

一致魔芋 (839273.BJ) 小巨人积极布局魔芋食品，发展纯化微粉精深加工

2023年03月25日

——北交所首次覆盖报告

投资评级：增持（首次）
诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

日期	2023/3/23
当前股价(元)	12.59
一年最高最低(元)	26.68/12.13
总市值(亿元)	9.03
流通市值(亿元)	3.04
总股本(亿股)	0.72
流通股本(亿股)	0.24
近3个月换手率(%)	115.57

北交所研究团队

● **公司：魔芋精加工向食品、化妆品延申，魔芋食品 2019-2021 年 CAGR 达 62%**
 一致魔芋是魔芋精深加工的专精特新“小巨人”，目前 73 项专利，产品分为魔芋粉、魔芋食品、魔芋美妆工具 3 大类，魔芋粉营收占约八成，其中纯化微粉占七成，纯度可达 95%，量产粒度超 200 目，毛利率 25%，在国内纯化微粉领域市场占有率约 7.73%；魔芋食品增速最快，2019-2021 年营收 CAGR 达 62%。受益于积极市场开拓，2021 年公司新增客户 516 家，归母净利润+33.81%；2022 年毛利率、净利率双升。我们预计公司 2022 年-2024 年的归母净利润 0.64/0.67/0.85 亿元，EPS 为 1.10/1.15/1.46 元/股，对应当前股价的 PE 分别为 10.4/9.9/7.8 倍，同行业可比公司对应 PE 均值为 26X，估值较低，首次覆盖给予“增持”评级。

● **行业：2022 年中国魔芋市场 39.8 亿，低糖低脂的膳食纤维健康食品下游广阔**
 我国主要栽培花魔芋、白魔芋、珠芽魔芋，含有膳食纤维、矿物质、微量元素、氨基酸等，具有低热、低脂、低糖的特征，有饱腹感，能减少和延缓葡萄糖的吸收，是糖尿病的良好辅助药物，是乳腺癌和肥胖症的首选食品。我国是魔芋的主产国和利用最早的国家，供应全球 63% 的魔芋。目前我国魔芋加工企业规模普遍较小、产品同质化较普遍、产业集中度偏低、多初加工。2022 年，全球魔芋销量达 7.16 万吨，+7%，市场规模 5.9 亿美元；中国魔芋销量 4.46 万吨，+18%，市场规模 39.8 亿。我国魔芋纯化微粉市场销量近年 CAGR 11.3%，2023 年销量或达 49,400 吨。新品晶球下游新式茶饮 2022 年市场规模超过 2900 亿元，+5.1%。

● **未来发展：募投的魔芋食品扩能速度较快，积极布局自有品牌与魔芋美妆**
 魔芋的下游应用涉及领域较为广阔，受益大健康理念普及与重视，魔芋与“低脂”、“代餐”标签的联系逐渐紧密，加之新式茶饮市场发展较快，旺盛市场需求为一致魔芋生产经营提供了有力保障，一致魔芋的大客户广泛分布于新式茶饮、食品、饲料添加剂等不同领域。2023 年募投计划的魔芋粉扩产 78.95%，达产后魔芋食品产能达 30000 吨，晶球产能 5000 吨，优化公司产品结构，增强市场竞争力。

● **风险提示：原材料波动风险、单一产品方向风险、境外销售收入下滑风险。**

财务摘要和估值指标

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	379	501	447	575	711
YOY(%)	3.5	32.1	-10.7	28.7	23.6
归母净利润(百万元)	44	59	64	67	85
YOY(%)	14.8	33.8	7.8	4.6	27.4
毛利率(%)	22.0	21.1	23.5	21.7	22.2
净利率(%)	11.7	11.9	14.3	11.6	12.0
ROE(%)	16.0	18.9	16.9	10.6	11.9
EPS(摊薄/元)	0.76	1.02	1.10	1.15	1.46
P/E(倍)	14.9	11.2	10.4	9.9	7.8
P/B(倍)	2.4	2.1	1.8	1.0	0.9

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 魔芋食品增速较高，2017-2022 年净利润 CAGR 22%.....	5
1.1、 魔芋食品 2019-2021 年 CAGR 62.3%，晶球对应新式茶饮市场广阔.....	5
1.1.1、 魔芋粉：2021 年营收超 4.3 亿，占比约八成，其中纯化魔芋微粉营收占七成.....	6
1.1.2、 魔芋食品：魔芋素毛肚为休闲大品类，魔芋晶球获“沪上阿姨”等奶茶订单.....	7
1.1.3、 魔芋美妆工具：魔芋绵为主力产品，围绕软皂、魔芋洗浴液等课题研发.....	11
1.2、 上游魔芋种植区域集中，下游魔芋需求广泛分布食品、生物等.....	12
1.2.1、 上游魔芋种植业主要产区为云南、 贵州、 四川，公司具有采购渠道优势.....	12
1.2.2、 中游魔芋加工：魔芋纯化微粉市占率 7.73%，“干湿结合法”提高产品纯度.....	13
1.2.3、 下游广阔：食品、生物医药，公司下游客户主要为食品与宠物食品.....	16
1.3、 经营分析：2022 年毛利率净利率双升，2021 年归母净利润增长 34%.....	18
2、 行业：2022 年中国魔芋市场规模 39.8 亿，下游应用广阔.....	25
2.1、 魔芋解析：主要成分葡甘聚糖是水溶性膳食纤维，低热+低脂+低糖.....	25
2.2、 魔芋加工：中国是最大生产国，产业集中度低、初加工为主.....	27
2.3、 市场规模：规模年增速近 20%，2023 年魔芋胶市场或达 49,400 吨.....	28
2.4、 竞争格局：一定的标的稀缺性，两亲水胶体公司 2022 年毛利率上扬.....	30
3、 未来发展：破壁+纯度技术超前，募投扩能较快.....	32
3.1、 募投扩能：主导产品魔芋粉扩产 78.95%，达产总营收或达 10 亿.....	32
3.2、 重视自有魔芋食品品牌，持续研发 300 目破壁，布局美妆领域.....	33
4、 盈利预测及估值.....	34
4.1、 估值分析：魔芋食品扩产提供高增速，魔芋粉维持稳定增速.....	34
4.2、 盈利预测：可比公司 2021 PE 均值 26X.....	34
5、 风险提示.....	35
附：财务预测摘要.....	36

图表目录

图 1： 魔芋粉的营收占比超过 85%，但是逐年下降.....	5
图 2： 魔芋食品 2019-2021 年营收 CAGR 达 62.30%.....	5
图 3： 魔芋美妆用品毛利率最高.....	5
图 4： 魔芋粉为公司的主要营收来源.....	6
图 5： 魔芋粉的主要成分为葡甘聚糖（Konjac Glucomannan 简称为 KGM）.....	6
图 6： 魔芋健康品可以分为魔芋爽休闲零食、膳食纤维和魔芋代餐产品.....	7
图 7： 中日人均年消费魔芋量差距仍然较大.....	8
图 8： 休闲食品行业以 6%左右增速稳定增长.....	8
图 9： 休闲蔬菜制品细分市场未来年增长 17%.....	8
图 10： 魔芋茶饮原料类产品主要包括魔芋晶球、蒟蒻 QQ 球、魔芋冻粉和鸡蛋布丁粉.....	9
图 11： 魔芋晶球主要应用于预包装饮料、新式茶饮.....	9
图 12： 新式茶饮市场容量庞大而持续增长.....	10
图 13： 公司开发了多种类别、不同口味的魔芋代餐食品与清水食品.....	10
图 14： 魔芋棉分为不同形状、不同重量的规格.....	11
图 15： 公司使用魔芋制成蒟蒻凝胶底膜，搭配不同精华制成蒟蒻面膜和蒟蒻眼膜.....	11
图 16： 魔芋制品生产成本与原材料价格关联大，零售市场中企业议价能力较高.....	12

图 17: 魔芋加工业基本可以分为初级加工与精深加工.....	13
图 18: 纯化魔芋微粉的销售占比在魔芋粉中最大.....	14
图 19: 纯化魔芋微粉的营收逐渐增长 (万元)	14
图 20: 纯化魔芋微粉营收 CAGR 9%.....	14
图 21: 两种纯化魔芋粉的毛利率较高	14
图 22: 与美国嘉吉、比利时绿赛、德国特尔建立了长期稳定的魔芋粉合作关系	15
图 23: 去杂质不充分会影响魔芋粉后续在食品、化工等领域的应用范围和效果	15
图 24: 一致魔芋 2007 年成立, 2020 年的专精特新“小巨人”, 2023 年在北交所上市	18
图 25: 吴平、李力夫妇是公司的共同实际控制人.....	18
图 26: 公司 2021 年营收突破 5 亿, 同比增长 32.06%	21
图 27: 销售季度差异较小	21
图 28: 内销收入略高于外销收入 (亿元)	21
图 29: 内销收入主要来源于华东地区	22
图 30: 公司的外销业务远销美洲、欧洲、亚洲.....	22
图 31: 2021 年公司新增客户占比 37.26%	22
图 32: 存量客户-稳定客户销售收入占比最高 (万元)	22
图 33: 稳定存量客户客单价最高, 56.93 万元/客户	23
图 34: 2021 年贸易商客户营收增速较高为 45%	23
图 35: 直接客户的销售占比 75.35%	23
图 36: 线下渠道营收增速较高	24
图 37: 公司线下渠道营收占绝大部分	24
图 38: 归母净利润连续保持增长	24
图 39: 毛利率、净利率呈现上扬态势	24
图 40: 期间费用率自 2017 年来不断下降, 自 15.20%降低至 4.80%	25
图 41: 魔芋的生长基本可以分为 5 个时期.....	25
图 42: 魔芋含有的葡甘聚糖属于可溶于水的植物纤维.....	27
图 43: 日本的魔芋加工制造业发展较早较快.....	28
图 44: 2020 年, 中国魔芋产量占全球总产量的 63%	28
图 45: 2022 年全球魔芋销量突破 7 万吨	29
图 46: 2022 年中国魔芋销量增速 18%	29
图 47: 预计魔芋纯化微粉市场规模将于 2023 年达到 49,400 吨.....	29
图 48: 2022 年全球魔芋市场规模接近 6 亿美元.....	30
图 49: 2022 年中国魔芋市场规模接近 40 亿元.....	30
图 50: 选取绿新亲水胶体、百龙创园、三元生物、金丹科技作为对比标的	30
图 51: 2022 年一致魔芋毛利率存在上涨趋势, 均值存在下滑趋势	31
图 52: 可比公司净利率均值稳中有升	31
图 53: 管理费用率低于同行业可比上市公司均值.....	32
图 54: 魔芋食品产能大幅增加 (吨)	33
图 55: 魔芋食品占比存在逐步增加的趋势.....	34
图 56: 预计总营收的增长率为-10%、28%、23%	34
表 1: 不同类别的魔芋粉对应的指标要求不同.....	6
表 2: 魔芋的五大供应商来自云南省曲靖市富源县及宣威市	12
表 3: 不同等级的魔芋粉的感官指标要求不同.....	13
表 4: 一致魔芋近年的大客户下游应用领域较为广阔.....	16

表 5: 葡甘聚糖在食品工业中应用广泛	16
表 6: 魔芋在生物医药领域有多种应用	17
表 7: 魔芋在工业中的细分应用领域较多	17
表 8: 共 2 家全资子公司、1 家控股子公司	18
表 9: 一致魔芋高管深耕领域多年	19
表 10: 12 项核心技术, 均来源于自主研发.....	19
表 11: 一致魔芋的项目多次获得荣誉.....	20
表 12: 一致魔芋也积极参与行业标准制定工作.....	20
表 13: 我国的主要培育品种为花魔芋、白魔芋、珠芽魔芋.....	26
表 14: 魔芋的主要成分是葡甘聚糖	26
表 15: 募投资金主要投资于 2 个项目 (万元)	32
表 16: 一致魔芋的 PE 估值低于同行业可比公司估值.....	35

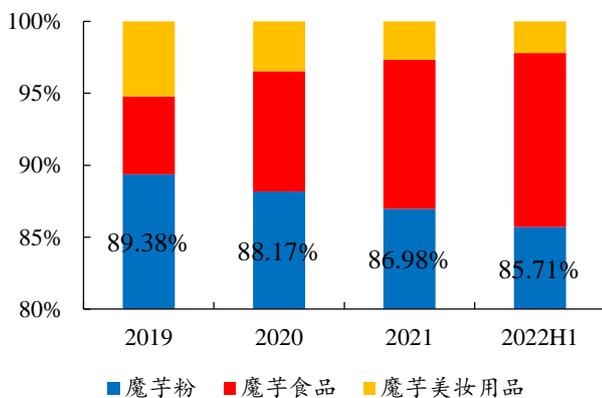
1、魔芋食品增速较高，2017-2022 年净利润 CAGR 22%

1.1、魔芋食品 2019-2021 年 CAGR 62.3%，晶球对应新式茶饮市场广阔

一致魔芋聚焦于魔芋亲水胶体研发和生产。在美味健康食品、环保美妆材料、魔芋精粉等方面的深度研究开发应用，引领魔芋产业从传统小众食品成长为多元化高端消费品。

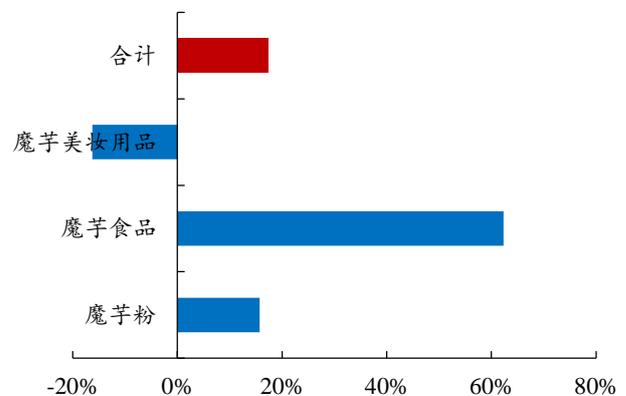
现拥有魔芋亲水胶体（魔芋粉）、魔芋食品、魔芋美妆工具 3 大产品类别，66 个产品系列。三大产品系列中，魔芋粉的营收占比最大，占比超过 85%，但是随着产品结构变化趋势为占比近年来有所下降；魔芋食品的营收增速最快，2019-2021 年 CAGR 达到了 62.30%。

图1：魔芋粉的营收占比超过 85%，但是逐年下降



数据来源：Wind、招股说明书、开源证券研究所

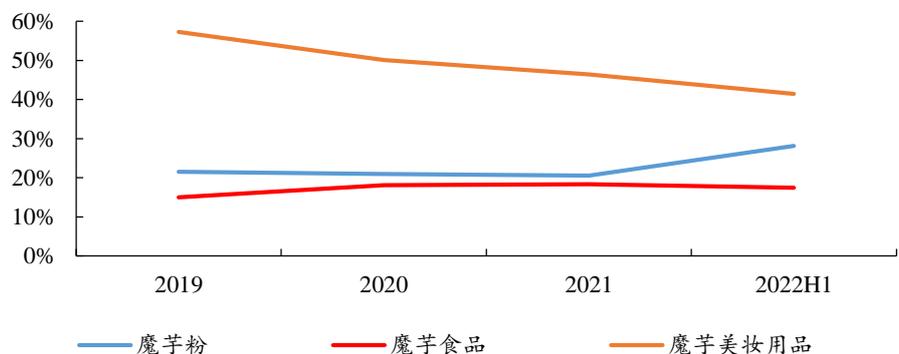
图2：魔芋食品 2019-2021 年营收 CAGR 达 62.30%



数据来源：Wind、开源证券研究所

在盈利表现上，营收占比最大的魔芋粉的毛利率 20%-28%，在 2022 年有明显上扬趋势。魔芋美妆用品的毛利率位于 40%-50%。魔芋食品类产品的毛利率 17%-18%，基本保持平稳。

图3：魔芋美妆用品毛利率最高

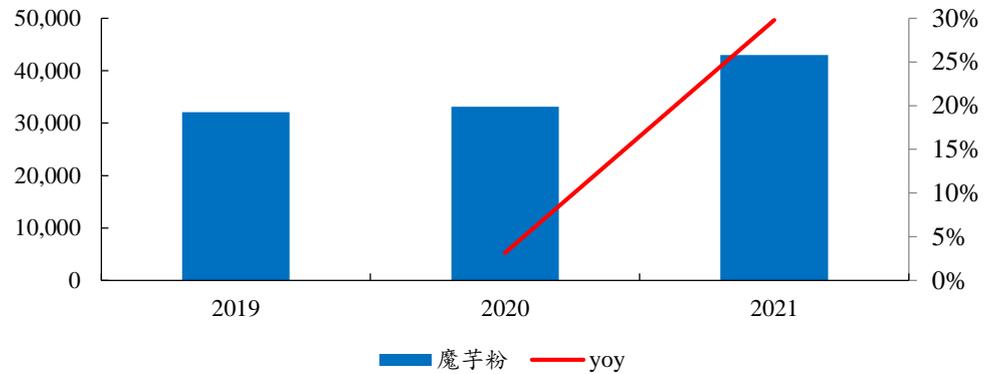


数据来源：招股说明书、开源证券研究所

1.1.1、魔芋粉：2021 年营收超 4.3 亿，占比约八成，其中纯化魔芋微粉营收占七成

魔芋亲水胶体类产品为公司的主要营收来源，2021 年的营收超过 4.3 亿，同比增长 29.78%。

图4：魔芋粉为公司的主要营收来源



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

产品类别细分中，魔芋亲水胶体类产品主要分为普通魔芋精粉、普通魔芋微粉、纯化魔芋精粉和纯化魔芋微粉。纯化魔芋微粉的销售占魔芋粉销售收入中占比最大，2021 年的魔芋粉营收占比中为 68.95%。

图5：魔芋粉的主要成分为葡甘聚糖（Konjac Glucomannan 简称为 KGM）



资料来源：公司官网、开源证券研究所

四种魔芋粉的粒度要求与葡甘聚糖纯度要求所有不同。公司基于魔芋胶的流变学性能、凝胶性能，通过分离、纯化、破壁、降解等创新性技术获得不同分子量、不同凝胶功能的各类魔芋粉，为国内外客户提供胶体应用解决方案和定制产品。

表1：不同类别的魔芋粉对应的指标要求不同

产品	粒度要求	葡甘聚糖要求	加工方法
普通魔芋粉	≤0.425mm (40 目) 的颗粒占 90%以上	-	用魔芋干经过物理干法以及鲜魔芋采用粉碎后快速脱水或经食用酒精湿法加工初步去掉淀粉等杂质制得
普通魔芋精粉	0.125mm~0.425mm (120 目~40 目) 的颗粒占 90%以上	-	
普通魔芋微粉	≤0.125mm (120 目) 的颗粒占 90%以上	-	
纯化魔芋粉	≤0.425mm (40 目) 的颗粒占 90%以上	葡甘聚糖含量 70%以上	用鲜魔芋经食用酒精湿法加工或用魔芋精粉经食用酒精提纯
纯化魔芋精粉	0.125mm~0.425mm (120 目~40 目) 的颗粒占 90%以上	葡甘聚糖含量 70%以上	

产品	粒度要求	葡甘聚糖要求	加工方法
纯化魔芋微粉	≤0.125mm (120 目) 的颗粒占 90%以上	葡甘聚糖含量 70%以上	

资料来源：《魔芋粉》NY/T 494-2010、开源证券研究所

1.1.2、魔芋食品：魔芋素毛肚为休闲大品类，魔芋晶球获“沪上阿姨”等奶茶订单

公司魔芋食品类产品主要可以分为健康品、茶饮原料和清水食品三大类，主要包含魔芋素毛肚、魔芋膳食纤维、魔芋晶球等产品。

魔芋健康品主要可以分为魔芋爽等休闲零食、膳食纤维和魔芋代餐产品。

图6：魔芋健康品可以分为魔芋爽休闲零食、膳食纤维和魔芋代餐产品

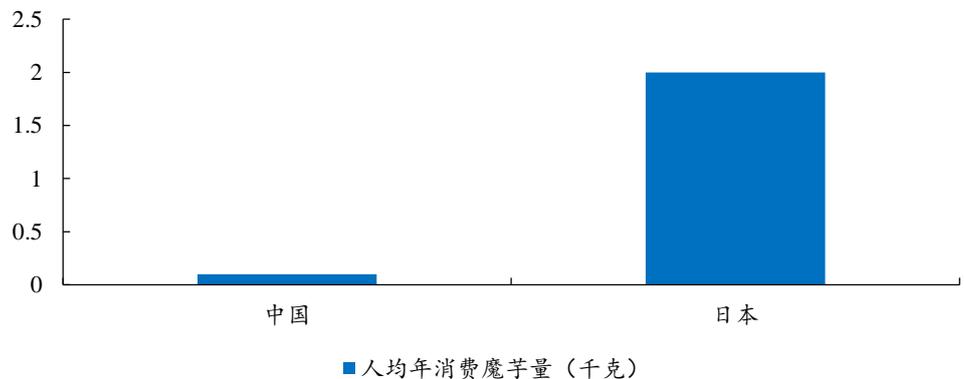


资料来源：公司官网、开源证券研究所

近年来，公司魔芋素毛肚零食产品的产销量逐年上升，是魔芋食品的销售主力，单位制造成本逐年下降，毛利率逐年上升；此外，公司自有品牌销售直接面向零售市场，企业市场渠道与定价策略选择更加灵活，因此议价能力较高。

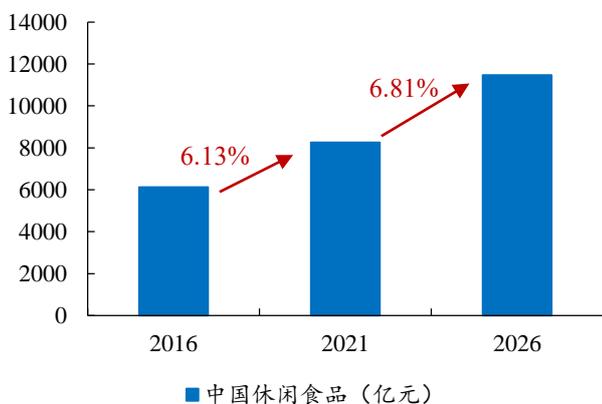
魔芋素毛肚是以魔芋粉为主要原料制成的魔芋食品，由于魔芋素毛肚富含膳食纤维，具备高膳食纤维、低碳水化合物、低脂肪的健康属性。同时具有口味丰富、口感爽快等特点，深受广大消费者喜爱的休闲食品。

根据弗若斯特沙利文报告，2021年，中日人均年消费魔芋量差距仍然较大，魔芋制品在中国仍有巨大的增长潜力。据日本魔芋协会调查，2020年日本人均魔芋食品消费金额为621日元（按同期汇率折算约合40元人民币），魔芋食品总消费额为765亿日元。

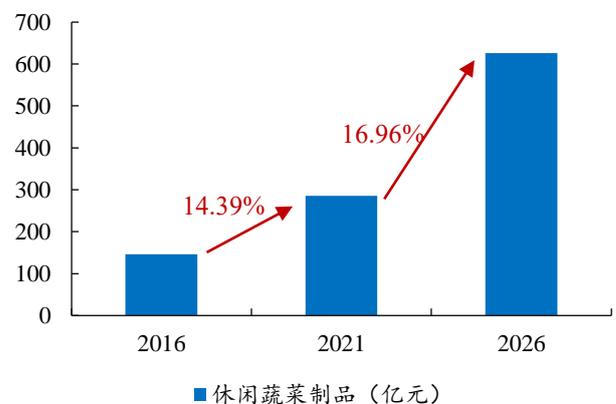
图7：中日人均年消费魔芋量差距仍然较大


数据来源：卫龙美味全球控股有限公司聆讯后资料集、开源证券研究所

魔芋休闲食品属于在休闲食品细分中属于休闲蔬菜制品。根据弗若斯特沙利文报告数据，未来中国休闲食品行业规模以6%左右的年增量稳定增长，其中休闲蔬菜制品细分市场的2021年行业规模为286亿元，2016-2021年的年复合增长率为14.39%，未来年增速约为16.96%，整体市场增速较快。

图8：休闲食品行业以6%左右增速稳定增长


数据来源：卫龙美味全球控股有限公司聆讯后资料集、开源证券研究所

图9：休闲蔬菜制品细分市场未来年增长17%


数据来源：卫龙美味全球控股有限公司聆讯后资料集、开源证券研究所

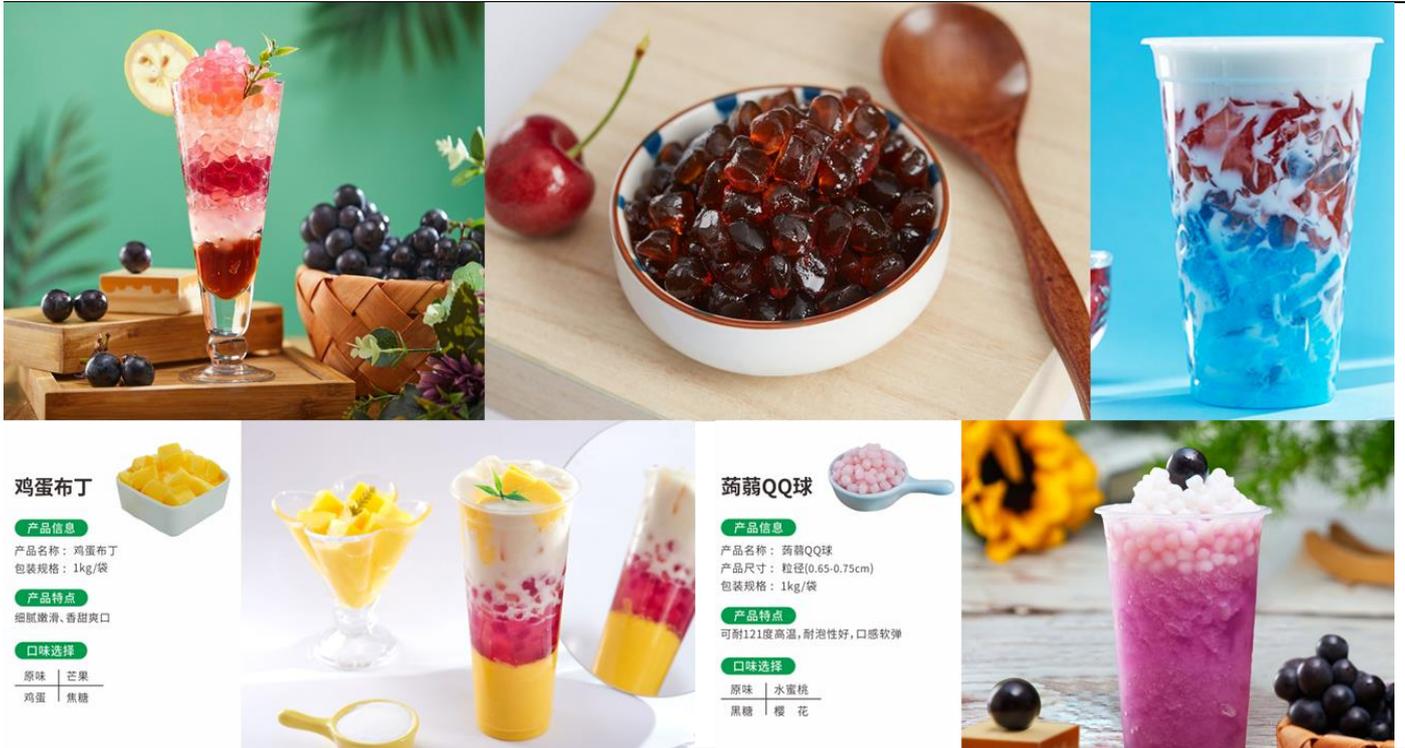
公司的魔芋膳食纤维产品具有热量低、饱腹感强、膳食纤维含量高等特点，可单独或其他饮料共同冲泡饮用。目前该类别产品的产量较小，定价较高，毛利率也较高。

适当范围内的膳食纤维摄入有助于体重控制与胆固醇控制，并可降低冠心病、中风、肠道癌症以及糖尿病发病率。《中国居民膳食营养素摄入量》中推荐的膳食纤维每日摄入量为25-30g。由于我国饮食结构习惯中富含膳食纤维的食物占比较低，目前整体摄入情况并不理想，离推荐摄入量存在较大差距。随着当前社会经济发展与居民购买力增长，居民膳食结构将持续改善，膳食纤维也将愈发受到重视，这为富含膳食纤维的食品提供了良好的市场空间。

魔芋茶饮原料类产品主要包括魔芋晶球、蒟蒻QQ球、魔芋冻粉和鸡蛋布丁粉

四个类别。

图10: 魔芋茶饮原料类产品主要包括魔芋晶球、蒟蒻QQ球、魔芋冻粉和鸡蛋布丁粉



资料来源: 公司官网、开源证券研究所

公司新品魔芋晶球产品主要用途为新式茶饮辅料, 可以丰富奶茶、水果茶的层次与口感, 市场反馈良好。2020 年公司开始研发该产品, 2021 年正式对外销售, 新品报价较高, 毛利率较高。此外目前, 根据招股书公司已取得“沪上阿姨”、“KOI Thé”等知名茶饮品牌商魔芋晶球订单。

图11: 魔芋晶球主要应用于预包装饮料、新式茶饮

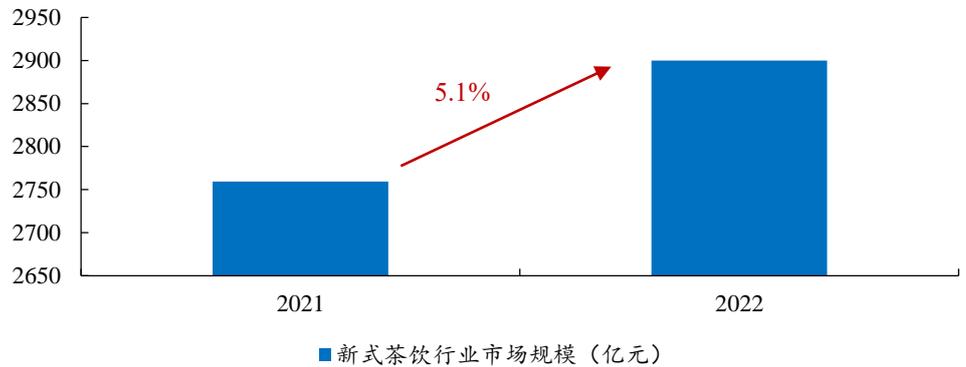


资料来源: 公司官网、开源证券研究所

根据第一财经商业数据中心《2020 新式茶饮白皮书》, 2020 年新式茶饮消费者规模突破 3.4 亿人。奈雪的茶联合新华网、中国农业科学院茶叶研究所、新华网共同发布的《2022 年新式茶饮高质量发展报告》显示, 2022 年新式茶饮行业市场规模超过 2900 亿元, 同比增长 5.1%。新式茶饮市场庞大而持续增长的市场容量直接带动了魔芋晶体市场容量逐年增加, 为一致魔芋的魔芋晶球产品扩产提供广阔的发

展空间。

图12：新式茶饮市场容量庞大而持续增长



数据来源：《2022年新式茶饮高质量发展报告》、开源证券研究所

魔芋代餐与清水食品在生活节奏加快的背景下有较好前景。都市白领工作压力日益加大，营养结构失衡，上班族对轻食、预制菜和方便食品的需求量日益增长。魔芋清水食品如魔芋面、魔芋结、魔芋粉丝具有良好的口感，热量低，且能补充人体所需的膳食纤维，在轻食、预制菜与方便食品领域中广泛应用，未来魔芋食品将迎来更为广阔的市场空间。

图13：公司开发了多种类别、不同口味的魔芋代餐食品与清水食品



资料来源：公司官网、开源证券研究所

此外，在魔芋食品的发展方面，公司正在研发的其他魔芋食品包括素鲍鱼、素海参等，公司技术骨干李磊还参与了《魔芋凝胶方便食品》、《魔芋休闲食品》等行

业标准的起草。公司 2023 年的募投项目中研发中心项目也计划围绕魔芋复配粉、魔芋特膳食品等多个课题进行研发。

1.1.3、魔芋美妆工具：魔芋绵为大力产品，围绕软皂、魔芋洗浴液等课题研发

目前公司美妆用品的生产销售包括：魔芋海绵（非化妆品）、魔芋皂（非化妆品）的自主生产与销售；魔芋面膜（普通化妆品）、魔芋眼膜（普通化妆品）、魔芋唇膜（普通化妆品，仅销往境外）的委托生产与销售。

公司利用魔芋天然可降解纤维特性，完全自主开发了魔芋化妆绵产品，开发过程中克服了魔芋纤维易降解的问题。与同类产品相比，一致魔芋的魔芋棉产品更柔软、更致密。公司还自主开发了魔芋绵自动灌装设备，提升了生产效率。

图14：魔芋棉分为不同形状、不同重量的规格



资料来源：淘宝 ESMOSEN 品牌店、开源证券研究所

魔芋绵在魔芋美妆用品的销售收入中占比较大，2020 年度公司魔芋美妆用品的销售收入与 2019 年度相比有所下降，主要是由于疫情影响使得公司魔芋绵销量有所下降。

此外，公司还使用魔芋制成蒟蒻凝胶底膜，具有轻薄透气，水润服帖的使用特点，随着皮肤的温度融化至皮肤肌底蕴含高分子葡甘露聚糖、神经酰胺、胶原蛋白搭配精华层层渗透，起到为皮肤保湿补水，光泽弹润的效果。

图15：公司使用魔芋制成蒟蒻凝胶底膜，搭配不同精华制成蒟蒻面膜和蒟蒻眼膜



资料来源：淘宝 ESMOSEN 品牌店、开源证券研究所

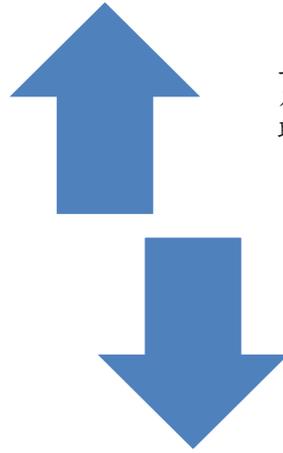
2019 年，公司进行开发研制了魔芋皂产品，技术总监李磊还参与起草并备案《魔芋皂》等产品的企业标准。在魔芋美妆的新产品与技术开发方面，公司 2023 年的募投项目中研发中心项目也计划将围绕魔芋软皂、魔芋美妆用品及魔芋洗浴液产品多

个课题进行研发。

1.2、上游魔芋种植区域集中，下游魔芋需求广泛分布食品、生物等

一致魔芋所处行业为**魔芋精深加工业**，上游主要为魔芋种植业与初加工企业，下游应用场景则较为广阔。

图16：魔芋制品生产成本与原材料价格关联大，零售市场中企业议价能力较高



上游：农副产品加工业、种植业
本行业生产成本与上游行业原材料价格关联性较大，随魔芋收购价格的变化而波动

下游：零售、贸易、食品制造业等
* 少量“大规模+高质量”的魔芋精深加工生产企业具有一定的议价能力。
* 对于零售市场，生产企业可以选择有利的市场渠道与定价策略，因此议价能力较高

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

1.2.1、上游魔芋种植业主要产区为云南、贵州、四川，公司具有采购渠道优势

目前上游的国内魔芋种植以自然种植为主，尚无大规模的反季节种植，各产地魔芋成熟期存在部分差异，魔芋集中采购期为每年9月至次年3月。公司一般于此期间参照当年度销售计划及生产计划制定原材料采购计划，采购原料。

公司在全国主要魔芋产区都建立了魔芋原料采购渠道，先后与云南、贵州、四川等原产地原料供应商建立了长期合作关系。公司魔芋原料主要采购区域为云南省曲靖市富源县及宣威市。2021年，公司来源于上述地区采购原材料金额占公司原材料采购总额比例为75.28%。

表2：魔芋的五大供应商来自云南省曲靖市富源县及宣威市

五大供应商	采购原料	2021年交易额	2021年交易额占比
宣威顺晟农业开发有限公司	魔芋精粉（原料）、魔芋干片、魔芋粉副产品	11,467.77	36.40%
佳芋佳艳		7,333.19	23.28%
富源县富村镇佳芋食品有限公司	魔芋精粉（原料）	5,275.42	16.74%
富源县富村镇佳艳农民魔芋专业合作社	魔芋干片	2,057.77	6.53%
会理县好地道魔芋专业合作社	魔芋精粉（原料）、魔芋干片	878.03	2.79%
楚雄市吕合镇会芬种植专业合作社	魔芋干片	821.38	2.61%
富源县富村镇云益魔芋农民专业合作社	魔芋干片	813.40	2.58%
合计		21,313.77	67.65%

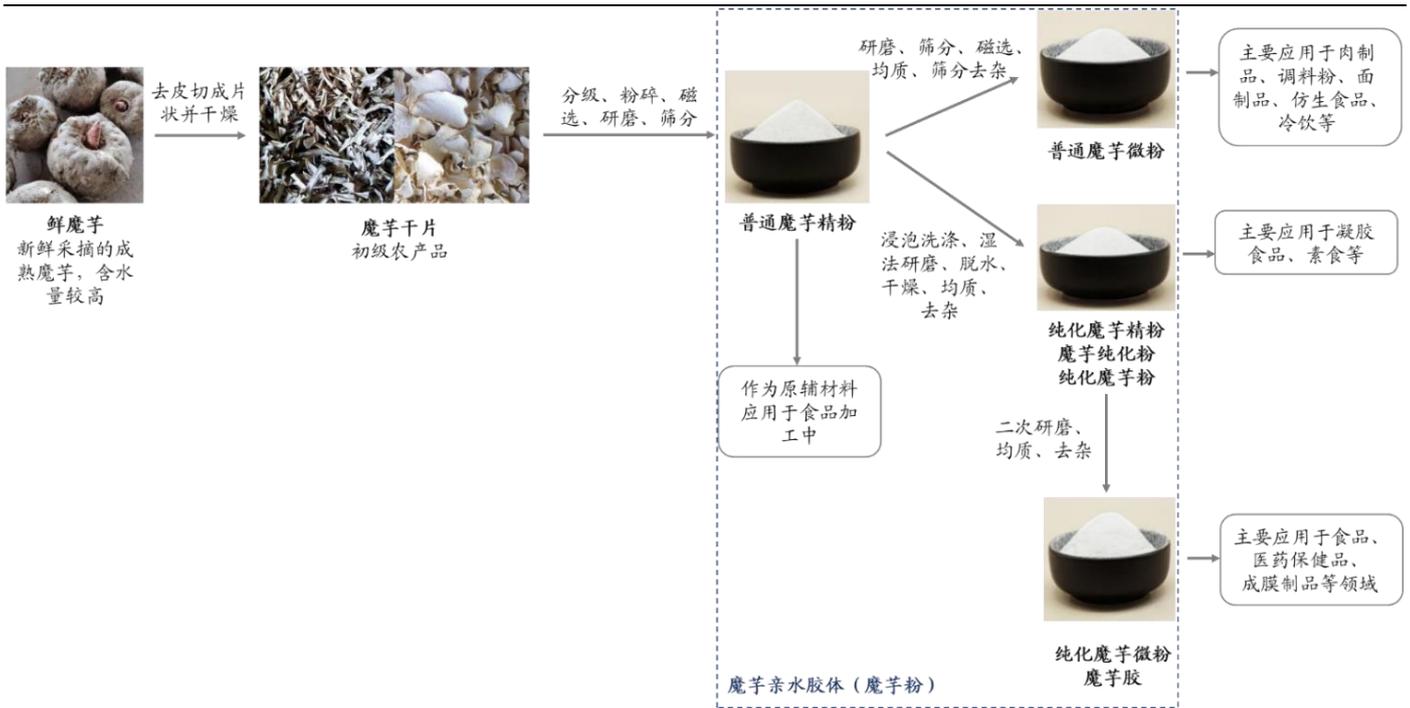
资料来源：招股说明书、开源证券研究所

公司通过向主要供应商出租初加工设备以及提供技术指导等方式稳定原材料供给和质量，与主要供应商建立了稳定的合作关系。公司与主要供应商签订采购框架协议一般要求供应商应当优先确保对公司的魔芋原料供应，基于上述合同条款，公司在采购框架协议内享有优先采购权。

1.2.2、中游魔芋加工：魔芋纯化微粉市占率 7.73%，“干湿结合法”提高产品纯度

新鲜魔芋含水量高，保鲜期短，不耐贮存。魔芋加工是保证丰产丰收的主要环节，其加工过程主要是烘干技术。中游的魔芋加工业基本可以分为初级加工与精深加工。

图17：魔芋加工业基本可以分为初级加工与精深加工



资料来源：招股说明书、开源证券研究所

魔芋加工业主要的产品为魔芋干片与不同粒度与粘度的魔芋粉，不同等级的魔芋粉的感官指标要求也不同。

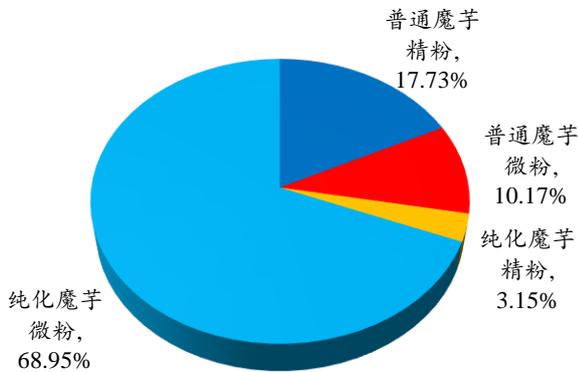
表3：不同等级的魔芋粉的感官指标要求不同

类别	等级	颜色	形状	气味
普通魔芋粉	特级	白色，允许有极少量黄色、褐色或黑色颗粒	普通魔芋精粉颗粒状、无结块、无霉变；普通魔芋微粉粉末状、少量颗粒状	允许有魔芋固有的鱼腥气味和极轻微的 SO ₂ 气味
	一级	白色，允许有少量黄色、褐色或黑色颗粒		
	二级	白色或黄色，允许有少量褐色或黑色颗粒		
	三级	黄色或褐色，允许有少量黑色颗粒		
纯化魔芋粉	四级	褐色或黑色	纯化魔芋精分颗粒状、无结块、无霉变；纯化魔芋微粉粉末状，少量颗粒状	允许有极轻微的魔芋固有的鱼腥气味和酒精气味
	特级	白色，允许有极少量淡黄色颗粒		
	一级	白色，允许有少量黄色或褐色颗粒		
	二级	白色或黄色，允许有少量褐色或黑色颗粒		
	三级	黄色或褐色，允许有少量黑色颗粒		

资料来源：《魔芋粉》NY/T 494-2010、开源证券研究所

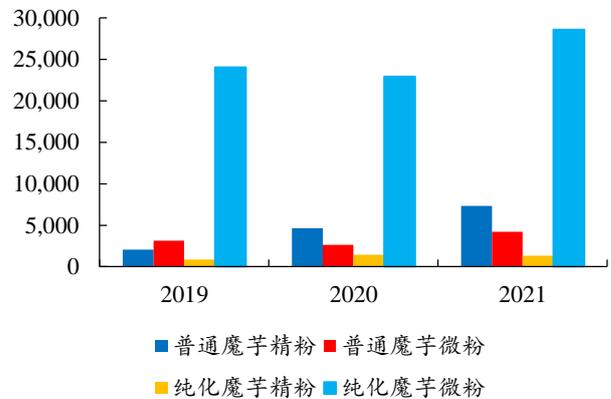
公司的魔芋粉类产品的细分品类中，纯化魔芋微粉的营收占比最高，基本保持在 70-80% 之间，近年营收呈现增长趋势；纯化精粉的营收规模基本保持稳定；普通魔芋粉的营收规模较小，但增长较快，2019-2021 年 CAGR 达到 49.37%。

图18：纯化魔芋微粉的销售占比在魔芋粉中最大



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

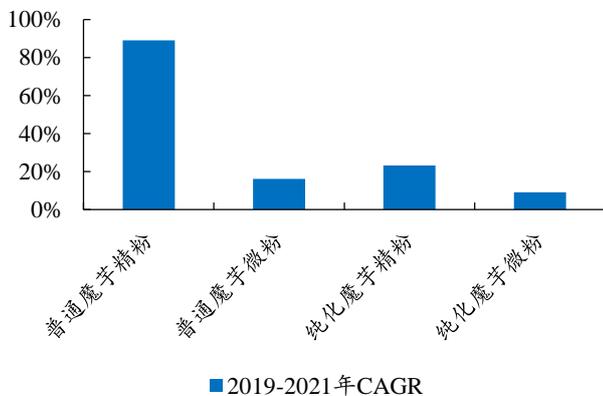
图19：纯化魔芋微粉的营收逐渐增长（万元）



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

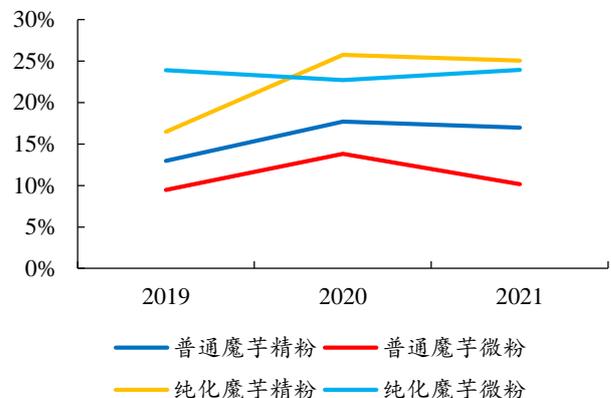
普通魔芋精粉近年营收增长速度最大，两种纯化魔芋粉的毛利率较高，纯化魔芋微粉的毛利率一直保持在较高水平，约 25%，纯化魔芋精粉则在 2020 年大幅上涨，超越纯化魔芋微粉成为毛利率最高者。

图20：纯化魔芋微粉营收 CAGR 9%



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

图21：两种纯化魔芋粉的毛利率较高



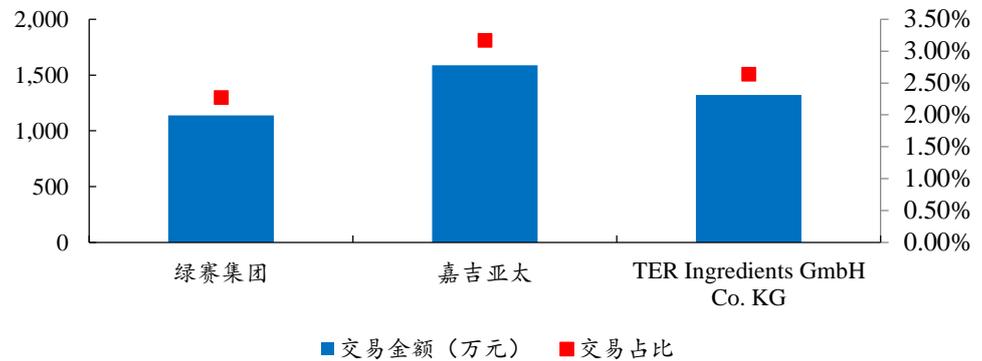
数据来源：招股说明书、开源证券研究所

据弗若斯特沙利文研究调查，我国魔芋纯化微粉市场销量 2022 年约为 4.32 万吨，粗略地以魔芋粉 2021 年 8.58 万元/吨的价格计算，则我国的魔芋纯化微粉 2022 年市场规模约为 37 亿元。按照上述数据，一致魔芋在国内魔芋纯化微粉领域的市占率约为 7.73%。

公司“一致及图”商标（注册号 5979940 号）为中国驰名商标。公司通过多年来对自主研发的重视、对产品质量的精益求精，建立了良好的品牌口碑，获得了国内外大中型客户的广泛认可，打造以“一致”为主，以“洗绵绵”、“哟纤”、“一致嘉纤”等品牌为辅的“一主多翼”的优势品牌集群。经过多年市场检验，公司与美国嘉吉公司（Cargill）、比利时绿赛集团（Nuscience）、德国特尔集团（Ter）建立了长

期稳定的魔芋粉合作关系，在细分行业内积累了良好口碑。

图22：与美国嘉吉、比利时绿赛、德国特尔建立了长期稳定的魔芋粉合作关系



数据来源：问询的回复、开源证券研究所

魔芋精粉加工是魔芋利用的基础与关键，直接关系到其在食品、化工等领域应用的范围及效果。公司专注于天然葡甘聚糖的提纯技术。在普通魔芋粉制作过程中，需要对魔芋进行切片磨粉，由于魔芋成球形，不易磨粉，需要先进行切片再进行磨粉，并且主要依赖人工操作，导致磨粉效率低。现有技术中的研磨装置结构单一，对魔芋的研磨效果差、研磨效率低，公司提出了一种**散热式研磨方案**，采用低速逐级研磨、冷风循环方式解决散热问题，经逐级研磨去除精粉表面的杂质并通过风选出去，逐级研磨后，显微镜图像精粉颗粒径呈球形而非撕裂状态，能够较好的保持魔芋葡甘聚糖分子链的相对完整，进而保持其粘度等特性指标的的稳定。

在产品提纯技术方面，魔芋加工业内企业一般选取的技术为干法加工、湿法加工，去除杂质的能力有限。传统的湿法加工手段损耗大、成本高；常规的干法研磨设备采用高速碰撞摩擦手段，加工热效应问题严重，而魔芋粉颗粒质构随温度的升高塑性增加，形变程度提升，不利于表皮杂质的去除，或会降低原有魔芋粉的粘度。为改进湿法传统加工步骤繁琐、降低成品粘度的问题技术缺陷，公司提出了一种可有效除去杂质，增加魔芋葡甘聚糖在水中的溶解速率的加工方法，有效解决了一般纯化魔芋精粉在溶解过程中溶解速率缓慢的问题，提取的纯化魔芋精粉纯度更高。一致魔芋采用**“干湿结合法”**，结合**破壁技术**最大程度提升产品纯度。即先采取干法获取普通魔芋精粉，再使用湿法加工进一步纯化产品，并在高端产品加工过程中采用破壁技术提升产品纯度和粒度。

图23：去杂质不充分会影响魔芋粉后续在食品、化工等领域的应用范围和效果



资料来源：招股说明书、开源证券研究所

1.2.3、下游广阔：食品、生物医药，公司下游客户主要为食品与宠物食品

魔芋的下游应用涉及领域较为广阔，主要涉及食品、生物医药与工业三个大类别。旺盛的市场需求为魔芋生产经营提供了有力保障。

表4：一致魔芋近年大客户下游应用领域较为广阔

近年大客户	主要交易产品	产品终端应用
SEM MINERALS,L.P.	普通魔芋精粉	宠物食品
劲仔食品集团股份有限公司	魔芋食品	休闲零食
宜瑞安集团 Ingredion Incorporated	纯化魔芋微粉	乳制品
C.E.Roeper GmbH	魔芋粉	膳食补充剂、肉制品等
PT.GALIC BINA MADA	纯化魔芋微粉	
嘉吉亚太食品系统（北京）有限公司	纯化魔芋微粉	果冻布丁
TER Ingredients GmbH Co. KG	魔芋粉	膳食补充剂、肉制品等
绿赛集团	魔芋粉	动物食品
杭州郝姆斯食品有限公司	魔芋食品	休闲零食
范府食品	魔芋粉	
临沂艾德森	纯化魔芋微粉、普通魔芋精粉、普通魔芋微粉	肉制品
青岛德慧海洋生物科技有限公司	纯化魔芋微粉、普通魔芋微粉	肉制品
枫晴公司	纯化魔芋微粉	宠物食品

资料来源：招股说明书、问询的回复、开源证券研究所

葡甘聚糖由于增稠、乳化、亲水等性能，在食品工业中应用广泛。一致魔芋的近年五大客户中的、劲仔食品集团股份有限公司、SEM MINERALS,L.P.、嘉吉亚太食品系统（北京）有限公司、TER Ingredients GmbH Co. KG、杭州郝姆斯食品有限公司（百草味的母公司）、范府食品、宜瑞安集团（Ingredion Incorporated）等为食品企业。

表5：葡甘聚糖在食品工业中应用广泛

用途	作用
烘焙食品添加剂	食品松散、光滑；提高面条强度和韧性
冰淇淋稳定剂	增加口感平滑感、细腻感
食品保鲜剂	延长肉类、蔬菜和水果的保鲜期
葡萄酒和果汁稳定剂	使其更清澈、气泡均匀、体积小、悬挂时间更长
宠物饲料添加剂	降低粗蛋白流失率以及颗粒料的散失率；提高水稳定性，提高保存时间

资料来源：《魔芋的应用与研究进展》、开源证券研究所

在生物医药领域，魔芋的保健的功用多数体现在降低血糖血脂、胆固醇、减肥以及抑制肠道癌变、消除便秘等。葡甘聚糖水溶液处理后可以制成延展性和弹性凝胶。一致魔芋的大客户 TER Ingredients GmbH Co. KG、C.E.Roeper GmbH 等客户终端业务涉及膳食补充剂等生物医药领域。

表6：魔芋在生物医药领域有多种应用

用途与原理	作用
葡甘聚糖水溶液处理后可以制成延展性和弹性凝胶	用于生物工程中的凝胶电泳，也可用来做细胞的载体或固定化酶，药物可以在这不溶性骨架中释放
魔芋的粘液蛋白能有效降低体内胆固醇和血清中甘油三酯的含量	防治心血管、脑血管以及动脉硬化等疾病
葡甘聚糖可以干预癌细胞的新陈代谢	够刺激机体释放可以杀灭癌细胞的因子，来防治癌症
防治疾病	糖尿病、高血压、肥胖等疾病的防治
成膜性制成的微胶囊	保护微粒子物料，隔离恶劣环境因素，不仅保持了原有的颜色、气味和口感，还降低了损失和延长了保质期
降糖食品	糖尿病患者理想食品
降血脂	预防冠心病，可治疗糖尿病并有效防止中老年人发胖
和其他中药配制成的“软坚散结汤”	能治疗鼻炎对甲状腺癌、子宫颈癌、食道癌及流行性腮腺炎均有一定的疗效，特别在预防治疗肠癌方面有显著功能。

资料来源：《魔芋的应用与研究进展》、开源证券研究所

此外，魔芋还可以用于工业中，在印刷、纸张制造、石油工业、洗护用品、等较多的细分领域都有应用。

一致魔芋的五大客户之一宜瑞安集团（Ingredion Incorporated）专注于为食品、饮料、造纸、制药和个人护理行业提供淀粉、营养配料、甜味剂及生物材料等关键配料。其业务包括将玉米，木薯，土豆和其他蔬菜和水果转变为食品，饮料，造纸和瓦楞纸，酿造及其他行业的增值成分和生物材料。在一致魔芋 2021 年的经营中，与宜瑞安集团的交易额在总营收中占比 3.07%。2021 年欧洲区域销售收入增长较大的主要客户中也包括一家采购魔芋美妆用品的公司。

表7：魔芋在工业中的细分应用领域较多

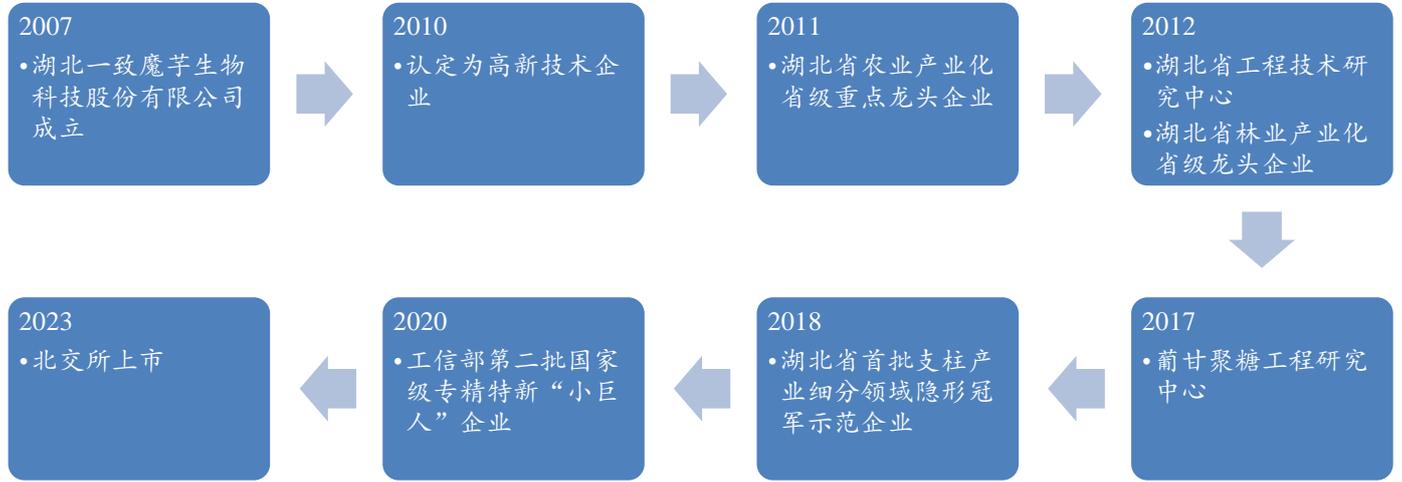
用途	作用
橡胶、纸张、陶瓷、印刷等的粘合添加剂	增加纸张拉力和光洁度；使真丝织品滑爽、丰满、柔软
纺织业浆料	提高细纱力
钻井压力液注入剂和泥浆处理剂	提高石油工业的工程质量及施工进度
皮肤护理用品添加剂	作为磨砂颗粒添加，在不伤害皮肤的基础上增加清洁力度；使得皮肤更加细腻
杀菌剂原料	减缓杀菌剂释放
色谱填料	皂化、成型、交联、酯化后的魔芋形成
与碱、表面活性剂摇匀后喷撒施工区域	抵御灰尘
农药	配成 100 倍液防治玉米螟、地老虎、螟虫等

资料来源：《魔芋的应用与研究进展》、《中国魔芋资源的研究与利用》、公司宣传材料、开源证券研究所

1.3、经营分析：2022 年毛利率净利率双升，2021 年归母净利润增长 34%

一致魔芋专业从事魔芋精深加工以及魔芋相关产品的研发、生产和销售生物科技型企业，提供安全、天然、定制的魔芋亲水胶体应用解决方案和优质膳食纤维。

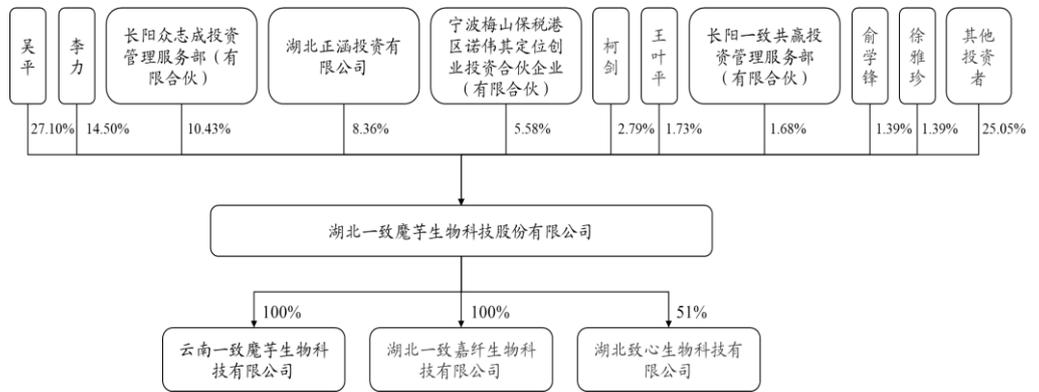
图24：一致魔芋 2007 年成立，2020 年的专精特新“小巨人”，2023 年在北交所上市



资料来源：公司官网、开源证券研究所

一致魔芋 2023 年 2 月 21 日上市后，总经理吴平直接持有公司 1,944 万股，占比 27.10%，为公司的第一大股东、控股股东。李力直接持有公司 1,040.00 万股股份，占公司股份总数的 14.50%。吴平、李力夫妇是公司的共同实际控制人。

图25：吴平、李力夫妇是公司的共同实际控制人



资料来源：Wind、开源证券研究所

一致魔芋共拥有 2 家全资子公司、1 家控股子公司。

表8：共 2 家全资子公司、1 家控股子公司

公司名称	关系	主营业务	业务关系
一致嘉纤	公司 100% 出资	魔芋食品加工	以公司产品为原料生产魔芋食品
云南一致	公司 100% 出资	魔芋原料收购及初加工	为公司采购原材料
致心生物	公司持有 51.00%，李果持有 34.00%，吴俊林持有 15.00%	商贸服务	从事魔芋美妆用品贸易流通

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

一致魔芋高级管理人员在各自岗位负责的领域深耕多年，具有较为丰富的经验，稳定而有效的管理团队能够为公司稳健运营提供稳定支持与坚实保障。

总经理吴平是全国三八红旗手、全国农村科技致富女能手、全国巾帼示范基地带头人、国家科技部创新创业人才、第二批国家“万人计划”领军人才、中国魔芋协会副会长、湖北省魔芋协会会长、三峡大学特聘教授。

表9：一致魔芋高管深耕领域多年

职位	姓名	简历
总经理	吴平	1968年生，MBA研究生学历，高级经济师，曾就职宜昌市生物化学制药厂、湖北省中药材公司，创立湖北美辰文化传媒有限公司、湖北一致魔芋生物科技股份有限公司，是全国三八红旗手、全国农村科技致富女能手、全国巾帼示范基地带头人、国家科技部创新创业人才、第二批国家“万人计划”领军人才、中国魔芋协会副会长、湖北省魔芋协会会长、三峡大学特聘教授，现任一致魔芋董事长兼总经理。
副总经理	苟春鹏	1981年生，高级经济师，大专学历。曾就职宜昌奥海魔芋制品有限公司、宜昌正富丰食品有限公司，现任湖北一致魔芋生物科技股份有限公司董事、副总经理，魔芋行业从业经验20余年。
副总经理	彭湃	1983年生，高级经济师，本科学历。曾就职浙江义乌银河房地产开发有限公司、雪峰集团有限公司，现任一致魔芋董事、副总经理。
副总经理	李夏	1986年生，本科学历。曾就职安琪酵母股份有限公司，山东圣琪生物有限公司、山东元泰生物工程有限公司，现任一致魔芋副总经理。
董事会秘书	唐华林	1970年生，高级经济师，本科学历，县政协委员，曾就职枝江市供销合作社联合社、枝江市人民政府个私办、北京三木伟业图文制作副总经理、宜昌三木网络技术有限公司、宜昌美辰广告营销有限公司，现任湖北一致魔芋生物科技股份有限公司董事、董秘。
财务负责人	黄朝胜	1968年生，本科学历，高级会计师。曾就职黄石市木材公司、鄂州市吴都医药有限公司，黄石燕舞药业有限公司、大冶特殊钢股份有限公司、湖北神鹭水产品有限公司，湖南颐利德百货有限公司，黄石坤宝房地产开发有限公司，现任湖北一致魔芋生物科技股份有限公司财务负责人。

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

一致魔芋共取得73项专利：其中发明专利23项，实用新型39项，外观设计11项，形成了魔芋粉连续纯化设备及技术等12项核心技术，均来源于自主研发，核心技术产品收入占营业收入的比例超过98%。

表10：12项核心技术，均来源于自主研发

应用产品	核心技术名称	技术转化情况	技术来源	所处阶段
魔芋粉	魔芋粉连续纯化设备及技术	专利：2012203880334	原始创新	大规模生产应用
	魔芋胶生产质量与安全控制关键技术集成	湖北省科技成果：EK2013A010087000218	集成创新	大规模生产应用
魔芋食品	无硫魔芋精粉的制备技术	专利：2011100381480	原始创新	大规模生产应用
	低黏度、可凝胶魔芋粉的制备技术	专利：2013103965149	原始创新	大规模生产应用
	魔芋胶纯化工艺速率及质量的提升技术	专利：2017110579495	原始创新	大规模生产应用
魔芋食品	魔芋风味食品的调味技术	专利：2012104612582	原始创新	大规模生产应用
	魔芋干加工浸泡液制备技术	专利：2012104762734	原始创新	大规模生产应用
	加快魔芋凝胶速度的技术方法	专利：2018106095450	原始创新	大规模生产应用
魔芋美妆用品	魔芋洁肤棉生产关键技术集成	湖北省科技成果：EK2014D180241001606	集成创新	大规模生产应用
	魔芋海绵的防腐杀菌技术	专利：2011103673828	原始创新	大规模生产应用
	番茄红素魔芋洁肤棉的制备技术	专利：2014107804649	原始创新	小批量生产应用

应用产品	核心技术名称	技术转化情况	技术来源	所处阶段
	植物源魔芋洁肤棉皂制备技术	专利：2018115649304	原始创新	小批量生产应用

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

一致魔芋针对新产品开发及产品工艺优化进行了大量研发投入，先后被各级主管部门评定为“湖北省食品胶体工程技术研究中心”、“湖北省认定企业技术中心”、“魔芋葡甘聚糖深加工及综合利用湖北省工程研究中心”。除自主研发外，与上海交通大学、华中农业大学、武汉理工大学、湖北工业大学、三峡大学、湖北省农业科学院等高校和研发机构建立了良好的研发合作关系。

表11：一致魔芋的项目多次获得荣誉

项目	授予部门	荣誉
魔芋胶体物性调控关键技术研发与产业化	湖北省政府	科技进步奖一等奖
魔芋软腐病绿色高效防治技术创新与集成应用	湖北省政府	科技进步奖二等奖
一种无硫魔芋精粉的制备方法	湖北省知识产权局	第十一届湖北省专利奖优秀奖

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

除了聚焦主业、专注魔芋相关产品研发生产之外，一致魔芋也积极参与行业标准制定工作，助力行业健康良性发展。

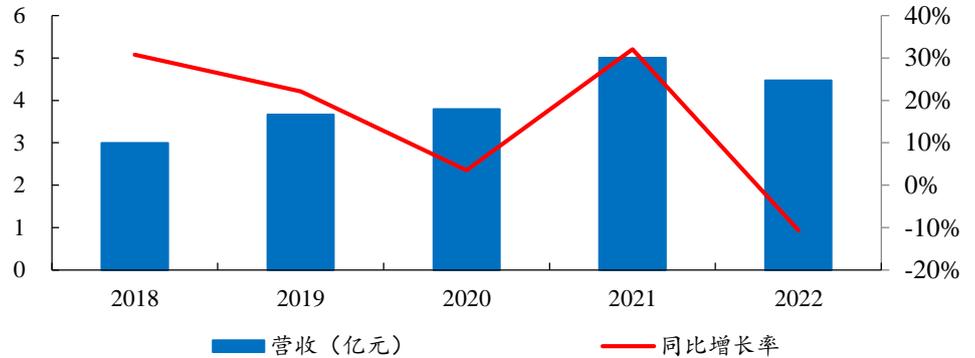
表12：一致魔芋也积极参与行业标准制定工作

标准	实施时间	编号	参与度	主要内容
《魔芋粉》	2010年 9月1日	NY/T494-2010	吴平为标准的主要起草人之一，一致魔芋为标准的起草单位之一	规定了魔芋粉(又称魔芋胶)的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志标签及包装、运输、贮存。本标准适用于食用及医药用原料的魔芋粉
湖北省食品安全地方标准《食品安全地方标准魔芋膳食纤维》	2021年 7月1日	DBS42/007-2021	吴平、苟春鹏为标准的主要起草人之一，一致魔芋为标准的起草单位之一	规定了魔芋膳食纤维的术语和定义、技术要求、检验方法、检验规则以及标志、标签、包装、运输和贮存。本标准适用于湖北省地域范围内生产的供冲调或冲泡食用的魔芋膳食纤维

资料来源：湖北省卫生健康委员会、农业农村部、招股说明书、开源证券研究所

营收能力：2018-2021 年营收逐年增高，2021 年突破 5 亿，同比增长 32.06%，2022 年由于物流受阻，影响了销售发货。

图26：公司 2021 年营收突破 5 亿，同比增长 32.06%



数据来源：Wind、开源证券研究所

销售季度性差异较小，2022 年 Q1 略微低于平均，第二季度销售占比最高，28.19%。

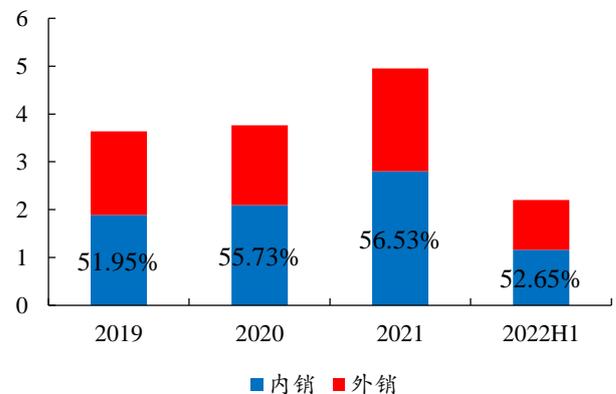
在地域分布上，一致魔芋的内销略高于外销，占比在 50%-55%之间浮动。

图27：销售季度差异较小



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

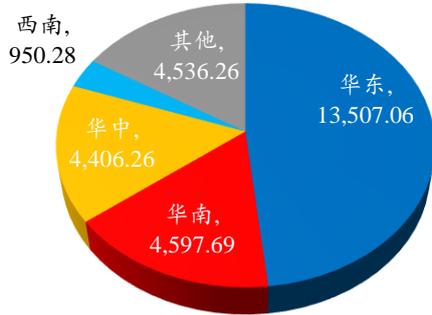
图28：内销收入略高于外销收入（亿元）



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

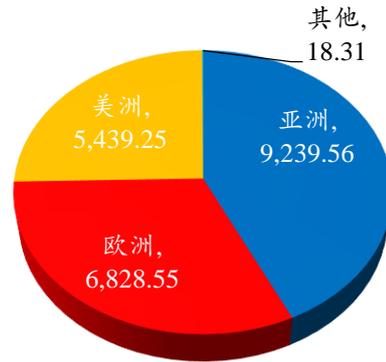
具体的营收地域分布上，内销的营收主要来源地是华东地区，占比 48.24%，接近内销的一半，其次为华南地区的 16.42%、华中地区的 15.74%；外销业务则覆盖美洲、欧洲和亚洲地区，其中亚洲地区的占比最高，2021 年营收占比为 42.92%，其次是欧洲的 31.72%。

图29：内销收入主要来源于华东地区



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

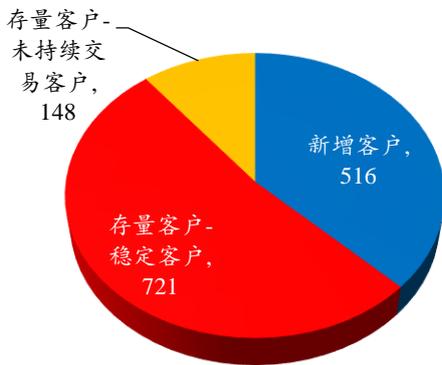
图30：公司的外销业务远销美洲、欧洲、亚洲



数据来源：招股说明书、开源证券研究所

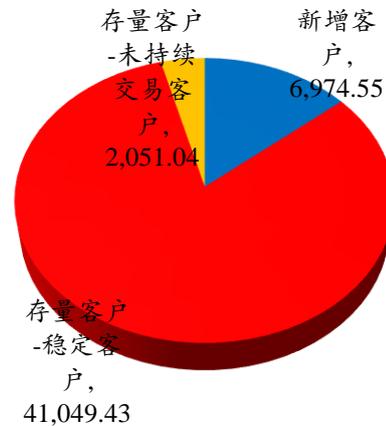
近年来，受益于公司对魔芋粉、魔芋食品等产品的市场开拓，客户订单大幅增加。2021年公司新增客户516家，在客户总量中占比37.26%；从销售额来看，存量客户中的稳定客户提供了超过4亿的收入，占比81.98%。

图31：2021年公司新增客户占比37.26%



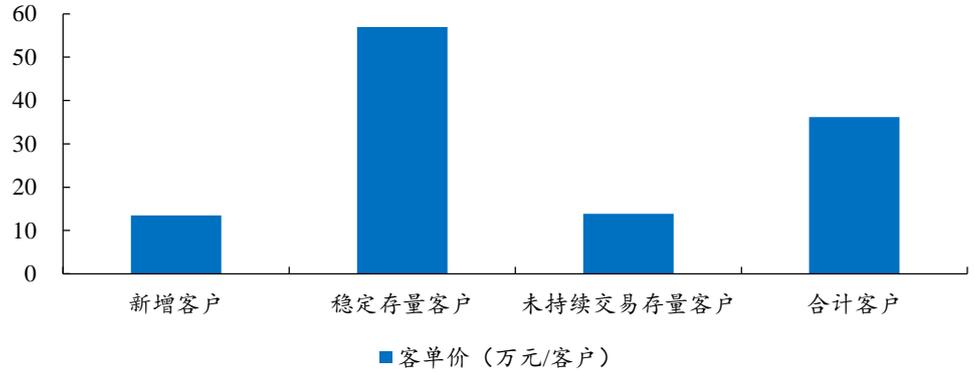
数据来源：招股说明书、开源证券研究所

图32：存量客户-稳定客户销售收入占比最高（万元）



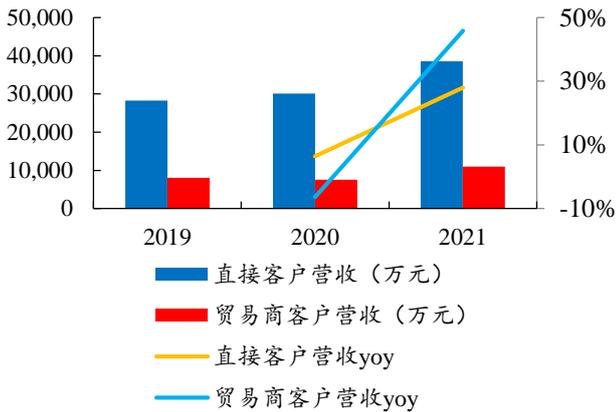
数据来源：招股说明书、开源证券研究所

从平均客单价来看，总体每客户的交易额为36.16万元/客户。其中，稳定存量客户最高，为56.93万元/客户，未持续交易的存量客户与新增客户的平均客户的交易额相近，都为13.5万元左右。

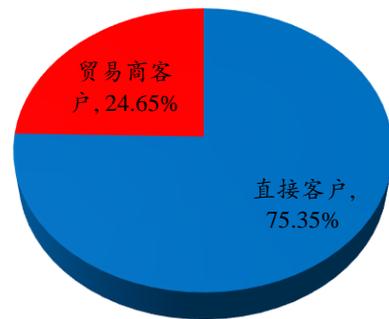
图33：稳定存量客户客单价最高，56.93 万元/客户


数据来源：招股说明书、开源证券研究所

公司产品的销售客户以直接客户为主。直接客户购买产品主要用于进一步加工或消费，直接客户包含生产厂家和终端消费者，还有部分的贸易商客户。

图34：2021 年贸易商客户营收增速较高为 45%


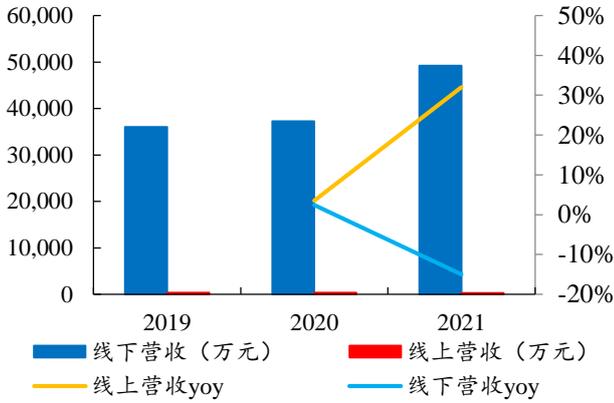
数据来源：招股说明书、开源证券研究所

图35：直接客户的销售占比 75.35%


数据来源：招股说明书、开源证券研究所

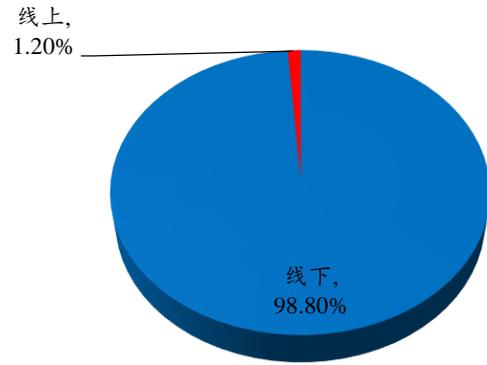
销售以线下销售为主，线上销售渠道主要通过京东、天猫、淘宝等网络销售平台开设旗舰店进行直接销售，面向的客户主要为普通的消费者，购买的产品为魔芋素毛肚、魔芋膳食纤维等，占比较低。

图36: 线下渠道营收增速较高



数据来源: 招股说明书、开源证券研究所

图37: 公司线下渠道营收占绝大部分



数据来源: 招股说明书、开源证券研究所

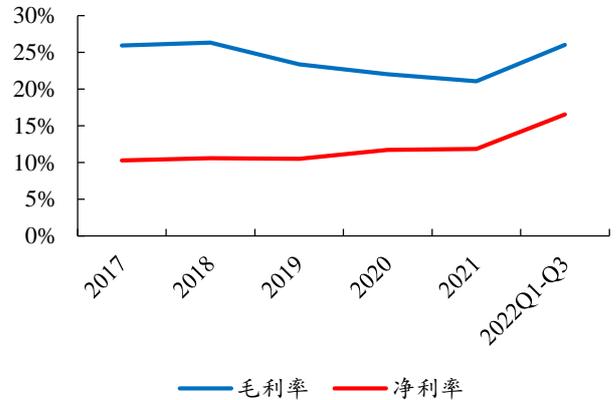
盈利能力: 净利润增长态势较稳定, 2021 年增长率达到了 33.81%。毛利率在 20%-26%间轻微波动, 在 2022 年前三季度回升到 26.02%, 净利率呈现稳中有升的趋势, 2022 前三季的净利率增长至 16.56%。

图38: 归母净利润连续保持增长



数据来源: Wind、开源证券研究所

图39: 毛利率、净利率呈现上扬态势

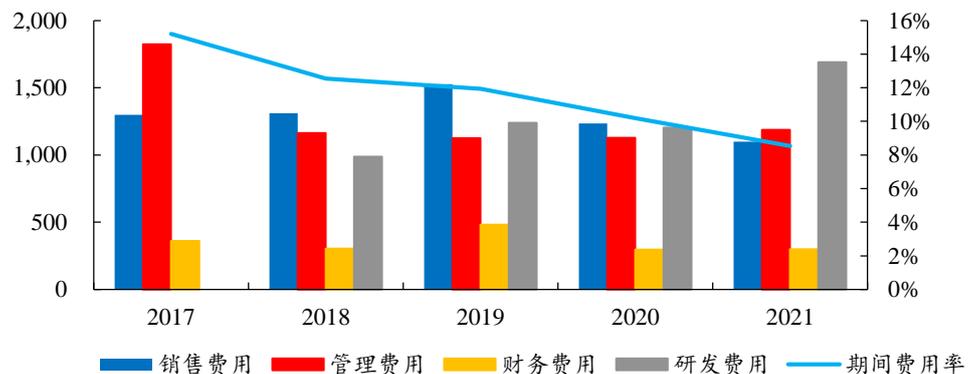


数据来源: Wind、开源证券研究所

费用管理: 期间费用率自 2017 年来不断下降, 自 15.20% 降低至 4.80%。一致魔芋重视产品研发, 加大新产品的研发投入, 研发费用逐年上涨, 费用率基本稳定在 3.5% 上下。2020 年, 期间费用较 2019 年度有所下降。

财务费用: 2020 年度较 2019 年度降幅较大, 利息支出减少及收到财政贴息 116.01 万元, 冲减当期财务费用。

图40: 期间费用率自 2017 年来不断下降, 自 15.20% 降低至 4.80%



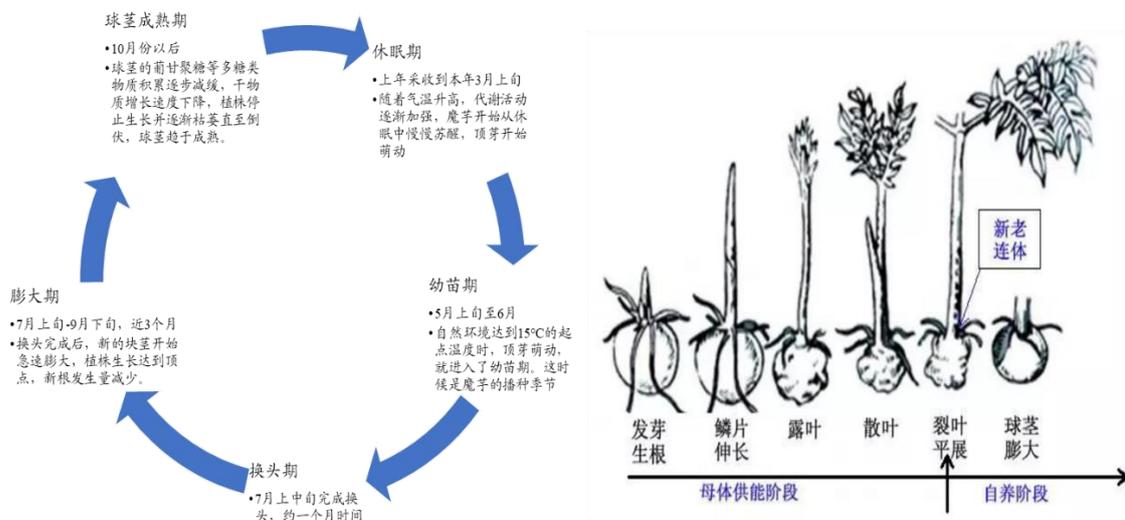
数据来源: Wind、开源证券研究所

2、行业: 2022 年中国魔芋市场规模 39.8 亿, 下游应用广阔

2.1、魔芋解析: 主要成分葡甘聚糖是水溶性膳食纤维, 低热+低脂+低糖

魔芋, 又名蒟蒻、鬼芋、花梗莲、蛇玉米等, 属于天南星科的一种, 被联合国卫生组织列为十大保健食品之一。据《本草纲目》记载, 早在 2000 年前, 魔芋就已经被作为珍贵药材使用。生长发育分为休眠期、幼苗期、换头期、膨大期和成熟期。

图41: 魔芋的生长基本可以分为 5 个时期



资料来源: 湖北康农种业官网、开源证券研究所

魔芋在全世界大约有近 163 个品种，而我国就有 30 多种，其中 10 多种为我国特有，如白魔芋、田阳魔芋、西盟魔芋等。但是由于部分品种毒性较强，所以目前我国主要栽培三大类品种，即花魔芋、白魔芋、珠芽魔芋；印度的主要品种则是疣柄魔芋。

表13：我国的主要培育品种为花魔芋、白魔芋、珠芽魔芋

品种	图示	特征	分布地区
花魔芋		块茎扁球形，直径 7.5-25 厘米，顶部中央多少下凹，暗红褐色；颈部周围生多数肉质根及纤维状须根。	多分布在海拔 700-2500 米的高海拔区域，分布于东喜马拉雅山区至泰国、越南、菲律宾、日本和中国；在中国分布于陕西、甘肃、宁夏至江南各省。
白魔芋		耐旱，一年生，单个重 0.5 千克以下，二年生以上达 1.5-2.5 千克。产量较花魔芋低，但其肉色洁白。	分布于海拔 800 米以下地区，在四川省大、小凉山地区最多，湖南省种植面积也较大，属小型种。比较适宜低海拔地区种植。
珠芽魔芋		球茎球形或扁球型，无短匍茎，芽窝较深，通常为粉红色。表皮为棕色或灰黑色，内部肉质为白色、淡黄色或淡粉红色等	起源于热带雨林，能够耐高温高湿且具有很强的抗病性，但不耐强光，属半荫植物。主要分布于中国云南南部、缅甸、老挝、泰国北部及印度尼西亚热带雨林地区等。
疣柄魔芋		块茎扁球形或半球形，基部圆形，顶部极宽，中央强度压扁状，表面具斑痕，有小球茎；根粗，线形，不分枝。叶单一，有时多叶，小裂片长圆形、倒卵形、三角形或卵状三角形，骤尖或渐尖，不等侧，下延；叶柄长 0.5-2 米，深绿色，具苍白色斑块，具疣凸。	性喜温暖湿润荫蔽的环境，多分布于我国广东、广西南部、云南南部至东南部，国外则见于越南和泰国

资料来源：植物志、中国植物物种信息数据库、花百科、贵州魔芋、宜昌发布、开源证券研究所

魔芋含有的膳食纤维、多种矿物质、微量元素以及氨基酸等，能够很好地防止高血压、糖尿病等病症。此外，魔芋还具有低热、低脂、低糖的特征，是乳腺癌和肥胖症的首选食品，在饱腹的同时还提升了口感，也可以预防和治疗消化系统常见的慢性疾病。魔芋的抗脂质、降血糖、抗病毒、抗衰老、抗肿瘤、抗氧化等作用主要是由于其含有大量葡甘聚糖、人体必须的蛋白质和多酚类物质 KGM。

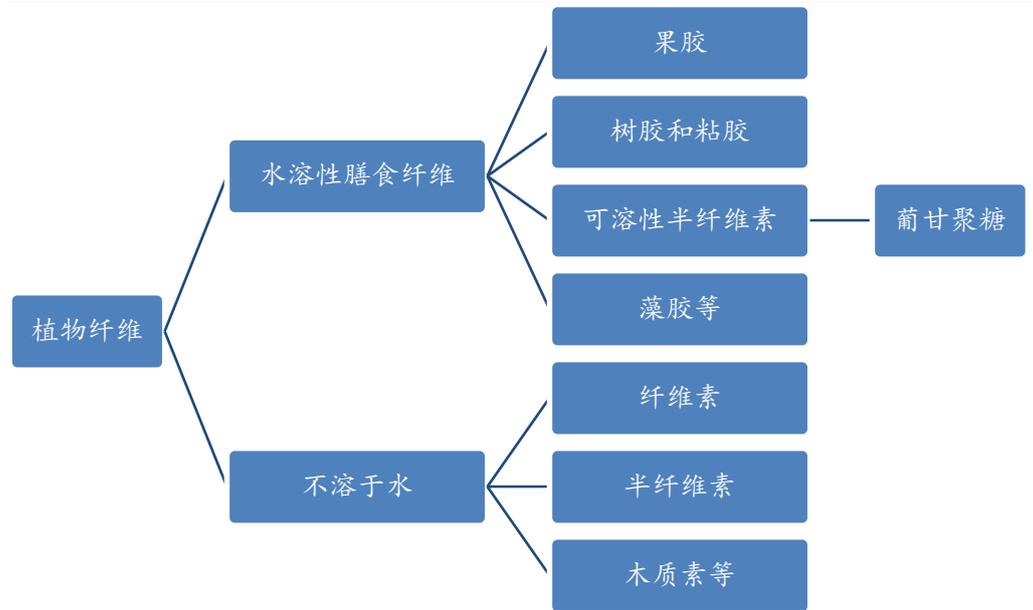
表14：魔芋的主要成分是葡甘聚糖

成分	含量
魔芋葡甘聚糖(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	44%~64%
粗蛋白	5%~10%
氨基酸	6.8%~8.0%
生物碱	1%~2%
K、Ca、Mg、Cu 等矿物质	5.3%~12.8%

资料来源：《魔芋的应用与研究进展》、开源证券研究所

魔芋粉的主要成分葡甘聚糖是一种由 D-葡萄糖和 D-甘露糖残基作为主链的高分子杂多糖，由甘露多糖和葡萄糖以 2:1 的比例形成，魔芋中葡甘聚糖含量约占干重的 50%~60%。葡甘聚糖是一种大分子量可溶性膳食纤维。植物纤维主要分为可溶于水和不溶于水两类。

图42：魔芋含有的葡甘聚糖属于可溶于水的植物纤维



资料来源：临床营养网、开源证券研究所

一般而言可溶性膳食纤维为具有粘性的胶体，且随分子量和亲水基团数增加，其粘性也将提升。可溶性膳食纤维可在肠道中形成胶体，对食物进行包裹以降低食物在肠道内的消化速度，并在消化系统内形成粘膜，吸附部分有害物质与宿便。同时能吸收水、保水，并通过酵解增加粪便体积和松软度，利于通便，防止便秘，对胃癌也有一定的防治作用，被世界卫生组织确定为十大保健食品之一。

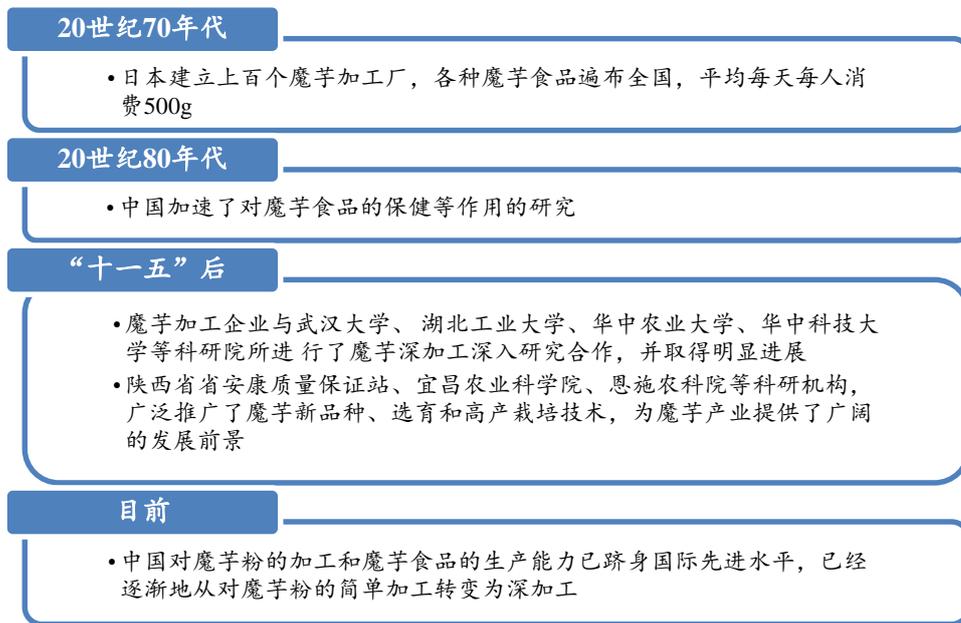
2.2、魔芋加工：中国是最大生产国，产业集中度低、初加工为主

我国是魔芋的主产国和利用最早的国家，但是长期以来，我国的魔芋加工停留在初加工状态。1986年，刘佩瑛教授带领西南农业大学和航天部 7317 研究所联合攻关，研制出中国的第一台魔芋精粉机，解决了魔芋产业最重要的设备难题。生产效率的提升带动了我国魔芋产业的发展，经过三十余年的发展，中国魔芋产业以市场为导向，形成从种植加工到制品开发和市场营销的产业链。

魔芋食品制造业发展行业起步较晚、加工企业规模普遍较小、产品同质化较为普遍、产业集中度偏低、多集中在初加工领域等主要特点。

目前，中国的魔芋种植面积占全世界 2/3，已经反超日本成为最大的魔芋生产国，主要产区位于贵州、云南、鄂西和陕南，四川盆地周围的资源为丰富，大都分布在川东大巴山、西南部的金沙江河谷等。

图43：日本的魔芋加工制造业发展较早较快

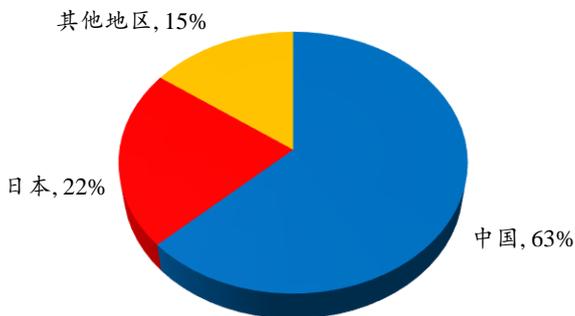


资料来源：《魔芋的应用与研究进展》、开源证券研究所

2.3、市场规模：规模年增速近 20%，2023 年魔芋胶市场或达 49,400 吨

中国是全球范围内魔芋产量最高的国家，供应全球 63%的魔芋。近年来，国内的魔芋种植面积始终保持在年 10%的增长速度。其中，云南省种植面积全国最大，2020 年已经达到了 76 万亩；贵州省 2019 至 2020 年间种植面积增加了 20.86%，是全国种植面积增长最快的省份。

图44：2020 年，中国魔芋产量占全球总产量的 63%

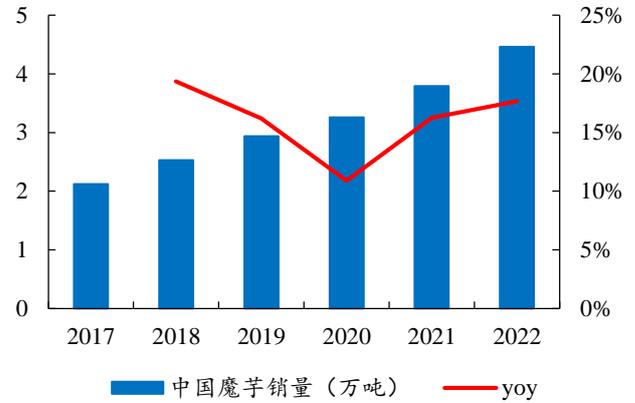


数据来源：中国魔芋协会种植专委会、君屹资本、开源证券研究所

从市场销量方面衡量，全球魔芋销量 2022 年达到 7.16 万吨，以每年 7%的速度

增加；2022年中国的魔芋销量4.46万吨，近年来增速保持在10%以上，2022年增速达到18%。

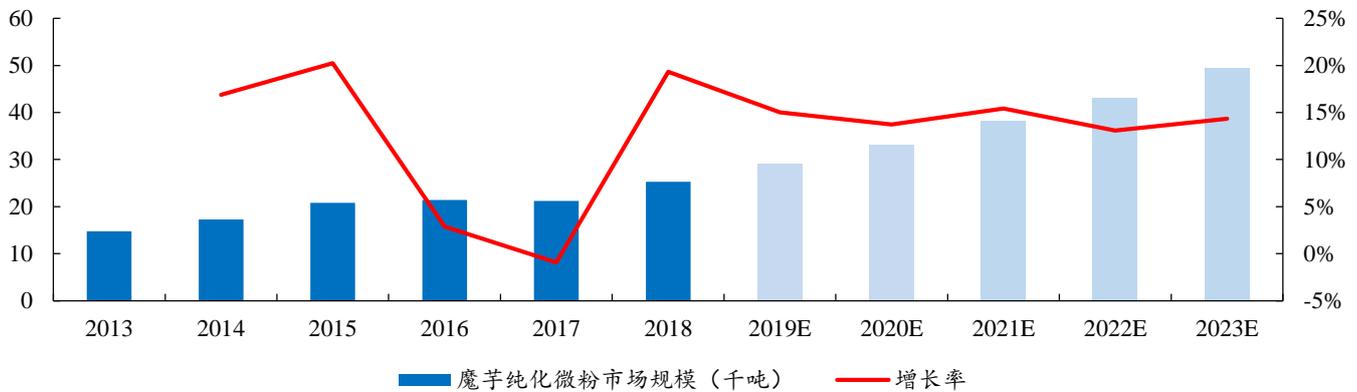
图45：2022年全球魔芋销量突破7万吨

图46：2022年中国魔芋销量增速18%


数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

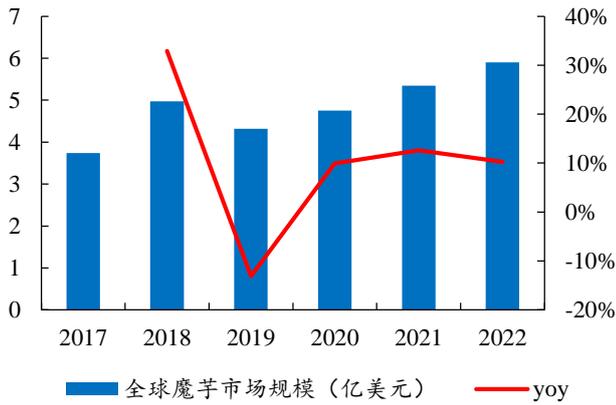
据弗若斯特沙利文研究调查，我国魔芋纯化微粉（魔芋胶）市场销量由2013年的14,800吨增加至2018年的25,300吨，年复合增长率为11.3%。中国的魔芋胶销量于2019年至2023年按复合年增长率14.1%计算，将于2023年达到49,400吨。

图47：预计魔芋纯化微粉市场规模将于2023年达到49,400吨


数据来源：招股说明书、弗若斯特沙利文《绿新亲水胶体海洋科技有限公司聆讯后资料集》、开源证券研究所

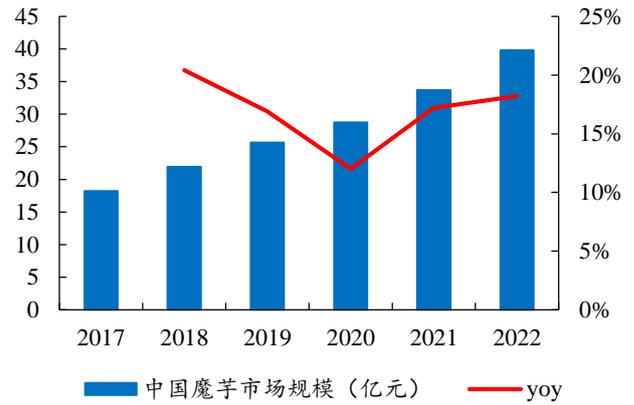
从市场规模上衡量，2022年全球魔芋市场规模5.9亿美元，年度增速基本稳定在11%；2022年中国魔芋市场规模约39.8亿元，增速18%。

图48：2022年全球魔芋市场规模接近6亿美元



数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

图49：2022年中国魔芋市场规模接近40亿元



数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

2.4、竞争格局：一定的标的稀缺性，两亲水胶体公司2022年毛利率上扬

截至目前，沪深尚无与一致魔芋的主营业务产品相同的上市公司，因此一致魔芋具有一定的标的稀缺性。根据相近的产品领域为亲水胶体，上游主要原料均为通过农作物或农作物初加工产物；相似的下游应用领域，主要产品均主要应用于食品领域；相近的商业模式，均是通过对原料进行精制、提纯等精深加工，生产相关产品并销售获取利润，选取绿新亲水胶体、百龙创园、三元生物、金丹科技作为对比标的。

图50：选取绿新亲水胶体、百龙创园、三元生物、金丹科技作为对比标的



绿新亲水胶体 (01084.HK)

- 专注于卡拉胶、琼脂、魔芋胶及复配产品
- 在2018年，公司的琼脂产品于中国及全球市场排名前列，公司的卡拉胶产品于中国市场排名前列。
- 主要原材料：藻胶原料产品——中国及印尼、马来西亚、菲律宾等东南亚国家天然无污染海域的优质麒麟菜、江蓠菜、石花菜；纯化魔芋胶——中国西南无污染高山的绿色原材料
- 红藻加工技术研发专业中心、高新技术企业、省级企业工程技术研究中心



百龙创园 (605016.SH)

- 益生元和膳食纤维产品生产商，产品定位中高端市场
- 主要产品：阿洛酮糖、低聚半乳糖、低聚果糖、低聚木糖、低聚异麦芽糖、果葡糖浆、聚葡萄糖、抗性糊精、麦芽糊精、麦芽糖醇、麦芽糖浆
- 主要原材料：淀粉、蔗糖、葡萄糖



三元生物 (301206.SZ)

- 赤藓糖醇的专业厂商，市占率较高，议价能力强
- 主要产品：罗汉果复配糖、三氯蔗糖复配糖、三元生物赤藓糖醇、甜菊糖复配糖
- 主要原材料：葡萄糖



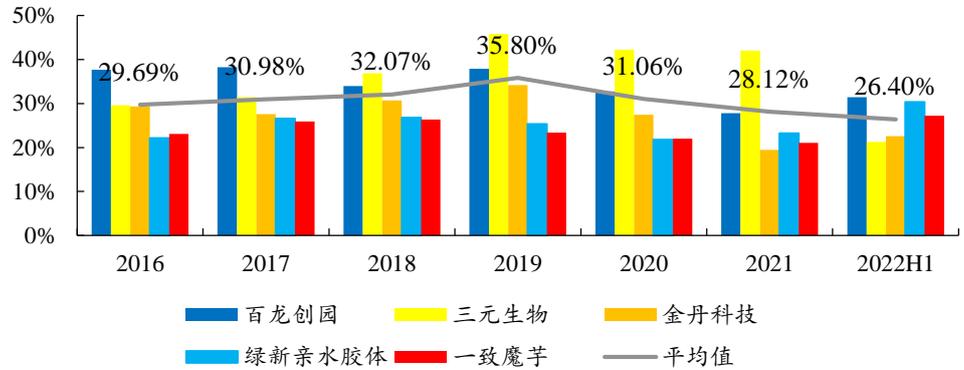
金丹科技 (300829.SZ)

- 拥有完整的、自主研发的高效工程菌种的选育、乳酸及衍生产品的制备、提纯等多项核心技术和关键工艺，掌握了以乳酸为原料，采用有机胍催化剂生产可降解环保新材料丙交酯及聚乳酸（PLA）的关键技术与工艺
- 主要产品：缓冲乳酸、精制乳酸、乳酸丁酯、乳酸钙、乳酸甲酯、乳酸钾、乳酸钾双乙酸钠、乳酸镁、乳酸钠等乳酸及乳酸衍生品
- 主要原材料：玉米

资料来源：各个公司官网、Wind、招股说明书、开源证券研究所

盈利能力上，一致魔芋的 2019-2021 年的毛利率保持稳定，同行业可比公司毛利率均值呈现下滑趋势，主营产品为亲水胶体的绿新亲水胶体和一致魔芋 2022 年 H1 毛利率趋势都有明显上扬，仅次于主营产品为保健品的百龙创园。

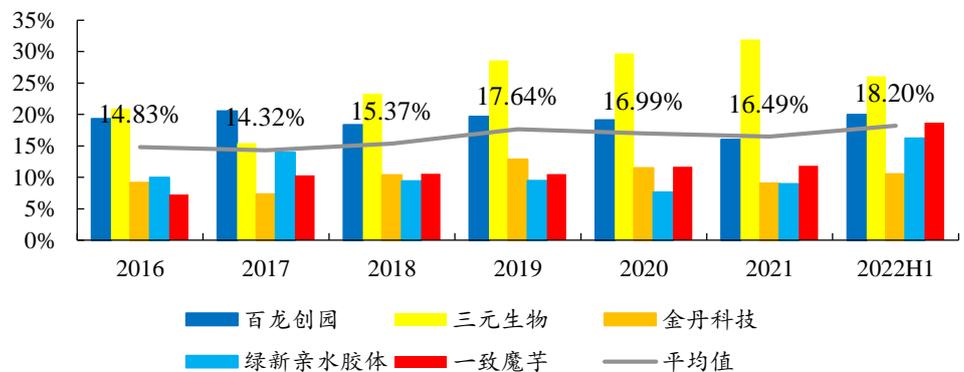
图51：2022 年一致魔芋毛利率存在上涨趋势，均值存在下滑趋势



数据来源：Wind、开源证券研究所

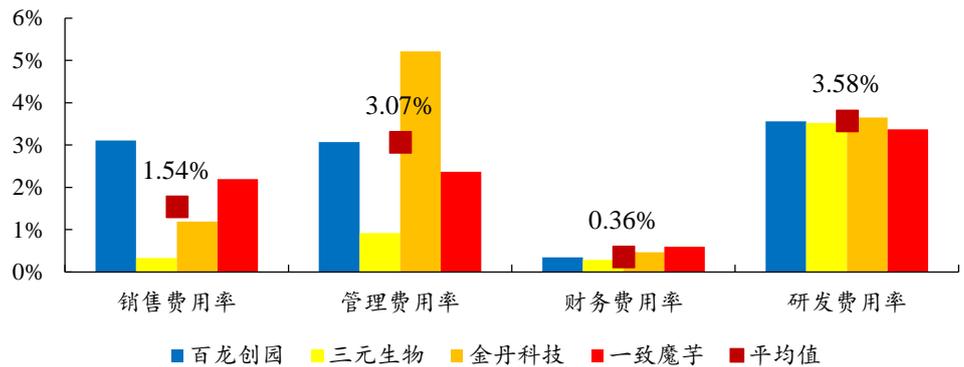
可比公司净利率整体趋势呈现稳中有升，2022 年 H1 一致魔芋的净利率有较大幅度提升，2016 年为 7.26%，2022H1 为 18.69%，超过毛利率更高的绿新亲水胶体，超过可比公司净利率均值。

图52：可比公司净利率均值稳中有升



数据来源：Wind、开源证券研究所

期间费用率中，一致魔芋的管理费用率低于同行业可比上市公司平均水平，管理费用控制较好，与同行业上市公司百龙创园较为接近。销售费用率和财务费用率与选取的同行业可比上市公司均值基本持平。

图53：管理费用率低于同行业可比上市公司均值


数据来源：Wind、开源证券研究所

3、未来发展：破壁+纯度技术超前，募投扩能较快

3.1、募投扩能：主导产品魔芋粉扩产 78.95%，达产总营收或达 10 亿

北交所公开发行股票募投项目包含 2 个项目，募集金额 14,585.38 万元，实际募得资金净额为 13,948.57 万元。

表15：募投资金主要投资于 2 个项目（万元）

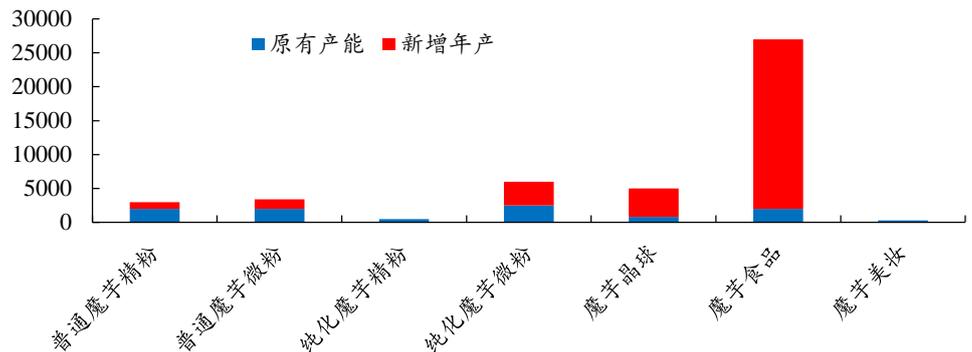
序号	项目名称	项目计划投资总额	拟投入募集资金
1	魔芋精深加工智能制造生产线改扩建技改项目	10,104.89	10,104.89
2	魔芋食品深加工技改项目	4,480.49	4,480.49
	合计	14,585.38	14,585.38

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

魔芋精深加工智能制造生产线改扩建技改项目总投资为 10,104.89 万元，其中，建设投资 7,357.89 万元，铺底流动资金 2,747.00 万元；项目建设期为 24 个月；已于 2021 年 3 月 29 日完成项目备案。

项目实施后，一致魔芋将具有 **10,200 吨魔芋粉**和 **5,000 吨魔芋晶球**生产能力，扩产比例分别为 78.95%和 525.00%。项目第 3 年开始部分投产，第 5 年实现达产，**项目完全达产当年项目收入 69,894.35 万元**，项目投资财务内部收益率（税后）为 31.13%，项目静态投资回收期（税后，含建设期）为 6.56 年。

魔芋食品深加工技改项目建设期 24 个月；已于 2021 年 11 月 15 日完成项目备案。建成后，一致魔芋将形成年产**魔芋素毛肚 10,000 吨**，**魔芋清水食品 15,000 吨**的生产能力。

图54：魔芋食品产能大幅增加（吨）


数据来源：招股说明书、开源证券研究所

项目预计第3年开始部分投产，第5年实现达产，预计完全达产后年项目营收**38,518.86万元**，项目投资财务内部收益率（税后）为31.40%，项目静态投资回收期（税后，含建设期）为5.21年。

3.2、重视自有魔芋食品品牌，持续研发300目破壁，布局美妆领域

近年来，公司持续推出诸如魔芋素毛肚、魔芋皂、魔芋晶球等新产品，在产品研发、生产工艺上能体现出持续的创新性。

目前，公司魔芋食品类别营收的主要来源为受托生产。在积极开拓的努力下，公司先后与“百草味”、“三只松鼠”、“劲仔”等知名休闲食品品牌运营方达成深度合作。

同时，一致魔芋利用自身优势向市场推出了备受好评的自有品牌产品。目前自有品牌生产模式的占比还相对较小，但是对应毛利率高，有助于提升公司资产收益能力，是公司未来发展的重要关注领域。受托模式与自有品牌双重布局有助于公司进一步降低风险，提升自身竞争能力。

在魔芋市场开拓方面，一方面，利用现有成熟的食品生产技术、稳定的食品质量、产品成本优势以及良好的市场口碑，开发品牌运营商客户，进一步拓展市场；另一方面，积极开拓自有品牌市场，完善自有品牌营销网络建设，通过合理的定价、稳定的质量以及丰富的口味进一步提升自身品牌价值。

一致魔芋生产技术经过多年持续改造，可批量生产的纯化魔芋微粉的纯度可以达到**95%**，远高于行业特级纯化魔芋微粉90%的葡甘聚糖含量标准；量产纯化魔芋微粉粒度达到**200目以上**，高于行业一般120-180目的水平，目前一致魔芋正在开发**300目以上破壁量产技术**，助力此后魔芋化妆工具的业务布局与发展。

本次募投中的研发中心将持续围绕魔芋复配粉、魔芋特膳食品、魔芋软皂、魔芋美妆用品及魔芋洗溶液产品等多个课题进行研发，拓宽公司产品的应用范围，满足不同客户的不同需求，提升公司自主创新能力，满足公司新产品的开发需求，丰富公司魔芋相关产品种类，优化产品结构，增强公司市场竞争力。

4、盈利预测及估值

4.1、估值分析：魔芋食品扩产提供高增速，魔芋粉维持稳定增速

一致魔芋的主要产品主要分为魔芋亲水胶体（魔芋粉）、魔芋食品、魔芋美妆用品三个产品大类。

魔芋亲水胶体(魔芋粉):该产品系列是公司的主要营收来源,占比在八成左右,其中纯化魔芋微粉占比约七成。随着公司在魔芋食品的高速扩产和自有品牌“魔乐哥”的发展,未来的营收占比可能会略微下降,由于2022年受到疫情影响,营收可能存在下滑,未来随着募投项目中扩产的10,200吨魔芋粉逐步达产,公司产能向精深加工的偏移,我们预计2022-2024年的营收增速预计分别为-12.24%、26.48%、20.46%。

魔芋食品:公司的魔芋食品目前主要包括面向B端的魔芋清水食品、魔芋晶球与面向C端的魔芋调味代餐与魔芋爽等零食产品。在2023年的募投项目中,公司计划达成5,000吨魔芋晶球、魔芋素毛肚10,000吨,魔芋清水食品15,000吨的生产能力,整体扩产比例较大,因此,我们预计2022-2024年的营收增速预计分别为11.70%、48.65%、44.26%。

魔芋美妆用品:公司的魔芋美妆用品主要是为不同公司代工生产魔芋棉、魔芋面膜等。在总体营收规模中,美妆用品品类的占比逐年下降,从2019年的5.07%,下降至2021年的2.62%,营收金额也呈现下降趋势,因此我们预计该部分营收整体仍然保持在1000万至1300万元左右,与此前年份基本持平。

图55: 魔芋食品占比存在逐步增加的趋势

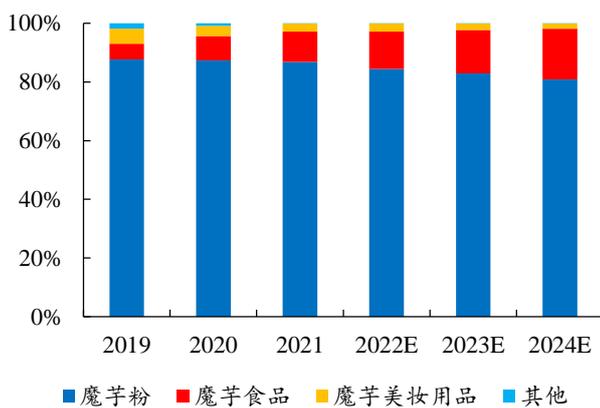
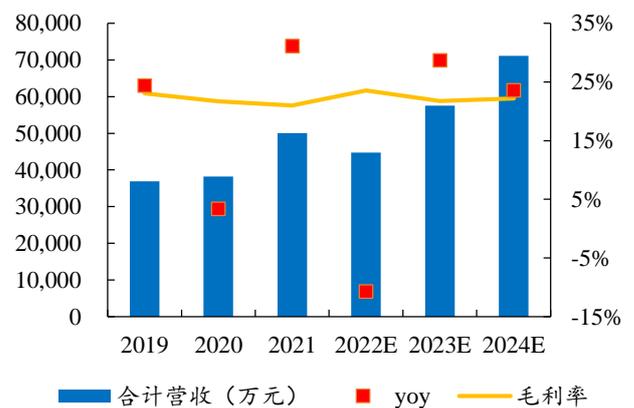


图56: 预计总营收的增长率为-10%、28%、23%



数据来源: Wind、开源证券研究所

数据来源: Wind、开源证券研究所

4.2、盈利预测：可比公司 2021 PE 均值 26X

公司以魔芋亲水胶体、魔芋食品与魔芋美妆用品为主要产品,随着公司魔芋清水食品、零食与新茶饮用魔芋晶球的扩产项目的有效推进和魔芋粉产品的稳定发展,公司产能将逐步释放,带动公司业绩进一步提升。

我们预计公司2022年-2024年的归母净利润0.64/0.67/0.85亿元, EPS为1.10/1.15/1.46元/股,对应当前股价的PE分别为10.4/9.9/7.8倍,同行业可比公司对

应 2021 年 PE 均值为 26X，公司估值水平较可比公司均值较低。

此外，公司 2020 年、2021 年稳定分红，经营状况保持稳定良好。同时考虑到公司募投项目中魔芋食品业务扩产较快，魔芋粉产能整体向纯化魔芋粉等精深加工领域移动，整体产品结构会有一定变化，业务具备上涨空间，首次覆盖给予“增持”评级。

表16：一致魔芋的 PE 估值低于同行业可比公司估值

公司名称	股票代码	收盘价	市值 (亿元)	EPS				PE			
				2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
百龙创园	605016.SH	29.75	52.81	0.82	0.95	1.35	2.03	42.61	25.64	22.04	14.65
三元生物	301206.SZ	34.59	69.98	5.29	0.92	1.18	-	-	37.57	29.52	-
金丹科技	300829.SZ	22.33	40.34	0.73	-	-	62.21	-	-	-	-
均值				2.28	0.94	1.27	32.12	42.61	31.61	25.78	14.65
一致魔芋	839273.BJ	12.27	8.80	1.02	1.10	1.15	1.46	23.36	10.4	9.9	7.8

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：收盘价截至 2023 年 3 月 23 日 可比公司盈利预测均来自 Wind 一致预测）

5、风险提示

原材料品质波动风险、单一产品方向风险、境外销售收入下滑风险。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	324	310	420	656	744
现金	15	8	176	253	352
应收票据及应收账款	42	63	31	90	60
其他应收款	3	4	2	5	4
预付账款	36	58	26	83	52
存货	212	116	168	206	253
其他流动资产	16	61	16	19	22
非流动资产	102	110	87	105	120
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	66	67	50	68	84
无形资产	31	30	30	29	28
其他非流动资产	5	12	7	8	8
资产总计	426	421	507	761	864
流动负债	123	84	107	105	124
短期借款	73	49	49	49	49
应付票据及应付账款	13	21	24	33	33
其他流动负债	37	14	34	23	42
非流动负债	26	23	23	23	23
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	26	23	23	23	23
负债合计	149	107	130	128	147
少数股东权益	-0	-0	-0	-1	-1
股本	58	58	58	75	75
资本公积	105	105	105	280	280
留存收益	114	150	209	275	358
归属母公司股东权益	278	314	378	633	718
负债和股东权益	426	421	507	761	864

现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	-22	128	106	-89	120
净利润	44	59	64	67	85
折旧摊销	8	8	7	8	10
财务费用	3	3	-1	-5	-8
投资损失	-0	-1	-0	-0	-0
营运资金变动	-78	59	37	-157	34
其他经营现金流	2	1	-1	-1	-1
投资活动现金流	-19	-62	62	-28	-28
资本支出	5	17	-12	25	25
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	-14	-45	51	-3	-3
筹资活动现金流	42	-70	0	194	7
短期借款	-20	-24	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	15	0	0	17	0
资本公积增加	77	0	0	175	0
其他筹资现金流	-30	-46	0	2	7
现金净增加额	2	-3	168	77	99

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	379	501	447	575	711
营业成本	296	395	342	450	553
营业税金及附加	2	3	2	3	4
营业费用	12	11	9	16	23
管理费用	11	12	13	18	21
研发费用	12	17	15	23	25
财务费用	3	3	-1	-5	-8
资产减值损失	-0	0	0	0	0
其他收益	9	9	8	8	9
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	0	1	0	0	0
资产处置收益	0	-0	-0	-0	-0
营业利润	52	69	75	80	103
营业外收入	1	0	1	1	1
营业外支出	2	1	2	2	2
利润总额	51	68	73	79	101
所得税	7	9	10	12	16
净利润	44	59	64	67	85
少数股东损益	0	-0	-0	-0	-0
归属母公司净利润	44	59	64	67	85
EBITDA	62	78	78	79	100
EPS(元)	0.76	1.02	1.10	1.15	1.46

主要财务比率	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	3.5	32.1	-10.7	28.7	23.6
营业利润(%)	10.1	34.1	8.3	6.5	28.3
归属于母公司净利润(%)	14.8	33.8	7.8	4.6	27.4
获利能力					
毛利率(%)	22.0	21.1	23.5	21.7	22.2
净利率(%)	11.7	11.9	14.3	11.6	12.0
ROE(%)	16.0	18.9	16.9	10.6	11.9
ROIC(%)	12.4	15.8	13.8	8.6	9.6
偿债能力					
资产负债率(%)	34.9	25.5	25.6	16.9	17.0
净负债比率(%)	30.2	20.3	-27.7	-28.7	-39.1
流动比率	2.6	3.7	3.9	6.2	6.0
速动比率	0.6	1.6	2.1	3.5	3.5
营运能力					
总资产周转率	1.0	1.2	1.0	0.9	0.9
应收账款周转率	10.7	10.5	10.6	10.6	10.6
应付账款周转率	17.8	23.1	15.3	15.8	16.9
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.76	1.02	1.10	1.15	1.46
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.37	2.21	1.81	-1.52	2.06
每股净资产(最新摊薄)	4.77	5.39	6.49	10.88	12.32
估值比率					
P/E	14.9	11.2	10.4	9.9	7.8
P/B	2.4	2.1	1.8	1.0	0.9
EV/EBITDA	11.9	8.5	7.0	5.9	3.6

数据来源：聚源、开源证券研究所

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn