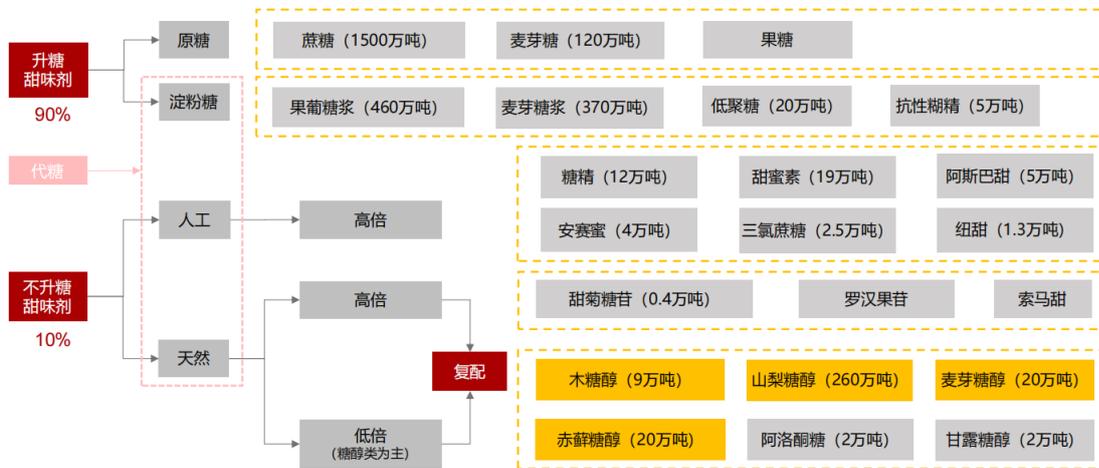


## 健康的甜蜜，代糖的兴起

近年来元气森林凭借 0 糖 0 脂的气泡水，带来代糖行业的快速发展，各类食品饮料厂商推出大量 0 糖类产品，而代糖行业横跨消费、农业、化工 3 大赛道，既受终端需求影响、又与农产品价格波动息息相关、同时生产端与化工类企业更为接近，行业较为复杂，目前正在经历供需共振的时代性机遇蓬勃发展，近期元气森林计划推出 0 糖可乐又带来市场对代糖行业的关注，因此兴合基金投研团队也梳理分析代糖行业发展，从而寻求市场中可能的投资机会。

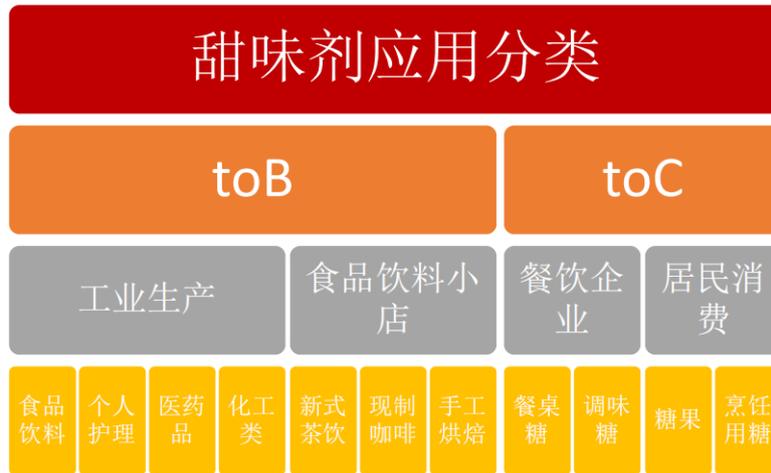
早在 1878 年，美国约翰霍普金斯大学科学家在实验中首次意外发现糖精，并于 3 年后便在德国开始其工业化的生产，而两次世界大战期间糖的短缺及价格的上行催化了糖精的传播使用。代糖行业也开始了不断升级创新发展，20 世纪 80 年代左右果葡糖浆开始替代蔗糖，21 世纪初期全球进入糖醇替代阶段，木糖醇、山梨糖醇等产品大规模量产，而 2020 年元气森林气泡水的火爆快速带动赤藓糖醇成为大家非常关注的代糖产品。

甜味剂按是否会引起人血糖变动可分为升糖甜味剂与不升糖甜味剂，其中升糖甜味剂中的淀粉糖与不升糖甜味剂都是传统原糖的替代品，又可统称为代糖。鉴于血糖友好的健康属性，不升糖甜味剂近年来逐渐被大众认知、消费。其根据自然界中是否原始存在又可分为人工甜味剂和天然甜味剂。其中天然甜味剂更贴合当代人追求健康的优质需求，叠加工业化量产的不断迭代升级，正迈入快速发展期。



资料来源：IMARC、观研报告网、华经产业研究院、相关公司公告、行业调研、浙商证券研究所。注：规模数据仅代表2021年末大致量级。

需求端国内无糖需求高企，海外因为糖税也带来了代糖行业的需求景气，从下游应用上看，饮料和烘焙为代糖消费的主要下游赛道。全球角度看，2012-2018 年全球无糖/低糖行产品数量年复合增速较高的品类为饮料、烘焙，年产品数量复合增速分别为 28%、20%。目前我国饮料市场规模破 6000 亿元，无糖化率仅 2%左右。2020 年我国饮料行业规模 6032 亿元，同期无糖饮料规模 118 亿元，无糖化率仅 2%左右。而烘焙行业看，我国 2021 年行业规模为 2657 亿元，无糖烘焙产品目前还处于刚刚起步的阶段。而在调味品、乳制品、零食、个人护理品、药品中，代糖都有广泛的应用范围。



决定代糖工业化制备方法最主要因素是生产成本。代糖主要制备方法有化学合成法、物理提取法和发酵法。从实验室的角度，除了人工甜味剂仅能化学合成法生产外，绝大多数天然甜味剂3种制备方法均适用。而决定其工业化制备方法的最主要因素就是生产成本。以赤藓糖醇为例，其在天然蔬菜水果中的含量较低，物理提取法不经济，化学合成法下会产生有毒的副产品乙二醇，影响了生产效率，因而最终发酵法成为了主流的制备方法。目前市场上采用化学合成法工业化生产的代糖品种最多。现阶段除赤藓糖醇以外的主流糖醇均采用化学合成法制备生产，由于制备步骤的相似性较高，其产线在一定程度上可切换。生产成本同时也是最终盈利能力的重要决定因素，其由原料成本与生产效率共同决定。其中原料成本取决于行业因素，在单品种代糖中差异较小，主要受相关上游农产品波动而波动。生产效率由公司生产工艺水平决定，各企业间的差异较大。



代糖种类繁多，工艺不同，但整体都是基于代糖对蔗糖的替代，化学合成法的代糖糖度倍数高、成本低，但需求端对化工合成有天然的抵触；植物提取的代糖天然口味纯正，但种植周期长，成本波动大；生物发酵的代糖甜度口感接近代糖，但成本较高。各类代糖的特性决定了下游在添加代糖时会考虑成本、口味来复配各种不同的代糖组合，因此各类代糖都有较好的成长机会。我们兴合基金投研团队也会密切关注行业产业的发展，去寻找可能出现的投资机会。



## 【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。基金管理人承诺以恪尽职守、诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金资产，但不保证基金一定盈利，也不保证最低收益。基金管理人提醒投资者在做出投资决策前应全面了解基金的产品特性并充分考虑自身的风险承受能力，理性判断市场，投资者自行承担基金运营状况与基金净值变化引致的投资风险。投资有风险，选择须谨慎。敬请投资者于投资前认真阅读基金的基金合同、最新招募说明书、基金产品资料概要及其他法律文件。

本材料为客户服务材料，不构成任何投资建议或承诺，本材料并非基金宣传推介材料，亦不构成任何法律文件。若本材料转载或引用第三方报告或资料，转载内容仅代表该第三方观点，并不代表兴合基金的立场。