证券代码:600579　　证券简称:克劳斯　　编号:2023-040

克劳斯玛菲股份有限公司关于回复上海证券交易所对公司2022年年度报告的信息披露监管工作函的公告

证券代码:600579　　证券简称:克劳斯编号:2023-040

克劳斯玛菲股份有限公司关于回复上海证券交易所对公司2022年年度报告的信息披露监管工作函的公告

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。

近期,克劳斯玛菲股份有限公司(以下简称"公司")收到上海证券交易所上市公司管理一部《关于克劳斯玛菲股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管工作函》(上证公函【2023】0603号)(以下简称"监管工作函"),具体内容详见公司于2023年6月22日披露的《克劳斯玛菲股份有限公司关于收到上海证券交易所对2022年年度报告的信息披露监管工作函暨延期回复的公告》(公告编号:2023-039)。公司对监管工作函所列问题进行了逐项核查和认真分析,现回复如下:

一、关于商誉减值

2018年,公司收购ChinaNationalChemicalEquipment(Luxembourg)(以下简称"装备卢森堡")100%股权,KraussMaffei Group GmbH(以下简称"KM集团")为装备卢森堡主要资产,收购完成后公司取得KM集团商誉4.42亿欧元。2019年至今,KM集团持续发生大额亏损,但公司在2022年以前未对KM集团商誉计提减值,2022年对KM集团商誉计提减值准备10.01亿元。截至2022年末,公司尚余KM集团商誉账面价值23.18亿元,占净资产比重达74%。

问题1、关于2022年商誉减值计提的充分性。2022年度,公司对KM集团商誉实施减值测试的过程中,预测新机器销售业务、数字服务解决方案业务五年期年平均增长率为6.50%、5.70%,较2021年预测增长率分别下调7.78、2.62个百分点,息税折旧及摊销前利润占比、折现率等预测指标亦发生调整。请公司:(1)补充披露2022年度对KM集团商誉减值测试的具体过程,包括但不限于资产组组合的确定依据、主要评估参数的选取情况、选取依据及合理性、较上年参数的调整情况及原因、与历史实际业绩的比较等,说明2022年度是否已充分足额计提商誉减值准备;

公司回复:

2021年1月1日起,公司将KM集团商誉由注塑成型、挤出成型、反应处理技术(以下分别简称"注塑成型""挤出成型""反应成型")三个资产组组合重新分摊至新机器和数字服务解决方案两个资产组组合。关于前述KM集团经营分部重组过程及变更商誉所在资产组组合的具体情况,详见公司于2022年7月7日披露的《克劳斯玛菲股份有限公司关于回复上海证券交易所对公司2021年年度报告的信息披露监管工作函的公告》(公告编号:2022-030)。

2022年度,公司仍延续2021年重组后经营分部模式进行管理,按照一贯及合理的方法将其账面价值分摊至新机器和数字服务解决方案资产组组合,并于年末对收购装备卢森堡股权形成的商誉进行了减值测试。考虑到宏观经济环境、行业环境、以往年度实际经营状况、未来经营计划等因素,公司预测新机器和数字服务解决方案资产组组合的可收回金额为其预计未来现金流的现值,并将其与账面金额进行比较。资产组组合的可收回金额以KM集团Supervisory Board(以下简称"监事会")[1]批准的预算作为预测期基础,此后稳定期采用固定增长率进行估算。公司聘请了坤信国际资产评估集团有限公司(以下简称"坤信")对装备卢森堡商誉减值测试所涉及的资产组组合可收回金额进行资产评估。

[1]根据德国法律规定和公司治理实践,KM集团设监事会,其具备并行使国内公司董事会部分职能。

于2022年12月31日和2021年12月31日,在计算各资产组组合的可收回金额时,所采用的主要评估参数包括:预测期销售收入年平均增长率、稳定期销售收入增长率、息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例以及折现率。

(1)稳定期销售收入增长率

在进行商誉减值测试时,考虑KM集团主要经营地和核心经营资产所在地为欧洲地区(主要为德国),公司以国际货币基金组织发布的德国未来5年预测年度平均通货膨胀率(2022年和2021年分别为3.14%和2.1%)为基础考虑。根据国际货币基金组织预测,因俄乌冲突持续导致的欧洲能源危机将使德国2023年通胀率达到6.2%,该通胀率将从2024年逐年下降,直至2027年方可下降至2%。出于谨慎性原则,于2022年及2021年商誉减值测试时使用的稳定期销售收入增长率均为1.5%。

(2)折现率

折现率采用加权平均资本成本(WACC)计算。计算公式如下:

加权平均资本成本(WACC)=税后债务成本(Kd)×债务比率(Debt Ratio)+股权成本(Ke)×股权比率(Equity Ratio)

公司2022年和2021年商誉减值测试采用的税前折现率分别为10.99%和8.64%。折现率的具体参数及计算过程请参见附件一。

关于其他两个主要参数的选取依据及合理性,较上年参数的调整情况及原因、与历史实际业绩的比较分析如下:

2022年减值测试所采用参数	2022年预测(A)	2021年预测(B)	2022年实际(C)	2022年预测与2021年预测差异(A-B)	2022年实际与2022年预测差异(C-A)
新机器					
预测期销售收入年平均增长率	6.50%	14.28%	17.96%	-7.78%	11.46%
息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例	4.75%-11.69%	5.53%-8.32%	-4.82%	下端下调0.78,上端上调3.37个百分点	实际低于预测
数字服务解决方案					
预测期销售收入年平均增长率	5.70%	8.32%	8.68%	-2.62%	2.98%
息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例	24.01%-26.40%	19.66%-21.89%	23.22%	上调4.35至4.51个百分点	实际低于预测
KM集团合并					
预测期销售收入年平均增长率	6.03%	12.46%	15.59%	-6.43%	9.56%
息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例	10.00%-13.74%	9.49%-12.09%	2.34%	上调0.51至1.65个百分点	实际低于预测

(一)预测期销售收入年平均增长率

预测期销售收入年平均增长率的预测系基于KM集团监事会批准的预算和公司战略规划。2022年实际销售收入较2021年同期实际销售收入的增长率为15.59%,其中新机器资产组组合增长率17.96%,数字服务解决方案资产组组合增长率8.68%。2022年销售收入实际增长率较2022年预测期销售收入年平均增长率高9.56个百分点,两个资产组组合实际收入增长率均高于2022年预测的年平均增长率。2022年预测期销售收入年平均增长率较2021年减值测试所采用参数有不同幅度下调,其中新机器资产组组合下调7.78个百分点,数字服务解决方案资产组组合下调2.62个百分点。

在2022年的预测中,公司基于2022年实际销售情况以及以下几方面的因素预测销售收入的情况:

1. 俄乌冲突及国际地缘政治局势复杂演变导致的国际环境不稳定性、不确定性明显增加,全球经济增速整体放缓,下游行业需求减弱、资本开支收紧,对KM集团所处的橡塑机械行业产生诸多不利影响。

经济增长	2021年	2022年	2023年	2024年
全球				
2021年展望	5.6%	4.5%	3.2%	/
2022年展望	/	3.1%	2.2%	2.7%
		下调1.4个百分点	下调1个百分点	
德国				
2021年展望	2.9%	4.1%	2.4%	/
2022年展望	/	1.8%	-0.3%	1.5%
		下调2.3个百分点	下调2.7个百分点	

数据来源:世界经济合作组织于2021年12月、2022年11月分别发布的2021年经济展望(第二册)以及2022年经济展望(第二册)中对经济增长率的预测

2021年进行预测时,疫情的快速反弹和供应链梗阻已经导致物价持续上涨。2022年2月俄乌冲突爆发后,通货膨胀水平飙升并在世界范围内变得更加普遍。国际货币基金组织在2022年1月发布的世界经济展望中预计,近期全球通胀率将继续上升,发达经济体平均约为3.9%,发展中国家约为5.9%,2023年将有所下降。国际货币基金组织在2023年1月发布的世界经济展望中预计,2023年全球通胀率年平均值将从2022年的8.8%降至2023年的6.6%,2024年降至4.3%,但仍高于疫情之前2017年至2019年期间约3.5%的水平。

2. 2022年末KM集团在手订单为9.77亿欧元(折合人民币约72.49亿元[2]),较2021年末增加32.21%,在手订单占2023年预计收入超过70%。

[2]下文如无特别注明,币种均为人民币。

3. 随着中国增长战略的推进实施,公司进一步加大对中国市场的布局,深化KM集团和公司以及公司的控股母公司中国中化控股有限责任公司其他国内子公司的协同,将中国市场作为未来主要的业务增长点和利润增长点,致力于在进一步拓展中国市场、满足客户本地化需求的基础上辐射全球中高端市场。2022年KM中国公司新增订单较去年同期上升59.7%,年末在手订单较去年末增长70.4%,净利润较去年同比增长39.5%。

综合考虑上述内外部因素,公司在2022年实际收入水平较2021年上升的情况下,对预测期销售收入年平均增长率调低是谨慎且合理的。

(二)息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例

息税折旧及摊销前利润占销售收入比例的预测系基于KM集团监事会批准的预算和KM集团未来战略规划。2022年实际息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例为2.34%,其中新机器资产组组合所占比例为-4.82%,数字服务解决方案资产组组合所占比例为23.22%。

能源危机、原材料价格上涨、物流成本推高、供应链危机等外部事件对KM集团的生产经营预测影响较大。2022年初爆发俄乌冲突,国际地缘政治局势复杂演变,全球经济恢复及增长的不可预测性增加。KM集团在进行2021年预测时,未曾预测到俄乌冲突对上述外部事件的影响以及影响的广度和深度,未曾预测到上文(一)中提到的全球经济增长率和通胀水平的变化以及相应的供应链危机、原材料价格和能源价格上涨导致的生产经营成本上涨。受外部经济环境恶化及相关因素叠加影响,新机器资产组组合2022年实际的息税折旧及摊销前利润未达到2021年预测水平。

在进行2022年的预测时,KM集团考虑了新机器资产组组合在未来短期内仍会受到供应链危机、原材料价格和能源价格上涨的影响,海外子公司搬迁项目导致成本费用在短期内的上升,以及搬迁完成后新工厂投产初期的运营整合,这些因素均可能导致生产经营成本上涨,因此短期内息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例较2021年预算数据下调0.78个百分点。为应对生产经营成本上涨的现状,公司视情况提高产品价格,以一定程度上降低前期成本上升的影响,提高息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例;有序推进海外子公司搬迁项目,项目前期成本费用会有所增加,但中长期而言新工厂生产布局和生产工序将逐步优化,产品生产和交付周期得以改善,新机器生产效率和整体运营效率得以提升;持续推进中国增长战略,订单收入呈上涨趋势。综上,新机器预测期后期息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例较2021年预算数据上涨3.37个百分点。

2022年数字服务解决方案资产组组合息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例超过2021年预测上下限1.33至3.56个百分点,高于预期。考虑到数字服务解决方案资产组组合主要成本为人工成本,公司计划采取共享服务中心等集中化处理方式并精简部分工作岗位及人员,岗位和人员精简在前期产生的成本费用会一定程度降低改善的息税折旧及摊销前利润,但中长期而言可降低人工成本费用。综上,2022年预测的数字服务解决方案资产组组合预测期息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例,较2021年预算数据上涨4.35至4.51个百分点。

三、减值测试结果

公司分别对各资产组组合在减值评估基准日2022年12月31日及2021年12月31日的可收回金额进行了评估,评估采用预计未来现金流量的现值确定资产组组合的可收回金额。

各资产组组合在评估基准日的可收回金额及与账面价值的对比具体如下:

单位:千欧元

	2022年12月31日			
	可收回金额	账面价值	对比账面价值的比例	减值金额
新机器	845,502.87	986,343.43	86%	-140,840.56
数字服务解决方案	762,157.71	481,227.84	158%	不减值
合计	1,607,660.58	1,467,571.27	110%	

	2021年12月31日		
	可收回金额	账面价值	对比账面价值的比例
新机器	695,217.38	603,389.49	115%
数字服务解决方案	947,446.58	449,907.95	211%
合计	1,642,663.96	1,053,297.44	156%

新机器资产组组合于2022年12月31日的可收回金额低于账面价值,减值金额1.41亿欧元(折合人民币10.01亿);数字服务解决方案资产组组合于2022年12月31日的可收回金额高于账面价值,未发生减值。

相较于2021年12月31日的测试结果,2022年12月31日资产组组合合计可收回金额有所降低,主要是由于全球经济增速整体放缓、西方主要经济体进入加息周期、导致预期的整体销售收入增幅有所降低且折现率上升所致。

综上,公司认为,2022年度已充分足额计提商誉减值准备。

(2)结合截至目前KM集团的实际经营情况,说明2023年度KM集团是否仍可能出现大额亏损,公司是否存在继续计提大额商誉减值的可能性,并结合公司净资产水平就商誉减值计提事项充分提示风险。请年审会计师、评估师发表意见。

公司回复:

截至2023年3月31日,KM集团第一季度累计实现收入3.06亿欧元(折合人民币约22.64亿元),较2022年第一季度同期增加20%以上;实现净利润-4,600万欧元(折合人民币约-3.38亿元),较2022年第一季度同期大幅增亏。2023年5月下旬,KM集团启动旨在精简工作岗位、降低运营成本的调整计划和效率计划项目,项目顺利实施情况下预计2023至2025年期间每年可节省上千万欧元的人力成本,但经初步测算的项目费用支出约3,240万欧元(折合人民币约2.38亿元)将在2023年度进行计提,这也将进一步影响公司2023年度经营业绩,具体内容详见公司于2023年5月24日披露的《克劳斯玛菲股份有限公司关于全资子公司重大事项的公告》(公告编号:2023-033)。

为努力实现制定的经营业绩预算目标,KM集团管理层已采取包括开发设计新产品组合、推动销售、新增订单体现原材料上涨成本、优化供应商结构、实施调整计划和效率计划项目、海外子公司搬迁、深化中国增长战略等一系列降本提质增效措施。然而,经营业绩预算是管理层基于当前国内外环境、经营规划、未来发展趋势的合理判断、在设定关键假设基础上进行的最佳估计,实现的概率和幅度偏差无法避免和完全消除。鉴于KM集团2023年第一季度经营成果,以及上述各项应对措施能否按照预期有效完成可能存在的偏差,叠加国际地缘政治和宏观经济环境的不确定性以及市场行情、下游行业及客户、竞争格局、行业政策等难以有效预见的变化的影响,管理层预计2023年度KM集团实现经营业绩预算存在一定的不确定性。KM集团是装备卢森堡的主要资产,如KM集团2023年度经营业绩严重不达预期、继续大额亏损,公司无法完全排除继续计提大额商誉减值的可能性。

公司截至2022年12月31日的净资产为34.92亿元,截至2023年3月31日的净资产为31.42亿元。公司2022年度计提商誉减值准备10.01亿元后,因收购装备卢森堡100%股权形成的商誉价值期末留存额为23.18亿元。如KM集团2023年度继续大额亏损,则公司存在继续计提大额商誉减值的潜在风险,但基于合理和谨慎判断,公司净资产因此为负的可能性较低。敬请广大投资者注意投资风险。

年审机构立信会计师事务所(特殊普通合伙)会计师(以下简称"立信会计师")说明:

基于已执行的审计程序和已开展的审计工作,我们认为公司关于资产组组合的确定依据、主要评估参数的选取情况、选取依据及合理性、较上年参数的调整情况及原因、与历史实际业绩的比较等事项的回复,与我们在年报审计中获取的信息在所有重大方面一致。

坤信评估师说明:

基于已执行的评估程序,评估师认为公司关于资产组组合的确定依据、主要评估参数的选取情况、选取依据及合理性、较上年参数的调整情况及原因、与历史实际业绩的比较等事项的回复是合理的,结合管理层的未来经营规划、行业发展趋势、减值测试关键假设,本期商誉减值计提基本符合公司实际经营情况及行业发展趋势,本期商誉减值准备计提合理。

问题2、关于以前年度未计提商誉减值的合理性。2018至2021年度,公司连续四年对KM集团商誉实施减值测试,均未计提商誉减值,但次年实际经营业绩一直未能达到减值测试预测水平,且较预测水平存在较大差距。请公司:(1)补充披露2018至2021年度对KM集团商誉减值测试过程中对次年业绩的预测指标及实际实现指标,包括但不限于销售收入、成本费用、净利润、现金净流量等,逐年逐项说明导致实际指标较预测指标出现差异的主要因素;(2)结合2018至2021年度商誉减值测试预测指标的调整情况,逐年分析公司在发现上述导致差异的因素后,是否已在次年的指标预测中予以充分考虑;

公司回复:

2019至2022年期间,KM集团当年度业绩均未能实现上年减值测试的预期。公司在各年度的减值测试过程中相应考虑了当年实际业绩的情况以及未达预期的主要形成因素,并在当年的减值测试中对未来期间的预测做出相应调整。各资产组组合在减值测试基准日的可收回金额及与账面价值的对比情况具体如下:

单位:千欧元

	2018年12月31日			2019年12月31日			2020年12月31日		
	可收回金额	账面价值	对比账面价值的比例	可收回金额	账面价值	对比账面价值的比例	可收回金额	账面价值	对比账面价值的比例
注塑成型	1,434,395.20	713,629	201%	1,328,004.72	759,959.21	175%	1,097,918.32	707,505.73	155%
挤出成型	451,392.07	256,473	176%	263,194.02	222,513.82	118%	353,179.32	247,349.21	143%
反应成型	296,089.82	110,936	266%	216,236.72	123,870.95	175%	211,628.05	139,207.78	152%
合计	2,180,877.09	1,081,038	202%	1,807,435.46	1,106,343.98	163%	1,662,725.69	1,094,062.71	152%

	2021年12月31日(注)			2022年12月31日		
	可收回金额	账面价值	对比账面价值的比例	可收回金额	账面价值	对比账面价值的比例
新机器	695,217.38	603,389.49	115%	845,502.87	986,343.43	86%
数字服务解决方案	947,446.58	449,907.95	211%	762,157.71	481,227.84	158%
合计	1,642,663.96	1,053,297.44	156%	1,607,660.58	1,467,571.27	110%

注:2021年1月1日起,KM集团将注塑成型、挤出成型和反应成型三个经营分部重组为新机器和数字服务解决方案两个经营分部,并按两个经营分部进行销售、生产运营及研发职能的管理,因此自2021年度起按两个新的资产组组合进行商誉减值测试。

由上表可以看出,随着公司各年度对未来预测的调整,减值测试所得出的资产组组合可收回金额逐年下降。经测试各资产组组合在2019年至2021年的可收回金额均高于账面价值并存在一定的空间,但在2022年新机器资产组组合出现减值并计提减值损失10.01亿元。

各年度减值测试中使用的销售收入和净利润预测指标如下:

单位:千欧元

销售收入	2019年	2020年	2021年	2022年
2019年预测		1,224,340	1,289,818	1,385,992
2020年预测			1,111,621	1,258,456
2021年预测				1,341,152
实际完成金额	1,189,106	1,031,237	1,045,025	1,207,992

预测期内,KM集团历年实际销售收入未达到上年预测数据。考虑到这一情况,KM集团在2019年以及2020年的商誉减值测试预测中相应下调了预测期的销售收入预测数据。KM集团在2021年商誉减值测试预测中调增了预测期内的销售收入预测数据,主要原因是,一方面KM集团在2021年的销售收入扭转了自2018年以来的下滑势头,较2020年实现小幅上升;另一方面2021年末在手订单金额创历史新高,较2020年末增长50.33%,保持了良好的上升势头。

单位:千欧元

净利润	2019年	2020年	2021年	2022年
2019年预测		11,180	24,545	46,573
2020年预测			1,622	29,319
2021年预测				3,040
实际完成金额	-20,124	-31,703	-28,503	-227,621*

注:2022年度实际净亏损数含商誉减值损失约140,841千欧元。

KM集团净利润自2019年至2022年期间均为负数,未实现预测业绩目标。具体原因详见如下各年度分析。

2019至2021年度实际财务指标与上年减值测试预测数据的偏差明细情况、因素分析以及次年指标预测选取的依据说明如下:

一、2019年度

(一)2019年实际财务指标与2018年商誉减值测试预测数据的偏差明细情况如下:

单位:千欧元

财务指标	2018年预测2019年数据	2019年实际完成金额	偏差金额	偏差比例	注释
销售收入	1,398,241	1,189,106	-209,135	-15%	(二)1
成本费用	1,328,543	1,170,377	-158,166	-12%	(二)2
净利润	36,176	-20,124	-56,300	-156%	(二)2
*未来现金流量	88,089	40,441	-47,648	-54%	(二)2

注:未来现金流量是指资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量,不包括筹资活动和所得税收付产生的现金流量。

(二)导致偏差的主要因素

1. 销售收入

2019年,中美贸易摩擦、英国脱欧带来的不确定性因素增加,对公司经营所处的发达经济体及新兴经济体国家的经济增长带来了一定冲击。受全球性贸易摩擦和欧盟对于一次性塑料制品的禁令等政策影响,KM集团注塑成型和反应成型业务在汽车及包装行业的订单大幅下滑,收入随之下滑。

汽车行业相关客户群是KM集团主要的下游客户群。汽车行业自2018年全球金融危机以来首次出现下滑并持续到2019年,汤森路透全球汽车和卡车制造商价格回报指数2019年同比下降了14.03%,摩根士丹利资本国际世界汽车及零部件工业集团价格指数2019年同比下降了13.50%。2019年全球经济增速放缓导致下游需求不足,全球性贸易摩擦导致出口贸易受限,进而影响汽车企业在不同地区增加产能的投资决策;针对传统燃油汽车与新能源汽车未来发展趋势的不同理解与判断,也减缓了下游客户的投资计划;汽车设备制造商和供应商将更多投资运用于新技术的开发上,减少了对汽车装备设备的投入。例如,汽车照明设备制造商德国海拉公司2019年的资本支出同比下降18.2%,汽车轮胎制造商固特异轮胎橡胶公司2019年的资本支出同比下降5.1%,汽车底盘与安全、动力系统、内饰和轮胎供应商德国大陆集团2019年的资本支出同比下降6.9%,前述三家企业均为KM集团的客户,它们在2019年的资本支出平均同比下降7.9%。汽车行业的持续不景气导致KM集团订单数量和销售收入大幅下降。

包装行业客户群是KM集团另一大主要下游客户群。2019年,欧洲议会通过了塑料禁令,规定到2021年在欧盟禁止盘子、餐具、吸管和棉签等一次性塑料制品,目标是到2029年塑料瓶的回收率达到90%,并更严格执行"污染者自付"原则。鉴于对包装中使用塑料的严格审查以及新法规给行业经营带来的不确定性,包装行业的新投资处在较低水平,部分公司推迟投资计划,导致KM集团下游包装客户的订单增长乏力,2019年度新签与包装行业相关设备销售订单金额同比下降10.41%。

此外,KM集团为应对经济变差和利润下降负面影响而采取的以"阿尔卑斯之巅"为代表的利润优化措施(如关闭盈利能力较低业务)以及2018年底网络攻击的持续影响,也导致KM集团销售收入短期内受到一定影响。

综上,受宏观经济环境、下游客户投资减少和网络攻击等多种因素影响,KM集团没有实现2019年销售收入的预测目标。全球性贸易摩擦和欧盟对于一次性塑料制品的禁令等事项均发生在2019年度,KM集团在2018年商誉减值测试时并不能完全预测上述事项的发生及后续影响。

2. 成本费用、净利润及未来现金流量

2019年实际成本费用较2018年商誉减值测试预测成本费用下降12%,净利润较预测下降156%,主要原因是销售收入没有达到预测目标,但折旧与摊销、人工费用、房屋租金等固定成本费用不随收入下降而同步减少,导致成本调减比例低于收入调减比例,净利润也因此下降。2019年KM集团实际收入较2018年同比下降11.19%的情况下,实际成本费用同比仅下降8.02%,这也是2019年实际现金流量较上年预测下降54%的原因,即收入减少导致经营性收到现金下降,但经营性支出现金并未相应下降。

(三)2019年度参数选取依据

于2019年12月31日,在计算装备卢森堡各资产组组合的可收回金额时所采用的主要假设如下:

2019年减值测试所采用参数	注塑成型	挤出成型	反应成型
预测期销售收入年平均增长率	5.58%	4.25%	6.17%
息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例	12.23%-14.17%	5.81%-10.43%	10.16%-13.47%

2018年减值测试所采用参数	注塑成型	挤出成型	反应成型
预测期销售收入年平均增长率	4.68%	6.01%	5.50%
息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例	11.9-13.6%	8.5-10.5%	11.4-12.8%

1. 预测期销售收入年平均增长率

KM集团网络系统在2018年11月受到黑客攻击,导致年末订单受到较大影响,并影响到2019年上半年的订单和对应的收入,叠加上文(二)中分析的影响销售收入等因素的影响,2019年销售收入较2018年大幅下降。黑客攻击影响在2019年下半年已经消除,因此2019年商誉减值测试中已在对2020年至2022年的销售收入预测中不再考虑黑客攻击意外因素,并综合考虑了如下情况:

(1)全球经济形势、2019年底和2018年底KM集团已签订的在手订单。2019年底及2018年底已签订的在手订单金额分别达到2020年及2019年全年收入预测金额的约50%及46%;

(2)KM集团管理层为积极应对外部市场环境变化对经营业绩的冲击而采取的多项措施。包括整合旗下品牌、充分发挥协同效应和规模效应、积极拓展非汽车领域下游客户,减少对单一行业客户过度依赖带来的周期性风险,进一步提升数字服务业务,通过数据分析为客户提供更为优化的生产技术解决方案等;

(3)行业需求变化和发展趋势。基于The Freedonia Group发布的全球塑料机械需求分析报告的预测数据,全球塑料加工机械需求从中长期来看相对旺盛,市场需求下滑只是行业发展波动引起。

综上,2019年末进行商誉减值测试时,公司基于KM集团2019年实际销售情况并综合考虑宏观环境、发展战略和行业需求变化,对2020年至2022年预算数据进行了调整,预测的未来销售收入较2018年度预测有所降低。

2. 息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例

公司预测KM集团产品毛利率主要基于实际息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例水平和公司战略规划。在2019年度减值测试的预测中,考虑了KM集团于2019年6月制定的"阿尔卑斯之巅"中短期利润优化计划,旨在2020年至2022年期间通过加大投资推动数字服务增长、提高新设备业务运营效率、进行必要裁员(德国地区2020年削减职位334个,2021年至2022年进一步削减职位96个)、优化工作流程、提高协同效应等措施提升各经营分部的息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例。前述计划亦增加各经营分部的费用支出,并反映在息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例中,故整体上2019年预测使用的息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例与2018年预测变化不大。

综上所述,公司于2019年末进行商誉减值测试时,已经充分考虑了2018年末预测指标在2019年的实际实现情况,并结合宏观经济环境、行业环境及未来经营规划等因素对未来的预算数据进行了调整,根据减值测算,商誉未发生减值。

二、2020年度

(一)2020年实际财务指标与2019年商誉减值测试预测数据的偏差明细情况如下:

单位:千欧元

财务指标	2019年预测2020年数据	2020年实际完成金额	偏差金额	偏差比例	注释
销售收入	1,224,340	1,031,237	-193,103	-16%	(二)1
成本费用	1,186,894	1,051,728	-135,166	-11%	(二)2
净利润	9,869	-31,703	-41,572	-421%	(二)2
未来现金流量	74,250	7,145	-67,105	-90%	(二)2

(二)导致偏差的主要因素

1. 销售收入

公司2020年度销售收入未实现2019年预测数据,主要原因是2020年全球新冠肺炎疫情(以下简称"疫情")爆发及相关影响的不可预见性。受疫情影响,全球经济低迷,不确定因素增多。一方面,KM集团倚重的汽车、包装等重点下游行业受疫情影响投资意愿持续低迷,未出现2019年预期的行业回暖,导致企业产品需求不足;另一方面,下游行业企业及KM集团为配合政府协同抗击疫情采取停工停产等措施,导致KM集团2020年各工厂开工率受到严重影响,客户订单增长乏力,收入大幅下降。另外,由于疫情持续蔓延,各种旅行限制导致KM集团跨国、跨地区的维修维护等服务业务无法正开展,相关收入也明显下降。KM集团在2019年商誉减值测试时并不能完全预测全球疫情的爆发及带来的广泛不利影响。

2. 成本费用、净利润及未来现金流量

因疫情爆发,全球经济整体受到影响,2020年KM集团销售收入环比下降13.28%,较2019年预测销售收入下降16%。KM集团成本费用、净利润及未来现金流量低于上年预测的主要原因分析如下:

(1)KM集团销售收入下滑,但折旧与摊销、人工费用、房屋租金等固定成本及费用未相应下降,导致成本费用下降比例低于销售收入下降比例。

(2)为应对市场变化、提高市场份额,KM集团加大在中高端产品领域以及新兴市场业务拓展力度,更广泛的竞争对手以及更激烈的价格竞争导致产品的净利润有所下降,此外新应用的研发也一定程度上影响了息税折旧及摊销前利润。

(3)受疫情影响,上游行业原材料以及产品配件等价格呈上涨趋势,压缩了KM集团的利润空间。

(4)上述因素除造成净利润下降外,也导致未来现金流量较预测金额减少。

综上,在2020年实际销售收入较2019年同比下降13.28%的情况下,KM集团成本费用同比仅下降6.98%,导致其成本费用、净利润及未来现金流量下降。

(三)2020年度参数选取依据

于2020年12月31日,在计算各资产组组合的可收回金额时所采用的主要假设包括:

2020年减值测试所采用参数	注塑成型	挤出成型	反应成型
预测期销售收入年平均增长率	*12.15%	10.54%	*15.05%
息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例	8.58%-14.21%	6.98%-11.56%	8.07%-13.37%

2019年减值测试所采用参数	注塑成型	挤出成型	反应成型
预测期销售收入年平均增长率	*5.58%	4.25%	*6.17%
息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例	12.23%-14.17%	5.81%-10.43%	10.16%-13.47%

注:注塑成型和反应成型资产组组合2020年度的实际销售收入低于2019年度,导致2020年减值测试中计算销售收入增长率的基数低于2019年,从而显示为2020年商誉减值测试中销售收入年平均增长率高于2019年减值测试结果。从绝对值而言,2020年减值测试中注塑成型和反应成型资产组组合的预测期销售收入均低于2019年减值测试中的预测期销售收入。

1. 预测期销售收入年平均增长率

在制定2020年预算数据时,公司已对来自下游行业特别是汽车、包装等主要行业投资需求放缓的影响加以考虑,并在前一年度减值测试的基础上下调了预测期销售收入的总金额。

在2020年末的减值测试中,除2020年实际销售情况外,公司还综合考虑了如下因素:(1)疫情在短期内对收入的影响;(2)实施布局中国市场、提升中国业务能力的"中国战略",以优化成本优势和地区产业布局,创造新的利润增长点;(3)对内部组织架构进行重组,集中销售力量为同一客户提供给更多产品及服务选择,创造更多业务机会;(4)进一步积极拓展非汽车领域下游客户;(5)已签订在手订单情况。2020年末KM集团在手订单为4.81亿欧元,约占KM集团2021年预算收入的43%;(6)根据德国机械设备制造业联合会对机械行业的收入预测,2021年欧洲、北美洲、拉丁美洲、中国、中东等区域收入较2020年均有一定幅度上涨,其中中国和拉丁美洲的增长速度较快、预计涨幅分别可达10%和9%,全球2021年机械行业的收入预计也将上涨6%。

KM集团在2019年预算的基础上,对2021年至2023年预算数据进行了调整,预测期收入总额约37.89亿欧元,较2019年未来预测期收入总额38.83亿欧元轻微下调。注塑成型、挤出成型以及反应成型三个资产组组合的收入情况如下:(1)注塑成型及反应成型资产组组合2020年销售收入均未达到2019年预测时的水平,因此公司在2020年商誉减值测试中,预测的两个资产组组合2021年至2023年销售收入总金额较2019年度预测有所降低,从2019年的30.40亿欧元调低到28.17亿欧元;(2)挤出成型资产组组合的产品生产周期较长,受疫情影响较低,且KM集团积极开发化工新材料等相关重点客户的效果超出预期,挤出成型资产组组合2020年销售收入较2019年预测销售收入上涨约6%,因而公司对挤出成型资产组组合2021年至2023年销售收入总金额的预测较2019年减值测试时有所上升,从2019年的8.43亿欧元调高到9.72亿欧元。

2021年一季度,KM集团新签订单22.64亿元,较2020年一季度同比增长24.59%,呈现良好的上涨势头。截至2021年一季度末,KM集团在手订单为43.52亿元,较2020年末增加12.83%。综上,公司在进行2020年末商誉减值测试时,基于发展战略和行业需求变化,认为上述KM集团预测期销售收入及对应增长率是可以实现的。

2. 息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例

项目	2019年商誉减值测试		2020年商誉减值测试	
	2019年实际	预测期	2020年实际	预测期
注塑成型	8.26%	12.23%-14.17%	5.29%	8.58%-14.21%
挤出成型	-1.75%	5.81%-10.43%	4.85%	6.98%-11.56%
反应成型	3.12%	10.61%-13.47%	-0.47%	8.07%-13.37%

在2020年度减值测试的预测中,公司综合考虑了三个资产组组合在2020年度实际的经营表现、短期内疫情的影响、未来发展战略及KM集团于2020年上半年开始实施的内部架构重组及利润优化计划等因素,对预测的2021年至2023年各个资产组组合的息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例进行了调整。内部组织架构重组计划旨在优化工作流程,提高协同效应,进一步提高KM集团运营效率;利润优化计划包括内部利益协调、自愿性辞职等裁员计划在内的运营成本节约措施。

2020年度,注塑成型和反应成型资产组组合的实际息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例低于2019年实际水平,而挤出成型资产组组合2020年的实际息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例较2019年实际水平有较大幅度提高,由2019年度的-1.75%增加至2020年度的4.85%。综合上述因素考虑,在2020年度减值测试中,注塑成型及反应成型资产组组合预测期息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例较2019年减值测试时有所降低;同时,考虑到未来可再生材料等挤出成型业务较大的发展潜力以及中国及其他亚洲地区挤出成型业务扩张带来的订单量增长和规模生产效应,2020年度减值测试时,公司预测的挤出成型业务息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例较2019年度预测时有所增长。

综上所述,公司于2020年末进行商誉减值测试时,已经充分考虑了2019年末预测指标在2020年的实际实现情况,在前一年度减值测试的基础上下调了相关收入预测的数据,并结合公司的战略规划对息税折旧及摊销前利润占销售收入的比例预算数据进行了调整,根据减值测算,商誉未发生减值。

三、2021年度

(一)2021年实际财务指标与2020年商誉减值测试预测数据的偏差明细情况如下:

单位:千欧元

财务指标	2020年预测2021年数据	2021年实际完成金额	偏差金额	偏差比例	注释
销售收入	1,111,621	1,045,025	-66,596