

# 专注数控刀片制造，紧抓行业机会快速成长

## ——华锐精密深度报告

**买入|维持**

### 报告要点：

#### ● 专注数控刀片制造，业绩高增长盈利能力优异

公司专注硬质合金数控刀片业务，在车、铣、钻削领域形成了完整产品技术体系，产品在加工精度、效率等方面处于国内领先水平。2020、2021Q1-3公司数控刀片产量分别为5797、6207万片，规模处于国内第一梯队。2017至2020年公司营收与归母净利润复合增速分别为32.54%、42.13%，2021Q1-3营收与归母净利润分别同比增长62.68%、98.32%，当前正处高速增长期。同时公司盈利能力表现优异，2021Q3毛利率、净利率分别为51.18%、33.89%，相比2017年提升1.37pcts、10.57pcts。

#### ● 行业孕育成长机会，公司扩产迎发展黄金时期

在贸易摩擦和疫情的双重影响之下，以军工、航空航天等领域为代表的高端客户为确保供应链安全，对国产刀具尝试意愿加强，为国内数控刀片企业带来了成长机会，2020年国内刀具市场国产替代空间约为130亿元，国内刀具企业仍有较大国产替代空间。公司紧抓行业机会连出扩产规划，IPO募投项目建成后将新增年产能硬质合金数控刀片3000万片，金属陶瓷刀片500万片，整体硬质合金刀具200万支，可转债项目建成后将新增年产能数控刀体50万件，高效钻削刀具140万支。公司近年产品需求旺盛，基本保持超负荷生产，产能扩充将打破产能瓶颈，带来公司收入持续增长。

#### ● 新增产能面向高端领域，成套解决方案配套能力增强，提升整体附加值

公司新增数控刀片产能将向非标、异形精加工等领域延伸，有望提升航空航天、轨道交通等高端下游应用领域占比，公司预计投产后第一年硬质合金和金属陶瓷数控刀片均价将分别为9.86元/片、9.2元/片，相比公司2020年整体数控刀片均价约6元/片有显著提升，有望打造数控刀片“量价齐升”。同时公司新增产能含刀盘、刀杆等配套产品，与数控刀片搭配将提升数控刀片寿命、稳定性等各方面性能，叠加公司逐渐拓展的产品品类（将新增金属陶瓷刀片、高效钻削刀具等），有望提升公司提供成套解决方案的能力，并提升整体产品的附加值。

#### ● 投资建议与盈利预测

预计公司2021至2023年有望实现归母净利润分别为1.55、2.26、3.17亿元，对应当前PE 42X、29X、21X。考虑刀具行业成长空间，同时公司产能不断扩充，产品线持续丰富，后续有望为高端市场客户提供解决方案，维持高盈利能力，维持“买入”评级。

#### ● 风险提示

国产替代进展不及预期，刀具市场规模扩张不及预期，产能扩张不及预期。

### 附表：盈利预测

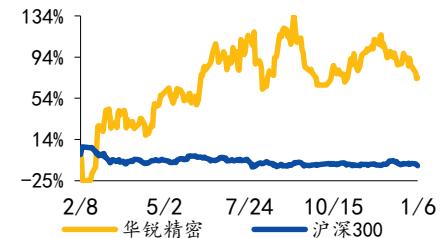
财务数据和估值	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	258.93	312.19	478.49	689.61	963.47
收入同比(%)	21.20	20.57	53.27	44.12	39.71
归母净利润(百万元)	71.81	89.00	155.14	226.00	317.39
归母净利润同比(%)	32.59	23.94	74.30	45.68	40.44
ROE(%)	22.29	21.65	16.84	19.70	21.67
每股收益(元)	1.63	2.02	3.53	5.14	7.21
市盈率(P/E)	91.39	73.74	42.30	29.04	20.68

资料来源：Wind，国元证券研究所

### 基本数据

52周最高/最低价(元):	200.17 / 64.25
A股流通股(百万股):	9.35
A股总股本(百万股):	44.01
流通市值(百万元):	1394.62
总市值(百万元):	6562.91

### 过去一年股价走势



资料来源：Wind

### 相关研究报告

《国元证券行业研究报告-2022年机械行业策略报告：聚集高景气赛道，精选龙头个股》2021.12.12

《国元证券行业研究-刀具行业深度报告：60年发展，国产替代正当时》2021.11.03

### 报告作者

分析师	满在朋
执业证书编号	S0020519070001
电话	021-51097188-1851
邮箱	manzaipeng@gyzq.com.cn

联系人 李嘉伦

邮箱 lijialun@gyzq.com.cn

## 目 录

1. 华锐精密：专注数控刀片制造，业绩高增长盈利能力优异 .....	4
1.1 公司专注硬质合金数控刀片制造，核心产品处国内先进水平 .....	4
1.2 实控人与核心技术人员行业经验丰富，强化公司竞争力 .....	5
1.3 业绩高增长，盈利能力优异 .....	6
2. 公司正处成长黄金时期，大扩产能迎爆发增长 .....	8
2.1 行业机会：刀具行业正处国产替代黄金时期，进口替代空间巨大 .....	8
2.2 研发：公司研发思路清晰成效显著，构筑公司核心竞争力 .....	12
2.2.1 车削刀片：攻破钢件材料加工难题，推动销量迅速成长 .....	14
2.2.2 铣削刀片：方肩铣削刀片和仿形铣削刀片比肩日韩厂商，形成显著竞争优势 .....	16
2.2.3 钻削刀片：市场竞争力较强，毛利率水平优异 .....	17
2.3 募投&转债项目：近年产能超负荷运转，扩充产能同时转向提供解决方案，有望实现“量价齐升” .....	18
2.4 渠道：构建全国性经销网络，专卖店模式快速推广 .....	20
3. 投资建议与盈利预测 .....	22
4. 风险提示 .....	24

## 图表目录

图 1：公司发展历程 .....	4
图 2：公司主要产品 .....	5
图 3：公司实控人合计持有 35.2% 股权 .....	6
图 4：2017 至 2020 年营收 32.54%CAGR .....	7
图 5：2017 至 2020 年归母净利润 42.13%CAGR .....	7
图 6：收入以硬质合金产品与数控刀片为主 .....	7
图 7：数控刀片毛利率较高 .....	7
图 8：盈利能力持续提升 .....	8
图 9：期间费用率管控优异 .....	8
图 10：数控刀具应用示意 .....	8
图 11：全球刀具市场规模 2027 年有望达到 329.5 亿美元 .....	9
图 12：中国切削工具消费市场规模 2020 年为 421 亿人民币元 .....	9
图 13：中国机床数控化率持续提升，刀具消费占比也持续上升 .....	9
图 14：2030 年中国刀具市场消费规模有望达到 631 亿元 .....	9
图 15：发达国家刀具企业伴随制造业发展构筑较高制造壁垒 .....	10
图 16：2020 年刀具进口替代空间约为 130 亿元 .....	12
图 17：公司拥有完整刀片制造工艺装备生产线 .....	12
图 18：公司车刀以普通车刀片为主 .....	14
图 19：技术进步叠加行业需求提升，公司车削刀片销量快速增长 .....	15
图 20：公司车削刀片毛利率下降后呈回升趋势 .....	15

图 21: 方肩铣削、仿型铣削是公司主要铣削刀片产品 .....	16
图 22: 公司铣削刀片销量持续提升 .....	16
图 23: 铣削刀片毛利率较高, 2021 年部分产品降价带来毛利率小幅下降 ...	17
图 24: 公司钻削刀片收入规模快速增长 .....	17
图 25: 钻削刀片毛利率水平优异且呈增长趋势 .....	18
图 26: 公司数控刀片产销量快速提升 .....	18
图 27: 公司近年产能基本保持超负荷运行 .....	18
图 28: 公司数控刀片产能有望持续提升 .....	19
图 29: 公司产品销售以经销为主 .....	21
图 30: 境内收入以华东、华南、华北等主要地区为主 .....	21
图 31: 经销商数量总体保持稳定 .....	21
图 32: 大型经销商贡献率不断提升 .....	21
图 33: 专卖店经销商数量 .....	22
图 34: 专卖店经销模式销售额成长较快 .....	22
表 1: 国内外行业主要参与者 .....	11
表 2: 公司核心技术处于行业领先水平 .....	13
表 3: 公司产品在材料性能方面与日韩刀具相当 .....	14
表 4: 公司铣削刀片与三菱切削性能相当 .....	16
表 5: 公司募投数控刀片向非标、异性等精加工领域延伸 .....	20
表 6: 公司已针对模具铣削刀片设计开发多款刀体 .....	20
表 7: 公司收入拆分 .....	23
表 8: 盈利预测 .....	23
表 9: 可比公司估值 .....	24

## 1. 华锐精密：专注数控刀片制造，业绩高增长盈利能力优异

### 1.1 公司专注硬质合金数控刀片制造，核心产品处国内先进水平

华锐精密于 2007 年在湖南株洲成立，专注于硬质合金数控刀片的研发、生产和销售，连续多年产量位居国内行业前列，具备了为汽车、精密模具、能源装备、航空航天等领域提供产品和技术服务的能力。公司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处于国内先进水平，进入了由欧美和日韩企业长期占据的国内中高端市场，铣削刀片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。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

公司核心产品为硬质合金数控刀片，开发了车削、铣削、钻削三大系列产品，并先后推出“顽石”、“哈德斯通”品牌系列获得市场广泛认可，其中“顽石刀具”品牌在第四届切削刀具用户调查中被评选为“用户满意品牌”。据中国钨业协会统计，2018、2019 年公司硬质合金数控刀片产量分别位居国内第二、第三。

图 2：公司主要产品

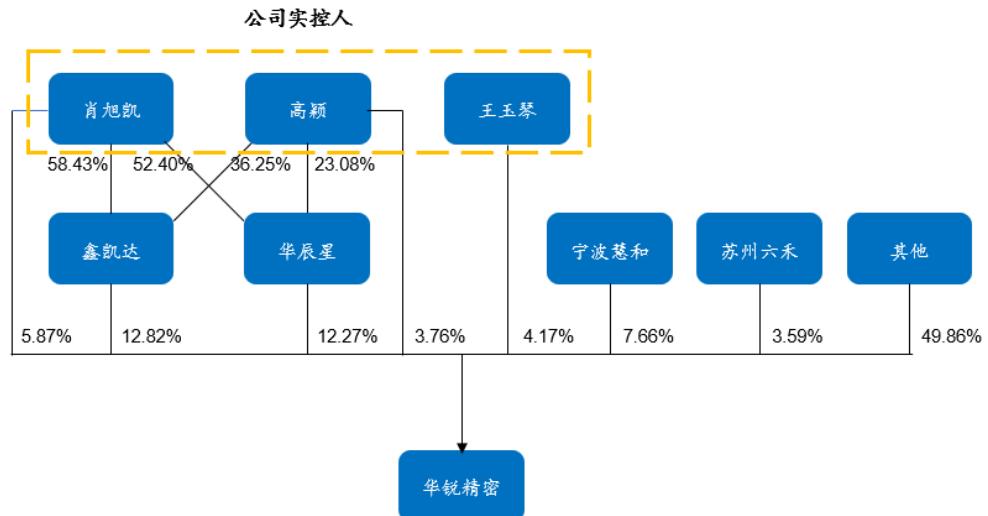


资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

## 1.2 实控人与核心技术人员行业经验丰富，强化公司竞争力

肖旭凯现任公司董事长、总经理，历任 601 厂众多职务，拥有 20 余年硬质合金行业经验。高颖是肖旭凯配偶，王玉琴是高颖母亲。鑫凯达、华辰星是公司员工持股平台，通过绑定管理层、技术骨干等人利益，形成员工价值和企业价值相统一的利益共同体。

图 3：公司实控人合计持有 35.2% 股权

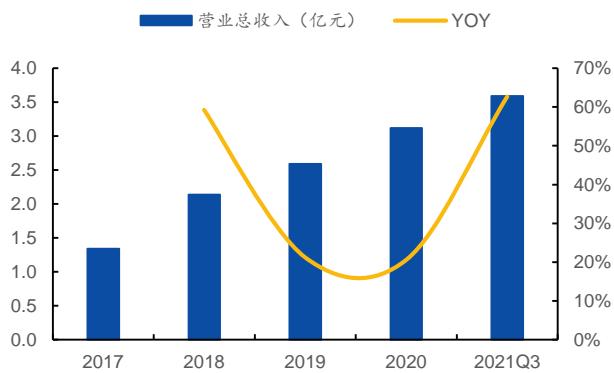


资料来源：Wind，国元证券研究所

公司总工程师行业经验丰富，主导公司研发强化公司竞争力。公司总工程师高荣根历任 601 厂（现株洲硬质合金集团）助理工程师、工程师、研究所副所长、分厂厂长、技术中心主任、副总工程师。1988 年负责从瑞典山特维克引进中国第一条硬质合金数控刀片产线，并担任株洲硬质合金厂三分厂（数控刀片分厂）第一任厂长。行业经验丰富，主导并参与公司主要基体牌号和涂层工艺的研究开发工作，解决了多项技术攻关难题，奠定了公司在硬质合金数控刀片基体材料领域的领先地位。

### 1.3 业绩高增长，盈利能力优异

**业绩高增长，产品竞争力持续提升。**2017 至 2020 年期间，公司营收、归母净利润 CAGR 分别为 32.54%、42.13%，2021Q3 受益数控刀片产能提升及下游景气度较高，经营业绩加速成长，营收、归母净利润分别同比增长 62.68%、98.32%。同时，公司进一步加大研发投入，围绕基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层四大领域核心技术进行研究，在金属陶瓷、复杂精密成型以及航空难加工材料等方面取得了较大的突破。

**图 4: 2017 至 2020 年营收 32.54% CAGR**


资料来源: Wind, 国元证券研究所

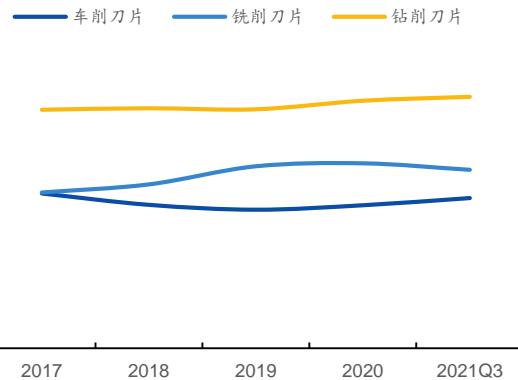
**图 5: 2017 至 2020 年归母净利润 42.13% CAGR**


资料来源: Wind, 国元证券研究所

**收入结构以车削、铣削刀片为主，毛利率水平优异。**公司收入主要来自于车削、铣削刀片，合计占比超 95%。此外，从产品毛利率来看，三者毛利率均高于 40%，钻削刀片毛利率高达 78%。

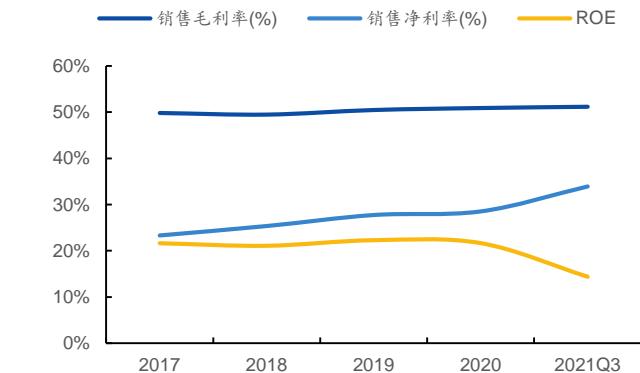
**图 6: 收入以硬质合金产品与数控刀片为主**


资料来源: Wind, 国元证券研究所

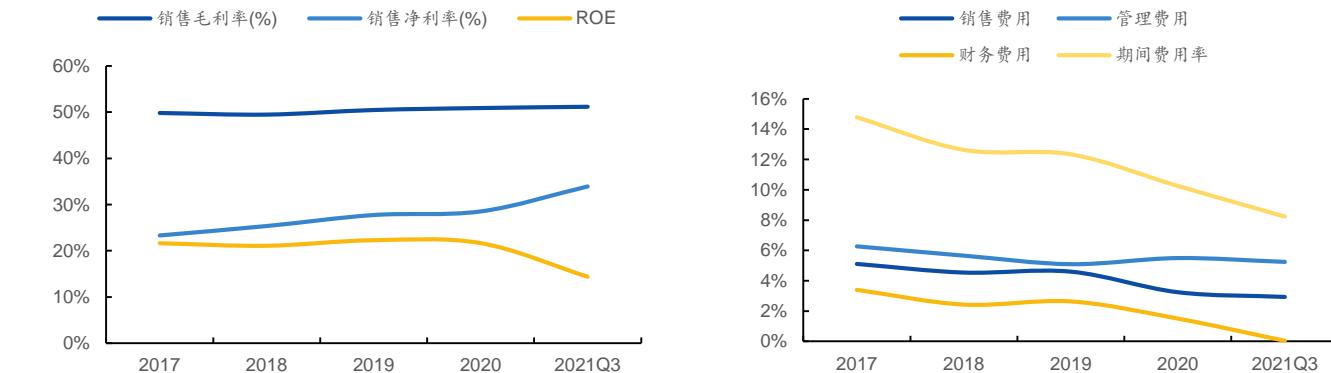
**图 7: 数控刀片毛利率较高**


资料来源: Wind, 国元证券研究所

**毛利率维持高水平，期间费用率降低推动净利率提升。**2017-2021Q3 期间，公司毛利率保持在 50% 左右，高于行业平均水平，ROE 则维持在 20%。期间费用率方面，2021Q3 销售费用率、管理费用率、财务费用率分别较 2017 年分别下降 1.02/2.18/3.35 个百分点，推动净利率不断提升。

**图 8：盈利能力持续提升**


资料来源：Wind，国元证券研究所

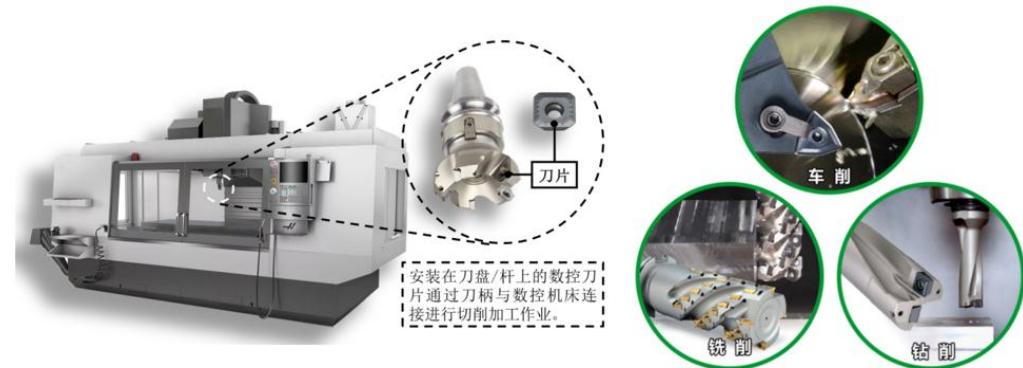
**图 9：期间费用率管控优异**


资料来源：Wind，国元证券研究所

## 2.公司正处成长黄金时期，大扩产能迎爆发增长

### 2.1 行业机会：刀具行业正处国产替代黄金时期，进口替代空间巨大

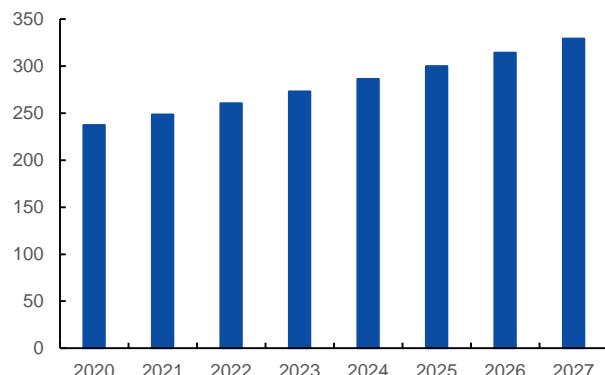
硬质合金刀具被称为“工业的牙齿”，广泛应用于汽车制造、航空航天、机械加工、电子信息等众多领域，是一个基础性行业。刀具、机床和工件组成了切削加工的工艺系统，其中刀具的性能直接决定了切削加工的可能性，同时也影响切削加工的生产效率、加工质量和加工成本。

**图 10：数控刀具应用示意**


资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所

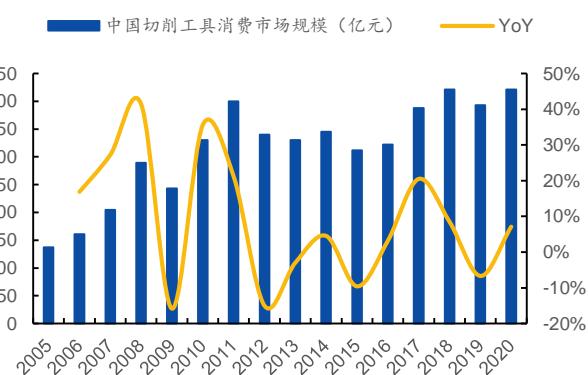
全球市场空间约 237 亿美元，国内市场规模 421 亿人民币元。根据 QYResearch 数据，全球金属切削工具市场规模达到了 237.3 亿美元，预计在 2020 至 2027 年间将保持 4.8% 复合增长率，并在 2027 年达到 329.5 亿美元。中国刀具消费规模在 2005 至 2020 年间保持 7.75% CAGR 增长，2020 年约为 421 亿元。考虑制造业转型升级趋势不改，“十四五”期间刀具消费市场有望迎来进一步增长，迈上新的台阶。

图 11: 全球刀具市场规模 2027 年有望达到 329.5 亿美元



资料来源：QYResearch, 国元证券研究所

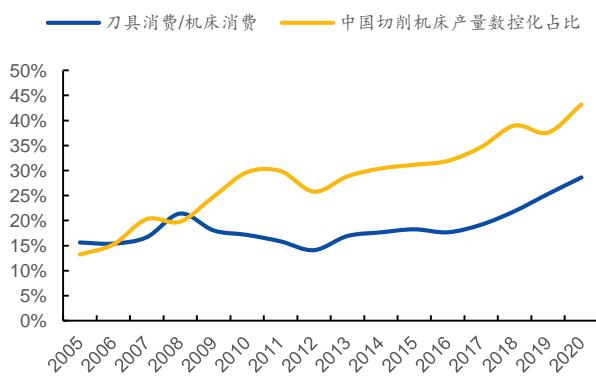
图 12: 中国切削工具消费市场规模 2020 年为 421 亿人民币元



资料来源：中国机床工具工业协会，国元证券研究所

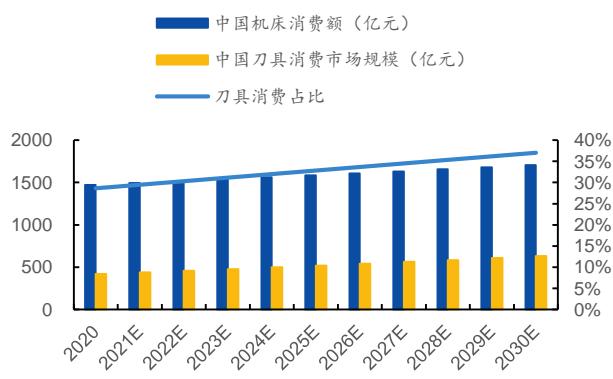
中国刀具消费占机床消费比重较低，伴随数控机床发展有望提升，**2030 年市场规模有望达到 631 亿元**。发达国家数控刀具与数控机床协调发展，刀具消费额约为机床消费额的 50% 左右，而国内由于机床总数控化率较低，刀具消费额占比较低。假设伴随中国制造业转型升级在**2030 年中国刀具消费占机床消费额占比有望达到 37%，同时中国机床消费额以 1.5% CAGR 增长，中国刀具市场规模有望在 2023 年达到 631 亿元，2020 至 2030 年复合增长率 4.14%**。

图 13: 中国机床数控化率持续提升，刀具消费占比也持  
续上升



资料来源：国家统计局，国元证券研究所

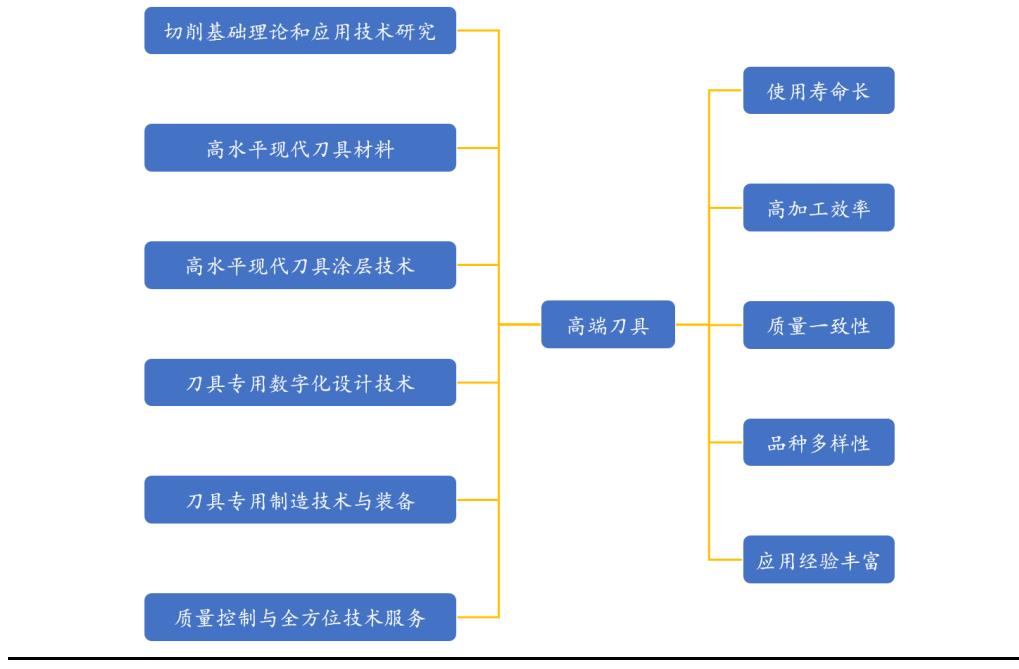
图 14: 2030 年中国刀具市场规模有望达到 631 亿元



资料来源：国元证券研究所估算

海外企业先发优势显著，多年积累构筑较高壁垒。高端刀具制造工序较长且工艺复杂，生产过程中关键质量控制点多且难度大，对于制造设备、技术、资金要求较高。发达国家由于现代制造业起步早，刀具企业伴随制造业发展已经完成了兼并、重组和提升，行业已经发展至“高起点、大投入、规模化、国际化”，在刀具材料、刀具制造技术与设备、刀具涂层技术与设备、技术服务、质量控制等领域构筑了较高壁垒，海外企业先发优势显著。

图 15：发达国家刀具企业伴随制造业发展构筑较高制造壁垒



资料来源：公开资料整理，国元证券研究所

海外企业布局中国市场时间早，中国已成全球化市场，高端刀具领域是海外企业之间的互相竞争。海外企业基本都在国内设立了办事处或通过代理商进行销售，深度参与中国市场，甚至将研发中心设在中国以便服务亚洲市场。在高端市场领域，山特维克、肯纳金属、伊斯卡、三菱材料等企业占据了绝大部分市场份额，高端刀具领域基本上是海外企业之间的互相竞争，中国企业难以切入。

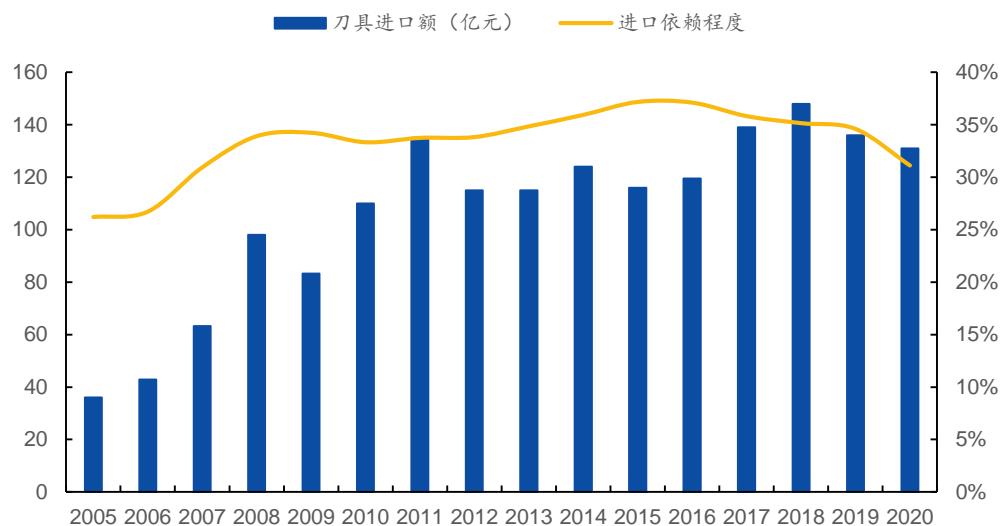
表 1：国内外行业主要参与者

行业主要参与者	
日本三菱	创立于 1875 年，是日本大型综合性材料生产商，三菱生产的数控刀具在日本国内市场占有率高居首位，而且在全球市场上，也有较大影响。
日本泰珂洛	创立于 1934 年，是日本刀具制造商，现为以色列伊斯卡集团的成员企业之一，主要生产硬质合金切削工具、土木工程工具、摩擦材料。
日本京瓷	创立于 1959 年。京瓷生产工业金属机械加工用全系列硬质合金、金属陶瓷、陶瓷、CBN、人造金刚石等材料制造的切削工具。
韩国特固克	韩国最大的综合刀具制造商。现为以色列伊斯卡集团的成员企业之一，产品范围包括车削系列、铣削系列、切槽切断刀系列、T 钻系列、整体硬质合金立铣刀系列及刀柄系列。
山特维克集团	创立于 1862 年，全球领先的跨国先进产品制造商。从事金属切削工具、建筑及采矿业设备设施、山特维克集团不锈钢材料、特种合金、金属及陶瓷电阻材料以及传动系统的研发制造与销售。其中山特维克旗下子公司生产的硬质合金、高速钢刀具以及其他材料制品的市场占有率常年稳居世界第一。
肯纳金属集团	创立于 1943 年美国宾夕法尼亚州。主营业务为硬质合金，陶瓷，超硬材料的发展和应用，以及提供金属切割刀具在极端条件下的解决方案。
伊斯卡集团	世界刀具巨头之一，巴菲特的伯克希尔哈撒韦公司。伊斯卡的产品研发能力很强，“霸王刀”在国内拥有很高知名度。
森拉天时集团	2002 年 11 月 29 日由森拉美德(CERAMETAL)和攀时(PLANSEETIZIT)合并组成。森拉天时集团主要生产木工、金属、地矿刀具。
株洲钻石	株洲钻石成立于 2002 年 6 月 7 日，是中钨高新(000657)的三级子公司，株洲硬质合金集团有限公司的控股子公司。株洲钻石是中国领先的硬质合金刀具综合供应商。
厦门金鹭	厦门金鹭成立于 1989 年 12 月 23 日，是厦门钨业(600054)的控股子公司。厦门金鹭主要从事钨粉、碳化钨粉、硬质合金、切削刀具等钨系列产品生产。
株洲华锐	华锐精密成立于 2007 年 3 月，是国内知名的硬质合金切削刀具制造商，主要从事硬质合金数控刀片的研发、生产和销售业务，连续多年产量位居国内行业前列
欧科亿	1996 年设立，主要从事数控刀具产品和硬质合金制品的研发、生产和销售。欧科亿是国内最大的锯齿刀片制造商，自 2011 年开始涉入硬质合金数控刀具业务，其数控刀片产品广泛用于汽车、模具、轨道交通、新能源、卫浴和工程机械等领域零部件加工

资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

**高端市场 2/3 依赖进口，国产替代空间约 130 亿元。**2020 年进口刀具（含进口刀具在华生产并销售）规模为 131 亿元，同比下降 3.7%，进口依赖程度进一步下降至 31.12%。根据中国机床工业协会工具分会数据，我国高端刀具市场份额在整个刀具消费市场中占比过半，即高端市场约 2/3 依赖进口。

图 16：2020 年刀具进口替代空间约为 130 亿元



资料来源：中国机床工业协会工具分会，国元证券研究所

## 2.2 研发：公司研发思路清晰成效显著，构筑公司核心竞争力

公司拥有数控刀片制造完整工艺装备生产线，整体技术实力处国内先进水平。公司目前拥有从粉末原料制备、模具制造、压制成型、研磨加工、涂层和涂层后处理的完整刀片制造工艺装备生产线。采用“集中优势、单品突破”的研发战略，经过十余年的科研创新，公司掌握了多项自主核心技术，拥有较强自主研发和设计能力，整体技术实力达到国内先进水平。

图 17：公司拥有完整刀片制造工艺装备生产线



资料来源：公司官网，国元证券研究所

始终聚焦于基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层四大领域研究，不断提升硬质合金数控刀片的加工精度、加工效率和使用寿命等切削性能。目前，公司已在基体材料等四大领域掌握 10 项核心技术，获得 44 项授权专利，其中发明专利 15 项，并成功开发了 39 个基体材料牌号和 10 个涂层材料配方、21 个 PVD 涂层工艺和 4 个 CVD 涂层工艺。

**表 2：公司核心技术处于行业领先水平**

技术领域	技术名称	技术特征	技术先进性
基体材料	基体牌号开发技术	根据应用需求，通过对硬质合金基体成分和结构的研究，开发具有独特性能的硬质合金基体。	行业内多数企业生产通用标准基体牌号，公司已开发了39种具有独特配方和性能的硬质合金基体牌号体系，增强产品系列的覆盖能力。
晶粒度控制技术	碳含量控制技术	通过对生产过程中碳含量变化的跟踪和调控，实现对同批次产品的钴磁（碳含量测量指标）波动范围控制品碳含量的精准控制，碳含量波动范围越小，产品性能在±0.10%以内，不同批次控制在±0.25%以内；行业内一般控制在±0.80%以内。	
槽型结构	晶粒度控制技术	通过对原料、球磨、烧结等生产过程的工艺控制，实现公司同批次产品的矫顽磁力（晶粒度测量指标）波动范围对基体晶粒度大小和分布的精准控制，碳含量波动范围控制在±0.20KA/m以内，不同批次控制在±0.75KA/m以内，产品性能稳定性、一致性越好。	
精密成型	槽型结构设计技术	根据加工材料、加工方式和加工参数的特点，结合刀片公司针对不同加工应用设计开发了60多种槽型结构，覆材料本身的特征，通过对前角、刃倾角、反屑角等几何盖了车削、铣削、钻削等产品。以铣削刀具加工模具钢P20特征的设计，开发出针对性的槽型结构，控制切屑流向，为例，通过进一步优化设计的FM槽型，比前一代XM槽型提高产品切削力、断屑能力、使用寿命。	
混合料制备技术	模具制备技术	根据产品的槽型结构，设计出相应的模具结构，并制备出微米级精度的硬质合金模具。	公司能够自制刀尖圆弧半径70微米(μm)的模具，实现小圆弧螺纹刀的一次成型；行业一般需要二次磨削生产实现。
表面涂层	压制成型控制技术	通过调整混合料制备参数，实现对料粒形貌和粒度分布度，主要颗粒粒度分布在0.06-0.25毫米(mm)之间，颗粒的控制，保证压制的紧密性，压制单重和尺寸精度的一致性大小不一且呈一定规律分布，可以更有效的保证压制的紧密性、压制单重的稳定性和压制尺寸精度的一致性。	公司制备出的混合料具有良好的流动性，稳定的松装密度。
PVD涂层开发技术	烧结成型控制技术	通过对压制工艺参数的计算和控制，保证自动化生产过程中压坯的精度和一致性，减少压坯缺陷。	公司能够将压坯单重控制在±0.25%，压坯尺寸公差控制在±0.01毫米(mm)，达到行业精密刀具(E级)公差控制在±25微米(μm)以内的精度标准。
CVD涂层开发技术	烧结成型控制技术	通过制定与基体牌号匹配的烧结成型工艺，实现压坯在40-50%的体积收缩状况下，保证烧结体的均匀收缩和尺寸的一致性	以WNMG080404-BF刀片的烧结成型为例，刀片内切圆直径、刀尖位置尺寸和刀片厚度偏差尺寸控制在±0.02mm以内。
	PVD涂层开发技术	通过对纳米涂层材料成分与性能之间关系的研究，精确计算涂层中各元素配比，开发出各项材料性能平衡的涂层材料，建立了丰富的PVD涂层材料和涂层结构工艺体系，实现针对不同应用需求的涂层结构开发，提升产品的综合使用性能。	公司成功开发了10种纳米涂层材料和21种涂层工艺。以公司自主开发的AlTiN/AlTiSiN/TiSiN梯度复合纳米涂层为例，相比常规的AlTiN单层结构可以提升刀片20%以上的寿命。
	CVD涂层开发技术	通过“驻桩粘结”技术和“针状晶型过渡”技术，提高CVD涂层膜基结合力和膜膜结合力，保证CVD涂层刀片性能的稳定性。	公司依托“驻桩粘结”和“针状晶型过渡”技术，根据不同的应用需求，设计不同的涂层材料组合和涂层材料厚度，成功开发了应用于铸铁、钢材、不锈钢等不同加工材料的4种涂层工艺。

资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

**产品性能已实现替代日韩。**对比公司部分数控刀片与山特维克、三菱、泰珂洛、特固克同类、具有代表性产品，公司部分产品与日韩厂商在材料、切削性能指标测试

中均相近，其中 WS5130、RPMW1003MO 等个别产品型号性能接近欧美刀具企业同类产品。

表 3：公司产品在材料性能方面与日韩刀具相当

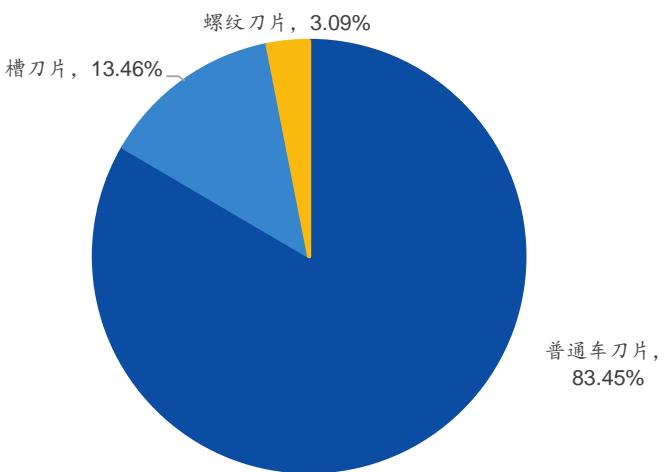
牌号	PVD 涂层刀片				CVD 涂层刀片				结论
	特固克	三菱	华锐精密	山特维 克	泰珂洛	华锐精 密			
TT9030	TT9080	VP15TF	WS7125	WS5130	GC4225	T9125	HS8225		
维氏硬度 HV3 (N/mm <sup>2</sup> )	1600	1640	1590	1570	1550	1460	1470	1470	基体硬度相当
断裂韧性	9.89	9.94	11.03	11.22	10.68	10.95	12.15	11.9	基体韧度相当
纳米压痕 (GPa)	33.6	33.4	31.2	33.6	31.2	25.4	25.5	26.5	涂层硬度相当
大载荷划痕 (LC3)	114.5	113	115.7	104.1	104.3	131.4	127.8	129.8	PVD 涂层刀片膜基结合力略低于日韩刀具； CVD 涂层刀片膜基结合力与日韩刀具相当

资料来源：公司公告，国元证券研究所

### 2.2.1 车削刀片：攻破钢件材料加工难题，推动销量迅速成长

车削刀片属于形状较为规则的标准产品，主要包括普通车刀片、槽刀片和螺纹刀片，公司车削刀片以普通车削刀片为主。

图 18：公司车刀以普通车刀片为主

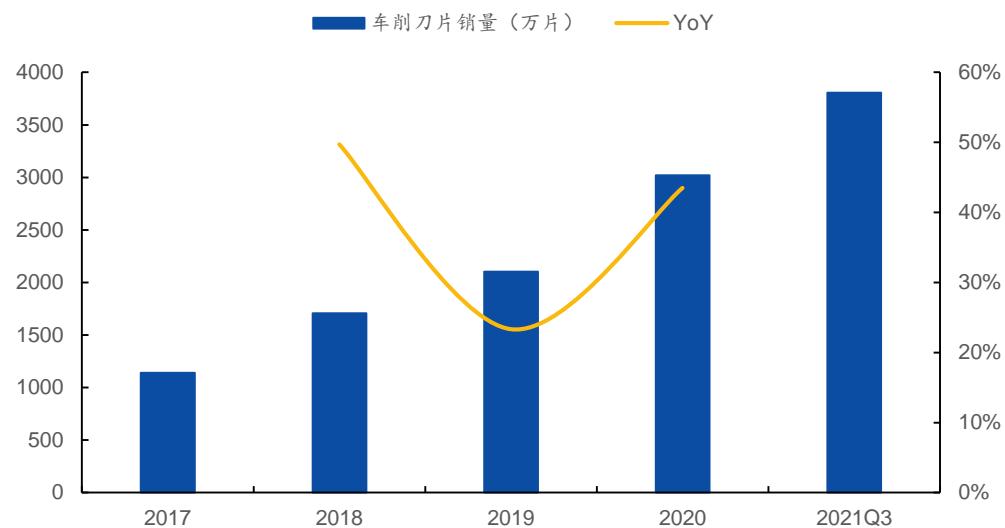


资料来源：公司公告，国元证券研究所

注：为 2021H1 数据

随着公司对 CVD 涂层工艺以及压制成型工艺的改进，公司用于钢件材料车削刀片加工性能大幅提升，叠加行业需求提升，公司车削刀片销量快速增长。

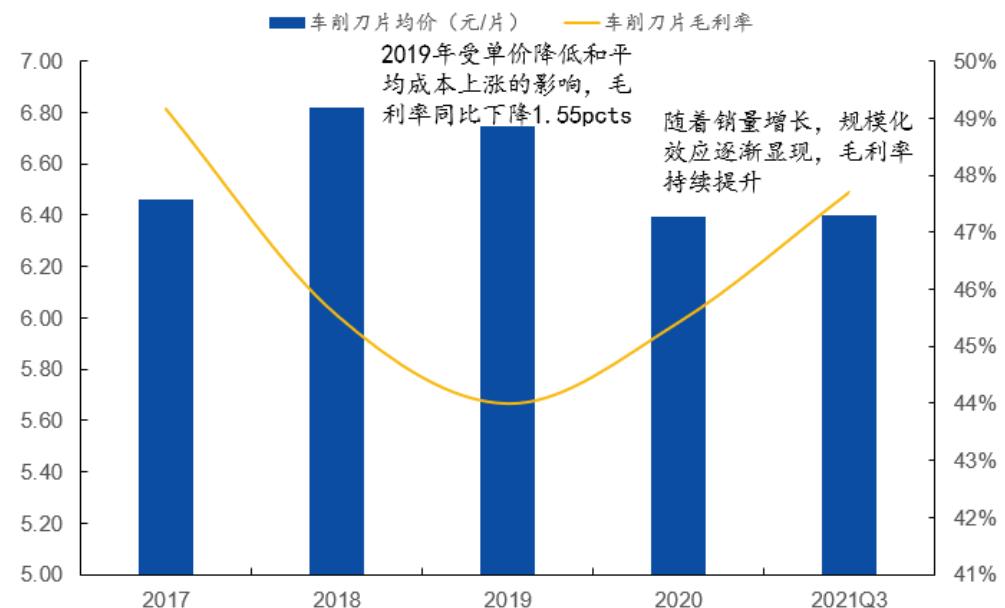
图 19：技术进步叠加行业需求提升，公司车削刀片销量快速增长



资料来源：公司公告，国元证券研究所

**车削刀片毛利率整体较为稳定，小幅下降后呈回升趋势。**车削刀片通用性强，市场竞争较为激烈，2019 年公司在产能支撑背景下对部分型号产品适当降低价格，叠加成本上涨影响，毛利率同比下降 1.55pcts。后伴随公司产能扩张，车削刀片销量快速增长，规模效应逐渐显现，毛利率呈回升趋势。

图 20：公司车削刀片毛利率下降后呈回升趋势



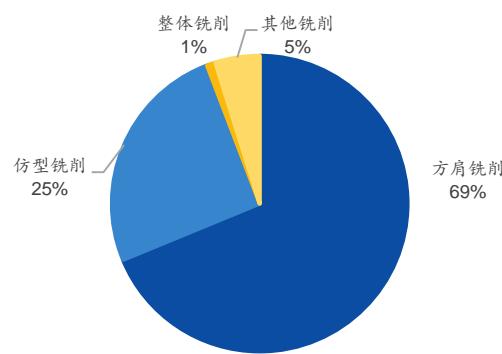
资料来源：公司公告，国元证券研究所

## 2.2.2 铣削刀片：方肩铣削刀片和仿形铣削刀片比肩日韩厂商，形成显著竞争优势

“集中优势，单品突破”研发战略加持，打造用于模具铣削加工的方肩铣刀优势产品，具有较高知名度与影响力。

公司铣削产品主要为方肩铣削、仿型铣削刀片，两者合计占比超9成。受益于公司“集中优势，单品突破”的研发战略，公司用于模具铣削加工的方肩铣刀不断迭代更新，其加工精度、使用寿命和稳定性方面有突出优势，受到了市场的认可，推动了公司铣削刀片销量的增长。

图 21：方肩铣削、仿型铣削是公司主要铣削刀片产品



资料来源：公司公告，国元证券研究所

注：为 2020H1 数据

图 22：公司铣削刀片销量持续提升



资料来源：公司公告，国元证券研究所

方肩铣和仿形铣比肩日韩厂商，部分产品接近欧美水平。依据第三方测试的公司 AP11、AP16 两款铣削刀片与三菱对应的两款应用 VP15TF 牌号和 M2 槽型的铣削刀片实验结果，同时结合许昌远东传动轴股份有限公司等终端客户试刀报告，表明方肩铣削刀片和仿形铣削刀片整体切削性能已达到甚至超过日韩刀具企业同类产品的水平，个别型号产品性能开始接近欧美刀具企业同类产品的水平。

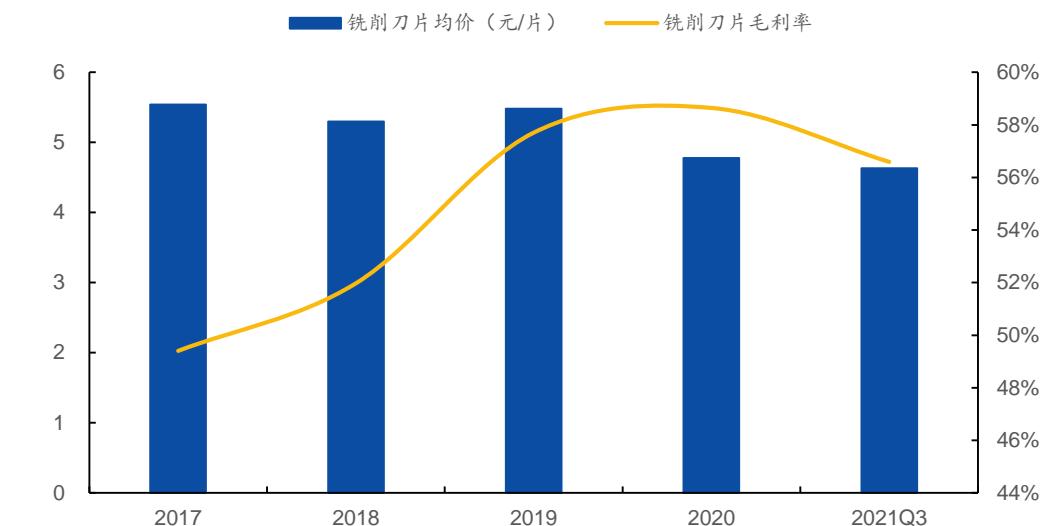
表 4：公司铣削刀片与三菱切削性能相当

结果	
切削力	总体上，在小切削用量条件下华锐刀片（AP11、AP16 两款铣削刀片）切削力略大于三菱刀片；在大切削用量时，华锐刀片切削力略小于三菱刀片。华锐刀片与三菱刀片切削力基本一致。
切削性能	-
磨损性能	华锐耐磨性优于三菱。失效形式均为后刀面磨损，无极端的非正常磨损现象发生。
表面粗糙度	加工后华锐刀片与三菱刀片的加工表面粗糙度相当。

资料来源：公司公告，国元证券研究所

铣削刀片公司具有一定议价能力，整体毛利率较高。铣削刀片作为公司核心优势产品，市场认可度高，公司具有一定议价能力，伴随着公司产品不断迭代更新，同时产销规模扩大规模效应显现，毛利率不断提升，2020 年毛利率高达 58.64%。2021Q3 毛利率相比 2020 年下降 2.05pcts，主要是公司采用了积极价格策略，适当下调部分产品价格所致。

图 23：铣削刀片毛利率较高，2021 年部分产品降价带来毛利率小幅下降

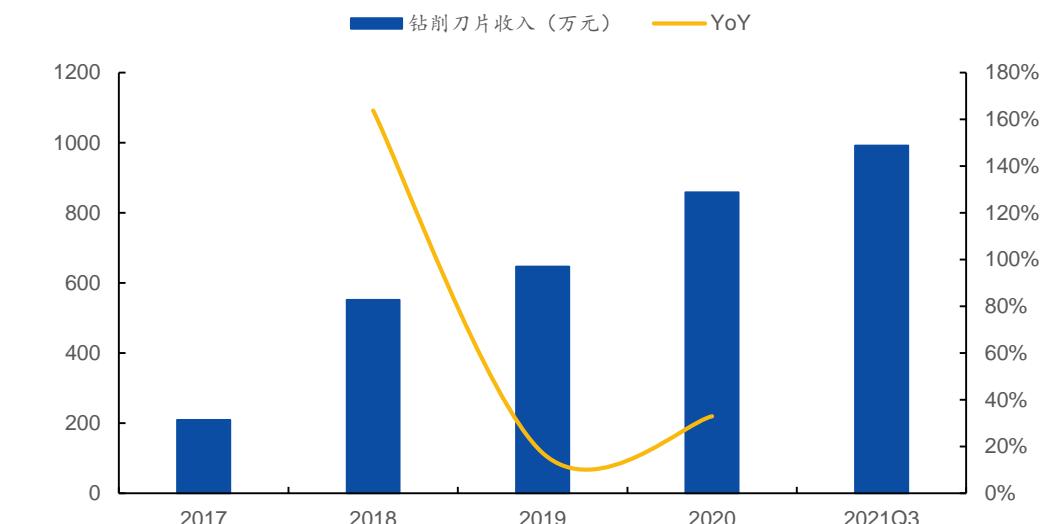


资料来源：公司公告，国元证券研究所

### 2.2.3 钻削刀片：市场竞争力较强，毛利率水平优异

钻削刀片以浅孔钻为主，收入规模有望保持快速增长。公司目前钻削刀片收入规模较小，但依靠先进精密成型技术在市场上已取得了一定竞争力，随着公司推广力度的逐步加大，钻削刀片收入规模有望保持快速增长。

图 24：公司钻削刀片收入规模快速增长

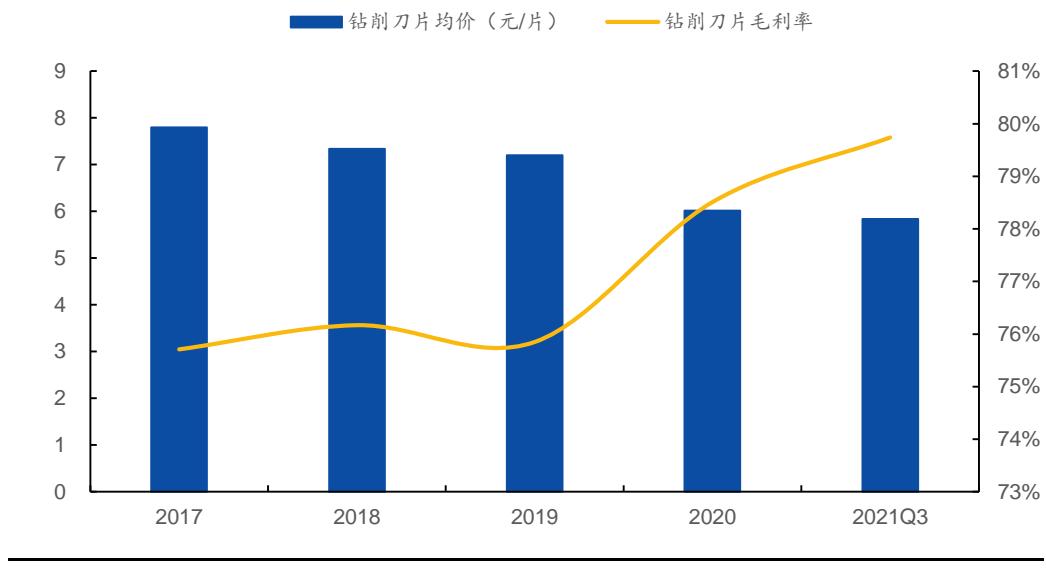


资料来源：公司公告，国元证券研究所

钻削刀片成型难度高，公司在市场上已具有较强竞争力，毛利率水平优异。2021Q3

公司钻削刀片毛利率高达 79.74%。钻削刀片成型难度大，综合性能要求更高，公司基于技术优势已在市场上具有较强的竞争力，钻削刀片保持较高毛利率同时呈增长趋势。

图 25：钻削刀片毛利率水平优异且呈增长趋势



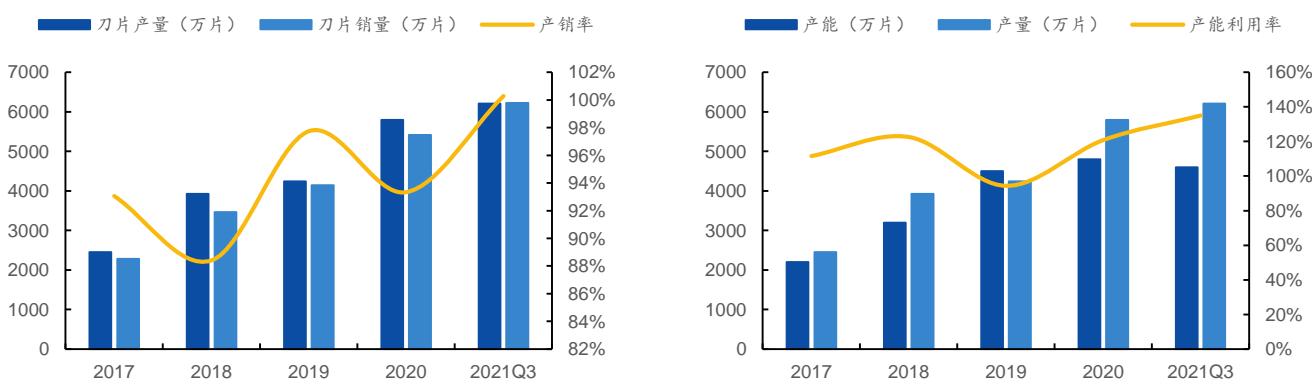
资料来源：公司公告，国元证券研究所

### 2.3 募投&转债项目：近年产能超负荷运转，扩充产能同时转向提供解决方案，有望实现“量价齐升”

核心技术产业化进展顺利，公司销量保持高增长，产能基本满负荷运行。伴随着公司在四大研发领域的不断突破，公司数控刀片销量近年也保持了高增长，**2017 至 2020 年复合增长率 33.34%**，在此期间基本保持超负荷生产。

图 26：公司数控刀片产销量快速提升

图 27：公司近年产能基本保持超负荷运行



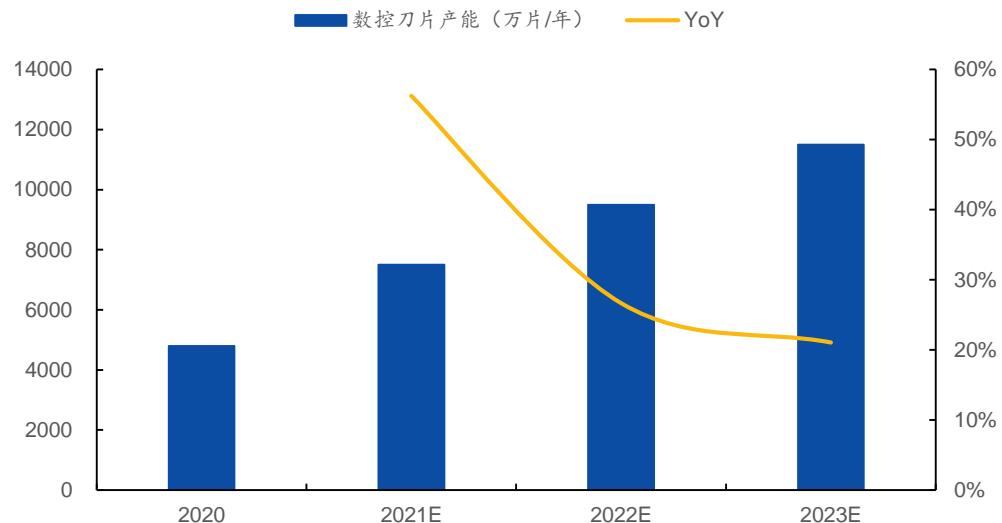
资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所

资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所

**募投精密数控刀具数字化产线与研发中心项目，加码数控刀片布局，产能有望持续提升。**公司 IPO 募投项目将新增硬质合金数控刀片 3000 万片产能、金属陶瓷数控刀片 500 万片、硬质合金整体刀具 200 万支，公司产能有望持续扩充带来收入规模

提升。根据我们估算，公司未来3年产能有望保持33.81%CAGR增长，并在2023年达到1.15亿片。

图 28：公司数控刀片产能有望持续提升



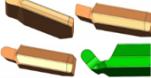
资料来源：公司公告，国元证券研究所估算

可转债项目新增精密数控刀体与高效钻削刀具项目。公司拟通过发行可转债募资不超过4亿元，投资精密数控刀体与高效钻削刀具项目，预计新增数控刀体（具体产品包括刀盘、刀杆）产能50万件/年、新增高效钻削刀具产能140万支/年。

新增产能针对高端应用领域，有望做到“量价齐升”：

- 数控刀片新增产能向航空航天、轨道交通等高端应用领域延伸。公司募投项目新增数控刀片产能将向非标、异形等精加工领域延伸，目标是面向各中、大型企业的中高端定制市场为主要目标。以公司新增金属陶瓷数控刀片为例，其极高的加工精度将有望满足航空航天、轨道交通等高端应用领域需求，能够做到向高端市场拓张同时对扩大公司品牌影响力和覆盖面起推动作用。公司预计新增产能中，金属陶瓷数控刀片第一年平均销售单价为9.2元/片，硬质合金数控刀片达产后第一年平均售价为9.86元/片，相比公司2020年数控刀片平均单价约6元/片有显著提升。

**表 5：公司募投数控刀片向非标、异性等精加工领域延伸**

产品	图示	具体用途	下游应用
小零件精密车削刀片		主要用于精密小零件的高表面质量的车削加工	医疗器械、汽车、航空、军工、仪器仪表、照相机、家电、五金、通讯电子等
航空非标异型刀片		主要用于航空复杂零件的深腔凹槽、鸽尾槽等的加工	航空航天
金属陶瓷数控车削刀片		主要应用于 P、M、K 等被加工材料的内通用机械、汽车零件、轨道交通、外圆、仿形、端面等的半精及精加工	家电等
金属陶瓷数控铣削刀片		主要应用于 P、M、K 等被加工材料的型面、平面、方肩、仿形、凹槽等铣削精加工	航空航天、汽车发动机、精密模具加工等

资料来源：公司公告，国元证券研究所

- **新增刀盘、刀杆等配套产品，整体解决方案能力增强，提升产品附加值。**公司当前产品主要是针对中小型企业的共性金属切削需求，生产通用的数控刀片为主，在产品配套方面能力不足。本次募投+可转债项目，将为公司新增与数控刀片配套的刀体（刀盘、刀杆），刀体与刀片配套销售可提升刀片整体寿命、加工精度及稳定性，提升现有数控刀片产品性能，并一站式满足客户需求，增强客户粘性。

**表 6：公司已针对模具铣削刀片设计开发多款刀体**

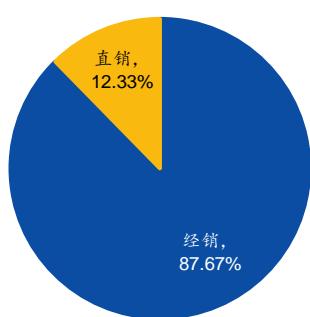
数控刀体系系列名称	规格型号数量（款）	配套数控刀片产品
S/CSM390 系列	71	经济型方肩铣刀（双面铣削刀片）
S/CSM290 系列	23	APKT 系列铣刀
S/CSM190 系列	30	AOKT 系列铣刀

资料来源：公司公告，国元证券研究所

## 2.4 渠道：构建全国性经销网络，专卖店模式快速推广

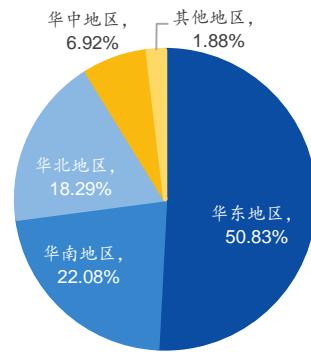
公司采用以经销为主，直销为辅的销售模式。针对数控刀片终端用户数量众多，区域分布分散、且以中小机械加工企业为主等特征，公司建立了聚焦华南、华东和华北等国内主要数控刀片集散地，覆盖二十余省市的全国性销售网络，能够有效利用经销商广泛的客户群体和区域优势，迅速提高产品覆盖率。

图 29：公司产品销售以经销为主



资料来源：公司公告，国元证券研究所

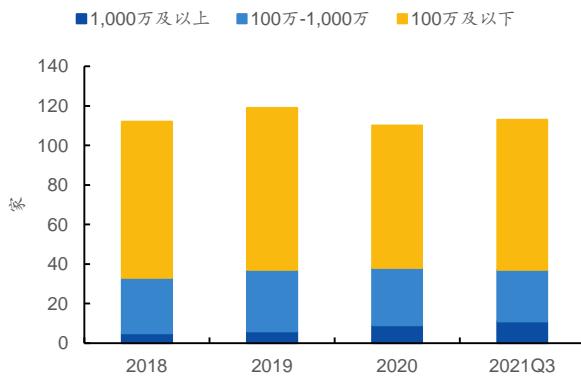
图 30：境内收入以华东、华南、华北等主要地区为主



资料来源：公司公告，国元证券研究所

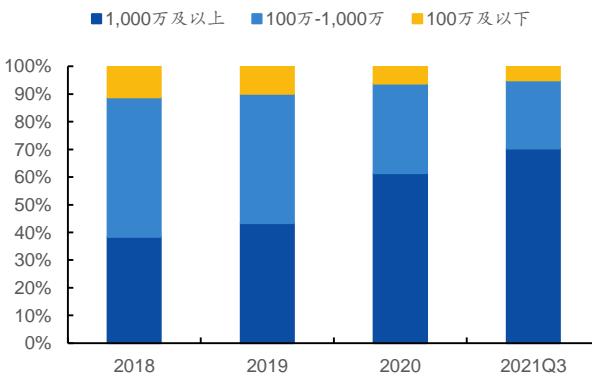
**大型经销商逐步增多，集中化趋势明显。**公司经销商数量总体保持稳定，目前拥有 113 家，同时公司积极加强对经销商客户的管理，提高整体质量，大型经销商（年交易额 1000 万元及以上）数量逐渐增多，其占经销商收入比例也由 18 年的 38.4% 迅速提升至 70.3%。

图 31：经销商数量总体保持稳定



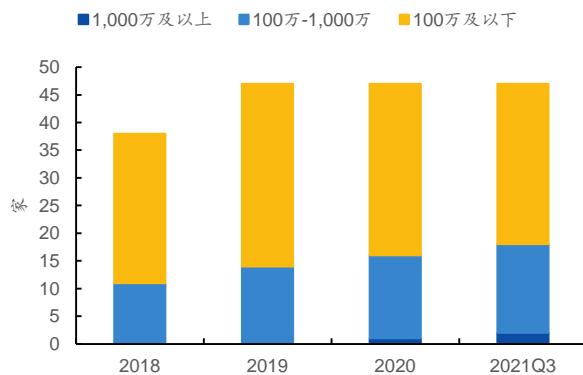
资料来源：公司公告，国元证券研究所

图 32：大型经销商贡献率不断提升

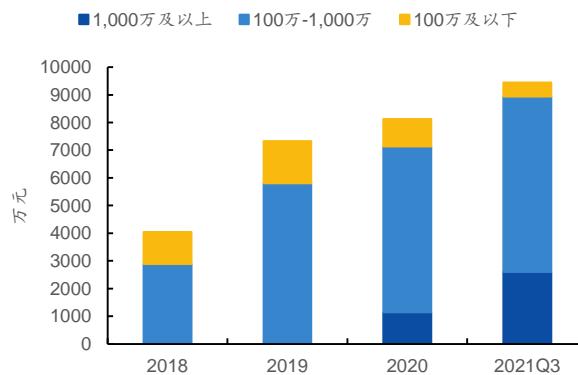


资料来源：公司公告，国元证券研究所

**专卖经销模式成效显著，数量质量齐增长。**2018 年，公司在行业内新创并推出专卖店经销模式，专卖店主要陈列“顽石”、“哈德斯通”等公司产品，使公司产品更加贴近终端市场。2018 年新增 38 家，2019 年进一步增加至 47 家，后虽 2020 年因疫情影响导致未新设专卖店，但其总体销售收入保持高成长，2021 年仅前 3 季度销售收入合计 9,439.89 万元，已大幅超过 2020 年全年销售额。

**图 33：专卖店经销商数量**


资料来源：公司公告，国元证券研究所

**图 34：专卖店经销模式销售额成长较快**


资料来源：公司公告，国元证券研究所

### 3. 投资建议与盈利预测

#### 估值核心假设：

- **数控刀片业务：**1) 随着未来新增 3000 万片硬质合金数控刀片以及 500 万片金属陶瓷刀片投产，数控刀片业务收入体量将持续上升；2) 新增产能定位更加高端，预计新建设产能达产后第一年金属陶瓷刀片与数控刀片均价分别为 9.2、9.86 元/片，高于公司 2020 年约 6 元/片水平。
- **其他业务（整硬、刀体等）：**1) IPO 募投新增整硬刀具产品，随着未来投产收入逐渐提升，将更好满足终端客户用刀需求，提升产品服务附加值。2) 可转债项目后续新增数控刀体、钻削刀具产品，未来公司整体解决方案能力将进一步增强。
- **公司经销网络持续扩大，同时推广“顽石”、“哈德斯通”等品牌产品，新增产能有望充分消化。**

**表 7：公司收入拆分**

百万元	项目	2020	2021E	2022E	2023E
车削刀片	营业收入	192.96	289.44	399.43	539.23
	增长率	36.03%	50.00%	38.00%	35.00%
	毛利率	45.41%	47.50%	47.50%	47.50%
铣削刀片	营业收入	107.45	161.18	222.42	300.27
	增长率	0.32%	50.00%	38.00%	35.00%
	毛利率	58.64%	56.59%	57.00%	57.00%
钻削刀片	营业收入	8.58	12.87	17.76	23.98
	增长率	32.82%	50.00%	38.00%	35.00%
	毛利率	78.51%	79.74%	80.00%	80.00%
其他业务收入	营业收入	3.2	15.00	50.00	100.00
	增长率	-16.07%	531.78%	233.33%	100.00%
	毛利率	48.06%	30.00%	30.00%	30.00%
营业收入合计		312.19	478.49	689.61	963.47
营业成本合计		153.28	235.03	343.89	487.01

资料来源：Wind，国元证券研究所

预计公司 2021 至 2023 年有望实现归母净利润分别为 1.55、2.26、3.17 亿元，对应当前 PE 42X、29X、21X。

**表 8：盈利预测**

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	258.93	312.19	478.49	689.61	963.47
收入同比(%)	21.20	20.57	53.27	44.12	39.71
归母净利润(百万元)	71.81	89.00	155.14	226.00	317.39
归母净利润同比(%)	32.59	23.94	74.30	45.68	40.44
ROE(%)	22.29	21.65	16.84	19.70	21.67
每股收益(元)	1.63	2.02	3.53	5.14	7.21
市盈率(P/E)	91.39	73.74	42.30	29.04	20.68

资料来源：Wind，国元证券研究所

选取主营业务与公司接近的中钨高新、欧科亿、新锐股份作为公司可比公司，2021 至 2023 年公司与可比公司平均估值水平分别为 38X、27X、20X，与公司估值水平较为接近，考虑刀具行业成长空间，同时公司产能不断扩充，产品线持续丰富，后续有望为高端市场客户提供解决方案，维持高盈利能力，维持“买入”评级。

表 9：可比公司估值

股票代码	公司简称	收盘价(元)	总市值(亿元)	归母净利润(亿元)				PE			
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
688059.SH	华锐精密	149.13	65.63	0.89	1.55	2.26	3.17	73.74	42.34	29.04	20.68
688308.SH	欧科亿	76.86	76.86	1.07	2.27	2.96	3.93	247.43	33.89	25.96	19.56
000657.SZ	中钨高新	15.21	163.33	2.21	5.40	6.82	8.41	120.24	30.22	23.96	19.43
688257.SH	新锐股份	70.40	65.33	1.14	1.49	2.23	2.95	233.50	43.82	29.38	22.18
平均值									37.57	27.09	20.47

资料来源：Wind，国元证券研究所

## 4. 风险提示

国产替代进展不及预期，刀具市场规模扩张不及预期，产能扩张不及预期。

**财务预测表**

资产负债表					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	201.75	234.51	630.64	861.40	1189.77
现金	56.64	24.53	223.14	384.82	639.04
应收账款	48.25	64.07	95.70	131.03	173.43
其他应收款	0.22	3.08	2.58	4.23	6.27
预付账款	1.37	1.64	2.59	3.74	5.30
存货	53.91	56.75	79.02	105.76	135.27
其他流动资产	41.36	84.43	227.62	231.83	230.46
<b>非流动资产</b>	329.29	383.87	466.56	474.37	478.49
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	285.96	317.43	398.62	411.15	413.09
无形资产	6.06	19.85	26.28	33.78	41.88
其他非流动资产	37.28	46.58	41.66	29.43	23.52
<b>资产总计</b>	531.05	618.38	1097.20	1335.77	1668.25
<b>流动负债</b>	124.52	152.14	138.12	148.77	163.45
短期借款	14.00	43.92	0.00	0.00	0.00
应付账款	23.09	19.60	42.31	55.02	68.18
其他流动负债	87.43	88.62	95.82	93.75	95.27
<b>非流动负债</b>	84.36	55.07	38.12	40.04	40.46
长期借款	49.68	8.69	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	34.68	46.37	38.11	40.04	40.45
<b>负债合计</b>	208.88	207.21	176.24	188.81	203.91
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	33.01	33.01	44.01	44.01	44.01
资本公积	182.15	182.15	558.81	558.81	558.81
留存收益	107.01	196.01	318.14	544.14	861.52
归属母公司股东权益	322.17	411.17	920.96	1146.96	1464.35
<b>负债和股东权益</b>	531.05	618.38	1097.20	1335.77	1668.25

现金流量表					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>经营活动现金流</b>	102.78	100.95	143.33	212.40	291.42
净利润	71.81	89.00	155.14	226.00	317.39
折旧摊销	29.38	34.83	38.53	47.59	53.38
财务费用	6.83	4.70	-1.90	-11.34	-19.95
投资损失	0.00	0.00	-0.45	0.00	0.00
营运资金变动	-13.60	-31.58	-20.47	-55.23	-62.68
其他经营现金流	8.36	3.98	-27.51	5.39	3.30
<b>投资活动现金流</b>	-92.35	-100.26	-266.17	-57.47	-57.94
资本支出	92.36	101.33	100.00	50.00	50.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他投资现金流	0.01	1.06	-166.17	-7.47	-7.94
<b>筹资活动现金流</b>	24.39	-34.65	321.45	6.75	20.73
短期借款	14.00	29.92	-43.92	0.00	0.00
长期借款	14.68	-40.99	-8.69	0.00	0.00
普通股增加	0.00	0.00	11.00	0.00	0.00
资本公积增加	0.00	0.00	376.66	0.00	0.00
其他筹资现金流	-4.29	-23.59	-13.60	6.75	20.73
现金净增加额	34.80	-34.10	198.60	161.68	254.22

利润表					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	258.93	312.19	478.49	689.61	963.47
营业成本	128.27	153.27	235.03	343.89	487.01
营业税金及附加	2.05	2.97	4.12	6.06	8.52
营业费用	11.92	10.13	14.35	20.69	28.90
管理费用	13.20	17.16	25.80	37.09	52.05
研发费用	17.00	19.75	23.00	32.00	40.00
财务费用	6.83	4.70	-1.90	-11.34	-19.95
资产减值损失	-0.94	-1.36	-1.63	-1.43	-1.48
公允价值变动收益	0.00	0.00	2.00	1.00	1.17
投资净收益	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00
<b>营业利润</b>	80.39	104.09	179.26	260.68	365.79
营业外收入	2.07	0.01	0.01	0.00	0.00
营业外支出	0.19	1.87	1.02	1.16	1.23
<b>利润总额</b>	82.27	102.23	178.25	259.52	364.55
所得税	10.46	13.23	23.12	33.52	47.16
<b>净利润</b>	71.81	89.00	155.14	226.00	317.39
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>归属母公司净利润</b>	71.81	89.00	155.14	226.00	317.39
EBITDA	116.61	143.63	215.89	296.93	399.21
EPS(元)	2.18	2.70	3.53	5.14	7.21

主要财务比率					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	21.20	20.57	53.27	44.12	39.71
营业利润(%)	28.10	29.47	72.22	45.42	40.32
归属母公司净利润(%)	32.59	23.94	74.30	45.68	40.44
<b>盈利能力</b>					
毛利率(%)	50.46	50.90	50.88	50.13	49.45
净利率(%)	27.73	28.51	32.42	32.77	32.94
ROE(%)	22.29	21.65	16.84	19.70	21.67
ROIC(%)	25.39	23.86	31.29	38.91	48.24
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	39.33	33.51	16.06	14.14	12.22
净负债比率(%)	43.89	33.05	11.71	10.74	9.64
流动比率	1.62	1.54	4.57	5.79	7.28
速动比率	1.19	1.15	3.97	5.05	6.41
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.55	0.54	0.56	0.57	0.64
应收账款周转率	6.11	5.22	5.72	6.08	6.33
应付账款周转率	4.93	7.18	7.59	7.07	7.91
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	1.63	2.02	3.53	5.14	7.21
每股经营现金流(最新摊薄)	2.34	2.29	3.26	4.83	6.62
每股净资产(最新摊薄)	7.32	9.34	20.93	26.06	33.27
<b>估值比率</b>					
P/E	91.39	73.74	42.30	29.04	20.68
P/B	20.37	15.96	7.13	5.72	4.48
EV/EBITDA	56.65	45.99	30.60	22.25	16.55

## 投资评级说明：

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来6个月内，股价涨幅优于上证指数20%以上	推荐	预计未来6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
增持	预计未来6个月内，股价涨幅优于上证指数5-20%之间	中性	预计未来6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来6个月内，股价涨幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来6个月内，行业指数表现劣于市场指数10%以上
卖出	预计未来6个月内，股价涨幅劣于上证指数5%以上		

## 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。

## 证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

## 一般性声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国内地（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。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。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

## 免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系。 网址：[www.gyzq.com.cn](http://www.gyzq.com.cn)

## 国元证券研究所

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路18号安徽国际金融中心A座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路1199号证大五道口广场16楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：(0551) 62207952	传真：(021) 68869125
	电话：(021) 51097188