	0	0	3,925,133

3、股东对所持股份自愿锁定承诺

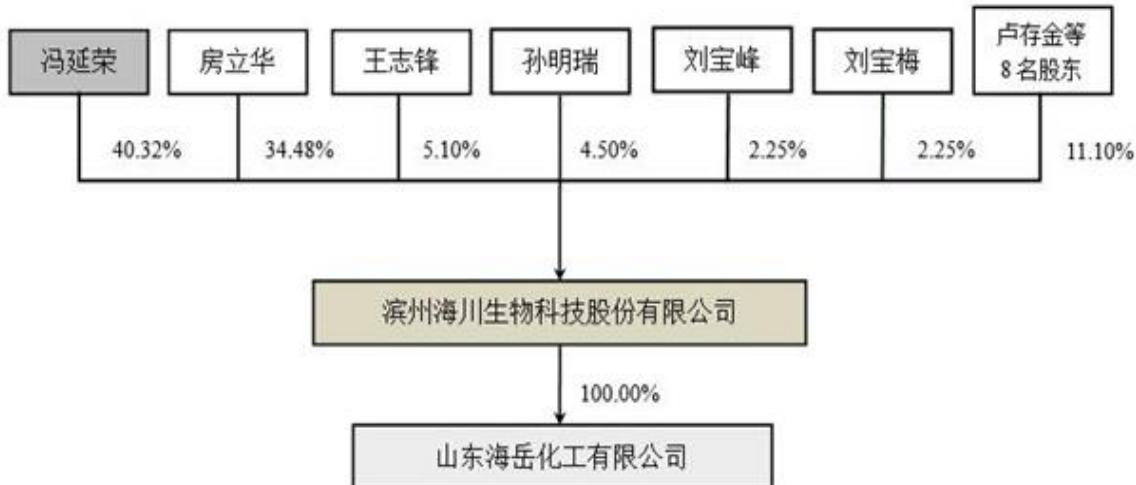
适用 不适用

(四) 分层情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

三、公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、控股股东

根据《公司法》第二百一十六条规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”

截至本说明书签署之日，股东冯延荣持有公司 8,064,400 股股份，占公司股份总数的 40.32% 的股份，股东房立华持有公司 6,895,600 股股份，占公司股份总数的 34.478%，双方于 2021 年 1 月 25 日签订《一致行动人协议》，约定：若双方经协商无法达成一致意见时，房立华同意无条件与冯延荣意见保持一致。故，股东冯延荣虽然持股未超过公司股份总数的 50%，但依其持股比例所享有的表决权已足以对股东会或股东大会的决议产生重大影响，因而认定为公司控股股东。

《一致行动人协议》的主要内容如下：

双方同意，凡是涉及到公司经营发展且根据《公司法》等有关法律法规和《公司章程》需要由股东大会、董事会等相关会议作出决议的事项时，双方先进行充分协商，并达成一致意见。

采取一致行动的方式为：本协议有效期内，就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会行使提案权和在相关股东大会、董事会上行使表决权时保持一致。

若双方经协商无法达成一致意见时，乙方（房立华）同意无条件与甲方（冯延荣）意见保持一致。

在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，双方保证在参加公司股东大会、董事会行使表决权时按照双方事先达成的一致意见行使表决权。双方可以亲自参加公司召开的股东大会、董

事会，也可以委托本协议其他方代为参加股东大会、董事会并行使表决权。

一致行动期间：5年。自2021年1月25日起至2026年1月24日。

冯延荣与房立华之间除一致行动人关系外，不存在其他关联关系。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

姓名	冯延荣	
国家或地区	中国	
性别	女	
出生日期	1969年4月12日	
是否拥有境外居留权	否	-
学历	高中	
任职情况	无	
职业经历	1985年7月至2003年5月，就职于山东鲁北企业集团总公司，历任化学分析职员、分析主任；2003年6月至2012年5月，就职于山东海明化工有限公司，任化验主任；2012年6月至2021年1月，历任海川有限执行董事兼经理、执行董事；2021年2月至今，退休。	
是否属于失信联合惩戒对象	否	

控股股东为其他主体的，请披露以下表格：

适用 不适用

2、实际控制人

公司实际控制人为自然人刘宝东、冯延荣夫妻二人，认定依据如下：

(1) 刘宝东、冯延荣能够对股东会或股东大会的决策产生重大影响

冯延荣持有公司40.32%股份，房立华持有公司34.48%股份，两者已签署《一致行动协议》，两者为一致行动人且在意见发生分歧时以冯延荣意见为准，依冯延荣持股比例所享有的表决权足以对股东会或股东大会的决议产生重大影响；刘宝东虽未持有公司股份，但其作为冯延荣的配偶及公司实际经营活动的决策者，对股东会或股东大会亦产生着重大影响。

(2) 刘宝东、冯延荣能够对董事会的决策和公司经营活动产生重大影响。

刘宝东、冯延荣系夫妻关系，报告期初，冯延荣一直担任有限公司执行董事，刘宝东担任有限公司总经理；股份公司设立董事会后，刘宝东担任公司董事长，冯延荣不再担任公司职务；虽然房立华系冯延荣的一致行动人，但从海川有限自设立以来的股东会决议、海川生物自设立以来的董事

会及股东大会的会议记录来看，房立华作为公司销售部经理主要负责销售事宜，在公司管理、经营决策及人事任免等事项上与冯延荣、刘宝东的意见未发生过分歧；同时，在其与冯延荣签订的《一致行动人协议》中约定了双方意见不一致时无条件同意冯延荣的意见。故，房立华为实际控制人的一致行动人；报告期内，冯延荣与刘宝东在公司的治理机制上，两人始终能够对执行董事或董事会的决策产生重大影响，两人实际上控制着公司的经营管理活动，对公司的经营管理活动有决策权，能够对公司的经营活动产生重大影响。

综上，刘宝东、冯延荣依其出资比例所享有的表决权能够实际支配公司行为，决定公司经营方针、财务政策及管理层人事任免，系公司共同实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

适用 不适用

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

序号	1
姓名	冯延荣
国家或地区	中国
性别	女
年龄	52
是否拥有境外居留权	否
学历	高中
任职情况	无
职业经历	详见“本节、三、（二）、1、控股股东”
是否属于失信联合惩戒对象	否

序号	2
姓名	刘宝东
国家或地区	中国
性别	男
年龄	55
是否拥有境外居留权	否
学历	大专
任职情况	董事长
职业经历	1984年7月至2003年5月，就职于鲁北化工集团，担任副总经理、副总工程师；2003年6月至2012年2月，就职于山东海明化工有限公司，担任经理、总工程师；2012.3月-2014.5月，就职于山东瑞川硅业有限公司，担任经理；2014年6月至2021年1月，就职于海川有限，历任经理、

	技术顾问；2021年2月至今，就职于海川生物，担任董事长。
是否属于失信联合惩戒对象	否

多个一致行动人认定为共同实际控制人的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

适用 不适用

一致行动人关系构成的认定依据： 签订协议 亲属关系 其他

一致行动人关系的时间期限：长期，2019年1月1日至无

冯延荣与刘宝东系夫妻关系，构成共同实际控制人。

3、实际控制人发生变动的情况

适用 不适用

(三) 前十名股东及持股5%以上股份股东情况

1、基本情况

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	冯延荣	8,064,400	40.32%	境内自然人	否
2	房立华	6,895,600	34.48%	境内自然人	否
3	王志锋	1,020,000	5.10%	境内自然人	否
4	孙明瑞	900,000	4.50%	境内自然人	否
5	刘宝峰	450,000	2.25%	境内自然人	否
6	刘宝梅	450,000	2.25%	境内自然人	否
7	卢存金	400,000	2.00%	境内自然人	否
8	张爱民	400,000	2.00%	境内自然人	否
9	刘方兴	360,000	1.80%	境内自然人	否
10	冯延通	360,000	1.80%	境内自然人	否

适用 不适用

2、股东之间关联关系

适用 不适用

股东刘宝梅、刘宝峰系姐弟关系，实际控制人刘宝东与刘宝梅系兄妹关系，实际控制人刘宝东与刘宝峰系兄弟关系；股东刘宝峰与股东冯延荣系叔嫂关系；股东刘宝梅与股东冯延荣系姑嫂关系；股东房立华与股东冯延通系郎舅关系；股东刘方兴与股东刘宝忠系郎舅关系；股东冯延荣与房立华已签署《一致行动协议》，二人构成一致行动人；股东刘宝东、刘宝峰与刘宝忠均系堂兄弟关系；股东刘宝梅与刘宝忠系堂姐弟关系，除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

3、机构股东情况

适用 不适用

(四) 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为私募股东	是否为三类股东	具体情况
1	冯延荣	是	否	否	无
2	房立华	是	否	否	无

3	王志锋	是	否	否	无
4	孙明瑞	是	否	否	无
5	刘宝峰	是	否	否	无
6	刘宝梅	是	否	否	无
7	卢存金	是	否	否	无
8	张爱民	是	否	否	无
9	刘方兴	是	否	否	无
10	冯延通	是	否	否	无
11	刘宝忠	是	否	否	无
12	王荣香	是	否	否	无
13	冯寿平	是	否	否	无
14	孙波	是	否	否	无

(五) 其他情况

事项	是或否
公司及子公司是否存在对赌	否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司及子公司是否存在股东超过 200 人	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

其他情况说明：

适用 不适用

四、公司股本形成概况

(一) 历史沿革

1、2012年6月，有限公司设立【注册资本1,200.00万元、实缴资本240.00万元】

有限公司系由朱彦盟、冯延荣、房立华、王志锋共同出资，并经沾化县工商行政管理局核准，于2012年6月14日依法设立的有限责任公司，设立之初的公司名称为沾化海川生物科技有限公司。

有限公司设立时注册资本为1,200.00万元，由朱彦盟、冯延荣、房立华、王志锋分别以货币形式缴纳480.00万元、300.00万元、240.00万元、180.00万元。

2012年6月14日，山东滨州永正会计师事务所出具滨永会验字（2012）第031号《验资报告》，经验证：截至2012年6月14日止，有限公司（筹）已收到全体股东首次缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币240.00万元。

有限公司设立时股东及出资情况如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）	出资方式
1	朱彦盟	480.00	96.00	40.00	货币
2	冯延荣	300.00	60.00	25.00	货币
3	房立华	240.00	48.00	20.00	货币
4	王志锋	180.00	36.00	15.00	货币
合计		1,200.00	240.00	100.00	

2、2014年7月，有限公司增加实收资本

2014年6月，有限公司股东会通过决议，有限公司实收资本由240.00万元变更为1,200.00万元，新增960.00万元实收资本分别由原股东按照认缴出资额以货币形式于2014年06月17日缴纳。

本次增加实收资本的决议各股东并未实际履行，截至2014年6月17日，本次决议的股东并未按照决议内容将各自应缴的资本实缴到位。

根据股东出具的承诺、银行出资凭证及山东中鲁会计师事务所有限公司出具的鲁中鲁会验字[2020]第819号《验资报告》，截至2020年8月31日，公司股东已经全部实缴注册资本，且各股东承诺不再追究其本次未按期实缴出资的违约责任。

虽然股东未按照股东会决议的出资时间实缴出资的行为构成对其他股东的违约，但股东已承诺不再追究各自的违约责任，且截至2020年8月31日股东已经全部实缴注册资本。

综上，本次股东未按期实缴注册资本的行为不构成本次挂牌并公开转让的法律障碍。

3、2015年7月，有限公司第一次股权转让

2015年7月9日，有限公司股东会通过决议，同意股东朱彦盟将其持有的有限公司265.68万元认缴出资分别以0元价格转让给股东冯延荣256.20万元、房立华9.48万元；同意股东王志锋将持有的有限公司122.16万元认缴出资以0元价格转让给股东房立华。

同日，朱彦盟分别与冯延荣、房立华签订《股权转让协议》，王志锋与房立华签订《股权转让协议》。

2015年7月18日，滨州市沾化区工商行政管理局核准了本次变更申请。

本公司变更后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)	出资方式
1	冯延荣	556.20	60.00	46.35	货币
2	房立华	371.64	48.00	30.97	货币
3	朱彦盟	214.32	96.00	17.86	货币
4	王志锋	57.84	36.00	4.82	货币
合计		1,200.00	240.00	100.00	

4、2017年12月，有限公司第二次注册资本实缴【实缴资本变更为340.00万元】

2017年12月14日，股东房立华将100.00万元实缴资本出资到公司。

本次注册资本实缴后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)	出资方式
1	冯延荣	556.20	60.00	46.35	货币

2	房立华	371.64	148.00	30.97	货币
3	朱彦盟	214.32	96.00	17.86	货币
4	王志锋	57.84	36.00	4.82	货币
合计		1,200.00	340.00	100.00	

5、2018年1月，有限公司第三次注册资本实缴【实缴资本变更为540.00万元】

2018年1月10日，股东冯延荣将100.00万元实缴资本出资到公司。

2018年1月12日，股东冯延荣将100.00万元实缴资本出资到公司。

本次注册资本实缴后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)	出资方式
1	冯延荣	556.20	260.00	46.35	货币
2	房立华	371.64	148.00	30.97	货币
3	朱彦盟	214.32	96.00	17.86	货币
4	王志锋	57.84	36.00	4.82	货币
合计		1,200.00	540.00	100.00	

6、2018年5月，有限公司第二次股权转让

2018年5月28日，有限公司股东会通过决议，同意股东朱彦盟将其持有的有限公司73.08万元认缴出资以0元价格转让给冯延荣、将其持有的有限公司19.08万元认缴出资以0元价格转让给王志锋、将其持有的有限公司122.16万元出资（其中包括96.00万元实缴出资、26.16万元认缴出资）以96.4814万元转让给房立华。

同日，朱彦盟分别与冯延荣、王志锋、房立华签订《股权转让协议》。

2018年5月28日，滨州市沾化区市场监督管理局核准了本次变更申请。

本公司变更后，有限公司股东及出资情况如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)	出资方式
1	冯延荣	629.28	260.00	52.44	货币
2	房立华	493.80	244.00	41.15	货币
3	王志锋	76.92	36.00	6.41	货币
合计		1,200.00	540.00	100.00	

7、2020年8月，有限公司第四次注册资本实缴【实缴资本变更为1,200万元】

2020年8月27日，股东冯延荣将303.424万元实缴资本、房立华将100.00万元实缴资本出资到公司。

2020年8月28日，股东房立华将97.312万元实缴资本、王志锋将159.264万元实缴资本出资到公司。

2020年8月31日，山东中鲁会计师事务所出具鲁中鲁会验字[2020]第819号《验资报告》，对

有限公司阶段的后续实缴出资进行了审验，经审验，截至 2020 年 8 月 31 日止，有限公司已收到股东缴纳的注册资本人民币合计 1,200 万元。

本次注册资本实缴时，股东冯延荣、房立华、王志锋协商按照各自的认缴比例将注册资本全部实缴，但因当时缴款时间紧急，股东冯延荣和房立华资金短缺，不足以全部实缴，故与王志锋协商不足实缴的部分由王志锋代为实缴（代冯延荣实缴658,560元，代房立华实缴524,880元）。根据《公司注册资本登记管理规定》的规定，公司股东或发起人应当以自己的名义出资。故王志锋代冯延荣、房立华实缴的行为存在程序瑕疵。虽然代为实缴存在程序上的瑕疵，但并不影响截至2020年8月31日的注册资本全部实缴到位的事实。2021年6月16日，股东冯延荣、房立华、王志锋已补正该瑕疵，即：股东冯延荣重新以自己的名义向公司打款658,560元，股东房立华重新以自己的名义向公司打款524,880元，后公司将股东王志锋代冯延荣和房立华实缴的1,183,440元退还。**上述相关股东不存在股权争议或潜在纠纷，相关股东已出具《书面声明》。**

虽然公司股东在实缴过程中存在程序瑕疵，但并不影响公司注册资本已经全部实缴的事实；同时，根据全体股东出具的《确认书》，确认同意股东冯延荣和房立华重新各自以自己的名义向公司打款，股东王志锋代其他股东实缴的1,183,440元由公司退回，且该补正瑕疵的行为不影响全体股东的出资义务和权利，也不会导致公司注册资本的变更，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

综上，公司股东出资虽然存在瑕疵，但已经进行规范，不构成本次挂牌并公开转让的法律障碍。

8、2021 年 1 月，股份公司成立

2020 年 9 月 26 日，有限公司召开股东会，全体股东同意以 2020 年 8 月 31 日为审计基准日、评估基准日将海川有限由有限公司整体变更为股份公司。

2021 年 1 月 25 日，北京中名国成会计师事务所有限公司出具“中名国成审字【2021】第 0001 号”《审计报告》，确认截至 2020 年 8 月 31 日，有限公司经审计的账面净资产为 23,981,908.53 元。

2021 年 1 月 26 日，开元资产评估有限公司出具“开元评报字（2021）第 43 号”《资产评估报告》，确认截至 2020 年 8 月 31 日，有限公司经评估的净资产值为 3,198.17 万元。

2021年1月28日，有限公司股东会通过决议，全体股东一致同意以有限公司截至2020年8月31日为审计基准日的经审计的净资产额23,981,908.53元人民币为基础，按1.998：1的比例折为股本12,000,000股，每股面值人民币1元（注册资本为人民币1,200万元），剩余11,981,908.53元计入公司资本公积。

2021年1月28日，有限公司股东冯延荣、房立华、王志锋3名发起人股东签署了《发起人协议》，约定共同发起设立股份有限公司。

2021 年 1 月 29 日，北京中名国成会计师事务所有限公司出具“中名国成验字（2021）第 1001 号”《验资报告》，截至 2021 年 1 月 29 日止，股份公司（筹）已收到全体股东以其拥有的沾化海

川生物科技有限公司的净资产折合的股本 12,000,000 元。

2021 年 1 月 28 日，有限公司召开职工代表大会，选举张世星为职工代表监事。

2021 年 1 月 29 日，股份公司召开创立大会暨 2021 年第一次股东大会，会议选举了董事会成员和股东代表监事，通过了《股份公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》等公司规章制度。

2021 年 1 月 29 日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，选举刘宝东为公司董事长，聘请冯寿平担任公司总经理，聘请孙波担任财务总监，聘请卢存金担任董事会秘书；通过《信息披露管理制度》、《董事会秘书工作规则》等规章制度。

2021 年 1 月 29 日，股份公司召开第一届监事会第一次会议，选举王志锋为公司监事会主席。

2021 年 1 月 29 日，滨州市行政审批服务局核准了本次变更申请，并核发了统一社会信用代码为 91371624597834146L 的《营业执照》。

本次变更后，股份公司股东及持股情况如下：

序号	股东	持股数(股)	股权比例(%)	出资方式
1	冯延荣	6,292,800	52.44	净资产
2	房立华	4,938,000	41.15	净资产
3	王志锋	769,200	6.41	净资产
合计		12,000,000	100.00	

9、2021 年 3 月，股份公司第一次增资【注册资本及实收资本增至 2,000 万元】

2021 年 2 月 28 日，股份公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《关于滨州海川生物科技股份有限公司增资扩股的议案》，公司注册资本由 1,200 万元增至 2,000 万元，新增 800 万元注册资本由房立华、王志锋、冯延荣、孙明瑞、冯延通、王荣香、张爱民、卢存金、刘宝梅、刘宝峰、刘宝忠、刘方兴、冯寿平、孙波 14 名特定自然人分别以货币形式缴纳 195.76 万元、25.08 万元、177.16 万元、90.00 万元、36.00 万元、25.00 万元、40.00 万元、40.00 万元、45.00 万元、45.00 万元、27.00 万元、36.00 万元、10.00 万元、8.00 万元，每一元注册资本 4 元。

2021 年 3 月 15 日，股份公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于滨州海川生物科技股份有限公司增资扩股的议案》，公司注册资本由 1,200 万元增至 2,000 万元，新增 800 万元注册资本由房立华、王志锋、冯延荣、孙明瑞、冯延通、王荣香、张爱民、卢存金、刘宝梅、刘宝峰、刘宝忠、刘方兴、冯寿平、孙波 14 名特定自然人分别以货币形式缴纳 195.76 万元、25.08 万元、177.16 万元、90.00 万元、36.00 万元、25.00 万元、40.00 万元、40.00 万元、45.00 万元、45.00 万元、27.00 万元、36.00 万元、10.00 万元、8.00 万元，每一元注册资本 4 元。

2021 年 3 月 22 日，山东中鲁会计师事务所出具鲁中鲁会验字[2021] 第 B025 号《验资报告》，对本次出资进行了审验，经审验，截至 2021 年 03 月 22 日止，股份公司已收到房立华、王志锋、

冯延荣、孙明瑞、冯延通、王荣香、张爱民、卢存金、刘宝梅、刘宝峰、刘宝忠、刘方兴、冯寿平、孙波 14 名股东货币出资。其中房立华以 7,830,400 元的价格认购 1,957,600 股，1,957,600 元计入实收资本、5,872,800 元计入资本公积；王志锋以 1,003,200 元的价格认购 250,800 股，250,800 元计入实收资本,752,400 元计入资本公积；冯延荣以 7,086,400 元的价格认购 1,771,600 股，1,771,600 元计入实收资本，5,314,800 元计入资本公积；孙明瑞以 3,600,000 元的价格认购 900,000 股，900,000 元计入实收资本，2,700,000 元计入资本公积；冯延通以 1,440,000 元的价格认购 360,000 股，360,000 元计入实收资本，1,080,000 元计入资本公积；王荣香以 1,000,000 元的价格认购 250,000 股，250,000 元计入实收资本，750,000 元计入资本公积；张爱民以 1,600,000 元的价格认购 400,000 股，400,000 元计入实收资本，1,200,000 元计入资本公积；卢存金以 1,600,000 元的价格认购 400,000 股，400,000 元计入实收资本，1,200,000 元计入资本公积；刘宝梅以 1,800,000 元的价格认购 450,000 股，450,000 元计入实收资本，1,350,000 元计入资本公积；刘宝峰以 1,800,000 元的价格认购 450,000 股，450,000 元计入实收资本，1,350,000 元计入资本公积；刘宝忠以 1,080,000 元的价格认购 270,000 股，270,000 元计入实收资本，810,000 元计入资本公积；刘方兴以 1,440,000 元的价格认购 360,000 股，360,000 元计入实收资本，1,080,000 元计入资本公积；冯寿平以 400,000 元的价格认购 100,000 股，100,000 元计入实收资本，300,000 元计入资本公积；孙波以 320,000 元的价格认购 80,000 股，80,000 元计入实收资本，240,000 元计入资本公积。

2021 年 3 月 19 日，滨州市行政审批服务局核准了本次变更申请，并核发了统一社会信用代码为 91371624597834146L 的《营业执照》。

本次变更后，股份公司股东及持股情况如下：

序号	股东	持股数(股)	股权比例(%)	出资方式
1	冯延荣	8,064,400	40.32	净资产+货币
2	房立华	6,895,600	34.48	净资产+货币
3	王志锋	1,020,000	5.10	净资产+货币
4	孙明瑞	900,000	4.50	货币
5	刘宝峰	450,000	2.25	货币
6	刘宝梅	450,000	2.25	货币
7	卢存金	400,000	2.00	货币
8	张爱民	400,000	2.00	货币
9	刘方兴	360,000	1.80	货币
10	冯延通	360,000	1.80	货币

11	刘宝忠	270,000	1.35	货币
12	王荣香	250,000	1.25	货币
13	冯寿平	100,000	0.50	货币
14	孙波	80,000	0.40	货币
合计		20,000,000	100.00	

为降低公司资产负债率，提升公司的偿债能力、并保证公司因经营规模扩大而对资金增加的需求，股份公司进行了本次增资扩股的行为；本次新进 11 名股东的身份、背景情况如下：

序号	姓名	股东身份、背景
1	孙明瑞	外部股东、滨州新鸿房地产开发有限公司监事
2	冯延通	公司董事房立华配偶的弟弟
3	王荣香	外部股东、湖南新中天防雷检测中心有限公司滨州分公司负责人
4	刘宝梅	公司董事长刘宝东的妹妹、公司实际控制人冯延荣配偶的妹妹
5	刘宝峰	公司董事长刘宝东的弟弟、公司实际控制人冯延荣配偶的弟弟
6	张爱民	公司员工
7	卢存金	公司董事、董事会秘书
8	刘宝忠	公司监事，公司董事长刘宝东的堂弟
9	刘方兴	公司监事刘宝忠姐姐的配偶
10	冯寿平	公司董事、总经理
11	孙波	公司董事、财务总监

上述股东身份适格，股东用于出资的资金均为自有资金，来源真实合法，不存在股权代持、违规持股的情形。

除已披露的关联关系外，新入股东之间以及与公司原有股东、实际控制人及董监高人员之间不存在其他关联关系。

2020 年 10 月，公司决定增资扩股，吸纳部分有意向员工成为股东，并征询了部分中层以上员工的意见，同时也吸纳了外部个别有意向增资的人员，本次增资目的一方面是调整公司资本结构、降低负债水平，另一方面是补充生产经营所需的流动资金。本次增资价格参照了 2020 年 8 月底股改基准日的每股评估值净资产（2.67 元/股）和与有意向认购人的沟通协商结果。公司 2021 年 1 月完成股改后，考虑到 2020 年 4 季度的业绩增加及 2021 年一季度也能维持较高的盈利水平，经协商最终确定为 4 元/股，并于 2021 年 3 月 15 日召开 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于滨州海川生物科技股份有限公司增资扩股的议案》，3 月底前完成了增资手续。本次增资的价格，公司参照了以下因素确定：

(1) 公司处于化工生产行业，该行业受安全生产危险性及环保严监管的影响，化工行业上市公司市盈率低于市场平均市盈率。

(2) 根据北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）出具的股改审计报告，截止 2020 年 8

月底的每股净资产 2.00 元/股，根据股改评估报告确定的每股净资产评估值 2.67 元/股。截至 2020 年 12 月 31 日，归属于公司股东的每股净资产为 2.95 元。虽然公司 2020 年 4 季度和 2021 年 1 季度经营能力大幅增加，但盈利能力的增长主要因为竞争对手发生安全生产事故导致产品价格大幅上涨造成的，盈利的大幅提升存在一定的偶然性。

本次股票发行价格为 4 元/股，不低于协商增资前经审计的每股净资产，也不低于最近一年末经审计的每股净资产价格，本次增资价格的确定是在参考股改评估值的基础上并考虑了 2020 年 4 季度和 2021 年 1 季度产品价格大幅上涨带来的偶发性因素后最终确定。

本次股票发行价格综合考虑了公司所处行业、公司成长性、每股收益、每股净资产等多种因素，并与本次认购对象充分协商后确定，本次股票增资价格具有公允性和合理性。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的第二条规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本次增资不是为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，不以股权激励为目的。本次增资价格也明显高于股改基准日的每股账面净资产和每股评估净资产，本次增资不确认股份支付是合理的。

综上所述，本次增资价格的确定具有公允性，不存在不当利益输送等情形；本次增资未作为股份支付处理具有合理性。”

(二) 批复文件

适用 不适用

(三) 股权激励情况

适用 不适用

(四) 区域股权市场挂牌情况

适用 不适用

(五) 非货币资产出资情况

适用 不适用

(六) 其他情况

事项	是或否
公司历史沿革中是否存在出资瑕疵	是
公司历史沿革中是否存在代持	否
公司是否存在最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

适用 不适用

1、公司历史沿革中存在出资瑕疵的情形，具体情况详见“本节、四、（一）历史沿革、2、2014

年 7 月，有限公司增加实收资本及 7、2020 年 8 月，有限公司第四次注册资本实缴”部分。

2、子公司海岳化工系 2014 年 12 月 5 日在滨州市无棣县依法设立的个人独资公司，设立时注册资本 300 万元，出资协议约定由冯寿平以货币形式认缴；根据海川有限与冯寿平签署的《股权代持协议》，冯寿平为代海川有限持有海岳化工的股权，海岳化工实际系海川有限的全资子公司；2020 年 12 月 25 日，海川有限与冯寿平签订《股权转让协议》，约定冯寿平将其在海岳化工的 300 万元股权还原转让予海川有限，2021 年 1 月 13 日，无棣县行政审批服务局核准了本次变更申请。至此，上述股权代持情形已经解除。

五、公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	刘宝东	董事长	2021年1月29日	2024年1月28日	中国	无	男	1966年4月	大专	中级工程师
2	冯寿平	董事、总经理	2021年1月29日	2024年1月28日	中国	无	男	1981年2月	大专	无
3	房立华	董事	2021年1月29日	2024年1月28日	中国	无	男	1973年10月	高中	无
4	卢存金	董事、董事会秘书	2021年1月29日	2024年1月28日	中国	无	男	1973年7月	高中	无
5	孙波	董事、财务总监	2021年1月29日	2024年1月28日	中国	无	男	1984年8月	本科	中级会计师
6	王志锋	监事会主席	2021年1月29日	2024年1月28日	中国	无	男	1972年11月	研究生	无
7	刘宝忠	监事	2021年1月29日	2024年1月28日	中国	无	男	1973年10月	中专	无
8	张世星	职工监事	2021年1月29日	2024年1月28日	中国	无	男	1978年3月	专科	无

续:

序号	姓名	职业经历
1	刘宝东	详见“本节、三、（二）、2、实际控制人”。
2	冯寿平	2002年7月至2008年10月，就职于鲁北化工热电厂，担任副主任；2008年11月至2012年10月，就职于山东海明化工有限公司，担任销售经理；2012年11月至2021年1月，就职于海川有限，历任销售经理、总经理；2021年2月至今，就职于海川生物，担任董事、总经理。
3	房立华	1992年12月至1996年11月，服兵役；1996年12月至2004年5月，就职于山东鲁北企业集团总公司，担任销售人员；2004年6月至2007年7月，自由职业；2007年8月至2012年5月，就职于山东海明化工有限公司，担任销售人员；2012年6月至2021年1月，就职于海川有限，担任销售经理；2021年2月至今，就职于海川生物，担任董事。
4	卢存金	1990年8月至1997年6月，就职于沾化县农业局，担任职员；1997年7月至2005年8月，就职于山东鲁北企业集团总公司氯碱厂，担任后勤主任；2005年9月至2012年5月，就职于山东海明化工有限公司，担任办公室主任；2012年6月至2021年1月，就职于海川

		有限, 担任副总经理; 2021 年 2 月至今, 就职于海川生物, 担任董事、董事会秘书。
5	孙波	2006 年 7 月至 2012 年 5 月, 就职于山东海明化工有限公司, 担任会计; 2012 年 6 月至 2021 年 1 月, 就职于海川有限, 担任会计主管; 2021 年 2 月至今, 就职于海川生物, 担任董事、财务总监。
6	王志锋	1994 年 8 月至 2003 年 7 月, 就职于山东鲁北企业集团总公司氯碱厂, 担任副厂长; 2003 年 8 月至 2003 年 12 月, 自由职业; 2004 年 1 月至 2013 年 12 月, 就职于山东海明化工有限公司, 担任副总经理; 2014 年 1 月至 2021 年 1 月, 就职于海川有限, 担任副总经理、研发部经理; 2021 年 2 月至今, 就职于海川生物, 担任监事会主席。
7	刘宝忠	1991 年 6 月至 2005 年 7 月, 就职于山东鲁北企业集团总公司, 任职员; 2005 年 8 月至 2013 年 6 月, 就职于山东海明化工有限公司, 担任车间主任; 2013 年 7 月至 2021 年 1 月, 就职于海川有限, 担任车间主任; 2021 年 2 月至今, 就职于海川生物, 担任监事。
8	张世星	2000 年 8 月至 2007 年 10 月, 就职于山东鲁北企业集团总公司, 任职员; 2007 年 11 月至 2012 年 7 月, 就职于山东海明化工有限公司, 担任业务经理; 2012 年 8 月至 2021 年 1 月, 就职于海川有限, 担任人力资源主任; 2021 年 2 月至今, 就职于海川生物, 担任职工监事。

六、重大资产重组情况

适用 不适用

七、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产总计(万元)	10,027.24	9,711.45	7,385.76
股东权益合计(万元)	8,292.25	3,539.00	1,016.80
归属于申请挂牌公司的股东权益合计(万元)	8,292.25	3,539.00	1,016.80
每股净资产(元)	4.15	2.95	1.88
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产(元)	4.15	2.95	1.88
资产负债率(母公司)(%)	20.93	65.63	88.26
流动比率(倍)	4.07	1.06	0.61
速动比率(倍)	2.52	0.67	0.27
项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
营业收入(万元)	3,633.67	9,795.91	8,766.59
净利润(万元)	1,494.38	1,689.74	900.80
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	1,494.38	1,689.74	900.80
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	1,486.05	1,765.28	998.07
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润(万元)	1,486.05	1,765.28	998.07
毛利率(%)	61.17	43.41	31.82
加权净资产收益率(%)	34.63	77.94	189.12
加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益)(%)	34.43	81.43	209.54
基本每股收益(元/股)	1.25	2.22	1.67
稀释每股收益(元/股)	1.25	2.22	1.67
应收账款周转率(次)	3.92	14.58	18.73
存货周转率(次)	0.63	2.67	3.55
经营活动产生的现金流量净额(万元)	762.71	612.72	409.94
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	0.38	0.51	0.76

注：计算公式

- 1、资产负债率=负债总额/资产总额
- 2、流动比例=流动资产/流动负债
- 3、速动比率=(流动资产-预付款项-存货)/流动负债
- 4、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 6、存货周转率=营业成本/存货账面平均余额

7、每股净资产=期末股东权益/期末股本总额

8、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

9、净资产收益率的计算公式及计算过程如下：

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP/2 + E_i \times M_i/M_0 - E_j \times M_j/M_0 \pm E_k \times M_k/M_0)$

其中： P_0 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； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 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； E_j 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； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 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； M_k 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。报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算。

10、每股收益的计算公式及计算过程如下：

基本每股收益= $P_0 / S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i / M_0 - S_j \times M_j / M_0 - S_k$

其中： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 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； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

八、 公司债券发行及偿还情况

适用 不适用

九、 与本次挂牌有关的机构

(一) 主办券商

机构名称	中泰证券
法定代表人	李峰
住所	济南市经七路 86 号
联系电话	0531-68889757
传真	0531-68889883
项目负责人	范明伟
项目组成员	夏春秋、窦吉卫、马长太

(二) 律师事务所

机构名称	北京市浩天信和（济南）律师事务所
律师事务所负责人	李洁
住所	济南市高新区经十东路 7000 号汉峪金谷 A3-5 号楼 16 层
联系电话	0531-88876911
传真	0531-88876907
经办律师	李杰、徐圆圆

(三) 会计师事务所

机构名称	北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	任凤梅
住所	北京市东城区建国门大街 18 号办三 916 单元
联系电话	010-53396165
传真	010-53396165
经办注册会计师	卜艳玲、陈士莲

(四) 资产评估机构

适用 不适用

机构名称	开元资产评估有限公司
法定代表人	胡劲为
住所	北京市海淀区西三环北路 89 号 11 层 A-03 室
联系电话	010-88829567
传真	010-88829567
经办注册评估师	颜世涛、王腾飞

(五) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	戴文桂
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	徐明
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

适用 不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务及产品

(一) 主营业务

主营业务	偶氮二异丁腈、偶氮二异丁酸二甲酯、植物甾醇等产品的研发、生产和销售
------	-----------------------------------

公司是一家专注于偶氮类、植物甾醇等化工产品研发、生产、销售的高新技术企业。公司产品V60、V601和植物甾醇，作为聚合引发剂和发泡剂或医药中间体，广泛应用于有机合成原料、溶剂、食品、医药、农药及其他精细化工等行业领域。

经过多年技术积累，公司已掌握主要产品生产技术和制造工艺，实现了主导产品的规模化、安全化、环保化生产，并与主要供货商与客户建立了稳固的合作关系。

公司先后获得过“滨州市专精特新企业”、“滨州市隐形冠军企业”、“滨州市工业设计中心”等多项荣誉。公司产品不属于国家产业指导目录限制类和淘汰类范围。

根据北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，2021年1-3月、2020年度、2019年度的主营业务收入占比分别为99.96%、99.80%、97.64%，公司主营业务明确。

报告期内，公司主营业务未发生变化，公司主营业务明确。

(二) 主要产品或服务

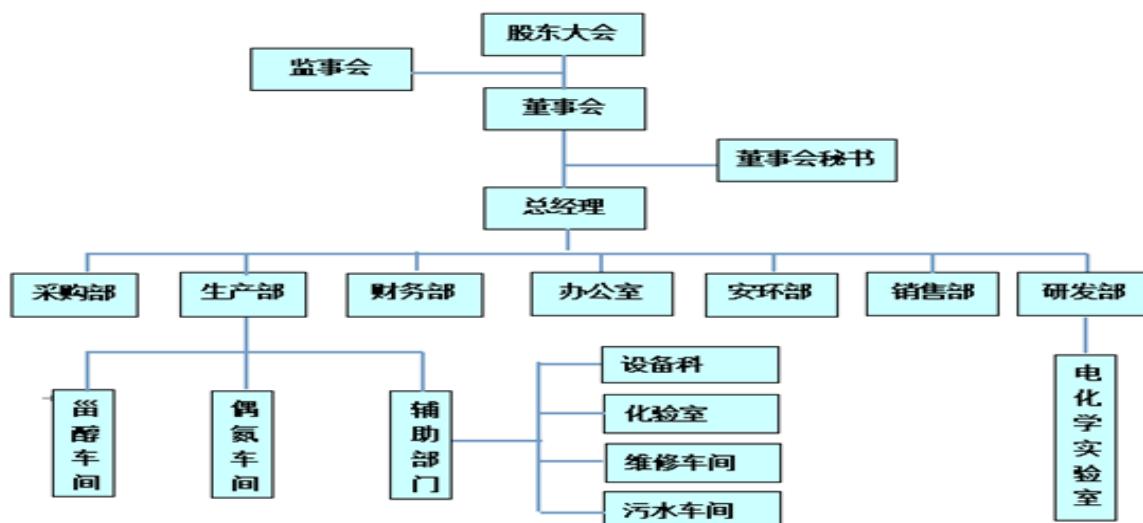
报告期内，公司主要产品及用途如下：

产品	图示	产品属性	产品用途
V60 (偶氮 二异丁 腈)		危险化学品，化学式为C ₈ H ₁₂ N ₄ ，白色结晶或结晶性粉末，溶于乙醚、甲醇、乙醇、丙醇氯仿、苯等，不溶于水，多为油溶性引发剂。	1、用作聚氯乙烯、聚乙烯醇、聚苯乙烯、聚丙烯腈等单体的聚合引发剂 2、作为氯乙烯、乙酸乙烯酯、丙烯腈等单体聚合时的引发剂 3、橡胶、塑料的发泡剂
V601 (偶氮 二异丁 酸二甲 酯)		化学式为C ₁₀ H ₁₈ N ₂ O ₄ ，白色结晶或结晶性粉末，溶于甲醇、甲苯，不溶于水，结构稳定，无腐蚀性。	1、高分子阳离子聚合物的引发剂，如丙烯酰胺的聚合，丙烯酸及其衍生物的聚合等 2、用于医药中间体的生产

植物甾醇		一般为片状或粉末状白色固体，不溶于水，可溶于多种有机溶剂。	1、医药领域：用于制造降低体内胆固醇、修复组织、抑制肿瘤生长的医药原料，维生素 D3 原料；也可用于药品乳化剂； 2、印刷领域：作为油墨颜料的分散剂； 3、纺织工业：作为柔软剂； 4、食品制造领域：作为防止煎炸油劣变的抗氧剂；
------	---	-------------------------------	--

二、内部组织结构及业务流程

(一) 内部组织结构



- 1、研发部的主要职责：负责公司的新产品研发和新技术开发等工作；
- 2、生产部的主要职责：负责公司产品生产工作；公司生产设备、电器动力等的管理；
- 3、财务部的主要职责：管理与监督公司所有财和物、人力资源管理；
- 4、办公室的主要职责：负责公司行政等相关工作；
- 5、安环部的主要职责：负责全面管理公司的日常安全生产、环保现场管理和项目环保审批、职业卫生、消防工作；
- 6、销售部的主要职责：负责公司销售的管理；
- 7、采购部的主要职责：公司材料、设备供应管理。

(二) 主要业务流程

1、流程图

(1) V60 生产工艺流程

生产原理：以丙酮氰醇、水合肼为原料，经缩合、氧化、重结晶、干燥而制得 V60 成品。

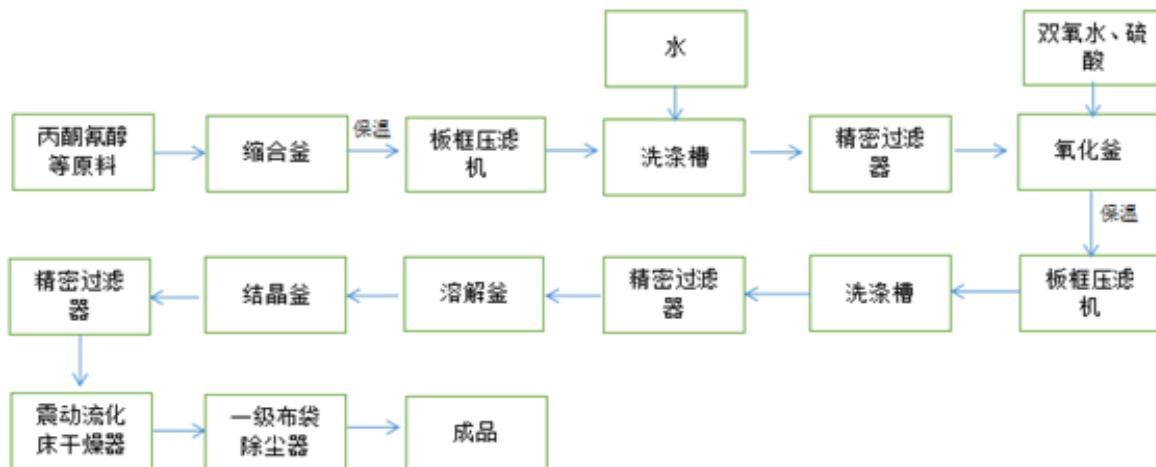
具体工艺流程阶段如下：

缩合阶段：丙酮氰醇和肼溶液经离心，得偶氮二异丁腈肼（HAIBN）；

氧化阶段：将 HAIBN 与浓硫酸物质配比投入氧化釜，搅拌至完全溶解，分相，酸液进入酸液罐，母液用泵经袋式过滤器打入结晶釜；

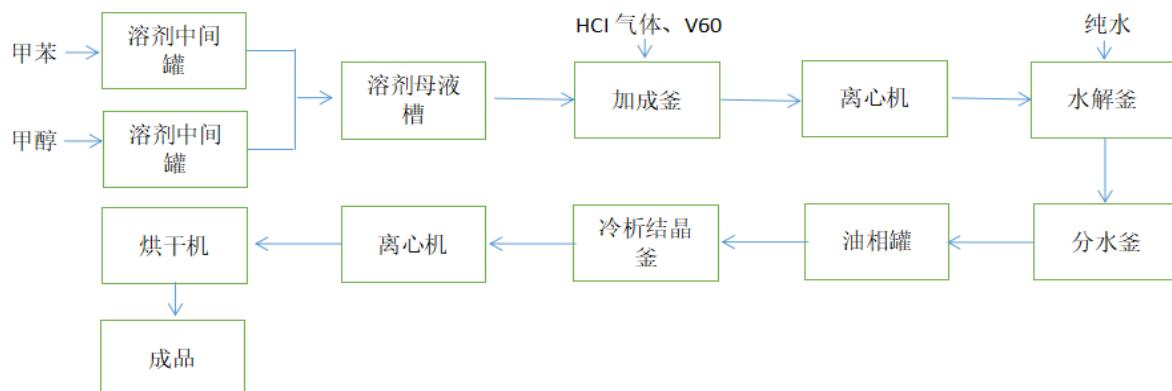
结晶离心阶段：开始离心，母液流入母液罐，用洗涤液洗涤至清澈中性，卸料得白色结晶粉末或结晶状固体物料（AIBN 湿料）；

干燥阶段：AIBN 湿料置入流化床干燥机，热风烘干，后过筛，得成品。

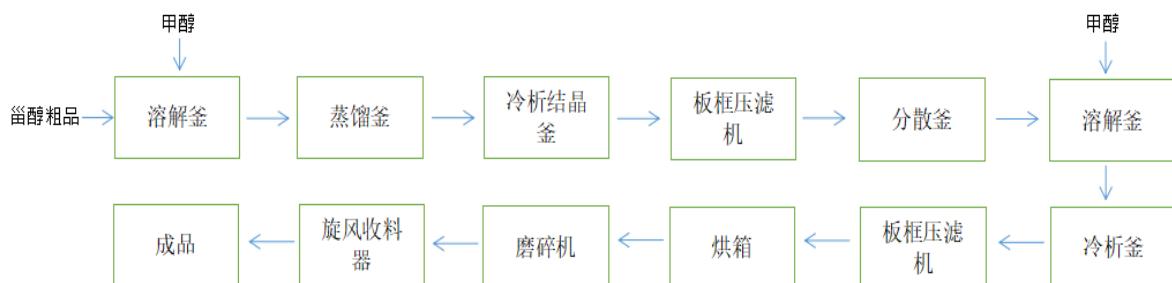


2、V601 生产工艺流程

生产原理：以 V60 为主要原料，甲苯为溶剂，在无水氯化氢存在下与甲醇发生 pinner 反应得中间体偶氮亚胺甲醚盐酸盐，经水解得到 V601，产品经离心烘干后包装。具体工艺流程如下：



3、植物甾醇工艺流程



2、 外协或外包情况

适用 不适用

3、 其他披露事项

适用 不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

适用 不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	V60 节能新工艺	1、氧化釜内硫酸单位使用量由原来 100Kg 降为 20Kg，减少硫酸使用量 80%; 2、反应控制温度及搅拌速度按关键控制点进行调整到最佳控制点; 3、硫酸投料改用滴加方式，并严格控制滴加时间和滴加量;4、降低含硫酸废水产生量 85%; 5、节约甲醇用量，降低废气 VOC 排放量。 上述技术提升，整体提高产品质量、收率，降低了生产成本	自主研发	产品生产应用核心技术	是
2	V601 生产新工艺	1、向反应釜加入 V60，通氯化氢气体进行加成反应; 2、用软水和氨水在水解釜内进行水解反应。 3、水解反应后生产有机层和水层，有机层冷析结晶后得产品，水层分离出氯化铵	自主研发	产品生产应用核心技术	是
3	高纯植物甾醇生产工艺	1、以硫酸为催化剂提高反应效率、提高收率; 2、用分子蒸馏设备根据不同馏出温度提高各产品纯度。 3、用钙盐作络合剂，缩短反应时间、提高生产效率、提高产品收率，降低了生产成本; 4、用食用乙醇洗涤植物甾醇粗品，减少有害物质残留物，可应用于食品行业	自主研发	产品生产应用核心技术	是
4	含氰废水无害化处理工艺	1、对含氰废水碱化处理，调节 PH 到 9-11; 2、采用次氯酸钠作为氧化剂进行处理，氧化剂滴加量为关键控制点; 3、氰根分解受反应温度影响较大，控制温度在 110℃左右，氰根去除率达到 99.9%，废水中氰化物含量低于 0.5ppm	自主研发	产品生产应用核心技术	是
5	分子蒸馏法提取母液中溶剂	1、分子蒸馏在低温、负压状况下运行，热损失少，产品耗能小; 2、蒸馏温度低，分子蒸馏是在远低于沸点的温度下进行操作的，能确保安全操作，杜绝安全事故发生; 3、分离程度更高，分子蒸馏能分离蒸馏母液中两种不易分开的溶剂。	自主研发	产品生产应用核心技术	是
6	V50 产品研发	1、用 V601 的中间产品偶氮亚脒盐酸盐送往脱溶器中脱出其携带的溶剂甲苯; 2、将脱溶后的中间体加入到氨解反应釜通入氨气进行氨解反应; 3、将粗品加入到溶解釜重溶解重结晶，离心分离出产品	自主研发	产品生产应用核心技术	否
7	V86 产品研发	1、工业化生产的新产品，市场需求量大; 2、生产工艺为国内工业化生产的领先技术; 3、产品用本公司偶氮二异丁酸二甲酯的中间	自主研发	产品生产应用核心技术	否

		体做为原料，进一步延伸了产业链条，降低了生产成本，提高了经济效益，可作为 V60 的换代产品。			
8	精馏塔保温新技术	1、电加热保温精馏塔通过调节单元，可以在物料进精馏塔之前对其温度进行调节，以获得更好的精馏效果，还可以控制进料量的大小，防止进料量的波动范围过大而影响产品质量； 2、加热单元采用电磁感应的加热方式，热利用率较高，高效节能，维护费用较低，可以降低运营成本； 3、通过回流比控制器，可以对回流比进行有效控制，防止回流比过大而导致液泛对精馏塔和产品质量造成影响。	自主研发	产品生产应用核心技术	是

其他事项披露

适用 不适用

(二) 主要无形资产

1、专利

公司正在申请的专利情况：

适用 不适用

公司已取得的专利情况：

适用 不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL201921264686. X	一种化工原料加热池	实用新型	2020年6月16日	黄针蓉	公司	受让取得	已质押
2	ZL201921386052. 1	一种电加热保温精馏塔	实用新型	2020年6月5日	彭介芝	公司	受让取得	已质押
3	ZL201921575464. X	一种化工业防腐化学处理喷淋设备	实用新型	2020年6月23日	陈育娇	公司	受让取得	
4	ZL201921449541. 7	一种化工生产用研磨分散设备	实用新型	2020年6月16日	苏党生	公司	受让取得	
5	ZL201920853324. 8	一种化工生产用高效粉碎装置	实用新型	2020年6月23日	马泽昊	公司	受让取得	
6	ZL201810698138. 1	一种化工桶倒料装置	发明	2020年6月16日	方蓉芳	公司	受让取得	已质押
7	ZL201811215170. 6	一种加快散热速度的高效反应釜	发明	2021年5月14日	方期洲	公司	受让取得	
8	ZL201811201133. X	废气的催化氧化装置	发明	2021年5月18日	李雪圳	公司	受让取得	

2、著作权

适用 不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	化工企业生产过程安全保障管控系统 v1.0	2020SR0911974	2019年3月2日	原始取得	海川生物	
2	化工企业安全仪表系	2020SR0911986	2019年2月6日	原始取得	海川生物	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	常预警管控系统 v1.0					
3	化工企业生产 SIS 预警 管控系统 v1.0	2020SR0911980	2019 年 4 月 4 日	原始取得	海川生物	

3、 商标权

适用 不适用

4、 域名

适用 不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	sdhaichuan.cn	www.sdhaichuan.cn/	鲁 ICP 备 13008898 号	2013 年 3 月 21 日	2024.3.21 到期

5、 土地使用权

适用 不适用

序号	土地权证	性质	使用 权人	面积 (平米)	位置	取得时 间-终 止日期	取得 方 式	是否 抵 押	用 途	备注
1	鲁 (2021) 沾化区不 动产权第 0000383 号	国有建 设用地	公司	20,710	滨州市沾 化区经济 开发区富 源五路以 东等 5 户	2018.1 2.17-2 068.12 .17	出让	是	工业 用地	-

6、 软件产品

适用 不适用

7、 账面无形资产情况

适用 不适用

序号	无形资产类别	原始金额(元)	账面价值(元)	使用情况	取得方式
1	土地使用权	5,452,411.48	5,197,965.61	正常	购置
	合计	5,452,411.48	5,197,965.61	-	-

8、 报告期内研发投入情况

(1) 基本情况

适用 不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2021 年 1 月 —3 月	2020 年度	2019 年度
化工桶专用倒料新技术的研发 2.0	自主研发			395,324.41
偶氮二异丁酸二甲脂生产新工艺的研发	自主研发			638,026.68
分子蒸馏法提取母液中溶剂新技术的研发	自主研发			545,763.54
偶氮二异丁醚盐酸盐新产品的研发	自主研发			645,050.63
偶氮二异丁腈节能新工艺的研发	自主研发			464,351.77

化工生产用研磨分散新技术的研发	自主研发			426,591.74
精馏塔保温新技术的研发	自主研发			382,797.11
化工原料新加热技术的研发	自主研发			407,718.10
多种 VOSc 混合物吸附再生工艺的研发	自主研发		838,218.89	
偶氮二异丁酸二甲脂低温烘干新工艺的研发	自主研发		930,477.32	
2,2'-偶氮(2-甲基-N-(2-羟基乙基)丙酰胺)(VA-086)新产品的研发	自主研发		1,004,599.16	
偶氮异丁氰基甲酰胺(V30 新产品的研发	自主研发		1,057,803.18	
化工转料桶盖开启装置的研发	自主研发		323,989.22	
多种有机尾气分级回收装置研发	自主研发	241,090.22		
多种酸性废气多级吸收装置的研发	自主研发	165,623.73		
电化学法处理含氰废水工艺研发	自主研发	246,547.29		
含硫酸废水再生回用新工艺研发	自主研发	169,078.54		
连续法生产二异丁腈缩合工艺研发	自主研发	177,109.19		
电解法生产偶氮二异丁腈工艺研发	自主研发	186,039.49		
其中：资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占收入的比重 (%)	-	3.26%	4.24%	4.46%
合计	-	1,185,488.46	4,155,087.77	3,905,623.98

(2) 合作研发及外包研发情况

适用 不适用

9、其他事项披露

适用 不适用

公司关于现有专利的相关说明：

1、公司于 2017 年 9 月与济南最智慧科技有限公司签署《委托申请专利框架协议》。公司委托第三方服务机构代为申请专利，公司提供技术资料。公司委托第三方负责专利申请，主要系前期公司对专利申请流程不熟悉，公司与服务机构约定，若按时申请成功，公司按约定价格受让。受让专利原申请人与公司或与公司关联方不存在劳动关系和关联关系，相关专利不属于职务发明或设计，不存在利益输送或损害公司利益的情形。该受让过程因金额相对较小，且不属于关联交易，公司无需履行董事会决议程序，由公司管理团队和主要研发成员共同做出专利受让和协议签署决策。

2、公司设有研发部，拥有自主的研发团队，公司受让的专利，原为公司自主研发的技术，且相关技术一直为公司生产经营使用，相关专利技术对公司具有较高的贡献度。相关专利技术不存在职务发明或设计情形，不存在外部研发机构依赖和技术权属纠纷。报告期内，相关专利的所有权人已经变更为公司名下，公司与原专利权人之间不存在专利纠纷。

3、专利受让价格：

序号	名称	类型	转让费含税 (元)
1	一种化工原料加热池	实用新型	3,200.00
2	一种电加热保温精馏塔	实用新型	3,200.00
3	一种化工业防腐化学处理喷淋设备	实用新型	3,200.00
4	一种化工生产用研磨分散设备	实用新型	3,200.00

5	一种化工生产用高效粉碎装置	实用新型	3,200.00
6	一种化工桶倒料装置	发明	31,000.00
7	一种加快散热速度的高效反应釜	发明	32,000.00
8	废气的催化氧化装置	发明	29,000.00

公司受让的专利，专利的技术形成过程系公司自主研发，相关专利技术系公司在日常经营过程中实际应用的技术，公司委托外部服务机构，根据公司自主研发的专利技术资料协助公司报送专利申请。根据双方协议约定，专利申请成功后由公司予以受让，回购价格参照专利申请时实际发生的专利申请费和劳务费经双方协商后确定。

4、公司目前申请的专利的技术及其他核心技术，整体研发方案、技术指标和研发进度，均由核心技术人员王志锋或公司实控人刘宝东参与主持。王志锋和刘宝东均有在山东海明化工有限公司工作经历，但二人未与海明化工签署过《保密协议》和《竞业限制协议》，不存在违反相关协议的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷。目前，公司为了保护自主研发的技术，已与董监高及核心技术人员均签订《保密协议》《竞业限制协议》，避免公司自主研发技术泄露。

(三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

适用 不适用

号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	安全生产许可证	(鲁)WH安许证字[2019]160319号	有限公司	山东省应急管理厅	2017年5月10日	3年
2	安全生产许可证	(鲁)WH安许证字[2020]160319号	公司	山东省应急管理厅	2020年5月10日	3年
3	危险化学品登记证	372310407	有限公司	山东省危险化学品登记中心、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2017年2月9日	3年
4	危险化学品登记证	372310407	公司	山东省危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	2020年1月10日	3年
5	排污许可证	91371624597834146L001P	公司	滨州市沾化区行政审批服务局	2020年6月19日	3年
6	危险化学品经营许可证	鲁M(无棣)安经[2016]000052号	子公司	无棣县安全生产监督管理局	2016年6月10日	3年
7	危险化学品经营许可证	鲁滨危化经[2019]000039号	子公司	滨州市行政审批服务局	2019年5月31日	3年
8	对外贸易经营者备案登记表	02956418	子公司	无棣商务局	2018年1月2日	长期
9	海关报关单位注册登记证书	37129649RJ	子公司	济南海关驻滨州办事处	2018年1月17日	长期

10	高新技术企业	GR202037003321	公司	山东省科技厅	2020年12月8日	3年	
11	环境管理体系认证证书	LYEC21E0044R0M	公司	山东鲁源节能认证技术工程有限公司	2021年5月18日	3年	
12	职业健康安全管理体系认证证书	LYEC21H0045R0M	公司	山东鲁源节能认证技术工程有限公司	2021年5月18日	3年	
13	质量管理体系认证证书	LYEC21Q0047R0M	公司	山东鲁源节能认证技术工程有限公司	2021年5月18日	3年	
是否具备经营业务所需全部资质		是	报告期内，公司生产、经营所需的资质健全。				
是否存在超越资质、经营范围的情况		是	报告期内，公司存在超越资质的情况。				

公司产品 V60, 2020 年度全年实际产量为 2,237.525 吨 , 超出安全生产许可证设计产能 2000 吨的 11.88% , 具体原因及说明见 “本节、四、（一）、2、其他情况” 。

其他情况披露:

适用 不适用

公司资质备案/许可范围:

- 1、 安全生产许可证（2017 年 5 月）：2,2-偶氮二异丁腈 2000 吨/年、偶氮二甲酰胺 10000 吨/年；
- 2、 安全生产许可证（2020 年 5 月）： 2,2-偶氮二异丁腈 2000 吨/年；
- 3、 危险化学品登记证（2017 年 2 月）：2,2-偶氮二异丁腈、丙酮氰醇、氢氧化钠溶液[含量 ≥30%]、甲醇、硫酸、氯、偶氮二甲酰胺、氮、过氧化氢；
- 4、 危险化学品登记证（2020 年 1 月）：2,2-偶氮二异丁腈、丙酮氰醇、硫酸、氯、甲苯、次氯酸钠溶液[含有效氯>5%]、一氯二氟甲烷、过氧化甲基乙基酮[有效氧含量≤10%，含 A 型稀释剂 ≥55%]、氨、氯化氢[无水]、水合肼[含肼≤64%]、氮[压缩的]、甲醇、氢氧化钠溶液[含量≥30%]；
- 5、危险化学品经营许可证（2016 年 6 月）：2,2-偶氮二异丁腈、偶氮二甲酰胺、甲醇、乙醇[无水]、石油醚、乙酸乙酯、水合肼[含肼≤64%]
- 6、危险化学品经营许可证（2019 年 5 月）：2,2-偶氮二异丁腈、偶氮二甲酰胺、甲醇、乙醇、石油醚、乙酸乙酯、水合肼[含肼≤64%]。

（四）特许经营权情况

适用 不适用

（五）主要固定资产

1、固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值(元)	累计折旧(元)	账面净值(元)	成新率(%)
--------	---------	---------	---------	--------

房屋及建筑物	11,475,394.57	3,055,759.42	8,419,635.15	73.37
机器设备	31,290,334.23	14,841,035.23	16,449,299.00	52.57
运输工具	2,109,247.33	1,843,326.10	265,921.23	12.61
电子设备	1,222,598.66	878,680.60	343,918.06	28.13
其他	118,852.19	107,404.87	11,447.32	9.63
合计	46,216,426.98	20,726,206.22	25,490,220.76	55.15

2、主要生产设备情况

适用 不适用

设备名称	数量	资产原值 (元)	累计折旧 (元)	资产净值 (元)	成新率 (%)	是否闲置
硫酸铵 MVR 蒸发系统	1	2,205,128.20	1,138,135.46	1,066,992.74	48.39%	否
分子蒸馏设备	1	1,400,000.00	839,160.00	560,840.00	40.06%	是
碳纤维吸附处理装置	1	1,044,247.79	203,001.72	841,246.07	80.56%	否
碳纤维吸附处理装置	1	1,044,247.78	50,750.43	993,497.35	95.14%	否
污水处理设备	1	730,000.00	360,693.00	369,307.00	50.59%	否
污水处理辅助设施	1	500,000.00	146,000.00	354,000.00	70.80%	否
过滤机	2	410,256.41	189,169.32	221,087.09	53.89%	否
旋转闪蒸干燥机	1	346,803.42	134,837.28	211,966.14	61.12%	否
不锈钢反应釜	2	324,786.32	149,759.13	175,027.19	53.89%	否
搪瓷反应釜	9	323,076.93	185,726.00	137,350.93	42.51%	否
过滤机	2	307,692.31	176,882.19	130,810.12	42.51%	否
搪玻璃反应罐	10	286,324.80	222,646.08	63,678.72	22.24%	是
碳钢反应釜	6	202,564.11	134,543.14	68,020.97	33.58%	是
合计	-	9,125,128.07	3,931,303.75	5,193,824.32	-	-

公司闲置设备主要是植物甾醇车间停产所致。

3、房屋建筑物情况

适用 不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得日期	用途
1	鲁(2021)沾化区不动产权第0000383号	公司厂区内	461.58	2018年12月17日	VE车间
2		公司厂区内	1,653.66	2018年12月17日	办公楼
3		公司厂区内	359.52	2018年12月17日	办公及生活
4		公司厂区内	209.90	2018年12月17日	冷冻机房
5		公司厂区内	592.83	2018年12月17日	仓库
6	-	公司厂区内	300.00	-	V60生产中控室
7	-	公司厂区内	150.00	-	污水车间
8	-	公司厂区内	1,745.00	-	硫酸肼工序生产车间
9	-	公司厂区内	150.00	-	防爆中控室
10	-	公司厂区内	980.00	-	V60生产车间
11	-	公司厂区内	1,197.00	-	V601生产车间
12	-	公司厂区内	200.00	-	包装车间
13	-	公司厂区内	200.00	-	丁腈点名室
14	-	公司厂区内	50.00	-	通氯室

上表所列房产均位于公司厂区内，因历史遗留问题，上述房产建设时公司尚未取得土地证，且

建设时未履行规划审批手续，属于违章建筑，面临被强制拆除的风险。对此，公司已在重大事项提示中进行了披露。

根据《城乡规划法》第 64 条规定，未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。公司实际控制人已对此出具承诺，若因上述房产被强制拆除或罚款对公司造成损失，由实际控制人承担。

根据山东省自然资源厅、山东省工业和信息化厅、山东省财政厅、山东省住房和城乡建设厅、山东省地方金融监督管理局、中国银行保险监督管理委员会山东监管局联合发布的《关于加快解决民营企业土地房屋产权历史遗留问题的指导意见》（鲁自然资规[2019]3 号），对因用地、建设手续不全等原因造成土地房屋产权遗留问题的民营实体经济企业同时满足以下条件的，支持政府研究解决，并在解决土地房屋产权历史遗留问题中，对执行省、市、县（市、区）人民政府决定的行政行为实行尽职免责：1) 已进行工商注册登记并正常经营；2) 企业用地和房屋建设符合土地利用总体规划和城乡规划，未造成土地闲置；3) 企业土地、房屋权属无争议。

根据沾化区自然资源局出具的《证明》：“海川生物公司存在约 29,000 平方米的土地及部分地上建筑物还未消除违法状态，未办理相关产权。针对该部分土地及房产，滨州海川生物科技股份有限公司应根据《关于加快解决民营企业土地房屋产权历史遗留问题的指导意见》（鲁自然资规[2019]3 号）程序办理产权证，办理该不动产权证不存在实质性障碍。”

上述剩余 29,290 平方米土地手续正在办理中，待公司完成招拍挂手续后，将和地上建筑物同时办理不动产权证。

滨州市沾化区自然资源局于 2021 年 9 月 28 日发布《沾自然资源告字[2021]10 号国有建设用地使用权网上挂牌出让公告》，其中地块号为 2021-ZH33 的国有建设用地即为海川生物未办证土地。

2021 年 10 月 19 日，公司已向滨州市沾化区政务服务中心缴纳竞价保证金 711.00 万元。

2021 年 10 月 19 日，滨州市沾化区自然资源局出具《专项说明》，载明：

“2013 年 1 月 18 日，沾化县国土资源局依法向沾化海川生物科技有限公司（更名为：滨州海川生物科技股份有限公司）出具编号为沾国土行罚字（2013）第 2 号的《土地行政处罚决定书》，对该公司 2012 年 6 月未经批准擅自占地 50000 平方米搞建设的违法违规行为进行处罚。

经核查，现对以上处罚情况作出如下说明：

一、上述处罚系历史遗留原因造成，截至 2018 年 12 月 11 日，该公司已经补齐 20710 平方米土地的相关审批材料，并办理完成该部分土地的不动产权证：鲁（2018）沾化区不动产权第 0001292 号，现更新为：鲁（2021）沾化区不动产权第 0000383 号。

二、截至 2019 年 12 月 11 日，该公司已缴纳剩余约 29000 平方米未办证土地的全部罚款 585800

元，即处罚决定书的处罚内容全部执行完毕。2021年9月28日，该部分土地已在滨州公共资源交易中心网站公告挂牌出让信息，该部分土地及地上建筑的违法状态已经消除，且其产权手续正在办理中，办理产权不存在实质性障碍。

三、该公司上述处罚不属于重大违法违规行为，且已整改完毕。”

根据山东省政府办公厅发布的《关于公布第三批化工园区和专业化工园区名单的通知》，公司所在地已被审批为化工园区，符合用地规划，公司的土地问题符合山东省自然资源厅、山东省工业和信息化厅、山东省财政厅、山东省住房和城乡建设厅、山东省地方金融监督管理局、中国银行保险监督管理委员会山东监管局于2019年7月10日联合发布的《关于加快解决民营企业土地房屋产权历史遗留问题的指导意见》（鲁自然资规[2019]3号）中规定的情况，且符合该指导意见中规定的“（1）已进行工商注册登记，并正常经营，符合国家产业政策、生态环保以及安全生产等要求；（2）企业用地和房屋建设符合土地利用总体规划和城乡规划，未造成土地闲置；（3）企业土地、房屋权属无争议”的相关条件；同时，沾化区自然资源局亦出具了“办理该不动产权证不存在实质性障碍”的说明，且公司自2019年1月1日至今能够遵守国土资源管理、国土空间规划、建设工程规划等方面法律、法规和规范性文件规定，没有新增违法违规行为。

综上，根据《关于加快解决民营企业土地房屋产权历史遗留问题的指导意见》（鲁自然资规[2019]3号），公司办理不动产权证不存在实质性障碍。

4、租赁

适用 不适用

5、其他情况披露

适用 不适用

（六）公司员工及核心技术人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50岁及以上	53	35.10%
41-50岁	55	36.42%
31-40岁	39	25.83%
21-30岁	4	2.65%
21岁以下	0	0.00%
合计	151	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比 (%)
博士	0	0.00%
硕士	2	1.32%
本科	3	1.99%
专科及以下	146	96.69%
合计	151	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比 (%)
研发部	27	17.89%
生产部	99	65.56%
财务部	4	2.65%
安环部	2	1.32%
采购部	4	2.65%
销售部	6	3.97%
办公室	9	5.96%
合计	151	100.00%

2、核心技术人员情况

适用 不适用

(1) 核心技术人员基本情况

序号	姓名	职务及任期	国家或地区	境外居留权	性别	年龄	学历	职称	研究成果(与公司业务相关)
1	刘宝东	董事 长， 2021. 1. 29-2 024. 1. 28	中国	无	男	55	大专	中级工程师	研究开发的偶氮二异丁腈节能新工艺项目，提高了原料利用率和产品质量、收率，降低了生产成本；带领研发的含氰废水无害化处理工艺有效去除了废水中的氰根，减少废水中的有害物质，降低了污水处理成本
2	王志锋	监事会主席， 2021. 1. 29-2 024. 1. 28	中国	无	男	49	研究生	无	领导优化了高纯植物甾醇的生产工艺，缩短了反应时间，提高产品的收率降低了生产成本；主导了V50产品的研发，延伸了偶氮引发剂的产业链条，为产品的升级提供了技术支持；

续:

序号	姓名	职业经历
1	刘宝东	见“第一节、三、（二）控股股东和实际控制人”
2	王志锋	1994年8月至2003年7月，就职于山东鲁北企业集团总公司氯碱厂，担任副厂长；2003年8月至2003年12月，自由职业；2004年1月至2013年12月，就职于山东海明化工有限公司，担任副总经理；2014年1月至2020年12月，就职于海川有限，

		担任副总经理、研发部经理；2021年1月至今，就职于海川生物，担任监事会主席。
--	--	---

(2) 核心技术人员变动情况

适用 不适用

(3) 核心技术人员持股情况

适用 不适用

姓名	职务	持股数量(股)	持股比例(%)
刘宝东	董事长	0.00	0.00%
王志锋	监事会主席	1,020,000	5.10%
	合计	1,020,000	5.10%

(4) 其他情况披露：

适用 不适用

(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况劳动用工

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	否	不适用

其他情况披露：

适用 不适用

(八) 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

适用 不适用

四、公司主营业务相关的情况

(一) 收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：元

产品或业务	2021年1月—3月		2020年度		2019年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
V60	30,572,353.84	84.14%	69,528,052.29	70.98%	53,015,668.34	60.47%
V601	5,749,367.42	15.82%	28,234,222.89	28.82%	23,010,497.20	26.25%
植物甾醇			1,061.95	0.00%	9,573,391.60	10.92%
高沸渣油	15,000.00	0.04%	195,745.14	0.20%	2,066,373.33	2.36%
合计	36,336,721.26	100.00%	97,959,082.27	100.00%	87,665,930.47	100.00%

2、其他情况

适用 不适用

1、关于公司各项目产能利用率的说明

1) 3000吨/年脂肪酸甲酯及副产200吨/年d-a生育酚、480吨/年植物甾醇项目和20000吨/年酐衍生物工程项目，该项目主要投产产品为V60和植物甾醇。

单位：吨

产品	批复产能	2021年1-3月		2020年		2019年	
		产量	产能利用	产量	产能利用率	产量	产能利用

			率				率
V60	2,000.00	680.639	34.03%	2,237.525	111.88%	1,732.84	86.64%
植物甾醇	480.00	-	0.00%	120.51	25.11%	92.85	19.34%

报告期内，公司 V60 生产线产能利用率较高。其中，V60 在 2020 年度全年实际产量超出设计产能 11.88%，系因该产品主要竞争对手大庆凤颐化工有限公司 2020 年 4 季度停产，导致市场对公司产品需求增加，公司为维护客户关系并满足市场需求，同时满足生产 V601 产品的需要，公司提升了管理效率和生产效率，导致实际产量超过核定产能。2021 年 1 季度开始，随着上述竞争对手恢复生产，市场需求紧张程度得到缓解，公司生产也逐步恢复正常。

报告期内，植物甾醇产品线产能利用率较低，主要原因是，报告期内该产品市场价格出现了明显下跌，公司缩减生产规模，至 2020 年下半年生产线暂时停产导致。

2) 20000 吨/年胖衍生物工程升级改造项目，该项目已完成一期建设，主要投产产品为 V601。 单位：吨

产品	批复产能	2021 年 1-3 月		2020 年		2019 年	
		产量	产能利用率	产量	产能利用率	产量	产能利用率
V601	500.00	121.00	24.20%	349.49	69.90%	240.71	48.14%

2019 年和 2020 年，公司 V601 产能分别为 48.14% 和 69.60%，产能利用率较好且逐步提高，产能利用率逐年提高主要原因是该产品属于 V60 产品的升级替代产品，属于非危化品，该产品为订单式生产，公司依据下游客户需求确定生产计划。市场需求逐步增加，导致 V601 产能利用率逐步提高。

3) 400 吨/年环保型橡胶助剂项目（建设中），该项目主要投产产品为 V50 和 V86 产品。

2020 年 7 月 29 日，滨州市沾化区工业和信息化局出具《关于沾化海川生物科技有限公司 400 吨/年环保型橡胶助剂项目有关事项的通知》，对该项目在投资项目在线审批监管平台予以备案赋码（项目代码：2020-371603-26-03-073513）。

2020 年 7 月 27 日，公司与山东青科环境科技有限公司签订《技术合同书》，委托山东青科环境科技有限公司承担 400 吨/年环保型橡胶助剂项目的环境影响评价工作。截至本反馈回复签署之日，该项目尚处于环境影响评价报告书编制阶段。

该项目设计产能为 200 吨/年偶氮引发剂 V86 和 200 吨/年偶氮引发剂 V50 产品，生产主要原材料为公司现有主要产品 V601，相关生产技术来源自公司自主研发，其具体生产工艺流程将依据正在编制的环境影响评价报告书确定。

该项目预计投资规模 1,500 万元，其中环保投资不低于 150 万元，项目资金来源为公司自筹资金。该项目于报告期内启动，报告期内，公司已累计投资 388,557.53 元，完工进度 2.59%。

该项目整体预计在 2022 年下半年完工，2023 年上半年开始试生产。该项目的投产，可进一步拓宽公司产品种类，并延伸公司产品产业链。V50 和 V86 目前市场单吨售价在 20 万元左右，参考目

前该类产品市场售价，每年可为公司创造约 8,000 万元产值，预计将会对公司生产规模和盈利能力的提升有重大影响。

4) 植物甾醇车间改造项目

报告期内，公司正在建设的植物甾醇（非危险化学品）车间改造项目，主要是对原植物甾醇生产线设备进行检修和改造，该改造主要是因为公司优化生产设备安装布局，对植物甾醇生产线的部分设备进行挪移。根据相关规定，该改造因不涉及生产工艺的变更、环保处理设施变更、产能变更、安全设施变更等变更事宜，无需重新履行安评、环评等手续。该项目于 2020 年下半年开始，报告期内，该改造项目已累计投入 1,066,531.55 元。截至本反馈回复出具之日，改造项目已经全部完成。

该项目属于原有项目的改造，由于现阶段植物甾醇市场需求尚未完全恢复，预计 2021 年内不会对公司业绩产生重大影响。

2、关于公司 V60 产品实际产量超出设计产能的说明

根据 2020 年 12 月 13 日生态环境部办公厅印发的《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函〔2020〕688 号）的规定，公司 V60 产品 2020 年度实际产能超出设计产能 11.88%，未超过 30%，不属于重大变动清单范畴，无需向主管部门申请重新办理环评审批相关的手续。公司虽然 2020 年度实际产量超出安全生产许可证规定的产能，但公司生产设备运行良好，安全生产运行未发生异常，也未发生安全生产事故，且公司已经建立安全生产制度并得到有效执行，上述超产能生产不构成重大违法违规行为。

根据滨州市生态环境局沾化分局 2021 年 7 月出具的文件：“自 2019 年 1 月 1 日至今，海川生物未发现重大环境违法行为，也未发生环境污染事故的情况。”

根据滨州市应急管理局 2021 年 7 月出具的文件：“自 2019 年 1 月 1 日至今，滨州海川生物科技股份有限公司（曾用名：沾化海川生物科技有限公司）认真履行了建设项目安全设施“三同时”手续，且在日常安全管理过程中依法依规，未发生安全责任事故。该公司不存在因违反上述安全生产等方面法律、法规和规范性文件而被处以重大行政处罚的情形。”

根据滨州市沾化区市场监督管理局 2021 年 6 月出具的文件：“海川生物公司于 2021 年 1 月 22 日登记机关由滨州市沾化区市场监督管理局迁入至滨州市场监督管理局。自 2019 年 1 月 1 日 2021 年 1 月 22 日，该公司未被我局列入经营异常名录或严重违法失信企业名单；未发现该公司存在违反市场监督管理法律法规的行为。”

根据滨州市市场监督管理局 2021 年 6 月出具的文件：“海川生物公司自 2021 年 1 月 23 日至本证明出具之日，该公司未被我局列入经营异常名录或严重违法失信企业名单；未发现该公司存在违反市场监督管理法律法规的行为。”

2021 年 7 月 7 日，滨州市生态环境局沾化分局出具《专项说明》，载明：“公司 2020 年度 V60 的生产规模超出批复的产能 237.525 吨，主要是因为公司提升了管理效率及生产技术水平导致的，

项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，也不存在新建、改建、扩建生产项目的情形。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）等规定，滨州海川生物科技股份有限公司无需重新报批该项目的环境影响评价文件。”

此外，公司实际控制人已经出具承诺，如因上述实际产量超出相关规定而受到相关处罚进而给公司产生不利影响的，其愿承担与此相关的全部责任。

综上，公司不存在因超产能生产导致安全生产事故或受到行政处罚的情况，不存在未经主管部门审批新建、改建、扩建生产线的情况，也不存在因超产能生产导致安全生产事故或受到行政处罚的情况，公司超产能的情况不属于重大违法违规。

（二）产品或服务的主要消费群体

公司客户主要为下游的化工生产企业及少量贸易商，其中向下游化工生产企业的销量占当期总销量的三分之二以上。

公司业务开展过程中，事先核查客户的《营业执照》、《危险化学品经营许可证》（如需要）、《危险化学品生产许可证》（如需要）、《工业品生产许可证》（如需要）等相关资质，确保公司销售对象满足合法采购条件。报告期内，公司客户具备采购公司产品的相关资质条件，公司不存在向无资质客户销售产品的情形。公司客户群体可划分为如下两类：

1、V60 主要消费群体：下游客户主要是生产聚氯乙烯、聚乙烯醇、聚苯乙烯、聚丙烯腈等化工行业企业。

2、V601 主要消费群体：下游客户主要是生产丙烯酰胺等高分子阳离子聚合物的化工企业，以及以公司产品作为中间体的医药企业，该产品属于 V60 的更环保更安全的未来替代品。

3、植物甾醇主要消费群体：应用于医药、食品等行业。在医药方面，降低体内的胆固醇，有修复组织，抑制肿瘤生长的作用。植物甾醇的乳化性能好而且稳定，可用于生产生化试剂和医药原料药，特别是维生素 D3 的原料和多种甾体激素中间体及植物生长激素的原料，也可用于药品乳化剂。食品工业领域，作为防止煎炸油劣变的抗氧剂。

1、报告期内前五名客户情况

2021 年 1 月—3 月前五名销售客户情况

单位：元

业务类别					
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例（%）
1	杭州鼎越化工有限公司	否	V60	5,779,203.54	15.90%
2	佳化化学(滨州)有限公司	否	V601	4,460,176.99	12.27%
3	上海北众贸易有限公司	否	V60	2,892,920.35	7.96%
4	上海磊新化工有限公司	否	V60	2,705,752.21	7.45%
5	山东宏得化工有限公司	否	V60	2,309,292.04	6.36%
合计		-	-	18,147,345.13	49.94%

2020 年度前五名销售客户情况

单位：元

业务类别					
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例 (%)
1	佳化化学(滨州)有限公司	否	V601	18,147,345.13	18.53%
2	杭州鼎越化工有限公司	否	V60	17,622,566.37	17.99%
3	上海北众贸易有限公司	否	V60	10,992,256.64	11.22%
4	万华化学集团股份有限公司	否	V601	7,289,798.76	7.44%
5	山东隆华新材料股份有限公司	否	V60	4,849,557.52	4.95%
合计		-	-	58,901,524.42	60.13%

2019 年度前五名销售客户情况

单位：元

业务类别					
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例 (%)
1	佳化化学(滨州)有限公司	否	V601	11,950,678.51	13.63%
2	杭州鼎越化工有限公司	否	V60	11,023,451.24	12.57%
3	无棣德信化工有限公司	否	V601	10,967,577.31	12.51%
4	山东赛托生物科技股份有限公司	否	植物甾醇	5,948,275.92	6.79%
5	上海磊新化工有限公司	否	V60	5,654,260.75	6.45%
合计		-	-	45,544,243.73	51.95%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

适用 不适用

2、客户集中度较高

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

新冠肺炎疫情对公司的影响分析

(1) 对生产经营的影响

由于国内疫情控制较好，报告期内，公司员工及管理层均已到岗履职，公司主要产品 V60、V601 均能正常生产。

公司主要产品植物甾醇，主要应用于医药生产等领域，为生产生物医药中间体的原材料，印度作为全球生物医药仿制药的生产大国，对 4-雄烯二酮（简称 4AD，医药中间体，植物甾醇下游产品）的需求较大。公司生产的植物甾醇在 2020 年上半年因国内疫情导致该产品市场需求大幅减少，市场价格明显走低，公司预期未来价格会出现反弹而惜售，陆续减产。2020 年下半年以来，受印度疫情和中印贸易摩擦的影响，印度市场需求明显下降，间接导致公司植物甾醇下游客户需求量大幅减少，导致植物甾醇市场价格持续走低，公司于 2020 年 10 月份开始临时停产，借机对生产线进行检

修，公司对产品、原材料及生产设备进行减值测试并计提了减值准备。2021年1季度，植物甾醇及原材料价格基本稳定，未有明显进一步下降。

(2) 对期后财务状况、经营成果的影响

报告期后至本说明书出具之日，植物甾醇国际市场需求尚未恢复，但国内市场供给也大幅减少。进入2021年，印度疫情有加速恶化及国内需求尚未恢复至疫情之前的状态，植物甾醇价格如果继续下跌，将对公司整体业绩产生一定的不利影响。对此，公司已经在重大事项中进行了提示。

虽然公司尚无法预判国外疫情对国内市场的影响持续时间，但国内疫情基本控制、企业生产恢复正常及供给过剩的局面大为改善，目前产品价格相对平稳，公司预计未来植物甾醇的价格不会出现进一步下跌，不会对公司期后的财务状况和经营成果产生重大不利影响。

(三) 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况：

报告期内，公司采购的原材料主要是丙酮氰醇、水合肼和植物渣油。

公司在采购具有危险化学品原料和生产/存储专用设备时，供应商与公司首先需互相验证对方拥有的《营业执照》、《危险化学品经营许可证》（如需要）、《危险化学品生产许可证》（如需要）、《工业品生产许可证》（如需要）等相关资质。只有在双方均具备合法资质条件下，公司方可洽谈采购（供应商方可洽谈销售）。报告期内，公司合作的供应商具备向公司销售产品的相关资质条件，公司不存在向无资质供应商采购原材料或设备的情形。

2021年1月—3月前五名供应商情况

单位：元

业务类别					
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例（%）
1	宁夏日盛高新产业股份有限公司	否	水合肼	2,734,513.28	21.25%
2	抚顺市鸿源化工有限公司	否	丙酮氰醇	2,297,394.69	17.85%
3	大庆开发区比尔利经贸有限公司	否	丙酮氰醇	1,941,002.46	15.08%
4	国网山东省电力公司滨州市沾化区供电公司	否	电	954,738.55	7.42%
5	株洲金亿诚化工有限公司	否	水合肼	897,345.13	6.97%
合计		-	-	8,824,994.11	68.57%

2020年度前五名供应商情况

单位：元

业务类别					
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例（%）
1	抚顺市大禹虹物资贸易有限公司	否	丙酮氰醇	5,101,079.62	14.46%
2	大庆开发区比尔利经贸有限公司	否	丙酮氰醇	4,207,979.65	11.93%

3	山东海江化工有限公司	否	丙酮氰醇	4,145,017.93	11.75%
4	国网山东省电力公司滨州市沾化区供电公司	否	电	3,828,253.56	10.85%
5	淮安盛化贸易有限公司	否	水合肼	3,365,044.24	9.54%
合计		-	-	20,647,375.00	58.53%

2019 年度前五名供应商情况

单位：元

业务类别					
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例 (%)
1	福建省格兰尼生物工程股份有限公司	否	植物渣油	9,297,108.10	18.27%
2	抚顺市双旗茂业化工有限公司	否	丙酮氰醇	9,144,132.94	17.97%
3	淮安盛化贸易有限公司	否	水合肼	5,203,617.56	10.23%
4	中粮天科生物工程(天津)有限公司	否	植物渣油	4,231,132.36	8.31%
5	抚顺市大禹虹物资贸易有限公司	否	丙酮氰醇	4,146,074.84	8.15%
合计		-	-	32,022,065.80	62.93%

2、 供应商集中度较高

适用 不适用

报告期内，公司采购主要原材料市场供应相对稳定，公司实现采购来源多元化，不存在对单一供应商重大依赖的风险。

3、 其他情况披露

适用 不适用

报告期内公司主要原材料及能源采购价格：

主要原材料	2021 年 1-3 月		2020 年		2019 年	
	采购总量 (吨/度)	平均采购价 格 (元/吨)	采购总量 (吨/度)	平均采购价 格 (元/吨)	采购总量 (吨/度)	平均采购 价格 (元/ 吨)
丙酮氰醇	822.00	7,367.52	2,854.39	6,218.86	2,113.76	7,011.39
水合肼	270.00	15,878.54	917.80	13,708.40	790.00	13,615.70
双氧水	381.28	1,329.50	1,551.96	1,117.11	1,429.86	1,111.17
植物渣油			425.98	5,003.79	2,367.33	6,641.69
电	1,471,960.00	0.65 元/度	5,972,520.00	0.64 元/度	5,290,920.00	0.65 元/度
蒸汽	1,795.20	190.8 元/吨	5,792.87	190.8 元/吨	7,020.89	190.8 元/吨

报告期内，公司主要采购原材料是丙酮氰醇和水合肼。

受市场供需影响，报告期内，丙酮氰醇 2020 年平均采购价格同比 2019 年下降 11.30%，2021 年 1-3 月同比 2020 年增长 18.47%，变动幅度较大。该原材料供应商有多家，一方面有利于公司采购询价，另一方面也保障公司原材料的稳定供给。

(四) 主要供应商与主要客户重合的情况

适用 不适用**(五) 收付款方式**

1. 现金或个人卡收款

适用 不适用

2. 现金付款或个人卡付款

适用 不适用**(六) 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况****1、销售合同**

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额(万元)	履行情况
1	采购合同	丰益生物科技（江苏）有限公司	无	植物甾醇	411.18	履行完毕
2	采购合同	山东赛托生物科技股份有限公司	无	植物甾醇	330.00	履行完毕
3	销售协议	万华化学集团股份有限公司	无	V601	259.01	履行完毕
4	购销合同	内蒙古灵圣作物科技有限公司	无	V60	127.50	履行完毕
5	买卖合同	内蒙古双欣环保材料股份有限公司	无	V60	120.00	履行完毕
6	购销合同	杭州鼎越化工有限公司	无	V60	101.40	履行完毕
7	销售协议	无棣德信化工有限公司	无	V601	100.00	履行完毕
8	销售协议	无棣德信化工有限公司	无	V601	100.00	履行完毕
9	销售协议	无棣德信化工有限公司	无	V601	100.00	履行完毕
10	销售协议	无棣德信化工有限公司	无	V601	100.00	履行完毕
11	销售协议	无棣德信化工有限公司	无	V601	100.00	履行完毕
12	销售协议	无棣德信化工有限公司	无	V601	100.00	履行完毕
13	销售协议	无棣德信化工有限公司	无	V601	100.00	履行完毕
14	销售协议	无棣德信化工有限公司	无	V601	100.00	履行完毕

注：选取标准：单笔合同金额大于 100 万元。

2、采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额(万元)	履行情况
1	销售合同	福建省格兰尼生物工程股份有限公司	无	植物渣油	243.00	履行完毕
2	销售合同	福建省格兰尼生物工程股份有限公司	无	植物渣油	234.90	履行完毕
3	采购协议	宁夏日盛高新产业股份有限公司	无	水合肼	182.70	履行完毕
4	购销合同	上海涌恩化工有限公司	无	水合肼	171.60	履行完毕
5	采购协议	宁夏日盛高新产业股份有限公司	无	水合肼	135.00	履行完毕
6	销售合同	福建省格兰尼生物工程股份有限公司	无	植物渣油	135.00	履行完毕
7	销售合同	福建省格兰尼生物工程股份有限公司	无	植物渣油	129.60	履行完毕

8	买卖合同	山东海江化工有限公司	无	丙酮氰醇	102.00	履行完毕
9	销售合同	株洲金亿诚化工有限公司	无	水合肼	101.40	履行完毕

注：选取标准：单笔合同金额大于 100 万元

3、借款合同

适用 不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额(万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	中国农业银行借款合同	公司	无	500.00	2020.2.19 - 2021.2.18	不动产抵押：鲁(2019)沾化区不动产权第0002084号	履行完毕
2	中国建设银行股份有限公司税易贷	公司	无	300.00	2020.3.23 - 2021.3.17	保证担保：刘宝东、冯延荣；王志锋、吴岩玲；房立华、冯延平	履行完毕
3	沾化青云村镇银行借款合同	公司	无	10.00	2020.12.28 - 2021.12.28	保证担保：滨州市沾化区远恒融资担保有限公司	履行完毕
4	中国农业银行借款合同	公司	无	490.00	2021.3.16-2022.3.16	不动产抵押：鲁(2021)沾化区不动产权第0000383号；专利权作质押（证书编号：第3840945号；第10671874号；第10758732号）；保证担保：冯寿平	正在履行
5	东营银行股份有限公司滨州沾化支行	公司	无	240.00	2019.2.15-2020.2.14	不动产抵押：鲁(2018)沾化区不动产权第0001292号	履行完毕

4、担保合同

适用 不适用

5、抵押/质押合同

适用 不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	37100220200012353	中国农业银行	最高额 500 万元	鲁(2019)沾化区不动产权第0002084号	2020.2.19-2021.2.18	履行完毕
2	37100220210041635	中国农业银行	最高额 490 万元	不动产抵押：鲁(2021)沾化区不动产权第0000383号；专利权作质押（证书编号：第3840945号；第10671874号；第10758732号）	2021.3.16-2022.3.15	正在履行

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
3	8121820190215000003	东营银行	最高额 240 万元	鲁(2018)沾化区不动产权第 0001292 号	2019.2.15–2020.2.14	履行完毕

6、其他情况

适用 不适用

五、经营合规情况

(一) 环保情况

事项	是或否或无需取得
是否属于重污染行业	是
是否取得环评批复与验	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

事项	是或否或无需取得
是否属于重污染行业	是
是否取得环评批复与验	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

一、是否属于重污染行业

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为“化学试剂和助剂制造（C2661）”。根据全国中小企业股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》（股转系统公告〔2015〕23 号），公司所属行业为“化学试剂和助剂制造（C2661）”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》（股转系统公告〔2015〕23 号），公司所属行业为“特种化学制品（11101014）”。

根据环境保护部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会《企业环境信用评价办法（试行）》（环发〔2013〕150 号）规定，以及环保部 2017 年 12 月印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。

因此，公司属于重污染行业。

二、环评批复与验收

1、3000 吨/年脂肪酸甲酯及副产 200 吨/年 d-a 生育酚、480 吨/年植物甾醇项目和 20000 吨/

年肼衍生物工程项目（V60、植物甾醇）

公司 3000 吨/年脂肪酸甲酯及副产 200 吨/年 d-a 生育酚、480 吨/年植物甾醇项目和 20000 吨/年肼衍生物工程项目于 2015 年被列入省政府《山东省清理整顿环保违规建设项目工作方案》（鲁政字[2015]170 号）违规项目目录内，根据省政府《山东省清理整顿环保违规建设项目工作方案》（鲁政字[2015]170 号）和省环保厅《关于贯彻鲁政字[2015]170 号文件的通知》（鲁环办[2015]36 号）文件，本项目属于规范类中的限产整治类，经整改调整后为完善类，需编制现状环境影响评估报告，实行备案制度。

2017 年 7 月 10 日，滨州市环境保护局出具《关于沾化海川生物科技有限公司 3000 吨/年脂肪酸甲酯及副产 200 吨/年 d-a 生育酚、480 吨/年植物甾醇项目和 20000 吨/年肼衍生物工程项目现状环境影响评估报告的备案意见》（滨环字[2017]97 号），备案意见如下：该项目未批先建，已经列入《关于印发山东省清理整顿环保违规建设项目工作方案的通知》（鲁政字[2015]170 号）环保违规建设项目清单，属于规范类中的限产整治类，经整改调整后为完善类。该项目纳入环保正常监管，并接受各级环境保护行政主管部门的监督管理。

2、20000 吨/年肼衍生物工程升级改造项目（V601、V50 产品）

2019 年 11 月 4 日，滨州市行政审批服务局出具《关于沾化海川生物科技有限公司 20000 吨/年肼衍生物工程升级改造项目环境影响报告书的批复》（滨审批四[2019]380500049 号），载明：“《沾化海川生物科技有限公司 20000 吨/年肼衍生物工程升级改造项目环境影响报告书》由滨州市恒标环境咨询有限公司编制，项目建设基本可行”。该项目分两期建设，一期工程 V601 以 V60 为主原料，生产规模为 500t/a；二期工程 V50 产品以 V601 中间体偶氮亚胺脒盐酸盐、氨为原料，生产规模为 100t/a。

2020 年 7 月 27 日，有限公司与山东青科环境科技有限公司签订《技术合同书》，委托山东青科环境科技有限公司承担 20000 吨/年肼衍生物工程升级改造项目的竣工环保验收工作。

2021 年 6 月 4 日，公司 20000 吨/年肼衍生物工程升级改造项目（一期工程）通过了由海川生物、青岛中博华科检测科技有限公司、山东青科环境科技有限公司、滨州市恒标环境咨询有限公司及 3 位技术专家组成的验收工作组的验收：该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

3、400 吨/年环保型橡胶助剂项目（V50、V86 产品）

2020 年 7 月 27 日，海川有限与山东青科环境科技有限公司签订《技术合同书》，委托山东青科环境科技有限公司承担 400 吨/年环保型橡胶助剂项目的环境影响评价工作。

综上，公司现有在产项目均已取得环评批复手续，新建项目按照规定根据项目建设进度陆续办理环评手续。

（三）排污许可证

2020 年 6 月 19 日，滨州市沾化区行政审批服务局向公司签发《排污许可证》，有效期限：自 2020 年 6 月 19 日至 2023 年 6 月 18 日。

（四）日常环保合法合规

报告期内至今，公司的生产经营能够严格遵守国家环境保护方面的法律、法规和规范性文件的规定，不存在重大违法行为，也不存在因违反上述规定而受到重大行政处罚的情形。

(五) 环保违规事项

报告期内及期后至今，公司不存在因环保违规被处罚的情形。

2021年7月，滨州市沾化区生态环境分局出具的《证明》记载：“自2019年1月1日至今，海川生物公司未发现重大环境违法行为，也未发生环境污染事故的情况。”

综上，公司经营已经取得相关部门的批复和备案，公司经营符合环境保护生产方面的法律法规的要求。

(六) 生产经营中产生的污染物种类及处置措施

1、废气构成及处置

公司生产过程中产生的废气主要有甲醇、硫酸雾、非甲烷总烃、氯气、氨气、丁酮。**根据环境影响评价报告书，公司废气处理技术和工艺符合行业一般技术要求。**

废气类型	年最大排放量(吨)	处置方式
甲醇	9.15	
硫酸雾	3.37	经一级布袋除尘器、喷淋塔吸收处理后分别由车间内15米高1#、2#、3#排气筒排放
非甲烷总烃	0.10	
氯气	0.31	经尾氯吸收塔处理后排放
氨气	1.34	经水喷射真空泵牵引后由5#排气筒直排
丁酮	4.38	经尾气吸收塔处理后由排气筒直排

2、废水构成及处置

公司废水主要由生产工艺废水、循环水排污水、设备冲洗废水和生活污水构成，污水中污染物主要由硫酸铵、氨、硫酸、双氧水等构成。公司现有项目满负荷生产日排水量约为165m³，公司污水处理站日处理污水能力为240m³。公司现有污水设备处理能力满足日常污水的处理需求。**根据环境影响评价报告书，公司废水处理技术和工艺符合行业一般技术要求。**

废水主要来源	处置方式
缩合工序精密过滤废水	送MVR系统蒸发装置回收硫酸铵
氧化反应抽滤废水	送硫酸肼装置化为氧化母液
甲醇蒸馏废水	
酯化釜静置分层废水	公司生产废水、生活污水经厂内污水处理站处理后排入园区污水管网。
水环真空泵废水	为做好公司生产废水及生活污水的进一步处理，沾化经济开发区管理委员会作为监督方，公司与山东沾化田华水务科技有限公司签订《污水接纳处理协议》，由其进一步处理。
喷淋塔废水	
生活污水	

公司采用“生石灰中和隔油、气浮、沉淀预处理+生化处理”的工艺处理公司废水。经工艺处理后，污水中COD浓度、氨氮浓度和BOD浓度分别下降96%、93%和97%，处理后的废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，通过专用管道输送给山东沾化田华水务科技有限公司进行进一步处理。公司输送给山东沾化田华税务科技有限公司的污水符合排放标准。

(3) 固体废弃物构成及处置

公司生产经营过程中，产生的固体废弃物主要有废碱液、废机油、废渣油、废活性炭等。公司与有危废处理资质的第三方签署协议，委托处理。公司危废处理均签署危废物转移联单，满足监管法规的要求。

固废种类	年最大排放量（吨）	配置及处置方式
废碱液	0.54	委托有资质单位处理
废机油	0.54	
废渣油	1.00	
废活性炭	1.06	
保温岩棉	3.00	

(4) 噪声污染及处置

公司噪声源主要为冷却塔、大功率水泵、风机等生产设施的运行。公司通过采取设备与基础间加减震垫、墙壁隔声等降噪措施，设备噪音控制在 80dB(A)以下。经距离衰减后，厂界噪音可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

根据公司历次取得的环评验收报告显示，公司污染物各项指标均符合国家标准，公司不属于污染物减排对象。

报告期内，公司环境污染处理设备均正常运转，现有环保处理设备满足处理公司生产过程中最大污染物排放量的标准。公司在污染物处理方面均采用了有效工艺和合理措施，确保污染物排放和处理达标。公司不存在私自排放污染物和超标准排放污染物的情形情形。

(七) 环保投入

报告期内，公司根据日常排污治理需要和监管政策需要，采购的环保设备主要有碳纤维吸附处理装置、PP 吸收塔、活性炭吸附箱、污水中间厌氧罐、在线 PH 分析仪、固体废物在线采集系统等设备。

公司为保障环保型生产，日常运行费用主要包括污水处理费、污水在线监控费、污染源在线运营费、有毒气体检测费、VOC 在线运维费等费用。具体投入明细如下：

	污染物类别	报告期内环保设备投资（元）	年运行费用（元）
1	废水	505,761.82	1,558,402.42
2	废气	2,222,088.50	36,564.37
3	固废	52,917.70	54,194.55
4	噪声（约）	10,000.00	4,000.00
合计		2,790,768.02	1,653,161.35

报告期内，根据环境影响评价报告书、环评批复文件及日常检测记录，，公司现有污染物排放治理设施的技术为行业通用技术；公司现有治污、排污设备均正常运转，排污处理标准满足监管法规和行业标准的要求；日常检测记录正常履行，检测记录保存完整；公司按照排污许可的监管规定，公司按月向监管机构报送污染物排放情况；公司生产经营所产生的污染物排放指标是符合法律法规

要求和行业标准的，公司环保投入、环保设施运维产生的费用与处理污染物排放是匹配的。

(八) 公司关于能耗的分析

报告期内，公司能耗支出金额及占公司当期营业成本的比重分析：

	2021年1-3月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电	956,774.00	6.78%	3,822,412.80	6.89%	3,439,098.00	5.75%
蒸汽	342,524.16	2.43%	1,105,279.60	1.99%	1,339,585.81	2.24%
合计	1,299,298.16	9.21%	4,927,692.40	8.89%	4,778,683.81	8.00%

报告期内，公司能耗支出与我国GDP能耗的对比分析：

	2021年1-3月	2020年	2019年
电能耗用量（折标准煤，吨）	180.90	734.02	650.25
蒸汽耗用量（折标准煤，吨）	174.39	562.72	682.01
折标准煤总额（吨）	355.29	1,296.74	1,332.26
营业收入（万元）	3,633.67	9,795.91	8,766.59
公司每万元收入的平均能耗（吨标准煤/万元）	0.10	0.13	0.15
我国单位GDP能耗（吨标准煤/万元）	-	0.57	0.57
公司收入平均能耗/我国单位GDP平均能耗	-	23.22%	26.61%

注：根据《综合能耗计算通则》（GBT2589-2020），公司消耗的能源和动力折算系数为：1度电=0.1229KG标准煤；按照行业内通行折算算法，1吨蒸汽=97.14KG标准煤；单位GDP能耗数据来源于Wind数据。

综合上表分析，公司能源和动力在公司营业成本的比重较小；公司每万元营业收入的平均能耗低于国家平均水平。

(二) 安全生产情况

事项	是或否或无需取得
是否需要取得安全生产许可	是
是否存在安全生产违规事项	是

具体情况披露：

1、公司产品是否危化品说明

依据《危险化学品目录》（2019年），公司现有销售产品中，V60系危险化学品，其他产品系非危化品。公司在产品生产、存储、销售产品过程中，严格执行现有的安全生产管理制度和验收通过的安评批复标准，确保安全生产。公司委托有危化品运输资质的服务公司负责公司危化品运输。

公司采购原材料中，丙酮氰醇、水合肼等部分原材料系危险化学品，公司或供应商均委托有危化品运输资质的服务公司负责运输。

2、公司建设项目的安全生产情况

(1) 3000吨/年脂肪酸甲酯及副产200吨/年d-a生育酚、480吨/年植物甾醇项目（植物甾醇）

2014年12月30日，滨州市安全生产监督管理局向海川有限核发《关于沾化海川生物科技有限公司3000吨/年脂肪酸甲酯及副产200吨/年d-a生育酚、480吨/年植物甾醇项目安全设施竣工验收

审查的批复》((滨)安危化项目验审字[2014]54号),同意公司3000吨/年脂肪酸甲酯及副产200吨/年d-a生育酚、480吨/年植物甾醇项目安全设施投入生产使用。

(2) 20000吨/年肼衍生物工程项目(V60产品)

2016年12月29日,山东吉祥和盛安全评价有限公司出具《沾化海川生物科技有限公司20000吨/年肼衍生物工程(一期10000吨/年硫酸肼、2000吨/年偶氮二异丁腈)项目安全设施竣工验收安全评价报告》,载明:20000吨/年肼衍生物工程(一期10000吨/年硫酸肼、2000吨/年偶氮二异丁腈)项目具备安全设施竣工验收的条件。2017年1月11日,安全评审专家组出具《滨州市危险化学品项目安全专家审查意见表》,原则通过该项目安全设施竣工验收评审。

2017年10月10日,山东吉祥和盛安全评价有限公司出具《沾化海川生物科技有限公司20000吨/年肼衍生物工程(10000吨/年偶氮二甲酰胺)项目安全设施竣工验收安全评价报告》,载明:20000吨/年肼衍生物工程(10000吨/年偶氮二甲酰胺)项目具备安全设施竣工验收的条件。2017年10月25日,安全评审专家组出具《沾化海川生物科技有限公司20000吨/年肼衍生物工程(10000吨/年偶氮二甲酰胺)项目安全设施竣工验收意见》,原则通过该项目安全设施竣工验收评审。

(3) 20000吨/年肼衍生物工程升级改造项目(V601)

2020年6月23日,东营市胜丰安全技术服务有限公司出具《沾化海川生物科技有限公司20000吨/年肼衍生物工程升级改造项目安全设施竣工验收评价报告》,载明:20000吨/年肼衍生物工程升级改造项目具备安全设施竣工验收的条件。2020年7月17日,安全评审专家组出具《沾化海川生物科技有限公司20000吨/年肼衍生物工程升级改造项目安全设施竣工验收评审意见》,原则同意通过该项目安全设施竣工验收评审。

(4) 400吨/年环保型橡胶助剂项目(V50、V86产品)

2020年10月,海川有限与山东安和安全技术研究院有限公司签订《安全技术咨询服务合同书》,委托山东安和安全技术研究院有限公司承担400吨/年环保型橡胶助剂项目安全技术设立评价工作。截至本说明书出具之日,该项目正在编制安全设立评价报告。

2021年7月,沾化应急管理局(安全生产监督管理局)出具《证明》:“自2019年1月1日至今,海川生物公司认真履行了建设项目安全设施“三同时”手续,且在日常安全管理过程中依法依规,未发生安全责任事故。该公司不存在因违反上述安全生产等方面法律、法规和规范性文件而被处以重大行政处罚的情形。”

综上,公司经营已经取得相关部门的安全生产许可,公司经营符合安全生产方面的法律法规的要求。

3、安全生产费计提情况

公司按照国家规定提取安全生产费,计入相关产品的成本或当期损益,同时计入“专项储备”科目。计提基数和比例以上年度营业收入为计提依据,采取超额累退方式按照以下标准提取:

- 1) 营业收入不超过1000万元的部分,按照4%提取;

- 2) 营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2% 提取；
 3) 营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5% 提取。

报告期内，公司各期安全生产费计提如下：

单位：元

	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
安全生产费计提专项储备	870,227.35	1,931,542.55	1,501,733.42

报告期内，公司各期安全生产费使用明细如下：

单位：元

	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
(一) 完善、改造和维护安全防护设施设备支出	125,241.61	335,554.17	233,167.16
(二) 配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；	52,994.86	117,389.17	100,498.57
(三) 开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；	94,152.71	530,851.13	199,984.46
(四) 安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出；	139,960.95	454,868.65	571,774.44
(五) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；	19,487.04	256,666.52	48,435.77
(六) 安全生产宣传、教育、培训支出；	31,515.09	58,266.57	12,747.00
(七) 安全生产适用的新工艺、新标准、新技术、新装备的推广应用支出；			
(八) 安全设施及特种设备检测检验支出；	180.00	95,349.65	292,145.88
(九) 安全生产责任保险			
合计	501,305.83	1,929,005.38	1,537,504.42

根据《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》第三章第十三条 安全费用应当按照以下规定范围使用：

- (一) 完善、改造和维护安全防护设备、设施支出；
- (二) 配备必要的应急救援器材、设备和现场作业人员安全防护物品支出。
- (三) 安全生产检查与评价支出。
- (四) 重大危险源、重大事故隐患的评估、整改、监控支出。
- (五) 安全技能培训及进行应急救援演练支出。
- (六) 其他与安全生产直接相关的支出。

综上，公司安全生产费的使用符合法律规定。

4、安全生产违规事项

	处罚时间	处罚原因	处罚内容	公司整改
1	2019 年 1 月 18 日	违反特殊作业安全管理规定作业	《行政处罚决定书》((滨)应急罚[2019]A-2-1 号)，罚款 6,000 元	公司已整改，并于 2019 年 2 月 13 日 缴纳罚款
2	2020 年 6 月 19 日	丙酮氰醇卸车处未设置有毒气体报警器	《行政处罚决定书》((沾)应急罚[2020]2-3 号)，罚款 10,000 元	公司已整改，并于 2020 年 6 月 26 日 缴纳前述罚款

3	2020 年 11 月 5 日	车间照明灯电源线穿管断开	《行政处罚决定书》((沾)应急罚[2020]1-198 号), 罚款 38,000 元	公司已整改, 并于 2021 年 1 月 25 日缴纳前述罚款
---	-----------------	--------------	---	---------------------------------

5、是否存在重大违法违规

2021 年 7 月, 滨州市沾化区应急管理局已出具《证明》, 上述处罚公司已缴纳罚款, 不属于重大违法违规情形。自 2019 年 1 月 1 日至本证明出具之日, 除了上述处罚外不存在其他处罚。

(三) 质量监督情况

事项	是或否或无需取得
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量监督违规事项	否

具体情况披露:

1、公司于 2021 年 5 月 18 日获得《质量管理体系认证证书》, 公司质量管理体系符合 GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015《质量管理体系要求》。

2、公司制定和产品适用的质量标准如下:

序号	产品	执行标准	编号
1	植物甾醇	海川生物企业标准	Q/ZHS-101-2016
2	脂肪酸甲酯	海川生物企业标准	Q/ZHS-501-2018
3	V60	海川生物企业标准	Q/ZHS-301-2017
4	V601	海川生物企业标准	Q/ZHS-301-2021

3、根据滨州市沾化区市场监督管理局 2021 年 6 月出具的文件: “海川生物公司于 2021 年 1 月 22 日登记机关由滨州市沾化区市场监督管理局迁入至滨州市市场监督管理局。自 2019 年 1 月 1 日 2021 年 1 月 22 日, 该公司未被我局列入经营异常名录或严重违法失信企业名单; 未发现该公司存在违反市场监督管理法律法规的行为。”

根据滨州市市场监督管理局 2021 年 6 月出具的文件: “海川生物公司自 2021 年 1 月 23 日至本证明出具之日, 该公司未被我局列入经营异常名录或严重违法失信企业名单; 未发现该公司存在违反市场监督管理法律法规的行为。”

综上, 公司在产品质量方面, 符合国家相关法律、法规及规范性文件的要求, 未出现因违反国家和地方产品质量与技术监督方面的法律法规而受到处罚的情形。

(四) 其他经营合规情况

适用 不适用

1、消防安全验收合规说明

(1) 3000 吨/年脂肪酸甲酯及副产 200 吨/年 d-a 生育酚、480 吨/年植物甾醇项目

2014 年 1 月 6 日, 滨州市公安消防支队向海川有限出具《建设工程消防验收意见书》(滨公消验字[2014]第 0005 号): 综合评定该建设工程消防验收合格。

(2) 20000 吨/年肼衍生物工程项目

2016 年 4 月 29 日，滨州市公安消防支队向海川有限出具《建设工程消防验收意见书》（滨公消验字[2016]第 0060 号）：综合评定该建设工程消防验收合格。

(3) 20000 吨/年肼衍生物工程升级改造项目

2019 年 12 月 21 日，滨州市住房和城乡建设局向海川有限出具《建设工程消防验收意见书》（滨建消验字[2019]第 0053 号）：综合评定该建设工程消防验收合格。

2021 年 6 月，沾化区应急管理局、城建局出具《证明》，载明：自 2019 年 1 月 1 日至今，该公司已按照国家消防方面的法律、法规和规范性文件要求办理了相关验收，该公司遵守国家消防方面的法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反上述消防等方面法律、法规和规范性文件而被处以重大行政处罚的情形。

综上，公司应通过的消防验收均已取得，公司消防合法合规。

2、主要生产设备检修、升级改造

为保障生产设备保持良好运营状态，及时排除安全隐患，公司每年停产一段时间，对所有生产设备进行年度例行检修（停产期间，仅动力系统电机、水泵等负责安全环保设备持续运营）。公司在停产前，会提前备货，以应对客户临时需求，因此例行停产未对公司经营业绩构成不利影响。因此，公司例行停产检修和日常检修，不会对公司业绩产生重大不利影响。

公司日常生产过程中，会根据实际情况对设备易耗零部件（辅材、五金件）和临时故障部件进行更换，以维持正常生产需要。报告期内，公司生产设备正常运行涉及的维修费用金额也相对较小。报告期内，公司制造费用中支出的维修费分别为 121,962.25 元、602,867.9 元和 12,553.00 元，分别占公司营业成本的比重为 0.20%、1.09% 和 0.01%。

2020 年 4 季度开始，公司利用停产期对现有植物甾醇车间设备进行检修改造。截至本书出具之日，该检修改造已经完成。公司陆续开始少量生产并对外销售。因植物甾醇车间自 2020 年四季度开始进入停产检修改造，改造也是在公司决定停产期间进行，本次检修改造对公司业绩不会产生不利影响。

3、公司出现的非正常停产、检修、整改、复产

报告期内及期后，公司对植物甾醇产品生产车间进行了非正常停产检修。2021 年 7 月份，公司陆续恢复生产并对外销售。

4、在建产能

截至本说明书签署之日，公司在建工程主要是橡胶助剂车间的建设，在建项目已取得环境影响评价报告书。橡胶助剂车间主要新投产 V50 和 V86 产品，设计产能均为 200 吨/年。

公司将严格遵循相关法律法规，严格履行相关审批手续，确保未来发展过程中，在建项目和投

产项目的合法合规。

5、公司子公司经营合法合规情况

报告期内截至本说明书出具之日，公司子公司山东海岳化工有限公司持有《危化品经营许可证》等资质，在日常经营过程中不存在重大违法违规情形。

6、公司社保、公积金缴纳合法合规情况

截至 2021 年 4 月 30 日，144 名与公司签订劳动合同的员工中，公司为 86 名员工缴纳了社保（养老保险、失业保险、工伤保险、医疗保险及大额保险），公司为 23 名员工缴纳公积金，其余员工已出具自愿放弃缴纳公积金的声明；未交社保的 58 名员工中，其中有 53 名员工缴纳新农合（新型农村合作医疗），1 名为退伍军人，按退伍军人保险政策由沾化区行政执法局缴纳，剩余 4 名为其他公司缴纳社保。

2021 年 6 月，滨州市沾化区人力资源和社会保障局出具《证明》，证明：公司自 2019 年 1 月 1 日至今，遵守国家劳动与社会保障方面的法律法规，无劳动与社会保障方面的违法行为，亦未因违反上述规定而受到行政处罚。

公司实际控制人就公司员工五险一金缴纳事宜出具《承诺函》，承诺“如公司将来被员工追诉要求赔偿或任何有权机构要求公司补缴社会保险金、住房公积金或因此受到任何行政处罚或经济损失，本人将承担全部费用、罚金和经济损失；在公司必须先行支付相关社会保险金、住房公积金或罚金等情况下，本人将及时向公司给予全额补偿，以确保公司不会因此遭受任何损失”。

7、运输资质

公司销售产品委托的运输公司，产品属于危化品的，公司均委托持有《道路运输经营许可证》中含有危化品经营内容的运输公司。由供应商负责运输的属于危化品的原材料，入厂前，公司严格核查相关车辆所属单位的危化品运输资质。报告期内，公司委托的运输公司和运输危化品原材料的物流公司，均具有相关资质，公司经营规范合规。

六、商业模式

公司处于化学原料和化学制品制造业，在偶氮系列产品和植物甾醇产品方面经过多年研发，积累了丰富的行业经验，拥有相对稳定的客户群体。公司依托自有工艺技术，通过完全自主生产，以直销的方式为农药行业、塑料行业、医药行业、化工行业等提供偶氮系列产品和植物甾醇等化工产品，从而获取收入、利润和现金流。

（一）生产模式

公司生产模式以订单式生产为主，在正常停产检修等特殊情形下提前少量备货为辅。目前生产

均为自主生产，应用自主技术、采用自主设备、场地和人员组织生产工作。公司不存在委托加工的情形。

(二) 采购模式

公司采购模式主要是按需定量采购，并结合市场价格波动情况备有少量的原材料存货。从资质、产品质量、信用度、售后服务等方面择优选择合适的单位进入公司采购供应商名单库。公司采购部门根据公司生产计划和技术部门提出的质量技术要求，对符合条件的供应商进行询价，按照质优价低的原则确定供应商，向供应商下单采购。

(三) 销售模式

公司的销售采用直销模式，客户分为终端客户和贸易商客户。公司主要客户来自于下游的化工生产企业及少量贸易商，其中向下游化工生产企业的销量占公司当期总销量的三分之二以上。

(四) 盈利模式

公司主要通过偶氮二异丁腈、偶氮二异丁酸二甲酯、植物甾醇的生产和销售实现盈利。公司在现有产品基础上继续巩固公司目前的市场的地位，维护市场份额，确保公司业绩的稳定发展。

七、 所处行业、市场规模及基本风险特征

(一) 公司所处行业的基本情况

1、 行业主管单位和监管体制

序号	行业主管单位	监管内容
1	生态环境部	监督管理环境影响评价机构资质和相关职业资格；组织开展环境监测；调查评估全国环境质量状况并进行预测预警；拟订和组织实施水体、大气、土壤、噪声、光、恶臭、固体废物、化学品、机动车的污染防治法规和规章；组织实施排污申报登记、跨省界河流断面水质考核等环境管理制度；组织拟订有关污染防治规划并对实施情况进行监督等。
2	国家发展和改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；综合分析高技术产业及产业技术的发展态势，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；统筹信息化的发展规划与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡；负责监测宏观经济和社会发展态势，承担预测预警和信息引导的责任
3	国家应急管理部	组织编制国家应急总体预案和规划,指导各地区各部门应对突发事件工作，推动应急预案体系建设和预案演练。建立灾情报告系统并统一发布灾情，统筹应急力量建设和物资储备并救救灾时统一调度，组织灾害救助体系建设，指导安全生产类、自然灾害类应急救援，承担国家应对特别重大灾害指挥部工作。指导火灾、水旱灾害、地质灾害等防治。负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等

4	工业和信息化部	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，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用
---	---------	---

2、主要法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《危险化学品安全管理条例》	国务院令第645号	国务院第32次常务会议	2013.12.4 修订通过	为了加强危险化学品的安全管理，预防和减少危险化学品事故，保障人民群众生命财产安全，保护环境作出了相关规定
2	《环境保护法》	主席令第22号	全国人大常委会	2014.4.24 修订	保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展
3	《安全生产法》	主席令第88号	全国人大常委会	2021.6.10 修订	加强安全生产监督管理，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济发展
4	《中华人民共和国突发事件应对法》	主席令第69号	全国人大常委会	2017.11.1	为了预防和减少突发事件的发生，控制、减轻和消除突发事件引起的严重社会危害，规范突发事件应对活动，保护人民生命财产安全，维护国家安全、公共安全、环境安全和社会秩序
5	《安全生产许可证条例》	国务院令第397号	国务院	2014.7.29 修订	严格规范安全生产条件，进一步加强安全生产监督管理，防止和减少生产安全事故
6	山东省安全生产条例	第二十五次会议通过	山东省第十二届人民代表大会常务委员会	2017.5.1	为了加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律、行政法规，结合本省实际，制定本条例。
7	山东省危险化学品安全管理办	山东省政府令第309号	山东省政府	2017.6.2	为了加强危险化学品安全管理，预防和减少危险化学品事故，保障人民群众生命财产安全，保护环境，依据法律、法规，结合本省实际，制定本办法。

8	山东省工业生产建设项目安全设施监督管理办法	山东省政府令第 213 号	山东省政府	2009.6.17	为了加强工业生产建设项目安全设施的监督管理，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，根据《中华人民共和国安全生产法》和《山东省安全生产条例》等法律、法规，结合本省实际，制定本办法。
9	山东省环境噪声污染防治条例	第三十五次会议	山东省第十三届人民代表大会常务委员会	2018.2.11.	为了防治环境噪声污染，保护和改善环境，保障公民身体健康，促进经济和社会发展，根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等有关法律、法规，结合本省实际，制定本条例
10	山东省水污染防治条例	第五次会议通过	山东省第十三届人民代表大会常务委员会	2018.9.28	为了保护和改善环境，防治水污染，保障水生态安全，维护公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展，根据《中华人民共和国水污染防治法》等法律、行政法规，结合本省实际，制定本条例。
11	山东省环境保护条例	第七次会议通过	山东省第十三届人民代表大会常务委员会	2018.12.3	为了保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展，根据《中华人民共和国环境保护法》等法律、行政法规，结合本省实际，制定本条例。
12	山东省大气污染防治条例	第七次会议通过	山东省第十三届人民代表大会常务委员会	2018.12.7	为了防治大气污染，保护和改善大气环境，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律、行政法规，结合本省实际，制定本条例。
13	山东省实施《中华人民共和国环境影响评价法》办法	第七次会议通过	山东省第十三届人民代表大会常务委员会	2018.12.7	根据《中华人民共和国环境影响评价法》及其他法律、法规，结合本省实际，制定本办法。

	法》办法				
14	山东省化工园区认定管理办法	鲁政办字〔2017〕168号	山东省人民政府办公厅	2017.10.27	要求园区具备集中统一的污水处理设施；园区污水处理出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB19819-2002)一级A标准规定的指标要求及有关地方标准要求；危险废物安全处置率达到100%；设有集中的安全、环保监测监控系统等

3、行业发展概况和趋势

行业概况：

化工产品一般分为通用化学品、准通用化学品、精细化学品和专用化学品四类，公司属于精细化学品生产行业，其中精细化学品和专用化学品统称为精细化工产品。精细化学品，是指产量小、按不同化学结构进行生产和销售的化学物质，包括农药和医药的原药、染料、涂料、油墨、三大合成材料助剂等；专用化学品，是指产量小、经过加工配制、具有专门功能的产品，包括电子化学品、食品添加剂、饲料添加剂、造纸化学品、香料香精、信息记录化学品等。在我国，一般将生产上述精细化学品和专用化学品的企业所处行业分类为精细化工行业，生产通用化学品、准通用化学品的公司所处行业分类为基础化工行业。

与基础化工行业相比，精细化工行业主要生产精细化学品，即在基础化学品的基础上进行深加工而制取的具有特定功能、特定用途的系列化工产品，如有机胺类、醇类、酚酮类、增塑剂、中间体、稳定剂等，广泛应用于医药、农药、染料、电子材料等。精细化工所生产出来的产品精细度更高，针对性更强，科技含量更大，附加值更高，更注重对技术的更新。

根据美国斯坦福研究院咨询公司出版的专业研究报告《SPECIALTYCHEMICALS》，截至2020年，全球精细化学品品种已超过10万种。其中，医药中间体和原料药在精细化工市场中占主导地位，达20.1%；农用化学品及中间体占12.2%；特种聚合物占8.3%；电子化学品占6.8%；其余依次为表面活性剂5.8%；建筑化学品5.6%；清洗剂5.4%；香精和香料4.9%；涂料4.5%；印刷油墨4.4%；水溶性高分子4.2%；食品添加剂3.7%；造纸化学品3.5%；其他专用化学品合计10.6%。世界精细化学工业的发达地区为美国、欧洲、中国和日本，其产品销售额依次居世界前四位。

产业链上下游情况：

化学原料及化学制品制造业，上游行业主要包括煤炭、石油等原材料行业和能源行业，下游产业主要包括制鞋、制革、建材、农药、医药、食品添加剂、染料、化工等行业，上游行业的原材料和能源价格对行业的生产成本有直接影响。

公司主要产品偶氮系列产品上游行业主要为丙酮氰醇等原材料生产企业，下游产业多用作聚氯乙烯、聚乙烯醇、聚苯乙烯、聚丙烯腈等单体的聚合引发剂；作为氯乙烯、乙酸乙烯酯、丙烯腈等单

体聚合时的引发剂，也作为橡胶、塑料的发泡剂，也可用作硫化剂、农药和有机合成的中间体。作为下游行业产品制造过程中重要的引发剂、发泡剂，偶氮系列产品与上下游需求情况和价格情况联系比较紧密。

行业周期性：

公司主要产品为偶氮系列产品和植物甾醇，产品下游应用领域广泛，公司主要按照客户订单生产，产品发货无较明显周期性、区域性等特点。

受过节需求和厂商提前备购原材料影响，下游客户存在在春节前备货，冬春季发送订单较多的特点。

发展趋势：

随着国内经济快速发展、生产技术的进步、国内市场需求的快速增长、原料和资金供应状况的改善、全球化专业分工以及发达国家由于生产成本和市场饱和等原因而采取战略转移和重组等策略，我国精细化工行业遇到了前所未有的发展机遇。近年来，受经济增长方式转变、经济结构调整、供给侧改革需求等因素影响，我国精细化工继续保持快速增长态势。

根据中商产业研究院数据，2020年底，全国化学原料及化学制品制造业规模以上企业为24,869家，实现主营业务收入87,110亿元，集中化、规模化进程较为显着。虽然目前我国总体精细化率已提升至45%左右，但与北美、西欧和日本等发达经济体的平均精细化率60-70%相比，我国精细化率的提升仍有很大的空间。

公司主导产品下游应用领域较广，随着精细化工的不断延伸，以及新材料和新工艺的不断涌现，市场存在对偶氮系列产品及植物甾醇需求进一步增长的空间。

发展机遇：

国家产业政策的大力支持，生产高附加值产品，调整产业结构，是精细化工行业的发展趋势。国家各部委正针对相关行业出台具体的产业规划，对产业结构升级的支持性政策也会陆续出台。国家有关部委制定的行业标准，从精细化工行业流程、产品、工艺、设备、研发、资质、资金等各方面引导精细化工企业投资高附加精细化工产品，鼓励企业在科学合理的前提下实施扩张重组，提高企业竞争力，提升行业集中度。

4、 行业竞争格局

精细化工行业属于充分竞争行业，与其他行业产品相比，其下游产业链延伸最长，下游客户覆盖行业领域最广，由此导致精细化工行业在生产工艺、节能环保、科技创新方面具有较强的自我提升能力。同时，由于精细化工产品细分种类繁多，难以出现在所有产品类别或大部分产品类别中均占据优势的寡头企业。以德国巴斯夫为例，其整体产品目录多达上万种，但实际生产并在市场中占据主导地位的仅为百余种。行业特性说明，精细化工行业整体以中小型企业为主导，以较为固定的客户和供应商为松散结合体，在细分产品领域具有一定或较高的市场占有率。

整体分析，近年来目前我国的精细化工体现出如下竞争特点：

(1) 精细化工产业体系初步完整建立

精细化工产品生产的主要原料是基础化工产品。我国化学工业经过多年发展，已建立了较为完整的化工产业体系，化工产品品种齐全，一些重要原材料具备了较大的生产能力和产量基数，并有十余种主要化工产品产量居世界前列。我国化工行业完整的产业链体系，使得我国精细化工行业在国内可以得到充足、价格低廉的原料供给、丰富的人力资源和较低的人力要素成本，使得我国精细化工产业发展在国际上具备一定的比较优势，一些重要原材料的生产企业具备了较大的生产能力和产量基数，并有十余种主要化工产品其产量居世界前列。

(2) 比较竞争优势凸显

我国化学工业的基础良好，劳动力成本较低，在国际上具有较明显的比较优势。世界精细化工产业进一步向中国转移与集中，将为我国精细化工行业的发展带来难得的机遇。

随着国内教育、科研和产业经济的发展，我国已拥有大批具备较强研发能力的科研人员和拥有熟练操作经验的技术工人，精细化工生产企业在某些领域技术工艺已经达到国际先进水平。得益于工艺技术的不断突破、国内化工原料的充沛供应和完整产业链支持，中国已经成为全球重要的低碳脂肪胺的生产国和消费国。

(3) 单一产品存在天花板限制

精细化工行业的特点是化学品种类繁多，单一产品市场需求容量有限，易导致部分企业虽然规模较小，产量较小，竞争对手也少，但在其主导产品内却占据较高的市场份额，由此导致企业发展空间受限，面临丰富产品种类的压力和需求。

(4) 行业内企业面临环保压力越来越大，市场集中度进一步提升

近年来随着我国环保政策的逐步趋严，部分污染严重、排放不达标、缺少生产资质及审批手续的化工企业陆续退出市场，其退出遗留的市场空白正被同行业竞争对手、有拓展上下游产业链的企业迅速占领，在一定程度上增强了部分企业的整体实力和产业链整合能力，市场集中度有所提升。

5、 行业壁垒

1、技术壁垒

精细化工行业对技术要求较高，其核心竞争力体现在化学反应工艺路线选择、核心催化剂的选用及工艺过程控制上。使用不同技术的公司在生产效益与产品质量上存在较大差异，只有具备核心技术能力的企业才能在本行业脱颖而出，获得丰厚利润。

精细化工行业的化学合成及生产过程十分复杂，如目前较为复杂的农药原料药、医药原料药产品的合成过程一般要涉及 8~20 步的化学合成步骤，约 100 多个工序，不同工序产生的污染物中所含有的化合物不同、浓度不同，需要针对性地进行处理，而要处理好这些不同来源的污染物，需要强大的技术支持。同时，精细化工产品更新变化快，关键性技术垄断性较高，精细化工企业只有具有较强的新产品研发能力并通过持续的研发投入才能满足产品不断升级的需求。

2、客户壁垒

精细化工市场竞争激烈，因此品牌的知名度对客户的购买行为有较大的影响。我国生产精细化工中间体企业的生产模式多为订单生产，即生产者先取得客户订单，再按照订单要求进行研发和生产。对于一些高附加值、高技术含量的高级中间体，由于其性质的专一性和产品地位的高端性，下游客户只包括数量极其有限的一个或几个。而国际大型公司出于对原料品质、环保以及技术保密性的高度重视，对于供应商的要求非常严格和慎重。国际大型公司在对合作生产商综合生产、管理能力进行考察评估的过程中会耗费相当多的时间和费用，面临着较大的客户转换成本，这使其非常注重合作的长期性和稳定性。

随着定制生产这一较为特殊的经营模式在精细化工行业中不断扩大，客户壁垒效应更加明显。跨国化学公司在全球范围内慎重选择定制生产厂商之后，一般具有长期稳定性。同时，定制生产具有业务延续性，随着定制业务的开展，双方合作程度将逐步加深，战略联盟关系日益紧密，甚至形成贯穿研发、生产全产业链的全面战略合作。定制生产模式的相互依赖性决定了合作双方的专一性和排他性，形成了任何一个新进入者最难跨越的门槛，为竞争者进入设置了高壁垒。

3、园区和资金壁垒

目前我国化工企业准入实施入园制，新建化工企业必须选址化工园区。经初步了解，各地对化工园区准入的标准均比较高，一般初始投资额均达到上亿元，且需配套严格的“三废”处理设备，相关资质的审批等程序，导致投资成本高昂，一般企业无力满足准入条件。

此外，精细化学品的品种繁多，有无机化合物、有机化合物、聚合物以及它们的复合物。生产技术上所具有的共同特点是：品种多、更新快，需要不断进行产品的技术开发和应用开发，所以研究开发费用很大。为应对不断变化的市场需求，新产品的研发能力成为企业在竞争中脱颖而出的关键因素，也需要企业有强大的资金后盾支持。

4、环保壁垒

精细化工行业多属于高耗能、高污染行业，对环保的要求相对高于其他行业，随着国家对环境保护的日益重视，相应的环保标准也不断提升。同时，大型跨国公司在全球范围内寻找合作伙伴时，供应商的环保、安全体系的运行和管理作为必需的重要评估指标，已成为纳入其国际绿色供应链、成为其供应商和战略合作伙伴的重要条件。

这就要求企业必须具有较强的环保意识，加大环保方面的资金投入，在项目投资建设过程中根据国家有关规定对环保设施进行相应的投资建设，在生产过程中通过科学管理及后期处理工艺和“三废”处理保证污染物排放的达标。

（二）市场规模

国际市场，偶氮类引发剂的生产厂家主要在日本、墨西哥和法国等国家。其中日本技术比较先进和成熟，以和光纯药、日宝化学和大塚化学为主要代表。

经过十余年的发展，我国的偶氮二异丁腈产品的产量和质量都有了较大的发展和提高，已经能够满足我国国内生产企业的需要。

公司主要产品为偶氮类引发剂，该产品属于精细化工中最细分的 C2661 化学试剂和助剂制造中的引发剂分支，属于特别小众产品，我国生产该类产品的企业较少，该细分产品没有相关的行业协会，没有详细的行业内生产、销售的统计数据。

经查询公开信息，结合细分行业内主要竞争对手官网等公布的相关信息，预计目前国内 V60 的在产总产能约 1-1.5 万吨，目前已知的在产的主要生产厂家有：大庆凤颐化工有限公司（年产能 4000 吨）、安达佳诚化工有限公司（年产能 3000 吨）、海川生物（年产能 2000 吨）、淄博汇港川化工有限公司（年产能 1000 吨）等公司，若以公司报告期内市场价格 4-6 万元/吨测算，V60 市场需求总规模不超过 10 亿元。V60 主要是由水合肼和丙酮氰醇缩合生成二异丁腈肼，然后再氧化脱氢制的偶氮二异丁腈粗品，再经离心烘干精制成成品。生产工艺虽然相对成熟，但在实际生产过程中对生产工艺的要求相对较高，对新生产厂家的进入也是一种限制，又因该产品市场需求较为稳定，供给端若无重大变化，市场规模短期内不会出现大幅度的变动。

V601 属于 V60 的升级替代产品，在环保、排污、安全性等方面具有明显优势，未来会逐步代替 V60 产品，但目前市场销售价格高于 V60 约一倍，产品替换需要一定的时间。

（三）行业基本风险特征

1、宏观经济波动的风险

精细化工行业是国民经济的支柱产业，是关系国计民生的重要行业。作为化学制品制造工业，在国民经济中占有不可或缺的地位。精细化工工业作为一个化学制品的生产和加工部门，处于产业链的中间位置，是其他行业发展的重要保证。它的发展与国家的经济建设以及工业发展速度的关联性很强。精细化工与基础化工(如基本有机化工、无机化工)不同，后者多生产基本化工原料，而前者生产的产品，多为各工业部门广泛应用的辅助材料或人民生活的直接消费品。因此，精细化工是国民经济不可缺少的工业部门，它与人民生活紧密关联，与国民经济整体关联度较高。如果未来国内经济增速放缓、市场需求下降，宏观经济波动可能对精细化工行业的发展造成一定的影响。

2、环保政策及安全生产的风险

环保节能的理念也逐渐改变着人们的价值观。重视环保，节约能源，成为社会和政府在日常运行中的选择。化工企业生产经营中面临着“三废”排放与综合治理问题，随着国家经济增长方式的转变和可持续发展战略的全面实施，如国家颁布实施更高的环保标准，公司对环境保护设施和日常运营管理的投入将进一步加大，从而对行业内企业的经营业绩造成一定程度的不利影响。

同时，在重污染天气下，公司会响应政府号召，适当缩减产能，对公司正常经营构成一定风险。

（四）公司面临的主要竞争状况

精细化工行业属于充分竞争行业，行业集中度低，市场化程度较高。同时，由于精细化工行业产品类别多，具体产品达 10 万余种，各个企业能够根据自己的优势选择发展少数的产品，导致行业的经营较为分散，产品差异度大。因此，在一些特定领域，具有比较优势的专业生产厂家能在细

分市场中保持较强的竞争力。

竞争优势:

1、产品市场地位优势

公司系国内主要的偶氮系列产品生产企业，产品偶氮二甲酯、偶氮二异丁腈在国内占有重要市场地位。

2、区位优势

公司地处沾化，沾化化工企业较多，公司在原材料采购及产品销售方面均具备一定的优势，一定程度上节省运输成本，同时有利于维持业务稳定。

3、储备产品应用前景优势

公司待投产的偶氮二异丁脒盐酸盐(V50)和偶氮引发剂V86(全称：2,2'-偶氮(2-甲基-N-(2-羟基乙基)丙酰胺)既属于偶氮二异丁腈的下游产品，又属于偶氮二异丁腈的替代产品，是偶氮类发泡剂的技术的一次重大革新。本项目国内暂无大规模生产企业，市场需求主要来源于进口，价格也比较高，公司投产后预期利润可观。

V50(偶氮二异丁脒盐酸盐)作为一种水溶性偶氮引发剂，是偶氮引发剂的一个分类，它是在油溶性偶氮引发剂如AIBN等的分子上引入亲水性基团而得到的，可以溶于水，因此扩大了使用范围。主要用作高分子阳离子聚合物的引发剂，如丙烯酰胺的聚合，丙烯酸及其衍生物的聚合等。亦可用于医药中间体。水溶性偶氮引发剂的优势：这种水溶性引发剂普遍适用于高分子合成的水溶液聚合与乳液聚合中。与一般类型的偶氮引发剂相比，水溶性偶氮引发剂引发效率高，产品的相对分子质量相对比较高、水溶性好、且残留体少。若带有端基的水溶性引发剂，还可以用于制备遥爪聚合物。与无机过硫酸盐和其它水溶性引发剂相比较，AIBA能进行平滑、稳定、可控制的分解反应，产生高线性和高分子量的聚合物。与偶氮腈类产品不同，因其不含腈基，分解产物无毒，同时比其他引发剂分解平稳，转化率高，聚合过程不出现残渣和结块；在低温、低浓度下能够高效引发聚合，生成高线性和高分子量聚合物，因此被广泛应用于高分子合成的水溶液聚合和乳液聚合中。

V86(偶氮引发剂)同V50(偶氮二异丁脒盐酸盐)也是一种水溶性偶氮引发剂，是偶氮引发剂的一个分类，主要用于聚丙烯酰胺聚合，油漆(油性)和光聚合的引发剂，用于获得以羟基结束的聚合物长链，亦可用于医药中间体。与一般类型的偶氮引发剂相比，水溶性偶氮引发剂引发效率高，产品的相对分子质量相对比较高、水溶性好、且残留体少。分解产物无毒，同时比其他引发剂分解平稳，转化率高，聚合过程不出现残渣和结块；在低温、低浓度下能够高效引发聚合，生成高线性和高分子量聚合物。

V86(偶氮引发剂)同V50(偶氮二异丁脒盐酸盐)作为一种重要的有机化学原料，广泛地应用于新型特种工程塑料的合成、染料中间体、树脂的合成等领域，下游市场潜力巨大，具有广阔的发展前景。

竞争劣势:

国内市场需求有限

公司下游终端客户将公司产品作为引发剂、发泡剂使用，耗材占比很小，现有市场产能及市场需求已基本满足国内市场需求，国内市场规模进一步提升的空间有限。

应对措施：

公司加强了新产品 V50 和 V86 的研发力度，目前正在申请相关手续的审批，丰富公司产品种类，拓展新的市场应用领域。

（五）其他情况

无

八、公司持续经营能力

事项	是或否
公司是否在每一个会计期间内都存在与同期业务相关的持续营运记录	是
公司最近两个完整会计年度的营业收入是否累计不低于1000万元	是
公司是否存在因研发周期较长，最近两个完整会计年度的营业收入累计低于1000万元，但最近一期末净资产不少于3000万	否
公司期末股本是否不少于500万元	是
公司期末每股净资产是否不低于1元/股	是

公司在每一个会计期间内均形成与同期业务相关的持续营运记录；公司最近两个完整会计年度的营业收入合计为 1.86 亿元，累计不低于 1,000 万元；截至报告期末，公司股本为 2,000 万元，不少于 500 万元；报告期末每股净资产 4.15 元/股，不低于 1 元/股。因此，公司财务情况符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》的相关要求。

报告期内，公司研发、生产、销售偶氮系列及植物甾醇等产品。根据北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度的主营业务收入占比分别为 99.96%、99.80%、97.64%，公司主营业务明确。

公司主营业务明确，报告期内公司主营业务未发生变更。

公司已取得生产经营所需的相应资质、许可，相关业务遵守法律、行政法规和规章的规定，在安全生产、污染物排放方面完全符合国家监管政策以及质量要求，且制定了完善的内控制度保障公司安全、稳定经营，在客户、供应商层面均建立了较为稳定的业务合作关系，具有不断提升的研发实力和海外市场的开拓预期，公司具有持续经营能力。

第三节 公司治理

一、公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东（大）会、董事会、监事会健全	是/否
股东（大）会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事（会）依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事（会）依照《公司法》、《公司章程》运行	是
职工代表监事依照《公司法》、《公司章程》履行责任	是

具体情况：

1、有限公司阶段，股东会、董事会、监事会建立健全及运行情况

有限公司阶段，初步建立了公司治理机制。公司设有股东会，未设董事会、监事会，设有一名执行董事、一名监事。有限公司制定了《公司章程》，在实际运作过程中，有限公司能够按照《公司法》和《公司章程》的有关规定有效运行，且在股权转让、变更注册资本、公司整体变更等重大事项上认真召开股东会并形成相关决议。但有限公司治理结构较为简单，内部治理制度方面也不尽完善。有限公司时期监事对公司的财务状况及董事、高级管理人员所起的监督作用较小；公司未制定专门的关联交易、对外投资、对外担保等管理制度。但上述瑕疵不影响决策机构决议的实质效力，也未对有限公司和股东利益造成伤害。

2、股份公司阶段，股东大会、董事会、监事会建立健全情况

2021年1月28日，海川有限召开职工大会，选举张世星为股份公司（筹）第一届监事会职工代表监事。

2021年1月29日，公司召开创立大会暨第一次股东大会会议，通过了发起设立的相关议案。会议审议通过了《公司章程》；会议选举刘宝东、冯寿平、卢存金、房立华、孙波为公司董事，组成公司第一届董事会；选举王志锋、刘宝忠为公司监事，与职工代表监事张世星共同组成第一届监事会；并审议通过了《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》等治理细则及《对外担保管理制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》《投资者关系管理制度》《关联交易决策制度》《募集资金管理制度》《利润分配管理制度》等内部管理制度。

2021年1月29日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，会议选举刘宝东为公司董事长，聘任冯寿平担任公司总经理，聘任卢存金担任公司董事会秘书，聘任孙波担任财务总监；审议通过了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》等内部治理细则。

2021年1月29日，股份公司召开第一届监事会第一次会议，会议选举王志锋为公司第一届监事会主席。

3、股份公司阶段，股东大会、董事会、监事会运行情况

股东大会是公司的权力机构。公司股东根据《公司法》及《公司章程》的规定，行使权利、承担责任。股份公司设立以来共计召开了 4 次股东大会（含创立大会），股东大会的召开程序、决议内容均按照《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求规范运行。

公司设董事会，是运营决策机构，对股东大会负责。董事会现由 5 名董事组成，董事由股东大会选举或更换。董事任期 3 年，董事任期届满，可连选连任。董事会设董事长 1 人，董事长由全体董事的过半数选举产生，总经理为公司的法定代表人。股份公司设立以来共计召开了 5 次董事会，历次董事会会议的召开程序、决议内容均按照《公司法》《公司章程》及《董事大会议事规则》的要求规范运行。

公司股东大会、董事会根据《公司章程》及相关制度的规定，认真履行自己的职责，对公司的重大决策事项作出决议，保证公司正常发展。

公司设有监事会，是监督机构，对公司的业务活动进行监督和检查。监事会由 3 名监事组成。其中，2 名股东代表监事由公司股东大会选举产生；1 名职工代表监事，由公司职工大会选举产生。监事的任期每届为 3 年，监事任期届满，可以连选连任。监事会设监事会主席 1 人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。董事、高级管理人员未兼任监事。股份公司设立以来共计召开了 1 次监事会会议，监事会会议的召开程序、决议内容按照《公司法》《公司章程》及《监事大会议事规则》的要求规范运行。公司监事会认真履行监管职责，保证公司治理的合法合规，具备切实的监督手段。

公司能严格按照《公司法》、公司章程及各项议事规则分别召开股东大会、董事会和监事会。“三会”通过的各项决议已执行或正在执行过程中，选举产生的董事、监事和高级管理人员正在按照会议通过的议事规则开展工作。

4、股份公司治理结构的设置及运作情况

公司已建立了股东大会、董事会、监事会，形成了良好的法人治理结构。三会与高级管理人员之间相互协调、相互制衡，本公司治理结构设置合理。能够按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效规范的运作。

（1）公司具有健全的组织机构

公司根据《公司法》《公司章程》的相关规定，建立了股东大会、董事会、监事会等公司治理结构，公司股东大会、董事会、监事会运作正常。公司制订了完善的股东大会、董事会、监事会三会议事规则。

1) 公司《股东大会议事规则》主要对股东大会的召集、股东大会提案与通知、股东大会的召开、股东大会的表决与决议、股东大会会议记录及其他事项等进行了明确的规定。

2) 公司《董事大会议事规则》对会议的召集和通知、会议提案、会议召开、会议表决、会议记录与决议等内容作了规定，以保障董事会能高效运作和科学决策。

3) 公司《监事会议事规则》明确了会议的召集和通知、会议议案、会议召开、会议表决、会议决议和记录等内容，以保障监事会能够独立有效地行使监督权。

(2) 公司治理结构规范运作执行情况

公司自整体变更设立股份公司以来，共召开股东大会4次、董事会5次、监事会1次，历次股东大会、董事会、监事会均按照公司章程及相关制度的要求规范运作。

公司已建立合理的法人治理结构并规范运作，公司现有的治理机制能够提高公司治理水平，保护公司股东尤其是中小股东的各项权利。

二、表决权差异安排

适用 不适用

三、董事会对现有公司治理机制的讨论与评估

项目	是/否	规范文件
治理机制给所有股东提供合适的保护，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利	是	《公司章程》《股东大会议事规则》
投资者关系管理	是	《投资者关系管理制度》
纠纷解决机制	是	《公司章程》
累计投票制	否	-
独立董事制度	否	-
关联股东和董事回避制度	是	《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》
财务管理、风险控制相关的内部管理制度	是	《财务管理制度》《关联交易决策制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《防范大股东及关联方占用资金专项制度》《募集资金管理制度》《利润分配管理制度》
董事会对现有公司治理机制的评估意见		公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司董事会能够较好的履行职责，对公司的重大决策事项作出决议。但由于股份公司成立时间短，公司治理机制的良好运行尚需时间检验。今后，公司将对管理层在公司治理和规范运作方面进行定期培训，不断深化管理层法人治理理念、提高规范运作水平。

四、公司及控股股东、实际控制人、下属子公司最近 24 个月内存在的违法违规及受处罚情况

(一) 最近两年公司及控股股东、实际控制人、下属子公司存在的违法违规及受处罚的情况

适用 不适用

时间	处罚部门	处罚对象	事由	处罚形式	金额
2019年1月18日	滨州市沾化区应急管理局	公司	偶氮二异丁腈生产车间一层北侧事故通风机外壳未设置静电接地	处以 6,000元罚款	6,000 元
2019年5月14日	滨州市沾化区综合行政执法局	公司	未办理建设工程规划许可证进行开工建设	处以 382,954.21元罚款	382,954.21 元
2019年12月27日	沾化区自然资源局	公司	未办理用地审批手续进行厂房建设	处以 585,800元罚款	585,800 元
2020年6月19日	滨州市沾化区应急管理局	公司	1、丙酮氰醇卸车处未设置有毒气体报警器。2、甲基乙基酮卸车处未设置可燃气体报警器。3、事故氯风机处未设置有毒气体报警器。	处以 10,000元罚款	10,000 元
2020年11月13日	滨州市沾化区应急管理局	公司	1、偶氮二异丁腈车间一层照明灯电源线穿管断开；2、偶氮二异丁腈车间二层西南角设置有铁质非防爆工具柜；3、偶氮二异丁腈车间二层放置有非防爆计算器和手电筒；4、偶氮二异丁腈车间二层5号氧化釜搅拌机开关电源线穿管断开；5、偶氮二异丁腈车间二层烘干岗位投料仓搅拌电机采用链条式非防爆电器。	处以 38,000元罚款	38,000 元

1、2021年7月，滨州市沾化区应急管理局出具《证明》，确认报告期内公司三起应急管理局的处罚不属于重大违法违规情形，且自2019年1月1日至本证明出具之日，除了上述处罚外不存在其他处罚。

2、2013年1月18日，沾化区自然资源局（原沾化县国土资源局）对海川有限出具沾国土行罚字（2013）第2号《土地行政处罚决定书》，对海川有限未办理用地审批手续（占地50,000平方米）进行厂房建设作出如下行政处罚：1、对符合土地利用总体规划的，没收违法占地上的建筑物和其他设施；不符合土地利用总体规划的，拆除违法占地上的建筑物和其他设施，退还非法占用的土地，恢复地貌；2、按照20元/平方米的处罚标准，处以罚款100.00万元，15日内，逾期不缴纳者，每天按照罚款额的3%加处罚款。

2019年12月8日，沾化区自然资源局出具《关于海川生物科技有限公司补办用地手续应交罚款的说明》：海川生物科技有限公司处罚决定书面积为50,000平方米，前期已办理用地手续20,710平方米，剩余29,290平方米应交罚款每平方米20元，计585,800元，2019年补办用地手续应交罚

款 585,800 元。

2021 年 7 月，滨州沾化区自然资源局出具《证明》，载明：“截至本证明出具之日，海川生物公司于 2019 年 12 月 11 日补齐部分土地利用规划审批的相关材料，已办理完成部分产权(不动产权证为鲁（2021）沾化区不动产权第 0000383 号)，缴纳了补办用地手续应缴纳的罚款 585,800 元；海川生物公司存在约 29,000 平方米的土地及部分地上建筑物还未消除违法状态,未办理相关产权。针对该部分土地及房产，海川生物公司应根据《关于加快解决民营企业土地房屋产权历史遗留问题的指导意见》(鲁自然资规[2019]3 号)程序办理产权证，办理该不动产权证不存在实质性障碍。2019 年 1 月 1 日至今，海川生物公司能够严格遵守国土资源管理、国土空间规划、建设工程规划等方面的法律、法规和规范性文件规定，没有新增违法违规行为。”

3、2021 年 7 月，滨州市沾化区综合行政执法局出具《证明》，确认报告期内的一起综合行政执法局的处罚不属于重大违法违规情形，且自 2019 年 1 月 1 日至本证明出具之日，除了上述处罚外不存在其他重大违法违规情形。

4、2021 年 7 月，国家税务总局滨州市沾化区税务局经济开发区税务分局出具《证明》，证明自 2019 年 1 月 1 日至本证明出具之日，公司能够遵守国家税收法律、法规和政策性文件的规定，无税务违法违规行为，不存在因违反规定而被处罚的情形。

公司上述违法违规行为已取得各相关机关开具的证明，证明上述行为不属于重大违法违规行为。除上述行政处罚外，最近两年公司及控股股东、实际控制人、下属子公司不存在其他违法违规及受处罚的情况。

（二）失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
下属子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

适用 不适用

（三）其他情况

适用 不适用

五、公司与控股股东、实际控制人的分开情况

具体方面	是否分开	具体情况
业务	是	公司主营业务系偶氮二异丁腈、偶氮二异丁酸二甲酯、植物甾醇的研发、生产和销售。公司拥有与主营业务相关的经营许可证，拥有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，公司独立获取业务收入和利润，具有独立

		自主的经营能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。
资产	是	公司是由有限公司整体变更方式设立的股份公司，具备与经营业务体系相配套的资产，同时具有与生产经营有关的知识产权。公司资产独立完整、产权明晰，不存在被控股股东占用而损害公司利益的情形。
人员	是	公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定选举、聘任：公司现任董事、监事的选举均由股东大会作出，高级管理人员均由董事长提名并在董事会审议通过产生。公司总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务。总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬；公司财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。
财务	是	公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员并进行了适当的分工授权，拥有比较完善的财务管理制度与会计核算体系并依法独立纳税。公司已开立了独立的银行基本账户，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况。公司根据生产经营需要独立作出财务决策，截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在控股股东、实际控制人及其关联方占用资金情形。
机构	是	公司机构设置完整。按照建立规范法人治理结构的要求，本公司设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司具有健全的内部经营管理机构，设有独立的组织机构，独立行使经营管理职权。公司根据实际经营的需要设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确、工作流程清晰。

六、 公司同业竞争情况

(一) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况

适用 不适用

(二) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的情况

适用 不适用

(三) 避免同业竞争采取的措施

为避免同业竞争，维护公司及全体股东的利益，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高

级管理人员出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中委派他人担任总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书及其他高级管理人员或核心技术人员。

（四）其他情况

适用 不适用

七、最近两年内公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况

适用 不适用

（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

适用 不适用

（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

为进一步完善公司治理，防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司在《公司章程》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》中规定公司控股股东及实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反前述规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司股东大会还审议通过了《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》等，对关联人和关联交易的界定、关联交易的决策程序、对外投资的决策权限及审批程序、对外担保决策权限、程序及风险控制等均作出专门规定。

为规范公司资金管理，公司股东及全体董事、监事、高级管理人员均签署了《关于资金占用事项的承诺书》，承诺如下：（1）不存在公司为本人（本公司）或本人（本公司）控制的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的企业”）进行违规担保的情形；（2）本人（本公司）或本人（本公司）控制的企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产情形；（3）本人（本公司）承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

（四）其他情况

适用 不适用

八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

适用 不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量 (股)	直接持股比 例(%)	间接持股 比例(%)
1	刘宝东	董事长	公司实际控制人、董 事长	-	-	-

2	冯寿平	董事、总经理	公司法定代表人、董事、总经理	100,000	0.50%	-
3	房立华	董事	董事	6,895,600	34.48%	-
4	卢存金	董事、董事会秘书	公司董事、董事会秘书	400,000	2.00%	-
5	孙波	董事、财务总监	公司董事、财务总监	80,000	0.40%	-
6	王志锋	监事会主席	公司监事会主席	1,020,000	5.10%	-
7	刘宝忠	监事	公司监事	270,000	1.35%	-
8	张世星	职工监事	公司职工监事	-	-	-
9	冯延荣	-	公司控股股东、实际控制人，董事长刘宝东配偶	8,064,400	40.32%	-
10	刘宝峰	-	公司董事长刘宝东之弟	450,000	2.25%	-
11	刘宝梅	-	公司董事长刘宝东之妹	450,000	2.25%	-
12	冯延通	-	公司董事房立华配偶之弟	360,000	1.80%	-
13	刘方兴	-	公司监事刘宝忠姐姐之配偶	360,000	1.80%	-

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

适用 不适用

公司董事长刘宝东与控股股东、实际控制人冯延荣系夫妻关系；房立华与公司控股股东、实际控制人冯延荣已签署《一致行动协议》，两者系一致行动人；**公司董事长刘宝东与公司监事刘宝忠为堂兄弟关系**；除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员相互之间及与控股股东、实际控制人之间不存在其他关联关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或作出重要承诺:

适用 不适用

截至本说明书签署之日，公司与在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员均签订了《劳动合同》。

公司董事、监事、高级管理人员均签署了《关于避免同业竞争的承诺函》、《董事、监事、高级管理人声明及承诺》、《关于减少和规范关联交易的承诺函》，公司董事、监事、高级管理人员还根据中国证监会及全国股转公司的有关规定对挂牌申报文件出具了相应声明和承诺。

(四) 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

适用 不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响

冯寿平	董事、总经理	海岳化工	执行董事兼经理	否	否
王志锋	监事会主席	海岳化工	监事	否	否

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

适用 不适用

(六) 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近24个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股份转让系统认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

适用 不适用

(七) 董事、监事、高级管理人员的失信情况:

事项	是或否
董事是否被纳入失信联合惩戒对象	否
监事是否被纳入失信联合惩戒对象	否
高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

适用 不适用

(八) 其他情况

适用 不适用

九、近两年内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

适用 不适用

十、财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司是否设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度是否健全且得到有效执行，会计基础工作是否规范，是否符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司是否按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定 编制并披露报告期内的财务报表，是否在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注是否存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司是否存在申报财务报表未按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，导致重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资	否

资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表)	
公司是否存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	否
公司是否存在其他财务信息披露不规范情形	否
公司是否存在个人卡收付款的情形	否
公司是否存在坐支情形	否

具体情况说明

适用 不适用

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产:			
货币资金	12,099,378.19	12,682,665.18	4,133,769.71
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	9,460,436.84	10,956,184.53	7,354,886.36
应收账款	9,748,350.93	8,214,867.01	4,818,982.70
应收款项融资	10,397,446.57	8,902,859.98	412,624.00
预付款项	1,901,244.67	2,725,615.00	687,511.22
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	437,457.37	429,930.79	422,857.38
买入返售金融资产			
存货	23,900,844.30	20,864,917.72	20,722,111.51
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	-	66,723.96	-
流动资产合计	67,945,158.87	64,843,764.17	38,552,742.88
非流动资产:			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	23,677,087.46	24,356,130.87	27,543,874.87
在建工程	1,455,089.08	725,266.82	58,281.11
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	662,307.18		

无形资产	5,197,965.61	5,225,227.67	5,334,275.90
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		670,129.71	701,419.82
递延所得税资产	1,297,217.19	1,281,888.14	525,794.49
其他非流动资产	37,533.00	12,120.00	1,141,210.98
非流动资产合计	32,327,199.52	32,270,763.21	35,304,857.17
资产总计	100,272,358.39	97,114,527.38	73,857,600.05
流动负债:			
短期借款	-	8,100,000.00	2,400,000.00
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	3,548,839.70	4,044,456.21	3,729,143.05
预收款项			60,000.00
合同负债	47,972.79	2,772,278.55	
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	1,035,763.65	2,015,840.81	1,411,276.35
应交税费	1,076,376.08	1,187,769.51	2,314,592.23
其他应付款	9,493,966.20	40,880,446.20	47,680,446.20
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	1,510,445.71	2,060,368.21	5,727,952.68
流动负债合计	16,713,364.13	61,061,159.49	63,323,410.51
非流动负债:			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	636,450.54	663,384.70	366,186.57
其他非流动负债			
非流动负债合计	636,450.54	663,384.70	366,186.57
负债合计	17,349,814.67	61,724,544.19	63,689,597.08
所有者权益(或股东权益)：			
股本	20,000,000.00	12,000,000.00	5,400,000.00

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	46,185,207.31	9,983,481.32	8,261,443.47
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	425,644.59	56,723.07	54,185.90
盈余公积	810,277.06	810,277.06	
一般风险准备			
未分配利润	15,501,414.76	12,539,501.74	-3,547,626.40
归属于母公司所有者权益合计	82,922,543.72	35,389,983.19	10,168,002.97
少数股东权益			
所有者权益合计	82,922,543.72	35,389,983.19	10,168,002.97
负债和所有者权益总计	100,272,358.39	97,114,527.38	73,857,600.05

2. 合并利润表

单位：元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
一、营业收入	36,336,721.26	97,959,082.27	87,665,930.47
其中：营业收入	36,336,721.26	97,959,082.27	87,665,930.47
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	18,545,602.95	70,365,706.84	73,197,030.32
其中：营业成本	14,109,657.45	55,439,450.39	59,768,240.66
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	450,308.30	1,062,857.56	879,348.25
销售费用	225,070.37	368,695.62	1,297,341.94
管理费用	2,293,639.78	7,335,024.59	5,269,799.07
研发费用	1,185,488.46	4,155,087.77	3,905,623.98
财务费用	281,438.59	2,004,590.91	2,076,676.42
其中：利息收入	9,474.11	26,042.02	7,467.69
利息费用	289,363.50	2,026,604.53	2,079,600.35
加：其他收益	142,000.00	31,638.35	13,894.00
投资收益（损失以“—”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“—”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）			

汇兑收益(损失以“-”号填列)			
信用减值损失	-47,660.12	-105,246.11	-18,933.38
资产减值损失	-340,975.50	-6,759,431.81	-1,965,731.44
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
资产处置收益(损失以“-”号填列)			
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	17,544,482.69	20,760,335.86	12,498,129.33
加: 营业外收入	719.64	592,872.22	16.71
其中: 非流动资产处置利得			
减: 营业外支出	38,000.00	1,301,217.18	985,404.21
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	17,507,202.33	20,051,990.90	11,512,741.83
减: 所得税费用	2,563,380.78	3,154,585.70	2,504,736.72
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	14,943,821.55	16,897,405.20	9,008,005.11
其中: 被合并方在合并前实现的净利润			
(一) 按经营持续性分类:			
1. 持续经营净利润	14,943,821.55	16,897,405.20	9,008,005.11
2. 终止经营净利润			
(二) 按所有权归属分类:			
1. 少数股东损益			
2. 归属于母公司所有者的净利润	14,943,821.55	16,897,405.20	9,008,005.11
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
5. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额			

9. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	14,943,821.55	16,897,405.20	9,008,005.11
归属于母公司所有者的综合收益总额	14,943,821.55	16,897,405.20	9,008,005.11
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益	1.25	2.22	1.67
(二) 稀释每股收益	1.25	2.22	1.67

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019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	36,189,566.78	94,146,012.91	94,046,919.67
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	315,246.11	653,711.48	1,062,844.01
经营活动现金流入小计	36,504,812.89	94,799,724.39	95,109,763.68
购买商品、接受劳务支付的现金	16,478,166.15	59,197,152.92	66,347,944.10
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	4,222,377.92	11,186,658.02	10,455,729.37
支付的各项税费	5,877,313.50	11,400,311.62	5,197,268.30
支付其他与经营活动有关的现金	2,299,880.67	6,888,397.12	9,009,398.43
经营活动现金流出小计	28,877,738.24	88,672,519.68	91,010,340.20
经营活动产生的现金流量净额	7,627,074.65	6,127,204.71	4,099,423.48
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
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			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			

收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	654,335.60	2,773,742.56	5,138,653.93
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	654,335.60	2,773,742.56	5,138,653.93
投资活动产生的现金流量净额	-654,335.60	-2,773,742.56	-5,138,653.93
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	32,000,000.00	6,600,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	-	8,100,000.00	2,400,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	3,830,400.00	-	3,550,000.00
筹资活动现金流入小计	35,830,400.00	14,700,000.00	5,950,000.00
偿还债务支付的现金	8,100,000.00	2,400,000.00	2,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	69,546.04	304,566.68	242,287.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	35,216,880.00	6,800,000.00	-
筹资活动现金流出小计	43,386,426.04	9,504,566.68	2,242,287.50
筹资活动产生的现金流量净额	-7,556,026.04	5,195,433.32	3,707,712.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-583,286.99	8,548,895.47	2,668,482.05
加：期初现金及现金等价物余额	12,682,665.18	4,133,769.71	1,465,287.66
六、期末现金及现金等价物余额	12,099,378.19	12,682,665.18	4,133,769.71

4. 合并所有者权益变动表

2021年1月—3月合并所有者权益变动表

单位：元

	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益		
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备				
		优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	12,000,000.00				9,983,481.32			56,723.07	810,277.06		12,539,501.74		35,389,983.19	
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	12,000,000.00				9,983,481.32			56,723.07	810,277.06		12,539,501.74		35,389,983.19	
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	8,000,000.00				36,201,725.99			368,921.52			2,961,913.02		47,532,560.53	
(一) 综合收益总额											14,943,821.55		14,943,821.55	
(二) 所有者投入和减少资本	8,000,000.00				24,219,817.46								32,219,817.46	
1. 股东投入的普通股	8,000,000.00				24,000,000.00								32,000,000.00	
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他					219,817.46								219,817.46	
(三) 利润分配														
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														

3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转				11,981,908.53						-11,981,908.53		
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定收益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他				11,981,908.53						-11,981,908.53		
(五) 专项储备						368,921.52					368,921.52	
1. 本期提取						870,227.35					870,227.35	
2. 本期使用						501,305.83					501,305.83	
(六) 其他												
四、本年期末余额	20,000,000.00			46,185,207.31			425,644.59	810,277.06		15,501,414.76		82,922,543.72

2020 年度合并所有者权益变动表

单位：元

f	归属于母公司所有者权益									少数股东权益	所有者权益	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	5,400,000.00				8,261,443.47			54,185.90			-3,547,626.40	
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												

二、本年期初余额	5,400,000.00			8,261,443.47			54,185.90			-3,547,626.40		10,168,002.97
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	6,600,000.00			1,722,037.85			2,537.17	810,277.06		16,087,128.14		25,221,980.22
(一)综合收益总额										16,897,405.20		16,897,405.20
(二)所有者投入和减少资本	6,600,000.00			1,722,037.85							8,322,037.85	
1.股东投入的普通股	6,600,000.00										6,600,000.00	
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他				1,722,037.85							1,722,037.85	
(三)利润分配								810,277.06		-810,277.06		
1.提取盈余公积								810,277.06		-810,277.06		
2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配												
4.其他												
(四)所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本(或股本)												
2.盈余公积转增资本(或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定收益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
(五)专项储备							2,537.17				2,537.17	
1.本期提取							1,931,542.55				1,931,542.55	
2.本期使用							1,929,005.38				1,929,005.38	
(六)其他												
四、本年末余额	12,000,000.00			9,983,481.32			56,723.07	810,277.06		12,539,501.74		35,389,983.19

2019 年度合并所有者权益变动表

单位：元

	股本	归属于母公司所有者权益									少数股东权益	所有者权益		
		其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他 综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备				
		优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	5,400,000.00				6,424,130.62			89,956.90			-12,555,631.51		-641,543.99	
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	5,400,000.00				6,424,130.62			89,956.90			-12,555,631.51		-641,543.99	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					1,837,312.85			-35,771.00			9,008,005.11		10,809,546.96	
(一) 综合收益总额											9,008,005.11		9,008,005.11	
(二) 所有者投入和减少资本					1,837,312.85								1,837,312.85	
1. 股东投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他					1,837,312.85								1,837,312.85	
(三) 利润分配														
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														

1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定收益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备							-35,771.00					-35,771.00
1. 本期提取							1,501,733.42					1,501,733.42
2. 本期使用							1,537,504.42					1,537,504.42
(六) 其他												
四、本年期末余额	5,400,000.00			8,261,443.47			54,185.90			-3,547,626.40		10,168,002.97

(二) 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位: 元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产:			
货币资金	11,869,951.25	8,555,105.35	3,324,865.76
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	9,460,436.84	10,856,184.53	6,954,886.36
应收账款	9,748,350.93	8,214,867.01	4,524,878.70
应收款项融资	10,397,446.57	8,902,859.98	412,624.00
预付款项	1,899,509.67	2,560,827.79	437,180.86
其他应收款	437,457.37	429,930.79	422,857.38
存货	24,517,802.90	21,778,930.52	21,950,291.97
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	-	66,723.96	-
流动资产合计	68,330,955.53	61,365,429.93	38,027,585.03
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	23,554,781.98	24,198,829.43	27,240,817.04
在建工程	1,455,089.08	725,266.82	58,281.11
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	662,307.18		
无形资产	5,197,965.61	5,225,227.67	5,334,275.90
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		670,129.71	701,419.82
递延所得税资产	1,202,104.42	1,144,786.22	322,428.85
其他非流动资产	37,533.00	12,120.00	1,141,210.98
非流动资产合计	32,109,781.27	31,976,359.85	34,798,433.70
资产总计	100,440,736.80	93,341,789.78	72,826,018.73
流动负债:			
短期借款	-	8,100,000.00	2,400,000.00

交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	7,911,996.31	8,407,612.82	9,862,901.34
预收款项			50,000.00
合同负债	47,972.79	2,772,278.55	
应付职工薪酬	1,035,763.65	2,011,951.81	1,386,783.35
应交税费	1,075,755.13	1,054,437.55	1,891,917.48
其他应付款	8,800,597.00	36,187,077.00	42,987,077.00
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	1,510,445.71	2,060,368.21	5,327,952.68
流动负债合计	20,382,530.59	60,593,725.94	63,906,631.85
非流动负债:			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	636,450.54	663,384.70	366,186.57
其他非流动负债			
非流动负债合计	636,450.54	663,384.70	366,186.57
负债合计	21,018,981.13	61,257,110.64	64,272,818.42
所有者权益:			
股本	20,000,000.00	12,000,000.00	5,400,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	46,185,207.31	9,983,481.32	8,261,443.47
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	425,644.59	56,723.07	54,185.90
盈余公积	1,004,447.48	1,004,447.48	
一般风险准备			
未分配利润	11,806,456.29	9,040,027.27	-5,162,429.06
所有者权益合计	79,421,755.67	32,084,679.14	8,553,200.31
负债和所有者权益合计	100,440,736.80	93,341,789.78	72,826,018.73

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
一、营业收入	36,321,721.26	97,305,100.06	86,577,127.35
减：营业成本	14,370,523.71	56,675,822.05	60,551,091.84

税金及附加	450,213.82	1,042,198.94	813,677.72
销售费用	225,070.37	368,695.62	1,297,341.94
管理费用	2,233,970.95	6,897,353.73	4,843,701.34
研发费用	1,185,488.46	4,155,087.77	3,905,623.98
财务费用	283,570.85	2,014,570.50	2,076,331.93
其中：利息收入	289,363.50	2,026,604.53	2,079,600.35
利息费用	7,093.65	14,789.63	5,799.58
加：其他收益	142,000.00	31,638.35	13,894.00
投资收益（损失以“—”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“—”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“—”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）			
信用减值损失	-47,660.12	-114,342.11	-9,837.38
资产减值损失	-360,213.44	-7,155,421.44	-2,008,032.10
资产处置收益（损失以“—”号填列）			
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	17,307,009.54	18,913,246.25	11,085,383.12
加：营业外收入	719.64	587,832.22	-
减：营业外支出	38,000.00	1,301,217.18	985,404.21
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	17,269,729.18	18,199,861.29	10,099,978.91
减：所得税费用	2,521,391.63	2,992,957.48	2,478,324.14
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	14,748,337.55	15,206,903.81	7,621,654.77
(一)持续经营净利润	14,748,337.55	15,206,903.81	7,621,654.77
(二)终止经营净利润			
五、其他综合收益的税后净额			
(一)不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
(二)将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			

3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
6. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
六、综合收益总额	14,748,337.55	15,206,903.81	7,621,654.77
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益			
(二) 稀释每股收益			

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019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	36,089,566.78	93,213,812.87	93,107,519.67
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	4,149,813.44	637,419.09	1,060,475.19
经营活动现金流入小计	40,239,380.22	93,851,231.96	94,167,994.86
购买商品、接受劳务支付的现金	16,478,166.15	62,435,091.16	64,406,271.53
支付给职工以及为职工支付的现金	4,218,488.92	11,080,410.02	10,334,749.37
支付的各项税费	5,742,771.54	10,843,328.10	4,749,878.44
支付其他与经营活动有关的现金	2,274,746.07	6,683,853.85	8,847,174.68
经营活动现金流出小计	28,714,172.68	91,042,683.13	88,338,074.02
经营活动产生的现金流量净额	11,525,207.54	2,808,548.83	5,829,920.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
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			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	654,335.60	2,773,742.56	5,138,653.93
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	654,335.60	2,773,742.56	5,138,653.93
投资活动产生的现金流量净额	-654,335.60	-2,773,742.56	-5,138,653.93
三、筹资活动产生的现金流量：			

吸收投资收到的现金	32,000,000.00	6,600,000.00	
取得借款收到的现金		8,100,000.00	2,400,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	3,830,400.00	-	1,500,000.00
筹资活动现金流入小计	35,830,400.00	14,700,000.00	3,900,000.00
偿还债务支付的现金	8,100,000.00	2,400,000.00	2,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	69,546.04	304,566.68	242,287.50
支付其他与筹资活动有关的现金	35,216,880.00	6,800,000.00	-
筹资活动现金流出小计	43,386,426.04	9,504,566.68	2,242,287.50
筹资活动产生的现金流量净额	-7,556,026.04	5,195,433.32	1,657,712.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	3,314,845.90	5,230,239.59	2,348,979.41
加：期初现金及现金等价物余额	8,555,105.35	3,324,865.76	975,886.35
六、期末现金及现金等价物余额	11,869,951.25	8,555,105.35	3,324,865.76

4. 母公司所有者权益变动表

2021年1月—3月母公司所有者权益变动表

单位：元

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	12,000,000.00				9,983,481.32			56,723.07	810,277.06		9,234,197.69	32,084,679.14
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	12,000,000.00				9,983,481.32			56,723.07	810,277.06		9,234,197.69	32,084,679.14
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	8,000,000.00				36,201,725.99			368,921.52			2,766,429.02	47,337,076.53
(一)综合收益总额											14,748,337.55	14,748,337.55
(二)所有者投入和减少资本	8,000,000.00				24,219,817.46							32,219,817.46
1. 股东投入的普通股	8,000,000.00				24,000,000.00							32,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他					219,817.46							219,817.46
(三)利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四)所有者权益内部结转					11,981,908.53						-11,981,908.53	

1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定收益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他				11,981,908.53					-11,981,908.53		
(五) 专项储备						368,921.52				368,921.52	
1. 本期提取						870,227.35				870,227.35	
2. 本期使用						501,305.83				501,305.83	
(六) 其他											
四、本年期末余额	20,000,000.00			46,185,207.31		425,644.59	810,277.06		12,000,626.71	79,421,755.67	

2020 年度母公司所有者权益变动表

单位：元

	股本	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	5,400,000.00				8,261,443.47			54,185.90			-5,162,429.06	8,553,200.31
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	5,400,000.00				8,261,443.47			54,185.90			-5,162,429.06	8,553,200.31
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	6,600,000.00				1,722,037.85			2,537.17	810,277.06		14,396,626.75	23,531,478.83
(一) 综合收益总额											15,206,903.81	15,206,903.81
(二) 所有者投入和减少资本	6,600,000.00				1,722,037.85						8,322,037.85	

1. 股东投入的普通股	6,600,000.00											6,600,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他				1,722,037.85								1,722,037.85
(三) 利润分配								810,277.06		-810,277.06		
1. 提取盈余公积								810,277.06		-810,277.06		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定收益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备							2,537.17					2,537.17
1. 本期提取							1,931,542.55					1,931,542.55
2. 本期使用							1,929,005.38					1,929,005.38
(六) 其他												
四、本年期末余额	12,000,000.00			9,983,481.32			56,723.07	810,277.06		9,234,197.69		32,084,679.14

2019年度母公司所有者权益变动表

单位：元

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	5,400,000.00				6,424,130.62			89,956.90			-12,784,083.83	-869,996.31
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	5,400,000.00				6,424,130.62			89,956.90			-12,784,083.83	-869,996.31
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					1,837,312.85			-35,771.00			7,621,654.77	9,423,196.62
(一) 综合收益总额											7,621,654.77	7,621,654.77
(二) 所有者投入和减少资本					1,837,312.85							1,837,312.85
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他					1,837,312.85							1,837,312.85
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												

4. 设定收益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备							-35,771.00				-35,771.00
1. 本期提取							1,501,733.42				1,501,733.42
2. 本期使用							1,537,504.42				1,537,504.42
(六) 其他											
四、本年期末余额	5,400,000.00			8,261,443.47			54,185.90			-5,162,429.06	8,553,200.31

(三) 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

(1) 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。根据实际发生的交易和事项，按照中华人民共和国财政部(以下简称“财政部”)颁布的企业会计准则的要求进行编制。

(2) 持续经营

本公司董事会相信本公司拥有充足的营运资金，将能自本财务报表批准日后不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营。

2. 合并财务报表范围及变化情况

(1) 合并财务报表范围

适用 不适用

序号	名称	持股比例 (%)	表决权比例 (%)	至最近一期期末实际投资额 (万元)	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	山东海岳化工有限公司	100.00%	100.00%	0.00	2019 年 1 月至 2021 年 3 月	全资子公司	新设成立

海岳化工为公司全资子公司，依据《企业会计准则》纳入合并财务报表范围。

(2) 民办非企业法人

适用 不适用

(3) 合并范围发生变更的原因说明

适用 不适用

二、 审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具标准无保留的审计意见	是

北京中名国成会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2021 年 3 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了中名国成审字(2021)第 0053 号标准无保留意见的《审计报告》。

三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 03 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的财务状况以及 2021 年 1-3 月、2020 年及 2019 年的

经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

采用公历年制，自公历每年 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

(三) 记账本位币

以人民币作为记账本位币。

(四) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

1、同一控制下企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值为合并成本，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；本公司在合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额时，对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核；经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

企业合并中取得的被合并方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被合并方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按照公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能够可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

(五) 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

1. 合并报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。本公司将所控制的全部主体（包括企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）纳入合并财务报表的合并范围。

2. 合并报表编制的方法

企业持有被投资方半数或以下的表决权，但综合考虑下列事实和情况后，判断企业持有的表决权足以使其目前有能力主导被投资方相关活动的，视为企业对被投资方拥有权力：（1）企业持有的表决权相对于其他投资方持有的表决权份额的大小，以及其他投资方持有表决权的分散程度；（2）企业和其他投资方持有的被投资方的潜在表决权，如可转换公司债券、可执行认股权证等；（3）其他合同安排产生的权利；（4）被投资方以往的表决权行使情况等其他相关事实和情况。

当表决权不能对被投资方的回报产生重大影响时，如仅与被投资方的日常行政管理活动有关，并且被投资方的相关活动由合同安排所决定，本公司需要评估这些合同安排，以评价其享有的权利是否足够使其拥有对被投资方的权力。

本公司可能难以判断其享有的权利是否足以使其拥有对被投资方的权力。在这种情况下，本公司应当考虑其具有实际能力以单方面主导被投资方相关活动的证据，从而判断其是否拥有对被投资方的权力。本公司应考虑的因素包括但不限于：（1）本公司能否任命或批准被投资方的关键管理人员；（2）本公司能否出于其自身利益决定或否决被投资方的重大交易；（3）本公司能否掌控被投资方董事会等类似权力机构成员的任命程序，或者从其他表决权持有人手中获得代理权；（4）本公司与被投资方的关键管理人员或董事会等类似权力机构中的多数成员是否存在关联方关系。

本公司与被投资方之间存在某种特殊关系的，在评价本公司是否拥有对被投资方的权力时，应当适当考虑这种特殊关系的影响。特殊关系通常包括：被投资方的关键管理人员是企业的现任或前任职工、被投资方的经营依赖于本公司、被投资方活动的绝大部分有本公司参与其中或者是以本公司的名义进行、本公司自被投资方承担可变回报的风险或享有可变回报的收益远超过其持有的表决权或其他类似权利的比例等。

本公司在判断是否控制被投资方时，应当确定其自身是以主要责任人还是代理人的身份行使决策权，在其他方拥有决策权的情况下，还需要确定其他方是否以其代理人的身份代为行使决策权。

本公司通常应当对是否控制被投资方整体进行判断。但极个别情况下，有确凿证据表明同时满足下列条件并且符合相关法律法规规定的，本公司应当将被投资方的一部分（以下简称“该部分”）视为被投资方可分割的部分（单独主体），进而判断是否控制该部分（单独主体）：（1）该部分的资产是偿付该部分负债或该部分其他权益的唯一来源，不能用于偿还该部分以外的被投资方的其他负债；（2）除与该部分相关的各方外，其他方不享有与该部分资产相关的权利，也不享有与该部分资产剩余现金流量相关的权利。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间应与本公司一致。如果子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。合并财务报表以母公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，在抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易后，由母公司编制。

母公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。

子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在

“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。子公司相互之间持有的长期股权投资，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。少数股东损益，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，调整合并资产负债表的期初数，并将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，不调整合并资产负债表的期初数；将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，则将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权

的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司的净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（六）现金及现金等价物的确定标准

现金为公司库存现金、可以随时用于支付的存款及其他货币资金；现金等价物为公司持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务和外币报表折算

适用 不适用

1、外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（八）金融工具

适用 不适用

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按

照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

(1) 以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司

将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：

- (1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- (2) 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- (3) 该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执

行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的成交价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

7、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

8、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合

理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司依据其信用风险自初始确认后是否已显著增加，而采用未来 12 月内或者整个存续期内预期信用损失金额为基础计量损失准备。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）已发生信用减值的金融资产的判断标准

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（4）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合等，在组合的基础上评估信用风险。

(5) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

(6) 各类金融资产信用损失的确定方法

单项评估信用风险的金融资产，本公司针对应收款项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。

本公司对单项评估未发生信用减值的金融资产，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

A. 应收款项

a 信用风险特征组合的确定依据

项 目	确定组合的依据
组合1（账龄组合）	除已单独计量损失准备的应收账款和其他应收款外，本公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备
组合2（信用风险极低金融资产组合）	根据预期信用损失测算，信用风险极低的应收票据（银行承兑汇票）和其他应收款
组合3（关联方组合）	关联方的其他应收款
组合4（政府款项组合）	政府、政府性质及相关事业单位的应收款项

账龄段分析均基于其入账日期来进行。

b 按组合方式实施信用风险评估时，根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

不同组合计量损失准备的计提方法：

项 目	计提方法
组合1（账龄组合）	预计存续期
组合2（信用风险极低的金融资产组合）	预计存续期
组合3（关联方组合）	预计存续期
组合4（政府款项组合）	预计存续期

c 各组合预期信用损失率如下列示：

组合 1：（账龄组合）：预期信用损失率

账龄	应收票据预期信用损失率(%)	应收账款预期信用损失率(%)	其他应收款预期信用损失率(%)
1 年以内	3.00	3.00	3.00
1 至 2 年	10.00	10.00	10.00
2 至 3 年	20.00	20.00	20.00
3 至 4 年	40.00	40.00	40.00
4 至 5 年	80.00	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

注：应收票据为除银行承兑汇票以外的商业承兑汇票。

组合 2（信用风险极低的金融资产组合）：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，预期信用损失率为 0；

组合 3（关联方组合）：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，预期信用损失率为 0；

组合 4（政府款项组合）：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，预期信用损失率为 0。

B. 其他金融资产计量损失准备的方法

对除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资，除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司根据历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，在未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（九） 应收款项预期信用损失的确认标准和会计处理方法

适用 不适用

1、单项评估信用风险的金融资产，本公司针对应收款项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。

2、按组合方式实施信用风险评估时，根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

（十） 存货

适用 不适用

1. 存货的分类

本公司存货分为：原材料、在产品、低值易耗品、库存商品等种类。

2. 发出存货的计价方法

存货取得时按实际成本核算；发出时库存商品及原材料按月末一次加权平均法计价，低值易耗品采用领用时一次摊销法。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末在对存货进行全面清查的基础上，按照存货的成本与可变现净值孰低的原则提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价值为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4. 存货的盘存制度

存货盘存制度采用永续盘存制，资产负债表日，对存货进行全面盘点，盈盈、盈亏结果，在期末结账前处理完毕，计入当期损益。经股东大会或董事会批准后差额作相应处理。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

低值易耗品采用在领用时一次摊销法。

(2) 包装物

包装物采用在领用时采用一次转销法。

(十一) 持有待售资产

适用 不适用

(十二) 投资性房地产

适用 不适用

(十三) 长期股权投资

适用 不适用

1. 本部分所指长期股权投资的范围

长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算。

2. 投资成本的确定

(1) 企业合并中形成的长期股权投资

1) 同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

购买方作为合并对价发行的权益性证券直接相关的交易费用，应当冲减资本公积—资本溢价或股本溢价，资本公积—资本溢价或股本溢价不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润；购买方作为合并对价发行的债务性证券直接相关的交易费用，计入债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，判断多次交易是否属于“一揽子交易”，并根据不同情况分别作出处理。

① 属于一揽子交易的，合并方应当将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。通过多次交易分步实现的企业合并，各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易作为一揽子交易进行会计处理：a、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；b、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；c、一项交易的发生取决于至少一项其他交易的发生；d、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

② 不属于“一揽子交易”的，在取得控制权日，合并方应按照以下步骤进行会计处理：

a、确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。

b、长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

c、合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比

例结转，处置后的剩余股权改按金融工具进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

d、编制合并财务报表。合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

2) 非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，以企业合并成本作为初始投资成本。企业合并成本包括购买日购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

购买方为企业合并而发生的审计费用、评估费用、法律服务费用等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的的初始投资成本。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。为发行权益性证券支付给有关证券承销机构等的手续费、佣金等与证券发行直接相关的费用，不构成取得长期股权投资的成本。该部分费用应自所发行证券的溢价发行收入中扣除，溢价收入不足冲减的，应依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如非货币性资产交换具有商业实质或换出资产的公允价值能够可靠计量的情况下，换入的长期股权投资按照换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为初始投资成本；不满足上述前提的非货币性资产交换，换入的长期股权投资以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，企业应当将享有股份的公允价值确认为投资成本，重组债权的账面余额与股份的公允价值之间的差额，计入当期损益。企业已对债权计提减值准备的，应当先将该差额冲减减值准备，减值准备不足以冲减的部分，计入当期损益。

3. 后续计量及损益确认方法

(1) 后续计量

本公司对子公司投资采用成本法核算，按照初始投资成本计价。追加或收回投资时调整长期股权投资的成本。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算，除非投资符合持有待售资产的条件。长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产

公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

本公司因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，应当改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，应当改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

权益法核算的被投资单位除净收益和其他综合收益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净收益和其他综合收益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或应承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（2）损益调整

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益，不论有关利润分配是属于对取得投资前还是取得投资后被投资单位实现净利润的分配。

权益法下，本公司取得长期股权投资后，应当按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值。

投资企业按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。投资企业确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，投资企业负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资企业在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

投资企业在确认应享有被投资单位净损益的份额时，应在被投资单位账面净利润的基础上考虑以下因素：①被投资单位与本公司采用的会计政策或会计期间不一致，按本公司会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行调整；②以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认；③对本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销；④本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，应当全额确认。

在持有投资期间，被投资单位能够提供合并财务报表的，应当以合并财务报表中的净利润和其他权益变动为基础核算。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

(十四) 固定资产

适用 不适用

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：①与该固定资产有关的经济利益很可能流入本公司；②该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产的初始计量

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

3. 各类固定资产的折旧方法

(1) 固定资产折旧计提方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提。

(2) 固定资产折旧年限

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20	3%	4.85
机器设备	5-10	3%	9.70-19.40
电子设备	3	3%	32.33
运输设备	4-5	3%	19.40-24.25
其他设备	3-5	3%	19.40-32.33

融资租入固定资产：	-	-	-
其中：房屋及建筑物	20	3%	4.85
机器设备	5-10	3%	9.70-19.40
电子设备	3	3%	32.33
运输设备	4-5	3%	19.40-24.25
其他设备	3-5	3%	19.40-32.33

4. 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否发生可能存在减值的迹象。

固定资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间做相应的调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十五) 在建工程

适用 不适用

1、在建工程核算原则

在建工程按实际成本核算。在工程达到预定可使用状态时转入固定资产。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按照估计的价值转入固定资产，并按照本公司固定资产折旧政策计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价格，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程减值测试以及减值准备的计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生的减值迹象，包括：①长期停建并且预计在未来3年内不会重新开工的在建工程；②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给本公司带来的经济利益具有很大的不确定性；③其他足以证明在建工程已发生减值的情形。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，本公司以单项在建工程为基础估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再

转回。

(十六) 借款费用

适用 不适用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

本公司发生的借款费用，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，计入相关的资产成本；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。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足以下条件时开始资本化：①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而支付的现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的估计或生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化。该项中断如果是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，购建累计资产支出超过专门借款部分的资产支出期初期末加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额，资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，应当予以资本化，计入符合资本化

条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额应当作为财务费用，计入当期损益。

(十七) 生物资产

适用 不适用

(十八) 无形资产与开发支出

适用 不适用

1. 无形资产的计价方法

无形资产按取得时的实际成本计量，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

2. 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法律规定年限

3. 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命，并在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销。

4. 无形资产减值测试方法及减值准备计提方法

对于使用寿命有限的无形资产，如果有明显的减值迹象的，期末进行减值测试。减值迹象包括以下情形：①某项无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；②某项无形资产的市价在当期大幅下跌，剩余摊销年限内预期不会恢复；③某项无形资产已超过法律保护期限，但仍然具有部分使用价值；④其他足以证明某项无形资产实质上已经发生了减值的情形。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

无形资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间做相应的调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

5. 开发阶段研发支出资本化的条件

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

6. 内部研究开发项目支出的核算

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十九） 长期待摊费用

适用 不适用

1. 长期待摊费用的确认标准

长期待摊费用是指已经发生但应由本期和以后期间负担的推销期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用按实际成本计价。

2. 长期待摊费用摊销年限

长期待摊费用在受益期限内平均摊销。租入固定资产改良支出在租赁期限与租赁资产尚可使用年限两者孰短的期限内平均摊销。子公司筹建费用在子公司开始生产经营当月起一次计入开始生产经营当月的损益。

（二十） 职工薪酬

适用 不适用

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

本公司在利润分享计划同时满足下列条件时确认相关的应付职工薪酬：（1）因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；（2）因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

属于下列三种情形之一的，视为义务金额能够可靠估计：①在财务报告批准报出之前本公司已确定应支付的薪酬金额。②该短期利润分享计划的正式条款中包括确定薪酬金额的方式。③过去的惯例为本公司确定推定义务金额提供了明显证据。

2、离职后福利-设定提存计划

本公司在职工提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

3、辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时。（2）本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。本公司按照辞退计划条款的规定，合理预计并确认辞退福利产生的应付职工薪酬。辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

（二十一） 预计负债

适用 不适用

1. 预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到

时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

(二十二) 股份支付

适用 不适用

(二十三) 收入（新收入准则适用）

适用 不适用

1、一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

(1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

(2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

(3) 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

(1) 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

(2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

(3) 本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

(4) 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权

上的主要风险和报酬；

(5) 客户已接受该商品；

(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、本公司收入的具体确认：

本公司销售商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品已经发出并收到客户的签收单时，商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入实现。

(二十四) 收入（原收入准则适用）

1、销售商品收入确认和计量原则

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；与交易相关的经济利益能够流入本公司；相关的收入和成本能够可靠地计量。

2、按照完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入的确认和计量原则

本公司在同一会计年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；本公司劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按照相同金额结转劳务成本。②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、利息收入

利息收入是按借出货币资金的时间和实际利率计算确定的。

4、无形资产使用费收入

无形资产使用费收入按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

5、本公司收入的具体确认

本公司销售商品实际确认时，在已经签订合同且货物发出后经购货方签收后确认销售收入。

(二十五) 合同资产与合同负债（新收入准则适用）

适用 不适用

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产按照预期信用损失法计提减值准备。无论是否包含重大融资成分，本公司在资产负债表日均按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失，反之则确认为减值利得。实际发生信用损失，

认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销。

(二十六) 政府补助

适用 不适用

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。但不包括政府作为公司所有者投入的资本。政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理

与资产相关的政府补助确认为递延收益，根据公司相关资产折旧政策在使用期限内采用直线法摊销分期计入损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。分别下列情况处理：如果政府补贴用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；如果政府补贴用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

3、对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，应当区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

4、与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

5、公司取得政策性优惠贷款贴息的，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

6、已确认的政府补助需要退回的，应当在需要退回的当期分情况进行会计处理：存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助的确认时点：有确凿证据表明企业能够符合财政补助政策规定的相关条件且预计能够收到财政补助资金时，按应收的金额确认政府补助；无确凿证据表明企业预计能够收到政府补助时，按照实际收到时确认政府补助。

(二十七) 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。

对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。在资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。对子公司及联营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

(二十八) 经营租赁、融资租赁

适用 不适用

自 2021 年 1 月 1 日起适用的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、本公司作为承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③公司发生的初始直接费用；④公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将产生的成本。

后续计量：本公司采用平均年限法对使用权资产计提折旧。公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额（包括实质固定

付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；④购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：①根据担保余值预计的应付金额发生变动；②用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；

③本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2021年1月1日前适用的会计政策

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

4、本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(二十九) 所得税

适用 不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

当期所得税是按照当期应纳税所得额计算的当期应交所得税金额。应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后得出。本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

1、商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

1、该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(三十) 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

适用 不适用

因执行新企业会计准则导致的会计政策变更：

(1) 新收入准则

财政部 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”），要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则。本公司新旧收入准则下的确认时点没有差异。假定自本财务报表 2020 年 1 月 1 日开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年末营业收入归属于公司普通股股东的净利润，资产总额、归属于公司普通股股东的净资产无影响。

根据新收入准则中衔接规定相关要求，公司对上年同期比较报表不进行追溯调整，本次会计政策变更不会对公司以前年度的财务状况、经营成果产生影响。

(2) 新租赁准则

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。要求除在境内外同时上市以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的其他企业自 2021 年 1 月 1 日起施行“新租赁准则”。根据准则规定，对于首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日）前已存在的合同，公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并按照以下方法计量使用权资产：与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

①将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

②计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

(3) 因执行新收入及新租赁准则相关列报调整影响如下：

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2020 年 1 月 1 日	新收入准则	预收账款	60,000.00	-60,000.00	
2020 年 1 月 1 日	新收入准则	合同负债		53,097.35	53,097.35
2020 年 1 月 1 日	新收入准则	其他流动负债		6,902.65	6,902.65
2021 年 1 月 1 日	新租赁准则	长期待摊费用	670,129.71	-670,129.71	
2021 年 1 月 1 日	新租赁准则	使用权资产		670,129.71	670,129.71

2. 会计估计变更

适用 不适用

(三十一) 前期会计差错更正

适用 不适用

(三十二) 其他主要会计政策、会计估计和财务报表编制方法

适用 不适用

本公司根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》有关规定，按以下标准提取安全生产费用：

危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

- 1、营业收入不超过 1000 万元的，按照 4% 提取；
- 2、营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2% 提取；
- 3、营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5% 提取；
- 4、营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

四、 报告期内的主要财务指标分析

(一) 盈利能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
营业收入（元）	36,336,721.26	97,959,082.27	87,665,930.47
净利润（元）	14,943,821.55	16,897,405.20	9,008,005.11
毛利率（%）	61.17	43.41	31.82
期间费用率（%）	10.97	14.15	14.32
净利率（%）	41.13	17.25	10.28
加权平均净资产收益率（%）	34.63	77.94	189.12
扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率（%）	34.43	81.43	209.54
基本每股收益（元/股）	1.25	2.22	1.67
稀释每股收益（元/股）	1.25	2.22	1.67

2. 波动原因分析

(1) 营业收入分析

2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度公司的营业收入分别为 36,336,721.26 元、97,959,082.27 元、87,665,930.47 元。2021 年 1-3 月营业收入较 2020 年同期增加 14,572,008.37 元，上升了 66.95%。2020 年度营业收入较 2019 年度增加 10,293,151.80 元，增长了 11.74%。报告期内，公司营业收入变动的具体情况详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“五、报告期利润形成的有关情况”之“（一）营业收入分析”。

(2) 净利润和净利率分析

2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度公司净利润分别为 14,943,821.55 元、16,897,405.20 元、9,008,005.11 元，净利率分别为 41.13%、17.25%、10.28%。

公司 2021 年 1-3 月净利润及净利率较 2020 年同期有明显增长，主要原因系 2021 年 1-3 月 V60 产品在生产成本及销售数量未有明显变化的前提下销售价格大幅增长所致，公司 V60 产品 2021 年 1 季度的平均销售单价 6.23 万元/吨，较 2020 年同期每吨增长 2.39 万元。受产品涨价影响，公司 2021 年 1-3 月净利润及净利率同比大幅增长。

2020 年度公司净利润较 2019 年度增长了 7,889,400.09 元，增幅 87.58%，净利率增长 6.97%，净利润及净利率大幅上升的主要原因系 2020 年公司 V60 产品收入较 2019 年增长明显所致，V60 产品销售平均单价由 2019 年的 3.51 万元/吨提高到 2020 年的 3.72 万元/吨，在固定成本未有明显变化的情况下，净利润及净利率均有明显增长。

(3) 毛利率分析

2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度公司综合毛利率分别为 61.17%、43.41%、31.82%。报告期内公司毛利率波动的具体情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“五、报告期利润形成的有关情况”之“（三）毛利率分析”。

(4) 期间费用率分析

2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度公司期间费用率分别 10.97%、14.15%、14.32%。2020 年度及 2019 年度，公司期间费用率基本稳定，2021 年 1-3 月呈下降趋势，主要系公司 V60 产品销售单价上涨以致营业收入同比增幅较大，期间费用率随之下降。报告期内，关于期间费用率的具体情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“五、报告期利润形成的有关情况”之“（四）主要费用、占营业收入的比重和变化情况”。

(5) 净资产收益率分析

2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度公司加权平均净资产收益率分别为 34.63%、77.94%、189.12%，扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率分别为 34.43%、81.43%、209.54%，净资产收益率呈下降趋势。主要原因为：公司股东在 2020 年度进行增资，2020 年度加权平均净资产同比增长 438.95%。公司 2020 年度净利润同比增长 87.58%。公司 2020 年净利润增长幅度低于同期加权平均净资产变动幅度系公司 2020 年度、2019 年度净资产收益率变动的主要原因。

(6) 每股收益分析

2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度公司基本每股收益分别为 1.25 元/股、2.22 元/股、1.67 元/股，2020 年度每股收益较 2019 年度增长 0.56 元，主要原因为：2020 年度公司股东增加注册资本 660 万元，2020 年度注册资本加权平均数增幅小于当期净利润增幅所致。

综上，报告期内，公司主要会计数据及财务指标的变动与公司实际经营情况相符，具有合理性。

（二）偿债能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产负债率(%)	17.30	63.56	86.23
母公司的资产负债率(%)	20.93	65.63	88.26
流动比率(倍)	4.07	1.06	0.61
速动比率(倍)	2.52	0.67	0.27

2. 波动原因分析

(1) 资产负债率分析

2021年3月末、2020年末、2019年末公司资产负债率分别为17.30%、63.56%、86.23%，报告期内各期末公司资产负债率呈下降趋势，主要系公司股东加大了资本投入，分别于2020年、2021年1-3月进行了增资，加之公司报告期内盈利能力持续增强，报告期末公司资产负债率水平较低，长期偿债能力较强。

(2) 流动比率分析

2021年3月末、2020年末、2019年末公司流动比率分别为4.07、1.06、0.61，报告期内，受公司股东增加资本投入及公司盈利能力增强的影响，公司流动比率呈上升趋势，公司流动比率由2019年末的0.61增长至2021年3月末的4.07，短期偿债能力持续好转。

(3) 速动比率分析

2021年3月末、2020年末、2019年末公司速动比率分别为2.52、0.67、0.27，报告期内，受公司股东增加资本投入及公司盈利能力增强的影响，公司速动比率呈上升趋势，公司速动比率由2019年末的0.27增长至2021年3月末的2.52，短期偿债能力持续好转。

(三) 营运能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
应收账款周转率(次/年)	3.92	14.58	18.73
存货周转率(次/年)	0.63	2.67	3.55
总资产周转率(次/年)	0.37	1.15	1.32

2. 波动原因分析

(1) 应收账款周转率分析

2021年1-3月、2020年度、2019年度公司应收账款周转率分别为3.92次/年、14.58次/年、18.73次/年，公司根据客户单位的资金实力，历史合作情况确定授予信用较好客户一定的信用期，一般为客户确认收货次月对账支付货款，2020年12月，公司销售给佳化化学(滨州)有限公司、万华化学集团股份有限公司、杭州鼎越化工有限公司金额较大，但并未当月收回货款。受上述事项的影响，公司2020年度应收账款周转率较2019年度下降。报告期内，公司应收账款周转率符合公司的实际生产经营情况。

(2) 存货周转率分析

2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度公司存货周转率分别为 0.63 次/年、2.67 次/年、3.55 次/年，2020 年度存货周转率较 2019 年度下降 0.88 次/年，主要系 2020 年度营业成本较 2019 年度下降及 2020 年度存货平均余额增长所致。

(3) 总资产周转率

公司 2020 年度总资产周转率同比有所下降，主要原因为 2020 年度公司营业收入同比增长 11.74%；同时，受报告期内股东增资及留存收益增加等因素影响，公司 2020 年度总资产平均余额同比增长 29.09%。公司 2020 年度营业收入的增幅小于 2020 年度总资产平均余额的增幅，系总资产周转率下降的主要原因。

（四）现金流量分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	7,627,074.65	6,127,204.71	4,099,423.48
投资活动产生的现金流量净额（元）	-654,335.60	-2,773,742.56	-5,138,653.93
筹资活动产生的现金流量净额（元）	-7,556,026.04	5,195,433.32	3,707,712.50
现金及现金等价物净增加额（元）	-583,286.99	8,548,895.47	2,668,482.05

2. 现金流量分析

(1) 经营活动产生的现金流量净额

2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,627,074.65 元、6,127,204.71 元、4,099,423.48 元。

2020 年度经营活动现金流量净额较 2019 年度增加净流入 2,027,781.23 元，主要系销售商品收现增加及采购付现减少因素影响。

2021 年 1-3 月经营活动现金流量净额为 7,627,074.65 元，较 2020 年度增加净流入 1,499,869.94 元，主要系受市场紧缺影响，V60 产品销售毛利一季度出现大幅增长，加之公司整体回款较好所致。

经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配性方面，导致经营活动现金流量净额与当期净利润产生差异的影响情况列示如下：

补充资料	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	14,943,821.55	16,897,405.20	9,008,005.11
加：资产减值准备	388,635.62	6,864,677.92	1,984,664.82
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	998,334.44	4,232,297.30	4,023,365.05
使用权资产折旧	7,822.53		
无形资产摊销	27,262.06	109,048.23	109,048.23
长期待摊费用摊销		31,290.11	31,290.11
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)			
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)		1,190,963.21	
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)			
财务费用(收益以“-”号填列)	289,363.50	2,026,604.53	2,079,600.35
投资损失(收益以“-”号填列)			
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-15,329.05	-756,093.65	-506,046.07
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-26,934.16	297,198.13	366,186.57
存货的减少(增加以“-”号填列)	-3,467,173.48	-5,538,807.35	-9,698,929.14
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-958,901.94	-21,665,822.44	-5,121,859.92
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-4,928,747.94	2,435,906.35	1,859,869.37
其他	368,921.52	2,537.17	-35,771.00
经营活动产生的现金流量净额	7,627,074.65	6,127,204.71	4,099,423.48

由上表可以看出，报告期内，净利润与经营活动产生的现金流量净额差异主要是由于经营性应收应付项目、存货变动以及折旧摊销、资产减值损失等非付现成本导致。

(2) 投资活动产生的现金流量净额

报告期内，投资活动产生的现金流量均系购买固定资产及建设车间工程支付的款项。

(3) 筹资活动产生的现金流量净额

报告期内，筹资活动主要为自关联方借入、偿还款项，股东出资、借入及偿还银行贷款、支付利息等。2019 年度，筹资活动产生的现金流量净额为 3,707,712.50 元，主要为当期收到关联方借款所致；2020 年度，筹资活动产生的现金流量净额 5,195,433.32 元，主要为公司股东当期增资 6,600,000.00 元及银行借款 8,100,000.00 元导致；2021 年 1-3 月，筹资活动产生的现金流量净额为 -7,556,026.04 元，主要为当期偿还关联方借款 35,216,880.00 元所致。综上，公司现金流量情况与实际业务相符，与相关科目的会计核算勾稽，具有合理性。

(五) 其他分析

适用 不适用

五、 报告期利润形成的有关情况

(一) 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

(1) 公司 2019 年度执行的收入确认方法

本公司销售商品实际确认时，在已经签订合同且货物发出后经购货方签收后确认销售收入。

(2) 公司 2020 年 1 月 1 日以后开始执行的收入确认方法

本公司销售商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品已经发出并收到客户的签收单时，商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入实现。

2. 营业收入的主要构成

(1) 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
----	----------------	---------	---------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
V60	30,572,353.84	84.14	69,528,052.29	70.98	53,015,668.34	60.47
V601	5,749,367.42	15.82	28,234,222.89	28.82	23,010,497.20	26.25
植物甾醇			1,061.95	0.00	9,573,391.60	10.92
高沸渣油	15,000.00	0.04	195,745.14	0.20	2,066,373.33	2.36
合计	36,336,721.26	100.00	97,959,082.27	100.00	87,665,930.47	100.00
波动分析	<p>2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度公司的营业收入分别为 36,336,721.26 元、97,959,082.27 元、87,665,930.47 元。报告期内，公司主营业务收入来源于 V60、V601、植物甾醇的销售，其他业务收入主要为渣油废渣的销售，2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度的主营业务收入占比分别为 99.96%、99.80%、97.64%，公司主营业务明确。</p> <p>2021 年 1-3 月公司营业收入较 2020 年同期增加了 14,572,008.37 元，增长了 66.95%，主要原因系 2021 年 1-3 月受 V60 产品市场价格大幅上升的影响，公司 V60 产品销售收入金额较上年同期增幅明显。</p>					
	<p>2020 年度公司营业收入较 2019 年度增加 10,293,151.80 元，增长了 11.74%，增长相对较小，主要原因为：①受市场需求增加影响，公司 V60 产品 2020 年销量较 2019 年增长 24.93%，同时销售金额增长 16,512,383.95 元，增幅 31.15%。②受市场供需影响，公司植物甾醇产品市场需求减少，2020 年度同时叠加疫情影响市场价格出现较大幅度下跌，基于公司对产品未来价格看涨的考虑，公司 2020 年度对该类产品进行了惜售，该类产品 2020 年度仅零星对外销售 1,061.95 元。</p> <p>综上，报告期内，各产品收入变动情况与公司实际经营情况相符，具有合理性。</p>					

(2) 按地区分类

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—3 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
山东省内	15,772,862.98	43.41	49,834,065.22	50.87	44,396,462.90	50.64
山东省外	20,563,858.28	56.59	48,125,017.05	49.13	43,269,467.57	49.36
合计	36,336,721.26	100.00	97,959,082.27	100.00	87,665,930.47	100.00
原因分析	<p>报告期内，公司客户山东省内较多，省内销售收入基本与省外销售收入持平，随着公司业务渠道的拓展，未来山东省以外的区域销售占比有望增加。</p>					

(3) 按生产方式分类

适用 不适用

(4) 按销售方式分类

适用 不适用

(5) 其他分类

适用 不适用

3. 公司收入冲回情况

适用 不适用

4. 其他事项

适用 不适用

(1) 报告期后植物甾醇业务相关情况说明

报告期后，植物甾醇产品价格并未提升，公司植物甾醇产品并未对外销售。2020年9月植物甾醇产品停产，公司借机对植物甾醇产品的生产车间进行了修缮改造。截至2021年7月底，一工段车间改造已基本完成，部分原材料开始恢复小批量试生产。公司预计8月底完成全部设备的检修并达到正常生产状态，公司计划9月份根据产品市场价格情况陆续恢复产能。

公司将尽快消化库存，降低该类存货的资金占用成本，回收流动性。报告期末公司植物甾醇产品存在计提大额减值准备的情况，如后续植物甾醇产品市场需求仍无起色，该类产品仍存在计提跌价的风险。

公司将根据市场变化的情况，决定后续的生产、销售计划，最终提高存货周转率。由于植物甾醇产品主要应用于医药领域，后续市场好转有一定预期，植物甾醇业务仍具有持续性，暂无相关资产处置计划，公司将继续经营植物甾醇产品，其目前仍具有不可替代性，目前公司生产经营正常，具备一定的盈利能力，植物甾醇业务对公司生产经营不存在重大影响。

(2) 报告期内发生的退换货情况

公司报告期内存在退货情况，但未发生换货的情形。

1) 报告期内退货的基本情况

2021年1-3月

公司未发生销售退货的情况。

2020年度

年份	发货日期	退货日期	销售产品	退货数量(吨)	销售数量(吨)
2020年	1月、3月	3月	V60	5.60	1,849.90
		合计		5.60	1,849.90

2019年度

年份	发货日期	退货日期	销售产品	退货数量(吨)	销售数量(吨)
2019年	5月	6月	V60	10.00	1,480.77
	9月	9月	V60	20.00	
	10月	10月	V60	12.00	
合计				42.00	1,480.77

公司报告期内发生的退货率分别为2.84%、0.3%、0%，退货率逐年减少，降低了公司因退货对经营产生的不稳定性。

公司报告期内发生退货的原因：主要为产品V60色泽或气味未满足客户的要求从而导致报告期内发生退货情形。

公司通过分析退货的原因，改善产品质量，逐渐消除了退货对公司经营产生的影响。公司报告期内发生的退货情形对公司整体经营未产生重大影响。

2) 公司的退货流程：按照合同约定，双方处理退货事宜，公司业务员与客户沟通确认，并达成初步处理意向，经公司部门经理同意后与客户进一步沟通退货细节，货物退回公司需经化验室检验确保所退货物与所发货物一致。产品检验无误后作退货入库处理。

3) 会计核算情况：公司发生退货的产品都已在会计期间内合理确认收入，发生销售退回时，在发生时冲减了当期的销售收入，同时冲减当期销售成本，并同时冲减已确认的应交增值税销项税额。

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

(1) 公司根据实际生产经营特点制定了成本归集和分配办法，公司的营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用等三部分组成。

各车间产品生产直接耗用的主要材料包括丙酮氰醇、水合肼、双氧水、渣油等，材料到货并验收后按实际发生的采购成本确认入库，实际领用时计入“生产成本—直接材料”。公司原材料按月末一次加权平均法计价出库。直接人工包括直接归属于产品的生产工人的工资、补贴、奖金、社保等人工成本；制造费用主要包括折旧费、维修费、电费、蒸汽费、安全生产费等。

公司生产成本的具体核算流程如下：直接材料、直接人工根据受益原则在各产品成本中进行归集；制造费用根据不同产品各类费用的实际消耗情况合理分摊。产成品在确认收入时，同时结转产品成本。

(2) 公司于2020年起执行新收入准则，将原计入销售费用的运输费计入主营业务成本核算。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2021年1月—3月		2020年度		2019年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
V60	11,102,773.77	78.69	38,758,522.88	69.91	33,530,543.68	56.10
V601	2,989,933.68	21.19	16,470,650.09	29.71	15,452,183.17	25.85
植物甾醇			927.42	0.00	9,649,296.10	16.15
高沸渣油	16,950.00	0.12	209,350.00	0.38	1,136,217.71	1.90
合计	14,109,657.45	100.00	55,439,450.39	100.00	59,768,240.66	100.00

原因分析	报告期内，公司主营产品为 V60、V601 及植物甾醇，2021 年 1-3 月、2020 年度、2019 年度的主营业务成本占营业成本的比分别为 99.88%、99.62%、98.09%。
	2020 年度公司营业收入较 2019 年度增加 10,293,151.80 元，与此同时公司 2020 年营业成本较 2019 年下降 4,328,790.27 元，主要系公司 2020 年基本暂停了低毛利产品植物甾醇的销售，同时毛利率较高的 V60、V601 产品收入具有一定增长，综合上述影响，公司 2020 年营业收入较 2019 年增长的同时营业成本下降符合公司的实际经营情况。

(2) 按成本性质分类构成：

项目	2021 年 1 月—3 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	9,827,393.17	69.65	35,489,306.81	64.01	41,561,303.63	69.54
直接人工	957,966.18	6.79	4,718,272.02	8.51	5,327,414.83	8.91
制造费用	3,129,111.87	22.18	14,069,985.35	25.38	12,879,522.20	21.55
运输费用	195,186.23	1.38	1,161,886.21	2.10		
合计	14,109,657.45	100.00	55,439,450.39	100.00	59,768,240.66	100.00
原因分析	<p>公司产品的主营成本主要包括原材料成本、人工成本、制造费用及运输费，其中原材料成本占比最高。公司主要产品所需原材料主要为水合肼、丙酮氰醇、溴化钠、双氧水等，市场供应较为充足。制造费用主要为公司机器设备折旧、能源消耗和厂房折旧等。公司于 2020 年起执行新收入准则，将原计入销售费用的运输费计入主营业务成本核算。报告期内，公司成本构成比例较为稳定。</p> <p>2020 年度主营业务成本较 2019 年度下降 4,328,790.27 元，主要是直接材料成本下降所致。2020 年度公司直接材料耗用较 2019 年度下降 6,071,996.82 元，直接材料占营业成本的比重下降 5.53%，一方面系 V60 产品上游原材料丙酮氰醇采购单价下降；另一方面公司产品销售结构发生变化，植物甾醇产品营业成本中原材料成本占比较高，暂停植物甾醇产品销售后，直接材料成本占营业收入的比例下降。</p>					

(3) 其他分类

适用 不适用

3. 其他事项

适用 不适用

1、报告期内不同产品原材料成本、人工成本、制造费用的相关成本明细情况（合并报表层面）

(1) 2021年1-3月

项目	V60	V601	植物甾醇	高沸渣油	合计
----	-----	------	------	------	----

直接材料	8,120,360.77	1,693,202.00		13,830.40	9,827,393.17
直接人工	561,344.02	395,289.68		1,332.48	957,966.18
制造费用	2,241,234.12	886,090.63		1,787.12	3,129,111.87
运输费用	179,834.86	15,351.37			195,186.23
合计	11,102,773.77	2,989,933.68	-	16,950.00	14,109,657.45

(2) 2020年度

项目	V60	V601	植物甾醇	高沸渣油	合计
直接材料	27,408,448.28	7,909,288.77	750.06	170,819.70	35,489,306.81
直接人工	2,220,689.27	2,481,053.03	72.26	16,457.46	4,718,272.02
制造费用	8,225,238.29	5,822,569.12	105.10	22,072.84	14,069,985.35
运输费用	904,147.04	257,739.17			1,161,886.21
合计	38,758,522.88	16,470,650.09	927.42	209,350.00	55,439,450.39

(3) 2019年度

项目	V60	V601	植物甾醇	高沸渣油	合计
直接材料	24,447,750.56	8,313,084.07	7,873,369.10	927,099.90	41,561,303.63
直接人工	2,097,566.63	2,381,975.39	758,552.25	89,320.56	5,327,414.83
制造费用	6,985,226.49	4,757,123.71	1,017,374.75	119,797.26	12,879,522.20
运输费用					-
合计	33,530,543.68	15,452,183.17	9,649,296.10	1,136,217.71	59,768,240.66

2、主要产品不同年度原材料成本、人工成本、制造费用的相关成本明细及变动原因分析（合并报表层面）

(1) V60产品相关成本构成

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度
直接材料	8,120,360.77	27,408,448.28	24,447,750.56
直接人工	561,344.02	2,220,689.27	2,097,566.63
制造费用	2,241,234.12	8,225,238.29	6,985,226.49
运输费用	179,834.86	904,147.04	
合计	11,102,773.77	38,758,522.88	33,530,543.68
平均单位成本(元/吨)	22,611.65	20,951.69	22,643.99
本期销量(吨)	491.02	1,849.90	1,480.77
直接材料平均单位成本(元/吨)	16,537.74	14,816.18	16,510.16
直接人工平均单位成本(元/吨)	1,143.22	1,200.44	1,416.54

制造费用平均单位成本（元/吨）	4,564.45	4,446.32	4,717.29
-----------------	----------	----------	----------

报告期内公司主要原材料采购价格

主要原材 料	2021年1-3月		2020年度		2019年度	
	采购总量 (吨/度)	平均采购价 格(元/吨)	采购总量 (吨/度)	平均采购价 格(元/吨)	采购总量 (吨/度)	平均采购 价格(元/ 吨)
丙酮氰醇	822.00	7,367.52	2,854.39	6,218.86	2,113.76	7,011.39
水合肼	270.00	15,878.54	917.80	13,708.40	790.00	13,615.70
双氧水	381.28	1,329.50	1,551.96	1,117.11	1,429.86	1,111.17

公司V60产品2021年1-3月平均单位成本较2020年度增长7.92%，主要受直接材料的影响。2021年1-3月直接材料单位平均成本较2020年度增长11.62%，主要因为2021年1-3月主要材料丙酮氰醇、水合肼的采购单价受市场需求刺激较2020年度上涨，从而导致直接材料单位生产成本上升；直接人工平均单位成本、制造费用平均单位成本变动较小，对整体平均单位成本影响较小。

公司V60产品2020年度平均单位成本较2019年度下降7.47%，依然为直接材料的影响。2020年度直接材料单位平均成本较2019年度下降10.26%，主要因为2020年度主要原材料丙酮氰醇采购单价较2019年度下降11.30%，导致直接材料单位生产成本下降，直接人工平均单位成本、制造费用平均单位成本虽也有小幅下降，但对整体平均成本影响较小。

(2) V601产品相关成本构成（合并报表层面）

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度
直接材料	1,693,202.00	7,909,288.77	8,313,084.07
直接人工	395,289.68	2,481,053.03	2,381,975.39
制造费用	886,090.63	5,822,569.12	4,757,123.71
运输费用	15,351.37	257,739.17	0.00
合计	2,989,933.68	16,470,650.09	15,452,183.17
平均单位成本(元/吨)	47,915.60	52,514.51	60,596.80
本期销量(吨)	62.40	313.64	255.00
直接材料平均单位成本(元/吨)	27,134.65	25,217.73	32,600.33
直接人工平均单位成本(元/吨)	6,334.77	7,910.51	9,341.08
制造费用平均单位成本(元/吨)	14,200.17	18,564.50	18,655.39

公司V601产品2021年1-3月平均单位成本较2020年度下降8.76%，主要受直接材料、直接人工、制造费用共同作用的影响。受产能利用率及单月平均产量相对提升的影响，2021年1-3月直接人工平均单位成本、制造费用平均单位成本较2020年度分别下降19.92%、23.51%；受主要原材料价格上涨的影响，从而导致V601产品消耗V60半成品成本上升，因而2021年1-3月直接材料平均单位成本较

2020年度上升7.60%，综合影响下，2021年1-3月整体单位平均成本较2020年度呈下降趋势。

公司V601产品2020年度平均单位成本较2019年度下降13.34%，主要受直接材料、直接人工共同作用的影响。2020年度产量较2019年度增加，导致直接人工平均单位成本下降；受2020年度较2019年度原材料采购价格下降的影响，从而导致2020年V601产品消耗V60半成品成本较2019年度下降，综合影响下，2020年度整体单位平均成本较2019年度呈下降趋势。

(3) 公司植物甾醇报告期内生产销售呈下降趋势，2021年1-3月并未进行生产销售，各项相关产品成本变化不具有代表性，其成本变化对公司综合营业成本变化影响较小。

高沸渣油系公司植物甾醇产品生产过程中的废料，由于甾醇产品的停产，高沸渣油的销量呈下降趋势，该产品销售金额较小，各项营业相关成本变化对公司综合营业成本变化影响较小。

(三) 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2021年1月—3月			
项目	收入	成本	毛利率 (%)
V60	30,572,353.84	11,102,773.77	63.68
V601	5,749,367.42	2,989,933.68	48.00
高沸渣油	15,000.00	16,950.00	-13.00
合计	36,336,721.26	14,109,657.45	61.17

原因分析

2021年1-3月、2020年度公司综合毛利率分别为61.17%、43.41%。2021年1-3月毛利率较2020年度上升17.76%，主要原因系：2021年V60产品受市场需求增加影响，产品单位销售价格明显提升，公司V60产品2021年1季度的平均销售单价6.23万元/吨，较2020年度每吨增长2.50万元，增幅67.18%，在生产成本基本稳定的情况下，V60产品2021年1-3月毛利率较2020年度增长19.43%，受此影响，公司综合毛利率出现较大幅度提升。

2021年1-3月V60产品销售平均单价较2020年度增长67.18%，主要是受市场供给的影响，2020年第四季度，由于主要竞争对手大庆凤颐化工科技有限公司停产，使得2021年初V60产品销售价格上涨，伴随市场供给的逐步恢复，2021年2季度，V60产品销售价格呈下降趋势。

V60、V601产品属于精细化工细分产品，植物甾醇也属于市场小众产品，相关生产企业及市场规模均较小，不存在公众公司数据可供查询，另经查询相关化工网站，由于市场较小，相关网站并未有效统计公司相关产品市场价格变动情况。

	公司 V60、V601、植物甾醇产品根据市场需求变化进行生产销售，产品销售价格根据与客户询价沟通后最终确定。		
2020 年度			
项目	收入	成本	毛利率 (%)
V60	69,528,052.29	38,758,522.88	44.25
V601	28,234,222.89	16,470,650.09	41.66
植物甾醇	1,061.95	927.42	12.67
高沸渣油	195,745.14	209,350.00	-6.95
合计	97,959,082.27	55,439,450.39	43.41%
原因分析	<p>2020 年度、2019 年度公司综合毛利率分别为 43.41%、31.82%。2020 年度毛利率较 2019 年度上升 11.59%，主要原因系：（1）受市场影响，V60 销售价格明显增长，2020 年度每吨销售价格为 3.72 万元，较 2019 年每吨增长 0.22 万元，增幅 6.20%，在单位成本没有明显变化的情况下，2020 年度 V60 产品毛利率较 2019 年提升 7.50%；（2）在销售价格没有明显变化的情况下，受生产成本下降的影响，2020 年 V601 产品单位生产成本由每吨 6.30 万元下降到每吨 5.17 万元，降幅 17.95%，2020 年度 V601 产品毛利率较 2019 年提升 8.81%。（3）由于植物甾醇产品市场价格下降较多，出于对市场预期的可能存在好转的判断，公司 2020 年植物甾醇产品销售较 2019 年大幅下降。</p> <p>2020 年 4 季度开始，V60 产品市场供给减少，在市场需求未发生较大变化的前提下，公司 V60 产品价格逐步增长。与此同时，公司上游原材料采购价格下降，主要是原材料供给较充足所致。</p> <p>2020 年公司原材料价格出现一定下降，但公司产品价格上涨符合公司的实际生产经营情况，具有合理性。</p> <p>综合上述因素的影响，公司综合毛利率大幅上升。</p>		
2019 年度			
项目	收入	成本	毛利率 (%)
V60	53,015,668.34	33,530,543.68	36.75
V601	23,010,497.20	15,452,183.17	32.85
植物甾醇	9,573,391.60	9,649,296.10	-0.79
高沸渣油	2,066,373.33	1,136,217.71	45.01
合计	87,665,930.47	59,768,240.66	31.82
原因分析	不适用		

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
----	----------------	---------	---------

申请挂牌公司	61.17%	43.41%	31.82%
奥斯佳（872534）	-	30.92%	33.93%
信昌股份（837320）	-	43.10%	52.34%
原因分析			未查找到与公司产品相类似的公众公司，采用“C2661 化学试剂和助剂制造”细分行业挂牌公司相关业务毛利率进行比较，化工产品品种众多，由于产品不同，可能导致市场需求、价格等存在重大差异。下面选取部分细分行业公司的已披露的年报数据进行简要对比分析。
奥斯佳（872534）主要从事聚氨酯用改性有机硅、聚氨酯催化剂、水性胶黏剂、纺织助剂、水性树脂等各类特种助剂的研发、生产和销售等，2019 年度毛利率为 33.93%，2020 年度毛利率为 30.92%。			
信昌股份（837320）主要从事炼油助剂、油品添加剂的生产销售，油水固分离技术服务等业务，2019 年度毛利率为 52.34%，2020 年度毛利率为 43.10%。			
公司 2020 年毛利率稍高于可比公司毛利率，2019 年毛利率稍低于可比公司毛利率，主要是经营产品类别不同，加之市场变化的影响，公司毛利率变动符合公司经营的实际情况。未来，公司将进一歩细化管理，力求产品质量进一步提升，提高竞争优势。			

3. 其他分类

适用 不适用

4. 其他事项

适用 不适用

2021 年 1-3 月公司 V60、V601 产品毛利率分别为 63.68%、48.00%，较 2020 年度分别增长 19.43%、6.34%。2021 年 1-3 月，公司客户结构、产品特性、原材料采购价格均保持稳定，未发生较大变动，2021 年 1-3 月毛利率波动主要是产品价格因素影响，具体分析如下：

1、V60 产品 2021 年 1-3 月毛利率大幅上升分析如下：

V60 产品销售及成本明细情况如下表（合并报表层面）

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度
销售总金额（元）	30,572,353.84	69,528,052.29
本期销量（吨）	491.02	1,849.90
平均销售单价（元/吨）	62,262.95	37,584.76
销售总成本（元）	11,102,773.77	38,758,522.88
平均单位成本（元/吨）	22,611.65	20,951.69
本期产量（吨）	680.639	2,237.525

公司 V60 产品 2021 年 1-3 月毛利率较 2020 年度增长 19.43%，主要原因是 V60 产品单位销售价格增长所致。2020 年第四季度，由于主要竞争对手大庆凤颐化工科技有限公司停产，使得 2021 年初 V60 产品单位销售价格随之明显提高，V60 产品 2021 年 1 季度的平均销售单价 6.23 万元/吨，较 2020 年度每吨增长 2.50 万元，增幅 67.18%，同时 2021 年 1 季度 V60 产品平均单位成本 2.26 万元/吨，较 2020 年度每吨增长上涨 0.17 万元，增幅 7.92%，单位成本变动相对稳定。V60 产品单位销售价格增幅明显高于单位成本价格增幅，2021 年 1 季度该产品毛利率随之提高。

随着 V60 产品市场供给的不断恢复，该产品销售价格报告期后呈下降趋势，并且毛利水平逐步回归正常水平，V60 产品高毛利率不具有可持续性。报告期后公司 V60 产品存在因竞争对手恢复生产、价格下滑、竞争加剧等导致业绩下降风险。

2、V601 产品 2021 年 1-3 月毛利率上升分析如下：

V601 产品销售及成本明细情况如下表（合并报表层面）：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度
销售总金额（元）	5,749,367.42	28,234,222.89
本期销量（吨）	62.40	313.64
平均销售单价（元/吨）	92,137.30	90,021.12
销售总成本（元）	2,989,933.68	16,470,650.09
平均单位成本（元/吨）	47,915.60	52,514.51
本期产量（吨）	121.00	349.49

公司 V601 产品 2021 年 1-3 月毛利率较 2020 年度增长 6.34%，主要原因是 V601 产品单位销售价格增长及平均单位成本下降共同影响。2021 年 1 季度受 V60 产品涨价影响，公司 V601 产品价格稍有增长，V601 产品 2021 年 1 季度的平均销售单价 9.21 万元/吨，较 2020 年度每吨增长 0.21 万元，增幅 2.35%；同时受产能利用率及单月平均产量相对提升的影响，2021 年 1 季度 V601 产品平均单位成本 4.79 万元/吨，较 2020 年度每吨下降 0.46 万元，降幅 8.76%。在上述因素的共同影响下，公司 V601 产品 2021 年 1-3 月毛利率随之提高。

报告期后，V601 产品销售价格变化较小，不存在因竞争对手恢复生产、价格下滑、竞争加剧等导致业绩下降风险。

（四） 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2021 年 1 月—3 月	2020 年度	2019 年度
营业收入（元）	36,336,721.26	97,959,082.27	87,665,930.47
销售费用（元）	225,070.37	368,695.62	1,297,341.94
管理费用（元）	2,293,639.78	7,335,024.59	5,269,799.07
研发费用（元）	1,185,488.46	4,155,087.77	3,905,623.98

财务费用（元）	281,438.59	2,004,590.91	2,076,676.42
期间费用总计（元）	3,985,637.20	13,863,398.89	12,549,441.41
销售费用占营业收入的比重（%）	0.62	0.37	1.48
管理费用占营业收入的比重（%）	6.31	7.49	6.01
研发费用占营业收入的比重（%）	3.26	4.24	4.46
财务费用占营业收入的比重（%）	0.78	2.05	2.37
期间费用占营业收入的比重总计（%）	10.97	14.15	14.32
原因分析	随着 2020 年度收入的增长，2020 年度期间费用较 2019 年度增加 1,313,957.48 元，期间费用占营业收入的比重基本持平。报告期内，期间费用占营业收入的比重相对稳定，不存在大幅波动。		

2. 期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

适用 不适用

单位：元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
职工薪酬	101,621.01	248,884.86	172,157.55
差旅费	580.86	4,644.76	3,363.50
运费			1,024,913.71
业务招待费	122,868.50	115,166.00	96,907.18
合计	225,070.37	368,695.62	1,297,341.94
原因分析	<p>报告期内，公司销售费用主要包括职工薪酬、运输费、销售人员差旅费及业务招待费等。2020 年度销售费用较 2019 年度减少 928,646.32 元，降幅为 71.58%，主要变动情况如下：</p> <p>(1) 2020 年度、2021 年 1-3 月公司销售费用中运输费的发生额为零，主要是因为公司 2020 年度适用新的收入准则，公司在控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，系为了履行合同而从事的活动，相关成本作为合同履约成本进行核算。</p> <p>(2) 2020 年度职工薪酬较 2019 年度增加 76,727.31 元，主要原因是 2020 年度业绩增加而增加销售人员薪酬。</p>		

(2) 管理费用

单位：元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
职工薪酬	658,201.26	1,797,950.47	1,253,614.44
办公费	46,231.17	223,770.68	179,339.41

中介服务费	1,096,504.41	1,553,582.69	871,805.84
差旅费	8,049.62	39,735.68	47,728.14
租赁费		263,058.25	
招待费	66,772.00	356,872.74	361,837.93
折旧费	44,981.98	1,648,639.42	1,943,397.39
摊销	35,084.59	140,338.34	140,338.34
劳保费用	22,436.20	115,611.67	79,913.75
保险费	82,428.84	97,768.26	81,816.94
水电费	922.00	1,766.50	471.75
车辆费用	13,242.00	219,691.05	179,904.79
维修费	202,778.39	810,948.87	100,668.10
其他	16,007.32	65,289.97	28,962.25
合计	2,293,639.78	7,335,024.59	5,269,799.07
原因分析	<p>公司的管理费用主要包括管理人员职工薪酬、招待费、中介服务费、车辆费用、折旧摊销等。2021年1-3月、2020年度和2019年度，公司管理费用金额分别为2,293,639.78元、7,335,024.59元、5,269,799.07元，占营业收入的比重分别为6.31%、7.49%、6.01%，各期管理费用较为稳定。管理费用中变化较大的主要为中介服务费、职工薪酬等。</p> <p>(1) 公司提高了管理人员薪酬待遇，2020年度职工薪酬较2019年度增加544,336.03元；</p> <p>(2) 公司2020年度发生了较多环保技术咨询、项目改造设计等咨询服务费，发生的中介服务费用较多。</p> <p>(3) 公司2020年度发生租赁费263,058.25元，主要系公司厂区绿化，租用的机械设备支出。</p> <p>(4) 公司2020年发生维修费810,948.87元，主要系办公楼、厂房防水及汽车修缮费用增加所致。</p>		

(3) 研发费用

单位：元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
职工薪酬	738,907.75	2,103,658.32	1,955,674.69
直接材料	424,991.38	1,974,097.96	1,893,875.39
折旧费用	21,589.33	77,331.49	56,073.90
合计	1,185,488.46	4,155,087.77	3,905,623.98
原因分析	公司研发费用主要由职工薪酬、折旧费用、耗材等构成。		

	成。2021年1-3月、2020年度和2019年度，公司研发费用金额分别为1,185,488.46元、4,155,087.77元及3,905,623.98元，占营业收入比重分别为3.26%、4.24%及4.46%，报告期内，研发投入基本稳定。
--	---

(4) 财务费用

单位：元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
利息支出	289,363.50	2,026,604.53	2,079,600.35
减：利息收入	9,474.11	26,042.02	7,467.69
银行手续费	1,549.20	4,028.40	4,543.76
汇兑损益			
合计	281,438.59	2,004,590.91	2,076,676.42
原因分析	公司的财务费用主要包括利息支出、利息收入、银行手续费。2021年1-3月、2020年度和2019年度，公司财务费用金额分别为281,438.59元、2,004,590.91元及2,076,676.42元，占营业收入比重分别为0.77%、2.05%及2.37%，财务费用占营业收入的比重较低，波动幅度相对较小，2021年1-3月财务费用占营业收入比重下降为0.77%，主要系该期间偿还关联方借款本金所致。		

3. 其他事项

适用 不适用

(五) 其他收益

适用 不适用

单位：元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
稳岗补贴		29,061.73	13,894.00
公共就业以工代训补贴		2,000.00	
高企奖励金	100,000.00		
科学技术发展专项奖	40,000.00		
专利资助奖金	2,000.00		
其他		576.62	
合计	142,000.00	31,638.35	13,894.00

具体情况披露

报告期内公司其他收益为政府补助收入，不具有持续性，发生额较小，对公司利润总额影响较小。详见“（九）非经常性损益情况”之“报告期内政府补助明细表”。

(六) 重大投资收益情况

适用 不适用

(七) 公允价值变动损益情况

适用 不适用

(八) 其他利润表科目

适用 不适用

单位：元

信用减值损失科目			
项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
坏账损失	-47,660.12	-105,246.11	-18,933.38
合计	-47,660.12	-105,246.11	-18,933.38

具体情况披露

报告期内发生的信用减值损失内容全部为应收账款及其他应收款坏账准备的计提和转回。

单位：元

资产减值损失科目			
项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
存货跌价损失	-315,223.29	- 4,972,050.72	-1,965,731.44
固定资产减值损失	-25,752.21	- 1,787,381.09	
合计	-340,975.50	- 6,759,431.81	-1,965,731.44

具体情况披露

报告期内发生的资产减值损失内容为存货与固定资产计提的跌价及减值准备。

单位：元

营业外收入科目			
项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
其他	719.64	592,872.22	16.71
合计	719.64	592,872.22	16.71

具体情况披露

报告期内，公司营业外收入金额较小，对公司净利率影响金额较小。

单位：元

营业外支出科目			
项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
对外捐赠		100,000.00	
违约金、赔偿金及罚款支出	38,000.00	10,200.00	976,254.21
滞纳金		53.97	
固定资产报废毁损损失		1,190,963.21	

其他			9,150.00
合计	38,000.00	1,301,217.18	985,404.21

具体情况披露

报告期内，公司发生的营业外支出主要是对外捐赠、违约金、罚款支出及固定资产报废毁损损失。

(九) 非经常性损益情况

1、非经常性损益明细表：

单位：元

项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
非流动性资产处置损益			
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	142,000.00	31,061.73	13,894.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业和合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			

受托经营取得的托管费收入			
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-37,280.36	-707,768.34	-985,387.50
非经常性损益总额	104,719.64	-676,706.61	-971,493.50
减：非经常性损益的所得税影响数	21,407.95	78,676.59	1,190.18
少数股东权益影响额（税后）			
非经常性损益净额	83,311.69	-755,383.20	-972,683.68

报告期内，公司非经常性损益主要为收到的政府补助、对外捐赠、固定资产报废损失，非经常性损益净额占同期归属于母公司净利润的比重较低、对公司经营成果影响较小。

2、报告期内政府补助明细表

适用 不适用

单位：元

补助项目	2021年1月 —3月	2020年度	2019年度	与资产相关/ 与收益相关	是否为与企业 日常活动相关的 政府补助	备注
稳岗补贴		29,061.73	13,894.00	与收益相关	是	
公共就业以工 代训补贴		2,000.00		与收益相关	是	
高企奖励金	100,000.00			与收益相关	是	
科学技术发展 专项奖	40,000.00			与收益相关	是	
专利资助奖金	2,000.00			与收益相关	是	

(十) 适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

1、主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率(%)
增值税	按照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，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%
企业所得税	按应纳税所得额计算缴纳	25%、20%、15%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计提缴纳	7%、5%
教育费附加	按实际缴纳的流转税计提缴纳	3%
地方教育附加	按实际缴纳的流转税计提缴纳	2%
水利建设基金	按实际缴纳的流转税计提缴纳	0.5%

2、税收优惠政策

(1) 根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号)规定：对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，

按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。子公司山东海岳化工有限公司符合相关政策规定，并在报告期内享受税收优惠政策。

(2) 根据 2021 年 01 月 15 日科技部下发的《关于山东省 2020 年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2021〕25 号）文件规定，本公司于 2020 年 12 月 02 日取得 GR202037003321 号高新技术企业证书。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第 93 条、《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）、《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（财税〔2009〕203 号）、《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）的规定，公司属于国家需要重点扶持的高新技术企业，依法享受“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税”的优惠政策。

本公司 2020 年及以后年度按照高新技术企业优惠政策享受企业所得税税收优惠。

3、 其他事项

适用 不适用

六、 报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析

(一) 货币资金

1、 期末货币资金情况

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存现金	48,498.40	39,153.76	27,100.61
银行存款	12,050,879.79	12,643,511.42	4,106,669.10
其他货币资金			
合计	12,099,378.19	12,682,665.18	4,133,769.71
其中：存放在境外的款项总额			

2、 其他货币资金

适用 不适用

3、 其他情况

适用 不适用

(二) 交易性金融资产

适用 不适用

(三) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

适用 不适用

(四) 应收票据

适用 不适用

1、 应收票据分类

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	9,460,436.84	10,956,184.53	7,354,886.36
商业承兑汇票			
合计	9,460,436.84	10,956,184.53	7,354,886.36

2、期末已质押的应收票据情况

适用 不适用

3、因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

适用 不适用

4、期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

适用 不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额(元)
万华化学(烟台)石化有限公司	2021年1月27日	2021年7月27日	278,997.00
河南车邦汽车用品制造有限公司	2020年12月3日	2021年6月3日	147,802.76
天津荣程祥国际贸易有限公司	2021年1月19日	2021年7月19日	100,000.00
万华化学(烟台)销售有限公司	2020年12月16日	2021年6月16日	92,999.00
江苏瑞昌哥尔德发电设备股份有限公司	2020年12月3日	2021年6月1日	90,000.00
合计	-	-	709,798.76

5、其他事项

适用 不适用

(1) 报告期内票据结算的前五大客户情况

单位名称	是否关联方	2021年1-3月	占1-3月票据结算的比例%
万华化学集团股份有限公司	否	2,636,436.90	19.77
杭州鼎越化工有限公司	否	2,386,059.08	17.89
东营市诺尔化工有限责任公司	否	2,175,000.00	16.31
宁夏大地循环发展股份有限公司	否	1,500,000.00	11.25
山东海利尔化工有限公司	否	1,196,793.75	8.97
合 计	—	9,894,289.73	74.19

(续)

单位名称	是否关联方	2020年度	占全年票据结算的比例%
杭州鼎越化工有限公司	否	13,839,110.34	33.44
万华化学集团股份有限公司	否	5,983,020.90	14.46
山东隆华新材料股份有限公司	否	4,840,944.16	11.70

青岛柯信新材料科技有限公司	否	1,947,216.87	4.71
东营市诺尔化工有限责任公司	否	1,896,506.64	4.58
合 计	—	28,506,798.91	68.89

(续)

单位名称	是否关联方	2019 年度	占全年票据结算的比例%
杭州鼎越化工有限公司	否	7,113,702.67	26.77
山东海利尔化工有限公司	否	3,090,040.00	11.63
山东隆华新材料股份有限公司	否	2,981,425.80	11.22
山东赛托生物科技股份有限公司	否	2,675,833.60	10.07
淄博托球化工销售有限公司	否	1,644,511.40	6.19
合 计	—	17,505,513.47	65.88

化工行业上下游在日常经营业务中较多使用票据进行结算，也是目前行业内较为普遍的现象，票据结算符合行业惯例。

(五) 应收账款

适用 不适用

1、应收账款按种类披露

适用 不适用

单位：元

种类	2021年3月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	10,049,846.32	100.00	301,495.39	3.00	9,748,350.93
合计	10,049,846.32	100.00	301,495.39	3.00	9,748,350.93

续：

种类	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	8,468,935.06	100.00	254,068.05	3.00	8,214,867.01
合计	8,468,935.06	100.00	254,068.05	3.00	8,214,867.01

续：

种类	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	4,968,023.40	100.00	149,040.70	3.00	4,818,982.70
合计	4,968,023.40	100.00	149,040.70	3.00	4,818,982.70

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

适用 不适用适用 不适用适用 不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

适用 不适用

单位：元

组合名称					
账龄	2021年3月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
1年以内	10,049,846.32	100.00	301,495.39	3.00	9,748,350.93
合计	10,049,846.32	100.00	301,495.39	3.00	9,748,350.93

续：

组合名称					
账龄	2020年12月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
1年以内	8,468,935.06	100.00	254,068.05	3.00	8,214,867.01
合计	8,468,935.06	100.00	254,068.05	3.00	8,214,867.01

续：

组合名称					
账龄	2019年12月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
1年以内	4,968,023.40	100.00	149,040.70	3.00	4,818,982.7
合计	4,968,023.40	100.00	149,040.70	3.00	4,818,982.7

2、本报告期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

3、应收账款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位名称	2021年3月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例(%)
杭州鼎越化工有限公司	非关联方	4,061,921.47	1年以内	40.42
佳化化学(滨州)有限公司	非关联方	3,150,000.00	1年以内	31.34
山东海利尔化工有限公司	非关联方	984,606.25	1年以内	9.80
上海磊新化工有限公司	非关联方	605,000.00	1年以内	6.02
无棣德信化工有限公司	非关联方	400,000.00	1年以内	3.98
合计	-	9,201,527.72	-	91.56

续：

单位名称	2020年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例(%)
佳化化学(滨州)有限公司	非关联方	3,360,000.00	1年以内	39.67

万华化学集团股份有限公司	非关联方	2,254,451.70	1年以内	26.62
杭州鼎越化工有限公司	非关联方	1,644,000.00	1年以内	19.41
内蒙古灵圣作物科技有限公司	非关联方	470,000.00	1年以内	5.55
东营市诺尔化工有限责任公司	非关联方	375,493.36	1年以内	4.43
合计	-	8,103,945.06	-	95.68

续:

单位名称	2019年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例(%)
佳化化学(滨州)有限公司	非关联方	1,260,000.00	1年以内	25.36
杭州鼎越化工有限公司	非关联方	989,388.00	1年以内	19.92
宜春大海龟生命科学有限公司	非关联方	928,310.00	1年以内	18.69
无棣德信化工有限公司	非关联方	500,000.00	1年以内	10.06
滨州泓球渔具有限公司	非关联方	303,200.00	1年以内	6.10
合计	-	3,980,898.00	-	80.13

4、各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

2021年3月31日、2020年12月31日、2019年12月31日应收账款账面余额分别为10,049,846.32元、8,468,935.06元、4,968,023.40元，按既定会计政策计提坏账准备后，应收账款账面价值分别为9,748,350.93元、8,214,867.01元、4,818,982.70元，占流动资产的比例分别为14.35%、12.67%、12.50%。2020年度应收账款账面余额较2019年度增加了3,500,911.66元，主要原因系2020年度营业收入规模增长所致，报告期内，公司保持一贯信用政策，应收账款余额波动主要是随着收入变化而波动，符合企业的实际经营情况。

②公司期末余额合理性分析

报告期内，公司各期末应收账款余额情况如下：

项目	2021年3月31日 /2020年1-3月	2020年12月31 日/2020年度	2019年12月31 日/2019年度
应收账款余额	10,049,846.32	8,468,935.06	4,968,023.40
营业收入	36,336,721.26	97,959,082.27	87,665,930.47
应收账款余额占营业收入比例(%)	27.66	8.65	5.67

2021年3月31日、2020年12月31日、2019年12月31日应收账款余额占营业收入比例分别为27.66%、8.65%、5.67%，公司根据客户单位的资金实力，历史合作情况确定授予部分客户一定的信用额度，截止2021年3月31日、2020年12月31日、2019年12月31日，公司应收账款余额账龄在1年以内的比例均为100.00%，公司应收账款余额处于正常水平，符合公司的实际经营情况。

5、公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期内，公司应收账款账龄结构较为稳定，报告期各期末，公司1年以内的应收账款余额占应收账款余额的比例均为100.00%，公司整体回款情况良好，回款风险相对较小，应收账款质量良好。公司重视应收账款回收的管理，定期核对往来款项，并安排专人进行管理，不断加大催收力度，有效的降低了款项无法收回的风险，报告期内，公司未发生核销坏账的情况。

公司应收款项坏账计提政策具体详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）应收款项预期信用损失的确认标准和会计处理方法”。公司严格按照企业会计准则的规定，对应收账款计提坏账准备，坏账准备计提方法符合公司的实际情况。

6、应收关联方账款情况

适用 不适用

7、其他事项

适用 不适用

（六）预付款项

适用 不适用

1、预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	1,848,269.00	97.21	2,606,820.00	95.64	535,969.03	77.96
1至2年	35,915.67	1.89	118,795.00	4.36	132,970.19	19.34
2至3年	17,060.00	0.90			18,572.00	2.70
合计	1,901,244.67	100.00	2,725,615.00	100.00	687,511.22	100.00

2、预付款项金额前五名单位情况

适用 不适用

2021年3月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例（%）	账龄	款项性质
宁夏日盛高新产业股份有限公司	非关联方	1,156,000.00	60.80	1年以内	货款
山东炜烨热电有限公司	非关联方	353,410.08	18.59	1年以内	货款
山东海江化工有限公司	非关联方	206,450.00	10.86	1年以内	货款
滨州中成教育培训学校	非关联方	47,200.00	2.48	1年以内	服务费
东营市赫邦化工有限公司	非关联方	33,699.00	1.77	1年以内	货款
合计	-	1,796,759.08	94.50	-	-

续：

2020年12月31日

单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例(%)	账龄	款项性质
宁夏日盛高新产业股份有限公司	非关联方	1,946,000.00	71.40	1年以内	货款
大庆开发区比尔利经贸有限公司	非关联方	263,088.00	9.65	1年以内	货款
山东镕泽化工有限公司	非关联方	182,595.00	6.70	1年以内	货款
中粮天科生物工程(天津)有限公司	非关联方	163,052.21	5.98	1年以内，1-2年	货款
山东鲁泉安全技术服务有限公司滨州分公司	非关联方	30,000.00	1.10	1年以内	服务费
合计	-	2,584,735.21	94.83	-	-

续:

2019年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例(%)	账龄	款项性质
中粮天科生物工程(天津)有限公司	非关联方	100,000.00	14.55	1年以内	货款
山东康宝生化科技有限公司	非关联方	100,000.00	14.55	1-2年	货款
山东镕泽化工有限公司	非关联方	99,297.57	14.44	1年以内	货款
山东金柯工程设计有限公司	非关联方	96,400.00	14.02	1年以内	服务费
宁夏君丽化工有限公司	非关联方	85,840.71	12.49	1年以内	货款
合计	-	481,538.28	70.05	-	-

3、最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

适用 不适用

4、其他事项

适用 不适用

(七) 其他应收款

适用 不适用

单位:元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
其他应收款	437,457.37	429,930.79	422,857.38
应收利息			
应收股利			
合计	437,457.37	429,930.79	422,857.38

1、其他应收款情况

(1) 其他应收款按种类披露

适用 不适用

单位:元

坏账准备	2021年3月31日			合计
	第一阶段		第二阶段	
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失	整个存续期预期信用损失	

			(未发生信用减值)		(已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	439,457.70	2,000.33					439,457.70	2,000.33
合计	439,457.70	2,000.33					439,457.70	2,000.33

续:

坏账准备	2020年12月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)		整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	431,698.34	1,767.55					431,698.34	1,767.55
合计	431,698.34	1,767.55					431,698.34	1,767.55

续:

坏账准备	2019年12月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)		整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	424,406.17	1,548.79					424,406.17	1,548.79
合计	424,406.17	1,548.79					424,406.17	1,548.79

A、单项计提坏账准备的其他应收款:

适用 不适用适用 不适用适用 不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款:

适用 不适用

单位: 元

组合名称	账龄组合				
账龄	2021年3月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值

1年以内	66,677.70	100.00	2,000.33	3.00	64,677.37
合计	66,677.70	100.00	2,000.33	3.00	64,677.37

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2020年12月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
1年以内	58,918.34	100.00	1,767.55	3.00	57,150.79
合计	58,918.34	100.00	1,767.55	3.00	57,150.79

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2019年12月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
1年以内	51,626.17	100.00	1,548.79	3.00	50,077.38
合计	51,626.17	100.00	1,548.79	3.00	50,077.38

(2) 按款项性质列示的其他应收款

单位: 元

项目	2021年3月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
社保代垫款	36,677.70	1,100.33	35,577.37
备用金	30,000.00	900.00	29,100.00
应收政府款项	372,780.00		372,780.00
合计	439,457.70	2,000.33	437,457.37

续:

项目	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
社保代垫款	58,918.34	1,767.55	57,150.79
备用金			
应收政府款项	372,780.00		372,780.00
合计	431,698.34	1,767.55	429,930.79

续:

项目	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
社保代垫款	51,626.17	1,548.79	50,077.38
备用金			
应收政府款项	372,780.00		372,780.00
合计	424,406.17	1,548.79	422,857.38

(3) 本报告期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(4) 其他应收款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位名称	2021年3月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占其他应收款总额的比例(%)
沾化经济开发区财政所	非关联方	372,780.00	3-4年	84.83
社保代垫款	非关联方	36,677.70	1年内	8.35
张世星	公司监事	30,000.00	1年内	6.82
合计	-	439,457.70	-	100.00

续:

单位名称	2020年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占其他应收款总额的比例(%)
沾化经济开发区财政所	非关联方	372,780.00	2-3年	86.35
社保代垫款	非关联方	58,918.34	1年内	13.65
合计	-	431,698.34	-	100.00

续:

单位名称	2019年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占其他应收款总额的比例(%)
沾化经济开发区财政所	非关联方	372,780.00	1-2年	87.84
社保代垫款	非关联方	51,626.17	1年内	12.16
合计	-	424,406.17	-	100.00

注: 应收山东沾化经济开发区财政所土地租金返还款 372,780.00 元已于 2021 年 7 月 8 日收回。

(5) 其他应收关联方账款情况

适用 不适用

2021 年 3 月末, 其他应收公司监事张世星 30,000.00 元, 系其领用的办公备用金, 已经于报告期后结清。

(6) 其他事项

适用 不适用

2、应收利息情况

适用 不适用

3、应收股利情况

适用 不适用

(八) 存货

适用 不适用

1、存货分类

单位: 元

项目	2021年3月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	9,436,612.84	2,857,427.86	6,579,184.98
在产品	1,640,483.63	589,190.78	1,051,292.85

库存商品	20,029,065.94	3,806,386.81	16,222,679.13
周转材料	47,687.34		47,687.34
消耗性生物资产			
合计	31,153,849.75	7,253,005.45	23,900,844.30

续:

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	9,984,959.84	2,739,290.21	7,245,669.63
在产品	1,640,483.63	569,130.48	1,071,353.15
库存商品	16,106,882.49	3,629,361.47	12,477,521.02
周转材料	70,373.92		70,373.92
消耗性生物资产			
合计	27,802,699.88	6,937,782.16	20,864,917.72

续:

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	11,306,368.82	401,881.05	10,904,487.77
在产品	6,606,670.73	1,272,923.33	5,333,747.40
库存商品	4,454,480.43	290,927.06	4,163,553.37
周转材料	320,322.97	-	320,322.97
消耗性生物资产			
合计	22,687,842.95	1,965,731.44	20,722,111.51

2、存货项目分析

(1) 存货余额及变动分析

截至 2021 年 3 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，公司存货余额分别为 31,153,849.75 元、27,802,699.88 元、22,687,842.95 元，主要由原材料、库存商品、在产品构成，受业务规模增长的影响，公司存货余额有所增加。

(2) 存货跌价准备计提的原因及依据

每个报告期末，公司将存货可变现净值低于存货账面价值的部分计提存货跌价准备。

公司目前存货跌价准备计提政策：存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

2019 年末开始，植物甾醇受市场需求减少的影响，销售价格呈下降趋势，基于谨慎性考虑，报告期内，公司对该类产品计提了跌价准备，2021 年 3 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日公司植物甾醇类产品存货跌价准备余额分别为 7,253,005.45 元、6,937,782.16 元、1,965,731.44 元，公司将加强该类产品营销渠道的拓展，在满足成本效益原则下，提升植物甾醇类产品的销售收入，进而提高存货周转效率。

(3) 报告期内存货构成及减值情况:

截止 2021 年 3 月 31 日:

项目	类型名称	期末余额	库龄	跌价准备计提金额	期末账面价值
原材料	植物渣油	5,611,750.05	1-2 年； 2-3 年	2,519,919.24	3,091,830.81
	粗甾醇	840,952.51	1-2 年； 2-3 年	337,508.62	503,443.89
	水合肼	790,544.40	1 年以内		790,544.40
	丙酮氯醇	1,089,650.14	1 年以内		1,089,650.14
	辅材	721,139.48	1 年以内		721,139.48
	其他原材料	382,576.26	1 年以内		382,576.26
	小计	9,436,612.84	—	2,857,427.86	6,579,184.98
周转材料	包装物	47,687.34	1 年以内		47,687.34
库存商品	V60	2,133,956.17	1 年以内		2,133,956.17
	V601	4,798,819.18	1 年以内		4,798,819.18
	植物甾醇	13,083,690.59	1-2 年； 2-3 年	3,806,386.81	9,277,303.78
	渣油	12,600.00	1-2 年		12,600.00
	小计	20,029,065.94	—	3,806,386.81	16,222,679.13
在产品	在产品植物甾醇	1,640,483.63	1-2 年	589,190.78	1,051,292.85
合计		31,153,849.75		7,253,005.45	23,900,844.30

截止 2020 年 12 月 31 日:

项目	类型名称	期末余额	库龄	跌价准备计提金额	期末账面价值
原材料	植物渣油	5,611,750.05	1 年以内； 1-2 年	2,414,388.38	3,197,361.67
	粗甾醇	840,952.51	1 年以内； 1-2 年	324,901.83	516,050.68
	水合肼	1,105,553.61	1 年以内		1,105,553.61
	丙酮氯醇	1,257,880.78	1 年以内		1,257,880.78
	辅材	701,409.24	1 年以内		701,409.24
	其他原材料	467,413.65	1 年以内		467,413.65
	小计	9,984,959.84	—	2,739,290.21	7,245,669.63
周转材料	包装物	70,373.92	1 年以内		70,373.92
库存商品	V60	837,533.09	1 年以内		837,533.09
	V601	2,173,058.81	1 年以内		2,173,058.81
	植物甾醇	13,083,690.59	1 年以内； 1-2 年	3,629,361.47	9,454,329.12
	渣油	12,600.00	1 年以内		12,600.00

	小计	16,106,882.49	—	3,629,361.47	12,477,521.02
在产品	在产品植物甾醇	1,640,483.63	1年以内	569,130.48	1,071,353.15
合计		27,802,699.88	—	6,937,782.16	20,864,917.72

截止 2019 年 12 月 31 日：

项目	类型名称	期末余额	库龄	跌价准备计提金额	期末账面价值
原材料	植物渣油	6,085,888.07	1年以内	214,780.59	5,871,107.48
	粗甾醇	2,368,320.70	1年以内	187,100.46	2,181,220.24
	水合肼	1,741,531.39	1年以内		1,741,531.39
	丙酮氯醇	362,308.59	1年以内		362,308.59
	辅材	400,617.84	1年以内		400,617.84
	其他原材料	347,702.23	1年以内		347,702.23
	小计	11,306,368.82	—	401,881.05	10,904,487.77
周转材料	包装物	320,322.97	1年以内		320,322.97
库存商品	V60	488,069.57	1年以内		488,069.57
	V601	550,372.20	1年以内		550,372.20
	植物甾醇	3,243,987.21	1年以内	290,927.06	2,953,060.15
	渣油	50,525.00	1年以内		50,525.00
	水合肼	121,526.45	1年以内		121,526.45
	小计	4,454,480.43	—	290,927.06	4,163,553.37
在产品	在产品植物甾醇	6,606,670.73	1年以内	1,272,923.33	5,333,747.40
合计		22,687,842.95	—	1,965,731.44	20,722,111.51

3、 建造合同形成的已完工未结算资产

适用 不适用

(九) 合同资产

适用 不适用

(十) 持有待售资产

适用 不适用

(十一) 一年内到期的非流动资产

适用 不适用

(十二) 其他流动资产

适用 不适用

1、 其他流动资产余额表

单位：元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预缴企业所得税		66,723.96	
合计		66,723.96	

2、其他情况

适用 不适用

(十三) 债权投资

适用 不适用

(十四) 可供出售金融资产

适用 不适用

(十五) 其他债权投资

适用 不适用

(十六) 长期股权投资

适用 不适用

(十七) 其他权益工具投资

适用 不适用

(十八) 其他非流动金融资产

适用 不适用

(十九) 固定资产

适用 不适用

1、固定资产变动表

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年3月31日
一、账面原值合计:	45,871,383.74	345,043.24		46,216,426.98
房屋及建筑物	11,475,394.57			11,475,394.57
机器设备	31,025,289.99	265,044.24		31,290,334.23
运输工具	2,109,247.33			2,109,247.33
电子设备	1,142,599.66	79,999.00		1,222,598.66
办公设备及其他	118,852.19			118,852.19
二、累计折旧合计:	19,727,871.78	998,334.44		20,726,206.22
房屋及建筑物	2,901,939.09	153,820.33		3,055,759.42
机器设备	14,103,078.18	737,957.05		14,841,035.23
运输工具	1,772,521.35	70,804.75		1,843,326.10
电子设备	844,161.60	34,519.00		878,680.60
办公设备及其他	106,171.56	1,233.31		107,404.87
三、固定资产账面净值合计	26,143,511.96			25,490,220.76
房屋及建筑物	8,573,455.48			8,419,635.15
机器设备	16,922,211.81			16,449,299.00
运输工具	336,725.98			265,921.23
电子设备	298,438.06			343,918.06
办公设备及其他	12,680.63			11,447.32
四、减值准备合计	1,787,381.09	25,752.21		1,813,133.30
房屋及建筑物				
机器设备	1,777,720.22	25,752.21		1,803,472.43
运输工具				
电子设备	9,660.87			9,660.87

办公设备及其他				
五、固定资产账面价值合计	24, 356, 130. 87			23, 677, 087. 46
房屋及建筑物	8, 573, 455. 48			8, 419, 635. 15
机器设备	15, 144, 491. 59			14, 645, 826. 57
运输工具	336, 725. 98			265, 921. 23
电子设备	288, 777. 19			334, 257. 19
办公设备及其他	12, 680. 63			11, 447. 32

续:

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、账面原值合计:	43, 447, 713. 88	4, 072, 358. 26	1, 648, 688. 40	45, 871, 383. 74
房屋及建筑物	12, 643, 681. 09	480, 401. 88	1, 648, 688. 40	11, 475, 394. 57
机器设备	27, 683, 435. 81	3, 341, 854. 18		31, 025, 289. 99
运输工具	2, 109, 247. 33			2, 109, 247. 33
电子设备	894, 197. 46	248, 402. 20		1, 142, 599. 66
办公设备及其他	117, 152. 19	1, 700. 00		118, 852. 19
二、累计折旧合计:	15, 903, 839. 01	4, 232, 297. 30	408, 264. 53	19, 727, 871. 78
房屋及建筑物	2, 591, 442. 12	718, 761. 50	408, 264. 53	2, 901, 939. 09
机器设备	10, 993, 110. 46	3, 109, 967. 72		14, 103, 078. 18
运输工具	1, 483, 529. 83	288, 991. 52		1, 772, 521. 35
电子设备	734, 188. 55	109, 973. 05		844, 161. 60
办公设备及其他	101, 568. 05	4, 603. 51		106, 171. 56
三、固定资产账面净值合计	27, 543, 874. 87			26, 143, 511. 96
房屋及建筑物	10, 052, 238. 97			8, 573, 455. 48
机器设备	16, 690, 325. 35			16, 922, 211. 81
运输工具	625, 717. 50			336, 725. 98
电子设备	160, 008. 91			298, 438. 06
办公设备及其他	15, 584. 14			12, 680. 63
四、减值准备合计		1, 787, 381. 09		1, 787, 381. 09
房屋及建筑物				
机器设备		1, 777, 720. 22		1, 777, 720. 22
运输工具				
电子设备		9, 660. 87		9, 660. 87
办公设备及其他				
五、固定资产账面价值合计	27, 543, 874. 87			24, 356, 130. 87
房屋及建筑物	10, 052, 238. 97			8, 573, 455. 48
机器设备	16, 690, 325. 35			15, 144, 491. 59
运输工具	625, 717. 50			336, 725. 98
电子设备	160, 008. 91			288, 777. 19
办公设备及其他	15, 584. 14			12, 680. 63

2、变动明细情况

适用 不适用

资产名称	变动期间	原值变动金额(元)	变动原因
机器设备	2021年1-3月	265,044.24	其他

电子设备	2021年1-3月	79,999.00	其他
房屋建筑物	2020年度	480,401.88	其他
机器设备	2020年度	3,341,854.18	其他
电子设备	2020年度	248,402.20	其他
办公设备及其他	2020年度	1,700.00	其他
房屋建筑物	2020年度	-1,648,688.40	处置
房屋建筑物	2019年度	197,054.35	购置
机器设备	2019年度	2,421,699.26	其他
运输设备	2019年度	46,017.70	其他
电子设备	2019年度	108,169.97	其他
办公设备及其他	2019年度	11,517.29	其他

“其他”原因增加的固定资产系自在建工程转入。2020年度处置房屋建筑物，主要是公司利用植物甾醇停车期间，对植物甾醇生产车间进行重新修缮发生的损失。

3、固定资产清理

适用 不适用

4、其他情况

适用 不适用

(1) 闲置的固定资产情况

由于植物甾醇市场价格下降，该产品生产作业暂时停工，导致生产该产品的资产闲置。截至2021年3月31日，闲置设备类别如下表：

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	5,108,214.50	3,151,495.26	1,803,472.43	153,246.44
电子设备	126,966.05	113,496.24	9,660.87	3,808.98
合计	5,235,180.55	3,264,991.50	1,813,133.30	157,055.42

上述闲置的设备为生产植物甾醇所需，本公司利用停车检修期间，对植物甾醇生产车间进行检修改造，同时由于生产设备处于闲置状态，故对闲置的设备计提了减值准备。

(2) 未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
生产配电室	132,689.31	待办理
污水处理车间	211,487.50	待办理
硫酸肼车间厂房	912,389.39	待办理
丁腈新中控室	378,226.88	待办理
丁腈车间厂房	619,302.56	待办理
四工段厂房	563,966.68	待办理

包装钢结构车间	73,407.94	待办理
丁腈点名室	144,728.26	待办理
601 氯气储存室	82,758.77	待办理
合 计	3,118,957.29	

因上述建筑物所在土地尚未办理不动产权证，暂未办理上述建筑物的房产证。

(二十) 在建工程

适用 不适用

1、在建工程情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	2021年3月31日							
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
设备	80,265.49	265,044.24	265,044.24	80,265.49				自筹
植物甾醇车间	552,783.23	513,748.32						自筹
橡塑助剂车间	92,218.10	296,339.43						自筹
合计	725,266.82	1,075,131.99	265,044.24	80,265.49			-	1,455,089.08

续:

项目名称	2020年12月31日							
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计	其中：本年利息资本	本期利息资本化率(%)	资金来源

					金 额	化金 额			
设备	58,281.11	3,363,838.56	3,341,854.18				自筹	80,265.49	
零星工程		480,401.88	480,401.88				自筹		
植物甾醇车间		552,783.23					自筹	552,783.23	
橡塑助剂车间		92,218.10					自筹	92,218.10	
合计	58,281.11	4,489,241.77	3,822,256.06				-	-	725,266.82

续:

项目名称	2019年12月31日							
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
设备	70,694.90	2,409,285.47	2,421,699.26					58,281.11
合计	70,694.90	2,409,285.47	2,421,699.26				-	58,281.11

2、在建工程减值准备

适用 不适用

3、其他事项

适用 不适用

(二十一) 无形资产

适用 不适用

1、无形资产变动表

适用 不适用

单位: 元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年3月31日
一、账面原值合计	5,452,411.48			5,452,411.48
土地使用权	5,452,411.48			5,452,411.48
二、累计摊销合计	227,183.81	27,262.06		254,445.87
土地使用权	227,183.81	27,262.06		254,445.87
三、无形资产账面净值合计	5,225,227.67			5,197,965.61
土地使用权	5,225,227.67			5,197,965.61

四、减值准备合计				
土地使用权				
五、无形资产账面价值合计	5,225,227.67			5,197,965.61
土地使用权	5,225,227.67			5,197,965.61

续:

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、账面原值合计	5,452,411.48			5,452,411.48
土地使用权	5,452,411.48			5,452,411.48
二、累计摊销合计	118,135.58	109,048.23		227,183.81
土地使用权	118,135.58	109,048.23		227,183.81
三、无形资产账面净值合计	5,334,275.9			5,225,227.7
土地使用权	5,334,275.9			5,225,227.7
四、减值准备合计				
土地使用权				
五、无形资产账面价值合计	5,334,275.9			5,225,227.67
土地使用权	5,334,275.9			5,225,227.67

2、变动明细情况

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

(二十二) 生产性生物资产

适用 不适用

(二十三) 资产减值准备

适用 不适用

1、资产减值准备变动表

适用 不适用

单位: 元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少			2021年3月31日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	254,068.05	47,427.34				301,495.39
其他应收款坏账准备	1,767.55	232.78				2,000.33
存货跌价准备	6,937,782.16	315,223.29				7,253,005.45
固定资产减值准备	1,787,381.09	25,752.21				1,813,133.30
合计	8,980,998.85	388,635.62				9,369,634.47

续:

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少			2020年12月31日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	149,040.70	105,027.35				254,068.05
其他应收款坏账准备	1,548.79	218.76				1,767.55
存货跌价准备	1,965,731.44	4,972,050.72				6,937,782.16
固定资产减值准备		1,787,381.09				1,787,381.09

合计	2,116,320.93	6,864,677.92				8,980,998.85
----	--------------	--------------	--	--	--	--------------

2、 其他情况

适用 不适用

(二十四) 长期待摊费用

适用 不适用

1、 长期待摊费用变动表

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少		2021年3月31日
			摊销	其他减少	
土地租赁费	670,129.71			670,129.71	
合计	670,129.71			670,129.71	

续：

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少		2020年12月31日
			摊销	其他减少	
土地租赁费	701,419.82		31,290.11		670,129.71
合计	701,419.82		31,290.11		670,129.71

注：本公司自 2021 年 01 月 01 日执行新租赁准则，将长期待摊费用中租赁土地金额调整至使用权资产中，导致 2021 年 3 月 31 日长期待摊费用减少。

2、 其他情况

适用 不适用

(二十五) 递延所得税资产

适用 不适用

1、 递延所得税资产余额

适用 不适用

单位：元

项目	2021年3月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	303,495.72	45,524.37
资产减值准备	7,253,005.45	1,087,950.82
内部交易未实现利润	1,074,486.83	161,173.02
可抵扣亏损	51,379.55	2,568.98
合计	8,682,367.55	1,297,217.19

续：

项目	2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	255,835.60	38,375.35
资产减值准备	6,937,782.16	1,040,667.33
内部交易未实现利润	1,352,303.09	202,845.46
合计	8,545,920.85	1,281,888.14

续：

项目	2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产

信用减值准备	150,589.49	22,133.63
资产减值准备	1,965,731.44	294,859.72
内部交易未实现利润	1,392,007.57	208,801.14
合计	3,508,328.50	525,794.49

2、其他情况

适用 不适用

(二十六) 其他主要资产

适用 不适用

1、其他主要资产余额表

单位：元

应收款项融资			
项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	10,397,446.57	8,902,859.98	412,624.00
合计	10,397,446.57	8,902,859.98	412,624.00

单位：元

使用权资产			
项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预付土地租赁费	662,307.18		
合计	662,307.18		

单位：元

其他非流动资产			
项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预付工程款			127,634.98
预付设备款	37,533.00	12,120.00	1,013,576.00
合计	37,533.00	12,120.00	1,141,210.98

2、其他情况

适用 不适用

七、报告期内各期末主要负债情况及重大变动分析

(一) 短期借款

适用 不适用

1、短期借款余额表

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证借款		3,100,000.00	
抵押借款		5,000,000.00	2,400,000.00
合计		8,100,000.00	2,400,000.00

2、最近一期末已到期未偿还余额

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

截止 2020 年 12 月 31 日短期借款明细：

债务人	债权人	借款金额	借款类别	抵押物/担保人
海川生物	中国建设银行股份有限公司滨州沾化支行	3,000,000.00	保证借款	刘宝东、冯延荣；王志锋、吴岩玲；房立华、冯延平
海川生物	山东沾化青云村镇银行股份有限公司	100,000.00	保证借款	滨州市沾化区远恒融资担保有限公司
海川生物	中国农业银行股份有限公司滨州沾化支行	5,000,000.00	抵押借款	房屋建筑物、土地

截止 2019 年 12 月 31 日短期借款明细

债务人	债权人	借款金额	借款类别	抵押物/担保人
海川生物	东营银行股份有限公司滨州沾化支行	2,400,000.00	抵押借款	土地

(二) 应付票据

1、应付票据余额表

适用 不适用

2、无真实交易背景的票据融资

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

(三) 应付账款

适用 不适用

1、应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,898,086.97	53.48	3,468,279.21	85.76	3,040,986.05	81.55
1-2年	1,129,775.73	31.84	73,320.00	1.81	8,500.00	0.23
2-3年	19,320.00	0.54	8,500.00	0.21	1,200.00	0.03
3-4年	8,500.00	0.24	1,200.00	0.03	32,600.00	0.87
4-5年				0.00	72,657.00	1.95
5年以上	493,157.00	13.90	493,157.00	12.19	573,200.00	15.37
合计	3,548,839.70	100.00	4,044,456.21	100.00%	3,729,143.05	100.00

2、应付账款金额前五名单位情况

适用 不适用

2021年3月31日					
单位名称	与本公司	款项性	金额(元)	账龄	占应付账

	关系	质			款总额的比例 (%)
江苏新聚环保科技有限公司	非关联方	设备款	835,398.23	1-2 年	23.54
靖江中科斯文森环保科技有限公司	非关联方	货款	430,000.00	5 年以上	12.12
王兴建	非关联方	工程款	388,816.78	1 年以内	10.95
国网山东省电力公司滨州市沾化供电公司	非关联方	电费	329,259.33	1 年以内	9.28
沾化和诚商贸有限公司	非关联方	货款	98,050.34	1 年以内, 1-2 年	2.76
合计	-	-	2,081,524.68	-	58.65

续:

2020 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	占应付账款总额的比例 (%)
江苏新聚环保科技有限公司	非关联方	设备款	835,398.23	1 年以内	20.65
滨城区京顺建材经营部	非关联方	货款	631,660.75	1 年以内	15.62
靖江中科斯文森环保科技有限公司	非关联方	货款	430,000.00	5 年以上	10.63
国网山东省电力公司滨州市沾化供电公司	非关联方	电费	329,070.30	1 年以内	8.14
沾化和诚商贸有限公司	非关联方	货款	314,130.22	1 年以内	7.77
合计	-	-	2,540,259.50	-	62.81

续:

2019 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	占应付账款总额的比例 (%)
福建省格兰尼生物工程股份有限公司	非关联方	货款	1,361,406.00	1 年以内	36.51
靖江中科斯文森环保科技有限公司	非关联方	货款	530,000.00	5 年以上 505,000.00 4-5 年 25,000.00	14.21
沾化和诚商贸有限公司	非关联方	货款	228,813.87	1 年以内	6.14
福建福迩金生物科技有限公司	非关联方	货款	200,000.00	1 年以内	5.36
滨城区芮龙五金商店	非关联方	货款	166,526.01	1 年以内	4.47
合计	-	-	2,486,745.88	-	66.69

3、 其他情况

适用 不适用

(四) 预收款项

适用 不适用

1、 预收款项账龄情况

适用 不适用

单位: 元

账龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)

1年以内					60,000.00	100.00
合计					60,000.00	100.00

2、预收款项金额前五名单位情况

适用 不适用

2021年3月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占预收款项总额的比例(%)
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

续:

2020年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占预收款项总额的比例(%)
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

续:

2019年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占预收款项总额的比例(%)
天津北光实业有限公司	非关联方	货款	50,000.00	1年以内	83.33
辽宁氟托新能源材料有限公司	非关联方	货款	10,000.00	1年以内	16.67
合计	-	-	60,000.00	-	100.00

注：预收款项2021年3月末余额、2020年末余额分别较2019年末余额减少，系公司执行新收入准则，将与商品销售和提供劳务相关的预收账款重分类至合同负债所致。

3、最近一期末账龄超过一年的大额预收账款情况

适用 不适用

4、其他情况

适用 不适用

(五) 合同负债

适用 不适用

1、合同负债余额表

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预收货款	47,972.79	2,772,278.55	

合计	47,972.79	2,772,278.55
-----------	------------------	---------------------

公司期末不存在账龄超过一年的重要预收货款。2021年3月31日、2020年12月31日合同负债余额较2019年12月31日增加，系公司于2020年1月1日执行新收入准则，将已收客户对价而应向客户转让商品的义务重分类列示所致。

2、其他情况披露

适用 不适用

(六) 其他应付款

适用 不适用

1、其他应付款情况

(1) 其他应付款账龄情况

账龄	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	2,000,597.00	21.07	8,900,000.00	21.77	3,550,000.00	7.45
1-2年		0.00	2,050,000.00	5.01	10,623,369.20	22.27
2-3年	2,050,000.00	21.59	7,623,369.20	18.65	10,200,000.00	21.39
3-4年	3,443,369.20	36.27	10,200,000.00	24.95	6,555,077.00	13.75
4-5年	2,000,000.00	21.07	5,362,077.00	13.12	6,869,800.00	14.41
5年以上			6,745,000.00	16.50	9,882,200.00	20.73
合计	9,493,966.20	100.00	40,880,446.20	100.00	47,680,446.20	100.00

(2) 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
往来款	9,493,966.20	100.00	40,880,446.20	100.00	47,680,446.20	100.00
合计	9,493,966.20	100.00	40,880,446.20	100.00	47,680,446.20	100.00

(3) 其他应付款金额前五名单位情况

适用 不适用

2021年3月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
冯寿平	关联方	往来款	4,693,369.20	2-3年 3-4年 2,050,000.00元; 2,643,369.20元	49.44
刘宝东	关联方	往来款	2,800,000.00	3-4年 4-5年 800,000.00元; 2,000,000.00元	29.49
房立华	关联方	往来款	2,000,597.00	1年以内	21.07
合计	-	-	9,493,966.20	-	100.00

续：

2020年12月31日

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例(%)	
房立华	关联方	往来款	15,970,197.00	1年以内 2-3年 3-4年 4-5年	2,973,120.00元; 4,180,000.00元; 5,150,000.00元; 3,667,077.00元	39.06
刘宝东	关联方	往来款	14,290,000.00	2-3年 3-4年 4-5年 5年以上	800,000.00元; 5,050,000.00元; 1,695,000.00元; 6,745,000.00元	34.96
冯寿平	关联方	往来款	4,693,369.20	1-2年 2-3年	2,050,000.00元; 2,643,369.20元	11.48
冯延荣	关联方	往来款	4,334,240.00	1年以内		10.60
王志锋	关联方	往来款	1,592,640.00	1年以内		3.90
合计	-	-	40,880,446.20	-		100.00

续:

2019年12月31日						
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例(%)	
房立华	关联方	往来款	20,095,077.00	1-2年 2-3年 3-4年 4-5年 5年以上	4,180,000.00元; 5,150,000.00元; 4,860,077.00元; 3,407,000.00元; 2,498,000.00元	42.15
刘宝东	关联方	往来款	14,290,000.00	1-2年 2-3年 3-4年 4-5年 5年以上	800,000.00元; 5,050,000.00元; 1,695,000.00元; 2,610,000.00元; 4,135,000.00元	29.97
冯延荣	关联方	往来款	8,192,800.00	1年以内 1-2年 4-5年 5年以上	1,500,000.00元; 3,000,000.00元; 852,800.00元; 2,840,000.00元	17.18
冯寿平	关联方	往来款	4,693,369.20	1年以内 1-2年	2,050,000.00元; 2,643,369.20元;	9.84
王志锋	关联方	往来款	409,200.00	5年以上		0.86
合计	-	-	47,680,446.20	-		100.00

2、应付利息情况

适用 不适用

3、应付股利情况

适用 不适用

4、其他情况

适用 不适用

(七) 应付职工薪酬项目

适用 不适用

1、应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年3月31日
一、短期薪酬	2,015,840.81	3,092,916.07	4,072,993.23	1,035,763.65
二、离职后福利-设定提存计划		148,005.60	148,005.60	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	2,015,840.81	3,240,921.67	4,220,998.83	1,035,763.65

续:

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
一、短期薪酬	1,411,276.35	11,741,984.24	11,137,419.78	2,015,840.81
二、离职后福利-设定提存计划		49,159.45	49,159.45	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	1,411,276.35	11,791,143.69	11,186,579.23	2,015,840.81

2、短期薪酬

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年3月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,015,840.81	2,808,946.39	3,789,023.55	1,035,763.65
2、职工福利费		192,245.08	192,245.08	
3、社会保险费		77,004.60	77,004.60	
其中：医疗保险费		71,244.00	71,244.00	
工伤保险费		5,760.60	5,760.60	
生育保险费				
4、住房公积金		13,400.00	13,400.00	
5、工会经费和职工教育经费		1,320.00	1,320.00	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	2,015,840.81	3,092,916.07	4,072,993.23	1,035,763.65

续:

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,411,276.35	10,844,606.32	10,240,041.86	2,015,840.81
2、职工福利费		611,416.13	611,416.13	
3、社会保险费		246,186.71	246,186.71	
其中：医疗保险费		244,145.40	244,145.40	
工伤保险费		2,041.31	2,041.31	

生育保险费				
4、住房公积金		10,230.00	10,230.00	
5、工会经费和职工教育经费		29,545.08	29,545.08	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	1,411,276.35	11,741,984.24	11,137,419.78	2,015,840.81

(八) 应交税费

适用 不适用

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
增值税	545,939.78	848,266.85	333,215.19
消费税			
企业所得税	351,865.48	132,876.01	1,819,823.16
个人所得税	3,335.84	4,714.93	4,793.72
城市维护建设税	38,752.39	59,910.39	33,960.26
教育费附加	16,594.24	25,666.61	16,326.72
地方教育附加	11,062.83	17,111.07	10,884.48
房产税	11,952.93	7,868.97	6,077.76
土地使用税	83,200.41	83,200.41	83,200.42
水利建设基金		4,277.77	2,721.12
印花税	13,672.18	3,876.50	3,589.40
合计	1,076,376.08	1,187,769.51	2,314,592.23

(九) 其他主要负债

适用 不适用

1、 其他主要负债余额表

单位：元

其他流动负债			
项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
合同负债税金	6,236.46	360,396.21	
已背书未到期的银行承兑汇票	1,504,209.25	1,699,972.00	5,727,952.68
合计	1,510,445.71	2,060,368.21	5,727,952.68

2、 其他情况

适用 不适用

八、 报告期内各期末股东权益情况

1、 所有者权益余额表

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
股本/实收资本	20,000,000.00	12,000,000.00	5,400,000.00

资本公积	46,185,207.31	9,983,481.32	8,261,443.47
减：库存股			
其他综合收益			
盈余公积	810,277.06	810,277.06	
未分配利润	15,501,414.76	12,539,501.74	-3,547,626.40
专项储备	425,644.59	56,723.07	54,185.90
归属于母公司所有者权益合计	82,922,543.72	35,389,983.19	10,168,002.97
少数股东权益			
所有者权益合计	82,922,543.72	35,389,983.19	10,168,002.97

2、其他情况

适用 不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

(一) 关联方认定标准

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》、《企业会计准则解释第 13 号》、《非上市公众公司信息披露管理办法》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》的相关规定，公司主要关联方包括：

1、关联自然人

- (1) 直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人；
- (2) 公司董事、监事及高级管理人员；
- (3) 直接或者间接地控制挂牌公司的法人的董事、监事及高级管理人员；
- (4) 本条第（1）、（2）项所述人士的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，以及公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司董事、监事及高级管理人员有特殊关系的个人。
- (5) 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的。
- (6) 中国证监会、全国股转公司或者挂牌公司根据实质重于形式原则认定的其他与挂牌公司有特殊关系，可能或者已经造成挂牌公司对其利益倾斜的自然人。

2、关联法人

- (1) 直接或间接地控制本公司的法人或其他组织。
- (2) 由前项所述法人直接或者间接控制的除挂牌公司及其控股子公司以外的法人或其他组织。
- (3) 由上文“1、关联自然人”所列公司的关联自然人直接或间接控制的、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人或其他组织。
- (4) 该企业的子公司
- (5) 直接或者间接持有挂牌公司 5%以上股份的法人或其他组织。
- (6) 该企业的合营企业。
- (7) 该企业的联营企业。

- (8) 该企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；
 (9) 该企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。
 (10) 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的。
 (11) 中国证监会、全国股转公司或者挂牌公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成挂牌公司对其利益倾斜的法人或其他组织。

（二）关联方信息

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例 (%)	间接持股比例 (%)
冯延荣	控股股东、实际控制人	40.32	-
刘宝东	实际控制人、董事长	0.00	-

2. 关联法人及其他机构

适用 不适用

关联方名称	与公司关系
无棣海润化工经营有限公司	实际控制人之女控制的企业
桓台县城区八兆源健身器材专卖店	实际控制人刘宝东控制的企业

注：无棣海润化工经营有限公司，已于 2021 年 01 月 14 日注销。

桓台县城区八兆源健身器材专卖店，已于 2013 年 1 月 8 日吊销，目前正在注销中。

3. 其他关联方

适用 不适用

关联方名称	与公司关系
房立华	自然人股东、董事
王志锋	自然人股东、监事会主席
刘宝峰	自然人股东，实际控制人刘宝东之弟
刘宝梅	自然人股东，实际控制人刘宝东之妹
冯寿平	自然人股东、董事、总经理
孙波	自然人股东、董事、财务总监
卢存金	自然人股东、董事、董事会秘书
刘宝忠	自然人股东、监事
张世星	职工监事
冯延平	股东房立华之配偶
吴岩玲	股东王志锋配偶
刘玉静	实际控制人之女

（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

适用 不适用

(1) 采购商品/服务

适用 不适用

关联方名称	2021年1月—3月		2020年度		2019年度	
	金额(元)	占同类交易 金额比例 (%)	金额(元)	占同类交易 金额比例 (%)	金额(元)	占同类交易 金额比例 (%)
无棣海润化工经营有限公司			530,973.46			
小计			530,973.46			
交易内容、 关联交易必 要性及公允 性分析	2020年度,公司向无棣海润化工经营有限公司购入原材料溴化钠530,973.46元,该业务是依据市场价格确定交易价格,通过对比海川生物与其他单位采购合同分析得出交易金额是市场价格的合理体现,不存在成本转嫁和利益输送的情况。该公司已于2021年1月注销,公司关联采购将不再发生。					

(2) 销售商品/服务

适用 不适用

(3) 关联方租赁情况

适用 不适用

(4) 关联担保

适用 不适用

(5) 其他事项

适用 不适用

报告期内公司作为被担保方,具体情况如下:

担保方	债权人	担保金额 (元)	担保起始日	担保到期日	担保是否履 行完毕
刘宝东、冯延荣;王志锋、吴岩玲;房立华、冯延平	中国建设银行股份有限公司滨州沾化支行	3,000,000.00	2021-3-26	2024-3-25	是
冯寿平	中国农业银行股份有限公司滨州沾化支行	4,900,000.00	2022-03-16	2025-03-15	否

2. 偶发性关联交易

适用 不适用

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

适用 不适用

A. 报告期内向关联方拆出资金

适用 不适用

B. 报告期内向关联方拆入资金

适用 不适用

单位: 元

关联方名称	2021年1月—3月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额

房立华	15,970,197.00	3,830,400.00	17,800,000.00	2,000,597.00
刘宝东	14,290,000.00		11,490,000.00	2,800,000.00
冯延荣	4,334,240.00		4,334,240.00	
王志锋	1,592,640.00		1,592,640.00	
冯寿平	4,693,369.20			4,693,369.20
合计	40,880,446.20	3,830,400.00	35,216,880.00	9,493,966.20

续:

关联方名称	2020 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
房立华	20,095,077.00		4,124,880.00	15,970,197.00
刘宝东	14,290,000.00			14,290,000.00
冯延荣	8,192,800.00		3,858,560.00	4,334,240.00
王志锋	409,200.00	1,183,440.00		1,592,640.00
冯寿平	4,693,369.20			4,693,369.20
合计	47,680,446.20	1,183,440.00	7,983,440.00	40,880,446.20

续:

关联方名称	2019 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
房立华	20,095,077.00			20,095,077.00
刘宝东	14,290,000.00			14,290,000.00
冯延荣	6,692,800.00	1,500,000.00		8,192,800.00
王志锋	409,200.00			409,200.00
冯寿平	2,643,369.20	2,050,000.00		4,693,369.20
合计	44,130,446.20	3,550,000.00		47,680,446.20

(2) 应收关联方款项

适用 不适用

单位: 元

单位名称	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
小计				-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
张世星	30,000.00			备用金
小计	30,000.00			-
(3) 预付款项	-	-	-	-
小计				-
(4) 长期应收款	-	-	-	-

小计				-

注：其他应收款张世星系预借备用金，已于 2021 年 5 月 25 日将该备用金归还至本公司

(3) 应付关联方款项

适用 不适用

单位：元

单位名称	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
小计				-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
房立华	2,000,597.00	15,970,197.00	20,095,077.00	借款
刘宝东	2,800,000.00	14,290,000.00	14,290,000.00	借款
冯寿平	4,693,369.20	4,693,369.20	4,693,369.20	借款
冯延荣		4,334,240.00	8,192,800.00	借款
王志锋		1,592,640.00	409,200.00	借款
小计	9,493,966.20	40,880,446.20	47,680,446.20	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
小计				-

公司前期生产经营资金投入较多，公司利润较少，因此公司股东房立华、刘宝东、冯寿平、冯延荣、王志锋对公司有偿提供资金借款。海川生物向上述自然人借款的利率参照银行同期贷款利率确定。同时，为了支持公司持续发展，海川生物对上述自然人股东提供的借款利息予以豁免支付，海川生物已经将上述豁免支付的借款利息计入公司资本公积，金额分别为 2019 年度 1,837,312.85 元、2020 年度 1,722,037.85 元、2021 年 1-3 月 219,817.46 元。

上述交易有利于公司发展，具有必要性，交易价格公允，未损害海川生物利益。

(4) 其他事项

适用 不适用

4. 其他关联交易

适用 不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

2021 年 6 月 4 日，公司召开 2021 年第三次临时股东大会审议通过《关于确认 2019 年度、2020 年度以及 2021 年 1-3 月关联交易的议案》，该议案确认公司报告期内发生的关联交易系公司生产

经营过程中正常发生，遵循了自愿平等、诚实信用、公平公正原则，定价合理、公允、符合商业惯例，交易条件不存在对交易一方显失公平的情形，该等关联交易未损害公司及各股东的合法权益，未违反法律、法规之规定。

（五）减少和规范关联交易的具体安排

公司已按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，公司控股股东及公司自身均按照有关法律法规的要求规范运作。为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《非上市公司公众公司监管指引第3号—章程必备条款》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序进行了详细的规定。

公司制定了《关联交易决策制度》，对公司在关联方、关联交易、关联交易表决的回避制度、关联交易决策权限和表决程序及信息披露等方面的内容进行了规定。公司已经建立健全了规范关联交易的相关制度并切实履行。

为了规范和减少关联交易，公司实际控制人、持有5%以上股份的股东及公司的董事、监事和高级管理人员已向公司出具了关于规范和减少关联交易的承诺，承诺保证不利用与公司的特殊关系和地位影响公司的独立性，并保持公司的资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。

十、重要事项

（一）提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项

本公司于2021年4月1日从中国农业银行股份有限公司滨州沾化支行借款4,900,000.00元，以本公司房屋建筑物和土地使用权（权证编号：鲁（2021）沾化区不动产权第0000383号）为抵押物，冯寿平为保证人，以本公司专利权作质押（证书编号：第3840945号；第10671874号；第10758732号）。冯寿平对该笔贷款提供了担保。

（二）提请投资者关注的或有事项

1、诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额	进展情况	对公司业务的影响
无			

2、其他或有事项

无

（三）提请投资者关注的承诺事项

无

（四）提请投资者关注的其他重要事项

无

十一、 报告期内资产评估情况

报告期内，公司共发生一次资产评估，为公司股份制改造时整体资产评估。

公司委托开元资产评估有限公司，以 2020 年 8 月 31 日为评估基准日，就有限公司整体变更为股份公司事宜对全部资产和负债进行了评估，用以验证股份公司全体发起人的资产出资不存在高估的情形，并出具了《沾化海川生物科技有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及的其公司净资产价值资产评估报告》（开元评报字[2021]第 43 号）。

截止评估基准日，在持续经营前提下，经资产基础法评估沾化海川生物科技有限公司全部出资资产评估值为 8,963.19 万元，评估增减变动额为 799.97 万元，增减变动幅度为 9.80%。负债总额评估值为 5,765.02 万元，无增减变动；净资产评估值为 3,198.17 万元，评估增减变动额为 799.97 万元，增减变动幅度为 33.36%。

经资产基础法评估，海川有限股份制改造项目的净资产评估值确认为 3,198.17 万元。公司整体变更后延续原账面值进行核算，本次资产评估未进行调账。

十二、 股利分配政策、报告期分配情况及公开转让后的股利分配政策

(一) 报告期内股利分配政策

根据《公司章程》，公司股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十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百分之五十以上的，可以不再提取。

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。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。

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。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。

公司持有的公司股份不参与分配利润。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。资本公积金不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金应不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

公司应实施积极的利润分配办法：

公司利润分配政策为：公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报、兼顾公司的可持续发展，公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑董事、监事和投资者的意见。公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在公司当期的盈利规模、现金流状况、资金需求状况允许的情况下，可以进行中期分红。

公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利。公司是否进行现金方式分配利润以及每次以现金方式分配的利润占母公司经审计财务报表可分配利润的比例须由公司股东大会审议通过。

(二) 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额(元)	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
	无				

(三) 公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后股利分配政策不变，具体股利分配方案由公司股东大会决定。

(四) 其他情况

无

十三、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

适用 不适用

序号	子公司名称	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接持股(%)	间接持股(%)	
1	海岳化工	山东省滨州市无棣县海丰九路与聚祥街交叉路口北 50 米	批发业	100.00		设立

(一) 海岳化工

1、基本情况

成立日期	2014 年 12 月 5 日
注册资本	3,000,000.00 元
实收资本	0.00 元
法定代表人	冯寿平
住所	山东省滨州市无棣县海丰九路与聚祥街交叉路口北 50 米
经营范围	许可项目：危险化学品经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；通讯设备销售；电子产品销售；办公用品销售；办公设备销售；家具销售；建筑装饰材料销售；五金产品批发；机械设备销售；劳动保护用品销售。（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）

2、股权结构

股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
海川生物	300.00	0.00	100.00	货币

3、子公司历史沿革及合法合规性

海岳化工系由自然人冯寿平（替海川生物代持股权）出资设立的有限责任公司，设立时的注册资本为人民币 300 万元。2014 年 12 月 5 日，无棣县工商行政管理局向海岳化工核发了注册号为 371623200022932 的《营业执照》，海岳化工成立。公司已经取得危险化学品经营许可证。

海岳化工设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额(万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例
1	海川生物	货币	300.00	0	100.00%
合计			300.00	0	100.00%

2020 年 12 月 25 日，冯寿平与海川有限签订股权转让协议，约定冯寿平将其在海岳化工的 300 万元股权（占注册资本的 100%），依法转让给海川生物，股权转让价款为 300 万元人民币。

海岳化工实际从设立时就是公司的全资子公司，但因公司业务发展需要，故在设立时委托冯寿平代持设立。为规范经营，公司在 2021 年 1 月时将海岳化工的股权结构还原至实际情况，即：海川有限出资 300 万元，占其注册资本的 100%。因海岳化工的股权实际系公司持有，故海川有限零对价取得了海岳化工的全部股权。

海岳化工股权代持情形已解除，股权清晰，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

因公司业务发展及后续银行担保需要，公司拟设立海岳化工，但鉴于银行要求担保方不能与借款人具有关联关系，故而在海岳化工设立时委托冯寿平代持设立。在海岳化工设立之初，公司与冯寿平签订了《股权代持协议》，约定海川生物委托冯寿平持有海岳化工 100% 股权，并以冯寿平的名义进行工商登记设立海岳化工。

为规范公司经营，公司在 2021 年 1 月时将海岳化工的股权结构还原至实际情况，并办理了工商变更登记手续。公司与冯寿平签署了《解除代持确认函》，并确认以下事实：因海岳化工的股权实际系冯寿平代公司持有，故公司不需要向冯寿平支付股权转让款 300 万元；海岳化工的股权已还原至实际情况，即：公司持有海岳化工 100% 股权。海岳化工的股权清晰，不存在纠纷。公司所持有的股权系其实际持有，不存在信托、委托代持或其他类似的安排，也不存在质押、冻结、为第三方设定权利或其他任何形式的转让受限情形，亦不存在任何形式的股权纠纷或潜在纠纷的情形。本次股权代持的形成与解除具有真实性。

因海岳化工的股权为冯寿平代持，且公司注册资本一直未实缴，本次海岳化工股权转让不存在价款支付的行为，本次股权变更实为股权代持的还原行为，公司不存在规避纳税义务等法律法规强制性规定的情形。

4、最近两年及一期的主要财务数据

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
总资产	8,719,193.01	8,912,805.09	9,221,608.48
净资产	4,025,202.86	4,082,214.93	2,762,053.53
项目	2021年1月—3月	2020年度	2019年度
营业收入	15,000.00	14,057,098.84	21,162,000.00
净利润	-57,012.07	1,320,161.40	2,533,601.21

5、子公司业务、与公司业务关系

报告期内，海岳化工主要经营海川生物的原料采购与产品销售业务，其无化工产品生产资质，绝大部分为与海川生物的内部关联交易。

6. 子公司业务的合规性

海岳化工的业务合法合规，不存在重大违法违规行为，未受到过相关行政机关的处罚。

7、其他情况

适用 不适用

十四、经营风险因素及管理措施

1、环保风险

公司属于化工生产企业，在生产过程中存在着一定的“三废”排放、综合处理等环境保护问题，公司高度重视环境保护工作，建立了标准化环保管理体系和完善的内部治理制度。公司通过有效的治理，保证了“三废”的达标排放，取得了良好的经济效益和社会效益。随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施及环保政策的日益完善，环境污染治理标准将会日趋提高，行业内环保治理成本也会随之增加，从而影响盈利水平。因此，本公司面临一定的环保风险。

应对措施：公司设安环部专项负责环保指标要求，制定了相关责任制度，公司现有工艺流程、环保处理设备确保公司在三废排放方面完全达到监管要求，公司后续严格控制实际产量，且随着公司生产工艺流程的不断优化，公司三废的排放指标存在不断降低的空间。

2、安全生产风险

公司生产所需部分原料、半成品为危险化学品。在运输、储存、生产环节均存在发生危险化学品事故的风险。公司虽然具备相关产品的安全生产许可资质，配置了完备的安全设施，制定了较为完善的事故预警和突发事件的应急处理机制，使得整个生产过程处于受控状态，发生安全事故的可能性小，但不排除出现管理不善、操作不当以及自然灾害等原因而造成意外安全事故的可能，从而影响生产经营的正常进行。

应对措施：公司设置安环部，制定了严格的安全生产管理制度，并明确了安全生产责任制度，加强对公司员工的安全生产责任培训，对安全生产给予高度重视。自公司设立以来，公司未发生重大安全生产事故。公司将不断优化生产工艺，不断降低影响安全生产的潜在风险因素，始终将安全

生产放在日常生产经营过程中的第一位，确保不发生重大安全生产事故。

3、公司部分房产因尚未办理产权手续面临被拆除的风险

公司部分生产车间、中控室等房产，尚未取得房屋产权证。若公司最终无法为上述房产办理产权手续，上述房屋未来面临被拆除的风险，会对公司日常经营产生一定不利影响。

管理措施：前述房产尚未办理产权证明属于历史遗留问题，公司已经办理了部分产权证明，剩余未办理的部分正在积极办理，且未办理产权证明的房产为公司生产和经营的部分建筑，其潜在拆除风险不会对公司正常的生产经营产生重大不利影响。公司实际控制人已对此出具承诺，若因此对公司造成损失，由实际控制人承担。

4、产品价格可能进一步下跌进而对公司盈利能力产生不利影响的风险

公司主产品之一植物甾醇，主要用于生产医药中间体、食品添加剂，公司下游客户出口印度较多。截至目前，因印度等地的疫情尚在持续及其他相关市场因素影响，甾醇市场需求尚未完全恢复。报告期内，植物甾醇 2020 年度市场价格下降较大，进入 2021 年仍有小幅下降，如果未来该产品价格进一步下降，将导致公司该产品存货减值进一步增加，进而对公司盈利能力产生一定的不利影响。

管理措施：公司已加强与客户的沟通，并加强国内市场开拓力度，制定应对预案。后续，公司将根据产品价格情况决定尽快恢复生产，减少价格下跌带来的风险。

5、原材料价格波动的风险

公司主要原材料包括丙酮氰醇、水合肼等，原材料占生产成本的比例超过 60%，主要原材料的价格波动对公司的生产成本有较大影响。如果原材料价格出现大幅上涨，且公司不能有效降低生产成本或及时将原材料价格上涨的不利因素向下游客户传导，则会导致公司出现毛利率下降、业绩下滑的风险。

管理措施：为避免原材料价格剧烈波动导致的经营风险，公司始终关注原材料市场行情信息，拓展更多优质的供应商，进而保障原材料价格基本稳定，减少行情波动给公司带来的风险。

6、产品价格波动风险

公司所经营产品市场规模较小，产品价格受市场供需的影响较大，2021 年 1-3 月份，公司 V60 产品销售单价及毛利出现大幅增长，V60 产品价格出现波动主要系市场竞争对手同类产品停产的影响，随着市场供应逐渐恢复，报告期后，公司 V60 产品市场价格逐步回归正常，盈利空间下降，随着市场供需变化的影响，可能导致公司存在一定的产品价格波动风险。

管理措施：加强公司的产品研发能力，为客户提供更优质的产品，增强公司在市场上的竞争力。

十五、公司经营目标和计划

未来两至三年，公司主要发展方向为偶氮系列环保型高端橡塑引发剂、含氟精细化学品和电化

生产工艺的研发。公司坚持“技术领先”战略，实现成果研究与工程技术转化的统一。

1、公司目前正在建设 200 吨/年偶氮引发剂 V86 和 200 吨/年偶氮引发剂 v50 产品装置项目，该项目预计 2023 年正式投入生产。该项目的产品属于水溶性偶氮引发剂，引发效率高，市场需求前景广阔。

2、公司目前正在启动 10,000 吨/年丁二酸项目的立项手续。丁二酸可用于食品添加剂，在医药工业中可用它生产磺胺药、维生素 AB 等药品，也可用作有机合成的重要原料。丁二酸是丁二酸丁二醇脂的主要原材料，丁二酸丁二醇脂是典型的可完全生物降解聚合物材料，可完全取代聚氯乙烯、聚乙烯等不易降解材料生产塑料袋、包装袋、化妆品瓶等各种塑料制品，因而具有较好的市场前景，也是国内外在生物降解塑料研发方面的重点。

3、公司加强开拓偶氮系列新产品、新工艺，将启动研发偶氮系列新产品(V30、V044)两个，该产品将填补国内空白。

4、公司远期计划 1.5 万吨含氟精细化学品及其衍生物生产项目的建设，设计年产 4,000 吨含氟医药中间体和 1.1 万吨六氟磷酸锂及锂电池电解液两条含氟精细化学品生产线，以培育核心技术、拳头产品，提高公司的绿色化工、新能源、新材料等产业优势，提升产业引领力和市场占有率。

上述项目的研发和建设，有助于协助公司未来数年内成为国内品种较全的偶氮引发剂生产基地，不断提升公司经营规模，增强公司在偶氮精细化工领域的市场地位。

第五节 挂牌同时定向发行

适用 不适用

第六节 申请挂牌公司、中介机构及相关人员声明

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事（签字）：

刘宝东 冯寿平 房立华 卢存金 孙波
刘宝东 冯寿平 房立华 卢存金 孙波

全体监事（签字）：

王志锋 刘宝忠 张世星
王志锋 刘宝忠 张世星

全体高级管理人员（签字）：

冯寿平 卢存金 孙波
冯寿平 卢存金 孙波

法定代表人（签字）：

冯寿平
冯寿平



主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：



李峰

项目负责人（签字）：



范明伟

项目组成员（签字）：



夏春秋



窦吉卫



马长太



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：



李杰



徐圆圆

律师事务所负责人（签字）：



李洁



北京市浩天信和（济南）律师事务所

2021年 10月 21 日

审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

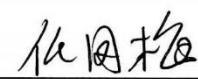
卜艳玲 

中国注册会计师
卜艳玲 110001690117
卜艳玲

陈士莲 

中国注册会计师
陈士莲 0002
陈士莲

会计师事务所负责人（签字）：

任凤梅 

任凤梅



北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年 10月 21日

评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师（签字）：



资产评估机构负责人（签字）：

A handwritten signature in black ink, followed by the name "胡劲为" written vertically below it.



第七节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见及中国证监会核准文件
- 六、其他与公开转让有关的重要文件