

证券代码：600579

证券简称：克劳斯

编号：2024—076

克劳斯玛菲股份有限公司 关于上海证券交易所《关于对克劳斯玛菲股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）的信息披露问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

克劳斯玛菲股份有限公司（以下简称“公司”或“克劳斯”）于2024年12月17日收到上海证券交易所《关于对克劳斯玛菲股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）的信息披露问询函》（上证公函【2024】3767号）（以下简称“问询函”）。根据问询函的相关要求，公司及相关中介机构对有关问题进行了审慎核查，具体回复如下：

如无特别说明，回复中所述的词语或简称与《克劳斯玛菲股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“《重组报告书》”）中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。

问题 1、关于本次交易情况。

草案披露，公司于 2018 年收购取得装备卢森堡股权，本次拟由控股股东关联方通过债转股的方式，将装备卢森堡的控股权置出。交易完成后，公司控股股东关联方持有装备卢森堡 90.76%的股权，上市公司不再对装备卢森堡并表。

请公司补充披露：(1) 结合本次交易对上市公司主营业务结构、财务数据的影响，分析出售标的资产的原因和合理性；(2) 若本次交易顺利实施，上市公司在收购和出售标的资产过程中产生的损益情况；(3) 本次交易完成后公司剩余业务的经营情况，未来发展方向和战略规划，以及改善上市公司经营和财务情况的主要措施；(4) 结合本次交易尚需履行的法定程序，评估论证交易是否存在无法按计划完成交割的风险以及潜在影响。请独立财务顾问发表意见。

【回复】

一、结合本次交易对上市公司主营业务结构、财务数据的影响，分析出售标的资产的原因和合理性

(一) 本次交易对上市公司主营业务结构的影响

本次交易前，上市公司主营业务为塑料机械业务、化工装备业务和橡胶机械业务，其中塑料机械业务的经营主体为装备卢森堡旗下的 KM 集团。本次交易拟退出合并范围的子公司为装备卢森堡。

本次交易完成后，装备卢森堡将由上市公司的全资子公司变更为参股公司，不再纳入上市公司合并报表范围，上市公司不再从事塑料机械业务，主营业务将变为化工装备业务和橡胶机械业务。未来上市公司将由天华院、中化橡机和上市公司本部组成，持续经营能力可以得到保障。因此，本次交易有利于增强上市公司持续经营能力。

本次交易完成后，上市公司将集中资源，努力提升公司的可持续经营能力和优化上市公司的资产质量，提升上市公司价值，维护中小股东利益。

(二) 本次交易对上市公司财务数据的影响

1、对主要财务指标的影响

根据上市公司 2023 年度经审计财务报告、未经审计的 2024 年 1-7 月合并财务报表以及立信会计师事务所出具的《备考审阅报告》，本次交易前后，上市公司主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-7 月/2024 年 7 月 31 日		2023 年度/2023 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
总资产	1,630,228.35	369,773.35	1,950,889.32	414,480.52
总负债	1,463,350.64	228,192.56	1,606,987.59	255,203.54
净资产	166,877.72	141,580.79	343,901.73	159,276.98
归属于母公司的净资产	-107,239.59	141,580.79	71,718.39	159,276.98
营业收入	526,340.88	98,002.32	1,160,548.43	199,230.29
利润总额	-174,033.11	-16,082.60	-266,524.15	-20,102.29
净利润	-157,516.92	-16,019.10	-270,182.50	-20,482.81
归属于母公司所有者的净利润	-163,425.64	-16,019.10	-276,828.16	-20,482.81
基本每股收益（元/股）	-3.29	-0.32	-5.56	-0.41
稀释每股收益（元/股）	-3.29	-0.32	-5.56	-0.41

如上表所示，本次交易完成后，上市公司总资产和总负债有所下降，归属于母公司股东的所有者权益有所提升，上市公司亏损将大幅减少，持续经营能力能够得到加强。本次交易有利于提升上市公司资产质量，增强上市公司的持续经营能力。

2、对偿债能力和财务安全性的影响

根据上市公司 2023 年度经审计财务报告、未经审计的 2024 年 1-7 月合并财务报表以及立信会计师事务所出具的《备考审阅报告》，本次交易前后，上市公司主要偿债能力指标如下：

项目	2024 年 7 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
资产负债率	89.76%	61.71%	82.37%	61.57%
流动比率（倍）	1.34	1.30	1.14	1.21

项目	2024年7月31日		2023年12月31日	
	交易前	交易后(备考)	交易前	交易后(备考)
速动比率(倍)	0.72	0.91	0.61	0.89

注1: 资产负债率=总负债/总资产;

注2: 流动比率=流动资产/流动负债;

注3: 速动比率=(流动资产-存货-预付账款)/流动负债;

本次交易完成后,上市公司2023年末、2024年7月末的资产负债率有所下降,2023年末、2024年7月末速动比率有所提升,2024年7月末流动比率保持不变,2023年末流动比率略有上升,未对公司偿债能力产生重大不利影响。通过本次交易,公司可优化资产负债结构,降低公司的投资及运营风险,有利于提升公司的财务安全性。

3、对关联交易的影响

根据上市公司备考审阅报告,本次交易完成后,上市公司与标的公司的关联交易情况具体如下所示:

(1) 采购商品/接受劳务情况

单位:万元

关联方	关联交易内容	2024年1-7月	2023年度
上海克劳斯玛菲机械有限公司	采购货物/接受劳务	-	613.82
克劳斯玛菲机械(中国)有限公司	采购货物/接受劳务	-	5.73

(2) 出售商品/提供劳务情况

单位:万元

关联方	关联交易内容	2024年1-7月	2023年度
上海克劳斯玛菲机械有限公司	提供劳务	71.41	93.47
克劳斯玛菲机械(中国)有限公司	销售商品/提供劳务	-	1,755.30

(3) 关联担保情况(上市公司为担保方)

2024年1月1日至7月31日止期间的关联担保情况:

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
China National Chemical Equipment(Luxembourg)S. à r.l.、KRAUSS MAFFEI GROUP GMBH	10,000.00 万欧元	2022/6/30	2024/2/29	是

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	15,000.00 万元人民币	2023/6/4	2024/6/4	是

如上表所示，上市公司作为担保方给标的公司及其子公司的担保均已到期解除，本次交易完成后，上市公司对标的公司不存在担保或其它信用支持情况。

截止到 2023 年 12 月 31 日的关联担保情况：

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
China National Chemical Equipment(Luxembourg)S.à r.l.、KRAUSS MAFFEI GROUP GMBH	10,000.00 万欧元	2022/6/30	2024/2/29	否
克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	15,000.00 万元人民币	2023/6/4	2024/6/4	是
China National Chemical Equipment(Luxembourg)S.à r.l.	30,000.00 万欧元	2022/4/27	2023/10/9	是

（4）关联资金拆借

报告期内，上市公司不存在对标的公司及其子公司的资金拆借。

（5）其他关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年 1-7 月	2023 年度
克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	利息支出	52.52	53.78

（6）关联方应收未结算项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024 年 7 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	上海克劳斯玛菲机械有限公司	0.18	-	-	-
应收账款	克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	163.41	-	395.51	-
其他应收款	上海克劳斯玛菲机械有限公司	50.68	-	50.18	-
其他应收款	克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	-	-	11.25	-

2024 年 7 月末，上市公司存在对上海克劳斯玛菲机械有限公司其他应收款 50.68 万元，系克劳斯向上海克劳斯玛菲机械有限公司委派高管提供管理服务形

成的其他应收款，该款项已于 2024 年 9 月支付。

(7) 关联方应付未结算项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024 年 7 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付账款	Krauss Maffei Technologies GmbH	337.50	337.50
应付账款	克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	4.00	4.00
其他应付款	克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	3,781.95	9,730.74
其他应付款	上海克劳斯玛菲机械有限公司	1,744.00	1,744.00
其他应付款	Krauss Maffei Technologies GmbH	5,706.85	5,720.82

2024 年 7 月末，上市公司对装备卢森堡下属 3 家主体的其他应付款余额较高，主要系上市公司前期使用装备卢森堡下属企业品牌费用和上市公司接受其服务产生的相关费用，目前正在清理中。前述品牌使用和服务相关安排已自 2023 年 1 月 1 日起终止。

本次交易完成后，上市公司及其控股子公司将避免与装备卢森堡之间发生不必要的关联交易；对于上市公司及其控股子公司与装备卢森堡之间确有必要且无法回避的日常关联交易（预计年度发生额不超过 5,000 万元），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。

(三) 出售标的资产的原因和合理性

克劳斯的主营业务包含塑料机械、橡胶机械及化工装备三个业务板块，其中塑料机械业务板块主要由其全资子公司装备卢森堡旗下 KM 集团经营。KM 集团在全球拥有多个生产基地，主要销售区域覆盖欧洲、北美以及亚太等地区等。近年来由于欧美高端注塑市场行情阶段性低迷，KM 集团整体新增订单有所下降，叠加地缘政治导致的欧美供应链成本高企，搬迁后新工厂产能优势未充分利用等原因影响，KM 集团毛利率不及预期，近几年出现持续亏损，严重拖累了上市公司业绩及经营发展。

本次重大资产出售置出装备卢森堡及其持有的 KM 集团，是上市公司优化资产结构、提升经营质量的重要战略举措。通过置出装备卢森堡及其持有的 KM 集团，公司将有效降低负债规模，改善资产负债结构，提升整体现金流状况。本次交易完成后，公司治理结构将进一步优化，管理效率将得到提升，有助于降低经营成本，提高公司整体盈利能力，提升上市公司资产质量，增强上市公司的持续经营能力。本次交易对上市公司持续经营能力不存在重大不利影响，在当前时点出售具备合理性。

二、若本次交易顺利实施，上市公司在收购和出售标的资产过程中产生的损益情况

（一）上市公司在收购标的资产过程中产生的损益情况

2018 年，上市公司、通过发行股份购买资产的方式，以 60.62 亿元评估值发行 468,824,515 股股份购买装备环球持有的装备卢森堡 100% 股权。该次交易完成后，装备卢森堡变为上市公司全资子公司，装备环球成为公司股东，上市公司在收购标的资产过程中不产生损益。

（二）上市公司在标的资产收购后、出售前产生的损益情况

前次收购标的资产后，受外部宏观经济环境波动及内部经营情况的影响，自 2019 年开始标的资产的营业收入、净利润等经营基本面指标呈波动下降的趋势，净利润自 2019 年开始持续为负。由于上市公司 100% 持股标的公司，下表中标的公司亏损均全部体现上市公司合并报表中。

标的资产 2018 年至 2024 年 7 月 31 日的经营情况如下表：

金额：人民币亿元

年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1-7 月
收入	104.50	91.88	81.22	79.73	85.86	96.45	42.84
净利润	2.40	-1.51	-2.42	-2.17	-16.18	-27.51	-15.59

同时，根据《青岛天华院化学工程股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》、装备环球与克劳斯签订的《业绩承诺补偿协议（境外）》和《业绩承诺补偿协议之补充协议（境外）》，装备环球承诺装备卢森堡 2018 年、2019 年以及 2020 年各会计年度实现的扣除非经常性损益后归

属于母公司的净利润不低于 47,581.87 千欧元、47,710.15 千欧元、57,027.92 千欧元。如业绩未达到承诺最低线，根据承诺金额与实际完成金额的差额，上市公司通过回购装备环球持有的股份并注销的方式进行补偿。

由于未达到业绩承诺，上市公司 2018 年收购时的交易对方装备环球在 2018 年度、2019 年度、2020 年度根据承诺应补偿股份总数为 397,074,115 股，占 2018 年装备环球获取股份对价的 84.70%，该等股份已由上市公司回购并注销，装备环球所持剩余股本为 71,750,400 股。装备环球应赔偿的都已赔偿完毕，已按照约定及时完整履行对应补偿措施。

（三）上市公司在出售标的资产过程中产生的损益情况

截至 2024 年 7 月 31 日，装备卢森堡扣除永续债的归母净资产为-23.88 亿元，形成了上市公司超额亏损的子公司，假设本次交易能够顺利实施，则装备卢森堡不再纳入上市公司合并范围，根据本次重组交易后上市公司预计持有的剩余股权的公允价值计算，本次重组交易处置装备卢森堡预计会产生 27.65 亿元处置收益，鉴于交易基于双方的特殊身份才得以发生，相关处置收益采用权益性交易的处理方式，在合并报表中列报为“资本公积”。

三、本次交易完成后公司剩余业务的经营情况，未来发展方向和战略规划，以及改善上市公司经营和财务情况的主要措施

（一）本次交易完成后公司剩余业务的经营情况

本次交易完成后，装备卢森堡将由上市公司的全资子公司变更为参股公司，不再纳入上市公司合并报表范围，上市公司不再从事塑料机械业务，主营业务将变为化工装备业务和橡胶机械业务。未来上市公司将由天华院、中化橡机和上市公司本部组成，持续经营能力可以得到保障。因此，本次交易有利于增强上市公司持续经营能力。

2023 年，天华院、中化橡机的主要经营数据如下：

单位：万元

名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
天华院	320,469.26	106,906.70	168,519.62	9,827.34
中化橡机	69,225.72	8,784.13	30,562.97	434.17

（二）未来发展方向和战略规划

本次交易完成后，上市公司将继续围绕“立足国家战略、服务行业发展、赋能集团产业链”的战略定位，通过科技创新和稳健运营来增强内部增长和运营控制能力，加强内控、数字化和 HSE 基础，坚持高端化、智能化和绿色化发展，优化资产、产品、组织和人力资源结构，长期致力于成为行业优质的化工及新材料装备综合服务商。

天华院将继续以建设先进的化工、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。

中化橡机的发展战略目标是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。中化橡机将为客户提供质量控制和一站式硫化解决方案，提升市场竞争力；加强与高校的合作，推广绿色节能技术和产品，引入智能技术以满足未来发展趋势和政策要求。

同时，为践行上市公司高质量发展，落实国务院《关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》、证监会《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》等进一步推动资本市场高质量发展的相关政策，中国中化支持克劳斯实施本次重大资产重组，推动上市公司提升投资价值。

在 2018 年上市公司发行股份购买资产的重大资产重组中，为解决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的同业竞争，化工集团和装备公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。根据上述承诺，为进一步增强上市公司橡机业务核心竞争力，中国中化支持装备公司在益阳橡机、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，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注入上市公司，切实履行相关

承诺，支持上市公司高质量发展。

(三) 改善上市公司经营和财务情况的主要措施

本次交易完成后，上市公司将聚焦提质增效，进一步实现化工装备业务和橡胶机械业务扩量增利；坚持创新驱动，研发新产品和突破关键技术，寻找新的利润增长点。上市公司将加强合规和内控管理，提高审计监督，控制经营风险，确保合规经营，以改善公司的经营和财务状况。针对公司剩余两个业务板块各自面临的内外部经营形势，主要措施有：

1、化工装备业务

天华院继续以高端化、智能化、绿色化为化工装备业务的发展目标：（1）一是加大在新材料、新能源、节能环保和基础设施等领域的研发力度，推动新技术和成果的产业化，保持稳定的生产经营，如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关键技术的领先优势；（2）二是根据下游产业发展变化趋势优化产品结构，重点推进聚烯烃、新材料、节能环保、新能源、高质量服务（设备监理、检验检测）等领域的市场布局和技术攻关，开展一系列重点技术的业务突破，积极关注并参与行业重点工程项目，推进各重点行业领域的市场业务增长；（3）三是加强成本控制，提高生产效率，优化供应链，提升产品利润率和经营效率；（4）四是充分发挥在手订单优势，改善现金流，减少资金占用，提高资产周转效率；（5）五是推进特种设备检验等新培育业务加速发展。

2、橡胶机械业务

中化橡机将致力于智能制造的发展：（1）一是丰富产品体系，进一步提升产品市场竞争力。基于对橡机业务的管理整合，炼胶业务进一步做强，向工艺配方研究和特种橡胶材料方向发展；硫化业务重点攻关电硫化技术，在实心胎电磁硫化取得成果的基础上形成突破，开发各类型轮胎的电硫化技术并研制下一代电加热先进液压硫化机新产品。抢抓国内外轮胎需求持续向好的市场机遇，深度挖掘公司在硫化机、电控柜等优势产品经营潜力，并在炼胶、胶片部件制造、轮胎成型等橡胶机械全产业链中提升产品竞争力；（2）二是把握市场变化的趋势强化营

销开拓，进行针对性产品布局和市场开拓：如电加热硫化机等新技术将成为新的增长点、中国企业持续向中南亚和非洲等进行产能转移带来订单红利、存续设备改造升级带来存量订单、新能源汽车产业发展带动半钢轮胎市场增长。（3）三是专注于轮胎设备的技术提升和创新，未来将增加研发投入，制造环保、智能的新设备，以适应客户需求；（4）四是优化业务结构，增强市场推广和售后服务，以增加市场份额和品牌影响力；（5）五是在管理上，通过集采降低供应链成本、通过精细化管理优化生产成本、通过深化橡胶业务管理整合降低管理成本。同时，强化营运资金管控，降低存货和应收账款金额，提高效率，改善财务状况，提升产品质量和竞争力。

四、结合本次交易尚需履行的法定程序，评估论证交易是否存在无法按计划完成交割的风险以及潜在影响

本次交易已经公司、装备香港及装备卢森堡的董事会审议通过，装备公司就本次交易已完成所涉国家发展和改革委员会境外投资报告程序。本次交易相关方签署本次交易涉及的一揽子交易协议已取得必要的内部批准和授权，待装备卢森堡及公司股东会审批通过后即可实施，预计上述程序完成后，可以按时交割。

经测算，如 2024 年 12 月 31 日前本次交易未能完成，上市公司预计截至 2024 年 12 月 31 日的归母净资产将为负，根据《上海证券交易所股票上市规则》第 9.3.1 和 9.3.2 条的规定，上市公司存在上市公司发布 2024 年年报后被实施退市风险警示的风险。但如果 2025 年内成功完成资产交割，预计退市风险警示可以消除。

五、补充披露情况

针对本次交易情况已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景、每股收益等财务指标和非财务指标的影响分析”部分补充披露。

六、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易有利于增强上市公司持续经营能力。本次交易完成后，克劳斯

不再控制装备卢森堡，克劳斯的主营业务调整为化工装备业务和橡胶机械业务，上市公司总资产和总负债有所下降，归属于母公司股东的所有者权益有所提升，亏损大幅减少。本次交易有利于提升上市公司资产质量，增强上市公司的持续经营能力，同时优化资产负债结构，降低公司的投资及运营风险，有利于提升公司的财务安全性。本次交易对上市公司持续经营能力不存在重大不利影响；本次交易完成后，上市公司及其控股子公司将避免与装备卢森堡之间发生不必要的关联交易。在当前时点出售具备合理性。

2、假设若本次交易顺利实施，上市公司在收购和出售标的资产过程中产生的损益情况已列示。

3、本次交易完成后，上市公司不再从事塑料机械业务，主营业务将变为化工装备业务和橡胶机械业务。上市公司将继续围绕“立足国家战略、服务行业发展、赋能集团产业链”的战略定位，在未来发展中采取多种有效措施，以改善上市公司经营和财务情况。

4、本次交易已经公司、装备香港及装备卢森堡的董事会审议通过，装备公司就本次交易已经完成所涉国家发展和改革委员会境外投资报告程序。本次交易待装备卢森堡及公司股东会审批通过后即可实施。经测算，如 2024 年 12 月 31 日前本次交易未能完成，上市公司存在上市公司发布 2024 年年报后被实施退市风险警示的风险。但如果 2025 年内成功完成资产交割，预计退市风险警示可以消除。

问题 2、关于标的资产业绩。

草案披露，装备卢森堡自 2019 年开始出现亏损，2022 年至 2024 年 1-7 月分别实现净利润-161,788.32 万元、-275,120.86 万元和-155,903.28 万元，同时出现资产减值情况。

请公司补充披露：（1）结合标的公司所在行业情况、主要客户和订单情况等因素以及同行业公司经营表现，说明标的资产发生亏损的原因和合理性，相关业绩的真实、准确性；（2）交易对方是否已按照约定及时完整履行对应补偿措施。请独立财务顾问、会计师发表意见。

【回复】

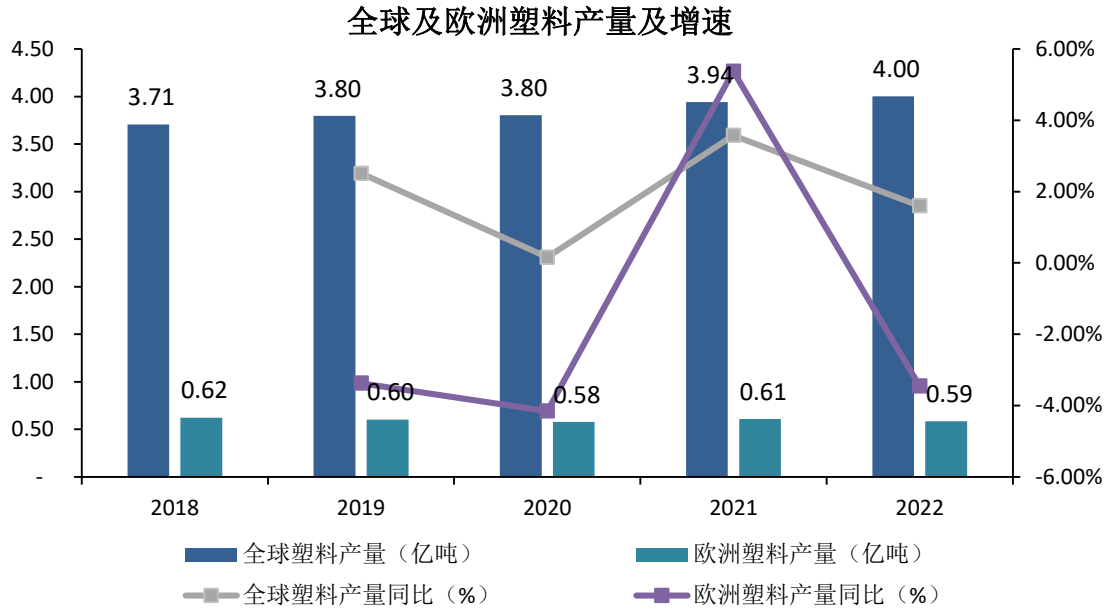
一、结合标的公司所在行业情况、主要客户和订单情况等因素以及同行业公司经营表现，说明标的资产发生亏损的原因和合理性，相关业绩的真实、准确性

（一）行业情况

标的公司的主营业务为塑料机械制造与销售，主要产品包括注塑设备、挤出设备和反应成型设备。塑料机械行业是装备制造业中的高端装备制造业，是国家重点扶持的战略新兴产业。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。根据《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T 0020-2024），标的公司属于“C35 专用设备制造业”。

1、塑料行业发展现状

塑料行业，作为全球制造业的关键支柱，近年来步入了一个增长相对放缓的阶段。根据欧洲塑料协会 Plastics Europe 发布的统计数据，2022 年全球塑料产量达到了 4 亿吨，与 2018 年相比，年复合增长率（CAGR）不足 2.0%。欧洲 2018 年至 2022 年间，塑料产量也基本保持稳定，在 0.6 亿吨附近波动。这一增长率与 21 世纪初全球塑料行业的迅猛扩张相比，显得较为温和。塑料行业的增长放缓可归因于多种因素。首先，全球经济的波动对塑料行业产生了显著影响。在当前全球经济增长放缓的背景下，消费者和企业对非必需品的购买意愿减弱，导致塑料产品的需求相应减少。其次，随着环保意识的增强和可持续发展目标的普及，越来越多的消费者和企业开始转向寻求更为环保的替代材料，这无疑在一定程度上抑制了对塑料产品的需求。此外，塑料行业还面临着政策层面的挑战。为了减少塑料污染，许多国家和地区实施了更为严格的塑料使用限制和回收政策。这些政策不仅提高了塑料行业的生产成本，也对行业的整体发展构成了压力。



资料来源：Plastis Europe

近二十年来，中国塑料制品的产量经历了从显著增长至震荡调整的阶段，从2004年的1,847万吨上升至2016年的7,717万吨达到顶峰，并于2016年以后进入缓慢增长并调整的态势；至2023年全年中国塑料制品产量7,489万吨。这一趋势反映出整个行业的发展态势，增长速度放缓，并伴随着宏观经济环境的变化而波动。例如，在2018年、2020年以及2022至2023年间，产量出现了明显的下降趋势。与国内外经济形势、市场需求变化、政策调控以及行业自身的技术创新和产品升级等多种因素有关。



资料来源：国家统计局

随着环保意识的提高和限塑政策的实施，塑料制品行业正逐步向可持续发展转型，这可能对产量的增长速度和产品质量的提升产生了一定影响。国内塑料制品行业正逐步向高质量发展迈进，包括技术创新、产品多样化以及市场竞争力的提升。尽管国内塑料制品的产量增长速度有所放缓，但随着技术进步和市场需求的不断扩大，特别是在新材料、新技术的推广应用下，行业仍具有较大的发展潜力。例如，塑料制品的应用领域正在拓宽，行业集中度提升，产品质量水平整体提高，制造水平提高，这都为注塑机等塑料机械设备带来了新的发展机遇及挑战。

2、塑料机械行业发展现状

（1）全球塑料机械行业发展情况

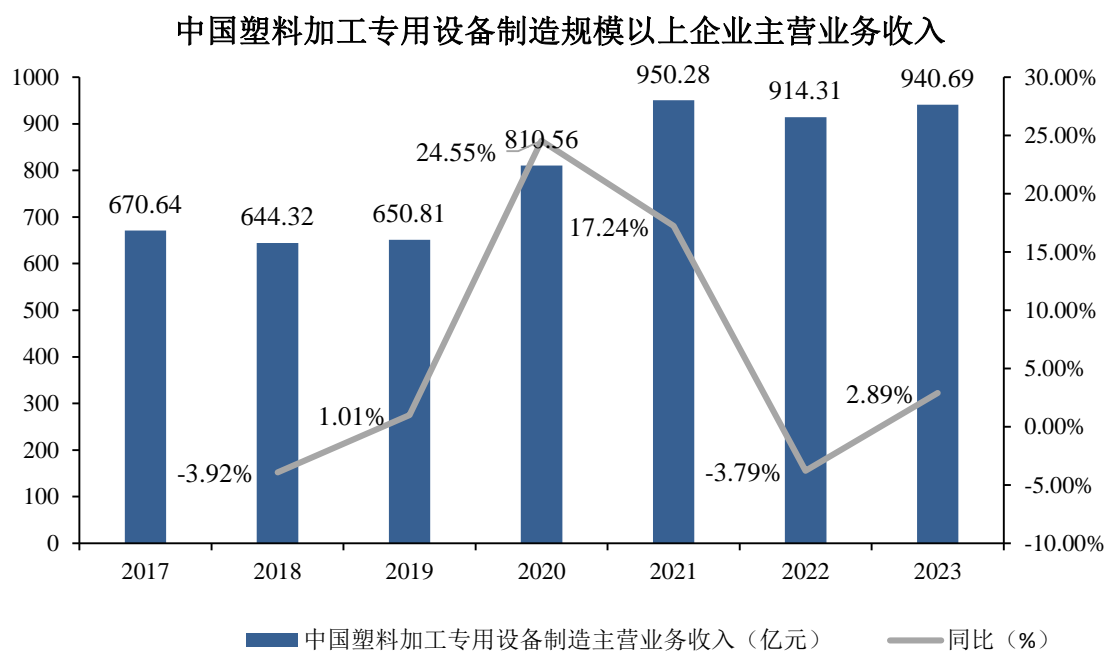
德国、奥地利、中国、日本、韩国和加拿大六国塑料成型设备产量约占全球总产量的 80%，以德国为代表的欧洲国家生产的精密注塑机、大型注塑机等具有高技术含量和高附加值，几乎垄断高端市场。同时，德国是全球最大的塑料消费市场之一，每年可消耗约 500 万吨的塑料产品，包括塑料包装材料、塑料容器、塑料管道等。德国的塑料供应链以高质量、高效率著称，对塑料机械等智能设备的应用需求较大。

根据德国机械设备制造业联合会（VDMA）基于其会员企业数据统计分析发布的数据，地缘政治、经济环境等不确定性致使部分行业领域投资持谨慎态度，2022 年将当年的德国机械制造行业产量增长预测从正增长调整为负增长，2023 年将当年的产量预期从-2%下调至-4%，2024 年将当年的产量预期从-4%下调至-8%，实际产量下降约 6.8%。

同时，根据德国机械设备制造业联合会（VDMA）2024 年 10 月数据，德国机械制造行业中细分的塑料和橡胶机械行业的销售额连续下降，2022 年价格调整后的销售额降幅为 13%，2023 年降幅为 22%，2024 年降幅预计为 10%-15%，包括 KM 集团、阿博格、住友德马格等在内的德国国内从事塑料机械生产的企业都会受到德国国内行业疲软带来的不利影响，销售额均出现不同程度下滑。

（2）国内塑料机械行业发展情况

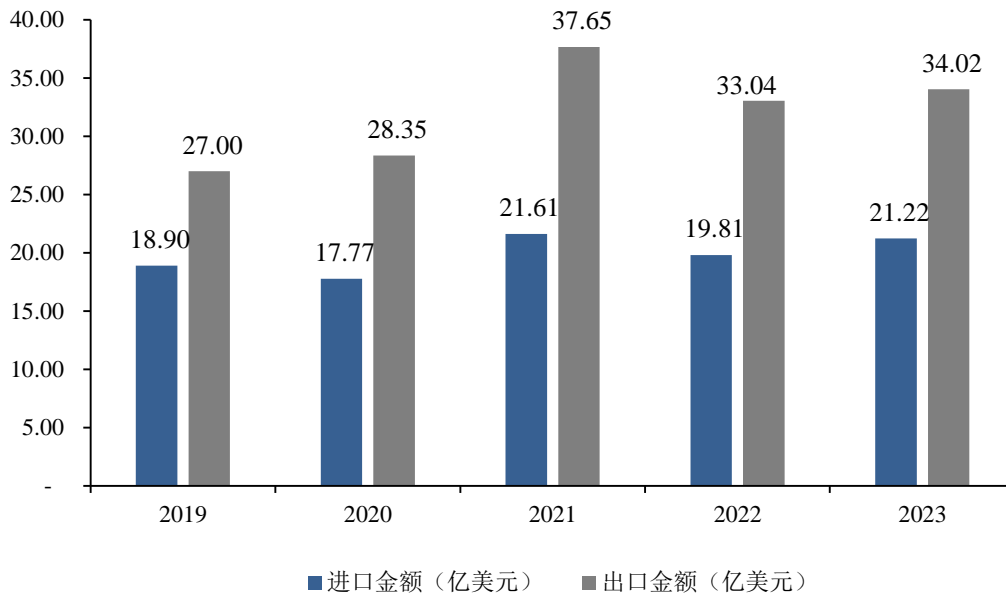
在中国，由于高分子复合材料性能的持续进步和广泛应用，塑料机械行业在国家经济的多个关键领域，如航空、国防、化工、电子、通信、医疗、可再生能源、建筑、包装、家电、汽车、交通和农业等，提供了至关重要的设备支持，在专用设备制造业中占据了举足轻重的地位。我国塑料加工设备制造规模以上企业主营业务收入由2017年的670.64亿元增至2021年的950.28亿元，并进入调整期，至2023年为940.69亿元。



资料来源：中国包装联合会

与此同时，我国塑料机械近5年均实现贸易顺差，国产塑料机械设备的竞争力逐步增强，出口额由2019年的27.00亿美元增长至2021年的37.65亿美元，2022年受宏观经济环境影响出口金额有所下滑，2023年实现出口34.02亿美元。

近5年来我国塑料机械持续实现贸易顺差

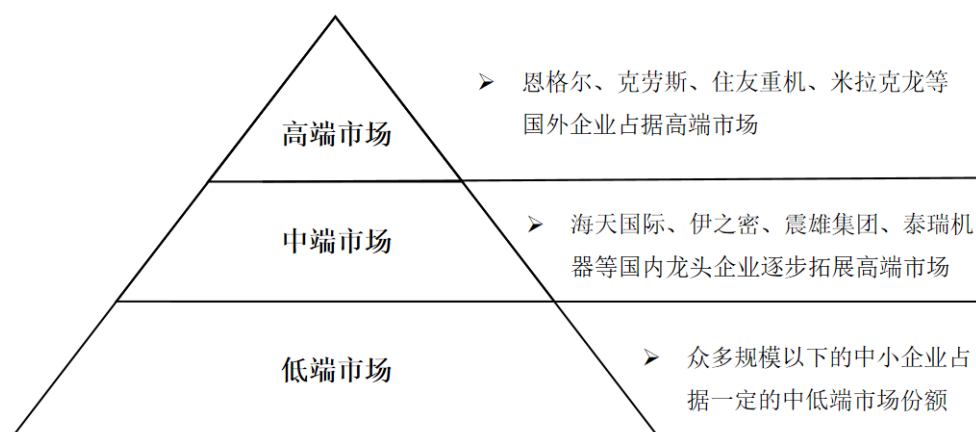


资料来源：聚风塑料网、《2023 塑料装备及材料行业年鉴》

3、塑料机械行业竞争格局

全球注塑设备行业可按照地域划分为四大主要区域，各自以代表性企业为标志，具有不同的技术优势和市场定位：（1）欧洲区域：以恩格尔（奥地利）、阿博格（德国）、KM 集团（德国）等企业为代表，凭借其在液压机技术方面的领先，注塑设备在汽车制造领域享有优势。（2）北美区域：以米拉克龙（美国）和赫斯基（加拿大）为领头企业，在注塑设备领域具有较强的市场影响力。（3）日本：以发那科和住友重机为代表，专注于电动注塑设备，主要应用于电子电器精密结构件领域。（3）中国：海天国际、伊之密、泰瑞机器、震雄集团、力劲科技等企业为代表，国产注塑设备制造商在民用品领域表现较好，下游市场布局广泛。欧洲企业生产的精密注塑设备以其高技术含量、高附加值和高精度特点，长期占据着高端市场。中国的注塑机产业起步较晚，面临技术挑战，国内头部企业占据中低端市场，正积极向高端市场转型。从国内市场竞争格局来看，国内海天国际、震雄集团、伊之密、泰瑞机器等注塑机龙头企业占据中高端市场，而国内大量的中小型企业占据中低端市场。随着国内注塑机龙头企业技术水平的不断提升，在高端市场领域也正逐步缩小与国外注塑机高端企业的差距。

注塑机行业全球市场竞争格局



在挤出设备市场与反应成型市场上，KM 集团同样处于领先地位，与 KM 集团存在竞争关系的公司主要有巴特菲尔 Batternfeld、科倍隆 Coperion、戴维斯标准 Davis Standard、莱芬豪舍 Reifenhäuser、特乐斯特 Troester、亨内基 Hennecke、孚力模 Frimo、康隆 Cannon 等。

4、影响塑料机械行业发展的不利因素

新一代技术装备的应用，下游塑料产品的应用领域不断扩大，各国对于高端装备制造的政策扶持等成为不断促进行业发展的动力。然而，短期内塑料机械行业的发展也面临着一些不利因素。

(1) 原材料价格波动

塑料机械设备行业的上游包括括机械类、液压类、电器类零部件及原材料等。原材料价格与钢材价格相关，钢材价格的波动会影响行业内企业的成本及利润。而钢材作为基础原材料，价格受世界经济周期的影响波动频繁、变化幅度较大。而塑料机械行业企业销售订单的签署与原材料采购难以完全保持同步，若钢材价格出现持续大幅波动，对在塑料机械制造控制成本的能力、资金周转的能力均提出挑战。标的公司主要工厂所在地在欧洲，由于欧盟区域通货膨胀严重，欧洲央行持续加息，导致整个欧洲地区原材料和能源价格显著上涨，导致标的公司的在手产品订单成本增加，挤占了利润空间。

(2) 地缘冲突影响行业发展

地缘冲突影响较为广泛，不仅局限于特定区域，还会波及到周边的区域和行业。并引发一系列连锁反应，包括贸易限制、资源短缺、市场不稳定等，这些都会对地区内的各个行业产生负面影响。投资者可能会因为地缘冲突带来的不稳定性而变得更加谨慎，减少对塑料机械行业的投资，影响行业的创新和扩张。同时下游客户，如汽车、包装、建筑等行业，可能会因地缘冲突带来的经济不确定性而减少投资，这会直接减少对塑料机械的需求。而正因为受到欧洲地区地缘政治冲突的影响，标的公司近一两年的新增订单减少，收入减少进而导致出现亏损。

（3）“禁塑令”等环保政策影响向上传导

全球各地区范围内的“禁塑令”等环保政策对塑料机械行业产生了显著影响。其旨在减少塑料污染，推动塑料制品的替代和减量，促进循环经济和可持续发展。这对塑料机械行业而言，一方面塑料机械行业面临着转型升级的压力，需要开发更加高效、节能、环保的设备，以适应市场对绿色生产的需求。同时需要遵守相关环保法规，涉及到生产过程中的排放控制、废物处理和资源回收等方面。这不仅增加了生产成本，也促使企业寻求更环保的生产方式。另一方面，随着一次性塑料制品使用的减少，塑料机械行业需要调整产品结构，开发适应市场需求的新型机械，如生产可降解塑料的设备等。标的公司的下游客户集中在汽车、医疗等领域，因此“禁塑令”等环保政对标的公司经营发展有一定影响，但相较而言影响有限。

（二）客户及订单情况

标的公司报告期内前五大客户销售额分别为 15,210.38 万欧元、11,199.46 万欧元及 5,589.12 万欧元，客户涵盖的行业包括汽车及零部件、建筑材料、饮料瓶装、医药包装等。受国际政治环境、欧美高端注塑市场行情阶段性低迷的影响，主要客户销售额出现下滑趋势。

报告期内，标的公司新签订单分别为 14.54 亿欧元、11.57 亿欧元及 6.22 亿欧元；在手订单分别为 9.77 亿欧元、8.47 亿欧元及 7.73 亿欧元，报告期内标的公司新签订单及在手订单均呈现下滑趋势，主要原因是报告期内欧美高端注塑市场行情阶段性低迷，根据万得（Wind）统计，2024 年 1-6 月，全球制造业 PMI 均值约为 50.5，同比上升 2%。虽然全球制造业 PMI 较为稳定，但欧元区制造业

经营环境不佳。根据万得统计，欧元区制造业 PMI 自 2022 年 7 月起连续 24 个月低于 50，2024 年 1-6 月均值为 46.3，略低于去年同期。在此经营环境下，根据德国机械设备制造业联合会（VDMA）统计的实际价格口径，2024 年 1-6 月德国橡塑机械全球销售收入同比下降 6%，新增订单同比下降 20%。其中，欧元区销售收入累计同比降低 19%，新增订单累计同比降低 23%。橡塑机械行业在欧元区收缩明显。

（三）同行业可比公司经营情况

报告期内，标的公司与同行业的上市公司营业收入的对比情况如下：

证券代码	公司简称	单位	2023 年度	2022 年度
1882.HK	海天国际	亿元人民币	130.69	123.08
300415.SZ	伊之密	亿元人民币	40.96	36.08
603289.SH	泰瑞机器	亿元人民币	10.02	11.86
0057.HK	震雄集团	亿港元	20.09	23.13
0558.HK	力劲科技	亿港元	58.37	58.96
标的公司主营业务收入		亿元人民币	96.45	85.86

注：同行业可比上市公司数据取自公开披露的定期报告；震雄集团和力劲科技分别为截至次年 3 月 31 日的年度数据

报告期内，标的公司与同行业的上市公司毛利率的对比情况如下：

单位：%

证券代码	公司简称	2023 年度	2022 年度
1882.HK	海天国际	32.14	31.83
300415.SZ	伊之密	33.25	31.12
603289.SH	泰瑞机器	31.97	26.31
0057.HK	震雄集团	23.74	23.70
0558.HK	力劲科技	27.21	27.08
可比公司平均数		29.66	28.01
标的公司毛利率		14.56	17.92

注：同行业可比上市公司数据取自公开披露的定期报告；震雄集团和力劲科技分别为截至次年 3 月 31 日的年度数据

受全球经济增速放缓、地缘政治局势紧张、行业景气度整体低迷等因素影响，公司注塑产品订单持续下滑，加上搬迁后新工厂成本上升，产能利用率低于预期，公司产能利用率及规模效应未能充分实现，兼之 KM 集团所在欧洲地区人工成

本及原材料采购成本高企不下影响，毛利率表现欠佳。此外，公司塑机业务优势为提供定制化产品及解决方案。基于上述业务模式，原材料采购规模效应不明显，进一步影响了毛利率，使得公司毛利率较海天国际、伊之密等同行业公司较低。

（四）标的资产发生亏损的原因和合理性，相关业绩的真实、准确性

报告期内，装备卢森堡的利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-7月		2023年度		2022年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业总收入	428,410.92	100.00%	964,474.61	100.00%	858,616.44	100.00%
减：营业成本	342,502.80	79.95%	824,052.07	85.44%	704,752.28	82.08%
税金及附加	47.08	0.01%	204.67	0.02%	1,014.08	0.12%
销售费用	76,330.65	17.82%	140,243.31	14.54%	128,525.16	14.97%
管理费用	31,897.67	7.45%	88,808.40	9.21%	50,707.88	5.91%
研发费用	13,815.73	3.22%	22,683.48	2.35%	18,922.84	2.20%
财务费用	18,005.67	4.20%	34,024.38	3.53%	25,686.22	2.99%
加：其他收益	455.69	0.11%	3,820.41	0.40%	1,818.35	0.21%
投资净收益	28,113.83	6.56%	-	0.00%	-	0.00%
公允价值变动净收益	-3,294.01	-0.77%	-2,034.96	-0.21%	7,125.46	0.83%
信用减值损失	-3,292.96	-0.77%	-2,046.62	-0.21%	459.32	0.05%
资产减值损失	-135,557.81	-31.64%	-126,175.40	-13.08%	-107,781.07	-12.55%
资产处置收益	-	-	144.57	0.01%	-	0.00%
营业利润	-167,763.93	-39.16%	-271,833.71	-28.18%	-169,369.96	-19.73%
加：营业外收入	270.18	0.06%	-	0.00%	12.97	0.00%
减：营业外支出	4,862.23	1.13%	9.32	0.00%	654.75	0.08%
利润总额	-172,355.97	-40.23%	-271,843.03	-28.19%	-170,011.73	-19.80%
减：所得税	-16,452.69	-3.84%	3,277.83	0.34%	-8,223.41	-0.96%

项目	2024年1-7月		2023年度		2022年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
净利润	-155,903.28	-36.39%	-275,120.86	-28.53%	-161,788.32	-18.84%
减：少数股东损益	-	-	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	-155,903.28	-36.39%	-275,120.86	-28.53%	-161,788.32	-18.84%

报告期内，标的公司实现归属母公司所有者的净利润分别为-161,788.32 万元、-275,120.86 万元及-155,903.28 万元。标的公司经营性亏损的主要原因如下：

1、毛利率水平受宏观经济等因素影响较低

报告期内，标的公司毛利率分别为 17.92%、14.56%、20.05%，低于同行业的平均水平。2023 年度毛利率下降的主要原因是地缘政治导致的欧美供应链成本高企，并且 KM 集团所在区域通货膨胀增加导致在手订单成本涨幅较高。

此外，2022 年-2023 年间欧洲人工成本也有所上升，根据欧盟统计局的相关数据，从 2020 年 12 月 31 日到 2023 年 12 月 31 日，人工成本指数已经从 100.4 上升至 115.0，上升 14.54%。2022 年和 2023 年人工成本涨幅尤为明显，都超过了 5%。欧洲作为 KM 集团的总部和主要运营所在地，平均人工成本的上升，对其毛利率造成了显著影响。

KM 集团在 2022 年陆续启动德国汉诺威工厂搬迁至拉岑新工厂项目、慕尼黑阿拉赫工厂搬迁至帕尔斯多夫新工厂项目，因新工厂均系租赁而来，报告期内产生的使用权资产摊销大幅上升；拉岑新工厂 2022 年年底方投入使用，帕尔斯多夫新工厂至 2023 年 9 月底方完成搬迁和投入使用，受欧美高端注塑市场行业低迷环境影响，新增订单同比有所下降，新工厂产能利用率低于预期，导致 2023 年度毛利率显著降低；

2024 年 1-7 月毛利率恢复的主要原因是原材料方面，钢材、金属板、机械零部件、电器零部件、液压零部件价格受俄乌冲突的影响减少，价格逐渐回归正常；厂区搬迁完成后生产经营逐渐步入正轨，产能利用率也在逐步上升，2023 年开

始执行的调整计划和效率计划项目（Adjustment and Efficiency Program），本项目下，KM 集团拟在全球范围内精简工作岗位，有利于后期的人工成本支出的节约，导致 2024 年 1-7 月毛利率逐渐恢复。

综合而言，标的公司成本较高，拉低了毛利率水平。

2、期间费用水平较高

报告期各期，标的公司的销售费用、管理费用、研发费用和财务费用数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-7 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	76,330.65	17.82%	140,243.31	14.54%	128,525.16	14.97%
管理费用	31,897.67	7.45%	88,808.40	9.21%	50,707.88	5.91%
研发费用	13,815.73	3.22%	22,683.48	2.35%	18,922.84	2.20%
财务费用	18,005.67	4.20%	34,024.38	3.53%	25,686.22	2.99%
合计	140,049.72	32.69%	285,759.58	29.63%	223,842.10	26.07%

报告期各期，标的公司的期间费用金额分别为 223,842.10 万元、285,759.58 万元和 140,049.72 万元，占营业收入比重分别为 26.07%、29.63%和 32.69%。

期间费用率与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

单位：%

证券代码	公司简称	2023 年度	2022 年度
1882.HK	海天国际	13.63	13.55
300415.SZ	伊之密	20.59	20.41
603289.SH	泰瑞机器	19.77	15.09
0057.HK	震雄集团	22.90	21.98
0558.HK	力劲科技	19.99	18.85
可比公司平均数		19.38	17.98
标的公司		29.63	26.07

注：同行业可比上市公司数据取自公开披露的定期报告；震雄集团和力劲科技分别为截至次年 3 月 31 日的年度数据，震雄集团的期间费用包括销售及分销支出、行政支出、其他经营支出净额、融资成本，力劲科技的期间费用包括销售及分销支出、行政支出、融资成本净额。海天国际的期间费用包括销售及市场推广开支、一般及行政开支及融资收入净额。

2022 年度及 2023 年度，标的公司期间费用率高于同行业可比上市公司，主要为职工薪酬水平及财务费用水平较高所致。

(1) 销售费用

报告期各期，标的公司的销售费用数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-7 月	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	51,396.51	93,938.23	87,819.45
折旧费和摊销费用	7,432.68	18,429.81	16,027.84
销售服务费	4,128.03	4,287.52	5,646.10
广告费	2,080.12	4,246.20	5,680.66
其他	11,293.31	19,341.56	13,351.11
合计	76,330.65	140,243.31	128,525.16

报告期各期，标的公司的销售费用金额分别为 128,525.16 万元、140,243.31 万元和 76,330.65 万元，占营业收入比例分别为 14.97%、14.54%和 17.82%，销售费用 2024 年 1-7 月占营业收入比较大，主要系收入减少所致，2022 年度至 2023 年，标的公司销售费用占营业收入比例较为稳定。

(2) 管理费用

报告期各期，标的公司的管理费用数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-7 月	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	10,925.90	19,018.74	19,194.90
重组费用	-	32,257.61	1,266.73
折旧费和摊销费用	8,154.70	12,739.63	10,002.96
中介机构费	4,973.78	5,776.75	4,534.36
信息系统运行维护费	2,454.42	4,212.01	3,922.42
差旅费	209.69	322.16	230.10
办公费	397.97	694.20	861.16
水电费	915.57	5,500.56	5,498.64
其他	3,865.64	8,286.75	5,196.61
合计	31,897.67	88,808.40	50,707.88

报告期各期，标的公司的管理费用金额分别为 50,707.88 万元、88,808.40 万

元和 31,897.67 万元，占营业收入比例分别为 5.91%、9.21%及 7.45%，管理费用 2023 年度占营业收入比较大，主要系 KM 集团因在全球范围内启动以组织结构优化、组织流程优化、工作岗位精简、降本提质增效为核心的调整计划和效率计划项目计提大额重组费用（包括计提的与项目相关的遣散费、过渡期安置、自愿离职补偿等费用），同时折旧摊销费用也随海外搬迁项目增加所致。2024 年 1-7 月占营业收入比有所增加主要是折旧费和摊销费用、中介机构费增加所致。

（3）研发费用

报告期各期，标的公司的研发费用数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-7 月	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	6,799.66	11,157.32	8,052.08
材料费	1,120.64	3,956.60	3,775.41
折旧费和摊销费	2,030.15	4,828.66	2,995.57
其他	3,865.28	2,740.90	4,099.79
合计	13,815.73	22,683.48	18,922.84

报告期各期，标的公司研发费用分别为 18,922.84 万元、22,683.48 万元和 13,815.73 万元，主要由职工薪酬、材料费、折旧费和摊销费等构成。

（4）财务费用

报告期各期，标的公司的财务费用数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-7 月	2023 年度	2022 年度
利息费用	19,488.96	35,158.33	18,242.74
其中：租赁负债利息费用	6,102.90	10,725.69	2,915.84
减：利息收入	546.02	1,246.93	1,227.92
汇兑损益	-942.36	-683.78	8,523.90
其他	5.09	796.76	147.50
合计	18,005.67	34,024.38	25,686.22

报告期各期，标的公司财务费用分别为 25,686.22 万元、34,024.38 万元和 18,005.67 万元，主要由利息费用等构成。

2023 年度财务费用增加主要由于标的公司贷款金额增加，同时受到通胀加

息的影响，利率水平也在 2023 年逐步上升，导致利息费用较去年同期增加。此外，因新工厂均系租赁而来，产生的租赁负债利息费用同比亦大幅上升。

综上所述，标的公司报告期各年度亏损的主要原因包括：（1）面对国际地缘政治冲突、全球经济增速放缓、美联储加息影响等外部诸多不利因素，部分产品市场需求疲弱，行业竞争加剧，欧美高端注塑市场行情阶段性低迷，KM 集团新增订单同比有所下降；（2）受欧洲通货膨胀、欧元加息等宏观经济因素影响，公司原材料价格与能源成本上涨，以及公司搬迁造成制费水平较高及产能利用率不足问题，公司毛利率水平较低；（3）KM 集团实施业务整合、组织机构优化和工作岗位精简等一系列措施，相关人员重组费用大幅增加，同时公司贷款金额增加，财务费用偏高，公司期间费用水平高于同业。标的企业报告期内受多方面因素出现亏损，发生亏损具备合理性，相关业绩真实、准确。

二、交易对方是否已按照约定及时完整履行对应补偿措施

2018 年，上市公司天华院（克劳斯前身）通过发行股份购买资产的方式，以 60.62 亿元评估值发行 468,824,515 股股份购买装备环球持有的装备卢森堡 100% 股权。该次交易完成后，装备卢森堡变为上市公司全资子公司，装备环球成为公司股东。

根据《青岛天华院化学工程股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》、装备环球与克劳斯签订的《业绩承诺补偿协议（境外）》和《业绩承诺补偿协议之补充协议（境外）》，装备环球承诺装备卢森堡 2018 年、2019 年以及 2020 年各会计年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于 47,581.87 千欧元、47,710.15 千欧元、57,027.92 千欧元。如业绩未达到承诺最低线，根据承诺金额与实际完成金额的差额，上市公司通过回购装备环球持有的股份并注销的方式进行补偿。

2018 年至 2020 年，装备卢森堡的业绩承诺金额及实际完成金额等情况列示如下：

单位：千欧元

标的公司	年度	承诺金额	实际完成金额	差额	当年应补偿股份数（股）
装备卢森堡	2018	47,581.87	42,868.74	4,713.13	14,506,511
	2019	47,710.15	-450.25	48,160.40	148,232,570
	2020	57,027.92	-19,106.96	76,134.88	234,335,034

标的公司	年度	承诺金额	实际完成金额	差额	当年应补偿股份数（股）
	合计	152,319.94	23,311.53	129,008.41	397,074,115

注：2018 年度承诺业绩完成情况经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具专项报告（德师报（核）字（19）第 E00197 号）；2019 年度及 2020 年度承诺业绩完成情况经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具专项审核报告（普华永道中天特审字(2020)第 2120 号、普华永道中天特审字(2021)第 1138 号）。

综上，上市公司 2018 年收购时的交易对方装备环球在 2018 年度、2019 年度、2020 年度根据承诺应补偿股份总数为 397,074,115 股，占 2018 年装备环球获取股份对价的 84.70%，该等股份已由上市公司回购并注销，装备环球所持剩余股本为 71,750,400 股。装备环球应赔偿的都已赔偿完毕，已按照约定及时完整履行对应补偿措施。

三、补充披露情况

针对本次标的资产的业绩情况已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点、行业地位及竞争状况”之“（一）行业基本情况”、“三、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（二）盈利能力分析”部分补充披露。

针对交易对方已按照约定及时完整履行对应补偿措施的情况已在重组报告书“第二节 上市公司基本情况”之“二、公司设立、上市及上市以来历次股本变动情况”之“（三）公司上市后历次股本变动情况”之“15、2021 年 12 月，公司从控股股东回购注销 2020 年度业绩承诺补偿股份”中补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司所处行业面临原材料价格波动、地缘冲突及“禁塑令”等环保政策影响，主要客户和订单情况等发展一般，宏观经济及地缘政治因素导致标的资产盈利水平不及同行业公司经营表现，同时公司因组织结构优化及搬迁产生了较高的费用，此外，标的公司财务费用水平较高。标的资产发生亏损的原因具备合理性，相关业绩真实、准确。

2、上市公司 2018 年收购时的交易对方装备环球在 2018 年度、2019 年度、

2020 年度根据承诺应补偿股份总数为 397,074,115 股，占 2018 年装备环球获取股份对价的 84.70%，该等股份已由上市公司回购并注销，装备环球所持剩余股本为 71,750,400 股。装备环球应赔偿的都已赔偿完毕，已按照约定及时完整履行对应补偿措施。

经核查，会计师认为：

1、标的公司所处行业面临原材料价格波动、地缘冲突及“禁塑令”等环保政策影响，主要客户和订单情况等发展一般，宏观经济及地缘政治因素导致标的资产盈利水平不及同行业公司经营表现，同时公司因组织结构优化及搬迁产生了较高的费用，此外，标的公司财务费用水平较高。标的资产发生亏损的原因具备合理性，相关业绩真实、准确。

2、上市公司 2018 年收购时的交易对方装备环球在 2018 年度、2019 年度、2020 年度根据承诺应补偿股份总数为 397,074,115 股，占 2018 年装备环球获取股份对价的 84.70%，该等股份已由上市公司回购并注销，装备环球所持剩余股本为 71,750,400 股。装备环球应赔偿的都已赔偿完毕，已按照约定及时完整履行对应补偿措施。

问题 3、关于资产估值情况。

草案披露，本次交易选择以收益法估值结果作为结论，截至 2024 年 7 月 31 日装备卢森堡全部普通股权益估值为 4,863.00 万欧元。

请公司补充披露：（1）结合标的资产出售与收购时在估值方法、估值依据、关键假设等方面的差异，以及标的资产近年经营情况和财务状况，说明标的资产出售较置入时估值存在差异的原因和合理性；（2）结合可比公司估值情况，对比标的资产业绩预测与近年实际业绩情况，说明本次交易评估作价的公允性。请独立财务顾问、评估师发表意见。

【回复】

一、结合标的资产出售与收购时在估值方法、估值依据、关键假设等方面的差异，以及标的资产近年经营情况和财务状况，说明标的资产出售较置入时估值存在差异的原因和合理性

(一) 本次出售与收购时点所选择的评估方法或估值方法、估值依据、关键假设等方面无差异

本次出售与收购时点的估值方法、估值依据及关键假设等明细对比如下表：

项目	时点	估值方法	是否有差异
估值方法	前次收购	选择收益法、市场法，最终选取收益法结果作为评估结论。	无差异
	本次出售	选择收益法、市场法，最终选取收益法结果作为评估结论。	
估值依据	前次收购	1.经济行为依据，即股权收购经济行为批准方，包括上市公司董事会决议等；2.法律法规依据，即进行评估行为所需参考的相关法律法规；3.评估准则依据，即进行评估行为所需参考的行业准则依据；4.资产权属依据，即标的资产涉及的无形资产及不动产权属文件；5.取价依据，即进行评估行为所需参考的外部取价来源；6.其他参考资料，即进行评估行为所需的其他参考资料，如审计报告，外部金融终端、行业分析数据等；	除法律法规依据、估值依据需根据时间有效期进行实时更新，其他依据无差异。
	本次出售	1.经济行为依据，即债转股经济行为批准方，包括上市公司董事会决议等；2.法律法规依据，即进行估值行为所需参考的相关法律法规；3.估值依据，即进行估值行为所需参考的相关行业依据；4.资产权属依据，即标的资产涉及的无形资产及不动产权属文件；5.取价依据，即进行估值行为所需参考的外部取价来源；6.其他参考资料，即进行估值行为所需的其他参考资料，如审计报告、外部金融终端、行业分析数据等；	
估值假设	前次收购	包括一般假设和特殊假设，一般假设包括交易假设、公开市场假设、资产持续经营假设三条。特殊假设主要涉及三类，即外部宏观环境稳定假设、内部管理持续假设、财务资料及经营规划假设。	一般假设无差异，特殊假设中涉及经营规划假设部分根据标的资产不同经营时点的经营现状进行调整，整体分析无差异。

项目	时点	估值方法	是否有差异
	本次出售	包括一般假设和特殊假设，一般假设包括交易假设、公开市场假设、资产持续经营假设三条。特殊假设主要涉及三类，即外部宏观环境稳定假设、内部管理持续假设、财务资料及经营规划假设。	

经过上表可以看出，本次出售与收购时点在估值方法、估值依据及估值假设等方面基本一致，不存在实质性差异。

（二）标的资产近年经营情况和财务状况存在波动使得本次出售时点估值相较并购时点有差异

前次收购时，标的资产装备卢森堡全资持有的 KM 集团是全球塑料和橡胶加工机械设备市场的行业领导者，业务发展成熟，拥有领先的研究水平、产品服务和一流技术，且是全球少数结合了注塑、挤出和反应成型技术的企业。上市公司通过前次重组，整合中国化工下属境外 KM 集团和境内橡胶机械公司，实现境内外技术、产能、销售和管理的协同，打造国际化的化工装备产业平台。收购当年 2018 年度，标的资产实现收入 104.50 亿元，净利润 2.40 亿元。

前次收购标的资产后，受外部宏观经济环境波动及内部经营情况的影响，自 2019 年开始标的资产的营业收入、净利润、毛利率等经营基本面指标呈波动下降的趋势。净利润自 2019 年开始持续为负，主要原因包括经济周期性波动导致的原材料成本上升，特别是钢材等价格攀升影响毛利；重大资产重组后的整合工作也带来了经营和财务压力；随后，全球经济增速放缓、贸易摩擦、英国脱欧及欧洲新法规限制等因素进一步压缩了下游需求和公司销售；公共卫生事件的爆发使全球经济持续低迷，影响公司海外运营；2021 年至今，供应链问题导致生产成本大幅上涨，国际地缘政治冲突、全球经济放缓、美联储加息等外部不利因素导致市场需求疲弱，行业竞争加剧，同时标的资产改革措施如工厂搬迁和业务整合等增加了当期费用。

因上述原因的叠加，使得标的资产自 2018 年至 2024 年 7 月 31 日的合并口径收入、净利润、全部普通股权益价值变动情况如下表：

金额：人民币亿元

年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 7月31日
收入	104.50	91.88	81.22	79.73	85.86	96.45	42.84
净利润	2.40	-1.51	-2.42	-2.17	-16.18	-27.51	-15.59
全部普通股 权益价值	43.27	41.42	39.15	34.92	21.35	-5.74	-23.88

注：1.2023年起，标的资产将符合永续债确认条件的股东借款按照会计准则要求调整为永续债，在所有者权益部分列示，因而全部普通股权益价值自2023年起为负值。

2.2018年至2021年财务数据来源为标的资产历史期经审计数据，非本次交易披露的专项审计数据。

由上表可以看出，标的资产自前次收购后，因外部宏观环境及自身内部经营管理调整导致净利润持续亏损。截至2024年7月31日时点，将2018年至2024年7月31日净利润数字累加计算，标的资产累积亏损金额为62.99亿元人民币，因此本次出售时点标的资产估值会有较大幅度降低。

综上所述，本次出售与前次收购时在估值方法、估值依据、关键假设等方面无明显差异。两次时点估值的差异原因主要系标的资产近年内部经营环境情况波动及外部宏观环境影响，使得标的资产自身经营情况波动降低，最终体现在本次出售较前次收购时估值存在差异，相关差异具有合理性。

二、结合可比公司估值情况，对比标的资产业绩预测与近年实际业绩情况，说明本次交易评估作价的公允性

（一）对比可比公司价值比率情况，标的资产作价倍数具备合理性

标的资产及可比公司2022年-2023年收入增长率、毛利率统计情况如下：

年度/收入增长率(%)	2022年	2023年
均值	9.15	8.56
中位值	9.15	10.72
标的资产	15.59	4.37
年度/毛利率(%)	2022年	2023年
均值	29.86	29.93
中位值	29.72	30.24
标的资产	17.92	14.56

注：可比公司统计范围主要包括：克朗斯、永恒力、杜尔集团、东芝机械、日精树脂、住友、

川田机械、宇进普莱姆、日本制钢、海天国际、力劲科技、伊之密等公司

由上表可以看出，标的资产 2022 年-2023 年收入增长率、毛利率等指标处于可比公司平均范围的中下游，标的资产 2019 年开始净利润持续为负值。根据上述业绩表现，通常情况下，其作价倍数相比也应处于可比公司估值倍数的中下游区间。

考虑到价值比率指标的可用性及可比性，选择 PS 作为价值比率的比较基准分析如下：

可比公司 PS 区间	可比公司 PS 均值	可比公司 PS 中位数	标的资产 PS
0.12-1.36	0.41	0.30	0.45

注：因考虑到标的资产本身与可比公司自身存在流动性差异，可比公司 PS 已剔除流动性折扣。

由上表可见，标的资产 PS 倍数，高于可比公司 PS 均值及中位数。

（二）标的资产预测期收入增长符合行业长期发展趋势

标的资产所在行业为橡塑机械制造业，行业整体来看，全球塑料加工机械市场分高端与中低端，欧洲品牌 ARBURG、ENGEL、克劳斯玛菲等凭技术领先高端市场，中国厂商主导中低端市场且份额持续扩大。根据贝哲斯咨询数据，2024 年全球塑胶机械市场规模 467.19 亿美元，2024-2029 复合年增长率为 6.54%。德国、意大利、日本、美国等发达国家主导高端市场，亚太地区占全球市场 53%，增长潜力大。技术进步与需求变化推动市场竞争格局演变，各国企业应强化技术创新与市场多元化，以应对市场变化，促进全球注塑机行业稳步增长。

标的资产 2022 年、2023 年以及预测期 2024 年至 2029 年及以后年度收入、净利润水平统计如下表：

金额：百万欧元

年度/项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年及以后
收入	1,207.99	1,260.75	1,006.95	1,093.28	1,167.34	1,240.95	1,294.17	1,331.82
净利润	-227.62	-359.64	-251.08	-35.26	22.72	39.65	43.51	50.61

注：2024 年收入及净利润数据=2024 年 1-7 月份经审计数据+2024 年 8-12 月份预测数据。

预测期内，装备卢森堡 2024 年至 2029 年，收入复合增长率为 5.75%，与行业整体复合增长率基本一致。

装备卢森堡历史期持续亏损，2025年减亏趋势明显，2026年起开始盈利，直至2029年超过5000万欧元净利润。标的资产所属的橡塑机械制造业中属于高端产品供应商，在欧美市场及中国市场均具有较好的发展前景。同时标的资产也具有较好品牌知名度及客户接受度，其注塑机械产品在高端和大型设备领域位于全球品牌前列，挤出机械产品和反应成型机械产品均为全球行业龙头。行业增长和品牌效应为标的资产的预计收益增长提供了较好支撑，未来业绩预测符合行业长期发展趋势，作价具备合理性。

三、补充披露情况

关于资产估值情况已在重组报告书“第五节 标的资产估值情况”之“三、选用的估值方法和重要估值参数以及相关依据”及“五、上市公司董事会对本次交易标估值的合理性以及作价的公允性分析”部分补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司结合标的资产近年经营情况和财务状况，对比分析了标的资产出售与收购时在估值方法、估值依据、关键假设等方面的差异，补充披露了标的资产出售较置入时估值存在差异的原因，同时，上市公司结合可比公司基本情况，对比标的资产业绩预测与近年实际业绩情况，补充披露了本次交易估值作价的公允性，上述分析具有合理性。

经核查，估值机构认为：上市公司结合标的资产近年经营情况和财务状况，对比分析了标的资产出售与收购时在估值方法、估值依据、关键假设等方面的差异，补充披露了标的资产出售较置入时估值存在差异的原因，同时，上市公司结合可比公司基本情况，对比标的资产业绩预测与近年实际业绩情况，补充披露了本次交易估值作价的公允性，上述分析具有合理性。

问题 4、关于交易方案。

草案披露，公司本次采用债转股的方式完成交易，即装备香港将其对装备卢森堡享有的债权合计47,777.22万欧元转为对装备卢森堡的股权，交易完成后公司不再控制装备卢森堡，但仍持有装备卢森堡9.24%的股权。

请公司补充披露：（1）逐项列示交易对方对标的公司各项债权形成的时间、金额及资金用途；（2）结合交易对方对标的公司的财务资助整体情况，说明本次仅采取部分债权进行转股的原因，交易完成后上市公司仍持有少数股权的原因和合理性。请独立财务顾问发表意见。

【回复】

一、逐项列示交易对方对标的公司各项债权形成的时间、金额及资金用途

截至基准日 2024 年 7 月 31 日，装备香港对标的公司装备卢森堡及其下属子公司持有的债权明细如下表所示：

单位：欧元

类别	本金	利息	金额合计	形成时间	资金用途
永续债	350,509,781.30	3,468,586.38	353,978,367.68	2023 年 4 月	还贷、生产经营等一般公司正常业务用途
普通债 1	35,000,000.00	61,630.87	35,061,630.87	2023 年 11 月	营运资金补充
普通债 2	88,300,935.83	431,235.96	88,732,171.79	2023 年 12 月	营运资金补充
合计	473,810,717.13	3,961,453.21	477,772,170.34		

注：普通债 1 的协议签订时间为 2023 年 9 月，款项提取时间为 2023 年 11 月，故普通债 1 的形成时间列示为 2023 年 11 月。

（一）永续债

2023 年 4 月 20 日，债权人装备香港与债务人装备卢森堡签订了 1 份永续债贷款协议，协议中约定，债权人历史期已向债务人提供了三笔集团内贷款，时间及金额分别为 2019 年 7,000.00 万欧元，2020 年 10,000.00 万欧元，2022 年 15,000.00 万欧元。根据协议约定，上述三笔集团内贷款的资金用途包括还贷、生产经营等一般公司正常业务用途，永续债主要用于将上述三笔集团内贷款转为永续贷款，资金用途仍为还贷、生产经营等一般公司正常业务用途。

截止 2023 年 4 月 28 日，前述三笔集团内贷款本金及利息合计总金额为 33,763.74 万欧元，在协议中约定将装备卢森堡的现有贷款转换为永久性贷款，金额等同于 33,763.74 万欧元。上述表格中披露的本金金额与原合同不同的原因是按照永续债合同约定，若利息未支付可每年进行资本化作为本金，上述表格中披露的本金是包含资本化部分的截至 2024 年 4 月末的本金。

(二) 普通债

1、普通债 1

2023年9月7日，债权人装备香港与债务人装备卢森堡签订了1份贷款协议，即EURO 56,300,000.00 Intragroup loan facilities agreement，协议中约定，债权人装备香港向债务人装备卢森堡提供最高可达5,630.00万欧元的循环信贷额度。截至估值基准日，装备卢森堡已提款本金为3,500.00万欧元，利息为6.16万欧元。根据协议约定，普通债1的资金用途为标的公司装备卢森堡的营运资金补充。

2、普通债 2

2023年12月29日，债权人装备香港与债务人KMG签订了一份2.5亿欧元的营运资本贷款。截至估值基准日，KMG已提款本金为8,830.09万欧元，利息为43.12万欧元。根据协议约定，普通债2的资金用途为标的公司装备卢森堡的营运资金补充。

二、结合交易对方对标的公司的财务资助整体情况，说明本次仅采取部分债权进行转股的原因，交易完成后上市公司仍持有少数股权的原因和合理性

(一) 结合交易对方对标的公司的财务资助整体情况，说明本次仅采取部分债权进行转股的原因

截至基准日2024年7月31日，装备香港对标的公司装备卢森堡及其下属子公司持有的债权合计为50,277.22万欧元，高于本次债转股金额47,777.22万欧元，主要原因是两者之间的差额2,500万欧元已于2024年9月偿还给装备香港，无法实施债转股。扣除上述2,500万欧元后，基准日2024年7月31日满足转股条件的债务47,777.22万欧元均于本次实施债转股。

(二) 交易完成后上市公司仍持有少数股权的原因和合理性

本次交易的目的是将装备卢森堡及其持有的KM集团控股权置出，进而从源头上防止上市公司出现经营困难，保护股东利益。如本题上一小问所述，本次债转股交易，经交易双方协商一致，装备香港将截至基准日2024年7月31日的符合转股条件的债务47,777.22万欧元均实施了债转股，以尽可能降低交易完成后上市公司对装备卢森堡的持股比例，并尽可能减轻KM集团亏损对上市公司及中小股东的影响。本次交易完成后，上市公司持有装备卢森堡9.24%的股权比

例较低，对上市公司整体经营情况影响较为有限；同时，本次交易完成后，将大幅降低装备卢森堡的偿债压力，有利于其改善生产经营状况。

综上，交易完成后上市公司仍持有少数股权系双方谈判协商的结果，符合上市公司及中小股东的利益。本次交易完成后，上市公司通过置出装备卢森堡，可以改善财务状况、增强持续经营能力，提升整体归母净资产水平，增强公司未来长期持续发展能力。

三、补充披露情况

关于交易方案已在重组报告书“第六节 本次交易债权支付情况”之“二、债权估值情况”中补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司已逐项列示交易对方对标的公司各项债权形成的时间、金额及资金用途。

2、结合交易对方对标的公司的财务资助整体情况，本次仅采取部分债权进行转股具有合理原因。交易完成后上市公司仍持有少数股权具有合理原因。

问题 5、关于关联担保等往来。

草案披露，报告期内，标的公司与上市公司及其他子公司之间存在关联担保等多种类型的关联往来情况。

请公司补充披露：（1）本次资产出售对上市公司剩余业务开展、资产和财务等方面的影响；（2）并表期间公司对标的公司的财务资助及担保或其它信用支持情况，是否均已解除或已做出具体解除安排，规范与减少关联交易相关措施是否完备有效。请独立财务顾问发表意见。

【回复】

一、本次资产出售对上市公司剩余业务开展、资产和财务等方面的影响；

本次交易前，上市公司主营业务为塑料机械业务、化工装备业务和橡胶机械

业务，其中塑料机械业务的经营主体为装备卢森堡旗下的 KM 集团。本次交易拟退出合并范围的子公司为装备卢森堡。本次交易完成后，克劳斯不再控制装备卢森堡，克劳斯的主营业务调整为化工装备业务和橡胶机械业务。

由于公司化工装备业务和橡胶机械业务分别由天华院、中化橡机运营，公司各业务板块运营相对独立，因此本次资产出售对上市公司剩余业务开展没有重大不利影响，具体情况如下：

1、技术方面的影响

截至 2024 年 7 月 31 日，装备卢森堡及其主要子公司在中国境内注册的商标共 59 项，且拥有 489 项在中国境外注册的注册商标；在中国境内拥有的专利共 110 项，且拥有 525 项在中国境外注册的专利；在中国境内注册的计算机软件著作权共 3 项。本次交易完成后，上市公司的主营业务将由塑料机械业务、化工装备业务和橡胶机械业务变为化工装备业务和橡胶机械业务，相关知识产权也将置出。交易前，上市公司塑料机械业务由装备卢森堡经营，化工装备业务由天华院经营，橡胶机械业务由中化橡机经营，装备卢森堡运行相对独立，各个业务的知识产权也各自独立，因此在本次交易完成后，装备卢森堡的有关技术将剥离出上市公司，不会影响化工装备业务和橡胶机械业务的技术的完整性及独立性。

2、资产方面的影响

截至 2024 年 7 月 31 日，标的公司总资产为 1,266,613.21 万元，其中流动资产为 605,921.32 万元、非流动资产为 660,691.89 万元。标的公司主要资产状况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 7 月 31 日	
	金额	占比
货币资金	93,654.83	7.39%
应收账款	110,433.19	8.72%
存货	291,728.57	23.03%
流动资产合计	605,921.32	47.84%
固定资产	87,215.53	6.89%
使用权资产	252,974.94	19.97%

项目	2024年7月31日	
	金额	占比
无形资产	114,045.40	9.00%
商誉	173,638.62	13.71%
非流动资产合计	660,691.89	52.16%
资产总计	1,266,613.21	100.00%

本次交易完成前，装备卢森堡及 KM 集团作为上市公司的全资子公司，具有独立法人资格，资产具备独立性。本次交易完成后，装备卢森堡及 KM 集团的相关资产将置出公司，但由于装备卢森堡和上市公司其他业务较为独立，因此置出装备卢森堡不会影响其他业务资产的独立性及完整性。

3、人员方面的影响

为充分发挥其具备的经验及业务能力，KM 集团管理层具备一定稳定性，本次交易前，克劳斯已按照中国法律的要求建立独立运营的公司治理制度，在资产、业务、财务、人员和机构方面独立于控股股东。本次交易完成后，董事长张驰、董事李勇拟继续担任 KMG 管理委员会相关职务，并分别辞去克劳斯总经理、副总经理职务，克劳斯后续将进一步召开董事会另行选聘总经理，以确保本次交易完成后克劳斯与装备卢森堡间人员独立。根据装备环球、装备公司出具的承诺函，本次交易完成后，克劳斯在业务、资产、财务、人员和机构方面仍与控股股东及其关联方保持独立。

4、机构方面的影响

本次交易完成前，KM 集团作为独立法人资格，自主独立经营，由上市公司对 KM 集团进行规范和指导，使其遵守资本市场监管要求和上市公司整体发展战略；本次交易完成后，KM 集团继续保持其独立法人资格，机构方面与天华院、中化橡机和上市公司本部独立。

二、并表期间公司对标的公司的财务资助及担保或其它信用支持情况，是否均已解除或已做出具体解除安排，规范与减少关联交易相关措施是否完备有效

(一) 并表期间公司对标的公司的财务资助及担保或其它信用支持情况，是否均已解除或已做出具体解除安排

1、关联担保情况（上市公司为担保方）

2024年1月1日至7月31日止期间的关联担保情况：

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
China National Chemical Equipment(Luxembourg)S. à r.l.、KRAUSS MAFFEI GROUP GMBH	10,000.00 万欧元	2022/6/30	2024/2/29	是
克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	15,000.00 万元人民币	2023/6/4	2024/6/4	是

如上表所示，上市公司作为担保方给标的公司及其子公司的担保均已到期，本次交易完成后，上市公司不会增加额外的对外部的信用支持义务。

截止到2023年12月31日的关联担保情况：

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
China National Chemical Equipment(Luxembourg)S. à r.l.、KRAUSS MAFFEI GROUP GMBH	10,000.00 万欧元	2022/6/30	2024/2/29	否
克劳斯玛菲机械（中国）有限公司	15,000.00 万元人民币	2023/6/4	2024/6/4	是
China National Chemical Equipment(Luxembourg)S. à r.l.	30,000.00 万欧元	2022/4/27	2023/10/9	是

2、关联资金拆借

报告期内，上市公司不存在对标的公司及其子公司的资金拆借。

综上所述，并表期间上市公司对标的公司的担保已到期解除，本次交易完成后，上市公司对标的公司不存在财务资助及担保或其它信用支持情况。

（二）规范与减少关联交易相关措施是否完备有效

1、公司已经制定与关联交易有关的规范制度安排

公司已在《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等公司治理文件中对关联交易的决策权限、关联交易的决策程序、关联交易的回避制度、信息披露等作出了严格的规定，确保关联交易决策公允，不损害公司及中小股东利益。

(1) 股东会决策程序和回避制度

公司在《公司章程》中规定：股东会审议有关关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权，关联股东所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。关联股东在股东会审议有关关联交易事项时，应当主动向股东会说明情况，并明确表示不参与投票表决。股东没有主动说明关联关系和回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。该股东坚持要求参与投票表决的，由出席股东会现场会议的所有其他股东适用特别决议程序投票表决是否构成关联交易和应否回避，表决前，其他股东有权要求该股东对有关情况作出说明。如有上述情形的，股东会会议记录员应在会议记录中详细记录上述情形。

(2) 董事会决策程序和回避制度

公司在《董事会议事规则》中规定：在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席会议，关联董事也不得接受非关联董事的委托。董事与董事会会议拟议事项所涉及的企业有关联关系的，该董事会会议有过半数的无关联关系董事出席即可举行；出席董事会的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关议案进行表决，而应将该事项提交股东会审议。公司为关联方提供担保的，除应当经全体非关联董事的过半数审议通过外，还应当经出席董事会会议的非关联董事的三分之二以上董事审议通过，并提交股东会审议。董事与董事会会议决议审议事项有关联关系的，关联关系董事不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。董事会会议就该事项所作决议须经无关联关系董事过半数同意方可通过。

(3) 关联交易的决策权限和信息披露

公司在《关联交易管理制度》中对关联交易决策权限做了如下安排：

“除公司为关联人提供担保外，公司与关联人发生的交易达到下列标准之一的，应当由公司董事会审议并及时披露：

（一）公司与关联自然人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在人民币 30 万元以上的关联交易；

（二）公司与关联法人（或者其他组织）发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%

以上的关联交易。

除公司为关联人提供担保外，公司与关联人拟发生的关联交易金额（包括承担的债务和费用）在人民币 3,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的，应提供经会计师事务所对交易标审计的最近一年又一期财务会计报告（会计师事务所发表的审计意见应当为标准无保留意见，审计截止日距审议相关交易事项的股东会召开日不得超过 6 个月），或提供资产评估机构对交易标的出具的评估报告（评估基准日距审议相关交易事项的股东会召开日不得超过一年），除应当提交董事会审议并及时公告外，还应当将该关联交易提交股东会审议。”

2、上市公司控股股东及装备公司在本次交易中出具关于规范关联交易的承诺函

为支持上市公司的长远发展，规范未来可能存在的关联交易，上市公司控股股东及装备公司在本次交易中出具如下承诺：

“在本次重组完成后，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。”

综上所述，上市公司规范与减少关联交易相关措施完备有效。

三、补充披露情况

本次资产出售对上市公司剩余业务开展、资产和财务等方面的影响已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景、每股收益等财务指标和非财务指标的影响分析”部分补充披露。

针对并表期间公司对标的公司的财务资助及担保或其它信用支持等情况已在重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“（三）本次交易对上市公司关联交易的影响”部分补充披露。针对规范与减少关联交易

相关措施是否完备有效已在重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“(四) 关联交易相关的规范制度安排”部分补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次资产出售对上市公司剩余业务开展、资产和财务等方面没有重大不利影响。

2、并表期间上市公司对标的公司的担保已到期解除，本次交易完成后，上市公司对标的公司不存在财务资助及担保或其它信用支持情况。上市公司规范与减少关联交易相关措施完备有效。

特此公告。

克劳斯玛菲股份有限公司董事会

2024 年 12 月 27 日