

公司代码：600579

公司简称：克劳斯

克劳斯玛菲股份有限公司
2019 年年度报告摘要

一 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网站等中国证监会指定媒体上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 普华永道中天会计师事务所（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 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2019 年度实现净利润-158,420,225.40 元，母公司期初可供分配利润为-1,182,836,599.90 元，母公司期末可供股东分配利润-1,188,285,862.21 元。

鉴于截至 2019 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 2019 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。

二 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	克劳斯	600579	天华院

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	翟峰	薛娇
办公地址	北京市海淀区北四环西路62号	北京市海淀区北四环西路62号
电话	010-82677897	010-82677897
电子信箱	IR@Kraussmaffei.com	IR@Kraussmaffei.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）主要业务

公司是中国化工集团下属的化工装备行业公司，主营业务为塑料和橡胶加工机械及化工装备的研发、生产和销售相关业务，同时为橡塑设备及其他化工装备提供系统的服务及解决方案。主要产品包括注塑设备、挤出设备、反应成型设备、干燥设备、废热锅炉及余热回收设备、电化学设备以及其他产品和服务包括、塑料改性技术及装备、防腐保温管道工程设备、分析仪表成套系

统及辐射仪表、工程监理及技术服务等。

（二）主要产品

1、公司下属子公司 KM 集团为塑料和橡胶加工机械行业的全球领先企业，是全球橡塑设备系统解决方案的领导者，KM 集团是全球少数结合了注塑、挤出和反应成型技术的供应商之一。

1.1、注塑设备

注塑是一种工业产品生产造型的方法，产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑。注射模塑机（注塑机）又名注射成型机或注射机。它可以将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品。KM 集团注塑设备产品包括 7 大注塑机系列和 2 类工业机器人产品，分别为 CX、MX、GX、PX、PET-LINE、ELION 及 ELIOS 系列，按照合模力与驱动模式不同进行划分；以及单维滑轨机器人和工业机器人系列，其机器人产品主要用于 KM 集团自身的注塑设备，是注塑设备工作过程中的主要自动化辅助器械。公司定制化的自动化和机器人化操作系统，能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，也是与同行竞争对手相比在工业 4.0 方面优势之一。

1.2、挤出设备

挤出机可以通过与各种成型模具匹配，组成各种挤出成型生产线，生产各种塑料橡胶制品，如管材、薄膜、棒材、单丝、扁丝、打包带、挤网、板（片）材、异型材、造粒、电缆包覆等，因此，挤出成型机械是塑料橡胶加工行业中得到广泛应用的机种之一。

KM 集团挤出设备产品按照挤出产品特性分为 6 个主要类型，分别为单螺杆挤出机、系统工程、双螺杆挤出机、橡胶、发泡和薄膜、以及管材/型材/板材，适用于不同下游客户行业。凭借克劳斯玛菲品牌，KM 集团成为全球领先的挤压系统供应商，也是泡沫挤压、屋顶薄膜和轮胎生产线的领先供应商，为复合、管材、型材和片材挤出、物理发泡以及轮胎和技术橡胶的生产提供系统。KM 集团提供的挤出设备及其高质量的解决方案应用于许多行业，包括化学品、制药、汽车、基础设施、家具和包装。挤压系统在工业应用方面覆盖广泛，主要集中在基础设施、化工、橡胶和包装行业。在农业和电子工业的泡沫，以及消费品、电气设备和各种涂料等领域也有涉及。预计基础设施（其中塑料已取代了窗型材、门、壁板、管道、围栏和其他产品中的木材和其他材料）仍将是挤压机械的最大单一市场。

1.3、反应成型设备

反应成型机类似注塑设备，通过单次模压成型生产产品，但前段的原料注入更为复杂，工序增加。反应成型是通过两种或者多种基础原料（如多元醇和异氰酸酯）的化学反应来产生热固性

材料（如聚氨酯塑料）。通过改变原料的类型或者增加添加剂可以对最终反应结果产生重大影响，这也造就了反应成型最终产品的多样性和应用的广泛性。反应成型技术可以让工艺设备在短时间内制造出大型的复杂型面的产品，并且能够制造出不同材料、不同质感的软面层和硬面层产品。KM 集团反应成型部门能够为客户提供一站式服务和全方位的客户体验，涵盖客户从计划到生产实施的整个供应链体系。同时，还可以提供除了解决方案、详细设计、原型机、技术支持、单机设备和整线以外的其他增值服务，可包括技术培训及售后技术服务。

1.4、数字服务解决方案

KM 集团在全球设有销售和服务网点，可以为其销售的橡塑加工机械提供维修、零备件更换、以及翻新等专业服务，以确保所销售的设备以及所提供的技术解决方案始终保持最高的可用性和可靠性；同时还可以为客户提供包括系统安装和配置，操作员和技术人员的动手培训，全球备件物流等其他增值服务，通过为客户提供持续的后续服务，保持长期稳定的客户关系。KM 集团全球化的营销网络可以基于对当地市场的深入了解，并结合行业内领先的专业技术能力，可以对世界各地的客户在设备及技术服务方面的需求做出快速响应。同时，利用遍布全球的销售及服务网络又可以促进主要产品全球范围内的进一步推广。此外，KM 集团数字团队以快速集成的方式与客户一起为其开发各种与橡塑设备相关的数字化解决方案，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等解决方案，进一步提高所生产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。

2、公司下属子公司天华院有限公司为国内化工装备行业历史悠久的企业和研究单位之一，主要产品包括干燥工程技术及装备、电化学设备、塑料改性技术及装备、废热锅炉及余热回收设备、防腐保温管道工程设备、以及分析仪表成套系统等。

2.1、干燥设备

干燥设备是利用热物理原理（即湿分在加热或降温过程中产生相变从而除去湿分）通过直接或间接方法除去原料、半成品及成品中的水分或溶剂，使物料便于包装、运输、储藏、加工和使用的单元设备，广泛应用于化工、石油化工、煤化工、冶金、医药、农产品加工、食品等诸多领域，几乎涉及所有的流程工业。

2.2、电化学设备

电化学领域的主要设备为阳极保护设备，是利用阳极保护原理研制的具有极高耐蚀性能的设备，它将防腐蚀技术与换热器优良的传热性能有机融合，通过电化学方法增强金属材料的耐腐蚀性能，降低金属材料的自身腐蚀，从而提高设备的安全系数。主要用于硫酸生产企业。

2.3、废热锅炉及余热回收设备

废热锅炉是利用工业过程的各种装置产生的高温废气来加热水，产生蒸汽或产生热水，再利用所产生的蒸汽或热水，达到余热再利用的目的。主要用于化工、石油化工、煤化工等行业。

2.4、塑料改性技术及装备

双螺杆挤出机是重要的塑料加工设备，多用于各种高分子材料的改性、填充、增强和成型等，也可用于聚合物反应挤出、胶液脱挥和蒸发提浓等特种作业。主要用于化工、石油化工、建材、食品、包装等行业。

2.5、防腐保温管道工程设备

防腐保温管道采用钢管作为介质输送管，钢管外涂覆防腐层，主要用作石油长输管道、天然气管道、城市热力管网管道及高寒地区输水管道等直埋式的敷设。

2.6、分析仪表成套系统

工业色谱仪及分析仪表成套系统以工业样品预处理系统、工业气相色谱仪、分析仪表专用阀门等为技术核心，集生产过程各类工业样品取样、样品净化处理、样品分析、数据采集、信息反馈、远程过程控制为一体，对生产工艺过程实施集中测控。主要应用化工、石油化工、煤化工等行业。

（三）经营模式

1、KM 集团

KM 集团的产品分为注塑、挤出、反应成型及数字服务解决方案四大板块，其各对应客户所属行业也有不同，客户所在行业包括汽车、包装、基础设施、橡胶、化工、医疗、消费品等。针对不同行业的客户一般会采取不同的针对性的销售和服务模式。

例如在汽车行业，KM 集团主要客户为汽车零部件供应商，为其注塑机的主要客户群体之一。通常零部件供应商的下游客户各大品牌汽车集团在投产新车型或准备建设新生产线时，此类投资信息在行业内属于半公开消息。一般而言，一线车企都会选择一线的零部件供应商为其供货，而一线零部件供应商大部分都属于 KM 集团的客户。KM 集团可通过车企的生产线投资计划制订相应的销售计划，为客户提供服务，争取订单。

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、建筑材料等行业的客户。在挤出板块，KM 集团更多的不是销售标准化的机械设备，而是提供包括高端定制化设备的全套解决方案。例如许多客户要求 KM 集团协助其共同设计和交付整条或部分生产线的工程解决方案，有时甚至在工厂还未建立时就找到 KM 集团，希望协助其设计生产线。

根据不同市场，KM 集团向其客户提供多层次的价值链服务。对于高销量市场，KM 集团一般设有子公司并直接服务于客户，对于低销量市场，KM 集团通过由德国总部培训经销商、或由子公司培训经销商的模式向客户销售产品和提供服务。

除机械设备销售外，KM 集团还为客户提供数字服务解决方案，具体包括维修保护、售后服务、数字化远程服务等。维保业务能长期维护客户关系，保持品牌传播度和客户粘性，近年维保业务在 KM 集团销售模式和战略中日趋重要。KM 集团在维保业务上逐渐推出主动接触客户的销售策略，主动接触式的售后服务相比而言能够更快速的定位客户的维保需求，也可以更好的维护客户关系，尤其是对于核心客户而言。

KM 集团同时推广远程培训学习的模式。网络远程学习可以通过网络培训帮助客户解决很多操作相对简易，但却经常发生和碰到的问题。相比客户到访或售后团队上门，远程培训效率更高，成本大幅降低。KM 集团同时也在培训售后团队开发相关软件和学习提高培训客户的能力。KM 集团在快速、全球主动服务环境中提供基于先进通讯技术的系统和服务，推出了包括 APC+、dataXplorer、smartAssist、socialProduction、eStore、eService 等新系统新服务，不单提供智能设备，更为客户提供了交互式的服务。

2、天华院有限公司

公司下属子公司天华院有限公司采取产品订单式的生产经营模式。通常整个合同的执行均需经过设计（研发）、物料采购、生产制造、现场安装调试、用户现场验收等程序。天华院有限公司的销售模式分为境内销售和境外销售两大部分，主要采取直销模式进行销售。境内销售主要根据客户的需要，参与客户的招投标，与客户议标，或者二者相结合的方式，直接面对客户进行销售。境外销售一般可分为贸易公司经销和直销两种模式。天华院有限公司获得客户项目信息主要通过已有的稳定客户的项目信息，客户使用其产品在市场上良好影响而新增客户的项目信息，行业设计院和工程公司的项目信息以及客户组织的项目招标四个渠道。在此基础上，业务人员通过对客户进行产品宣传，充分了解客户对产品和技术的具体要求，与客户进行深入技术交流等扎实售前服务的基础上，最终签订商务合同。

天华院有限公司的监理业务主要依靠专家型的人力资源，通过向客户派遣监理师，监理监造客户的在制装备并且给予客户专业性和可信度较高的专业指导来完成服务。监理按照所监理的化工装备价值的百分比或者按人工时收费。一般来讲，监理对象属于高端装备的，盈利相对较高，属于低端装备的，盈利也相对较低。

（四）行业情况说明

公司最主要产品所处行业为橡塑机械加工及化工装备行业，根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），橡塑机械加工及化工装备行业属于“专用设备制造业”（行业代码：C35）。橡塑加工行业与全球宏观经济以及固定资产投资密切相关，且具有明显的周期性。由于受到全球各种经济不确定因素的影响，2019 年全球塑料机械加工行业普遍面临较大压力，根据欧洲橡塑机械制造业协会（以下简称“EUROMAP”）预计，2019 年全球塑料机械生产总值相比 2018 年下降约 10%。

从塑料机械行业的全球市场格局看，欧美塑料机械制造商以精密、大型等高技术含量、高附加值的机型为主，且占全球塑料机械生产总额的主要份额。根据 EUROMAP 预计，2019 年全球塑料机械生产总值约为 331 亿欧元，其中欧洲市场约为 140 亿欧元，占比约为 42.3%。

在公司主营业务所处的注塑及挤出设备细分领域，其终端产品被应用在汽车、3C、家电、医疗、包装等众多领域，这些领域一定程度上受到宏观经济及相关政策的影响。第一大应用领域汽车行业，受到全球经济增速放缓，需求不足的影响，导致来自汽车行业的订单急剧下降。从长远看，汽车行业仍将是注塑挤出设备的主要应用领域之一。中国制造 2025 提出将“节能与新能源汽车”作为重点发展领域，在汽车节能的诸多途径中，轻量化历来被认为是最为有效的可实现方式之一。为实现汽车轻量化，重点工作领域包含推广应用铝合金、镁合金、高强度钢、塑料及非金属复合材料等整车轻量化材料。注塑成型作为高分子材料加工的重要途径无疑对汽车轻量化有至关重要的作用，注塑行业的发展与汽车轻量化息息相关。此外，汽车行业未来发展趋势的电动化、智能化、互联化和共享化都将为注塑行业带来新的增长机会。另一大下游 3C 领域，随着陶瓷、金属在 3C 领域的大规模应用，粉末注射成型开始引领制造业加工成型技术的新方向。注塑机作为粉末注塑成型工艺的关键设备，对加工过程中产品的质量、稳定性及良率有着重要影响。此外，家电产品日趋轻量化、结构紧凑化、小型化和个性化，高分子材料和轻合金材料在医疗器械和器材上的广泛应用，都成为行业的原动力，拉动注塑设备尤其高端注塑设备的需求。

三、报告期内核心竞争力分析

（一）高端的产品质量与提供深度定制化的服务优势

公司下属子公司 KM 集团始终致力于高端橡塑设备的制造以及橡塑系统整体解决方案的提供。在注塑设备领域，KM 集团注塑设备的质量体现于同时追求精度、注射速度以及更长的设备使用寿命。在挤出设备领域，KM 集团具有为橡胶塑料行业客户的生产线搭建提供包含生产线设计、工程方案提供与实施、核心设备提供在内的深度定制化的整体解决方案的能力。

天华院有限公司具备开发与设计、加工制造、现场安装调试、售后服务的能力，可针对客户

的具体要求进行工艺方案优化、开发与产品设计，满足客户个性化需求。其优势具体体现在：（1）公司可准确把握行业技术发展趋势和市场需求变化，研发市场需要的新产品；（2）产品附加值高，议价能力强；（3）凭借技术优势进行国产化攻关设计、研制，订单唯一性较强，产品效益较高；（4）凭借行业地位和专业优势，与石化、钢铁、有色金属、煤化工、电力等大型企业进行联合攻关，降低成本，提高效益。

（二）智能机器、物联集成生产、互联网交互式服务三大优势

当前全球注塑机行业的自动化、智能化、网络化需求趋势明显，KM 集团与同行竞争对手相比，具有以下鲜明特色优势：

1) 定制化的自动化和机器人化操作系统，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

2) 新推出的 Data Xplorer 用于提高塑料加工的生产效率，作为开放式的系统，可记录、分析和汇编注塑生产及上下游过程的工艺数据。用户还可以通过互联网技术个性化调出机床的当前状态并在必要时校正。真正实现工业 4.0 理念中的生产网络化和物联网基础。

3) KM 集团在全球主动服务环境中提供基于先进通讯技术的系统和服务，推出了包括 APC plus、DataXplorer、Euromap 77、Analytics 等新系统新服务，不单提供智能设备，更为客户提供了交互式的服务。

智能机器、集成生产和交互式服务这三大全球领先的工业 4.0 优势，以及在工艺技术方面持续的研发投入，保障了 KM 集团作为现代合成注塑成型设备母机领域的领先地位，契合全球工业 4.0 大浪潮的升级方向，代表着行业内德国乃至全球工业 4.0 方向的领先水平。

（三）遍布全球的营销网络以及强大的客户资源优势

与其竞争对手相比，KM 集团是在橡胶塑料机械领域少数同时拥有注塑、挤出和反应成型三大业务板块的公司。KM 集团与众多的蓝筹客户建立了稳定持久的合作关系。这些客户多为汽车、包装、基建、橡胶等领域的行业龙头企业。

KM 集团分布于欧洲（德国、瑞士、斯洛伐克、意大利）、北美（美国）和亚太（中国、日本）区域的 14 个生产基地，可以快速对市场需求做出反应，并以较低的物流成本将产品输送至各个市场。KM 集团在全球拥有销售网络 130 多个，1595 名销售员工，不仅销售用于加工塑料和橡胶的机器和系统的零部件或维护服务，而且将机器和系统始终贯穿于 KM 集团在客户工厂的整个生命周期中，从投资前的系统咨询和规划，到最初的操作和组装、维护，再到广泛的机器现代化措施，在集团范围内与品牌和产品特定的服务团队合作，为客户量身定制包装。客户可以任意选择标准

化产品或是单个系统解决方案。

天华院有限公司在化工、石油化工、冶金、电力有色金属、环保等领域的客户涵盖了中石化、中石油所属各大炼化企业、嘉兴、汉邦等大型 PTA 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，并出口美国、日本、欧洲、俄罗斯、巴西、土耳其、东南亚等国家和地区。

（四）卓越的技术和持续的创新优势

KM 集团以技术为本，主要专注于高端技术领域，其产品以精度高，周转时间快，和灵活的定制方案而闻名。截至 2019 年底，KM 集团拥有超过 1000 个专利。天华院有限公司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，有 2 个中石化联合研究所、22 个专业实验室、4 个省部级工程研究中心；设有各类行业中心、标准化委员会和学会 13 个，其中担任主任委员并设秘书处的专业委员会有 4 个；是《化工机械》《化工自动化及仪表》两个期刊的主办单位，拥有化工机器、化学工程、化工材料与腐蚀、化工自动化及仪表等四个研究部和一大批先进的实验装置和仪器。报告期内，共取得重大科技成果 491 项。其中，全国科学大会奖、国家发明奖和国家科技进步奖项 35 项，部省市级奖项 245 项，获中国专利优秀奖 2 项，获甘肃省专利奖 3 项，获中国化工专利优秀奖 10 项。拥有国家专利 460 项，并在美国、日本、俄罗斯等国拥有多项专利。

（五）中国市场的布局与增长，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。加入中国化工集团后，凭借央企控股股东的雄厚实力，KM 集团将进一步加强国内市场的研发力量，以更好的服务中国市场的产品需求。受益于中国装备升级、服务升级的需求，目前 KM 集团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。

（六）拥有历史悠久的品牌知名度和全球领先的行业地位

KM 集团是全球最大的橡塑机械和解决方案供应商之一，拥有 180 年的历史，其品牌在全球高端橡塑机械设备领域享有良好的口碑，品牌优势明显。其中注塑设备板块尤其在高端和大型设备领域长年位于全球品牌前列，挤出设备板块（尤其在泡沫挤出和轮胎生产线领域）和反应成型设备板块均为全球龙头企业。

（七）资质体系优势。天华院有限公司持有国家统一颁发的中国工程咨询（甲级）、设备监理

单位（乙级）、工程设计（乙级）、压力容器设计（三类）、压力容器制造（三类）、ASME“U”钢印制造许可证、压力管道设计、压力管道元件设计、建筑企业防腐保温工程专业承包（二级）、锅炉压力容器和压力管道及特殊设备检验许可证、国家级实验室认证证书、国家计量认证合格证、计量器具制造许可证、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。是行业内极少数具备完整资质的企业之一。

四、经营情况讨论与分析

2018年底，公司完成重大资产重组，进一步整合了中国化工装备公司旗下优质装备资产，依托KM集团国际化的企业运作管理经验以及全球领先的创业研发能力，实现采购、研发、生产、管理、销售、物流、服务等全方位全球一体化运作模式，为打造国际化工装备制造龙头企业奠定基础。

由于公司主要下属子公司针对的下游行业有所不同，各子公司面临的挑战和机遇也有所不同。2019年，公司新签订单111.17亿元，其中KM集团新签订单90.52亿元，同比减少11.39%；天华院有限公司新签订单17.51亿元，同比增加14.56%；福建天华新签订单3.14亿元。

（一）2019年受到全球经济不确定因素增多的影响，与KM集团盈利紧密相关的重点下游行业投资意愿显著降低，为KM集团的经营业务带来压力与考验。

（1）汽车行业是KM集团最主要下游客户，2019年受到全球经济增速放缓导致下游需求不足，另一方面全球性贸易摩擦导致出口贸易受到限制，进而影响汽车企业不同地区增加产能的投资决策。此外，针对传统燃油汽车与新能源汽车的未来发展趋势的不同理解与判断，也使得下游汽车客户放缓了投资计划。报告期内，KM集团新签与汽车行业相关设备销售订单金额约为2.99亿欧元，折合人民币23.10亿元，同比下降33.68%；与汽车行业相关设备销售收入同比下降16.76%。2019年，KM集团与汽车行业相关的新签设备销售订单占全年新签设备销售订单的比重从2018年的45%下降至36%。

（2）包装行业作为KM集团的另一大主要下游客户，受到2018年12月欧洲三个决策机构开始禁止使用多种一次性塑料制品。鉴于对包装中使用塑料的严格审查以及由此新法规对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，部分公司推迟投资以待新法律法规的明确。这导致公司部分下游包装客户的订单增长乏力，报告期内，KM集团新签与包装行业相关设备销售订单金额约为1.41亿欧元，折合人民币10.91亿元，同比下降10.41%；相关设备销售收入同比下降30.54%。2019年，KM集团与包装行业相关的新签设备销售订单占全年新签设备销售订单的比重为17%，基本与上一年度持平。

(3) 随着新材料应用的不断创新及技术进步，与各类新材料相关的化学行业对有关设备的需求显著增加。KM 集团所生产的高端定制化橡塑机械加工设备，可以很好的满足化学行业客户对设备质量、精度等方面的严格要求，报告期内，KM 集团新签与化学行业相关设备销售订单金额约为 1.02 亿欧元，折合人民币 7.85 亿元，同比增长 35.90%；相关设备销售收入同比增加 6.69%。2019 年，KM 集团与化学行业相关的新签设备销售订单占全年新签设备销售订单的比重从 2018 年的 7% 上升至 12%。

(二) 面对压力与挑战，KM 集团采取多项措施积极应对，努力将市场因素对经营业绩的冲击控制在最小程度。此外，KM 集团亦根据市场的急剧变化，及时调整经营策略，确保公司未来长期的可持续发展。

(1) 整合 KM 集团旗下品牌，充分发挥协同效应和规模效应

在市场骤变（尤其是全球化和数字化）的背景之下，KM 集团需要重新制定战略方针以应对市场变化。同时，为更好的诠释新主张“先锋塑料”（Pioneering Plastics），发挥 KM 集团的整体协同效应，2019 年 KM 集团对其旗下的注塑成型、挤出技术和反应过程三大业务进行整合，把旗下品牌克劳斯玛菲（KraussMaffei）、克劳斯玛菲·贝尔斯托夫（KraussMaffei Berstorff）和耐驰特（Netstal）统一为克劳斯玛菲（KraussMaffei）。品牌名下所有子公司旗下所有子公司的业务以“克劳斯玛菲”（KraussMaffei）的名义运营，把耐驰特公司（Netstal-Maschinen AG）更名为克劳斯玛菲高性能公司“KraussMaffei High Performance AG”，其高性能注塑机械将通过原有的 Netstal 产品品牌整合到克劳斯玛菲产品组合中；把专注挤出技术的克劳斯玛菲·贝尔斯托夫（KraussMaffei Berstorff）品牌整合到克劳斯玛菲中，对应子公司调整为克劳斯玛菲挤出公司（KraussMaffei Extrusion GmbH），以先锋开拓精神引领数字化时代进程，提供更加符合客户需求的解决方案。

目前，KM 集团注塑、挤出和反应部门已经在许多应用(例如轻型结构)中携手合作，通过三大业务板块的高度融合，为客户提供更便捷的一体化服务。

(2) 优化 KM 集团内部组织人员架构，提高管理效率和劳动生产率

为了应对由于国际贸易冲突加剧，汽车行业模式转变以及英国脱欧而导致的全球市场发展变化引起的订单数量急剧下降，为了进一步提升人工效率，提升产品成本的竞争优势。KM 集团自 2019 年开始，对内部组织架构以及管理模式进行重组和改革，启动了旨在优化组织结构、提高生产效率的“阿尔卑斯之巅”项目，经过与当地工会组织的反复沟通与谈判，最终与工会组织达成一致意见，计划用三年时间在德国裁减约 430 个岗位，KM 的本次集体裁员如按计划整体实施完毕后，将有利于 KM 降低生产成本，优化成本结构，改善财务状况，提升综合竞争力，实现可持

续发展。

（3）积极拓展非汽车领域下游客户

KM 集团的主要客户包括汽车、基建、包装日用消费品、化工、家用电器、医疗等。近年来，面对汽车行业对新增投资需求的下滑，KM 集团积极拓展非汽车行业的下游客户，特别是在改性材料、医疗用品等领域的新机会，使得公司客户结构更趋于多元化，减少对单一行业客户过度依赖带来的周期性风险，增强抵御市场波动的抗风险能力。2019 年，KM 集团新签设备销售订单中，非汽车行业的新签设备销售订单占从 2018 年的 55% 上升到 64%，其中化学行业和医药行业的新签设备销售订单和销售收入分别比 2018 年增长 35.54% 和 34.18%。

（4）进一步提升数字服务业务

KM 集团在 2019 年加强了对数字化、资本轻量化解决方案的关注。推出了在线交易平台“polymere”，该平台是全新的 B2B 线上商城，承担欧洲的化合物、色母粒、再生材料、后工业材料的采购和销售。报告期内，通过实施远程协助解决方案和其他解决方案来数字化服务行业也是 KM 集团重点工作之一。其发布的 easyTrace 数据收集系统，可以收集塑料加工过程中所有生产的无论是从挤出机、注塑机、自动化还是外围设备的相关数据，并传输到特定的客户系统进行评估，通过数据分析为客户提供更为优化的生产技术解决方案。此外，KM 集团为客户建立了全新的灵活业务模型，其中包括租赁机器以及按使用量付费的选项。

（三）2019 年，石油化工、化纤等主要下游市场保持良好的上升势头，特种化工装备产品需求持续向好。天华院有限公司坚持以化工装备的信息化、智能化为目标，结合“中国制造 2025”，以节能降耗、安全、环保等重大技术装备开发为核心，研发大型化、机电一体化、成套化的技术装备，推进新技术、新成果的产业化，不断提升客户服务能力，逐步成为国内主要技术装备整体解决方案提供商和服务商之一。报告期内，天华院有限公司抓住市场机遇，全年新签订单 17.51 亿元，销售收入 12.13 亿元，比 2018 年分别增长 14.56% 和 42%。

（四）重大资产重组整合进展及情况说明：

（1）发行股份购买资产新增的 487,455,450 股公司股份于 2019 年 4 月 23 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续。2019 年 8 月 9 日，经公司 2019 年第二次临时股东大会审议批准，公司名称由青岛天华院化学工程股份有限公司变更为克劳斯玛菲股份有限公司。上述事项已办理工商登记并取得了青岛市市场监督管理局换发的公司营业执照；

2019 年 5 月 23 日 公司召开 2018 年度股东大会，进行董事会换届选举，新组建的第七届董事会有两名德国籍董事同时担任重组标的企业的高级管理人员，进一步促进了上市公司与被重

组标的企业的融合。

(2) 报告期内，上市公司从财务报告、公司治理、信息披露等方面进一步加强对包括重组标的的企业在内的全部下属企业的统一管理，并对各子公司关键岗位进行相关上市规则的培训和交流。

上市公司董事积极参与重组标的的企业的经营管理，KM 集团（重组标的的企业的主要经营资产）董监事会主席由公司董事长白忻平先生担任，此外，公司董事晋工先生、康建忠先生也担任 KM 集团董监事会成员，确保上市公司对重组标的的企业实施有效管控。

(3) 相关业绩承诺完成情况

2018 年受宏观经济及地缘政治不确定性因素影响，公司挤出和反应成型事业部在汽车行业的订单没有达到预期。同时，网络攻击对公司的正常生产经营也造成一定程度的不利影响。重组标的的企业没有完成 2018 年度承诺利润目标，公司严格按照《青岛天华院化学工程股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》关于利润补偿的相关规定，于报告期内完成了将业绩承诺方暨公司控股股东当年应赔偿的 14,506,511 股股份的回购注销工作。

2019 年度，受全球性贸易摩擦政策影响和对包装中使用塑料的严格审查以及法律法规对行业经营带来的不确定性，重组标的的企业没有完成当年 2019 年承诺利润目标，根据上述业绩补偿的相关规定，本年需要回购注销 148,232,570 股公司股份。

2020 年，尽管全球经济环境不确定因素进一步增加，公司及重组标的的企业都面临更大的风险与挑战，但是公司将进一步细化管理，努力提升业绩，并严格按照重大资产重组相关承诺履行义务，切实保护中小股东利益。

报告期内主要经营情况

2019 年公司实现营业收入 1,057,610.13 万元，同比下降 6.44%；归属于上市公司股东的净利润-15,842.02 万元，同比下降 183.07%；公司 2019 年加权平均净资产收益率为-2.83%，下降了 6.45 个百分点；公司 2019 年基本每股收益为-0.18 元，同比下降 0.4 元。

公司 2019 年末资产总额 1,635,588.03 万元，比年初增加 3.95%，公司 2019 年末负债总额 1,085,768.60 万元，比年初增长 7.93%；归属于上市公司股东净资产 549,819.43 万元，比年初下降 3.11%；公司 2019 年末资产负债率为 66.38%，比年初上升了 2.45 个百分点。

五、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

短期来看，2020 年上半年全球经济受冠状病毒疫情影响，呈现出较大的不确定性。特别是对汽车等产业的影响较大，而医疗防护用品、洗消用品包装等塑料制品以及相关原材料的需求大增，

由此也带来上游塑料加工机械的需求。

长期来看，全球塑料橡胶用品市场仍有较大的增长空间。根据咨询公司 Freedonia 的预测数据，全球塑料加工机械需求在 2016-2021 年将保持 5.6%左右的复合增长率，2021 年-2026 年将保持 4.1%左右的复合增长率，到 2026 年全球市场规模将达到 459 亿美元左右。而橡胶加工机械市场在 2018-2021 年间将保持 6.1%的复合增长率，在 2021-2026 年保持 4%左右的复合增长率。

下游应用领域也呈现出一些新的需求亮点：

◆汽车：虽然传统汽车行业出现负增长，但未来汽车轻量化、智能化的技术发展趋势，会带来更多高性能复合材料的应用需求。根据中国工业和信息化部于 2019 年 12 月发布的《新能源汽车产业发展规划 2021-2035》，到 2025 年，新能源汽车新车销量占比达到 25%左右，智能网联汽车新车销量占比达到 30%，高度自动驾驶智能网联汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。其中，在新能源汽车新材料关键研发方向中，就包括了“复合材料设计技术”、“碳纤维预成型技术”和“复合材料快速成型技术”等相关领域。

◆5G：“新基建”大背景下，5G 及相关产业链会是未来的增长点，由于 5G 信号传输特点，部分金属材料会被替代。同时，5G 的商业化也将带来大量智能化电子产品的应用。在电子产品生产中，塑料注射成型可以完成不同的造型，满足多种多样的设计需求，同时降低成本。

◆包装行业：出于环保考虑，包装行业在全球范围内都将受到更严格的限塑令的限制，但电商、物流、外卖等新业态，以及消费者对高品质的食品、日用品包装的需求增长仍将带来新的增长机会，同时循环经济将带来对可回收塑料制品的更高需求。

◆医疗：中国医疗器械市场近 5 年来年均增长率高于 19%，据预测 2020-2023 年仍将维持 15%左右的年均增长率。中国 IVD 市场仍有较大增长空间，会带来对耗材需求的增长。

◆建筑与基建领域：新一轮基础建设投资将带来对绿色环保节能建筑材料的需求，轨道交通、清洁能源等新基建重点领域也有较多复合材料应用领域。

（二）公司发展战略

2018 年重大资产重组完成后，公司将继续经营化工装备研发、生产和销售相关业务，并借助 KM 集团的全球供应及销售渠道拓展客户，提升化工装备业务的国际影响力。公司将以本次并购为契机，借助 KM 集团在橡塑机械领域的行业领先地位、深耕行业上百年的管理经验，结合自身的市场优势以及技术优势，将公司打造为全球橡塑设备系统解决方案的领导者。

KM 集团结合自身需求，以及进入上市公司后的实际情况，制定了“指南针（Compass）”总体发展战略，计划通过一系列不断完善和改进的措施和计划，实现“提升客户体验、引领技术进

步、以及实现成本效益”的总体目标，具体包括：

◆进一步夯实管理基础，梳理优化内部管理流程，在提升产品质量的同时降低生产成本，通过全面升级组织质量，同时引入全新的软件系统，提升公司内部的协同效应，全面支撑各项战略目标的实现。

◆拓展现有产品结构及范围，积极寻求新的利润增长点，以使得公司的产品及业务更好地适应多元化需求。除了在高端设备领域的传统优势外，KM 集团亦开始向中端市场进军，在注塑设备方面，自主研发的 PX Agile 系列成功进入中国中端市场，在挤出设备方面，也在推出了专门针对中端市场需求的 ZE Gold Power Agile 系列。目前，该类产品组合在所属细分市场中都得到了进一步的发展。

◆不断创新商业模式，充分利用现代高科技手段，为客户提供远程协助、机器租赁或按使用付费解决方案等全新的商业项目。KM 集团开发搭建的材料处理电子商务平台“polymore.com”，通过不断完善与发展，将为客户更全面便捷的采购体现。

除了上述发展战略，KM 集团亦十分重视环境保护及资源利用等社会责任。KM 集团是全球少数结合了注塑、挤出和反应成型技术的供应商之一，将通过自身的技术优势，在专业领域推广循环经济理念。

天华院有限公司将继续以建设国际知名、国内一流的化工装备研发制造综合服务商为战略定位，依托现有核心技术，持续创新研发，在确保技术和行业领先地位的同时，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，拓展其技术产品的应用领域，促进产业链的延伸，实现与 KM 集团协同的可持续发展。

六、公司主要会计数据和财务指标

6.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2019年	2018年	本年比上年 增减(%)	2017年	
				调整后	调整前
总资产	16,355,880,298.94	15,734,775,550.34	3.95	15,455,964,589.08	1,599,677,575.55
营业收入	10,576,101,343.48	11,304,094,016.18	-6.44	10,912,226,261.06	446,333,579.93
归属于上市公司股东的净利润	-158,420,225.40	190,713,617.11	-183.07	219,337,539.74	-46,937,745.17
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	-37,853,889.18	-60,258,927.46	不适用	-60,031,800.30	-60,031,800.31
归属于上市公司股东的净资产	5,498,194,344.80	5,674,733,879.13	-3.11	5,175,180,094.81	1,156,776,363.14
经营活动产生的现金流量净额	598,815,407.76	566,398,344.18	5.72	64,512,571.95	-24,685,438.05
基本每股收益（元/股）	-0.18	0.22	-181.82	0.25	-0.11
稀释每股收益（元/股）	-0.18	0.22	-181.82	0.25	-0.11
加权平均净资产收益率（%）	-2.83	3.62	减少6.45个百分点	6.27	-3.98

6.2 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	2,307,212,095.17	2,590,148,169.54	2,518,054,290.32	3,160,686,788.45
归属于上市公司股东的净利润	-61,984,569.68	-20,492,658.53	-8,229,778.30	-67,713,218.89
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-63,627,234.71	-21,494,777.46	9,717,339.50	37,550,783.49
经营活动产生的现金流量净额	-46,088,932.54	271,889,725.52	-75,325,844.41	448,340,459.19

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

七、股本及股东情况

7.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）							13,553
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）							31,370
截止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 10 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 条件的股份 数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
中国化工装备环球控股（香港）有限公司	-14,506,511	454,318,004	51.43	454,318,004	无		境外法人
中国化工科学研究院有限公司		211,711,049	23.97		无		国有法人
福建省三明双轮化工机械有限公司		9,592,088	1.09	9,592,088	无		国有法人
福建华橡自控技术股份有限公司		9,038,847	1.02	9,038,847	无		国有法人
新疆华安盈富股权投资管理有限公司		8,080,000	0.91		质押	8,080,000	其他
中国化工装备有限公司		4,135,206	0.47		无		国有法人
刘永忠	-469,000	3,406,700	0.39		未知		境内自然

							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		3,012,500	0.34		无		其他
中国化工橡胶有限公司	3,000,000	3,000,000	0.34		无		国有法人
马绍炜	1,232,611	2,307,485	0.26		未知		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、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、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。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

7.2 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



7.3 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

