

证券代码：300149

证券简称：量子生物

公告编号：2019-22

量子高科（中国）生物股份有限公司 2018 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。

本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人曾宪经、主管会计工作负责人辜团力及会计机构负责人(会计主管人员) 王凤容声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

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

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 499,776,892 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.70 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

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	量子生物	股票代码	300149
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	量子高科		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	梁宝霞	李宏辉	
办公地址	广州市越秀区东风中路 268 号交易广场 28 楼	广州市越秀区东风中路 268 号交易广场 28 楼	
传真	0750-3869666	0750-3869666	
电话	020-66811798	020-66811798	
电子信箱	boardsecretary@quantumbio.net.cn	boardsecretary@quantumbio.net.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

报告期内，公司以发行股份及支付现金的方式收购国内CRO龙头企业上海睿智90%股权，该事项已经公司2018年1月12日召开的第三届董事会第三十九次会议和2018年1月31日召开的2018年第一次临时股东大会审议通过。2018年5月22日，公司获得中国证券监督管理委员会《关于核准量子高科（中国）生物股份有限公司向上海睿智企业管理中心（有限合伙）等发行股份购买资产的批复》（证监许可〔2018〕831号）；2018年5月31日，上海睿智的股权过户事宜完成工商变更登记手续，公司直接和间接持有上海睿智100%的股权。

重组完成后，“量子高科”证券简称变更为“量子生物”，体现公司以生物医药研发服务为核心驱动力的发展策略，公司主营业务由原有优质益生元研发、生产和销售为基础的微生态营养健康配料事业全面升级为集医药研发服务、微生态营养、微生态医疗为一体的一流平台型企业。目前，公司设立了医药研发服务（上海睿智）事业部、微生态营养（量子高科）事业部、微生态医疗（量子医疗）事业部及企业发展事业部，企业发展事业部围绕这三个核心业务的发展投资布局，事业部间相对独立发展的同时又相互联系与支持，多轮驱动，旨在合力推动公司成为全球健康产业创新领跑者。

（一）医药研发服务及外包生产业务

报告期内，上海睿智成为公司的全资子公司，公司医药研发服务及外包生产业务以全资子公司上海睿智及其子公司作为运营主体，上海睿智从2018年6月开始纳入公司合并报表范围。医药研发服务及外包生产业务占公司收入的比例为69.70%。

1、业务情况

（1）业务类型

公司医药研发服务及外包生产业务以全资子公司上海睿智及其子公司作为运营主体，为全球医药企业和科研机构提供一站式全流程、专业高效的医药临床前研发外包服务(CRO)及外包生产服务(CMO)。公司是国内少数同时覆盖生物药、化学药全流程临床前CRO及CMO业务的医药研发服务龙头公司。

公司的CRO业务为临床前CRO，具体专业范围涵盖化药研发、生物与药理药效学、药代药动与早期毒理和生物药研发。研发经验涉及肿瘤、神经系统疾病、纳米抗体、免疫炎症、代谢、ADC（抗体偶联药物）等多个前沿领域，可以为客户提供化学药和生物药的药物开发临床前的整合服务，提升客户新药研发效率，降低新药研发风险和成本。

公司的CMO业务主要为客户提供小分子化学药的工艺开发和优化、分析方法开发、配方开发、ICH的稳定性研究、CTD报告的CMC部分的编写和临床样品外包生产，以及大分子生物药的细胞株开发、工艺开发、制剂研发、无菌罐装和冻干、成药性研究、包材可提取物和析出物研究、分析方法开发和放行检测以及GMP生产。

公司于2003年进入化学药CRO领域，2007年转入生物制剂CRO领域，经过多年的发展和积累，培养、引进并建立了一支与全开发过程服务能力匹配的专业人才队伍。截止报告期末，上海睿智生物类业务收入占其营业收入的56.65%。

（2）客户基础

公司的CMO业务与CRO业务结合，可以为客户提供涵盖药物研发、生产工艺开发、临床实验用药物样品生产等方面的一站式服务。公司的医药研发客户覆盖大型制药企业、医药初创企业、高校及研究机构等不同类型，自2015年以来已与全球前二十大跨国制药企业中的十八家开展业务，并为全球范围内的1000多家客户提供服务。公司医药研发服务业务立足本土，服务全球。报告期内，国际业务收入占比为72%，国内业务收入占比为28%。

公司拥有多元及持续增长的客户基础，2018年公司的医药研发服务客户数量为800余家，报告期内，公司的单一第三方客户占比不超过5%，不存在对于单一第三方客户的重大依赖情形。

公司秉持科学为先、技术为本的理念与全球多家顶尖生物医药学术机构合作，支持创新研究，共同推动新型药物与疗法的研发及关键新药技术的突破，不断丰富公司医药研发服务的深度，得以前瞻性布局。同时，与全球前二十大跨国制药企业为代表的顶尖企业保持长期稳定的合作关系，是CRO业绩稳定及规模化的基础。此外，公司的医药研发服务能力也得到了如Polaris、Atlars Venture、Partners、Sornnovaventures等一批顶尖医药产业基金的认可，其投资的一批优质医药创新客户夯实了公司的多元化客户基础，同时也使得公司通过与客户一起成长得以拓展更多新的技术能力和平台。

（3）服务团队

公司拥有一支高素质的专业医药研发服务队伍，公司医药研发服务核心人员普遍拥有20年左右的医药行业经验，大部分核心人员拥有在海外学术和大型药企研发部门的工作经验。截止于2018年12月31日，公司CRO及CMO业务实施主体上海睿智及其子公司的员工人数合计2,086人，较去年同期增长了5.4%，其中生物类CRO的研发服务人数约700人，化学类CRO的研发人员数量约700人，生物药CDMO的生产研发人员约150人，化学药CMO的生产研发人员约350人。在员工学历构成上，包括179名博士，42%的CRO及CMO业务员工拥有硕士及以上学历。

（4）运营设施

公司医药研发业务全球运营，于上海张江、上海奉贤、四川成都、广东广州、美国、英国、丹麦、日本拥有实验室、生产基地或市场团队。报告期内公司拥有超44,000平方米、配备先进科研设备的国际领先标准的化学实验室和生物实验室，并拥有约7,000平米经AAALAC International和Animal Welfare Assurance双重认证的国内领先动物房，以及按cGMP规范设计及运行，可满足新药生产工艺开发及临床实验药物样品生产的化学及生物药物生产基地。公司在报告期内已经启动了创新生物药一站式研发生产服务平台建设，旨为客户新药的临床III期研究及药品上市后的商业化生产提供研发和生产支持，详情详见本报告“第四节经营情况讨论与分析（二）公司2018年主要业务发展情况”。

2、公司行业地位

上海睿智可在全球范围内为制药公司、生物技术公司和科研机构提供生物和化学创新药的研发与生产，是国内极少数拥有临床前CRO（医药研发服务）及CMO（医药生产服务）全流程服务能力的领导品牌，在临床前CRO市场规模位于国内前三甲，并致力于打造国际领先的一站式生命科学研发服务平台。

上海睿智新药研发经验丰富，是覆盖新药靶点范围最多的CRO企业之一，累计推动200多个靶点的新药研发。

化学药研发是上海睿智的“起家”业务，经过10余年的发展，上海睿智在多肽合成技术、硼化学、糖化学等复杂化学合成领域具备较强的服务能力，且针对化学药研发特点，为客户提供基于结构的药物设计（SSBD）和计算机辅助药物设计（CADD），重点提升了化合物合成的针对性和筛选效率。

作为国内最早开展生物制药服务的CRO企业之一，公司在杂交瘤技术和噬菌体展示技术两种技术路径中均有丰富的技术和经验积累，帮助客户推进超过70个单抗药物进入从药物发现到临床三期等不同里程碑阶段。上海睿智的生物制药服务，将抗体药物、抗体人源化、抗体工程、检测分析、制备和工艺开发等全流程服务加以整合，联合CMO中生物药CDMO能力，形成抗体药物研发平台。依托超过200人的生物药研发团队，抗体药物研发平台可以提供“双技术路径、全研发环节”的生物药开发服务，为客户实现从药物思路到抗体药生产工艺的一站式开发。上海睿智建设了“可获得全人源抗体的转基因小鼠”、“噬菌体展示平台”、“抗体工程平台”、“抗体分析测试平台”四项技术。多个技术平台的建立提升了公司的综合研发能力，拓宽了发现、筛选、分析等的服务范围，保证了公司CRO业务的高附加值水平。

上海睿智的生物服务为客户提供肿瘤、神经疾病、炎症免疫、代谢疾病等多领域的药效学研究服务。其中，肿瘤领域为目前全球医药行业的研发重点之一，上海睿智也在肿瘤领域建立了具有国际先进水平的研发能力。例如，丰富的靶点和试验方法储备是CRO企业在肿瘤靶向药领域竞争力的重要体现。目前，上海睿智储备了超过100种表现遗传学靶点，超过160种激酶靶点，超过40种代谢酶靶点，靶点和实验方法储备处于全球领先水平，在表现遗传学靶点等方面具有显著优势。上海睿智的肿瘤细胞库在全球CRO行业中处于领先水平，储备超过800株肿瘤细胞株，约80%的细胞株的CCLE数据库具有遗传学背景资料，包括近50株的上海睿智特有的原代肿瘤细胞系；上海睿智拥有超过200种细胞株异体移植瘤模型，超过270种人源肿瘤模型；建立超过100种的细胞学实验方法，可以用于肿瘤药和肿瘤细胞杀伤、抑制增殖活性、阻滞细胞周期、阻滞信号传导等药效和机理学研究。上海睿智目前建立了约500种肿瘤药物体内筛选模型，能够为客户提供丰富的体内实验方法。随着CTLA-4和PD-1等靶点的出现及相关生物药的实用化，肿瘤免疫热度持续提升，公司的肿瘤免疫药物筛选平台通过人原代免疫细胞筛选等实验方法，在肿瘤免疫领域提前布局。

公司的药代动力学研究经验，能够提供多领域的研究服务，并且能够帮助客户分析实验结果产生的原因，辅助客户确定药物结构修饰方案，确定实验方向等，从而超出一般CRO企业的服务范围。截止报告期末，上海睿智的药代药动和早期毒理部门已经累计建立了超过5000个体外活性筛选实验方法，超过500个细胞活性筛选实验方法，超过300个靶点的确认实验方法。

（二）微生态营养及医疗服务

1、业务情况

（1）业务类型

公司自创立以来一直从事低聚果糖、低聚半乳糖为代表的微生态营养制剂的研发、生产及销售，公司

秉持技术立企的经营理念，拥有国际领先的果糖转移酶生产高纯度粉状低聚果糖的核心技术，是全球范围内少数掌握酶工程、菌种选育、工艺开发、分析检测等全产业链核心技术的益生元企业。报告期内，微生态营养及医疗服务收入占公司合并报表收入的30.30%。

低聚果糖、低聚半乳糖是天然存在于植物和母乳中的有效营养功能活性物质，不被人体消化酶降解，但可为肠道益生菌所代谢利用，达到调节人体肠道微生态平衡效果，从而满足消费者促进健康的需求，是全球范围内公认的，包括欧洲EFSA和美国FDA机构认可的优质益生元品类。

一方面公司以“欧力多”和“高斯恩”为品牌的健康配料事业通过B2B的营销模式为下游企业客户提供优质益生元产品作为客户的原料和配料应用在其产品中，公司产品低聚果糖、低聚半乳糖作为营养强化剂、健康配料应用于营养保健品、婴幼儿配方奶粉等乳制剂中，也可广泛应用于饮料（含酒精饮料）、烘焙食品、功能性糖果和休闲食品，另一方面公司立足打造微生态健康产业的平台型龙头企业，利用公司在微生态营养健康配料的前端技术研发能力及规模化生产能力及供应链管理优势为客户开发及生产终端益生元营养产品。

微生态医疗（量子医疗）则是公司刚刚孵化的战略板块，将公司多年沉淀积累的领先微生态技术储备实现产业转化。微生态医疗是基于微生态整体医疗理念，以肠道菌群为靶点，结合临床医学、医学营养学、中医学、心理学、社会学等多学科，为客户提供个性化、专业化的微生物检测与健康管理服务和产品，构建人体微生态全生命周期健康管理体系。

（2）客户

公司的微生态营养客户群体合计749个，较去年同期增长23.60%，以国内市场为主；国际市场近年增速较快，重点以澳洲、新西兰为主。客户包括国内外知名保健品、乳制剂、药品、食品等企业，包括知名保健品企业如完美中国、天狮、汤臣倍健等，也包括乳品企业如蒙牛、伊利、雅士利、飞鹤、贝因美等；

（3）员工、生产设施及管理质量体系

报告期末，公司微生态营养（量子高科）事业部员工人数为289人，公司重视研发投入，其中研发人员为55人，占比超过19%。微生态健康产业基地设在广东江门，终端产品车间满足保健食品GMP洁净度要求。公司视产品质量为企业的生命线，已建立了完善的质量保证体系（ISO9001）、食品安全管理体系（ISO22000）、环境管理体系（ISO14001）、职业健康与安全管理体系（OHSAS18001），2015年获得由国际质量组织BID(Business Initiative Directions)、国际商誉质量评估和颁奖组织颁发的“欧洲国际质量管理金奖（IAE）”，2016年获得FSSC22000食品安全体系认证、有机产品认证、印尼清真认证，意味着公司在食品质量和安全方面获得了全球性的权威认可。2016年7月获得由中国合格评定国家认可委员会颁发的CNAS实验室认证证书，获得 CNAS 认可授权的实验室出具的检测报告可获得国际承认，这对公司拓展海外市场，获得国外客户的认可有着积极的影响。

2、行业地位

公司是全球范围内极少数拥有全产业链核心技术的益生元企业，是国家发改委公众营养与发展中心低聚果糖研发基地和低聚果糖国家标准起草单位，在低聚糖的酶种选育、酶工程等生物技术方面拥有自主知

识产权，并具有自主研发能力和持续不断的技术优化以及生物技术产业化的能力。整体实力、规模、盈利能力均处于行业前列，拥有强有力的市场主导地位 and 竞争能力。公司成功研制出多个低聚果糖成分、低聚半乳糖成分国家标准品，填补了全国乃至全球的低聚果糖、低聚半乳糖实物标准品的空白，同时公司推出 QHT 低聚糖检测法，能够准确检测终端产品益生元含量的添加量，解决了整个益生元行业发展过程中的一个行业痛点。低聚果糖、低聚半乳糖国家标准样品和 QHT 低聚糖检测法的问世，对提升和带动整个产业的发展，对我国低聚果糖、低聚半乳糖产品对外贸易技术质量标准与国际接轨、对标都将起到极大的示范和推动作用。

量子医疗主动承担推动行业发展职责，承办了中国第一家微生态医疗行业的社会组织--中国科技产业化促进会微生态医疗专委会，微生态医疗专委会是中国科技产业化促进会的分支机构，将致力于推动微生态基础研究和微生态医疗技术发展、促进我国微生态产业的发展及微生态医疗技术的临床应用。

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：人民币元

	2018 年	2017 年	本年比上年增减	2016 年
营业收入（元）	996,915,339.60	275,353,625.05	262.05%	258,644,541.08
归属于上市公司股东的净利润（元）	161,077,249.83	57,809,509.47	178.63%	64,981,048.26
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	149,687,465.71	48,707,018.48	207.32%	56,899,436.33
经营活动产生的现金流量净额（元）	243,186,611.69	63,433,286.02	283.37%	71,256,382.16
基本每股收益（元/股）	0.35	0.14	150.00%	0.150
稀释每股收益（元/股）	0.35	0.14	150.00%	0.150
加权平均净资产收益率	10.75%	7.33%	3.42%	8.74%
	2018 年末	2017 年末	本年末比上年末增减	2016 年末
资产总额（元）	3,347,701,009.32	1,043,177,285.54	220.91%	793,164,054.45
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,190,031,453.40	811,578,903.08	169.85%	769,864,989.12

(2) 分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	78,956,898.57	181,456,411.77	360,307,901.57	376,194,127.69
归属于上市公司股东的净利润	10,879,751.77	43,378,098.02	58,111,277.00	48,708,123.04
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,658,220.39	40,095,083.78	55,294,104.09	45,640,057.45
经营活动产生的现金流量净额	9,947,824.79	56,332,015.09	86,690,669.49	90,216,102.32

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

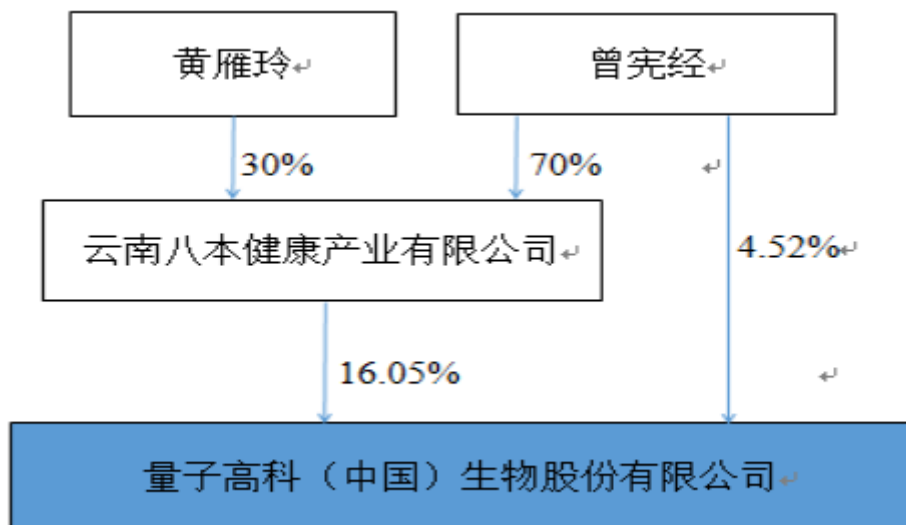
报告期末普通股股东总数	13,435	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	15,833	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
云南八本健康产业有限公司	境内非国有法人	16.05%	80,199,000		质押	41,541,000	
杭州磁量佳投资管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	11.82%	59,094,000		质押	59,094,000	
上海睿昀企业管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	8.95%	44,708,829	44,708,829			
MEGA STAR CENTRE LIMITED	境内外法人	4.54%	22,711,333	22,711,333			
曾宪经	境内自然人	4.52%	22,605,495	16,954,121	质押	13,210,000	
湖南嘉泉商务有限公司	境内非国有法人	3.78%	18,914,228		质押	4,000,000	
广州市宝桃食品有限公司	境内非国有法人	3.31%	16,562,782				
唐红军	境内自然人	1.86%	9,287,400				
上海睿钊企业管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	1.47%	7,326,236	7,326,236			
遵义市善和商贸有限公司	境内非国有法人	0.77%	3,864,778				
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述股东中，曾宪经为云南八本健康产业有限公司的实际控制人，并持有遵义市善和商贸有限公司部分股份。公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。					

(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

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求
否

2018年是公司产业战略升级的元年，在完成对上海睿智的重组后，公司主营业务在原先微生态营养制剂和微生态医疗的基础上扩大至医药研发服务。报告期，公司管理层和全体员工按照年度经营计划，积极开展各项工作，公司各项业务进展顺利，综合实力持续提升，盈利能力不断增强。公司按照三大业务分部分别列示微生态营养与医疗、医药研发服务及生产外包、产业基金。

(一) 公司2018年业绩情况

报告期内，公司实现营业总收入99,691.53万元，同比增长262.05%；其中：1、微生态营养与医疗业务报告期内实现营业收入30,210.39万元，较上年同期增长9.71%；2、医药研发服务与生产外包业务新增合并子公司上海睿智6-12月份的营业收入69,483.12万元，该业务本年6月份纳入合并范围。

归属于公司普通股股东的净利润为16,107.72万元，较上年同期增长178.63%，其中：1、微生态营养与医疗业务报告期内实现归属于母公司的净利润4,081.98万元，较上年同期减少31.98%，剔除当期重组、股票发行及并购贷款财务费用后，模拟还原归属于母公司的净利润为7,122万元，较上年同期增长18.69%，创近年新高；2、医药研发服务与生产外包业务主要新增合并子公司上海睿智6-12月份的归属于母公司的净利润13,992.02万元（将收购上海睿智时以资产基础法确定各项资产公允价值与账面值之间的差额在报告期内摊销至医药研发服务与生产外包业务后的调整净利润为12,975.81万元）。3、量子磁系产业基金净利润-1,142.10

万元，主要为募集资金的利息，以及由于投资的中以生物科技有限责任公司尚未进入退出期，投资收益-169.20万。

具体按业务分部情况分析如下：

1、微生态营养及医疗业务

（单位：万元）

微生态营养及医疗业务	2018年	2017年	同比变化（%）
营业收入	30,210.39	27,537.44	9.71%
按类别分			
低聚果糖-健康配料	15,568.24	13,573.13	14.70%
低聚半乳糖-健康配料	8,246.17	5,954.89	38.48%
终端微生态营养品	5,019.31	7,000.99	-28.31%
其他	1,376.67	1,008.43	36.52%
按地区分			
其中：（1）国内收入	27,315.19	25,845.42	5.69%
（2）国际收入	2,895.20	1,692.02	71.11%
毛利率	50.64%	45.62%	5.02%
归属于公司普通股股东的净利润	4,081.98	6,000.75	-31.98%
剔除重组费用、股票发行费用及并购贷款财务费用的影响（税后）	3,040.02	-	0
模拟还原的归属于公司普通股股东的净利润	7,122.00	6,000.75	18.69%

注：以上模拟还原净利润未经审计，公司认为以上经调整的模拟财务数据有利于投资者理解及评估公司的业绩表现。

报告期内，公司微生态营养（量子高科）事业部收入持续增长，销售结构优化，毛利率上升。量子高科加强了市场开拓及不断开发新客户，客户数量增长23.6%，微生态医疗(量子医疗)事业部报告期内以产品研发及商业模式探索为主。微生态营养与医疗业务报告期内实现营业收入30,210.39万元，较上年同期增长9.71%。国内业务稳定增长，国际业务增长速度较快，同比增长71.11%。从产品类别看，低聚果糖-健康配料较上年同期增长14.70%，低聚半乳糖-健康配料较上年同期增长38.48%，主要是调整了产品结构，高纯产品占比较上年同期增加了60%，以及境外客户需求增加，终端微生态营养品较上年同期下降28.31%，主要是受下游保健品行业整顿影响，其中原量子高科第一大客户销售额较上年同期减少了2,556万元，公司也在积极开发新客户来减少下游行业整顿的冲击，报告期内终端微生态营养品新开发客户了43家，实现销售收入517万元。

受主要原材料白砂糖、乳糖的价格较上年同期小幅下降，同时公司持续优化自产酶工艺，同时开展色谱法生产低聚半乳糖工作，采用色谱工艺可生产70%纯度（且单糖含量小于3%）甚至95%纯度以上的低聚半乳糖产品，使得公司量产高纯低聚半乳糖的竞争优势进一步提高，公司的产品结构及工艺得以进一步优化，使得公司毛利率有所提高；但由于受到报告期内筹划重大资产重组及发行股份收购上海睿智股权的重组费用、股票发行费用及并购贷款财务费用新增3,040.02万元（税后）的影响，导致微生态营养及医疗的

净利润减少31.98%。剔除了重组费用、股票发行费用及并购贷款财务费用的影响，微生态营养及医疗事业部模拟还原的净利润增长情况为18.69%，快于收入增长幅度。

2、医药研发服务与生产外包业务

（单位：万元）

医药研发服务与生产外包业务 （上海睿智）	2018年6-12月	2018年1-12月	2017年	同期变化（%）
营业收入	69,483.12	107,280.24	96,052.01	11.69%
其中：（1）生物类CRO收入	34,388.95	54,013.22	48,652.10	11.02%
（2）化学类CRO收入	20,462.95	33,524.91	32,707.47	2.50%
（3）大分子CDMO收入	4,934.71	6,864.01	2,424.43	183.12%
（4）小分子CMO收入	9,626.93	12,778.64	11,891.62	7.46%
（5）其他业务收入	69.58	99.46	376.39	-73.57%
毛利率	39.43%	37.67%	40.66%	-2.99%
归属于公司普通股股东的净利润	13,992.02	18,353.96	12,047.42	52.35%

注：1、上海睿智仅2018年6-12月损益并入公司合并损益表，但为了有利于投资者理解及评估公司的业绩表现，上海睿智2018年1-12月的财务数据列示如上。

2、将收购上海睿智时以资产基础法确定各项资产公允价值与账面值之间的差额在报告期内摊销至医药研发服务与生产外包业务后的调整2018年6-12月净利润为12,975.81万元。

上海睿智2018年实现医药研发服务与生产外包业务收入107,280.24万元，其中6-12月实现收入为69,483.12万元，并入公司合并利润表。上海睿智收入主要以美元计价，2018年的人民币VS美元的平均汇率低于去年同期，2018年折算为美元的收入增幅高于人民币折算收入的增幅。上海睿智收入结构稳中略有调整，生物类CRO及生物药CDMO的收入占比上升，化学类CRO及化学药CMO的收入占比则略有下降。

上海睿智2018年的毛利率较2017年同期有所下降，主要是由于（1）上海睿智为加强员工激励措施，相应提高了员工待遇，人工成本有所上升；（2）因前置性资源投入及租金单价上涨的双重影响，房屋租赁费用同比有所增加。

上海睿智2018年的净利润较2017年同期有较大幅度的提高，主要原因是：（1）收入增长带来的毛利额增长，（2）2017年发生了因股票期权加速一次性行权而产生的股份支付费用2,355万元于2018年不再发生；（3）2018年降低了债务杠杆，减少了相应财务成本867.7万；（4）2018年度受人民币汇率影响，产生汇兑收益174.57万元；而2017年为汇兑损失955.89万元。

3、产业基金

量子磁系产业基金于2017年底募集完毕，共募集资金人民币27,100万元，其中普通合伙人天津量子磁系资产管理有限公司认缴100万元，公司和招商证券资产管理有限公司分别作为劣后级有限合伙人和优先级有限合伙人认缴9,000万元和18,000万元。量子磁系产业基金投资的两个标的分别为上海睿智化学研究有限公司（持股10%）和中以生物科技有限责任公司（持股15.56%）。量子磁系产业基金净利润-1,142.10万

元，由于中以生物投资尚未进入退出期，投资收益-169.20万，其他主要为募集资金的利息。

（二）公司2018年主要业务发展情况

报告期内，为顺应公司业务的调整、提高公司内部运转效率，公司对原组织架构进行了调整，并完善相关职能设置，实施集团化运营。公司在广州设立总部，三大业务事业部在总部的统筹管理下，实现各事业部之间的协同管理，并推进三大事业部在人力资源管理、信息化管理、业务管理、财务管理等方面的管理对接及经验分享，实现集团三位一体化管理，进一步完善公司治理结构。

为加速产业链布局，量子生物于2018年10月推出非公开发行股票计划，并经第四届董事会第四次会议审议通过《关于公司2018年度创业板非公开发行股票预案的议案》，计划募资不超过17.48亿元，分别投资于微生态营养制剂业务及CRO、CMO业务两大方面。其中，（1）微生态营养制剂业务方面：1）新增5,000吨低聚半乳糖产能；2）打造微生态营养终端产品开发生产平台；3）扩建微生态营养的研发和检测中心；（2）CRO、CMO业务方面：1）大幅增加上海睿智的大分子CDMO产能，报告期内，上海睿智已经先行以自有资金启动位于江苏省启东市的创新生物药一站式研发生产服务平台建设，该项目预计建设4条500升和4条2,000升的原液开发、生产线、配套2条无菌灌装线和冻干粉针线及1条预充针灌装线，将公司的生物药CDMO反应器规模由现有约450升提升至约10,450升，为客户新药的临床III期研究及药品上市后的商业化生产提供研发和生产支持，提供MAH（药品上市许可持有人）所需的研发和生产服务。另外，该项目将新建约7500平方米的动物房，动物房建成后将申请AAALAC International认证，部分饲养室将符合欧标和GLP标准。2）大幅提升上海睿智的小分子CMO能力，详见本节“九、公司未来发展的展望之（三）经营计划”中的相关内容。在本次发行募集资金到位之前，公司将按照项目的轻重缓急等情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。报告期内，公司通过自筹资金积极推进生物药CDMO产能的建设，公司已与尚华科创签订房屋租赁合同，用于“创新生物药一站式研发生产服务平台”项目，该项目以江苏睿智为实施主体，已于报告期内完成抗体车间、综合车间、实验动物中心的施工，设备设施已经购置完毕。

为了整合全球医药产业资源，扩大公司在医药创新领域的影响力，进一步提升公司的核心竞争力，公司与尚华集团及其子公司ShangPharma Capital Management Limited共同设立医药创新产业投资美元母基金ShangPharma Capital LP，旨在全球范围内参与投资优秀医药创新产业基金项目。通过与全球领先的生物医药产业基金合作，共享创新投资价值，获得投资回报的同时也为自身业务发展提供优质成长型客户资源。

具体各业务板块的经营情况如下：

1、CRO/CMO业务情况

（1）技术研发方面

报告期内，公司进一步加强业务布局优化，提升整体研发服务能力，稳步推进化学CRO业务转型升级，夯实全面的高水平生物CRO服务，同时加快大分子生物药CMO能力建设。报告期内，以下服务内容得到了进一步加强：

化学分析服务方面，上海睿智拥有的治疗性抗体研发平台已经形成了独特高效的治疗性抗体研发技术，建立了有群体特色的抗体展示文库；重组单克隆抗体大规模研发服务平台方面，上海睿智拥有高效全

人源抗体技术平台、杂交瘤平台、抗体人源化技术平台和单链抗体噬菌体展示技术平台在内的综合性服务平台；上海睿智还拥有先进的抗体偶联药物(ADC)研发技术服务平台和建立偶联、纯化、分析为一体的ADC研发实验室。报告期内，通过不断实践和分析，生物药研发各平台服务能力获得了持续提高。

上海睿智的生物筛选服务，基于原有的基于模式动物的中枢神经疾病药物逆向筛选平台，肿瘤个性化治疗的药物筛选生物研究平台和表观遗传相关靶标体外药物筛选平台，针对技术难点，深入探索，力争将服务水平提到更高层次。报告期内，上海睿智与美国Berkeley Lights公司签署了战略合作协议，推动其Beacon抗体发现平台的验证和产业化推广，将Beacon高效创新抗体发现技术整合入上海睿智已有的抗体发现和抗体工程技术平台，提高抗体研发效率和缩短开发周期，从而探索建立一套基于各种创新技术平台的高效抗体药物发现创新平台，为客户提供全球领先的抗体药物开发技术服务。

（2）市场开发方面

2018年，上海睿智业务拓展部各项工作稳步推进，在团队建设、业务合作、学术交流、品牌推广等方面取得了良好的业绩，报告期内活跃的客户800多家，较去年同期增长14%。

国外业务方面，重新规划了区域布局，重点加强美国波士顿和旧金山湾区销售团队力量；增加了专注大客户关系维护的人员；加强了欧洲和日本的团队力量；另一方面，所有团队成员均开始销售上海睿智所有业务，打破了原来有局限性的销售模式，加大了销售的覆盖面；2018年，上海睿智在海外参加了数十场大型展会，其中有业界公认的规格最高的AACR美国癌症研究协会年会。

国内业务方面，顺应国内医药行业大发展的趋势，上海睿智进一步加强了与国内医药企业的沟通合作。以长期战略合作为目标，深度挖掘重点客户；以生物大分子药为主线，重点开发创新型企业，建立了“以点覆面”的业务发展战略。加强与国内学术界的交流与合作。与中科院药物所、复旦大学、四川大学、华西医科大学、山东大学、中国药科大学、上海科技大学、华东师范大学、华东理工大学、南京中医药大学、沈阳药科大学及中国人民解放军第二军医大学等都建立了一定的合作关系。

加强品牌推广，推进市场活动的开展。上海睿智在国内赞助并参与了第九届化学和药物结构分析上海年会(CPSA Shanghai 2018)、第六届国际药物代谢学会亚太地区学术会议及华南生物医药研究论坛等。除此之外，全国范围各研发领域包括化学新药，生物抗体，注册法规，多肽等相关展会上上海睿智都有参与。

2、微生态营养

报告期内，公司积极发展和开拓新领域，共为749家客户提供服务，其中报告期内新开发客户325个，收入同比增长9.77%，创近年新高。客户结构进一步改善，微生态营养（量子高科）事业部单一客户营收占其总营收的比例下降到20%左右。通过对客户目标市场的发展趋势、目标消费者洞察结合公司的产品与技术创新，提供产品开发思路、配方以及市场推广解决方案，推动微生态营养制剂业务量持续增长。公司加大低聚半乳糖的推广力度，同时调整了低聚半乳糖的产品结构，提高了高纯产品的占比，低聚半乳糖的销售收入比上年同期增长38.48%；持续加强国际市场的开发力度，国际业务收入2,895.20万元，比上年同期增长71.11%，维护了主营产品市场占有率，保证了公司经营业绩实现稳定性增长。报告期内，围绕公司打造平台型企业进行了品牌升级，确定了量子高科事业部全球微生态健康产业领导者的品牌定位。积极参加中国食品行业最为盛大、最具行业影响力的食品添加剂和配料行业第一展FIC展、药交会、老年展等展会，

参加2018新营养领跑峰会等论坛，通过与新营养的合作，借助“益生元年”序幕的开启、《中国益生元市场白皮书》的发布，以及以副主席单位身份加入中国营养保健食品协会肠道微生态专委会等一系列推广活动，强化了量子高科品牌在业界的领导地位，推动公司品牌的传播。

报告期内，为了保持公司在益生元行业的核心技术的领先地位，公司继续加大对益生元基础研究、开发研究和应用研究的投入，持续扩充产品品类，满足更多消费者健康需求。报告期内取得食品添加剂果糖基转移酶的生产许可证，为果糖基转移酶的合法使用提供了法理依据，为低聚果糖行业及公司的健康发展提供了极大的保证，通过不断优化酶的生产、使用工艺降低了酶的使用成本；持续开展低聚糖标准品制备工作。积极开展母乳低聚糖研究，储备下一步新产品迭代梯队，同时其研究成果预计将对于下游婴幼儿配方食品企业的益生元添加需求起到推动作用，并为各种特定益生元的精准复配、协同应用提供科学指导。积极探索新的营养观，伴随着精准营养的发展，益生元以其在健康维护、疾病预防、辅助干预治疗中的独特作用势必受到关注和重视。

鉴于公司在微生态健康产业的发展策略调整，量子高科事业部拟成为微生态营养制剂的国际一流开发平台，整合原料供应、技术研发及规模化生产及资本市场平台优势为下游客户提供商品研发、全供应链服务一站式服务，故终止了微生态营养的终端产品的自营业务。这将有利于公司未来作为平台型企业整合更多的微生态营养的终端渠道形成战略合作，共同推动微生态健康产业生态繁荣发展。报告期内，公司输出终端品牌Oligo初见成效，已授权多家代工类客户。

报告期内，公司坚持以质量为本，持续加强产品生产质量管理，通过完善质量管理体系建设、质量检验、过程监控等，保证了质量体系的有效运行，提高产品的质量；提高生产安全意识，全年无安全生产责任事故发生。通过进一步加强生产环节管理、不断完善生产工艺、持续降低单耗等措施，降低了生产成本；通过改造和加强设备维护，提高了生产效率。

3、微生态医疗

报告期内，量子医疗以肠道菌群为靶点的慢性疾病诊疗及健康管理尚处于探索期，目前已形成产品开发、营养支持、学术推广、数据平台四个专项领域产品小组，在糖尿病产品、三高产品、亚健康产品、癌症化疗营养产品、医学营养方案、大数据管理平台方面均具有一定自主开发实力。积极筹建微生态医学研究中心，组建科研团队，建立菌群基因中心、诊疗中心及大数据中心。收购上海睿智后，公司在积极布局且有计划将公司原积累的肠道微生物的知识累积转化并开发优质微生态营养制剂在特医食品、消化系统、肠道微生态医疗和健康领域的新应用，提升健康管理服务能力。

报告期内，在量子医疗的推动下，成立了中国第一家微生态医疗行业的社会组织“中国科技产业化促进会微生态医疗专委会”，将致力于推动微生态基础研究和微生态医疗技术发展、促进我国微生态产业的发展及微生态医疗技术的临床应用，为国内外微生态医疗学术交流提供平台，实现微生态医疗的科研成果转化以及微生态医疗技术的“产、学、研”更加广泛地结合，助力国内微生态健康产业走向世界。

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
低聚果糖-健康配料	155,682,376.73	78,606,203.34	49.51%	14.70%	8.61%	2.83%
生物类 CRO	343,889,015.73	161,311,134.04	53.09%	-	-	-
化学类 CRO	204,630,070.97	132,815,440.27	35.09%	-	-	-

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

报告期内，公司完成对上海睿智的重组，主营业务由原有优质益生元研发、生产和销售为基础的微生物营养健康配料事业全面升级为集医药研发与生产外包服务、微生物营养、微生物医疗为一体的一流平台型企业。

6、面临暂停上市和终止上市情况

□ 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

1、财政部于 2018 年 6 月 15 日颁布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）（以下简称“《修订通知》”），公司于 2018 年 10 月 26 日召开第四届董事会第五次会议和第四届监事会第四次会议，审议通过了《关于变更会计政策的议案》。本次会计政策变更，仅对资产负债表、利润表及所有者权益变动表列报项目及其内容作出的合并、分拆、增补调整，仅对财务报表列示产生影响，对公司财务状况、经营成果和现金流量不产生影响。

(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

1、报告期内，公司以发行股份及支付现金的方式收购国内CRO龙头企业上海睿智90%股权，上海睿智从2018年6月份开始纳入合并报表范围。

2、2018年7月12日召开的第三届董事会第四十六次会议审议通过了《关于转让控股子公司浙江量子全部股权的议案》，将控股子公司浙江量子68.75%股权以1,650.44万元的价格转让给自然人顾群辉先生、游鸿女士，公司不再持有浙江量子股权，浙江量子在办理完毕股权转让后已不再纳入公司合并报表范围。