

公司代码：600579

公司简称：中化装备

中化装备科技（青岛）股份有限公司
2024 年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1、 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所（www.sse.com.cn）网站仔细阅读年度报告全文。
- 2、 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。
- 3、 公司全体董事出席董事会会议。
- 4、 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。
- 5、 **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2024年度实现合并归属于母公司股东的净利润-2,201,510,581.63元，母公司期初可供分配利润-3,832,201,775.65元，母公司期末可供股东分配利润-4,717,970,237.76元。

鉴于截至2024年期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2024年度不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本。

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

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	中化装备	600579	克劳斯

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张晓峰	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

2、报告期公司主要业务简介

一、报告期内公司所处行业情况

公司从事业务所处行业包括塑料机械、化工装备及橡胶机械行业，在《上市公司行业分类指引》中属于 C35“专用设备制造业”。公司主要产品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性新兴产业。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，是战略性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。

从总体趋势上，国际和国内装备行业均处于由传统制造业向高端化、智能化、绿色化方向转型的过程中。国内机械工业加速转型升级提质增效，新质生产力加快培育，但继续面临内部发展不均衡、部分下游领域需求阶段性低迷等问题。

（一）塑料机械行业

1、行业基本情况及发展阶段

国外方面，据德国机械设备制造业联合会（VDMA）报告显示，受近年限塑令、欧洲汽车行业低迷等多因素持续影响，欧洲塑机订单及收入处于下滑阶段，预计 2026 年开始反弹。欧洲塑机头部企业销售收入约 30% 来自欧洲内部，70% 来自出口。面临当地市场下行压力，叠加中国塑机企业在海外布局生产基地和研发中心，欧洲塑机企业加速地方化生产，供应链加快向亚洲等低成本地区转移。国内方面，据中国塑料加工工业协会报告显示，中国是全球最大的塑料制品生产国，积极创新并开发新工艺、新材料和新产品，逐步向绿色、高效、智能化方向转型。2024 年，中国塑料制品行业稳步增长，塑料加工业经济运行稳中有进，“两新”政策、新能源汽车、低空经济等新的增长引擎拉动智能化和定制化增量市场。

2、公司的行业地位

KM 集团提供高端橡塑设备的制造和系统解决方案，是全球为数不多可以一站式提供注塑、挤出和反应成型解决方案的企业，定制化操作系统满足客户多层次、多功能的自动化、智能化生产需要。在注塑领域，具备移动出行、医疗、消费、包装等行业技术优势，产品包括高技术、高附加值的大型精密设备，以及面向新市场需求开发的多款小型电动机和液压机产品，追求精度、注射速度、长生命周期与质量稳定性。在挤出领域，具备深度定制化整体解决方案能力。在反应成型领域，纤维增强复材制造等多项技术得到新能源汽车头部企业广泛应用。在增材制造（3D 打印）领域，掌握核心先进技术，能够进行大型件打印生产和单个零件批量生产。中国区设有研发设计中心和生产基地，与多家本土企业建立了密切的合作伙伴关系。

（二）化工装备行业

1、行业基本情况及发展阶段

据中国石油和化学工业联合会报告显示，国内石化行业正面临着全球经济增长放缓、国际市场低迷、“脱钩断链”等外部挑战，同时面临着供过于求、低端过剩、价格“内卷”等内部挑战，高质量发展处于爬坡过坎、深度调整的攻坚阶段。总体上，2024 年国内石化行业承压前行，呈现筑底企稳的态势。受行业景气度影响，专用设

备制造业固定资产投资增速同比下降，化学原料及化学制品制造业、橡胶和塑料制品等细分领域固定资产投资增速均呈现不同幅度下降，PTA等大石化项目投资有所收缩。不过，受“两新”政策拉动下游行业影响，在节能降碳行动方案、精细化工产业创新发展实施方案带动下，新能源、新材料相关化工装备需求呈现向好态势。

2、公司的行业地位

天华院历经六十余年发展，已成为了在化工、石油化工、环保、医药、冶金等行业有较强技术优势，专业领域覆盖化工生产涉及的装备技术、工艺技术及检测技术，集研究、开发、设计、制造、技术咨询与技术服务于一体的研究型高科技企业。天华院在大型装备的研发制造、装备工程成套和机电一体化技术水平、技术方案与服务质量等方面具有较强的竞争优势。同时，依靠在化工装备行业独特的技术优势和经营模式，天华院持续加大在节能环保、高端装备制造、新材料技术等战略性新兴产业领域的拓展力度，积极为客户提供全过程、全方位解决方案，致力于成为集研发、设计、制造、技术于一体的综合供应商。

（三）橡胶机械行业

1、行业基本情况及发展阶段

据欧洲橡胶杂志（ERJ）2023年全球橡胶机械行业企业销售收入排名榜，榜首为中国企业，榜单前10名有4家中国企业，前30名有12家中国企业。据中国橡机行业统计报告，2024年全国近百家橡机企业全行业销售额超290亿元。按销售收入排名，前三十名企业合计突破272亿元人民币。出口销售收入达94.38亿，同比增长12.42%。从轮胎行业看，国内全钢胎、半钢胎市场分化明显，但总体上均面临原材料成本持续上涨、关税壁垒和贸易摩擦增加的挑战。为应对海外复杂形势和国内迅速变化的移动出行产业，中国轮胎企业积极推进全球化进程布局海外基地，推进“人工智能+”行动，为橡胶机械市场需求提供了支撑。

2、公司的行业地位

中化橡机是国内首批制造子午线轮胎硫化机的企业，具备从摩托车胎到工程巨胎的全系列硫化机的设计、制造能力。拥有68项有效专利技术，主持、参加制订了12项国家标准和行业标准。以“打造全球领先的橡胶和轮胎整体解决方案服务商”为发展战略目标，不断推出具有自主知识产权的高新技术成果并加速转化，持续提高核心产品竞争力，致力于从设备供应商向橡胶和轮胎整体解决方案服务商转型。

二、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，主营业务为塑料机械、化工装备和橡胶机械的研发、生产和销售，并提供全生命周期服务及数字解决方案。

公司产品主要包括：KM集团的注塑、挤出、反应成型等设备，天华院的大型干燥、阳极保护浓硫酸冷却、废热锅炉及余热回收等设备，中化橡机的轮胎硫化设备等，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、塑料机械

注塑设备产品面向汽车零部件、物流、包装、医疗和电子电气等行业。拥有 ColorForm 模内上漆技术，FiberForm 热塑性复合材料与注塑一体成型技术等技术专利。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，应用于石化造粒、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。其中，熔体挤压造粒、建筑用屋顶防水薄膜制造、高端轮胎用多复合橡胶挤出和塑料循环等技术和系统备受市场认可。反应成型产品主要用于汽车内饰、白色家电、保温材料、复合材料制品制造等。增材制造“precisionPrint”和“powerPrint”设备产品基于树脂和塑料颗粒 3D 打印工艺，应用于医疗、建筑和铸造等领域。与客户联合开发智能生产设备数字化解决方案，为客户带来高效、便捷的使用体验。socialProduction 云计算平台实时收集、可视化、分析机器数据。processSupport 利用 AI 检测流程偏差，分析机器参数，帮助企业高效决策。全球各销售和服务网点提供维修、备件更换、翻新等全生命周期服务。

2、化工装备

公司化工装备产品主要为大型干燥设备、阳极保护浓硫酸冷却设备、废热锅炉及余热回收设备、防腐保温直埋泡沫夹克管道、工业炉及燃烧器、薄膜蒸发器、螺旋输送机、非金属防腐材料及设备、压缩机及配件、烟气脱硫设备、工业色谱仪及样品预处理装置、γ 射线料位计和密度计、在线分析仪表成套系统等。产品广泛应用于化工、石油化工、煤化工、冶金、电力、建筑、轻工纺织、环保、医药等行业领域。

3、橡胶机械

公司橡胶机械主要产品为轮胎硫化机，机型系列包括机械式硫化机（42 吋-122 吋）、液压式硫化机（24 吋-170 吋），集成伺服控制、智能化、物联网等前沿技术。其中，电加热硫化机为轮胎企业节能减排提供了装备与技术保障，助推轮胎制造供应链绿色化。产品广泛应用于乘用车胎、卡车胎、工程胎等全领域，客户群体覆盖全球知名轮胎制造企业。

（三）经营模式

1、塑料机械业务

KM 集团采取以创新和研发驱动、以销定采、以销定产的经营模式，向客户销售产品或提供生产线解决方案。核心产品线包括注塑、挤出、反应成型等设备和服 务，分为通用型和定制型两种，以定制化为主。其中，通用型暨标准化机型一般参照“以销定产，保持合理库存”原则，定制化机型采取“订单式生产”模式。供应链以属地化为基础，实行全球化寻源，向低成本地区转移。通过批量采购结合定量采购的方式，严格控制中间料库存，有效降低供应链管理成本。

2、化工装备业务

天华院专业领域广泛，多元化发展，根据不同产品服务的市场特点，采取差异化经营策略，实行“订单式生产”模式。国内业务主要从客户、设计院所、工程公司及

招投标处获得项目信息，以投标、与客户议标或二者相结合方式承揽订单。重视与客户深入开展技术交流，充分了解客户对产品、服务与技术的个性化需求，为客户提供从设备选型、安装调试到后期维护的全方位服务。此外，与中国中化系统内企业积极推进战略协同，提供优势化工装备及配套技术服务。

3、橡胶机械业务

中化橡机实行“订单式生产”模式，营销团队通过投标的形式对外承揽销售订单，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，并负责设备后续的维护和保养。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	3,778,540,856.98	19,508,893,162.10	-80.63	20,065,936,285.39
归属于上市公司股东的净资产	1,674,776,815.37	717,183,873.38	133.52	3,491,669,745.64
营业收入	9,611,819,490.25	11,605,484,305.96	-17.18	10,429,592,628.73
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	9,508,803,501.41	11,480,946,231.04	-17.18	10,245,075,690.14
归属于上市公司股东的净利润	-2,201,510,581.63	-2,768,281,552.97	不适用	-1,617,924,195.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-2,359,684,637.96	-2,768,392,725.79	不适用	-1,656,176,939.46
经营活动产生的现金流量净额	241,465,414.72	-885,154,146.02	不适用	-59,165,663.36
加权平均净资产收益率(%)	572.73	-131.45	不适用	-39.99
基本每股收益(元/股)	-4.44	-5.56	不适用	-3.24
稀释每股收益(元/股)	-4.44	-5.56	不适用	-3.24

3.2 报告期分季度的主要会计数据

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	2,282,042,186.60	2,223,466,657.27	2,474,547,309.47	2,631,763,336.91
归属于上市公司股东的净利润	37,579,075.40	-324,672,110.96	-791,660,390.68	-1,122,757,155.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-327,461,035.34	-185,389,090.94	-826,949,729.49	-1,019,884,782.19
经营活动产生的现金流量净额	52,813,816.63	-80,456,601.64	-299,104,252.09	568,212,451.82

1、营业收入情况

报告期内，公司分季度营业收入整体趋势维持前低后高，与以前年度的趋势基本一致。主要是由于公司产品多采取订单式生产模式，交货周期较长。

2、经营亏损原因分析

海外企业：KM 集团所在的欧盟区域报告期内依然面临较大通胀压力，欧洲央行持续加息，原材料价格显著上涨。

境内企业：报告期内，在激烈的市场竞争下，公司橡胶业务因 2023 年底所签大额硫化机订单在实际交付时的毛利率不及预期，出现阶段性亏损。

3、净利润及扣非净利润变动情况

公司在第三季度和第四季度分别计提了较大金额的资产减值准备，造成净利润及扣非净利润在后两个季度出现较大下降。

4、现金流量变动说明

经营活动产生的现金流量除受到经营利润影响外，还受到营运资金变动的综合影响。2024 年第四季度，在各项降本措施的作用下，经营活动产生的现金流净额由负转正。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4、 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

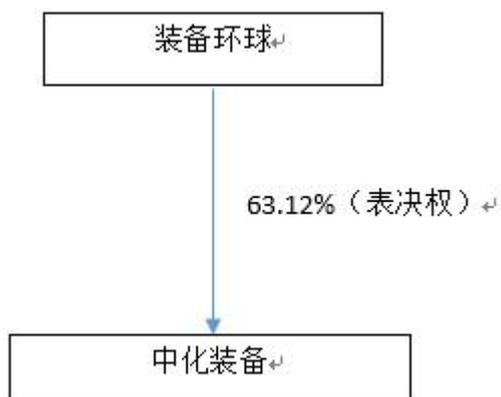
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					45,566		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					40,787		
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		
前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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 件的股 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	0	214,723,549	43.40	0	无	0	国有法人
中國化工裝備環球控股（香港）有限公司	0	71,750,400	14.50	0	无	0	境外法人
福建省三明双轮化工机械有限公司	0	9,592,088	1.94	0	无	0	国有法人
福建华橡自控技术股份有限公司	0	9,038,847	1.83	0	无	0	国有法人
刘明祥		4,913,100	0.99	0	无	0	境内自然人
中国化工装备有限公司	0	4,135,206	0.84	0	无	0	国有法人
曹昌凡		3,960,500	0.80	0	无	0	境内自然人
中国化工橡胶有限公司	0	3,000,000	0.61	0	无	0	国有法人
BARCLAYS BANK PLC	1,506,934	1,825,034	0.37	0	无	0	境外法人
张定勇		1,691,700	0.34	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述前 10 名股东中，除了装备环球、化工科学院、装备公司、三明化机、华橡自控及橡胶公司与本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。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

注：报告期末，进入前 10 名的股东中刘明祥、曹昌凡、张定勇 3 名股东在报告期初（即 2023 年 12 月 31 日）未进入公司前 200 名股东名册，公司无法准确获取其在报告期初的持股数据。

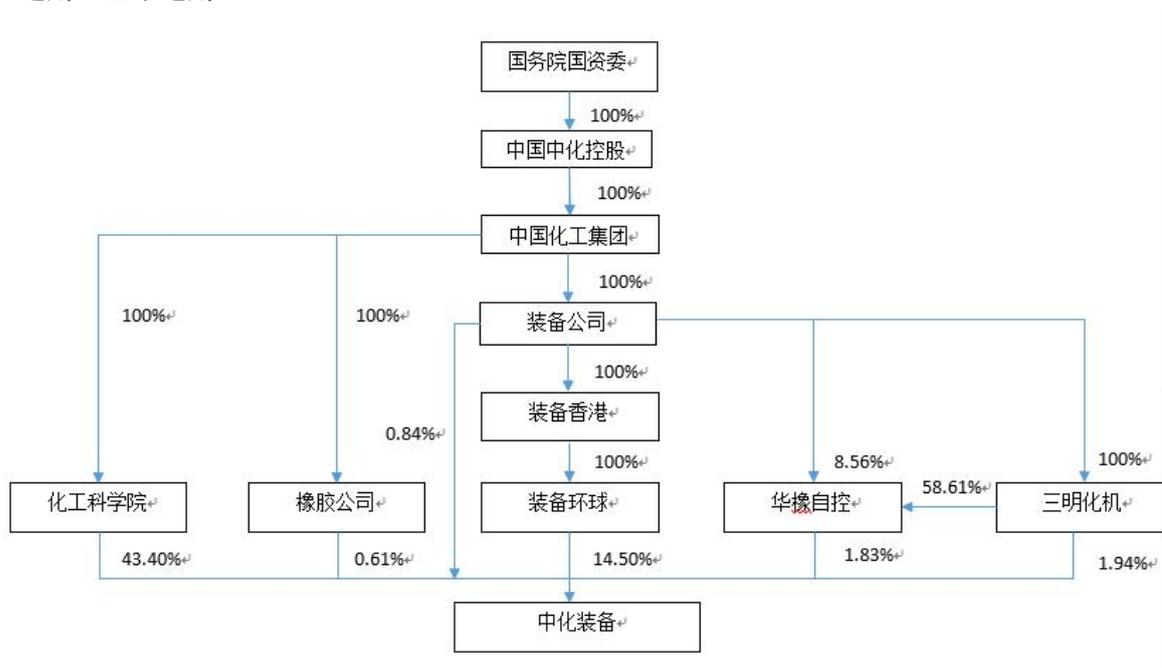
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 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



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5、公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对

公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2024 年度，公司实现营业收入为 96.12 亿元，同比下降 17.18%；归属于上市公司股东的净利润为-22.02 亿元，较去年同期大幅减亏；公司 2024 年基本每股收益为-4.44 元，较去年同期增加 1.12 元。公司 2024 年期末资产总额为 37.79 亿元，比 2023 年期末下降 80.63%；归属于上市公司股东净资产为 16.75 亿元，比 2023 年期末增加 133.52%；期末资产负债率为 55.68%，比 2023 年期末下降 26.70 个百分点。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用