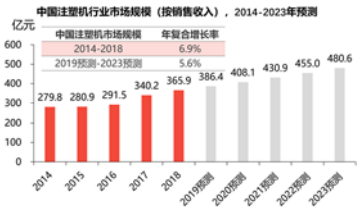
2019 年
中国注塑机行业概览

行业走势图



汽车团队

李乐怡 高级分析师

赵晨 分析师

邮箱：cs@leadleo.com

相关热点报告

- 机械设备系列行业概览——2019 年中国新能源汽车电机行业概览
- 机械设备系列行业概览——2019 年中国新能源汽车电控行业概览
- 机械设备系列行业概览——2019 年中国外骨骼机器人行业概览
- 机械设备系列行业概览——2019 年中国医学影像设备行业概览

报告摘要

注塑机是可将热塑性塑料或热固性塑料，通过塑料成型模具，制成各种形状塑料制品的机械设备，具有制造一次成型、外型复杂、尺寸精确或带有金属嵌件塑料制品的能力。**2018 年中国注塑机市场规模（销售额）达 365.9 亿元，近五年复合增长率达 6.9%，预计保持 5.6%复合增长率，于 2023 年增长至 480.6 亿元。**随着汽车轻量化进程加快、塑料应用领域扩大及海外需求增加，中国注塑机行业国产替代进程有望加快，优质企业强者恒强趋势明显。

热点一：汽车轻量化带来发展机遇

汽车轻量化是在保证汽车强度和安全性的前提下，尽可能减轻汽车重量，从而提高汽车动力性，减少燃料消耗，降低排气污染。汽车重量降低 10%，燃油效率可提高 6%~8%，燃料消耗可降低 7%。塑料零部件具有重量轻、设计灵活性强、制造成本低、性能优异等优势，采用低密度塑料材料，是减轻汽车重量的有效途径。受政策驱动汽车轻量化趋势加速，将为注塑机行业带来更多发展机遇。

热点二：注塑机向大型化、电动化、智能化发展

塑料制品在汽车配件、家用电器、3C 产品、包装材料及普通塑料制品等领域应用广泛，带动注塑机行业高速发展。当前，中国注塑机行业正由数量优势与价格优势向技术与创新优势转变，注塑机产品正朝着大型化、电动化、智能化方向发展，已成为航空航天、国防、石化、海洋、电子、光电通信、建筑材料、包装、农业、轻工等国民经济各领域及战略性新兴产业的重要技术装备。

热点三：国产替代进口进程加快

中国高端注塑机大部分依赖进口，产品附加值高，出口的大部分是中低端注塑机，产品附加值低。国内企业在技术水平、工艺储备、质量控制方面较国外优秀企业存在差距，进口注塑机价格高，给下游厂商造成成本压力，同时不利于中国注塑机行业发展。但随着中国注塑机行业的发展和技术水平的提升，国产注塑机在质量和性能上均有快速提升，在高端市场正逐步实现对进口产品的替代。

目录

1 方法论 4

1.1 研究方法 4

1.2 名词解释 5

2 中国注塑机行业市场综述 7

2.1 注塑机的定义与分类 7

2.2 中国注塑机行业发展历程 8

2.3 中国注塑机行业市场规模 10

2.4 中国注塑机行业产业链分析 11

2.4.1 上游分析 12

2.4.2 下游分析 13

3 中国注塑机行业驱动因素分析 16

3.1 汽车轻量化带来发展机遇 16

3.2 塑料应用广泛提供增长潜力 17

3.3 海外需求助力行业发展 19

4 中国注塑机行业制约因素分析 20

4.1 技术研发能力弱 20

4.2 关键零部件依赖进口 21

5 中国注塑机行业相关政策分析 22

6 中国注塑机行业发展趋势分析 24

6.1 注塑机向大型化、电动化、智能化发展 24

6.2 优质企业强者恒强 25

6.3 国产替代进口进程加快 27
7 中国注塑机行业市场竞争格局 29
7.1 中国注塑机行业竞争格局概述 29
7.2 中国注塑机行业典型企业分析 30
7.2.1 宁波市海达塑料机械有限公司 30
7.2.2 浙江申达机器制造股份有限公司 31
7.2.3 博创智能装备股份有限公司 32

图表目录

图 2- 1 注塑机分类 7

图 2- 2 中国注塑机行业发展历程 9

图 2- 3 中国注塑机行业市场规模（按销售收入），2014-2023 年预测 11

图 2- 4 中国注塑机行业产业链 12

图 2-5 中国粗钢产量及钢铁综合价格指数，2014-2018 年 13

图 2- 6 中国注塑机行业下游应用领域占比，2018 年 14

图 3- 1 中国汽车产销量，2014-2018 年 17

图 3- 2 中国包装专用设备固定资产投资额，2013-2017 年 18

图 3- 3 中国注塑机出口数量，2014-2018 年 19

图 5- 1 中国注塑机行业相关政策，2016-2018 年 23

图 7- 1 中国注塑机行业主要竞争者 29

1 方法论

1.1 研究方法

头豹研究院布局中国市场，深入研究 10 大行业，54 个垂直行业的市场变化，已经积累了近 50 万行业研究样本，完成近 10,000 多个独立的研究咨询项目。

- ✓ 研究院依托中国活跃的经济环境，从材料、制造、塑料等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。

- ✓ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。

- ✓ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。

- ✓ 秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

- ✓ 头豹研究院本次研究于 2019 年 08 月完成。

1.2 名词解释

- **热塑性塑料：**在一定温度下具有可塑性，冷却后固化且能重复这种过程的塑料。废旧品回收后可重新加工为新产品，主要品种有聚烯烃类、纤维素类、聚醚聚酯类及芳杂环聚合物类等。
- **热固性塑料：**以热固性树脂为主要成分，配合以各种必要的添加剂通过交联固化过程成形成制品的塑料。常见的热固性塑料有酚醛塑料、环氧塑料、氨基塑料、不饱和聚酯、醇酸塑料等。
- **一次成型：**一道工序就完成零件的制造，不用作二次以及上加工。
- **物料：**最终产品之外的、在生产领域流转的一切材料、燃料、零部件、半成品、外协件以及生产过程中必然产生的边角余料、废料以及各种废物统称为物料。
- **塑化：**塑料在料筒内经加热达到流动状态并具有良好可塑性的全过程。
- **锁模力：**注射时为克服型腔内熔体对模具的涨开力，注射机施加给模具的锁紧力即为锁模力。
- **kN：**力的计量单位，可译为“千牛”，k 代表千，N 代表牛顿，1 千牛约等于 102 千克物体的重力。
- **铸件：**用各种铸造方法获得的金属成型物件，即把冶炼好的液态金属，用浇注、压射、吸入或其它浇铸方法注入预先准备好的铸型中，冷却后经打磨等后续加工手段，所得到的具有一定形状、尺寸和性能的物件。
- **料筒：**采用无缝钢管，经过精密加工而成，是塑料机械专用材料，具有光洁度高、通心度高、型号全、质量好、价格低、可维修等优点。
- **液压阀：**用压力油操作的自动化元件，受配压阀压力油的控制，通常与电磁配压阀组合使用，可用于远距离控制水电站油、气、水管路系统的通断。

- **传感器：**一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求。
- **窨井：**城市地下管线中转、控制的地下空间，其地面出入口称窨井，窨井通常被窨井盖覆盖。
- **PE 管件：**实用新型专利产品，质优价廉，内部有紧锁箍、阶梯型环形密封圈等部件，具有设计科学、牢度强、密封性好等优点。

2 中国注塑机行业市场综述

2.1 注塑机的定义与分类

注塑机是可将热塑性塑料或热固性塑料，通过塑料成型模具，制成各种形状塑料制品的机械设备，具有制造一次成型、外型复杂、尺寸精确或带有金属嵌件塑料制品的能力。注塑机是塑料机械的重要分支，产值占比约为 40%，是中国塑料机械行业产量最大、产值最高、出口最多的第一大类产品。

注塑机结构复杂，主要由注射装置（推动熔融塑料进入模具并防止逆流）、合模装置（提供锁模力并实现模具的开合）、驱动装置（全电动、液压、电液混合）和控制系统四部分构成，工作过程包括合模、注射、保压、冷却塑化、开模、脱模等。注塑机生产的塑料产品可应用于汽车、家用电器、3C 产品、饮料包装、建材等领域。

注塑机可根据物料塑化方式、注射与合模装置排列方式、锁模力大小三种分类方法进行分类。

图 2- 1 注塑机分类



来源：伊之密官网，乔恩器械官网，鄞州海霆官网，中山铭鑫官网，丰铁塑机官网，

（1）根据物料塑化方式分类：注塑机可分为螺杆式注塑机和柱塞式注塑机。螺杆式注塑机在推及物料时能对物料进行搅拌和剪切，有利于溶体的温度分布均化，能够取得良好的塑化效果，应用最广泛；

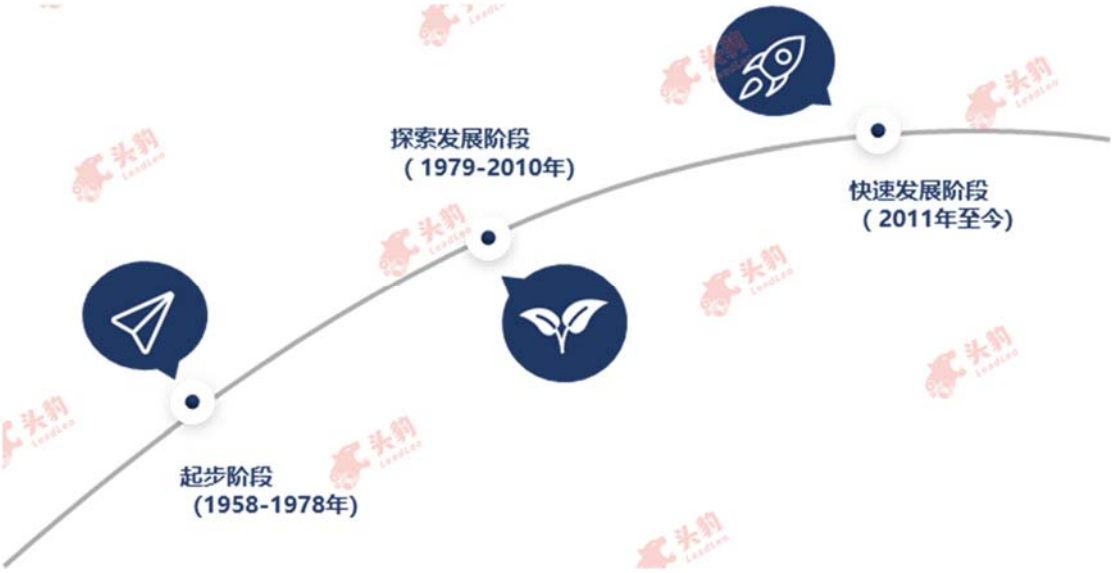
（2）根据注射与合模装置排列方式分类：注塑机可分为卧式注塑机、立式注塑机和角式注塑机：卧式注塑机的注射与合模装置轴线重合且呈水平排列，具有机身低、机器稳定性好、操作与维修方便的特点。立式注塑机的注射与合模装置轴线在同一直线上且与水平面垂直，具有占地面积小、拆装方便的优点，但机身高、机器稳定性差、加料不方便，塑件脱模后需靠人工取出，不容易实现全自动化操作。角式注塑机的注射与合模装置轴线呈 90°夹角，优缺点介于立式注塑机和卧式注塑机之间，适合制造成型中不允许留有痕迹的塑件；

（3）根据锁模力大小分类：注塑机可分为大型注塑机（锁模力 > 5,000kN）、中型注塑机（锁模力在 1,000~5,000kN 之间）和小型注塑机（锁模力 < 1,000kN）。现阶段，全球注塑机市场以中型注塑机和小型注塑机为主，大型机注塑机仅占约 17%的市场份额。

2.2 中国注塑机行业发展历程

中国注塑机行业经历了起步、探索发展和快速发展三个阶段（见图 2-2），经过不断的发展，中国注塑机行业从无到有、从小到大，逐步形成了产品门类齐全、具有先进水平、能基本满足国内需求和具有相当国际竞争能力的产业体系。

图 2- 2 中国注塑机行业发展历程



来源：头豹研究院编辑整理

(1) 起步阶段（1958-1978 年）

1958 年，港知名慈善家蒋震博士创立震雄集团，标志者中国注塑机行业诞生。1966 年，海天国际成立，以双色吹瓶机起家。1974 年，富强鑫成立，成立之初为机床工厂，后于 1978 年转型为注塑机制造厂。但受社会经济、技术发展水平低下的影响，中国注塑机行业从 1958 年到改革开放之前这一阶段均处于起步阶段，行业发展缓慢。在这一阶段，中国注塑机行业技术水平低、产品种类少，不具备设计和自主创新能力。

(2) 探索发展阶段（1979-2010 年）

受益于改革开放政策，中国经济快速发展，通过不断吸引外资、引进先进技术和设备工艺，中国工业化水平大幅度提升。中国注塑机企业开始引进国际先进生产设备和科学管理理念，并在学习西方先进国家注塑机技术的基础上自行研制开发注塑机，中国注塑机行业取得了较大发展。1989 年，海天国际出口第一台注塑机至希腊，同年，力劲科技推出第一代力劲注塑机。1997 年，海天国际制造了当时中国锁模力最大为 25,000KN 的注塑机。1998 年，大同机械推出国内首创的 WGM 四缸油压二板式注塑机。1999 年，海天国际首创第一台节能注塑机。2002 年，大同机械与日本宇部兴产机械株式会社合作生产 350T~3,500T

的注塑机。2010 年，华大机械与亚美达巴得市合资生产节能伺服注塑机。由于不断引进国外先进技术和自主开发创新，中国注塑机行业开始进入规模化、产业化发展阶段。

(3) 快速发展阶段（2011 年至今）

2011 年以后，在下游消费需求快速增长的强力拉动下，中国注塑机行业迅速崛起。全球范围内，注塑机生产技术不断升级换代，高精度、高节能注塑机开始应用推广，中国注塑机企业也通过自主研发创新和引进国外先进的生产技术，不断提高生产工艺水平，行业呈现高速发展态势，2011 年，中国注塑机行业实现销售额 249.40 亿元，同比增长 16%。随着中国社会主义市场经济体制改革不断深化、市场体系不断健全、营商环境不断优化，为世界各国企业进入中国市场提供了充足动力，一大批具有技术优势的国外注塑机企业开始进入中国市场，抢占市场份额。外资企业在中国市场的布局加剧了中国注塑机行业的竞争，中国本土注塑机企业开始注重品牌宣传、产品创新、服务提升和渠道终端建设，并逐步开拓中高端注塑机市场。此外，下游市场呈现多样化需求，中国注塑机行业进入发展的快车道。

2.3 中国注塑机行业市场规模

注塑机下游应用领域广泛，是市场规模增长的主要动力来源。随着新技术、新工艺不断涌现，注塑机应用领域迅速扩大，通用塑料行业、汽车行业及家电行业飞速发展，为注塑机行业提供了强劲的发展动力。头豹研究院数据显示，中国注塑机行业市场规模(按销售收入)从 2014 年的 279.8 亿元增加至 2018 年的 365.9 亿元，年复合增长率为 6.9%(见图 2-3)，呈现出稳定增长趋势。未来五年，随着汽车轻量化进程加快、塑料应用领域扩大及海外需求增加，中国注塑机行业市场规模有望保持 5.6%的年复合增长率继续稳定增长，并于 2023 年达到 480.6 亿元。

图 2- 3 中国注塑机行业市场规模（按销售收入），2014-2023 年预测



来源：头豹研究院编辑整理

受如下三方面原因驱动，中国注塑机行业市场规模将持续增长：

（1）汽车轻量化已成为汽车行业发展的重要战略，受政策驱动汽车轻量化趋势加速，将带动汽车塑料制品需求上涨，进而为注塑机行业带来更多发展机遇；

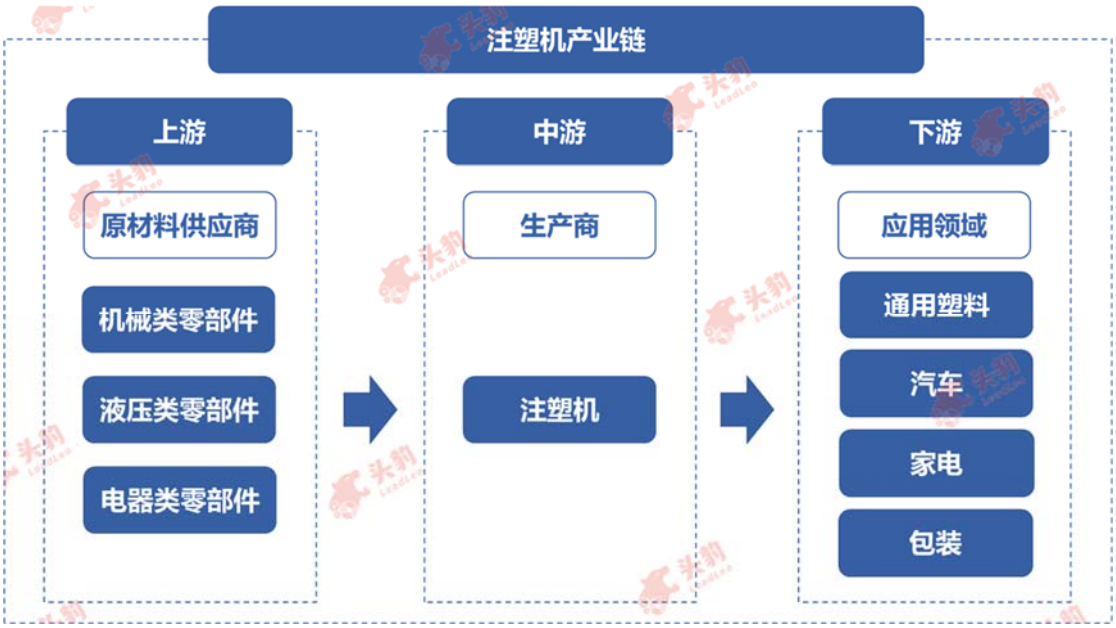
（2）塑料作为节约资源的重要材料，应用领域不断拓展，为注塑机行业景气发展提供了强劲的增长潜力；

（3）依托国产注塑机价格优势，随着生产技术升级和产品质量提升，国产注塑机企业全球市场份额有望进一步提升，海外市场的庞大需求，将助力中国注塑机行业不断发展。

2.4 中国注塑机行业产业链分析

中国注塑机行业产业链分为三部分：产业链上游参与者为钢材、冶金铸造等机械类零部件供应商及液压零件、电子仪器仪表、电子元器件等液压类和电器类零部件供应商，产业链中游主体为注塑机生产商，产业链下游应用领域为通用塑料、汽车、家电、包装等行业（见图 2-4）。

图 2- 4 中国注塑机行业产业链



来源：头豹研究院编辑整理

2.4.1 上游分析

注塑机产业链上游参与者为钢材、冶金铸造等机械类零部件供应商及液压零件、电子仪器仪表、电子元器件等液压类和电器类零部件供应商。上游原材料的技术水平、供给能力、价格波动对注塑机行业的经营有很大影响。**中国注塑机行业直接材料成本占总成本的 85%**，注塑机行业整体控制成本难度大，成本依赖上游原材料成本。机械类零部件包括铸件、生铁、钢材、拉杆、螺杆料筒等，是注塑机行业生产所需要采购的重要原材料之一，占直接材料成本的 50%，钢材行业受国家宏观调控和经济发展周期的影响大，对注塑机行业影响显著。

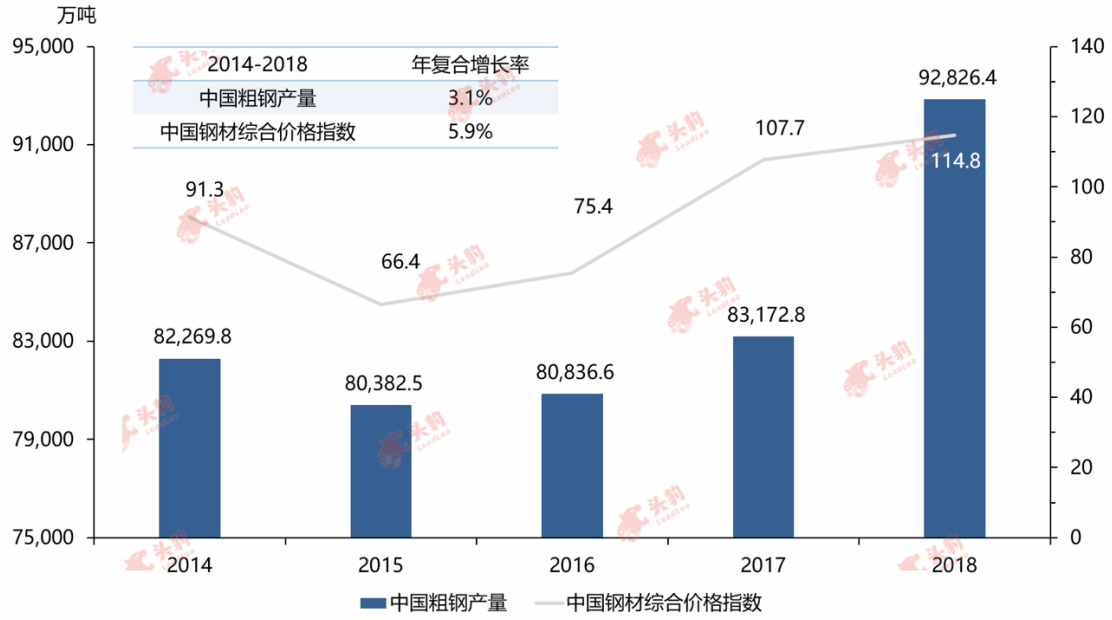
钢材对注塑机行业的影响主要表现在以下两个方面：

（1）钢材供应情况：钢材是注塑机生产的重要基础材料，但注塑机行业对钢材的需求占国内钢材总需求的比重很低，近年来，随着我国钢铁行业投资增加，钢材产能大幅增加，钢材行业整体供给充足（见图 2-5）；

（2）价格波动情况：钢材的价格波动直接影响注塑机的制造成本，近年来中国钢材受宏观经济、基建投资、铁矿石等原材料、国际钢价和铁价走势等方面的影响，钢材价格变动

幅度较大。由于受上游原材料价格、供求关系等因素影响，注塑机企业生产成本也呈现一定的波动，从而对整体盈利水平产生一定影响。

图 2-5 中国粗钢产量及钢铁综合价格指数，2014-2018 年



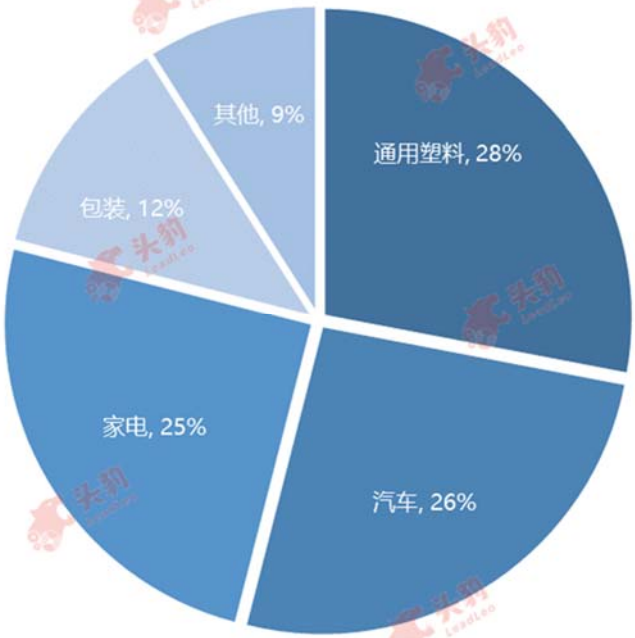
来源：国家统计局，头豹研究院编辑整理

当前，中国在液压阀、传感器、控制器等液压类和电气类方面的技术水平落后国际先进水平，因此，国产高端注塑机所需关键液压类和电气类零部件主要采用国外品牌，以满足客户对注塑精度、速度、品质的要求，液压类和电气类零部件进口依赖程度高，受国外品牌供应能力的限制。

2.4.2 下游分析

下游需求是促进注塑机行业发展的核心动力，下游需求旺盛，将促进注塑机市场规模进一步提升。注塑机行业下游应用领域主要为通用塑料、汽车、家电、包装等行业。中国塑料机械工业协会统计数据显示，在注塑机行业下游应用领域组成中，通用塑料占比为 28%，汽车占比为 26%、家电占比为 25%，包装占比为 12%，其他应用领域占比 9%（见图 2-5）。

图 2- 6 中国注塑机行业下游应用领域占比，2018 年



来源：中国塑料机械工业协会，头豹研究院编辑整理

塑料具有质量轻、强度高、韧性好等优点，易成型加工并可重复使用，作为节约资源的重要材料，应用领域不断拓展，不仅在传统产业中开拓了新的应用领域，而且在战略性新兴产业中发挥重要作用，塑料应用领域持续扩大，为注塑机行业景气发展提供了强劲的增长潜力。

汽车行业是注塑机主要应用领域之一。中国汽车工业协会数据显示，中国汽车产量从 2014 年的 2,372.3 万辆增长至 2018 年的 2,780.9 万辆，年复合增长率为 4.1%，汽车用塑料量已成为衡量汽车设计和制造水平高低的重要标志之一，受政策驱动汽车轻量化趋势加速，将带动汽车塑料制品需求上涨，汽车行业需求增长将会大幅度加快注塑机行业的发展。

家电行业是国民经济的支柱产业，对于注塑机而言，家电是仅次于通用塑料和汽车的第三大下游行业，占比达 25%。当前，塑料在家电中的用量已达到总重量的 40%，其中，洗衣机和冰箱对塑料的需求最大，占比均为 30%以上。国家统计局数据显示，自 2000 年开始，中国家电进入渗透率快速上升的成长期，城镇家庭洗衣机和冰箱每百户拥有量从 2000

年的 28.58 台和 80.1 台提升至 2017 年的 86.3 台和 98 台。家电渗透率的提高成为家电销量增加的重要驱动力，进而推动注塑机行业的经期发展。

中国塑料包装行业起步于 20 世纪 70 年代，经过 20 世纪 80 年代~90 年代的快速发展期，塑料包装行业已经步入成熟期，市场份额较为稳定。中国包装行业占注塑机下游比例约为 12%。作为成熟行业，专用包装设备行业已经过了高速爆发期，国家统计局数据显示，2018 年包装专用设备产量为 9.9 万台，同比下降 2.2%。包装行业在未来几年并不会成为注塑机需求增长的动力，但也不会成为阻力。包装行业发展疲软，但通用塑料、汽车、家电行业会为注塑机行业带来广阔的发展空间。

3 中国注塑机行业驱动因素分析

3.1 汽车轻量化带来发展机遇

根据在注塑机行业有多年研究经验的专家表示，汽车轻量化是对注塑机行业影响最重要的因素之一。汽车轻量化是在保证汽车强度和安全性的前提下，尽可能减轻汽车重量，从而提高汽车动力性，减少燃料消耗，降低排气污染。汽车重量降低 10%，燃油效率可提高 6%~8%，燃料消耗可降低 7%。同金属零部件相比，塑料零部件具有重量轻、设计灵活性强、制造成本低、性能优异等优势，采用低密度塑料材料，是减轻汽车重量的有效途径。随着轻量化需求的上升，汽车塑料制品覆盖范围越来越广，包括保险杠、车灯、仪表盘、装饰条、变速箱等，在技术不断进步的背景下，甚至出现了全塑车身，塑料已成为除金属之外汽车最重要的原材料。2015 年 5 月，国务院颁布《中国制造 2025》，强调汽车发展整体规划中“轻量化仍是重中之重”，“轻量化”已成为汽车行业发展的重要战略，受政策驱动汽车轻量化趋势加速，将带动汽车塑料制品需求上涨，进而为注塑机行业带来更多发展机遇。

汽车用塑料量已成为衡量汽车设计和制造水平高低的重要标志之一。德国汽车单车用塑料量达 300~365 公斤，占汽车重量的 22.5%。美国和法国汽车单车用塑料量为 220~249 公斤，占汽车重量的 16.5%。日本汽车单车用塑料量为 126~150 公斤，占汽车重量的 10%。中国汽车单车用塑料量仅为 90~110 公斤，只占汽车重量的 8%。中国汽车塑料使用量远低于发达国家，单车用塑料量上涨空间广阔。

中国汽车产销量从 2009 年开始连续 10 年排名全球第一，当前中国汽车产销量在全球市场份额中占比近 30%。中国汽车工业协会统计数据显示，中国汽车产量从 2014 年的 2,372.3 万辆增长至 2018 年的 2,780.9 万辆，年复合增长率为 4.1%，中国汽车销量从 2014 年的 2,349.2 万辆增长至 2018 年的 2,808.1 万辆，年复合增长率为 4.6%（见图 3-1）。虽

然在 2018 年，受购置税优惠政策全面退出、宏观经济增速回落以及消费信心等因素影响，中国汽车产销量在 10 年间首次出现小幅度下滑，但随着汽车行业转型升级，中国汽车产销量将保持稳定增长。稳步发展的汽车行业及汽车单车用塑料量逐渐提高，将助力注塑机行业不断发展。

图 3- 1 中国汽车产销量，2014-2018 年



来源：中国汽车工业协会，头豹研究院编辑整理

3.2 塑料应用广泛提供增长潜力

塑料具有质量轻、强度高、韧性好等优点，易成型加工并可重复使用，可广泛应用于家电、汽车、3C 产品、医疗器械、包装、航天航空等领域，是与金属、木材、水泥并重的四大结构材料之一。在建设循环经济、加快新型工业化进程的背景下，塑料作为节约资源的重要材料，应用领域不断拓展，不仅在传统产业中开拓了新的应用领域，如生物塑料在医疗器械、人工器官等领域的应用，而且在战略性新兴产业中发挥重要作用，如新型特种复合高分子材料在航空航天、新能源汽车、高铁动车、海洋工程、信息网络和高端制造等产业的应用。塑料应用领域持续扩大，为注塑机行业景气发展提供了强劲的增长潜力。

以包装行业为例，包装行业是塑料应用最广泛的行业之一，在塑料包装制品中，除膜、袋类制品外，其他塑料包装制品均由注塑机直接或间接制造，如食品、饮料包装行业中各类中空制品，化妆品包装行业中的化妆品瓶，药品包装行业中的大输液瓶等。注塑机属于下游行业的固定资产投资，国家统计局数据显示，中国包装专用设备固定资产投资额从 2013 年的 90.3 亿元增长至 2017 年的 167.7 亿元，年复合增长率为 16.7%（见图 3-2），呈现出稳定增长趋势。下游行业固定投资额稳步增长为注塑机行业的持续发展提供了保障。

得益于塑料制品应用广泛，中国塑料消费量一直保持稳定高增长，当前，中国已成为第一大塑料消费国，但人均塑料消费量远低于发达国家。中国塑料机械工业协会数据显示，发达国家人均塑料消费量为 80~200kg，中国人均塑料消费量仅为 55kg，未来中国人均塑料消费量上升空间巨大。塑钢比指标用来衡量国家塑料工业的发展情况，中国塑钢比约为 30：70，低于世界平均水平 50：50，更低于美国等发达国家的 70：30。中国塑料行业存在巨大的发展潜力，势必推动注塑机需求的增加。

图 3- 2 中国包装专用设备固定资产投资额，2013-2017 年

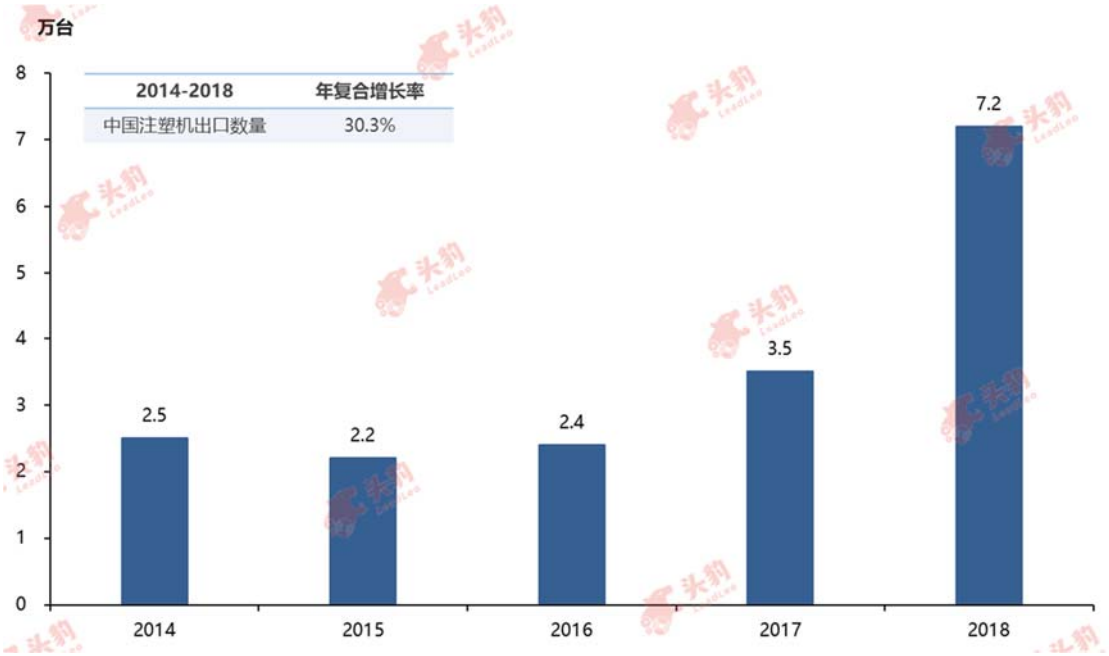


来源：国家统计局

3.3 海外需求助力行业发展

中国作为全球塑料机械生产大国、消费大国和出口大国，塑料成型设备产量已连续十余年位居世界第一。注塑机作为塑料成型设备的关键组成部分，经过不断的发展，中国注塑机行业技术水平大幅提高，注塑机质量与国际水平差距逐渐缩小，国际市场竞争力持续增强。中国拥有低廉的优质劳动力资源及良好的基础配套设施，国产注塑机在海外市场上具有价格优势，中国国产注塑机单价比进口注塑机单价平均便宜 50%~60%，良好的品质和低廉的价格驱使海外市场对中国国产注塑机需求迅速增加，极大促进了中国注塑机行业的发展。海关总署数据显示，中国注塑机出口数量从 2014 年的 2.5 万台增长至 2018 年的 7.2 万台，年符合增长率高达 30.3%（见图 3-3），呈快速增长趋势。依托国产注塑机价格优势，随着生产技术升级和产品质量提升，国产注塑机企业全球市场份额有望进一步提升，国产注塑机出口数量将继续增加，海外市场的庞大需求，将助力中国注塑机行业不断发展。

图 3- 3 中国注塑机出口数量，2014-2018 年



来源：海光总署

4 中国注塑机行业制约因素分析

4.1 技术研发能力弱

中国注塑机行业起步晚于国外发达国家，在技术研发、高端人才配备、研发资金投入等关键环节落后于发达国家市场。虽然中国注塑机企业近两年不断提升技术，获得了下游产品配套企业的认可，但中国绝大多数注塑机企业技术研发能力薄弱，产品主要集中在中低端市场，高端市场占有率不足。

（1）在技术研发方面，中国注塑机行业技术研发水平与欧美等发达国家存在差距，无法形成强劲竞争力。如设计能力差距大、知识产权积累不足、行业制造理念落后等，导致注塑机行业工业信息化和自动化程度不及欧洲和日本等强国，国产注塑机产品在控制系统、软件编制方面差距明显。此外，国产注塑机企业为客户提供整体解决方案的能力较国外知名企业弱，阻碍注塑机行业整体水平提升；

（2）在高端人才配备方面，中国注塑机行业高端人才短缺，不利于推动行业技术进步与发展。注塑成型设备产品结构专业且复杂，产品设计与生产需精通注塑成型设备结构和产品设计开发的高端研发人员，还需具有熟练技能的生产、加工、装配和调试等高级技术人员。中国注塑机企业高端研发人员和高端技术人员配备不足，致使中国注塑机行业整体科研能力弱、新品研发能力不足，制约行业向更高层次发展；

（3）在研发资金投入方面，由于中国注塑机行业企业数量众多，国产注塑机多集中在中低端领域，导致市场竞争激烈，**大部分中小企业盈利能力不足、生存空间有限，间接影响到企业后续资金投入。**由于缺乏技术升级、设备改造、研发投入的资金支持，大部分中小企业会陷入弱者更弱的恶性循环，进而影响整个行业可持续发展。

中国注塑机企业在技术积累、工艺成熟性和研发实力等方面较国际一流水平存在明显差

距，高端注塑机研发技术落后，阻碍行业发展速度和国产注塑机进军高端市场，中国注塑机行业提升技术研发能力任重道远。

4.2 关键零部件依赖进口

受限于国家整体工业水平，中国在液压阀、传感器、控制器等液压类和电气类注塑机关键零部件方面的技术水平落后国际先进水平，会影响注塑机产品的精度、速度、品质等特性，同时影响其在复杂工况下的持续运行能力，国产关键零部件只能应用于中低端注塑机，高端注塑机所需关键零部件主要采用国外品牌。

由于关键零部件依赖进口，注塑机企业在产业链中处于被动地位。中国注塑机企业通常与下游企业签订合作协议来进行产品生产，上游原材料的技术水平、供给能力、价格波动等对注塑机的生产和经营情况有很大影响：

（1）若原材料供应商发生产量不足、经营状况恶化等情况，注塑机企业可能在短时间内无法及时获取充足的原材料供应，产品出货量将会受到影响，进而影响对下游企业的供应，拉长供应周期，不利于产品的推广和市场份额的扩大；

（2）若与原材料供应商出现合作中断的情况，住宿及企业需重新寻找原材料供应商，会消耗时间、金钱从而造成原材料成本增加，削弱注塑机企业的盈利能力。

国产液压类和电气类注塑机关键零部件生产未能达到国际领先标准，不能满足高端注塑机企业对原材料的需求，关键零部件依赖进口，是制约中国注塑机行业发展的瓶颈之一，注塑机关键零部件生产技术水平有待提高。

5 中国注塑机行业相关政策分析

中国政府颁布一系列相关政策，鼓励和推动中国注塑机行业的发展（见图 5-1）。

2016 年 1 月，国家科委和发改委联合发布《国家重点支持的高新技术领域（2016 年修订)》，鼓励发展高比强度、大型、外型结构复杂的热塑性塑料制品制备技术、电纺丝等高分子材料加工技术、大型和精密橡塑设备加工设备和模具制造技术，有效促进注塑企业往高精尖技术领域开拓创新。

2016 年 8 月，工信部发布《轻工业发展规划（2016-2020 年)》，提出提升重点装备制造水平：推广应用驱动传动系统数控化与效能提升技术、成型过程复杂参数传感与信息融合技术、成型过程智能控制与预测技术的新型塑料机械。同时，鼓励塑料机械重点开展驱动传动系统数控化与效能提升，成型过程复杂参数传感与智能控制，嵌入式机器人协同应用、综合决策与信息化管理等技术研发及应用。为注塑企业技术创新升级提供了方向指引，驱动其研发智能化的注塑机械，提高整体生产效率。

2017 年 6 月,国家发改委和商务部联合发布《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》，化学纤维制造业被列入鼓励外商投资产业的目录，包括汽车车身外覆盖件冲压模具，汽车仪表板、保险杠等大型注塑模具，汽车及摩托车夹具、检具设计与制造。作为外商投资目录的细分领域之一，注塑行业将获得更多的资金和技术支持，有利于行业快速增长。

2017 年 6 月，国家发改委、商务部发布《塑料加工业技术进步“十三五”发展指导意见》，注塑成型设备被列为“十三五”期间重点产品发展方向，包括精密智能化注塑机，全电动、全液压精密注塑成型机，纳米复合 PET 注-拉-吹生产用高效注塑机，内循环两板式注塑机,大型高效混炼注塑一体化塑木注射成型机，节能大容量挤出注塑成型机，强化传热塑化注射成型装备。

2019 年 1 月，上海市第十五届人民代表大会通过《上海市生活垃圾管理条例》，提出上海市生活垃圾按照可回收物、有害垃圾、湿垃圾、干垃圾分类，产生生活垃圾的单位和个人作为生活垃圾分类投放的责任主体，应当将生活垃圾分别投放至相应的收集容器。在该条例执行的刺激下，塑料垃圾桶采购需求得以激增，注塑机是塑料成型设备重要构成，需求得以快速增长，行业潜在市场需求巨大。

图 5- 1 中国注塑机行业相关政策，2016-2018 年

政策名称	颁布日期	颁布主体	主要内容及影响
《上海市生活垃圾管理条例》	2019-01	上海市第十五届人民代表大会	上海市生活垃圾按照可回收物、有害垃圾、湿垃圾、干垃圾分类，产生生活垃圾的单位和个人是生活垃圾分类投放的责任主体，应当将生活垃圾分别投放至相应的收集容器
《塑料加工业技术进步“十三五”发展指导意见》	2017-08	塑料加工工业协会	注塑成型设备被列为“十三五”期间重点产品发展方向包括精密智能化注塑机，全电动、全液压精密注塑成型机，纳米复合 PET 注-拉-吹生产用高效注塑机，内循环两板式注塑机,大型高效混炼注塑一体化塑木注射成型机节能大容量挤出注塑成型机，强化传热塑化注射成型装备
《外商投资产业指导目录（2017年修订）》	2017-06	国家发改委 商务部	化学纤维制造业被列入鼓励外商投资产业的目录，包括汽车车身外覆盖件冲压模具，汽车仪表板、保险杠等大型注塑模具，汽车及摩托车夹具、检具设计与制造
《轻工业发展规划（2016-2020 年）》	2016-08	工信部	提升重点装备制造水平。推广应用驱动传动系统数控化与效能提升技术、成型过程复杂参数传感与信息融合技术、成型过程智能控制与预测技术的新型塑料机械 塑料机械重点开展驱动传动系统数控化与效能提升，成型过程复杂参数传感与智能控制，嵌入式机器人协同应用、综合决策与信息化管理等技术研发及应用
《国家重点支持的高新技术领域（2016年修订）》	2016-01	国家科委 发改委	鼓励发展高比强度、大型、外型结构复杂的热塑性塑料制品制备技术；电纺丝等高分子材料加工技术；大型和精密橡塑设备加工设备和模具制造技术；增材制造用高分子材料制备及应用技术等

来源：头豹研究院编辑整理

6 中国注塑机行业发展趋势分析

6.1 注塑机向大型化、电动化、智能化发展

塑料制品在汽车配件、家用电器、3C 产品、包装材料及普通塑料制品等领域应用广泛，带动注塑机行业高速发展。当前，中国注塑机行业正由数量优势与价格优势向技术与创新优势转变，注塑机产品正朝着大型化、电动化、智能化方向发展，已成为航空航天、国防、石化、海洋、电子、光电通信、建筑材料、包装、农业、轻工等国民经济各领域及战略性新兴产业的重要技术装备。

（1）大型化：在中国国家市政工程、轨道交通等领域快速发展的背景下，模具制造技术不断提升，大型塑料制品需求持续增多，促使大型注塑机需求日益增加。例如在市政建设的窨井注塑过程中，1.6~1.8 米口径的窨井对注塑机锁模力的要求需达 6,000 吨以上。在注射量方面，大口径 PE 管件最大重量已达 200kg 以上。在汽车行业，以塑代钢趋势愈发明显，已有保险杠对注塑机锁模力的要求突破 4,000 吨。随着大型注塑成型制品市场需求的升高，注塑机向大型化发展的趋势也将加快。

（2）电动化：在 3C、医疗、小制件制造等领域，塑料制品不断向精密化、小型化方向发展，对工作环境、注塑性能及效率等要求高，相比于传统注塑机，电动注塑机具有节能、注塑性能稳定、效率高、可优化工作环境等优势，是应用于 3C、医疗等对工作环境、精密度要求高的行业中的必然趋势。随着技术不断发展，注塑机自动化设备关键工艺，如自动送料系统、机械手夹具设计以及视觉检测等设备逐渐成熟，为注塑机自动化提供了坚实基础。

（3）智能化：中国制造业正向工业 4.0、智慧工厂、智能制造、中国制造 2025 等进行战略转型和升级。注塑机作为高端制造业的重要组成部分，为实现高效、精确、节能的目标，智能化将成为注塑机发展的新方向。当前，设备单元的自动控制、参数的闭环控制、过

程联运在线反馈控制等电子与计算机技术已在注塑机上得到了广泛应用，未来基于 PC 的开放式、模块化控制技术等将会在注塑机上得到更多应用。

6.2 优质企业强者恒强

注塑机行业属于典型的技术和资本密集型行业，进入行业需强大的核心技术和工艺、良好的品牌和声誉、庞大的生产规模、专业的技术人才及完善的销售和服务网络等。中国注塑机行业发展前期产能扩张迅速，海天国际、震雄集团、伊之密等优质龙头企业迅速抢占市场份额，当前，中国注塑机行业前十名优质企业市场占有率高达 89%，市场集中度高。中小企业在成本方面不占优势，且技术落后和缺乏规模效益，随着龙头企业产能不断释放，中小企业市场份额将被优质企业进一步挤占，未来，优质企业竞争能力不断提升，强者愈强趋势明显。

（1）技术和工艺：在产品设计方面，注塑机是集环保耐用、人机工程、高效安全三大因素的统一体。在生产制造方面，注塑机需综合运用金加工、热处理、焊接、机械加工及装配等多种工艺技术。所以，注塑机生产企业需具备高生产工艺管理水平和严格质量控制体系，才能保证产品质量及合格率，而工艺流程的完善需长时间积累。潜在的行业进入者和发展时间短的中小企业即使具备资金能力，也很难在短时间内掌握注塑机研发和生产制造技术。随着技术更新加速和新技术不断应用，注塑机行业技术门槛将更高，中小企业在技术和工艺上较优质企业差距将更大；

（2）品牌和声誉：注塑机行业下游客户对生产商的选择非常慎重。老客户出于对自身产品质量可靠性稳定性的考虑，倾向于选择长期合作、质量稳定、售后服务及时的注塑机生产企业。新客户在不了解注塑机产品质量的条件下会将注塑机企业的品牌和市场声誉作为最重要的参考因素之一。因此，知名的品牌和良好的市场声誉可使注塑机企业获得新老客户的

信任，助其获得销售订单。新进入者和中小企业由于缺乏知名度，很难在短时间内获得客户的认同；

（3）生产规模：注塑机下游应用领域极为广泛，对注塑机各种性能参数的要求参差不齐。同一客户在同一批次注塑机采购时，会同时提出不同锁模力、不同注射当量或其他个性化参数定制要求。若注塑机生产企业生产规模小，所生产的注塑机未实现系列化，将无法满足客户需求。因此，注塑机生产企业只有达到一定生产规模，才能使产品形成系列化，满足客户“一批多型号”的采购需求；

（4）专业技术人才：注塑机行业属于技术密集型行业，要求企业具备富有实践经验的高水平研发团队及技术人员，是保证企业研发持续性、制造水平先进性的必要条件。当前，中国高端注塑机行业缺乏技术研发人员，特别是具有国际性行业经验的高水平技术研发人员。中国注塑机行业专业技术人才团队基本来自企业自身培养，对于新进入者和中小企业来说，很难在短时间内招聘及培养具有核心竞争力的科研、生产团队，从而无法满足技术研发及产品生产需求；

（5）销售和服务网络：注塑机是终端用户的生产设备而非普通消费用品，设备更新具有一定周期，同一客户每年保持连续大规模新增需求的情况较少，故注塑机企业除开发、管理和维护终端客户外，还需对境内外经销商和代理商的销售渠道进行有效开发、管理和维护。销售网络和售后服务体系的建立和完善，不仅需要大量的资金投入，更需要长期对市场的深刻认识和前瞻把握及不断为客户创造价值所形成的品牌效应，新进入者和中小企业难以在较短时间内建立完善的市场渠道。

6.3 国产替代进口进程加快

中国高端注塑机大部分依赖进口，产品附加值高，出口的大部分是中低端注塑机，产品附加值低。国内企业在技术水平、工艺储备、质量控制方面较国外优秀企业存在差距，进口注塑机价格高，给下游厂商造成成本压力，同时不利于中国注塑机行业发展。但随着中国注塑机行业的发展和技术水平的提升，国产注塑机在质量和性能上均有快速提升，国产注塑机在高端市场正逐步实现对进口产品的替代，国际市场竞争力亦不断增强。

对比进口注塑机，国产注塑机具有以下优势：

（1）价格优势：中国注塑机企业在人力和原材料成本上具有优势，能够为下游厂商提供价格更低的注塑机，价格差距将有助于国产注塑机在市场竞争中占据优势。海关总署数据显示，中国进口注塑机单价平均每台约 10 万美元，国产注塑机出口单价平均每台约 4 万美元，在同等情况下，下游厂商更倾向于选择国产注塑机。中国注塑机企业依托产品价格优势，未来随着技术升级不断提升国产注塑机质量，提高高端注塑机份额占比，国产注塑机在国际市场的占有率有望进一步提升；

（2）服务优势：国内注塑机企业在向下游厂商供货时，可保障配送及时、货源充足，能够提供完善的售后服务，在不良率处理上会更加迅速和完善，技术服务更全面、便捷；

（3）销售渠道优势：以海天国际、震雄集团、伊之密为代表的国产优质注塑机企业均具有成熟的国内国际销售渠道、丰富的国内国际市场销售经验以及良好的市场分析能力，能够对市场渠道进行有效的开发、管理与维护。国产注塑机企业市场开拓渠道更加直接，销售策略更灵活、交易方式更方便。

中国注塑机行业经历了从贸易逆差到贸易顺差的发展历程，中国塑料机械工业协会数据显示，2010 年中国注塑机行业贸易逆差为-19.9 亿元，2017 年中国注塑机行业贸易顺差为 28.5 亿元，表明国产注塑机已具备核心竞争力，产品质量和国外差距不断缩小，逐渐获得

了国外客户的认可。近二十年来，以海天国际为代表的国产注塑机企业迅速崛起，不断挤占国际品牌市场份额，当前产量已占全球近 34%，产量市占率达全球第一，在全球占有重要的市场地位。随着技术进步和国产企业布局加速，中国注塑机企业参与国际市场供应链的机会有望增多，将为中国注塑机行业的发展提供更大的市场空间。

7 中国注塑机行业市场竞争格局

7.1 中国注塑机行业竞争格局概述

中国塑料成型设备产量已连续十余年位居世界第一，是全球塑料机械生产大国、消费大国和出口大国，近十年来，中国塑料机械产业在全球同行业中逐步由产业低端向中、高端转变，日益起着举足轻重的作用。中国注塑机行业头部企业高度集中且占据大量市场份额，其余中小注塑机企业数量众多但竞争力弱。海天国际在规模和技术上都处于绝对领先的位置，在中国注塑机行业中市占率达 40%以上，大型注塑机市占率高达 70%~80%。处于中国注塑机行业的第一梯队，第二梯队包括震雄集团、力劲科技、伊之密，第三梯队包括大同机械、富强鑫、泰瑞机器（见图 7-1）。

图 7- 1 中国注塑机行业主要竞争者

企业名称	成立时间	竞争优势
震雄集团	1958年	中国第二大注塑机企业，以大中型注塑机为主，主要生产及研发中心设于中、港、台三地，厂房共占地超75万平方米。2012年，震雄集团成功研制并推出全国首台智能数控二板式 4,500吨超级大型注塑机，且是国内唯一出口6000T 以上超大型注塑机生产商
海天国际	1966年	海天国际在中国注塑机行业中市占率达 40%以上，大型注塑机市占率高达70%~80%。核心产品包括节能型注塑机、长飞亚电动型注塑机和二板注塑机等，年产量3万多台注塑机，远销130多个国家和地区。海天国际在印度、德国、越南设有工厂，出口占比约30%
富强鑫	1974年	成立之初为机床工厂，后于1978年转型为注塑机制造厂。立足台湾，布局中国，同时开发高附加值的“系统销售”整合产品
力劲科技	1979年	力劲科技在全球拥有8个主要生产基地，分布于全国5个省份及中国台湾和意大利，为拓展海外市场，力劲科技在美国、印度及俄罗斯设有销售及服务公司。力劲科技二板机技术成熟，正储备全电机技术
大同机械	1982年	业务发展多元，重点发展及生产行业专用注塑机，增加中大型机注塑机生产，优化东莞和无锡生产基地产能，主要产品为Use超大注射量伺服注塑机和伺服省电两板注塑机，拥有覆盖全国及世界性的销售与服务网络
泰瑞机器	2001年	年产能达10,000台注塑机，拥有数十台大型落地数控镗铣加工中心、五面体和多工位加工中心，全资拥有35T单件以下、年产12,000吨精密铸造事业部，可生产45吨~6000吨合模力的注塑机 泰瑞机器拥有包括DT肘杆式、DH二板式、DE全电动及多组分注塑机在内的梦想系列注塑产品
伊之密	2002年	专注模压成型装备制造领域，是一家集设计、研发、生产、销售及服务为一体的装备供应商。2011年，伊之密收购美国百年企业HPM的全部知识产权，，实现双品牌战略。伊之密在全球拥有多个技术服务中心和30多个海外经销商，业务覆盖60多个国家和地区

来源：头豹研究院编辑整理

在行业集中度方面，缺乏资金支持、不具备自主研发能力、产品无法满足下游客户需求的中小注塑机企业竞争力将下降，发展空间逐渐缩小，掌握先进技术、资金充足、产品质量高的注塑机龙头企业市场占有率会逐步提升，企业规模和品牌影响力也会随之扩大。落后企

业退出，市场逐渐向具有产能及技术优势的龙头企业集中，中国注塑机行业集中度将逐渐提高。

7.2 中国注塑机行业典型企业分析

7.2.1 宁波市海达塑料机械有限公司

7.2.1.1 公司简介

宁波市海达塑料机械有限公司（以下简称“宁波海达”），成立于 1992 年，是专业生产注塑机的国家级高新技术企业，于 1995 年申请注册“海达”商标。宁波海达为中国塑料机械工业协会副会长单位、宁波市塑机行业协会副会长单位，建有省级重点技术开发工程中心，并与上海交通大学合作，生产三大系列 60 余种规格型号的注塑机。从 2004 年起，宁波海达与欧洲知名公司开展多项技术合作，如意大利西帕公司等，共同开发高档注塑机。

7.2.1.2 主要产品

宁波海达主要产品有 HD 系列通用注塑机、HDX 系列连杆式注塑机、HDJS 系列伺服节能调解液压容积注塑机、HDJL 系列高效节能变量注塑机、HDJG 系列全闭环高速精密注塑机、HDJE 系列全电动注塑机、HDNP 系列尼龙扎带专用机、HDJD 系列混双色注塑机、HDX_PVC 系列管件注塑机、HDPET 系列瓶坯注塑机、HDD 系列二版式注塑机。

7.2.1.3 核心优势

（1）生产加工实力强大：宁波海达作业流程连贯、制造经验专业、生产设备高新，为生产符合客户需要的高品质产品提供了保障。引进大型 TX6920 数控落地镗床等生产设备，可加工高度达四米的注塑机模板，配以加工中心及其它各种切削机床、热处理设备、检测设备和油漆设备，使宁波海达的加工能力，特别是大型、超大型注塑机的制造加工能力在行业内达到了较高水平。

（2）营销网络遍布国内与国外：宁波海达遵循注塑机产业特征，借鉴国际先进营销模式，创建了面向市场、以品牌和产品为主导的营销体系。这个全员化、立体化、规范化的营销网络实现了市场研究、品牌建设、市场推广、渠道拓展、销售促进和售后服务等经营环节的一体化，从而保障设计出最好的产品概念，生产出最优秀的产品，通过最适合的渠道，以最快的速度到达全国各地及世界各个角落的消费者手中，并保证“真正到家的服务”，使海达品牌得以深深扎根。

7.2.2 浙江申达机器制造股份有限公司

7.2.2.1 公司简介

浙江申达机器制造股份有限公司（以下简称“浙江申达”）成立于 1956 年，专业生产锁模力 900Kn~40,000Kn、理论注射容量 100cm^3~215,000cm^3、克重 100g~150,000g 的不同系列塑料注射成型机，标准系列、伺服节能型系列（全电、伺服、变频、变量等）和专用机系列（高速、双色、挤塑一体、二板、瓶坯、手机专用等），尤其在专用大容量机型、手机专用机和全电系列领域居于行业领先地位。浙江申达生产的注塑机产品畅销国内，远销日本、法国、印度、印尼、俄罗斯等四十余个国家和地区。

7.2.2.2 主要产品

浙江申达主要产品包括 FT(N)标准系列注塑机、SE 系列伺服节能高精型注塑机、FTA、FTNA、FJA 变量节能系列注塑机、FE 全电系列注塑机、FJ 大容量低压注射成型机系列注塑机、HE 二板机系列注塑机、HS 高速精密系列注塑机、MP 手机专用系列注塑机、HE-PET 专用机、MT 混双色机系列注塑机、MC 清双色机系列注塑机。

7.2.2.3 核心优势

（1）技术研发实力强大：浙江申达拥有荣获“国家特殊贡献”荣誉的高级专业设计师、

入选浙江省“151 人才工程”的学科带头人以及大量塑料机械制造、电气自动化控制、液压传动、计算机信息化管理等方面的专业人才，还拥有国内一流的外聘专家团队。浙江申达拥有 60 余项专利，广泛应用于各项产品开发。浙江申达技术装备水平高，拥有各类加工设备 520 多台，其中国际一流先进设备 50 多台。

（2）品质管理完善：浙江申达先后通过了 ISO9001：2008 质量管理体系国内和国际双认证、CE 认证、AAA 级（省级）标准化良好行为企业认定、省级计量检测体系认定，被认定符合国家安全和节能标准。在品质管理方面，浙江申达坚持将现代质量管理理念和手段有机地运用于企业实际，确保高品质。品质管理设备包括标测验仪、长度测量仪等各种先进检测设备和仪器，提高检测水平与检测手段。注塑机整机出厂前，都需接受长达数十小时不间断试运转，保证客户得到放心满意的产品。

7.2.3 博创智能装备股份有限公司

7.2.3.1 公司简介

博创智能装备股份有限公司（以下简称“博创智能”），成立于 2002 年，专注于研发、生产制造注射量为 25g～300,000g 的智能注塑机，是二板智能注塑机专家、亚洲首台 6800 吨二板智能注塑机制造商。现有博创广州总部、智能工厂和杭州工厂三大研发生产基地。销售网络遍布世界各地，在国内 60 个城市设立分公司或服务处，海外 40 多个国家和地区设有销售代表处，海外出口占比达 40%。

7.2.3.2 主要产品

博创智能主要产品有 BU6800 超大型两板式伺服注塑机、ML 系列注塑机、MV 系列注塑机、BM 多色系列注塑机、BS-III 伺服节能系列注塑机、其他专用注塑机。产品广泛应用于航空航天、国防、交通、电子、建筑、生物医药等领域。

7.2.3.3 核心优势

（1）技术团队强大：博创智能于 2003 年成立博创智能装备股份有限公司技术创新中心，拥有广州、杭州两大研发基地，省级企业技术中心和由中国工程院谭建荣院士任院长的博创浙大机械研究院，近百名经验丰富的优秀设计专家与设计工程师，分 8 个项目设计组，负责新产品的开发、研制与改进提高，可根据不同客户的需求设计出各种机型的产品。博创智能针对客户需求开发了三百多项特殊专用技术及一百多项专利技术。

（2）服务系统完善：博创智能为客户提供系统完善的售前、售中和售后服务。售前服务旨在为客户正确选购注塑机提供全方位的技术支持与服务。售中服务旨在准时将合格的机器交付客户，并教会客户如何使用。售后服务包括随时接受客户维修技术咨询、24 小时内随时派人前往客户处进行故障排除、定期用户回访、技术指导与培训、终身维修产品等。

头豹研究院简介

- 头豹研究院是中国大陆地区首家 B2B 模式人工智能技术的互联网商业咨询平台，已形成集行业研究、政企咨询、产业规划、会展会议行业服务等业务为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- 公司致力于以优质商业资源共享为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务：

企业服务

为企业提供**定制化报告**服务、**管理咨询**、**战略**调整等服务

云研究院服务

提供行业分析师**外派驻场**服务，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项**评选、行业**白皮书**等服务

园区规划、产业规划

地方**产业规划**，**园区**企业孵化服务

头豹 LeadLeo

报告阅读渠道

头豹科技创新网 —— www.leadleo.com PC端阅读全行业、千本研报



头豹小程序 —— 微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报

添加右侧头豹研究院分析师微信，邀您进入行研报告分享交流微信群



图说　表说　专家说　数说

详情请咨询

客服电话
400-072-5588

上海
王先生： 13611634866
李女士： 13061967127

南京
杨先生： 13120628075
唐先生： 18014813521

深圳
郭先生： 15121067239
李先生： 18916233114