

双塔食品 (002481)

证券研究报告

2020年02月10日

豌豆蛋白衍生强附加值，人造肉蓝海中的革命和引领

替代蛋白是大势所趋，人造肉行业明确发展方向

城市化进程导致了农耕畜牧的萎缩，经济发展加速蛋白摄入需求总量增加，叠加动物疫情蔓延和环保组织压力，肉类替代品市场规模将迎来高速发展。“人造肉”是一个大概念，是现有四类替代蛋白的总称，植物肉由于整体成本低、安全性强、易消化且对动物福利和环境副作用小，现已在发达国家大量应用，未来或将是人造肉概念中发展最快的细分领域。

豌豆蛋白是植物性人造肉最主要的原材料，未来人造肉产品的多样性对于豌豆中提取蛋白的技术水平提出了更高要求。双塔食品始终深耕在豌豆蛋白领域，对于豌豆原材料的储备、豌豆蛋白提取的研发，都积累了丰富的经验。

双塔食品因粉丝业务积累完备豌豆蛋白生产技术，吸引全球目光

豌豆蛋白是粉丝加工过程中的附属品，双塔食品是国内最大的粉丝生产企业，始终严格把控产品质量，传统粉丝业务稳健发展。伴随营收的回升和新渠道的拓展，市占率有望提升。公司在行业内最早成立了龙口粉丝研究所，拥有粉丝行业唯一“国家认可实验室”。公司通过领先的技术将豌豆精深加工作为突破口，产出豌豆蛋白、膳食纤维等多种产品。2018年，豌豆食用蛋白营收5.1亿元，同比增长70.62%，营收规模首次超过粉丝，占营收比重达到21.32%，成为公司的主要利润来源，是公司的重要战略储备。国际人造肉龙头Beyond Meat与双塔食品的交流肯定了公司在国际豌豆蛋白行业的地位，认可了公司豌豆蛋白的质量及全球领先的技术。

科研投入成就“1+10”循环经济模式，渠道协同助力下游拓展

公司大力投资科技研发，在行业内首创推行“1+10”生产模式，带动企业实现由单一的粉丝生产加工，到全产业化链条的转变。2019年5月，双塔食品10万吨豌豆精深加工项目正式开工建设，蛋白纯度将达到88%以上，并细分功能性蛋白种类，分别为不同领域，提供不同性能、特点的蛋白产品，满足不同客户的市场需求，实现历史性突破。

2019年，公司通过深度研发尝试推出了豌豆蛋白素肉月饼，首次试水了人造肉领域，随着研发的持续投入，我们预计双塔在人造肉领域将会有更大的突破，延伸了产业链条的同时凭借渠道的协同，可以展开多品类人造肉的探索，为公司未来的发展提供强劲可持续的利润增长点。

盈利预测：预计公司2019-2021年实现营收24.02/28.46/38.25亿元，同比增长0.95%/18.48%/34.4%，实现净利润2.16/3.92/6.84亿元，同比增长135.55%/81.19%/74.45%，EPS分别为0.17/0.32/0.55元。首次覆盖，给予公司2020年35倍估值，目标价格11.2元，给予公司“买入”评级。

风险提示：食品安全风险；原材料价格波动风险；蛋白销售不及预期

财务数据和估值	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	2,067.93	2,379.32	2,402.01	2,846.02	3,825.17
增长率(%)	12.08	15.06	0.95	18.48	34.40
EBITDA(百万元)	114.04	232.35	365.25	582.97	966.75
净利润(百万元)	36.90	91.89	216.43	392.15	684.11
增长率(%)	(35.18)	149.02	135.55	81.19	74.45
EPS(元/股)	0.03	0.07	0.17	0.32	0.55
市盈率(P/E)	269.58	108.26	45.96	25.37	14.54
市净率(P/B)	3.83	3.84	3.34	3.01	2.55
市销率(P/S)	4.81	4.18	4.14	3.50	2.60
EV/EBITDA	53.91	182.71	25.92	14.90	8.89

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	8元
目标价格	11.2元

基本数据

A股总股本(百万股)	1,243.39
流通A股股本(百万股)	1,107.13
A股总市值(百万元)	9,089.18
流通A股市值(百万元)	8,093.10
每股净资产(元)	2.20
资产负债率(%)	40.47
一年内最高/最低(元)	10.30/2.92

作者

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

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告



内容目录

1. 替代蛋白是大势所趋，人造肉行业明确发展方向.....	4
1.1. 肉类替代品需求大，绿色安全是全球趋势.....	4
1.2. 四种替代蛋白中植物肉发展最为客观.....	6
1.3. Beyond Meat 为全球人造肉发展指明方向.....	7
1.4. 豌豆蛋白是人造肉核心原材料，全球豌豆蛋白供不应求.....	9
2. 双塔食品因粉丝业务积累完备豌豆蛋白生产技术.....	10
2.1. 国内最大粉丝企业，实干同时尝试新的探索.....	10
2.2. 整体业务营收持续增加，结构改善净利率有望提升.....	11
2.3. 豌豆蛋白是重要的战略储备，成公司主要利润来源.....	13
3. 科研投入成就“1+10”循环经济模式，豌豆蛋白实现高速发展.....	14
3.1. 技术储备实现绿色多元发展，行业技术壁垒高.....	14
3.2. 未来产能不断扩张，打造豌豆蛋白龙头企业.....	16
4. 千亿蓝海市场，双塔食品优势尽显.....	17
盈利预测与投资建议.....	20
5. 风险提示.....	21

图表目录

图 1：世界城市人口及城市化率.....	4
图 2：肉类替代品市场规模及增速.....	4
图 3：2006-2019 平均猪肉价格变动.....	4
图 4：生产每千克蛋白质对环境的影响.....	5
图 5：美国千禧一代选择无肉饮食的原因（2018 年）.....	6
图 6：世界各地弹性素食、素食和纯素食消费者的数量正在增长.....	6
图 7：全球人造肉市场规模（亿美元）.....	7
图 8：2019 年植物性食品市场分布销售情况（亿美元）.....	7
图 9：Beyond Meat 发展历程.....	8
图 10：营业收入及增速.....	8
图 11：毛利与毛利率.....	8
图 12：Beyond Meat 分业务收入.....	9
图 13：人造肉生产流程.....	9
图 14：豌豆蛋白市场规模.....	10
图 15：2016 年全球豌豆产量.....	10
图 16：2013-2018 年我国豌豆行业供需平衡走势.....	10
图 17：公司历史沿革.....	11
图 18：股权结构.....	11

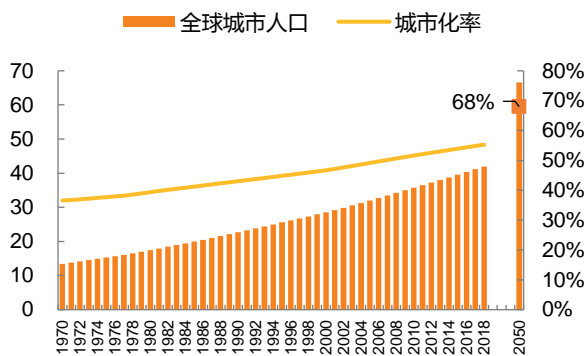
图 19: 双塔食品营业收入及增长率.....	12
图 20: 双塔食品归母净利润及增长率.....	12
图 21: 各业务占比变化.....	12
图 22: 主要业务毛利.....	12
图 23: 毛利率及净利率.....	12
图 24: 销售费用率及管理费用率.....	12
图 25: 粉丝业务收及增长率入.....	13
图 26: 粉丝业务毛利率.....	13
图 27: 主要产品.....	13
图 28: 豌豆蛋白业务营业收入及增长率.....	14
图 29: 主要业务毛利率.....	14
图 30: 双塔食品循环经济产业链.....	15
图 31: 员工构成.....	16
图 32: 2018 年全球各国肉类消费量 TOP5 (万吨).....	17
图 33: 销售渠道.....	18
图 34: 启伴植物蛋白肉月饼.....	18
表 1: 人造肉 (112g) VS 碎牛肉 (113g).....	5
表 2: 替代蛋白简介.....	7
表 3: 公司部分专利.....	15
表 4: 双塔食品部分募投项目.....	17
表 5: 双塔食品主营业务预测 (百万元).....	20
表 6: 可比公司估值.....	21

1. 替代蛋白是大势所趋，人造肉行业明确发展方向

1.1. 肉类替代品需求大，绿色安全是全球趋势

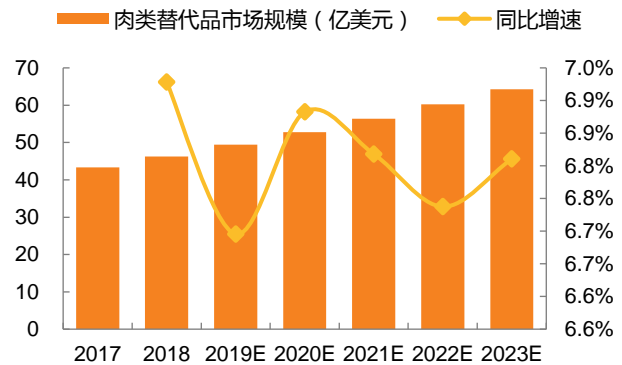
据联合国预测,2050年世界人口将达98亿左右,城市化率将由2018年的55%增长到68%,城市化、人口增长导致肉制品需求总量增加,肉类替代品市场规模将迎来高速发展。2018年全球肉类替代品市场总额约为46.3亿美元,2020年预计全球肉类替代品规模将达到52.8亿美元,到2023年全球肉类替代品市场规模将超过60亿美元,2018-2023年CAGR为6.8%,行业前景不容小觑。

图 1: 世界城市人口及城市化率



资料来源: UN DESA、Wind、天风证券研究所

图 2: 肉类替代品市场规模及增速



资料来源: 中国产业信息网、天风证券研究所

猪肉价格极易波动,受疾病灾害影响大。目前,生猪散养比例高达80%,没有实现规模化生产,散养户容易随着生猪价格的波动,盲目扩张或退出生产造成市场波动。同时猪肉供给受疾病灾害影响大,加剧产业波动。2019年受非洲猪瘟疫情的影响,国内猪肉价格持续走高,2019年10月高达56.02元/公斤,大大提高了居民的生活成本。在猪肉市场空缺时,替代蛋白显得尤为重要。

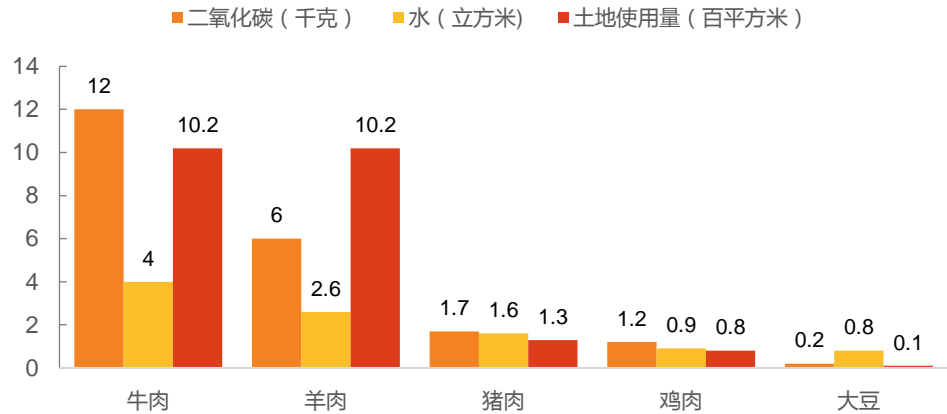
图 3: 2006-2019 平均猪肉价格变动



资料来源: Wind、天风证券研究所

人造肉可以减少对资源的浪费和对环境的污染。畜牧业在全球温室气体排放总量中的比例接近15%,超过所有汽车、卡车、飞机、火车和船舶的排放总和,是温室气体最主要的来源。如果改从植物中直接获取蛋白,就可以跳过动物养殖过程,因而缓解温室效应。同时,人造肉可以节省畜牧养殖中消耗的大量土地、粮食和水资源。与制作标准牛肉汉堡相比,制作Beyond Burger的过程中产生的温室气体排放量减少90%,水资源消耗减少99%,能源消耗减少46%,土地使用量减少93%。

图 4：生产每千克蛋白质对环境的影响



资料来源：华经情报网、天风证券研究所

长期食用普通肉会增加癌症及心脏病的患病风险，人造肉可防止动物疫病的传播。世界卫生组织指出饮食因素，包括食用某些肉类，占发达国家大多数癌症的至少 30%。2015 年，世界卫生组织将加工肉类（例如热狗，火腿，培根和香肠）添加到其第一类致癌物中。根据 Beyond Meat 官网，长期食用普通肉类会增加 16% 的癌症以及 21% 的心脏病患病风险。此外，动物和牲畜易感染各种疾病，例如疯牛病，猪流感、口蹄疫、禽流感等，可能造成健康风险。人造肉可以避免动物疫病对人畜安全的影响，也能解决牲畜使用药物或抗生素对人体的影响。

人造肉具有零胆固醇、较低水平饱和脂肪和少量膳食纤维等优点。人造肉含大量的蛋白质和少量的饱和脂肪，天然优势是没有胆固醇。随着生活条件的改善，肥胖率不断上升，肥胖引起的健康问题逐渐引起人们的重视。由于胆固醇含量极低，人造肉避免了过度摄入肉类带来的健康隐患。此外，人造肉的营养成分可控，可根据消费者健康需求加入特定的营养物质，满足消费升级带来的对健康的新需求。

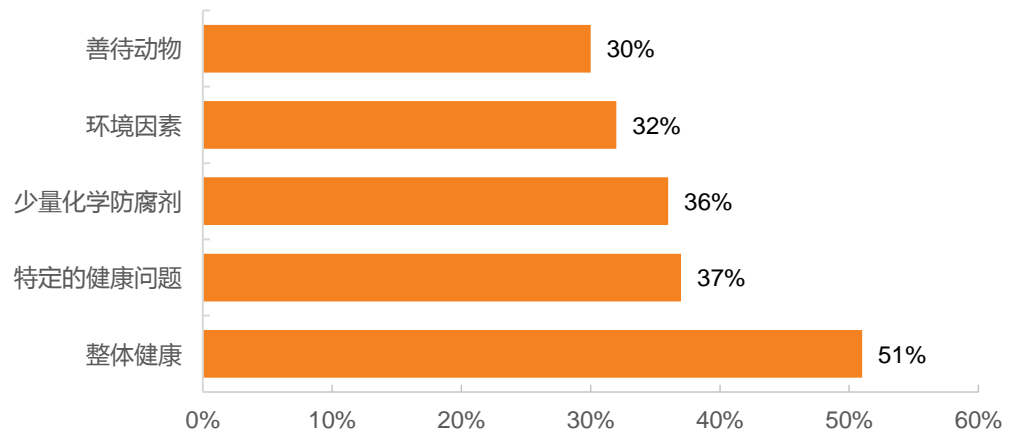
表 1：人造肉（112g）VS 碎牛肉（113g）

	Beyond Beef	碎牛肉
卡路里	250	287
总脂肪（克）	18	23
饱和脂肪（克）	6	9
钠（毫克）	390	76
蛋白质（克）	20	19
纤维（克）	2	0
胆固醇（毫克）	0	80

资料来源：Fatsecret、天风证券研究所

以欧美为代表的西方国家，健康与环保意识强，素食主义盛行。在对美国千禧一代选择无肉饮食原因的调查研究中，51% 的受访者是由于身体健康的原因选择素食主义，还有 32% 的受访者因为环境保护的意识选择吃素食。从 2008 年到 2015 年，美国素食主义者的人数从 700 多万增长到 1000 多万，占比从 3.2% 增长到 3.4%。2015 年 9 月-2016 年 8 月，打着“素食”和“纯素食”概念的产品数量，比五年前各自增加了 25% 和 257%，素食概念不断深入人心成为全球潮流。

图 5：美国千禧一代选择无肉饮食的原因（2018 年）



资料来源：Statista、天风证券研究所

图 6：世界各地弹性素食、素食和纯素食消费者的数量正在增长



资料来源：Mintel、Givaudan、天风证券研究所

1.2. 四种替代蛋白中植物肉发展最为客观

人造肉包括植物肉和细胞肉，由于细胞肉尚未完全推向市场，目前人们所熟知且本文所提到的人造肉属于植物肉的范畴，是四类“替代蛋白”趋势下发展最为可观的一类。

- 1) 昆虫蛋白：以昆虫为原料，从昆虫的各个生长阶段，如卵、幼虫、成虫、蛹、蛾等提取的蛋白质。由于昆虫数量大，繁殖快，且高蛋白、低脂肪，营养结构合理，肉质纤维少，又易于吸收，为世界各国所关注。但主流群体接受度低且大规模生产技术暂不成熟。
- 2) 微生物蛋白：以工农业及石油废料人工培养微生物菌体，形成蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素等混合物组成的细胞质团。由于微生物生长繁殖速率快，生产效率高；农业废料、废气均可成为生产原料，来源广泛，在世界范围内得到了广泛认可，但同

样难以被消费者所接受。

- 3) 细胞蛋白：用组织培养技术以动物干细胞培育而成，这个过程生产了肌肉组织，模仿了动物肌肉并具有相同蛋白质特征。但目前细胞肉的成本昂贵，约为 300 美元/千克，且技术壁垒高，尚未真正推向市场。
- 4) 植物蛋白：最完善的蛋白，来源于植物，营养全面，易被人体消化吸收，具有多种生理保健功能。平时常见的豆类、谷类、薯类、坚果均含有蛋白质，其中豆类尤其是豌豆蛋白质含量 20%，较为突出。植物蛋白整体成本低、安全性强、易消化且对动物福利和环境副作用小，现已大量应用，是目前为止最佳的替代蛋白质。

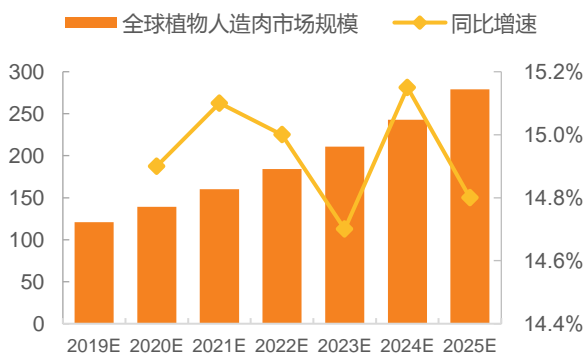
表 2：替代蛋白简介

属性	植物蛋白	昆虫蛋白	微生物蛋白	细胞蛋白
价格(\$/kg; 100%protein)	大豆: 2 豌豆: 5	41	13	300
安全性	大豆: 可能有过量雌激素或转基因物 豌豆: 安全无转基因不致敏	存在致敏风险	美国食品药品监督管理局 (FDA) 要求依法分类贴标	由于技术复杂被认为应谨慎
口感	大豆: 轻微豆渣味, 需遮 豌豆: 口感不错, 成分多变	不熟悉的味道或质地, 气味需改善	现阶段为模拟肉质感与鸡蛋混合并冷冻	为模拟肉类, 仍需质感改善及脂肪细胞加入
可消化性 (氨基酸校正评分)	大豆: 0.96 豌豆: 0.72	0.73	1.0	0.92
动物福利	无影响	可接受程度	无影响	可接受程度
环境影响	低	低	中	高
创新度	10 年以上市场经验	5 年以上市场经验	5 年以上市场经验	未应用

资料来源: 麦肯锡、天风证券研究所

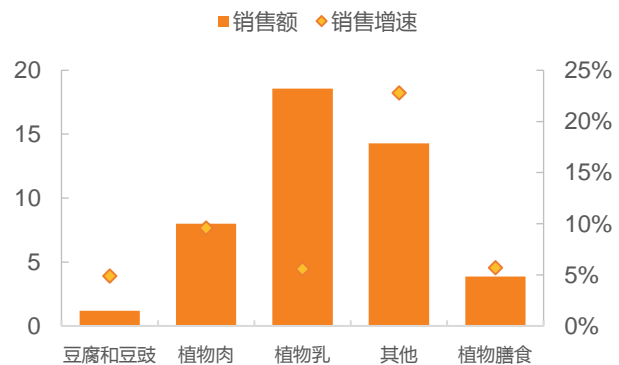
2019 年全球人造肉的市场规模约 121 亿美元, 2025 年将达到 279 亿美元, CAGR+15%。据 Beyond Meat 预测, 如果人造肉市场规模可以达到类似“植物奶”与乳制品的比例(13%), 那么对应美国 2700 亿肉类市场, 全美人造肉市场未来将达到 350 亿美元, 全球人造肉类市场模糊测算可达 1820 亿美元。

图 7：全球人造肉市场规模（亿美元）



资料来源: 中国产业信息、天风证券研究所

图 8：2019 年植物性食品市场分布销售情况（亿美元）



资料来源: The Good Food Institute、天风证券研究所

1.3. Beyond Meat 为全球人造肉发展指明方向

Beyond Meat 创立于 2009 年, 主要利用豌豆等植物蛋白为原料生产人造肉产品, 是美国发展快的食品公司之一。2012 年, 公司的初创产品在美国各地上市, 2016 年推出了标志

性产品 Beyond Burger，是全球首款外观、味觉和真正的牛肉几乎没有差别的植物肉饼。2019 年 5 月，公司在纳斯达克上市，成为人造肉第一股。上市当天暴涨 163%，上市 80 天从 25 美元涨至 170 美元，并冲破 100 亿美元市值。个人投资者名单包括微软创始人比尔·盖茨、可口可乐集团 CFO 以及 Twitter 的 CFO 等。目前，公司可以生产整块牛肉，碎牛肉和香肠等植物性产品，并在全球 50 多个国家/地区销售。

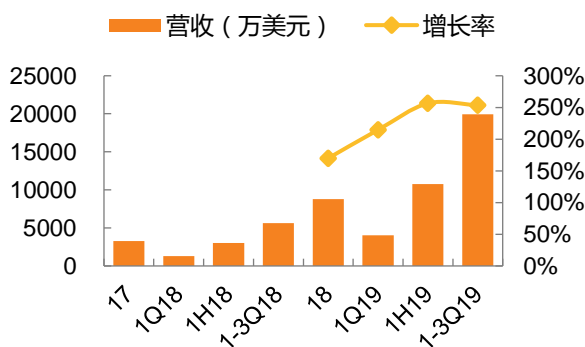
图 9：Beyond Meat 发展历程



资料来源：Beyond Meat 招股说明书、Beyond Meat 官网、新浪财经、天风证券研究所

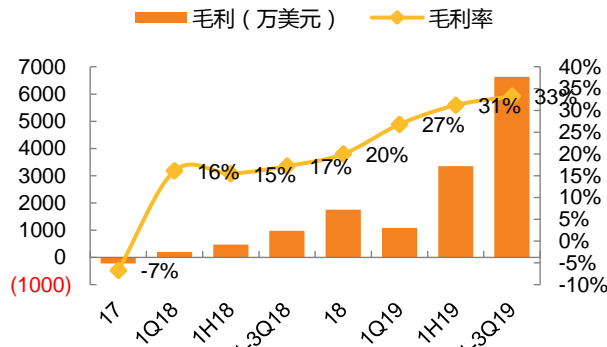
2019 年第三季度，公司营业收入 9200 万美元，同比增长 250%，首次实现了季度盈利。2019 年累计实现营业收入 1.99 亿美元，同比增长 253%。2018 年，公司毛利实现转亏为盈，毛利率增至 33%。2019 年前三季度毛利润同比增速高达 583%，呈高速发展态势。

图 10：营业收入及增速



资料来源：Beyond Meat 公司公告、天风证券研究所

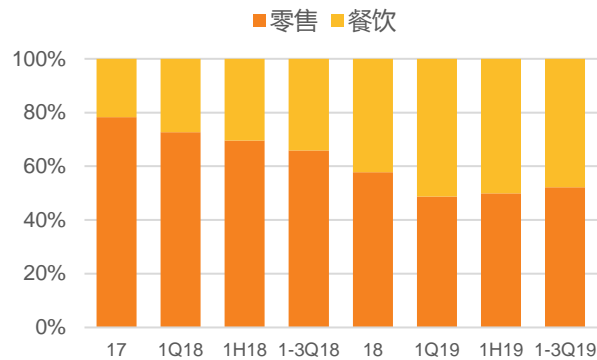
图 11：毛利与毛利率



资料来源：Beyond Meat 公司公告、天风证券研究所

公司在全球 53000 多家零售商和餐馆都有售，同时在大多数大型连锁店销售，包括亚马逊、全食、克罗格公司和艾伯森公司。2017 年，美国零售渠道约占净收入的 78%。2018 年，公司不断拓展餐饮领域，与餐饮公司增加合作，2019 年公司餐饮渠道占比近 50%。2020 年，全球连锁餐饮巨头麦当劳宣布与公司扩大合作，将加拿大人造肉汉堡的试点门店从 28 家扩大至 52 家，并将试点周期继续延长三个月。除了麦当劳外，beyond meat 还跟美国连锁餐厅 sheetz 也达成了合作，餐饮渠道收入占比持续增加。

图 12: Beyond Meat 分业务收入



资料来源: 公司公告、天风证券研究所

尽管 Beyond Meat 在新兴的肉类替代品行业中优势地位显著, 但也曾因供应链供给不足, 遭遇产能瓶颈, 导致产品短缺。Beyond Meat 产品的主要成分是豌豆蛋白, 随着豌豆蛋白的消费量激增, 全球出现供应紧张局面。同时, 随着需求的增加, 一些供应商不愿意以低廉的价格签订长期供货协议, 给企业的发展造成了压力。最初 Beyond Meat 只有一家蛋白质供应商, 占 2018 年前九个月净收入的 79%, 风险较大。2019 年, 公司扩大与荷兰 Zandbergen 公司的合作伙伴关系, 同时通过本地化生产将减少品牌的运输足迹, 提高公司向欧洲各地的客户提供产品的速度。2020 年, 公司与全球淀粉生产商 Roquette 签订了多年期的协议, 预计未来三年豌豆蛋白的供应量会显著增加。通过拓展豌豆蛋白供应商, Beyond Meat 保证了稳定的原材料来源, 保证了充足的产能。

1.4. 豌豆蛋白是人造肉核心原材料, 全球豌豆蛋白供不应求

豌豆蛋白是人造肉的主要原材料。人造肉的原材料主要有豌豆蛋白和大豆蛋白, 大豆蛋白虽然更容易购买, 但是由于是一种过敏原, 且通常经过基因改造, 涉及健康风险。在美国, 年龄在 18 至 34 岁的消费者中有 30% 表示他们家庭中会有人避免食用大豆。根据 Beyond Meat 招股说明书, 其人造肉的原料主要是豌豆蛋白的干混料, 通过加入水和蒸汽, 结合使用加热, 冷却和压力变化将蛋白质编织在一起, 然后通过切割、冷冻、加工和包装加工成最终产品。豌豆蛋白作为人造肉的主要原材料, 供应链强、供货能力稳定且持续的豌豆蛋白公司将受益于人造肉行业的崛起。

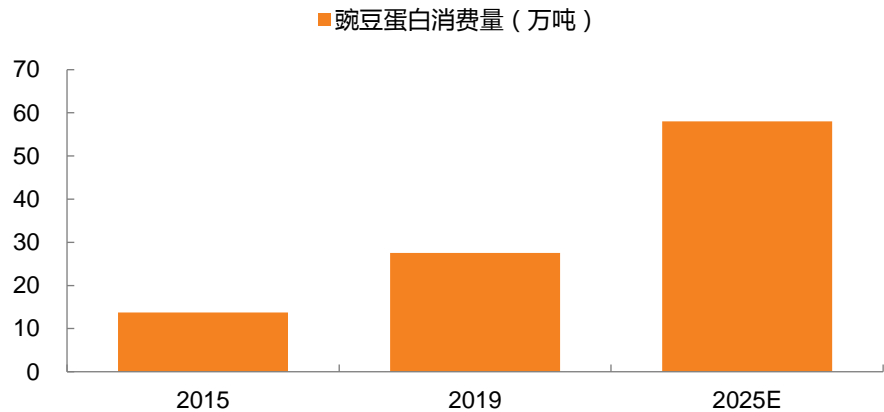
图 13: 人造肉生产流程



资料来源: Beyond Meat 招股说明书、天风证券研究所

全球豌豆蛋白供不应求。数据显示, 目前全球豌豆蛋白消费量与 2015 年相比翻了一番, 达 20 万吨左右; 到 2020 年, 其消费规模还将增长 30%; 至 2025 年, 全球豌豆蛋白消费量将增至 58 万吨。Beyond Meat、泰森、雀巢等制造商都将豌豆蛋白作为生产人造肉的主要原料。随着人造肉行业一路攀升, 豌豆蛋白供应出现了紧张局面。人造肉产品的增多以及生产端从豌豆中提取蛋白能力的欠缺, 是导致当前紧张局面的关键因素。

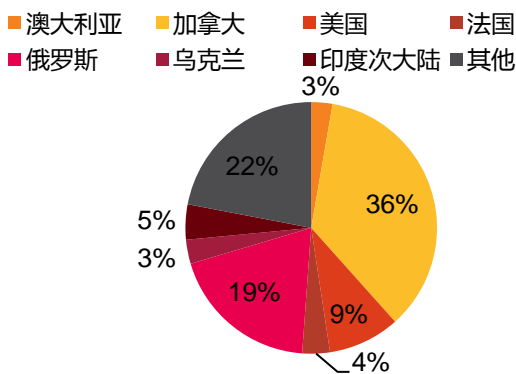
图 14：豌豆蛋白市场规模



资料来源：Henk Hoogenkamp、天风证券研究所

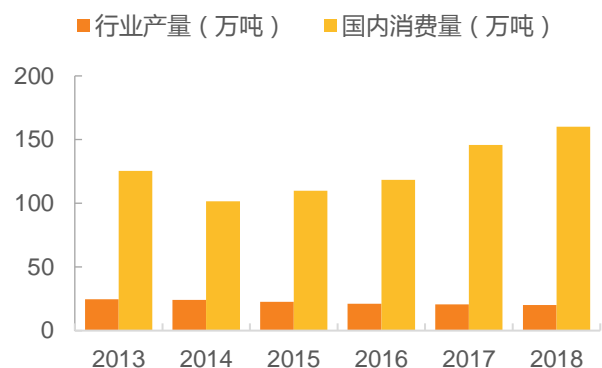
行业壁垒高，子公司保障稳定的原材料。美国，加拿大和法国是世界上豌豆的最大的生产国和出口国。2016 年，加拿大的豌豆产量约占全球总产量的 36%，目前加拿大以 50.8% 的份额领先于出口市场，是全球最大的豌豆出口国。近年来，我国豌豆需求逐渐增加，对进口的依赖程度非常高，2018 年我国豌豆进口量达到 144.3 万吨，同比上涨 12.2%。在豌豆大量依赖进口的背景下，稳定的原材料来源是豌豆蛋白公司的主要壁垒之一。2014 年，双塔食品在加拿大成立中加贸易全资子公司，负责加拿大豌豆采购、贸易代理等，保障了稳定的贸易采购和持续的原料供应，以保证稳定的产能。

图 15：2016 年全球豌豆产量



资料来源：Statista、天风证券研究所

图 16：2013-2018 年我国豌豆行业供需平衡走势



资料来源：观研天下、天风证券研究所

2. 双塔食品因粉丝业务积累完备豌豆蛋白生产技术

2.1. 国内最大粉丝企业，实干同时尝试新的探索

龙口粉丝至今已有 300 多年的生产历史，双塔食品是国内最大的龙口粉丝生产和销售企业，自成立以来始终坚守品质，打造优质品牌形象，且在不断探索与创新中打造了粉丝、豌豆蛋白、豌豆淀粉等业务的龙头形象，2010 年在深圳交易所挂牌上市。

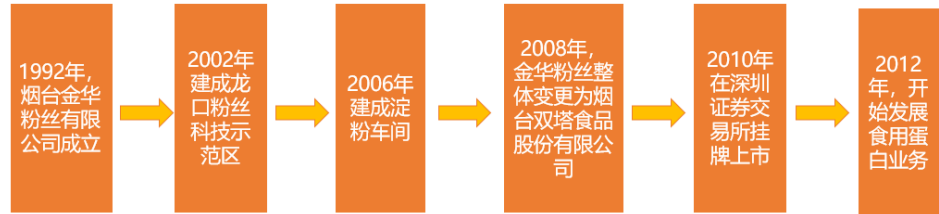
2000-2008：创新生产工艺：双塔食品在行业内最早成立了龙口粉丝研究所，率先迈出了工艺改进的步伐。2000 年起，公司逐步改造工艺流程，先后建成粉丝科技示范区、淀粉车间等高标准生产车间，使行业生产方式由传统作坊式向规模工厂化转变。2008 年，公司建设的检测中心通过 CNAS 认可，成为粉丝行业唯一的“国家认可实验室”。

2009-2012：打造品牌优势：公司通过不断地新品研发，研制出一系列贴近消费者需求、高品质的新品，强化了品牌优势。凭借品牌优势和产品质量，公司获得一系列大奖，并远

销日本、韩国等 50 多个国家和地区。

2012-至今：循环经济延伸产业链：双塔食品将豌豆精深加工作为突破口，产出豌豆蛋白、膳食纤维等多种产品，带动企业实现由单一的粉丝生产加工，到全产业化链条的转变。

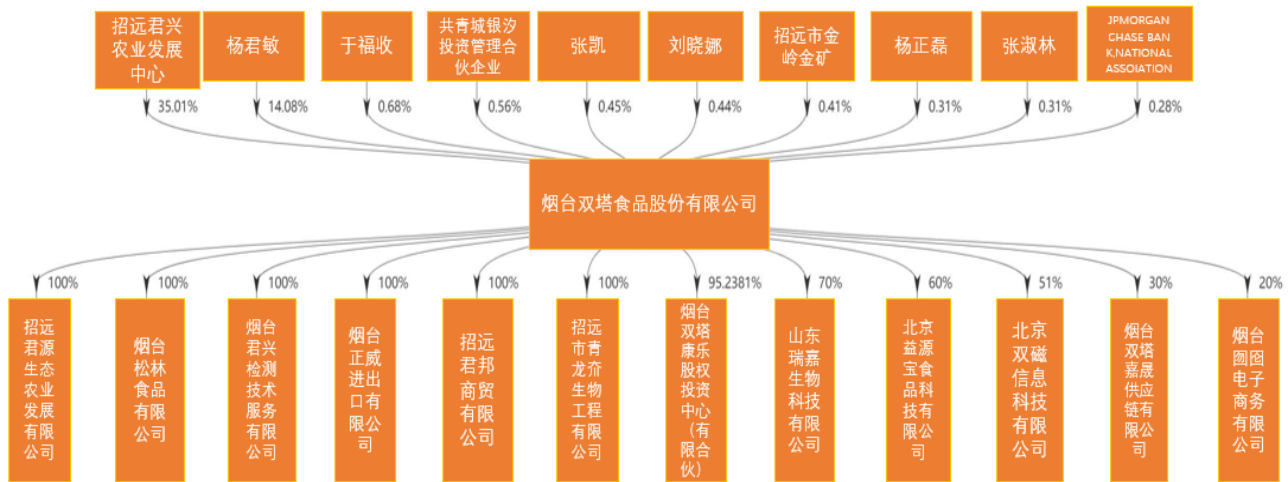
图 17：公司历史沿革



资料来源：招股说明书、Wind、天风证券研究所

董事长持续增持公司股份，彰显长期信心。2008年起至今，杨君敏任烟台双塔食品股份有限公司董事长。2012年起，董事长杨君敏持续增持公司股票，2016年，董事长杨君敏通过协议转让方式受让公司第二大股东金都投资 9000 万股公司股票，成为第二大股东，彰显管理层长期发展信心。公司共拥有 14 家子公司，其中 9 家全资子公司，涉及进出口贸易、食品加工、食品销售等全产业链，保障了稳定的原料供应和健全的国际营销网络。

图 18：股权结构

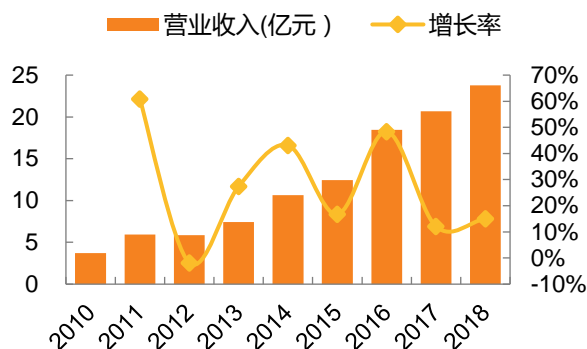


资料来源：Wind、天风证券研究所

2.2. 整体业务营收持续增加，结构改善净利率有望提升

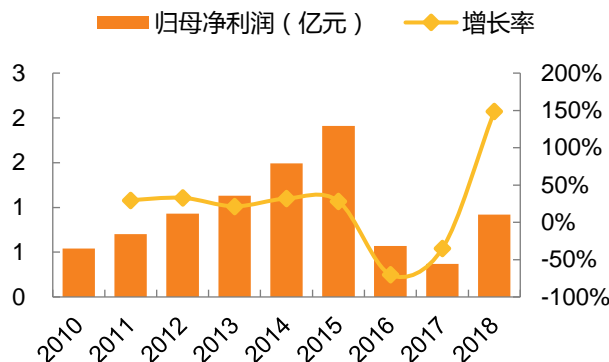
2010-2018 年，公司营业总收入/归母净利润分别由 3.7/0.54 亿元增长至 23.79/0.92 亿元，CAGR+26%/+7%。2018 年双塔食品营收 23.79 亿元，同比增长 15.06%。2019Q3 公司实现营业总收入/归母净利润 16.07/1.48 亿元，同比-10.35%/+194.30%，利润增速远高于收入增速，盈利水平持续上升。

图 19：双塔食品营业收入及增长率



资料来源：Wind、天风证券研究所

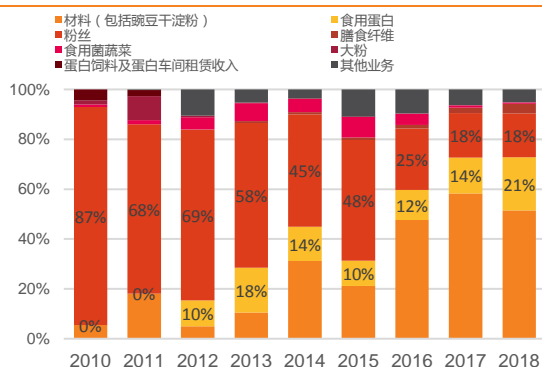
图 20：双塔食品归母净利润及增长率



资料来源：Wind、天风证券研究所

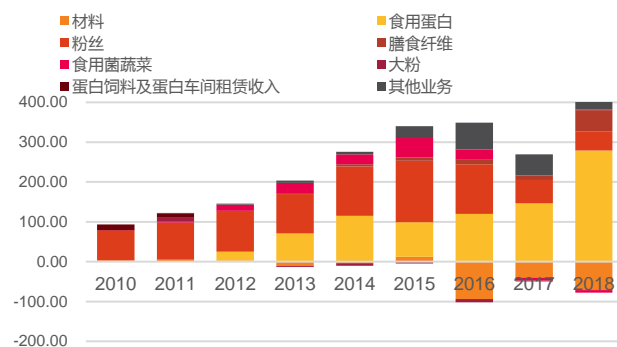
2018 年，公司豌豆蛋白收入占比提升至 21%，成为公司第一大主营业务，由于毛利率较高，为公司贡献了 80%的毛利润，是公司的主要利润来源。公司传统粉丝业务占比逐年下降，2018 年占比为 18%，由于粉丝行业集中度低，竞争激烈，毛利率较低，毛利润占比 14%。同时，公司拓展了膳食纤维、豌豆淀粉、食用菌蔬菜等副业。其中，副产品膳食纤维由于毛利率近 60%，在营收占比仅 4%的情况下，贡献 18%的毛利润。销售材料业务（包括豌豆干淀粉）因低价抢占市场份额，毛利润为负，并非公司主要业务。

图 21：各业务占比变化



资料来源：Wind、天风证券研究所

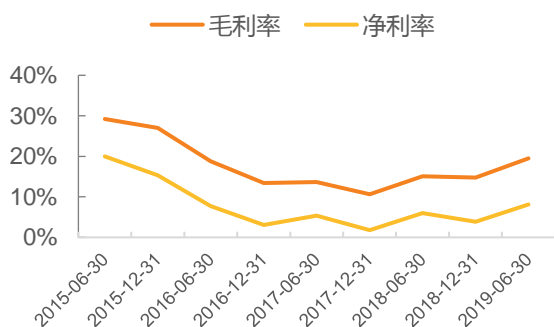
图 22：主要业务毛利



资料来源：Wind、天风证券研究所

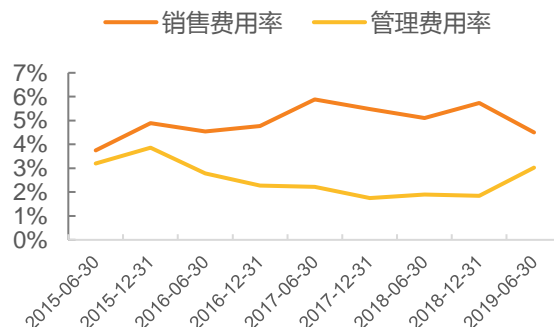
费用率改善，毛利稳步提升，净利率有望提升。2015-2017 年，公司毛利率持续呈下降趋势，2017 年底毛利率降至 11%。2018 年起，毛利率较高的豌豆蛋白占比提升，成为公司主要收入来源，公司毛利率开始稳步提升，2019H1 公司毛利率达 20%。与此同时，销售费用率和管理费用率逐步降低，公司净利润不断改善，由 2017 年的 2%增至 2019H1 的 8%。伴随着全球豌豆蛋白供不应求和公司产能持续扩张，豌豆蛋白收入占比有望进一步提升，进而拉动公司毛利率和净利率的上升。

图 23：毛利率及净利率



资料来源：Wind、天风证券研究所

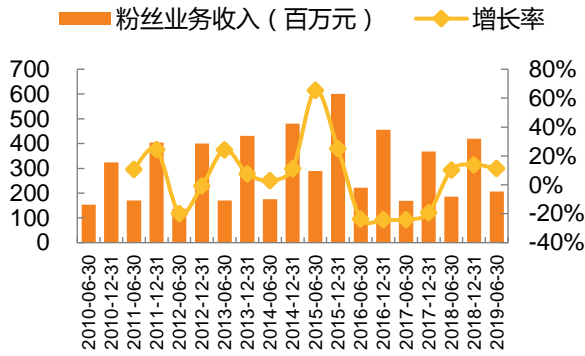
图 24：销售费用率及管理费用率



资料来源：Wind、天风证券研究所

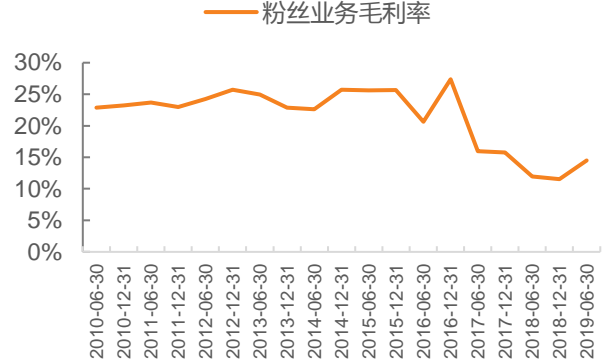
粉丝行业驰名商标，品牌力强。公司是粉丝行业内率先打造粉丝品牌的企业，注重大力培育品牌优势，荣获中国名牌和中国驰名商标、山东省重点培育的国际知名品牌等殊荣，是粉丝行业内唯一一家上市企业。2016-2017年，由于粉丝和豌豆蛋白生产需要大量用水且公司所处产地地下水开始表现出资源不足，公司粉丝销量和业绩受到较大影响，17年收入同比下降19.16%，毛利率下滑11.6个百分点至15.78%。随着公司利用循环水等方式解决了用水问题，2018年，双塔食品粉丝业务业绩增速转负为正，收入增速由-20%左右转为10%正增长，毛利率也开始由持续下降开始提升。目前，我国粉丝年产量40万吨左右，我国获得食品生产许可证的粉丝生产企业有200多家，地域性分布较强，公司作为粉丝行业的龙头企业，市占率仅10%左右。

图 25：粉丝业务收入及增长率



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 26：粉丝业务毛利率

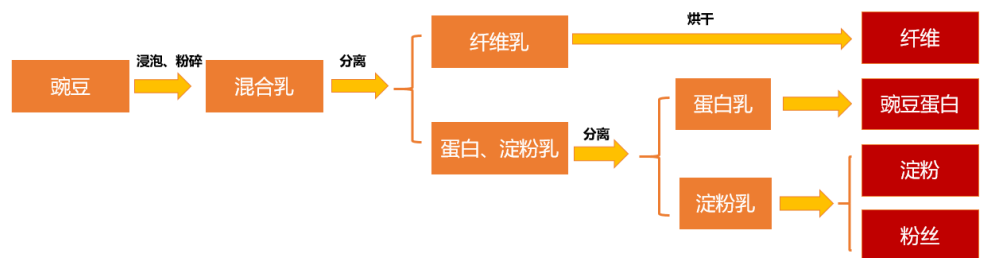


资料来源：Wind、天风证券研究所

2.3. 豌豆蛋白是重要的战略储备，成公司主要利润来源

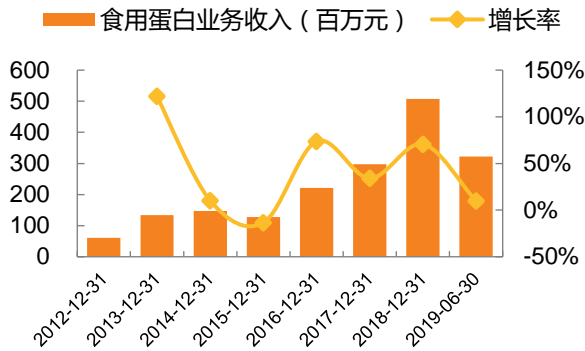
双塔食品主要产品为粉丝、豌豆蛋白和豌豆淀粉。2017年以前，粉丝业务为公司第一大主营业务，但营收占比逐年下降，由2010年的87%下降至2017年的18%。2012年，公司拓展了豌豆蛋白业务，自此之后豌豆蛋白业务占比持续上升，2018年，豌豆食用蛋白营收5.1亿元，同比增长70.62%，营收规模首次超过粉丝，占营收比重达到21.32%，成为公司的第一大业务。以前作为饲料出售的豌豆蛋白，一吨价格只有几百元，在通过技术攻关后，高端豌豆蛋白的销售价格每吨可达到2-3万元，毛利率较高，成为公司主要的利润来源。

图 27：主要产品



资料来源：公司官网、天风证券研究所

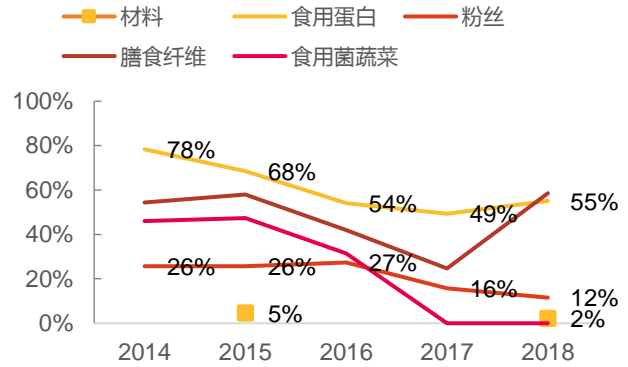
图 28： 豌豆蛋白业务营业收入及增长率



资料来源：Wind、天风证券研究所

注：2018 年，将豌豆干淀粉从销售材料中剥离

图 29： 主要业务毛利率



资料来源：Wind、天风证券研究所

全球豌豆蛋白需求量大，为公司重要战略储备。豌豆蛋白产品投放市场后，因与其它植物蛋白相比，拥有非转基因、无过敏原、无胆固醇等优点，深受欢迎，伴随着国外人造肉市场的快速放量，公司食用蛋白业务占比有望进一步提升。2019 年，双塔食品全球市占率接近 40%，为全球最大豌豆蛋白生产企业。随着全球人造肉行业的高速发展和豌豆蛋白供不应求，双塔食品不断扩张产能，豌豆蛋白已经替代传统粉丝业务，成为公司最快增长点，2020 年市占率有望达 50%。

粉丝业务平衡豌豆淀粉消费，助于公司产能提升。豌豆蛋白是豌豆淀粉的副产物，尽管欧洲生产大量的豌豆蛋白，但也生产了大量的豌豆淀粉。豌豆淀粉主要是供给中国，日本，韩国和新加坡等这样的亚太地区消费，2017 年，亚太地区消费占豌豆淀粉行业的三分之一以上，但是亚太地区不足以消费整个豌豆淀粉市场，浪费了豌豆加工的资源。因此，豌豆蛋白的开发需要在两种产品之间取得平衡。豌豆淀粉作为双塔粉丝的原料之一，可通过粉丝业务节省资源，有效降低成本。且亚太地区作为豌豆淀粉消费的主要区域，双塔食品区域优势显著，相比海外公司有竞争优势。

3. 科研投入成就“1+10”循环经济模式，豌豆蛋白实现高速发展

3.1. 技术储备实现绿色多元发展，行业技术壁垒高

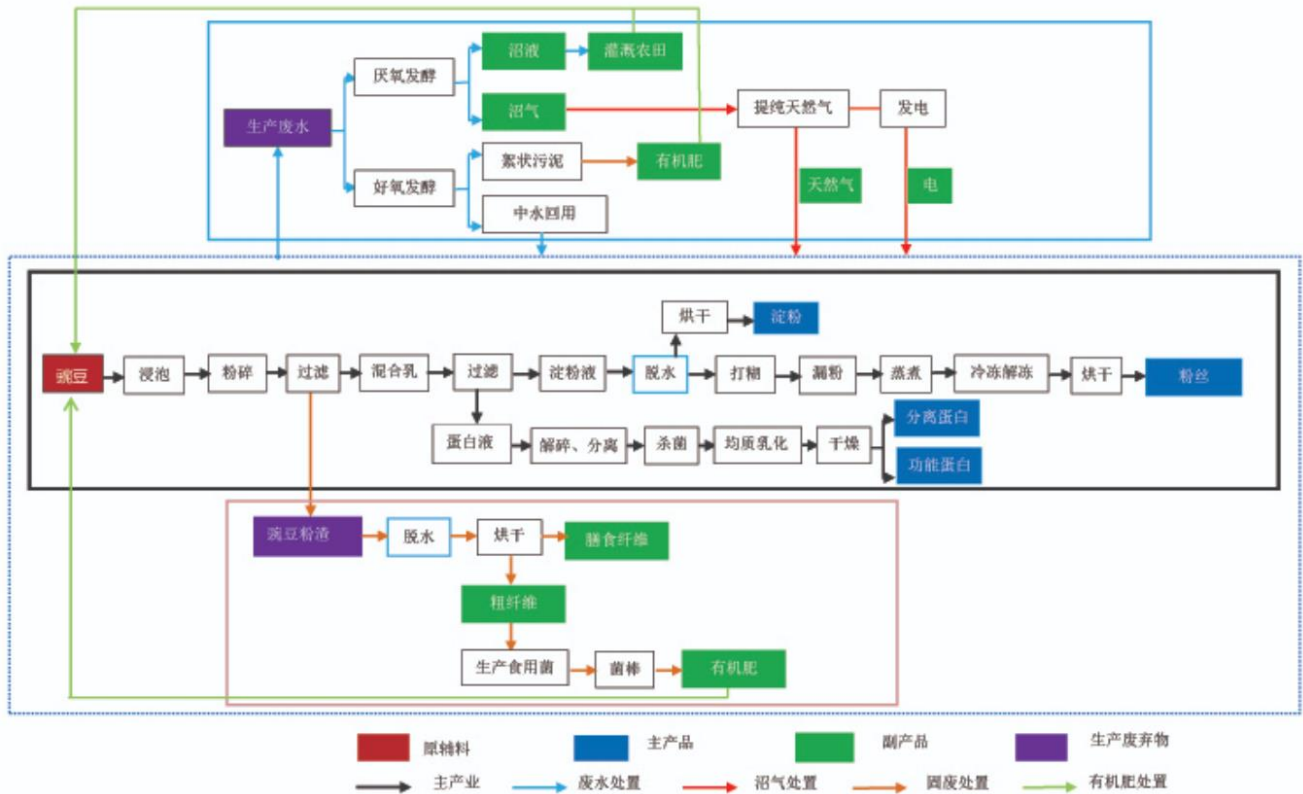
作为行业的领军企业，公司始终坚持循环经济一体化的发展理念。公司在行业内首创推行“1+10”生产模式，构建以“1”（粉丝原料豆子）为基础、“10”（提取淀粉、粉丝加工、分离蛋白、提取膳食纤维、废水沼化发电、沼气提纯天然气、废渣提取酒精、粉渣培养食用菌、菌渣生产有机肥、沼液灌溉有机蔬菜）为支撑的多样化产品体系，带动企业实现由单一的粉丝生产加工，到全产业化链条的转变，产品品类得到延伸，产业得到高效发展。完整的循环机制，通过分离提纯再到深度提纯，深度挖掘产品附加值，产出十几种产品，最终实现只剩清水，造就显著成本优势。

1) **公司废水处理过程中实现“废水捞金”。**公司实现废水、废渣、废气的循环再利用，将粉丝生产过程中的废水经过沼化处理形成沼气，一部分用来发电，供应生产用电，一部分用来提纯天然气，用于燃料及居民生活，达标水用于灌溉。

2) **粉丝浆液中的循环经济。**公司与科研院校成功联合研发出获得国家发明专利的“从粉丝废水中提取的食用蛋白及其生产工艺”技术，利用公司提取淀粉后排放的蛋白浆液为原料生产豌豆蛋白。

3) **食用菌产业。**公司按照大生物产业链的发展新思路，加大产业结构调整力度，发展以金针菇、香菇为重点的食用菌生产基地。目前，食用菌基地中的香菇项目是中国第一家工厂化香菇生产基地，充分利用当地的果木资源和粉丝生产下脚料，实现循环经济。

图 30：双塔食品循环经济产业链



资料来源：公司官网、天风证券研究所

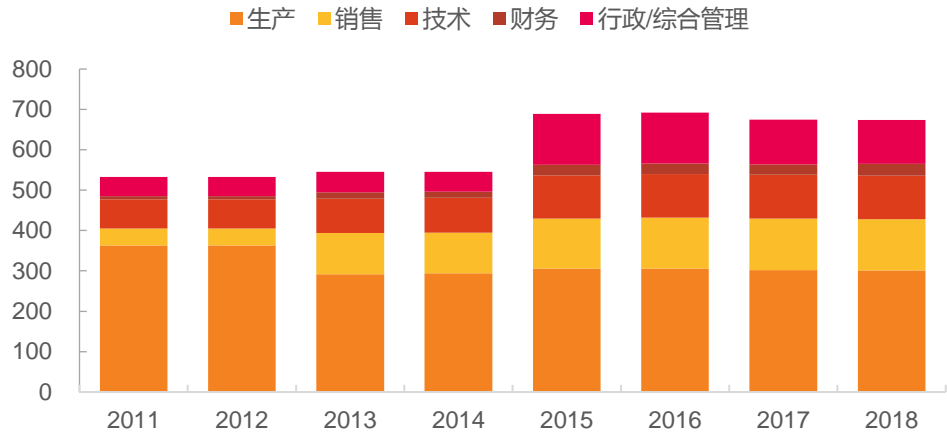
大力投资科技研发,技术储备强。公司拥有国家认可实验室，成功申报国家专利 12 项，参与国家标准、行业技术标准的起草和制定，并先后承担了国家火炬计划、国家星火计划、国家科技支撑计划等科研项目，入列山东省高新技术企业。公司技术人员占比由 2011 年的 13.51% 增至 2018 年的 16.02%，体现出公司研发投入占比高且不断增长。

表 3：公司部分专利

序号	专利名称	发布日期
1	一种粉丝专用的改性淀粉及其生产工艺	20101222
2	一种从粉丝废水中提取的食用蛋白及其生产工艺	20131211
3	利用粉渣固态法生产豌豆白酒的工艺	20110928
4	利用碎粉、豆渣生产食用酒精的工艺	20130626
5	一种全营养配方食品及其制备方法	20181106
6	一种促进中性蛋白酶活性的方法及其应用	20161012
7	一种豌豆蛋白多肽粉的制备方法	20161012
8	一种豌豆蛋白粉及其在肉制品中的应用和生产方法	20141210
9	一种豌豆纤维粉及其在肉制品中的应用和生产方法	20150107
10	一种组织蛋白的制备方法及其加热装置	20191029
11	一种用于冲调类蛋白粉的造粒方法及其消粉装置	20191112

资料来源：Wind、天风证券研究所

图 31：员工构成



资料来源：公司年报、天风证券研究所

行业技术壁垒高。双塔食品拥有先进的豌豆蛋白提取技术，可以将饲料级蛋白提纯到食用级蛋白，目前豌豆蛋白质的回收率达到了 95.5%，纯度达到了 90%以上，技术遥遥领先。2019 年，公司成功研发出新产品“豌豆组织蛋白”和“豌豆拉丝蛋白”，成功填补了国内豌豆组织蛋白、豌豆拉丝蛋白的空白，极大丰富了公司产品结构、延伸了产业链条，为夯实公司在行业内的龙头地位奠定了基础。

3.2. 未来产能不断扩张，打造豌豆蛋白龙头企业

在国内豌豆蛋白行业内，双塔食品目前规模最大、品类最齐全、技术最领先、综合成本最低、营销渠道最全的，公司生产的豌豆蛋白中，90%出口至欧美等国家，受到国外客商青睐。2012 年，公司分别与 Agrident.B.V., Amsterdam、Cressens Asia Pacific Co.,Ltd.签订了总计约 1.2 万吨食用豌豆蛋白销售合同。2013 年公司又与 Atisholding Limited 签订了 3000 吨高端食用蛋白采购合同。2014 年，公司成为全国首个以零问题通过 FDA 检查的出口豌豆蛋白生产企业，赢得全球首张 SGS 美国 FSMA FSVP 认证证书，开启了国际认证铸就国际品牌的发展之路；据调研，公司目前已经与杜邦、雀巢等企业建立了良好的合作关系，订货量得到保障，产品全球认可度高。

豌豆蛋白产能不断扩张，做好战略储备。豌豆蛋白需求量的不断增长使全球豌豆蛋白供不应求。在此背景下，双塔食品不断扩充产能，将成为世界最大的豌豆蛋白生厂商之一。

1) 2010 年，公司上市后使用资金 3100 万投资建设“年产 8000 吨食用级蛋白项目”，项目建设规模为达产实现年处理 32 万吨提取淀粉后的蛋白浆液，生产加工 8000 吨食用蛋白的生产能力，2012 年实现效益。

2) 2012 年，公司将年产 2400 吨的蛋白粉(饲料级)升级改造至年产 7500 吨的蛋白粉(食用级)，2012 年底完成。

3) 2014 年，公司募集资金投入建设“高品质功能性蛋白深加工项目”、“年处理 6 万吨豌豆综合利用项目”等，加大对食用蛋白业务的投入。“年处理 6 万吨豌豆综合利用项目”目前已达到预计效益。

4) 2019 年，双塔食品 10 万吨豌豆精深加工项目正式开工建设，66 天完成基建工程封顶、七个月完成项目投产运行。项目采用新干法工艺提取高端蛋白，蛋白纯度将达到 88%以上，并细分功能性蛋白种类，分别为不同领域，提供不同性能、特点的蛋白产品，满足不同客户的市场需求，实现历史性突破，将有效促进豌豆精深加工的产业化发展，进一步增强企业的核心竞争力。

表 4：双塔食品部分募投项目

募投项目名称	计划投资额(万元)	已投入募集资金(万元)	是否达到预计效益
高品质功能性蛋白深加工项目	55,183.91	46,106.70	否
年处理 6 万吨豌豆综合利用项目	65,772.92	53,941.87	是
使用部分超募资金投资“年产 8000 吨食用蛋白项目”	3,100.00	3,128.91	是

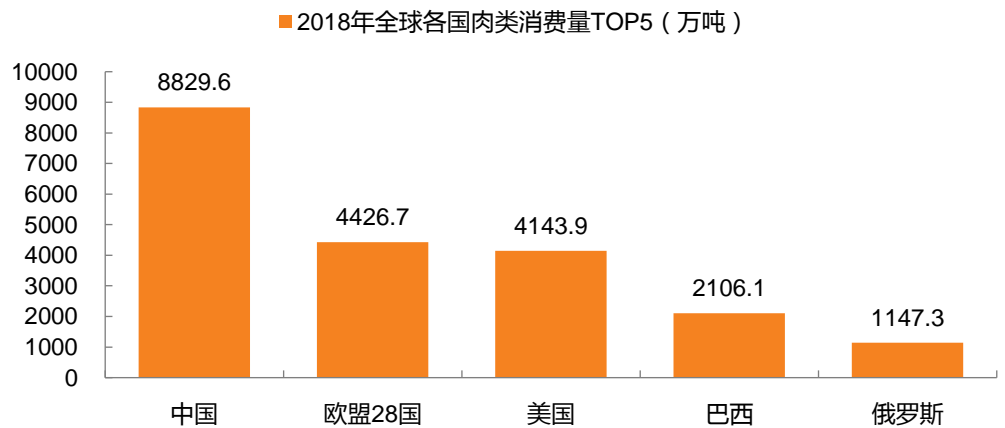
资料来源：公司年报、天风证券研究所

4. 千亿蓝海市场，双塔食品优势尽显

人造肉和新能源汽车在各自领域都是颠覆式的发展。一个传统行业的创新有很多种方式，但是颠覆性的一定是新技术。虽然肉制品和汽车看似千差万别，但是其发展的本质都是一样的，都是“绿色世界，幸福家人”。所以特斯拉和 beyond meat 的创始人都有着革命式的情怀，世界需要在革命中发展。类推到中国，无论是新能源汽车市场还是人造肉制品市场，也都会诞生出革命式的公司。2018 年，全球新能源车产量为 192.4 万辆，同比增长 52.5%，中国新能源车产量达到 122 万辆，同比增长 51%。2015 年以来，中国连续 4 年位居全球新能源汽车产销第一大国，每年新能源汽车的产销量与保有量均占据全球市场的 50% 以上。新能源汽车作为汽车的替代品，并不是消费者的刚需。但在中国传统燃油汽车的能源进口压力、环境压力的多重作用下，新能源汽车得到国家的大力支持，产销持续攀升。而肉制品行业面临着肉类进口依赖程度大和环境健康压力大的问题，与汽车行业有着相似的问题亟待解决，人造肉作为肉类替代品，发展前景广阔。

中国肉类市场缺口大，人造肉千亿市场可期。根据 OECD 的数据，2018 年中国肉类消费量为 8829.6 万吨，且目前中国肉类人均消费量仅为美国的一半左右，预计未来中国的肉类消费量将进一步增加，2030 年中国肉类产品的供给缺口或将达到 3800 万吨以上。若肉类缺口部分人造肉渗透率为 10%，以目前国内人造肉售价约为 56 元/斤左右来看，估计 2030 年市场规模上千亿。

图 32：2018 年全球各国肉类消费量 TOP5 (万吨)



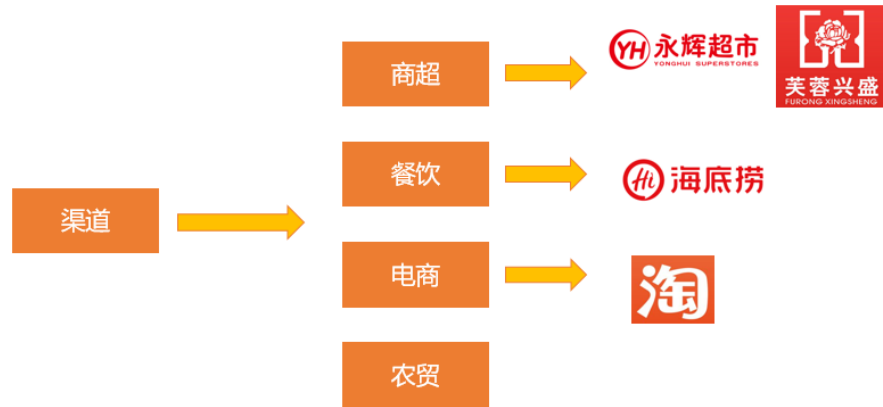
资料来源：OECD、天风证券研究所

人造肉行业在国内才刚刚起步，整个市场相当分散，由大量小规模企业构成。且中国的人造肉还处在传统型植物蛋白素肉阶段，这类素肉多以豆粉、豆粕、大豆蛋白、小麦蛋白等为原料，通过挤压膨化方法制取，实际口感与肉制品相比有一定差距，不能满足消费者对口感的需求。国内植物性素肉技术落后于国际水平，在开发过程中，产品调味、素肉结构及工业化设备等发展瓶颈亟待解决，双塔食品无论是在技术、品牌还是原材料、渠道方面，都有着巨大的优势。

粉丝渠道与人造肉有协同空间，公司有潜力触及下游。公司拥有遍布全国各地的 1000 多家经销商，粉丝销售已经覆盖全国各大中城市，在营销方面，双塔通过 20 多年的积累和

沉淀，已建成了完善的全渠道营销体系，包括商超渠道、餐饮渠道、农贸渠道、电商渠道，实现销售网络全覆盖。公司紧紧跟随销售新业态发展布局，与永辉超市、芙蓉兴盛等全国新零售行业领跑者达成合作。在餐饮渠道，公司与湖南餐饮企业鼎顶湘达成合作，并进入海底捞供应链，同时聘请湘菜泰斗、湘菜非遗传承人王墨泉大师为代言人，将双塔粉丝与餐饮界完美融合。参考美国人造肉的扩张路来看，双塔食品目前的渠道结构与人造肉潜在的渠道结构有很高的重合度，公司有能力强在人造肉的领域向下游试探。

图 33：销售渠道



资料来源：公司官网、公司年报、天风证券研究所

公司技术领先，人造肉产品可规模化生产。2014年，双塔与中国肉类食品综合研究中心共同完成的“豌豆蛋白与纤维营养价值分析及其在肉制品加工中的创新应用研究”，实现了豌豆蛋白在肉制品加工的创新应用，首次利用豌豆蛋白和豌豆纤维开发了腊肠、熏煮香肠、熏煮火腿和高温火腿肠四大类8种营养均衡肉制品，整体技术达到了国际先进水平。2019年，公司推出了豌豆蛋白素肉月饼，填补了国内豌豆蛋白素肉领域的空白，丰富了公司产品结构、延伸了产业链条，有利于进一步提高豌豆蛋白与纤维等产品的附加值，为公司未来的发展提供新的利润增长点。

图 34：启伴植物蛋白肉月饼



资料来源：官方旗舰店、天风证券研究所

领航国际豌豆蛋白产业，质量及技术持续被认可。2020年1月，Beyond Meat 考察团与双塔食品进行了洽谈，并实地参观考察公司。在参观期间，Beyond Meat 肯定了双塔食品的规模优势、技术创新优势，对双塔的“1+10”循环经济给予高度评价和深度信任。双塔食品将提供高产品质量、高服务品质、高供货稳定、高节约成本、高研发新品支持，实现强强联手，共同助力植物蛋白肉行业的发展。人造肉龙头 Beyond Meat 与双塔食品的交流肯定了公司在国际豌豆蛋白行业的地位，认可了公司豌豆蛋白的质量及全球领先的技术。

盈利预测与投资建议

双塔食品作为中国最大的豌豆蛋白生产企业，拥有最先进的提纯技术，伴随人造肉行业的快速发展，公司产能不断扩张，有望实现高速发展。同时，随着公司利用循环水等方式解决了用水问题，公司粉丝业务业绩增速转负为正，两大主营业务实现齐头并进。

2020 年一季度，因为疫情的影响，对粉丝的销售略微有点影响，因为粉丝销售的部分核心地区如湖北湖南，二月上旬物流还不通畅，预计一季度收入持平。但是由于利润的弹性贡献来自于豌豆蛋白，豌豆蛋白的进出口影响较小，因此一季度的利润端预计还会维持同比较大幅度上升。

我们假设：

- 1.豌豆蛋白业务受益于全球人造肉行业高速发展，伴随新增产能不断放量，销量高速增长。
- 2.传统粉丝业务保持稳健，营业收入和毛利率缓慢提升。

表 5：双塔食品主营业务预测（百万元）

分产品	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	744.32	1,065.18	1,242.98	1,845.02	2,067.93	2,379.32	2,402	2,846	3,825
-材料(含豌豆干淀粉)	78.60	331.57	262.42	879.22	1,205.65	1,224.89	1,041.16	1,041.16	1,093.21
-食用蛋白	133.76	147.35	127.56	221.56	297.25	507.16	633.95	950.93	1,664.12
-粉丝	431.56	480.25	600.67	455.85	368.52	419.44	478.16	549.89	637.87
-膳食纤维	5.56	9.65	13.02	25.60	45.66	89.54	111.93	167.89	293.80
-食用菌蔬菜	54.15	55.06	103.83	84.00	19.06	14.46	13.01	12.36	12.36
-大粉	2.05	2.62	0.55	1.15	2.17	1.96	1.96	1.96	1.96
-其他业务	38.64	38.66	134.92	177.64	129.62	121.85	121.85	121.85	121.85
主营业务成本	554.20	800.15	907.49	1,598.15	1,847.89	2,028.34	1,866.80	2,056.23	2,480.64
-材料(含豌豆干淀粉)	89.98	335.68	250.40	973.23	1,245.66	1,296.44	1,030.74	1,025.54	1,071.35
-食用蛋白	62.72	31.91	40.20	101.74	150.62	227.99	253.58	370.86	632.37
-粉丝	332.90	356.75	446.52	331.07	310.35	371.09	411.22	467.40	535.81
-膳食纤维	3.31	4.40	5.47	14.86	34.39	37.10	47.01	68.83	117.52
-食用菌蔬菜	28.63	29.71	54.65	57.63	26.51	21.13	13.01	12.36	12.36
-大粉	3.83	9.17	5.44	8.92	4.44	0.35	1.57	1.57	1.57
-其他业务	32.83	32.51	104.81	110.70	75.93	74.24	109.67	109.67	109.67

资料来源：Wind、天风证券研究所

综上，预计公司 2019-2021 年实现营收 24.02/28.46/38.25 亿元，同比增长 0.95%/18.48%/34.4%，实现净利润 2.16/3.92/6.84 亿元，同比增长 135.55%/81.19%/74.45%，EPS 分别为 0.17/0.32/0.55 元。我们选取上市公司安琪酵母、安井食品、三全食品作为可比公司，取 2020 年 1 月 23 日 Wind 一致预期作为可比公司的 PE 值，运用相对估值法对公司进行估值。首次覆盖，参照可比公司估值，给予公司 2020 年 35 倍估值，目标价格 11.2 元，首次覆盖，给予公司“买入”评级。

表 6: 可比公司估值

公司代码	可比公司	PE(17A)	PE(18A)	PE(19E)	PE(20E)	PE(21E)
600298.SH	安琪酵母	32	24	25	21	18
603345.SH	安井食品	26	29	39	32	25
002216.SZ	三全食品	91	58	64	48	35
	行业平均	50	37	43	34	26

资料来源: Wind、天风证券研究所

5. 风险提示

食品安全风险: 食品安全事件的爆发对公司的名誉会带来较大的影响。

原材料价格波动风险: 公司原材料主要依赖进口, 价格波动会对公司产量和成本带来较大影响。

蛋白销售不及预期: 豌豆蛋白销量不及预期, 导致公司业绩不及预期。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	511.18	369.14	372.66	1,029.54	1,090.46
应收票据及应收账款	198.20	183.07	295.45	240.01	458.22
预付账款	76.86	40.49	270.24	5.24	291.01
存货	666.10	289.99	566.49	422.79	744.16
其他	638.46	49.15	357.40	205.46	303.20
流动资产合计	2,090.80	931.84	1,862.24	1,903.04	2,887.06
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	999.80	1,455.31	1,435.12	1,431.85	1,425.72
在建工程	162.12	18.43	47.06	76.24	75.74
无形资产	46.65	61.00	58.84	56.67	54.50
其他	1,031.24	976.11	889.82	964.82	942.86
非流动资产合计	2,239.82	2,510.86	2,430.84	2,529.57	2,498.82
资产总计	4,330.61	3,796.30	4,410.95	4,589.77	5,595.42
短期借款	1,234.77	817.27	889.11	900.00	910.00
应付票据及应付账款	188.91	176.92	237.92	216.78	298.96
其他	299.29	199.59	301.43	167.51	482.25
流动负债合计	1,722.97	1,193.78	1,428.46	1,284.29	1,691.21
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	21.18	27.96	22.66	23.94	24.85
非流动负债合计	21.18	27.96	22.66	23.94	24.85
负债合计	1,744.15	1,221.74	1,451.12	1,308.22	1,716.06
少数股东权益	(12.80)	(12.90)	(16.28)	(19.57)	(27.79)
股本	1,263.39	1,243.39	1,243.39	1,243.39	1,243.39
资本公积	617.18	546.12	755.38	755.38	755.38
留存收益	1,335.88	1,344.07	1,732.71	2,057.73	2,663.76
其他	(617.18)	(546.12)	(755.38)	(755.38)	(755.38)
股东权益合计	2,586.46	2,574.56	2,959.82	3,281.54	3,879.36
负债和股东权益总	4,330.61	3,796.30	4,410.95	4,589.77	5,595.42

现金流量表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	35.80	91.78	216.43	392.15	684.11
折旧摊销	68.31	80.28	53.73	56.27	58.79
财务费用	32.66	43.99	59.24	65.00	85.00
投资损失	(30.40)	(9.19)	(9.19)	(9.19)	(9.19)
营运资金变动	55.74	844.15	(707.49)	404.08	(506.34)
其它	(117.91)	(636.95)	(3.37)	(3.29)	(8.22)
经营活动现金流	44.21	414.06	(390.67)	905.00	304.15
资本支出	132.06	398.33	65.30	78.73	49.08
长期投资	(76.31)	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(71.70)	(557.29)	119.63	(188.82)	(142.28)
投资活动现金流	(15.95)	(158.95)	184.93	(110.10)	(93.19)
债权融资	1,234.77	818.76	915.04	909.14	922.18
股权融资	(23.58)	(185.64)	150.02	(65.00)	(85.00)
其他	(1,434.72)	(937.08)	(855.81)	(982.18)	(987.22)
筹资活动现金流	(223.53)	(303.97)	209.26	(138.04)	(150.03)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	(195.27)	(48.86)	3.52	656.87	60.93

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	2,067.93	2,379.32	2,402.01	2,846.02	3,825.17
营业成本	1,847.89	2,028.34	1,866.80	2,056.23	2,480.64
营业税金及附加	14.32	19.02	19.21	22.76	34.43
营业费用	113.32	136.59	132.11	156.53	248.64
管理费用	36.22	43.91	36.03	42.69	80.33
研发费用	0.00	0.00	26.42	31.31	57.38
财务费用	23.89	94.58	59.24	65.00	85.00
资产减值损失	40.54	7.24	19.12	19.00	25.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	30.40	9.19	9.19	9.19	9.19
其他	(80.83)	(67.54)	(18.39)	(18.39)	(18.39)
营业利润	42.17	107.98	252.29	461.70	822.96
营业外收入	1.34	3.06	2.20	2.20	2.48
营业外支出	0.38	1.72	0.85	0.98	1.18
利润总额	43.13	109.32	253.64	462.92	824.26
所得税	7.33	17.54	40.58	74.07	148.37
净利润	35.80	91.78	213.06	388.85	675.89
少数股东损益	(1.09)	(0.10)	(3.37)	(3.29)	(8.22)
归属于母公司净利润	36.90	91.89	216.43	392.15	684.11
每股收益(元)	0.03	0.07	0.17	0.32	0.55

主要财务比率	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入	12.08%	15.06%	0.95%	18.48%	34.40%
营业利润	-9.53%	156.04%	133.64%	83.00%	78.24%
归属于母公司净利润	-35.18%	149.02%	135.55%	81.19%	74.45%
获利能力					
毛利率	10.64%	14.75%	22.28%	27.75%	35.15%
净利率	1.78%	3.86%	9.01%	13.78%	17.88%
ROE	1.42%	3.55%	7.27%	11.88%	17.51%
ROIC	2.15%	7.46%	15.44%	17.74%	36.51%
偿债能力					
资产负债率	40.27%	32.18%	32.90%	28.50%	30.67%
净负债率	27.98%	17.46%	18.32%	-3.67%	-4.34%
流动比率	1.21	1.08	1.39	1.60	1.83
速动比率	0.83	0.83	0.99	1.27	1.39
营运能力					
应收账款周转率	9.76	12.48	10.04	10.63	10.96
存货周转率	4.36	4.98	5.61	5.75	6.56
总资产周转率	0.47	0.59	0.59	0.63	0.75
每股指标(元)					
每股收益	0.03	0.07	0.17	0.32	0.55
每股经营现金流	0.04	0.33	-0.31	0.73	0.24
每股净资产	2.09	2.08	2.39	2.65	3.14
估值比率					
市盈率	269.58	108.26	45.96	25.37	14.54
市净率	3.83	3.84	3.34	3.01	2.55
EV/EBITDA	53.91	182.71	25.92	14.90	8.89
EV/EBIT	133.56	276.72	30.38	16.49	9.47

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