

# 莱茵生物 (002166)

证券研究报告

2022年03月05日

## 替糖行业隐形冠军，战略布局 CBD 打造第二增长极！

**编者按：**近年消费者健康意识的提高以及全球相关机构对减糖理念的推广加速了替糖产业链的发展，从外资食品饮料巨头到本土传统企业和新锐品牌，均推出多种新型替糖产品，“替糖”成为健康消费下的大势所趋。这是今年我们“替糖产业链”系列首篇报告，后续将对该产业链进行深度跟踪研究，帮助投资者更好的挖掘替糖产业投资机会！

### 深耕植物提取领域 20 余年，业内唯一国家级专精特新小巨人企业

公司于 2000 年 11 月成立，主营天然植物提取业务，产品广泛应用于食品饮料（甜味剂、风味剂）、保健品、美妆、医药等领域。公司在植物提取行业深耕 20 余年，是国内植物提取行业的首家上市公司。2016-2020 年营业收入复合年增长率为 8.25%。2021Q1-Q3，公司实现收入 7.12 亿元，同比增加 60.56%，净利润为 0.95 亿元，同比增长 43.89%，净利率为 13.34%。

### 稳抓替糖市场发展机遇，持续获海外食品巨头大订单！

近年海外巨头加速天然甜味剂业务布局，行业集中度持续提升，公司在天然甜味剂领域主要产品包括甜叶菊提取物、罗汉果提取物、甜茶提取物等，其中甜叶菊和罗汉果提取物获得美国 FDA 的 GRAS 认证，是全球首家同时获得该两项产品认证的企业，并已与可口可乐、百事等众多国际知名客户建立合作关系。2021H1，公司天然甜味剂业务实现收入 2.64 亿元，同比增长 66.4%，占植物提取业务收入比重 61.7%。2018 年，公司与美国最大香精香料公司芬美意签订累计目标收入 4 亿美元的独家分销合同，战略绑定大客户，仍有 20.7 亿元订单需求加速释放；同时公司于 2021 年筹划非公开发行项目，预计新增甜叶菊提取物年产量 4000 吨，产能持续扩张。

### 建立全球最大工业大麻提取工厂，享受行业快速增长红利

2021 年 10 月，美国加州宣告 CBD 及工业大麻衍生物可作为合法成分加入食品饮料、膳食补充剂、化妆品和宠物食品中，预计后续 CBD 应用范围将陆续放开，美国相关市场 2025 年可达 168 亿美元。当前北美工业大麻提取规模化程度较低，产业提升空间大，公司于 2019 年正式布局工业大麻，截至 2021Q3 已累计投资 8000 万美元建设“工业大麻提取及应用工程建设项目”，该项目于 2021 年 10 月投产试运行，为目前美国最大的工业大麻提取工厂，已被印第安纳州政府列为示范项目；预计年处理原料 5000 吨，项目毛利率为 50%，保守测算全部投产后可为公司增厚毛利约 6000 万美金。未来公司有望复用其在植物提取领域打造的渠道、客户、品牌优势，快速打开 CBD 国际市场，享受行业快速增长红利。

**盈利预测与投资建议：**公司是植物提取行业龙头，在消费升级背景下，受益于“减糖”大趋势，天然甜味剂业务将进入高速增长期，同时公司海外前瞻布局工业大麻，建立全美最大工业大麻提取工厂，有望充分享受 CBD 应用政策放开红利，预计公司 21-23 年营收为 11.81/17.96/22.97 亿元，同比增长 50.73%/52.01%/27.94%，净利润为 1.18/1.96/2.91 亿元，同比增长 37.02%/65.97%/48.66%；对应 21-23 年 PE 为 40.92/24.65/16.58x，参考可比公司，给予 23 年 28 倍 PE，对应目标价 14.42 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

**风险提示：**宏观经济风险，技术风险，汇率波动风险，疫情风险。

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	741.40	783.67	1,181.25	1,795.64	2,297.31
增长率(%)	19.67	5.70	50.73	52.01	27.94
EBITDA(百万元)	183.46	168.79	204.27	291.86	411.53
净利润(百万元)	105.65	85.99	117.82	195.55	290.71
增长率(%)	29.37	(18.61)	37.02	65.97	48.66
EPS(元/股)	0.19	0.15	0.21	0.35	0.51
市盈率(P/E)	45.63	56.07	40.92	24.65	16.58
市净率(P/B)	2.74	2.69	2.56	2.39	2.18
市销率(P/S)	6.50	6.15	4.08	2.69	2.10
EV/EBITDA	23.62	28.19	25.61	17.39	13.18

资料来源：wind，天风证券研究所

### 投资评级

行业	医药生物/生物制品
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	8.53 元
目标价格	14.42 元

### 基本数据

A 股总股本(百万股)	565.21
流通 A 股股本(百万股)	460.00
A 股总市值(百万元)	4,821.28
流通 A 股市值(百万元)	3,923.82
每股净资产(元)	3.27
资产负债率(%)	37.70
一年内最高/最低(元)	10.64/7.30

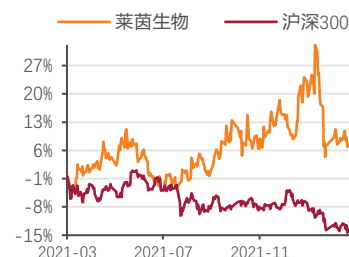
### 作者

**吴立** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517010002  
wuli1@tfzq.com

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

**蒋梦晗** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110519110001  
jiangmenghan@tfzq.com

### 股价走势



资料来源：聚源数据

### 相关报告

## 内容目录

<b>1. 公司概况：全球植物提取行业领军者</b> .....	<b>5</b>
1.1. 发展历程.....	5
1.2. 股权结构.....	6
1.3. 核心管理层.....	7
1.4. 财务分析.....	7
<b>2. 稳抓替糖市场发展机遇，持续获海外食品巨头大订单</b> .....	<b>9</b>
2.1. “减糖”概念持续升温，行业成长空间广阔.....	9
2.1.1. 产业政策+健康意识推动，替糖行业整体受益.....	9
2.1.2. 产品结构持续优化，天然甜味剂市占率快速提升.....	11
2.1.3. 甜菊糖为天然甜味剂代表，市场规模持续增长.....	13
2.1.4. 罗汉果替糖具备大量健康益处，未来成长可期.....	14
2.2. 海外巨头加速天然甜味剂业务布局，行业集中度持续提升.....	14
2.2.1. 谱赛科（Pure Circle）——与全球领先配料供应商 Ingredion 合并整合.....	14
2.2.2. 泰莱集团（Tate & Lyle）——外延式发展持续完善天然甜味剂业务.....	16
2.2.3. 国内视角：行业竞争格局较为分散，未来集中度有望持续提升.....	18
2.3. 稳抓替糖市场发展机遇，产能持续扩张，开拓终端消费品市场.....	19
2.3.1. 深耕植物提取领域 20 年，以研发为基，产品获多项国际认证.....	19
2.3.2. 持续强化天然甜味剂业务优势，绑定海外知名客户，产能持续扩张.....	21
2.3.3. 谋求产业链协同效应，推进终端健康消费品业务.....	22
<b>3. 建立全美最大工业大麻提取工厂，享受行业快速增长红利</b> .....	<b>23</b>
3.1. 美国 CBD 应用范围陆续放开，工业大麻提取物需求有望加速释放.....	23
3.2. 全球 cannabis 提取市场规模有望超 310 亿美元.....	24
3.3. 北美工业大麻提取规模化程度较低，产业提升空间大.....	25
3.4. 建立全美最大工业大麻提取工厂，寻求新盈利增长点.....	26
3.5. 渠道、客户、品牌优势互用，快速打开 CBD 国际市场.....	27
<b>4. 盈利预测及投资建议</b> .....	<b>28</b>
<b>5. 风险提示</b> .....	<b>29</b>

## 图表目录

图 1：公司的主要业务及对应基地布局.....	5
图 2：公司当前的主要产品矩阵.....	5
图 3：公司总部.....	5
图 4：公司发展历程.....	6
图 5：公司的股权结构（截至 2021Q3）.....	6
图 6：公司历年营业收入和增长率（亿元，%）.....	7

图 7: 公司历年净利润和增长率 (亿元, %)	7
图 8: 公司历年主营业务收入构成 (%)	8
图 9: 公司历年的植物提取业务收入及增长率对比 (亿元, %)	8
图 10: 公司的分地区业务收入构成 (%)	8
图 11: 公司历年毛利率和净利率 (%)	9
图 12: 公司历年各产品业务的毛利率 (%)	9
图 13: 公司历年各项费用率 (%)	9
图 14: 2020 年中国、美国、日本健康产业占 GDP 比率 (%)	10
图 15: 中国大健康产业规模及增长率 (万亿元, %)	10
图 16: 全球 20-79 岁人群糖尿病患者数量 (亿人)	11
图 17: 中国无糖饮料市场规模及增速 (亿元, %)	11
图 18: 全球甜味剂使用和变化趋势	12
图 19: 美国小包装产品甜味剂使用占比	12
图 20: 甜叶菊示意图	13
图 21: Halo Top 使用甜菊糖作为甜味剂的低糖低卡冰激凌	13
图 22: 2020-2027 年全球及主要国家甜菊糖市场规模增速预测 (%)	13
图 23: 罗汉果	14
图 24: Chobani 使用罗汉果作为甜味剂的无糖酸奶	14
图 25: 谱赛科全球业务布局 (截至 2019.06)	15
图 26: 谱赛科的一体化供应链示意图	15
图 27: 谱赛科的知识产权价值 (百万美元)	15
图 28: 谱赛科的历年毛利率水平 (%)	16
图 29: 谱赛科的产品组合	16
图 30: 泰莱集团的发展历程	16
图 31: 全球植基食品饮料的新产品投放数量增长情况	17
图 32: 泰莱集团近年营收及 yoy (亿英镑, %)	17
图 33: 泰莱集团的主要降糖品牌	17
图 34: 泰莱集团的收入业务结构 (%)	17
图 35: 泰莱集团源自新产品的收入及营收占比 (百万英镑, %)	18
图 36: 中国植提企业区域热力图	19
图 37: 公司的研发人员数量及占比 (人, %)	20
图 38: 公司历年研发费用及研发费用率 (亿元, %)	20
图 39: 公司已取得的相关资格认证	20
图 40: 公司历年天然甜味剂业务收入及增长率 (亿元, %)	21
图 41: 天然甜味剂在食品饮料行业的使用示意图	21
图 42: 公司历年对芬美意的订单销售收入及增长率 (亿元, %)	22
图 43: 公司的前五大客户销售额及增长率 (亿元, %)	22
图 44: 公司已上市的零售终端消费产品	22
图 45: 工业大麻提取物及非提取物的应用领域	23
图 46: 截至 2021 年 1 月美国 CBD 合法州示意图	24
图 47: 美国的 CBD 生物制药规模及增长率 (亿美元, %)	24

图 48: 美国的 CBD 市场规模及增速 (亿美元, %)	24
图 49: 美国市场上的 CBD 创新产品	24
图 50: 全球工业大麻市场零售规模及增长率 (亿美元, %)	25
图 51: 全球 cannabis 提取市场规模 (亿美元)	25
图 52: MediPharm 工业大麻提取实验室	25
图 53: 截至 2021 年北美各 cannabis 提取工厂原材料处理量 (吨)	25
图 54: 公司美国工业大麻提取工厂外观示意图	26
图 55: 公司工业大麻提取工厂设备示意图	26
图 56: 北美各 CBD 提取工厂设施面积对比 (平方英尺)	27
图 57: 公司自有 CBD 产品示意图	27
表 1: 公司的核心管理层概况	7
表 2: 国家关于减糖相关政策摘要	10
表 3: 各国糖税政策	11
表 4: 主要甜味剂对比	12
表 5: 天然甜味剂替代量测算	13
表 6: 泰莱集团的并购事件梳理	18
表 7: 莱茵天然健康产品研究院建设项目情况	20
表 8: 来自芬美意销售额测算	21
表 9: 根据 THC 含量标准的大麻分类	23
表 10: 子公司 Hemprise 工业大麻主要提取物的临床应用价值	26
表 11: 公司分部盈利预测 (亿元)	28
表 12: 可比公司估值	29

## 1. 公司概况：全球植物提取行业领军者

桂林莱茵生物科技股份有限公司（002166.SZ）于2000年11月成立，2007年9月在深交所上市，是一家专业从事天然健康产品研发、生产及销售的科技型、外向型民营企业。公司主营天然植物提取业务，主要产品包括天然甜味剂（甜叶菊提取物、罗汉果提取物等）、茶叶提取物、工业大麻提取物、槐花提取物、红景天提取物、积雪草提取物等天然提取物，并广泛应用于食品饮料（甜味剂、风味剂）、保健品、美妆、医药等领域。

公司在植物提取行业深耕 20 余年，是国内植物提取行业首家上市公司。公司总部位于广西桂林，2017 年建立的第四代植提工厂年处理原材料能力突破 6 万吨，是行业内领先的大型数字化智能控制综合提取工厂；在桂林、上海、洛杉矶、意大利萨沃纳设立四大营销中心，产品远销美国、欧洲、韩国、日本等全球 60 多个国家和地区，是全球植物提取行业领军企业，2021 年被评为国家工信部第二批专精特新“小巨人”企业。

图 1：公司的主要业务及对应基地布局



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 2：公司当前的主要产品矩阵

天然甜味剂	风味剂	保健食品原料	日化原料	医药原料
罗汉果提取物	罗汉果汁	酸枣仁提取物	积雪草提取物	莽草酸
甜叶菊提取物	甜叶菊提取物	积雪草提取物	红景天提取物	
甜茶提取物	甜茶提取物	淫羊藿提取物	厚朴提取物	
LOVIA	根皮素	红景天提取物	其他	
	新甲基橙皮苷二氢	苦瓜提取物		
	查尔酮	葡萄籽提取物		

资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 3：公司总部



资料来源：公司官网，天风证券研究所

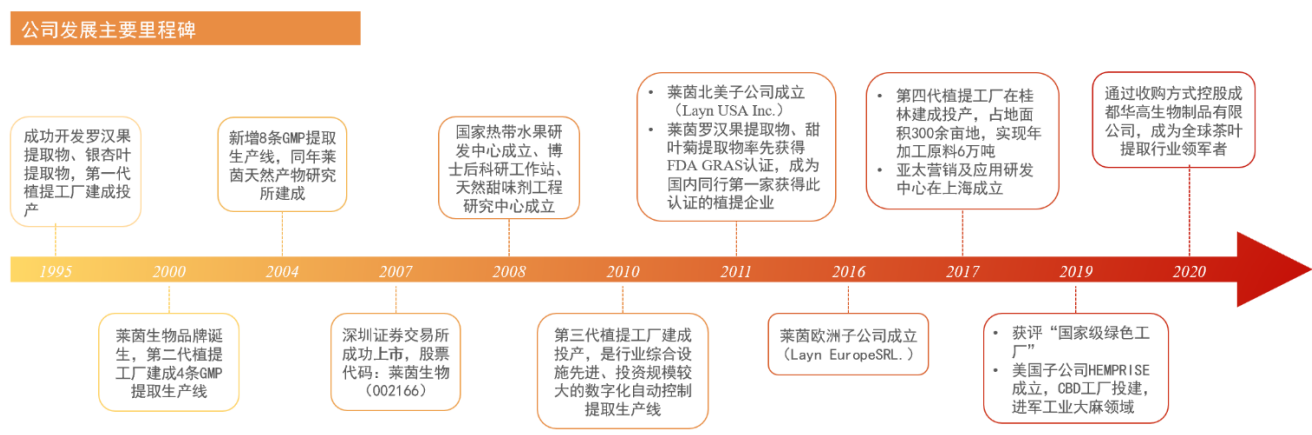
### 1.1. 发展历程

公司最早于 1995 年成功开发罗汉果提取物、银杏叶提取物并建成工厂投产，并于 2000 年注册成立莱茵生物品牌，经过二十余年的发展，已经成为国内领先的植物提取企业，第四代植物提取工厂占地面积达 300 余亩，业务范围涵盖天然甜味剂、保健食品等产品系列。

- 2004 年，公司 GMP 提取生产线扩增至 12 条，并成立天然产物研究所。

- 2007年，公司于深交所挂牌上市，股票代码002166，并先后于2011年、2016年成立莱茵北美子公司和欧洲子公司。
- 2017年，公司第四代植提工厂建成投产，年加工原料达到6万吨，并于2019年进军工业大麻领域业务。
- 2020年，公司收购控股成都华高生物制药有限公司，业务拓展至茶叶提取领域，其茶叶提取出口量排名第一，占据国内出口总量的70%。

图4：公司发展历程



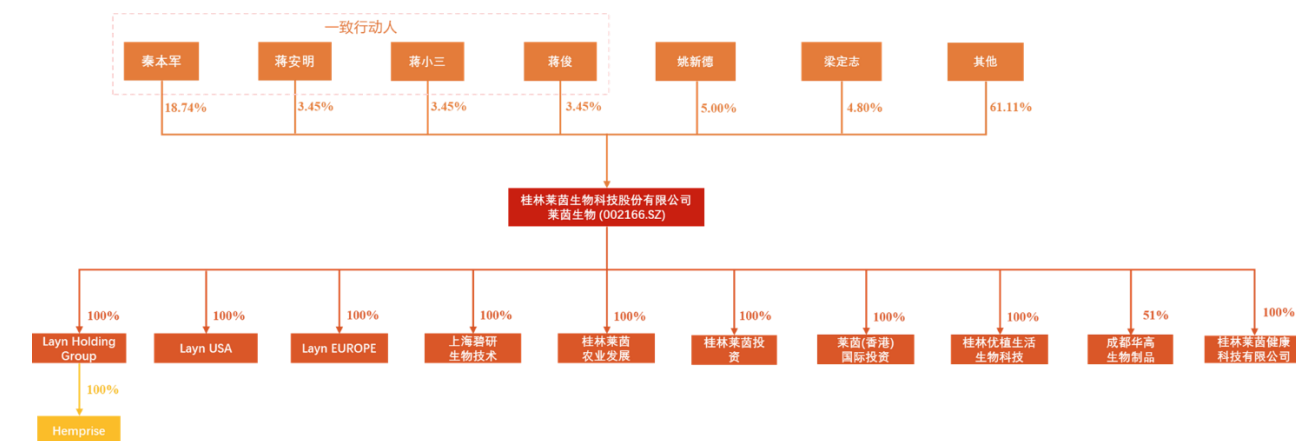
资料来源：公司官网，公司公告，天风证券研究所

## 1.2. 股权结构

公司股权结构清晰，创始人秦本军为实际控制人；截至2021Q3，秦本军先生持股18.74%，现任桂林莱茵生物科技股份有限公司董事长，总经理。

公司当前拥有9家直属全资子公司，主要从事植物提取物的技术研发、产品生产、营销推广、物流服务、质量检测等。其中，Layn USA负责美洲地区植物提取物的销售物流工作，Layn EUROPE负责欧洲地区的营销中心，上海碧研负责产品配方研发及销售，莱茵农业主要负责物种苗的研发培育，控股子公司华高生物专营茶叶提取业务。

图5：公司的股权结构（截至2021Q3）



资料来源：公司财报，Wind，天风证券研究所

### 1.3. 核心管理层

**核心管理层经验丰富，团队成员稳定**，公司主要管理成员拥有多年行业工作经验，均为职业经理人，可较快把握行业发展动向，同时公司通过对全员实施绩效考核方案，保持管理团队稳定、充实管理团队实力。

表 1：公司的核心管理层概况

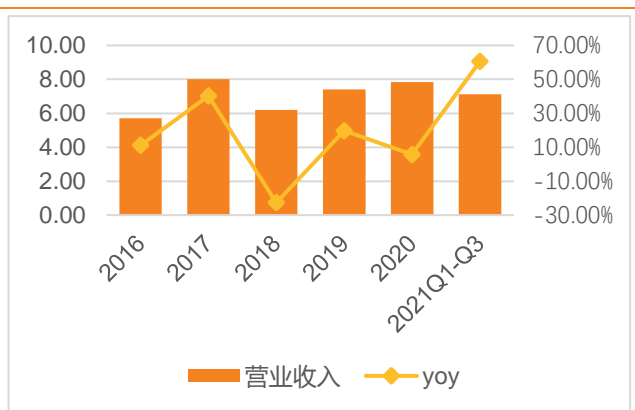
姓名	职务	履历
秦本军	董事长、总经理	出生于 1974 年，中国国籍，清华大学高级管理人员工商管理硕士。现任公司董事长、总经理。
姚新德	董事	出生于 1964 年，中国国籍，广西师范大学人力资源管理专业本科学历。2004 年至今：历任公司总裁、副董事长、代理总经理，现任公司董事。
谢永富	董事、常务副总经理	出生于 1978 年，中国国籍，毕业于广西经济管理干部学院，大专学历。2001 年至今：历任公司市场部经理、副总经理，现任公司常务副总经理。
白昱	董事、副总经理	出生于 1976 年，中国国籍，研究生学历。2003 年至今：历任公司总经理助理、董事长助理、莱茵投资副总经理，现任公司董事、副总经理。
罗华阳	董事会秘书、副总经理	出生于 1981 年，中国国籍，东南大学经济管理学院，本科学历。2005-2007：就职于江苏琼花高科技股份有限公司证券部；2007 年至今：历任公司证券投资部经理、证券事务代表，现任公司董事会秘书、副总经理。
郑辉	财务总监	出生于 1977 年，中国国籍，毕业于石家庄经济学院会计学专业，大学学历。曾任莱茵投资副总经理分管财务工作，现任公司财务总监。

资料来源：公司财务报告，招股说明书，天风证券研究所

### 1.4. 财务分析

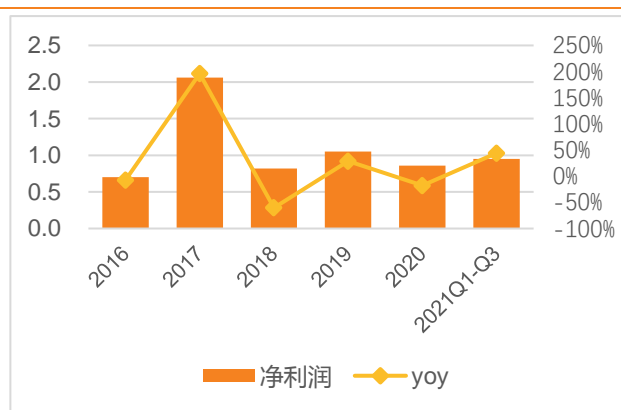
**聚焦植物提取业务，营收净利润稳步增长**。2019 年，公司实现营业收入 7.41 亿元，同比增长 19.7%；2020 年实现营业收入 7.84 亿元，同比增长 5.7%，在新冠肺炎疫情冲击下仍保持正增长，2016-2020 年营业收入复合年增长率为 8.25%。2021Q1-Q3，公司实现收入 7.12 亿元，同比增加 60.56%，达 2020 年全年营收的 91%，净利润为 0.95 亿元，同比增长 43.89%，主要由于消费者对低热量、无糖食品饮料的偏好提升，推动甜味剂业务增长；后疫情时代叠加国家政策支持，居民对大健康产品需求增长；以及公司 2020 年收购华高生物 51% 股权，通过外延式发展快速扩大业务规模，提升盈利能力，带来新的业绩增长点。

图 6：公司历年营业收入和增长率（亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 7：公司历年净利润和增长率（亿元，%）

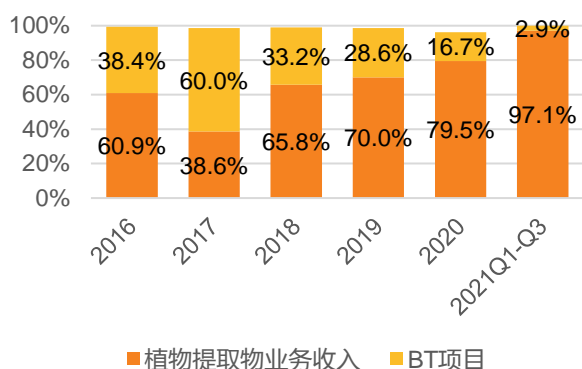


资料来源：Wind，天风证券研究所

**产品结构持续优化，紧抓天然甜味剂发展机遇。**公司主营业务为植物提取，BT项目已进入收尾阶段，2020年公司共实现营业收入7.84亿元；其中，植物提取业务实现收入6.23亿元，同比增长20.0%，营收占比80%，植物提取中天然甜味剂实现收入4.09亿元，占比65.7%；2021Q1-Q3公司植物提取业务实现收入6.91亿元，同比增长76.7%，其中天然甜味剂业务营收4.18亿元，同比增长55.08%，均超2020年全年数据。BT项目2020年实现业务收入1.31亿元，同比减少38.1%。2017-2020年，公司植物提取业务收入由3.09亿元持续增长至6.23亿元，年均复合增长率为26.3%，为公司业绩增长的主要驱动力。

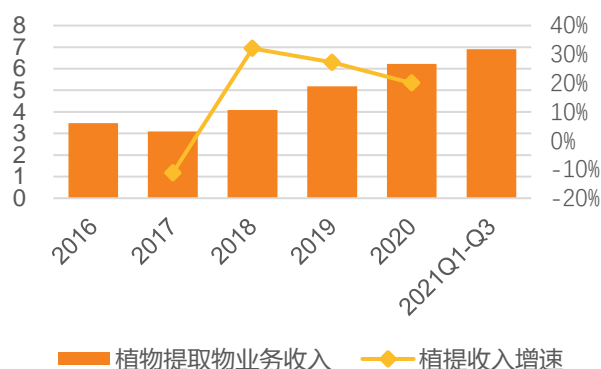
BT项目方面，截至2020年底，旗下子公司莱茵投资累计完成BT项目工程产值约20亿元，累计已经收到工程回购款15.78亿元；2021H1，BT项目实现收入0.11亿元，同比减少65.9%，收入占比2.5%，同比降低9.24 pct，项目进入收尾阶段。我们认为，植物提取业务仍为公司主营业务，未来公司有望通过不断优化产品结构，扩展植提业务范围，进一步带动营收增长。

图 8：公司历年主营业务收入构成（%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

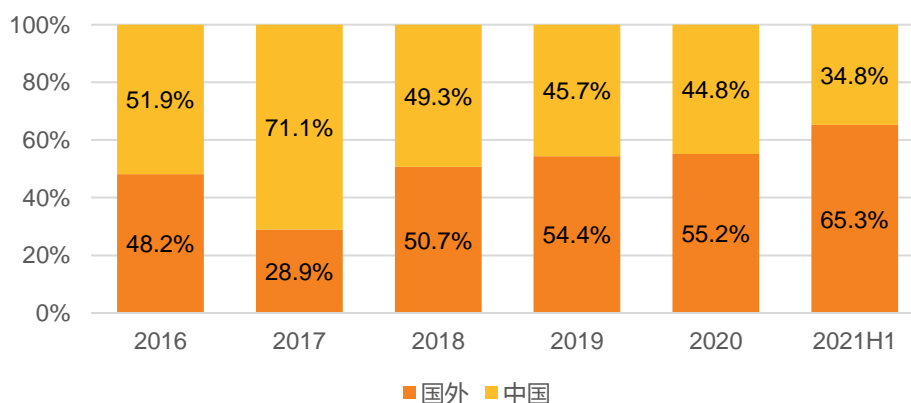
图 9：公司历年的植物提取业务收入及增长率对比（亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

**分销售地区看，海外市场的营收占比超50%。**2017-2020年，公司海外市场的营收占比由28.9%持续上升至55.2%，2021H1海外市场的收入占比为65.3%，同比增加10.24 pct。公司近年来陆续在美国洛杉矶、意大利萨沃纳成立海外销售中心，形成了覆盖全球的营销模式，可持续受益海外市场大健康产业发展。

图 10：公司的分地区业务收入构成（%）

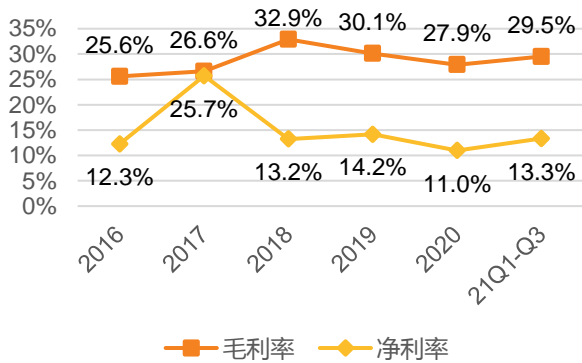


资料来源：公司财务报告，天风证券研究所



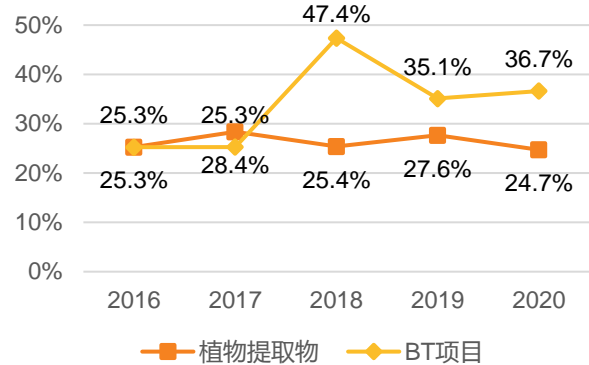
**盈利能力方面**，公司 2016-2020 年整体毛利率、净利率保持稳定略有下滑，主要原因在于毛利率和净利率较高的 BT 项目进入收尾阶段，收入贡献有所下滑，但植物提取物业务的毛利率维稳在 25%左右，公司对原材料价格管控能力较强。2021Q1-Q3，公司实现营业利润 1.11 亿元，净利润 0.95 亿元，毛利率 29.49%，净利率 13.34%。新收购子公司华高生物带来的业务协同效应以及“大单品”策略的推行落地，有望进一步提升植物提取物业务的获利能力。

图 11：公司历年毛利率和净利率（%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

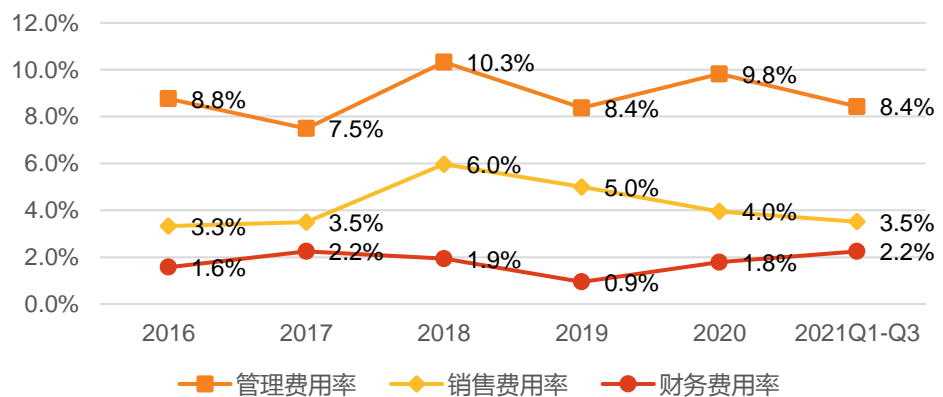
图 12：公司历年各产品业务的毛利率（%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

**费用率方面**，公司各项费用率近年保持稳定，各项费用增长主要源于业务规模扩张。2020 年销售费用 0.31 亿元，同比下降 16.22%，主要由于疫情冲击下的线下直推市场活动减少。2021Q1-Q3，公司管理费用 0.60 亿元，同比增长 22.45%；销售费用 0.25 亿元，同比降低 3.85%；财务费用 0.16 亿元，同比增长 220%，主要系利息收入减少及汇率波动所致。

图 13：公司历年各项费用率（%）



资料来源：Wind，天风证券研究所（注：管理费用不包含研发费用）

## 2. 稳抓替糖市场发展机遇，持续获海外食品巨头大订单

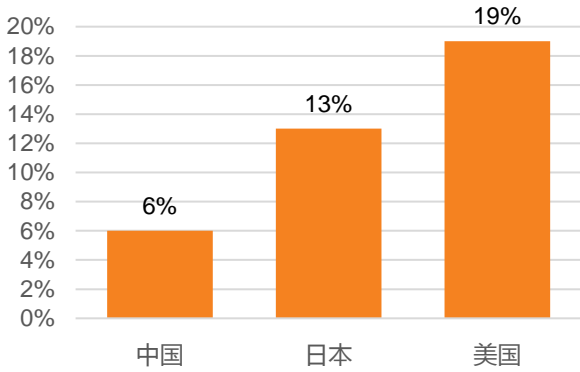
### 2.1. “减糖”概念持续升温，行业成长空间广阔

#### 2.1.1. 产业政策+健康意识推动，替糖行业整体受益

**健康概念成为全球热点，国家政策大力支持。**近年健康产业已成为全球热点，从 GDP 的占比来看，2020 年，我国大健康产业规模为 10.1 万亿元，同比增长 15%，占同期 GDP 比重约 6%，与美国（19%）、日本（13%）等相比仍存在较大增长空间，预计 2020-2023 年均

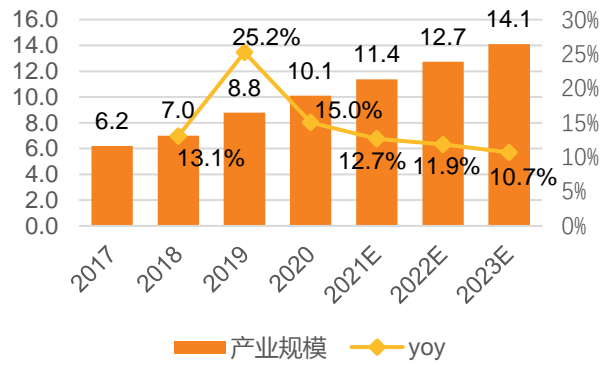
复合增长率保持在 11.7%。同时《“健康中国 2030”规划纲要》中提出健康服务业总规模于 2030 年将超过 16 万亿元，重点鼓励全社会减盐、减油、减糖，提倡人均每日添加糖摄入量不高于 25g。国家《“十四五”发展规划》亦明确提出全面促进消费，要求“以质量品牌为重点，促进消费向绿色、健康、安全发展”。同时，随着我国居民收入水平不断提高，消费结构升级不断加快，人们对生活质量的要求日益提高，更加注重食品的营养补充和功能性需求。

图 14：2020 年中国、美国、日本健康产业占 GDP 比率（%）



资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 15：中国大健康产业规模及增长率（万亿元，%）



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

表 2：国家关于减糖相关政策摘要

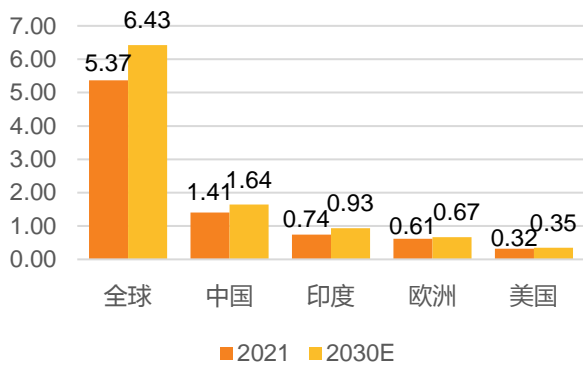
政策文件	政策内容
《国民营养计划（2017-2030 年）》	积极推进全民健康生活方式行动，广泛开展以“三减三健”（减盐、减油、减糖，健康口腔、健康体重、健康骨骼）为重点的专项行动
中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	全面推进健康中国建设。把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主方针，深入实施健康中国行动，完善国民健康促进政策；顺应消费升级趋势，提升传统消费，培育新型消费，适当增加公共消费。以质量品牌为重点，促进消费向绿色、健康、安全发展，鼓励消费新模式新业态发展
《健康中国行动（2019-2030 年）》	目前我国人均每日添加糖（主要为蔗糖即“白糖”、“红糖”等）摄入量约 30g，目标至 2030 年人均每日添加糖摄入量低于 25 克；鼓励消费者减少蔗糖摄入量，倡导食品生产经营者使用食品安全标准允许使用的天然甜味物质和甜味剂取代蔗糖，科学减少加工食品中的蔗糖含量；提倡城市高糖摄入人群减少食用含蔗糖饮料和甜食，选择天然甜味物质和甜味剂替代蔗糖生产的饮料和食品；加快修订预包装食品营养标签通则，增加蔗糖等糖的强制标识，鼓励企业进行“低糖”或者“无糖”的声称，积极推动在食品包装上使用“包装正面标识（FOP）”信息，帮助消费者快速选择健康食品

资料来源：中国政府网，国家卫生健康委，天风证券研究所

**糖尿病患者持续增长，各国征收“糖税”加速减糖产业发展。**近年随着生活水平的提高，人们的饮食模式向高脂肪、高热量、高糖膳食摄入的方向发展，更易引发慢性疾病，对健康产生不良影响。根据 IDF 数据，2021 年全球糖尿病患者达 5.37 亿人，中国患者 1.41 亿人，预计至 2030 年，全球糖尿病患者数将达到 6.43 亿人，中国达 1.64 亿人。目前减少添加糖的摄入日益受到世界范围的关注，很多国家和地区均已将降糖提升到国家强制管控层面，多国出台政策征收“糖税”加速了减糖食品的发展和产品的上市，低糖、替糖食品正在成为新的趋势。在此背景下，国内无糖替糖的主要食品应用市场——无糖饮料市场规模也由 2016 年的 31.2 亿元大幅增长至 2020 年的 117.8 亿元，年均复合增长率高达

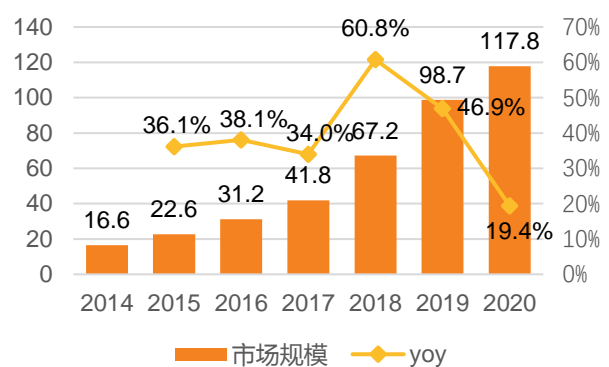
39.4%，中科院预计 2027 年该市场规模将达到 276 亿元。

图 16: 全球 20-79 岁人群糖尿病患者数量 (亿人)



资料来源: International Diabetes Federation, 天风证券研究所

图 17: 中国无糖饮料市场规模及增速 (亿元, %)



资料来源: 中国食品报网, 天风证券研究所

表 3: 各国糖税政策

国家	日期	措施
墨西哥	2014 年	对含糖饮料额外征税 10%，对非必须高卡路里食物征税 8%
智利	2014 年	对含糖饮料征税，同时对无糖饮料减税
巴巴多斯、多米尼加	2015 年	对含糖饮料征收 10% 的消费税
葡萄牙	2017 年 2 月	对含糖量低于 80g/L 的饮料征税 0.15 欧元；对于含糖量高于 80g/L 的饮料征税 0.3 欧元
世卫组织	2017 年 3 月	建议成人每天添加糖的摄入量不应超过 50g，最好控制在 25g 左右
沙特阿拉伯	2017 年 6 月	对能量饮料和碳酸饮料分别征税 100% 和 50%
印度	2017 年 7 月	对果汁或果肉饮料征税 12%，对含糖碳酸饮料征税 40%
阿联酋	2017 年 10 月	对能量饮料和碳酸饮料分别征税 100% 和 50%
法国	2017 年 10 月	将对含糖饮料征收的固定 5 欧元/100L 改为累进制，含糖量越高则税费越高，含糖量在 11g/100ML 以上的饮料需缴纳 20 欧元/100L
斯里兰卡	2017 年 11 月	对软饮料中的每克糖征税 0.5 卢比
南非	2018 年 4 月	对含糖量在 4g/mL 以上的饮料征税 0.21 兰特/g
英国	2018 年 1 月	所有软饮料糖税分每 100mL 含糖 5g 以上或 8g 以上两档，最高税率 20%
爱尔兰	2018 年 4 月	对含糖量在 5g/100mL 以上的饮料征税 0.2 欧元，对含糖 8g/100mL 以上的饮料征税 0.3 欧元/L

资料来源: 三元生物招股书, 天风证券研究所

### 2.1.2. 产品结构持续优化，天然甜味剂市占率快速提升

**天然甜味剂零卡、无糖，甜价比较高。**根据《食品添加剂使用标准(GB2760-2014)》，中国批准使用的甜味剂分为合成甜味剂、天然甜味剂和糖醇类甜味剂，其中合成类以三氯蔗糖、甜蜜素、阿巴斯甜、安赛蜜等为主；天然类以甜菊糖苷、罗汉果甜苷为主；糖醇类以木糖醇和赤藓糖醇为主。此前由于人工合成甜味剂成本低、甜度高等特性占据了甜味剂市场的

主导地位，但由于其存在对人体健康产生损害的可能，很多国家被限制或禁止了人工合成甜味剂的使用。目前市场上使用的甜味剂主要为糖醇类甜味剂（系采用淀粉或蔗糖等原料通过发酵或加氢的方式获得）和天然无糖甜味剂（系纯天然植物来源提取获得）。甜菊糖苷、罗汉果甜苷等天然无糖甜味剂，具有不含糖、甜度高、热量极低的特点，甜价比较高，同时其从天然植物中提取，更加安全。

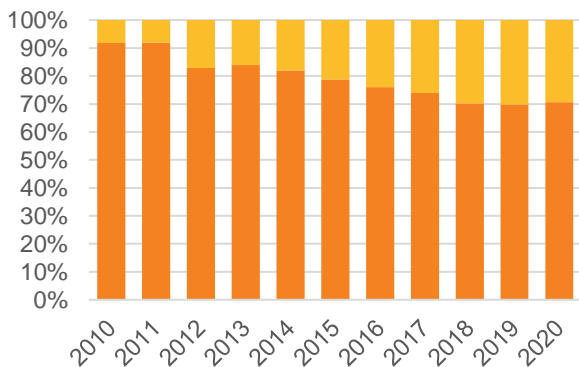
表 4：主要甜味剂对比

类别	甜味剂	甜度（相对蔗糖）	热量	甜价比（甜度/元）	功能与安全
天然甜味剂	罗汉果甜苷	300 倍	0	/	全水溶、稳定性好
	甜菊糖苷	250~450 倍	0	0.91	降低血压、促进代谢
合成甜味剂	甜蜜素	50 倍	0	3.33	过量摄入危害肝脏、神经系统
	阿斯巴甜	200 倍	0	2.5	苯丙酮尿症患者忌食用
	安赛蜜	200 倍	0	3.33	安全性高
	三氯蔗糖	650 倍	0	3.25	溶解性好，可遮盖苦涩
糖醇类	木糖醇	1.2 倍	3	0.04	抗龋齿功效
	赤藓糖醇	0.65	0.2	0.03	安全性、稳定性高

资料来源：观研天下，公司官网，天风证券研究所

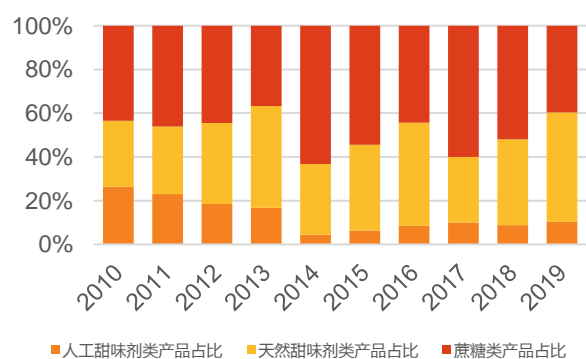
**下游产品应用不断拓宽，市场占有率快速提升。**甜菊糖苷的应用在全球已经有 30 多年的历史，其安全性已经得到主流国家食品药品监督管理局的认证，例如美国 FDA 的 GRAS 认证。同时，长期以来的应用也获得了全球主流市场的认可，特别是近年来随着绿色健康消费的浪潮兴起，星巴克、百事、立顿、雀巢、可口可乐等全球知名食品饮料企业均开始逐步放弃人工合成甜味剂转而采用天然甜味剂作为其产品的甜味成分。国外市场，根据英敏特(Mintel)数据库，2010~2019 年，美国终端消费市场共上市小包装食糖产品 683 项，其中蔗糖类产品 332 项，占比 49%；人工甜味剂复配产品 88 项，占比 13%；天然甜味剂复配产品 263 项，占比 38%。自 2010 年起，天然甜味剂类新品占比由 2010 年的 30.19%逐步上升至 2019 年的 50%，市场占有率快速提升。全球来看，2010~2020 年间，天然甜味剂在替糖产品中的应用占比由 8.16%迅速增长至 29.41%。我们认为，随着人们对于甜味剂的来源及安全问题关注度的不断加强，对天然甜味剂需求还将高速增长。

图 18：全球甜味剂使用和变化趋势



资料来源：陆婉瑶等《食糖与代糖的博弈及发展趋势分析》，天风证券研究所

图 19：美国小包装产品甜味剂使用占比



资料来源：陆婉瑶等《食糖与代糖的博弈及发展趋势分析》，天风证券研究所

**预计 2026 年天然甜味剂市场规模达 279.4 亿美元，替代产能增量空间可观。**根据 Valuates Reports 数据，至 2026 年全球天然甜味剂市场规模（包含糖醇类等非合成甜味剂）预计将

从 2020 年的 224.9 亿美元增长到 279.4 亿美元，复合年增长率为 3.7%。消费量方面，根据美国农业部数据，2021 年全球总计糖消费量为 17190.8 万吨，假设天然甜味剂渗透率为 4%，8%，12%，以甜度为 300 计算，则需求量分别为 2.29，4.58，6.88 万吨，以甜菊糖苷为例，截至 2020 年底国内甜菊糖苷产能仅超 8700 吨，中国作为全球主要甜味剂生产国，增量空间广阔。

表 5：天然甜味剂替代量测算

渗透率	4%	8%	12%
糖消费量(万吨)	17,190.8	17,190.8	17,190.8
天然甜味剂甜度（蔗糖为 1）	300	300	300
需求量（万吨）	2.29	4.58	6.88

资料来源：美国农业部，天风证券研究所

### 2.1.3. 甜菊糖为天然甜味剂代表，市场规模持续增长

**甜菊糖为天然甜味剂代表，市场规模持续增长。**甜叶菊提取物（又名“甜菊糖苷”、“甜菊糖甙”或“甜菊糖”）是从菊科草本植物甜叶菊的叶片中提取的一种天然无糖甜味剂，其功效成份主要为甜菊糖总甙、甜菊糖甙和莱鲍迪甙 A（RA）等甙类化合物。目前，**甜叶菊提取物是国际市场占有率最大的天然无糖甜味剂，被誉为“世界第三糖源”**，其甜度为蔗糖的 250~450 倍，热值仅为蔗糖的 1/300，单位甜度价格亦低于赤藓糖醇，从天然植物中提取，更加安全，具有零卡路里，不会引起龋齿和血糖上升的优势，此外还可作为天然稳定剂。中国是甜叶菊提取物的主要出口国家，多年来甜叶菊一直是我国植物提取物出口最多的品种。根据海关数据，2020H1，中国甜菊叶提取物出口额为 1.3 亿美元，未受到疫情过多的影响，同时截至 2020 年中国天然甜菊糖的消费量已经超过 3000 吨，产量已经超过 8700 吨。全球市场方面，根据 Innova Market Insights 的数据，2016 年至 2020 年间，全球推出的含有甜菊糖的产品数量每年增长 16%以上。2018 年全球甜菊糖市场为 6.37 亿美元，预计到 2026 年将达到 11.69 亿美元，2019 年到 2026 年的复合年增长率为 8.0%。而根据 Ingredion 的内部分析，到 2028 年，全球甜菊糖市场的规模预计将超过 16 亿美元。

图 20：甜叶菊示意图



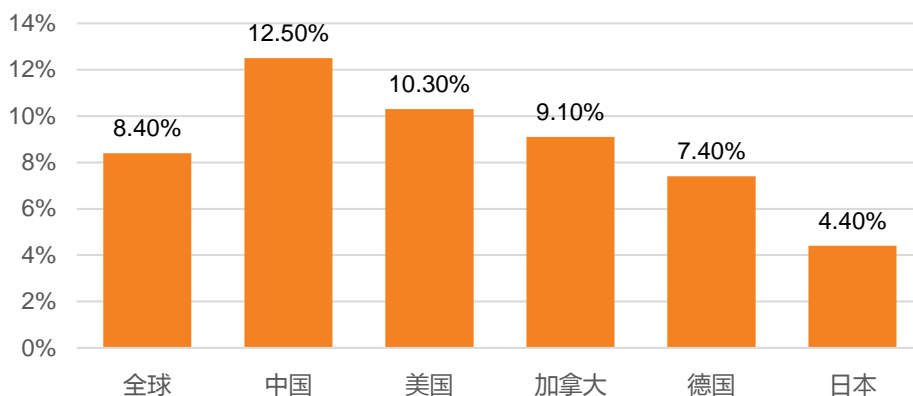
资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 21：Halo Top 使用甜菊糖作为甜味剂的低糖低卡冰激凌



资料来源：Foodaily 每日食品公众号，天风证券研究所

图 22：2020-2027 年全球及主要国家甜菊糖市场规模增速预测（%）



资料来源：观研天下，天风证券研究所

#### 2.1.4. 罗汉果替糖具备大量健康益处，未来成长可期

**罗汉果替糖具备大量健康益处，未来成长可期。**罗汉果提取物（又名“罗汉果甜苷”或“罗汉果甜甙”）是从桂林特产的蔓生植物罗汉果果实中提取的一种天然无糖甜味剂，其功效成份主要为罗汉果甙 IV、罗汉果甙 V，甜度约为蔗糖的 150—300 倍，低热量。此外，罗汉果作为药食两用产品，其提取物还具有清热、镇咳、润肠等药用功效。2019 年全球罗汉果市场为 3.96 亿美元，预计到 2026 年将达到 5.32 亿美元，2019-2026 复合年增长率约为 4.3%。由于在标签中可直接标注为罗汉果而不属于添加剂，罗汉果被认为是一种符合清洁标签的替糖。根据 SPINS 数据，2020 年美国市场带有清洁标签的食品饮料中，罗汉果的使用率增长了 15.7%。我们认为，罗汉果凭借大量的健康益处，其市场可能会在未来几年获得更大的增长动力。

图 23：罗汉果



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 24：Chobani 使用罗汉果作为甜味剂的无糖酸奶



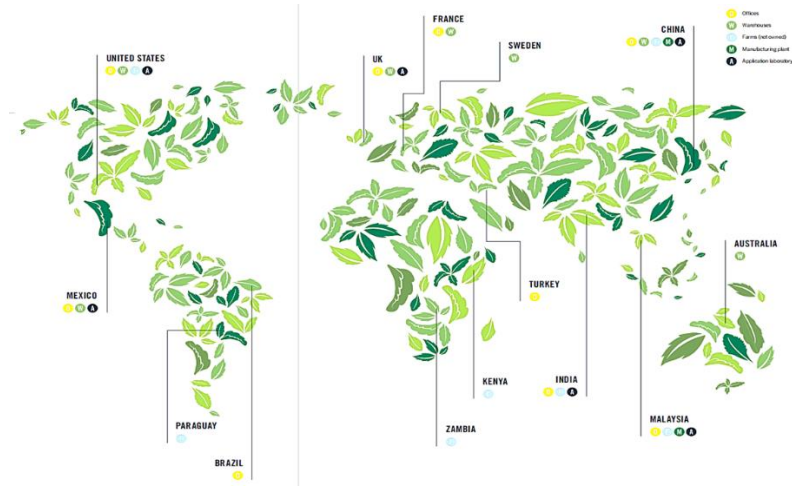
资料来源：Foodaily 每日食品公众号，天风证券研究所

## 2.2. 海外巨头加速天然甜味剂业务布局，行业集中度持续提升

### 2.2.1. 谱赛科（Pure Circle）——与全球领先配料供应商 Ingredion 合并整合

谱赛科（Pure Circle）为全球食品和饮料行业高纯度甜菊糖原料的领先生产商，专注于提供基于甜叶菊的甜味剂、风味剂等产品 and 综合解决方案，其于 2007 年注册成立，后于 2020 年被全球领先的植物性配料解决方案供应商 Ingredion 收购。截至 2019 年 6 月，公司在全球拥有 23 个参控股公司，业务范围覆盖 63 个国家地区。

图 25：谱赛科全球业务布局（截至 2019.06）



资料来源：谱赛科年报，天风证券研究所

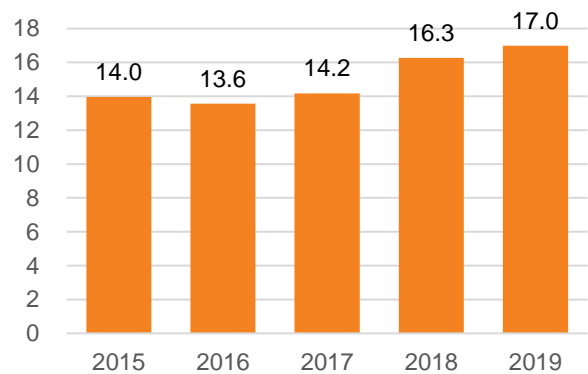
**拥有甜菊糖垂直整合供应链，技术研发能力行业领先。**公司在全球 7 个国家建立甜叶菊种植基地，关注甜叶菊品种培育，拥有甜叶菊完整供应链，致力于从源头到后端产品进行升级突破，产品从原料到配料的全流程可追溯。公司已研发出专有品种 Starleaf，甜味剂产量比传统甜叶菊高出 20 倍，且含有更多的 Reb M 和 Reb D 成分，强化在食品饮料领域的无糖、降糖产品供应能力。基于从幼苗到甜味剂的价值链专业知识，公司掌握了植物育种、农艺学、生物技术、食品技术等多学科方法，在多个环节对甜度、口味和成本进行升级优化，最终实现甜菊糖解决方案的多样化。2015-2019 财年，公司知识产权价值由 1400 万美元增长至 1700 万美元，年均净增长率 5.0%；截至 2019 年 6 月，公司拥有甜叶菊相关的授权技术专利 191 项，在申请技术专利等知识产权 329 项。

图 26：谱赛科的一体化供应链示意图



资料来源：谱赛科财务报告，天风证券研究所

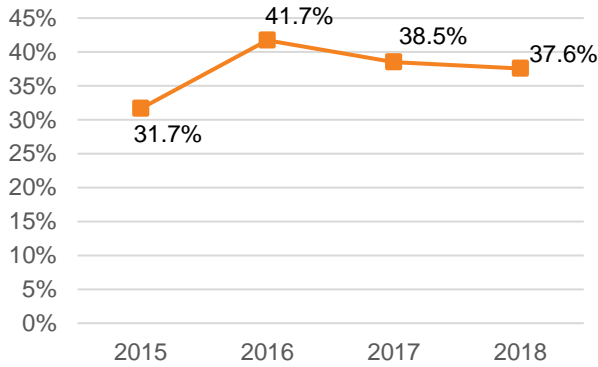
图 27：谱赛科的知识产权价值（百万美元）



资料来源：谱赛科财务报告，天风证券研究所


**产品结构持续完善，提供甜菊糖定制化解决方案。**基于在甜叶菊育种方面的先发优势，公司为全球首个发现甜叶菊除甜味剂之外其他五种主要用途的公司，包括作为天然香料、抗氧化剂、蛋白质、纤维和天然色素保护剂，从而提升对甜叶菊叶片的利用效率，并将甜叶菊的原料成本分摊到扩大后的产品阵列中；2015-2018 财年，公司的毛利率水平保持在 30% 以上。此外，公司在产品深度上持续延伸，提供基于甜菊糖的多样化产品组合和定制化解决方案；2018 年，公司与可口可乐公司联手推出 Reb M 甜味剂，在口味上更接近于蔗糖，有利于其在碳酸饮料等领域的应用，绑定代表性企业。

图 28：谱赛科的历年毛利率水平（%）



资料来源：谱赛科财务报告，天风证券研究所

图 29：谱赛科的产品组合



- PureCircle SWEETENERS**: High-purity stevia sweeteners to naturally reduce calories.
  - SG95 Alpha® Reb A Reb AM
  - Reb D and M
- PureCircle FLAVORS**: Flavor modifiers that offer synergies with stevia sweeteners and clean labelling options.
- PureCircle SIGMA SOLUTIONS**: Category Solutions that maximise calorie reduction in specific applications.
  - Sigma-Tea™ Sigma-Dairy™
  - Sigma-Beverage™

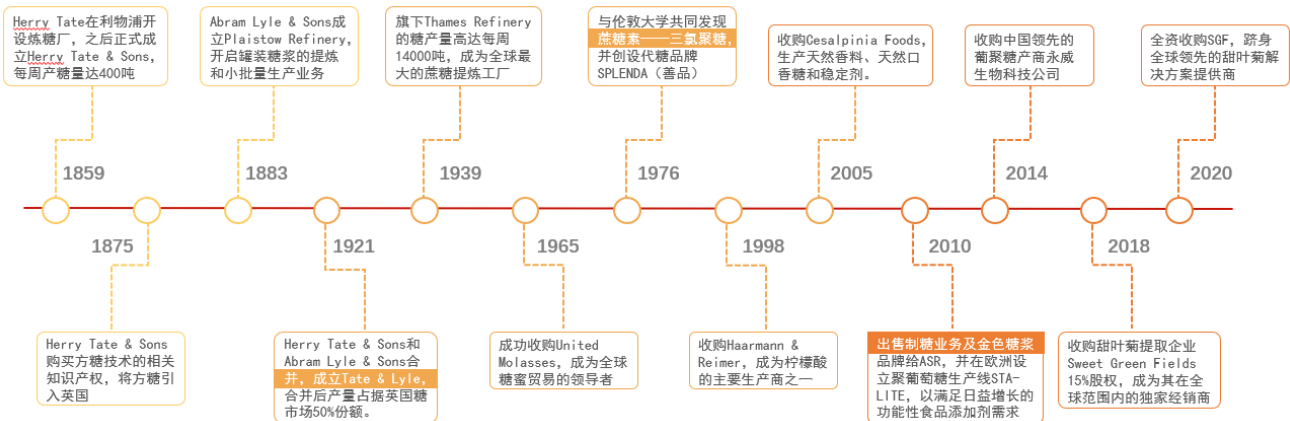
资料来源：谱赛科财务报告，天风证券研究所

公司于 2020 年被 Ingredion 收购，甜菊糖业务实现整合。Ingredion 是全球领先的植物性配料解决方案供应商，于 2020 年 7 月以 2.8 亿美元的价格收购公司 75% 股权，实现二者在全球市场网络与专业研发制造的优势结合。减糖业务将继续作为 Ingredion 的五大专业增长平台之一，并以甜菊糖作为减糖方案的核心产品，推动整体业务增长。

### 2.2.2. 泰莱集团（Tate & Lyle）——外延式发展持续完善天然甜味剂业务

泰莱集团（Tate & Lyle PLC）是全球领先食品饮料解决方案以及工业化配料供应商，最早为 1859 年 Herry Tate 创立的制糖企业 Herry Tate & Sons，于 1938 年在伦敦证券交易所上市，截至 2021 年 3 月 31 日的财政年度，泰莱销售额总计达 28 亿英镑。公司产品种类包括甜味剂、食品稳定剂、个护用品、工业淀粉、膳食纤维等，下游应用领域覆盖饮料、乳制品、汤制品、调味剂、烘焙、宠物食品等，业务范围遍及 140 多个国家地区。

图 30：泰莱集团的发展历程



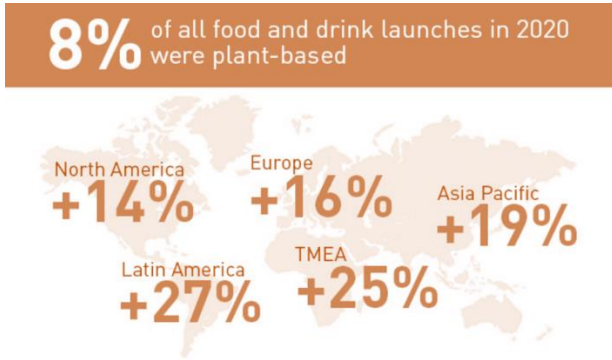
资料来源：泰莱集团官网，天风证券研究所

顺应全球减糖趋势，通过收并购等方式加速替糖业务发展。近年来，减糖控糖的健康消费趋势兴起，同时消费者更注重食品配料的天然无添加，根据 Mintel GNPD 数据，2020 年全球食品饮料新品中 8% 的产品使用植物提取成分。在此背景下，公司通过业务出售、对外并购等方式逐步推动业务转型：2010 年，公司出售传统制糖业务和金色糖浆著名品牌，专注于控糖、降脂、低热量的功能性食品添加剂生产，市场定位从传统制糖企业转向健康成分供应商；2020 财年，公司提出“至 2025 年将通过甜味剂和纤维类产品，在饮食领域替代 900 万吨的糖使用量，减少约 36 万亿卡路里”。我们认为，公司作为食品配料行业龙头，



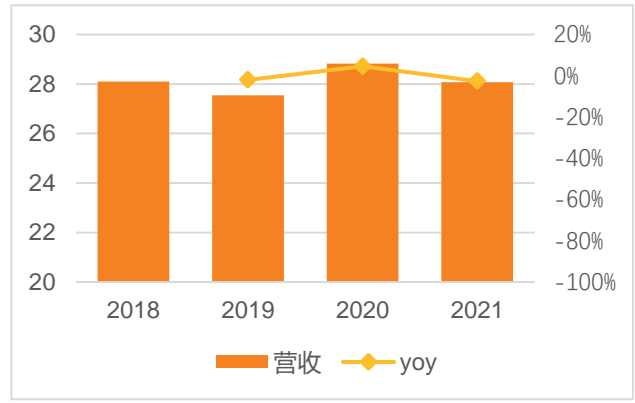
深耕糖业多年，业务从“传统炼糖企业—拓展人工甜味剂业务—出售传统制糖业务—布局天然甜味剂业务”的发展路径，表明替糖行业发展大势所趋，成为食品配料巨头的重点布局方向。

图 31：全球植基食品饮料的新产品投放数量增长情况



资料来源：泰莱集团官网，Mintel GNPD，天风证券研究所

图 32：泰莱集团近年营收及 yoy (亿英镑, %)



资料来源：泰莱集团年报，天风证券研究所

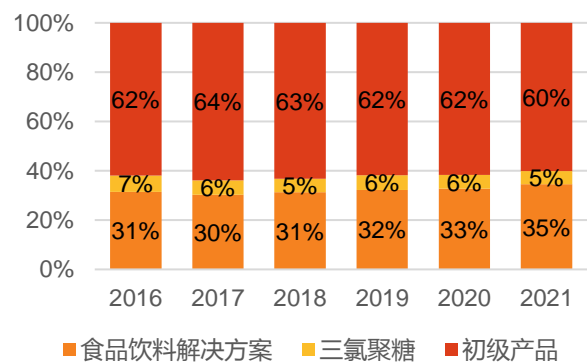
**三大业务部门分品牌、多层次覆盖。**公司在甜味剂领域深耕多年，“降糖”产品已形成 SPLENDA、MULTIVANTAGE、PROMITOR、PUREFRUIT、TASTEVA 等 15 个品牌，可分别应用于终端消费和工业配料投入；公司将甜味剂业务发展融汇于三大业务部门，包括食品饮料解决方案 (Food & Beverage Solutions)、基础产品 (Primary Products) 和三氯聚糖 (Sucralose)。通过多元品牌和部门协同，配合 2021 年推出的泰莱营养中心，可为客户量身定制最优化的产品组合，实现产品差异化管理和用户多层次覆盖，提升综合盈利能力。2016-2021 财年，公司业务结构保持相对稳定；2021 财年实现营业收入 28.07 亿英镑，其中食品饮料解决方案的收入占比 35%，初级产品收入占比 60%，三氯聚糖收入占比约 5%。

图 33：泰莱集团的主要降糖品牌



资料来源：泰莱集团官网，天风证券研究所

图 34：泰莱集团的收入业务结构 (%)

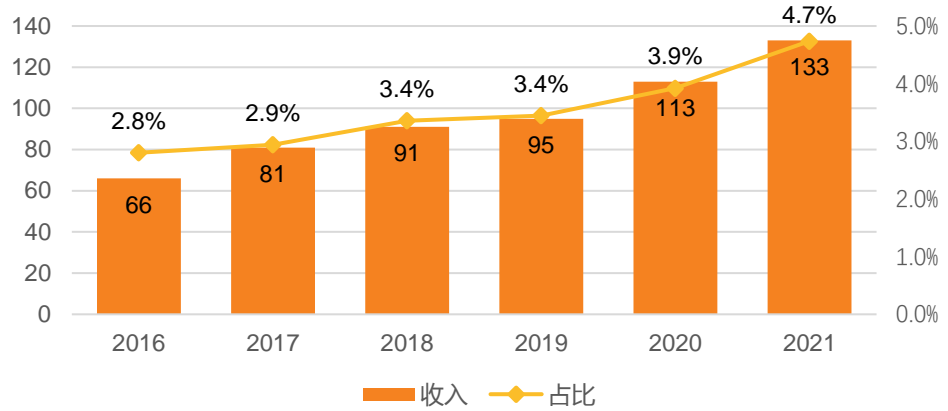


资料来源：泰莱集团财务报告，天风证券研究所

**内部创新+外延并购，加速业绩增长。**公司于 2018 财年推出“聚焦、加速、简化”专项行动，提出加速产品内部开发和商业化、发展外部伙伴关系、重视收购等策略。内部创新方面：公司坚持以创新为策略核心，内部设立甜味剂研究院，持续研发推出新产品，带动业绩增长。2016-2021 财年，公司源自新产品的业务收入由 0.66 亿英镑增长至 1.33 亿英镑，年均复合增长 15.0%，年度营收贡献由 2.8% 增长至 4.7%，累计上升 1.9 pct。外延发展方面：公司持续发起多项收购兼并，不断扩充旗下产品种类，拓展在甜味剂、淀粉提取等的生产

研发能力，当前甜味剂产品线包括甜菊糖苷、罗汉果苷、三氯蔗糖等，并在部分领域跻身世界领先水平，迅速提升市场地位。

图 35：泰莱集团源自新产品的收入及营收占比（百万英镑，%）



资料来源：泰莱集团财务报告，天风证券研究所

在甜菊糖新业务领域，公司通过外延式发展完善甜菊糖解决方案。公司于 2017 年与全球最大的甜菊糖配料私企之一 Sweet Green Fields (SGF) 建立独家伙伴关系，推出类糖专利甜菊糖提取物 INTESSE 和具备成本竞争力的 Optimizer 系列；之后，公司于 2018 年收购 SGF 15% 股权，并于 2020 年增持至 100%，获取其从甜菊叶采购、品种培育到农业项目、高效益生产等环节的一体化甜菊糖供应链，并与公司强大的营销网络和科研水平相结合，迅速扩充甜菊糖产品组合，把握亚太市场的高速增长机会，进一步巩固行业地位。2020 年，SGF 实现营收约 5000 万美元；2021 年 3 月至 9 月，公司甜菊糖业务收入同比增长 165%。

表 6：泰莱集团的并购事件梳理

年份	标的	地区	涉及业务
1988	A E Staley	比利时	淀粉提取
1998	Haarmann & Reimer	德国	柠檬酸
2000	Amylum	比利时	甜味剂、工业淀粉
2005	Cesalpinia Foods	意大利	天然香料、胶合剂、稳定剂
2006	Continental Custom Ingredients	美国	乳制品稳定剂、乳化剂系统
2007	G. C. HAHN & Co.	德国	食品配料及定制化解决方案
2013	Biovelop	瑞典	燕麦 β - 葡聚糖
2014	Winway Biotechnology Co Ltd	中国	聚葡萄糖
2018	Gemacom	巴西	稳定剂、乳制品类
2020	Sweet Green Fields	中国	甜菊糖

资料来源：泰莱集团官网，泰莱集团财务报告，天风证券研究所

### 2.2.3. 国内视角：行业竞争格局较为分散，未来集中度有望持续提升

以天然甜味剂为例，行业竞争格局较为分散，头部优势有所强化。以甜菊糖苷，罗汉果甜苷为代表的天然甜味剂是通过植物提取工艺获得。现阶段，中国植物提取行业市场化程度高，进入门槛较低，导致生产企业众多，但规模化大型企业较少，截至 2021 年已上市企业中，属于植物提取行业的有莱茵生物以及晨光生物，且两家上市公司的主营产品不同。

此外，当前进入工业提取应用的植物品种达 300 多种，由于不同植物原料对气候环境的差异化要求，行业发展也呈现一定的区域性、季节性和周期性特征，植物提取企业的地域分布呈分散化；例如，莱茵生物的天然甜味剂核心产品之一罗汉果提取物为特殊的食药资源，对生长条件有较苛刻要求，全球罗汉果主产区都在公司总部桂林地区，公司在该品种上具有独特的产地优势。

图 36：中国植提企业区域热力图



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

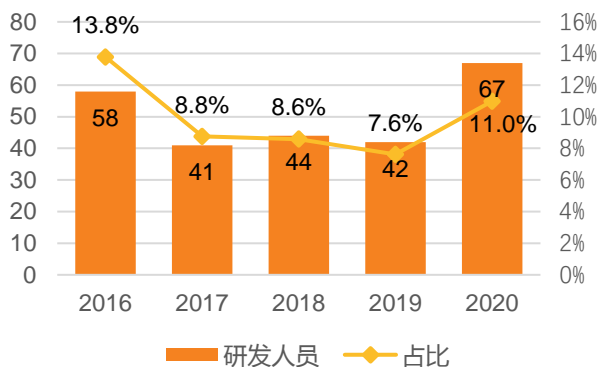
借鉴海外，龙头企业资源整合趋势明显，行业集中度有望持续提升。谱赛科、泰莱等海外替糖龙头企业通过外延式发展迅速扩大产能、扩充产品以及强化研发，有望带动全球替糖行业市场集中度进一步提升；中国替糖行业已经出现一批技术实力强、盈利能力好的甜味剂生产商，有望在国际竞争中抢占国外传统厂商的市场份额。聚焦天然甜味剂领域，以罗汉果甜苷为例，2019 年包括莱茵生物在内的 CR4 产能占比超 80%，具备在生产端形成行业壁垒、在销售端提升市场集中度的潜力。我们认为，未来部分中小企业将逐渐退出市场，而在原料获取、生产规模、研发能力等方面具备竞争优势的头部企业将进一步提升市场占有率，形成寡头地位。

## 2.3. 稳抓替糖市场发展机遇，产能持续扩张，开拓终端消费品市场

### 2.3.1. 深耕植物提取领域 20 年，以研发为基，产品获多项国际认证

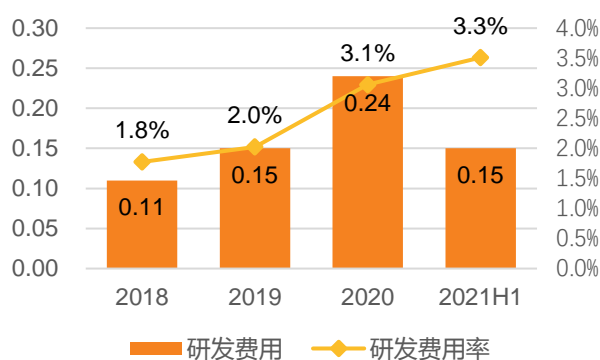
公司深耕植物提取领域 20 余年，在专业知识、技术研发等方面具备长期积累优势。公司已系统掌握整套植物提取物的研发、生产工艺，形成具有自主知识产权的核心技术体系，先后承担国家星火计划项目 4 项、国家重点火炬计划项目 1 项、国家科技攻关计划项目 1 项、其它相关部门下达的科研课题 20 余项。截至 2021 年 6 月，公司已取得发明专利 58 项，掌握近 300 种天然植物成分提取的核心技术。公司现有的低温膜分离、生物发酵、柱层析、CO<sub>2</sub> 超临界萃取等技术，与传统提取工艺相比具有提取速度更快、成本更低、收率更高等优势。研发投入方面，2016-2020 年公司研发费用率稳步提升，由 1.8% 提升至 3.1%，2021H1 公司研发投入 1500 万元，研发费用率为 3.3%；人员配置方面，2020 年公司科研技术人员数量 67 人，占全部员工比重 11%。

图 37: 公司的研发人员数量及占比 (人, %)



资料来源: 公司财务报告, 天风证券研究所

图 38: 公司历年研发费用及研发费用率 (亿元, %)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

**自主研发与联合研发模式相结合。**自主研发方面, 公司在内部设立植物科学创新中心、博士后科研工作站、工程技术研发中心、广西院士工作站等研发平台, 进行种苗培育、工艺技术等基础研究; 联合研发方面, 公司与中科院天津生物工业研究所、上海药物研究所、湖南农业大学、华东理工大学等高校、研究所开展产学研合作。2021 年 3 月, 公司通过议案, 拟投入约 2.38 亿元建设天然健康产品研究院, 围绕延缓衰老、调节代谢和增强免疫力等重点方向, 对终端消费产品进行配方研制、功能性研究等, 提升公司在健康产品市场的能力和优势, 持续优化自有品牌健康消费品。

表 7: 莱茵天然健康产品研究院建设项目情况

项目名称	拟投入金额	资金来源	相关进展
莱茵天然健康产品研究院建设项目	2.38 亿元	配股发行募集资金	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2021 年 3 月, 调整非公开发行募投项目, 拟投入 2.38 亿元资金于该项目</li> <li>· 2021 年 6 月, 与湖南农业大学签订战略框架合作协议, 依托刘仲华院士团队对重点方向进行研究</li> </ul>

资料来源: 公司年报, 天风证券研究所

**严格原料管控保证产品质量, 控股专业检测公司完善流程品控。**一方面, 公司设有专门的采购部门, 制定原材料的采购标准以及计划, 建立供应商评价与选择机制, 另一方面, 公司依据地理优势建立“公司+基地+农户”模式, 公司种植基地占地面积约 40000 亩, 遍及全国, 品种涉及: 罗汉果、甜叶菊、甜茶、苦橙等, 公司通过从种植户直接采购强化对原材料的质量和成本把控。同时公司战略投资浙江锐德检测认证技术有限公司, 可完成对近 300 种植物有效成分的定性定量检测, 当前已拥有 FSSC22000、ISO9001、ISO22000、ISO14001 等多项认证, 核心产品拥有 KOSHER、HALAL、FDA-GRAS、ORGANIC、SC、非转基因等证书。

图 39: 公司已取得的相关资格认证

资质认证



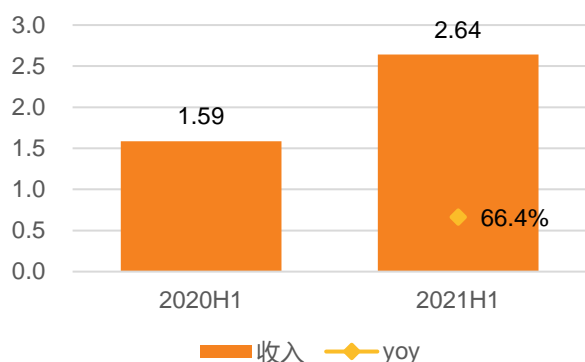
资料来源：公司官网，天风证券研究所

### 2.3.2. 持续强化天然甜味剂业务优势，绑定海外知名客户，产能持续扩张

公司在天然甜味剂主要产品包括甜叶菊提取物、罗汉果提取物、甜茶提取物、LOVIA 等，其中罗汉果和甜叶菊提取物均获得美国 FDA 的 GRAS 认证，是全球首家同时获得该两项产品认证的企业，已经与可口可乐、百事等众多国际知名客户建立合作关系。2021H1，公司天然甜味剂业务实现收入 2.64 亿元，同比增长 66.4%，占植物提取业务收入比重 61.7%。

**筹划非公开发行项目，产能持续扩张。**为进一步满足客户对于公司天然无糖甜味剂日益增长的需求，公司筹划了 2020 年非公开发行项目，将投入募集资金 9.68 亿元用“甜叶菊专业提取工厂建设项目”及“莱茵天然健康产品研究院建设项目”，预计建成后新增甜叶菊提取物年产量 4000 吨。截至 2021Q3 本次非公开发行申请已经中国证监会发行审核委员会审核通过，将进一步巩固和提升公司在全球天然无糖甜味剂市场的龙头地位，同时完善公司在该领域布局。

图 40：公司历年天然甜味剂业务收入及增长率（亿元，%）



资料来源：公司财务报告，天风证券研究所

图 41：天然甜味剂在食品饮料行业的使用示意图



资料来源：公司财务报告，天风证券研究所

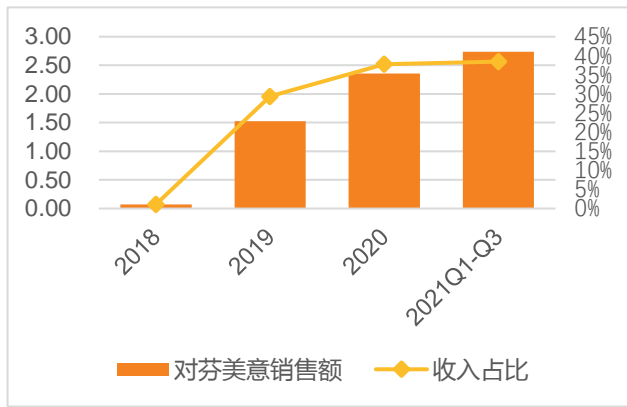
**绑定战略客户，锁定业绩增长。**公司于 2018 年与芬美意签订累计目标收入 4 亿美元的独家分销《商业合同》，该合作项目在 2020 年、2021Q1-Q3 分别为公司带来 2.36 亿元、2.74 亿元收入。芬美意成立于 1895 年，是全球最大的食品香精香料生产公司，下游客户遍及食品、日化等行业。截至 2020 年芬美意为公司第一大客户，年销售额占比 37.83%，前五大客户合计占比 53.68%。截至 2021Q3 公司合同履行进度为 24.43%，未来仍有 20.7 亿元订单需求加速释放，根据往期数据对比，每年 Q4 为甜菊糖销售旺季，2020Q4 芬美意采购额为 0.87 亿元，占 20Q1-Q3 采购额的 58%，假设 21 年采购均价为 400 元/kg，则 21Q1-Q3 芬美意采购量为 685 吨，保守估计 Q4 采购 400 吨，则 2021 年来自芬美意的销售收入即达 4.34 亿元，占比公司 2020 年全年营收的 55%。我们认为，公司与大客户的深度绑定一方面为其天然甜味剂业务收入形成支撑，另一方面亦证明了公司产品品质优异，未来有望继续开拓其他国际大客户，扩大终端市场份额。

表 8：来自芬美意销售额测算

	2021Q1-Q3	2021Q4E	2021E
芬美意销售额 (亿元)	2.74	1.6	4.34
采购价格(元/kg)	400	400	400
甜叶菊采购量 (吨)	685	400	1085

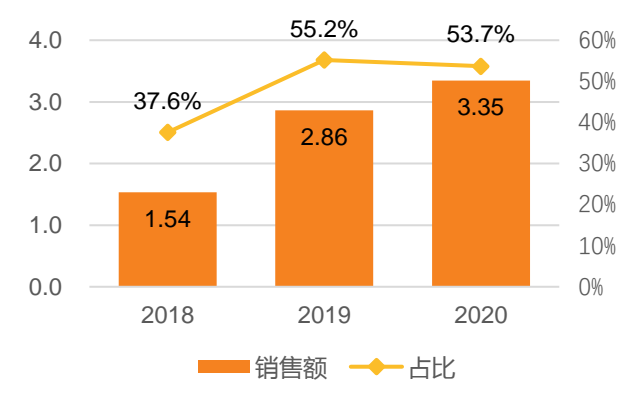
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 42：公司历年对芬美意的订单销售收入及增长率（亿元，%）



资料来源：公司财务报告，天风证券研究所

图 43：公司的前五大客户销售额及增长率（亿元，%）



资料来源：公司财务报告，天风证券研究所

### 2.3.3. 谋求产业链协同效应，推进终端健康消费品业务

公司依托在植物提取行业上游的资源和技术优势，通过资源整合向产业链下游延伸，打通植物提取物与终端消费者之间的通路，充分发挥产业链的业务协同效应，提升抗风险能力。

**建立子公司优植生活开展天然健康消费品业务。**公司子公司优植生活基于公司在天然植物提取领域积累的经验，开展特色农产品、功能性无糖软糖、益生菌、袋泡茶、罗汉果风味水饮料等天然健康消费品的研发、生产和销售，积极进行终端市场开拓，探索电商平台等线上渠道，以及零售商、旅游市场等线下渠道。

图 44：公司已上市的零售终端消费产品



资料来源：“莱茵优植生活馆”淘宝店铺，公司官网，天风证券研究所

**终端消费品列入公司核心发展方向。**公司 2021 年投入非公开募集资金 2.38 亿元用于莱茵天然健康产品研究院的建设，开展植物提取物在终端消费品的配方应用研发、功能性研究、安全性评价等工作，为公司客户的产品创新、配方开发等方面提供整体解决方案，致力于打造研发应用一体化的大健康大消费产品孵化基地。我们认为，此举可为终端消费品业务的发展提供技术支撑，满足终端客户的个性化、多元化产品需求，全面提升公司在开拓健康产品市场的能力和优势，通过积极培育和打造自有品牌，实现对下游业务领域的扩张，提升业务规模和盈利能力。

我们认为，在天然甜味剂业务领域，公司已在原料采购、产能扩张、研发技术、客户资源和产业链协同等方面具备明显的竞争优势；在替糖需求持续升温、行业集中度持续提升的背景下，公司将持续受益行业发展，头部优势将进一步强化。

### 3. 建立全美最大工业大麻提取工厂，享受行业快速增长红利

#### 3.1. 美国 CBD 应用范围陆续放开，工业大麻提取物需求有望加速释放

工业大麻为四氢大麻酚 (THC) 含量低于 0.3% 的大麻，提取物应用范围广阔。根据所含 THC 质量浓度的不同，大麻主要分为工业大麻、中间型大麻、娱乐大麻。工业大麻四氢大麻酚含量低于 0.3%，不具有精神活性、无毒。从自身应用价值看，工业大麻的籽、花、叶等均可用于成分提取，产出可广泛用于食品、保健、日化、医药等领域。工业大麻籽可用于提取大麻籽油等，其富含人体必需氨基酸和脂肪酸等微元素，可用作膳食添加剂、保健品补充剂、润肤油、基础油等；花叶主要用于提取大麻酚类化合物如 CBD、CBG、CBN 等，具有广泛的生理和药理作用，可添加于药物、化妆品、护肤品等。

表 9：根据 THC 含量标准的大麻分类

	工业大麻	中间型大麻	娱乐大麻
THC 含量	<0.3%	0.3%~0.5%	>0.5%
培育种植	纯种种子培育	/	无性繁殖
生长周期	108~120 天	/	60~90 天
应用部分	籽、叶、花、茎、根	/	花、嫩叶、树脂

外观区别



植株细高、叶片细窄



植株矮胖、叶片宽阔

资料来源：《工业大麻法规现状及其在化妆品中开发应用概况》，立鼎产业研究院，天风证券研究所

图 45：工业大麻提取物及非提取物的应用领域

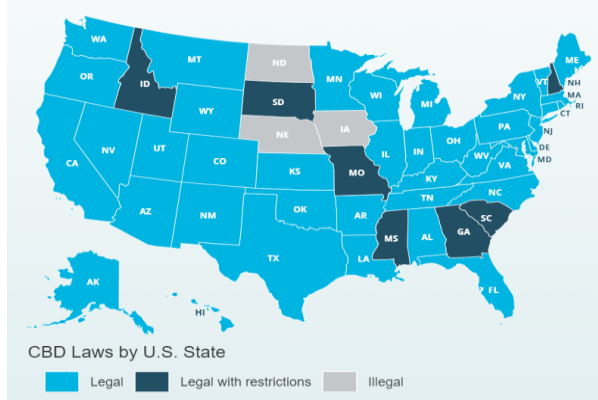


资料来源：MDPI，天风证券研究所

加州宣布工业大麻提取成分食用合法化，为工业大麻应用合法进程的又一重要里程碑。美国联邦政府于 2018 年将工业大麻合法化，但关于市场上工业大麻食品的安全性缺乏相应监管对策。2021 年 2 月，美国议案 H.R. 841 提交国会，其意在使从工业大麻中提取的 CBD 和任何其他成分在 FDA 监管下作为膳食补充剂合法使用，该法案正处于立法程序第一阶段；2021 年 10 月初，美国加利福尼亚州第 45 号议会法案 (Assembly Bill 45, AB 45) 经州长签署，正式宣告工业大麻、大麻二酚 (CBD) 及工业大麻衍生物可作为合法成分加入食品

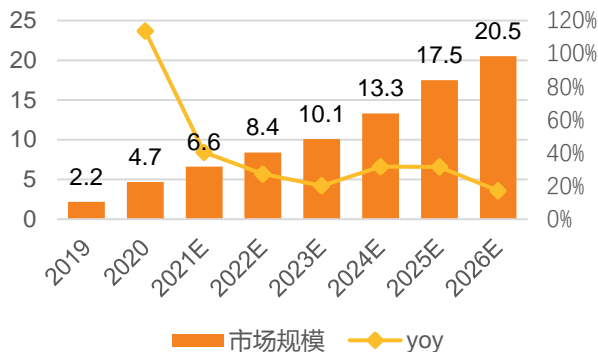
饮料、膳食补充剂、化妆品和宠物食品中。AB 45 的正式入法，对加州州法体系下的诸多法律修订具有较大影响。我们认为，加州宣布工业大麻提取成分食用合法化对全联邦合法进程有进一步的推动作用，未来美国工业大麻提取应用范围有望陆续放开。

图 46：截至 2021 年 1 月美国 CBD 合法州示意图



资料来源：Peace River CBD，天风证券研究所

图 47：美国的 CBD 生物制药规模及增长率（亿美元，%）



资料来源：Brightfield Group 官网，天风证券研究所

工业大麻提取物 CBD 应用空间广阔，预计 2025 年美国相关市场达 168 亿美元。CBD 全称为“cannabidiol”，中文名为“大麻二酚”，是一种在工业大麻植物中发现的非致幻性、非成瘾性的化学物质。CBD 应用率先在保健品市场中流行，用于缓解焦虑，睡眠障碍和慢性疼痛，根据 Brightfield Group 数据，2020 年美国 CBD 在生物制药领域产生的收入为 4.7 亿美元，预计 2025 年可增长至 17.5 亿美元，2020-2025 年间 CAGR 为 30%；后 CBD 又被应用至美容行业，有助于改善皮肤水合作用并减少炎症，助于保湿和延缓皮肤衰老，护肤品中添加的 CBD 主要分为三种：全谱 CBD 产品(含所有大麻素，其中 THC 含量不到 0.3%)；广谱 CBD 产品(含除 THC 以外的多种大麻素)；分离式 CBD 产品(只含 CBD)。根据 Brightfield Group 数据，2020 年美国包含工业大麻 CBD 的相关产品市场规模为 47 亿美元，同比增长 11.9%，预计至 2025 年市场规模增长至 168 亿美元，2020-2025 年 CAGR 为 29.0%。我们认为，随着美国 CBD 应用合法化进程推进，以 CBD 为主要成分的产品日渐成熟，工业大麻提取物需求有望加速释放。

图 48：美国的 CBD 市场规模及增速（亿美元，%）



资料来源：Brightfield Group 官网，天风证券研究所

图 49：美国市场上的 CBD 创新产品



资料来源：Brightfield Group 官网，天风证券研究所

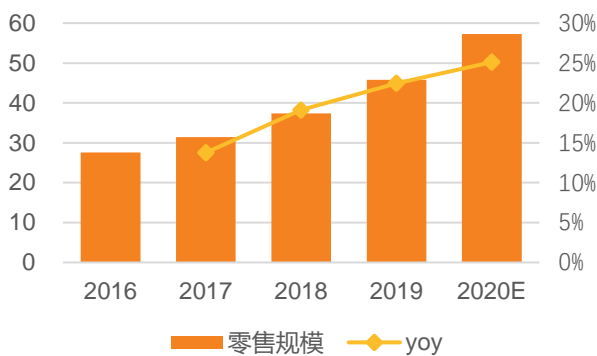
### 3.2. 全球 cannabis 提取市场规模有望超 310 亿美元

全球 cannabis 提取市场规模预计 2030 年达 315 亿美元，北美为最大市场。根据 precedence



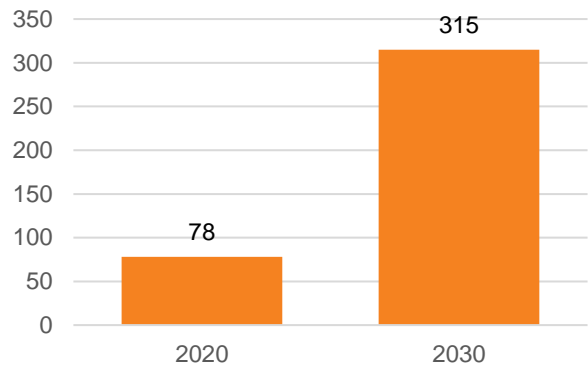
research 数据，2020 年 cannabis（包含工业大麻）提取物市场规模为 78 亿美元，预计到 2030 年将达 315 亿美元，2021-2030 年间 CAGR 为 16.78%。按地区划分，cannabis 提取市场由北美主导，主要由于其 cannabis 合法化程度越来越高，人们对其提取物产品的药用价值认识愈加完善。美国 2018 年的《农业法案》( Farm Bill ) 将工业大麻 ( hemp ) 从《受控物质法案》( Controlled Substances Act, CSA ) 中删除亦使经工业大麻提炼得到的大麻二酚 ( CBD ) 受到了市场追捧，被广泛地应用食品、饮料、护肤品、保健品、宠物食品等产品领域。根据 New Frontier Data 数据，预计全球工业大麻市场将以 34% 的年复合增长率从 2019 年的 46 亿美元增长至 2025 年的 266 亿美元。我们认为，随着未来工业大麻产品益处被科学界进一步论证，应用领域的相关法规政策持续向好，未来该产业发展空间将不断扩大。

图 50：全球工业大麻市场零售规模及增长率（亿美元，%）



资料来源：New Frontier Data，天风证券研究所

图 51：全球 cannabis 提取市场规模（亿美元）



资料来源：precedence research，天风证券研究所

### 3.3. 北美工业大麻提取规模化程度较低，产业提升空间大

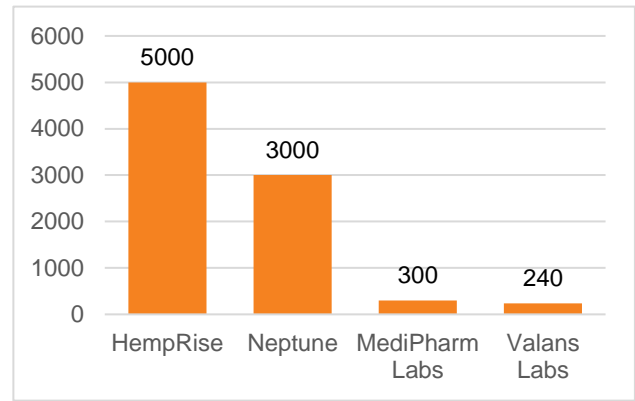
**北美工业大麻提取市场高度分散，规模化程度较低。**目前北美工业大麻提取工厂没有可实现工业化生产及规模供应的厂家，整个市场处于供不应求的状态，CBD 产品售价保持较高水平，95% 含量的 CBD 产品售价可达 5500 美元/kg，生产厂家毛利率约在 80% 以上。近年随着 CBD 提取物下游应用范围持续拓宽，吸引较多公司开展 CBD 提取业务，但多以实验室或小型工厂为主。其中 Neptune 提取规模相对较大，其为一家总部位于美国和加拿大的 cannabis 提取公司，主营高质量广谱健康产品，共有超过 7.5 万平方英尺的设施，年处理原材料能力合计超 3000 吨；MediPharm Labs 为目前北美大型 CBD 提取公司之一，年处理原材料能力为 300 吨，同时其近年持续开拓开外市场，于澳大利亚设立子公司，建造一座 1 万平方英尺的工厂进行超临界二氧化碳萃取，年处理原材料能力为 75 吨；Valens Labs Ltd. 为领先的大麻研究实验室，年处理原材料 240 吨。我们认为，随着北美市场 CBD 作为食品添加剂的合法化进程不断推进，相关提取物需求将迎来快速增长，以莱茵生物旗下子公司 HempRise 为例，拥有规模化生产能力，具备技术、成本以及品控优势的企业将迎来快速发展机遇。

图 52：MediPharm 工业大麻提取实验室

图 53：截至 2021 年北美各 cannabis 提取工厂原材料处理量（吨）



资料来源：The Green Fund，天风证券研究所



资料来源：公司年报，Full Spectrum，CBDOil，GlobeNewswire，天风证券研究所

### 3.4. 建立全美最大工业大麻提取工厂，寻求新盈利增长点

公司于 2019 年正式布局工业大麻大单品品种，完善公司在植物提取领域的产业链布局。旗下子公司 Layn Holding Group 负责工业大麻领域的投资活动，并由孙公司 HempRise 负责美国工业大麻工厂及研发中心的建设和运营。

公司工业大麻提取工厂为目前美国最大工业大麻提取工厂，已被印第安纳州政府列为示范项目。公司工业大麻项目于 2020 年 2 月启动建设，项目生产设施均采用全自动化设备，工厂整体设计、施工、设备、安全均参照行业高标准制定，被印第安纳州政府列为美国工业大麻提取领域的示范项目，为目前全美最大的工业大麻提取工厂，设施面积达 10 万平方英尺。项目总投资预计将达到 8000 万美金，预计年处理原材料能力达 5000 吨，主要产品为医用 CBD、CBG、CBN、水溶性 CBD、全谱油、广谱油、脱 THC 产品等，可广泛应用于医药、食品添加剂、化妆品和宠物用品等多个领域。在资质方面，公司已送审 4 项国内发明专利和 2 项国际 PCT 专利，并积极准备 GRAS 认证；在市场方面，公司与几十家客户的合作正在洽谈推进中，并已形成部分订单。我们认为，未来随着 CBD 研究的深入及应用场景的增加，市场发展空间将更加广阔，工业大麻项目将成为公司新的盈利增长点。

图 54：公司美国工业大麻提取工厂外观示意图



资料来源：莱茵生物公众号，天风证券研究所

图 55：公司工业大麻提取工厂设备示意图



资料来源：Opera News，天风证券研究所

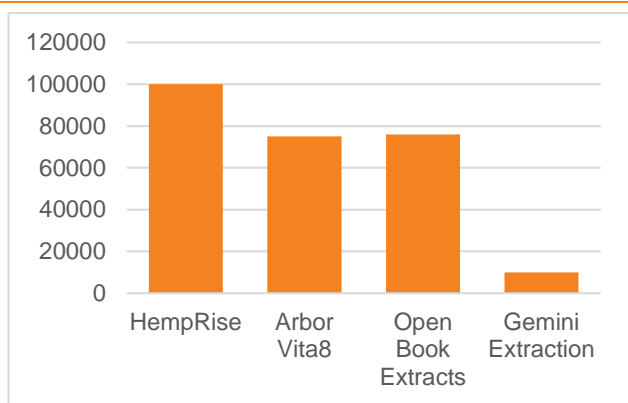
表 10：子公司 Hemprise 工业大麻主要提取物的临床应用价值

临床应用	大麻二酚 CBD	大麻萜酚 CBG	大麻酚 CBN
止痛 Analgesic	✓	✓	✓
抗焦虑 Anti-anxiety	✓		

抑制细菌 Anti-bacterial	✓	✓	✓
抗肿瘤 Anti-cancer	✓	✓	
抑制痉挛 Anti-convulsive	✓		✓
抗抑郁 Anti-depressant	✓	✓	
止吐 Anti-emetic	✓		
消炎 Anti-inflammatory	✓		✓
抗失眠 Anti-insomnia	✓		
神经保护 neuroprotective	✓		

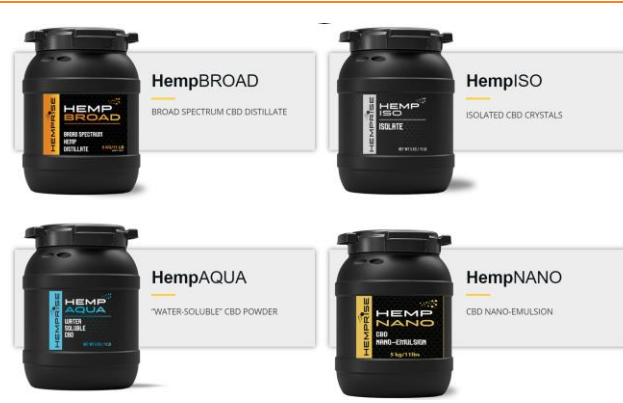
资料来源：《大麻二酚提取工艺及其工业化关键技术浅析》作者：陈旻，黄亮，天风证券研究所

图 56：北美各 CBD 提取工厂设施面积对比（平方英尺）



资料来源：各公司官网，天风证券研究所

图 57：公司自有 CBD 产品示意图



资料来源：HempRise 官网，天风证券研究所

**管理团队经验丰富，在工业大麻相关领域工作多年。**公司负责工业大麻项目的美国子公司 Hemprise 管理团队经验丰富，均在工业大麻相关领域工作多年，其中 Hemprise 总经理拥有化学博士学位，曾先后就职于嘉吉（Cargill）、可口可乐（The Coca Cola Company）以及奇华顿（Givaudan）等国际知名公司，有 15 年以上的食品饮料、香料和大宗食品添加剂企业管理经验，对市场和大客户对食品添加剂的需求，以及建立和管理可持续性发展的供应链有深刻认知；销售总监拥有超过 20 年的大宗食品添加剂和化学品的国际 B2B 销售经验；技术总监拥有超过 30 年天然保健品的研发应用经验；生产总监来自于美国工业大麻传统中心肯塔基，有着 10 年工业大麻 CBD 提取工作经验，保证公司工业大麻项目高效运行。

**工业大麻提取盈利能力较高，全部投产后可为公司增厚毛利约 6000 万美金。**若以提取纯度为 100% 的 CBD 计，假设工业大麻原料的 CBD 含量为 6%，收率 80%，则根据公司年处理原料 5000 吨的生产能力计算，预计纯 CBD 提取物年产量约为 240 吨。截至 2021 年底 CBD 全谱油和医用 CBD 价格为 500 美金/kg 左右，去 THC 产品价格价格在 1000 美金/kg 左右，按照当前价格，公司预计工业大麻提取项目毛利率能维持在 50% 以上。若之后完全投产，保守假设产品平均售价为 500 美金/kg，则工业大麻项目每年可为公司带来收入约 1.2 亿美金，毛利约 6000 万美金，大幅提升公司盈利能力。

### 3.5. 渠道、客户、品牌优势互用，快速打开 CBD 国际市场

**多年植物提取行业经验积累优质渠道、客户资源，为 CBD 产品推广创造良好条件。**公司目前拥有三大营销中心，分别位于中国上海、美国洛杉矶和意大利萨沃纳，成功布局海内外市场，构建了以中国为中心，辐射欧、美、亚的天然植物提取物的全球销售体系。同时公司积累了丰富的国际贸易经验和客户资源，与全球 60 多个国家和地区的百余家食品、

饮料、保健品及化妆品制造企业和医药原料贸易商开展业务往来，并与多家全球 500 强企业建立了稳定的合作关系。公司在中国植物提取物行业内具有较高的知名度，是国内首家获得罗汉果提取物和甜叶菊提取物美国 FDA GRAS 认证的中国企业，也是首家申请罗汉果提取物欧盟 EFSA 认证的中国企业，以甜叶菊提取物和罗汉果提取物等多个优势产品和稳定可靠的产品质量使“莱茵”品牌在业内树立了良好的企业形象，拥有了较高的品牌知名度和市场美誉度，客户包括芬美意公司、欧莱雅公司、嘉吉公司、如新公司等多家国际知名企业，遍布食品、药品、保健品、化妆品等领域。我们认为，公司的优质客户资源与 CBD 产品的应用领域高度重合，在进入工业大麻领域后，可在 CBD 产品方面与现有客户资源进行深入合作，加速 CBD 产品推广。

#### 4. 盈利预测及投资建议

盈利预测：2021-2023 年

- 植物提取业务：1) 在消费升级背景下，受益于国内外“无糖”概念带动，天然甜味剂产品步入发展快车道，公司绑定大客户芬美意，仍有 20.7 亿元订单需求加速释放，同时公司持续扩产，计划新建年产 4000 吨甜叶菊提取工厂，有望带动植物提取业务实现快速增长；2) 公司新收购华高生物布局茶叶和虎杖提取，截至 2020 年其占领茶叶提取细分领域出口 7 成以上市场，产品结构日益多元。因此我们测算 20-23 年公司植物提取业务营收 CAGR 为 47%。
- BT 项目：公司 BT 项目已进入收尾阶段，后续工作主要为推动项目回购款的早日收回，支持植物提取业务发展。从 BT 合同约定的结算方式和公司已收到的回购款情况来看，BT 项目不存在未按合同约定结算与回款的情况，业主方履约能力良好。
- 工业大麻业务：公司海外布局工业大麻提取业务，随下游应用政策持续放开，有望成为公司新盈利增长点，预计该业务 2022 年开始业绩释放，毛利率可达 50%以上。

表 11：公司分部盈利预测（亿元）

		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
植物提取业务	销售收入	4.08	5.19	6.23	10.51	15.19	19.77
	yoy		27.0%	20.2%	68.7%	44.5%	30.2%
	毛利率	42%	28%	25%	27%	27%	28%
	毛利	1.70	1.43	1.54	2.79	4.10	5.45
BT 项目	销售收入	2.06	2.12	1.31	0.8	0.8	/
	yoy		2.9%	-38%	-39%	0%	/
	毛利率	47.37%	35.12%	36.66%	60%	60%	/
	毛利	0.98	0.74	0.48	0.48	0.48	/
其他业务	销售收入	0.05	0.11	0.29	0.493	0.79	1.26
	yoy		120%	164%	70%	60%	60%
	毛利率	42.10%	55.07%	56%	50%	50%	50%
	毛利	0.02	0.06	0.16	0.25	0.39	0.63
工业大麻	销售收入	/	/	/	/	1.17	1.93
	yoy	/	/	/	/		65%
	毛利率	/	/	/	/	50%	50%

	毛利	/	/	/	/	0.59	0.97
合计	销售收入	6.2	7.4	7.8	11.8	17.9	23.0
	yoy		19.7%	5.6%	51%	52%	28%
	毛利率	43.53%	30.2%	27.8%	29.8%	31.0%	30.7%
	毛利	2.70	2.24	2.18	3.52	5.56	7.04

资料来源: Wind, 天风证券研究所

我们选取替糖行业公司保龄宝、植提行业公司晨光生物, 以及下游产品应用同为医疗美容行业的生物科技企业华熙生物、爱美客作为可比公司, 其 2023E 的估值区间位于 15.99x-50.61x。公司是植物提取行业龙头, 在消费升级背景下, 受益于“减糖”大趋势, 天然甜味剂业务将进入高速增长期, 同时公司海外前瞻布局工业大麻提取业务, 建立目前全美最大工业大麻提取工厂, 有望充分享受 CBD 应用政策放开红利, 具有稀缺性和龙头溢价。

我们认为, 考虑到公司业务范围不断拓宽, 下游产品应用领域持续扩大, 未来植物提取业务有望迎来快速增长, 预计公司 21-23 年营收为 11.81/17.96/22.97 亿元, 同比增长 50.73%/52.01%/27.94%, 净利润为 1.18/1.96/2.91 亿元, 同比增长 37.02%/65.97%/48.66%; 对应 21-23 年 PE 为 40.92/24.65/16.58x, 参考可比公司, 给予 23 年 28 倍 PE, 对应目标价 14.42 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

表 12: 可比公司估值

		2021E	2022E	2023E
300138.SZ	晨光生物	25.95	20.54	15.99
002286.SZ	保龄宝	28.62	20.84	16.29
688363.SH	华熙生物	53.85	40.17	25.80
300896.SZ	爱美客	111.72	72.69	50.61

资料来源: Wind, 天风证券研究所

## 5. 风险提示

- 1) 宏观经济风险。**全球经济增长具有不确定性, 公司业务面对国内外多个国家和地区, 业绩受世界经济形势影响较大。
- 2) 技术风险。**天然提取物行业在新技术、新产品研发上存在更新换代快、投入高、知识产权保护难度大等特点, 公司可能面临技术研发进度延期、技术失密及技术成果转化不力等风险。
- 3) 汇率波动风险。**海外市场仍为公司营业收入和利润的主要来源, 汇率波动将对公司财务业绩产生影响。
- 4) 疫情风险。**公司业务和组织遍布海内外, 疫情反复将导致宏观经济下行压力加剧, 公司经营环境恶化, 对公司业务发展、员工安全等造成干扰。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	169.10	213.69	472.50	980.29	500.79
应收票据及应收账款	175.41	218.51	251.83	420.10	439.56
预付账款	34.33	15.43	44.50	51.62	74.66
存货	1,211.96	691.31	2,672.91	1,871.30	3,526.43
其他	47.76	49.42	226.92	543.73	691.42
<b>流动资产合计</b>	<b>1,638.56</b>	<b>1,188.36</b>	<b>3,668.66</b>	<b>3,867.04</b>	<b>5,232.85</b>
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	549.90	650.76	609.77	568.77	527.77
在建工程	14.75	209.49	209.49	209.49	209.49
无形资产	50.38	81.61	79.44	77.26	75.09
其他	346.10	420.77	192.82	212.82	242.82
<b>非流动资产合计</b>	<b>961.13</b>	<b>1,362.64</b>	<b>1,091.52</b>	<b>1,068.35</b>	<b>1,055.18</b>
<b>资产总计</b>	<b>2,599.70</b>	<b>3,162.56</b>	<b>4,760.18</b>	<b>4,935.39</b>	<b>6,288.03</b>
短期借款	270.00	585.59	944.18	1,200.00	1,000.00
应付票据及应付账款	363.57	510.71	981.52	1,065.30	1,587.84
其他	50.54	89.66	699.54	276.69	1,012.35
<b>流动负债合计</b>	<b>684.11</b>	<b>1,185.96</b>	<b>2,625.24</b>	<b>2,542.00</b>	<b>3,600.19</b>
长期借款	0.00	0.00	81.10	200.00	300.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	158.00	158.25	148.63	154.96	153.95
<b>非流动负债合计</b>	<b>158.00</b>	<b>158.25</b>	<b>229.74</b>	<b>354.96</b>	<b>453.95</b>
<b>负债合计</b>	<b>842.11</b>	<b>1,353.43</b>	<b>2,854.97</b>	<b>2,896.95</b>	<b>4,054.14</b>
少数股东权益	(0.68)	18.72	18.53	18.18	18.00
股本	565.21	565.21	565.21	565.21	565.21
资本公积	604.10	604.10	604.10	604.10	604.10
留存收益	582.92	638.04	718.86	855.08	1,054.10
其他	6.02	(16.94)	(1.50)	(4.14)	(7.53)
<b>股东权益合计</b>	<b>1,757.59</b>	<b>1,809.13</b>	<b>1,905.21</b>	<b>2,038.44</b>	<b>2,233.89</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>2,599.70</b>	<b>3,162.56</b>	<b>4,760.18</b>	<b>4,935.39</b>	<b>6,288.03</b>

现金流量表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	104.85	86.18	117.82	195.55	290.71
折旧摊销	36.53	39.58	43.17	43.17	43.17
财务费用	17.48	17.48	16.36	15.98	20.60
投资损失	(9.09)	(1.46)	(6.55)	(5.70)	(4.57)
营运资金变动	(605.66)	46.93	(323.80)	(40.88)	(618.54)
其它	286.92	14.88	(0.27)	(0.51)	(0.26)
<b>经营活动现金流</b>	<b>(168.99)</b>	<b>203.58</b>	<b>(153.26)</b>	<b>207.62</b>	<b>(268.89)</b>
资本支出	0.28	394.61	9.61	(6.33)	1.01
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(40.50)	(806.80)	(3.06)	12.03	3.56
<b>投资活动现金流</b>	<b>(40.22)</b>	<b>(412.19)</b>	<b>6.55</b>	<b>5.70</b>	<b>4.57</b>
债权融资	(93.15)	301.47	427.00	356.29	(120.20)
股权融资	441.71	(51.23)	(21.48)	(61.82)	(94.99)
其他	(1.75)	(69.26)	(0.00)	(0.00)	0.00
<b>筹资活动现金流</b>	<b>346.81</b>	<b>180.98</b>	<b>405.52</b>	<b>294.47</b>	<b>(215.18)</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>137.59</b>	<b>(27.62)</b>	<b>258.81</b>	<b>507.79</b>	<b>(479.50)</b>

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>营业收入</b>	<b>741.40</b>	<b>783.67</b>	<b>1,181.25</b>	<b>1,795.64</b>	<b>2,297.31</b>
营业成本	517.71	565.22	829.53	1,239.33	1,592.77
营业税金及附加	2.49	3.76	5.05	7.44	9.82
营业费用	36.62	31.42	70.88	113.13	130.95
管理费用	62.46	77.44	106.31	161.61	181.49
研发费用	14.68	24.04	17.72	35.91	22.97
财务费用	7.15	14.12	16.36	15.98	20.60
资产减值损失	(7.81)	(5.76)	(2.79)	(4.77)	(4.47)
公允价值变动收益	10.10	16.08	0.00	0.00	0.00
投资净收益	9.09	1.46	6.55	5.70	4.57
其他	(36.82)	(43.46)	0.00	0.00	(0.00)
<b>营业利润</b>	<b>125.74</b>	<b>99.35</b>	<b>139.16</b>	<b>223.17</b>	<b>338.82</b>
营业外收入	0.08	0.24	1.17	0.50	0.64
营业外支出	2.92	0.62	2.53	2.03	1.73
<b>利润总额</b>	<b>122.90</b>	<b>98.97</b>	<b>137.79</b>	<b>221.64</b>	<b>337.73</b>
所得税	18.05	12.79	20.24	26.60	47.28
<b>净利润</b>	<b>104.85</b>	<b>86.18</b>	<b>117.55</b>	<b>195.05</b>	<b>290.44</b>
少数股东损益	(0.80)	0.19	(0.27)	(0.51)	(0.26)
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>105.65</b>	<b>85.99</b>	<b>117.82</b>	<b>195.55</b>	<b>290.71</b>
每股收益(元)	0.19	0.15	0.21	0.35	0.51

主要财务比率	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>					
营业收入	19.67%	5.70%	50.73%	52.01%	27.94%
营业利润	32.09%	-20.99%	40.07%	60.37%	51.82%
归属于母公司净利润	29.37%	-18.61%	37.02%	65.97%	48.66%
<b>获利能力</b>					
毛利率	30.17%	27.87%	29.77%	30.98%	30.67%
净利率	14.25%	10.97%	9.97%	10.89%	12.65%
ROE	6.01%	4.80%	6.25%	9.68%	13.12%
ROIC	9.21%	6.53%	7.42%	9.16%	13.59%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	32.39%	42.80%	59.98%	58.70%	64.47%
净负债率	5.74%	20.56%	29.21%	20.65%	35.85%
流动比率	2.40	1.51	1.40	1.52	1.45
速动比率	0.62	0.93	0.38	0.79	0.47
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	5.15	3.98	5.02	5.34	5.34
存货周转率	0.64	0.82	0.70	0.79	0.85
总资产周转率	0.31	0.27	0.30	0.37	0.41
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益	0.19	0.15	0.21	0.35	0.51
每股经营现金流	-0.30	0.36	-0.27	0.37	-0.48
每股净资产	3.11	3.17	3.34	3.57	3.92
<b>估值比率</b>					
市盈率	45.63	56.07	40.92	24.65	16.58
市净率	2.74	2.69	2.56	2.39	2.18
EV/EBITDA	23.62	28.19	25.61	17.39	13.18
EV/EBIT	29.47	36.82	32.48	20.41	14.73

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