

2024年12月13日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

天然甜味剂龙头，合成生物再拓空间

—莱茵生物（002166.SZ）公司深度报告

买入（维持）

投资要点

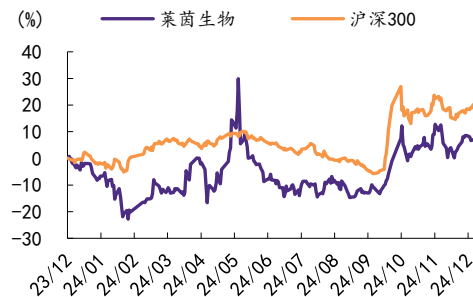
分析师：孙山山 S1050521110005
sunss@cfsc.com.cn
分析师：胡博新 S1050522120002
hubx@cfsc.com.cn
联系人：张倩 S1050124070037
zhangqian@cfsc.com.cn

基本数据

2024-12-12

当前股价（元）	8.46
总市值（亿元）	63
总股本（百万股）	742
流通股本（百万股）	517
52周价格范围（元）	6.12-10.3
日均成交额（百万元）	137.53

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

- 《莱茵生物（002166）：植提业务稳步增长，产能建设按计划落地》2024-11-02
- 《莱茵生物（002166）：主业加速复苏，关注产能落地释放增长空间》2024-08-29
- 《莱茵生物（002166）：植提行业稳中向好，盈利能力大幅提升》2024-07-10

深耕天然甜味剂，坚持大单品战略

公司总部位于广西桂林，2007年上市，是天然甜味剂龙头。

植提产业具备资源优势，天然甜味剂景气度提升

2023年全球植提市场规模59.4亿美元，其中中国占比63%。
细分赛道：1) 天然甜味剂具有高安全性、强甜价比优势，2023年全球天然甜味剂市场规模9.79亿美元，预计未来5年CAGR为13%，目前处于红利释放期；2) 工业大麻自政策端2018年放开后，涌入大量供给，但疫情压制叠加监管政策节奏放慢致使供过于求，后续雾化领域有望新突破。

构建全产业链优势护城河，深度绑定国际大客户

采购端：建立“公司+合作社+农户”的采购机制，罗汉果占据区位优势，甜叶菊原料通过集成优势降低采购成本，具备全流程溯源能力。
产品端：聚焦大单品释放规模效应、拓展配方应用提高客户粘性，同时通过自建+并购等方式推进产能拓展，2024年新工厂投产可解决未来3-5年产能需求。
客户端：借助产能充足、质量背书叠加定制服务优势，与芬美意/嘉吉/奇华顿等国际知名客户建立稳定合作关系，预计2024-2028年芬美意年均释放订单1.36亿美元，承接新增产能。

产能落地释放规模效应，合成生物与主业双向赋能

2024年共有三个项目落地：1) **甜叶菊专业提取工厂试生产：**计划年产甜叶菊提取物4000吨，经测算满产下年产值可达14亿元。2) **合成生物项目落地：**量产甜叶菊RM系列及左旋β-半乳糖成分，其酶转技术可大幅提升单位原料制备效率。车间全面达产后预计产量1000吨/年，年产值超10亿元。3) **签订工业大麻雾化项目：**此前受疫情、政策等影响，工业大麻产能释放不及预期，2024年以雾化为突破口盘活产能，并签订《项目合作协议》制定2024-2026年合并营收目标850/2300/3650万美元，合并净利润目标为80/320/600万美元，有望在1-2年内突破拐点。

盈利预测

预计公司2024-2026年EPS分别为0.22/0.33/0.38元，当前股价对应PE分别为38/26/22倍，维持“买入”投资评级。

■ 风险提示

宏观经济下行风险、原材料价格波动、消费复苏不及预期、行业竞争加剧、项目建设及投产进度不及预期的风险、汇率波动风险、政策风险等。

预测指标	2023A	2024E	2025E	2026E
主营业务收入（百万元）	1,494	1,793	2,116	2,454
增长率（%）	6.7%	20.0%	18.0%	16.0%
归母净利润（百万元）	83	166	244	284
增长率（%）	-53.8%	100.7%	47.2%	16.5%
摊薄每股收益（元）	0.11	0.22	0.33	0.38
ROE（%）	2.6%	5.2%	7.7%	9.0%

资料来源：Wind，华鑫证券研究

正文目录

1、深耕天然甜味剂，贯彻大单品战略.....	6
1.1、历史沿革：银杏提取物起家，深耕天然甜味剂.....	6
1.2、股权结构：股权结构清晰，管理团队稳定.....	7
1.3、主营业务：聚焦植提主业，实现全链条管控.....	8
1.4、财务分析：营收稳步增长，结构优化利好盈利.....	10
2、植提产业具备资源优势，天然甜味剂景气度提升.....	12
2.1、植提行业：我国具备资源优势，头部企业纵深布局.....	12
2.2、天然甜味剂：甜价比优势突出，承接无糖饮料红利释放.....	15
2.3、工业大麻：CBD 应用前景广阔，关注配套监管政策出台.....	20
3、构建全产业链优势护城河，深度绑定国际大客户.....	25
3.1、具备采购区位优势，保障原料全流程溯源.....	25
3.2、深化大单品战略，探索配方应用提高客户粘性.....	26
3.3、辐射全球市场，绑定国际巨头客户上量.....	29
4、产能落地释放规模效应，合成生物与主业双向赋能.....	31
4.1、甜叶菊工厂产能落地，天然甜味剂规模效应释放.....	31
4.2、布局合成生物突破原料限制，构建双技术路线驱动.....	32
4.3、探索工业大麻雾化领域，加快突破业务拐点.....	33
5、盈利预测评级.....	35
6、风险提示.....	35

图表目录

图表 1：莱茵生物历史沿革.....	6
图表 2：公司股权结构.....	7
图表 3：公司管理层介绍.....	7
图表 4：公司 2014-2023 年业务结构占比.....	8
图表 5：公司 2014-2023 年 BT 与植提业务营收（亿元）.....	8
图表 6：公司主要产品及用途介绍.....	9
图表 7：主要产品应用领域.....	9
图表 8：公司 2014-2023 年植物提取营收分区域占比.....	10
图表 9：公司 2014-2024 植物提取第一大客户销售额.....	10
图表 10：主要产品应用领域.....	10
图表 11：公司 2014-2024Q1-Q3 总营收情况.....	11
图表 12：公司 2014-2024Q1-Q3 归母净利润情况.....	11
图表 13：公司 2014-2024Q1-Q3 毛利率情况（%）.....	12
图表 14：公司 2014-2024Q1-Q3 费用率与净利率情况（%）.....	12

图表 15: 中国植物提取物行业发展历程	13
图表 16: 植物提取物分类	13
图表 17: 植物提取物产业链示意图	13
图表 18: 2018-2022 年中国植提行业市场规模体量	14
图表 19: 中国植物提取物行业出口地区分析	14
图表 20: 中国植物提取物产业竞争梯队	14
图表 21: 中国植物提取物企业数量	14
图表 22: 中国甜味剂市场格局	15
图表 23: 中国甜味剂下游应用市场格局	15
图表 24: 天然甜味剂与人工甜味剂对比	16
图表 25: 全球天然甜味剂市场份额 (按地区)	17
图表 26: 喜茶、奈雪的茶陆续推出天然甜味剂新配方	17
图表 27: 2020-2027 年全球甜菊糖规模复合增长率预测	17
图表 28: 甜菊糖产品优势	17
图表 29: 罗汉果甜味剂市场规模趋势	18
图表 30: 2023 年罗汉果出口前三国家	18
图表 31: 2018-2024 年中国罗汉果单价变化	19
图表 32: 甜叶菊/罗汉果提取物市场主要参与者	19
图表 33: 无糖饮料细分赛道规模及增长趋势	19
图表 34: 各国和地区无糖饮料消费率对比	19
图表 35: 不同种类大麻对比	20
图表 36: 工业大麻上中下游产业链	20
图表 37: CBD 应用领域	21
图表 38: 全球工业大麻市场规模预测	21
图表 39: 工业大麻全球市场分布	21
图表 40: 工业大麻主要本土企业	22
图表 41: 各国及国际组织大麻相关政策	23
图表 42: 2022-2027 年各国工业大麻市场规模增速预测	24
图表 43: 2022 年美国大麻消费者使用产品占比	24
图表 44: 2002 年至 2023 年美国大麻消费人口占比	24
图表 45: 公司对于罗汉果采购有区位优势	26
图表 46: 甜叶菊分布广泛、种植标准度高	26
图表 47: 公司原料采购流程	26
图表 48: 莱茵生物与晨光生物产品种类与占比情况对比	27
图表 49: 公司配方领域业务研发端投入	28
图表 50: 莱茵生物与晨光生物研发支出情况	28

图表 51: 莱茵生物与晨光生物研发人员情况	28
图表 52: 莱茵生物产能建设安排及对比晨光生物产能情况	29
图表 53: 莱茵生物全球四大营销中心	30
图表 54: 公司与国际龙头香精香料客户签订采购协议	31
图表 55: 公司前五大客户销售占比	31
图表 56: 公司大客户合同完成情况	31
图表 57: 公司甜叶菊专业提取工厂产能释放节奏测算	32
图表 58: 公司合成生物车间产品线情况	33
图表 59: 莱茵生物工业大麻业务布局历程	34
图表 60: 公司工业大麻品牌运营公司三年业绩目标及股权激励计划	34
图表 61: 公司营业收入假设	35

1、深耕天然甜味剂，贯彻大单品战略

1.1、历史沿革：银杏提取物起家，深耕天然甜味剂

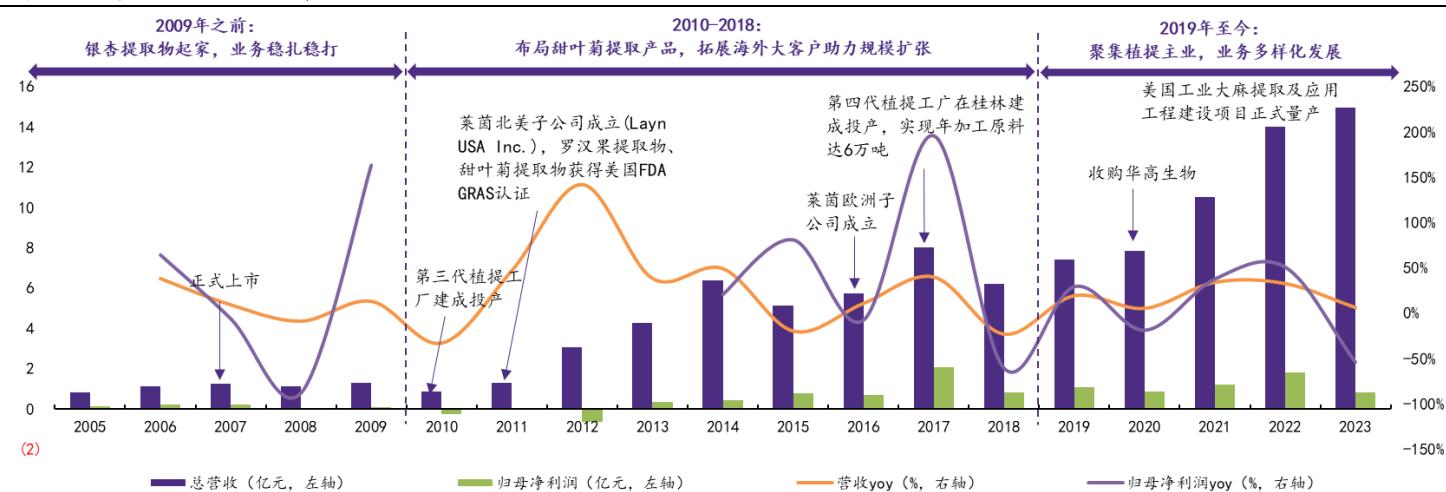
公司于 1995 年成功开发罗汉果提取物、银杏叶提取物，并建成第一代植提工厂，2000 年注册莱茵生物品牌，并于 2007 年成功上市，是国内植物提取行业第一家上市公司，也是植物提取行业的领军企业。

银杏提取物起家，业务稳扎稳打：2009 年之前。公司前身为桂林莱茵生物制品有限公司，由秦本军和姚新德分别持股 60%和 40%，主营业务为银杏叶/罗汉果提取物等一系列植物提取产品。2000 年第二代植提工厂建成 4 条 GMP 提取生产线，2004 年新增 8 条 GMP 提取产线，主要应用领域在于化妆品、保健品行业，并于 2007 年成功上市。

布局天然甜味剂产品，拓展海外大客户助力规模扩张：2010-2018 年。2010 年底公司成立子公司开始承包政府 BT 项目建设，在主业上，公司第三代植提工厂建成投产，原料处理能力进一步提升。2011 年公司罗汉果、甜叶菊提取物依次取得美国 FDA GRAS 认证，为开拓国际客户提供强有力的背书，同年公司与美国嘉吉签订甜菊糖供应协议，开启海外客户供应进程，植提业务规模快速提升，产品结构调整至以罗汉果、甜叶菊提取物等天然甜味剂为主，2017 年公司第四代植提工厂建成投产，加工原料能力达 6 万吨/年，规模效应持续释放，次年公司与芬美意签订五年独家分销合同，为海外销售实现托底保障。

聚焦植提主业，业务多样化发展：2019 年至今。2019 年公司美国子公司 HEMPRISE 成立，CBD 工厂投建，进军工业大麻领域，2022 年工业大麻项目正式量产，非公开发行项目完成，甜叶菊专业提取工厂启动建设，同时公司 BT 项目建设完毕，后续并无开展新 BT 项目规划，集中精力发展植提主业、开发国内外客户。公司天然甜味剂产能及销量居全球供应商前三，2024 年公司合成生物车间投产，同时甜叶菊专业提取工厂基本建设完成，随着新工厂产能逐渐释放，公司增长势能有望延续。

图表 1：莱茵生物历史沿革

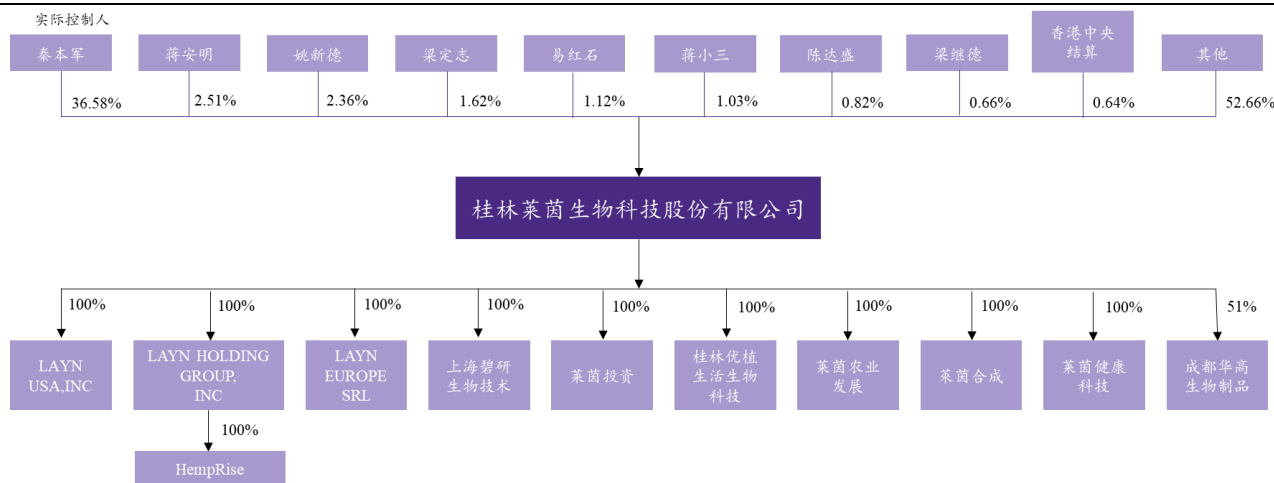


资料来源：WIND，公司官网，华鑫证券研究

1.2、股权结构：股权结构清晰，管理团队稳定

股权结构较为分散，子公司业务规划清晰。在股权结构上，前十大股东多为自然人持股。全资子公司中，上海碧研为公司亚太营销中心以及配方应用研发中心，2024年10月公司拟针对上海碧研增资1.95亿元进一步开拓国内市场，LAYN USA/Layn EUROPE主要负责美洲/欧洲地区销售、物流和市场推广工作，Layn Holding主要负责工业大麻领域相关投资活动，莱茵合成专注于天然甜味剂的生物合成业务；除此之外，公司控股华高生物布局茶叶提取业务，控股成都赛迪科开展合成生物研发。

图表 2：公司股权结构



资料来源：WIND，华鑫证券研究
注：持股比例数据为截至2024Q3末

代董事长谢永富跟随公司成长多年，核心管理团队架构稳定。谢永富2001年加入公司，曾任职公司市场部经理，对公司内部业务流程熟悉，后逐渐担任公司董事、常务副总经理职位，在产品生产、销售环节具备丰富经验，2024年12月开始代行董事长、总经理职责。除此之外，公司核心管理团队在公司内部任职10年以上，团队架构稳定，且对于市场需求洞察与原料周期把控经验丰富。

图表 3：公司管理层介绍

姓名	职务	任职日期	年龄	持股数 (万)	从业经历
谢永富	代董事长、代总经理、董事、常务副总经理	2024.12	46	150	2001年加入公司，历任桂林莱茵生物科技股份有限公司市场部经理，现任桂林莱茵生物科技股份有限公司董事，常务副总经理
白昱	董事、副总经理	2014.07	48	80	曾任桂林莱茵投资有限公司副总经理
罗华阳	董秘、副总经理	2011.07	43	100	现任成都华高生物技术有限公司董事，历任桂林莱茵生物科技股份有限公司证券投资部经理
郑辉	财务总监	2017.11	47	90	任桂林任莱茵投资执行董事兼经理，莱茵(香港)董事
李元元	监事会主席、总经理助理	2020.11	50		历任桂林莱茵生物科技股份有限公司投资部经理、物资部经理

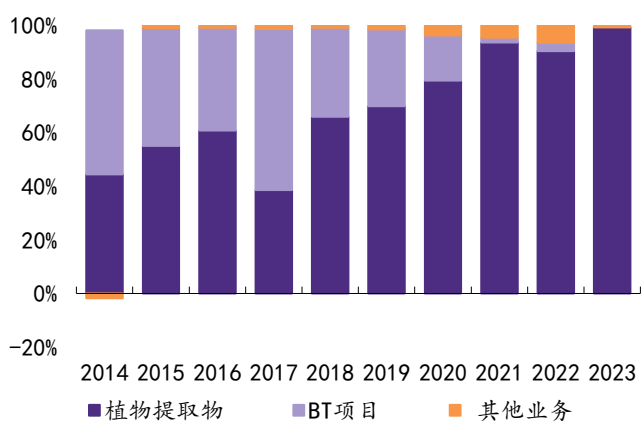
资料来源：WIND，华鑫证券研究

注：数据为截至 2023 年年末

1.3、主营业务：聚焦植提主业，实现全链条管控

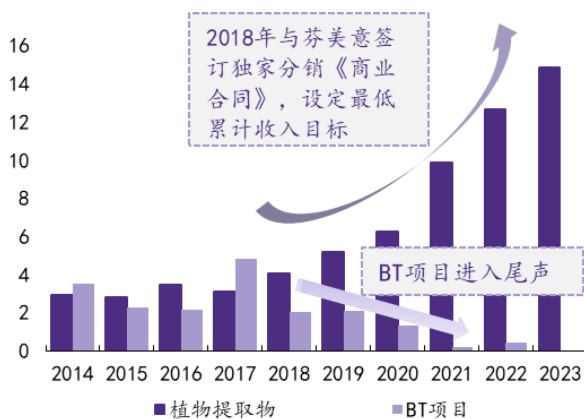
响应政府号召接手 BT 项目，现已完全聚焦植提主业开拓。公司以银杏、罗汉果等植物提取物起家，逐步扩产上市，前期公司单品体量分散，因此 2010 年公司响应市政府城市建设号召，结合公司经营情况，成立莱茵投资子公司发展 BT (Build Transfer) 项目获取现金流，2018 年期 BT 项目进入尾声，2022 年 BT 项目主体工程建设完毕，并不再开展新 BT 项目。2018 年后，公司推进与国际香料龙头芬美意的天然甜味剂分销合作，叠加国内外市场减糖需求催化，公司植提业务进展迅速，2023 年植提业务实现营收 14.84 亿元。

图表 4：公司 2014-2023 年业务结构占比



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 5：公司 2014-2023 年 BT 与植提业务营收 (亿元)



资料来源：WIND，华鑫证券研究

植提产品以天然甜味剂为主，产品类型分布广泛。在植物提取物方面，公司生产的主要品类包括天然甜味剂、工业大麻提取物、茶叶提取物以及其他提取物。

- **天然甜味剂业务：**主要产品为甜叶菊及罗汉果提取物，具备天然属性及成本优势，公司在生产、销售、技术等方面具备丰富经验。同时，公司已掌握天然甜味剂部分高价值成分的生物合成生产技术，且相关产能现已落地，预计未来持续实现成本平滑与生产稳定性提升。
- **工业大麻提取物：**主要产品为大麻二酚 (CBD 结晶粉末) 和大麻全谱油产品等，亦属于植物提取业务范畴，下游应用空间广阔，公司于美国设立全资子公司布局工业大麻提取业务，2024 年集中做雾化终端产品及注油解决方案推动业务发展。
- **茶叶提取物：**公司收购华高生物布局绿茶提取物，主要产品为茶多酚、茶氨酸、茶黄素等，广泛应用于天然药品、保健品、健康食品、日用化妆品等领域，公司通过收购整合行业优势资源，推动公司“大单品”发展策略的实施落地。
- **其他提取物：**包括槐花提取物、虎杖提取物、红景天提取物、积雪草提取物等，公司上游合作建立种植基地，已掌握 300 多种天然植物提取成分的提取技术。

图表 6：公司主要产品及用途介绍

产品名称	产品原材料	产品用途	应用领域
甜叶菊提取物		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，是国际市场占有率最大的天然无糖甜味剂，甜度约为蔗糖的 250-300 倍，不含热量。	食品、饮料、营养保健、医药等领域。
罗汉果提取物		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。	食品、饮料、营养保健、医药等领域。
工业大麻提取物		特指含有四氢大麻酚 (THC) <0.3% 的大麻类植物，该类大麻不显示精神活性，无毒且具有研究价值。	医药、食品饮料、护肤品、化妆品和宠物用品等领域。
茶提取物		其主要成分为茶多酚，除具有抗氧化、抑菌、除臭作用， 在食物中既可起到天然色素的作用 ，又可防止食品退色。	食品工业的抗氧化、营养保健品、饮料、化妆品、饲料等领域。
其他提取物	积雪草提取物、槐花提取物、虎杖提取物、红景天提取物、葡萄籽提取物等		食品饮料、保健、医药、化妆等领域

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

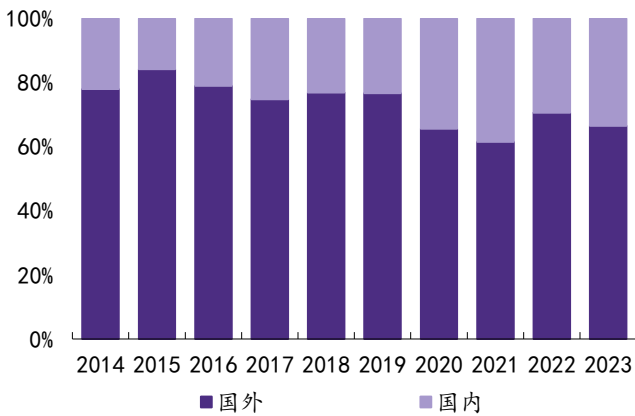
图表 7：主要产品应用领域

食品饮料添加剂	保健食品原料	日化原料	医药原料	动物饲料添加
罗汉果提取物	积雪草提取物	葡萄籽提取物	莽草酸	绿茶提取物
甜叶菊提取物	红景天提取物	柚子籽提取物	槐花提取物	葡萄籽提取物
甜茶提取物	淫羊藿提取物	厚朴提取物	虎杖提取物	绿原酸
罗汉果汁	苦橙提取物	虎杖提取物	苦橙提取物	提取渣
工业大麻提取物	工业大麻提取物	积雪草提取物	工业大麻提取物	
绿茶提取物	槐花提取物	绿茶提取物		

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

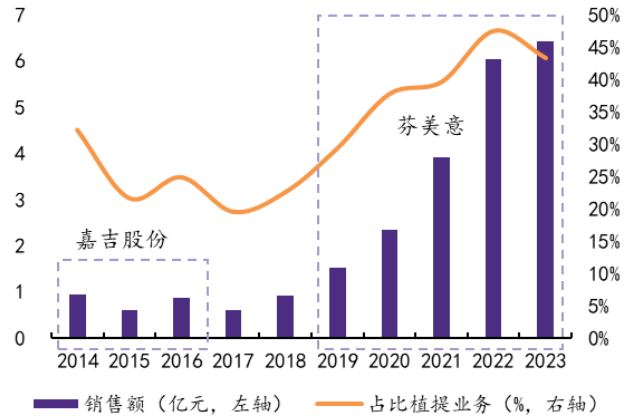
合作海外大客户实现营收托底，持续推进国内客户开发。公司植物提取物海外营收占比较高，维持在 70% 左右的水平，主要系公司海外头部大客户贡献销售额，2011 年公司与美国嘉吉股份签订甜菊糖长期独家采购与独家供应协议，在公司业务发展初期提供业务规模增长底层保障，2018 年 9 月与海外香精香料龙头芬美意签订天然甜味剂相关产品独家分销的《商业合同》，并设定最低累计采购金额，在第一大客户采购带动下，公司海外营收贡献主要推力。与此同时，公司加大国内客户开发，针对食品饮料、日化、保健品相关下游客户提高定制服务能力，国内业务收入稳步提升。

图表 8：公司 2014-2023 年植物提取营收分区域占比



资料来源：WIND，华鑫证券研究

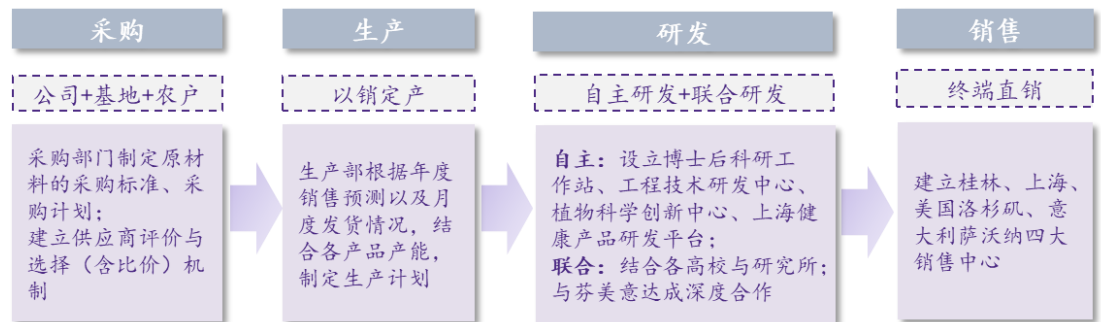
图表 9：公司 2014-2024 植物提取第一大客户销售额



资料来源：WIND，公司公告，华鑫证券研究

构建采购+生产+研发+销售全链条经营模式。公司按业务模块建立规范的业务流程和经营体系，其中植物提取业务构建从采购到销售的全供应链经营模式，上游通过“公司+基地+农户”方式进行采购，建立供应商灵活比价机制，生产部根据市场预测以销定产，与此同时，公司采用自主研发与联合研发相结合的方式为产品定制化开发与新成分探索提供保障，在销售端，公司坚持大品种战略，建立桂林、上海、美国洛杉矶、意大利萨沃纳四大销售中心，明确产品定位，提供深度产品配方解决方案。

图表 10：主要产品应用领域



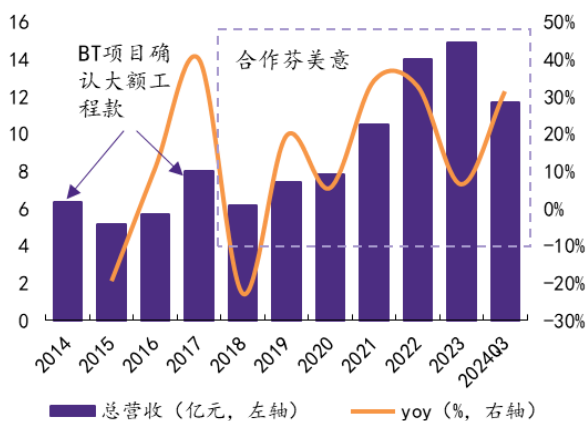
资料来源：公司公告，华鑫证券研究

1.4、财务分析：营收稳步增长，结构优化利好盈利

BT 项目施工进度波动影响营收，植提业务规模逐年提升。公司前期主营业务主要包括

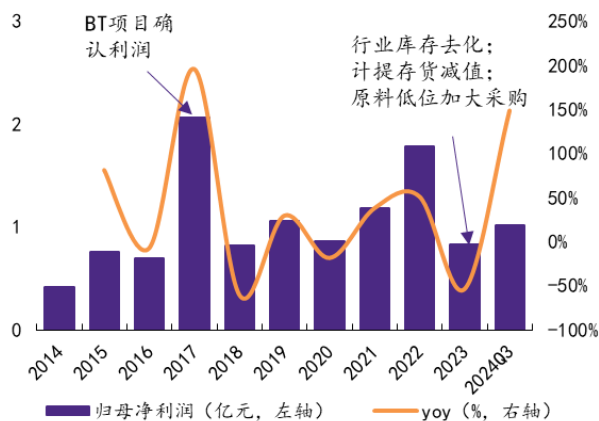
植物提取业务与 BT 业务，由于 BT 项目施工对信贷资金需求高，同时天气变化下施工进度不定，致使公司业绩表现稳定性较低，2014 年、2017 年由于 BT 项目阶段性确定大额工程款带动营收体量大幅增长。2018 年后 BT 项目逐步收尾，营收主要由植提业务驱动，芬美意订单开始释放，2018-2022 年公司营收与利润稳步提升；2023 年罗汉果采购价格大幅下滑，公司加大采购的同时计提资产减值损失，致使归母净利润出现明显下滑；2024Q1-Q3 罗汉果售价低位下，天然甜味剂下游需求显著提升，实现总营收 11.70 亿元（同增 32%），由于罗汉果提取物毛利率修复，2024Q1-Q3 归母净利润 1.02 亿元（同增 148%），预计全年收入与利润均能实现同比提升。

图表 11：公司 2014-2024Q1-Q3 总营收情况



资料来源：WIND，华鑫证券研究

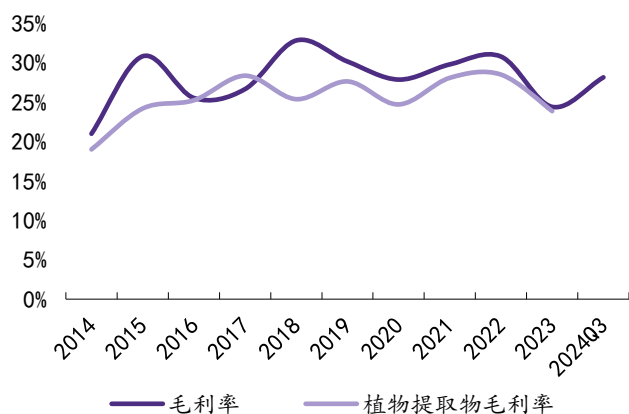
图表 12：公司 2014-2024Q1-Q3 归母净利润情况



资料来源：WIND，华鑫证券研究

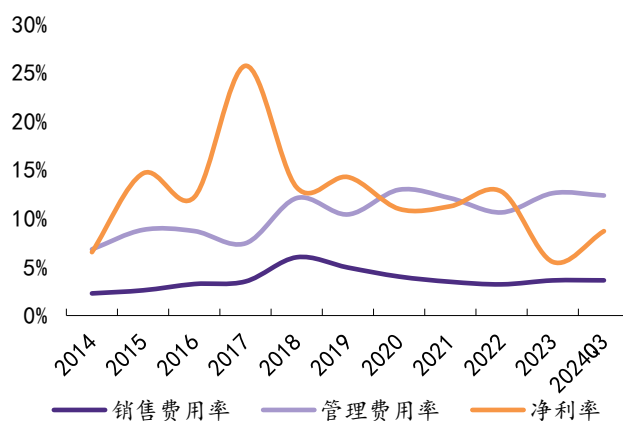
毛利率表现平稳，业务结构优化有望持优化净利率。毛利率端来看，公司植物提取业务毛利率稳定在 25%左右，受上游原料行情影响，毛利率呈现周期性波动，随着公司新产能投产，规模效应持续释放，叠加合成生物业务开拓，有望平滑毛利率波动，提升盈利能力。**费用端来看**，2018 年由于公司业务扩张、人才引进、开展终端业务等导致销售、管理费用同比明显增长，后续销售费用企稳，而受美国工业大麻工厂费用增加影响，公司管理费用率水平相对较高。后续持续关注雾化领域开拓进展及美国工厂产能释放进度。**净利率端来看**，2017 年公司净利率大幅增加主要系公司前期搬迁补偿款获得结转所致，2023 年净利率下降主要系毛利率降低及管理费用率提升、资产减值所致，随着业务拓展带来毛利率回升，2024 年净利率有望持续修复。

图表 13: 公司 2014-2024Q1-Q3 毛利率情况 (%)



资料来源: WIND, 华鑫证券研究

图表 14: 公司 2014-2024Q1-Q3 费用率与净利率情况 (%)



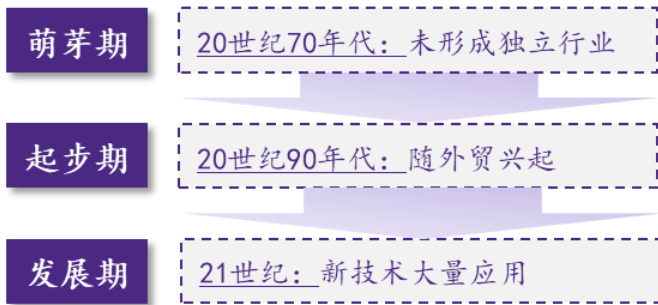
资料来源: WIND, 华鑫证券研究

2、植提产业具备资源优势，天然甜味剂景气度提升

2.1、植提行业：我国具备资源优势，头部企业纵深布局

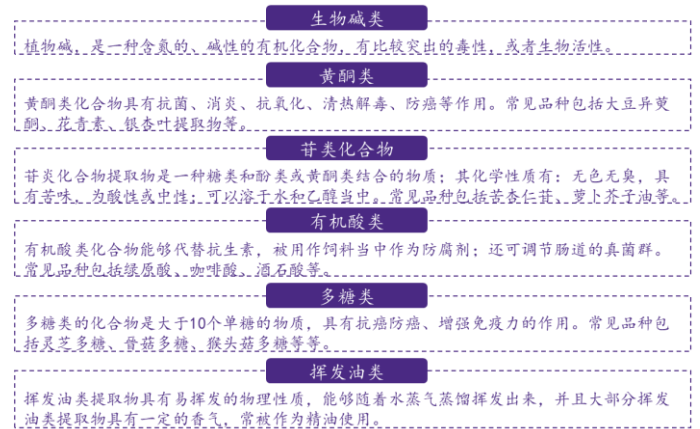
我国具备地理与植物资源优势，为全球植提产品第一大供应和消费国。植物提取物是以植物为原料，经物理化学提取分离过程，定向获取植物中的某一种或多种有效成分，而不改变其有效结构而形成的产品。上世纪 90 年代，国际“回归自然”潮流兴起，美国在 1994 年确立植物提取物作为膳食补充剂原料的法律地位，打开产品应用空间。由于我国地域广阔、植物资源丰富，具备发展植物提取工业的天然优势，在对外贸易带动与前沿技术迭代的保障下，我国植提出口规模从上世纪 90 年代 5000 万美元发展到如今超 35 亿美元，已成为全球植物提取供应以及消费第一大国。目前国内实现工业化生产的植提品种已超过 300 种，相关企业超过 2000 家，随着 2018 年国家发改委将植物提取物产业纳入战略性新兴产业，行业发展前景持续提升。

图表 15: 中国植物提取物行业发展历程



资料来源: 前瞻产业研究院, 华鑫证券研究

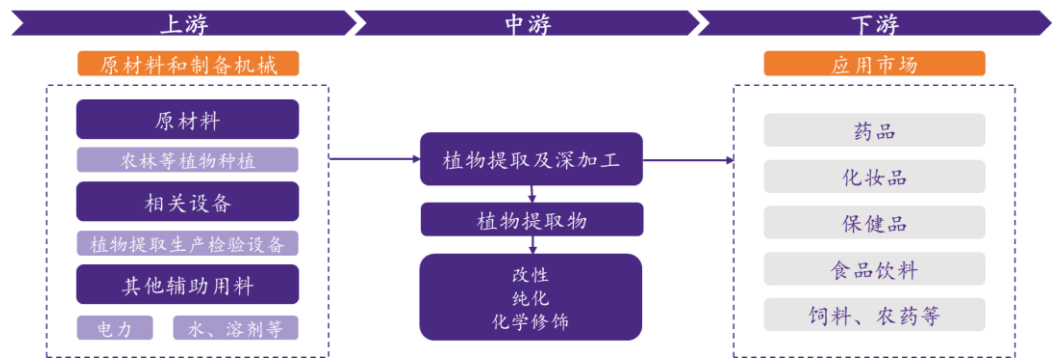
图表 16: 植物提取物分类



资料来源: 前瞻产业研究院, 华鑫证券研究

上游连接种植业呈现周期性, 中游加工企业核心壁垒在于原料与客户资源整合能力。植物提取上游主要连接种植业, 具有周期性、区域性和季节性特征, 且同类植物不同产地、不同批次、不同部位, 有效成分含量也不尽相同, 对原产地要求较高。中游主要为植物提取加工企业, 技术门槛不高, 因而竞争格局分散, 大多数主要受限于企业自身原料与客户资源, 规模提升考验企业全产业链资源整合能力。下游广泛应用于医药、化妆品、食品饮料等行业, 下游产品对于植物提取成分的单位添加量较低, 因而价格敏感度相对较低。

图表 17: 植物提取物产业链示意图

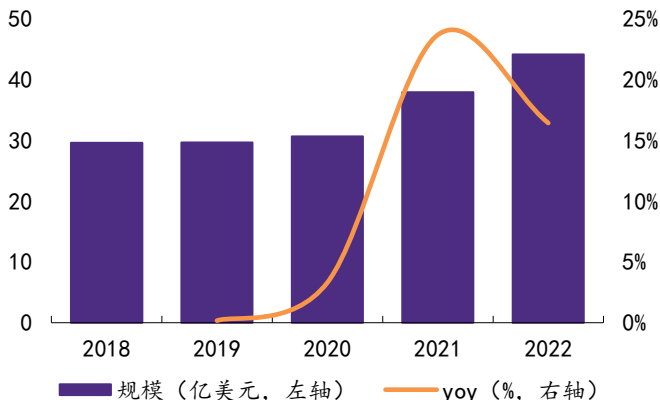


资料来源: 前瞻产业研究院, 华鑫证券研究

我国植提规模延续高增态势, 主要出口国家为美国。2023 年全球植物提取市场规模达 59.4 亿美元, 其中中国植物提取市场规模约为 38 亿美元, 占全球规模 63%, 独特的植物品类、稳定的产出以及多年的行业发展构成我国在植提行业的领先优势, 我国植物提取物出口逐年增长, 据中国医药保健品进出口商会数据, 2023 年我国植提出口规模为 32.59 亿美元, 主要出口地区为美国、香港、日本、印度, 美国是近年来最稳定的出口市场, 巨大的市场需求有效带动整体出口金额和品类增长, 根据 Research and Markets, 预计中国植提

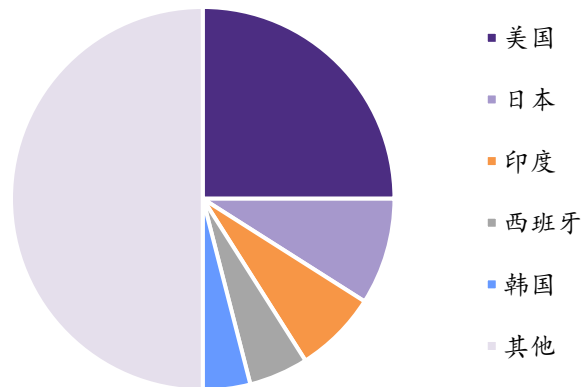
市场规模以 10.1% 的 CAGR 保持扩容。

图表 18: 2018-2022 年中国植提行业市场规模体量



资料来源: 前瞻产业研究院, 华鑫证券研究

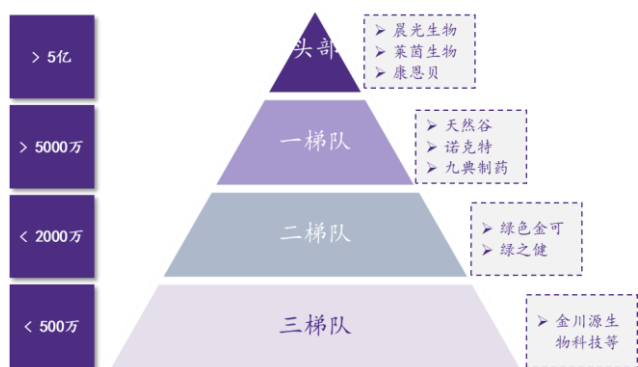
图表 19: 中国植物提取物行业出口地区分析



资料来源: 华经产业研究院, 新浪财经, 华鑫证券研究

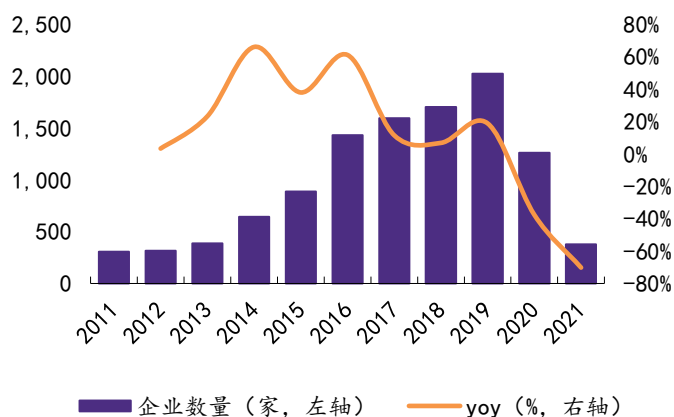
低集中度下尾部企业持续出清, 头部企业延优势领域纵深布局。植物提取物细分种类繁多, 部分细分领域由头部企业主导, 如莱茵生物、晨光生物、康恩贝, 各企业多基于自身业务纵向布局, 我国植提企业数量自 2011 年的 305 家增加至 2019 年的 2022 家, 疫情后中小企业持续出清, 2021 年企业数量下降至 376 家, 市场集中度持续提升, 头部企业竞争优势不仅体现在技术和市场份额上, 还在于其对于供应链的整合以及细分市场的精准布局能力。未来, 随着市场需求扩大和技术突破, 头部企业有望进一步巩固优势, 中小企业则可以通过特定领域切入和差异化创新实现崛起, 行业格局或将更加多元化。

图表 20: 中国植物提取物产业竞争梯队



资料来源: 前瞻产业研究院, 华鑫证券研究

图表 21: 中国植物提取物企业数量



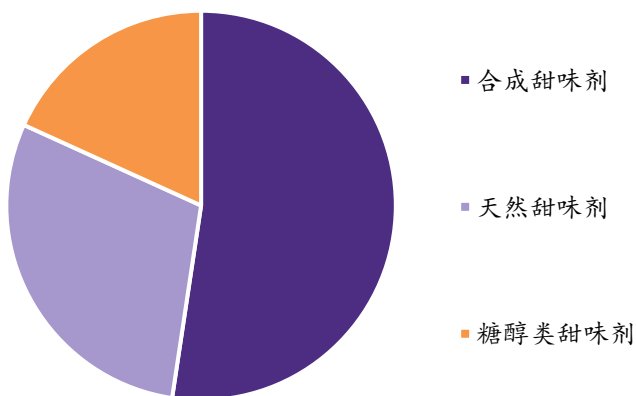
资料来源: 华经产业研究院, 华鑫证券研究

2.2、天然甜味剂：甜价比优势突出，承接无糖饮料红利释放

2.2.1、概念：通过天然植物制备，甜价比优势突出

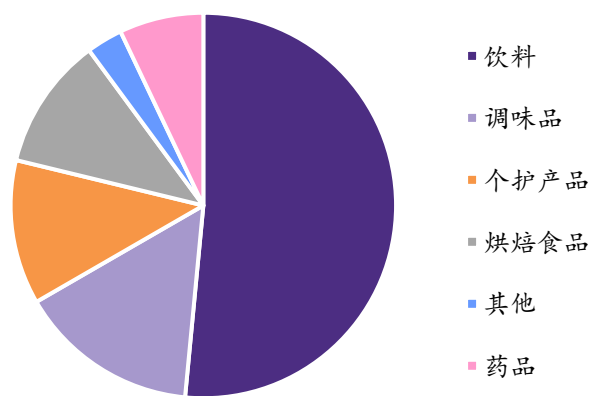
甜味剂包括人工/糖醇/天然甜味剂，主要应用于饮料市场。甜味剂指能赋予食品甜味的食品添加剂，根据制备方式主要分为人工甜味剂、糖醇甜味剂和天然甜味剂三大类，下游需求主要来源于饮料、调味品、个护用品等领域，其中我国下游行业中饮料领域占比50%以上，为主要应用方向。

图表 22：中国甜味剂市场格局



资料来源：智妍咨询，华鑫证券研究

图表 23：中国甜味剂下游应用市场格局



资料来源：智妍咨询，华鑫证券研究

天然甜味剂以高安全性和多功能性引领市场，应用领域持续拓展：

人工合成甜味剂：由化学合成方法生产，甜度倍数百倍高于蔗糖，但甜蜜素、纽甜等甜味剂因存在致癌风险已被海外大多数企业禁用，2023 年 7 月世卫组织正式将阿斯巴甜归为可能对人类致癌之列；

糖醇类甜味剂：通过生物发酵发生产，安全且稳定，但甜度倍数较低，主要品类包括木糖醇、赤藓糖醇；

天然甜味剂：从天然植物中直接提取，不经过改性技术或化学合成，甜度倍数 200 倍以上且兼备高安全性、高稳定性，同时单位甜度价格显著优于糖醇类甜味剂，主要包括甜菊糖苷、罗汉果糖苷等。

甜叶菊主要成分 RA 需要通过复配解决口感后苦味问题，而包括 RM 在内的更多无后苦味、甜味饱满的优质稀有成分在快速发展，合成生物技术的成熟为优质成分进行低成本大批量生产提供支撑，打开甜叶菊提取物应用空间。天然甜味剂已逐步应用于无糖饮料、现制茶饮和糖果等食品领域，随着健康意识的进一步提升，有望占领更多市场份额。

图表 24：天然甜味剂与人工甜味剂对比

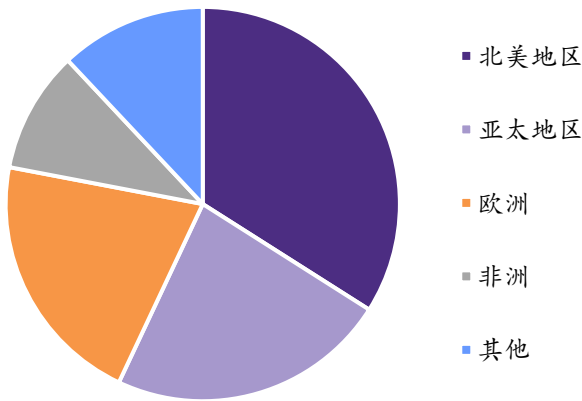
种类	名称	甜度倍数 (相对蔗糖)	价甜比 (元/甜度)	热量 (kal/g)	口感风味	用途特性	人体耐受量 AD (mg/kg)
天然甜味剂	甜菊糖苷	200-450	1.1	0	薄荷味、后苦味	其安全性已被 FAO、WTO 确认，且被认为是更安全、有效的抗生素替代品	4
	罗汉果糖苷	300	0.8	0	甜味纯正、有罗汉果香	药食同源、溶解性、稳定性良好，有助于体重管理、心血管健康	不设限制
糖醇类甜味剂	木糖醇	1-1.2	25	3	甜味清凉	有抗龋齿功效，与强力甜味剂复配	300
	赤藓糖醇	0.6-0.7	33.33	0.2	甜味纯正、入口有清凉感	稳定、安全，多用于复配，应用广泛	660-800
人工甜味剂	甜蜜素	50	0.26	0	苦涩味、略酸	安全饱受争议、过量食入危害肝脏及神经系统，多国禁用	11
	阿斯巴甜	200	0.38	0	近似蔗糖、无苦涩后味	对热相当不稳定，不适用高温烘焙食品	40
	安赛蜜	200	0.2	0	甜味强烈、高浓度有明显苦味	高性价比、不参与代谢、酸碱条件甜度下降	15
	三氯蔗糖	650	0.63	0	甜味纯正、接近蔗糖	安全性高、抗龋齿，稳定性与溶解性较高	15
	纽甜	6000	0.05	0	高浓度下后甜长	热稳定性差、对调配技术要求高	33

资料来源：立鼎产业研究院，观研天下，智研咨询，NLM，NIH，青海省科学技术厅，36 氪，HEALTH，华鑫证券研究

2.2.2、规模：消费者培育期渗透率提升，中国聚集全球主要产能

政策端“糖税”抑制居民糖摄入，龙头茶饮推出天然甜味剂配方做消费者培育。全球天然甜味剂市场中，2023 年北美地区为市占率最大（34%）的地区，而近年来亚太地区增速持续提高，由于越来越多的国家采取征收“糖税”等方式提高零售价、抑制糖摄入量，致使低糖/无糖饮料快速推广，我国大量茶饮企业推出含天然甜味剂的产品，喜茶于 2018 年上线低卡甜菊糖配方，2022 年奈雪的茶推出罗汉果糖的饮品 0 糖新配方，不断满足消费者对于天然成分的追求，预计天然甜味剂渗透率持续提升。结合 Mordor Intelligence 与 Global Info Research 数据，测算得 2023 年全球天然甜味剂市场规模约为 10 亿美元，预计未来五年 CAGR 为 13.29%，至 2028 年市场规模增长至 18 亿美元。

图表 25: 全球天然甜味剂市场份额 (按地区)



资料来源: 观研天下, 华鑫证券研究

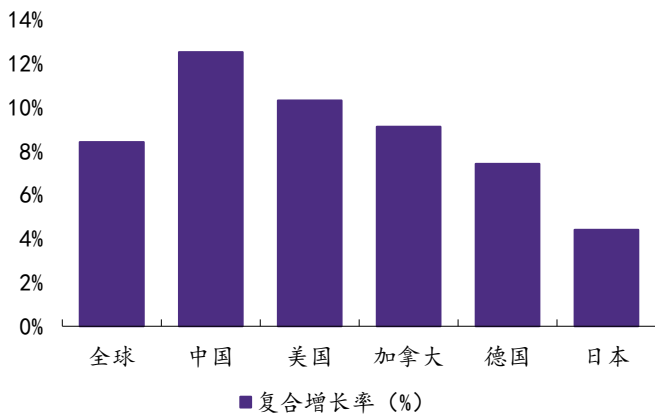
图表 26: 喜茶、奈雪的茶陆续推出天然甜味剂新配方



资料来源: 奈雪的茶公众号, 喜茶公众号, 华鑫证券研究

甜菊糖被誉为“世界第三糖源”，我国甜菊糖产能占比全球 80%。甜菊糖为甜叶菊主要提取物，具有高甜度、低热能的特点，其甜度是蔗糖的 200-450 倍，几乎无热量。目前中国是甜菊糖最大种植以及出口国家，甜菊糖产能占比全球 80%，每年出口 5000 吨以上，其中 1/3 出口至美国。甜菊糖已经是我国卫生部、轻工业部批准使用的最接近蔗糖口味的天然低热值甜味剂，被国际上誉为“世界第三糖源”，根据观研天下数据测算，2023 年中国甜菊糖市场规模约为 1.42 亿美元（占比全球的 19%），预计 2028 年将达 2.55 亿美元，CAGR 为 12.5%，未来中国充分利用产地和供应链优势巩固市场地位，承接“无糖”趋势红利期，甜菊糖增速预计高于全球其他国家地区。

图表 27: 2020-2027 年全球甜菊糖规模复合增长率预测



资料来源: 观研天下, 华鑫证券研究

图表 28: 甜菊糖产品优势

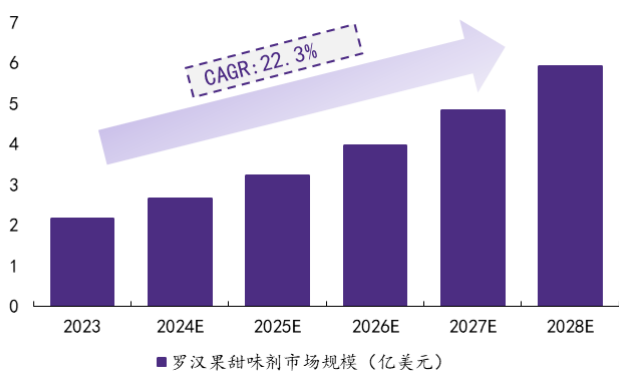
<p>高甜度</p> <p>甜菊糖的甜度约为蔗糖的 200-400 倍，因此只需要使用少量即可达到甜味效果，降低产品的卡路里含量</p>	<p>天然来源</p> <p>甜菊糖是从甜叶菊种提取的天然产物，对许多消费者具有吸引力，特别是追求天然健康食品的群体</p>
<p>低卡路里</p> <p>几乎没有卡路里，因此被认为是一种非营养性甜味剂，适合特殊人群</p>	<p>稳定性</p> <p>在一定温度下相对稳定，使用一些烘焙和加工食品</p>

资料来源: 观研天下, 华鑫证券研究

罗汉果为我国特有药食同源植物，区位优势叠加代糖需求更迭将释放发展潜力。罗汉果苷是从罗汉果中提取的高倍甜味剂，甜度可达蔗糖的 300 倍，在国家强制标准《GB2760 食品添加剂使用标准》中，罗汉果苷被规定为可不限使用，现代药理学研究证明，其具有调节血糖平衡和脂肪代谢、抗氧化及提高免疫等多种生物活性，健康属性突出。由于罗

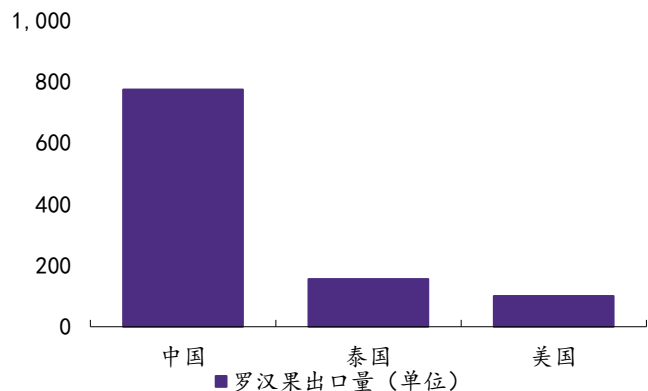
罗汉果喜温，不耐严寒且土壤要求高，种植条件严苛，而我国广西永福、临桂、龙胜县三大产地，产量占全球 90%。2023 年全球罗汉果甜味剂市场规模为 2.16 亿美元，预计未来 5 年复合增长率为 22.3%，中国市场凭借得天独厚的区位优势、完整产业链布局确定罗汉果苷出口断层领先地位。而目前消费市场主要集中在美国、欧洲、日本等国家和地区，我国罗汉果苷的应用于开发仍处于起步阶段，随着消费者健康意识提升、代糖需求更迭，罗汉果苷预计将凭借其突出的药理属性与性价比优势释放发展潜力。

图表 29：罗汉果甜味剂市场规模趋势



资料来源：GLOBAL INFO RESEARCH, 华鑫证券研究

图表 30：2023 年罗汉果出口前三国家

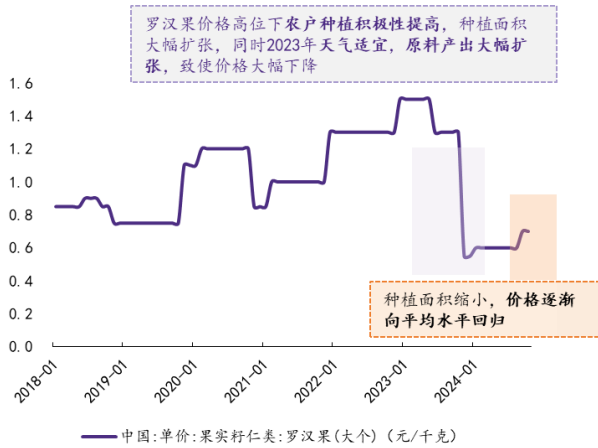


资料来源：MMR, 华鑫证券研究

2.2.3、供需：无糖饮料处于红利期，推进产能建设承接扩容红利

产能布局与区位优势构建企业竞争力，推进产能建设承接扩容红利。供给端来看，我国天然甜味剂产量逐年显著增长，头部植提企业都先后进入天然甜味剂细分市场，其中甜菊糖苷相关企业主要包括谱赛科（已被宜瑞安收购）、莱茵生物、诸城浩天和晨光生物，由于甜叶菊种植区域广阔，原料限制较低，具备产能布局先发优势与客户资源开发能力的企业或将持续提升市占率；罗汉果苷相关企业主要包括莱茵生物、华诚生物、吉福思等，头部企业在特定细分市场市占率优势明显，前文提到罗汉果种植主要集中在广西桂林区域，因此以莱茵生物为代表的头部企业均围绕原产地做产能布局，占据区位优势，同时罗汉果原料价格波动大，对企业上下游议价能力提出更高要求。近年来，天然甜味剂厂家持续推进产能扩建，消化尾部低质厂家出清份额，并充分承接市场扩容红利。

图表 31: 2018-2024 年中国罗汉果单价变化



资料来源: WIND, 华鑫证券研究

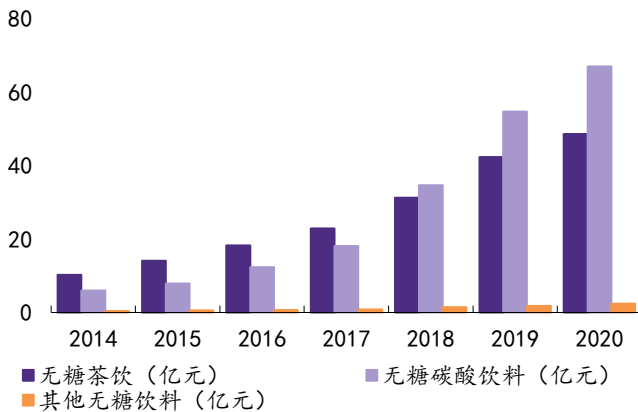
图表 32: 甜叶菊/罗汉果提取物市场主要参与者

公司简称	重点布局产品	2022年营收 (亿元)	产能 (吨/年)
晨光生物	甜菊糖	2.06	1000
莱茵生物	罗汉果/甜叶菊/甜茶提取物	8.9	甜叶菊: 4000
谱赛科	甜菊糖	5.35 (估)	3000
诸城浩天	甜菊糖	9.68 (总)	6000
华诚生物	罗汉果苷	-	罗汉果甜苷 V50%: 450
吉福思	罗汉果苷	8	200

资料来源: 莱茵生物公告、晨光生物公告、嘉肯行业研究、京谷农业智库、吉福思公众号、华鑫证券研究
注: 吉福思营收数据为2023年, 诸城浩天营收数据为总营收。

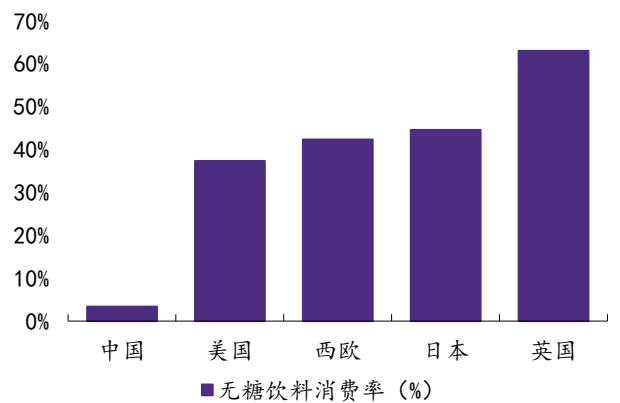
无糖饮料需求处于红利释放期，下游品牌与国家政策端共同发力完成消费者教育。需求端来看，无糖饮料主要品类近年来一直保持高速增长，无糖茶饮、无糖碳酸饮料已成为各大饮品品牌布局趋势品类的主战场，下游品牌通过天然甜味剂产品推广实现终端消费者培育，带动需求逐渐向中游植提厂商传导。政策端，欧美等国家均在多年前实施针对含糖饮料等产品的征税措施，中国国务院多次开展“减糖”专项行动，强化消费者健康观念，目前中国无糖化概念处于起步阶段，无糖产品消费比例目前远低于发达国家，而前期消费者教育步骤已进行充分铺垫，供需两端景气度提升有望加速天然甜味剂市场渗透。

图表 33: 无糖饮料细分赛道规模及增长趋势



资料来源: 产业信息网, 新摘商业评论, 华鑫证券研究

图表 34: 各国和地区无糖饮料消费率对比



资料来源: 观研报告网, 华鑫证券研究

2.3、工业大麻：CBD 应用前景广阔，关注配套监管政策出台

2.3.1、概念：按 THC 含量划分类型，CBD 应用领域广阔

根据 THC 含量划分大麻类型，工业大麻无毒且具有研究价值。按照四氢大麻酚（THC）含量不同，可将大麻分为工业大麻、医用大麻和娱乐大麻，其中工业大麻是指四氢大麻酚（THC）含量在 0.3% 以下，CBD 含量平均在 4%-5% 的大麻属原植物及其提取产品，不显示精神活性，并且主要为温室大规模集聚化种植，其所含 CBD 成分具有较高的医疗与商用价值。

图表 35：不同种类大麻对比

	工业大麻	医用大麻	娱乐大麻
主要成分	THC<0.3%;CBD:4%-5%	0.3%<THC<0.5%	THC>0.5%
精神活性	不显示	较低	明显精神活性与滥用倾向
植株形态	植株细高，叶子细窄，基本长在植株顶端	植株较矮，叶子宽阔，紧挨芽苞生长	
种植条件	温室、大规模集聚化种植	室外种植，种子为无性繁殖克隆体，种植面积稀疏	
生长周期	108-120 天		60-90 天

资料来源：汉麻 CBD，麻十，麻部落，华鑫证券研究

工业大麻分部位加工方式各异，下游应用领域广泛。上游环节主要包括种子研发、选种和规模化种植。不同品种的大麻具有不同的生长周期，范围从 3 个月到 10 个月不等。中游环节，大麻的不同部位（如种子、花叶、杆芯和纤维）提取工艺和周期各异。下游应用领域包括制造食品、药品、日化产品、纺织品、生物燃料等。

图表 36：工业大麻上中下游产业链

上游（种植）		中游（加工）	下游（应用）
研发选种	种植	提取（原材料）	研发应用与销售
	籽	大麻籽粕 大麻籽油	营养添加剂、蛋白粉、牲畜食物 化妆品、保健品、饮料行业、药品
1. 种植合法化 2. 获得种植许可证 3. 与有关单位签署种子供应协议	花叶	大麻酚类化合物 非大麻酚类化合物	营养添加剂、蛋白粉、牲畜食物
	皮	大麻纤维（长麻、短麻、麻屑）	纺织品、建筑材料、隔热/绝缘材料、汽车航天材料、医疗器械、护理用品
	杆	杆芯	建筑材料、超细粉体、木质陶瓷、活性炭、粘胶纤维、纤维增强复合材料
	根	其他成分	燃料、电池正负材料

资料来源：头豹研究院，华鑫证券研究

CBD 具有广泛的医疗潜力，拥有较高的商业价值。工业大麻花叶中的 CBD（大麻二酚）拥有多种药理作用，包括抗炎杀菌、抗焦虑、抗精神病以及神经保护等功能，可用于治疗厌食症、艾滋病和癫痫等疾病。在欧美发达国家，以 CBD 为基础的终端产品，如药物、保

健品和化妆品已经投放市场。CBD 可以分为日化用品、食品饮料、生物制药、新型烟草、宠物用品五大应用方向。

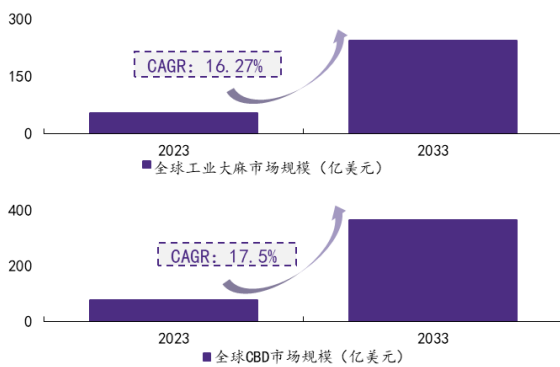
图表 37: CBD 应用领域

应用领域	CBD 作用	产品
日化用品	消炎、祛痘、抗氧化、抗衰老、滋养、修复	护肤霜、乳液、精华液、肥皂、防晒霜、护发产品
食品饮料	缓解焦虑、改善抑郁，帮助放松，改善睡眠	CBD 软糖、饼干、蛋糕、含有 CBD 的功能性饮料、CBD 啤酒、无酒精 CBD 茶饮
生物制药	抗焦虑、抗精神病、神经保护、减缓肠蠕动	用于治疗各种疾病，如厌食症、艾滋病、癫痫、多发性硬化症、帕金森病、预防心肌梗死
新型烟草	帮助戒断烟草尼古丁成瘾	CBD 雾化
宠物用品	改善宠物焦虑、炎症、疼痛	含 CBD 的宠物食品、CBD 宠物药品

资料来源：汉麻帝，华鑫证券研究

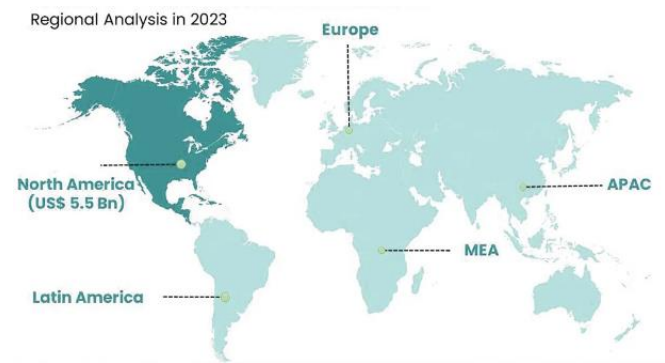
工业大麻市场价值不断扩大，五年内有望实现翻倍。根据 Spherical Insights 数据，全球工业大麻市场规模（不包含 CBD）将从 2023 年的 53.8 亿美元增长到 2033 年的 243 亿美元，预测期内的 CAGR 为 16.27%。具体来看 CBD 发展趋势，根据 Market.US 数据，2023 年全球 CBD 市场规模为 76 亿美元，由于美国和加拿大等国家放松对 CBD 产品的监管，因此北美是世界上最大的 CBD 市场，占据全球 60% 的市场份额，其中 CBD 油为主要产品类型，市场份额超 30%。合法化和监管变化逐渐消除需求转化障碍，其治疗特性被不断开发，叠加投资不断涌入，预计 2033 年 CBD 规模将达到 366 亿美元，2024-2033 年的 CAGR 为 17.5%。

图表 38: 全球工业大麻市场规模预测



资料来源：新麻在线，汉麻志，华鑫证券研究

图表 39: 工业大麻全球市场分布



资料来源：汉麻志，华鑫证券研究

2.3.3、供给端：种植审批条件严苛，产能过剩问题有望改善

我国工业大麻种植审批条件苛刻，其他国家种植面积持续扩张。目前，我国的工业大麻种植审批程序严格，需要接受公安机关的审查之后才有机会获得工业大麻的种植许可证，由于准入门槛较高，工业大麻的种植面积较小且集中，主产地分布在云南、黑龙江和吉林三省。在其他国家和地区，工业大麻种植业更为发达。在欧洲国家，工业大麻是一类常见

的种植作物，近年来种植面积呈现不断扩大的趋势，从 2015 年的 2.00 万公顷扩大到 2019 年的 3.50 公顷，增幅高达 75%，其中，法国是欧洲最大的大麻生产国，其产量占欧盟 70% 以上；在美国，根据美国农业部国家农业统计局（NASS）的数据，2021 年美国露天工业大麻的种植面积高达 5.42 万英亩。

工业大麻市场准入门槛高，市场格局较为清晰。与工业大麻种植审批程序类似，工业大麻的加工与生产同样需要经过严格的审批程序，才能获得大麻加工许可证。在我国，工业大麻行业的相关企业并不多，汉麻投资集团有限公司是我国少有的拥有工业大麻全牌照的工业大麻企业，除此之外，美瑞健康国际、莱茵生物等企业拥有海外工业大麻加工牌照。整体而言，我国持有工业大麻加工许可证的企业具有稀缺性的特征，加工生产主要集中于少数企业当中。

图表 40：工业大麻主要本土企业

企业名称	业务概况
汉麻投资	拥有工业大麻全牌照且拥有核心品种资源，设立汉义生物，主要从事基于大麻素的药物研究、药品开发和商业化运作的生物制药企业。
美瑞健康国际	为中国境内唯一合法的大麻健康全产业链布局的投资平台，从种子种植、萃取加工、研发生产到销售工业用大麻和医用大麻相关产品。
诚志股份	公司是清华大学控股的高科技上市公司、清华控股成员企业、江西省重点企业，也是清华大学在清洁能源、功能材料、医疗健康和生命科技等领域科技成果转化的产业平台
顺灏新材料科技	是一家集研发、制造、销售环保包装材料于一体的高新技术企业和外商投资先进技术企业。
莱茵生物	公司在植物提取行业具有 20 多年的经验，是全球植物提取行业的领军企业，也是国内植物提取行业的第一家上市公司。截至 2022 年末，公司已取得 119 项发明专利，掌握 300 多种天然成分提取的核心技术。

资料来源：智研咨询，华鑫证券研究

2.3.3、需求端：北美市场领跑全球，雾化产品前景广阔

各国和国际组织对于大麻的应用政策不尽相同，多数国家以管制为主。联合国对工业大麻持相对中立的态度，希望通过对大麻的详细介绍，挖掘其经济和社会潜力，同时在一定程度上维持其医疗功能。在国家层面，目前各国对于大麻的管制态度存在差异，主要分为全面合法化和有限管制两类国家：全面合法化国家以加拿大和乌拉圭为代表，实现娱乐大麻全面合法化；有限管制国家数量较多，包括中国、美国、日本和欧盟各国，这些国家在一定程度上支持工业大麻及相关产品的研发，但并未完全放开对大麻的管制。

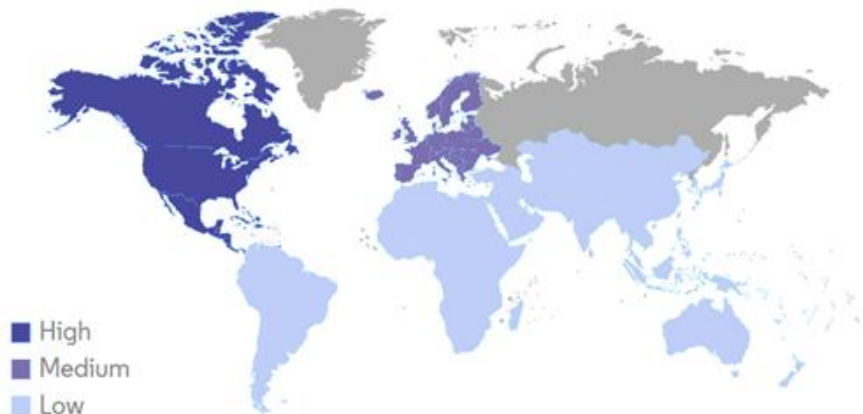
图表 41：各国及国际组织大麻相关政策

国家/国际组织	时间	政策
联合国	2022/11	联合国贸易和发展会议（UNCTAD）发布《商品概览：工业大麻特刊》，详细介绍大麻的一般用途、生产和国际贸易，并界定了气候和农艺特点有利于种植工业大麻的发展中国家可采取的措施，以此挖掘其经济和社会潜力。
	2020/12	联合国麻醉药品委员会（CND）在 2020 年 12 月决定将大麻和大麻树脂从《1961 年麻醉品单一公约》附表 IV 中删除，但将其保留在附表 I 中，以促进其医疗用途。
欧盟	2024/2	欧盟委员会部分批准“欧洲大麻倡议”，以促进获得医用大麻，并允许运输用于治疗目的的大麻及其衍生物，以确保公民充分享有健康权。
	2023/1	欧盟采纳新的共同农业政策（CAP），将种植大麻作物的四氢大麻酚（THC）含量上限从 0.2% 提高至 0.3%。
中国	2024/8	中国公安部等六部门联合发布公告将 CBD 列入易制毒化学品管理，属于附表第二类易制毒化学品管理。但以医疗为目的大麻二酚的临床前研究依旧符合《麻醉药品和精神药品管理条例》第十条规定。
	2021/5	中国国家药监局发布新版《化妆品禁用植（动）物原料目录》明令禁止使用大麻仁果、大麻籽油、大麻叶提取物；新版《化妆品禁用原料目录》明令禁止使用大麻二酚。
美国	2024/5	美国司法部（DOJ）将大麻移出《美国联邦管制物质法案》（CSA）中列管海洛因等最危险毒品的“附表一”，转而归入列管氯胺酮和美因醇等危险性较低药物的“附表三”。
	2022/3	美国参议院批准《大麻二酚和大麻研究扩展法案》；12 月该法案得到总统签署并正式实施，有助于推动 CBD 相关的科学研究。
	2022/10	拜登签署行政命令，撤销所有因持有大麻而面临联邦司法惩治的美国民众。
加拿大	2018/10	加拿大政府通过《大麻法》，成为世界上第二个在全国范围内将娱乐大麻合法化的国家。
德国	2024/4	德国政府大麻合法化，允许成人种植、持有以及携带一定数量的大麻，突破 40 多年来的大麻禁令。
法国	2022/12	法国国务委员会允许全国销售含大麻二酚（CBD）成分的大麻花和叶。
泰国	2022/6	泰国毒品管制局将大麻从《麻醉品法典》中去除。
日本	2023/10	日本内阁审议修订了《大麻取缔法》，允许将其用于治疗疾病的药物，但打击娱乐用途大麻。
乌拉圭	2013/12	乌拉圭政府通过了第 19.172 号法案，允许公民种植、销售和消费大麻，成为全球首个全面合法化大麻的国家或地区。

资料来源：国家药监局，美国司法部，美国国家安全委员会，联合国贸易与发展署，加拿大司法部，欧盟官网，欧洲时报，中华人民共和国应急管理部等，《国家麻醉品管制局 2022 年报告》，华鑫证券研究

北美地区大麻销售市场庞大，市场规模增速领先全球。北美地区是全球工业大麻市场最为发达的地区，主要受美国、加拿大 CBD 应用带动，不过随着欧洲种植面积持续扩大，北美的主导地位可能会受到欧洲挑战，与此同时，亚太地区（包括中国、日本和印度）CBD 市场出现显著增长，主要系法律变化影响。

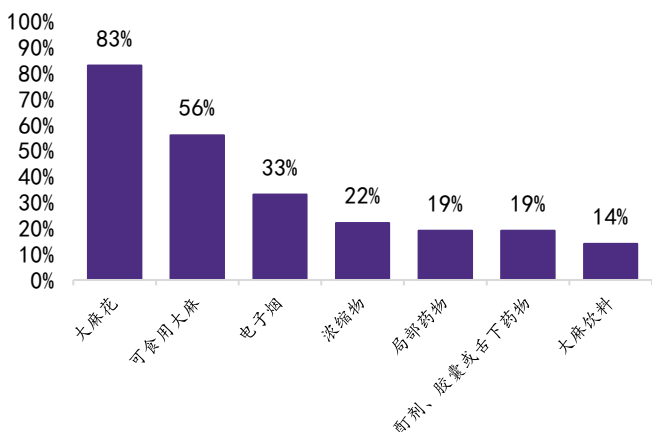
图表 42：2022-2027 年各国工业大麻市场规模增速预测



资料来源：MORDOR INTELLIGENCE，华鑫证券研究

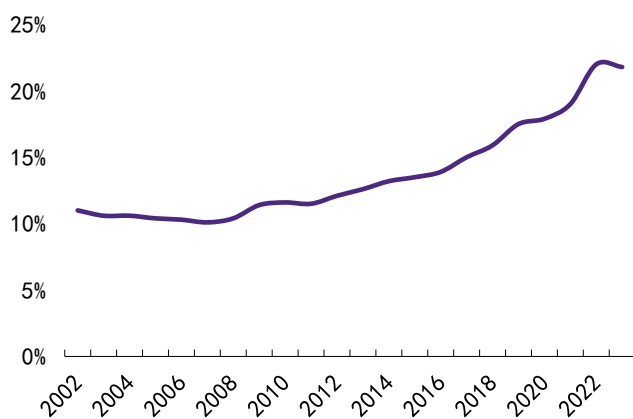
大麻电子烟接受度不断提高，有望推动雾化领域快速发展。工业大麻下游产品呈现多元化发展态势，既有包括 CBD 油、舌下剂、软糖、胶囊等传统大麻产品，也有 CBD 加湿器、CBD 电子雾化器等新型应用方式。根据 New Frontier Data 在 2022 年的调查显示，约有 33% 的受访者使用过大麻雾化领域的电子烟产品，同比 2021 年增加 6pct。同时，根据百谏方略 (DIResaerch) 研究统计，全球电子烟市场规模呈现稳步扩张的态势，2023 年全球电子烟销售额 793.9 亿元，预计 2030 年将达到 2935.3 亿元，2023-2030 年 CAGR 为 20.54%。大麻电子烟产品具有易于使用、经济实惠和便携等诸多优点，随着电子烟产品在产品技术、产品口味和产品安全性等方面不断地创新与突破，我们认为，工业大麻在雾化领域的应用程度还将进一步加深，并打破行业“冷淡期”，迎来新一轮的加速发展。

图表 43：2022 年美国大麻消费者使用产品占比



资料来源：汉麻博士，华鑫证券研究

图表 44：2002 年至 2023 年美国大麻消费人口占比



资料来源：statista，华鑫证券研究

供需格局持续好转，提前布局的企业有望在政策解绑时承接增量需求。工业大麻近几

年的快速发展，种植规模持续扩大，产能供给大幅提升，而 2018 年 12 月美国《农业法案》颁布后，包括 FDA 等在内的机构基于缺乏安全性研究等考量迟迟不建立监管框架，叠加 2022 年疫情冲击和贸易政策等影响，工业大麻行业下游应用拓展不及预期，行业内部出现阶段性的供过于求，导致工业大麻相关产品价格下跌。2023 年以来，工业大麻行业开始呈现逐渐回温的迹象，虽然产品价格、市场需求恢复仍未能达到预期水平，但部分前期参与者逐渐退出市场，供给过剩情况缓和，同时关注美国下游监管政策出台进度，政策端解绑将集中释放市场需求，提前布局的企业有望承接增量红利。

3、构建全产业链优势护城河，深度绑定国际大客户

3.1、具备采购区位优势，保障原料全流程溯源

罗汉果采购区位优势明显，保价合同与市场报价相结合。罗汉果种植集中分布于桂林（产量占全球 90%）及其周边区域，同时提取需要鲜果投料，投料期一般为半年，而公司植提工厂位于桂林，周边罗汉果资源丰富、区位优势明显，运输距离较短保证原料采购的同时同步进行投料提取，最终以成品或半成品方式实现长期储存。公司通过长期采购合作的方式培育一批信誉度较高的合作商，形成“龙头企业+合作社+农户”的利益联结机制，每年向农户提供自主研发的优质种苗，并提供专业种植指导，通过保价合同与市场化采购结合的方式，灵活调整成本的同时保障农户利润空间，实现良性合作。

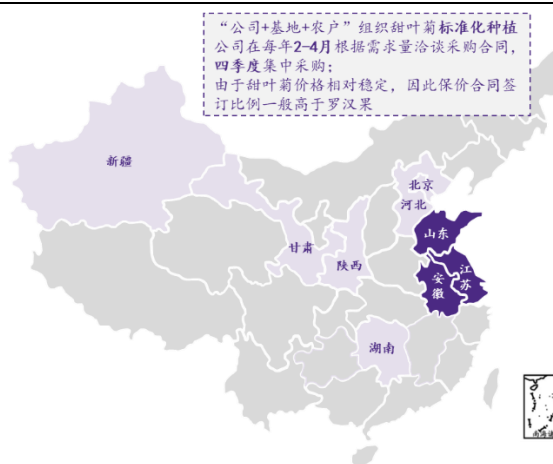
甜叶菊性状稳定且标准化种植程度高，公司利用集成优势降低采购成本。甜叶菊种植区域分布广泛分布于我国西北地区（昼夜温差大），在我国甘肃、宁夏、河北、江苏等地均有引种，公司与甘肃、宁夏、江苏、陕西等地甜叶菊供应商保持稳定合作关系。由于甜叶菊原料是干叶，储存期相对较长，可全年投料生产，区位限制较低，同时多数合作商基本推广滴灌设施，并采取“公司+基地+农户”的方式组织甜叶菊标准化种植，供应商原料质量控制能力不断增强，甜叶菊原料供应较为稳定，叠加公司规模优势降低采购成本，最终实现对于上游原料端的掌控。

图表 45: 公司对于罗汉果采购有区位优势



资料来源：公司公告，易园网，华鑫证券研究

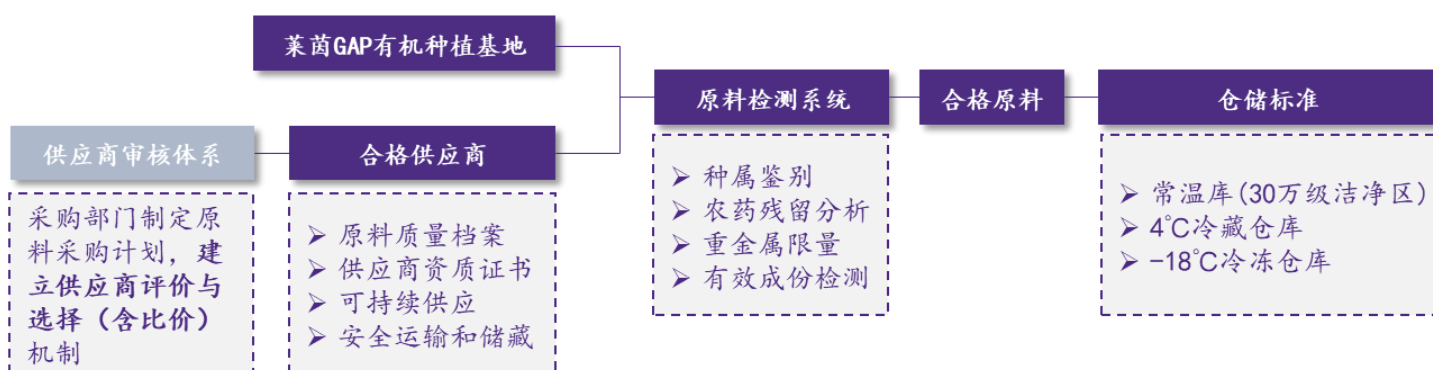
图表 46: 甜叶菊分布广泛、种植标准度高



资料来源：公司公告，华鑫证券研究

通过种苗质量控制与供应商筛选构建质价比优势，全流程管控满足客户溯源诉求。公司罗汉果、甜叶菊提取物主要为外采原料，公司自建种植示范性基地及种苗培育基地，聚焦成分含量的提升与植物病理的研究与改良。采购端建立完善的供应商评价与选择（含比价）机制，根据经营情况签订采购合同，根据产品性质进行直接仓储或加工后成品仓储。总体而言，公司培育种苗掌控原料质量表现，通过比价与集成优势降低采购成本，并渗透种植、检测、打包、运输流程实现全程跟踪，满足客户溯源需求，构建全产业链环节把控能力。

图表 47: 公司原料采购流程



资料来源：公司官网，华鑫证券研究

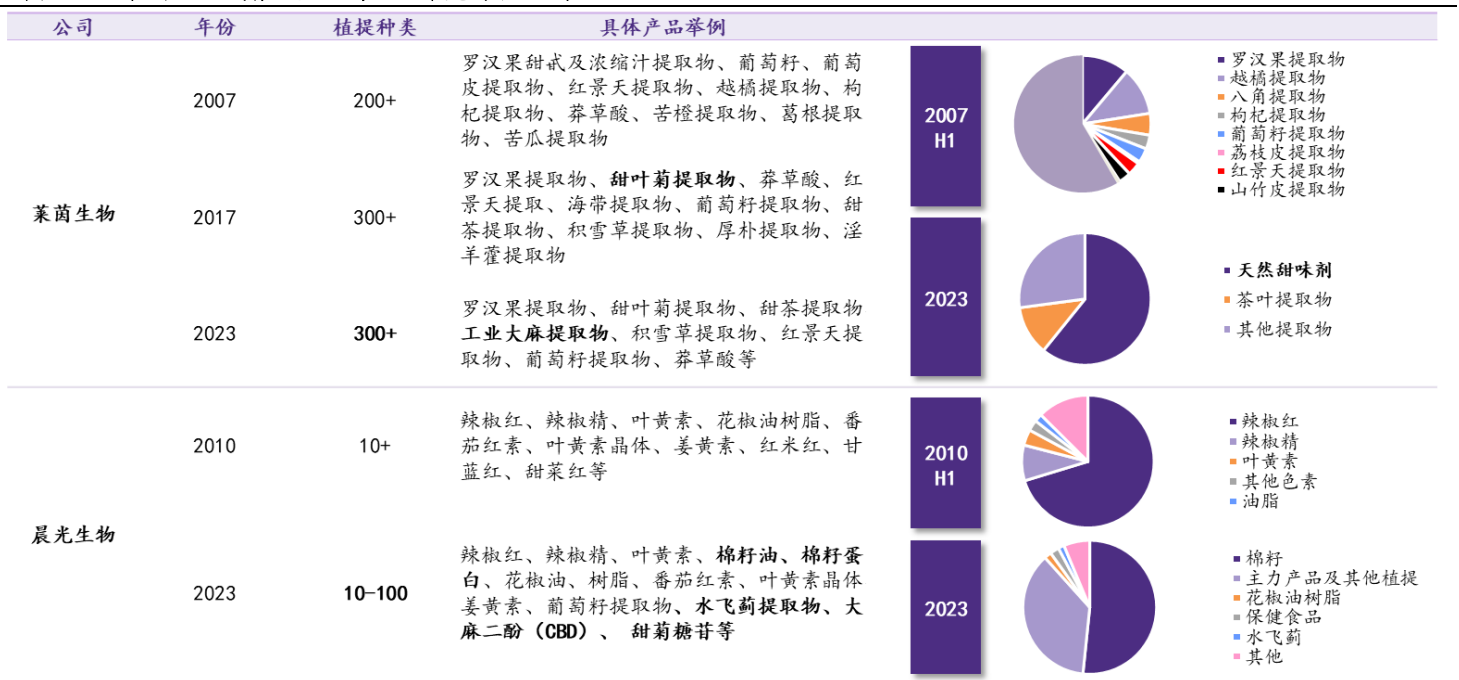
3.2、深化大单品战略，探索配方应用提高客户粘性

大单品支撑规模下限，配方应用拓展想象空间。植提企业包括两种主要的成长模式：1) 以技术研发及工业化生产能力为核心优势，为客户提供品质稳定、高性价比的产品，产品

线聚焦数个大单品；2) 以完善的采购及销售网络为核心优势，为客户提供一站式植物提取物产品服务，产品线丰富。公司产品战略为“大单品+N”，大单品通过产能建设与技改优化实现稳定品质供应，并绑定头部客户释放规模效应，与此同时，公司掌握 300 余个成分提取技术，为植提复配应用提供底层支撑，满足客户一站式定制需求，因此公司大单品支撑规模下限，配方应用拓展上限，未来发展想象空间充足。

- **发展初期产品分散，聚焦大单品促成天然甜味剂龙头地位。**公司产品种类较竞对更为分散，2007 年公司开发 200 余款产品，2007H1 第一大单品仅占比 15%，同期晨光生物仅有 10 余款产品，2010H1 第一大单品占比 70%。植提行业单品规模受限，因此企业需要通过多品类运营拓展边界，但低集中度对于规模效应释放、运营效率提升及护城河构建形成掣肘，因此公司在发展中持续寻求单品放量机会。2011 年底公司与嘉吉公司针对甜叶菊提取物建立长期合作，2016 年进一步明确“大单品”策略，2018 年与芬美意针对甜叶菊、罗汉果提取物等天然甜味剂签署分销合同，2023 年公司甜叶菊与罗汉果提取物营收占总体近 2/3，在天然甜味剂领域建立龙头领先优势，目前公司坚持贯彻“大单品+N”策略，未来有望打造积雪草、葡萄籽提取物等更多细分龙头产品。

图表 48：莱茵生物与晨光生物产品种类与占比情况对比



资料来源：晨光生物公告，莱茵生物公告，华鑫证券研究

- **配方应用满足客户差异化需求，公司原料与技术端奠定业务优势。**客户端来看，单一植提难以满足差异化需求、前端提供定制方案可分摊研发投入、原料与配比非公开提高竞品复刻难度。公司端来看，打包服务可增加客户粘性，同时原料与技术端优势为配方业务提供保障：原料端，掌握 300 余种植物成分提取技术，充分保障原料调配类型丰富度；技术端，设立子公司上海碧研（上海配方应用研发中心）进行配方技术研发，与帝斯曼芬美意共同组建联合技术团队增强中国客户解决方案服务，并进行内部资源整合，建立从获取客户定制需求到公司研发、试验、生产、供货的高效供应体系。2023 年公司实现超 120 种复配新品开发，部分

已实现生产与销售，合成生物产能落地有望进一步赋能配方应用业务突破。

图表 49：公司配方领域业务研发端投入

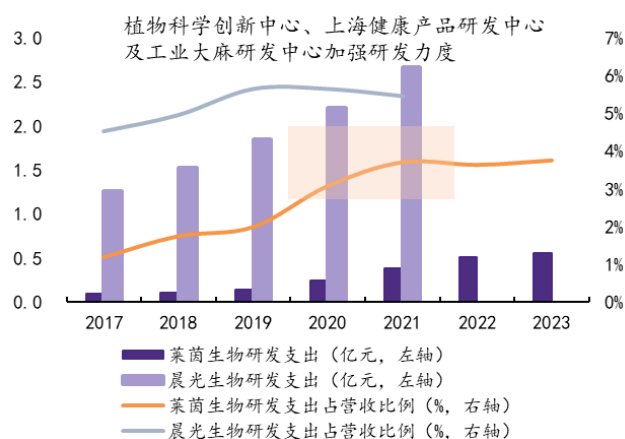
年份	事件	目的
2015	成立上海碧研	配方技术研发，公司产品的销售推广
2017	设立上海配方应用研发中心	组建配方研发技术研发团队
2018	与芬美意签订独家分销《商业合同》	在香精香料配方领域加强合作，提升公司配方领域的研究开发水平
2023	与芬美意续签《合作协议》	扩大业务合作范围，共建联合技术团队，为中国客户和市场提供针对性的解决方案服务
2024	增资上海碧研	进一步开拓国内市场，促进公司配方研发及应用业务的加速发展

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

公司具备完整质控体系，各项权威认证为产品提供品质背书。公司拥有独立质检中心，具备完整质量认证体系和品质控制能力，获国家实验室（CNAS）和检验检测机构资质认定（CMA），拥有 HALAL（伊斯兰清真食品认证）、FDA-GRAS（食品添加剂安全性认证）、KOSHER ORGANIC、SC、非转基因等国内外权威认证。其中，公司主打产品罗汉果提取物和甜叶菊提取物于 2011 年通过了美国 FDA GRAS 认证，公司的甜叶菊原料通过了 FSA 认证。

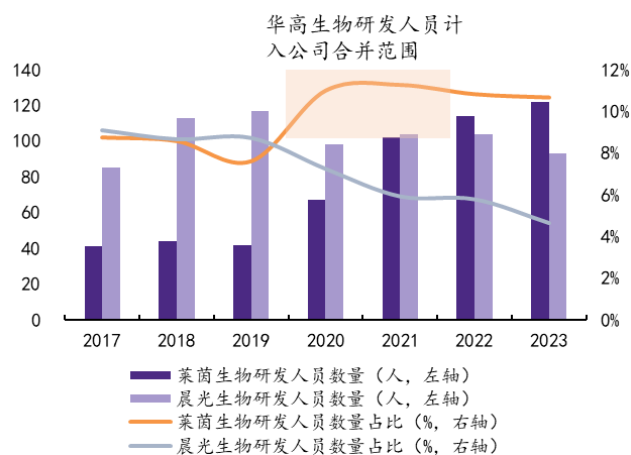
采取自主研发结合联合研发模式，研发投入逐年增长。自主研发：公司内部设立植物科学创新中心开展优质高产罗汉果、甜叶菊种苗的研发及培育，设立上海健康产品等研发平台开展终端消费品配方应用研发，为客户提供整体解决方案。联合研发：公司与江南大学合作开展罗汉果甜苷等微生物合成技术研发项目，控股赛迪科进一步拓展合成生物技术路线与产品品类，通过合作知名高校和科研机构充分整合人才、资金和信息资源。公司自 2017 年以来研发投入力度逐年加强，2020 年华高生物并表显著拉升研发人员数量，保障公司技术更新、新品研发方面的行业领先地位。

图表 50：莱茵生物与晨光生物研发支出情况



资料来源：WIND，晨光生物公告，华鑫证券研究

图表 51：莱茵生物与晨光生物研发人员情况



资料来源：WIND，华鑫证券研究

复盘公司自建产能，新工厂投产解决未来 3-5 年产能需求。配合新工厂搬迁，公司投入第四代植提工厂建设，2017 年底新工厂全面投产，目前原料处理量突破 6 万吨/年，产

品品类包括罗汉果、甜叶菊等一系列植物提取产品，由于不同植物提取工艺存在产线重叠，因此公司可根据市场需求灵活调整品类生产规划；2022 年工业大麻提取工厂正式规模化量产，年投料量可达 5000 吨，规模为全美最大；2024 年公司甜叶菊专业提取工厂、合成生物车间投产，一方面大幅提高公司甜叶菊提取产能，另一方面可腾挪主植提工厂产能投入其他植提产品生产，未来 3-5 年内公司将不存在产能瓶颈，同时合成生物车间在生产自需产品外，剩余产能可承接外部合成生物产业化生物业务，扩大公司营收渠道。

外延并购华高生物，建立茶叶及虎杖提取业务龙头优势。2020 年 10 月公司控股华高生物，作为国内茶叶及虎杖提取领域龙头企业，华高生物产品线与公司高度互补，2022 年华高生物新建利川新提取工厂，提升茶、虎杖提取领域的工艺技术，强化该业务产能及规模优势，并于 2022 年底顺利交付使用。公司通过外延式发展，实现茶叶提取产品市场份额领先，贯彻“大单品”策略。

图表 52：莱茵生物产能建设安排及对比晨光生物产能情况

工厂	产品品类	产能	建设年份	投产年份
植物资源综合应用产业化工程项目（第四代植提工厂）	罗汉果提取物、甜叶菊提取物等天然植物提取物产品	投料量：6 万吨/年+	2015	2017
工业大麻提取及应用工程	工业大麻	投料量：0.5 万吨/年	2019	2022
甜叶菊专业提取工厂	甜叶菊	产量：4000 吨/年	2022	2024
合成生物车间	甜叶菊 RM 系列产品、左旋β-半乳葡聚糖等合成生物相关产品	产量：1000 吨/年	2023	2024

公司名称	项目	产能/投料量（万吨）	备注
莱茵生物	工业大麻	0.5	计划投料量
	植提综合	6	计划投料量
	甜叶菊提取物	0.4	计划产量
	合成生物	0.1	计划产量
晨光生物	辣椒红色素与辣椒精	1.48	折标后产能
	叶黄素	0.4	折标后产能
	棉籽类产品	111	棉籽加工量

资料来源：晨光生物公告、莱茵生物公告，莱茵生物招股说明书，华鑫证券研究
注：下图晨光生物产能数据更新至 2024H1 末

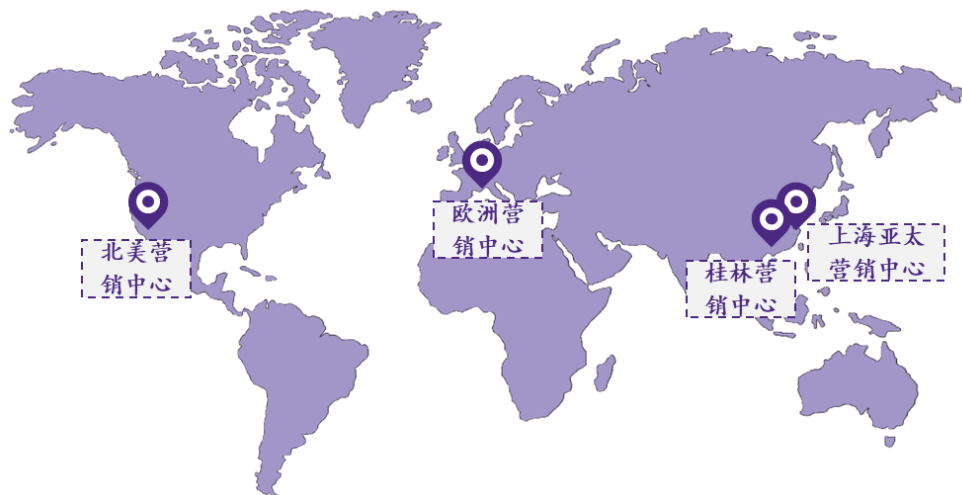
3.3、辐射全球市场，绑定国际巨头客户上量

四大营销中心辐射全球市场，全产业链优势领先行业。公司构建桂林、上海、美国洛杉矶和意大利萨沃纳四大营销中心，辐射欧、美、亚洲市场 60 多个国家和地区，主要针对 B 端客户采取终端直销方式，并为其提供深度产品配方解决方案。由于农产品原材料中有效物质含量受种苗类型/种植技术/天气/地理等多种环境影响，因而植提产品往往呈现出非标特点，公司通过技术更新与原料控制实现稳定标准化产出，是行业内少数拥有产销一体化及全产业链实力的企业。

借助产能充足、质量背书叠加定制服务优势，与多家国际知名客户建立稳定合作关系。公司客户主要面向企业端，下游客户一方面包括以芬美意等香精香料公司为代表的 B 端企业，该类企业采购量大、审查机制严格且合作稳定，公司通过产能扩建与技改升级满足国际头部客户采购需求，且 2011 年起与嘉吉建立长期合作关系，借助前期合作经验签订芬美

意独家天然甜味剂供应合作，目前芬美意的天然甜味剂原料供应几乎全部来自于莱茵生物；另一方面包括国际著名食品饮料品牌为代表的 C 端企业，该类企业植提采购成本占比低，通常采购量偏小、更为质量敏感且偏好供应商定制配方解决方案，公司产品质量获得多项检测认证，且设立研发中心针对具体产品设计原料配比，客户粘性持续提升。

图表 53：莱茵生物全球四大营销中心



资料来源：公司公告，华鑫证券研究

客户结构集中，合约前期绑定深、后期释放自由度。2017 年以来，公司植提业务前五大客户销售额占比合计 50%左右，主要类型为具备大批量采购能力的食品饮料企业。复盘公司与嘉吉、芬美意战略合作历程，首次合作多限定独家分销、独家供应等条款，深化双方利益，随着公司与客户前期建立良好的战略合作伙伴关系，为了释放约束、承接市场增量需求，续约时均达成更多开放性条款。

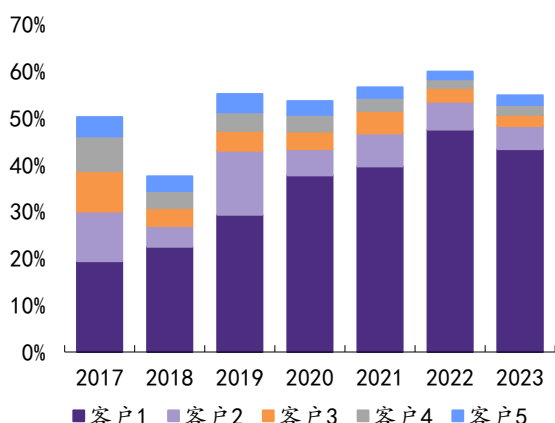
嘉吉与芬美意履约情况良好，未来五年预计芬美意年均释放订单 1.36 亿美元。2012-2016 年期间，嘉吉累计完成 0.59 亿美元订单，完成率 131%，目前仍为公司前五大客户之一；2018-2023 年，芬美意累计完成 3.03 亿美元订单，完成率 88%，主要系受疫情对国际贸易与市场需求造成扰动所致，由于双方对于合约履行完成度均表示认可，因此 2023 年双方签署新 5 年合作协议，最低累计目标收入 6.8 亿美元，预计 2024-2028 年将实现最低年均销售额 1.36 亿美元（按美元兑人民币汇率 7.23 计算为人民币 9.83 亿元），为公司未来五年业务增长奠定良好基础。

图表 54: 公司与国际龙头香精香料客户签订采购协议

时间	客户	协议	协议金额	时间	备注
2011/11/1	嘉吉	《外包加工及供应协议》	2012 年采购甜菊糖产品金额不低于 500 万美元, 期限内每年度采购金额不低于 1000 万美元。	2011/11/1-2017/11/1	公司为嘉吉公司在中国采购甜菊糖产品的唯一生产商
2017/12/21	嘉吉	《食品原料供应协议》	嘉吉公司将根据实际需求向莱茵北美单独发送采购订单	长期	取消双方独家采购和独家供应的约定
2018/9/13	芬美意	《商业合同》	累计目标收入为 4 亿美元, 最低累计目标收入为 3.45 亿美元	2018/9/12-2023/12/31	本合同期限内授权芬美意作为该产品在中国境外市场的独家分销商
2023/6/18	蒂斯曼-芬美意	《商业合同》	累计目标收入为 8.4 亿美元, 最低累计目标收入为 6.8 亿美元	2024/1/1-2028/12/31	在独家产品范围、保护客户以及业务合作领域等条款上进行优化

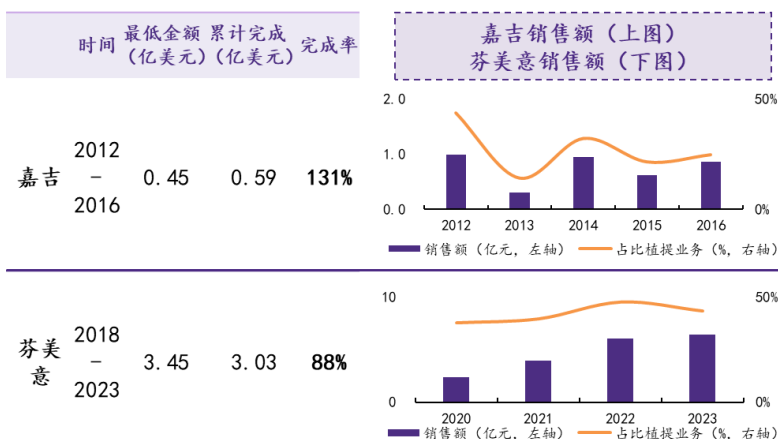
资料来源: 公司公告, 华鑫证券研究

图表 55: 公司前五大客户销售占比



资料来源: 公司公告, 华鑫证券研究

图表 56: 公司大客户合同完成情况



资料来源: WIDN, 公司公告, 华鑫证券研究

4、产能落地释放规模效应，合成生物与主业双向赋能

4.1、甜叶菊工厂产能落地，天然甜味剂规模效应释放

甜叶菊专业提取工厂进入试生产，满产下年产值可达 14 亿元。由于甜叶菊在天然甜味剂领域应用逐渐得到全球主流市场认可，甜价比优势使其在健康化与消费降级趋势下成为代糖的更优选择，基于此，2022 年 9 月公司通过非公开发行募集 7.3 亿元资金建设甜叶菊提取工厂，2024 年甜叶菊专业提取工厂主车间进入试生产状态，根据计划产能，该工厂计

划年产 4000 吨甜叶菊提取物，假设 2025 年产能利用率 80%，经测算 2025 年可释放约 12 亿产值，1.30 亿元净利润，后续随着产能爬坡与需求释放，预计年产值可达 14.87 亿元，净利润达 1.62 亿元。

图表 57：公司甜叶菊专业提取工厂产能释放节奏测算

	植提产能（吨/年）	收入（亿元/年）	净利润（亿元/年）
2025 年	3200	11.89	1.30
2026-2035 年	4000	14.87	1.62

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

注：2025 年全面投产，生产期 10 年，投产期第一年达设计产能的 80%，第二年以后各年达产 100%。

公司产品规模效应释放，长期订单叠加下游需求开发承接产能释放。随着甜叶菊专业提取工厂产能投产，原有的第四代综合植提工厂可释放甜叶菊提取物产线，并投入罗汉果等其他植提成分生产，提升公司在天然甜味剂领域综合竞争优势，另一方面，公司可通过规模化生产进一步降本。在产能消化方面，公司原有客户群体规模庞大，同时公司通过贴身服务帮助客户开拓下游单品/配方应用空间，培育市场需求，2024 年芬美意已经开始稳定释放订单，新产能投放可填补缺口。

4.2、布局合成生物突破原料限制，构建双技术路线驱动

拓展合成生物学突破传统植提限制，构建双技术路线提高竞争力。合成生物学被誉为“第三次生物技术革命”，具体是以生物科学为基础，利用基因技术与工程学概念设计改造现有的或合成新的生物体系。以甜叶菊提取物为例，合成生物通过酶转法催化合成甜叶菊 RM 可以在显著提高其纯度、甜度的同时，大幅提升单位原料制备效率，维持产出一致性，从而一定程度上摆脱农产品原料周期性、产出品非标的影响，公司以天然甜味剂主营业务为基础涉足合成生物学可充分发挥协同效应，一方面提高植提主业生产效率，另一方面主工厂的丰富植物提取工艺可与合成生物产出做复配销售，并渗透原有客户体系实现合作深化，构建公司天然提取与生物合成双技术路线驱动的发展新格局。

车间正式投产，预计年产值超 10 亿元。自 2016 年起，公司先后与中国科学院天津工业生物技术研究所、江南大学等科研机构合作，在罗汉果甜苷、甜菊糖苷等天然甜味剂的生物合成领域开展研究，并控股赛迪科研发平台负责生物多糖领域技术与开发，目前某一创新型甜叶菊 RM 系列的产品已于 2024 年 6 月获得 Self-GRAS 认证，且已具备商业化条件。2023 年初公司投资 2.1 亿元建设合成生物车间，并于 2024 年 9 月正式投产，目前拥有甜叶菊 RM 系列、左旋β-半乳糖产品，并储备多种植提成分，该车间全面达产后，预计每年可生产合成生物相关产品 1000 吨以上，年产值超 10 亿元。

图表 58：公司合成生物车间产品线情况

产品	阶段	合作	特征	优势
甜叶菊 RM 系列	在产	天津工业生物技术研究所/江南大学	甜叶菊各成分中口感最接近蔗糖的产品，具有甜味饱满、溶解性更好、稳定性更高的特性	凭借丰富的产品组合及配方应用研发能力，不断提升差异化竞争优势
左旋β-半乳糖	在产	赛迪研发团队	具有调节肠道菌群、黏膜及组织修复、肝损伤保护、抗氧化及提高免疫力等作用，可广泛应用于食品、化妆品、医药、动物营养等领域	已经取得中国科学院出具的结构确证报告书，并被美国化学文摘社收录赋予 CAS 编号，计划 2025 年 GRAS 认证
罗汉果甜苷 V 的全合成	储备	江南大学未来食品科学中心	具有安全、口感纯净、不含糖、无热量等优异特性，已成为业界公认的口感最优的天然代糖成分	有效弥补传统农业种植的局限性，为客户带来更稳定的供应、更高纯度的产品以及更低的应用成本

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

4.3、探索工业大麻雾化领域，加快突破业务拐点

抓住政策机遇布局工业大麻领域，疫情压制工厂效益释放。公司关注到美国工业大麻合法化后市场需求潜力，通过与美国多家工业大麻种植公司签订原料供应协议，保障原料稳定供应，2019 年在美国投资建设“工业大麻提取及应用工程建设项目”，并于 2022 年进入量产阶段，该工厂已被美国印第安纳州政府列为美国工业大麻提取领域的示范项目，为全美最大的工业大麻提取工厂。由于工厂建设期受疫情影响，海外建设成本提高的同时，下游市场需求增长受到压制，产品价格低迷，销售收入无法覆盖全部运营成本致使业务出现亏损，2023 年以来，工业大麻呈现回暖趋势，目前产品价格处于 300 美元/kg 水平，尽管价格仍处于低位，但随着市场参与者持续出清，供需格局持续改善。

设立品牌与运营公司，布局雾化领域盘活工厂产能。2024 年公司与陈颢及其团队签署《项目合作协议》，拟单独投资 500 万美元在美国设立两家从事工业大麻雾化终端产品及注油解决方案领域的品牌和运营公司，陈颢及其团队主要在美国从事工业大麻雾化领域相关产品的零售与贸易业务，具备敏锐的市场嗅觉和丰富的销售渠道建设经验，拥有批发零售渠道资源和品牌运营实操经验，并持有 DELTA · MIX 等多个品牌资源。工业大麻雾化领域是目前工业大麻行业最具发展潜力的领域之一，公司抓住机遇，计划以雾化为市场突破口盘活工业大麻业务，提高产能利用率。

图表 59：莱茵生物工业大麻业务布局历程

时间	事件	内容	行业
2019/4/15	LaynUSA与美国工业大麻种植公司签订《高含量CBD工业大麻原料供应协议》	约定种植面积、每英亩产量和基准含量测算，预计合同金额为360万美元	植提行业中新兴产业，2018年12月美国《农业法案》实现全美范围内工业大麻合法化，CBD浓缩物的健康功效引发市场关注。
2019/5/19	拟在美国投资建设“工业大麻提取及应用工程建设项目”	项目总投资约4.02亿元，年处理原料能力5000吨，预计CBD（99%纯度计）年产量为160吨，全谱油年产量为290吨（55% CBD纯度计）。	
2019/5/23	与CHS公司签订工业大麻育种和商业种植战略合作协议	2020年CHS将向莱茵生物供应可发展1000英亩种植面积的工业大麻种苗。	
2019/5/23	Layn USA与美国工业大麻种植公司BoMar、Moose分别签订一份高含量CBD工业大麻原料供应合同	BoMar订购2019年度120英亩原料（360万美元）、2020年500英亩原料；Moose订购2019年度100英亩原料（240万美元）、2020年度500英亩原料	
2021/10/1	工业大麻提取及应用工程建设项目正式建成投产试运行	总投入预计将达到8000万美金，预计年处理原材料能力为5000吨。	新冠疫情致使项目面临人员入境限制、设备运输困难等压力
2022/3/21	孙公司HempRise与美国工业大麻产品提供商签订《受托加工意向协议》	计划2022年8月至12月委托Hemprise加工50万磅工业大麻原料，预计加工费金额255万-570万美元	政策开放进程及下游市场需求增长不达预期，海外工业大麻市场供需出现阶段性不平衡，产品价格呈现低迷状态
2022/6/28	工程建设项目通过印第安纳州政府及第三方的验收和审核正式进入量产阶段	项目实现自动化提取生产，同时Hemprise设立工业大麻研发中心，积极开展应用与配方研发	
2024/2/27	签订工业大麻雾化项目合作	公司与自然人陈颖及其团队签署3年《项目合作协议》，公司或公司控股子公司拟单独投资500万美元在美国设立两家从事工业大麻雾化终端产品及注油解决方案领域的品牌和运营公司。	工业大麻行业历经近2年的“低谷期”后，逐渐呈现回温迹象，虽然产品价格、市场需求恢复仍未达到预期水平，但供需格局已在持续改善。

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

制定品牌运营公司三年业绩目标，加快推进工业大麻减亏进程。针对2024年签署的《项目合作协议》，经双方协商，在品牌运营公司经营现金流量净额为正的前提下，2024-2026年合并营收目标分别为850/2300/3650万美元，合并净利润目标为80/320/600万美元，三年累计业绩目标为收入6800万美元/净利润1000万美元，同时公司针对累计业绩目标完成情况向陈颖及其团队无偿转让相应比例的运营公司股权，通过股权激励提高合作团队积极性，加快推进减亏目标达成，有望在1-2年内突破拐点。

图表 60：公司工业大麻品牌运营公司三年业绩目标及股权激励计划

	年份	合并收入目标（万美元）	合并净利润目标（万美元）
第一阶段	2024	850	80
第二阶段	2025	2300	320
第三阶段	2026	3650	600
	业绩目标完成率	所需转让新公司股权比例	
	100%及以上	25%	
	60%至100%之间	业绩目标完成率*25%	
	小于60%	0%	

资料来源：公司公告，华鑫证券研究

5、盈利预测评级

我们认为公司在天然甜味剂领域已经建立全产业链领先优势，甜叶菊新工厂投产后可解决中长期产能瓶颈，合成生物领域利用主业协同优势，拓展业务边界，工业大麻推进业务拐点实现，芬美意长期订单为产能释放提供托底，中长期业绩延续增长确定性强。

预计公司 2024-2026 年 EPS 分别为 0.22/0.33/0.38 元，当前股价对应 PE 分别为 38/26/22 倍，维持“买入”投资评级。

图表 61：公司营业收入假设

预测指标	2023A	2024E	2025E	2026E
主营收入（百万元）	1,494	1,793	2,116	2,454
增长率（%）	6.7%	20.0%	18.0%	16.0%
归母净利润（百万元）	83	166	244	284
增长率（%）	-53.8%	100.7%	47.2%	16.5%
摊薄每股收益（元）	0.11	0.22	0.33	0.38
ROE（%）	2.6%	5.2%	7.7%	9.0%

资料来源：华鑫证券研究

6、风险提示

- 1) 宏观经济下行风险；
- 2) 原材料价格波动；
- 3) 消费复苏不及预期；
- 4) 行业竞争加剧；
- 5) 项目建设及投产进度不及预期的风险；
- 6) 汇率波动风险；
- 7) 政策风险等。

公司盈利预测 (百万元)

资产负债表	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产:				
现金及现金等价物	130	196	194	215
应收款	561	589	638	672
存货	971	1,066	1,157	1,238
其他流动资产	773	842	973	1,104
流动资产合计	2,436	2,694	2,962	3,229
非流动资产:				
金融类资产	61	0	0	0
固定资产	1,021	1,119	1,111	1,064
在建工程	277	111	44	18
无形资产	129	123	116	110
长期股权投资	0	0	0	0
其他非流动资产	762	762	762	762
非流动资产合计	2,190	2,115	2,034	1,954
资产总计	4,626	4,809	4,996	5,183
流动负债:				
短期借款	372	472	602	752
应付账款、票据	449	497	537	571
其他流动负债	376	376	376	376
流动负债合计	1,199	1,348	1,518	1,703
非流动负债:				
长期借款	60	110	150	180
其他非流动负债	162	162	162	162
非流动负债合计	222	272	312	342
负债合计	1,421	1,620	1,831	2,045
所有者权益				
股本	742	742	742	742
股东权益	3,204	3,189	3,165	3,138
负债和所有者权益	4,626	4,809	4,996	5,183

现金流量表	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	98	197	291	338
少数股东权益	16	32	47	54
折旧摊销	85	75	81	80
公允价值变动	45	-7	30	25
营运资金变动	-128	-204	-229	-212
经营活动现金净流量	117	93	219	286
投资活动现金净流量	-464	129	75	74
筹资活动现金净流量	413	-63	-144	-186
现金流量净额	66	158	149	174

资料来源: Wind、华鑫证券研究

利润表	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	1,494	1,793	2,116	2,454
营业成本	1,129	1,285	1,495	1,723
营业税金及附加	10	12	13	15
销售费用	54	54	61	69
管理费用	140	143	167	191
财务费用	24	6	10	14
研发费用	48	57	68	79
费用合计	267	261	307	352
资产减值损失	6	3	0	0
公允价值变动	45	-7	30	25
投资收益	5	4	3	2
营业利润	118	240	345	400
加:营业外收入	0	0	0	0
减:营业外支出	2	7	2	1
利润总额	116	233	343	399
所得税费用	18	36	52	61
净利润	98	197	291	338
少数股东损益	16	32	47	54
归母净利润	83	166	244	284

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
成长性				
营业收入增长率	6.7%	20.0%	18.0%	16.0%
归母净利润增长率	-53.8%	100.7%	47.2%	16.5%
盈利能力				
毛利率	24.4%	28.3%	29.3%	29.8%
四项费用/营收	17.8%	14.6%	14.5%	14.4%
净利率	6.6%	11.0%	13.7%	13.8%
ROE	2.6%	5.2%	7.7%	9.0%
偿债能力				
资产负债率	30.7%	33.7%	36.6%	39.5%
营运能力				
总资产周转率	0.3	0.4	0.4	0.5
应收账款周转率	2.7	3.0	3.3	3.6
存货周转率	1.2	1.2	1.3	1.4
每股数据(元/股)				
EPS	0.11	0.22	0.33	0.38
P/E	76.1	37.9	25.8	22.1
P/S	4.2	3.5	3.0	2.6
P/B	2.0	2.0	2.1	2.1

医药、食品饮料组介绍

孙山山：经济学硕士，6年食品饮料卖方研究经验，全面覆盖食品饮料行业，聚焦饮料子板块，深度研究白酒行业等。曾就职于国信证券、新时代证券、国海证券，于2021年11月加盟华鑫证券研究所担任食品饮料首席分析师，负责食品饮料行业研究工作。获得2021年东方财富百强分析师食品饮料行业第一名、2021年第九届东方财富行业最佳分析师食品饮料组第一名和2021年金麒麟新锐分析师称号，2023年东方财富行业最佳分析师第六名。注重研究行业 and 个股基本面，寻求中长期个股机会，擅长把握中短期潜力个股；勤于思考白酒板块，对苏酒有深入市场的思考和深刻见解。

胡博新：药学专业硕士，10年证券行业医药研究经验，曾在医药新财富团队担任核心成员。对原料药、医疗器械、血液制品行业有长期跟踪经验。

肖燕南：湖南大学金融硕士，于2023年6月加入华鑫证券研究所，研究方向是次高端等白酒和软饮料板块。

廖望州：香港中文大学硕士，CFA，3年食品饮料行业研究经验，覆盖啤酒、卤味、徽酒领域。

张倩：厦门大学金融学硕士，于2024年7月加入华鑫证券研究所，研究方向是调味品、速冻品以及除徽酒外的地产酒板块。

证券分析师承诺

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并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，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收到任何形式的补偿。

证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	> 20%
2	增持	10% — 20%
3	中性	-10% — 10%
4	卖出	< -10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	> 10%
2	中性	-10% — 10%

3

回避

< -10%

以报告日后的 12 个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 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；美国市场以道琼斯指数为基准。

■ 免责声明

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，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。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫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。华鑫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。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，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。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。