

华康股份 (605077)

功能性糖市场崛起，木糖醇龙头如何打造甜蜜未来

国际领先木糖醇企业，业绩持续增长！

公司从木糖醇起家，依靠技术研发和产能拓张逐步布局多类功能性糖醇，是国际领先的功能性糖醇生产企业。2018年公司木糖醇产量约占同期国内木糖醇产量的48%，排名第一，约占全球同期木糖醇产量的18.9%，排名第二。公司通过扩大产能、优化业务结构等多种方式保持业绩较快增长，公司归母净利润从2016年的0.29亿元提升到2020年的3.07亿元，年复合增长率超过80%。

功能性糖醇应用广泛，健康理念带动行业需求提升

随着全球经济稳定增长、人们的健康观念不断增强等因素，功能性糖醇被广泛应用于食品加工、饮料、医药、日化等行业。食品和保健品领域有望成为功能性糖醇市场的最大应用领域，根据QYResearch报告，2018年77%的功能糖应用于食品饮料，健康饮食理念的流行提升功能性糖醇需求。根据Meticulous Research数据预测，2022年全球功能性糖醇市场规模将达到32.68亿美元（约等于212亿人民币），2017至2022年期间的年复合增长率为4.8%。进入21世纪后，中国功能性糖醇工业的迅速发展，打破功能性糖醇市场被欧美国家所垄断的局面，以中国为代表的亚太地区取代欧洲成为全球最大的功能性糖醇产地。

公司优势：全产业链布局，绑定优质客户资源

- 全产业链布局，掌握成本控制关键。**在产业链上游，公司通过下属全资子公司焦作华康、联营企业雅华生物开展木糖的生产，不仅有效保障了木糖的稳定供应，从源头上确保了产品质量且有效化解木糖价格上涨带来的成本压力。
- 为优质食品饮料公司供货，客户黏性高。**公司的主要客户为玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好时、好丽友、可口可乐、农夫山泉等国内外知名食品饮料行业企业，功能性糖醇、淀粉糖产品对安全性、供货稳定性要求较高，因此合作客户黏性较强。近年来，公司前十大客户对应的营业收入占比整体呈现增长趋势，2018、2019年均保持在69%以上，公司与优质客户保持良好的合作关系。
- 注重研发创新，以技术增强核心竞争力。**公司的研发投入占比逐年稳步上升，2020年研发支出总额占营业收入比例接近5%。凭借多元化的产品结构，公司规避因单一产品价格剧烈波动带来的风险，通过创造多个业绩增长点提升业绩增长盈利能力。

盈利预测和投资建议：

我们预计，公司2021-2023年营业收入为14.28/15.74/19.54亿元，同比增长8.21%/10.23%/24.15%；净利润为3.18/3.77/5.13亿元，同比增长3.66%/18.32%/36.15%。我们认为公司行业地位稳固、业务拓展有序，我们给予公司2022年31倍PE，目标价为100元，给予买入评级。

风险提示：产品价格波动的风险；新冠疫情影响风险；环保政策变动风险；产品质量风险、存货损失风险

| 财务数据和估值 | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入(百万元) | 1,510.86 | 1,319.65 | 1,427.95 | 1,574.00 | 1,954.05 |
| 增长率(%) | 7.94 | (12.66) | 8.21 | 10.23 | 24.15 |
| EBITDA(百万元) | 366.91 | 467.76 | 397.31 | 467.37 | 624.96 |
| 净利润(百万元) | 270.11 | 307.17 | 318.42 | 376.74 | 512.94 |
| 增长率(%) | 35.48 | 13.72 | 3.66 | 18.32 | 36.15 |
| EPS(元/股) | 2.32 | 2.64 | 2.73 | 3.23 | 4.40 |
| 市盈率(P/E) | 36.76 | 32.32 | 31.18 | 26.35 | 19.36 |
| 市净率(P/B) | 14.50 | 10.57 | 7.71 | 5.97 | 4.56 |
| 市销率(P/S) | 6.57 | 7.52 | 6.95 | 6.31 | 5.08 |
| EV/EBITDA | 0.00 | 0.00 | 23.91 | 19.71 | 13.95 |

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

| | |
|-------|-----------|
| 行业 | 食品饮料/食品加工 |
| 6个月评级 | 买入（首次评级） |
| 当前价格 | 84.81元 |
| 目标价格 | 100元 |

基本数据

| | |
|-------------|--------------|
| A股总股本(百万股) | 116.56 |
| 流通A股股本(百万股) | 29.14 |
| A股总市值(百万元) | 9,885.51 |
| 流通A股市值(百万元) | 2,471.36 |
| 每股净资产(元) | 10.75 |
| 资产负债率(%) | 34.28 |
| 一年内最高/最低(元) | 125.60/61.96 |

作者

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

刘畅 分析师
SAC执业证书编号：S1110520010001
liuc@tfzq.com

林逸丹 分析师
SAC执业证书编号：S1110520110001
linyidan@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

内容目录

| | |
|--|-----------|
| 1. 公司概况：木糖醇龙头公司，业绩连年增长 | 4 |
| 1.1. 发展历程：木糖醇起家，研发技术创新..... | 4 |
| 1.2. 股权结构：陈德水为第一股东..... | 4 |
| 1.3. 基本财务：营收利润稳定增长，盈利能力逐年上升..... | 5 |
| 2. 公司业务板块：聚焦功能性糖醇产业，木糖醇产量行业领先 | 6 |
| 2.1. 产品类型：以功能性糖醇为主..... | 6 |
| 2.2. 业务构成：高附加值产品占比提升..... | 7 |
| 3. 百亿功能性糖醇市场，广泛需求驱动行业增长 | 9 |
| 3.1. 功能性糖醇应用范围越来越广，驱动行业增长..... | 9 |
| 3.1.1. 行业驱动力：功能性糖醇应用范围广泛，下游应用空间大..... | 10 |
| 3.1.2. 市场规模：全球百亿规模空间，中国是重要生产国..... | 11 |
| 3.2. 竞争格局：全球功能性糖醇行业市场集中度不断提高..... | 13 |
| 3.2.1. 全球功能性糖醇行业市场集中度不断提高..... | 13 |
| 3.2.2. 国内市场竞争格局：呈现一定的区域集中分布特征..... | 13 |
| 4. 公司优势&看点：技术创新，布局产业链全线发展 | 14 |
| 4.1. 构建完整产业链，掌握成本控制关键..... | 14 |
| 4.2. 与优质客户长期合作，提高持续盈利能力..... | 15 |
| 4.3. 注重研发创新，以技术增强核心竞争力..... | 16 |
| 5. 盈利预测与投资建议 | 19 |

图表目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 图 1：公司股权结构图..... | 4 |
| 图 2：公司下属公司情况..... | 5 |
| 图 3：近年公司营业收入变化情况..... | 5 |
| 图 4：近年公司归母净利润变化情况..... | 5 |
| 图 5：公司历年销售毛利率和销售净利率持续上涨..... | 6 |
| 图 6：公司主要功能性糖醇示意图..... | 7 |
| 图 7：公司主营业务收入拆分（亿元）..... | 8 |
| 图 8：公司主要产品毛利率对比..... | 8 |
| 图 9：功能性糖醇及其应用示意图..... | 10 |
| 图 10：2018 年功能糖应用领域市场份额分布..... | 10 |
| 图 11：食品市场含糖醇产品示例..... | 11 |
| 图 12：含有山梨糖醇成分的化妆品..... | 11 |
| 图 13：全球木糖醇市场规模预测（亿美元）..... | 12 |
| 图 14：全球山梨糖醇市场需求预测..... | 12 |
| 图 15：2006-2017 年我国功能性糖醇产量..... | 13 |
| 图 16：2012-2019 年中国主要功能性糖醇产品出口量..... | 13 |

| | |
|---|----|
| 图 17: 公司全产业链布局 | 14 |
| 图 18: 公司向雅华生物购买木糖及木糖母液的金额及占比 | 14 |
| 图 19: 公司在各地区销售收入拆分 (亿元) | 15 |
| 图 20: 公司主要长期合作伙伴 | 15 |
| 图 21: 公司对主要客户销售收入 (亿元) | 16 |
| 图 22: 前十大客户对应的营业额及占比 | 16 |
| 图 23: 公司研发支出逐年提升 | 18 |
| 图 24: 可比上市公司研发支出总额占营业收入比例对比 (单位%) | 18 |
| | |
| 表 1: 公司主要产品功能介绍 | 6 |
| 表 2: 甜味剂甜味/热量/升糖指数比较 | 9 |
| 表 3: 公司主要核心技术 | 17 |
| 表 4: 公司盈利预测 | 19 |

1. 公司概况：木糖醇龙头公司，业绩连年增长

浙江华康药业股份有限公司是一家主要从事多种功能糖醇、淀粉糖研发、生产、销售的国家高新技术企业。公司成立于 2001 年，是糖醇产业领域的领先企业。

1.1. 发展历程：木糖醇起家，研发技术创新

生产木糖醇起家，拓展其他功能性糖醇、淀粉糖：

- 2001 年，完成企业改制，成立“开化县华康药业有限公司”，生产木糖醇。
- 2003 年，成立“焦作市华康化工有限公司”，建立木糖原料生产基地。
- 2008 年，年产 1 万吨结晶麦芽糖醇项目建成投产。
- 2009 年，在荷兰成立 ZHEJIANGHUAKANGPHARMAB.V.，为欧洲客户提供便捷服务。同年，开发被国家卫生部批准为新资源食品的新产品 L-阿拉伯糖。
- 2011 年，果葡糖浆项目竣工投产，2012 年完成产能提升技改项目。
- 2014 年，投资建设晶体山梨糖醇项目。
- 2017 年，四川雅华木糖项目投产。
- 2018 年，2 万吨精制木糖项目投产。

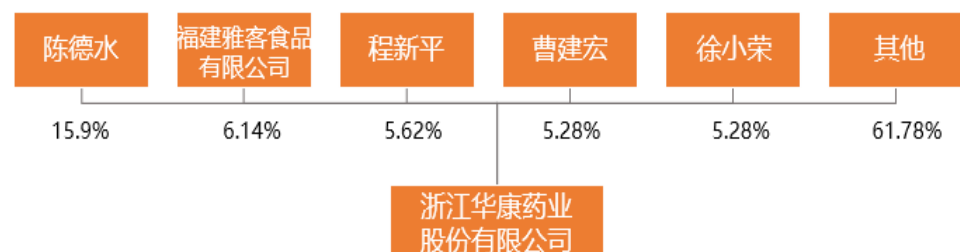
先进技术不断获得认可，获得授权专利 69 项：

- 2002 年，公司获得“浙江省高新技术产品证书”。
- 2005 年，公司被认定为浙江省级企业技术中心。
- 2007 年，公司被评为“国家火炬计划重点高新技术企业”。
- 2011 年，公司荣获中国生物发酵产业协会“行业突出贡献奖”。
- 2017 年，公司成立“华康-浙江工商大学糖醇应用研发中心”。
- 2019 年，公司被认定为国家企业技术中心、中国轻工业糖醇应用技术重点实验室。
- 截至 2020 年 6 月末，公司共获得授权专利 69 项，其中授权发明专利 20 项，授权实用新型 49 项。

1.2. 股权结构：陈德水为第一大股东

陈德水在公司发展过程中起到重要作用，目前担任公司的董事长和总经理。从股权结构来看，陈德水为公司第一大股东，持股比例为 15.90%，其他前四大股东分别为福建雅客食品有限公司、程新平、徐小荣和曹建宏，其持股比例分别为 6.14%、5.62%、5.28%和 5.28%。

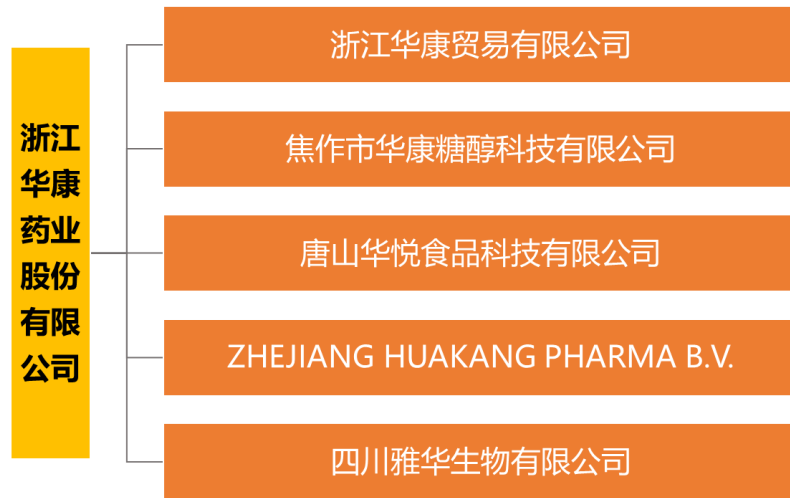
图 1：公司股权结构图



资料来源：wind，天风证券研究所注：截至 2021 年 2 月 9 日

公司主要有 5 家控股或者参股公司，其中四川雅华生物和焦作华康主要业务为木糖和木糖母液的生产销售。

图 2：公司下属公司情况



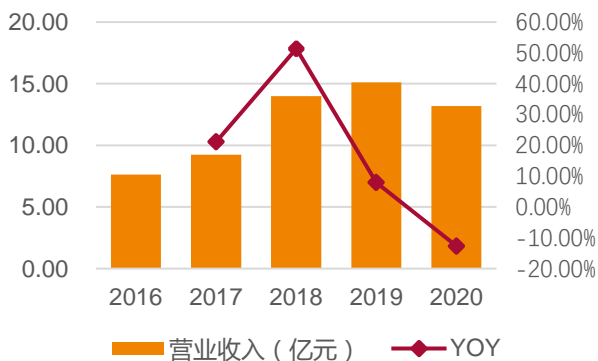
资料来源：wind，公司招股说明书，天风证券研究所

1.3. 基本财务：营收利润稳定增长，盈利能力逐年上升

近年来，公司的营收增长总体稳定，2020 年抗住疫情压力实现净利润正增长。公司 2018 年实现营业收入 14 亿元，同比增长 51.38%；公司 2018 年实现归母净利润 1.99 亿元，同比增长 256.41%。2019 年，公司实现营业收入 15.11 亿元，同比增长 7.94%；实现归母净利润 2.7 亿元，同比增长 35.48%。

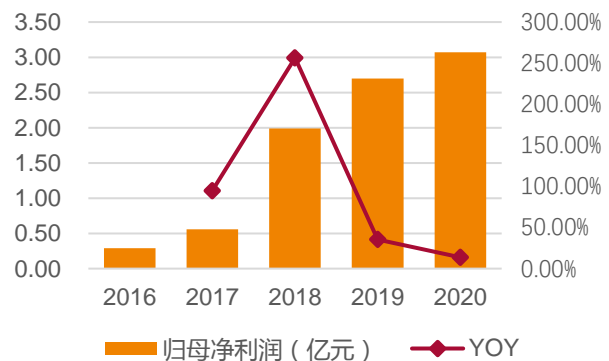
2018 年公司出现营业收入和利润大幅度增加的原因是其主营业务产品木糖醇的国际市场供应相对紧缺，市场价格上涨幅度较快，木糖醇的营收同比增加 97.66%，增厚利润。2020 年因新冠疫情影响，公司内外销均受负面影响，收入有所下滑；但是公司积极调整产品结构，优化成本，使得净利润保持正增长。

图 3：近年公司营业收入变化情况



资料来源：wind，天风证券研究所

图 4：近年公司归母净利润变化情况

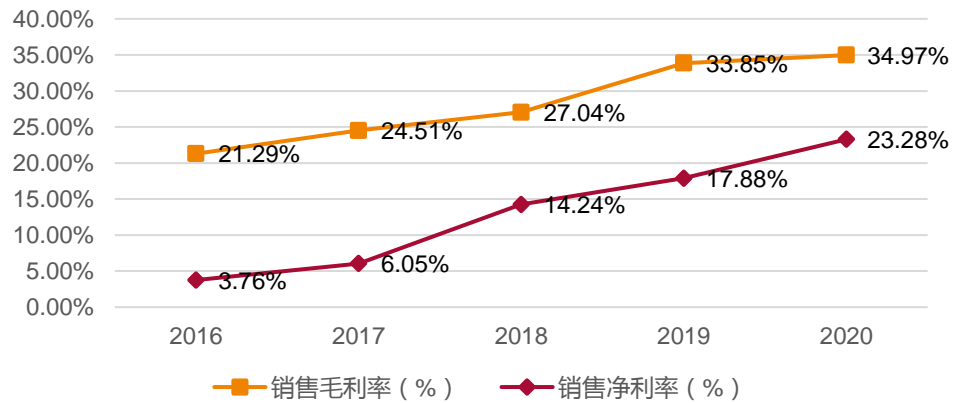


资料来源：wind，天风证券研究所

公司盈利能力企稳上升，2020 年，公司的毛利率和净利率分别达到 34.97%和 23.28%。2019 年以木糖母液为原料的木糖生产线投产，而木糖母液的价格相对较低，拉低了作为木糖醇主要原材料的木糖的单位成本，同时 2019 年原料玉米芯和木糖的采购价有所下降，木糖醇毛利率提升。2020 年公司木糖醇主要原料的木糖的自制单位成本和采购均价均有所下降，

且公司通过调整产品结构，使得毛利率较低的果葡糖浆产品的收入占比有所降低，2020年公司保持毛利率增长态势。

图 5：公司历年销售毛利率和销售净利率持续上涨



资料来源：wind，天风证券研究所

2. 公司业务板块：聚焦功能性糖醇产业，木糖醇产量行业领先

公司从事的业务属于功能性糖醇、淀粉糖制造细分领域，主要系列产品有：木糖醇、晶体山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等。公司现已成为全球主要的木糖醇和晶体山梨糖醇生产企业之一。2018 年公司木糖醇约占同期国内木糖醇产量的 48%。

2.1. 产品类型：以功能性糖醇为主

表 1：公司主要产品功能介绍

| 分类 | 主要产品名称 | 产品用途 |
|-------|--------|---|
| 功能性糖醇 | 木糖醇 | 主要替代蔗糖或其他甜味剂用于生产口香糖、冰淇淋等大众食品，广泛地应用在糖果、焙烤食品及保健品领域。适合做糖尿病人的甜味剂、营养补充剂和辅助治疗剂。 |
| | 山梨糖醇 | 应用于食品加工、日化、医药、水产品加工、化工、饲料、纺织等行业。 |
| | 麦芽糖醇 | 应用于食品、医药、保健品等领域等。 |
| 淀粉糖 | 果葡糖浆 | 应用于饮料、面包、乳制品、口服液等食品工业。 |
| 戊醛糖 | L-阿拉伯糖 | 用于糖尿病人食品、减肥食品、健康功能食品、蔗糖添加剂，作为抗癌、抗病毒和治疗心血管疾病等药物合成、生化试剂的中间体，作为减肥和控制血糖的处方与非处方药品的添加剂。 |

资料来源：公司公告，公司官网，全民健康网，天风证券研究所

1) 功能性糖醇板块：

公司生产、销售的功能性糖醇产品包括天然色素产品（木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等），其中木糖醇和山梨糖醇销量领先。2020 年，公司晶体糖醇产品产量达 6.73 万吨。

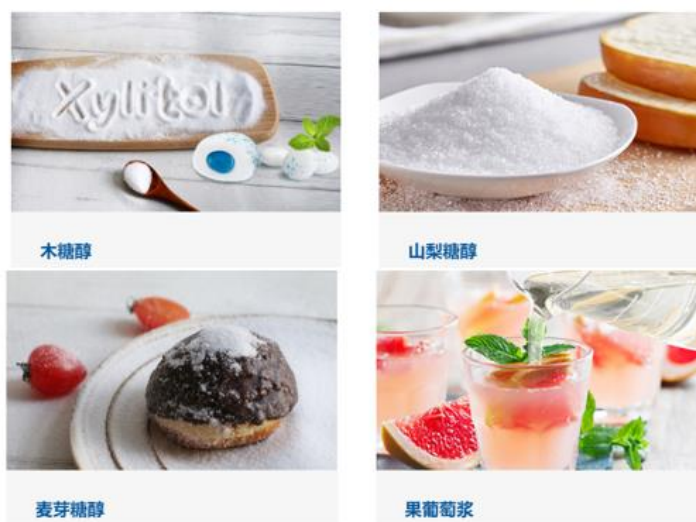
木糖醇：是从玉米芯、半纤维素等植物原料中进行水解、精制、离心等步骤得到木糖，再经过氢化、离心分离等步骤提取出来的一种天然甜味剂。木糖醇主要替代蔗糖或其他甜味剂用于生产口香糖、冰淇淋等大众食品，广泛地应用在糖果、焙烤食品及保健品领域。

2018 年公司木糖醇产量约占同期国内木糖醇产量的 48%，排名第一，约占全球同期木糖醇产量的 18.9%，排名第二。华康研发中心拥有国家企业技术中心、中国轻工业糖醇应用技术重点实验室等多个科研平台，研发了真空结晶技术、连续逆流式固定流化床干燥技术、SSMB 模拟移动床色谱分离技术等核心技术，不断优化木糖醇的制取和生产。

山梨糖醇：以玉米淀粉为原料，经过糖化、氢化反应等精制而成的功能性糖醇，也是功能性糖醇市场规模最大的一个品种，甜度为蔗糖的 50%~70%。山梨糖醇稳定性好，熔点高，具有良好的抗吸湿性，山梨糖醇还具有保持食品香气的功能，可作为甜味剂，赋形剂，防腐剂等广泛应用于食品、医药、日化等领域。公司 2019 年全年山梨糖醇销量 24919 吨。

麦芽糖醇：将玉米淀粉进行糖化、氢化、色谱分离等工序精制而成的功能性糖醇，甜度为蔗糖的 85%~95%，热量仅为蔗糖的 5%。麦芽糖醇具有耐热性、耐酸性、保湿性等特点，是一种良好的功能性甜味剂，目前麦芽糖醇已广泛应用于食品、医药、保健品等领域。

图 6：公司主要功能性糖醇示意图



资料来源：公司官网，天风证券研究所

2) 淀粉糖板块：

公司生产的淀粉糖主要为 F55 型果葡糖浆。

果葡糖浆：果葡糖浆由玉米淀粉通过糖化、精制净化、异构化反应、色谱分离等工序提炼而成。果葡糖浆是淀粉糖中的一个重要的品种，主要成分是果糖和葡萄糖，是一种各项应用特性与蔗糖非常相近的甜味剂，目前果葡糖浆已广泛应用在食品、保健品、医药等领域。2019 年公司全年果葡糖浆销量 95694 吨。

3) 戊醛糖板块：

公司生产的戊醛糖主要为 L-阿拉伯糖。

L-阿拉伯糖：L-阿拉伯糖属于戊醛糖的一种，呈白色晶体性粉末，无气味，甜度为蔗糖的 50%左右，是一种还原性糖，特性与蔗糖相似，能抑制人体对蔗糖的吸收，用于糖尿病人食品、减肥食品、健康功能食品、蔗糖添加剂等。

2.2. 业务构成：高附加值产品占比提升

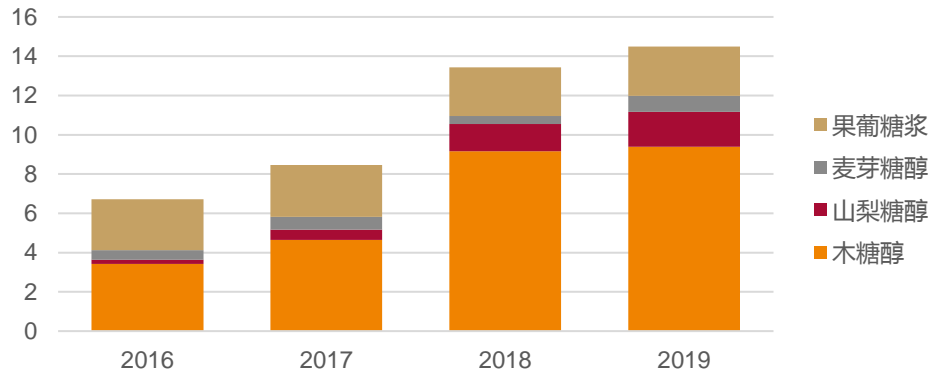
公司主营业务收入主要来源木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆产品的销售，其中收入占比最高的为木糖醇，其占主营业务收入的比例稳定在 60%左右。木糖醇销售收入逐年增长，从 2016 年销售收入 3.42 亿增长至 2019 年收入 9.39 亿，其中 2018 年增长迅猛，同比增长 97.66%，原因是当年的国际木糖醇市场供给相对紧缺，市场价格上涨幅度较快。

山梨糖醇是公司晶体糖醇业务中收入体量第二的产品，规模扩张较快，从 2016 年收入 0.22 亿增长至 2019 年 1.77 亿。主要原因包括：公司订单充足，产能利用率提升，销量增加；公司产品质量稳定性提升，推动售价提升，2017 年公司山梨糖醇价格为 0.59 万元/吨，2019 年上升至 0.71 万元/吨，两年内提价 20%。

麦芽糖醇收入波动较大，2018 年出现下降的情况，其原因是 2018 年木糖醇市场供需不平衡，需求远大于供给，公司将部分麦芽糖醇的生产线用于生产木糖醇，导致麦芽糖醇产销量下降。2019 年麦芽糖醇收入大幅上涨的原因是公司增加了木糖醇的产线投产，不再使用麦芽糖醇的生产线，且当年主要合作客户玛氏箭牌中国工厂增加了对公司麦芽糖醇的采购，使得麦芽糖醇收入大幅增加。

公司果葡糖浆收入较为稳定，2016 年至 2019 年公司果葡糖浆的销售收入保持在 2.5-2.6 亿元。国内果葡糖浆总体产能提升快，市场供大于求，公司果葡糖浆的毛利率相对较低（仅为 10%左右），预计未来果葡糖浆的占比有望进一步收缩。

图 7：公司主营业务收入拆分（亿元）



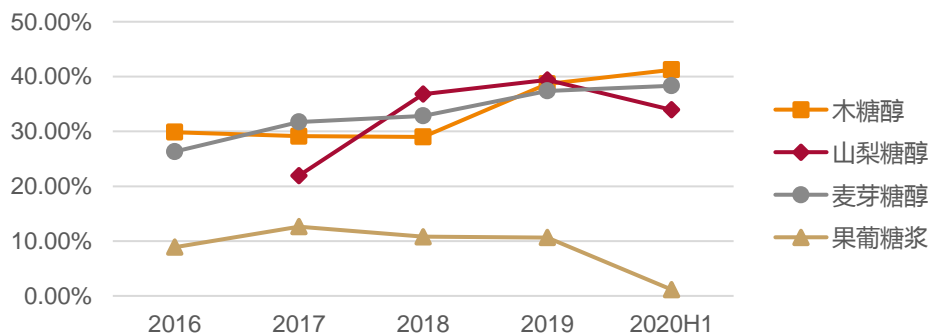
资料来源：wind，天风证券研究所

公司近些年不断增大毛利率较高、市场需求较大的木糖醇、山梨糖醇及麦芽糖醇的生产销售比例，降低了毛利率相对较低的果葡糖浆的产销规模。

对比公司四种主营产品，

- 1) 木糖醇的毛利率在 2016 至 2018 年稳定保持在 29%左右，2019 年毛利率达到 38.67%，提升明显：2019 年公司 2 万吨精制木糖项目中以木糖母液为原料生产木糖的生产线投产，而木糖母液的价格相对较低，降低作为木糖醇主要原材料的木糖单位成本，且同年原材料玉米芯和木糖的采购价有所下降，木糖醇毛利率的显著提升。
- 2) 山梨糖醇毛利率逐年提升，从 2017 年的 22%提升至 2020 年上半年末的 37%：一方面，产能利用率提升降低单位固定成本；另一方面，产品质量提升，平均售价上涨。
- 3) 麦芽糖醇毛利率逐年提升，从 2017 年的 32%提升至 2020 年上半年末的 41%：2019 年，公司麦芽糖醇产量达 8181 吨，较 2018 年增长 160%，麦芽糖醇单位成本较 2018 年下降 7.80%，使得 2019 年麦芽糖醇毛利率提升明显。
- 4) 果葡糖浆则受到市场竞争激烈以及原材料价格上涨的影响，毛利率较低，随着生产规模的缩小，毛利率下滑。

图 8：公司主要产品毛利率对比



资料来源：wind，天风证券研究所

3. 百亿功能性糖醇市场，广泛需求驱动行业增长

糖醇是糖的醛基、酮基或半缩醛羟基被氢还原后得到的多元醇化合物。糖醇可以由相应的糖来制取，如葡萄糖加氢还原生成山梨醇，木糖还原生成木糖醇等。目前我国市场开发的糖醇均为具有特殊功效的糖类碳水化合物，根据结构可分为单糖醇(如赤藓糖醇、木糖醇、山梨糖醇、甘露糖醇)与多糖醇(如麦芽糖醇、乳糖醇)。由于糖醇在人体新陈代谢过程中具有不同于蔗糖的特殊功能，因此又被称之为功能糖醇。

糖醇在食品工业中应用广泛，相比蔗糖，具有一些优良特性：

- 1) 耐热性，在高温时，不会产生美拉德反应（美拉德反应使食品中的氨基酸和糖类等有效成分损失，氨基酸评分降低，营养价值下降），因此对保存食物营养价值有积极作用。
- 2) 低热量，例如木糖醇、山梨糖醇等糖醇的热量比蔗糖低，且升糖指数比蔗糖显著降低。
- 3) 杀菌，糖醇对链球菌具有杀菌作用，可以增强人体对呼吸道感染的抵抗力。

表 2：甜味剂甜味/热量/升糖指数比较

| 甜味剂 | 甜味度 | 热量 (Cal/g) | 升糖指数 | 类别 |
|-------------|-----------------|------------|--------------|-----------|
| 乳果糖 | 0.6 | 0.2 | 0 | 双糖 |
| 赤藓糖醇 | 0.7 | 0.2 | 0 | 糖醇 |
| 塔格糖 | 0.92 | 1.5 | 0 | 半乳糖异构体 |
| 甘露醇 | 0.5-0.72 | 1.6 | 0 | 糖醇 |
| 异麦芽糖醇 | 0.45-0.65 | 2 | 2 | 糖醇 |
| 帕拉金塘 | 0.3-0.4 | 2 | 32 | 双糖 |
| 白糖 | 0.5 | 2 | | 双糖 |
| 乳糖醇 | 0.35-0.4 | 2.4 | 6 | 糖醇 |
| 山梨糖醇 | 0.6 | 2.6 | 9 | 糖醇 |
| 木糖醇 | 1 | 3 | 7-13 | 糖醇 |
| 麦芽糖醇 | 0.5-0.9 | 3 | 35-52 | 糖醇 |
| 海藻糖 | 0.5-0.7 | 3.6 | 45-50 | 双糖 |
| 蔗糖 | 1 | 4 | 61-65 | 双糖 |
| 乳糖 | 0.2-0.4 | 4 | 46 | 双糖 |
| 葡萄糖 | 0.5 | 4 | 100 | 单糖 |
| 麦芽糖 | 0.4 | 4 | 105 | 双糖 |
| 果糖 | 1.5-1.8 | 4 | 19-23 | 单糖 |
| HF CS | 1-1.2 | 4 | 60-65 | 混合糖 |
| 水解淀粉 | 0.5-0.7 | 2-4 | varies | 混合多元醇 |

资料来源：ncbi，天风证券研究所

功能性糖醇行业上游主要是种植业及化工业，主要由淀粉、玉米芯、木糖、半纤维素等原料的供应商组成；行业下游主要是食品、饮料、医药、日化等行业。功能性糖醇行业是整个产业链的中间一环，上游衔接种植及化工，下游承接产品开发与应用。

3.1. 功能性糖醇应用范围越来越广，驱动行业增长

随着社会整体消费观念的改变和人民物质水平的提高，人们的饮食消费倾向也越来越趋向健康型、营养型，健康低卡的食品也成为当今的消费热点和开发重点。作为重要的无糖、低卡的食品原料，功能性糖醇有望受到越来越多消费者的认可和青睐，功能性糖醇在食品加工、保健、医药等领域有着广阔的发展空间。

图 9：功能性糖醇及其应用示意图



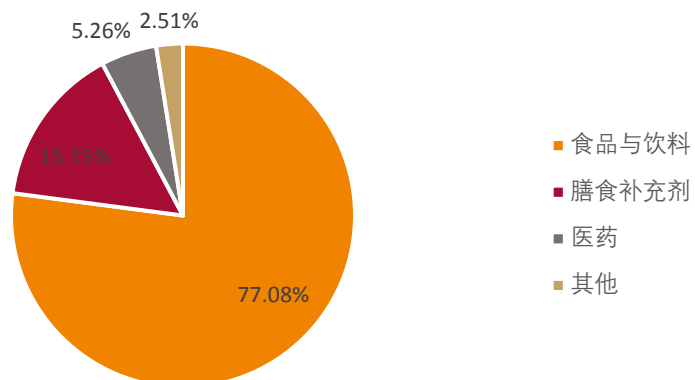
资料来源：公司官网，天风证券研究所

3.1.1. 行业驱动力：功能性糖醇应用范围广泛，下游应用空间大

随着全球经济稳定增长、人们的健康观念不断增强以及食品、医药等下游行业的持续发展等因素，功能性糖醇被广泛应用于食品加工、饮料、医药、日化等行业。

食品和保健品领域有望成为功能性糖醇市场的最大应用领域。这归因于消费者的消费理念和习惯的不断改变，健康管理已经成为了当今人们的一大刚性需求。尤其是近年来，政府加大了科普控糖、减糖的力度，随着社会整体观念的不断增强，作为国际公认的食糖替代品的功能性糖醇也受到更多消费者的肯定和选择。

图 10：2018 年功能糖应用领域市场份额分布



资料来源：QYResearch，天风证券研究所

食品：在食品领域，功能性糖醇被用作食糖的代替品应用于口香糖、糖果巧克力、烘焙食品当中。口香糖作为最受欢迎的休闲食品之一，其市场规模多年来保持持续增长，中国淀粉工业协会糖醇委员会的《功能糖（醇）及其在食品工业上的应用场景》报告中写道，服用木糖醇口香糖的学生产生蛀牙的情况比使用蔗糖的学生降低 83%。使用木糖醇代替蔗糖应用在口香糖中，会促进人们减少口中细菌量，使牙垢、蛀牙和牙洞大大减少。从全球范围来看，2000-2009 年期间食品领域的木糖醇应用呈现增长的趋势；2009-2011 年期间呈现稳定的状态，在 2012 年后又出现线性增长趋势，国内虽然起步较晚，但近年来也呈现快速增长的趋势，很多食品龙头企业开始纷纷使用糖醇代替蔗糖打开消费市场。此外，一些糖醇还具有减肥功效，研究表明，L-阿拉伯糖可有选择性地影响小肠蔗糖酶，明显阻断蔗糖得代谢转化，从而抑制蔗糖的吸收，达到抑制脂肪堆积的效果。

焙烤食品主要包括糕点、饼干、面包等，在人们的日常饮食中占据重要地位，将功能性糖醇添加在焙烤食品中，可以改善口味、且能在控制体重、口腔健康、食品品质改良等方面起到作用，因此在焙烤食品行业对功能性糖醇的需求量持续增长。

图 11：食品市场含糖醇产品示例

| 企业名称 | 娃哈哈 | 好丽友 | 亿滋 | 玛氏箭牌 | 农夫山泉 |
|--------|---|---|---|---|---|
| 含糖醇产品图 |  |  |  |  |  |
| 产品名称 | 娃哈哈木糖醇八宝粥 | 好丽友木糖醇 3+ | 炫迈口香糖 | 益达木糖醇无糖口香糖 | 农夫山泉“SODA”苏打矿泉水 |

资料来源：娃哈哈淘宝旗舰店、好丽友京东旗舰店、炫迈淘宝旗舰店、箭牌淘宝旗舰店、农夫山泉官网，天风证券研究所

医药：糖醇可以影响人体内多种酶的活性，促进益生菌增殖，加快肠道蠕动，促进骨内胶原蛋白的合成，并且具有抗菌特性，在医药行业具有广阔的应用前景。口服木糖醇作为糖尿病患者得糖代谢用药，能降低非胰岛素依赖型糖尿病患者的血糖水平；木糖醇能抑制生物组织中脂肪酸合成，改善肝功能，北京复兴医院对 36 例慢性乙型肝炎及肝硬化患者用木糖醇作临床观察，总有效率为 72.2%，因而木糖醇可用于肝病的辅助治疗。麦芽糖醇也是糖尿病患者的专用食品甜味剂，对糖尿病患者起着营养剂和辅助治疗的作用，我国有近 3000 万糖尿病患者，在这一作用下对麦芽糖醇的需求量是相当可观的。目前，我国多种功能性糖醇也被列入药物名单，如木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等，随着功能性糖醇新的应用研发的不断出现，预计功能性糖醇在医药领域的应用将会进一步发展。

日化：山梨糖醇、麦芽糖等功能性糖醇具有良好的吸湿性、保湿性，被广泛应用在牙膏、化妆品、漱口水、洗涤剂 etc 日化生产中。以山梨糖醇为例，其在化妆品、护肤品里主要作用是皮肤调理剂，保湿剂，风险系数为 1，比较安全，对于孕妇一般没有影响，且没有致痘性。未来在消费升级的背景下，随着居民可支配收入的增加，人们追求更高的生活品质和产品质量，对于日化用品的品质要求也会越来越高，将带动日化消费品创新升级，进而拉动功能性糖醇等上游产品需求的进一步增长，为我国功能性糖醇产业的发展提供有力支撑。

图 12：含有山梨糖醇成分的化妆品

| 产品名称 | 特点 |
|-------------------|-------------------|
| 欧舒丹甜蜜樱花润肤露 | 孕妇适用 |
| 雅诗兰黛多效智妍精华滋养面霜 | 无风险，孕妇适用 |
| 珂润润浸保湿温和卸妆啫喱 | 无香精，无风险，孕妇适用 |
| 兰蔻全新精华肌底液 | 无风险，孕妇适用 |
| 茵芙莎流金岁月凝润美肤水 | 无香精，无风险，孕妇适用 |
| ORIGINS 咖啡因水亮嘟嘟凝乳 | 无香精，无风险，孕妇适用 |
| FANCL 黑头洁净面膜 | 无香精，无防腐剂，无风险，孕妇适用 |

资料来源：美丽修行 APP，天风证券研究所

3.1.2. 市场规模：全球百亿规模空间，中国是重要生产国

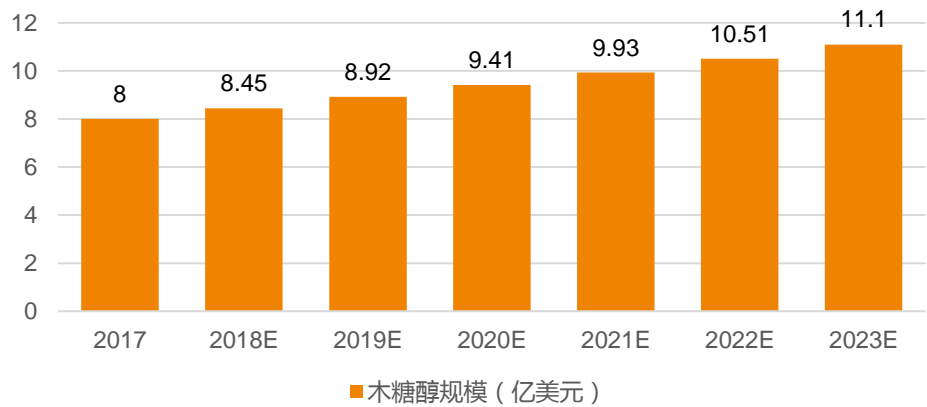
根据 MeticulousResearch 的数据预测，2022 年全球功能性糖醇市场规模将达到 32.68 亿美元（约等于 212 亿人民币），2017 至 2022 年期间的年复合增长率为 4.8%，保持稳定增长态势。由于人们生活水平的提高，整体消费观念的改变，居民饮食习惯逐渐由温饱型转向营养型、健康型，在这种大环境下，功能性糖作为低热量不致龋齿且对人体健康有益的甜味剂，越来越受到消费者的接受和认可，被广泛应用于食品、饮料、医药、日化等领域，直接推动了功能性糖醇产业的持续发展。进入 21 世纪后，随着以中国为代表的亚太地区

功能性糖醇工业的迅速发展，开始打破功能性糖醇市场被欧美国家所垄断的局面，亚太地区逐步取代欧洲成为全球最大的功能性糖醇生产地。

木糖醇作为市场上最主流的功能性糖醇产品之一，主要用于生产口香糖、冰淇淋等大众食品以替代蔗糖或其他甜味剂。木糖醇与普通的白砂糖相比，甜度相当，还具有热量低的优势——1g 木糖醇仅含有 2.4cal 热量，比其他大多数碳水化合物的热量少 40%，因而木糖醇可被应用于各种减肥食品中，作为高热量白糖的代用品。

据 Imarc 的调查显示，2017 年全球木糖醇市场规模 8 亿美元，预计 2023 年全球木糖醇市场规模将达到 11.1 亿美元，2018 年至 2023 年全球木糖醇市场规模预计年均复合增长率为 5.6%。

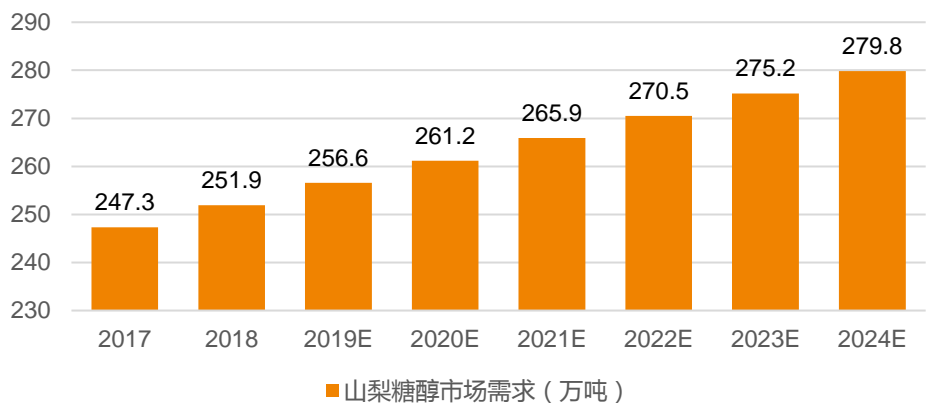
图 13：全球木糖醇市场规模预测（亿美元）



资料来源：Imarc，天风证券研究所

据 Imarc 的调查显示，2018 年全球山梨糖醇市场需求达 251.9 万吨，未来由于山梨糖醇在食品、医药、日化等下游市场的发展而持续增加，到 2024 年全球山梨糖醇市场需求将增长至 279.8 万吨，与 2018 年相比增幅为 11.08%，呈现出稳定增长的态势。

图 14：全球山梨糖醇市场需求预测



资料来源：Imarc，天风证券研究所

2006 年至 2017 年，随着我国功能性糖醇行业实力的持续提升以及市场需求不断扩大，我国功能性糖醇行业总体呈现稳定增长趋势，据《食品工业年鉴》数据，2006 年我国功能性糖醇产品产量仅为 60 万吨，到 2012 年已达 160 万吨，2012 年后，我国功能性糖醇产量总体较为稳定。未来，随着人们对健康生活及个人护理产品需求的不断提升，木糖醇、山梨糖醇等产品的市场需求将进一步扩大，进而推动我国功能性糖醇产量的进一步提升。

目前，我国是全球功能性糖醇产品的重要生产国。2000 年以后，随着我国功能性糖醇行业技术水平的不断提高，功能性糖醇产量持续增加，进口呈现下降趋势，出口量整体保持上升态势，并在木糖醇、山梨糖醇等领域开始占领主导地位。近年来，我国木糖醇、山梨糖

醇等产品出口整体呈现平稳增长趋势，其中，木糖醇出口量由 2012 年的 11523 吨增长至 2019 年的 43935 吨，年均复合增长率达 21.07%；山梨糖醇出口量由 2012 年的 30465 吨增长至 2019 年的 89127 吨，年均复合增长率达 16.57%。

图 15：2006-2017 年我国功能性糖醇产量

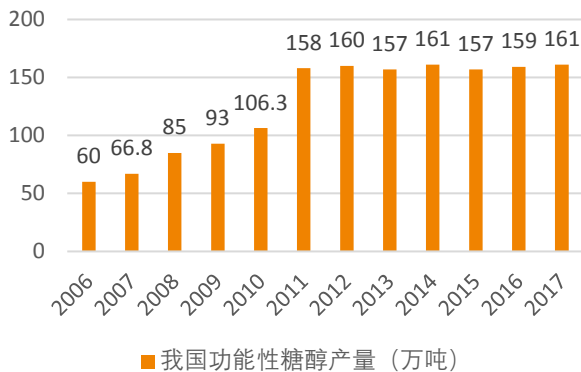
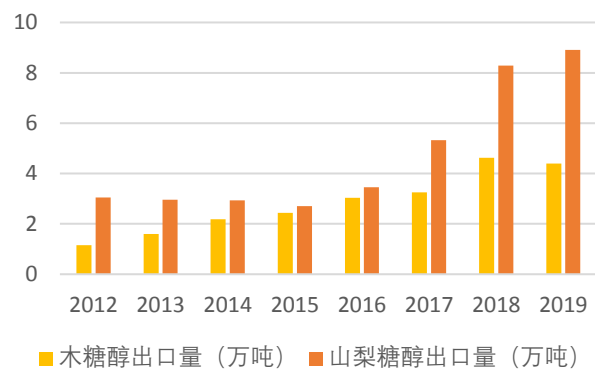


图 16：2012-2019 年中国主要功能性糖醇产品出口量



资料来源：中国食品工业年鉴，天风证券研究所

资料来源：wind，天风证券研究所

根据中国发酵工业协会的《以玉米为原料的多元醇工业现状与发展趋势》报告，我国功能性糖醇工业未来发展趋势包括：优化区域布局，培育产业带和企业集群，进一步提升行业发展总体水平；加大重大关键技术项目和设备的研发投入，开发新品种和高档次品种，提升自主知识产权品牌的国际竞争力。功能性糖醇产品的国家标准进一步与国际接轨，使主要指标达到国际标准；转变增长方式，全面推行清洁生产，进行资源精深加工和综合利用；通过宣传，进一步提高糖醇的市场认知度，进一步拓展应用领域。

3.2. 竞争格局：全球功能性糖醇行业市场集中度不断提高

3.2.1. 全球功能性糖醇行业市场集中度不断提高

功能性糖醇行业经过多年发展，全球行业市场的集中度不断提高。在木糖醇方面，全球木糖醇生产企业主要包括 Danisco(丹麦)、华康药业、山东福田等；在晶体山梨糖醇方面，主要生产企业包括华康药业、Roquette(法国)、明月海藻集团、山东绿健等。

Danisco 主要从事食品添加剂的生产、研发、销售，是世界领先的木糖醇生产企业；Roquette 主要从事淀粉深加工及多元醇的生产、研发、销售，是世界领先的山梨糖醇生产企业，生产销售业务遍布全球；山东福田主要产品包括木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇，淀粉糖等。

3.2.2. 国内市场竞争格局：呈现一定的区域集中分布特征

进入 20 世纪后，欧洲企业通过对淀粉进行深加工，开发高附加值产品，各类功能性糖醇产品相继开发问世，欧洲也成为功能性糖醇大规模生产的发源地。而进入 21 世纪后，随着以中国为代表的亚太地区功能性糖醇工业的迅速发展，开始打破功能性糖醇市场被欧美国家所垄断的局面，亚太地区逐步取代欧洲成为全球最大的功能性糖醇产地。

经过多年发展，我国功能性糖醇制造行业呈现出一定的地域集中分布特征，从地区上看，我国功能性糖醇制造业主要分布在华东、华北、东北等地区：

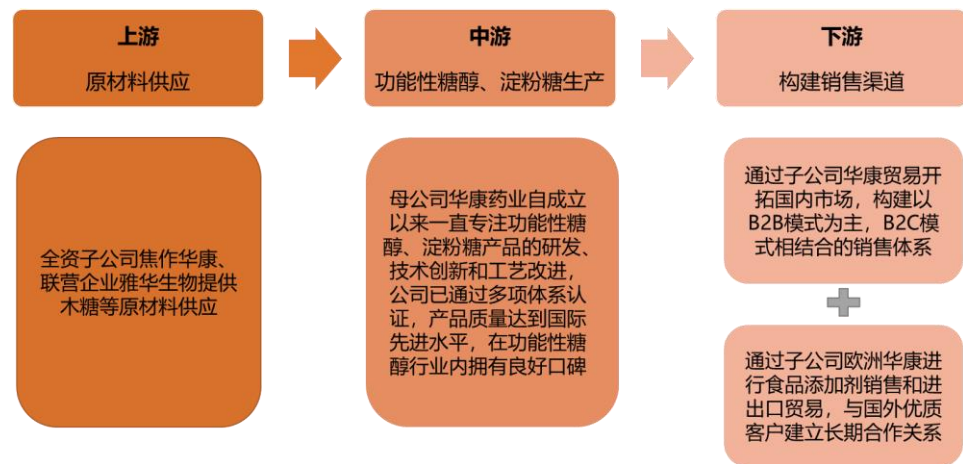
- 华康药业主营业务为生产制造销售功能性糖醇、淀粉糖，总部设立在浙江；
- 山东福田主要产品包括木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇，总部设立在山东；
- 山东绿健主要产品包括木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇等，总部设立在山东省；
- 明月海藻集团主要生产甘露糖醇、山梨糖醇、海藻酸盐，总部设立在山东。

4. 公司优势&看点：技术创新，布局产业链全线发展

4.1. 构建完整产业链，掌握成本控制关键

经过多年发展，公司已围绕木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等构建了相对完整的产业链。

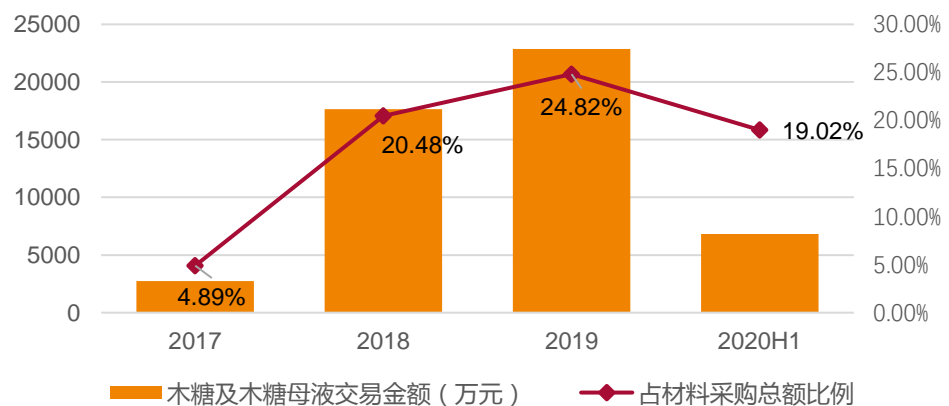
图 17：公司全产业链布局



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

在产业链上游，公司通过下属全资子公司焦作华康、联营企业雅华生物开展木糖的生产，不仅有效保障了木糖的稳定供应，从源头上确保了产品质量，而且有效化解了木糖价格上涨带来的成本压力，有助于公司保持长期、稳定、持续的盈利能力。公司公开募投项目之一“粘胶纤维压榨综合利用产业化项目”建成后，会进一步提高公司自有木糖产能，保障对木糖醇生产的配套供应。

图 18：公司向雅华生物购买木糖及木糖母液金额及占比

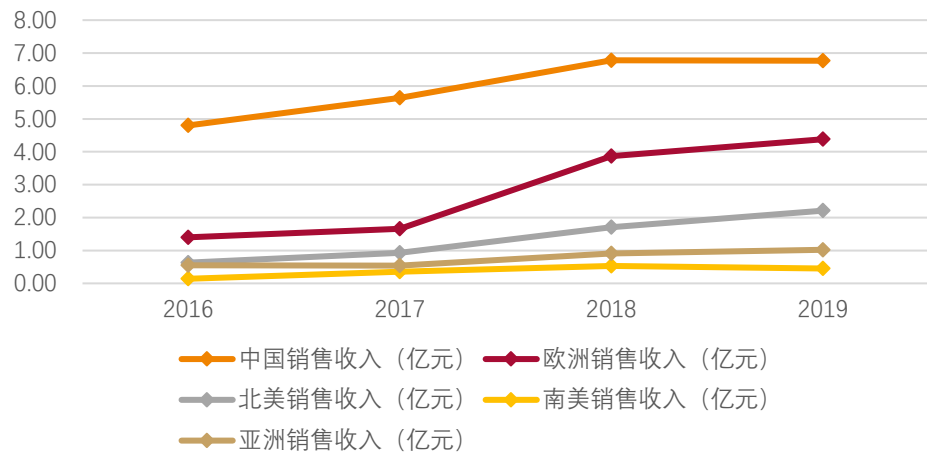


资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

在产业链中游，公司一直致力于功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、技术创新和工艺改进，公司已通过 ISO9001、ISO14001、ISO22000、ISO50001、浙江制造等多项体系认证，产品质量达到国际先进水平，在功能性糖醇行业内拥有良好口碑。

在产业链下游，公司以浙江为中心，在境内外构建了相对完善的销售渠道，确保公司产品有效覆盖国内及欧洲、美洲、亚洲等全球主要功能性糖醇消费市场，通过子公司华康贸易开拓国内市场，构建以 B2B 模式为主，B2C 模式相结合的完善的销售体系，通过子公司欧洲华康进行食品添加剂的销售和进出口贸易，与玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好时、可口可乐、康师傅、农夫山泉、娃哈哈等国内外知名食品饮料行业企业建立了良好的长期合作关系。

图 19：公司在各地区销售收入拆分（亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

4.2. 与优质客户长期合作，提高持续盈利能力

经过多年发展、公司已建立立足中国、面向全球市场的产品销售网络，覆盖世界主要功能性糖醇消费市场，与众多优质客户建立长期合作关系。公司的主要客户为玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、费列罗、好时、好丽友、可口可乐、农夫山泉等国内外知名食品饮料行业企业。

下游客户在选择功能性糖醇供应商时，看中品牌知名度、业务规模、产品质量等综合因素，并非完全追求成本最低化。因此，与此类优质客户建立良好的合作关系不仅能体现公司在行业内较强的竞争实力，更有利于公司产品销售的拓展，提高公司知名度。

图 20：公司主要长期合作伙伴

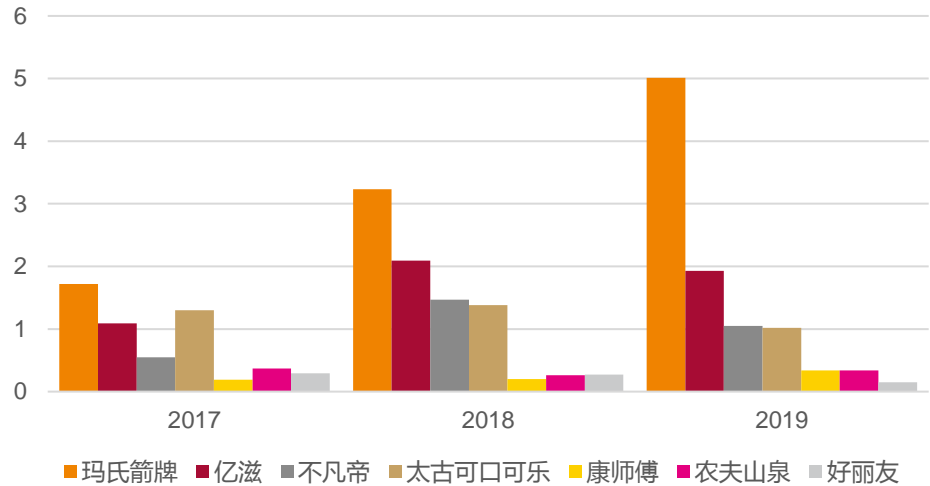


资料来源：各合作公司官网，天风证券研究所

功能性糖醇、淀粉糖产品对安全性、供货稳定性要求较高，因此合作客户黏性较强。公司与国内外众多知名食品饮料企业建立长期合作关系，有助于保持公司的持续经营和盈利能力。

2017 至 2019 年均位列公司前十大客户的企业有玛氏箭牌、亿滋、不凡帝、太古可口可乐、康师傅、农夫山泉和好丽友。其中公司对玛氏箭牌的销售连续三年位居第一，且逐年稳步增加，公司对亿滋、不凡帝、可口可乐等公司的销售略有波动，但仍然维持在一个稳定的区间。

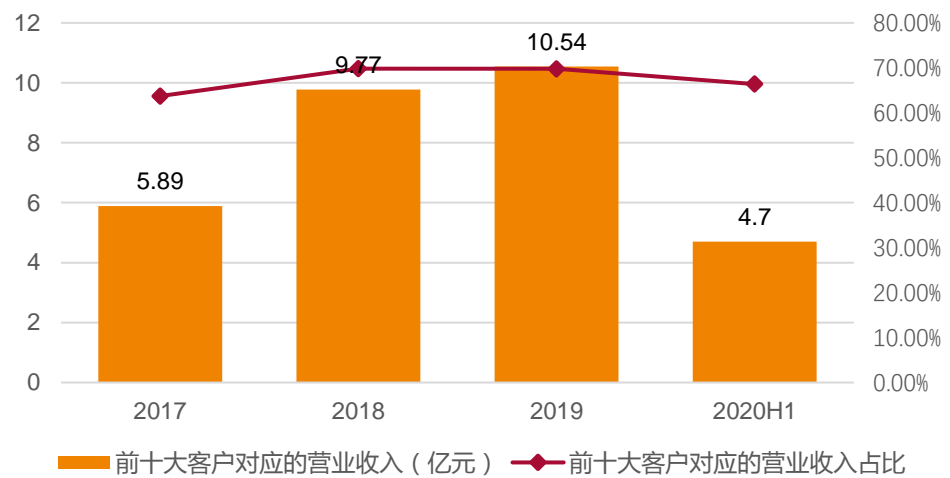
图 21：公司对主要客户销售收入（亿元）



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

公司与前十大客户合作产生的营业收入逐年增加，从 2017 年收入 5.89 亿增加至 2019 年的 10.54 亿，且前十大客户对应的营业收入占公司总营业收入的比例整体呈现增长趋势，2018、2019 年均保持在 69% 以上，体现了公司与优质客户保持良好的合作关系，有利于公司整体稳定经营和盈利的能力。

图 22：前十大客户对应的营业额及占比



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

4.3. 注重研发创新，以技术增强核心竞争力

公司高度重视技术研发并持续投入，将技术研发能力视为增强公司市场竞争力的核心要素。

公司主要致力于功能性糖醇、淀粉糖产品的研发、技术创新和工艺改进，2005 年被认定为浙江省企业技术中心；2017 年成立“华康-浙江工商大学糖醇应用研发中心”；2018 年成立“浙江省博士后科研工作站”；2019 年被认定为国家企业技术中心、中国轻工业糖醇应用技术重点实验室。截止 2020 年 6 月 30 日，公司共获得授权专利 69 项，其中授权发明专利 20 项，授权实用新型专利 49 项。公司担任中国生物发酵产业协会副理事长单位，主导、参与起草了多项国家和行业标准，是木糖、木糖醇、麦芽糖醇、淀粉糖等十余项国家标准及行业标准的起草单位之一。

经过多年的研发与投入，公司先后承担起国家火炬计划、浙江省专利战略推进项目、衢州

市指导性科技项目计划等多项国家、省、市级科研项目或重大课题，取得丰富的研发成果，研发成果转化获得中国专利优秀奖、中国轻工业联合会科学技术进步奖一等奖、浙江省专利优秀奖等多项奖励。

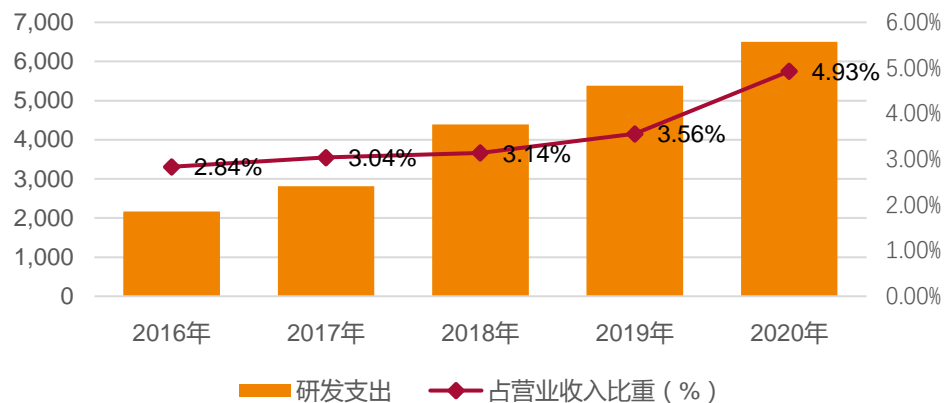
表 3：公司主要核心技术

| 核心技术名称 | 应用领域 | 相关专利与技术 | 近十年研发费用投入总计(万元) |
|------------------|------------------|--|-----------------|
| 真空结晶技术 | 晶体木糖醇、晶体麦芽糖醇 | 取得专利号为 ZL201920341310.8（集成蒸发、结晶和离心分离制备木糖醇的装置）的实用新型专利，以及与之相关的非专利技术 | 2354.94 |
| 山梨糖醇全结晶技术 | 晶体山梨糖醇 | 取得专利号为 ZL201410424802.5（制备固体低聚糖醇和固体山梨糖醇的工艺）、ZL201410336030.X（粒状复合糖醇及其制备方法）、ZL201510523737.6（滚筒式连续结晶干燥设备以及工艺）、ZL201610633103.0（立式全自动连续沸腾造粒机及糖醇造粒方法）的发明专利，以及与之相关的非专利技术 | 5092.45 |
| 连续逆流式固定流化床干燥技术 | 晶体木糖醇、晶体麦芽糖醇 | 取得专利号为 ZL201510666599.7（控制粉体粒度的装置以及工艺）的发明专利，及取得专利号 ZL20120055534.0（用于干燥结晶麦芽糖醇的流化床系统）、ZL201320859248.4（热能可回收利用的干燥系统）、ZL201821949894.9（糖醇加工过程中粉尘连续回收装置）的实用新型专利，以及与之相关的非专利技术 | 772.53 |
| 糖醇的间接氢化还原反应技术 | 木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇 | 取得专利号为 ZL201210015945.1（采用雷尼镍与雷尼铜协同催化加氢生产甘露醇的方法）、ZL201410717271.9（用于催化氢化反应的出料装置和出料工艺）、ZL201410784958.4（催化加氢反应的 pH 在线调节装置及工艺）、ZL201511002492.9（镍的回收方法）的发明专利，取得专利号为 ZL201922154034.1（用于氢化反应釜的液位计）、ZL201922046929.9（带压进料减震装置及其糖醇生产线）、ZL201921799601.8（反应釜的揭漏装置）、ZL201922189631.3（葡萄糖浆氢化前除泡沫的装置）的实用新型专利，以及与之相关的非专利技术 | 2590.49 |
| SSMB 模拟移动床色谱分离技术 | 木糖、木糖醇、麦芽糖醇。果葡糖浆 | 取得专利号为 ZL201110043272.6（制备甘露醇的集成反应分离的方法及装置）、ZL201210337977.3（集成反应分离制备果葡糖浆的区域选择性控制方法及装置）、ZL20161099833.7（集成反应分离制备山梨醇的自组织分流式控制方法及装置）的发明专利，取得专利号为 ZL201922241752.8（模拟移动床气动阀内漏检测装置）的实用新型专利，以及与之相关的非专利技术 | 4356.04 |
| 半纤维素制备木糖技术 | 木糖 | 取得专利号为 ZL201210417195.0（溶解浆木片预水解液制备木糖的方法）、ZL201611197899.6（木糖母液的处理方法）、ZL201811473078.X（半纤维素连续水解制备木糖液的系统及其方法）的发明专利，取得专利号为 ZL201822126285.X（木糖母液连续饱和除杂设备）的实用新型专利，以及与之相关的非专利技术 | 662.23 |

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

公司注重研发，研发支出呈现逐年上升趋势，从 2016 年研发支出 2165.42 万增加至 2020 年 6503.36 万，4 年内支出增长 200%；研发支出占比也呈现逐年递增从 2017 年占比 3.04% 增加至 2020 年年的 4.93%。公司近阶段公开募集资金继续加大研发投入，主要投入年产 3 万吨木糖醇技改项目、年产 3 万吨山梨糖醇技改项目、功能性糖醇技术研发中心建设项目等。

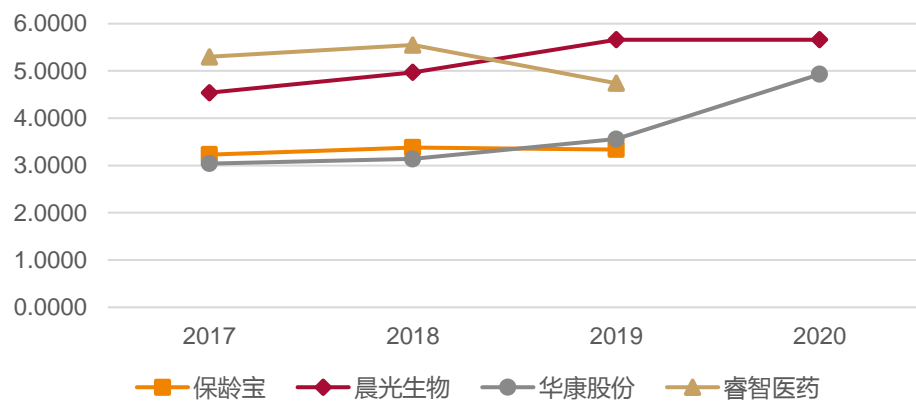
图 23：公司研发支出逐年提升



资料来源：wind，天风证券研究所

将公司的研发投入占总营业收入的比例与同行业可比公司进行对比，可以看出，公司的研发投入占比逐年稳步上升，2020 年研发支出总额占营业收入比例接近 5%。华康对研发的重视和持续投入，为创新产品、提升产品质量、增强公司核心竞争力奠定了基础。

图 24：可比上市公司研发支出总额占营业收入比例对比（单位%）



资料来源：wind，天风证券研究所

公司重视科技创新工作，深入实施知识产权管理规范体系建设，加大企业技术研发投入。

- 2017 年华康药业与浙江大学杨健工作站合作的发明专利“集成反应分离制备果葡糖浆的区域选择性控制方法及装置”的发明，采用了各区的最佳反应分离耦合设计和分离阶段的多目标浓度提取，其能量消耗、洗脱剂消耗和生产成本明显降低，生产效率和品质大幅提升，此专利获得第十九届中国专利优秀奖及 2016 年首届浙江省专利优秀奖。第十九届中国专利优秀奖功能性糖醇行业及淀粉糖行业企业中仅华康获得此项殊荣。
- 公司一直以来都非常重视有关木糖醇的技术研发和工艺创新，真空结晶、连续逆流式固定流化床干燥等技术，获得多个专利，工信部第三批制造业单项冠军企业和单项冠军产品中华康的“食品用木糖醇”被评为单项冠军产品，也是唯一一款上榜的糖醇产品。
- 2019 年华康致力于功能性糖醇产品及其应用的研究开发和技术创新，取得了丰硕成果，再一次当选中国食品工业协会糖果专业委员会常务理事单位，并荣获“改革开放四十年”杰出协作企业。
- 2019 年 11 月，中粮健康研究院、浙江工商大学、浙江华康药业股份有限公司共同建立功能性食品原料开放与评价联合实验室。中粮营养健康研究院在功能性原料的评价积累了一定的工作基础，浙江工商大学在体外仿生模拟消化、微生物消化等领域具有

突出地位，华康药业在糖醇生产、开发等方面处于行业领先。三方各具特色和优势，联合成立实验室有利于优势互补，未来将在研发与创新道路上更进一步。

- **2019 年浙江华康与浙江工商大学合作建立的中国轻工业糖醇应用技术研究重点实验室被认定为中国轻工业重点实验室**，本批重点实验室中糖醇产业企业仅有华康建立的实验室入选。公司与浙商大共建轻工业糖醇应用技术研究重点实验室，以应对我国糖醇技术产品少、出口产品单一的窘境，加速糖醇产品从低附加值向高附加值转型升级，提高公司核心竞争力。实验室整合了院校与企业双方的食品科学基础研究技术优势和产业优势，能够集中实现创新力量与服务资源的有效配置，为功能性糖醇在健康食品领域中的应用提供了新的发展契机。
- **2019 年华康药业被新认定为国家企业技术中心**，是本批次唯一一家糖醇行业企业。此次被认定为“国家企业技术中心”标志着华康科技创新工作更进一步，将深度融入国家技术创新体系，继续加强自主创新，在创新机制、创新投入、创新条件、创新绩效等方面保持良好的竞争力，促使企业成为核心竞争力突出、品牌和技术领先、具备较强盈利能力和抗风险能力的国际一流企业。
- **2020 年华康荣获工信部认定国家级“绿色工厂”**。华康自成立以来，一直坚持“实施清洁生产、发展循环经济”的理念，大力推行高效、清洁、低碳、循环体系，走绿色循环低碳发展之路。华康充分发挥企业绿色制造的优势，持续推进我国糖醇产业的绿色可持续发展。
- **2020 年 12 月华康药业董事长陈德水当选第二届轻工行业“大国工匠”**。陈德水现任华康股份董事长兼总经理，正高级工程师，自 1991 年进入华康，一直坚守在科研与生产一线，致力于功能性糖醇的技术革新，带领科研人员自主研发木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、木糖等功能性糖醇系列产品并建成绿色化、智能化生产线，实现从单一木糖醇产品发展为六大功能性糖醇系列产品，并积极组建团队开展技术攻关，率先掌握了具有自主知识产权的糖醇行业尖端技术，在功能化糖醇的氢化、净化及提纯等多项技术上打破了行业壁垒和国际垄断。

公司注重优秀人才与研发团队建设，已搭建起一支技术实力强、稳定性较高的专业研发团队。目前公司从事研发和相关技术创新活动的科研技术人员占职工总数的比例超过 10%。

5. 盈利预测与投资建议

综上所述，我们分业务预计公司未来：

- 1、木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇销量保持提升，并预计在 2022-2023 年因新产能建成获得明显增加。
- 2、果葡糖浆因毛利率较低，产能预计逐步降低。
- 3、因高毛利率产品占比提升，果葡糖浆占比有所降低，公司盈利能力进一步提升。

表 4：公司盈利预测

| | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 木糖醇 | 销售收入（万元） | 46,356.03 | 91,626.98 | 93,926.07 | 79,562.70 | 85,750.00 | 105,000.00 | 143,000.00 |
| | 毛利率 | 29.13% | 28.99% | 38.67% | 41.23% | 41.50% | 42.00% | 42.50% |
| | 毛利润 | 13503.51 | 26562.66 | 36321.21 | 32803.70 | 35586.25 | 44100.00 | 60775.00 |
| 果葡糖浆 | 销售收入（万元） | 26,350.74 | 24,742.59 | 25,075.70 | 20,924.30 | 22,950.00 | 14,850.00 | 6,750.00 |
| | 毛利率 | 12.62% | 10.80% | 10.65% | 1.20% | 1.20% | 1.20% | 1.20% |
| | 毛利润 | 3325.46 | 2672.20 | 2670.56 | 251.09 | 275.40 | 178.20 | 81.00 |
| 山梨糖醇 | 销售收入（万元） | 5,309.29 | 13,774.32 | 17,656.51 | 17,250.00 | 18,615.00 | 22,050.00 | 29,600.00 |
| | 毛利率 | 21.95% | 36.81% | 39.39% | 43.00% | 43.50% | 44.00% | 44.00% |

| | | | | | | | | |
|------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 毛利润 | 1165.39 | 5070.33 | 6954.90 | 7417.50 | 8097.53 | 9702.00 | 13024.00 |
| 麦芽糖醇 | 销售收入 (万元) | 6,511.44 | 4,191.80 | 8,308.50 | 8,279.99 | 8,560.00 | 8,560.00 | 9,095.00 |
| | 毛利率 | 31.73% | 32.84% | 37.40% | 39.00% | 40.00% | 40.00% | 41.00% |
| | 毛利润 | 2066.08 | 1376.59 | 3107.38 | 3229.20 | 3424.00 | 3424.00 | 3728.95 |
| 其它产品 | 销售收入 (万元) | 7,499.88 | 5,214.46 | 5,604.38 | 5,282.06 | 6,240.00 | 6,240.00 | 6,240.00 |
| | 毛利率 | 34.65% | 41.65% | 37.30% | 33.80% | 36.00% | 36.00% | 36.00% |
| | 毛利润 | 2,598.82 | 2,171.57 | 2,090.38 | 1785.34 | 2246.40 | 2246.40 | 2246.40 |
| 其他业务 | 销售收入 (万元) | 435.93 | 424.13 | 514.48 | 666.29 | 680.00 | 700.00 | 720.00 |
| | 毛利率 | 98.08% | 98.95% | 97.80% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% |
| | 毛利润 | 427.56 | 419.68 | 503.16 | 652.96 | 666.40 | 686.00 | 705.60 |
| 总计 | 销售收入 (万元) | 92,463.31 | 139,974.28 | 151,085.64 | 131,965.34 | 142,795.00 | 157,400.00 | 195,405.00 |
| | 毛利率 | 24.51% | 27.04% | 33.85% | 34.96% | 35.22% | 38.33% | 41.23% |

资料来源: wind, 招股书, 天风证券研究所 注明: 2020 年报仅披露“晶体糖醇产品”、“液体糖、醇及其他产品”和“其他业务”三大类, 2020 年分拆系估算。

我们预计, 公司 2021-2023 年营业收入为 14.28/15.74/19.54 亿元, 同比增长 8.21%/10.23%/24.15%; 净利润为 3.18/3.77/5.13 亿元, 同比增长 3.66%/18.32%/36.15%。

公司所处行业需求端旺盛, 公司在糖醇领域地位稳固, 未来有望通过提升产能获得更大的市场份额, 并通过扩张品类获得新的业绩增长点。公司所处板块属于“食品加工与肉类”, 我们选取同类公司比较(业务多为食品/餐饮添加或加工类, 公司处于行业较为领先地位且持续发展) 我们认为华康股份和同板块公司的以下公司的发展阶段和行业地位有相似之处, 可参考其 2022 年 PE:

1) 安琪酵母: 酵母在饲料养殖、生物发酵等新兴领域市场容量巨大, 应用前景广阔, 安琪酵母是酵母行业唯一国家科技进步奖获得者、是国家重点高新技术企业、全球第三大酵母公司。公司产品供给卡夫、达能、雀巢等全球知名食品企业。公司 2019 年/2020 年营业收入同比增长 14.47%/16.73%, 归母净利润同比增长 5.23%/52.14%, 其 2022 年 PE 为 29 倍。

2) 日辰股份: 复合调味料对传统单一调味品的替代速度加快, 行业景气程度较高, 日辰股份是青岛市市级企业技术中心、国家级高新技术企业。公司产品包括粉类调味料、酱类调味料、汤类调味料等, 拥有呷哺呷哺、味千拉面、鱼酷等一批国内优质连锁餐饮企业战略客户。公司 2018 年/2019 年营业收入同比增长 13.77%/20.27%, 归母净利润同比增长 21.15%/22.75%, 其 2022 年 PE 为 40 倍。

3) 仲景食品: 消费者对美食多样性及烹饪便利性的追求, 催生出调味品的功能细分及品类多元化, 行业景气度较高, 仲景食品是以超临界 CO₂ 萃取为特征的新型香辛调味配料的开创者, 是香辛调味配料行业的领先企业。2019 年/2020 年营业收入同比增长 18.61%/15.68%, 归母净利润同比增长 12.39%/39.65%, 其 2022 年 PE 为 35 倍。

4) 科拓生物: 常温酸奶风潮带动复配食品添加剂的需求, 行业景气度较高, 科拓生物拥有与益生菌相关的发明专利 56 项, 是拥有国内最大的乳酸菌菌种资源库的高新技术企业。公司与蒙牛乳业、光明乳业、完达山乳业、新希望乳业等知名乳制品企业建立了良好的合作关系。公司 2018 年/2019 年营业收入同比增长 12.03%/-3.08%, 归母净利润同比增长 28.83%/1.48%, 其 2022 年 PE 为 29 倍。

5) 晨光生物: 天然植物添加需求风起, 公司是植物提取领域领先公司, 辣椒红色素、叶黄素产品全球市占率领先。公司产品供给海底捞等优质食品餐饮公司。公司 2019/2020 年营业收入同比增长 6.59%/19.82%, 归母净利润同比增长 33.24%/38.32%, 其 2022 年 PE 为 20 倍。

上述 5 家公司 2022 年 PE 的最高值为 40 倍, 最低值为 20 倍, 平均值为 31 倍。我们认为公司行业地位稳固、业务拓展有序, 参考可比公司均值, 我们给予公司 2022 年 31 倍 PE, 目标价为 100 元, 给予买入评级。

风险提示

- 1、产品价格波动的风险。木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆等可能受宏观经济、下游需求、主要原材料价格变化等因素的影响而发生波动。
- 2、新冠肺炎疫情对国内及全球经济、贸易等造成不同程度的不利影响。公司出口比例较大，出口业务存在受到海外新冠疫情影响的风险。
- 3、公司在生产过程中会产生废水、废气、废渣等废弃物，若处理不当则可能对当地环境产生影响。环保政策的变动可能会对公司产生影响。
- 4、公司可能存在产品质量风险、存货损失风险等公司运营相关风险。

财务预测摘要

| 资产负债表(百万元) | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 货币资金 | 175.21 | 248.78 | 1,029.82 | 1,319.33 | 1,815.54 |
| 应收票据及应收账款 | 122.58 | 127.19 | 170.30 | 147.33 | 243.09 |
| 预付账款 | 6.59 | 14.70 | 4.96 | 5.45 | 6.87 |
| 存货 | 164.08 | 151.41 | 105.53 | 164.09 | 154.92 |
| 其他 | 90.86 | 57.20 | 51.34 | 69.70 | 62.14 |
| 流动资产合计 | 559.33 | 599.30 | 1,361.94 | 1,705.90 | 2,282.56 |
| 长期股权投资 | 41.03 | 53.46 | 53.46 | 53.46 | 53.46 |
| 固定资产 | 454.38 | 644.09 | 667.00 | 699.66 | 725.17 |
| 在建工程 | 35.13 | 60.10 | 72.06 | 91.23 | 84.74 |
| 无形资产 | 56.59 | 55.19 | 53.81 | 52.42 | 51.04 |
| 其他 | 7.55 | 17.55 | 9.32 | 3.82 | 4.95 |
| 非流动资产合计 | 594.68 | 830.38 | 855.65 | 900.61 | 919.37 |
| 资产总计 | 1,154.01 | 1,429.68 | 2,218.26 | 2,606.73 | 3,202.22 |
| 短期借款 | 140.89 | 102.75 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 应付票据及应付账款 | 203.08 | 194.99 | 207.44 | 224.96 | 289.69 |
| 其他 | 57.47 | 81.63 | 79.37 | 69.84 | 85.06 |
| 流动负债合计 | 401.44 | 379.37 | 786.81 | 794.80 | 874.75 |
| 长期借款 | 27.44 | 51.17 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 应付债券 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他 | 40.32 | 59.62 | 44.36 | 48.10 | 50.69 |
| 非流动负债合计 | 67.76 | 110.79 | 144.36 | 148.10 | 150.69 |
| 负债合计 | 469.20 | 490.16 | 931.17 | 942.90 | 1,025.45 |
| 少数股东权益 | 0.00 | 0.00 | (0.00) | (0.00) | (0.00) |
| 股本 | 87.42 | 87.42 | 116.56 | 116.56 | 116.56 |
| 资本公积 | 170.98 | 170.98 | 170.98 | 170.98 | 170.98 |
| 留存收益 | 597.40 | 852.12 | 1,170.53 | 1,547.27 | 2,060.21 |
| 其他 | (171.00) | (171.00) | (170.98) | (170.98) | (170.98) |
| 股东权益合计 | 684.81 | 939.52 | 1,287.09 | 1,663.83 | 2,176.77 |
| 负债和股东权益总计 | 1,154.01 | 1,429.68 | 2,218.26 | 2,606.73 | 3,202.22 |

| 现金流量表(百万元) | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 净利润 | 270.11 | 307.17 | 318.42 | 376.74 | 512.94 |
| 折旧摊销 | 55.63 | 65.73 | 26.50 | 29.54 | 32.37 |
| 财务费用 | 9.18 | 14.98 | 11.01 | 10.48 | 11.52 |
| 投资损失 | (28.02) | (24.62) | (25.00) | (23.45) | (23.47) |
| 营运资金变动 | (113.33) | 24.90 | 21.04 | (32.88) | (1.75) |
| 其它 | 87.73 | (52.92) | (0.00) | (0.00) | (0.00) |
| 经营活动现金流 | 281.31 | 335.24 | 351.97 | 360.44 | 531.61 |
| 资本支出 | 113.83 | 266.49 | 75.26 | 76.26 | 47.41 |
| 长期投资 | (3.01) | 12.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他 | (197.15) | (627.41) | (110.93) | (132.37) | (74.01) |
| 投资活动现金流 | (86.33) | (348.48) | (35.67) | (56.11) | (26.60) |
| 债权融资 | 168.33 | 165.94 | 612.53 | 608.18 | 610.91 |
| 股权融资 | (7.38) | (13.06) | 18.14 | (10.48) | (11.52) |
| 其他 | (326.24) | (216.65) | (165.94) | (612.53) | (608.18) |
| 筹资活动现金流 | (165.29) | (63.78) | 464.73 | (14.83) | (8.79) |
| 汇率变动影响 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 现金净增加额 | 29.68 | (77.02) | 781.04 | 289.51 | 496.21 |

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 |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 营业收入 | 1,510.86 | 1,319.65 | 1,427.95 | 1,574.00 | 1,954.05 |
| 营业成本 | 999.41 | 858.18 | 924.99 | 970.63 | 1,148.44 |
| 营业税金及附加 | 10.87 | 9.18 | 10.08 | 11.13 | 13.73 |
| 营业费用 | 104.79 | 18.44 | 35.70 | 55.09 | 68.39 |
| 管理费用 | 105.42 | 48.14 | 47.12 | 50.37 | 62.53 |
| 研发费用 | 10.93 | 65.03 | 64.26 | 72.40 | 91.84 |
| 财务费用 | 7.38 | 13.06 | 11.01 | 10.48 | 11.52 |
| 资产减值损失 | (1.20) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 公允价值变动收益 | 0.36 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 投资净收益 | 23.38 | 21.97 | 25.00 | 23.45 | 23.47 |
| 其他 | (61.02) | (70.47) | (50.00) | (46.90) | (46.94) |
| 营业利润 | 310.53 | 356.11 | 359.79 | 427.34 | 581.07 |
| 营业外收入 | 0.82 | 1.23 | 2.00 | 1.35 | 1.52 |
| 营业外支出 | 3.30 | 8.82 | 2.00 | 3.00 | 3.00 |
| 利润总额 | 308.05 | 348.52 | 359.79 | 425.69 | 579.59 |
| 所得税 | 37.94 | 41.35 | 41.38 | 48.95 | 66.65 |
| 净利润 | 270.11 | 307.17 | 318.42 | 376.74 | 512.94 |
| 少数股东损益 | 0.00 | 0.00 | (0.00) | (0.00) | (0.00) |
| 归属于母公司净利润 | 270.11 | 307.17 | 318.42 | 376.74 | 512.94 |
| 每股收益(元) | 2.32 | 2.64 | 2.73 | 3.23 | 4.40 |

| 主要财务比率 | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|----------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 成长能力 | | | | | |
| 营业收入 | 7.94% | -12.66% | 8.21% | 10.23% | 24.15% |
| 营业利润 | 38.44% | 14.68% | 1.03% | 18.77% | 35.97% |
| 归属于母公司净利润 | 35.48% | 13.72% | 3.66% | 18.32% | 36.15% |
| 获利能力 | | | | | |
| 毛利率 | 33.85% | 34.97% | 35.22% | 38.33% | 41.23% |
| 净利率 | 17.88% | 23.28% | 22.30% | 23.94% | 26.25% |
| ROE | 39.44% | 32.69% | 24.74% | 22.64% | 23.56% |
| ROIC | 53.58% | 48.54% | 39.11% | 45.07% | 55.28% |
| 偿债能力 | | | | | |
| 资产负债率 | 40.66% | 34.28% | 41.98% | 36.17% | 32.02% |
| 净负债率 | -1.01% | -8.82% | -32.42% | -42.74% | -55.34% |
| 流动比率 | 1.39 | 1.58 | 1.73 | 2.15 | 2.61 |
| 速动比率 | 0.98 | 1.18 | 1.60 | 1.94 | 2.43 |
| 营运能力 | | | | | |
| 应收账款周转率 | 9.63 | 10.57 | 9.60 | 9.91 | 10.01 |
| 存货周转率 | 10.45 | 8.37 | 11.11 | 11.68 | 12.25 |
| 总资产周转率 | 1.37 | 1.02 | 0.78 | 0.65 | 0.67 |
| 每股指标(元) | | | | | |
| 每股收益 | 2.32 | 2.64 | 2.73 | 3.23 | 4.40 |
| 每股经营现金流 | 2.41 | 2.88 | 3.02 | 3.09 | 4.56 |
| 每股净资产 | 5.88 | 8.06 | 11.04 | 14.27 | 18.68 |
| 估值比率 | | | | | |
| 市盈率 | 36.76 | 32.32 | 31.18 | 26.35 | 19.36 |
| 市净率 | 14.50 | 10.57 | 7.71 | 5.97 | 4.56 |
| EV/EBITDA | 0.00 | 0.00 | 23.91 | 19.71 | 13.95 |
| EV/EBIT | 0.00 | 0.00 | 25.62 | 21.04 | 14.71 |

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 | 武汉 | 上海 | 深圳 |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 北京市西城区佟麟阁路 36 号 | 湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 | 上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 | 深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 |
| 邮编：100031 | 邮编：430071 | 邮编：201204 | 邮编：518000 |
| 邮箱：research@tfzq.com | 电话：(8627)-87618889 | 电话：(8621)-68815388 | 电话：(86755)-23915663 |
| | 传真：(8627)-87618863 | 传真：(8621)-68812910 | 传真：(86755)-82571995 |
| | 邮箱：research@tfzq.com | 邮箱：research@tfzq.com | 邮箱：research@tfzq.com |