

华熙生物 (688363)

证券研究报告

2023年07月24日

生物材料全产业链贯通，四轮驱动勇立潮头

以合成生物创新驱动，打造生物科技全产业链平台型公司

华熙生物是全球知名的以合成生物为驱动的生物科技公司和生物材料全产业链平台公司。公司于2000年成立，作为全球最大的透明质酸研发、生产及销售企业，多项透明质酸相关技术和产品行业领先。公司从透明质酸原料起家，逐步向2B端和2C端拓展业务，并发力合成生物学，形成了生物活性物原料、医疗终端产品、功能性护肤品和功能性食品“四轮驱动”的业务布局。2022年公司实现营业收入63.59亿元，同比增长28.53%，归母净利润9.71亿元，同比增长24.11%。

原料业务：透明质酸龙头地位稳固，多种生物材料前景广阔

公司透明质酸业务具备两大优势：1) 产品质量优势。公司国内首创微生物发酵和生物酶切法，产品纯度和精度位于行业前列；2) 产能优势。公司自2019年起大幅扩产，总产能已达770吨，规模效应凸显。基于前沿的合成生物学国际创新研发中心，2022年公司开展原料及合成生物研发项目116项，全力探索胶原蛋白、麦角硫因等新领域，有望逐步实现量产。

医疗终端：医美行业高景气，润致产品系列组合竞争力持续增强

在医疗美容注射治疗不断发展和透明质酸产品种类持续丰富的推动下，中国透明质酸医美产品2021-2026年有望保持25%的复合增速。我们看好公司具有竞争力的医美产品推动整体医疗终端业务上行：1) 医美终端产品管线丰富，2021年润致作为医美首推品牌，目前润致产品系列5款产品已形成组合方案，实现分层抗衰，满足医美消费者多样化的需求，我们预计产品组合将对用户形成较强粘性；2) 水光针纳入III类医疗器械管理，公司III类医疗器械医美产品丰富，有望受益于行业出清带来的市场机会。

功能性护肤品：四大品牌差异化定位清晰，盈利能力有望持续改善

公司基于生物活性物原料端的研发优势，不断为功能性护肤品赋能，形成了具有差异化定位的四大品牌润百颜、夸迪、米蓓尔、BM肌活，覆盖多元消费人群。公司坚持打造大单品及大单品系列，已打造出年收入破4亿(含税)的大单品肌活糙米水，不断突破品牌成长天花板。当前公司针对四大品牌持续精细化运营，线上线下全渠道发力，品牌渗透率持续提升，加强用户体验与复购，公司有望实现降本增效，盈利能力向上改善。

盈利预测：公司作为全球知名的生物科技全产业链平台公司，已布局从2B到2C的四大业务且相互赋能。公司注重研发投入，产品管线持续丰富，在精细化运营下，公司盈利能力有望逐步改善。我们预计公司2023-2025年营业收入分别为74.66/95.17/115.17亿元，2023-2025年归母净利润分别为11.72/15.27/19.43亿元，维持“买入”评级。

风险提示：新技术替代风险、新产品注册风险、新产品推广风险、行业竞争加剧风险、行业监管风险

财务数据和估值	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	4,947.77	6,359.19	7,465.52	9,516.91	11,516.98
增长率(%)	87.93	28.53	17.40	27.48	21.02
EBITDA(百万元)	1,244.01	1,566.44	1,623.01	2,070.44	2,559.44
归属母公司净利润(百万元)	782.33	970.92	1,172.43	1,526.99	1,943.15
增长率(%)	21.13	24.11	20.76	30.24	27.25
EPS(元/股)	1.62	2.02	2.43	3.17	4.03
市盈率(P/E)	57.44	46.29	38.33	29.43	23.13
市净率(P/B)	7.89	6.77	6.02	5.27	4.55
市销率(P/S)	9.08	7.07	6.01	4.72	3.90
EV/EBITDA	57.30	39.70	26.13	19.99	15.66

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	美容护理/医疗美容
6个月评级	买入(维持评级)
当前价格	93.3元
目标价格	元

基本数据

A股总股本(百万股)	481.68
流通A股股本(百万股)	198.18
A股总市值(百万元)	44,940.58
流通A股市值(百万元)	18,490.03
每股净资产(元)	14.30
资产负债率(%)	17.97
一年内最高/最低(元)	164.66/84.99

作者

杨松 分析师
SAC执业证书编号：S1110521020001
yangsong@tfzq.com

张雪 分析师
SAC执业证书编号：S1110521020004
zhangxue@tfzq.com

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

- 《华熙生物-年报点评报告:22年营收yoy+29%表现稳健，23年关注修复和成长》2023-04-16
- 《华熙生物-公司点评:业绩快报22年营收&净利均符合预期，23年化妆品全品牌渐入佳境》2023-03-03
- 《华熙生物-季报点评:2022Q3扣非归母净利润yoy+33.64%，各项业务同步优化持续向好，长期夯实底层基础未来可期》2022-10-31

内容目录

1. 华熙生物：创新驱动，全产业链布局的生物科技平台型公司	5
1.1. 聚焦生物科技，四轮驱动勇立潮头	5
1.2. 成功从 2B 走向 2C，实现四轮驱动，盈利能力有望增强	6
1.3. 研发投入行业领先，不断拓宽公司护城河	7
1.4. 股权结构较为集中，管理层经验丰富，股权激励彰显信心	8
2. 原料：透明质酸行业领先，合成生物技术有望实现从 1 到 N 的跨越	9
2.1. 透明质酸应用前景广阔，医药级原料盈利水平较高	10
2.2. 公司原料产品覆盖范围广，医药级实现加速增长	11
2.3. 全球透明质酸原料市场持续扩容，机遇和挑战并存	14
2.4. 公司为透明质酸领域龙头，产品质量优势+产能扩张优势，市占率有望持续提升	14
2.4.1. 产品质量优势：微生物发酵+生物酶切法两大技术优势凸显质量壁垒	15
2.4.2. 产能扩张：华熙扩产走在前列，产率提升有望进一步放大产能优势，规模效应凸显	16
2.5. 发掘合成生物新技术，全面布局生物活性物产业体系	18
2.5.1. 政策端：政策推动合成生物多领域应用向前快速发展	18
2.5.2. 技术端：顺应产业发展趋势，公司提高合成生物底层研发技术优势	18
2.5.3. 制造端：加强中试平台及产业转化能力，上下游全过程贯通	19
2.6. 胶原蛋白有望成为公司业务从 1 到 N 的第一步	19
3. 医疗终端：医美板块迎来复苏，医药板块持续放量	21
3.1. 润致成为医美首推品牌，行业监管趋严利于头部企业发展	21
3.1.1. 核心产品矩阵层次分明，润致打造产品组合实现差异化竞争	21
3.1.2. 透明质酸医美终端行业较快增长，监管趋严利于公司合规产品发展	23
3.2. 医药：骨科、眼科产品丰富，积极布局医院渠道，逐步实现放量	24
4. 功能性护肤品：公司业绩增长核心，大单品策略+多渠道布局，有望稳步增长	26
4.1. 功能性护肤领域异军突起，行业景气度向上	26
4.2. 四大品牌差异化定位覆盖多元消费需求，持续打造大单品系列	27
4.2.1. 润百颜：锚定科技修护，定位玻尿酸第一品牌	27
4.2.2. 夸迪：定位冻龄抗初老，主打高端院线市场	30
4.2.3. 米蓓尔：核心功效成分安全可靠，打造敏肌功效大单品	32
4.2.4. BM 肌活：专注油皮护肤赛道，吸引更多年轻人	33
5. 功能性食品：蓝海市场前景广阔，依托创新技术平台开拓产品品类	35
6. 盈利预测与估值	37
6.1. 盈利预测	37
6.2. 估值与投资评级	37
7. 风险提示	39

图表目录

图 1：华熙生物发展历程	6
---------------------	----------

图 2: 过去 5 年公司营收保持高速增长	6
图 3: 功能性护肤品增长显著	6
图 4: 毛利率保持稳定, 净利率有所下滑	7
图 5: 医疗终端业务毛利率相对更高	7
图 6: 销售费用率显著提升, 研发费用率稳步增长	7
图 7: 线上推广服务费占比自 2019 年的 20% 提升至 2022 年的 56%	7
图 8: 公司在北京、济南、上海、法国、美国各地设立研发机构	8
图 9: 华熙生物六大研发平台	8
图 10: 公司研发费用及研发费用率情况 (单位: 亿元)	8
图 11: 可比公司研发人数对比 (单位: 人)	8
图 12: 公司股权相对集中	8
图 13: 透明质酸及在机体中的分布及含量	10
图 14: 透明质酸分类及特性	10
图 15: 透明质酸及其衍生物的应用场景	11
图 16: 2016-2022 年原料产品收入及增速 (单位: 亿元, %)	13
图 17: 2016 年-2021 年原料细分产品变化情况 (单位: 亿元)	13
图 18: 公司原料业务毛利率及医药级 HA 毛利率情况	14
图 19: 未来全球透明质酸原料市场中, 食品级和医药级销量增长迅速 (单位: 吨)	14
图 20: 2021 年全球透明质酸原料市场竞争格局 (按销量)	15
图 21: 公司透明质酸微生物发酵技术	16
图 22: 近年来公司产能不断扩张 (单位: 吨, %)	17
图 23: 公司透明质酸发酵产率不断提升, 成本壁垒坚实	17
图 24: 胶原蛋白市场 2022-2027 年将维持高景气 (单位: 亿元, %)	20
图 25: 医美是医疗终端最主要业务 (单位: 亿元, %)	21
图 26: 公司“梯度 3D 交联”技术	22
图 34: 中国轻医美行业占比持续提升 (单位: 亿元, %)	24
图 35: 中国透明质酸医美终端市场持续发展 (单位: 亿元, %)	24
图 29: 中国骨科治疗类透明质酸终端产品持续发展 (单位: 亿元, %)	25
图 30: 2021 年中国护肤市场细分品类规模及增速 (单位: 亿元, %)	26
图 31: 中国功效性护肤品市场逐年高增 (单位: 亿元, %)	27
图 32: 润百颜品牌发展时间线	29
图 33: 2020-2022 年润百颜品牌收入 (单位: 亿元, %)	29
图 34: 润百颜白纱布安肌面膜新品	30
图 35: 润百颜“修光棒”次抛新品	30
图 36: 2020-2022 年夸迪品牌收入 (单位: 亿元, %)	31
图 37: 夸迪在线下提供多种服务	31
图 38: 2020-2022 年米蓓尔品牌收入 (单位: 亿元, %)	33
图 39: 2023 年 2 月上新轻龄紧致新肌精华液 (3A 紫精华)	33
图 40: 2020-2022 年 BM 肌活品牌收入 (单位: 亿元, %)	34
图 41: BM 肌活糙米发酵滤液发酵过程	35
图 42: 2016-2022 年中国功能性食品市场规模及增长情况 (单位: 亿元, %)	36

表 1: 主要业务分类与介绍.....	5
表 2: 华熙生物高管多具有生物医药背景.....	9
表 3: 公司 2021 年限制性股票激励计划考核要求.....	9
表 4: 华熙核心的透明质酸原料产品分类、应用及特性.....	11
表 5: 提取法和发酵法的对比.....	15
表 6: 不同分子量透明质酸具备差异化特性, 应用场景各不相同.....	16
表 7: 近年来国内玻尿酸原料生产厂商扩产项目一览, 产能角逐中.....	17
表 8: 政策支持合成生物技术发展.....	18
表 9: 华熙生物活性物开发进展.....	19
表 10: 收购益而康标的的具体情况.....	19
表 11: 公司胶原蛋白产品.....	20
表 12: 目前市场上胶原蛋白已出现大单品.....	20
表 13: 华熙生物医美板块水光针主要产品.....	22
表 14: 交联技术平台专利及具体技术优势.....	23
表 15: 华熙生物医药医药板块主要产品.....	24
表 16: 功能性护肤品细分行业定义.....	26
表 17: 润百颜主要产品及特点.....	28
表 18: 夸迪明星单品及特点.....	30
表 19: 米蓓尔主要产品及特点.....	32
表 20: BM 肌活主要产品及特点.....	34
表 21: 华熙生物功能性食品发展情况.....	36
表 22: 公司收入分类预测表.....	37
表 23: 可比公司估值.....	38

1. 华熙生物：创新驱动，全产业链布局的生物科技平台型公司

1.1. 聚焦生物科技，四轮驱动勇立潮头

华熙生物是全球领先的以合成生物创新驱动的生物科技公司 and 生物材料公司。华熙生物于 2000 年成立，于 2019 年成功在 A 股科创板上市。公司从透明质酸原料起家，专注产品创新与研发，多项透明质酸相关技术和产品均为行业领先。发展至今，公司目前已成长为生物科技全产业链平台型企业，公司业务已涵盖生物活性物原料、医疗终端产品、功能性护肤品和功能性食品，形成了“四轮驱动”的业务布局。

原料、医疗终端、功能性护肤品和功能性食品“四轮驱动”，公司从 2B 端逐渐拓展至 2C 端，打开了增长空间。分业务来看，原料业务在国内主要以直销为主的 B2B 模式开展，服务的客户主要是下游医药、化妆品和食品企业；医疗终端业务是以 B2B2C 模式开展，服务于医美机构、公立医院、民营医院等；功能性护肤品和功能性食品是以 B2C 模式开展，线上以直销为主，线下以经销为主。公司依托六大研发平台，开发了一系列针对敏感皮肤、皮肤屏障受损、面部红血丝、痤疮等不同肌肤问题的功能性护肤品，产品种类包括次抛原液、各类膏霜水乳、面膜、手膜、眼膜、喷雾、母婴个护、头皮护理及部分彩妆产品。随着功能性护肤品在市场站稳脚跟，逐步得到消费者认可，2C 端为公司打开了业绩增长空间。

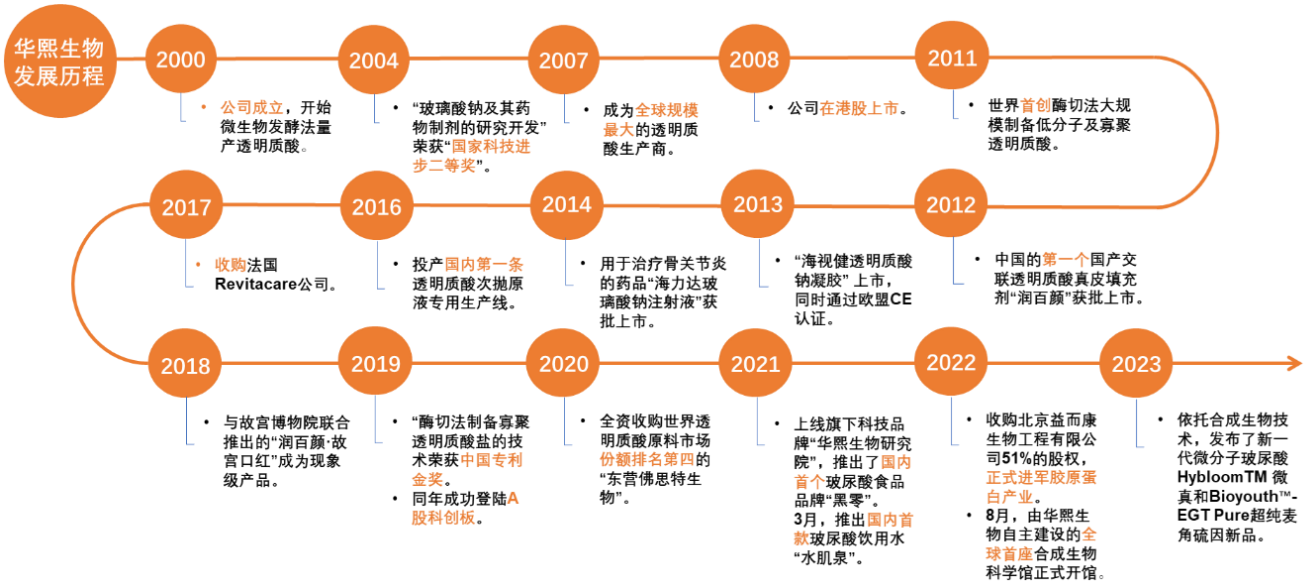
表 1：主要业务分类与介绍

业务	细分业务/品牌	具体业务介绍
原料	医药级 HA	产品数量： 共 200 多个规格的产品
	化妆品级 HA	
	食品级 HA	
	其他生物活性物	
医疗终端	皮肤类医疗产品（医美）	主要产品： 软组织填充剂、医用皮肤保护剂等 主要品牌： “润致”、“润百颜医美”
	骨关节腔注射针剂	主要产品： “海力达”玻璃酸钠注射液
	眼科黏弹剂	主要产品： “海视健”医用透明质酸钠凝胶
	医用润滑剂	主要产品： “海润通”医用透明质酸钠润滑剂、“美御”透明质酸钠润滑液
功能性护肤品	润百颜	主打功能： 专注玻尿酸科技修护
	夸迪	主打功能： 精准护肤硬核抗老
	米蓓尔	主打功能： 专注深耕敏感肌
	BM 肌活	主打功能： 专注油皮护肤
其他	功能性食品	主要品牌： 玻尿酸水品牌“水肌泉”、透明质酸食品品牌“黑零”以及 GABA 夜间健康饮品品牌“休想角落”

资料来源：公司公告，公司官网，天风证券研究所

从原料起家，研发推动生产，成长为透明质酸巨头，发力探索合成生物学。公司于 2000 年成立，开始微生物发酵法量产透明质酸。2004 年，公司与山东省生物药物研究院合作研发的发酵法生产药用透明质酸的技术获得了国家科技进步二等奖。2007 年，公司成为全球规模最大的透明质酸生产商。2011 年，公司首创酶切法大规模制备低分子及寡聚透明质酸，实现了量产不同分子量的透明质酸，原料生产领域进一步拓宽。在此之后，公司持续加大研发力度，从透明质酸原料的生产向医疗终端和消费终端产品延伸，产品创下行业多项“首个”。公司一直走在生物科技研发第一线，发力合成生物学这一国际前沿生物技术布局，2022 年，公司正式进军胶原蛋白行业。公司已依托合成生物技术，发布重组人源胶原蛋白和 Bioyouth™-EGT Pure 超纯麦角硫因等多款原料新品，持续向合成生物学领域探索。

图 1：华熙生物发展历程

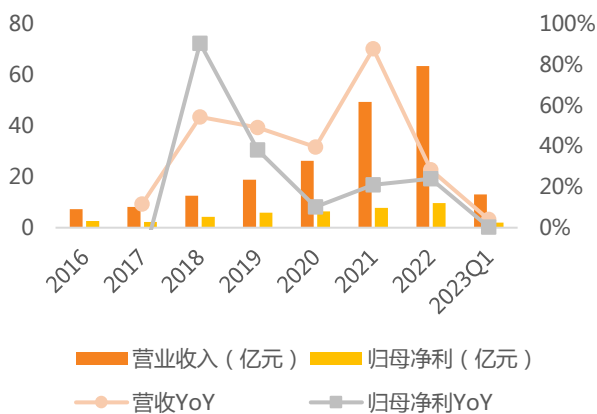


资料来源：公司官网，新浪财经，天风证券研究所

1.2. 成功从 2B 走向 2C，实现四轮驱动，盈利能力有望增强

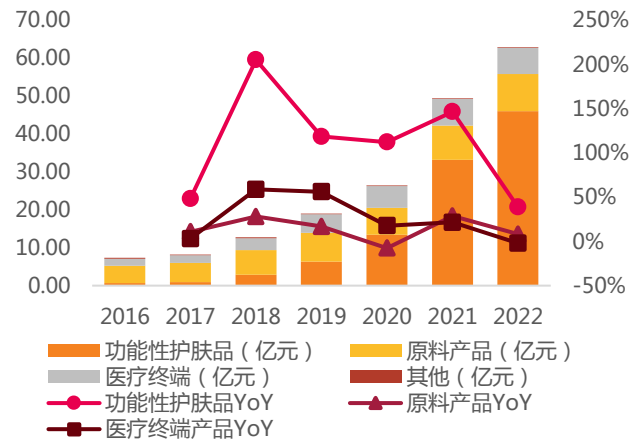
过去 5 年营收高速增长，功能性护肤品成为主要驱动力。2018-2022 年公司营业收入从 12.63 亿元提升至 63.59 亿元，年复合增长率达到 49.79%，增长势头强劲。1) 从各业务营收占比来看，功能性护肤品表现最为突出，营收贡献占比持续提升，2020 年营收贡献已过半，2022 年营收占比提升至 72%。2) 从 2022 年业绩表现来看，公司实现营业收入 63.59 亿元，同比增长 28.53%，归母净利润 9.71 亿元，同比增长 24.11%。公司四大业务板块中，功能性护肤品业务实现营收 46.07 亿元，同比增长 38.80%；原料业务实现收入 9.80 亿元，同比增长 8.31%；医疗终端业务实现收入 6.86 亿元，同比下滑 2%；其他业务实现营收 0.86 亿元，基数较小，同比增长 267.96%，其中公司功能性食品业务实现营收 0.75 亿元，同比增长 358.19%。

图 2：过去 5 年公司营收保持高速增长



资料来源：Wind、天风证券研究所

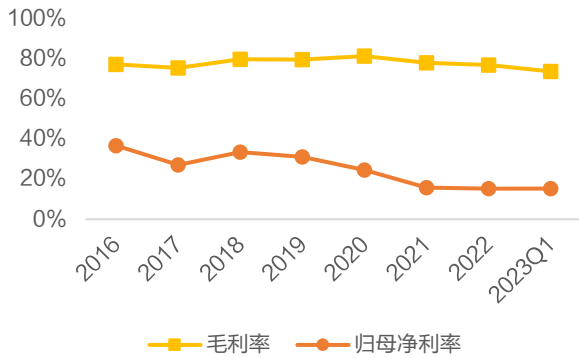
图 3：功能性护肤品增长显著



资料来源：Wind、天风证券研究所

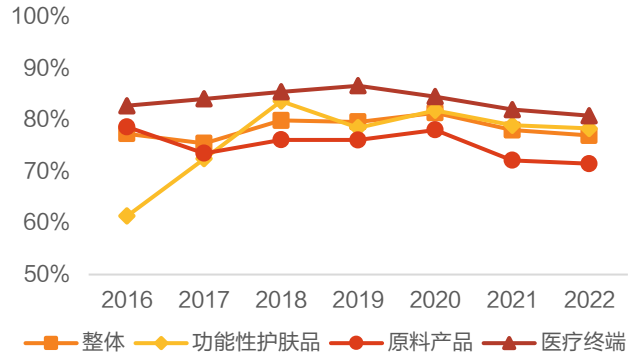
毛利率较为稳定，其中医疗终端毛利率相对更高。2018-2022 年，公司毛利率稳定在 75% 以上，其中医疗终端毛利率相对更高，2022 年达 80.86%。公司作为透明质酸龙头企业，从原料端向 2B 和 2C 终端延伸具有成本优势，有助于公司维持整体较高的毛利率。公司过去由于销售费用率不断增长，对净利率造成了一定影响。

图 4：毛利率保持稳定，净利率有所下滑



资料来源：wind，天风证券研究所

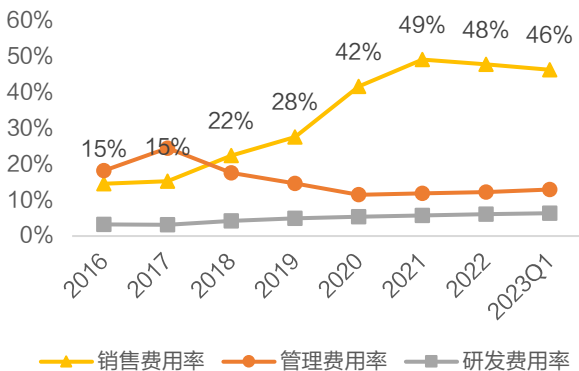
图 5：医疗终端业务毛利率相对更高



资料来源：wind，天风证券研究所

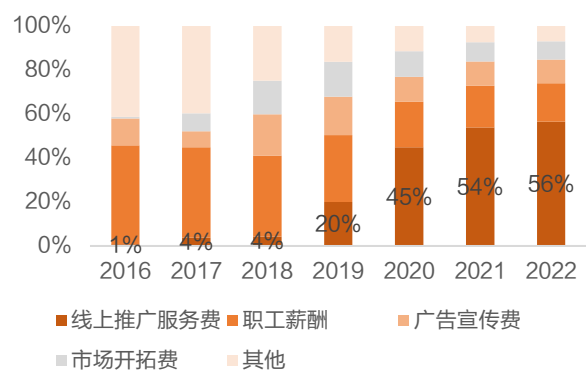
公司重视营销端投入带动功能性护肤品快速增长，销售费用率出现拐点，未来有望逐步下降。销售费用率自 2019 年起快速提升，主要来自于线上推广服务费的大幅增加，占总销售费用的比重从 2019 年的 20% 提升至 2022 年 56%。我们认为，公司逐步向 2C 端推进的过程中，发掘线上流量红利，坚持抖音等信息流推广，提升渠道品牌认知发掘消费群体，紧密与各平台头部及中腰部达人带货合作，从而提升品牌知名度及形象推广，线上推广费出现较快增长。2022 年公司销售费用率同比下降 1.29pct，其中护肤品销售费用率下降约 5pct，公司未来将继续精细化运营、结构性提高效率，销售费用率有望持续降低，盈利能力提升，尤其是在大单品策略体现的规模效应下实现降本增效。

图 6：销售费用率显著提升，研发费用率稳步增长



资料来源：wind，天风证券研究所

图 7：线上推广服务费占比自 2019 年的 20% 提升至 2022 年的 56%



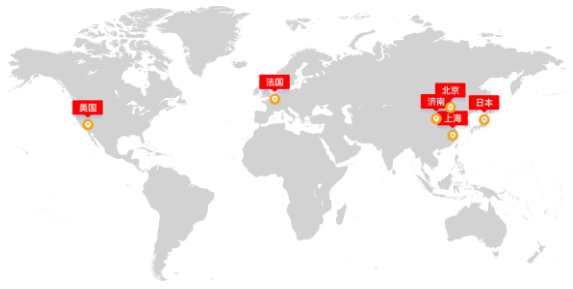
资料来源：wind，天风证券研究所

1.3. 研发投入行业领先，不断拓宽公司护城河

扎根科技底层，明确生物科技企业的发展逻辑。公司坚持以合成生物为驱动，坚守生物科技公司 and 生物材料公司的定位，坚持“科学→技术→产品→品牌”的企业发展逻辑，依托科学技术打造出具有竞争力的好产品。

全球设立研发机构，六大研发平台助力实现全产业链研发。公司在中国、法国、美国和日本等地设立国际先进水平的研发机构及研发实验室，通过生物科技领域的海内外专家，一同为公司研发赋能。公司形成了合成生物学研发平台、微生物发酵平台、应用机理研发平台三大基础研究平台，及中试转化平台、交联技术平台、配方工艺研发平台三大应用基础研究平台，通过六大平台，实现了多项技术突破，使得产品覆盖了生物材料从原料至相关终端产品的完整产业链。

图 8：公司在北京、济南、上海、法国、美国各地设立研发机构



资料来源：华熙生物官网，天风证券研究所

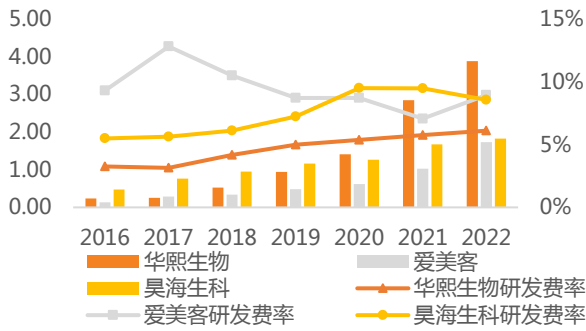
图 9：华熙生物六大研发平台



资料来源：华熙生物官网，天风证券研究所

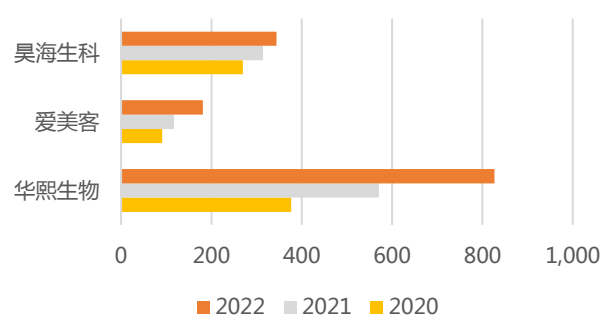
研发投入行业领先，不断巩固和提升科技壁垒。2022 年公司研发投入 3.88 亿元，同比增长 36.52%，研发人员 827 人，同比增加 256 人，在研项目 337 项，同比增加 98 项。我们选取爱美客和昊海生科作为可比公司，相较而言，华熙生物尤其重视通过研发巩固和提升公司竞争壁垒，研发人数和研发投入均明显领先。

图 10：公司研发费用及研发费用率情况（单位：亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 11：可比公司研发人数对比（单位：人）

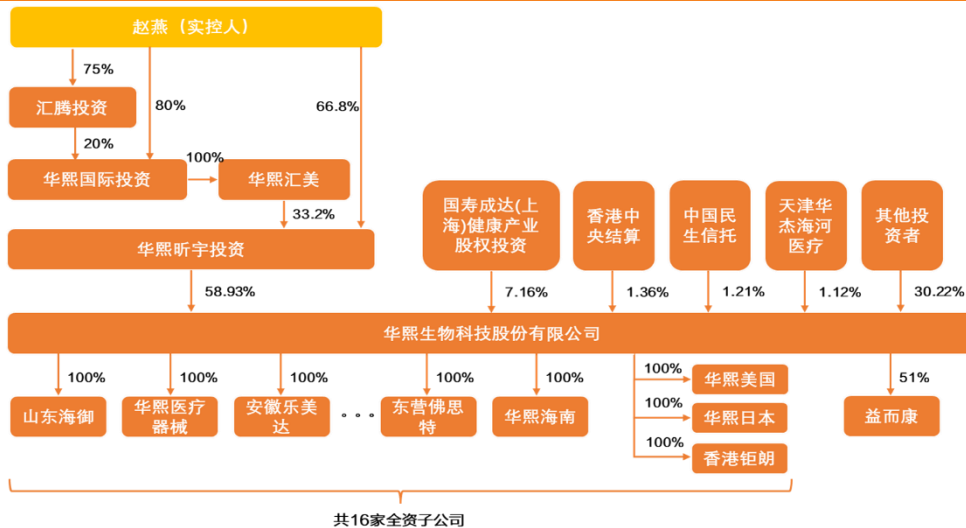


资料来源：wind，天风证券研究所

1.4. 股权结构较为集中，管理层经验丰富，股权激励彰显信心

董事长赵燕为实控人，股权相对集中。公司股权结构相对集中，第一大股东为华熙昕宇持有公司 58.93%的股份，公司董事长、总经理赵燕是公司实控人。华熙生物旗下拥有 16 家全资子公司，分别负责透明质酸的研发和销售，其中华熙美国、华熙日本和香港钜朗负责海外业务的销售，此外公司持有北京益而康 51%的股份，主要发展胶原蛋白业务。

图 12：公司股权相对集中



资料来源：wind，企查查，公司公告，天风证券研究所

注：股权结构图数据截至 2023 年 3 月 31 日

高管团队多具生物医药背景，首席科学家郭学平领衔研发团队，管理团队经营丰富。公司实际控制人赵燕女士具有生物专业及工商管理的复合背景，执掌华熙生物多年，在专业方面经验丰富，管理决策能力出众。副总经理兼首席科学家郭学平为山东大学微生物与生化药专业博士，曾任山东省生物药物研究院副院长，带领团队全球首次实现透明质酸酶和酶切寡聚透明质酸的规模化发酵法生产，为公司技术研发做出大量贡献。公司其余多数高管在透明质酸相关行业积累了充足经验，多位管理层人士亦具有丰富的管理经验。

表 2：华熙生物高管多具有生物医药背景

姓名	职务	简介
赵燕	董事长	1966 年 7 月出生，中国国籍，生物专业本科毕业，理学学士，美国福坦莫大学工商管理硕士。2000 年至 2002 年，任华熙昕宇投资有限公司的总经理；自 2003 年至 2019 年 3 月任华熙福瑞达生物医药有限公司董事。现任公司董事长兼总经理。
刘爱华	副总经理	1963 年 3 月出生，中国国籍，毕业于沈阳药学院药物制剂专业，本科学历。1983 年 8 月至 1993 年 8 月，任济南第三制药厂实验室副主任、科研所所长、副厂长；1993 年 8 月至 1998 年 7 月，任济南永宁制药有限公司副总经理兼科研所所长；1998 年 8 月至 2002 年 11 月任山东省生物药物研究院副院长；2002 年 12 月至 2016 年 4 月任华熙福瑞达总经理；2016 年 5 月至 2018 年 3 月任华熙国际投资集团有限公司副总经理；2018 年 4 月至 2019 年 3 月任华熙福瑞达副总经理。现任公司副总经理。
郭学平	首席科学家	1965 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于山东大学微生物与生化药专业，博士学历。国家科技进步二等奖获得者，吴阶平-保罗·杨森医药研究奖获得者，享受国务院特殊政府津贴的专家，山东省有突出贡献的中青年专家。1987 年至 1998 年，任山东省生物药物研究院主任及副院长；2000 年至 2019 年 3 月任华熙福瑞达生物医药有限公司首席科学家。现任公司董事、副总经理、首席科学家。
郭珈均	首席运营官	1975 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于美国福坦莫大学，MBA，研究生学历。2002 年 1 月至 2008 年 8 月，任华熙国际投资集团有限公司行政部经理；2008 年 9 月至 2012 年 6 月，任华熙生物科技有限公司执行董事；2008 年 8 月至 2018 年 5 月，任华熙国际投资集团有限公司副总经理；2018 年 5 月至 2019 年 3 月任华熙福瑞达生物医药有限公司首席运营官；2019 年 3 月至 12 月任公司董事、副总经理、财务总监、首席运营官。现任公司董事、副总经理、首席运营官。

资料来源：公司公告，天风证券研究所

股权激励激发核心骨干活力，彰显公司长远发展信心。2021 年，公司发布 2021 年限制性股票激励计划，首次授予激励对象共计 206 人，包括董事、高级管理人员、核心技术人员和其他核心骨干，激励计划拟授予激励对象 480 万股限制性股票，占计划公告时公司总股本的 1%。公司颁布股权激励计划，有利于充分调动公司员工的积极性，实现核心骨干与公司利益的高度一致，促进公司长期稳定的发展。截至 2023 年 6 月 1 日，2021 年股票激励计划首次授予第一个归属期和第二个归属期公司层面业绩考核已达标。

表 3：公司 2021 年限制性股票激励计划考核要求

归属期	对应考核年度	年度营业收入增长率		年度净利润增长率	
		目标增长率	触发增长率	目标增长率	触发增长率
首次授予第一个归属期	2021 年	60%	48%	20%	16%
首次授予第二个归属期	2022 年	90%	72%	35%	28%
首次授予第三个归属期	2023 年	120%	96%	50%	40%
首次授予第四个归属期	2024 年	150%	120%	65%	52%

资料来源：公司公告，天风证券研究所

注：以 2019 年营业收入或净利润值为基数，对各考核年度的营业收入增长率或净利润增长率进行考核

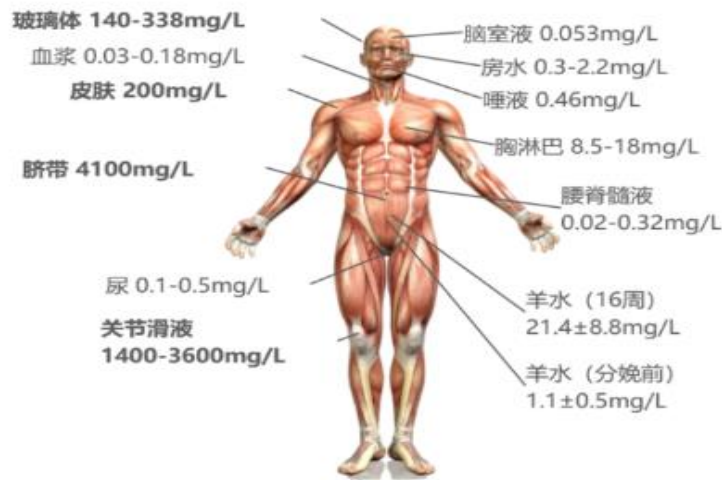
2. 原料：透明质酸行业领先，合成生物技术有望实现从 1 到 N 的跨越

2.1. 透明质酸应用前景广阔，医药级原料盈利水平较高

透明质酸是人体自源物质，具备强锁水性、润滑性、黏弹性等独特性质，应用领域前景广阔。透明质酸（hyaluronic acid, HA）别名玻尿酸，是一种天然高分子粘多糖，它广泛存在于人体的眼玻璃体、关节、脐带、皮肤等部位，并随着年龄增长体内含量逐渐减少。透明质酸具有良好的保水性、润滑性、黏弹性、生物降解及生物相容性等物理生物特性，还具备润滑关节、调节血管壁通透性、促进创伤愈合、调节蛋白质和水电解质扩散及运转等生理功能，在医疗、化妆品和功能性食品领域有着广泛的应用。

图 13：透明质酸及在机体中的分布及含量

透明质酸在机体中的分布



资料来源：艾瑞咨询公众号，天风证券研究所

透明质酸原料根据终端用途不同，可分为医药级、化妆品级和食品级三大级别，医药级要求高、盈利空间最大。医药级对生产技术、质量控制、注册的要求更高，通常售价与盈利空间更高，常用于眼科、骨科及皮肤类医疗产品的开发；化妆品级、食品级终端对透明质酸的运用量较大，但售价和盈利空间较医药级别低。

图 14：透明质酸分类及特性

	产品特点	产品质量要求	产品应用
医药级	售价高，盈利能力强	透明质酸钠含量95%-105%；内毒素 < 0.5IU/mg (滴眼液级)；内毒素 < 0.05IU/mg (注射级)	滴眼液、隐形眼镜护理液、外用药物、口服制剂等
化妆品级	售价中等偏高，盈利能力中等	透明质酸钠含量≥95%；无内毒素控制，蛋白质≤0.05%	高保湿的护肤品、护发产品及彩妆用品等
食品级	售价低，盈利能力低	透明质酸钠含量≥91%；无内毒素、蛋白质控制	保健食品饮料及普通食品饮料等

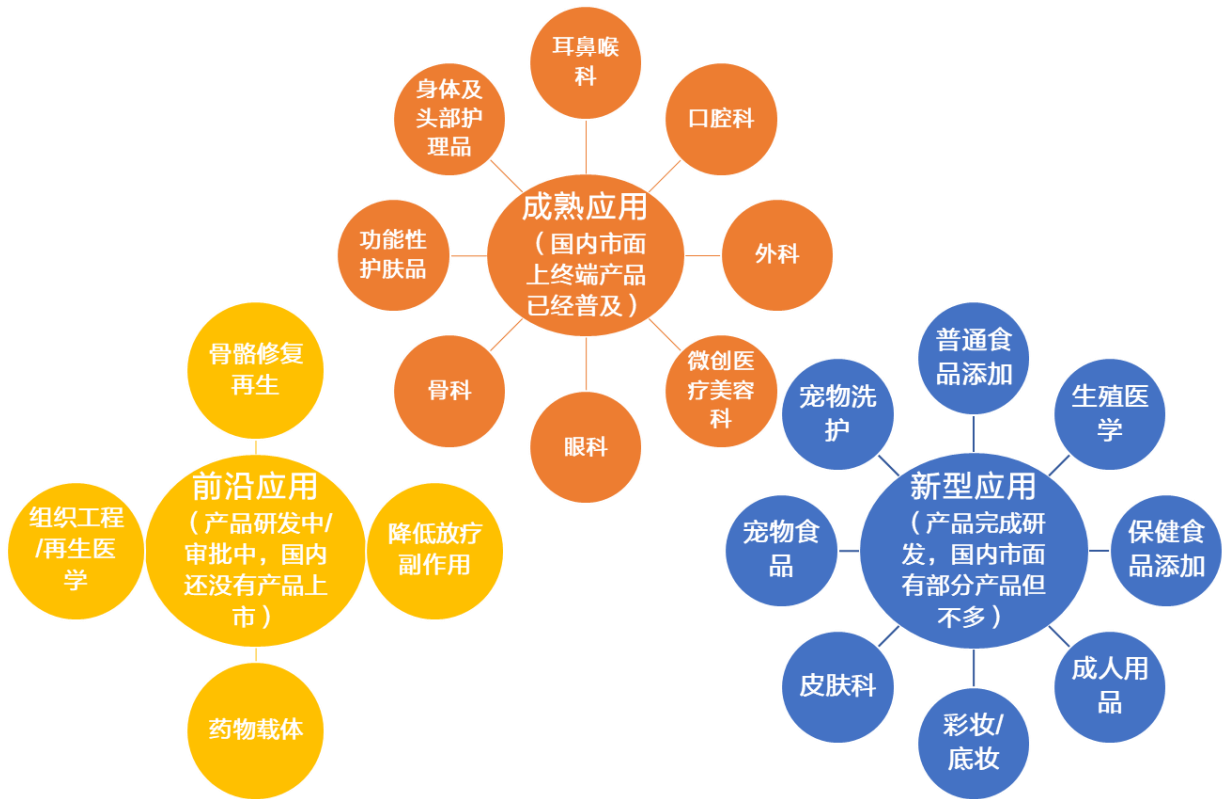
资料来源：公司招股说明书，华经产业研究院公众号，天风证券研究所

注：透明质酸钠含量按照硫酸咔唑法测定

透明质酸的应用场景根据成熟度可分为成熟应用、新型应用和前沿应用，按应用领域可分为医药、日化产品、食品及宠物四大领域，应用领域广阔，可探索空间大。在医药领域，透明质酸在手术黏弹剂、防粘连剂、润滑剂、软组织填充剂及促进创伤愈合方面已实现成熟应用；未来前沿应用有组织工程方向的 3D 打印组织替代、药物载体方向的胰岛素经皮给药。在日化产品领域，透明质酸的成熟应用有功能性护肤品和身体、头部护理品；通过对分子结构的修饰，新型应用场景包括彩妆、底妆、免洗消毒液等。在食品级领域，口服

透明质酸具有吸收快速、体内分布广泛的特点，可以起到补充机体水分、改善骨骼关节功能、保护胃黏膜等众多功效。总结来看，目前医药和日化产品领域相对成熟，食品和宠物领域主要属于新兴应用。

图 15：透明质酸及其衍生物的应用场景



资料来源：艾瑞咨询公众号，天风证券研究所

2.2. 公司原料产品覆盖范围广，医药级实现加速增长

公司的透明质酸产品分为医药健康、食品营养、个人护理、创新应用四个领域，共有 200 多个规格的产品。公司依托生物发酵技术平台及产业化优势，构建了透明质酸生物合成和产业化体系，提高了透明质酸发酵水平、质量和生产规模，推动了透明质酸的广泛应用，包括骨科、眼科、普外科、泌尿外科、整形外科、皮肤科等在医药和医疗器械领域、化妆品和功能性食品等领域，并创新性地推广至保健食品、普通食品、彩妆、生活用纸、宠物用品等新应用领域。其他生物活性物产品包括 γ -氨基丁酸、聚谷氨酸钠、依克多因、麦角硫因、纳豆提取液、糙米发酵滤液产品等，多数产品都具有天然、安全的特性。

表 4：华熙核心的透明质酸原料产品分类、应用及特性

应用领域	产品规格	功能	产品应用	特性
	滴眼液级玻璃酸钠 Hyatru®	润滑、保湿、提高药效、缓解干眼症、促进角膜及结膜损伤愈合、促进创伤愈合、修复黏膜损伤、软骨损伤等	滴眼液、润眼液、隐形眼镜护理液、洗眼液、腔道润滑剂、外用制剂、口服药用制剂等	天然、安全： 微生物发酵；被欧洲药典、日本药典、玻璃酸钠国家药品标准等官方专论收录的非转基因安全菌种。产品经第三方机构安全性测试：验证产品安全无毒。
医药健康	注射级玻璃酸钠 Hyatru®	润滑、黏弹、支持和填充、促进软骨修复、抑制炎症、缓解疼痛，具有良好的生物相容性、可降解性等	眼科手术辅助用药，膝关节炎、骨关节炎和肩周炎改善用药、眼科黏弹剂、真皮填充剂、防粘连制剂等	具备资质： 通过中国 2010 版 GMP 认证，美国 FDA 和韩国 MFDS 的现场审核。通过 ISO9001, ISO14001 认证。玻璃酸钠药用辅料、玻璃酸钠原料药、美国 DMF，欧盟 CEP，
	医疗器械级透明质酸钠	润滑、保湿、高分子惰性、良好的生物相容性、可降解性等	体腔器械导入润滑剂、医用敷料、疤痕敷料、口腔溃疡	

应用领域	产品规格	功能	产品应用	特性
食品营养	Hyatrue®		或口腔组织创面愈合辅助材料等	日本 MF 等多国官方注册 高纯度: 产品质量高于国家药品标准和欧洲药典标准, 杂质含量低。 高稳定性: 经过长期稳定性和加速稳定性试验证明, Hyatrue@产品在贮存及运输条件下均能保持质量稳定。
	依克多因	保护泪膜、修复粘膜、稳定蛋白等	润眼液、隐形眼镜护理液、鼻腔喷雾、口腔喷雾、私护	
	PDRN (多聚脱氧核糖核苷酸)	PDRN 具有抗衰、修复的效果, 可以促进细胞再生、抗氧化、伤口愈合等功效	美塑注射、滴眼液、骨关节注射液	
	UltraHA®透明质酸钠	改善皮肤水分, 抗氧化、抗衰, 增加皮肤弹性, 促进骨关节健康。	乳及乳制品、饮料类、酒类、可可制品、巧克力和巧克力制品 (包括代可可脂巧克力及制品) 以及糖果、冷冻食品、保健食品	高纯度、安全性保障、精准分子量控制
	Gabarelix® γ-氨基丁酸	放松、激发脑活力; 改善睡眠; 缓解疲劳; 美容、调节体脂	普通食品 (饮料、可可制品、巧克力和巧克力制品、糖果、但不包括婴幼儿食品)、保健食品 (片剂、颗粒、粉末、口服液、咀嚼片、胶囊等)	纯天然: 乳酸菌天然发酵获得, 非转基因、安全菌株发酵。原料全部为非动物来源 纯度高, 口感优: GABA 含量可达到 98%以上, 按照 ISO9001, HACCP, ISO22000 和 GMP 质量管理体系进行管理, 产品安全稳定
	清幽解决方案 AbateHP™	有助于清除幽门螺杆菌, 改善胃肠道不适	适用于粉剂、颗粒、片剂等固体剂型, 针对不同剂型可提供解决方案	添加优选可食用菌株、透明质酸钠、益生元等生物活性物, 多成分协同增效
个人护理	UltraHA®-GI-01 肠道健康专用透明质酸钠	改善肠道炎症、促进肠道内益生菌的生长、调节肠道屏障	保健食品, 乳及乳制品, 饮料类, 酒类, 可可制品、巧克力和巧克力制品 (包括代可可脂巧克力及制品) 以及糖果, 冷冻饮品	通过对不同分子量的透明质酸钠筛选后复配所得, 可以为肠道带来免疫抗炎、菌群调节、黏膜保护的多重健康益处
	Hybloom™透明质酸钠	透明质酸钠 (分子范围>1MDa): 优良的润滑性和成膜性; 保湿性; 防晒作用; 增稠和稳定乳化作用; 低分子量透明质酸钠 (分子范围 10kDa~1MDa) 营养肌肤, 持久保湿; 寡聚透明质酸钠 (分子范围<10 kDa) 透皮吸收, 深层保湿, 抗衰老, 晒后修复	护肤品 (膏霜、乳液、化妆水、精华液、凝胶、面膜等)、彩妆产品 (粉底、唇膏、眼影等)、清洁产品 (洁面乳、沐浴露等)、发用品 (洗发水、护发素、发胶、生发剂等)	安全性高: 获得 COSMOS 批准, 非转基因菌种发酵 纯度高, 杂质低: 葡萄糖醛酸含量高蛋白质、核酸、重金属含量极低 精准的分子量范围控制: 提供各个分子量段的透明质酸钠产品, 可按照客户需求量身定做
	Bioyouth™-EGT Pure 超纯麦角硫因	保护线粒体, 抗氧化, 抗光老化	护肤、身体护理、洗护	高纯度、高稳定性
个人护理	熙敏修™ 超活透明质酸	水解透明质酸钠 (分子量≤5000Da) 抑制炎症因子释放, 清除自由基, 修复表皮细胞及成纤维细胞损伤, 加速组织愈合, 提升皮肤屏障功能	可添加在具有舒缓、修复、祛痘、祛红等功效诉求的膏霜、面膜、凝胶、洗面奶、牙膏、漱口水、头皮护理等产品中	获得 COSMOS 批准
	熙安颜™ 依克多因	保湿, 修复紫外线引起的表皮及真皮细胞损伤, 促进胶原蛋白	可添加在具有防护、修复、抗逆、祛红、舒缓、保湿、	天然来源, 多功能环状氨基酸

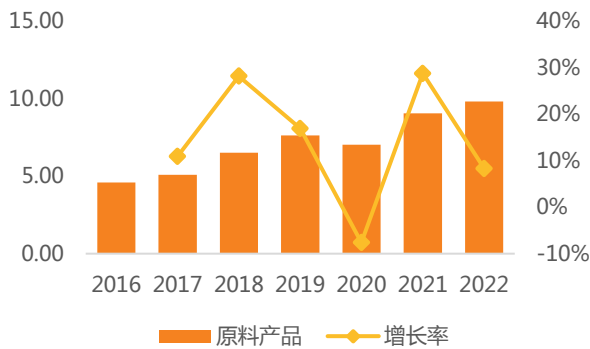
应用领域	产品规格	功能	产品应用	特性
	Hymagic™-4D 4D 透明质酸	合成、祛红舒缓，修复受损肌肤 外层补水、内层锁水，立体保湿	抗衰等功效诉求的护肤品、 洗护用品及彩妆产品中 护肤产品、发用产品	获得 COSMOS 批准

资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司透明质酸原料业务受疫情影响增速有所放缓，后续增速有望恢复。2022 年公司原料业务实现营业收入 9.8 亿元，同比增长 8.31%，2016-2022 年 CAGR 达 13.54%。2022 年受疫情影响，透明质酸供需两端均遭受短期冲击，一方面上游供应端由于暂时停工导致产量略有收缩，另一方面下游需求端受到市场冲击需求量有所下降，导致公司国内透明质酸的销售受到冲击。随着产业链逐渐恢复正常运营，消费信心加强，国内透明质酸销售预计恢复增长势头。

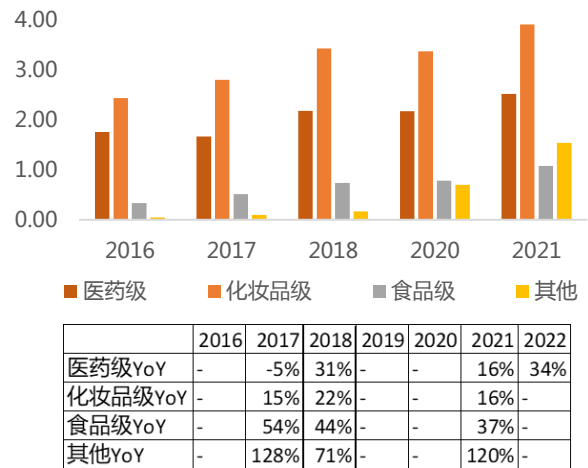
从细分业务看：1) 医药级透明质酸原料业务表现出色，2022 年海外业务贡献主要增量。2022 年医药级透明质酸实现收入 3.37 亿元，同比增长 33.73%，公司高效推进国际化战略，自 2020 年公司引进原资生堂透明质酸总负责人负责医药级国际市场拓展，海外原料业务增长势头明显，国内市场受疫情影响短期增速放缓。**2) 非透明质酸原料业务持续增长，为长期发展提供动力。**公司通过底层研发不断推出新的生物活性物产品，其他业务占比已由 2016 年的 1% 提升至 2021 年的 17%，公司未来将持续通过合成生物技术优化已有产品并不断研发新的有潜力的生物活性物，为原料板块提供新增长动力。**3) 化妆品级原料规模最大，食品级增长较快。**2021 年化妆品级透明质酸原料收入为 3.91 亿元，占原料产品收入的 43%，食品级透明质酸原料收入 1.08 亿元，同比增长 37%，持续快速增长。

图 16：2016-2022 年原料产品收入及增速（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 17：2016 年-2021 年原料细分产品变化情况（单位：亿元）

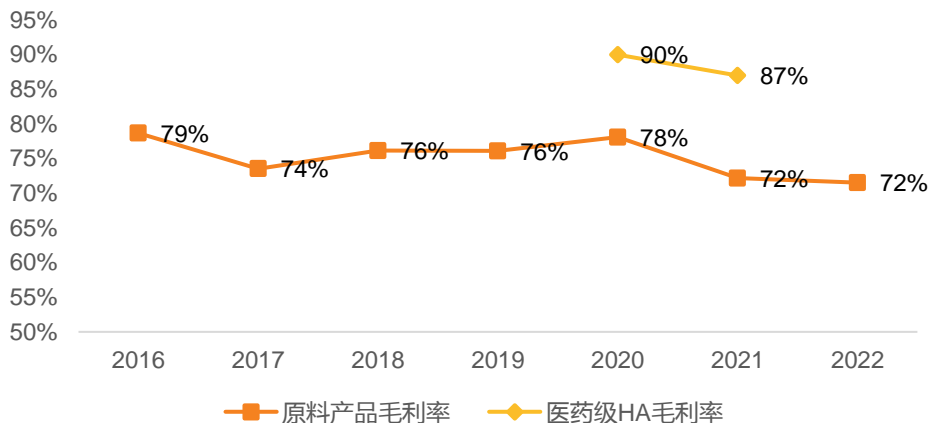


资料来源：公司公告，天风证券研究所

注：原料产品拆分中，公司 2022 年年报仅提供医药级产品营收情况，公司 2019 年年报未披露具体细分产品营收数据。

毛利率稳固，医药级透明质酸原料盈利能力最强。公司作为透明质酸龙头企业，原料产品毛利率较为稳定，2016-2022 年毛利率维持在 70% 以上，其中根据公司年报披露的数据，2020 年和 2021 年医药级透明质酸原料的毛利率分别为 90% 和 87%，盈利能力最强。我们认为，随着公司国际化战略的持续推进，医药级透明质酸收入占比预计将提升，原料整体毛利率将处于较高水平。

图 18：公司原料业务毛利率及医药级 HA 毛利率情况



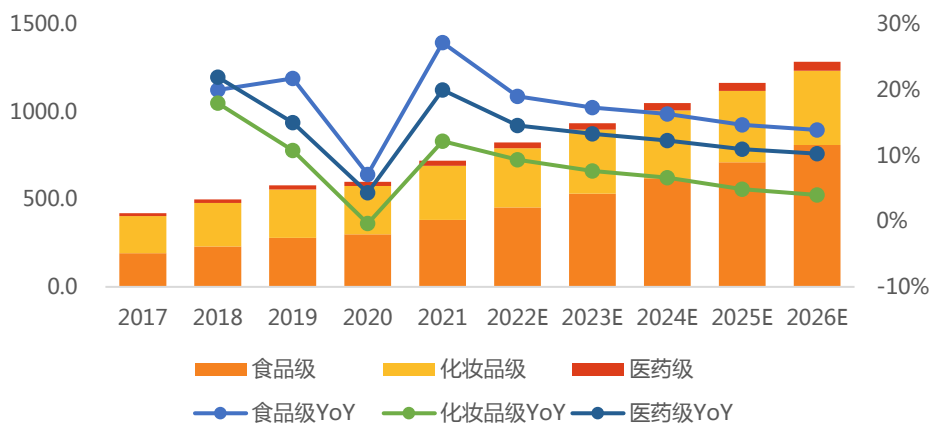
资料来源：wind，公司公告，天风证券研究所

注：公司仅披露 2020-2021 年医药级 HA 毛利率情况，其他年份未披露

2.3. 全球透明质酸原料市场持续扩容，机遇和挑战并存

全球透明质酸市场需求持续扩容，医药级和食品级发展空间较大。根据弗罗斯特沙利文的报告，2021 年全球透明质酸原料市场销量达到 720 吨，2017-2021 年复合增长率为 14.4%，增长速度较快，预计 2022-2026 年全球透明质酸原料市场将保持 12.3% 的复合增长率，2026 年市场总销量将达到 1285.2 吨，其中 2022-2026 年食品级、医药级和化妆品级的复合增长率分别为 15.5%、11.7% 和 5.8%。我们认为，分级别看，医药级透明质酸需求受益于医疗领域的多元化应用以及医美市场的持续壮大有望快速增长；食品级透明质酸方面，由于中国 2021 年 1 月才批准其可被添加入普通食品，食品级在中国的应用仍处于初期，食品级透明质酸市场增长可观。

图 19：未来全球透明质酸原料市场中，食品级和医药级销量增长迅速（单位：吨）



资料来源：Frost&Sullivan，公司公告，天风证券研究所

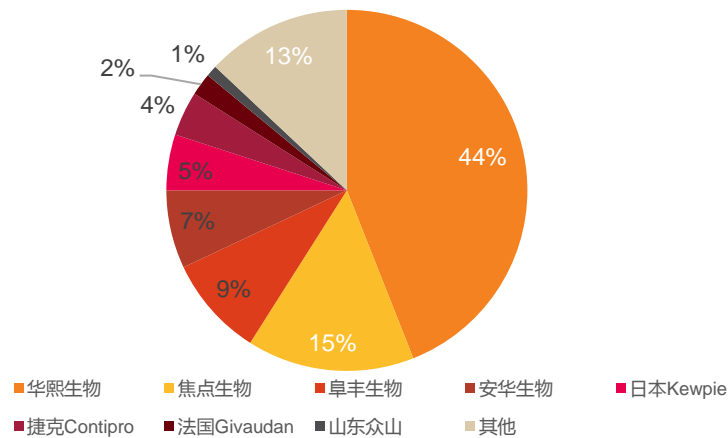
2.4. 公司为透明质酸领域龙头，产品质量优势+产能扩张优势，市占率有望持续提升

公司 2021 年稳居全球透明质酸原料市场销量排行榜榜首，优势地位明显。从竞争格局来看，华熙生物作为世界上最大的透明质酸生产及销售企业，原料行业龙头地位稳固。2021 年公司在全球透明质酸销量中占比达 44%，焦点生物、阜丰生物、安华生物等国内透明质酸原料制造厂商在全球透明质酸原料市场占比分别为 15%、9%、7%，位列第二至第四位，日本 Kewpie、捷克 Contipro、法国 Givaudan、山东众山位列第五至八位，行业形成“一大七小”的局面。

我们认为，公司能够成为全球透明质酸原料龙头企业，主要是由于在产品质量和产能扩张等方面具有优势。公司依托微生物发酵技术、酶切技术和分子量精准控制技术实现了产品

质量优势，公司大幅扩产以及产率的提升则在产能上领先于同行，使得公司能够稳固全球透明质酸龙头的地位。我们将在下文详细阐述公司的两大核心竞争力。

图 20：2021 年全球透明质酸原料市场竞争格局（按销量）



资料来源：Frost&Sullivan，财报网，天风证券研究所

2.4.1. 产品质量优势：微生物发酵+生物酶切法两大技术优势凸显质量壁垒

技术驱动透明质酸产量上升成本下行，华熙郭学平教授在国内首创微生物发酵法，实现国内自主大规模生产透明质酸。

第一阶段：海外采用提取法生产透明质酸，成本高昂。20 世纪 70 年代之前，生产透明质酸多采用提取法，原材料一般是新鲜采集的动物组织，如人脐带、动物眼球、鸡冠等，但这些原材料来源困难、价格昂贵、透明质酸含量低，直接导致低产率、高成本，如鸡冠的透明质酸产率为 0.47%，每 200 公斤鸡冠提取一公斤玻尿酸，当时一公斤透明质酸价格达到 15 万到 20 万美元（折合人民币最高约 140 万元/公斤）。

第二阶段：海外首次采用发酵法制备透明质酸，产量大幅提升。直到 1985 年，日本资生堂首次报道用链球菌生产透明质酸的方法（发酵法）后，透明质酸产量开始大幅提升，质量显著提升，生产成本明显降低。同年，山东医科大学的张天民教授团队实现了从鸡冠提取透明质酸。

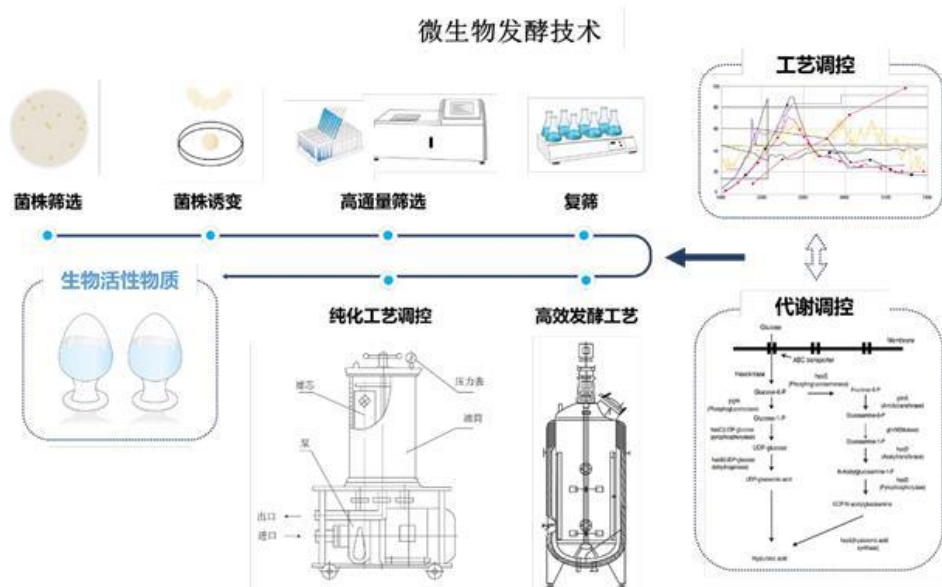
表 5：提取法和发酵法的对比

项目	提取法	发酵法
原材料	动物原材料（人脐带、动物的玻璃体、鸡冠等）	菌种，生物培养基（葡萄糖等）
原料来源	受限	易得
存在状态	在原料中与蛋白质和其它粘多糖形成复合体，分离与纯化复杂	在发酵液中游离存在，易于分离与纯化
品质与质量	取决于动物原料的品质与数量	品质稳定，产量大
工艺	提纯复杂	提纯容易
成本	高	低

资料来源：公司招股书，张延良《发酵法生产医用级透明质酸的工艺研究》，天风证券研究所

第三阶段：华熙国内首创微生物发酵法，质量指标达到国际领先水平。2000 年，华熙生物郭学平教授在国内率先实现了透明质酸微生物发酵法，改变了中国以动物组织提取法生产透明质酸且主要依靠进口的落后局面，使得华熙生物透明质酸产量快速增加，显著降低了成本，推动了透明质酸在各个领域的应用。医药级透明质酸对产品质量控制最为严格，公司生产的医药级产品主要质量参数核酸、内毒素等杂质水平分别是欧洲药典国际标准规定值的 1/50 和 1/20，达到国际领先水平，产品质量高于同行。

图 21：公司透明质酸微生物发酵技术



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

不同分子量透明质酸应用场景不同，制备难度不一。分子量是透明质酸的一个重要参数，高分子量的透明质酸（如超过 2,000 kDa）适用于眼科黏弹剂等医疗产品；寡聚透明质酸（分子量低于 10 kDa）具有高吸收率的特性且易于渗透到真皮层中，具有促进损伤修复、提供细胞保护等作用，主要应用于保湿类护肤品和药物载体；一般商业化的透明质酸原料产品分子量一般介于 500 kDa 至 2,000 kDa，超过此范围的超高分子量、低分子量、寡聚透明质酸的生产均较困难。

华熙具有全球领先的低分子和寡聚透明质酸的酶切技术，以及分子量精准控制技术，实现不同分子量透明质酸的产业化生产，产品精度高于同行。公司在国际上首创使用微生物酶切法大规模生产低分子量透明质酸及寡聚透明质酸，产品分子量范围实现低至 2 kDa 高至 4,000 kDa 的产业化技术突破，低分子和寡聚透明质酸的酶切技术领先全球。

表 6：不同分子量透明质酸具备差异化特性，应用场景各不相同

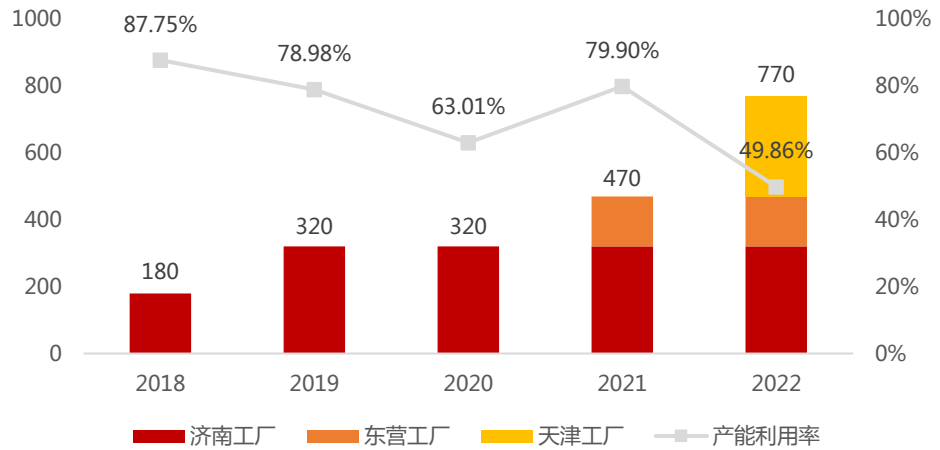
	大分子透明质酸	中分子透明质酸	小分子透明质酸	寡聚透明质酸
分子量	1800k-2200k Da	1000k-1800k Da	10k-1000k Da	低于 10k Da
特性	水溶液粘稠，体内代谢时间长	润滑及保湿性强	透皮性强	透皮性强，促进损伤修复、提供细胞保护
主要应用	塑形填充材料、眼科粘弹剂、化妆品	化妆品、注射液	保湿类护肤品	保湿类护肤品、药物载体

资料来源：i 美妆头条公众号，天风证券研究所

2.4.2. 产能扩张：华熙扩产走在前列，产率提升有望进一步放大产能优势，规模效应凸显

多地布局工厂扩大产能，规模效应持续提升。 公司从 2019 年后加大资本开支、持续扩产，2019 年济南厂区扩建 150 吨透明质酸新产能，并开始建设天津工厂，2021 年公司收购东营佛思特将产能增至 470 吨，2022 年天津工厂建成投产，产能达 770 吨。从产能利用率来看，2022 年公司透明质酸原料产能利用率达 50%，同比下滑约 30pct，我们判断主要是因为新的天津工厂产能处于爬坡阶段，且因为疫情原因工厂生产受到部分影响，而济南和东营工厂基本处于满产状态。公司依托产能显著提高，规模相应愈发明显，单位生产成本降低，且 2023 年东营佛思特工厂无菌级 HA 生产线将实现生产，高端医药级透明质酸产能增加，盈利能力有望增强。

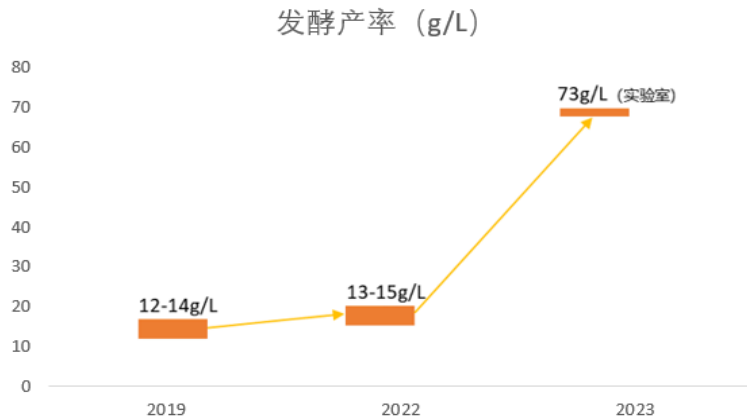
图 22：近年来公司产能不断扩张（单位：吨，%）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

持续改进微生物发酵法提升发酵产率，扩大产能优势。通过持续技术优化和改进，公司透明质酸发酵产率已从 2019 年的 12-14 g/L 提升至 2022 年的 13-15g/L。根据聚美丽公众号的数据，公司利用合成生物技术赋能微生物发酵技术，2023 年华熙生物透明质酸实验室的发酵产率已经达到 73g/L，成本降低了 3/4，未来若该技术稳定实现量产，降本增效作用将更加明显，产能优势持续扩大。

图 23：公司透明质酸发酵产率不断提升，成本壁垒坚实



资料来源：公司公告，新浪财经，天风证券研究所

透明质酸原料生产企业展开产能角逐，公司产能保持领先。透明质酸下游需求量大，中国透明质酸原料生产企业开展大规模扩产，例如焦点福瑞达公司年产 520 吨医用级透明质酸钠项目，一期 260 吨已达产，二期正在建设中；安华生物年产 60 吨透明质酸钠项目于 2018 年已投产。目前从已有产能来看，公司产能大幅领先于主要竞争对手，具有生产端的优势。

表 7：近年来国内玻尿酸原料生产厂商扩产项目一览，产能角逐中

公司名称	项目名称	投产时间	预计提升产能	当前总产能
华熙生物	天津透明质酸钠及相关项目	2022 年	透明质酸原料 300 吨/年	770 吨/年
焦点福瑞达	年产 520 吨医用级透明质酸钠项目二期	正在建设中	透明质酸原料 260 吨/年	420 吨/年
安华生物	年产 60 吨透明质酸钠项目	2018 年	透明质酸原料 60 吨/年	240 吨/年

资料来源：华熙生物公告，安华生物公告，安华生物官网，焦点福瑞达官网，天风证券研究所

2.5. 发掘合成生物新技术，全面布局生物活性物产业体系

合成生物市场发展迅速，目前医疗健康领域应用规模占比最大。合成生物学采用工程科学的研究理念，对生物体进行有目的地设计、改造乃至重新合成，甚至创建赋予非自然功能的“人造生命”。根据 CB insights 数据，2021 年全球合成生物市场规模达到 736.93 亿美元，同比增长 767.5%。从细分赛道来看，医疗是占比最大的领域，2021 年市场规模达到 687.24 亿美元，占比超过 93%。据麦肯锡预测，2030-2040 年期间，合成生物学每年在医疗健康方面潜在影响将达到 0.5 至 1.2 万亿美元，最终有望解决全球疾病总负担的 45%。

2.5.1. 政策端：政策推动合成生物多领域应用向前快速发展

中国政策支持合成生物平台建设，多领域取得重要突破。2021 年以来，北京、深圳、上海等地方政府陆续将合成生物学列为发展规划的重点关注领域，推动支持基因编辑、拼装、重组等底层技术发展；2022 年，《“十四五”生物经济发展规划》强调要加快合成生物学发展原创性、引领性的技术创新，有序推动其在医疗健康、农业生产、材料开发等领域的应用。在政策支持下，中国在合成生物领域取得重要突破：2022 年，建立了全新的蛋白质从头设计路线，为工业酶、生物材料、生物医药蛋白等功能蛋白的设计奠定了坚实的基础。

表 8：政策支持合成生物技术发展

时间	主体	政策	合成生物相关内容
2018.05	科技部	《“十三五”生物技术创新专项规划》	在提升生物技术原创性水平、打造生物技术创新平台、强化生物技术产业化三大方面提出具体目标。提出要突破前沿关键技术，包括新一代生物检测技术、合成生物技术等
2020.09	国家发改委、科技部	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	支持建设合成生物技术创新中心及其他各项细则，促进生物技术健康发展，加快生物产业创新发展步伐
2021.01	北京市发改委	《中国（北京）自由贸易试验区科技创新片区海淀组团实施方案》	结合人工智能技术及临床研究优势，重点围绕细胞基因治疗、合成生物学、结构生物学等重大产业平台和重点项目
2021.06	深圳市人民政府	《深圳市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	重大科技基础设施方面应加快建设合成生物研究设施、深圳国家基因库（二期）等；生物育种方面，重点围绕组学技术、合成生物学等领域展开关键技术攻关
2021.06	上海市人民政府办公厅	《上海市战略性新兴产业和先导产业发展“十四五”规划》	布局先导产业，基因与细胞技术方面，推动基因编辑、拼装、重组等技术发展，推动合成生物学技术工业应用
2021.11	国家发改委、工信部	《关于推动原料药产业高质量发展实施方案的通知》	推动生产技术创新升级：加快合成生物技术、连续流微反应、连续结晶和晶型控制等先进技术开发与应用。
2022.05	国家发改委	《“十四五”生物经济发展规划》	强化新药创制、合成生物学、生物育种和生物安全等前沿领域的研究；推动合成生物学技术创新，推动在疾病治疗、农业生产、物质合成、环境保护和新材料开发等领域应用

资料来源：中华人民共和国科学技术部，国际科技创新中心，深圳政府在线，上海市人民政府，中华人民共和国发展与改革委员会，天风证券研究所

2.5.2. 技术端：顺应产业发展趋势，公司提高合成生物底层研发技术优势

公司建设前沿合成生物学研发工作室，开展以合成生物学为底层支撑的生物活性物绿色生物制造模式。北京合成生物学国际创新研发中心的研发团队共计引进科研人员超 50 人，毕业于中科院、清华大学、美国康奈尔大学等国内外知名院校，聚焦生物活性物和支撑“碳中和碳达峰”目标下的绿色生物可降解材料两大研发领域。公司共成立了 5 个合成生物研发工作室、1 个发酵优化平台、1 个应用研发工作室及平台管理，为合成生物产业提供技术保障。合成生物平台凭借核心技术“工业菌创制技术”获得山东省生物活性物合成生物学重点实验室认证、国家重点研发计划“绿色生物制造”重点专项的认证。

依托研发平台积累的技术优势，着力建设合成生物技术壁垒。（1）技术平台方面，功能糖合成生物技术平台、功能蛋白及氨基酸合成技术平台、天然产物合成技术平台、蛋白高效表达及酶工程改造技术平台等均已搭建完成；（2）前端菌种及合成技术上，公司具备成熟的底盘细胞设计能力，拥有酵母菌、谷氨酸棒杆菌、大肠杆菌等生产各类生物活性物的丰富的底盘库；（3）通过基因编辑、代谢工程、酶进化改造等先进生物技术手段，改造优化

现有自然生物体系，实现更多生物活性物和生物材料的研发创造。

2.5.3. 制造端：加强中试平台及产业转化能力，上下游全过程贯通

除研发能力突出外，公司中试平台及产业转化优势明显。其一，华熙生物拥有全球最大的中试转化研究平台，在生物活性物制造上实现上下游全过程贯通。其二，公司拥有从原料到医疗终端、消费终端的全产业链业务及相关市场、用户和品牌运营经验，能将技术转化为量产的商业化终端产品。

聚焦提高生命质量的六大生物活性物，全面布局生物活性物产业体系。公司围绕功能糖、蛋白质、多肽、氨基酸、核苷酸和天然活性化合物六大类生命健康活性物，实现活性物原料多元化，探索胶原蛋白、麦角硫因、人乳寡糖等新赛道，寻求新增长曲线。2022 年公司进行原料及合成生物研发项目 116 项，在合成生物学研发平台的支持下，多种生物活性物已完成了工艺验证，如高纯度麦角硫因、5-ALA、甘油葡萄糖酸苷等等，胶原蛋白项目已进入中试，正在稳步推进，已制备可用于化妆品的公斤级原料，正开展量产规划。

表 9：华熙生物活性物开发进展

生物活性物种类	研发进展	在研的具体物质
功能糖	依托独创的寡糖体外酶催化合成技术，公司建成了全球分子量覆盖最广的人体三大多糖——透明质酸、硫酸软骨素、肝素寡糖库。已开展 100 种以上人乳寡糖的系统性合成，构建领先的人乳寡糖物质库，强化了功能糖合成生物学领域国际竞争力	人乳寡糖
蛋白质	拓展多种类型胶原蛋白的创制开发，胶原蛋白项目已推进至中试阶段。2022 年公司聚焦重组胶原蛋白基础研究，丰富重组胶原蛋白终端产品布局	重组胶原蛋白
氨基酸及衍生物	高纯度麦角硫因完成工艺验证，实现麦角硫因低成本生物合成和制备；实现燕窝酸低成本发酵转化	麦角硫因 燕窝酸
多肽类	脂肽完成工艺验证	脂肽
核苷酸及衍生物	多聚寡核苷酸和 NMN 均已处于国际领先研发水平，已推进至中试阶段。	NMN (β-烟酰胺单核苷酸)
天然活性化合物	实现了红景天苷、白藜芦醇、β-胡萝卜素和虾青素的生物合成，为丰富抗氧化剂产品管线奠定了基础	红景天苷、白藜芦醇、β-胡萝卜素和虾青素

资料来源：公司公告，新浪财经，天风证券研究所

2.6. 胶原蛋白有望成为公司业务从 1 到 N 的第一步

胶原蛋白是公司第二个战略重点布局的生物活性物，收购北京益而康开启胶原蛋白之路。胶原蛋白含量与皮肤老化密不可分，天然胶原具有护肤优势，拥有愈合、抗氧化、滋养保湿、美白等功效，被广泛应用于医药健康、护肤品及美容行业中。2022 年 4 月，公司以 2.33 亿收购北京益而康 51% 股权，正式涉足胶原蛋白领域。益而康是国内胶原蛋白行业的代表性企业之一，其除了有胶原蛋白海绵和人工骨两大主导产品，目前还掌握了国内领先的胶原蛋白提取技术，并拥有多项专利，同时益而康开发拓展了系列护肤品，将医药级生产标准降维应用到胶原蛋白护肤产品生产，种类包括胶原蛋白保湿面膜及水、乳、精华等系列护肤产品。公司有望与益而康发挥协同效应，在产品多样化、产品附加值上进一步挖掘和深耕。

表 10：收购益而康标的的具体情况

时间	收购标的	股权比例	主营业务	与公司的业务关系
2022.04	北京益而康	51%	胶原蛋白海绵和人工骨产品生产、研发及销售	助力进军动物源胶原蛋白领域

资料来源：公司公告，天风证券研究所

聚焦重组胶原蛋白的基础研究，孵化更多重组胶原蛋白终端产品。2022 年 8 月，公司发布胶原蛋白原料产品，包括动物源胶原蛋白、重组人源胶原蛋白、水解胶原蛋白（肽）等不同种类产品，能够运用在原料开发、再生医学材料、医疗终端、功能性护肤品等领域。2022 年年报中，公司表示将聚焦重组胶原蛋白的基础研究，孵化更多重组胶原蛋白终端产

品。公司目前已实现大分子的重组胶原蛋白制备，未来计划搭建胶原蛋白平台，目前科学发现存在 28 种胶原蛋白，公司有 7-8 种在研胶原蛋白。

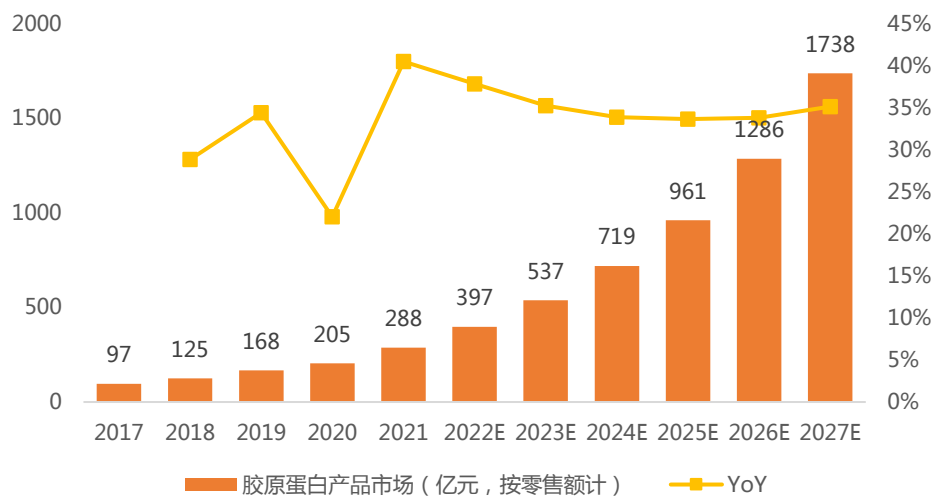
表 11：公司胶原蛋白产品

产品名	核心优势
动物源胶原蛋白	公司依托合成生物技术，通过创新细胞工厂，能够生产系列重组人源胶原蛋白、并开发定制化功能性重组胶原蛋白，满足原料开发、再生医学材料、医疗终端、功能性护肤品等领域的不同需求。
重组人源胶原蛋白	公司收购“益而康”，利用活性胶原蛋白生物医用材料，深耕再生医学、医疗终端领域研发，在 III 类医疗器械赛道抢占制高点，并凭借华熙生物的活性材料应用研发和配方优势，快速实现动物源胶原蛋白产品化。
水解胶原蛋白（肽）	华熙生物掌握行业领先的特定酶解技术，能够实现胶原蛋白的精准可控酶解和功能肽段的高效释放，而水解胶原蛋白(肽)系列产品，将为华熙生物功能性食品业务增加新动力。

资料来源：华熙生物公众号，天风证券研究所

胶原蛋白市场前景广阔。根据 Frost&Sullivan 数据，2021 年中国胶原蛋白（包括重组胶原蛋白和动物源性胶原蛋白）市场规模（按零售额计）已达 288 亿元，对应 2017-2021 年 CAGR 为 31.3%，并预计行业有望维持高景气，2027 年胶原蛋白市场规模将突破 1700 亿元，对应 2022-2027 年 CAGR 为 34.3%。

图 24：胶原蛋白市场 2022-2027 年将维持高景气（单位：亿元，%）



资料来源：Frost&Sullivan，巨子生物招股书，天风证券研究所

多家企业已相继布局重组胶原护肤赛道，大单品雏形或已现。目前巨子生物（可复美、可丽金）、丸美股份、锦波生物（重源、肌频）等企业已开始推出重组胶原蛋白护肤品，其中 2023 年李佳琦直播间 618 预售排行榜中，巨子生物自有品牌可复美胶原蛋白肌御修护次抛精华销量超过 20 万件，重组胶原蛋白护肤大单品雏形或已现。我们认为，胶原蛋白终端市场目前处于发展初期，巨子生物旗下可复美的大单品体现胶原蛋白产品已逐步被消费者认同，华熙此时布局胶原蛋白赛道具有前瞻性，未来发展可期。

表 12：目前市场上胶原蛋白已出现大单品

公司	品牌	胶原类型	明星产品	产品展示
巨子生物	可复美	重组人源化胶原蛋白	胶原蛋白肌御修护次抛精华	
	可丽金	重组人源化胶原蛋白	胶原蛋白健肤水润修护面膜	

丸美股份

丸美

重组人源化胶原蛋白

小金针重组胶原蛋白次抛精华液

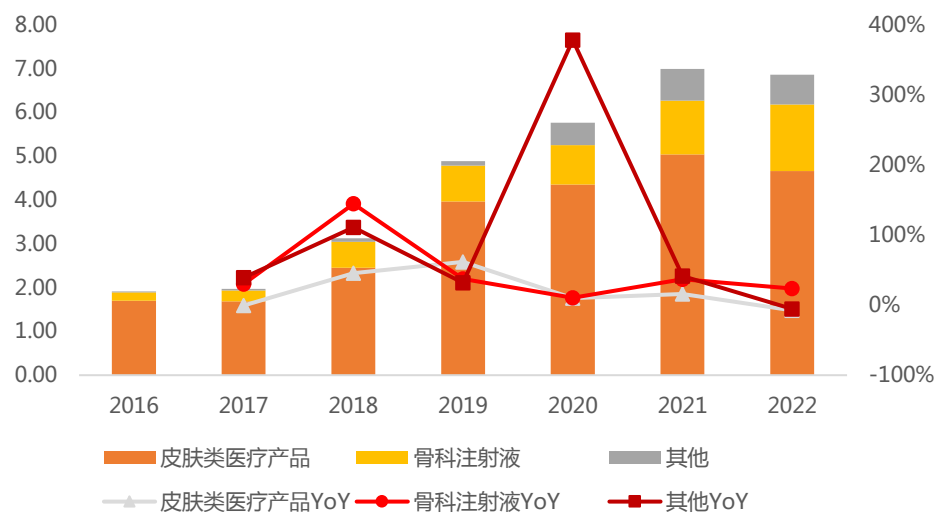


资料来源：巨子生物官网，丸美股份官网，京东，天风证券研究所

3. 医疗终端：医美板块迎来复苏，医药板块持续放量

医美业务是医疗终端业务基本盘，医药业务正在发力。2022 年，公司医疗终端业务实现收入 6.86 亿元，同比下降 2.00%，占公司主营业务收入的 10.79%，毛利率为 80.86%，处于较高水平。其中，医美板块(皮肤类医疗产品)实现收入 4.66 亿元，占医疗终端收入的 67.93%，公司主动调整产品策略、优化产品结构，医美板块同比小幅下滑；骨科注射液产品实现收入 1.52 亿元，同比增长 22.98%，主要增长受益于八省二区及安徽省带量采购的落地执行；其他产品共计实现收入 0.68 亿元，同比下降 5.79%。

图 25：医美是医疗终端最主要业务（单位：亿元，%）



资料来源：公司公告，wind，天风证券研究所

3.1. 润致成为医美首推品牌，行业监管趋严利于头部企业发展

3.1.1. 核心产品矩阵层次分明，润致打造产品组合实现差异化竞争

润致成为医美业务首推品牌，润百颜历史悠久。公司主要有润致、润百颜两大医美品牌，2012 年润百颜注射用修饰透明酸钠凝胶是国内首家获得批准文号的国产交联透明质酸软组织填充剂，发展至今已有包括玻尿酸系列、美塑系列及医美护肤三个系列十余种细分产品。2021 年公司产品策略进行调整，润致成为公司医美业务首推品牌，是目前市场上率先同时拥有单相、双相交联产品且含利多卡因的玻尿酸品牌。

医美终端产品管线层次分明，针对不同适应症、交联度进行布局，打出产品组合，顺应医美产品需求的多样化。1) 从适应症来看，润百颜玻尿酸系列适应症针对于鼻唇部，润致娃娃针应用于纠正静态额部皱纹，润致单相 Natural、润致双相 2 号、3 号应用于鼻唇部皱纹，润致 5 号应用于矫正中面部容量缺失和/或中面部轮廓缺陷，产品矩阵从真皮浅层深入至中层，从中层至深层，还可深入至骨膜上层；2) 从交联度来看，润百颜和润致系列在单相和双相产品均有布局，润致娃娃针主打微交联系列，实现单相、双相和微交联覆盖；3) 从产品组合来看，润致系列产品提出面部年轻化分层抗衰理念，产品“分层设计”+ 产品“分层矩阵”+ 产品“分层注射”= 分层抗衰，全面解决衰老问题：润致长效水光娃娃针具有“深补水、促紧致、平细纹、隐毛孔、强屏障五效合一”的功效，润致单相 Natural、润致双相 2 号、3 号和润致 5 号产品以粒径和粘弹性等方面的不同特性为消费者提供产品组合方案，分层抗衰效果明显。

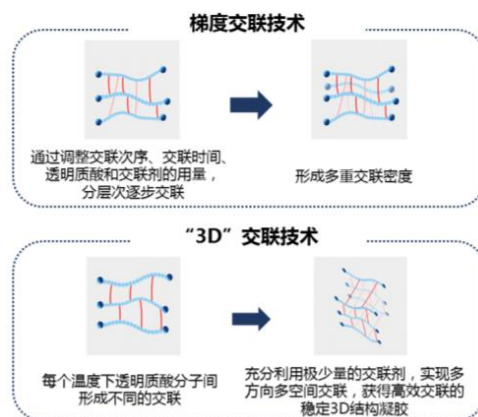
表 13：华熙生物医美板块水光针主要产品

产品系列	产品名称	代表产品	注册证号	管理类别	适用范围
润百颜玻尿酸系列	注射用透明质酸钠凝胶		国械注准 20143132037	第三类	用于面部真皮组织中层至深层注射以纠正中重度鼻唇部皱纹
润致微交联系列	注射用透明质酸钠凝胶（润致“娃娃针”）		国械注准 20203130295	第三类	用于面部真皮组织浅层到中层注射以纠正静态额部皱纹
润致填充剂系列	注射用透明质酸钠凝胶（润致 Natural、润致 2 号、润致 3 号、润致 5 号）		国械注准 20163460861（双相）； 国械注准 20193130257（单相）； 国械注准 20223131647（润致 5 号）	第三类	用于面部真皮组织中层至深层注射以纠正中重度鼻唇部皱纹（双相、单相）；用于注射到皮下至骨膜上层用于矫正中面部容量缺失和/或中面部轮廓缺陷（润致 5 号）

资料来源：国家药监局，华熙生物官网，润百颜公众号，欧博雅美业公众号，医美部落公众号，天风证券研究所

依托交联技术平台优势，打造差异化产品。由于未经修饰的天然透明质酸在体内由于透明质酸酶、自由基等的存在，极易被降解吸收，难以满足生物医用材料对体内维持时间、机械强度等方面的要求，故通常需采用交联技术对其进行结构性修饰。2006 年公司开始透明质酸交联技术研究，采用“梯度 3D 交联”技术，解决了透明质酸定向交联、有效交联及交联度精准控制的三大技术难题，实现了不同交联剂轻、中、重度交联和大、中、小粒径的精准控制，利用极少量的交联剂获得质地致密，具有不同黏弹性、内聚性、机械强度、体外酶解性和体内代谢速度的交联凝胶，形成了国际先进的透明质酸交联技术平台。目前公司已掌握单相交联、双相交联及微交联技术，并且推出相应产品。2022 年，公司第二代微交联技术已完成突破，产品处于临床试验阶段。

图 26：公司“梯度 3D 交联”技术



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

表 14：交联技术平台专利及具体技术优势

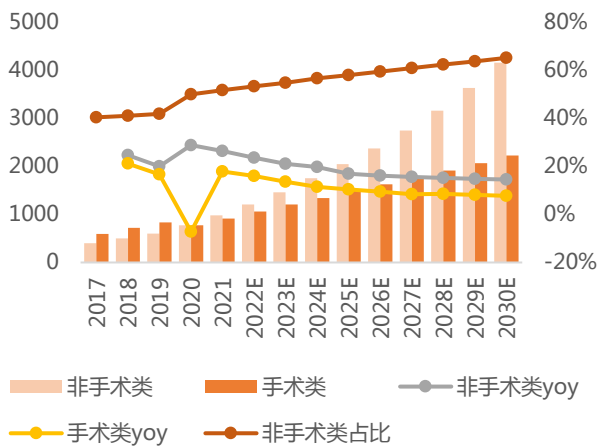
交联技术	专利	技术优势
梯度交联技术	一种注射用交联透明质酸凝胶及其制备方法 CN2016111389686	可以形成内聚性好、粘弹性优、填充能力强的凝胶，植入皮下不易发生移位，抗酶解能力强，维持更长时间的填充效果
3D 交联技术	一种注射用修饰透明质酸凝胶 ZL2014103419515	利用少量交联剂，实现多方向多空间交联，交联效率高；该方法制备的交联透明质酸凝胶，具有稳定的 3D 结构，质地致密，抗酶解能力强
凝胶制粒专利技术	凝胶制粒技术和专利制粒设备的专利技术 ZL201110212974、 ZL201120270168	制粒方法具有制粒迅速、制粒过程全封闭，产品安全性提高，凝胶粒径分布范围窄，更适合实现产品的产业化。公司拥有专利的凝胶制粒设备，具有成本低、生产效率高的特点
制备水溶性交联透明质酸专利技术	制备水溶性交联透明质酸的专利技术 ZL2016100725804、 ZL2016100723508	反应条件温和，交联剂用量小，能耗低，解决了交联透明质酸不溶于水、交联剂残留的问题
透明质酸弹性体轻交联技术	一种交联透明质酸干粉的制备技术 ZL201610072580.4	通过本发明得到的交联透明质酸粉末溶于水呈无色透明凝胶状，具有优异的黏弹性，应用到化妆品中发挥长效保湿、物理填皱、缓释活性成分、增稠与改善使用肤感等效果
新型整形美容用交联 HA 凝胶填充剂关键技术研究	ZL201410341951.5	不同 PH 值下交联反应得到的高效交联凝胶，交联剂用量少，具有增强的稳定性和内聚性，具有优异的流变学性能，塑形性好且易于注射，体内保留时间长，填充效果好，而且仍能保持生物相容性
高度交联法制备透明质酸弹性体关键技术开发	ZL201510109114.4	将交联后的透明质酸钠凝胶制成粒径大小不同的凝胶，再进行二次交联，使不同的透明质酸网状结构穿插在一起，凝胶具有优异的流变学性能
交联透明质酸凝胶体外酶解性能测定技术	201810999774.80	本方法简便、快速、耗时短、花费低、可重复性高，既可以通过计算酶解率来进行单一交联 HA 产品的质量控制，也可以通过酶解时间来进行不同交联 HA 产品之间的性能比较

资料来源：华熙生物招股书，天风证券研究所

3.1.2. 透明质酸医美终端行业较快增长，监管趋严利于公司合规产品发展

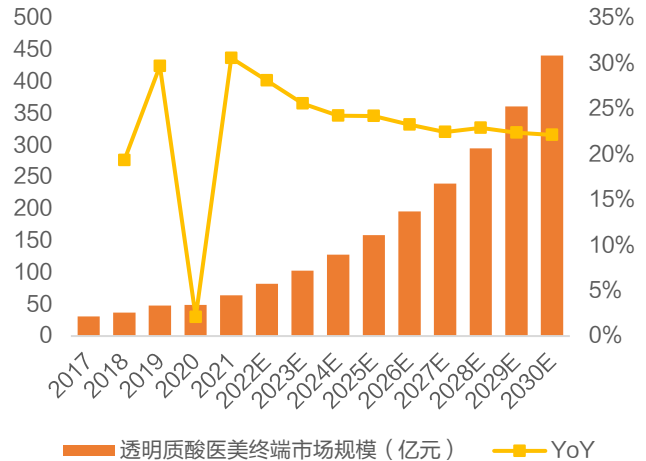
透明质酸医美终端行业乘轻医美之风，未来有望持续增长。相较于医美手术，轻医美（非手术类）治疗风险相对较低、创伤更小、恢复治愈时间更短、更经济，很大程度上降低了消费者的决策成本，受到消费者青睐。同时，轻医美主流产品供给不断丰富，且消费者使用频次高，使得轻医美增长速度持续高于手术类。根据弗罗斯特沙利文的数据，中国轻医美市场每年仍将以超过 15% 的增速增长，预计发展至 2030 年，轻医美将占到中国医美市场的 65%。透明质酸医美终端产品作为轻医美中的主流产品之一，2021 年已达到 64 亿元的市场规模，在医疗美容注射治疗不断发展和透明质酸产品种类丰富的推动下，2021-2026 年的 CAGR 预计为 25%，2026-2030 年的 CAGR 预计为 22.5%，将保持较快增长势头。

图 27：中国轻医美行业占比持续提升（单位：亿元，%）



资料来源：Frost & Sullivan，爱美客公司招股书，天风证券研究所

图 28：中国透明质酸医美终端市场持续发展（单位：亿元，%）



资料来源：Frost & Sullivan，爱美客公司招股书，天风证券研究所

水光针纳入 III 类医疗器械管理，公司产品通过认证情况行业领先。2022 年 3 月 30 日，国家药品监督管理局发布关于调整《医疗器械分类目录》部分内容的公告，预期用途为“用于注射到真皮层，主要通过所含透明质酸钠等材料的保湿、补水等作用，改善皮肤状态”的注射用透明质酸钠溶液（即水光针），按照三类器械监管，属于最高级别的医疗器械，受到严格控制。目前，华熙生物目前拥有润百颜、润致娃娃针、润致单相、润致双相、润致 5 号等 5 类获得 III 类医疗器械证书的产品在售，认证情况位居行业领先地位。根据 2020 年艾瑞咨询发布的数据，医美市场上流通的针剂正品率仅为 33.3%，即每 3 支针剂当中，就有 2 支是水货、假货等非法针剂，随着市场监管趋严及消费者安全意识的提升，未拿到 III 类医疗器械证书的“水光针”将退出市场，合规产品及企业市占率有望提升。

3.2. 医药：骨科、眼科产品丰富，积极布局医院渠道，逐步实现放量

医药业务以骨科注射液产品为主，另有眼科等其他产品：

1) **骨科产品**：2022 年骨科注射液产品实现收入 1.52 亿元，占医药业务的 69%。公司骨科领域主要产品玻璃酸钠注射液产品“海力达”在国内率先采用终端湿热灭菌技术，取代同类其他产品无菌灌装的方式，使产品无菌保证水平由千分之一提高至百万分之一，显著提高产品安全性。现已广泛应用于轻中度骨关节炎及肩周炎的治疗。

2) **眼科产品**：公司目前主销产品有“海视健”医用透明质酸钠凝胶，作为 III 类医疗器械产品，适用于白内障和人工晶体体植入术。

3) **其他产品**：其余医疗产品还有“海润通”医用透明质酸钠润滑剂、“美御”透明质酸钠润滑液和“瑞珍”富血小板血浆（PRP）制备用套装。

表 15：华熙生物医药医药板块主要产品

产品品牌	产品名称	产品示意图	适用范围	备注
海力达	玻璃酸钠注射液		适用于膝关节骨关节炎、 肩关节周围炎	国家医保乙类药品
海视健	医用透明质酸钠凝胶		适用于白内障和人工晶体 植入术	III 类医疗器械

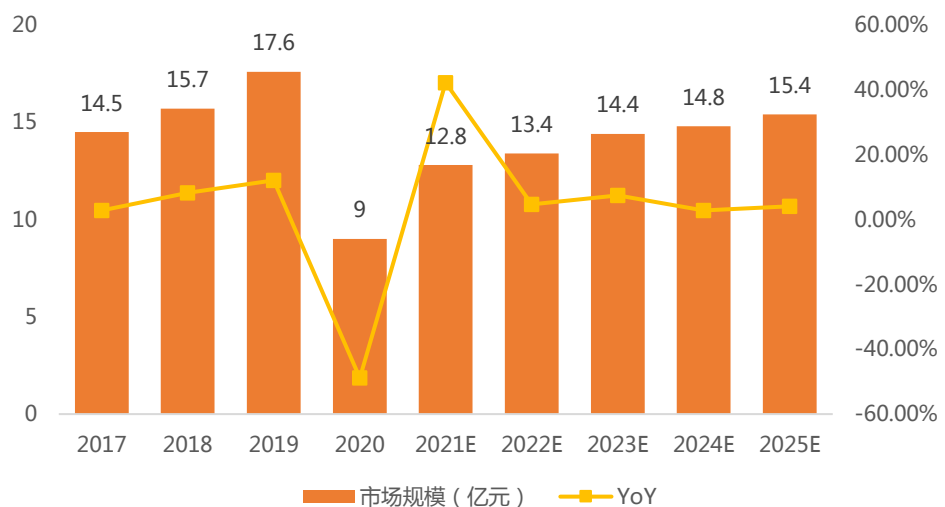
产品品牌	产品名称	产品示意图	适用范围	备注
海润通	医用透明质酸钠润滑剂		适用于导管或内窥镜进入人体自然腔道时的导入润滑	II 类医疗器械
美御	透明质酸钠润滑液		适用于妇科检查时的润滑	II 类医疗器械
瑞珍	富血小板血浆 (PRP) 制备用套装		适用于抽取患者自体血液制备富血小板血浆 (PRP), PRP 可应用于治疗慢性伤口	III 类医疗器械

资料来源：公司官网，天风证券研究所

积极拓展医院渠道，持续放量。“海力达”积极参与各省际联盟集中带量采购，销量提升较为明显，2022 年底“海力达”在全国覆盖超过 6000 家医院，相比 2021 年同期增加 1000 余家，市场占有率进一步提升。同时，公司积极推进眼科产品“海视健”在重点省份的挂网销售，市场份额有所提升。此外，公司作为瑞士“Regen Lab”在中国唯一的总经销商，继续开展“富血小板血浆制备用套装”（PRP）产品在国内骨科、运动医学科、整形外科以及疼痛科等多科室的推广与销售，积极推进 PRP 多领域应用的学术推广。

玻璃酸钠广泛用于骨关节炎治疗，优秀疗效替代传统镇痛抗炎药，骨科治疗类透明质酸终端产品市场预计将稳步增长。骨关节炎常规应用非甾体抗炎（NSAIDs）药物治疗，但常伴发胃肠道反应和心血管事件。关节腔内注射玻璃酸钠通过对蛋白多糖的作用，可明显缓解骨关节炎的程度，抑制关节软骨的退变，降低关节手术后创伤性膝骨关节炎的发生率。根据研究机构 Frost&Sullivan 的报告，2020 年中国骨科治疗类透明质酸终端产品市场规模为 9 亿元，预计市场规模将在 2025 年达到约 15.4 亿元人民币，2020-2025 年五年复合增长率达 11.3%。

图 29：中国骨科治疗类透明质酸终端产品持续发展（单位：亿元，%）



资料来源：Frost & Sullivan，财报网，天风证券研究所

4. 功能性护肤品：公司业绩增长核心，大单品策略+多渠道布局，有望稳步增长

4.1. 功能性护肤领域异军突起，行业景气度向上

功能性护肤赛道定义尚未明确，但参与者众多，化妆品龙头已加强布局。功能性护肤品在中国暂无官方定义，在实际使用中通常指两类产品，一类是有效应对敏感肌、痘痘肌等特定肌肤问题的皮肤学级护肤品，通常成分精简、经临床验证，代表品牌包括雅漾、薇姿、理肤泉、薇诺娜、玉泽等；另一类是以强功能性的化学成分为主打，针对保湿、美白、抗衰等某种强功能诉求的护肤品，代表品牌包括润百颜、夸迪、肌活、HFP 等。2023 年 4 月，全球化妆品龙头企业欧莱雅宣布将欧莱雅中国旗下的活性健康化妆品事业部正式更名为皮肤科学美容事业部，旗下拥有修丽可、理肤泉、薇姿、适乐肤等品牌，专注消费者皮肤健康和专业美容的需求，欧莱雅对功能性护肤品布局的重视也体现了其对该赛道的看好。

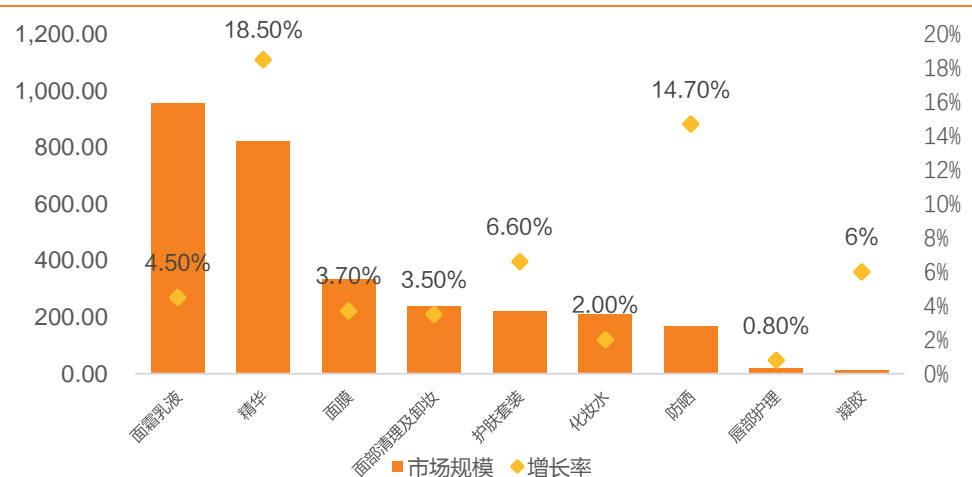
表 16：功能性护肤品细分行业定义

分类	定义	代表品牌
皮肤学级护肤品	通常为医研共创，重点定位于辅助治疗皮肤敏感、屏障受损等问题；产品配方简单、安全，不含或尽量少含易损伤皮肤或引起皮肤过敏的物质；具有专业医学研究及临床数据为功效背书。	薇诺娜，玉泽，理肤泉，薇姿，雅漾，珂润，米蓓尔等
强功效性护肤品	在主打敏感皮肤护理的定位基础上延伸，主打“成分护肤”理念，通过添加经过广泛验证和认可的功效性成分，如透明质酸（保湿）、烟酰胺（美白）、水杨酸祛痘、寡肽（抗衰）等，针对性地改善皮肤状态。	润百颜，夸迪，颐莲，瑗尔博士，修丽可，HFP，The Ordinary 等

资料来源：第一财经商业数据中心公众号，天风证券研究所

护肤品市场增速高于化妆品行业整体增速，中国护肤市场主要由精华类产品驱动。随着消费者对护肤知识及自身皮肤状况的了解日渐加深，护肤消费需求从基础护肤品升级为功能属性更强的专业护肤品。据欧睿国际的预测，中国化妆品行业 2019-2024 年市场规模 CAGR 为 8.6%，预计 2024 年市场规模可达 8282 亿元，化妆品中最大的子行业护肤品预计 2024 年市场规模将达 4402 亿元，对应 2019-2024 年 CAGR 约 12.5%，远高于化妆品行业整体增速。根据欧睿国际的数据，2021 年中国护肤市场的增长主要由精华类产品驱动，同比增长 18.50%，细分品类的市场规模最大的为面霜乳液，达到 956.3 亿元，同比增长 4.5%。

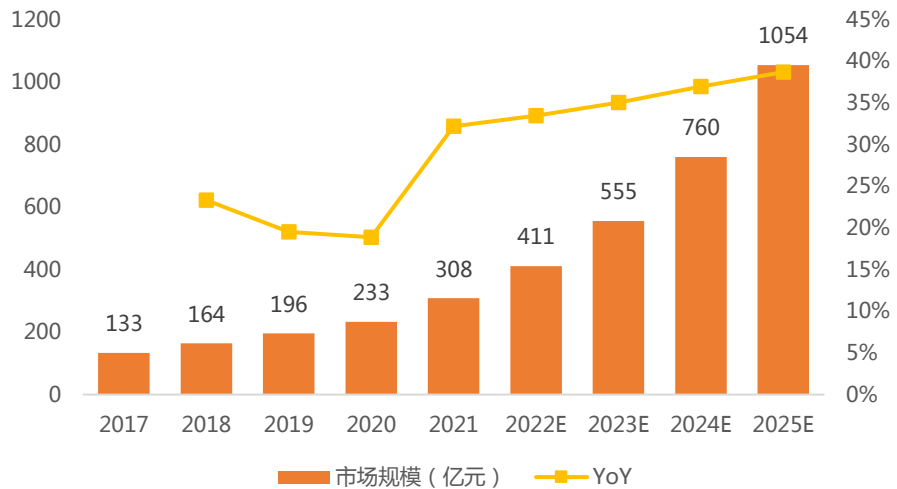
图 30：2021 年中国护肤市场细分品类规模及增速（单位：亿元，%）



资料来源：欧睿国际，天风证券研究所

成分和功效已成为消费者购买护肤品时关注的焦点，功效性护肤品市场有望逐年快速增长。根据艾瑞咨询的数据，中国美妆护肤消费者在购买美妆护肤品时，已有超过半数消费者会考虑成分和功效。愈发重视产品效果的消费者，更加追求通过特定成分针对性地解决肌肤问题，在此趋势下，具有核心成分、功效明确的中高端功能性护肤品更容易吸引消费者。根据弗罗斯特沙利文的数据，2021 年中国功效性护肤品市场规模已达 308 亿元，发展至 2025 年市场有望扩容至 1054 亿元。

图 31：中国功效性护肤品市场逐年高增（单位：亿元，%）



资料来源：Frost & Sullivan，巨子生物招股书，天风证券研究所

4.2. 四大品牌差异化定位覆盖多元消费需求，持续打造大单品系列

4.2.1. 润百颜：锚定科技修护，定位玻尿酸第一品牌

- **定位：玻尿酸科技修护美学，聚焦 HA+生物活肤理念，屏障修护系列+次抛精华系列为核心大单品系列**

润百颜旗下产品主要包括次抛精华液、乳液/面霜、精华水/喷雾、面膜、眼霜/眼膜、清洁/洁面、底妆/彩妆等 7 大品类，覆盖功效广泛，包括补水保湿、光感提亮、控油祛痘、紧致提拉等 10 种功效，适合各种类型肌肤，根据润百颜官网数据，目前旗下有 42 个 SKU。其屏障调理系列产品首创 4 重屏障修理论，采取 HA+生物活肤理念，让活性成分与玻尿酸协同作用，真正改善肌肤问题。

1) 玻尿酸屏障调理次抛精华液：润百颜肌肤修“瓷”大师系列中的王牌产品。产品应用了润百颜首创的 4 重屏障修理论，率先进驻敏肌修护“无人区”，彰显高能修护力；欧美新兴护肤成分 CB2-Skin，安抚肌肤“传导”屏障；依克多因协同积雪草提取物，强化肌肤防御屏障；5 重智慧玻尿酸搭配 3 种神经酰胺，稳固肌肤角质屏障；乳酸杆菌提取物，平衡肌肤“微生态”屏障。

2) 玻尿酸抚纹靓透 HACE 次抛精华液：作为润百颜未来重点发展的大单品之一，具有 4 大特征：纳米微囊包裹[VA+VC+VE] 英菲智配玻尿酸，对抗松弛（垮脸）；核心成分微真 HA4 分子量 800Da 直达真皮，撑起干纹细纹；烟酰胺+燕窝提取物，横扫暗哑（疲态）；浅棕色凝露状，质地温和不刺激。

3) 润百颜蜂巢玻尿酸水润次抛精华液：润百颜产品线中的经典明星产品。产品富含精纯的蜂巢玻尿酸，六边形结构玻尿酸亲和人体原生玻尿酸结构，更易吸收。

表 17：润百颜主要产品及特点

产品类别	代表产品	产品定价及特点
次抛精华液		<p>屏障调理次抛精华：1.5ml*30 支，739 元。含有欧美新兴护肤成分 CB2-Skin、依克多因协同积雪草提取物强化肌肤防御屏障；</p> <p>玻尿酸抚纹靓透 HACE 次抛精华液：799 元。核心成分微真 HA4 分子量 800 Da 直达真皮，撑起干纹细纹。纳米微囊包裹 [VA+VC+VE]，补足关键胶原蛋白，对抗松弛。烟酰胺+燕窝提取物，提亮肤色。</p>
乳液/面霜		<p>屏障调理面霜：599 元。润百颜首创 4 重屏障修理论，率先进驻敏肌修护无人区，5 重智慧玻尿酸搭配 3 种神经酰胺，稳固肌肤角质屏障；</p> <p>水光盈透保湿乳：120g，305 元。蜂巢玻尿酸与复活草形成闭环，补水保湿，亮肤色细肤质。</p>
精华水		<p>屏障调理水：399 元。乳酸杆菌提取物平衡肌肤微生态屏障，依克多因舒缓强韧，提高肌底免疫力；</p> <p>水光盈透次抛保湿精华液：1.5ml*30 支，599 元。富含蜂巢玻尿酸，大小 mini 三重玻尿酸分子智慧复配，大分子锁水，小分子充盈肌肤，专利 mini 分子玻尿酸肌底补水，破干燥、粗糙、暗沉等肌肤问题。</p>
面膜		<p>屏障调理面膜：179 元。科技成分进驻敏肌无人区，专研积雪草三层复合纱布膜布技术，将积雪草纤维膜布和全棉纱布结合，透气亲肤，有效舒缓肌肤不适；</p> <p>润百颜水光亮透面膜：5 片，168 元。SEPI TONIC™M3 修护滋养，水润肌肤，肉感膜布，纤维纤细，打造透亮水光肌。</p>

资料来源：润百颜官网，天风证券研究所

品牌发展历史：2016 年润百颜终端护肤品上市，润百颜蜂巢玻尿酸水润次抛诞生；2017 年，润百颜护肤品正式登陆天猫官方旗舰店，品牌开启电商时代；2018 年，故宫博物院与公司推出“故宫口红”轰动一时；2019 年 11 月，润百颜双 11 销量全网突破 6 千万，其中天猫平台销量同比增长 101%，京东平台销量同比增长 174%；2021 年润百颜透明质酸次抛精华第三代产品正式推出；2022 年升级品牌定位，提出“玻尿酸科技修护美学”的理念。

图 32：润百颜品牌发展时间线

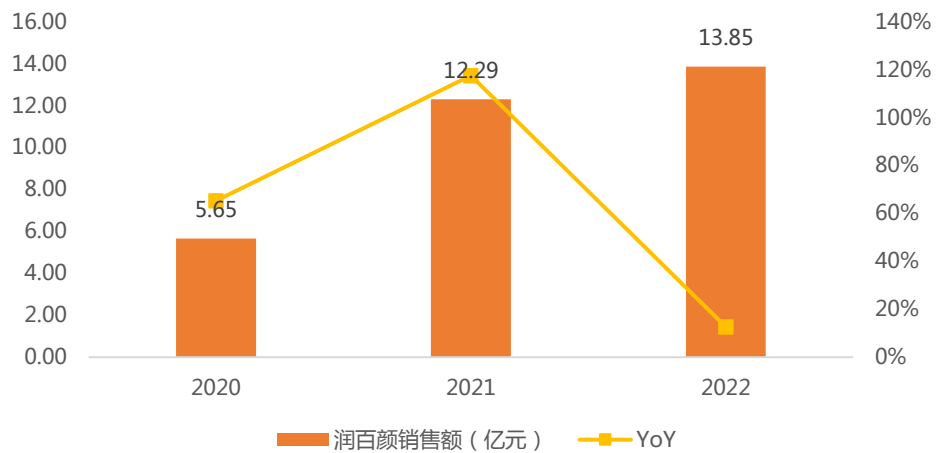


资料来源：润百颜官网，公司公告，天风证券研究所

➤ **销售：收入规模约 14 亿，大单品助力快速扩张**

多个大单品助力规模快速扩张。润百颜系列 2022 年实现营业收入 13.85 亿元，同比增长 12.64%，2020-2022 年营业收入 CAGR 为 56.50%。润百颜大单品系列主要包括屏障修护系列和新品 HACE 次抛精华。截至 2022 年，润百颜次抛类产品已累计售出超 4 亿支。2022 年主打“四重屏障”修护的白纱布系列在润百颜品牌营业收入中占比达到 36%，HACE 次抛精华液在 2022 年上线首年即取得 2 亿销售量，润百颜依靠大单品打造策略，规模发展十分迅速。

图 33：2020-2022 年润百颜品牌收入（单位：亿元，%）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

线上热度持续，线下单店模式探索中。线上渠道方面，截至 2023 年 7 月 7 日，润百颜天猫旗舰店粉丝数达到 573 万，抖音粉丝数成功破百万，达到 110 万人；线下渠道方面，润百颜以品牌专柜为主，截至 2023 年 3 月，润百颜在全国有超过 20 个专柜，正持续摸索单店逻辑。

➤ **新技术&产品：最新科技 INFIHA 英菲智配玻尿酸技术赋能，提升产品科技含量**

润百颜锚定科技修护，进入 2.0 时代。2023 年 3 月 16 日，华熙生物在济南世界透明质酸博物馆召开科技修护春季新品发布会，宣布润百颜进入科技修护 2.0 时代。润百颜定位“玻尿酸科技修护美学”，强化“科技”标签，并以“修护”作为核心功效，采用最新科技 INFIHA

英菲智配玻尿酸技术，通过“韧颜玻+玻载技术平台+华熙生物自研生物活性成分”，推出润百颜白纱布安肌面膜、“修光棒”次抛新品，进一步提升玻尿酸面膜及次抛精华的科技含量。

图 34：润百颜白纱布安肌面膜新品



资料来源：唯美工匠公众号，天风证券研究所

图 35：润百颜“修光棒”次抛新品



资料来源：唯美工匠公众号，天风证券研究所

4.2.2. 夸迪：定位冻龄抗初老，主打高端院线市场

➢ 定位：主打冻龄·抗初老，核心科技组分 5D 玻尿酸+CT50 专注精准护肤硬核抗老

夸迪主要产品包括精华合集、童颜系列、轻龄系列和高光系列四大系列，涵盖了次抛精华液、面霜、眼霜、乳膜、精华水等产品。产品以高复配小组方为逻辑，在每一个功能前面加注更多的时间效能，为国人提供专业的御龄体验。未来夸迪将突出科技力和新的产品成分，用麦角硫因实现抗衰，持续打造抗老新品。

1) 5D 玻尿酸焕颜精粹次抛精华液：作为夸迪的核心单品之一，匠心甄选多肽+5D 玻尿酸精心配比。5D 玻尿酸即 5 重大小形态不同的玻尿酸分子形成的络合物，产品实现强维稳修护，迸发保湿能量，实现实力抗皱。

2) 5D 玻尿酸动能支撑轻龄霜：作为夸迪新打造的大单品，通过对皮肤支撑力、屏障力、抵御力的三维构塑，使得皮肤内充盈紧实、外韧启年轻。其中核心成分 CT50 开发自法国的 cytocare 实验室，由 21 种氨基酸、11 种维生素、14 种矿物质、1 种抗氧化物、1 种辅酶和 2 种核酸组成，有助于更快刺激肌肤饱满鲜活。

表 18：夸迪明星单品及特点

产品类别	代表产品	产品定价及特点
次抛精华液		5D 玻尿酸焕颜精粹次抛精华液 ：30ml，558 元。多肽+5D 玻尿酸配比，紧实肌肤，屏障润护，触肤易渗
		5D 复合酸战痘次抛精华液 ：30ml，368 元。3D 水杨酸+5 大花植菁萃，更易溶于水，功效协同增进控油效果。
童颜系列		5D 玻尿酸童颜按摩水 ：140ml，360 元。肌底液提升肌肤吸收效能，按摩水延展性好，微精华水易吸收，养护肌肤屏障；
		5D 玻尿酸美塑重构蜜润乳 ：100ml，590 元。补水，适合所有肤质，为肌肤注入年轻活力

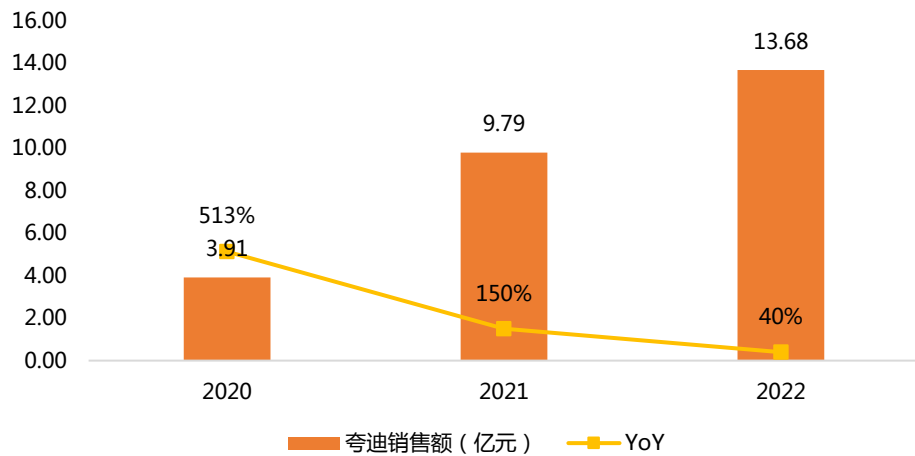
产品类别	代表产品	产品定价及特点
轻龄系列及高光系列	 	<p>5D 玻尿酸动能支撑轻龄霜：50g，658 元。含棕榈酰三肽，含棕榈酰五肽，淡化松垮细纹，紧致饱满苹果肌；</p> <p>5D 玻尿酸高光面膜：5 片，238 元。联合发酵工艺，养护晒后痕迹，麦角硫因保护皮肤，富勒烯舒缓皮肤刺激，加乘 5D 玻尿酸，叠加乙酰壳糖胺助推净化深入皮肤</p>
	5D 玻尿酸动能支撑轻龄霜 5D 玻尿酸高光面膜	

资料来源：夸迪官网，夸迪天猫官方旗舰店，天风证券研究所

➤ **销售：2022 年突破 10 亿大关，主打高端院线国货品牌，夸迪已成为公司功能性护肤品领域第二增长曲线**

主打高端专业院线国货品牌，线上+线下齐发力。夸迪品牌 2022 年销售额正式突破 10 亿大关，实现营收 13.68 亿元，同比增长 39.73%。夸迪凭借“冻龄初抗老+次抛精华”的差异化定位进入市场，2020-2022 年销售额的 CAGR 达到 249.6%，成为公司在功能性护肤品领域的第二增长曲线。**从销售渠道来看：1) 夸迪深度布局线下，发力高端院线。**品牌发展至今，夸迪在全国各地成立 20 多家线下品牌专柜，200 多家线下专业科技美肤中心，服务涵盖专业级沙龙美护与高端院线护理项目。2) **线上不断优化调整。**公司调整天猫运营策略，拓展抖音布局，强化品牌向内容营销和种草，传递品牌和企业价值观。在 2022 年 618 系列销售活动中，夸迪以天猫 618 全时段总 GMV 超 1.7 亿的成绩跻身天猫亿元俱乐部，销售成绩亮眼。

图 36：2020-2022 年夸迪品牌收入（单位：亿元，%）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 37：夸迪在线下提供多种服务



资料来源：夸迪官网，天风证券研究所

4.2.3. 米蓓尔：核心功效成分安全可靠，打造敏肌功效大单品

➤ **定位：**以“分级修护，量肤定制”理念为基础，专攻敏感肌

结合华熙生物前沿科技，米蓓尔专注深耕敏感肌赛道，深植医研共创分级修护理念。米蓓尔目前产品主要以面膜和精华水为主，涵盖了舒缓修护系列、屏障修护系列、轻龄紧致系列等主要产品系列。米蓓尔正在持续进行产品迭代升级，未来公司将围绕多元修护系列和独家专研科技-熙蓓稳科技，持续打造敏肌功效大单品，强化品牌敏感肌专家心智。

1) **蓝绷带面膜 2.0：**该产品为针对敏感肌的面膜大单品。产品采用全新米蓓尔 ECT-HA 智配协同科技+愈创木萘磺酸钠进行皮肤褪红，利用超活蓝铜胜肽进行修护，并采用华熙自研的超活麦角硫因解救暗沉。整个面膜产品内添加了多种有效成分，实现了对敏感肌皮肤的修护力和抗初老作用。

2) **多元养护润养水：**作为敏感肌专研精华水，实现修护提亮一瓶多效。稳屏障，产品中添加熙蓓稳活性成分组合，后生元协同益生元双重维稳，增强皮肤微生态屏障；稳肤况，采用米蓓尔 ECT-HA 智配协同科技和米蓓尔专研 NEF 微乳技术；稳肤色，产品中添加了 AA2G+烟酰胺，使得皮肤不暗沉。

表 19：米蓓尔主要产品及特点

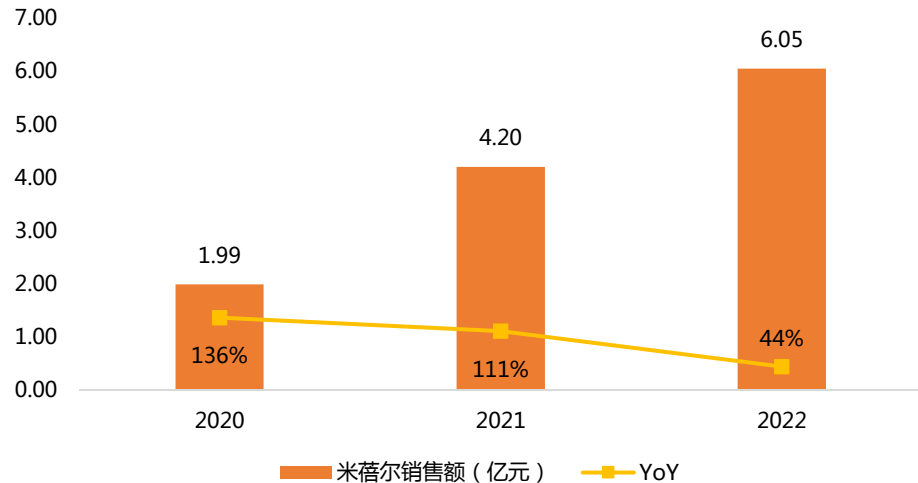
产品类别	代表产品	产品定价及特点
面膜		白松露乳液面膜： 10片，88元。原料成分为白松露+谷胱甘肽+向日葵籽油，功效：焕亮皮肤，保湿修护。
		蓝绷带面膜 2.0： 165g，228元。采用全新米蓓尔 ECT-HA 协同科技，解决敏肌泛红、脆弱、暗沉、松垮等问题。
精华水		多元修护润养水： 300ml，278元。米蓓尔专研熙蓓稳@科技，由小粉水升级而成，解决换季导致的皮肤紧绷、脆弱反复，熬夜导致的皮肤泛红、水油失衡等问题
		美塑重构蜜润乳： 520ml，258元。由大白水升级为蓝水，提升肌肤锁水力，改善肌肤干燥紧绷，暗红干痒等敏感问题。
	白松露乳液面膜	蓝绷带面膜 2.0
	新多元修护润养水（二代粉水）	蓝水玻尿酸爽肤水

资料来源：米蓓尔天猫官方旗舰店，天风证券研究所

➤ **销售：**近3年保持高速增长，敏肌护肤产品技术竞争力强

米蓓尔品牌 2022 年实现营业收入 6.05 亿元，同比增长 44%，2020-2022 年营收 CAGR 达 74.40%，近三年保持高速增长。2022 年“双 11”活动中，米蓓尔天猫开售 128 分钟，总销售额即突破 1 亿元。根据天猫淘宝联合出具的《敏感肌市场趋势白皮书》，中国敏感肌护肤市场稳健扩张，预计 2022 年市场规模将达到 290 亿元，近 3 年复合增长率达到 27%。米蓓尔全线产品以专利矩阵立体保湿的 Hymagic™-4D、舒缓敏感的超活玻尿酸熙敏修、安全修护的 III 型胶原蛋白为核心功效成分，在敏感肌护肤市场中技术竞争力较强。

图 38：2020-2022 年米蓓尔品牌收入（单位：亿元，%）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

➤ **新品：重点推出水类和精华类产品占比，发展高毛利单品**

注重通过推出新产品提升毛利率，丰富产品矩阵。2023 年 2 月米蓓尔上新轻龄紧致新肌精华液（3A 紫精华），产品定价 378 元/瓶，针对敏肌专研的温和抗初老产品，目前天猫月销 100+，已形成一定的产品销量。根据公司 2022 年年报，未来米蓓尔将推出更多水类和精华类产品，发展高毛利单品，整体盈利能力有望抬升。

图 39：2023 年 2 月上新轻龄紧致新肌精华液（3A 紫精华）



资料来源：天猫旗舰店，天风证券研究所

4.2.4. BM 肌活：专注油皮护肤赛道，吸引更多年轻人

➤ **定位：坚持深耕油皮领域及发酵技术，专注年轻消费市场**

开发多维产品矩阵，坚持打造“油皮护肤第一品牌”。BM 肌活依托华熙生物自有研发能力，短时间内拥有了自己的活性成分储备，如糙米发酵滤液、GABA、Tarcoll HA™ 等，针对不同肌肤需求，公司开发了四大明星系列覆盖全肤质日常需求——明星“糙米系列”针对油皮实现强韧维稳、水油双向平衡；HA 盈润系列帮助干皮立体补水、维稳修护；还有主打紧致淡纹功效的 GABA（氨基丁酸）系列；以及富集多元精纯成分的精华系列。未来 BM 肌活将继续深耕发酵技术，强化“Bio-MESO 肌活=油皮护肤”的品牌心智。

肌活糙米水：肌活品牌旗下核心大单品，产品创新性地选用“糙米发酵精粹”为发酵底物，既能实现定向控油，还能补水保湿，维稳舒缓。

表 20：BM 肌活主要产品及特点

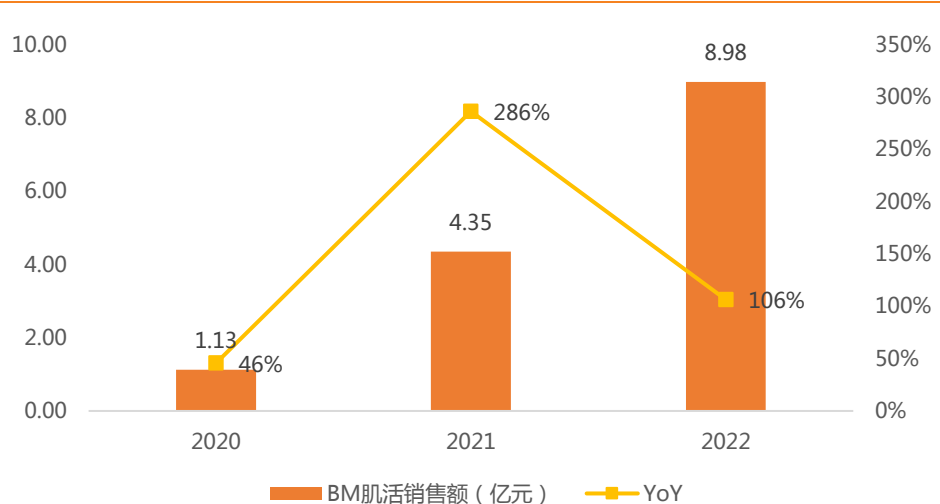
产品类别	代表产品	产品定价及特点
面部精华	 	<p>小蓝棒肌活精华：100ml，320 元。含有多重分子玻尿酸、木糖醇保湿因子、乙酰壳糖胺，不同护肤诉求一瓶应对，早 C 晚 A，平衡维稳，舒缓倍护，减缓刺激。</p> <p>肌活糙米面霜：50g，369 元。多维应对初老，内源提升 NRF2 细胞分泌量，提升抗氧化能力；外源维稳肌肤，适度控油，多层次立体补水。</p>
爽肤水及面膜	 	<p>肌活糙米水：300ml，340 元。90%+糙米发酵精粹，控油调理，温和焕亮，质地轻盈易于吸收，适合油皮；产品含有多种保湿维稳的成分，干皮也可使用。</p> <p>糙米面膜：1 盒，89 元。采用仿生多重发酵技术，含有复合多维玻尿酸、依克多因、海藻糖及尿囊素，实现立体保湿，使肌肤柔滑焕亮。</p>

资料来源：BM 肌活天猫官方旗舰店，天风证券研究所

➤ **销售：大单品糙米水营收贡献大，品牌成长天花板被打开**

BM 肌活品牌 2022 年实现营收 8.98 亿元，同比增长 106%，2020-2022 年营收 CAGR 为 182%。2022 年大单品肌活糙米水收入（含税）已破 4 亿，肌活大单品战略落实有效。“油皮挚爱糙米水”单品屡次在电商节荣获“国货精华水 TOP1”宝座，截至 2022 年 12 月，该单品已售出超过 600 万+瓶，BM 肌活品牌成长天花板被进一步打开，用户基础得到进一步巩固。

图 40：2020-2022 年 BM 肌活品牌收入（单位：亿元，%）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

➤ **新品：从大单品到打造大单品系列，BM 肌活有望成为第三个破十亿的品牌**

前沿数智发酵技术助力油皮赛道发展，大单品糙米水已获得认可，延伸发展糙米水系列产

品成为未来方向。BM 肌活在 2018 年上市之际就坚持深耕油皮领域及发酵技术，专注年轻消费市场，糙米发酵滤液发酵技术已成熟。公司在 2022 年年报中指出，未来，从产品的角度，BM 肌活将结合前沿数智发酵技术，继续深化以“肌活糙米水”在内的油皮专属糙米等系列产品矩阵布局，树立品牌“更专业、更年轻、更活力”的品牌形象；从营销的角度，BM 肌活将不断丰富品牌的内涵以及外延，更加明确品牌态度和情感抓手，突出“和年轻人玩到一起，相互吸引”、“不仅要功效，更要懂我”，“能成就更好的合作伙伴，而不是偶像”等品牌理念。

图 41: BM 肌活糙米发酵滤液发酵过程



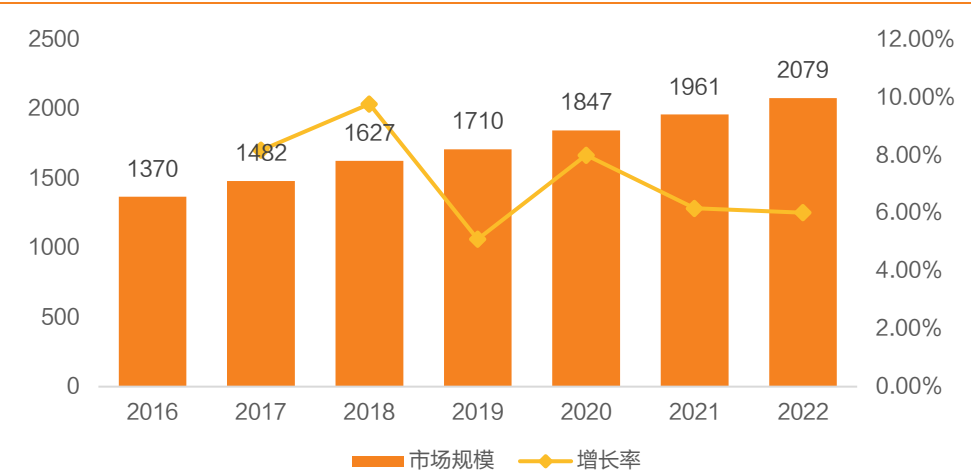
资料来源：聚美丽公众号，天风证券研究所

5. 功能性食品：蓝海市场前景广阔，依托创新技术平台开拓产品品类

功能性食品能满足不同层次的健康需求，在养生年轻化热潮下有望迎来发展机遇。根据《食品安全法》的规定，中国食品类别可划分为普通食品与特殊食品两大类，特殊食品中包含了保健食品。功能性食品范围较保健品更广，主要指的是对人体具有增强机体防御功能、调节生理节律、预防疾病和促进健康等功能的食品。在慢性病高发、生活方式病不断上升的时代，传统保健品由于药态及功能局限性难以满足年轻消费者养生需求，而功能性食品不仅能满足不同层次的健康需求，还有助于预防多种疾病，辅助临床治疗，在养生年轻化热潮下有望迎来较好的发展机遇。

功能性食品市场渗透率较低，发展前景广阔。2016 年至 2022 年中国功能性食品行业市场规模从 1,370 亿元增长至 2,079 亿元。根据中商产业研究院预测，2025 年中国功能性食品市场规模将达到 2434 亿元，2016-2025 年 CAGR 为 6.59%，增长速度较快。在渗透率上，中国功能性食品渗透率 20%仅为日本的一半；粘性用户占比 10%，仅为日本五分之一。随着国民自身健康关注度的不断提升，年轻消费者常态养生、潮流养生理念的普及以及多项利好政策的出台，中国功能性市场增长空间广阔。

图 42：2016-2022 年中国功能性食品市场规模及增长情况（单位：亿元，%）



资料来源：中商产业研究院公众号，天风证券研究所

公司在无锡、上海成立研发中心，以口服美容、口服助眠等功能性食品主要应用方向。华熙生物在功能性食品领域针对功能型饮品、膳食补充剂、乳制品等开发了不同类型的生物活性物原料。2022 年，公司该板块实现收入 0.75 亿元，同比增长 358.19%，处于初期发展阶段。目前，公司已成立了无锡食品基础研发中心、上海食品研发中心，在功能性食品研发领域，以美容、关节健康和睡眠健康为主要开发应用方向。

表 21：华熙生物功能性食品发展情况

产品	发展情况
 <p>水肌泉</p>	推出 480ml 规格的玻尿酸水，线下渠道实现超 2000 家易捷便利店入驻
 <p>黑零</p>	推出浆果醋植物饮、玉油柑高膳食纤维饮等 8 款产品，对部分原有产品进行配方升级；着重布局抖音渠道，开拓小红书、阿里大健康、得物等线上渠道，进一步完善线上渠道体系
 <p>休想角落</p>	推出全新 2.0 “夜帽子熬夜精华饮”系列 5 款产品满足熬夜人群的需求，利用天猫、抖音、小程序（直营）等线上渠道迅速推广产品。

资料来源：公司公告，天猫旗舰店，天风证券研究所

未来功能性食品竞争的核心将是科技含量，公司依托创新技术平台进一步开拓市场。口服液成型技术、分离纯化精制技术、压片技术、胶囊内包装技术等高新技术将会逐渐被功能食品企业运用到生产之中，第三代功能性食品由于科技含量及功能效果的优越性将成为功能性食品的主流，华熙生物也将依托于自身在原料端的产业优势、技术平台优势进一步开拓功能性食品市场，重点围绕透明质酸、GABA 氨基丁酸、燕窝酸、银耳多糖等在口服美容食品、口服助眠食品及相关功能性食品开展研发工作。

6. 盈利预测与估值

6.1. 盈利预测

预测假设：

- ① 功能性护肤品：公司功能性护肤品占比逐年提高，2020-2022 年营收占比分别达 51.15%/67.09%/72.45%，营收增速分别为 112.19%/146.57%/38.80%。2022 年营收增速有所放缓主要受到疫情以及头部主播电商流量红利下降的影响。2023 年受到整体消费水平的影响，我们预计增速将放缓。随着公司对电商自播运营逐渐成熟，抖音占比不断提升，其他新渠道布局逐步深入，我们预计公司 2024 年将享受到抖音流量红利带来的高增长，2023-2025 年功能性护肤品销售收入同比增速分别为 10.11%/28.60%/22.38%。
- ② 原料产品：公司 2020-2022 年营收增速分别为-7.55%/28.62%/8.31%，2022 年营收增速放缓主要受到疫情对原料供需两端的影响，预计 2023 有望实现较强反弹，其中医药级将在公司国际化战略下维持高速增长态势。受益于突出的产品质量优势+产能优势，公司透明质酸原料龙头地位有望更加稳固，市占率将持续提升，预计公司 2023-2025 年原料产品销售收入同比增速分别为 27.27%/22.31%/17.51%。
- ③ 医疗终端：公司 2020-2022 年营收增速分别为 17.79%/21.54%/-2.00%，2022 年公司主动调整产品结构，营收小幅下滑。公司医美产品适用于多种适应症，“润致”产品已形成产品组合方案，对客户产生粘性，形成了较强核心竞争力。我们预计 2023 年受益于监管趋严后医美产品“劣币”被驱逐，公司有竞争优势的合规产品有望抢占市场，实现快速增长。医药产品受益于医院渠道扩张，正逐步放量。我们预计公司 2023-2025 年医疗终端销售收入同比增速分别为 42.00%/24.30%/16.18%。
- ④ 其他：中国功能性食品市场处在较为早期的发展阶段，公司产品不断出新，有望在低基数下实现较高增长。我们预计 2023-2025 年其他销售收入同比增速分别为 100.00%/50.00%/30.00%。

表 22：公司收入分类预测表

单位：百万元	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	4947.22	6358.78	7465.52	9516.91	11516.98
同比增速 (yoy)	87.99%	28.53%	17.40%	27.48%	21.02%
功能性护肤品	3319.22	4607.21	5072.98	6523.71	7983.61
同比增速 (yoy)	146.57%	38.80%	10.11%	28.60%	22.38%
原料产品	904.78	979.97	1247.18	1525.48	1792.66
同比增速 (yoy)	28.62%	8.31%	27.27%	22.31%	17.51%
医疗终端	699.94	685.94	974.04	1210.74	1406.62
同比增速 (yoy)	21.54%	-2.00%	42.00%	24.30%	16.18%
其他业务	23.28	85.66	171.32	256.98	334.07
同比增速 (yoy)	272.48%	267.96%	100.00%	50.00%	30.00%

资料来源：Wind，天风证券研究所

6.2. 估值与投资评级

我们选取在透明质酸原料或医疗终端上有业务重合的爱美客、昊海生科和华东医药，以及在化妆品生产上有业务重合的珀莱雅、丸美股份作为可比公司。对比可比公司，公司是全球领先的实现透明质酸全产业链且深入布局的企业，实现了原料、医疗终端、功能性护肤品和功能性食品“四轮驱动”且相互赋能，未来将在合成生物学领域持续发力，打造生物科技全产业链平台型企业。我们认为公司全产业链优势明显，应当有一定的估值溢价。我们前次预测公司 2023-2025 年营业收入分别为 78.98/99.05/121.20 亿元，归母净利润分别为 12.54/16.36/20.35，由于 2023 年功能性护肤品作为公司主要营收来源之一，销售有所承压，我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 74.66/95.17/115.17 亿元，分别同比增长 17.40%/27.48%/21.02%；2023-2025 年归母净利润分别为 11.72/15.27/19.43 亿元，分别

同比增长 20.76%/30.24%/27.25%，维持“买入”评级。

表 23：可比公司估值

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	净利润 (亿元)				PE(X)			
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
300896.SZ	爱美客	444.50	961.72	12.64	19.27	27.10	36.35	76.11	49.90	35.49	26.46
688366.SH	昊海生科	86.00	128.95	1.80	4.40	5.50	6.70	71.46	29.33	23.46	19.26
000963.SZ	华东医药	44.39	778.60	24.99	30.30	36.74	44.75	31.15	25.69	21.19	17.40
603605.SH	珀莱雅	109.78	435.75	8.17	10.71	13.51	16.80	53.31	40.67	32.26	25.94
603983.SH	丸美股份	28.84	115.65	1.74	3.11	3.89	4.68	66.39	37.21	29.71	24.71
可比公司平均			484.13	9.87	13.56	17.35	21.85	59.68	36.56	28.42	22.75
688363.SH	华熙生物	93.30	449.41	9.71	11.72	15.27	19.43	46.29	38.33	29.43	23.13

资料来源：Wind，天风证券研究所

注：总市值和收盘价为 2023/7/24 收盘数据，可比公司估值数据来自 wind 一致预期

7. 风险提示

1. 新技术替代风险

华熙生物是典型的研发与技术驱动型企业，目前已形成了透明质酸及其他生物活性物质原料、医疗终端产品、功能性护肤品和功能性食品四大主营业务，上述业务均以生物发酵技术、梯度 3D 交联技术为核心技术支撑。公司业务发展起始于其成立初期在以生物发酵法生产透明质酸技术领域的工艺技术突破。如果未来出现革命性的新技术，且公司未能及时应对新技术的迭代趋势，公司的技术存在被替代的风险，从而对市场竞争力产生不利影响。

2. 新产品注册风险

各个国家产品注册和监管法规处于不断调整过程中，存在未来个别产品不能及时注册的可能性，导致相关产品不能上市销售的风险。

3. 新产品推广风险

公司原料产品、医疗终端产品、功能性护肤品及功能性食品的新产品研发注册成功后，均需要结合其产品特征、销售模式、客户结构等因素有针对性地开展市场推广活动，以获得市场的广泛认可，促进产品销量的提升。如果公司针对新产品制定的市场定位未能适应市场需求，或者公司未能采取适当的市场推广策略、未能有效维护渠道，公司的新产品市场推广存在无法达到预期效果的风险，进而对公司的盈利能力产生不利影响。

4. 行业竞争加剧风险

公司在生产透明质酸及其他生物活性物质的发酵技术及交联技术方面，具有一定的技术优势，并以此建立了一定的竞争优势。但随着近年来生物技术的快速发展，公司竞争对手的综合实力有所提高，可能使行业的竞争加剧。

5. 行业监管风险

国家卫健委、国家广电总局、市场监管总局不断加强对医疗美容服务、电商及直播平台的监管，对于合规性要求逐渐提高，整个产业链将逐步趋向于统一的规范化的标准。若未来监管要求收紧或公司下游销售机构或销售平台不能持续满足监管政策以及行业监管要求，或者公司所在平台出现违法、违规等情形，则可能受到相关部门的处罚，从而对公司的经营销售带来不利的影响。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2021	2022	2023E	2024E	2025E		2021	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	1,806.64	1,606.13	1,400.58	2,203.70	3,445.76	营业收入	4,947.77	6,359.19	7,465.52	9,516.91	11,516.98
应收票据及应收账款	401.27	448.44	995.52	834.76	1,113.55	营业成本	1,085.25	1,463.23	1,731.33	2,194.73	2,636.26
预付账款	88.18	171.76	72.29	261.37	129.50	营业税金及附加	57.68	77.20	94.42	117.72	140.54
存货	709.13	1,161.54	919.41	1,928.10	1,281.92	销售费用	2,436.17	3,049.37	3,359.48	4,244.54	5,067.47
其他	978.94	635.23	815.82	887.08	840.68	管理费用	302.99	392.87	462.86	599.57	725.57
流动资产合计	3,984.15	4,023.10	4,203.62	6,115.02	6,811.41	研发费用	284.34	388.19	455.40	609.08	737.09
长期股权投资	19.00	68.23	68.23	68.23	68.23	财务费用	(0.49)	(48.66)	(24.77)	(40.69)	(63.78)
固定资产	1,609.16	1,899.28	2,194.66	2,439.72	2,476.24	资产/信用减值损失	(37.44)	(34.16)	(31.77)	(36.04)	(34.85)
在建工程	516.72	830.45	830.45	830.45	830.45	公允价值变动收益	7.39	(0.14)	2.65	3.31	3.30
无形资产	467.26	475.06	457.74	440.41	423.08	投资净收益	20.65	11.92	16.80	20.88	17.56
其他	907.44	1,385.64	885.51	978.80	1,052.37	其他	(114.32)	(76.93)	0.00	0.00	0.00
非流动资产合计	3,519.59	4,658.65	4,436.58	4,757.61	4,850.36	营业利润	905.55	1,136.31	1,374.47	1,780.11	2,259.84
资产总计	7,503.74	8,681.75	8,640.20	10,872.62	11,661.78	营业外收入	1.70	6.12	4.67	4.28	4.19
短期借款	0.00	139.20	0.00	0.00	0.00	营业外支出	17.05	6.32	7.72	8.46	9.89
应付票据及应付账款	690.72	848.34	326.31	1,399.10	798.47	利润总额	890.20	1,136.11	1,371.42	1,775.93	2,254.14
其他	658.96	588.76	641.13	714.86	746.92	所得税	114.64	174.73	205.30	258.55	325.65
流动负债合计	1,349.68	1,576.30	967.44	2,113.96	1,545.38	净利润	775.56	961.38	1,166.12	1,517.37	1,928.49
长期借款	144.18	107.97	0.00	0.00	0.00	少数股东损益	(6.78)	(9.54)	(6.31)	(9.62)	(14.66)
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	归属于母公司净利润	782.33	970.92	1,172.43	1,526.99	1,943.15
其他	256.59	246.76	176.41	206.41	221.55	每股收益(元)	1.62	2.02	2.43	3.17	4.03
非流动负债合计	400.77	354.73	176.41	206.41	221.55						
负债合计	1,801.28	1,998.77	1,143.86	2,320.38	1,766.93						
少数股东权益	3.45	49.21	44.81	38.11	27.88	主要财务比率	2021	2022	2023E	2024E	2025E
股本	480.00	481.09	481.09	481.09	481.09	成长能力					
资本公积	3,569.15	3,752.83	3,752.83	3,752.83	3,752.83	营业收入	87.93%	28.53%	17.40%	27.48%	21.02%
留存收益	1,673.77	2,408.96	3,226.17	4,290.61	5,646.04	营业利润	19.62%	25.48%	20.96%	29.51%	26.95%
其他	(23.91)	(9.10)	(8.55)	(10.39)	(12.99)	归属于母公司净利润	21.13%	24.11%	20.76%	30.24%	27.25%
股东权益合计	5,702.46	6,682.99	7,496.34	8,552.24	9,894.85	获利能力					
负债和股东权益总计	7,503.74	8,681.75	8,640.20	10,872.62	11,661.78	毛利率	78.07%	76.99%	76.81%	76.94%	77.11%
						净利率	15.81%	15.27%	15.70%	16.05%	16.87%
						ROE	13.73%	14.64%	15.73%	17.93%	19.69%
						ROIC	29.87%	37.74%	30.64%	29.86%	37.46%
						偿债能力					
						资产负债率	24.01%	23.02%	13.24%	21.34%	15.15%
						净负债率	-27.64%	-18.98%	-18.10%	-25.12%	-34.13%
						流动比率	2.84	2.45	4.35	2.89	4.41
						速动比率	2.34	1.74	3.39	1.98	3.58
						营运能力					
						应收账款周转率	12.71	14.97	10.34	10.40	11.82
						存货周转率	8.34	6.80	7.18	6.68	7.18
						总资产周转率	0.75	0.79	0.86	0.98	1.02
						每股指标(元)					
						每股收益	1.62	2.02	2.43	3.17	4.03
						每股经营现金流	2.65	1.32	1.87	3.80	4.25
						每股净资产	11.83	13.77	15.49	17.70	20.51
						估值比率					
						市盈率	57.44	46.29	38.33	29.43	23.13
						市净率	7.89	6.77	6.02	5.27	4.55
						EV/EBITDA	57.30	39.70	26.13	19.99	15.66
						EV/EBIT	63.45	44.30	30.34	23.06	17.81

现金流量表(百万元)					
	2021	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	775.56	961.38	1,172.43	1,526.99	1,943.15
折旧摊销	127.42	177.72	225.18	275.51	308.25
财务费用	3.29	(10.98)	(24.77)	(40.69)	(63.78)
投资损失	(20.65)	(11.92)	(16.80)	(20.88)	(17.56)
营运资金变动	751.32	(874.84)	(453.19)	95.21	(111.71)
其它	(360.88)	393.82	(3.66)	(6.31)	(11.36)
经营活动现金流	1,276.06	635.19	899.19	1,829.82	2,046.99
资本支出	925.01	1,013.45	573.59	473.24	312.31
长期投资	1.10	49.22	0.00	0.00	0.00
其他	(1,915.98)	(1,898.90)	(1,057.03)	(1,090.17)	(608.90)
投资活动现金流	(989.86)	(836.22)	(483.45)	(616.94)	(296.59)
债权融资	206.66	155.78	(268.53)	51.71	77.55
股权融资	(142.01)	(94.25)	(352.77)	(461.47)	(585.89)
其他	(136.01)	(231.69)	0.00	0.00	(0.00)
筹资活动现金流	(71.36)	(170.16)	(621.30)	(409.76)	(508.34)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	214.84	(371.19)	(205.55)	803.12	1,242.06

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	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com