

证券简称：溢多利

证券代码：300381

广东溢多利生物科技股份有限公司

GUANGDONG VTR BIO-TECH CO., LTD.

（广东省珠海市南屏高科技工业区屏北一路8号）



公开发行可转换公司债券的 论证分析报告

二〇一八年四月

第一节 本次发行实施的背景和必要性

广东溢多利生物科技股份有限公司（以下简称“溢多利”或“公司”）为满足公司业务发展的资金需求，增强公司资本实力和盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，拟通过公开发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）的方式募集资金。

一、本次发行实施的背景

（一）“一体两翼四维”是公司发展战略，通过本次公开发行可转换公司债券进一步强化公司战略

溢多利是我国第一家饲用酶制剂生产企业，自 1991 年成立以来，一直从事饲用酶制剂的研发、生产和销售。2014 年，溢多利通过横向收购湖南鸿鹰生物科技有限公司，扩宽了酶制剂产品的应用领域，进入了燃料乙醇、食品饮料、淀粉糖、酿造、纺织、造纸等众多行业。根据海通证券研究所等相关机构研究统计，溢多利已成为亚洲生产规模最大、行业应用覆盖面最广生物酶制剂上市企业。

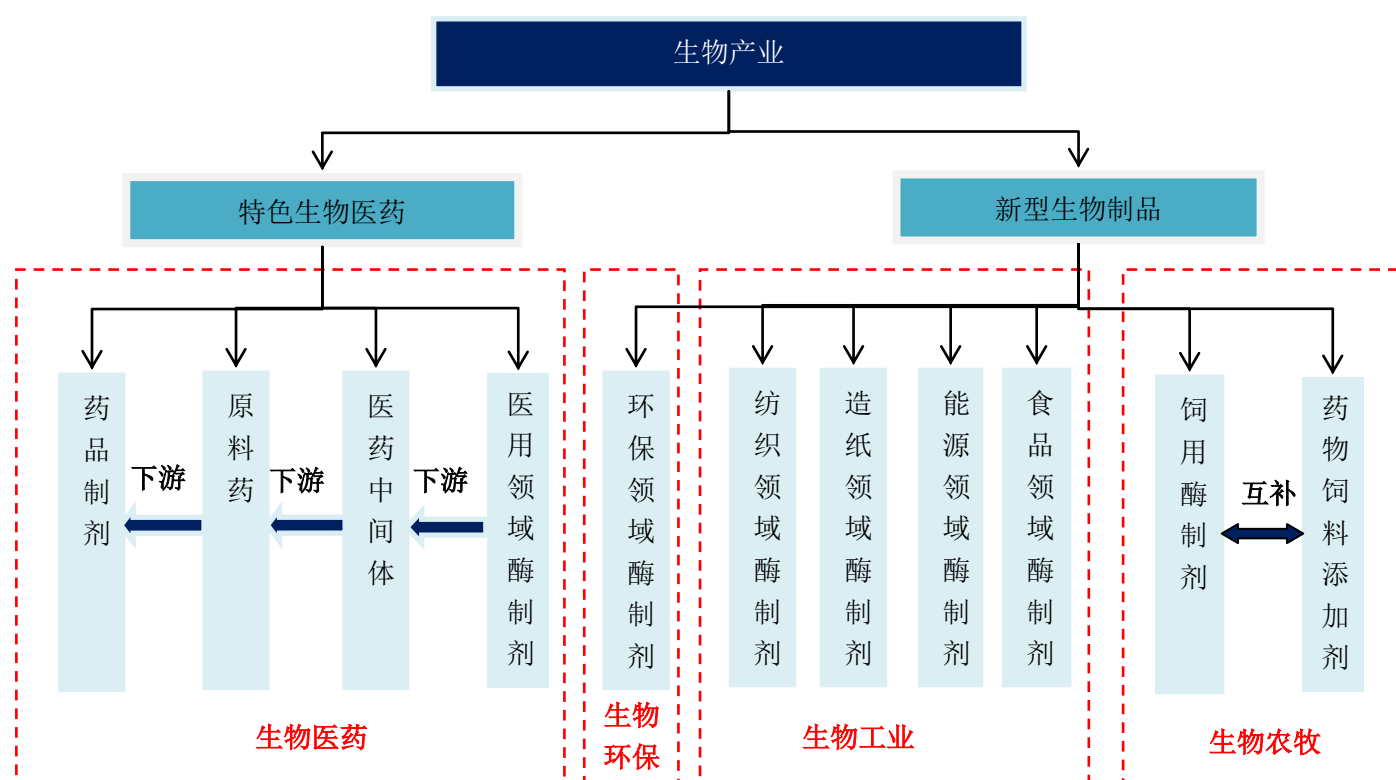
2015 年，公司先后收购湖南新合新生物医药有限公司和河南利华制药有限公司，进一步将医用酶制剂直接延伸至下游制药行业，更直接打通了甾体激素医药制造产业链，产品类别横跨生物制造行业和医药制造行业，由酶制剂产品拓宽到酶制剂与医药中间体、原料药并重的业务体系，并一跃成为我国甾体激素药物行业极具竞争力的企业。

公司坚持以技术为核心，以市场为导向，经过多年的发展，形成了“以现代生物工程为主体，以特色生物医药和新型生物制品为两翼，构建生物医药、生物农牧、生物工业和生物环保四大生物核心产业”的“一体两翼四维”战略格局。公司围绕发展战略制定了经营策略：“一方面不断丰富生物酶制剂、微生物制剂、绿色饲料添加剂及特色原料药和制剂产品线；另一方面积极拓展生物酶制剂、微生物制剂应用领域，延伸特色生物医药领域产业链，推进医药绿色制造、环保治

理修复等生物新技术的应用，做大做强企业。”不断强化“一体两翼四维”战略布局。

公司计划通过本次公开发行可转换公司债券发行募集资金投资扩建原有食用级生物酶制剂、其他生物酶制剂和甾体激素中间体生产线，强化传统业务；同时，募集资金收购绿色无抗药物饲料添加剂生产商世唯科技 51% 股权，在医药领域和农牧领域进行产业延伸，不断强化“两翼”战略布局。

目前，溢多利产品根据应用领域可划分为：



（二）产业政策持续支持，酶制剂产品市场需求量仍将长期维持增长态势

酶制剂是一种催化率高、专一性强、作用条件温和、可生物降解的绿色催化剂。而酶制剂工业作为生物工程的重要组成部分，由于其符合“循环经济”、“低碳经济”、“绿色经济”等现代社会发展趋势，已经成为 21 世纪最具发展前景的新型生物制造产业之一，在国民经济发展中起着日益重要的作用。

从 2000 年开始，我国酶制剂行业进入了快速发展期，酶制剂产品已广泛应用于饲料、食品、能源、制药、纺织、造纸、环保、酿造、淀粉糖、洗涤剂及保健品等多个领域，且应用领域仍在不断扩大，应用技术水平持续提高，行业增速

保持稳定高速发展。

未来，由于能源、医药、饲料、食品、造纸、纺织、洗涤、环保等工业领域对酶的需求快速增长，酶制剂市场需求将继续高速增长，酶制剂产业正面临快速发展的大好时机。中国发酵产业协会制定的《中国生物发酵产业“十三五”发展规划》明确提出：“到2020年，生物发酵产业力争实现总产量达3,800万吨，年均增长率达8%左右，总产值达4,500亿元以上；推动企业兼并、重组，实现资源向优势企业集中，形成一批具有国际竞争力的大企业、大集团，到2020年，培育10家以上总资产超过100亿元的骨干企业；研究开发投入占销售收入的比重明显提高，形成一批具有自主知识产权、年销售额超过10亿元的生物产品。”

因此，酶制剂产业作为发酵产业中“绿色化、个性化、高端化”的代表产业，其市场需求量仍将保持稳定、高速、持续增长的态势。

（三）甾体药物市场空间巨大，公司通过产业链延伸谋求更好发展

甾体药物是指分子结构中含有甾体结构的激素类药物，主要分为皮质激素类药物和性激素类药物，此外还包括麻醉类药物及治疗心脑血管疾病的药物。甾体药物在化学药物体系中占有重要的地位。甾体药物对机体起着非常重要的调节作用，具有很强的抗感染、抗过敏、抗病毒和抗休克的药理作用，能改善蛋白质代谢、恢复和增强体力以及利尿降压，广泛用于治疗风湿性关节炎、支气管哮喘、湿疹等皮肤病、过敏性休克、前列腺炎、爱迪森氏等内分泌疾病，也可用于避孕、安胎、减轻女性更年期症状、手术麻醉等方面，以及预防冠心病、艾滋病及减肥等。甾体药物的发现和成功合与抗生素的发现和应共同被誉为二十世纪医药工业取得的两个重大进展之一。

根据海通证券研究所相关研究报告显示，自九十年代以来，国际市场甾体激素药物销售额每年以10%~15%的速度递增，据此测算，2014年全球甾体激素药物销售额约为800-1,200亿美元。甾体激素药物市场需求和销售规模的持续增长，将促进甾体激素中间体和原料药产业的长期稳定增长。

目前我国甾体激素原料药年产量已占世界总产量的1/3左右，皮质激素原料药生产能力和实际产量均居世界第一位，已逐步成为了世界甾体药物原料药和中间体生产中心。此外，近年来随着生物技术在甾体激素原料生产环节的引入，生

产工艺得到优化,极大提升了生产效率,率先利用新技术进行规模化生产、产品质量好、管理水平较高且在市场拥有一定主导地位的企业将通过新增产能、调整产品布局及兼并重组等方式,提升行业集中度。

(四) 饲料和饲料添加剂行业稳步发展,人们健康意识增强及饲用抗生素使用逐渐受禁,绿色药物饲料添加剂替代抗生素将是行业未来发展趋势,将成为行业下一个蓝海市场

2015年,全国工业饲料总产量2亿吨,比2010年增长23.5%,总产量保持世界第一。根据《中国工业饲料“十三五”规划》:“至2020年,工业饲料总产量预计达到2.2亿吨。其中配合饲料2亿吨,同比增长14.0%;添加剂预混合饲料800万吨,同比增长22.5%。酶制剂和微生物制剂主要品种生产技术达到国际先进水平,产值比2015年增加50%以上。”未来,随着生猪、肉牛、肉羊规模化养殖的进一步发展,养殖业综合技术进步,我国工业饲料需求仍将稳步增长。

虽然饲料添加剂行业依然保持较高的增长速度,但作为药物饲料添加剂中用量最大的抗生素将逐渐受到限制。由于药物饲料添加剂中所含药物成分在动物产品中会有残留,产生交叉耐药性。国际上发达国家和地区对饲料中添加抗生素等药物饲料添加剂的使用管理和残留监控力度不断加强,欧盟、日本等国家和地区已经全面禁止抗生素在饲料中进行添加。我国也逐步加大了对药物饲料添加剂的使用监管,如农业部于2017年4月30日全面禁止硫酸粘杆菌作为药物饲料添加剂使用,将于2019年5月1日全面禁止喹乙醇、氨苯胂酸、洛克沙肿等3种兽药作为药物饲料添加剂在食品动物上使用。

从植物中提取有效成分制成的药物饲料添加剂在消炎抗菌、促进生长方面能很好的替代抗生素,并且毒性低、无耐药性、无休药期,属于绿色无污染的饲料添加剂,随着国家“无抗化”饲养的推行,包括植物提取物在内的生物饲料现已成为饲料行业技术竞争主要领域和未来发展的方向。

二、本次发行实施的必要性

(一) 年产15,000吨食品级生物酶制剂项目

1、扩大产能,满足不断增长的食品用酶制剂市场需求

目前我国酶制剂市场处于快速发展阶段,行业空间巨大。根据 Grand View

Research 于 2016 年 9 月发布的《工业酶制剂未来六年发展报告》：“2015 年，全球工业酶制剂的市场产值已达到 46.2 亿美元。近年来，食品饮料等市场的急速扩增为工业酶制剂的市场发展提供强劲助力。糖酶是工业酶制剂最大的单一产品，在 2015 年全球工业酶制剂消耗量整体比重占 46%以上；蛋白酶将在 2016 年到 2024 年以年均 8%的速率增长；亚太地区将是未来八年增长最快的区域，年均增长率达到 10%以上，中国、韩国、泰国、日本和印度将是区域内增长最快的国家。”

根据《生物工程学报》相关统计，从产品结构来看，截至 2014 年，我国酶制剂行业已实现规模化生产约 20 余种原酶品种，而五大酶种约占酶制剂总产量的 82%，其中糖化酶约为 30%、植酸酶约为 22%、淀粉酶约为 14%、蛋白酶约为 7%，纤维素酶约为 6%。上述五大酶种中，糖化酶、淀粉酶、蛋白酶、纤维素酶均为食品行业中常见添加剂，市场需求稳定且成长空间巨大。

从产品应用领域来看，发达国家工业酶广泛应用于食品、能源、洗涤、环保、纺织、造纸等领域，而我国工业酶现阶段应用领域则主要集中在食品、饲料领域，预计未来 1-3 年，食品、饲料领域仍将是我国酶制剂产业下游的主要应用领域，占据该领域则意味着公司在整体酶制剂产业中占据了存量市场优势，为公司下一步扩展能源、洗涤、环保、纺织、造纸等增量领域，做大公司总量打下了坚实的基础。

公司作为国内酶制剂生产的龙头企业，目前产能利用率已经基本饱和。因此，通过实施本项目，扩大公司食品级酶制剂产能，可以满足食品用酶制剂逐年增长的市场需求。

2、本项目是贯彻公司发展战略，提升公司主业优势的重要举措

公司坚持以技术为核心，以市场为导向，经过多年的发展，形成了“以现代生物工程为主体，以特色生物医药和新型生物制品为两翼，构建生物医药、生物农牧、生物工业和生物环保四大生物核心产业”的“一体两翼四维”战略格局。公司围绕发展战略制定了经营策略：“一方面不断丰富生物酶制剂、微生物制剂、绿色饲料添加剂及特色原料药和制剂产品线；另一方面积极拓展生物酶制剂、微生物制剂应用领域，延伸特色生物医药领域产业链，推进医药绿色制造、环保治理修复等生物新技术的应用，做大做强企业”。不断强化“一体两翼四维”战略

布局。

本次计划实施“年产 15,000 吨食品级生物酶制剂项目”是公司贯彻发展战略提升公司主业优势的重要举措,是公司围绕食品生物技术添加剂领域实施产业化布局重要实践,是公司在 2014 年收购鸿鹰生物后进一步抢占食品用酶制剂细分领域制高点的有力抓手。该项目的实施之后不仅将扩大公司的生产规模,有利于公司在行业发展的趋势中扩大销售规模,获取更大的市场份额,从而稳固公司在行业中的市场地位,同时也将有效提升公司的核心竞争力和持续盈利能力,符合公司的发展目标以及股东的长远利益。

3、本项目是响应国家“十三五规划”,推进生物技术产业发展壮大的必然选择

2016 年 3 月,十二届全国人大四次会议审议通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》(以下简称“《十三五规划纲要》”),规划提出:“支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大”。为贯彻落实《十三五规划纲要》的部署,推进发酵产业高效、绿色、低碳、可持续发展,中国发酵产业协会制定了《中国生物发酵产业“十三五”发展规划》,明确了行业下一步的发展方向、主要任务和重点工作:“强化生物发酵产品应用链体系建设,提升其对下游行业发展的贡献率;实施资本和产业对接工程,强化市场对资源配置的作用;优化产业区域布局,培育和建设产业集群等”。

从生产工艺来看,公司食品用酶制剂项目对环境的影响较小,且能够部分替代下游食品产业所需的化学催化剂,在保障食品安全、节约粮食资源、防护生态环境恶化以及推进节能减排等方面具有显著的积极作用,符合“循环经济”、“绿色经济”、“生态经济”的有关概念,属于国家政策鼓励和支持的战略新兴行业。因此,公司此次投资建设“年产 15,000 吨食品级生物酶制剂项目”是公司进一步贯彻、响应国家“十三五规划”的重要举措,是公司作为酶制剂行业龙头推进生物技术产业发展壮大的具体措施。

(二) 年产 20,000 吨生物酶制剂项目

1、本项目是公司扩大饲用酶生产规模、缓解公司产能不足矛盾的现实需要

(1) 饲料行业结构调整初步完成,饲用酶制剂市场需求稳步提升

饲用酶制剂产业作为饲料行业的上游，其行业容量、行业增速与下游行业的波动息息相关。目前，我国饲料行业目前处于高速成长期到成熟期的关键阶段，主要表现为产品需求总量缓慢上升，行业集中度不断提高。根据农业部、中国饲料工业信息网查询数据：“2015 年我国工业饲料产量为 20,009 万吨，增速为 1.57%。同时截至 2015 年末，饲料加工企业共 6,764 家，较 2011 年减少 4,151 家。年产 50 万吨以上的饲料企业 48 家，饲料产量占全国总产量的 56.5%。”我国的饲料产业已初步完成了由粗放型产量扩张模式向着集约型持续发展模式的转变，原料开发取得明显进步，利用效率稳步提高，产量稳定增长继续保持世界第一。饲料行业的结构调整和工业属性不断强化必然带来以酶制剂为代表的新型饲料添加剂的快速发展，而饲用酶制剂应用的不断深化也能够有力推动我国养殖业向资源节约型和环境友好型的方向发展。

2016 年 10 月，农业部发布了《全国饲料工业“十三五”发展规划》明确提出：“‘十三五’期间要加快安全、高效、环保产品的快速推广，酶制剂和微生物制剂主要品种生产技术达到国际先进水平，产值比 2015 年增加 50%以上。”饲用酶制剂未来具有广阔的发展空间。

（2）公司饲用酶制剂产能缺口明显，产能布局亟待优化

近年来，抗生素在饲料添加剂中的使用逐渐受限，甚至部分已被明令禁止使用，“无抗养殖”、“绿色养殖”等理念也逐渐深入人心，饲用酶制剂产品愈加受到饲料生产企业青睐，其需求也随着快速上升。公司在原珠海基地 6,000 吨酶制剂产能的基础上，先后完成了内蒙古生产基地一期、二期的达产目标，并横向收购酶制剂企业鸿鹰生物，但随着市场规模的不断扩大，公司目前产能利用率已经基本饱和，公司整体产能与客户需求仍存在着较大缺口。公司急需要扩大酶制剂整体产能，满足逐年增长的市场需求。

2、本项目是公司适应造纸用酶、纺织用酶等主要生物酶制剂市场需求的必然选择

（1）绿色纺织潮流推动纺织用酶制剂的深化应用

根据业内企业统计，纺织用酶已成为继食品饮料用酶、饲料用酶、洗涤保洁用酶之后的又一大酶制剂市场。纺织用酶制剂主要应用于水洗和印染市场，如对淀粉具有液化作用，用于织物上浆和退浆的 α 淀粉酶；能使纤维素起降解或水解

作用，用于纤维素纤维减量、柔软、打光和减少起毛球的纤维素酶；对分解果胶有催化作用，用于亚麻或苧麻脱胶处理的果胶酶等。

我国纺织用酶的整体比例大大低于国际水平，说明国内的纺织行业仍以化学添加剂制品为主，企业和消费者对环境保护的意识远远低于发达国家。近年来，长期积累的矛盾和问题也日渐凸显，最明显的一个问题是：节能减排任务艰巨。在工信部、中国纺织工业联合会编制的我国《纺织工业“十三五”发展规划》中，已经明确提出了纺织行业未来五年的绿色发展目标：“到2020年，纺织单位工业增加值能耗累计下降18%，单位工业增加值取水下降23%，主要污染物排放总量下降10%。”而生物酶技术的应用可以实现印染行业污染防治从“末端治理”向“源头预防”的转变，将是实现纺织行业节能减排的主要途径。因此，随着纺织行业的发展与酶制剂的应用深化，健康、环保、高效的行业发展趋势将对酶制剂表现出持续的需求。

（2）造纸用酶制剂市场前景广阔

造纸工业是我国国民经济的重要支柱产业之一，也是我国污染环境的主要行业之一。中国造纸协会预计2016年我国纸、纸板生产总量及造纸用纸浆生产总量将分别达到10,400万吨和8,000万吨，行业生产和运行整体将继续保持平稳。而环保部在2016年对制浆造纸生产企业实施排污许可证管理进行了密集调研，预计明后年可能在造纸行业全面实施，环保压力不断增大。

纤维素酶、半纤维素酶、木素降解酶、淀粉酶等酶制剂在造纸行业中的应用能有效降低化学制剂的用量，降低环境污染；不需要加温等特殊条件，能耗低、得浆率高；有助于减轻废水处理负荷，对环境友好等优点。因此，生物酶在造纸工业方面的深入研究和逐步应用，不但能缓解原料短缺、污染严重和能源紧张等问题，而且预期可以带来良好的经济效益，具有非常重要的现实意义。

3、本项目是公司进一步提升行业集中度，打造国际酶制剂行业旗舰型企业，推动我国酶制剂行业产业升级的现实需要

与国际酶制剂行业相比，我国小规模、区域性的酶制剂企业众多，而且仅有溢多利（300381.sz）和金瑞斯（1548.hk）完成了与资本市场的对接，行业整体发展水平有待提升。此外，我国酶制剂行业整体综合竞争力仍显不足且国内竞争剧烈，一方面国际酶制剂跨国企业以其技术、资金、品牌等优势继续主导全球酶

制剂市场，造成国内市场竞争加剧；另一方面国内中小酶制剂企业科研开发投入严重不足，产品剂型单一，造成各种非专利品种价格竞争加剧。我国酶制剂行业亟需进一步提升行业集中度，打造国际酶制剂行业旗舰型企业，提高国内酶制剂行业整体发展水平，推动行业产业升级。

公司是我国饲用酶龙头，也是目前亚洲生产规模最大、行业应用覆盖面最广生物酶制剂企业，拥有业内领先的技术水平、先进的生产工艺以及遍布全国的销售网络。此次募投项目的实施有助于公司打造国际酶制剂行业旗舰型企业，进一步实现我国生物酶制剂生产集中化、规模化、效率化及环保化的要求，提高我国酶制剂行业的国际竞争力。

（三）年产 1,200 吨甾体药物及中间体项目

1、国内医药行业发展空间广阔，甾体药物市场前景良好

医药工业是关系国计民生的重要产业，是中国制造 2025 和战略性新兴产业的重点领域，是推进健康中国建设的重要保障。近年来，我国医药行业取得了长足的发展。根据工信部等 6 部委联合发布的《医药工业发展规划指南》（工信部联规〔2016〕350 号）数据显示，“十二五”期间，规模以上医药工业增加值年均增长 13.4%，占全国工业增加值的比重从 2.3%提高至 3.0%。2015 年，规模以上企业实现主营业务收入 26,885 亿元，实现利润总额 2,768 亿元，“十二五”期间年均增速分别为 17.4%和 14.5%。

而随着我国医疗卫生体制改革不断深化、医疗卫生投资力度不断加大以及人口老龄化趋势，我国医药市场需求将继续保持快速增长。深化医疗卫生体制改革要求逐步建立覆盖城乡居民的公共卫生服务体系、医疗服务体系、医疗保障体系及药品供应保障体系的四位一体基本医疗卫生制度，为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务，这将进一步扩大医药消费需求和提高用药水平，为医药市场的整体发展带来机遇。根据国家卫计委《2015 年中国卫生和计划生育统计年鉴》数据显示，2014 年我国卫生总费用为 35,312.40 亿元，占 GDP 比例由 2010 年的 4.89%提高至 5.55%，卫生费用总支出快速增长推动了医药行业的蓬勃发展。根据国家统计局数据显示，2015 年末，我国人口总数达到 13.75 亿，而我国 65 岁及以上人口为 1.44 亿，占总人口的 10.47%，同比上升 0.4 个百分点。我国人口数量的自然增长和人口老龄化趋势进一步促进了医药市场的需求。

甾体药物作为世界药物家族中增长速度仅次于抗生素的第二大类药物，在全球医药市场的发展中呈现了很好的市场前景。受国内医药行业迅猛发展的推动，我国甾体药物的市场发展前景良好，且有望保持持续增长的趋势。作为行业内具有较强竞争力的甾体药物原料及中间体供应商，公司必须抓住良好机遇，提升企业规模，以满足不断增长的市场需求。

2、甾体药物生产技术更替，雄烯二酮、9-羟基-雄烯二酮等替代原料需求旺盛

国内传统的甾体激素生产工艺是以薯蓣科植物（黄姜等）为原料，通过提取皂素，合成双烯等中间体，进而制成甾体药物原料药及制剂。由于近年来野生黄姜的采挖没有受到有序控制，野生黄姜资源变得日益枯竭，且劳动力成本的急剧上升，人工种植的成本大幅度提高，加上近年来国家对环保的控制，国内皂素一度由2005年的每吨14万元上涨到近期每吨100万元以上。双烯价格居高不下，下游知名企业天药股份、仙琚制药、津津药业等开始大规模转向以雄烯二酮、9-羟基-雄烯二酮等为原料生产甾体药物的技术路线，进而在国内逐步建立以植物甾醇为起始原料生产雄烯二酮（4-AD）、雄二烯二酮（ADD）、9-羟基-雄烯二酮（9-OH-AD）等的工业体系，以取代以稀缺的薯蓣皂素为起始原料生产双烯的工业体系。

在国内双烯价格高企之际，公司通过技术革新，在行业内率先采用植物甾醇作为起始原料，利用基因工程技术和生物发酵技术将植物甾醇转化为甾体药物重要原料（甾体激素中间体）9-羟基-雄烯二酮和雄烯二酮等，彻底打破以黄姜皂素为起始原料生产双烯的工艺，主动引导并适应下游甾体药物新的合成工艺，有效降低了甾体药物生产成本，稳定了甾体药物下游市场的原料供给。虽然国内已逐渐建立起以雄烯二酮、9-羟基-雄烯二酮等中间体为主要原料生产甾体药物的工业体系，但因我国甾体药物规模较大，新旧生产工艺仍在陆续更替之中，下游市场仍然需求旺盛，雄烯二酮、9-羟基-雄烯二酮等中间体的生产销售基本处于起步阶段，产量较小。因此，为响应下游客户的市场需求，应对市场竞争，公司亟需发挥其先发优势，乘胜出击，构建雄烯二酮、9-羟基-雄烯二酮等产品的大规模生产能力。

去氢表雄酮和黄体酮分别作为性激素类药物的重要中间体，随着技术的更

替，其生产工艺亦由双烯反应合成变为由雄烯二酮、9-羟基-雄烯二酮等中间体进一步反应合成。性激素类药物作为日常用药，应用范围较广，市场容量较大，其需求亦随着人们用药需求的增长而递增。甾体激素中间体生产技术的革新导致性激素原料市场竞争格局的变化，公司依靠技术优势，把握先发优势，适时扩大去氢表雄酮和黄体酮的产能，抢占市场竞争高地，提高市场占有率。

3、本项目是贯彻公司“一体两翼四维”发展战略，进一步完善公司甾体激素产品梯队和业务布局的需求

公司制定了“以现代生物工程为主体，以特色生物医药和新型生物制品为两翼，构建生物医药、生物农牧、生物工业和生物环保四大生物核心产业”的“一体两翼四维”发展战略，择机进行战略布局、践行发展战略是公司长期稳定发展的关键因素。2015年，公司先后收购了甾体药物中间体及原料药生产商新合新和利华制药，从而进军医药制造行业，通过产业整合，由酶制剂产品拓宽到酶制剂与医药中间体、原料药并重的业务体系，延伸了公司的业务板块和产业链，成为国内甾体激素行业极具竞争力的企业。

本项目是贯彻公司发展战略和完善企业产品布局的重要举措，是公司在收购新合新与利华制药后进一步整合资源，打通甾体医药产业链上下环节的重要实践。本项目凭借新合新的技术和成本优势，满足甾体激素技术更新迭代对新一代核心原料的市场需求，强化公司竞争优势，将丰富公司的甾体药物产品线，提高市场占有率，提升公司的核心竞争力，符合公司的发展目标及长远利益。

（四）收购长沙世唯科技有限公司 51%股权项目

世唯科技主要产品为植物源饲料添加剂——博落回提取物、博落回散产品，以及中兽药及各类植物提取物产品的研究、开发和生产工作。世唯科技掌握了成熟的植物提取技术并建立了以中兽药知名专家曾建国教授为首、由十余名硕士、博士组成的研发团队。公司主打产品博落回提取物（兽药原料药）和博落回散（兽药制剂）均取得国家新兽药证书，其中，博落回散还取得了农业部颁发的药物饲料添加剂证书，是我国第一个自主研发可长期添加使用的天然植物药源药物饲料添加剂专利产品，填补了国内天然植物药源药物饲料添加剂的空白；博落回散具有抗菌广谱、促生长等多种生物活性，降低动物腹泻率，提高饲料转化率，且毒性低、无耐药性、无休药期，可有效替代抗生素在饲料中添加使用，该产品还成

功入选国家绿色农用生物产品高技术产业化示范工程，为国家禁用抗生素战略的早日施行提供了技术和产品储备，随着国家“无抗化”饲养的推行，博落回散具有广阔的市场前景。

本次公司拟收购长沙世唯科技有限公司 51%股权，提前战略布局饲用抗生素替代市场，丰富生物农牧领域产品线，提高在绿色饲料领域的行业地位，增强公司盈利能力。

（五）补充流动资金

随着公司的持续快速发展，业务规模持续扩大，公司对资金的需求逐渐增加，2015 年至 2017 年营业收入分别为 70,347.27 万元、151,244.10 万元及 149,926.33 万元，年复合增长率为 45.99%。同时，公司应收账款和存货规模也不断增长，应收账款和存货账面余额由 2015 年末的 29,284.41 万元和 43,824.37 万元增长至 2017 年末的 58,852.68 万元和 78,931.89 万元。因此随着公司业务规模的扩大，需要更多的流动资金用于日常经营。此外，公司 2015 年、2016 年和 2017 年，公司经营活动现金流出分别为 64,062.97 万元、174,827.35 万元和 167,424.01 万元，表明公司日常生产经营活动对流动资金要求较高。

公司拟使用部分募集资金补充流动资金，将有效降低公司的财务运营成本，进一步提升整体盈利水平，增强公司竞争实力和长期可持续发展能力。

第二节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

一、本次发行对象的选择范围的适当性

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时具体情况确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行，或者采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）与保荐人（主承销商）在发行前协商确定。

本次发行对象的选择范围符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，选择范围适当。

二、本次发行对象的数量适当性

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行对象的数量符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，发行对象数量适当。

三、本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力,并具备相应的资金实力。

本次发行对象的标准符合《暂行办法》等相关法律法规的相关规定,本次发行对象的标准适当。

第三节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

一、本次发行定价的原则的合理性

公司将在取得中国证监会关于本次发行核准批文后，经与保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。

本次发行的定价原则：

（一）票面利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

（二）转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加股本的情形）使公司股份发生变化时，则转股价格相应调整。具体的转股价格调整公式如

下（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

二、本次发行定价的依据的合理性

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

三、本次发行定价的方法和程序的合理性

本次公开发行可转换公司债券的定价方法和程序均根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等法律法规的相关规定，召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并将提交公司股东大会审议。

本次发行定价的方法和程序符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等法律法规、规范性文件的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规、规范性文件的要求，合规合理。

第四节 本次发行方式的可行性

公司本次采用公开发行可转换公司债券的方式募集资金，符合《证券法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》规定的发行条件：

一、本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》发行证券的一般规定：

（一）发行人最近两年持续盈利

经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，2016 年及 2017 年公司实现的归属于母公司普通股股东的净利润分别为 11,356.61 万元、8,042.43 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 9,509.52 万元、5,965.35 万元。

公司符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条第一款“最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定。

（二）发行人会计基础工作规范，经营成果真实

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，建立了较完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司建立了专门的财务管理制度，对财务中心的组织架构、工作职责、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求于 2017 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）在其出具的《广东溢多利生物科技股份

有限公司内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2018]40020006号）中指出，公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2017年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

公司符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条第二款“会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果”的规定。

（三）发行人最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红

根据发行人《公司章程》第一百五十五条，利润分配政策如下：

“在符合《公司法》及相关规定的前提下，经股东大会决议，公司应当进行利润分配，其中，现金分红优先于股票股利。公司进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占的比例不低于百分之二十，且以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。公司在实施上述现金分配股利时，可以同时派发股票股利。如果公司发放股票股利，应当在分配方案中对公司成长性、每股净资产的摊薄等因素进行真实、合理的分析。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。”

最近两年公司利润分配具体情况如下：

单位：元

分红所属年度	实施分红方案	现金分红金额 (含税)
2016年半年度	以公司现有总股本135,585,122股为基数，向全体股东每10股派1.0元人民币现金(含税)。同时，以资本公积金向全体股东每10股转增20.000000股	13,558,512.20
2016年度	以公司2016年末股本406,755,366股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币0.6元(含税)	24,405,321.96
2017年度	以公司总股本406,755,366股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.4元(含税)	16,270,214.64

上述利润分配方案中，2016年度利润分配方案已经实施完毕，2017年度利润分配方案尚需股东大会审议批准。

发行人最近两年每年以现金方式分配的利润均不少于当年实现的可分配利润的20%。实际分红情况符合《公司章程》的有关规定。

单位：元

项目	2017年度	2016年度
----	--------	--------

合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	80,424,345.71	113,566,059.43
现金分红金额（含税）	16,270,214.64	37,963,834.16
现金分红占合并报表中归属于上市公司普通股股东净利润的比例	20.23%	33.43%

发行人符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条第三款“最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红”的规定。

（四）发行人最近三年及一期的财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2016 年度、2015 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，并分别出具了标准无保留意见的瑞华审字[2018]40020004 号、瑞华审字[2017]40020013 号、瑞华审字[2016]40020027 号审计报告。

公司符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条第四款“最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除”的规定。

（五）发行人最近一期末资产负债率高于百分之四十五

发行人最近一期末（2017 年 12 月 31 日）合并报表资产负债率为 45.64%，高于 45%的指标要求。

公司本次采用公开发行可转债的方式募集资金，符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条第五款“最近一期末资产负债率高于百分之四十五”的规定。

（六）发行人自主经营管理，最近十二个月内不存在违规对外担保或资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形

发行人合法拥有生产经营用的完整资产体系，具备完整、合法的财产权属凭证，公司各项业务独立。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级

管理人员没有在控股股东及实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务和领取薪酬；公司的财务人员未在控股股东及实际控制人及其控制的其他企业中兼职；公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均独立管理。公司能够独立作出财务决策，公司独立开设银行账户、独立运营资金、独立对外进行业务结算，公司及其子公司办理了税务登记，依法独立进行申报和履行纳税义务。公司已建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与关联企业在机构上完全独立。公司最近十二个月内不存在违规对外担保或资金被控股股东及实际控制人及其控制的其他企业占有的情形。

公司符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条第六款“上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形”的规定。

（七）发行人不存在不得发行证券的情形

截至本论证分析报告出具日，公司不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形，具体如下：

- 1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 2、最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺的情形；
- 3、最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；
- 4、公司控股股东及实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚的情形；
- 5、现任董事、监事和高级管理人员违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；
- 6、严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。公司符合《创

业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条的相关规定。

（八）发行人募集资金使用符合规定

公司募集资金使用符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的相关规定：

“（一）前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致；

（二）本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

（三）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（四）本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性。”

二、本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》发行可转换公司债的特殊规定

（一）可转换公司债券的期限最短为一年

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十九条“可转换公司债券的期限最短为一年”的规定。

（二）可转换公司债券每张面值一百元，利率符合国家的有关规定

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第二十条“可转换公司债券每张面值一百元。可转换公司债券的利率由上市公司与主承销商协商确定，但必须符合国家的有关规定”的规定。

（三）可转换公司债券委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪

评级，资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告

本次发行的可转债已委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构将每年至少公告一次跟踪评级报告。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第二十一条“公开发行可转换公司债券，应当委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告”的规定。

（四）上市公司应当在可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项

公司将严格按照相关规定，在可转债期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第二十二条“上市公司应当在可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项”的规定。

（五）约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件

本次发行预案中约定：

“1、可转债债券持有人的权利

（1）依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

（2）根据约定条件将所持有的可转债转为公司 A 股股票；

（3）根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；

（4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

（5）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

（6）按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；

（7）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转债债券持有人的义务

（1）遵守公司发行可转债条款的相关规定；

（2）依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

(3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

(4) 除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的召开情形

在本次可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

(1) 公司拟变更《募集说明书》的约定；

(2) 公司未能按期支付本次可转换公司债券本息；

(3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

(5) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(6) 修订本规则；

(7) 发生根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会提议；

(2) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；

(3) 中国证监会规定的其他机构或人士。”

同时，公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

本次可转债不提供担保，因此不适用“保证人或者担保物（如有）发生重大变化”的情形。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第二十三条“公开发行可转换公司债券，应当约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件”的相关规定。

(六) 可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票

本次发行预案中约定：“本次发行的可转换公司债券转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。”

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第二十四条“可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转换公司债券的存续期限及公司财务状况确定”的规定。

（七）转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。”

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第二十五条“转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价”的规定。

（八）可以约定赎回条款

本次发行预案中约定：

“1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形中任意一种情形出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在转股期内，公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日

的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

（2）本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将被赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。”

同时，公司将在募集说明书中对赎回条款进行相关约定。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第二十六条“募集说明书可以约定赎回条款，规定上市公司可以按事先约定的条件和价格赎回尚未转股的可转换公司债券”的规定。

（九）可以约定回售条款；上市公司改变公告的募集资金用途的，应当赋予债券持有人一次回售的权利

本次发行预案中约定：

“1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度内，如果公司股票在任何连续三十个交易日收盘价格低于当期转股价格的 70%，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易

日起重新计算。

在可转换公司债券最后两个计息年度内，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次；若首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，在该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。”

同时，公司将在募集说明书中对回售条款进行相关约定。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第二十七条“募集说明书可以约定回售条款，规定债券持有人可以按事先约定的条件和价格将所持债券回售给上市公司。募集说明书应当约定，上市公司改变公告的募集资金用途的，赋予债券持有人一次回售的权利”的规定。

（十）应当约定转股价格调整的原则及方式

本次发行预案中约定：

“在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加股本的情形）使公司股份发生变化时，则转股价格相应调整。具体的转股价格调整公式如下（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。”

同时，公司将在募集说明书中对转股价格调整的原则及方式进行相关约定。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第二十八条“募集说明书应当约定转股价格调整的原则及方式。发行可转换公司债券后，因配股、送股、派息、分立及其他原因引起上市公司股份变动的，应当同时调整转股价格”的规定。

（十一）转股价格向下修正条款

本次发行预案中约定：

“1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前

一交易日股票交易均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度，股权登记日及暂停转股期间等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。”

同时，公司将在募集说明书中对转股价格向下修正条款进行相关约定。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第二十九条“募集说明书约定转股价格向下修正条款的，应当同时约定：（一）转股价格修正方案须提交公司股东大会表决，且须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上同意。股东大会进行表决时，持有公司可转换债券的股东应当回避；（二）修正后的转股价格不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价”的规定。

三、本次发行符合《证券法》公开发行公司债券的相关规定

（一）股份有限公司的净资产不低于人民币三千万元

截至 2017 年 12 月 31 日，公司合并报表净资产 209,021.66 万元，母公司净资产 172,127.51 万元，均不低于人民币三千万元。

（二）累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十

本次发行可转换公司债券总规模不超过人民币 77,545.94 万元（含 77,545.94 万元）。按照合并口径计算，发行后累计债券余额占 2017 年 12 月 31 日归属于母公司股东权益的比例为 39.999997%，符合“累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十”的相关规定。

（三）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2015 年度、2016 年度以及 2017 年度，归属于母公司所有者的净利润（此处以谨慎原则，以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 6,788.22 万元、9,509.52 万元以及 5,965.35 万元，平均可分配利润为 7,421.03 万元。

本次公开发行可转换债券按募集资金 77,545.94 万元，若以票面利率 2.00% 计算（注：2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日发行上市的可转债中，累进制票面利率最高为 2.00%，此处以谨慎原则，取 2.00% 进行测算），公司每年支付可转换债券的利息为 1,550.92 万元，低于最近三年平均可分配利润 7,421.03 万元，符合最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年利息的规定。

（四）筹集的资金投向符合国家产业政策

本次发行募集资金拟投资的项目为“年产 15,000 吨食品级生物酶制剂项目”、“年产 20,000 吨生物酶制剂项目”、“年产 1,200 吨甾体药物及中间体项目”、“收购长沙世唯科技有限公司 51% 股权项目”和补充流动资金，资金投向符合国家产业政策。

（五）债券的利率不超过国务院限定的利率水平

本次公开发行可转换债券的利率由公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定，不会超过国务院限定的利率水平。

四、本次发行符合《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的规定

公司不属于海关失信企业，本次发行符合《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的相关规定。

第五节 本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经公司董事会审慎研究后通过，发行方案的实施将有利于公司业务规模的扩大和综合竞争力的提升，有利于增加全体股东的权益。

本次公开发行可转换公司债券方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开审议本次发行方案的股东大会，股东将对公司本次公开发行可转换公司债券按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次公开发行可转换公司债券相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次公开发行可转换公司债券方案已经过董事会审慎研究，认为该方案符合全体股东的利益，本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，并且本次公开发行可转换公司债券方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

第六节 本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）假设前提

1、假设未来宏观经济环境、政策、公司所处行业发展状况、市场情况等方面不会发生重大不利变化；

2、不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

3、假设本次公开发行可转换公司债券于 2018 年 12 月 31 日实施完毕，并分别假设截至 2019 年 12 月 31 日全部可转债尚未转股和全部可转债于 2019 年 6 月 30 日完成转股，上述发行实施完毕的时间和转股完成的时间仅为假设，不对实际完成时间构成承诺，最终以经中国证监会核准的发行数量和本次发行方案的实际完成时间及债券持有人完成转股的实际时间为准；

4、假设本次公开发行可转债募集资金总额为 77,545.94 万元，不考虑发行费用的影响。本次发行可转债实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

5、假设可转换公司债券发行时，不具备转换选择权的类似债券的市场利率为 2%，该假设仅为模拟测算财务指标使用，具体情况以发行完成后的市场实际情况为准；

6、考虑到公司最近三年净利润的增长及未来行业发展情况，假设 2018 年、2019 年归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率存在三种情况：（1）0%；（2）10%；（3）-10%。该假设分析并不构成对公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

7、假设本次可转债的转股价格为 11.84 元/股（该价格不低于公司 A 股股票

于第六届董事会第五次会议决议前二十个交易日交易均价与前一个交易日交易均价的孰高者)。该转股价格为模拟测算价格,仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响,最终的初始转股价格由公司董事会根据股东大会授权,在发行前根据市场状况确定,并可能进行除权、除息调整或向下修正;

8、公司于2018年3月23日召开第六届董事会第四次会议,决定以公司2017年末股本406,755,366股为基数,向全体股东每10股派发现金股利人民币0.4元(含税),合计派发现金16,270,214.64元,该方案尚需提交公司2017年度股东大会审议。假设2019年发放的股利与2018年相同,即16,270,214.64元。上述派发现金股利金额仅为预计数,不构成对派发现金股利的承诺;

9、假设本次可转债在发行完成后全部以负债项目在财务报表中列示。该假设仅为模拟测算财务指标使用,具体情况以发行完成后的实际会计处理为准;

10、假设除本次发行外,公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为。

(二) 对主要财务指标的影响测算

基于上述假设的前提下,本次可转债摊薄即期回报对公司的主要财务指标的影响测算如下:

项目	2017年/2017年12月31日	2018年/2018年12月31日	2019年/2019月12月31日	
			2019年年末全部未转股	2019年6月30日全部转股
假设情形1：2018年、2019年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为0%				
总股本（股）	406,755,366.00	406,755,366.00	406,755,366.00	472,250,247.00
归属于母公司所有者权益（元）	1,938,648,669.32	2,002,802,800.39	2,066,956,931.46	2,132,451,812.46
归属于母公司股东净利润（元）	80,424,345.71	80,424,345.71	80,424,345.71	80,424,345.71
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（元）	59,653,454.93	59,653,454.93	59,653,454.93	59,653,454.93
基本每股收益（元/股）	0.1977	0.1977	0.1977	0.1830
稀释每股收益（元/股）	0.1977	0.1977	0.1949	0.1826
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.1467	0.1467	0.1467	0.1357
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.1467	0.1467	0.1467	0.1357
加权平均净资产收益率	4.19%	4.08%	3.95%	3.83%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	3.10%	3.03%	2.93%	2.84%
假设情形2：2018年、2019年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为10%				
总股本（股）	406,755,366.00	406,755,366.00	406,755,366.00	472,250,247.00
归属于母公司所有者权益（元）	1,938,648,669.32	2,010,845,234.96	2,091,888,478.63	2,157,383,359.63
归属于母公司股东净利润（元）	80,424,345.71	88,466,780.28	97,313,458.31	97,313,458.31
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（元）	59,653,454.93	65,618,800.42	72,180,680.47	72,180,680.47
基本每股收益（元/股）	0.1977	0.2175	0.2392	0.2214
稀释每股收益（元/股）	0.1977	0.2175	0.2307	0.2184

扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.1467	0.1613	0.1775	0.1642
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.1467	0.1613	0.1775	0.1642
加权平均净资产收益率	4.19%	4.48%	4.74%	4.58%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	3.10%	3.32%	3.52%	3.40%
假设情形3：2018年、2019年实现的归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为-10%				
总股本（股）	406,755,366.00	406,755,366.00	406,755,366.00	472,250,247.00
归属于母公司所有者权益（元）	1,938,648,669.32	1,994,760,365.82	2,043,633,871.20	2,109,128,752.20
归属于母公司股东净利润（元）	80,424,345.71	72,381,911.14	65,143,720.03	65,143,720.03
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（元）	59,653,454.93	53,688,109.44	48,319,298.49	48,319,298.49
基本每股收益（元/股）	0.1977	0.1779	0.1602	0.1482
稀释每股收益（元/股）	0.1977	0.1779	0.1602	0.1482
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.1467	0.1320	0.1188	0.1099
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.1467	0.1320	0.1188	0.1099
加权平均净资产收益率	4.19%	3.68%	3.23%	3.14%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	3.10%	2.73%	2.39%	2.33%

注：1、公司按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》规定计算基本每股收益、净资产收益率；

2、2018年12月31日归属母公司所有者权益=2018年期初归属母公司所有者权益+2018年归属母公司所有者的净利润—本期现金分红实施金额；
2019年12月31日归属母公司所有者权益=2019年期初归属母公司所有者权益+2019年归属母公司所有者的净利润—本期现金分红实施金额+可转换公司债券转股（如有）增加的所有者权益。

二、填补本次发行摊薄即期回报的具体措施

为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报的能力，公司拟采取如下填补措施：

（一）加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

董事会已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。随着募投项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

（二）加强募集资金的管理，提高资金使用效率

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次发行股票结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

（三）积极推进公司发展战略，进一步巩固公司行业地位

公司本次的投资范围涵盖酶制剂、植物提取物、生物医药制剂生产等项目，受国家政策大力支持，市场需求巨大，行业产值每年均能保持高速增长。本次发行完成后，公司一方面能够巩固和提升公司现有的市场地位，另一方面也将拓展和延伸上市公司的业务板块和产业链，实现资源整合，为公司的持续、健康、快速发展打下坚实的基础。公司未来将一直坚持专业化、科技化、品牌化、国际化战略；以创造客户效益、推动行业进步和承担社会责任为己任；以规范化、流程化、精细化、协同化为手段，形成公司集团化管理模式，进一步巩固公司行业地

位。

（四）加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司将努力提高资金的使用效率，加强内部运营控制，完善并强化投资决策程序，设计完善的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（五）严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

公司按照相关法律法规的规定制定了《公司章程》，进一步明确和完善公司利润分配的原则和方式。同时为进一步规范和完善对利润分配事项的决策程序和机制，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司于2013年12月5日召开的第四届董事会第十五次临时会议审议通过了《广东溢多利生物科技股份有限公司股东未来分红回报规划（2014-2018）》，强化了投资者回报机制，并已进行了公告披露，落实了《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关要求。

本次发行完成后，公司将在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，以保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高公司未来的回报能力。

三、公司董事、高级管理人员关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

“1、不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补即期回报措施

的执行情况相挂钩；

5、若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺签署日至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、作为填补即期回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人自愿接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

四、公司控股股东、实际控制人关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东珠海市金大地投资有限公司及实际控制人陈少美作出以下承诺：

“1、承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补即期回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

广东溢多利生物科技股份有限公司

董事会

二〇一八年四月十日