

专注器械精密组件，不断打开成长空间

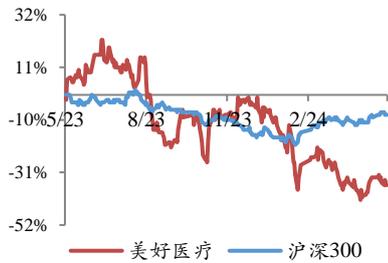
投资评级：买入（首次）

报告日期：2024-05-17

主要观点：

收盘价（元）	24.78
近12个月最高/最低（元）	52.18/22.05
总股本（百万股）	407
流通股本（百万股）	112
流通股比例（%）	27.58
总市值（亿元）	99
流通市值（亿元）	27

公司价格与沪深300走势比较



分析师：谭国超

执业证书号：S0010521120002

邮箱：tangc@hazq.com

分析师：李婵

执业证书号：S0010523120002

邮箱：lichan@hazq.com

相关报告

● 深耕医疗器械精密组件，业绩稳健增长

美好医疗成立于2010年，自成立以来一直专注于医疗器械精密组件及产品领域，致力于为国内外医疗器械客户提供从产品设计开发到批量生产交付的全流程服务。公司发展稳健，2018~2022年公司营收复合增长率为24.87%，归母净利润复合增长率为32.25%。2023年，公司营收和归母净利润分别为13.38/3.13亿元，同比减少5.49%/22.08%，业绩波动主要原因系传统业务家用呼吸机组件下游客户阶段性去库存影响呼吸机交付节奏。2024Q1，公司营收和归母净利润分别为2.82亿元/5803.99万元，同比减少23.34%/46.46%，公司家用呼吸机板块客户是全球家用呼吸机市场核心企业，短期业务波动不改公司业务长期向好发展趋势。

● 基石业务：家用呼吸机组件和人工植入耳蜗组件

公司基石业务为家用呼吸机组件和人工植入耳蜗组件，家用呼吸机主要用于OSAHA与COPD患者症状改善，相关疾病诊疗率提升加速家用呼吸机市场规模扩张，Frost&Sullivan数据显示，全球OSAHA和COPD患者人数预计2025年分别达11.58/5.33亿人，目前中国两种疾病的诊疗率均远低于美国，随着患者对呼吸和睡眠疾病的了解不断深入，家用呼吸机市场将稳步扩大，预计2025年全球家用无创呼吸机与通气面罩市场规模将分别达55.77/28.99亿美元，2020~2025年复合增长率分别为15.54%/12.38%。市场扩张与大客户竞争力提升，助力公司家用呼吸机组件营收高速增长。2018~2023年，公司家用呼吸机组件营收由4.80亿元增长至8.67亿元，复合增长率为12.55%。

人工植入耳蜗市场亦是高集中度市场，CR3=95%，QYResearch数据显示，2015年至2019年，全球人工植入耳蜗植入系统市场规模从10.51亿美元增长至14.50亿美元，复合增长率为8.38%，2020年受疫情影响全球人工植入耳蜗需求下滑至13.38亿元，预计未来几年全球人工植入耳蜗市场将恢复增长趋势。2020~2023年，公司人工植入耳蜗组件营收由5515.23万元增长至1.14亿元，复合增长率为27.22%。

● 技术为基，主要客户粘性强

医疗器械精密组件制造需要具备模具设计、工程技术、自动化生产到组装、成品功能测试等批量化生产制造能力。公司精密模具设计与制造达到国际先进水平，自动化生产系统助力公司生产效率优于大客户海外供应商，先进设备及设施保障产品质量。医疗器械企业更换供应商成本大，公司早期介入客户新产品设计与开发，深度绑定大客户，保障业务稳健性。

● 增厚产品管线，加强公司成长韧性

公司十余年在家用呼吸机和人工耳蜗行业树立的较高品牌知名度和良好口碑，叠加精密模具、液态硅胶等核心技术与能够广泛应用于多个领域

的产品设计开发到批量生产交付的全流程服务能力，助力公司不断拓展全球优质客户，为飞利浦、雅培、强生、西门子、迈瑞等企业提供组件的开发及生产服务；产品线持续增加，公司在家用呼吸机和人工植入耳蜗两大基石业务的基础上陆续拓展发展自产产品业务、家用及消费电子组件业务、精密模具及自动化设备等，为企业提供新增长驱动，加强公司成长韧性。

● 投资建议

我们预计公司 2024~2026 年营收分别为 16.93/21.16/26.59 亿元，同比增速为 26.5%/25.0%/25.7%；归母净利润分别为 3.97/5.05/6.41 亿元，同比增速为 26.6%/27.2%/27.0%；对应 2024~2026 年 EPS 为 0.98/1.24/1.58 元/股；对应 2024~2026 年 PE 为 26x/20x/16x。考虑到美好医疗为国内器械精密组件领先企业，技术沉淀深厚，客户合作关系稳固。我们首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示

单一客户重大依赖风险；汇率波动风险；原材料涨价风险。

● 重要财务指标

单位:百万元

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	1338	1693	2116	2659
收入同比 (%)	-5.5%	26.5%	25.0%	25.7%
归属母公司净利润	313	397	505	641
净利润同比 (%)	-22.1%	26.6%	27.2%	27.0%
毛利率 (%)	41.2%	41.0%	41.7%	41.5%
ROE (%)	9.8%	11.1%	12.4%	13.6%
每股收益 (元)	0.77	0.98	1.24	1.58
P/E	47.79	25.58	20.10	15.84
P/B	4.70	2.84	2.49	2.15
EV/EBITDA	35.33	14.77	11.13	8.64

资料来源：wind，华安证券研究所

正文目录

1 深耕医疗器械精密组件，业绩稳健增长.....	6
1.1 专注医疗器械精密组件，具备全流程服务能力.....	6
1.2 管理层产业经验丰富，公司股权结构集中.....	7
1.3 业绩稳健增长，费用率管控良好.....	9
2 基石业务：家用呼吸机组件和人工植入耳蜗组件.....	11
2.1 家用呼吸机需求景气，组件营收稳步增长.....	11
2.2 人工植入耳蜗，高技术壁垒叠加高市场潜力.....	15
3 技术为基，主要客户粘性强.....	17
3.1 技术国际领先，生产系统及设备保障效率.....	17
3.1.1 模具与注塑技术国际先进.....	17
3.1.2 自动化生产系统提升生产效率.....	18
3.1.3 先进设备及设施保障产品质量.....	19
3.2 全流程服务能力覆盖产品生命周期，客户粘性强.....	20
3.2.1 家用呼吸机组件和人工植入耳蜗组件核心技术行业领先.....	20
3.2.2 早期技术介入，深度绑定大客户.....	22
4 增厚产品管线，加强公司成长韧性.....	23
4.1 家用及消费电子组件：多重应用场景，增长具备可持续性.....	23
4.2 精密模具及自动化设备：合作全球医疗器械知名企业，业务连续性较强.....	24
4.3 自产产品：针对肺部疾病，市场推展阶段加快放量.....	25
4.4 其他医疗产品组件：拓展新客户，细分产品组件.....	25
5 公司盈利预测与投资建议.....	26
5.1 公司业绩拆分与估值对比.....	26
5.2 投资逻辑与建议.....	28
风险提示：.....	29
财务报表与盈利预测.....	30

图表目录

图表 1 公司产品矩阵.....	6
图表 2 公司发展历程.....	7
图表 3 公司管理层履历.....	7
图表 4 公司股权结构 (截至 2024 年 5 月).....	8
图表 5 公司股权激励业绩考核目标.....	9
图表 6 2018-2024Q1 公司营收及归母净利润情况.....	10
图表 7 2018-2023 年公司分产品收入构成.....	10
图表 8 2018-2023 年公司分区域收入构成.....	10
图表 9 2018-2024Q1 公司利润率情况.....	11
图表 10 2018-2024Q1 公司费用率情况.....	11
图表 11 OSA 与 COPD 症状及家用呼吸机疗效.....	11
图表 12 2016-2025E 全球 OSAHA 患病人数情况.....	12
图表 13 2016-2025E 全球 COPD 患病人数情况.....	12
图表 14 中国及美国 OSA 诊疗率对比.....	13
图表 15 中国及美国 COPD 诊疗现状对比.....	13
图表 16 全球家用无创呼吸机市场规模情况.....	13
图表 17 全球通气面罩市场规模情况.....	13
图表 18 全球家用无创呼吸机市场竞争格局 (2020 年).....	14
图表 19 全球呼吸面罩市场竞争格局 (2020 年).....	14
图表 20 2018-2023 年公司家用呼吸机组件营收情况.....	14
图表 21 人工植入耳蜗构件.....	15
图表 22 2019-2050 年听力损伤患者人数情况.....	15
图表 23 2016-2020 年全球人工植入耳蜗市场规模情况.....	15
图表 24 全球人工植入耳蜗竞争格局.....	16
图表 25 2018-2023 年公司人工植入耳蜗组件营收及增速.....	16
图表 26 公司模具水平与国际/国内先进水平对比.....	17
图表 27 公司液态硅胶核心技术及先进指标 (不完全列示).....	17
图表 28 公司分层/多组/多材料核心技术及先进指标 (不完全列示).....	18
图表 29 公司自动化设计开发与制造核心技术.....	19
图表 30 公司自动化技术与应用.....	19
图表 31 公司模具先进设备和设施.....	20
图表 32 公司呼吸机组件核心技术及先进指标 (不完全列示).....	20
图表 33 公司人工植入耳蜗组件核心技术及先进指标 (不完全列示).....	21
图表 34 公司医疗器械组件和产品设计开发流程.....	22
图表 35 客户 A 公司同类产品采购分布.....	23
图表 36 客户 B 公司非植入类同类产品采购分布.....	23
图表 37 2018-2023 年客户 A 订单收入及占比.....	23
图表 38 2018-2023 年客户 B 订单收入及占比.....	23

图表 39 2018-2023 年公司家用及消费电子组件营收情况	24
图表 40 2020-2021 年新客户销售额	24
图表 41 2018-2023 年精密模具及自动化设备营收情况	24
图表 42 防护面罩及口罩防护滤芯	25
图表 43 2018-2023 年自主产品营收情况	25
图表 44 2018-2023 年其他医疗产品组件营收情况	26
图表 45 其他医疗组件客户数量与细分产品类别	26
图表 46 收入拆分预测 (单位: 亿元)	26
图表 47 可比公司估值对比	28

1 深耕医疗器械精密组件，业绩稳健增长

1.1 专注医疗器械精密组件，具备全流程服务能力

美好医疗成立于2010年，自成立以来一直专注于医疗器械精密组件及产品领域，致力于为国内外医疗器械客户提供从产品设计开发到批量生产交付的全流程服务。公司的核心业务分别是为全球该行业核心企业提供的家用呼吸机组件与人工植入耳蜗组件，同时着力自主医疗器械产品、健康防护类产品的研发、制造和销售，公司也是医疗器械注册人制度受托生产企业和合约制造商。

图表 1 公司产品矩阵



资料来源：公司招股书，华安证券研究所

公司业务发展主要分为三个阶段：

第一阶段 (2010年~2013年)：参与客户新一代家用呼吸机组件的开发，并与客户签订供应商战略合作协议；为客户开发人工植入耳蜗外置声音处理器零件的精密模具并取得客户的认可。

第二阶段 (2014年~2017年)：在钛合金、PEEK 塑胶和液态硅胶等 III 类长期植入体零件的开发方面取得突破、全面掌握液态硅胶相关的核心技术。

第三阶段 (2018年~至今)：自主研发的多个产品取得 CE、FDA、NMPA 认证，肺功能仪产品开始实现销售；取得医疗器械注册人制度受托生产资质，为多家客户提供受托生产及合约制造服务。

图表 2 公司发展历程



资料来源: 公司招股书, 华安证券研究所

1.2 管理层产业经验丰富, 公司股权结构集中

公司领导层深耕产业多年, 经验丰富。公司现任总经理、董事长为熊小川先生, 产业背景深厚, 具备国际视野, 核心管理层也具备多年行业经验, 保障公司长远发展。

图表 3 公司管理层履历

姓名	职务	履历
熊小川	总经理、董事长、董事	1966 年出生, 硕士研究生学历。1987 年至 2000 年, 就职于四川长虹电器股份有限公司, 历任技术主任、营销管理部办公室主任、副部长等职务。2001 年至 2005 年, 分别在伦敦南泰晤士学院和英国华威大学学习。2005 年至 2006 年, 就职于创维应用电子(深圳)有限公司, 担任小家电事业部总经理。2006 年至 2008 年, 就职于广东美好药品经营有限公司, 担任海外部总经理。2008 年至 2015 年, 就职于深圳市美好创亿科技发展有限公司(已于 2015 年 11 月注销), 担任总经理、执行董事。2010 年至今, 担任公司董事长、总经理。
周道福	副总经理、董事	1980 年出生, 大学本科学历。曾就职于富士康科技集团, 历任成型制造工程师、塑件技术研发部课长等职务; 曾就职于深圳市鼎派电子有限公司, 担任副总经理。2011 年至 2019 年 11 月, 就职于美好有限, 历任总经理助理、医疗健康事业部总经理、副总经理等职务。2019 年 11 月至今, 担任公司董事、副总经理。
袁峰	副总经理、副董事长、董事	1980 年出生, 硕士研究生学历。2010 年至 2019 年 11 月, 就职于美好有限, 历任商务部经理、大客户事业部总监、商务中心总经理、副总经理等职务。2019 年 11 月至今, 担任公司董事、副总经理。
迟奇峰	副总经理	1978 年出生, 硕士研究生学历。曾就职于大连海尔精密组件有限公司, 担任

设备部工程师；曾就职于富顶精密组件有限公司，担任 HSDI 工程师；曾就职于深圳市美好创亿科技发展有限公司（已于 2015 年 11 月注销），担任项目经理。2010 年至 2019 年 11 月，就职于美好有限，历任研发部经理、项目部经理、副总经理等职务。2019 年 11 月至今，担任公司副总经理。

谭景霞

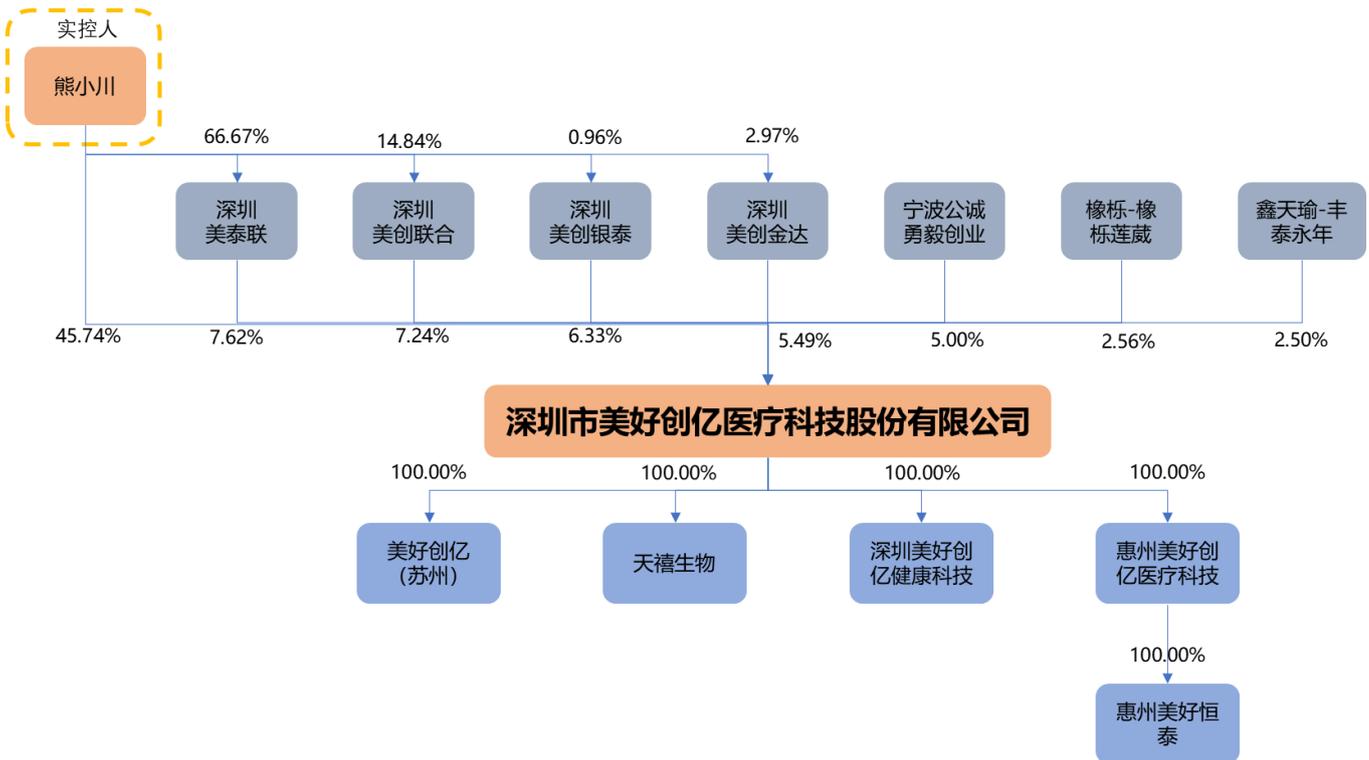
董事会秘书

1984 年出生，研究生硕士学历。曾就职于深圳清溢精密光电股份有限公司、深圳锐取信息股份有限公司、深圳东迪欣科技有限公司，担任工程师、研发总监等职务。2014 年至 2019 年 11 月，就职于美好有限，历任知识产权经理、法规总监、总经理助理等职务。2019 年 11 月至今，担任公司董事会秘书。

资料来源：iFinD，公司招股书，华安证券研究所

公司股权结构集中，实控人熊小川先生持股比例超 50%。公司实际控制人为公司董事长熊小川，直接持有公司 45.74% 的股份，并通过美泰联、美创联合、美创银泰、美创金达间接持有公司 6.38% 的股份，合计持有公司 52.12% 的股份。公司下属全资子公司美好创亿（苏州）、惠州美好主要从事呼吸机组件、人工植入耳蜗组件、肺功能仪等产品的研发生产与销售；深圳美好创亿健康、天禧生物主要从事销售业务，各子公司业务定义明确，各司其职。

图表 4 公司股权结构（截至 2024 年 5 月）



资料来源：iFinD，华安证券研究所

公司股权激励计划落地，彰显公司长期战略信心。2024 年 5 月 9 日公司对部分公司董事、高管以及核心员工等 163 名激励对象共计授予限制性股票 532.53 万股，占计划授予总量的比例为 88.75%，授予价格为 12.42 元/股。实施本次激励计划能够有效激发公司核心成员的工作积极性和创造性，从而提高公司的经营效率，提升公

司的内在价值。

图表 5 公司股权激励业绩考核目标

对应考核年度 (基于 2023 年)			条件 1: 各年度营业收入增长率 (%)		条件 2: 各年度净利润增长率 (%)	
			目标值 (An)	触发值 (Am)	目标值 (An)	触发值 (Am)
首次授予以及在公司 2024 年第三季度报告披露前预留授予的限制性股票	第一个归属期	2024 年	25.00%	20.00%	25.00%	20.00%
	第二个归属期	2025 年	56.25%	44.00%	56.25%	44.00%
	第三个归属期	2026 年	95.31%	72.80%	95.31%	72.80%
在公司 2024 年第三季度报告披露后预留授予的限制性股票	第一个归属期	2025 年	56.25%	44.00%	56.25%	44.00%
	第二个归属期	2026 年	95.31%	72.80%	95.31%	72.80%

资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

注: “营业收入”“净利润”指标均以经审计的公司合并财务报表所载数据作为计算依据; “净利润”指标指归属于上市公司股东的净利润, 剔除本激励计划考核期内公司实施股权激励计划或员工持股计划等激励事项产生的激励成本的影响。业绩考核目标满足条件 1、2 之一即可。

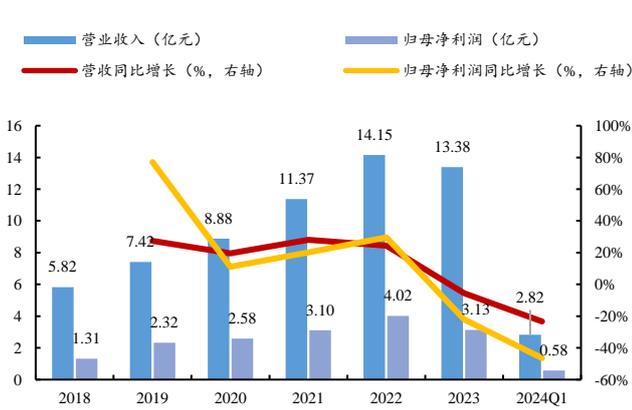
1.3 业绩稳健增长, 费用率管控良好

公司营收及归母净利润总体保持稳健增长, 2023 年传统业务略微波动, 新业务发展势头良好。公司专注于医疗器械精密组件及产品的设计开发、制造和销售, 营收由 2018 年的 5.82 亿元增长至 2022 年的 14.15 亿元, 复合增长率为 24.87%; 归母净利润由 2018 年的 1.31 亿元增长至 2022 年的 4.02 亿元, 复合增长率为 32.25%。

2023 年, 公司营收为 13.38 亿元, 同比减少 5.49%; 归母净利润为 3.13 亿元, 同比减少 22.08%, 业绩波动主要原因系传统业务家用呼吸机组件下游客户阶段性去库存影响呼吸机交付节奏, 该业务板块营收下降 18.12%。2024 年第一季度, 公司营收为 2.82 亿元, 同比减少 23.34%; 归母净利润为 5803.99 万元, 同比减少 46.46%。公司家用呼吸机板块客户是全球家用呼吸机市场核心企业, 短期业务波动不改长期向好发展趋势。

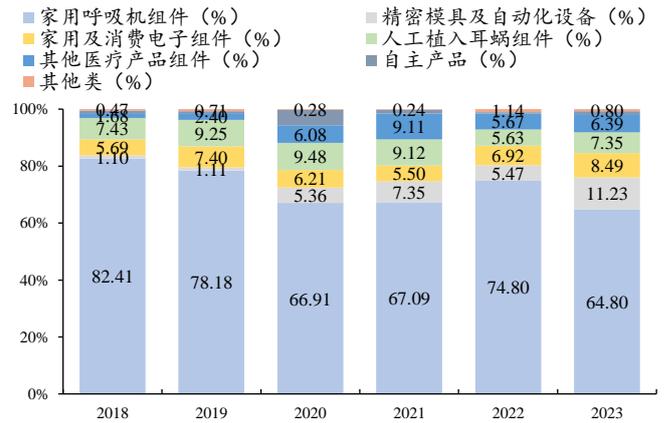
家用呼吸机组件为公司的主要收入来源, 公司多元化业务赛道布局初显成效。2018~2023 年, 家用呼吸机组件业务营收额占比分别为 82.41%、78.18%、66.91%、67.09%、74.80%、64.80%, 随着公司不断往新业务拓展, 其他医疗产品组件、家用及消费电子组件等在公司收入构成中的总体占比不断提升。2023 年在家用呼吸机板块营收下降的同时, 公司的其他业务板块都取得了不同程度的增长, 反映了公司在多元化业务赛道布局上初显成效。

图表 6 2018-2024Q1 公司营收及归母净利润情况



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

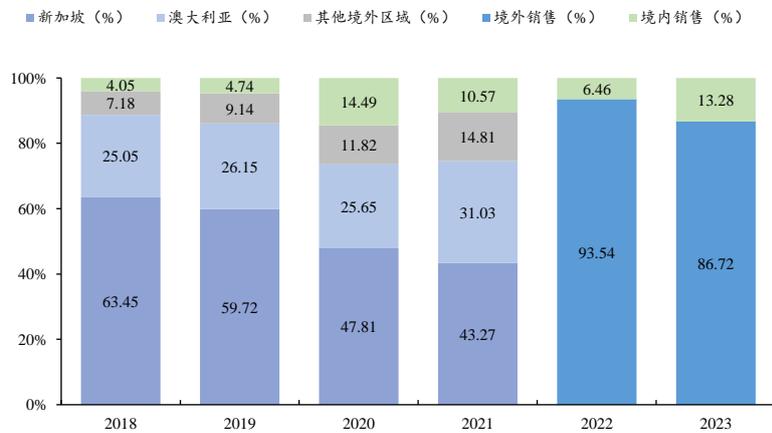
图表 7 2018-2023 年公司分产品收入构成



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

新加坡和澳大利亚等境外市场为公司主要销售市场。由于公司两大客户——客户 A 的呼吸机生产基地位于新加坡和澳大利亚, 客户 B 的生产基地位于澳大利亚, 新加坡与澳大利亚成为公司主要境外市场, 2018~2021 年, 两地区营收总额占比分别为 88.50%、85.87%、73.47%、74.30%, 2018~2023 年, 公司境外营收占比均高于 85%, 随公司业务的拓展, 境外总营收占比呈下降趋势。2017 年, 公司在马来西亚设立生产基地, 增强境外销售抗风险能力。

图表 8 2018-2023 年公司分区域收入构成



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

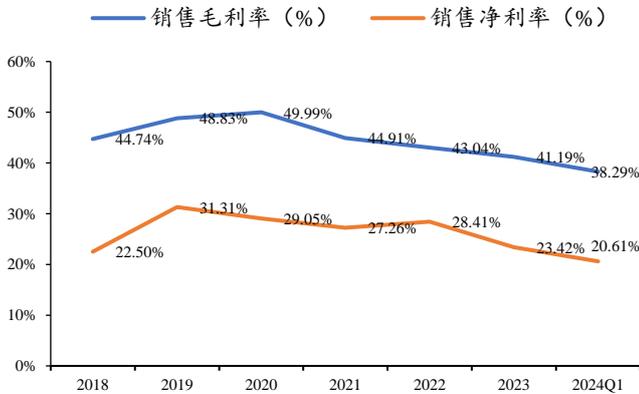
注: 2018 年至 2021 年公司新加坡、澳大利亚、其他境外区域收入构成公司全部境外收入, 2022 年以后公司未披露境外分区域销售构成。

公司利润率基本保持稳定, 费用率管控良好。2018 年至 2024 年第一季度, 公司毛利率与净利率总体保持稳定, 2023 年公司毛利率、净利率分别为 41.19%/23.42%。2024 年第一季度, 公司毛利率为 38.29%, 同比降低 5.10pct; 公司净利率为 20.61%, 同比降低 8.90pct。

公司各项费用率均维持合理区间, 研发费用率持续增长, 不断加强核心战略赛道的技术能力。2024 年第一季度, 公司销售费用率为 3.27%, 同比提升 1.68pct; 管

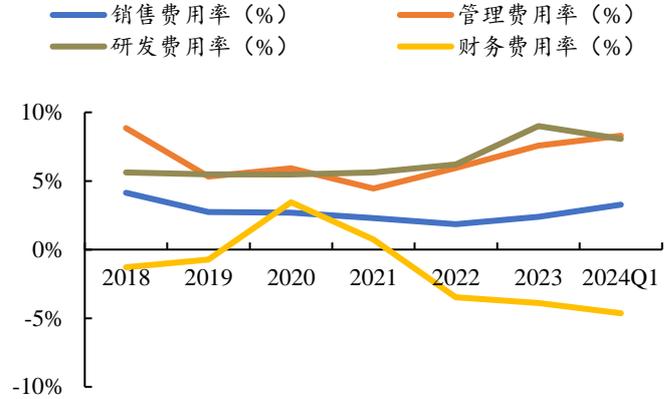
理费用率为 8.30%，同比提升 3.26pct；研发费用率为 8.07%，同比提升 2.43pct；财务费用率为-4.64%，同比降低 3.84pct。

图表 9 2018-2024Q1 公司利润率情况



资料来源：iFinD，华安证券研究所

图表 10 2018-2024Q1 公司费用率情况



资料来源：iFinD，华安证券研究所

2 基石业务：家用呼吸机组件和人工植入耳蜗组件

2.1 家用呼吸机需求景气，组件营收稳步增长

家用呼吸机主要用于 OSAHA 与 COPD 患者症状改善。家用呼吸机是在专业医疗机构之外的场所下使用的呼吸机,相比医用呼吸机体积更小、操作更简单、舒适性更强。家用呼吸机目前主要用于打鼾、阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合症 (OSAHA 或 OSA)、慢性阻塞性肺疾病 (COPD)、哮喘等疾病的治疗,为患者提供通气辅助和增加肺通气量,保持患者正常的生理功能,提高患者的生活质量。

图表 11 OSA 与 COPD 症状及家用呼吸机疗效

疾病	症状及影响	家用呼吸机疗效
阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合症 (OSA)	患者可表现为打鼾,鼾声大且不规律,夜间有窒息感或憋醒,睡眠紊乱,白天乏力或嗜睡,记忆力下降;较重的患者常常夜间出现憋气,甚至突然坐起,大汗淋漓;由于缺氧,患者出现晨起头痛、脾气暴躁、记忆力减退等,严重者可引起高血压、心律失常、心力衰竭等疾病。	是成人患者的首选和初始治疗手段。治疗后①睡眠期鼾声、憋气消退,无间歇性缺氧,SpO ₂ 正常。②白天嗜睡明显改善或消失,其他伴随症状显著好转或消失。③相关并发症如高血压、冠心病、心律失常、糖尿病和脑卒中等得到改善。
慢性阻塞性肺疾病 (COPD)	COPD 的三个主要症状是呼吸困难、慢性咳嗽和咳痰,此外严重的合并症,如肺癌、支气管扩张、心血管疾病、骨质疏松等,对疾病死亡率产生重要影响。	大样本临床对照研究证实,对于存在严重二氧化碳潴留 (PaCO ₂ ≥ 52 mmHg, pH 值>7.30) 的重度或极重度慢阻肺患者, hNPPV 可以改善症状、降低住院需求和病死率;尤其适合于合并阻塞性睡眠障碍的患者。

资料来源：公司招股书,《成人阻塞性睡眠呼吸暂停基层诊疗指南 (2018 年)》,《慢性阻塞性肺疾病诊治指南 (2021 年修订版)》,华安证

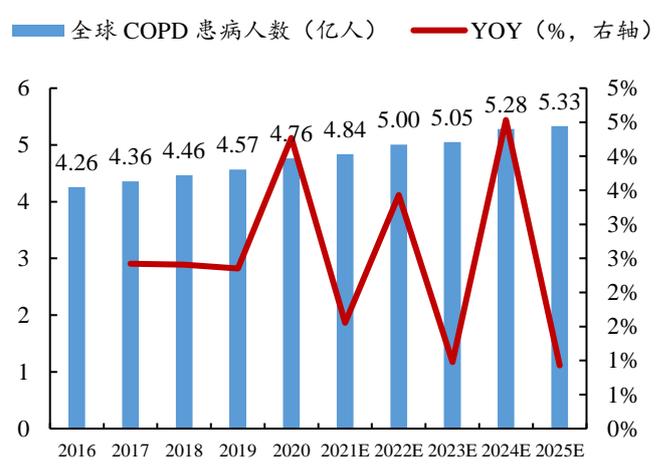
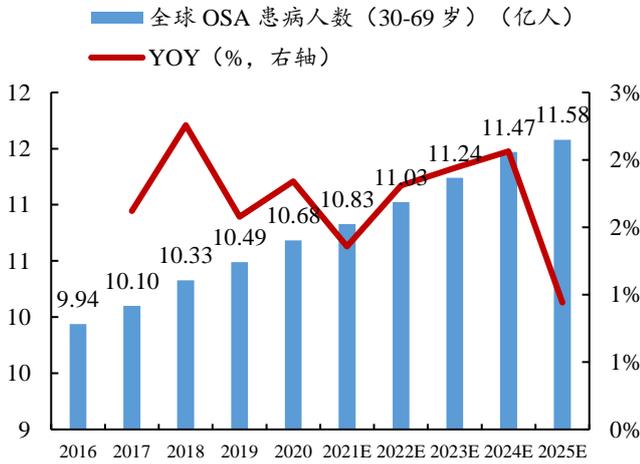
OSAHA、COPD 等疾病潜在患者数量庞大，诊疗率提升加速家用呼吸机市场规模扩张。

OSAHA 的主要诱因有肥胖导致呼吸道周围脂肪增多挤压呼吸道、年龄增大导致口腔与咽喉部肌肉弹性下降堵塞呼吸道、不良生活作息等。随着全球超重肥胖人群和人口老龄化加剧，OSAHA 患病率将逐年提升。COPD 则具有患病率、致死率高，病程及治疗周期长，急性加重住院率高等特征。是全球仅次于心脏病、脑血管病和急性肺部感染，死亡率前 4 的疾病，且死亡率正在逐年增加。

Frost&Sullivan 数据显示，全球 OSAHA 患病人数从 2016 年的 9.94 亿人增长至 2020 年的 10.68 亿人，复合增长率达 1.82%，预计于 2025 年达到 11.58 亿人；全球 COPD 患病人数从 2016 年的 4.26 亿人增长至 2020 年的 4.76 亿人，复合增长率达 2.86%，预计于 2025 年达到 5.33 亿人。

图表 12 2016-2025E 全球 OSAHA 患病人数情况

图表 13 2016-2025E 全球 COPD 患病人数情况

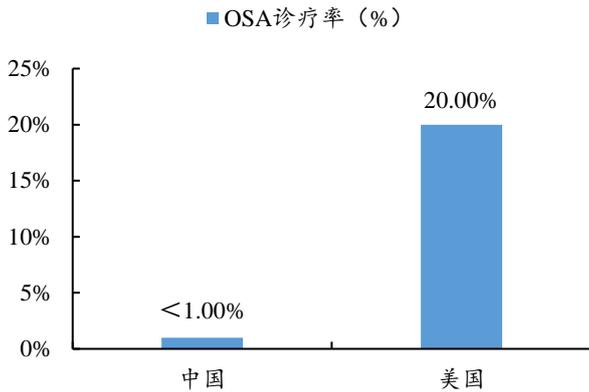


资料来源：怡和嘉业招股书，Frost&Sullivan，华安证券研究所

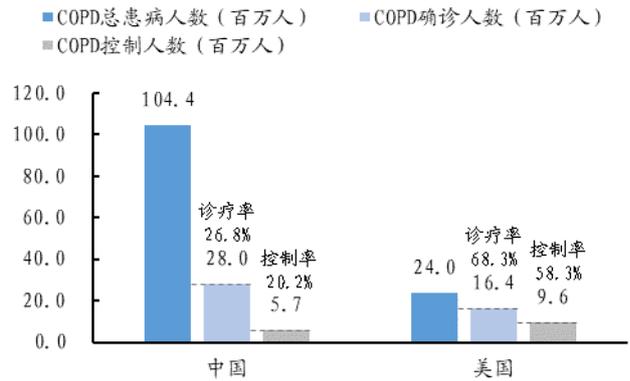
资料来源：怡和嘉业招股书，Frost&Sullivan，华安证券研究所

中国呼吸疾病目前诊疗率相对较低，患者对呼吸疾病认知加深促进市场扩大。OSAHA 的症状通常出现在睡眠中，即使引发较为明显的全身性并发症，患者也很难将其与睡眠呼吸疾病联系在一起，因此大众对 OSAHA 认知程度和重视程度低，造成诊断率偏低。根据中国睡眠研究会统计，中国 OSAHA 诊断治疗率不到 1%，远低于美国 20% 的诊断率。COPD 患者在中国的存量近 1 亿人，但因疾病认知及重视程度不足，实际诊断率均不足 26.8%，控制率也远低于美国同指标数据。对慢性病认知的缺乏导致中国潜在患者数量虽然庞大，但是据 Frost&Sullivan 统计，2020 年中国家用无创呼吸机市场规模仅为 12.33 亿元，占全球市场不足 10%，所以随着中国患者对呼吸和睡眠疾病的了解不断深入，家用无创呼吸机市场规模将稳步扩大。

图表 14 中国及美国 OSA 诊疗率对比



图表 15 中国及美国 COPD 诊疗现状对比



资料来源：怡和嘉业招股书，Frost&Sullivan，华安证券研究所

资料来源：怡和嘉业招股书，Frost&Sullivan，华安证券研究所

随着以 COPD 和 OSAHA 为主的睡眠健康领域相关疾病患者人数持续增长，全球对家用无创呼吸机及其配套产品通气面罩的需求也逐年增长。2020 年全球家用无创呼吸机市场规模达 27.09 亿美元，全球通气面罩市场规模达 16.17 亿美元。呼吸面罩会随使用老化漏气影响治疗效果，使用 3~6 月需要更换。随着家用无创呼吸机在市场的不断普及，预计 2025 年全球家用无创呼吸机市场规模将达到 55.77 亿美元，全球通气面罩市场规模将达到 28.99 亿美元，2020~2025 年，复合增长率分别为 15.54%/12.38%。

图表 16 全球家用无创呼吸机市场规模情况



图表 17 全球通气面罩市场规模情况



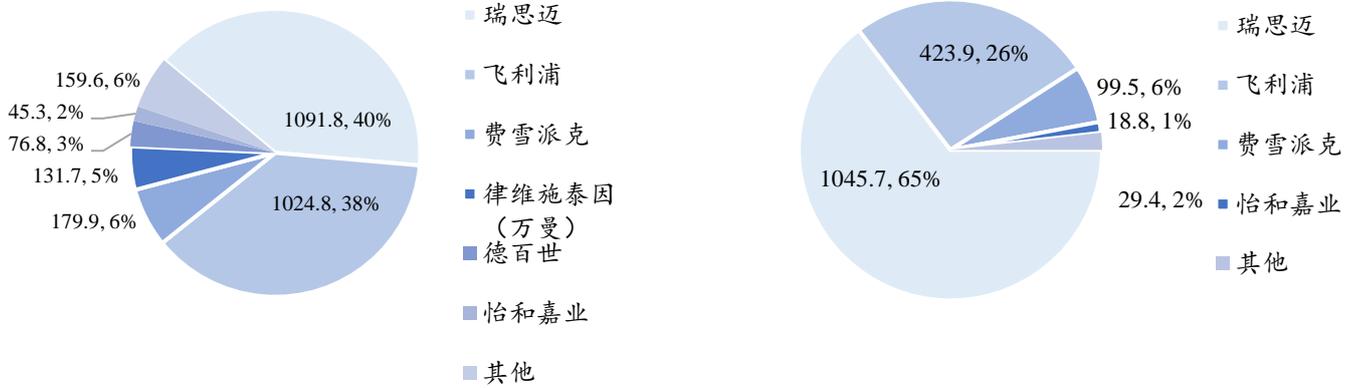
资料来源：怡和嘉业招股书，Frost&Sullivan，华安证券研究所

资料来源：怡和嘉业招股书，Frost&Sullivan，华安证券研究所

下游客户呈寡头垄断竞争格局，受益竞争对手召回事件，带动公司营收增长。全球家用无创呼吸机市场主要被海外品牌占领，竞争格局非常集中，据 Frost&Sullivan 统计，澳大利亚瑞思迈与荷兰飞利浦占据了市场接近 80% 的份额。其中瑞思迈占全球市场约 40% 的份额，2020 年销售额约为 10.92 亿美元；飞利浦位居第二位占比约为 38%，2020 年销售额达到约 10.25 亿美元。全球通气面罩市场竞争格局更为集中，瑞思迈与飞利浦占据了市场超 90% 的市场份额，其中瑞思迈占全球市场约 65% 的份额，2020 年销售额约为 10.46 亿美元。据飞利浦官网显示，2021 年，飞利浦因呼吸机使用的泡沫存在分解问题，可能释放有害气体或颗粒吸入人体，在全球范围内召回 300~400 万呼吸设备。此后飞利

浦召回事件频出，使得瑞思迈呼吸机产品需求增加，公司作为上游零部件提供商有所受益。

图表 18 全球家用无创呼吸机市场竞争格局 (2020 年) 图表 19 全球呼吸面罩市场竞争格局 (2020 年)



资料来源：怡和嘉业招股书，Frost&Sullivan，华安证券研究所

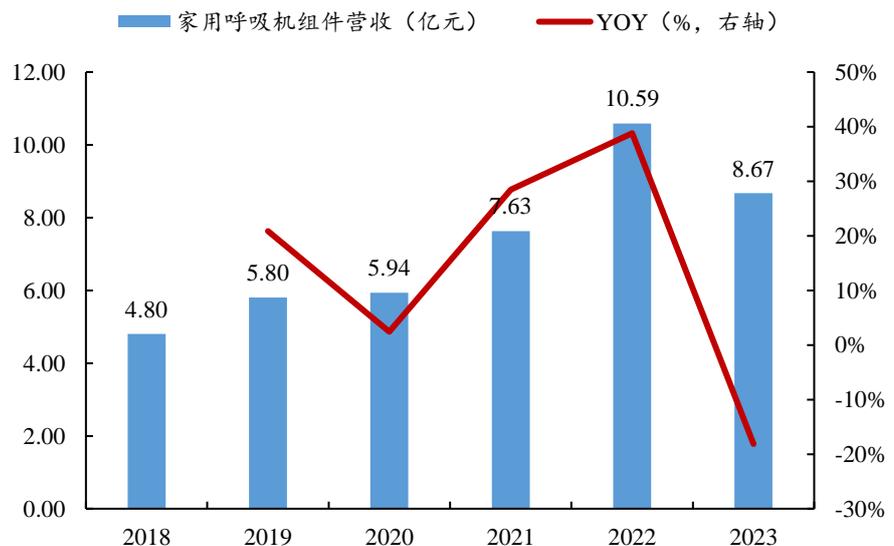
资料来源：怡和嘉业招股书，Frost&Sullivan，华安证券研究所

注：按照厂家销售额进行拆分，单位：百万美元

注：按照厂家销售额进行拆分，单位：百万美元

市场扩张与大客户竞争力提升，助力家用呼吸机组件营收高速增长。2018~2023 年，公司家用呼吸机组件营收由 4.80 亿元提升至 8.67 亿元，复合增长率达 21.87%。2020 年疫情期间，国外阻塞性睡眠呼吸暂停综合症、慢阻肺等呼吸类疾病病人去诊所和医院的频率减少，诊所和医院的家用呼吸机开单量减少，公司家用呼吸机组件增长放缓。2021 年与 2022 年随着疫情影响减弱，客户 A 对公司的订单量增加，公司家用呼吸机组件营收同比增速反弹至 28.44%/38.73%。2023 年，家用呼吸机组件下游客户阶段性去库存影响呼吸机交付节奏，该业务板块营收下降 18.12%，此为阶段性业务波动，家用呼吸机市场潜力较大，未来将保持两位数的持续增长。

图表 20 2018-2023 年公司家用呼吸机组件营收情况

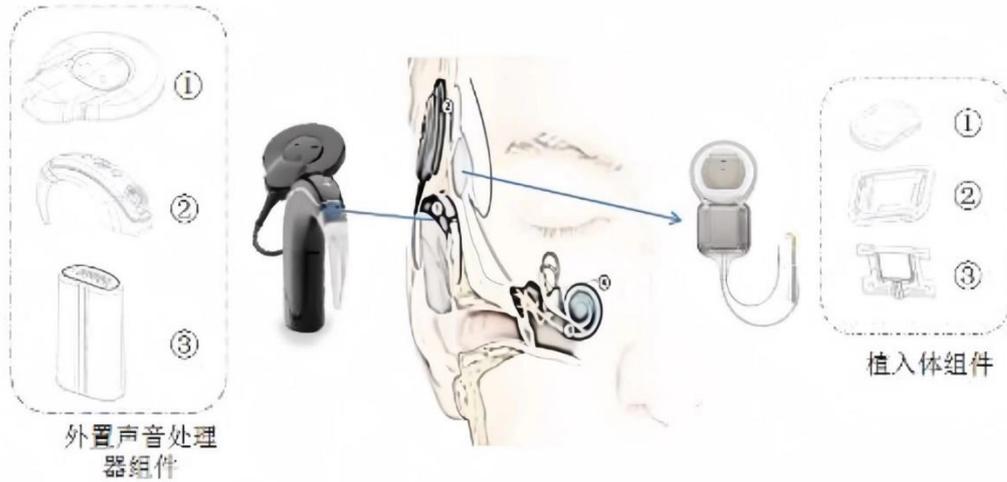


资料来源：iFinD，华安证券研究所

2.2 人工植入耳蜗，高技术壁垒叠加高市场潜力

人工植入耳蜗是一种电子设备，是全球范围内治疗轻度到重度失聪的常规方法，能为重度、极重度听力障碍的患者重建听力，其外置声音处理器将声音转换为一定编码形式的电信号传入人体的耳蜗，通过电极系统刺激听神经纤维，直接兴奋听觉神经，可以代替病变受损的听觉器官，使重度失聪的病人产生听觉。

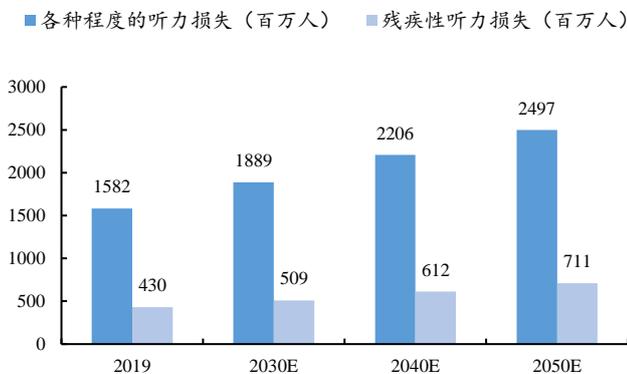
图表 21 人工植入耳蜗构件



资料来源：公司招股书，华安证券研究所

根据世卫组织发布的《世界听力报告》，2019 年全球有 15.82 亿人有不同程度的听力损失，其中 4.3 亿人有残疾性听力损失，预计 2050 年有超 7 亿人需要听力康复服务。QYResearch 数据显示，2015~2019 年，全球人工植入耳蜗植入系统市场规模从 10.51 亿美元增长至 14.50 亿美元，复合增长率为 8.38%，2020 年，受新冠病毒疫情影响，人工植入耳蜗手术量降低，市场规模下降至 13.38 亿美元，消除疫情因素，预计未来几年全球人工植入耳蜗市场将恢复增长趋势。

图表 22 2019-2050 年听力损伤患者人数情况



资料来源：《世界卫生组织：世界听力报告》，华安证券研究所

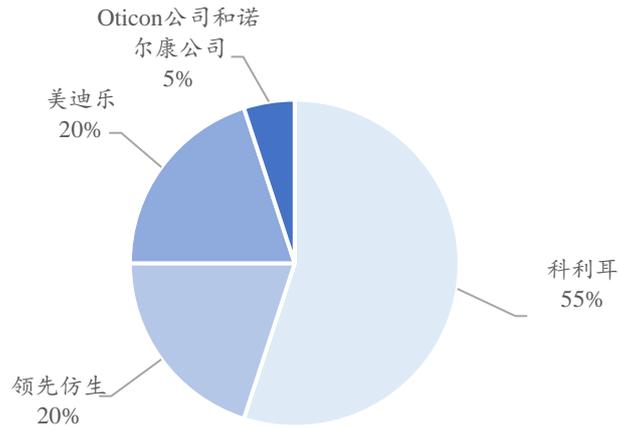
图表 23 2016-2020 年全球人工植入耳蜗市场规模情况



资料来源：公司招股书，QYResearch，华安证券研究所

人工植入耳蜗技术门槛高，市场集中度高。人工植入耳蜗涵盖信号处理、集成电路、微电子芯片、产品模块设计、密封、材料生物相容等多种技术与工艺，据公司公告，公司参与客户的早期设计开发历时 5 年左右，技术壁垒极高。据前瞻产业研究院统计，2021 年科利耳、领先仿生、美迪乐占据了全球 95% 的人工植入耳蜗市场。其中澳大利亚的科利耳占据了 55% 的市场份额，美国领先仿生公司和奥地利美迪乐公司并列第二，各占 20% 的市场份额。

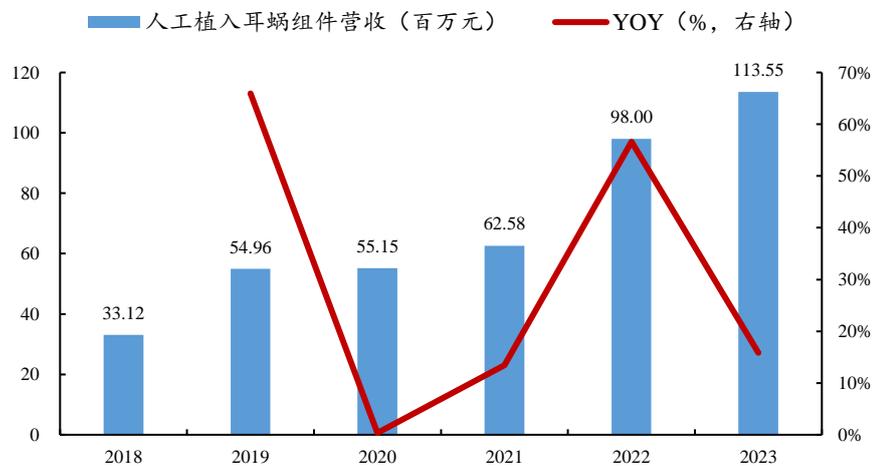
图表 24 全球人工植入耳蜗竞争格局



资料来源：器械之家，前瞻产业研究院，华安证券研究所

相关不利因素消除，公司人工植入耳蜗组件营收规模随人工植入耳蜗市场规模的扩大持续增长。2020 年受疫情影响全球人工植入耳蜗需求下滑，公司人工植入耳蜗组件营收增速放缓，2021 年开始恢复增长态势，2020~2023 年，公司人工植入耳蜗组件营收由 5515.23 万元增长至 1.14 亿元，复合增长率达 27.22%。

图表 25 2018-2023 年公司人工植入耳蜗组件营收及增速



资料来源：iFinD，华安证券研究所

3 技术为基，主要客户粘性强

3.1 技术国际领先，生产系统及设备保障效率

3.1.1 模具与注塑技术国际先进

传统精密模具设计与制造达到国际先进水平。医疗器械精密组件制造需要具备模具设计、工程技术、自动化生产到组装、成品功能测试等批量化生产制造能力。其中，模具的质量对最终产品的质量起着决定性作用，公司利用多年在医疗器械领域的技术积累和自主研发实力，在新的医疗器械产品技术和制造工艺方面不断取得突破，目前公司精密模具的精度、表面粗糙度以及使用寿命等重要指标已达到国际先进水平。

图表 26 公司模具水平与国际/国内先进水平对比

项目	公司水平	国际先进水平	国内先进水平
精度 (毫米)	0.002	0.001-0.005	0.005-0.01
表面粗糙度 (微米)	0.03-0.06	0.03-0.08	0.06-0.16
最小 R 角 (毫米)	0.01	0.01	0.05
使用寿命 (万次)	100 (部分模具可到 400)	100	50-100

资料来源：公司招股书，华安证券研究所

液态硅胶模具及成型技术增添核心竞争力。公司不仅具备传统的精密模具设计与制造能力，还形成了公司独有的具有自主知识体系的处于行业先进水平的液态硅胶模具及成型技术，并于 2018 年凭借液态硅胶成型技术应用荣获 2018 年“深圳市科技进步二等奖”。液态硅胶具有优异的抗撕裂性、回弹性、抗变黄性、热稳定性和耐热老化性等，且液态硅胶生产可以实现极低披锋不良率生产，无需人工修边，有效降低产品成本。2018 年，公司的液态硅胶相关核心技术得到客户 A 的认可，成为客户 A 在呼吸机面罩硅胶罩组件全球最重要的核心供应商。

图表 27 公司液态硅胶核心技术及先进指标 (不完全列示)

核心技术名称	技术特点	解决的问题	先进性的核心技术指标
液态硅胶冷流道设计与制造技术	公司自主研发的液态硅胶冷流道设计与制造技术品类齐全，覆盖了开放式、针阀式、单穴、多穴等类型，采用了分区温度控制、多级精密定位等技术，冷流道的加工采用了精密加工工艺，最高加工精度达到±0.002mm，流动平衡偏差率在<0.2%水平，最小的针阀直径≤1mm。使用公司冷流道技术生产的产品品质稳定，外观美观。	多穴冷流道流动平衡好，针阀冷流道针阀直径小，生产产品品质稳定，外观美观。公司将上述技术取得突破，并有效应用于产品生产。	最多达 128 穴、冷流道与模芯接触点温度偏差<5℃，流动平衡性偏差<0.2%。

精密液态硅胶模具设计与制造技术	液态硅胶模具技术是由冷流道技术、抽真空技术、加热与隔热技术、线性膨胀计算方法技术、模具精密定位技术、硅胶产品脱模技术等共同构成。公司通过系统性的技术研发已实现上百种液态硅胶模具的研发与制造，液态硅胶已成为公司最具竞争优势的技术之一。	高质量液态硅胶模具技术公司已取得突破，并有效应用于产品生产。	模具表面温度均衡性达到<5摄氏度，模腔内真空度达到 20mBar，热膨胀理论计算偏差<0.02mm，模具精密度最高达到±0.002mm。
-----------------	--	--------------------------------	--

资料来源：公司招股书，华安证券研究所

公司具备多组、分层模具设计与成型技术，解决产品设计与生产问题的同时简化组装流程。液态硅胶分层成型模具设计与制造技术解决了液态硅胶产品分层结构中置入需要夹在产品壁厚中间的置入物的问题；多组分精密模具设计与制造技术解决了同一产品上可以设计不同材料的问题。在更好的辅助基石业务的同时，助力公司拓展新客户、新业务。

图表 28 公司分层/多组/多材料核心技术及先进指标（不完全列示）

核心技术名称	技术特点	解决的问题	先进性的核心技术指标
液态硅胶分层成型模具设计与制造技术	在一个液态硅胶产品成型过程中，将产品在厚度方向上割成两层或多层，先成型一层后，再成型第二层、第三层等直至将完整产品成型完成。其目的在于：可以在分层结构中置入需要夹在产品壁厚中间的置入物，如芯片、电缆等。其特点是：分层成型后的产品，将置入物夹在产品壁厚中间，产品结构上依然是一个完整不可分开的整体。	解决了液态硅胶产品分层结构中置入需要夹在产品壁厚中间的置入物，如芯片、电缆等难题。	首创的3次注塑分层成型技术，将2颗光学传感器、2条线缆经过14次弯折置入产品壁厚中间，线缆不外露、有色产品光学传感器位置成型出2个透明视窗。
多组分精密模具设计与制造技术	应用液态硅胶/塑胶材料和另外一种或一种以上材料结合，形成一个具有包含液态硅胶/塑胶材料在内，两种或两种以上材料组成的，无法拆解的零件或产品。包含从模具结构上包含双色模、二次注塑模、转移注塑模等；从材料上分为液态硅胶+液态硅胶、液态硅胶+塑胶、液态硅胶+金属、液态硅胶+纺织物等。	液态硅胶/塑胶多组分产品实现液态硅胶/塑胶材料和其他材料的牢固连接。增加了产品设计的自由度，解决了同一产品上可以设计不同材料的问题。	模具精密度最高达到±0.002mm，旋转后角度偏差达到±0.01°
多材料嵌入注塑技术	公司的多材料嵌入注塑技术包括磁铁，尼龙网布，纺织布，塑胶片材，金属件，多种热变形温度差异较大的塑胶件，软管等，公司在精密注塑制程控制上，针对不同嵌入注塑材质特性，开发出对应的精密注塑工艺及技术、生产环境控制（温湿度、洁净度等）、注塑定位夹治具等一系列精密注塑工艺。	解决了多材料嵌入注塑制程不稳定。	模具温度最高精度控制(+/-1°C)、产品重量控制(+/-0.03%)、成型温度控制(+1°C)。

资料来源：公司招股书，华安证券研究所

3.1.2 自动化生产系统提升生产效率

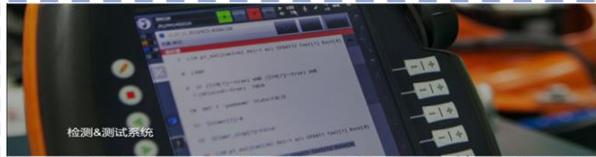
公司自动化生产系统的开发 and 创新能力突出。公司现已形成一支高学历、高素质的自动化设计与开发团队，掌握了自动化机构设计、电控系统设计、控制软件开发等核心技术。自动化能力的建设在满足客户在新产品开发过程中对自动化各方面的需求的同时，也极大的提高公司的生产效率和产品品质，节省人力，提高利润水平。同时在公司模具设计过程中，公司自动化团队有效协同，在设计之初便充分评估并实施产品自动化生产方案，缩短模具开发周期同时，产品量产之初便导入自动化生产，使得公司精密模具生产效率明显高于客户 A、客户 B 的海外供应商，为公司业务的持续发展、生产效率的提高、综合成本的降低和持续的盈利提供有力的保障。

图表 29 公司自动化设计开发与制造核心技术

技术类别	核心技术名称	在主营业务及产品中的应用
自动化设计开发与制造技术	全自动转移注塑双色成型生产技术	主要用于生产呼吸机主机组件、呼吸面罩组件、人工植入耳蜗组件和其他医疗器械产品。
	呼吸机主机组件组装测试及追溯技术	
	内嵌加热丝螺旋管挤出同步自动放丝技术	
	呼吸面罩组件自动装配及检测技术	
	呼吸机叶轮自动生产及检测技术	
	呼吸面罩人工鼻自动生产及检测技术	

资料来源：公司招股书，华安证券研究所

图表 30 公司自动化技术与应用

 <p>运动控制系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 视觉机器人校准程序和治具的重复精准定位 ❑ 自动打包系统
 <p>智能精准定位系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 精密零件定位 ❑ 在线移动定位 ❑ 视觉导向定位 ❑ 多轴校准定位
 <p>检测&测试系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 平面度检测系统 ❑ 重复性检测系统 ❑ 平直度检测系统 ❑ 垂直度检测系统 ❑ 平行度检测系统
 <p>自动化程序开发系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 专业自动化工程团队 ❑ 自动化编程能力 ❑ 机器人自动注射成型 ❑ 全自动后加工和组装 ❑ 加工示意系统的应用

资料来源：公司官网，华安证券研究所

3.1.3 先进设备及设施保障产品质量

医疗器械精密组件的精度已经达到微米级别，对模具、生产设备有较高要求，需

通过进口先进设备满足。公司拥有先进的模具加工设备、塑胶注塑设备、液态硅胶注塑设备、自动化生产设备和检测设备，还建设了满足三类和二类等医疗器械生产的万级、十万级洁净厂房和微生物实验室等。

图表 31 公司模具先进设备和设施

先进设备/设施	简介	图片	先进设备/设施	简介	图片
模具加工设备	公司模具加工的关键设备主要为德国、瑞士、日本等国进口的高精度设备，设备精度高，可达到0.002mm。配备热补偿系统、激光测刀系统，在线测量系统等高精度选项。		万级洁净厂房	主要用于植入产品的生产。车间的洁净度和微生物要求满足ISOClass7的要求。	
塑胶精密注塑设备	塑胶注塑生产关键设备主要为德国、奥地利、日本等国的行业领先设备，设备控制精度高，稳定性好，注塑产品连续生产重量偏差值<1%。配备日本、欧洲品牌的机械手设备，具备较高的自动化水平。		10万级洁净厂房	主要用于无菌医疗器械的生产。工序涵盖注塑成型，后加工和组装。同时洁净厂房配有防静电组装车间，满足无菌有源医疗器械的组装要求。	
LSR液态硅胶精密注塑设备	液态硅胶注塑生产关键设备主要为德国、奥地利进口的行业领先设备，设备控制精度高，稳定性好，注塑产品连续生产重量偏差值<1%。配备德国进口的六轴机器人，生产自动化水平高。		自动化设备	应用于医疗器械精密组件的生产，集成了零部件成型、后加工、组装、检测和测试、测量、追溯等技术。	

资料来源：公司招股书，华安证券研究所

3.2 全流程服务能力覆盖产品生命周期，客户粘性强

3.2.1 家用呼吸机组件和人工植入耳蜗组件核心技术行业领先

家用呼吸机组件和人工植入耳蜗组件核心技术行业领先。单个组件尽管设计简约但背后的技术与生产工艺并不简单，公司在深耕家用呼吸机组件和人工植入耳蜗组件领域的过程中积累多项核心技术，解决产品切实痛点。

家用呼吸机需要患者在夜间睡眠时使用，对噪音、舒适性、便携性有很高要求，公司自主研发的液态硅胶呼吸面罩硅胶罩更加亲肤贴脸、呼吸面罩气流控制技术提高了呼吸面罩气流量的稳定性、呼吸机湿化器水箱防渗漏技术解决了水箱微渗漏难题，有助于降低噪音与提高舒适性。公司领先行业的技术能够应对家用呼吸机从分体式简单结构向一体化复杂结构变化过程中对模具设计和生产工艺提出的更复杂、更精密的需求。

图表 32 公司呼吸机组件核心技术及先进指标（不完全列示）

核心技术名称	技术特点	解决的问题	先进性的核心技术指标
呼吸面罩气流控制技术	治疗呼吸暂停综合征的家用呼吸机面罩系统需要设计一定气压下，控制气流量的需求，以达到治疗与顺畅呼吸的平衡。公司针对目前的气流控制技术开发了相应的生产工艺技术，分别为：1、多孔模具直接成型技术；2、网布自动化气流控制技术；3、单向阀生	解决了不同类型的呼吸面罩的批量生产气流量控制稳定性。	气流量稳定性可达到±2升/分钟。

	产及自动化组装技术；4、卷纸特殊环境生产控制及气流控制技术；5、泡棉自动化生产气流控制技术。		
呼吸机湿化器水箱防渗漏技术	呼吸机湿化器导热片与湿化器水箱微渗漏是一直长期存在的问题。公司采用液态硅胶密封技术解决了上述问题，改善了终端客户的使用体验。	解决了呼吸机湿化器水箱长期使用过程中微渗漏问题。	湿化器水箱无微渗漏问题。
呼吸面罩气流控制精密注塑技术	呼吸面罩气流的稳定性，取决于注塑速度、压力、锁模力、保压压力、保压位置、成型温度等一系列注塑相关的成型条件，公司针对呼吸面罩气流控制的技术，通过科学注塑成型手法进行多次的实验设计及验证，形成了公司呼吸面罩气流控制精密注塑技术。气流稳定，产品良率高。	解决了呼吸面罩生产气流不稳定，导致的品质稳定性问题。	气流波动控制在 ± 2.0 升/分钟。

资料来源：公司招股书，华安证券研究所

人工植入耳蜗终生植入到人体对材料的生物相容性要求非常高，对模具精细度、产品性能稳定可靠性、洁净车间制造过程和环境控制有极高要求。公司的长期植入钛合金零件精密加工及检测技术、长期植入液态硅胶精密成型技术、植入级高温聚醚醚酮 (PEEK) 材料精密注塑成型技术能够保障体内植入体的稳定性与洁净度。

图表 33 公司人工植入耳蜗组件核心技术及先进指标 (不完全列示)

核心技术名称	技术特点	解决的问题	先进性的核心技术指标
长期植入钛合金零件精密加工及检测技术	经过 CNC 精密加工、磨削加工以及后工序加工和检测，加工精度 $\pm 0.02\text{mm}$ ，表面质量达到 Ra0.8；万级 GMP 车间进行，植入产品专用设备及器具管控；接触物质控制体系；通过自主开发的追溯系统实现生产全过程追溯。	解决了长期植入医疗器械金属零部件的精密加工及品质管控及追溯问题。	尺寸精度： $\pm 0.02\text{mm}$ ，表面粗糙度：Ra0.8。
长期植入液态硅胶精密成型技术	万级 GMP 车间完成洁净环境下注塑生产，进行尺寸全检，保证出货所有尺寸 100% 合格。植入产品专用设备及器具管控；接触物质控制体系；医疗器械追溯体系。	解决了非金属长期植入医疗器械零部件的精密制造品质管控及追溯问题。	尺寸精度： $\pm 0.05\text{mm}$ 。
植入级高温聚醚醚酮 (PEEK) 材料精密注塑成型技术	公司的多材料嵌入注塑技术包括磁铁，尼龙网布，纺织布，塑胶片材，金属件，多种热变形温度差异较大的塑胶件，软管等，公司在精密注塑制程控制上，针对不同嵌入注塑材质特性，开发出对应的精密注塑工艺及技术、生产环境控制 (温湿度、洁净度等)、注塑定位夹治具等一系列精密注塑工艺。	解决了多材料嵌入注塑制程不稳定。	模具温度最高精度控制 ($\pm 1^\circ\text{C}$)、产品重量控制 ($\pm 0.03\%$)、成型温度控制 ($\pm 1^\circ\text{C}$)。
人工植入耳蜗声音处理器精密超声波焊接技术	公司设计开发的磁铁定位工艺技术保证了人工植入耳蜗声音处理器组件的磁铁定位方向和稳定性。同时根据产品的特点 (产品壁厚最薄 0.2mm，常规的超声焊接会有产品破	解决了薄壁产品精密超声焊接问题，并通过了严格的跌落可靠性测试。	薄壁产品 (0.2mm) 超声焊接，产品稳定性高。

裂，溢胶的问题），设计出了特殊结构的超声波焊接头和底座，并对超声波焊接的参数进行了优化。生产出来的声音传输组件磁感应强度、外观和跌落可靠性等性能稳定。

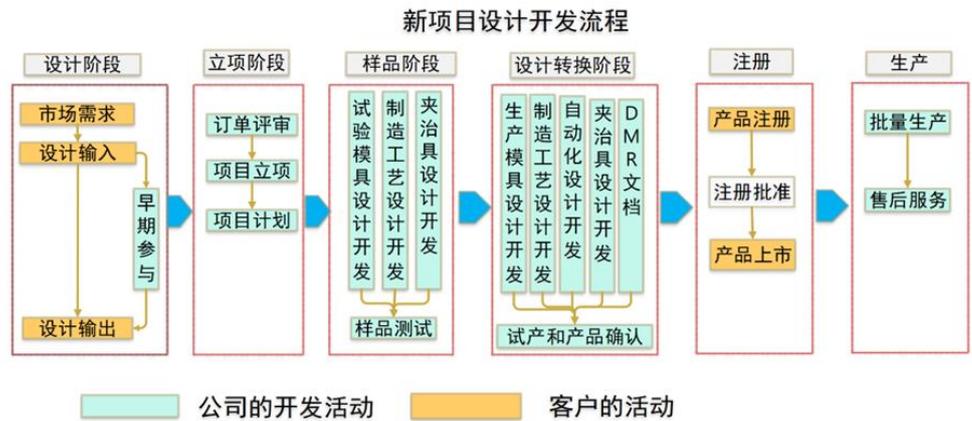
资料来源：公司招股书，华安证券研究所

3.2.2 早期技术介入，深度绑定大客户

公司通过医疗器械精密组件的设计开发技术拉动医疗器械的精密制造。在客户的新产品设计与开发的前期，公司研发人员提前介入，对新产品的结构、材料、功能、模具和工艺等要求进行评审，在精密组件的结构设计、模具设计、制造工艺、品质控制、可量产性等方面给予客户增值服务，早期识别和解决产品及其生产过程中存在的潜在问题，从而缩短开发周期、降低开发成本、增强产品的适销性，为客户提供从产品设计开发到批量生产交付的全流程增值服务，既增强了公司与客户的粘度，又促进了公司与客户共同成长、互利双赢。

目前客户 A 拟推出新一代家用呼吸机，公司是新一代呼吸机核心组件的核心供应商，公司已经从 2017 年开始参与了整套结构组件的材料、结构、模具、自动化、生产工艺、品质标准等方面的开发，并已开始为客户 A 批量生产。2020 年客户 A 根据其产品生命周期将与公司签订的《销售框架协议》有效期延长至 2025 年，公司与客户 A 之间的业务具有稳定性、可持续性。

图表 34 公司医疗器械组件和产品设计开发流程



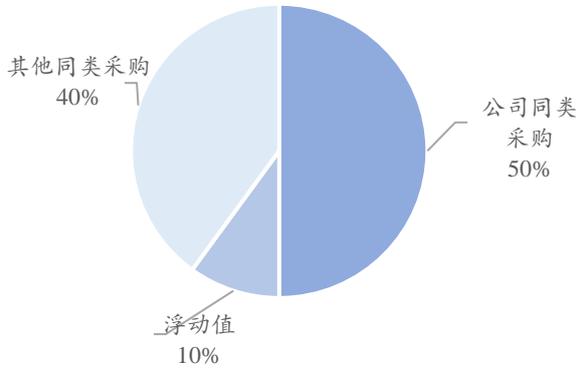
资料来源：公司招股书，华安证券研究所

医疗器械企业具有较高的品质要求，更换供应商成本大。已获取认证的产品更换核心组件供应商会新增模具开发成本、产品质量重新确认和认证成本，短时间内无法取得足够的组件生产产能。因此组件企业一旦成为大品牌商的合格供应商，通常都会有持续充足的订单量。公司以“服务大客户”为核心盈利模式，与客户 A 建立了超 10 年的合作关系，连续 10 年获评客户 A “最佳供应商”；与客户 B 建立了紧密稳定的合作关系，获评客户 B “5 年服务最有价值和优秀合作伙伴”。

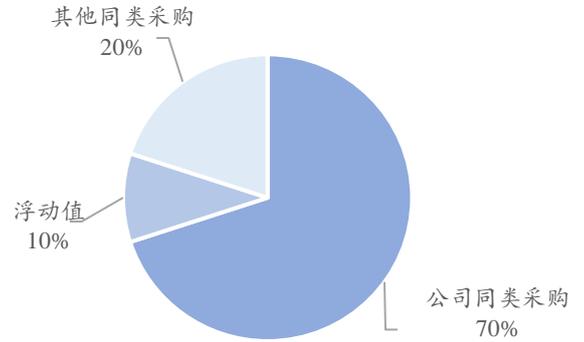
据公司公告，公司目前是客户 A 与客户 B 组件开发的参与者和批量生产的核心供应商，向客户 A 销售的金额占其同类产品采购额的 50%~60%，且部分产品属于客户 A 单一来源供应商。向客户 B 的销售额占其植入类同类产品采购额的比例约为

10%~15%，占其非植入类同类产品采购额的比例约为 70%~80%。

图表 35 客户 A 公司同类产品采购分布



图表 36 客户 B 公司非植入类同类产品采购分布



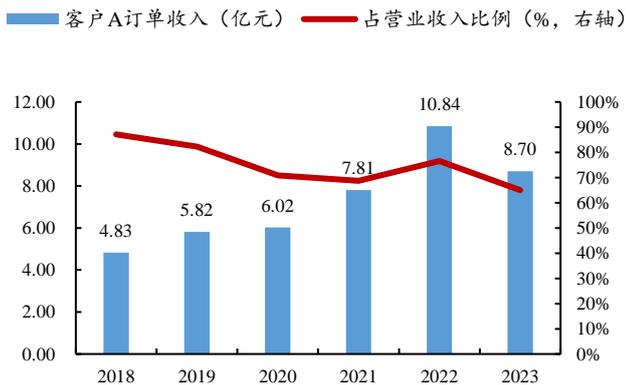
资料来源：公司公告，华安证券研究所

资料来源：公司公告，华安证券研究所

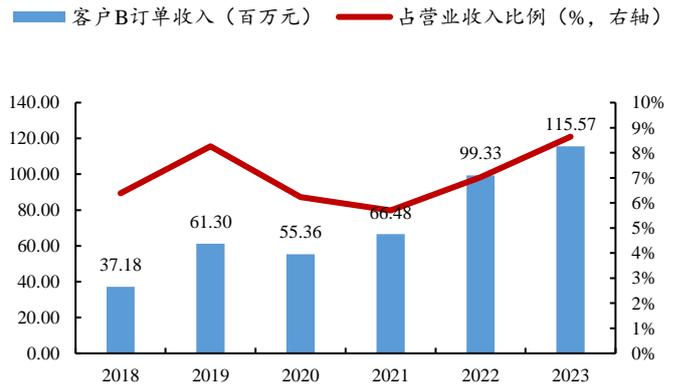
4 增厚产品管线，加强公司成长韧性

公司十余年在家用呼吸机和人工耳蜗行业树立的较高品牌知名度和良好口碑，叠加能够广泛应用于多个领域的产品设计开发到批量生产交付的全流程服务能力，助力公司产品线和客户持续增加。2018~2023 年，公司来源于前两大客户订单的营收比例从 93.50% 下降至 73.65%；公司核心客户的产品市场需求增长稳定，公司原有产能仅可满足当前主要客户的需求。未来公司新厂房陆续投入使用，届时将解决产能限制问题，不断拓宽客户渠道，单个大客户所占比重将会进一步下降。

图表 37 2018-2023 年客户 A 订单收入及占比



图表 38 2018-2023 年客户 B 订单收入及占比



资料来源：公司公告，华安证券研究所

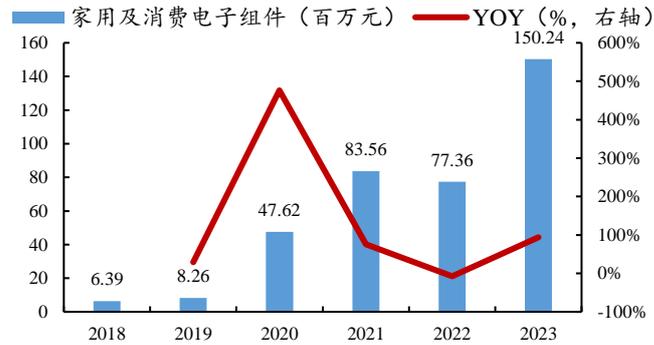
资料来源：公司公告，华安证券研究所

4.1 家用及消费电子组件:多重应用场景,增长具备可持续性

基于公司技术优势，切入家用及消费电子赛道，逐步拓展产品应用场景。公司家用及消费电子组件收入增长具备可持续性。据公司公告，基于公司液态硅胶的生产工艺以及塑胶+硅胶的双色注塑技术，2018 年进入 OPPO 供应链体系，逐步开拓

了手机摄像头防水片等硅胶领域的组件产品。2019年,公司的液态硅胶+塑胶、双色模具制造、生产能力及自动化生产能力方面得到了飞利浦的认可,就咖啡壶组件项目与飞利浦开始进行模具制造、零件注塑生产及产品组装业务合作。2020年公司成功开拓影石创新科技股份有限公司向其销售相机镜头中框。2018~2023年,公司家用及消费电子组件营收由639.04万元增长至1.50亿元,复合增长率达120.20%。

图表 39 2018-2023 年公司家用及消费电子组件营收情况



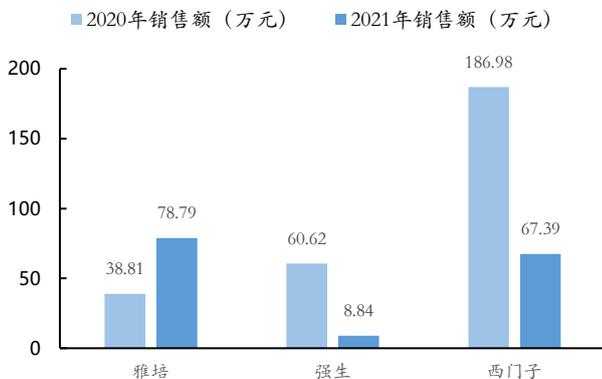
资料来源: iFinD, 华安证券研究所

4.2 精密模具及自动化设备:合作全球医疗器械知名企业,业务连续性较强

公司与全球医疗器械百强企业经过长达 2~3 年的体系考核与能力验证,在不同细分市场进行业务合作。2020 年度,公司向雅培、强生、西门子销售收入分别为 38.81 万元、60.62 万元和 186.98 万元,2021 年度,公司向雅培、强生、西门子的销售收入分别为 78.79 万元、8.84 万元、67.39 万元,销售的主要产品为精密模具。

2018~2023 年,公司精密模具及自动化设备营收稳中有升,复合增速达 22.78%。2021 年全球疫情导致公司新冠病毒检测仪组件精密模具收入大幅增长,2023 年,公司精密模具及自动化设备营收达 9833.89 万元,同比增长 23.48%。精密模具生产企业进行后续产品注塑的业务连续性较强,期待新拓客户进入合作成熟期后带来的营收增长。

图表 40 2020-2021 年新客户销售额



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

图表 41 2018-2023 年精密模具及自动化设备营收情况



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

4.3 自产产品:针对肺部疾病,市场推展阶段加快放量

公司自主产品包括肺功能仪和防护面罩 2 个类别。2020 年,公司推出自主产品肺功能仪,肺功能仪可测量包含 FVC、FEV1 等数十个肺功能参数,是诊断慢性阻塞性肺炎等肺部疾病的必备设备。防护面罩主要通过网络销售,用于防细菌、甲醛、扬尘、花粉等。

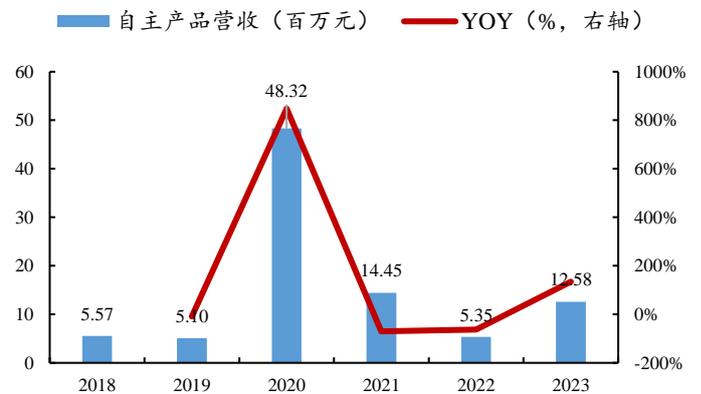
公司自主产品目前还处于市场拓展阶段,2020 年公司自主产品营收为 4831.77 万元,同比增长达 848.08%,主要原因系肺功能仪实现销售叠加疫情影响。

2020 年后,公司自主产品销售恢复正常放量趋势,2023 年营收为 1257.88 万元,同比增长 135.08%。

图表 42 防护面罩及口罩防护滤芯



图表 43 2018-2023 年自主产品营收情况



资料来源:公司天猫旗舰店,华安证券研究所

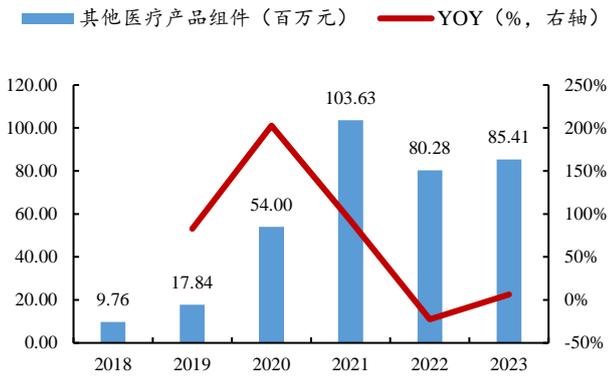
资料来源:iFinD,华安证券研究所

4.4 其他医疗产品组件:拓展新客户,细分产品组件

据公司公告,公司在原有核心客户的基础上逐步强化了与飞利浦、迈瑞医疗等客户的合作关系,不断拓展其他医疗产品领域客户,其他医疗产品组件已涵盖监护、呼吸氧疗、急救、器械消毒、心血管等领域,同时,在同一医疗产品领域,公司承接的细分组件产品类别也越来越丰富。

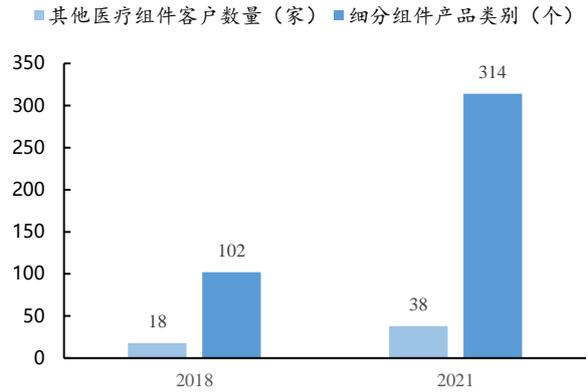
2018~2023 年,公司其他医疗产品组件营收由 976.40 万元增长至 8540.79 万元,复合增长率为 54.30%,2021 年该板块营收大幅增长乃疫情导致公司新冠病毒检测试剂盒组件收入增长所致。与此同时,其他医疗产品组件客户数量(合并口径)由 2018 年的 18 家增长至 2021 年的 38 家,细分组件产品类别由 2018 年的 102 个增至 2021 年的 314 个。

图表 44 2018-2023 年其他医疗产品组件营收情况



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

图表 45 其他医疗组件客户数量与细分产品类别



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

5 公司盈利预测与投资建议

5.1 公司业绩拆分与估值对比

收入预测:

- 家用呼吸机组件:** 公司最重要核心产品, 主要收入来源之一, 占比总营收平均超 70%, 与下游大客户建立稳定持久合作关系, 随着患者对呼吸和睡眠疾病的了解不断深入, 市场将稳步扩大。由于 2023 年下游客户去库存影响, 2024 年该板块营收预计恢复增长趋势, 故预测家用呼吸机组件 2024~2026 年收入增长率分别为 16.00%/20.00%/20.00%; 毛利率基本维持稳定, 参考往年数据, 预测家用呼吸机组件 2024~2026 年毛利率分别为 42.00%/43.00%/43.00%。
- 人工植入耳蜗组件:** 公司重要产品, 占比总营收超 5%, 人工植入耳蜗技术门槛高, 市场集中度高。消除疫情因素干扰, 公司人工植入耳蜗组件营收规模随人工植入耳蜗市场规模的扩大恢复增长趋势, 故预测人工植入耳蜗组件 2024~2026 年收入增长率分别为 20.00%/20.00%/20.00%; 毛利率基本维持稳定, 参考往年数据, 预测人工植入耳蜗组件 2024~2026 年毛利率分别为 60.00%/60.00%/60.00%。
- 其他主营产品:** 品类丰富, 均处于市场拓展阶段, 主要包括精密模具及自动化设备、家用及消费电子组件、自主产品等, 有利于增厚公司产品管线, 延伸增长曲线, 故预测其他主营产品 2024~2026 年收入增长率分别为 54.07%/35.36%/36.13%; 该板块毛利率持续波动, 参考往年数据均值, 预测其他主营产品 2024~2026 年毛利率分别为 34.57%/35.55%/35.89%。

图表 46 收入拆分预测 (单位: 亿元)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E	
总收入	7.42	8.88	11.37	14.15	13.38	16.93	21.16	26.59	
YOY		27.48%	19.60%	28.10%	24.43%	-5.49%	26.50%	25.00%	25.68%

毛利	3.63	4.44	5.11	6.09	5.51	6.95	8.82	11.05
毛利率	48.83%	49.99%	44.91%	43.04%	41.19%	41.04%	41.70%	41.55%
1.家用呼吸机组件	5.80	5.94	7.63	10.59	8.67	10.05	12.07	14.48
YOY	20.94%	2.35%	28.44%	38.73%	-18.12%	16.00%	20.00%	20.00%
毛利率	48.17%	48.48%	45.10%	42.88%	42.98%	42.00%	43.00%	43.00%
占比	78.18%	66.91%	67.09%	74.80%	64.78%	59.40%	57.03%	54.45%
2.人工植入耳蜗组件	0.55	0.55	0.63	0.98	1.14	1.37	1.64	1.97
YOY	65.94%	0.35%	13.47%	56.60%	16.33%	20.00%	20.00%	20.00%
毛利率	62.87%	63.85%	59.52%	65.42%	63.70%	60.00%	60.00%	60.00%
占比	7.40%	6.21%	5.50%	6.92%	8.08%	8.08%	8.08%	8.08%
3.其他主营产品	1.07	2.39	3.12	2.59	3.57	5.50	7.45	10.14
YOY	54.41%	122.93%	30.64%	-17.03%	38.09%	54.07%	35.36%	36.13%
毛利率	45.21%	50.56%	41.50%	35.23%	29.71%	34.57%	35.55%	35.89%
占比	14.42%	26.88%	27.41%	18.28%	26.70%	32.52%	35.21%	38.14%
3.1 精密模具及自动化设备	0.69	0.84	1.04	0.80	0.98	1.23	1.54	1.92
YOY	58.79%	22.54%	23.22%	-23.24%	23.48%	25.00%	25.00%	25.00%
毛利率	44.83%	44.11%	41.42%	39.17%	36.61%	37.00%	40.00%	40.00%
占比	9.25%	9.48%	9.12%	5.63%	11.35%	12.23%	12.73%	13.27%
3.2 家用及消费电子组件	0.08	0.48	0.84	0.77	1.50	1.16	1.50	0.08
YOY	29.26%	476.51%	75.47%	-7.42%	94.21%	30.00%	30.00%	29.26%
毛利率	28.02%	41.04%	38.73%	26.47%	23.43%	39.00%	39.00%	28.02%
占比	1.11%	5.36%	7.35%	5.47%	11.23%	6.99%	7.32%	1.11%
3.3 自主产品	0.05	0.48	0.14	0.05	0.13	0.16	0.21	0.05
YOY	-8.44%	847.45%	-70.10%	-62.98%	135.14%	50.00%	30.00%	-8.44%
毛利率	59.22%	79.26%	58.26%	53.68%	45.86%	53.68%	53.68%	59.22%
占比	0.69%	5.44%	1.27%	0.38%	0.94%	0.97%	1.02%	0.69%
3.4 其他医疗产品组件	0.18	0.54	1.04	0.80	0.85	1.71	2.56	3.84
YOY	82.79%	202.69%	91.91%	-22.53%	6.39%	100.00%	50.00%	82.79%
毛利率	39.16%	42.28%	40.17%	36.46%	27.01%	42.00%	42.00%	39.16%
占比	2.40%	6.08%	9.11%	5.67%	6.38%	10.09%	12.11%	14.45%
4. 其他	0.07	0.05	0.06	0.16	0.11	0.15	0.21	0.29
YOY	64.60%	-36.45%	41.32%	150.08%	-33.64%	40.00%	40.00%	40.00%
毛利率	73.73%	62.84%	62.62%	45.65%	56.99%	57.00%	57.00%	57.00%
占比	0.96%	0.51%	0.57%	1.14%	0.80%	0.88%	0.99%	1.10%

资料来源: iFinD, 华安证券研究所测算

可比估值:

公司主要产品以家用呼吸机组件、人工植入耳蜗组件及相关精密模具为主, 从

事的医疗器械精密组件业务以先进的精密制造为主要特色。市场上不存在与公司在主营业务、主要产品定位、产品应用等方面相同或相似的上市公司，按照标准：①产品主要为精密结构件，且具有较高的精密密度；②具有精密模具或产品的研发、设计、生产能力；③下游客户中存在医疗器械相关应用领域，选取海泰新光、科森科技、昌红科技作为可比公司，可比公司具体情况如下：

海泰新光：公司主要从事医用光学成像器械的研发、制造、销售和服务，致力于光学技术和数字图像技术的创新应用，为临床医学、精密光学等领域提供优质的、有开创性的产品和服务。公司主要产品分为高清荧光内窥镜器械、高清白光内窥镜器械、内窥镜器械配件、内窥镜器械维修等。

科森科技：公司主要服务于消费电子、医疗等行业的国际知名客户，为客户提供终端产品所需精密金属、塑胶结构件产品的研发、制造以及部分工艺服务。公司生产的精密结构件主要应用于下游消费电子、医疗手术器械等领域的终端产品。

昌红科技：公司致力于为现代制造业提供模具及产品成型一站式整体解决方案，发展成为以高端医疗器械及耗材、OA 设备领域为主的产品制造商，产品涉及医疗器械及耗材、办公自动化及其它精密制造。

参照 iFinD 一致预测 2024 年行业平均 PE 为 48 倍。

图表 47 可比公司估值对比

代码	公司简称	最新收盘价 (元)	归母净利润 (百万元)				PE		
			23A	24E	25E	26E	24E	25E	26E
688677.SH	海泰新光	45.20	145.71	181.75	229.49	276.66	30.15	23.89	19.82
603626.SH	科森科技	6.15	-281.41	-218.55	-156.57	-145.10	-15.69	-21.90	-23.63
300151.SZ	昌红科技	14.94	31.66	65.94	176.37	174.09	128.25	47.94	48.58
	平均		/				47.57	16.64	14.92
301363.SZ	美好医疗	24.78	313.30	396.63	504.67	640.73	25.58	20.10	15.84

资料来源：iFinD 一致预测（数据时间为 2024 年 5 月 16 日），华安证券研究所

5.2 投资逻辑与建议

深耕医疗器械精密组件，业绩稳健增长

美好医疗成立于 2010 年，自成立以来一直专注于医疗器械精密组件及产品领域，致力于为国内外医疗器械客户提供从产品设计开发到批量生产交付的全流程服务。公司发展稳健，2018~2022 年公司营收复合增长率达 24.87%，归母净利复合增长率达 32.25%。2023 年，公司营收和归母净利润分别为 13.38/3.13 亿元，同比减少 5.49%/22.08%，业绩波动主要原因系传统业务家用呼吸机组件下游客户阶段性去库存影响呼吸机交付节奏。2024Q1，公司营收和归母净利润分别为 2.82 亿元/5803.99 万元，同比减少 23.34%/46.46%，公司家用呼吸机板块客户是全球家用呼吸机市场核心企业，短期业务波动不改公司业务长期向好发展趋势。

基石业务：家用呼吸机组件和人工植入耳蜗组件

公司基石业务为家用呼吸机组件和人工植入耳蜗组件，家用呼吸机主要用于 OSAHA 与 COPD 患者症状改善，相关疾病诊疗率提升加速家用呼吸机市场规模扩张，Frost&Sullivan 数据显示，全球 OSAHA 和 COPD 患者人数预计 2025 年分别达 11.58/5.33 亿人，目前中国两种疾病的诊疗率均远低于美国，随着患者对呼吸和睡眠疾病的了解不断深入，家用呼吸机市场将稳步扩大，预计 2025 年全球家用无创呼吸机与通气面罩市

市场规模将分别达 55.77/28.99 亿美元，2020~2025 年复合增长率分别为 15.54%/12.38%。市场扩张与大客户竞争力提升，助力公司家用呼吸机组件营收高速增长。2018~2023 年，公司家用呼吸机组件营收由 4.80 亿元增长至 8.67 亿元，复合增长率达 12.55%。

人工植入耳蜗市场亦是高集中度市场，CR3=95%，QYResearch 数据显示，2015 年至 2019 年，全球人工植入耳蜗植入系统市场规模从 10.51 亿美元增长至 14.50 亿美元，复合增长率为 8.38%，2020 年受疫情影响全球人工植入耳蜗需求下滑至 13.38 亿元，预计未来几年全球人工植入耳蜗市场将恢复增长趋势。2020~2023 年，公司人工植入耳蜗组件营收由 5515.23 万元增长至 1.14 亿元，复合增长率达 27.22%。

技术为基，主要客户粘性强

医疗器械精密组件制造需要具备模具设计、工程技术、自动化生产到组装、成品功能测试等批量化生产制造能力。公司精密模具设计与制造达到国际先进水平，自动化生产系统助力公司生产效率优于大客户海外供应商，先进设备及设施保障产品质量。医疗器械企业更换供应商成本大，公司早期介入客户新产品设计与开发，深度绑定大客户，保障业务稳健性。

增厚产品管线，加强公司成长韧性

公司十余年在家用呼吸机和人工耳蜗行业树立的较高品牌知名度和良好口碑，叠加精密模具、液态硅胶等核心技术与能够广泛应用于多个领域的产品设计开发到批量生产交付的全流程服务能力，助力公司不断拓展全球优质客户，为飞利浦、雅培、强生、西门子、迈瑞等企业提供组件的开发及生产服务；产品线持续增加，公司在家用呼吸机和人工植入耳蜗两大基石业务的基础上陆续拓展发展自产产品业务、家用及消费电子组件业务、精密模具及自动化设备等，为企业提供更增长驱动，加强公司成长韧性。

投资建议

我们预计公司 2024~2026 年营收分别为 16.93/21.16/26.59 亿元，同比增速为 26.5%/25.0%/25.7%；归母净利润分别为 3.97/5.05/6.41 亿元，同比增速为 26.6%/27.2%/27.0%；对应 2024~2026 年 EPS 为 0.98/1.24/1.58 元/股；对应 2024~2026 年 PE 为 26x/20x/16x。考虑到美好医疗为国内器械精密组件领先企业，技术沉淀深厚，客户合作关系稳固。我们首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：

- **单一客户重大依赖的风险：**全球家用呼吸机行业集中度较高，公司呼吸机组件产品的主要客户为客户 A。如果客户 A 由于产品创新不足、自身资信状况、外部竞争环境发生重大不利变化等不确定因素导致其产品销量大幅下降、货款支付逾期，或公司未能持续保持相对于同行业竞争者的竞争优势或者其所在国家或地区与我国发生贸易摩擦而导致客户 A 减少甚至取消与公司的合作，可能会导致公司业绩增速放缓甚至下滑，从而对公司经营造成不利影响。
- **汇率波动风险：**汇率的波动会引起公司产品价格变动，进而可能对公司业绩产生一定影响。随着公司业务的发展，若公司出口额进一步增加，且未来人民币汇率出现较大波动，汇率波动将可能对公司经营业绩产生不利影响。
- **原材料涨价风险：**公司毛利率持续降低，如发生原材料大幅涨价，公司毛利率可能存在进一步下降的风险，对公司未来业绩带来不利影响。

分析师与研究助理简介

分析师：谭国超，医药首席分析师，中山大学本科、香港中文大学硕士，曾任职于强生(上海)医疗器械有限公司、和君集团与华西证券研究所，主导投资多个早期医疗项目以及上市公司 PIPE 项目，有丰富的医疗产业、一级市场投资和二级市场研究经验。

分析师：李婵，分析师，主要负责医疗器械和 IVD 行业研究。对外经贸大学金融硕士，具备五年二级市场工作经验。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，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，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构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中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安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，未经华安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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。