瑞克科技

NEEQ : 873384

大连瑞克科技股份有限公司

Dalian Reak Science & Technology Co., Ltd.

半年度报告

2024

重要提示

一、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

二、公司负责人唐恒然、主管会计工作负责人马志新及会计机构负责人（会计主管人员）于影保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

三、本半年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。

四、本半年度报告未经会计师事务所审计。

五、本半年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

六、本半年度报告已在“第二节 会计数据和经营情况”之“七、 公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。

七、未按要求披露的事项及原因

不适用

目录

第一节　公司概况 5

第二节　会计数据和经营情况 6

第三节　重大事件 54

第四节　股份变动及股东情况 61

第五节　董事、监事、高级管理人员及核心员工变动情况 63

第六节　财务会计报告 65

附件Ⅰ　会计信息调整及差异情况 143

附件Ⅱ　融资情况 143

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件（如有）。
	报告期内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
文件备置地址	董事会秘书办公室

释义

释义项目		释义
年报、年度报告	指	大连瑞克科技股份有限公司 2024 年半年度报告
本公司、公司	指	大连瑞克科技股份有限公司
子公司	指	河北瑞克新能源科技有限公司、瑞克化学有限公司、大连迅朗科技有限公司
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
主办券商、国融证券	指	国融证券股份有限公司
董事会	指	大连瑞克科技股份有限公司董事会
监事会	指	大连瑞克科技股份有限公司监事会
股东大会	指	大连瑞克科技股份有限公司股东大会
《公司章程》	指	《大连瑞克科技股份有限公司章程》
报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日
上期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
元、万元	指	人民币元、万元

第一节　公司概况

企业情况			
公司中文全称	大连瑞克科技股份有限公司		
英文名称及缩写	Dalian Reak Science and Technology Co., Ltd.		
法定代表人	唐恒然	成立时间	2001 年 11 月 2 日
控股股东	控股股东为（唐恒然）	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（唐恒然、马立新、唐敏柔），一致行动人为（周焕文、童景超、马志新）
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业（C）--化学原料和化学制品制造业（C26）-专用化学制品制造（C266）-化学试剂和助剂制造（C2661）		
主要产品与服务项目	公司主要产品包括甲醇合成催化剂、丁炔二醇合成催化剂、草酸酯加氢催化剂、硝酸还原催化剂、石油法制乙二醇催化剂等催化新材料，以及提供硝酸还原催化剂处理废水工艺整体解决方案、1,4-丁二醇合成工艺整体解决方案、甲醛合成工艺整体解决方案，并提供催化剂相关技术服务。		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	瑞克科技	证券代码	873384
挂牌时间	2022 年 8 月 30 日	分层情况	创新层
普通股股票交易方式	集合竞价交易	普通股总股本（股）	31,437,126
主办券商（报告期内）	国融证券	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	北京市西城区宣武门大街 129 号金隅大厦 16 楼		
联系方式			
董事会秘书姓名	张松江	联系地址	辽宁省大连市旅顺经济开发区顺乐街 327 号
电话	0411-62685257	电子邮箱	rkzhangsongjiang@163.com
传真	0411-62685258		
公司办公地址	大连市旅顺经济开发区顺乐街 327 号	邮政编码	116052
公司网址	http://www.rkkj.cn		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	91210212732749973K		
注册地址	辽宁省大连市旅顺经济开发区顺乐街 327 号		
注册资本（元）	31,437,126	注册情况报告期内是否变更	否

第二节　会计数据和经营情况

一、　业务概要

（一）　商业模式与经营计划实现情况

公司已建立一支专业的技术研发、生产团队，并拥有行业经验丰富的技术服务团队，通过与客户直接沟通精准把握客户需求，不断优化生产工艺、提高产品性能，使产品能够最大程度地满足客户使用体验和个性化需求。未来公司将结合市场需求及行业发展趋势，通过不断研发新产品、改进工艺、提升公司产品的品质，扩大市场份额，实现盈利最大化。

1、销售模式：公司采用直接销售模式，一般采取销售和专业技术人员进行技术推销、参加采购方竞标、专业网站推广、合作伙伴推荐等渠道销售。除直接销售催化剂产品外，公司还能够提供化工工艺技术解决方案及根据客户需求提供定制产品、技术支持和工艺技术优化方案。公司通常与客户签订销售协议，确定销售产品类型、主要技术指标、保密责任、结算方式、质量保证违约责任等条款。公司与主要客户建立了长期合作关系，相关产品形成了稳定销售渠道。

2、采购模式：公司采取“以产定购”的自主采购模式。根据生产计划，生产部提交原材料采购申请，采购计划包括原材料名称、数量、技术指标等要求，采购部根据采购计划向供应商下达采购订单。在供应商的选择方面，公司建立了原材料的合格供应商管理制度，基于合格供应商评价体系建立健全了主要物资的比价议价采购制度。公司重要原材料和设备等物资均为国内采购，对供应商进行产品质量、定价方式、技术先进程度、配送及服务等多维度考评，与多家供应商建立长期业务关系，以保证公司主要原材料供应的安全和质量稳定。

3、生产模式：公司坚持以市场为导向的生产原则进行安排生产。生产部依据销售中心的订单需求结合公司的经营目标制定生产作业计划，生产部根据生产计划安排生产，提出原材料、设备配件、包装物等需求，相关部门按需求准备。生产车间按照工艺要求组织产品生产后，各产品经过检验分析合格，办理产成品入库手续。公司产品为自主生产，拥有覆盖全工艺流程的技术和生产能力。

4、研发模式：公司以市场和客户需求为导向，通过自主研发催化剂新产品、自主研制设计化工工艺路线，形成了科研、生产、市场一体化的自主创新机制。同时，公司与科研单位、客户等外部单位建立了良好的研发合作关系；并通过与下游客户联合研发的方式，帮助客户解决化工技术和生产工艺的问题，并为其开发创新性解决方案。公司制定了与研发相关制度及研发管理内部控制流程，建立了以研发部门为核心，工程设备部、质检部、营销部、生产部等其他部门协同支持的研发平台。技术研发中心是公司研发的归口管理部门，由总经理领导，对研发活动的全过程进行管理和监督。在具体研发项目上，技术研发中心负责完成小试和中试研究及产品的持续改进，工程设备部和生产部负责组织产业化生产，技术研发中心和营销部联合推广及商业化试用。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势公司根据行业特点、行业发展状况以及行业上下游发展情况等因素，结合公司的实际情况在长期经营过程中形成了适合公司目前发展阶段的经营模式。其中，行业的发展状况、市场需求情况、技术进步等是影响公司经营模式的关键因素。报告期内，公司采取的经营模式符合国内行业趋势，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来亦将与行业总体趋势基本一致，不会发生重大变化。

（二） 行业情况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

根据全国中小企业股份转让系统颁布的 《挂牌公司管理型行业分类指引》，发行人属于“C26-化学原料和化学制品制造业”下的“C2661 化学试剂和助剂制造”。

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“制造业（C）”中的“化学原料和化学制品制造业（C26）”，细分行业为“化学试剂和助剂制造（C2661）”。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，新型催化材料及助剂制造、新能源其他新型催化剂、纳米催化剂材料制造、贵金属催化材料制造、石油裂化催化材料均列入战略性新兴产业分类目录。

（二）公司所处行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响等

1、行业主管部门及监管体制

序号	行业主管单位	监管内容
1	中华人民共和国发展与改革委员会	主要负责制定宏观产业政策，统筹协调经济社会发展，监测宏观经济和社会发展态势，协调解决经济运行中的重大问题，指导推进和综合协调经济体制改革，规划重大建设项目和生产力布局，拟订并组织实施产业发展战略、中长期规划和年度计划，推进产业结构战略性调整，促进行业体制改革，促进行业技术发展和进步等工作。
2	工业和信息化部	主要负责拟订实施行业规划、产业政策和标准，监测行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。
3	生态环境部及地方环保部门	生态环境部负责建立健全生态环境基本制度；负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理；负责监督管理国家减排目标的落实；负责环境污染防治的监督管理；负责生态环境准入的监督管理；负责生态环境监测工作；统一负责生态环境监督执法。化工行业多属于重污染行业，化工行业企业的投资、生产等均须符合环保要求。地方环保部门负责对本区域内建设项目进行环境影响评价、排污许可证颁发及相关监督管理工作。
4	应急管理部及地方应急管理部门	应急管理部由国家安全生产监督管理总局等相关机构整合设立。其中，原国家安全生产监督管理总局是国务院主管安全生产综合监督管理的直属机构与国务院安全生产委员会的办事机构，履行安全生产工作的督查职责。
5	中国石油和化学工业联合会	负责产业与市场研究、对会员企业的公共服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见，维护行业合法权益，发挥桥梁纽带作用，引导行业健康发展。
6	中国氮肥工业协会	以中国氮肥及甲醇生产企业、企业集团、相关催化剂企业为主体，包括有关研究、设计、设备制造、大专院校、区域性协会

		等单位自愿组成的社会团体。协会接受中国石油和化学工业协会和国家民政部的业务指导和监督管理。其宗旨是为政府、为氮肥企业双向服务，在政府和会员之间起桥梁纽带作用，推动氮肥工业发展。协会遵守国家法律、法规和国家政策，遵守社会道德风尚，维护会员和氮肥行业合法利益，反映会员及氮肥行业愿望和要求。
7	中国有色金属工业协会	由中国有色金属行业的企业、事业单位、社团组织和个人会员自愿组成，主要职责为：根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，规范行业行为，协调同行价格争议，维护公平竞争；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规，提出意见和建议；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准，负责本行业标准的制定、修订和实施监督；根据政府有关部门的授权和委托，参与质量管理监督工作和资质审查，开展行检、行评，承担生产、经营许可证审查，开展行业损害调查工作，组织科技成果鉴定、评奖等。

2、行业主要法律法规和政策

（1）主要法律法规

序号	主要法律法规	发布单位	实施/修订日期
1	中华人民共和国安全生产法	全国人大常委会	2021 年 9 月 1 日
2	国家危险废物名录	生态环境部、国家发改委、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会	2021 年 1 月 1 日
3	中华人民共和国固体废物污染环境防治法	全国人大常委会	2020 年 9 月 1 日
4	生产安全事故应急条例	国务院	2019 年 4 月 1 日
5	中华人民共和国大气污染防治法	全国人大常委会	2018 年 10 月 26 日
6	易制毒化学品管理条例	国务院	2018 年 9 月 18 日
7	中华人民共和国水污染防治法	全国人大常委会	2018 年 1 月 1 日
8	中华人民共和国环境保护法	全国人大常委会	2015 年 1 月 1 日
9	危险化学品安全管理条例	国务院	2013 年 12 月 7 日
10	危险化学品登记管理办法	国家安全生产监督管理总局	2012 年 8 月 1 日

（2）主要产业政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国发〔2010〕32 号	国务院	2010 年 10 月	重点开发推广高效节能技术装备及产品，实现重点领域关键技术突破，带动能效整体水平的提高。加快资源循环利用关键共性技术研发和产业化示范，提高资源综合利用水平和再制造产业化水平。示范推广先进环保技术装备及产品，提升污染防治水平。

2	《中国制造2025》	国发〔2015〕28号	国务院	2015年5月	以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料和先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈
3	《国家重点支持的高新技术领域》	-	科技部、财政部、国家税务总局	2016年1月	新型催化剂制备及应用技术
4	《新材料产业发展指南》	工信部联规〔2016〕454号	工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部	2016年12月	开展稀土三元催化材料、工业生物催化剂、脱硝催化材料质量控制、总装集成技术等开发，提升汽车尾气、工业废气净化用催化材料寿命及可再生性能，降低生产成本。
5	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2017）》	工信部原[2017]168号	工业和信息化部	2017年1月	汽车尾气处理材料：SCR蜂窝催化剂材料：催化起燃温度＜200℃，比表面积100m2/g；氮氧化物吸附材料：脱附温度＞200℃。
6	《工业和信息化部关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》	工信部节〔2017〕250号	工业和信息化部	2017年10月	燃煤电厂脱硝催化剂、失活催化剂再生技术设备等被认定为环保装备制造的重点发展与推广领域。
7	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国发〔2016〕67号	国务院	2016年11月	到2030年，战略性新兴产业发展成为推动我国经济持续健康发展的主导力量，我国成为世界战略性新兴产业重要的制造中心和创新中心，形成一批具有全球影响力和主导地位的创新型领军企业。
8	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）	国家发展和改革委员会公告2017年第1号	国家发展和改革委员会	2017年2月	将“体酸催化剂，固体碱催化剂，生物催化剂，新型石油化工催化剂，化工、医药及环保用催化剂，新型煤化工催化剂，高温燃料电池催化剂，新型光催化材料及其他助剂”等列入该目录。
9	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局令第23	国家统计局	2018年11月	将新型催化材料及助剂制造、纳米催化剂材料制造等列入战略性新兴产业分类目录；将贵金属纳米催化材料，铑催化材料，钯催化材料，铂催化材料，贵金属化合物及均相催化剂，新能源汽车铂催化剂等均列入战略性新兴产业分类目录
10	《“十三五”国家基础研究专项规划》	国科发基〔2017〕162号	科学技术部、教育部、中	2017年6月	催化科学：在催化理论、催化剂的理性设计与表征、催化新方法与新反应、资源的绿色催化转化与高效利用等相关催化领域中获得重大原始创新

			国科学院、国家自然科学基金委员会		和重要应用成果，提高自主创新能力和研究成果的国际影响力；为解决能源、环境、资源以及人口健康等领域的关键问题提供物质基础以及技术支撑。
11	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	国科发高〔2017〕92 号	科学技术部	2017 年 5 月	发展重点：重点基础材料技术提升与产业升级：石油与化工材料技术。基础化学品及关键原料绿色制造，清洁汽柴油生产关键技术，合成树脂高性能化及加工关键技术，合成橡胶高性能化关键技术，绿色高性能精细化学品关键技术，特种高端化工新材料等。②材料基因工程关键技术与支撑平台：开展能源材料、生物医用材料、稀土功能材料、催化材料和特种合金材料等验证性示范应用研究。③纳米材料与器件：高选择性高转化率纳米催化材料，低成本燃料电池催化剂。④新型功能与智能材料：催化等功能材料，燃料电池等关键材料及工程化技术。
12	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	国家发展和改革委员会令第 7 号	国家发展和改革委员会	2023 年 12 月 27 日	将环保催化剂和助剂、纳米材料、煤炭清洁高效利用技术列入鼓励类项目
13	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	-	国务院	2021 年 3 月	增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展，推动高端稀土功能材料、高品质特殊钢材、高性能合金、高温合金、高纯稀有金属材料、高性能陶瓷、电子玻璃等先进金属和无机非金属材料取得突破。
14	《原材料工业“三品”实施方案》		工信部、国资委、市场监管总局等部门	2022 年 9 月	实施前沿材料前瞻布局行动，进一步提升高端产品有效供给能力，强化对战略性新兴产业和国家重大工程的支撑作用。支持鼓励催化材料等关键基础材料研发和产业化。支持鼓励特殊催化剂及助剂等产品研发和产业化。

（3）行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

催化剂是化工行业的“芯片”，催化技术是当今重要的高新技术和绿色环保技术之一，也是能产生巨大经济效益和社会效益的技术，属于化工领域的前沿学科，在化学工业中发挥重要的作用，一直被国家作为基础性研究领域、重点支持的高新技术领域、重点新材料和战略性新兴产业。

为支持该行业的快速发展，国家出台了一系列的法规及产业政策，为催化剂行业及相关企业的发展创造了良好的政策环境。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，新型催化材料及助剂制造、新能源其他新型催化剂、纳米催化剂材料制造、贵金属催化材料制造、石油裂化催化材料均列入

战略性新兴产业分类目录，国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，将环保催化剂和助剂、纳米材料、煤炭清洁高效利用技术列入鼓励类项目，公司生产的催化材料系列产品系上述材料的核心内容，政策的实施将有利于企业紧抓良好的产业政策机遇加快发展。

（三）行业发展情况及趋势

1、行业发展情况

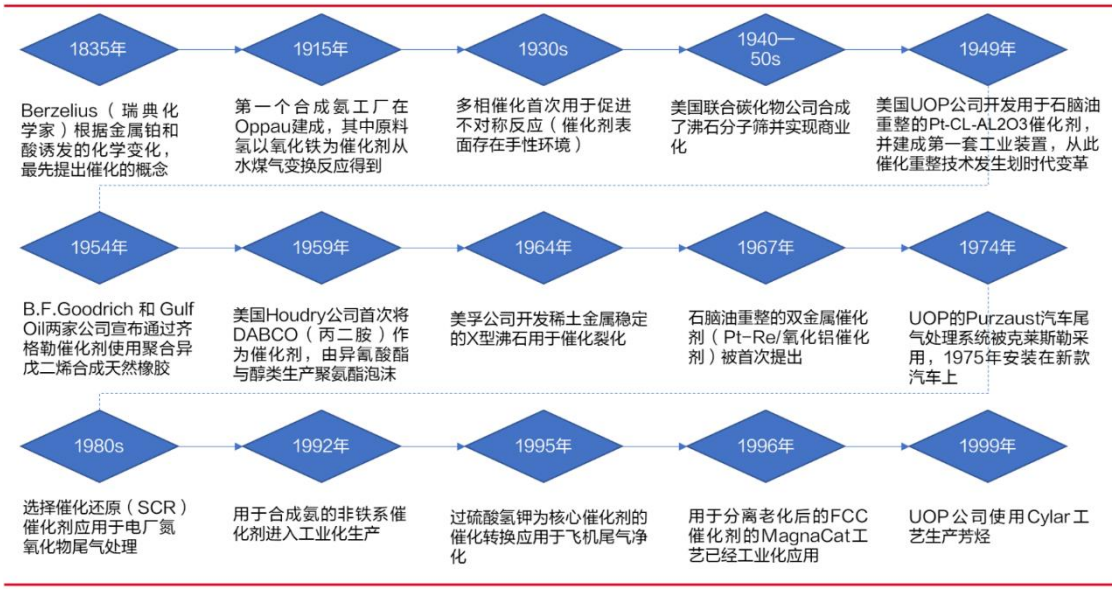
（1）催化剂概述

催化剂是化学反应中能提高化学反应速率而不改变化学平衡，且本身的质量和化学性质在化学反应前后都没有发生改变的物质。

催化剂的发展史亦是化工行业的发展史，引领化工行业革命。“催化”这个名字是由 Berzelius 在 1836 年创造的，除了“亲和力”之外还有一种新的力量在起作用，即“催化力”，反应通过催化接触发生。

荷兰化学家范托夫在十九世纪提出化学平衡理论，为催化剂开发提供了理论框架，对二十世纪初合成氨工艺的发展产生了重大影响，从而可以系统地、科学地寻找性能较高的催化剂，此后催化剂渗入石油炼制工业、聚合物（分子以长的重复链结合在一起的化合物，如聚乙烯、聚四氟乙烯等）合成工业、精细化工工业等，每一次的催化剂的更新换代都会引发化学工业的巨大变革。

催化剂发展史



资料来源：《The Historyof Catalysis,From the Beginning to Nobel Prizes》Jaime Wisniak,东海证券研究所

催化剂可以改变化学反应速率，实现规模化生产。催化剂提供了反应物分子降低反应壁垒的反应路径，使得反应速率大大加快。催化反应一般是多步反应，从反应物到产物需要经过多种中间产物，催化剂参与中间产物的形成，但不进入最终产物，而形成中间产物过程能垒（指反应物参与反应必须克服的

最大能量障碍）较低，由此大大提高了反应效率，从而成为化学工业大规模工业化反应中决定成本的关键因素。反应效率越高，产物的理论成本越低，越有利于大规模生产。

大部分催化剂由三类组分构成，分别为：

1）活性成分，为承担主要催化作用的活性组分，可由分子筛、金属、金属氧化物、硫化物等组成。

2）载体，系承载活性组分的载体，常用的催化剂载体有活性炭、硅藻土、活性氧化铝、硅胶和分子筛。载体虽不具有催化活性，但可能与催化剂发生化学作用，载体可以改变催化剂的表面性能，因而选用合适的载体，可以提高催化剂的活性、选择性和寿命。

3）助剂，系提高催化性能的助催化剂，其本身不具有催化活性，但加入后（加入量一般低于催化剂量的 10%）可显著提高催化剂的活性、选择性和稳定性，一种工业催化剂往往要加入几种助催化剂，才能使催化剂的活性、选择性和稳定性都达到预定要求。

催化剂种类繁多，不同分类方法分类如下：

1）按状态，可分为液体催化剂和固体催化剂。

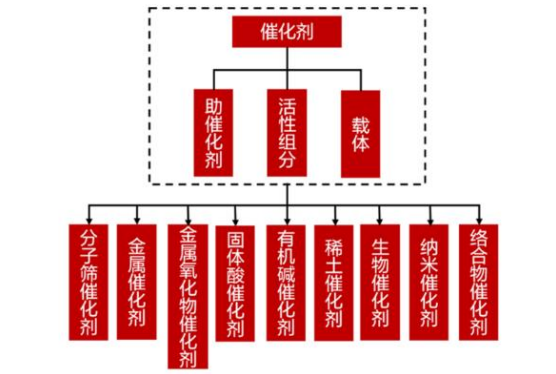
2）按照反应类型，分为聚合、缩聚、酯化、缩醛化、加氢、脱氢、氧化、还原、烷基化、异极化等催化剂。

3）按原料，大致分为化学化合物（硫酸、氢氟酸和碳酸钙等）、金属（贵金属、非贵金属）和沸石等。

4）按反应体系的相态，分为均相催化剂和多相催化剂。均相催化剂有酸、碱、可溶性过渡金属化合物和过氧化物催化剂；多相催化剂有固体酸催化剂、有机碱催化剂、金属催化剂、金属氧化物催化剂、络合物催化剂、稀土催化剂、分子筛催化剂、生物催化剂、纳米催化剂等。在化学工业中，绝大多数催化过程都涉及多相催化剂，因为它们的优点是通过物理固液分离技术易于从反应混合物中去除。

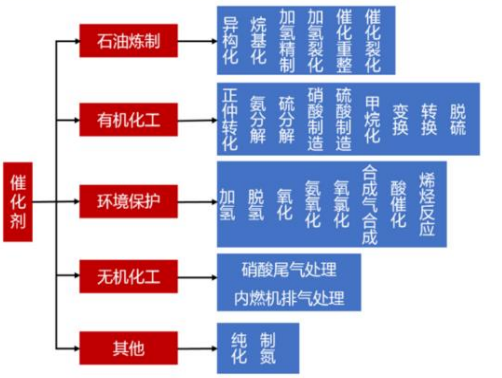
5）以功能划分，兼顾市场类型和应用产业，催化剂主要分成 5 类：石油炼制、无机化工、有机化工、环境保护和其他。

多相催化剂分类



资料来源：东海证券研究所

催化剂按功能分类



资料来源：《催化剂基础及应用》季生福，东海证券研究所

催化剂占下游企业生产成本较低，下游客户更关注催化剂性能，催化剂本身的价格并不是下游应用选择的主要因素。例如典型煤制烯烃项目或外购甲醇制烯烃项目中，催化剂和化学品消耗占生产成本的比重仅为 4%～8%，催化剂本身的价格对企业生产成本影响较小，下游生产企业更注重催化剂性能。

典型有机化工生产催化剂成本占比分析

典型煤制烯烃项目产品成本构成				
原料煤费用	燃料煤费用	**催化剂及化学品消耗**	其他费用	设备折旧与财务费用
22%	10%	**8%**	11%	49%
典型外购甲醇制烯烃项目成本构成				
原料甲醇	电力及蒸汽	**催化剂及化学品消耗**	其他费用	设备折旧与财务费用
74%	9%	**4%**	4%	9%

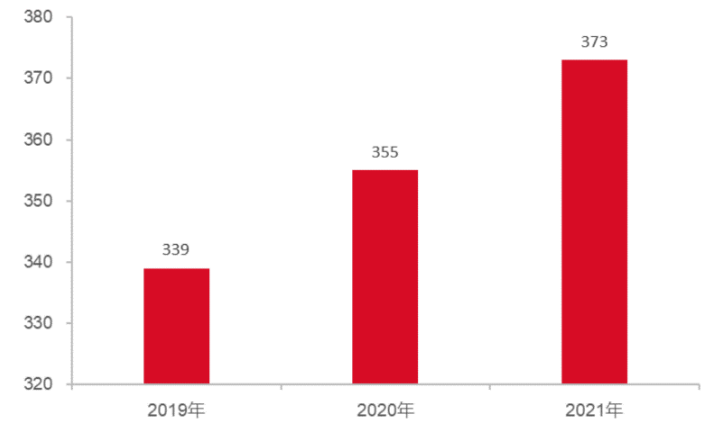
资料来源：《我国煤制烯烃技术发展现状与趋势分析》黄格省，胡杰等　东海证券研究所

（2）催化材料行业市场情况

1）全球催化剂市场

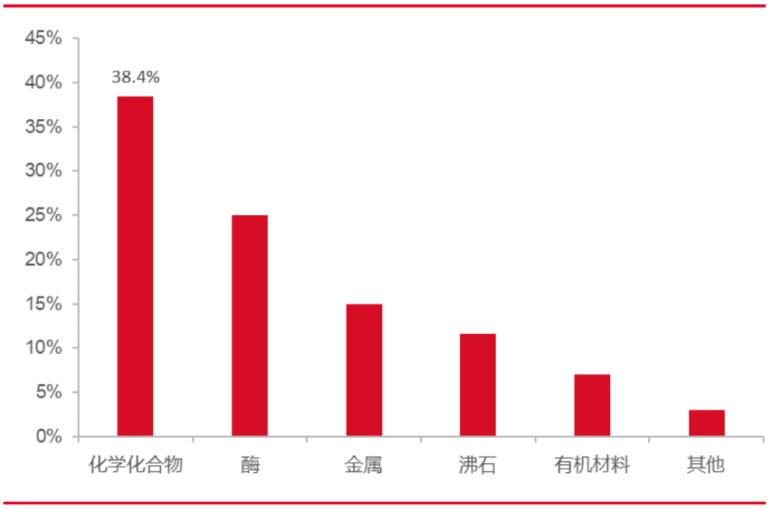
据 Allied market research 研究报告，2021 年全球催化剂市场规模为 373 亿美元，近三年增速约 4.89%。非均相催化剂细分市场主导了全球催化剂市场，占 2021 年市场份额的 73%左右。根据应用领域的不同，用于化学合成的催化剂细分市场占 57%左右的份额，主导全球催化剂市场。

2019-2021 年全球催化剂市场规模（美元）



资料来源：Allied market research，东海证券研究所

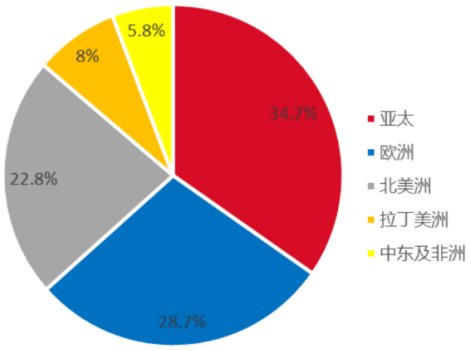
2021 年全球催化剂市场按原料分类



资料来源：Grande view research，东海证券研究所

根据原材料的不同，化学化合物催化剂引领全球催化剂市场，2021 年的收入份额为 38.4%。

2021 年全球催化剂市场按区域分类



资料来源：Precedence Research，东海证券研究所

亚太地区约占全球催化剂市场收入份额的 34.7%，在 2021 年主导了全球催化剂市场。亚太地区催化剂市场主要由化学、石化和汽车行业推动。对外国直接投资和工业化的鼓励政策极大地促进了亚太催化剂市场的增长，受惠于不断增长的国内需求和较低的制造成本，中国已成为石化和化工产品产业聚集地，拥有大量的聚合物和化学品生产公司，为亚太催化剂市场的增长做出了较大贡献。

美洲地区约占全球催化剂市场收入份额的 30.8%，是 2021 年全球第二大市场。北美因不断变化的汽车环保要求需要环保催化剂，极大地推动了北美催化剂市场的增长，预计未来北美市场对将重质原油转化为汽油、柴油和煤油等轻质分馏催化剂的需求也将不断增加。

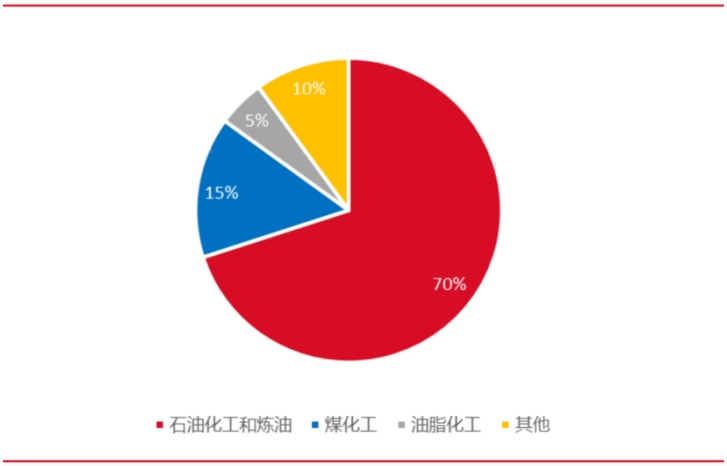
中东和非洲是未来最具增长潜力的市场，该地区占 2021 年全球催化剂市场近 5.8%，石油和天然气行业在沙特阿拉伯、卡塔尔、科威特和阿曼占主导地位，叠加当地对制药、包装、建筑和汽车的需求激增，预计将推动化工行业的增长，从而促进中东和非洲催化剂市场的增长。

2）国内催化剂市场

我国化工催化剂主要应用领域为石油化工和炼油行业、煤化工行业，其中石油化工和炼油领域催化剂应用场景最为广泛，需求量占化工催化剂总需求量的比重达到 70%。其次是煤化工领域，其化工催化剂需求量约占总需求量的 15%。我国已成为世界炼油及化工品生产大国，催化剂作为石油化工行业不可替代的关键环节，是实现行业高质量发展的重要保证。

我国“煤多油少”的资源禀赋决定了以煤为主体的能源结构，新型煤化工发展更需要催化剂提供助力。

中国化工催化剂主要下游市场



资料来源：前瞻产业研究院，东海证券研究所

我国化工催化剂产能利用率逐步提高，近年产量增速平稳。根据前瞻产业研究院统计，2010 年，我国催化剂行业产能为 21.6 万吨，产能利用率为 65%。随着生产能力过时的淘汰，我国催化剂行业产能利用率逐渐提高，2019 年我国催化剂产能约为 50.2 万吨。催化剂作为重化工行业，随着 2020 年供给侧改革的进一步深化，2020 年产能增长率和 2019 年保持不变，产能达到 51 万吨。我国化工催化剂消费量与我国化工产品产量有直接关系，2020 年我国化工催化剂的消费量在 42 万吨以上，同比增速约 2%。

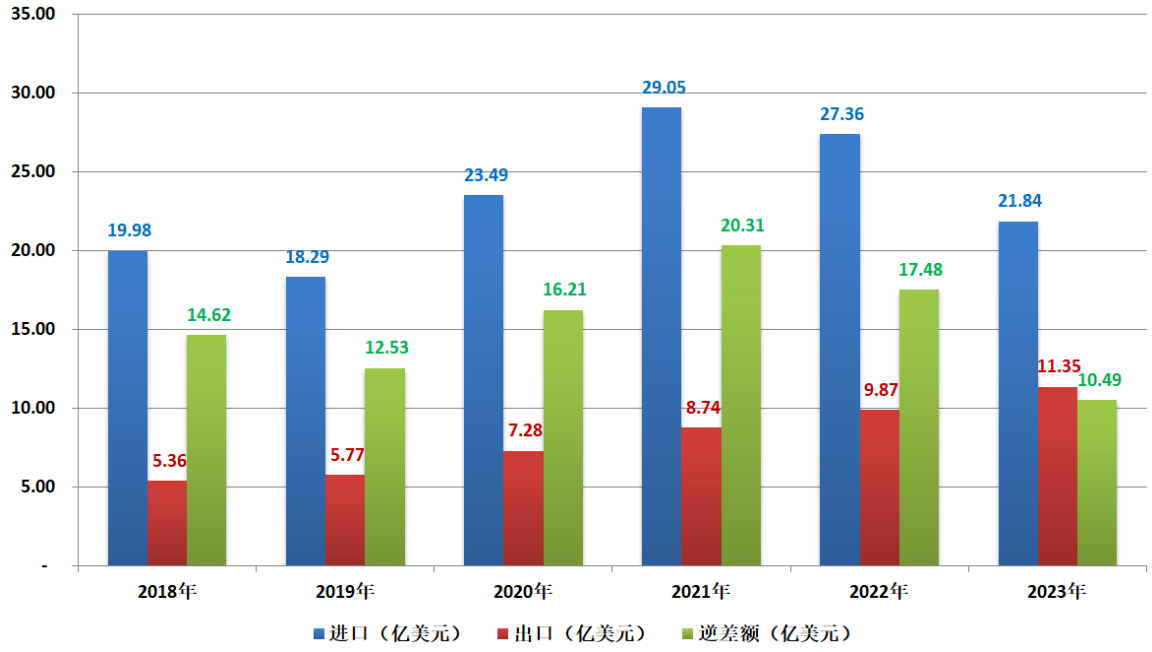
我国催化剂生产水平仍与国外存在较大差距。多年来，我国催化剂行业长期处于贸易逆差状态。根据中国海关总署公布的数据，2022 年我国催化剂行业进口总额为 27.36 亿美元，贸易逆差为 17.48 亿美元。短期来看，我国催化剂行业主要产品贸易逆差局面难以扭转。随着我国经济结构调整进程逐步深化，对绿色化工技术的重视程度日益提升，已涌现出了一批具备较强科研实力与生产能力的催化剂研发制造企业，逐步得到国内外市场认可并实现催化产品进口替代。2022 年，我国催化剂出口总额达到 9.87 亿美元，较往年明显提升。

随着催化剂与催化技术的创新与发展，在绿色生产中起到愈加重要的作用，预计未来市场规模将进一步提升，产品结构将持续优化。催化剂行业得益于国家对新材料行业研发升级和产业化的支持，作为新材料产业的重要组成部分，催化剂得益于国家及地方政府对新材料行业研发升级和产业化的直接支持，催化剂行业发展前景良好。

催化剂产品的生产技术涉及材料科学、结构化学、有机化学、工业催化、自动控制等多个技术领域，具有多学科、相互渗透、交叉应用的特点，生产工艺复杂，技术难度高。目前行业领先企业主要为国际大型化工企业，在大部分催化领域我国仍与国外存在较大技术差距。国外化工企业具备先进催化剂的知识产权与工业化生产能力，长期以来，我国环保、能源化工及精细化工行业对国外催化剂的依赖较为严重；随着我国相关产业规模的扩大，进出口金额总体保持整体上升的趋势。近年来，我国经济结构调整

进程逐步深化，对关键领域自主知识产权日益重视，已涌现出了一批具备较强科研与生产能力的催化剂研发制造企业，国内优秀企业的产品已经能够实现进口替代并逐步得到市场认可。国产催化剂产品质量与技术含量的提升使得部分产品在国际市场上也具备较强的竞争力。在较长期限内，催化剂产品的国产替代过程将成为我国催化剂行业发展的主要趋势。随着更多催化剂产品逐步实现国产化，国内催化剂市场仍有广阔的发展空间。

中国催化剂进出口额及逆差额



数据来源：海关总署

（3）化工催化剂下游行业状况

1）煤化工行业

① 资源禀赋决定了传统煤化工的兴起

传统煤化工是指我国自建国初期开始发展起的基础煤化工工业，发展煤化工适应于我国“富煤、贫油、少气”的资源禀赋，且下游应用广泛，因此得以成为我国化学工业“从 0 到 1”的最初突破点，也是我国煤化工发展初期的写照：粗放、分散，但成就了我国从农业国到工业国的迅速转型。

传统的煤化工主要就是三大核心产品：（1）煤制合成氨→尿素，用以解决 960 多万平方公里上的土地肥料问题；（2）煤制焦炭，焦炭用于高炉炼铁和有色金属冶炼，保障钢铁、有色重工业的快速崛起。（3）煤制电石→PVC，提供生产路径简单、成本较为低廉的通用塑料来源。

② 传统煤化工走向现代煤化工

传统的煤化工发展的转折点在 2010 年前后，当时我国基础煤化工产品基本实现自给，且不拥有足够的出口竞争力（难以和海外以石油为原料的化工企业竞争），效益受到严重制约，投资回报率也大幅

下降，煤化工企业因此不得不沿着煤化工技术路线布局新产品。因此，旨在“追求更高效益，拓展产品线、填补更多市场空白”的现代煤化工应运而生。

传统煤化工产品进口依赖度

产品	达到基本自足的时间点	目前的进口依赖度
尿素	2003 年	-11%
焦炭	2001 年	-1%
PVC	2010 年	0%

数据来源：wind，中信建投

现代煤化工主要产品进口依赖度

产品	目前的进口依赖度
PP	12%
PE	48%
乙二醇	58%

数据来源：wind，中信建投

现代煤化工相比于传统煤化工，是产业升级的进程：

A、产品更新

现代煤化工生产更多品种、效益更好的产品，在产品领域，现代煤化工延伸的方向包括：传统煤化工产品的下游深加工产品，例如煤制甲醇向下游延伸至烯烃、醋酸、甲醛、有机胺等；仍存在进口依赖、市场效益更高的产品，例如烯烃、醋酸、乙二醇等；突破技术壁垒，生产更细分、更精细、附加值更高的精细化工产品。

B、原料以及成本控制

相比于传统煤化工需使用无烟煤为原料，现代煤化工通常使用气流床工艺，采用更加廉价的烟煤/动力煤为原料。

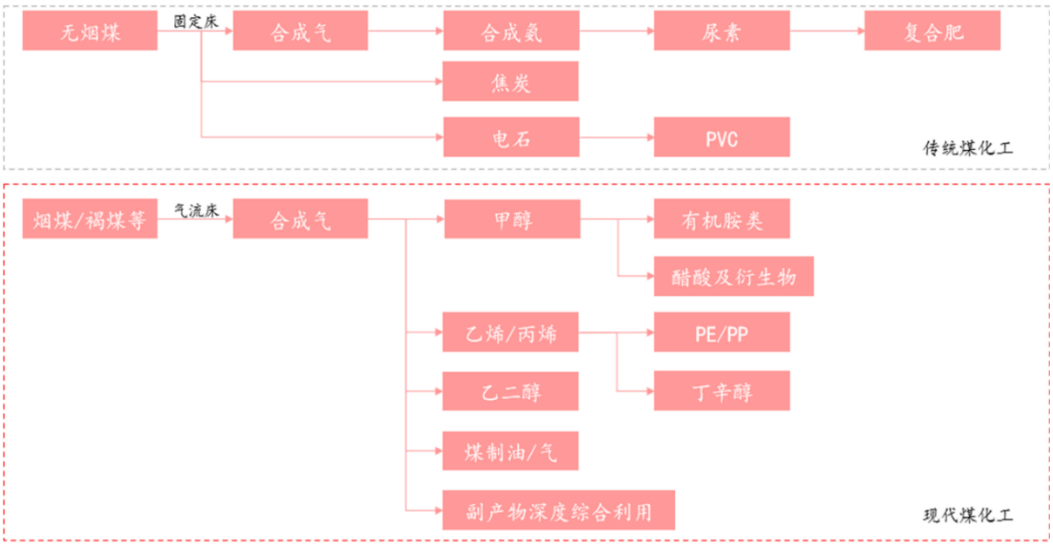
C、集约化、更环保

相比于传统煤化工，现代煤化工具有更深的一体化、集约化程度，优秀的现代煤化工企业往往以一体化园区为基础，一体化、集约化地布局从煤气化到终端产品。现代煤化工退城进园，对副产品更深层次的综合利用，对三废的更妥善处理，产业更为环保。

③ 现代煤化工产业链

现代煤化工突破了传统煤化工的产品限制，形成了 PE（聚乙烯）、PP（聚丙烯）、乙二醇等大宗品种的产业链。

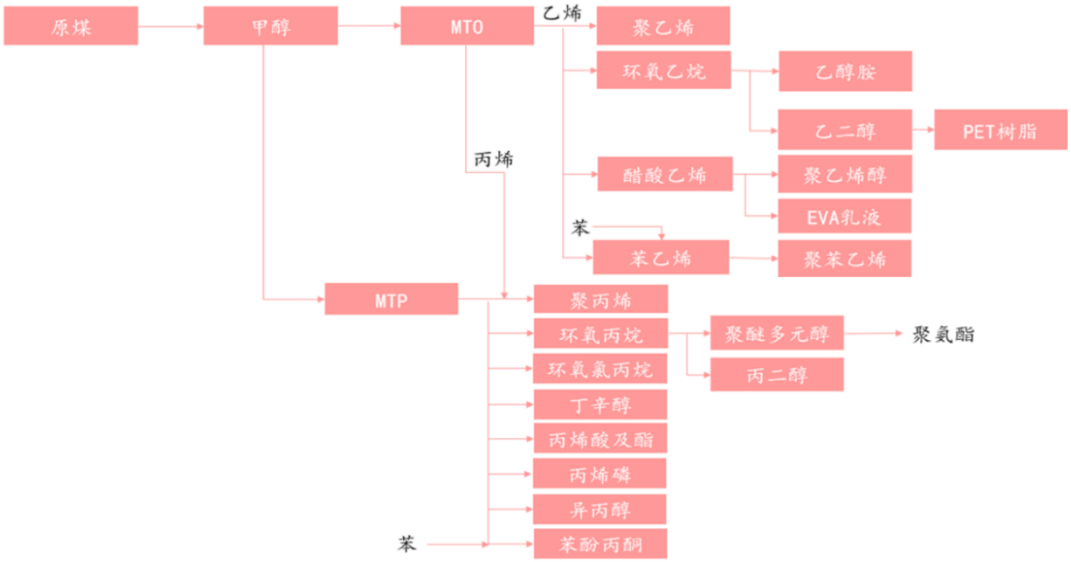
现代煤化工与传统煤化工产业链比较



资料来源：中信建投

现代煤化工另外的延伸方向之一是石油化工下游的、高货值的细分产品，也是未来的煤化工工业新的突围方向。

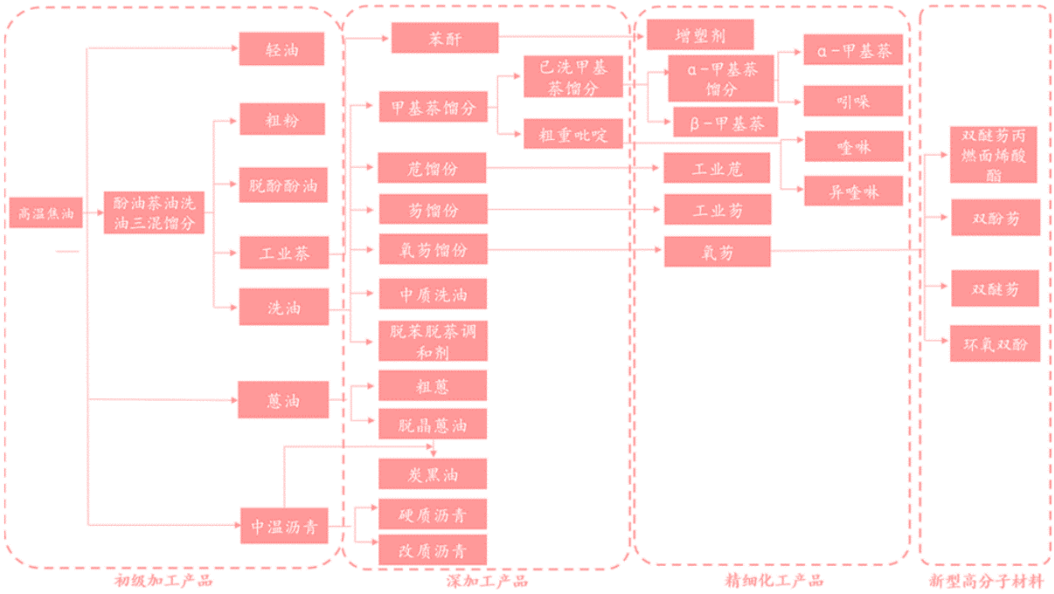
现代煤化工向石油化工下游延伸产业链



数据来源：石油和化学工业规划院，中信建投

另外现代煤化工处理炼焦副产的煤焦油，以及煤化工副产废气中含有芳香族混合物，使得煤化工产业延伸至含有苯环的精细化工结构，如甲苯、萘、蒽、沥青、苯酐等。而部分新型煤化工工艺已经向下延伸到芴系、工业芘、吲哚、喹啉乃至精细高分子材料。

煤焦油深加工延伸产业链



资料来源：中信建投

我国“煤多油少”的资源禀赋决定了以煤为主体的能源结构，油气支撑能力相对较低，2022 年度煤炭消费量占能源消费总量的 56.2%。2022 年中国能源生产以煤炭为主，煤炭消费量增长 4.3%，原油消费量下降 3.1%，天然气消费量下降 1.2%，电力消费量增长 3.6%，近年来国内现代煤化工行业保持快速增长。

2022 年由于国际油价波动加剧，年中布伦特原油价格冲高至 128 美元，煤制油、煤制气等现代煤化工项目经济效益普遍较好，但煤制烯烃利润有所下滑，煤（合成气）制乙二醇项目亏损，现代煤化工项目运营出现两极分化。

2022 年，我国煤制油、气、烯烃、乙二醇等产品总产量达 2,749.1 万吨，比上年提高 12.7%；年转化煤炭 1.069 亿吨标准煤，比上年提高 9.2%；年营业收入合计 2,017.9 亿元，比上年提高 24%；利润总额 131.9 亿元，比上年提高 58.9%。

煤制油利润实现大幅增长，截至 2022 年，煤制油项目已连续 3 年无新增产能，总产能维持在 823 万吨，装置平均利用率提高至 89%，比上年提升 6.4 个百分点，利润大幅增长，达到 71.7 亿元。

煤制气总产能维持在 61.25 亿立方米；产能利用率为 100.6%；年营收合计达 230.8 亿元；利润总额为 60 亿元，扭转了 2021 年的亏损局面。

煤制烯烃产能增加 20 万吨，总产能达到 1,772 万吨；产能利用率为 104.4%，比上年提高 10.2 个百分点；年营收达 1,109.3 亿元；利润总额为 30.1 亿元，但较上年有所下滑。

2023 年乙二醇总产能为 2,877.20 万吨、总产量 1,627.46 万吨，产能利用率保持低位运行，煤（合成气）制乙二醇新增产能总产能达到 1,065 万吨，占我国乙二醇总产能的 37%，因产品进口低价产品冲击

等因素影响，煤制乙二醇效益难有提高。

2023 年煤制油和煤制气产能基本保持稳定，煤制烯烃产能达到 1,889.50 万吨。

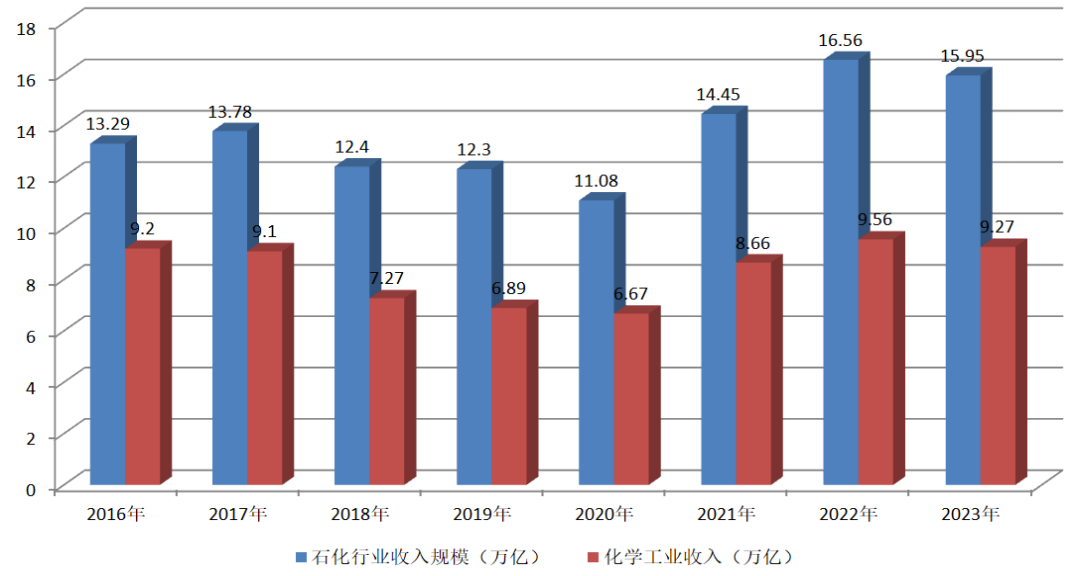
未来很长一段时间，煤炭在能源生产中的地位将不可替代。发展煤化工，为国家能源安全提供保障，既是国家能源战略技术储备和能力储备的需要，也是促进煤炭清洁高效利用和煤炭产业转型升级的重要举措，国内煤化工行业快速增长为催化剂行业较快发展提供了坚实基础。

甲醇制烯烃的 MTO 工艺、甲醇制丙烯的 MTP 工艺、煤制乙醇工艺及煤制乙二醇工艺、甲醇制 BDO 均为目前煤化工领域重要的化工工艺技术；现代煤化工可大规模生产甲醇、BDO、甲醛、乙二醇、芳烃、烯烃等众多化工原料及化工产品。催化剂技术对煤化工的行业发展具有决定性影响，在煤炭转化为液态以及煤化工合成方面，催化剂都是必不可少的重要原料，现代煤化工的主要技术难点在于核心催化剂的研发，催化剂行业随着现代煤化工行业发展而快速发展。

2）石油化工行业

石油化工行业作为我国经济的支柱产业之一，中国石油和化学工业联合会发布的 2023 年度中国石油和化学工业经济运行报告显示， 2023 年石化行业实现营业收入 15.95 万亿元，同比下降 1.1%；利润总额 8733.6 亿元，同比下降 20.7%；进出口总额 9522.7 亿美元，同比下降 9.0%。其中化工板块实现营业收入 9.27 万亿元，同比下降 2.7%，实现利润 4862.6 亿元，同比下降 31.2%。下降主要原因是原油、天然气及绝大多数化工产品的价格下降幅度较大，造成 2023 年石化全行业“增产量、增消费量、不增利润”的情况。

中国石油和化工行业营业收入



数据来源：中国石油和化学工业联合会

石油化工行业中超过 90%的反应均需要催化剂参与，其对催化剂的需求占整个工业催化剂需求的比例接近 70%。石油化工催化剂品类繁多，主要有氧化、加氢、脱氢、羰基合成、水合、脱水、烷基化、异构化、歧化、聚合等过程，均需使用催化剂，石油化工行业业务增长将会带动催化剂业务增长。

（4）催化剂细分产品行业需求分析

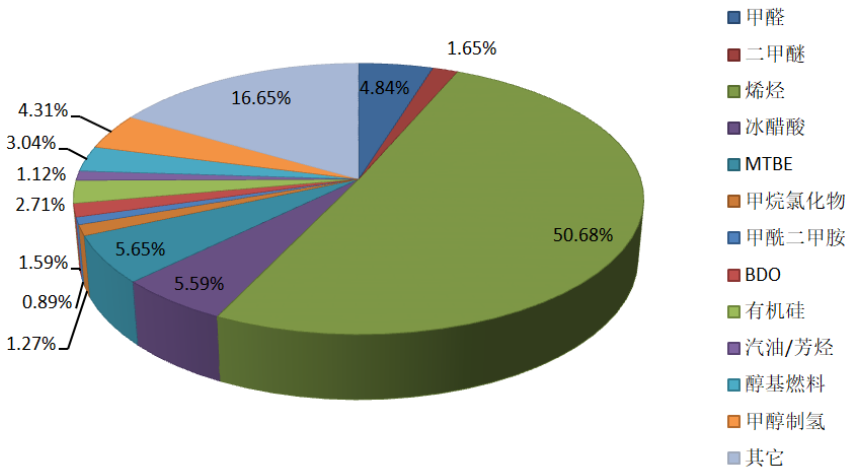
1）甲醇合成催化剂

甲醇是重要的有机化工原料，而且是重要的溶剂，广泛用于有机合成、染料、医药、涂料和国防等工业。

甲醇不仅是重要的化工原料，也是洁净燃料。随着技术的发展和能源结构的改变，甲醇化工已成为洁净能源的重要组成部分。此外，甲醇还开辟了许多新的用途，甲醇是容易输送的清洁燃料，可以单独或与汽油混合作为汽车燃料，用它作为汽油添加剂可起到节约芳烃，提高辛烷值的作用；甲醇下游需求中占比最大为甲醇制烯烃，近年占比有小幅下滑，传统需求中甲醛占比最大，其他需求 2023 年增幅较为明显，其中包括甲醇制氢与 BDO 行业。

近几年国内精细化工领域的规模扩张，为我国甲醇行业创造了全新的市场空间。

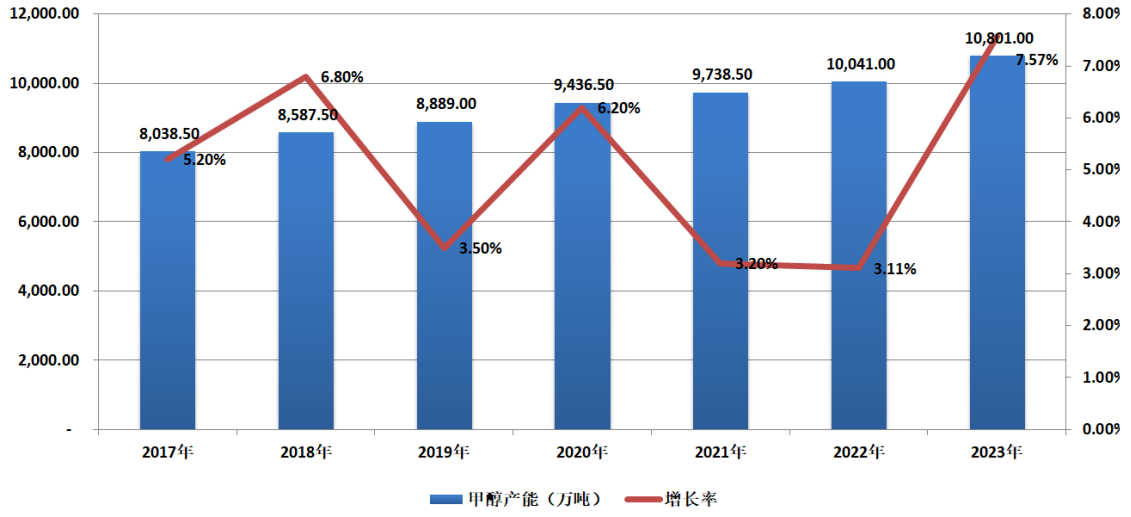
2023 年甲醇下游消费分布情况



资料来源：卓创资讯

2022 年我国甲醇产能为 10,041 万吨/年，同比增加 3.1%；2023 年国内甲醇产能达到 10,801 万吨。

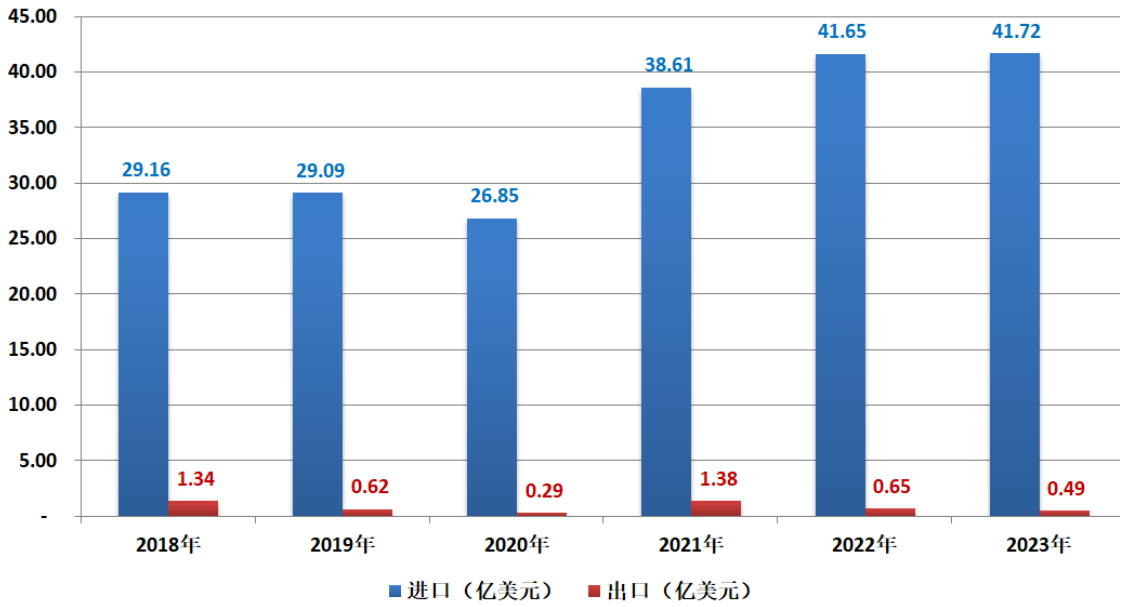
2011-2022 年我国甲醇产能情况



资料来源：中国氮肥工业协会、卓创资讯

2023 年度国内甲醇生产量 7,877.32 万吨，进口 1,455.29 万吨，进口依存度为 15.62%，甲醇产量、进口量均有所增长。

2018-2023 年甲醇进出口额



数据来源：海关总署

截至 2023 年度，全球甲醇产能 18075.6 万吨，国内产能已经超过 10,801 万吨，占全球总产能将近 60%。除中国外全球产能还分布在伊朗、阿曼、美国、加拿大等多个国家，其中伊朗是除中国外产能最大的国家，其产能超过 1,300 万吨。中东地区由于其资源优势，其产能占亚洲地区的 18%，且其甲醇下游需求相对较少，多数成品以出口为主。伊朗和沙特的产能合计占到中东地区 80%以上，卡塔尔、阿曼、巴林合计占比为 16%。近年来中东地区只有伊朗产能扩张比较明显，其他国家产能增长基本停滞。

甲醇合成催化剂用于以煤、天然气、焦炉气等为原料生产甲醇的化工工艺，国内主要使用煤和焦炉

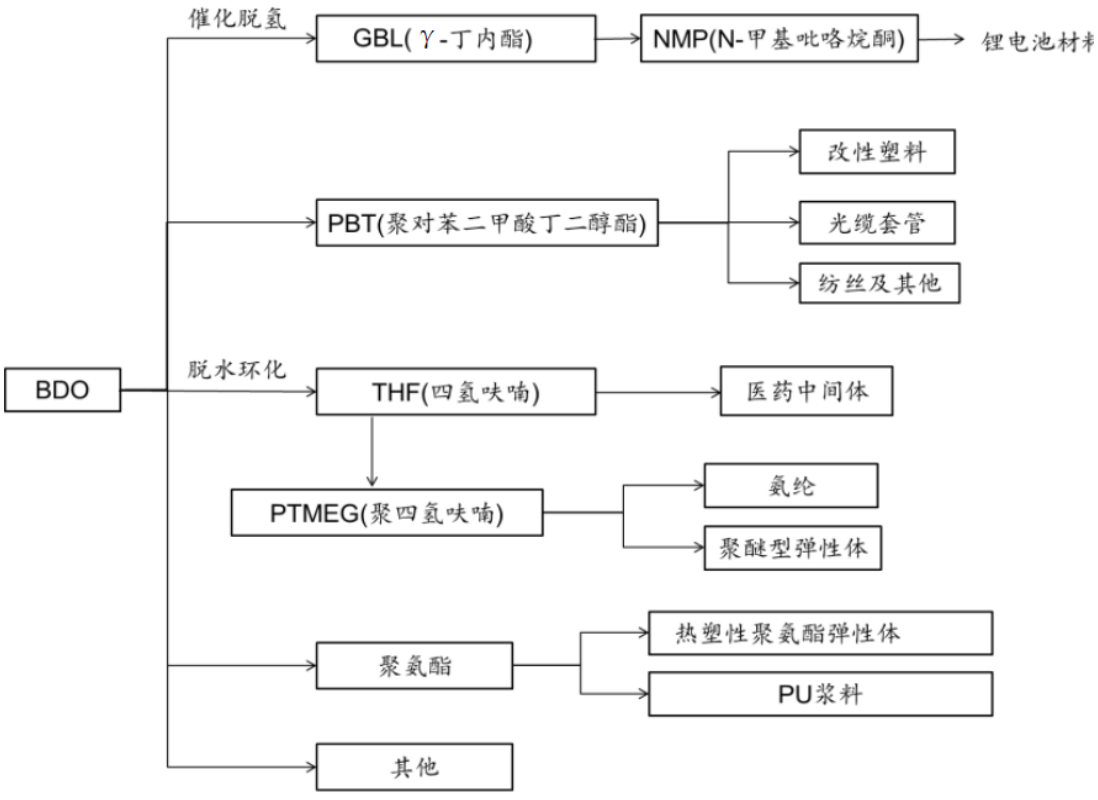
气为原料。每 10 万吨甲醇产能需装填催化剂约为 20 吨左右，以全球和国内甲醇产能计算， 2023 年底全球甲醇合成催化剂使用量约为 36,151 吨，国内甲醇合成催化剂使用量约为 21,602 吨，甲醇合成催化剂使用寿命一般为 2-3 年，甲醇合成催化剂会在上述期间到期更换，同时合成甲醇前道工序转化、净化、重整也有催化剂较大的市场需求，我国甲醇产能 2023 年增至 10,801 万吨，增速较高，相应催化剂需求量也会增长。

2）丁炔二醇合成催化剂

BDO 学名 1,4 丁二醇，是一种无色粘稠油状液体，能与水混溶，溶于甲醇、乙醇、丙酮，有吸湿性，微苦，是重要的有机和精细化工原料，BDO 被广泛应用于医药、化工、纺织、造纸、汽车和日用化工等领域，由 BDO 可以生产四氢呋喃、聚对苯二甲酸丁二醇酯、γ-丁内酯（GBL）和聚氨酯树脂、涂料和增塑剂等，以及作为溶剂和电镀行业的增亮剂等。

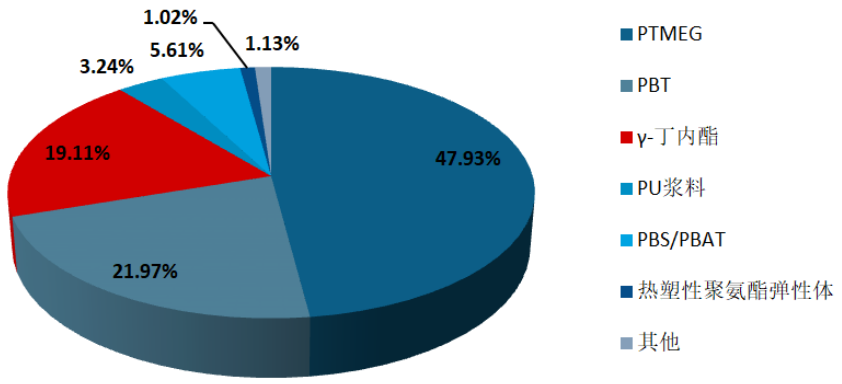
近年来，在国家限塑政策推动下，BDO 作为可降解材料重要原料，市场需求持续增长，丁炔二醇合成催化剂系采用炔醛法生产工艺由 1,4 丁炔二醇加氢合成 BDO 的关键催化剂，迎来新的发展机遇。

BDO 下游产业链情况



资料来源：《煤基 1,4-丁二醇及其衍生精细化学品市场分析》，华泰研究

2023 年 BDO 主要下游占比



资料来源：卓创资讯

① 塑料污染治理政策影响

中国是全球最大的塑料生产国与消费国，塑料制品带来的环保负担日益沉重。2020 年 1 月，国家发改委联合生态环境部发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，针对塑料垃圾污染，政策重心从“限制”提升至“禁止”，政策要求到 2020 年，率先在部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用；到 2022 年，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广，塑料废弃物资源化、能源化利用比例大幅提升；到 2025 年，塑料污染得到有效控制。此后，各省陆续出台推进塑料污染治理相关政策，要求从源头减少一次性塑料制品使用，大力推广使用可降解塑料作为替代。

2020 年以来国家出台较多治理一次性塑料污染治理政策

发布时间	发布机构	相关政策	主要内容
2020 年 1 月	国家发改委、生态环境部	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	重点针对不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆和酒店一次性塑料用品、快递塑料包装 4 个领域提出禁止、限制使用的要求和时间推进节点。
2020 年 7 月	国家发改委	《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》	要求各省级 8 月中旬前出台实施方案，确保如期完成 2020 年底塑料污染治理各项阶段性目标任务。
2020 年 8 月	商务部办公厅	《关于进一步加强商务领域塑料污染治理工作的通知》	要求各地商务主管部门要聚焦商场、超市、集贸市场、餐饮、住宿、展会、电子商务等重点领域，准确把握不同塑料用品在实施区域、时间节点等具体禁塑限塑要求，认真抓好贯彻落实。
2021 年 9 月	国家发改委	《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》	积极推动塑料制品绿色设计和使用源头减量、科学稳妥推进包括可降解塑料制品在内的替代品推广

资料来源：国家发改委，生态环境部，商务部，华泰研究

目前生物可降解塑料根据原料来源可将其分为生物基和石化基两类。生物基可降解塑料主要包括聚

乳酸（PLA）、聚羟基脂肪酸酯类聚合物全淀粉基、纤维素等；石化基可降解塑料包括二元酸二元醇共聚酯系列（PBS/PBAT）、二氧化碳共聚物、聚己内酯、聚乙醇酸等。其中，生物基淀粉基降解塑料属于第一代降解塑料，由于不能实现塑料完全降解，已有逐渐被淘汰的趋势。目前，在我国市场上形成工业化规模生产，并占据较大市场份额的主要为 PBAT/PBS/PLA。从性能及下游用途易替代性上，PBAT/PBS/PLA 有望替代 PE（聚乙烯）/PP（聚丙烯）的部分需求。

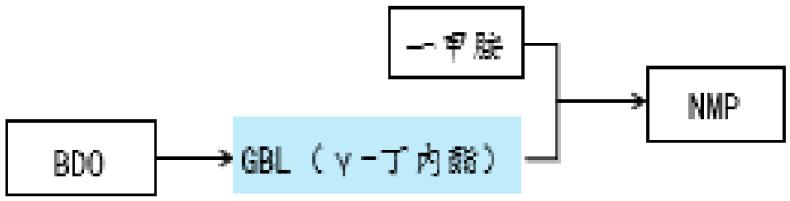
政策催化下，可降解材料行业迎来大发展，伴随政策逐步禁止使用一次性塑料制品，随着推广可降解材料在农用地膜、外卖包装、塑料袋及快递包装行业应用，PBAT 在相关行业渗透率不断提升，预计 2025 年 PBAT 行业需求量有望达到 381 万吨，PBAT 将成为未来 5 年 BDO 消费增量最大来源。

② 锂电产业链发展快速影响

γ-丁内酯（GBL）是化学中的一个常见溶剂和反应试剂，它也被用作一种芳香物、去污剂、氰基丙烯酸酯去除剂、除漆剂以及一些液体铝电解电容器的溶剂。国内市场中的 GBL 作为工业溶剂、稀释剂、固化剂等，常用于制造 a-吡咯烷酮、N-甲基吡咯烷酮（NMP）、聚乙烯吡咯烷酮、α-乙酰基-γ-丁内酯等。

在锂电池生产材料中，NMP 可用作正极涂布溶剂，也可作为导电剂浆料的溶剂，一般 NMP 占锂电池制造成本比重可达 3%-6%，是锂电池生产重要的原材料之一，除锂电池正极溶剂外，NMP 在医药、农药、颜料、清洗剂、绝缘材料等行业中应用也较为广泛。

BDO-GBL-NMP 产业链



资料来源：和讯资讯，华泰研究

受益于新能源车终端放量，预计 NMP 行业 2022 年至 2025 年需求复合年均增长率为 22%。据晶瑞股份（300655）《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》（2020 年 1 月 17 日），NMP 作为锂电溶剂用量较高，每 GWh 锂电池需消耗 1700 吨左右的 NMP，NMP 行业需求有望伴随锂电池产销增加持续放量。2021 年国内 NMP 需求量约 45 万吨（不含回收液），预计到 2025 年将超过 100 万吨，2022 年至 2025 年需求复合年均增长率为 22%。2021 年γ-丁内酯对 BDO 行业消费量为 21.8 万吨，随下游 NMP 需求扩张，预测至 2025 年对 BDO 需求提升至 48 万吨。

③ BDO 产能、产量状况

全球的 BDO 生产集中度较高，其中亚什兰（AshlandSpecialtyIngredients）在美国生产基地产能 63 万

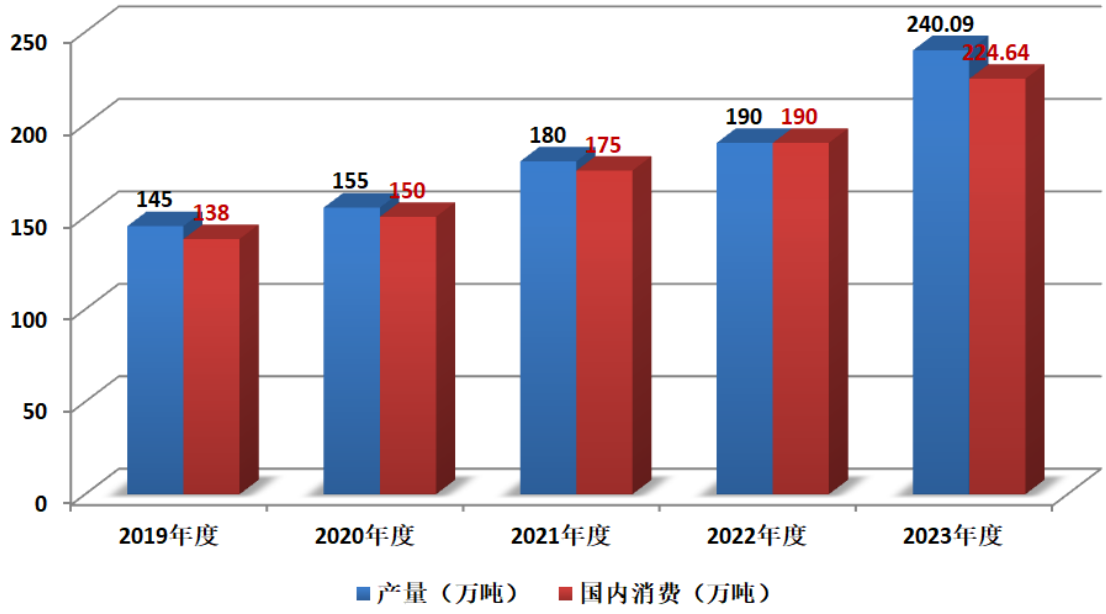
吨/年；中国台湾长春集团（ChangChunGroup）拥有 4 个生产基地，分布在中国大陆和中国台湾，总产能 61 万吨/年；巴斯夫（BASF）拥有 4 个生产基地，分布在美国、德国、日本和马来西亚，总产能 47.1 万吨/年。其他 BDO 产能规模较大的企业包括利安德巴塞尔（LyondellBasell）、LYCRA（原英威达服装及高级纺织品部门）、国际特品（ISPMarl）、南亚塑料（NanYaPlastics）、三菱化学（MitsubshiChemical）、沙特国际二醇（InternationalDiol）和韩国 PTG 等。预计 2023 年世界 BDO 将新增生产能力 165 万吨/年左右，主要来自中国。

2022 年，全球 BDO 消费量约为 315 万吨，消费主要集中在中国、美国、西欧和日本等。2023 年底，全球 BDO 产能有效产能为 513.9 万吨/年左右，同比增速为 24.98%，其中中国大陆地区占比为 70.27%。

2022 年，全球 BDO 消费量约为 315 万吨，消费主要集中在中国、美国、西欧和日本等，其中中国 BDO 消费量约占 60%以上，2023 年中国 BDO 市场总需求量为 237.84 万吨。

2022 年，国内 BDO 企业 21 家，BDO 有效生产能力约 276 万吨/年，开工负荷约为 83%，2023 年 BDO 产能达到 361.1 万吨。西北区域 BDO 新增产能占比不断增大，截至 2023 年 12 月 31 日，中国西北地区产能总和达 293.6 万吨，占到全国总产能的 81.31 以上，其中新疆地区产能总和超过 100 万吨。

2015 年-2023 年国内 BDO 产量、消费量



资料来源：中国石油和化学工业联合会化工新材料专业委员会、卓创资讯

2023 年中国 BDO 市场总需求量为 237.84 万吨，预计到 2025 年国内 BDO 需求量将增加至 327 万吨左右。

目前国内外工业化生产 BDO 工艺主要包括 4 种：①以甲醛和乙炔为原料的炔醛法；②以正丁烷/顺

酐为原料的顺酐法；③以丁二烯和醋酸为原料的丁二烯法；④以环氧丙烷/丙烯醇为原料的烯丙醇法，由于我国煤多油少的自然资源禀赋，国内市场主流工艺为炔醛法生产 BDO，约为总产能的 95%以上。截至 2023 年 12 月 31 日，炔醛法产能占国内总产能的 94.46%以上，剩余部分为烯丙醇法 T,炔醛法生产 BDO 又分为英伟达工艺和三维工艺，经过多年的研发，不断对催化剂生产工艺、配方、下游装置使用方案调整进行调整，公司生产的丁炔二醇合成催化剂已经在两种工艺装置中成熟应用。

1,4 丁炔二醇加氢制备 BDO 是炔醛法生产 BDO 关键步骤，该步骤中加氢催化剂（丁炔二醇合成催化剂）是生产 BDO 的关键催化剂，10 万吨 BDO 产能每年约需要 100 吨丁炔二醇合成催化剂， 2023 年国内耗用丁炔二醇合成催化剂约为 3,300 吨左右，截至 2023 年 12 月 31 日，BDO 产能预计达到 361.1 万吨，较 2022 年度大幅增长，丁炔二醇合成催化剂需求量将进一步增加。

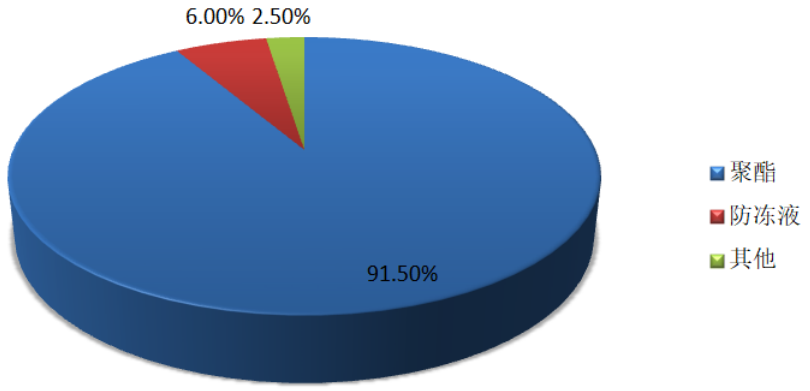
根据中华人民共和国国民经济发展十四五规划和 2035 年远景目标纲要，BDO 下游两大领域生物可降解材料和新能源汽车均被列为国家战略性新兴产业，2024 年中国 BDO 行业预计有 272 万-450 万吨的新增产能投产，保守预计增速达到 71.17%；预计未来 5 年，产能复合增速将达到 21.35%，至 2028 年，BDO 行业产能可能会突破 950 万吨。2021-2022 年 BDO 高涨的市场行情吸引了较多投资，拟在建项目仍有近一千万吨，其中炔醛法产能占比虽略有下降，但仍有 80%以上的比例，预计未来对制备 BDO 的丁炔二醇合成催化剂需求将有较快增长。

3）生产乙二醇相关催化剂

公司研发生产的与乙二醇行业相关的催化剂为石油法乙二醇催化剂、草酸酯加氢催化剂、稀硝酸还原催化剂。其中石油法乙二醇催化剂主要用于乙烯制乙二醇的水合环节、草酸酯加氢催化剂用于合成气制乙二醇的草酸酯加氢环节、稀硝酸还原催化剂用于合成气制乙二醇的稀硝酸废水处理再利用环节。

乙二醇是重要的化工原料和战略物资，以其作为原料生产的聚酯材料广泛运用纤维制品、包装材料、塑料容器、建筑材料、汽车零部件等领域，可以满足人们在不同领域中的不同需求。随着科技的不断发展，聚酯材料的用途也将不断拓展和创新。而作为聚酯材料的生产原料，乙二醇需求量较大。乙二醇下游行业相对简单，2023 年度聚酯消费占据 91.50%的市场份额，防冻液约占 6%，其他占 2.5%，近年来，从整体需求结构上来看变化不大。

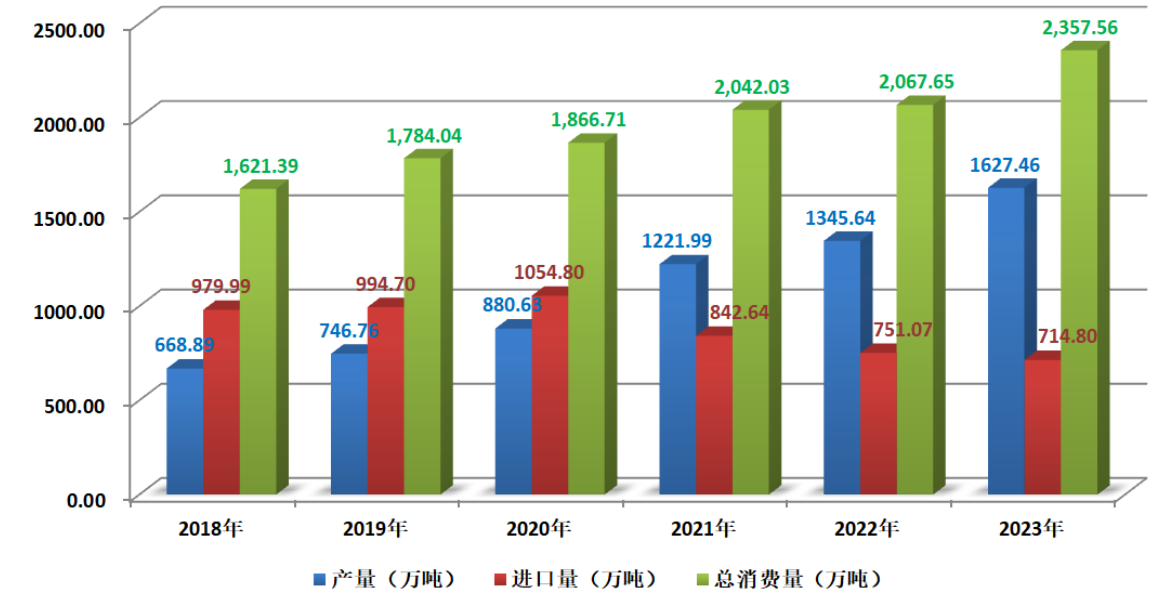
2023 年乙二醇下游消费结构



资料来源：中国石油和化学工业联合会煤化工专业委员会

2023 年度乙二醇总产能为 2877.20 万吨，其中合成气制乙二醇产能达到 1,065 万吨，占我国乙二醇总产能的 37.02%，2023 年度乙二醇总产量为 1627.46 万吨，整体产能利用率为 56.57%，其中合成气制乙二醇产能利用率更低，合成气制产能利用率较低系煤炭价格相对较高，而乙二醇价格自 2022 年 6 月份以来一直在低位，压缩了煤制乙二醇利润空间所致，但是国内乙二醇进口量较大，对国外依赖性较高。

2018 年-2023 年国内乙二醇产量、进口量、总消费量



资料来源：海关总署

中国超越美国成为全球最大乙二醇的生产国和消费国，国内目前集中了全球超过 60%的聚酯企业。2018-2023 年中国乙二醇产能复合增长率在 22.31%，产能快速增长，减少了乙二醇对海外资源的高依赖度。2024-2028 年乙二醇行业拟在建产能将超过 1095 万吨/年，合成气路线产能 530 万吨，占比 48.40%，一些老旧产能有剔除预期，仍有部分煤制乙二醇项目即将投产，新增产能中多为一体化项目。新增产能主要分布在华南以及华东地区，大多集中在 2024-2025 年投产，随着国内产能的迅速扩张，产能增速逐

步放缓。

公司生产的石油法乙二醇催化剂是以乙烯制乙二醇的关键催化剂，用于环氧乙烷水合制乙二醇这一关键环节，2023 年国外乙二醇产能为 2,726.70 万吨，大部分系乙烯法产能，国内乙烯法产能 1560.20 万吨，乙烯法每 10 万吨产能需要石油法乙二醇催化剂 50 吨，用于水合环氧乙烷制乙二醇，国内理论耗用量为 7800 吨，以 50%的产能利用率计算需要 3900 吨催化剂，该催化剂需 3 年左右更换一次。

草酸酯加氢催化剂是草酸酯法采用合成气生产乙二醇的关键催化剂，每 1 万吨/年乙二醇产能约需要 3 吨催化剂，正常生产情况下，该催化剂一般需要每年更换一次，2023 年合成气制乙二醇产能为 1,065 万吨，理论耗用草酸酯加氢催化剂约为 3,195 吨。硝酸还原催化剂是处理乙二醇废水的催化剂，每 1 万吨/年乙二醇产能需要 2-3 吨催化剂，每 5 年更换一次，随着 2024-2028 年中国乙二醇拟在建产能的投产，乙二醇产能将会增长，为处理乙二醇废水使用的硝酸还原催化剂销量也会有一定幅度增长。

2、行业技术水平及发展趋势

（1）、行业技术水平及技术特点

催化材料是环境科学、现代化工等领域的关键材料，对化工行业、环保行业发展具有至关重要的作用，全球的大型催化剂制造企业不断开发研究、创新。催化反应是一种十分复杂的化学反应过程，涉及化学、工程、材料和表面科学等学科，催化材料作为基础科学互相交叉、互相补充而又融合的产物，需要在性能上要具有良好的活性、选择性和寿命，还要有一定的形状、颗粒的大小和分布、机械强度，以及一定的化学组成和孔结构。而这些化学组成、物理结构、性能指标之间又存在着相互影响的复杂关系。催化材料的技术研发工作需要了解用户的需求和工业技术的发展情况，经过实验室小试、中试环节，逐步进行工业生产放大试验和下游产业化应用试验，最终实现产品和技术的市场化应用。

催化材料在由实验室试验到工业化放大生产中，由于“放大效应”，要实现低能耗、低物耗和高效率的规模化生产，需要自主研发设计专用设备以及解决工业化生产涉及的温度、浓度、压力、速度等一系列技术难题。目前阶段，催化科学的理论和规律还难以解释所有催化材料具体技术问题，催化剂企业的核心机密系材料的制备技术，催化材料制备技术作为现代化学工业的“明珠”，长期被发达国家视为高端技术领域。

与发达国家化工巨头上百年的发展历程相比，我国催化材料行业发展时间较短，技术水平也有一定的差距。近年来，随着催化科学与技术的飞速发展，我国催化材料行业对催化材料化学、物理结构有了深入的了解，不断提出和总结出催化材料制备的理论和规律，不断缩小行业技术水平与国外先进水平的差距。

（2）、行业技术的发展趋势

欧洲催化研究集群（应欧盟委员会制定路线图的要求于 2015 年 1 月成立的组织，汇聚了欧盟研究力量，涉及英国、德国、法国、西班牙、意大利等十几个国家）于 2016 年发布了《欧洲催化科学与技术路线图》，参考了催化领域已有的科研成果和科技政策研究成果，认为催化是实现未来可持续发展社会的关键科学技术，指出了后续 10-20 年优先研究的领域和发展方向。总体来说，催化剂的发展将围绕三个主要目标进行：①解决能源和化工生产中的突出问题；②促进环境保护和提高化工过程的可持续性；③应对催化的复杂性。催化剂未来发展将体现三个特点：

1）更高的技术壁垒，多学科交叉结合

21 世纪全球化工工业迈向更加精细化的发展阶段，催化科学领域追求生产更高效、环境更友好，并与纳米科学、生物科学等领域的结合，创造出更多种类的催化剂。

2）开发高型高效、无毒无害的绿色催化剂

绿色化学工艺要求催化剂无毒，催化剂在高温下分解不会产生有毒气体、应用于生产过程产生污染物更少，催化反应的后续分离过程的操作对环境更友好、生产过程更经济，在保证催化剂生产成本更低等情况下，实现催化剂性能更稳定的化学性质、更高的活性等特点。

3）定制化、信息化设计催化剂将是未来的发展方向

随着对催化剂的内部结构及催化机理的理解逐步深入，根据目标产品性能定向设计与合成相应催化剂的方法有望成为未来主流研发方向。未来先进的信息技术、数字技术和智能化技术将会应用到催化剂的研究、设计、生产与应用领域，原有的数据库及数字化平台将会得到进一步的完善和发展，更多创新型催化剂将持续驱动行业发展。

3、行业主要壁垒

（1）技术壁垒

由于先进催化剂属于材料领域的高端行业，有化工工业“心脏”之称，所以其生产技术具有一定的专用性和特殊性，技术难度较高，具备较高的技术壁垒。

由于下游产业对催化剂性能要求较高，需要催化剂产品具有小晶粒纳米尺寸、纳米结构，要求具有高比表面、高选择性、高稳定性，催化剂技术水平直接影响到下游产品的质量和竞争优势，同时影响到下游客户几十亿甚至几百亿装置效益，也就是说下游企业装置的心脏是催化剂，催化剂技术水平高低决定下游装置的命运。

优秀催化剂企业通过产品研发和技术迭代，不断引领行业和下游产业发展，新的竞争者难以逾越长期积淀的技术壁垒。

高端催化剂产品制造开发和下游工艺技术的难度极高，属于知识密集人才需求高的行业，也产生了

极高的技术壁垒。

（2）行业经验壁垒

催化剂新材料行业生产模式与其他行业相比具有技术含量高和企业准入门槛高的特点。随着化工行业精细化程度越来越高，催化剂种类更趋多元和技术服务定制化，对于催化剂生产企业的更新换代能力、技术服务能力都有比较高的要求。新进入企业由于缺乏催化剂生产经验、持续研发能力、产品技术迭代能力、技术服务水平，面临着产品质量难以满足客户要求等障碍，导致其在客户拓展能力和行业经验壁垒方面存在诸多困难，最终很少有新进入企业在该行业的发展。

催化剂作为化工产品生产的关键和核心，对下游产品的生产工艺技术、生产效率、安全环保、产品成本、产品质量等影响较大，下游客户对催化剂的稳定性、活性、选择性、使用寿命等的要求较高，客户选择催化剂供应商往往有一个严格的筛选流程，经过小试、中试，最后才会规模化使用，下游客户项目投资一般在十亿级、百亿级规模以上，催化剂在下游产业中成本占比较低，下游客户一般不轻易更换催化剂供应商，高行业技术、历史经验壁垒决定新进入企业难度非常大，行业内竞争较小、行业利润相对较高。

（3）人才壁垒

催化剂行业在我国属于新兴产业，随着新材料技术的发展，催化剂逐渐向高活性、高选择性、长寿命方向发展，并且逐渐依据下游客户需求提供个性化、多样化的催化剂产品，对技术人才的要求越来越高。具有很强的理论知识和丰富实践经验的复合型技术人员，以及多种专业相匹配的综合技术团队是企业持续发展的关键。

高端催化剂企业研发、生产、销售、技术服务和企业管理各个环节技术对人才要求非常高，团队协作效应非常明显，个别人员离职后价值降低，高端的复合型技术人员一般集中于高端的催化剂企业，而且高端催化剂企业较少，导致其离职和流失率较低。对于新进入竞争者而言，人才短缺会导致在研发、生产、销售和技术服务等多个领域竞争力的缺乏，行业经验的匮乏导致企业无法打开市场，把握发展趋势，取得市场份额的提高和企业的长足进步。

（4）整体规模优势壁垒

生产规模是现有催化剂企业保持市场份额和市场地位的关键，当前的催化剂企业经过几十年的发展，已经建立了较大的经营规模，形成了完善的经营体系和培养了成熟的客户群体，具有规模经济优势，随之带来了生产成本的降低和企业竞争力的加强。对于行业新进入者而言，生产产品数量较少，难以在短时间形成一定的经营规模，相比市场上同类产品不具备整体规模竞争力。同时规模太小难以形成整体市场、研发、生产、技术服务综合优势。

催化剂产品性能的稳定性为衡量催化剂公司核心竞争力指标之一，下游客户非常重视催化剂每批次、不同批次间产品的性能稳定性和持续稳定的供货能力。催化剂产品性能的稳定有助于下游客户生产及产品质量的稳定。具有规模优势的催化剂生产企业工艺成熟，产品质量较高，同时能够更快地响应客户需求，从而增强客户黏性，因此，本行业新进入者面临较高的规模化生产和高效生产能力壁垒，新进入者没有规模生产能力，难以竞争将会逐渐退出催化剂生产行业。

（5）品牌壁垒

催化剂下游企业往往是大型国企和超大型的民营企业，客户对催化剂提供的品牌知名度要求较高。这类企业由于其生产规模大，而且催化剂属于消耗品，所以对催化剂存在持续需求，因而建立了完整的供应商认证体系，对供应商的规模、产品质量、供应价格和信用政策都有严格的要求，同时会综合考虑供应商之前与其他企业合作的经验，在满足所有要求之后，生产企业一般会长期从合格供应商处进货。由于催化剂产品及其服务对下游企业生产成本和质量至关重要，更换催化剂企业需要很多技术认证和供应商评价体系认证，因而导致了新催化剂企业进入该行业后需要较长时间和较大成本获得大型下游生产企业认可与认证，成为其合格供应商。品牌是中国催化剂企业获得市场份额和保持竞争力的关键，新进入者由于品牌实力缺乏，即使从其他知名企业购入催化剂也难以获得客户认可，从而塑造了无形的品牌壁垒。

4、行业特有经营模式、周期性、区域性和季节性

化工行业的周期性波动受化石能源价格、宏观经济景气度等因素的影响，化工基础原料生产用催化剂，涉及甲醇、BDO、乙二醇等行业，受宏观行业的周期性影响较大。同时，化工行业对催化材料的需求，具有初装量大、后期更换的周期性采购特点。

催化剂产品货值较高，运输、物流成本影响不明显，化工行业包括石油化工、天然气化工、煤化工以及精细化工，下游客户主要布局在华北、华东以及中西部地区经济发展最快的省份，下游基础化工生产厂商较为分散，呈现一定的区域性特征。

化工行业包括石油化工、天然气化工、煤化工以及精细化工，下游应用领域和消费范围较为广泛，季节性特征不明显。

（四）公司产品的市场地位

催化材料是现代化工、新材料、环境保护等领域的关键材料，对该等领域的发展具有举足轻重的作用，因此，全球大型化工企业重点开发研究该领域。目前，我国催化材料厂商相比国际化工巨头，仍存在较大的技术差距。

公司主要瞄准进口替代市场，在部分基础化工、化工新材料等细分领域成为了国产催化材料的主要

供应商。

在甲醇合成催化剂领域，公司报告期内 2021 年至 2023 年累计实现销售额 4.23 亿元，进入了新疆广汇、万华化学等大型化工企业的供应体系，是国内主要的甲醇合成催化剂供应商，并与庄信万丰、科莱恩、托普索等国际催化剂巨头直接竞争，并成功进入国外市场。

在丁炔二醇合成催化剂领域，公司报告期内 2021 年至 2023 年累计实现销售额 2.54 亿元，系丁炔二醇合成催化剂国内主要生产厂家。

在乙二醇生产领域，公司成功研发了草酸酯加氢催化剂，成为国内能够生产该种催化剂的主要企业，并直接与日本高化学等国外企业直接竞争。

煤制乙二醇产生的废水处理难题长期困扰行业发展，针对这一难题，公司组织科研人员进行了煤制乙二醇工艺废水处理技术的科研攻关，成功开发出硝酸催化还原技术。该技术可将煤制乙二醇再生液中的稀硝酸还原，转化为亚硝酸甲酯后作为原料返回系统，实现废水治理和废物利用，公司成为少数能够提供稀硝酸还原催化剂和工艺技术解决方案的企业。

此外，公司还生产环氧乙烷催化剂、甲醛催化剂、甲烷化催化剂、新戊二醇催化剂、二甲醚催化剂、变换系列催化剂、转化系列催化剂、净化系列催化剂、环己酮催化剂等产品推向市场，是国内产品和技术储备丰富、具备持续研发能力的重要催化剂企业之一。

（五）行业内的主要企业

以庄信万丰、巴斯夫、科莱恩、托普索、日本高化学为代表的国际化工巨头，其发展历史悠久、产品种类繁多且性能优良、应用范围涉及了各种领域、技术实力雄厚，整体上具备强大的竞争能力，几乎垄断了全球高端的催化材料市场。

以公司、中国石化催化剂等企业为代表的国内重要的催化材料厂商，在行业内耕耘多年，在部分领域，产品性能已经达到较高水平，具备替代国际化工巨头同类产品的能力。

行业内企业简要情况如下：

（1）庄信万丰（JohnsonMatthey）

庄信万丰（JohnsonMatthey）于 1817 年在伦敦建立，是一家全球性专用化学品公司，致力于发展催化剂、贵金属、活性药物成分（APIs）等核心技术产品，是先进催化剂生产技术的世界领导者，世界最大的铂族金属提纯及分销商。公司旗下拥有四大主营部门，分别涉及汽车尾气催化净化、油气资源的提取利用、APIs 等药品研发、燃料电池技术系统四个领域。目前，庄信万丰在中国上海成立了三家子公司，分别是庄信万丰（上海）化工有限公司、庄信万丰（上海）催化剂有限公司以及庄信万丰雅佶隆（上海）环保技术有限公司，负责在中国地区的汽车尾气催化剂、贵金属和贵金属催化剂的生产和销售业务。

（2）巴斯夫（BASF）

巴斯夫（BASF）于 1865 年在德国创立，是全球最大的跨国化工企业之一，其业务领域涵盖化学品、材料、工业解决方案、表面处理技术、营养与护理等。表面处理技术业务分部包括催化剂和涂料业务，为表面处理提供化学解决方案。催化剂业务包含汽车尾气催化剂、化工催化剂和炼油催化剂等。

（3）日本高化学

日本高化学株式会社于 1998 年在日本建立，是一家集生产、销售、研发于一体的精细化学品的企业，业务涉及生命科学、医药、农药、电子化学品、液晶中间体、涂料、树脂、食品添加剂、水处理剂等化学、化工、能源等领域，集技术推广、技术转让服务、工程服务、研究开发、终端产品的代理销售、专有设备等的销售与技术支持等多项业务于一身，煤制乙二醇技术工艺以及催化材料的技术水平处于国际领先地位，在我国煤制乙二醇市场的占有率较高。

（4）科莱恩（Clariant）

科莱恩是全球处于领先地位的特种化工产品公司，科莱恩的全球组织网络分布于五大洲，由超过 100 个集团公司组成。科莱恩总部设在瑞士巴塞尔附近的 Muttenz，年销售额更是超过 70 亿瑞士法郎。该公司四大部门的产品和服务涵盖纺织、皮革和纸张化工用品、颜料和添加剂、色母粒、功能性化工用品等领域。

（5）托普索（Haldor Topsoe）

托普索公司由哈德托普索博士于 1940 年创立，其总部、中心研究实验室、工程中心均位于丹麦哥本哈根；该公司致力于多种催化剂的科研、开发及销售，同时涉及专利技术转让、催化塔的工程和建设；托普索公司主要生产多种催化剂。

（6）美国领先（Shepherd）

美国领先化学品公司于 1916 年成立于美国俄亥俄州辛辛那提市，旨在生产高质量的精细化学品以满足人们日益增长的需要，现已发展成为全球先进的无机金属和有机金属催化剂、添加剂、中间体和引发剂研发制造商，在我国丁炔二醇合成催化剂市场的占有率较高。

（7）中国石化催化剂有限公司

中国石化催化剂有限公司为中国石油化工股份有限公司的全资子公司，是全球知名的炼油化工催化剂生产商、供应商、服务商。公司产品包括炼油、聚烯烃、基本有机原料、煤化工、环保催化剂和吸附剂及助剂等 6 大类 300 个品种，在满足内销的同时，远销欧洲、美洲、亚洲、非洲等国际市场。

（8）西南化工研究设计院有限公司

原化工部西南化工研究院，又称西南院，始建于 1958 年，是中国中化控股有限责任公司旗下中国

昊华化工集团股份有限公司的全资子公司，是甲级设计资质的工程总承包商，是专业化工产品的供应商，更是技术、设计、产品三个产业链为一身的科技型企业，是国内三家生产甲醇合成催化剂的主要企业之一。

（9）中石化南京化工研究院有限公司

该公司成立于 1994 年 6 月 30 日，又称南化院，系中石化集团下属企业，对铜系加氢脱氢催化剂具有长期研制和实践，甲醇合成催化剂成功应用于 100 多套甲醇生产装置。同时实现了催化剂的出口创汇，2017 年成功出口伊朗，是国内三家生产甲醇合成催化剂的主要企业之一。

（六）公司的竞争优劣势

1、公司的竞争优势

公司秉承“以人为本、科技为先、信誉至上”的企业经营理念，通过多年潜心专注于催化剂技术研发和市场开拓，在人才、技术、行业经验、综合技术能力、品牌等各方面形成了自身显著的核心竞争优势。

（1）人才队伍优势

报告期公司核心管理及技术人员保持稳定，科研团队大部分核心研发人员具备多年催化剂研发经验，几十年的科研积累。公司致力于新材料、新能源、化工及环保领域的各类催化剂研发，相关领域研发实力雄厚，培养形成了一支具备技术研究、技术转化、市场营销、生产制造、技术服务和专业管理能力的专业技术队伍。

公司以人为本注重人才培养，强调员工同企业共成长，倡导激励向上、开拓创新的企业文化，建立了完善的人才引进、培养、成长、激励机制，通过不断地引进培养优秀人才使公司的核心团队更强更完善，为公司的持续发展扩张奠定了基础。

（2）技术优势

公司催化剂产品和技术的开发需要经过基础研发、大量的实验室研究、中间生产试验、逐步的工业放大实验、工业应用试验等多个环节，最终才能实现产品及技术工业化应用，产品从研发、试制到产业化是一项系统性工程，公司通过较多的技术投入、长期的技术积累形成了较强的技术实力。公司实施以技术创新驱动作为公司的发展战略，不断强化新技术和新产品研究开发，在催化动力学、催化剂制备技术、催化合成技术（包括连续催化技术）、废气和废水催化处理技术、化工工程技术方面形成了较强的技术储备，并有着显著的技术优势。

公司拥有两个研发中心：“国家发改委催化剂国家地方联合工程实验室”、“辽宁省催化材料工程技术研究中心”。公司拥有设施完善、技术领先的研发中心和中试平台，拥有客户数量较多的市场网络、

客户较为认可的技术信任度，未来将探索与各大科研院所、各大企业合作的经营模式。

（3）行业经验优势

催化剂新材料行业生产模式与其他行业相比具有技术含量高和企业准入门槛高的特点，进入企业的产品如没有市场应用，很难获得市场认可和产品使用经验，从而很难根据市场反馈进行技术迭代。公司主要产品甲醇合成催化剂、丁炔二醇合成催化剂客户数量及销售额处于行业前列。

公司通过近 20 年市场开拓和产品应用，获得非常宝贵的行业经验，对公司未来业务布局非常有利，而且公司主要提供生产基础化工原料的催化剂，客户生产的基础化工原料应用广泛，对公司自身推广其他新型催化剂较为有利。另外公司通过产品在下游不同装置、不同工艺路线的使用，产品与技术服务的普适性强。提供技术服务并解决技术难题，是公司与客户黏性和长期业务关系的基础。

（4）整体综合服务能力优势

公司通过近 20 年的积累，建立了较为领先的互联网+销售服务平台、先进的国家级实验室、中试基地、生产基地、积累了大量的技术专利和专有技术，形成了市场、研发、生产、技术服务综合优势。公司拥有健全的生产工艺、完善的质量管理体系以及必要的仪器分析设备，可以剖析催化剂结构、成分和性能指标，研制的产品有不断优化的综合优势，因此公司产品具有较高的质量、性能以及较好的使用效果。截至 2024 年 6 月 30 日，公司共拥有专利 61 项（含正在申请中专利 14 项），其中实用新型 23 项，发明专利 38 项。公司生产研发生产的多种催化剂已经得到市场应用，部分催化剂性能得到国外企业的认可，产品已实现出口。

（5）品牌和客户优势

公司催化剂主要参与中高端市场竞争，在诸多产品上都表现出较好的性能优势，知名度较高，具备较强的品牌和客户优势，公司目前客户主要系大型国企及大型民营，用户规模大、质量高，均是下游行业的龙头企业，是在国内同行中较少的能与国际知名大型催化剂企业诸如科莱恩、庄信万丰、巴斯夫、托普索在相关品种竞争的企业之一。较强的品牌和客户优势吸引科莱恩、托普索等就中国区催化剂市场进行了深入的交流和合作。公司一直重视与客户特别是下游行业龙头企业的交流合作，保持着对市场和前沿技术的紧密关注，持续开发出符合客户需求、具有较强核心竞争力的创新型产品。品牌和客户优势有利于公司与国内外同行和下游企业合作，以保持公司高质量、快速、持续发展的势头。

2、竞争劣势

（1）与国际一流企业仍存在较大差距

科莱恩、托普索、巴斯夫、庄信万丰等国际领先企业已超过百年历史，而且都是上市公司。虽然公司作为我国催化剂的重要企业之一，在国内外市场已具备较强的影响力和知名度，但在整体实力上较国

际领先企业仍存在一定差距，主要体现在：①国际一流催化剂企业有较强的研发能力，在催化基础技术研究和催化剂应用技术研究方面更深厚；②国际一流催化剂企业较强的客户基础，尤其是在高端应用市场形成一定市场壁垒；③国际一流催化剂企业往往是跨国性公司，业务遍布全球化，市场布局更为完善；④国际领先企业产品门类更齐全，不但有催化剂产品还有工艺包销售，甚至在高端化工新材料方面布局。

（2）资产规模受限

经过将近二十年的发展，公司在销售方面积累了一批优质客户、储备了大量的催化剂技术，公司需要购置更多的先进设备扩充产能，公司目前的资产规模相对偏小。融资渠道较为单一也限制了公司进一步购置资产、扩充产能以满足客户的订单需求，并在一定程度上制约了公司快速发展。

（七）公司面临的机遇与挑战

1、公司面临的机遇

（1）国家产业政策的大力支持

催化剂材料行业作为国家战略性新兴产业，与化工新材料、新能源开发利用、环境科学等国民经济支柱产业联系愈发紧密，近年来，国家出台了多项产业政策引导本行业的发展，对提升本行业市场竞争力、推动产业结构优化升级起到了重要作用。

（2）国产化替代加速带来新的发展机遇

近年来，伴随国内经济的开放新格局和科学技术的创新性突破，催化材料行业步入高速增长的快车道。专业化、规模化的催化剂企业技术水平不断提高，部分企业的产品质量已超过同类国外厂商。

在我国经济转型、产业升级和增强产业链自主可控能力的大背景下，国产化替代加速是大势所趋，催化材料行业将迎来发展新机遇，包括公司在内的拥有核心技术的催化材料企业将从中受益。

（3）下游行业应用的持续快速发展

催化材料与化工新材料、环境科学、新能源开发利用等国民经济支柱产业紧密联系，并对该等工业领域的发展和经济效益的提高发挥着至关重要的作用，下游行业中基础化工、化工新材料等领域持续快速发展，催化材料行业未来发展前景广阔。

2、面临的挑战

（1）有色金属价格波动较大，下游应用企业成本压力增加

铜锌等有色金属在全球属于大宗物资，国内对铜的进口依赖度较高，价格高且受全球和下游行业经济周期的影响变化快、波动大。从长远发展和需求持续增加的角度，有色金属价格的总体呈向上趋势，给下游应用企业带来较大的成本压力。

（2）产业整体规模偏小，国际化工巨头实力强劲

我国催化材料行业虽然取得了长足进步，但依旧缺少产业规模大、综合技术实力强、知名度高的国际龙头企业。国外催化剂的生产已经有上百年历史，国际知名的催化材料制造商技术实力雄厚，形成了大量知识产权，产品种类繁多且性能优良，具有很强的竞争力，产品应用范围也涉及了各种领域，对我国催化材料生产企业构成较大挑战。

（八）上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

我国正面临重大经济转型，突破包括催化材料在内的新材料制备关键技术壁垒是中国制造当前和未来的发展重点之一，我国催化材料产业亦需要依靠持续的技术进步和产品创新实现行业的高品质发展和稳定增长。下游产业对质量稳定且性能优越的催化材料的高度关注，对创新催化剂产品的高度认可是催化材料产业发展的主要推动力之一。公司作为我国催化材料领域的主要厂商之一，预计未来将继续保持和巩固细分领域的市场地位，致力于在研发技术和产业化能力的不断突破，持续提升我国产业供应链的自主可控能力和水平。

（三） 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 √省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
详细情况	2022 年 5 月 29 日辽宁省工业和信息化厅发布文件《辽宁省工业和信息化厅关于公布 2022 年度辽宁省“专精特新”梯度培育企业名单的通知》（辽工信改革〔2022〕101 号），公司产品“丁炔二醇合成催化剂”已取得 2022 年度辽宁省“专精特新”产品称号；公司已取得 2022 年度辽宁省专精特新“小巨人”企业称号。 2022 年 3 月 11 日河北省工业和信息化厅公布《关于开展 2022 年第一批省级“专精特新”中小企业认定工作的通知》，公司子公司河北瑞克获批 2022 年河北省第一批“专精特新”中小企业；2022 年 9 月 6 日工业和信息化部发布《工业和信息化部关于公布第四批专精特新“小巨人”企业和通过复核的第一批专精特新“小巨人”企业名单的通告》（工信部企业函〔2022〕101 号），母公司获得国家级专精特新“小巨人”企业称号。 根据 2023 年 12 月 12 日发布的《大连市认定机构 2023 年认定报备的第一批高新技术企业备案名单》，大连瑞克科技股份有限公司

	被列入大连市 2023 年认定的第一批高新技术企业备案名单，通过了高新技术企业认定，证书编号：GR202321200768，发证日期 2023 年 12 月 12 日，有效期三年。 根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2022 年 11 月 8 日发布的《关于对河北省认定机构 2022 年认定的第一批高新技术企业进行备案的公告》，河北瑞克新能源科技有限公司被列入河北省 2022 年认定的第一批高新技术企业备案名单，通过了高新技术企业认定，证书编号：GR202213001350，发证日期 2022 年 10 月 18 日，有效期三年。

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	342,638,708.91	220,008,027.04	55.74%
毛利率%	28.98%	37.18%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	56,707,545.08	46,699,132.31	21.43%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	54,075,516.41	42,996,924.06	25.77%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	14.48%	13.82%	-
加权平均净资产收益率%（依归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	13.81%	12.73%	-
基本每股收益	1.8038	1.4916	21.04%
偿债能力	**本期期末**	**上年期末**	**增减比例%**
资产总计	608,849,981.37	725,595,960.28	-16.09%
负债总计	188,423,461.35	362,691,307.85	-48.05%
归属于挂牌公司股东的净资产	420,426,520.02	362,904,652.43	15.85%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	13.37	11.55	15.76%
资产负债率%（母公司）	34.58%	36.42%	-
资产负债率%（合并）	30.95%	34.31%	-

流动比率	3.12	2.71	-
利息保障倍数	32.54	37.06	-
营运情况	**本期**	**上年同期**	**增减比例%**
经营活动产生的现金流量净额	30,800,531.41	23,357,972.98	31.86%
应收账款周转率	3.94	3.20	-
存货周转率	0.91	0.83	-
成长情况	**本期**	**上年同期**	**增减比例%**
总资产增长率%	-16.09%	9.53%	-
营业收入增长率%	55.74%	43.77%	-
净利润增长率%	21.43%	68.64%	-

三、 财务状况分析

（一） 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	32,501,297.32	5.34%	29,671,972.75	4.09%	9.54%
应收票据	-	-	3,830,400.00	0.53%	-100.00%
应收账款	75,157,888.39	12.34%	54,532,746.47	7.52%	37.82%
应收款融资	27,783,810.91	4.56%	22,647,025.18	3.12%	22.68%
预付款项	4,144,974.00	0.68%	3,301,260.25	0.45%	25.56%
其他应收款	1,918,170.54	0.32%	2,065,877.40	0.28%	-7.15%
存货	200,875,570.85	32.99%	325,671,109.42	44.88%	-38.32%
合同资产	12,376,161.30	2.03%	14,136,893.38	1.95%	-12.45%
其他流动资产	6,384,729.24	1.05%	23,961,650.80	3.30%	-73.35%
固定资产	189,666,512.26	31.15%	192,914,249.81	26.59%	-1.68%
在建工程	15,178,126.43	2.49%	10,781,465.93	1.49%	40.78%
无形资产	36,542,222.79	6.00%	37,028,267.37	5.10%	-1.31%
长期待摊费用	189,303.40	0.03%	432,937.24	0.06%	-56.27%
递延所得税资产	5,070,141.39	0.83%	4,263,972.54	0.59%	18.91%
其他非流动资产	1,061,072.55	0.17%	356,131.74	0.05%	197.94%
短期借款	35,025,652.78	5.75%	39,060,250.00	5.38%	-10.33%
应付票据	6,700,000.00	1.10%	13,100,000.00	1.81%	-48.85%
应付账款	9,221,213.04	1.51%	12,012,462.31	1.66%	-23.24%
合同负债	46,474,940.55	7.63%	202,648,867.09	27.93%	-77.07%
应付职工薪酬	7,640,647.84	1.25%	8,797,425.44	1.21%	-13.15%
应交税费	4,302,131.84	0.71%	3,055,001.53	0.42%	40.82%
其他应付款	92,622.38	0.02%	607,380.57	0.08%	-84.75%
一年内到期的非	6,066,786.11	1.00%	6,070,644.44	0.84%	-0.06%

流动负债					
其他流动负债	126,181.33	0.02%	3,459,918.14	0.48%	-96.35%
递延收益	19,303,330.64	3.17%	20,306,908.94	2.80%	-4.94%
递延所得税负债	7,469,954.84	1.23%	4,572,449.39	0.63%	63.37%
长期借款	46,000,000.00	7.56%	49,000,000.00	6.75%	-6.12%

项目重大变动原因

1、 货币资金同比增长9.54%，主要因报告期内收入增加，回款增多，同时较上期预收货款增加所致。
2、 应收票据同比下降100%，主要因报告期商业承兑汇票到期所致
3、应收账款同比增长37.82%，主要因报告期内营业收入大幅增长，应收账款相应增加所致。
4、应收款项融资同比增长22.68%，主要因报告期内销售回款收到的未到期票据增加所致。
5、存货同比减少38.32%，主要原因为 2023 年 10 月，公司与俄罗斯Sibur公司签订了价值 1.82亿元的石油法制乙二醇催化剂采购合同，该笔合同已于2024年5月出口并确认收入，存货相应减少。
6、其他流动资产同比减少73.35%，主要因报告期内本期内待抵扣税额减少所致。
7、在建工程同比增长40.78%，主要是因报告期内在建B1生产车间。
8、长期待摊费用同比减少56.72%，原因系报告期内长期待摊费用正常摊销减少。
9、其他非流动资产同比增长197.94%，主要因报告期购买车辆预付款、未开工工程风评环评费用等重分类所致
10、应付票据同比减少48.85%，主要是因偿还公司到期银行承兑票所致。
11、合同负债同比减少77.07%，主要是因本期确认收入增加，相应转销合同负债所致。
12、应交税费同比增长40.82%，主要因本期销售收入增长,影响利润总额增加进而导致计提应交企业所得税增加。
13、其他应付款同比下降84.75%，主要因报告期支付前期员工出差垫付费用所致。
14、其他流动负债同比减少96.35%，主要因期末已背书未到期的商业承兑票据本期到期所致。
15、递延所得税负债同比增长63.37%，主要因报告期内公司享受固定资产加速折旧的税收优惠政策，引起的应纳税暂时性差异增加所致。

（二） 经营情况分析

1、 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	342,638,708.91	-	220,008,027.04	-	55.74%
营业成本	243,338,443.35	71.0%	138,198,512.21	62.82%	76.08%
毛利率	28.98%	-	37.18%	-	-
销售费用	6,957,617.77	2.03%	4,311,254.32	1.96%	61.38%
管理费用	13,327,974.79	3.89%	11,369,448.87	5.17%	17.23%
研发费用	13,857,058.24	4.04%	9,036,552.51	4.11%	53.34%
财务费用	2,256,188.58	0.66%	-839,020.37	-0.38%	-368.91%
信用减值损失	-2,022,106.76	-0.59%	-3,831,608.51	-1.74%	-47.23%
资产减值损失	149,379.69	0.04%	-2,482,937.77	-1.13%	-106.02%
其他收益	6,504,638.10	1.90%	4,209,279.06	1.91%	54.53%
投资收益	-187,025.37	-0.05%	-81,978.14	-0.06%	128.14%

资产处置收益	-17,447.96	-0.01%	43,753.24	0.02%	-139.88%
营业利润	65,286,923.41	19.05%	53,759,358.04	24.44%	21.44%
营业外收入	5.68	0.00%	80.01	0.00%	-92.90%
营业外支出	6,921.01	0.00%	64,174.70	0.03%	-89.22%
净利润	56,707,545.08	16.55%	46,699,132.31	21.23%	21.43%

项目重大变动原因

1、营业收入同比增长 55.74%，营业成本同比增长 76.08%，主要原因是拓展了海外市场，外销收入增长，主要为新增石油法制乙二醇催化剂销售所致。
2、本期毛利率将上期毛利率减小8.2%，主要原因系公司与俄罗斯Sibur公司签订的石油法制乙二醇催化剂采购合同，石油法制乙二醇催化剂原材料为银锭，价值较高，直接材料占成本比重较大；该笔业务占销售收入比重大，导致整体毛利率偏低。
3、销售费用同比增长61.38%，主要原因是报告期内计提销售员工奖金大幅增长所致。
4、研发费用同比增长53.34%，主要原因报告期是公司加大研发投入及计提研发人员奖金所致。
5、财务费用同比增长 368.91%，主要原因系产品前期出口收到外币形成的汇兑收益较多，本期出口以跨境人民币为主，汇兑损益较小。
6、信用减值损失同比下降47.23%，主要原因是上期单项计提造成坏账损失大幅度增加，本期计提坏账准备下降所致。
7、资产减值损失同比下降 106.02%，主要原因是本期计提的存货跌价准备减少所致。
8、其他收益同比增长 54.53%，主要因本期获得上市企业补贴资金及享受先进制造业企业增值税加计抵减政策。
9、投资收益同比增长128.14%，主要因金融资产终止确认损益减少。

2、 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	339,266,948.64	219,544,195.97	54.53%
其他业务收入	3,371,760.27	463,831.07	626.94%
主营业务成本	241,218,824.96	138,175,153.50	74.57%
其他业务成本	2,119,618.39	23,358.71	8,974.21%

按产品分类分析

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减
甲醇合成催化剂	57,381,524.35	40,919,438.07	28.69%	-57.68%	-58.08%	0.69%
丁炔二醇合成催化剂	62,150,274.47	30,527,294.98	50.88%	45.62%	56.69%	-3.47%
稀硝酸还原催化剂RK-21				-100.00%	-100.00%	

草酸酯加氢催化剂 RK-22				-100.00%	-	
石油法制乙二醇	181,650,303.26	144,207,473.94	20.61%	100%	100%	
其他产品	38,084,846.56	25,564,617.97	32.87%	14.44%	43.12%	-13.45%
其他业务	3,371,760.27	2,119,618.39	37.14%	626.94%	8,974.21%	-57.83%

2024 年 1-6 月甲醇合成催化剂、丁炔二醇合成催化剂毛利率变动较为稳定；石油法制乙二醇催化剂主要原材料为银锭，直接材料采购支付 1.42 亿元，石油法制乙二醇催化剂确认 1.82 亿收入，毛利率偏低。

按区域分类分析

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减
境内收入	148,107,001.57	92,591,621.99	37.48%	30.28%	38.45%	-3.96%
境外收入	194,531,707.34	150,746,821.36	22.51%	82.96%	111.38%	-10.42%

收入构成变动的原因

境内营业收入同比增长 30.28%，营业成本同比增长 38.45%，主要原因是丁炔二醇合成催化剂及其他产品的增长所致；

境外营业收入同比增长 82.96%，营业成本同比增长 111.38%，毛利率下降 10.42%，原因为国外市场 1.82 亿石油法制乙二醇催化剂出口并确认收入，该笔业务毛利率较低。

（三） 现金流量分析

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	30,800,531.41	23,357,972.98	31.86%
投资活动产生的现金流量净额	-8,713,916.68	3,459,592.50	-351.88%
筹资活动产生的现金流量净额	-9,447,688.36	1,499,206.91	-730.18%

现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量净额同比增长 31.86%，主要原因是本期收到的出口退税增加以及收到的收回的不符合现金等价物定义的保证金款项所致。

2、投资活动产生的现金流量净流出同比下降 351.88%，主要原因系本期未涉及套期保值业务的投资款及保证金。

3、筹资活动产生的现金流量净流出同比下降 730.18%，主要原因系去年同期进行增资影响。

四、 投资状况分析

(一) 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
河北瑞克新能源科技有限公司	控股子公司	催化新材料、能源化工催化剂的回收、生产、销售、技术开发、咨询、推广服务；货物和技术进出口	60,000,000	403,384,483.10	234,225,054.28	290,624,504.79	30,292,350.36
瑞克化学有限公司	控股子公司	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)，炼油、化工生产专用设备销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，货物进出口，进出口代理，新材料技术研发，新型催化材料及助剂销售，贸易经纪，国内贸易代理，销售代理，信息咨询服务(不含许可类信息咨询服	50,000,000	5,402,141.85	-1,671,816.34	0.00	-1,143,841.97

		务），非金属矿及制品销售，金属矿石销售，金属材料销售，机械设备租赁，机械电气设备销售，机械设备销售，机械零件、零部件销售，合成材料销售，仪器仪表销售。					
大连迅朗科技有限公司	控股子公司	许可项目：食品销售，食品互联网销售（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，新材料技术研发，新型催化材料及助剂销售，货物进出口，技术进出口，进出口代理，贸易经纪，国内贸易代理，销售代理，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），集贸市场管理服务，专用化学产品销	10,000,000	566,259.81	-630,355.94	0.00	-343,829.72

		售（不含危险化学品），互联网销售（除销售需要许可的商品），非金属矿及制品销售，金属矿石销售，金属材料销售，宠物食品及用品零售，宠物食品及用品批发，畜牧渔业饲料销售，生物饲料研发，机械设备租赁，气压动力机械及元件销售，机械零件、零部件销售，机械电气设备销售，机械设备销售，炼油、化工生产专用设备销售，合成材料销售，食品销售（仅销售预包装食品），食品互联网销售（仅销售预包装食品），保健食品（预包装）销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）					

主要参股公司业务分析

□适用 √不适用

报告期内取得和处置子公司的情况

□适用 √不适用

(二) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

五、 对关键审计事项的说明

□适用 √不适用

六、 企业社会责任

□适用 √不适用

七、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
1、宏观经济下行风险	公司主营业务为催化剂的研发、生产和销售及催化剂相关技术研发、咨询、推广服务等，公司服务领域包括煤化工、化工新材料等，产品与服务的主要客户为国内外大型化工企业，该行业受宏观经济形势的影响明显。在全球经济波动及我国经济处于持续调整结构的背景下，与其直接相关的催化剂产品销售、技术服务也可能会受到波及。 风险应对措施：公司将持续产品创新，充实技术储备；改善产品生产工艺， 降低综合成本；提高业务拓展能力，扩大销售；在维持优势产品基础上“延展、补强”，维持良好的现金流量，引入资源协同循环利用的经营理念，促使企业真正先做强再做大。
2、国际贸易政策、国际宏观经济与市场环境变化风险	2022 年度、2023 年度，2024 年 1-6 月，公司外销收入分别为 422.44 万元、12,080.85 万元、19,453.17 万元，外销收入占主营业务收入比例分别为 1.48%、33.31%、56.77%。虽然报告期内，公司主要出口国家或地区对催化剂产品未设置加征关税、反倾销、反垄断等限制性贸易政策，但如果产品进口国改变关税政策，或实行贸易保护主义政策，或大幅调整外汇政策，影响公司产品在该国的销售，将对公司的经营业绩产生一定的不利影响。如果国际宏观经济和市场环境出现大幅波动，政治、经济、社会形势等发生重大不利变化，或俄罗斯等进口国与我国的政治、经济、外交合作关系发生不利变化，也将对公司的生产经营产生不利影响。 风险应对措施：公司密切关注全球主要化工生产国家的贸易政策，特别是公司主要境外客户所在国市场的进口政策，实时掌握政策变化情况，一旦出现对公司经营产生不利影响的贸易政策，提前做好相应措施，防患于未然。除此之外，公司会继续开发新的销售区域，降低对现有主要境外客户所在国市场的过度依赖。
3、行业技术升级迭代的风险	催化剂应用领域广泛，新市场、新应用不断扩大，产品和技术创新较大程度上依赖于公司的技术水平及持续研发投入。如果竞争对手推出更高效、更节能环保的催化剂产品及技术服务，将会大幅挤占公司的市场份额。若公司不能准确预测产品

	和技术的发展趋势，及时响应客户需求，持续技术研发进行产品性能升级和结构更新，公司将逐渐丧失市场竞争力，对公司的经营情况产生不利影响。 风险应对措施：公司未来拟继续加强与现有客户的合作，深度发掘客户需求，防止产品出现落后，无法跟进行业技术升级的需求；同时公司积极推进精益化发展，以更加高效的催化剂产品参与市场竞争；加强技术研发，保持产品更新以迎合市场和客户需求，增加公司核心竞争力。
4、新技术、新产品开发的风险	随着催化剂行业技术的发展，应用面的扩大，技术的升级迭代加快，不同技术之间的竞争加剧，技术创新和新产品开发仍是行业竞争的关键。公司在规模化发展的同时，高度重视技术创新，强调通过研发新工艺、新产品来抓住新的利润增长点，形成竞争优势。公司根据催化剂应用领域的生产实践、行业特征和发展趋势，不断探索新工艺、研发下游产品，不断延伸下游行业深加工产业链。公司目前已经形成了较为成熟的技术创新机制，因从研发到投产创收的周期较长，受下游行业的市场格局变动的影响，对未来市场的准确预测存在一定的局限性；同时新产品、新技术的开发普遍需要大量的人力和财力，且新产品的技术含量越高，相应的开发、试制成本也越多。因此，如果公司对相关技术和市场发展趋势判断失误，新技术未及预期或者新产品未能适应市场需求的变化，将会对公司的经营业绩和市场竞争力带来一定影响。 风险应对措施：公司自设立以来，一直注重技术研发投入，已开发取得了多种新产品，在技术方面形成了一定的积累，通过向客户提供服务，了解客户需求，通过新产品的开发、设计，保证公司产品及服务的先进性和连续性，同时向新领域发展，提高公司的核心竞争力。
5、境外业务开拓风险	2022 年度、2023 年度、2024 年 1-6 月，公司境外主营业务收入分别为 422.44 万元、12,080.85 万元、19,453.17 万元，境外业务收入占主营业务收入比例分别为 1.48%、33.41%、56.77%，占比较高。公司境外业务主要开展于中东地区和俄罗斯及周边地区，虽然公司开拓境外业务的能力较强，但仍然存在因所在国家和地区可能发生地缘政治关系紧张、经济制裁、贸易政策发生重大不利变化等因素导致境外业务无法顺利开拓的潜在风险；同时，虽然公司已经与优质境外大型客户建立了较为稳定的合作关系，但若后续公司对于境外市场的扩展规划无法顺利实施，抑或无法及时引入新的境外优质客户，则依然存在公司与现有主要境外客户合作规模减小甚至终止进而导致境外业务收入大幅下滑的可能性，从而对公司的经营业绩造成不利影响。 风险应对措施：公司在稳定境内业务的同时，将积极拓展境外业务。提升自身技术水平，加大新种类产品研发，老产品性能提升，满足境外客户不同产品需求，拓展新客户，维系老客户。

6、2024 年境外业务高度依赖单一客户的风险	公司于 2022 年开始与俄罗斯 Sibur 公司合作，2023 年度向其销售甲醛合成催化剂 437.01 万元， 2024 年度 1-6 月份公司向其销售甲醛合成催化剂 493.35 万元、销售石油法制乙二醇催化剂 18,165.03 万元。2024 年度，公司向俄罗斯 Sibur 公司销售收入将达到 18,658.38 万元，占营业收入的比重较高。未来若俄罗斯 Sibur 公司因宏观经济政策等原因对公司产品的需求和采购政策发生重大变化，或者因公司的生产工艺及产品稳定性无法持续满足客户的需求等原因而形成供应商替代，则会对公司经营业绩产生不利影响。 风险应对措施：俄罗斯 Sibur 公司作为本报告期第一大客户，公司将积极与其展开合作，努力维护双方共同利益，合作共赢。同时公司计划利用境外客户的成功合作经验，积极拓展其它海外客户，避免单一客户依赖风险。
7、技术保密风险	核心技术的拥有、扩展和应用是企业实现快速增长的重要保障。 截至 2024 年 6 月 30 日，公司共拥有专利 61 项（含正在申请中专利 14 项），其中实用新型 23 项，发明专利 38 项。经过多年研发创新及生产管理经验的积累，公司已掌握一系列关键技术、工艺流程、环保安全等方面的专利和专有技术。公司始终重视对核心技术的保密，及时将研发成果申请专利，并制定了严格完善的内控制度，保障核心技术的保密性。但如果因核心技术人员的流动、技术泄密或专利保护措施不力等原因，导致公司核心技术流失，将在一定程度上削弱公司的技术和产品优势，对公司的竞争力产生不利影响。 风险应对措施：公司与核心技术人员签订了相关的保密协议及竞业限制协议。公司从职业发展空间、薪酬激励等多方面加强核心技术人员的稳定，并将继续完善内控体系，保障核心技术的保密性。
8、主要原材料价格波动的风险	公司催化剂的主要原料为铜、锌等有色金属，其价格受全球和下游行业经济周期的影响变化快、波动大，通常占产品生产成本的 50%以上，有色金属价格的波动对公司成本影响较大。若未来公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，又或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。同时，如果有色金属市场价格大幅下跌，相关有色金属原材料亦存在减值风险。 风险应对措施：公司采购部门密切跟进原材料市场供应情况，根据供应情况及时调整公司库存，降低价格波动对于公司成本的影响。同时，公司销售部门将根据原材料价格上涨的情况，适时与客户沟通，调整销售价格，降低原材料价格波动带来的风险。
9、核心技术人员流失风险	催化剂行业是知识密集型行业，需要一批具有材料和化工综合知识的人才，不仅需要掌握丰富的理论知识、系统的生产工艺技术，而且需要熟悉用户需求并能够为客户提供定制的解

	决方案。因此，核心技术人员是公司生存和发展的重要基石。一方面，随着市场需求的不断增长，催化剂生产企业对于高端人才的竞争也日趋激烈；另一方面随着行业竞争的日益激烈，企业与地区之间人才竞争也逐渐加剧，公司现有人才存在流失的风险。如果公司不能持续加强核心技术人员的引进、激励和保护力度，则存在核心技术人员流失、技术失密的风险，公司的持续研发能力也会受到不利影响。 风险应对措施：公司一方面加强企业文化建设、为员工提供较好的培训、实施有效的激励政策、为员工制定职业发展规划。
10、下游客户所处细分行业周期性波动风险	报告期内，公司产品终端应用细分领域主要为甲醇、BDO、乙二醇行业，下游行业受宏观经济形势、化工行业周期性的影响明显，报告期内行业呈现出景气度下降、产能过剩、价格低迷的情况。由于公司产品为下游行业的基础材料，占下游客户的原材料比重较小，下游需求量维持在一定水平，报告期内公司整体业绩未受重大影响，但如果未来下游市场出现需求周期性减少的情况，可能会对公司经营业绩产生不利影响。 风险应对措施：公司积极投入新产品研发，开拓新产品销售市场，减缓主要产品下游市场景气度下降带来的业绩波动；同时迎合不同下游市场的波动周期，紧跟上升周期，积极展开销售，规避下降周期，拓展其他产品业务。
11、发行人产品售价滞后于成本上涨风险	报告期内，公司采购的主要原材料价格呈现大幅上涨后波动走势，材料成本对公司催化剂产品的成本影响较大。由于价格传导通常有一定滞后性，并且受到市场竞争因素的制约，原材料成本上涨的压力无法完全传导至客户下游，公司的产品价格无法及时调整。报告期内，公司整体毛利率也受成本上涨而有所下滑。因此公司存在产品售价滞后于成本上涨风险。 风险应对措施：积极采取原材料稳价措施，减少成本上涨带来的业绩风险，同时掌握原材料价格动向，依据成本上涨趋势及时作出销售调价，维持公司毛利率和业绩稳定。
12、实际控制人控制不当的风险	公司实际控制人唐恒然、马立新、唐敏柔通过直接和间接的方式合计控制公司 61.0063%的表决权。北交所上市发行完成后，唐恒然、马立新、唐敏柔仍为公司的实际控制人。如果公司实际控制人通过行使投票表决权或其长期以来形成的影响力以及其他方式，对公司的经营发展战略、生产经营决策、人员安排和利润分配等重大事项的决策实施不当控制和影响，则可能存在直接或者间接地损害公司及其他股东利益的风险。 风险应对措施：公司制定了三会议事规则，制定了《关联交易管理制度》《投资者关系工作管理制度》等，完善了公司内部控制制度；公司还将通过加强对管理层培训等方式不断增强控股股东和管理层的诚信和规范意识，督促控股股东、实际控制人遵照相关法规规范经营公司，忠实履行职责，切实保护公司和其他股东的利益。
13、存货占用资金较高及存货跌价的风	催化剂行业中，核心原材料金属单价高，需求量大，随着

险	公司经营规模和业绩的持续扩大，以及原材料价格上涨的情况下，公司存货金额可能会持续随之上升，如公司不能对存货进行有效的管理，致使存货规模过大、占用营运资金，将会拉低公司整体运营效率与资产流动性，如果公司产品或原材料价格在短期内大幅下降，公司将面临存货大幅减值的风险，从而对生产经营业绩产生影响。 风险应对措施：公司将健全并规范运行存货的内控及管理制度，并严格执行。通过存货管理系统、设置科学的库存管理流程，订立科学合理的采购计划，达到逐步降低库存的目的；针对存货各环节管理，降低管理不善导致的存货风险。
14、应收款项坏账风险	2022 年度、2023 年度、2024 年半年度，公司应收款项（包括应收账款和合同资产）账面余额较大，分别为 8,129.73 万元、9,066.06 万元、8,753.40 万元，占同期公司营业收入的比例分别为 28.21%、25.00%、25.55%；若客户经营情况发生不利变化不能按期回款，则公司可能存在因大额计提坏账准备导致经营业绩下滑的风险。 风险应对措施：公司将加强应收款项管理，跟踪每笔应收款项的回收情况，尽可能保证应收账款在合同规定的期限内收回，保证应收账款的收现率，降低信用风险，维持良好的客户关系。同时，公司将与客户积极开展沟通，及时了解客户的生产经营情况，避免应收账款逾期，一旦逾期做好相关催收工作。
15、汇率波动风险	公司部分境外销售时以外币结算。2022 年度、2023 年度、2024 年半年度，公司汇兑损失（收益以负数表示）分别为 -36.39 万元、-212.51 万元、-8.11 万元。如果人民币出现短期内大幅升值，公司境外销售以及经营业绩可能受到不利影响，公司面临汇率变化对经营业绩带来波动的风险。 风险应对措施：公司将逐步扩大国内市场销售份额，降低出口比重，减少对出口业务的依赖。同时，公司积极关注汇率的变动走势，与金融机构保持有效的沟通，适时选择合适的金融工具来降低汇率波动的风险。
16、财务内控不规范风险	报告期内，公司存在第三方回款、资金占用、转贷等财务内控不规范的情形。公司已对上述相关事项进行了整改，并进一步完善财务内控制度，若未来公司财务内控制度出现不能得到有效执行的情况，可能存在内控不规范导致公司利益受损进而损害投资者利益的风险。 风险应对措施：公司自申报挂牌以来，已经逐步建立了较为完善的内控制度，包括财务相关制度。公司会积极督促相关制度的有效执行，严格遵从公司制度经营管理企业，杜绝有损公司利益的情形再次发生。
17、公司控股股东签署特殊投资条款协议的风险	2023 年 11 月、12 月，唐恒然及其他主要股东分别与华资达信、曲鸽翔、王文良、深创投、大连红土、瑞恒红土、红土科力、金石基金、华资盛通、海南钰信签订了补充协议，同意在约定触发回购退出条款中增加北京证券交易所作为认可的证券交易场所，并将回购触发时间延期至 2024 年 6 月 30 日，

	各方一致同意，瑞克科技在上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所及投资方认可的其他境外证券交易所递交首次公开发行股票的上市申报材料并收到受理通知书之日起股份回购条款或股份受让要求权效力中止，如瑞克科技实现在上述交易所成功上市则股份回购条款或股份受让要求权约定永久失效，同时约定瑞克科技在撤回上市材料、上市申请被否决或未被核准、上市失败的情况下，自动中止的权利和安排立即自动恢复，并视同该等权利和安排从未中止。 上述协议存在特殊投资条款，控股股东回购义务并没有完全解除，投资人可能要求执行回购条款或触发回购条款，华资达信、曲鸽翔、王文良、深创投、大连红土、瑞恒红土、红土科力、金石基金、华资盛通、海南钰信可要求控股股东回购其持有的瑞克科技的股份，现有股东持股比例存在可能发生变化的风险。 投资者一般要求在对赌条件已经触发，且企业业绩不佳时、没有希望上市时执行对赌协议，若投资者要求回购或未来触发控股股东的回购义务，存在控股股东可能需要履行有关对赌条款从而导致其持股比例发生变化的风险或履行其他特殊投资条款对公司经营产生影响的风险。 风险应对措施：上述对赌条款仅限于股东之间，是各方真实、准确的意思表示，公司均未作为上述对赌协议的当事人；且协议约定，若触发回购条款，上述投资人仅可要求主要股东回购其持有的瑞克科技的股份。因此，无论是否触发对赌协议，不会导致公司控制权发生变化。
18、募投项目风险	（一）募投项目收入增长不达预期的风险本次募集资金投资项目的可行性分析基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势及公司研发优势做出，如果出现市场环境发生不利变化、行业竞争程度显著加剧以及市场拓展进度不及预期等，将会对项目的投资回报和预期收益产生不利影响。 （二）募集资金投资项目新增折旧、费用影响公司盈利能力的风险根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产折旧和研发费用将大幅增加，其中新增年产2800 吨基础化工催化材料项目的建设期为 2 年，项目建设完成后预计每年将新增折旧摊销金额 871.34 万元；瑞克科技催化材料研发中心项目的建设期为 2 年，项目建设完成后预计每年将新增折旧金额 525.42 万元。由于项目系分阶段逐步产生收益，若募集资金投资项目效益不能及时弥补新增折旧和费用，公司短期内存在盈利水平下降的风险。 风险应对措施：公司将积极了解行业形势、市场环境，充分调研客户需求变化，促使募投项目迎合市场需求，做大营业收入，为公司带来投资回报。
19、发行失败风险	公司正在申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股

	价未来趋势判断等多种因素的影响，公司本次公开发行股票存在因投资者认购股票数量不足或发行后公司不符合北交所上市条件等原因而导致的发行失败的风险。 风险应对措施：公司积极响应证监会及交易所的问询和检查，同时持续产品创新，充实技术储备；改善产品生产工艺，降低综合成本；提高业务拓展能力，扩大销售，保障业绩增长；持续改善提供公司治理，合法合规经营。
本期重大风险是否发生重大变化：	报告期内公司经营业绩提升，境外市场进一步开拓，市场环境、治理难度相应发生变化，为维护公司所有权人及潜在投资者利益，本期新增部分重大风险提示。

是否存在被调出创新层的风险
□是 √否

第三节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	□是 √否	三. 二.（一）
是否存在提供担保事项	□是 √否	
是否对外提供借款	√是 □否	三. 二.（二）
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	□是 √否	三. 二.（三）
是否存在关联交易事项	√是 □否	三. 二.（四）
是否存在经股东会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项	□是 √否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	□是 √否	
是否存在股份回购事项	□是 √否	
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	三. 二.（五）
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	三. 二.（六）
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的其他重大事项	□是 √否	

二、 重大事件详情

（一） 诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

（二） 对外提供借款情况

单位：元

债务人	债务人与公司的关联关系	债务人是否为公司董事、监事及高级管理人员	借款期间		期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	是否履行审议程序	是否存在抵质押
			起始日期	终止日期						
朴楠榆	公司员工	否	2020年4月7日		100,000	0	0	100,000	已事前及时履行	否
总计	-	-	-	-	100,000			100,000	-	-

对外提供借款原因、归还情况及对公司的影响

该借款系公司员工朴楠榆 2020 年 4 月因突发个人疾病，公司出于人道主义关怀，向其借支 10 万人民币。朴楠榆目前处于长期昏迷状态。该笔借款不会对公司生产经营造成不利影响。

（三） 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

（四） 报告期内公司发生的关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力,接受劳务		
销售产品、商品，提供劳务		
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他		
其他重大关联交易情况	**审议金额**	**交易金额**
收购、出售资产或股权		
与关联方共同对外投资		
提供财务资助		
提供担保	220,000,000	15,000,000
委托理财		
企业集团财务公司关联交易情况	**预计金额**	**发生金额**
存款		
贷款		

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响

报告期内公司控股股东、实际控制人唐恒然及其夫人马立新为公司银行贷款提供担保，该事项有利于公司的生产经营和发展，不会对公司和其它非关联股东的利益造成侵害。关联方提供担保用于银行贷款具

备必要性和持续性，不会对公司生产经营产生不利影响。

（五） 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2022 年 3 月 12 日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022 年 3 月 12 日	-	挂牌	资金占用承诺	承诺不以各种理由侵占或变相占用资金	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022 年 3 月 12 日	-	挂牌	关联交易	承诺不发生关联交易	正在履行中
董监高	2022 年 3 月 12 日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2022 年 3 月 12 日	-	挂牌	资金占用承诺	承诺不以各种理由侵占或变相占用资金	正在履行中
董监高	2022 年 3 月 12 日	-	挂牌	关联交易	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
其他股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	股份增减持承诺	承诺按照相关法律、法规规定增持或减持股份	正在履行中
董监高	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	股份增减持承诺	承诺按照相关法律、法规规定增持或减持股份	正在履行中
公司	2024 年 8 月 12 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	稳定公司股价承诺	履行增持股票及其他义务	正在履行中
实际控制人或控股股东	2024 年 8 月 12 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	稳定公司股价承诺	履行增持股票及其他义务	正在履行中
非独立董事、高级管理人员	2024 年 8 月 12 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	稳定公司股价承诺	履行增持股票及其他义务	正在履行中
公司	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	填补被摊薄即期回报的措施	按照承诺及时采取相应措施填补被摊薄即期回报	正在履行中

				及承诺		
实际控制人或控股股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	按照承诺及时采取相应措施填补被摊薄即期回报	正在履行中
董监高	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	按照承诺及时采取相应措施填补被摊薄即期回报	正在履行中
公司	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	关于申请文件真实性、准确性和完整性的承诺函	承诺本次发行全部申请文件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法律责任	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	关于申请文件真实性、准确性和完整性的承诺函	承诺本次发行全部申请文件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法律责任	正在履行中
董监高	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	关于申请文件真实性、准确性和完整性的承诺函	承诺本次发行全部申请文件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法律责任	正在履行中
公司	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	回购承诺	承诺申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情况下回购股份和向投资者赔偿及相关约束措施	正在履行中
实际控制人	2023 年 11	-	申请公开发行股	回购承诺	承诺申请文件存	正在履行中

或控股股东	月 24 日		票并在北交所上市		在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情况下回购股份和向投资者赔偿及相关约束措施	
董监高	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	回购承诺	承诺申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情况下回购股份和向投资者赔偿及相关约束措施	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	规范和减少关联交易	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
其他股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	规范和减少关联交易	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
董监高	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	规范和减少关联交易	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
公司	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	未履行公开承诺时约束措施	针对公司发行上市过程中所作出的各项承诺事宜若未能完全有效地履行，承诺采取相关约束措施	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	未履行公开承诺时约束措施	针对公司发行上市过程中所作出的各项承诺事宜若未能完全有效地履行，承诺采取相关约束措施	正在履行中
董监高	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	未履行公开承诺时约束措施	针对公司发行上市过程中所作出的各项承诺事宜若未能完全有效地履行，承诺采取相关约束措施	正在履行中
其他股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	未履行公开承诺时约束措施	针对公司发行上市过程中所作出的各项承诺事宜若未能完全有效	正在履行中

					地履行，承诺采取相关约束措施	
公司	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	分红承诺	承诺全面有效地履行利润分配政策，切实保障投资者收益权	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	分红承诺	承诺全面有效地履行利润分配政策，切实保障投资者收益权	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	资金占用承诺	承诺避免资金占用	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	限售承诺	承诺公司在发行上市之日起 12 个月不转让持有的发行前的股份	正在履行中
公司	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	关于股东情况的专项承诺	承诺股东资格、行为符合法律法规要求	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 11 月 24 日	-	申请公开发行股票并在北交所上市	关于社保、住房公积金补缴的承诺	承诺因被有权单位认定应补缴社保、住房公积金由实际控制人承担所有且放弃对公司追偿	正在履行中

超期未履行完毕的承诺事项详细情况

无

（六） 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
其他货币资金	货币资金	质押	7,420,000.00	1.22%	质押
固定资产	固定资产	抵押	28,850,448.49	4.74%	抵押贷款
无形资产	无形资产	抵押	36,511,818.90	6.00%	抵押贷款
总计	-	-	72,782,267.39	11.96%	-

资产权利受限事项对公司的影响

公司存在三项专利：一种延长催化剂寿命的草酸酯加氢制备乙二醇的系统（202123278133X）、一种 1,4-丁炔二醇中铜铋离子的脱除系统（2020216607778）、一种合成丁炔二醇 CuBiMgSi 催化剂的制备方法（2017111705739）用于向广发银行大连分行质押贷款。

公司受限资产是因公司向银行借款抵押、质押、银行承兑汇票、保函等业务所产生的，为公司正常经营活动，不会对公司产生不利影响。

第四节　股份变动及股东情况

一、　普通股股本情况

（一）　普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	11,304,146	35.96%	0	11,304,146	35.96%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0.00%	0	0	0.00%
	董事、监事、高管	0	0.00%	0	0	0.00%
	核心员工	150,710	0.48%	0	150,710	0.48%
有限售条件股份	有限售股份总数	20,132,980	64.04%	0	20,132,980	64.04%
	其中：控股股东、实际控制人	17,893,825	56.92%	0	17,893,825	56.92%
	董事、监事、高管	2,239,155	7.12%	0	2,239,155	7.12%
	核心员工					
总股本		31,437,126	-	0	31,437,126	-
普通股股东人数		53				

股本结构变动情况

□适用　√不适用

（二）　普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	唐恒然	8,342,400	0	8,342,400	26.5368%	8,342,400			
2	周焕文	4,452,800	0	4,452,800	14.1641%	4,452,800			
3	童景超	3,118,625	0	3,118,625	9.9202%	3,118,625			
4	黄庆麟	2,024,000	0	2,024,000	6.4382%		2,024,000		
5	金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙）	1,702,305	0	1,702,305	5.4150%		1,702,305		

6	马志新	1,284,800	0	1,284,800	4.0869%	1,284,800			
7	唐敏柔	990,000	0	990,000	3.1491%	990,000			
8	马立新	990,000	0	990,000	3.1491%	990,000			
9	王文良	907,940	0	907,940	2.8881%		907,940		
10	青岛华资达信创业投资有限公司	907,940	0	907,940	2.8881%		907,940		
合计		24, 720, 810	-	24, 720, 810	**78.6357%**	**19,178,625**	**5,542,185**	0	0

普通股前十名股东情况说明

√适用 □不适用

普通股前十名股东间相互关系说明：唐恒然，马立新系夫妻关系，唐敏柔系两人女儿，马志新系马立新弟弟。

二、 控股股东、实际控制人变化情况

报告期内控股股东、实际控制人未发生变化

2024 年 7 月 15 日，唐恒然、马志新签署《一致行动人协议》，截至本半年报披露之日，马志新持有公司 128.48 万股股份，占公司总股本的 4.0869%，唐恒然通过该《一致行动人协议》及与周焕文、童景超签署的《一致行动人协议》合计可控制瑞克科技 1,719.8625 万股股份，占公司总股本的 54.7080%。

唐恒然为公司控股股东；唐恒然、马立新、唐敏柔三人直接持有瑞克科技 1,032.2400 万股股份占公司总股本的 32.8351%,通过一致行动协议合计可控制瑞克科技 1,917.8625 万股股份，占公司总股本的 61.0063%，为公司实际控制人。

三、 特别表决权安排情况

□适用 √不适用

第五节　董事、监事、高级管理人员及核心员工变动情况

一、　董事、监事、高级管理人员情况

（一）　基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%
				起始日期	终止日期				
唐恒然	董事长	男	1966 年 2 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	8,342,400	0	8,342,400	26.5368%
周焕文	董事、总经理	男	1966 年 8 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	4,452,800		4,452,800	14.1641%
童景超	董事、副总经理	男	1965 年 3 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	3,118,625		3,118,625	9.9202%
马志新	董事、财务负责人	男	1971 年 6 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	1,284,800		1,284,800	4.0869%
黎维斌	独立董事	男	1966 年 4 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	0		0	
徐杰	独立董事	男	1958 年 10 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	0		0	
陈文铭	独立董事	男	1959 年 9 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	0		0	
李方兴	监事会主席	男	1965 年 7 月	2021 年 4 月 9 日	2024 年 4 月 8 日	498,945		498,945	1.5871%
邓少亮	监事	男	1975 年 3 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	181,212		181,212	0.5764%
张煜	职工代表监事	男	1975 年 6 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	39,948		39,948	0.1271%
王毅	副总经理	男	1966 年 2 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	194,302		194,302	0.6181%
吴超	副总经理	男	1971 年 11 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	0		0	
张松江	董事会秘书	男	1966 年 10 月	2024 年 5 月 9 日	2027 年 5 月 8 日	39,948		39,948	0.1271%

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系

马志新系唐恒然妻子之弟弟

（二） 变动情况

□适用 √不适用

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况

□适用 √不适用

（三） 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

二、 员工情况

（一） 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	11			11
生产人员	159		1	158
销售人员	18			18
技术人员	40			40
财务人员	11			11
行政人员	20		1	19
员工总计	259		2	257

（二） 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

√适用 □不适用

项目	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
核心员工	11			11

核心员工的变动情况

不适用

第六节　财务会计报告

一、　审计报告

是否审计	否

二、　财务报表

（一）　合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	五、1	32,501,297.32	29,671,972.75
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	五、2		3,830,400.00
应收账款	五、3	75,157,888.39	54,532,746.47
应收款项融资	五、4	27,783,810.91	22,647,025.18
预付款项	五、5	4,144,974.00	3,301,260.25
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、6	1,918,170.54	2,065,877.40
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、7	200,875,570.85	325,671,109.42
其中：数据资源			
合同资产	五、8	12,376,161.30	14,136,893.38
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、9	6,384,729.24	23,961,650.80
流动资产合计		361,142,602.55	479,818,935.65
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	五、10		
其他非流动金融资产			

投资性房地产			
固定资产	五、11	189,666,512.26	192,914,249.81
在建工程	五、12	15,178,126.43	10,781,465.93
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	五、13	36,542,222.79	37,028,267.37
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉	五、14		
长期待摊费用	五、15	189,303.40	432,937.24
递延所得税资产	五、16	5,070,141.39	4,263,972.54
其他非流动资产	五、17	1,061,072.55	356,131.74
非流动资产合计		247,707,378.82	245,777,024.63
资产总计		**608,849,981.37**	**725,595,960.28**
流动负债：			
短期借款	五、19	35,025,652.78	39,060,250.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五、20	6,700,000.00	13,100,000.00
应付账款	五、21	9,221,213.04	12,012,462.31
预收款项			-
合同负债	五、22	46,474,940.55	202,648,867.09
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	五、23	7,640,647.84	8,797,425.44
应交税费	五、24	4,302,131.84	3,055,001.53
其他应付款	五、25	92,622.38	607,380.57
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五、26	6,066,786.11	6,070,644.44
其他流动负债	五、27	126,181.33	3,459,918.14
流动负债合计		115,650,175.87	288,811,949.52
非流动负债：			

保险合同准备金			
长期借款	五、28	46,000,000.00	49,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	五、29	19,303,330.64	20,306,908.94
递延所得税负债	五、16	7,469,954.84	4,572,449.39
其他非流动负债			
非流动负债合计		**72,773,285.48**	**73,879,358.33**
负债合计		**188,423,461.35**	**362,691,307.85**
所有者权益：			
股本	五、30	31,437,126.00	31,437,126.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、31	180,401,748.48	180,401,748.48
减：库存股			-
其他综合收益	五、32	-47,733.71	-47,733.71
专项储备	五、33	2,999,613.77	2,185,291.26
盈余公积	五、34	4,867,894.76	4,867,894.76
一般风险准备			-
未分配利润	五、35	200,767,870.72	144,060,325.64
归属于母公司所有者权益合计		420,426,520.02	362,904,652.43
少数股东权益			
所有者权益合计		**420,426,520.02**	**362,904,652.43**
负债和所有者权益合计		**608,849,981.37**	**725,595,960.28**

法定代表人：唐恒然　　主管会计工作负责人：马志新　　会计机构负责人：于影

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		27,054,468.79	26,921,343.84
交易性金融资产			
衍生金融资产			

应收票据			980,400.00
应收账款	十七、1	75,984,079.93	55,419,302.15
应收款项融资		27,783,810.91	22,395,025.18
预付款项		1,399,932.57	535,415.93
其他应收款	十七、2	126,531,346.83	296,993,283.87
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		43,630,129.56	37,747,333.83
其中：数据资源			
合同资产		12,314,173.80	14,136,893.38
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		4,245,282.98	4,258,298.98
流动资产合计		**318,943,225.37**	**459,387,297.16**
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	63,700,000.00	62,500,000.00
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		7,491,008.28	7,986,132.25
在建工程		-	-
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		2,149,100.79	2,187,399.27
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		126,888.20	279,153.50
递延所得税资产		3,768,023.25	3,572,713.76
其他非流动资产		613,630.19	117,830.19
非流动资产合计		**77,848,650.71**	**76,643,228.97**
资产总计		**396,791,876.08**	**536,030,526.13**
流动负债：			
短期借款		15,016,527.78	29,050,111.11
交易性金融负债			-
衍生金融负债			
应付票据		7,300,000.00	14,500,000.00

应付账款		4,948,311.51	2,570,660.75
预收款项			-
合同负债		39,910,471.07	200,289,508.60
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		4,708,899.40	4,199,887.07
应交税费		3,095,402.11	1,067,519.25
其他应付款		59,630.82	604,372.12
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		6,066,786.11	6,070,644.44
其他流动负债		10,103,539.82	459,918.14
流动负债合计		**91,209,568.62**	**258,812,621.48**
非流动负债：			
长期借款		46,000,000.00	49,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			-
递延所得税负债			-
其他非流动负债			-
非流动负债合计		**46,000,000.00**	**49,000,000.00**
负债合计		**137,209,568.62**	**307,812,621.48**
所有者权益：			
股本		31,437,126.00	31,437,126.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		180,401,748.48	180,401,748.48
减：库存股			-
其他综合收益		-47,733.71	-47,733.71
专项储备			-
盈余公积		4,867,894.76	4,867,894.76
一般风险准备			
未分配利润		42,923,271.93	11,558,869.12
所有者权益合计		**259,582,307.46**	**228,217,904.65**
负债和所有者权益合计		**396,791,876.08**	**536,030,526.13**

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月
一、营业总收入		**342,638,708.91**	**220,008,027.04**
其中：营业收入	五、36	342,638,708.91	220,008,027.04
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		**281,779,223.20**	**164,105,176.88**
其中：营业成本	五、36	243,338,443.35	138,198,512.21
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五、37	2,041,940.47	2,028,429.34
销售费用	五、38	6,957,617.77	4,311,254.32
管理费用	五、39	13,327,974.79	11,369,448.87
研发费用	五、40	13,857,058.24	9,036,552.51
财务费用	五、41	2,256,188.58	-839,020.37
其中：利息费用		2,409,232.81	1,787,965.87
利息收入		96,963.69	97,743.08
加：其他收益	五、42	6,504,638.10	4,209,279.06
投资收益（损失以“-”号填列）	五、43	-187,025.37	-81,978.14
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）			
汇兑收益（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（损失以“-”号填列）	五、44	-2,022,106.76	-3,831,608.51
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、45	149,379.69	-2,482,937.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、46	-17,447.96	43,753.24
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		**65,286,923.41**	**53,759,358.04**
加：营业外收入	五、47	5.68	80.01
减：营业外支出	五、48	6,921.01	64,174.70
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		**65,280,008.08**	**53,695,263.35**
减：所得税费用	五、49	8,572,463.00	6,996,131.04

五、净利润（净亏损以“-”号填列）		**56,707,545.08**	**46,699,132.31**
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（净亏损以“-”号填列）		56,707,545.08	46,699,132.31
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2.归属于母公司所有者的净利润		56,707,545.08	46,699,132.31
六、其他综合收益的税后净额		-	**-624,812.99**
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	**-624,812.99**
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-	**-47,733.71**
（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			-47,733.71
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			-577,079.28
（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）现金流量套期储备			-577,079.28
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）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		**56,707,545.08**	**46,074,319.32**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		56,707,545.08	46,074,319.32
（二）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（元/股）		1.8038	1.4916
（二）稀释每股收益（元/股）		1.8038	1.4916

法定代表人：唐恒然　　主管会计工作负责人：马志新　　会计机构负责人：于影

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月
一、营业收入	十七、4	**343,764,825.64**	**230,678,119.30**
减：营业成本	十七、4	289,335,241.42	197,082,108.47
税金及附加		823,768.12	425,821.69
销售费用		5,659,789.67	3,697,742.56
管理费用		5,868,788.10	5,009,192.98
研发费用		4,139,320.51	3,739,666.58
财务费用		2,083,494.74	-1,018,921.45
其中：利息费用		2,225,718.90	1,611,693.53
利息收入		93,971.08	94,487.40
加：其他收益		2,866,887.50	2,909,989.08
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	-136,405.63	-81,978.14
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）			
汇兑收益（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（损失以“-”号填列）		-2,179,617.73	-3,774,422.93
资产减值损失（损失以“-”号填列）		95,932.61	-48,488.60
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-17,447.96	43,753.24
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		**36,483,771.87**	**20,791,361.12**
加：营业外收入		5.68	0.01
减：营业外支出		6,753.73	64,174.61
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		**36,477,023.82**	**20,727,186.52**
减：所得税费用		5,112,621.01	2,678,072.49
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		**31,364,402.81**	**18,049,114.03**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		31,364,402.81	18,049,114.03
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-	-624,812.99
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-47,733.71
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		-	-47,733.71
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-577,079.28
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. 现金流量套期储备		-	-577,079.28
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		**31,364,402.81**	**17,424,301.04**
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五） 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月
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		143,033,295.87	160,926,512.75
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			
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			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		21,549,836.35	12,905,413.77
收到其他与经营活动有关的现金	五、50	23,686,459.51	11,437,391.33
经营活动现金流入小计		**188,269,591.73**	**185,269,317.85**
购买商品、接受劳务支付的现金		91,958,494.71	108,228,979.17
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
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		24,403,774.53	15,580,664.84
支付的各项税费		14,695,421.62	14,767,673.70
支付其他与经营活动有关的现金	五、50	26,411,369.46	23,334,027.16
经营活动现金流出小计		**157,469,060.32**	**161,911,344.87**

经营活动产生的现金流量净额		**30,800,531.41**	**23,357,972.98**
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		89,225.89	72,000.00
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	五、50	-	10,181,874.60
投资活动现金流入小计		**89,225.89**	**10,253,874.60**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		8,803,142.57	6,794,282.10
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	五、50		
投资活动现金流出小计		**8,803,142.57**	**6,794,282.10**
投资活动产生的现金流量净额		**-8,713,916.68**	**3,459,592.50**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			10,000,022.73
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		25,000,000.00	50,943,822.22
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		**25,000,000.00**	**60,943,844.95**
偿还债务支付的现金		32,000,000.00	57,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,347,688.36	1,877,327.09
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	五、50	100,000.00	67,310.95
筹资活动现金流出小计		**34,447,688.36**	**59,444,638.04**
筹资活动产生的现金流量净额		**-9,447,688.36**	**1,499,206.91**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		**191,150.20**	**1,742,168.94**
五、现金及现金等价物净增加额		**12,830,076.57**	**30,058,941.33**
加：期初现金及现金等价物余额		**12,251,220.75**	**10,047,855.97**
六、期末现金及现金等价物余额		**25,081,297.32**	**40,106,797.30**

法定代表人：唐恒然　　主管会计工作负责人：马志新　　会计机构负责人：于影

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月
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		137,469,508.29	170,673,594.12
收到的税费返还		21,534,603.53	11,852,805.55
收到其他与经营活动有关的现金		206,403,068.83	37,920,132.43
经营活动现金流入小计		**365,407,180.65**	220,446,532.10
购买商品、接受劳务支付的现金		299,283,633.90	197,373,385.31
支付给职工以及为职工支付的现金		8,294,861.10	4,698,907.85
支付的各项税费		9,132,896.42	5,020,192.12
支付其他与经营活动有关的现金		17,707,864.82	12,861,248.32
经营活动现金流出小计		**334,419,256.24**	**219,953,733.60**
经营活动产生的现金流量净额		**30,987,924.41**	**492,798.50**
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		89,225.89	72,000.00
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		-	10,181,874.60
投资活动现金流入小计		**89,225.89**	**10,253,874.60**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		654,030.00	1,153,557.86
投资支付的现金		1,200,000.00	1,500,000.00
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		**1,854,030.00**	**2,653,557.86**
投资活动产生的现金流量净额		**-1,764,804.11**	**7,600,316.74**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	10,000,022.73
取得借款收到的现金		5,000,000.00	40,943,822.22
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		**5,000,000.00**	**50,943,844.95**
偿还债务支付的现金		22,000,000.00	32,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,163,160.56	1,684,097.92
支付其他与筹资活动有关的现金		100,000.00	
筹资活动现金流出小计		**24,263,160.56**	**34,184,097.92**
筹资活动产生的现金流量净额		**-19,263,160.56**	**16,759,747.03**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		**173,917.21**	**1,742,168.94**
五、现金及现金等价物净增加额		**10,133,876.95**	**26,595,031.21**
加：期初现金及现金等价物余额		9,500,591.84	9,563,761.32
六、期末现金及现金等价物余额		**19,634,468.79**	**36,158,792.53**

三、 财务报表附注

（一） 附注事项索引

事项	是或否	索引
1．半年度报告所采用的会计政策与上年度财务报表是否变化	□是 √否	
2．半年度报告所采用的会计估计与上年度财务报表是否变化	□是 √否	
3．是否存在前期差错更正	□是 √否	
4．企业经营是否存在季节性或者周期性特征	□是 √否	
5．存在控制关系的关联方是否发生变化	□是 √否	
6．合并财务报表的合并范围是否发生变化	□是 √否	
7．是否存在证券发行、回购和偿还情况	□是 √否	
8．是否存在向所有者分配利润的情况	□是 √否	
9．是否根据会计准则的相关规定披露分部报告	□是 √否	
10．是否存在半年度资产负债表日至半年度财务报告批准报出日之间的非调整事项	□是 √否	
11．是否存在上年度资产负债表日以后所发生的或有负债和或有资产变化情况	□是 √否	
12．是否存在企业结构变化情况	□是 √否	
13．重大的长期资产是否转让或者出售	□是 √否	
14．重大的固定资产和无形资产是否发生变化	□是 √否	
15．是否存在重大的研究和开发支出	□是 √否	
16．是否存在重大的资产减值损失	□是 √否	
17．是否存在预计负债	□是 √否	

附注事项索引说明

无

（二） 财务报表项目附注

大连瑞克科技股份有限公司
2024 年 1-6 月财务报表附注

（如无特别说明，以下货币单位均为人民币元）

一、 公司基本情况

1、公司概况

（1）公司简介

大连瑞克科技股份有限公司（下称“贵公司”或“公司”）系由大连瑞克科技有限公司（以下简称“瑞克有限”）整体变更成立的股份有限公司，公司统一社会信用代码为 91210212732749973K 号营业执照，注册资本金额为 3,143.7126 万人民币。

（2）企业注册地、组织形式和总部地址

公司注册地址：辽宁省大连旅顺经济开发区顺乐街 327 号。

公司组织形式：股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)。

（3）经营范围

催化剂相关技术研发、咨询、推广服务；催化剂、化工设备及相关化工产品的生产、销售；金属及金属矿批发；国内一般贸易；催化新材料、能源化工催化剂的回收、生产、销售、技术开发、咨询、推广服务；货物技术进出口（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。）

（4）最终控制方名称

本公司由唐恒然、马立新、唐敏柔共同控制。

（5）财务报表批准报出日

本财务报表由本公司董事会于 2024 年 8 月 12 日批准报出。

二、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基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2023 年修订)的披露规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

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

2、持续经营能力评价

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

三、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

1、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 2024 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况、2024 年 1-6 月的合并及公司经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

正常营业周期，是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
合同资产账面价值发生重大变动	100 万元人民币
重要的单项计提坏账准备的应收款项	100 万元人民币

项目	重要性标准
重要在建工程项目	300 万元人民币

6、同一控制下企业合并与非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1） 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

对于同一控制下的企业合并，本公司作为合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本公司支付的合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本公司作为合并方在合并中发生的审计、法律服务、评估咨询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。与发行权益性工具作为合并对价直接相关的交易费用，冲减资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。与发行债务性工具作为合并对价直接相关的交易费用，计入债务性工具的初始确认金额。

（2） 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，本公司作为合并方的合并成本为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之和。本公司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相关管理费用，应于发生时计入当期损益。本公司作为合并对价发行的权益性工具或债务性工具的交易费用，应当计入权益性工具或债务性工具的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。

本公司作为合并方在非同一控制下合并中发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量，合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；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的，本公司首先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，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。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（1）控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。当相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化时，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表范围

本公司将所有控制的子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。在判断是否将结构化主体纳入合并范围时，本公司综合所有事实和情况，包括评估结构化主体设立目的和设计、识别可变回报的类型、通过参与其相关活动是否承担了部分或全部的回报可变性等的基础上评估是否控制该结构化主体。

（3）统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

（4）合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司与子公司、子公司相互之间的所有重大往来余额、交易及未实现利润予以抵销。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍然冲减少数股东权益。

（5）合并取得子公司会计处理

对于本公司同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并自最终控制方开始实施控制时已经发生，调整合并资产负债表的期初数，将子公司或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，将子公司或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。

对于本公司非同一控制下企业合并取得的子公司，不调整合并资产负债表期初数，将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（6）处置子公司股权至丧失控制权的会计处理方法

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入本公司合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入本公司合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，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。本公司将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与商誉之和的差额，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等，本公司在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

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，如处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

ⅰ．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ⅱ．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

ⅲ．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

ⅳ．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。

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，本公司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净资产份额的差额，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，本公司按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，

按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（7）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的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。

（8）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

本公司在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期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自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的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。

8、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：①确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；②确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；③确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；④按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；⑤确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

（2）合营企业

合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司对合营企业的投资采用权益法核算，相关会计政策见本附注“三、20、长期股权投资”。

9、现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短、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。

10、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日汇率折合本位币入账。

资产负债表日，本公司对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，本公司仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。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，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（2）外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。

外币资产负债表中的资产和负债项目，本公司采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。外币利润表中的收入和费用项目，本公司采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。

外币现金流量按照系统合理方法确定的，本公司采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

本公司在处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

11、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。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、权益工具。

（1）金融资产的分类、确认和计量

在初始确认金融资产时，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等，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）本公司持有的债务工具：

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理此类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按照实际利率法确认利息收入，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。本公司的此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等，本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

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。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。本公司的此类金融资产主要包括应收款项融资、其他债权投资等，本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

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，列示为交易性金融资产。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。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

2）本公司的权益工具投资：

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资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，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。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，列示为其他权益工具投资，且该指定一经作出不得撤销。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，本公司将之前计入其他综合收益的累计利得或损失直接转入留存收益，不计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

本公司将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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的利息支出计入当期损益。本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债主要包括交易性金融负债。

其他金融负债，采用实际利率法按照摊余成本进行后续计量。本公司的其他金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

（3）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确的包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在本公司扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理；本公司不确认权益工具的公允价值变动，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减；本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司将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，虽然本公司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。若本公司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，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。

其他权益工具投资终止确认时，本公司将其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接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。

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。

（5）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。对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，本公司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。

（6）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，本公司的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。

（7）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，使用不可观察输入值。

综上，本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（8）金融资产减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

在每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、合同资产和应收款

项融资，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A应收款项：

本公司对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款及应收款项融资或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

a.应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1—银行承兑汇票	信用风险较低的银行
应收票据组合 2—商业承兑汇票	信用风险较高的企业

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

b.应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合	应收客户款项
应收账款组合 1	合并范围内的关联方
应收账款组合 2	除已单独计量损失准备的应收账款外，按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款

对于应收账款组合1，信用损失风险极低，不计提坏账准备。

对于应收账款组合2，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账龄	应收账款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	20.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

c、其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1	应收股利
其他应收款组合 2	应收利息
其他应收款组合 3	应收其他款项
其他应收款组合 4	合并范围内的关联方

对于划分为组合3的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来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。

对于划分为组合4其他应收款组合，信用损失风险极低，不计提坏账准备。

按组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	20.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00

账龄	其他应收款计提比例（%）
5 年以上	100.00

d、应收款项融资确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
应收款项融资组合1—银行承兑汇票	承兑信用风险较小的银行
应收款项融资组合2—商业承兑汇票	承兑信用风险较高的企业
应收款项融资组合3—应收账款	对一般客户的应收账款

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

e、合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合1—账龄组合	以合同资产的账龄作为信用风险特征

对于划分为组合1的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来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。

B 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 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。

②具有较低的信用风险

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，并且即便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流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无需付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；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；

D.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；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架作出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。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：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额，这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

12、应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、11、金融工具。

13、应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、11、金融工具。

14、应收款项融资

公司对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，公司将其分类为应收款项融资,以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。

应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、11、金融工具。

15、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、11、金融工具。

16、存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、发出商品、低值易耗品、委托加工物资、在产品和库存商品等。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

（3）存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司对低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

（5）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，本公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。

本公司对于产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，按该等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；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若本公司持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

本公司按单个存货项目计提存货跌价准备。但如果某些存货与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量，可以合并计量成本与可变现净值；对于数量繁多、单价较低的存货，本公司按照存货类别计量成本与可变现净值。

在资产负债表日，如果本公司存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，本公司将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。

17、合同资产

本公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素作为合同资产列示。向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的合同资产，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、11、金融工具。

18、合同成本

合同履约成本，是指本公司为履行合同发生的成本，该成本不属于收入准则以外的其他准则规范范围且同时满足下列条件：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

本公司的下列支出于发生时，计入当期损益：

（1）管理费用。

（2）非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用（或类似费用），这些支出为履行合同发生，但未反映在合同价格中。

（3）与履约义务中已履行部分相关的支出。

（4）无法在尚未履行的与已履行的履约义务之间区分的相关支出。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；如该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

本公司与合同成本有关的资产，应当采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

本公司与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1）本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

2）为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得上述 1)减 2)的差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

19、持有待售的非流动资产或处置组

（1）划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

本公司在主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将该非流动资产或处置组被划分为持有待售类别。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号—资产

减值》分摊了本公司合并中取得的商誉的，该处置组包含分摊至处置组的商誉。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：根据本公司类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，本公司在个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，本公司将账面价值高于公允价值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，本公司先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，本公司将以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。对于已抵减的商誉账面价值和划分为持有待售类别前确认的资产减值损失本公司不予转回。

本公司对持有待售的非流动资产和持有待售的处置组中的资产不计提折旧或进行摊销；持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

某项非流动资产或处置组被划分为持有待售类别，但后来不再满足持有待售类别划分条件的，本公司停止将其划分为持有待售类别，并按照下列两项金额中较低者计量：

①该资产或处置组被划分为持有待售类别之前的账面价值，按照其假定在没有被划分为持有待售类别的情况下本应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

②可收回金额。

（2）终止经营的认定标准

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划分为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分：

①该组成部分代表本公司一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

②该组成部分是拟对本公司一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

③该组成部分是本公司专为转售而取得的子公司。

（3）列报

本公司在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”，将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

本公司对拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件的处置组，自其停止使用日起作为终止经营列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，本公司将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中，本公司将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

20、长期股权投资

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。

（1）初始投资成本确定

①对于本公司合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；如为非同一控制下的企业合并，按购买日确定的合并成本确认为初始成本；

②本公司对于除合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，以支付现金取得的长期股权投资，初

始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得，初始投资成本根据准则相关规定确定。

（2）后续计量及损益确认方法

①成本法核算

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算。采用成本法核算的长期股权投资，除追加或收回投资外，账面价值一般不变。对被投资企业宣告分派的利润或现金股利，本公司计算应分得的部分，确认为投资收益。

②权益法核算

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。采用权益法核算时，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；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。

采用权益法核算时，本公司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；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。

本公司在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和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。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在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。

（3）长期股权投资核算方法的转换

①公允价值计量转权益法核算：本公司原持有的对被投资单位的股权投资（不具有控制、共同控制或重大影响的），按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的，因追加投资等原因导致持股比例上升，能够对被投资单位施加共同控制或重大影响的，在转按权益法核算时，本公司应当按照金融工具确认和计量准则确定的原股权投资的公允价值加上为取得新增投资而应支付对价的公允价值，作为改按权益法核算的初始投资成本。

②公允价值计量或权益法核算转成本法核算：本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或者原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因，能够对被投资单位实施控制的，按有关企业合并形成的长期股权投资进行会计处理。

③权益法核算转公允价值计量：本公司原持有的对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，因部分处置等原因导致持股比例下降，不能再对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按金融工具确认和计量准则对剩余股权投资进行会计处理，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。

④成本法转权益法或公允价值计量：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，本公司改按权益法核算，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，本公司改按《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。在编制合并财务报表时，应当按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的有关规定进行会计处理。

（4）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及本公司及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

本公司通常通过以下一种或几种情形来判断是否对被投资单位具有重大影响：

①在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。

②参与被投资单位财务和经营政策制定过程。

③与被投资单位之间发生重要交易。

④向被投资单位派出管理人员。

⑤向被投资单位提供关键技术资料。

存在上述一种或多种情形并不意味着本公司一定对被投资单位具有重大影响，本公司需要综合考虑所有事实和情况来做出恰当的判断。

（5）减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对长期股权投资检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。可收回金额按照长期股权投资出售的公允价值净额与预计未来现金流量的现值之间孰高确定。

（6）长期股权投资处置

本公司处置长期股权投资时，将投资账面价值与实际取得价款之间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。

21、投资性房地产

（1）投资性房地产的种类和计量模式

本公司投资性房地产的种类：出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值后转让的土地使用权。

本公司投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

（2）采用成本模式核算政策

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政

策与无形资产部分相同。

资产负债表日，本公司对投资性房地产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

本公司对于投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。本公司在有证据表明将自用的房屋及建筑物改用于出租或将持有的房地产开发产品以经营租赁的方式出租时，固定资产、无形资产或存货以转换前的账面价值转换为投资性房地产。本公司在有证据表明将原本用于赚取租金或资本增值的房屋及建筑物改为自用或将用于经营租出的房屋及建筑物重新用于对外销售的，投资性房地产以转换前的账面价值转换为固定资产、无形资产或存货。

22、固定资产

（1）固定资产确认条件

本公司固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产，同时满足以下条件时予以确认：

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。

与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

本公司固定资产按照成本进行初始计量。固定资产的成本一般包括购买价款、相关税费、以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出，如运输费、安装费等。但购买的固定资产如果超过正常的信用条件延期支付，固定资产的成本以各期付款额的现值之和为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》应予资本化的以外，在信用期内计入当期损益。

（2）固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备、其他设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
电子设备	3-5	5	19.00-31.67
其他设备	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	4-8	5	11.88-23.75
房屋建筑物	20-30	5	3.17-4.75

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

（4）固定资产处置

当固定资产处置时或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

23、在建工程

（1）在建工程的类别

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

（2）在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

①固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

②已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；

③该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

④所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

本公司所建造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，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧。待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（3）在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对在建工程检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

在建工程可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

24、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

本公司借款费用，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。

（2）资本化金额计算方法

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。

本公司借款费用同时满足下列条件时开始资本化：（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以支付现金、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购建或者生产活动已经开始。

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。暂停资本化期间：在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化期间。

资本化金额计算：①借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；②占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本

化率为一般借款的加权平均利率；③借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

25、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，在同时满足以下条件时予以确认：

① 与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；

②该无形资产的成本能够可靠地计量。

（1）使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额；对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	使用寿命的确认依据	摊销方法	备注
土地使用权	50 年	产权登记期限	直线法	
软件使用权	10 年	预期经济利益年限	直线法	

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，本公司对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

（2）研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本公司研发支出为公司研发活动直接相关的支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等，其中研发人员的工资按照项目工时分摊计入研发支出。

内部研究开发项目研究阶段的支出，本公司于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，只有同时满足下列条件的，本公司才予以资本化：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。

本公司划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，本公司确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，本公司确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，本公司将发生的研发支出全部计入当期损益。

26、长期资产减值

本公司对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

本公司对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产，也每年进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试时，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

本公司在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，就其差额确认减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值；再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，本公司在以后会计期间不予转回。

27、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

28、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。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。

29、职工薪酬

职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务而给予的各种形式报酬以及其他相关支出，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司短期薪酬包括短期工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、短期带薪缺勤、短期利润分享计划等。本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的应付的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象和权责发生制原则计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险费、企业年金等，按照本公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。

设定提存计划：本公司在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划：本公司在半年和年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：（1）服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本是指，职工当期提供服务所导致的设定受益义务现值的增加额；过去服务成本是指，设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益义务现值的增加或减少；（2）设定受益义务的利息费用；（3）重新计量设定受益计划负债导致的变动。除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第(1)和(2)项计入当期损益；第(3)项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益。

（3）辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议。本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

30、预计负债

（1）预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。

（2）预计负债的计量方法

本公司预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

本公司于资产负债表日对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

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。

31、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工[或其他方]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。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，本公司以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

32、收入

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。本公司在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；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间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，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。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

（1）境内销售

业务人员根据客户订单发出销货申请，根据约定将货物发运至指定交货地点，通常情况下根据销售合同以及产品的特性，产品需要验收的客户在验收报告盖章(或签字)，产品不需要验收的客户在收货确认单上签收，财务部收到客户签收的收货确认单和验收报告，确认销售收入。

（2）境外销售

公司根据合同将产品发出报关后，取得报关单据时确认收入。

33、政府补助

（1）政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本），主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（2）与资产相关的政府补助的会计处理方法

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。本公司对与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益，确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

（3）与收益相关的政府补助的会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助。本公司对与收益相关的政府补助，用于补偿本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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常

活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

①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本公司提供贷款的，本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。

②财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的判断依据

①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

（5）政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，本公司在实际收到补助款项时予以确认。

34、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司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。

（1）本公司对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

（2）本公司递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如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，则减记递延所得税资产的账面价值。

（3）本公司对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非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。本公司对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该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时，确认递延所得税资产。

（4）本公司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。资产负债表日，本公司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。

（5）同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

•A、递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关；

•B、本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

35、租赁

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/变更日，本公司评估该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。除非合同条款和条件发生变化，本公司不重新评估合同是否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

A、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司的使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

a 租赁负债的初始计量金额；

b 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；

c 本公司作为承租人发生的初始直接费用；

d 本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发生的成本。

本公司采用平均年限法对使用权资产计提折旧。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，本公司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。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司根据准则重新计量租赁负债时，相应调整使用权资产的账面价值。如使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

B、租赁负债

在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。本公司的租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司（即承租人）增量借款利率作为折现率。

租赁内含利率，是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。承租人增量借款利率，是指本公司作为承租人在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

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，并计入当期损益或资产成本。

在租赁期开始日后，本公司续租选择权、终止租赁选择权或购买选择权评估结果发生变化的，重新确定租赁付款额，并按变动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：

在租赁期开始日后，根据担保余值预计的应付金额发生变动，或者因用于确定租赁付款额的指数或比率变动而导致未来租赁付款额发生变动的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债。在这些情形下，本公司采用的折现率不变；但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率。

C、短期租赁和低价值资产租赁

本公司对短期租赁以及低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债。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。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，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。

D、租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

a、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；

b、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，本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。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2）本公司作为出租人

A、租赁的分类

在租赁开始日，本公司作为出租人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。

B、本公司作为出租人记录经营租赁业务

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额，在实际发生时计入当期损益。

C、融资租赁的会计处理方法

于租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认相关资产。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。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、11 金融工具”进行会计处理。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。

本公司作为生产商或经销商并作为出租人的融资租赁，在租赁期开始日，本公司按照租赁资产公允价值与租赁收款额按市场利率折现的现值两者孰低确认收入，并按照租赁资产账面价值扣除未担保余值的现值后的余额结转销售成本。本公司作为生产商或经销商并作为出租人为取得融资租赁发生的成本，在租赁期开始日计入当期损益。

D、租赁变更

本公司作为出租人的融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

a.该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；

b.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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司作为出租人分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

a.假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司作为出租人自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

b.假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司作为出租人按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。即，修改或重新议定租赁合同，未导致应收融资租赁款终止确认,但导致未来现金流量发生变化的，重新计算该应收融资租赁款的账面余额，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算应收融资租赁款账面余额时，根据重新议定或修改的租赁合同现金流量按照应收融资租赁款的原折现率或按照《企业会计准则第 24 号——套期会计》(2017)第二十三条规定重新计算的折现率(如适用)折现的现值确定。对于修改或重新议定租赁合同所产生的所有成本和费用，本公司调整修改后的应收融资租赁款的账面价值，并在修改后应收融资租赁款的剩余期限内进行摊销。

本公司作为出租人的经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（3）售后租回交易

本公司按照本附注“三、32 收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

A 本公司作为卖方及承租人：

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、11 金融工具”。

B 本公司作为买方及出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“（2）本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、11 金融工具”。

36、安全生产费用

本公司根据财政部、应急部《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定计提安全生产费用，安全生产费用专门用于完善和改进企业安全生产条件。

本公司提取的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。使用提取的安全生产费用属于费用性支出的，直接冲减专项储备。使用提取的安全生产费形成固定资产的，通过在建工程归集所发生的支出，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。

37、套期会计

1）本公司将套期分为公允价值套期、现金流量套期：

①公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺，或上述项目组成部分的公允价值变动风险敞口进行的套期。该公允价值变动源于特定风险，且将影响企业的损益或其他综合收益。

②现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期。该现金流量变动源于与已确认资产或负债、极可能发生的预期交易，或与上述项目组成部分有关的特定风险，且将影响企业的损益。

2）套期工具和被套期项目：

套期工具，是指本公司为进行套期而指定的，其公允价值或现金流量变动预期可抵消被套期项目的公允价值或现金流量变动的金融工具，包括：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的衍生工具，但签出期权除外。只有在对购入期权（包括嵌入在混合合同中的购入期权）进行套期时，签出期权才可以作为套期工具。嵌入在混合合同中但未分拆的衍生工具不能作为单独的套期工具。②以公允价值计量且其变动计入当期损益的非衍生金融资产或非衍生金融负债，但指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益、且其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的金融负债除外。本公司自身权益工具不属于金融资产或金融负债，不能作为套期工具。

被套期项目，是指使本公司面临公允价值或现金流量变动风险，且被指定为被套期对象的、能够可靠计量的项目。本公司将下列单个项目、项目组合或其组成部分指定为被套期项目：①已确认资产或负

债。②尚未确认的确定承诺。确定承诺，是指在未来某特定日期或期间，以约定价格交换特定数量资源、具有法律约束力的协议。③极可能发生的预期交易。预期交易，是指尚未承诺但预期会发生的交易。

上述项目组成部分是指小于项目整体公允价值或现金流量变动的部分，本公司将下列项目组成部分或其组合被指定为被套期项目：①项目整体公允价值或现金流量变动中仅由某一个或多个特定风险引起的公允价值或现金流量变动部分（风险成分）。根据在特定市场环境下的评估，该风险成分能够单独识别并可靠计量。风险成分也包括被套期项目公允价值或现金流量的变动仅高于或仅低于特定价格或其他变量的部分。②一项或多项选定的合同现金流量。③项目名义金额的组成部分，即项目整体金额或数量的特定部分，其可以是项目整体的一定比例部分，也可以是项目整体的某一层级部分。若某一层级部分包含提前还款权，且该提前还款权的公允价值受被套期风险变化影响的，不得将该层级指定为公允价值套期的被套期项目，但在计量被套期项目的公允价值时已包含该提前还款权影响的情况除外。

3）套期关系评估

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和风险管理策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具、被套期项目、被套期风险的性质，以及本公司对套期有效性评估方法。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量的程度。此类套期在初始指定日及以后期间被持续评价符合套期有效性要求。

如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但作为套期策略组成部分的展期或替换不作为已到期或合同终止处理），或因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标，或者被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位，或者该套期不再满足套期会计方法的其他条件时，本公司终止运用套期会计。

套期关系由于套期比率的原因不再符合套期有效性要求的，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本公司对套期关系进行再平衡。

4）确认和计量满足套期会计方法的严格条件的，按如下方法进行处理：

①公允价值套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果是对指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分）进行套期的，套期工具产生的利得或损失计入其他综合收益。被套期项目因套期风险敞口形成利得或损失，计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。如果被套期项目是指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分），因套期风险敞口形成利得或损失，计入其他综合收益，其账面价值已按公允价值计量，不需要调整。

就与按摊余成本计量的金融工具（或其组成部分）有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，按照开始摊销日重新计算的实际利率进行摊销，计入当期损益。该摊销日可以自调整日开始，并不得晚于被套期项目终止进行套期利得和损失调整的时点。被套期项目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（或其组成部分）的，按照同样的方式对累积已确认的套期利得或损失进行摊销，并计入当期损益，但不调整金融资产（或其组成部分）的账面价值。

被套期项目为尚未确认的确定承诺（或其组成部分）的，其在套期关系指定后因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。当履行确定承诺而取得资产或承担负债时，调整该资产或负债的初始确认金额，以包括已确认的被套期项目的公允价值累计变动额。

②现金流量套期套期工具利得或损失中属于套期有效的部分，作为现金流量套期储备，确认为其他综合收益，属于套期无效的部分（即扣除计入其他综合收益后的其他利得或损失），计入当期损益。现金流量套期储备的金额，按照下列两项的绝对额中较低者确定：①套期工具自套期开始的累计利得或损失。②被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

如果被套期的预期交易随后确认为非金融资产或非金融负债，或非金融资产或非金融负债的预期交易形成适用公允价值套期会计的确定承诺时则原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。其余现金流量套期在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，如预期销售发生时，将其他综合收益中确认的现金流量套期储备转出，计入当期损益。

38、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

财政部于 2023 年 10 月 25 日发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号），自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号相关规定对本报告期内财务报表无影响。

（2）重要会计估计变更

本报告期未发生会计估计变更。

四、税项

1、主要税种及税率：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，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	13%、6%
城市维护建设税	应交流转税	7%
教育费附加	应交流转税	3%
地方教育费附加	应交流转税	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

各公司适用企业所得税税率（%）如下：

纳税主体名称	税率
本公司	15%
河北瑞克新能源科技有限公司	15%
瑞克化学有限公司	20%
大连迅朗科技有限公司	20%

2、税收优惠政策及依据

（1）增值税

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》(财税[2012]39 号)、《关于调整部分产品出口退税率的通知》(财税[2018]123 号)及《关于提高部分产品出口退税率的公告》([2020]第 15 号)的规定，报告期内公司出口业务享受增值税“免、退”优惠政策，公司出口退税率为 13.00%。

根据财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额（以下称加计抵减政策）。本公司及子公司河北瑞克新能源科技有限公司享受该项增值税优惠政策。

（2）企业所得税

2023 年 12 月 12 日经大连市科学技术局、大连市财政局、国家税务总局大连市税务局批准，大连瑞克科技股份有限公司，获取证书号：GR202321200768 号的高新技术企业证书，自 2023-2025 年有效期三年，享受 15%企业所得税税收优惠政策。

2022 年 10 月 18 日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局批准，河北瑞克新能源科技有限公司，获取证书号：GR202213001350 号的高新技术企业证书，自 2022-2024 年有效期三年，享受 15%企业所得税税收优惠政策。

根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部税务总局公告 2023 年第 12 号，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日；自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利

企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

五、合并财务报表主要项目注释

说明：期末余额是指 2024 年 6 月 30 日的金额；期初余额是指 2023 年 12 月 31 日的金额；本期发生额是指 2024 年 1-6 月的发生额，上期发生额是指 2023 年 1-6 月的发生额。

1、货币资金

（1）货币资金按类别列示如下

项目	期末余额	期初余额
现金	71,220.18	61,739.23
银行存款	25,010,077.14	12,189,481.52
其他货币资金	7,420,000.00	17,420,752.00
合计	32,501,297.32	29,671,972.75
其中：存放在境外的款项总额		

（2）其他货币资金按明细列示如下

项目	期末余额	期初余额
票据保证金	7,300,000.00	14,500,000.00
保函保证金	120,000.00	2,920,752.00
合计	7,420,000.00	17,420,752.00

（3）其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
票据保证金	7,300,000.00	14,500,000.00
保函保证金	120,000.00	2,920,752.00
合计	7,420,000.00	17,420,752.00

2、应收票据

（1）应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据		
商业承兑票据		4,032,000.00
小计		4,032,000.00
减：坏账准备		201,600.00
合计		3,830,400.00

（2）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	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的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据					
其中：银行承兑票据	-		-	-	-

商业承兑票据					
合计					

续

类别	期初余额				
	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的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	4,032,000.00	100.00	201,600.00	5.00	3,830,400.00
其中：银行承兑票据	-		-	-	-
商业承兑票据	4,032,000.00	100.00	201,600.00	5.00	3,830,400.00
合计	4,032,000.00	100.00	201,600.00	5.00	3,830,400.00

按组合计提坏账准备：

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
商业承兑汇票				
合计				

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
应收票据坏账准备	201,600.00	-	201,600.00	-	-
合计	201,600.00	-	201,600.00	-	-

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

无

（4）期末公司已质押的应收票据

无

（5）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

无

3、应收账款

（1）按账龄披露：

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	52,318,210.33	37,354,311.86
1-2 年	19,400,039.70	17,124,920.03
2-3 年	9,461,125.38	5,315,234.22
3 年以上	16,875,577.12	15,985,144.67
3-4 年	2,652,569.75	7,257,274.40
4-5 年	6,652,224.40	2,978,580.57
5 年以上	7,570,782.97	5,749,289.70

合计	98,054,952.53	75,779,610.78

（2）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	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的应收账款	11,479,358.17	11.71	11,479,358.17	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	86,575,594.36	88.29	11,417,705.97	13.19	75,157,888.39
合计	98,054,952.53	100.00	22,897,064.14	23.35	75,157,888.39

续

类别	期初余额				
	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的应收账款	11,983,123.97	15.81	11,983,123.97	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	63,796,486.81	84.19	9,263,740.34	14.52	54,532,746.47
合计	75,779,610.78	100.00	21,246,864.31	28.04	54,532,746.47

按单项计提坏账准备：

名称	期末余额		期初余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
濮阳龙宇化工有限责任公司	318,400.00	318,400.00	318,400.00	318,400.00	100.00	经营困难，预计无法收回
河南晋开集团武陟绿宇化工有限公司	208,218.40	208,218.40	208,218.40	208,218.40	100.00	经营困难，预计无法收回
北京华福工程有限公司	729,945.00	729,945.00	729,945.00	729,945.00	100.00	经营困难，预计无法收回
鄂尔多斯市金诚泰化工有限责任公司	428,400.00	428,400.00	428,400.00	428,400.00	100.00	经营困难，预计无法收回
洛阳永金化工有限公司	66,996.70	66,996.70	552,000.00	552,000.00	100.00	经营困难，预计无法收回
昊华辛集化工有限责任公司	745,000.00	745,000.00	745,000.00	745,000.00	100.00	经营困难，预计无法收回
山东恒伟化工科技有限公司	387,520.00	387,520.00	387,520.00	387,520.00	100.00	经营困难，预计无法收回
山西省焦炭集团益达化工股份有限公司	1,878,096.57	1,878,096.57	1,878,096.57	1,878,096.57	100.00	经营困难，预计回收困难
阳煤集团深州化工有限公司	5,988,920.00	5,988,920.00	5,988,920.00	5,988,920.00	100.00	经营困难，预计回收困难
SAIGO INTERNATIONAL TRADING CO.,LIMITED	727,861.50	727,861.50	746,624.00	746,624.00	100.00	经多种渠道催收无果后预计回收困难
合计	11,479,358.17	11,479,358.17	11,983,123.97	11,983,123.97	100.00	

按组合计提坏账准备：

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	52,318,210.33	2,615,910.52	5.00

1-2 年	19,400,039.70	1,940,003.97	10.00
2-3 年	8,733,263.88	1,746,652.78	20.00
3-4 年	1,907,569.75	953,784.88	50.00
4-5 年	275,784.40	220,627.52	80.00
5 年以上	3,940,726.30	3,940,726.30	100.00
合计	86,575,594.36	11,417,705.97	

（3）本期计提、转回或收回坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提坏账准备	11,983,123.97	-	18,762.50		485,003.30	11,479,358.17
按组合计提坏账准备	9,263,740.34	2,237,485.63	-		83,520.00	11,417,705.97
合计	21,246,864.31	2,237,485.63	18,762.50		568,523.30	22,897,064.14

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

无

其他变动： 因客户债务重组而终止确认金额为 568,523.30 元。

（4）本期实际核销的应收账款情况

无

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中国石化长城能源化工（宁夏）有限公司	15,240,000.00	-	15,240,000.00	13.72	762,000.00
河南能源（注）	6,672,053.70	-	6,672,053.70	6.01	1,553,588.55
新疆蓝山屯河能源有限公司	6,314,512.45	-	6,314,512.45	5.68	315,725.62
阳煤集团深州化工有限公司	5,988,920.00	-	5,988,920.00	5.39	5,988,920.00
晋能控股装备制造集团华昱能源化工山西有限责任公司	4,829,280.00	-	4,829,280.00	4.35	482,928.00
合计	39,044,766.15	-	39,044,766.15	35.15	9,103,162.17

注：河南能源包括河南龙宇煤化工有限公司、河南开祥精细化工有限公司、河南能源化工集团鹤壁煤化工有限公司、濮阳龙宇化工有限责任公司、河南省中原大化集团有限责任公司、洛阳永金化工有限公司，上述公司受同一控制人控制。

4、应收款项融资

（1）明细项目

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	27,783,810.91	22,647,025.18
合计	27,783,810.91	22,647,025.18

（2）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额

	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	27,783,810.91	100.00			27,783,810.91
其中：商业承兑汇票					
其中：银行承兑汇票组合	27,783,810.91	100.00			27,783,810.91
合计	27,783,810.91	100.00			27,783,810.91

续

类别	期初余额				
	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	22,647,025.18	100.00			22,647,025.18
其中：商业承兑汇票					
其中：银行承兑汇票组合	22,647,025.18	100.00			22,647,025.18
合计	22,647,025.18	100.00			22,647,025.18

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

应收款项融资中的应收票据均为银行承兑汇票，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，故未计提信用减值准备。

（4）期末公司已质押的应收款项融资

无

（5）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	43,946,213.29	
商业承兑汇票		
合计	43,946,213.29	

5、预付款项

（1）预付款项按账龄列示：

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	4,128,480.86	99.60	3,213,964.50	97.36
1-2 年	16,493.14	0.40	87,295.75	2.64
2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	4,144,974.00	100.00	3,301,260.25	100.00

说明：期末无账龄超过 1 年且金额重要的预付款项。

（2）按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款期末余额合计数的比例（%）

沧州临港兴化供热有限公司	1,261,133.90	30.43
江西省萍乡市天马工业陶瓷有限公司	883,590.15	21.32
河北工业大学	485,436.89	11.71
国网河北省电力有限公司沧州市渤海新区供电分公司	370,877.71	8.95
河北渤海奥宇燃气有限公司	298,941.11	7.21
合计	3,299,979.76	79.62

6、其他应收款

总体情况列示：

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,918,170.54	2,065,877.40
合计	1,918,170.54	2,065,877.40

其他应收款部分

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	1,312,354.53	1,417,473.42
1 至 2 年	538,148.60	565,752.94
2 至 3 年	220,000.00	230,000.00
3 年以上	164,000.00	164,000.00
3 至 4 年	1,000.00	151,000.00
4 至 5 年	153,000.00	3,000.00
5 年以上	10,000.00	10,000.00
合计	2,234,503.13	2,377,226.36

（2）其他应收款按款项性质分类情况：

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	2,013,774.00	1,940,040.00
押金	42,350.00	42,350.00
个人借款及备用金	114,605.53	106,782.91
其他	5,625.00	59,835.80
出口退税		14,426.55
代垫医药费	58,148.60	213,791.10
合计	2,234,503.13	2,377,226.36

（3）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	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的应收账款	100,000.00	4.48	100,000.00	100.00	-

按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,134,503.13	95.52	216,332.59	10.14	1,918,170.54
合计	2,234,503.13	100.00	316,332.59	14.16	1,918,170.54

续：

类别	期初余额				
	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的应收账款	100,000.00	4.21	100,000.00	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,277,226.36	95.79	211,348.96	9.28	2,065,877.40
合计	2,377,226.36	100.00	311,348.96	13.10	2,065,877.40

按单项计提坏账准备：

名称	期末余额		期初余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
朴楠榆	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100.00	预计回收困难
合计	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100.00	

按组合计提坏账准备：

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	1,312,354.53	65,617.73	5.00
1-2 年	538,148.60	53,814.86	10.00
2-3 年	220,000.00	44,000.00	20.00
3-4 年	1,000.00	500.00	50.00
4-5 年	53,000.00	42,400.00	80.00
5 年以上	10,000.00	10,000.00	100.00
合计	2,134,503.13	216,332.59	

（4）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	100,000.00				100,000.00
按组合计提坏账准备	211,348.96	15,671.66	10,688.03		216,332.59
合计	311,348.96	15,671.66	10,688.03		316,332.59

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

无

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额

新疆生产建设兵团招标有限公司石河子分公司	投标保证金	400,000.00	1-2 年	17.90	40,000.00
哈密广汇环保科技有限公司	履约保证金	300,000.00	1 年以内	13.43	15,000.00
山东能源招标有限公司	投标保证金	230,000.00	1 年以内	10.29	11,500.00
新疆广汇新能源有限公司	履约保证金	220,000.00	2-3 年	9.85	44,000.00
中化二建集团有限公司	投标保证金	150,000.00	1 年以内	6.71	7,500.00
合计		1,300,000.00		58.18	118,000.00

7、存货

（1）存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备和合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备和合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	13,824,934.57	531,967.71	13,292,966.86	77,074,737.10	588,677.29	76,486,059.81
在产品	26,183,225.33	-	26,183,225.33	97,075,395.66	-	97,075,395.66
库存商品	127,360,998.43	3,493,280.26	123,867,718.17	119,789,766.81	3,543,360.17	116,246,406.64
委托加工物资	-		-	432,131.66		432,131.66
发出商品	34,618,801.41	-	34,618,801.41	32,464,099.29	71,136.02	32,392,963.27
低值易耗品	2,912,859.08	-	2,912,859.08	3,038,152.38	-	3,038,152.38
合计	204,900,818.82	4,025,247.97	200,875,570.85	329,874,282.90	4,203,173.48	325,671,109.42

（2）存货跌价准备和合同履约成本减值准备

①增减变动情况

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	588,677.29			56,709.58		531,967.71
库存商品	3,543,360.17			50,079.91		3,493,280.26
发出商品	71,136.02			71,136.02		
合计	4,203,173.48			177,925.51		4,025,247.97

②确定可变现净值的具体依据的原因

公司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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值。本期转回或转销存货跌价准备的原因为可变现净值变动或实现销售。

8、合同资产

（1）合同资产情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	13,027,538.21	651,376.91	12,376,161.30	14,880,940.40	744,047.02	14,136,893.38
合计	13,027,538.21	651,376.91	12,376,161.30	14,880,940.40	744,047.02	14,136,893.38

（2）合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

项目	变动金额	变动原因
灵石中煤化工有限责任公司	2,427,600.00	新增质保金
云南曲煤焦化实业发展有限公司	2,088,500.00	质保金到期
晋能控股装备制造集团华昱能源化工山西有限责任公司	1,394,820.00	质保金到期
新疆广汇新能源有限公司	1,533,000.00	质保金到期
合计	7,443,920.00	

（3）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	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的合同资产					
按信用风险特征组合计提坏账准备的合同资产	13,027,538.21	100.00	651,376.91	5.00	12,376,161.30
合计	13,027,538.21	100.00	651,376.91	5.00	12,376,161.30

续

类别	期初余额				
	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的合同资产					
按信用风险特征组合计提坏账准备的合同资产	14,880,940.40	100.00	744,047.02	5.00	14,136,893.38
合计	14,880,940.40	100.00	744,047.02	5.00	14,136,893.38

按组合计提坏账准备：

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
信用风险组合	13,027,538.21	651,376.91	5.00
合计	13,027,538.21	651,376.91	5.00

（4）本期计提、收回或转回的减值准备情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
质保金	744,047.02	3,262.50	95,932.61		651,376.91
合计	744,047.02	3,262.50	95,932.61	-	651,376.91

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

无

9、其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
易派客-电商支付平台款项		13,016.00

预付上市费用	4,245,282.98	4,245,282.98
预缴企业所得税	-	15,232.82
预缴印花税	894.01	
待抵扣税金	2,138,552.25	19,688,119.00
合计	6,384,729.24	23,961,650.80

10、其他权益工具投资

（1）其他权益工具投资情况：

项目名称	期初余额	本期增减变动					期末余额	本期确认的股利收入	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	其他					
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										2,000,000.00	不符合本金加利息的合同现金流量特征
合计										2,000,000.00	

（2）本期存在终止确认的情况说明

本期不存在终止确认的情况

11、固定资产

总体情况列示：

项目	期末余额	期初余额
固定资产	189,666,512.26	192,914,249.81
固定资产清理	-	-
合计	189,666,512.26	192,914,249.81

固定资产部分：

（1）固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	128,133,800.03	146,112,915.64	7,130,576.15	1,473,637.40	897,885.29	283,748,814.51
2.本期增加金额	855,592.67	5,935,985.18	20,880.00	-	32,955.74	6,845,413.59
（1）购置	-	170,884.95	20,880.00	-	32,955.74	224,720.69
（2）在建工程转资	855,592.67	5,765,100.23	-	-	-	6,620,692.90
3.本期减少金额	14,643.76	206,109.47	20,880.00	7,834.62	-	249,467.85
（1）处置或报废		206,109.47	20,880.00	7,834.62	-	234,824.09
（2）原值修正	14,643.76					14,643.76

(3)转入在建工程	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	128,974,748.94	151,842,791.35	7,130,576.15	1,465,802.78	930,841.03	290,344,760.25
二、累计折旧	-	-	-	-	-	-
1.期初余额	30,688,454.18	52,714,936.64	4,794,372.92	1,366,502.51	821,403.59	90,385,669.84
2.本期增加金额	2,763,746.71	6,893,767.87	302,527.70	9,407.36	5,599.22	9,975,048.86
（1）计提	2,763,746.71	6,893,767.87	302,527.70	9,407.36	5,599.22	9,975,048.86
3.本期减少金额	-	123,922.68	-	7,442.89	-	131,365.57
（1）处置或报废	-	123,922.68	-	7,442.89	-	131,365.57
（2）转入在建工程	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	33,452,200.89	59,484,781.83	5,096,900.62	1,368,466.98	827,002.81	100,229,353.13
三、减值准备	-	-	-	-	-	-
1.期初余额	-	324,918.16	123,976.70	-	-	448,894.86
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-	-
4 期末余额	-	324,918.16	123,976.70	-	-	448,894.86
四、账面价值	-	-	-	-	-	-
1.期末账面价值	95,522,548.05	92,033,091.36	1,909,698.83	97,335.80	103,838.22	189,666,512.26
2.期初账面价值	97,445,345.85	93,073,060.84	2,212,226.53	107,134.89	76,481.70	192,914,249.81

（2）公司暂时闲置的固定资产

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
燃气外加热回转炉50*12000	57,084.41	39,317.04		17,767.37	
干燥机	10,275.41	7,077.45		3,197.96	
耙式干燥机	206,223.38	142,036.20		64,187.18	
耙式干燥机	215,546.90	138,219.38		77,327.52	
计量罐	21,310.34	9,785.18		11,525.16	
裙边输送机	8,275.86	3,669.12		4,606.74	
卧式过滤器	189,000.00	67,916.25	21,935.25	99,148.50	
变压器	289,380.53	74,394.87	36,534.72	178,450.94	
双锥干燥机	81,196.58	75,918.80	-	5,277.78	
混砂机	105,982.90	76,859.69	23,073.31	6,049.90	
捏合机	73,633.72	67,167.60	2,053.27	4,412.85	
计量罐	26,322.34	3,334.24	-	22,988.10	
混合液罐	7,097.22	899.04		6,198.18	
反应釜	353,982.32	44,837.76		309,144.56	
回流塔	35,398.23	4,483.84		30,914.39	
合计	1,680,710.14	755,916.46	83,596.55	841,197.13	

（3）公司无通过经营租赁租出的固定资产

（4）公司未办妥产权证书的固定资产情况

项目	期末账面价值	未办妥产权证书的原因
B2 车间	10,742,720.80	正在办理中
B4 仓库	3,977,752.28	正在办理中
B6 仓库	3,929,681.73	正在办理中
B8 生产车间	3,932,350.13	正在办理中
消防泵房	977,381.95	正在办理中
B7 生产车间	5,675,953.27	正在办理中
B7 扩建厂房	1,141,792.89	正在办理中
合计	30,377,633.05	

（5）公司固定资产抵押情况：

详见“五、合并财务报表主要注释 18、所有权或使用权受到限制的资产”之说明。

12、在建工程

总体情况列示

项目	期末余额	期初余额
在建工程	14,208,598.87	10,101,060.18
工程物资	969,527.56	680,405.75
合计	15,178,126.43	10,781,465.93

在建工程部分

（1）在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
B1 生产车间	12,382,304.90		12,382,304.90	7,926,048.64		7,926,048.64
B10 生产车间	100,589.45		100,589.45	100,589.45		100,589.45
催化剂填充模具	67,173.28		67,173.28	67,173.28		67,173.28
压滤机	150,581.04		150,581.04	951,143.36		951,143.36
B1 道路工程	431,967.40		431,967.40			
其他零星工程	1,075,982.80		1,075,982.80	1,056,105.45		1,056,105.45
合计	14,208,598.87	-	14,208,598.87	10,101,060.18		10,101,060.18

（2）重要在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
B1 生产车间	16,000,000.00	7,926,048.64	4,456,256.26			12,382,304.90
合计		7,926,048.64	4,456,256.26	-	-	12,382,304.90

续

工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
77.39%	77.39%				自有资金
--	--				--

工程物资部分

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程材料	617,315.18		617,315.18	175,273.02		175,273.02
脉冲布袋除尘器	352,212.38		352,212.38	352,212.38		352,212.38
石英玻璃硝酸提纯设备	-		-	152,920.35		152,920.35
合计	969,527.56	-	969,527.56	680,405.75	-	680,405.75

13、无形资产

(1)无形资产情况：

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额	48,067,919.79	107,307.69	48,175,227.48
2.本期增加金额	-	-	-
（1）购置	-	-	-
（2）内部研发	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	48,067,919.79	107,307.69	48,175,227.48
二、累计摊销	-	-	-
1.期初余额	11,075,421.69	71,538.42	11,146,960.11
2.本期增加金额	480,679.20	5,365.38	486,044.58
（1）计提	480,679.20	5,365.38	486,044.58
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	11,556,100.89	76,903.80	11,633,004.69
三、减值准备	-	-	-
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
（1）计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值	-	-	-
1.期末账面价值	36,511,818.90	30,403.89	36,542,222.79
2.期初账面价值	36,992,498.10	35,769.27	37,028,267.37

（2）用于抵押的土地使用权情况：

详见“五、合并财务报表主要注释 18、所有权或使用权受到限制的资产”之说明。

14、商誉

（1）商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
大连迅朗科技有限公司	119,557.81					119,557.81
合计	119,557.81					119,557.81

（2）商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	处置	其他	
大连迅朗科技有限公司	119,557.81					119,557.81
合计	119,557.81					119,557.81

（3）商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

管理层将大连迅朗科技有限公司整体确认为单个资产组，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试所确定的资产组一致。

（4）商誉减值测试过程、关键参数及商誉减值损失的确认方法：

公司期末在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，就其差额确认减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值；再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

15、长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
房屋维修改造费	153,783.74	-	91,368.54	-	62,415.20
外墙保温费	279,153.50	-	152,265.30	-	126,888.20
合计	432,937.24	-	243,633.84	-	189,303.40

16、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产：

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	28,175,065.79	4,250,837.47	27,155,928.63	4,073,389.30
其他权益工具投资公允价值变动	2,000,000.00	300,000.00	2,000,000.00	300,000.00
内部交易未实现利润	8,598,862.25	1,289,829.34	4,862,534.97	729,380.25
合计	38,773,928.04	5,840,666.81	34,018,463.60	5,102,769.55

（2）未经抵销的递延所得税负债：

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

固定资产加速折旧	54,936,535.05	8,240,480.26	36,074,976.01	5,411,246.40
合计	54,936,535.05	8,240,480.26	36,074,976.01	5,411,246.40

（3）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债：

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	770,525.42	5,070,141.39	838,797.01	4,263,972.54
递延所得税负债	770,525.42	7,469,954.84	838,797.01	4,572,449.39

（4）未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
子公司可抵扣亏损	4,944,753.69	3,303,978.15
合计	4,944,753.69	3,303,978.15

（5）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末金额	期初金额	备注
2022			
2023			
2024			
2025			
2026			
2027			
2028	3,547,660.04	3,303,978.15	
2029	1,397,093.65		
合计	4,944,753.69	3,303,978.15	

17、其他非流动资产

项目	期末余额	期初余额
预付工程及设备款	1,061,072.55	356,131.74
合计	1,061,072.55	356,131.74

18、所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末余额	期末账面价值	受限类型	受限原因
其他货币资金	7,420,000.00	7,420,000.00	质押	质押
固定资产	48,264,879.43	28,850,448.49	抵押	抵押贷款
无形资产	48,067,919.79	36,511,818.90	抵押	抵押贷款
合计	103,752,799.22	72,782,267.39		

续

项目	期初余额	期初账面价值	受限类型	受限原因

其他货币资金	17,420,752.00	17,420,752.00	质押	质押
应收票据	3,000,000.00	2,850,000.00	已背书	用于票据背书
固定资产	48,282,981.99	29,761,711.24	抵押	抵押贷款
无形资产	48,067,919.79	36,992,498.10	抵押	抵押贷款
合计	116,771,653.78	87,024,961.34		

19、短期借款

短期借款分类：

项目	期末余额	期初余额
保证、抵押、质押借款	35,000,000.00	20,000,000.00
应计借款利息	25,652.78	60,250.00
保理借款		19,000,000.00
合计	35,025,652.78	39,060,250.00

20、应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	6,700,000.00	13,100,000.00
合计	6,700,000.00	13,100,000.00

21、应付账款

(1)应付账款列示：

项目	期末余额	期初余额
货款	3,153,469.77	2,975,737.19
工程款	860,127.10	1,731,464.69
设备款	823,383.01	4,808,111.41
运输费	170,760.29	117,730.53
其他费用	4,213,472.87	2,379,418.49
合计	9,221,213.04	12,012,462.31

（2）重要的账龄超过 1 年的应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
新疆美克化工股份有限公司	3,297,295.67	尚未结算
合计	3,297,295.67	--

22、合同负债

项目	期末余额	期初余额
货款	46,474,940.55	202,648,867.09
合计	46,474,940.55	202,648,867.09

23、应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	8,797,425.44	22,102,047.02	23,258,824.62	7,640,647.84
二、离职后福利-设定提存计划	-	1,099,846.32	1,099,846.32	-
三、辞退福利	-	25,258.32	25,258.32	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	8,797,425.44	23,227,151.66	24,383,929.26	7,640,647.84

（2）短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	8,797,425.44	17,801,041.40	18,984,821.59	7,613,645.25
2、职工福利费	-	3,051,148.82	3,051,148.82	-
3、社会保险费	-	783,393.88	783,393.88	-
其中：医疗保险费	-	669,333.64	669,333.64	-
工伤保险费	-	82,611.08	82,611.08	-
生育保险费	-	31,449.16	31,449.16	-
4、住房公积金	-	358,550.40	358,550.40	-
5、工会经费和职工教育经费	-	107,912.52	80,909.93	27,002.59
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	8,797,425.44	22,102,047.02	23,258,824.62	7,640,647.84

（3）设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	-	1,059,744.48	1,059,744.48	-
2、失业保险费	-	40,101.84	40,101.84	-
合计	-	1,099,846.32	1,099,846.32	-

24、应交税费

项目	期末余额	期初余额
企业所得税	3,790,612.70	2,288,980.31
房产税	25,811.47	25,811.47
城市维护建设税	23,787.90	29,031.86
教育费附加	10,194.82	12,442.22
地方教育费附加	6,796.54	8,294.82
土地使用税	20,344.05	20,344.05
个人所得税	31,187.25	51,032.52
印花税	45,437.31	195,607.23
环境保护税	8,132.61	8,560.89
增值税	339,827.19	414,896.16

合计	4,302,131.84	3,055,001.53

25、其他应付款

总体情况列示：

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	92,622.38	607,380.57
合计	92,622.38	607,380.57

其他应付款部分：

（1）按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	期初余额
员工垫付款	92,622.38	607,380.57
合计	92,622.38	607,380.57

无账龄超过一年的重要其他应付款

26、一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	6,066,786.11	6,070,644.44
合计	6,066,786.11	6,070,644.44

27、其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	126,181.33	459,918.14
已背书未到期的商业承兑汇票	-	3,000,000.00
合计	126,181.33	3,459,918.14

28、长期借款

项目	期末余额	期初余额
质押、抵押、保证借款	46,000,000.00	49,000,000.00
合计	46,000,000.00	49,000,000.00

29、递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	20,306,908.94	-	1,003,578.30	19,303,330.64	项目补助款
合计	20,306,908.94	-	1,003,578.30	19,303,330.64	

涉及政府补助的项目：

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关

废旧催化剂的循环利用工程	8,338,992.19	-	-	315,035.88	-	-	8,023,956.31	与资产相关
年产 2 万吨新能源催化剂一期项目	11,967,916.75	-	-	688,542.42	-	-	11,279,374.33	与资产相关
合计	20,306,908.94	-	-	1,003,578.30	-	-	19,303,330.64	

30、股本

项目	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股本	31,437,126.00						31,437,126.00
合计	31,437,126.00						31,437,126.00

31、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	176,625,726.38			176,625,726.38
其他资本公积	3,776,022.10			3,776,022.10
合计	180,401,748.48			180,401,748.48

32、其他综合收益

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-47,733.71							-47,733.71
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动	-47,733.71							-47,733.71
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								
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额								

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
其他综合收益合计	-47,733.71							-47,733.71

33、专项储备

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	2,185,291.26	1,804,480.56	990,158.05	2,999,613.77
合计	2,185,291.26	1,804,480.56	990,158.05	2,999,613.77

34、盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	4,867,894.76			4,867,894.76
合计	4,867,894.76		-	4,867,894.76

35、未分配利润

项目	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月
调整前上期末未分配利润	144,060,325.64	100,921,517.76
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	144,060,325.64	100,921,517.76
加：本期归属于母公司所有者的净利润	56,707,545.08	46,699,132.31
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
净资产折股		
期末未分配利润	200,767,870.72	147,620,650.07

说明：本期无需要调整年初未分配利润的情况。

36、营业收入和营业成本

（1）收入成本明细:

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	339,266,948.64	241,218,824.96	219,544,195.97	138,175,153.50
其他业务	3,371,760.27	2,119,618.39	463,831.07	23,358.71
合计	342,638,708.91	243,338,443.35	220,008,027.04	138,198,512.21

（2）营业收入、营业成本的分解信息：

合同分类	营业收入	营业成本
按产品分类:		

其中：甲醇合成催化剂	57,381,524.35	40,919,438.07
丁炔二醇合成催化剂	62,150,274.47	30,527,294.98
稀硝酸还原催化剂 RK-21		
草酸酯加氢催化剂 RK-22		
石油法制乙二醇催化剂	181,650,303.26	144,207,473.94
其他产品	38,084,846.56	25,564,617.97
其他业务	3,371,760.27	2,119,618.39
按区域分类：		
其中：境内	148,107,001.57	92,591,621.99
境外	194,531,707.34	150,746,821.36
合计	342,638,708.91	243,338,443.35

（3）与履约义务相关的信息：

公司销售甲醇合成催化剂、丁炔二醇合成催化剂、稀硝酸还原催化剂 RK-21 等产品，根据销售合同约定均属于某一时点履行，对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得控制权时点确认收入。

（4）与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 187,421,085.53 元，其中，104,771,279.62 元预计将于 2024 年度确认收入。

37、税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	520,716.86	572,224.75
教育费附加	223,164.37	245,127.90
地方教育费附加	148,776.24	163,418.59
印花税	187,221.39	137,058.01
土地使用税	488,469.70	488,469.70
房产税	445,232.58	403,976.99
车船使用税	10,740.00	10,095.00
环境保护税	17,619.33	8,058.40
合计	2,041,940.47	2,028,429.34

38、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	451,706.39	386,480.74
招待费	1,474,406.53	860,584.62
广告宣传费	220,945.54	147,947.64
职工薪酬	4,457,575.08	2,621,231.87
汽车费用	30,215.07	51,176.73
办公费	35,007.83	157,430.31

投标费	191,678.88	20,510.94
折旧费	26,691.06	26,691.06
其他	69,391.39	39,200.41
合计	6,957,617.77	4,311,254.32

39、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	5,551,908.33	3,530,922.70
固定资产折旧	1,240,106.01	1,189,512.78
无形资产摊销	486,044.58	486,044.58
办公费	1,500,565.76	1,180,802.72
招待费	1,983,740.88	2,170,088.85
差旅费	526,708.20	121,126.91
中介机构费	377,358.49	1,041,671.32
汽车费用	400,134.06	490,950.71
安全生产费	601,493.52	516,292.94
修理费	401,225.96	541,249.95
其他	258,689.00	100,785.41
合计	13,327,974.79	11,369,448.87

40、研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费		7,450.00
职工薪酬	5,978,443.44	4,960,505.68
折旧费	657,015.17	768,385.30
水电费	243,899.33	288,160.52
材料支出	6,712,441.59	2,701,504.32
其他	265,258.71	310,546.69
合计	13,857,058.24	9,036,552.51

41、财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	2,409,232.81	1,787,965.87
减：利息收入	96,963.69	97,743.08
汇兑损失	-	
减：汇兑收益	81,135.70	2,610,639.98
手续费支出	25,055.16	81,396.82
合计	2,256,188.58	-839,020.37

42、其他收益

（1）明细项目

项目	本期发生额	上期发生额

政府补助	3,029,062.30	4,195,744.84
个税返还	19,403.55	13,534.22
增值税进项税加计扣除	3,456,172.25	
合计	6,504,638.10	4,209,279.06

（2）政府补助明细如下：

产生其他收益的来源	本期金额	上期金额	项目
2024 年省级企业上市补贴资金	2,000,000.00		与收益相关
2022 年市级企业上市挂牌补贴资金		1,400,000.00	与收益相关
2022 年省级企业上市挂牌补贴资金		1,500,000.00	与收益相关
稳岗补贴	25,484.00		与收益相关
研发投入后补助专项资金		287,879.00	与收益相关
废旧催化剂循环利用工程	315,035.88	315,035.88	与资产相关
年产二万吨催化剂一期（超细粉体材料）	688,542.42	692,829.96	与资产相关
合计	3,029,062.30	4,195,744.84	

43、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
债务重组收益	53,817.62	50,000.00
金融资产终止确认损益	-240,842.99	-131,978.14
合计	-187,025.37	-81,978.14

44、信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-2,218,723.13	-3,015,036.19
其他应收款坏账损失	-4,983.63	-117,595.53
应收票据减值损失	201,600.00	-698,976.79
合计	-2,022,106.76	-3,831,608.51

45、资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	92,670.11	48,877.80
存货跌价损失	56,709.58	-2,484,415.21
固定资产减值损失		-47,400.36
合计	149,379.69	-2,482,937.77

46、资产处置收益

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置利得或损失	-17,447.96	43,753.24
合计	-17,447.96	43,753.24

47、营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
其他	5.68	80.01	5.68
合计	5.68	80.01	5.68

48、营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	6,714.90	1,811.36	6,714.90
滞纳金支出	167.28		167.28
毁损损失		9,500.00	
其他支出	38.83	52,863.34	38.83
合计	6,921.01	64,174.70	6,921.01

49、所得税费用

（1）所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	6,481,126.40	7,600,832.71
递延所得税费用	2,091,336.60	-604,701.67
合计	8,572,463.00	6,996,131.04

（2）会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	65,280,008.08
按法定/适用税率计算的所得税费用	9,792,001.21
子公司适用不同税率的影响	-74,383.58
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	601,890.44
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	279,418.73
税法规定的额外可扣除费用	-2,026,463.80
未来适用税率变化对所得税影响	
其他	
所得税费用	8,572,463.00

50、现金流量表项目

（1）与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	96,963.69	97,743.08

收到的政府拨款	2,025,484.00	3,306,157.00
收回的不符合现金等价物定义的保证金存款或定期存款	17,301,598.29	6,427,892.00
收回的其他往来款	4,262,413.53	1,605,599.25
合计	23,686,459.51	11,437,391.33

支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
支付的营业费用和管理费用等期间费用	14,877,020.37	10,157,375.34
支付的不符合现金等价物定义的保证金存款或定期存款	7,300,846.29	10,730,000.00
支付的其他往来款	4,233,502.80	2,446,651.82
合计	26,411,369.46	23,334,027.16

（2）与投资活动有关的现金

收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收回的期货投资款及保证金		10,181,874.60
合计		10,181,874.60

（3）与筹资活动有关的现金

支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
支付售后融资租赁款项		67,310.95
信用证融资手续费	100,000.00	
合计	100,000.00	67,310.95

筹资活动产生的各项负债变动情况

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	39,060,250.00	25,000,000.00	25,652.78	29,060,250.00		35,025,652.78
一年内到期的非流动负债	6,070,644.44		3,066,786.11	3,070,644.44		6,066,786.11
长期借款	49,000,000.00				3,000,000.00	46,000,000.00
合计	94,130,894.44	25,000,000.00	3,092,438.89	32,130,894.44	3,000,000.00	87,092,438.89

51、现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1．将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	56,707,545.08	46,699,132.31
加：资产减值准备	1,872,727.07	6,314,546.28
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,975,048.86	8,481,930.06
无形资产摊销	486,044.58	486,044.58

长期待摊费用摊销	243,633.84	243,633.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）	17,447.96	-43,753.24
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）	6,714.90	1,811.36
公允价值变动损失（收益以“一”号填列）	-	-
财务费用（收益以“一”号填列）	2,218,082.61	164,074.93
投资损失（收益以“一”号填列）	187,025.37	81,978.14
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	-806,168.85	-908,717.83
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）	2,897,505.45	304,016.16
存货的减少（增加以“一”号填列）	124,852,248.15	-517,177.12
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	-3,872,631.19	-36,505,539.12
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	-163,984,692.42	-1,444,007.37
其他	-	
经营活动产生的现金流量净额	30,800,531.41	23,357,972.98
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3．现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	25,081,297.32	40,106,797.30
减：现金的期初余额	12,251,220.75	10,047,855.97
加：现金等价物的期末余额	-	
减：现金等价物的期初余额	-	
现金及现金等价物净增加额	12,830,076.57	30,058,941.33

（2）现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	25,081,297.32	12,251,220.75
其中：库存现金	71,220.18	61,739.23
可随时用于支付的银行存款	25,010,077.14	12,189,481.52
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	25,081,297.32	12,251,220.75

（3）使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

无

（4）不属于现金及现金等价物的货币资金

项目	期末余额	期初余额	不属于现金及现金等价物

			的理由
票据保证金	7,300,000.00	14,500,000.00	因抵押、质押或冻结等对使用有限制
保函保证金	120,000.00	2,920,752.00	因抵押、质押或冻结等对使用有限制
合计	7,420,000.00	17,420,752.00	

52、外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	1,662,275.60		11,846,705.84
其中：美元	1,662,275.44	7.1268	11,846,704.61
其中：欧元	0.16	7.6617	1.23
应收账款	95,000.00	7.6617	727,861.50
其中：欧元	95,000.00	7.6617	727,861.50

六、研发支出

1. 按费用性质列示

项目	本期发生额	上期发生额
办公费		7,450.00
职工薪酬	5,978,443.44	4,960,505.68
折旧费	657,015.17	768,385.30
水电费	243,899.33	288,160.52
材料支出	6,712,441.59	2,701,504.32
其他	265,258.71	310,546.69
合计	13,857,058.24	9,036,552.51
其中：费用化研发支出	13,857,058.24	9,036,552.51
资本化研发支出		

七、合并范围的变更

无

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
					直接	间接		
河北瑞克新能源科技有限公司	6000 万人民币	河北沧州	沧州临港经济技术开发东区通六路以西军盐公路以北化工一路以南	催化新材料、能源化工催化剂的回收、生产、销售、技术开发、咨询、推广服务；货物和技术进出口。（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）	100.00		100.00	设立
瑞克化学有限公司	5000 万人民币	辽宁大连	辽宁省大连市旅顺口区	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品），专	100.00		100.00	设立

			顺乐街327-2号	用化学产品销售（不含危险化学品），炼油、化工生产专用设备销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，技术进出口，货物进出口，进出口代理，新材料技术研发，新型催化材料及助剂销售，贸易经纪，国内贸易代理，销售代理，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），非金属矿及制品销售，金属矿石销售，金属材料销售，机械设备租赁，机械电气设备销售，机械设备销售，机械零件、零部件销售，合成材料销售，仪器仪表销售（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）				
大连迅朗科技有限公司	1000万人民币	辽宁大连	辽宁省大连高新技术产业园区七贤岭亿阳路6号B座16层3号	许可项目：食品销售，食品互联网销售（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，新材料技术研发，新型催化材料及助剂销售，货物进出口，技术进出口，进出口代理，贸易经纪，国内贸易代理，销售代理，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），集贸市场管理服务，专用化学产品销售（不含危险化学品），互联网销售（除销售需要许可的商品），非金属矿及制品销售，金属矿石销售，金属材料销售，宠物食品及用品零售，宠物食品及用品批发，畜牧渔业饲料销售，生物饲料研发，机械设备租赁，气压动力机械及元件销售，机械零件、零部件销售，机械电气设备销售，机械设备销售，炼油、化工生产专用设备销售，合成材料销售，食品销售（仅销售预包装食品），食品互联网销售（仅销售预包装食品），保健食品（预包装）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）	100.00		100.00	收购

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

本期不存在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易。

3、在合营企业或联营企业中的权益

本期本公司不存在合营企业或者联营企业。

4、重要的共同经营

本期不存在与其他企业的共同经营。

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

本期不存在未纳入合并财务报表的结构化主体。

九、政府补助

1.报告期末按应收金额确认的政府补助

报告期末无按应收金额确认的政府补助

2.涉及政府补助的负债项目

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
废旧催化剂的循环利用工程	8,338,992.19	-	-	315,035.88	-	-	8,023,956.31	与资产相关
年产 2 万吨新能源催化剂一期项目	11,967,916.75	-	-	688,542.42	-	-	11,279,374.33	与资产相关
合计	20,306,908.94	-	-	1,003,578.30	-	-	19,303,330.64	

3.计入当期损益的政府补助

种类	本期发生额	上期发生额
财务费用		118,278.00
其他收益	3,029,062.30	4,195,744.84
合计	3,029,062.30	4,314,022.84

十、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

1、金融工具

本公司的金融工具面临的主要风险是信用风险、流动风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下：

（1）信用风险

本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款等。于资产负债表日本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

本公司银行存款主要存放于拥有较高信用评级的股份制商业银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。此外，对于应收票据及应收账款、其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对经销商的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对这些经销商的信用记录进行监控，对于信用记录不良的经销商，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（2）市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括外汇风险和利率风险。

①利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。公司借款金额详见本附注五相关

项目。

本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。利率上升会增加新增带息负债的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息负债的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，本公司根据最新的市场情况及时作出调整。

如 2024 年 6 月 30 日，在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 100 个基点，将不会对本公司的利润总额和股东权益产生重大影响。

②外汇风险

外汇风险是因汇率变动产生的风险。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。对于外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本公司会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。本公司各期末外币金融资产和外币金融负债列示见本附注项目注释五、52“外币货币性项目”说明。

（3）流动性风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

本公司各项金融资产及金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
一、金融资产					
货币资金	32,501,297.32	-	-	-	32,501,297.32
衍生金融资产					
应收票据					
应收账款	52,318,210.33	19,400,039.70	9,461,125.38	16,875,577.12	98,054,952.53
其他应收款	1,312,354.53	538,148.60	220,000.00	164,000.00	2,234,503.13
长期应收款	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-
其他流动资产	6,384,729.24	-	-	-	6,384,729.24
二、金融负债：					
短期借款	35,025,652.78	-	-	-	35,025,652.78
应付票据	6,700,000.00	-	-	-	6,700,000.00
应付账款	7,920,708.65	1,035,615.76	13,947.80	250,940.83	9,221,213.04
其他应付款	92,622.38	-	-	-	92,622.38
一年内到期的非流动负债	6,066,786.11	-	-	-	6,066,786.11
长期借款		38,500,000.00	7,500,000.00-	-	46,000,000.00
其他流动负债	126,181.33	-	-	-	126,181.33

十一、公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				
2.指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）衍生金融资产				
（三）其他债权投资				
（四）其他权益工具投资				
（五）应收款项融资			27,783,810.91	27,783,810.91

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

公司持有的远期结售汇合约以期末购买银行相同到期日远期结售汇合约报价为基础计算公允价值。

3、持续和非持续第三层次公允价值计量项目市价的确定依据

公司第三层次公允价值计量项目，采用投资成本估值比较法计量。

十二、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况：

本公司无母公司，唐恒然、马立新、唐敏柔为本公司的控股股东及实际控制人，持股比例合计32.8350%，2022 年 12 月 9 日，唐恒然、周焕文和童景超签署《一致行动协议》，一致行动人变更为唐恒然、马立新、唐敏柔、周焕文、童景超，2024 年 7 月 15 日，唐恒然和马志新签署《一致行动协议》，一致行动人变更为唐恒然、马立新、唐敏柔、周焕文、童景超、马志新。

2、本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见本附注八、在其他主体中的权益。

3、本公司的合营和联营企业情况

本公司无合营或联营企业。

4、公司其他关联方：

名称	关联方性质
周焕文	持股 5%以上股东，董事、总经理
童景超	持股 5%以上股东，董事、副总经理
黄庆麟	持股超过 5%公司股东
马志新	公司董事、财务总监
马立新	唐恒然之配偶

唐敏柔	唐恒然之女
宋晓莉	周焕文之妻
高燕喃	童景超之妻
李方兴	监事会主席
邓少亮	监事
张煜	监事
吴超	副总经理
王毅	副总经理
徐杰	独立董事
黎维彬	独立董事
陈文铭	独立董事
张松江	董事会秘书
金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙）	持股 5%以上股东
沧州渤海新区凯新商贸有限公司	公司实际控制人之一唐恒然之弟弟唐恒悦控制的企业
山东宏耀建材科技有限公司	公司实际控制人之一唐敏柔配偶之父亲控制的企业
贵阳云岩满堂香茶庄	副总经理吴超妹妹负责经营
北京芝德琴科技有限公司	独立董事黎维彬配偶马昆龄任财务负责人，配偶马昆龄兄弟马崑林持股 95%
北京明欣科技有限责任公司	独立董事黎维彬配偶马昆龄持股 90%
辽宁超炭科技有限公司	独立董事黎维彬配偶马昆龄持股 90%，任执行董事兼经理
北京包一科技有限公司	独立董事黎维彬配偶马昆龄持股 99.50%，任执行董事兼经理
浙江碳维新材料科技有限责任公司	独立董事黎维彬配偶马昆龄通过北京明欣科技有限责任公司间接持股 54%
深圳抱一能源科技有限公司	独立董事黎维彬配偶马昆龄通过北京包一科技有限公司间接持股 59.70%
西安凯飞农化有限责任公司（注 1）	实际控制人唐恒然任董事
辽宁庆阳精细化工股份有限公司（注 2）	实际控制人唐恒然任董事
大连力德化工有限公司（注 3）	董事兼财务总监马志新持股 33.33%，任监事
秦皇岛坤瑞贸易有限公司（注 4）	持股 5%以上股东黄庆麟配偶的弟弟李民宗持股 100%，任执行董事兼经理
杭州佳伦化工有限公司（注 5）	黄庆麟控制的公司

注 1：西安凯飞农化有限责任公司已于 2010 年 5 月被吊销，唐恒然于 2001 年 3 月辞任董事职位，无工作往来，目前工商公示信息仍显示唐恒然担任董事。

注 2：辽宁庆阳精细化工股份有限公司已于 2004 年 6 月被吊销。

注 3：大连力德化工有限公司于 2004 年 9 月 9 日被吊销营业执照后无实际经营。

注 4：秦皇岛坤瑞贸易有限公司已于 2024 年 6 月被注销。

注 5：杭州佳伦化工有限公司于 2006 年 12 月 29 日被吊销营业执照后无实际经营。

5、关联交易情况

（1）采购商品/接受劳务情况

本期不存在采购商品/接受劳务的关联交易。

（2）出售商品/提供劳务情况

本期不存在出售商品/提供劳务的关联交易。

（3）关联担保情况

本公司作为被担保方：

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
唐恒然、马立新	19,000,000.00	2023/5/25	2024/5/24	是
唐恒然、马立新	10,000,000.00	2023/12/1	2024/11/27	否
唐恒然、马立新	25,500,000.00	2022/11/16	2025/11/15	否
唐恒然、马立新	1,500,000.00	2022/11/16	2024/4/20	是
唐恒然、马立新	17,000,000.00	2023/1/4	2026/1/3	否
唐恒然、马立新	1,000,000.00	2023/1/4	2024/4/20	是
唐恒然、马立新	9,500,000.00	2023/11/23	2026/11/22	否
唐恒然、马立新	500,000.00	2023/11/23	2024/5/22	是
唐恒然、马立新	5,000,000.00	2024/1/1	2024/12/31	否
唐恒然、马立新	10,000,000.00	2024/5/28	2025/5/27	否

（4）关联方资金拆借

本期公司无关联方资金拆借。

（5）关键管理人员报酬

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员报酬	2,964,874.77	2,699,496.46

6、应收、应付关联方等未结算项目情况

（1）应收项目

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
其他应收款	张煜	255.00	

（2）应付项目

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
其他应付款	黄庆麟	2,239.50	686.00
其他应付款	王毅		199.65
其他应付款	周焕文		1,528.10
其他应付款	马志新	2,815.00	12,725.00
其他应付款	唐敏柔	1,003.50	1,264.91
其他应付款	唐恒悦	6,838.84	
应付账款	山东宏耀建材科技有限公司		259,419.86

7、关联方承诺：无

十三、股份支付

截止资产负债表日，本公司无股份支付的情况。

十四、承诺及或有事项

截至资产负债表日，公司不存在需要披露的承诺及或有事项。

十五、资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

公司股东毕建民持有公司股份 21,791.00 股，占比 0.0693%，毕建民存在关联关系的公司向瑞克科技提供工程及劳务，报告期内，交易情况如下：

序号	供应商名称	交易内容	2024 年 1-6 月交易金额（元）	2023 年 1-6 月交易金额（元）
1	秦皇岛经纶建筑安装工程有限公司	安防系统工程	151,376.15	
2	河北万盈工程项目管理咨询有限公司秦皇岛分公司	工程监理服务		
3	沧州渤海新区航悦建筑工程有限公司	二期非标设备制造及安装费		628,623.85
		催化还原装置技术改造项目基础建设工程		
		B4 北网带窑厂房基础建设工程		
		B7 车间基础建设工程		
		零星劳务、维修及其他工程		811,743.12
合计			151,376.15	1,440,366.97

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	52,187,885.63	38,237,528.36
1 至 2 年	20,350,039.70	17,124,920.03
2 至 3 年	9,461,125.38	5,315,234.22
3 年以上	16,875,577.12	15,985,144.67
3 至 4 年	2,652,569.75	7,257,274.40
4 至 5 年	6,652,224.40	2,978,580.57
5 年以上	7,570,782.97	5,749,289.70
合计	98,874,627.83	76,662,827.28

（2）应收账款分类披露

类别	期末余额

	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的应收账款	11,479,358.17	11.61	11,479,358.17	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	87,395,269.66	88.39	11,411,189.73	13.06	75,984,079.93
合计	98,874,627.83	100.00	22,890,547.90	23.15	75,984,079.93

续

类别	期初余额				
	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的应收账款	11,983,123.97	15.63	11,983,123.97	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	64,679,703.31	84.37	9,260,401.16	14.32	55,419,302.15
合计	76,662,827.28	100.00	21,243,525.13	27.71	55,419,302.15

按单项计提坏账准备：

名称	期末余额		期初余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
濮阳龙宇化工有限责任公司	318,400.00	318,400.00	318,400.00	318,400.00	100.00	经营困难，预计无法收回
河南晋开集团武陟绿宇化工有限公司	208,218.40	208,218.40	208,218.40	208,218.40	100.00	经营困难，预计无法收回
北京华福工程有限公司	729,945.00	729,945.00	729,945.00	729,945.00	100.00	经营困难，预计无法收回
鄂尔多斯市金诚泰化工有限责任公司	428,400.00	428,400.00	428,400.00	428,400.00	100.00	经营困难，预计无法收回
洛阳永金化工有限公司	66,996.70	66,996.70	552,000.00	552,000.00	100.00	经营困难，预计无法收回
昊华辛集化工有限责任公司	745,000.00	745,000.00	745,000.00	745,000.00	100.00	经营困难，预计无法收回
山东恒伟化工科技有限公司	387,520.00	387,520.00	387,520.00	387,520.00	100.00	经营困难，预计无法收回
山西省焦炭集团益达化工股份有限公司	1,878,096.57	1,878,096.57	1,878,096.57	1,878,096.57	100.00	经营困难，预计回收困难
阳煤集团深州化工有限公司	5,988,920.00	5,988,920.00	5,988,920.00	5,988,920.00	100.00	经营困难，预计回收困难
SAIGO INTERNATIONAL TRADING CO.,LIMITED	727,861.50	727,861.50	746,624.00	746,624.00	100.00	经多种渠道催收无果后预计回收困难
合计	11,479,358.17	11,479,358.17	11,983,123.97	11,983,123.97	100.00	

按组合计提坏账准备：

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	52,187,885.63	2,609,394.28	5.00
1-2 年	20,350,039.70	1,940,003.97	10.00
2-3 年	8,733,263.88	1,746,652.78	20.00

3-4 年	1,907,569.75	953,784.88	50.00
4-5 年	275,784.40	220,627.52	80.00
5 年以上	3,940,726.30	3,940,726.30	100.00
合计	87,395,269.66	11,411,189.73	

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提坏账准备	11,983,123.97		18,762.50		485,003.30	11,479,358.17
按组合计提坏账准备	9,260,401.16	2,234,308.57			83,520.00	11,411,189.73
合计	21,243,525.13	2,234,308.57	18,762.50		568,523.30	22,890,547.90

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

无

其他变动：因客户债务重组而终止确认金额为 568,523.30 元。

（4）本期实际核销的应收账款情况

无

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中国石化长城能源化工（宁夏）有限公司	15,240,000.00	-	15,240,000.00	13.63	762,000.00
河南能源（注）	6,672,053.70	-	6,672,053.70	5.97	1,553,588.55
新疆蓝山屯河能源有限公司	6,314,512.45	-	6,314,512.45	5.65	315,725.62
阳煤集团深州化工有限公司	5,988,920.00	-	5,988,920.00	5.36	5,988,920.00
晋能控股装备制造集团华昱能源化工山西有限责任公司	4,829,280.00	-	4,829,280.00	4.32	482,928.00
合计	39,044,766.15	-	39,044,766.15	34.93	9,103,162.17

注：河南能源包括河南龙宇煤化工有限公司、河南开祥精细化工有限公司、河南能源化工集团鹤壁煤化工有限公司、濮阳龙宇化工有限责任公司、河南省中原大化集团有限责任公司、洛阳永金化工有限公司，上述公司受同一控制人控制。

2、其他应收款

汇总列示：

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	126,531,346.83	296,993,283.87
合计	126,531,346.83	296,993,283.87

其他应收款

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	125,978,464.56	296,444,729.94
1 至 2 年	480,000.00	450,000.00

2至3年	220,000.00	230,000.00
3年以上	51,000.00	51,000.00
3至4年	1,000.00	51,000.00
4至5年	50,000.00	
5年以上		
合计	126,729,464.56	297,175,729.94

（2）其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	2,010,774.00	1,937,040.00
往来款	124,666,110.03	295,125,808.48
其他	5,625.00	59,322.00
出口退税		14,426.55
押金	32,350.00	32,350.00
个人借款及备用金	14,605.53	6,782.91
合计	126,729,464.56	297,175,729.94

（3）按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	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的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	126,729,464.56	100.00	198,117.73	0.16	126,531,346.83
其中：账龄组合	2,063,354.53	1.63	198,117.73	9.60	1,865,236.80
合并范围内关联方组合	124,666,110.03	98.37			124,666,110.03
合计	126,729,464.56	100.00	198,117.73	0.16	126,531,346.83

续：

类别	期初余额				
	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的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	297,175,729.94	100.00	182,446.07	0.06	296,993,283.87
其中：账龄组合	2,049,921.46	0.69	182,446.07	8.90	1,867,475.39
合并范围内关联方组合	295,125,808.48	99.31			295,125,808.48
合计	297,175,729.94	100.00	182,446.07	0.06	296,993,283.87

按账龄组合计提坏账准备：

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	1,312,354.53	65,617.73	5.00
1-2 年	480,000.00	48,000.00	10.00
2-3 年	220,000.00	44,000.00	20.00
3-4 年	1,000.00	500.00	50.00
4-5 年	50,000.00	40,000.00	80.00
5 年以上			100.00
合计	2,063,354.53	198,117.73	

（4）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
按账龄组合计提坏账准备	182,446.07	15,671.66			198,117.73
合计	182,446.07	15,671.66			198,117.73

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
河北瑞克新能源科技有限公司	往来款	124,378,919.64	1 年以内	98.15	
新疆生产建设兵团招标有限公司石河子分公司	投标保证金	400,000.00	1-2 年	0.32	40,000.00
哈密广汇环保科技有限公司	履约保证金	300,000.00	1 年以内	0.24	15,000.00
山东能源招标有限公司	投标保证金	230,000.00	1 年以内	0.18	11,500.00
新疆广汇新能源有限公司	履约保证金	220,000.00	2-3 年	0.17	44,000.00
合计		125,528,919.64		99.06	110,500.00

3、长期股权投资

（1）总体情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	63,700,000.00		63,700,000.00	62,500,000.00		62,500,000.00
合计	63,700,000.00		63,700,000.00	62,500,000.00		62,500,000.00

（2）对子公司投资

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		本期增加	本期减少	本期计提减值准备	其他		
河北瑞克新能源科技有限公司	60,000,000.00					60,000,000.00	
瑞克化学有限公司	2,500,000.00	1,200,000.00				3,700,000.00	
合计	62,500,000.00	1,200,000.00				63,700,000.00	

4、营业收入和营业成本

（1）收入成本明细:

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	338,732,470.76	285,188,077.74	219,535,965.89	186,316,185.36
其他业务	5,032,354.88	4,147,163.68	11,142,153.41	10,765,923.11
合计	343,764,825.64	289,335,241.42	230,678,119.30	197,082,108.47

（2）营业收入、营业成本的分解信息：

合同分类	营业收入	营业成本
按产品分类:		
其中：甲醇合成催化剂	57,339,046.47	48,790,108.79
丁炔二醇合成催化剂	62,150,274.47	48,376,266.45
稀硝酸还原催化剂 RK-21		
草酸酯加氢催化剂 RK-22		
石油法制乙二醇催化剂	181,650,303.26	158,870,344.87
其他产品	37,592,846.56	29,151,357.63
其他业务	5,032,354.88	4,147,163.68
按区域分类：		
其中：境内	149,233,118.30	122,229,507.12
境外	194,531,707.34	167,105,734.30
合计	343,764,825.64	289,335,241.42

（3）与履约义务相关的信息：

公司销售甲醇合成催化剂、丁炔二醇合成催化剂、稀硝酸还原催化剂 RK-21 等产品，根据销售合同约定均属于某一时点履行，对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得控制权时点确认收入。

（4）与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 174,755,465.83 元，其中，104,771,279.62 元预计将于 2024 年度确认收入。

5、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
债务重组收益	53,817.62	50,000.00
金融资产终止确认损益	-190,223.25	-131,978.14
合计	-136,405.63	-81,978.14

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项目	金额

非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-24,162.86
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	3,029,062.30
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	
委托他人投资或管理资产的损益	
对外委托贷款取得的损益	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	18,762.50
企业取得子公司、联营企业及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	
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；	
非货币性资产交换损益	
债务重组损益	53,817.62
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	
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	
交易价格显失公允的交易产生的收益	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	
受托经营取得的托管费收入	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	19,203.12
其他符合非经常性损益定义的损益项目	
减：所得税费用(所得税费用减少以“-”表示)	464,654.01
少数股东权益影响额（税后）	
合计	2,632,028.67

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	14.48	1.8038	1.8038
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.81	1.7201	1.7201

大连瑞克科技股份有限公司（公章）

二〇二四年八月十二日

附件 I 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 会计数据追溯调整或重述情况

□会计政策变更 □会计差错更正 □其他原因 √不适用

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

□适用 √不适用

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-24,162.86
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	3,029,062.30
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	18,762.50
债务重组损益	53,817.62
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	19,203.12
非经常性损益合计	**3,096,682.68**
减：所得税影响数	464,654.01
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	**2,632,028.67**

三、 境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

附件 II 融资情况

一、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一） 报告期内的股票发行情况

□适用 √不适用

（二） 存续至报告期的募集资金使用情况

□适用 √不适用

二、 存续至本期的优先股股票相关情况

□适用 √不适用

三、 存续至本期的债券融资情况

□适用 √不适用

四、 存续至本期的可转换债券情况

□适用 √不适用