



增持（首次）

所属行业：机械
当前价格(元)：138.43

证券分析师

倪正洋

资格编号：S0120521020003

邮箱：nizy@tebon.com.cn

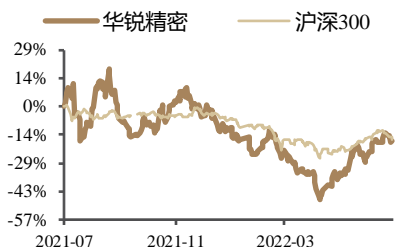
杨任重

资格编号：S0120521030002

邮箱：yangrz@tebon.com.cn

研究助理

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	11.48	31.19	26.45
相对涨幅(%)	11.52	23.81	25.02

资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

华锐精密(688059.SH)：快速成长的数控刀具国产商，新产能释放值得期待

——首次覆盖报告

投资要点

- 国内先进的数控刀具制造商，近5年利润复合增速超50%。**2007年公司在硬质合金发源地湖南株洲成立，一直专注硬质合金数控刀具业务。早年公司凭借模具铣削刀具业务起家，同时为太原重工、东方电气等提供定制化刀具产品。2012年公司顺应市场需求，向标准化切削刀具业务方向延伸。近年来公司数控刀具产量稳居国内企业前三，2021年数控刀片销量达8233万片。2017-2021年公司营收与归母净利润复合增长率分别达38%和51%，上市后公司实力获得增强，增长较此前进一步提速，目前正处于产能快速扩张期；
- 硬质合金数控刀具是百亿市场的顺周期耗材，国产替代空间大。**机床刀具是2021年市场规模达477亿的顺周期工业消费品，硬质合金是刀具的主要材料，约占到全部刀具的60%。2021年国内硬质合金数控刀具市场约在120亿规模，行业增长受益机床数控化率的提升。刀具市场细分品类众多，存在一定的定制化需求，在部分品类上国产品牌已具备高性价比，未来持续进口替代的关键在于产品一致性和稳定性的提升以及品类的扩充。刀具产品性能取决于基材、涂层和精密成型技术的综合效果，技术转换相对较少。经过多年的研发和市场推广，国内中端市场国产替代日韩的趋势已开始出现，而远期潜在的海外出口市场是国内的5倍，具备较大发展潜力；
- 新品扩产计划明确，规模效应有望持续提升。**
 - 技术方面：**公司近年来持续加大研发力度，研发费用率处于行业较高水平，随着新厂房中高精度磨床和视觉检测设备的陆续投运，公司生产过程控制能力进一步提升，产品性能持续向日韩品牌靠拢；
 - 产能方面：**公司持续推动IPO及可转债项目建设，公司预测新产能中数控刀片的目标价在9~10元，显著高于公司21年5.9元的单价，同时产品矩阵进一步扩充至刀体、整体刀具等业务，整体刀具业务有望于年内开始贡献业绩增量；
 - 成本方面：**公司通过涨价转移2021年上游原材料的上涨压力，随着新产能的投运未来规模效应有望进一步体现；
 - 渠道方面：**公司在国内市场已建立覆盖二十余省市的全国性销售网络，通过专卖店和专柜的模式打造顽石和哈德斯通双品牌，同时持续加大航空航天和汽车零部件等领域直销客户拓展力度，为中长期行业竞争维度奠定坚实基础。海外市场方面公司起步相对较晚，但随着产品一致性和稳定性的逐步提升，目前已能销往韩国等数控刀具强国，未来出口占比有望持续提升。
- 投资建议。**看好未来3年数控刀具国产替代的持续推进，预计公司2022-2024年归母净利润2.1、2.9和3.9亿，同比增速31%、36%和36%，对应当前61亿市值下的PE分别为29、21和16倍，公司22年市盈率处于历史底部区间，首次覆盖，给予“增持”评级；
- 风险提示：**1、行业竞争格局超预期恶化；2、产能建设进度不及预期；3、疫情致下游需求不及预期。

股票数据

总股本(百万股):	44.01
流通 A 股(百万股):	24.72
52 周内股价区间(元):	89.72-200.17
总市值(百万元):	6,092.03
总资产(百万元):	1,167.87
每股净资产(元):	21.11

资料来源: 公司公告

主要财务数据及预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	312	485	654	890	1,195
(+/-)YOY(%)	20.6%	55.5%	34.7%	36.1%	34.2%
净利润(百万元)	89	162	212	288	392
(+/-)YOY(%)	23.9%	82.4%	30.5%	35.9%	36.3%
全面摊薄 EPS(元)	2.02	3.69	4.81	6.54	8.92
毛利率(%)	50.9%	50.3%	50.1%	49.8%	50.3%
净资产收益率(%)	21.6%	18.3%	20.2%	21.5%	22.7%

资料来源: 公司年报 (2020-2021), 德邦研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

内容目录

1. 国内技术领先的刀具制造商，近 5 年利润复合增速超 50%	6
1.1. 非标定制化刀具起家，国内技术先进的数控刀具制造商	6
1.2. 近 5 年利润复合增速超 50%，盈利能力持续提升	8
2. 硬质合金刀具：300 亿顺周期耗材，国产替代空间大	11
2.1. 硬质合金刀具是顺周期工业消费品，2021 年国内市场约在 300 亿规模	11
2.2. 产品性能改进和渠道建设是刀具国产化率提升的必要条件	13
2.3. 国产商短期抢占日韩厂商国内中端份额，远期高端市场和海外出口具备较大发 展潜力	15
3. 公司分析：新品扩产计划明确，规模效应有望持续提升	18
3.1. 技术：夯实底层技术实力，积极打造“华锐”品牌	18
3.2. 产能：IPO 及可转债项目建设持续推进，单价提升的同时丰富产品矩阵	18
3.3. 成本：涨价转移原材料上涨压力，新产能达产后规模效应有望进一步体现	19
3.4. 渠道：大力拓展航空航天、汽车等直销客户，进入韩国等数控刀片强国市场 ..	20
4. 盈利预测与估值分析	22
4.1. 盈利预测：未来 3 年利润有望实现 30% 以上的复合增长	22
4.2. 估值分析：市盈率与行业平均水平接近，处于历史底部区间	23
5. 风险提示	23

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	6
图 2: 公司股权结构.....	6
图 3: 公司收入近五年 CAGR 为 38%	8
图 4: 公司归母净利润近五年 CAGR 为 51%	8
图 5: 公司 2021 年数控刀片产品销售以车削系列为主.....	8
图 6: 公司销售毛利率和销售净利率稳中有升	9
图 7: 数控刀片分产品毛利率	9
图 8: 公司三项费用率持续下降	9
图 9: 公司经营活动现金净流量与净利润比较(百万元).....	10
图 10: 公司现金流情况(百万元)	10
图 11: 2021 年公司应收账款和存货周转次数有所提升	10
图 12: 历年国内机床刀具消费额	11
图 13: 刀具消费同比增速和年度平均 PMI 比较	11
图 14: 国内金属加工机床保有量以及刀具消费和机床保有量比值.....	11
图 15: 国内和全球不同材质刀具消费量占比对比	12
图 16: 焊接刀具、可转位刀具和整体刀具在硬质合金刀具中的占比	12
图 17: 国内金属切削机床数控化率持续提升.....	12
图 18: 和可转位刀具相比整体刀具尺寸更小.....	13
图 19: 2018 年高速钢刀具仍然占据了相当份额.....	13
图 20: 2009 年全球刀具销售规模按制造业行业分类占比情况.....	13
图 21: 华锐精密刀具 2019 年下游应用按行业分类	13
图 22: 刀具产品型号所对应参数详解.....	14
图 23: 数控刀具产品生产流程.....	14
图 24: 刀具进口总额及同比情况	16
图 25: 硬质合金用刀进口金额及占比情况	16
图 26: 硬质合金用刀进口总量及同比情况	16
图 27: 硬质合金用刀进口均价情况	16
图 28: 全球机床刀具市场情况 (亿美元)	17
图 29: 国内出口硬质合金刀具总额及均价持续上升.....	17
图 30: 公司研发投入逐步提升.....	18
图 31: 公司在底层核心技术方面已具备一定先进性.....	18
图 32: 公司近 3 年产品均价维持在 5.9 元/片左右的位置	19

图 33: 公司数控刀具产量持续增长.....	19
图 34: 公司历年数控刀片销售量及同比情况.....	20
图 35: 公司单片制造费用和直接人工成本持续下降 (元/片)	20
图 36: 2021 年公司直销模式占比仅 11%, 未来有望持续提升.....	20
图 37: 2021 年公司直销模式产品毛利率高于经销模式.....	20
图 38: 公司海外收入占比低于可比公司	21
图 39: 公司海外收入同比增速高于可比公司(%).....	21
图 40: 公司当前 PE 处于上市以来底部区间	23
表 1: 公司主要产品.....	7
表 2: 公司两次融资募投项目具体情况	19
表 3: 公司业绩分拆表 (百万元)	22
表 4: 可比公司估值.....	23

1. 国内技术领先的刀具制造商，近 5 年利润复合增速超 50%

1.1. 非标定制化刀具起家，国内技术先进的数控刀具制造商

非标定制化刀具起家，全国先进数控刀具生产制造商。2007 年公司在硬质合金发源地湖南株洲成立，2021 年于科创板上市。2007-2011 年公司聚焦硬质合金数控刀具领域，数控刀具业务规模处于国内第一梯队，为太原重工、东方电气和中信重工等终端大客户 提供非标定制化刀具。2012-2016 年，公司顺应数字刀具制造市场需求，向标准化数控刀片产品延伸，提供满足金属切削共性需求的标准产品，销售模式逐步从直销为主向经销转型，构建出华南、华东、华北三大销售网络。2017 年至今，公司加大研发投入，优势产品已进入国内中高端市场。数控刀具产量稳居国内企业前三，2021 年数控刀片销量达 8233 万片。

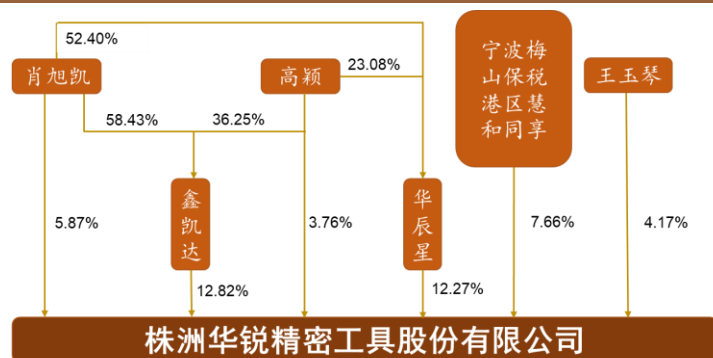
图 1：公司发展历程



资料来源：招股说明书，德邦研究所

公司股权结构稳定，实际控制人深度绑定。肖旭凯、高颖、王玉琴为公司实控人，三人为亲属关系，穿透后合计持股 35.21%，其中董事长肖旭凯直接控制公司 5.87% 的股份，间接控制公司 13.92% 的股份，为公司的控股股东。肖董事长出身于硬质合金刀具行业的黄埔军校株硬集团，历任株洲硬质合金集团销售部区域经理、株洲钻石公司销售部大区经理，2007 年创业，具备 30 多年的硬质合金刀具行业从业经验。前十大股东中鑫凯达、华辰星为公司员工持股平台，通过绑定管理人员、技术骨干、核心员工的利益，形成了企业价值和员工利益相统一的共同体，从而激发员工的积极性和创造性。

图 2：公司股权结构



资料来源：公司 2022 一季报，德邦研究所

公司深耕硬质合金数控刀具领域，主要产品包括车削、铣削和钻削三大系列硬质合金数控刀片。从产品种类上看，车削和铣削刀具产品为公司的主要营业收入来源，2021年二者营收之和占总营收的97.1%。公司依托多年技术积累以及先进装备的引进和消化吸收，形成了在基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层四大领域的自主核心技术，核心产品在加工精度、加工效率和使用寿命等切削性能方面已处于国内先进水平，进入了由欧美和日韩刀具企业长期占据国内中高端市场，特别是铣削刀片已形成显著竞争优势。

公司产品应用领域广泛，产品力国内领先。公司数控产品主要应用汽车制造、模具、3C电子、机械加工、航空航天、精密机械、船舶等行业。公司“顽石刀具”、“哈德斯通”系列产品品牌效应日趋明显，有力推动营业收入的快速增长。2021年公司自主研发的S/CSM390双面经济型方肩铣刀同时获得“金锋奖”和“荣格技术创新奖”。

表 1: 公司主要产品

产品名称	具体用途	应用场景举例	图示
普通车削刀片	主要应用于钢 (P)、不锈钢 (M)、铸铁 (K) 等被加工材料的外圆、内圆、端面等车削加工	通用机械、汽车、轨道交通等	
车削系列刀具 切断切槽刀片	主要用于钢 (P)、不锈钢 (M) 类被加工材料的轴类、环类等零件的切槽、仿形或切断加工	精密轴承、通用机械等	
螺纹刀片	主要用于不锈钢 (M) 类被加工材料紧固连接件的螺纹加工	高端卫浴、石油化工等	
铣削系列刀具 铣削刀片	主要用于钢 (P)、淬硬钢 (H) 等被加工材料的型面、平面、方肩、仿形、凹槽等铣削加工	精密模具、能源装备等	
钻削系列刀具 钻削刀片	主要用于钢 (P)、不锈钢 (M) 类被加工材料的机械加工中孔钻加工	工程机械、新能源等	

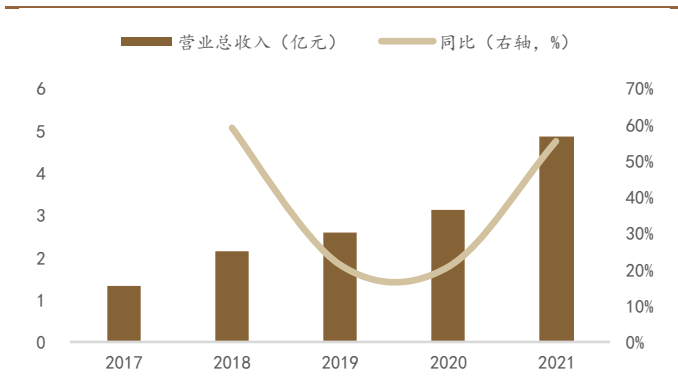
资料来源：招股说明书，德邦研究所

1.2. 近 5 年利润复合增速超 50%，盈利能力持续提升

国产替代进程加速，公司业绩快速增长。随着公司产品性能的提升，过去 5 年数控刀片国产替代进程持续，2017-2021 年公司营收与归母净利润复合增长率分别达 38%和 51%。上市后公司增长较此前进一步加速，2021 年公司总营收为 4.85 亿，同比+56%，归母净利润为 1.6 亿，同比+82%。

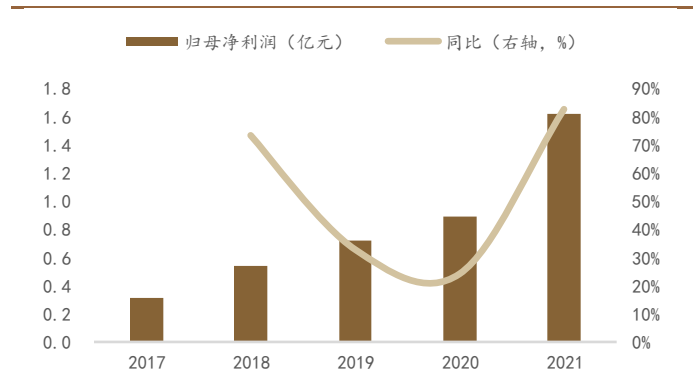
分产品看，2021 年公司车削/铣削/钻削刀片分别占到总营收的 67%、30%和 3%。车削刀片产品收入约 3.2 亿，同比+68.41%，铣削刀片产品收入约 1.4 亿，同比+34%，钻削刀片产品实现收入约 1244 万元，同比+45%。

图 3：公司收入近五年 CAGR 为 38%



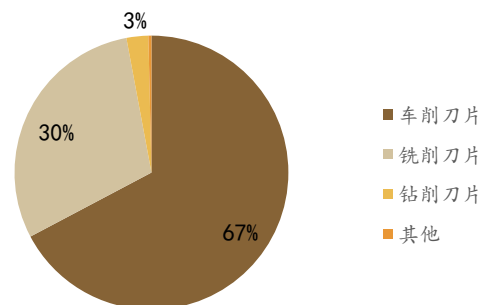
资料来源：公司年报，德邦研究所

图 4：公司归母净利润近五年 CAGR 为 51%



资料来源：公司年报，德邦研究所

图 5：公司 2021 年数控刀片产品销售以车削系列为主

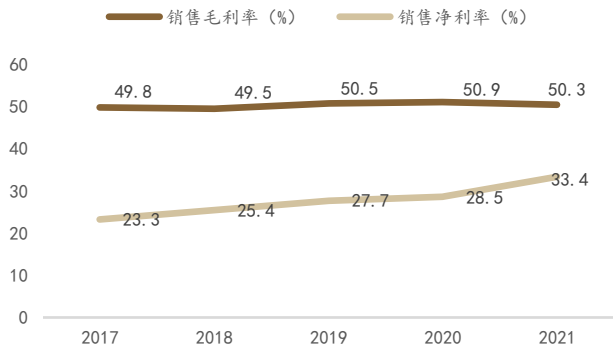


资料来源：公司年报，德邦研究所

规模效应带来公司近年来净利率水平的持续提升。2017-2021 年公司销售毛利率基本维持在 50%左右窄幅波动，净利率由 23.3%提升到 33.4%，呈现出逐步上升的趋势，主要系规模效应下各项费用率有所下降。分产品来看，钻削产品由于其生产难度较高毛利率最高，其次是铣削，车削相对最低，随着公司车削产品体量的逐步攀升，2021 年车削产品毛利率提升至 47%的水平。

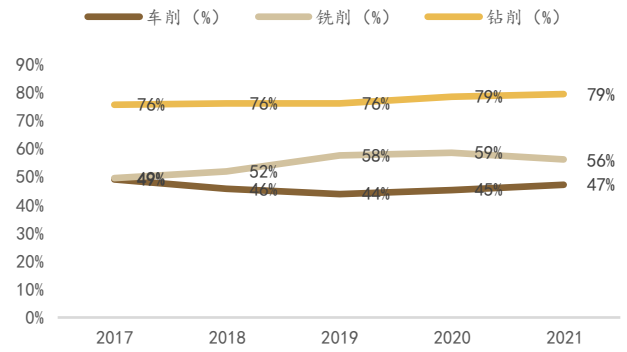
费用管控能力良好，研发投入不断增加。随着规模效应的逐步体现，2017~2021 年公司销售费用率从 5.1%下降至 2.7%，管理费用率从 6.3%下降至 5.4%，财务费用率下降至 0%，在手现金较为充沛，无有息负债。公司研发费用率稳定在 5%-6%，2021 研发费用 2500 万，同比+26%，研发投入随收入规模扩大持续提升。

图 6: 公司销售毛利率和销售净利率稳中有升



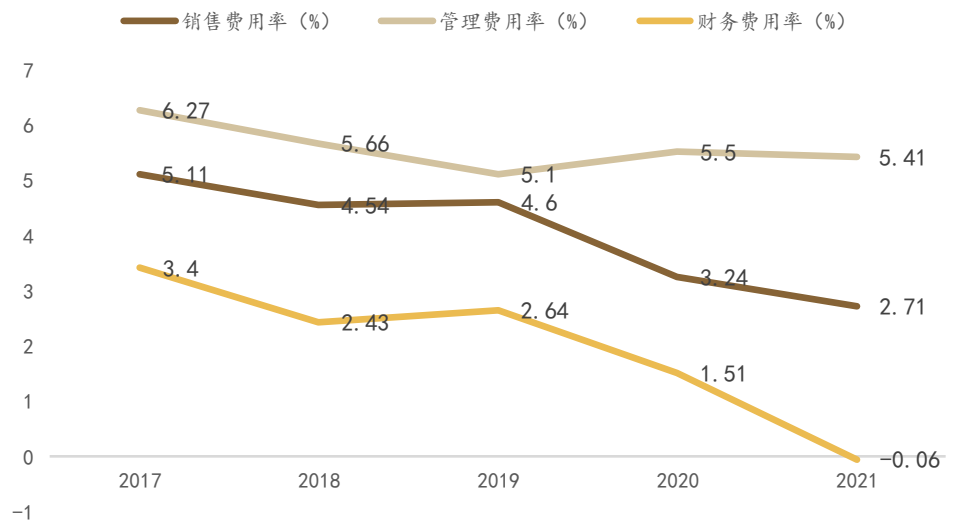
资料来源: WIND, 德邦研究所

图 7: 数控刀片分产品毛利率



资料来源: WIND、招股说明书, 德邦研究所

图 8: 公司三项费用率持续下降

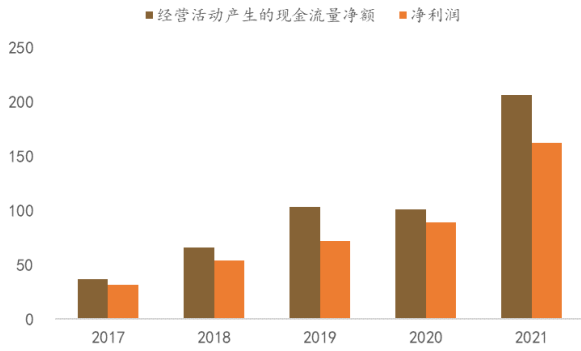


资料来源: WIND, 德邦研究所

经营回款良好, 周转能力较强。经销模式下代理商和经销商承担了产品的库存和现金压力, 带来公司良好的经营活动现金流。2017-2021 年公司累计实现经营活动现金净流入 5.1 亿元, 高于期间累计 4.1 亿元的净利润, 差额主要来源于设备折旧。公司应收账款和存货整体规模不大, 2021 年应收账款周转次数和存货周转次数分别达 6.8 和 3.3 次, 周转速度较 2020 年进一步提升。

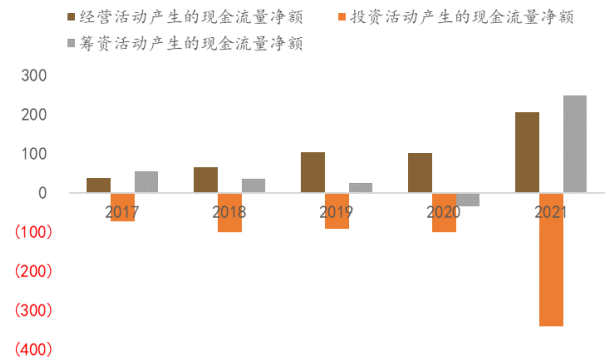
产能处于扩张期, 拟发行可转债解决部分资金需求。2019-2021 年公司投资活动现金净流出 0.92、1.00、3.42 亿元, 主要用于增加生产设备等固定资产投入。公司目前仍有精密数控刀具数字化生产线、研发中心、精密数控刀体、高效钻削刀具生产线四大项目在建, 处于快速扩张期, 资金缺口主要依靠 IPO、可转债募投资金以及未来净利润解决。2022 年 6 月 7 日, 公司可转债项目获得证监会注册通过。

图 9: 公司经营活动现金净流量与净利润比较(百万元)



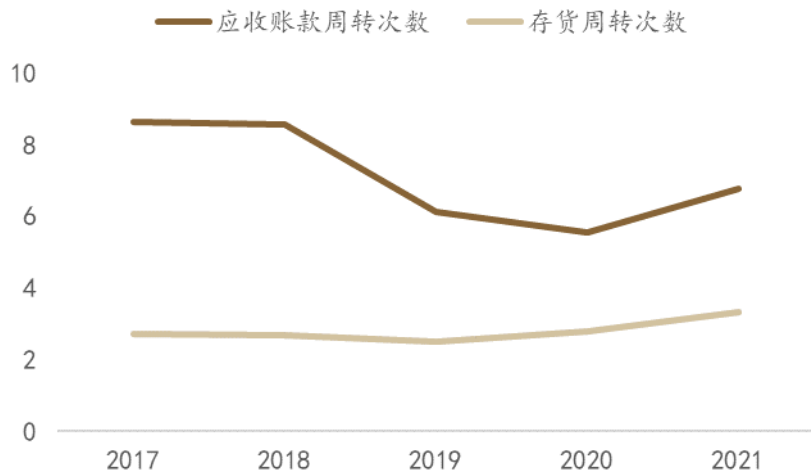
资料来源: WIND, 德邦研究所

图 10: 公司现金流情况(百万元)



资料来源: WIND, 德邦研究所

图 11: 2021 年公司应收账款和存货周转次数有所提升



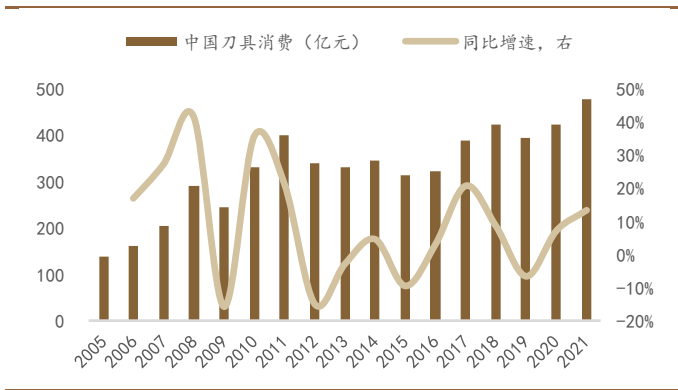
资料来源: WIND, 德邦研究所

2. 硬质合金刀具：300 亿顺周期耗材，国产替代空间大

2.1. 硬质合金刀具是顺周期工业消费品，2021 年国内市场约在 300 亿规模

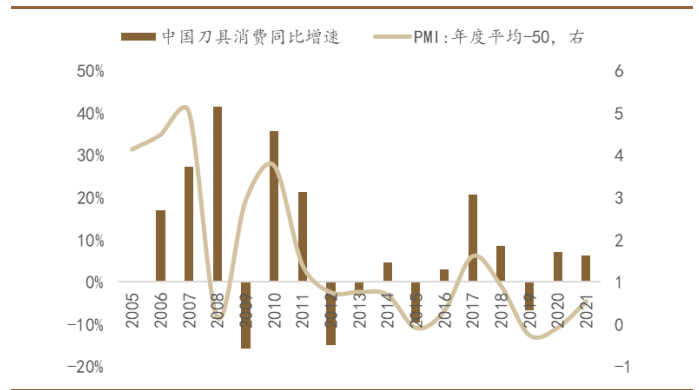
机床刀具是 400 亿市场规模的顺周期工业消费品。据中国机床工具工业协会，2021 年我国刀具消费量约为 477 亿元，过去 10 年复合增速约 3.8%。刀具产品寿命较短，通常在几个小时到一天不等，是一种耗材。随着国内机床保有量的逐步稳定，刀具消费量也逐步走向稳定，2015 年以来刀具消费量占测算国内机床保有量的比重基本维持在 2% 左右。微观角度来看，企业刀具的消费量和产值正相关，据产业跟踪，刀具消费量一般占到企业成本的 2~4%。近年来国内刀具消费量展现出的一定的周期性和制造业整体的景气度息息相关，当 PMI 位于 50 以上的景气周期时刀具消费量往往能有一定的增速，反之下滑。

图 12：历年国内机床刀具消费额



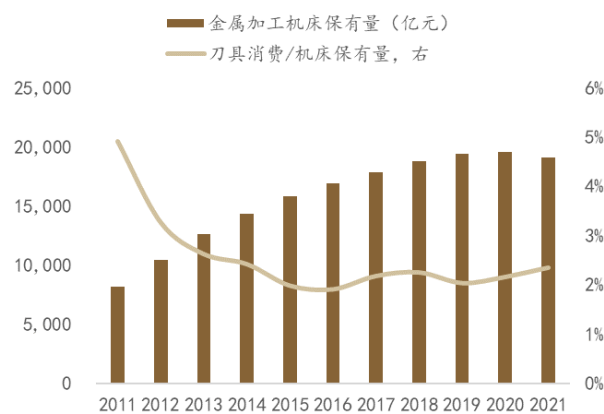
资料来源：中国机床工具工业协会，德邦研究所

图 13：刀具消费同比增速和年度平均 PMI 比较



资料来源：中国机床工具工业协会、统计局，德邦研究所

图 14：国内金属加工机床保有量以及刀具消费和机床保有量比值



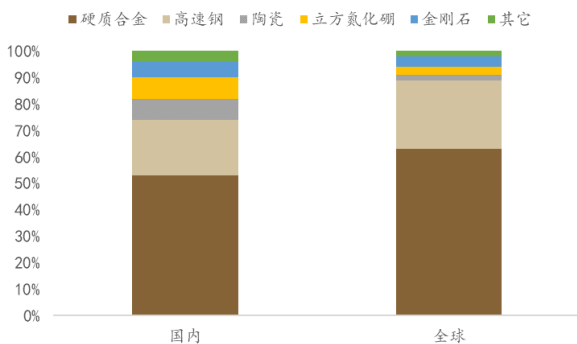
资料来源：中国机床工具工业协会，德邦研究所（注：机床保有量按历史机床消费量和 10 年寿命测算）

硬质合金是刀具的主要材料，约占到全部刀具的 60%。从材料的角度划分，刀具分为硬质合金、高速钢、陶瓷、立方氮化硼、金刚石等，不同材料适应于不同的加工场景，而硬质合金凭借较高的硬度、耐磨性和红硬性以及较高的韧性成为最主要的品类。根据《第四届切削刀具用户调查数据分析报告》统计显示，截至 2018 年底，我国机械加工行业使用硬质合金切削刀具占比达 53%，略低于全球 63% 的占比。据产业跟踪，2020 年国内硬质合金刀具市场约在 260~270 亿规模，约占到全部刀具消费量的 63%，和全球占比无明显差异。按照这个比例推算，2021

年国内硬质合金刀具市场的总规模在 300 亿左右。

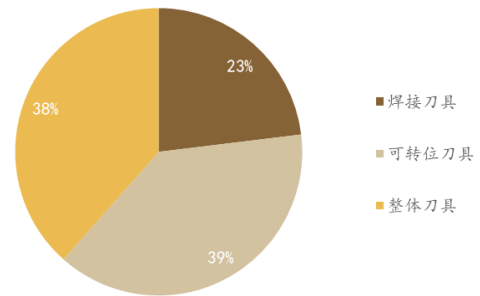
2021 年国内硬质合金可转位刀具市场约在 120 亿规模，受益机床数控化率的提升。根据夹固方式的不同，硬质合金刀具又可进一步分为焊接刀具、可转位刀具和整体刀具。**1) 焊接刀具**主要应用于非数控机床，安装时将刀片置于刀槽内，撒上铜渣和硼砂后焊接固定，换刀效率低，未来随着国内机床数控化率的提升有望逐步被可转位刀具所替代；**2) 可转位刀具**的刀片采用机械夹固的方式固定，广泛应用于数控机床，可使用刀库进行自动化换刀，效率较高；**3) 整体刀具**由一根棒材加工而成，刀片、刀杆和刀盘一体，和可转位刀具相比加工精度相对更高，加工寿命近似，达到使用寿命后需要拆卸后磨刀来保持原有的精度。据产业跟踪，2020 年国内硬质合金刀具市场中传统焊接刀具、可转位刀具和整体刀具的份额约为 23%、39%和 38%，硬质合金可转位刀具市场约在 100 亿规模。按照可转位刀具占全部硬质合金刀具 39%的比例测算，2021 年硬质合金可转位刀具市场约在 120 亿元。

图 15: 国内和全球不同材质刀具消费量占比对比



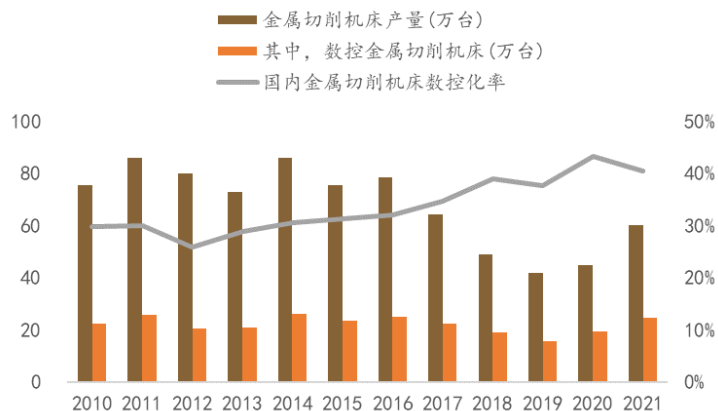
资料来源：前瞻资讯、第四届切削刀具用户调查数据分析报告，德邦研究所

图 16: 焊接刀具、可转位刀具和整体刀具在硬质合金刀具中的占比



资料来源：产业跟踪，德邦研究所

图 17: 国内金属切削机床数控化率持续提升

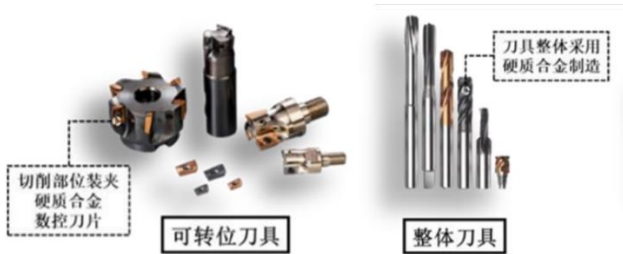


资料来源：WIND、前瞻产业研究院、中国机床工具工业协会，德邦研究所

国内整体刀具国产化率相对较高，未来存在一定硬质合金对高速钢的替代空间。和可转位刀具夹装在刀体上的方式相比，整体刀具在尺寸上的优势较为明显，更适用于 3C 电子、医疗器械等精密度要求较高的加工场景。和刀片压制成型工艺不同，整体刀具通常由棒材磨削成型，在厂商拥有好的磨床的前提下，进口替代的技术难度略低于可转位刀片，株洲钻石等国产商已在 PCB 微钻微铣等孔加工领域占据了相当的份额。但从材料的角度而言，整体刀具中硬质合金替代高速钢

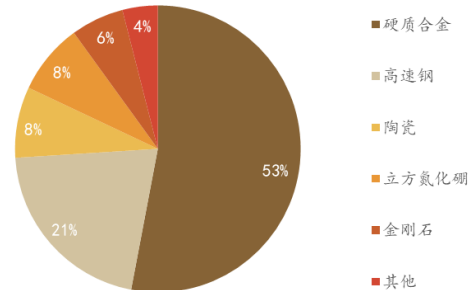
的情况仍有发生，据《第四届切削刀具用户调查分析报告》，截至 2018 年底，国内仍有 21% 的切削刀具材料使用的是高速钢，随着近年来硬质合金技术的逐步成熟，其较高速钢具备的更高硬度、耐磨性、耐热性的优势逐步体现，带来新的发展空间。

图 18: 和可转位刀具相比整体刀具尺寸更小



资料来源：公司公告，德邦研究所

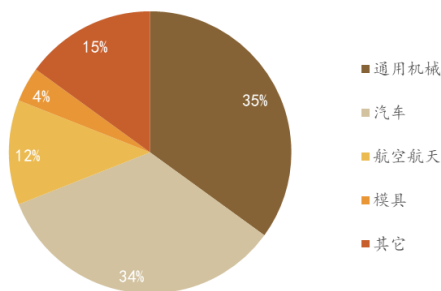
图 19: 2018 年高速钢刀具仍然占据了相当份额



资料来源：《第四届切削刀具用户调查分析报告》，德邦研究所

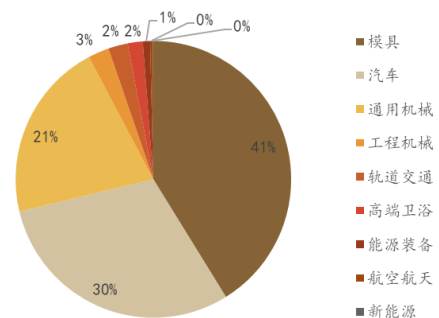
通用机械、汽车和航天军工是切削刀具最主要的下游应用。据《现代高效切削刀具对提高制造业竞争力的重大作用（2009 年）》，全球切削刀具按制造业板块的销售去向统计，通用机械占 35%，汽车行业占 34%，航空航天占 12%，模具行业占 4%，其它占 15%。下游行业中汽车行业分工极其细致、数控化程度较高，是需求量最大的行业之一；**通用机械**涵盖范围较广，与国内制造业整体周期相关；**航空航天**材料多为高性能难加工材料，结构多为复杂曲面等弱刚性零件，使用的切削刀具通常具有高度的专业化，长期被海外高端品牌占领；**模具行业**主要应用于家电、模架、汽车覆盖件等，和汽车、通用机械相比对于铣刀的需求更大。

图 20: 2009 年全球刀具销售规模按制造业行业分类占比情况



资料来源：华锐精密招股说明书、《现代高效切削刀具对提高制造业竞争力的重大作用》，德邦研究所

图 21: 华锐精密刀具 2019 年下游应用按行业分类



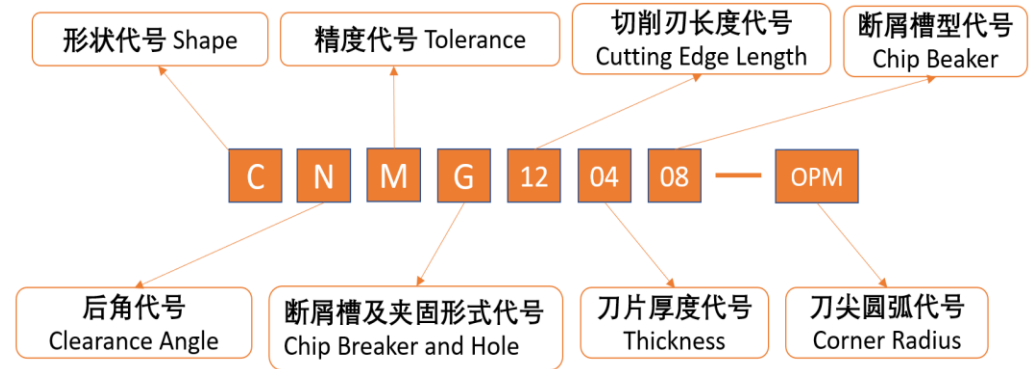
资料来源：华锐精密招股说明书，德邦研究所

2.2. 产品性能改进和渠道建设是刀具国产化率提升的必要条件

刀具市场细分品类众多，存在一定的定制化需求。刀片的型号参数包括形状、后角、加固形式、精度、刃长、断屑槽型等，品类众多，客户会根据被加工物件的材料、加工方式（车、铣、镗、钻等）、精度要求（粗加、半精加、精加）、加工环境（机床工况）来选择合适的刀具。单一被加工材质对应的刀具种类众多，如缸体生产可能牵涉到上百种刀具的使用，目前国内市场中常用的刀具种类高达 8 万种

以上。实际应用中，经过多年的生产经验，客户对具体场景适合哪类牌号的刀片有一定的认知，厂商则是根据不同客户的需求对同一牌号刀片的相关参数进行修改，通常单一场景对应可使用的刀片种类在 3~5 种。

图 22：刀具产品型号所对应参数详解

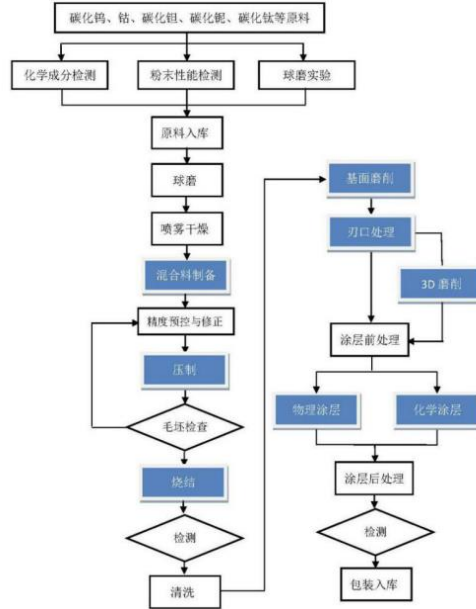


资料来源：欧科亿产品说明书，德邦研究所

在部分品类上国产品牌已具备高性价比，未来持续进口替代的关键在于产品一致性和稳定性的提升以及品类的扩充。厂商研发出一款新的刀片牌号后，会提供给客户几种型号来试刀，再根据反馈情况对于刀片的参数进行调整。客户最终是否选用某厂商的产品，取决于试刀的效果，包括刀具展现出的寿命、产品价格、以及加工的稳定性。根据产业跟踪，在一些已经发生国产替代的场景上，虽然国产刀具的寿命要低于进口品牌 10~20%，但价格能够便宜 50%左右，带来了较高的性价比。

刀具产品性能取决于基材、涂层和精密成型技术的综合效果，技术转换相对较少。从生产流程来看，数控刀具厂商在外采了碳化钨、钴粉等原材料后需要进行混合料制备、压制、烧结、基面磨削刃口处理、表面涂层等五大核心生产环节。产品技术的核心在基体材料配方、精密成形、表面涂层三方面，三者彼此之间也会互相影响，如涂层在基体材料上进行，其结合率和物理性能的发挥需要结合基体材料和涂层技术。基体材料的含碳量、精密度都会影响刀具的强度和韧性，而这些性能又会在烧结等后续精密成型环节发生改变，相关的工艺参数需要根据不同的基体材料进行调整。

图 23：数控刀具产品生产流程



资料来源：招股说明书，德邦研究所

经销商把握较大价值量，是影响终端客户选择的重要因素。 刀具厂商的直接下游客户包含批发商和经销商两类，由于刀具产品 SKU 众多，终端客户和生产厂商之间存在信息差，而经销商接触的产品品类众多，较终端客户更为了解刀具产品，对于客户的选择起到较大影响：**1) 批发商**主要依靠厂商返点盈利，采购规模较大，会有相对较多的库存；**2) 经销商**存在多级代理的结构，一般库存较少，通过展会、客户介绍等方式接触终端客户，将刀具产品通过加价 5~20% 不等的价格销售给终端客户。由于刀具采购量占客户成本比重仅 2~4%，经销商往往比终端客户更了解刀具选形，是连接厂商和客户的重要桥梁。由于客户采购刀具品类繁多，通常单个厂商难以满足单个客户的全部需求，故大多数经销商往往是多家刀具厂商的代理。从经销商的利益出发，刀具价格定位、产品性能、货期和经销商管理（不同区域经销商利益划分等）是影响其展业的核心因素。

2.3. 国产商短期抢占日韩厂商国内中端份额，远期高端市场和海外出口具备较大发展潜力

欧美、日韩和国内企业三分天下，当前硬质合金数控刀具国产化率仅约 30%。 按照发展阶段、技术水平、市场策略等差异，可以将刀具企业分为三类：欧美企业、日韩企业和中国本土企业。

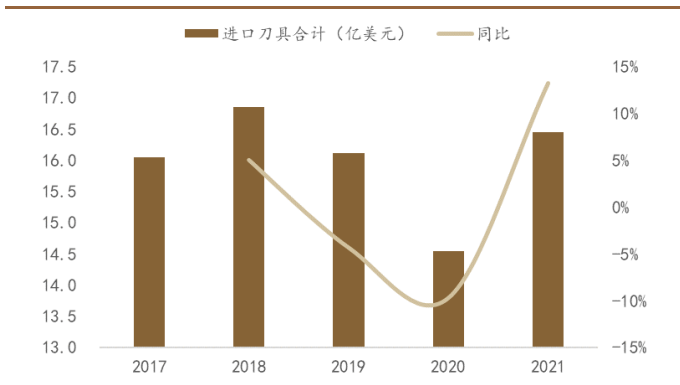
- 1) **欧美企业：整体解决方案提供商。** 代表企业包括山特维克、伊斯卡和肯纳金属，定位于为客户提供完整的刀具解决方案，在技术上处于持续领先的水平，在航空航天等高端定制化领域占据主导地位。此外在高端制造领域，机床刀具在机床进口时便存在一定捆绑销售的情况，在用户使用习惯、产品品牌方面也建立了较高的壁垒。
- 2) **日韩企业：单项尖兵，国产目前主要替代的对象。** 代表企业包括三菱、京瓷、特固克和克洛伊等日韩厂商，定位于为客户提供通用性高、稳定性好和极具性价比的产品，主要服务于高端制造业的非定制化领域。日系厂商虽然在许多单项产品上产品力较强，如欧士机的丝锥、东芝的刀片、三菱

的铣刀等，但大多没有提供整体解决方案的能力，加上日本机床对于国内的封锁，壁垒低于欧美头部厂商。

3) **中国本土：在中低端市场已逐步实现国产替代。**代表企业包括株洲钻石、欧科亿、华锐精密等，数量众多，竞争实力差距较大，主要通过差异化的产品策略和价格优势，赢得了较多的中低端市场份额。

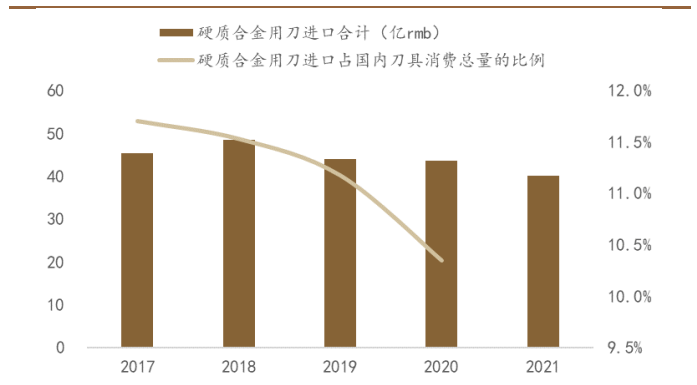
2020 年国内百亿硬质合金数控刀片市场中，进口数控刀片的规模约在 44 亿元，此外据产业跟踪国际品牌在国内设厂也有 20 多亿的份额，国产品牌的份额在 30 亿左右，国产化率在 30% 左右，存在较大提升空间。从海关总署的进口数据来看，2017 年以来我国刀具进口总量基本维持在 16 亿美元左右的规模，其中硬质合金进口额占国内刀具需求的比重呈现出逐年下滑的趋势，21 年行业高景气度的情况下人民币口径的进口总额仍略有下滑，说明国产品牌正逐步崛起。

图 24：刀具进口总额及同比情况



资料来源：海关总署，德邦研究所

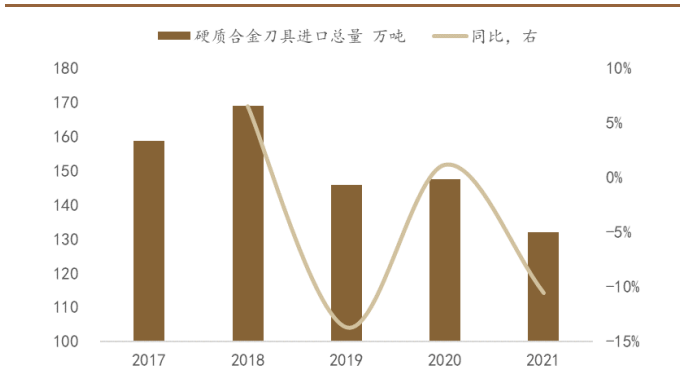
图 25：硬质合金用刀进口金额及占比情况



资料来源：海关总署，德邦研究所

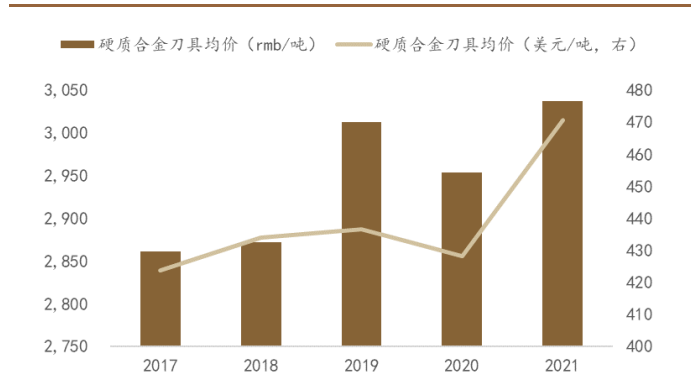
国内中端市场国产替代开始出现，高端市场壁垒仍有待突破。根据产业跟踪，在一些已经发生国产替代日韩品牌的场景上，虽然国产刀具的寿命要低于进口品牌 10~20%，但价格能够便宜 50% 左右，带来了较高的性价比。而从海关总署的进口数据来看，我国进口硬质合金用刀均价无论从人民币还是美元的角度基本维持在此前的水平，景气度较高的 2021 年产品均价甚至有所提升，足见海外品牌在国内中高端市场仍具备较强的竞争力。

图 26：硬质合金用刀进口总量及同比情况



资料来源：海关总署，德邦研究所

图 27：硬质合金用刀进口均价情况

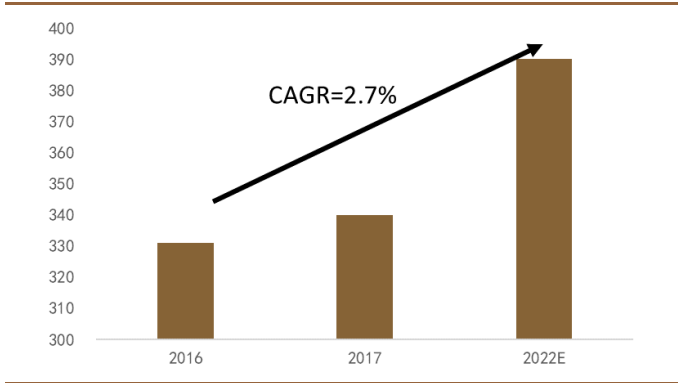


资料来源：海关总署，德邦研究所

远期潜在的海外出口市场是国内的 5 倍，具备较大发展潜力。根据 QYResearch 发布的《Global Cutting Tools Market Professional Survey Report

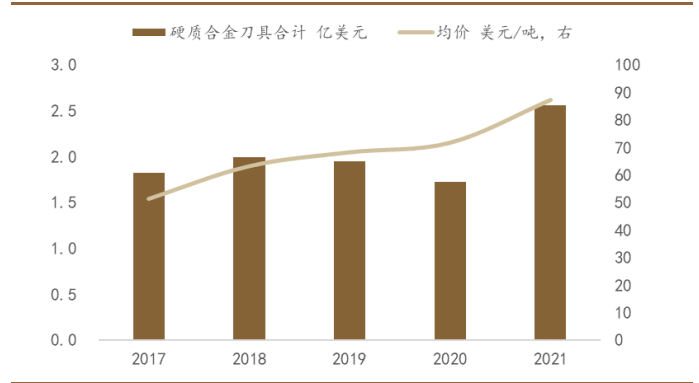
2018》, 其预计 2022 年全球切削刀具消费总额将达到 390 亿美元, 2016~2022 年复合增长率达 2.7%。按照国内硬质合金数控刀具的占比推算, 全球硬质合金可转位刀具消费总额在 100 亿美元规模, 海外市场需求在国内的 5 倍以上。而 2021 年我国刀具出口总额仅 35 亿美元, 占全球消费总量的比重不到 10%, 其中硬质合金相关刀具出口额仅 2.6 亿美元。头部厂商如欧科亿和华锐精密的出口收入仅占到全部收入的 9%和 4%, 仍有较大提升潜力。而出口产品均价近年来呈现出逐步提升的态势也意味着国内厂商技术实力逐步增强, 开始满足部分海外市场的需求。

图 28: 全球机床刀具市场情况 (亿美元)



资料来源: QYResearch, 德邦研究所

图 29: 国内出口硬质合金刀具总额及均价持续上升



资料来源: 海关总署, 德邦研究所

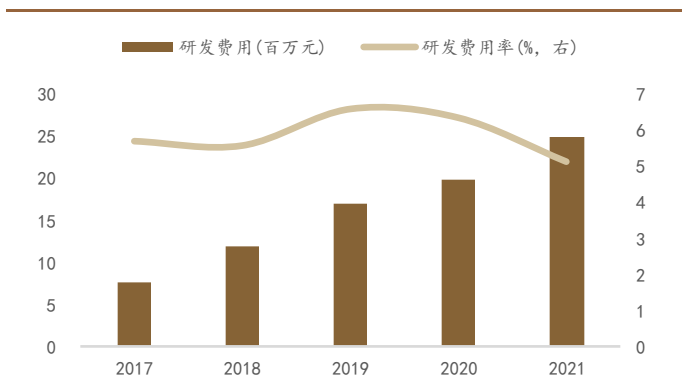
3. 公司分析：新品扩产计划明确，规模效应有望持续提升

3.1. 技术：夯实底层技术实力，积极打造“华锐”品牌

近年来持续加大研发力度，产学研合作增强底层技术实力。公司凭借磨具铣削刀具业务起家，模具铣刀在国内的模具高速铣削加工领域具有较高的知名度和影响力。近年来，一方面公司积极与中南大学、华东理工大学和贵州大学等科研院所建立合作机制，开发新牌号和新工艺，同时在内部构建研发创新体系。另一方面，公司始终围绕硬质合金刀具基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层四大核心技术领域进行持续创新，无论是对“点”（如单品刀片开发）、对“线”（如铣削系列刀片开发）、还是对“面”（如材料技术开发）均采用一贯的“集中优势、单品突破”的研发战略，聚焦技术突破痛点快速切入市场，打造以硬质合金刀具为基石、以材料技术为先驱的产业化应用平台。

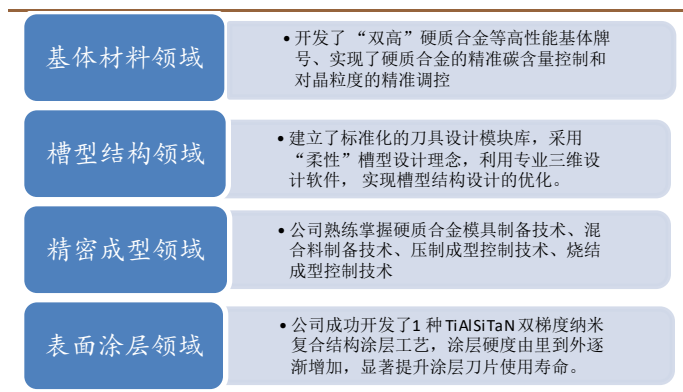
以先进技术为基础，打造“华锐”、“哈德斯通”双品牌战略。公司推出的“顽石”“哈德斯通”系列产品获得了市场的广泛认可，品牌效应日趋明显，公司于2022年初制定了新的战略方向，打造“华锐”、“哈德斯通”双品牌战略。其中“华锐”品牌定位于服务高端客户的非标定制类产品，哈德斯通定位于现有专卖店模式的通用类产品，公司在中端和高端市场推行差异化的品牌战略，有利于准确响应用户需求，提高产品市占率。

图 30：公司研发投入逐步提升



资料来源：WIND，德邦研究所

图 31：公司在底层核心技术方面已具备一定先进性



资料来源：公司年报，德邦研究所

3.2. 产能：IPO 及可转债项目建设持续推进，单价提升的同时丰富产品矩阵

高标准建设 IPO 募投产能，新产品单价有望显著提升。公司 2017 年各类数控刀片产能仅 2200 万片，2021 年产量已达到近 8000 万片左右的水平。目前公司原工厂产能布局已较为紧凑，未来产能增量主要依靠 IPO 以及可转债募投项目所在的新场地实现。公司 2021 年完成 IPO，募集资金 4.08 亿元，用于精密数控刀具数字化生产线建设项目以及研发中心项目。IPO 募投项目落地后公司将新增 3000 万片硬质合金数控刀片、500 万片金属陶瓷数控刀片和 200 万支硬质合金整体刀具产能。公司新产线配备了高标准的进口磨床，过程管理水平也进一步严格，从而带来产品一致性、稳定性的提升，持续向高端市场进军。据公开投资者关系纪要，公司预测新产能中数控刀片的目标价在 9~10 元，显著高于公司 21 年 5.9 元的刀具均价。

可转债项目向刀体、整体刀具业务进一步拓展，进军整体解决方案提供商。

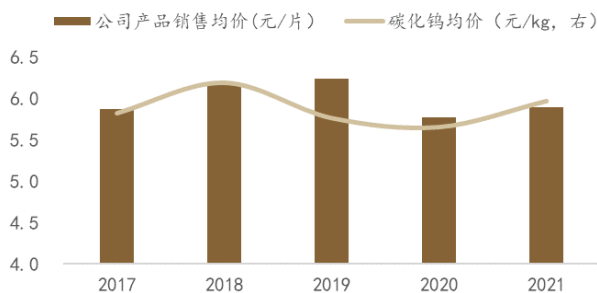
21年8月，公司发布《向不特定对象发行可转换公司债券预案》，拟募集不超过4亿元资金用于精密数控刀体生产线和高效钻削刀具生产线两个建设项目，并补充流动资金。项目达产后可实现年新增精密数控刀体产品50万件以及高效钻削刀具140万支的生产能力。刀体（刀盘/杆）是刀片夹装的载体，会对刀片的定位精度、装夹强度产生直接影响，二者的适配性会影响刀具整体的使用寿命、加工精度及稳定性，刀体和刀片的搭配销售有望进一步提升公司产品性能。整体刀具适用于精密与超精密加工领域，能够进一步提升公司综合金属切削服务能力，满足终端客户一站式整体用刀需求。

表 2: 公司两次融资募投项目具体情况

	项目	募集资金 (亿元)	内容
IPO	精密数控刀具数字化生产线建设项目	2.7	3000 万片硬质合金数控刀片、500 万片金属陶瓷数控刀片和 200 万支硬质合金整体刀具产能
	研发中心项目	0.3	用于研发场地建设、采购先进研发设备和引进优秀研发人才
	补充流动资金	0.6	
可转债	精密数控刀体生产线建设项目	1.6	50 万件精密数控刀体产品产能
	高效钻削刀具生产线建设项目	1.2	140 万支高效钻削刀具产能
	补充流动资金	1.2	

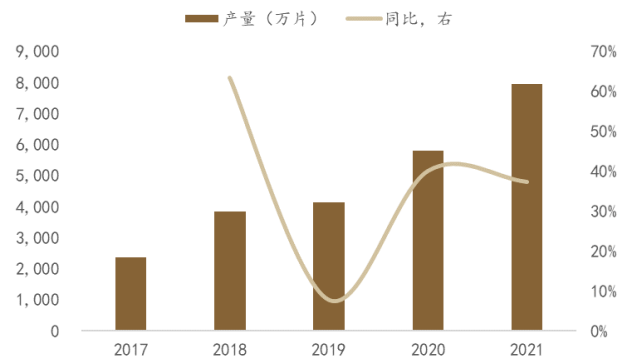
资料来源：公司公告，德邦研究所

图 32: 公司近 3 年产品均价维持在 5.9 元/片左右的位置



资料来源：WIND，德邦研究所（碳化钨选取 2-10μm 的碳化钨作为参考）

图 33: 公司数控刀具产量持续增长



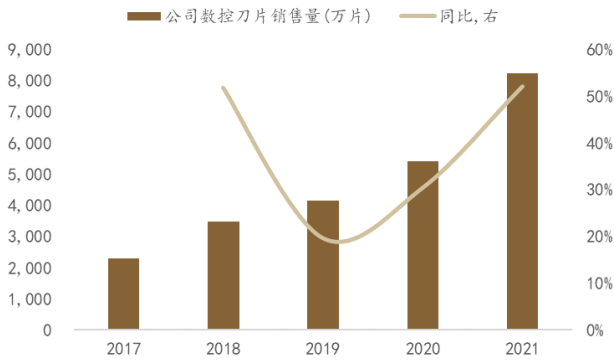
资料来源：公司公告，德邦研究所

3.3. 成本：涨价转移原材料上涨压力，新产能达产后规模效应有望进一步体现

公司通过涨价转移上游原材料上涨压力，随着新产能的投运未来规模效应有望进一步体现。成本角度来看，2021 年直接材料、制造费用和直接人工分别占到数控刀片成本的约 50%、40%和 10%，1) 直接材料：主要为碳化钨和钴粉和钽铌固溶体等原材料，其价格和大宗金属挂钩、较为透明，2021 年碳化钨出现上涨，带来公司单位直接材料成本上涨约 10%，公司通过 21 年以及 22Q1 的多次提价，基本将原材料成本涨幅转移至下游，2) 制造费用：主要包含折旧费用、辅助材料、低值易耗品和人工水电，具备较强的规模效应，3) 直接人工：主要为生产人员薪酬，随着公司智能自动化设备的使用以及工艺的改进，公司单片人工成本呈现下降趋势。整体来看，2017~2021 年，公司数控刀片销量翻了 4 倍，单片成本基本维持在 2.91 元/片，其中单片直接人工下降 17%，整体下降幅度低于可比公司欧科亿，我们推测系公司目前产能较为紧张，主要还是以旧厂房增加设备和人工为主，短期整体刀具等新品增量有限。随着公司 IPO 募投项目的逐步投运和新产品

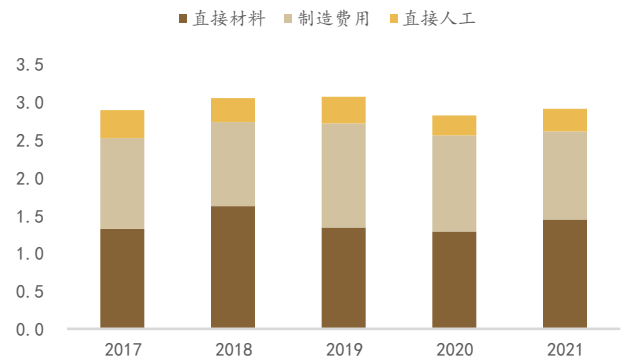
线的销售放量，未来规模效应有望逐步体现。

图 34：公司历年数控刀片销售量及同比情况



资料来源：华锐精密招股说明书、年报，德邦研究所

图 35：公司单片制造费用和直接人工成本持续下降（元/片）

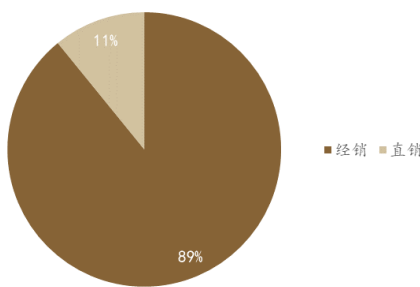


资料来源：华锐精密招股说明书、年报，德邦研究所

3.4. 渠道：大力拓展航空航天、汽车等直销客户，进入韩国等数控刀片强国市场

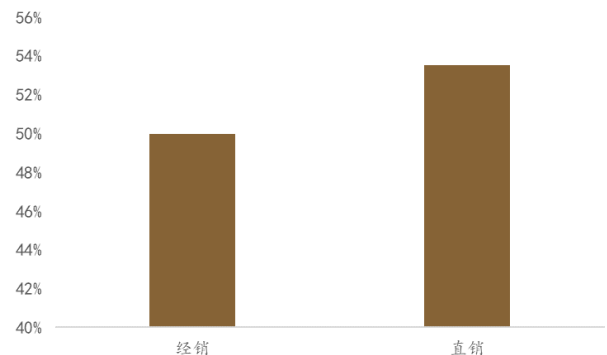
国内：专卖店模式助力品牌力提升，持续加大直销客户拓展力度。我们判断中短期维度内国产品牌市场推广战略以替代海外标准刀片产品为主，因此短期内公司销售仍会以经销模式为主。目前公司已建立了聚焦华南、华东和华北等国内主要数控刀片集散地，覆盖二十余省市的全国性销售网络。公司通过设立“硕石”和“哈德斯通”两大自主品牌，辅以专卖店和专柜模式来拓展现有经销渠道。截至2020H1，公司已有47家专卖店，通过在区域保护、技术服务、价格给予专卖店一定倾斜，帮助专卖店推广公司品牌。而从5~10年的中长期维度来看，需求整体解决方案、对于价格敏感度低、更看重品牌的中高端客户会成为下一步国产品牌的主攻对象。针对直销模式较多的航空航天和汽车等下游，公司在针对性改进技术、开发新品的同时，也持续加大力度在销售端对客户进行攻关，在航空航天、汽车零部件和风电等领域已开发了部分客户，未来直销业务比例有望持续提升。

图 36：2021 年公司直销模式占比仅 11%，未来有望持续提升



资料来源：公司公告，德邦研究所

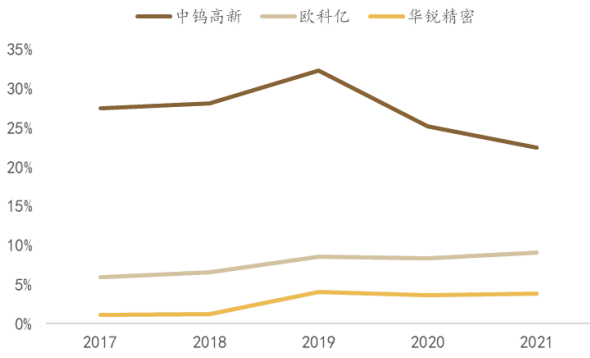
图 37：2021 年公司直销模式产品毛利率高于经销模式



资料来源：公司公告，德邦研究所

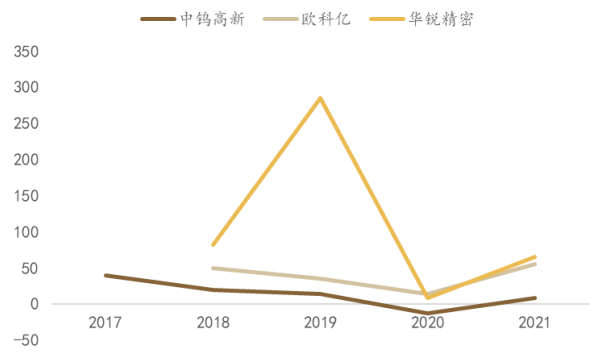
海外：产品力提升打开韩国等关键市场，未来出口业务占比有望持续提升。公司以模具铣削刀片产品业务起家，而在相关产品标准方面，日韩等境外市场要求高于国内，故公司出口业务起步相对较慢，2021年公司海外收入占比约4%。但随着新设备投运和过程控制能力的提升，公司产品在一致性和稳定性上逐步达到海外市场的需求，目前产品已能够在韩国等数控刀片强国形成小批量销售。2021年公司海外收入同比增长65%，在可比公司中处于较高水平。

图 38: 公司海外收入占比低于可比公司



资料来源: WIND, 德邦研究所

图 39: 公司海外收入同比增速高于可比公司(%)



资料来源: WIND, 德邦研究所

4. 盈利预测与估值分析

4.1. 盈利预测：未来 3 年利润有望实现 30%以上的复合增长

核心假设：

- 公司数控刀片产品整体价格在 2022 年上涨 4%以传导原材料上涨的压力；
- 未来 3 年数控刀片年新增产销量在 1500 万片左右，其中 2022 年新工厂完成建设，贡献部分增量，主要增量为原厂区扩产实现，23~24 年后续增量主要由新厂区扩产实现，增量产品均价在 9~10 元区间；
- 整体刀具业务年内实现放量，2022~2024 年销量分别为 50、170、255 万支；刀体项目于 2024 年开始放量，贡献部分收入；
- 数控刀具制造费用占比随着规模的提升进一步下降，带来毛利率的小幅提升；

预计公司 2022~2024 年实现营业收入 6.54、8.90 和 11.95 亿元，归母净利润 2.12、2.88 和 3.92 亿，同比增速 31%、36%和 36%，对应当前 61 亿市值下的 PE 分别为 29、21 和 16 倍。

表 3：公司业绩分拆表（百万元）

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
数控刀片								
收入	134	214	259	312	485	616	758	901
同比		59%	21%	21%	56%	27%	23%	19%
毛利率(%)	50	49	50	51	50	51	51.5	52
毛利	67	106	131	159	244	314	390	468
数控刀片销量(万片)						9763	11263	12763
单片价格(元/片)						6.30	6.73	7.06
整体刀具								
收入						38	132	198
同比							244%	50%
毛利率(%)						35	40	45
毛利						13	53	89
刀体								
收入								96
毛利率(%)								45
毛利								43
营业总收入	134	214	259	312	485	654	890	1195
同比(%)		59	21	21	56	35	36	34
归属母公司股东的净利润	31	54	72	89	162	212	288	392
同比(%)		73	33	24	82	31	36	36
销售毛利率(%)	50	49	50	51	50	50	50	47
销售净利率(%)	23	25	28	29	33	32	32	33

资料来源：公司年报，德邦研究所（2017~2021 年数控刀片收入含其它收入）

4.2. 估值分析：市盈率与行业平均水平接近，处于历史底部区间

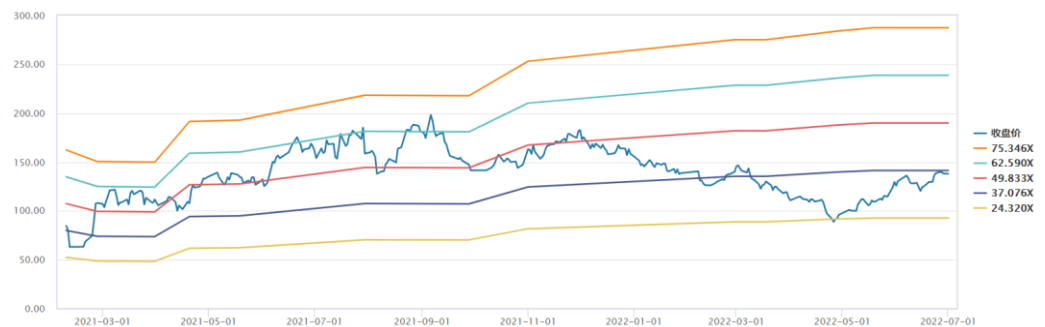
公司市盈率略低于行业平均水平，处于历史底部区间。我们选取中钨高新、欧科亿和沃尔德作为可比公司，当前行业 2022 年一致预测 PE 约为 29 倍，公司 2022~2024 年预测 PE 略高于可比上市公司平均水平。从历史估值的角度来看，公司当前 PE (TTM) 约 38 倍，处于上市以来底部区间。我们看好未来数控刀具的持续国产替代，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 4: 可比公司估值

股票简称	总市值 (亿元)	市盈率 PE				市净率 PB
		TTM	2022E	2023E	2024E	
中钨高新	164	29	23	18	14	3.2
欧科亿	61	26	21	17	14	4.1
沃尔德	27	59	30	19	13	3.2
平均		38	25	18	14	3.5
华锐精密	61	36	29	21	16	7.0

资料来源：WIND，德邦研究所（除华锐精密、欧科亿外其余公司采用 WIND 一致预测，市值取 7.15 日收盘）

图 40: 公司当前 PE 处于上市以来底部区间



资料来源：WIND，德邦研究所

5. 风险提示

1、行业竞争格局超预期恶化；2、产能建设进度不及预期；3、疫情致下游需求不及预期。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2021	2022E	2023E	2024E
每股指标(元)				
每股收益	3.85	4.81	6.54	8.92
每股净资产	20.21	23.82	30.36	39.28
每股经营现金流	4.68	5.57	5.99	9.31
每股股利	1.20	0.00	0.00	0.00
价值评估(倍)				
P/E	41.22	28.75	21.16	15.52
P/B	7.85	5.81	4.56	3.52
P/S	12.55	9.32	6.84	5.10
EV/EBITDA	30.90	19.50	14.32	10.20
股息率%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%
盈利能力指标(%)				
毛利率	50.3%	50.1%	49.8%	50.3%
净利润率	33.4%	32.4%	32.3%	32.9%
净资产收益率	18.3%	20.2%	21.5%	22.7%
资产回报率	14.1%	16.4%	17.2%	18.9%
投资回报率	17.1%	19.7%	21.1%	22.2%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	55.5%	34.7%	36.1%	34.2%
EBIT 增长率	62.0%	35.8%	35.9%	36.3%
净利润增长率	82.4%	30.5%	35.9%	36.3%
偿债能力指标				
资产负债率	22.6%	19.0%	20.2%	16.6%
流动比率	3.0	3.9	3.9	5.3
速动比率	2.4	3.2	3.3	4.5
现金比率	0.8	1.6	1.7	3.0
经营效率指标				
应收帐款周转天数	53.1	53.1	53.1	53.1
存货周转天数	108.3	108.3	108.3	108.3
总资产周转率	0.4	0.5	0.5	0.6
固定资产周转率	1.4	1.5	1.9	2.5

现金流量表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	162	212	288	392
少数股东损益	0	0	0	0
非现金支出	45	58	67	74
非经营收益	3	-3	-4	-6
营运资金变动	-4	-22	-87	-51
经营活动现金流	206	245	264	410
资产	-206	-79	-79	-79
投资	-136	0	0	0
其他	-0	3	4	6
投资活动现金流	-342	-76	-74	-73
债权募资	-67	0	0	0
股权募资	377	0	0	0
其他	-62	-53	0	0
融资活动现金流	248	-53	0	0
现金净流量	112	117	189	337

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 7 月 15 日
 资料来源：公司年报（2020-2021），德邦研究所

利润表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	485	654	890	1,195
营业成本	241	327	447	594
毛利率%	50.3%	50.1%	49.8%	50.3%
营业税金及附加	4	6	8	10
营业税金率%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%
营业费用	13	15	19	24
营业费用率%	2.7%	2.3%	2.1%	2.0%
管理费用	26	35	48	65
管理费用率%	5.4%	5.4%	5.4%	5.4%
研发费用	25	34	46	61
研发费用率%	5.1%	5.1%	5.1%	5.1%
EBIT	177	241	327	446
财务费用	-0	0	0	0
财务费用率%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
资产减值损失	-0	0	0	0
投资收益	4	3	4	6
营业利润	181	244	331	452
营业外收支	6	0	0	0
利润总额	187	244	331	452
EBITDA	221	299	394	520
所得税	25	32	43	59
有效所得税率%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司所有者净利润	162	212	288	392

资产负债表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	158	275	464	801
应收账款及应收票据	156	140	263	279
存货	88	108	161	197
其它流动资产	152	155	159	165
流动资产合计	554	679	1,047	1,441
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	345	425	461	471
在建工程	144	72	36	18
无形资产	19	19	18	18
非流动资产合计	595	616	628	632
资产总计	1,149	1,295	1,674	2,073
短期借款	0	0	0	0
应付票据及应付账款	81	55	131	116
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	107	119	135	155
流动负债合计	188	174	266	271
长期借款	0	0	0	0
其它长期负债	73	73	73	73
非流动负债合计	73	73	73	73
负债总计	260	246	338	344
实收资本	44	44	44	44
普通股股东权益	889	1,048	1,336	1,729
少数股东权益	0	0	0	0
负债和所有者权益合计	1,149	1,295	1,674	2,073

信息披露

分析师简介

倪正洋，2021年加入德邦证券，任研究所大制造组组长、机械行业首席分析师，拥有5年机械研究经验，1年高端装备产业经验，南京大学材料学学士、上海交通大学材料学硕士。2020年获得iFinD机械行业最具人气分析师，所在团队曾获机械行业2019年新财富第三名，2017年新财富第二名，2017年金牛奖第二名，2016年新财富第四名。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	类别	评级	说明	
	股票投资评级		买入	相对强于市场表现 20%以上；
			增持	相对强于市场表现 5%~20%；
			中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
			减持	相对弱于市场表现 5%以下。
	行业投资评级		优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
			中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。	

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（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。在任何情况下，本公司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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在法律许可的情况下，德邦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。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。