

机床行业年报及一季报总结

2021年05月11日

Q1持续产销两旺，建议关注业绩超预期的国产机床和刀具龙头

增持（维持）

投资要点

■ 制造业景气持续复苏，机床行业产销两旺

机床作为最典型的通用设备，显著受益制造业复苏趋势，目前行业整体呈现产销两旺趋势。从需求端看，2020年下半年以来中国机床企业新增及在手订单累积同比持续增长，下游订单饱满；日本对华机床订单金额从2020年6月以来也呈现持续快速增长，2021年3月订单金额达373.84亿日元，同比+231%，环比+24%，处于历史高位。从供给端来看，2021年3月金属切削机床产量6万台，同比+42.9%；我们预计主要机床厂家和刀具厂家目前订单均处于供不应求的状态，多数主机厂订单排产均到Q3-Q4，刀具厂的交货周期也有不同程度延迟。

根据前瞻性指标，我们认为短期内机床行业火爆的状态仍将持续。核心部件数控系统的销量一般领先机床销售3-6个月，根据MIRDATA，2021Q1国内数控系统的销量达13.7万套，同比+197%，环比+16%，自2020Q2以来保持较快增长。

■ 民营企业龙头顺势扩张，规模效应下业绩弹性释放

机床板块：民营企业业绩大幅增长，经营质量显著提升。（1）收入端：2020年共实现营业收入108.6亿元，同比+31.4%，2021Q1实现同比翻倍以上增长。同时受益于订单全面高速增长，各大头部厂商预收账款和存货的规模快速增加，民企增速远高于国企，在手订单充足支撑2021年业绩释放。（2）利润端：净利润增速高于收入端，民营企业盈利能力持续向好。2020年和2021Q1机床行业主要民企上市公司分别实现归母净利润8.23亿元和2.93亿元，同比分别大幅增长43%和253%。（3）现金流：2020年行业现金流逐季改善，2021Q1受备货影响有所回落。

刀具板块：制造业复苏带来供需缺口，民营龙头打开业绩弹性。（1）收入端：2020年机床刀具板块共实现收入41.3亿元，同比+16%。其中两家民营企业【华锐精密】【欧科亿】增速高于行业平均。2021Q1刀具行业迎来供不应求的局面，国产品牌进口替代加速，叠加2020Q1低基数的背景，【华锐精密】【欧科亿】的收入同比增速分别达112%、80%。（2）利润端：毛利率水平基本维持稳定，2020年行业整体毛利率37.61%，同比-0.3pct。净利润增速略高于营收增速，主要系期间费用率下降打开利润空间。（3）现金流：行业现金流情况较为稳定，整体存在季节性变化。

■ 机床行业迎十年周期拐点，国产刀具进口替代进行时

制造业复苏+更新周期，民营机床企业有望迎风而起。我们认为制造业复苏叠加更新换代需求，机床行业将迎来十年一度的上行景气周期。目前部分民营企业已跻身市场前列，有望在这一轮周期中脱颖而出，加速进口替代。同时随着产能利用率提升和顺势扩张，规模效应下龙头业绩弹性可期。

供需缺口进口替代加速，产能充足的国产刀具龙头业绩可期。我们认为短期内刀具行业将持续供不应求，长期来看随着我国机床数控化率持续提升、刀具市场消费升级，行业增长延续性较强。近年来国产品牌性价比逐渐赶超日韩等外资品牌，同时疫情制约海外产能，国产刀具渗透将进一步加速。部分民营企业龙头的IPO融资扩产也将进入扩张周期，有望迎来业绩兑现期。

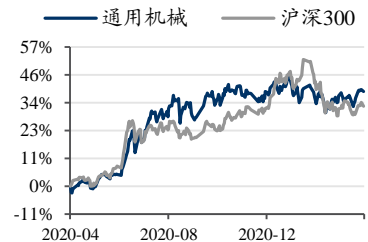
投资建议：机床主机板块建议关注民营企业龙头【创世纪】【海天精工】【国盛智科】。刀具板块建议关注正在加速放量的国产刀具龙头【华锐精密】【欧科亿】。

风险提示：制造业景气持续性不及预期；机床更新需求不及预期；进口替代进程不及预期

证券分析师 周尔双
执业证号：S0600515110002
021-60199784
zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师 朱贝贝
执业证号：S0600520090001
18321168715
zhubb@dwzq.com.cn

行业走势



相关研究

1、《机床行业专题报告：十年周期拐点已至，民企崛起进行时》2021-02-26

内容目录

1. 制造业景气持续复苏，机床行业产销两旺	4
2. 民营企业龙头顺势扩张，规模效应下业绩弹性释放	6
2.1. 机床板块：民营企业业绩大幅增长，经营质量显著提升	6
2.1.1. 收入端：2021 Q1 机床企业维持高增速，在手订单充足支撑 2021 年业绩释放 ..	6
2.1.2. 利润端：净利润增速高于收入端，民营企业盈利能力持续向好	8
2.1.3. 现金流：2020 年行业现金流逐季改善，2021Q1 受备货影响有所回落	10
2.2. 刀具板块：制造业复苏带来供需缺口，民营龙头打开业绩弹性	11
2.2.1. 收入端：“消费+周期”双属性叠加，顺周期下收入快速增长	11
2.2.2. 利润端：毛利率维稳，期间费用率下降打开利润空间	12
2.2.3. 现金流：行业现金流情况较为稳定，整体存在季节性变化	14
3. 机床行业迎十年周期拐点，国产刀具进口替代进行时	14
3.1. 制造业复苏+更新周期，民营机床企业有望迎风而起	14
3.2. 供需缺口中进口替代加速，产能充足的国产刀具龙头业绩可期	16
4. 投资建议	18
5. 风险提示	18

图表目录

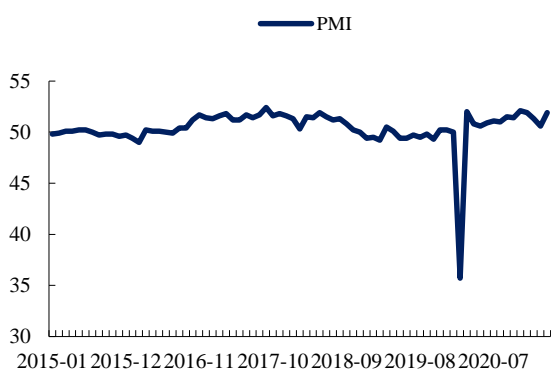
图 1: PMI 指数连续 14 个月维持在荣枯线以上	4
图 2: 2021 年 1-3 月工业企业利润累积同比+137%	4
图 3: 2020Q3 以来工业产能利用率维持高位	4
图 4: 2020 年 3 月以来制造业固定资产投资开始恢复性增长	4
图 5: 2021 年 3 月日本对华机床订单金额同比+231%	5
图 6: 2021 年 3 月金属切削机床产量 6 万台，同比+42.9%	5
图 7: 2021Q1 数控系统的销量达 13.7 万套，同比+197%，环比+16%	5
图 8: 2021Q1 配套车床的数控系统销量增长最快，立加维持高位，钻攻中心有所回落	6
图 9: 机床及机床刀具板块相关公司业绩概览	6
图 10: 2020 年机床行业收入触底反弹，2021Q1 在低基数下实现高增长	7
图 11: 受益于通用机床业务迅速放量，创世纪的收入增速高于同业	7
图 12: 2021 Q1 机床板块存货规模 53.6 亿，同比+21%	7
图 13: 民企的存货增长速度高于国企	7
图 14: 2020 年以来行业预收账款规模迅速增长	8
图 15: 从预收账款来看，民企的订单增长远高于国企	8
图 16: 2020 年以来民营机床企业的净利润实现较大幅度增长	8
图 17: 规模效应下海天精工业绩弹性最为明显	8
图 18: 民企企业的盈利能力逐步企稳回升	9
图 19: 期间费用率整体控制良好	9
图 20: 2020 年以来行业研发支出维持高位	9
图 21: 主要民营企业研发费用率基本维持在 4-7% 之间	9
图 22: 2020 年行业现金流逐季改善，2021Q1 受备货影响有所回落	10

图 23: 行业应收账款周转天数稳中有升	10
图 24: 行业存货周转天数略有增长	10
图 25: 国盛智科、创世纪的存货周转能力较强	10
图 26: 2020 年机床刀具板块收入同比+16% (单位: 亿元)	11
图 27: 上行周期民营刀具龙头收入快速增长	11
图 28: 2020 年华锐精密存货规模同比+5%	12
图 29: 2020 年欧科亿存货规模同比+14%	12
图 30: 刀具行业利润增速高于营收增速	12
图 31: 期间费用率下降打开利润空间	12
图 32: 规模效应+产品结构升级, 华锐精密、欧科亿的净利率水平稳步提升	13
图 33: 华锐精密与欧科亿研发支出均维持较高水平	14
图 34: 华锐精密和欧科亿的现金流情况整体较为稳定	14
图 35: 2010-2012 年机床需求较大, 意味着 2020 年即将进入更新高峰	15
图 36: 2019 年国内数控金属切削机床竞争格局	15
图 37: 2020 年国内数控金属切削机床竞争格局	15
图 38: 中国刀具市场消费额基本维持在 300-400 亿之间	16
图 39: 目前刀具主要下游为通用机械、汽车行业和航空航天	16
图 40: 欧美和日韩企业占据全球刀具市场主导地位 (2018 年)	17
图 41: 国内市场本土企业数量多, 但市占率较低 (2019 年)	17

1. 制造业景气持续复苏，机床行业产销两旺

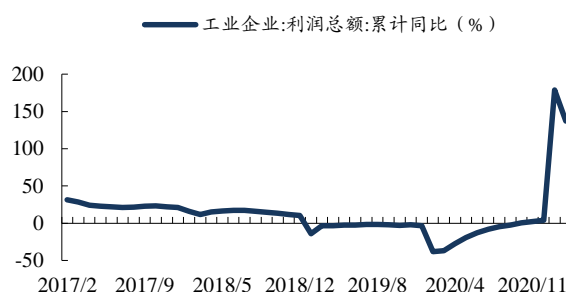
制造业景气持续复苏。从PMI指数来看，自2020年3月以来，PMI指数连续14个月维持在荣枯线以上。2021年1-3月工业企业利润总额18253.8亿元，同比+137%；2020Q3以来工业产能利用率维持在历史高位，制造业景气度持续回升。我们认为产能利用率高企+工业企业盈利能力提升能够拉动工业企业的资本开支。故从2020年3月以来，制造业固定资产投资额开始恢复增长，至2020Q4已基本恢复至2019年同期水准；2021年1-3月的制造业固定资产投资额达30913亿元，同比+29.80%，我们判断2021年制造业景气度仍将持续。

图 1: PMI 指数连续 14 个月维持在荣枯线以上



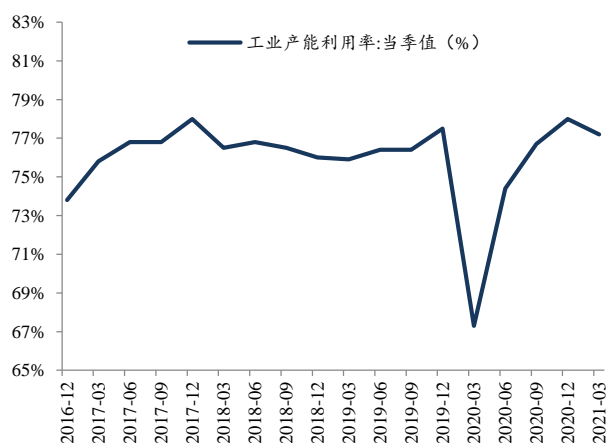
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 2: 2021 年 1-3 月工业企业利润累积同比+137%



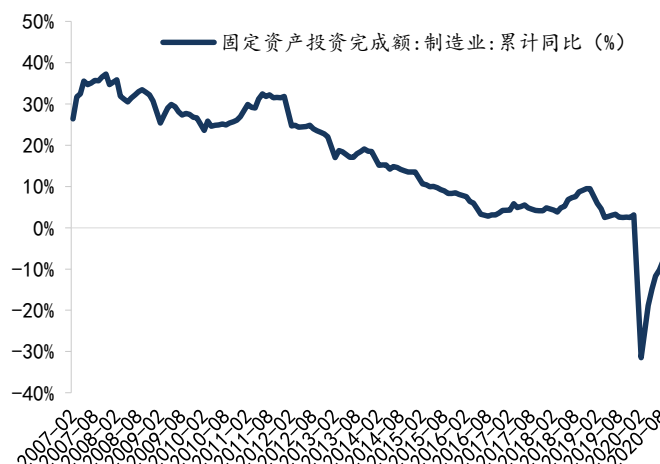
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 3: 2020Q3 以来工业产能利用率维持高位



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 4: 2020 年 3 月以来制造业固定资产投资开始恢复性增长



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

机床作为最典型的通用设备，显著受益制造业复苏趋势，目前行业整体呈现产销两旺趋势。从需求端看，根据机床工具工业协会统计，2020年下半年以来中国机床企业新增及在手订单累积同比持续增长，下游订单饱满；此外，日本对华机床订单金额从2020年6月以来也呈现持续快速增长，2021年3月订单金额达373.84亿日元，同比+231%，环比+24%，处于历史高位。从供给端来看，根据统计局数据，2021年3月金属切削机床产量6万台，同比+42.9%。我们预计主要机床厂家和刀具厂家目前订单均处于供不应求的状态，多数主机厂订单排产均到Q3-Q4，刀具厂的交货周期也有不同程度延迟。

图 5: 2021 年 3 月日本对华机床订单金额同比+231%

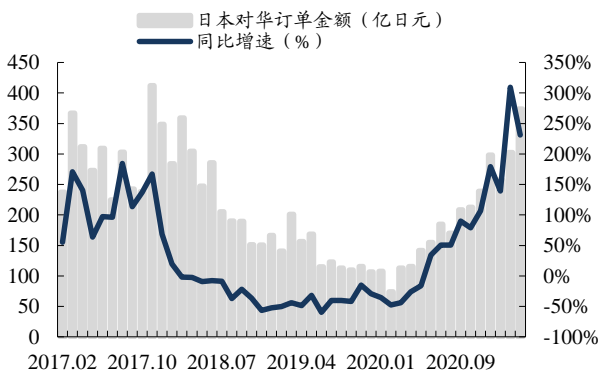
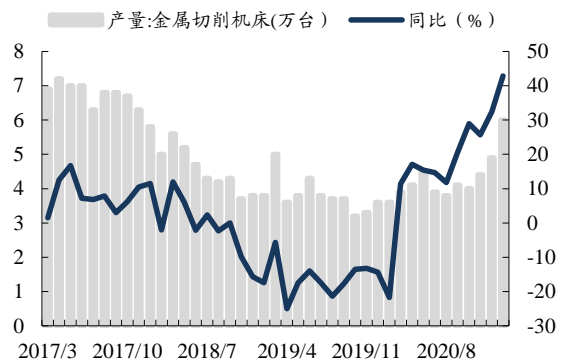


图 6: 2021 年 3 月金属切削机床产量 6 万台, 同比+42.9%

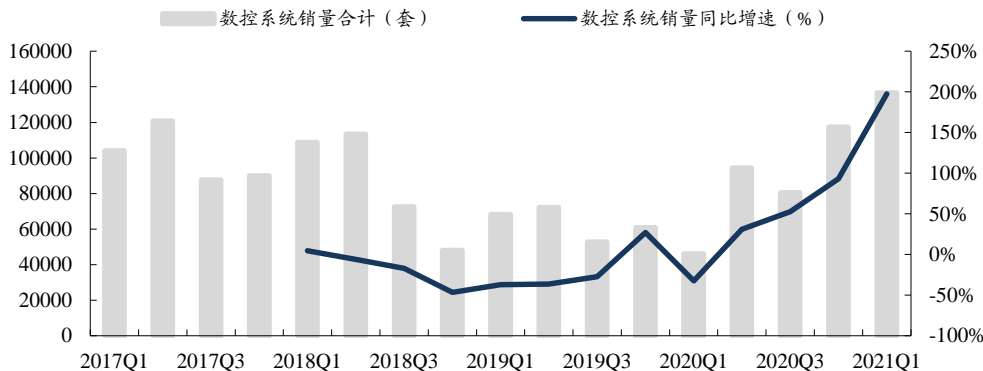


数据来源：日本工作机械交易商协会，东吴证券研究所

数据来源：MIRDATA，东吴证券研究所

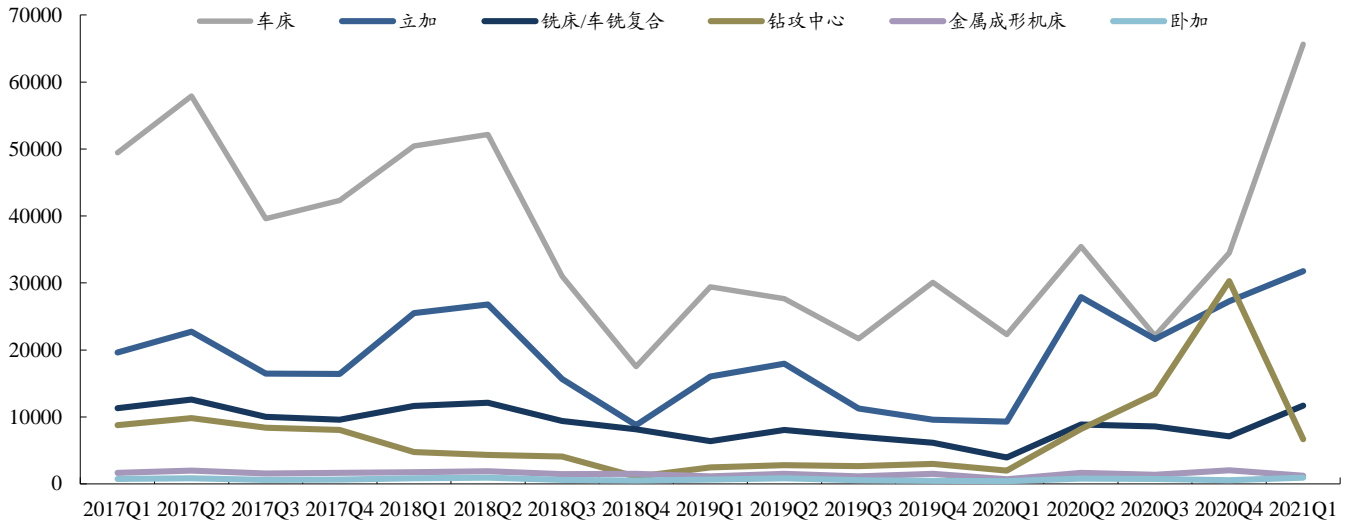
根据前瞻性指标，我们认为短期内机床行业火爆的状态仍将持续。核心部件数控系统的销量一般领先机床销售 3-6 个月，根据 MIRDATA，2021Q1 国内数控系统的销量达 13.7 万套，同比+197%，环比+16%，自 2020Q2 以来保持较快增长。从主要的几个品类来看，一季度配套车床的数控系统销量增长最快，并达到历史高点；配套立加的数控系统销量仅次于车床，基本维持高位；配套钻攻中心的数控系统由于季节性因素销量有所回落。

图 7: 2021Q1 数控系统的销量达 13.7 万套, 同比+197%, 环比+16%



数据来源：MIRDATA，东吴证券研究所

图 8: 2021Q1 配套车床的数控系统销量增长最快, 立加维持高位, 钻攻中心有所回落 (单位: 套)



数据来源: MIRDATA, 东吴证券研究所

2. 民营企业龙头顺势扩张, 规模效应下业绩弹性释放

在机床板块, 我们选取的标的主要有【创世纪】【海天精工】【国盛智科】【浙海德曼】【*ST 沈机】【*ST 秦机】; 在机床刀具板块, 我们选取的标的主要有【中钨高新(株洲钻石)】【厦门钨业(厦门金鹭)】【华锐精密】【欧科亿】。

图 9: 机床及机床刀具板块相关公司业绩概览

	证券代码	公司名称	2020年					2021年Q1						
			营收(亿元)	营收同比(%)	归母净利润(亿元)	归母净利润同比(%)	毛利率(%)	净利率(%)	营收(亿元)	营收同比(%)	归母净利润(亿元)	归母净利润同比(%)	毛利率(%)	净利率(%)
机床板块	300083	创世纪(机床业务)	31.0	41.8%	5.1	38.9%	30.1%	16.5%	11.2	196.6%	1.8	215.8%	30.6%	16.1%
	601882	海天精工	16.3	40.1%	1.4	80.2%	24.0%	8.5%	5.4	99.5%	0.6	439.1%	23.7%	11.5%
	688558	国盛智科	7.4	10.7%	1.2	42.7%	32.6%	16.6%	2.3	138.4%	0.4	161.9%	30.8%	15.2%
	688577	浙海德曼	4.1	6.7%	0.5	16.8%	35.2%	13.0%	1.1	146.3%	0.2	1079.3%	35.8%	13.6%
	000410	*ST沈机	13.4	34.0%	-7.2	-75.8%	-8.6%	-54.7%	4	93.7%	-1.1	-53.0%	4.3%	-27.0%
	000837	*ST秦机	41.0	29.4%	1.5	-151.4%	20.2%	5.1%	15.6	127.6%	0.7	-395.8%	19.3%	5.6%
		行业合计	113.2	32.1%	2.5	-	21.4%	2.2%	39.6	135.5%	2.6	-	22.7%	6.6%
刀具板块	000657	中钨高新(株洲钻石)	24.3	94.6%	-	-	37.4%	-	-	-	-	-	-	-
	600549	厦门钨业(厦门金鹭)	6.9	9.9%	-	-	38.6%	-	-	-	-	-	-	-
	688059	华锐精密	3.1	20.6%	0.9	23.9%	50.9%	28.5%	1.1	111.8%	0.3	261.7%	51.6%	31.2%
	688308	欧科亿	7.0	16.5%	1.1	21.5%	31.5%	15.3%	2.3	80.2%	0.5	177.6%	32.5%	20.5%
		行业合计	41.3	51.3%	-	-	37.6%	-	-	-	-	-	-	-

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

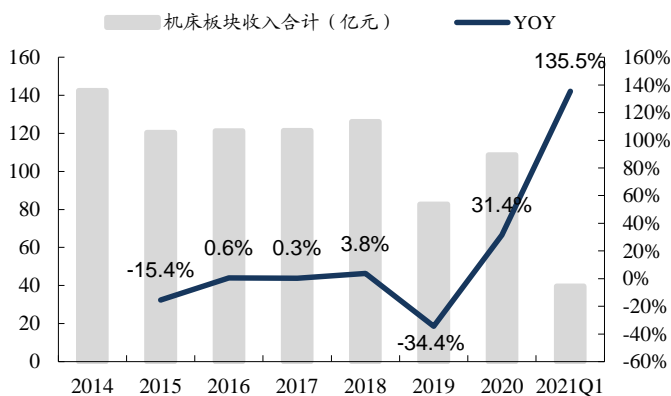
2.1. 机床板块: 民营企业业绩大幅增长, 经营质量显著提升

2.1.1. 收入端: 2021 Q1 机床企业维持高增速, 在手订单充足支撑 2021 年业绩释放

2020 年机床行业收入触底反弹, 2021Q1 在低基数下实现高增长。2020 年机床行业

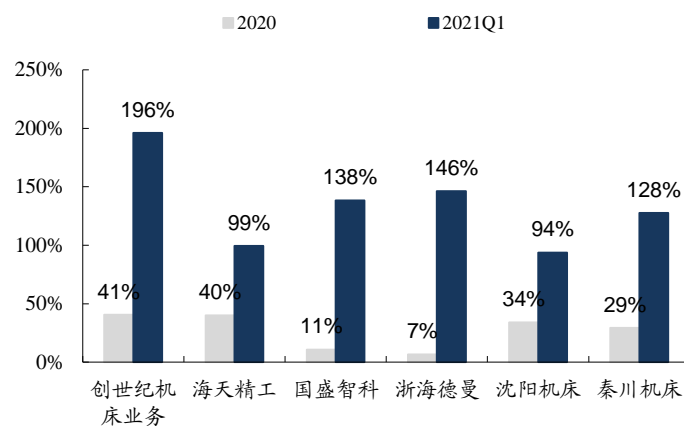
主要上市公司共实现营业收入 108.6 亿元,同比+31.4%(其中创世纪取其机床业务收入),从疫情后随着行业逐步回暖,机床行业的整体收入水平也逐季改善;2021Q1 在去年同期的低基数下,主要机床公司基本都实现了同比翻倍及以上的增长。其中创世纪由于在通用机床上的迅速放量以及 3C 钻攻机在苹果产业链上的持续渗透,其机床业务的收入同比增速均高于同业。

图 10: 2020 年机床行业收入触底反弹,2021Q1 在低基数下实现高增长



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

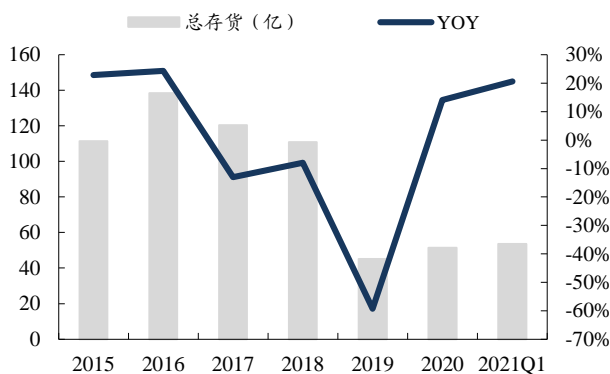
图 11: 受益于通用机床业务迅速放量,创世纪的收入同比增速高于同业(单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

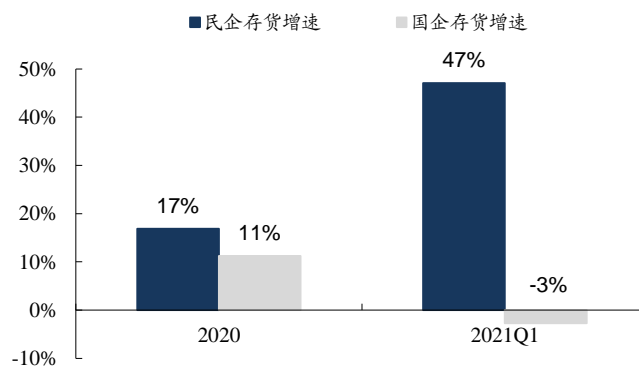
受益于订单全面高速增长,各大头部厂商预收账款和存货的规模快速增加,民企增速远高于国企。2020 年行业总预收账款规模达 18.75 亿元,同比+68%,2021Q1 实现总预收账款 20.6 亿元,同比+80%,说明机床企业的在手订单持续快速增长。2021 Q1 机床行业存货规模共计达 53.6 亿,同比+21%,环比 2020 年底也有所增长。根据机床行业小型机床 1-2 个月,大型机床 3-6 个月的交货周期,我们判断存货大部分已经发出,均将在接下来 1-2 个季度确认收入,将支撑 2021 年机床板块的收入持续增长。按企业类型来看,民营企业不管是在预收账款还是在存货方面增速都远高于国企,我们认为在这一轮景气周期中优质的民营企业有望脱颖而出,逐步成长为行业龙头。

图 12: 2021 Q1 机床板块存货规模 53.6 亿,同比 +21%



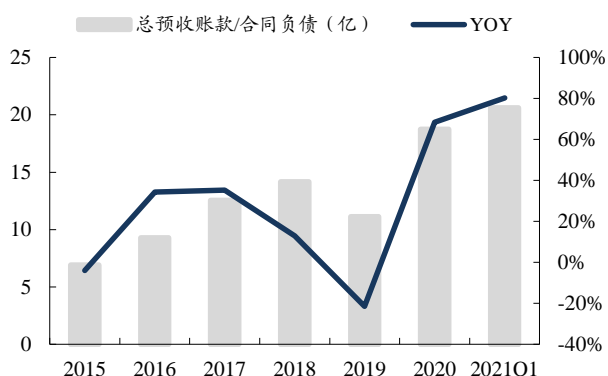
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 13: 民企的存货同比增速高于国企(单位: %)



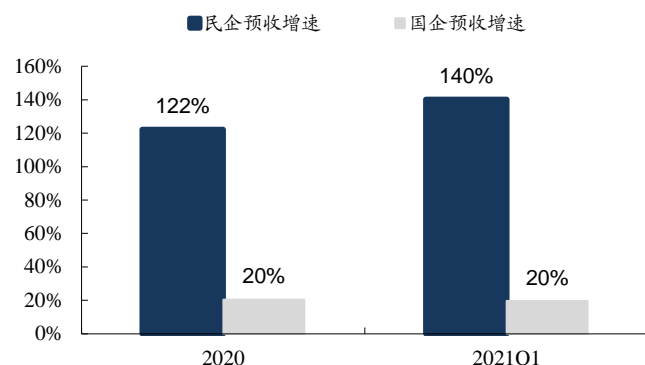
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 14: 2020 年以来行业预收账款规模迅速增长



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 15: 从预收账款来看, 民企订单同比增长远高于国企 (单位: %)



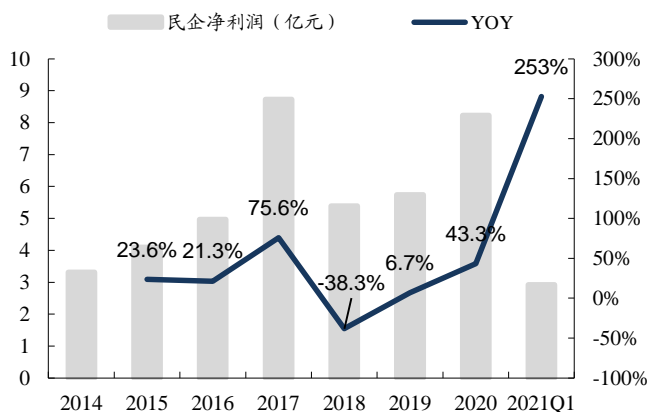
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2.1.2. 利润端: 净利润增速高于收入端, 民营企业盈利能力持续向好

由于*ST 沈机等国企的盈利能力显著低于民企, 有的仍处于亏损状态, 不具备可比性, 故在利润端, 我们主要讨论【创世纪】【海天精工】【国盛智科】【浙海德曼】等民营企业。

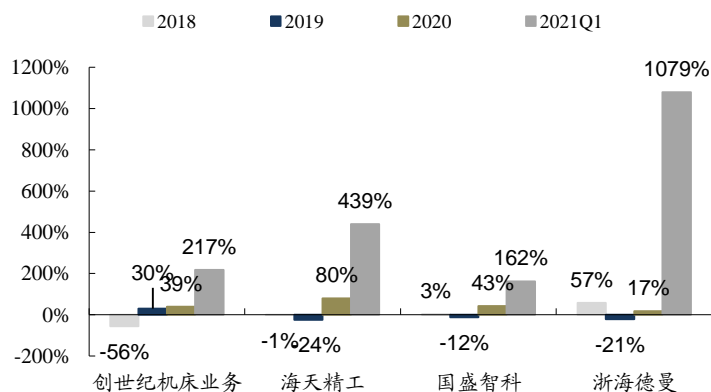
民营企业的净利润增速普遍高于收入端。2020 年和 2021Q1 机床行业主要民企上市公司分别实现归母净利润 8.23 亿元和 2.93 亿元, 同比分别大幅增长 43% 和 253% (其中创世纪取其机床业务净利润), 利润端增速表现强于收入端增速, 说明行业整体盈利水平有所提升。具体公司来看, 海天精工 2020 年和 2021Q1 的归母净利润分别同比增长 80% 和 439%, 在几个公司里面弹性最大, 主要系随着公司产能利用率的提升, 其规模效应逐步体现。

图 16: 2020 年以来民营机床企业的净利润实现较大幅度增长



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

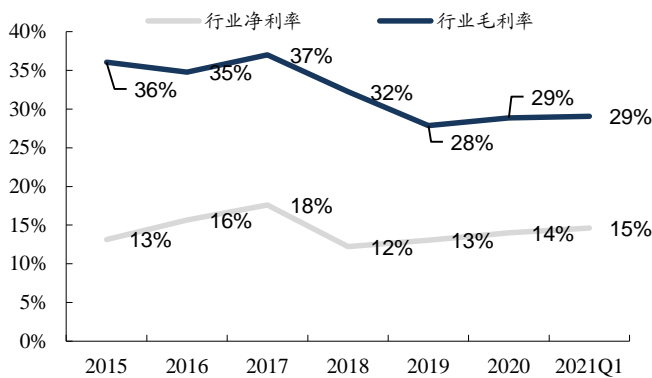
图 17: 综合 2020 年和 2021Q1, 规模效应下海天精工的业绩弹性最为明显 (单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

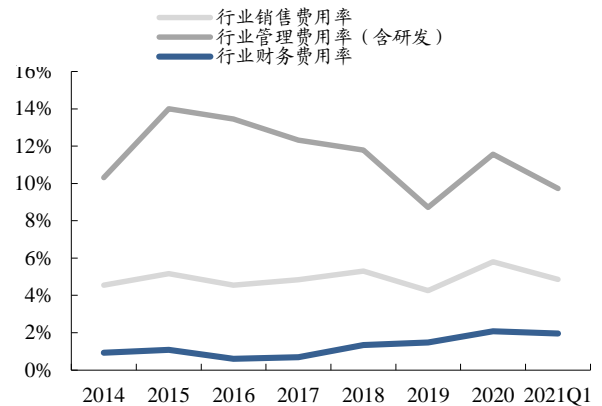
规模效应+中高端产品升级，民营企业的盈利能力逐步回升。2019年以来，行业整体的盈利能力都在逐步企稳回升，我们判断原因主要系：1)随着机床行业回暖，各龙头企业销售迅速放量，规模效应带来盈利能力整体提升；2)在疫情影响下国产替代加速，各大龙头厂商产品结构也在逐步向中高端升级，而中高端机床毛利率普遍高于低端机床产品，多重因素导致2020年机床行业毛利率上升。

图 18: 民营企业的盈利能力逐步企稳回升 (单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

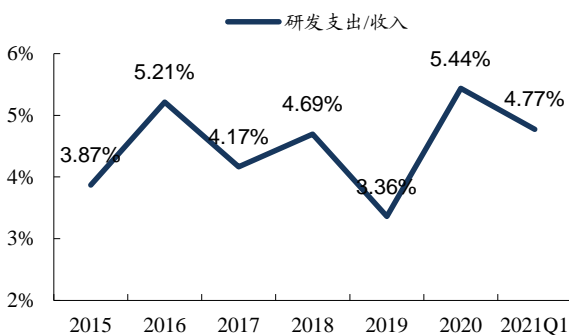
图 19: 期间费用率整体控制良好 (单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

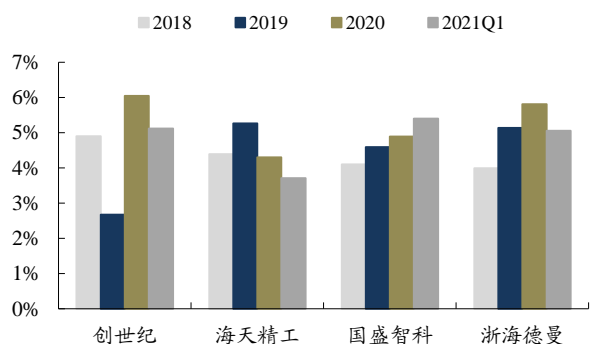
机床板块整体期间费用率控制良好,2020年行业期间费用率为19.4%,同比+6pct;2021Q1期间费用率为16.6%,持续下降。具体来看,2020年期间费用率上涨主要系研发支出增加,占收入比重上升所致。2020年机床板块整体研发费用率为5.44%,同比+2.08pct。根据一般行业的发展规律来看,行业龙头初创时往往通过低档产品的生产销售来积累原始资本,当企业达到一定规模后,再进行大量的研发投入来构筑壁垒形成垄断优势。国产机床行业经历十年变革,民营企业正处于快速崛起时期,维持较高研发投入来不断储备新技术是目前各大龙头厂商发展的重中之重。

图 20: 2020年以来行业研发支出维持高位 (单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 21: 主要民营企业研发费用率基本维持在4-7%之间 (单位: %)



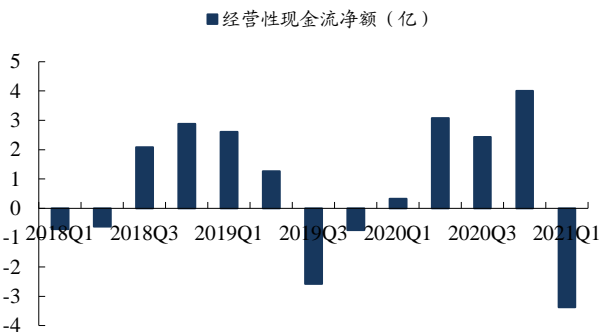
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2.1.3. 现金流：2020 年行业现金流逐季改善，2021Q1 受备货影响有所回落

由于*ST 沈机等国企的运营能力显著低于民企，现金流较差，不具备可比性，故在现金流部分，我们主要讨论【创世纪】【海天精工】【国盛智科】【浙海德曼】等民营企业。

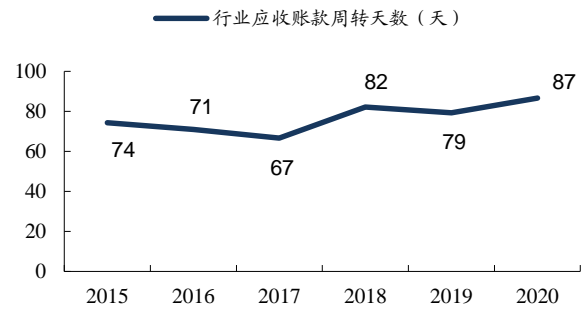
2020 年行业现金流逐季改善，2021Q1 受备货影响有所回落。2021Q1 以来，机床板块现金流回落，我们判断主要原因系：1) 在供不应求的行业背景下，机床企业订单量大幅增长，为保证零部件供应，企业提高部分部件储备，支付的采购款相应增加；2) 随着企业销售增长，收款的应收票据也大幅增加，而应收票据的贴现需要一定时间，故一定程度影响公司现金流。具体公司来看，以立式加工中心、钻攻机等小型设备为主的国盛智科、创世纪的存货周转相对较快，海天精工由于其产品结构近 60%为大型龙门机床，交付周期相对较长，故周转也较慢。

图 22：2020 年行业现金流逐季改善，2021Q1 受备货影响有所回落



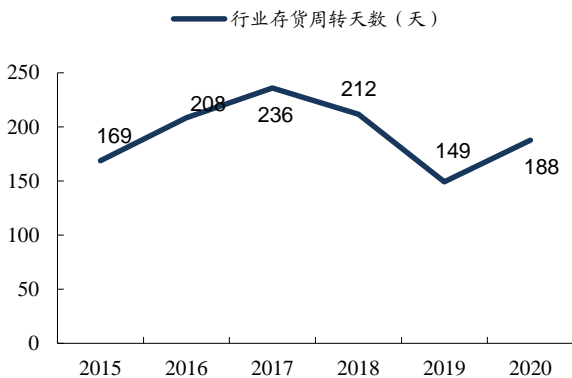
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 23：行业应收账款周转天数稳中有升



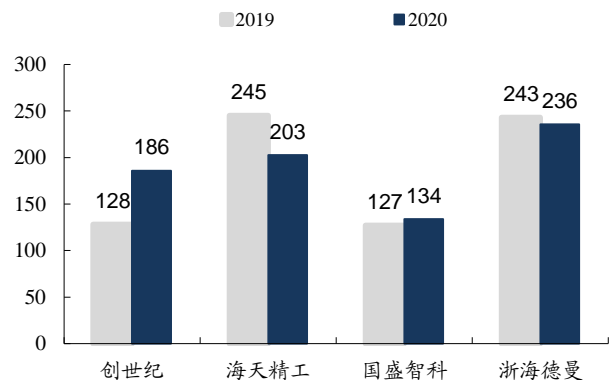
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 24：行业存货周转天数略有增长



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 25：国盛智科、创世纪的存货周转能力较强（单位：天）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.2. 刀具板块：制造业复苏带来供需缺口，民营龙头打开业绩弹性

2.2.1. 收入端：“消费+周期”双属性叠加，顺周期下收入快速增长

刀具兼具“消费”“周期”双属性。一方面，刀具更换频率以小时为单位，属于易耗品，具有“消费”属性；另一方面，刀具需求取决于行业库存周期和制造业复苏周期，具有“周期”属性。双属性意味着刀具行业在制造业下行周期波动风险更小，在制造业上行周期需求确定性更强。2020年下半年随着制造业逐渐复苏，机床行业景气度同步提升，刀具行业也迎来增长。2020年机床刀具板块共实现收入41.3亿元，同比+16%。其中两家民营企业【华锐精密】【欧科亿】表现更为亮眼，增速高于行业平均。

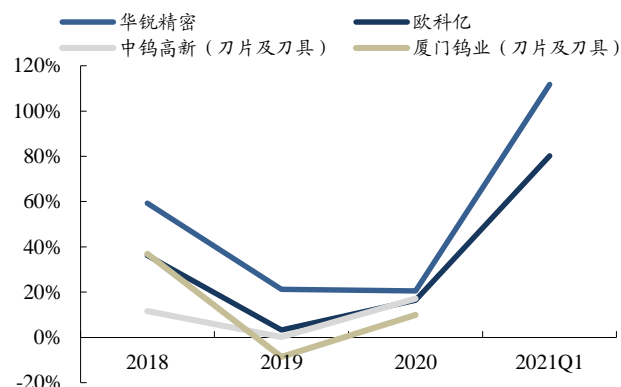
2021Q1随着制造业持续复苏，刀具行业迎来供不应求的局面，国产品牌进口替代加速，叠加2020Q1低基数的背景，【华锐精密】【欧科亿】的收入同比增速分别达112%、80%。

图 26：2020 年机床刀具板块收入同比+16%（单位：亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

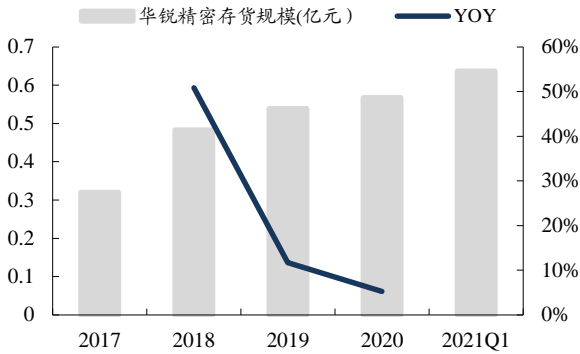
图 27：上行周期民营刀具龙头收入同比快速增长（单位：%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

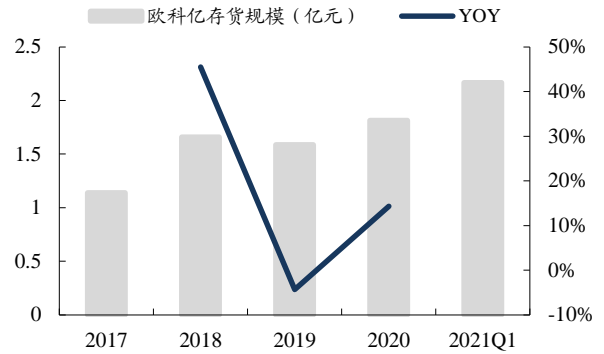
存货增加显示订单饱满，将支撑 2021 年营收持续快速增长。我们选取主营业务为数控刀具的两家上市公司华锐精密与欧科亿为代表，来分析行业订单情况。华锐精密与欧科亿 2020 年存货规模分别为 0.57 亿元/1.81 亿元，分别同比+5%/14%，2021Q1 存货规模分别为 0.64 亿元/2.16 亿元，继续实现快速增长。存货持续增长显示订单饱满，各大龙头厂商正在积极备货。短期来看，2021 年作为全球制造业复苏元年，对刀具的需求量会进一步增加，而海外刀具产能有限，最先释放产能的国产龙头有望率先受益。

图 28: 2020 年华锐精密存货规模同比+5%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 29: 2020 年欧科亿存货规模同比+14%

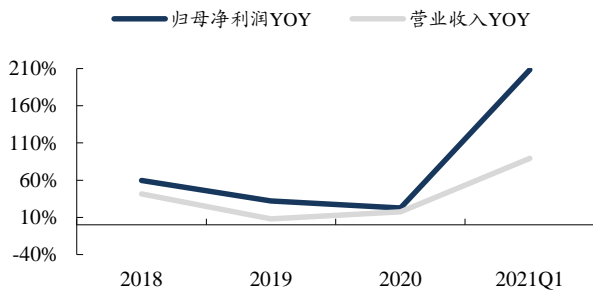


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2.2.2. 利润端: 毛利率维稳, 期间费用率下降打开利润空间

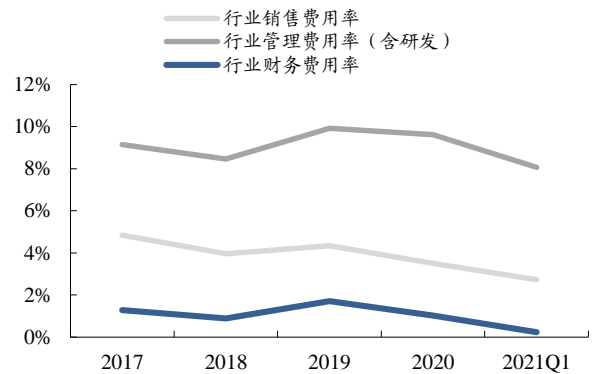
利润端增速略高于营收增速。以华锐精密与欧科亿为代表, 2020 年分别实现归母净利润 0.89 亿元/1.07 亿元, 分别同比+24%/21%, 略高于营收同比增速+21%/16%。行业整体期间费用率从 2019 年的 16% 降至 2020 年的 14%, 规模效应下期间费用率持续下降打开利润空间。

图 30: 刀具行业利润增速高于营收增速 (单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图 31: 期间费用率下降打开利润空间 (单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

刀具板块毛利率水平基本维持稳定, 2020 年行业整体毛利率 37.61%, 同比-0.3pct。其中华锐精密毛利率稳定在 50% 左右且仍在不断提升, 高于同行业竞争者, 这主要系华锐精密的产品更多集中在附加值较高的铣刀系列, 其大单品战略也有助于提升规模效应。2021Q1 行业毛利率水平继续小幅增长, 华锐精密与欧科亿分别实现毛利率

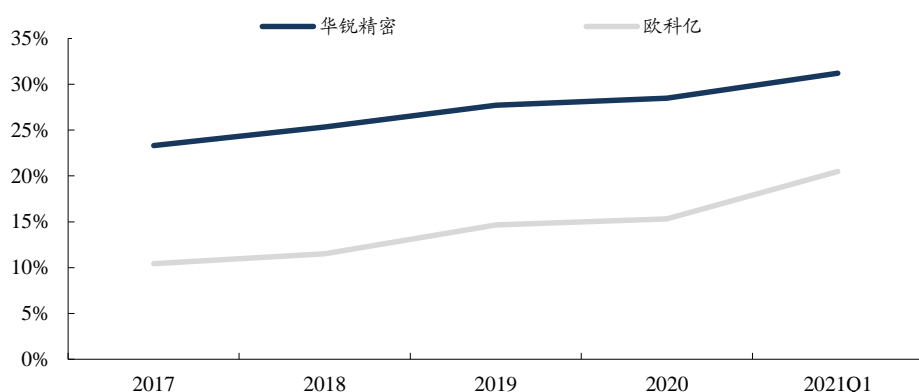
51.60%/32.53%，分别同比增加 0.7pct/1.1pct。我们判断行业毛利率持续上升主要系：
1) 行业整体供不应求状态下，刀具价格整体有所上升；2) 疫情影响下国产替代加速，
国产龙头凭借技术优势打入毛利率更高的中高端刀具应用市场。

表 1: 刀具企业的毛利率水平稳中有升 (单位: %)

	2017	2018	2019	2020	2021Q1
华锐精密	49.81%	49.45%	50.46%	50.90%	51.60%
欧科亿	27.49%	25.21%	31.66%	31.45%	32.53%
中钨高新 (刀片及刀具)	32.12%	37.54%	39.54%	37.41%	
厦门钨业 (刀片及刀具)		38.39%	33.37%	38.56%	

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

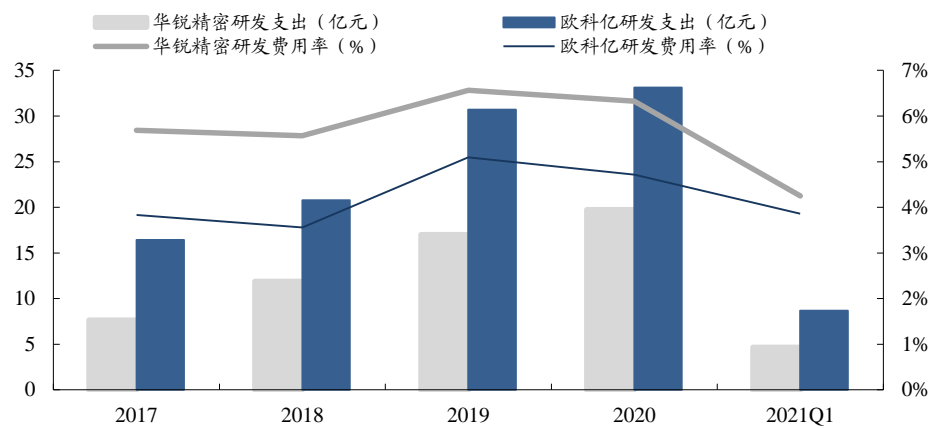
图 32: 规模效应+产品结构升级, 华锐精密、欧科亿的净利率水平稳步提升 (单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

行业整体研发开支维持在较高水平, 占收入的比重在 5% 左右。其中华锐精密与欧科亿 2020 年研发费用分别为 19.75 亿元/33.12 亿元, 分别同比增加 2.75 亿元/2.42 亿元; 研发率分别为 6.33%/4.72%, 受营收大幅增加影响分别同比下降 0.24pct/0.37pct。我们预计 2021 年行业整体研发支出仍将持续增长, 主要系国产龙头迫切希望通过自主研发突破打入中高端刀具市场。2021 年是实现刀具国产替代的黄金时期, 一方面, 受益于制造业复苏趋势, 带动刀具需求量激增; 而另一方面, 国外受疫情影响严重, 进口品牌供应不足交货周期拉长, 进一步加剧国内刀具市场供需不平衡。对于国产刀具龙头企业而言, 如果能够把握机遇, 通过研发投入缩小与国外刀具在性能与稳定性方面的差距, 有望成功打入中高端刀具市场, 打开更广阔市场空间。

图 33: 华锐精密与欧科亿研发支出均维持较高水平

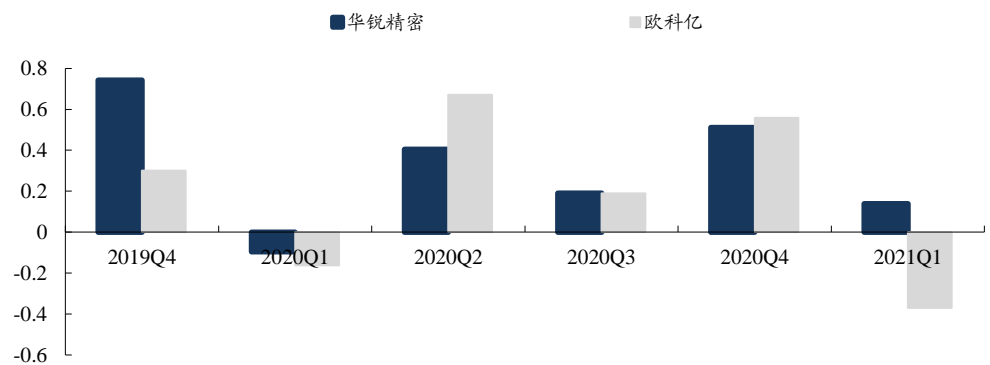


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2.2.3. 现金流: 行业现金流情况较为稳定, 整体存在季节性变化

分析华锐精密和欧科亿 2019Q4 以来的经营性现金流净额变化情况, 发现行业整体现金流存在以 3 个月为周期的波动变化, 我们判断可能是由于刀具供应商大规模现金流出 (例如购买原材料等) 与大规模现金流入 (例如确认收入等) 存在一定时间差。总体来看, 由于收入确认周期相对较短, 行业现金流情况较为稳定。

图 34: 华锐精密和欧科亿的现金流情况整体较为稳定 (单位: 亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

3. 机床行业迎十年周期拐点, 国产刀具进口替代进行时

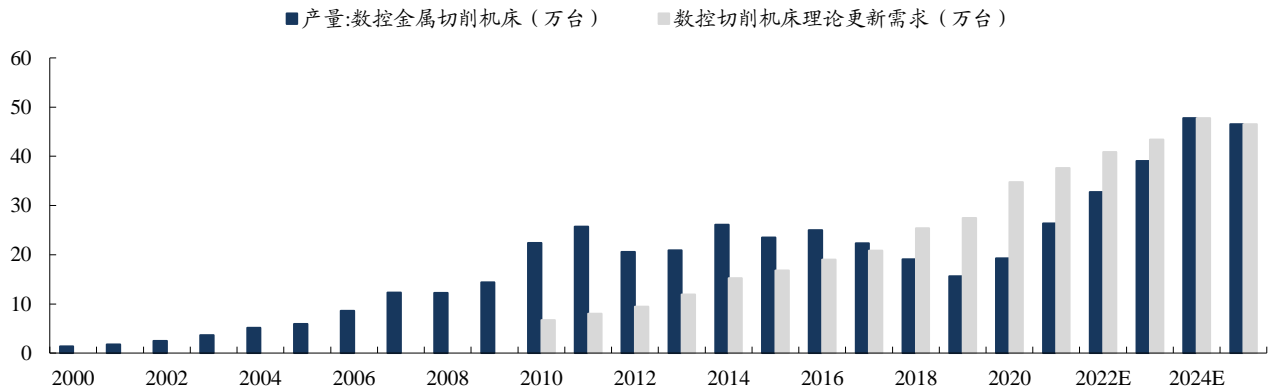
3.1. 制造业复苏+更新周期, 民营机床企业有望迎风而起

机床十年周期拐点已至, 未来四年每年更新需求有望达到千亿级别。机床的一般产品寿命约为 10 年, 而重切削、长时间运转的机床寿命在 7-8 年。上一轮中国机床行业的

销售高峰是在 2011 年前后，根据 10 年左右的使用寿命和更新周期，我们判断 2020 年是机床行业 10 年周期的拐点，从 2021 年开始进入更新换代的高峰。

我们以国家统计局公布的产量数据为基础进行测算，2021-2024 年金属切削机床每年的理论更新需求有望达 80 万台，假设平均单价 15 万/台，则每年更新的规模将达 1200 亿。

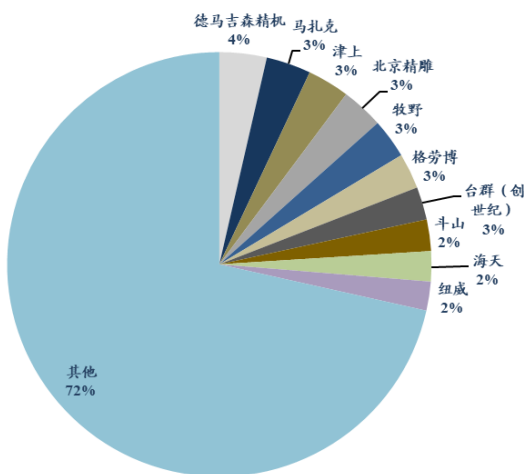
图 35: 2010-2012 年机床需求较大，意味着 2020 年即将进入更新高峰



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所测算

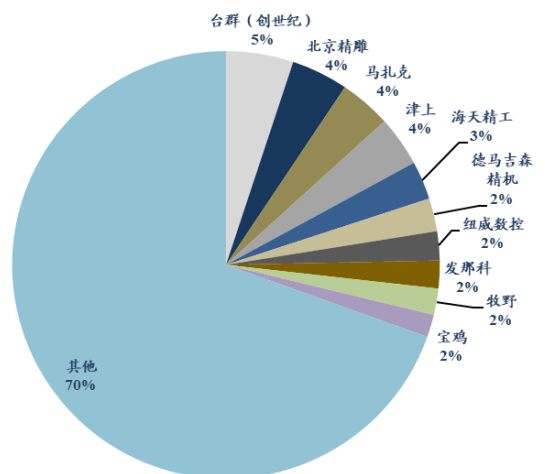
国产品牌已跻身市场前列，份额不断提升。根据 MIR 睿工业的数据，2019 年排名 TOP10 数控机床厂商总体业绩达到 141.6 亿元，整体市场占比为 28.5%，其中德玛吉森精机、马扎克等外资龙头依旧占据主导地位。而 2020 年 TOP10 的数控机床厂商，整体份额达 30.4%，同比+1.9pct，市场集中度略有提升；其中创世纪旗下的台群精机和主营精雕机的北京精雕已赶超外资品牌，达到国内市场第一、二位，市场份额分别同比+2.6pct、1.1pct，此外海天精工的市场份额也从 2.3%提升至 2.9%。外资品牌除了德玛吉森精机的市场份额略有提升外，均有不同程度下滑。

图 36: 2019 年国内数控金属切削机床竞争格局



数据来源：MIR，东吴证券研究所

图 37: 2020 年国内数控金属切削机床竞争格局



数据来源：MIR，东吴证券研究所

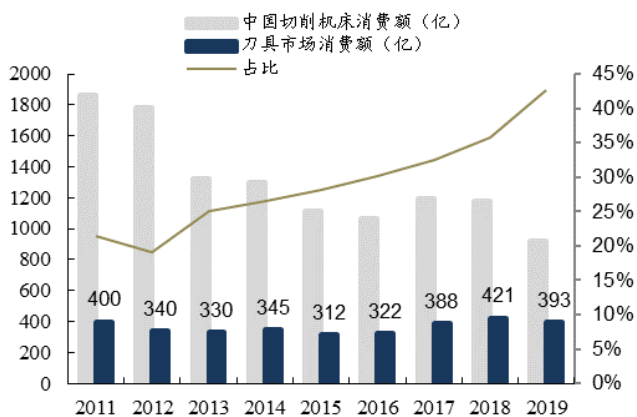
我们认为制造业复苏叠加更新换代需求，机床行业将迎来十年一度的上行景气周期。目前创世纪、海天精工等国产企业已跻身市场前列，有望在这一轮周期中脱颖而出，加速进口替代。同时随着产能利用率提升和顺势扩张，规模效应下龙头业绩弹性可期。

3.2. 供需缺口中进口替代加速，产能充足的国产刀具龙头业绩可期

刀具作为易耗品，具有“消费”和“周期”双属性，故景气度波动性小。国内刀具市场规模基本稳定在 300-400 亿元，伴随制造业景气度同步波动。2011 年至 2016 年国内刀具市场规模稳定在 312 亿元至 345 亿元的区间。2018 年供给侧结构性改革推动刀具消费市场恢复增长，当年切削刀具行业市场规模达到历史最高水平（421 亿元）。2019 年受中美贸易摩擦以及汽车行业景气度下行影响，切削刀具消费额下降至 393 亿元。

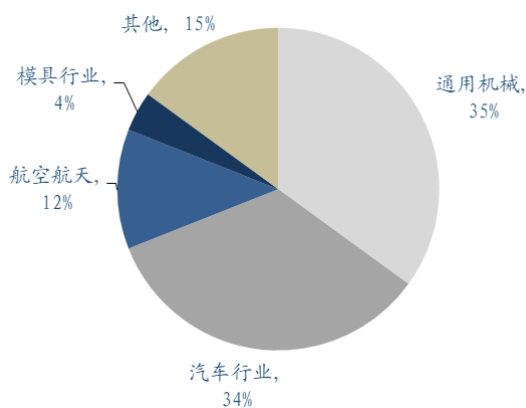
切削刀具的下游应用领域主要为通用机械、汽车行业和航空航天，制造业复苏背景下将显著受益。全球切削刀具的销售去向数据显示：切削刀具主要应用于通用机械、汽车行业、航空航天，分别占比 35%、34%、12%，跟制造业景气度息息相关。我们认为在疫情背景下中国制造业在全球份额将持续提升，国内制造业将持续复苏；此外，高端制造转型升级将大大刺激制造业的资本开支，对精密高效数控刀具的需求也将不断增加。

图 38: 中国刀具市场消费额基本维持在 300-400 亿之间



数据来源：华锐精密招股说明书，东吴证券研究所

图 39: 2019 年刀具主要下游为通用机械、汽车行业和航空航天



数据来源：华锐精密招股说明书，东吴证券研究所

外资垄断中高端领域，国内企业正逐渐向上渗透。不管是在全球范围内还是国内市场，刀具行业的竞争格局可以分为三大阵营：

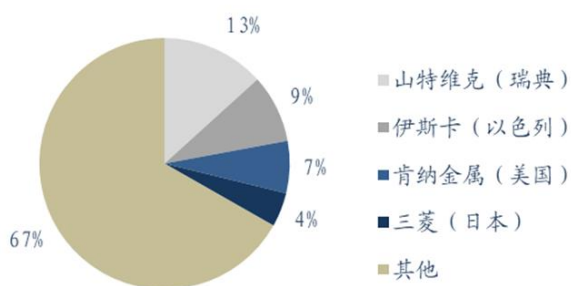
(1) 以山特维克为代表的技术实力强劲的欧美企业。欧美刀具企业以向客户提供整体切削解决方案为主。2019 年欧美刀具企业前三大品牌在我国市场的市占率为 13.12%，垄断了航空航天、军工和汽车工业等精度要求更高的高端刀具市场。

(2) 以三菱为代表的产品通用性强、性价比高的日韩企业。日韩刀具企业主导高端非定制刀具领域，产品价格普遍高于国产刀具。2019 年日韩刀具企业前四大品牌在我国市场的市占率为 5.75%。

(3) 以株洲钻石为代表的国内刀具企业。过去几年国内切削刀具企业在中低端产品市场竞争相对激烈，2019 年国内刀具企业龙头株洲钻石的市占率仅 3.17%，其余国内企业的市占率更是不足 1%。

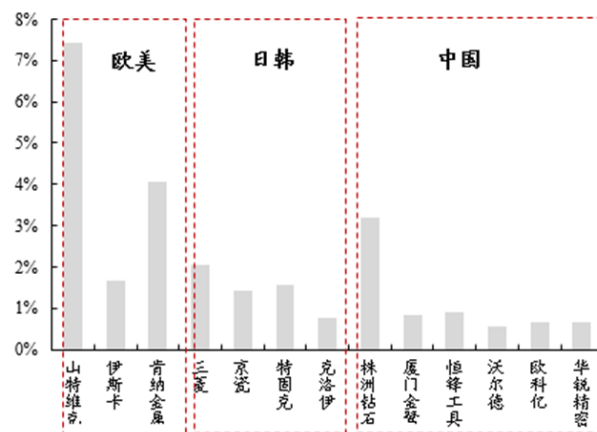
目前珠钻、厦门金鹭、华锐精密、欧科亿等国产企业经历了几年技术和渠道上的积累，部分产品性能已经能够跟日韩的通用性产品看齐，并通过性价比优势逐步实现进口替代。此外，随着华锐精密、欧科亿等民营企业的 IPO 上市，融资渠道进一步打开，其新建产能逐步向中高端产品升级，同时也开始向刀柄、刀盘等整体刀具解决方案展开布局。

图 40: 欧美和日韩企业占据全球刀具市场主导地位 (2018 年)



数据来源：华锐精密招股说明书，东吴证券研究所

图 41: 国内市场本土企业数量多,但市占率较低(2019 年)



数据来源：华锐精密招股说明书，东吴证券研究所

我们认为短期内刀具行业将持续供不应求，①需求端：制造业复苏势头强劲+行业低库存+刀具更换频率以小时计算，需求确定性较强；②供给端：疫情影响海外产能，供给紧张。长期来看，刀具增长延续性较强。我国机床数控化率持续提升、刀具市场消费升级，我们预测国内刀具行业 5 年内市场规模有望超 600 亿元/年。

疫情催化，国产刀具企业有望迎来业绩兑现期。①空间：国内数控刀具市场规模仅 400 亿元，对标全球龙头山特维克 300 多亿元营收，国内企业成长空间充足；②机遇：近年来国产品牌性价比逐渐赶超日本厂商+疫情制约海外产能，刀具国产渗透将进一步加速。华锐精密、欧科亿等品牌已在部分领域接近欧美、日韩刀具的性能，IPO 融资扩产也将进入扩张周期，业绩持续兑现可期。

4. 投资建议

制造业复苏背景下，机床作为最典型的通用设备之一，显著受益于下游景气；中长期来看，十年周期拐点已至，我们预计 2021-2025 年国产数控金属切削机床市场规模 CAGR=23%，年均更新需求达千亿元；当前机床格局剧变，民营企业崛起在即，部分国产厂商已跻身市场前列；同时产能利用率提升+顺势扩张，规模效应下龙头业绩弹性高。建议关注民营企业龙头【创世纪】【海天精工】【国盛智科】。此外，机床的易耗品——数控刀具供不应求迎来涨价潮，目前处于进口替代的关键窗口期，建议关注正在加速放量的国产刀具龙头【华锐精密】【欧科亿】。

5. 风险提示

制造业景气持续性不及预期；机床更新需求不及预期；进口替代进程不及预期。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，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、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

