



信达证券
CINDA SECURITIES

Research and
Development Center

减速机行业专题：通用减速机的国内外市场格局

机械设备

2022 年 6 月 12 日

证券研究报告

行业研究

行业周报

机械设备

投资评级

上次评级

刘卓 机械设备行业分析师

执业编号: S1500519090002

联系电话: 010-83326753

邮箱: liuzhuoa@cindasc.com

刘俊奇 研究助理

邮箱: liujunqi@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编: 100031

减速机行业专题：通用减速机的国内外市场格局

2022年6月12日

本期内容提要：

- **本周专题：（1）通用减速机全球市场格局。**全球来看，减速机行业规模较大，市场参与者较多，行业竞争激烈，市场集中度低。德国、意大利、日本在减速机的材料、设计水平、质量控制、精度、功率密度、可靠性、使用寿命等方面处于领先地位。全球减速机行业两大巨头为SEW和弗兰德，其他国际知名减速机企业包括伦茨、布雷维尼、邦飞利、住友、诺德等。**2019年弗兰德和SEW的全球市占率均为6%左右，2021年SEW全球收入规模超过33亿欧元，弗兰德收入规模超过20亿欧元，两大巨头持续保持领先的竞争力。**2021年SEW中国公司收入超过100亿元，并且仍在扩大产能规模，公司苏州电机厂智能制造基地项目一期工程竣工，目前进入设备安装调试阶段。SEW工业减速机F3工厂扩建项目竣工投产，设备生产能力提高到100吨级。SEW传动武汉二期工程竣工投产，产能提高到年产30万台。弗兰德业务遍布全球33个国家，拥有8700名员工，营业额超过20亿欧元，累计销售190万台齿轮，是全球减速机领导企业之一。弗兰德在工业减速机和风电齿轮箱领域具有较强竞争力，目前公司子品牌Winergy的风电齿轮箱装机量已经超过200GW。邦飞利是意大利的减速机品牌，也是国际领先减速机制造商，2020年公司实现收入9.21亿欧元。
- （2）通用减速机国内市场格局。**我国减速机市场可分为三大梯队，第一梯队是德国SEW、弗兰德等外资品牌，第一梯队企业占据国内高端市场，第二梯队为内资领导企业，主要占据中端市场，第三梯队为内资小品牌，主要占据国内中低端市场，数量较多。第一梯队企业收入规模通常超过20亿元，采用顶级标准件，零部件自制率高。第二梯队企业收入规模通常超过1亿元，采购国内标准件。第三梯队企业收入规模通常低于1亿元，竞争力较弱。2019年我国前8大减速机企业为中国高速传动、SEW、西门子弗兰德、重齿、国茂股份、杭齿前进、宁波东力、中大力德，中国高速传动在国内的市占率高达8.1%，排行行业第一。中国高速传动与杭齿前进为国内专用减速机的代表，国内通用减速机代表企业包括国茂股份、宁波东力、中大力德、通力科技等。从国内典型通用减速机企业的收入规模来看，多数企业近年来均实现较好的增长，2021年国茂股份收入29.44亿元，同比增长35%，在国内通用减速机领域具有领先地位，同时宁波东力等企业的减速器相关业务在2021年也拥有30%以上增速。
- **风险因素：**全球疫情加速扩散；海外复工复产之后需求提振低于预期；国内经济增长乏力。

目 录

减速机行业专题：通用减速机的国内外市场格局	4
1、通用减速机全球市场格局	4
2、通用减速机国内市场格局	7

表 目 录

表 1：减速机行业两大巨头基本情况	4
表 2：国内主要减速机上市企业简介	8

图 目 录

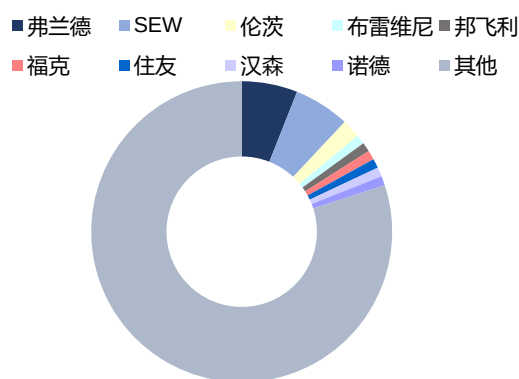
图 1：2019 年全球减速机行业格局	4
图 2：SEW 产品结构	5
图 3：SEW 全球生产和销售分布	5
图 4：SEW 营业收入情况（亿欧元）	5
图 5：弗兰德减速机产品	6
图 6：弗兰德联轴器产品	6
图 7：邦飞利全球员工分布（个）	6
图 8：邦飞利全球收入分布（百万欧元）	7
图 9：中国减速机行业竞争梯队	7
图 10：2019 年中国减速机行业市场竞争格局（单位：%）	8
图 11：2015-2019 年中国减变速机行业规模以上企业数量（单位：家）	8
图 12：中国高速传动与杭齿前进收入情况（亿元）	9
图 13：中国高速传动与杭齿前进毛利率情况（%）	9
图 14：中国高速传动与杭齿前进营业收入增速	9
图 15：我国典型通用减速机企业收入情况（亿元）	9
图 16：我国典型通用减速机企业收入增速情况	9
图 17：我国典型通用减速机企业毛利情况（亿元）	10
图 18：我国典型通用减速机企业毛利率情况（%）	10

减速机行业专题：通用减速机的国内外市场格局

1、通用减速机全球市场格局

全球减速机行业集中度低，欧洲日本企业具有技术和规模优势。德国、意大利、日本在减速机的材料、设计水平、质量控制、精度、功率密度、可靠性、使用寿命等方面处于领先地位。国际市场上看，减速机行业规模较大，市场参与者较多，行业竞争激烈，市场集中度低。全球减速机行业两大巨头为 SEW 和弗兰德，其他国际知名减速机企业包括伦茨、布雷维尼、邦飞利、住友、诺德等。2019 年弗兰德和 SEW 的全球市占率均为 6%左右，相对于其他企业具有明显的领先地位。我国在中低端通用减速机，以及风电齿轮箱等专用减速机领域已经具备较强的全球竞争力。外资企业主要占据着我国高端通用减速机市场，以及工程机械等技术壁垒较高的专用减速机市场，总体而言，外资企业在高端市场仍然具有领先优势。

图 1：2019 年全球减速机行业格局



资料来源：华经产业研究院，信达证券研发中心

表 1：减速机行业两大巨头基本情况

企业名称	公司简介及经营状况	资产规模	生产及销售规模	技术及研发水平
SEW-传动设备(天津)有限公司	SEW 集团成立于 1931 年，是专业生产各种系列减速机、电机和变频控制设备的跨国性国际集团。SEW 传动设备(天津)有限公司于 1994 年 6 月在中国成立	注册资本为 5350 万美元	SEW 集团的销售超过 30 亿欧元	SEW 集团有 900 多位工程师，600 多位研究人员，拥有 17 家生产基地和 85 家驱动技术中心
弗兰德传动系统有限公司	Flender 是世界领先的专业动力传动设备制造商之一，成立于 1899 年。弗兰德传动系统有限公司于 1996 年 3 月在中国成立，生产各种用途的减速机、联轴器、齿轮马达和电机	注册资本为 75091.7 万元	未披露	弗兰德传动系统有限公司拥有占地面积 27000 平方米的装配中心，共设有 3 条总装线，先进的生产技术与现代化的设备有效地缩短了交货期，提高了产品质量

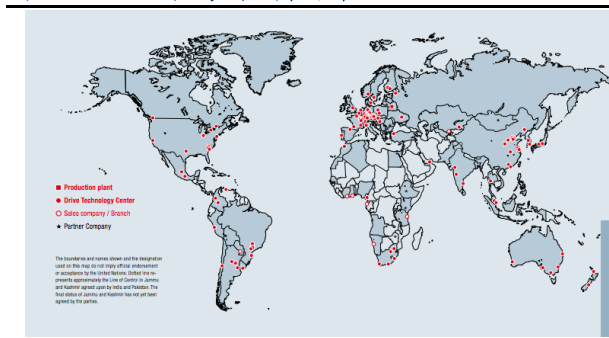
资料来源：华经产业研究院，信达证券研发中心

(1) SEW 集团

SEW 集团是全球通用减速机龙头。SEW 公司以电机起家，逐渐扩充产品矩阵，目前已经拥有各种系列减速机、电机和变频控制设备等产品，公司在通用减速机和工程机械等专用减速机领域具有领导地位。SEW 已经具有 90 年的减速机制造经验，目前在全球拥有 17 个生产基地，有 85 个驱动技术中心分布于全球 5 个国家。公司持续保持研发投入并取得明显成效，2021 年仅在德国地区又注册了 120 多项专利。

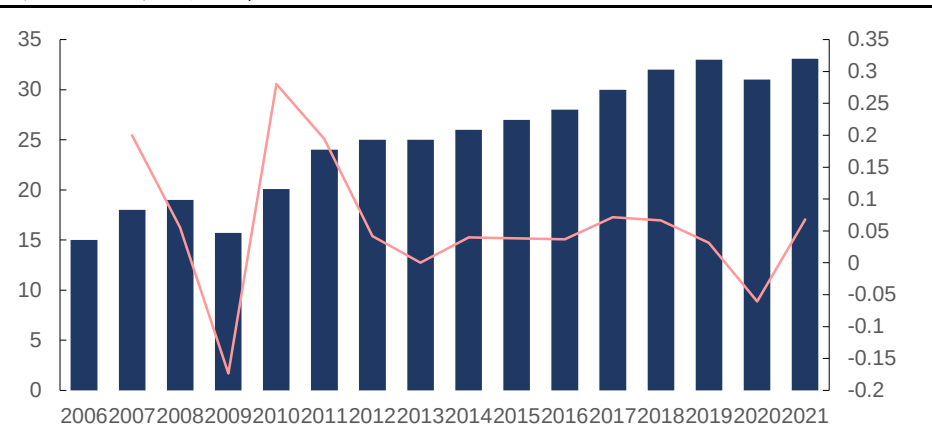
图 2: SEW 产品结构


资料来源: SEW 官网, 信达证券研发中心

图 3: SEW 全球生产和销售分布


资料来源: SEW 官网, 信达证券研发中心

全球业务稳中有升, 中国是公司的重要市场。SEW 集团的收入规模从 2006 年的 15 亿欧元增长到了 2021 年的 33.1 亿欧元, 总体呈现波动的态势, 近 10 年公司平均增速 4.8%。2021 年公司在华地区的销售收入超过 100 亿元, 占据公司收入 (约 237 亿元) 的 42.2%, 中国是公司的主要战场。2021 年, 总投资超过 2 亿美元的 SEW 苏州电机厂智能制造基地项目一期工程竣工, 目前进入设备安装调试阶段。SEW 工业减速机 F3 工厂扩建项目竣工投产, 设备生产能力提高到 100 吨级。SEW 传动武汉二期工程竣工投产, 产能提高到年产 30 万台。SEW 在中国市场仍在加大投资力度, 预计公司在国内的领导优势仍将持续保持。

图 4: SEW 营业收入情况 (亿欧元)


资料来源: SEW 官网, SEW 年报, 信达证券研发中心

(2) 弗兰德

弗兰德传动有限公司(Flender)是世界领先的专业动力传动设备制造商之一, 公司于 1899 年在德国成立, 总部在德国 Bocholt 市, 公司从木质皮带轮起家, 逐步开展铸铁皮带轮、齿轮减速器等业务。目前公司主要产品包括减速机、联轴器、发电机及其他附件产品。2005 年, 西门子收购弗兰德, 于 2010 年被并入西门子集团机械驱动事业部, 2017 年西门子机械驱动事业部成为单独的子公司, 2020 年西门子将弗兰德以 20 亿欧元分割给 Carlyle 集团 (美国纳斯达克上市, 股票代码为 CG.O)。

图 5：弗兰德减速机产品


资料来源：弗兰德官网，信达证券研发中心

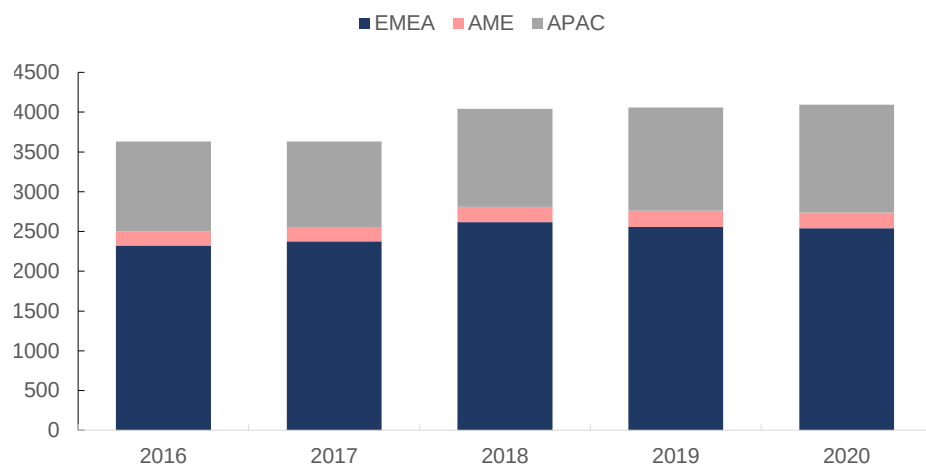
图 6：弗兰德联轴器产品


资料来源：弗兰德官网，信达证券研发中心

弗兰德在通用减速机和风电领域具有领导地位。弗兰德业务遍布全球 33 个国家，拥有 8700 名员工，营业额超过 20 亿欧元，累计销售 190 万台齿轮，是全球减速机领导企业之一。目前公司拥有 Flender 和 Winergy 两个品牌，Winergy 是公司在 2001 年推出的风电行业系列产品，早在 1981 年 Flender 公司便开始以 Winergy 品牌工业化生产专门用于风力涡轮机的齿轮箱，目前其风电齿轮箱装机量已经超过 200GW，占有重要的市场份额。弗兰德中国公司成立于 1996 年，是阿尔弗来德·弗里德利希·弗兰德集团的独资子公司，占地面积约 13 万平方米。

（3）邦飞利

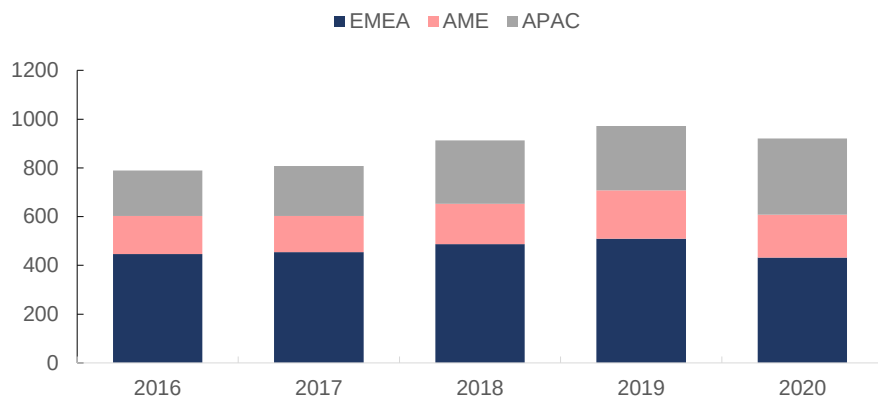
邦飞利是意大利的减速机品牌，也是国际领先减速机制造商。邦飞利拥有三大业务，分别为工程机械和风力发电、离散制造和流程工业、机电一体化和运动控制，主要产品包括工业减速电机、工业重型齿轮产品、行走减速、变频器和伺服传动器等。邦飞利在全球拥有 15 家工厂，550 个经销商，约 4000 名员工，其业务覆盖了全球约 80 个国家。

图 7：邦飞利全球员工分布（个）


资料来源：邦飞利年报，信达证券研发中心

2020 年公司总收入 9.21 亿欧元，亚太和美洲地区业务下滑。邦飞利业务规模已经实现多年增长，2020 年全球疫情暴发，公司在亚太和美洲地区业务受到较大影响，导致总体业务出现下滑。2020 年公司实现收入 9.21 亿欧元，同比下滑 5%，其中欧洲、非洲和中东地区收入 4.33 亿欧元，美洲收入 1.75 亿欧元，亚太地区收入 3.13 亿欧元。

图 8：邦飞利全球收入分布（百万欧元）

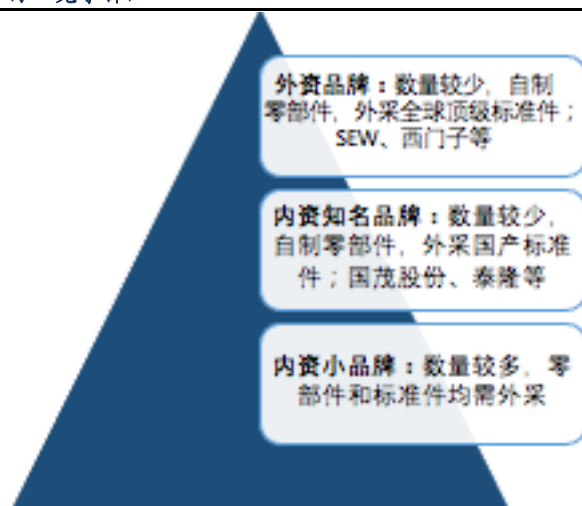


资料来源：邦飞利年报，信达证券研发中心

2、通用减速机国内市场格局

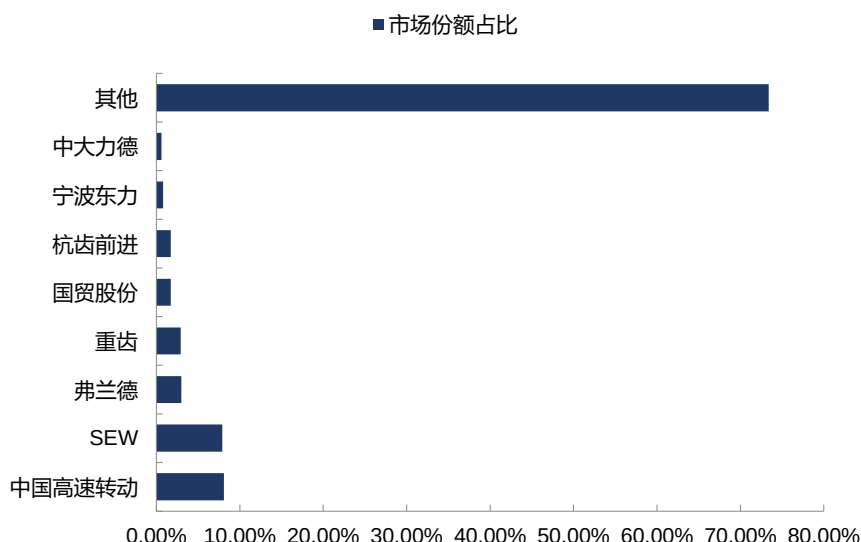
我国减速机行业可分为三大梯队，国际龙头占据高端市场。根据前瞻研究院数据，我国减速机市场可分为三大梯队，第一梯队是德国 SEW、弗兰德等外资品牌，第一梯队企业占据国内高端市场。外资品牌的营收规模通常超过 20 亿元，其零部件自制率高，并且会外采全球顶级标准件，产品广泛应用于各个行业。2019 年，在进口减速机品牌中，SEW 的市占率约 68%，弗兰德、汉森和诺德分别占比 19%、1.6%、1.6%，SEW 在我国占有更多的市场；第二梯队为内资领导企业，主要占据中端市场，代表企业包括国茂股份、宁波东力、中大力德、泰隆、通力科技等。第二梯队企业营收规模通常超过 1 亿元，外采国产标准件，产品应用于某几个特定行业；第三梯队为内资小品牌，主要占据国内中低端市场，数量较多，通常收入体量小于 1 亿元，零部件和标准件均需外采。

图 9：中国减速机行业竞争梯队



资料来源：华经产业研究院，信达证券研发中心

我国减速机市场集中度略高于全球市场，通用减速机企业规模偏小。2019 年我国前 8 大减速机企业为中国高速传动、SEW、西门子弗兰德、重齿、国茂股份、杭齿前进、宁波东力、中大力德，中国高速传动在国内的市占率高达 8.1%，排行业第一。重齿市占率为 2.9%，与西门子弗兰德接近。中国高速传动与重齿均为专用减速机制造商，在我国占有较大的份额，表明我国的部分专用减速机具备较强的市场竞争力。我国通用减速机企业规模偏小，国茂股份是国内最大的通用减速机制造商，其 2019 年市占率只有 1.7%，与 SEW 等国际品牌仍有较大的成长空间。

图 10：2019 年中国减速机行业市场竞争格局（单位：%）


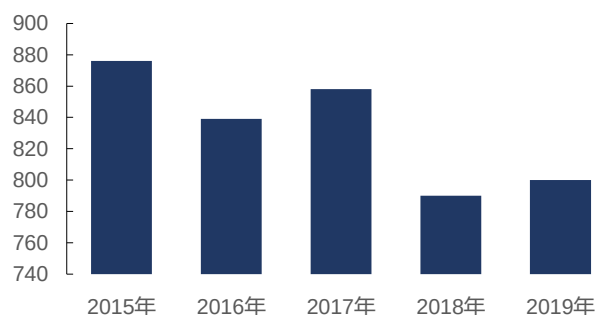
资料来源：华经产业研究院，信达证券研发中心

表 2：国内主要减速机上市企业简介

简称及代码	上市/挂牌时间	主营业务	减速机类型	减速机业务收入
国茂股份 (603915)	2019 年	主要生产、销售摆线针轮减速机/大功率减速机/模块化减速机，下游应用领域广泛	通用减速机	2019 年齿轮减速机收入 14.01 亿元;摆线针轮减速机收入 4.23 亿元。
宁波东力 (002164)	2007 年	主要生产、销售齿轮箱、电机、电控门等，下游应用主要为冶金、矿山等行业	通用减速机	2020 年 H1 传动设备收入 4.5 亿元。
杭齿前进 (601177)	2010 年	主要生产、销售齿轮箱、工程机械变速箱、锻件等，其中主要产品为船用齿轮箱	专用减速机	2020 年 H1 船用齿轮箱产品收入 4.83 亿元;风电及工业传动产品收入 2.67 亿元;工程机械变速箱产品收入 2.05 亿元;农机产品收入 0.2 亿元。
中国高速传动 (00658)	2007 年	主要为风电齿轮传动设备、棒线板材轧机齿轮传动设备的生产、制造和销售	专用减速机	2020 年营业收入 153.69 亿元，同比增长 58.07%。
中大力德 (002896)	2017 年	主要从事机械传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务	专用减速机	2020 年减速机收入 X5.57 亿元;减速器收入 1.86 亿元。

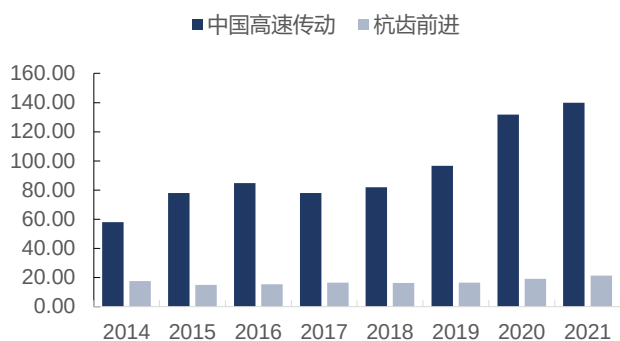
资料来源：华经产业研究院，信达证券研发中心

行业竞争激烈，国内集中度有望提升。根据前瞻产业研究院数据，2019 年我国减速机规模规模以上企业的数量为 800 家，总体数量呈现波动下滑的趋势，表明行业集中度正在提升，行业中具有先进生产技术和产线的企业有望持续扩大市场份额，缺乏技术实力的企业将慢慢退出产业。

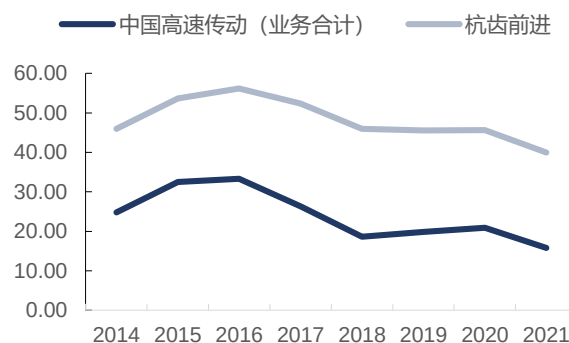
图 11：2015-2019 年中国减变速机行业规模以上企业数量（单位：家）


资料来源：前瞻产业研究院，《中国通用机械工业年鉴 2020》，信达证券研发中心

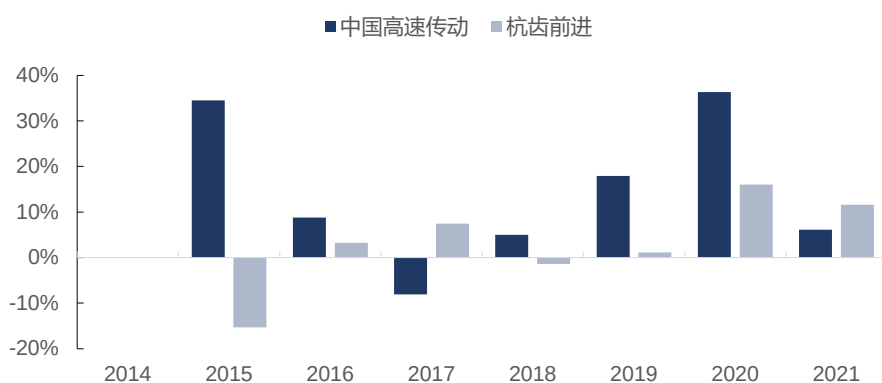
从国内典型减速机制造商的收入情况来看，2021 年中国高速传动收入 139.8 亿元，远高于其他减速机制造商，同时杭齿前进收入 21.4 亿元，收入规模也处于行业上游，中国高速传动与杭齿前进均为专用减速机制造商，行业集中度相对于通用产品更高，不过毛利率近年来有所下滑。

图 12：中国高速传动与杭齿前进收入情况（亿元）


资料来源: wind, 信达证券研发中心

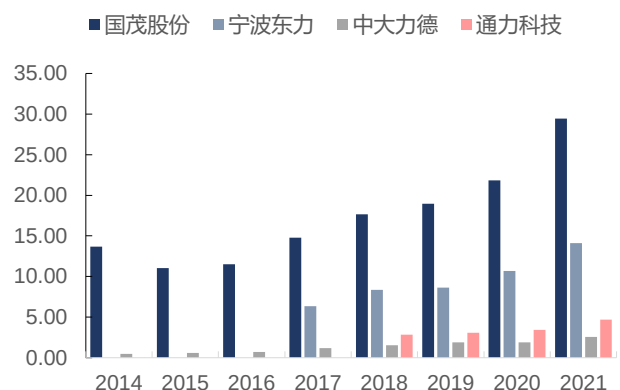
图 13：中国高速传动与杭齿前进毛利率情况（%）


资料来源: wind, 信达证券研发中心

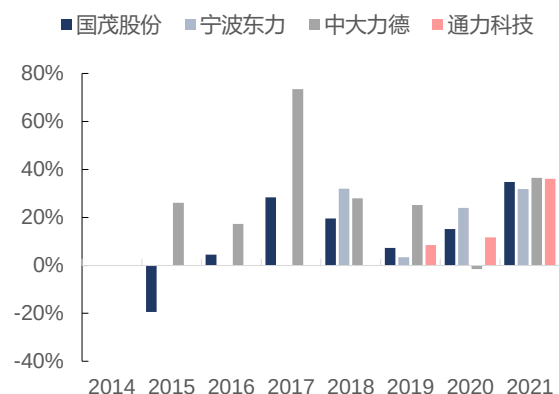
图 14：中国高速传动与杭齿前进营业收入增速


资料来源: wind, 信达证券研发中心

国内通用减速机企业正稳步成长。从国内典型通用减速机企业的收入规模来看，多数企业近年来均实现较好的增长，2021 年国茂股份收入 29.44 亿元，同比增长 35%，在国内通用减速机领域具有领先地位。宁波东力、通力科技和中大力德也是国内主要的通用减速机企业，2021 年减速机相关业务收入分别为 14.09 亿、4.67 亿和 2.54 亿元，分别增长 32%、36%和 37%，行业中核心企业均实现了较快的增长。

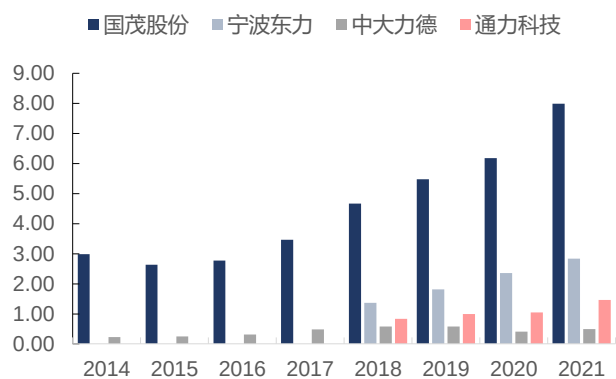
图 15：我国典型通用减速机企业收入情况（亿元）


资料来源: wind, 信达证券研发中心

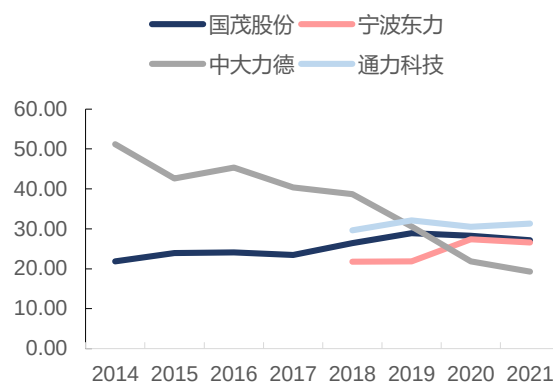
图 16：我国典型通用减速机企业收入增速情况


资料来源: wind, 信达证券研发中心

毛利率波动上升，竞争力持续提升。随着国内减速机企业技术实力、产品竞争力的提升，逐步实现了在中端市场上的国产化替代，同时产品竞争力的提升也使得国内多数减速机领先企业毛利率波动上升。2020 年以来全球疫情暴发，对行业有一定冲击，利润率有所下滑，但总体仍然维持在比较健康的水平。

图 17: 我国典型通用减速机企业毛利情况 (亿元)


资料来源: wind, 信达证券研发中心

图 18: 我国典型通用减速机企业毛利率情况 (%)


资料来源: wind, 信达证券研发中心

研究团队简介

刘卓，对外经济贸易大学金融学硕士，2017 年加入信达证券研发中心，曾任农林牧渔行业研究员，现从事机械设备行业研究。

刘俊奇，上海交通大学动力工程硕士，2021 年加入信达证券研发中心，现从事机械设备行业研究

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北区销售总监	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北区销售	樊荣	15501091225	fanrong@cindasc.com
华东区销售总监	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售副总监	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	朱尧	18702173656	zhuyao@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华东区销售	方威	18721118359	fangwei@cindasc.com
华东区销售	俞晓	18717938223	yuxiao@cindasc.com
华东区销售	李贤哲	15026867872	lixianzhe@cindasc.com
华东区销售	孙僮	18610826885	suntong@cindasc.com
华东区销售	贾力	15957705777	jiali@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售副总监	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	刘韵	13620005606	liuyun@cindasc.com
华南区销售	许锦川	13699765009	xujinchuan@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明,本人具有证券投资咨询执业资格,并在中国证券业协会注册登记为证券分析师,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告;本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点;本人薪酬的任何组成部分不曾与,不与,也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品,为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考,双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户,并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通,对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制,但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动,涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期,或因使用不同假设和标准,采用不同观点和分析方法,致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告,对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况,若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考,并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下,信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告,则由该机构独自为此发送行为负责,信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权,私自转载或者转发本报告,所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能,也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售,投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估,并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求,必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下,信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任,投资者需自行承担风险。