

证券代码：002481

证券简称：双塔食品

公告编号：2021-035

烟台双塔食品股份有限公司

2020 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 1226642750 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	双塔食品	股票代码	002481
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	无		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	师恩战	张静静	
办公地址	山东省招远市金岭镇	山东省招远市金岭镇	
电话	0535-8938520	0535-8938520	
电子信箱	shuangtashipin@sohu.com	shuangtashipin@sohu.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司主营业务情况

目前，公司的主营业务主要包括豌豆蛋白、粉丝、膳食纤维。近年来，公司坚持做大做强做精主业的发展思路，聚焦主业发展，优化产品结构，致力发展循环产业链条，加大研发投入，提升产品附加值，豌豆蛋白、粉丝、膳食纤维等主营业务产品发展势头良好。

1、豌豆蛋白业务

随着豌豆蛋白产能扩充、高端蛋白销售比例提升，豌豆蛋白已成为公司第一大主营业务产品。目前公司豌豆蛋白产能7万吨左右，占全球豌豆蛋白市场份额的近40%，未来公司将以每年20%的速度扩充豌豆蛋白产能。豌豆蛋白业务是公司目前第一大主营业务，营业收入占公司总收入32.54%，较2019年提升了7.33%。同时公司进一步优化豌豆蛋白产品结构，不断提升高端豌豆蛋白比例，未来三年公司新增长豌豆蛋白产能主要以高端蛋白为主。

公司2012年开始进入豌豆蛋白市场，将提取淀粉生产粉丝后的豌豆蛋白等副产品，通过技术突破，提升到饲料级豌豆蛋白、食品级豌豆蛋白。公司豌豆蛋白提取技术一直处于行业领先水平，同时掌握生物发酵工艺、干法工艺、新干法工艺三种豌豆蛋白提取技术。公司与江南大学、中国农业大学等十几个高校开展产学研合作；拥有行业唯一院士工作站，与任发政院士、孙宝国院士在豌豆蛋白、蛋白肽等领域开展深度合作研究。公司先后参与了《GB20371-2016-食品安全国家标准食品加植物蛋白》、《食品安全国家标准 植物蛋白肽》、《植物基肉制品》团体标准等多项标准的制定。

豌豆蛋白与大豆蛋白等其他植物蛋白相比，具有非转基因、无过敏原、零胆固醇、低脂肪、分子量小、易吸收等优势，下游应用市场广阔。豌豆蛋白主要应用到固体饮料、植物肉、能量棒、早餐谷物、烘焙食品、宠物食品等领域，公司2020年在固体饮料领域的应用占到食品级豌豆蛋白的50%，在植物肉领域的应用占食品级豌豆蛋白的20%左右。据《2021中国植物肉行业洞察白皮书》指出，中国对植物性肉类的需求将在未来5年内增加200%，据 Euromonitor 预测到2023年，中国人造肉市场规模将达到130亿美元。目前，公司与Beyond Meat、Cargill（嘉吉）、Du Pont（杜邦）、Mars（玛氏）、Nestle（雀巢）、日本双日建立了良好的合作关系。

2、粉丝业务

公司是行业内规模最大的粉丝生产企业，是龙口粉丝龙头企业，占据龙口粉丝20%多的市场份额，未来三年公司规划粉丝产能达到10万吨，公司在四川西充投资的有机粉丝产业项目已正式启动。

生产的“双塔”牌龙口粉丝曾先后获得中华人民共和国质量奖、中国食品博览会金奖、中国农业食品博览会金奖、中国农业食品博览会“名牌产品”、中国国际农业博览会“名牌产品”，在行业内最早获得中国名牌、中国驰名商标，2019年被认定为“山东老字号”，是山东省制造业单项冠军企业、山东省制造业高端品牌企业。公司先后牵头制定了《GB/T 19048-2008 地理标志产品 龙口粉丝》等多项行业标准。

通过20多年的积累和沉淀，双塔食品已经建成了完善的全渠道营销网络，已经形成了商超、餐饮、流通、电商、特通、食品工业、OEM七大销售渠道，

商超渠道中有欧发、沃尔玛、家乐福等国际连锁商超（NKA）终端网点1500个，有永辉、华润等全国连锁商超（LKA）终端网点16000个，有红旗连锁、家家悦等区域性连锁超市（RKA）30000个，合计商超渠道总的终端网点47500个。

餐饮渠道的终端网点有76175个，其中中国大饭店、希尔顿酒店等星级酒店150个，海底捞、杨国福、小杨生煎等全国性连锁32996个，芭比馒头、蓝白、艳阳天等区域性连锁42999个。

流通渠道终端客户有210000个，其中52500个食杂店，21000个专业性农贸综合批发市场，统一银座、芙蓉兴盛等42000个便利店，94500个便民社区菜市场。

3、膳食纤维

粗纤维是豌豆深加工的副产品，经过超微粉碎工艺，可生产出更高品质的豌豆纤维粉。膳食纤维主要作为食品原料、猫宠用品原料，应用于膳食纤维产品的生产，部分产成品也直接向保健食品生产企业销售。膳食纤维已被学术界列为继糖、蛋白质、脂肪、水、矿物质和维生素之后的“第七大营养素”。目前公司生产的膳食纤维主要集中在烘焙食品、肉制品、饮料制品、粗粮制品、果酱、猫砂等应用领域。

《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量明显不足。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。如此大量的缺乏，是引发“富贵病”与的根本原因之一。根据相关分析研究，如果全民膳食纤维在饮食营养结构中，保持足量摄入的目标，再加上“三高食物”（高糖、高油、高盐）的平衡控制和增加适量运动，则营养失衡代谢性疾病的发病率可以在现有基础上至少降低80%以上。如此巨大的全民健康的社会价值，是膳食纤维产业化发展战略与美好前景的根本所在。

北京普华有策信息咨询有限公司《2020-2026年膳食纤维行业细分市场分析与前景预测报告》显示，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。学术界还认为该类产品的应用范围为3-100岁男女老幼均适用。

2018年，我国膳食纤维行业总产值约36.56亿元，全球膳食纤维行业总产值约为174.11亿元。预计到2025年，我国膳食纤维行业总产值将达到57.15亿元，全球膳食纤维行业总产值将达到244.08亿元。

（二）所处行业基本情况

波士顿咨询集团BCG和Blue Horizon Corporation进行的最新研究表示，到2035年，全球食用的十分之一的肉、蛋、奶制品和海鲜将由替代蛋白质制成。该报告称，到2035年，随着更快的技术创新和全面的监管支持可能会将市场增长速度提高到22%，到时替代蛋白的市场份额将由2020年的2%增长到11%。到2025年，欧洲和北美动物蛋白的消费量将开始下降。以植物为基础的替代品，例如由大豆、豌豆和其他蛋白质制成的汉堡、乳制品和鸡蛋替代品，预计将在2023年实现价格达到动物蛋白同等水平。

据中原证券调报告显示，早期素食和健身两大生活方式带动了植物蛋白市场的兴起；近几年来，人们开始将植物蛋白纳入日常饮食消费，作为动物蛋白的部分替代，这一消费习惯开启了豌豆蛋白最广阔的市场空间。根据beyond meat（美肉）的市场调查：在2018年4月至2019年4月期间，在快餐店消费牛肉汉堡18次的消费者同期也消费2次植物肉汉堡，也就是说，普通消费者用植物蛋白部分代替动物蛋白目前的比例是11%。

植物肉是豌豆蛋白新近开启的应用领域，相对于能量棒、零食和保健品等，未来可能也是豌豆蛋白规模最大的应用下游。参照植物牛奶与动物牛奶消费的比例关系（13%），如果植物肉在动物肉消费中的占比也达到13%，那么植物肉潜在的市场规模可达350亿美元，而这仅是美国市场。全球肉类市场规模是14000亿美元，按照13%的比例计算，全球潜在的植物

肉市场规模可达到1820亿美元。仅植物肉一项，就大幅拓宽了豌豆蛋白的发展空间。

全球植物蛋白市场仅能够维持供需紧平衡。欧洲及美国对植物蛋白的年需求量约为127 万吨，日本每年对植物蛋白的需求量约60 余万吨，加上澳洲、新西兰、加拿大、南非等发达地区的市场需求，全球对于植物蛋白的年需求量应该在230万吨以上。而目前全球的大豆蛋白产能接近200万吨，豌豆蛋白产能仅23至24万吨，合计不足230万吨。因而，全球植物蛋白的供需关系相对紧张，需求激增将会打破紧平衡，扩大植物蛋白的产出缺口。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入	2,019,632,594.36	2,121,775,326.84	-4.81%	2,379,315,732.73
归属于上市公司股东的净利润	352,597,087.01	187,044,052.14	88.51%	91,885,821.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	335,400,564.63	178,974,040.12	87.40%	79,386,497.16
经营活动产生的现金流量净额	460,397,756.40	96,524,896.57	376.97%	414,055,362.60
基本每股收益（元/股）	0.280	0.150	86.67%	0.07
稀释每股收益（元/股）	0.280	0.150	86.67%	0.07
加权平均净资产收益率	12.09%	6.98%	5.11%	3.55%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	3,749,861,389.49	4,293,553,808.87	-12.66%	3,793,607,747.04
归属于上市公司股东的净资产	2,748,805,091.91	2,772,178,707.57	-0.84%	2,584,767,205.43

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	426,689,320.32	544,881,339.77	474,655,836.02	573,406,098.25
归属于上市公司股东的净利润	70,615,169.68	97,701,051.21	102,493,718.29	81,787,147.83
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	74,837,251.76	97,500,071.90	91,743,596.36	71,319,644.61
经营活动产生的现金流量净额	22,656,962.48	-13,793,199.70	307,782,732.44	143,751,261.18

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总	60,412	年度报告披露日前一个月末	56,943	报告期末表决权恢复的优先	0	年度报告披露日前一个月末表决	0
------------	--------	--------------	--------	--------------	---	----------------	---

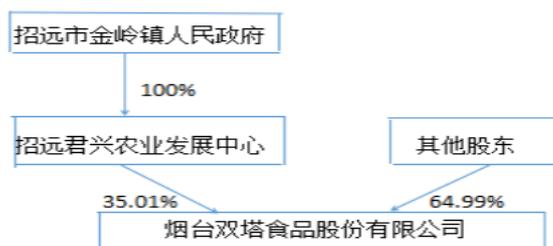
数		普通股股东总数		股股东总数		权恢复的优先股股东总数	
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
招远君兴农业发展中心	其他	35.01%	435,250,137	0	质押	242,720,000	
杨君敏	境内自然人	14.08%	175,060,633	131,295,475	质押	242,720,000	
香港中央结算有限公司	境外法人	3.77%	46,866,192	0			
新华人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品-018L-CT001深	其他	2.12%	26,364,661	0			
刘晓娜	境内自然人	1.88%	23,360,000	0			
烟台双塔食品股份有限公司回购专用证券账户	其他	1.83%	22,736,000	0			
共青城银汐投资管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.07%	13,274,969	0			
张凯	境内自然人	0.92%	11,428,000	0			
于福收	境内自然人	0.86%	10,672,100	0			
于鹏程	境内自然人	0.79%	9,880,000	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	杨君敏先生担任招远君兴农业发展中心的法人代表，招远君兴农业发展中心与招远市金岭金矿实际控制人为招远市金岭镇人民政府。除此之外，未知上述股东之间是否存在关联关系，也未知是否属《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。						
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	招远君兴农业发展中心通过普通账户持有 381250137 股，通过信用账户持有 54000000 股，合计持有 435250137 股；刘晓娜通过普通账户持有 0 股，通过信用账户持有 23360000 股，合计持有 23360000 股；张凯通过普通账户持有 8000 股，通过信用账户持有 11428000 股，合计持有 11428000 股；于福收通过普通账户持有 1538000 股，通过信用账户持有 9134100 股，合计持有 10672100 股；于鹏程通过普通账户持有 0 股，通过信用账户持有 9880000 股，合计持有 9880000 股。						

（2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

报告期内，公司积极应对新冠疫情，积极组织复工复产，克服原材料价格上涨、汇率波动、海运费上涨等多因素影响，积极调整经营策略，改善管理效能，加大豌豆蛋白、粉丝、膳食纤维等主营业务市场开拓，豌豆蛋白生产销售情况较好。2020年，公司实现营业收入201963.26万元，同比下降4.81%；实现归属于上市公司净利润35259.71万元，同比增长88.51%。

一、主营业务持续向好

报告期内，公司主营业务豌豆蛋白、粉丝、膳食纤维实现营业收入127275.38万元，较2019年增长了12.49%。其中豌豆蛋白业务发展势头良好，实现营业收入65325.15万元，同比增长22.16%；膳食纤维实现营业收入12896.29万元，同比增长19.19%。其中食用蛋白毛利率59.75%，同比上升了2.43%；膳食纤维毛利率67.75%，同比上升了4.75%。

二、产品结构进一步优化

2020年公司营业收入较去年减少5.42%，主要是公司主动调整业务结构，聚焦主营业务，减少非主营业务，大力发展豌豆蛋白、膳食纤维等高毛利业务，压缩销售材料等低毛利业务。2020年豌豆蛋白、粉丝、膳食纤维等主营业务综合毛利率达到40.94%，综合毛利率较2019年提升2.2%。

豌豆蛋白业务是公司目前第一大主营业务，营业收入占公司总收入32.54%，销售占比较2019年提升了7.33%。同时公司进一步优化豌豆蛋白产品结构，不断提升高端豌豆蛋白比例，未来三年公司新增长豌豆蛋白产能主要以高端蛋白为主。

三、回购股份股权激励

报告期内，公司启动股份回购计划，于2021年1月11日完成回购计划，累计通过回购专用证券账户以集中竞价方式回购公司股份 26,440,750 股，占公司截止 2020 年 12 月 31 日总股本的 2.1265%，成交总金额为 399,902,615.83元（含交易费用等）。

2021年3月12日，公司完成2021年限制性股票激励计划授予登记，对核心管理人员、核心技术人员、核心业务人员共计152人进行了股权激励，授予股份数量969.35万股，占公司总股本的0.78%。股权激励的实施，彰显了公司管理层对公司未来发展长期向好的信心。

四、董监事会注入新鲜血液

报告期内，公司完成了董事会、监事会换届，新鲜血液加入到公司发展的队伍中来，80后逐渐成为公司发展的中坚力量。张树成、臧庆佳、武世敏等年轻力量进入董事会、监事会，高学历、技术型新鲜血液的注入，将进一步提升公司技术水平和管理水平，优化公司人才队伍结构，进一步提升公司规范治理水平，增强公司综合竞争能力。

五、研发驱动奠定发展后劲

报告期内，公司与中国工程院院士任发政带领的团队正式签约，成立由任发政院士牵头的豌豆营养健康研究院，在豌豆营养健康相关领域开展全面合作。其中包括：豌豆抗性淀粉研制及功能性评价、豌豆白蛋白及低聚半乳糖功能性评价及豌豆活性肽的研制及功能评价。

与江南大学等合作研发豌豆、绿豆蛋白新技术，本研究以绿豆分离蛋白（MPI）为原料，借助熔球态蛋白改性，同时以钙离子作为蛋白促凝剂，制备绿豆分离蛋白-菜籽油乳液凝胶，探究在pH偏移处理及钙离子辅助下，乳液凝胶体系稳定性、乳化、凝胶等功能特性，以及凝胶体系内蛋白质-乳液液滴的相互作用和水分分布情况，并对鸡蛋替代物的品质特性、显微结构等进行了研究，探究将MPI基乳液凝胶作为鸡蛋替代物的可行性，为新兴植物蛋白基乳液凝胶体系的开发及应用提供了理论基础。

与山东理工大学合作开展豌豆球蛋白及其亚基、抗性淀粉高值化系列产品研制和黄豌豆抗性淀粉的提取及系列功能食品的研制。

与烟台大学合作，开展““豌豆肽功效的系统评价”，包括（1）豌豆寡肽和清蛋白氨基酸构成、分子量分布的评价，

建立标准评价技术标准；(2) 豌豆寡肽和清蛋白对正常和荷瘤小鼠免疫功能影响的体内评价；(3) 豌豆寡肽和清蛋白对肿瘤生长和转移影响的系统评价；(4) 豌豆寡肽和清蛋白对2型糖尿病小鼠糖脂代谢影响的体内评价。

公司应中国食品科学技术学会邀请，参与了《植物基肉制品》团体标准的起草；被认定山东省工程实验室；获得国家发明专利两项：一种从豌豆清废水中提取抗菌肽及白蛋白的方法；一种降低血压的豌豆寡肽及其制备方法和应用；获得山东省科技创新奖一等奖三个：一种从豌豆中提取全蛋白的方法、一种从豌豆清废水中提取抗菌肽及白蛋白的方法、豌豆膳食纤维功能性高新加工关键技术及其高附加值产品研究。“利用土著乳酸菌提高豌豆淀粉分离效率的研究及产业化”技术，经专家鉴定，达到国际先进水平。

“豌豆精深加工综合利用项目”列入山东省重大项目，“植物蛋白制备技术及新型装备研制”列入山东省重大科技创新工程项目，双塔食品在深化产业布局、精耕高端市场中，进入新的里程碑。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
粉丝	490,539,313.86	43,407,139.69	8.85%	0.43%	-31.78%	-4.18%
食用蛋白	653,251,532.46	390,339,302.40	59.75%	22.16%	27.34%	2.43%
豌豆干淀粉	337,667,237.69	-21,342,487.15	-6.32%	4.90%	665.46%	-5.45%
膳食纤维	128,962,910.88	87,374,004.12	67.75%	19.19%	28.18%	4.75%
其他	409,211,599.47	358,887,188.47	12.30%	-38.78%	-7.32%	4.17%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临退市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加3户，其中：

本期新纳入合并范围的子公司

名称	变更原因
烟台双塔臻味食品科技有限公司	投资设立
烟台植食家生物科技有限公司	投资设立
FOLLOW NATURE INC	投资设立

本期不再纳入合并范围的子公司

名称	变更原因
招远市青龙卉生物工程有限公司	注销

合并范围变更主体的具体信息详见“附注八、合并范围的变更”。

烟台双塔食品股份有限公司
二〇二一年四月十九日