

立案公司代码：600579

公司简称：克劳斯

克劳斯玛菲股份有限公司

2022 年年度报告

重要提示

- 一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 二、公司全体董事出席董事会会议。
- 三、立信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 四、公司负责人张驰、主管会计工作负责人李晓旭及会计机构负责人（会计主管人员）刘瑞强声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 五、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,公司2022年度实现合并净利润-1,617,924,195.46元,母公司期初可供分配利润-1,242,833,606.44元,母公司期末可供股东分配利润-1,271,295,378.51元。

鉴于截至2022年末母公司累计未分配利润为负数,根据《公司章程》相关规定,董事会拟定2022年度不提取盈余公积金,不向股东分配利润,也不进行资本公积金转增股本。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本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,请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十、重大风险提示

报告期内,不存在对公司生产经营产生实质性影响的特别重大风险。公司已在本报告中详细描述公司未来在生产经营过程中可能面临的各种风险及应对措施,敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”—“公司关于公司未来发展的讨论与分析”-“可能面对的风险”部分。

十一、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	10
第四节	公司治理.....	34
第五节	环境与社会责任.....	49
第六节	重要事项.....	53
第七节	股份变动及股东情况.....	67
第八节	优先股相关情况.....	74
第九节	债券相关情况.....	74
第十节	财务报告.....	75

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。
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
	载有法定代表人亲笔签署的2022年年度报告及其摘要

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
青岛证监局	指	中国证券监督管理委员会青岛监管局
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
公司、本公司、克劳斯	指	克劳斯玛菲股份有限公司
中国化工集团	指	中国化工集团有限公司
橡胶公司	指	中国化工橡胶有限公司
化工科学院	指	中国化工科学研究院有限公司
装备公司、化工装备公司	指	中国化工装备有限公司
三明化机	指	福建省三明双轮化工机械有限公司
桂林橡机	指	桂林橡胶机械有限公司
益阳橡机	指	益阳橡胶塑料机械集团有限公司
华橡自控	指	福建华橡自控技术股份有限公司
天华院	指	天华化工机械及自动化研究设计院有限公司
福建天华	指	福建天华智能装备有限公司
KM 集团	指	包括 KraussMaffei Group GmbH 及其全部子公司在内的全部法律主体的集合
KM 中国	指	克劳斯玛菲机械（中国）有限公司
装备香港	指	CNCE Group (Hong Kong) Co., Limited (中化工装备（香港）有限公司)
装备工业	指	CNCE Industrial Group (Hong Kong) Co., Limited (中国化工装备工业集团（香港）有限公司)
装备环球	指	CNCE Global Holdings (Hong Kong) Co., Limited (中国化工装备环球控股（香港）有限公司)
装备卢森堡	指	China National Chemical Equipment (Luxembourg) S. à. r. l.
中国中化	指	中国中化控股有限责任公司
3C	指	电脑产品 (Computer)、通讯产品 (Communication)、消费电子产品 (Consumer electronics) 的总称
报告期、本报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元，中国法定货币流通单位

第二节 公司简介和主要财务指标

一、 公司信息

公司的中文名称	克劳斯玛菲股份有限公司
公司的中文简称	克劳斯
公司的外文名称	KraussMaffei Company Limited
公司的外文名称缩写	KMCL

公司的法定代表人	张驰
----------	----

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	梁锋	杨薇
联系地址	北京市朝阳区北土城西路9号	北京市朝阳区北土城西路9号
电话	010-61958651	010-61958651
传真	010-61958777	010-61958777
电子信箱	IR.600579@sinochem.com	IR.600579@sinochem.com

三、 基本情况简介

公司注册地址	山东省青岛市城阳区棘洪滩金岭工业园3号
公司注册地址的历史变更情况	不适用
公司办公地址	北京市朝阳区北土城西路9号
公司办公地址的邮政编码	100029
公司网址	www.kraussmaffeiltd.com
电子信箱	IR.600579@sinochem.com

四、 信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》《上海证券报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	上海证券交易所www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

五、 公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	克劳斯	600579	天华院

六、 其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	上海市南京东路61号4楼
	签字会计师姓名	杨宝萱、兰河鹏

七、 近三年主要会计数据和财务指标

（一）主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
营业收入	10,429,592,628.73	9,854,901,989.18	5.83	9,816,392,579.96
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	10,245,075,690.14	9,843,907,127.75	4.08	9,764,439,655.21
归属于上市公司股东的	-1,617,924,195.46	-245,967,428.01	不适用	-229,989,894.66

的净利润				
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,656,176,939.46	-151,439,588.16	不适用	-106,989,393.84
经营活动产生的现金流量净额	-59,165,663.36	672,760,794.12	-108.79	146,752,646.57
	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减(%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	3,491,669,745.64	4,854,942,630.27	-28.08	5,310,087,201.47
总资产	20,065,936,285.39	16,995,710,523.16	18.06	16,007,184,807.06

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
基本每股收益(元/股)	-3.24	-0.34	不适用	-0.28
稀释每股收益(元/股)	-3.24	-0.34	不适用	-0.28
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-3.32	-0.21	不适用	-0.13
加权平均净资产收益率(%)	-39.99	-4.75	减少35.24个百分点	-4.25
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-40.93	-2.93	减少38.00个百分点	-1.98

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

报告期内，公司主营业务收入同比上涨 5.83%，主要源于公司在手订单较同期增加，推动年度收入上涨。

2022 年，公司持续积极开拓市场，努力争取订单，不断拓展新的客户，公司特别是主要子公司 KM 集团订单情况良好，新签订单和在手订单较去年同期均有不错增长。虽然受到欧元走低的影响，公司合并收入较去年同期依然增长。

归属上市公司股东的净亏损 16.18 亿比去年同期大幅增亏。亏损的主要原因是公司重要子公司 KM 集团持续亏损，主要是：（1）KM 集团计提商誉减值准备；（2）2022 年初俄乌冲突爆发，对公司经营外部影响持续。KM 集团业务较为集中的德国及整个欧洲地区供应链紧张、原材料和能源价格显著上涨、物流运输瓶颈等问题未获好转，部分重要原材料无法按计划到货，使得 KM 集团产品订单的生产、交付和收入按计划确认受到明显影响，综合导致公司毛利水平较去年同期出现下滑。

每股收益数据变动主要源于 2022 年归属上市公司股东的净亏损增加，此外履行以股份回购方式替代分红承诺导致公司股份数额相较同期下降也是变动原因。

八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

九、2022 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	1,941,191,261.18	2,486,628,395.12	2,496,698,797.93	3,505,074,174.50
归属于上市公司股东的净利润	-179,960,862.59	-166,403,382.17	-84,853,499.81	-1,186,706,450.89
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-166,913,596.23	-142,601,371.99	-52,336,860.87	-1,294,325,110.31
经营活动产生的现金流量净额	-192,887,108.61	-173,909,409.06	-208,545,620.08	516,176,474.39

公司 2022 年分季度营业收入，净利润以及扣除非经常性损益后的净利润前三个季度呈现前低后高的趋势。这主要源于，公司各类主要产品交货周期较长，产品多采用订单式生产。受外部环境等综合影响，2022 年初在手订单处于低位，2022 年度主要子公司新签订单出现不同程度上升，最后一个季度商品交货验收比较集中，因而会呈现营业收入及净利润前低后高，但由于第四季度计提商誉减值金额较大，导致净利润骤降。经营活动产生的现金流量除了受到净利润的影响，还受到其他因素例如应收应付款项和存货的变动等影响，因此其变动和净利润变动会有不同。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

十、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注 (如适用)	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益	-6,398,530.06		-1,449,836.83	-994,613.80
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但	28,399,714.24		22,459,367.55	35,257,924.28

与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业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				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	12,667,282.69	-	15,914,106.02	-76,101,555.04
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	71,254,584.12	-	62,951,149.70	30,858,026.82
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	3,951,950.02		12,609,693.68	22,135,104.12
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入	943,396.22			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,519,545.52		-2,844,594.49	67,002.27
其他符合非经常性损益定义的损益项目	28,402,768.80	-	92,505,262.50	183,099,300.91
减：所得税影响额	-	-	-	-48,876,911.44

	14,308,773.53		46,068,048.46	
少数股东权益影响额（税后）				
合计	38,252,744.00		94,527,839.85	123,000,500.82

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十一、 采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
应收款项融资	30,663,755.91	51,931,896.08	21,268,140.17	
衍生金融资产	1,859,510.26	53,021,725.26	51,162,215.00	48,940,417.87
其他非流动资产	138,508.14	2,957,395.52	2,818,887.38	2,695,493.58
衍生金融负债	39,128,506.65	12,475,286.20	-26,653,220.45	19,110,981.02
其他非流动负债	515,684.38		-515,684.38	507,691.65

十二、 其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

报告期内，面对全球经济增长放缓、地缘政治冲突、市场需求疲弱等复杂多变的严峻形势以及供应链问题加剧、能源和原材料成本大幅上涨、海运资源受限、行业竞争加剧、美联储持续加息等多重挑战，公司凭借多年技术积累和品牌优势，全力稳运行拓市场、谋创新促发展、抓改革强管理、防风险守底线，推动各方面工作取得成效，并在进一步巩固优势产品和优势市场的同时，在新能源汽车应用、循环经济、新型包装等行业新赛道持续发力，公司营业收入、新签订单和在手订单均有不错表现，但受国内外多重超预期因素和计提商誉减值准备叠加影响，公司归属于上市公司股东的净利润较去年同期大幅减少。详见本报告第二节“七、近三年主要会计数据和财务指标”内容。

2022年度，公司新签订单130.11亿元，同比增加11.25%。其中KM集团新签订单14.54亿欧元（折合人民币约107.89亿元，欧元汇率按照2022年12月31日中行折算价7.42计算，下同），同比增加12.63%；天华院新签订单16.62亿元，同比增加3.49%；福建天华新签订单5.60亿元，同比增加102.17%。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司在手订单 85.6 亿元，较 2021 年 12 月 31 日增加 30.59%。其中 KM 集团在手订单为 9.77 亿欧元（折合人民币约 72.49 亿元），较 2021 年 12 月 31 日增加 32.21%；天华院在手订单为 11.56 亿元，较 2021 年 12 月 31 日减少 3.18%；福建天华在手订单为 1.55 亿元，较 2021 年 12 月 31 日增加 6.89%。

（一）KM 集团

报告期内，受全球经济增速放缓、地缘政治冲突、供应链未获改善、能源和原材料及物流成本上涨、全球通胀高企、美联储持续加息等多重因素叠加影响，KM 集团出现较大亏损。KM 集团采取积极的应对策略，努力将众多不利因素对经营业绩的冲击控制在最低程度，并根据市场的急剧变化及时调整经营策略、加强供应链管理、多渠道多方式降本增效，确保未来稳健、高质量和可持续发展。

KM 集团以市场为导向，兼下游相关关键行业的投资行为有所改善，新签订单及在手订单增加。这体现在，得益于全球汽车行业尤其是新能源汽车市场的高景气度，汽车行业相关订单同比增长；新型包装、新材料应用以及与之相关的化工行业对相关设备的需求增加，KM 集团生产的高端定制橡塑加工设备能够满足客户对设备质量和精度的严格要求，相关订单也随之增加。

KM 集团制定实施了重返盈利计划，旨在从增加成本透明度、优化定价、提高生产和工艺效率、生产能力和利用率、质量保证和交付承诺、产品组合优化等方面精益管理，释放潜能，实现重新盈利计划目标。

KM 集团启动多个“中国增长”项目，以加大内部协同、降低成本，提升中国市场竞争力，扩大中国市场份额，创造新的利润增长点；秉承中国中化倡导的内部协同精神，与中国中化系统内企业联手协同，深化创新发展和市场应用，KM 中国和天华院联手完成福建漳州古雷炼化一体项目安装调试工作，与中国中化商务公司协作完成中国石油首套 EVA 装置暨新疆天利高新 20 万吨/年 EVA 装置实现高水平全面中期交付；持续发力新能源汽车新赛道，注塑和反应成型技术获得市场和客户信赖，KM 中国从头部新能源车企持续获得订单；积极探索循环经济领域，助力客户使用回收的海洋塑料垃圾生产出更为耐用和环保的隧道防水层支撑结构固定件，将聚丙烯（PP）复合材料为主的地毯废料转化为高纯度的颗粒、品质与原生材料相当，以技术创新助力循环经济发展。

（二）天华院

报告期内，石化、化纤、新材料、冶金等主要下游市场继续保持稳中向好发展态势，特种化工装备产品需求持续向好，相关市场投资继续保持稳定，“绿色生产”在化工装备制造行业的重要性和战略意义日益凸显，节能环保设备迎来新的发展机遇。天华院坚持以化工装备的信息化、智能化、节能化、环保化为目标，研发大型化、高技术化、机电一体化、成套化的技术装备，积极推进新技术、新成果的产业转化，利用专业技术和装备制造优势积极开拓市场，同时与中国中化系统内企业大力开展协同项目，生产经营态势稳定向好。

天华院聚焦节能环保、新材料、先进装备制造等战略性新兴产业领域，积极开展了一系列重点开发项目，解决了多项行业“卡脖子”关键技术，攻克了多项技术难题，通过创新实现技术积累，为开拓市场提供重要支撑。天华院参与研发的“稀土分子筛催化新材料制备关键技术及应用”项目被列入 2022 年“国家重点研发计划”，“新能源正极材料制备成套技术和关键装备研发”项目被列入中国中化 2022 年 TOP50 重点项目，首套设计供货的风送系统实现全自动运行，监造的 4000 万吨/年炼化项目 2×300 万吨/年浆态床渣油加氢装置配套的 580m³ 混合进料搅拌釜开车成

功，研制的 4 万吨/年磷酸铁干燥+焙烧装置一次投料试车成功，自主研发的“SAN 单元反应器外循环刮壁式冷却器”一次性开车成功，与克劳斯玛菲携手参与的 30 万吨/年乙烯-醋酸乙烯树脂（EVA）装置一次投料切粒成功，研制的全国首台/套鲁姆斯工艺聚丙烯聚合反应器在 30 万吨/年聚丙烯项目中顺利投运。

天华院持续加大市场开拓力度，创新销售模式，通过阿里巴巴国际站、中国中化电商平台大力推进数字化营销，线上成交额和国外订单成交额同比上升，充分发挥化工装备技术服务优势，与系统内部企业开展战略协同，推动合作增效。2022 年，天华院获评第一批“中化内部供应商”资质试点单位，干燥设备、大型造粒设备、深度脱 VOC 系统、百万吨乙烯技术前段乙烯裂解炉急冷系统和燃烧系统、后段聚丙烯各主流工艺反应器、精制单元等纳入《中化内部优势产品目录》，与宁夏锂电、江西星火、泉州石化等系统内部企业达成研发合作，与 KM 集团开启“德国制造+中国服务”模式、助力 EVA 装置切粒一次开车成功，与恒力石化达成战略合作，联成立低碳能源与节能装备联合研究中心，就中国高端装备制造及新材料工艺技术开发、共创民族品牌深度协同。

（三）福建天华

报告期内，福建天华大力开展各项管理提升、提质增效工作，积极开拓市场，减员增效，切实提升人均营业收入；加快产品结构调整，加快培育非硫化机业务；提升硫化机订单质量，压降采购成本，优化生产工艺，提高硫化机业务毛利率，以全面提高企业整体运营能力和盈利水平。

二、报告期内公司所处行业情况

公司主要产品所处行业包括橡塑机械加工、化工装备行业及硫化机行业，在《上市公司行业分类指引》中属于 C35“专用设备制造业”。该等行业与全球宏观经济环境以及固定资产投资密切相关，具有较强的周期性特征。

橡塑机械加工行业、化工装备行业及硫化机行业属于装备制造业中的高端装备制造业，是国家重点扶持和鼓励发展的战略新兴产业。装备制造业特别是高端装备制造业为各行业提供技术装备，是国家的基础性和全局性产业，是提升传统产业的重要依托，是新兴产业的重要组成部分，对我国制造业实现战略转型升级具有重大的推动作用。

党的二十大报告特别指出，“实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。巩固优势产业领先地位，在关系安全发展的领域加快补齐短板，提升战略性资源供应保障能力。推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。构建优质高效的服务业新体系，推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合。”党中央、国务院高度重视实体经济发展，对推进新型工业化作出重大战略部署，强调推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，通过统筹传统制造业改造升级和战略性新兴产业培育发展，巩固提升优势产业，大力发展先进制造业，重塑制造业产业模式和企业形态，打造新的增长引擎，这都为公司未来发展提供了行业新机遇。

（一）橡塑机械加工行业

1、行业基本情况及发展阶段

报告期内，国际地缘政治加剧冲突，不稳定因素增多，美联储持续加息和缩表，通胀高企，全球经济增速整体放缓。国内经济面临需求收缩、供给冲击、预期转弱等多重压力，消费和出口对经济增长贡献减弱，经济增长波动加剧，全年经济偏离正常轨迹。在国内外多重因素影响下，下游行业需求减弱、资本开支收紧，对公司橡塑机械业务产生一定影响。

2、公司的行业地位

公司提供高端橡塑设备的制造和提供系统解决方案，是全球为数不多的同时拥有注塑、挤出和反应成型技术并提供相应产品、生命周期服务及数字解决方案的供应商，子公司 KM 集团除生产大型、精密、高技术、高附加值的塑料机械外，还以市场需求为导向积极开发多款小型电动机和液压注塑机产品发力医疗、消费、包装等行业领域。

（二）化工装备行业

1、行业基本情况及发展阶段

公司的化工装备产品主要应用市场，如石化、化纤、冶金、新材料、塑料改性等领域，仍呈现稳中向好发展态势，PTA（精对苯二甲酸）行业保持稳定发展，聚烯烃行业仍有较大增长空间，相关市场投资继续保持稳定，为化工装备制造产业带来广阔发展空间。未来化工装备制造向大型化、节能化、差异化、高技术化发展的趋势日益明显，化工装备制造业结构调整和优化升级正在悄然兴起。与此同时，国家对环保和安全生产的要求不断提高，“绿色生产”成为化工装备制造企业新的发展方向，乙烯裂解炉急冷及燃烧设备、废热锅炉余热回收设备、原煤预处理及水回收设备、高氨氮废水处理设备、污泥无害化处理设备等节能环保设备迎来新的发展机遇。

2、公司的行业地位

公司拥有 60 余年化工装备研发、制造经验，产品广泛应用于石油、化工企业，致力于成为世界一流的化工装备整体解决方案服务商，子公司天华院的干燥技术及装备、废热锅炉技术及装备、工业炉技术及装备等产品处于国内领先水平。

（三）硫化机行业

1、行业基本情况及发展阶段

汽车市场的持续发展，带动轮胎需求的增长，公司的硫化机产品是轮胎企业生产过程中必备的关键技术装备，客户对节能、环保以及精度、自动化、硫化效率更高的液压式硫化机需求增加，预计未来国内外轮胎生产企业对液压式硫化机的需求将稳步增长。

2、公司的行业地位

公司拥有 60 余年硫化机产品研发、制造经验，产品广泛应用于国内外轮胎制造企业，致力于成为世界一流的橡塑机械整体解决方案服务商，硫化机技术及产品处于国内先进水平。

三、报告期内公司从事的业务情况

（一）主要业务

公司是中国中化下属的化工装备行业公司，主营业务为橡塑机械及化工装备的研发、生产和销售，并为橡塑设备及其他化工装备提供生命周期服务及数字解决方案。

公司主要产品包括注塑设备、挤出设备、反应成型设备、干燥设备、硫化机，同时向客户提供装备相关的生命周期服务、数字服务解决方案以及监理等服务。

（二）主要产品

1、KM 集团是橡塑机械行业的全球领先企业，是全球橡塑设备系统解决方案以及服务的领导者，也是全球为数不多的同时拥有注塑、挤出和反应成型技术并提供相应产品、生命周期服务及数字解决方案的供应商。

（1）注塑设备

KM 集团注塑机产品和技术组合覆盖范围广泛，可为汽车零部件、物流、包装、医疗和电子电气等众多行业客户提供解决方案。“克劳斯玛菲”品牌注塑机陆续推出“领菲 precisionMolding”系列电动注塑机和“腾菲 powerMolding”系列液压注塑机，把各类注塑机升级为全球统一平台的电动和液压两大类系列，同时为客户提供定制化的解决方案。“耐驰特”品牌注塑机包括 PET-LINE、ELION、ELIOS 系列注塑系统。KM 集团拥有线性和工业两大系列机器人产品，用于注塑系统自动化解决方案。KM 集团提供的定制化操作系统，能更好地贴合客户生产需求，满足多层次、多功能的自动化、智能化生产需要，在工业 4.0 方面具有竞争优势。

（2）挤出设备

KM 集团挤出设备产品包括单螺杆和双螺杆挤出机以及各类配套设备，为多个行业客户提供挤出技术系统解决方案，广泛应用在石化造粒、共混改性、管材、型材/板材、发泡材料、薄膜材料、轮胎橡胶等领域，近年来在熔体挤压造粒技术、建筑用屋顶防水薄膜制造系统、高端轮胎用多复合橡胶挤出技术和塑料循环技术等领域备受市场肯定。

（3）反应成型设备

KM 集团反应成型产品提供高精度的混合计量系统、配套模具和拉挤系统，丰富的技术经验为客户提供产品设计、原型制作和工艺支持的一站式交钥匙解决方案，主要应用于汽车内饰、白色家电和保温材料、复合材料制品制造等领域。随着新能源汽车对轻量化提出要求，KM 集团在纤维增强复材制造技术的技术积累得到了广泛应用。

KM 集团在 2022 年德国 K 展（德国杜塞尔多夫国际塑料及橡胶博览会）上首次展示工业用大型 3D 打印系统，“precisionPrint”和“powerPrint”两款增材制造装备产品可基于树脂和塑料颗粒 3D 打印工艺应用在医疗、建筑和铸造等领域。增材制造解决方案已成为公司在注塑、挤出和反应成型之外的第四类技术。

（4）数字服务解决方案

KM 集团在全球设有销售和服务网点，为其销售的机械设备提供维修、备件更换、翻新等专业的生命周期服务，以确保销售的设备和提供的技术解决方案始终保持最高的可用性和可靠性，同时还为客户提供系统安装和配置、操作和技术人员的动手培训、全球备件物流等其他增值服务，通过持续的后续服务维护长期稳定的客户关系。KM 集团全球化的销售和服务网络可以对世界各地的客户关于设备和技术服务的需求做出快速响应，而遍布全球的销售及服务网络又可以促进主要产品在全球范围内的进一步推广。此外，KM 集团可以快速集成的方式与客户一起开发数字化解决方案，特别是将橡塑加工机械与互联网技术高度结合的智能生产设备解决方案，进一步提高设备的数字化和智能化，为客户带来更高效、更便捷的使用体验。KM 集团还特别关注工业 4.0 及相关的数字解决方案，如预测性维护、预防性维护、车间连接、机器实时监控等。

2、天华院为国内化工装备领域历史悠久的科技型企业 and 研究单位之一，主要从事化工机器、化学工程及设备、生产过程自动控制、在线分析仪表、放射性检测仪表、材料及腐蚀、环保技术与设备的研究开发、工程设计、产品制造和推广应用业务，是集工艺装备研发、设计、制造、售

后服务于一体化的化工装备整体解决方案供应商。天华院现主要从事化工机器、化学工程及设备、材料及腐蚀、在线分析仪表、放射性检测仪表及环保技术与设备的研究开发、工程设计、产品制造和推广应用以及在制、在役设备质量检验检测等工作。目前，主要产品有大型干燥设备及成套系统、阳极保护浓硫酸冷却器、防腐保温直埋泡沫夹克管道、塑料改性技术及装备、废热锅炉及余热回收设备、化工设备清洗工程、工业炉及燃烧器、非金属防腐材料及设备、大型迷宫压缩机、RTO 蓄热式氧化器、陶瓷规整填料、工业色谱仪、工业 PH 计、微量气相水分仪、电导仪、 γ 射线料位计和密度计、在线分析仪表成套系统等，广泛应用于化工、石油化工、油田、冶金、电力、煤炭、建筑、轻工纺织、医药、环保等行业。

3、福建天华承继原三明化机和华橡自控经营业务和制造资质，主要生产硫化机、注塑机、电控柜等产品，是集产品、开发、制造、销售、服务为一体的现代化智能装备制造企业。福建天华依托自身技术积累和优良制造传统，与 KM 集团、天华院等系统内企业深度合作，充分协同，致力于推进产品结构优化升级，加快向中高端智能橡胶机械制造企业转型发展。福建天华主导产品硫化机是轮胎企业生产过程中必备的关键技术装备。紧随行业发展趋势，福建天华生产的液压式硫化机节能、环保、效率及智能化程度更高，预计未来国内外轮胎市场的需求将稳步增长。随着电加热技术的不断发展，硫化机内、外温加热方式改为电加热将成为未来 3 年硫化机新技术的重要发展方向。

（三）经营模式

1、KM 集团

KM 集团的业务领域分为新机器业务（分为注塑设备、挤出设备、反应成型设备）及数字服务解决方案两大板块，广泛覆盖汽车、包装、基础设施、橡胶、化工、医疗、消费等行业领域客户。根据不同市场，KM 集团向客户提供多层次、多维度的服务组合。在高销量市场，KM 集团多通过设立子公司向客户销售产品和提供服务，而在低销量市场多通过经德国总部或子公司培训的经销商向客户销售产品和提供服务。针对不同行业的客户，KM 集团采取靶向性的精准营销策略，提供以客户为中心的服务和服务体验。

注塑设备和反应成型设备的主要客户是汽车零部件供应商，也是 KM 集团在汽车行业的主要客户。由于主要品牌汽车企业的投资计划（包括生产新车型或准备建设新生产线）在市场上接近半公开，KM 集团可量身制订销售计划，招揽客户，争取订单。通常情况下，一线品牌汽车企业选择一线汽车零部件供应商进行合作，而众多一线汽车零部件供货商都是 KM 集团的客户。此外，KM 集团致力于客户群体的多元化，在医疗、消费电子和包装等行业迅速发展并表现优异，品牌形象和影响力日益增强，成为重要的市场参与者，客户涵盖行业众多一线品牌企业。

KM 集团的挤出设备和整体解决方案主要服务于轮胎、橡胶、包装、建筑材料、化工原料等行业的客户。除销售标准化的机械设备外，KM 集团更多是提供包括高端定制化设备在内的全套解决方案，客户要求 KM 集团协助共同设计和交付整条或部分生产线的工程解决方案，有时甚至在工厂尚未建立时就要求 KM 集团提前介入，协助设计生产线。

另一个增长领域是循环经济，KM 集团一直致力于塑料回收利用的研究和开发，并在着力开发机械、溶剂和化学循环的工艺和产品，生产的机器可使用回收塑料（如回收材料和生物可降解塑料）生产高质量的产品。

KM 集团致力于利用新型数字技术为产品设备研发和工艺改良提供数据支撑，向客户提供数字服务解决方案。它可在原有智能产品和数据处理平台的基础上，不断扩展数据接入范围，拓展产品设备接口开发应用方案，如智能连接和智能机器解决方案、用于生产和状态监控的物联网解决方案、用于远程支持的数字访问和协助解决方案。同时，基于先进的数字技术和前期产品技术开发基础，KM 集团可以不断优化产品设备生产过程工艺，采集产品设备实时生产过程数据，实现管理流程在企业内外部实现闭环流转，用数字技术为运营管理业务服务，为客户服务提供交互式体验和提高准确性。

2、天华院

天华院实行订单式生产经营模式，通常整个合同的执行需经过设计（研发）、物料采购、生产制造、现场安装调试、客户现场验收等流程。天华院在境内的销售主要通过参与客户举行的招投标或与客户议标，或以二者相结合的方式，直接向客户开展营销，在境外通过贸易公司经销和直销两种模式开展销售。天华院获得客户项目信息的渠道主要包括从稳定客户处获得项目信息、从天华院产品被市场和客户高度认可而新增的客户处获得项目信息、从行业设计院和工程公司处获得项目信息或通过客户组织的项目招投标获得项目信息。获得项目信息后，天华院业务人员向客户精准营销，充分了解客户对产品和技术的个性化需求，与客户进行深入技术交流，最终签订商务合同。

天华院的化工装备监理业务，通常通过投标竞争或直接与客户议标取得，或接受客户直接委托取得。依靠专家型的人力资源，天华院向客户派遣监理师，监理、监造客户在制化工装备，还根据客户需求提供专业和可信赖的覆盖化工项目建设全生命周期的项目管理咨询服务。天华院监理业务收费模式主要包括按照所监理的化工装备价值总额的百分比收费、按人工和服务时间收费和按固定费用收费三种模式。

3、福建天华

福建天华实行订单式生产经营模式，营销团队对外承揽销售订单，交技术部门进行研发设计投产，采购部门进行材料和配套件的采购，生产车间通过下料、焊接、加工、总装，生产出设备并发运至客户指定场所，技术人员安装和调试设备后客户进行现场验收，福建天华负责设备后续的维护和保养。福建天华通常通过投标竞争，或直接与客户议标，或与客户直接商务磋商，获得产品订单。

四、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

1、高端产品定位和多元化发展优势

公司的核心竞争力在于产品的高端定位和多元化组合。注塑机定位高端，竞争优势体现在同时追求精度、注射速度和生命周期较长且质量稳定。在挤出机领域，具备为不同行业客户提供包括生产线设计、工程方案与实施、工艺设计支持、核心设备制造在内的深度定制化的整体解决方案的能力。在反应成型机械领域，可以提供广泛的机器和系统产品组合，用于加工聚氨酯原料和其他反应性材料。在化工装备领域，公司具备自主开发设计、加工制造、现场安装调试和售后服务的综合能力，可针对客户具体要求优化工艺方案和产品设计，满足客户个性化需求，产品广泛应用于石化、化工、冶金、电力、煤炭、建筑、轻工纺织、医药、环保等行业。在硫化机领域，

具有丰富的硫化机制造经验，行业知名度及客户品牌忠诚度较高，尤其在工程胎硫化机研发、制造方面具有较大优势。

2、智能机器、物联集成生产、互联网交互式服务优势

全球橡塑机械行业的设备网络化、自动化、数据驱动的生产智能化趋势明显。公司在智能机器、集成生产和交互式服务方面的持续研发投入，保障了公司作为现代橡塑机械设备母机领域的领先地位，契合工业 4.0 大浪潮的升级方向，代表着行业内的领先水平。公司定制化的智能化操作系统能够更好地贴合客户生产线具体需求，满足多层次多功能的自动化、智能化生产需要。屡获殊荣的 socialProduction 系列产品完美结合社交媒体的优势和尖端的生产监控技术，有助于直观监控各类主要产品机型的生产过程和关键产品部件的工况数据。用户还可通过互联网技术单独调用机器的当前状态并在必要时进行纠正，从而真正实现工业 4.0 概念中的生产网和物联网融合提升的目标。基于先进通信技术的数字服务，social-Production 产品设备数字模组套件的深入应用，实现从传感设备 smartConnect、数据分析网络（dataXplorer）、产品运行工况数据分析（APCplus）功能全覆盖，同期搭建的 liveCare 与 PioneersClub 实现客户端的全时、全方位客户服务。

3、优质的客户资源和国内国外市场并重的营销策略优势

基于多元化的产品组合、高端的产品定位、优质的产品质量、深度定制化的系统解决方案、良好品牌和市场形象，以及在注塑、挤出及反应成型机械领域的全球布局销售网络，公司获得全球范围内汽车、包装、基建、橡胶、消费、医疗等领域龙头企业的青睐和信赖，与该等蓝筹客户建立了稳定、持久的合作关系。化工装备产品在石化、化工、冶金、电力、有色金属、环保等领域拥有众多龙头企业客户，如中石化、中石油、中国中化等所属大型炼化企业，嘉兴、汉邦等大型 PTA（精对苯二甲酸）企业，宝钢、太钢、酒钢等大型钢铁企业，金川、白银、铜陵等大型有色金属企业，宁煤、伊泰等大型煤化工企业以及各大城市的污泥污水处理企业。硫化机产品代表了国内硫化机制造的领先水平，赢得了国内外众多优质客户的信任和订单。此外，公司在全球拥有营销网络，国内外市场并重，产品远销美国、日本、欧洲、巴西、土耳其、东南亚等国家和地区。

4、卓越的技术和持续创新优势

KM 集团以技术为本，高度重视科技创新和研发投入，在机械性能与精度、材料科学与成型技术领域与多家大学和研究机构进行广泛的技术研发合作。核心技术主要集中在控制模块设计、机械设计和产品应用技术等方面，这一切都得益于充分的材料工艺设计。KM 与化工材料全球领先企业联合研发聚氨酯材料回收技术，与 SKZ（德国塑料中心）联合研发液体硅胶新技术，取得重要成果。KM 集团连续多年的科技研发投入收获累累，报告期内工艺过程控制系统获得德国 iF 设计奖，技术团队获得欧洲青年能源项目（YEE）可持续生产工艺奖。

天华院是国家认定企业技术中心、国家创新型试点企业、国家技术创新示范企业、高新技术企业，依托公司建有国家干燥技术及装备工程技术研究中心、化工过程节能环保技术及装备国家地方联合工程中心。截至 2022 年底拥有有效授权专利 541 项，其中国内发明 135 项、国外专利 47 项，并在美国、日本、俄罗斯等国拥有多项专利。天华院是行业内极少数具备完整资质的企业之一，持有国家统一颁发的中国工程咨询、设备监理单位、工程设计、压力容器设计、压力容器制造、3A 资信等级证书、ASME “U” 钢印制造许可证、压力管道设计、防腐管道元件制造证、建筑企业防腐保温工程专业承包、锅炉压力容器和压力管道及特殊设备检验许可证、辐射安全许可证

等资格证书，通过了 QHSE 质量、环境、职业健康安全和 HSE 管理体系认证。天华院承担着我国石化、化工行业大型非标设备的国产化研制重任，部分核心技术及装备取得重大突破，关键技术实现国产化替代，填补了行业空白，打破了国外技术垄断。

福建天华是国家级高新技术企业、省创新型试点企业，设有省级企业技术中心和橡塑机械企业工程技术研究中心，拥有一支经验丰富、创新能力强的专业技术人才队伍，加工装备居国内同行业领先水平。福建天华依托自身技术积累和优良制造传统，与 KM 集团、天华院等系统内企业深度合作，充分协同，致力于推进产品结构优化升级，加快向中高端智能橡胶机械制造企业转型发展。

5、中国增长战略和并购协同优势

与其他国际竞争对手相比，KM 集团逐步加大对中国市场的布局，力求中国市场的增长作为未来主要的业务增长点。在中国中化的支持下，KM 集团将进一步加强其在中国的研发力量，以更好地满足客户的本地产品需求。受益于中国装备升级、服务升级的需求，KM 中国业务以较快速度发展，中国市场正逐渐成为 KM 集团全球最重要的市场之一。KM 中国在嘉兴一体化工厂接连发布多款创新型模块化设计的注塑机、挤出机，能够满足客户日益增长的对精密注塑以及提升循环时间、高良品率、低碳节能的要求，助力新能源汽车、智能家居、物流包装等行业的发展，快速高效响应日趋多元化的新消费需求。

6、品牌知名度和行业领先地位优势

公司是全球最大的橡塑机械和系统解决方案供应商之一，在全球高端橡塑机械领域享有良好的口碑，品牌优势明显。注塑机械产品在高端和大型设备领域长年位于全球品牌前列，挤出机械产品（尤其在混合、泡沫挤出、轮胎生产线以及循环经济领域等）和反应成型机械产品均为全球行业龙头。

公司始终承担着我国石化、化工行业大型非标设备的国产化研制重任，经过 60 年的刻苦钻研和科研成果转化，在部分核心技术及装备方面取得了重大突破，部分行业关键技术均实现了国产化替代，填补了相关领域的技术空白，在行业内享有卓著声誉。

公司硫化机的品种规格、质量精度、技术含量均名列国内前茅，“双轮”牌子午线轮胎硫化机是“中国名牌产品”、“国家免检产品”。

五、报告期内主要经营情况

2022 年公司实现营业收入为人民币 104.30 亿元，同比上升 5.83%；归属于上市公司股东的净利润为人民币-16.18 亿元；公司 2022 年加权平均净资产收益率为-39.99%，下降了 35.24 个百分点；公司 2022 年基本每股收益为人民币-3.24 元，同比下降人民币 2.90 元。公司 2022 年末资产总额为人民币 200.66 亿元，比 2021 年末增加 18.06%；归属于上市公司股东净资产为人民币 34.92 亿元，比 2021 年末减少 28.08%；公司 2022 年末资产负债率为 82.60%，比 2021 年上涨 11.17 个百分点。

（一）主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	10,429,592,628.73	9,854,901,989.18	5.83

营业成本	8,485,698,579.79	7,901,259,330.02	7.40
销售费用	1,439,107,475.61	1,358,567,283.75	5.93
管理费用	612,480,241.06	534,583,486.44	14.57
财务费用	283,506,967.71	137,283,604.77	106.51
研发费用	281,835,412.33	256,462,742.00	9.89
经营活动产生的现金流量净额	-59,165,663.36	672,760,794.12	-108.79
投资活动产生的现金流量净额	-827,678,134.06	-350,404,247.74	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	579,568,692.44	5,447,442.82	10,539.28

管理费用变动原因说明：本期资本化支出增加导致折旧摊销同比上升，此外通胀及俄乌冲突导致的能源、物料成本上升导致管理费用较同期增长；

财务费用变动原因说明：本期子公司贷款金额增加，同时受到通胀加息的影响，利率水平也在 2022 年逐步上升，导致利息费用较去年同期增加。此外，汇率变动导致汇兑损失也是当期的财务费用增加的主要原因之一；

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：2022 年经营活动现金流出较上年上升，主要源于采购付款和支付职工及为职工支付现金增加，此外销售回款增加。综合上述影响，经营活动产生现金流下降；

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本年投资活动支出的现金流主要为公司海外搬迁项目资本支出，导致投资活动产生的现金净流出上升；

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本年公司原银团借款到期，签订并借入新银团借款，导致筹资活动产生的现金流量上升。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

[请参见以下针对收入及成本的具体分析。](#)

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
化工机械与设备制造	10,122,947,713.24	8,247,979,230.18	18.52	6.33	7.87	减少 1.17 个百分点
工程、监理及技术服务	306,644,915.63	237,719,349.64	22.48	-8.30	-7.89	减少 0.35 个百分点
合计	10,429,592,628.73	8,485,698,579.79	18.64	5.83	7.40	-1.18
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)

				减 (%)	年增减 (%)	
注塑成型	5,645,479,651.03	4,572,583,050.13	19.00	14.79	20.22	减少 3.66 个百分点
挤出成型	1,991,111,559.05	1,493,255,086.67	25.00	1.78	3.72	减少 1.41 个百分点
反应处理技术	779,235,532.78	623,436,582.67	19.99	-18.18	-23.15	增加 5.17 个百分点
干燥设备	1,002,625,753.53	831,534,188.85	17.06	-4.06	-6.48	增加 2.15 个百分点
废热锅炉	103,971,833.97	84,939,509.26	18.31	73.21	75.26	减少 0.95 个百分点
工程、监理及技术服务	306,644,915.63	237,719,349.64	22.48	-8.30	-7.89	减少 0.35 个百分点
其他	600,523,382.74	642,230,812.57	-6.95	2.05	-1.36	增加 3.69 个百分点
合计	10,429,592,628.73	8,485,698,579.79	18.64	5.83	7.40	减少 1.18 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
国内	3,800,126,116.34	3,054,709,939.85	19.62	18.71	13.77	增加 3.49 个百分点
国外	6,629,466,512.39	5,430,988,639.94	18.08	-0.36	4.12	减少 3.52 个百分点
合计	10,429,592,628.73	8,485,698,579.79	18.64	5.83	7.40	减少 1.18 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	10,429,592,628.73	8,485,698,579.79	18.64	5.83	7.40	减少 1.18 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

反应技术毛利率上升主要是因为公司为重返盈利开展的流程优化措施产生效果；干燥设备毛利率上升主要是因为本期人工成本降低和原材料价格下降综合导致。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
工业	直接材料	6,029,961,325.55	71.06	5,420,714,862.29	68.61	11.24	
	职工薪酬	1,669,727,497.77	19.68	1,656,282,815.35	20.96	0.81	
	制造费用	786,009,756.47	9.26	824,261,652.38	10.43	-4.64	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
化工机械与设备制造	直接材料	5,928,827,271.73	69.87	5,338,377,894.32	67.56	11.06	
	职工薪酬	1,583,419,352.24	18.66	1,545,233,751.11	19.56	2.47	
	制造费用	735,732,606.21	8.67	762,576,824.45	9.65	-3.52	
工程、监理及技术服务	直接材料	101,134,053.87	1.19	82,336,967.97	1.04	22.83	
	职工薪酬	86,308,145.52	1.02	111,049,064.24	1.41	-22.28	
	制造费用	50,277,150.21	0.59	61,684,827.93	0.78	-18.49	
合计		8,485,698,579.79	100.00	7,901,259,330.02	100.00	7.40	

成本分析其他情况说明

2022 年公司营业成本同比上升 7.40%，其中：

- 1、2022 年直接材料与 2021 年同比增加 11.24%。材料成本增加主要源于 2022 年订单增加，导致原材料投入增加；
- 2、职工薪酬相比较 2021 年增加 0.81%。与上年同期基本持平。
- 3、制造费用较 2021 年同比减少 4.64%。主要是因为平均欧元汇率较去年下降导致折算后的制造费用同比下降。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化
 适用 不适用

报告期内公司未新设立子公司，详见九、1. (1). 企业集团的构成。

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况
 适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况
A. 公司主要销售客户情况
 适用 不适用

前五名客户销售额 115,181.61 万元，占年度销售总额 11.04%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0 %。

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

 适用 不适用

B. 公司主要供应商情况
 适用 不适用

前五名供应商采购额 52,100.22 万元，占年度采购总额 6.14%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

 适用 不适用

其他说明

无

3. 费用
 适用 不适用

详见五、（一）主营业务分析 之 1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

4. 研发投入
(1). 研发投入情况表
 适用 不适用

单位：元

本期费用化研发投入	281,835,412.33
本期资本化研发投入	105,068,747.66
研发投入合计	386,904,159.99
研发投入总额占营业收入比例（%）	3.71
研发投入资本化的比重（%）	27.2

(2). 研发人员情况表
 适用 不适用

公司研发人员的数量	743
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	12%
研发人员学历结构	

学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	7
硕士研究生	188
本科	438
专科	102
高中及以下	8
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下（不含 30 岁）	122
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	328
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	152
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	120
60 岁及以上	21

(3). 情况说明

√适用 □不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
应用于长玻纤材料加工的高性能螺杆解决方案	与金属材料和热固性复合材料相比，长玻纤塑料密度低，相同部件重量可减轻 20%以上。材料具备较大的设计灵活性，可成型形状复杂的部件，从而减少整车零部件的使用数量，同时亦可极大地提高塑料产品的强度和韧度。	推广应用	形成批量化应用	随着国家“双碳”目标的推出，汽车轻量化已成为当今车辆研发的焦点。公司通过提供在材料设计领域的先进技术解决方案，在新能源汽车领域获得竞争优势。
混炼注塑成型（IMC）技术和应用解决方案	IMC 技术是将连续的挤出混炼技术与周期性的注塑成型工艺相结合，实现长玻纤增强材料的一体化生产，更经济地生产性能更好的长纤维增强型热塑性塑料部件。此技术不仅可以加工长纤维原料，还可以加工混纺材料和填充料。	推广应用	形成批量化应用	是新一代的在线混配技术，是公司挤出和注塑技术的完美结合。不仅可应用于汽车领域，而且在包装、家电和电子等行业有广泛的前景。对于有研发能力的客户，还可以在此装备上自行开发专有配方。
塑料循环回收工艺技术和装备系统和装备系统	开发塑料材料的机械回收、溶剂法回收和化学回收工艺技术和装备系统解决方案。	推广应用	形成批量化应用	减少产生废弃物和循环利用回收材料，帮助客户提高生产过程中的能效。通过塑料循环回收的创新工艺技术和装备系统，帮助客户实现可持续发展目标。
领菲全电动注塑机系列	在医疗应用提供全电驱动和拉杆免润滑设计，满足医疗洁净室要求。在包装应用提供大模板，模具通用性强，注射重复精度高，产品品质稳定。高精度高稳定高射速性能满足 3C 应用。同时具备硅胶和金属粉末	推广应用	形成批量化应用	领菲系列产品锁模力从 50 吨到 320 吨，满足各类高精度注塑的应用需求，是 KM 集团基于电动注塑全球技术平台开发的新机型。

	注塑能力。			
艾星系列发泡机系列	研发技术涵盖软泡、硬泡、半硬泡等各式应用场景，满足用户多样化的生产需求。高性价比以及高效灵活的生产工艺，广泛应用于保温硬泡、白色家电应用领域研发生产。专为汽车行业开发发泡机，用于仪表盘、扶手、头枕等众多领域。	推广应用	在行业内形成批量化应用	混合头、计量泵等核心部件应用德国工艺标准，先进的设计理念和工艺技术实现在聚氨酯材料加工领域的降本增收和高效节能。
数字化维护齿轮箱监测技术	维护设备齿轮箱正常运转，进行振动监测。在设备即将发生故障或可能存在故障时，第一时间进行预警。运用智能技术分析设备故障类型和严重程度，制定维修计划，减少停机时间。	推广应用	在行业内形成批量化应用	实现全面提高设备的工作效率和使用寿命，为客户大幅节约运营维护、维修及人工成本。
鲁姆斯工艺聚丙烯聚合反应器	聚合反应器规格大，由于聚合反应特点，设计压力高。要求底部搅拌器和容器在运行时的间隙尺寸小，设计难度大，对加工制造要求高。	客户现场交付验证	推广应用	作为国内聚丙烯行业设备优秀供应商，在相关设备设计、制造方面具有深厚的技术储备，拥有较强的设计能力与制造实力，可为国内各大聚丙烯生产企业提供优秀的技术服务，获得行业广泛认可。
新能源正极材料制备成套技术和关键装备	以全新的回转式工艺装置和成套技术替代传统电热式隧道窑，有效解决之前正极材料制备高能耗、低效率、维护成本高的问题。突破国内外目前没有连续工艺技术和装备的瓶颈。	测试阶段	推广应用	是新能源电池领域最新的材料制备技术，为公司在新能源领域发展做出贡献，提高我国新能源电池正极材料的制备水平。
新型双锥双螺杆挤出压片机	该产品实现多项技术创新，压片机上、下辊筒经过特殊机械工艺创新，辊筒工作面长度增加，辊面经过喷丸处理，机械性能显著提高，更耐磨耐腐蚀，寿命更长，辊筒不容易粘橡胶。	客户现场交付验证	推广应用	挤出压片机主要用于大型炼胶中心、轮胎厂和大型胶带生产企业等，是橡胶大规模生产配套使用的关键性下辅机设备。新技术可以显著减少橡胶生产企业生产线数量和厂房占地，减少操作工人数量，提高生产效率，满足橡胶工业大型高效、绿色环保、智能化、节能化的要求。
新型轮胎硫化机	应用于多规格的工程子午线轮胎制造，在轮胎生产的硫化阶段的多个工艺环节实现低碳节能和信息化自动化升级。	客户现场交付验证	推广应用	智能轮胎硫化解方案可以帮助客户轮胎生产线向绿色化、数字化转型，新技术产品支撑公司在工程胎硫化机市场获得竞争优势。

(4). 研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响
 适用 不适用

5. 现金流
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	-59,165,663.36	672,760,794.12	-108.79
投资活动产生的现金流量净额	-827,678,134.06	-350,404,247.74	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	579,568,692.44	5,447,442.82	10,539.28

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：2022 年经营活动现金流出较上年上升，主要源于采购付款和支付职工及为职工支付现金增加导致，经营活动产生现金流大幅减少；

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本年投资活动支出的现金流主要为公司海外搬迁项目支出，导致投资活动产生的现金净流出上升；

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本年公司银行借款及关联方借款增加，导致筹资活动产生的现金流量净额上升。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明
 适用 不适用

项目	影响利润表项目	对利润的影响金额 (元)	情况说明
商誉减值	资产减值损失	-1,001,066,569.90	中国化工集团于 2016 年 4 月收购装备卢森堡取得 KM 集团 100% 股权，收购完成后在装备卢森堡合并报表层面产生商誉 4.42 亿欧元（折合人民币 34.60 亿元）。根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》及公司会计政策等相关规定，同时公司结合 KM 集团实际经营情况，于 2022 年期末对收购装备卢森堡股权而形成的商誉进行了减值测试，并计提商誉减值准备 10.01 亿元人民币。

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
应收票据	464,525,112.06	2.31	295,350,103.89	1.74	57.28	主要变动原因是公司受到票据结算业务增长导致；
存货	3,791,177,994.45	18.89	2,632,519,753.22	15.49	44.01	主要变动原因是由于部分在产品受供应链影响显著，缺少核心元部件，导致无法正常完工发货，因此在产品存货增加；新签订单增加，按生产需求采购原材料备货以及通胀导致的原材料成本增加使得原材料存货增加；
在建工程	258,885,878.50	1.29	80,892,969.00	0.48	220.04	主要变动原因是海外子公司本期正在进行的搬迁项目；
使用权资产	2,922,851,200.04	14.57	516,863,409.05	3.04	465.50	主要变动原因是海外子公司本期正在进行的搬迁项目为租赁，导致使用权资产大幅增加；
开发支出	168,836,392.24	0.84	248,431,154.50	1.46	-32.04	主要变动原因当期确认为无形资产的开发支出增加所致；
商誉	2,318,448,755.65	11.55	3,234,623,914.98	19.03	-28.32	主要变动原因是公司计提商誉减值；
其他非流动资产	324,764,328.68	1.62	59,695,064.02	0.35	444.04	主要变动原因是公司由于搬迁项目发生的预付在建工程款；
短期借款	1,296,618,430.91	6.46	565,615,396.45	3.33	129.24	主要变动原因是子公司本期借款增加；
其他应付款	1,035,842,771.62	5.16	875,373,823.32	5.15	18.33	主要变动原因是子公司关联贷款增加；
合同负债	2,770,049,788.77	13.80	2,234,846,923.30	13.15	23.95	主要变动原因是子公司订单增加导致预收账款增加；
一年内到期的非流动负债	3,809,781,812.53	18.99	3,497,445,552.72	20.58	8.93	主要变动原因是一年内到期的借款余额增加；
其他流动负债	441,802,167.29	2.20	196,907,605.36	1.16	124.37	主要变动原因是子公司背书未终止确认的票据余额增

						加；
租赁负债	2,720,048,533.91	13.56	407,109,910.88	2.40	568.14	主要变动原因是境外子公司搬迁到新的租赁生产基地导致；
长期应付职工薪酬	673,429,656.59	3.36	870,077,081.24	5.12	-22.60	主要变动原因是由于利率增加导致折现率增加。

2. 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 1,663,770.10（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为 82.92%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

□适用 √不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

项目	期末余额	年初余额
履约保证金	83,140,679.43	86,055,741.46
住房维修基金	125,429.32	125,065.36
建房专户款	273,212.04	272,419.30
应收票据	3,000,000.00	
合计	86,539,320.79	86,453,226.12

4. 其他说明

□适用 √不适用

(四) 行业经营性信息分析

√适用 □不适用

根据德国机械设备制造业联合会（VDMA）2022 年 9 月预计，2022 年行业生产或增长 1%，2023 年生产将下滑，下滑幅度最高 2%。受中国经济增长放缓、乌克兰危机、高通胀、美联储持续加息等多重因素影响，预计行业投资较为谨慎，投资情绪受抑。中长期来看，主要经济体仍具备较强韧性。另一方面，世界各国对于供应链的稳定性、多样化和本土化有了更高的要求，也为部分地区带来了新的机械装备需求和新发展机会。国内方面，出口增速预期放缓，随着一系列稳增长政策的逐步落地，内需出现复苏态势，制造业投资有望实现增长。国家统计局数据显示，2022 年机械工业累计实现营业收入 28.9 万亿元，同比增长 9.6%；实现利润总额 1.8 万亿元，同比增长 12.1%。

近年来，随着我国石化工业的不断发展，炼化专用设备制造业逐步发展起来，产业体系逐渐完善，产业规模不断扩大，部分技术跻身世界前列，具有广阔的发展前景。随着独山能源、中景石化、恒力石化等一批新项目陆续启动，炼油、化工生产专用设备的需求将保持稳定发展态势。公司预计未来两年，干燥技术及装备、橡塑技术及装备、余热回收技术及装备、电化学技术及装备等产品将保持稳定的市场需求。

目前轮胎行业呈现两极分化的状态，公司预计未来 5 年内将会继续延续整合态势，产业的整合和调整给橡胶企业带来困境的同时也带来机遇。从出口交货的情况看，中国轮胎的低成本、低价格的优势在慢慢消失，但是国内的 PCR 市场容量依然很大，橡胶机械的需求量依然存在，轮胎企业对设备的需求从数量转变为容量、从手动转变为自动，需要公司的产品向着低能耗、低排放、高产出的方向发展。

(五) 投资状况分析
对外股权投资总体分析
 适用 不适用

1. 重大的股权投资
 适用 不适用

2. 重大的非股权投资
 适用 不适用

3. 以公允价值计量的金融资产
 适用 不适用

证券投资情况

 适用 不适用

私募基金投资情况

 适用 不适用

衍生品投资情况

 适用 不适用

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况
 适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售
 适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析
 适用 不适用

1、公司基本情况

子公司名称	注册资本 (万元)	持股比 例 (%)	主要经营业务
一级子公司			
装备卢森堡	12,500 欧元	100	公司可以任何方式在卢森堡或其他地区参与其他企业的收购及管理。公司具体可以通过认购、购买、交换或以任何其他方式获得公开发行的股票、其他公司股权、证券、债券和其他类型的证券。公司可以参与其他公司的设立、管理和控制。公司还可以投资专利或其他知识产权的集合。公司可以进行任何形式借款，但不得公开募集。公司可以发行票据、债券以及任何类型的债权和/或股权证券。公司可以向其子公司、关联公司或任何其他公司提供资金，包括任何借款和/或发行债券。公司也可以为其子公司、关联公司或任何其他公司提供担保。公司可以转让、抵押或以其他方式在其全部或部分资产上设立担保。公司不得进行任何受金融部门管控的活动。公司可以为其自身有效管理和运营之目的采用与其投资相关的方式，包括为保护公司免受货币兑换和利率风险以及其他风险的方式。公司可进行商业性、金融性或行业运营性的、直接或间接有利于其经营目的的不动产或动产的交易。

天华院	18,370.00	100	石油化工、化工、冶金、建筑行业的机器、单元设备、腐蚀与防护工程及设备、生产过程控制、自动化仪器仪表与系统控制设备、计算机及软件工程开发、产品制造、检验与检测、安装及检维修、化工机械及自动化标准化、化工设计、工程咨询、化工石化医药行业主导工艺乙级设计、机械化工设备进出口（国家禁止和限制的除外）、房屋租赁、《化工机械》出版发行、《化工自动化及仪表》出版发行。
福建天华	25,000.00	100	塑料加工专用设备制造；橡胶加工专用设备制造；金属压力容器制造；炼油、化工生产专用设备制造；冶金专用设备制造；制药专用设备制造；环境保护专用设备制造；制浆和造纸专用设备制造；金属结构制造；阀门和旋塞制造；紧固件制造；机械零部件加工；模具制造；工业机器人制造；其他未列明的通用零部件制造；其他未列明的专用设备制造；金属制品修理；通用设备修理；其他未列明的专用设备修理；引进新技术、新品种，开展技术交流和咨询服务；对外贸易。（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）
二级子公司			
KM 集团	25,000 欧元	100	管理、收购德国及其他地区的企业，尤其包括开发、制造和销售橡胶塑料加工机械、系统、工具等产品、服务或橡胶塑料机械加工上游和下游行业的企业，公司也可在前述范围内经营。公司有权采取一切措施并进行所有符合公司经营宗旨的交易。公司可以设立分支机构，并设立、收购、出售或参与德国和其他地区企业的融资活动，但德国银行法第 1（1）（a）条意义上的 Gesetz über das Kreditwesen 除外。公司可以综合管理其拥有控股权的企业或仅管理其所持股权。公司也可以将其全部或部分的业务转移给其下属公司开展。
天华院（南京）智能制造有限公司（原南京天华化学工程有限公司）	18,000.00	100	化工、石油化工、冶金、环保、医药、电力成套设备和仪器仪表及自动化控制系统的研究、设计、制造、安装、调试以及工程设计和工程承包；设备的检验检测；工程咨询；工程监理；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。
南京三方化工设备监理有限公司	5,000.00	100	化工及石油化工设备监理、检验、检修管理；机械设备工程技术开发及检验、检修管理、质量管理咨询服务；第一、二、三类在用压力容器检验、检修管理；在用压力管道检验、检修管理；石化产品（不含危险化学品）销售；工程项目管理；工程技术咨询；会务服务。

2、子公司财务指标

单位：万元

子公司名称	总资产	净资产	净利润	营业收入
天华院（合并）	301,491.22	101,772.57	9,049.99	160,370.34
装备卢森堡(合并)	1,663,770.10	213,455.47	-161,788.32	858,616.44
福建天华	55,616.05	8,349.96	-5,347.35	31,893.33

(八) 公司控制的结构化主体情况

 适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

当前，国际环境不稳定性、不确定性明显增加，预计全球经济复苏将阶段性承压，但以中国为主的主要经济体仍具有较强韧性。中国经济韧性强、潜力大、活力足，长期向好的基本面没有改变。随着一系列稳增长政策的发布，恢复和扩大内需消费被摆在优先位置，制造业投资有望实现增长，加上国家鼓励发展高端装备制造业，公司高质量发展处在重要战略机遇期。另一方面，世界各国对供应链的稳定性、多样化和本土化提出了更高要求，部分地区制造业投资有望增长，也会带来新的机械装备发展机遇。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司将以 KM 集团、天华院、福建天华三家企业为依托，凭借在橡塑机械和化工装备领域的行业领先地位、深耕行业多年的管理经验，结合自身的市场优势以及技术优势，致力于成为世界一流的橡塑设备和化工装备整体解决方案提供商。

KM 集团将着眼长远，拥抱趋势，降低成本，同时加大面向未来的项目投资和技术研发，致力于加强自身的核心竞争力。经合组织预测到 2031 年塑料消费量将每年增长约 3%，IDTechEx 预测到 2030 年再生塑料的销售额将每年增长 13%。KM 集团将采取一系列战略发展措施，尽早扭亏为盈，具体包括：坚定不移地推进中国增长战略，加快实施各具体项目，通过有效协同，力争到 2024 年将中国市场打造成 KM 集团内最大的单体市场；加快高性价比产品在设计研发、应用技术、供应链和制造等方面的本地化，提升中国市场份额并辐射亚太地区，持续聚焦医疗、包装、快消电子等增长市场，全面加大 PXA 系列和 Tiger 系列的推广和销售力度并进一步扩大出口，使嘉兴工厂发展成为全球管道装备制造和服务的重要基地；巩固传统燃油汽车行业市场的同时，持续发力新能源汽车新赛道；继续拓展数字服务和解决方案的盈利增长路径，努力为客户提供一流的服务、高附加值的数字解决方案，提升 KM 集团整体盈利能力；扩大现有产品结构和范围，积极寻找新的利润增长点，使企业产品和业务更好地适应多元化需求；在巩固高端设备和新兴产业领域的优势外，进军并扩大中端市场份额；继续深化 M. I. N. D 改革，公司结构的重新整合将有利于贴近客户，同时提高创新能力和工作效率，进一步巩固管理基础，整理和优化内部管理流程，降低生产成本，同时提高产品质量，提高公司内部协同性，全面支持各项战略目标的实现；搬迁至新的办公地点和新的厂房，通过现代化、高效的生产基地，提升生产效率和产品质量，通过产能提升实现规模效应；充分发挥技术创新优势，在专业领域推广循环经济理念。

天华院将继续以建设国际知名、国内一流的化工、石化装备研究开发制造综合服务商为战略定位，始终坚持“技术领先”战略，大力实施国产化攻关提升技术水平、以市场导向推进成果转化、与客户协同打造共赢关系、多元化业务实现协同发展、品牌效应提升行业影响力等战略举措，在确保技术和行业领先地位的同时，继续围绕新材料、新能源、节能环保领域以及化工、石化、冶金、有色金属、钢铁、煤化工等过程先进关键装备开发研究和推广应用，不断提升企业核心竞争力。具体战略措施包括：巩固大型干燥设备及成套系统、阳极保护设备、大型挤压造粒机组、

废热锅炉及余热回收设备、工业炉及燃烧设备等行业领域关键技术的领先优势，围绕我国千万吨级炼油、百万吨级乙烯及其下游合成树脂、合成聚酯、合成纤维、合成橡胶、煤化工、特种材料、钢铁、冶金、电力、粮食、食品、建材等装置工程开展重大核心技术及装备的国产化研制和自主创新，努力实现核心技术的自主可控；持续加强市场形势研判能力，通过紧密跟踪化工、石油化工、冶炼、环保、新材料行业的发展动态和发展趋势，主动发挥科技型企业优势，大力开展技术成果、专利的市场化应用推广工作，多途径完善企业产品、客户数据库管理，建立科学决策营销体系、提高营销决策水平，不断强化与客户的紧密合作，积极探索向工程化总承包、节能环保、精细化工、化工新材料等领域开拓发展；以客户需求为导向，发现客户及行业存在的瓶颈问题，与客户共同研究分析和技术攻关，推动建立产学研一体化的技术创新联合体，有效打造与客户的联合创新、利益共担、成果共享的合作新模式；紧跟市场需求，实时调整经营策略，打造最适应市场的产品和业务经营模式组合，依托重点项目，主动调配内部资源，积极探索与集团公司系统内企业的战略协同，充分发挥系统内企业间的优势互补作用；始终坚持走科技创新的发展路线，打造我国重要的石油、化工等行业专用设备研究院和重大装备试验研发基地、科技成果转化基地以及重大装备生产制造基地，不断促进行业发展和技术进步，履行国有企业的担当和社会责任。

福建天华的发展战略目标是使公司在橡胶机械行业成为全国领先企业，成为高端制造和智能制造并举的成套设备和系统服务综合提供商。福建天华将依托现有核心技术，协同 KM 集团技术和行业领先地位，主要发展橡胶加工专用设备的开发研究、生产制造和推广应用，促进产业链的延伸，实现与 KM 集团协同的可持续发展。从长远来看，轮胎硫化机行业很可能随着轮胎制造的革命而带来彻底的改变。目前，福建天华正在推动技术储备，以期实现从模仿到引领的发展方式转变，一方面加强同高校的产学研合作，研究新型硫化机不同合模模式及加热方式的优缺点，在满足主要技术参数要求下，提出电磁感应加热技术取代传统蒸汽加热方式和优化硫化机高效尾气收集方式，提升硫化机绿色节能新技术、新产品应用；另一方面，致力于把智能物流技术引入客户硫化车间，以满足未来硫化机产品的发展趋势以及国家的政策走向。福建天华将向客户提供面向产品质量控制及新型、一站式硫化解方案，提升企业产品的市场竞争力。

(三) 经营计划

适用 不适用

2023 年，面对复杂多变的外部环境，公司将坚定信心、正视困难，艰苦奋斗、开拓创新，抢抓国内经济稳步发展、相关行业设备需求恢复性增长的有利时机，坚持稳中求进，持续加强海外企业管理，深入推进 KM 中国战略落地，努力提升卓越运营能力，打造企业核心竞争力，奋力开启高质量发展新阶段。公司将明确战略定位，提升现代化治理能力，优化公司管控模式，提升管理效能；更加注重发挥一体化优势，提高生产经营水平，增强全产业链协同创效能力；更加注重产业转型升级，推进数字化转型和智能化提升，着力打造绿色低碳竞争力；更加注重科技创新，激发创新活力，加快关键核心技术攻关，增强科技创新驱动力；更加注重 ESG 融入发展战略，深化改革完善治理，释放体制机制活力，夯实基础，防控风险，推动公司治理水平迈上新台阶；继续加强现金流管理，保持财务状况稳健，加强现金流管理，不断优化资本结构，提高资本资金运用效率；公司将着力推动“十四五”规划落地实施，强化创新驱动，激发高质量发展引擎，以重点

项目为抓手加强协同，努力建设成为具有全球竞争力的世界一流橡塑设备机械和化工装备整体解决方案提供商。

(四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

1、宏观经济风险

市场对公司所销售设备及系统的需求取决于总体经济趋势以及相关行业的发展。注塑设备、挤压设备以及反应成型设备技术的市场增长预期，与西欧和美国等发达工业地区的经济增长密切相关，也与发展空间较大的国家、特别是东欧和新兴市场的经济发展密切相关。宏观经济的波动会直接或间接影响公司的实际生产经营。公司管理层时刻关注宏观经济大局，以做出快速反应，降低宏观经济波动对公司生产经营的不利影响。

2、行业相关风险

公司活跃于相关周期性行业（如 KM 集团业务占比相对较大的汽车行业），该等行业客户业务受总体经济形势、产业政策变化影响较大，进而会影响客户对公司产品和服务的需求。公司通过深入分析市场、政策和竞争，积极推动客户群体和相关应用市场及地域的多元化来应对这一风险。此外，公司所处行业属于充分竞争行业，在产能自由的情况下，公司会面临销售价格和利润率下降、订单损失以及市场份额损失的风险，进而可能给公司财务状况带来不利影响。

3、战略风险

公司战略之一是强化全球领先、行业领先的市场地位，特别是在新产品、创新加工解决方案、新服务、科技成果转化方面发挥领先作用。公司积极参与创新型经营，强化科技驱动、创新驱动，然而市场创新以及推广存在失败的风险。公司将通过明确的市场需求导向、以客户为中心的产品和服务组合、严格的开发管理以及目标为导向的市场推广策略来应对这一风险。另外，公司对市场发展变化和趋势的反应可能相对迟缓，从而丢失部分市场份额或在竞争中落后。公司将积极研究市场及竞争环境，坚持既定的战略定位和战略方针，利用现有和未来市场机会，凭借技术底蕴、创新实力和经营能力应对这一风险。

4、运营风险

作为生产经营的一部分，公司面临原材料价格上涨的风险，尤其是钢铁、原油、机器和系统部件以及物流运输的价格上涨。公司正密切观察市场情况，与业务合作伙伴、供应商和客户保持密切沟通，以便管理此类风险。此外，公司依赖与供应商的业务关系，如果业务关系恶化或延迟交付（例如由于生产失败或供应商罢工或组件和零件交付错误导致发生此类情况），可能对业务活动或客户关系产生负面影响，或导致公司作出降价举措。公司将通过加强供应商管理、增强保护条款等积极措施应对此类风险。

5、汇率风险

由于在全球范围内广泛开展业务，公司以欧元、瑞士法郎、美元等多种货币结算欧洲和全球业务，不仅面临汇率波动带来的风险，还面临不同币种交易带来的汇兑损失风险。公司将在市场上进行适当的对冲交易，旨在降低此类风险。

6、商誉减值风险

2016年4月，中国化工集团通过收购装备卢森堡取得KM集团100%股权，收购完成后在装备卢森堡合并报表层面产生商誉4.42亿欧元（折合34.60亿元人民币）。根据企业会计准则和公司会计政策等相关规定，结合KM集团实际经营状况，公司于2022年期末对收购装备卢森堡股权而形成的商誉进行减值测试并计提商誉减值准备10.01亿元人民币。计提完成后，在装备卢森堡合并报表层面的商誉价值期末留存额为23.18亿元人民币。如果KM集团未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险。公司将密切关注KM集团的经营情况，在战略、资源等方面给予支持，同时加强管控，提升其盈利能力。但是，未来经济形势的不确定性，包括但不限于宏观经济形势及市场行情的变化、下游客户需求变化、行业竞争加剧及产业政策的变化等，均可能对KM集团的经营业绩造成不利影响，进而导致公司存在商誉减值风险，给公司当期损益带来不利影响。

7、下游行业波动风险

公司业务的下游行业包括汽车、化工、包装、医药、消费、石化、冶金、化纤等行业，其中制造业投资是橡塑机械需求的重要影响因素，石化、化纤等行业投资是化工装备需求的重要影响因素。整体而言，单一行业对橡塑机械和化工装备需求的影响有限。但世界经济下行压力加大，通胀和通胀预期的提高导致的货币政策收紧程度高于预期，都可能对相关行业的投资支出产生不利影响，而重点下游行业需求的波动可能对公司业绩波动产生不利影响。公司管理层将密切关注下游行业动态，及时分析下游行业波动对公司的影响并及时采取应对策略，以减少不确定性对公司生产经营的冲击。

(五)其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及中国证监会、上海证券交易所的相关要求，建立了较为完善的公司治理结构和公司治理制度，公司权力机构、决策机构、监督机构及经营管理层之间权责明确，运作规范。

一、股东和股东大会

根据《公司章程》规定，公司制定了《股东大会议事规则》，明确股东权利，规范股东大会的会议筹备、会议提案、议事程序、会议表决和决议、决议的执行和信息披露程序，充分保证了公司股东大会依法行使职权，促进了股东大会议事效率的提高；公平对待所有股东，最大限度地保护股东权益，报告期内公司未发现公司股东和内幕人员进行内幕交易以及损害公司和股东利益的事项；股东大会期间，对每个提案都安排合理的讨论时间，让股东充分行使表决权，并有律师现场见证。

二、控股股东与上市公司

公司与控股股东在人员、资产、财务、机构和业务上做到相互独立，除经营性资金往来外，不存在大股东及其附属企业占用上市公司资金、侵害上市公司利益的情形；公司控股股东认真履行诚信义务，没有利用其特殊地位谋取额外利益，公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。公司章程中对公司控股股东及其附属企业占用上市公司资金、侵害上市公司利益的行为做出了明确规定，并通过内外审计制度、独立董事制度进行监督。

三、董事与董事会

公司严格按照《公司法》和《公司章程》规定，董事会的人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》要求，公司董事会成员 9 人，其中独立董事 3 人；各位董事按照《董事会议事规则》规定以认真负责、勤勉诚信的态度出席董事会和股东大会，认真审议议案。公司独立董事能认真履行职责，对重大事项独立判断，发表独立意见，并在公司重大经营决策、关联交易、对外担保、高级管理人员的提名等方面发表独立意见。公司董事会设审计委员会、战略发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，各司其职、权责明确、相互制衡。董事会各专门委员会根据《董事会专门委员会工作细则》开展工作，有效的发挥了各专门委员会作用，提高了董事会的决策水平和工作效率。

四、监事与监事会

公司监事会人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求，公司监事会成员 3 人；各位监事按照《监事会议事规则》规定认真履行职责，本着为股东负责的精神，对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法性与合规性进行监督。对公司董事会编制的定期报告进行了认真审核并发表了书面审核意见。

五、绩效评价与激励约束机制

公司董事会下设薪酬与考核委员会，制定公司薪酬制度，对公司董事、高级管理人员履行职责的情况进行考核，根据年度经营计划完成情况及个人工作绩效考核情况实施奖惩。

六、相关利益者

公司本着公平、公开、守信的原则，对待公司利益相关者。充分尊重银行及其他债权人、职工、供应商和客户等其他利益相关者的合法权益，共同推动公司持续、健康地发展。

七、信息披露与透明度

公司制订了《信息披露管理制度》，董事会秘书负责具体信息披露工作，接待投资者来访和咨询；公司严格按照法律、法规和《公司章程》的规定，准确、真实、完整、及时地披露有关信息并能够保证所有投资者享有平等获得信息的权利。

八、关联交易与同业竞争

公司将坚持严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《信息披露管理制度》及《关联交易管理办法》的相关规定，完善内控制度，规范关联交易，保证关联交易的公平、公正、合理，防止产生利益转移及损害公司利益的情形发生。由于产品的特殊性，不存在同业竞争问题。

九、内幕知情人登记管理情况

公司进一步加强内部信息及知情人管理工作，加强相关法律法规的宣贯力度，并持续做好内幕信息知情人登记。公司组织控股股东、董事、监事、高级管理人员及公司员工认真学习《内幕信息知情人登记管理制度》，不断提升相关人员的信息保密意识。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	2022 年 3 月 7 日	上海证券交易所网站 (http://www.sse.com.cn)	2022 年 3 月 8 日	会议审议通过了：《关于与中化集团财务有限责任公司签署〈金融服务协议〉暨关联交易的议案》《关于公司 2022 年度对外担保计划的议案》
2021 年年度股东大会	2022 年 6 月 29 日	上海证券交易所网站 (http://www.sse.com.cn)	2022 年 6 月 30 日	一、会议审议通过了：《关于公司 2021 年度董事会工作报告的议案》《关于公司 2021 年度监事会工作报告的议案》《关于公司 2021 年度财务决算报告的议案》《关于〈公司 2021 年年度报告〉及其〈摘要〉的议案》《关于公司 2021 年度利润分配及资本公积金转增股本的议案》《关于拟执行以股份回购方式替代分红的承诺的议案》《关于公司 2022 年度董事薪酬的议案》《关于公司 2022 年度监事薪酬的议案》《关于公司 2022 年度日常关联交易预计的议案》《关于公

				司 2022 年度融资计划的议案》《关于公司 2022 年度资本支出计划的议案》《关于公司为子公司提供担保的议案》《关于修订〈公司章程〉部分条款的议案》《关于修订〈股东大会议事规则〉〈董事会议事规则〉等制度的议案》《关于修订〈监事会议事规则〉的议案》。二、会议听取了《克劳斯玛菲股份有限公司 2021 年度独立董事述职报告》。
--	--	--	--	---

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

四、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
刘韬	董事长	男	54	2020-12-29	2023-1-17	0	0	0		0	是
白忻平	董事	男	54	2019-05-23	2023-1-17	0	0	0		0	是
Michael Ruf	董事、总经理 (首席执行官)	男	58	2020-05-27	2022-12-31	0	0	0		1,658.23	否
康建忠	董事	男	57	2019-05-23	2023-3-23	0	0	0		0	是
Jörg Bremer	董事、财务总监	男	45	2021-06-29	2023-3-23	0	0	0		861.22	否
赵纪峰	董事	男	46	2019-05-23	2026-1-17	0	0	0		0	否
何斌辉	独立董事	男	54	2020-12-29	2026-1-17	0	0	0		5	否
王清云	独立董事	女	58	2020-12-29	2023-1-17	0	0	0		5	否
孙凌玉	独立董事	女	56	2021-06-29	2026-1-17	0	0	0		5	否
郑智	监事会主席	男	40	2019-05-23	2023-1-17	0	0	0		0	是
唐晖	监事	男	42	2020-12-29	2023-3-23	0	0	0		0	是
郑飞	监事	男	34	2020-12-29	2023-1-17	0	0	0		45.85	否
崔小军	副总经理	男	56	2019-05-23	2023-1-17	0	0	0		411.09	否
孙中心	副总经理	男	59	2019-05-23	2026-1-17	0	0	0		159.79	否
翟峰	前任董事会秘书	男	46	2019-05-23	2022-1-13	0	0	0		7.56	否
梁锋	董事会秘书	男	47	2022-4-29	2026-1-17	0	0	0		44.2	否
合计	/	/	/	/	/	0	0	0	/	3,202.94	/

姓名	主要工作经历
刘韬	曾任中国蓝星(集团)总公司经营办主任;中国化工集团公司副安全总监、生产经营办副主任(主持工作)、安全环保部副主任(主持工作),中国化工装备有限公司董事长、总经理、党委书记,现任中国化工信息中心有限公司执行董事、党委书记、总经理。本公司第七届董事会董事长。
白忻平	曾任中国蓝星集团总公司副总经理、党委副书记,中国化工集团公司生产经营办主任、安全总监,中国化工集团有限公司副总经理,兼任中国化工橡胶有限公司党委书记、董事长。KM集团监督董事会主席、本公司第七届董事会董事。
Michael Ruf	曾任德国航空航天中心(DLR)研究助理员;罗伯特·博世有限公司技术员、项目经理;哈曼贝克尔汽车系统奥迪和大众汽车公司大客户总经理、欧洲产品开发副总裁;西门子VDO汽车信息娱乐解决方案全球研发主管、信息娱乐解决方案事业部首席执行官兼执行副总裁;大陆集团多媒体业务部执行副总裁、大陆汽车系统公司内装部门商用车和售后市场执行副总裁兼业务部主管;2019年加入克劳斯玛菲集团有限公司,历任首席运营官、首席执行官。本公司第七届董事会董事、总经理(首席执行官)。
康建忠	曾任蓝星(北京)化工机械有限公司副总经理、董事长、总经理、北京蓝星节能投资管理有限公司董事长、总经理、北京总经理,中国化工装备有限公司副总经理、中国化工装备环球控股(香港)有限公司董事。本公司第七届董事会董事。
Jörg Bremer	2004年至2018年就职于博泽(Brose)公司,历任印度区总裁、集团首席执行官商务策划和技术助理、集团控制总监、北美区控制及IT副总裁、北美区首席财务官;2018年至2021年,就职于德国上市公司西克斯特(SIXT SE)公司,任首席财务官、执行委员会委员。本公司第七届董事会董事、首席财务官。
赵纪峰	曾任职于西门子(中国)有限公司、西门子信息与移动通信集团、中国银行、Flextronics(伟创力)公司、西门子能源集团,现任国新国际投资有限公司总经理助理、KM集团公司董事、中国化工装备环球控股(香港)有限公司董事、本公司第七届董事会董事。
何斌辉	历任中国信达信托投资公司证券业务总部项目经理、中国银河证券股份有限公司上海投行部总经理,股票发行部经理,中国银河证券筹备组成员、财通证券股份有限公司总经理助理,投行总部总经理,现任深圳招银协同基金管理有限公司董事长,招银国际资本(深圳)管理有限公司董事总经理,本公司第七届董事会独立董事。
王清云	曾任中国教育出版传媒集团有限公司子公司高等教育出版社有限公司监事、版权事务与法律服务部副主任、纪检监察审计部主任。现任北京德恒律师事务所律师,本公司第七届董事会独立董事。
孙凌玉	现任北京航空航天大学交通科学与工程学院教授、博士生导师,中国科协先进材料学会联合体专家委员会委员,中国汽车工程学会轻量化联盟专家委员会委员,中国复合材料学会理事,国际先进材料制造学会(SAMPE)大陆地区理事,中国工程教育认证评审专家,中国汽车工程学会图书出版专家委员会委员,兼任北京航数车辆数据研究所所长,本公司第七届董事会独立董事。
郑智	曾任国家电网电力调度通讯中心调度员,中国大唐集团公司党组书记、办公厅副处长、国务院国有重点大型企业监事会副处级专职监事、中国南方电网计划发展部主任助理(挂职锻炼)、国家审计署政法审计局副局长,中国化工装备有限公司副总经理。本公司第七届监事会主席。
唐晖	历任中国化工装备总公司企划处业务主管、办公室副主任(主持工作)、党委办公室副主任、企划处副处长(主持工作)、党委宣传部副部长、现代制造服务事业部副总经理。现任中国化工装备有限公司党委委员,总经理助理、安全总监、经营办(商务部)主任;华夏汉华

	化工装备有限公司临时党委书记；北京德洋中车汽车零部件有限公司董事长；重庆德洋中车汽车零部件有限公司董事长。本公司第七届监事会监事。
郑飞	历任中汇会计师事务所审计员，德勤华永会计师事务所高级审计员，碧桂园集团京东区域财务资金部高级经理，安永华明会计师事务所高级审计员；本公司审计负责人。本公司第七届监事会职工代表监事。
崔小军	曾任英维思软件公司中国公司首代；霍尼韦尔工业控制部门中国区运营总监、全球项目控制及项目管理总监、亚太区服务总监；德莱赛兰亚太区战略发展总监、德莱赛兰中国总经理；克劳斯玛菲中国机械有限公司中国区首席执行官；现任 KM 集团新设备事业部副总经理、任本公司副总经理至 2023 年 1 月 17 日。
孙中心	历任化工部化工机械研究院助理工程师、工程师、高级工程师；化工部化工机械及自动化研究设计院第二研究部副部长，并兼任干燥技术研究所所长、党支部书记，研究部部长，院长助理；天华化工机械及自动化研究设计院副院长，干燥技术研究所所长。现任天华化工机械及自动化研究设计院有限公司党委书记、董事长、总经理；本公司副总经理。
翟峰	曾任职于毕马威华振会计师事务所审计部、助理经理；中国铝业资本运营部资本市场处高级业务经理、业务经理、董事会秘书室业务经理等职务；中铝公司资本运营部资本市场处副处长；中铝公司资本运营部资本市场处处长；中铝国际工程股份有限公司总裁助理、董事会秘书及公司秘书；任本公司董事会秘书至 2022 年 1 月 13 日。
梁锋	历任北京市海问律师事务所律师、高级律师、高级顾问；中国化工装备有限公司法务总监、监事部副主任（主持工作）、审计合规部副主任（主持工作）、监事；现任本公司董事会秘书兼总法律顾问。

其它情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司董事会秘书翟峰先生因个人原因，辞去公司董事会秘书职务。公司于 2022 年 4 月 29 日以书面传签的方式召开公司第七届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于聘任公司董事会秘书及总法律顾问的议案》，同意聘任梁锋先生为公司董事会秘书兼任公司总法律顾问，并于 2022 年 8 月 23 日正式履行董事会秘书职责。

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况
1. 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
刘韬	中国化工装备有限公司	董事长、总经理、党委书记	2020年9月7日	2022年10月27日
刘韬	中国化工装备环球控股(香港)有限公司	董事	2021年1月1日	2023年3月2日
白忻平	中国化工装备有限公司	董事	2018年7月5日	2023年3月6日
白忻平	中国化工橡胶有限公司	党委书记	2016年12月8日	2022年12月5日
白忻平	中国化工橡胶有限公司	董事长	2014年10月24日	2022年12月5日
康建忠	中国化工装备环球控股(香港)有限公司	董事	2019年7月	2021年12月31日
康建忠	中国化工装备有限公司	党委副书记、副总经理	2019年3月1日	2023年3月24日
赵纪峰	中国化工装备环球控股(香港)有限公司	董事	2016年4月	2023年3月2日
郑智	中国化工装备有限公司	副总经理	2018年9月30日	2023年3月24日
唐晖	中国化工装备有限公司	党委委员、总经理助理、安全总监、战略执行部总经理	2020年9月	2023年2月28日
在股东单位任职情况的说明	无			

2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
刘韬	中国化工信息中心有限公司	执行董事、党委书记、总经理	2022年10月28日	至今
白忻平	中国化工集团有限公司	副总经理	2016年5月	2022年12月5日
赵纪峰	国新国际投资有限公司	总经理助理	2019年6月	至今
唐晖	华夏汉华化工装备有限公司	临时党委书记	2018年1月	2022年3月21日
唐晖	北京德洋中车汽车零部件有限公司	董事长	2020年5月	至今
唐晖	重庆德洋中车汽车零部件有限公司	董事长	2020年4月	至今
唐晖	华斯防腐工程有限公司	董事	2018年12月6日	至今
何斌辉	深圳市协同中科私募股权基金管理有限公司	董事长	2016年7月	2022年11月1日
何斌辉	招银国际资本(深圳)管理有限公司	董事总经理	2016年7月	至今

何斌辉	浪莎股份	独立董事	2019年6月	2021年12月
何斌辉	硕世生物	独立董事	2017年8月	2023年5月
何斌辉	德宏股份	独立董事	2020年12月	2022年3月
何斌辉	芯动联科	独立董事	2021年1月	至今
孙凌玉	北京航空航天大学	教授	2002年6月	至今
王清云	北京德恒律所	律师	2020年1月	至今
王清云	天喻信息	独立董事	2020年6月	至今
王清云	川大智胜	独立董事	2020年9月	至今
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

适用 不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事会下设的薪酬与考核委员会负责向董事会建议支付公司董、监、高人员的薪酬及其它福利待遇，并分由董事会或股东大会决定。其中：董事薪酬、独立董事津贴、监事薪酬由股东大会确定，高级管理人员薪酬由董事会批准。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	独立董事津贴主要是根据独立董事有关职责，并结合公司运营情况，以及独立董事履职情况综合确定。高级管理人员薪酬主要是依据高级管理人员职责分工、执业能力，以及公司经营业绩和绩效考核结果等情况综合确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	详见董事、监事、高级管理人员情况表。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	详见董事、监事、高级管理人员情况表。

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
翟峰	董事会秘书	解聘	工作变动
梁锋	董事会秘书	聘任	

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

五、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第七届董事会第二十七次会议	2022年1月26日	会议审议通过了：《关于与中化集团财务有限责任公司签署〈金融服务协议〉暨关联交易的议案》《关于在中化集团财务有限责任公司存款的风险应急处置预案的议案》《关于〈中化集团财务有限责任公司风险评估报告〉的议案》《关于修订〈

		公司章程>部分条款的议案》《关于提请召开公司 2022 年第一次临时股东大会的议案》
第七届董事会第二十八次会议	2022 年 2 月 18 日	会议审议通过了：《关于公司 2022 年对外担保计划的议案》
第七届董事会第二十九次会议	2022 年 4 月 29 日	会议审议通过了：《关于公司 2021 年度董事会工作报告的议案》《关于公司 2021 年度财务决算报告的议案》《关于<公司 2021 年年度报告>及其<摘要>的议案》《关于公司 2021 年度利润分配及资本公积金转增股本的议案》《关于公司 2021 年度内部控制评价报告的议案》《关于拟执行以股份回购方式替代分红的承诺的议案》《关于公司募集资金存放与使用情况的专项报告》《关于公司 2022 年度董事薪酬的议案》《关于公司 2022 年度高级管理人员薪酬的议案》《关于公司 2022 年度日常关联交易预计的议案》《关于公司 2022 年度融资计划的议案》《关于公司 2022 年度资本支出计划的议案》《关于聘任公司董事会秘书及总法律顾问的议案》
第七届董事会第三十次会议	2021 年 4 月 29 日	会议审议通过了：《关于公司 2022 年度第一季度报告》及《正文》
第七届董事会第三十一次会议	2022 年 5 月 31 日	会议审议通过了：《关于为子公司提供担保的议案》《修订公司章程部分条款的议案》《关于修订<股东大会议事规则><董事会议事规则>等制度的议案》《关于修订<董事会授权管理办法><对外捐赠管理制度>等制度的议案》
第七届董事会第三十二次会议	2022 年 6 月 8 日	会议审议通过了：《关于提请召开公司 2021 年年度股东大会的议案》
第七届董事会第三十三次会议	2022 年 6 月 29 日	会议审议通过了：《关于制定<公司经理层成员薪酬管理办法><公司经理层成员选聘管理办法><公司经理层成员考核评价管理办法>的议案》《关于制定<克劳斯玛菲股份有限公司“十四五”战略规划纲要>的议案》
第七届董事会第三十四次会议	2022 年 8 月 29 日	会议审议通过了：《关于<克劳斯玛菲股份有限公司 2022 年半年度报告>及其摘要的议案》《克劳斯玛菲股份有限公司关于中化集团财务有限责任公司 2022 年半年度风险评估报告》
第七届董事会第三十五次会议	2022 年 10 月 28 日	会议审议通过了：《关于公司 2022 年第三季度报告的议案》《关于聘请公司 2022 年度财务和内控审计机构的议案》
第七届董事会第三十六次会议	2022 年 11 月 22 日	会议审议通过了：《关于全资子公司慕尼黑工厂搬迁项目的议案》
第七届董事会第三十七次会议	2022 年 12 月 20 日	会议审议通过了：《关于变更注册资本、企业类型并修订<公司章程>部分条款的议案》《关于提请召开公司 2023 年第一次临时股东大会的议案》
第七届董事会第三十八次会议	2022 年 12 月 30 日	会议审议通过了：《关于董事会换届选举的议案》《关于公司 2023 年度对外担保计划的议案》《关于修订<投资者关系管理制度>的议案》《关于提请召开公司 2023 年第二次临时股东大会的议案》

六、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加	亲自出	以通讯方	委托出席	缺席	是否连续两	出席股东大

		董事会次数	席次数	式参加次数	次数	次数	次未亲自参加会议	会的次数
刘韬	否	12	12	12	0	0	否	2
白忻平	否	12	12	12	0	0	否	2
Michael Ruf	否	12	12	12	0	0	否	1
康建忠	否	12	12	12	0	0	否	2
Jörg Bremer	否	12	12	12	0	0	否	2
赵纪峰	否	12	12	12	0	0	否	2
何斌辉	是	12	12	12	0	0	否	2
王清云	是	12	12	12	0	0	否	2
孙凌玉	是	12	12	12	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

 适用 不适用

年内召开董事会会议次数	12
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	12
现场结合通讯方式召开会议次数	12

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

 适用 不适用

(三) 其他

 适用 不适用

七、董事会下设专门委员会情况

 适用 不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	何斌辉先生（召集人）、王清云女士、赵纪峰先生
提名委员会	王清云女士（召集人）、孙凌玉女士、白忻平先生
薪酬与考核委员会	孙凌玉女士（召集人）、何斌辉先生、康建忠先生
战略委员会	Michael Ruf 先生（召集人）、刘韬先生、康建忠先生、Jörg Bremer 先生、孙凌玉女士

(2). 报告期内审计委员会召开 4 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 28 日	克劳斯审计委员会沟通报告-完成阶段	审计委员会听取了普华永道会计师事务所对公司 2021 年度审计情况的汇报。	无
2022 年 4 月 29 日	审议公司 2021 年年度报告、审议公司	报告如实反映了公司 2021 年度、2022 年第一季度财	无

	2022 年第一季度报告	务状况，报告真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同意将该报告提交董事会审议。	
2022 年 8 月 28 日	审议公司 2022 半年度报告	报告如实反映了公司 2022 年半年度财务状况，报告真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同意将该报告提交董事会审议。	无
2022 年 10 月 28 日	审议公司 2022 年第三季度报告	报告如实反映了公司 2022 年第三季度财务状况，报告真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同意将该报告提交董事会审议。	无

(3). 报告期内提名委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 29 日	关于聘任公司董事会秘书及总法律顾问的议案	审阅梁锋先生的简历等材料，未发现其有《公司法》及相关法律法规或《公司章程》规定的不得担任公司董事、高级管理人员的情形，亦未有被中国证监会确定为市场禁入者且尚未解除的现象，其任职资格符合担任上市公司高级管理人员的条件，能够胜任所聘岗位职责的要求，符合《公司法》《公司章程》的有关规定，同意提交公司第七届董事会第二十九次会议审议。	无

(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 29 日	关于对 2022 年度高级管理人员薪酬的审核意见	公司高级管理人员公司高级管理人员的现金薪酬由基本薪酬、年度个人绩效考核薪酬、年度利润完成情况奖励薪酬以及其他补贴构成。公司高级管理人员 2021 年度考核期间的的基本薪酬按月兑现；年度个人绩效考核薪酬按照个人年度考核结果按年兑现；年度利润完成情况奖励薪酬根据实际完成利润情况核算奖励总额并根据个人	无

		岗位及考核结果按年兑现；根据任职情况及相应标准，另按月发放相关补贴。该议案符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，有利于公司发展。我们同意《关于公司 2021 年度高级管理人员薪酬的议案》，并同意将该议案提请公司董事会审议。	
2022 年 4 月 29 日	关于对 2022 年度董事薪酬的审核意见	结合公司经营规模等实际情况并参照行业薪酬水平，在公司担任高级管理人员的公司董事的薪酬按照公司制定的高级管理人员薪酬方案确定；不在公司担任高级管理人员的非独立董事，不在公司领取薪酬。公司独立董事每年报酬为税后人民币 5 万元/人。我们同意《关于公司 2021 年度董事薪酬的议案》，并同意将该议案提请公司董事会和股东大会审议。	无

(5). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

八、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	6
主要子公司在职员工的数量	6,171
在职员工的数量合计	6,177
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	3,112
销售人员	1,562
技术人员	885
财务人员	225
行政人员	358
其他	35
合计	6,177

教育程度	
教育程度类别	数量 (人)
博士及以上	22
硕士	720
本科	746
本科以下	4,689
合计	6,177

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司薪酬政策的主要内容为基本工资、浮动可变薪酬（短期激励）。

德国的工资主要与集体协议有关。对于集体协议之外的员工，基本工资的调整是个人业绩超出市场变化（如通货膨胀等）和竞争力（工资比率）的结果。

短期激励（可变薪酬）与集团和区域绩效相关；销售激励主要基于订单量和其他与销售相关的 KPI，与区域、行业、团队和个人的绩效相关，但也与非财务战略目标相关。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司注重员工能力的培养和领导能力的提高，以加强内部以及与客户和供应商的合作，这是成功的关键。通过绩效和潜在的校准会议确定具有增长潜力的员工，并为所有管理层员工和选定员工制定行动计划。通过定期与员工对话，设定和评估目标，并持续提供反馈。在个人发展计划中增加持续学习和培养实践能力，包括在职和非在职培训。针对新员工制定入司教育培训，包括与特定职位相关的所有培训（如健康安全培训等）。利用系统的领导能力培养方法，对包括新领导、业务部门领导和经验丰富的领导进行培训。领导反馈使用全方位的反馈工具，以培养领导技能，促进反馈文化。通过一些干预措施使领导者能够通过变革举措和组织发展活动来指导团队，以培养高绩效和协作文化。

通过与选定的学校和大学合作，在公司内部进行实践培训和理论培训的不同学徒计划。每年初根据业务经营需求制定培训计划，对项目负责人进行项目管理培训，对技术人员进行定期技术培训，为销售和服务员工提供产品培训，每年对每位员工进行定期 HSE 体系培训（如有需要，每年对特定目标群体进行 HSE 培训，如：前起重工或起重机许可证），并为公司高管制定 HSE 个人计划，同时还开展企业管理、党史、安全、人力资源、生产、技术、技能取证等多类培训。通过针对不同目标群体的具体培训，进一步在运营中实施精益方法。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数	34,683 小时
劳务外包支付的报酬总额	813,927.57 元

十、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》和《公司章程》等相关规定，公司制定了明确的现金分红政策：公司当年实现的净利润在弥补亏损、足额提取法定公积金、任意公积金以后的可供分配利润为正的情况下，须提出现金分配方案。除特殊情况外，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。公司董事会可以根据公司的资金需求状况，向公司股东大会提议进行中期现金分红。报告期内，公司不存在现金分红政策调整的情况。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

基于重要性原则，公司为纳入范围内的业务（事项）或所属单位制定了健全的内部控制制度并确保这些制度可以被有效执行。公司对内部控制体系的设计与运行的有效性做了充分的自我评估，确认内部控制实施均有效执行，达到了公司内部控制的目标，不存在重大缺陷。

公司第八届董事会第四次会议审议通过了公司《2022 年度内部控制评价报告》，全文详见公司与本报告同时在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的相关内容。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十三、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

公司对控股子公司实施组织机构与人员管理、确立经营目标、重大经营决策、财务报告等方面的重要控制节点进行了全面管理和控制。本报告期内，公司各控股子公司运行良好，未出现违反相关规定的情形，不存在失去控制的情况。

十四、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

立信会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2022 年度内部控制情况进行了审计，并出具了《2022 年度内部控制审计报告》，详情请参见与本报告同时在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《2022 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十五、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无

十六、 其他

适用 不适用

第五节 环境与社会 responsibility

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	479.71

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

公司严格遵守国家关于环境保护的规定，把降低对周围环境影响作为制定发展目标时考虑的重要因素，不断加大环保投入，持续推进优化环境管理工作。2022 年随着中国中化 FORUS 体系的颁布，公司也将现行环保管理制度与 FORUS 体系进行对标提升，从而进一步夯实管理基础，提升环保绩效。公司所属企业均编制了包括突发环境事件在内的应急预案，2022 年全年生产运行中废气、废水、噪声满足稳定达标排放要求，危险废弃物和一般固废合法处置率 100%，未发生突发环境应急事件。

(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

公司致力于保护生态、防治污染和与环境和谐相处，通过绿色低碳工厂建设、污染防治、循环经济发展、产品改进设计、创新解决方案等措施减少对自然环境的影响，以实现可持续发展目标。

公司主动适应绿色低碳发展要求，始终坚持减少能耗，在已开展的节能工作基础上，每隔一到两年开展一次内部排查，进一步挖掘节能潜力，提升绿色创新水平。KM 集团公布了气候中和目标：到 2030 年时将实现零碳足迹，确保工厂都以二氧化碳中和的方式运营，它在德国的新工厂和慕尼黑附近帕斯多夫市的新总部符合最严格的环保标准，采用现代建筑技术，在屋顶建造欧洲最大的光伏系统之一，安装热电联合装置，在办公室安装供暖和制冷帆，同时使用光学与运动传感器实现大厅主动通风和智能 LED 照明。福建天华积极推进绿色降碳增效项目，利用厂房屋顶建设分布式光伏发电项目已与合作方签署合同，施工方进场施工，各项工作正有序开展，预计 2023 年可完成发电并网。

公司严格遵守国家关于环境保护和污染防治的规定，把降低对周围环境影响作为制定发展目标时考虑的重要因素，不断加大环保投入，持续推进优化环境管理工作。2022 年，随着中国中化 FORUS 体系的颁布，公司也将现行环保管理制度与 FORUS 体系进行对标提升，从而进一步夯实管理基础，提升环保绩效。公司所属企业均编制了包括突发环境事件在内的应急预案，2022 年全年生产运行中废气、废水、噪声满足稳定达标排放要求，危险废弃物和一般固废合法处置率 100%，未发生突发环境应急事件。

公司将发展循环经济纳入整体战略，以实现可持续发展目标。作为塑料回收领域的领先企业，公司在塑料的制造和回收方面拥有超过 30 年的研发经验，开发的机械回收工艺、溶剂法回收工艺和化学回收工艺，能帮助客户提高生产过程中的能效，减少产生废弃物，循环利用回收材料，在公司帮助下客户已成功回收超过 100 万吨的塑料。公司在循环经济领域不仅能够提供材料循环过

程所涉及的各种机械设备，还拥有丰富的数字化解决方案。该方案涵盖过程管理、驱动技术、数据及服务领域等，通过这些数字化解决方案，一方面可以随时记录和显示与绿色低碳相关的工艺数据，比如能耗、二氧化碳量等；另一方面还可大幅提高生产效能、节约资源，真正实现绿色低碳和智能化生产。

公司不断改进产品设计工艺和系统服务解决方案，努力提高产品质量的同时减少能源和原材料消耗。KM 集团最新的领菲®和腾菲®注塑机系列，DCIM（直接复合注塑）ZE Blue Power 系列以及 APC plus（自适应过程控制）和 socialProduction（智能生产顾问）等数字解决方案，高效节能、低碳环保、精准灵活、性能稳定，可满足新能源、新基建、轻量化、智能化等多元化市场的可持续发展需求。作为数字产品和服务市场的创新领导者，克劳斯玛菲精心打造的新型数字解决方案，帮助客户实现可持续发展。公司的注塑机产品配备 BluePower 伺服驱动器，以 GX1300 注塑机（锁模力 13000kN）为例，一次注射量 1155g 生产 6000 小时，可节电 75000 千瓦时，减少二氧化碳排放 30 吨；若设备增加 EcoButton 功能，会为塑化时间/速度、锁模力、注射压力上限/蓄能器压力等设定最佳电能值，提高生产过程自动化水平；使用 EcoPac 机筒保温棉，可有效减少热量逸散，保持螺杆机筒内部温度，将加热时间缩短 30%、降低能耗 40%，从而助力客户节能增效，增强竞争力。天华院投资更新老旧设备和工艺，有效降低操作工时和生产能耗，相同工序单位能耗降低 18KW。

公司贯彻执行有关限制污染物排入大气、土壤，地下水以及危险废物、一般固废处置、运输储存等所有适用的法律法规。报告期内，所属企业污染防治设施运行情况良好，均按照排污许可证的监测频次要求编制自行监测方案，实际监测频次满足排污许可证要求，各项检测结果均稳定达标。

公司持续推进管理体系认证工作，2022 年 KM 慕尼黑工厂获得了国际 ISO14000 标准认证，天华院 ISO9001、ISO14001、GB/T24001、GB/28001 等体系认证证书通过外审。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	97
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	对老旧设备进行更换，同时对照明灯具更换为节电性 LED 灯。

具体说明

适用 不适用

公司所属企业通过老旧设备节能更换，对照明灯具更换为推广节电型 LED 灯替代日常办公照明灯具等措施，2022 年减少二氧化碳排放 97 吨。

二、社会责任工作情况

(一) 是否单独披露社会责任报告、可持续发展报告或 ESG 报告

适用 不适用

(二) 社会责任工作具体情况

适用 不适用

具体说明

适用 不适用

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	50.88	古浪县助农扶贫、线上央企消费帮扶
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）	50.88	
惠及人数（人）		
帮扶形式（如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等）		

具体说明

适用 不适用

2022 年度，天华院兰州本部员工对古浪县通过消费扶贫开展助农扶贫 253,500 元，兰州外的子公司通过线上央企消费帮扶方式进行扶贫。兰州本部与外地子公司员工消费扶贫金额总额为 459,500 元。

2022 年度，福建天华助力中化集团定点帮扶的甘肃古浪县产品和服务消费，主动与甘肃省古浪县相关人员沟联系购买优质特色农副产品事宜，扶贫金额共计 49,320 元。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与重大资产重组相关的承诺	解决同业竞争	中国化工集团、装备公司	<p>一、本次交易完成后，本公司所控制的益阳橡机和桂林橡机与上市公司及其下属子公司在橡塑机械设备制造领域存在同业竞争关系。鉴于益阳橡机、桂林橡机尚不具备注入上市公司的条件，为解决上述同业竞争问题，益阳橡机、桂林橡机的上级单位装备公司已与上市公司签署股权托管协议，将装备公司持有的益阳橡机和桂林橡机 100% 股权（“托管股权”）委托上市公司管理，并向上市公司支付托管费用。同时，为彻底解决上述同业竞争问题，本公司计划在益阳橡机、桂林橡机扣除非经常性损益后的净利润为正且连续 2 年持续盈利，并且具备注入上市公司相应条件（包括但不限于产权清晰、资产合规完整、符合有关法律法规和监管规则等）后的 1 年内，在履行相应的审计评估程序，并经上市公司内部审议通过及有关部门核准或备案后，以经评估的公允价格将托管股权注入上市公司。本公司承诺将积极推动解决益阳橡机、桂林橡机存在的对其注入上市公司构成实质障碍的各项问题。二、为避免未来本公司直接或间接控制的其他企业（益阳橡机、桂林橡机除外）与上市公司及其下属企业产生同业竞争，本公司进一步承诺：在作为上市公司的实际控制人或间接股东期间，除控制益阳橡机、桂林橡机外，本公司不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本公司亦将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式（包</p>	长期	否	是	不适用	不适用

			<p>括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传)支持直接或间接对上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。三、为了更有效地避免未来本公司直接或间接控制的其他企业(益阳橡机、桂林橡机除外)与上市公司及其下属企业之间产生同业竞争,本公司还将采取以下措施:(一)通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序,合理影响本公司直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与上市公司及其下属企业相竞争的业务或活动,以避免形成同业竞争;(二)如本公司及本公司直接或间接控制的其他企业存在与上市公司及其下属企业相同或相似的业务机会,而该业务机会可能直接或间接导致本公司直接或间接控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争,本公司应于发现该业务机会后立即通知上市公司,并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予上市公司及其下属企业;(三)如本公司直接或间接控制的其他企业出现了与上市公司及其下属企业相竞争的业务,本公司将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序,合理影响本公司直接或间接控制的其他企业,将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给上市公司及其下属企业或作为出资投入上市公司及其下属企业。</p>					
与重大资产重组相关的承诺	分红	公司及天华院	<p>鉴于重组后上市公司存在巨额未弥补亏损,天华院将根据《上海证券交易所上市公司以集中竞价交易方式回购股份业务指引(2013年修订)》(上证公字(2013)12号)所规定的方式进行股份回购,回购股份启动时间不晚于2017年上市公司年报出具日,回购股份所投入的现金不低于当年合并报表实现净利润10%。</p>	长期	否	是	不适用	不适用
与重大资产重组相关的承诺	解决同业竞争	装备环球、三 明化 机、华 橡自控	<p>一、为避免未来本公司直接或间接控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争,本公司承诺:在作为上市公司的股东期间,本公司不会在中国境内或境外以任何方式(包括但不限于收购、投资、提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传)支持直接或间接对上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动;本公司亦将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式(包括但不限于收购、投资、提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传)支持直接或</p>	长期	否	是	不适用	不适用

			<p>间接对上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。二、为了更有效地避免未来本公司直接或间接控制的其他企业与上市公司及其下属企业之间产生同业竞争，本公司还将采取以下措施：</p> <p>（一）通过董事会或股东会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与上市公司及其下属企业相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；（二）如本公司及本公司直接或间接控制的其他企业存在与上市公司及其下属企业相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本公司直接或间接控制的其他企业与上市公司及其下属企业产生同业竞争，本公司应于发现该业务机会后立即通知上市公司，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予上市公司及其下属企业；（三）如本公司直接或间接控制的其他企业出现了与上市公司及其下属企业相竞争的业务，本公司将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给上市公司及其下属企业或作为出资投入上市公司及其下属企业。</p>					
与重大资产重组相关的承诺	解决关联交易	装备环球、三 明化 机、华 橡自控	<p>在本次交易完成后，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与上市公司及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护上市公司及其中小股东利益。如违反上述承诺与上市公司及其控股子公司进行交易而给上市公司及其股东、上市公司控股子公司造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>	长期	否	是	不适用	不适用
与重大资产重组相关的承诺	其他	中国化工集团、装备环球、三 明化	<p>一、关于人员独立性 1、保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在承诺人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在承诺人控制的其他企业领取薪酬；保证上市公司的财务人员不在本人或本公司控制的其他企业中兼职、领薪。2、保证上市公司拥有完整、独立的劳动、人事及薪酬管理体系，且该等体系和承诺人控制的其他企业之间完全独立。二、关于资产独立、完整性 1、保证上市公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合</p>	长期	否	是	不适用	不适用

	机、华 橡自控	<p>法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。2、保证上市公司具有独立完整的资产，且资产全部处于上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。3、保证承诺人控制的其他企业不以任何方式违规占有上市公司的资金、资产；不以上市公司的资产为承诺人控制的其他企业的债务提供担保。三、关于财务独立性 1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。2、保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。3、保证上市公司独立在银行开户，不与承诺人控制的其他企业共用一个银行账户。4、保证上市公司能够作出独立的财务决策，承诺人不违法干预上市公司的资金使用调度。5、不干涉上市公司依法独立纳税。四、关于机构独立性 1、保证上市公司建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。2、保证上市公司内部经营管理机构依照法律、法规和公司章程独立行使职权。3、保证承诺人控制的其他企业与上市公司之间不产生机构混同的情形。五、关于业务独立性 1、保证上市公司的业务独立于承诺人控制的其他企业。2、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。3、保证承诺人除通过行使股东权利之外，不干涉上市公司的业务活动。4、保证承诺人控制的其他企业不在中国境内外从事与上市公司向竞争的业务。5、保证尽量减少承诺人控制的其他企业与上市公司的关联交易；若有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规、公司章程等规定依法履行程序。</p>					
解决 关联 交易	华夏汉 华	<p>在本次交易完成后，本公司承诺将终止及避免与上市公司及其下属子公司发生任何关联交易，并将终止及/或避免与装备卢森堡以及桂林橡机发生任何关联交易。如违反上述承诺而给上市公司及其股东、上市公司下属子公司造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>	长期	否	是	不适用	不适用

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明
适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明
（一）公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明
适用 不适用

（二）公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明
适用 不适用

（三）与前任会计师事务所进行的沟通情况
适用 不适用

（四）其他说明
适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	原聘任	现聘任
境内会计师事务所名称	普华永道中天会计师事务所 (特殊普通合伙)	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬	391.5	90
境内会计师事务所审计年限	3	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	/	杨宝宣、兰河鹏
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	/	1
境外会计师事务所名称		
境外会计师事务所报酬		
境外会计师事务所审计年限		

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	30

聘任、解聘会计师事务所的情况说明
适用 不适用

为适应公司业务发展的需要，经协商一致，公司拟聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度财务审计机构和内部控制审计机构。公司已就本次会计师事务所变更事宜与原聘任的会计师事务所进行了友好沟通，原聘任的会计师事务所对变更事宜无异议。普华永道中天会

计师事务所（特殊普通合伙）在担任公司年度审计机构期间，勤勉尽责，从专业角度维护了公司及股东的合法权益，公司对普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）的辛勤工作表示由衷感谢！具体内容详见公司 2022 年 10 月 28 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《克劳斯玛菲股份有限公司关于变更会计师事务所的公告》（公告编号 2022-040）。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

（一）导致退市风险警示的原因

适用 不适用

（二）公司拟采取的应对措施

适用 不适用

（三）面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易

（一）与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

（1）根据公司与中化集团财务有限责任公司（以下简称“财务公司”）签署并于 2022 年 1 月 27 日生效的《金融服务协议》（自协议生效起三年有效），财务公司为公司及公司子公司提供存款、结算、信贷及其他金融服务并规定了各类日常关联交易的上限，具体内容详见公司

2022 年 1 月 27 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《克劳斯玛菲股份有限公司关于与中化集团财务有限责任公司签署《金融服务协议》暨关联交易的公告》（公告编号 2022-004）。报告期内，公司在财务公司的存款金额、贷款金额，以及自财务公司取得的利息收入和利息支出，详见本报告第十节财务报告，十二、关联方及关联交易。

（2）公司第七届董事会第二十九次审议通过了《关于公司 2022 年度日常关联交易预计的议案》并提交公司 2021 年年度股东大会审议通过。报告期内，公司向关联方销售货物、提供劳务、技术咨询、技术服务、设备监理、设备检验等收入金额，以及从关联方采购、接受关联方劳务、技术咨询、技术服务等支出金额，详见本报告第十节财务报告，十二、关联方及关联交易。

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四)关联债权债务往来
1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项
适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项
适用 不适用

3、临时公告未披露的事项
适用 不适用

(五)公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务
适用 不适用

1. 存款业务
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
中化集团财务有限责任公司	集团兄弟公司	1,000,000,000.00	0.01%~4.87%	186,318,286.79	1,463,288,203.85	1,014,475,158.57	714,287,175.11
合计	/	/	/	186,318,286.79	1,463,288,203.85	1,014,475,158.57	714,287,175.11

2. 贷款业务
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	

中化集团财务有限责任公司	集团兄弟公司	600,000,000.00	3.6%	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00
合计	/	/	/	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00

3. 授信业务或其他金融业务

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
中化集团财务有限责任公司	集团兄弟公司	综合授信（流动资金贷款、承兑汇票、非融资性保函）	6,800,000,000.00	200,000,000.00

4. 其他说明

适用 不适用

(六)其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
Inka Holding	公司下属子公司 KraussMaffei Technologies GmbH	物业面积 231213 平方米 / 生产及行政占地 154137 平方米		2007 年 12 月 1 日	2024 年 1 月 31 日		协议约定	生产使用	否	
VGP Park München GmbH	KraussMaffei Technologies GmbH	新的生产场地, 包括克劳斯玛菲新总部的办公空间	244,535,230.41	2022 年 11 月 1 日	2037 年 10 月 31 日		协议约定	生产使用	否	
VGP Park Laatzten S. à. r. l.	KraussMaffei Extrusion GmbH	新的生产场地, 包括克劳斯玛菲新总部的办公	80,718,424.49	2022 年 9 月 1 日	2042 年 8 月 31 日		协议约定	生产使用	否	

		空间								
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--

租赁情况说明

KraussMaffei Technologies GmbH 为公司下属子公司，向非关联方 Inka Holding 租赁位于德国慕尼黑的土地及物业，用于生产办公，租金为 6,084,553 欧元/每年。原租赁协议至 2023 年 1 月 31 日到期，双方协商展期至 2024 年 1 月 31 日。

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物(如有)	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）														
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）														
公司及其子公司对子公司的担保情况														
报告期内对子公司担保发生额合计							3,717,037,041.55							
报告期末对子公司担保余额合计（B）							3,672,050,909.13							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）							3,672,050,909.13							
担保总额占公司净资产的比例（%）							105.17%							
其中：														
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）														
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）							3,266,988,713.95							
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）														
上述三项担保金额合计（C+D+E）							3,266,988,713.95							
未到期担保可能承担连带清偿责任说明														
担保情况说明														

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况**1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(2) 单项委托理财情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(3) 委托理财减值准备**适用 不适用**2. 委托贷款情况****(1) 委托贷款总体情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(2) 单项委托贷款情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(3) 委托贷款减值准备**适用 不适用**3. 其他情况**适用 不适用**(四) 其他重大合同**适用 不适用**十四、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明**适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	90,381,335	18.11				-90,381,335	-90,381,335		
1、国家持股									
2、国有法人持股	18,630,935	3.73				-18,630,935	-18,630,935		
3、其他内资持股									
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股									
4、外资持股	71,750,400	14.38				-71,750,400	-71,750,400		
其中：境外法人持股	71,750,400	14.38				-71,750,400	-71,750,400		
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	408,693,024	81.89				89,091,535	89,091,535	497,784,559	100
1、人民币普通股	408,693,024	81.89				89,091,535	89,091,535	497,784,559	100
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	499,074,359	100				-1,289,800	-1,289,800	497,784,559	100

2、 股份变动情况说明

适用 不适用

报告期内，公司于 2022 年 4 月 29 日、2022 年 6 月 29 日分别召开第七届董事会第二十九次会议、2021 年年度股东大会，审议通过了《关于拟执行股份回购方式替代分红的承诺的议案》，2022 年 11 月 30 日，公司完成股份回购，已实际回购公司股份累计 1,289,800 股，占公司总股本的 0.26%，回购最高价格 7.00 元/股，回购最低价格 5.47 元/股，使用资金总额 779.17 万元（包含交易费用）。

3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

2022 年 11 月 30 日，公司完成股份回购，实际回购公司 1,289,800 股股份，并于 2022 年 12 月 2 日完成注销。公司总股本由 499,074,359 股减少至 497,784,559 股。

上述股本变动致使公司 2022 年度基本每股收益及每股净资产等指标相应变动，实施上述股份回购注销事项后，2022 年度公司基本每股收益为-3.24 元、每股净资产为 7.01 元。

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中国化工装备环球控股（香港）有限公司	71,750,400	71,750,400			重大资产重组	2022-10-23
福建省三明双轮化工机械有限公司	9,592,088	9,592,088			重大资产重组	2022-10-23
福建华橡自控技术股份有限公司	9,038,847	9,038,847			重大资产重组	2022-10-23
合计	90,381,335	90,381,335			/	/

二、 证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况适用 不适用**(三) 现存的内部职工股情况**适用 不适用**三、 股东和实际控制人情况****(一) 股东总数**

截至报告期末普通股股东总数(户)	15,372
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	14,342
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条 件股份数量	质押、标记或冻结情 况		股东性质
					股份状态	数量	
中国化工科学研究院有限公司		214,723,549	43.14		无		国有法人
中国化工装备环球控股（香港）有限公司		71,750,400	14.41		无		境外法人
福建省三明双轮化工机械有限公司		9,592,088	1.93		无		国有法人
福建华橡自控技术股份有限公司		9,038,847	1.82		无		国有法人
肖星鹏		6,070,895	1.22		无		境内自然人
肖晓勇		4,143,700	0.83		无		境内自然人
中国化工装备有限公司		4,135,206	0.83		无		境内自然人
广发证券股份有限公司—中庚小盘价值股票型证 券投资基金		3,336,900	0.67		无		境内自然人
中国化工橡胶有限公司		3,000,000	0.6		无		境内自然人
温小力		2,822,400	0.57		无		境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量					
		种类	数量				
中国化工科学研究院有限公司	214,723,549	人民币普通股	214,723,549				
中国化工装备环球控股（香港）有限公司	71,750,400	人民币普通股	71,750,400				
福建省三明双轮化工机械有限公司	9,592,088	人民币普通股	9,592,088				
福建华橡自控技术股份有限公司	9,038,847	人民币普通股	9,038,847				
肖星鹏	6,070,895	人民币普通股	6,070,895				
肖晓勇	4,143,700	人民币普通股	4,143,700				

中国化工装备有限公司	4,135,206	人民币普通股	4,135,206
广发证券股份有限公司—中庚小盘价值股票型证券投资基金	3,336,900	人民币普通股	3,336,900
中国化工橡胶有限公司	3,000,000	人民币普通股	3,000,000
温小力	2,822,400	人民币普通股	2,822,400
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	<p>为理顺上市公司股权架构和管理架构，保障上市公司经营的稳定性，公司控股股东装备环球与化工科学院于 2021 年 12 月 8 日签署了《表决权委托协议》，约定化工科学院将其直接持有的上市公司全部股份 211,711,049 股（占公司总股本的 28.87%）以及委托期限内化工科学院因上市公司实施送股、配股、拆股、资本公积转增股本等事项额外增加的上市公司股份对应的除收益权、处分权（包括股份质押）、知情权、认购增资/优先购买权之外的股东权利中的表决权委托给装备环球行使。该委托自双方授权代表签署协议并加盖公章之日起生效，终止日为双方签订本协议的终止协议之日。2021 年 12 月 14 日，公司控股股东的一致行动人中国化工科学研究院有限公司通过大宗交易方式完成对另一控股股东一致行动人安信乾盛财富—平安银行—安信乾盛稳定信心专项资产管理计划所持公司 301.25 万股股票的回购。2021 年 12 月 30 日公司完成业绩承诺实施股份注销，本次股份回购注销后装备环球通过直接持有股份及接受表决权委托的方式拥有的表决权股份数量合计为 312,240,090 股，占公司总股本的 62.56%。公司控股股东仍为装备环球，实际控制人仍为国务院国资委。</p>		
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>上述前 10 名股东中，除了中国化工装备环球控股（香港）有限公司、中国化工科学研究院有限公司中国化工装备有限公司、福建省三明双轮化工机械有限公司、福建华橡自控技术股份有限公司与中国化工橡胶有限公司存在关联关系外，本公司未知其他股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。</p>		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东
 适用 不适用

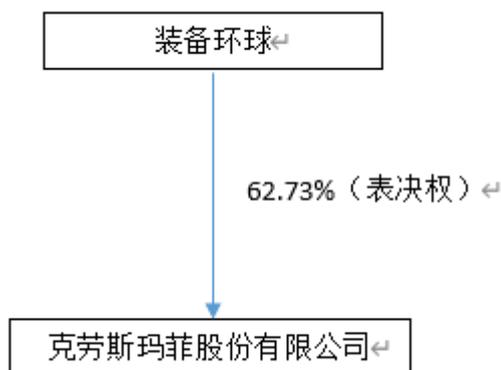
四、 控股股东及实际控制人情况
(一) 控股股东情况
1 法人
 适用 不适用

名称	中国化工装备环球控股（香港）有限公司
单位负责人或法定代表人	刘韬
成立日期	2015 年 12 月 15 日
主要经营业务	投资控股
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

2 自然人
 适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明
 适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明
 适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图
 适用 不适用

(二) 实际控制人情况
1 法人
 适用 不适用

名称	国务院国资委
----	--------

2 自然人
 适用 不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

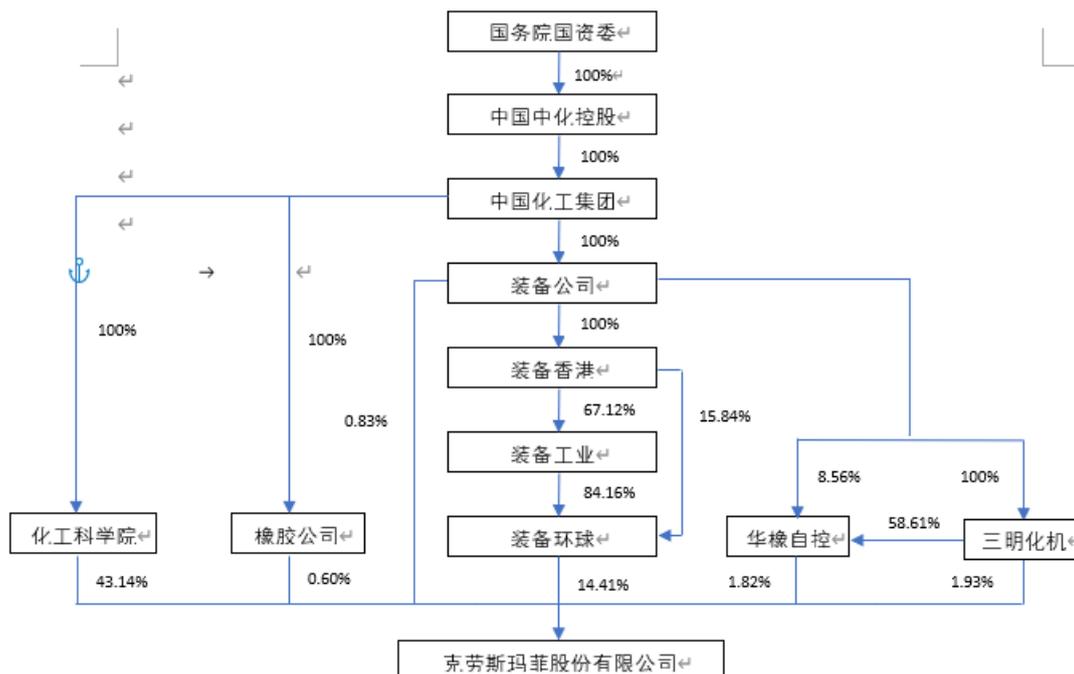
适用 不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、 公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

六、 其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、 股份限制减持情况说明

适用 不适用

八、 股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

回购股份方案名称	关于拟执行以股份回购方式替代分红的承诺
回购股份方案披露时间	2022 年 4 月 29 日
拟回购股份数量及占总股本的比例 (%)	0.26
拟回购金额	7,789,100
拟回购期间	2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 30 日
回购用途	股份回购替代分红
已回购数量 (股)	1,289,800
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例 (%) (如有)	不适用
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

克劳斯玛菲股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了克劳斯玛菲股份有限公司（以下简称克劳斯）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了克劳斯 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于克劳斯，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

关键审计事项	审计应对
<p>1、商誉和使用寿命不确定的无形资产(即品牌)的减值测试</p> <p>于 2022 年 12 月 31 日，克劳斯合并财务报表中商誉和品牌的账面价值分别为人民币 231,844.88 万元和人民币 151,704.65 万元，主要系收购 KraussMaffei Group GmbH 及其下属子公司产生。</p> <p>管理层每年对上述商誉及品牌进行减值测试，包含商誉和品牌的资产组的可收回金额为其预计未来现金流量的现值，其计算需采用会计估计，关键假设包括预测期销售收入年平均增长率、稳定期销售收入增长率、税息折旧及摊销前利润占销售收入的比例和折现率。根据管理层的评估，2022 年度计提商誉的减值准备为人民币 100,106.66 万元。</p> <p>由于商誉及品牌金额重大，且管理层在减值测试过程中需要作出重大会计估计，因此，我们将商誉和品牌的减值测试确定为关键审计事项。</p> <p>见财务报表附注五、29、附注五、30；附注七、</p>	<p>我们针对商誉和使用寿命不确定的无形资产减值确认执行的审计程序主要包括：</p> <p>(1) 了解克劳斯管理层对商誉及品牌减值测试的政策及程序，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；</p> <p>(2) 评估商誉按照合理的方法分摊至相关资产组或资产组组合；</p> <p>(3) 复核管理层以前年度对未来现金流量现值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；</p> <p>(4) 了解并评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；</p> <p>(5) 评价管理层在减值测试中采用的关键假设的合理性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、运营计划、经审批预算、会议纪要、管理层使用的与财务报表</p>

26、七、28。	相关的其他假设等相符； (6) 利用内部估值专家的工作，评估管理层采用商誉减值测试模型和折现率的适当性；测试管理层在减值测试中使用数据的准确性、完整性和相关性，并复核减值测试中有关信息的内在一致性； (7) 检查与商誉和品牌减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
----------	---

四、其他信息

克劳斯管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括克劳斯 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估克劳斯的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督克劳斯的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对克劳斯持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致克劳斯不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就克劳斯中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

在与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：
(项目合伙人)

中国注册会计师：

二、财务报表

合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：克劳斯玛菲股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	1,196,165,192.63	1,407,063,584.52
衍生金融资产	七、3	53,021,725.26	1,859,510.26
应收票据	七、4	464,525,112.06	295,350,103.89
应收账款	七、5	2,008,235,123.59	1,912,152,185.62
应收款项融资	七、6	51,931,896.08	30,663,755.91
预付款项	七、7	484,683,230.87	650,788,592.67
其他应收款	七、8	24,951,193.27	33,857,686.12
存货	七、9	3,791,177,994.45	2,632,519,753.22
合同资产	七、10	854,026,888.25	991,350,027.33
其他流动资产	七、13	248,947,941.17	146,671,950.07

流动资产合计		9,177,666,297.63	8,102,277,149.61
非流动资产：			
长期应收款	七、16	34,184,846.53	31,232,887.08
投资性房地产	七、20	3,022,253.34	3,140,508.24
固定资产	七、21	1,781,093,959.91	1,688,024,852.63
在建工程	七、22	258,885,878.50	80,892,969.00
使用权资产	七、25	2,922,851,200.04	516,863,409.05
无形资产	七、26	2,873,012,452.37	2,887,416,426.95
开发支出	七、27	168,836,392.24	248,431,154.50
商誉	七、28	2,318,448,755.65	3,234,623,914.98
长期待摊费用	七、29	3,767,807.61	3,183,346.49
递延所得税资产	七、30	199,402,112.89	139,928,840.61
其他非流动资产	七、31	324,764,328.68	59,695,064.02
非流动资产合计		10,888,269,987.76	8,893,433,373.55
资产总计		20,065,936,285.39	16,995,710,523.16
流动负债：			
短期借款	七、32	1,296,618,430.91	565,615,396.45
衍生金融负债	七、34	12,475,286.20	39,128,506.65
应付票据	七、35	194,861,735.40	123,965,460.79
应付账款	七、36	2,680,116,885.17	2,418,905,717.63
合同负债	七、38	2,770,049,788.77	2,234,846,923.30
应付职工薪酬	七、39	369,871,186.73	334,689,009.56
应交税费	七、40	128,446,166.61	104,296,717.66
其他应付款	七、41	1,035,842,771.62	875,373,823.32
其中：应付利息	七、41		5,043,870.99
一年内到期的非流动负债	七、43	3,809,781,812.53	3,497,445,552.72
其他流动负债	七、44	441,802,167.29	196,907,605.36
流动负债合计		12,739,866,231.23	10,391,174,713.44
非流动负债：			
长期借款	七、45		
租赁负债	七、47	2,720,048,533.91	407,109,910.88
长期应付款	七、48	8,145,860.29	4,719,414.53
长期应付职工薪酬	七、49	673,429,656.59	870,077,081.24
预计负债	七、50	69,753,594.26	56,210,229.28
递延收益	七、51	18,073,557.96	11,356,114.25
递延所得税负债	七、30	337,639,120.34	377,080,224.55
其他非流动负债	七、52	7,309,985.17	23,040,204.72
非流动负债合计		3,834,400,308.52	1,749,593,179.45
负债合计		16,574,266,539.75	12,140,767,892.89
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	497,784,559.00	499,074,359.00
资本公积	七、55	5,388,945,655.50	5,395,448,026.50
其他综合收益	七、57	205,895,721.50	-54,789,004.79
专项储备	七、58	5,434,211.32	3,675,455.78
盈余公积	七、59	28,968,334.97	28,968,334.97
未分配利润	七、60	-2,635,358,736.65	-1,017,434,541.19
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		3,491,669,745.64	4,854,942,630.27

所有者权益（或股东权益）合计		3,491,669,745.64	4,854,942,630.27
负债和所有者权益（或股东权益）总计		20,065,936,285.39	16,995,710,523.16

公司负责人：张驰 主管会计工作负责人：李晓旭 会计机构负责人：刘瑞强

母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：克劳斯玛菲股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		1,252,492.50	5,245,846.92
应收账款	十七、1	6,260,873.62	6,343,373.62
预付款项		80,000.00	100,000.00
其他应收款	十七、2	718,350.00	719,013.11
其他流动资产		1,684,765.94	971,582.61
流动资产合计		9,996,482.06	13,379,816.26
非流动资产：			
长期应收款		480,429,096.65	480,429,096.65
长期股权投资	十七、3	5,195,517,457.04	5,195,517,457.04
其他非流动资产		6,152,490.47	6,152,210.47
非流动资产合计		5,682,099,044.16	5,682,098,764.16
资产总计		5,692,095,526.22	5,695,478,580.42
流动负债：			
应付职工薪酬		44,643.06	44,642.94
应交税费		353,493.40	353,000.00
其他应付款		242,860,864.65	209,990,469.30
流动负债合计		243,259,001.11	210,388,112.24
非流动负债：			
负债合计		243,259,001.11	210,388,112.24
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		497,784,559.00	499,074,359.00
资本公积		6,196,946,769.63	6,203,449,140.63
盈余公积		25,400,574.99	25,400,574.99
未分配利润		-1,271,295,378.51	-1,242,833,606.44
所有者权益（或股东权益）合计		5,448,836,525.11	5,485,090,468.18
负债和所有者权益（或股东权益）总计		5,692,095,526.22	5,695,478,580.42

公司负责人：张驰 主管会计工作负责人：李晓旭 会计机构负责人：刘瑞强

合并利润表

2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入		10,429,592,628.73	9,854,901,989.18
其中:营业收入	七、61	10,429,592,628.73	9,854,901,989.18
二、营业总成本		11,117,870,253.77	10,204,481,791.61
其中:营业成本	七、61	8,485,698,579.79	7,901,259,330.02
税金及附加	七、62	15,241,577.27	16,325,344.63
销售费用	七、63	1,439,107,475.61	1,358,567,283.75
管理费用	七、64	612,480,241.06	534,583,486.44
研发费用	七、65	281,835,412.33	256,462,742.00
财务费用	七、66	283,506,967.71	137,283,604.77
其中:利息费用		206,975,610.99	176,822,607.69
利息收入		15,525,440.55	14,751,044.08
加:其他收益	七、67	39,858,425.27	35,128,560.41
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	七、70	71,254,584.12	-62,951,149.70
信用减值损失(损失 以“-”号填列)	七、71	-9,310,292.71	12,778,413.07
资产减值损失(损失 以“-”号填列)	七、72	-1,103,233,334.34	-15,570,664.96
资产处置收益(损失 以“-”号填列)	七、73	13,144.89	28,863.78
三、营业利润(亏损以 “-”号填列)		-1,689,695,097.81	-380,165,779.83
加:营业外收入	七、74	1,801,791.46	980,681.39
减:营业外支出	七、75	12,705,717.59	5,303,976.49
四、利润总额(亏损总额以 “-”号填列)		-1,700,599,023.94	-384,489,074.93
减:所得税费用	七、76	-82,674,828.48	-138,521,646.92
五、净利润(净亏损以 “-”号填列)		-1,617,924,195.46	-245,967,428.01
(一)按经营持续性分类			
1.持续经营净利润(净 亏损以“-”号填列)		-1,617,924,195.46	-245,967,428.01
(二)按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的 净利润(净亏损以“-”号填 列)		-1,617,924,195.46	-245,967,428.01
六、其他综合收益的税后净 额		260,684,726.29	-195,739,754.96
(一)归属母公司所有者 的其他综合收益的税后净额		260,684,726.29	-195,739,754.96
1.不能重分类进损益的 其他综合收益		137,902,159.39	27,337,550.30
(1)重新计量设定受益计 划变动额		137,902,159.39	27,337,550.30

2. 将重分类进损益的其他综合收益		122,782,566.90	-223,077,305.26
(5) 现金流量套期储备		3,685,684.71	7,624,504.68
(6) 外币财务报表折算差额		119,096,882.19	-230,701,809.94
七、综合收益总额		-1,357,239,469.17	-441,707,182.97
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-1,357,239,469.17	-441,707,182.97
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		-3.24	-0.34
(二) 稀释每股收益(元/股)		-3.24	-0.34

公司负责人：张弛 主管会计工作负责人：李晓旭 会计机构负责人：刘瑞强

母公司利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入		3,289,461.12	2,846,226.41
减：营业成本			
税金及附加		920.30	141.50
管理费用		34,584,251.04	37,207,498.28
财务费用		4,895,161.85	-2,265,182.19
其中：利息费用		2,517,729.44	2,133,288.31
利息收入		37,627.86	32,042.06
加：其他收益			
投资收益（损失以“-”号填列）		7,789,100.00	6,038,500.00
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-28,401,772.07	-26,057,731.18
加：营业外收入			16,963.11
减：营业外支出		60,000.00	78.45
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-28,461,772.07	-26,040,846.52
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-28,461,772.07	-26,040,846.52
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-28,461,772.07	-26,040,846.52
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额		-28,461,772.07	-26,040,846.52

公司负责人：张弛 主管会计工作负责人：李晓旭 会计机构负责人：刘瑞强

合并现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		11,807,450,055.57	11,682,648,811.36
收到的税费返还		48,485,920.19	10,734,350.12
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	172,025,002.91	51,976,843.74
经营活动现金流入小计		12,027,960,978.67	11,745,360,005.22
购买商品、接受劳务支付的现金		7,190,326,961.87	6,805,447,384.42
支付给职工及为职工支付的现金		3,262,170,695.00	2,945,784,280.02
支付的各项税费		1,055,317,282.95	979,795,921.28
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	579,311,702.21	341,571,625.38
经营活动现金流出小计		12,087,126,642.03	11,072,599,211.10
经营活动产生的现金流量净额		-59,165,663.36	672,760,794.12
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			1,029,955.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		9,159,294.90	27,011,621.93
投资活动现金流入小计		9,159,294.90	28,041,577.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		836,837,428.96	378,445,825.17
投资活动现金流出小计		836,837,428.96	378,445,825.17
投资活动产生的现金流量净额		-827,678,134.06	-350,404,247.74
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金		3,544,769,613.97	615,255,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	718,380,000.00	758,744,000.00
筹资活动现金流入小计		4,263,149,613.97	1,373,999,000.00
偿还债务支付的现金		2,765,944,448.99	986,160,111.45
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		128,932,067.52	126,466,956.23
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	788,704,405.02	255,924,489.50
筹资活动现金流出小计		3,683,580,921.53	1,368,551,557.18
筹资活动产生的现金流量净额		579,568,692.44	5,447,442.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		99,290,618.42	-98,466,976.44
五、现金及现金等价物净增加额			
	七、79	-207,984,486.56	229,337,012.76
加：期初现金及现金等价物余额		1,320,610,358.40	1,091,273,345.64

六、期末现金及现金等价物余额		1, 112, 625, 871. 84	1, 320, 610, 358. 40
----------------	--	----------------------	----------------------

公司负责人：张驰 主管会计工作负责人：李晓旭 会计机构负责人：刘瑞强

母公司现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		3, 569, 328. 77	3, 017, 000. 00
收到其他与经营活动有关的现金		38, 290. 97	170, 049, 005. 17
经营活动现金流入小计		3, 607, 619. 74	173, 066, 005. 17
支付给职工及为职工支付的现金		150, 000. 00	323, 634. 45
支付的各项税费		426. 90	141. 50
支付其他与经营活动有关的现金		6, 847, 476. 26	28, 061, 454. 75
经营活动现金流出小计		6, 997, 903. 16	28, 385, 230. 70
经营活动产生的现金流量净额		-3, 390, 283. 42	144, 680, 774. 47
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金		7, 789, 100. 00	6, 038, 500. 00
投资活动现金流入小计		7, 789, 100. 00	6, 038, 500. 00
支付其他与投资活动有关的现金			170, 429, 096. 65
投资活动现金流出小计			170, 429, 096. 65
投资活动产生的现金流量净额		7, 789, 100. 00	-164, 390, 596. 65
三、筹资活动产生的现金流量：			
收到其他与筹资活动有关的现金		7, 600, 000. 00	28, 400, 000. 00
筹资活动现金流入小计		7, 600, 000. 00	28, 400, 000. 00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7, 792, 171. 00	-
支付其他与筹资活动有关的现金		8, 200, 000. 00	6, 039, 301. 00
筹资活动现金流出小计		15, 992, 171. 00	6, 039, 301. 00
筹资活动产生的现金流量净额		-8, 392, 171. 00	22, 360, 699. 00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
			-
五、现金及现金等价物净增加额		-3, 993, 354. 42	2, 650, 876. 82
加：期初现金及现金等价物余额		5, 245, 846. 92	2, 594, 970. 10

六、期末现金及现金等价物余额		1,252,492.50	5,245,846.92
----------------	--	--------------	--------------

公司负责人：张驰 主管会计工作负责人：李晓旭 会计机构负责人：刘瑞强

合并所有者权益变动表
 2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度							
	归属于母公司所有者权益							所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	
一、上年年末余额	499,074,359.00	5,395,448,026.50	-54,789,004.79	3,675,455.78	28,968,334.97	- 1,017,434,541.19	4,854,942,630.27	4,854,942,630.27
二、本年期初余额	499,074,359.00	5,395,448,026.50	-54,789,004.79	3,675,455.78	28,968,334.97	- 1,017,434,541.19	4,854,942,630.27	4,854,942,630.27
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	-1,289,800.00	-6,502,371.00	260,684,726.29	1,758,755.54		- 1,617,924,195.46	- 1,363,272,884.63	- 1,363,272,884.63
(一)综合收益总额			260,684,726.29			- 1,617,924,195.46	- 1,357,239,469.17	- 1,357,239,469.17
(二)所有者投入和减少资本	-1,289,800.00	-6,502,371.00					-7,792,171.00	-7,792,171.00
4.其他	-1,289,800.00	-6,502,371.00					-7,792,171.00	-7,792,171.00
(五)专项储备				1,758,755.54			1,758,755.54	1,758,755.54

1. 本期提取				5,722,418.91			5,722,418.91	5,722,418.91
2. 本期使用				3,963,663.37			3,963,663.37	3,963,663.37
四、本期末余额	497,784,559.00	5,388,945,655.50	205,895,721.50	5,434,211.32	28,968,334.97	-2,635,358,736.65	3,491,669,745.64	3,491,669,745.64

项目	2021 年度							所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益							
	实收资本 (或股本)	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	
一、上年年末余额	734,237,993.00	5,166,323,693.50	141,762,606.68	2,765,831.32	28,968,334.97	-763,971,258.00	5,310,087,201.47	5,310,087,201.47
加：会计政策变更			-811,856.51			-7,495,855.18	-8,307,711.69	-8,307,711.69
二、本年期初余额	734,237,993.00	5,166,323,693.50	140,950,750.17	2,765,831.32	28,968,334.97	-771,467,113.18	5,301,779,489.78	5,301,779,489.78
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	-235,163,634.00	229,124,333.00	195,739,754.96	909,624.46		-245,967,428.01	-446,836,859.51	-446,836,859.51
(一) 综合收益总额			195,739,754.96			-245,967,428.01	-441,707,182.97	-441,707,182.97
(二) 所有者	-235,163,634.00	229,124,333.00					-6,039,301.00	-6,039,301.00

投入和减少资本								
4. 其他	- 235,163,634.00	229,124,333.00					-6,039,301.00	-6,039,301.00
(五) 专项储备				909,624.46			909,624.46	909,624.46
1. 本期提取				2,995,895.08			2,995,895.08	2,995,895.08
2. 本期使用				2,086,270.62			2,086,270.62	2,086,270.62
四、本期期末余额	499,074,359.00	5,395,448,026.50	-54,789,004.79	3,675,455.78	28,968,334.97	- 1,017,434,541.19	4,854,942,630.27	4,854,942,630.27

公司负责人：张驰 主管会计工作负责人：李晓旭 会计机构负责人：刘瑞强

母公司所有者权益变动表
 2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度				
	实收资本 (或股本)	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	499,074,359.00	6,203,449,140.63	25,400,574.99	-1,242,833,606.44	5,485,090,468.18
二、本年期初余额	499,074,359.00	6,203,449,140.63	25,400,574.99	-1,242,833,606.44	5,485,090,468.18
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-1,289,800.00	-6,502,371.00		-28,461,772.07	-36,253,943.07
(一) 综合收益总额				-28,461,772.07	-28,461,772.07
(二) 所有者投入和减少资本	-1,289,800.00	-6,502,371.00			-7,792,171.00
4. 其他	-1,289,800.00	-6,502,371.00			-7,792,171.00
四、本期期末余额	497,784,559.00	6,196,946,769.63	25,400,574.99	-1,271,295,378.51	5,448,836,525.11

项目	2021 年度				
	实收资本 (或股本)	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	734,237,993.00	5,974,324,807.63	25,400,574.99	-1,216,792,759.92	5,517,170,615.70
二、本年期初余额	734,237,993.00	5,974,324,807.63	25,400,574.99	-1,216,792,759.92	5,517,170,615.70
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-235,163,634.00	229,124,333.00		-26,040,846.52	-32,080,147.52
(一) 综合收益总额				-26,040,846.52	-26,040,846.52
(二) 所有者投入和减少资本	-235,163,634.00	229,124,333.00			-6,039,301.00
1. 所有者投入的普通股					
2. 其他权益工具持有者投入资本					
3. 股份支付计入所有者权益的金额					
4. 其他	-235,163,634.00	229,124,333.00			-6,039,301.00

四、本期期末余额	499,074,359.00	6,203,449,140. 63	25,400,574.99	-1,242,833,606.44	5,485,090,468.18
----------	----------------	----------------------	---------------	-------------------	------------------

公司负责人：张弛 主管会计工作负责人：李晓旭 会计机构负责人：刘瑞强

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

克劳斯玛菲股份有限公司(以下简称“本公司”)原名青岛天华院化学工程股份有限公司,是由青岛黄海橡胶(集团)有限责任公司(以下简称“黄海集团”)、青岛市企业发展投资公司、青岛玖琦精细化工有限责任公司、江苏兴达钢帘线股份有限公司、宁波锦纶股份有限公司于1999年6月30日共同发起设立的股份有限公司,注册地为中华人民共和国山东省青岛市城阳区棘洪滩金岭工业园3号。本公司股票于2002年8月9日在上海证券交易所挂牌上市交易。

2018年12月28日,本公司向最终母公司中国化工集团有限公司之子公司CNCE Global Holdings (Hong Kong) Co., Limited(以下简称“装备环球”)发行人民币普通股468,824,515股购买其持有的China National Chemical Equipment (Luxembourg) S. à. r. l(以下简称“装备卢森堡”)100%的股权、向福建省三明双轮化工机械有限公司(以下简称“三明化机”)发行人民币普通股9,592,088股购买其持有的生产相关的土地、房产和设备等(以下简称“三明化机资产包”)、向福建华橡自控技术股份有限公司(以下简称“华橡自控”)发行人民币普通股9,038,847股购买其持有的生产相关的土地、房产和设备等(以下简称“华橡自控资产包”),共计发行人民币普通股487,455,450股,增加股本人民币487,455,450元,变更后的股本为人民币898,091,474元。本次增资后装备环球持有本公司52.20%的股权,成为本公司控股股东。2019年4月23日,本公司已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成证券变更登记。于2022年12月31日,本公司的总股本为497,784,559.00元,每股面值1元。

装备环球为本公司的母公司,中国中化控股有限责任公司为本公司的最终母公司。

本公司及子公司(以下合称“本集团”)主要经营范围:注塑、挤出和反应成型设备的制造和销售;设计、生产和销售测试技术和塑料技术以及包括自动化在内的相关工业领域的设备、机器、部件和组件,以及整套设备的规划设计,包括为客户提供备件和咨询服务;机械设备、防腐设备、环保设备及零配件研发、设计、制造、加工、销售、维修、佣金代理(拍卖除外)及其技术咨询和售后服务;货物及技术进出口;技术开发、技术服务、技术转让;机械设备租赁;房屋租赁;企业管理咨询(中介除外)。

本年度纳入合并范围的主要子公司详见附注九。

本财务报表由本公司董事会于2023年4月28日批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

请参见其他主体中的权益(附注九)

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本公司 2022 年度归属于母公司股东的净亏损为 16.18 亿元。于 2022 年 12 月 31 日，本公司流动负债超过流动资产约 35.62 亿元，流动负债中包含：（i）合同负债余额约 27.70 亿元，主要为未来随着产品的生产交付将结转为销售收入的预收商品款；（ii）借款余额共计约 56.95 亿元，其中短期借款 12.97 亿元，其他应付款中关联方短期借款 8.26 亿元，以及一年内到期的非流动负债中外部银团及关联方长期借款合计 35.72 亿元。该等借款中共计 51.24 亿元归属于本公司之子公司装备卢森堡及其子公司 KraussMaffei Group GmbH，包括短期借款 8.04 亿元、一年内到期的关联方长期借款 13.62 亿元，其他应付款 7.48 亿元及一年内到期的长期借款 22.10 亿元。于 2022 年 12 月 31 日，本公司货币资金余额为 11.96 亿元，其中 11.13 亿元为非受限的货币资金。

本公司董事会已审慎考虑本公司未来的流动资金、经营状况以及可用的融资来源，以评估本公司是否拥有足够的营运资金以及融资来源确保本公司于 2022 年 12 月 31 日后 12 个月内能够持续运营。本公司已制定并实施下列多项措施以改善财务状况及减轻流动资金压力，包括：

1) 根据公司董事会及股东大会批准，装备卢森堡与本公司之中间控股公司中化工装备(香港)有限公司于 2023 年 4 月 20 日签署的永续债协议，约定由装备香港向装备卢森堡提供 3.38 亿欧元，融资来源于中化工装备(香港)有限公司向装备卢森堡提供的三笔关联股东借款本金及其利息。该等关联股东借款于 2022 年 12 月 31 日分别列报于其他应付款 7.48 亿元以及一年内到期非流动负债 13.62 亿元。永续债期限为永续期，利息每年支付一次。装备卢森堡有权选择利息递延，除非发生协议约定的强制结算情形，装备卢森堡有权在任何时间以任何理由全部或部分地取消支付当期利息。

2) 装备卢森堡的两笔银行贷款共 4 亿欧元于 2023 年 4 月 21 日取得贷款银行同意，豁免自 2022 年 12 月 31 日至 2023 年 4 月 30 日满足贷款合同规定财务限制要求。

3) 装备卢森堡于 2023 年 4 月 25 日与中化香港(集团)有限公司签署 4 亿欧元 2 年长期信用借款。用于可能出现的装备卢森堡提前偿还共计 4 亿欧元的银行借款需求。

4) 装备卢森堡于 2023 年 4 月 12 日与中化工装备(香港)有限公司签订了 1 亿欧元循环贷款，到期日为 2025 年 3 月 15 日，用于日常经营。

5) 本公司之上级控股公司已向装备卢森堡确认，将于 2022 年 12 月 31 日之后的 12 月内，同意为装备卢森堡及其子公司 KraussMaffei Group GmbH 的持续经营协调必要的财务支持，以使其能够履行偿债义务并维持其业务经营。

本公司董事会已审阅管理层编制的涵盖期间为 2022 年 12 月 31 日起不短于 12 个月的本公司现金流量预测。该现金流量预测乃基于管理层对若干未来事项的判断和假设，其实现将取决于本公司计划和正在执行的一系列计划和措施的顺利达成。在充分考虑本公司上述正在或计划实施的

各项措施基础上，本公司董事会确信本公司于 2022 年 12 月 31 日起不短于 12 个月的期间将能够获得充足的资金支付运营开支并履行其债务责任。因此，本公司董事会认为采用持续经营基础编制本公司财务报表是恰当的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

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

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2. 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

3. 营业周期

适用 不适用

本公司营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司记账本位币为人民币。本公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币。本公司注册于中国大陆的子公司的记账本位币为人民币，其他子公司均以所在国法定货币为记账本位币。本财务报表以人民币列示。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；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差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

1、合并范围

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

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

(2) 处置子公司

①一般处理方法

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，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

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，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，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- 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。

各项交易属于一揽子交易的，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；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，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。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；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。

(3) 购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司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。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。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的现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率或近似汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按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外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，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。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或近似汇率折算。

处置境外经营时，将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。

10. 金融工具

√适用 □不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同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。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类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（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

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以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已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；
- 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，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本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，并优先使用相关可观察输入值。只有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，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对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（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

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。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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的，直接减记该金融资产的账面余额。

各类金融资产信用损失的确定方法如下：

(1)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、应收款项融资和应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。除了单项评估信用风险外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
应收票据组合 1	银行承兑汇票
应收票据组合 2	商业承兑汇票
应收账款组合 1	装备卢森堡及其子公司客户
应收账款组合 2	除装备卢森堡及其子公司客户外的其他客户

(2) 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
其他应收款组合 1	员工代垫款及备用金
其他应收款组合 2	应收押金和保证金
其他应收款组合 3	其他组合

11. 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

√适用 □不适用

详见附注五、10

12. 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

√适用 □不适用

详见附注五、10

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

详见附注五、10

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见附注五、10

15. 存货

√适用 □不适用

1、 存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、低值易耗品等。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，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；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发

生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或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，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

4、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务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）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见附注五、10

17. 持有待售资产

适用 不适用

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的，划分为持有待售类别。

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：

(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2) 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。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见附注五、10

21. 长期股权投资

适用 不适用

1、 共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

(2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，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差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，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）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益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结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，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，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益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比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；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，确认为金融资产，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，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

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，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价

款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

22. 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

23. 固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	5-40 年	0%至 5%	2.50%至 20.00%
机器设备	年限平均法	3-20 年	0%至 5%	5.00%至 32.33%
其他设备	年限平均法	3-10 年	0%至 5%	10.00%至 33.33%

24. 在建工程

√适用 □不适用

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

25. 借款费用

√适用 □不适用

1、 借款费用资本化的确认原则

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

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、 借款费用资本化期间

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

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。

3、 暂停资本化期间

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

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据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，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

26. 生物资产
 适用 不适用

27. 油气资产
 适用 不适用

28. 使用权资产
 适用 不适用

详见附注五、42（3）

29. 无形资产
(1). 计价方法、使用寿命、减值测试
 适用 不适用

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命
土地使用权	许可的使用年限
专利技术	3-8 年
客户关系	11 年
长租约收益权	7 年
软件	3-10 年

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本公司无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。本公司使用寿命不确定的无形资产为品牌，本公司基于所收购品牌的悠久历史，认为品牌使用期限不确定，不予摊销。

(2). 内部研究开发支出会计政策
 适用 不适用

1、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：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、产品等活动的阶段。

2、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

30. 长期资产减值

适用 不适用

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、使用权资产、使用寿命有限的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。

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，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，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。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

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。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，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，在以后会计期间不予转回。

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用按照直线法在受益期内摊销。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34. 租赁负债

适用 不适用

详见附注五、42（3）

35. 预计负债

适用 不适用

1、 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、 各类预计负债的计量方法

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

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的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

36. 股份支付

适用 不适用

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

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

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

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、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。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 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内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 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。

- 客户已接受该商品或服务。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

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。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

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，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，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

40. 政府补助

适用 不适用

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：

有明确证据表明政府相关部门提供的补助是规定用于形成长期资产的，本公司将其划分为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：

与资产相关的政府补助以外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与收益相关。

2、 确认时点

政府补助在实际收到款项时按照到账的实际金额确认和计量。只有存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的以及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，可以按应收金额予以确认和计量。

3、 会计处理

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）；

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。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于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。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合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该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。对与子公司、联营企业及合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。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 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；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

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

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，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。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

(1) 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

(2) 减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；

(3) 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1、 本公司作为承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

③本公司发生的初始直接费用；

④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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产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。

本公司按照本附注“五、30.长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2） 租赁负债

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

- ①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- ②取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- ③根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- ④购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- ⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若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，将差额计入当期损益：

- ①当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司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；
- ②当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。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计算现值。

（3） 短期租赁和低价值租赁

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

（4） 租赁变更

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

①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

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。

(5) 新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2、 本公司作为出租人

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

(1) 经营租赁会计处理

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

(2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“五、10. 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。

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：

- ①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；
- ②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

- ①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；
- ②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，本公司按照本附注“三、（十）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（3）新冠肺炎疫情相关的租金减让

- ①对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。
- ②对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3、 售后回租交易

公司按照本附注“五、38. 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。

（1）作为承租人

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“五、10. 金融工具”。

（2）作为出租人

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“五、10. 金融工具”。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

(1) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

① 关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。本公司执行该规定未对财务报表产生重大影响。

② 关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。本公司执行该规定未对财务报表产生重大影响。

(2) 执行《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》（财会〔2022〕13 号），再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

(3) 执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

① 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去

产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2022 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

(1) 该组成部分代表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) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。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。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，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。

套期会计

1、套期保值的分类

(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（除外汇风险外）的公允价值变动风险进行的套期。

(2) 现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

(3) 境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

2、套期关系的指定及套期有效性的认定

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式的指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本公司对套期工具有效性的评估。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变动的程度。

本公司持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足，则终止运用套期关系。

运用套期会计，应当符合下列套期有效性的要求：

(1) 被套期项目与套期工具之间存在经济关系。

(2) 被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

(3) 采用适当的套期比率，该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

3、套期会计处理方法

(1) 公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具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，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值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。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

(2) 现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金

额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入其他综合收益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但并未被替换或展期），或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

（3）境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入股东权益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

回购本公司股份

公司对回购自身权益工具支付的对价和交易费用，记入库存股项目，减少股东权益。除股份支付之外，发行（包含再融资）、回购、出售或注销自身权益工具，作为权益的变动处理。

分部报告

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	纳税主体	税率
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	本公司及境内子公司 德国子公司 瑞士子公司	13%、9%、6%、5%及3% 19%及7% 7.7%、2.5%及3.7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	本公司及境内子公司 装备卢森堡 德国子公司 瑞士子公司 美国子公司	15%、25% 28.5% 24%-39% 12% 25%
销售税	营业收入	美国子公司	取决于所在州

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

 适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
KraussMaffei Group France S.A.S.	25.00
KraussMaffei Group UK Ltd.	19.00
Krauss-Maffei Italiana S.R.L.	27.90
KraussMaffei Technologies, spol. sro.	21.00
Krauss-Maffei Japan K.K.	33.93
Krauss-Maffei do Brasil Ltda.	32.66
Krauss-Maffei KoreaLtd.	22.00
KraussMaffei Group Benelux N.V.	25.00
KraussMaffei Group Italia S.R.L.	24.00
KraussMaffei de Mexico S.de R.L. de CV	30.00
KraussMaffei Group South East Asia Co.,Ltd.	20.00
KraussMaffei Technologies India Pvt Ltd.	27.82
KraussMaffei Russia 000	20.00
NETSTAL Iberica S.A.	25.00
NETSTAL Singapore Pte. Ltd.	17.00
KraussMaffei Group Andina S.A.S	35.00
Pultrex Ltd.	19.00
NETSTAL UK Ltd.	19.00
NETSTAL France S.A.S.	25.00
NETSTAL Italia S.R.L.	24.00
NETSTAL Group Benelux N.V.	25.00

2. 税收优惠

 适用 不适用

2021 年，本公司之子公司天华院（南京）智能制造有限公司（以下简称“南京天华”）取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR202132005821），该证书的有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定，2022 年度南京天华适用的企业所得税税率为 15%。

2022 年，本公司之子公司南京三方化工设备监理有限公司（以下简称“南京监理”）取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR202232008794），该证书的有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定，2022 年度南京监理适用的企业所得税税率为 15%。

2022 年，本公司之子公司 KraussMaffeiMachinery(China)Co.,Ltd. 取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为：GR202233005807），该证书的有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定，2022 年度 Krauss Maffei Machinery(China) Co.,Ltd. 适用的企业所得税税率为 15%。

根据国家税务总局 2012 年第 12 号《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》，本公司之子公司天华化工机械及自动化研究设计院有限公司（以下简称“天华院有限公司”）企业所得税按 15% 的优惠税率执行。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	157,437.30	165,875.34
银行存款	1,112,872,805.15	1,320,841,967.72
其他货币资金	83,134,950.18	86,055,741.46
合计	1,196,165,192.63	1,407,063,584.52
其中：存放在境外的款项总额	347,210,783.80	904,344,979.67
存放财务公司存款	714,287,175.11	186,318,286.79

其他说明

于2022年12月31日，本集团受限制的货币资金83,539,320.79元(2021年12月31日：86,453,226.12元)主要为履约保证金。

2、交易性金融资产

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
远期外汇合约	53,021,725.26	1,859,510.26
合计	53,021,725.26	1,859,510.26

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	198,895,634.69	212,492,782.13
商业承兑票据	265,629,477.37	82,857,321.76
合计	464,525,112.06	295,350,103.89

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	3,000,000.00
合计	3,000,000.00

(3). 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
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		137,132,917.93
商业承兑票据		44,261,716.26
合计		181,394,634.19

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据
 适用 不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露
 适用 不适用

按单项计提坏账准备：

 适用 不适用

按组合计提坏账准备：

 适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

 适用 不适用

(6). 坏账准备的情况
 适用 不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况
 适用 不适用

其他说明

 适用 不适用

本集团的应收票据均因销售商品、提供劳务等日常经营活动产生，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预信用损失计量准备。

于 2022 年 12 月 31 日，无单项认定计提坏账准备的金额。

组合计提坏账准备的应收票据分析如下：

组合一商业承兑汇票：

于 2022 年 12 月 31 日，本集团按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备，相关金额为 269,647,985.73 元(2021 年 12 月 31 日：82,857,321.76 元)。本集团认为收入确认时对应收款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照应收账款账龄连续计算预期信用减值损失率对应收票据计提坏账准备，本期计提坏账 4,018,508.36 元。

组合一银行承兑汇票：

于 2022 年 12 月 31 日，本集团按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备，相关金额为 198,895,634.69 元(2021 年 12 月 31 日：212,492,782.13 元)。本集团认为所持该组合内的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

5、应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
	1,931,979,283.56
1 年以内小计	1,931,979,283.56
1 至 2 年	97,998,372.06
2 至 3 年	55,101,566.86
3 至 4 年	74,340,945.53
4 至 5 年	40,833,650.18
5 年以上	133,443,645.74
合计	2,333,697,463.93

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	117,143,632.26	5.02	113,706,492.04	97.07	3,437,140.22	133,964,429.77	6.00	131,009,029.99	97.79	2,955,399.78
其中：										
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	117,143,632.26	5.02	113,706,492.04	97.07	3,437,140.22	133,964,429.77	6.00	131,009,029.99	97.79	2,955,399.78
按组合计提坏账准备	2,216,553,831.67	94.98	211,755,848.30	9.55	2,004,797,983.37	2,100,522,399.86	94.00	191,325,614.02	9.11	1,909,196,785.84
其中：										
账龄组合	2,216,553,831.67	94.98	211,755,848.30	9.55	2,004,797,983.37	2,100,522,399.86	94.00	191,325,614.02	9.11	1,909,196,785.84
合计	2,333,697,463.93		325,462,340.34		2,008,235,123.59	2,234,486,829.63		322,334,644.01		1,912,152,185.62

按单项计提坏账准备：

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单位 1	28,401,746.99	28,401,746.99	100.00	预计无法收回
单位 2	22,732,000.00	22,732,000.00	100.00	预计无法收回
单位 3	8,300,000.00	8,300,000.00	100.00	预计无法收回
单位 4	4,790,000.00	4,790,000.00	100.00	预计无法收回
单位 5	4,500,000.00	4,500,000.00	100.00	预计无法收回
单位 6	3,146,960.00	3,146,960.00	100.00	预计无法收回
单位 7	2,450,000.00	2,450,000.00	100.00	预计无法收回
单位 8	1,688,225.39	1,688,225.39	100.00	预计无法收回
单位 9	1,564,000.00	1,564,000.00	100.00	预计无法收回
单位 10	1,346,990.00	1,346,990.00	100.00	预计无法收回
其他小客户合并列示	38,223,709.88	34,786,569.66	91.01	预计无法收回
合计	117,143,632.26	113,706,492.04	97.07	/

按单项计提坏账准备的说明：

 适用 不适用

按组合计提坏账准备：

 适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
未逾期	1,039,109,363.93	3,844,127.88	0.37
逾期 1-30 日	171,809,859.37	1,698,049.32	0.99
逾期 31-90 日	101,419,625.69	1,633,240.35	1.61
逾期 91-180 日	43,960,132.13	3,286,129.19	7.48
逾期超过 180 日	163,656,220.14	36,436,149.52	22.26
合计	1,519,955,201.26	46,897,696.26	/

按组合计提坏账的确认标准及说明：

 适用 不适用

上述为组合一：卢森堡及其子公司客户

组合计提项目，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	整个存续期逾期信用损失率 (%)
1 年以内	378,823,408.02	19,958,530.66	5.27
1 至 2 年	89,698,372.06	8,618,754.93	9.61
2 至 3 年	55,053,153.24	11,334,461.52	20.59
3 至 4 年	57,037,202.16	23,689,281.27	41.53

4 至 5 年	40,784,060.18	26,054,688.91	63.88
5 年以上	75,202,434.75	75,202,434.75	100.00
合计	696,598,630.41	164,858,152.04	/

上述为组合二：除卢森堡及其子公司客户外的其他客户

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	
应收账款坏账准备	322,334,644.01	27,495,923.04	22,859,029.17	6,421,128.10	4,911,930.56	325,462,340.34
合计	322,334,644.01	27,495,923.04	22,859,029.17	6,421,128.10	4,911,930.56	325,462,340.34

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	6,421,128.10

其中重要的应收账款核销情况

 适用 不适用

应收账款核销说明：

 适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	84,669,634.34	3.63	2,616,291.70
客户 2	52,503,457.05	2.25	2,026,633.44
客户 3	38,082,030.03	1.63	1,176,734.73
客户 4	35,279,761.21	1.51	2,219,412.02
客户 5	34,168,862.10	1.46	1,318,918.10
合计	244,703,744.73	10.48	9,357,989.99

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款
 适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额
 适用 不适用

其他说明：

 适用 不适用

6、 应收款项融资
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	51,931,896.08	30,663,755.91
合计	51,931,896.08	30,663,755.91

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

年初余额	新增	出售	结算	期末余额
30,663,755.91	653,146,521.44	575,679,726.94	56,198,654.33	51,931,896.08

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

√适用 □不适用

于2022年12月31日及2021年12月31日，本集团按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备。本集团认为所持有的应收票据信用风险特征类似，无单项计提减值准备的应收票据。此外，应收票据不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

于2022年12月31日，本集团列示于应收款项融资的已背书或已贴现但尚未到期的应收票据如下：

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	166,886,739.51	

其他说明：

□适用 √不适用

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	450,667,482.05	92.98	627,757,058.93	96.46
1至2年	25,046,015.16	5.17	16,008,340.47	2.46
2至3年	4,133,682.04	0.85	4,710,405.89	0.72
3年以上	4,836,051.62	1.00	2,312,787.38	0.36
合计	484,683,230.87	100.00	650,788,592.67	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

于2022年12月31日，账龄超过一年的预付款项为34,015,748.82元，主要为预付材料款项，因为合同尚未履约完成原因，该款项尚未结清。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

按预付对象集中度归集的期末余额前五名预付款项汇总金额99,541,311.69元，占预付款项期末余额合计数的比例20.53%。

其他说明

□适用 √不适用

8、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	24,951,193.27	33,857,686.12

合计	24,951,193.27	33,857,686.12
----	---------------	---------------

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(7). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
	21,148,335.48
1 年以内小计	21,148,335.48
1 至 2 年	3,050,780.67
2 至 3 年	1,738,619.83
3 至 4 年	536,413.40
4 至 5 年	1,195,706.55
合计	27,669,855.93

(8). 按款项性质分类情况
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收退税款		11,966,673.26
应收员工代垫款及备用金	8,971,703.42	8,985,985.35
应收押金和保证金	16,974,593.18	14,214,526.36
其他	1,723,559.33	900,911.01
合计	27,669,855.93	36,068,095.98

(9). 坏账准备计提情况
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	1,135,043.86		1,075,366.00	2,210,409.86
2022年1月1日余额在本期	1,135,043.86		1,075,366.00	2,210,409.86
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	1,309,277.43			1,309,277.43
本期转回	93,078.63		707,946.00	801,024.63
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	2,351,242.66		367,420.00	2,718,662.66

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

 适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

 适用 不适用

(10). 坏账准备的情况
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	

其他应收款坏账准备	2,210,409.86	1,309,277.43	801,024.63			2,718,662.66
合计	2,210,409.86	1,309,277.43	801,024.63			2,718,662.66

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
单位 1	投标保证金	1,560,000.00	1 年以内	5.64	78,000.00
单位 2	履约保证金	1,295,500.00	1 年以内	4.68	64,775.00
单位 3	投标保证金	1,206,442.08	1 年以内	4.36	60,318.54
单位 4	投标保证金	350,000.00	5 年以上	1.26	350,000.00
单位 5	其他	139,088.37	5 年以上	0.50	139,088.37
合计	/	4,551,030.45	/	16.44	692,181.91

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,107,639,056.12	135,565,678.21	972,073,377.91	804,319,320.28	119,805,830.10	684,513,490.18
在产品	2,531,820,903.95	140,264,746.57	2,391,556,157.38	1,696,277,380.50	101,300,068.45	1,594,977,312.05
库存商品	585,787,703.37	158,239,244.21	427,548,459.16	495,438,584.88	142,409,633.89	353,028,950.99
合计	4,225,247,663.44	434,069,668.99	3,791,177,994.45	2,996,035,285.66	363,515,532.44	2,632,519,753.22

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	119,805,830.10	22,701,436.45	4,119,242.92	11,060,831.26		135,565,678.21
在产品	101,300,068.45	80,563,195.30	4,199,880.72	45,798,397.90		140,264,746.57
库存商品	142,409,633.89	22,723,429.27	8,107,321.46	15,001,140.41		158,239,244.21
合计	363,515,532.44	125,988,061.02	16,426,445.10	71,860,369.57		434,069,668.99

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

 适用 不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
合同资产	973,990,029.09	8,489,053.15	965,500,975.94	1,030,408,969.26	9,786,300.82	1,020,622,668.44
减：列示于其他非流动资产的合同资产	112,936,337.51	1,462,249.82	111,474,087.69	29,559,536.49	286,895.38	29,272,641.11
合计	861,053,691.58	7,026,803.33	854,026,888.25	1,000,849,432.77	9,499,405.44	991,350,027.33

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

 适用 不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
质保金	130,724.90	1,959,415.45		
按履约进度确认收入	234,275.45	887,877.27		
合计	365,000.35	2,847,292.72		/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

 适用 不适用

其他说明：

 适用 不适用

11、持有待售资产
适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产
适用 不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

13、其他流动资产
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税额	62,537,246.67	86,231,438.92
预缴税费	140,052,438.49	11,010,230.21
待摊费用及其他	46,358,256.01	49,430,280.94
合计	248,947,941.17	146,671,950.07

14、债权投资
(1). 债权投资情况
适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资
适用 不适用

(3). 减值准备计提情况
适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资
(1). 其他债权投资情况
适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资
适用 不适用

(3). 减值准备计提情况
适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款
(1). 长期应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款销售商品	34,692,472.94	507,626.41	34,184,846.53	33,259,260.56	2,026,373.48	31,232,887.08	
合计	34,692,472.94	507,626.41	34,184,846.53	33,259,260.56	2,026,373.48	31,232,887.08	/

(2). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	2,026,373.48			2,026,373.48
2022年1月1日余额在本期	2,026,373.48			2,026,373.48
本期计提	146,637.82			146,637.82
本期转回	1,655,526.24			1,655,526.24
其他变动	9,858.65			9,858.65
2022年12月31日余额	507,626.41			507,626.41

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

单位名称	终止确认金额	金融资产转移的方式	与终止确认相关的利得和损失
装备卢森堡	98,477,471.06	无追索权保理	

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

适用 不适用

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

(2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	4,261,697.00			4,261,697.00
4. 期末余额	4,261,697.00			4,261,697.00
二、累计折旧和累计摊销				

1. 期初余额	1,121,188.76			1,121,188.76
2. 本期增加金额	118,254.90			118,254.90
(1) 计提或摊销	118,254.90			118,254.90
4. 期末余额	1,239,443.66			1,239,443.66
四、账面价值				
1. 期末账面价值	3,022,253.34			3,022,253.34
2. 期初账面价值	3,140,508.24			3,140,508.24

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,780,014,606.96	1,688,024,852.63
固定资产清理	1,079,352.95	
合计	1,781,093,959.91	1,688,024,852.63

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	其他设备	境外土地	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	784,536,263.87	1,456,655,078.95	431,017,889.69	170,231,440.07	2,842,440,672.58
2. 本期增加金额	76,576,272.80	256,307,132.77	78,793,006.56	7,904,785.94	419,581,198.07
(1) 购置	27,619,871.72	200,784,042.51	62,522,843.64	355,390.00	291,282,147.87
(2) 在建工程转入	27,065,959.58	14,830,596.07	1,148,586.08		43,045,141.73
(4) 外币折算差额	21,890,441.50	40,692,494.19	15,121,576.84	7,549,395.94	85,253,908.47
3. 本期减少金额	1,086,060.67	38,618,031.51	9,038,679.90	598,967.84	49,341,739.92
(1) 处置或报废	1,086,060.67	38,618,031.51	9,038,679.90	598,967.84	49,341,739.92
4. 期末余额	860,026,476.00	1,674,344,180.21	500,772,216.35	177,537,258.17	3,212,680,130.73
二、累计折旧					
1. 期初余额	180,293,037.49	713,764,016.31	260,358,766.15		1,154,415,819.95
2. 本期增加金额	43,227,826.97	179,313,453.33	61,146,845.79		283,688,126.09
(1) 计提	36,432,236.47	156,746,950.78	51,541,250.27		244,720,437.52
(2) 外币折算差额	6,795,590.50	22,566,502.55	9,605,595.52		38,967,688.57

3. 本期减少金额	413,278.55	24,032,146.34	8,034,090.76		32,479,515.65
(1) 处置或报废	413,278.55	24,032,146.34	8,034,090.76		32,479,515.65
4. 期末余额	223,107,585.91	869,045,323.30	313,471,521.18		1,405,624,430.39
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额	718,239.30			26,322,854.08	27,041,093.38
(1) 计提	687,749.80			25,205,456.39	25,893,206.19
(2) 外币折算差额	30,489.50			1,117,397.69	1,147,887.19
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	718,239.30			26,322,854.08	27,041,093.38
四、账面价值					
1. 期末账面价值	636,200,650.79	805,298,856.91	187,300,695.17	151,214,404.09	1,780,014,606.96
2. 期初账面价值	604,243,226.38	742,891,062.64	170,659,123.54	170,231,440.07	1,688,024,852.63

(2). 暂时闲置的固定资产情况
 适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况
 适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产
 适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	1,191,332.04	建筑物建成时间较长，资料不足，无法补办房产证

其他说明：

 适用 不适用

固定资产清理
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
机器设备	1,079,352.95	
合计	1,079,352.95	

22、在建工程
项目列示
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	258,885,878.50	80,892,969.00
合计	258,885,878.50	80,892,969.00

其他说明：

 适用 不适用

在建工程
(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
技术中心样机 NPP4000-6000				8,923,371.31		8,923,371.31
MietereinbauPlanungProduktion&Logistik				8,210,941.13		8,210,941.13
其他	15,121,992.24		15,121,992.24	24,926,825.42		24,926,825.42
铣削中心				18,338,038.00		18,338,038.00
拉岑市基础设施工程	31,241,871.36		31,241,871.36	14,364,984.03		14,364,984.03
帕尔斯多夫基础设施	212,522,014.90		212,522,014.90	6,128,809.11		6,128,809.11
合计	258,885,878.50		258,885,878.50	80,892,969.00		80,892,969.00

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	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
铣削中心		18,338,038.00		18,338,038.00								自筹资金
拉岑市基础设施工程		14,364,984.02	20,462,382.15	4,689,056.81	1,103,561.99	31,241,871.36						自筹资金

帕尔斯多夫基础设施		6,128,809.11	211,389,505.71	13,922,807.19	8,926,507.27	212,522,014.90						自筹资金
合计		38,831,831.14	231,851,887.86	36,949,902.00	10,030,069.26	243,763,886.26	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况
 适用 不适用

其他说明

 适用 不适用

工程物资
(4). 工程物资情况
 适用 不适用

23、 生产性生物资产
(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产
 适用 不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产
 适用 不适用

其他说明

 适用 不适用

24、 油气资产
 适用 不适用

25、 使用权资产
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	752,173,660.06	92,599,792.43	844,773,452.49
2. 本期增加金额	2,542,544,789.06	77,042,405.21	2,619,587,194.27
增加	2,414,986,797.56	70,534,451.47	2,485,521,249.03
外币报表折算	127,557,991.50	6,507,953.74	134,065,945.24
3. 本期减少金额	10,482,545.42	6,218,584.08	16,701,129.50
处置	10,482,545.42	6,218,584.08	16,701,129.50
4. 期末余额	3,284,235,903.70	163,423,613.56	3,447,659,517.26
二、累计折旧			
1. 期初余额	306,360,768.74	21,549,274.70	327,910,043.44
2. 本期增加金额	185,620,468.88	27,582,924.16	213,203,393.04
(1) 计提	169,787,754.84	25,839,371.86	195,627,126.70
外币报表折算	15,832,714.04	1,743,552.30	17,576,266.34
3. 本期减少金额	10,086,535.18	6,218,584.08	16,305,119.26
(1) 处置	10,086,535.18	6,218,584.08	16,305,119.26
4. 期末余额	481,894,702.44	42,913,614.78	524,808,317.22
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			

(1) 计提			
外币报表折算			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	2,802,341,201.26	120,509,998.78	2,922,851,200.04
2. 期初账面价值	445,812,891.32	71,050,517.73	516,863,409.05

26、无形资产
(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利技术	软件	客户关系	品牌	长租约收益权	合计
一、账面原值							
1. 期初余额	265,371,022.23	1,089,020,624.81	267,875,601.58	1,771,383,720.73	1,475,517,768.82	45,188,237.13	4,914,356,975.30
2. 本期增加金额		252,710,079.51	47,693,310.05	70,459,371.64	41,528,763.06	737,245.17	413,128,769.43
(1) 购置		10,091,160.95	38,938,878.80				49,030,039.75
(2) 内部研发		190,027,621.31					190,027,621.31
(4) 外币折算差异		52,591,297.25	8,754,431.25	70,459,371.64	41,528,763.06	737,245.17	174,071,108.37
3. 本期减少金额			350,354.34				350,354.34
(1) 处置			350,354.34				350,354.34
4. 期末余额	265,371,022.23	1,341,730,704.32	315,218,557.29	1,841,843,092.37	1,517,046,531.88	45,925,482.30	5,327,135,390.39
二、累计摊销							
1. 期初余额	38,720,733.45	721,713,287.71	148,276,883.26	1,082,629,001.99		35,600,641.94	2,026,940,548.35
2. 本期增加金额	5,513,601.11	197,040,836.41	40,741,755.16	173,843,604.03		10,324,840.36	427,464,637.07
(1) 计提	5,513,601.11	159,395,548.83	35,236,276.92	124,501,598.88		6,596,393.79	331,243,419.53

2) 外币折算差异		37,645,287.58	5,505,478.24	49,342,005.15		3,728,446.57	96,221,217.54
3. 本期减少金额			282,247.40				282,247.40
(1) 处置			282,247.40				282,247.40
4. 期末余额	44,234,334.56	918,754,124.12	188,736,391.02	1,256,472,606.02		45,925,482.30	2,454,122,938.02
四、账面价值							
1. 期末账面价值	221,136,687.67	422,976,580.20	126,482,166.27	585,370,486.35	1,517,046,531.88		2,873,012,452.37
2. 期初账面价值	226,650,288.78	367,307,337.10	119,598,718.32	688,754,718.74	1,475,517,768.82	9,587,595.19	2,887,416,426.95

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	外币折算差额	确认为无形资产	转入当期损益		
2014-Project 2	20,379,798.04	1,199,562.08	626,772.26				22,206,132.38
2017-Project 1	7,753,871.16	6,542,097.31	169,842.25	7,633,691.91			6,832,118.81
2018-Project 2	9,671,993.84	4,304,682.70	40,924.64	9,522,085.10			4,495,516.08
2018-Project 5	86,795,478.73	19,847,505.92	2,370,363.82	87,864,772.02			21,148,576.45

2020-Project 4	24,176,629.53	11,360,927.91	1,061,824.25	24,273,471.71		12,325,909.98
2021-Project 4	4,061,882.64		114,322.55			4,176,205.19
2021-Project 9	3,946,286.79	2,745,883.45	33,756.79			6,725,927.03
2021-Project 10	6,034,464.67	4,006,759.90	50,720.61			10,091,945.18
2021-Project 11	718,520.57	7,366,419.15	38,260.79			8,123,200.51
2021-Project 12	3,660,950.96	4,779,068.29	41,753.72			8,481,772.97
2021-Project 13	5,284,018.44	3,888,864.95	46,192.06			9,219,075.45
2021-Project 14	1,109,403.58	3,328,371.99	21,446.39			4,459,221.96
2021-Project 17	4,441,884.33	3,576,666.28	283,577.05			8,302,127.66
2021-Project 18	5,463,814.67	22,442,298.86	133,919.58			28,040,033.11
2022-Project 4		4,368,814.03	20,432.99			4,389,247.02
其他	64,932,156.55	5,310,821.36	310,005.08	60,733,600.53		9,819,382.46
合计	248,431,154.50	105,068,744.18	5,364,114.83	190,027,621.27		168,836,392.24

其他说明

2022 年度，本集团研究开发支出共计 386,904,159.99 元(2021 年度：374,663,497.95 元)，其中 281,835,412.33 元(2021 年度：256,462,742.00 元)于当期计入研发费用，105,068,747.66 元(2021 年度：118,200,755.95 元)于当期资本化计入开发支出。开发支出于当期确认为无形资产的金额为 190,027,621.27 元(2021 年度：119,335,654.08 元)。

28、商誉

(1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	外币折算 差额	处置		
KraussMaffei Group GmbH	3,223,51 2,471.87		129,075, 524.92			3,352,58 7,996.79
Pultrex Ltd.	11,111,4 43.11		194,747. 77			11,306,1 90.88
Plamag GmbH	2,452,29 3.33		69,020.3 2			2,521,31 3.65
合计	3,237,07 6,208.31		129,339, 293.01			3,366,41 5,501.32

(2). 商誉减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	外币折算差额	处 置		
Plamag GmbH	2,452,293.3 3		69,020.32			2,521,313.65
KraussMaffe i Group GmbH		1,001,066,569.9 0	44,378,862.1 2			1,045,445,432.0 2
合计	2,452,293.3 3	1,001,066,569.9 0	44,447,882.4 4			1,047,966,745.6 7

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

2021 年度，本公司对内部组织架构进行了内部重组，并相应改变了报告结构，按照内部重组后划分的新资产组组合的公允价值占公允价值总额的比例，将商誉重新分摊至新机器销售资产组组合和数字服务解决方案资产组组合。分摊情况汇总如下：

资产组名称	期末余额	上年年末余额
新机器资产组组合	1,503,855,223.29	1,446,063,936.18
数字服务解决方案资产组组 合	1,860,038,964.38	1,788,559,978.80
其他资产组	2,521,313.65	2,452,293.33
合计	3,366,415,501.32	3,237,076,208.31

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法
 适用 不适用

本公司在进行减值测试时，采用预计未来现金流量的现值确定其可收回金额。

本公司根据历史经验及对市场发展的预测确定增长率和利息折旧及摊销前利润占销售收入的比例，预测期增长率基于管理层批准的五年期预算，稳定期增长率为预测期后所采用的增长率，与行业报告所载的预测数据一致，不超过各产品的长期平均增长率。本公司采用能够反映相关资产组或资产组组合的特定风险的税前利率为折现率。

项目	新机器销售	数字服务解决方案
预测期销售收入年平均增长率	6.50%	5.7%
稳定期销售收入增长率	1.50%	1.50%
利息折旧及摊销前利润占销售收入的比例	4.75%-11.69%	24.01%-26.40%
税前折现率	10.99%	10.99%

(5). 商誉减值测试的影响
 适用 不适用

其他说明

 适用 不适用

29、长期待摊费用
 适用 不适用

30、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
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	348,473,235.19	56,405,016.49	314,450,030.76	52,494,466.45
内部交易未实现利润	20,102,433.87	3,015,365.08		
可抵扣亏损	1,709,030,841.77	460,373,423.44	905,095,310.52	260,578,356.53
存货相关的递延所得税资产	301,265,558.95	85,860,684.30	1,001,610,617.85	317,314,475.30
长期应付职工薪酬及	625,320,723.16	178,216,406.10	867,085,970.00	277,467,510.40

其他负债				
租赁负债	2,832,630,730.53	807,299,758.20	344,785,798.13	110,331,455.40
其他	82,209,168.35	23,429,612.98	63,190,189.76	20,501,370.43
合计	5,919,032,691.82	1,614,600,266.59	3,496,217,917.02	1,038,687,634.51

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
无形资产摊销	2,299,275,831.58	655,293,612.00	2,161,284,879.69	691,611,161.50
存货相关的递延所得税负债	104,181.05	29,691.60	899,777,674.06	287,928,855.70
使用权资产	2,808,278,409.47	800,359,346.70	337,498,413.44	107,999,492.30
按照履约进度确认的税会差异	711,608,680.00	202,808,473.80	354,171,408.13	113,334,850.60
固定资产折旧	149,499,810.53	42,607,446.00	157,818,129.69	50,501,801.50
其他	181,539,312.07	51,738,703.94	76,446,427.66	24,462,856.85
合计	6,150,306,224.70	1,752,837,274.04	3,986,996,932.67	1,275,839,018.45

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	1,415,198,153.70	199,402,112.89	898,758,793.90	139,928,840.61

递延所得税负债	1,415,198,153.70	337,639,120.34	898,758,793.90	377,080,224.55
---------	------------------	----------------	----------------	----------------

(4). 未确认递延所得税资产明细
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	961,717,129.76	616,767,263.74
合计	961,717,129.76	616,767,263.74

(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
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年		7,060,195.45	
2023 年	73,009,215.75	73,009,215.75	
2024 年	22,760,597.31	22,760,597.31	
2025 年	28,506,897.71	28,506,897.71	
2026 年	26,040,846.52	26,040,846.52	
2027 年	28,461,772.07		
无到期日	782,937,800.40	459,389,511.00	
合计	961,717,129.76	616,767,263.74	

其他说明：

 适用 不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
合同资产	112,936,337.51	1,462,249.82	111,474,087.69	29,559,536.49	286,895.38	29,272,641.11
待抵扣增值税进项税	6,152,490.47		6,152,490.47	6,152,210.47		6,152,210.47
设定受益计划资产	15,083,789.62		15,083,789.62	13,130,098.24		13,130,098.24
其他	7,714,553.89		7,714,553.89	5,910,229.72		5,910,229.72
委托贷款	5,633,018.80		5,633,018.80	5,229,884.48		5,229,884.48
预付工程设备款	178,706,388.21		178,706,388.21			
合计	326,226,578.50	1,462,249.82	324,764,328.68	59,981,959.40	286,895.38	59,695,064.02

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	3,000,000.00	19,455,000.00
保证借款	1,231,090,000.00	545,800,000.00
信用借款	60,010,000.00	360,396.45
加：应付利息	2,518,430.91	
合计	1,296,618,430.91	565,615,396.45

短期借款分类的说明：

于 2022 年 12 月 31 日，银行保证借款包括：

(1) 200,000,000.00 元(2021 年 12 月 31 日:250,000,000.00 元)系由中国化工装备有限公司为本公司之子公司天华化工机械及自动化研究设计院有限公司提供担保。

(2) 128,000,000.00 元(2021 年 12 月 31 日:150,000,000.00 元)系由本公司为本公司之子公司天华化工机械及自动化研究设计院有限公司提供担保。

(3) 160,800,000.00 元(2021 年 12 月 31 日 145,800,000.00 元)系由本公司为本公司之子公司福建天华智能装备有限公司提供担保

(3) 742,290,000.00 元系由本公司为本公司之子公司装备卢森堡提供担保。

于 2022 年 12 月 31 日，短期借款的利率区间为 3.23%~4.18% (2021 年 12 月 31 日：2.25%至 4.20%)。

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
远期外汇合约	12,475,286.20	31,545,628.67
利率互换合同		7,582,877.98
合计	12,475,286.20	39,128,506.65

35、应付票据

(1). 应付票据列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	9,846,659.68	
银行承兑汇票	185,015,075.72	123,965,460.79
合计	194,861,735.40	123,965,460.79

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
采购货物的应付款	2,634,705,344.08	2,160,079,304.35
接受劳务的应付款	45,411,541.09	258,826,413.28
合计	2,680,116,885.17	2,418,905,717.63

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 1	11,560,755.72	暂未结算
供应商 2	9,305,859.70	暂未结算
供应商 3	9,161,770.03	暂未结算
供应商 4	5,442,791.85	暂未结算
供应商 5	5,429,620.52	暂未结算
合计	40,900,797.82	/

于 2022 年 12 月 31 日，账龄超过一年的应付账款为 171,646,081.94 元(2021 年 12 月 31 日：142,058,277.30 元)，主要为应付材料款尚未进行最后清算。

其他说明

 适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

 适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

 适用 不适用

其他说明

 适用 不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
商品销售预收款	2,740,819,155.28	2,198,300,499.04

产品质量保证	29,230,633.49	36,546,424.26
合计	2,770,049,788.77	2,234,846,923.30

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	303,725,239.37	2,925,318,241.30	2,896,357,573.18	332,685,907.49
二、离职后福利-设定提存计划	13,864,662.81	287,952,921.15	276,998,805.92	24,818,778.04
三、辞退福利	17,099,107.38	1,137,505.12	5,870,111.30	12,366,501.20
合计	334,689,009.56	3,214,408,667.57	3,179,226,490.40	369,871,186.73

(2). 短期薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	291,800,818.06	2,682,059,392.19	2,662,153,984.95	311,706,225.30
二、职工福利费	68,000.00	5,931,924.33	5,931,924.33	68,000.00
三、社会保险费	11,645,072.07	208,764,864.69	199,733,339.69	20,676,597.07
其中：医疗保险费	9,018,942.23	160,790,925.70	153,794,013.20	16,015,854.73
工伤保险费	1,403,220.39	25,742,560.91	24,653,939.82	2,491,841.48
生育保险费		21,285,386.67	21,285,386.67	
其他	1,222,909.45	945,991.41		2,168,900.86
四、住房公积金		25,931,024.83	25,931,024.83	
五、工会经费和职工教育经费	211,349.24	2,631,035.26	2,607,299.38	235,085.12
合计	303,725,239.37	2,925,318,241.30	2,896,357,573.18	332,685,907.49

(3). 设定提存计划列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	11,978,487.93	251,749,692.17	242,456,758.37	21,271,421.73
2、失业保险费	1,878,517.57	32,692,348.04	31,221,961.20	3,348,904.41

3、企业年金缴费	7,657.31	3,510,880.94	3,320,086.35	198,451.90
合计	13,864,662.81	287,952,921.15	276,998,805.92	24,818,778.04

其他说明：

 适用 不适用

	期末余额	期初余额
其他辞退福利	12,366,501.20	17,099,107.38

40、应交税费

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	37,036,224.18	32,289,453.99
企业所得税	71,974,630.29	33,018,323.78
其他	19,435,312.14	38,988,939.89
合计	128,446,166.61	104,296,717.66

41、其他应付款

项目列示

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		5,043,870.99
其他应付款	1,035,842,771.62	870,329,952.33
合计	1,035,842,771.62	875,373,823.32

其他说明：

 适用 不适用

应付利息

(1). 分类列示

 适用 不适用

应付股利

(2). 分类列示

 适用 不适用

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应付关联方借款	826,254,460.54	639,976,000.00
应付中介费用	35,379,658.53	45,379,291.74
应付销售佣金	40,579,833.25	41,638,060.51
应付工程、设备款	46,477,368.64	25,086,072.63
应付销售折扣	30,072,344.69	17,556,602.85
应付关联方往来款	14,060,378.36	23,036,913.90
其他	43,018,727.61	77,657,010.70
合计	1,035,842,771.62	870,329,952.33

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
单位 1	62,400,000.00	尚未结算
单位 2	15,106,077.50	尚未结算
单位 3	11,720,000.00	尚未结算
单位 4	7,828,836.40	尚未结算
单位 5	3,180,000.00	尚未结算
合计	100,234,913.90	/

于 2022 年 12 月 31 日，账龄超过一年的其他应付款为 113,425,440.13 元(2021 年 12 月 31 日：70,883,229.74 元)，主要为本公司应付中介费用及应付工程、设备款尚未结清。

其他说明：

□适用 √不适用

42、持有待售负债

□适用 √不适用

43、1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	2,209,902,296.34	2,082,420,422.41
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款	1,362,185,484.45	1,286,768,318.28
1 年内到期的租赁负债	237,694,031.74	128,256,812.03
合计	3,809,781,812.53	3,497,445,552.72

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
产品质量保证	158,368,010.54	130,680,641.87
亏损合同	13,340,138.96	3,563,543.74
待转销项税	57,761,786.12	58,409,727.79

其他	13,605,829.60	4,253,691.96
票据背书融资	181,394,634.19	
应付利息	17,331,767.88	
合计	441,802,167.29	196,907,605.36

短期应付债券的增减变动:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

其他说明,包括利率区间:

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的增减变动:(不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具)

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	2,957,742,565.65	535,366,722.91
减:一年内到期的租赁负债	237,694,031.74	128,256,812.03
合计	2,720,048,533.91	407,109,910.88

48、长期应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	4,004,958.55	3,666,314.53
专项应付款	4,140,901.74	1,053,100.00
合计	8,145,860.29	4,719,414.53

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
世界银行借款	4,004,958.55	3,666,314.53
其他	4,140,901.74	1,053,100.00
合计	8,145,860.29	4,719,414.53

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
三供一业	1,053,100.00	3,087,801.74		4,140,901.74	三供一业
合计	1,053,100.00	3,087,801.74		4,140,901.74	/

49、长期应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1). 长期应付职工薪酬表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	563,094,325.40	760,705,645.60
二、辞退福利	22,489,318.74	21,537,209.52
三、其他长期福利	68,492,476.80	65,618,553.75
四、长期服务奖励	19,353,535.65	22,215,672.37
合计	673,429,656.59	870,077,081.24

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

 适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	160,649.00	180,917.00
二、计入当期损益的设定受益成本	4,904.00	4,762.00
1. 当期服务成本	3,461.00	4,762.00
2. 利息净额	1,443.00	
三、计入其他综合收益的设定收益成本	-29,031.00	-8,797.00
1. 精算利得（损失以“-”表示）	-29,031.00	-8,797.00
四、其他变动	5,200.00	-16,233.00
2. 已支付的福利	-3,154.00	-3,777.00
3. 员工缴款	1,730.00	1,723.00
4. 重分类	-59.00	-74.00
5. 外币报表折算差异	6,683.00	-14,105.00
五、期末余额	141,722.00	160,649.00

计划资产：

 适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	85,892.00	91,524.00
二、计入当期损益的设定受益成本	452.00	210.00
1. 利息净额	452.00	210.00
三、计入其他综合收益的设定收益成本	-9,744.00	-4,157.00
1. 计划资产回报（计入利息净额的除外）	-7,034.00	-4,157.00
2. 资产上限影响的变动（计入利息净额的除外）	-2,710.00	
四、其他变动	10,321.00	-1,686.00
2. 已支付的福利	-845.00	-1,495.00
3. 雇主缴款	3,800.00	3,773.00
4. 员工缴款	1,730.00	1,705.00
5. 重分类	-59.00	-56.00
6. 外币报表折算差异	5,695.00	-5,613.00
五、期末余额	86,921.00	85,891.00

设定受益计划净负债（净资产）

 适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	74,757.00	89,393.00
二、计入当期损益的设定受益成本	4,452.00	4,552.00
三、计入其他综合收益的设定收益成本	-19,287.00	-4,640.00

四、其他变动	-5,121.00	-14,547.00
五、期末余额	54,801.00	74,758.00

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

项目	2022/12/31			2021/12/31		
	德国	瑞士	英国	德国	瑞士	英国
折现率	4.10%	2.00%	4.75%	1.40%	0.30%	1.90%
工资增长率	3.00%	2.00%		2.50%	1.40%	
退休金增长率	2.00%		3.15%-3.55%	1.60%		3.4%-3.7%

本公司计划资产投资组合主要由以下投资产品构成：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31
权益投资基金	32,065.00	35,916
债务投资基金	31,887.00	31,247
房地产	16,907.00	12,920
现金及现金等价物	7,554.00	5,380
其他	13,286.00	11,328

其他说明：

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
租赁复原费用		28,787,309.32	
产品质量保证	53,912,072.78	19,660,241.47	
其他	2,298,156.50	21,306,043.47	
合计	56,210,229.28	69,753,594.26	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

本集团对于已经签署的不可撤销的销售合同等，根据预期或亏损金额计提预计负债。

51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	10,841,468.33	44,188,500.00	36,956,410.37	18,073,557.96	

其他	514,645.92	451,136.76	965,782.68		
合计	11,356,114.25	44,639,636.76	37,922,193.05	18,073,557.96	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	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	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
利用焦炉尾气分级的新型蒸汽管回转圆筒干燥法煤调湿技术	4,609,224.33		1,439,309.40			3,169,914.93	与收益相关
湿法电池隔膜成套技术及装备开发	1,684,064.38		191,551.32			1,492,513.06	与收益相关
工业在线色谱仪样品前处理模块研制	68,221.94		68,221.94				与收益相关
高性能纤维制备技术及装备开发	1,810,658.35	1,000,000.00	1,338,585.57			1,472,072.78	与收益相关
专 1204 丙烷脱氢热能回收一体化装备技术开发	200,000.00					200,000.00	与收益相关
专 1301 工业用水零排放浓硫酸换热设备关键技术研发及产业化	257,507.48		110,323.39			147,184.09	与收益相关

专 1201 聚乙烯醇反应装置关键技术研发	200,000.00		28,595.09			171,404.91	与收益相关
专 1104 活塞压缩机气量无级调节系统研制	93,921.82					93,921.82	与收益相关
专 1301 铝粉除钒精制 TiCl ₄ 关键工艺装备的开发	87,226.78		87,226.78				与收益相关
专 1303 大口径钢制管道三层 PE 防腐层成型技术	14,519.57					14,519.57	与收益相关
专 1303 大口径钢管聚氨酯泡沫喷涂保温工艺开发	512.18					512.18	与收益相关
专 1402 二次热回收型蓄热式热氧化器的研制	211,813.20					211,813.20	与收益相关
专 1201 反应挤出法聚乙烯醇干燥成套技术开发	119,494.62					119,494.62	与收益相关
专 1703 高性能工业同位素仪表研发	52,275.00					52,275.00	与收益相关
专 1201 污泥无害化密闭处理	42,731.45		4,507.07			38,224.38	与收益相关

成套技术及装备							
专 1301 硫酸高温吸收工艺耐腐蚀设备关键技术研发	22,502.31		3,509.28			18,993.03	与收益相关
专 1101 基于水力空化高级氧化法的多重协同废水深度处理装置研发	37,065.85		6,798.90			30,266.95	与收益相关
专 1101PET 热收缩膜技术装备研发及推广应用	141,153.86		18,754.68			122,399.18	与收益相关
专 1404 塑料衬里压力容器试验方法	2,257.84		965.22			1,292.62	与收益相关
专 1401 搪玻璃开式搅拌容器型式、主要尺寸及基本参数	655.02					655.02	与收益相关
专 1311 石化行业检验分析重点实验室建设	274,461.46		45,304.99			229,156.47	与收益相关
专 1301 基于工业废水循环利用的阳极保护浓硫酸换热设备研发及产业化升级	691,200.89		155,856.74			535,344.15	与收益相关

专 1201 基于 CFD-PBM 耦合模型的聚合反应搅拌器中非牛顿气液两相复杂流动特性研究	20,000.00					20,000.00	与收益相关
炼油催化剂加压焙烧成套装备技术		1,800,000.00				1,800,000.00	与收益相关
专 1201 聚苯醚树脂脱挥节能技术开发		800,000.00				800,000.00	与收益相关
科学事业费拨款		40,588,500.00	33,256,900.00			7,331,600.00	与收益相关
天华化工机械及自动化设计研究院专项补助	200,000.00		200,000.00				与收益相关
合计	10,841,468.33	44,188,500.00	36,956,410.37			18,073,557.96	

其他说明：

 适用 不适用

52、其他非流动负债

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收材料款(不含税)	254,451.47	15,551,760.90
待转销项税额		52,573.99
衍生工具		515,684.38
长租约亏损合同及其他	7,055,533.70	6,920,185.45
合计	7,309,985.17	23,040,204.72

53、股本

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	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	
股份总数	499,074,359.00				- 1,289,800.00	- 1,289,800.00	497,784,559.00

其他说明：

参见附注五（55）

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

 适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

 适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

 适用 不适用

其他说明：

 适用 不适用

55、资本公积

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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）	4,841,220,029.02		6,502,371.00	4,834,717,658.02
其他资本公积	554,227,997.48			554,227,997.48
合计	5,395,448,026.50		6,502,371.00	5,388,945,655.50

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本公司于 2022 年 4 月 29 日、2022 年 6 月 30 日分别召开第七届董事会第二十九次会议、2021 年年度股东大会，审议通过了《关于拟执行以股份回购方式替代分红的承诺的议案》，2022 年 11 月 30 日，本公司完成回购，实际回购股份 1,289,800 股，本次回购后股本减少 1,289,800 元，资本公积减少 6,502,371.00 元。

56、 库存股

适用 不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初 余额	本期发生金额			期末 余额
		本期所得税前发生额	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-20,423,532.43	192,870,153.00	54,967,993.61	137,902,159.39	117,478,626.96
其中：重新计量设定受益计划变动额	-20,423,532.43	192,870,153.00	54,967,993.61	137,902,159.39	117,478,626.96
二、将重分类进损益的其他综合收益	-34,365,472.36	124,251,685.98	1,469,119.08	122,782,566.90	88,417,094.54
现金流量套期储备	-3,685,684.71	5,154,803.79	1,469,119.08	3,685,684.71	
外币财务报表折算差额	-30,679,787.65	119,096,882.19		119,096,882.19	88,417,094.54
其他综合收益合计	-54,789,004.79	317,121,838.98	56,437,112.69	260,684,726.29	205,895,721.50

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

58、专项储备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	3,675,455.78	5,722,418.91	3,963,663.37	5,434,211.32
合计	3,675,455.78	5,722,418.91	3,963,663.37	5,434,211.32

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	28,968,334.97			28,968,334.97
合计	28,968,334.97			28,968,334.97

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	-1,017,434,541.19	-763,971,258.00
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-7,495,855.18
调整后期初未分配利润	-1,017,434,541.19	-771,467,113.18
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-1,617,924,195.46	-245,967,428.01
期末未分配利润	-2,635,358,736.65	-1,017,434,541.19

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	10,245,075,690.14	8,349,146,495.28	9,843,907,127.75	7,896,110,607.40
其他业务	184,516,938.59	136,552,084.51	10,994,861.43	5,148,722.62
合计	10,429,592,628.73	8,485,698,579.79	9,854,901,989.18	7,901,259,330.02

(2). 营业收入扣除情况表

单位：万元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	1,042,959.262873		985,490.198918	
营业收入扣除项目合计金额	18,451.693859		1,099.486143	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重 (%)	1.77%		0.11%	/
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	18,451.693859	资产出租、材料及废品销售等收入	1,099.486143	资产出租、材料销售等收入
与主营业务无关的业务收入小计	18,451.693859		1,099.486143	
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	1,024,507.569014		984,390.712775	

(3). 合同产生的收入的情况
 适用 不适用

合同产生的收入说明：

 适用 不适用

(4). 履约义务的说明
 适用 不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明
 适用 不适用

其他说明：

无

62、税金及附加
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,958,247.94	4,900,300.44
教育费附加	855,022.95	3,378,335.94
房产税	8,424,105.68	4,267,531.18
土地使用税	2,161,637.92	2,409,058.72
印花税	192,151.95	1,198,284.51
其他	650,410.83	171,833.84
合计	15,241,577.27	16,325,344.63

其他说明：

无

63、销售费用
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	881,014,152.46	864,009,296.91
折旧费和摊销费用	160,290,244.95	180,412,151.47
产品质量保证损失	130,461,592.60	77,446,689.35
销售服务费	56,848,427.94	49,694,761.31
广告费	57,109,910.08	39,055,210.53
其他	153,383,147.58	147,949,174.18
合计	1,439,107,475.61	1,358,567,283.75

64、管理费用
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	237,960,939.40	249,448,855.71
材料费	21,964,109.69	21,152,626.84
重组费用	12,667,282.69	15,914,106.02
折旧费和摊销费用	143,883,424.91	125,361,992.65
中介机构费	52,075,613.73	41,642,571.33
其他外部服务费	39,224,231.70	30,520,504.58
差旅费	2,811,313.40	2,405,695.24
宣传费	5,559,764.47	1,696,910.10
办公费	9,343,839.19	8,536,090.84
其他	86,989,721.88	37,904,133.13
合计	612,480,241.06	534,583,486.44

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	136,060,438.58	137,553,254.78
材料费	65,908,765.69	63,384,923.77
折旧费和摊销费用	33,564,165.48	29,790,132.44
其他	46,302,042.58	25,734,431.01
合计	281,835,412.33	256,462,742.00

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	206,975,610.99	176,822,607.69
减：利息收入	-15,525,440.55	-14,751,044.08
汇兑损益	86,750,163.82	-30,482,091.93
其他	5,306,633.45	5,694,133.09
合计	283,506,967.71	137,283,604.77

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
—搬迁补助	16,880,300.00	13,187,436.77
—转制科研机构经费	11,482,358.42	12,669,192.86
—技改设备奖补资金		4,337,000.00
—利用焦炉尾气分级的新型蒸汽管回转圆筒干燥法煤调湿技术	1,439,309.40	2,042,266.59
—工业在线色谱仪样品前处理模块研制		344,893.57
—一次性用工服务奖		2,400.00

—其他补助	5,602,871.88	2,545,370.62
高性能纤维制备技术及装备开发	1,338,585.57	
甘肃省科学技术厅拨科技创新奖补资金	500,000.00	
甘肃省财政厅拨 2022 年省级制造业高质量发展专项资金（国家级绿色工厂）	1,000,000.00	
甘肃省人力资源和社会保障厅办公室拨博士后津贴	615,000.00	
2021 年首台（套）奖励	500,000.00	
审计技术中心第三十三批资金补助（三明市沙县工信科技局）	500,000.00	
合计	39,858,425.27	35,128,560.41

68、投资收益

适用 不适用

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	71,254,584.12	-62,951,149.70
合计	71,254,584.12	-62,951,149.70

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-4,018,508.36	
应收账款坏账损失	-4,636,893.87	17,170,514.64
其他应收款坏账损失	-508,252.80	-904,719.06
长期应收款坏账损失	-146,637.68	-3,487,382.51
合计	-9,310,292.71	12,778,413.07

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-77,341,561.47	-16,132,057.62
五、固定资产减值损失	-25,893,206.19	
十一、商誉减值损失	-1,001,066,569.90	
合同资产减值损失	1,068,003.22	561,392.66
合计	-1,103,233,334.34	-15,570,664.96

73、资产处置收益

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
资产处置收益	13,144.89	28,863.78
合计	13,144.89	28,863.78

其他说明：

无。

74、营业外收入

营业外收入情况

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置利得合计	317,055.46	422,563.79	317,055.46
其中：固定资产处置利得	317,055.46	422,563.79	
违约赔偿收入	993,299.38		993,299.38
其他	491,436.62	558,117.60	491,436.62
合计	1,801,791.46	980,681.39	1,801,791.46

计入当期损益的政府补助

 适用 不适用

其他说明：

 适用 不适用

75、营业外支出

 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置损失合计	6,728,744.32	1,901,264.40	6,728,744.32

其中：固定资产处 置损失	6,728,744.32	1,901,264.40	
赔偿金、违约金及 滞纳金	5,700,638.06		5,700,638.06
罚款、滞纳金	60,000.00		60,000.00
其他	216,335.21	3,402,712.09	216,335.21
合计	12,705,717.59	5,303,976.49	12,705,717.59

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	75,783,588.25	80,468,335.62
递延所得税费用	-158,458,416.73	-218,989,982.54
合计	-82,674,828.48	-138,521,646.92

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	-1,700,599,023.94
按法定/适用税率计算的所得税费用	-425,149,755.99
子公司适用不同税率的影响	-68,510,029.30
调整以前期间所得税的影响	4,813,635.08
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,610,741.13
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏 损的影响	-746,931.60
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	414,759,217.55
额外可扣除费用的影响	-10,834,234.36
税率变动的的影响	450,542.12
其他	-68,013.11
所得税费用	-82,674,828.48

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注

78、现金流量表项目
(1). 收到的其他与经营活动有关的现金
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	68,850,846.15	34,570,932.77
利息收入	15,525,440.55	14,751,044.08
往来款及其他	62,824,724.88	2,654,866.89
收到押金、保证金款	23,830,691.95	
赔款、罚款	993,299.38	
合计	172,025,002.91	51,976,843.74

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	61,158,493.08	65,971,339.85
中介费	53,875,246.94	37,916,028.93
办公费	14,729,364.82	15,242,990.45
广告费	60,814,244.47	40,752,120.63
支付保证金	54,126,911.99	30,632,043.94
往来支出及其他	334,607,440.91	151,057,101.58
合计	579,311,702.21	341,571,625.38

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金
 适用 不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金
 适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关联方借款	718,380,000.00	758,744,000.00
合计	718,380,000.00	758,744,000.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
偿还租赁负债支付的金额	209,760,310.58	129,885,188.50
归还关联方借款	568,624,000.00	120,000,000.00
担保费支出	2,120,094.44	
股票回购		6,039,301.00
中介费	8,200,000.00	
合计	788,704,405.02	255,924,489.50

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料
(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	-1,617,924,195.46	-245,967,428.01
加：资产减值准备	1,103,233,334.34	15,570,664.96
信用减值损失	9,310,292.71	-12,778,413.07
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	244,720,437.52	255,348,006.11
投资性房地产折旧	118,254.90	118,254.90
使用权资产摊销	197,668,814.96	141,512,068.45
无形资产摊销	331,243,419.53	332,835,419.46
长期待摊费用摊销	2,580,936.35	2,787,449.15
递延收益摊销	3,699,510.37	-4,741,577.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-13,144.89	-28,863.78
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	6,411,688.88	1,478,700.61
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-71,254,584.12	62,951,149.70
财务费用（收益以“-”号填列）	187,125,412.20	167,817,168.27
投资损失（收益以“-”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-59,473,272.28	-21,702,796.27
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-39,441,104.21	-174,789,174.44
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,229,212,377.78	-683,678,667.10
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	355,163,726.97	-917,475,352.87
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	516,877,186.65	1,753,504,185.87

其他		
经营活动产生的现金流量净额	-59,165,663.36	672,760,794.12
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	1,112,625,871.84	1,320,610,358.40
减: 现金的期初余额	1,320,610,358.40	1,091,273,345.64
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	-207,984,486.56	229,337,012.76

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额
 适用 不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额
 适用 不适用

(4). 现金和现金等价物的构成
 适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,112,625,871.84	1,320,610,358.40
其中: 库存现金	157,437.30	165,875.34
可随时用于支付的银行存款	1,112,468,434.54	1,320,444,483.06
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	1,112,625,871.84	1,320,610,358.40
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明:

 适用 不适用

80. 所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项:

 适用 不适用

81. 所有权或使用权受到限制的资产
 适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末账面价值	受限原因
----	--------	------

货币资金	83,539,320.79	保证金及维修基金等
应收票据	3,000,000.00	借款质押
合计	86,539,320.79	/

82、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

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	-	-	
美元	37,857,770.06	6.9646	263,664,225.36
欧元	27,569,037.75	7.4229	204,642,210.31
英镑	779,055.00	8.3941	6,539,465.58
瑞士法郎	6,444,251.24	7.5432	48,610,275.95
日元	725,056,775.00	0.0524	37,992,975.01
应收账款	-	-	
美元	43,487,067.83	6.9646	302,870,032.61
欧元	123,288,235.09	7.4229	915,156,240.25
短期借款	-	-	
欧元	100,000,000.00	7.4229	742,290,000.00
一年内到期的其他非流动负债	-	-	
欧元	284,270,080.98	7.4229	2,110,108,384.11

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

□适用 √不适用

83、 套期

√适用 □不适用

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的相关的定性和定量信息：

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的相关的定性和定量信息：

装备卢森堡集团采用利率互换合同及利率上限合同以降低以浮动利率计息的借款的现金流量风险敞口，即将部分借款的浮动利率转换成固定利率及设定利率上限。于 2022 年度及 2021 年度，装备卢森堡集团将购入的利率互换合同及利率上限合同指定为套期工具，这些利率互换合同及利率上限合同与相应的借款条款相同，装备卢森堡集团管理层认为这些利率互换合同及利率上限合同是高度有效的套期工具，并采用比率分析法评价套期有效性。于 2022 年度及 2021 年度，现金流量套期工具公允价值变动分别产生利得人民币 5,596,857.64 元及利得人民币 7,624,504.68 元，计入其他综合收益。

84、 政府补助

(1). 政府补助基本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
—转制科研机构经费	11,482,358.42	其他收益	11,482,358.42

—利用焦炉尾气分级的新型蒸汽管回转圆筒干燥法煤调湿技术	1,439,309.40	其他收益	1,439,309.40
其他补助	5,602,871.88	其他收益	5,602,871.88
高性能纤维制备技术及装备开发	1,338,585.57	其他收益	1,338,585.57
甘肃省科学技术厅拨科技创新奖补资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
甘肃省财政厅拨 2022 年省级制造业高质量发展专项资金（国家级绿色工厂）	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
甘肃省人力资源和社会保障厅办公室拨博士后津贴	615,000.00	其他收益	615,000.00
2021 年财政贡献奖励	16,880,300.00	其他收益	16,880,300.00
2021 年首台（套）奖励	500,000.00	其他收益	500,000.00
审计技术中心第三十三批资金补助（三明市沙县工信科技局）	500,000.00	其他收益	500,000.00

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

[详见附注九、在其他主体中的权益](#)

6、 其他

适用 不适用

九、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

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
天华化工机械及自动化研究设计院有限公司	兰州	兰州	生产制造	100		同一控制下企业合并
China National Chemical Equipment (Luxembourg) S.à r.l.	卢森堡	卢森堡	投资控股	100		同一控制下企业合并
福建天华智能装备有限公司	福建	福建	生产制造	100		出资设立
南京三方化工设备监理有限公司	南京	南京	监理服务		100	同一控制下企业合并
南京天华化学工程有限公司	南京	南京	生产制造		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Group GmbH	德国	德国	管理		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Technologies GmbH	德国	德国	产品生产及销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Automation GmbH	德国	德国	产品生产及销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Extrusion GmbH	德国	德国	产品生产及销售		100	同一控制下企业合并

Burgsmüller GmbH	德国	德国	产品生产		100	同一控制下企业合并
NETSTAL Deutschland GmbH	德国	德国	产品销售		100	同一控制下企业合并
PLAMAG GmbH	德国	德国	产品生产		100	同一控制下企业合并
Krauss-Maffei Corporation	美国	美国	产品生产及销售		100	同一控制下企业合并
NETSTAL Maschinen AG	瑞士	瑞士	产品生产及销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Group France S. A. S.	法国	法国	产品销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Group UK Ltd.	英国	英国	产品销售		100	同一控制下企业合并
Krauss-Maffei Italiana S.R.L.	意大利	意大利	产品生产及销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Technologies, spol. sro.	斯洛伐克	斯洛伐克	产品生产		100	同一控制下企业合并
Krauss-Maffei Japan K. K.	日本	日本	产品生产及销售		100	同一控制下企业合并
Krauss Maffei do Brasil Ltda.	巴西	巴西	产品销售		100	同一控制下企业合并
Krauss-Maffei (Schweiz) AG	瑞士	瑞士	产品销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Korea Ltd.	韩国	韩国	产品销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Machinery	中国	中国	产品生产		100	同一控制下企业合并

(China) Co., Ltd.						
Shanghai KraussMaffei Machinery Co., Ltd.	中国	中国	产品销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Group Benelux N.V.	比利时	比利时	产品销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Group Italia S.R.L.	意大利	意大利	产品销售		100	同一控制下企业合并
Krauss Maffei de Mexico S. de R.L. de CV	墨西哥	墨西哥	产品销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Group South East Asia Co., Ltd.	泰国	泰国	产品销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Technologies India Pvt Ltd.	印度	印度	产品销售		100	同一控制下企业合并
KraussMaffei Russia 000	俄罗斯	俄罗斯	产品销售		100	同一控制下企业合并
NETSTAL Iberica S.A.	西班牙	西班牙	产品销售		100	同一控制下企业合并
NETSTAL Singapore Pte. Ltd.	新加坡	新加坡	产品销售		100	同一控制下企业合并

KraussMaffei Group Andina S. A. S.	哥伦比亚	哥伦比亚	产品生产		100	同一控制下企业合并
Pultrex Ltd.	英国	英国	产品生产及销售		100	非同一控制下企业合并
NETSTAL Corporation	美国	美国	产品销售		100	出资设立
NETSTAL UK Ltd.	英国	英国	产品销售		100	出资设立
NETSTAL France S. A. S.	法国	法国	产品销售		100	出资设立
NETSTAL Italia S. R. L.	意大利	意大利	产品销售		100	出资设立
NETSTAL Group Benelux N. V.	比利时	比利时	产品销售		100	出资设立
NETSTAL MAQUINAS de. R. L. de C. V	墨西哥	墨西哥	产品销售		100	出资设立
NETSTAL Shanghai Machinery LLC	中国	中国	产品销售		100	出资设立
NETSTAL Thailand Co.	泰国	泰国	产品销售		100	出资设立
KraussMaffei Group Singapore Co. Ltd.	新加坡	新加坡	产品销售		100	出资设立

2018年2月，本公司之子公司装备卢森堡向 Gindumac GmbH. 出资 150,000.00 欧元，取得了 Gindumac GmbH. 20% 股权。因此，装备卢森堡将其作为联营企业，并采用权益法核算。

2020年9月，Gindumac GmbH. 引入新的投资者，装备卢森堡对其的持股比例下降为 9.98%，因对其没有重大影响，装备卢森堡将其按照公允价值计量且变动计入当期损益，列示为其他非流动金融资产。于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，其他非流动金融资产的公允价值为 0 元。

(2). 重要的非全资子公司适用 不适用**(3). 重要非全资子公司的主要财务信息**适用 不适用**(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制**适用 不适用**(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**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**适用 不适用**3、 在合营企业或联营企业中的权益**适用 不适用**4、 重要的共同经营**适用 不适用**5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用**6、 其他**适用 不适用**十、与金融工具相关的风险**适用 不适用

本集团的经营活​​动会面临各种金融风险，主要包括市场风险(主要为外汇风险和利率风险)、信用风险和流动风险。上述金融风险以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：董事会负责规划并建立本集团的风险管理架构，制定本集团的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本集团已制定风险管理政策以识别和分析本集团所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动风险管理等诸多方面。本集团定期评估市场环境及本集团经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本集团的风险管理由各职能部门按照董事会批准的政策开展。各职能部门通过与本集团其他

业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本集团内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本集团的审计委员会。

(一) 信用风险

本集团信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的衍生金融资产等。于资产负债表日，本集团金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

本集团货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本集团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。此外，对于应收票据、应收账款、合同资产、应收款项融资和其他应收款等，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。本集团基于对客户的财务状况、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。本集团会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本集团会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本集团的整体信用风险在可控的范围内。

(二) 市场风险

(1) 外汇风险

本公司已确认的外币资产和负债主要产生于 KM 集团，其未来的外币交易存在外汇风险。KM 集团持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。KM 集团通过签署远期外汇合约的方式来达到规避外汇风险的目的，因此汇率变动并不会对损益或权益有重大影响。

(2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于一年内到期的长期借款及长期应付款等长期带息债务。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。2022 年 12 月 31 日，本公司长期带息债务(含一年内到期部分)主要为欧元计价的浮动利率合同，折算为人民币为 3,572,087,780.79 元(2021 年 12 月 31 日：3,369,188,740.69 元)。

本公司持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。于 2022 年度及 2021 年度，KM 集团针对长期借款购买了利率互换合同，因此长期借款的利率变动并不会对损益或权益有重大影响。

(三) 流动性风险

本集团内各子公司负责其自身的现金流量预测。本集团在汇总各子公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司流动负债超过流动资产 3,562,199,933.60 元。

本公司各项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(含 1 年)	1 年以上	合计
短期借款	1,296,618,430.91		1,296,618,430.91
应付票据	194,861,735.40		194,861,735.40
应付账款	2,680,116,885.17		2,680,116,885.17
其他应付款	1,035,842,771.62		1,035,842,771.65

一年内到期的非流动负债	3,809,781,812.53		3,809,781,812.53
长期应付款		8,145,860.29	8,145,860.29
租赁负债		3,500,287,742.97	3,500,287,742.97
合计	9,017,221,635.63	3,508,433,603.26	12,525,655,238.89
项目	上年年末余额		
	1年以内(含1年)	1年以上	合计
短期借款	586,706,912.31		586,706,912.31
应付票据	123,965,460.79		123,965,460.79
应付账款	2,418,905,717.63		2,418,905,717.63
其他应付款	884,545,413.72		884,545,413.72
长期应付款	1,313,806,787.08	4,719,414.53	1,318,526,201.61
长期借款	2,111,764,407.63		2,111,764,407.63
租赁负债	131,721,028.52	441,493,018.97	573,214,047.49
不适用于套期会计的远期外汇合约	34,055,324.90		34,055,324.90
利率互换在套期会计中的应用	7,566,245.60		7,566,245.60
合计	7,613,037,298.18	446,212,433.50	8,059,249,731.68

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值			合计
	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	
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) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
远期外汇合约				
利率上限合同		53,021,725.26		53,021,725.26
其他非流动资产				
远期外汇合约		2,957,395.55		2,957,395.55
利率上限合同				
应收款项融资			51,931,896.08	51,931,896.08
持续以公允价值计量的资产总额		55,979,120.81	51,931,896.08	107,911,016.89
(六) 交易性金融负债		12,475,286.20		12,475,286.20
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债		12,475,286.20		12,475,286.20
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债		12,475,286.20		12,475,286.20
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其他非流动负债				
持续以公允价值计量的负债总额		12,475,286.20		12,475,286.20

二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

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

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

本集团采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型。其中汇率互换合同可观察输入值为基于欧洲央行标准汇率并考虑当地利率差异而确定的远期汇率；利率互换合同可观察输入值为欧元远期利率、利率上限及欧元利率波动率。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

本集团采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

项目	年初余额	新增	出售	结算	期末余额
应收款项融资	30,663,755.91	653,146,521.44	575,679,726.94	56,198,654.33	51,931,896.08
- 应收票据					

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、短期借款、应付款项、长期借款和长期应付款等。

本集团不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值差异很小。

长期借款及长期应付款以合同规定的未来现金流量按照市场上具有可比信用等级并在相同条件下提供几乎相同现金流量的利率进行折现后的现值确定其公允价值，属于第三层次。

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
中国化工装备环球控股（香港）有限公司	香港	投资控股	369,621.87	14.41	62.13

本企业的母公司情况的说明

本企业的母公司是中国化工装备环球控股（香港）有限公司。2021年3月31日，中化集团与中国化工实施联合重组，新设由国务院国有资产监督管理委员会代表国务院履行出资人职责的新公司中国中化，中化集团和中国化工整体划入该新公司。本次重组后，公司控股股东和实际控制人未发生变化。详情可参见相关公告（公告编号：2021-010）。

本企业最终控制方是中国中化控股有限责任公司

其他说明：

于2021年12月31日，本公司的控股股东为装备环球（直接持股14.38%，通过一致行动函获得中国中化旗下其他公司持有的48.18%的表决权，因而拥有表决权比例62.56%），实际控制人仍为国务院国资委，因此本次股份回购注销不会导致公司控制权发生变化。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

附注九、在其他主体中的权益

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

附注九、在其他主体中的权益

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京橡胶工业研究设计院有限公司	集团兄弟公司

中昊北方涂料工业研究设计院有限公司	集团兄弟公司
福建华橡自控技术股份有限公司	集团兄弟公司
福建省三明双轮化工机械有限公司	集团兄弟公司
华夏汉华化工装备有限公司	集团兄弟公司
四川蓝星机械有限公司	集团兄弟公司
中化商务有限公司	集团兄弟公司
中国化工信息中心有限公司	集团兄弟公司
沧州大化股份有限公司	集团兄弟公司
南通星辰合成材料有限公司	集团兄弟公司
中昊晨光化工研究院有限公司	集团兄弟公司
化学工业设备质量监督检验中心	集团兄弟公司
江苏瑞恒新材料科技有限公司	集团兄弟公司
中化泉州石化有限公司	集团兄弟公司
聊城鲁西化工物资有限公司	集团兄弟公司
风神轮胎（太原）有限公司	集团兄弟公司
风神轮胎股份有限公司	集团兄弟公司
中化环境科技工程有限公司	集团兄弟公司
江西蓝星星火有机硅有限公司	集团兄弟公司
中国化工装备有限公司	集团兄弟公司
西南化工研究设计院有限公司	集团兄弟公司
蓝星工程有限公司	集团兄弟公司
四川晨光工程设计院有限公司	集团兄弟公司
兰州蓝星纤维有限公司	集团兄弟公司
中化（宁波）润沃膜科技有限公司	集团兄弟公司
兰州蓝星有限公司	集团兄弟公司
昊华辛集化工有限责任公司	集团兄弟公司
德州实华化工有限责任公司	集团兄弟公司
中蓝长化工程科技有限公司	集团兄弟公司
中国昊华化工集团股份有限公司	集团兄弟公司
中国化工科学研究院有限公司	集团兄弟公司
中国化工财务有限公司	集团兄弟公司
黎明化工研究设计院有限责任公司	集团兄弟公司
山东华星石油化工集团有限公司	集团兄弟公司
兰州蓝星清洗有限公司	集团兄弟公司
德阳昊华清平磷矿有限公司	集团兄弟公司
昊华宇航化工有限责任公司	集团兄弟公司
中蓝建设工程有限责任公司	集团兄弟公司
昊华化工科技集团股份有限公司	集团兄弟公司
中化工程塑料（扬州）有限公司	集团兄弟公司
中昊光明化工研究设计院有限公司	集团兄弟公司
中化信息技术有限公司	集团兄弟公司
南通中蓝工程塑胶有限公司	集团兄弟公司
上海中化科技有限公司	集团兄弟公司
江苏扬农化工股份有限公司	集团兄弟公司
中化云龙有限公司	集团兄弟公司
中化集团财务有限责任公司	集团兄弟公司
中化环境设备工程（江苏）有限公司	集团兄弟公司
南通中蓝工程塑料有限公司	集团兄弟公司
中化吉林长山化工有限公司	集团兄弟公司

中化山东肥业有限公司	集团兄弟公司
华夏汉华化工装备有限公司	集团兄弟公司
蓝星招标（江苏）有限公司	集团兄弟公司
中国化工科学研究院有限公司	集团兄弟公司
青岛黄海橡胶集团有限责任公司	集团兄弟公司
河南骏化发展股份有限公司	其他
蓝星安迪苏南京有限公司	其他
宁夏瑞泰科技股份有限公司	其他
河北盛华化工有限公司	其他
昊华鸿鹤化工有限责任公司	其他

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
四川蓝星机械有限公司	采购商品	50,293,539.82	95,731,849.57
中国化工信息中心有限公司	接受劳务	88,593.55	718,307.33
中化商务有限公司	接受劳务	96,292.56	316,866.42
福建省三明双轮化工机械有限公司	采购商品/接受劳务		67,201.87
中昊北方涂料工业研究设计院有限公司	采购商品/接受劳务	116,414.60	59,715.05
华夏汉华化工装备有限公司	采购商品/接受劳务	2,666,300.54	22,952.83
北京橡胶工业研究设计院有限公司	接受劳务	33,018.87	14,150.94
福建华橡自控技术股份有限公司	采购商品/接受劳务		700.26
化学工业设备质量监督检验中心	接受劳务	3,244,384.54	
中昊晨光化工研究院有限公司	采购商品	23,893.81	
中化信息技术有限公司	接受劳务	979,169.21	

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中化工程（塑料）扬州有限公司	销售商品	35,346,411.61	32,448,000.00
化学工业设备质量监督检验中心	提供劳务	15,902,427.73	18,012,403.77
中昊晨光化工研究院有限公司	销售商品	438,088.50	5,006,159.29
江苏瑞恒新材料科技有限公司	销售商品	38,227,610.35	2,887,212.40
蓝星安迪苏南京有限公司	销售商品/提供劳务	1,719,315.41	2,551,478.91
江西蓝星星火有机硅有限公司	提供劳务/销售商品	7,182,354.24	2,307,688.68
中化泉州石化有限公司	提供劳务	2,553,301.40	1,804,160.37

华夏汉华化工装备有限公司	销售商品/提供劳务	353,519.08	1,629,335.44
西南化工研究设计院有限公司	销售商品/提供劳务	2,459,265.19	1,350,335.17
中国化工装备有限公司	提供劳务		943,396.22
南通星辰合成材料有限公司	销售商品	415,929.21	535,663.73
沧州大化股份有限公司	销售商品		483,539.82
福建华橡自控技术股份有限公司	销售商品		414,535.23
中化环境科技工程有限公司	提供劳务	73,811.33	316,320.75
河南骏化发展股份有限公司	销售商品		132,066.36
聊城鲁西化工物资有限公司	销售商品	81,592.91	62,212.39
黎明化工研究设计院有限责任公司	销售商品		19,218.41
江苏扬农化工股份有限公司	销售商品	2,830.19	
中化云龙有限公司	销售商品	382,300.88	
宁夏瑞泰科技股份有限公司	销售商品	576,070.78	
中化环境设备工程（江苏）有限公司	提供劳务	23,584.91	
风神轮胎股份有限公司	销售商品	130,067.00	
南通中蓝工程塑料有限公司	销售商品	2,637,168.15	
上海中化科技有限公司	销售商品	3,219,017.70	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方:

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
中国化工装备有限公司	50,000,000.00	2021/4/6	2022/4/2	是
中国化工装备有限公司	50,000,000.00	2021/5/14	2022/5/13	是
中国化工装备有限公司	50,000,000.00	2021/5/19	2022/5/19	是
中国化工装备有限公司	50,000,000.00	2021/12/16	2022/12/16	是
中国化工装备有限公司	50,000,000.00	2021/3/9	2022/3/9	是
中国化工装备有限公司	50,000,000.00	2022/1/4	2022/5/20	是
中国化工装备有限公司	50,000,000.00	2022/3/23	2022/12/21	是
中国化工装备有限公司	50,000,000.00	2022/3/30	2022/12/6	是
中国化工装备有限公司	200,000,000.00	2022/3/25	2023/3/25	否

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中国化工装备有限公司	5,000,000.00	2022/3/21	2022/5/12	
中国化工装备有限公司	5,000,000.00	2022/3/21	2022/5/25	
中化工装备（香港）有限公司	519,603,000.00	2019/9/25	2025/11/7	
中化工装备（香港）有限公司	762,290,000.00	2020/6/23	2025/10/7	
中化工装备（香港）有限公司	371,145,000.00	2022/9/15	2023/9/15	
中化工装备（香港）有限公司	371,145,000.00	2022/11/14	2023/11/14	

中化集团财务有限责任公司	200,000,000.00	2022/3/25	2023/3/25	
--------------	----------------	-----------	-----------	--

2022 年度，装备卢森堡从中国化工装备(香港)有限公司借入信用借款 284,270,080.83 欧元，折合人民币约 2,110,108,382.99 元，年利率为 2.07%，需于 2023 年 9 月 15 日前偿还。

2022 年度，天华化工机械及自动化研究设计院有限公司从中化集团财务有限责任公司借入保证借款共计 200,000,000.00 元，系由中国化工装备有限公司提供担保，年利率区间为 3.6%，需于 2023 年 3 月 25 日偿还。

2022 年度，福建天华智能装备有限公司从中国化工装备有限公司借入信用借款 10,000,000.00 元，年利率为 4.35%，已于 2022 年 5 月 25 日偿还。

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
福建省三明双轮化工机械有限公司	购入固定资产		1,318,307.71
福建华橡自控技术股份有限公司	购入固定资产		119,400.49
中国化工信息中心有限公司	购入固定资产	56,460.18	277,360.67

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬		2,606.53

(8). 其他关联交易

√适用 □不适用

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
中国化工财务有限公司	利息收入	453,102.79	
中化集团财务有限责任公司	利息收入	4,167,836.54	
中化集团财务有限责任公司	利息支出	5,429,722.22	
中国化工财务有限公司	利息支出	2,000,137.23	7,740,808.04
中国化工装备有限公司	利息支出	70,687.50	2,249,288.34
中国化工财务有限公司	利息收入		1,040,891.09
中国化工装备(香港)有限公司	利息支出	49,227,353.42	38,881,174.58
中国化工装备有限公司	担保费	1,219,056.58	

6、 关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备

应收账款	化学工业设备质量监督检验中心	17,260,848.06	666,268.74	17,354,274.67	1,747,613.27
	沧州大化股份有限公司	17,000.00	17,000.00	15,538,401.25	2,155,470.55
	福建华橡自控技术股份有限公司			8,833,039.22	1,193,428.00
	蓝星工程有限公司	2,466,915.00	911,109.77	2,966,915.00	650,418.79
	中化泉州石化有限公司	130,570.85	7,612.28	2,412,410.00	221,822.69
	南通星辰合成材料有限公司	259,000.00	170,178.40	1,988,835.20	111,951.20
	中昊晨光化工研究院有限公司			1,444,960.00	77,160.86
	江苏瑞恒新材料科技有限公司	3,358,200.00	193,470.72	1,013,400.00	54,115.56
	宁夏瑞泰科技股份有限公司			579,900.00	127,156.26
	中化(宁波)润沃膜科技有限公司	528,136.00	60,630.01	528,136.00	50,595.43
	昊华鸿鹤化工有限责任公司			399,400.00	366,449.50
	河南骏化发展股份有限公司			375,735.00	289,518.16
	中化环境科技工程有限公司	770,000.00	36,045.70	313,400.00	16,735.56
	蓝星安迪苏南京有限公司	175,783.33	16,021.50	268,429.33	14,334.13
	山东华星石油化工集团有限公司			163,900.00	8,752.26
	风神轮胎(太原)有限公司	1,813.00	0.61	98,631.70	13,630.90
	兰州蓝星纤维有限公司	70,411.40	70,411.40	70,411.40	3,759.97

	昊华辛集化工有限责任公司			66,238.89	60,774.18
	聊城鲁西化工物资有限公司			64,000.00	3,417.60
	北京橡胶工业研究设计院有限公司	55,000.00	55,000.00	55,000.00	50,462.50
	风神轮胎股份有限公司	53,163.11	17.93	46,703.69	6,454.45
	华夏汉华化工装备有限公司	180,000.00	6,948.00	38,600.00	2,061.24
	德州实华化工有限责任公司	36,000.00	36,000.00	36,000.00	33,030.00
	河北盛华化工有限公司	36,000.00	36,000.00	36,000.00	33,030.00
	四川晨光工程设计院有限公司	30,000.00	30,000.00	30,000.00	13,812.00
	昊华宇航化工有限责任公司			6,000.00	5,505.00
	西南化工研究设计院有限公司	1,123,958.78	43,384.81		
	中化云龙有限公司	44,800.00	4,551.68		
	江西蓝星星火有机硅有限公司	250,707.69	12,535.38		
	上海中化科技有限公司	194,000.00	1,435.60		
	南通中蓝工程塑料有限公司	149,000.00	10,087.30		
合同资产	中化工程（塑料）扬州有限公司			22,368,171.39	238,892.08
	沧州大化股份有限公司			2,827,865.00	30,201.60
	江西蓝星星火有机硅有限公司	2,690,200.00	22,059.64	1,446,150.00	15,444.88
	西南化工研究设计院有限公司	52,441.22	430.02	325,093.79	3,472.00

	江苏瑞恒新材料科技有限公司	5,983,431.59	49,064.14	297,800.00	3,180.50
	华夏汉华化工装备有限公司			180,000.00	1,922.40
	南通星辰合成材料有限公司	14,000.00	114.80	46,500.00	496.62
	蓝星安迪苏南京有限公司			7,500.00	80.10
	中昊晨光化工研究院有限公司	1,790,000.00	14,678.00		
	中化泉州石化有限公司	1,992,200.00	16,336.04		
	中化云龙有限公司	43,200.00	354.24		
	中化环境科技工程有限公司	21,000.00	172.20		
其他非流动资产	沧州大化股份有限公司			2,351,568.75	25,114.75
	风神轮胎(太原)有限公司			33,181.30	354.38
	江苏瑞恒新材料科技有限公司	297,800.00	4,913.70	24,000.00	256.32
	西南化工研究设计院有限公司	249,600.00	4,118.40		
其他应收款	中化商务有限公司	343,280.00	17,164.00	210,000.00	17,234.91
	中蓝长化工程科技有限公司	95,000.00	95,000.00	95,000.00	7,796.74
	蓝星招标(江苏)有限公司	20,000.00	1,000.00		
	江苏瑞恒新材料科技有限公司	105,000.00	5,250.00		
	西南化工研究设计院有限公司	100,000.00	5,000.00		
预付账款	四川蓝星机械有限公司	24,110,928.34		10,996,207.67	

	福建省三明双轮化工机械有限公司			6,445,566.67	
	福建华橡自控技术股份有限公司	2,809,320.15		5,314,903.53	
	中昊晨光化工研究院有限公司	6,000.00			
	中国化工信息中心有限公司	950.00			

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	四川蓝星机械有限公司	34,910,690.12	50,590,195.89
	福建省三明双轮化工机械有限公司	660,000.00	660,000.00
	华夏汉华化工装备有限公司	1,112,000.00	23,402.00
	中化信息技术有限公司	151,067.08	
	中昊北方涂料工业研究设计院有限公司	8,628.32	
其他应付款	中国化工装备(香港)有限公司	747,922,898.54	577,576,000.00
	中国化工装备有限公司	76,906,667.80	66,424,088.36
	中国化工科学研究院有限公司	15,106,077.50	15,106,077.50
	青岛黄海橡胶集团有限责任公司	7,828,836.40	7,828,836.40
	中国昊华化工集团股份有限公司	50,000.00	50,000.00
	中国化工信息中心有限公司		46,000.00
	沧州大化股份有限公司		6,000.00
	中化集团财务有限责任公司	2,630.00	
合同负债	江苏瑞恒新材料科技有限公司		16,178,094.88
	化学工业设备质量监督检验中心	3,608,492.51	1,814,930.57

	西南化工研究设计院有限公司	827,002.89	713,070.73
	华夏汉华化工装备有限公司	111,150.44	111,150.44
	兰州蓝星纤维有限公司	104,952.21	62,310.97
	蓝星安迪苏南京有限公司		17,592.91
	江西蓝星星火有机硅有限公司	2,664,509.93	
	中化山东肥业有限公司	4,601.77	
	中化云龙有限公司	21,778.52	
	南通中蓝工程塑料有限公司	8,846,847.25	
其他流动负债	江苏瑞恒新材料科技有限公司		2,103,152.34
	化学工业设备质量监督检验中心	469,104.03	235,940.97
	西南化工研究设计院有限公司	107,510.38	92,699.19
	华夏汉华化工装备有限公司	14,449.56	14,449.56
	兰州蓝星纤维有限公司	13,643.79	13,643.79
	蓝星安迪苏南京有限公司		2,287.08
	中化云龙有限公司	2,831.21	
	江西蓝星星火有机硅有限公司	346,386.29	
	中化山东肥业有限公司	598.23	
	南通中蓝工程塑料有限公司	1,150,090.15	
	其他非流动负债	兰州蓝星纤维有限公司	
一年内到期的非流动负债	中国化工装备（香港）有限公司	1,362,185,484.45	1,286,768,318.28

7、关联方承诺

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

适用 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

项目	期末余额	上年年末余额
已签约但尚未于财务报表中确认的		
-购建长期资产承诺	425,341,846.79	217,714,649.27
合计	425,341,846.79	217,714,649.27

2、 或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、 其他

适用 不适用

十五、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

适用 不适用

公司之子公司天华化工机械及自动化研究设计院有限公司因销售货物质量合同纠纷，浙江独山能源有限公司作为申请人于 2023 年 2 月 5 日向平湖市人民法院提交《民事起诉状》，向被申请人

本公司及天华化工机械及自动化研究设计院有限公司提起诉讼，诉讼索赔金额约 1822 万元，天华化工机械及自动化研究设计院有限公司提出了管辖权异议，截至报告日，尚未开庭。

2、 利润分配情况

适用 不适用

根据 2023 年 4 月 28 日董事会决议《2022 年度利润分配及资本公积金转增股本的议案》，董事会提议本公司不向股东分配利润，也不进行资本公积转增股本，上述提议尚待股东大会批准。

3、 销售退回

适用 不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

本公司于 2023 年 4 月 6 日召开第八届董事会第三次会议审议通过了《关于关联股东拟向公司提供永续债融资的议案》，董事会同意拟向关联股东中化工装备（香港）有限公司（以下简称“装备香港”）进行不超过 3.4 亿欧元的永续债融资，该事项于 2023 年 4 月 18 日由 2023 年第三次临时股东大会决议通过。

十六、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、分部信息

(1). 报告分部的确定依据

√适用 □不适用

本公司的报告分部是提供不同产品或服务、或在不同地区经营的业务单元。由于各种业务或地区需要不同的技术和市场战略，因此，本公司分别独立管理各个报告分部的生产经营活动，分别评价其经营成果，以决定向其配置资源并评价其业绩。

KraussMaffei Group GmbH 及其下属子公司(以下简称“KM 集团”)为了进一步提高公司运营效率、优化工作流程及提高协同效应，于 2021 年对内部组织架构进行了重组，将注塑成型、挤出成型及反应处理技术三个经营分部重组为新机器以及数字服务解决方案两个经营分部。通过集中销售力量，可以同时为同一客户提供更多产品及服务选择，创造更多的业务机会，将有助于公司在未来更加专注于客户、市场和技术创新，并且有助于降本增效、提高市场竞争力。

本公司的 3 个报告分部分别为：

- (1) 新机器分部，注塑成型设备、挤出成型设备及反应处理技术设备的生产和销售
 - (2) 数字服务解决方案分部，提供数字化解决方案，售后服务，培训等服务
 - (3) 其他分部，管理职能，干燥设备、电化学设备、废热锅炉等产品的生产和销售
- 分部间转移价格参照向第三方销售所采用的价格确定。

资产根据分部的经营以及资产的所在位置进行分配，负债根据分部的经营进行分配，间接归属于各分部的费用按照收入比例在分部之间进行分配。

(2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	新机器	数字服务解决方案	其他	分部间抵销	合计
2022 年度及 2022 年 12 月 31 日分部信息列示 如下：					
对外交易收入	6,184,628,457.80	2,207,227,294.63	2,037,736,876.30		10,429,592,628.73
分部间交易收入	29,144,950.02		52,723,055.46	-81,868,005.48	
主营业务成本	5,699,326,018.26	1,030,137,475.31	1,803,785,101.44	-47,550,015.22	8,485,698,579.79
利息收入			15,525,440.55		15,525,440.55
利息费用			206,975,610.99		206,975,610.99
对联营和合营企 业的投资收益					
信用减值损失	-5,521,003.58	-1,970,057.94	-1,819,231.19		-9,310,292.71
资产减值损失	-1,052,972,765.14		-50,260,569.20		-1,103,233,334.34
折旧费和摊销费	441,657,886.76	105,909,481.98	228,764,494.52		776,331,863.26
利润总额	-1,732,034,547.05	418,388,919.70	-378,347,762.81	-8,605,633.78	-1,700,599,023.94
所得税费用	-199,015,755.41	119,240,842.11	-2,899,915.18		-82,674,828.49
净利润	-1,533,018,791.64	299,148,077.59	-375,447,847.63	-8,605,633.78	-1,617,924,195.46
资产总额	8,776,494,460.72	2,817,446,068.73	11,601,531,838.41	-3,129,536,082.47	20,065,936,285.39
负债总额	7,211,069,406.01	2,164,149,233.22	7,841,033,985.81	-641,986,085.29	16,574,266,539.75
非流动资产增加 额(i)					
2021 年度及 2021 年 12 月 31 日分部信息经重 述列示如下：					

对外交易收入	5,633,953,940.10	2,179,921,045.53	2,041,027,003.55		9,854,901,989.18
分部间交易收入	20,380,444.99		25,785,597.86	-46,166,042.85	
主营业务成本	5,058,464,636.21	1,006,120,291.49	1,859,801,789.22	-23,127,386.90	7,901,259,330.02
利息收入			14,751,044.08		14,751,044.08
利息费用			176,822,607.69		176,822,607.69
对联营和合营企业的投资收益					
信用减值损失	9,143,738.54	3,525,194.43	109,480.10		12,778,413.07
资产减值损失	-10,957,918.21	-4,224,616.89	-388,129.86		-15,570,664.96
折旧费和摊销费	442,664,772.48	106,509,458.33	183,426,967.26		732,601,198.07
利润总额	-698,153,286.15	389,827,909.60	-46,199,020.20	-29,964,678.18	-384,489,074.93
所得税费用	253,307,516.69	-141,439,339.58	26,374,831.16	278,638.65	138,521,646.92
净利润	-444,845,769.46	248,388,570.02	-19,824,189.04	-29,686,039.53	-245,967,428.01
资产总额	9,436,857,935.91	3,638,201,036.08	7,121,687,204.25	-3,201,035,653.08	16,995,710,523.16
负债总额	6,960,499,237.79	2,683,488,054.02	2,491,560,976.48	5,219,624.60	12,140,767,892.89
非流动资产增加额(i)	349,088,392.55	135,071,238.03	126,465,151.01		610,624,781.59

(i) 非流动资产不包括金融资产、长期股权投资和递延所得税资产。

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

本集团在国内及其他国家和地区的对外交易收入总额，以及本集团位于国内及其他国家和地区的非金融资产及递延所得税资产之外的非流动资产总额列示如下：

对外交易收入	2022 年度	2021 年度
中国	3,800,126,116.34	3,201,179,066.11
其他国家/地区	6,629,466,512.39	6,653,722,923.07
合计	10,429,592,628.73	9,854,901,989.18

非流动资产总额	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
中国	1,407,466,238.39	917,270,904.74
其他国家/地区	9,480,803,749.37	7,799,770,856.64
合计	10,888,269,987.76	8,717,041,761.38

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

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

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
	217,500.00
1 年以内小计	217,500.00
1 至 2 年	
2 至 3 年	6,043,373.62
合计	6,260,873.62

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	6,260,873.62	100.00			6,260,873.62	6,343,373.62	100			6,343,373.62
其中：										
按组合计提坏账准备										
其中：										
合计	6,260,873.62	/		/	6,260,873.62	6,343,373.62	/		/	6,343,373.62

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	718,350.00	719,013.11
合计	718,350.00	719,013.11

其他说明:

适用 不适用

应收利息
(1). 应收利息分类
 适用 不适用

(2). 重要逾期利息
 适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况
 适用 不适用

其他说明：

 适用 不适用

(4). 应收股利
 适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利
 适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况
 适用 不适用

其他说明：

 适用 不适用

其他应收款
(1). 按账龄披露
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
3 至 4 年	718,350.00
合计	718,350.00

(2). 按款项性质分类情况
 适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况
 适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

 适用 不适用

(4). 坏账准备的情况
 适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况
适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况
适用 不适用

(7). 涉及政府补助的应收款项
适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款
适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额
适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	5,195,517,457.04		5,195,517,457.04	5,195,517,457.04		5,195,517,457.04
对联营、合营企业投资						
合计	5,195,517,457.04		5,195,517,457.04	5,195,517,457.04		5,195,517,457.04

(1). 对子公司投资
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
天华化工机械及自动化研究院有限公司	618,898,176.33			618,898,176.33		
China National Chemical Equipment (Luxembourg) S.à r.l.	4,326,619,280.71			4,326,619,280.71		
福建天华智能装备有限公司	250,000,000.00			250,000,000.00		
合计	5,195,517,457.04			5,195,517,457.04		

(2). 对联营、合营企业投资
 适用 不适用

4、营业收入和营业成本
(1). 营业收入和营业成本情况
 适用 不适用

(2). 合同产生的收入的情况
 适用 不适用

(3). 履约义务的说明
 适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明
 适用 不适用

5、投资收益
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	7,789,100.00	6,038,500.00
合计	7,789,100.00	6,038,500.00

6、其他
 适用 不适用

十八、补充资料
1、当期非经常性损益明细表
 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-6,398,530.06	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	28,399,714.24	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-12,667,282.69	
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	71,254,584.12	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	3,951,950.02	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入	943,396.22	

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,519,545.52	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-28,402,768.80	
减：所得税影响额	-14,308,773.53	
少数股东权益影响额		
合计	38,252,744.00	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

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	-39.99	-3.24	-3.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-40.93	-3.32	-3.32

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：张弛

董事会批准报送日期：2023 年 4 月 28 日

修订信息

适用 不适用