

劲胜智能 (300083)

证券研究报告

2020年06月15日

被忽略的高端智能装备平台型厂商，轻装上阵迎新春

结构件剥离 20 年全面收官，高端智能装备平台(创世纪)成公司核心主体。创世纪为国内高端智能装备龙头制造企业（公司控股 96.44%），旗下拥有 Taikan 台群、Yuken 宇德两个品牌，主要对应下游为 3C 和通用领域，产品包括钻铣攻牙加工中心、零件加工中心机、模具加工中心机、龙门加工中心机、雕铣机、玻璃精雕机等数控机床等中高档 CNC 装备产品，能为客户提供整套解决方案。公司 1) 掌握主流客户，服务供应商生态链；2) 性价比高，技术比肩日系，价格低；3) 技术成果转化+售后响应快；4) 产能充足。公司通过抓住 3C 机遇成为 CNC 钻铣攻牙细分领域龙头，高速钻铣攻牙加工中心系列累计出货量位居国内单项产品行业第一，未来 3C+通用并进，着力发展高端智能装备业务及持续培育智能制造两大板块，长期对标通用设备龙头山崎马扎克、通快等。

创世纪业绩稳健，成长动力足盈利能力强。剥离后公司业务板块分为高端智能装备（核心）及智能制造服务两大板块，19 年营收体量分别为 21.81、0.22 亿，毛利率分别为 19 年 29.39%、41.25%，远超剥离前公司整体水平。高端装备板块 19 年 3C 和通用机型营收占比分别为 63.69%、36.31%；量价方面：高端设备 19 年销售 1.1 万台，单台价格在 20 万左右波动。20 年随着疫情复工复产+3C 设备渗透，公司订单创新高，预计 20Q1 实现归母净利润 1.48 亿元-1.52 亿元，yoy+990.00%—1,020.00%。此外，剥离持续推进成效显现，公司整体 20Q1 经营性现金流转正，资产负债率从 18 年 67.16%降至 20Q1 的 60.85%，定增落地有望进一步改善资本结构。展望未来，创世纪继续完成可转债业绩承诺动力足（20-21 年净利润>4.4、4.8 亿元），主要逻辑：

1) 3C 设备迎新春，优先受益于 5G 全周期建设+国产化加速：金属：1) CNC 设备存量+更新替换带来切入机遇，供应链本土国产化加速；2) 5G 换机+基建+可穿戴崛起，拉动相关金属加工设备需求；非金属设备：玻璃新纪元，拉动精雕+热弯机需求；陶瓷结构件/功能件 5G 应用广。

2) 发展通用设备保证中长期发展，传统行业变革提供切入契机。通用设备市场空间相较单一的 3C 设备市场规模有较大提升，公司优势的金属切削领域占比最大（53.2%），有利于公司优势延伸产品拓展。其中，汽车为我国金属切削机床主要下游（45%），新能源汽车渗透替换为公司发展提供契机。此外，公司持续培育智能制造板块，定位机械装备智能工厂信息系统整体解决方案提供商，工业 4.0 推进下板块空间大。

投资建议：公司为“被忽略”的 CNC 设备细分领域龙头，轻装上阵持续打造智能设备制造平台型企业，业绩拐点显现。预计公司 20-22 年净利润为 2.83、4.15、5.48 亿元，给与公司 21 年 PE=25x，对应目标价 7.3 元/股。

风险提示：结构件剥离缓慢、5G 基建不及预期、客户拓展缓慢

投资评级

行业	电子/电子制造
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	5.37 元
目标价格	7.3 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	1,430.94
流通 A 股股本(百万股)	1,233.16
A 股总市值(百万元)	7,684.13
流通 A 股市值(百万元)	6,622.06
每股净资产(元)	1.93
资产负债率(%)	60.85
一年内最高/最低(元)	6.76/2.53

作者

潘暕	分析师
SAC 执业证书编号：S1110517070005	
panjian@tfzq.com	
俞文静	联系人
yuwenjing@tfzq.com	

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《劲胜智能-公司点评:Q3 利润持续稳健增长》2017-10-15
- 2 《劲胜智能-公司点评:创世纪业绩超预期,公司转型意图坚决》2017-08-29
- 3 《劲胜精密-公司点评:业绩大增,精密零部件制造向智能装备集成华丽转型》2017-06-20

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	5,506.54	5,439.27	2,631.65	2,759.96	3,319.40
增长率(%)	(14.25)	(1.22)	(51.62)	4.88	20.27
EBITDA(百万元)	(2,235.94)	373.14	427.27	518.02	596.67
净利润(百万元)	(2,865.63)	12.58	283.06	414.82	548.35
增长率(%)	(721.88)	(100.44)	2,151.00	46.54	32.19
EPS(元/股)	(2.00)	0.01	0.20	0.29	0.38
市盈率(P/E)	(2.68)	611.06	27.15	18.52	14.01
市净率(P/B)	2.81	2.77	2.53	2.23	1.92
市销率(P/S)	1.40	1.41	2.92	2.78	2.31
EV/EBITDA	(1.70)	17.58	16.73	14.39	11.36

资料来源：wind，天风证券研究所

内容目录

1. 被忽略的高端智能装备平台型厂商，剥离结构件轻装上阵	4
1.1. 创世纪：国内高端智能装备龙头制造企业，金属 CNC 设备细分龙头	5
2. 财务：剥离转型显成效，拐点显现基本面持续改善	6
2.1. 结构件剥离 20 年全面收官，优质资产轻装上阵增长动力足	6
2.2. 核心主体创世纪财务概况：业绩稳健成长动力足，3C+通用齐头并进	7
2.3. 坚持“技术是根本”的战略定位，持续高端智能装备研发投入	9
2.4. 剥离改善公司经营现金情况，定增进一步缓解资金压力	10
3. CNC 格局优化+供应链国产化加速，3C 设备有望迎新春	11
3.1. 去杠杆后 CNC 厂商大者恒大，存量迭代带来本土设备商切入机遇	11
3.2. 手机供应链国产化加速，助力打造中国的“发那科”	11
4. CNC 设备受益 5G 全产业链建设，玻璃设备迎新纪元	12
4.1. 5G 基建商用部署加速，加工壁垒高高端 CNC 需求大	13
4.2. 5G 换机+可穿戴景气度高，拉动金属/陶瓷加工需求	14
4.2.1. 金属中框去金属化处理”，CNC 加工时长提升产能吃紧	14
4.2.2. 可穿戴需求增长，金属/陶瓷结构及功能件加工需求增加	16
4.3. 非金属设备催化：5G 换机+差异化开启玻璃新纪元，精雕+热弯设备迎新机遇	17
4.4. CNC 钻铣攻牙细分领域龙头，产品线齐全优享 5G+国产化机遇	19
5. 发展通用设备保证中长期发展，传统行业变革提供切入契机	21
6. 智能制造与高端装备协同发展，智能化+物联网下大有可为	22
7. 投资建议	24
8. 风险提示	25

图表目录

图 1：公司股权（考虑定增+回购注销）	4
图 2：劲胜智能 15-19 年营业总收入及同比增速(单位:亿元;%)	7
图 3：劲胜智能归母净利润（单位:亿元）	7
图 4：劲胜智能 2019 年各业务营业收入结构(单位:亿元)	7
图 5：高端装备板块营收及同比变动(单位:亿元;%)	8
图 6：高端智能装备毛利率远超公司整体毛利率(单位:%)	8
图 7：高端装备 16-19 年销量及单价(单位:台; 万元/台)	8
图 8：高端装备产品结构变化（3C&通用营收占比）(单位:%)	8
图 9：深圳创世纪 2016~2019 年营收、净利润及增速(单位:亿元;%)	8
图 10：深圳创世纪净利率 vs 公司整体净利率(单位:%)	8
图 11：劲胜智能 2015~2019 年研发人员数量占比及专利数量(单位:人;%)	9
图 12：劲胜智能 2015~2020H1 研发费用投入及增速(单位:亿元;%)	9
图 13：劲胜智能 2017~2020H1 资产负债率(单位:%)	10
图 14：消费电子精度持续提升（一代 iPhone 和 iPhone 7 拆解对比）	11

图 15: CNC 设备加工精度提升	11
图 16: 2015-2019 年全球各智能手机品牌占有率及前五大厂商中本土厂商市占率(单位:%)	12
图 17: 5G 建设产业链	13
图 18: 部分 5G 通信设备精密金属结构件	13
图 19: 5G 通讯基站典型结构件加工 (一)	14
图 20: 5G 通讯基站典型结构件加工 (二)	14
图 21: 中国 5G 智能手机逐步渗透(单位:万部;%)	14
图 22: mmWave 模块分布	15
图 23: 高通建议 AiP 摆放位置	15
图 24: 三星 Galaxy S10 5G/4G 中框对比	15
图 25: 三星 Galaxy S10 5G 透视图	15
图 26: tws 出货量以及同比变动(单位:万部;%)	16
图 27: 智能手环出货量以及同比变动(单位:百万部;%)	16
图 28: 电子陶瓷制备流程	16
图 29: 电子陶瓷产业链	16
图 30: 金属主要加工工艺及其对应的设备	17
图 31: 精雕机系列产品示例	20
图 32: 2017-2022 中国数控机床产业规模(单位:亿元;%)	21
图 33: 2019 年中国数控机床细分产业规模与结构(单位:亿元;%)	21
图 34: 中国金属切削机床应用下游行业占比 (单位:%)	22
图 35: 中国新能源汽车销量及占比(单位:万辆;%)	22
图 36: 工业互联网	23
表 1: 劲胜智能发展历程	4
表 2: 公司主要产品系列	5
表 3: 公司经营性现金流转正(单位:亿元)	10
表 4: 主要 CNC 厂商机械设备折旧年限及累计折旧率(单位:年;%)	11
表 5: 精雕机厂商	18
表 6: 热弯机厂商	18
表 7: 公司针对滤波器产品加工设备选型	20
表 8: 公司长期目标对标通用设备龙头——2019 全球重点数控机床供应商	21
表 9: 智能制造服务主要业务	23
表 10: 盈利预测(单位:亿元;%)	24
表 11: 可比公司	24

1. 被忽略的高端智能装备平台型厂商，剥离结构件轻装上阵

剥离结构件业务，创世纪变成公司发展主体，主营高端智能装备。劲胜智能公司成立于 2003 年，于 2010 年在深交所创业板挂牌上市。原先以塑胶/金属结构件起家，05 年收购创世纪进军高端智能装备制造，18 年开始公司全面推进公司转型升级，主动剥离落后亏损的消费电子结构件业务，着力发展高端智能装备业务及持续培育智能制造两大板块，持续落实智能制造战略，打造智能设备制造平台型厂商。

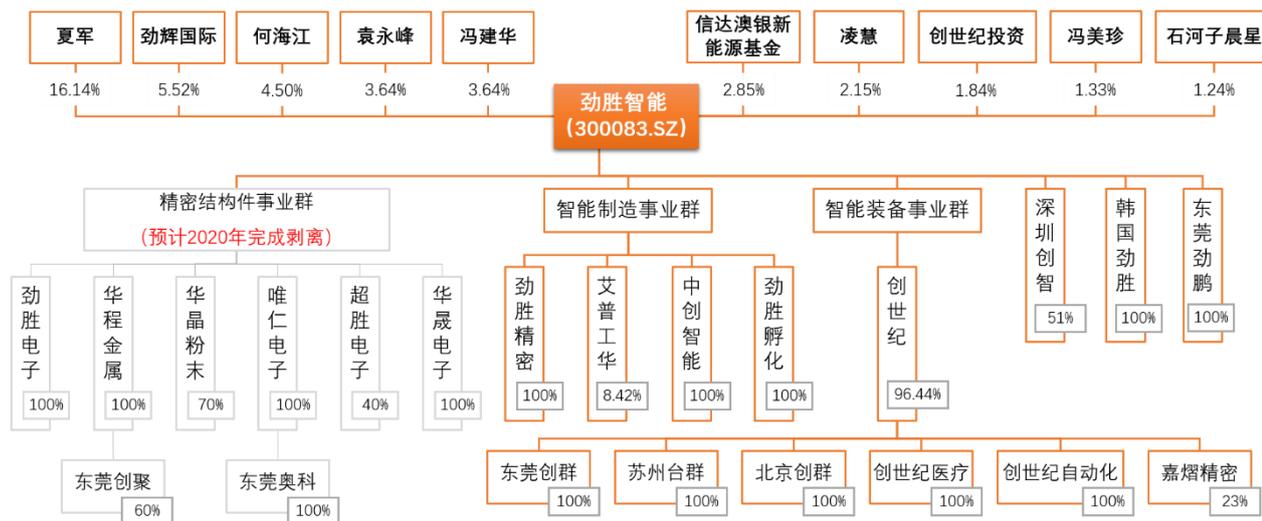
表 1：劲胜智能发展历程

年份	事件
2003	东莞劲胜塑胶制品有限公司正式成立
2005	创世纪前身台群精机正式成立
2007	成为华为、中兴供应商，并与韩国三星建立全方位战略合作关系
2008	东莞劲胜精密组件股份有限公司正式成立
2010	公司在深圳证券交易所创业板挂牌上市
2015	公司收购创世纪 100% 股权，快速进入高端数控机床行业；公司对外投资参股了艾普工华，快速切入国产系统软件行业
2016	通过高新技术企业复审并获得《高新技术企业证书》；成功举办全国第一个智能制造现场交流会；成为中国智能制造系统解决方案供应商联盟理事长单位
2017	成立子公司中创智能，积极培育智能制造服务业务平台业务的发展
2019	剥离结构件业务全面推进转型高端智能装备平台型厂商；创世纪发布 5G 智造整体解决方案及相关新品
2020	公司拟定向增发 A 股，董事长夏军将成为实际控制人，并引入新的战略投资者

资料来源：公司官网、土木商易宝，天风证券研究所

定增后股权+资本结构进一步优化、实际控制人（创世纪董事）明晰；引入战投助力公司业务拓展。公司 20 年 4 月发布定增预案，融资 6 亿用于改善公司资本结构——补充流动资金和偿还银行贷款，发行对象为夏军（创世纪董事长）、黎明和荣耀创投，分别认购 4/1/1 亿。定增一方面优化了公司资本结构增强流动性，一方面明晰了公司股权结构，考虑公司拟回购注销限制性股票，按本次发行特定发行对象认购股份数量上限计算，发行完成后，夏军及其一致行动人凌慧、深圳市创世纪投资中心（有限合伙）合计持股比例为 20.14%（目前合计持股 15.34%）。夏军将成为上市公司控股股东、实际控制人。此外，定增引入战投，与黎明、荣耀创投签订三年战略合作协议，黎明先生曾在北汽福田、TCL 科技等公司担任高管，在汽车、消费电子行业积累了丰富的行业资源，黎明先生及其实际控制的荣耀创投有望助力公司行业拓展及资本运作。

图 1：公司股权（考虑定增+回购注销）



资料来源: wind、公司公告、天风证券研究所

1.1. 创世纪: 国内高端智能装备龙头制造企业, 金属 CNC 设备细分龙头

创世纪——国内高端智能装备龙头制造企业(公司持股 96.44%): 抓住 3C 机遇走上轨道, 未来拓展通用板块扎稳根基。深圳市创世纪机械有限公司(台群精机)成立于 05 年, 是一家集高端智能装备的研发、生产、销售、服务于一体的国家高新技术企业, 旗下拥有 Taikan 台群、Yuken 宇德两个品牌, 数控机床产品品种齐全, 产品线覆盖广泛, 涉及金属切削、非金属切削、激光切割等多个领域, 能够为客户提供整套加工解决方案, 19 年 8 月发布了 5G 智造整体解决方案及相关新品, 涵盖高速钻铣攻牙加工中心、立式加工中心、卧式加工中心、玻璃精雕机、激光切割机等多个系列。公司研发实力强硬, 旗下产品拥有完全自主知识产权, 截至 19 年 12 月 31 日获得有效专利 1030 件, 数控机床综合实力位于行业前列, 其中钻铣攻牙加工中心累交付超过 60,000 台, 位居国内单项产品行业第一, 是国内同类型企业中技术宽度最广、产品宽度最全的企业之一。

- **产品线覆盖广泛, 整体智能设备提供商, 手握主流客户**: 主要对应下游为 3C 和通用领域, 目前已实现大规模量产的主要经营产品包括钻铣攻牙加工中心、零件加工中心机、模具加工中心机、龙门加工中心机、雕铣机、玻璃精雕机等数控机床等中高档 CNC 装备产品, 核心产品为钻铣加工中心、零件加工中心、玻璃机、模具加工中心。
 - 1) 3C: 主要为高速钻铣攻牙加工中心系列, 产品具有规模性、大批量性的特点, 单一客户批量采购、单次采购量较大, 客户集中度较高, 主要客户是比亚迪电子、蓝思科技、长盈精密等大型客户, 直销为主。
 - 2) 通用: 立式加工中心系列、卧式加工中心系列、龙门加工中心系列, 应用行业广泛, 如医疗器械、五金模具、新能源、汽车、工程机械、军工等, 产品需求呈现个性化定制、小批量、多品种等特点, 分销代理为主。
- **产能充足, 产地贴近服务客户**: 创世纪目前拥有深圳、苏州、宜宾三个产业发展基地, 厂房面积 10 万平方米, 其中宜宾计划 2021 年全面竣工、苏州二期预计在 2020 年下半年竣工, 月产出共计 2500 多台机器, 销售和服务网络遍及全球, 且各地设有专业售后服务中心。

表 2: 公司主要产品系列

产品系列	主要应用领域	典型客户	产品
------	--------	------	----

<p>高速钻铣攻牙系列</p>	<p>5G 通讯基站中腔体滤波器/介质滤波器、散热器等, 3C 消费电子领域结构件精密加工; 小型精密零件、壳体类零件的加工等。</p>	<p>比亚迪电子、领益智造、长盈精密、东山精密、科森科技、通达集团、捷普绿点、威博精密、杨达鑫科技、旺鑫精密、常州诚镓等。</p>	
<p>立式加工中心系列</p>	<p>滤波器/介质滤波器、散热器、及天线类产品、模具加工; 汽车、高铁、航空航天、医疗等行业的核心部件加工。</p>	<p>比亚迪、上汽集团、长城汽车、广汽集团、中国中车、江淮汽车、中航沈飞、中直股份、拓邦股份、春兴精工、武汉凡谷等。</p>	
<p>玻璃精雕机系列</p>	<p>非金属材质加工; 铝塑复合材料加工及小型五金产品的表面高光洁度加工。</p>	<p>比亚迪电子、富士康、欧菲光、蓝思科技、东山精密、伯恩光学等。</p>	
<p>龙门加工中心系列</p>	<p>中大尺寸复杂零件、模具加工, 以黑色和有色金属为主。</p>	<p>比亚迪、上汽集团、长城汽车、广汽集团、中国中车、江淮汽车、中航沈飞、中直股份等。</p>	

资料来源: 公司公告、天风证券研究所

蓄力培育中的智能制造板块, 定位为机械装备行业领先的智能工厂信息系统整体解决方案提供商。板块业务细分为 IOM 智能工厂解决方案和 IOT 工业物联网解决方案两个方向, 是基于智能制造专项项目的建设经验, 持续完善集高端数控机床、国产机器人、自动化设备、国产系统软件等于一体的智能制造产品和服务体系, 打造智能工厂系统集成总承包服务和整体智能工厂改造解决方案的能力, 目前该板块由全资子公司东莞中创智能制造系统有限公司开展。

开展租赁业务, 满足客户多元化需求+增大客户粘性。经营性租赁业务是在业务开展过程中, 部分小型企业客户出于减少一次性资金支出等方面考虑, 采用租赁方式租入公司装备产品用于加工生产的业务模式。公司按租赁协议约定向客户收取租金, 租赁期届满后根据客户需求另行确定是否出售相应装备产品给客户。此外, 公司也可以利用在物业及其管理、资源整合、配套服务等方面的优势, 为产业链相关优质企业提供创业孵化服务等增值服务。此举有利于公司满足客户多元化需求+增大客户粘性, 协同高端装备业务及智能制造业务发展, 盘活精密结构件业务剩余资产, 提高自有物业的使用效率。

2. 财务: 剥离转型显成效, 拐点显现基本面持续改善

2.1. 结构件剥离 20 年全面收官, 优质资产轻装上阵增长动力足

结构件剥离 20 年全面收官, 优质资产轻装上阵增长动力足。18 年由于智能手机进入存量市场+中美贸易摩擦影响, 大客户三星终止合作, 公司消费电子结构件业务大幅计提拖累公司整体业务, 18 年公司营收 55.07 亿, yoy-14.25%, 归母净利润-28.66 亿, yoy-721.88%。18 年开始公司主动调整经营方向, 剥离消费电子精密结构件业务, 持续向高端智能装备制造转型, 15 年被收购的主营高端智能装备平台创世纪将在剥离后变成公司发展主体。

拐点显现, 19 年业绩同比正增长, 20 年疫情下创世纪表现依然强劲。19 年实现营收 54.39 亿元, yoy-1.22%, 归母净利润 0.13 亿元, yoy+100.44%。从业务组成来看, 19 年消费电子精密结构件、高端装备制造业务及智能制造服务分别实现营收 33.19、21.81、0.22 亿元, 营收占比分别为 61.02%、40.1%、0.4%。20 年 H1, 在疫情影响+剥离业务处置拖累情况下, 公司预计实现归母净利润 1.48 亿元-1.52 亿元, yoy+990.00%—1,020.00%, 判断公司预计

于 20 年彻底完成消费电子结构件剥离，高端装备制造板块将为公司第一大主营业务，看好剥离后公司(创世纪)业绩成长。

图 2：劲胜智能 15-19 年营业总收入及同比增速(单位:亿元;%)



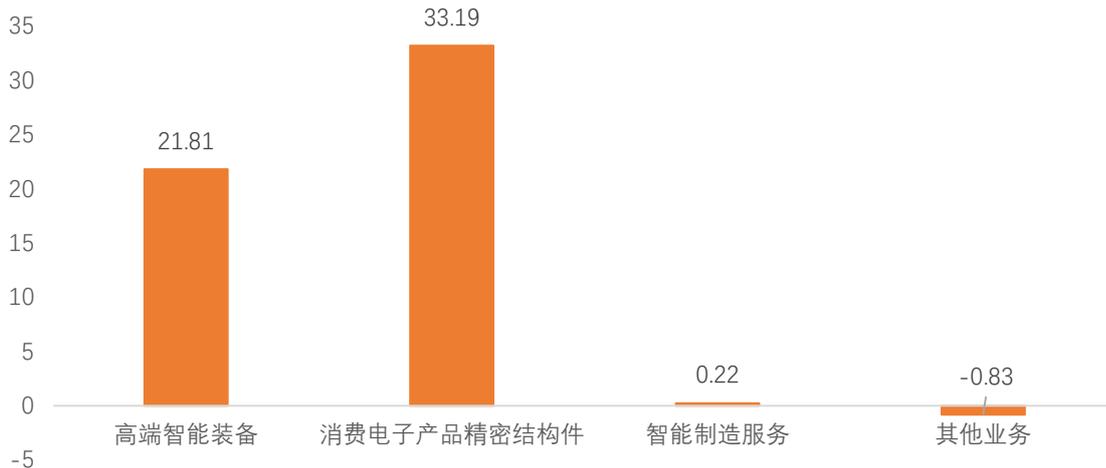
资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 3：劲胜智能归母净利润 (单位:亿元)



资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 4：劲胜智能 2019 年各业务营业收入结构(单位:亿元)



资料来源：公司公告、天风证券研究所

2.2. 核心主体创世纪财务概况：业绩稳健成长动力足，3C+通用齐头并进

剥离后公司业务板块分为高端智能装备及智能制造服务两大板块，高端智能装备目前主体包括深圳创世纪（母公司）及其全资子公司苏州台群+宜宾创世纪。高端装备板块为公司发展核心业务，19 年营收体量为 21.81 亿元；智能制造服务仍处于培育体量较小，18-19 年营收为 0.21、0.22 亿元，毛利率分别为 19.71%、41.25%。

高端智能装备板块概况：

- **抓住 3C 机遇起家，成功拓展通用领域，有望再次展超额完成承诺。**创世纪抓住 3C 机遇成长，在 15-17 年对赌期超额完成了业绩承诺(超额率为 12.39%、44.84%、99.26%)；18 年在智能手机进入存量市场、宏观环境动荡等因素影响下业绩出现波动，19 年公司主动调整调整产品结构，成功拓展为 3C 机型和通用机型平衡发展的多门类产品矩阵，持续加大通用机型推广力度（立式、龙门机等），业绩重回增长轨道，19 年实现营收 21.81 亿元，yoy+12.3%；20 年随着疫情复工复产，创世纪销售额持续增长，4-5 月生产订单创历史新高，产品供不应求。**判断公司实现 20-21 年可转债业绩承诺动力十足**（20-21 年净利润不低于 4.4 亿元、4.8 亿元）。

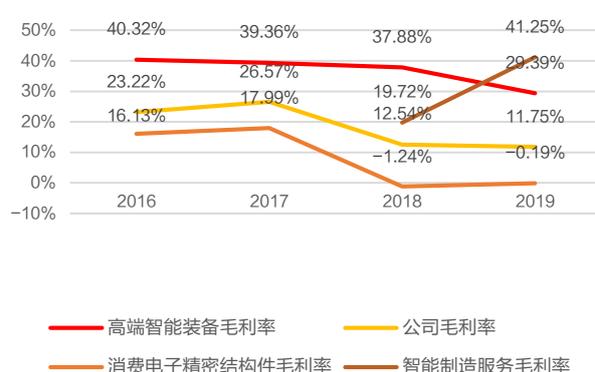
- **高端智能装备细分板块业绩概况：通用机型占比提升，板块盈利能力受宏观+公司产品策略影响。**19年3C和通用机型营收分别为13.23、7.92亿元，各自占比为63.69%、36.31%（16年为88.64%、11.36%）；盈利能力：由于加大中断市场开发+外购转销售+宏观环境影响，板块整体19年毛利率29.39%，yoy-8.49pct，3C及通用毛利率分别为33.87%（yoy-9.5pct）、22.84%（yoy-3.04pct）。
- **高端智能装备业务量和价：**19年销售1.1万台，yoy+39.41%，其中包括了购成品直接转销售。价格方面，单台价格在20万左右波动。
- **高端智能装备业务客户分散，集中度低：**高端智能装备业务主要服务于3C消费电子领域、5G通讯领域、汽车工业、轨道交通、船舶、航空航天等领域，这些领域客户比较分散、集中度不高。

图5：高端装备板块营收及同比变动(单位:亿元;%)



资料来源：公司公告、天风证券研究所

图6：高端智能装备毛利率远超公司整体毛利率(单位:%)



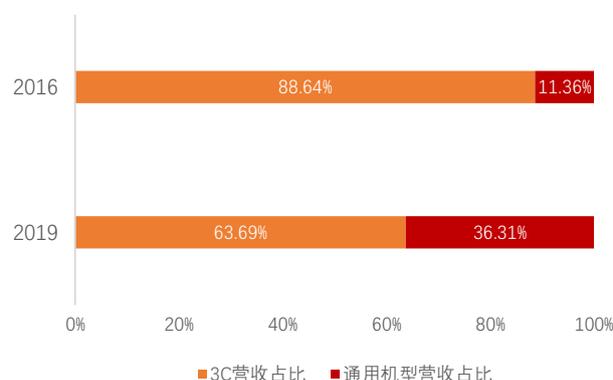
资料来源：公司公告、天风证券研究所

图7：高端装备16-19年销量及单价(单位:台; 万元/台)



资料来源：公司公告、天风证券研究所

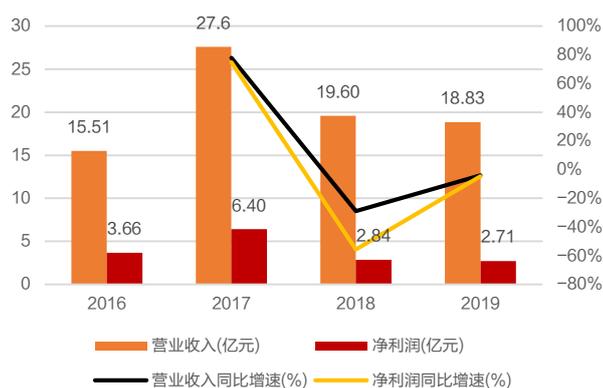
图8：高端装备产品结构变化（3C&通用营收占比）(单位:%)



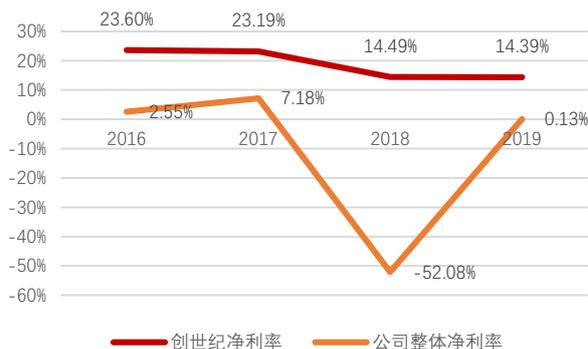
资料来源：公司公告、天风证券研究所

图9：深圳创世纪2016~2019年营收、净利润及增速(单位:亿元;%)

图10：深圳创世纪净利率 vs 公司整体净利率(单位:%)



资料来源：公司公告、天风证券研究所



资料来源：公司公告、天风证券研究所

2.3. 坚持“技术是根本”的战略定位，持续高端智能装备研发投入

坚持“技术是根本”的战略定位，加大高端智能装备研发投入。18-19年公司持续推进精密结构件业务剥离，处于转型期，消费电子产品精密结构件研发投入减少，19年公司研发费用支出1.22亿元，较去年同期2.3亿元有所下降。在研发费用下降的情况下，公司“集中力量办大事”，持续加大主业高端智能装备业务与智能制造服务业务的研发投入，加大系统关键功能部件深度研发，推动现有产品的迭代升级；积极推进数控机床自动化连线，持续推动产品“高速、高精、多轴、智能”化升级；在丰富和优化5G产业链相关数控机床装备产品的同时，大力拓展轨道交通、航空航天、军工市场等领域新产品的开发。

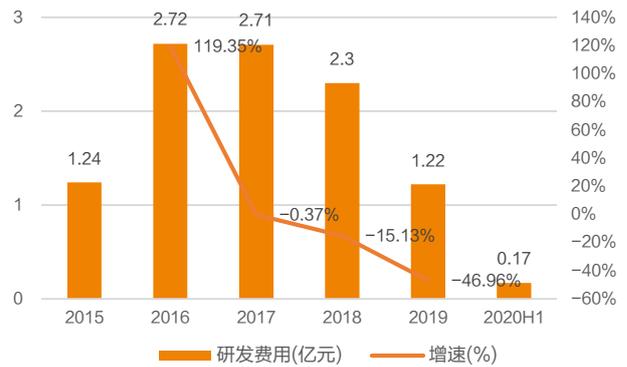
- **产品持续优化迭代，增强一体化解决方案能力：**2019年度，公司卧式加工中心、龙门加工中心、五轴类等多个产品系列推出配置优化、性能及加工效率大幅提升的新产品，其中针对5G产业链需求的结构件加工系列数控机床产品在行业内率先上市且具备技术领先性；公司机床云管理平台上线推广，可应用于装备的数字化管理及智能工厂系统集成解决方案，增强了为客户提供“一体化的高端智能装备整体解决方案”的能力。
- **研发人员+专利持续提升：**目前公司高端智能装备研发人员超过300名，具备行业领先的自主研发能力；专利数量稳定上升，截至19年年底，公司共取得有效专利1,030件，其中19年一年新增有效专利159项。
- **背靠多个研发创新平台，围绕客户持续研发：**依托“一站一室两中心”（深圳市院士（专家）工作站、智能精密加工关键技术工程实验室、广东省工程技术研究中心、深圳市企业技术中心）四个高端研发创新平台，并在深圳、苏州两地设立企业技术中心和创世纪研究院，围绕提升产品客户满意度和核心竞争力、提高产品性价比、降低产品生产制造成本，以及基于未来需求的前瞻性开发等四个方向，通过创新研发机制，积极开展新技术、新产品、新工艺的持续研发。

图 11：劲胜智能 2015~2019 年研发人员数量占比及专利数量(单位:人;%)

图 12：劲胜智能 2015~2020H1 研发费用投入及增速(单位:亿元;%)



资料来源：公司公告、天风证券研究所



资料来源：公司公告、天风证券研究所

2.4. 剥离改善公司经营现金情况，定增进一步缓解资金压力

公司经营性现金流转正。19 年高端智能装备业务经营活动现金流净额为 2.58 亿元，经营情况优于结构件和智能制造服务板块。预计未来完全剥离消费电子产品精密结构件业务后，公司经营现金流有望进一步好转。目前全面转型聚焦设备制造效果显现，20 年一季度公司整体经营活动产生的现金流量净额转正，为 0.15 亿元。

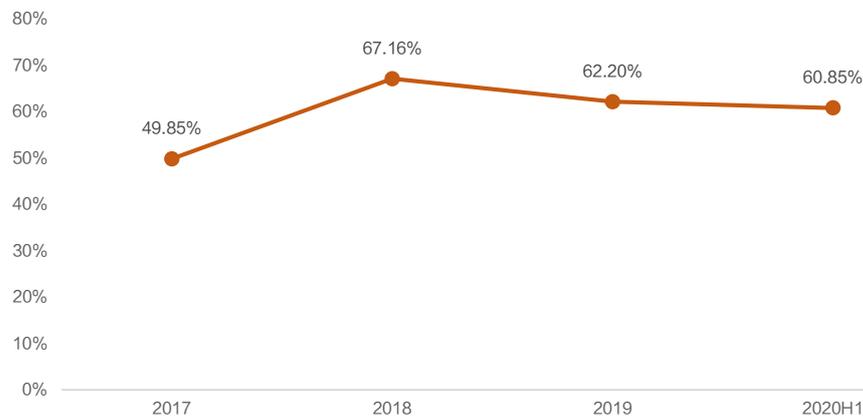
表 3：公司经营性现金流转正(单位:亿元)

经营活动现金净额	2015	2016	2017	2018	2019	2020H1
高端智能装备业务	-0.26	-0.53	-1.49	-0.31	2.58	
消费电子产品精密结构件业务	-5.04	-2.84	-0.19	-0.23	-5.25	
智能制造服务业务			0.09	-0.33	-0.58	
合计	-5.3	-3.37	-1.77	-0.88	-3.25	0.15

资料来源：公司公告、天风证券研究所

资本结构持续改善，剥离显成效。19 年公司短期负债为 7.44 亿元，同比下降 3.28 亿元，应付票据以及应付账款同比下降 5.68、3.49 亿元，资产负债率下降 4.96%至 62.2%。此外，公司 20 年 4 月发布定增预案，融资 6 亿用于改善公司资本结构——补充流动资金和偿还银行贷款，资本结构有望进一步改善。

图 13：劲胜智能 2017~2020H1 资产负债率(单位:%)



资料来源：公司公告、天风证券研究所

3. CNC 格局优化+供应链国产化加速，3C 设备有望迎新春

3.1. 去杠杆后 CNC 厂商大者恒大，存量迭代带来本土设备商切入机遇

CNC 实际供给<保有量，设备大者恒大；精度提升存量迭代，本土 CNC 设备厂商逐步渗透。15-17 年智能手机渗透、金属机壳+后盖因其质感好、顺应升级高端趋势而崛起，为满足需求 15-17 年为精密结构件厂商大规模集中采购 CNC 设备，此后随着智能手机进入存量市场，玻璃方案逐步取代金属后盖，CNC 设备饱和、企业不再大规模采购，并且随着竞争加剧，18-19 年 CNC 行业经历了一轮去杠杆，小型 CNC 厂商加速退出，目前 CNC 加工产业链呈现整合优化趋势，由于下游品牌厂商主导/份额集中，为保证产能交付、良率质量，具备大规模 CNC 设备结构厂商获得大客户订单更具备优势，大者恒大，小厂商只能接到高峰期外协+前道粗加工的转单，CNC 实际供给<保有量；由于业内 CNC 设备折旧年份一般为 2-10 年，目前主要厂商保有 CNC 设备累计折旧率均值约 50%，叠加消费电子结构复杂度+精度持续提升，CNC 设备加工精度从微米迭代到纳米、粗加工和精加工精度进一步提高，CNC 设备有望逐步开启存量替换周期。

表 4：主要 CNC 厂商机械设备折旧年限及累计折旧率(单位:年;%)

标的	机械设备折旧年限	累计折旧率
工业富联	3-12	82.45%
可成	2-10	74.23%
捷普绿点	2-10	55.22%
领益智造	3-15	39.67%
铠胜控股	6-14	28.85%
比亚迪电子	1-5	60.95%
通达集团	10-12	31.94%
科森科技	3-10	29.74%

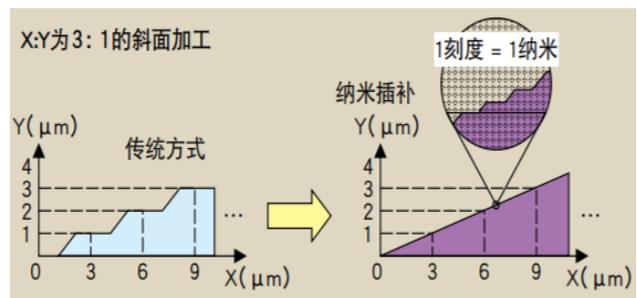
资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 14:消费电子精度持续提升(一代 iPhone 和 iPhone 7 拆解对比)



资料来源：ifixit、天风证券研究所

图 15: CNC 设备加工精度提升



资料来源：发那科官网、天风证券研究所

3.2. 手机供应链国产化加速，助力打造中国的“发那科”

本土供应链成为中坚力量，国产化加速下有望打造中国的“发那科”。回顾消费电子发展：1) 苹果在供应链红色化中培养扶持成就了一批优秀的本土电子厂商，本土电子厂商如立讯、歌尔、领益等已经成为供应链的中坚力量，在智能手机从 4G 向 5G 更换以及新硬件如 TWS 等产品生产制造商，本土厂商开始成为首发主导供应商；2) 本土终端厂商全球地位稳固，中美贸易摩擦持续背景下，供应链国产化加速；判断性能优越具备强品牌力的厂商会优先

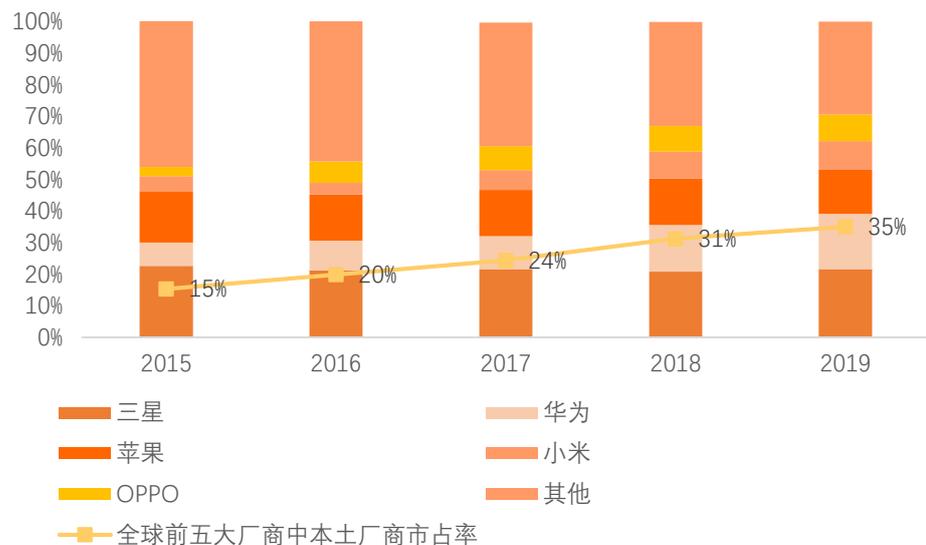
受益，在设备环节，我们看好 CNC 设备的国产替代，国产化下有望打造中国的“发那科”。

本土 CNC 设备厂商全面切入渗透。CNC 设备如钻攻加工中心等下游企业主要为消费电子精密结构件厂商（机壳、小件等），从客户来说，可分为苹果系供应商、非苹果系供应商，苹果系供应商 CNC 设备主要从日本发那科、日本兄弟公司采购；安卓主要金属供应商比亚迪电子、通达集团、长盈精密等 CNC 设备主要为本土厂商如创世纪等，部分来自日本发那科等。

本土 CNC 设备厂商全面渗透逻辑：

- **苹果供应商加速“红色化”，供应链国产化加速上游设备本土化。**苹果供应商主要分为上游（设备、材料、芯片等）、中游模组、下游组装，具体看各环节本土厂商的渗透情况：1) 模组：马达、声学、无线充电、电池、结构件等模组目前主要由内资厂商供应；3) 组装：新品如 AirPods 等基本由内资厂商如立讯/歌尔主导，传统产品如 ipad 也开始逐步引入内资厂商如比亚迪电子；并且，贸易战背景下，苹果供应商加速转移，预计内资厂商有望加速切入主产品 iPhone 组装。整体来看，本土供应链进一步主导苹果供应链，本土设备厂商有望加速渗透。
- **消费电子本土终端品牌地位稳固，国产化需求强。**13-19 年全球前五大智能手机品牌竞争格局稳定，国产手机品牌地位稳固，19 年全球前五大厂商中本土厂商（华为、OPPO 及小米）合计年市占率约为 35%。中美贸易摩擦从 18 年持续至今，为了保证供应链安全稳定，本土终端品牌在各个环节加速国产化，如上游被动元器件、设备等。

图 16：2015-2019 年全球各智能手机品牌占有率及前五大厂商中本土厂商市占率(单位:%)



资料来源：idc、天风证券研究所

4. CNC 设备受益 5G 全产业链建设，玻璃设备迎新纪元

5G 产业链链条周期长，市场规模达万亿。5G 产业具有产业链长、辐射领域广、应用下游多等特点，除了硬件的建设外，5G 赋能各行各业，直接和间接带动行业产出规模增长。据中国信通院，2025 年 5G 产业链市场规模将达到 3.3 万亿人民币，5G 生态圈及 5G 赋能产业（包括智慧交通、智慧城市、智慧工厂、视频娱乐等）规模将达到 6.3 万亿人民币。

硬件建设/需求贯穿 5G 全周期。按照环节来看，5G 产业链分为规划期、建设期、运维期、应用期，建设期内又具体分为接入网、传输网、核心网、承载网等的建设，硬件层面主要包括 1) 建设期：无线设备（基站天线、射频模块、基带芯片、小基站等）、传输设备（光器件与光模块、光纤光缆、SDN/NFV 解决方案等）；2) 应用期：5G 终端及终端配件、VR/AR、物联网、数据中心、车联网等。

图 17：5G 建设产业链

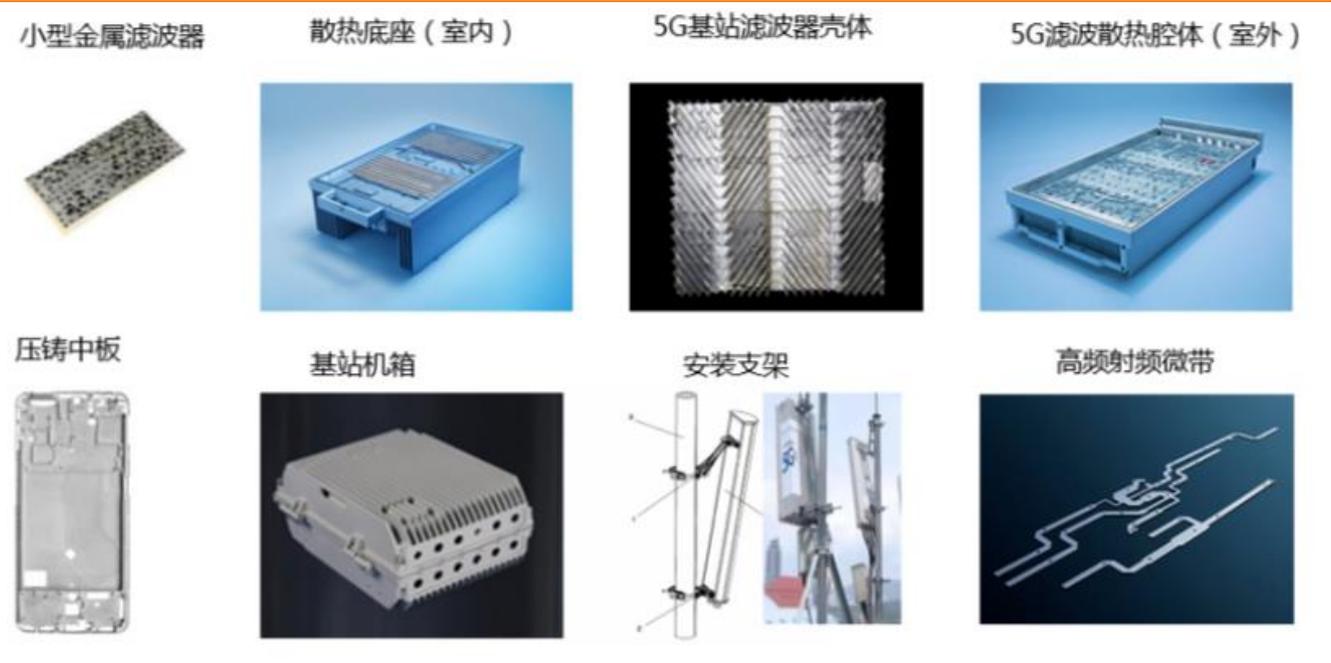


资料来源：新材料，天风证券研究所

4.1. 5G 基建商用部署加速，加工壁垒高高端 CNC 需求大

5G 加速建设进入商用部署关键期，金属结构件加工需求增长拉动数控机床产业发展。中国为全球 5G 建设主力，19 年 6 月我国正式向三大运营商机广电发放 5G 商用牌照，加速进入 5G 商用部署关键期；20 年 4 月三大运营商总额 760 亿 5G 集采招标落地，合计新建+扩容 5G 基站 52 万站，拉动相关供应链订单需求。具体从硬件方面来看，5G 架构体系划分为基站系统、网络结构、应用场景和终端设备四个部分，上中下游里面又可以包括器件原材料、基站天线、小微基站、通信、网络设备、光纤光缆、光模块、系统集成与服务商、运营商等各细分产业链。其中，5G 通讯金属结构件包括小型金属滤波器、散热底座、滤波器壳体、散热腔体、支架、机箱等等。判断随着采购落地进入集中部署期，5G 基站核心部件和 5G 通讯类产品精密结构件加工需求同步增长，持续带动上游数控机床产业发展。

图 18：部分 5G 通信设备精密金属结构件

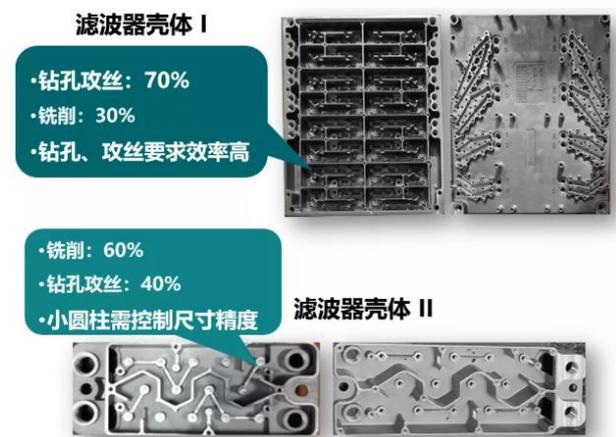


资料来源：艾邦 5G、天风证券研究所

5G 建设结构件加工壁垒高，高性能 CNC 需求加速提升。5G 基站结构件加工主要难点：

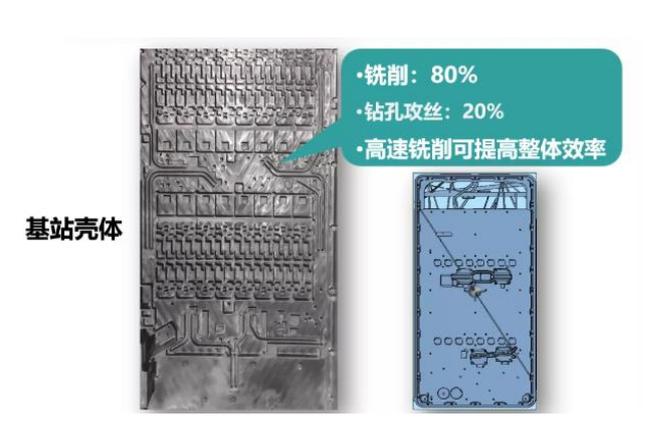
- 单个产品多个面经过多道工序加工，重复装拆频率较高；
- 产品表面的平面度、光洁度、形位公差精度以及加工效率具有较高要求；
- 高频高速传输信号下，5G 通信设备的精密金属结构件需要高强度、优良的散热性能。
- **小型化金属腔体滤波器**：波器孔位多，钻孔攻丝占比大。据分析，孔攻丝占整个加工时间的 2/3，滤波器有的孔位甚至达到 300 多个。产品定位孔精度高，加工余量小（0.5-1mm），小型化轻量化需求下薄壁件无大切削；
- **AAU 散热壳体**：大型部件 AAU 壳，对 5G 基站内的电路板及芯片起到散热和防水防尘的关键作用，因此在型腔，散热面及安装孔位方面，对产品表面平面度、光洁度、X/Y 轴加工行程、形位公差精度以及加工效率具有较高要求。
- 压铸件产品，密度高，硬度大，不能出现砂眼和杂质，在提升加工效率的基础上，减小刀具的磨损。

图 19：5G 通讯基站典型结构件加工（一）



资料来源：艾邦 5G、天风证券研究所

图 20：5G 通讯基站典型结构件加工（二）



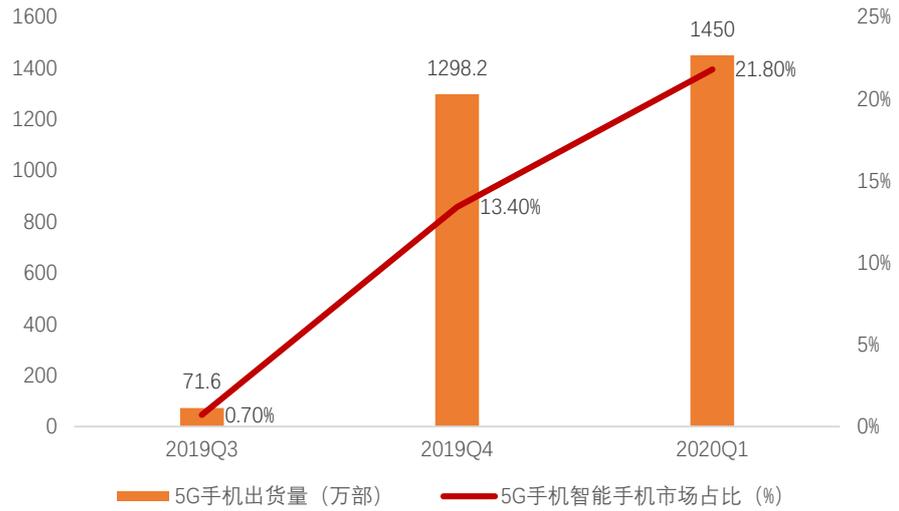
资料来源：艾邦 5G、天风证券研究所

4.2. 5G 换机+可穿戴景气度高，拉动金属/陶瓷加工需求

4.2.1. 金属中框去金属化处理”，CNC 加工时长提升产能吃紧

5G 换机潮开启，手机存量替换市场空间大：4G 手机已经进入存量市场，5G 手机有望拉开新一轮换机周期。5G 手机于 19 年 Q3 正式进入市场，20 年 Q1 全球 5G 智能手机出货量增长至 2410 万部（19 年 1870 万部）；国内来看，截至 20 年 3 月 26 日，我国 5G 手机产品类型 76 款，19Q3-20Q1 国内 5G 智能手机出货量保持高速增长。

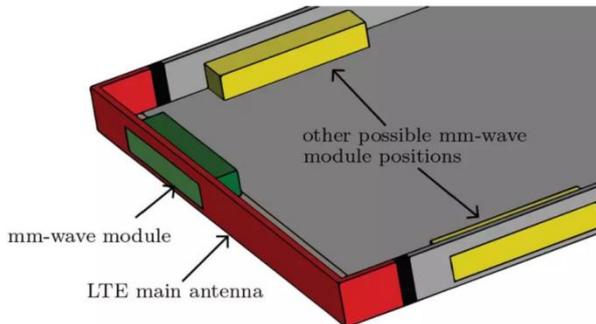
图 21：中国 5G 智能手机逐步渗透(单位:万部;%)



资料来源：中国信通院、天风证券研究所

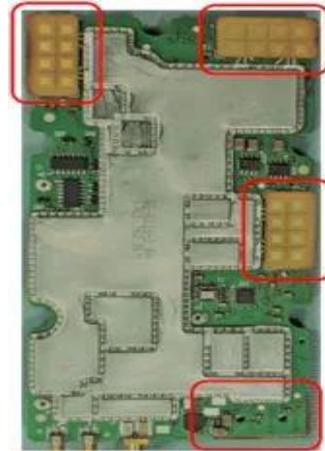
毫米波下金属中框虚“去金属化处理”，CNC 加工时长提升产能吃紧：5G 时代金属中框+玻璃/陶瓷替代全机身金属成为手机机壳主流方案。在我们先前《从 5G mmwave 看供应链机会》报告中提到，5G 频谱分为 sub-6GHz 和 mmWave 两大部分，其中 AiP 是目前智能手机毫米波天线的主要方案，为避免信号门，一台智能手机需要 2-4 颗 AiP 模块，摆放位置至上下端左右侧面边缘位置，此外由于 mmWave 穿透性较弱易被金属屏蔽，对规避金属屏蔽 AiP 对应中框位置需做去去金属化处理。由于加工工序变复杂，CNC 加工时长增长产能吃紧。

图 22：mmWave 模块分布



资料来源：电子说、天风证券研究所

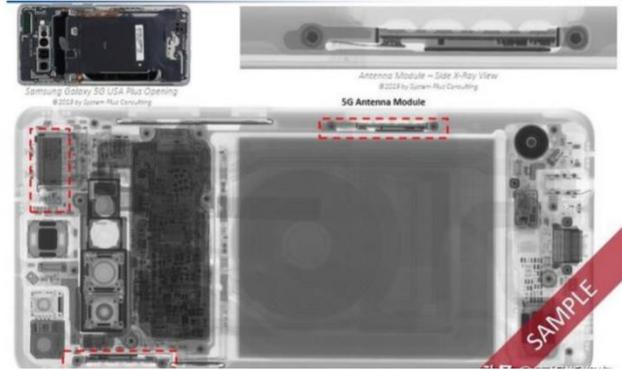
图 23：高通建议 AiP 摆放位置



资料来源：微波射频网、天风证券研究所

图 24：三星 Galaxy S10 5G/4G 中框对比

图 25：三星 Galaxy S10 5G 透视图



资料来源：三星官网、天风证券研究所

资料来源：kknew、天风证券研究所

4.2.2. 可穿戴需求增长，金属/陶瓷结构及功能件加工需求增加

可穿戴需求增长，拉动相关金属结构件相关需求。1) TWS 耳机：16 年推出初代 Airpods 后引爆市场，使得 TWS 耳机成为智能手机后一大新硬件市场，16 年-19 年 TWS 耳机出货量分别为 918 万、2000 万、4600 万和 1.2 亿部，同比持续保持翻倍增长，目前按照 tws 累计出货量/手机存量测算渗透率，目前安卓和苹果阵营渗透率约为 2%、10%，预计在无孔化趋势、品牌加持、价格下沉等因素催化下 tws 持续渗透有望成为标配；2) 智能手环：突破续航瓶颈、配置 eSIM 独立性增强，叠加品牌加持，智能手环手表崛起，有望复制 TWS 成长路线，2016-2019 年全球智能手环出货量分别为 5710 万、6150 万、6660 万和 7570 万部，保持高速增长。

图 26：tws 出货量以及同比变动(单位:万部;%)



资料来源：前瞻产业研究院、天风证券研究所

图 27：智能手环出货量以及同比变动(单位:百万部;%)

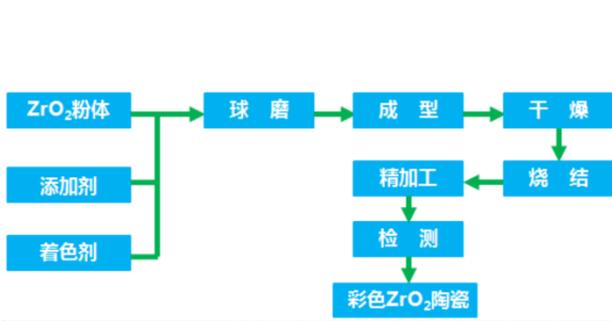


资料来源：腾讯新闻、拓璞产业研究院，天风证券研究所

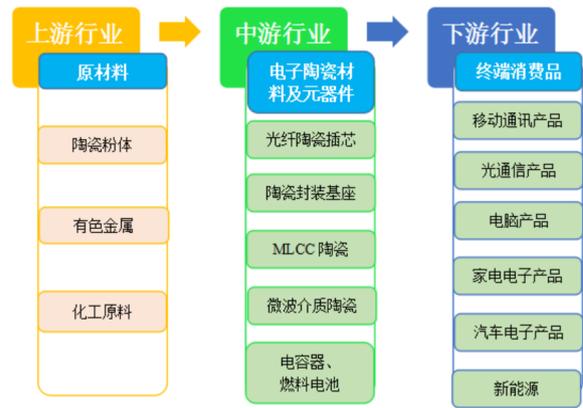
陶瓷功能件/结构件应用增加，拉动 CNC 设备需求。结构件方面：1) 陶瓷手机手机外壳性能优越，具有重量轻，变形小、高硬度等特点，为手机重要差异化外观件；2) 可穿戴后盖，受益于行业加速渗透；功能件：陶瓷应用于功能件具有介电系数高、高 Q 低损耗等优点，陶瓷天线、LTCC、陶瓷滤波器等有望持续受益 5G 全周期建设。

图 28：电子陶瓷制备流程

图 29：电子陶瓷产业链



资料来源: niccic, 天风证券研究所



资料来源: 先进陶瓷展, 天风证券研究所

4.3. 非金属设备催化: 5G 换机+差异化开启玻璃新纪元, 精雕+热弯设备迎新机遇

5G 手机“双玻结构”助力玻璃市场快速扩张, 相关设备需求拉升(玻璃精雕机、热弯机)。为了支持无线充电并保证 5G 信号良好的传输性, 5G 智能手机品牌将采用“双玻结构”(前后盖)或塑胶机身。与“双玻结构”相比, 塑胶硬度和耐磨性不够, 且成本低廉, 不符合消费者审美倾向, 因此手机盖板市场由玻璃材料主导。制备方面, 玻璃生产加工工艺的流程主要包括: 开料开孔→CNC/精雕→研磨清洗→抛光→检测→钢化→UV 转印→镀膜(PVD)→印刷(丝印、喷涂)→贴合→贴膜→包装等, 其中 3D/3.5D 玻璃盖板关键/特殊设备为精雕机和热弯机:

图 30: 金属主要加工工艺及其对应的设备

	特点	工艺	应用机型
2D玻璃	屏幕边缘平面	开料→CNC/精雕→研磨抛光→钢化→丝印镀膜	
2.5D玻璃	屏幕中间平面边缘弧形	开料→CNC/精雕→研磨抛光→钢化→丝印镀膜 边缘特殊处理	华为P30 iphone8等
3D玻璃	屏幕边缘弧形	开料→CNC/精雕→研磨→热弯→CNC/抛光→检测→钢化→转印镀膜 在曲面加工处理	Vivo Xplay5/6 小米6等
3.5D玻璃	屏幕边缘弧形内 侧边缘弧形 Unibody	开料→CNC/精雕(内弧)→熔接→CNC/抛光(外弧)→钢化→丝印镀膜 在曲面加工处理 开料→CNC/精雕→3.5D热弯→CNC/抛光→钢化→丝印镀膜 在曲面加工处理	Vivo概念机APEX

资料来源: 艾邦, 天风证券研究所

- **玻璃精雕机: 专门加工玻璃的高效高精 CNC 设备。**精雕机是使用小刀具、大功率和

高速主轴电机 CNC 数控铣床，相比于 CNC（加工工时长，效率低、精度低），精雕机更适合曲面玻璃热弯前开粗、精修、钻孔；热弯后的小孔精修、直边精修等，种类上来看有单头和双头精雕机等。精雕机的设备生产技术较为成熟，以国内厂商为主，如北京精雕、大宇精雕、远洋翔瑞、恒远数控、大量科技、创世纪等。

表 5：精雕机厂商

厂商	简介
大宇精雕	专业从事自动化、智能化专用设备及机器人制造、研发、销售、服务为一体的国家高新技术企业，全球首批和美国苹果公司合作加工盖板玻璃的精雕机厂商之一
北京精雕	核心产品包括：高速加工中心，雕刻中心，数控系统，高速精密电主轴，高精度直驱转台和 CAD/CAM 软件等。具备年产 2 万台电主轴的能力。
广东佳铁	拥有两大核心品牌：佳铁和科杰；产品包括数控系统、高速数控雕铣机、高光机、面板玻璃加工中心、钻铣中心、石墨高速机、PCB 钻孔机、机械手及机器人，LED 自动化封装焊线机，自动化生产线，组建智能生产数据中心等。
恒远数控	提供手机面板制造、触摸屏玻璃加工、精密机械零件制造、浮雕模具制造领域成熟的产品和解决方案，旗下客户又欧菲光、比亚迪、瑞必达、合力泰、蓝思科技、伯恩光学等
远洋翔瑞	成立于 09 年，是一家高精密数控设备行业的高科技企业，主要产品有精雕机、雕铣机、钻攻机、智能自动化机械设备，客户有：三环集团、瑞必达科技、智诚光学、胜利精密、合力泰等
大量科技	成立于 1980 年，位于中国台湾，主要产品 PCB 设备制造、玻璃精雕机、贴合设备等

资料来源：公司官网、中国制造网，天风证券研究所

- **热弯机：3D/3.5D 玻璃制程中最核心难点工艺环节设备。**3D 玻璃相比于 2/2.5D 玻璃最大区别在于新增了热弯工艺，就是将普通玻璃加热软化后、在石墨模具中成型、后经退火而形成曲面玻璃。热弯机的性能对成型有至关重要的影响，最主要的是玻璃在成型过程中炉体内的温度要均匀，并使玻璃能均匀受热，避免应力脆裂。热弯机设备供应商主要集中在韩国、中国台湾、国内华南与华东区域，国产设备成长迅速。国外主要有韩国 DTK、盟立自动化、韩国 JNTE，国内联得装备、大宇精雕、诺峰光电、环球三帝、创世纪等；部分玻璃厂商如比亚迪电子能够自制热弯机。

表 6：热弯机厂商

厂商	简介
韩国 TDK	成立于 1989 年，是一家致力于工厂用制造、检查和测量设备供应商。主营：光学制造装备、用于电子产品生产的 IT 装备、工业 Robot 装备、CNC 控制系统等。
台湾盟立	大型自动化系统整合之相关产品制造公司，从塑料射出成型机起家，现已成为包括 FPD、太阳能电池、汽车、3D 玻璃等生产设备及控制系统制造商
韩国 JNTE	隶属 JNT 集团，是一家制造自动化机械设备的公司。产品包括玻璃 CNC 精雕机、玻璃开料机、3D 热弯设备等；韩国 JNT 是三星 Note7

	前盖板唯一供应商。
环球三帝	环球机械事业部，产品涵盖隧道式和全自动精密
诺峰光电	专注于手机触摸屏、液晶模组、指纹识别模组及 3D 曲面玻璃盖板智能装备供应商，客户：伯恩、蓝思、欧菲光、科立视等。

资料来源：公司官网、新材料，天风证券研究所整理

4.4. CNC 钻铣攻牙细分领域龙头，产品线齐全优享 5G+国产化机遇

公司 3C 板块主打产品—钻铣攻牙加工中心，是主要的金属 CNC 加工设备。由于电子产品复杂度高、需要借助设备执行相应的敲、钻、磨、切等动作，也就是需要能够执行“一体成型”指令和程式的 CNC 设备，CNC 凭借加工精度高、自动化程度高，且易于进行后工序表面处理、产品一体化加工成型等特点，成为金属外观件和结构件主流加工工艺。对应设备来看，高速钻铣攻牙加工机由于其可通过一次装夹可完成铣、镗、钻、扩孔、攻丝等多道工序的批量化生产、具有高刚性、高精度加工、高效率等特点，适用于生产各种形状复杂的二、三维凹凸模型机复杂的腔体及表面，适用于批量加工零件，如 3C 行业。

CNC 钻铣攻牙加工中心细分领域龙头，优先享受存量替换+5G 新需求。在智能手机渗透+国产手机崛起的背景下，公司及时抓住机遇快速布局手机制造加工设备行业，于 11 年研发出第一代钻攻机，一开始通过给客户试用+转正式销售等方法切入供应链，后续凭借高速换刀、攻牙、高精、稳定、性价比高优点，迅速占领市场，成功扩充公司体量。目前，公司高速钻铣攻牙加工中心系列累计出货量位居国内单项产品行业第一，展望未来，公司有望在内生+外需拉动下，持续巩固市场份额和行业龙头地位。1) 内生：强劲的产品力、执行力、大客户战略（服务整个供应链“生态链”）；2) 外需：5G 需求拉动。

公司核心竞争力：

- **手握主流客户，产品累计交付据国内行业第一：**公司高速钻铣攻牙加工中心系列，目前已经进入了主流金属结构件厂商如比亚迪电子、领益智造、长盈精密、东山精密、科森科技、通达集团、捷普绿点等，产品累计交付超过 60,000 台，位居国内单项产品行业第一。
- **产品性能优异。**台群钻攻机具备高速（速度）、高精（精度）、高效（效率）等优势，性能能满足客户需要。

台群 CNC 优势：

- 1) 机床快速移动速度缩短了加工时间，提高加工效率；
 - 2) 高转速的主轴响应速度快；
 - 3) Z 轴优化提高了刚度且大幅提升了 Z 轴的加速度，减少了空行程运行时间。
 - 4) 底座结构通过数字解析和特殊设计,超大跨距六点支撑，提高了机器的刚性及抗振性，确保加工过程的良好稳定性；
 - 5) 高输出力的特性在高速高效加工及重型切削加工中能够大幅发挥；
 - 6) 高速伺服换刀，PLC 换刀优化缩短换刀时间，快速稳定，减少非加工时间。
- **技术成果转化+售后响应快：**具备将技术成果快速快、交货周期短等优势——公司 4G 时代创世纪比国内同行业其它对手更快的进入到消费类电子细分领域推出适合金属精密结构件加工的高品质钻铣攻牙机，抓住了市场机遇、扩大了公司体量规模。
 - **产能充足+供应链优势：**产能充足能满足客户大批量交付要求，月产出共计 2500 多台机器；同时，公司采用“轻资产”生产模式，核心产品的零部件主要来自配套厂商，工厂所在地具备完善的加工配套产业链，可凭借产销规模优势及地域优势有效控制供应链渠道，提高产品零部件供应质量和供应效率。

公司发布 5G 智造方案，发力抢占 5G 加工设备市场。公司积极响应 5G 产业链核心部件的精密加工需求，于 19 年 8 月发布了 5G 智造整体解决方案及相关 15 款系列化新品，涵盖高速钻铣攻牙加工中心、立式加工中心、卧式加工中心、玻璃精雕机、激光切割机等多个系列，为 5G 基站核心部件的精密加工、5G 智能终端相关结构件产品的高效加工提供全面的装备解决方案。具体型号来看，公司旗下立加 T-V856S、T-V1165S、T-V1260、钻攻机 T-500B、T-700、T-1000、T-1200、卧加 T-H11 等产品在 5G 金属结构件大中小各类型工件加工受到市场认同，且公司持续进行产品迭代，推出 T-V1165 加强版的“S”新品满足客户的加工需求。

表 7：公司针对滤波器产品加工设备选型

项目	产品尺寸 (mm)	行程特别事项	推荐机型
小型机壳散热器 盖板	400*300 内	X 轴 ≥ 600mm	立加 T-V856S
		Y 轴 ≥ 400mm	钻攻机 T-700
		Z 轴加高 200 行程 ≥ 300mm	
中型机壳散热器 盖板	700*450 内	X 轴 ≥ 700mm	立加 T-V1165
		Y 轴 ≥ 500mm	钻攻 T-1200
		Z 轴加高 200 行程 ≥ 400mm	H-11 卧加
大件机壳散热器 盖板	1200*600 内	X 轴 ≥ 1100mm	立加 T-V1265
		Y 轴 ≥ 600mm	钻攻 T-1200
		Z 轴加高 300 行程 ≥ 500mm	H-11 卧加

资料来源：公司官网、天风证券研究所

公司优势拓展丰富产品线，玻璃精雕机/热弯机导入主流客户。台群针对手机面板、手表壳、PC 板、AI 穿戴等领域，特别是玻璃、陶瓷、亚克力、PET 等非金属/脆硬材质的加工具备多年 3C 行业经验。产品性能方面，公司玻璃精雕机为龙门式横梁结构的自动换刀伺服刀库的数控精雕机床，机床通过一次装夹可完成铣、开孔、倒边、切割、雕刻等多道工序的批量化生产，具备高速、高精，刚性优越、性能稳定，振动小；刀具寿命和表面质量方面具有优越性，能有效减少“接刀痕”、“放射纹”、“振纹”等表面缺陷，节约抛光工时；多主轴（2/3/4 主轴）设计，可实现多工位同时加工，效率可提升 2-3 倍；单机配备自动化机械手，可实现自动取放料，提高效率，节约人工。公司精雕机目前旗下拥有主流客户如比亚迪电子、富士康、欧菲光、蓝思科技、东山精密、伯恩光学等，有望受益于 5G 时代 3D 玻璃放量。

图 31：精雕机系列产品示例



资料来源：公司公告、天风证券研究所

5. 发展通用设备保证中长期发展，传统行业变革提供切入契机

持续发展通用设备，天花板提高+优势延伸，保证公司中长期成长。公司抓住 3C 市场崛起机遇，成为 3C 金属设备细分领域龙头，成功塑造了品牌力；中长期看，公司 3C+通用两手抓，在持续加深 3C 领域护城河+抓住 5G 机遇外，持续拓展通用产品线，进入行业规模更大的领域，保证中长期成长。公司 16 年开始持续拓展产品序列，旗下立式加工中心系列、卧式加工中心系列、龙门加工中心系列等通用机型陆续投放市场，成为整套机加工解决方案供应商。目前成效显现，公司通用机型销售占比从 2016 年的 11.36%提升到 2019 年的 36.31%，已经导入比亚迪、上汽集团、长城汽车、广汽集团、中国中车、江淮汽车、中航沈飞、中直股份等主流客户。

表 8：公司长期目标对标通用设备龙头——2019 全球重点数控机床供应商

排名	企业名称	国家和地区	规模（亿美元）
1	山崎马扎克	日本	52.8
2	通快	德国	42.4
3	DMG MORI	德国	38.2
4	马格	美国	32.6
5	天田	日本	31.1
6	大隈	日本	19.4
7	牧野	日本	18.8
8	格劳博集团	德国	16.8
9	哈斯	美国	14.8
10	埃马克	德国	8.7

资料来源：赛迪顾问、天风证券研究所

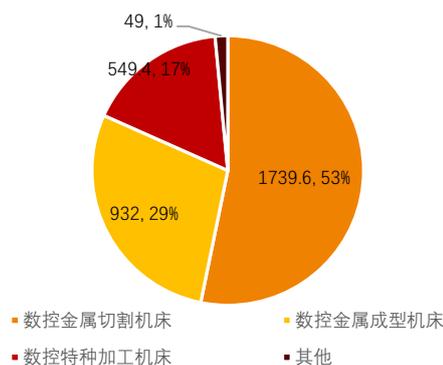
- **通用设备市场空间更大，公司优势的金属切削领域占比最大，有利于公司产品拓展。**数控机床是制造业发展的支柱，发展高端装备制造和智能制造对于国民经济发展具有重要战略意义。19 年全球数控机床产业规模达 1492.0 亿美元，yoy+3.9%，我国数控机床产业规模达 3270.0 亿元，相较单一的 3C 设备市场规模有较大提升。从产业结构来看，中国数控金属切削机床产业规模占比最高，为 53.2%，其次为金属成形、特种加工，分为 28.5%、16.8%。

图 32：2017-2022 中国数控机床产业规模(单位:亿元;%)

图 33：2019 年中国数控机床细分产业规模与结构(单位:亿元;%)



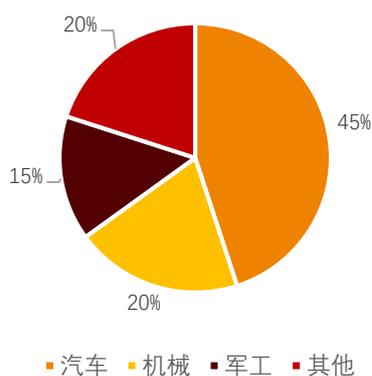
资料来源：赛迪顾问、天风证券研究所



资料来源：赛迪顾问、天风证券研究所

- **通用设备下游分散，首单一行业影响较小。**通用机型客户主要分布在医疗器械、五金模具、新能源、汽车、工程机械、军工等领域，行业分布较为广泛，产品需求呈现个性化定制、小批量、多品种等特点，同时客户普遍分布较为分散，单次采购量一般较小，大客户较少，因而倾向于采取分销模式。
- **汽车为我国金属切削机床主要下游，新能源为公司发展提供契机。**国内金属切削机床下游应用非常广泛，按照销售额来看，汽车制造行业占比最大，为 45%，其次为机械、军工分别占比 20%、15%。传统汽车设备客户粘性较大，新能源汽车为公司切入提供了契机，我国发展新能源汽车具备战略意义，据《征求意见稿》：到 2025 年，新能源汽车新车销量占比达到 25%左右，智能网联汽车新车销量占比达到 30%；目前我国已经是新能源大国，19 年销量占比为 54%，为 120 万辆，新能源汽车销量占比逐年显著提升。公司零件加工中心机床销量有望随着新能源汽车/汽车零部件等持续替代+轨道交通行业持续增长而成长。

图 34：中国金属切削机床应用下游行业占比（单位：%）



资料来源：前瞻产业研究院、天风证券研究所

图 35：中国新能源汽车销量及占比(单位:万辆;%)



资料来源：中汽协、天风证券研究所

- **航空领域为设备领域“皇冠上的明珠”，未来有望通过外延收购补全产品版图。**航空航天行业，是国家战略性行业，具备一定的抗经济周期性，且其技术代表着设备领域最高精尖的技术。公司旗下立式/龙门加工系列覆盖航空航天领域，目前已经导入中航沈飞、中直股份等主流客户，未来有望通过外延收购完善产品版图。

6. 智能制造与高端装备协同发展，智能化+物联网下大有可为

公司智能制造服务板块定位：机械装备智能工厂信息系统整体解决方案提供商。板块业务细分为 IOM 智能工厂解决方案和 IOT 工业物联网解决方案两个方向，是基于智能制造专项项目的建设经验，持续完善集高端数控机床、国产机器人、自动化设备、国产系统软件等

于一体的智能制造产品和服务体系，打造智能工厂系统集成总承包服务和整体智能工厂改造解决方案的能力，目前该板块由全资子公司东莞中创智能制造系统有限公司开展。

表 9：智能制造服务主要业务

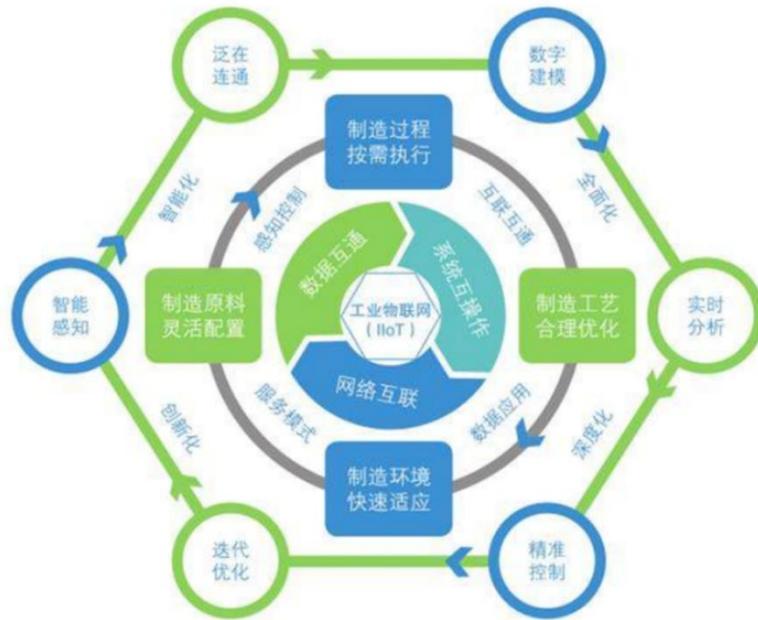
业务类型	业务介绍
IOM	方案： 以 MES 软件为核心的智能工厂解决方案，包括制造执行系统 MES、企业服务总线 ESB、仓库管理系统 WMS、质量管理信息系统 QIS 及经营总控平台等，涵盖了工厂生产管理、质量管理、办公自动化、企业信息集成服务及端到端解决方案，实现界面集成、数据集成、应用集成、流程集成等总线式集成架构。此外，通过与公司数控机床业务进行客户共享和资源整合，形成模块化的系统集成解决方案，为数控机床客户提供“高端装备+智慧工厂”的整体解决方案。
IOT	IOT 工业物联网解决方案主要为工业企业提供工业生产主体的物联网服务，包括工业智能网关、DNC/MDC/SCADA、设备云管家、智能刀具管理系统、装配品质锁定系统、增强现实 AR 服务等。

资料来源：公司公告、天风证券研究所

持续投入业务加速落地，与高端装备协同发展。行业地位：15 年公司成为国家工业与信息化部正式公布 2015 年智能制造首批示范点示范项目首批试点企业之一、16 年成为中国智能制造系统解决方案供应商联盟 13 家理事长单位之一、17 年牵头成立东莞市智能制造产业协会及成立公司智能制造孵化器，具体承接和落实中国供应商联盟的任务和使命。产品方面：IOM 智能工厂解决方案方面，加快智能制造系统集成产品的升级迭代，完成机加工行业的 MES 产品标准化建设，新增云设备管家、数字化采集整体解决方案等相关产品及服务，重点区域（如湖南市场）与重点领域（如航空航天、学校等）标杆项目相继落地，品牌效应持续增强。知识产权：19 年公司中创智能新增 5 项软件著作权。此外，公司智能制造孵化器累计已入驻多家企业，在为智能制造领域科创企业提供增值服务的同时实现了高端装备业务协同，进一步拓展了公司的智能制造服务业务生态圈。

工业 4.0（智能工厂及工业物联网）大势所趋，板块想象空间大。工业 4.0——“第四次工业革命”正在持续推进，其目标在于将新一代的信息化技术手段融入工业体系，打造更加“柔性”和高效的生产线模式，助力传统制造业转型成智能/电子型制造业。具体来看，4.0 模式着力将机器、产品、人员和系统相连，以实现基本自动化流程，并且将工业生产过程的每一个环节、设备变成数据终端，全方位采集底层基础数据，并对这些数据进行深层面的分析与挖掘，从而达到提升工业生产效率、优化工业运营模式。具体到硬件方面，工业 4.0 首先要求升级/更新机器，使之能接入互联网，从而拉动了相关物联网设备（传感器、控制器、网关等）以及设备更换的需求。由于 5G 具备大带宽、低时延、广覆盖的特点，解决了发展工业物联网网络瓶颈，预计随着 5G 基础设施建设的推进，工业 4.0 加速推进，公司高端装备及智能制造板块弹性大。

图 36：工业物联网



资料来源：智东西、天风证券研究所

7. 投资建议

公司为“被忽略”的 CNC 设备细分领域龙头，轻装上阵持续打造智能设备制造平台型企业。剥离结构件 20 年全面收官，业绩拐点显现，短中期逻辑顺畅 1) CNC 设备存量更换迭代；2) CNC 设备性价比高——技术披肩日系(发那科、兄弟)，本土终端厂商国产替代+苹果供应链“红色化”加速，公司加速导入产品；3) 产品线齐全，5G 全周期多产品受益，金属设备需求受 5G 基建建设、5Gshouji 换机、可穿戴需求增长等拉动，非金属设备需求受 5G 手机双面玻璃渗透拉动，中长期看公司通用设备在新能源汽车、航天等领域的渗透以及智能制造服务协同共赢。预计公司 20-22 年营收为 26.32、27.6、33.19 亿元，yoy-51.6%、4.9%、20.3%，净利润为 2.83、4.15、5.48 亿元，yoy+2151%、46.54%、32.19%。估值方面，选取 a 股设备、设备自动化以及 5G 模块建设标的的进行对比，可比公司 21 年 PE 的均值为 25.81x，考虑公司为 3C 设备领域的龙头，产品线齐全，短中长期成长逻辑顺畅，给与公司 21 年 PE=25x，对应目标价 7.3 元/股，103.74 亿元市值。

表 10：盈利预测(单位:亿元;%)

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业总收入	55.07	54.39	26.32	27.60	33.19
yoy	-14.2%	-1.2%	-51.6%	4.9%	20.3%
消费电子精密结构件	36.01	33.19	5.20	0.00	0.00
yoy	-7.1%	-7.8%	-84.3%	-100.0%	
数控机床等高端装备	19.42	21.81	20.88	27.35	32.92
yoy	-24.3%	12.3%	-4.2%	31.0%	20.4%
智能制造服务	0.21	0.22	0.23	0.25	0.27
yoy		5%	5%	8%	10%

资料来源：wind、天风证券研究所整理

表 11：可比公司

领域	标的	PE (x)	EPS(元)
----	----	--------	--------

		2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
通用加工设备	日发精机	19.42	16.4	14.21	<u>0.35</u>	<u>0.41</u>	<u>0.47</u>
激光设备	大族激光	27.22	20.21	17.13	<u>1.2</u>	<u>1.61</u>	<u>1.9</u>
智能装备自动化	汇川技术	45.07	36.15	29.41	<u>0.8</u>	<u>0.99</u>	<u>1.22</u>
3C 自动化设备	精测电子	48.67	35.91	28.87	<u>1.46</u>	<u>1.98</u>	<u>2.46</u>
智能装备	拓斯达	23.67	21.81	17.88	<u>3.06</u>	<u>3.32</u>	<u>4.05</u>
自动化设备	科瑞技术	31.67	24.38	23.71	<u>0.77</u>	<u>1</u>	<u>1.03</u>
	均值	32.62	25.81	21.87	1.27	1.55	1.86

资料来源：wind、天风证券研究所

8. 风险提示

- 结构件剥离缓慢：受到疫情影响，行业复工延迟，公司结构件剥离进程可能受到影响
- 5G 基建不及预期：由于受到疫情影响，5G 建设放缓，消费者收入受到影响，换机递延；目前暂且没有清晰的 5G 应用，运营商推进 5G 基建缓慢。
- 客户拓展缓慢，通用设备渗透不及预期

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
货币资金	470.64	687.52	1,042.35	718.28	1,345.97
应收票据及应收账款	1,879.20	1,869.62	861.16	883.34	1,214.76
预付账款	89.34	60.03	4.55	63.29	14.50
存货	2,081.65	1,337.70	692.70	1,229.97	1,264.36
其他	353.67	251.07	160.90	317.82	163.89
流动资产合计	4,874.50	4,205.94	2,761.66	3,212.69	4,003.47
长期股权投资	185.09	99.36	99.36	99.36	99.36
固定资产	1,207.53	802.09	810.29	817.85	812.03
在建工程	47.45	120.47	108.28	112.97	97.78
无形资产	229.01	180.67	158.67	136.67	114.66
其他	1,872.23	1,919.85	1,892.64	1,846.90	1,814.99
非流动资产合计	3,541.31	3,122.44	3,069.24	3,013.75	2,938.83
资产总计	8,415.81	7,328.39	5,830.90	6,226.44	6,942.30
短期借款	1,072.21	744.08	410.00	350.00	300.00
应付票据及应付账款	3,059.78	2,142.90	1,069.14	1,147.97	1,456.33
其他	986.55	811.59	679.43	735.07	785.71
流动负债合计	5,118.53	3,698.57	2,158.57	2,233.04	2,542.05
长期借款	0.00	145.00	90.00	75.00	60.00
应付债券	0.00	484.47	161.49	215.32	287.09
其他	533.92	230.21	439.01	401.04	356.75
非流动负债合计	533.92	859.68	690.50	691.37	703.85
负债合计	5,652.45	4,558.25	2,849.07	2,924.40	3,245.89
少数股东权益	28.63	(2.83)	(52.52)	(147.13)	(301.11)
股本	1,431.69	1,430.94	1,430.94	1,430.94	1,430.94
资本公积	3,669.87	3,656.55	3,656.55	3,656.55	3,656.55
留存收益	1,311.92	1,320.35	1,603.41	2,018.23	2,566.58
其他	(3,678.75)	(3,634.87)	(3,656.55)	(3,656.55)	(3,656.55)
股东权益合计	2,763.35	2,770.13	2,981.83	3,302.04	3,696.41
负债和股东权益总	8,415.81	7,328.39	5,830.90	6,226.44	6,942.30

现金流量表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	(2,867.92)	7.48	283.06	414.82	548.35
折旧摊销	440.63	223.79	85.99	89.76	93.01
财务费用	104.32	113.65	74.73	47.73	38.61
投资损失	15.77	0.00	(58.00)	(31.00)	(15.00)
营运资金变动	(172.49)	(1,247.19)	1,126.27	(686.24)	120.10
其它	2,391.56	577.37	(74.56)	(96.37)	(149.96)
经营活动现金流	(88.13)	(324.90)	1,437.49	(261.31)	635.12
资本支出	(145.49)	19.97	(148.80)	117.96	94.29
长期投资	107.16	(85.73)	0.00	0.00	0.00
其他	(173.31)	88.24	191.31	(166.64)	(144.35)
投资活动现金流	(211.65)	22.48	42.52	(48.68)	(50.05)
债权融资	1,072.21	1,852.54	821.15	853.21	930.94
股权融资	(76.00)	(92.35)	(91.38)	(42.70)	(33.58)
其他	(927.00)	(1,629.49)	(1,854.95)	(824.58)	(854.73)
筹资活动现金流	69.22	130.70	(1,125.18)	(14.08)	42.63
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	(230.56)	(171.72)	354.83	(324.07)	627.69

利润表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	5,506.54	5,439.27	2,631.65	2,759.96	3,319.40
营业成本	4,815.96	4,800.25	1,821.10	1,890.02	2,277.11
营业税金及附加	25.92	25.09	11.32	11.87	14.27
营业费用	269.70	178.33	143.69	150.69	181.57
管理费用	509.00	345.72	134.21	140.76	169.95
研发费用	229.70	122.31	115.79	124.20	150.37
财务费用	101.92	113.88	74.73	47.73	38.61
资产减值损失	2,407.88	(58.76)	100.00	45.00	45.00
公允价值变动收益	2.77	0.00	(22.26)	(0.16)	7.53
投资净收益	(15.77)	41.76	58.00	31.00	15.00
其他	(37.77)	(192.57)	(71.48)	(61.68)	(45.05)
营业利润	(2,802.78)	63.26	266.55	380.53	465.04
营业外收入	1.29	2.31	2.00	2.00	2.00
营业外支出	8.84	14.98	2.60	7.70	7.20
利润总额	(2,810.33)	50.59	265.95	374.83	459.84
所得税	57.60	43.10	35.19	56.22	68.98
净利润	(2,867.92)	7.48	230.77	318.60	390.87
少数股东损益	(2.29)	(5.09)	(52.30)	(96.21)	(157.48)
归属于母公司净利润	(2,865.63)	12.58	283.06	414.82	548.35
每股收益(元)	(2.00)	0.01	0.20	0.29	0.38

主要财务比率	2018	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入	-14.25%	-1.22%	-51.62%	4.88%	20.27%
营业利润	-610.50%	-102.26%	321.36%	42.76%	22.21%
归属于母公司净利润	-721.88%	-100.44%	2151.00%	46.54%	32.19%
获利能力					
毛利率	12.54%	11.75%	30.80%	31.52%	31.40%
净利率	-52.04%	0.23%	10.76%	15.03%	16.52%
ROE	-104.79%	0.45%	9.33%	12.03%	13.72%
ROIC	-49.51%	0.83%	8.17%	14.57%	13.29%

偿债能力	2018	2019	2020E	2021E	2022E
资产负债率	67.16%	62.20%	48.86%	46.97%	46.76%
净负债率	21.77%	42.06%	-7.42%	4.09%	-11.23%
流动比率	0.95	1.14	1.28	1.44	1.57
速动比率	0.55	0.78	0.96	0.89	1.08
营运能力					
应收账款周转率	2.78	2.90	1.93	3.16	3.16
存货周转率	1.87	3.18	2.59	2.87	2.66
总资产周转率	0.56	0.69	0.40	0.46	0.50
每股指标(元)					
每股收益	-2.00	0.01	0.20	0.29	0.38
每股经营现金流	-0.06	-0.23	1.00	-0.18	0.44
每股净资产	1.91	1.94	2.12	2.41	2.79
估值比率					
市盈率	-2.68	611.06	27.15	18.52	14.01
市净率	2.81	2.77	2.53	2.23	1.92
EV/EBITDA	-1.70	17.58	16.73	14.39	11.36
EV/EBIT	-1.50	34.46	20.95	17.41	13.45

资料来源：公司公告，天风证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com