

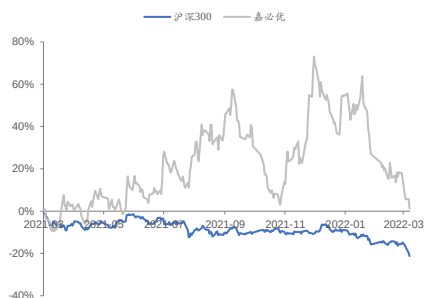
主营产品需求放量将至，SA 增长驶入快车道

投资评级：买入（首次）

报告日期: 2022-03-09

收盘价 (元)	40.29
近 12 个月最高/最低 (元)	36.01/68.90
总股本 (百万股)	120
流通股本 (百万股)	66.9
流通股比例 (%)	55.75
总市值 (亿元)	48
流通市值 (亿元)	27

公司价格与沪深 300 走势比较



分析师：王洪岩

执业证书号: S0010521010001

邮箱: wanghy@hazq.com

主要观点:

● 下游应用持续拓展，化妆品等新拓市场空间大

公司最初主要进行ARA的生产，并逐渐拓展到DHA、SA和β-胡萝卜素。随着公司产品的开发，公司下游市场也从单一的婴幼儿配方食品拓展至保健食品、化妆品等领域。2020年中国婴幼儿奶粉市场规模为1764亿元，2014~2017年复合增速为6.8%。预计随着城镇居民可支配收入和城镇化率提升叠加家庭结构改变，居民消费能力提升，对于高端婴幼儿奶粉的需求将会增加，行业总体有望稳健增长。同时，2019年中国化妆品市场规模达到4777亿元，同比增速为14%，远高于全球市场的1%。其中高端市场增速达到31%，大众市场增速为8%。中国化妆品市场处于快速增长阶段，市场容量大，化妆品渠道有望成为公司新的增长点。

● 长期护城河：技术+渠道+规模

技术优势：营养素的生产流程复杂，对于企业来说，获取特定的高产菌种是第一步，而掌握高效率的发酵工艺和后处理技术则是产品产业化以及商业化的重要门槛。微生物的发酵及后处理工艺需要设备、技术、管理高度结合，公司已经在菌种选育、发酵、分离纯化、微胶囊包埋、产品应用及检测等方面掌握核心技术，短期内难以被复制。

渠道优势：婴幼儿配方奶粉生产企业对于其供应商的食品安全审查较为严格，婴幼儿配方奶粉生产企业新供应商的开发周期约 1~3 年，开发周期较长，因此下游客户粘性较高。公司作为国内最大的 ARA 供应商，已经积累了优质的客户资源。公司与贝因美、伊利、飞鹤、君乐宝等国内知名客户保持紧密合作，部分客户合作时间超过 10 年。预计随着客户新产品的不断推出，对公司的产品需求也会不断提升。

规模优势：由于ARA、DHA藻油、SA等产品的生产需要大量的设备和厂房投入，因此规模效应比较明显。随着产能利用率的逐步提升，产品的生产成本呈现明显的下降趋势。如**2016~2020年**，ARA单位成本分别为**374、344、315、298、271元/公斤**。规模效应一旦形成，在低单位成本下，公司定价更灵活，相比于同行业公司，价格优势明显，具有低价抢占市场的能力。

● 短期催化：帝斯曼专利到期+新国标+SA 化妆品新原料获批

公司短期将有三个催化将至：(1) 帝斯曼专利在 2023 年前将陆续到期，因此，公司在海外拓展的限制将解除。由于公司的生产成本相比帝斯曼更低，所以限制放开后，预计未来将在目前专利区的市场获取更多的新增客户，公司产品国际市场份额有望进一步提升。

(2) 2023 年奶粉新国标将开始实施。新国标中 DHA 添加上限大约提高 36%，ARA 上限大约提高 37%，并对于 DHA 添加剂的含

相关报告

量下限进行了明确规定。因此，新国标实施后，预计国内奶粉品牌对于ARA和DHA添加量将会有较大的增长。(3) 2021年6月，公司SA燕窝酸获批用于化妆品。根据化妆品备案管理的要求，新原料将有三年的监测期，监测期内使用该原料的化妆品品牌，都需要公司进行关联确认，为公司拓展化妆品市场提供了时间。

● 投资建议

公司是国内领先的营养素生产企业，在技术、渠道和规模方面已经形成了较高的壁垒，新进入企业短期难以复制。并且随着公司产品从ARA拓展到DHA、SA和β-胡萝卜素，公司的下游客户拓展到保健食品、化妆品等增速较高的行业。帝斯曼专利到期叠加国内奶粉新国标的实施，预计公司ARA和DHA业务国内外需求将快速增长。同时，公司SA获批用于化妆品新原料，公司SA业务有望迎来新增长。我们预计公司2021~2023年EPS分别为1.07、1.43、1.81元/股，对应当前股价PE分别为38、28、22倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示

食品安全风险；市场竞争加剧；产品价格波动等。

● 重要财务指标

单位:百万元

主要财务指标	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	323	351	445	574
收入同比 (%)	3.8%	8.55%	26.8%	28.9%
归属母公司净利润	131	128	171	217
净利润同比 (%)	10.5%	-1.6%	33.2%	27.2%
毛利率 (%)	55.0%	56.4%	57.4%	57.3%
ROE (%)	9.9%	8.9%	10.5%	11.8%
每股收益 (元)	1.09	1.07	1.43	1.81
P/E	36.33	37.64	28.27	22.23
P/B	3.61	3.34	2.98	2.63

资料来源：wind，华安证券研究所

正文目录

1 全球领先的天然营养素供应商.....	6
1.1 逐步落实“三拓展”战略，构建“一体两翼”业务格局.....	6
1.2 武汉烯王控股，中科院参股.....	8
1.3 财务分析：营收稳健增长，新品放量拉动盈利能力提升.....	9
1.4 推出股权激励，彰显公司发展信心.....	13
2 主营产品横纵拓展，下游应用前景广阔.....	14
2.1 以婴幼儿食品为起点，逐渐布局保健食品和化妆品.....	14
2.2 下游婴配粉市场平稳增长，新拓市场空间大.....	17
2.2.1 婴配粉：市场规模稳健增长，呈现高端化趋势.....	17
2.2.2 保健食品：全民养生促需求扩容.....	21
2.2.3 化妆品：增速快，空间大.....	24
3 公司长期护城河深筑，短期多重催化将至.....	29
3.1 公司优势：技术+渠道+规模.....	29
3.1.1 行业技术壁垒高，公司产品质量高.....	29
3.1.2 下游供应商变换成本高，具有强粘性.....	32
3.1.3 规模效应降低生产成本.....	34
3.2 短期催化：ARA 国内外市场双重发力，SA 获先发优势.....	36
3.2.1 帝斯曼专利到期，公司国际市场份额有望提升.....	36
3.2.2 《新国标》规定添加下限，大幅提升国内需求.....	38
3.2.3 SA 通过化妆品新原料备案，三年监测期提供先发优势.....	39
盈利预测及投资建议：.....	43
盈利预测.....	43
投资建议.....	43
风险提示：.....	44
财务报表与盈利预测.....	45

图表目录

图表 1 公司主要产品	6
图表 2 公司发展历程	7
图表 3 公司股权结构 (2021 年三季报)	8
图表 4 公司营业收入及增速	9
图表 5 公司营业收入构成	9
图表 6 ARA 营业收入及增速	10
图表 7 DHA 营业收入及增速	10
图表 8 SA 营业收入及增速	10
图表 9 B-胡萝卜素营业收入及增速	10
图表 10 公司各项费用率	11
图表 11 公司归母净利润及增速	12
图表 12 公司毛利率与净利率	12
图表 13 公司分业务毛利率	12
图表 14 公司股权激励考核目标	13
图表 15 ARA 主要功能	14
图表 16 ARA 全球市场规模	14
图表 17 DHA 主要功能	15
图表 18 DHA 市场规模	15
图表 19 部分 DHA 保健食品	15
图表 20 SA 主要功能	16
图表 21 婴幼儿配方食品	17
图表 22 中国婴幼儿奶粉市场规模	17
图表 23 中国婴幼儿辅食行业规模	17
图表 24 中国出生人数	18
图表 25 2019 年母乳喂养率比较	18
图表 26 城镇居民可支配收入	19
图表 27 城镇化率	19
图表 28 中国家庭结构变化	19
图表 29 2020 年中国妈妈年龄群体构成	20
图表 30 奶粉消费者主要关注的因素	20
图表 31 不同定位奶粉市占率情况	20
图表 32 中国保健品市场规模	21
图表 33 2018 年保健品细分行业占比	21
图表 34 2019 年中国消费者养生保健首选方式调查	21
图表 35 2018 年中国保健品消费者年龄结构	22
图表 36 中国 65 岁及以上人口数	22
图表 37 2019 年中国亚健康人群占比	23
图表 38 中国中青年保健品市场规模	23
图表 39 中国孕妇保健品市场规模	23
图表 40 消费和零售行业营收增速比较	24

图表 41 全球化妆品市场规模及增速	25
图表 42 中国化妆品市场规模及增速	25
图表 43 各国化妆品市场人均消费额 (美元/人/年)	25
图表 44 2020 年 11 月典型美妆品牌受众用户画像	26
图表 45 女性美妆护肤年龄构成	26
图表 46 城镇家庭年人均可支配收入 (万元)	26
图表 47 2020 年 Z 世代月人均可支配收入分布	26
图表 48 Z 世代成长历程	27
图表 49 2020 年 Z 世代购买时尚零售细分品类的频次	27
图表 50 2019 年 12 月各 APP 活跃人数规模比较	27
图表 51 2020 年 Z 世代化妆频次	28
图表 52 2019 年天猫国际美妆品类人均消费水平增速	28
图表 53 营养素不同合成方法对比	29
图表 54 ARA 生产过程	29
图表 55 ARA 和 DHA 质量标准	30
图表 56 公司包埋技术优势	31
图表 57 公司研发费用	31
图表 58 研发费用率比较	31
图表 59 公司与科研院所的合作项目	32
图表 60 供应商选择过程	32
图表 61 公司前五大客户销售占比	33
图表 62 公司主要客户一览	33
图表 63 2020 年 ARA 成本构成	34
图表 64 2020 年 ARA 成本构成	34
图表 65 产能利用率	35
图表 66 ARA 和 DHA 平均成本 (元/KG)	35
图表 67 B-胡萝卜素平均成本 (元/KG)	35
图表 68 SA 平均成本 (元/KG)	35
图表 69 公司与帝斯曼的协议约定	36
图表 70 帝斯曼补偿款税后金额及占净利润比重	37
图表 71 公司境外营业收入及增速	37
图表 72 公司境内外营业收入占比	37
图表 73 ARA 全球销量	38
图表 74 新旧国标 ARA 和 DHA 添加标准对比	38
图表 75 公司 IPO 募投项目	39
图表 76 SA 备案信息	39
图表 77 化妆品新原料备案和使用要求	40
图表 78 2020 年传统滋补品 TOP5 销售额占比情况	41
图表 79 中国燕窝市场规模	41
图表 80 自然堂燕窝酸面膜	41
图表 81 成分生命周期图谱	42
图表 82 烟酰胺成分生命周期趋势图	42
图表 83 公司营业收入拆分 (按业务)	43

1 全球领先的天然营养素供应商

1.1 逐步落实“三拓展”战略，构建“一体两翼”业务格局

嘉必优生物技术（武汉）股份有限公司（以下简称公司）专注于多不饱和脂肪酸 ARA、藻油 DHA 及 SA、发酵来源 β -胡萝卜素等多个生物合成营养素产品的研发、生产与销售 20 年。公司产品广泛应用于婴幼儿配方食品、膳食营养补充剂和健康食品、特殊医学用途配方食品等领域。

图表 1 公司主要产品

产品名称	产品形态	产品主要功能	主要应用领域
ARA 	油剂、粉剂	对 婴幼儿大脑和神经系统 的发育具有重要作用	婴幼儿配方食品
DHA 	油剂、粉剂	可促进 婴幼儿大脑和视网膜发育 ，对维持脑的功能、延缓脑的衰老、 预防老年痴呆症 和神经性疾病具有重要作用	婴幼儿配方食品、 健康食品及膳食营养补充剂
SA 	晶体	对 认知能力发育 具有重要作用，同时具有抗病毒、抗感染、调节免疫和 皮肤护理 的功效	婴幼儿配方食品、健康食品、 生物制药、化妆品
β -胡萝卜素 	晶体、干菌体	抗氧化 、调节免疫系统、预防 心血管疾病 、预防 眼疾和白内障 ，亦可用作天然着色剂	食品营养强化剂和天然着色剂

资料来源：公司官网，公司公告，华安证券研究所

伴随产品的拓展，公司发展历程可分为四个阶段：

1999~2009 年，树立国内 ARA 领军企业地位：公司最早可以追溯至 1999 年成立的武汉烯王。2004 年，武汉烯王以包括房屋建筑物、设施、设备和“利用发酵法生产多不饱和脂肪酸（花生四烯酸即 ARA）”非专利技术等非货币资产与嘉吉投资、嘉吉亚太共同成立了公司前身嘉吉烯王。该阶段，公司投资兴建了 ARA 工厂，新建微胶囊生产车间并先后进行了两次升级改造，建成符合国际标准的发酵提炼微胶囊生产线，并通过多个国际供应商审核，逐渐树立了国内 ARA 产业的领军企业地位。

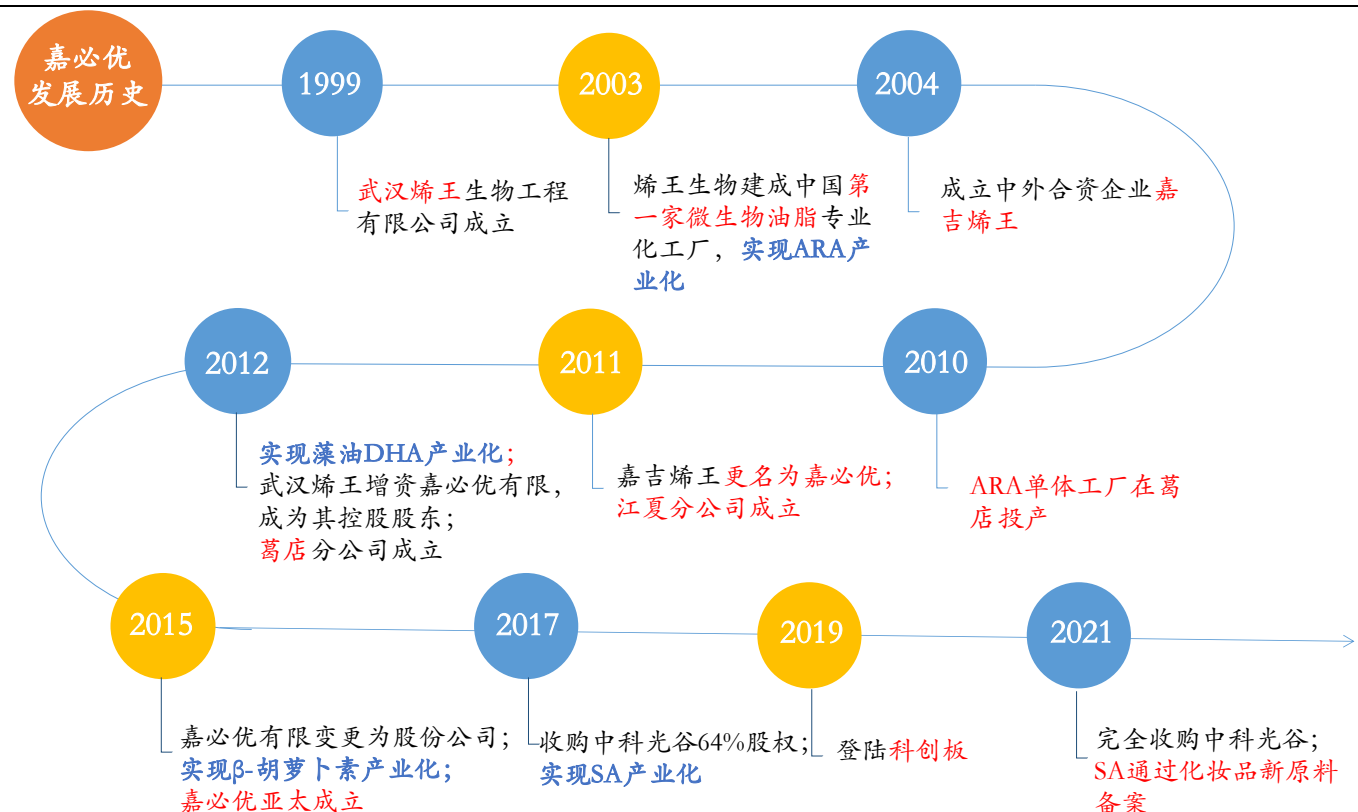
2010~2012 年，实现藻油 DHA 的产业化：2010 年以来，公司不断完善 ARA 的生产工艺和技术水平，提高了 ARA 产品的稳定性和溶解性，巩固了公司在 ARA 产业的龙头地位。同时，公司利用自身的生物技术和产业化平台，实现了藻油 DHA 的产业化，促进了公司产品线的延伸，市场竞争力进一步提高。

2013~2020 年，实现 SA 和 β -胡萝卜素的产业化，开始拓展下游应用场景：公司持续研发脂质营养强化剂新产品，产品线由 ARA、藻油 DHA 延伸至 SA、 β -胡萝卜素。与此同时，公司开始拓展 ARA、藻油 DHA 的应用领域，在儿童奶、健康食

品、休闲食品等领域为客户提供更丰富和完善的产品应用解决方案。

2021~至今，落实“三拓展”战略，布局“一主两翼”业务格局：公司逐步落实“向多元化应用领域拓展、向多样化产品拓展、向国际市场拓展”的三拓展战略，布局“一主两翼”（“一主”即人类营养，“两翼”即动物营养和个人护理）的业务格局。加快产品应用由婴幼儿配方奶粉向儿童食品、健康食品、功能性食品扩展，积极布局化妆品、动物营养、宠物营养等新业务领域，重点开发 SA 在功能性个人护理及美妆产品上的应用。

图表 2 公司发展历程

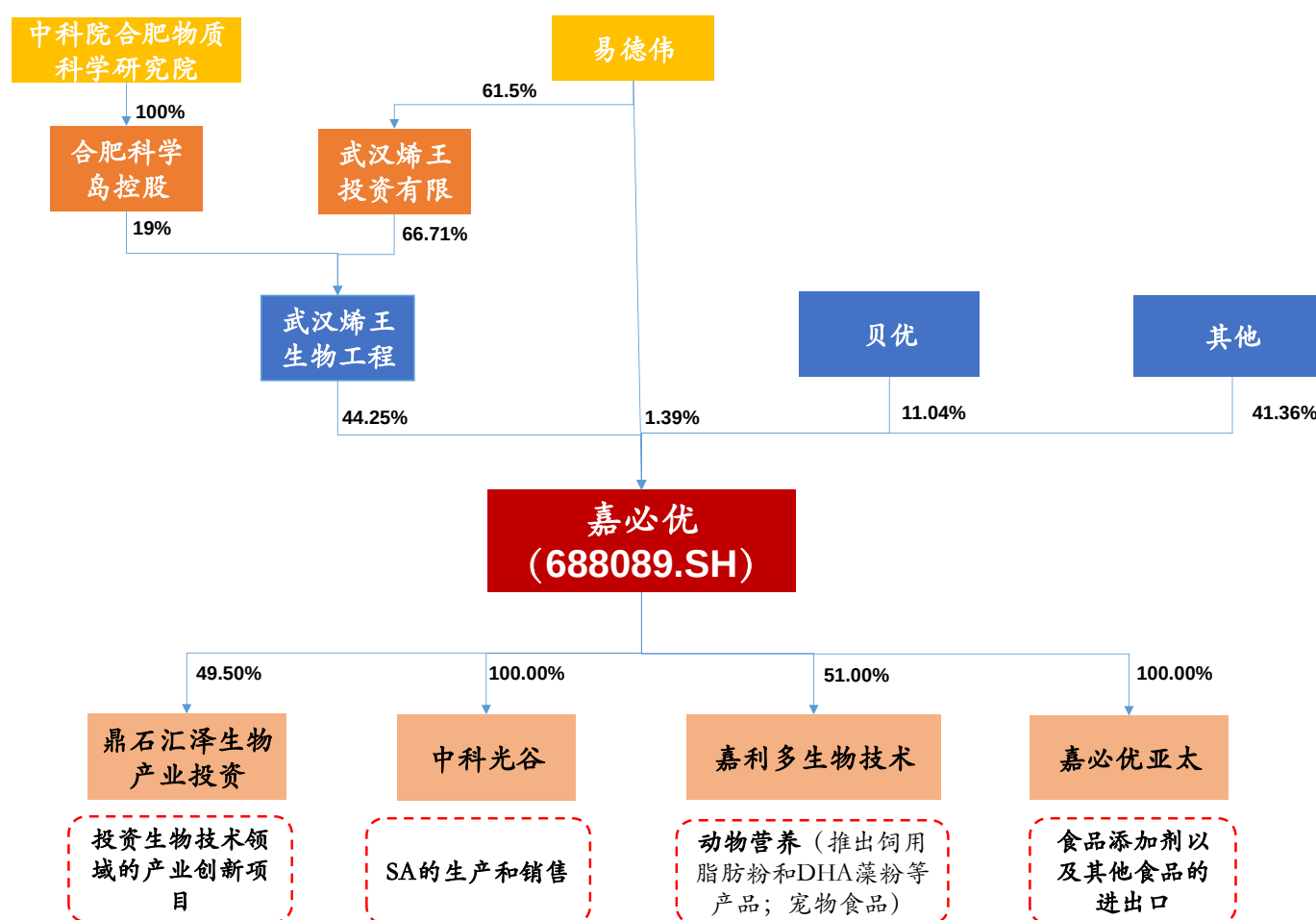


资料来源：公司官网，公司公告，华安证券研究所

1.2 武汉烯王控股，中科院参股

武汉烯王控股，实控人为易德伟：2004 年嘉吉投资、嘉吉亚太和武汉烯王共同投资设立嘉吉烯王，其中嘉吉亚太持股 50%、武汉烯王持股 49%。2012 年武汉烯王以双鞭甲藻和裂殖壶菌 DHA 菌种及其初始技术以及其他资产对嘉必优有限进行增资，成为嘉必优有限的控股股东。截至 2021 年三季报，控股股东武汉烯王持股 44.2%，实际控制人为易德伟，总计持股比例约为 19.54%（通过武汉烯王间接持股 18.15%，直接持股 1.39%）。中科院通过合肥科学岛和武汉烯王参股嘉必优，有助于公司的新技术研发和工艺改善。子公司中，公司在 2017 年收购中科光谷 64% 的股权，并在 2021 年实现 100% 控股，中科光谷主要进行 SA 的生产和销售。2021 年 8 月，公司成立控股子公司嘉利多，进军动物营养领域。

图表 3 公司股权结构 (2021 年三季报)



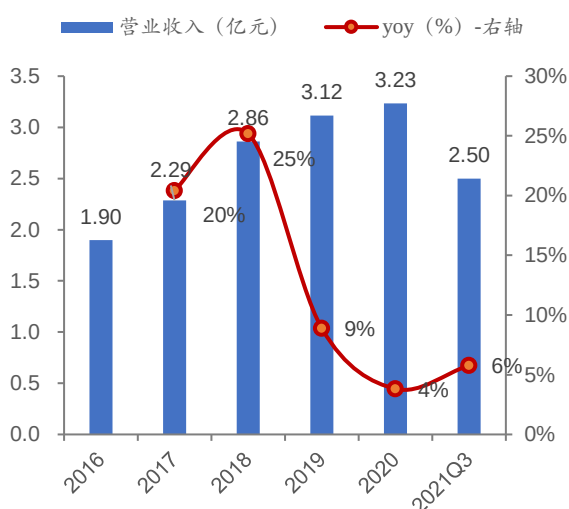
资料来源：wind，公司公告，华安证券研究所

备注：截至 2022 年 1 月 10 日，贝优有限累计减持 1.04%，占公司总股本的比例由 12.08% 减少至 11.04%。

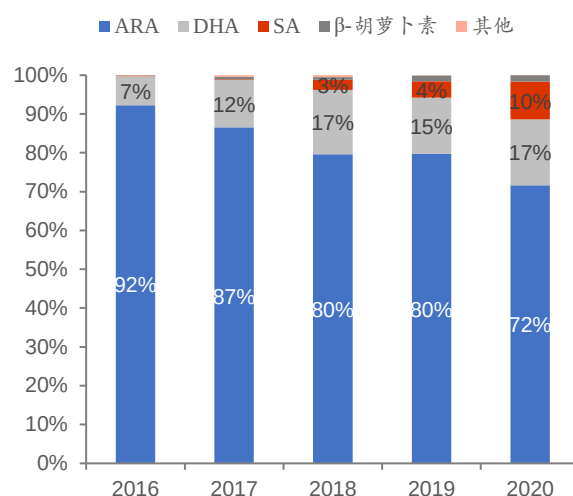
1.3 财务分析：营收稳健增长，新品放量拉动盈利能力提升

营收稳定增长，业务渐趋多元化：公司营业收入由 2016 年的 1.90 亿元增至 2020 年的 3.23 亿元，2016~2020 复合增速为 14.2%。从营收构成看，ARA 和 DHA 为公司收入的主要贡献力量，但有降低趋势，合计占比由 2016 年的 99.7% 降至 2020 年的 88.5%。其中，ARA 产品的营收占比由 2016 年的 92.2% 下降至 2020 年的 71.6%；DHA 产品的占比由 2016 年的 7.5% 上涨至 2020 年的 17.0%。SA 和 β -胡萝卜素产品是公司的新产品，近几年营收占比均有显著增长，SA 产品由 2016 年的 0.2% 提升至 2020 年的 9.8%； β -胡萝卜素产品占比则由 2016 年的 0.1% 提升至 2020 年的 1.7%。

图表 4 公司营业收入及增速



图表 5 公司营业收入构成



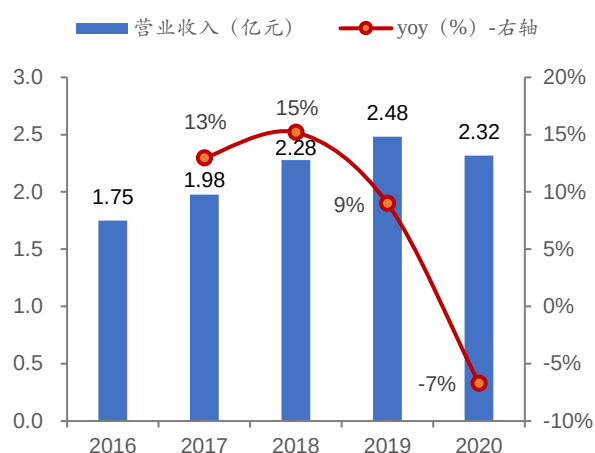
资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

ARA 和 DHA 营收增速放缓，SA 成为新增长动力：2016~2020 年，公司的核心业务 ARA 产品和 DHA 产品营业收入稳健增长，新业务 SA 产品和 β -胡萝卜素产品增速喜人。拆分来看，(1) **ARA**：2016-2020 年其营业收入分别为 1.8/2.0/2.3/2.5/2.3 亿元，除去受疫情影响的 2020 年，2016~2019 年其保持着 10% 左右的稳定增速。

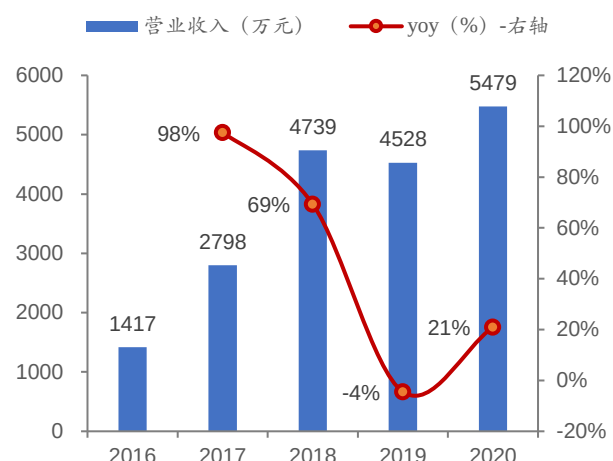
(2) **DHA**：2016 年其营收为 1416.8 万元，2020 年已增至 5478.7 万元，年复合增长率为 40.2%。(3) **β -胡萝卜素**：受益于境外客户销量的快速增长，营收保持快速增长，2016~2020 年复合增长率为 168%。(4) **SA**：2017 年实现产业化生产，随后随着不断开发新客户和下游应用的拓展，营收快速放量，2017~2020 的复合增长率为 355%。**SA 产品等新业务的持续发力，为公司整体营收的快速增长提供了强劲的助力。**

图表 6 ARA 营业收入及增速



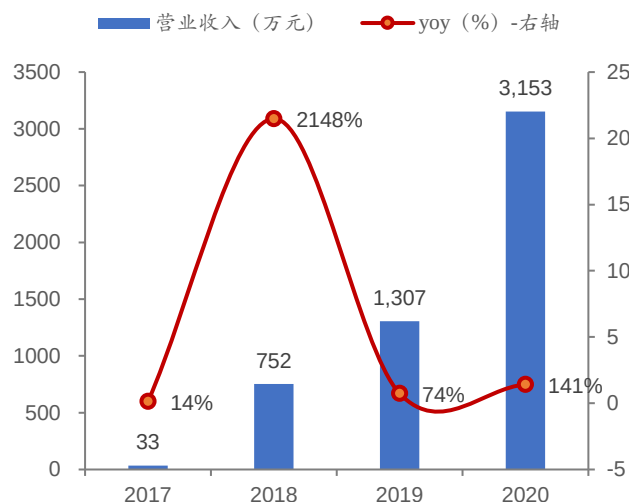
资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

图表 7 DHA 营业收入及增速



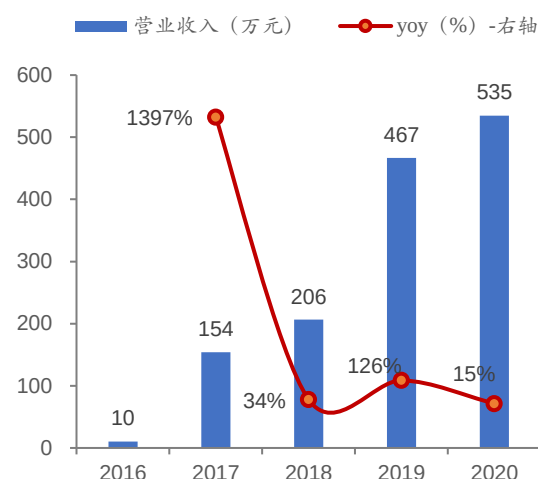
资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

图表 8 SA 营业收入及增速



资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

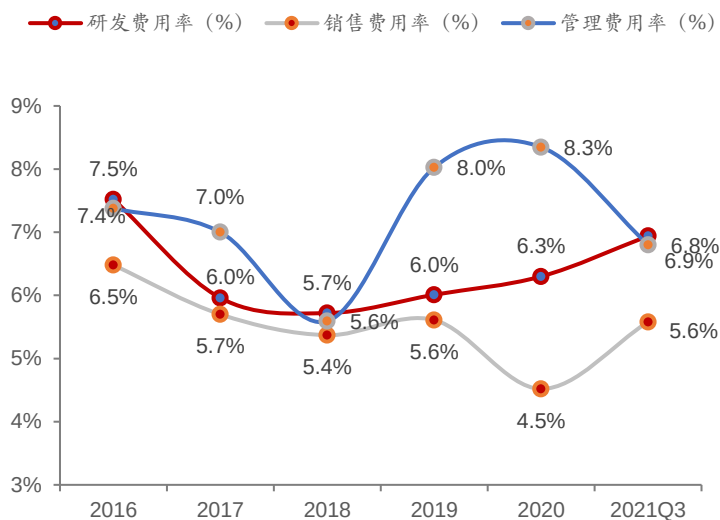
图表 9 β -胡萝卜素营业收入及增速



资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

销售、管理费率严格控制，研发费率保持较高水平：2016 年至今，公司的销售费用率和管理费用率维持在较低水平，其中销售费率整体下降，由 2016 年的 6.5% 下降至 2020 年的 4.5%，而管理费用率由 2016 年的 7.3% 小幅上涨至 2020 年的 8.4%，体现了公司较好的费用控制能力。在研发费用方面，作为高科技的生物技术企业，公司一直保持着较高的研发投入，2016~2020 年研发投入复合增速为 9%，2016-2020 年的研发费用率稳定在 6% 左右。

图表 10 公司各项费用率

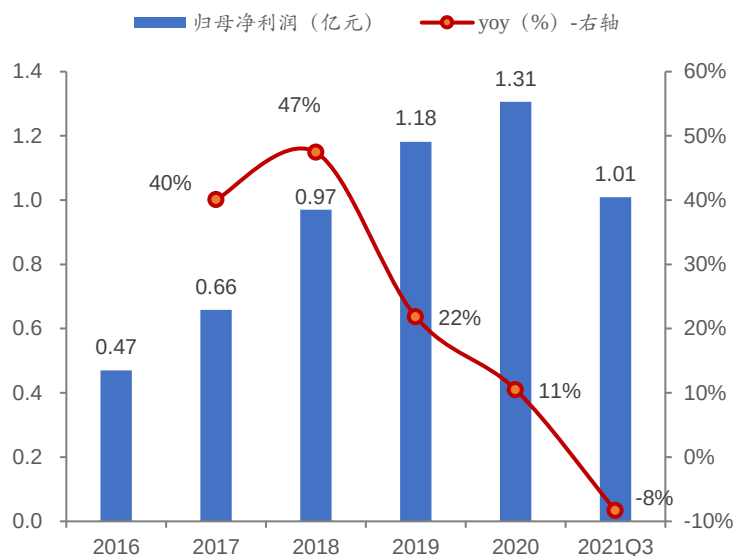


资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

净利润持续增长：2016~2020 年，公司的归母净利润分别为 0.5/0.7/1.0/1.2/1.3 亿元，年复合增长率为 29.1%。疫情影响下短期增速放缓，但随着疫情管控升级及冲击转淡，叠加产品应用领域的拓展，业绩增长有望重回快车道。

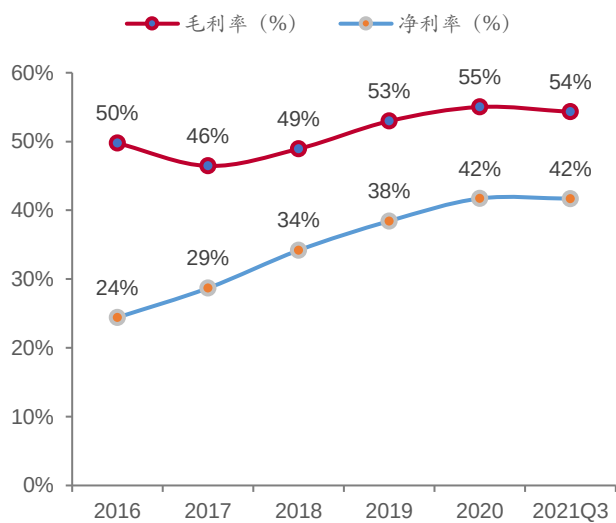
技术工艺改进及新业务放量，带动总体盈利能力提升：2016~2021Q3 公司毛利率和净利率呈现增长趋势，主要得益于规模效应和技术的优化。ARA 的生产工艺成熟，随着公司生产规模及生产效率的提升，毛利率稳步增长。公司 2017 年开始采用 DHA 发酵新工艺及无溶剂提取新工艺生产，单罐产出提高，毛利率明显提升。但为了提高 DHA 的市场占有率，公司主打调整了销售价格，2019 年以来毛利率有所下降。新业务 SA 放量后，规模效应显现，毛利率快速提升，2020 年，公司 SA 产品的毛利率为 59.9%，是公司主营业务中毛利最高的产品，相较 2018 年的 38.6% 提升了 21.3pct。微生物发酵法生产 β -胡萝卜素的成本较高，2020 年公司改进了 β -胡萝卜素的生产工艺与技术，成本大幅下降。未来，预计随着新业务的拓展，单位成本有望继续降低，拉动公司整体毛利率和净利率的增长。

图表 11 公司归母净利润及增速



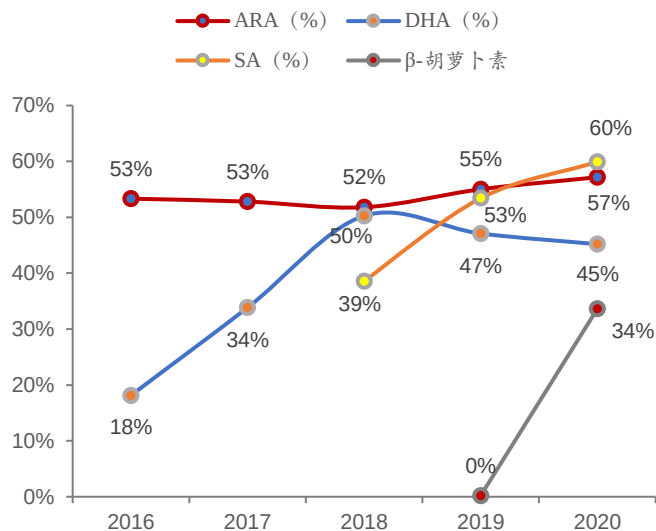
资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

图表 12 公司毛利率与净利率



资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

图表 13 公司分业务毛利率



资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

1.4 推出股权激励，彰显公司发展信心

公司发布《2022 年限制性股票激励计划（草案）》，拟授予的限制性股票数量为 180 万股，占本激励计划草案公告时公司股本总额 1.2 亿股的 1.50%。其中，首次授予不超过 160 万股，预留 20 万股。授予价格（含预留授予）为 29.26 元/股。本次激励计划首次授予的激励对象不超过 48 人，约占公司 2020 年底工总数 374 人的 12.83%，包括在本公司任职的 **1) 董事、高级管理人员 7 人；2) 核心技术人员 3 人；3) 中层管理人员及核心技术（业务）骨干人员 38 人**。考核年度为 2022~2024 年三个会计年度，公司层面业绩考核要求以公司 2021 年营业收入值为业绩基数，考核年度营业收入累计值增长率触发值分别为 15%/160%/340%；目标值分别为 25%/180%/380%。根据目标值测算，2021~2024 年营业收入 CAGR 约在 26%，彰显了公司对于未来营收增长的信心。

图表 14 公司股权激励考核目标

考核指标	考核年度	该考核年度使用的营业收入累计值	业绩考核目标值 (Am)	业绩考核触发值 (An)
营业收入增长率 X (考核年度营业收入累计值/2021 年营业收入值)	2022 (第一个归属期)	2022 年营收	$X \geq 25\%$	$X \geq 15\%$
	2023 (第二个归属期)	2022、2023 两年营收累计值	$X \geq 180\%$	$X \geq 160\%$
	2024 (第三个归属期)	2022、2023、2024 三年营收累计值	$X \geq 380\%$	$X \geq 340\%$
考核指标	考核指标完成比例		公司层面归属比例	
营业收入增长率 X	$X \geq Am$		100%	
	$An \leq X < Am$		80%	
	$X < An$		0	

资料来源：公司公告，华安证券研究所

2 主营产品横纵拓展，下游应用前景广阔

2.1 以婴幼儿食品为起点，逐渐布局保健食品和化妆品

公司最初主要进行 ARA 的生产，基于 ARA 的应用范围，公司在婴幼儿配方食品领域建立了良好的渠道基础。随着 DHA、SA 和 β -胡萝卜素实现产业化，公司逐渐拓展食品外的其他新兴市场。

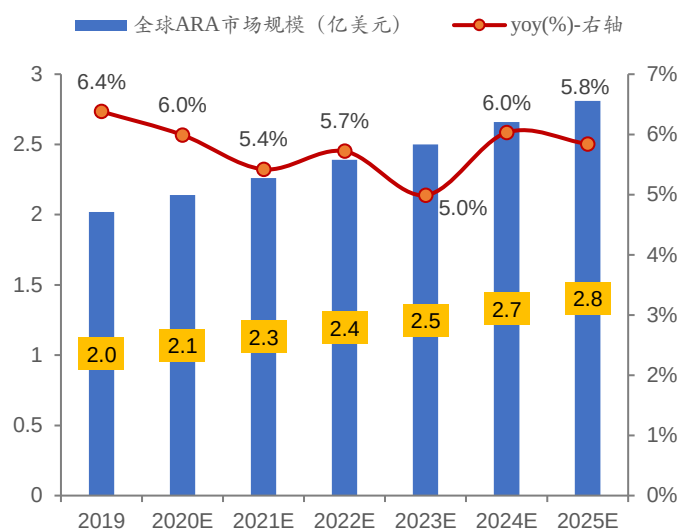
ARA 促进婴幼儿视神经和脑神经发育，广泛添加于婴配粉：ARA 是花生四烯酸 (Arachidonic Acid) 的简称，又称二十碳四烯酸，是一种多不饱和脂肪酸。**ARA 作为人体生长和发育所必需的脂肪酸之一，主要用于促进视神经和脑神经的发育。**同时，ARA 是机体一系列生理调节激素的前体物质，对脂代谢、糖代谢、凝血机制、肌肉生长、睡眠及免疫反应等生理活动具有调节作用。**由于 0~6 月龄的婴儿体内，脂肪酸碳链延长酶和脱氢酶尚未完全发育成熟，尚不能将亚油酸转化为 ARA，所以必须从外界摄取 ARA。**目前全球婴幼儿奶粉中广泛添加 ARA。根据 Grand View Research 2019 年全球 ARA 市场规模为 2.0 亿美元，预计 2025 年达到 2.8 亿美元，2019~2025 年复合增速为 5.7%。

图表 15 ARA 主要功能



资料来源：公司招股书，华安证券研究所

图表 16 ARA 全球市场规模



资料来源：Grand View Research，润科招股书，华安证券研究所

DHA 在婴幼儿食品和保健品等领域应用广：DHA 是二十二碳六烯酸 (Docosahexaenoic Acid) 的简称，是神经系统细胞（如大脑和视网膜细胞）生长及维持所需的一种重要的多不饱和脂肪酸。医学研究表明，**作为人类视网膜和大脑生长发育所必需的脂肪酸**，DHA 可促进婴幼儿视力及智力发育，对维持脑的功能、延缓脑的衰老、预防老年痴呆症和神经性疾病、预防心血管疾病等具有积极的保健功能。人体缺乏 DHA 可引发生长发育迟缓、不育、智力障碍等一系列症状。人体自身难以合成 DHA，只可通过摄食亚麻酸转化而得，但体内亚麻酸向 DHA 的转化率少于 0.5%，转化率极低。因此人们主要通过食物和专门的 DHA 补充产品来满足人体自身所需。**目前 DHA 主要应用于婴幼儿配方食品、膳食营养补充剂和健康食品等领域。**根据 Allied Market Research，2018 年全球 DHA 市场规模为 30.6 亿美元，预计 2022 年

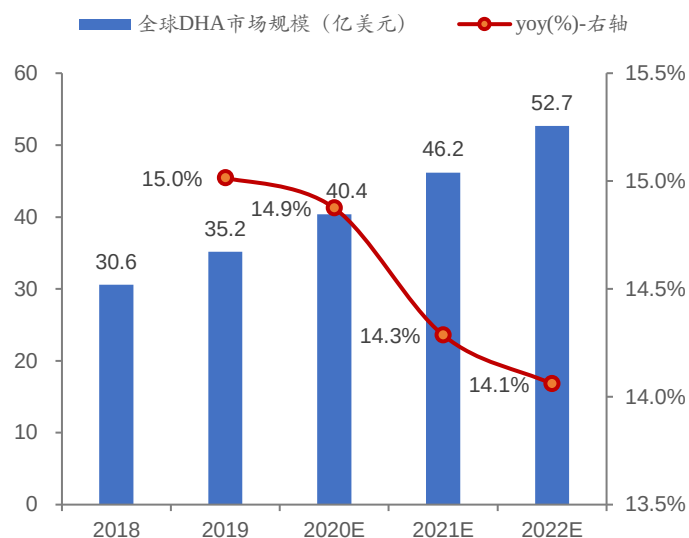
达到 52.7 亿美元，复合增速达到 14.6%。

图表 17 DHA 主要功能



资料来源：公司招股书，华安证券研究所

图表 18 DHA 市场规模



资料来源：Allied Market Research，润科招股书，华安证券研究所

图表 19 部分 DHA 保健食品

类型	名称	净含量 (克/粒 * 粒)	DHA 含量(mg/粒)	DHA 纯度
藻油	培芝 DHA 藻油	0.25 * 30	100	40%
	君宝康 DHA 复合海藻油	0.5 * 56	100	20%
软胶囊	纽曼思 DHA 藻油软胶囊	0.675 * 90	100	15%
	智灵通 DHA 软胶囊	0.25 * 90	99	40%
	小斯利安 DHA 藻油软胶囊	0.56 * 90	100	18%
	澳特力 DHA 藻油软胶囊	0.65 * 45	100	15%
	乐辅智 DHA 藻油软胶囊	0.435 * 60	100	23%
	乐佳善 DHA 藻油软胶囊	0.5 * 60	100	20%
	思敏睿 DHA 藻油软胶囊	0.655 * 60	150	23%
	新西特 DHA 藻油软胶囊	0.55 * 90	100	18%
	百适滴 DHA 藻油软胶囊	0.675 * 90	100	15%
	贝蒂喜 DHA 藻油软胶囊	0.65 * 120	150	23%
	天然博士 DHA 藻油凝胶糖果	0.4 * 30	100	25%
凝胶糖果	优珍 DHA 藻油凝胶糖果	0.62 * 30	100	16%
	英吉利 DHA 藻油低糖夹心软糖	0.8 * 30	150	19%
	合生元 DHA 藻油+ARA 凝胶糖果	0.86 * 40	100	12%
	安琪纽特开智星 DHA 藻油凝胶糖果	0.45 * 24	116	26%
	纽斯曼贝儿 DHA 藻油凝胶糖果	0.8 * 30	120	15%
	修正优智 DHA 藻油凝胶糖果	0.55 * 30	100	18%
	金奇仕挪倍智 DHA 藻油凝胶糖果	0.73 * 40	100	14%
	纽贝乐 DHA 藻油凝胶糖果	0.67 * 60	100	15%

壹营养壹智 DHA 藻油凝胶糖果	0.93 * 90	100	11%
汉臣氏 DHA 藻油凝胶糖果	0.85 * 40	150	18%
金恩贝施 DHA 藻油凝胶糖果	0.75 * 30	100	13%
自然维他 DHA 藻油凝胶糖果	0.4 * 30	100	25%
生命阳光 DHA 藻油凝胶糖果	0.675 * 60	100	15%
酷幼 DHA 藻油凝胶糖果	0.4 * 40	120	30%
康保聪藻油 DHA 凝胶糖果	0.76 * 90	100	13%
爱乐倍加藻油 DHA 凝胶糖果	0.67 * 60	100	15%

资料来源：贝集严选，华安证券研究所

SA 应用于食品和化妆品等领域：SA 即唾液酸（Sialic Acid）是燕窝的主要功效成分，具有促进智力发育、抗病毒、调节免疫能力等作用。在婴幼儿配方食品、健康食品、物制药、化妆品方面有较好的应用前景。

图表 20 SA 主要功能



资料来源：中国燕窝网，华安证券研究所

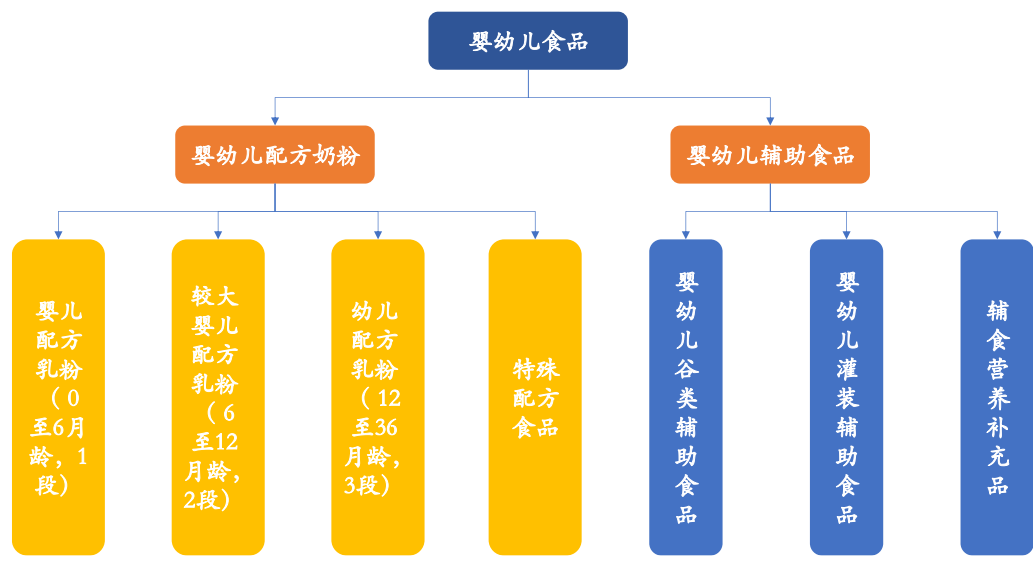
β-胡萝卜素是一种安全的维生 A 源，在机体内发挥补充维生素 A、抗氧化、保持细胞活力的作用，主要应用于膳食补充剂和健康食品领域。同时，β-胡萝卜素作为天然着色剂，可应用于果汁饮料和烘焙食品等方面。

2.2 下游婴配粉市场平稳增长，新拓市场空间大

2.2.1 婴配粉：市场规模稳健增长，呈现高端化趋势

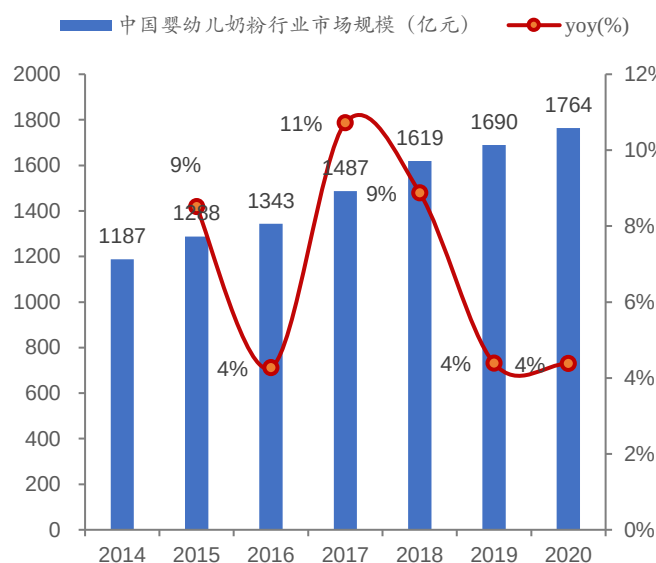
中国婴幼儿奶粉市场平稳增长：婴幼儿食品主要分为婴幼儿配方奶粉和婴幼儿辅食，其中婴幼儿奶粉是婴幼儿食品的主要构成。2020 年中国婴幼儿奶粉市场规模为 1764 亿元，2014~2017 年复合增速为 6.8%，稳健增长。2019 年中国婴幼儿辅食行业规模为 404 亿元，2013~2019 年复合增速为 22.9%，快速增长。

图表 21 婴幼儿配方食品



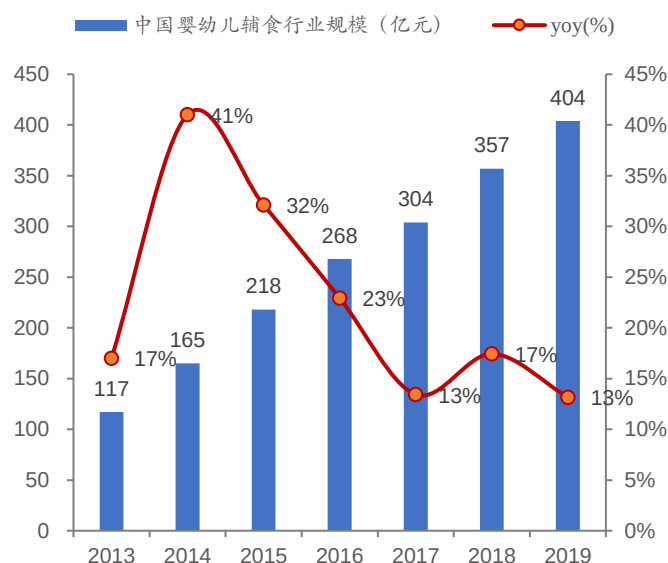
资料来源：卫健委，华安证券研究所

图表 22 中国婴幼儿奶粉市场规模



资料来源：前瞻产业研究院，华安证券研究所

图表 23 中国婴幼儿辅食行业规模

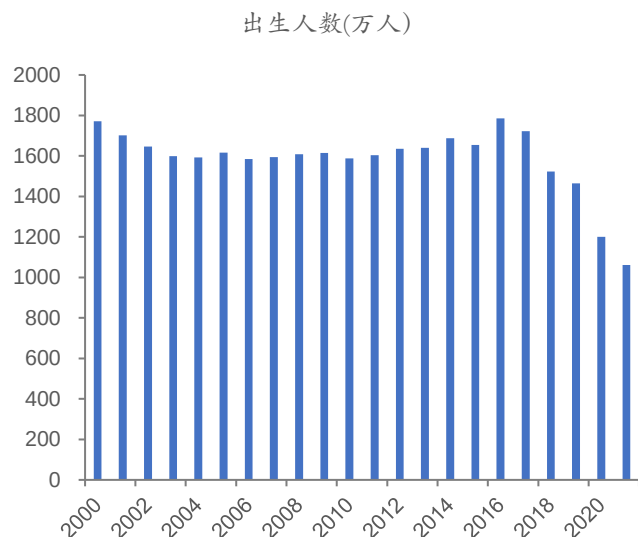


资料来源：解数咨询，华安证券研究所

中国每年新生儿数量仍然较大，母乳喂养率低：2016 年，开放二孩政策之后，

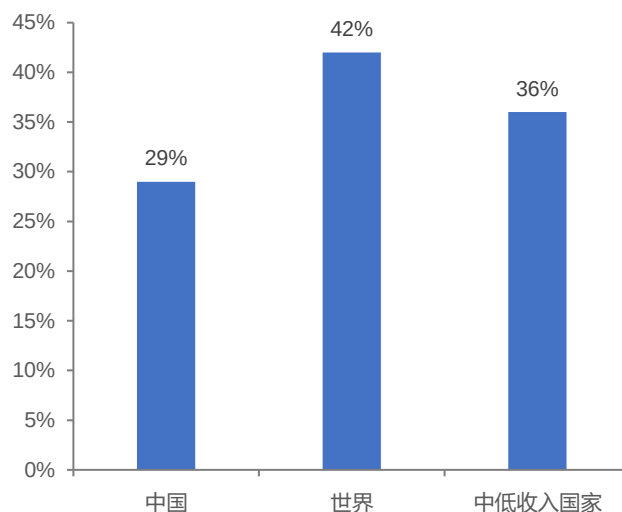
中国出生人数创 2000 年以来新高，达到 1786 万人。但是随后出生人数呈下降趋势，2021 年出生人数为 1062 万人，但是体量仍然较大。并且 2019 年中国母乳喂养率为 29%，世界平均为 42%，中低收入国家为 36%，中国母乳喂养率相对较低。

图表 24 中国出生人数



资料来源: wind, 华安证券研究所

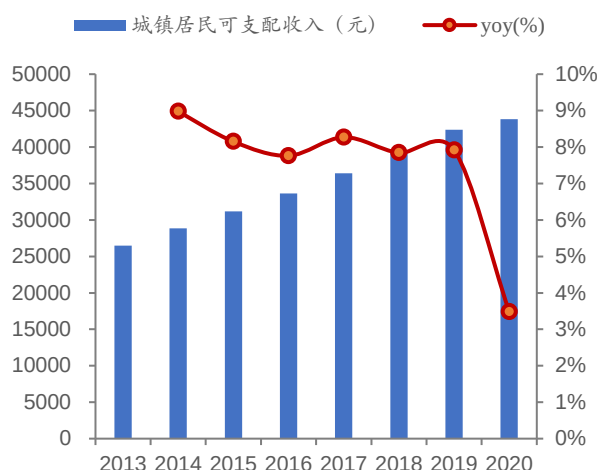
图表 25 2019 年母乳喂养率比较



资料来源: 中国发展研究基金会, 华安证券研究所

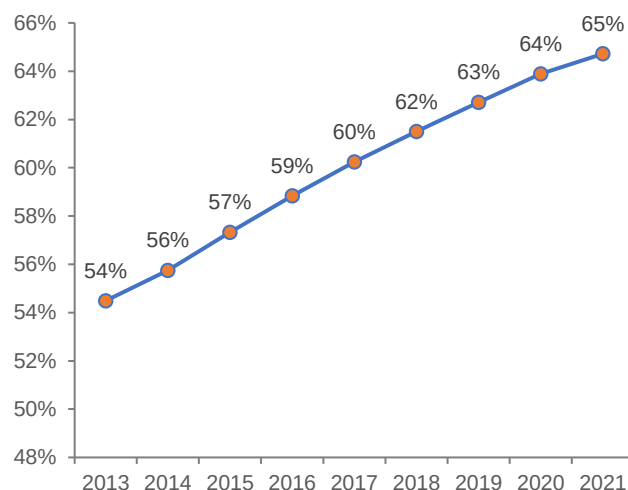
城镇居民可支配收入和城镇化率提升叠加家庭结构改变，消费能力提升：随着中国经济的快速发展，城镇居民可支配收入有了较大的提升，2020 年城镇居民可支配收入为 43834 亿元，2013~2020 年复合增速为 7.5%。同时随着城镇化率的从 2013 年的 54% 提升至 2021 年的 65%，城镇人口持续增长。同时与过去多子多孙的正金字塔型的家庭结构相比，现在家庭结构形成 4+2+1 的倒金字塔结构，多个家庭成员照顾一个孩子。因此，家庭对于单个孩子的成长会投入更多的资金，在婴幼儿食品行业消费能力提升，价格更高、品质更优的高端化产品需求有望持续增长。

图表 26 城镇居民可支配收入



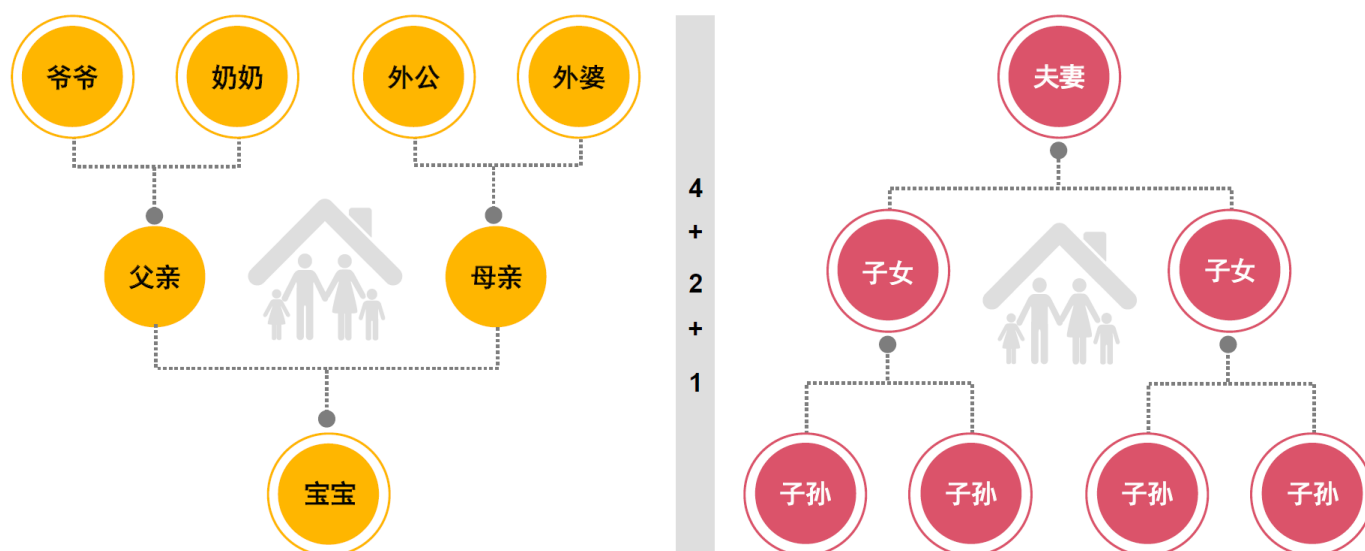
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 27 城镇化率



资料来源: wind, 华安证券研究所

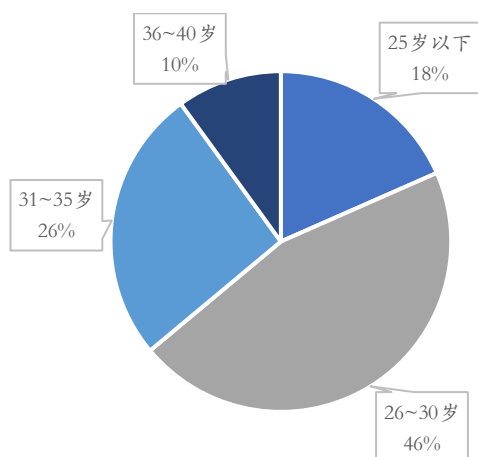
图表 28 中国家庭结构变化



资料来源: 艾瑞咨询, 华安证券研究所

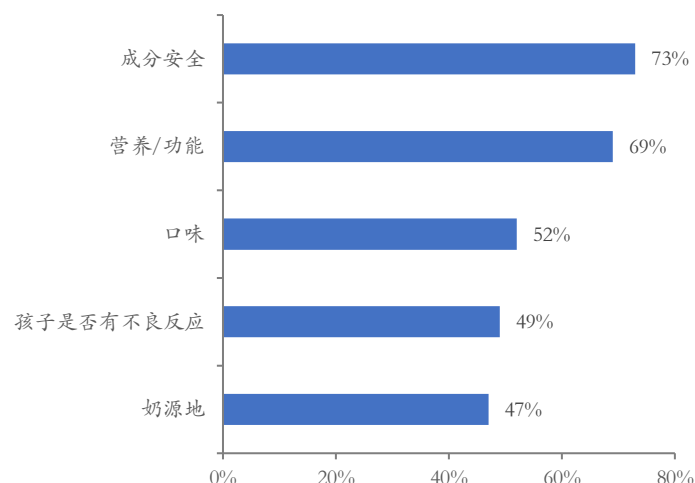
生育主力以 85 后为主, 科学育儿理念提升: 目前约 83% 的生育女性是 25 岁以上, 往往具备一定的经济基础, 因此对于婴幼儿食品价格不敏感。根据艾瑞咨询, 目前消费者购买奶粉时主要关注产品的安全性, 此外 69% 的人群会关注营养功能。随着生育人群受教育程度的提升和科学育儿理念的普及, 预计更多的消费者在购买奶粉时, 会关注营养成分。

图表 29 2020 年中国妈妈年龄群体构成



资料来源：艾瑞咨询，华安证券研究所

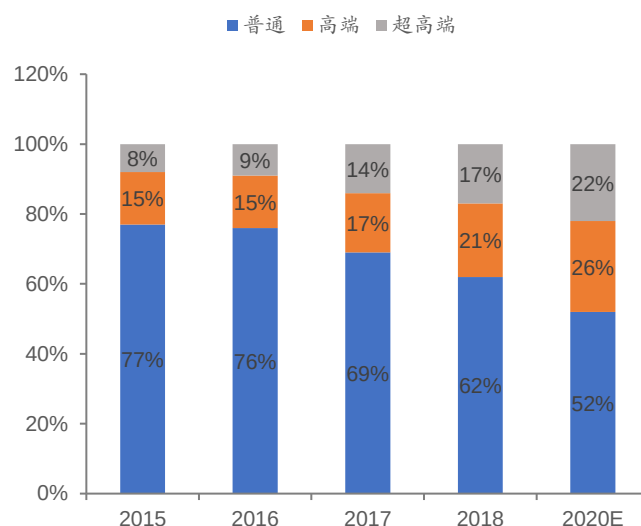
图表 30 奶粉消费者主要关注的因素



资料来源：艾瑞咨询，华安证券研究所

高端化婴儿配方奶粉占比快速提升，行业具备长期提价可能性：根据弗若斯特沙利文，2018 年高端化和超高端奶粉市占率分别为 21% 和 17%，较 2015 年分别提升 6pct 和 9pct，中国高端和超高端奶粉市场持续扩容。随着消费能力的提升和消费结构的变化，预计高端和超高端奶粉市占率继续提升，行业产期具备提价的可能性。

图表 31 不同定位奶粉市占率情况

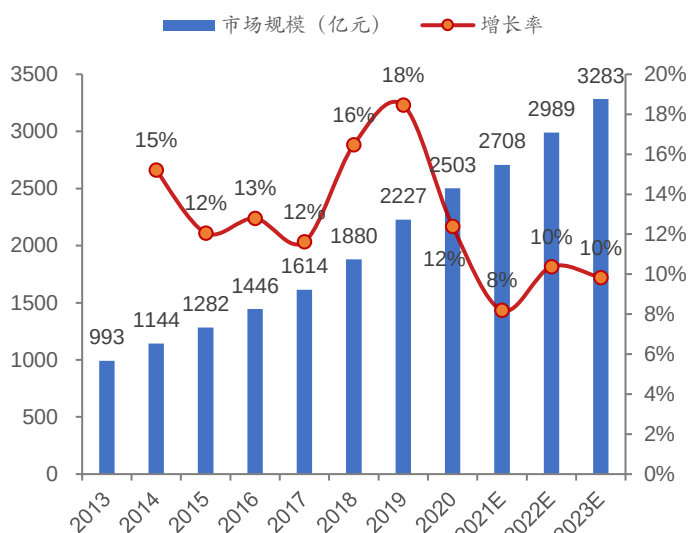


资料来源：弗若斯特沙利文，华安证券研究所

2.2.2 保健食品：全民养生促需求扩容

中国保健品市场规模保持快速增长：根据艾媒咨询，2020 年中国保健品市场规模达到 2708 亿元，增速为 12%。而 2013 年中国保健品市场规模为 993 亿元，2013~2020 年复合增速为 14%，艾媒咨询预计 2023 年中国保健品市场规模达到 3283 亿元，2020~2023 年复合增速为 9.5%，行业总体保持较快增长。

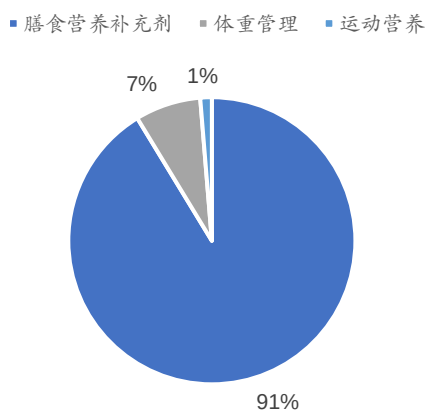
图表 32 中国保健品市场规模



资料来源：艾媒咨询，华安证券研究所

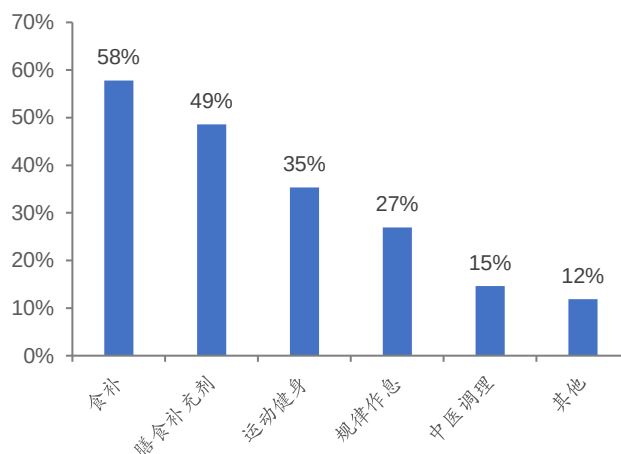
膳食营养补充剂是养生消费者的主要选择之一：从细分行业看，膳食营养补充剂是保健品细分行业中主要的类别，占保健品市场的 92%。根据艾媒咨询，2019 年中国消费者养生保健首选方式调查，58% 的人选择食补，49% 的人选择膳食补充剂，位居第二。消费者对于食补和膳食营养补充剂的接受度提升，为保健品行业的发展奠定良好的基础。

图表 33 2018 年保健品细分行业占比



资料来源：艾媒咨询，华安证券研究所

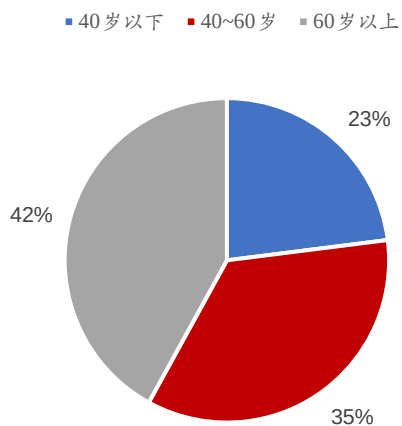
图表 34 2019 年中国消费者养生保健首选方式调查



资料来源：艾媒咨询，华安证券研究所

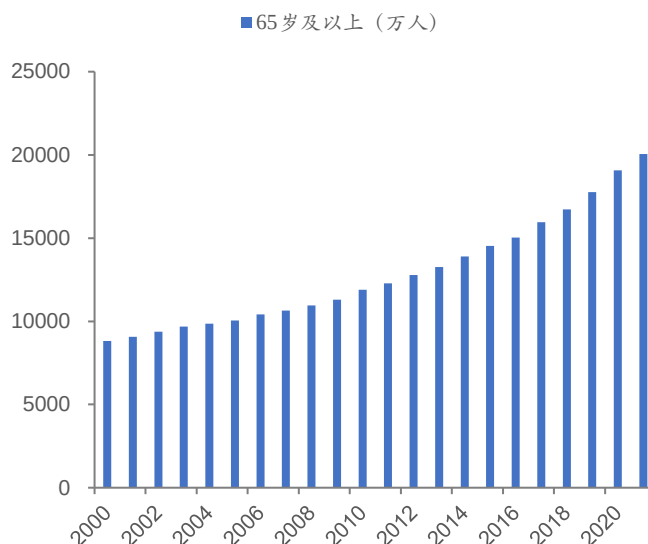
老龄人口仍是保健品主要消费人群，老龄化有助于市场需求增加：从年龄结构看，2018 年保健品的消费人群中，60 岁以上的占比为 42%，40~60 岁占比为 35%，可以看出中老年人群仍然是保健品的主要消费人群。2021 年中国 65 岁以上人口数量为 2 亿人，约占总人口的 14%，比 2000 年的占比 7% 提升 7pct，中国老龄化趋势明显。随着更多的老年人重视保健，保健品有望成为日常需求。

图表 35 2018 年中国保健品消费者年龄结构



资料来源：前瞻产业研究院，华安证券研究所

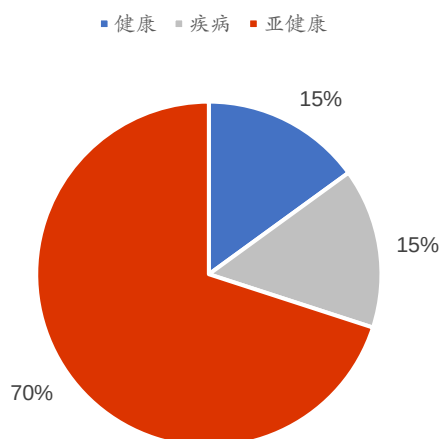
图表 36 中国 65 岁及以上人口数



资料来源：wind，华安证券研究所

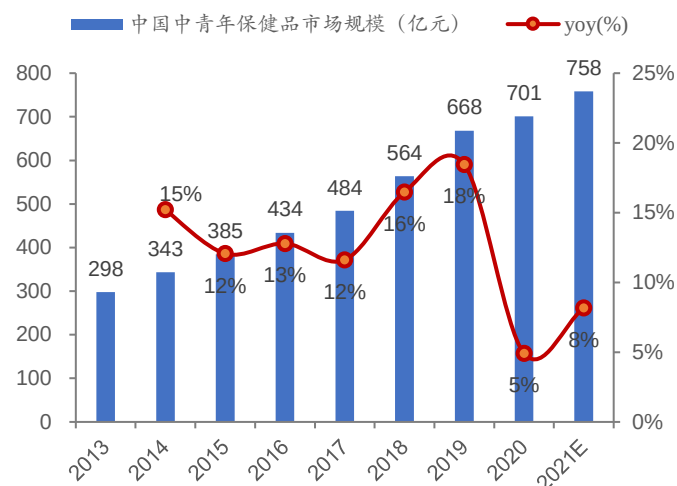
中青年对保健品的需求持续扩大：根据艾媒咨询，2013 年到 2020 年中国中青年保健品市场规模在持续增长，2020 年中国中青年保健品市场规模达到 700.9 亿元，复合增速为 13%，保持较快增速。《2019 国民健康报告》显示中国 70% 的人群处于亚健康状态，工作生活压力大、作息饮食不规律等问题进一步加剧了中国居民亚健康状态。随着对健康的重视程度增加，预计更多的年轻人会进行养生保健，保健品行业保持强劲增长。

图表 37 2019 年中国亚健康人群占比



资料来源：《2019 国民健康报告》，华安证券研究所

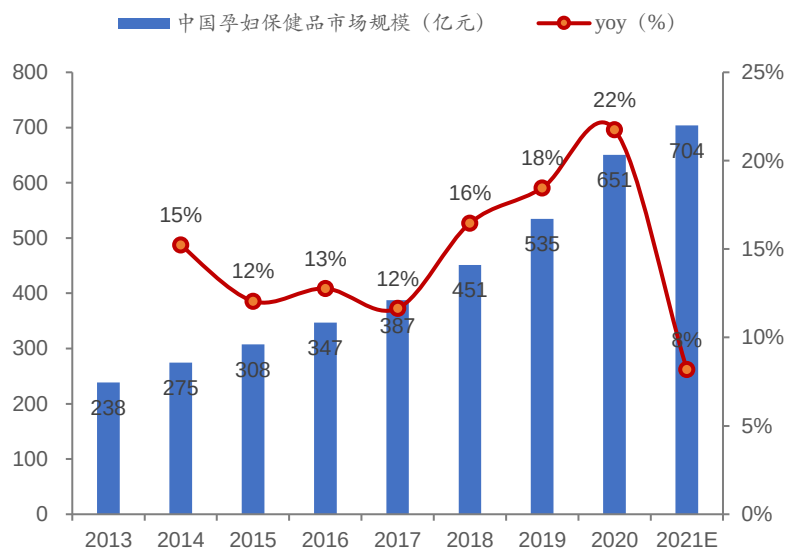
图表 38 中国中青年保健品市场规模



资料来源：艾媒咨询，华安证券研究所

孕产妇保健产品的市场发展加快：艾媒数据显示，2020 年中国孕产妇保健品市场规模已超过 600 亿元，同比增长 21.8%。预计到 2021 年，孕产妇保健品的市场规模将超过 700 亿元。预计随着新生代母亲观念的变化和母婴产品的高端化发展，孕产妇保健品行业规模有望进一步增长。

图表 39 中国孕产妇保健品市场规模

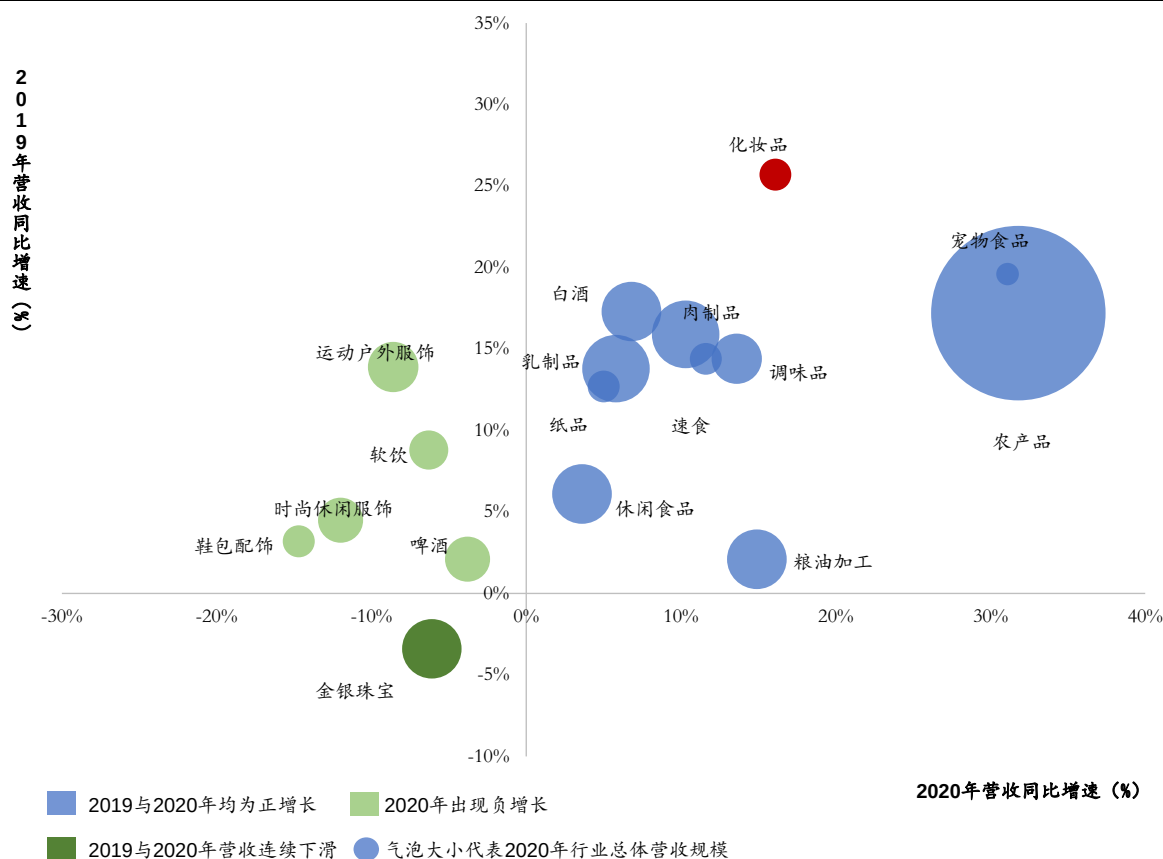


资料来源：艾媒咨询，华安证券研究所

2.2.3 化妆品：增速快，空间大

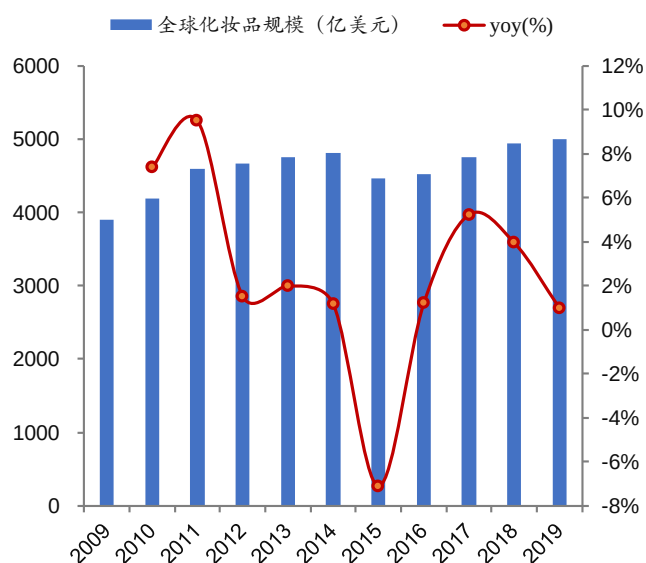
中国化妆品市场处于高速增长阶段：随着中国“颜值经济”迅速崛起，化妆品行业规模快速增长。根据《德勤中国消费品和零售行业纵览》，2019 年消费和零售行业中，化妆品行业营收增速最高，2020 年增速仅次于宠物食品和农产品。根据欧睿的数据，2019 年中国化妆品市场规模达到 4777 亿元，同比增速为 14%，远高于全球市场的 1%。其中高端市场增速达到 31%，大众市场增速为 8%。

图表 40 消费和零售行业营收增速比较



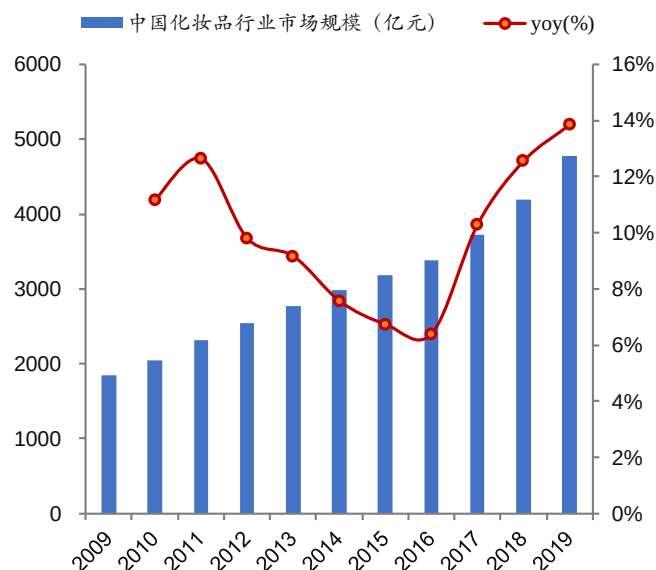
资料来源：《德勤中国消费品和零售行业纵览》，华安证券研究所

图表 41 全球化妆品市场规模及增速



资料来源：欧睿，前瞻产业研究院，华安证券研究所

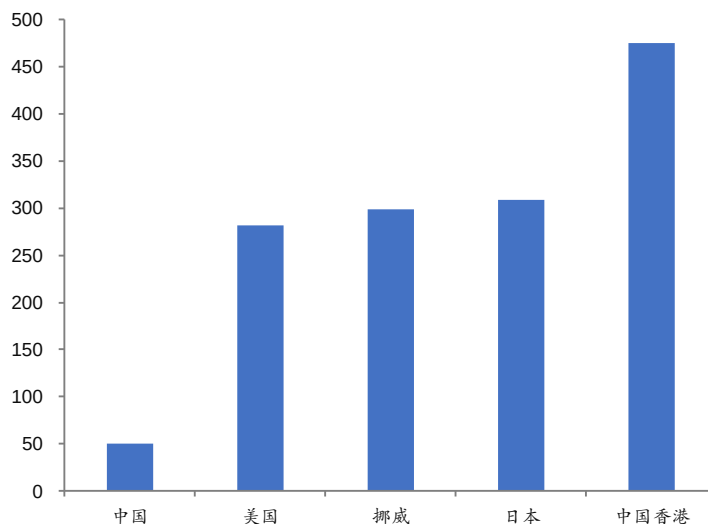
图表 42 中国化妆品市场规模及增速



资料来源：欧睿，前瞻产业研究院，华安证券研究所

对标海外，中国化妆品单客价值有待继续挖掘：中国化妆品市场起步较晚，市场教育还在进行中，2019 年中国化妆品市场人均消费额 50 美元，美国、挪威、日本的人均消费额分别为 282/299/309 美元，而中国香港的人均消费额达到了 475 美元，与美国、挪威、日本相比，中国人均消费额还有 6 倍增长空间，与中国香港相比则还有 8 倍以上增长空间。

图表 43 各国化妆品市场人均消费额 (美元/人/年)

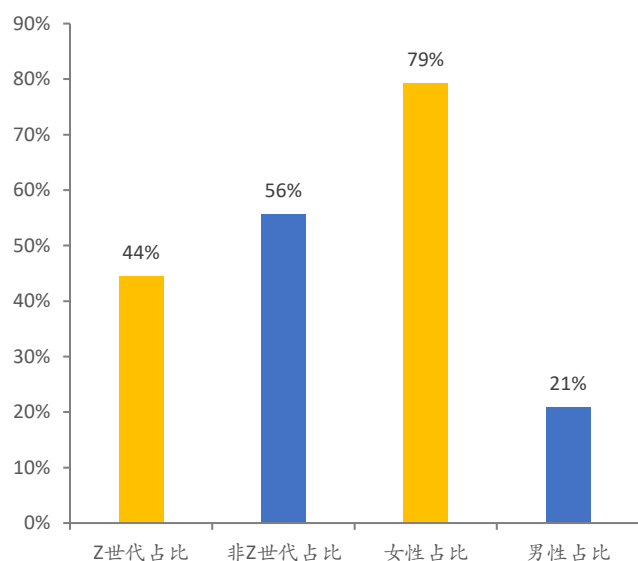


资料来源：欧睿，华安证券研究所

Z 世代年轻女性成为美妆的主力人群：QuestMobile《“Z 世代”洞察报告》显示，典型美妆用户中，“Z 世代”占比达到了 44%。并且根据艾瑞咨询，中国女性美妆护肤消费者中 18-29 岁的年轻女性的占比已经达到了一半。可以看出，以“Z 世代”为主体

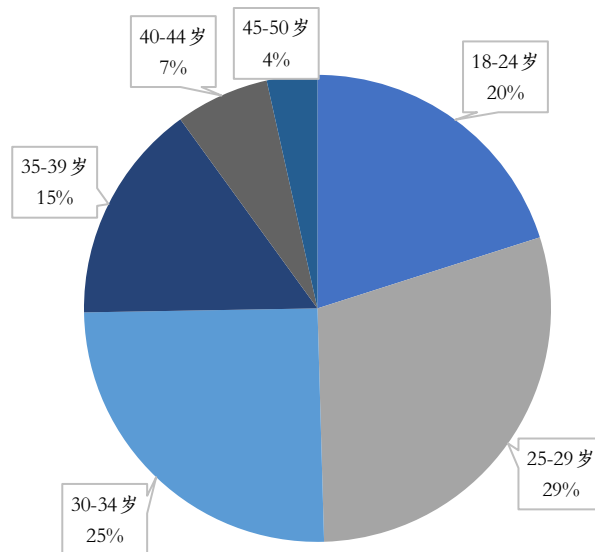
的年轻女性已经成为中国美妆护肤市场的主要消费群体。

图表 44 2020 年 11 月典型美妆品牌受众用户画像



资料来源: QuestMobile, 华安证券研究所

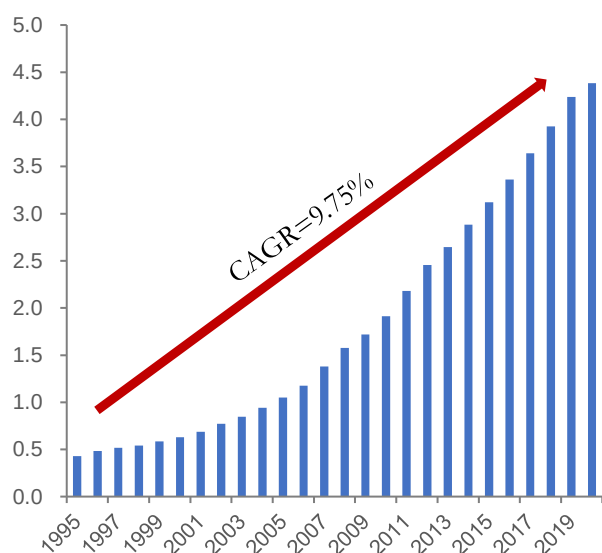
图表 45 女性美妆护肤年龄构成



资料来源: 艾瑞咨询, 华安证券研究所

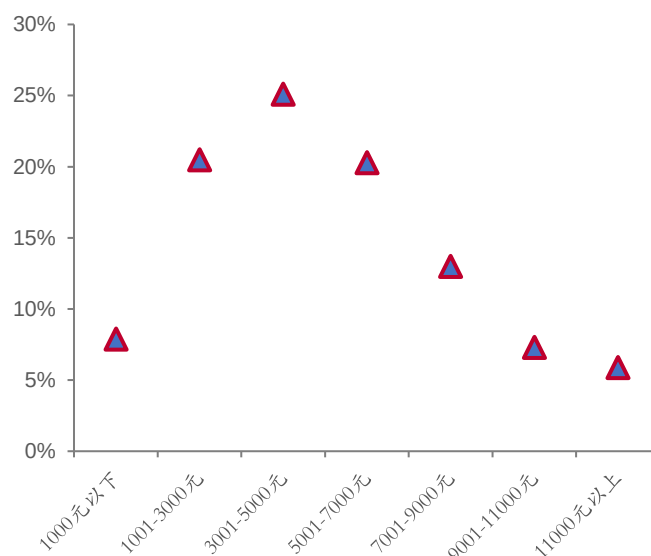
“Z世代”物质充足, 消费持续升级: 从家庭人均可支配收入上看, 1995 年以来, 中国人民消费水平不断提升, 1995~2020 年家庭人均年可支配收入复合增速为 9.75%, 尤其自 2000 年以来, 家庭人均可支配收入加快增长。据艾瑞咨询, 2020 年 Z 世代月人均可支配收入超过 4000 元。

图表 46 城镇家庭年人均可支配收入 (万元)



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 47 2020 年 Z 世代月人均可支配收入分布

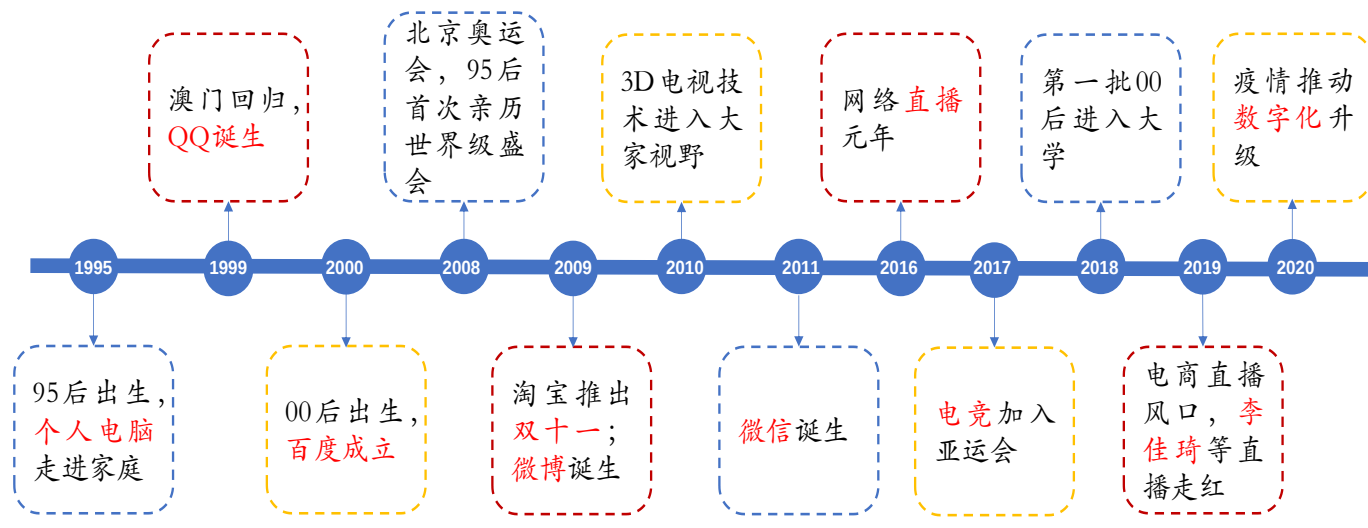


资料来源: 艾瑞咨询, 华安证券研究所

社媒种草影响力强, 求美意识强烈觉醒: Z 世代是与互联网共同成长的, 个人电

脑、QQ、微信、双十一、微博、微信、直播等科技产物一直环绕着他们。近几年，微博、小红书、抖音等社媒兴起，其中小红书和微博中美妆种草博主占比分别为46%和35%。KOL和明星通过图片和视频的形式，将美妆效果更加真实的展现给消费者，促进了消费者对于美的追求，求美意识强烈觉醒。此外，与线下购物和传统电商相比，社媒缩短了用户产生购买意愿的时间，更偏重即时消费，且购买路径更便捷。

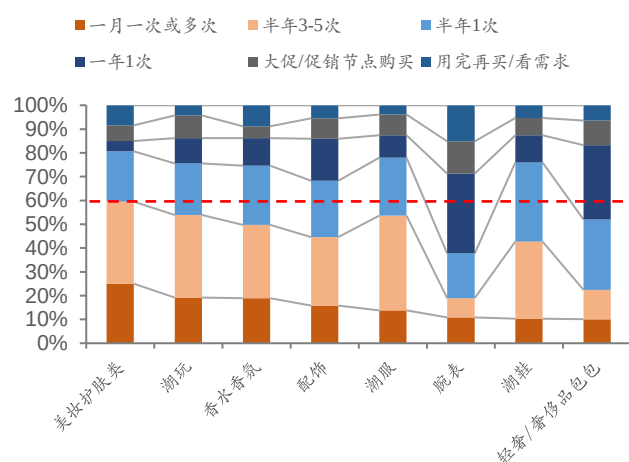
图表 48 Z世代成长历程



资料来源：艾瑞咨询，华安证券研究所

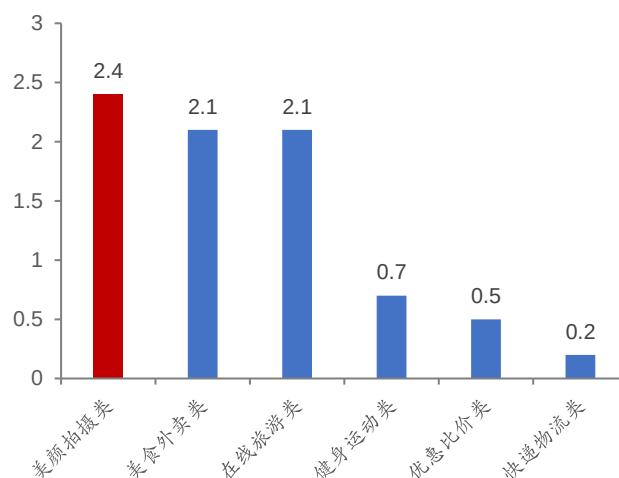
美妆护肤购买频次高，行为具有惯性：根据艾瑞咨询，相对于服装鞋帽类零售产品，美妆护肤品购买频率最为频繁。一月一次或多次的占比达到24.5%，半年购买3~5次以上的比例为58.5%，远高于其他零售产品。我们认为，化妆品的使用具有一定的“惯性”，即消费者通过使用化妆品不仅提升了外在，也由外而内的促进悦己的情绪，因此使用习惯会持续很长时间。从各类APP的月活跃用户规模可以看到，美颜拍摄类APP的月活数明显高于其他类APP。

图表 49 2020 年 Z 世代购买时尚零售细分品类的频次



资料来源：艾瑞咨询，华安证券研究所

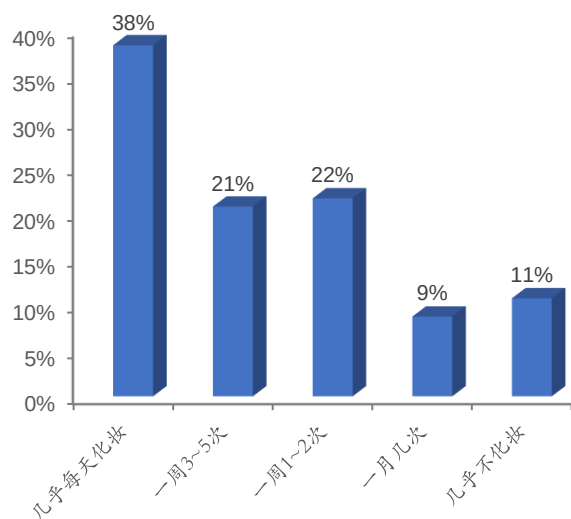
图表 50 2019 年 12 月各 APP 活跃人数规模比较



资料来源：艾瑞咨询，华安证券研究所

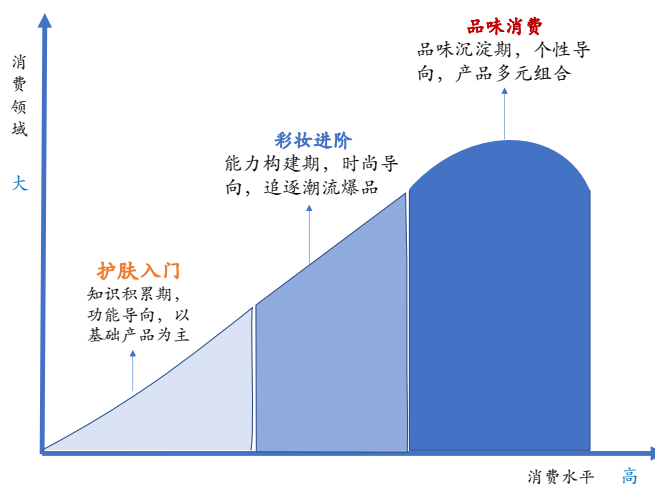
Z世代化妆习惯已经养成，未来有望量价齐升：根据艾瑞咨询，2020年Z世代几乎每天化妆的占比为38%，仅有11%几乎不化妆，其化妆的习惯已经养成。并且由于目前Z世代最大的26岁，大多还在读书，人均消费额相对于白领人群还有较大增长空间。预计随着Z世代更多的走向职场，对于化妆品的消费将会更加多元化，且人均消费将会增长，未来化妆品行业存在量价齐升的可能性。

图表 51 2020 年 Z 世代化妆频次



资料来源：艾瑞咨询，华安证券研究所

图表 52 2019 年天猫国际美妆品类人均消费水平增速



资料来源：亿邦动力网，华安证券研究所

3 公司长期护城河深筑，短期多重催化将至

3.1 公司优势：技术+渠道+规模

3.1.1 行业技术壁垒高，公司产品质量高

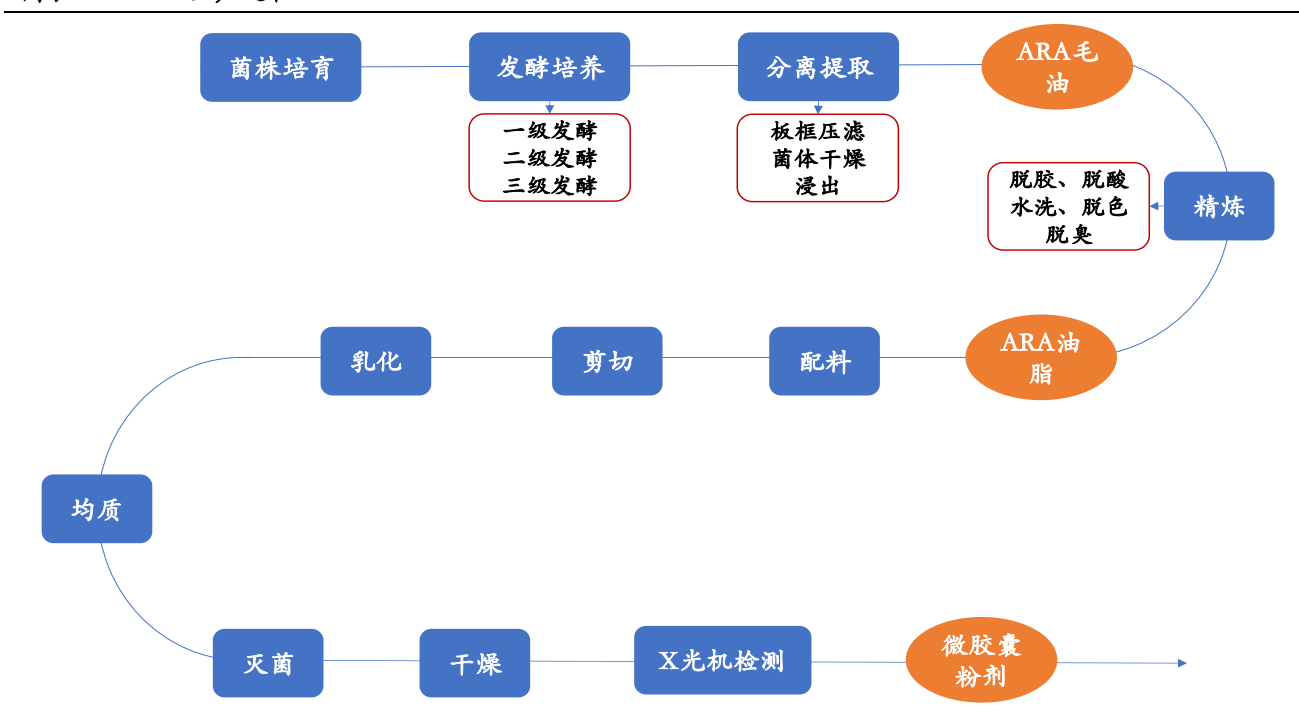
营养素产品生产工艺复杂，新进入企业短期难以复制：微生物发酵法由于生产效率高、产品安全等优势已逐渐成为合成生物学的主流生产方式，化学合成法正逐步被淘汰，部分国家已限制使用。对于企业来说，获取特定的高产菌种是第一步，而掌握高效率的发酵工艺和后处理技术则是产品产业化以及商业化的重要门槛。微生物的发酵及后处理工艺需要设备、技术、管理高度结合，短期内难以被复制。

图表 53 营养素不同合成方法对比

	天然动植物提取	化学合成	微生物发酵
产量	来源有限，产量低	高	高
生产周期	长	短	短
成本	高	低	较低
环境友好度	高	低	高
生产灵活度	受地理位置和天气等条件制约	高	高
是否天然	是	否	是
技术要求	低	高	高
所得产物纯度	天然动植物含量低	中间产物对于分离纯化非常不利，影响纯度	高
能否大规模生产	否	能	能

资料来源：公司官网，公司公告，华安证券研究所

图表 54 ARA 生产过程



资料来源：润科招股书，华安证券研究所

公司生产工艺处于行业领先水平：公司已经在菌种选育、发酵、分离纯化、微胶囊包埋、产品应用及检测等方面掌握核心技术，为公司开展经营业务奠定良好基础。**在发酵系统中，**公司装配了先进气流分布器的发酵罐，可提高发酵效率和降低能耗；流程气体分析仪器可实时监控菌体的代谢情况，并在线实时精细调控发酵过程的关键参数，**保障高生产效率和产品品质，目前，公司 ARA 和 DHA 产品核心指标远优于国家标准。**公司自主研发的低温二次包埋微胶囊系统是粉剂产品的核心制造装备，其在线剪切、二次包埋等工艺大幅提升了粉剂产品的包埋率，**进而大幅提升了粉剂产品的感官性状和稳定性，并降低了能耗和水耗。**在生产环节，配料、补料及发酵的温度和 PH 调控都会对 ARA 及 DHA 等产品的发酵造成较大影响，仅仅规定参数并不能获得最优结果，需要根据发酵过程中的代谢表现进行判断，实时调节各工艺参数，**公司通过多年的产业化经验，将工艺参数判断的准则和自动控制系统相结合，构成了 ARA 及 DHA 等产品的精细调控技术。**

图表 55 ARA 和 DHA 质量标准

ARA 产品核心指标与国内外标准对比情况				
项目	欧盟新食品原料标准 (Novel Food)	美国 FDA 的 GRAS 标准	中国国家标准 (GB26401-2011)	公司产品实测值
过氧化值	≤5meq/kg	≤2meq/kg	≤5meq/kg	≤1meq/kg
酸价	≤1.0mgKOH/g	NA	≤1.0mgKOH/g	≤0.3mgKOH/g
反式脂肪酸	NA	NA	≤1.0%	≤0.5%
茴香胺值	≤20	NA	NA	≤5
水分	≤0.5%	NA	≤0.1%	≤0.05%
铅	NA	≤0.1mg/kg	≤0.1mg/kg	< 0.005 mg/kg
砷	NA	≤0.1mg/kg	≤0.1mg/kg	< 0.005 mg/kg
藻油 DHA 产品核心指标与国内外标准对比情况				
项目	欧盟新食品原料标准 (Novel Food)	美国 FDA 的 GRAS 标准	中国国家标准 (GB26400-2011)	公司产品实测值
过氧化值	≤5meq/kg	≤5meq/kg	≤5meq/kg	≤1meq/kg
酸价	≤0.5mgKOH/g	≤ 0.5mgKOH/g	≤1.0mgKOH/g	≤0.3mgKOH/g
反式脂肪酸	NA	≤2.0%	≤1.0%	≤0.5%
水分	≤0.05%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.05%
砷	NA	≤0.5mg/kg	≤0.1mg/kg	< 0.005 mg/kg
汞	NA	≤0.2mg/kg	NA	< 0.003 mg/kg
铅	NA	≤0.2mg/kg	≤0.1mg/kg	< 0.005 mg/kg

资料来源：公司招股书，华安证券研究所

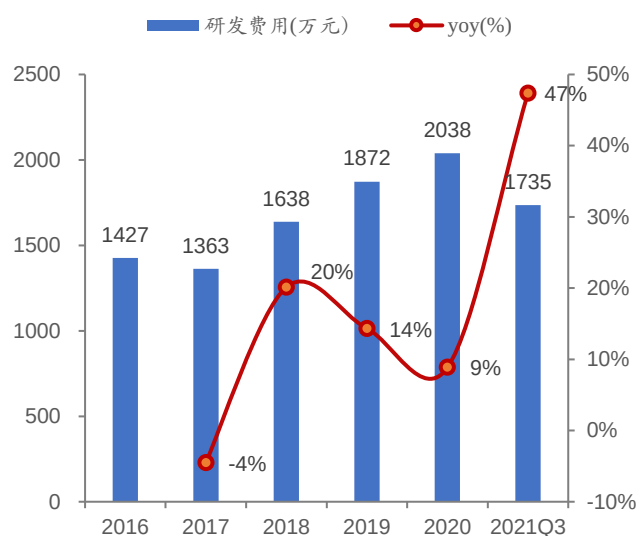
图表 56 公司包埋技术优势

关键指标	公司技术	同类先进技术	综合比较
技术内容	在线乳化-二次包埋技术制备微胶囊	普通包埋技术制备微胶囊	能耗节省 50%，水耗降低 50%
技术参数	进风温度 110-120℃	进风温度 170-185℃	进风温度低，油脂氧化少，微胶囊凹陷、破损少
品质指标	包埋率≥98.5%； 吸湿性<4.0%	包埋率≥93.0%； 吸湿性<8.0%	包埋率更高，吸湿性更低

资料来源：公司招股书，华安证券研究所

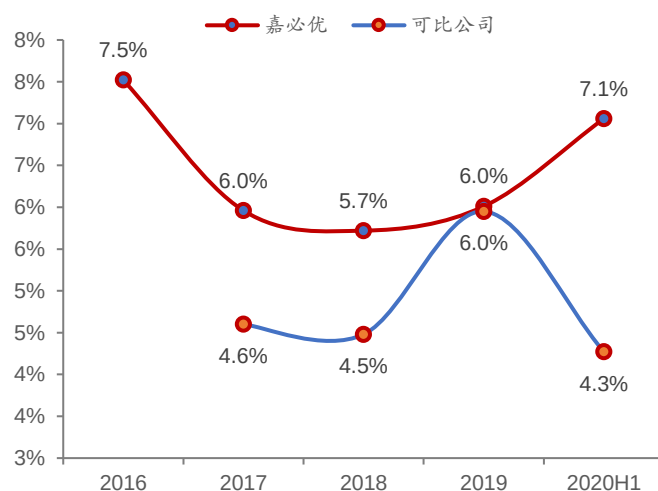
自研+合作持续巩固公司技术壁垒：公司持续加大自身研发投入，对比行业内其他可比公司，公司研发费用率明显较高。根据 2021 年公司半年报，截止 2021 年 6 月 30 日，公司共拥有授权专利 68 件，其中发明专利 61 件；另有 112 件在审专利，其中发明专利 112 件，拥有有效 PCT 专利 1 件。此外，公司充分利用外部资源，扩大研发半径，缩短研发周期，促进科技成果转化，已与中科院、天津大学、浙江大学、深圳大学等科研院所展开科研合作。自主研发费用的投入以及中科院等知名研发机构的合作有助于公司持续开发新技术和新产品，巩固公司技术优势。

图表 57 公司研发费用



资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 58 研发费用率比较



资料来源：公司公告，可比公司招股书，华安证券研究所

图表 59 公司与科研院所的合作项目

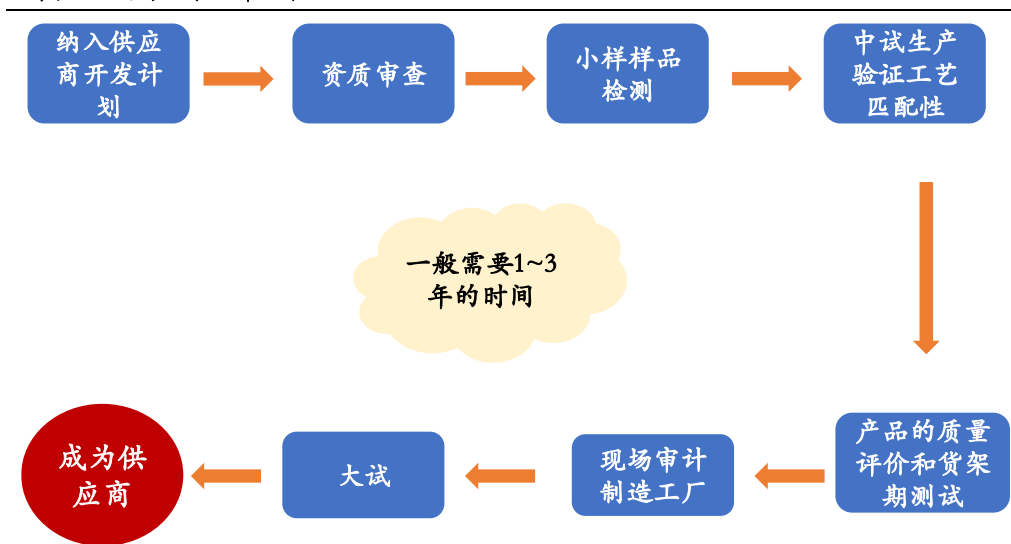
项目名称	合作单位	主要内容及成果
DHA 藻油功能性研究	中国农业科学院油料作物研究所	验证 DHA 藻油对改善老年人的认知的功能性，为 DHA 藻油产品开发及市场开拓奠定基础
生物合成法制备番茄红素关键技术开发	天津大学	完成番茄红素的酵母生产菌株的初步构建及后续生产技术开发
生物催化与转化法制备功能性结构脂的关键技术	浙江大学	以高纯度 OPO(1, 3-二油酸 2-棕榈酸甘油三酯)为目标产品，开发生物催化与转化制备 OPO 的关键技术
脑部健康保健食品的开发	深圳大学	研究了 DHA 及 SA 在“改善认知障碍”方面的功能性

资料来源：公司官网，公司公告，华安证券研究所

3.1.2 下游供应商变换成本高，具有强粘性

下游更换供应商流程较长，下游客户具备强粘性。目前国内的婴儿配方奶粉实行注册制，婴幼儿配方奶粉生产企业对于其供应商的食品安全审查较为严格，婴幼儿配方奶粉生产企业开拓供应商的流程主要包括：纳入供应商开发计划、资质审查、小样样品检测、中试生产验证工艺匹配性、产品的质量评价和货架期测试、现场审计制造工厂，最后完成大试后方可成为合格供应商。一般而言，新供应商的开发周期约 1~3 年，开发周期较长。公司与婴幼儿配方奶粉生产企业采取签订年度采购合同、依据月度订单实施供货的合作方式，建立长期合作关系。

图表 60 供应商选择过程

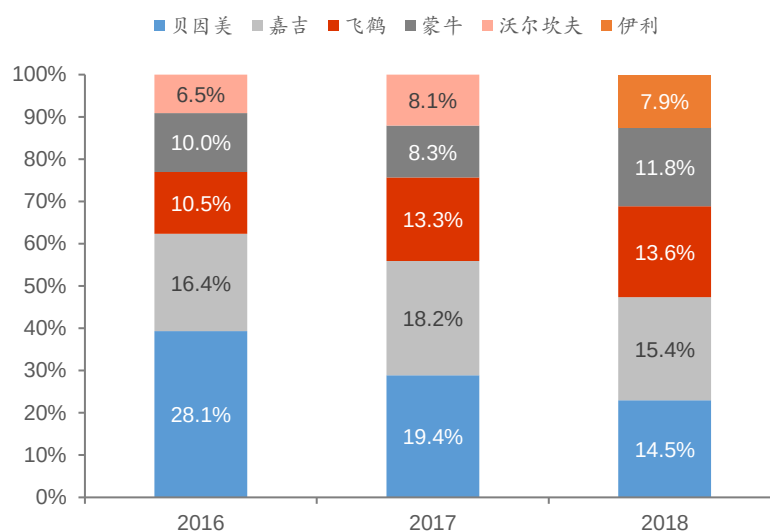


资料来源：公司招股书，华安证券研究所

公司前 5 大客户均为国内大企业，渠道资源优质：公司是国内最大的 ARA 供应商，依托于强大的技术研发实力和优秀的产品品质，公司已形成良好的品牌优

势，积累了优质的客户资源。公司产品销往 30 多个国家或地区，在客户资源方面具备较大优势，在行业内处于领先地位。在国外市场，公司已经与嘉吉、沃尔夫坎亚等国际客户资源丰富的经销商建立合作关系，产品供应达能、Synlait 等国际终端客户；在国内市场，公司与贝因美、伊利、飞鹤、君乐宝、圣元、雅士利、汤臣倍健、健合集团等国内知名客户保持紧密合作，部分客户合作时间超过 10 年。预计随着客户新产品的不断推出，公司的产品会越来越的进入新产品注册配方。

图表 61 公司前五大客户销售占比



资料来源：公司官网，公司公告，华安证券研究所

图表 62 公司主要客户一览

客户简称	简介	合作时间
美国嘉吉	世界上最大的 动物营养品和农产品 制造商，经营范围涵盖农产品、食品、金融和工业产品及服务	自 2005 年起
达能	巴黎泛欧交易所上市的跨国健康食品公司，业务领域涵盖 鲜乳制品、饮用水和饮料、生命早期营养品和医学营养品	自 2005 年起
贝因美	深交所上市公司，主要从事 婴幼儿食品 的研发、生产和销售等业务；拥有年产 10 万吨专业生产婴幼儿配方奶粉的单体工厂	自 2005 年起
伊利	我国乳业行业中规模最大、产品线最健全的企业， 目前唯一一家进入全球 10 强的亚洲乳品企业	自 2005 年起
雅士利	是一家以 婴幼儿配方奶粉 为核心产品的现代化大型企业，于 2012 年在新西兰投资建立大型海外生产基地，系蒙牛乳业控股企业	自 2005 年起
飞鹤	中国最早的奶粉企业之一 ，50 余年来一直专门针对中国人体质研制奶粉，开创多种提升奶粉对中国宝宝体质适应性的技术、配方与工艺	自 2005 年起
圣元	主要业务为 配方奶粉、婴幼儿辅食 等营养食品的研发、生产、销售、咨询和售后服务	自 2005 年起
君乐宝	成立于 1995 年，在河北、河南、江苏、吉林等地建有 16 个生产工厂，9 个现代化大型牧场， 系蒙牛乳业控股企业	自 2013 年起
汤臣倍健	成立于 1995 年 10 月，主营业务 膳食补充剂 ，是深交所创业板上市公司	自 2018 年起
健合集团	成立于 1999 年，主营业务为 配方奶粉、膳食补充剂 ，	自 2014 年起

拥有**合生元**和**SWISS**两个品牌，是香港上市公司

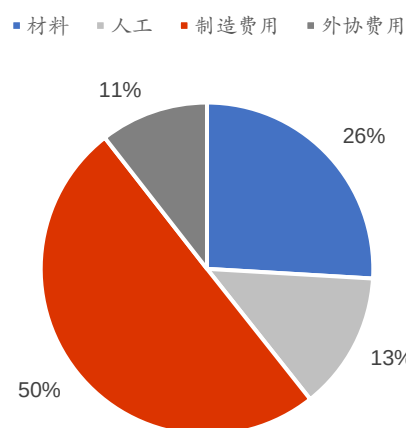
安琪酵母	成立于 1986 年，主营业务 酵母 、 酵母抽提物 、 β 葡聚糖 、 膳食补充剂 、 乳制品 等，上交所上市公司	自 2014 年起
沃尔夫坎亚	成立于 2002 年，主营化工产品及其原料（食物配料）进出口，是一家专业从事 食品添加剂贸易 的公司。	自 2004 年起
出口产品销往欧洲、南美、美国、日本、韩国和东南亚等 60 个国家和地区		

资料来源：公司官网，公司公告，华安证券研究所

3.1.3 规模效应降低生产成本

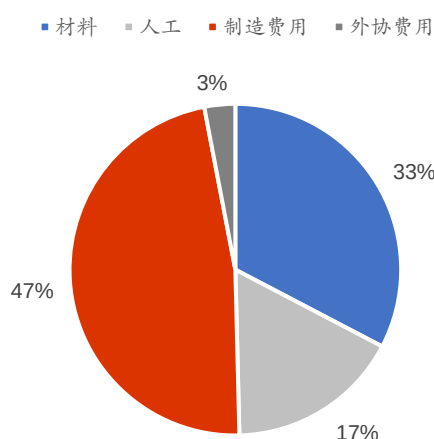
产能利用率提升，单位成本下降：由于 ARA、DHA 藻油、SA 等产品的生产需要大量的设备和厂房投入，因此规模效应比较明显。随着产能利用率的逐步提升，产品的生产成本呈现明显的下降趋势。2016~2020 年，ARA 单位成本分别为 374、344、442、298、271 元/公斤；DHA 单位成本分别为 702、428、301、295、289 元/公斤。此外，随着 SA 和 β-胡萝卜素实现产业化生产，销售端逐渐放量，生产成本也迅速下降。规模效应一旦形成，在低单位成本下，公司定价更灵活，相比于同行业公司，价格优势明显，具有低价抢占市场的能力。

图表 63 2020 年 ARA 成本构成



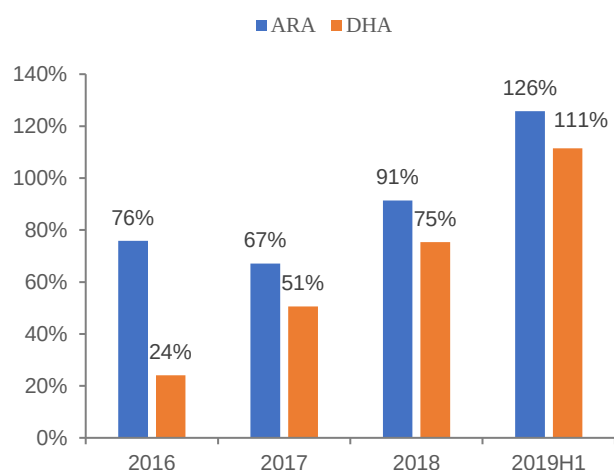
资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 64 2020 年 ARA 成本构成



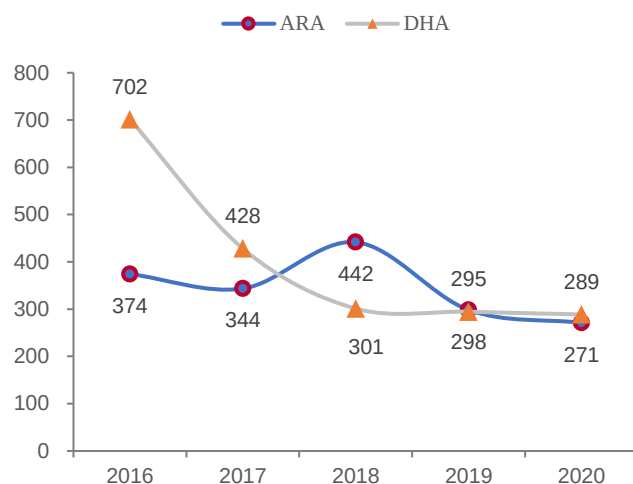
资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 65 产能利用率



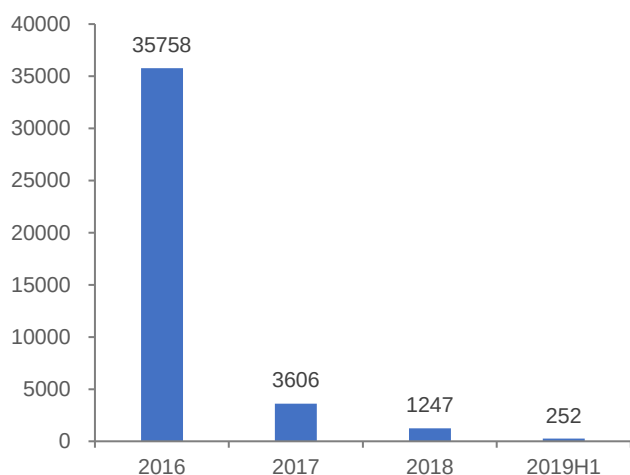
资料来源：公司招股书，华安证券研究所

图表 66 ARA 和 DHA 平均成本 (元/kg)



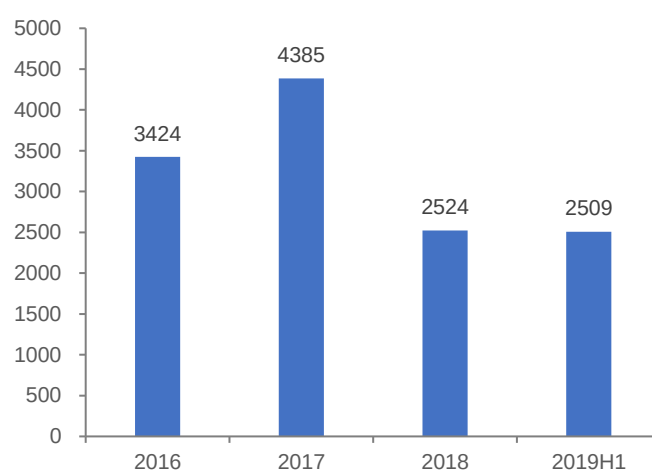
资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

图表 67 β -胡萝卜素平均成本 (元/kg)



资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

图表 68 SA 平均成本 (元/kg)



资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

3.2 短期催化：ARA 国内外市场双重发力，SA 获先发优势

3.2.1 帝斯曼专利到期，公司国际市场份额有望提升

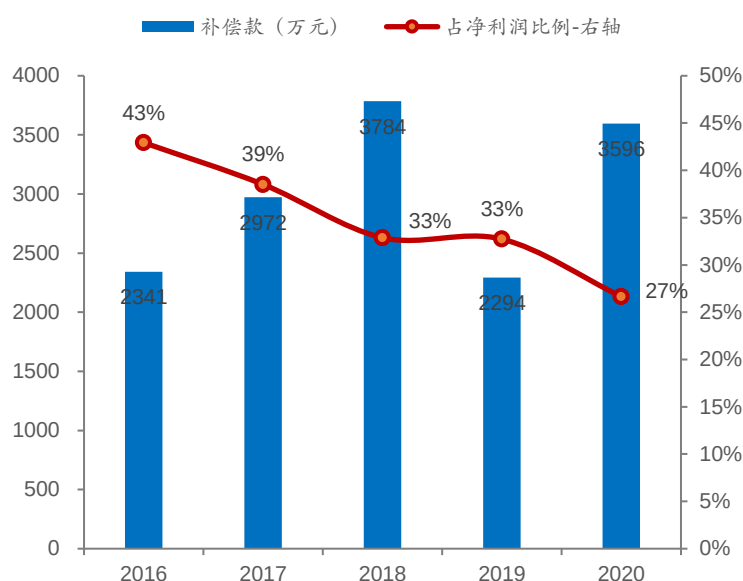
帝斯曼在全球多个国家拥有专利保护，限制公司海外拓展：帝斯曼在全球范围内的多个国家申请了 ARA 的专利保护，限制了专利区域内配方奶粉厂商选择 ARA 油脂的供应源。但是 2015 年 1 月，公司与帝斯曼签署《和解协议》、《专利许可协议》和《加工及供货协议》。根据协议约定，帝斯曼许可公司在一定地域和销售数量范围内生产销售 ARA 产品，并且帝斯曼同意每年向公司采购一定规模的 ARA 产品，或者若不采购 ARA 产品将给予公司现金补偿。2020 年公司收到来自帝斯曼的补偿款 3596 万元，补偿款税后金额占公司净利润的 27%。协议的有效期为自 2015 年 1 月至最后一个帝斯曼相关专利的到期日，或 2023 年 12 月 31 日（以较早者为准），因此，公司在 2023 年以前进行海外业务拓展会受到销售范围和数量的限制。

图表 69 公司与帝斯曼的协议约定

客户/地区	数量
以向中国婴幼儿奶粉企业在中国及帝斯曼的非专利区	销量不受限制
中国大陆、印尼、香港、台湾、印度及其他帝斯曼非专利国家和地区	直接向某一国际客户销售 50 吨 ARA 产品
签订协议时拥有的专利国家（日本除外）的有限的客户	单个客户销售不超过 10 吨/年，合计不超过 60 吨/年
位于除中国以外的专利国家的六家中国厂商（贝因美、伊利、雅士利、合生元、圣元和澳优）或其代工厂	可以向其销售，但六家中国厂商需要将加工后的产成品返回中国或非专利国家进行销售；并且公司应向帝斯曼支付 5 美元/公斤的专利许可费
帝斯曼	根据《加工供货协议》，2015 年~2023 年帝斯曼预计向公司采购 ARA 油脂产品的数量依次为：75 吨、150 吨、200 吨、250 吨、300 吨、315 吨、331 吨、347 吨、157 吨，若未达到协议约定的采购量，则差额由帝斯曼以 22.5 美元/公斤向公司进行现金补偿。

资料来源：公司招股书，华安证券研究所

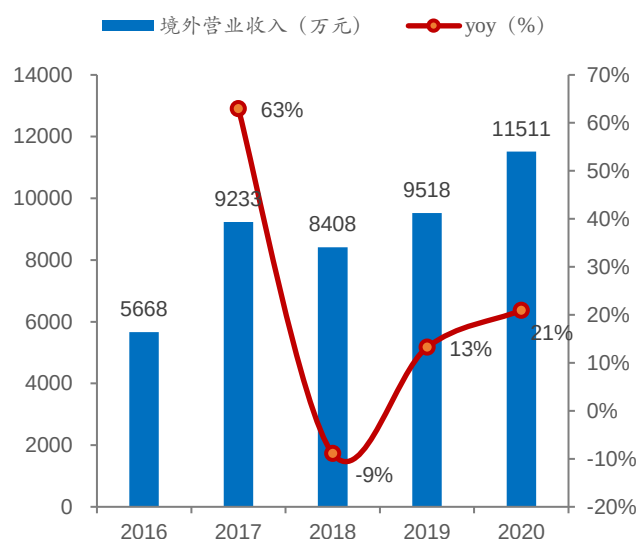
图表 70 帝斯曼补偿款税后金额及占净利润比重



资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

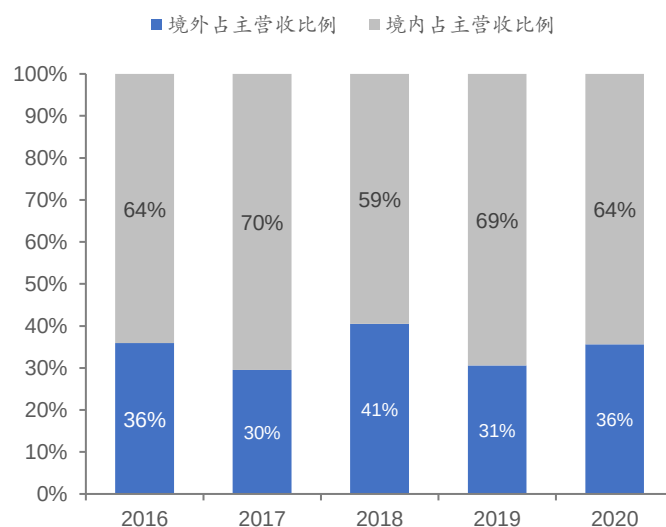
帝斯曼专利 2023 年前陆续到期，公司国际市场增长可期：2020 年公司境外收入达到 1.1 亿元，2016~2020 年复合增速达到 19%，境外收入快速增长。2023 年，帝斯曼 ARA 相关专利在各个国家的保护期均会到期，公司生产和销售 ARA 产品将不再受到限制。根据 Grand View Research 的数据，2019 年全球 ARA 产品市场销量为 3240 吨，公司 ARA 产品销量为 374.1 吨，据此计算，公司的 ARA 产品在全球范围内的市场份额约 11.5%。由于公司在 ARA 产品市场已建立较为明显的品牌优势和产品竞争力，并且在境外市场，公司产品价格低于帝斯曼，限制放开后，公司产品品质以及性价比将在市场上具有明显竞争优势，预计未来将在目前专利区的市场获取更多的新增客户，公司产品市场份额有望进一步提升。

图表 71 公司境外营业收入及增速



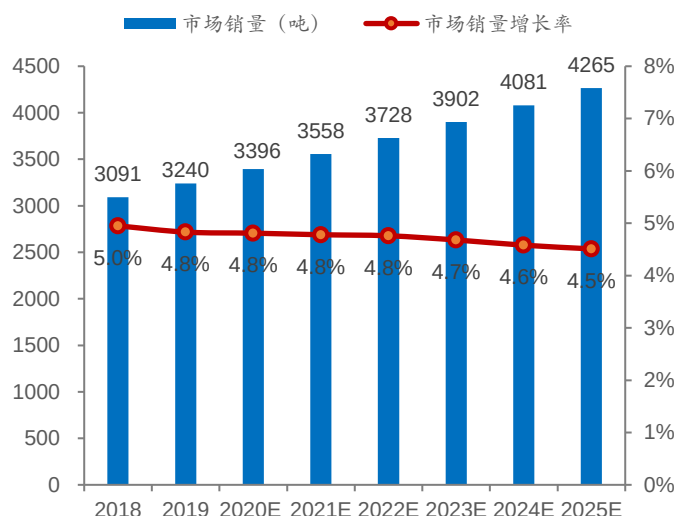
资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

图表 72 公司境内外营业收入占比



资料来源：公司公告，公司招股书，华安证券研究所

图表 73 ARA 全球销量



资料来源：Grand View Research，华安证券研究所

3.2.2 《新国标》规定添加下限，大幅提升国内需求

2023 年实施奶粉新国标，规定 ARA 和 DHA 的添加量下限：2021 年 3 月 18 日国家卫健委和国家市场监督管理总局发布《食品安全国家标准婴儿配方食品》、《食品安全国家标准较大婴儿配方食品》以及《食品安全国家标准幼儿配方食品》（统称新国标），将于 2023 年 2 月 22 日实施。新国标中 DHA 添加上限大约提高 36%，ARA 上限大约提高 37%，并对于 DHA 添加剂的含量下限进行了明确规定。按照按照每 100g 奶粉能量 2000KJ 计算，新国标实施后每 100g 奶粉中 DHA 的添加量至少为 72mg。同时，如果婴儿配方食品中添加了 DHA，则至少需要添加相同量的 ARA。因此，新国标实施后对于 ARA 和 DHA 添加量低于下限的婴幼儿奶粉，必须增加添加量。同时，由于上限提高，高端婴幼儿奶粉的添加量预计将进一步提高。

图表 74 新旧国标 ARA 和 DHA 添加标准对比

mg/100kj				
标准	旧国标		新国标	
	最小值	最大值	最小值	最大值
DHA 含量	/	0.5%TFA (约 7mg)	3.6mg	9.6mg
ARA 含量	/	1.0%TFA (约 14mg)	DHA 添加量	19.1mg

资料来源：食品安全国家标准，华安证券研究所

备注：按照每 100g 奶粉能量 2000KJ，平均脂肪含量 20~28g，取最大值 1400mg/kj 计算。

IPO 募投项目计划新增 ARA 与 DHA 产能，进行工艺升级和应用拓展：公司拟募集资金投资于微生物油脂扩建二期工程项目、多不饱和脂肪酸油脂微胶囊生产线扩建项目和研发中心建设项目，增加 ARA 和 DHA 油剂、粉剂生产供应能力。项目

建成后，公司 ARA 油脂产能将从 420 吨上升至 570 吨，藻油 DHA 油脂产能将从 105 吨上升至 555 吨。除募投项目外，公司已着手对 SA 产能进行改造和扩产，据公告，公司计划将 SA 产能于 2022 年上半年扩产到 30 吨，并根据市场需求，逐步扩产到 50 吨。公司扩产后，将解决现有生产瓶颈问题。

图表 75 公司 IPO 募投项目

项目名称	投资金额 (万元)	投资占比 (%)	达到预定可使用 状态日期	项目概况
微生物油脂扩建二期工程 项目	19750	36%	2022.12	新增 ARA 油脂生产能力 150 吨/年、 DHA 藻油生产能力 450 吨/年
多不饱和脂肪酸油脂微胶 囊生产线扩建项目	19868.7	36%	2022.12	新增微生物油脂微胶囊年生产能力 1,500 吨，其中，ARA 微胶囊 900 吨， DHA 微胶囊 600 吨
研发中心建设项目	14845.2	27%	2023.06	对 ARA 油脂、粉剂等工艺进行升级优 化，对 DHA 和 ARA 应用领域进行拓展， 对新型结构脂质及类胡萝卜素等新产品进 行研究
合计	54463.9			

资料来源：公司官网，公司公告，华安证券研究所

3.2.3 SA 通过化妆品新原料备案，三年监测期提供先发优势

公司 SA 获批用于化妆品：N-乙酰神经氨酸是一种天然存在的氨基糖，最初是从牛颌下腺粘蛋白中分离得到，因此被称为唾液酸（Sialic acid，简称 SA），并且 SA 是燕窝的主要功效成分，俗称燕窝酸。唾液酸通常以低聚糖、糖脂或者糖蛋白的形式存在，通常位于细胞膜最外层的糖类部分和分泌的糖复合物的关键位置，是糖复合物结构和功能多样化的重要物质基础。公司用于个护的 SA 产品斑马鱼实验佐证其具有亮肤、保湿等多种功效，可应用在水剂、膏霜、乳液、凝胶、冻干粉剂、油剂类等多款终端产品中。2021 年 6 月，国家药监局官网公布 N-乙酰神经氨酸（SA）的国产化妆品新原料备案信息，备案人是嘉必优子公司中科光谷。备案后 SA 可以作为保湿剂用于全身皮肤的护理保养。

图表 76 SA 备案信息

SA 备案信息	
标准中文名称	N-乙酰神经氨酸
备案号	国妆原备字 20210001
备案人中文	武汉中科光谷绿色生物技术有限公司
常见别名	燕窝酸、燕窝素、唾液酸
缩写	SA、NANA
原料使用目的	保湿剂
原料适用或使用范围	可以用于全身的皮肤保养护理
安全使用量	≤2%

资料来源：公司官网，公司公告，华安证券研究所

三年监测期助力公司在化妆品领域建立先发优势：根据《化妆品监督管理条例》

条例，经注册、备案的化妆品新原料投入使用后的3年内，新原料注册人、备案人应当每年向国务院药品监督管理部门报告新原料的使用和安全情况。3年期满未发生安全问题的化妆品新原料，纳入国务院药品监督管理部门制定的已使用的化妆品原料目录。并且化妆品注册备案资料管理规定，使用了尚在安全监测中化妆品新原料的，注册人、备案人或者境内责任人应当经新原料注册人、备案人确认后，方可提交注册申请或者办理备案。三年监测期内，其他企业使用SA原料需要公司确认，为公司提供了技术保护，同时也为公司客户拓展提供了时间。

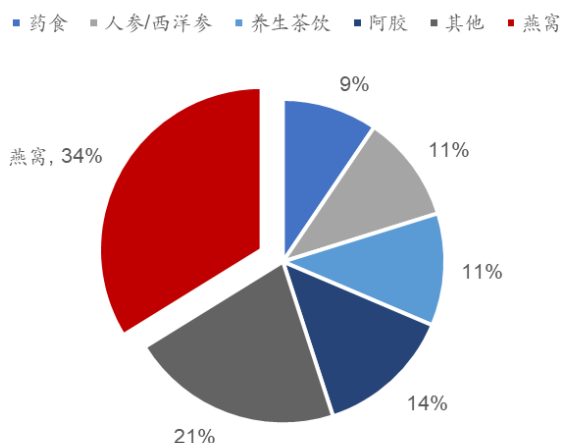
图表 77 化妆品新原料备案和使用要求

第十四条 经注册、备案的化妆品新原料投入使用后3年内，新原料注册人、备案人应当每年向国务院药品监督管理部门报告新原料的使用和安全情况。对存在安全问题的化妆品新原料，由国务院药品监督管理部门撤销注册或者取消备案。3年期满未发生安全问题的化妆品新原料，纳入国务院药品监督管理部门制定的已使用的化妆品原料目录。 经注册、备案的化妆品新原料纳入已使用的化妆品原料目录前，仍然按照化妆品新原料进行管理。	
第十九条 已经取得注册、完成备案的化妆品新原料实行安全监测制度。安全监测的期限为3年，自首次使用化妆品新原料的化妆品取得注册或者完成备案之日起算。	
第二十条 安全监测的期限内，化妆品新原料注册人、备案人可以使用该化妆品新原料生产化妆品。 化妆品注册人、备案人使用化妆品新原料生产化妆品的，相关化妆品申请注册、办理备案时应当通过信息服务平台经化妆品新原料注册人、备案人关联确认。	
(三) 使用了尚在安全监测中化妆品新原料的，注册人、备案人或者境内责任人应当经新原料注册人、备案人确认后，方可提交注册申请或者办理备案。	

资料来源：国家药监局，华安证券研究所

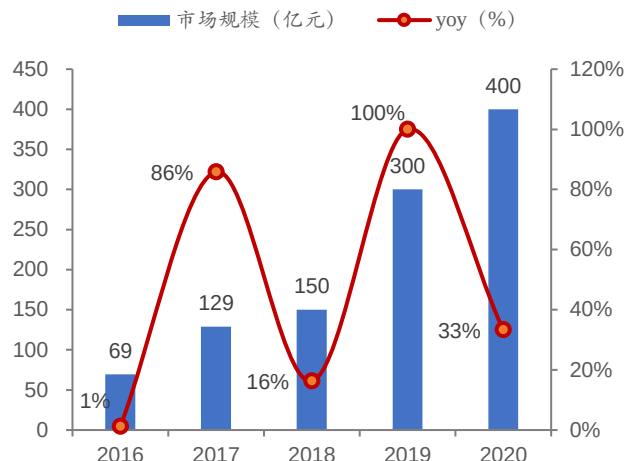
燕窝护肤有望受到消费者青睐：燕窝一直受到美容养颜人们的喜爱，2020年燕窝销售额占传统滋补品的34%，根据《2020燕窝行业白皮书》，2020年中国燕窝市场规模达到400亿元，2016~2020年复合增速为55%，可以看出消费者对于燕窝的功效益的认可。但由于燕窝价格较高，日常无法普及，因此添加其主要功效成分燕窝酸的护肤品有望获得消费者的青睐。

图表 78 2020 年传统滋补品 top5 销售额占比情况



资料来源：头豹研究院，华安证券研究所

图表 79 中国燕窝市场规模



资料来源：《2020 燕窝行业白皮书》，华安证券研究所

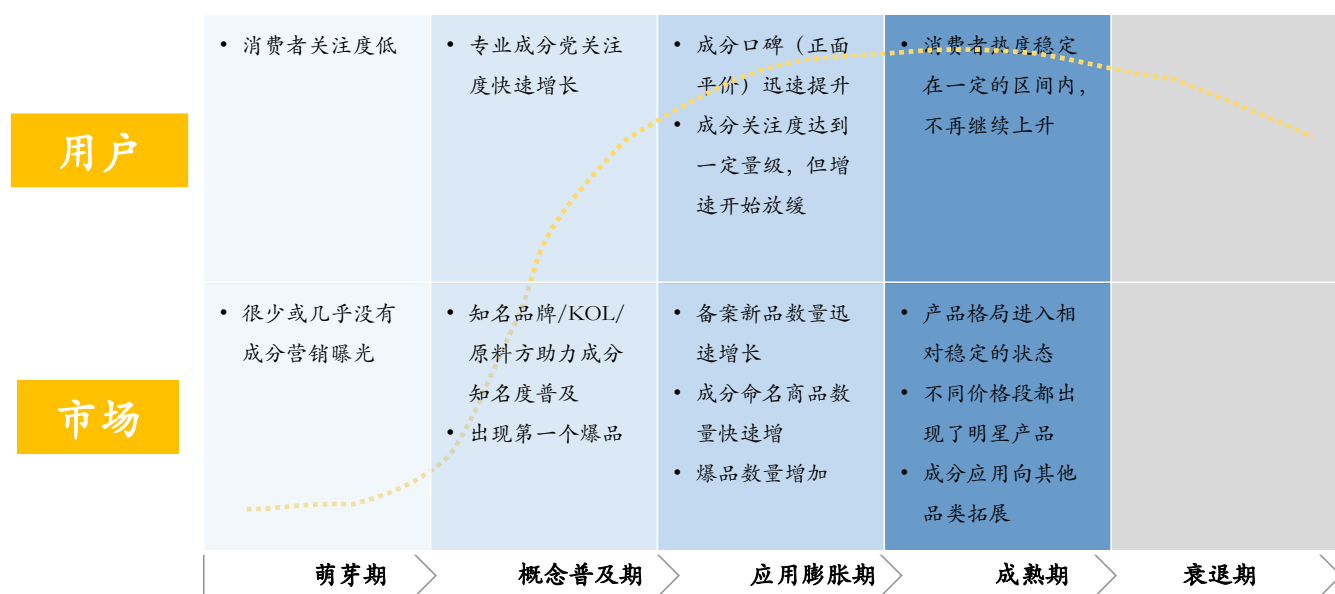
SA 进入概念普及期，预计用户关注度将迎来快速增长：目前，部分化妆品品牌已经推出了含有燕窝酸的产品，如自然堂燕窝面膜 SA 添加量大于 98%，并且小红书等 KOL 已经开始关注该成分。根据成分生命周期图谱，我们认为 SA 燕窝酸已经进入了概念普及区。随着成分的普及度提升，专业成分关注度将迅速提升，同时品牌将会推出更多添加该成分的产品。以烟酰胺为例，从概念普及期到应用膨胀期共经历了 2 年左右的时间，因此预计 SA 销量将迎来快速增长。

图表 80 自然堂燕窝酸面膜



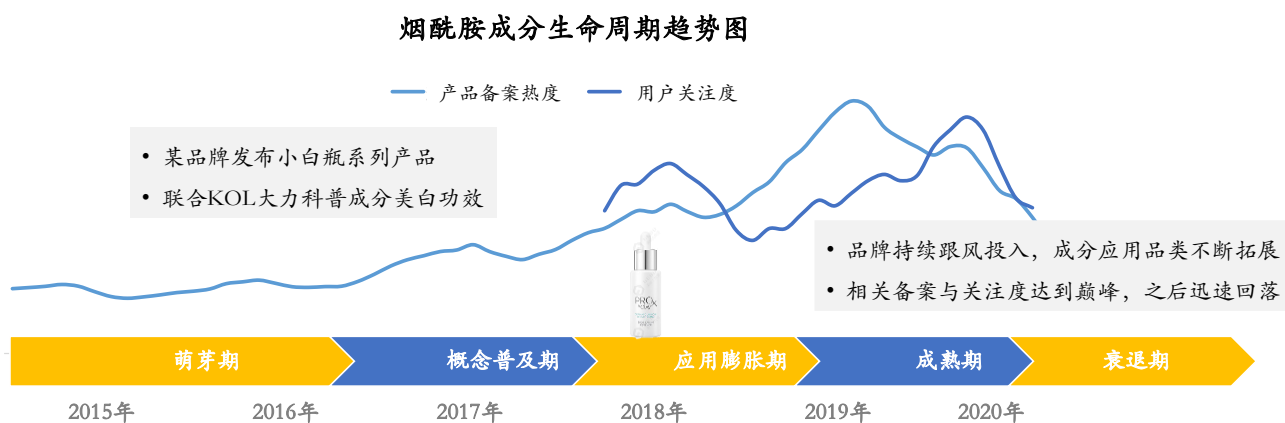
资料来源：自然堂天猫旗舰店，华安证券研究所

图表 81 成分生命周期图谱



资料来源：美丽修行，华安证券研究所

图表 82 烟酰胺成分生命周期趋势图



资料来源：美丽修行，华安证券研究所

盈利预测及投资建议：

盈利预测

公司主要有 ARA、DHA、SA 和 β -胡萝卜素四种产品。(1) 考虑到 2023 年帝斯曼专利到期以及国内市场新国标开始实施，预计公司 ARA 和 DHA 销量大幅增长。同时公司为了进一步抢占市场份额，产品单价将小幅下降。(2) 公司 SA 获批用于化妆品新原料，化妆品品牌开始与公司进行合作，因为化妆品行业下游需求大，预计 SA 在化妆品领域迅速放量。(3) 公司 β -胡萝卜素主要面向欧洲客户销售，产品定价较高，预计保持稳定增长。

图表 83 公司营业收入拆分（按业务）

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
总营收(百万元)	286.11	311.55	323.46	351	445	574
yoy(%)	25.18%	8.89%	3.82%	8.55%	26.82%	28.88%
总成本（百万元）	146.09	146.52	145.49	153	190	245
yoy(%)	19.35%	0.29%	-0.70%	5.30%	23.71%	29.40%
毛利率（%）	48.94%	52.97%	55.02%	56.37%	57.44%	57.27%
ARA						
营收（万元）	22,778	24,825	23,158	23,830	27,130	33,506
yoy(%)	15.20%	8.98%	-6.71%	2.90%	13.85%	23.50%
DHA						
营收（万元）	4738.78	4527.79	5478.68	5,616	7,228	10,625
yoy(%)	69.34%	-4.45%	21.00%	2.51%	28.70%	47.00%
β -胡萝卜素						
营收（万元）	206.34	466.56	534.90	559	701	825
yoy(%)	33.78%	126.11%	14.65%	4.50%	25.44%	17.60%
SA						
营收（万元）	752.3	1306.6	3153.09	5,108	9,470	12,434
yoy(%)	2148.36%	73.68%	141.33%	62.00%	85.40%	31.30%

资料来源：公司公告，华安证券研究所

投资建议

公司是国内领先的营养素生产企业，在技术、渠道和规模方面已经形成了较高的壁垒，新进入企业短期难以复制。并且随着公司产品从 ARA 拓展到 DHA、SA 和 β -胡萝卜素，公司的下游客户拓展到保健食品、化妆品等增速较高的行业。帝斯曼专利到期叠加国内奶粉新国标的实施，预计公司 ARA 和 DHA 业务国内外需求将快速增长。同时，公司 SA 获批用于化妆品新原料，公司 SA 业务有望迎来新增长。我们预计公司 2021~2023 年 EPS 分别为 1.07、1.43、1.81 元/股，对应当前股价 PE 分别为 38、28、22 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：

食品安全风险：目前，公司下游客户以食品企业为主，食品安全问题尤为重要，若随着经营规模的不断扩大，公司的产品质量控制措施不能适应规模增长以及行业监管政策变动带来的新形势，将可能会带来食品安全风险。

市场竞争加剧：公司在国内外均面临日益加剧的市场竞争，国外帝斯曼公司在全球保持领先地位，国内也有广东润科生物等竞争对手。若公司不能持续优化生产效率，降低生产成本，提高产品质量，可能无法保持现有市场地位，对公司生产经营带来不利影响。

产品价格波动风险：若公司未来不能采取有效措施，巩固和增强产品的综合竞争力，并降低产品生成成本，不断进行新产品的研发及新市场的开拓，提升产品应用技术服务能力和客户满意度，公司可能难以有效应对产品价格波动的风险，将导致利润率水平有所降低。

财务报表与盈利预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2020	2021E	2022E	2023E	会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	1123	1205	1380	1606	营业收入	323	351	445	574
现金	847	908	1014	1141	营业成本	145	153	190	245
应收账款	129	132	169	219	营业税金及附加	5	5	6	8
其他应收款	37	47	59	74	销售费用	15	26	28	33
预付账款	3	3	4	5	管理费用	27	34	38	46
存货	65	67	83	109	财务费用	3	0	0	0
其他流动资产	42	46	51	57	资产减值损失	-5	-4	-4	-4
非流动资产	260	311	326	344	公允价值变动收益	3	2	2	2
长期投资	17	21	24	28	投资净收益	17	9	14	19
固定资产	148	197	212	229	营业利润	124	119	172	227
无形资产	15	15	14	14	营业外收入	41	40	38	36
其他非流动资产	80	78	75	73	营业外支出	8	6	5	3
资产总计	1383	1515	1705	1950	利润总额	158	153	205	260
流动负债	52	52	64	84	所得税	23	22	29	37
短期借款	0	0	0	0	净利润	135	131	175	223
应付账款	25	23	29	37	少数股东损益	4	3	4	5
其他流动负债	28	29	35	46	归属母公司净利润	131	128	171	217
非流动负债	7	7	7	7	EBITDA	137	145	191	242
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	1.09	1.07	1.43	1.81
其他非流动负债	7	7	7	7					
负债合计	59	59	71	91					
少数股东权益	6	8	13	18					
股本	120	120	120	120					
资本公积	871	871	871	871					
留存收益	327	458	631	850					
归属母公司股东权	1318	1448	1621	1841					
负债和股东权益	1383	1515	1705	1950					

现金流量表				
会计年度	2020	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	146	106	109	132
净利润	131	128	171	217
折旧摊销	26	38	36	38
财务费用	-1	0	0	0
投资损失	-17	-9	-14	-19
营运资金变动	-3	-21	-57	-79
其他经营现金流	145	120	201	271
投资活动现金流	-80	-45	-4	-5
资本支出	-33	-51	-14	-20
长期投资	-57	-6	-5	-6
其他投资现金流	9	11	16	21
筹资活动现金流	-64	0	0	0
短期借款	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	0	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0
其他筹资现金流	-64	0	0	0
现金净增加额	1	61	105	128

主要财务比率				
会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力				
营业收入	3.8%	8.6%	26.8%	28.9%
营业利润	25.7%	-3.9%	43.9%	32.5%
归属于母公司净利	10.5%	-1.6%	33.2%	27.2%
获利能力				
毛利率 (%)	55.0%	56.4%	57.4%	57.3%
净利率 (%)	40.4%	36.6%	38.4%	37.9%
ROE (%)	9.9%	8.9%	10.5%	11.8%
ROIC (%)	7.2%	6.3%	8.1%	9.4%
偿债能力				
资产负债率 (%)	4.3%	3.9%	4.2%	4.7%
净负债比率 (%)	4.5%	4.0%	4.3%	4.9%
流动比率	21.47	23.33	21.53	19.16
速动比率	20.15	21.97	20.16	17.80
营运能力				
总资产周转率	0.23	0.23	0.26	0.29
应收账款周转率	2.52	2.66	2.63	2.62
应付账款周转率	5.93	6.79	6.61	6.54
每股指标 (元)				
每股收益	1.09	1.07	1.43	1.81
每股经营现金流	1.22	0.89	0.91	1.10
每股净资产	10.98	12.07	13.51	15.34
估值比率				
P/E	36.33	37.64	28.27	22.23
P/B	3.61	3.34	2.98	2.63
EV/EBITDA	28.57	27.00	20.06	15.25

资料来源:公司公告, 华安证券研究所

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。