

证券代码：300138

证券简称：晨光生物

公告编号：2019-042



晨光生物科技集团股份有限公司

（注册地址：河北省邯郸市曲周县城晨光路 1 号）

公开发行可转换公司债券 募集资金使用可行性分析报告

二〇一九年四月



一、本次募集资金使用计划

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 68,000.00 万元(含本数), 扣除发行费用后, 募集资金拟用于以下项目:

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金拟投入额 (万元)
1	天然植物综合提取一体化项目(一期)	51,648.43	48,000.00
2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		71,648.43	68,000.00

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于拟投资项目的实际需求总量, 不足部分由公司自筹解决。本次公开发行募集资金到位之前, 公司可根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入, 并在募集资金到位之后予以置换。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

(一) 天然植物综合提取一体化项目(一期)

1、项目概述

天然植物综合提取一体化项目(一期)项目总投资额 51,648.43 万元, 其中建设投资 50,748.43 万元, 铺底流动资金 900.00 万元。拟建设干辣椒加工、番茄皮籽加工、菊芋加工、甜菊叶加工等生产线, 建设周期为 24 个月。项目实施主体为晨光生物全资子公司晨光生物科技集团焉耆有限公司, 建设位置位于新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州焉耆回族自治县河北巴州生态产业园。

2、项目投资概算

项目总投资额 51,648.43 万元, 具体投资构成如下所示:

投向	投资额(万元)
土建及设备投资	50,748.43
其中: 土地投资	362.52
车间、仓库等建筑投资	12,585.05
工程建设其他费用	597.03
设备投资	36,303.83
设备安装费	300.00
预备费	300.00
不可预见费用	300.00



铺底流动资金	900.00
合计	51,648.43

3、项目效益分析

本项目的建设期为 24 个月，投产后可实现年均销售收入 133,269.64 万元，年均净利润 11,533.99 万元。税后内部收益率(IRR)为 23.12%，税后净现值(NPV)为 31,883 万元，静态投资回收期为 5.49 年（含建设期），项目经济效益较好。

4、项目可行性分析

(1) 符合消费者需求、产业政策及国家战略的发展方向

本项目的产成品包括辣椒红色素、番茄红素油树脂、菊粉及甜菊糖苷等天然植物提取物。随着人民生活水平的不断提高和消费观念的改变，越来越多的消费者接受“回归自然”、“绿色消费”、“天然健康”等理念，低糖、低热量型食品饮料、膳食补充剂、天然/有机化妆品等在全球范围受到了广泛推崇。植物提取物作为食品饮料、膳食补充剂、天然/有机化妆品、植物药品等的配料，被广泛应用于食品饮料、功能性食品和饮料、化妆品、现代中药等领域，随之而来，对用于生产上述产品的植物提取物的需求也越来越大。

辣椒红色素作为天然色素的主要品种，不仅着色力强、色泽均匀稳定，其所含的 β -胡萝卜素也可以作为 Va 源，所含玉米黄质有利于人眼健康，因此辣椒红色素还具有一定的营养和药用功能。辣椒红色素可广泛应用于食品、药品、化妆品等行业，具有广阔的发展前景。

番茄红素主要具有抗氧化、防癌抗癌、保护心脑血管、降血脂、保护男性前列腺、保护皮肤等作用，被广泛应用于运动补充剂、化妆品、食品饮料等领域。根据 BCC 调查报告显示，2014 年天然番茄红素市场达到 4.5 亿人民币，预计未来番茄红素市场整体消费量将会保持每年 5% 的增速。

菊粉是自然界天然存在的果聚糖，具有天然膳食纤维和益生元的双重功效，对人体调节肠胃功能、促进矿物质吸收、控制体重、调节脂质代谢等有良好效果，是一种天然健康新资源食品。菊粉已被广泛应用于食品工业领域，如配方奶粉、酸奶、非发酵乳饮料、功能饮料、保健品、休闲食品、低脂奶油及巧克力等。

甜菊糖苷是从甜叶菊中提取出的一种高甜度、低热量的天然甜味剂，是糖尿病和肥胖病患者适用的甜味剂。与合成甜味剂相比，甜菊糖具有纯天然、无副作用且安全性高的优势，主要应用在槟榔、蜜饯、酱菜、休闲食品等行业。根据中



国医药保健品进出口商会植提分会统计数据显示，2018 年甜叶菊提取物出口金额 2.6 亿美元，同比增长 10.94%。

受到传统中医药文化的影响，我国的植物提取物产业具备独特的发展优势。凭借着丰富的资源优势和技术优势，中国已成为世界上最重要的植物提取物供应地之一。伴随着市场对植物提取物需求的增加以及食品药品安全监管的愈加严格，植物提取物行业标准日趋健全和完善。自 2012 年起，中国医药保健品进出口商会组织国内优秀植物提取物企业，共同开展了《植物提取物国际商务标准》的制定。截至目前，医保商会已经发布四批植物提取物标准，涉及 45 个植物提取物标准。行业标准的日趋完善有利于产业向规范化方向发展，减少产品无质量标准依据而引发的纠纷，促进植物提取物行业健康发展。

同时，国家《“十三五”国家食品安全规划》明确提出该阶段的目标是食品安全治理能力、食品安全水平、食品产业发展水平和人民群众满意度得到明显提升。

募投项目符合国家当前的投资方向和产业政策，有利于加强社会健康领域发展与经济社会发展的协调性，符合当前国家产业布局及发展方向。

(2) 项目实施地自然资源丰富，适宜辣椒、番茄等原材料种植，符合国家西部大开发战略

项目选址在新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州焉耆回族自治县河北巴州生态产业园，焉耆回族自治县位于新疆维吾尔自治区中部，地理位置优越，交通便利。该地区气候和土壤条件和光照条件，适宜种植辣椒、番茄等经济作物；昼夜温差较大，不利于病虫害的滋生，保证了原材料的产量和质量。

除此，项目实施除满足公司自身发展的需要外，也能带动焉耆当地经济的发展，符合党中央、国务院“西部大开发”战略，也符合新疆维吾尔自治区欢迎区外投资的政策。

(3) 公司具备相应的人力资源、技术基础、客户储备及行业经验

公司管理团队一直致力于天然提取物行业的经营发展，拥有丰富的行业经营管理经验和深厚的行业资源。公司建有“博士后科研工作站”、“植物有效组分萃取分离技术国家地方联合工程实验室”、“农业部辣椒加工重点实验室”、“植物提取物萃取工程实验室”以及“河北省植物提取物创新中心”等平台。建立了业内



首家“省级工程技术研究中心”——河北省天然色素工程技术研究中心，拥有行业内一流的研发队伍，技术研究人员占比超过 15%，拥有硕士、博士 80 余人。

公司在辣椒红色素、番茄红色素工业化生产方面已拥有十分成熟的技术，辣椒天然产物高值化提取分离关键技术与产业化项目以及番茄加工产业化关键技术创新与应用项目分别荣获 2014 年和 2017 年国家科技进步二等奖。公司独创的辣椒红色素成套加工设备，以高效逆流连续萃取工艺替代了传统的间歇式萃取工艺、色素高效连续分离技术，使公司实现了规模化、连续化、自动化生产，大大提高了劳动生产率，提高了产品品质，推动了行业技术进步。公司独创的溶剂回收工艺使吨料消耗溶剂量降低至国际领先水平。在水溶色素的提取方面，公司率先实现了连续投料提取，使生产规模化成为可能，并采用了膜分离技术，使产品品质和稳定性得到大幅提高。在菊芋和甜叶菊提取物的研发及生产领域，公司已在核心期刊发表了多篇论文并获得多项授权专利，已形成了较完备的生产工艺。

公司提取物产品以出口为主，客户主要集中在欧洲、美洲、日、韩等国家和地区，主要为国际知名食品、药品、保健品生产企业；近年来国内市场增长迅速，客户主要为大型食品、保健品企业。长期以来公司积累了丰富的客户资源，形成了稳定的商业合作关系。

5、项目必要性分析

(1) 符合公司战略发展布局，提升公司产能，提高公司市场地位与竞争力

根据公司“三步走”的发展战略，截至目前公司已经实现第一步将辣椒红产销量做到世界第一并实现上市。公司正在逐步实现第二步战略，做成十个左右世界第一或前列的产品，建设天然植物提取物产业基地，并对第三步战略进行了储备工作。

募投项目实施有助于公司扩大核心产品产能、降低生产成本、提高产品竞争力、巩固公司行业领先地位；有利于公司其他优势产品提高产量、扩大市场份额、提高市场占有率，进而促进公司早日实现第二步发展战略并为第三步战略实施奠定坚实的基础。

(2) 增强公司盈利能力，提高公司影响力

根据本次募投项目的效益测算，项目达产后将显著提高公司收入和利润水平、增强公司盈利能力，进而提升公司的品牌价值，加强品牌优势，维持较高的市场



占有率和市场认可度，提高公司影响力。

(3) 优化公司资本结构

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模。募集资金到位后，公司的资产规模将得到大幅增长；可转换公司债券转股后，将降低公司资产负债率，有利于公司保持合理的财务结构。

本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业领先地位的重要战略措施。募投项目的顺利实施，将使本次募集资金得到有效使用，进而增强公司的盈利能力，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司持续、稳定发展。

6、项目备案及审批手续

天然植物综合提取一体化项目（一期）已取得焉耆县发展和改革委员会签发的《新疆焉耆回族自治县企业投资项目登记备案证》，该项目环境影响报告的批复正在办理中。

(二) 补充流动资金

1、项目概述

为增强资金实力以支持公司业务的发展，公司拟使用本次募集资金中的 20,000.00 万元用于补充流动资金。

2、项目可行性和必要性分析

公司业务规模的扩张使得对流动资金的需求增大。公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的营业收入分别为 214,084.67 万元、277,213.58 万元及 306,344.06 万元，三年年均增长率为 36.29%。近年来，公司业务取得快速发展，营业收入逐年递增。随着业务规模的不断增长，公司对营运资金的需求也将随之扩大，营运资金缺口需要填补。

公司通过本次公开发行可转换债券募集资金补充相应流动资金，可以有效缓解公司业务发展和技术更新所面临的流动资金压力，更好的满足公司业务迅速发展所带来的资金需求，为公司未来经营提供充足的资金支持，从而提升公司的行业竞争力，巩固公司的行业地位，为公司的健康、稳定发展夯实基础。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响



本次公开发行可转换公司债券募集资金投向是在现有主营业务的基础上,结合未来市场发展的需求对现有产品和业务产能的扩大、技术的升级与改进,进一步巩固公司现有优势产品的市场地位。募投项目的顺利实施,将有效提升部分核心产品和业务的技术水平、性能指标以及生产规模,进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力,保持并扩大公司在优势项目上的技术领先优势,增强公司的核心竞争力,从而提高公司的盈利能力。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产和业务规模。募集资金到位后,公司的总资产和总负债规模均有所增长。随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股,公司的资产负债率将逐步降低。本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业领先地位的重要战略措施,通过募投项目的顺利实施,募集资金将得到有效使用,为公司和投资者带来较好的投资回报,促进公司健康发展。

四、可行性分析结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司整体发展战略,具有良好的经济效益和社会效益,对公司盈利增长和持续发展具有深远意义。项目顺利实施后将进一步提升公司的综合竞争实力和盈利水平,增强公司的核心竞争力。董事会认为:本次募集资金投资项目,风险可控,未来预期收益良好,项目可行。

晨光生物科技集团股份有限公司

董事会

二〇一九年四月四日