

2021年08月03日

完善数控刀具领域布局，第二成长曲线开启

鲍斯股份(300441)

公司产品主要包括压缩机、真空泵、液压泵、高效精密切削刀具、精密传动部件等，是一家集研发、生产、销售于一体的高端精密机械零部件及成套设备制造企业。子公司阿诺精密专业从事研发、生产、销售数控加工用精密、高速切削刀具、超硬刀具、各类精密工具和硬质合金工业品，并能够提供售后服务及各类切削刀具的修磨服务。

主要观点：

► **牵手科力特，完善数控刀具领域布局。** 1) 2016年4月，鲍斯股份完成对阿诺精密的收购。阿诺精密产品包括旋转类刀具（钻头、铣刀、铰刀）、超硬刀具以及数控刀片，并为客户提供金属切削整体解决方案。此外，阿诺精密是国内率先提出并实践刀具数控修复服务的企业，在行业内具有较高的品牌影响力。3) 公司近期发布公告，在株洲设立刀片子子公司，并购买科力特（数控刀片生产公司）相关资产，借助现有工艺、渠道及品牌，进一步切入数控刀片领域，未来有望贡献强大业绩弹性。

► **进口替代加速，阿诺刀具业务充分受益。** 全球刀具行业市场规模达数百亿美元，国内刀具消费规模在 400 亿元左右，市场空间巨大。随着我国刀具技术的进步叠加新冠疫情对海外刀具厂商的冲击，进口替代有望加速。另一方面，随着市场对刀具产品的要求越来越高，一些技术落后的厂商逐渐被淘汰，市场集中度预计将会进一步提升。国内优质刀具厂商有望在进口替代和集中度提升的背景下持续受益。

► **投资建议。** 我们预计 2021-2023 年收入分别为 25.99 亿元、32.88 亿元和 41.50 亿元，同比增速分别为 31.9%、26.5%和 26.2%；实现归母净利润分别为 3.89 亿元、4.98 亿元和 6.35 亿元，同比增速分别为 295.2%、28.0%、27.4%，对应 EPS 分别为 0.59 元、0.76 元和 0.97 元。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

并购整合不及预期，商誉减值风险。

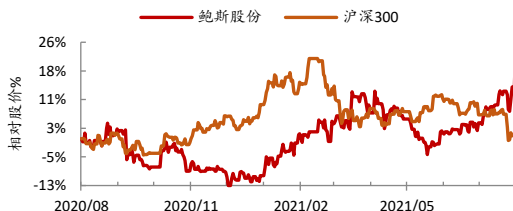
盈利预测与估值

财务摘要	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	1,560	1,971	2,599	3,288	4,150
YoY (%)	3.6%	26.4%	31.9%	26.5%	26.2%
归母净利润(百万元)	-145	99	389	498	635
YoY (%)	-219.8%	167.8%	295.2%	28.0%	27.4%
毛利率 (%)	34.6%	34.4%	36.4%	36.5%	36.6%
每股收益 (元)	-0.22	0.15	0.59	0.76	0.97
ROE	-10.7%	7.2%	22.2%	22.1%	22.0%
市盈率	-57.44	84.69	21.43	16.75	13.15

资料来源：wind，华西证券研究所

评级及分析师信息

评级：	买入
上次评级：	首次覆盖
最新收盘价：	12.70
股票代码：	300441
52 周最高价/最低价：	12.97/8.62
总市值(亿)	83.46
自由流通市值(亿)	79.70
自由流通股数(百万)	627.59



分析师：俞能飞
 邮箱：yunf@hx168.com.cn
 SAC NO: S1120519120002

正文目录

1. 压缩机龙头，持续并购助力多点布局	4
1.1. 著名压缩机制造商，产品丰富领域繁多	4
1.2. 营收&业绩逐步恢复，压缩机&刀具贡献主要业绩	5
2. 阿诺精密：国内金属切削整体解决方案领先供应商，牵手科力特开启第二成长曲线	6
2.1. 成熟刀具供应商，产品种类丰富应用广泛	6
2.2. 研发实力强劲，终端客户广泛优质	9
2.3. 牵手科力特，协同效应显现或带来强大业绩弹性	10
2.4. 进口替代加速，优质刀具龙头充分受益	10
3. 掌握螺杆压缩机核心技术，受益于进口替代	15
4. 技术逐渐完善，真空泵产品蓄势待发	17
5. 新世达：专注密传动设备研发和整体传动解决方案	19
6. 威克斯：专注提供液压泵及伺服节能系统整体解决方案	19
7. 盈利预测	20

图表目录

图 1 公司收购历程	4
图 2 公司营收增长逐步恢复	5
图 3 公司归母净利润增长逐步恢复	5
图 4 公司营收主要来源于压缩机和刀具	5
图 5 公司刀具类产品毛利率较高	5
图 6 公司费用规模总体稳定	6
图 7 公司费用率较为稳定	6
图 8 阿诺精密营收整体处于稳步增长状态	6
图 9 鲍斯股份刀具营收领先可比公司	6
图 10 阿诺精密发展历程	7
图 11 数控机床用高效硬质合金刀具所处产业链	7
图 12 数控机床用高效硬质合金刀具工艺流程	8
图 13 刀具数控修复服务工艺流程	8
图 14 阿诺精密工厂与修磨中心分布广泛	9
图 15 数控机床市场产业规模稳步增长	10
图 16 新增金属切削机床数控化率不断提升	10
图 17 2020 年全球切削工具市场规模或达 390 亿美元	11
图 18 全球硬质合金占主导地位	11
图 19 国内刀具行业市场消费规模在 400 亿元上下波动	11
图 20 国内硬质合金刀具产值规模上升较快	12
图 21 国内硬质合金产值占比逐年提高	12
图 22 国内刀具消费占机床消费的比例达到 25%	13
图 23 国内刀具进口依赖有所下降	13
图 24 刀具行业三大壁垒	13
图 25 国内刀片企业的营收规模相对较小	15
图 26 国内企业数控刀片分布	15
图 27 公司压缩机事业群产品	16
图 28 压缩机营收整体呈增长趋势	16
图 29 压缩机下游应用领域	16
图 30 我国压缩机市场规模稳步提升	16

图 31	压缩机行业竞争格局	17
图 32	公司压缩机产品研发历程	17
图 33	公司真空泵图例	18
图 34	公司真空泵及相关产品研发历程	18
图 35	2017-2020 年中国泵及真空设备产业经营情况	18
图 36	我国对真空泵海外进口依赖深度较深	18
图 37	新世达部分产品展示及应用领域	19
图 38	威克斯液压部分产品展示	20
表 1	公司代表产品	4
表 2	阿诺服务客户优质	9
表 3	刀具材料对比，硬质合金钢综合性能较好	12
表 4	行业内竞争对手介绍	14
表 5	业务拆分	20
表 6	可比上市公司估值	21

1. 压缩机龙头，持续并购助力多点布局

1.1. 著名压缩机制造商，产品丰富领域繁多

知名压缩机制造商，产品种类丰富。公司业务围绕高端制造、精密制造展开，其本部两大事业群产品主要为压缩机、真空泵，并通过持续收购，产品类型进一步涵盖了液压泵、高效精密切削刀具、精密传动部件等机械产品。

表 1 公司代表产品

产品类别	简介	应用领域
压缩机	公司是国内主要的螺杆压缩机主机供应商和螺杆压缩机整机制造商，从事螺杆压缩机核心部件—螺杆主机以及螺杆压缩机整机的研发、生产及销售。公司的螺杆主机被评为第五批全国制造业单项冠军产品。公司无油螺杆鼓风机是公司 2020 年新增的业务。	应用于污水处理、纺织、水泥、化工、镀锌、生物发酵等行业
真空泵	公司真空事业群主要从事旋片式真空泵、罗茨真空泵、螺杆真空泵、涡旋真空泵、真空阀门的研发、生产及销售。得益于光伏、半导体行业的发展，国内真空泵行业的进口替代提速，公司真空泵业务大幅增加。	应用于能源、电子、光学、材料、医药、食品、生物工程、家电、航空等行业
液压泵	公司子公司威克斯液压专业提供液压系统整体解决方案，主营液压叶片泵相关产品的研发、生产和销售。威克斯液压立足于液压泵细分领域，经过多年发展，产品链不断拓展，已经形成产品类别齐全、规格种类众多的产品系列，包括三作用伺服叶片泵、字母式叶片泵、柱销式叶片泵、外泄式高压叶片泵、液压伺服系统等四大类产品。	广泛运用于注塑机、压铸机、制鞋机、打包机、船舶机械、环卫机械等工业领域
高效精密切削刀具	公司子公司阿诺精密专业从事研发、生产、销售数控加工用精密、高速切削刀具、超硬刀具、各类精密工具和硬质合金工业品、提供售后服务及各类切削刀具的修磨服务，是国内领先的金属切削整体解决方案专业供应商。	应用于汽车零部件，航空航天、模具、医疗等领域
精密传动部件	公司子公司新世达公司和亚路轴业公司专业从事高精度蜗杆轴、丝杆轴、常规电机轴等各类精密传动部件的研发、生产与销售，能为客户提供全方位、个性化、专业化的整体解决方案。	

资料来源：公司年报，华西证券研究所

图 1 公司收购历程

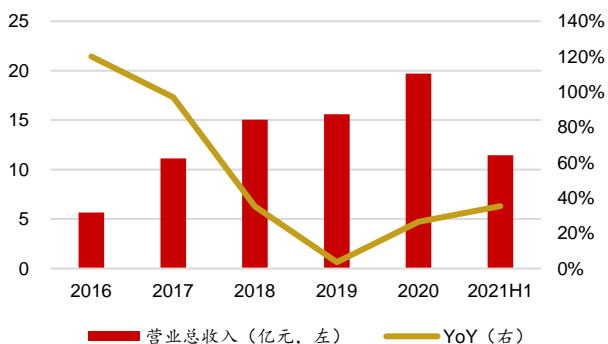


资料来源：Wind，华西证券研究所

1.2. 营收&业绩逐步恢复，压缩机&刀具贡献主要业绩

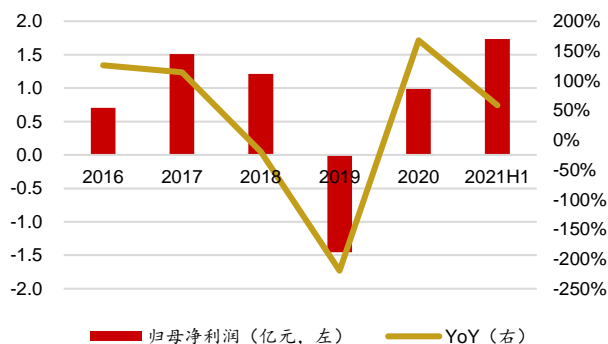
营收业绩逐步恢复。2020年，公司营收和归母净利润分别达到19.71亿元和0.99亿元，同比变化+26.38%和+167.82%。2019年公司归母净利润出现亏损，主要原因是并购的阿诺精密、新世达、威克斯、亚仕特、新加坡亚狮业绩出现下滑，公司对其计提商誉减值准备3.14亿元并将该项减值损失计入2019年度损益。2021年上半年，公司营收和归母净利润保持向上态势，分别同比增长35.24%和58.30%。

图2 公司营收增长逐步恢复



资料来源：Wind，华西证券研究所

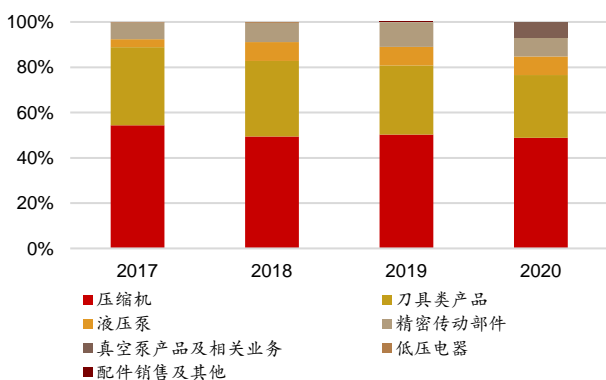
图3 公司归母净利润增长逐步恢复



资料来源：Wind，华西证券研究所

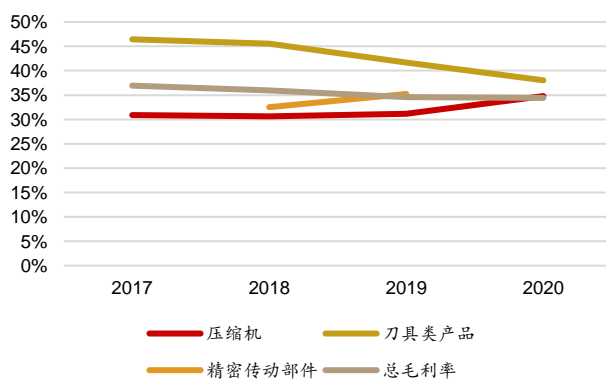
压缩机&刀具贡献主要营收，刀具产品毛利率较高。2020年，公司压缩机业务收入/刀具业务收入分别达9.62亿元/5.46亿元，分别占营业总收入的48.79%/27.72%，是公司营收的主要来源。2020年公司真空泵业务实现营业收入1.36亿元，同比增长182.29%，是2020年增速最快的业务板块。公司主要产品中，压缩机毛利率保持上升态势；刀具类产品毛利率尽管近几年有所下降，但仍旧位居前列，2020年刀具毛利率超38%。

图4 公司营收主要来源于压缩机和刀具



资料来源：Wind，华西证券研究所

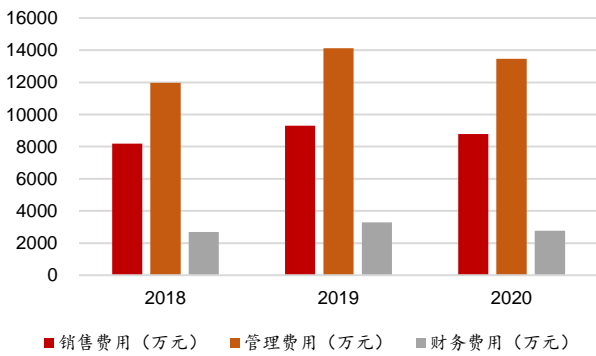
图5 公司刀具类产品毛利率较高



资料来源：Wind，华西证券研究所

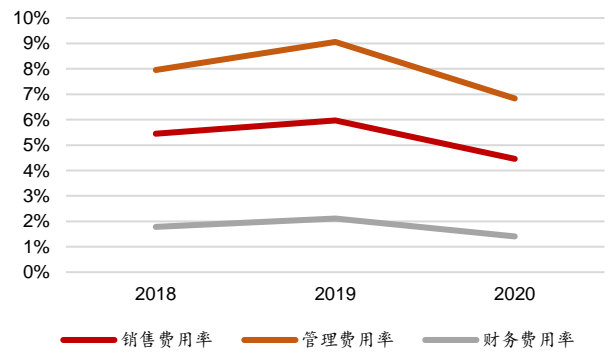
费用规模总体稳定，费用率管控优良。2020年公司销售/管理/财务费用率分别为4.46%，6.84%和1.41%。近两年来，虽然公司规模在不断增加，费用绝对规模增长幅度不大，费用率保持稳定，未有较大波动，表明公司在费用率管控方面的能力较强。

图6 公司费用规模总体稳定



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图7 公司费用率较为稳定



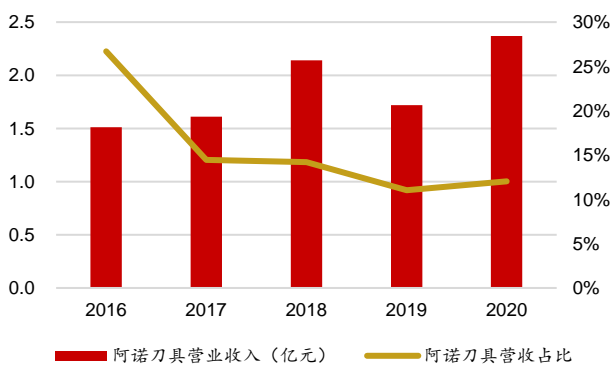
资料来源: Wind, 华西证券研究所

2. 阿诺精密: 国内金属切削整体解决方案领先供应商, 牵手科力特开启第二成长曲线

2.1. 成熟刀具供应商, 产品种类丰富应用广泛

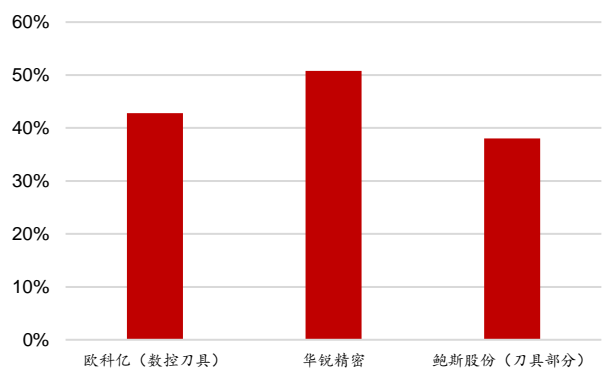
公司子公司阿诺精密是专业从事精密切削技术整体解决方案的高新技术企业, 被评为江苏省著名商标。阿诺精密主要产品为数控加工用精密、高速切削刀具、超硬刀具、各类精密工具和硬质合金工业品, 并提供售后服务及各类切削刀具的修磨服务。2020年阿诺精密刀具业务营收达2.37亿元, 同比增长37.79%, 占鲍斯股份总营收比例也有所回升。阿诺精密的业务以非标准化刀具定制为主, 是非标准化定制领域的龙头企业。从毛利率来看, 略低于行业可比公司。

图8 阿诺精密营收整体处于稳步增长状态



资料来源: 公司年报, 华西证券研究所

图9 鲍斯股份刀具营收领先可比公司



资料来源: Wind, 华西证券研究所

德国博士创办, 两次收购完善产业布局。阿诺精密成立于2002年1月, 公司创始人为德国工学博士柯亚什。2016年4月, 公司完成对阿诺精密的收购。2016年9月, 阿诺精密收购常熟万克精密工具有限51%的股权, 对刀具产品类型进行了进一步补充, 增强公司的市场竞争力。2017年3月, 阿诺精密收购新加坡亚狮精密

65%的股权，该公司主要生产用于制造硬盘驱动器及 3C 行业的硬质合金等刀具。通过本次收购，弥补了阿诺精密在海外市场产品以及渠道的空白。

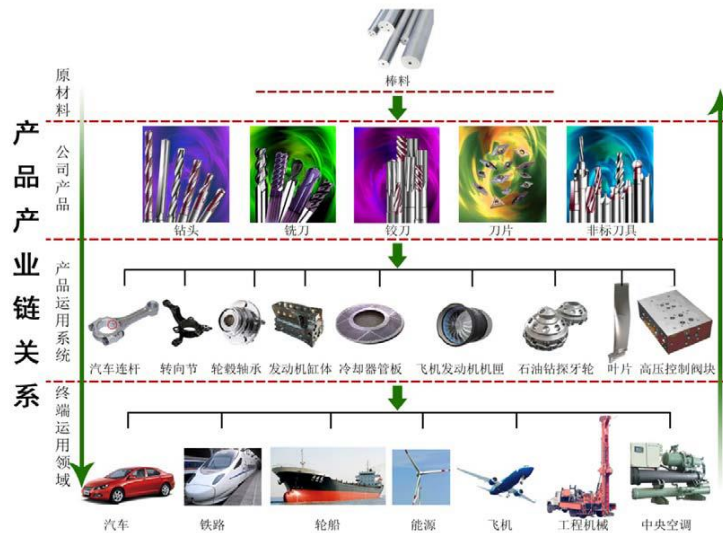
图 10 阿诺精密发展历程



资料来源：公司公告，华西证券研究所

产品种类丰富，应用领域广泛。阿诺精密数控机床用高效硬质合金刀具产品涉及高性能钻头、高效铣刀、精密铰刀以及数控刀片等四大类别数百品种，多品种规格的刀具产品可充分满足客户在高效切削领域的切削加工需求。阿诺精密的“阿诺”商标系江苏省著名商标，主要产品“DS8-P 硬质合金高性能钻头”、“DS8-H 硬质合金高性能强力钻”、“DR8-2U 硬质合金高性能深孔钻”等先后被评为江苏省高新技术产品。此外，数控机床用高效硬质合金刀具属于技术型消费产品，根据客户对刀具技术需求的不同，阿诺精密可提供个性化设计的非标刀具定制服务以及标准刀具的批量化供应，以满足下游客户多层次的刀具需求。

图 11 数控机床用高效硬质合金刀具所处产业链

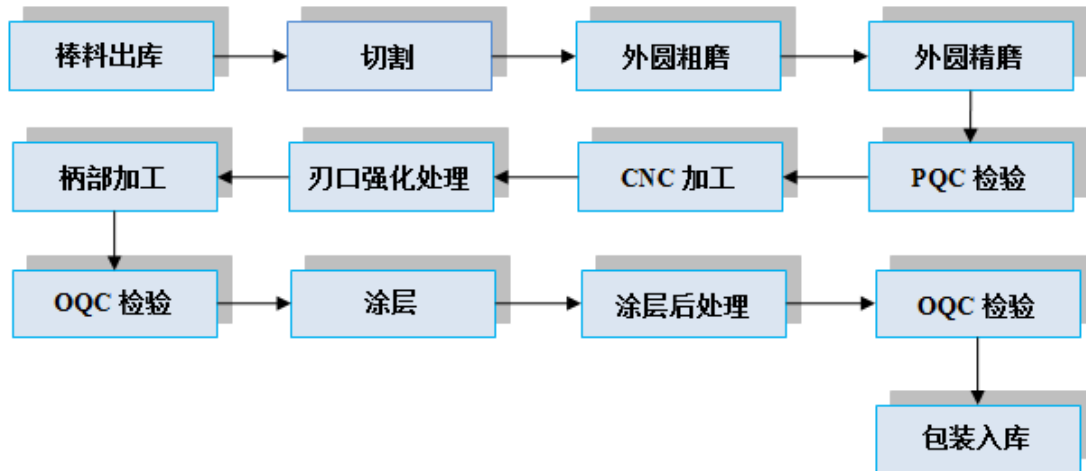


资料来源：公司公告，华西证券研究所

刀具修复开创者，“产品+服务”高效结合。阿诺精密在国内率先提出并实践刀具数控修复服务。阿诺精密刀具数控修复服务是通过对刀具失效原因的分析进行几何结构参数调整，利用五轴联动数控工具磨床系统对刀具失效刃口进行数控修复，以获得全新优化刀具在切削、断屑、排屑以及刃口强度等方面的统一。目前，阿诺精密通

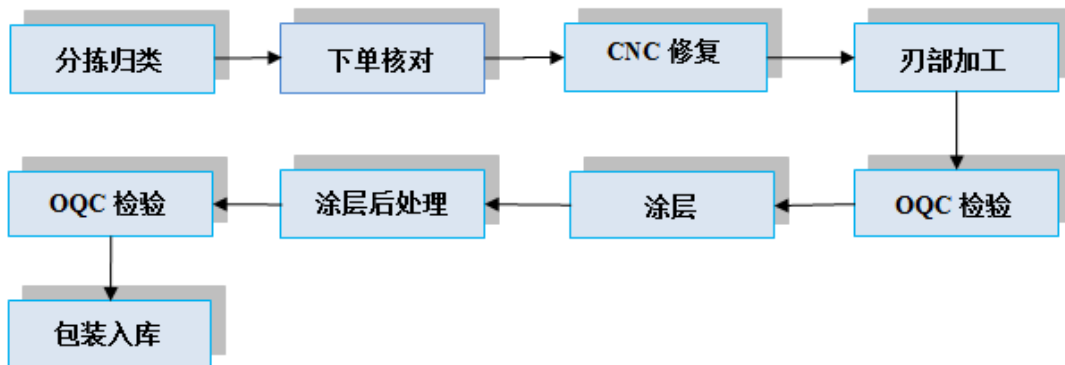
过自主研发已建立覆盖各类型刀具的修复参数信息库以及多套修复技术标准，形成了充分的技术基础储备。根据刀具数控修复业务的营销半径属性，阿诺精密创新实践“总部技术营销维护+子公司终端修复业务拓展”的业务模式。目前，阿诺精密已在北京、沈阳等8个先进机械制造产业集聚地带设立子公司，开展刀具数控修复服务以及产品营销支持。“产品+服务”业务组合的协同互动，提升了阿诺精密整体盈利能力，同时也实现了稀有金属钨等资源的循环利用。

图 12 数控机床用高效硬质合金刀具工艺流程



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 13 刀具数控修复服务工艺流程



资料来源：公司公告，华西证券研究所

2.2. 研发实力强劲，终端客户广泛优质

产品研发实力强劲。作为金属切削整体解决方案的专业供应商，阿诺精密是“整体硬质合金麻花钻检测方法”、“整体硬质合金立铣刀检测方法”等国家行业标准的主要起草单位之一，是江苏省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业，建有江苏省、苏州市两级工程技术研究中心。截止目前，阿诺精密有200多位员工，其中工学博士、硕士、和大学本科人员占比超过40%，拥有167项发明专利及实用新型专利。阿诺精密已经由最初单一的产品销售模式，已经成长为精密刀具行业的制造方案解决服务商。目前阿诺精密在国内共开设6家工厂、24家连锁修磨中心，业务能力覆盖全国主要工业城市，并直接服务于3500多家优质终端客户，其智能生产车间荣获2020年江苏省智能示范车间，成为刀具行业最具有代表性的数字化转型的示范企业之一。

图 14 阿诺精密工厂与修磨中心分布广泛



资料来源：阿诺精密官网，华西证券研究所

服务客户领域广泛且优质。阿诺精密在国内孔加工领域一直处于领先地位，产品主要应用于汽车零部件，航空航天、模具、医疗等领域。目前阿诺精密已进入近20家世界五百强、中国五百强企业以及数十家上市企业的采购平台。

表 2 阿诺服务客户优质

客户行业	主要客户
汽车行业	一汽大众、上海大众、长安、福特、博世、THK、铃木、马自达、DENSO
工程机械行业	SAUER-DANFOSS、SANY
医疗行业	史塞克、施乐辉、巴奥米特、MicroPort
其他精密机械行业	SKF、sew-eurodrive、hitachi、GEZE

资料来源：阿诺精密官网，华西证券研究所

2.3. 牵手科力特，协同效应显现或带来强大业绩弹性

公司近期发布公告，阿诺精密在株洲设立全资子公司，开展高端硬质合金数控刀片业务。公司与科力特、李海坤签署合作意向协议，拟通过设立刀片子子公司（全资），购买李海坤控制的科力特公司占有、使用的相关资产，承接科力特公司现有核心人员及渠道、客户，同时李海坤向阿诺精密增资人民币 7000 万元。

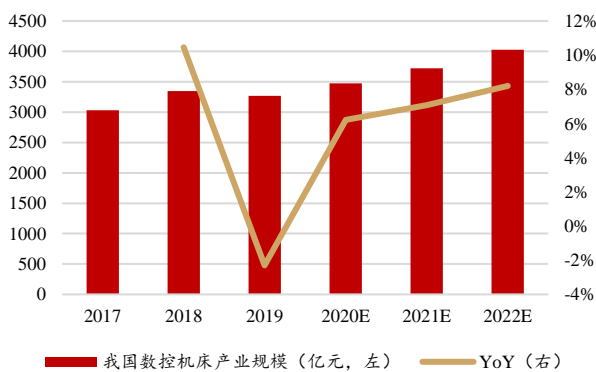
协同效应显著，未来有望带来业绩增量。阿诺精密购买科力特公司现有相关设备，将极大的压缩设备投产时间；科力特现有核心人员及渠道、客户均由新公司承接，有助于将现有的制造工艺及成熟的产品直接形成量产投入市场。李海坤长期从事数控刀片研究开发工作二十六年，有助阿诺精密快速拓展数控刀片业务领域。另一方面，原科力特数控刀片有望借助阿诺精密品牌，实现品牌价值提升。

2.4. 进口替代加速，优质刀具龙头充分受益

2.4.1. 机床数控化逐渐提高，数控刀具消费量有望提升

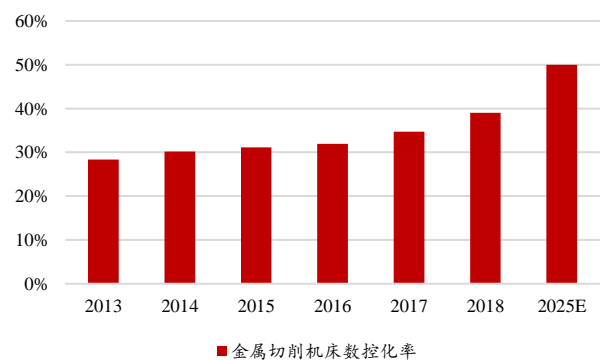
我国机床数控化程度较低，未来提升空间巨大。根据赛迪顾问数据，2019 年我国数控机床产业规模达到 3270 亿元，预计 2022 年达到 4024 亿元，年复合增速达到 7.16%。在我国刀具产品消费结构中，由于我国机械加工的机床数控化水平较低，传统焊接刀具占据较大比重。随着国内企业开始投入自动化加工系统，对数控刀具的消耗量逐渐增加。我国正处于产业结构的调整升级阶段，机床数控化是机床行业的升级趋势。以金属切削机床为例，近年来新增机床数控化率保持稳定增长，2018 年达到 39.02%，相对于 2013 年提高了 10.64 个百分点。根据《中国制造 2025》规划，预计我国关键工序数控化率在 2020 年达到 50%。另一方面，相对于日本等发达国家接近 100% 机床数控化率，我国金属切削机床的数控化程度的提升空间很大。

图 15 数控机床市场产业规模稳步增长



资料来源：赛迪顾问，华西证券研究所

图 16 新增金属切削机床数控化率不断提升



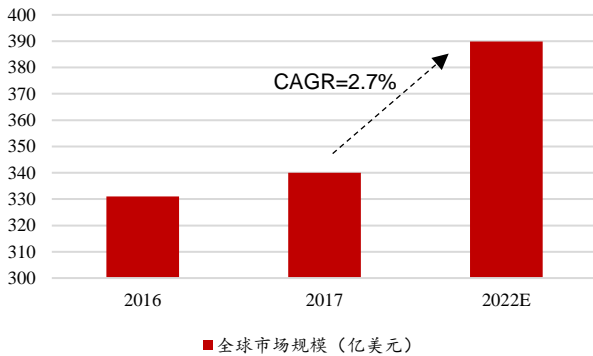
资料来源：欧科亿招股书，华西证券研究所

2.4.2. 市场空间巨大，进口替代有望加速

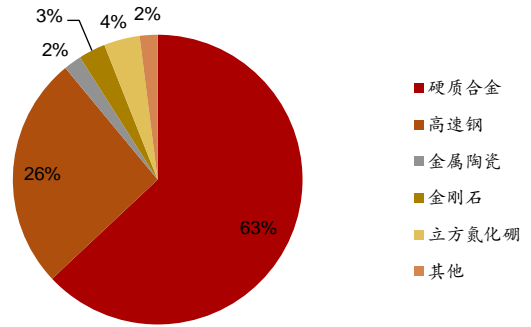
全球规模达百亿，硬质合金钢占比高达 60% 以上。2016 年和 2017 年全球切削工具消耗量分别为 331 亿美元和 340 亿美元，全球金属切削工具市场预计到 2022 年将从 2016 年的 331.06 亿美元增长到 389.84 亿美元，2017-2022 年的复合年增长率

为 2.7%。欧美等发达国家的硬质合金研究较早，工业体系以发展相对完善，对材料基础原理和涂层原理的研究成果较多，通过持续不断的优化硬质合金材质、涂层和刀具结构，提高硬质合金刀具的高效加工性能，使硬质合金刀具能够最大范围的应用到各种领域。根据前瞻资讯的报告显示，在世界范围内，硬质合金刀具占主导地位，比重超过 60%。

图 17 2020 年全球切削工具市场规模或达 390 亿美元 图 18 全球硬质合金占主导地位



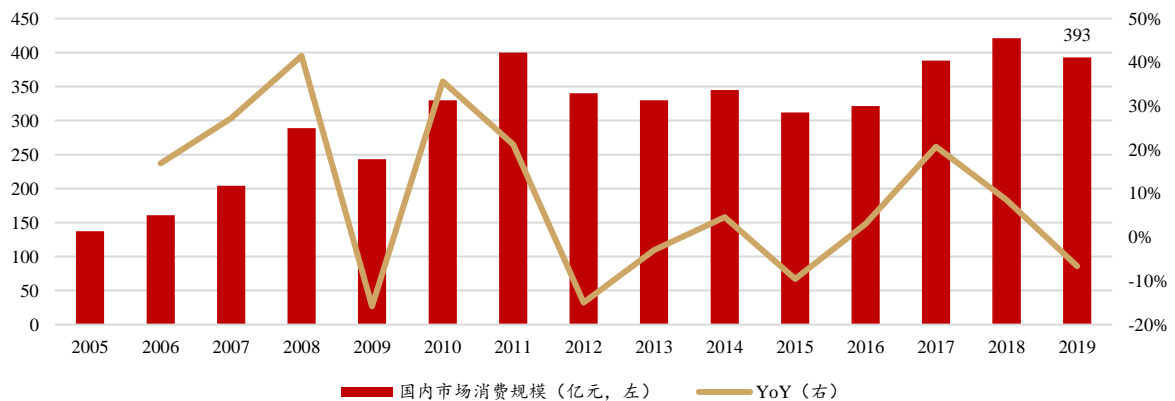
资料来源：欧科亿招股书，华西证券研究所



资料来源：欧科亿招股书，华西证券研究所

国内市场规模在波动中稳步提升。2012-2016 年，我国切削刀具总规模波动幅度较大，随着制造业朝着自动化和智能化方向快速前进，制造业转型升级推动切削刀具行业快速发展。2016-2018 年我国切削刀具年消费规模出现明显快速增长，2018 年刀具年消费总额达到 421 亿元。2019 年受中美贸易摩擦加剧、汽车等下游行业下行的影响，我国刀具消费额有所下滑。

图 19 国内刀具行业市场消费规模在 400 亿元上下波动



资料来源：欧科亿招股书，华西证券研究所

硬质合金综合性能更加优异，使用领域最为广泛，作为数字化制造的主导刀具，硬质合金刀具需求有望进一步提升。刀具材料的选择既影响加工精度和工件表面质量，也影响切削加工效率和生产成本。刀具材料主要包括硬质合金、工具钢（碳素工具钢、合金工具钢、高速钢）、陶瓷和超硬材料（人造金刚石 PCD、立方氮化硼 CBN）。从产值结构来看，近几年我国切削刀具的产值结构发生着持续的变化，综合性能更优越的硬质合金刀具产值占比不断在提高。根据中国机床工具工业协会工具分

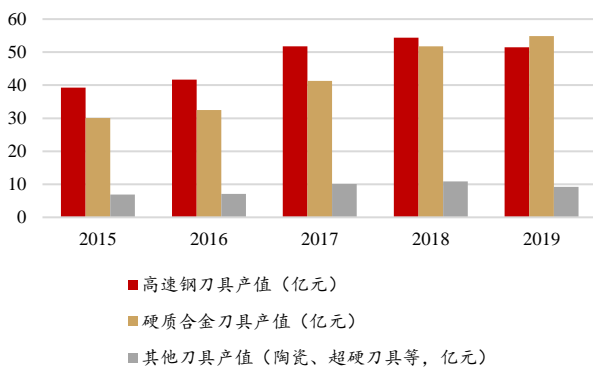
会的统计数据，我国主要刀具企业生产的硬质合金刀具的产值从 2015 年的 30.09 亿元增至 2019 年的 54.85 亿元，产值占比从 2015 年的 39.45% 增至 2019 年的 47.47%。

表 3 刀具材料对比，硬质合金钢综合性能较好

刀具材料	特点	应用领域	
硬质合金	硬质合金具有硬度高（86~93HRA）、耐磨、强度和韧性较好、耐热、耐腐蚀等一系列优良性能，特别是它的高硬度和耐磨性，即使在 500℃ 的温度下也基本保持不变，在 1000℃ 时仍有很高的硬度。硬质合金的强度低于高速钢，不适合冲击性强的工况。	硬质合金广泛用作刀具材料，如车刀、铣刀、刨刀、钻头、镗刀等，用于切削铸铁、有色金属、塑料、化纤、石墨、玻璃、石材和普通钢材，也可以用来切削耐热钢、不锈钢、高锰钢、工具钢等难加工的材料	
工具钢（主要是高速钢）	硬度（62~66HRC）、耐磨性、耐热性相对差，但抗弯强度高，价格便宜易焊接。刃磨性能好，广泛用于中低速切削的成形刀具（高性能高速钢切削速度可达 50-100m/min），不宜高速切削	常用于钻头、丝锥、锯条以及滚刀、插齿刀、拉刀等刀具，尤其适用于制造耐冲击的金属切削刀具	
陶瓷	高硬度、耐磨性、耐热性、化学稳定性、摩擦系数低、强度与韧性低，热导率低	适用于钢料、铸铁、高硬材料（淬火钢）连续切削的半精加工或精加工	
超硬材料	人造金刚石	最高的硬度和耐磨性，摩擦系数小，导热性好但不耐温（耐热 800 度），切削速度可达 2500-5000m/min，但价格昂贵，加工、焊接都非常困难	主要用于有色金属的高精度、低粗糙度切削，以及非金属材料的精加工，不适宜切削黑色金属
	立方氮化硼	高硬度（仅次于金刚石）及高耐热性（耐热 1400 度），化学性质稳定，导热性好，摩擦系数低，抗弯强度与韧性略低于硬质合金	主要用于高温合金、淬硬钢、冷硬铸铁等难加工材料的半精加工和精加工，特别是高速切削黑色金属

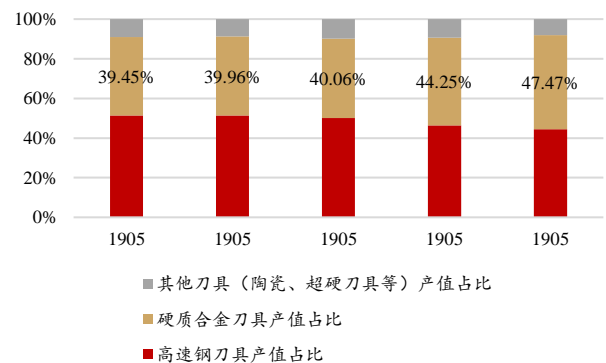
资料来源：华西证券研究所整理

图 20 国内硬质合金刀具产值规模上升较快



资料来源：欧科亿招股书，华西证券研究所

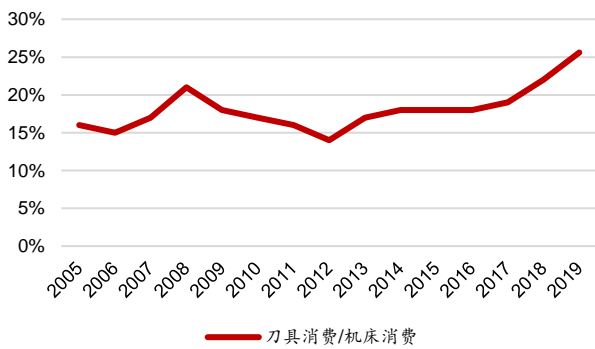
图 21 国内硬质合金产值占比逐年提高



资料来源：欧科亿招股书，华西证券研究所

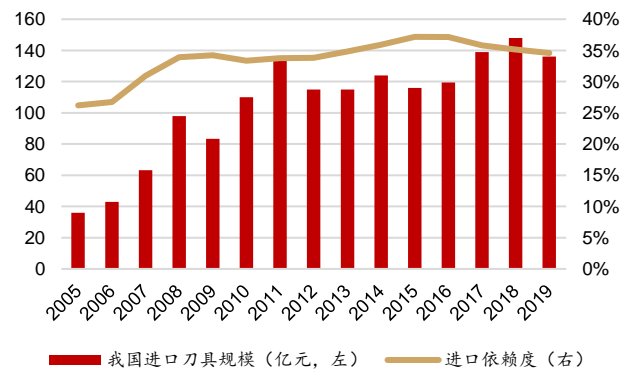
国内刀具以中低端为主，进口依赖度有下降趋势。欧美等发达国家的硬质合金工业体系成熟，对材料基础原理和涂层原理的研究成果较多，相对于我国技术领先。目前，我国刀具消费水平偏低，刀具消费约为机床消费额的 25% 左右，而发达国家在 50% 左右，未来还有很大提升空间。另外，虽然国产刀具在总量上以 2/3 的市场份额占据我国刀具消费市场主导地位，但总体上以中低端产品为主，在进口刀具中，绝大部分是现代制造业所急需的高效刀具。从趋势上来看，我国对刀具进口的依赖度在 2016 年之前处于上行区间。随着国内刀具企业的技术进步，进口依赖度在 2016 年之后有下降趋势，2019 年进口依赖度为 34.16%，相对于 2016 年下降 2.56 个百分点。

图 22 国内刀具消费占机床消费的比例达到 25%



资料来源：欧科亿招股书，华西证券研究所

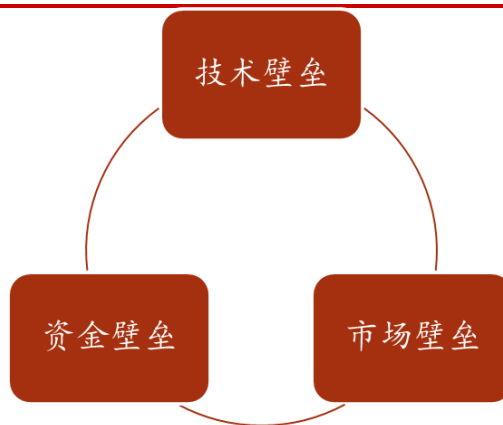
图 23 国内刀具进口依赖有所下降



资料来源：欧科亿招股书，华西证券研究所

疫情原因使得进口替代进一步加速。2020 年新冠疫情的爆发，导致国外刀具企业产生部分停工停产的现象。由于国内疫情防控得当，国内企业受此影响较小，从而在国外企业供给不足的情况下，扩大了市场份额。而替代有时是不可逆的，从而进一步加速了进口替代的步伐。

图 24 刀具行业三大壁垒



资料来源：华西证券研究所整理

2.4.3. 竞争格局小而散，替代日韩是目前趋势

在刀具行业中，可以将刀具企业分为欧美企业、日韩企业和国内本土企业。1) 从市场策略角度来看，以山特维克集团、肯纳金属集团、伊斯卡集团等为代表的具有全球领导地位的欧美刀具制造商，技术实力雄厚，产品系列丰富，以开展切削加工整体解决方案为主；以日本三菱、日本泰珂洛、日本京瓷、韩国特固克等为代表的日韩刀具企业，市场策略以批发为主，在国内五金批发市场非常普遍，产品价格略贵于国产刀具。2) 从技术水平来看，欧美刀具厂商在高端应用市场，尤其是航空航天、军工领域，欧美企业正与其他竞争对手拉开差距；日韩厂商在稳定性方面领先于国内企

业。3) 从价格角度来看，欧美价格最为昂贵，其次是日韩企业价格，略高于国内本土企业。

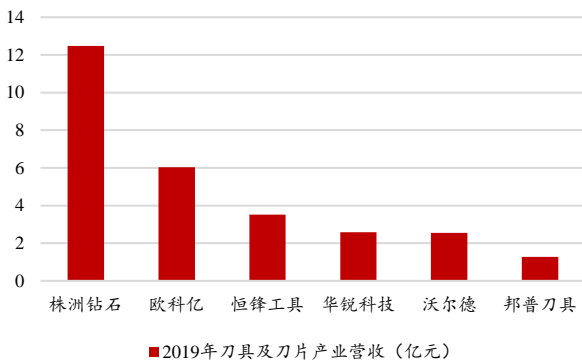
表 4 行业内竞争对手介绍

竞争对手	基本情况	主要竞品	
国际	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	数控刀具产品
	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	数控刀具产品
	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	数控刀具产品
	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	数控刀具产品
	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、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	数控刀具产品
	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，超硬材料的发展和运用，以及提供金属切割刀具在极端条件下的解决方案	数控刀具产品
	伊斯卡集团	世界刀具巨头之一，巴菲特的伯克希尔哈撒韦子公司。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	数控刀具产品
国内	森拉天时集团	2002 年 11 月 29 日由森拉美德和攀时合并组成。森拉天时集团主要生产木工、金属、地矿刀具	硬质合金制品
	株洲钻石	株洲钻石成立于 2002 年 6 月 7 日，是中钨高新 (000657) 的二级子公司，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	数控刀具产品
	恒锋工具	恒锋工具 (300488) 成立于 1997 年 7 月 17 日，专业从事现代高效刀具和量检具研发设计、生产制造，产品以高速钢刀具为主	数控刀具产品
	沃尔德	沃尔德 (688028) 成立于 2006 年 8 月 31 日，主要从事各类高端超硬刀具和超硬材料制品的研发、生产和销售。	数控刀具产品
	邦普刀具	邦普刀具 (834737) 成立于 2000 年 11 月 23 日，于 2016 年 1 月 5 日在新三板挂牌。公司的主营业务是硬质合金切削刀具的研发、生产和销售。公司的产品主要为数控刀片、木工刀片和轮槽铣刀及其他硬质合金产品	数控刀具产品
	河源富马	河源富马 (430482) 成立于 2003 年 8 月，2014 年 1 月 24 日在新三板挂牌，其主要从事硬质合金制品的研究、开发、生产和销售，主要产品有硬质合金刀头、硬质合金木工刀及整体硬质合金圆片三大系列产品	硬质合金制品
厦门金鹭	厦门金鹭成立于 1989 年 12 月 23 日，是厦门钨业 (600549) 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的生产	数控刀具产品	

资料来源：欧科亿招股书，华西证券研究所整理

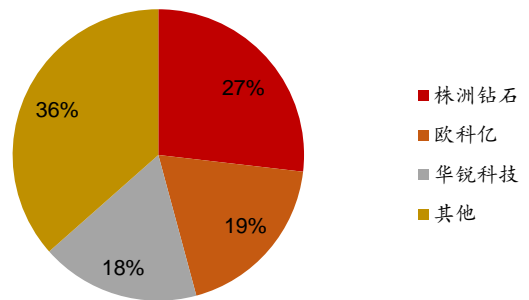
我国刀具行业竞争格局呈散而小的特点。近几年，在国家相关政策扶持下，我国刀具行业格局出现了一批以株洲钻石、欧科亿、华锐精密等为代表的优秀企业。从营收规模来看，整体不大，格局较为分散。1) 锯齿刀片领域，根据中国钨业协会出具的证明，欧科亿是国内锯齿刀片产量最大的企业，锯齿刀片在国内市场地位较高，目前已经做到最大；2) 数控刀具领域，根据中国钨业协会统计，2019 年国内企业硬质合金数控刀片产量约为 2.40 亿片，株洲钻石以 6440 万片位居国内企业第一名，高于欧科亿的 4552 万片和华锐精密的 4243 万片。

图 25 国内刀片企业的营收规模相对较小



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图 26 国内企业数控刀片分布



资料来源: 欧科亿招股书, 华西证券研究所

未来行业集中度有望进一步提升。由于刀具技术、研发、营销、服务体系愈加复杂，自主创新的要求越来越高，大量缺乏技术沉淀、研发能力差、资本实力弱、依靠模仿的小企业正面临被淘汰或被并购的局面，而具有品牌、资本、技术优势的企业在高端应用领域更具竞争优势，拥有较大发展空间，将获取更多的市场份额，从而有望使整个刀具行业的市场集中度提高。

国产刀片主要替代日韩，与欧美竞争较小。国产中端刀片相对日韩差距越来越小（稳定性略低于日韩），综合性能在实际应用中区别不算太大。因此，目前国内厂商主要对标日韩企业，这个市场的空间约 200 亿元（加上高端约 400 亿元）。而欧美刀片企业目前应用领域高端，国内厂商目前可以替代的可能性很小。

2.4.4. 多方面构成较强行业壁垒

技术壁垒：需要经验积累。技术密集型，刀具材料、表面涂层、应用技术等特别需要工艺经验的积累和沉淀，而我国企业在这方面起步较晚，一些工艺上不如国外，特别是在高端刀片领域仍然是空白。

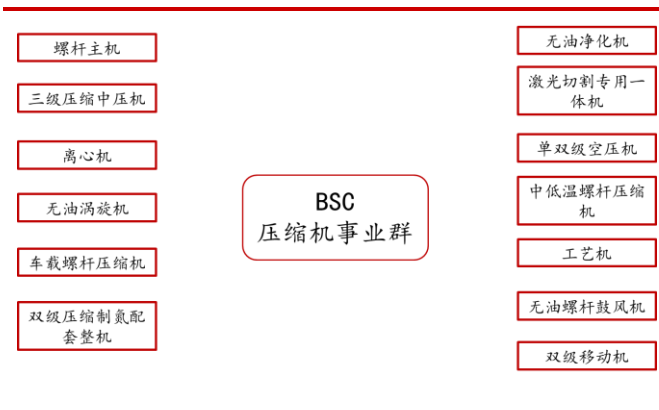
资金壁垒：重资产。大部分设备靠进口，价格高昂，如压机 2000-5000 万元、烧结炉 2500 万元左右、周边磨床 3000 万元、CVD 涂层炉 6000 万元。一般的企业要系统建成产线相对困难。

市场壁垒：进口替代有一定难度。欧美的品牌影响力较大，积累的产品系列、客户渠道、人才优势明显。国内小型刀具企业替代进口比较难，并且产品性能达到国外的 80% 以上才算达到替代门槛。

3. 掌握螺杆压缩机核心技术，受益于进口替代

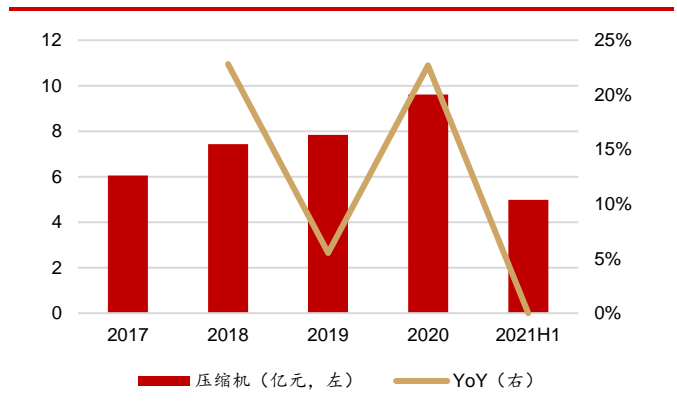
公司压缩机事业群成立于 2005 年，专注于压缩机主机、整机及成套工程的业务发展。公司是以螺杆压缩机主机自主设计、生产为核心，从事螺杆压缩机主机以及螺杆压缩机整机的研发、生产及销售，是国内主要的螺杆压缩机主机供应商和螺杆压缩机整机制造商。

图 27 公司压缩机事业群产品



资料来源：公司官网，华西证券研究所

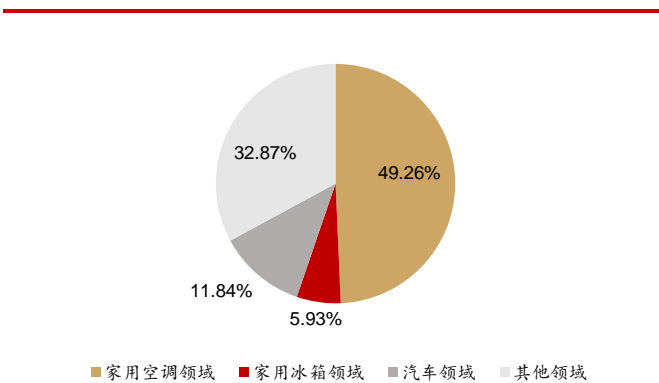
图 28 压缩机营收整体呈增长趋势



资料来源：Wind，华西证券研究所

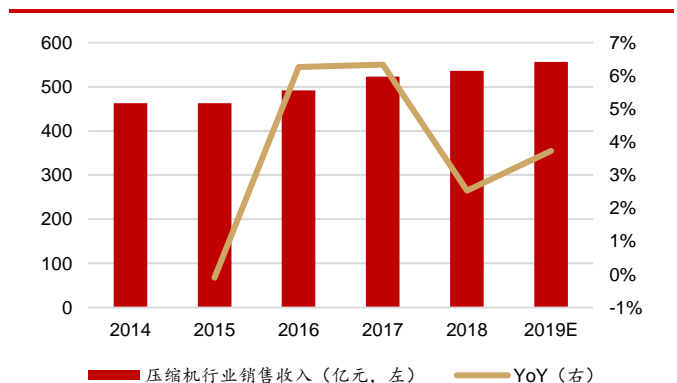
下游应用广泛，市场空间巨大。空气压缩机是生产气源动力的主要提供设备，是工业生产活动中必不可少的设备之一，广泛应用于装备制造、汽车、冶金、电力、电子、医疗、纺织等工业领域。压缩机市场空间巨大，根据前瞻产业研究院数据显示，2018 年，我国空气压缩机行业规模以上企业实现销售收入 536.01 亿元，同比增长 2.53%，我们预计未来增速有望在 5% 左右。

图 29 压缩机下游应用领域



资料来源：前瞻产业研究院，华西证券研究所

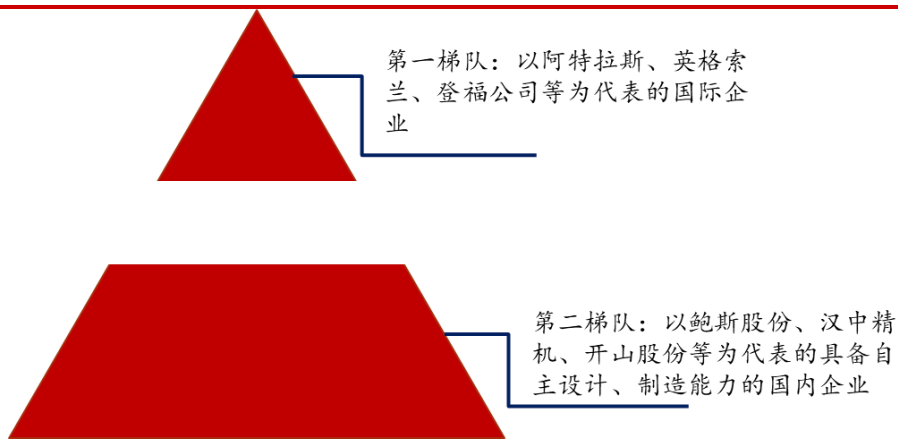
图 30 我国压缩机市场规模稳步提升



资料来源：前瞻产业研究院，华西证券研究所

海外企业技术领先，国内企业有望缩短差距。国内螺杆压缩机行业经过不断发展，国内涌现了诸如鲍斯股份、汉中精机、开山股份等为代表的具备自主设计、制造能力的优质企业，但在高端市场，阿特拉斯、英格索兰等为代表的国际企业仍处于优势地位。目前，阿特拉斯、英格索兰等国际大型空压机企业在无油螺杆式空压机市场份额中占比较大，但国内企业经过多年发展逐步取得了一定技术突破。

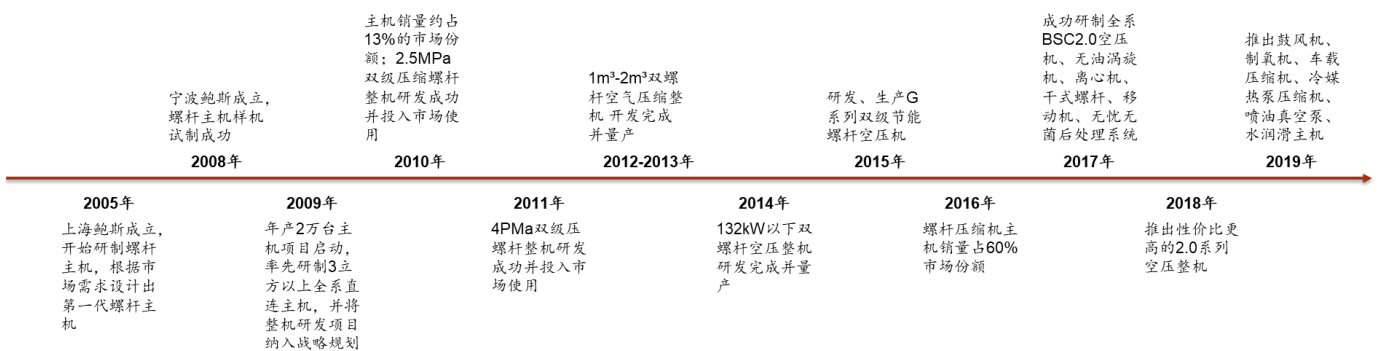
图 31 压缩机行业竞争格局



资料来源：前瞻产业研究院，华西证券研究所

公司在螺杆压缩机研发创新、生产制造领域处于国内先进地位，公司的螺杆主机被评为第五批全国制造业单项冠军产品。公司注重核心技术的培育，拥有多项知识产权和非专利技术，具有良好的持续创新能力和技术储备。

图 32 公司压缩机产品研发历程



资料来源：公司官网，华西证券研究所

4. 技术逐渐完善，真空泵产品蓄势待发

公司于 2011 年设立真空事业部，专业从事真空设备的研发、制造、销售及售后服务。公司主要产品有 BSJ 罗茨式真空泵系列、BSV 旋片式真空泵系列等。2020 年，公司真空泵产品及相关业务营收达到 1.36 亿元，同比增长 182.29%，实现较快的营收增长。

图 33 公司真空泵图例



资料来源：公司官网，华西证券研究所

图 34 公司真空泵及相关产品研发历程

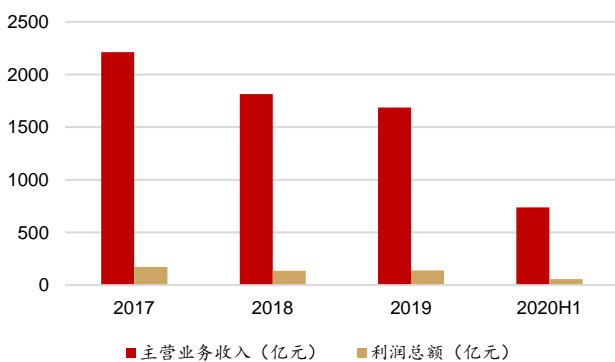


资料来源：公司官网，华西证券研究所

真空技术是一种高新科技产业，特别是在太阳能电池、LED 液晶显示屏等行业中。真空环境对于生产产品至关重要，需要极其洁净的环境以保证生产过程中产品不受空气污染或扰动的影响，而要获得真空的器件或者设备就离不开真空泵。按照原理和应用领域可以将真空泵分为液环泵、滑阀泵、直联旋片泵、罗茨泵、分子泵、干泵、水环泵等。其中，螺杆真空泵属于非接触型干式泵，以其优越的性能，在欧美日国家已经成为微电子、半导体、制药、精密加工等行业的首选。

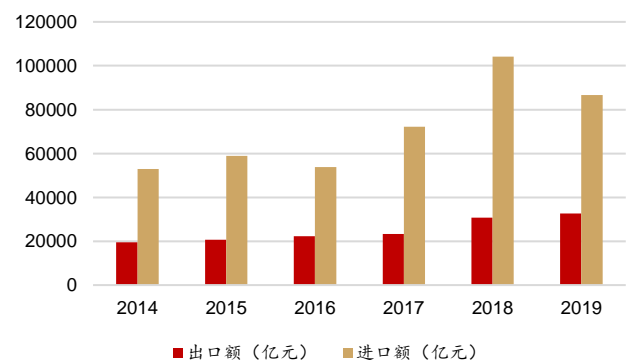
市场规模庞大，进口依赖性强。根据中国通用机械工业协会的数据显示，2019年泵及真空设备行业实现主营业务收入 1686.68 亿元，同比下降 7.06%，2020 年上半年全国泵及真空设备产业企业主营业务收入为 737.96 亿元，企业利润总额由 2017 年的 172.95 亿元下降至 2019 年的 140.21 亿元。目前我国国内的真空泵出口产品附加值较低，主要面向的是以基础制造业和化工领域为主，而在高精尖领域的半导体、显示设备、光伏等领域的真空泵需求仍高度依赖进口，进口额是出口额的两倍有余。在半导体真空泵领域，国内厂商的市场份额约为 5%，主要市场则由欧洲、日本企业主导，目前全球半导体用真空泵领域三家公司占据主要市场份额，分别是 Edward（爱德华）、Ebara（荏原制造所）、Kashiyama（榎山工业株式会社）。

图 35 2017-2020 年中国泵及真空设备产业经营情况



资料来源：华经情报网，华西证券研究所

图 36 我国对真空泵海外进口依赖深度较深



资料来源：华经情报网，华西证券研究所

5. 新世达：专注密传动设备研发和整体传动解决方案

公司子公司新世达是一家专业从事精密传动设备研发和整体传动解决方案的科技企业。新世达引进日本和德国的先进工艺设备和管理模式，已通过 SGS 认证的 ISO9001:2000 国际质量体系，能提供符合欧盟 RoHS 标准的报告，并在 2007 年引进 TS16949: 2000 质量认证体系。

产品品类多样，产品远销海外。新世达的核心业务由精密微型轴拓展为精密蜗杆及斜齿轮传动部件、丝杆、花键轴、精密零部件、精密电机轴、新能源电机轴等，生产产品种类达 500 多种，广泛应用于汽车核心部件、高端医疗器械、智能家居、电动工具、无人机、办公用品、节能空调、新能源汽车、水泵、精密电机等精密产业。

图 37 新世达部分产品展示及应用领域



资料来源：公司官网，华西证券研究所

6. 威克斯：专注提供液压泵及伺服节能系统整体解决方案

公司子公司威克斯液压专业提供液压泵及伺服节能系统整体解决方案，主营液压泵及伺服节能系统相关产品的研发、生产和销售。威克斯液压经过多年发展，产品链不断拓展，已经形成产品类别齐全、规格种类众多的产品系列，包括高压内啮合齿轮泵、伺服叶片泵、子母式叶片泵、柱销式叶片泵、外泄式高压叶片泵、叶片马达、液压伺服系统等。威克斯液压凭借优异的产品质量和出色的售后服务能力，产品广泛运用于工程机械、船舶机械、农用机械、环卫机械、注塑机、压铸机、制鞋机、打包机、油压机等工业领域。

威克斯液压专业设计、制造、销售 T6 系列、美国威格士 V 系列、VQ 系列、V10、V20，日本东京计器 SQP 系列，德国力士乐 PVV 系列、PVQ 系列、ABT 伺服泵和日本油研 PV2R 等系列的液压叶片泵。

图 38 威克斯液压部分产品展示



资料来源：公司官网，华西证券研究所

7. 盈利预测

假设 1：受益于进口替代，公司压缩机产品营收预计稳步增长，预计 2021-2023 年公司压缩机产品营收增速分别为 10%/15%/35%，毛利率保持不变，均为 36%。

假设 2：受益于进口替代和科力特并表，预计 2021-2023 年公司刀具类产品营收增速分别为 55%/38%/35%，毛利率均为 42%。

假设 3：预计 2021-2023 年公司其他产品营收增速分别为 50%/30%/30%，毛利率均为 30%。

表 5 业务拆分

	2021E	2022E	2023E
营业总收入 (亿元)	25.99	32.88	41.50
压缩机 (亿元)	10.58	12.17	13.99
刀具类产品 (亿元)	8.46	11.68	15.77
其他业务 (亿元)	6.95	9.03	11.74
营业成本 (亿元)	16.54	20.88	26.32
压缩机 (亿元)	6.77	7.79	8.96
刀具类产品 (亿元)	4.91	6.77	9.14
其他业务 (亿元)	4.86	6.32	8.22
毛利 (亿元)	9.45	11.99	15.18
压缩机 (亿元)	3.81	4.38	5.04

刀具类产品 (亿元)	3.55	4.91	6.62
其他业务 (亿元)	2.08	2.71	3.52
毛利率	36.35%	36.48%	36.58%
压缩机	36%	36%	36%
刀具类产品	42%	42%	42%
其他业务	30%	30%	30%

资料来源: Wind, 华西证券研究所

我们预计 2021-2023 年收入分别为 25.99 亿元、32.88 亿元和 41.50 亿元，同比增速分别为 31.9%、26.5%和 26.2%；实现归母净利润分别为 3.89 亿元、4.98 亿元和 6.35 亿元，同比增速分别为 295.2%、28.0%、27.4%，对应 EPS 分别为 0.59 元、0.76 元和 0.97 元。首次覆盖，考虑到数控刀具进口替代进程加速将会给公司带来强大业绩弹性，给予“买入”评级。

表 6 可比上市公司估值

证券代码	证券简称	EPS (元/股)			市盈率 PE		
		2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E
688059.SH	华锐精密	2.70	3.31	4.52		48.74	35.71
688308.SH	欧科亿	1.07	1.94	2.62	25.35	39.17	28.99
002158.SZ	汉中南机	0.68	0.89	1.13	22.21	27.98	22.02
300257.SZ	开山股份	0.26	0.42	0.58	52.98	34.25	24.57

资料来源: Wind, 华西证券研究所 注: PE 数据来自于 Wind 一致预期, 时间截至 2021.8.2

8.风险提示

并购整合不及预期: 若并购整合不及预期, 将会拖累公司业绩。

商誉减持风险: 若子公司业绩不达预期, 或会进一步进行计提商誉减值, 拖累公司业绩。

财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2020A	2021E	2022E	2023E		2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	1,971	2,599	3,288	4,150	净利润	128	487	623	794
YoY (%)	26.4%	31.9%	26.5%	26.2%	折旧和摊销	136	191	134	145
营业成本	1,292	1,654	2,088	2,632	营运资金变动	-32	-244	-184	-191
营业税金及附加	15	16	20	25	经营活动现金流	447	441	576	745
销售费用	88	122	155	195	资本开支	-241	-572	-293	-341
管理费用	135	153	194	245	投资	3	0	0	0
财务费用	28	-4	-1	-6	投资活动现金流	-222	-577	-293	-337
资产减值损失	-162	-1	-2	-1	股权募资	0	0	0	0
投资收益	-20	-5	0	4	债务募资	641	0	0	0
营业利润	172	557	713	908	筹资活动现金流	-239	0	0	0
营业外收支	1	0	-1	-1	现金净流量	-15	-136	283	408
利润总额	173	556	712	907	主要财务指标				
所得税	45	70	89	113	成长能力				
净利润	128	487	623	794	营业收入增长率	26.4%	31.9%	26.5%	26.2%
归属于母公司净利润	99	389	498	635	净利润增长率	167.8%	295.2%	28.0%	27.4%
YoY (%)	167.8%	295.2%	28.0%	27.4%	盈利能力				
每股收益	0.15	0.59	0.76	0.97	毛利率	34.4%	36.4%	36.5%	36.6%
资产负债表 (百万元)					净利率	6.5%	18.7%	19.0%	19.1%
货币资金	235	99	381	790	总资产收益率 ROA	3.5%	11.2%	11.7%	12.0%
预付款项	12	17	21	26	净资产收益率 ROE	7.2%	22.2%	22.1%	22.0%
存货	470	665	829	1,020	偿债能力				
其他流动资产	672	855	1,026	1,272	流动比率	1.17	1.23	1.52	1.79
流动资产合计	1,389	1,636	2,258	3,107	速动比率	0.76	0.72	0.95	1.19
长期股权投资	19	19	19	19	现金比率	0.20	0.07	0.26	0.46
固定资产	968	1,291	1,443	1,618	资产负债率	44.8%	40.8%	37.0%	34.4%
无形资产	135	179	190	207	经营效率				
非流动资产合计	1,467	1,847	2,003	2,197	总资产周转率	0.69	0.75	0.77	0.78
资产合计	2,856	3,482	4,261	5,304	每股指标 (元)				
短期借款	612	612	612	612	每股收益	0.15	0.59	0.76	0.97
应付账款及票据	360	424	542	697	每股净资产	2.08	2.67	3.43	4.39
其他流动负债	215	290	328	423	每股经营现金流	0.68	0.67	0.88	1.13
流动负债合计	1,186	1,326	1,482	1,731	每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0	0	0	0	估值分析				
其他长期负债	94	94	94	94	PE	84.69	21.43	16.75	13.15
非流动负债合计	94	94	94	94	PB	4.37	4.76	3.71	2.89
负债合计	1,280	1,419	1,575	1,825					
股本	657	657	657	657					
少数股东权益	212	310	434	593					
股东权益合计	1,576	2,063	2,686	3,480					
负债和股东权益合计	2,856	3,482	4,261	5,304					

资料来源：公司公告，华西证券研究所

分析师与研究助理简介

俞能飞：厦门大学经济学硕士，从业6年，曾在国泰君安证券、中投证券等研究所担任分析师，作为团队核心成员获得2016年水晶球机械行业第一名，2017年新财富、水晶球等中小市值第一名；2018年新财富中小市值第三名；2020年金牛奖机械行业最佳行业分析团队。专注于半导体设备、机器视觉、自动化、汽车电子、机器人细分行业深度覆盖。

分析师承诺

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，保证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理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本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或期权并进行证券或期权交易，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。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。