

量子高科（中国）生物股份有限公司

关于使用部分超募资金增资
广东量子高科微生态医疗有限公司
的可行性研究报告

2017年6月

目 录

第一章 项目概况.....	1
一、项目简介.....	1
二、投资背景.....	1
三、被增资的微生态医疗公司的基本情况.....	2
四、投资主体简介.....	2
第二章 投资方案.....	3
一、投资总额.....	3
二、资金来源.....	3
三、具体方案.....	3
第三章 项目实施的必要性与可行性.....	4
一、项目实施的必要性.....	4
二、项目实施的可行性.....	5
第四章 项目实施计划.....	7
一、投资估算.....	7
二、建设周期.....	7
第五章 资金效益分析.....	7
一、经营情况的预测.....	7
二、投资效益分析.....	8
第六章 项目风险分析.....	8
一、市场风险.....	8
二、人才不足或流失风险.....	8
三、审批风险.....	9
第七章 报告结论.....	9

第一章 项目概况

一、项目简介

量子高科（中国）生物股份有限公司（以下简称“公司”或“量子高科”）于2017年4月14日召开的第三届董事会第二十六次会议和2017年4月27日召开的2016年年度股东大会审议通过了《关于使用部分超募资金投资设立微生态医疗公司暨关联交易的议案》，公司与江门八本投资合伙企业（有限合伙）（以下简称：“八本投资”）、自然人李伟堂、周淑贤共同投资设立广东量子高科微生态医疗有限公司（以下简称“微生态医疗公司”），微生态医疗公司下辖两个运营机构，即微生态中医馆和微生态医学研究中心。公司此次拟使用超募资金向微生态医疗公司增资6,000.00万元，用于微生态医疗公司设立以糖尿病为主的慢性病康复中心，开展微生态医疗业务的市场推广以及微生态诊疗技术的开发、中医技术开发、中药技术开发，致力于采用中医治疗和菌群微生态调控手段干预和康复糖尿病人。

二、投资背景

量子高科成立于2000年，是一家专注于营养菌群与健康之间关联关系研究的国家级高新技术企业。其核心微生态制品益生元（低聚果糖，低聚半乳糖）具有双向调节人体微生态平衡的功效，属典型的生物高科技之微生态健康产业领域。

为实现“让千家万户拥有微生态健康和幸福”的公司使命，董事会确定了“创百年品牌、建百亿产业”的长期战略，立志成为全球微生态健康产业领域的领军企业。为此，公司于2017年6月投资设立了广东量子高科微生态医疗有限公司，计划使用量子微生态技术与传统中医中药相结合的方式开展慢性疾病治疗和康复业务。

近年来越来越多的研究证据表明人体共生微生物，尤其是共生微生物对宿主的代谢表型具有调节作用，在很多疾病尤其是代谢性疾病的发生发展过程中起至关重要的作用。微生态技术在医学治疗中，特别是在治疗肥胖、高血压、糖尿病、冠心病和中风等代谢性疾病方面有着非常重要的作用。公司在微生态技术的研究已经拓展到肠内营养、人体免疫、人体代谢等多个领域，成果显著。

根据公司战略发展的需要，公司设立了微生态医疗公司，进军健康医疗领域，传承中医国粹，广泛开展与国内外著名医学院校、医院的合作，有效的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。公司通过开设医疗机构将量子微生态技术与传统中医中药进行有机结合，为高血压、高血脂、高血糖等各种慢性病的治疗做出贡献。

三、被增资的微生态医疗公司的基本情况

公司名称：广东量子高科微生态医疗有限公司

设立地址：广州中新广州知识城九佛建设路 333 号自编 278 室

公司性质：有限责任公司

注册资本：6,000 万元

股权结构：公司持有股权 73%，八本投资、李伟堂、周淑贤分别持有股权 20%、5%、2%。

经营范围：医疗管理；人才培养；保健食品制造；生物药品制造；卫生材料及医药用品制造；医疗诊断、监护及治疗设备零售；医疗数据管理和分析；预包装食品批发；预包装食品零售；保健食品批发(具体经营项目以《食品经营许可证》为准)；保健食品零售(具体经营项目以《食品经营许可证》为准)；糕点、糖果及糖批发；蜂蜜营养制品制造；非酒精饮料、茶叶批发；非酒精饮料及茶叶零售；酒店住宿服务（旅业）；生物医疗技术研究；医疗技术研发；医疗技术咨询、交流服务；护理服务（不涉及提供住宿、医疗诊断、治疗及康复服务）；项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；天然蜂蜜及副产品的生产；日用杂品综合零售；药学研究服务；食品添加剂批发；食品添加剂零售；医疗用品及器材零售(不含药品及医疗器械)；营养健康咨询服务；健康管理咨询服务（须经审批的诊疗活动、心理咨询除外，不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；健康科学项目研究、开发；健康科学项目研究成果转让；健康科学项目研究成果技术推广；餐饮管理。

经营期限：长期

微生态医疗公司于 2017 年 6 月 1 日完成工商注册登记，微生态中医馆和微生态医学研究中心正在筹建中。

四、投资主体简介

（一）量子高科

公司名称：量子高科（中国）生物股份有限公司

住所：江门市高新区高新西路 133 号

法定代表人：曾宪经

注册资本：肆亿贰仟贰佰壹拾万元人民币

实收资本：肆亿贰仟贰佰壹拾万元人民币

公司类型：股份有限公司（上市）

经营范围：保健食品（国内保健食品批准证书范围内产品）的研发、生产、销售及技术转让；低聚果糖、低聚半乳糖、调味料（固态、液体）、饮料、蜂产品、茶叶及相关制品、糖果制品、

其他食品等预包装食品、新食品原料、特殊膳食食品、食品添加剂及酶制剂、医药辅料、饲料添加剂的研发、生产、销售；医药技术研发、技术咨询和技术转让；生物技术的开发和转让；研发、销售包装材料；健康管理服务(不含医疗服务)、咨询、生物健康技术开发；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、产品、仪器仪表、机械设备、零配件及相关技术的进出口业务；批发、零售：预包装食品、乳制品、保健食品、化妆品、日用品、保健仪器、检测仪器、理疗仪器；资产租赁。

（以上经营范围涉及前置审批的项目凭相关许可证核准的经营范围经营，未取得前置许可证的不得经营。上述经营范围不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请。）

第二章 投资方案

一、投资总额

公司拟使用超募资金 6,000.00 万元增资微生态医疗公司，微生态医疗公司其他股东放弃同比例增资权，增资前后所占股份变动情况如下：

股东名称	增资前		增资后	
	出资金额（万元）	所持比例（%）	出资金额（万元）	所持比例（%）
量子高科	4,380	73%	10380	86.5%
八本投资	1,200	20%	1,200	10%
李伟堂	300	5%	300	2.5%
周淑贤	120	2%	120	1%
合计	6,000	100%	12,000	100%

二、资金来源

量子高科本次增资拟使用公司首次公开发行股票超募资金作为支出款项来源。

三、具体方案

本次投入微生态医疗公司共计 6,000.00 万的资金，量子高科持股比例由 73% 上升到 86.5%。增资在下川岛设立的以糖尿病为主的慢性病康复中心为人民币 3300 万元，用于微生态诊疗技术的开发、中医技术开发、中药技术开发费用合计 700 万元，用于微生态医疗业务的市场推广费用为 1300 万元，铺底流动资金 700 万元。

第三章 项目实施的必要性与可行性

一、项目实施的必要性

(一) 慢性疾病的早诊早治和规范诊疗，已经成为国际共识和我国的规划目标

慢性疾病全称是慢性非传染性疾病，不是特指某种疾病，而是对一类起病隐匿，病程长且病情迁延不愈，缺乏确切的传染性生物病因证据，病因复杂，且有些尚未完全被确认的疾病的概括性总称。

世界卫生组织的报告《预防慢性病：一项至关重要的投资》中提到，预防慢性病的全球行动到 2015 年已拯救本来将死亡的 3600 万人的生命。目前，慢性病史世界上最首要的死亡原因，其影响在稳步增大。报告预测约有 1700 万人因慢性病的全球流行过早死亡。

随着我国工业化、城镇化、人口老龄化进程不断加快，居民生活方式、生态环境、食品安全状况等对健康的影响逐渐显现，慢性病发病、患病和死亡人数不断增多，慢性病疾病负担日益加重。

《国务院办公厅关于印发中国防治慢性病中长期规划（2017-2025）的通知》中规划目标中明确包含了“实施早诊早治，促进慢性病早期发现；开展个性化健康干预，降低高位人群发病风险；强化规范诊疗，提高治疗效果；统筹社会资源，创新驱动健康服务业发展；动员社会力量开展防治服务；促进医养融合发展”。

因此，此次增资的项目是符合市场需要和国家政策的。

(二) 聚焦以糖尿病为主的慢性病康复中心，是微生态医疗公司集中优势资源发展医疗事业的需要

微生态医疗公司所擅长的结合了微生态医疗技术的智能化中医技术和菌群微生态调控技术在多种疾病上都有效，尤其在糖尿病、心脑血管疾病等慢性病上临床有效案例最多，而中国是慢性病的患病大国，患病人数和死亡人数数额庞大。专注于以糖尿病为主的慢性病领域拥有非常巨大的市场。因此，本次增资将支持微生态医疗公司将主要和优势资源放在以糖尿病为主的慢性疾病医疗业务上。

(三) 微生态医疗公司需要下川岛这样具备地理位置好，环境优雅，交通相对便利的落脚点，来实现成为全球微生态医疗技术领先企业的战略目标

微生态医疗公司采用的主要技术是智能化的中医技术和菌群微生态调控技术，这相对的需要一个让病患能够专心治疗和调养的封闭环境，而又能身心愉悦不觉得枯燥。本次增资计划建立的糖尿病康复中心计划建设在江门台山下川岛王府洲旅游中心（以下简称“下川岛”）。下川岛刚

好提供了这样的好条件。同时，全岛面积够大、以旅游为主，毗邻珠海、广州等主要经济与交通枢纽。拥有全年接待国内、港澳台及国外旅客 90 万人次的能力。因此，对微生态医疗公司在单点建立完善、规范的医疗设施，为更多人提供高质量的慢性病诊疗服务具备得天独厚的地理优势和发展空间。

二、项目实施的可行性

（一）技术优势

微生态医疗技术主要以对肠道元基因的精准治疗为基础，结合临床营养学、中医中药理论，形成面向高血压、高血糖、高血脂等慢性疾病的治疗和预防方案。该技术严格遵循循证医学的方法论，多角度治疗和预防慢性疾病。通过对慢性病患者神经生物信号的调节，改善慢性疾病患者的心理问题和治疗体验，从而进行安全、有效地预防和治理慢性疾病。目前国内外从事该项技术研发的企业不多，量子高科是该领域中少数几家拥有核心技术的企业之一，具有非常明显的技术优势。

（二）市场优势

国家卫计委公布的《中国居民营养与慢性病状况报告（2015 年）》中报告了我国慢性病的整体数据，关于重点慢性病患者情况：2012 年全国 18 岁及以上成人高血压患病率为 25.2%，糖尿病患病率为 9.7%，与 2002 年相比，患病率呈明显上升趋势。2016 年的世界卫生日，世界卫生组织也发布了一组惊人数据，称中国在已有的 1.1 亿糖尿病患者的基础上，有 5 亿以上处于糖尿病前期的成年人。由此可见，利用微生态医疗技术治疗包括糖尿病、高血压、高血脂在内的慢性疾病，在国内外有非常巨大的市场需求。

（三）人才优势

量子高科通过多年的微生态技术研究开发，于该专业领域储备了一支具有良好综合背景的人才队伍，除现有的微生态技术背景的人才外，也聚集了医疗研究、及医疗机构管理等背景的专业人员，在设立微生态医疗公司后，可充分发挥相应的专业优势。

（四）选址的地理优势

本次增资计划建立的以糖尿病为主的慢病康复中心计划建设在下川岛，下川岛疗养环境优越，是医养融合的良好地点。

下川岛位于广东省江门市台山市下川镇，总面积 89 平方公里。下川岛属亚热带海洋性季风气候，自然生态资源丰富，风光迷人，被誉为南海明珠。耕地面积 9710 亩，其中水田 7720 亩，粮食自给有余，是一个半渔半农的海岛镇。岛上空气清洁、海产品和食物原料纯净无污染，能提供均衡营养中所需要的优质食材，能让康复病人获取安全、优质的食物，有效地预防病情迁延、

复发或转移。

下川岛岛上风光迷人，有沙质优良的天然海滩，有风光旖旎的小岛和海湾，有奇特山景石林，有引人入胜的名胜古迹，有茂密的原始次生森林和动植物奇观以及品种齐全的海鲜珍品，并具有有待建设的深水良港。下川岛于 1992 年定为广东省旅游开发综合试验区。

王府洲旅游中心该区域是省级旅游度假区，沙滩、行走绿道、旅游服务设施与安全保障体系完善，能为康复病人提供脱离病患心情、适度开展体力活动、树立生活信心和保持良好的身心状态提供最佳的外部条件。康复中心是对租入房屋及部分配套做改造，资金投入相对不高。

第四章 项目实施计划

一、投资估算

本次投入微生态医疗公司共计 6,000.00 万的资金,其中在下川岛设立的以糖尿病为主的慢性病康复中心投入人民币 3300 万元,微生态诊疗技术的开发、中医技术开发、中药技术开发费用合计 700 万元,微生态医疗业务的市场推广费用 1300 万元,铺底流动资金 700 万元。

具体如下:

类别	项目内容	第一年	第二年	合计
市场营销推广	VI 设计和户外广告	200.00	100.00	300.00
	市场调研、网点建立	250.00	250.00	500.00
	媒体宣传和营销展览	100.00	100.00	200.00
	国际国内微生态论坛	100.00	200.00	300.00
	小计	650.00	650.00	1300.00
慢性病诊疗中心（先以糖尿病为主，后增加肥胖、高血压、冠心病、肿瘤、口腔疾病等的康复、治疗）	场所改建、装修	500.00	400.00	900.00
	大数据和 APP 服务	250.00	350.00	600.00
	诊疗仪器设备投入	550.00	600.00	1150.00
	肠菌干预治疗设备		600.00	600.00
	其他辅助设备投入		50.00	50.00
	小计	1300.00	2000.00	3300.00
技术研发	微生态诊疗技术的开发	200.00	100.00	300.00
	中医技术开发	100.00	100.00	200.00
	中药技术开发	100.00	100.00	200.00
	小计	400.00	300.00	700.00
铺底流动资金		700.00		700.00
合计		3050.00	2950.00	6000.00

二、建设周期

本项目建设周期为 0.5 年,其中设备投放分二期投放。

第五章 资金效益分析

一、经营情况的预测

经初步预算,增资资金投入使用运营后三年及以后年度的经营情况大致如下:

单位: 万元

投资总额	6,000.00（第一年投放 3,050 万元，第二年投放 2,950 万元）	建设期	0.5 年
投入使用后经营情况预测表			
	项目建成投入使用运营后第一年	项目建成投入使用运营后第二年	项目建成投入使用运营后第三年及以后年度
收入	3,500.00	5,500.00	8,000.00
净利润	350.00	825.00	1,600.00

二、投资效益分析

通过项目可行性效益测算，该项目盈利能力强，静态投资回收期为 5.5 年（含建设期 0.5 年）。从财务评价的角度来看，该项目可行。

第六章 项目风险分析

一、技术和市场风险

慢性病的影响因素具有综合性和复杂性，这决定了对它的预防和治疗是一项长期和艰巨的工作。微生态医疗公司所采用的技术，虽然根据我们的判断认为会是效果优良和性价比高。但微生态医疗技术毕竟是一项新型的技术，利用该技术将中医智能化的临床应用起步晚，在国内外推广应用的时间不长。广大消费者对该项技术的认知度较低。市场仍面临与消费者教育成本高、推广难的问题。能否准确把握消费者的普遍需求，产品定位是否准确，广大消费者对产品的价格是否能够接受等，这些都是本项目开发存在的重要风险。

二、人才不足或流失风险

微生态健康医疗产业是一个整合了中西医结合、分子生物学、营养学、心理学等多学科技术开展的医疗服务产业，既需要大量符合资质要求的临床医疗技术人员，也需要掌握微生物元基因组测序和数据分析的大量生物学科人才。他们都需要对自己擅长的医疗及生物以外的领域有足够的了解与兴趣，并积累必要的医疗经验。因此，现阶段该领域的高质量人才稀缺。行业内人才争夺已成为常态。人才获取不足也将成为影响该项目发展的主要因素。

另外，核心医疗团队的稳定对本项目的发展至关重要。为保证优秀人才的稳定性和创造力，公司将通过各种途径，加强各员工之间的沟通与交流，使广大员工，特别是核心医疗技术人员和管理人员认同公司的价值观，认同公司的未来发展潜力，与公司结成命运共同体。公司也将利用上市公司的平台和优势，制定长效的激励机制，吸引行业内更多的优秀人才。

三、审批风险

康复中心的经营部分涉及医疗活动，需取得医疗机构执业许可证。公司目前拟选址场所，场所设置及医疗人员配置均可满足相关法律法规要求，可确保项目审批风险可控，预计医疗机构许可证的取得不存在实质性障碍，但仍然存在一定不确定性的风险。公司将严格按照《医疗机构管理条例》等相关法律法规要求筹建项目。

第七章 报告结论

经过综合分析，本项目投资规模适度、合理，医疗技术先进，各种检测仪器和医疗设备选型先进、科学。既符合国家产业政策，又巩固了地方产业优势。本项目建成后，通过整合资源、充实人才、加强管理等手段，预计投资利润率高，投资回收期较短，能有效提高公司的资产回报率和股东价值。经济效益、社会效益显著。因此本项目投资可行。