万和证券股份有限公司

关于广东润科生物工程股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）

万和证券
VANHO SECURITIES

海南省海口市南沙路 49 号通信广场二楼

二〇二〇年十一月

声 明

万和证券股份有限公司及保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

声 明 1

目 录 2

释 义 4

第一节 发行人概况 5

一、发行人基本情况 5

二、发行人主营业务 5

三、发行人核心技术情况 7

四、发行人研发情况 14

五、主要经营和财务数据及财务指标 17

六、发行人选择的具体上市标准 18

七、发行人存在的主要风险 19

第二节 本次发行基本情况 28

第三节 保荐机构、保荐代表人、项目组成员简介及 保荐机构与发行人的关联关系情况 30

一、保荐机构名称 30

二、保荐机构指定保荐代表人情况 30

三、项目协办人及其它项目组成员 30

四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明 31

第四节 保荐机构内部审核程序和内核意见 32

一、保荐机构内部审核程序 32

二、保荐机构对本次证券发行上市的内核意见 33

第五节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见 35

一、发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序 35

二、发行人本次申请符合《证券法》规定的条件 35

三、发行人本次证券发行符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件 35

四、发行人本次证券发行符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020年修订）规定的上市条件 38
第六节 保荐机构的承诺 39
第七节 保荐机构对发行人持续督导期间的工作安排 40
第八节 保荐机构和相关保荐代表人的联系方式 41
第九节 保荐机构对本次股票上市的推荐结论 42

释 义

在本上市保荐书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

润科生物、发行人	指	广东润科生物工程股份有限公司
润科有限	指	广东润科生物工程有限公司，股份公司前身
股东大会	指	广东润科生物工程股份有限公司股东大会
董事会	指	广东润科生物工程股份有限公司董事会
公司章程	指	广东润科生物工程股份有限公司现行有效的公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
本次发行、首次公开发行	指	广东润科生物工程股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
万和证券、保荐机构、主承销商	指	万和证券股份有限公司
二十二碳六烯酸	指	一种 ω-3 多不饱和脂肪酸，系人体所必需的一种多不饱和脂肪酸
花生四烯酸、二十碳四烯酸、ARA、AA	指	一种 ω-6 多不饱和脂肪酸，系婴幼儿健康生长发育所必需的一种多不饱和脂肪酸
微藻 DHA	指	利用特定藻种，经生物发酵制得的 DHA 产品，相对于从深海鱼油中提取的 DHA 产品
DHA 油剂、DHA 油脂	指	发行人所生产的 DHA 油脂产品
DHA 粉剂	指	发行人利用 DHA 油剂进行微胶囊包埋所生产的 DHA 含量达到一定量的微胶囊产品
ARA 油剂、ARA 油脂	指	发行人所生产的 ARA 油脂产品
ARA 粉剂	指	发行人利用 ARA 油剂进行微胶囊包埋所生产的 ARA 含量达到一定量的微胶囊产品

本上市保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异的，均为四舍五入所致。

第一节 发行人概况

一、发行人基本情况

发行人名称	广东润科生物工程股份有限公司
英文名称	Guangdong Runke Bioengineering Co.,Ltd
注册资本	人民币 7,500 万元
法定代表人	陈璇
成立时间	2000 年 5 月 15 日
整体变更日期	2017 年 6 月 22 日
发行人住所	汕头市长平路 90 号苏宁广场 2 栋(8-23 层)2105、2106、2107、2108、2109 号房
邮政编码	515041
联系电话	0754-86309725
传真号码	0754-86309916
互联网网址	http://www.runke.com.cn/
电子信箱	zhengquanbu@runke.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
负责信息披露和投资者关系部门的负责人	郑俊强
投资者关系电话号码	0754-86309725

二、发行人主营业务

发行人主要从事海洋微藻 DHA、ARA 等微生物产品的研发、生产和销售，致力于利用生物工程技术发展微生物产业。发行人一直专注于利用菌种定向优化、发酵精细调控、高效分离纯化制备和微胶囊包埋等技术，通过可持续的微生物合成制造方式提取微藻 DHA 油剂和 ARA 油剂，为全球营养与健康领域的客户提供高品质的营养强化剂产品。

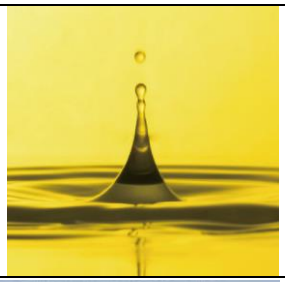
发行人的主要产品为微藻 DHA 和 ARA，包括微藻 DHA 粉剂、ARA 粉剂、微藻 DHA 油剂、ARA 油剂，广泛应用于婴幼儿配方奶粉、膳食营养补充剂、健康食品等领域。主要客户包括飞鹤、君乐宝、贝因美、完达山、蒙牛（雅士利）、Blue river dairy LP 等国内外知名乳制品企业。

1、微藻 DHA 产品

DHA 是二十二碳六烯酸（Docosahexaenoic Acid）的简称，含有 22 个碳原子和 6 个双键，属于 N-3 系多不饱和脂肪酸，为人体神经细胞生长及发育所必需的营养成分，自身难以合成，须从外界摄取。DHA 是神经系统细胞生长及发育的一种主要成分，对人类神经系统细胞的生长及发育至关重要，能促进脑细胞的生长和神经网络的形成，有利于智力与神经的改善，对婴幼儿智力和视力发育至关重要；同时，DHA 对预防老年痴呆、神经性疾病、降血脂、降血压、降胆固醇、预防动脉硬化、减少血栓形成、预防冠心病等心血管疾病具有积极的保健功效。

根据 DHA 的来源不同，主要分为鱼油 DHA 和微藻 DHA。鱼油 DHA 主要来自深海鱼类，食用历史悠久，市场规模较大。微藻 DHA 来源于海洋微藻，经发酵培养而成，具有食品安全要求和质量可控、可追溯、规模生产不受资源限制等优势，近年来微藻 DHA 市场规模呈快速增长趋势。

发行人的微藻 DHA 产品主要系以裂壶藻为菌种，通过微生物发酵技术制得，主要应用于婴幼儿配方食品、膳食营养补充剂和健康食品等领域。按照产品形态，发行人的微藻 DHA 产品分为油剂与微胶囊粉剂两种类型。

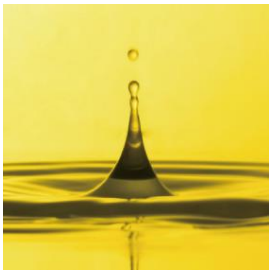
产品类型	产品名称	产品展示	产品特点
微藻 DHA 产品	微藻 DHA 油剂		该产品是以裂壶藻为菌种，通过菌种选育、发酵培养、分离纯化、精炼工艺制成的纯天然甘油三酯结构 DHA 油剂，易被人体吸收，具有食品安全要求和质量可控、可追溯、规模生产不受资源限制等优势，属于国家认证的新资源食品，适宜长期食用。发行人生产的 DHA 油剂中 DHA 含量可达 45%以上。
	微藻 DHA 粉剂		该产品是以 DHA 油剂为原料，采用“真空乳化-双层包埋-一次成型”微胶囊包埋技术，经乳化、均质、灭菌、干燥等工序制成的微胶囊粉末产品，适用于配方奶粉、食品等产品的干法和湿法添加。

2、ARA 产品

ARA 是二十碳四烯酸（Arachidonic Acid）的简称，又称花生四烯酸，含有 20 个碳原子和 4 个双键，属于 N-6 系多不饱和脂肪酸，是人体生长和发育所必

需的脂肪酸之一，对于婴幼儿生长发育至关重要。同时，ARA 是机体一系列生理调节激素的前体物质，对脑部发育、提高视觉敏锐度、酯化胆固醇、增加血管弹性、降低血液黏度、提高免疫力等生理活性具有积极的保健功效。

发行人的 ARA 产品是以特定高山被孢霉为菌种，通过微生物发酵技术制得，主要应用于婴幼儿配方食品领域。按照产品形态，发行人的 ARA 产品分为油剂和微胶囊粉剂两种类型。

产品类型	产品名称	产品展示	产品特点
ARA 产品	ARA 油剂		该产品是以高山被孢霉为菌种，经过菌种选育、发酵培养、分离纯化、精炼工艺制成的纯天然甘油三酯结构 ARA 油剂，易被人体吸收，属于国家认证的新资源食品，可直接作为食品食用。发行人生产的 ARA 油剂中 ARA 含量可达 45%以上。
	ARA 粉剂		该产品是以 ARA 油剂为原料，采用“真空乳化-双层包埋-一次成型”微胶囊包埋技术，经乳化、均质、灭菌、干燥等工序制成的微胶囊粉末产品，适用于配方奶粉、食品等产品的干法和湿法添加。

三、发行人核心技术情况

（一）核心技术及技术来源

发行人经过多年的积极探索，技术积累，不断改良生产设备、优化生产工艺，在贯穿包括高产菌株选育、发酵培养基配方优化及发酵工艺控制、油脂分离纯化、微胶囊包埋在内的整套生产环节掌握了核心技术，为发行人开展业务，创造良好的经济效益奠定了基础，发行人的核心技术主要体现在以下几个方面：

1、菌株选育及发酵环节核心技术

在菌株选育、发酵环节，发行人掌握了利用高密度异养培养富含 DHA 裂壶藻、富含 ARA 高山被孢霉技术。

（1）DHA 高产菌株选育、发酵工艺控制

发行人通过代谢过程营养分析对菌株进行诱导训化，结合高通量多通道菌种

筛选技术筛选培育出富含 DHA 的特定裂壶藻菌种，并实现菌种性能的高效优化。利用发酵动力学原理对细胞生长、产物积累、基质消耗等进行多维度参数分析，对培养基组合进行优化，调配出适宜细胞快速繁殖及发酵产物积累的培养基最优配方。结合裂壶藻的生长特性和反应器流体学原理，克服发酵培养的放大效应，可实现百吨级的高密度异养培养。在发酵系统中，发行人装配了先进气流分布器的发酵罐，建立了“培养环境-细胞代谢-过程调控”的动态模型，精准调控发酵过程的关键参数，提升发酵的生物利用率和转化率，降低发酵过程的能耗和成本，为发行人 DHA 产品的成本优势提供了技术保障。

（2）ARA 高产菌株选育、发酵工艺控制

发行人参照工业菌种改良方法对菌株进行诱导训化，结合高通量多通道菌种筛选技术，筛选出富含 ARA 的特定高山被孢霉菌种，并实现菌种性能的高效优化。利用发酵动力学及能量代谢守恒原理，对细胞生长、产物积累、基质消耗、代谢产物反馈抑制等进行多维度参数分析，对培养基组合进行优化，调配出适宜细胞快速繁殖及发酵产物积累的培养基最优配方。分析高山被孢霉的生长特性并结合反应器流体学原理，克服发酵培养放大效应，实现百吨级的高密度异养培养。在发酵系统中，发行人装配了先进气流分布器的发酵罐，建立了“培养环境-细胞代谢-过程调控”的动态模型，监控发酵过程中的产物变化，提升发酵的生物利用率和转化率，降低了发酵过程的能耗和成本，为发行人 ARA 产品的成本优势提供了技术保障。

2、油脂分离纯化环节核心技术

（1）“非溶剂法”提取微藻 DHA 油脂

提取率低、工艺过程易乳化是油脂分离工艺亟需解决的主要问题，发行人通过积极投入、改进和创新工艺技术，成功突破了非溶剂法提取 DHA 油脂的技术瓶颈，解决了传统提油工艺提取率低、工艺过程易乳化等问题，也使得提油工艺过程安全、卫生、环保。

在非溶剂法分离提油过程中，发行人结合裂壶藻细胞特性，设计发酵培养调控、特异性水解及细胞破壁相结合的预处理方法，不引入其他成分，确保油脂分离的纯净、安全。发行人利用先进的控制系统，实现对细胞破壁处理工艺及乳液

分离工艺的可视化控制，实现了无溶剂提油，提油过程安全、卫生、环保，符合“安全、营养、绿色”的要求。同时，毛油酸价从原来的大于 3.0mgKOH/g 降至 1.0mgKOH/g 及以下，提取率从 85.70%提高到 96.30%，微藻 DHA 油脂中 DHA 含量≥45%。

非溶剂法提取微藻 DHA 油脂的工艺，免去了传统工艺的除湿烘干、流化床降温、破壁成型、浸出萃取等工艺步骤，节省了能耗和人工成本，为发行人 DHA 产品的成本优势提供了有力的技术保障。

（2）连续化提取 ARA 油脂

高山被孢霉个体微小，结构特殊，物料难以成型，ARA 细胞粉提油很难进行连续化生产。发行人通过技术改进和工艺创新，成功突破了 ARA 细胞粉连续化浸出提取 ARA 油脂的技术瓶颈，解决了间歇式提取效率低下，提取率低等问题。

发行人结合高山被孢霉细胞特性，通过对 ARA 细胞粉成型的工艺研究，研发出特有的成型工艺，使进入提油浸出器的油料（ARA 细胞粉）硬度好，又具有多孔性，在连续的喷淋过程中油料既不容易散落，又能充分渗透，提高提取率，降低残渣含油率，确保提取效率。同时也解决了浸出过程中可能因油料散落而造成的浸出器堵塞等问题，使提油过程连续化、规模化，提高生产效率，降低生产成本。

3、微胶囊包埋环节核心技术

食品中脂质氧化问题是食品工业关注的主要问题之一。脂质氧化不仅产生难闻的酸败气味，降低食品营养价值，还会带来安全隐患。DHA 和 ARA 都是高度多不饱和脂肪酸，特别容易氧化变质，酸败，为了克服 DHA、ARA 脂质氧化问题、便于在各类产品中的添加应用，业内往往需要对 DHA 油剂和 ARA 油剂进行微胶囊包埋。

发行人采用“真空乳化-双层包埋-一次成型”微胶囊包埋技术，通过高浓度真空乳化、多级高压均质、压力雾化、多段瞬时蒸发干燥等工艺，实现了微胶囊粉剂双层包埋一次成型的生产技术，生产的微胶囊粉剂产品微囊均匀、稳固，凹陷破损率低，产品抗氧化稳定性高，适合在配方食品特别是婴幼儿配方奶粉中湿

法和干法添加，也适合在液态奶、烘焙食品及其他膳食营养食品添加使用，是高包埋率、高稳定性的高品质产品。

（二）技术先进性及具体表征

1、发酵及油脂提取的技术先进性及具体表征

（1）微藻 DHA 产品

目前，发行人实现了发酵生产 DHA 毛油得油率从 40g/L 提高至 61g/L，所提取生产的油脂中 DHA 含量可达 45%以上，并在 60m³ 的发酵罐上实现了工业化连续生产，为发行人 DHA 产品的成本优势提供了技术保障，处于行业较高水平。此外，发行人微藻 DHA 油脂产品的核心指标均远优于国家、行业标准，微藻 DHA 产品核心指标与国内外标准对比情况如下：

项目	欧盟新食品原料标准（Novel Food）	美国FDA的GRAS标准	中国国家标准（GB26400-2011）	行业标准（LS/T3243-2015）	发行人产品实值
DHA含量	≥40%	≥40%	≥35%	≥35%	≥45%
过氧化值	≤5meq/kg	≤5meq/kg	≤5meq/kg	≤15meq/kg	≤1meq/kg
酸价	≤0.5mgKOH/g	≤0.5mgKOH/g	≤1.0mgKOH/g	≤3.0mgKOH/g	≤0.3mgKOH/g
反式脂肪酸	NA	≤2.0%	≤1.0%	≤1.0%	≤0.3%
茴香胺值	NA	NA	NA	≤15	≤5
水分	≤0.05%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.05%
砷	NA	≤0.5mg/kg	≤0.1mg/kg	≤0.1mg/kg	＜0.004 mg/kg
汞	NA	≤0.2mg/kg	NA	NA	＜0.002 mg/kg
铅	NA	≤0.2mg/kg	≤0.1mg/kg	≤0.1mg/kg	＜0.001 mg/kg

（2）ARA 产品

目前，发行人实现了发酵生产 ARA 毛油得油率从 11g/L 提高至 19g/L，所提取生产的油脂中 ARA 含量可达 45%以上，并在 100m³ 的发酵罐上实现了工业化连续生产，为发行人 ARA 产品的成本优势提供了技术保障，处于行业较高水平。此外，发行人 ARA 油脂产品的核心指标均远优于国家标准，ARA 产品核心指标与国内外标准对比情况如下：

项目	**欧盟新食品原料标准（Novel Food）**	**美国FDA的GRAS标准**	**中国国家标准（GB26401-2011）**	**发行人产品实测值**

ARA含量	≥38%	≥40%	≥38%	≥45%
过氧化值	≤5meq/kg	≤2meq/kg	≤5meq/kg	≤1meq/kg
酸价	≤1.0mgKOH/g	NA	≤1.0mgKOH/g	≤0.3mgKOH/g
反式脂肪酸	NA	NA	≤1.0%	≤0.3%
水分	≤0.5%	NA	≤0.1%	≤0.05%
铅	NA	≤0.1mg/kg	≤0.1mg/kg	＜0.004mg/kg
砷	NA	≤0.1mg/kg	≤0.1mg/kg	＜0.002mg/kg
汞	NA	NA	NA	＜0.01mg/kg

2、微胶囊包埋技术的先进性及具体表征

发行人的微藻 DHA 和 ARA 微胶囊包埋技术，采用高浓度真空乳化、多级高压均质特定工艺，对油脂进行分散包裹，形成稳定的微小液体微囊，微囊乳液经巴氏杀菌、压力雾化、多段瞬时蒸发干燥等工艺生产而成的微胶囊粉剂产品。此“真空乳化-双层包埋-一次成型”微胶囊技术，能更好的保护油脂减少油脂氧化，具有高包埋率及高稳定性，低破损率。同时达到节约能耗，降低生产成本，具体情况如下：

发行人微胶囊包埋技术核心指标的技术特点和优势如下：

关键指标	技术特点	优势
技术内容	“真空乳化-双层包埋-一次成型”技术	能耗节省50~60%，水耗降低50~60%
技术参数	瞬时干燥，进风温度140-150℃	瞬时干燥，进风温度较低，受热时间短，油脂氧化少，微胶囊凹陷、破损少
品质指标	62℃抗氧化稳定试验24天以上	抗氧化稳定性更强

油脂氧化是食品化学中一个很重要的反应，因为油脂氧化产物可降低食品的营养价值，令食品产生酸败的气味，直接影响食品的质量和储存期限。发行人的微藻 DHA 和 ARA 产品主要应用于婴幼儿配方奶粉、膳食营养补充剂、健康食品等领域，因此产品的抗氧化性和稳定性显得尤为重要。

发行人的 DHA 和 ARA 产品在抗氧化稳定性的试验测试如下：

产品类型	指标	62℃实验						
		0天	4天	8天	12天	16天	20天	24天

产品类型	指标	62℃实验						
		0天	4天	8天	12天	16天	20天	24天
DHA产品	滋气味	0	0	0	0	0	0	1
	POV（meq/kg）	0.45	-	0.78	-	1.67	-	1.98
ARA产品	滋气味	0	0	0	0	0	0	1
	POV（meq/kg）	0.80	-	1.57	-	1.83	-	2.18

注：POV 为过氧化值；

滋气味检测结果“0”代表轻微的藻油味；“1”代表藻油味加大；“2”代表轻微的腥异味；“3”代表明显的腥异味。

温度与货架寿命系数的关系为[1]：

温度（℃）	62	52	42	32	22	15	12
货架寿命系数	1	2	4	8	16	30	32

根据烘箱法抗氧化性能实验经验公式计算，在 62℃烘箱箱内实验一天相当于 15℃时贮藏一个月，发行人的 DHA、ARA 产品在 62℃烘箱内实验 24 天都没出现氧化变质，说明发行人的 DHA、ARA 产品抗氧化稳定性高，能充分满足产品货架期要求。

（三）核心技术保护情况

发行人主要产品核心技术及其与已取得专利技术的对应关系为：

主要产品	技术名称	对应的专利	技术来源
DHA产品	微藻菌种的选育技术	用于海洋微藻移种的分配装置	企业自主专利技术
		细胞沉降槽	
		反应器板式外置光源	
		用于微生物平板挖块接种的接种器	
		用于增加摇瓶溶氧的扰流装置	
		摇瓶内置伞式扰流装置	
		摇瓶内置快装扰流装置	
		组合式手动微生物接种器	
		液体细胞培养专用接种架	
		组合式手动微生物接种器	
	利用生物反应器深度发酵获取高生物量海洋微藻技术	含有双长链多不饱和脂肪酸的油脂及其制备和应用	企业自主专利技术
		一种改良的截止阀	企业自主专利技术
		一种复合流程的海洋微藻培养罐	
		一种海洋微藻培养罐	
		用于大中型电机输出轴的现场修正装置	

1 《食品工业科技》微胶囊多不饱和脂肪酸粉末的氧化稳定性研究

主要产品	技术名称	对应的专利	技术来源
		一种大型培养罐	
	海洋微藻功能性油脂提取技术	一种从含有产油微生物细胞的发酵液中提取油脂的方法	企业自主专利技术
		一种富含二十二碳六烯酸的结构油脂及其制备方法	
		富含 DHA 及 DPA 的油脂及其制备和应用	
		沉降-逆灌流-放流偶联制备富含 DHA 油脂的方法及其专用细胞沉降槽	
		一种均质灭菌组合装置	
		一种用于微藻油杀菌的列管式热交换器	
	非溶剂无污染微藻油脂提取技术	一种从含有产油微生物细胞的发酵液中提取油脂的方法	企业自主专利技术
		一种用于海洋微藻培养物分离的离心机	
	DHA 微胶囊粉制备工艺技术	一种耐酸型微藻DHA油脂微胶囊粉末	企业自主专利技术
		一种均质灭菌组合装置	
		一种适用于微藻制品粉料混合的落料混合装置	
		一种微藻粉剂的乳化罐	
		共轭亚油酸与二十二碳六烯酸微胶囊化粉末及其制备方法及应用	
		一种流化床控温除湿进风装置	
	微藻多不饱和脂肪酸营养补充剂研究开发技术	一种含紫苏籽油的 DHA 藻油软胶囊及其制备方法	企业自主专利技术
		一种营养保健食用油及其制备方法和其包装结构	
		一种用于微藻 DHA 固体饮料的包装结构	
		一种用于含微藻 DHA 油脂食用油的包装结构	
		DHA 微胶囊食品添加剂、DHA 软胶囊保健品及其应用	
		微藻调味品及其制备方法	
		一种含有微藻 DHA 的营养果冻及其制备方法	
		一种用于饮用固体物料的器具	

主要产品	技术名称	对应的专利	技术来源
		一种适合不饱和脂肪酸油脂的新型充氮装置	
ARA产品	花生四烯酸生产菌种选育技术	细胞沉降槽	企业自主专利技术
		用于微生物平板挖块接种的接种器	
		摇瓶内置伞式扰流装置	
		摇瓶内置快装扰流装置	
	发酵制备高含量花生四烯酸的关键技术	利用气升式生物反应器高效生产高纯度花生四烯酸的方法	企业自主专利技术
		用于大中型电机输出轴的现场修正装置	
		组合式手动微生物接种器	
		液体细胞培养专用接种架	
		一种改良的截止阀	
		一种大型培养罐	
	花生四烯酸油脂分离提取技术	一种物料分配装置	企业自主专利技术
		一种萃取装置	
		湿法提取微生物油脂的反应釜	

（四）核心技术产品收入占营业收入的比例

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入（万元）	11,868.25	17,136.10	17,302.13	15,107.63
核心技术产品销售收入（万元）	11,789.87	16,860.63	17,011.72	14,678.28
核心技术产品收入占营业收入的比例	99.34%	98.39%	98.32%	97.16%

四、发行人研发情况

（一）研发投入情况

报告期内，发行人的研发投入情况如下：

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发费用（万元）	材料费	106.53	226.09	198.10	142.83
	人工费	266.72	444.27	356.06	371.43
	其他费用	133.58	348.42	220.61	181.10
	合计	506.83	1,018.78	774.78	695.36
营业收入（万元）		11,868.25	17,136.10	17,302.13	15,107.63

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用占营业收入的比例	4.27%	5.95%	4.48%	4.60%

（二）与外部机构合作情况

发行人采取自主研发与联合研发相结合的研发方式，目前发行人与汕头大学、武汉轻工大学等多家院校和科研单位进行技术上的战略合作，建立产学研等业务合作关系。

发行人非常重视产学研合作，积极与国内外科研院校、机构合作，双方发挥各自优势，通过多种形式开展全面合作，共同构建产学研联盟的创新体系，建立产学研长期合作关系，共同推进企业与院校的全面技术合作，形成专业、产业相互促进共同发展，为发行人开展产学研合作提供了平台和资源基础。

（三）正在从事的研发项目情况

根据发行人的业务结构，结合行业发展趋势，发行人正在从事的研发项目主要为：

序号	项目名称	进展情况	主要研究内容
1	非溶剂法提取花生四烯酸油脂的工艺技术研究	制定指导性工艺技术文件	项目采用机械粉碎预处理、酸碱法破壁、联合酶法处理等一系列方式，破坏高山被孢霉细胞壁的几丁质结构和纤维素结构，有利于 ARA 胞内高含量油脂的析出。然后对 ARA 油脂提取工艺进行优化研究，采用安全性能好、无有机溶剂污染、有利于营养保留的非溶剂法进行 ARA 油脂提取，提高 ARA 油脂的品质。
2	单、二甘酯型 DHA 的研究开发	酶的选取及最适反应条件的建立	项目通过生物酶法合成结构脂的方法往 DHA 藻油中加入甘油进行催化反应以获得单，二甘酯型 DHA，选用抗逆性强的特异性固定化脂肪酶，不但大大提高了酶反应效率，提高油脂中单甘酯和二甘酯的含量，同时由于固定化脂肪酶可多次使用，降低了成本。酶解后的反应液经过分子蒸馏和脱臭等精炼工艺，还大大提高了油脂的品质。
3	微藻发酵分离蛋白液酶解技术攻关及功能性蛋白肽产业化研究	中试酶反应条件优化	项目通过发酵获得微藻发酵液，然后经过水解分离获得粗蛋白，粗蛋白经过脱盐脱色和复合酶解工艺获取高含量的活性微藻蛋白肽，充分利用提取微藻中的活性蛋白肽，最后经过分离浓缩喷雾干燥获得微藻蛋白肽干粉。
4	原生态 DHA 牛奶的研究开发	资料查询和 DHA 饲喂奶牛的技术性分析	项目通过对奶牛的饲料进行 DHA 强化而获得天然 DHA 原料奶，将经过包埋处理的微胶囊粉和藻粉作为饲料，使 DHA 顺利通过瘤胃，而不被其中的微生物利用，通过脂肪酸代谢过程进入奶牛的乳汁中，同时不影响奶牛饲料的正常的风味和口感。
5	螺旋藻蛋白肽	中试及提交	项目以食用螺旋藻蛋白肽为原料，能快速补充营养，又能作为

	液体饮料研究开发	产品第三方检测	生物活性物质参与和调节人体的生命活动，并能够在配方中起到增益其它有效成分的作用，同时保留螺旋藻中的螺旋藻多糖、维生素、矿物质等有益成分，辅以其它不同的功能配料，设计研制具有不同功能差异的产品饮品，并开展配方配制研制、感官滋气味、杀菌工艺、包装工艺和稳定性研究。
6	微藻及植物蛋白肽 5 吨酶解试验系统研究开发	实验步骤设计及验证	项目拟开展微藻及植物蛋白肽相关关键工艺技术的研究开发（如酶解条件及控制、板框压滤条件、膜过滤条件、降膜浓缩条件、喷雾干燥等）和 5 吨酶解试验系统配置及建设，并依托所完成的 5 吨酶解试验系统进行微藻及植物蛋白肽粉的中试生产，使产品得率达到 60%以上，蛋白质含量达到 80%以上，相对分子量小于 10000Da 的蛋白肽所占比例大于 90%的研究开发目标。
7	蛋白肽微胶囊化技术研究	设计预实验方案	项目以一种或若干种蛋白肽为研究对象，以改善蛋白肽风味和冲调速溶性为研究导向，采用符合相关的食品法律法规的包埋原料和制备工艺，通过机械均质，喷雾干燥等工艺，以制备更适应终端市场蛋白肽微胶囊产品。拟通过配方筛选设计和包埋蛋白肽制备工艺的优选，确定小试配方和生产工艺，对样品开展验证，最后进一步开展产业化中试，并对中试产品开展验证。
8	蛋白肽纯化关键技术的研究	设计试验方案	本项目通过使用膜分离技术，使蛋白肽经过膜分离技术脱盐脱色和膜分离技术定向筛选获取高含量的活性蛋白肽，充分利用动植物及法律规定可食用菌种的活性蛋白肽，以实现蛋白质营养价值的充分利用和深度开发。通过利用膜分离技术去除动植物细胞中的无机盐物质、减少游离氨基酸、核酸占比、去除大分子蛋白质、使酶解液中的蛋白肽占比提高。在减少游离氨基酸的过程中减少蛋白肽苦味氨基酸的占比提高蛋白肽风味。此外，通过研究蛋白肽膜分离过程中膜通量的保持、膜清洗方法以及膜的保存以保证蛋白肽膜分离生产的高效性及经济性。
9	小球藻功能性蛋白肽研究开发	酶解工艺研究	项目研究以小球藻渣为原料，利用生物酶工程技术，优化小球藻蛋白肽制备工艺；对小球藻蛋白肽的理化性质、分子量分布和纯度进行测定；并对小球藻蛋白肽的功能活性进行测定，开发出小球藻蛋白肽功能食品。
10	高山被孢霉发酵生产花生四烯酸生物量激化研究	前期实验研究	高山被孢霉发酵生产富集花生四烯酸（ARA）油脂，目前行业内普遍使用的生产工艺是三级发酵，本项目通过对培养基的研究优化特别是补料阶段的研究，实现四级发酵，可以延长对数期周期，并可避免底物高浓度抑制和产物的反馈抑制，提高高山被孢霉的生物量和 ARA 含量富集。目前行业内发酵培养内高山被孢霉的生物量和 ARA 含量普遍偏低，通过本项目的研究，预期高山被孢霉生物量达到 30 g/L 以上，油脂中 ARA 含量达 45%以上。
11	超高含量多不饱和脂肪酸微胶囊粉的研究开发	单因素实验	项目利用我司微藻 DHA 油脂和 ARA 油脂对多不饱和脂肪酸微胶囊包埋技术进行研究，通过均质可以使壁材和多不饱和脂肪酸达到更好的乳化稳定性，同时通过对喷雾压力、进风温度、出风温度等喷雾条件的优化可使 DHA 微胶囊粉中 DHA 含量达到 25%以上，ARA 微胶囊粉中 ARA 含量达到 25%以上。
12	多不饱和脂肪酸微胶囊粉组合壁材多因素研究开发	试验阶段	项目通过研究不同的壁材对多不饱和脂肪酸微胶囊粉的品质影响，开发出一种包埋效率高，稳定性好的复合壁材，从而提高多不饱和脂肪酸微胶囊粉的品质,同时提高了多不饱和脂肪酸微胶囊的耐酸型，有利于在酸性饮料中的应用。
13	微藻分离提取 EPA 的技术研	试验阶段	项目拟采用非溶剂法法进行油脂提取，通过机械破壁、酶法破壁等破壁处理进行研究，然后通过破乳分离提油，最后毛油精

	究		炼获得富含 EPA 的微藻油。

（四）研发机构设置情况

发行人技术研发中心主要由菌种技术研发中心、发酵工程技术研发中心、综合研究实验中心和广州研发中心构成，其中，菌种技术研发中心负责运行“广东省海洋微藻生物工程技术研究开发中心”；发酵工程技术研发中心负责运行 “福建省海洋微藻培育及功能成分开发企业工程技术研究中心”、发酵技术实验室和发酵中试试验平台；综合研究实验中心负责运行中心实验室、油脂技术实验室、微胶囊技术实验室、蛋白肽技术实验室和中试车间，广州研发中心负责运行科技管理部和应用实验室。

（五）核心技术人员、研发人员情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人研发与技术人员 50 人，占员工总数的 17.12%，发行人研发团队专注于微藻 DHA、ARA 产品生产工艺的改进、营养保健食品新资源、新技术等方面的研究， 其中，发行人核心技术人员包括陈璇、姜悦、郑晓辉、许团辉、曾远平、李媛媛，其职能、研发方向及对发行人的研发贡献情况如下：

姓名	学历背景	专业资质/重要科研成果	获奖情况
陈璇	高中	（1）对发行人的发展战略规划具有前瞻性和实际指导，确定了发行人的技术路线，对工艺技术的优化提供了技术指导；（2）系“利用气升式生物反应器高效生产高纯度花生四烯酸的方法”、“一种从含有产油微生物细胞的发酵液中提取油脂的方法”、“多级势能级差驱动微藻培养专用光生物反应器系统”等多项发明专利及实用新型专利的发明人之一。	无
姜悦	食品生物技术博士	（1）任发行人技术研发总监，带领团队完成了发行人产品的研发、配方优化、技术升级，为发行人在微藻 DHA 和 ARA 领域的领先地位做出重大贡献；（2）系“利用气升式生物反应器高效生产高纯度花生四烯酸的方法”、“富含 DHA 及 DPA 的油脂及其制备和应用”、“沉降-逆灌流-放流偶联制备富含 DHA 油脂的方法及其专用细胞沉降槽”等多项	入选国家高层次人才计划，顶尖 SCI 杂志上发表过超过 60 篇论文。

姓名	学历背景	专业资质/重要科研成果	获奖情况
		发明专利及实用新型专利的发明人之一。	
郑晓辉	食品加工与安全硕士	（1）任发行人技术研发副总监，致力于生物发酵、油脂分离、微胶囊包埋技术的研究开发，为发行人产品工艺升级优化做出了重大贡献； （2）系“一种含有微藻 DHA 的营养果冻及其制备方法”、“一种耐高温型微藻 DHA 油脂微胶囊粉末的制备方法”、“共轭亚油酸与二十二碳六烯酸微胶囊化粉末及其制备方法及应用”等多项发明专利及实用新型专利的发明人之一； （3）参与了国家标准《食品添加剂二十二碳六烯酸油脂》（发酵法）和行业标准《DHA 藻油》的制订。	在 Food and Chemical Toxicology、食品科技、食品工业科技等多家杂志发表多篇论文。
许团辉	动物营养学硕士	参与“一种高浓度两步酶解获得螺旋藻抗氧化低聚肽的工业生产方法”、“增强免疫复合蛋白肽酶解精制液的制备方法、增强免疫复合蛋白肽饮品及其制备方法”、“美白复合蛋白肽酶解精制液的制备方法、美白复合蛋白肽饮品及其制备方法”、“一种螺旋藻蛋白肽精制及喷雾干燥微胶囊化工业方法”等多项发明专利及实用新型专利的研究开发工作。	“水解鱼蛋白的制备与应用”获得“中国水产科学研究院科技进步三等奖”，发表论文四篇，其中 SCI 刊源论文一篇。
曾远平	发酵工程硕士	系“共轭亚油酸与二十二碳六烯酸微胶囊化粉末及其制备方法及应用”、“一种含紫苏籽油的 DHA 藻油软胶囊及其制备方法”2 项发明专利的发明人之一。	无
李媛媛	食品质量与新产品开发、金融管理学硕士	参与“一种非溶剂式提取花生四烯酸油脂”、“一种纯物理提取花生四烯酸油脂的方法”、“一种具备提高免疫力和改善睡眠质量的功能性螺旋藻蛋白肽饮品”等多项发明专利的研究开发工作。	无

五、主要经营和财务数据及财务指标

发行人报告期内的财务数据已经华兴所审计，并出具了“华兴所（2020）审字 GD—366 号”标准无保留意见的《审计报告》。发行人报告期内主要财务数据及财务指标如下：

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
资产总额（万元）	32,341.85	34,355.01	28,404.35	25,855.55
归属于母公司所有者权益（万元）	29,149.28	32,157.34	25,166.14	23,578.55

资产负债率（母公司）	11.16%	7.84%	25.71%	15.35%
营业收入（万元）	11,868.25	17,136.10	17,302.13	15,107.63
净利润（万元）	4,868.73	7,004.29	6,687.59	5,677.52
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,868.73	7,004.29	6,687.59	5,677.52
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,710.48	6,748.73	6,589.27	5,570.18
基本每股收益（元）	0.65	0.93	0.89	0.76
稀释每股收益（元）	0.65	0.93	0.89	0.76
加权平均净资产收益率	14.07%	24.43%	25.65%	27.38%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,409.07	9,368.59	8,241.11	5,907.40
现金分红（万元）	7,875.00	-	5,100.00	-
研发投入占营业收入的比例	4.27%	5.95%	4.48%	4.60%

六、发行人选择的具体上市标准

发行人选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》2.1.2“发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项”中第（一）项条件“最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”作为上市标准。

2018 年度、2019 年度，发行人归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 6,589.27 万元、6,748.73 万元，累计超过人民币 5,000 万元，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款的规定。

七、发行人存在的主要风险

（一）创新和技术风险

1、技术创新风险

发行人主要从事海洋微藻 DHA、ARA 等产品的研发、生产和销售，所处行业属于技术密集型行业，生产工艺对技术要求高。科技创新是企业生存发展和提升核心竞争力的关键动力，多年来发行人一直专注于利用生物工程技术研究开发

微藻 DHA、ARA 及其在婴幼儿配方奶粉、膳食营养补充剂、健康食品等领域的添加及拓展应用，经过多年积累形成特有的核心技术并保持较为领先的市场竞争地位。未来随着行业产品应用领域的多元化及客户需求的多样化发展，发行人需持续加强研发投入和技术创新，顺应市场进行新技术研发和成果转化。如若发行人不能持续通过技术创新开发出更具有市场竞争力的产品，或者未能精准把握市场发展趋势出现研发方向偏差，或者未能及时掌握行业新技术、新材料或新工艺，都将可能导致发行人科技创新失败，对发行人核心竞争力和持续盈利能力带来不利影响，影响发行人业务的长远发展。

2、核心技术人员流失及核心技术泄露风险

核心技术是发行人业务稳健经营和维持市场竞争力的重要支撑，也是未来发行人业务链延伸发展的坚实基础。多年来，发行人成立专门的研发部门并配备研发成员加强技术研发，积累了多项核心技术和工艺并取得多项发明专利，这些核心技术和工艺是发行人核心技术人员和团队多年研发和生产经验的积累，是发行人实现持续创新和质量控制的基石。核心技术人员和团队是发行人持续创新、保持技术优势的基础，随着行业竞争加剧，能否维持技术人员及团队稳定性并加强人才培养和储备，将关系到发行人能否保持核心技术竞争优势、持续技术创新能力和持续发展潜力。因此，如果出现核心技术人员流失或者核心技术、工艺泄露，将会对发行人研发和生产经营造成不利影响，不利于发行人持续稳定发展。

3、新品开发及研发成果转化风险

新技术、新产品研发和培育是个系统化的过程，涉及菌种考察选育、市场需求分析、技术开发、成果转化、质量检测、市场推广与投放等多个环节，且发行人产品涉及食品安全生产领域的应用，产品技术和生产工艺研发升级均较为复杂和审慎，技术更新和新产品开发将面临着发行人和客户的双重检验。另外，发行人也在积极研究开发产品新的应用领域，若发行人技术成果无法形成产品，或者未能获得客户认可，或者未能适应客户新的市场需求，或者竞争对手抢先推出更先进、更具竞争力的技术和产品，或者出现其他新的替代产品和技术，则发行人均将面临新品开发及研发成果转化失败的风险。

（二）经营风险

1、产品安全及质量管理风险

发行人主要产品为微藻 DHA 和 ARA，广泛应用于婴幼儿配方食品、膳食营养补充剂、健康食品等领域。发行人产品与食品安全密切相关，随着国家对食品安全的日趋重视、消费者对于食品安全及权益保护意识的增强以及食品安全监督力度的不断加强，食品质量及安全控制已成为影响食品生产企业能否持续、健康发展的重要因素之一。作为食品生产制造企业，发行人建立了较为完善的质量控制体系，并通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO22000 食品安全管理体系认证、FSSC22000 食品安全体系认证、NSF International 膳食补充剂 GMP 注册、FDA 认证及清真食品认证（HALAL 认证）等一系列认证。但发行人产品涉及的原料品种多、生产工艺控制过程复杂、质量检测要求高，若在原料采购、产品的生产、储存、运输、销售等环节出现质量管理失误，将有可能产生食品安全风险甚至导致食品安全事故，进而影响发行人的信誉、产品销售及业绩。

2、安全生产风险

发行人微藻 DHA、ARA 产品生产车间会涉及特种设备的使用，且 ARA 生产中提油环节涉及易燃易爆溶剂的使用，对生产设施的质量、操作安全有较为严格的要求。虽然发行人制定有较为完善的安全生产管控规范和操作程序，建设有安全生产方面的应急预案或管理计划，并确保整体生产过程规范运行和风险可控，但不排除因设备老化、物品保管或设备操作不当、自然灾害等原因引发安全生产事故或者废弃物不规范处理的风险，甚至导致面临被政府有关监管部门处罚、责令整改或停产的经营风险。

3、下游行业发生不利变化风险

发行人微藻 DHA、ARA 产品主要应用于婴幼儿配方食品、膳食营养补充剂、健康食品等领域，下游行业主要是食品健康行业产品，与居民尤其是婴幼儿的身体健康密切相关。我国食品安全面临着较为严格的政府机构监管环境，且随着社会对食品安全关注度的提升以及消费者维权意识的不断加强，食品安全控制已成为发行人及下游行业客户稳健经营的基础。未来如若下游行业出现群体性食品安全事件或发行人主要客户出现产品质量问题，均会导致发行人产品的市场需求下

降，给发行人业绩带来不利影响。

4、市场竞争加剧风险

微藻 DHA、ARA 产品在国内外均面临着日益加剧的市场竞争，国外帝斯曼公司在全球市场保持着领先地位，国内也有嘉必优等实力竞争对手，行业内不排除竞争者可能通过技术创新、提高产能、降低售价、行业并购等方式抢占市场份额，导致微藻 DHA、ARA 产品的市场供应结构和产品价格体系发生变化，使得发行人面临市场竞争加剧的风险。

5、产品价格波动风险

发行人主要收入来源于微藻 DHA、ARA 产品，相关产品销售情况和下游行业的竞争格局和客户需求密切相关，面对日益加剧的市场竞争，报告期内发行人产品销售价格逐年出现了下滑，若发行人未来不能采取有效措施，巩固和增强产品的综合竞争力，不断进行新产品的研发及新市场的开拓，提升产品应用技术服务能力和客户满意度，发行人可能难以有效应对产品价格波动的风险，将导致利润率水平有所降低。

6、原材料价格波动风险

发行人生产微藻 DHA、ARA 产品的原材料主要为发酵及微胶囊制备常用的大宗原材料，如葡萄糖、酵母粉、乳清蛋白粉、葡萄糖浆等。虽然发行人不断通过技术更新和生产流程优化降低生产成本，并与主要原材料供应商保持良好的合作关系，但发行人仍存在主要原材料价格波动给生产经营带来不利影响的潜在风险。

7、海外业务拓展风险

发行人在保持与国内大客户长期稳定合作的基础上，逐步加强对海外市场的业务拓展，并取得一定成果，报告期内发行人境外销售收入占主营业务收入的比例分别 11.40%、20.18%、24.01%和 20.83%，呈现增长趋势。海外市场拓展面临着较为复杂的政治环境，贸易摩擦时有发生，且不同国家和地区在市场准入、知识产权保护体系等方面存在较大政策差异。未来发行人海外业务拓展将可能面临市场准入政策调整、产品质量标准提升、专利区域性保护限制、国际政治经济环境变化等风险，对发行人海外业务的正常和持续发展带来不利影响。

8、客户集中度较高的风险

发行人的主要客户多为国内外知名婴幼儿配方奶粉企业，发行人向前五大销售收入占营业收入的比例分别为 50.25%、44.19%、50.04%和 60.65%，下游客户的集中度相对较高。如若未来主要客户因其经营策略调整、经营状况不佳、行业性需求下滑，或转向发行人竞争对手大量采购，从而减少对发行人的采购订单，将对发行人经营业绩产生较大的不利影响。另外，如若主要客户出现重大经营或财务风险，发行人对其货款回收将面临较大风险。

（三）财务风险

1、毛利率波动风险

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 72.17%、73.39%、73.84%和 66.80%，毛利率较高且存在一定的波动。2020 年 1-6 月主营业务毛利率下降主要是因为 2020 年 1-6 月 ARA 粉剂收入的占比增加，以及 ARA 产品大客户采购规模上升所致。

未来，发行人可能由于市场环境变化、产品销售价格下降、原辅材料价格波动、用工成本上升、较高毛利率产品的收入金额或占比下降等不利因素而导致主营业务毛利率水平下降，进而可能对发行人盈利能力产生一定影响。

2、应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 5,323.54 万元、5,310.39 万元、4,618.33 万元和 7,800.93 万元，占流动资产的比例分别为 43.55%、40.89%、23.35%和 42.79%，占总资产的比例分别为 20.59%、18.70%、13.44%和 24.12%，是发行人资产的主要组成部分。

随着发行人经营规模的扩大，在信用政策不发生改变的情况下，应收账款余额可能进一步增加。若发行人主要客户的经营状况发生不利变化，则会导致该等应收账款不能按期或无法收回而发生坏账，将对发行人的生产经营和业绩产生不利影响。

3、税收优惠政策变动的风险

报告期内，发行人享受的主要税收优惠为高新技术企业所得税优惠。根据福

建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局 2015 年 7 月、2018 年 11 月颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GF201535000002、GR201835000837），发行人全资子公司福建润科在报告期内享受 15%的企业所得税优惠税率。报告期内，发行人的利润主要来源于全资子公司福建润科，如未来发行人子公司无法通过高新技术企业重新认定，或国家高新技术企业的政策发生重大变化，则发行人企业所得税税收优惠存在变动风险，对发行人未来的经营业绩可能产生不利影响。

4、汇率波动的风险

报告期内，发行人境外销售收入分别为 1,719.14 万元、3,485.37 万元、4,107.58 万元和 2,469.82 万元，占各期主营业务收入比例分别为 11.40%、20.18%、24.01%和 20.83%，若未来发行人加大产品出口力度，而人民币汇率受国内、国外经济环境影响产生较大幅度波动，则发行人可能面临一定的汇率波动风险。

5、发行人主要利润来源于子公司风险

报告期内，发行人合并报表归属于母公司净利润分别为 5,677.52 万元、6,687.59 万元、7,004.29 万元及 4,868.73 万元，主要来源于发行人之全资子公司福建润科。如未来福建润科未能向发行人进行现金分红或存在重大投资计划、现金支出的情形而无法及时、足额向母公司分红，则可能造成发行人无法及时向投资者进行分红的情形，提醒投资者关注现金分红风险。

（四）法律风险

1、未足额缴纳社会保险和住房公积金的风险

报告期内，发行人存在未为全体员工足额缴纳社会保险及住房公积金的情况。报告期内发行人虽未因社保及住房公积金欠缴或未足额缴纳问题受到相关主管部门的行政处罚，但仍存在未来被要求补缴社保及住房公积金、进而影响发行人利润水平，以及被主管机关追责的风险。

2、知识产权纠纷风险

发行人生产的微藻 DHA、ARA 产品所处行业属于新兴的高科技行业，具有专业化程度强、技术壁垒高等特点。发行人及子公司核心技术在中国大陆范围内

申请有 54 个专利，同行业竞争公司亦在国内外申请有专利保护。由于不同国家和地区之间知识产权监管和保护体系存在差异，若发行人在运用相关技术进行生产经营时未能充分认识到可能侵犯第三方申请在先的知识产权，或者其他公司未经授权而侵犯发行人知识产权，则存在面临知识产权纠纷的风险，对发行人业务开展造成不利影响。

（五）内控风险

1、经营规模扩大可能导致的管理风险

报告期内发行人资产规模、业务规模均呈现增长态势，本次募集资金到位和投资项目建成投产将对发行人战略管理、技术研发、生产管理、财务管控、市场营销、人力资源管理等方面提出更高的要求。如若发行人管理层的管理水平和决策能力不能适应发行人规模迅速扩张的需求，或者发行人未能及时调整和完善管理制度体系建设或培养引进高素质人才，则将难以匹配和适应发行人业务快速发展的节奏，进而影响发行人的长期稳健经营和持续性发展。此外，如若发行人管理层未能保持足够敏锐的市场洞察力或者经营决策失误，将可能导致发行人错失良好的发展机遇，对发行人业务发展和经营业绩产生不利影响。

2、实际控制人不当控制风险

本次发行前陈璇直接及间接控制发行人 45.35%的股份，本次发行后其仍为发行人控股股东、实际控制人，对发行人经营发展及决策具有重大影响。若其利用实际控制地位对发行人战略管理、经营决策、财务管控、人事任免、利润分配等重大事项施加不当影响，将可能会影响到发行人业务经营及损害中小投资者利益。

（六）发行失败风险

发行人本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对发行人股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内外部因素的影响，可能存在因认购不足或存在《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》中规定的其他中止发行的情形而导致发行人本次发行失败的风险。

（七）募投项目风险

1、募集资金投资项目实施不及预期风险

本次募集资金扣除发行费用后将主要用于海洋微藻与微生物发酵及生物油脂生产建设项目、生物油脂微胶囊生产建设项目和研发中心建设项目，募投项目的实施将有助于扩大发行人产能和提高持续盈利能力。发行人虽对募集资金投资项目进行了充分的可行性论证，但项目建设尚需较长时间，未来可能面临项目建设管理不善或进程缓慢、宏观经济形势和政策变化、市场环境变化、产品价格变动等不确定因素，均将可能导致募投项目未能达到预期实施效果，从而给发行人生产经营和未来发展带来一定风险。

2、募投项目新增固定资产折旧影响发行人业绩风险

本次公开发行股票募集资金到位后发行人总股本规模将扩大，本次募投项目涉及较大的资本性支出，新增固定资产主要为房屋建筑物和设备，建设完成后每年折旧费用将大幅提升。由于募投项目存在一定的建设期，不能在短期内产生经济效益，股东回报将仍可能主要通过现有业务实现，因此新增折旧将在一定程度上影响发行人净利润和净资产收益率，并使得股东即期回报被摊薄。

3、新增产能难以及时消化风险

本次募投项目建设投产后，发行人微藻 DHA、ARA 产品生产能力将得到进一步提升。但募集资金到位、项目建设至投产使用阶段仍存在较长周期，如果未来发行人产品市场需求发生不利变动或者发行人国内外营销措施未达预期效果，将可能使发行人面临新增产能难以及时消化的风险。

（八）其他风险

1、新冠肺炎疫情造成发行人业绩波动的风险

2020 年 1 月以来，新冠肺炎疫情及防控对各行业生产经营均带来不同程度影响。行业内主要竞争对手位于疫情早期较为严重的湖北地区，存在不同程度的停工停产，而发行人生产基地地处福建省漳州市诏安县，疫情形势控制得较好，发行人在把握市场需求的同时，贯彻落实相关部门对疫情防控工作的各项要求，积极进行复工复产，所以，2020 年 1-6 月业务收入同比增长较大。目前国内新冠

肺炎疫情形势已好转且控制得较为稳定，但未来如若新冠肺炎疫情发生二次爆发，将可能对发行人销售业务的开展造成一定的不利影响。

此外，近年来发行人加强了海外市场开拓，报告期内境外销售收入金额及占比均保持着增长趋势。目前海外新冠肺炎疫情形势仍较为严峻，未来如若海外新冠肺炎疫情仍继续蔓延或者发生二次爆发，将可能对海外客户的正常经营、发行人货物出口造成不利影响，进而影响到发行人境外销售业务的开展，导致发行人境外销售收入下降。

2、不可抗力事件的风险

诸如地震、台风、战争、疫情等不可抗力事件的发生，可能给发行人的生产经营和盈利能力带来不利影响。

第二节 本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 2,500.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例：	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,500.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例：	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例：	不适用
发行后总股本	不超过 10,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	不适用		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	本次发行不涉及保荐人及其相关子公司参与战略配售		
发行市盈率	【】倍（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行后每股收益	【】元/股		
发行前每股净资产	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）		
发行后每股净资产	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）		
发行市净率	【】倍（以发行价格除以发行后公司每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并具备创业板交易资格的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止的购买者除外）或中国证监会认可的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用分摊原则	不适用		
发行费用概算	承销与保荐费用【】万元		
	审计及验资费用【】万元		
	律师费用【】万元		
	信息披露费用【】万元		

	其他发行手续费用【】万元

第三节 保荐机构、保荐代表人、项目组成员简介及保荐机构与发行人的关联关系情况

一、保荐机构名称

本次发行上市的保荐机构为万和证券股份有限公司。

二、保荐机构指定保荐代表人情况

郭勇先生，会计学硕士，保荐代表人，注册会计师，八年以上投资银行业务从业经验，曾先后负责或参与国创能源再融资、浪潮软件再融资、川环科技 IPO、荣泰健康可转债、佳奇科技创业板 IPO、深深宝重大资产重组等项目，具有丰富的企业股份制改制、辅导、股票发行和推荐上市经验。

陈慎思先生，经济学硕士，保荐代表人，十年以上投资银行业务从业经验，万和证券投资银行部董事总经理。曾先后负责或参与奥飞娱乐、潮宏基、星辉娱乐、太安堂、金明精机、松发股份、星徽精密、拉芳家化等多家企业的股份制改制和股票发行上市申报工作，也曾负责或参与宜华木业 2010 年非公开发行、超声电子 2011 年非公开发行及宜华木业 2014 年配股等项目的尽职调查、材料制作与申报工作，具有丰富的企业股份制改制、辅导、股票发行和推荐上市经验。

三、项目协办人及其它项目组成员

张岳强先生，注册会计师，五年以上投资银行业务从业经验，曾先后负责或参与科林环保、航民股份、深凯瑞德重大资产重组项目，靖互股份、深凯瑞德新三板挂牌，透平高科、西电动力定向发行项目，并参与多个拟上市公司股份制改制、辅导工作，具有较为丰富的投资银行业务经验。

贾战战先生，法律硕士，五年以上投资银行业务从业经验，曾参与深深宝重大资产重组项目，鸿贝科技、可观股份创业板 IPO 项目，曾参与或负责多家新三板挂牌并持续督导、定向发行、并购等业务，具有较为丰富的投资银行业务经验。

马雨彤女士，理学硕士，三年以上投资银行业务从业经验，曾先后负责或参与松炀资源 IPO、航民股份重大资产重组、岷江水电重大资产重组、西电动力定向发行以及国网节能公司债券发行等项目，具有较为丰富的投资银行业务经验。

四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

1、截至本上市保荐书签署日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、截至本上市保荐书签署日，保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、截至本上市保荐书签署日，保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

5、截至本上市保荐书签署日，保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

第四节 保荐机构内部审核程序和内核意见

本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

一、保荐机构内部审核程序

本保荐机构建立了健全的内部审核机制，本保荐机构在向深圳证券交易所推荐本项目之前，通过了项目管理与质量控制和项目申报审核两个阶段。

（一）项目管理与质量控制阶段

项目执行过程中，质量控制部适时参与项目的进展过程，以便对项目进行贯穿全流程、各环节的事中管理和控制，进一步保证和提高项目质量。质量控制部通过深入项目现场了解项目进展情况，与企业一起讨论项目实施中存在的问题，并参与相关问题解决方案的制定工作。

（二）项目申报审核阶段

本保荐机构设立内核管理部，作为内核委员会的办事机构，负责投资银行类业务的内核初审。投资银行类项目实施项目申报材料内核制度，通过质量控制部预审、内核管理部初审、内核委员会审议等程序，对保荐项目的合规性进行审核，以加强项目的质量管理和保荐风险控制。

本次项目申报的审核阶段主要过程如下：

1、质量控制部审核阶段

2020 年 10 月，质量控制部对项目进行了初审。2020 年 10 月 26 日至 10 月 30 日，质量控制部的审核人员通过实地查看发行人生产经营场所、主要办公场所，查阅工作底稿，与发行人控股股东、实际控制人进行访谈等方式，了解项目进展情况，掌握项目中出现的问题。经过现场核查和讨论，质量控制部出具预审意见，并由项目组就预审意见的落实情况做出书面回复。

质量控制部对项目组提交的书面回复审核同意、工作底稿验收合格后，出具了广东润科生物工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之质量控

制审查报告，认为项目符合相关法律法规要求，可以提交内核委员会评审。

2、内核管理部初审阶段

2020 年 10 月开始，内核管理部对项目进行初审。2020 年 10 月 26 日至 10 月 30 日，内核管理部对项目进行了现场内核检查，检查过程包括参观发行人经营场所、对发行人控股股东、实际控制人及高级管理人员进行访谈、审阅申报材料及抽查工作底稿、与项目组人员沟通等。经过内核初审，内核管理部就项目信息披露规范性、财务及风险等方面的问题提出反馈意见。项目组对初审问题进行了回复，并对部分问题进行了整改。

2020 年 11 月 11 日，内核管理部对项目实施问核程序。问核内容主要围绕尽职调查等执业过程和质量控制等内部控制过程中发现的风险和问题开展。问核人员针对尽职调查中需重点核查的事项对保荐代表人所履行的核查手段、核查结果进行了询问，保荐代表人亦确认对上述事项均履行了相应的核查程序。

3、内核委员会审议阶段

2020 年 11 月 11 日，内核管理部发出内核会议通知，2020 年 11 月 13 日，万和证券在公司会议室以现场会议的形式召开了万和证券投资银行类业务内核委员会 2020 年第 32 次现场会议，审核润科生物首次公开发行股票并在创业板上市项目的内核申请。参加会议的内核委员包括李毅、王萍、卓敬、侯保香、高名柱、陈友春、程汉涛共 7 人。内核评审会议过程中，参会的内核委员分别就内核申请文件中关注的问题向项目组进行了询问，项目组针对各参会委员的问题做出了详细答复。参会委员在项目组人员回避的情况下对本项目相关情况进行了充分讨论，分别形成表决意见并填写审核意见表。本次会议表决同意的票数为 7 票，超过参会总表决权票数的 2/3，本项目内核申请获得通过。

二、保荐机构对本次证券发行上市的内核意见

本保荐机构内核委员会已按《万和证券股份有限公司投资银行类业务内核管理办法》的有关规定，在认真核查广东润科生物工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件，并对申请文件制作质量进行严格控制的基础上，于 2020 年 11 月 13 日召开了广东润科生物工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的内核委员会会议。应参加内核会议的委员人数为 7 人，实

际参加人数为 7 人，达到规定人数。

投资银行类业务内核委员会委员 7 人参与表决，参与表决的委员中，7 人赞成，0 人反对。经过集体讨论和表决，内核委员会会议认为润科生物已达到首次公开发行股票并在创业板上市的有关法律法规的要求，在其发行申请材料中未发现虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏，同意推荐广东润科生物工程股份有限公司首次公开发行股票并上市的申请材料上报深圳证券交易所和中国证券监督管理委员会。

第五节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见

一、发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序

（一）董事会的批准

发行人于 2020 年 10 月 23 日召开了第二届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》等关于首次公开发行股票上市的相关议案。

（二）股东大会的批准

发行人于 2020 年 11 月 8 日召开了 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案。

经核查，本保荐机构认为发行人已就首次公开发行股票并上市履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

二、发行人本次申请符合《证券法》规定的条件

万和证券对发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市是否符合《证券法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查结果如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构；

2、发行人具有持续经营能力；

3、发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；

4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

三、发行人本次证券发行符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

万和证券对发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《注册管理办法》）规定的

发行条件进行了逐项核查，核查结果如下：

（一）本保荐机构查阅发行人的工商登记资料、《营业执照》、《公司章程》、审计报告、历次增资的验资报告及有关评估报告；股东（大）会、董事会、监事会议事规则、历次“三会”会议通知、会议决议；涉及董事、高级管理人员变动的股东（大）会会议文件、董事会会议文件、董事、监事和高级管理人员简历等。经核查：

1、发行人的前身润科有限设立于 2000 年 5 月 15 日，于 2017 年 6 月 22 日经汕头市市场监督管理机构核准整体变更为股份有限公司，并取得统一社会信用代码为 914405007229282142 的《营业执照》。因此，发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司；

2、发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会专门委员会和董事会秘书等制度，建立健全了采购、生产、销售、研发和财务等内部组织机构和相应的内部管理制度，相关机构和人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

综上所述，本保荐机构认为：发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

（二）本保荐机构查阅了发行人最近三年一期的审计报告、内部控制鉴证报告，就发行人的会计基础工作以及内部控制制度等事项进行了访谈，检查重要会计科目明细账、财务制度、重大合同、银行对账单等，以核查会计基础工作的运转情况、财务状况以及内部控制制度的建立健全及执行情况等。经核查：

1、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。

2、发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

经核查，本保荐机构认为：发行人符合《注册管理办法》第十一条的要求。

（三）本保荐机构查阅了发行人的工商登记资料、组织结构图、业务流程、资

产清单、主要资产的权属证明文件、审计报告、关联交易合同、控股股东和实际控制人及其控制的其他企业的工商登记资料、控股股东和实际控制人出具的承诺、涉及董事、高级管理人员变动的董事会会议文件、股东（大）会会议文件、董事、高级管理人员、核心技术人员简历等。经核查：

1、发行人拥有的主要资产包括与其业务和生产经营有关的建筑物、设备以及商标、专利等资产，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

2、发行人主要从事海洋微藻 DHA、ARA 等产品的研发、生产和销售，最近二年内主营业务未发生重大不利变化；发行人最近二年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；

3、发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

综上所述，本保荐机构认为：发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的规定。

（四）本保荐机构查阅了发行人所属行业相关法律法规和国家产业政策，通过网络渠道检索发行人以及控股股东、实际控制人遵守法律法规的情况以及发行人的董事、监事和高级管理人员遵守相关法律法规的情况，发行人生产经营所需的批复文件、有关政府部门出具的证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的承诺函等，经核查：

1、发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；

2、最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

3、发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

综上所述，本保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员符合《注册管理办法》第十三条的规定。

四、发行人本次证券发行符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020 年修订）规定的上市条件

（一）上市条件

1、保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及《注册管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“二、发行人本次申请符合《证券法》规定的条件”及“三、发行人本次证券发行符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件”。

2、发行人目前的股本总额为人民币 7,500.00 万元。根据发行人 2020 年第三次临时股东大会决议，发行人拟公开发行不超过 2,500.00 万股社会公众股。本次发行后，发行人的股本总额不超过 10,000.00 万元，其中公开发行的股份将达到发行人股份总数的 25.00%。发行人发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元，发行人公开发行股份的比例为 25%以上，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》第2.1.1 条的第（二）项、第（三）项条件。

（二）市值及财务指标

发行人符合《股票上市规则》2.1.2“发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项”中第（一）项条件：发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。2018 年度、2019 年度，发行人归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 6,589.27 万元、6,748.73 万元，累计超过人民币 5,000 万元，最近两年净利润均为正，发行人最近两个会计年度累计净利润超过 5,000 万元，满足上述条件。

第六节 保荐机构的承诺

本保荐机构已按照法律、行政法规、中国证监会及深圳证券交易所的规定，对发行人及其主要股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解了发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

本保荐机构就如下事项做出承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会、深圳证券交易所依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的自律监管措施；

（九）遵守中国证监会规定的其他事项。

第七节 保荐机构对发行人持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度。	督导发行人进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度。	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见。	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，发行人召开董事会、股东大会前应事先通知本保荐机构，本保荐机构可派保荐代表人与会并提出意见和建议，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项。	督导发行人按照《募集资金管理办法》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金投资项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见。	督导发行人遵守《公司章程》、《对外担保管理制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况。	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查。	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
（二）持续督导期间	发行人首次公开发行股票并在创业板上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度；持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，本保荐机构将继续完成。

第八节 保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐人（主承销商）：万和证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区深南大道 7028 号时代科技大厦 14 楼

联系人：郭勇、陈慎思

电 话：0755-82830333

传 真：0755-25842783

第九节 保荐机构对本次股票上市的推荐结论

本保荐机构认为：广东润科生物工程股份有限公司申请其股票在深圳证券交易所创业板上市符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的相关要求，其股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件，本次发行募集资金投向符合国家产业政策，有利于促进发行人持续发展。万和证券同意担任广东润科生物工程股份有限公司本次发行上市的保荐机构，推荐其股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《万和证券股份有限公司关于广东润科生物工程股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：

张岳强

保荐代表人：

郭 勇　　陈慎思

内核负责人：

李 毅

保荐业务负责人：

杨 祺

保荐机构总裁：

杨 祺

保荐机构法定代表人（董事长）：

冯周让

万和证券股份有限公司

2020年 11 月 23日