

## 产能高附加值转型 阿洛酮糖加速增长

—百龙创园 (605016.SH)

基础化工/化学制品

申港证券  
SHENGANG SECURITIES

## 投资摘要:

百龙创园是国内功能糖产品种类较齐全的生产企业,也是国内首家可溶性膳食纤维抗性糊精的生产厂家。公司主要产品包括膳食纤维系列、益生元系列、和健康甜味剂系列等,截至2021年末营收分别占比44.77%、36.51%、12.7%。公司产品除覆盖国内市场外,还销往美国、加拿大、俄罗斯、韩国等国家,出口占比55.5%,目前公司下游品牌客户包括 Quest Nutrition、Halo Top、One Brands、General Mills、娃哈哈、农夫山泉、蒙牛、伊利等国内外大中型知名企业。

现有产能高附加值转型,毛利率显著提升。公司为益生元及膳食纤维的全球主要生产厂商。由于产能受限,公司将部分益生元产能及其他淀粉糖产能调节生产附加值更高的膳食纤维系列及健康甜味剂系列产品。22Q1公司毛利率为40.06%,环比提升12.25%。未来公司还将有3万吨可溶性膳食纤维项目及2万吨功能糖干燥项目投产,营收及毛利率仍存在提升空间。

公司为国内阿洛酮糖生产龙头企业。公司2019年推出了新产品健康甜味剂-阿洛酮糖,该产品在2019年取得客户初步认可,并于2020年取得批量化销售。受益于下游需求的爆发,2021年公司健康甜味剂产品营业收入8299.55万元,同比增长751.2%。目前阿洛酮糖尚处于产业化前期,产销量较低,公司后续将新增1.5万吨结晶糖产能,增强公司的综合市场竞争能力和市场占有率。

公司立足自主创新,坚持创新发展。截至2021年末,公司已获得50项发明专利及1项实用新型专利,同时拥有高品质抗性糊精生产技术等核心产品的核心技术。公司凭借领先的技术研发实力,在提供60多种益生元和膳食纤维产品基础上,可根据客户对产品的需求进行进一步研发,满足客户对于产品特殊指标的要求。2020年,公司定制化销售金额占比为7.05%。

公司营销网络健全,客户粘性较大。经过十余年的发展,公司已建立了覆盖全国和全球主要市场的销售网络,客户资源丰富。且下游客户为保证自身产品口感及相关指标的统一性,很难在产品成型后更换供应商,因此客户粘性较大。

投资建议:我们预计公司22-24年营收为8.47亿元/14.04亿元/18.89亿元,同比增长29.7%/65.7%/34.5%,归母净利润为2.34亿元/4.12亿元/5.76亿元,同比增长124.1%/76%/39.8%,EPS分别为1.85、3.25、4.54,对应PE分别为20.43、11.61、8.3。考虑到公司作为阿洛酮糖行业龙头标的,具有显著的先发优势,同时公司对原有产能进行高附加值转型,均为公司利润增长提供新的支撑。因此我们认为公司目前估值处在合理区间,首次覆盖,给予“买入”评级。

风险提示:渗透率不及预期、原材料价格上涨、产能建设不及预期、食品安全、竞争加剧风险。

## 财务指标预测

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	499.6	653.4	847.1	1,403.9	1,888.5
增长率(%)	18.7	30.8	29.7	65.7	34.5
归母净利润(百万元)	95.6	104.5	234.1	412.0	576.2
增长率(%)	15.4	9.3	124.1	76.0	39.8
净资产收益率(%)	13.83	8.6%	16.29	22.28	23.75
每股收益(元)	1.01	0.90	1.85	3.25	4.54
PE	37.36	41.92	20.43	11.61	8.30
PB	5.19	3.98	3.33	2.59	1.97

资料来源:公司财报、申港证券研究所

评级

买入(首次)

2022年06月10日

汪冰洁

分析师

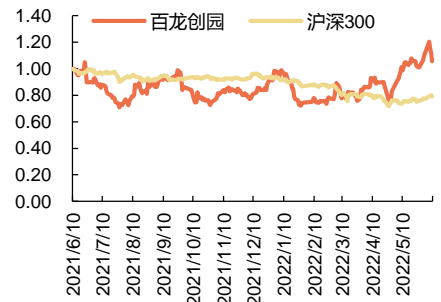
SAC执业证书编号:S1660522030003

## 交易数据

时间 2022.06.09

总市值/流通市值(亿元)	47.84/24.05
总股本(万股)	12,680.0
资产负债率(%)	7.21
每股净资产(元)	9.81
收盘价(元)	37.73
一年内最低价/最高价(元)	24.11/43.33

## 公司股价表现走势图



资料来源:wind, 申港证券研究所

## 内容目录

1. 百龙创园：公司为国内功能糖产品生产企业 .....	4
2. 财务分析：产能高附加值转型带动公司归母净利润高增 .....	5
3. 益生元：公司为国内益生元主要生产厂商 .....	8
3.1 下游需求增速较稳定 公司为国内主要生产厂商 .....	8
3.2 产能高附加值转型 公司益生元收入占比下滑 .....	10
4. 膳食纤维：公司产能释放增强综合竞争力 .....	12
4.1 我国膳食纤维需求空间大 公司为全球第二大生产厂商 .....	12
4.2 公司销售收入维持高增 新增产能增强市场竞争力 .....	14
5. 阿洛酮糖：公司深耕多年具有技术优势 .....	16
5.1 阿洛酮糖下游运用广阔 多国许可后需求有望迅速提升 .....	16
5.1.1 健康食糖理念推动甜味剂发展 .....	16
5.1.2 多国许可阿洛酮糖在食品中的运用 .....	17
5.1.3 阿洛酮糖市场规模有望快速提升 .....	18
5.2 公司阿洛酮糖产品具有先发优势 .....	21
6. 坚持创新发展 公司客户粘性较大 .....	23
7. 盈利预测与投资建议 .....	26
8. 风险提示 .....	27

## 图表目录

图 1：公司设立以来重要产品推出时间 .....	4
图 2：公司营收高速增长 .....	5
图 3：公司净利润高速增长 .....	5
图 4：公司产品营收占比变化 .....	6
图 5：公司各产品营收增速 .....	6
图 6：公司毛利率出现向上拐点（%） .....	7
图 7：公司各产品毛利率（%） .....	7
图 8：主营业务成本拆分（%） .....	7
图 9：各产品毛利占比 .....	7
图 10：公司期间费用率较为平稳 .....	8
图 11：公司费用控制较好 .....	8
图 12：中国益生元产量增速基本稳定（万吨） .....	9
图 13：2020 年中国益生元产值占比全球约 17.4%（亿元） .....	9
图 14：2018 年全球主要益生元厂商产量占比 .....	9
图 15：公司益生元产品营业收入增速下滑 .....	11
图 16：公司益生元产品毛利率下滑 .....	11
图 17：公司益生元产品销量下滑 .....	11
图 18：公司益生元产品单价下滑 .....	11
图 19：2018 年全球主要膳食纤维厂商产量占比 .....	14
图 20：公司膳食纤维产品营收维持高增 .....	14
图 21：2021 年公司膳食纤维毛利率下滑 .....	14
图 22：公司膳食纤维销量同比高增 .....	15
图 23：2021 年公司膳食纤维产品单价下滑 .....	15
图 24：成人超重肥胖率提升 .....	17

图 25: 糖尿病患者人数逐年提升.....	17
图 26: 软饮料市场整体不景气.....	20
图 27: 无糖饮料高速增长.....	20
图 28: 我国无糖可乐销售量占比最低.....	20
图 29: 我国无糖茶饮销量占比最低.....	20
图 30: 公司健康甜味剂产品营收高增.....	21
图 31: 2021 年公司健康甜味剂产品毛利率下滑.....	21
图 32: 公司健康甜味剂产品销量同比高增.....	22
图 33: 2021 年公司健康甜味剂产品单价大幅提升.....	22
图 34: 公司研发费用同比高增.....	24
图 35: 公司研发费用率提升.....	24
图 36: 2020 年公司产品定制化销售金额占比.....	24
表 1: 百龙创园股权结构.....	4
表 2: 公司产品种类.....	5
表 3: 益生元功能.....	8
表 4: 益生元主要应用领域消费量增长趋势 (万吨).....	8
表 5: 全球益生元和膳食纤维主要生产厂商产品情况.....	10
表 6: 公司益生元系列产品量价变化.....	11
表 7: 可溶性膳食纤维的功能.....	12
表 8: 膳食纤维产品主要下游行业的消费量 (单位: 万吨).....	13
表 9: 公司膳食纤维系列产品量价变化.....	15
表 10: 公司在建产能情况 (单位: 吨).....	16
表 11: 我国“减糖”政策.....	17
表 12: 甜味剂种类.....	17
表 13: 阿洛酮糖特性.....	18
表 14: 阿洛酮糖海外食品运用.....	19
表 15: 无糖饮料市场规模.....	21
表 16: 公司阿洛酮糖方面取得的专利.....	22
表 17: 公司在建产能情况 (单位: 吨).....	23
表 18: 阿洛酮糖上市公司产能情况.....	23
表 19: 公司为客户定制化研发并生产的主要产品.....	24
表 20: 2020 年公司前五大客户合作情况.....	25
表 21: 公司主要产品经营预测 (亿元).....	26
表 22: 可比上市公司估值.....	27
表 23: 公司盈利预测表.....	28

## 1. 百龙创园：公司为国内功能糖生产企业

山东百龙创园生物科技股份有限公司成立于 2005 年。于 2021 年 4 月登陆上交所 A 股主板市场。公司是国内功能糖产品种类较齐全的生产企业，也是国内首家可溶性膳食纤维抗性糊精的生产厂家。公司主要产品包括膳食纤维系列、益生元系列、和健康甜味剂系列等，截至 2021 年末营收分别占比 44.77%、36.51%、12.7%。公司产品除覆盖国内市场外，还销往美国、加拿大、俄罗斯、韩国等国家和地区，出口占比 55.5%，目前公司下游品牌客户包括 Quest Nutrition、Halo Top、One Brands、General Mills、娃哈哈、农夫山泉、蒙牛、伊利等国内外大中型知名企业。

图1：公司设立以来重要产品推出时间



资料来源：公司招股说明书、申港证券研究所

公司股权较为集中，股权结构稳定。截至 2022 年 3 月，窦宝德先生持有公司 47.34% 的股份，窦光朋先生系窦宝德先生之子，持有公司 2.4% 的股份，父子二人为公司控股股东及实际控制人，合计持有公司 49.74% 的股份，公司股权结构较为稳定。

表1：百龙创园股权结构

排名	股东名称	持股数量(股)	占总股本比例(%)
1	窦宝德	60,025,000	47.34
2	深圳恩复开金投资合伙企业(有限合伙)	13,700,000	10.80
3	唐众	5,600,000	4.42
4	深圳鸿庆华融二号投资企业(有限合伙)	5,000,000	3.94
5	郭恩元	4,000,000	3.15
6	窦光朋	3,045,000	2.40
7	全国社保基金 17031 组合	3,010,500	2.37
8	嘉兴恩复开金投资合伙企业(有限合伙)	2,300,000	1.81
9	华安安信消费服务混合型证券投资基金	1,481,335	1.17
10	远信(珠海)私募基金管理有限公司-中信资本中国优质企业逆向策略私募证券投资基金	888,825	0.70
	合计	99,050,660	78.10

资料来源：wind、申港证券研究所

## 2. 财务分析：产能高附加值转型带动公司归母净利润高增

公司主营业务为益生元系列产品、膳食纤维系列产品、其他淀粉糖（醇）系列产品和健康甜味剂产品的研发、生产及销售。公司的主要产品广泛应用于食品、乳制品、饮料、保健品、医药、动物营养及饲料等行业。

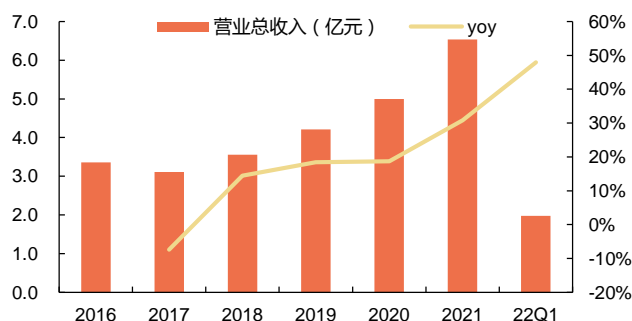
表2：公司产品种类

大类	主要品种	功能
益生元系列	低聚异麦芽糖	
	低聚果糖	改善人体肠道微生态、促进有益菌增殖、抑制有害菌的生长，具有提高机体免疫力、润肠通便等功效
	低聚半乳糖	
膳食纤维系列	低聚木糖	
	抗性糊精	除具有润肠通便的功能外，还能调节机体胆固醇和血脂水平，服用后可增加饱腹感
	聚葡萄糖	
其他淀粉糖（醇）	麦芽糖醇	
	麦芽糖浆	作为蔗糖替代品
	果葡糖浆	
	麦芽糊精	
阿洛酮糖	除可作为蔗糖替代品外，还因热量极低，具有调节人体血糖水平的功能。	

资料来源：百龙创园招股说明书、申港证券研究所

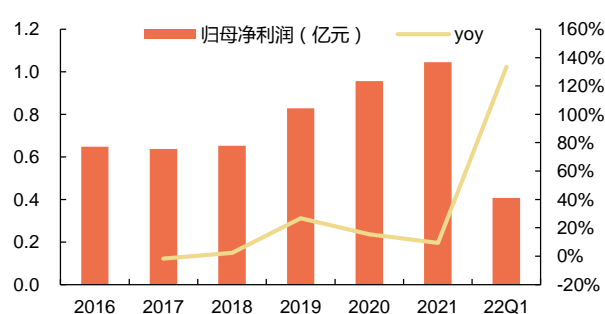
**公司营业收入和净利润高速增长。**2017-2021年，公司营业收入由3.11亿元增长至6.53亿元，4年CAGR为20.4%，公司归母净利润由0.64亿元增长至1.04亿元，4年CAGR为13.2%。22年1-3月公司营收1.98亿元，同比增长47.9%，归母净利润0.41亿元，同比增长133.38%，同比增速显著增长一方面因为上游原材料价格涨幅较大，公司对产品售价进行调整，另一方面因为公司产品结构进行调整，高端品类销售占比增加，带来公司营收和毛利率的提升。

图2：公司营收高速增长



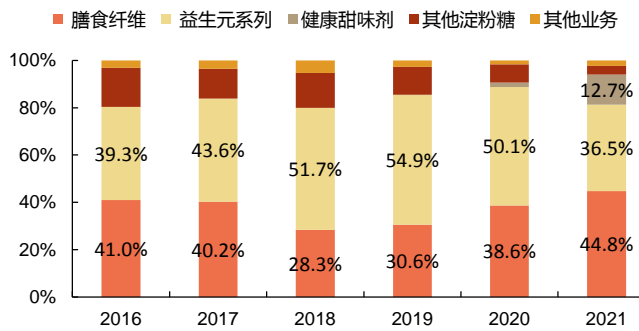
资料来源：wind、申港证券研究所

图3：公司净利润高速增长



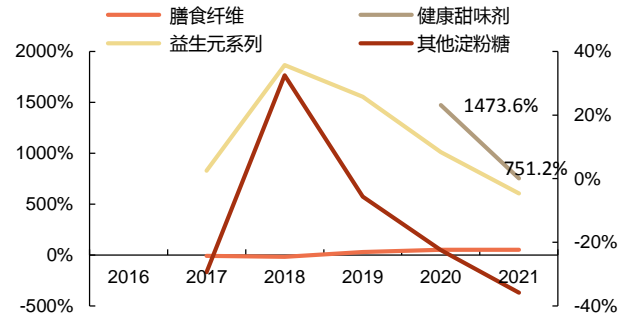
资料来源：wind、申港证券研究所

图4: 公司产品营收占比变化



资料来源: wind、申港证券研究所

图5: 公司各产品营收增速



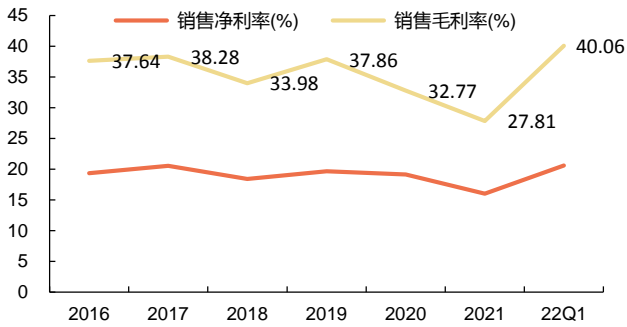
资料来源: wind、申港证券研究所

具体分产品来看, 得益于下游需求的快速增长, 公司膳食纤维和健康甜味剂产品营收增速较快, 占比分别提升至 44.8% 和 12.7%。

- ◆ **膳食纤维产品方面**, 2015 年公司为了满足市场对健康类产品日益增长的消费需求, 推出膳食纤维系列产品抗性糊精和聚葡萄糖。2021 年公司膳食纤维系列产品实现营业收入 2.93 亿元, 同比增长 51.55%, 营收占比 44.8%, 成为公司第一大产品。高端产品抗性糊精方面, 美国 FDA 于 2018 年 6 月发布新规, 将聚葡萄糖、抗性糊精、菊粉等 8 种产品认定为膳食纤维, 随着美国 FDA 关于膳食纤维认定新规的实行, 美国下游食品、饮料等行业企业对抗性糊精的需求增加, 同时抗性糊精产品在国内也受到越来越多保健品、食品企业认可。聚葡萄糖方面, 由于其高性价比, 在国内食品饮料客户销售亦持续增长。
- ◆ **健康甜味剂产品方面**, 公司于 2019 年推出阿洛酮糖产品, 2021 年公司健康甜味剂系列产品实现收入 8,299.66 万元, 同比增长 751.22%, 营收占比提升至 12.7%, 主要是得益于境外市场对阿洛酮糖快速增长的需求, 并且公司重点推出价格更高的晶体阿洛酮糖等新产品所致。
- ◆ 而 2021 年公司益生元系列产品实现营业收入 2.39 亿元, 同比下降 4.67%, 其他淀粉糖(醇)产品实现营业收入 2,445.03 万元, 同比下降 35.82%, 主要是由于公司产能受限, 调节生产附加值更高的膳食纤维系列及健康甜味剂系列产品导致。

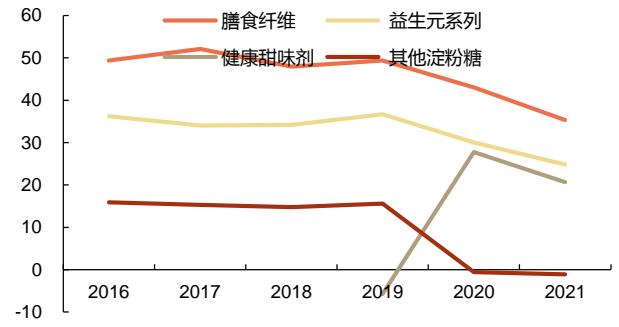
**受益于产能转换, 公司毛利率显著改善。**公司毛利率受产品销售价格、原材料采购价格和品种结构等因素影响。2021 年公司毛利率较 2020 年下降 4.96%, 主要受到上游原材料价格持续攀升的影响, 公司膳食纤维、益生元和健康甜味剂系列产品毛利率均有不同程度的下滑。为应对上游原材料涨价, 公司对产品进行了提价, 同时在产能短期受限的情况下, 公司调整产线结构, 将产能向高毛利产品转换, 22Q1 公司毛利率显著改善, 环比提升 12.25%。

图6: 公司毛利率出现向上拐点 (%)



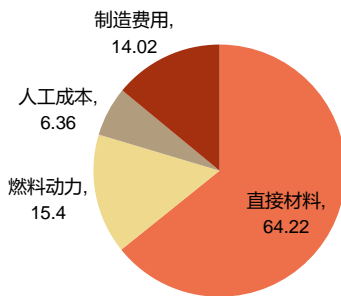
资料来源: wind、申港证券研究所

图7: 公司各产品毛利率 (%)



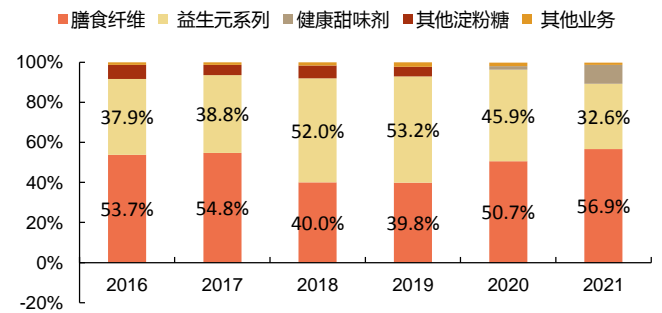
资料来源: wind、申港证券研究所

图8: 主营业务成本拆分 (%)



资料来源: wind、申港证券研究所

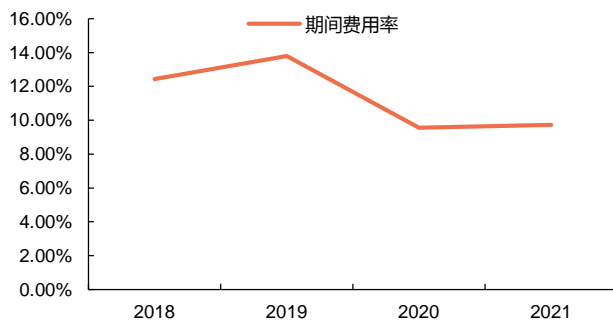
图9: 各产品毛利占比



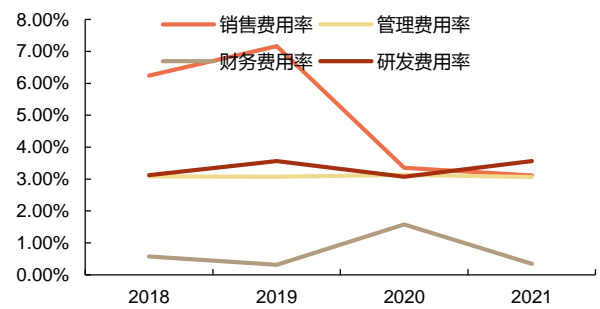
资料来源: wind、申港证券研究所

2021年, 公司期间费用率较去年提升 0.17%, 主要因为公司强化科技创新, 持续加强核心技术研发投入, 研发费用率边际提升。

- ◆ 公司销售费用率维持在较低水平。2020 年公司销售费用率大幅降低主要是由于会计准则调整, 公司承担的运输费用计入营业成本, 还原口径调整后, 2020 年公司的销售费用率为 7.4%, 较 2019 年小幅上升 0.23%。2021 年公司销售费用率小幅下降 0.24%。整体看近几年公司销售费用率较为平稳。
- ◆ 研发费用边际提升, 公司加大研发力度。2021 年公司研发费用为 2,326.37 万元, 同比增长 51.36%, 研发费用率为 3.56%, 较 2020 年提升 0.49%, 主要因为公司立足自主创新, 坚持创新发展, 持续加大对新产品、新工艺的研发投入, 尤其是高附加值产品生产工艺的研发推广, 进一步提升产品竞争力和公司核心竞争力, 更好地抵御市场风险。
- ◆ 由于募集资金到位, 公司财务费用率大幅下降。2021 年公司财务费用 223.31 万元, 同比减少 71.73%, 财务费用率 0.34%, 较 2020 年下降 1.24%。主要是因为上市募集资金到位, 公司归还银行贷款, 同时增加银行存款, 利息增加所致。

**图10: 公司期间费用率较为平稳**


资料来源: wind、申港证券研究所

**图11: 公司费用控制较好**


资料来源: wind、申港证券研究所

### 3. 益生元: 公司为国内益生元主要生产厂商

#### 3.1 下游需求增速较稳定 公司为国内主要生产厂商

益生元是指能够选择性地促进肠道内原有的一种或多种有益细菌(益生菌)生长繁殖和/或增加碳水化合物代谢的物质, 主要包括各类功能性低聚糖。目前市场上最为常见并已实现规模化生产的产品主要包括低聚果糖、低聚半乳糖和低聚异麦芽糖。

**表3: 益生元功能**

功能	原理
改善和防止便秘	人体摄入功能性低聚糖可使肠道内双歧杆菌增多, 双歧杆菌发酵低聚糖产生大量醋酸和乳酸等短链脂肪酸, 能促进肠道蠕动, 达到改善和防止便秘的效果。
促进矿物质元素的吸收	低聚糖类益生元经微生物发酵后可降低肠道内 pH 值, 提高矿物质溶解性, 从而促进大肠中钙、镁等矿物质的吸收。
免疫调节、抗肿瘤	益生元可被双歧杆菌、乳酸杆菌等有益菌群利用产生代谢产物, 而代谢产物反之又能促进其消化、生长和增殖, 从而刺激肠道免疫器官生长, 增加巨噬细胞的活性, 提高机体的抗体水平。
调节脂肪代谢	益生元可以影响人体脂肪代谢, 使机体中的血清胆固醇和甘油三酯下降。

资料来源: 公司招股说明书、申港证券研究所

食品饮料和婴幼儿营养品为益生元下游主要应用, 行业需求增速较为稳定。益生元目前已广泛应用, 市场规模逐渐扩大。根据食品添加剂和配料协会, 15-20 年益生元消费量 CAGR 为 4.48%, 需求增速较为稳定。2020 年全球益生元消费量预计为 66.5 万吨, 食品饮料为其主要的下游应用领域, 市场份额占比 58.8%, 其次为婴幼儿营养品领域, 占比 28.1%, 其他领域包括医药、保健品等占比 13.1%。考虑到益生元行业较为成熟, 预计未来将以稳定速度增长, 到 2026 年, 益生元全球消费量将达到 86.5 万吨。

**表4: 益生元主要应用领域消费量增长趋势 (万吨)**

	2015	2020E	CAGR(15-20)
食品饮料	31.4	39.1	4.49%
占比	58.7%	58.8%	-

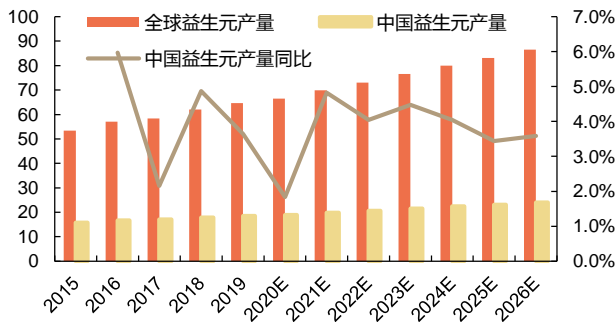


	2015	2020E	CAGR(15-20)
婴幼儿营养品	15.1	18.7	4.45%
占比	28.2%	28.1%	-
其他	7.0	8.7	4.46%
总计	53.5	66.5	4.48%

资料来源：食品添加剂和配料协会、申港证券研究所

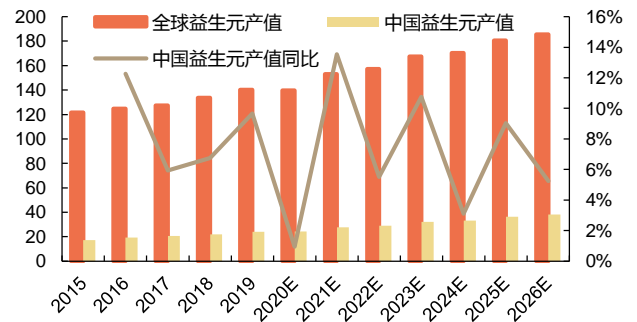
我国益生元产值占全球产值约 17.4%，未来有进一步提升的空间。预计 2020 年全球益生元行业总产量/产值约为 66.55 万吨/ 139.54 亿元，我国益生元行业总产量/产值约 18.86 万吨/ 24.3 亿元，分别占全球总产量/总产值的 28.3%/17.4%。

图12：中国益生元产量增速基本稳定（万吨）



资料来源：食品添加剂和配料协会、申港证券研究所

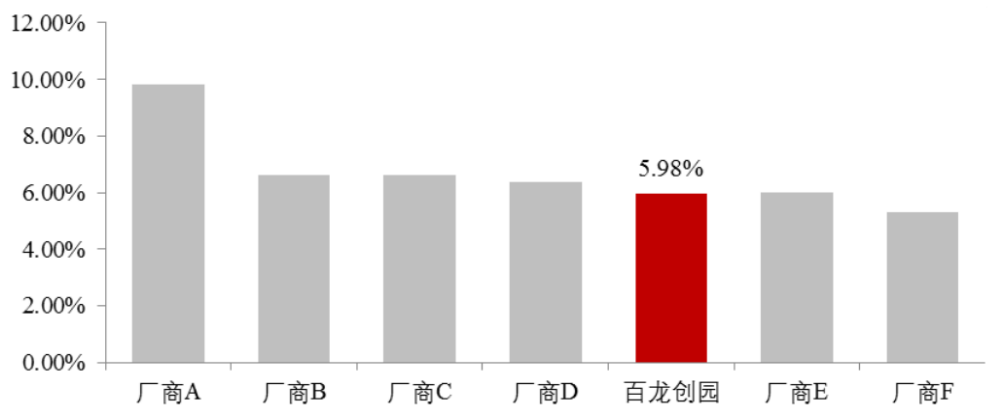
图13：2020年中国益生元产值占比全球约17.4%（亿元）



资料来源：食品添加剂和配料协会、申港证券研究所

益生元行业集中度较低，公司益生元产量排全球第五。全球益生元行业占据市场份额较大的生产厂商主要包括 Tate & Lyle（英国泰莱）、FrieslandCampina（荷兰皇家菲仕兰）、日本明治、百龙创园、保龄宝、量子生物等。2018年，全球益生元行业前三名生产厂商的产量占全球产量的比例约为 23%，公司益生元产品产量占全球份额约为 6%，排名第五。

图14：2018年全球主要益生元厂商产量占比



资料来源：公司招股说明书、申港证券研究所

益生元单一品种集中度较高，公司为低聚果糖和低聚异麦芽糖的国内主要生产厂商。但由于益生元产品细分品种较多，同一产品品种的生产厂商数量相对较少，因此就单一产品品种而言，行业集中度较高。国内低聚果糖主要生产厂商为公司和量子生

物，全球低聚异麦芽糖的生产厂商主要集中在中国，主要为公司 and 保龄宝。

**表5：全球益生元和膳食纤维主要生产厂商产品情况**

序号	生产厂商	主要产品
1	百龙创园	低聚果糖、低聚异麦芽糖、低聚半乳糖、低聚木糖、抗性糊精、聚葡萄糖
2	Tate&Lyle (英国泰莱)	抗性糊精、聚葡萄糖
3	FrieslandCampina (荷兰皇家菲仕兰)	低聚半乳糖
4	日本明治	低聚果糖
5	保龄宝	低聚异麦芽糖、低聚果糖
6	Roquette (法国罗盖特)	抗性糊精、麦芽糖醇
7	日本松谷化学	抗性糊精
8	美国 ADM	抗性糊精
9	量子生物	低聚果糖、低聚半乳糖

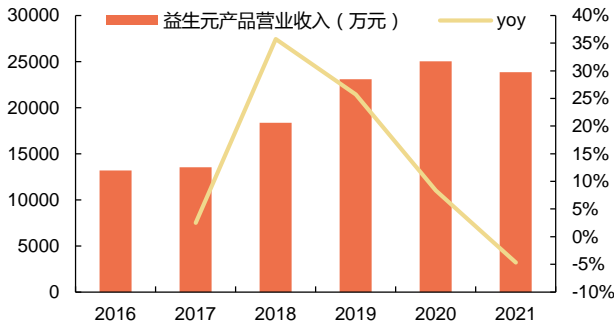
资料来源：公司招股说明书、申港证券研究所

### 3.2 产能高附加值转型 公司益生元收入占比下滑

**产能高附加值转型，公司益生元收入占比下滑。**2021 年公司益生元系列产品营业收入 2.38 亿元，占比总营收为 36.51%，同比下降 13.58%，主要是由于公司产能受限，调节生产附加值更高的膳食纤维系列及健康甜味剂系列产品导致。公司益生元系列产品主要包括低聚异麦芽糖、低聚果糖、低聚半乳糖和低聚木糖，具体来看：

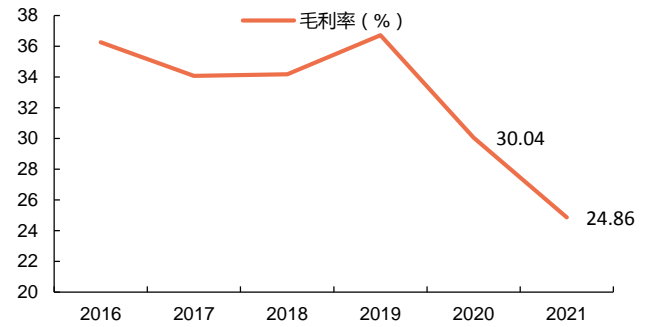
- ◆ 受公司产能及 2019 年美国 FDA 将低聚异麦芽糖不再列为膳食纤维因素影响，19 及 20 年公司低聚异麦芽糖销售量与销售收入变动较小。
- ◆ 2019 年公司益生元系列产品销售收入同比高增 25.73%。一方面 2019 年公司开始销售高端产品低聚半乳糖、低聚木糖，其单价远高于低聚异麦芽糖和低聚果糖；另一方面，公司中端产品低聚果糖呈现量价齐升的状态。
- ◆ 2020 年公司益生元系列产品销售收入增速放缓至 8.35%。虽然 20 年受下游需求旺盛带动，公司中端产品低聚果糖和高端产品低聚半乳糖及低聚木糖销量增速较快，但是受到产品产能放量及销售结构变动的的影响，低聚果糖和低聚木糖单价同比下降，拖累整体销售收入增速。
- ◆ 2021 年公司益生元系列产品实现销售收入 2.39 亿元，同比下降 4.67%，主要是由于公司产能受限，调节生产附加值更高的膳食纤维系列及健康甜味剂系列产品导致。

图15: 公司益生元产品营业收入增速下滑



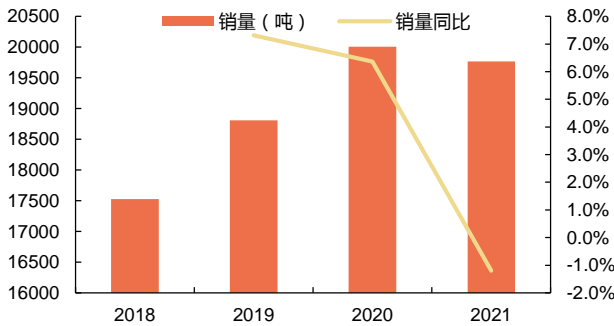
资料来源: wind、申港证券研究所

图16: 公司益生元产品毛利率下滑



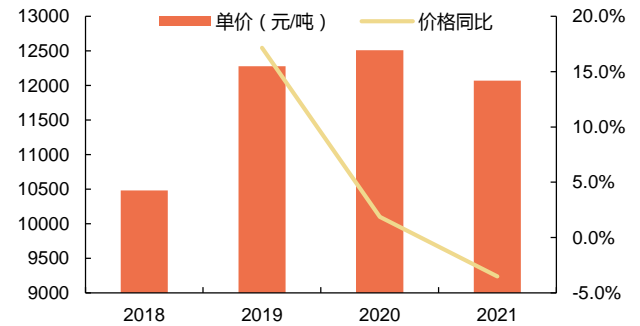
资料来源: wind、申港证券研究所

图17: 公司益生元产品销量下滑



资料来源: wind、申港证券研究所

图18: 公司益生元产品单价下滑



资料来源: wind、申港证券研究所

表6: 公司益生元系列产品量价变化

	2018		2019		2020	
	销量 (吨)	单价(元/吨)	销量 (吨)	单价(元/吨)	销量 (吨)	单价(元/吨)
低聚果糖	3,112.56	20,191.65	4,058.74	21,576.18	4,799.23	20,583.79
YoY	-	-	30.4%	6.9%	18.2%	-4.6%
低聚异麦芽糖	14,412.61	8,384.05	14,439.24	8,655.87	14,700.67	8,740.42
YoY	-	-	0.2%	3.2%	1.8%	1.0%
低聚半乳糖	-	-	159	30,380.81	312.99	32,357.82
YoY	-	-	-	-	96.8%	6.5%
低聚木糖	-	-	149.47	90,731.57	190.71	67,311.59
YoY	-	-	-	-	27.6%	-25.8%

资料来源: wind、申港证券研究所

公司拥有核心技术，产出益生元产品品质和成本均处于行业较优水平。以低聚果糖为例：

- ◆ 公司自主研发的离子交换脱盐技术使低聚果糖品质优于同行。高纯度 95%低聚果糖具有良好的双歧增殖效果，目前仅有少数厂家能够生产高纯度 95%低聚果糖。公司通过自主开发，筛选优化出果糖基转移酶高产菌株，并实现了产业化生产，通过调整色谱分离参数，提高了低聚果糖收率，自主研发出适合低聚果糖的离子交换脱盐技术，所得产品在成本、纯度、颜色、透光率、灰分等方面均优于

同行。

- ◆ **公司先进的提纯技术丰富了低聚果糖产品类型。** 蔗果三糖作为低聚果糖的重要组成部分，是一种清甜可口的功能性食品配料，具有优异的生理学功能。公司利用先进的酶工程技术、分离提纯技术，最终得到含量大于 90% 的高纯度蔗果三糖，远高于普通低聚果糖中蔗果三糖 40% 的含量，增强了益生元的功能特性，丰富了低聚果糖的产品类型，扩大了产品的应用领域。

**公司新增 8000 吨粉成品低聚果糖产能，为益生元系列产品高端化转型提供支撑。**

2021 年 6 月 29 日，公司公告拟投资建设年产 2 万吨功能糖干燥项目，项目建设期为 24 个月，项目建成后可年生产 8000 吨粉成品低聚果糖。产能投产后，公司益生元系列高端化产品占比将显著提升，有助于益生元产品系列毛利率的改善。

#### 4. 膳食纤维：公司产能释放增强综合竞争力

膳食纤维是一种多糖，具有相当重要的生理作用，被营养学界补充认定为第七类营养素，和传统的六类营养素——蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质与水并列。根据是否溶解于水，可将膳食纤维分为可溶性膳食纤维和不可溶性膳食纤维两大类。其中可溶性膳食纤维的生理作用和应用领域比不可溶性膳食纤维更加广泛，2018 年全球膳食纤维市场中，可溶性膳食纤维占到全部市场份额的约 80%。

表7：可溶性膳食纤维的功能

功能	说明
较强的吸水和膨胀功能	可溶性膳食纤维可吸收其自身质量数倍的水分，形成高粘度的溶胶或凝胶，使人产生饱腹感，有较好的减肥功能。同时，可溶性膳食纤维会刺激肠道蠕动，加速排便速度。
调节血脂，促进新陈代谢	膳食纤维可以控制脂肪酶的活性，使大量未消化的脂肪排出体外。部分可溶性膳食纤维可以减少人体对甘油三酯和胆固醇的吸收。同时可溶性膳食纤维能帮助人体对矿物质（如钙、铁、镁等）元素的吸收，并且促进体内毒素的排出。
能够解毒和降低血压	膳食纤维能降低血液中的 Na <sup>+</sup> 与 K <sup>+</sup> 的比值，产生降低血压的作用。同时，膳食纤维可与 Cu、Pb 等重金属离子进行交换，缓解人体重金属中毒程度。
预防癌症和清除自由基	可溶性膳食纤维呈溶液状态，主要促进肠道双歧杆菌、乳酸杆菌等有益菌的产生，同时还可产生大量的短链脂肪酸和抑制肿瘤细胞生长的丁酸，预防结肠癌。同时根据相关文献记录的实验结果，可溶性膳食纤维有清除自由基的功效。

资料来源：公司招股说明书、申港证券研究所

#### 4.1 我国膳食纤维需求空间大 公司为全球第二大生产厂商

**发达国家膳食纤维产业高速发展。** 欧美、日本等国近年来已将膳食纤维食品作为肠癌、冠心病、糖尿病等患者的主要食品，大部分面食中如面包、面条和馒头都不同程度地添加了一定量的膳食纤维，高纤维主食已成为人们补充膳食纤维的主要途径，其消费需求正以每年 10% 以上的速度增长。发达国家在发展膳食纤维产业的同时，大大减少了各种慢性病的发生，也减少了公共卫生和社会保障的压力。

饮食结构不均衡致使我国基础病流行。随着我国居民生活水平的提高，人们对美味的过度追求，高脂肪、高碳水化合物、高蛋白质的过量摄入，以及食物结构的日益精细化，致使我国出现了高血压、高血脂、高胆固醇、糖尿病等疾病的流行，这与膳食纤维的缺失存在着一定的关系。

我国人口基数大，膳食纤维需求空间大。世界卫生组织和各国营养学界对膳食纤维的摄入给出了统一的建议，即每人每天摄入量在 25g—35g 之间，其中美国糖尿病协会建议糖尿病患者可以适度提高到 45—55g。而《健康中国行动（2019-2030 年）》文件中明确指出：我国居民膳食纤维摄入明显不足，该文件也对居民膳食纤维缺乏给予了重视。根据中国医药生物技术协会膳食纤维分会调查显示，在我国的一线大城市，如：上海、广州市民的膳食纤维摄入量与营养学标准相比，每日的缺失达到了 65%-70%，而在全国城乡统计分析的个人平均缺失率，也达到了约 50% 左右。

乳制品和饮料及保健品和婴儿食品为膳食纤维下游主要应用，行业需求增速较为稳定。膳食纤维目前已广泛应用，市场规模逐渐扩大。根据中国医药生物技术协会膳食纤维技术分会，2020 年全球膳食纤维消费量约为 89.28 万吨，乳制品和饮料为其主要的下游应用领域，市场份额占比 48.2%，其次为保健品和婴儿食品，占比 30%，其他领域包括肉类加工食品、烘焙食品等占比 21.8%。预计未来五年膳食纤维消费量将以 5% 左右的速率增长，到 2026 年，膳食纤维全球消费量将达到 122.49 万吨，保健品和婴儿食品及烘焙食品为其下游运用增速最快的领域。

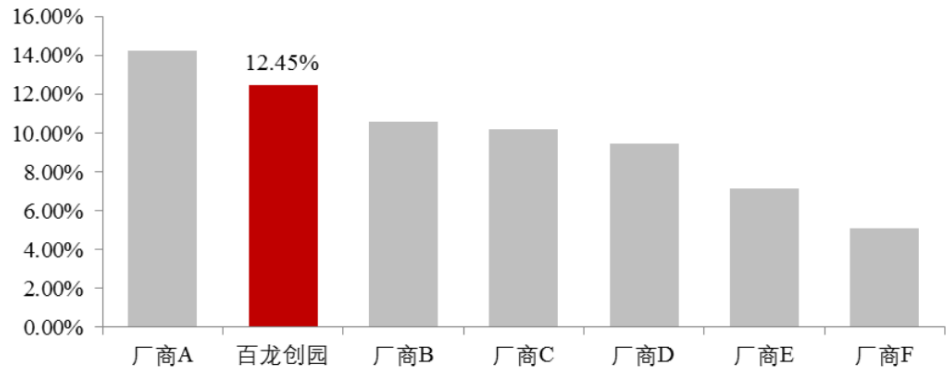
表8：膳食纤维产品主要下游行业的消费量（单位：万吨）

应用领域	2020E	2020 占比
肉类加工食品	6.41	7.2%
烘焙食品	3.14	3.5%
乳制品和饮料	43.04	48.2%
保健品和婴儿食品	26.77	30.0%
其他	9.92	11.1%
总计	89.28	100.0%

资料来源：中国医药生物技术协会膳食纤维技术分会、公司招股说明书、申港证券研究所

公司为膳食纤维全球第二大生产厂商。全球膳食纤维行业占据市场份额较大的生产厂商主要包括 Tate & Lyle（英国泰莱）、百龙创园、Roquette（法国罗盖特）、日本松谷化学、美国 ADM（Archer Daniels Midland）等。其中百龙创园是国内首家取得抗性糊精生产许可证的企业。膳食纤维行业前三名生产厂商的产量占全球产量的比例约为 36%，2018 年公司膳食纤维产品产量占全球份额约为 12%。

图19: 2018 年全球主要膳食纤维厂商产量占比



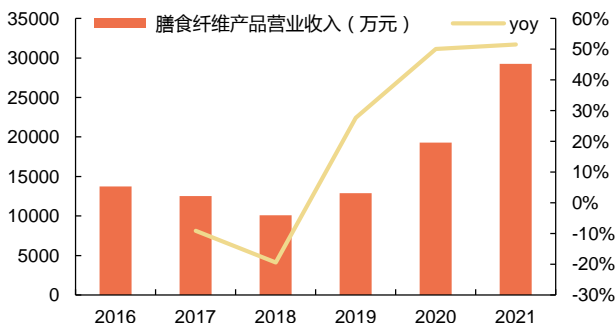
资料来源: 公司招股说明书、申港证券研究所

#### 4.2 公司销售收入维持高增 新增产能增强市场竞争力

受益于下游需求的快速增长, 公司膳食纤维系列产品销售收入维持高增长。2021 年公司膳食纤维系列产品营业收入 2.93 亿元, 同比增长 51.55%。

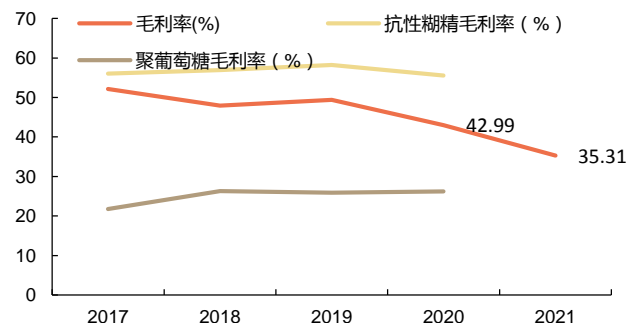
- ◆ 抗性糊精方面, 美国 FDA 于 2018 年 6 月发布新规, 将聚葡萄糖、抗性糊精、菊粉等 8 种产品认定为膳食纤维, 可在营养标签上归为膳食纤维。随着美国 FDA 关于膳食纤维认定新规的实行, 美国下游食品、饮料等行业企业对抗性糊精的需求增加, 同时抗性糊精产品在国内也受到越来越多保健品、食品企业认可, 对国内该等客户的销售逐年增长。
- ◆ 作为价格相对较低的膳食纤维品种, 聚葡萄糖在国内食品饮料客户销售持续增长的同时, 公司拓展的国外客户销量也持续上升, 带动聚葡萄糖销量及销售收入快速增长。
- ◆ 2021 年公司膳食纤维产品销售单价同比下降 1.13%, 产品毛利率为 35.51%, 较 2020 年下滑 7.63%, 主要因为国内市场高性价比的聚葡萄糖需求增速较快, 拉低了产品的销售价格及整体毛利率水平。

图20: 公司膳食纤维产品营收维持高增

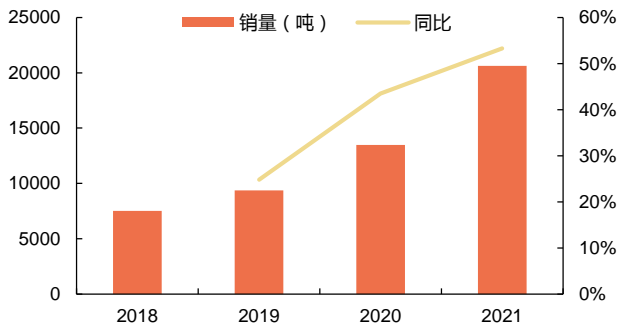


资料来源: wind、申港证券研究所

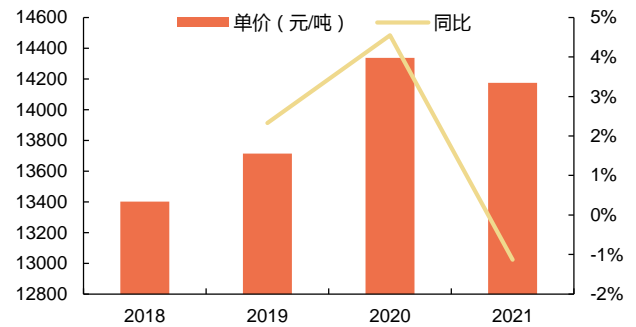
图21: 2021 年公司膳食纤维毛利率下滑



资料来源: wind、申港证券研究所

**图22: 公司膳食纤维销量同比高增**


资料来源: wind、申港证券研究所

**图23: 2021年公司膳食纤维产品单价下滑**


资料来源: wind、申港证券研究所

**表9: 公司膳食纤维系列产品量价变化**

	2018		2019		2020	
	销量 (吨)	单价 (元/吨)	销量 (吨)	单价 (元/吨)	销量 (吨)	单价 (元/吨)
抗性糊精	2,975.69	23,907.65	4,050.58	23091.63	5,649.54	24586.69
			36.1%	-3.4%	39.5%	6.5%
聚葡萄糖	4,540.43	6,515.72	5,329.85	6586.64	7,812.84	6926.65
			17.4%	1.1%	46.6%	5.2%

资料来源: wind、申港证券研究所

公司利用自身拥有的核心生产技术可以生产出高品质的膳食纤维产品，部分产品的核心指标达到行业内领先水平：

- ◆ **抗性糊精产品方面**，公司生产的抗性糊精膳食纤维含量可达到 90%以上，高于国家原卫生部公告中 82%的含量要求。且公司在传统生产工艺的基础上，进一步研究开发出了高品质抗性糊精，优化了精制过程，提高了产品品质。新工艺生产的产品口感温和，甜度适当，无苦涩后味，膳食纤维含量高，色泽趋于无色。
- ◆ **聚葡萄糖产品方面**，公司采用超滤膜进行提纯、精制，去除残留葡萄糖、山梨醇，使得聚葡萄糖含量达到 98%以上，远高于现有工艺的 90%，同时也改善了产品口感，扩大了产品应用范围，提高了公司产品核心竞争力。此外，公司将聚葡萄糖进行加氢处理，研发出无糖聚葡萄糖产品，加氢处理后的聚葡萄糖还原糖≤ 0.3%，熬糖温度大幅提高，强化了聚葡萄糖的可加工性能，改善了口感和外观指标。

公司后续将新增 3 万吨可溶性膳食纤维产能，增强公司的综合市场竞争能力。一方面，后续公司有 3 万吨可溶性膳食纤维项目建设投产，可溶性膳食纤维产品产能增加；另一方面，2021 年 6 月公司公告建设年产 2 万吨功能糖干燥项目，其中包括年生产 1.2 万吨可溶性膳食纤维项目，建成后公司可生产粉体膳食纤维，售价及毛利水平均得到提升。两个项目主要是在公司现有产能和研发基础上的拓展和升级，有助于优化公司产品结构，增强公司的综合市场竞争能力。

**表10: 公司在建产能情况 (单位: 吨)**

项目名称	产品	产能
年产 30000 吨可溶性膳食纤维项目	抗性糊精 (液体)	7000
	抗性糊精 (粉体)	3000
	聚葡萄糖	20000
年产 20000 吨功能糖干燥项目	低聚果糖 (粉体)	8000
	抗性糊精 (粉体)	5000
	聚葡萄糖 (粉体)	7000

资料来源: 公司公告、申港证券研究所

## 5. 阿洛酮糖: 公司深耕多年具有技术优势

### 5.1 阿洛酮糖下游运用广阔 多国许可后需求有望迅速提升

#### 5.1.1 健康食糖理念推动甜味剂发展

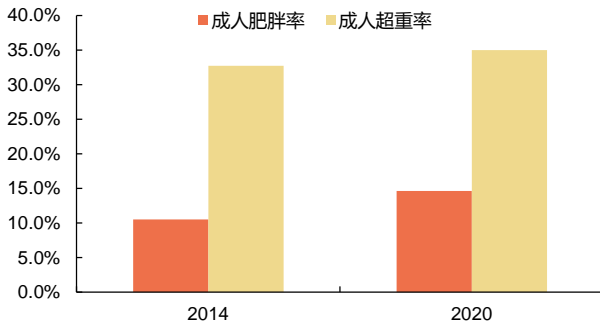
**摄入过量糖分将引起健康问题。**随着人们生活水平的提高, 直接和间接摄入的添加糖日益增加, 但是由于生活节奏和劳作方式的改变, 体力劳动和运动量的相对下降, 使得人体无法及时消耗摄入的糖分。当糖分无法及时消耗, 人体血糖快速上升, 刺激体内释放过量胰岛素, 打开糖分进入细胞的通道, 多余的糖分转化为脂肪储存在体内, 不但会导致肥胖, 还可能增加得 II 型糖尿病和心血管疾病等严重影响居民健康的慢性非传染性疾病的风险。

**多国将“减糖”提升到国家强制管控层面。**受经济发展水平、饮食习惯等因素影响, 过量摄入添加糖等导致的超重和肥胖已成为不少国家严重的社会问题, 根据 2019 年世界经济合作与发展组织 (OECD) 发布的《肥胖健康负担》报告, 在 36 个会员国中, 有 34 个国家超过一半的人口超重, 肥胖率约达到 25%。针对这一问题, 全球已有超 40 个国家开始打响糖税战, 英国、法国、挪威、墨西哥、匈牙利、南非等许多国家和美国部分城市, 都有专门的“糖税”以减少国民糖分摄入量。

**“减糖”的健康食糖理念逐渐成为我国共识。**国家卫健委 2021 年 7 月数据显示, 当前我国成年居民超重肥胖率已经超过 50%, 超重肥胖已成为影响我国居民健康的重要公共卫生问题。随着经济发展水平的提高, 当前我国居民饮食消费的主要矛盾已从如何“吃饱吃好”转变为如何“吃的更健康”, 2017 年 7 月, 国务院办公厅发布了《国民营养计划 (2017-2030 年)》, 提出积极推进“三减三健”, 即减盐、减油、减糖, 健康口腔、健康体重、健康骨骼的全民健康生活方式, 减糖概念的首次提出标志着过量摄入添加糖对身体健康的危害已逐步取得消费者和决策者的广泛认知, “减糖”的健康食糖理念逐渐成为我国共识, 甜味剂在食品饮料等领域对蔗糖等添加糖的替代趋势已经得到确立并正处于逐步深化的过程中。

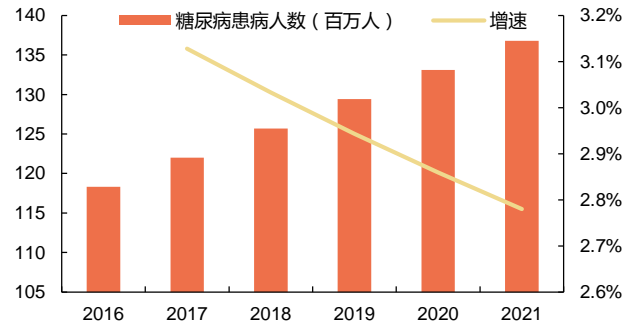


图24: 成人超重肥胖率提升



资料来源: 国家国民体质监测中心、申港证券研究所

图25: 糖尿病患者人数逐年提升



资料来源: 智研咨询、申港证券研究所

表11: 我国“减糖”政策

时间	“减糖”措施
2017年7月	国务院办公厅发布《国民营养计划(2017-2030年)》，提出积极推进“三减三健”(即减盐、减油、减糖，健康口腔、健康体重、健康骨骼)的全民健康生活方式。
2019年7月	国家卫健委发布《健康中国行动(2019-2030年)》，倡导人均每日添加糖摄入量不超过25克。
2021年1月	深圳市正式实施《深圳经济特区健康条例》，该条例第四十四条明确提出：鼓励全社会参与减盐、减油、减糖健康饮食行动，促进居民科学健康饮食。

资料来源: 各部门官网、申港证券研究所

### 5.1.2 多国许可阿洛酮糖在食品中的运用

目前市场上可用于替代蔗糖的甜味剂种类较多，如常见的木糖醇、三氯蔗糖、阿斯巴甜、安赛蜜等。按照甜度划分，广义上常见甜味剂的分类情况如下表所示：

表12: 甜味剂种类

分类	产品
高倍甜味剂	天然高倍甜味剂 甜菊糖苷、罗汉果甜苷、甘草甜素、新橙皮苷等
	化学合成高倍甜味剂 糖精钠、安赛蜜、甜蜜素、阿斯巴甜、三氯蔗糖等
低倍甜味剂	糖类低倍甜味剂 果糖、果葡糖浆、高果糖浆、低聚异麦芽糖、低聚果糖、低聚木糖等
	糖醇低倍甜味剂 山梨糖醇、赤藓糖醇、木糖醇、麦芽糖醇、甘露糖醇、乳糖醇等

资料来源: 三元生物招股说明书、申港证券研究所

阿洛酮糖是一种新型甜味剂，天然存在于少数食物中。其具有与蔗糖相近的物理特性，例如口感、体积、褐变能力和冰点等，甜度是蔗糖的70%，热量低。阿洛酮糖的生产工艺主要可分为化学合成法和生物转化法两种，目前工业生产上主要使用生物转化法，通过D-阿洛酮糖3-差向异构酶实现D-果糖和D-阿洛酮糖之间的相互转化，从而生产D-阿洛酮糖。由于并非化工合成，阿洛酮糖被普遍认为是“天然”甜味剂。

**表13: 阿洛酮糖特性**

名称	相对甜度	热量 (kcal/g)	升糖指数	是否为天然产物
阿洛酮糖	0.7	0.2	0	是
赤藓糖醇	0.6-0.8	0.2	0	是

资料来源: wind、申港证券研究所

**与其他代糖相比,阿洛酮糖在降低小肠对糖类的吸收速率及产生美拉德反应方面有特殊优势:**

- ◆ 阿洛酮糖经肠道吸收后几乎不发生代谢、不提供热量,耐受性高。能同时降低小肠对葡萄糖、果糖等糖类的吸收速率,从而减少人体内脂肪的积累,降低血糖、血脂,有助于肝脏解毒和改善肝功能,还可以通过多种途径预防肥胖和 2 型糖尿病。
- ◆ 阿洛酮糖是为数不多的能产生美拉德反应的代糖之一,因此可用于一些需要高温反应的食物。例如,它与鸡蛋清蛋白通过美拉德反应不仅能形成较好的交联结构、改善食品质构,还能生成具有较强抗氧化作用的物质,减少食品加工贮藏中的氧化损失。

**多国许可阿洛酮糖在食品中的运用。**2019 年,美国 FDA 同意将阿洛酮糖排除在“添加糖”、“总糖”标签之外,同时将阿洛酮糖的热量定为 0.4kcal/g。此项政策公布后,2020 年北美含有阿洛酮糖的新产品数量与 2019 年相比增加了两倍。随着美国 FDA 批准认证后,目前阿洛酮糖获得在包括日本、韩国、加拿大、澳大利亚及新西兰在内的 13 个国家的法规许可。

**我国已对阿洛酮糖的使用进行申报。**2021 年,国家卫健委已收到申报将阿洛酮糖作为新的食品原料使用,预计国内可能在 2023 年下半年或 2024 年获批。随着越来越多国家地区获批,阿洛酮糖市场将保持快速增长,前景广阔。

### 5.1.3 阿洛酮糖市场规模有望快速提升

**全球阿洛酮糖的销售额快速增长。**根据 FMI 发布的数据,2016 年至 2020 年,全球阿洛酮糖的销售额复合年增长率达 8.0%。2020 年底,全球阿洛酮糖市场约达到 2.1 亿美元,其中 55%用于食品,37%用于饮料,其他还有少部分用于医药。

**食品方面,由于阿洛酮糖的特殊性,运用范围更广阔。**阿洛酮糖在海外主要运用于烘焙、冰淇淋、果脯、糖果等产品中。供给端,随着阿洛酮糖产能扩张及生产技术提升,未来阿洛酮糖性价比有望提升,需求端随着国内、欧盟等多国获批,考虑到阿洛酮糖下游运用广泛,预计阿洛酮糖市场规模将快速提升。

- ◆ 由于阿洛酮糖可产生美拉德反应及具有良好的保水功能,可以创造出完美的甜味、焦糖风味、湿润、棕色的低糖低卡烘焙食品。海外如 Duncan Hines 的蛋糕杯及 Catalina Crunch 的曲奇均使用阿洛酮糖。
- ◆ 由于阿洛酮糖可降低冰点,因此可用于降低冰淇淋等甜点中的糖和热量。如 NadaMoo! 的植物基冰淇淋使用阿洛酮糖、赤藓糖醇和甜菊糖提供甜味。
- ◆ 由于阿洛酮糖不会在高固体含量的食物中结晶,因此可用于混合酸奶的水果预处理。如 Chobani 的零糖酸奶使用罗汉果甜苷和阿洛酮糖增甜。

表14: 阿洛酮糖海外食品运用

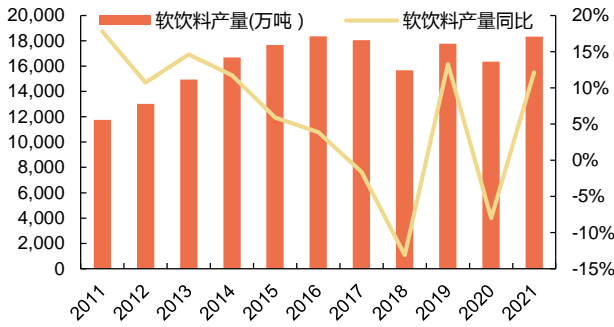
产品名称	产品图例	甜味剂种类
Quest Nutrition 焦糖香草风味蛋白棒		每份含 4g 净碳水化合物, 16g 蛋白质, 1g 糖, 170 卡路里。添加了赤藓糖醇、三氯蔗糖、阿洛酮糖作为甜味剂。
Duncan Hines 生酮友好生日蛋糕混合杯		每份含 5 克净碳水化合物, 0 添加糖和 9 克蛋白质。添加了 21g 阿洛酮糖提供甜味, 使用杏仁粉代替面粉。
NadaMoo! 植物基冰淇淋		每份含有 10 至 13 克净碳水化合物、2 克糖和 1 克蛋白质。以有机椰子为基础, 添加了阿洛酮糖、赤藓糖醇和甜菊糖和菊粉。
SOBAR 抗宿醉功能性营养棒		使用阿洛酮糖作为甜味剂, 并添加大量膳食纤维。
Chobani 零糖酸奶		每杯含有 60 卡路里和 11 克蛋白质。添加了罗汉果和阿洛酮糖增甜,
Catalina Crunch 曲奇		每份含 2g 糖和 4g 蛋白质。添加了阿洛酮糖、蔗糖和菊粉。

资料来源: 亚马逊、申港证券研究所

饮料方面, 我国无糖饮料市占率逐年提升。近几年, 软饮料大品类与其中的无糖饮料呈现出截然不同的发展态势, 在饮料整体不景气的背景下, 无糖饮料却呈现出高速增长的态势。

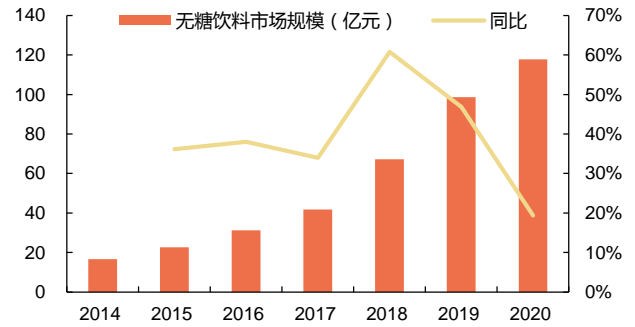
- ◆ 国家统计局的数据显示, 我国饮料产量呈不断下滑态势。2016 年我国饮料产量为近几年的最高值, 达到 18,345.2 万吨, 随后产量开始下滑, 直到 2019 年掀起无糖饮料风潮, 软饮料产量才恢复增长趋势。
- ◆ 中国产业信息数据显示, 2014 年-2020 年, 我国无糖饮料行业市场规模从 16.6 亿元增长到 117.8 亿元, 年复合增长率达 38.7%。经测算, 2020 年我国无糖饮料的市场份额为 3.3%。

图26: 软饮料市场整体不景气



资料来源: wind、申港证券研究所

图27: 无糖饮料高速增长

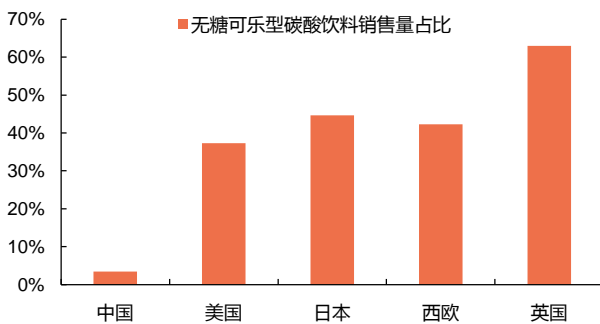


资料来源: 中科院、申港证券研究所

而与美欧日相比,我国无糖饮料渗透率还有巨大提升空间。无糖碳酸饮料和无糖茶饮是无糖饮料市场的重要组成部分,2020年约占整个无糖饮料零售额的98%。从无糖碳酸饮料(以无糖可乐为例)和无糖茶饮两种产品来看,我国还存在很大的渗透率提升空间:

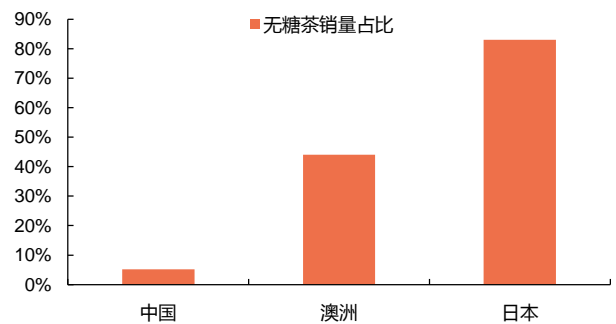
- ◆ 无糖可乐方面,2019年英国无糖可乐型碳酸饮料销售量占比达到了63%,日本、西欧和美国的销售量占比也分别达到了44.6%,42.3%和37.3%,而我国2019年无糖可乐型碳酸饮料销售占比为3.4%,相较其他国家和地区还有很大的提升空间。
- ◆ 无糖茶饮方面,2018年澳洲无糖茶销量占比为44.4%,根据日本软饮料协会测算,日本无糖茶占比约为83%,而中国2019年无糖茶销售占比为5.2%。相比日本和澳洲,中国无糖茶未来增长空间广阔,渗透率仍有较大提升空间。

图28: 我国无糖可乐销售量占比最低



资料来源: 华经产业研究院、申港证券研究所

图29: 我国无糖茶饮销量占比最低



资料来源: 华经产业研究院、申港证券研究所

目前我国处于无糖饮料渗透率加速提升的过程,未来无糖饮料复合增长率有望达到36%:

- ◆ 软饮料市场规模方面,使用不含包装饮用水的软饮料规模。从2015年到2020年5年间,我国软饮料市场规模仅增长2.17%,主要原因是我国人口增速下滑且人均饮水量已达到基本饱和的水平。预计未来我国软饮料市场呈缓慢增长趋势,到2025年我国软饮料市场规模约为3655亿元。
- ◆ 无糖饮料渗透率方面,根据伊藤园财报的数据,1985年日本无糖饮料占比仅2%,

处于无糖饮料发展的初期,而到 1990 年日本无糖饮料渗透率已快速提升到 12%,到 1995 年时,日本无糖饮料渗透率已高达 25%。元气森林的成功意味着我国已进入无糖饮料发展的初期,在多品牌推出无糖饮料并联手强化消费者教育的背景下,预计我国无糖饮料渗透率将快速提升,到 2025 年我国无糖饮料渗透率有望达到 15%。

表15: 无糖饮料市场规模

	2015	2020	2025E
软饮料市场规模 (亿元)	3501	3577	3655
渗透率	0.6%	3.3%	15%
无糖饮料市场规模 (亿元)	22.6	117.8	548

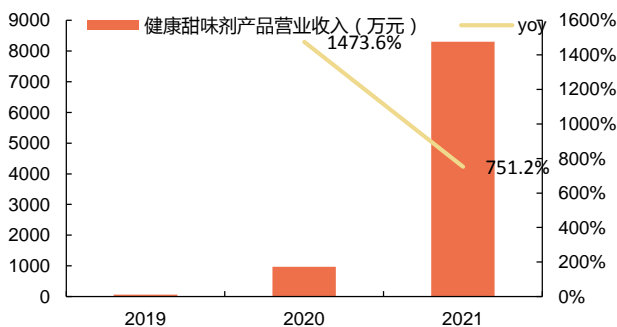
资料来源: 欧睿、中科院、申港证券研究所

## 5.2 公司阿洛酮糖产品具有先发优势

受益于下游需求的爆发,公司健康甜味剂系列产品销售收入维持高增长。公司 2019 年推出了新产品健康甜味剂-阿洛酮糖,该产品在 2019 年取得客户初步认可,并于 2020 年取得批量化销售。2021 年公司健康甜味剂产品营业收入 8299.55 万元,同比增长 751.2%。

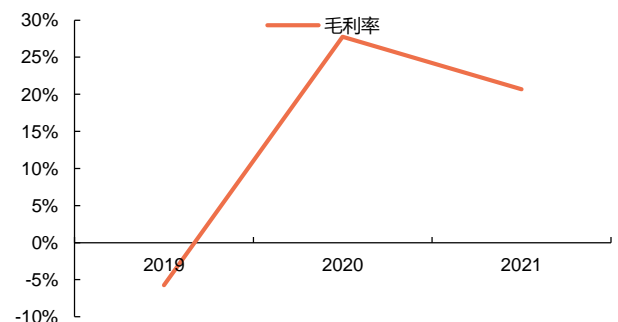
- ◆ 公司阿洛酮糖销量高速增长。2020 年/2021 年,公司阿洛酮糖销量分别为 556.08 吨和 3089.8 吨,分别增长 1354.9%和 455.6%。目前,公司阿洛酮糖的主要客户为安德森配料和阿普拉配料有限公司。
- ◆ 公司于 2019 年推出健康甜味剂产品阿洛酮糖,当年由于产量低导致单位成本较高,因而毛利率为负值。随着公司阿洛酮糖规模化生产,阿洛酮糖的单位成本已大幅下降,考虑会计准则变化,调整后 2020 年毛利率达到 34.12%。

图30: 公司健康甜味剂产品营收高增



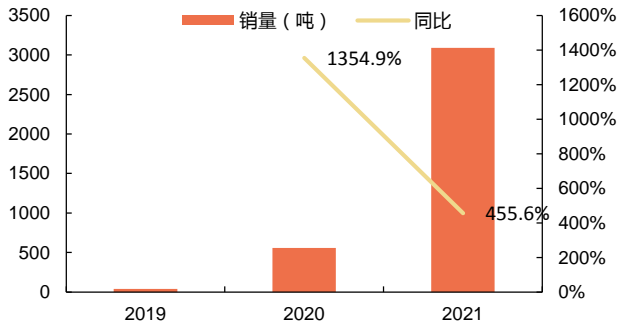
资料来源: wind、申港证券研究所

图31: 2021 年公司健康甜味剂产品毛利率下滑



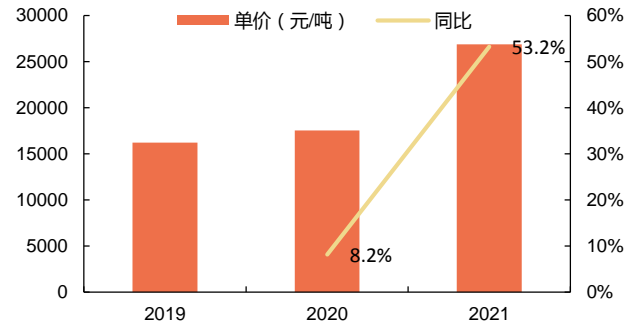
资料来源: wind、申港证券研究所

图32: 公司健康甜味剂产品销量同比高增



资料来源: wind、申港证券研究所

图33: 2021 年公司健康甜味剂产品单价大幅提升



资料来源: wind、申港证券研究所

公司拥有多项阿洛酮糖生产专利，在生产成本且产品品质方面具有优势。在菌种方面，公司取得的 D-阿洛酮糖差向异构酶酶活较传统 D-阿洛酮糖差向异构酶活提高 50% 以上，显著降低生产成本；在结晶方面，公司结晶收率较高，制备得到的结晶品质状态好且稳定。

表16: 公司阿洛酮糖方面取得的专利

申请公布日	专利名称	申请公布号	专利摘要
2021.3.20	一种阿洛酮糖结晶的制备方法	CN112574263A	本发明采用蒸发结晶法和降温结晶法相结合的方式制备阿洛酮糖晶体，制备工艺简单，易操作，结晶周期短。按照本发明的制备方法结晶结束后，得到的晶体收率高，晶体尺寸分布集中，且晶体表面光滑，呈镜面，反光性好，晶型规则。
2020.04.03	一种含有 D-阿洛酮糖的结晶组合物的制备工艺	CN110951806A	本发明涉及一种含有 D-阿洛酮糖的结晶组合物的制备工艺。本发明制备方法简单，原料成本低，制备得到的结晶组合物结晶状态好，晶体粒径稳定在 40- 60 目，能极大改善产品的效果，甜度柔和，卡路里低，在满足人们对甜度要求的同时，还具有一定的保健功能。
2019.12.31	一种阿洛酮糖晶体的制备方法	CN110627847A	本发明涉及一种阿洛酮糖晶体的制备方法。本发明采用可控蒸发、恒温结晶等技术手段，解决了阿洛酮糖在高过饱和度的情况下产生细小晶体的弊端，大大提高了晶体的粒径，一次结晶收率达到 60-70%，不仅大大简化了制备工艺，而且提高了结晶收率。
2018.04.24	一种以 D-阿洛酮糖为主要成分的甜味剂组合物的制备方法	CN107955825A	本发明涉及一种以 D-阿洛酮糖为主要成分的甜味剂组合物的制备方法。本发明通过培养基的优化提高了 D-阿洛酮糖差向异构酶的酶活，经该方法制备的甜味剂组合物甜度类似蔗糖。
2018.02.16	利用枯草芽孢杆菌制备 D-阿洛酮糖差向异构酶的方法	CN107699556A	本发明涉及利用枯草芽孢杆菌制备 D-阿洛酮糖差向异构酶的方法。本发明首次在培养枯草芽孢杆菌的发酵培养基中添加了茶乙酸，茶乙酸有加速核糖核酸代谢的作用，应用于枯草芽孢杆菌培养时，提高了枯草芽孢杆菌表达 D-阿洛酮糖差向异构酶的水平。
2018.02.16	一种高纯度 D-阿洛酮糖的制备方法	CN107699557A	本发明涉及一种高纯度 D-阿洛酮糖的制备方法。
2017.03.22	一种高纯度 D-阿洛酮糖的制备方法	CN106520746A	本发明涉及一种高纯度 D-阿洛酮糖的制备方法。本发明采用枯草芽孢杆菌发酵液直接生产，省去了提取酶的过程，使生产成本大大降低，较传统生产方法降低成本达 25% 左右，使产品的竞争力大大增强。
2017.02.22	一株枯草芽孢杆菌	CN106434494A	本发明涉及一株枯草芽孢杆菌及其培养方法与应用。本发明首次获

及其培养方法与应  
用

得的高产 D- 阿洛酮糖差向异构酶的枯草芽孢杆菌 BLCY- 005, 其发酵液中的 D- 阿洛酮糖差向异构酶活可达到 143U/ml, 较传统 D- 阿洛酮糖差向异构酶活提高 50% 以上, 显著降低生产成本, 最适 pH 值为 5.5~6.5, 与传统菌株产 D- 阿洛酮糖差向异构酶最适 pH 偏中性相比, 有利于生产中对污染的控制。

资料来源: 国家知识产权局官网、申港证券研究所

公司后续将新增 1.5 万吨结晶糖产能, 增强公司的综合市场竞争能力和市场占有率。目前阿洛酮糖尚处于产业化前期, 产销量较低, 保龄宝、百龙创园、三元生物等上市公司均有扩产计划。2021 年 6 月 29 日, 公司公告拟投资建设年产 1.5 万吨结晶糖项目, 项目建设期为 19 个月, 项目建成后可年生产 10000 吨结晶果糖和 5000 吨阿洛酮糖。

表17: 公司在建产能情况 (单位: 吨)

项目名称	产品	产能
年产 15000 吨结晶糖项目	阿洛酮糖	5000
	结晶果糖	10000

资料来源: wind、申港证券研究所

表18: 阿洛酮糖上市公司产能情况

上市公司	阿洛酮糖产能
保龄宝	0.7 万吨现有产能, 3 万吨在建
百龙创园	1.5 万吨在建
三元生物	2 万吨在建
金禾实业	0.15 万吨在建

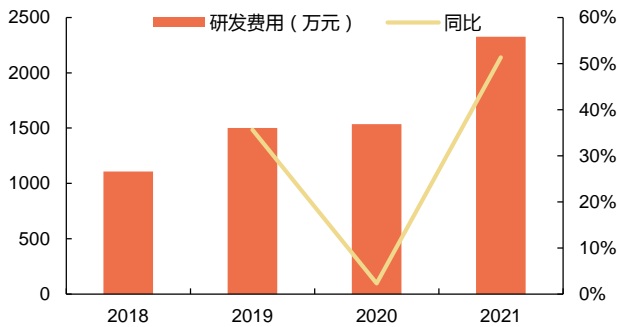
资料来源: wind、申港证券研究所

## 6. 坚持创新发展 公司客户粘性较大

公司立足自主创新, 坚持创新发展, 持续加大对新产品的研发投入。2021 年公司研发费用同比高增 51.4%, 研发费用率提升至 3.56%。截至 2021 年末, 公司已获得 50 项发明专利及 1 项实用新型专利, 同时拥有高品质抗性糊精生产技术等主要产品的核心生产技术, 其中 D-阿洛酮糖制备关键技术开发与应用项目经过了中国轻工业联合会组织的科技成果鉴定, “抗性糊精及其制备方法”发明专利获得第二十一届中国专利优秀奖。

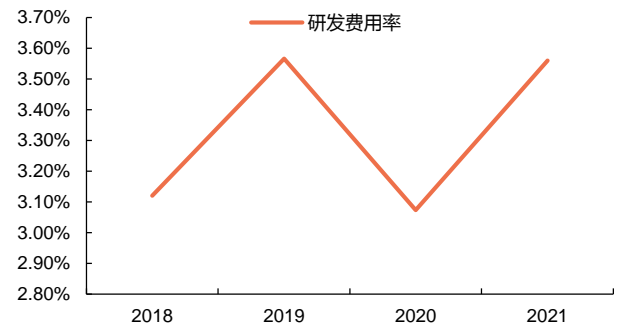
- ◆ **产学研结合提高研发能力。**公司在发展过程中不断加大技术创新力度, 加快拥有自主知识产权产品的研发; 同时加强了产学研的投入和合作, 极大地提高了公司的研发能力与资源配置能力。公司先后通过与山东大学、江南大学、中国食品发酵工业研究院、中国生物发酵产业协会、山东省农业科学院等建立长期友好的合作关系, 实现了广泛的技术交流, 为公司的技术发展、人才补充和快速成长提供保障, 快速提升公司的自主创新能力和综合发展水平。
- ◆ **创新体系助力研发成果工业化。**公司拥有专业的技术人才队伍, 形成了集实验室研发、小试、中试、孵化、工业化、产业化为一体的创新体系, 成功完成了多项产品和生产工艺的研发改进, 并保证研发成果能够较快的转换为公司的产业化生产能力。

图34: 公司研发费用同比高增



资料来源: wind、申港证券研究所

图35: 公司研发费用率提升



资料来源: wind、申港证券研究所

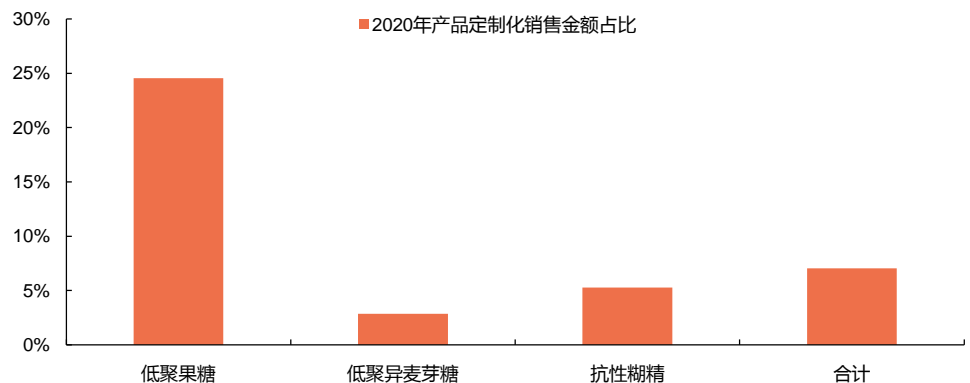
凭借研发技术优势，公司具有定制化生产能力。作为全球主要益生元和膳食纤维生产商之一，公司凭借领先的技术研发实力，在提供 60 多种益生元和膳食纤维产品基础上，可根据客户对产品的需求进行进一步研发，满足客户对于产品特殊指标的要求。2020 年，公司定制化销售金额占比为 7.05%。

表19: 公司为客户定制化研发并生产的主要产品

序号	客户	定制产品	定制产品指标	普通产品指标
1	普贤公司	低聚果糖粉	低聚果糖含量 $\geq 97\%$	低聚果糖含量 $\geq 95\%$
2	无锡健特药业有限公司	IMO-900 液	固形物 $\geq 77\%$	固形物 $\geq 75\%$
3	汤臣倍健股份有限公司	颗粒抗性糊精	40 目通过率 $\geq 90\%$ ，120 目通过率 $\leq 45\%$ ，水分活度 (Aw) $\leq 0.15$	常规粉末，无水分活度要求
4	加拿大健康配料	DP3-900 粉	聚合度 $\geq 3$ 的糖的含量 $\geq 90\%$	常规国标 IMO900 粉
5	美国 SMI 公司	玉米理想抗性糊精、木薯理想抗性糊精、有机木薯理想抗性糊精	水分活度 $\leq 0.85$ ，膳食纤维 $\geq 85\%$	总纤维含量 $\geq 82\%$
6	康宝莱(中国)保健品有限公司	抗性糊精	膳食纤维含量 $\geq 90\%$ ，醇不溶膳食纤维含量 $\geq 40\%$	总纤维含量 $\geq 82\%$

资料来源: wind、申港证券研究所

图36: 2020 年公司产品定制化销售金额占比



资料来源: wind、申港证券研究所

“以点带面、重点突破”，公司营销网络健全。公司采取以点带面、重点突破的营销



策略，经过十余年的发展，公司已建立了覆盖全国和全球主要市场的销售网络。

- ◆ 在开拓客户方面，国内市场主要通过销售人员同客户的采购及研发部门现场交流，并通过提供技术支持、方案营销等精准销售方式进行市场的开发和维护，同时配合公司参展专业展会和通过不同媒介的宣传来提高公司知名度、开发新客户。国际市场则主要通过网站及海外展会的参展进行推广与拓展。
- ◆ 在客户服务方面，公司在全国主要省市常驻销售人员，并对重要客户采取专人服务，以适应和深化一体化的服务优势。目前，公司已在哈尔滨、北京、上海、厦门、广州、郑州、成都等城市常驻销售人员，通过上述销售网络为全国客户提供产品及相关技术服务。

**客户资源丰富，客户粘性大。**公司所在行业的下游客户为保证自身产品口感及相关指标的统一性，很难在产品成型后更换供应商，因此客户粘性较大，客户关系的建立和维护对行业内公司的发展极为重要。目前公司已和国内外众多知名企业建立了良好的合作关系，积累了大量优质客户资源，公司品牌客户包括 Quest Nutrition、Halo Top、One Brands、General Mills、娃哈哈、农夫山泉、蒙牛、伊利等。

表20：2020年公司前五大客户合作情况

序号	客户名称	销售金额 (万元)	销售金额 占比	合作背景	主要销售产品及占该客户 采购比
1	安德森配料	10,566.70	21.15%	2013年开始合作，2019年7月之前通过美国SMI公司采购，之后与公司直接合作。由于安德森配料贸易产品种类繁多，终端客户涵盖范围广，随着其业务的增长极自有仓库的建立，经公司与美国SMI公司、安德森配料沟通，公司直接与安德森配料合作。	木薯抗性糊精粉 17.18%、木薯抗性糊精液 15.88%、有机木薯抗性糊精粉 14.29%、木薯900液 10.88%
2	普贤公司	2,461.92	4.93%	经销售人员开拓，双方于2018年下半年开始合作。普贤公司采购的低聚果糖粉主要向大韩制糖销售。	低聚果糖粉 90.12%
3	加拿大健康配料	1,459.03	2.92%	2013年开始合作。初期通过互联网联络、现场拜访等方式开展业务合作，待建立了较好的合作关系之后，开始大规模采购。	DP3-900液 67.02%
4	美国SMI公司	1,267.69	2.54%	2013年，经公司销售人员开拓并进行商务洽谈后，双方从低聚异麦芽糖产品开始合作。2015年之后，美国SMI公司开始采购抗性糊精。目前以采购抗性糊精为主。	有机木薯抗性糊精粉 21.54%、有机木薯抗性糊精液 20.03%
5	广州醇天然生物科技有限公司	1,244.85	2.49%	通过阿里巴巴1688平台检索到公司相关信息后，通过公司网站公开的销售人员信息，与公司销售代表取得联系。2019年，经公司销售人员开拓，双方开始合作。	低聚果糖粉 78.97%
	合计	17,000.19	34.03%		

资料来源：wind、申港证券研究所

## 7. 盈利预测与投资建议

公司为益生元及膳食纤维的全球主要生产厂商。由于产能受限，公司将部分益生元产能及其他淀粉糖产能调节生产附加值更高的膳食纤维系列及健康甜味剂系列产品。22Q1 公司毛利率为 40.06%，环比提升 12.25%。未来公司还将有 3 万吨可溶性膳食纤维项目及 2 万吨功能糖干燥项目投产，营收及毛利率仍存在提升空间。

公司为国内阿洛酮糖生产龙头企业。公司 2019 年推出了新产品健康甜味剂-阿洛酮糖，该产品在 2019 年取得客户初步认可，并于 2020 年取得批量化销售。受益于下游需求的爆发，2021 年公司健康甜味剂产品营业收入 8299.55 万元，同比增长 751.2%。目前阿洛酮糖尚处于产业化前期，产销量较低，公司后续将新增 1.5 万吨结晶糖产能，增强公司的综合市场竞争能力和市场占有率。

我们对未来公司经营情况假设如下：

- ◆ **益生元系列：**随着公司 8000 吨低聚果糖粉体干燥项目完工投产，公司高端产品销售占比将逐渐提升，毛利率将显著提升。预计公司 22-24 年益生元系列收入为 2.94/3.07/3.18 亿元，增速为 23.3%/4.3%/3.8%，毛利率为 38.1%/38.2%/38.4%。
- ◆ **膳食纤维：**2022 年公司膳食纤维系列营业收入的增长主要来自于产品的高端化转型，公司 5000 吨抗性糊精（粉体）和 7000 吨聚葡萄糖（粉体）干燥项目将于 22 年下半年投产，粉体产品价格与毛利率均高于液体产品。2023 年公司膳食纤维系列营业收入的增长主要来自于新增 3 万吨可溶性膳食纤维产能的投放。预计公司 22-24 年膳食纤维系列收入为 3.69/6.03/8.721 亿元，同比增长 26%/63.6%/44.5%，毛利率为 45%/44.1%/43.9%。
- ◆ **健康甜味剂：**目前阿洛酮糖市场处于产能紧缺状态，随着公司 1.5 万吨高毛利率晶体产能逐步投产，公司阿洛酮糖销量及价格都将得到提升。考虑到生产端公司具有规模及技术优势，需求端随着多国获批需求放量将推动价格继续上行，因此阿洛酮糖毛利率将逐步提升。预计公司 22-24 年健康甜味剂系列收入为 1.54/4.67/6.74 亿元，同比增长 86.1%/202.4%/44.2%，毛利率为 40%/41.1%/41.7%。

表 21：公司主要产品经营预测（亿元）

产品系列		2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
益生元系列	收入（亿元）	2.31	2.50	2.39	2.94	3.07	3.18
	同比增速		8.4%	-4.7%	23.3%	4.3%	3.8%
	收入占比	54.8%	50.0%	36.5%	34.7%	21.8%	16.9%
	毛利率	36.7%	30.0%	24.9%	38.1%	38.2%	38.4%
膳食纤维系列	收入（亿元）	1.29	1.93	2.93	3.69	6.03	8.72
	同比增速		50.0%	51.6%	26.0%	63.6%	44.5%
	收入占比	30.5%	38.6%	44.8%	43.5%	43.0%	46.1%
	毛利率	49.4%	43.0%	35.3%	45.0%	44.1%	43.9%
健康甜味剂系列	收入（亿元）	0.01	0.10	0.83	1.54	4.67	6.74
	同比增速		1473.6%	751.2%	86.1%	202.4%	44.2%
	收入占比	0.1%	1.9%	12.7%	18.2%	33.3%	35.7%
	毛利率	-5.7%	27.8%	20.7%	40.0%	41.1%	41.7%

资料来源: wind、申港证券研究所

基于以上分析,我们预计公司 22-24 年营收为 8.47 亿元/14.04 亿元/18.89 亿元,同比增长 29.7%/65.7%/34.5%,归母净利润为 2.34 亿元/4.12 亿元/5.76 亿元,同比增长 124.1%/76%/39.8%,EPS 分别为 1.85、3.25、4.54,对应 PE 分别为 20.43、11.61、8.3。考虑到公司作为阿洛酮糖行业龙头标的,具有显著的先发优势,同时公司对原有产能进行高附加值转型,均为公司利润增长提供新的支撑。因此我们认为公司目前估值处在合理区间,首次覆盖,给予“买入”评级。

**表22: 可比上市公司估值**

代码	名称	总市值	EPS			PE		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
002286.SZ	保龄宝	39 亿	0.65	0.81	1.17	15.33	12.43	8.55
600597.SH	金禾实业	215 亿	3.06	3.48	5.02	12.94	11.4	7.89
002946.SZ	三元生物	89 亿	3.38	4.13	6.48	19.7	16.12	10.28
605016.SH	百龙创园	48 亿	1.85	3.25	4.54	20.43	11.61	8.3

资料来源: wind、申港证券研究所

## 8. 风险提示

渗透率不及预期、原材料价格上涨、产能建设不及预期、食品安全、竞争加剧风险。

**表23: 公司盈利预测表**

利润表		单位:百万元					资产负债表					单位:百万元					
	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	500	653	847	1404	1888	流动资产合计	374	832	602	817	1019						
营业成本	336	472	505	826	1100	货币资金	141	305	0	0	0						
营业税金及附加	6	6	4	13	19	应收账款	124	142	197	316	432						
营业费用	17	20	26	37	43	其他应收款	2	1	2	3	4						
管理费用	16	20	23	27	32	预付款项	10	6	11	17	23						
研发费用	15	23	30	38	45	存货	90	122	133	215	288						
财务费用	8	2	0	0	0	其他流动资产	5	5	7	12	16						
资产减值损失	0	-2	-1	-1	-1	非流动资产合计	462	451	580	641	610						
公允价值变动收益	0	3	2	3	2	长期股权投资	0	0	0	0	0						
投资净收益	3	3	3	3	3	固定资产	370	352	412	503	491						
营业利润	111	120	269	471	659	无形资产	16	15	15	14	13						
营业外收入	0	0	0	0	0	商誉	0	0	0	0	0						
营业外支出	1	2	1	1	1	其他非流动资产	8	3	9	15	20						
利润总额	110	119	268	470	658	资产总计	836	1283	1181	1458	1629						
所得税	15	14	34	58	82	流动负债合计	136	71	87	128	162						
净利润	96	104	234	412	576	短期借款	69	1	0	0	0						
少数股东损益	0	0	0	0	0	应付账款	41	32	48	78	104						
归属母公司净利润	96	104	234	412	576	预收款项	0	0	0	0	0						
EBITDA	177	184	321	540	732	一年内到期的非流动负债	0	1	1	1	1						
EPS (元)	1.01	0.90	1.85	3.25	4.54	非流动负债合计	9	8	8	8	8						
<b>主要财务比率</b>						长期借款	0	0	0	0	0						
	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	应付债券	0	0	0	0	0						
<b>成长能力</b>						负债合计	145	79	95	136	170						
营业收入增长	18.66%	30.77%	29.66%	65.72%	34.52%	少数股东权益	0	0	0	0	0						
营业利润增长	12.18%	8.57%	123.73%	75.17%	39.93%	实收资本(或股本)	95	127	127	127	127						
归属于母公司净利润增长	15.42%	9.34%	124.10%	75.99%	39.83%	资本公积	256	631	631	631	631						
<b>获利能力</b>						未分配利润	294	388	599	970	1489						
毛利率(%)	32.92	27.78	40.44	41.17	41.75	归属母公司股东权益合计	691	1203	1438	1850	2426						
净利率(%)	19.12	15.99	27.64	29.35	30.51	负债和所有者权益	836	1283	1533	1985	2596						
总资产净利润(%)	11.43	8.15	19.82	28.27	35.37	<b>现金流量表</b>						单位:百万元					
ROE(%)	13.83	8.68	16.29	22.28	23.75		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E						
<b>偿债能力</b>						经营活动现金流	122	96	223	299	475						
资产负债率(%)	17	6	6	7	7	净利润	96	104	234	412	576						
流动比率	2.76	11.68	6.88	6.39	6.29	折旧摊销	43	47	52	69	73						
速动比率	2.09	9.97	5.36	4.71	4.51	财务费用	8	2	0	0	0						
<b>营运能力</b>						应付帐款减少	-18	-18	-55	-119	-116						
总资产周转率	0.63	0.62	0.60	0.80	0.82	预收帐款增加	-1	0	0	0	0						
应收账款周转率	4	5	5	5	5	投资活动现金流	-38	-298	-186	-136	-51						
应付账款周转率	10.93	17.71	21.16	22.30	20.72	公允价值变动收益	0	3	2	3	2						
<b>每股指标(元)</b>						长期股权投资减少	0	0	0	0	0						
每股收益(最新摊薄)	1.01	0.90	1.85	3.25	4.54	投资收益	3	3	3	3	3						
每股净现金流(最新摊薄)	0.78	1.27	0.28	4.15	5.59	筹资活动现金流	-9	362	-1	363	284						
每股净资产(最新摊薄)	7.27	9.49	11.34	14.59	19.13	应付债券增加	0	0	0	0	0						
<b>估值比率</b>						长期借款增加	0	0	0	0	0						
P/E	37.36	41.92	20.43	11.61	8.30	普通股增加	0	32	0	0	0						
P/B	5.19	3.98	3.33	2.59	1.97	资本公积增加	0	374	0	0	0						
EV/EBITDA	19.86	24.40	14.91	8.85	6.53	现金净增加额	75	161	36	527	708						

资料来源: 公司财报、申港证券研究所

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、发布、转载和引用者承担。

## 行业评级体系

### 申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

### 申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上