

通用减速机龙头多维度成长可期

—国茂股份 (603915.SH)

机械设备/通用机械

申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

国内通用减速机龙头，逆势成长盈利能力领先同行。公司在工业减速机与电机领域实力雄厚，为国内通用机械工业减变速机行业龙头，目标“世界级传动专家”。公司产品覆盖率行业领先，拥有标准、专用、大中型非标、新品、高精度传动等十几个系列上万种品种，为行业内产品线最全的公司之一。

减速机主要包括通用、专用、精密三类。减速机在原动机与工作机或者执行机构之间起到匹配转速与传递转矩的作用，主要用于降低转速以及增加扭矩，包括通用、专用、精密。国茂股份为国内通用减速机龙头。

从周期角度看公司成长：站上新一轮周期起点。减速机行业景气度与宏观经济紧密相关，与制造业 PMI 具有较高相关性。工业企业利润总额增速具有 4 年周期，2020 年迎来新一轮周期起点。企业盈利向好带来资本开支增长预期，我们发现：(a) 工业企业盈利能力与资本开支具有较高相关性；(b) 资本开支波动性大于收入增速；(c) 收入增速与资本开支一般有半年至一年左右时滞。考虑到工业企业利润增速与减速机销量的同步性，资本开支扩张预期将对减速机行业销售形成强支撑。

从行业格局看公司成长：在国内减速机高端市场的机遇与挑战。国内减速机行业历经 60 年左右发展，应用场景向各行业渗透，对于产品多样性、精度、稳定性等提出更高要求。目前，我国减速机行业竞争格局仍然较为分散，规模以上企业数量达到 790 家左右，相较于国际品牌在产品材料、设计能力、功率密度、精度要求、可靠性与稳定性等方面尚存差距，高端市场仍被以 SEW、弗兰德为代表的外资品牌占据，占全市场份额约 25%。随着国内头部供应商在技术、资源、产品力等方面的不断积累，25% 左右的高端市场即是未来潜在的增长空间。国茂股份收购莱克斯诺中国齿轮箱业务将补齐公司在减速机领域高端市场的短板，未来有望与 SEW、弗兰德等国际一线品牌直面竞争。

从新领域突破看公司成长：专用减速机市场容量可观。国内大部分减速机供应商产品集中于通用领域，采用模块化设计，标准化属性导致附加值相对不高，以中低端市场为主。专用减速机产品偏向非标，其中，起重运输、水泥建材应用占比居前。作为又一利润增长点，公司以塔机市场作为切入口，积极布局工程机械减速机领域。工程机械减速机占专用减速机份额约 25%，其中挖掘机减速机目前仍然以进口品牌为主，未来将成为国内供应商主要突破方向。

投资建议：预计公司 2020 年~2022 年 EPS 分别为 0.73 元、1 元、1.28 元，对应当前股价市盈率分别为 51 倍、37 倍、29 倍首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：原材料涨价；专用减速机突破不达预期；新产能投产低于预期。

财务指标预测

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1,766.63	1,895.73	2,200.71	2,771.27	3,297.46
增长率(%)	19.50%	7.31%	16.09%	25.93%	18.99%
归母净利润(百万)	218.05	283.76	344.77	474.70	603.64
增长率(%)	63.12%	30.13%	21.50%	37.69%	27.16%
净资产收益率(%)	18.70%	12.61%	13.24%	15.42%	16.39%
每股收益(元)	0.58	0.67	0.73	1.00	1.28
PE	64.43	55.78	51.22	37.20	29.25
PB	12.15	7.70	6.78	5.74	4.80

资料来源：公司财报、申港证券研究所

评级

买入(首次)

2021年03月31日

夏纾雨

分析师

SAC 执业证书编号: S1660519070002

xiashuyu@shgsec.com

交易数据

时间 2021.03.30

总市值/流通市值(亿元)	176.59/46.69
总股本(万股)	47,254.74
资产负债率(%)	35.38
每股净资产(元)	5.08
收盘价(元)	37.37
一年内最低价/最高价(元)	12.16/47.0

公司股价表现走势图



资料来源：申港证券研究所

相关报告

内容目录

1. 公司与行业概述：精耕通用减速机 开拓专用新领域	4
1.1 公司概况：国内通用减速机龙头，逆势成长盈利能力领先同行.....	4
1.2 股权激励：股权激励充分调动核心员工积极性.....	5
1.3 行业概述：减速机包括通用、专用、精密三大类.....	6
2. 从周期角度看公司成长：站上新一轮周期起点	8
2.1 制造业 PMI 位于扩张区间.....	8
2.2 工业企业利润增速向好带动资本开支预期上升.....	9
3. 从周期角度看公司成长：国内减速机高端市场的机遇与挑战	13
3.1 从减速机行业竞争格局展开.....	13
3.2 高端市场为国内减速机供应商突破方向.....	16
4. 从新领域突破看公司成长：专用减速机市场容量可观	19
4.1 工程机械为专用减速机重要构成.....	19
4.2 挖掘机减速机探讨.....	20
4.3 起重机减速机探讨.....	22
5. 盈利预测与估值	24
5.1 盈利预测.....	24
5.2 估值.....	24

图表目录

图 1：国茂股份历年营业收入.....	4
图 2：国茂股份历年归母净利润.....	4
图 3：国茂股份主要产品.....	4
图 4：国茂股份产品逻辑图.....	5
图 5：激励对象名单以及拟授出权益分配.....	5
图 6：基于控制精度的减速机分类.....	6
图 7：我国减速机行业产品构成.....	7
图 8：我国减速机行业供应商 2019 年收入与毛利率.....	7
图 9：我国制造业 PMI 疫情后迅速修复.....	8
图 10：我国制造业 PMI 生产/新订单指数.....	8
图 11：我国工业企业利润总额当月同比增速.....	9
图 12：我国固定资产投资完成额同比增速（累计值）.....	9
图 13：煤炭行业.....	10
图 14：化工行业.....	10
图 15：工程机械行业.....	10
图 16：石化行业.....	10
图 17：轻工行业.....	11
图 18：有色行业.....	11
图 19：建材行业.....	11
图 20：建筑行业.....	11
图 21：工业企业利润与减速机销量具有同步性.....	11
图 22：国茂股份直销客户下游分布.....	12
图 23：减速机行业上市公司营业收入增速比较.....	13

图 24: 减速机行业上市公司毛利率比较	13
图 25: 减速机行业上市公司净利率比较	14
图 26: 减速机行业上市公司净资产收益率比较	14
图 27: 减速机行业上市公司存货周转率比较	14
图 28: 减速机行业上市公司应收账款周转率比较	14
图 29: 减速机行业上市公司经营性现金净流量/净利润比较	14
图 30: 减速机行业上市公司经营活动产生的现金流量净额/营业收入比较	14
图 31: 减速机行业发展趋势	16
图 32: 我国减速机行业历年销量	17
图 33: 我国减速机行业出口规模 (亿美元)	17
图 34: 减速机行业下游	19
图 35: 三一重工总成本构成	20
图 36: 挖掘机结构图	21
图 37: 挖掘机回转机构	21
图 38: 我国汽车起重机历年销量	23
图 39: 我国履带起重机历年销量	23
图 40: 国茂股份 PE-Band	25
图 41: 国茂股份 PB-Band	25
表 1: 减速机分类	6
表 2: 我国通用减速机行业竞争格局	13
表 3: 全球减速机行业龙头供应商	15
表 4: 工程机械减速机分类	19
表 5: 三一重工主要零部件供应商列表	20
表 6: 挖掘机减速机市场空间测算	22
表 7: 国茂股份可比公司估值表	24
表 8: 公司盈利预测表	26

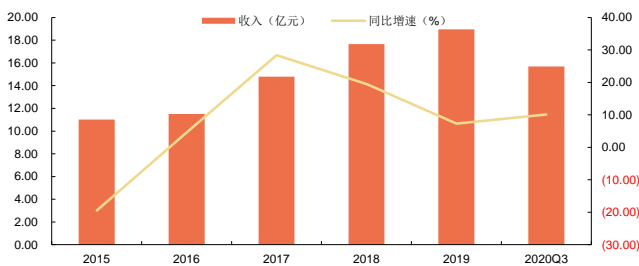
1. 公司与行业概述：精耕通用减速机 开拓专用新领域

1.1 公司概况：国内通用减速机龙头，逆势成长盈利能力领先同行

国内通用减速机龙头。公司在工业减速机与电机领域实力雄厚，为国内通用机械工业减变速机行业龙头，目标“世界级传动专家”。公司产品覆盖率行业领先，拥有标准、专用、大中型非标、新品、高精密传动等十几个系列上万种品种，涉及行业包括冶金、矿山、物流、化工、建筑、粮食机械、纺织、能源、制药、环保、电力、烟机、塑机、海洋工程、船舶、钻井平台、农田水利、轨道交通、港口码头、立体车库等。

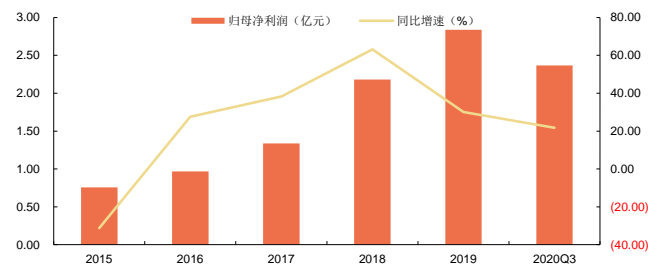
逆势成长，盈利能力领先行业。截止 2020 年三季度，公司实现营业收入 15.7 亿元，同比增长 10.1%；实现归母净利润 2.37 亿元，同比增长 21.7%。在行业相对承压期，公司盈利实现逆势增长，净利率已攀升至 15.3%。

图1：国茂股份历年营业收入



资料来源：公司公告，申港证券研究所

图2：国茂股份历年归母净利润



资料来源：公司公告，申港证券研究所

公司产品线齐全。通用减速机行业对于供应商快速应对市场变化能力具有很高要求，产品线的多样化为行业重要的壁垒之一。公司为国内减速机领域产品线最齐全的公司之一，拥有各产品型号达到 15 万种以上。

- ◆ **模块化设计：**将产品某些要素组合在一起，构成一个具有特定功能的子系统，产生多种不同功能或相同功能、不同性能的系列产品。模块化设计的优势在于缩短产品研制周期，及时响应市场变化。

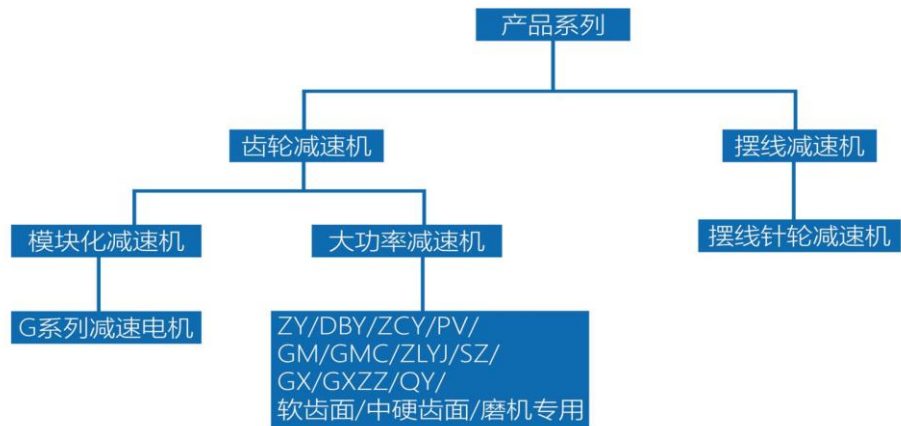
图3：国茂股份主要产品

产品类别	图示	产品特点
齿轮减速机		1、传动效率高 2、传递功率范围较广 3、结构灵活，可以满足各种工况要求
摆线针轮减速机		1、结构紧凑体积小 2、单级传动比大 3、运转平稳噪声低，拆装方便，易维修

资料来源：公司公告，申港证券研究所

- ◆ **大功率产品**：传递功率大，约占齿轮减速机销售一半左右，在冶金、矿山、建筑等领域具有广泛应用，但大功率产品的毛利率逊于模块化减速机。

图4：国茂股份产品逻辑图



资料来源：公司公告，申港证券研究所

1.2 股权激励：股权激励充分调动核心员工积极性

- ◆ **股权激励方案彰显管理层扩张信心**。为进一步完善公司法人治理结构，建立健全长效激励机制，吸引、留住核心人才，充分调动核心员工积极性与创造性，提升团队凝聚力，公司于2020年年中发布股权激励方案。

图5：激励对象名单以及拟授出权益分配

姓名	职务	获授的限制性股票数量 (万股)	获授限制性股票占授予总量的比例	获授限制性股票占当前总股本比例
陆一品	董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书	50.00	5.00%	0.11%
王晓光	董事、副总经理	25.00	2.50%	0.05%
谭家明	副总经理	21.00	2.10%	0.05%
孔东华	总经理助理	17.00	1.70%	0.04%
郝建男	副总经理	16.00	1.60%	0.03%
杨渭清	制造总监	20.00	2.00%	0.04%
核心技术 (业务) 人员 (共 166 人)		801.00	80.10%	1.73%
预留		50.00	5.00%	0.11%
合计		1,000.00	100.00%	2.16%

资料来源：公司公告，申港证券研究所

- ◆ **拟授予股份数量**：本次股权激励拟授予激励对象限制性股票 1,000 万股，占公司总股本约 2.16%。
- ◆ **拟授予对象**：包括董事、高级管理人员、核心技术 (业务) 人员约 172 人，占公司员工总数 9.4%。
- ◆ **授予价格**：首次授予激励对象限制性股票授予价格为 9.48 元/股。

- ◆ **授予条件:** 本次股权激励计划为 2020 年~2024 年, 业绩考核目标为, 2020 年~2024 年公司净利润分别不低于 2.9 亿元、3.35 亿元、4 亿元、4.8 亿元、6 亿元, 分别较 2019 年以及上一年同比增长 2.11%、15.52%、19.4%、20%、25%。

1.3 行业概述: 减速机包括通用、专用、精密三大类

减速机在原动机与工作机或者执行机构之间起到匹配转速与传递转矩的作用, 主要用于降低转速以及增加扭矩。减速机广泛应用于生产制造各行各业, 包括环保、建筑、电力、化工、食品、物流、塑料、橡胶、矿山、冶金、石油、水泥、船舶、水利、纺织、印染、饲料、制药等。

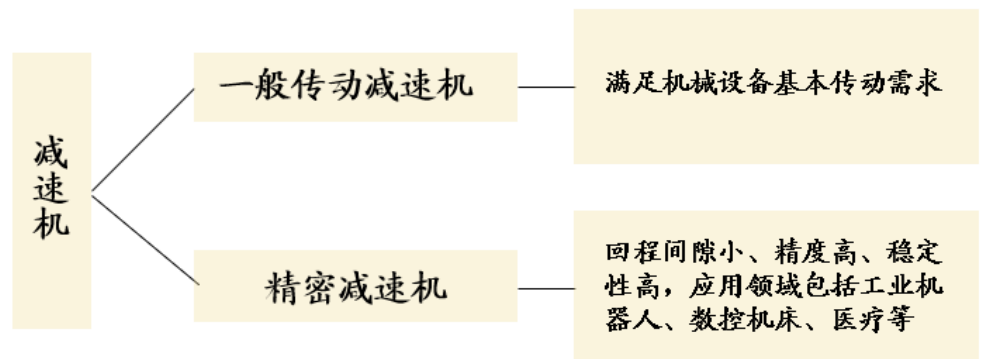
- ◆ **通用减速机:** 市场较为分散, 产品以中小型为主, 呈现模块化、系列化特点, 国内代表公司比如国茂股份等。
- ◆ **专用减速机:** 适用于某一特定行业, 产品以大型、特大型为主, 通常为**非标**, 国内代表公司比如中国高速传动。
- ◆ **精密减速机:** 基于控制精度的不同, 减速机还可以划分为一般传动减速器以及精密减速器。精密减速器回程间隙小, **精度高**、稳定性高, 全球代表公司比如纳博特斯克等。

表1: 减速机分类

类别	分类依据	具体类别
通用 减速机	传动类型	齿轮减速机、蜗杆减速机、行星齿轮减速机
	传动级数	单级减速机、多级减速机
	齿轮形状	圆柱齿轮减速机、圆锥齿轮减速机、圆锥-圆柱齿轮减速机
	传动布置形式	展开式减速机、分流式减速机、同轴式减速机
专用 减速机	应用领域	船用齿轮箱、冶金齿轮箱、风力发电齿轮箱、航空航天齿轮箱、机器人专用减速机等

资料来源: 新闻整理, 申港证券研究所

图6: 基于控制精度的减速机分类



资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

减速机行业广泛应用于起重运输、水泥建材、冶金、矿山、电力、化工等行业，与工业企业盈利能力紧密相关。2018年，我国减速机行业市场规模为1,377.86亿元，同比增长5.7%；行业实现利润总额102.51亿元，同比基本持平。市场构成方面，摆线减速机、蜗轮蜗杆减速机、齿轮减速机销量占比分别为35%、32%、27%。

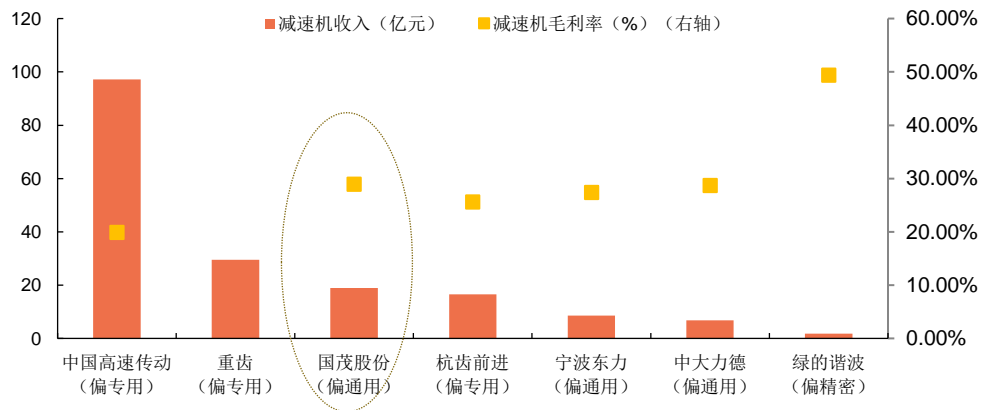
图7：我国减速机行业产品构成



资料来源：前瞻产业研究院，申港证券研究所

全球减速机行业龙头分别为SEW、西门子，其中，SEW集团销售规模约30亿欧元。国内减速机供应商方面，国茂股份为通用领域龙头；中国高速传动风电领域收入占比约为85%，为专用领域龙头；绿的谐波作为国内谐波减速机龙头，销售毛利率表现优异。

图8：我国减速机行业供应商2019年收入与毛利率



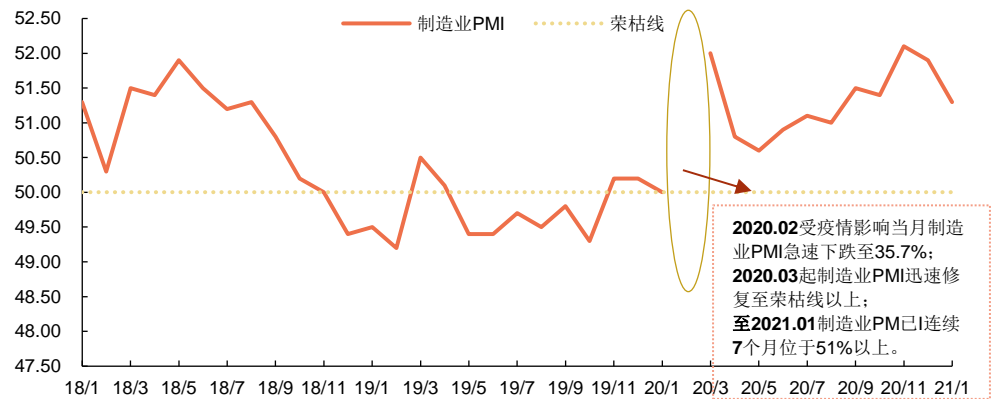
资料来源：公司公告，申港证券研究所

2. 从周期角度看公司成长：站上新一轮周期起点

2.1 制造业 PMI 位于扩张区间

减速机作为工业动力传动不可或缺的基础部件，供应商普遍对于单一大客户依赖度不高，与之相反，由于较为广泛的下游分布，减速机行业景气度与宏观经济紧密相关，通常与制造业 PMI 具有较高相关性。

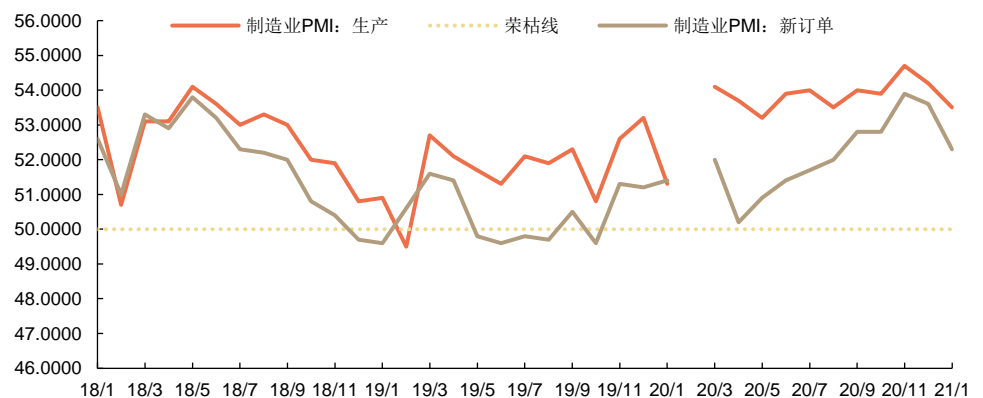
图9：我国制造业 PMI 疫情后迅速修复



资料来源：国家统计局，申港证券研究所

疫情后制造业 PMI 快速修复。2020 年初受疫情影响 2 月制造业 PMI 急跌至 35.7%，此后随着疫情的有效控制制造业景气度快速修复，截止至 2021 年 1 月已连续 7 个月位于 51% 以上，连续 11 个月位于荣枯线以上，保持扩张态势。

图10：我国制造业 PMI 生产/新订单指数

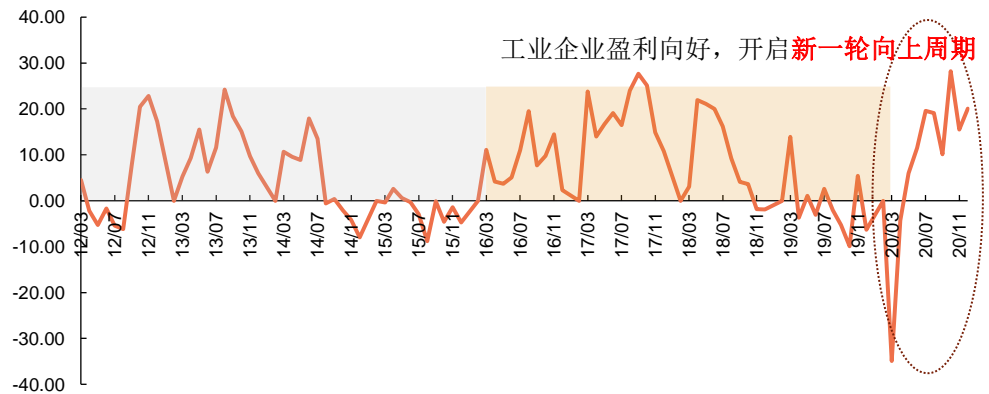


资料来源：国家统计局，申港证券研究所

2.2 工业企业利润增速向好带动资本开支预期上升

工业企业盈利能力与制造业 PMI 景气度互相验证。制造业 PMI 已接近 1 年位于扩张区间，工业企业盈利能力同环比也呈现改善趋势。利润总额单月同比增速方面，自 2020 年 3 月的 -34.9% 以来持续向好，截止至年底增速已上修至 20.1%，全年累计增速也再次重回正区间，录得 4.1% 的涨幅。

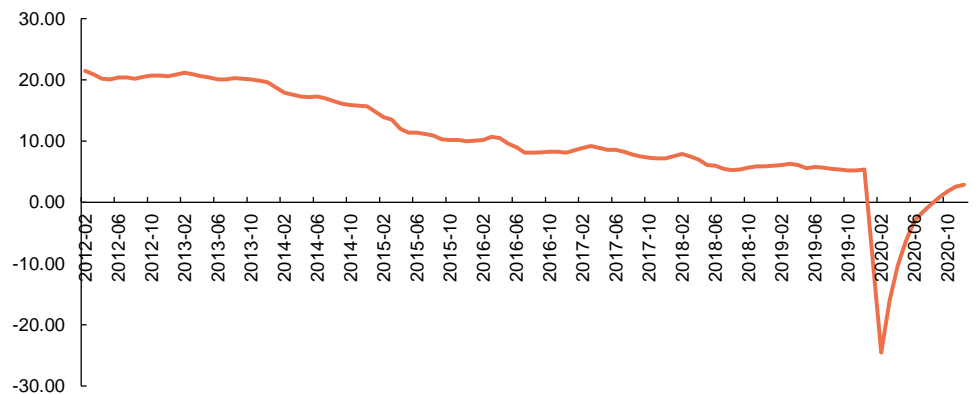
图11：我国工业企业利润总额当月同比增速



资料来源：国家统计局，申港证券研究所

工业企业利润增速将开启新一轮向上周期。另一方面，从周期角度来看，我们发现国内工业企业利润总额增速具 4 年左右的周期性规律，2012 年~2015 年、2016 年~2019 年是最近的两轮完整周期，2020 年开启新一轮向上周期，2021 年周期向上预计将得以延续。

图12：我国固定资产投资完成额同比增速（累计值）



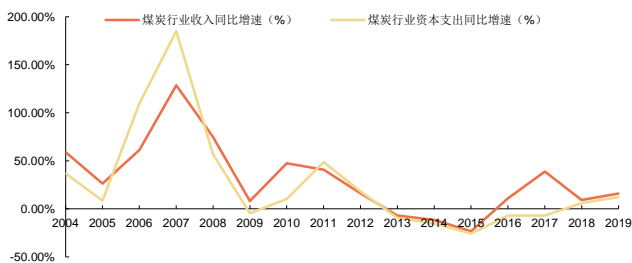
资料来源：国家统计局，申港证券研究所

工业企业利润的增厚推动企业增加固定资产投资的支出。

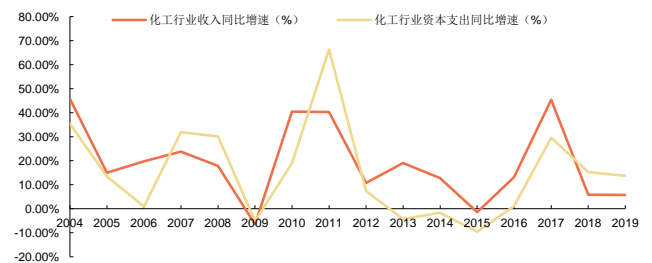
2020 年，我国实现固定资产投资完成额 518,907 亿元，同比增长 2.9%，其中工业投资同比增长 0.1%。自 2005 年以来，国内固定资产投资完成额增速整体呈现放缓趋势。

为了进一步分析各行业企业盈利与资本支出之间的关系，我们以中信指数上市公司作为统计样本，选取减速机下游应用煤炭、化工、工程机械、石化、轻工、有色、建材、建筑8个行业进行讨论。考虑到部分行业由于亏损导致的同比增速数据失真，我们改用营业收入同比增速作为盈利能力的分析指标。我们得出以下结论：

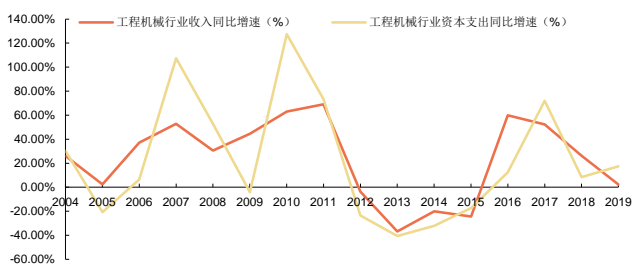
- ◆ 工业企业盈利能力与资本支出呈现出较高相关性，行业景气度向好时企业资本支出将会相应增长，其中，建筑、煤炭、石化、工程机械行业相关性最高，相关系数分别为 0.92、0.89、0.79、0.78。
- ◆ 资本支出增速波动性大于收入增速，尤其在行业景气度攀升阶段，企业通常会将对下一年的资本开支作出乐观规划。
- ◆ 行业景气度提升过程中，收入增速的恢复通常领先于资本开支约 0.5 年~1 年，但后期资本开支波动弹性大于收入。

图13：煤炭行业


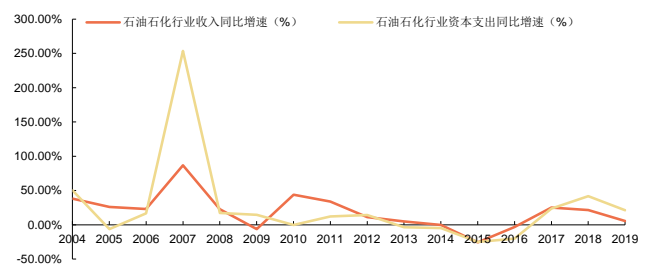
资料来源：公司公告，申港证券研究所

图14：化工行业


资料来源：公司公告，申港证券研究所

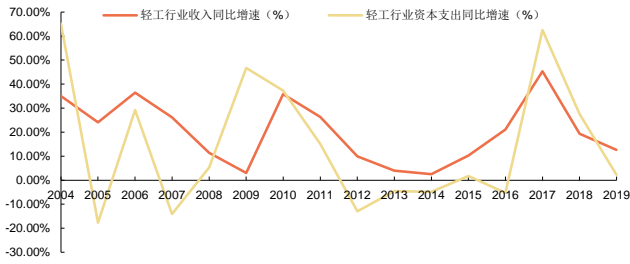
图15：工程机械行业


资料来源：公司公告，申港证券研究所

图16：石化行业


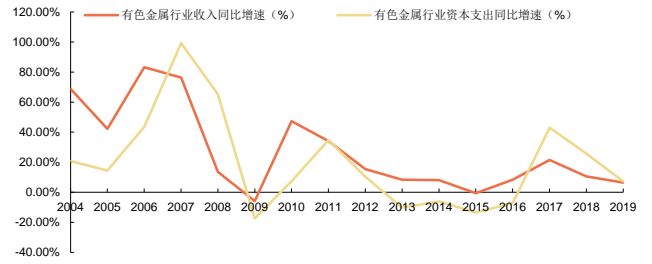
资料来源：公司公告，申港证券研究所

图17: 轻工行业



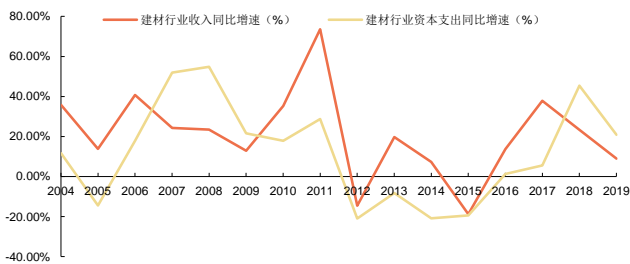
资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

图18: 有色行业



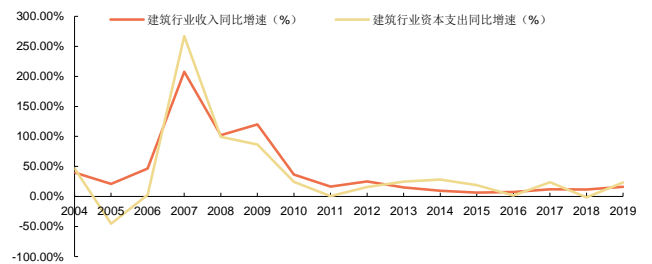
资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

图19: 建材行业



资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

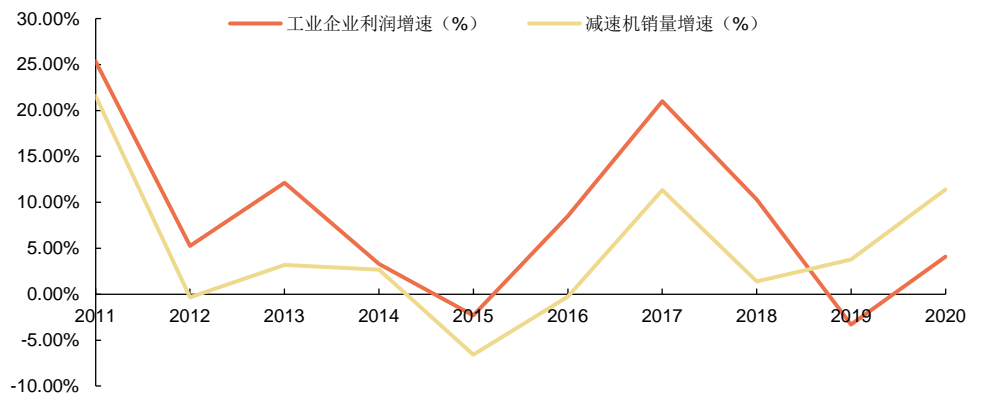
图20: 建筑行业



资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

工业企业利润增速与减速机销量具有同步性。作为通用设备的重要构成, 前文提到, 减速机行业景气度与宏观经济紧密相关。同时, 通过数据分析发现, 工业企业盈利能力与资本开支具有较高相关性。以此我们推断认为, 减速机行业销量与工业企业盈利能力呈现同步变化趋势。

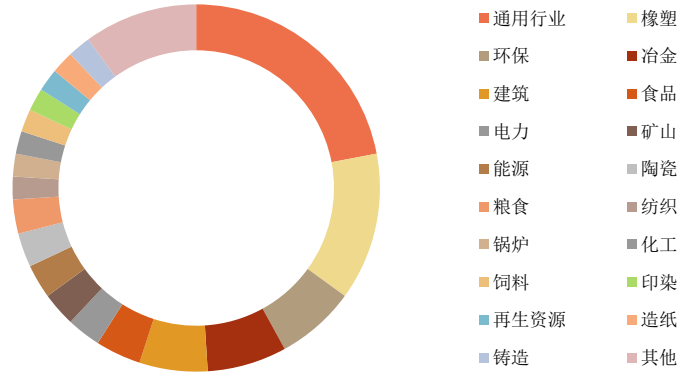
图21: 工业企业利润与减速机销量具有同步性



资料来源: 国家统计局, 申港证券研究所

2020 年开启的新一轮工业企业利润向上周期在疫情的短期扰动后呈现出强劲的复苏反弹势头，对于未来乐观的资本开支计划预计将对于我国减速机行业的销售形成强支撑。

图22：国茂股份直销客户下游分布



资料来源：公司公告，申港证券研究所

3. 从周期角度看公司成长：国内减速机高端市场的机遇与挑战

3.1 从减速机行业竞争格局展开

减速机行业供应商根据下游的不同可分为通用减速机、专用减速机、精密减速机三类，国茂股份上市以前以通用减速机的产销为主。国内市场通用减速机领域，海外龙头主要包括 SEW、弗兰德等；内资品牌销售规模居前企业包括江苏国茂、江苏泰隆、宁波东力等。江苏省、浙江省为国内减速机主要聚集区，占比分别达到 32%、16%。

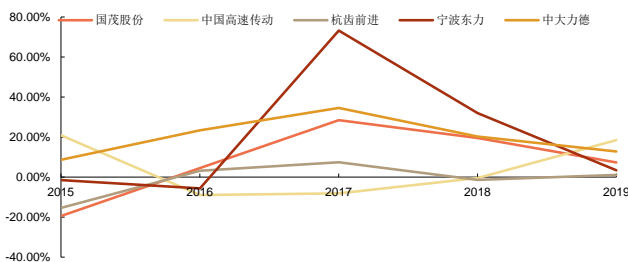
表2：我国通用减速机行业竞争格局

企业名称	公司简介	销售规模
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	SEW 集团的销售总额超过 30 亿欧元
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。2005 年，西门子收购 Flender。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	未披露
宁波东力股份有限公司	宁波东力股份有限公司创立于 1998 年，主营业务为齿轮箱、电机、电控门等的生产、销售及供应链管理服务等，其齿轮箱产品主要应用于冶金、矿山等行业	2019 年传动设备产品营业收入为 8.62 亿元
江苏泰隆减速机股份有限公司	江苏泰隆减速机股份有限公司于 1999 年成立，主要产品包括摆线针轮减速机、圆柱齿轮减速机、中硬齿轮硬齿面减速机等	未披露
江苏国茂减速机股份有限公司	从事减速机行业已有二十多年历史，通用减速机领域产品线最齐全的公司之一，目前有 3 万多种零部件类别，已生产出的产品型号达 15 万种以上	2019 年营业收入为 18.96 亿元

资料来源：公司公告，申港证券研究所

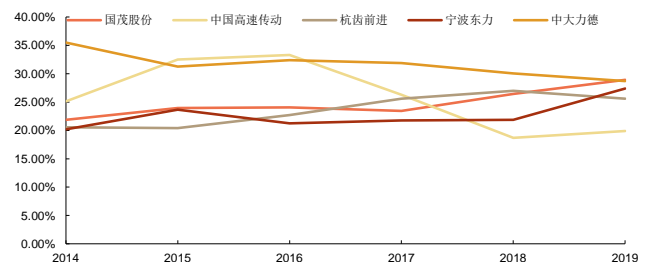
减速机行业上市公司财务数据比较。我们分别就国内减速机上市公司国茂股份、中国高速传动、杭齿前进、宁波东力、中大力德的营业收入增速、销售毛利率、销售净利率、净资产收益率、存货周转率、经营性现金流量/净利润、经营活动产生的现金流量净额/营业收入作出比较。其中，营业收入仅包括减速机业务收入。

图23：减速机行业上市公司营业收入增速比较



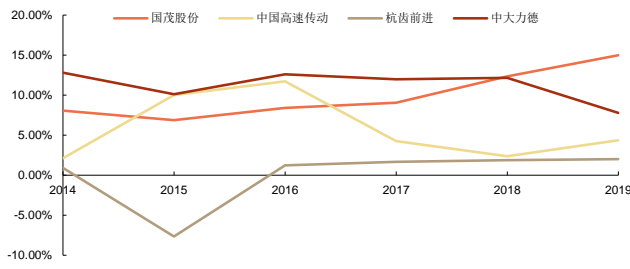
资料来源：公司公告，申港证券研究所

图24：减速机行业上市公司毛利率比较



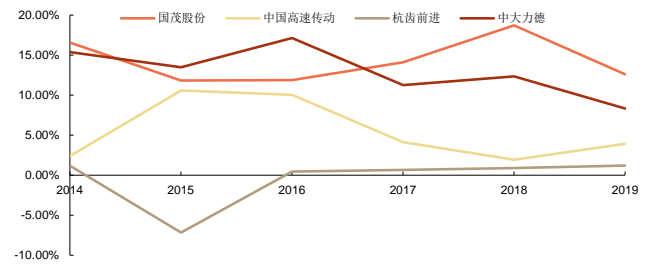
资料来源：公司公告，申港证券研究所

图25: 减速机行业上市公司净利率比较



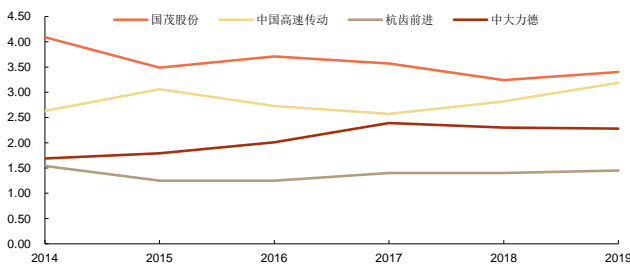
资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

图26: 减速机行业上市公司净资产收益率比较



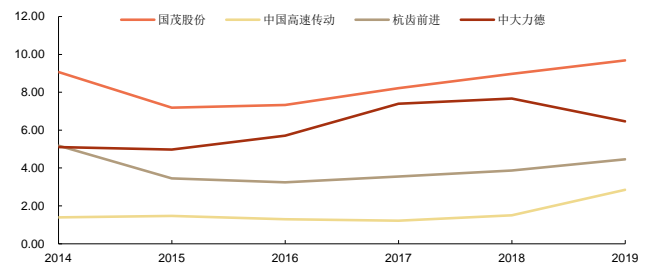
资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

图27: 减速机行业上市公司存货周转率比较



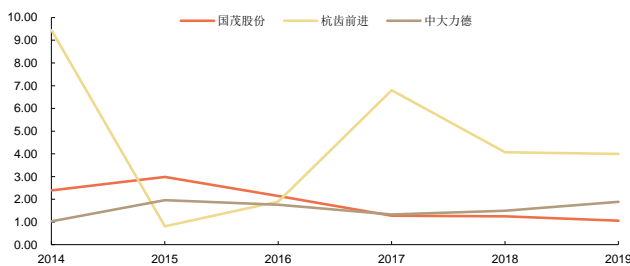
资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

图28: 减速机行业上市公司应收账款周转率比较



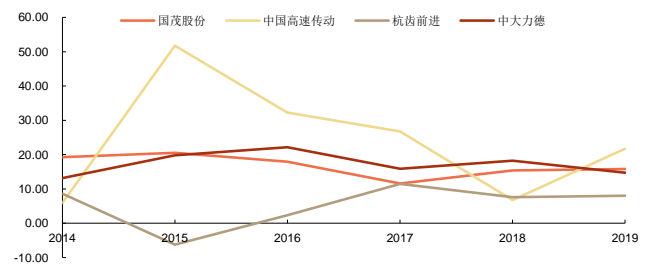
资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

图29: 减速机行业上市公司经营性现金净流量/净利润比较



资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

图30: 减速机行业上市公司经营活动产生的现金流量净额/营业收入比较



资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

- ◆ **营业收入增速:** 除中国高速传动外, 国茂股份、杭齿前进、宁波东力、中大力德增速趋势基本一致, 国茂股份收入增速表现居中。
- ◆ **销售毛利率:** 2019 年排名居前分别为国茂股份、中大力德, 销售毛利率分别为 28.9%、28.7%, 国茂股份毛利率呈现逐年稳步提升态势, 中国高速传动毛利率下滑较为明显。
- ◆ **销售净利率:** 2019 年国茂股份销售净利率 14.97%, 自 2015 年以来稳步提升, 在行业内一枝独秀。另一方面, 中大力德、中国高速传动过去三年净利率有所下

滑。

- ◆ **净资产收益率：**以 2019 年排序来看，从高至低为国茂股份、中大力德、中国高速传动、杭齿前进，分别为 12.6%、8.3%、3.9%、1.2%。
- ◆ **存货周转率与应收账款周转率：**国茂股份均位居可比公司第一。

表3：全球减速机行业龙头供应商

国家	供应商	简称	简述
日本	帝人	Nabtesco	居世界领先地位的精密传动控制系统及组件制造商。帝人精密减速机在对减速机有特殊要求的行业尽显技术优势，其中 RV 系列在机器人行业应用中处于非常大的领先地位。帝人 NabtescoRVRDRA 系列减速机具有高可靠性、高刚性、高精度比、转矩大、轴向尺寸小等特点，为了直接支持较大载荷，内部装有大型角接触球轴承，采用双支撑支持机构和针轮机构。
日本	住友	SUMITOMO	拥有 400 多年历史的世界 500 强之一的住友集团旗下建设机械厂家，住友减速机包含各种型号减速机，如大型斜齿轮减速机，行星齿轮减速机，斜齿轮减速机，蜗轮蜗杆减速机等。减速比大，效率高。1995 年 10 月，由住友重机械工业株式会社和住友商事株式会社共同出资在中国天津成立住友重机械减速机(中国)有限公司，并在 2001 年成立上海分公司作为其产品在中国的销售总部。
韩国	赛劲	SEJIN	2006 年，新加坡 SERVODYNAMICS 公司与韩国 SEJINIGB 公司共同投资兴建苏州赛劲精密设备有限公司，主要研发、生产、销售高精度摆线齿箱、行星齿轮箱、直角集成齿箱和滚轮齿条直线运动系列产品等，产品普遍应用于精密机床，工业机械手，机器人，风力发电，雷达以及军工等行业和领域。
斯洛伐克	斯洛伐克减速机	Spinea	全球领先的四家高精度减速机生产企业之一，为欧洲主要机器人企业（如 ABB、KUKA、COMAU 等公司）提供配套。SPINEA 产品除主要应用于机器人、机床之外，还广泛应用于医疗机械、航海、摄影等多种领域。
日本	哈默纳克	HarmonicDrive	世界上第一家从事谐波传动及特种传动技术的开发设计、生产销售的专业化公司，主要用于各类轻型工业机器人/机械臂、印刷/造纸机械、医疗机械、测量/分析/试验机器、大型望远镜、精密包装机械、半导体制造装置、FPD 制造装置、通信装置、航空航天机器、数控机床、雷达、多种卫星地面站等对体积有要求的精密传动系统。
意大利	邦飞利	Bonfiglioli	成立于 1956 年，意大利最大的齿轮蜗轮减速机制造商，专业生产齿轮减速机、行星齿轮减速机、电动机和变频器，是意大利最大的齿轮减速机制造商，在动力传输和控制领域享有国际盛誉。
意大利	罗尔西	ROSSI	欧洲著名品牌，100%欧洲本土生产。罗尔西公司的产品一直以极高的质量和可靠性闻名于各种重工业应用领域。为许多特殊的应用领域提供了特殊的产品和设计，如：单螺杆挤出机，化学搅拌机，冷却塔，辊道，沥青搅拌机，混凝土搅拌机，风力发电机，自动化设备及工业机器人等。
德国	赛威	SEW	成立于 1931 年，是专业生产电动机、减速机和变频控制设备的跨国性国际集团，1995 年进入中国市场。SEW 产品广泛应用于轻工、化工、建筑建材机械、钢铁冶金、环境保护、煤炭矿业、汽车工业、港口建设等各大工业领域。成为多项国家重点工程项目的的首选品牌。

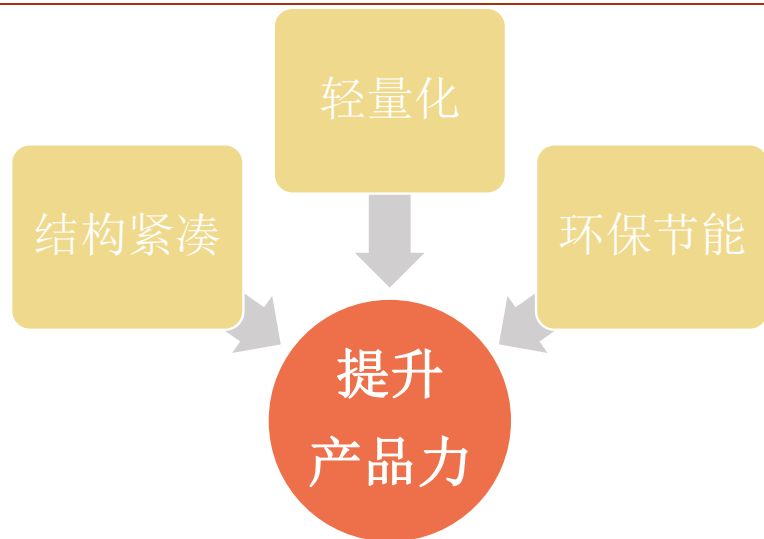
资料来源：新闻整理，申港证券研究所

3.2 高端市场为国内减速机供应商突破方向

国内减速机行业历经 60 年左右发展，应用场景向各行业渗透，对于产品多样性、精度、稳定性等提出更高要求。目前，我国减速机行业竞争格局仍然较为分散，规模以上企业数量达到 790 家左右，相较于国际品牌在产品材料、设计能力、功率密度、精度要求、可靠性与稳定性等方面尚存差距，高端市场仍被以 SEW、弗兰德为代表的外资品牌占据，占全市场份额约 25%。随着国内头部供应商在技术、资源、产品力等方面的不断积累，25%左右的高端市场即是未来潜在的增长空间。

- ◆ **可靠性**：具有高单位体积承载力，在使用工作负荷与转速及其他规定条件下确保正常运转的寿命。
- ◆ **精度**：精度高可以降低噪音、振动，齿轮成品精度达到 ISO5 级~6 级。
- ◆ **产品线**：通过模块化设计增强产品多样性，缩短研制周期，快速应对市场变化。

图31：减速机行业发展趋势



资料来源：申港证券研究所

目前国内头部减速机供应集中于中端市场，普遍面临的问题：

- ◆ 产品同质化
- ◆ 产业链较短

未来看，减速机行业的发展趋势包括：

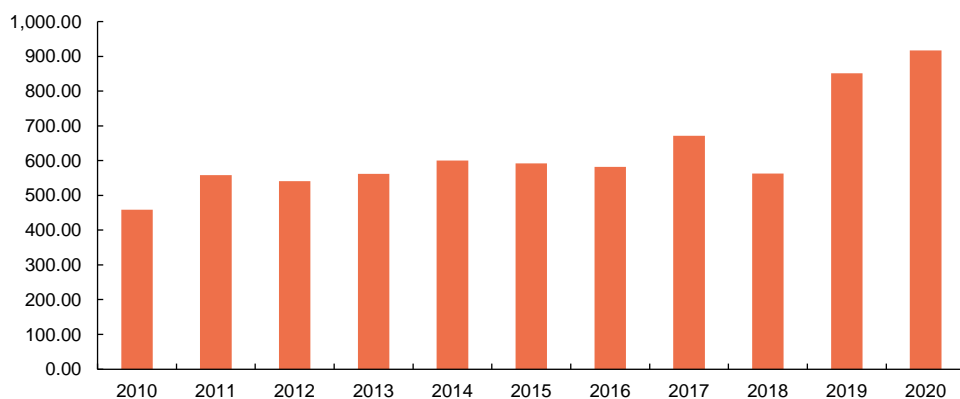
- ◆ 轻量化
- ◆ 结构紧凑
- ◆ 环保节能

2020 年，我国减速机行业实现销量 **916.68 万台**，同比增长 7.6%。减速机行业产品单价差异较大，我们作出以下假设：

- ◆ **通用减速机**：假设产品均价为 8,000 元/台，销量占比 60%；
- ◆ **专用减速机**：假设产品均价为 30,000 元/台，销量占比 30%；
- ◆ **精密减速机**：假设产品均价为 3,000 元/台，销量占比 10%。

基于以上假设，我们测算得出 **2020 年我国减速机行业市场规模为 1,292.52 亿元**。

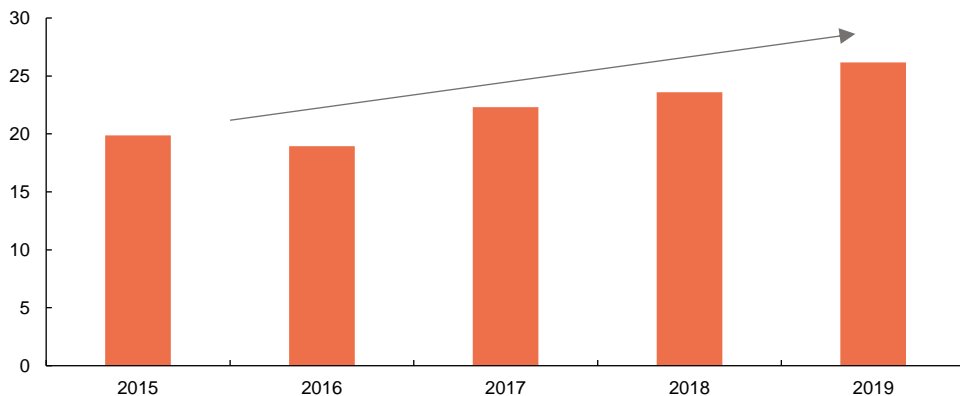
图32：我国减速机行业历年销量



资料来源：公司公告，申港证券研究所

我国为全球第三大减速机产销国，2017 年以来，国内减速机业务出口规模扩张的同时，进口呈现下降趋势。2019 年，我国减速机行业实现出口额 26.2 亿美元，同比增长 11%；实现进口额 16.5 亿美元，同比下降 5%，贸易顺差同比增长 55%。对于进口减速机需求的下降侧面反映国内供应商产品附加值的逐步上移。

图33：我国减速机行业出口规模（亿美元）



资料来源：中国海关总署，申港证券研究所

国茂收购莱克斯诺布局高端市场。公司于 2020 年 9 月发布公告，下属全资子公司常州捷诺传动系统有限公司（“捷诺传动”）拟收购常州莱克斯诺传动设备有限公司（“常州莱克斯诺”）在中国拥有的与齿轮箱有关的部分业务及业务资产，交易总金额为 580 万美元（不含转让税及增值税）。收购莱克斯诺中国齿轮箱业务将补齐公司在减速机领域高端市场的短板，未来有望与 SEW、弗兰德等国际一线品牌直面竞争。

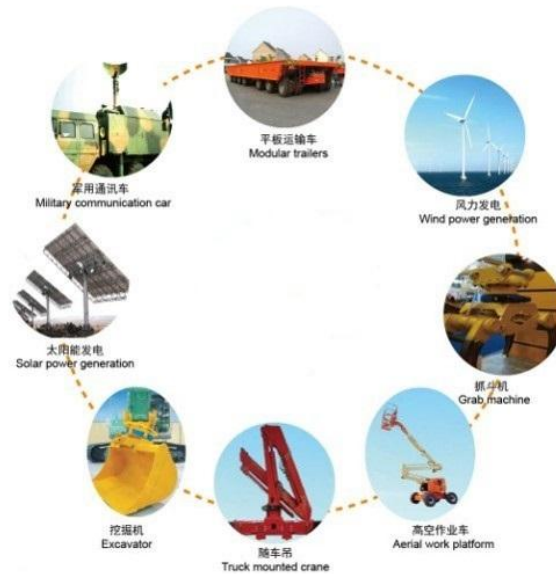
- ◆ **与母公司业务形成差异化布局：**莱克斯诺中国齿轮箱业务目标客户为高端市场，与公司现有的中端通用减速机业务形成良性互补，主攻进口替代市场。收购完成后，公司高端市场通过“捷诺”品牌参与竞争。
- ◆ **莱克斯诺技术实力全球领先：**美国莱克斯诺工业集团（REXNORD）成立至今已拥有超过 130 年的历史，为全球最大的专注于动力传动产品的设备供应商，同时也是全球领先的复杂工艺机械传动部件制造商。美国莱克斯诺在全球拥有 27 家制造工厂与 4 家设备修理厂，员工超过 6,000 人，产品包括链板、传送带、工业轴承、减速机、航空部件、特种零部件、联轴器及工业链条等。美国莱克斯诺在北美地区市占率约为 60%。

4. 从新领域突破看公司成长：专用减速机市场容量可观

4.1 工程机械为专用减速机重要构成

工程机械为专用减速机领域重要构成。国内大部分减速机供应商产品集中于通用领域，采用模块化设计，标准化属性导致附加值相对不高，以中低端市场为主。专用减速机产品偏向非标，其中，起重运输、水泥建材应用占比居前。

图34：减速机行业下游



资料来源：公司公告，申港证券研究所

工程机械领域减速机主要包括：

- ◆ **行走减速机**：液压挖掘机行走装置为液压驱动，驱动装置主要包括液压马达、减速机、驱动轮，每条履带各配套液压马达与减速机。
- ◆ **回转减速机**：应用领域主要包括太阳能与工程机械。其中，太阳能领域用于驱动发电系统跟踪追日；工程机械领域用于驱动两个相对旋转物体作 360° 角度转动。
- ◆ **卷扬减速机**：主要应用于轮船、起重机、塔机、钻机等机械设备上的起升装置。

表4：工程机械减速机分类

减速机	简述
行走减速机	行走减速机是轮式或履带式传动的车辆和其它移动设备的驱动装置。行走减速机应用领域包括挖掘机履带驱动、空港车辆车轮驱动、收割机车轮驱动、压路机行走驱动、用钻探设备履带驱动等。
回转减速机	回转减速器采用回转支承作为减速器从动件，实现无限制的圆周回转和减速，可以承受较大的轴向力、径向力和倾覆力，具有精度高、结构紧凑、承载能力大的优点，适合在比较恶劣的工况环境下使用。
卷扬减速机	卷扬机指用卷筒缠绕钢丝绳或链条提升或牵引重物的轻小型起重设备，主要运用于建筑、水利工程、林业、矿山、码头等的物料升降或平拖。卷扬机减速机由电机、减速机、联轴器、制动器、卷筒、底座、深度指示器等组成。

资料来源：申港证券研究所

工程机械专用减速机竞争格局。现阶段，挖掘机领域减速机以外资品牌为主，主要包括力士乐、川崎、布雷维尼等。另一方面，起重机等应用领域国产化程度已相对较高。

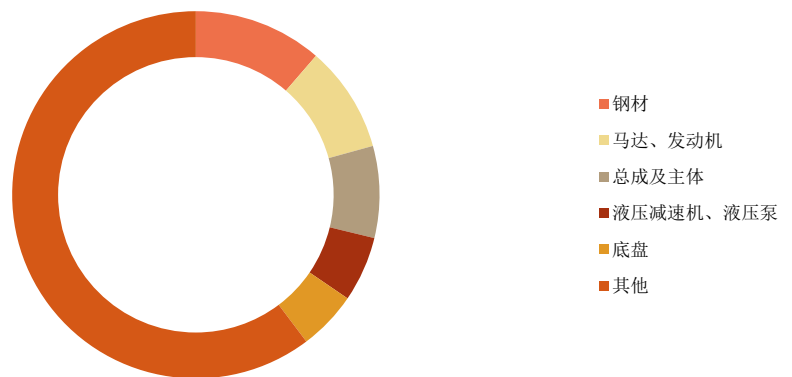
- ◆ **市场大**：根据我们的测算，专用减速机市场空间约为 780 亿元，其中，工程机械减速机约占 25%，为最重要的应用构成之一。作为工程机械应用的主要构成，挖掘机减速机市场规模约 100 亿元，目前仍被外资品牌占据主导，未来国产供应商具有很大的成长潜力。
- ◆ **批量大**：配套同一型号主机需求量较大，有利于供应商实现规模化生产。

表5：三一重工主要零部件供应商列表

项目	供应商
底盘	五十铃、奔驰、沃尔沃
马达、发动机	道依茨、日野、潍柴、五十铃
液压减速机、液压泵	力士乐、川崎、布雷维尼
产品主体及总成	沃尔沃、奔驰

资料来源：三一重工，申港证券研究所

图35：三一重工总成本构成



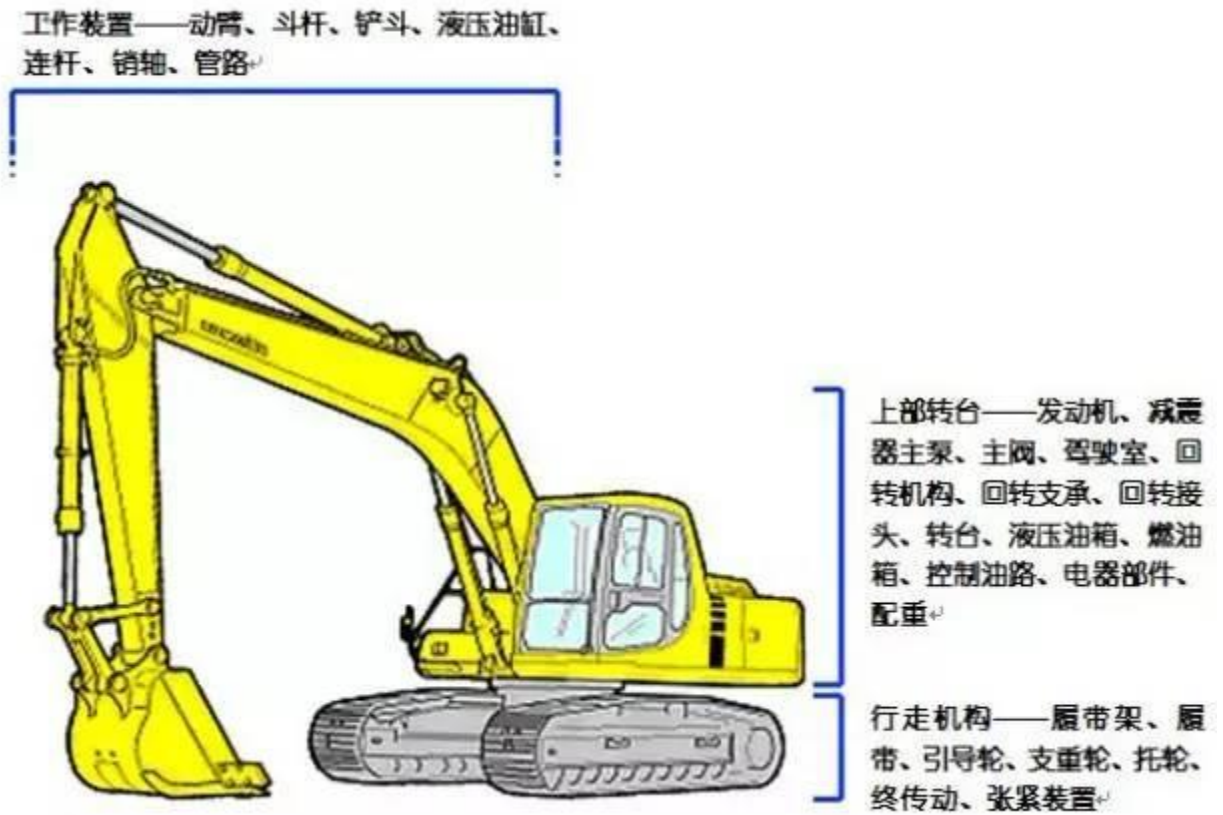
资料来源：申港证券研究所

4.2 挖掘机减速机探讨

液压挖掘机由三部分构成，分别为工作装置、上部转台、行走机构。其中，上部转台包括动力装置、传动系统主要部分、回转机构、辅助设备、驾驶室。

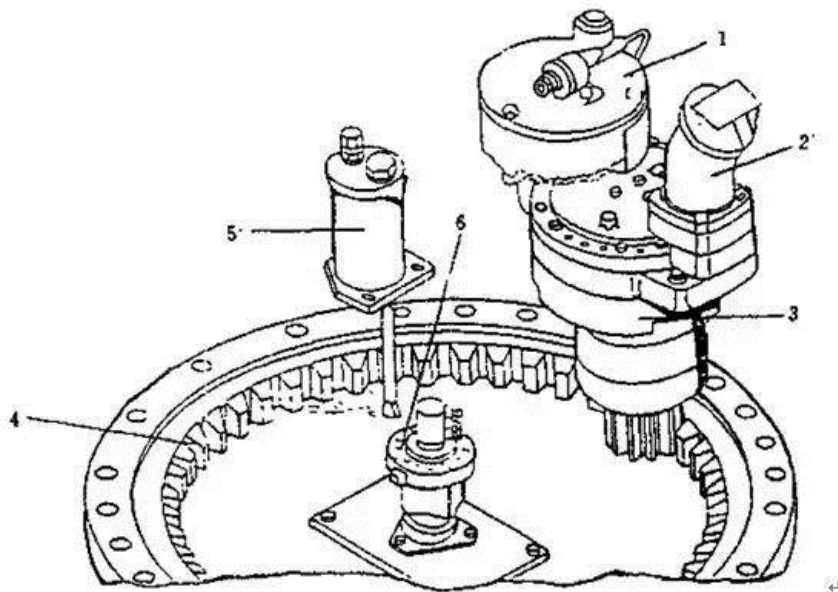
- **回转机构**：使工作装置与上部转台左右回转，一边挖掘与卸料。**1 台挖掘机搭载 1 台回转减速机。**
- **行走机构**：支撑挖掘机整机并实现行走，多为履带式或轮胎式。**1 台挖掘机搭载 2 台行走减速机。**

图36: 挖掘机结构图



资料来源: 网络资料, 申港证券研究所

图37: 挖掘机回转机构



资料来源: 网络资料, 申港证券研究所

表6: 挖掘机减速机市场空间测算

	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
我国挖掘机销量 (台)	209,077	292,864	336,794	363,737	381,924	401,020	421,071
yoy (%)		40.07%	15.00%	8.00%	5.00%	5.00%	5.00%
大挖	29,955	38,455	43,783	46,558	48,122	50,128	51,792
占比 (%)	14.33%	13.13%	13.00%	12.80%	12.60%	12.50%	12.30%
中挖	51,560	77,260	89,250	97,118	103,119	109,077	115,373
占比 (%)	24.66%	26.38%	26.50%	26.70%	27.00%	27.20%	27.40%
小挖	127,562	177,149	203,760	220,061	230,682	241,815	253,906
占比 (%)	61.01%	60.49%	60.50%	60.50%	60.40%	60.30%	60.30%
回转减速机配套量 (台)	1	1	1	1	1	1	1
大挖单价 (元/台)			25,000	24,500	24,000	23,500	23,000
中挖单价 (元/台)			15,500	15,250	15,000	14,750	14,500
小挖单价 (元/台)			4,700	4,550	4,400	4,250	4,100
回转减速机市场空间 (亿元)			34.36	36.23	37.17	38.15	39.05
行走减速机配套量 (台)	2	2	2	2	2	2	2
大挖单价 (元/台)			50,000	49,500	49,000	48,500	48,000
中挖单价 (元/台)			11,000	10,800	10,600	10,400	10,200
小挖单价 (元/台)			3,500	3,400	3,300	3,200	3,100
行走减速机市场空间 (亿元)			77.68	82.03	84.25	86.79	89.00
挖掘机减速机市场空间 (亿元)			112.04	118.26	121.41	124.93	128.05

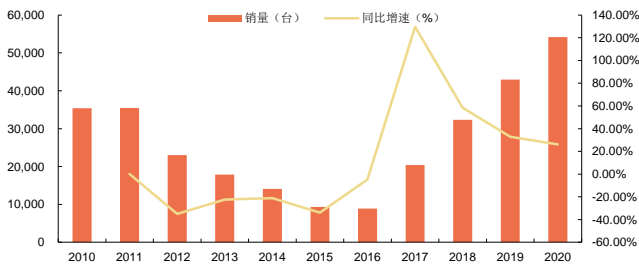
资料来源: 申港证券研究所

4.3 起重机减速机探讨

起重机领域配套减速机应用于码头、建筑、钢铁等需要起吊重物的行业, 包括超大型起重减速机、大型起重减速机、中型起重减速机、小型起重减速机。

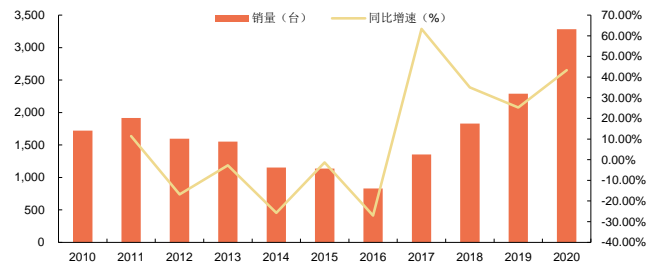
- ◆ **塔机:** 1 台塔机搭载 2 台回转减速机 (含备用)、2 台卷扬减速机, 2021 年市场空间约为 16 亿元。
- ◆ **汽车起重机:** 1 台汽车起重机搭载 1 台回转减速机、1 台卷扬减速机, 2021 年市场空间约为 24 亿元。
- ◆ **履带减速机:** 1 台履带起重机搭载 1 台回转减速机、1 台卷扬减速机、2 台行走减速机, 2021 年市场空间约为 17 亿元。

图38: 我国汽车起重机历年销量



资料来源: 工程机械工业协会, 申港证券研究所

图39: 我国履带起重机历年销量



资料来源: 工程机械工业协会, 申港证券研究所

作为又一利润增长点,公司以塔机市场作为切入口,积极布局工程机械减速机领域。

- ◆ 鉴于装配式建筑的发展带动中大型塔机市场需求预期强烈,公司于2018年年末开始试制配套于塔机的回转减速机,目前已实现批量生产,主要配套于徐州建机工程机械有限公司的中大型塔机;
- ◆ 配套于汽车其中的回转减速机以及卷扬减速机处于抓紧试样中;
- ◆ 挖掘机减速机也在试制过程中。

5. 盈利预测与估值

5.1 盈利预测

公司现有减速机产品，根据产品结构 with 原理，主要分为齿轮减速机、摆线针轮减速机。

- ◆ **齿轮减速机**：齿轮减速机产品进一步分为模块化减速机、大功率减速机。预计齿轮减速机业务未来 3 年年复合增速将保持在 20% 以上。原因主要基于以下几点。首先，制造业位于景气区间，新一轮资本开支向上周期背景下，通用设备供应商有望充分受益。第二，公司募投项目新增产能预计将于 2020 年年底起逐步释放，产能瓶颈得到缓解。第三，收购莱克斯诺切入高端市场。
- ◆ **摆线针轮减速机**：预计未来将维持平稳。
- ◆ **专用减速机**：公司工程机械领域减速机已实现重要突破。公司配套于塔机的回转减速机已实现批量供货，用于汽车起重机的回转减速机与卷扬减速机正在试样中。专用减速机市场空间约为 780 亿元，工程机械占其中四成左右，对于公司而言是全新的业绩增长方向。

5.2 估值

国茂股份为国内通用减速机龙头。我们从三个角度选取可比公司：

- ◆ **减速机供应商**：国内减速机上市公司包括宁波东力、杭齿前进、中大力德、绿的谐波、双环传动等。其中，宁波东力由于此前跨行业并购失败业绩波动剧烈，剔除可比公司范围。
- ◆ **通用设备供应商**：选取机床公司 GSZK 作为通用设备可比公司。
- ◆ **工程机械零部件供应商**：公司从通用减速机进一步向专用减速机市场开拓，在工程机械领域已取得行业龙头客户订单。选取恒立液压作为工程机械零部件供应商可比公司。

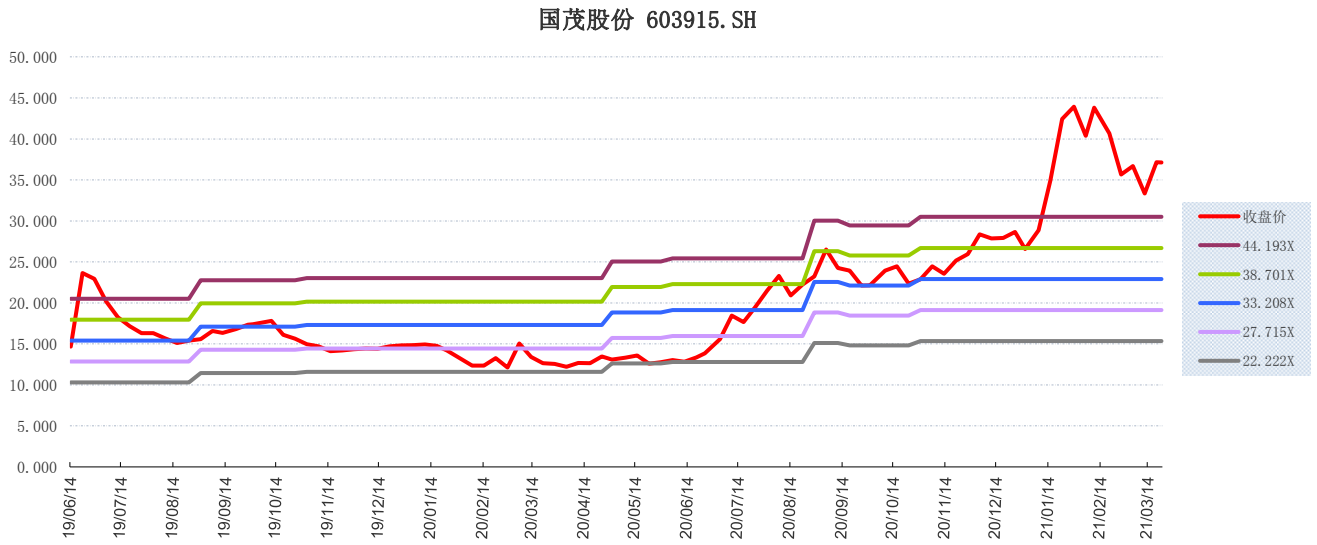
表7：国茂股份可比公司估值表

证券代码	公司简称	当前股价 (元)	总市值 (亿元)	EPS			PE		
				2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
601177.SH	杭齿前进	7.72	30.88	0.17	0.19	0.21	45.42	40.55	36.87
002896.SZ	中大力德	25.03	20.02	1.10	1.46	1.89	22.72	17.20	13.28
688017.SH	绿的谐波	109.09	131.36	--	1.08	1.53	--	101.16	71.39
603699.SH	GSZK	36.43	48.09	--	1.19	1.52	--	30.67	23.95
601100.SH	恒立液压	86.04	1123.13	1.62	2.08	2.45	53.17	41.34	35.06
603915.SH	国茂股份	37.14	175.50	0.73	1.00	1.28	50.88	37.14	29.02

资料来源：公司公告，申港证券研究所

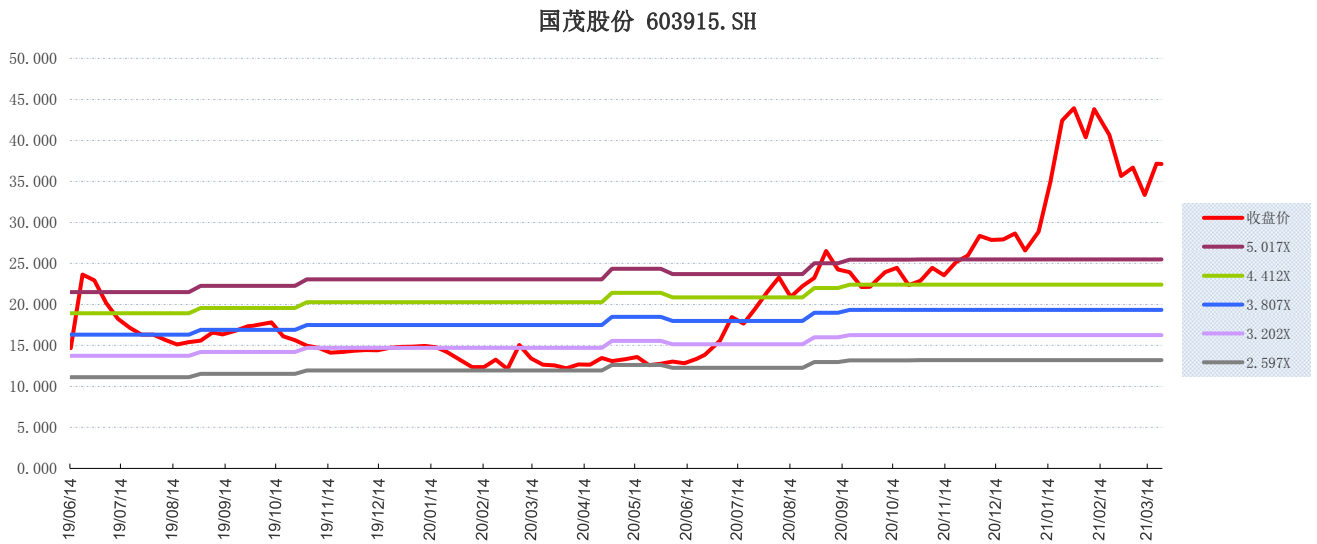
采用 Wind 一致预期，可比公司 2021 年 PE 均值为 46 倍，最高值为 101 倍，最低值为 17 倍，国茂股份为 37 倍。

图40: 国茂股份 PE-Band



资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

图41: 国茂股份 PB-Band



资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

表8: 公司盈利预测表

利润表		单位:百万元					资产负债表					单位:百万元					
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	1767	1896	2201	2771	3297	流动资产合计	1485	2548	3615	4525	5529						
营业成本	1300	1348	1547	1914	2242	货币资金	562	759	2024	2606	3505						
营业税金及附加	14	16	18	23	28	应收账款	193	198	241	304	361						
营业费用	105	109	132	166	198	其他应收款	0	1	1	1	2						
管理费用	33	45	55	69	82	预付款项	4	5	5	6	8						
研发费用	61	67	70	75	80	存货	422	370	424	524	614						
财务费用	-4	-8	-7	-12	-15	其他流动资产	0	0	0	0	0						
资产减值损失	19	-7	10	10	10	非流动资产合计	690	795	788	776	759						
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	长期股权投资	0	25	25	25	25						
投资净收益	0	11	10	10	10	固定资产	438	423	449	466	479						
营业利润	242	318	388	538	686	无形资产	128	129	124	120	116						
营业外收入	8	9	9	9	9	商誉	0	0	0	0	0						
营业外支出	0	0	0	0	0	其他非流动资产	15	16	19	24	28						
利润总额	250	327	397	547	695	资产总计	2175	3343	4404	5301	6288						
所得税	32	44	52	72	91	流动负债合计	996	1070	1777	2200	2583						
净利润	218	284	345	475	604	短期借款	0	0	0	0	0						
少数股东损益	0	0	0	0	0	应付账款	216	293	293	362	424						
归属母公司净利润	218	284	345	475	604	预收款项	149	148	748	942	1121						
EBITDA	413	490	440	593	742	一年内到期的非流动负债	0	0	0	0	0						
EPS (元)	0.58	0.67	0.73	1.00	1.28	非流动负债合计	13	23	23	23	23						
主要财务比率						长期借款	0	0	0	0	0						
						应付债券	0	0	0	0	0						
成长能力						负债合计	1009	1093	1800	2223	2606						
营业收入增长	19.50%	7.31%	16.09%	25.93%	18.99%	少数股东权益	0	0	0	0	0						
营业利润增长	59.33%	31.50%	21.93%	38.68%	27.54%	实收资本(或股本)	379	463	473	473	473						
归属于母公司净利润增长	63.12%	30.13%	21.50%	37.69%	27.16%	资本公积	398	1114	1114	1114	1114						
获利能力						未分配利润	350	605	916	1343	1886						
毛利率(%)	26.44%	28.90%	29.69%	30.93%	32.01%	归属母公司股东权益合计	1166	2250	2604	3079	3682						
净利率(%)	12.34%	14.97%	15.67%	17.13%	18.31%	负债和所有者权益	2175	3343	4404	5301	6288						
总资产净利润(%)	10.03%	8.49%	7.83%	8.95%	9.60%	现金流量表						单位:百万元					
ROE(%)	18.70%	12.61%	13.24%	15.42%	16.39%							2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	
偿债能力						经营活动现金流						272	300	1301	626	938	
资产负债率(%)	46%	33%	41%	42%	41%	净利润						218	284	345	475	604	
流动比率	1.49	2.38	2.03	2.06	2.14	折旧摊销						51	56	59	67	71	
速动比率	1.07	2.03	1.80	1.82	1.90	财务费用						-4	-8	-7	-12	-15	
营运能力						应付帐款减少						7	-5	-43	-63	-58	
总资产周转率	0.88	0.69	0.57	0.57	0.57	预收帐款增加						-1	-1	601	194	179	
应收账款周转率	9	10	10	10	10	投资活动现金流						-128	-1096	-52	-55	-55	
应付账款周转率	8.95	7.45	7.52	8.47	8.39	公允价值变动收益						0	0	0	0	0	
每股指标(元)						长期股权投资减少						0	-25	0	0	0	
每股收益(最新摊薄)	0.58	0.67	0.73	1.00	1.28	投资收益						0	11	10	10	10	
每股净现金流(最新摊薄)	0.38	0.02	2.68	1.23	1.90	筹资活动现金流						-1	803	16	12	15	
每股净资产(最新摊薄)	3.08	4.86	5.51	6.52	7.79	应付债券增加						0	0	0	0	0	
估值比率						长期借款增加						0	0	0	0	0	
P/E	64.43	55.78	51.22	37.20	29.25	普通股增加						0	84	9	0	0	
P/B	12.15	7.70	6.78	5.74	4.80	资本公积增加						0	716	0	0	0	
EV/EBITDA	32.95	33.78	35.57	25.37	19.07	现金净增加额						143	7	1264	582	899	

资料来源: 公司财报, 申港证券研究所

分析师简介

夏纾雨，机械行业首席分析师，复旦大学世界经济硕士，4年行业研究经验，曾就职于国联证券研究所。获第二届（2018年度）中国证券分析师“金翼奖”机械设备行业第四名；2018年度东方财富中国最佳分析机械设备行业第一名；2020年度东方财富机械设备行业三甲分析师第二名。

研究助理简介

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供申港证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上