

食品饮料

植提甜味剂专题：快速扩容的代糖黄金赛道

投资要点：

➤ 植提甜味剂兼具口味与健康，应用场景广泛，更具替代优势

植提甜味剂兼具植物提取天然健康和代糖甜味替代的优点，不仅甜度高热量低，并且普遍无毒、无副作用。得益于其健康天然的属性，结合政策支持，成为健康产业链的重要环节，市场规模不断扩大，行业正处于快速发展黄金时期。

➤ 甜菊糖苷：“世界第三糖源”，天然甜味剂中的明星产品

甜菊糖苷提取自菊科草本植物甜叶菊，甜度约为蔗糖的200-300倍，因为其低热量、高甜度、稳定性、价格便宜，目前已在食品饮料、医药、日化、酿酒等行业广泛应用。我国为全球主要原料产地，多地政府出台乡村振兴政策，鼓励农民终止甜叶菊。需求端，2020年全球市场规模已达5.7亿美元，2027年预计可达10亿美元左右，CAGR约为8.4%，而我国有望为全球增长最快的市场。

➤ 罗汉果甜苷：快速崛起的高端甜味剂，我国区位优势显著

罗汉果甜苷从成熟的罗汉鲜果中提取得到，甜度约为蔗糖300倍，具有甜度高、热量低、安全性好的特点。供给端，我国为全球主要原料产地，而广西占据全国85%的种植面积；而需求端，2020年全球市场规模已达1.1亿美元，预计在2027年达4.7亿美元，CAGR达22.8%，是处在快速成长阶段的新兴甜味剂品种。

➤ 合成生物学制备方式打开行业成长新路径

天然甜味剂产品品项多、非标属性强，但受限于原材料属性，部分稀缺优质成分天然含量极低，若通过植提方式获取，成本高昂的同时无法实现稳定批量生产。而在合成生物学快速发展的加持下，植提甜味剂中的稀缺成分，如莱鲍迪苷M、罗汉果甜苷V均已实现成熟技术路线以及工业化落地能力，通过酶转技术在经济、环保、效率、规模等方面均有优势，为植提甜味剂的风味稳定性以及定制化生产打开新成长机遇。

➤ 投资建议

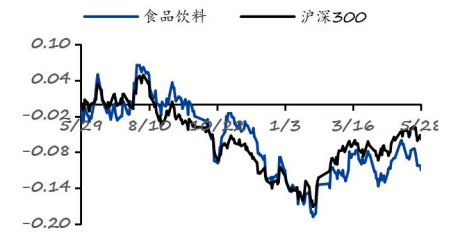
植提甜味剂顺应当今天然、健康等消费意识崛起，整体行业处于快速扩容阶段。而其中的主流产品甜菊糖苷及罗汉果甜苷在下游已逐步占据消费者心智，渗透率逐步提升且远未到其规模上限，正处在快速增长的黄金时期。而合成生物学制备路线的研发以及工业化落地，则进一步打开植提甜味剂的产品开发思路以及下游应用空间。在行业快速扩容的Beta下，建议关注植提甜味剂龙头企业莱茵生物。

➤ 风险提示

原材料价格大幅波动、汇率波动风险、食品安全风险、进出口政策调整风险。

强于大市（维持评级）

一年内行业相对大盘走势



团队成员

分析师：刘畅(S0210523050001)

lc30103@hfzq.com.cn

分析师：童杰(S0210523050002)

tj30105@hfzq.com.cn

相关报告

- 1、周观点 | 旺季来临重点关注低度酒行业变化，把握白酒估值底部修复机会——2024.05.26
- 2、【华福食饮】微生物蛋白专题：蛋白新能源，探究微生物蛋白的投资机遇——2024.05.24
- 3、周观点 | 密切关注大众品涨价预期——2024.05.19



正文目录

1 植提甜味剂的应用空间及市场格局.....	3
1.1 植提甜味剂应用空间广泛，市场潜力大.....	3
1.2 甜菊糖苷与罗汉果甜苷广泛应用引领行业发展.....	5
1.2.1 甜菊糖苷：“世界第三糖源”，天然甜味剂中的明星产品.....	5
1.2.2 罗汉果甜苷：快速崛起的高端甜味剂，我国区位优势显著.....	6
1.2.3 其他植提甜味剂.....	8
1.3 合成生物学制备方式打开行业成长新路径.....	8
2 风险提示.....	11

图表目录

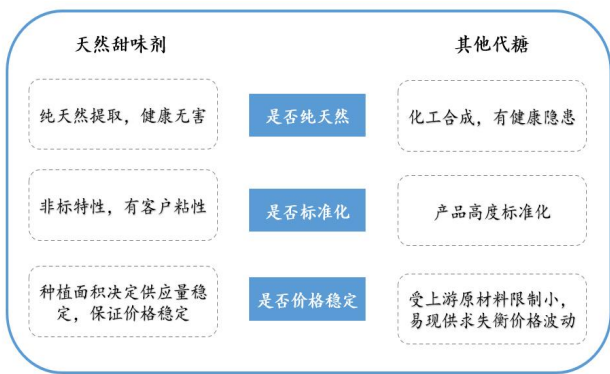
图表 1：天然植提甜味剂与其他代糖对比.....	3
图表 2：植提甜味剂消费者认知度.....	3
图表 3：主要植提甜味剂品种属性对比.....	3
图表 4：中国植物提取物出口额持续增长（亿元）.....	4
图表 5：中国植物提取行业规模持续扩容（亿元）.....	4
图表 6：常见清洁标签类型.....	4
图表 7：中国植提甜味剂代表产品.....	4
图表 8：甜菊糖苷应用.....	5
图表 9：甜菊糖苷竞争格局.....	6
图表 10：甜菊糖苷全球市场规模.....	6
图表 11：2020-2027 全球甜菊糖规模年复合增长率.....	6
图表 12：罗汉果甜苷应用.....	7
图表 13：广西“十四五”时期罗汉果主要发展目标.....	7
图表 14：罗汉果甜苷竞争格局.....	7
图表 15：罗汉果提取物全球市场规模（亿美元）.....	8
图表 16：甜叶菊.....	9
图表 17：罗汉果.....	9
图表 18：植提甜味剂稀缺成分提取成本高昂.....	9
图表 19：2024 年合成生物学细分领域预计市场规模占比.....	10
图表 20：2019-2024 年合成生物细分领域预计年复合增速.....	10
图表 21：Reb M 为例两种制备方法横向对比.....	10
图表 22：罗汉果甜苷 V 的生物合成路径.....	11

1 植提甜味剂的应用空间及市场格局

1.1 植提甜味剂应用空间广泛，市场潜力大

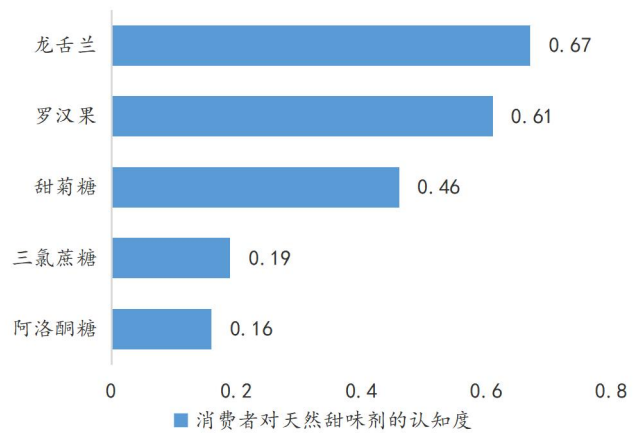
植物提取甜味剂兼具口味与健康，应用场景广泛，更具替代优势。植提甜味剂兼具植物提取天然健康和代糖甜味替代的优点，不仅甜度高热量低，并且普遍无毒、无副作用。主要的植物提取天然甜味剂包括甜菊糖苷、罗汉果甜苷、甘草甜素、甜茶苷、甜味蛋白质等，被广泛运用于食品、医药、饮料等行业。根据 Newhope 数据显示，龙舌兰花蜜、罗汉果、甜菊糖深受北美消费者的欢迎，作为天然甜味剂，其消费者认知度分别达到 67%、61%、46%。

图表 1：天然植提甜味剂与其他代糖对比



数据来源：华福证券研究所绘制

图表 2：植提甜味剂消费者认知度



来源：Newhope、食研汇、华福证券研究所

图表 3：主要植提甜味剂品种属性对比

品种	甜度 (以蔗糖为单位)	风味特征	生理学特性	其他特点
甜菊糖苷	200-300	甜味、苦味、具有后甜感	安全性高，非致癌性物质，无毒、无副作用，使用安全	高温稳定，在酸性和碱性介质中稳定，不会发酵，不发生褐变反应，可长期贮存
罗汉果甜苷	300-563	甜味、弱苦味、甜味持续时间长	安全无毒，止咳祛痰，抗癌抗氧化，调节血糖	热稳定性较低，高温易发酵、发涩
甘草甜素	100-500	甜味、甘草味	安全无毒，掩盖部分食品组分中的不良苦味和异味	水溶液呈弱酸性、无香气、具增香效能，解毒保肝，易溶于水，冷却后呈粘稠胶冻，不溶于油脂，溶于丙二醇
索马甜	1600-3000	甜味、无异味、甜味持续时间长	安全无毒，并可降解为人体所需氨基酸	极易溶于水，不易溶于有机溶剂，尤其不溶于丙酮，天然甜味蛋白质

数据来源：食品伙伴网、观研天下、上海卓鼎生物、FoodTalks、国际免疫学杂志、《罗汉果甜苷 V 的合成生物学研究进展》（作者：孙泽敏等）、中国知网、华福证券研究所

健康消费意识增强，植提行业发展前景广阔。植物提取得益于其健康天然的属性，结合政策支持，成为健康产业链的重要环节，市场规模不断扩大。2017 年到 2021



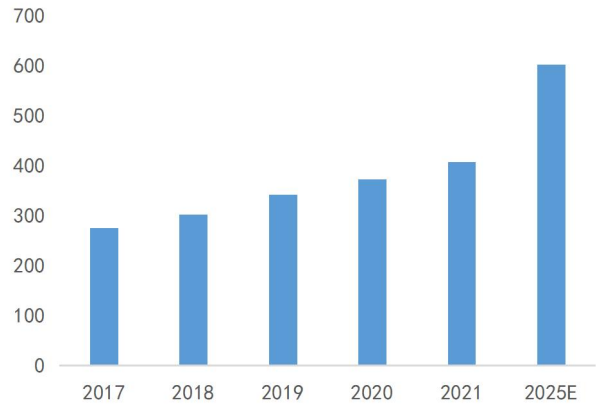
年中国植物提取行业市场规模由 275 亿元增至 407 亿元，预计 2025 年行业规模将超过 600 亿元。2016 年至 2023 年，中国植物提取物出口额复合年增长率为 8.50%，呈快速增长趋势。2020 年中国植物提取物出口量最多的为美国，占比 25%；植物提取物出口总量为 9.6 万吨，其中甜叶菊在 2016 年至 2020 年均为出口量第一。从植物提取发展空间来看，由于人类生活水平的提高，从而导致食品、保健品、药品和化妆品等向绿色、天然、无污染概念转变，植物提取物市场前景将得到进一步提升。

图表 4：中国植物提取物出口额持续增长（亿元）



数据来源：华经产业研究院、华福证券研究所

图表 5：中国植物提取行业规模持续扩容（亿元）



来源：华经产业研究院、Freedonia Group、华福证券研究所

顺应“减糖”风潮，植提甜味剂乘风起。目前市面上常见的植物提取甜味剂一般是从植物中直接提取，随着行业的进一步发展，植提甜味剂的市场规模也会有所上升。据 Innova Market Insights 数据显示，2016 年至 2020 年期间，全球范围内新推出的含甜菊糖的产品数量每年增长约 16%。在国内市场，多家食品公司推出含天然甜味剂食品：喜茶推出甜菊糖产品，奈雪的茶与供应商一同对新产品进行研发，推出罗汉果特色独家定制款，率先在业内进行代糖升级。同时据估算全球超过四分之三的消费者会阅读产品清洁标签，并且影响个人购买决策。清洁标签的核心内容可以概括为：天然无添加、成分简单、制作过程简单，而甜菊糖苷和罗汉果甜苷都恰好符合。

图表 6：常见清洁标签类型



数据来源：Natural Products Insider、华福证券研究所

图表 7：中国植提甜味剂代表产品



来源：奈雪的茶官方微博、喜茶官方公众号、CBNData、华福证券研究所

行业处于发展黄金时期，产品以甜菊糖苷与罗汉果甜苷为主。目前我国植提甜



味剂行业正处于快速发展之中，且远未达到规模上限。而主流产品为甜菊糖苷与罗汉果甜苷，其他产品应用较少。其中生产甜菊糖苷的企业主要有莱茵生物、晨光生物、谱赛科、浩天药业等，生产罗汉果甜苷的企业主要有莱茵生物、吉福思、华诚生物、绿蔓生物等。

1.2 甜菊糖苷与罗汉果甜苷广泛应用引领行业发展

1.2.1 甜菊糖苷：“世界第三糖源”，天然甜味剂中的明星产品

甜菊糖苷是从菊科草本植物甜叶菊提取得到的一类具有高度甜味的二萜类化合物，目前已知的有 30 多种，甜度约为蔗糖的 200-300 倍。甜菊糖苷被认为是“世界第三天然糖原”，因为其低热量、高甜度、稳定性良好、价格便宜，在医药、日用化工、饮料、食品、酿酒等行业得到广泛应用。

图表 8：甜菊糖苷应用

行业	功能及用途
医药	甜菊糖苷的不消化性和非发酵性，能促进维持正常的肠道生态，促进人体内双歧杆菌和乳酸杆菌的增殖，抑制大肠杆菌等病原菌，对便秘和直肠疾病等有良好的预防效果，将人体有毒物质稀释，从而防止癌症疾病的发生。
食品添加剂	甜菊糖苷喜酸，用于果酒中可提高果酒的风味，使其酸甜可口，改变了果酒的黏稠感，用于沙棘、葡萄等果酒中，口感比蔗糖更佳；甜菊糖苷添加到腌制食品中，能抑制其咸味过高，并缩短腌制时间；与其他甜味剂复合使用时依然能够保持良好的口感，适合以不同比例作为食品添加剂在食物中使用。
食品保鲜剂	甜菊糖苷具有抗菌性，能够抑制多种细菌的生长，有利于延长食品的货架期。还可以作为一种保护剂，使山梨酸钾这种高安全性、普遍使用的防腐剂在含水酸性体系中免遭破坏，从而提高抑菌效果，甜菊糖苷还具有抑制非酶促褐变反应的功，不会引起发酵性酸败。
保健品	甜菊糖苷具有抗糖尿病、抗心脏纤维化、抗脂肪肝、抗炎、抗菌、抗肿瘤等多种保健功能；由于不同甜菊糖苷的最终代谢产物均为甜菊醇，甜菊醇不会在人体内积累，使得甜菊糖苷作为保健品使用时，不会引起任何毒副作用

数据来源：食品商务网、食研汇、华福证券研究所

供给端：种植面积迅速扩大，产量持续提升。根据 ECHIEMI.com 数据，2022 年全球甜菊糖苷产能接近 10000 吨左右。中国原材料生产地主要分布在新疆、甘肃、内蒙古、河北、江苏、安徽、黑龙江等地，相比其他农作物，甜叶菊对土壤要求不高，种植面积广，且适应性强。随着多地政府出台乡村振兴战略，鼓励农民积极种植甜叶菊与种植技术的成熟，甜菊糖苷未来放量可能性大。生产甜菊糖苷的企业主要是谱赛科（于 2020 年被收购）、莱茵生物、浩天药业和晨光生物。



图表 9：甜菊糖苷竞争格局

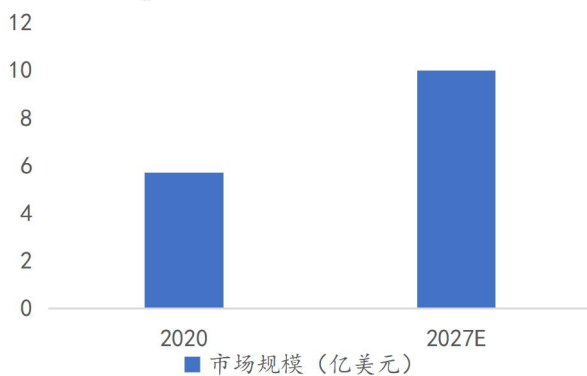
公司	主营业务	甜菊糖苷体量 (吨)
谱赛科	整体甜菊糖苷解决方案	3000
莱茵生物	海外提供高纯度单品, 国内提供产品解决方案	4000
浩天药业	侧重国内, 提供吨级单品	4000
晨光生物	提供吨级单品	1500

数据来源：江西省人民政府、东台沿海、公司公告、华福证券研究所

注 1：由于产品具有非标特性，体量仅代表产能，并非统一维度

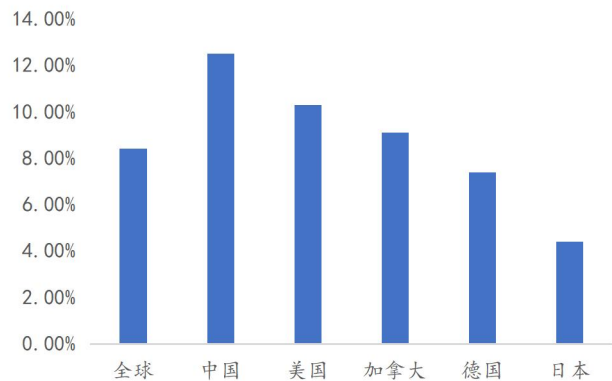
需求端：对标国际天然甜味剂市场成长趋势，行业长期发展潜力大。根据观研天下数据显示，2020 年全球甜菊糖市场规模约 5.7 亿美元，预计 2027 年将达到 10 亿美元左右，年复合增速为 8.4%；而 2020 年中国甜菊糖市场规模为 9940 万美元，占全球甜菊糖零售规模比例为 17.5%，预计到 2027 年中国的甜菊糖市场规模将达到 2.267 亿美元，复合年增长率为 12.5%，成为甜菊糖市场增速最快的国家，其次为美国（10.3%）、加拿大（9.1%）等。

图表 10：甜菊糖苷全球市场规模



数据来源：观研天下、华福证券研究所

图表 11：2020-2027 全球甜菊糖规模年复合增长率



来源：观研天下、华福证券研究所

1.2.2 罗汉果甜苷：快速崛起的高端甜味剂，我国区位优势显著

罗汉果甜苷从成熟的罗汉鲜果中提取得到，甜度约为蔗糖 300-563 倍，具有甜度高、热量低、安全性好的特点。最主要的作用是降糖，其机制与修复胰腺损伤，改善胰岛素抵抗，抗氧化应激，抑制 α -葡萄糖苷酶活性有关，可用于满足肥胖者和糖尿病患者生活需求。除此以外，其还具有止咳祛痰平喘、保肝、抗癌、抗炎、抑菌等作用。



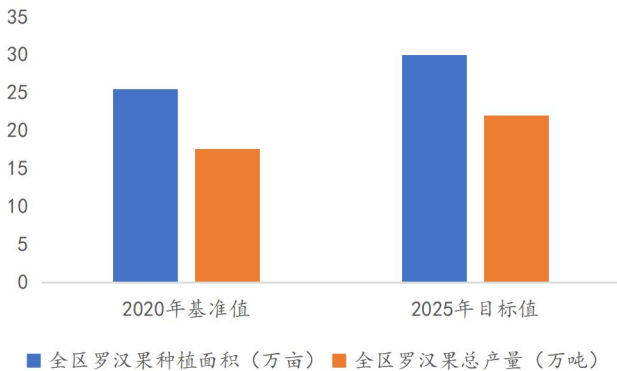
图表 12: 罗汉果甜苷应用

行业	功能和用途
医药	可作为中药汤剂伴侣原料使用，进行气味掩盖以此提升口感；同时制备其他药物制剂或营养补剂时也可添加罗汉果甜苷来增加甜味，改善口感。
食品添加剂	作为甜味剂加入奶茶、果茶、咖啡等饮料，减少糖分摄入量的同时保障产品口感；加入碳酸饮料，减慢 CO2 的逃逸速度，保障碳酸饮料的口感；加入肥胖者和糖尿病患者生活必需品中，降低糖分摄入量同时满足日常需求。
食品保鲜剂	添加适量的罗汉果甜苷有利于延长炖煮五花肉的保质期，可作为肉制品的抗氧化剂，在添加 0.3%罗汉果甜苷时口感最佳、色泽光亮、具有甜味、抑制脂肪氧化效果明显。
绿色饲料添加剂	罗汉果甜苷可通过调控酶和功能基因、改善肌肉内脂肪细胞数量与脂肪的合成能力，增加脂肪含量，提高口感。

数据来源：《罗汉果甜苷研究进展综述》（作者：林婷等）、中国知网、华福证券研究所

供给端：受产地限制增产缓慢，地方企业享区位与先行优势。罗汉果喜温，不耐严寒，需要适宜的种植温度，对土壤也有一定的要求，我国多种于广西一带。2020 年广西罗汉果种植面积为 25 万亩，约占全国的 85%，每年产量 17.57 万吨，预计到 2025 年，在当地政府支持下，全区罗汉果种植面积将达到 30 万亩。生产罗汉果甜苷的企业主要是莱茵生物、华诚生物、绿蔓生物、吉福思等。莱茵生物作为罗汉果甜苷头部企业，有望借助区位和先行优势进一步提高市占率。

图表 13: 广西“十四五”时期罗汉果主要发展目标



数据来源：《广西“十四五”罗汉果产业高质量发展专项规划》、华福证券研究所

图表 14: 罗汉果甜苷竞争格局

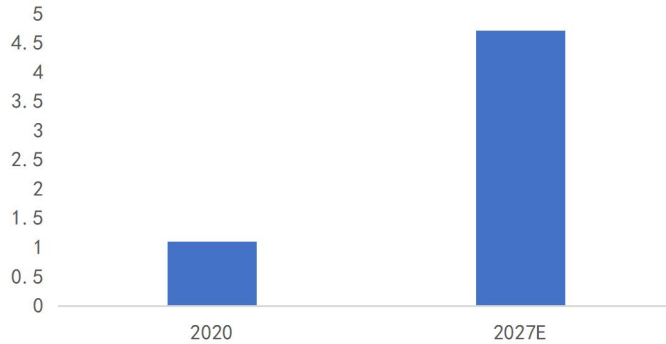
公司	主营业务	罗汉果甜苷产能 (吨)
莱茵生物	海外提供高纯度单品，国内提供产品解决方案	250 (22 年技改扩产前)
吉福思	罗汉果全生产链	200
华诚生物	罗汉果提取物及下游应用	450 (罗汉果甜苷 V50%)
绿蔓生物	植物提取的全产业链	150

来源：食品伙伴网、吉福思官网、华诚生物官网、华福证券研究所
注：由于产品具有非标特性，体量仅代表出货量，并非统一维度

需求端：用量增加明显，未来成长可期。根据 Bussiness Research Insights 数据，2020 年全球罗汉果提取物市场规模为 1.1 亿美元，预计到 2027 年将达到 4.7 亿美元，CAGR 达 22.8%，属于甜味剂中高速成长的明星品种。



图表 15：罗汉果提取物全球市场规模（亿美元）



数据来源：Business Research Insights、华福证券研究所

1.2.3 其他植提甜味剂

甘草提取物（甘草甜素）：源自甘草根茎的三萜提取物，主要成分为甘草酸及少量甘草酸盐。其甜度远超蔗糖，高达 100 至 500 倍，而甘草酸盐的甜度更是蔗糖的 150 至 300 倍。该提取物不仅甜度高，还热量低且安全无害。甘草甜素与传统甜味剂相比，甜感醇厚且持久，具有显著的药用价值。在饮料中，它不仅能增甜增香，还能有效掩盖不良苦味和异味。在高温食品如肉类和烘焙品中，甘草甜素可防止焦化，保持食品的原味。近年来，甘草甜素在医药、食品、化妆品等行业得到广泛应用。随着甘草种植面积的扩大，其作为天然甜味剂和保健食品的潜力备受关注。

甜茶苷：甜茶，蔷薇科悬钩子属新品种，其核心成分甜茶苷，是一种高甜度、低热量的二萜糖体，其甜度高达蔗糖的 300 倍，热量仅为蔗糖的 1%。结构上类似菊苷，口感清爽近似蔗糖。甜茶苷不仅安全无毒，还具备降血脂、降血糖等多重功效，是糖尿病、高血压等患者的理想甜味替代品。现已广泛应用于食品、保健品等天然非糖甜味剂市场。

1.3 合成生物学制备方式打开行业成长新路径

植提甜味剂产品品项多、非标属性强，客户粘性高。以甜菊糖苷产品为例，单是从甜叶菊中提取的产物就包括 Reb-A、Reb-C、Reb-D、Reb-M、SG、酶改制甜菊糖等，其中 Reb-D、Reb-M 等稀有成分具备更为优质的风味表现；同时由于其产物自植物提取，因此常常以提纯度进行产品衡量，譬如 Reb-A 97%与 Reb-A 50%，而其剩余成分的控制往往影响整体口感的一致性，同一纯度产品、不同厂商提供的口感也略有差异。因此，客户一旦选择供应商，为确保产品口味的稳定不会轻易更换。因此对产品风味的稳定性以及定制化能力便成了大客户黏性和竞争壁垒所在。



图表 16: 甜叶菊



来源: 莱茵生物公司官网、华福证券研究所

图表 17: 罗汉果



来源: 莱茵生物公司官网、华福证券研究所

传统植提技术已然成熟，但同样制约行业发展。由于生活水平的改善和健康意识的增强带动了人们对植物提取物产品的强烈需求，植物提取物行业在 21 世纪进入了黄金时期。目前主流的植物源天然甜味剂提取方法包括热水提取法（目前行业广泛采用）、溶剂提取法、浸渍法、大孔树脂吸附法等。但受限原材料属性，部分稀缺优质成分天然含量极低，若通过植提方式获取，成本高昂的同时无法实现稳定批量生产。

图表 18: 植提甜味剂稀缺成分提取成本高昂

成分	Reb-D	Reb-M	罗汉果甜苷 V
干重含量	0.2%	0.1%	0.8%
1KG 成分所需原料 (KG) (以 100% 纯度计)	500	1000	119
原料成本 (元)	20000	40000	3967

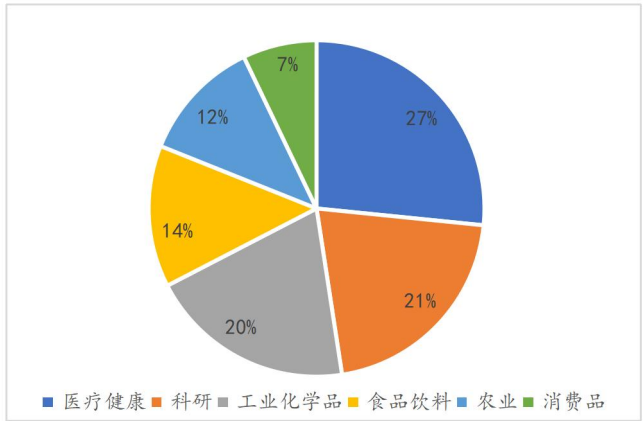
来源: Bayn Solution、Chemical Book、1688、中国经济网、华福证券研究所测算

合成生物学快速发展，为行业突破提供可能。合成生物学被誉为“第三次生物技术革命”，它通过设计和改造人工生物系统赋予生物体新的功能，来达到特定目标。目前，合成生物学被广泛应用于医药、化工、农业、食品等领域。2020 年美国市场调查公司 BCC Research 数据显示，2019 年全球合成生物学市场规模达 53 亿美元，预计 2024 年达到 189 亿美元，2019-2024 年复合增长率为 28.8%，其中细分领域食品饮料行业年复合增长率为 64.6%。

在天然甜味剂行业，合成生物学的主要成就是酶转化法。相较于传统的植提技术，酶转化法在经济、环保、效率、规模等方面都具有较大优势，其产出率可达传统植提法的 50 倍，终产品纯度更高，同时可以在保证终产品纯度的同时控制其他物质的产出，以此确保产品风味的一致性，酶转化法的发展为天然甜味剂行业的崛起提供了更多的机遇。

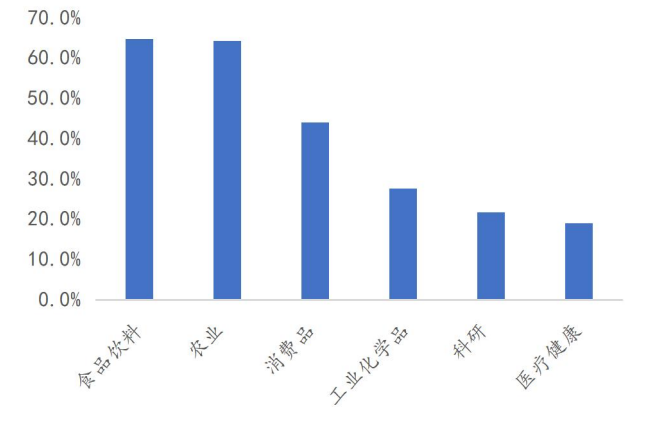


图表 19: 2024 年合成生物学细分领域预计市场规模占比



来源: BCC Research、《全球合成生物行业发展前沿分析》(作者: 邱伟龙等)、中国知网、华福证券研究所

图表 20: 2019-2024 年合成生物细分领域预计年复合增速



来源: BCC Research、《全球合成生物行业发展前沿分析》(作者: 邱伟龙等)、中国知网、华福证券研究所

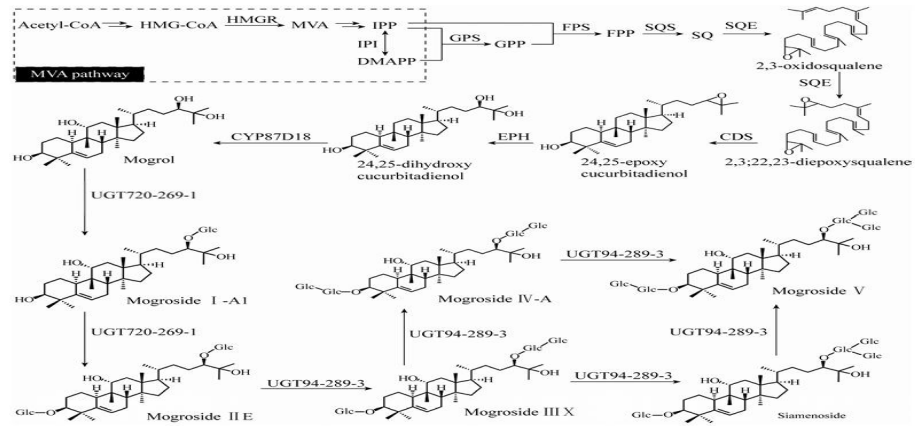
图表 21: Reb M 为例两种制备方法横向对比

	传统植物提取法	酶转化法
简述	以甜叶菊为原料, 经提取、精致而得到 Reb M	以高纯度甜菊糖苷 Reb A 为原料经酶生物转化得到 Reb M
技术路径	叶片→物理提取技术→Reb M	叶片→物理提取技术→Reb A→酶反应→分离提纯→Reb M
工艺成熟度	成熟	成熟
终产品纯度	≥50%	≥95%
产出率	1 吨甜叶菊可提取 1.6kg Reb M	1 吨甜叶菊可产出 88.2kg Reb M
市场准入	在全球 100 多个国家获准使用	除日本、韩国外大部分国家与地区, 中国于 2024 年 3 月 13 日第一次审批通过酶转化法

来源: 食业头条、食品圈、ID 资本、华福证券研究所

合成生物学使得罗汉果糖苷 V 的广泛应用成为可能。罗汉果甜苷 V(Mogroside V, M5) 是罗汉果甜度的主要来源, 含量为总甜苷的 22% 左右。传统的罗汉果甜苷 V 提取方法受限于生物资源的有限性和提取成本的高昂限制了其广泛应用。生物合成法克服了传统提取方法中的资源限制, 通过基因工程、代谢工程等手段, 可以在微生物中引入并优化罗汉果甜苷 V 合成途径的关键酶和基因, 使得微生物能够直接合成罗汉果甜苷 V, 无需依赖植物资源的提取。并且通过代谢途径的优化和代谢流的重定向, 可以进一步提高罗汉果甜苷 V 的产量和纯度, 进一步提高经济效益。莱茵生物通过与江南大学陈坚院士团队的研究合作, 于 2023 年底跑通罗汉果甜苷的全合成技术路线, 下一步主要目标为落实技术的商业化能力以及降低生产成本。

图表 22: 罗汉果甜苷 V 的生物合成路径



来源:《罗汉果甜苷 V 的合成生物学研究进展》(作者:孙泽敏等)、中国知网、华福证券研究所

总结来看,植提甜味剂顺应当今天然、健康等消费意识崛起,整体行业处于快速扩容阶段。而其中的主流产品甜菊糖苷及罗汉果甜苷在下游已逐步占据消费者心智,渗透率逐步提升且远未到其规模上限,正处在快速增长的黄金时期。而合成生物学制备路线的研发以及工业化落地,则进一步打开植提甜味剂的产品开发思路以及下游应用空间。在行业快速扩容的 Beta 下,建议关注植提甜味剂龙头企业莱茵生物。

2 风险提示

原材料价格大幅波动、汇率波动风险、食品安全风险、进出口政策调整风险。



分析师声明

本人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。本报告清晰准确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。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在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。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	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfjys@hfzq.com.cn