绿康生化股份有限公司

LIFECOME BIOCHEMISTRY CO.,LTD.

（福建省浦城县南浦生态工业园区 19 号）

首次公开发行股票

招股说明书

保荐人（主承销商）

兴业证券股份有限公司
INDUSTRIAL SECURITIES CO.,LTD.

（住所：福州市湖东路 268 号）

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	3,000 万股
本次发行安排	本次公司公开发行新股 3,000 万股（不涉及老股转让）
每股面值	1.00 元
每股发行价格	15.20 元
预计发行日期	2017 年 4 月 20 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	12,000 万股
股份流通限制及自愿锁定股份的承诺	控股股东上海康怡、实际控制人赖潭平承诺：于发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司/本人直接或间接持有的发行人股份；若本公司在前述锁定期满后两年内减持所持股份，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票时的价格，每年减持股份将不超过本公司直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五，且不导致发行人实际控制人发生变更；发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长六个月。
	主要股东合力亚洲、及其控股股东洪祖星承诺：于发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司/本人直接或间接持有的发行人股份；若本公司在前述锁定期满后两年内减持所持股份，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票时的价格，每年减持股份将不超过本公司直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长六个月。
	股东上海康闽、梦笔投资承诺：本公司于发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人股份。

	股东福州富杰承诺：本公司于发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人股份。
	董事、监事及高级管理人员赖潭平、洪祖星、徐春霖、张维闽、赖建平、冯真武、江世平、楼丽君、黄辉、李俊辉、鲍忠寿承诺：于发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人股份；十二个月的锁定期满后，在本人担任发行人的董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。
	董事及高级管理人员赖潭平、洪祖星、徐春霖、张维闽、赖建平、黄辉、李俊辉、鲍忠寿承诺： 若本人在锁定期满后两年内减持所持股份，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票时的价格，每年减持股份将不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长六个月；本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有发行人股票期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。
保荐人、主承销商	兴业证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年 4 月 19 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

公司提请投资者关注以下重大事项并认真阅读招股说明书“风险因素”一章的全部内容：

一、股份锁定承诺

控股股东上海康怡、实际控制人赖潭平承诺：于发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司/本人直接或间接持有的发行人股份；若本公司在前述锁定期满后两年内减持所持股份，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票时的价格，每年减持股份将不超过本公司直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五，且不导致发行人实际控制人发生变更；发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长六个月。

主要股东合力亚洲、及其控股股东洪祖星承诺：于发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司/本人直接或间接持有的发行人股份；若本公司在前述锁定期满后两年内减持所持股份，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票时的价格，每年减持股份将不超过本公司直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长六个月。

股东上海康闽、梦笔投资承诺：本公司于发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人股份。

股东福州富杰承诺：本公司于发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人股份，也不由

发行人回购本公司直接或间接持有的发行人股份。

董事、监事及高级管理人员赖潭平、洪祖星、徐春霖、张维闽、赖建平、冯真武、江世平、楼丽君、黄辉、李俊辉、鲍忠寿承诺：于发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人股份；十二个月的锁定期满后，在本人担任发行人的董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

董事及高级管理人员赖潭平、洪祖星、徐春霖、张维闽、赖建平、黄辉、李俊辉、鲍忠寿承诺：若本人在锁定期满后两年内减持所持股份，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票时的价格，每年减持股份将不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长六个月；本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有发行人股票期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。

二、稳定股价的措施

为维护公司股票上市后股价稳定，充分保护公司股东特别是中小股东权益，公司第一届董事会第十三次会议以及 2015 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》，其主要内容如下：

（一）股价稳定方案启动条件

上市后三年内，若公司连续二十个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产时（以下简称“启动条件”，审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），且公司情况同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定，则本公司、控股股东、重要股东及

本预案载明的相关主体将启动以下部分或全部措施稳定公司股价。

（二）稳定股价的具体措施

1、公司回购

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

公司股东大会对回购股份做出决议，该决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司实际控制人赖潭平、控股股东上海康怡投资有限公司 、重要股东合力（亚洲）投资有限公司、公司股东上海康闽贸易有限公司、公司股东福州市鼓楼区富杰投资有限公司、公司股东福建梦笔投资有限公司均承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

公司为稳定股价进行股份回购时，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

（1）公司回购价格不高于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。

（2）公司单次用于回购股份的资金原则上不得低于人民币 1,000 万元。

（3）公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%。如上述第（2）项与本项冲突的，按照本项执行。

（4）公司用于回购股份的资金总额累计不超过首次公开发行新股所募集资金的总额。

（5）在上述稳定股价具体方案实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。

2、控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人增持

上市后三年内，若公司出现启动稳定股价措施的条件时，公司实际控制人赖潭平、控股股东上海康怡、主要股东合力（亚洲）及其实际控制人洪祖星应在符合《上市公司收购管理办法》及《中小企业板信息披露业务备忘录第 23 号——股东及其一致行动人增持股份》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人为稳定股价进行增持时，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

（1）控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人承诺单次增持金额原则上不少于人民币 1,000 万元；

（2）单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。如上述第（1）项与本项冲突的，按照本项执行。

（3）在上述稳定股价具体方案实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产时或者相关回购资金使用完毕，将停止实施股价稳定措施。

控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

3、董事、高级管理人员增持

上市后三年内，若公司出现启动稳定股价措施的条件时，公司时任董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，为本次稳定股价而用于增持公司股份的资金原则上不少于其上一年度从公司实际领取的现金薪酬总和（税后，下同）的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度实际领取薪酬的总和。公司全体董事（不包括独立董事）、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内

将不出售所增持的股份。

本公司若有新聘任董事、高级管理人员，本公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

4、再次启动稳定股价措施

上述稳定股价具体方案实施期满后 120 个交易日内，上述稳定股价的义务自动解除。从上述稳定股价具体方案实施期满后的第 121 个交易日开始，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

5、其他稳定股价的措施

根据届时有效的法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，在履行相关法定程序后，公司及有关方可以采用法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他稳定股价的措施。

三、关于申报文件无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

本公司、本公司控股股东上海康怡、本公司实际控制人赖潭平、本公司主要股东合力亚洲及其实际控制人洪祖星、本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公司首次公开发行招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司郑重承诺：若本公司招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将在国务院证券监督管理机构或司法机关认定本公司招股说明书及其摘要存在本款前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内公告回购新股的回购方案，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，股份回购方案还应经本公司股东大会审议批准。本公司将在股份回购义务触发之日起 6 个月内完成回购，回购价格不低于下列两者中的孰高者：（1）新股发行价格加新股上市日至回购或回购要约发出日期间的同期银行活期存款利息，公司上市后如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价格及回购股份数量相应进行调整；或（2）国务院证券监督管理

机构或司法机关认定本公司招股说明书及其摘要存在本款前述违法违规情形之日公司股票二级市场的收盘价格。

本公司、本公司控股股东、本公司实际控制人、本公司主要股东及其实际控制人、及本公司全体董事、监事、高级管理人员郑重承诺：若因招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，将依法赔偿投资者损失。

四、关于未履行承诺约束性措施的承诺

（一）公司承诺

公司保证将严格履行在本公司首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺，如未能履行的，采取以下约束措施：

“本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

如因本公司未能履行相关承诺，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。本公司将自愿按相应的赔偿金额冻结自有资金，以为本公司需根据法律法规和监管要求赔偿的投资者损失提供保障。”

（二）公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人保证将严格履行在本公司首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺，如未能履行的，采取以下约束措施：

“本人/公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

如因本人/公司未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人/公司将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本人/公司持有的公司股份不得转让，同时将本人/公司从公司领取的现金红利交付公司用于承担前述赔偿责任。

在本人/公司作为公司控股股东、实际控制人期间，若公司未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本人/公司承诺将依法承担赔偿责任。”

（三）公司主要股东及其实际控制人承诺

公司主要股东合力亚洲及其实际控制人洪祖星保证将严格履行在本公司首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺，如未能履行的，采取以下约束措施：

“本人/公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

如因本人/公司未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人/公司将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本人/公司持有的公司股份不得转让，同时将本人/公司从公司领取的现金红利交付公司用于承担前述赔偿责任。

在本人/公司作为公司主要股东及其实际控制人期间，若公司未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本人/公司承诺将依法承担赔偿责任。”

（四）公司全体董事、监事、高级管理人员承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员保证将严格履行在本公司首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺，如未能履行的，采取以下约束措施：

“本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，且公司有权从本人在公司的工资、奖金、补贴、股票分红（若有）等收入中直接予以扣除，用于承担前述赔偿责任，直至足额偿付为止。

在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份（若有）不得转让。

上述承诺内容系各承诺人的真实意思表示，各承诺人自愿接受监管机构、自

律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，各承诺人将依法承担相应责任。”

五、持有公司 5%以上股份的股东的持股意向及减持意向

控股股东上海康怡及实际控制人赖潭平承诺：锁定期满后两年内，每年减持股份不超过上一年末所持股份数量的 25%，且不导致发行人实际控制人发生变更；减持股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等深圳证券交易所认可的合法方式。减持发行人股份时，将提前三个交易日通过发行人发出相关公告。上述两年期限届满后减持发行人股份时，将按市价且不低于发行人最近一期经审计的每股净资产价格进行减持。

主要股东合力亚洲及其实际控制人洪祖星承诺：锁定期满后两年内，每年减持股份不超过上一年末所持股份数量的 25%；减持股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等深圳证券交易所认可的合法方式。减持发行人股份时，将提前三个交易日通过发行人发出相关公告。上述两年期限届满后减持发行人股份时，将按市价且不低于发行人最近一期经审计的每股净资产价格进行减持。

股东福州富杰、上海康闽和梦笔投资承诺：在不违反相关董事、高管、监事关于股份锁定承诺的前提下，锁定期满后可以转让本公司持有的发行人股份。减持股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等深圳证券交易所认可的合法方式。减持发行人股份时，将提前三个交易日通过发行人发出相关公告。

六、中介机构出具的相关承诺

公司保荐机构出具承诺：如因为公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法先行赔偿投资者损失。

公司审计机构、律师出具承诺：若因为其为公司首次公开发行制作、出具的

文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，其将依法赔偿投资者损失。

七、关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺

（一）控股股东、实际控制人的相关承诺

控股股东上海康怡及实际控制人赖潭平承诺：

“1、本人/本公司承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、本人/本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人/本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人/本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本公司同意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/本公司作出相关处罚或采取相关监管措施。”

（二）主要股东及其实际控制人的相关承诺

公司主要股东合力亚洲及其实际控制人洪祖星承诺：

“1、本人/本公司承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补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/本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、本人/本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本公司

对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人/本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本公司愿意依法承担补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人/本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本公司同意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/本公司作出相关处罚或采取相关监管措施。”

（三）董事、高级管理人员的相关承诺

公司董事、高级管理人员承诺：

“1、本人承诺不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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人承诺如公司拟实施股权激励，股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，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、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意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监管措施。”

八、未分配利润处理

（一）发行前滚存利润分配的方案

根据公司 2015 年 3 月 30 日召开的 2015 年第一次临时股东大会决议，本次发行完成前的滚存利润由本次发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

（二）发行后股利分配政策和现金分红比例

为保持公司长期可持续发展并提高股东回报，保证现金股利分配政策的连续性和稳定性，经公司 2015 年 3 月 30 日召开的 2015 年第一次临时股东大会审议通过，公司发行后股利分配政策如下：

公司采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。在符合分红条件的情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

现金、股票分红的具体条件和比例如下：

1、在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

2、在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案

符合全体股东的整体利益和长远利益。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（5）上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；

②当年经营活动产生的现金流量净额为负；

③中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

关于公司股利分配政策方案的具体内容，请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策 四、发行后的股利分配政策”的有关内容。

九、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）产业政策变化的风险

目前各国政府和地区对于药物饲料添加剂的使用存在差异。欧盟允许在兽医的指导之下将药物饲料添加剂作为动物治疗药品使用，用于治疗和预防动物疾病。美国政府的立场是在确保人类安全不受影响的前提下，允许在食品动物中安

全地使用药物饲料添加剂。美国 FDA 目前仍然批准几十种饲料添加剂的使用，其中包括 BZN 和 MDAB。截至目前，我国兽药管理部门规定除人兽共用或易产生耐药性的抗菌药物不得在动物上做饲料添加剂使用之外，同意并批准药物饲料添加剂的使用，其中包括 BZN、MDAB 等。

2016 年 7 月 26 日，农业部发布第 2428 号公告，决定停止硫酸黏菌素作为饲料添加剂用于动物促生长，对于已取得硫酸黏菌素预混剂和硫酸黏菌素预混剂（发酵）批准文号的兽药生产企业，应于 2016 年 11 月 1 日前将批准文号批件送至农业部兽医局，统一将“兽药添字”更换为“兽药字”，其他批准信息不变。根据农业部 2428 号公告要求，公司需要在 2016 年 11 月 1 日停止生产硫酸黏菌素预混剂作为药物饲料添加剂产品，之前生产的原标签和意向书下药物饲料添加剂产品可在 2017 年 4 月 30 日前继续流通使用。硫酸黏菌素预混剂由“兽药添字”改成“兽药字”后，硫酸黏菌素预混剂产品使用范围由药物饲料添加剂变为兽药、使用环节由原来以饲料生产企业为主转为以养殖场或者兽药店为主，硫酸黏菌素预混剂产品的下游需求未来将存在不确定性，这使得公司硫酸黏菌素预混剂产品的国内销售存在不确定性。

未来各国政府或地区对药物饲料添加剂的监管政策若发生变化，将会对公司生产经营产生影响。

（二）环保风险

兽药行业属于国家环保部门规定的重污染行业，兽药企业在生产经营过程中面临着“三废”排放和环境综合治理压力。随着国家和社会对环境保护要求的日益重视以及新的《环境保护法》正式实施，兽药企业生产经营面临巨大环保压力，兽药行业可能因环保问题而面临格局调整。公司因员工操作不当导致污水处理站应急池污水溢流于 2015 年 6 月 26 日受到浦城县环保局处以 29,658 元的行政处罚，虽然前述违法行为情节轻微，不属于重大违法行为，且目前公司环境主管部门已经作出撤销行政处罚的决定，但未来如果公司不严格遵守相关环保法律法规、不加大环保投入，不注重日常环保监管，不进一步提升环境综合治理能力以符合国家相关部门日益严格的环保标准，公司将随时面临因环保问题被处罚甚至

直接被行业淘汰的风险。

（三）利润来源单一的风险

公司自设立以来一直主要从事兽药的研发、生产和销售，主要产品为杆菌肽类产品。报告期内，公司毛利 95%以上主要来源于杆菌肽类产品，其中，BZN 产品报告期内平均毛利贡献度为 38.58%，MDAB 产品报告期内平均毛利贡献度为 55.56%，公司的经营业绩受杆菌肽类产品尤其是 MDAB 产品的影响较大。未来如果公司无法通过新产品贡献盈利，公司仍将面临因利润来源单一导致业绩下滑的风险。

（四）大客户依赖的风险

报告期内，公司前五大主要客户销售收入占营业收入的比重分别为28.62%、37.62%和43.49%，其中对主要大客户硕腾的销售占比分别为7.27%、17.44%和19.63%，前五大客户销售集中度受到硕腾销售额占比的影响较大。由于硕腾向公司采购的产品为MDAB，其毛利率相对其他产品较高，因此其采购额的变化对公司的盈利水平产生了一定影响。公司面临主要客户硕腾因行业波动或自身原因减少或终止向公司购买产品的风险。

（五）新增产能无法消化的风险

报告期，受到下游需求的影响，公司杆菌肽类预混剂产品的产能利用率分别为 76.95%、110.74%和 114.57%。本次募集资金投资项目中“2,400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目”达产后，公司杆菌肽类产品的产能将新增 2,400 吨活性/年，进而从现有的 2,827 吨活性/年提高到 5,227 吨活性/年。公司目前拟通过国内和国际两个市场来提升产能利用率并消化新增产能，新增产能消化的措施系建立在公司与合作伙伴/客户之间能够顺利的合作且最终下游市场未出现突发性萧条或者衰退的前提下，如果前提条件未能达成，且公司无法采取其他有力措施来补救，公司将面临新增产能无法消化的风险。

（六）新兽药证书监测期到期风险

《兽药管理条例》（中华人民共和国国务院令第 404 号）和《兽药产品批准文号管理办法》（农业部令 2015 年第 4 号）规定，农业部在核发新兽药的兽药产品批准文号时，可以设立不超过 5 年的监测期，在监测期内，不批准其他企业生产或者进口该新兽药。根据相关文件规定，公司 MDAB 产品监测期为 3 年，目前已经超过监测期，监测期到期后将不再受到行政保护，其他企业可以按照《兽药产品批准文号管理办法》申报该产品批准文号并生产同类产品，从而导致公司 MDAB 产品的销售价格尤其是境内销售价格可能有所下降，盈利能力相应降低。

（七）出口国进口许可及应用政策变化的风险

公司产品的出口国主要分布在南美、北美、东南亚等地区。上述国家和地区对于公司生产的杆菌肽类产品、硫酸黏菌素类产品的进口准入及应用范围相关政策可能会发生变化。一方面，公司的兽药产品对外出口时，需满足部分出口国（如：美国、巴西等）的审核或注册登记要求。如果未来公司不能继续通过出口国的相关审核或者注册允许，其兽药产品将不能继续出口到这些国家，会对公司的正常经营造成不利影响。另一方面，公司部分出口国对公司的杆菌肽和硫酸黏菌素等产品应用范围可能会发生变化。公司的产品将因分类变更从促生长用饲料添加剂变更为兽药等原因而使得出口规模受到限制，从而对公司的经营业绩造成不利影响。此外，上述国家和地区未来仍可能存在针对杆菌肽和硫酸黏菌素产品的重大不利变化，该等变化也将对公司业务出口业务产生不利影响。

（八）业绩下滑的风险

根据发行人 2017 年 1-2 月未经审计财务报表，经发行人审慎测算 2017 年 3 月经营情况，预计 2017 年第一季度较 2016 年同期有所下滑，发行人扣除非经常性损益后净利润为 2,383.54 万元，下滑 19.85%。发行人面临业绩下滑的风险。

请投资者对上述重大事项予以特别关注，并仔细阅读本招股说明书中“第四节 风险因素”全文。

十、招股说明书财务报告审计截止日后经营状况的说明及 2017 年一季度业绩预期情况

公司最近一期审计报告截止日为 2016 年 12 月 31 日，公司已在本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“八、招股说明书财务报告审计截止日后经营状况的说明”中披露了公司 2017 年 1-2 月的主要财务信息及经营状况以及 2017 年一季度业绩预期情况。本公司 2017 年 1-2 月财务报告未经审计，但已经会计师事务所审阅。本公司提示投资者关注本招股说明书已披露财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况。

2017 年 1-2 月营业收入 6,082.96 万元，相比去年同期 7,443.64 万元，减少幅度为 18.28%；2017 年 1-2 月归属于母公司所有者的净利润为 1,559.18 万元，相比去年同期 2,037.98 万元，减少幅度为 23.49%；2017 年 1-2 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 1,535.07 万元，较去年同期 1,998.28 万元，减少幅度为 23.18%。主要原因为：本期 MDAB 销售额为 2,735.01 万元，较去年同期的 3,508.65 万元减少 773.66 万元，减少幅度 22.05%，主要受到大客户硕腾采购的影响，硕腾 2016 年 1-2 月销售额为 2,099.91 万元，2017 年 1-2 月销售额为 1,003.96 万元，同比减少 1,095.95 万元。具体原因为：硕腾在 2016 年的采购计划基本于上半年集中完成（硕腾 2016 年全年采购额为 7,880.33 万元，上半年采购额为 6,769.12 万元，占其全年采购额的比例为 85.90%），而其对于 2017 年的采购计划实施则较为均衡。

公司预计 2017 年一季度营业收入为 9,591.90 万元，较去年同期下滑 16.89%；预计归属于母公司所有者的净利润为 2,508.91 万元，较去年同期下滑 19.54%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,383.54 万元，较上年同期下滑 19.85%，主要原因与 2017 年 1-2 月份类似。上述有关公司 2017 年一季度业绩的预期仅为公司对业绩最为审慎的预计，并不构成公司的盈利预测。

综上，财务报表截止日至招股说明书签署日之间，发行人经营模式未发生重大变化；发行人的原材料采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成未发生重大变化，符合发行人实际经营情况；招

股说明书中对审计截止日至招股说明书签署日之间可能影响投资者判断的重大事项已如实披露，信息披露真实、准确；发行人的经营与财务状况正常，2017 年 1-2 月以及 2017 年第一季度报表项目无异常变化，不存在影响发行条件的重大不利因素。

目 录

发行概况 1

发行人声明 3

重大事项提示 4

一、股份锁定承诺 4

二、稳定股价的措施 5

三、关于申报文件无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺 8

四、关于未履行承诺约束性措施的承诺 9

五、持有公司 5%以上股份的股东的持股意向及减持意向 11

六、中介机构出具的相关承诺 11

七、关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺 12

八、未分配利润处理 14

九、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险 15

十、招股说明书财务报告审计截止日后经营状况的说明及 2017 年一季度业绩预期情况 19

第一节 释 义 28

一、普通术语 28

二、专业术语 30

第二节 概 览 33

一、公司简介 33

二、控股股东及实际控制人简介 34

三、公司主要财务数据及财务指标 35

四、本次发行情况 36

五、募集资金用途 37

第三节 本次发行概况 38

一、本次发行的基本情况 38

二、本次发行的相关机构 38

三、发行上市的日期 41

第四节 风险因素 42

一、经营风险 42

二、募集资金投资项目风险 44

三、行业风险 45

四、政策风险 46

五、技术风险 48

六、管理风险 49

第五节 发行人基本情况 50

一、发行人基本情况 50

二、发行人改制重组情况 50

三、发行人设立以来股本的形成及其变化情况 53

四、发行人设立以来的重大资产变化情况 64

五、发行人设立以来历次验资情况及设立时投入资产的计量属性 66

六、发行人股权结构和组织结构情况 68

七、发行人控股、参股子公司情况 72

八、公司发起人、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 77

九、发行人的股本情况 82

十、发行人内部职工股情况 84

十一、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况 84
十二、员工及社会保障情况 85
十三、实际控制人、持有公司 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高管作出的重要承诺及其履行情况 91
第六节 业务和技术 96
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 96
二、公司所处行业的基本情况 96
三、公司在行业中的竞争地位 127
四、公司主营业务的具体情况 132
五、公司主要资产情况 176
六、公司业务资质证书的取得情况 193
七、公司主要技术与研发情况 197
八、公司境外生产经营情况 201
九、公司主要产品的质量控制情况 201
第七节 同业竞争与关联交易 205
一、发行人独立运行情况 205
二、同业竞争 207
三、关联方 208
四、关联交易 213
五、减少关联交易的措施 220
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 222
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介 222
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况 227

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况.....229
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年收入情况.....230
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....231
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间亲属关系情况.....233
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签定的协议及重要承诺情况.....234
八、董事、监事、高级管理人员任职资格情况.....234
九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况.....234
第九节 公司治理..... 238
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....238
二、公司报告期内违法违规情况.....254
三、公司报告期内资金占用及对外担保情况.....255
四、公司内部控制评估意见及鉴证意见.....255
第十节 财务会计信息..... 256
一、财务报表的编制基础.....256
二、合并财务报表的合并范围.....256
三、报告期内财务报表.....256
四、审计意见类型.....269
五、报告期主要会计政策和会计估计.....269
六、最近一年收购兼并情况.....291
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....291
八、主要税项.....292
九、最近一期末公司主要资产.....293

十、最近一期末公司主要债项 294
十一、所有者权益 294
十二、现金流量 296
十三、期后事项、或有事项及承诺事项 297
十四、主要财务指标 298
十五、盈利预测 299
十六、资产评估情况 299
十七、公司验资情况 301
第十一节 管理层讨论与分析 302
一、公司财务状况分析 302
二、公司盈利能力分析 342
三、公司现金流量分析 395
四、公司资本性支出分析 399
五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析 400
六、股利分配情况 401
七、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施 401
八、招股说明书财务报告审计截止日后经营状况的说明 405
第十二节 业务发展目标 409
一、公司的发展战略 409
二、当年和未来三年公司的发展计划 409
三、公司发展战略实现的假设条件 412
四、上述计划实施的主要困难，拟采用的方式、方法或途径 412
五、发展计划与现有业务的关系 413

六、本次募集资金对上述业务目标的作用.....414
第十三节 募集资金运用..... 415
一、本次募集资金规模及投向.....415
二、本次募集资金项目简介.....415
三、募集资金运用对公司经营状况及财务状况的影响.....433
四、募集资金专户存储的相关措施.....434
第十四节 股利分配政策..... 435
一、股利分配政策.....435
二、近三年实际股利分配情况.....435
三、本次发行前滚存利润的分配政策.....436
四、发行后的股利分配政策.....437
第十五节 其他重要事项..... 441
一、信息披露制度与投资者服务.....441
二、重大合同.....441
三、对外担保情况.....446
四、重大诉讼与仲裁事项.....446
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明..... 448
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....448
二、保荐人（主承销商）声明.....449
三、发行人律师声明.....449
四、会计师事务所声明.....451
五、资产评估机构声明.....452
六、验资机构声明.....453

七、验资复核机构声明.....455

第十七节 备查文件..... 456

一、备查文件.....456

二、文件查阅时间.....456

三、文件查阅地址.....456

第一节 释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或词组具有如下涵义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、绿康生化	指	绿康生化股份有限公司
绿康有限	指	浦城绿康生化有限公司，公司前身
绿安生物	指	福建浦城绿安生物农药有限公司，公司全资子公司
武汉绿康	指	武汉绿康生化科技有限公司，公司全资子公司
绿园环保	指	福建浦城绿园环保工程有限公司，公司原全资子公司
中维发展	指	上海中维企业发展有限公司，公司原股东
上海康怡	指	上海康怡投资有限公司，公司控股股东
上海康闽	指	上海康闽贸易有限公司，公司股东
福州富杰	指	福州市鼓楼区富杰投资有限公司，公司股东
梦笔投资	指	福建梦笔投资有限公司，公司股东
合力贸易	指	合力贸易公司（HOP LIK TRADING CO.），公司原股东
合力香港	指	合力（香港）贸易有限公司（HOP LIK（H.K.）TRADING COMPANY LIMITED），公司原股东
合力亚洲	指	合力（亚洲）投资有限公司，公司股东
富茂投资	指	富茂投资控股有限公司，公司原股东
富茂香港	指	富茂投资控股（香港）有限公司，公司原股东
海浦供水	指	浦城海浦农工业供水有限公司，公司关联方
华峰燃料	指	福建浦城县华峰电力燃料有限公司，公司关联方
浦城正大	指	浦城正大生化有限公司
万代生物	指	万代生物技术（深圳）有限公司，公司关联方
浦城农信社	指	浦城县农村信用合作联社，公司参股子公司
中成村镇银行	指	浦城中成村镇银行股份有限公司，公司参股子公司
东风水库	指	浦城县东风水库管理处
美国辉瑞	指	Pfizer Inc，美国上市公司，全球知名制药公司
辉瑞	指	Pfizer Asia Manufacturing Pte Ltd，美国辉瑞下属公司，公

		司客户
美国硕腾	指	Zoetis Inc，美国上市公司，全球知名动物保健公司
硕腾	指	ZOETIS BELGIUM S.A，美国硕腾下属公司，公司客户
美国雅莱	指	Alpharma Inc.，原美国上市公司，后被美国辉瑞间接控制，公司客户
PT SHS	指	PT SHS INTERNATIONAL，所在地印尼，公司客户
AGE	指	AGE D'OR PTE LTD，所在地马来西亚，公司客户
CTCBIO	指	CTCBIO Inc.，所在地韩国，公司客户
M.cassab	指	M.cassab Comercio e industria Ltda，所在地巴西，公司客户
Nutron	指	Nutron Alimentos Ltda，所在地巴西，公司客户
SHAROPE	指	SHAROPE MARKETING SERVICE GMBH，所在地德国，公司客户
Zamira	指	Zamira Life Sciences Pte Ltd，所在地新加坡，公司客户
大北农集团	指	北京大北农科技集团股份有限公司，国内上市公司，公司客户
江西正邦	指	江西正邦科技股份有限公司，国内上市公司，公司客户
Pharmgate	指	Pharmgate LLC，所在地美国，金河生物子公司，公司客户
成都思来	指	成都思来生物科技有限公司，公司客户
成都思来泰可	指	成都思来泰可生物技术有限公司，公司客户，成都思来之关联公司
金河生物	指	金河生物科技股份有限公司，国内上市公司
瑞普生物	指	天津瑞普生物技术股份有限公司，国内上市公司
金宇集团	指	内蒙古金宇集团股份有限公司，国内上市公司，后更名为金宇生物技术股份有限公司，简称生物股份
大华农	指	广东大华农动物保健品股份有限公司，国内上市公司，2015 年被广东温氏食品集团股份有限公司换股吸收合并后退市
本次发行	指	本次公司公开发行新股 3,000 万股，不涉及公司股东公开发售（即老股转让）的情形
报告期、最近三年	指	2014 年、2015 年和 2016 年
报告期各期末	指	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日
国务院	指	中华人民共和国国务院
证监会	指	中国证券监督管理委员会
农业部	指	中华人民共和国农业部

商务部	指	中华人民共和国商务部
发改委	指	国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
中国兽药协会	指	原中国动物保健品协会，2011 年 5 月 1 日起更名为中国兽药协会
深交所	指	深圳证券交易所
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
中信保	指	中国出口信用保险公司
《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》
《公司章程》	指	发行人现行有效且经工商局备案的《绿康生化股份有限公司章程》，根据上下文也可涵盖以往的《浦城绿康生化有限公司章程》
《公司章程》（草案）	指	经发行人于 2015 年 3 月 30 日召开的 2015 年第一次临时股东大会通过的《绿康生化股份有限公司章程》（草案）。该《公司章程》（草案）将于本次发行及上市完成后，于办理工商备案登记之日起正式生效成为发行人的公司章程
杆菌肽系列产品扩建项目	指	2,400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目
保荐人、主承销商、兴业证券	指	兴业证券股份有限公司
发行人律师、国浩律师事务所	指	国浩律师（上海）事务所
立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华评估公司	指	北京中企华资产评估有限责任公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

兽药产业发展报告	指	中国兽药协会根据农业部组织的“兽药行业信息采集”填报反馈情况，调查编写的行业发展报告，目前为止共出版 9 期（2007 年度-2015 年度每年一期）
兽药	指	是同时具有理化性质,药用功能和法规属性的特殊商品,兽药可用于预防、治疗、诊断动物疾病或者有目的地调节动物生理机能的物质（含药物饲料添加剂）

抗生素/抗菌素	指	是各种生物体在生命活动中所产生的（或用其他方法取得的）能选择地抑制它种微生物生长或杀灭它种微生物的物质
杆菌肽	指	由地衣芽孢杆菌的培养液中提取的一种多肽类抗生素，对革兰氏阳性菌有抑制作用
硫酸黏菌素	指	又称硫酸粘菌素、硫酸粘杆菌素、硫酸多黏菌素，由多黏芽孢杆菌的培养液中提取的一种多肽类抗生素，对革兰氏阴性菌有抑制作用
BZN	指	杆菌肽锌预混剂，英文名称 Zinc Bacitracin（Premix）
BZC	指	杆菌肽锌原料药，英文名称 Zinc Bacitracin（API）
MDAB	指	亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂，英文名称 Bacitracin Methylene Disalicylate （Premix）
BMC	指	亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉，英文名称 Bacitracin Methylene Disalicylate Soluble Powder
杆菌肽类产品/杆菌肽类预混剂产品	指	在本招股说明书中包含 BZN、BZC、BMC 和 MDAB /在本招股说明书中包含 BZN 和 MDAB
LNY	指	硫酸黏菌素预混剂，英文名称 Colistin Sulphate（Premix）
LNE	指	硫酸黏菌素原料药，英文名称 Colistin Sulphate（API）
硫酸黏菌素类产品	指	在本招股说明书中为 LNY 和 LNE 的统称
GMP	指	药品生产质量管理规范（Good Manufacturing Practice），我国目前执行的 GMP 规范，偏重对生产硬件比如生产设备的要求
cGMP	指	动态药品生产质量管理规范（Current Good Manufacture Practices），是美国、欧洲、日本等发达国家政府所要求的药品生产质量管理体系，重心在生产管理系统的软件方面，比如规范操作人员的动作和对生产流程中的突发事件等采取风险防范措施
IU	指	国际单位，部分药物如维生素、激素、抗生素、抗毒素类生物制品等，它们的化学成分不恒定或至今还不能用理化方法检定其质量规格，往往采用生物实验方法并与标准品加以比较来检定其效价。通过这种生物检定，具有一定生物效能的最小效价单元就叫“单位”（u）；经由国际协商规定出的标准单位，称为“国际单位”（IU）
FDA	指	U.S. Food and Drug Administration 的缩写，即美国食品和药品监督管理局
FOB	指	Free On Board，也称“船上交货”，国际贸易术语。指卖方以在指定装运港将货物装上买方指定的船舶或通过取得已交付至船上货物的方式交货
CIF	指	Cost Insurance and Freight，也称 “成本、保险费加运费”， 国际贸易术语。指在装运港当货物越过船舷时卖方即完成交货。CIF 价=FOB 价+I 保险费+F 运费

CFR	指	Cost and Freight，也称“成本加运费”，国际贸易术语。指卖方在船上交货或以取得已经这样交付的货物方式交货。CFR 价=FOB 价+F 运费
T/T	指	Telegraphic Transfer，电汇，国际贸易术语。指汇出行应汇款人的申请，拍发加押电报或电传（Tested Cable/Telex）或者通过 SWIFT 给国外汇入行，指示其解付一定金额给收款人的一种汇款结算方式。
D/P	指	Documents against Payments，即期付款交单或见票即付的付款交单，国际贸易术语，指卖方的交单必须以买方的付款为条件，即出口人将汇票连同货运单据交给银行托收时，指示银行只有在进口人付清货款时才能交出货运单据。
D/A	指	Documents against Acceptance，承兑交单，国际贸易术语，指出口人的交单以进口人在汇票上承兑为条件，出口人在装运货物后开具远期汇票，连同商业单据，通过银行向进口人提示，进口人承兑汇票后，代收银行即将商业单据交给进口人，在汇票到期时，方履行付款义务。
生物发酵	指	利用微生物，在适宜的条件下，将原料经过特定的代谢途径转化为人类所需要的产物的过程。
μg、g、Kg	指	微克、克、千克，为质量单位。

注：本招股说明书中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、公司简介

（一）公司概况

公司名称	绿康生化股份有限公司
英文名称	LIFECOME BIOCHEMISTRY CO., LTD.
注册资本	9,000 万元
法定代表人	赖潭平
设立日期	2003 年 6 月 13 日（整体变更时间：2012 年 6 月 6 日）
公司住所	浦城县南浦生态工业园区 19 号
经营范围	生产兽药原料药、医药原料药、兽药预混剂、食品添加剂及饲料添加剂等相关产品（不含国家限制类品种）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）公司设立情况

公司系由成立于 2003 年 6 月 13 日的绿康有限以整体变更的方式设立。2012 年 5 月 16 日，经福建省对外贸易经济合作厅《关于同意浦城绿康生化有限公司改制为绿康生化股份有限公司的批复》（闽外经贸外资[2012]139 号） 批准，公司以经立信会计师事务所（信会师报字[2012]第 113109 号审计报告）审计确认的截至 2012 年 3 月 31 日的净资产 127,511,330.83 元按 1∶0.706 的比例折合 9,000 万股，整体变更设立为股份有限公司。公司 2012 年 5 月 17 日取得了福建省人民政府核发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资闽府合资字[2003]0029 号），并于 2012 年 6 月 6 日在福建省工商行政管理局登记注册，注册号为 350700400003127 。2012 年 5 月 25 日，立信会计师事务所对此整体变更事项出具了信会师报字[2012]第 113260 号验资报告 。

（三）公司业务概况

公司是一家专注于兽药研发、生产和销售的高新技术企业，其业务范围涵盖兽用预混剂、兽用原料药、食品防腐剂等多个领域，生产产品包括杆菌肽类产品、硫酸黏菌素类产品、纳他霉素食品防腐剂等。

公司目前的主要产品为杆菌肽类产品，其主要包括杆菌肽锌预混剂（BZN）和亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）。公司在微生物发酵领域具有成熟经验，是国内杆菌肽类产品的主要生产商和出口商之一。公司是全球少数亚甲基水杨酸杆菌肽通过美国 FDA 现场审核的企业之一，此外，公司还获得了亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）国内的新兽药注册证书、亚甲基水杨酸杆菌肽国内的新兽药注册证书和亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉国内的新兽药注册证书。

公司生产的杆菌肽类产品销往全球多个国家或地区并享有较高的品牌知名度。

二、控股股东及实际控制人简介

上海康怡投资有限公司持有本公司 3,637.80 万股股份，占公司发行前股本总额的 40.42%，为公司的控股股东。上海康怡注册资本为 100 万元，成立时间为 2010 年 11 月 9 日，注册地址为上海市杨浦区宁国路 218 号 902-1 室，法定代表人为赖潭平，经营范围为实业投资，投资管理，投资咨询、商务咨询。

公司的实际控制人为赖潭平先生，赖潭平通过其控制的上海康怡间接持有发行人 39.61%的股权，并通过梦笔投资间接持有发行人 1.77%的股权，因此间接持有发行人合计 41.38%的股权，为公司第一大股东。

赖潭平先生，男，中国国籍，身份证号码为35212419640714****，现住址：福建省浦城县景园小区****。

三、公司主要财务数据及财务指标

（一）主要财务数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产	96,806,790.28	92,996,401.89	97,191,806.51
非流动资产	273,848,610.56	299,520,318.23	292,898,237.39
资产总计	370,655,400.84	392,516,720.12	390,090,043.90
流动负债	85,444,126.15	126,669,366.14	163,529,378.68
非流动负债	13,873,114.43	26,869,892.02	35,687,848.94
负债合计	99,317,240.58	153,539,258.16	199,217,227.62
归属于母公司所有者权益合计	271,338,160.26	238,977,461.96	190,872,816.28
所有者权益合计	271,338,160.26	238,977,461.96	190,872,816.28

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业总收入	401,490,366.11	385,613,322.07	295,776,106.29
营业利润	104,309,727.21	87,849,213.70	32,865,726.62
利润总额	108,241,183.79	91,808,281.40	36,614,708.46
净利润	92,360,698.30	78,104,645.68	31,449,370.94
归属于母公司所有者的净利润	92,360,698.30	78,104,645.68	31,449,370.94
扣除非经常性损益归属于母公司所有者的净利润	88,980,413.98	74,726,360.89	28,193,205.92

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	135,407,947.90	127,107,974.51	62,759,716.75

投资活动产生的现金流量净额	-14,150,799.18	-31,299,087.90	-22,215,819.24
筹资活动产生的现金流量净额	-113,506,943.57	-98,045,505.99	-38,377,289.90
现金及现金等价物净增加额	7,750,205.15	-2,236,619.38	2,166,607.61

（二）主要财务指标

项目	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
流动比率（倍）	1.13	0.73	0.59
速动比率（倍）	0.78	0.48	0.39
资产负债率（母公司）	26.23%	38.23%	50.18%
每股净资产（元）	3.01	2.66	2.12
应收账款周转率（次）	8.11	7.78	6.71
存货周转率（次）	7.95	7.56	5.42
息税折旧摊销前利润（万元）	13,934.06	12,805.10	7,302.69
利息保障倍数（倍）	43.51	12.32	4.89
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.50	1.41	0.70
每股净现金流量（元/股）	0.09	-0.02	0.02
基本每股收益（元/股）	1.03	0.87	0.35

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公司公开发行新股 3,000 万股，不涉及老股转让的情形
发行股数占发行后总股本的比例	25%
发行方式	网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人以及合格境外机构投资者等（国家法律、法规禁止购买者除外）

承销方式	由主承销商以余额包销方式承销

五、募集资金用途

本次发行募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟使用募集资金	审批备案号	环评批复
1	2,400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目	28,991.91	24,091.91	南发改审批【2015】26 号	南环保审【2015】16 号
2	技术中心扩建项目	7,725.78	7,725.78	闽经信备【2017】H07009 号	浦环保审【2017】2 号
3	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	-	-
合计		-	**36,817.69**	-	-

上述项目由绿康生化负责实施。如本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，则不足部分将由公司通过银行借款和自有资金等方式自筹解决。本次发行上市募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后，予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公司公开发行新股 3,000 万股，（不涉及老股转让）的情形
发行股数占发行后总股本的比例	25%
每股发行价	通过向询价对象询价确定发行价格
发行市盈率	20.50 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	3.01 元（截至 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产除以发行前股本计算）
发行后每股净资产	5.33 元（截至 2016 年 12 月 31 日经审计的净资产与预计的募集资金净额之和除以发行后的总股本）
发行市净率	2.85 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人以及合格境外机构投资者等（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	45,600.00 万元
预计募集资金净额	36,815.23 万元
发行费用	合计 8,784.77 万元，其中新股承销及保荐费 7,000.00 万元、审计及验资费 1,004.72 万元、律师费 292.45 万元、发行手续费 37.60 万元、用于本次发行的信息披露费 450.00 万元

二、本次发行的相关机构

（一）发行人：绿康生化股份有限公司

法定代表人：赖潭平

住　　所：浦城县南浦生态工业园区 19 号

电　　话：0599-2827451

传　　真：0599-2827567

联 系 人：徐春霖

（二）保荐人、主承销商：兴业证券股份有限公司

法定代表人：兰荣

住　　所：福建省福州市湖东路 268 号证券大厦

电　　话：0591-38281701

传　　真：0591-38281707

保荐代表人：吴小琛、陈耀

项目协办人：狄旸

项目经办人：马锐、詹立方、戴五七

（三）律师事务所：国浩律师（上海）事务所

负 责 人：黄宁宁

住　　所：上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层

电　　话：021-52341668

传　　真：021-52433320

经办律师：韦玮、吴智智

（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人：朱建弟

住　　所：上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼

电　　话： 0571-56076608

传　　真： 0571-56076663

经办会计师： 沈利刚、李晶

（五）资产评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

法定代表人：权忠光

住　　所：北京市东城区青龙胡同 35 号

电　　话：010-65881818

传　　真：010-65882651

经办评估师：蒋镇叶（已离职）、张丽哲

（六）证券交易所：深圳证券交易所

住　　所：深圳市福田区深南大道 2012 号

电　　话：0755-88668279

传　　真：0755-82083295

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住　　所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电　　话：0755-25938000

传　　真：0755-25988122

（八）收款银行

开 户 行：【】

户　　名：【】

账　　号：【】

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

三、发行上市的日期

询价推介时间	2017 年 4 月 14 日、2017 年 4 月 17 日
定价公告刊登日期	2017 年 4 月 19 日
申购日期	2017 年 4 月 20 日
缴款日期	2017 年 4 月 24 日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不表示风险因素会依次发生，其中，经营风险、行业风险、政策风险等部分或同时发生，则公司存在上市当年营业利润下滑 50%以上的风险。

一、经营风险

（一）利润来源单一的风险

公司自设立以来一直主要从事兽药的研发、生产和销售，主要产品为杆菌肽类产品。报告期内，公司毛利 95%以上主要来源于杆菌肽类产品，其中，BZN 产品报告期内平均毛利贡献度为 38.58%，MDAB 产品报告期内平均毛利贡献度为 55.56%，公司的经营业绩受杆菌肽类产品尤其是 MDAB 产品的影响较大。未来如果公司无法通过新产品贡献盈利，公司仍将面临因利润来源单一导致业绩下滑的风险。

（二）大客户依赖的风险

报告期内，公司前五大主要客户销售收入占营业收入的比重分别为28.62%、37.62%和43.49%，其中对主要大客户硕腾的销售占比分别为7.27%、17.44%和19.63%，前五大客户销售集中度受到硕腾销售额占比的影响较大。由于硕腾向公司采购的产品为MDAB，其毛利率相对其他产品较高，因此其采购额的变化对公司的盈利水平产生了一定影响。公司面临主要客户硕腾因行业波动或自身原因减少或终止向公司购买产品的风险。

（三）业务资质重续风险

我国兽药行业的监管较为严格，为从事兽药相关业务，公司须向农业部申请并取得许可证及执照，包括兽药 GMP 证书、兽药生产许可证、兽药产品批准文号等。上述证书均有一定的有效期，一旦有效期满，公司需按照有关法律法规要求重新向主管部门提交材料并申请续期，经主管部门评估并批准后，上述证书才能延续。倘若公司未能在相关许可证及执照有效期届满时换领新证，公司将不能销售其对应的兽药产品，从而对公司的正常经营造成不利影响。

（四）产品质量风险

兽药产品主要用于促进动物生长、预防和治疗动物疾病等方面，其产品质量直接关系到食品安全、人类健康和畜牧业的健康发展。公司需要不断提升生产工艺水平，加强质量控制和管理措施，严格执行兽药 cGMP 和 GMP 规范的要求，随时接受国内外相关主管部门和药品监察机构对本公司生产流程和质量管理体系的不定期抽查。

本公司拥有成熟先进的生产工艺，高度重视产品质量，严格按照兽药 GMP 规范等法规要求进行组织生产，建立了完整的质量控制体系，并在实际生产过程中严格按照生产操作规范执行，产品质量一直符合国内外客户要求，且一直未发生重大的质量事故。但随着公司经营规模的不断扩大，如果因某一环节质量管理疏忽而导致产品质量出现问题或未能通过国内外相关部门的质量审查，会影响客户对公司产品的选择，使公司的品牌声誉受损，对公司的未来盈利能力造成不利影响。

（五）新兽药证书监测期到期风险

《兽药管理条例》（中华人民共和国国务院令第 404 号）和《兽药产品批准文号管理办法》（农业部令 2015 年第 4 号）规定，农业部在核发新兽药的产品批准文号时，可以设立不超过 5 年的监测期，在监测期内，不批准其他企业生产或者进口该新兽药。根据相关文件规定，公司 MDAB 产品监测期为 3 年，目前

已经超过监测期，监测期到期后将不再受到行政保护，其他企业可以按照《兽药产品批准文号管理办法》申报该产品批准文号并生产同类产品，从而导致公司MDAB产品的销售价格尤其是境内销售价格可能有所下降，盈利能力相应降低。

（六）出口国进口许可及应用政策变化的风险

公司产品的出口国主要分布在南美、北美、东南亚等地区。上述国家和地区对于公司生产的杆菌肽类产品、硫酸黏菌素类产品的进口准入及应用范围相关政策可能会发生变化。一方面，公司的兽药产品对外出口时，需满足部分出口国（如：美国、巴西等）的审核或注册登记要求。如果未来公司不能继续通过出口国的相关审核或者注册允许，其兽药产品将不能继续出口到这些国家，会对公司的正常经营造成不利影响。另一方面，公司部分出口国对公司的杆菌肽和硫酸黏菌素等产品应用范围可能会发生变化。公司的产品将因分类变更从促生长用饲料添加剂变更为兽药等原因而使得出口规模受到限制，从而对公司的经营业绩造成不利影响。此外，上述国家和地区未来仍可能存在针对杆菌肽和硫酸黏菌素产品的重大不利变化，该等变化也将对公司业务出口业务产生不利影响。

（七）业绩下滑的风险

根据发行人2017年1-2月未经审计财务报表，经发行人审慎测算2017年3月经营情况，预计2017年第一季度较2016年同期有所下滑，发行人扣除非经常性损益后净利润为2,383.54万元，下滑19.85%。发行人面临业绩下滑的风险。

二、募集资金投资项目风险

（一）新增产能无法消化的风险

报告期，受到下游需求的影响，公司杆菌肽类预混剂产品的产能利用率分别为76.95%、110.74%和114.57%。本次募集资金投资项目中“2,400吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目”达产后，公司杆菌肽类产品的产能将新增2,400吨活性/年，进而从现有的2,827吨活性/年提高到5,227吨活性/年。公司目前拟通过国内和国

际两个市场来提升产能利用率并消化新增产能，新增产能消化的措施系建立在公司与合作伙伴/客户之间能够顺利的合作且最终下游市场未出现突发性萧条或者衰退的前提下，如果前提条件未能达成，且公司无法采取其他有力措施来补救，公司将面临新增产能无法消化的风险。

（二）募投项目实施和收益性风险

本次发行募集资金投资项目是围绕公司目前主营业务，但是项目可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础和竞争优势等因素做出，公司仍面临着未来市场环境变化、管理水平与生产能力不适应等不确定因素，并可能会对项目建设进度、实际收益产生一定的影响，存在无法达到公司预期盈利水平的风险。

此外，本次募投项目实施后，公司固定资产规模将大幅提高，资产结构也将发生较大变化。根据公司的固定资产折旧政策，募投项目实施后每年将增加较多的折旧费用。如果募投项目建成后，项目不能按计划投产并产生效益，则公司经营业绩有下降的风险。

（三）净资产收益率被摊薄的风险

本次股票发行后，公司的净资产增长幅度较大，但募集资金投资项目需要一定的建设期，在项目全部达产后才可能达到预计的收益水平。公司净利润将可能无法达到与净资产同比例的增长幅度，公司存在上市后短期内净资产收益率下降的风险。

三、行业风险

（一）下游市场波动风险

公司是一家专注于兽药研发、生产和销售的高新技术企业，与下游饲料行业、畜牧行业及养殖行业的关联性较大。

近些年来，基于我国畜禽养殖业逐渐向规模化、标准化的现代模式转变、社

会对食品安全的关注度不断提高、相关立法日趋严格、技术革新带来的市场扩容等因素，我国兽药行业发展迅速。然而，如果未来出现宏观经济波动、重大疫情爆发、重大食品安全问题、消费者消费习惯改变等情况，将会对畜牧行业及养殖行业造成一定冲击，从而影响畜禽产品的市场需求，引发畜牧企业及养殖企业较大的经济损失，从而影响到上游行业饲料行业和兽药行业的需求，因此，公司面临着未来下游市场波动的风险。

（二）行业竞争加剧带来的风险

公司是国内杆菌肽类产品的主要生产商和出口商之一，公司主要产品报告期内以外销为主，但内销市场份额也占据一定比例。未来公司的产品仍将面临国际和国内两个市场的竞争，公司产品的竞争力与国内外同行业的竞争格局密切相关。

国际市场方面，全球兽药行业的竞争格局呈现寡头垄断式，兽药高端产品的主要市场份额被全球少数大型的兽药企业所占据。

国内市场方面，虽然自兽药 GMP 强制认证制度实施以来，行业竞争趋于有序化、合理化，行业集中度不断提高，但由于国内企业大多创新能力有限，低水平重复建设情况较多，部分传统产品、低端产品同质化严重，市场竞争激烈。就新型产品、高端产品而言，市场将面临着国内外先进企业及国外巨头的双重竞争。虽然目前公司已经与国外知名兽药企业、大中型贸易商以及国内大型饲料企业建立了稳定的合作关系，但是公司如果未能紧跟市场需求，在市场开拓、产品创新方面进一步增强竞争优势，公司将面临竞争加剧、盈利能力下降的风险。

四、政策风险

（一）产业政策变化的风险

目前各国政府和地区对于药物饲料添加剂的使用存在差异。欧盟允许在兽医的指导之下将药物饲料添加剂作为动物治疗药品使用，用于治疗和预防动物疾病。美国政府的立场是在确保人类安全不受影响的前提下，允许在食品动物中安

全地使用药物饲料添加剂。美国 FDA 目前仍然批准几十种饲料添加剂的使用，其中包括 BZN 和 MDAB。截至目前，我国兽药管理部门规定除人兽共用或易产生耐药性的抗菌药物不得在动物上做饲料添加剂使用之外，同意并批准药物饲料添加剂的使用，其中包括 BZN、MDAB 等。

2016 年 7 月 26 日，农业部发布第 2428 号公告，决定停止硫酸黏菌素作为饲料添加剂用于动物促生长，对于已取得硫酸黏菌素预混剂和硫酸黏菌素预混剂（发酵）批准文号的兽药生产企业，应于 2016 年 11 月 1 日前将批准文号批件送至农业部兽医局，统一将“兽药添字”更换为“兽药字”，其他批准信息不变。根据农业部 2428 号公告要求，公司需要在 2016 年 11 月 1 日停止生产硫酸黏菌素预混剂作为药物饲料添加剂产品，之前生产的原标签和意向书下药物饲料添加剂产品可在 2017 年 4 月 30 日前继续流通使用。硫酸黏菌素预混剂由“兽药添字”改成“兽药字”后，硫酸黏菌素预混剂产品使用范围由药物饲料添加剂变为兽药、使用环节由原来以饲料生产企业为主转为以养殖场或者兽药店为主，硫酸黏菌素预混剂产品的下游需求未来将存在不确定性，这使得公司硫酸黏菌素预混剂产品的国内销售存在不确定性。

未来各国政府或地区对药物饲料添加剂的监管政策若发生变化，将会对公司生产经营产生影响。

（二）环保风险

兽药行业属于国家环保部门规定的重污染行业，兽药企业在生产经营过程中面临着“三废”排放和环境综合治理压力。随着国家和社会对环境保护要求的日益重视以及新的《环境保护法》正式实施，兽药企业生产经营面临巨大环保压力，兽药行业可能因环保问题而面临格局调整。公司因员工操作不当导致污水处理站应急池污水溢流于 2015 年 6 月 26 日受到浦城县环保局处以 29,658 元的行政处罚，虽然前述违法行为情节轻微，不属于重大违法行为，且目前公司环境主管部门已经作出撤销行政处罚的决定，但未来如果公司不严格遵守相关环保法律法规、不加大环保投入，不注重日常环保监管，不进一步提升环境综合治理能力以符合国家相关部门日益严格的环保标准，公司将随时面临因环保问题被处罚甚至

直接被行业淘汰的风险。

（三）高新技术企业资格重新认定未获通过及税收优惠政策变化的风险

发行人的高新技术企业证书将于 2017 年 8 月到期，到期后发行人需要重新申请高新技术企业资格认定，若届时认定未获通过或国家有关高新技术企业的政策发生变化，发行人将不能再继续享受企业所得税减按 15%计缴的税收优惠，发行人税负成本将会提高，进而对发行人的盈利水平造成不利影响。

（四）汇率波动风险

公司产品在多个国家和地区销售，报告期，公司的出口收入分别为 18,991.67 万元、26,027.43 万元和 26,640.73 万元，占同期营业收入的比重分别为 64.62%、67.60%和 66.56%。公司产品出口主要以美元进行报价和结算，人民币对美元汇率的波动将对公司经营业绩造成一定影响。随着人民币国际化进程的逐步推进，人民币对美元浮动区间不断扩大，汇率的波动将会带来风险，汇兑损失（收益）将影响公司经营业绩，而人民币升值将会降低公司出口产品的价格竞争力，削弱公司在国际市场上的价格优势和竞争能力。

五、技术风险

（一）技术研发风险

兽药产品的技术含量较高，对企业研发机构的人员、设备均存在较高的要求。兽药研发具有技术难度大、研发周期长等特点，对温度、湿度、发酵环境、发酵菌种等方面均存在较高的要求，企业必须拥有长期的工艺改进经验和丰富的技术研发经验。

公司技术实力较强，已经掌握了杆菌肽类产品的核心技术，如喷雾干燥技术、湿法制粒技术、微生物发酵控制技术以及菌种选育技术等。公司产品的技术水平

具有行业领先优势。如果未来公司不能开发出更多满足市场需求的兽药新产品，或新产品不符合兽药行业的市场发展需求，将会对公司的市场竞争力造成不利影响。

（二）核心管理团队变动及人才流失的风险

在兽药行业领域，公司拥有经验丰富的经营管理人才和技术研发人才。公司实际控制人赖潭平先生从事兽药行业近 30 年，公司高级管理层、核心技术人员在本行业的平均工作年限超过 10 年，具有丰富的从业经验，熟悉兽药企业的运营模式，并对本行业的发展规律有着深刻的理解和认识。公司经营管理人才和技术研发人才是公司核心竞争力的体现。随着行业竞争的日趋激烈，人员流动性增加，经营管理人才和技术研发人才都可能面临流失的风险，会对公司的经营造成不利影响。

六、管理风险

随着公司业务规模、资产规模逐步扩大，尤其是本次募集资金投资项目实施后，公司在管理模式、人才储备以及市场开拓等方面将面临更大的挑战，如果公司管理水平不能适应公司规模的扩张，组织结构和管理模式不能随着公司规模的扩大进行及时调整和完善，可能对公司未来的生产经营带来不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

1、公司名称：绿康生化股份有限公司

英文名称：LIFECOME BIOCHEMISTRY CO.,LTD.

2、注册资本：9,000 万元人民币

3、法定代表人：赖潭平

4、成立日期：2003 年 6 月 13 日

整体变更为股份有限公司时间：2012 年 6 月 6 日

5、住所：浦城县南浦生态工业园区 19 号

邮政编码：353400

6、电话：0599-2827451

传真：0599-2827567

7、互联网网址：http://www.pclifecome.com

8、电子信箱：lkshdm@pclifecome.com

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司系由浦城绿康生化有限公司以整体变更的方式设立。

2012 年 5 月 16 日，经福建省对外贸易经济合作厅《关于同意浦城绿康生化有限公司改制为绿康生化股份有限公司的批复》（闽外经贸外资[2012]139 号）的批准，公司以经立信会计师事务所（信会师报字[2012]第 113109 号审计报告）审计确认的截至 2012 年 3 月 31 日的净资产 127,511,330.83 元按 1：0.706 的比例

折合 9,000 万股，整体变更设立为股份有限公司。公司于 2012 年 5 月 17 日取得了福建省人民政府核发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资闽府合资字[2003]0029 号），并于 2012 年 6 月 6 日在福建省工商行政管理局登记注册，注册号为 350700400003127 。

2012 年 5 月 25 日，立信会计师事务所对此整体变更事项出具了信会师报字[2012]第 113260 号验资报告 。

（二）发起人

股份公司设立时，发起人及其持股情况如下表：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	股份性质
1	上海康怡	36,378,000	40.42%	内资法人股
2	合力亚洲	33,840,000	37.60%	外资法人股
3	福州富杰	8,460,000	9.40%	内资法人股
4	上海康闽	5,922,000	6.58%	内资法人股
5	梦笔投资	5,400,000	6.00%	内资法人股
合计		**90,000,000**	**100.00%**	**-**

发起人的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 八、公司发行人、持有公司 5%以上股份的主要股东和实际控制人的基本情况 （一）发起人基本情况”的有关内容。

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

1、上海康怡

公司改制设立前，主要发起人上海康怡的主要资产为直接持有的绿康有限股权，其从事的业务为实业投资和投资管理，其主要业务在公司改制设立前后没有发生变化，与绿康有限不存在同业竞争关系。

2、合力亚洲

公司改制设立前，主要发起人合力亚洲的主要资产为直接持有的绿康有限股权，其从事的业务为投资管理，其主要业务在公司改制设立前后没有发生变化，与绿康有限不存在同业竞争关系。

3、福州富杰

公司改制设立前，主要发起人福州富杰的主要资产为直接持有的绿康有限股权，其从事的业务为制造业、房地产业、餐饮业、宾馆业的投资，其主要业务在公司改制设立前后没有发生变化，与绿康有限不存在同业竞争关系。

4、上海康闽

公司改制设立前，主要发起人上海康闽的主要资产为直接持有的绿康有限股权，其经营范围为五金交电、建筑材料、装饰装潢材料、家用电器、劳防用品、日用百货、办公用品、一类医疗器械的销售，其主要业务在公司改制设立前后没有发生变化，与绿康有限不存在同业竞争关系。

5、梦笔投资

公司改制设立前，主要发起人梦笔投资的主要资产为直接持有的绿康有限股权，其从事的业务为对工业的投资、企业投资管理、咨询，其主要业务在公司改制设立前后没有发生变化，与绿康有限不存在同业竞争关系。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司在整体变更为股份有限公司时承继了原绿康有限的整体资产和全部业务，拥有的主要资产是生产兽药的相关资产，实际从事的主要业务为兽药的生产和销售。

（五）发行人设立前后的业务流程及与发行人前身业务流程间的联系

公司是由绿康有限整体变更设立，承继了绿康有限的整体资产及业务。改制前后公司的业务流程未发生变化。公司的业务流程请参见本招股说明书“第六节 业务与技术 四、公司主营业务的具体情况”的有关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，业务独立运营，在生产经营方面与主要发起人完全分开，不存在依赖主要发起人的情形。

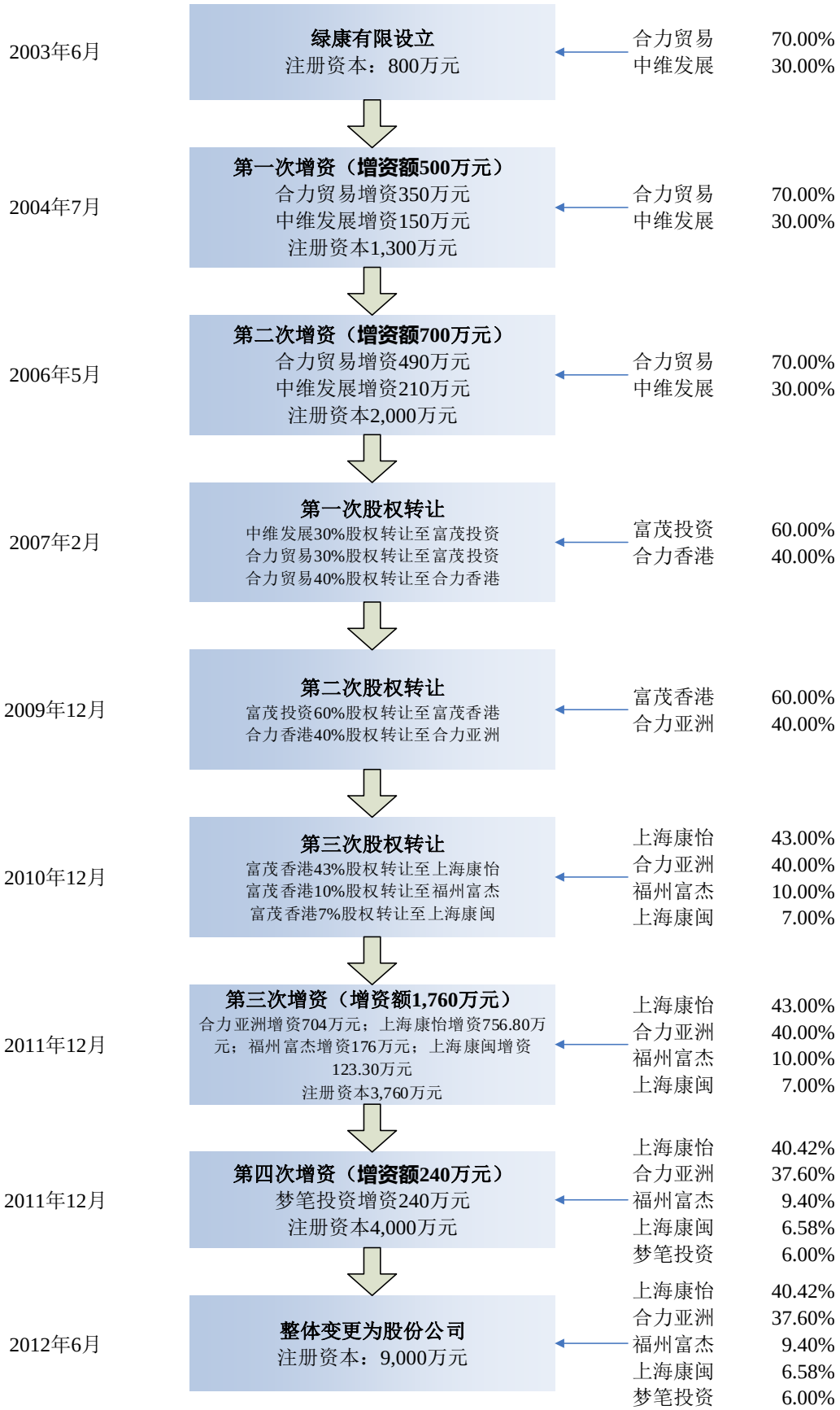
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系绿康有限整体变更设立，绿康有限全部资产、负债由股份公司承继。

截至本招股说明书签署日，土地使用权、房产、商标等资产产权变更手续已办理完成。

三、发行人设立以来股本的形成及其变化情况

发行人历次股本演变情况如下图所示：


2003年6月
绿康有限设立
注册资本：800万元
合力贸易 70.00%
中维发展 30.00%
2004年7月
第一次增资（增资额500万元）
合力贸易增资350万元
中维发展增资150万元
注册资本1,300万元
合力贸易 70.00%
中维发展 30.00%
2006年5月
第二次增资（增资额700万元）
合力贸易增资490万元
中维发展增资210万元
注册资本2,000万元
合力贸易 70.00%
中维发展 30.00%
2007年2月
第一次股权转让
中维发展30%股权转让至富茂投资
合力贸易30%股权转让至富茂投资
合力贸易40%股权转让至合力香港
富茂投资 60.00%
合力香港 40.00%
2009年12月
第二次股权转让
富茂投资60%股权转让至富茂香港
合力香港40%股权转让至合力亚洲
富茂香港 60.00%
合力亚洲 40.00%
2010年12月
第三次股权转让
富茂香港43%股权转让至上海康怡
富茂香港10%股权转让至福州富杰
富茂香港7%股权转让至上海康闽
上海康怡 43.00%
合力亚洲 40.00%
福州富杰 10.00%
上海康闽 7.00%
2011年12月
第三次增资（增资额1,760万元）
合力亚洲增资704万元；上海康怡增资756.80万元；福州富杰增资176万元；上海康闽增资123.30万元
注册资本3,760万元
上海康怡 43.00%
合力亚洲 40.00%
福州富杰 10.00%
上海康闽 7.00%
2011年12月
第四次增资（增资额240万元）
梦笔投资增资240万元
注册资本4,000万元
上海康怡 40.42%
合力亚洲 37.60%
福州富杰 9.40%
上海康闽 6.58%
梦笔投资 6.00%
2012年6月
整体变更为股份公司
注册资本：9,000万元
上海康怡 40.42%
合力亚洲 37.60%
福州富杰 9.40%
上海康闽 6.58%
梦笔投资 6.00%

（一）2003 年 6 月绿康有限成立

根据 2003 年 6 月 11 日浦城县对外贸易经济合作局核发的浦外经贸[2003]08 号《关于同意设立中外合资浦城绿康生化有限公司的批复》的批准，合力贸易公司和上海中维企业发展有限公司共同出资设立浦城绿康生化有限公司。设立时注册资本为人民币 800 万元，其中：合力贸易以港币折合人民币出资 560 万元、中维发展以货币人民币 240 万元出资。法定代表人为张琼瑶，住址为：浦城县五里塘 1 号，经营范围为：生产兽药原料药及兽药预混剂相关产品（未取得前置审批项目的批准文件、证件，不得从事相关项目的生产与经营）。

2003 年 6 月 13 日，福建省人民政府核发了外经贸闽南合资字[2003]0002 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，批准绿康有限设立。同日，南平市工商行政管理局为绿康有限核发了注册号为“企合闽南总副字第 003902 号”的营业执照。

浦城县和益有限责任会计师事务所分别于 2003 年 7 月 15 日出具了 HYCPA[2003]验字第 028 号《验资报告》、2003 年 10 月 13 日出具 HYCPA[2003]验字第 043 号《验资报告》，截至 2003 年 10 月 10 日，绿康有限已收到全体股东缴纳的注册资本人民币 800 万元。

绿康有限设立时的股东及股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	所占比例
合力贸易公司	560.00	70.00%
上海中维企业发展有限公司	240.00	30.00%
合　计	**800.00**	**100.00%**

合力贸易是由蔡志庭（香港籍）于 2001 年 3 月 23 日在香港开业的独资无限公司，至 2005 年 11 月 30 日结业，登记证号码为：31670309-000-03，登记地址为：香港北角英皇道 193-209 号。合力贸易公司是洪祖星以蔡志庭名义在香港登记的独资无限公司，蔡志庭为股东洪祖星的连襟（配偶姐妹的配偶），合力贸易存续期间的所有资本金均由洪祖星投入，蔡志庭作为名义股东代洪祖星持有合力贸易的股权，蔡志庭不享有任何权益，洪祖星为合力贸易的实际控制人和全部权

益拥有人。因此，绿康有限设立时，洪祖星通过合力贸易持有公司 70%的股权。

中维发展是于 1998 年 5 月 26 日在上海登记设立的有限公司。截至本招股说明书签署日，中维发展注册资本为 500 万元，赖维中、谢璧如分别持有出资额 450 万元、50 万元，法定代表人为赖维中，经营范围为自营和代理各类商品和技术的进出口等。2003 年至 2007 年期间，中维发展持有绿康有限 30%的股权系由赖潭平委托其持有，中维发展设立绿康有限的资金以及绿康有限其后历次中维发展的增资款均由赖潭平直接或指定第三方投入，中维发展除作为绿康有限的名义股东外，不享有绿康有限股东的任何权利也不承担任何义务，不享有绿康有限的任何利润分配，也未参与绿康有限的生产经营活动。因此，中维发展受赖潭平的委托而代为持有绿康有限的股权，赖潭平为绿康有限权益拥有人。

（二）2004 年 7 月第一次增资

2004 年 6 月 20 日，绿康有限召开董事会，同意绿康有限注册资本由 800 万元增加至 1,300 万元，公司股东合力贸易公司和上海中维企业发展有限公司持股比例不变。新增资本中，250 万元由合力贸易公司债转股 175 万元、中维发展债转股 75 万元，余下 250 万元由股东按各自所占的股权比例以货币资金投入。

2004 年 6 月 22 日，浦城县对外贸易经济合作局核发浦外经贸[2004]09 号《关于同意浦城绿康生化有限公司增加注册资金及变更企业法定地址的批复》，批准上述增资及变更企业法定住址的事项。2004 年 6 月 22 日，绿康有限取得变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，并于 2004 年 7 月 1 日完成工商变更登记及换发变更后的《营业执照》。

浦城县和益有限责任会计师事务所于 2004 年 7 月 29 日出具了浦和益（2004）验字第 046 号《验资报告》，截至 2004 年 7 月 12 日，绿康有限已收到股东缴纳的出资合计人民币 500 万元，其中以货币出资 250 万元，以债务转增股本出资 250 万元。

此次增资后，绿康有限的股东及股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	所占比例

股东名称	出资额（万元）	所占比例
合力贸易公司	910.00	70.00%
上海中维企业发展有限公司	390.00	30.00%
合　计	**1,300.00**	**100.00%**

本次新增注册资本 500 万元中，合力贸易以现金增资 175 万元、债转股增资 175 万元；中维发展以现金增资 75 万元、债转股增资 75 万元，其中现金增资 75 万元是由赖潭平向中维发展汇入并由中维发展代增资，债转股增资 75 万元是由浦城海浦农工业供水有限公司代为支付 35 万元、浦城仙楼饮用纯净水有限公司代为支付 40 万元。截至此次增资完成，合力贸易代洪祖星持有公司 70%的股权，中维发展代赖潭平持有公司 30%的股权。

合力贸易债转股增资 175 万元以及中维发展债转股增资 75 万元是为了充实绿康有限的注册资本，优化财务结构，便于业务经营。本次债转股已履行公司内部审议程序，并向浦城县对外贸易经济合作局、国家外汇管理局南平市中心支局以及南平市工商局等部门履行了审批、登记等程序，债权转增股本具有真实性；本次债权的形成情况真实，本次债转股已经具有资质的会计师事务所出具验资和复核验资，因此，本次增资合法有效，不构成出资不实。

（三）2006 年 5 月第二次增资

2006 年 3 月 31 日，绿康有限召开董事会，决议绿康有限注册资本由 1,300 万元增加至 2,000 万元。

2006 年 4 月 24 日，浦城县对外贸易经济合作局核发浦外经贸[2006]09 号《关于同意浦城绿康生化有限公司增加注册资本和增加经营范围的批复》，同意合力贸易、中维发展对绿康有限增加投资，注册资本由人民币 1,300 万元增加至人民币 2,000 万元，新增注册资本人民币 700 万元中，中维发展增加 210 万元（未分配利润转增 54 万元，现金出资 156 万元）；合力贸易增加 490 万元（未分配利润转增 126 万元，现金出资 364 万元）；本次增资完成后，股东持股比例不变。

根据福建和益有限责任会计师事务所于 2006 年 4 月 28 日出具的闽和益（2006）验字第 0014 号《验资报告》，截至 2006 年 4 月 27 日，绿康有限已收

到股东缴纳的新增注册资本合计人民币 700 万元。

2006 年 5 月 18 日，绿康有限取得变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，并于 2006 年 5 月 19 日完成工商变更登记和换发变更后的《企业法人营业执照》。

此次增资后，绿康有限的股东及股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
合力贸易公司	1,400.00	70.00%
上海中维企业发展有限公司	600.00	30.00%
合　计	**2,000.00**	**100.00%**

（四）2007 年 2 月第一次股权转让

2006 年 11 月 30 日，绿康有限召开董事会，决议合力贸易将持有的 30%股权转让给富茂投资、40%股权转让给合力香港，中维发展将持有的绿康有限 30%股权转让给富茂投资，作价均为注册资本。

2007 年 1 月 1 日，中维发展与富茂投资签订股权转让协议；2007 年 1 月 1 日，合力贸易与合力香港签订股权转让协议，并于 2007 年 1 月 2 日与富茂投资签订股权转让协议。

2007 年 1 月 22 日，浦城县对外贸易经济合作局核发浦外经贸[2007]02 号《关于同意浦城绿康生化有限公司股权转让及增加经营范围的批复》，同意上述股权转让。

2007 年 1 月 22 日，绿康有限取得变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，并于 2007 年 2 月 9 日完成工商变更登记及换发变更后的《企业法人营业执照》。

此次股权转让后，绿康有限的股东及股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
富茂投资控股有限公司	1,200.00	60.00%
合力（香港）贸易有限公司	800.00	40.00%

股东名称	出资额（万元）	出资比例
合　计	**2,000.00**	**100.00%**

富茂投资控股有限公司是由 TNS SERVICES LIMITED 和徐春霖于 2006 年 11 月 21 日在毛里求斯成立的公司。注册号为 067002，TNS SERVICES LIMITED 持有其 83.33%股权、徐春霖持有其 16.67%的股权。其中 TNS SERVICES LIMITED 代赖潭平持有富茂投资 83.33%股权，非经赖潭平指示 TNS SERVICES LIMITED 不得转让或处置信托股权，为赖潭平信托人。因此，通过 TNS SERVICES LIMITED 持有富茂投资的股权，赖潭平间接控制绿康有限。

合力（香港）贸易有限公司（HOP LIK（H.K.）TRADING COMPANY LIMITED）是由洪祖星、蔡志庭于 2005 年 9 月 27 日在香港成立的公司，至 2010 年 12 月 24 日解散，注册证号为 997937，注册地址为香港北角英皇道 193-209 号英皇中心商场地下 16 号铺。至本次股权转让时，洪祖星持有其 299,999 股，蔡志庭持有其 1 股。蔡志庭对合力香港由成立起至解散时止的所有投资本金均由洪祖星投入，蔡志庭没有对合力香港有任何出资、不享有任何权益，洪祖星为合力香港的全部实益拥有人和实际控制人。因此，蔡志庭受洪祖星委托持有合力香港 1 股，洪祖星通过直接持有、通过蔡志庭代持合力香港的股权及合力香港对绿康有限的直接持股，洪祖星间接持有绿康有限 40%的股权。

（五）2009 年 12 月第二次股权转让

2009 年 11 月 9 日，绿康有限召开董事会，决议富茂投资将持有的绿康有限 60%股权转让给富茂香港，合力香港将持有的绿康有限 40%股权转让给合力亚洲，作价均为注册资本。

2009 年 12 月 14 日，合力香港与合力亚洲签订股权转让协议；同日，富茂投资与富茂香港签订股权转让协议。

2009 年 12 月 30 日，浦城县对外贸易经济合作局核发浦外经贸[2009]20 号《关于同意浦城绿康生化有限公司股权转让的批复》，同意上述股权转让。

2009 年 12 月 30 日，绿康有限取得变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，并于 2009 年 12 月 31 日完成工商变更登记和换发变更后的

《企业法人营业执照》。

此次股权转让后，绿康有限的股东及股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
富茂投资控股（香港）有限公司	1,200.00	60.00%
合力（亚洲）投资有限公司	800.00	40.00%
合　计	**2,000.00**	**100.00%**

富茂投资控股（香港）有限公司是由洪祖星、徐春霖于 2009 年 10 月 15 日在香港成立的公司。洪祖星持有其 83.33%股权、徐春霖持有其 16.67%的股权。其中，洪祖星所持绿康有限 83.33%股权系受赖潭平、赖建平、张维闽委托，分别代赖潭平持有富茂香港 71.67%、代赖建平持有 8.33%、代张维闽持有 3.33%的股权，洪祖星实际对富茂香港没有任何出资、不享有任何权益。赖潭平、徐春霖、赖建平及张维闽通过富茂香港分别持有绿康有限 43%、10%、5%和 2%的权益。因此，通过洪祖星对富茂香港股权的代持及富茂香港对绿康有限的直接持股，赖潭平间接控制绿康有限。

合力（亚洲）投资有限公司（HOP LIK（ASIA） INVESTMENT COMPANY）是由洪祖星个人于 2008 年 6 月 23 日在香港登记设立的有限公司，法定股本为 10,000 股，已发行 1 股，洪祖星为其唯一股东及董事。 因此，洪祖星通过合力亚洲间接持有绿康有限 40%的股权。

（六）2010 年 12 月第三次股权转让

2010 年 11 月 15 日，绿康有限召开股东会，决议富茂香港将其持有的绿康有限 60%股权中的 43%股权、10%股权和 7%股权以注册资本为依据（转让价格分别为 860 万、200 万、140 万）分别转让给上海康怡、福州富杰和上海康闽。

2010 年 11 月 15 日，富茂香港分别与上海康怡投资有限公司、福州市鼓楼区富杰投资有限公司和上海康闽贸易有限公司签订股权转让协议。

2010 年 12 月 2 日，浦城县对外贸易经济合作局核发了浦外经贸[2010] 25 号《关于同意浦城绿康生化有限公司股权转让的批复》，同意上述股权转让。

2010 年 12 月 2 日，绿康有限取得变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，并于 2010 年 12 月 6 日完成工商变更登记和换发变更后的《企业法人营业执照》。

此次股权转让后，绿康有限的股东及股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
上海康怡投资有限公司	860.00	43.00%
合力（亚洲）投资有限公司	800.00	40.00%
福州市鼓楼区富杰投资有限公司	200.00	10.00%
上海康闽贸易有限公司	140.00	7.00%
合　计	**2,000.00**	**100.00%**

注：上述股东情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 八、公司发起人、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 （一）发起人基本情况”。至此，公司及公司股东不存在委托持股的情况。

（七）2011 年 12 月第三次增资

2011 年 11 月 21 日，绿康有限召开第三届董事会第三次会议，决议将公司可供股东分配利润中的人民币 1,760 万元，用于全体股东按照各自原有投资比例对公司进行增资。

2011 年 11 月 23 日，浦城县对外贸易经济合作局核发了浦外经贸[2011]29 号《关于同意浦城绿康生化有限公司增加投资总额及注册资本的批复》，同意绿康有限将未分配利润中的人民币 1,760 万元由全体股东按照各自持股比例对公司进行增资。

根据立信会计师事务所有限公司杭州分所于 2011 年 12 月 19 日出具的信会师杭验（2011）第 39 号《验资报告》，截至 2011 年 12 月 19 日，绿康有限已将未分配利润 1,760 万元转增资本，绿康有限累计实收注册资本为人民币 3,760 万元。

2011 年 12 月 1 日，绿康有限取得变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，并于 2011 年 12 月 23 日完成工商变更登记和获得换发变更后的《企业法人营业执照》。

此次增资后，绿康有限股东及股权情况如下表所示：

名称	出资额（万元）	占注册资本比例
上海康怡投资有限公司	1,616.80	43.00%
合力（亚洲）投资有限公司	1,504.00	40.00%
福州市鼓楼区富杰投资有限公司	376.00	10.00%
上海康闽贸易有限公司	263.20	7.00%
总计	**3,760.00**	**100.00%**

（八）2011 年 12 月第四次增资

2011 年 12 月 26 日，绿康有限第三届第五次会议董事会作出决议，同意梦笔投资向公司投入人民币 2,160 万元，其中，240 万元作为注册资本，1,920 万元计入资本公积；本次增资完成后，绿康有限注册资本由 3,760 万元增加至 4,000 万元。

2011 年 12 月 26 日，浦城县对外贸易经济合作局核发了浦外经贸[2011]第 031 号《关于同意浦城绿康生化有限公司增加股东、注册资本、投资总额及章程修正案的批复》，同意绿康有限前述增加股东、注册资本、投资总额及章程修正案的事项。

根据立信会计师事务所有限公司杭州分所于 2011 年 12 月 27 日出具的信会师杭验（2011）第 41 号《验资报告》，截至 2011 年 12 月 26 日，梦笔投资以货币出资人民币 2,160 万元，其中 240 万元计入注册资本，绿康有限累计实收注册资本为人民币 4,000 万元。

2011 年 12 月 27 日，绿康有限取得变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，并于 2011 年 12 月 30 日完成工商变更登记和换发变更后的《企业法人营业执照》。

该次增资完成后，绿康有限的股东及股权结构为：

名称	出资额（万元）	占注册资本比例
上海康怡投资有限公司	1,616.80	40.42%
合力（亚洲）投资有限公司	1,504.00	37.60%

名称	出资额（万元）	占注册资本比例
福州市鼓楼区富杰投资有限公司	376.00	9.40%
上海康闽贸易有限公司	263.20	6.58%
福建梦笔投资有限公司	240.00	6.00%
总计	**4,000.00**	**100.00%**

（九）2012 年 6 月整体变更为股份有限公司

2012 年 5 月 8 日，绿康有限召开第三届董事会第二次会议，决议公司整体变更设立为股份有限公司并通过了《绿康生化股份有限公司章程（草案）》。同日，上海康怡、合力亚洲、福州富杰、上海康闽、梦笔投资共同签订了《发起人协议》。

2012 年 5 月 16 日，经福建省对外贸易经济合作厅核发的《关于同意浦城绿康生化有限公司改制为绿康生化股份有限公司的批复》（闽外经贸外资[2012]139 号）的批准，公司以截至 2012 年 3 月 31 日经立信会计师事务所（信会师报字[2012]第 113109 号）审计确认的净资产 127,511,330.83 元按 1:0.706 的比例折合股本 9,000 万股，整体变更设立股份公司。公司取得了福建省人民政府核发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资闽府合资字[2003]0029 号）。

2012 年 5 月 25 日，立信会计师事务所对此次整体变更事项出具了信会师报字[2012]第 113260 号《验资报告》。截至 2012 年 5 月 25 日，绿康有限以截至 2012 年 3 月 31 日止经审计的净资产人民币 127,511,330.83 元，按 1：0.706 的比例折合股份总额 9000 万股，每股面值 1 元，共计股本人民币 9000 万元，为基准日整体变更为股份有限公司，变更后注册资本为 9000 万元，溢余净资产人民币 37,511300.83 元计入资本公积。

2012 年 5 月 28 日，绿康生化股份有限公司召开创立大会审议通过了《绿康生化股份有限公司筹建工作报告》、《绿康生化股份有限公司设立费用情况的报告》、《关于发起人以浦城绿康生化有限公司净资产作价抵作股款的审核报告》、《绿康生化股份有限公司章程》等议案，并选举了公司第一届董事会、监事会成员。

2012 年 6 月 6 日，公司在福建省工商行政管理局登记注册，领取了注册号为 350700400003127 的《企业法人营业执照》。

整体变更后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	上海康怡	3,637.80	40.42%
2	合力亚洲	3,384.00	37.60%
3	福州富杰	846.00	9.40%
4	上海康闽	592.20	6.58%
5	梦笔投资	540.00	6.00%
合计		**9,000.00**	**100.00%**

四、发行人设立以来的重大资产变化情况

（一）收购福建省浦城绿安生物农药有限公司

公司全资子公司绿安生物前身为浦城县绿安生物农药有限公司。浦城绿安成立于 1999 年 11 月，公司通过 2003 年 9 月和 2006 年 12 月两次股权受让，截至本招股说明书签署日持有其 100%股权。公司收购绿安生物的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 七、发行人控股、参股子公司情况 （一）福建浦城绿安生物农药有限公司”的有关内容。

（二）出售福建浦城绿园环保工程有限公司及购买其土地

福建浦城绿园环保工程有限公司是由绿康有限、绿安生物于 2006 年 5 月 31 日共同设立的有限公司。其设立时注册资本为人民币 300 万元，其中，绿康有限持有其 70%股权，绿安生物持有其 30%股权。主要从事工业废水、城市生活污水的处理及利用，各类环保工程的设计、施工、运营及相关业务的咨询。

绿园环保、绿康有限、绿安生物均坐落在福建浦城工业园区内，为促进工业园区环境保护的整体发展需要和降低公司对绿园环保的管理成本，经浦城工业园区管委会与绿康有限、绿安生物协商一致，绿康有限、绿安生物 2011 年 8 月同

意浦城工业园区管委会下属企业浦城县南浦生态工业园区开发有限公司受让绿园环保的全部股权。同时，由绿康有限受让绿园环保的土地使用权，并将该土地使用权和绿康有限拥有的日处理污水 600 吨系统的固定资产租赁给浦城县南浦生态工业园区开发有限公司使用。

2011 年 9 月 28 日，绿园环保与绿康有限签订《国有土地使用权转让合同》，将其享有的国有土地使用权（11,997 平方米）以 599,850 元的价格转让给绿康有限。

2011 年 12 月 21 日，绿园环保召开股东会，会议同意绿康有限、绿安生物将其持有的绿园环保的全部股权以出资额原价转让给浦城县南浦生态工业园区开发有限公司。前述股权转让各方于同日签署了股权转让协议。2011 年 12 月 26 日绿园环保就上述股权转让完成了工商变更登记。

（三）购买海浦供水管道及相关资产

浦城海浦农工业供水有限公司成立于 1997 年 2 月 27 日。截至 2012 年 12 月 31 日，海浦供水的法定代表人为蔡志庭，徐春霖为董事之一、张维闽为监事，注册资本为 250 万元，富杰（亚洲）有限公司持有其 60%股权。海浦供水的经营范围为农业、工业用水（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）。

富杰（亚洲）有限公司为蔡志庭出资并于香港设立的有限公司，蔡志庭为洪祖星配偶姐妹的配偶，徐春霖为发行人的董事，张维闽为发行人的高级管理人员。为解决发行人与海浦供水之间的关联交易问题，2013 年 4 月 27 日，发行人与海浦供水签署《资产转让合同书》，海浦供水将其管道及相关资产转让给绿康生化，转让价格以北京中企华资产评估有限责任公司出具的《浦城海浦农工业供水有限公司级相关资产项目评估报告书》的评估结果为依据，为人民币 363 万元整。2013 年 5 月，绿康生化已根据转让合同的约定向海浦供水支付了全部资产转让对价。

2013 年 11 月，海浦供水已完成注销。

（四）设立武汉绿康生化科技有限公司

具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 七、发行人控股、参股子公司情况 （二）武汉绿康生化科技有限公司”的有关内容。

（五）发行人设立以来的资产变化情况对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

公司的历次重大资产变化均未对公司的经营业绩产生不良影响，有利于经营业绩的进一步提升，整合了公司的业务资源，提升了市场竞争力。公司历次资产变化未对公司管理层和实际控制人产生重要影响。

五、发行人设立以来历次验资情况及设立时投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

自公司前身绿康有限设立以来，共进行了 7 次验资及 2 次验资复核，具体情况如下：

序号	验资时间	验资事由	验资机构	验资文号	验资事项	资金到位情况
1	2003-7-15	绿康有限成立	浦城县和益有限责任会计师事务所	HYCPA[2003]验字第 028 号	设立注册资本 800 万元第一期出资	已到位
2	2003-10-13	绿康有限成立	浦城县和益有限责任会计师事务所	HYCPA[2003]验字第 043 号	设立注册资本 800 万元第二期出资	已到位
3	2004-7-29	绿康有限增加注册资本	浦城县和益有限责任会计师事务所	浦和益（2004）验字第 046 号	注册资本增至 1,300 万元	已到位
4	2006-4-28	绿康有限增加注册资本	福建和益有限责任会计师事务所	闽和益（2006）验字第 0014 号	注册资本增至 2,000 万元	已到位

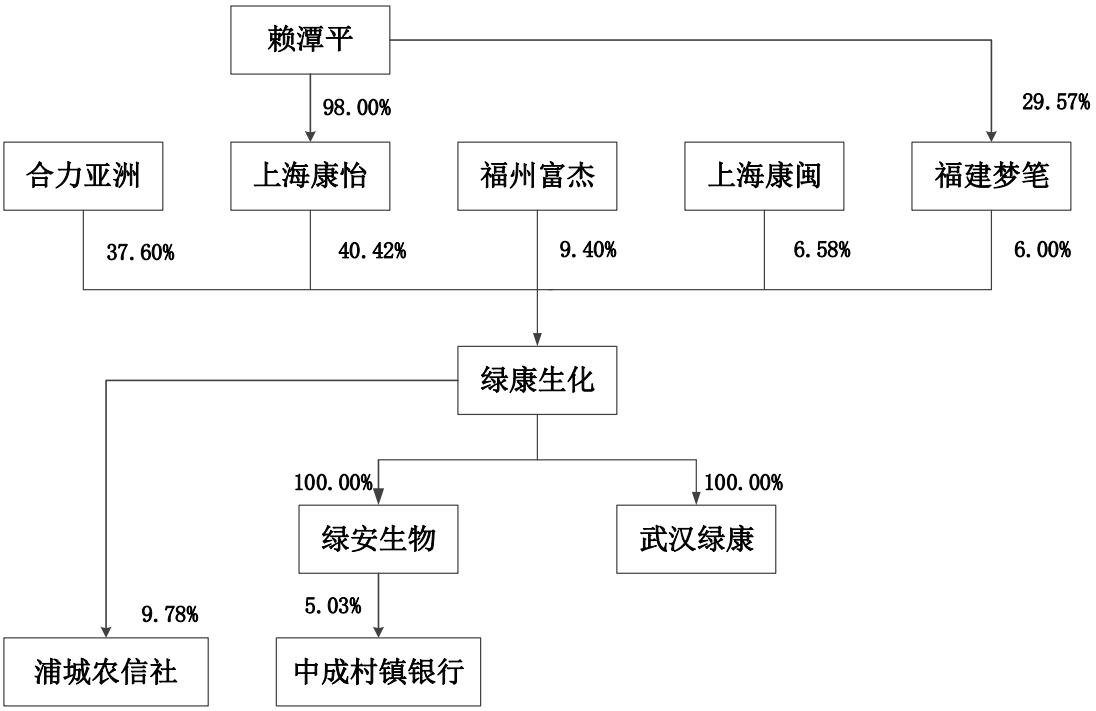
序号	验资时间	验资事由	验资机构	验资文号	验资事项	资金到位情况
5	2011-12-19	绿康有限增加注册资本	立信会计师事务所有限公司杭州分所	信会师杭验（2011）第 39 号	注册资本增至 3,760 万元	已到位
6	2011-12-27	绿康有限增加注册资本	立信会计师事务所有限公司杭州分所	信会师杭验（2011）第 41 号	注册资本增至 4,000 万元	已到位
7	2012-5-25	绿康有限整体变更为股份公司	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	信会师报字（2012）第 113260 号	注册资本增至 9,000 万元	已到位
8	2013-5-31	验资复核	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	信会师报字（2013）第 610275 号	对前述第 5 次至第 6 次验资报告进行复核	-
9	2015-5-21	验资复核	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	信会师报字（2015）第 610379 号	对前述第 1 次至第 4 次验资报告进行复核	-

（二）发行人设立时发起人投入资产的计量属性

绿康生化由绿康有限整体变更设立，以绿康有限截至 2012 年 3 月 31 日经审计的净资产人民币 127,511,330.83 元，按 1：0.706 的比例折合股份总额 9,000 万股，每股 1 元，由全体发起人按其对绿康有限的出资比例享有股权，净资产大于股本部分 37,511,330.83 元计入资本公积。

六、发行人股权结构和组织结构情况

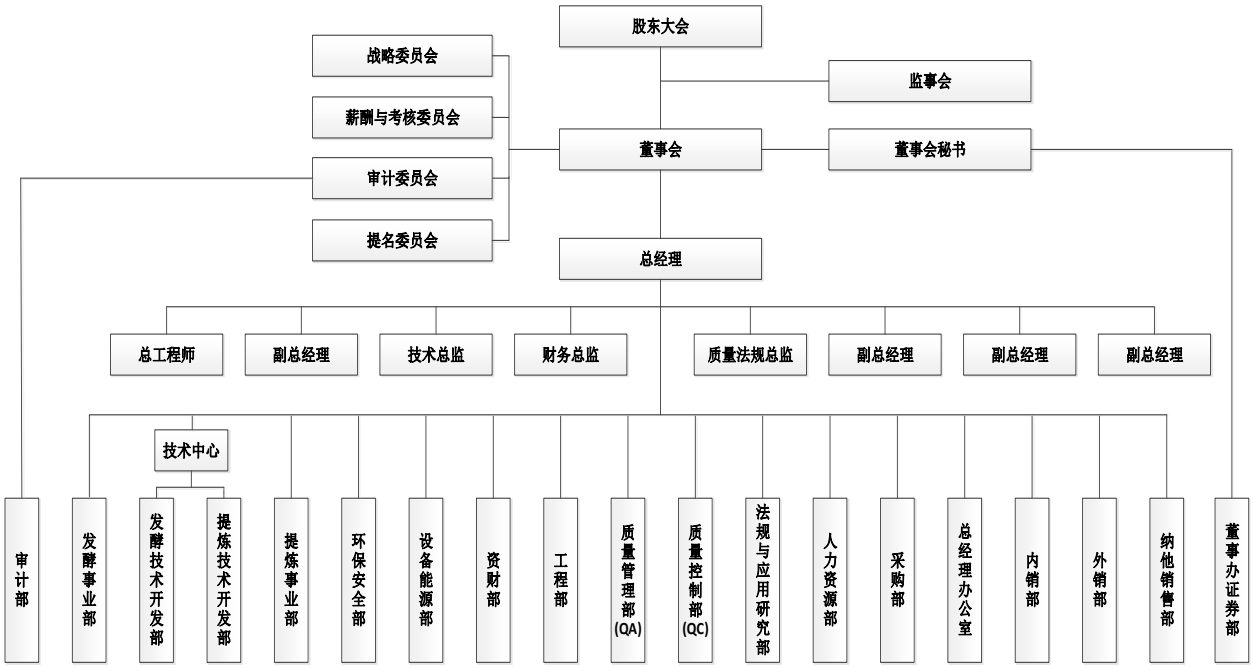
（一）发行人股权结构图



（二）发行人组织结构图及内部组织结构设置情况

1、发行人内部组织结构

发行人实行董事会领导下的总经理负责制，股东大会是公司的权力机构，董事会是公司的决策机构，监事会是公司的内部监督机构。公司的内部组织结构如下：



2、各部门、机构的主要职责

（1）审计部：对财务计划、财务预算执行情况，经营成果、财务收支的真实性、合法性、效益性，资产安全、完整情况，内部控制制度建立健全及执行情况，公司的重要合同、协议签订及履行情况，资金筹措与运用的合理性、合法性、效益性等事项进行内部审计监督。对募集资金的存放与使用情况进行检查，并及时向董事会报告检查结果。协助审计委员会开展工作。

（2）发酵事业部：负责工艺流程中的发酵生产环节，依据销售月度计划、生产设备、设施状况和提炼事业部生产计划，制订发酵生产计划，负责发酵系统生产作业过程的调度与控制管理，对菌种车间、发酵车间的生产进行管理。

（3）发酵技术开发部：对公司现有产品的发酵生产技术开展优化和技术革新，同时根据行业发展及企业生存需求进行新产品的开发与研究。

（4）提炼技术开发部：对公司现有产品的提炼技术优化和新产品的开发与研究。

（5）提炼事业部：主要负责工艺流程中的提炼生产环节，根据公司经营目标和市场需求，编制生产作业计划；负责提炼系统生产作业过程的调度与控制管理，对提炼车间、成品车间的生产进行管理。

（6）环保安全部：建立、健全公司环保、安全、职业健康和消防等方面的管理制度，并负责指导实施与监督检查；负责申办环境、安全评价及验收；负责检查环保、安全设施的运行情况和环保、安全纪律的执行情况；负责特殊岗位从业人员资格证书的申领、年检等日常管理工作；负责公司职业病防治工作等。

（7）设备能源部：参与设备的选型，负责公司设备安装、调试、维护、维修、改造、更新的全程管理；组织对厂房设施的修理及设备管道的保温防腐工作；汇编、检查、实施设备修理计划；对公司生产过程中用煤、用电、用水、用导热油等能源进行合理调配管理等。

（8）资财部：负责制定财务管理制度；负责拟定公司财务预算和资金需求计划，并负责筹措资金；负责组织会计核算工作、实施会计监督；负责公司的经济统计工作，编制财务报表和管理报表，监督各项费用的开支；负责公司的清产核资工作，组织实施原料、固定资产、低值易耗品等的日常监管及年终的盘点工作等。

（9）工程部：根据项目新建、扩建和改造计划，会同公司有关部门进行技术经济论证，制定工程技术方案；按照公司各车间生产工艺需求进行设备订购；负责公司新建或技改项目厂房建造、设备、管道安装项目的现场管理、安装后的调试及试运行等。

（10）质量管理部：负责质量管理体系的申请和监督实施，对公司日常生产经营进行质量管理；批准所有可能影响产品和中间体质量的程序；建立对半成品（中间产品）、成品放行和拒收的书面程序系统，并负责监测、记录、放行或拒收工作；调查和解决与质量有关的投诉；负责产品质量指标的统计考核及总结报送工作等。

（11）质量控制部：负责对原辅材料、包装材料、工艺用水、半成品（中间产品）、成品等各项指标的分析、检测、留样，并出具检测报告；检验关键设备的维护和校验；监测洁净室（区）的尘埃数和微生物数；组织检验人员的专业技术的培训等。

（12）法规与应用研究部：负责公司所有产品相关的法律法规收集、归档、借阅工作，对员工进行法规进行培训与考核；申请和换发公司所有产品证件；编

制产品的标签与意向书、客户提供的标签与意向书的审核；负责牵头进行国内新产品注册及有关的研究、产品应用研究、同行产品差异化研究等。

（13）人力资源部：负责公司人事事务管理工作；负责制定公司人力资源规划，对各部门进行定岗定编；负责公司人员招聘与调配工作；负责公司各部门绩效管理与考核、福利与薪酬的分配等。

（14）采购部：负责制订与完善各项采购管理制度，并按公司质量管理规程，进行规范操作与管理；负责采购计划的编制与实施；负责供应商质量资质的初选与现场考察，并协同质量管理部完成对供应商的质量评审工作；建立稳定的原辅料供应渠道；负责采购合同的签订与组织招标工作等。

（15）总经理办公室：负责各部门间相互配合、综合协调工作；组织安排公司经营管理会议、部门经理协调会、专题会议；负责公司公文的收发、登记、批办、传阅及督办；负责文案资料的整理、立卷、归档管理和相关保密工作等。

（16）内销部：负责产品销售计划的编制和执行、销售合同的履行；指导和检查各区域经理任务完成情况，掌握销售进度和业务开展状况；负责销售业务合同管理、客户信用评估工作；负责国内市场调研，制作定期的市场调查报告和市场分析报告等工作。

（17）外销部：根据公司国外市场销售目标的要求，编制产品外销计划，负责国外销售业务的统一管理；负责对外销售业务合同的管理；负责国外市场调研，编制定期的市场调查报告和市场分析报告；负责产品的出口信用保险；协助公司质量管理部配合国外客户做好公司产品的国外注册、认证工作等。

（18）纳他销售部：负责纳他霉素国内、外销售业务的统一管理，编制和落实销售计划；负责日常销售业务工作；负责纳他霉素销售业务合同的管理，负责营销资料的管理；负责纳他霉素国内、外市场调研，编制定期的市场调查报告和市场分析报告等工作。

（19）证券部（董事办）：主要负责协助董事会秘书组织召开董事会、监事会、股东大会及常规性工作，负责对外信息披露，负责与中介机构沟通，开展筹备上市工作，负责落实与跟踪董事会、监事会、股东大会提出的整改意见，负责与股东联络和沟通等。

七、发行人控股、参股子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司有两家全资子公司，分别为福建浦城绿安生物农药有限公司、武汉绿康生化科技有限公司；公司有两家参股公司，分别为浦城县农村信用合作联社、浦城中成村镇银行股份有限公司，具体情况如下：

（一）福建浦城绿安生物农药有限公司

1、基本情况

公司名称：福建浦城绿安生物农药有限公司

统一社会信用代码：913507227052811210

成立时间：1999 年 11 月 12 日

注册地址：浦城县南浦生态工业园区 17 号

注册资本：1,020 万元

法定代表人：赖潭平

经营范围：7000ITU/毫克苏云金杆菌（以色列亚种）原粉、60%井冈霉素 A 原药、4000IU/毫克苏云金杆菌粉剂、51%杀单•苏云菌可湿性粉剂、1200ITU/毫克苏云金杆菌（以色列亚种）可湿性粉剂、16%井冈霉素可溶性粉剂、200 亿活芽孢/克枯草芽孢杆菌可湿性粉剂、10000 亿活芽孢/克枯草芽孢杆菌母药、苏云金杆菌可湿性粉剂（加工）（≥1.0%）、井冈霉素水剂（加工）（≥3.0%）、苏云金杆菌悬浮剂（加工）（≥0.2%）、苏云金杆菌原粉（生产）（≥6.0%）的生产、销售；生物肥料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，公司持有绿安生物 100%的股权。

绿安生物 2016 年 12 月 31 日经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的总资产为 19,425,127.11 元、净资产为 15,959,728.08 元，2016 年度营业收入为 8,824,994.40 元、净利润为 599,499.98 元。

2、历史沿革

1999年11月，经浦城县财政局（99）浦财工字04号文批准，浦城县生物化学厂实物出资110万元、浦城县生物农药厂实物出资260万元共同设立浦城绿安。设立时的注册资本370万元。

2001年5月，根据2001年3月6日浦城县人民政府[2001]4号县长办公会议纪要《浦城县人民政府关于研究绿安生物农药有限公司引资改制工作的会议纪要》和2001年5月24日浦城县财政局下发浦财工[2001]20号《关于县绿安生物农药有限公司有关投资问题的批复》，浦城县生物化学厂退出浦城绿安，由浦城县生物农药厂出资186万元、上海生农科技发展有限公司出资306万元、兰坤发等17名自然人出资108万元重新组建浦城绿安，注册资本为600万元。2001年7月10日，浦城绿安名称变更为“福建浦城绿安生物农药有限公司”。

2002年6月，上海生农将其持有的对绿安生物306万元出资额中的206万元转让给上海农乐生物制品股份有限公司。2002年12月，兰坤发等8名自然人股东将其持有的绿安生物的出资额48万元转让给柴益亮。

2003年6月，根据2003年6月22日浦城县人民政府县长办公会议纪要[2003]8号《浦城县人民政府关于研究浦城绿康生化有限公司重组绿安生物暨投资项目有关优惠政策的会议纪要》，绿康有限重组绿安生物：鉴于绿康有限将绿安生物从城区搬迁至工业园区造成投资相应增加的实际，同意将浦城县生物农药厂所持绿安生物的31%国有股权无偿转让给绿康有限，作为对绿康有限搬迁绿安生物的补偿。同月，绿康有限分别与绿安生物原自然人股东刘建新、董俊等10人签署《股权转让协议书》，受让其所持有绿安生物的股权共计102万元。2003年9月，绿康有限与上海农乐签署《股权转让合同》，上海农乐将其持有的绿安生物34.30%股权（出资额206万元）按85%的折价转让给绿康有限。本次股权转让完成后，绿康有限持有其82.33%的股份。

2005年1月17日，绿康有限以货币认缴新增注册资本345.8万元，上海生农以货币认缴70万元，赖潭平以货币认缴4.2万元。各股东持股比例不变。

2006年12月20日，绿康有限分别与上海生农、赖潭平签署了《股权转让协议书》，受让赖潭平持有的绿安生物1%的股权和上海生农持有的绿安生物16.67%

的股权。此次股权转让后，绿康有限持有绿安生物100%股权。

（二）武汉绿康生化科技有限公司

公司名称：武汉绿康生化科技有限公司

统一社会信用代码：91420100597942016T

成立时间：2012 年 7 月 26 日

注册地址：武汉东湖开发区高新大道 888 号

注册资本：1,200 万元

法定代表人：徐春霖

经营范围：微生物技术及产品的研发与开发，提供相关技术咨询及技术转让（上述范围中国家有专项规定需经审批的项目经审批后或凭有效许可证方可经营）。

截至本招股说明书签署日，公司持有武汉绿康 100%的股权。

武汉绿康 2016 年 12 月 31 日经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的总资产为 23,675,691.23 元、净资产为 9,452,779.75 元，2016 年度营业收入为 9,600.00 元、净利润为-697,634.58 元。

（三）浦城县农村信用合作联社

公司名称：浦城县农村信用合作联社

统一社会信用代码：913507228572339896

成立时间：2006 年 12 月 26 日

注册地址：浦城县兴浦路 235 号

注册资本：157,430,544 元

法定代表人：李忠

经营范围：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办

理票据贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；代理收付款项；代理与贷款业务相关的保险业务；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）

浦城农信社第二届理事会第八次会议于 2011 年 12 月 26 日召开，一致通过《福建浦城绿安生物农药有限公司股权转让协议》；2012 年 6 月 22 日，绿康生化和绿安生物签订《股金转让协议》；中国银监会南平监管分局 2012 年 9 月 4 日出具南银监复[2012]87 号《南平银监分局关于同意浦城县农村信用合作联社吸收绿康生化股份有限公司等两家公司投资入股的批复》，同意绿安生物将持有浦城农信社 974.01 万股全额转让给绿康生化。转让后绿康生化持有 9.04%的股份，系第一大法人社员。

浦城农信社第二届理事会第十二次会议于 2013 年 3 月 29 日召开，一致通过《浦城县农村信用合作联社 2012 年度股金分红方案》的决议。利润转增股本后，发行人持有浦城农信社 1,071.40 万股，占总股本 9.04%。

浦城农信社第三届理事会第四次会议于 2014 年 3 月 28 日召开，一致通过《福建佳祥啤酒有限公司等 5 户股权申请转让、金额 5,708,755 元》的决议。2014 年 4 月 8 日，发行人与福建佳祥啤酒有限公司签订股权转让协议，受让福建佳祥啤酒有限公司持有浦城农信社 100 万股股份。转让后绿康生化持有浦城农信社 1,171.40 万股，占总股本 9.78%。

浦城农信社第三届理事会第四次会议于 2014 年 3 月 28 日召开，一致通过《浦城县农村信用合作联社 2013 年度股金分红方案》的决议。利润转增股本后，发行人持有浦城农信社 1,321.40 万股，占总股本 9.78%。

浦城农信社第三届理事会第九次会议于 2015 年 6 月 15 日召开，一致通过《浦城县农村信用合作联社 2014 年度股金分红方案》的决议。2015 年 6 月 19 日，利润转增股本后，发行人持有浦城农信社 1,479.97 万股，占总股本 9.78%。

浦城农信社第三届理事会第十四次会议于2016年4月28日召开，一致通过《浦城县农村信用合作联社2015年度股金分红方案》的决议。2016年8月2日，利润转增股本后，发行人持有浦城农信社1,539.17万股，占总股本9.78%。

浦城农信社 2016 年 12 月 31 日的总资产为 3,748,648,823.88 元、净资产为 250,109,617.39 元，2016 年度营业收入为 133,018,088.79 元、净利润为 17,469,507.17 元（以上数据未经审计）。

（四）浦城中成村镇银行股份有限公司

公司名称：浦城中成村镇银行股份有限公司

统一社会信用代码：913507000816094667

成立时间：2013 年 10 月 31 日

注册地址：浦城县梦笔大道永久绿洲豪庭 109-111 号

注册资本：10,000 万元

法定代表人：谢贤宇

经营范围：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；从事同业拆借；从事银行卡（借记卡）业务；代理发行、代理兑付、承销政府债券；代理收付款项及代理保险业务；经中国银行业监督管理机构批准的其他业务（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）。

公司子公司绿安生物是中成村镇银行的发起人之一，截至本招股说明书签署日，绿安生物持有中成村镇银行 503 万元的出资额，持股比例为 5.03%。

中成村镇银行 2016 年 12 月 31 日的总资产为 169,472,204,61 元、净资产为 102,961,402.11 元，2016 年度营业收入为 8,589,091.27 元、净利润为 1,158,034.68 元（以上数据未经审计）。

八、公司发起人、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）发起人基本情况

截至本招股说明书签署日，公司共有5位股东，其中法人股东5名。持股5%以上的主要股东为上海康怡、合力亚洲、福州富杰、上海康闽、梦笔投资，各发起人基本情况如下：

1、上海康怡

公司名称	上海康怡投资有限公司		**成立时间**	2010-11-09
注册资本	100 万		**实收资本**	100 万
法定代表人	赖潭平		**统一社会信用代码**	91310110564772313G
注册地址	上海市杨浦区宁国路 218 号 902-1 室			
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询、商务咨询（以上咨询不得从事经纪）			
股本构成	**股东名称**		**持股比例**	
	赖潭平		98%	
	赖久珉		2%	
主要财务数据（经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计 单位：元）	**项目**	**2016.12.31**	**项目**	**2016 年度**
	总资产	56,750,996.87	**净利润**	21,448,032.36
	净资产	56,343,526.87		

本次发行前上海康怡直接持有公司 3,637.80 万股股份，占公司发行前股本总额的 40.42%。赖潭平与赖久珉为父子关系。

2、合力亚洲

公司名称	合力（亚洲）投资有限公司	**成立时间**	2008-06-23
法定股本	10,000 港元	**已发行股本**	1 股（面值 1 港元）
公司董事	洪祖星	**公司编号**	1249863

注册地址	Unit 2303-4, 23rd Floor, Wing On Centre, 111 Connaught Road Central, Hong Kong			
业务性质	投资持股			
股本构成	**股东名称**		**持股数目**	
	洪祖星		1 股	
主要财务数据（未经审计 单位：港元）	**项目**	**2016.12.31**	**项目**	**2016 年度**
	总资产	39,737,931.04	**净利润**	25,526,948.42
	净资产	39,685,431.04		

本次发行前合力亚洲直接持有公司 3,384.00 万股股份，占公司发行前股本总额的 37.60%。

3、福州富杰

公司名称	福州市鼓楼区富杰投资有限公司		**成立时间**	2010-11-12
注册资本	10 万元		**实收资本**	10 万元
法定代表人	徐春霖		**统一社会信用代码**	9135010256339789XN
注册地址	福州市鼓楼区鼓西路 16 号 16 座 704 室			
经营范围	对制造业、房地产业、餐饮业、宾馆业的投资			
股本构成	**股东名称**		**持股比例**	
	徐春霖		100%	
主要财务数据（未经审计 单位：元）	**项目**	**2016.12.31**	**项目**	**2016 年度**
	总资产	19,486,262.74	**净利润**	5,328,065.58
	净资产	19,482,677.44		

本次发行前福州富杰直接持有公司 846.00 万股股份，占公司发行前股本总额的 9.40%。2016 年 07 月 04 日，福州富杰召开临时股东大会，同意公司原股东夏伟（股东徐春霖之妻）将所持有公司 1%股权认缴出资额为 0.1 万元人民币以 0.1 万元人民币的价格转让给股东徐春霖。股权转让后，徐春霖认缴出资额 10 万元人民币占注册资本 100%。双方已就该事项签订了《福州市鼓楼区富杰投资有限公司股权转让协议》，并办理了工商变更手续。

4、上海康闽

公司名称	上海康闽贸易有限公司		成立时间	2010-11-09
注册资本	20 万元		实收资本	20 万元
法定代表人	赖潭平		统一社会信用代码	913101105647728078
注册地址	上海市杨浦区宁国路 218 号 902-2 室			
经营范围	五金交电、建筑材料、装饰装潢材料、家用电器、劳防用品、日用百货、办公用品、一类医疗器械的销售			
股本构成	股东名称		持股比例	
	赖建平		71.43%	
	张维闽		28.57%	
主要财务数据（未经审计 单位：元）	项目	2016.12.31	项目	2016 年度
	总资产	8,729,384.24	净利润	3,255,080.55
	净资产	6,671,231.84		

本次发行前上海康闽直接持有公司 592.20 万股股份，占公司发行前股本总额的 6.58%。

5、梦笔投资

公司名称	福建梦笔投资有限公司		成立时间	2011-12-26
注册资本	2,160 万元		实收资本	2,160 万元
法定代表人	赖潭平		统一社会信用代码	913507225875312725
注册地址	浦城县环城河路 10 号（图书馆内）			
经营范围	对工业的投资，企业投资管理，投资信息咨询（不含证券、期货信息）、商务信息咨询			
主要财务数据（未经审计 单位：元）	项目	2016.12.31	项目	2016 年度
	总资产	30,899,679.50	净利润	3,598,013.97
	净资产	21,617,679.50		

本次发行前梦笔投资直接持有公司 540.00 万股股份，占公司发行前股本总额的 6%。

截至本招股说明书签署日，梦笔投资的股权结构为：

序号	股东名称	在本公司所任职务	出资额（万元）	出资比例
1	赖潭平	董事长、总经理	638.712	29.57%
2	徐春霖	董事、董事会秘书	324.648	15.03%
3	黄　辉	副总经理	88.56	4.10%
4	张维闽	董事、副总经理	71.28	3.30%
5	赖建平	董事、副总经理	71.28	3.30%
6	李俊辉	技术总监	58.32	2.70%
7	鲍忠寿	财务总监	54.00	2.50%
8	冯真武	监事会主席、总经办主任、人力资源部经理	54.00	2.50%
9	董　俊	工程部经理	49.68	2.30%
10	徐　奔	提炼技术开发部经理	41.04	1.90%
11	张秋琴	审计部经理	36.72	1.70%
12	蒋志峰	供电车间主任	36.72	1.70%
13	季育勋	发酵 3 车间主任	36.72	1.70%
14	杨良炎	发酵事业部经理	36.72	1.70%
15	康荣秀	计量仪表室工程师	32.40	1.50%
16	吴武民	设备能源部经理	32.40	1.50%
17	李秀蓉	设备能源部副经理	30.24	1.40%
18	张建红	外销部经理	30.24	1.40%
19	楼丽君	菌种车间主任、监事	30.24	1.40%
20	曾庆云	环保安全部经理	25.92	1.20%
21	严兴和	发酵 4 车间主任	25.92	1.20%
22	季朝金	质量控制部经理兼法规部经理	21.60	1.00%
23	江世平	提炼事业部经理、监事	25.92	1.20%
24	曾建贤	提炼 1 车间副主任	21.60	1.00%
25	陈秀珠	审计部审计专员	21.60	1.00%
26	吴锦忠	内销部经理	21.60	1.00%
27	范茂忠	发酵技术开发部工程师	17.28	0.80%
28	张华凯	设备能源部工程师	17.28	0.80%
29	姜献民	提炼技术开发部工程师	15.12	0.70%

序号	股东名称	在本公司所任职务	出资额（万元）	出资比例
30	刘　斌	机修车间主任	17.28	0.80%
31	叶明达	发酵事业部仓库管理科主任	17.28	0.80%
32	叶利信	成品 4 车间主任	17.28	0.80%
33	王荣芝	采购部副经理	17.28	0.80%
34	官丽平	人力资源部副经理	17.28	0.80%
35	黄文彪	环保专员	17.28	0.80%
36	胡铁伟	发酵 4 车间副主任	12.96	0.60%
37	江日亮	发酵技术开发部工程师	12.96	0.60%
38	钱云凯	提炼 1 车间主任	10.368	0.48%
39	陈晓斌	中试车间主任	9.072	0.42%
40	徐丽榕	质量控制部理化科科长	8.64	0.40%
41	刘　华	发酵 1 车间主任	8.64	0.40%
42	李　明	安全专员	8.64	0.40%
43	王利民	计量仪表室副主任	8.64	0.40%
44	叶冬福	成品 1 车间主任	8.64	0.40%
合　计			**2,160.00**	**100%**

梦笔投资股东之间，赖潭平、赖建平为兄弟关系，除此之外，各股东之间不存在近亲属关系。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

除发起人外，发行人无其他持有发行人 5%以上股份的股东。

（三）发行人的实际控制人

公司的实际控制人为赖潭平先生，赖潭平通过其控制的上海康怡间接持有发行人 39.61%的股权，并通过梦笔投资间接持有发行人 1.77%的股权，因此间接持有发行人合计 41.38%的股权，为公司第一大股东。

赖潭平先生，男，中国国籍，身份证号码为35212419640714****，现住址：

福建省浦城县景园小区****。

公司第二大股东为合力亚洲，持有公司37.60%股权，合力亚洲的实际控制人洪祖星于2015年5月13日出具承诺：“自本承诺出具之日至绿康生化上市之日起三年内，本人并无谋求参与公司实际经营决策或成为公司实际控制人的主观意愿。本人对赖潭平先生为绿康生化的实际控制人无任何异议。”

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东上海康怡，除控制发行人外，未控制其他企业。

截至本招股说明书签署日，公司的实际控制人赖潭平，除控制上海康怡及其下属企业外，未控制其他企业。

上海康怡的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 八、公司发起人、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 （一）发起人基本情况”。

（五）股份的权利限制情况

截至本招股说明书签署日，公司所有股东持有的股份均不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

九、发行人的股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行的股份，以及本次发行的股份占发行后总股本的比例

公司本次发行前总股本为 9,000 万股，本次拟向社会公开发行 3,000 万股，发行后总股本 12,000 万股，发行后社会公众股占发行后总股本的比例为 25%。本次发行前后股本结构如下表：

项目	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件的股份	上海康怡	3,637.80	40.42%	3,637.80	30.31%
	合力亚洲	3,384.00	37.60%	3,384.00	28.20%
	福州富杰	846.00	9.40%	846.00	7.05%
	上海康闽	592.20	6.58%	592.20	4.94%
	梦笔投资	540.00	6.00%	540.00	4.50%
社会公众股		-	-	3,000.00	25.00%
总股份		**9,000.00**	**100.00%**	**12,000.00**	**100.00%**

（二）本次发行前公司前十名股东

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	上海康怡	3,637.80	40.42%
2	合力亚洲	3,384.00	37.60%
3	福州富杰	846.00	9.40%
4	上海康闽	592.20	6.58%
5	梦笔投资	540.00	6.00%
合计		**9,000.00**	**100.00%**

（三）自然人股东及其任职情况

截至本招股说明书签署日，公司无自然人股东。

（四）股东中的国有股份、外资股份、战略投资者持股情况

公司股本中无国有股份，也不存在战略投资者持股的情况。

根据《福建省对外贸易经济合作厅关于同意浦城绿康生化有限公司改制为绿康生化股份有限公司的批复》（闽外经贸外资[2012]139 号），公司外资股情况如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
合力亚洲	3,384.00	37.60%

（五）本次发行前各股东间的关联关系及持股比例

赖潭平先生持有公司控股股东上海康怡98%的股权，持有公司股东梦笔投资29.57%的股份，同时担任梦笔投资的执行董事。

赖建平先生为赖潭平先生之胞弟，其持有公司股东上海康闽71.43%的股份、梦笔投资3.30%的股份。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

关于本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺的具体内容，请参见本招股说明书“重大事项提示 一、股份锁定承诺”的有关内容。

十、发行人内部职工股情况

自公司成立以来，公司未曾发行过内部职工股。

十一、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况

（一）工会持股、职工持股会持股情况

自公司成立以来，公司不存在工会持股、职工持股会持股的情况。

（二）发行人及发行人股东委托持股情况

发行人在历史上曾存在委托持股的情况，详情请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 三、发行人设立以来股本的形成及其变化情况”的有关内容。截至本招股说明书签署日，发行人及发行人股东不存在信托持股、委托持股情况。

十二、员工及社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数

报告期各期末，公司员工情况如下：

单位：人

人员类别	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
正式员工	492	470	466
劳务派遣员工	50	81	82
合计	**542**	**551**	**548**

2、员工专业结构

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工（不含劳务派遣工）的专业结构如下：

专业	人数（人）	占员工的比例
生产人员	383	77.84%
技术人员	47	9.55%
管理人员	42	8.54%
销售人员	20	4.07%
合计	**492**	**100.00%**

3、员工受教育程度

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工（不含劳务派遣工）的学历结构如下：

学历	人数（人）	占员工的比例
硕士及以上	9	1.83%
本科	56	11.38%
大专	107	21.75%
高中、中专及以下	320	65.04%
合计	**492**	**100.00%**

4、员工年龄分布

截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工（不含劳务派遣工）的年龄结构如下：

年龄区间	人数（人）	占员工的比例
30 岁及以下	59	11.99%
31-40 岁	132	26.83%
41-50 岁	236	47.97%
51 岁及以上	65	13.21%
合计	**492**	**100.00%**

5、劳务派遣用工的相关情况

为了提高管理和生产经营效率，自 2005 年起，公司及子公司绿安生物通过南平市劳务派遣服务有限公司浦城分公司聘用劳务派遣人员，主要从事餐饮、绿化、搬运等辅助工作。公司于 2012 年 6 月 23 日召开三届二次职工代表大会，审议了《关于审议劳务派遣“辅助性”工作岗位的方案（草案）》，决议通过了当时劳务派遣的各岗位并予以公示，上述情况符合《劳动合同法》第六十六条及《劳务派遣暂行规定》第三条的要求。

公司及子公司报告期内劳务派遣员工的人数、占比情况如下：

单位：人

公司	日期	员工总数（含劳务派遣用工）	劳务派遣用工人数	占比
发行人	2016 年 12 月 31 日	516	48	9.30%
	2015 年 12 月 31 日	512	73	14.26%
	2014 年 12 月 31 日	508	74	14.57%
绿安生物	2016 年 12 月 31 日	24	2	8.33%
	2015 年 12 月 31 日	37	8	21.62%
	2014 年 12 月 31 日	38	8	21.05%
武汉绿康	2016 年 12 月 31 日	2	-	-
	2015 年 12 月 31 日	2	-	-
	2014 年 12 月 31 日	2	-	-

根据自 2014 年 3 月 1 日起施行的《劳务派遣暂行规定》，“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的

10%。前款所称用工总量是指用工单位订立劳动合同人数与使用的被派遣劳动者人数之和”。在前述法规生效之后，公司及子公司绿安生物的劳务派遣用工数量曾经超过用工总量的 10%，不符合《劳务派遣暂行规定》的规定，但目前已积极实施整改，通过将部分劳务派遣工转正的方式解决劳务派遣工超标的问题。截至 2016 年 2 月 25 日，发行人员工总人数 514 人，其中被派遣员工 47 人，占比 9.14%，绿安生物员工总人数 33 人，其中被派遣员工 3 人，占比 9.09%，调整后符合《劳务派遣暂行规定》第四条及《人力资源社会保障部办公厅关于做好劳务派遣暂行规定贯彻实施工作的通知》第二条的要求，发行人已经据此向浦城县人力资源与社会保障局备案。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及子公司劳务派遣用工数量不超过用工总量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》第四条的要求。

公司及绿安生物按照《劳务派遣协议》约定，向南平市劳务派遣服务有限公司浦城分公司支付劳务派遣费，劳务派遣人员的工资和社会保险由劳务派遣公司发放和缴纳，符合《劳动合同法》第五十九条及《劳务派遣暂行规定》第七条的要求。

南平市劳务派遣服务有限公司浦城分公司成立于 2004 年 2 月 24 日，经营范围为：“岗位技能培训；劳动就业政策咨询；人力资源管理和服务；劳动保障事务代理；代办通讯业务；代理通信增值业务服务；承接企事业单位劳务外包业务（不含涉外劳务外包）；代理工伤、生育申报；代理劳动能力鉴定申报；企业清洁服务；提供机动车代驾服务；劳务派遣业务；搬运、装卸服务；物流（不含运输）；仓储（化学危险品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。南平市劳务派遣服务有限公司注册资本为人民币 270 万元，目前持有南平市延平区人力资源和社会保障局颁发的《劳务派遣经营许可证》（编号：353000FJ20160004），有效期至 2019 年 12 月 12 日。上述情况符合《劳动合同法》第五十七条的要求。

发行人控股股东、实际控制人已于 2015 年 3 月出具《劳务派遣承诺函》承诺：“发行人及子公司将严格按照《劳务派遣暂行规定》调整用工方案，在《劳务派遣暂行规定》规定的期限内将使用的被派遣劳动者数量降至其用工总量 10%以下。在发行人及子公司未将使用的被派遣劳动者数量降至符合规定比例之前，不新用被派遣劳动者。若由于发行人及子公司违反《劳务派遣暂行规定》等关于

劳务派遣的相关规定，从而给发行人及子公司造成直接和间接损失或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，发行人实际控制人赖潭平将无条件地以个人和财产予以全额承担和补偿。此项承诺为不可撤销之承诺。”

经核查，保荐机构及发行人律师认为，虽然自 2014 年 3 月 1 日起施行的《劳务派遣暂行规定》生效之后，发行人的劳务派遣用工数量曾经超过其用工总量的 10%，不符合前述规定，但鉴于发行人已积极整改，并已将劳务派遣用工数量在 2 年过渡期内即 2016 年 3 月 1 日前下降至用工总量的 10%以内；且发行人劳务派遣员工主要从事餐饮、绿化、搬运等辅助工作，属于临时性、辅助性或替代性工作岗位，同时，根据保荐机构及发行人律师对市场公开信息的检索及发行人书面确认、相关劳动保障部门出具的证明，发行人报告期内未因劳务用工问题遭受重大行政处罚，亦未发生重大劳务仲裁、诉讼且最终发行人败诉的情形。因此，保荐机构及发行人律师认为，截至本招股说明书签署日，发行人的劳务派遣用工制度符合《劳动法》、《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》的规定。

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》和有关法律、法规规定，和员工签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。公司依照《劳动法》和当地政府的相关政策，为员工缴纳养老保险、失业保险、生育保险、工伤保险、医疗保险及住房公积金，保障员工的合法权利和福利待遇。

报告期内，发行人及其子公司绿安生物为员工缴纳养老保险、失业保险、生育保险、工伤保险、医疗保险及住房公积金（以下简称“五险一金”）的标准和具体情况汇总如下 ：

项目	年份	缴费比例		本年末缴纳人数（人）	本年末未缴纳人数（人）
		单位	个人		
养老保险	2016 年	18%	8%	457	33
	2015 年	18%	8%	437	31
	2014 年	18%	8%	438	25

项目	年份	缴费比例		本年末缴纳人数（人）	本年末未缴纳人数（人）
		单位	个人		
失业保险	2016 年	1%	0.5%	457	33
	2015 年	2%	1%	437	31
	2014 年	2%	1%	438	25
工伤保险	2016 年	1.35%	0	472	18
	2015 年	1.50%	0	452	16
	2014 年	1.50%	0	459	4
医疗保险	2016 年	8%	2%	425	65
	2015 年	8%	2%	452	16
	2014 年	8%	2%	434	29
生育保险	2016 年	0.50%	0	472	18
	2015 年	0.70%	0	455	13
	2014 年	0.90%	0	459	4
住房公积金	2016 年	6%	6%	474	16
	2015 年	6%	6%	452	16
	2014 年	6%	6%	455	8

报告期各期末，未在本单位缴纳五险一金的员工主要原因为：外籍人员未缴纳五险一金；自愿选择挂靠其他单位缴纳；以及退休返聘人员不再缴纳五险一金。2015 年末五险一金未缴人数有所上涨，主要原因为退休返聘人员增加 10 人。2016 年末，公司医疗保险未缴纳人数上升至 65 人，其主要原因为新增员工有 48 人参加新型农村合作医疗保险而未缴纳医疗保险以及 12 名退休返聘人员无需缴纳医疗保险。

报告期内，子公司武汉绿康为员工缴纳养老保险、失业保险、生育保险、工伤保险、医疗保险、大额医疗保险及住房公积金，相关标准和具体情况汇总如下：

项目	年份	缴费比例		本期末缴纳人数（人）	本期末未缴纳人数（人）
		单位	个人		
养老保险	2016 年	19%	8%	2	-
	2015 年	20%	8%	2	-
	2014 年	20%	8%	2	1

项目	年份	缴费比例		本期末缴纳人数（人）	本期末未缴纳人数（人）
		单位	个人		
失业保险	2016 年	0.7%	0.3%	2	-
	2015 年	2%	1%	2	-
	2014 年	2%	1%	2	1
工伤保险	2016 年	0.48%	0	2	-
	2015 年	0.50%	0	2	-
	2014 年	0.50%	0	2	1
医疗保险	2016 年	8%	2%	2	-
	2015 年	8%	2%	2	-
	2014 年	8%	2%	2	1
大额医疗保险	2016 年	0	7 元/月	2	-
	2015 年	0	7 元/月	2	-
	2014 年	0	7 元/月	2	1
生育保险	2016 年	0.70%	0	2	-
	2015 年	0.70%	0	2	-
	2014 年	0.70%	0	2	1
住房公积金	2016 年	8%	8%	2	-
	2015 年	8%	8%	2	-
	2014 年	8%	8%	3	0

报告期内，2014 年末武汉绿康有 1 人未缴纳社保的原因是该员工试用期延长到 2014 年底，该员工转正后武汉绿康已在 2015 年初为其办理了补缴手续。

浦城县人力资源和社会保障局已出具《证明》，证明公司及其子公司绿安生物自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，遵守劳动及社会保障管理法律法规，为员工缴纳社会保险（含养老保险金、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金）的情况符合有关法律法规之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在由于违反国家劳动及社会保障法律法规而遭受处罚的情形。

武汉市人力资源和社会保障局东湖新技术开发区分局劳动保障监察科分局已出具《证明》，证明武汉绿康自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，依法与劳动者签订劳动合同，办理缴纳了社会保险（包括养老、医疗、工伤、失业、

生育保险），分局未接到关于该公司违反劳动保障法律法规的举报投诉，也未有因违反劳动保障法律法规受到分局行政处罚的情形。

南平市住房公积金管理中心出具《证明》，证明公司及其子公司绿安生物自自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，不存在因违反有关住房公积金管理方面的法规、规章而被处罚的情形。

武汉住房公积金管理中心武昌分理处出具《证明》，证明自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，未接到关于武汉绿康单位职工关于住房公积金方面的投诉。

公司实际控制人赖潭平于2015年3月出具《承诺函》，承诺如下：“在发行人于本次发行股份上市前及上市后的任何期间内，若由于发行人及其控股子公司的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵或问题，从而给发行人及其控股子公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，发行人实际控制人赖潭平将无条件地以个人和财产予以全额承担和补偿。此项承诺为不可撤销之承诺。”

十三、实际控制人、持有公司 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高管作出的重要承诺及其履行情况

（一）公司股东股份流通限制、自愿锁定股份及持股意向的承诺

公司控股股东上海康怡、实际控制人赖潭平、主要股东合力亚洲及其控股股东洪祖星、股东福州富杰、上海康闽、梦笔投资于 2015 年 3 月和 2017 年 3 月出具了《股份锁定承诺》，具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示 一、股份锁定承诺”及 五、持有公司 5%以上股份的股东的持股意向及减持意向”的相关内容。

（二）公司控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

为避免今后与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间出现同业竞争，维

护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东上海康怡，实际控制人赖潭平已出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易 二、同业竞争（四）发行人主要股东与实际控制人避免同业竞争的承诺”的有关内容。

（三）公司控股股东、实际控制人避免关联交易的承诺

为尽量避免、减少今后控股股东、实际控制人及其控制的企业与绿康生化之间发生关联交易，公司控股股东上海康怡、实际控制人赖潭平已出具了《关于减少关联交易的承诺函》，具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易 五、减少关联交易的措施”。

（四）公司、控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人、董事及高管稳定股价的承诺

公司就稳定股价做出如下承诺：“在公司上市后三年内，若公司连续二十个交易日每日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理），公司将按照《绿康生化股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》回购公司股份。”

公司控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人就稳定股价做出如下承诺：

“1、本公司/本人将根据发行人股东大会批准的《绿康生化股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的董事会、股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

2、本公司/本人将根据发行人股东大会批准的《绿康生化股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。

3、本公司/本人承诺采取以下行为：

（1）对发行人董事会、股东大会提出的股份回购计划投赞成票，促使稳定股价议案通过；

（2）在发行人出现应启动预案情形且控股股东、重要股东符合收购上市公司股票情形时，如经各方协商确定并通知由控股股东、重要股东实施稳定股价预案的，本公司/本人在收到通知后2个工作日内履行公告增持具体计划；

（3）实际履行本公司/本人已公告的具体增持计划。”

公司董事和高级管理人员就稳定股价做出如下承诺：

“1、本人将根据发行人股东大会批准的《绿康生化股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的董事会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

2、本人将根据发行人股东大会批准的《绿康生化股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。

3、本人承诺采取以下行为：

（1）对发行人董事会提出的股份回购计划投赞成票，促使稳定股价议案通过；

（2）在发行人出现应启动预案情形且控股股东、重要股东符合收购上市公司股票情形时，如经各方协商确定并通知由发行人董事及高级管理人员实施稳定股价预案的，本人在收到通知后2个工作日内履行公告增持具体计划；

（3）实际履行本人已公告的具体增持计划。”

（五）公司控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于申报文件无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

本公司、本公司控股股东上海康怡、本公司实际控制人赖潭平、本公司主要股东合力亚洲及其实际控制人洪祖星、本公司全体董事、监事、高级管理人员作出的关于本公司首次公开发行申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示 三、关于申报文件无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”的相关内容。

（六）公司、控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺约束性措施的承诺

公司、控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证将严格履行在本公司首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺，关于未履行承诺约束性措施的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示 四、关于未履行承诺约束性措施的承诺”的相关内容。

（七）公司控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人、董事、高级管理人员关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺

本公司控股股东上海康怡、本公司实际控制人赖潭平、本公司主要股东合力亚洲及其实际控制人洪祖星、本公司全体董事、高级管理人员作出的关于被摊薄即期回报填补措施的承诺具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示 七、关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺”的相关内容。

（八）实际控制人及持有公司 5%以上股份主要股东作出的其他承诺

1、公司实际控制人赖潭平就绿康生化股份有限公司社保与公积金事项作出承诺，具体内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 十二、员工及社会保障情况 （二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况”。

2、公司实际控制人赖潭平就绿康生化股份有限公司上市前税收相关问题作出承诺，承诺如下：“公司首次公开发行股票上市日前应由公司代扣代缴的股东承担的纳税义务由赖潭平承担；公司财务报表未反映的，可能发生的被税务机关追缴的税款由赖潭平承担”。

3、公司实际控制人赖潭平就绿康生化股份有限公司上市之前的潜在诉讼、仲裁、行政处罚事项，承诺如下：“公司首次公开发行股票上市前如果存在诉讼、仲裁、行政处罚事项，并且给公司带来损失，则该等损失由本承诺人承担；如果给公司带来利益，则由公司享有。公司首次公开发行股票上市之前的事由导致在

公司上市之后发生的诉讼、仲裁、行政处罚，如果给公司带来损失，则该等损失由本承诺人承担；如果给公司带来利益，则由公司享有”。

4、公司实际控制人赖潭平就绿康生化股份有限公司劳务派遣事项作出承诺，具体内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 十二、员工及社会保障情况 （一）员工情况 5、劳务派遣用工相关情况”。

5、公司间接股东洪祖星于2015年5月出具承诺：“自确认函出具之日至绿康生化上市之日起三年内，本人并无谋求参与公司实际经营决策或成为公司实际控制人的主观意愿。本人对赖潭平先生为绿康生化的实际控制人无任何异议”。

截至本招股说明书签署日，上述承诺严格履行，未出现违反承诺的情形。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

公司是一家专注于兽药研发、生产和销售的高新技术企业，其业务范围涵盖兽用预混剂、兽用原料药、食品防腐剂等多个领域，生产产品包括杆菌肽类产品、硫酸黏菌素类产品、纳他霉素食品防腐剂等。

公司目前的主要产品为杆菌肽类产品，其主要包括杆菌肽锌预混剂（BZN）和亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB），其以药物饲料添加剂的方式用于下游畜牧业及养殖业，对促进畜禽生长和预防动物肠道疾病有很好的作用。

公司在微生物发酵领域具有成熟经验，是国内杆菌肽类产品的主要生产商和出口商之一。公司是全球少数亚甲基水杨酸杆菌肽通过美国 FDA 现场审核的企业之一，此外，公司还获得了亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）国内的新兽药注册证书、亚甲基水杨酸杆菌肽国内的新兽药注册证书和亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉（BMC）国内的新兽药注册证书。公司生产的杆菌肽类产品销往全球多个国家或地区并享有较高的品牌知名度。

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

二、公司所处行业的基本情况

（一）公司的行业分类

公司主要从事兽药的研发、生产和销售，根据证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为医药制造业（代码：C27）行业。兽药，是指用于预防、治疗、诊断动物疾病或者有目的地调节动物生理机能的物质（含药物饲料添加剂）。

药物饲料添加剂是指为预防、治疗动物疾病而掺入载体或者稀释剂的兽药预混物，其管理依照《兽药管理条例》的规定执行，药物饲料添加剂的使用对预防

动物疾病、提高饲料利用率和促进动物生长发挥了重要的作用。截至目前，公司产品杆菌肽锌预混剂（BZN）和亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）均属于药物饲料添加剂类别。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门

兽药行业的主管部门为中华人民共和国农业部，其下属兽医局具体负责本行业的监管，其主要职能有：拟订动物防疫、检疫、医政、兽药及兽医器械发展战略、政策、规划和计划并指导实施；起草有关法律、法规、规章并监督实施；负责兽医医政和兽药药政药检工作；负责兽医及兽药相关实验室、检验机构管理；负责国家兽医参考实验室、兽药检验和安全性评价机构资格认定；负责动物病原微生物和实验室生物安全管理；负责兽药、兽医器械研制、生产、经营、使用及进出口监督管理；负责药物饲料添加剂、禁止使用的药品及其他化合物的监督管理，提出国家兽药残留监控计划并组织实施等多项工作等。

2、行业协会

兽药行业的行业协会为中国兽药协会，原名中国动物保健品协会，是由从事兽药及相关行业的企事业单位、社会团体和个人自愿联合组成的全国性、行业性、非营利性的社会组织，接受业务主管单位农业部、社团登记管理机关民政部的业务指导和监督管理。协会主要工作内容：建立行业自律机制，制定行规行约；协助政府完善行业管理，参与行业法律、法规、标准的制订修订和宣传贯彻工作，为政府制订行业发展规划和战略提供建设性意见和建议；认真贯彻执行兽药生产管理规范制度，发挥行业监督职能，对不符合质量标准和其他标准的产品和企业，配合政府部门进行督促整改；开展调研活动，根据授权进行行业统计，掌握行业发展情况，研究国内外兽药行业及相关行业的发展动态和趋势，为政府制定产业政策提供依据，为企业制定经营决策提供参考等。

3、行业监管体制

早在 1987 年，为加强兽药管理工作，保证兽药质量，国务院就颁布了《兽药管理条例》。2004 年，考虑到兽药行业的新发展和新变化，国务院又对《兽药管理条例》做了全面修订，新内容涵盖了兽药研制、生产、经营、进出口、使用、监督管理、法律责任等各个方面，标志着我国兽药监管体系的初步建立。

2004 年，为加强兽药产品批准文号管理，农业部制定了《兽药产品批准文号管理办法》，对兽药产品批准文号的申请、核发和监督管理等方面的事项做了明确的规定，要求兽药生产企业在生产兽药前，应当取得农业部核发的产品批准文号。

2006 年，为规范兽药生产活动，农业部开始在全国范围内强制实施《兽药生产质量管理规范》（以下简称“兽药 GMP”，该规范于 2002 年颁布），要求兽药生产企业必须取得兽药 GMP 合格证后方可按规定程序办理兽药生产许可证及产品批准文号，且各地不得经营、使用未取得兽药 GMP 合格证的企业、车间所生产的兽药产品。

2010 年，为规范兽药经营行为，农业部又发布并施行了《兽药经营质量管理规范》（以下简称“兽药 GSP”），对兽药经营企业的经营场所与设施、机构及人员、规章制度、采购与入库、陈列与存储、销售与运输和售后服务等方面做了明确的规定，凡是未通过兽药 GSP 检查验收并未依法申领兽药经营许可证的兽药经营企业，禁止其从事兽药经营活动。

2012 年 2 月 10 日，农业部进一步下发了《关于组织开展兽药经营清理和规范行动的通知》，要求自 2012 年 3 月 1 日起，在全国范围内组织开展兽药经营清理和规范行动，对未达到兽药 GSP 要求的兽药经营企业实施清理。

2013 年，为加强兽用处方药管理，促进兽医临床科学合理用药，农业部审议并通过了《兽用处方药和非处方药管理办法》，确立了兽用处方药和非处方药分类管理制度，要求处方药、非处方药标签和意向书上须分别标注“兽用处方药”及“兽用非处方药”字样，要求兽药经营者对兽用处方药、兽用非处方药分区或分柜摆放，并在经营场所显著位置悬挂或者张贴“兽用处方药必须凭注册执业兽医处方购买”的提示语。

2014 年 2 月 20 日，农业部下发《关于组织开展国家兽药产品追溯信息系统试点工作的通知》，为强化兽药安全监管，保障动物产品质量安全，决定建立国家兽药产品追溯信息系统，对兽药产品实施追溯管理。

综上，我国已基本形成以《兽药管理条例》为核心、一系列规章制度配套的较为完善的兽药监督管理体系。另外，我国还建立了包括《中华人民共和国兽药典》和其他兽药质量标准在内的兽药国家标准体系，作为监督管理兽药产品质量的法定技术规范。

4、行业主要法律法规

目前兽药行业的主要法律法规如下 ：

序号	法律法规	文号	发布单位	实施日期
1	《饲料药物添加剂使用规范》	农业部公告第 168 号	农业部	2001.07.03
2	《兽药生产质量管理规范》	农业部令第 11 号	农业部	2002.06.19
3	《兽药标签和意向书管理办法》	农业部令第 22 号	农业部	2003.03.01
4	《兽药管理条例》（2016 年修订）	国务院令第 666 号	国务院	2016.02.06
5	《兽药产品批准文号管理办法》	农业部令第 4 号	农业部	2016.05.01
6	《兽药注册办法》	农业部令第 44 号	农业部	2005.01.01
7	《新兽药研制管理办法》	农业部令第 55 号	农业部	2005.11.01
8	《无公害食品-畜禽饲料和饲料添加剂使用准则》	NY5032-2006	农业部	2006.04.01
9	《中华人民共和国动物防疫法》（2013 年修订）	主席令第 5 号	全国人民代表大会常务委员会	2013.06.29
10	《兽药进口管理办法》	农业部、海关总署令第 2 号	农业部、海关总署	2008.01.01
11	《饲料添加剂安全使用规范》	农业部公告第 1224 号	农业部	2009.06.18
12	《兽药经营质量管理规范》	农业部令 2010 年第 3 号	农业部	2010.03.01

序号	法律法规	文号	发布单位	实施日期
13	《兽药生产质量管理规范检查验收办法》（2010 年修订）	农业部公告第 1427 号	农业部	2010.09.01
14	《饲料和饲料添加剂管理条例》（2013 年修订）	国务院令第 645 号	国务院	2013.12.07
15	《新饲料和新饲料添加剂管理办法》	农业部令 2012 年第 4 号	农业部	2012.07.01
16	《饲料添加剂和添加剂预混合饲料产品批准文号管理办法》	农业部令 2012 年第 5 号	农业部	2012.07.01
17	《饲料和饲料添加剂生产许可管理办法》（2013 年修订）	农业部令 2013 年第 5 号	农业部	2013.12.31
18	《兽用处方药和非处方药管理办法》	农业部令 2013 年第 2 号	农业部	2014.03.01
19	《饲料添加剂品种目录（2013）》	农业部公告第 2045 号	农业部	2014.02.01
20	《兽药处方药品种目录（第 2 批）》	农业部第 2471 号公告	农业部	2016.11.28

5、行业的主要政策

2006 年 2 月，国务院颁布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》，提出在畜禽水产健康养殖与疫病防控领域，将重点研究开发安全优质高效饲料，创制高效安全型兽药。

2009 年 6 月，国务院颁布了《促进生物产业加快发展的若干政策》，其中将生物产业列为战略性新兴产业，并提出将大力发展生物农药、生物饲料及饲料添加剂、生物兽药等绿色农用生物制品，开发具有抗病和促进生长功能的微生物药品及其他生物制剂。

2010 年 10 月，国务院颁布了《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，其中提出大力发展用于重大疾病防治的生物技术药物。

2011 年 6 月，国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、商务部、国家知识产权局联合研究审议并发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011 年度），其中将现代农业产业列为优先发展的高技术产业化重点领域，并提出将发展新型安全饲料，其中包括生物活性肽及抗菌肽。

2011 年 9 月，农业部发布《饲料工业“十二五”发展规划》，提出“发展优质安全高效饲料产品，开发新型饲料添加剂产品，加强酶制剂、微生物制剂、有机微量元素、植物提取物等新型饲料添加剂研发、生产与应用”。

2011 年 11 月，科技部颁布了《“十二五”生物技术发展规划》，其中提出将在生物农业技术及产品领域，开展生物农药、生物兽药、动物疫苗、生物肥料、绿色植物生长调节剂等绿色农用产品应用的示范试点和普及，研究开发生物农药、生物肥料、新型动物疫苗和诊断试剂、动物用生物技术药物和兽药、生物饲料添加剂等。

2012 年 12 月，国务院颁布《生物产业发展规划》，鼓励建立国家农用生物制品产业支撑体系，创制一批重大农用生物制品，培育若干龙头企业，提升产业国际竞争力，加快新型生物疫苗与兽药、生物农药等重要农用生物制品的产业化。

2013 年 2 月，国家发改委颁布《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），鼓励“低毒低残留兽药（含兽用生物制品）新工艺、新技术开发与应用”。

2013 年 2 月，国家发改委颁布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，鼓励发展“生物活性肽及抗菌肽、生物药物饲料添加剂、防治疗常见、多发动物疫病的新型兽药，包括兽用生物药、兽用化学药品与原料药、兽用中药等”。

2015 年 3 月，国家发改委、商务部颁布了《外商投资产业指导目录》（2015 年修订），鼓励外商投资“动物专用抗菌原料药生产（包括抗生素、化学合成类）”、“兽用抗菌药、驱虫药、杀虫药、抗球虫药新产品及新剂型生产”等领域。

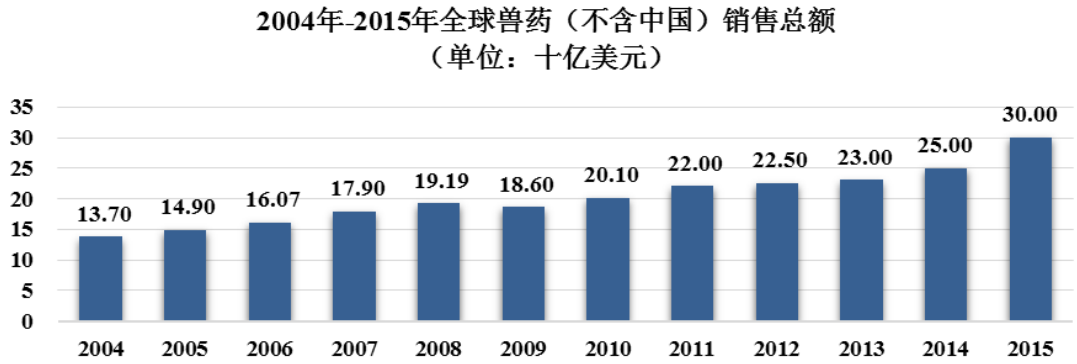
（三）兽药行业发展状况

1、兽药行业概况

（1）全球兽药行业情况

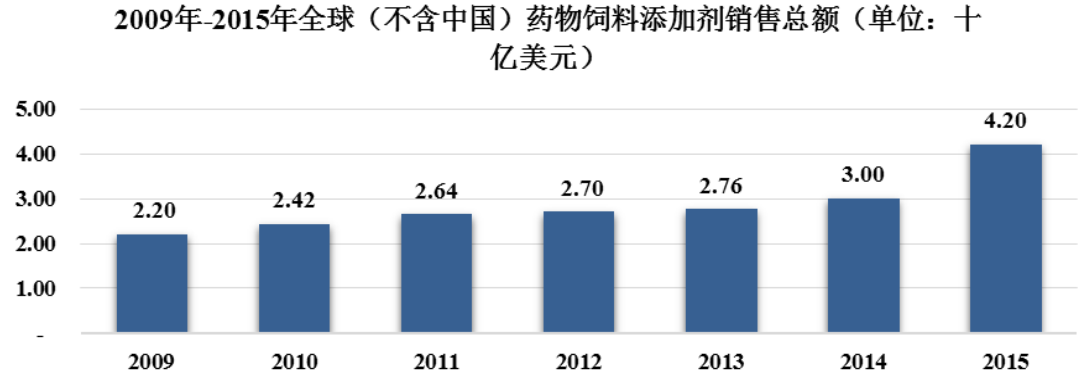
兽药行业是在 20 世纪中期兴起并快速发展的行业。通过多年发展，兽药行业建立并完善了动物健康成长的保护机制，在帮助畜牧业预防、治疗和控制各种类动物疾病中发挥了重要作用，为人类安全和可持续的食物供给提供了坚实保

障。近年来，在全球人口及其对食物需求的持续增长驱动下，全球兽药行业市场规模稳步增长，据国际动物保健联盟（IFAH）统计，2004 年至 2015 年，全球兽药销售额（不含中国）从 2004 年的 137 亿美元增长至 2015 年的 300 亿美元，年复合增长率为 7.39%。



数据来源：《兽药产业发展报告（2015 年度）》载明出自国际动物保健联盟（IFAH）

药物饲料添加剂作为兽药的重要组成部分，其市场大约占了全球兽药市场的 14%左右，自 2009 年以来，全球药物饲料添加剂市场的发展处于稳步上升的态势。2015 年，全球（不含中国）药物饲料添加剂企业销售总额达到 42 亿美元。

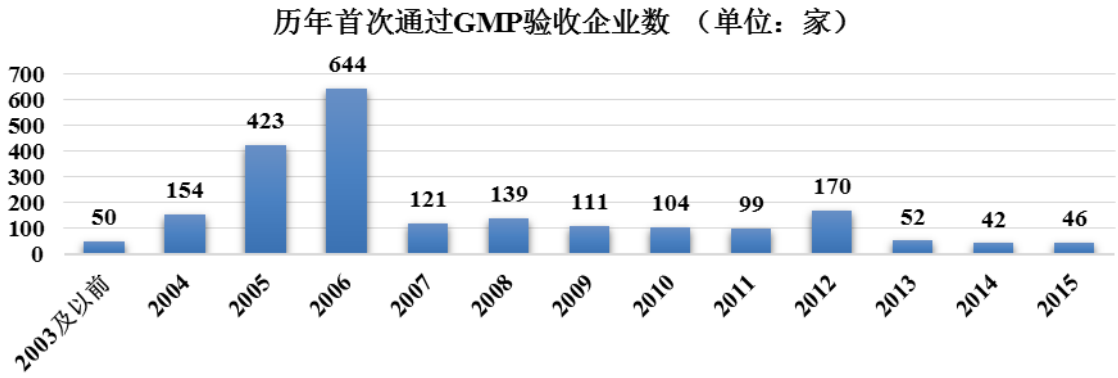


数据来源：《兽药产业发展报告（2015 年度）》载明出自国际动物保健联盟（IFAH）

（2）我国兽药行业情况

我国是畜牧大国，畜牧业在我国国民经济中占有举足轻重的地位，随着现代化及工业化的到来，畜牧业的养殖方式也由散养逐渐向集约化转变，养殖规模及效率均显著提高，下游畜牧业的发展拉动了国内兽药行业的成长。同时，监管法

规的不断完善也为兽药行业的发展创造了有利条件。2004 年修订后的《兽药管理条例》颁布，2006 年兽药 GMP 开始在全国范围内强制实施，为我国兽药行业持续健康的发展奠定了基础。2005 年和 2006 年，我国国内共有 1,067 家企业通过了兽药 GMP 验收，国内兽药行业开始进入了快速发展的通道。

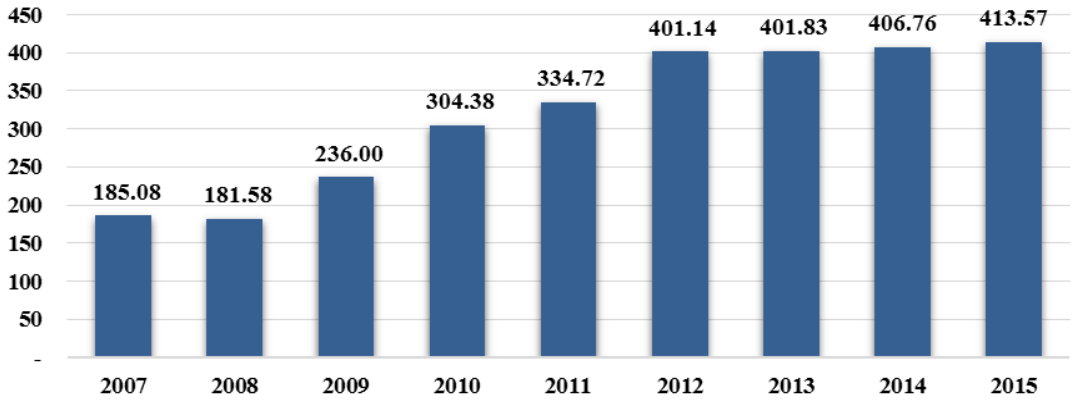


数据来源：《兽药产业发展报告（2015 年度）》，中国兽药协会

目前，我国已成为继美国之后的第二大兽药生产大国。根据中国兽药协会的统计数据，截至 2015 年底，我国共有 1,808 家兽药企业（香港、澳门、台湾未纳入统计范围），其中有统计数据的 1,543 家兽药生产企业 2015 年全年完成生产总值 462.31 亿元，销售额 413.57 亿元[1]。

[1] 根据《兽药产业发展报告》（2007 年度-2015 年度）统计，截至 2007 年末、2008 年末、2009 年末、2010 年末、2011 年末、2012 年末、2013 年末、2014 年末和 2015 年末，全国分别有兽药生产企业 1,412 家、1,527 家、1,622 家、1,685 家、1,698 家、1,791 家、1,804 家、1,809 家和 1,808 家，实际收到有效数据的分别为 1,038 家、925 家、1,126 家、1,386 家、1,410 家、1,520 家、1,661 家、1,601 家和 1,543 家。除特别注明外，本招股说明书中的引用数据均来自于各年报告统计的有效数据。

2007年-2015年我国主要兽药企业销售额（单位：亿元）



数据来源：2007 年-2015 年《兽药产业发展报告》，中国兽药协会

近年来，我国兽药产业的整体规模逐步扩大，2015 年全国主要兽药生产企业销售额为 413.57 亿元，比 2007 年增长了 123.45% ，年均复合增长率为 10.57% ，增长速度明显高于全球兽药市场增速。

按照中国兽药协会《兽药产业发展报告》的分类标准，我国兽药产品分为生物制品、原料药、化药制剂和中药几个类别，其中化药制剂的占比最高，其次为生物制品和原料药。2010 年-2015 年，我国化药制剂的销售额平均占到了兽药总销售额的 43.62%。公司的主要产品 BZN、MDAB 及 LNY 被《兽药产业发展报告》归类于化药制剂类别。

2010 年-2015 年兽药分产品销售额

单位：亿元

分类	2010		2011		2012	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生物制品	62.13	20.41%	73.33	21.91%	88.88	22.16%
原料药	62.06	20.39%	78.39	23.42%	100.17	24.97%
化药制剂	145.74	47.88%	148.13	44.25%	168.98	42.12%
中药	34.45	11.32%	34.87	10.42%	43.11	10.75%
合计	**304.38**	**100%**	**334.72**	**100%**	**401.14**	**100%**

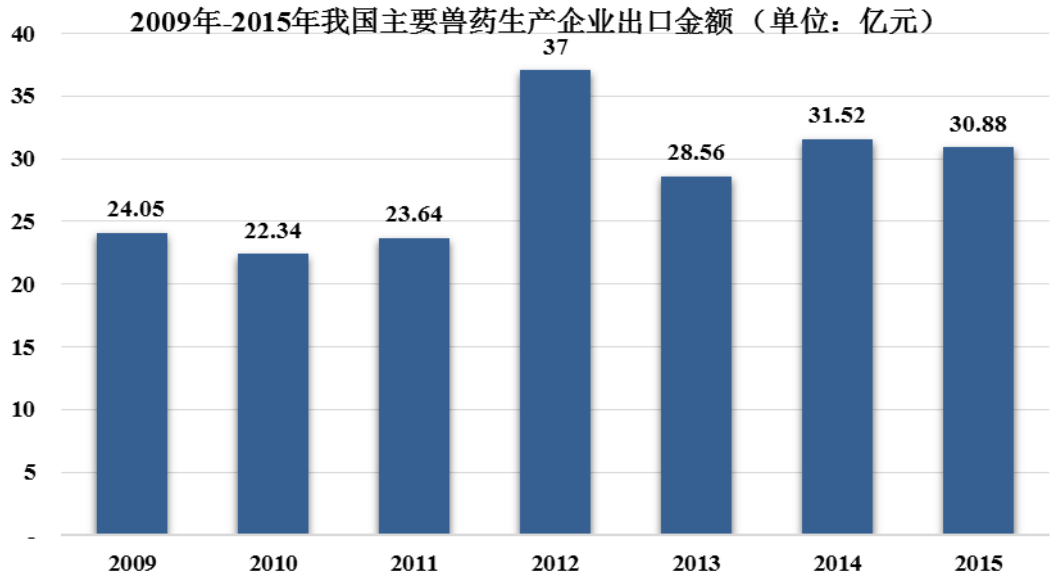
续表：

分类	2013		2014		2015	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

生物制品	94.33	23.48%	103.78	25.51%	107.08	25.89%
原料药	81.70	20.33%	89.26	21.94%	94.82	22.93%
化药制剂	179.70	44.72%	169.96	41.78%	169.41	40.96%
中药	46.10	11.47%	43.76	10.76%	42.26	10.22%
合计	**401.83**	**100.00%**	**406.76**	**100.00%**	**413.57**	**100.00%**

数据来源：2010 年-2015 年《兽药产业发展报告》，中国兽药协会

在出口方面，受到出口国当地政策等因素的影响，我国兽药行业出口有一定的波动性。2015 年 ，全国主要兽药生产企业出口额为 30.88 亿元，其中化药制剂的出口额为 11.67 亿元，占比为 37.79% 。



数据来源：2009 年-2015 年《兽药产业发展报告》，中国兽药协会

近年来，我国兽药行业已逐步发展成为门类较为齐全、品种相对多样、技术较为先进、产业链较为完整，具有一定国际竞争力的产业体系，为我国畜牧业的健康发展和我国国民生活水平的快速提高提供了坚实的基础。

2、兽药行业竞争格局

（1）全球兽药行业竞争格局

兽药高端产品的主要市场份额被全球大型的兽药企业所占据，这部分企业具有较强的研发创新能力，其每年的研发投入较大，全同时凭借自身的资金实力和

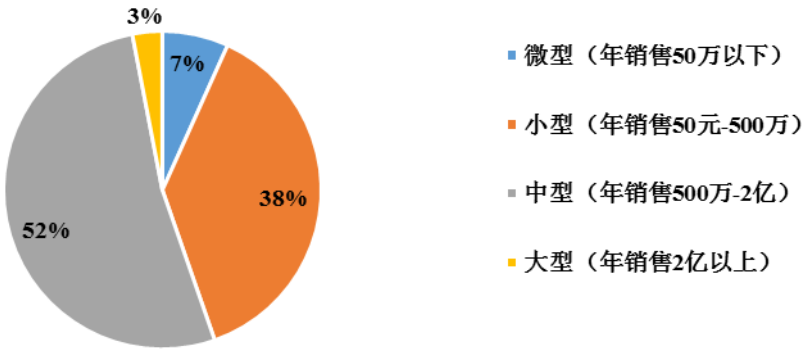
强大的产品研发能力，不断改进产品工艺和技术水平，推出大量技术含量较高和附加值较高的产品。

目前，全球兽药行业的竞争格局呈现寡头垄断式，大型兽药企业通过并购、重组等方式，不断扩大自身的竞争优势和市场地位，以美国硕腾为代表的全球前五大兽药公司的市场占有率已超过 60%。

（2）我国兽药行业竞争格局

我国兽药企业数量众多，但主要以微型企业和中小型企业为主。截至 2015 年底，我国共有 1,808 家兽药生产企业，按照有统计数据的 1,543 家兽药生产企业来计算，微型企业和中小型企业合计约占到了所有兽药生产企业的 96.95%。

2015年我国兽药生产企业的规模分布



数据来源：《兽药产业发展报告（2015 年度）》，中国兽药协会

我国大部分兽药企业规模较小，投入较少，研发实力较弱，主要以对已过专利保护期的产品进行仿制为主，市场竞争激烈，企业发展速度较慢。同时，少数行业领先、规模较大的企业拥有较高的技术研发水平，通过质量和品牌优势逐步占据了其细分产品市场的主要份额。

2015 年兽药行业分产品集中度

单位：亿元

种类	总销售额	前 10 企业销售额	占比
生物制品	107.08	61.48	57.42%
原料药	94.82	43.48	45.86%
化药制剂	169.41	37.20	21.96%
中药	42.26	7.54	17.84%

数据来源：《兽药产业发展报告（2015 年度）》，中国兽药协会

随着行业竞争的加剧以及对技术、环保等要求的逐步提升，预计未来化药制剂市场的集中度将会进一步提高。

3、兽药行业发展趋势

随着全球对食品安全的重视程度日益提高，各国政府对兽药的监管力度也日趋严格。社会公众环保健康意识的提高将驱使兽药行业的市场需求从传统追求“高效性”的单一目标逐渐转变为追求“高效性”、“低残留”、“低毒性”、“停药期短”、“配伍量多”、“畜禽专用”等多元化目标。我国《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》、《“十二五”生物技术发展规划》等相关政策也鼓励兽药企业进行研发并生产高效、安全的兽药。在市场需求和国家政策引导下，安全、高效、低残留的兽药将逐步取代安全性差、转化率低、残留率高的兽药市场份额，并在畜牧业和饲料业中被大量推广使用，成为未来兽药市场的主流产品。

（四）公司主要产品的细分市场情况

1、杆菌肽类产品市场情况

（1）杆菌肽类产品概况

公司目前的主要产品为杆菌肽类产品，其主要包括杆菌肽锌预混剂和亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂。

杆菌肽是由地衣芽孢杆菌的培养液中提取的一种多肽类抗生素，具有促进动物生长、提高饲料利用率、抑制动物肠道中有害微生物生长、预防和治疗多种动物肠道疾病的作用。由于杆菌肽各组分易吸潮和分解，在生产中通常加入锌或亚甲基水杨酸使其与杆菌肽结合，以形成性质稳定、应用效果好、可长时间保存的杆菌肽络合物产品，即杆菌肽锌和亚甲基水杨酸杆菌肽。

杆菌肽锌和亚甲基水杨酸杆菌肽在分子量、小肠溶解度及与药物的配伍等方面存在一定差异，具体情况如下：

种类	亚甲基水杨酸杆菌肽	杆菌肽锌

种类	亚甲基水杨酸杆菌肽	杆菌肽锌
分子量	1985	1486
小肠溶解度	全溶	不溶
胃中溶解度	不溶	全溶
对 pH 值的敏感性	pH 值 2 以下开始降解	pH 值 10 以上完全降解
能与家禽抗球虫药的配伍数量	16	13
能与猪用兽药的配伍数量	4	2
控制家禽中由梭状芽孢菌引起的坏死性肠炎	可以	否
控制由猪痢疾短螺旋体引起的猪痢疾	可以	否
和金霉素配伍控制孢内劳尼亚菌引起的回肠炎	可以	否

资料来源：《新型肽类添加剂-亚甲基水杨酸杆菌肽》，杨汉博、王峰，《饲料工业》，2013 年第 34 卷第 14 期。

总体而言，杆菌肽锌应用较为广泛，亚甲基水杨酸杆菌肽使用效果更好，两种产品满足了不同消费者的需求，它们都能用于提高动物增重率和饲料使用效率。

（2）杆菌肽类产品的替代品及其比较

自然界所存在的病原细菌，大多数能通过革兰氏染色法被划分为革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌。杆菌肽类产品对革兰氏阳性菌能产生较强的抑制作用。与杆菌肽类产品存在一定竞争的替代性产品主要包括恩拉霉素、黄霉素、维吉尼亚霉素等。这几种替代性产品的主要特点为：① 恩拉霉素对革兰氏阳性菌有显著抑制作用，用作药物饲料添加剂，主要机理是抑制细菌细胞壁的合成；②黄霉素能提高饲料中能量和蛋白质的消化，对革兰氏阳性菌有较强的抗菌作用，其抗菌作用机理是干扰细菌细胞壁的合成从而抑制细菌的繁殖；③ 维吉尼亚霉素仅对革兰氏阳性菌有抑制作用，作用机理是抑制细菌的核糖体而阻止它对蛋白质的合成达到杀菌效果。

杆菌肽类产品与上述主要替代品的比较情况如下：

种类	生产菌为一种益生菌	能与家禽抗球虫药的配伍数量	能与猪用兽药的配伍数量	控制家禽中由梭状芽孢菌引起的坏死性肠炎	控制由猪痢疾短螺旋体引起的猪痢疾	和金霉素配伍控制胞内劳尼亚菌引起的回肠炎
亚甲基水杨酸杆菌肽	是	16	4	是	是	是
杆菌肽锌	是	13	2	否	否	否
恩拉霉素	否	0	0	否	否	否
黄霉素	否	11	0	否	否	否
维吉尼亚霉素	否	7	0	是	是	否

资料来源：《杆菌肽产品在动物饲料中的应用研究进展》，周岩民、王龙昌，《饲料工业》，2012 年第 33 卷第 18 期。

杆菌肽类产品与和其他药物饲料添加剂的不同点还在于：

① 无残留、无休药期：药物添加剂的残留和休药期是评价其使用价值高低的重要标准之一，杆菌肽锌和亚甲基水杨酸杆菌肽进入动物消化道后，在体内分解成杆菌肽、锌离子或亚甲基水杨酸，杆菌肽几乎不被动物肠道、肠粘膜所吸收，发挥作用后大部分随粪便排出体外，少量被吸收的杆菌肽通过肾小球滤过作用排出体外，在动物组织中基本无残留，适量使用杆菌肽类产品不会出现“药物残留问题”，因此美国 FDA 和我国《饲料药物添加剂使用规范》均规定其无休药期；

② 不产生耐药性：合理使用杆菌肽产品不会使目标病原菌产生和转移耐药性，不会造成对人类的威胁，可在动物饲料中长期使用；

③ 无毒副作用、安全性好：杆菌肽产品在动物生产中已使用了 50 多年，从未发生中毒现象的报道；同时，杆菌肽产品可在土壤中被微生物降解成氨基酸，对环境无污染；

④ 配伍范围广：单一药物的使用效果往往是有限的，且容易产生耐药性，有更多的配伍选择就表明其使用方式更受欢迎，且使用效果会更加显著，杆菌肽类产品在与兽药相配伍方面具有优势；

⑤ 来源特殊：截止目前，杆菌肽是唯一一种用“益生菌”所生产的药物添加剂品种；

⑥ 肠道中可保持活力：杆菌肽分子中含有 D-氨基酸，不会被动物机体产生

的胰蛋白酶和胃蛋白酶水解，在动物的肠道中能保持活力。

（3）杆菌肽类产品的市场规模

随着未来全球养殖规模不断扩大和集约化程度不断提高以及社会公众环保健康意识的提高，高效、安全性好且无残留的杆菌肽类产品将会越来越受到市场的青睐，其市场需求也会日益增加。预计到 2017 年，全球杆菌肽产品的市场规模将达到 3.12 亿美元，其中亚甲基水杨酸杆菌肽产品的市场规模将达到 2.11 亿美元[2]。

杆菌肽类产品的市场主要集中在全球饲料生产大国所在地区，2016 年，全球前三大饲料生产大国分别为中国、美国和巴西[3]。此外，亚洲其他地区尤其是东南亚地区澳洲、非洲等新兴市场近几年的市场发展也较为迅速。

目前，全球杆菌肽类产品最大的需求来自于美国，主要因为美国畜牧业较为发达，养殖技术较为先进，市场较为成熟。美国政府的立场是在对所有生产和使用药物饲料添加剂的企业都实施动态 GMP 管理的基础上，确保人类安全不受影响的前提下，允许在食品动物中安全地使用药物饲料添加剂。杆菌肽锌和亚甲基水杨酸杆菌肽均被美国 FDA 批准在饲料中长期、低剂量的添加使用。美国政府对兽药行业的科学发展观念及管理方法促进了美国畜牧业和饲料业的发展，为杆菌肽类产品提供了成熟、稳定和广阔的市场空间。

南美地区也是全球畜牧业和饲料工业较为发达的主要地区之一，对杆菌肽类产品的需求也较多。目前，南美地区各国政府的饲料法规与美国 FDA 的相关政策类似，允许杆菌肽锌和亚甲基水杨酸杆菌肽在饲料中长期、低剂量的添加使用。杆菌肽锌及亚甲基水杨酸杆菌肽均是南美地区主要使用的杆菌肽类产品。

我国是人口大国、养殖畜牧大国，同时我国也是饲料资源并不丰富的国家，豆粕生产主要依靠进口大豆，对进口的依存度达 75%左右，饲用玉米用量已超过 1.1 亿吨，占国内玉米年产量的 64%左右，玉米供应日趋紧张。从长远来看，随着养殖业和饲料工业持续发展，大宗饲料原料的供求矛盾将进一步加剧，饲料原

[2] 资料来源：《Bacitracin’s role in food production》，Dr. Balkar S. Bains，《Feed Business Worldwide》， 2012 年 10 月

[3] 资料来源：http://www.wattagnet.com

料价格不断上涨、波动更加频繁是必然趋势[4]。高效安全的药物饲料添加剂可以提高饲料的转化率，降低饲料生产企业的生产成本，有效缓解我国饲料原料短缺的压力，是我国药物饲料添加剂行业的发展趋势所在。杆菌肽锌预混剂和亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂作为一种高效、安全、无残留的药物饲料添加剂，其未来在我国的市场发展空间较大。

2、硫酸黏菌素类产品的市场情况

（1）硫酸黏菌素类产品概况

硫酸黏菌素是由多黏芽孢杆菌的培养液中提取的一种多肽类抗生素，对革兰氏阴性菌有抑制作用，主要作为促进动物生长用饲料添加剂或兽药用于预防和治疗动物疾病。

硫酸黏菌素类产品与杆菌肽类产品同属于多肽类产品，两者可以配合使用。硫酸黏菌素与杆菌肽锌按照一定比例制成复合预混剂可产生协同作用，使抗菌谱更宽，抗菌活性增强。

硫酸黏菌素类产品的主要特点有 ：

① 消化道不易吸收，排泄迅速，毒性较小，不易产生耐药性；

② 作用效果好、应用范围广、使用安全性高等特点，能够较安全对畜禽促生长；

③ 硫酸黏菌素与部分兽药配伍能提高畜禽增重和饲料转化率，拓宽抑菌谱，有利于促进畜禽生长，预防和治疗畜禽疾病。

（2）硫酸黏菌素类产品的市场规模

报告期内，公司硫酸黏菌素类产品的主要市场在国内，竞争对手也集中在国内。我国硫酸黏菌素类产品的市场竞争较为激烈，生产厂商较多，但总体来看，市场需求较为稳定，2015 年全国硫酸黏菌素类产品共销售 12.36 亿元，其中预混剂产品销售额为 5.03 亿元，原料药销售额为 5.15 亿元。

2011 年-2015 年我国硫酸黏菌素类产品销售情况

[4]资料来源:《怎样化解信任危机？—食品安全问题对饲料行业的深重影响》,《中国饲料行业年鉴 2013-2014》

单位：亿元

分类	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
原料药	4.82	5.18	6.82	3.33	5.15
可溶性粉	1.75	1.9	2.09	2.09	2.10
预混剂	3.65	4.99	4.57	4.99	5.03
注射液	0.07	0.1	0.08	0.07	0.08
合计	**10.29**	**12.17**	**13.56**	**10.48**	**12.36**

数据来源：2010 年-2015 年《兽药产业发展报告》，中国兽药协会

（五）进入行业的主要障碍

1、资质准入壁垒

为加强兽药管理，我国建立了较为完善和严格的监管体系，制订了一系列法律法规用于规范和指导兽药企业发展。对于生产环节而言，企业必须具有与所生产兽药相适应的技术人员、厂房、仪器设备以及符合要求的生产环境。同时，在新药研发环节，国家对依法获得注册的、含有新化合物的兽药实施专项保护，其产品利润率通常维持在较高的水平。其他未取得新兽药证书的企业只能生产已过保护期的产品，技术水平不高，产品同质化严重，市场竞争较为激烈。从新兽药研发到最终销售，企业至少需取得新兽药注册证书、兽药生产许可证、兽药 GMP 证书、兽药产品批准文号等，尤其是新兽药注册证书，通常需要企业 3-5 年的时间研发和实验，新进竞争者能否通过国家资质审核并通过研制新药取得竞争优势均存在较大的不确定性，从而形成了资质准入壁垒。

2、技术壁垒

兽药行业的技术含量较高，对企业研发机构的人员、设备均存在较高的要求。国家对兽药产品安全日益重视，对产品稳定性、药用性、生态安全性的要求逐渐提高，提高了产品研发创新的难度。在生产工艺方面，由于产品生产涉及了菌种、发酵、喷雾干燥等环节，对生产工艺控制的精度，生产环境的温度、湿度、洁净度等方面均有较高要求。为保证产品质量的稳定性，企业必须拥有长期的生产经验，严格控制生产流程中的每一个工艺环节。为提高产品质量，企业需要通过不断改进生产工艺，优化生产流程，保持产品技术水平处于行业的领先地位，因此

形成了较高的技术壁垒。

3、产品质量壁垒

兽药企业的质量控制体系对产品的质量起着关键的作用。为保证畜禽产品质量安全，降低食品安全风险，养殖用户对兽药产品质量的稳定性有着较高的要求。企业需要通过不断提升生产工艺水平，加强质量控制和管理措施，严格执行兽药 GMP 规范，随时接受行业主管部门和药品监察机构对企业生产流程和质量控制措施的不定期抽查。企业的质量控制措施是否严格直接影响着产品质量的高低，进而影响用户对企业产品的认可度和依赖度，因此形成了较高的产品质量壁垒。

4、资金壁垒

按照兽药 GMP 规范的要求，兽药企业需要较高的初始成本用于厂房和生产设备投资，在日常的运营和维护中也需要较多的流动资金。兽药企业通常从开工建设到全部达产需要较长时间，因此，对企业的资金提出了较高的要求。同时，企业的持续发展对资金需求也较高，为保障产品的竞争优势，企业也需投入较多的资金进行研发，提高产品的质量和附加值，从而形成了较高的资金壁垒。此外，随着 2015 年 1 月 1 日起《中华人民共和国环境保护法》的实施，对于兽药企业环保资金的投入也提出了更高的要求。

（六）行业利润水平的变动趋势及原因

从行业整体利润水平来看，兽药企业的利润水平受到行业竞争影响较大，尤其是替代品的竞争。下游的饲料企业或者畜牧企业在选择兽药品种时，使用效果始终是首要考虑的因素，其次再综合考虑成本、易用性、环保等因素。而达到同样的使用效果，通常会有多种兽药产品以供选择，相互之间形成了一定的替代品竞争关系，对兽药企业的收入及价格都产生了较大的影响。

同时，兽药企业的上游大多为大宗商品企业，原材料或者能源的价格波动较大，会直接影响到本行业的利润水平。

行业利润除受到上述上游及下游影响之外，还跟兽药企业的技术水平相关。

兽药行业中的领先企业可以通过对新产品、新工艺和新技术的持续研发投入，提高生产效率，降低生产成本，保持产品竞争优势，从而确保利润率维持在较高水平。普通企业由于产品同质化，市场竞争激烈，利润水平将逐渐下滑。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策支持

国家产业政策的支持对兽药行业的持续较快发展奠定了良好的政策基础。根据我国对中长期科学技术发展的战略部署和规划，国务院颁布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》，在畜禽水产健康养殖与疫病防控领域，将重点研究开发“安全优质高效饲料”，创制“高效安全型兽药”。在国家新兴战略产业培育方面，国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、商务部、国家知识产权局联合研究审议并发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011 年度），其中将现代农业产业列为优先发展的高技术产业化重点领域，并提出将发展新型安全饲料。同时，根据国务院颁布的《促进生物产业加快发展的若干政策》，我国将大力发展生物饲料及饲料添加剂、生物兽药等绿色农用生物制品。

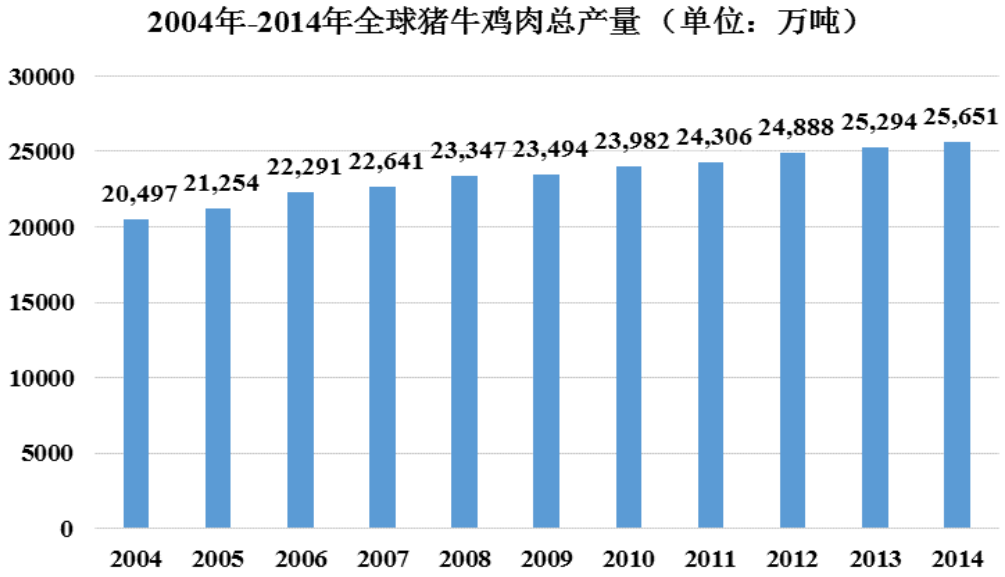
根据国家对现代农业和畜禽养殖的战略部署，科技部颁布了《“十二五”生物技术发展规划》，在生物农业技术及产品领域，开展生物农药、生物兽药、动物疫苗、生物肥料、绿色植物生长调节剂等绿色农用产品应用的示范试点和普及，研究开发生物农药、生物肥料、新型动物疫苗和诊断试剂、动物用生物技术药物和兽药、生物饲料添加剂等。

国家出台了一系列扶持本行业可持续发展的政策，支持行业内的领先企业研发技术含量较高、安全和高效的产品，促进了本行业的健康发展。

（2）下游畜牧业和饲料业的持续发展提供了良好的市场机遇

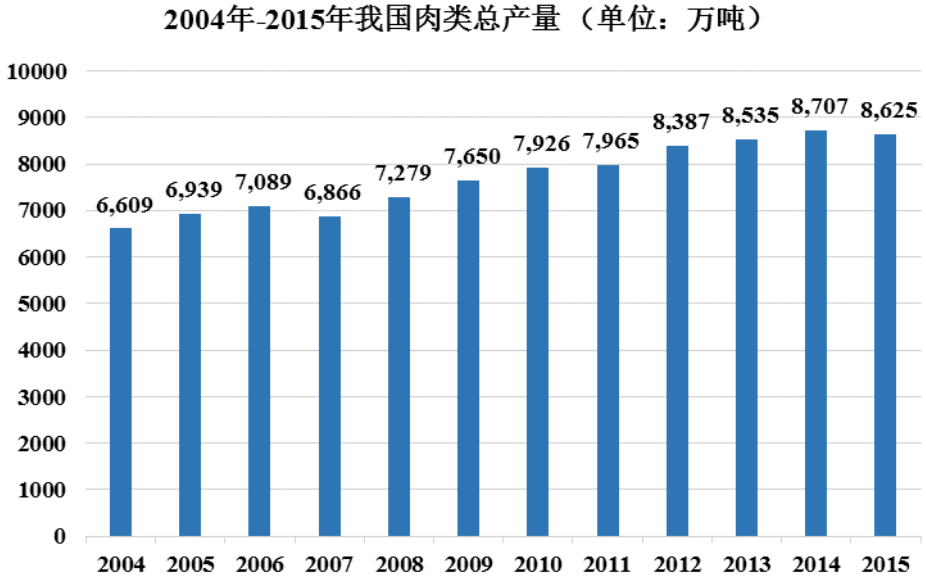
近年来全球人口数量快速增长，人口总量从 1999 年的 60 亿增长到 2014 年的 72 亿。全球畜牧业规模随着全球人口数量增长而不断扩大，根据美国农业部

统计，2014 年全球猪牛鸡肉总产量约为 2.56 亿吨，2004 年至 2014 年的年复合增长率为 2.27%。



数据来源：美国农业部

我国作为全球人口最多的国家，对于肉类的需求很大，我国 2015 年肉类产量比 2004 年增长了 30.51%，年复合增长率为 2.45%，高于全球增长水平。

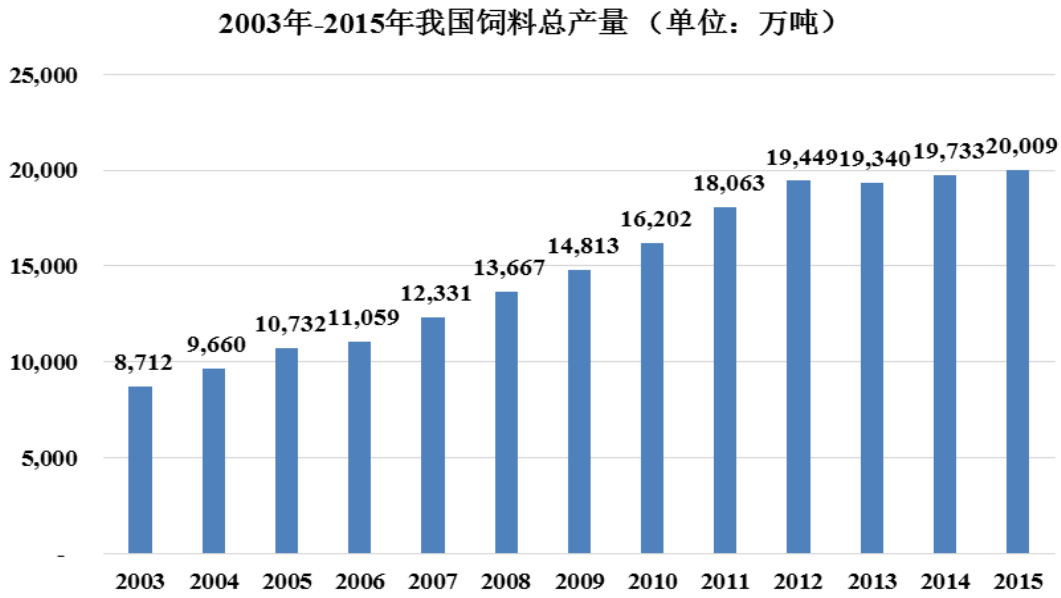


数据来源：中国国家统计局

随着畜牧业规模的持续扩大，饲料业也保持持续发展态势。2015 年全球饲料

产量为 9.955 亿吨，较 2014 年增长率为 2%，2015 年全球饲料产量居前 10 位的国家包括中国、美国、巴西、墨西哥、印度、西班牙、俄罗斯、德国、日本、法国[5]。

中国的饲料行业近年来也经历了较快的增长，2015 年全国工业饲料总产量 2.00 亿吨，是 2003 年的 2.30 倍，总体规模位居全球前列。



数据来源：中国饲料工业年鉴（2003 年-2015 年），中国饲料工业协会信息中心

目前全球人口已经超过了 70 亿，而据联合国人口基金推测，2025 年左右全球人口将达到 80 亿。 随着全球人口的增长，对各种肉、蛋、奶类产品的需求也将进一步增加，这将促进下游行业畜牧业和饲料业持续稳定的发展，这也为兽药行业的发展提供了良好的市场机遇。

（3）集约化养殖方式促进本行业较快发展

根据联合国粮食和农业组织预计，全球对食物的需求在 2030 年将增加 50%，在 2050 年将增加 100%。为了解决全球人口的食品问题，新增的食物其中 20%

[5]数据来源：www.wattagnet.com

来源于新增农田，10%来源于增加耕种强度，70%来源于技术创新。

由于工业机械设备及养殖生产技术不断创新升级，有别于传统的散养方式的集约化养殖得到较快发展。集约化养殖以“集中、密集、约制、节约”为前提，在客观规律条件下对养殖形式适度组合，提高企业养殖的生产效率，增加动物食品的供给量。它综合应用了现代科学技术的发展成果，以工业化生产方式安排生产，充分发挥了养殖群体的潜力。我国畜牧业目前也逐渐向集约化方向发展，国务院于 2007 年出台《关于促进畜牧业持续健康发展的意见》，要求：“大力发展产业化经营。鼓励畜产品加工企业通过机制创新，建立基地，树立品牌，向规模化、产业化、集团化、国际化方向发展，提高企业的竞争力，进一步增强带动农民增收的能力。”

集约化养殖需要使用兽药，主要用于促进动物生长、帮助动物预防和治疗疾病。一方面，集约化养殖为了提高饲料报酬率，提升动物对饲料的吸收能力，需要在饲料中添加一定量的药物饲料添加剂，从而促进肠道吸收，提高饲料营养的转化率。另一方面，由于集约化养殖具有集中、密集的特点，因此疾病传染性较高，需要使用兽药（包括药物饲料添加剂）预防和治疗动物疾病，从而达到短时间内控制疾病传播并高效治疗的目的。由于集约化养殖比传统的散养疾病传染性高，对饲料报酬率要求较高，因此兽药也被更广泛地应用集约化养殖过程中。

2、不利因素

（1）使用安全问题

为规范兽药及养殖户自配饲料的使用，我国出台并修订了一系列相关的法律法规，如《兽药管理条例》、《饲料和饲料添加剂管理条例》等。目前，国内部分养殖者仍然存在不按规定使用兽药和饲料、在养殖过程中擅自添加禁用物质的情形，危害到动物的养殖健康和人民的食品安全，对本行业的健康持续发展起到了不利的影响。

（2）食品安全问题

兽药行业和下游养殖业密切相关，同时又关乎到食品安全、环境安全等和人类健康密切相关的因素，而近几年来，我国养殖业受市场行情、疫病、宏观经济、

消费疲弱等多种因素的影响，一直呈现不稳定的状态，同时，近年来先后被曝光的“瘦肉精”、“速生鸡”、“抗生素超标”等问题都和兽药行业密切相关，这些因素的综合影响使得养殖业发展的不确定因素在增加从而影响到兽药行业的发展。

（八）行业技术状况及经营模式

1、行业的技术状况及发展趋势

目前，我国大部分兽药企业规模较小，研发实力较弱，主要体现在以仿制非专利保护的兽药产品为主，一般专注于投入资金少、见效快的兽药研发，技术水平不高。

随着监管体系的不断完善以及市场竞争加剧，下游行业对兽药产品安全、高效、低残留等方面的要求越来越严格，兽药行业技术更新进一步加快。行业内少数领先企业十分重视对新兽药的研发，通过建立技术中心，自主研发或与科院院校合作研发的方式进行技术改进和产品创新，从而保持企业的技术领先优势。目前，本行业的研发取得了长足进步，在微生物发酵技术、微生态制剂、药物饲料添加剂等方面均取得了较大的技术研发成果。

未来兽药的技术创新将向高效、安全、环保、多功能等方向发展，并将按照功效需求细分产品，如原料药、不同规格的预混剂等，适用于各类动物治疗和预防需求。行业技术研究将呈现出多学科、合作研发、科技含量较高等特点，现代生物技术如生物信息工程、蛋白质工程、基因工程等创新科技将运用于兽药的研发和生产中，进一步提高兽药的产品质量和附加值。

2、行业独有的经营模式

兽药企业在研发、生产和经营等各阶段均受到政府部门的严格监管，其在生产经营过程中需符合《兽药管理条例》等法律法规。在研发阶段，企业需受到县级以上地方人民政府兽医行政管理部门的监督管理。在生产阶段，企业需具有与所生产的兽药相适应的技术人员、厂房、仪器设备以及符合要求的生产环境。在经营阶段，企业需具有与所经营的兽药相适应的兽药技术人员、营业场所、设备、仓库设施、质量管理机构或者人员等经营条件。

（九）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、周期性

兽药产品主要用于促进动物生长和预防、治疗疾病，其需求从根本上与畜牧业密切相关。目前全球人口已经超过了 70 亿，据联合国人口基金预测，2025 年左右世界人口将达到 80 亿。随着全球人口增长，对各种肉、蛋、奶类产品的需求也将增加，畜牧业规模将持续扩大。因此，本行业不具有明显的周期性。但兽药行业的发展会受到全球宏观经济环境的一定影响，其产品价格将随着全球经济环境变化进行波动。局部地区的兽药行业发展也会受到当地的经济发展状况的影响，尤其是部分地区农产品波动幅度较大，影响了畜牧业和饲料业对兽药行业的需求。

2、区域性

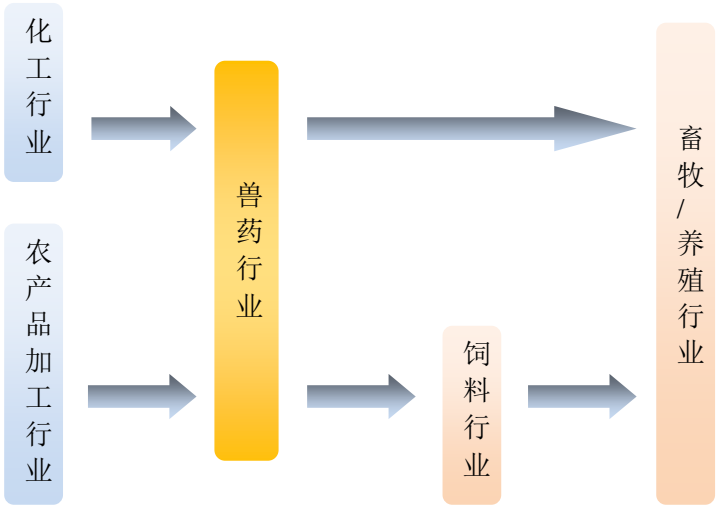
本行业的发展与畜牧业密切相关，因此企业一般分布在畜牧业发达的地区，具有一定的区域性。从国内范围看，我国畜牧业的发达地区对兽药的需求相对较大，如东部和中原地区等。从世界范围内看，畜牧业发达的国家（如美国、巴西等）的兽药行业发展相对较快。

3、季节性

因为兽药主要用于促进动物生长、预防和治疗动物疾病等方面，因此在禽畜出栏前的一段时期，会加大对兽药产品的需求，从而形成本行业的旺季。对中国而言，每年重要节假日前，如春节、国庆等，各种肉、蛋、奶类产品的需求会增加，对世界而言，各国会根据饮食习惯及节假日安排，在重大节假日之前通常也会增加对禽畜食品的需求，因此会在禽畜出栏前的一段时期形成产品销售旺季。但由于动物在生长过程中，需要持续使用兽药，因此本行业不存在明显的季节性。

（十）公司所处行业的关联性、上下游行业发展状况对行业的影响

1、本行业与上、下游行业的关联性



2、上游行业对本行业及其发展前景的影响

本行业的上游行业主要为农产品加工业，主要原材料包括豆粕、玉米淀粉等，原材料的供给价格受到国民经济发展、自然灾害、国际行情、市场需求等多方面因素的影响，但总体而言原材料来源广泛，供应充足，保证了本行业的发展。

3、下游行业对本行业及其发展前景的影响

本行业的下游行业为饲料业、畜牧业和养殖业，从根本上受到畜牧业和养殖业需求的影响。畜牧业和养殖业作为下游产业，其发展规模和趋势直接影响到本行业的市场空间。虽然局部地区的饲料业、畜牧业和养殖业受到该区域市场经济的影响，对兽药行业的需求会随着经济周期波动。但随着全球人口不断增长，对肉、蛋、奶等食品的需求增加，全球畜牧业和养殖业整体规模持续扩大，同时养殖集约化逐渐成为全球主流的养殖方式，这都将有效地促进本行业发展。

（十一）主要出口国的相关规定

公司产品的主要出口国分布在南美、北美、东南亚等。上述国家和地区为保

障产品安全和国民健康，对产品建立了一系列的监管和准入制度。

1、产品进口准入政策

（1）以美国为代表的严格准入制度

此类国家或地区对于进口兽药采取了较为严格的准入措施，制定了统一的生产标准和核查规范，这类国家如美国、澳大利亚、欧盟等。具体来说，公司产品进入上述国家或地区的方式包括：

对于美国，公司兽药产品出口到美国的方式包括但是不局限于以注册产品形式直接出口和 IFE（Import for Export，进口为了出口）形式两种方式。① 在注册产品方式下，公司作为生产企业在通过 FDA 现场验收后，并由公司自行或者由美国当地公司完成产品注册登记手续后，可以直接以兽药产品的形式出口到美国。公司分别于 2008 年 6 月、2012 年 5 月和 2013 年 9 月获得 FDA 出具的验收证明，确认公司亚甲基水杨酸杆菌肽通过 FDA 现场审核，公司在美国的合作伙伴 Pharmgate LLC 正在注册亚甲基双水杨酸杆菌肽（MDAB）产品，该产品在完成产品注册登记前尚不能以产品形式直接出口到美国。② 根据美国联邦食品、药物与化妆品法（Federal Food, Drug, and Cosmetic Act），对包括药物（含兽药及兽药原料）、符合要求的医疗设备、食品添加剂、色素添加剂以及膳食补充剂等在内的未经批准或不符合 FDA 法规要求的产品，IFE 制度允许上述产品出口到美国进一步加工后再出口到其他国家。目前，美国硕腾等客户主要是通过 IFE 制度进口亚甲基水杨酸杆菌肽等兽药原料产品，其加工后全部向非美地区销售，符合美国进口规定。

对于澳大利亚，兽药或者兽药饲料添加剂产品的出口需要完成监管部门的 GMP 认证并进行产品注册登记。公司目前已经在澳大利亚自行注册并取得杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂、硫酸黏菌素预混剂、硫酸黏菌素可溶性粉、杆菌肽锌原料药、硫酸黏菌素原料药、亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉、枯草芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌等品种的 GMP 证书，并已经协助客户完成杆菌肽锌预混剂等产品在澳大利亚的产品注册手续和进口许可等手续，从而取得澳大利亚的产品出口资质。

对于欧盟地区，限制抗生素在饲料添加剂中作为促生长用，但是允许作为治

疗用。在该政策下，公司无法向欧盟地区销售作为促生长用的产品，但是公司硫酸黏菌素冲压粉已经获得 GMP 证书以及 CEP 证书，可以以兽药原料药的形式出口到欧盟地区。此外，公司其他产品由于未获得 GMP 证书以及 CEP 证书，无法直接出口到欧盟地区，但是可以通过转口贸易将公司商品运到出口国后再转销给最终进口国，这种模式下，公司及国外客户无须按照严格准入制度办理产品准入手续。

（2）以巴西为代表的产品注册制度

此类国家根据各自国家对兽药安全和国民健康的监管要求，对进入本国市场的兽药也制定了相应的准入制度。监管部门一般需要生产企业按照有关规定提供相关材料文件，如企业生产资料、产品技术资料等，经监管部门审查合格后，才允许产品进口。公司产品出口到这类国家或地区，公司一般会协助国外客户提前准备注册文件，并在取得注册文件之后办理合同签署、出口报关等手续。这类国家如巴西、马来西亚、印尼等。

（3）未明确要求对产品进行审核或注册

这类国家或地区对生产企业只需要一般性的文件要求，并未明确要求对公司主要产品进行审核或注册，仅根据出口国的要求，申请进口许可证或通过出口国海关检验合格后，产品即可销往其所在地市场。这类国家如巴基斯坦、印度等。

（4）其它

除以上三类国家或地区的客户以外，公司较小一部分产品通过普通贸易或者转口贸易方式销售给贸易商，该贸易商再出口的方式包括不局限于：直接向无须注册的国家或地区销售、自行安排下游出口国客户完成产品注册并销售、直接向已注册绿康产品的客户销售。对于该类客户，其往往不要求体现生产商，也不要求绿康生化提供配合其在最终进口国进行产品注册的义务。

截至招股说明书签署日，公司产品在最终进口国的认证情况如下：

类型	国家	产品	注册/认证情况	是否在有效期
严格准入制度	美国	亚甲基水杨酸杆菌肽	已通过 FDA 现场检查	-
	澳大利亚	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂、硫酸黏菌素预混剂、硫酸黏菌素可溶性粉、杆菌肽锌原料药、硫酸黏菌素原料药、亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉、枯草芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌	已获得 GMP 符合信	-
	欧洲	硫酸黏菌素冲压粉	已获得 GMP 证书	是
产品注册制度	巴西	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂	已完成注册	是
	哥伦比亚	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂	已完成注册	是
	阿根廷	杆菌肽锌预混剂	已完成注册	是
	秘鲁	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂	已完成注册	是
	马来西亚	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂	已完成注册	是
	越南	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂、硫酸黏菌素预混剂	已完成注册	是
	墨西哥	亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂、硫酸黏菌素预混剂、杆菌肽锌预混剂	已完成注册	是
	菲律宾	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂	已完成注册	是
	新西兰	杆菌肽锌预混剂	已完成注册	是
	印尼	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂、硫酸黏菌素预混剂	已完成注册	是
	泰国	亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉	已完成注册	是
	加拿大	亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂	已完成注册	是
	韩国	亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂	已完成注册	是
	南非	杆菌肽锌预混剂	已完成注册	是
	土耳其	亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂	已完成注册	是
其它	巴基斯坦	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂、硫酸黏菌素预混剂	不需要注册	-
	马来西亚	硫酸黏菌素原料药	不需要注册	-
	南非	硫酸黏菌素原料药	不需要注册	-
	泰国	硫酸黏菌素原料药	不需要注册	-
	哥伦比亚	硫酸黏菌素原料药	不需要注册	-
	新加坡	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂	不需要注册	-
	印度	杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂、硫酸黏菌素预混剂	不需要注册	-

公司通过查询进口国相关进口制度、通过电话或者邮件方式与客户进行问卷

访谈、现场走访主要境外客户以及由境外律师出具法律备忘录等方式对公司出口产品的出口许可或认证、有效期及资质续期等情况进行确认，结论如下：

（1）公司向以美国为代表的严格准入制度和巴西为代表的产品注册制度国家或地区出口产品时需要取得相关核准文件或者产品注册文件，但是上述产品在出口国的进口许可及产品注册一般由客户完成，公司需要按照要求提供生产商文件协助注册，并在取得注册文件之后办理合同签署、中国出口报关等手续，因此，公司产品国外销售的合规性风险较小。

（2）除部分通过转口贸易等方式进行销售的出口国无须注册外，公司出口产品已经在其他所有国家满足出口国的进口许可或认证要求，公司产品在主要出口市场上的销售不存在准入障碍。

（3）公司产品出口的大部分国家已加入世界贸易组织，在相关贸易协定的框架下，上述政府未对公司的产品进行特殊贸易限制，也未曾与中国就上述产品贸易有过重大的争端或摩擦，且由于公司产品在上述国家没有生产，因此出现贸易争端的可能性相对较小。

（4）除极小部分已经不再合作的零星进口客户的产品注册文件已经过期外，公司目前的主要客户的产品核准或者注册文件均在有效期内，同时，公司在主要最终进口国家拥有多个客户的注册文件，因此公司客户注册文件到期对公司整体境外销售的影响相对有限。

（5）公司产品相关资质到期后无法续期或者无法及时续期的风险较小。

2、产品应用政策变化

杆菌肽类产品和硫酸黏菌素类产品的法规政策主要分为欧洲模式和美国模式：欧洲模式限制在饲料中添加作为促生长用，采用该模式的国家主要集中在欧盟地区；美国模式主要是对于部分品种使用范围或者使用方式进行限制，又被称之为基于风险的模式或者是预警模式，采用该模式的国家有美国、越南等。

（1）欧洲

欧盟 2002 年讨论决定，自 2006 年 1 月 1 日起，欧盟限制抗生素在饲料添加剂中作为促生长用。此后，欧洲共同体 2014 年 9 月 10 日提出的建议，允许抗生

素在宠物饲料上作为药物饲料添加剂在宠物饲料中添加使用。在该政策下，公司产品无法作为促生长产品出口到欧盟地区，而只能以兽药形式出口。目前公司已经取得硫酸黏菌素冲压粉 GMP 证书以及 CEP 证书，可以以兽药的形式出口到欧盟地区。

（2）美国

2013 年美国公布了 213 号指南文件，指南建议：重要抗菌新兽药及其复配需要更改标签，并在兽医的指导下用药，也即重要的抗菌素不能再适用于“促生长和提高饲料转化率”的适应症。该指南直接影响了很大一部分抗生素饲料添加剂的推广使用，限制其长期添加。相对于其他限制添加的抗菌兽药品种，公司主要产品杆菌肽产品具有无残留、无休药期、不产生耐药性、无毒副作用、安全性好等特征，并且该产品属于动物专用品种，与人用抗生素不存在交叉，因此，公司的杆菌肽产品并未被列入限制的抗菌素范畴。

（3）越南

1）越南农业与农村发展部于 2014 年 9 月 4 日颁布的 28 /2014/TT-BNNPTNT 号通告指出，自 2015 年 06 月 30 日开始限制杆菌肽锌在家畜家禽饲养中用于促生长。公司主要越南客户从公司采购杆菌肽锌产品较少，该政策的变化对公司的影响较小。

2）越南农业与农村发展部于 2016 年 5 月 31 日颁布的第 06/2016/TT-BNNPTNT 号通知指出，作为促生长用饲料添加剂使用截止日期为 2017 年 12 月 31 日，亚甲基水杨酸杆菌肽和硫酸黏菌素属于此范畴。

该政策变化对公司产品的影响主要体现在：

① 从政策直接影响来看：该通知从法规层面把大部分抗菌产品从饲料添加剂类划分为兽药类，可能会对公司产品的终端客户、使用范围、使用方式等产生一定的影响，但是本身并不限制亚甲基水杨酸杆菌肽和硫酸黏菌素产品的使用，相反可能会因为用法和用量的改变从而刺激需求的增长。

② 从产品替代角度来看：公司的杆菌肽系列产品具有无残留、无休药期、不产生耐药性、无毒副作用、安全性好、配伍范围广等显著优势，硫酸黏菌素类

产品毒性较小，具有不易产生耐药性、作用效果好、应用范围广、使用安全性高等特点，上述两品种在越南市场替代品少、使用效果好，客户对于产品质量和效果较为认可，且经销商渠道利润较为可观，因此，公司产品由促生长用的饲料添加剂转为兽药管理后，下游市场的需求不利影响相对有限。

③ 从销售客户角度来看：公司目前越南客户主要包括 RUBY COMPANY LIMITED、HOA LAMIMPORT AND DISTRBUTION CO.,LTD 以及 Zamira Life Sciences Pte Ltd[6]，上述客户均为经销客户，其下游终端客户类型既包括饲料生产商、农场，也包括部分兽药产品销售机构等，这有利于其根据需求及时调整客户或者销售模式。

④ 从财务影响角度来看：2014 年至 2016 年，公司销往越南市场的亚甲基水杨酸杆菌肽和硫酸黏菌素产品的合计金额分别为 790.10 万元、802.42 万元及 968.90 万元，占公司主营业务收入比例分别为 2.69%、2.08%及 2.42%，对公司整体业务影响相对有限。

公司针对该政策变化的应对措施主要包括：

① 与越南客户保持沟通，积极配合客户提前完成应用政策调整后的产品注册工作，并根据下游客户需求调整产品的剂量、剂型等指标，以及时满足政策变化后的客户需求。

② 在越南地区进一步拓展其他区域客户或者其他类型客户，并积极调整相应的销售战略及产品策略，从而保持或提高整体销售规模；同时，积极发展其他地区或者其他国家的客户，降低部分国家应用政策变化短期内对公司产品销售及盈利情况的影响。

通过查询出口国相关进口制度、通过电话或者邮件方式与客户进行问卷访谈、现场走访主要境外客户以及由境外律师出具法律备忘录等方式对公司出口应用政策及其变化情况进行调查，得出如下结论：除以上国家以外，其他最终进口国对公司的杆菌肽类产品、硫酸黏菌素类产品未设置特殊的进口或者应用等限制

[6] ZAMIRA LIFE SCIENCES PTE LTD 公司注册地在新加坡，越南地区为其境外销售市场之一。

政策。但是，公司各主要境外客户所在地对于公司所生产药物饲料添加剂的进口准入及应用范围未来仍可能存在重大不利变化，该等变化也将对公司业务出口业务产生不利影响。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司的竞争地位

公司目前的主要产品为杆菌肽类产品，其主要包括杆菌肽锌预混剂（BZN）和亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）。公司在微生物发酵领域具有成熟经验，是国内杆菌肽类产品的主要生产商和出口商之一。公司是全球少数亚甲基水杨酸杆菌肽通过美国 FDA 现场审核的企业之一，此外，公司还获得了亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）国内的新兽药注册证书、亚甲基水杨酸杆菌肽国内的新兽药注册证书和亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉（BMC）国内的新兽药注册证书。公司生产的杆菌肽类产品销往全球多个国家或地区并享有较高的品牌知名度。

公司在国内杆菌肽锌预混剂行业具有较高的市场占有率，其 2013 年、2014 年及 2015 年的市场占有率情况如下：

单位：亿元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
公司杆菌肽锌预混剂销售收入	1.69	1.35	1.37
国内杆菌肽锌预混剂企业总销售规模	2.69	3.07	3.19
市场占有率	**62.88%**	**43.93%**	**42.95%**

数据来源：2013 年-2015 年《兽药产业发展报告》及公司财务数据

（二）主要竞争对手的简要情况

1、杆菌肽类产品的主要竞争对手

目前公司杆菌肽类产品的主要竞争对手简要情况如下：

公司名称	国家/地区	成立时间	注册/法定资本	简介
美国硕腾	美国	2012 年 7 月在美国正式成立公司，并于 2013 年 2 月在纽约证券交易所（NYSE）上市	优先股 10 亿股，普通股 60 亿股，面值均为 0.01 美元	拥有抗感染药物、疫苗、驱虫剂、药物饲料添加剂（其中包括亚甲基水杨酸杆菌肽）和其他医药产品五大类产品，2015 年药物饲料添加剂销售收入为 5.05 亿美元
天津市新星兽药厂	天津	1991 年 7 月 9 日	1,435.20 万元人民币	主要生产预混剂（杆菌肽锌、硫酸粘菌素）
硕腾（深州）动物保健品有限公司	河北深州	2007 年 2 月 12 日	300.00 万美元	美国硕腾下属公司，从事动物用饲料级预混剂（杆菌肽锌发酵）的生产和加工
深州万嘉生物科技有限公司	河北深州	1999 年 10 月 24 日	660.00 万人民币	从事预混剂（杆菌肽锌）生产、销售
齐鲁制药（内蒙古）有限公司	内蒙古呼和浩特	2009 年 4 月 15 日	5,000.00 万人民币	从事农药（原药：阿维菌素原药）、非无菌原料药（酒石酸泰乐菌素、磷酸泰乐菌素）、预混剂（饲用金霉素、杆菌肽锌、硫酸黏菌素、恩拉霉素）等生产、销售

注：美国硕腾相关信息来源于其 2015 年年报，其他公司信息来源于全国企业信用信息公示系统及各公司网站。

2、硫酸黏菌素类产品的主要竞争对手

目前公司硫酸黏菌素产品的主要竞争对手集中在国内，简要情况如下：

公司名称	地区	成立时间	注册资本	简介
河北圣雪大成制药有限责任公司	河北石家庄	1997 年 5 月 30 日	4,699.5196 万人民币	原料药（土霉素、盐酸土霉素、硫酸链霉素）、兽药（硫酸链霉素、土霉素、盐酸土霉素、硫酸粘菌素）、预混剂（土霉素钙、金霉素）、饲料添加剂（维生素 I：VB2）的生产、销售等
丽珠集团福州福兴医药有限公司	福建福州	1989 年 11 月 13 日	4,170.00 万美元	生产抗菌素类原料药、无菌原料药，主导产品有卡那霉素、硫酸黏菌素、L-苯丙氨酸等，其中硫酸黏菌素 2010 年 4 月通过 EU-GMP 认证

公司名称	地区	成立时间	注册资本	简介
浙江普洛康裕生物制药有限公司	浙江东阳市	1995 年 10 月 31 日	8,000.00 万元人民币	现已通过 ISO14001 环境管理体系认证、欧盟 COS 认证及美国 FDA 现场审核，主要产品有：吉他霉素、硫酸黏菌素、泰乐菌素、马度米星铵
明治医药（山东）有限公司	山东济宁市	2003 年 10 月 21 日	2,400.00 万美元	生产原料药（硫酸粘菌素）、原料药（麦迪霉素、盐酸万古霉素）
浙江升华拜克生物股份有限公司	浙江德清县	1999 年 5 月 11 日	109,498.2970 万人民币	公司是一家主要生产生化兽农药、锆系列产品和精细化工中间体的上市公司。生物农药、兽药是公司主要利润来源，产品包括阿维菌素、麦草畏、硫酸粘杆菌素和黄霉素等，2015 年兽药销售收入为 4.49 亿元。

注：升华拜克财务信息来源于其 2015 年年报，其他公司信息来源于全国企业信用信息公示系统及各公司网站。

（三）公司竞争优势

1、技术优势

公司是兽药行业的高新技术企业，先后被认定为“福建省技术创新工程创新型企业”、“福建省战略性新兴产业骨干企业”、 “博士后创新实践基地”、“福建省科技型企业”、“农业产业化省级重点龙头企业”等。

公司设立了技术中心，先后与华中农业大学、福建师范大学等科研院所开展了合作研究。技术中心于 2012 年被评为“福建省微生物发酵利用企业工程技术研究中心”、“省级企业技术中心”。2016 年，公司被福建省知识产权局评为 “福建省知识产权优势企业”。公司主持研发的“亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂生产研究及产业化”项目荣获 2013 年度中国畜牧饲料行业“十大科技进步奖”，公司技术总监李俊辉参与的“功能性高分子聚氨基酸生物制备关键技术与产业化应用”荣获 2014 年度国家技术发明奖二等奖。另外，“杆菌肽锌原料药生产技术研究”项目获得南平市科学技术进步奖三等奖，专利“亚甲基双水杨酸的制备方法”荣获 2014 年度南平市专利奖一等奖，专利“携带透明颤菌血红蛋白基因的地衣芽孢杆菌的

菌株、构建方法及应用”荣获中国专利优秀奖及福建省专利奖一等奖。公司子公司绿安生物曾先后获得，福建省科学技术一等奖、国家科学技术进步奖二等奖。

目前公司已经掌握了生产工艺的核心技术，如喷雾干燥技术、湿法制粒技术、微生物发酵控制技术以及菌种选育技术等。公司生产的杆菌肽类产品、硫酸黏菌素类产品均符合中国兽药典、美国药典及欧洲药典等标准。公司较强的技术实力不仅能提升现有生产工艺水平和产品质量，还能够根据市场需求进行产品研发。公司通过不断的技术创新，确保了公司产品的技术领先地位。

2、质量优势

公司高度重视产品质量，严格按照兽药 GMP 规范等法规组织生产，建立了完整的质量控制体系，并在实际生产过程中严格按照生产操作规范执行。公司通过不断改进生产工艺，掌握了发酵的核心技术，产品质量稳定性较好，确保了公司在行业内的质量领先优势。公司被福建省质量技术监督局评为“2011 年度福建省质量管理先进企业”，2014 年度荣获“首届南平市政府质量奖”。

公司凭借质量优势，将产品销往南美、北美、东南亚等地区，其可靠的产品质量赢得了广大客户的信任，为公司进一步扩大销售奠定了良好的客户基础。公司产品的质量水平较高，主要产品已经通过了国内农业部的兽药 GMP 管理认证，其中，亚甲基水杨酸杆菌肽通过了美国 FDA 现场审核，BZN、MDAB、LNY 通过了澳大利亚的 GMP 管理认证。

3、品牌和营销优势

公司一直致力于推动品牌国际化和专业化的建设，增强“Lifecome”品牌在国际市场上的影响力。经过多年的努力，公司产品已经在国内外市场享有一定声誉。2009 年，公司获得“福建省著名商标”称号。2015 年，公司生产的杆菌肽系列产品荣获“2014 年度福建名牌产品”。2016 年，公司被福建省农业厅等部门认定为“福建省第八轮（2016 年-2020 年）农业产业化省级重点龙头企业”。2016 年，公司“lifecome” 五类商标（第 3749653 号）荣获“南平市知名商标”和“福建省著名商标”，“lifecome”一类商标（第 7390349 号）荣获“南平市知名商标”。

公司较高的品牌知名度不仅提高了客户信任度，推动了双方合作的顺利开展，同时对于新增产品的市场推广奠定了良好的品牌基础，保障了国内外营销网

络建设和扩展。目前，公司已与硕腾（全球知名的动物保健公司）、M.cassab（巴西主要的兽药贸易商，公司 MDAB 产品巴西地区的独家代理商）、大北农集团（国内大型饲料生产上市公司）、成都思来等客户建立了稳定的合作关系。

4、稳定、专业、国际化的管理和技术团队

公司坚持以人为本理念，形成了适应自身发展的人才管理机制，重视对管理人才和技术人才的发掘和培养，在公司发展的历程中逐渐形成了专业的管理和技术团队。同时，公司还聘请了韩国籍郑求宪博士担任总工程师，以提升技术团队的专业化水平。

公司实际控制人赖潭平先生从事兽药行业近 30 年，并且一直专注于兽药行业的研究和发展。公司高级管理层、核心技术人员在本行业的平均工作年限超过 10 年，具有丰富的从业经验，熟悉兽药企业的运营模式，并对本行业的发展规律有着深刻的理解和认识，对公司的发展成长起着较大的促进作用。公司管理层和技术团队稳定，未发生重要人员离职的情形，为公司未来持续快速发展提供了有利的人才保障。

（四）公司的竞争劣势

1、区位劣势

公司地处福建省南平市浦城县，该县位于福建省最北端、闽浙赣三省交界处，是福建的“北大门”，分别与浙江省的江山市、龙泉市、遂昌县和江西省的广丰县接壤，与福建省的建阳市、武夷山市、松溪县毗邻。

由于浦城县目前尚未开通货运铁路，目前通往浦城县的大宗物资主要靠陆运方式为主。公司主要原材料豆粕、玉米淀粉及煤炭等通常先通过铁路由北方产地运输至江山市，再由陆运方式从江山运至公司（全程约 100 公里）。因此，较北方企业而言，公司的区位劣势增加了公司原材料的运输成本。

2、融资渠道单一

随着规模扩大，业务快速发展，公司需要不断进行资本性投入，用于购买主要生产设备提高生产能力，投入研发资金提升公司产品附加值，投入环保设施进

一步节能减排。公司目前主要的融资方式为银行贷款，融资渠道较为单一，在一定程度上制约了公司快速发展的可能性。因此，公司希望通过本次发行募集足够的资金，满足不断扩大的资本性投入需要，尽快扩大公司优势产品的规模化生产，及时抓住市场机遇，扩大市场份额，保持公司的行业领先优势。

四、公司主营业务的具体情况

（一）主要产品的用途

公司主要产品的用途如下：

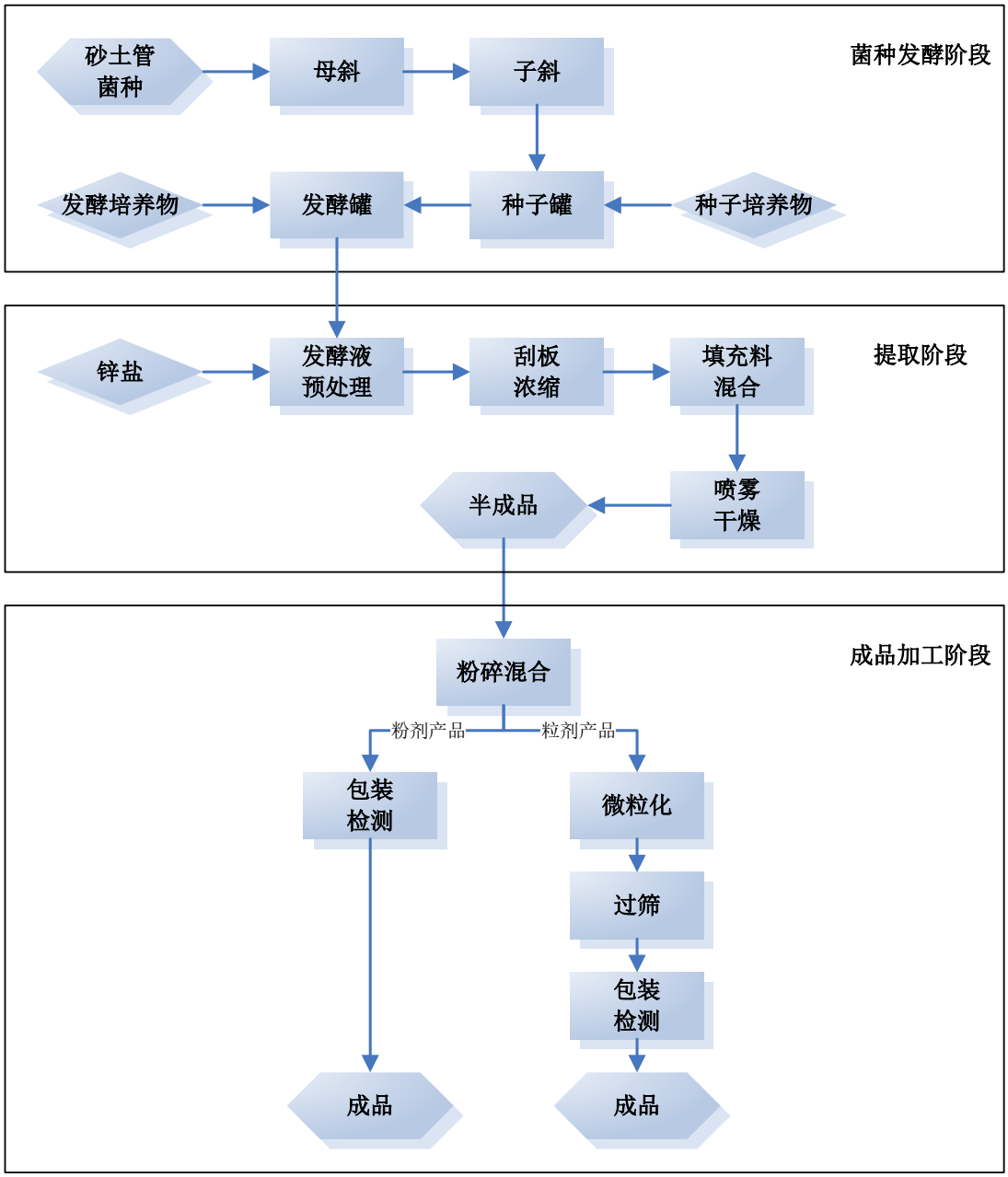
产品类别	具体产品名称	用途
杆菌肽类产品	杆菌肽锌预混剂（BZN）	对大多数革兰氏阳性菌作用较强，对少数革兰氏阴性菌有一定作用；促进牛、猪、禽的生长。
	亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）	用于防止因魏氏梭菌所引起的坏死性肠炎和促进畜禽动物的生长。
硫酸黏菌素产品	硫酸黏菌素预混剂（LNY）	作为促生长饲料药物添加剂或治疗用兽药，用于预防畜禽革兰氏阴性菌所致的肠道感染。
	硫酸黏菌素原料药（LNE）	用于防治畜禽革兰氏阴性菌所致的肠道感染。

公司子公司绿安生物主要生产生物农药，主要包括苏云金杆菌系列和井冈霉素系列等：

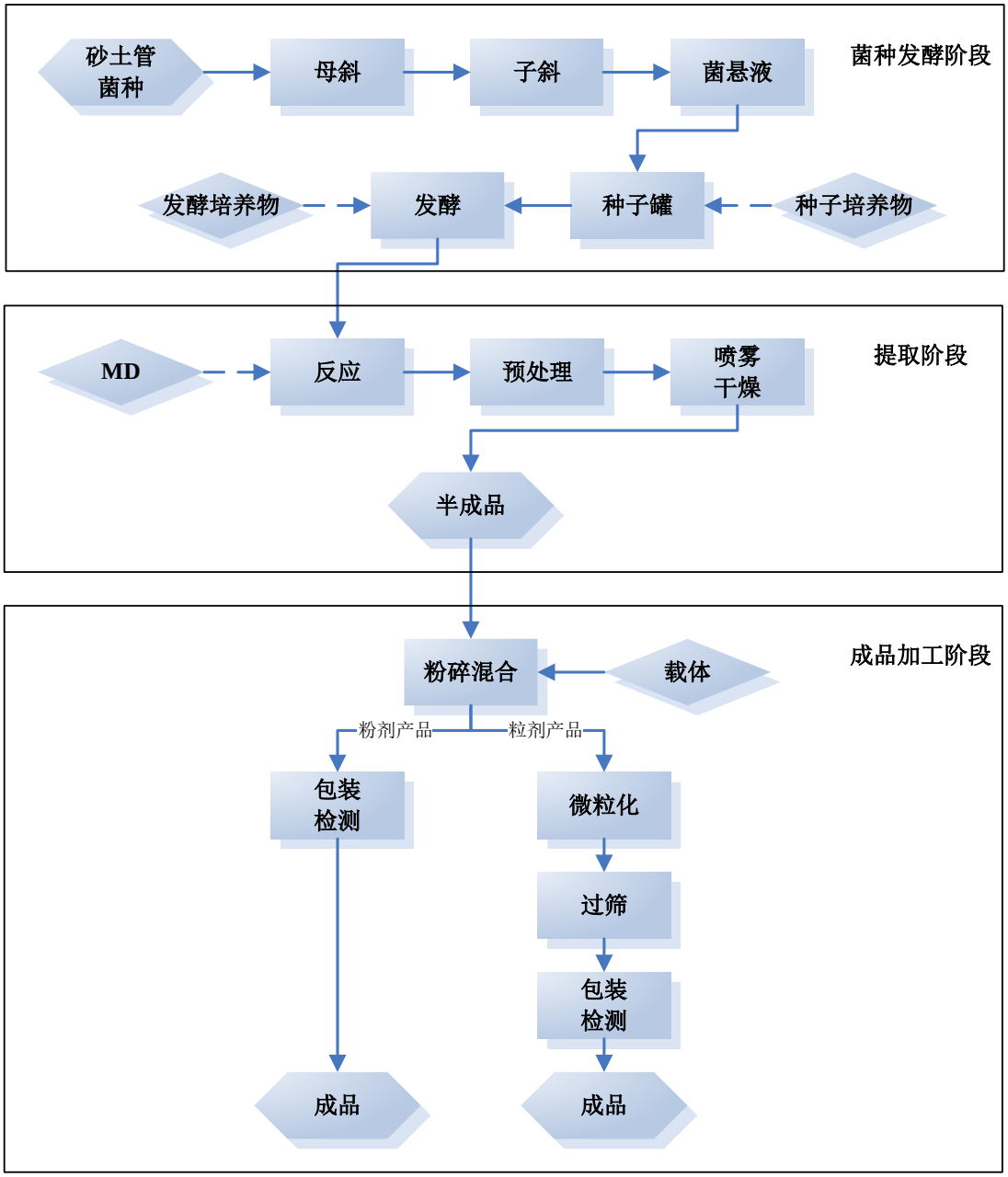
产品类别	具体产品名称	用途
生物农药	苏云金杆菌系列	对鳞翅目、鞘翅目、双翅目、膜翅目、同翅目等昆虫，以及动植物线虫、蜱螨等节肢动物都有特异性的毒杀活性
	井冈霉素系列	主要用于水稻纹枯病，也可用于水稻稻曲病、玉米大小斑病以及蔬菜和棉花、豆类等作物病害的防治

（二）主要产品的工艺流程图

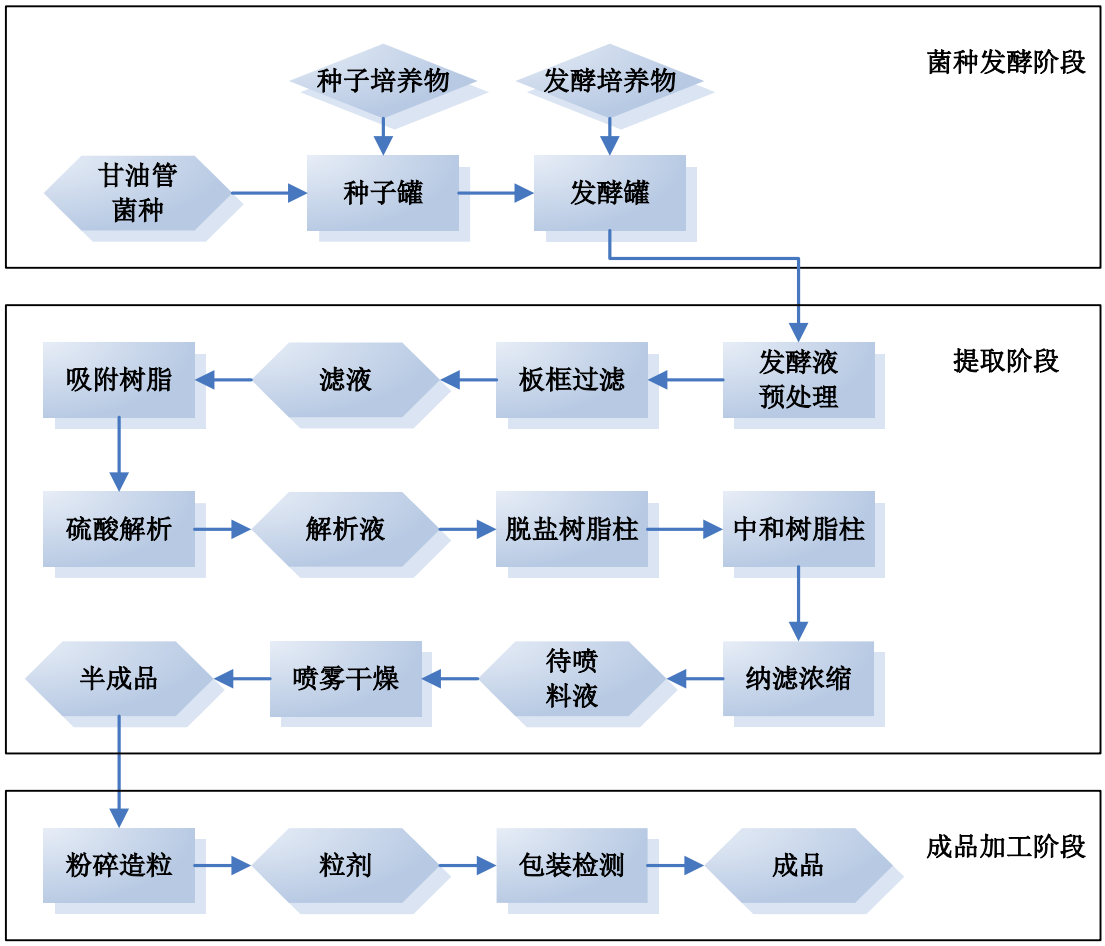
1、杆菌肽锌预混剂（BZN）生产工艺流程图



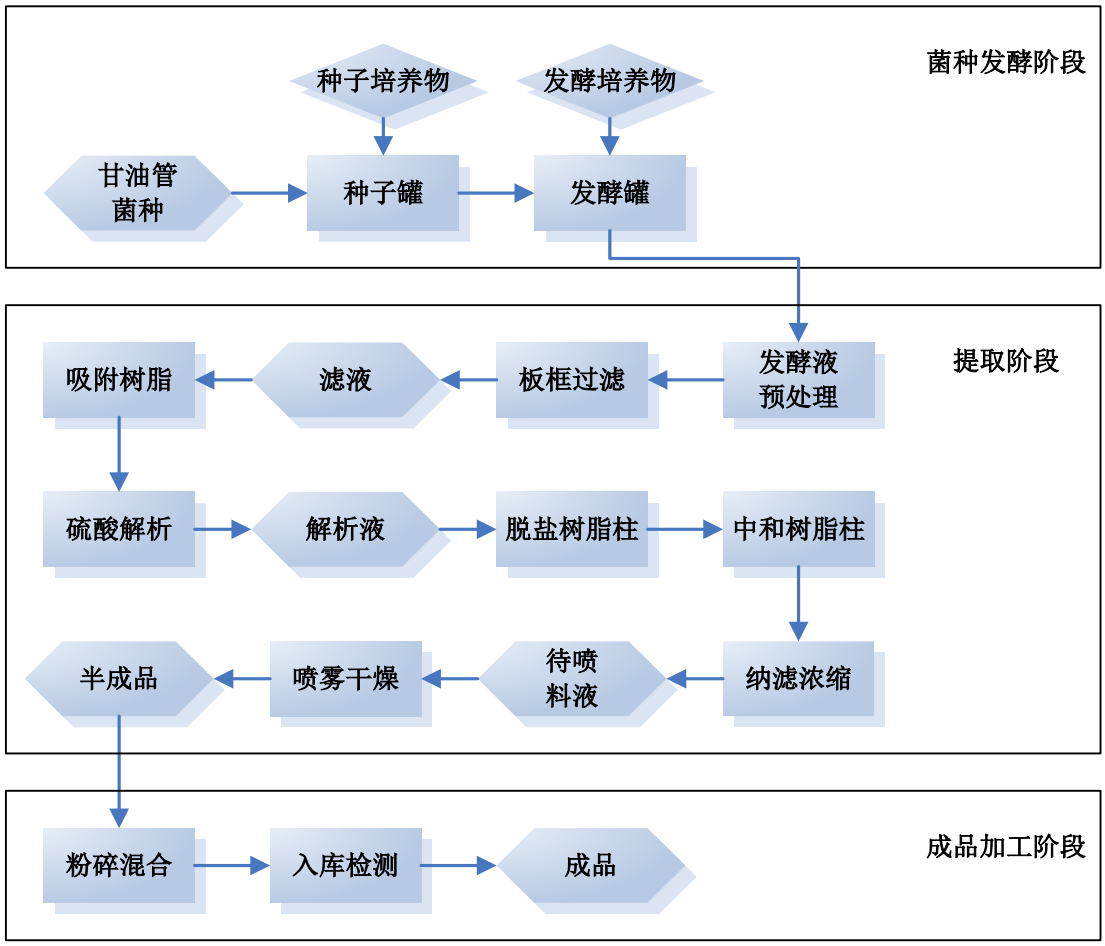
2、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）生产工艺流程图



3、硫酸黏菌素预混剂（LNY）生产工艺流程图



4、硫酸黏菌素原料药（LNE）生产工艺流程图



（三）公司主要的经营模式

1、采购模式

发行人原材料品种较多，主要原材料包括豆粕、玉米淀粉、花生粕、硫酸锌、水杨酸等，发行人报告期内主要产品所耗用的主要原材料如下：

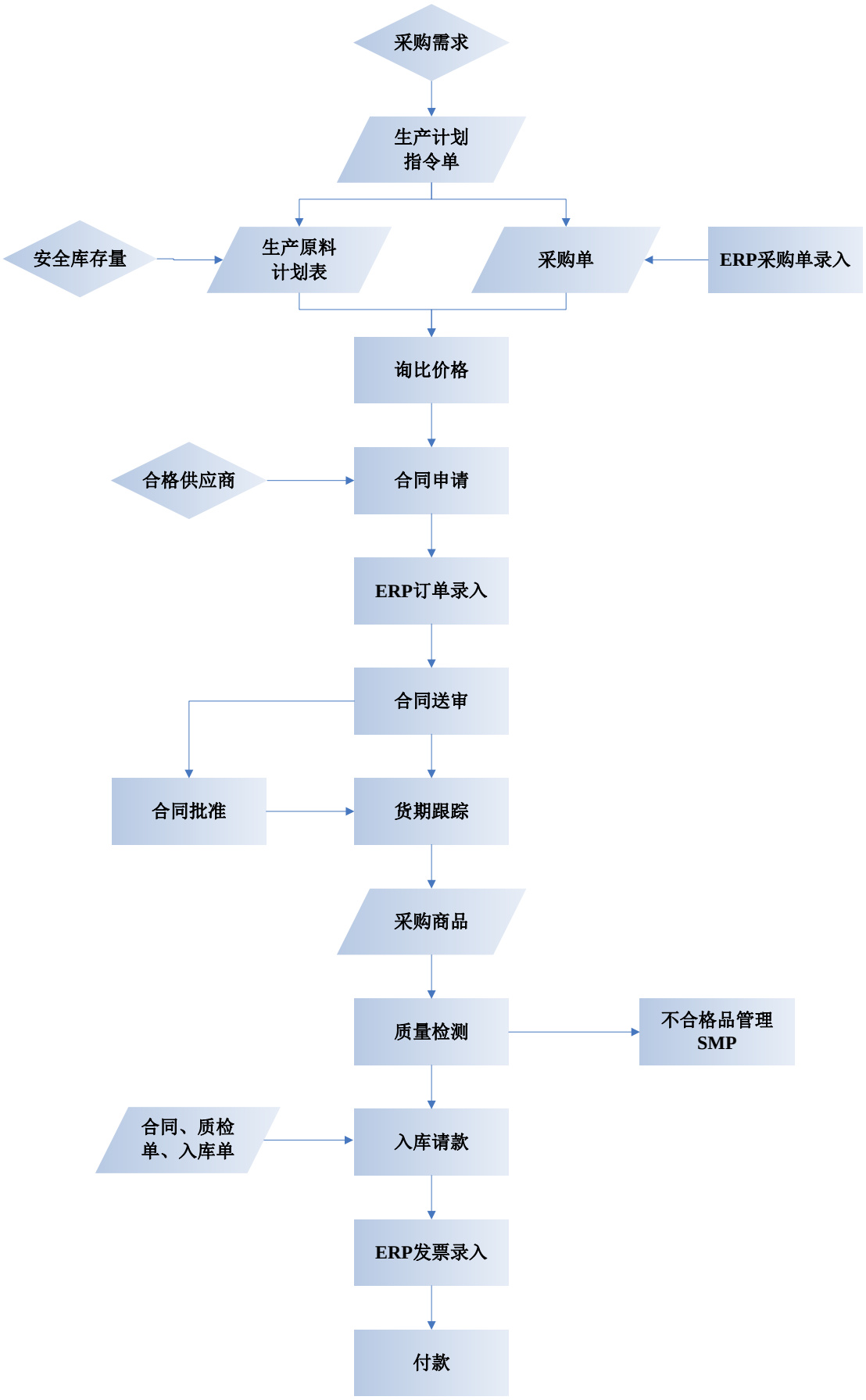
品名	主要原材料
BZN	豆粕、玉米淀粉、花生粕、硫酸锌等
MDAB	豆粕、玉米淀粉、花生粕、水杨酸等
LNY、LNE	葡萄糖、玉米淀粉等

公司成立了采购部，负责制订与完善各项采购管理制度，并按公司质量管理规定进行操作与管理；按兽药 GMP 规范的要求做好供应商资质的初选与现场考察工作，并协同质量管理部完成对供应商的质量评审工作，建立稳定的原材料供应渠道；负责采购计划的编制与实施工作，使原材料供给满足生产需要。

公司为严格控制原材料质量，会根据供应商的生产状况、产品质量、资源配置等条件进行综合评选，筛选出符合公司要求的合格供应商。同时，针对每次原材料采购，公司都会向 2 家以上的合格供应商询价，再根据供应商当时所提供产品的质量、价格进行综合挑选，最终签订采购合同。

公司主要采购豆粕、玉米淀粉等原材料。一般情况下，采购由采购部根据批准的生产部门原材料采购计划申报采购合同，制定原材料采购计划，并经公司主管领导批准后执行。

公司采购的主要流程如下：


采购需求
生产计划
指令单
安全库存量
生产原料
计划表
采购单
ERP采购单录入
询比价格
合格供应商
合同申请
ERP订单录入
合同送审
合同批准
货期跟踪
采购商品
质量检测
不合格品管理
SMP
合同、质检
单、入库单
入库请款
ERP发票录入
付款

2、生产模式

公司严格按照兽药 GMP 规范进行生产，由各车间负责具体生产任务。公司在产品制造过程中，严格按照工艺要求和产品质量规范进行生产，并对各个生产环节进行监控。

公司会在每年年末根据下一年全球市场的销售预测，对各种类产品排定年度生产计划。每月月末，结合当月各类产品库存情况以及未来订单情况，调整各类产品下一月的生产计划。同时，公司对产品实行动态库存数据管理，设定不同的安全库存量，如果某类产品低于安全库存量，公司将临时调整生产计划，优先满足该类产品的生产和销售。

3、销售模式

目前公司存在国内销售和国际销售两个市场，销售模式采用直销和经销相结合的方式。直销模式下的客户采购公司的产品后自行使用或者投入生产，经销模式下的客户主要为贸易商，其采购公司的产品后用于直接销售。

在经销模式下，发行人与经销商的合作模式分为两种：①独家经销：发行人与客户签订独家经销协议约定在限定区域内仅授权该家客户为某种产品的唯一销售商；②非独家经销：与直销类似，签订常规的销售合同。

公司与经销商之间的合作模式全部为买断式销售，具体体现为公司将产品销售给经销商，与商品所有权相关的风险和报酬亦转移给经销商，经销商将货款按照合同约定直接支付给公司后，再通过自主定价销售给终端客户。

公司与经销商之间的结算方式及付款期限为：①内销一般都要求对方以银行电汇方式付款，公司对客户一般给予 30 天的账期，对于信誉好，销售量大的国内客户给予 30-60 天的账期；②外销结算方式主要有 D/A、D/P 和 T/T 等，账期为 30 天-90 天。

公司经销商的退货政策与直销一致。公司内销客户的退货政策为：根据公司产品售后政策，交付产品的质量应在到货的 15 天内确认，超过 15 天未提出质量异议，视为产品合格，不允许退换货；若客户对产品质量提出异议，由双方共同抽样、封样，将产品送至双方共同选定的国家饲料检测权威单位，用约定的检测

方法检测，检测费用由持异议方预缴，最终检验费用由原检测误差的一方承担。公司外销客户并未约定专门的退货政策，仅仅约定了到货后的争议处理方式：如有异议，买方应在货物到达目的港后 15 天内提出索赔，这个异议应该由买方和卖方解决，或由国际贸易促进委员会下的中国对外贸易仲裁委员会裁决。报告期内，发行人经销模式下发生的退货金额分别为 3,064.11 元、4,728.64 元、18,419.86 元和 83,148.74 元，主要为运输过程中物流造成的破包退货，金额很小。若经销商出现退货的情形，则由发行人开具红字发票，冲减当期销售商品收入，同时冲减当期销售商品成本。

（1）国际销售

公司的海外市场拓展遵从“重点突破，以点带面”的原则，集中资源选择重点市场区域的代表性国家进行集中式营销。公司主要通过参加国际兽药产品展会、举办技术研讨会以及拜访重点客户等方式向国外顾客展示产品并获得市场信息。公司海外市场销售按 FOB、CIF 或 CFR 的方式进行定价，国际销售的结款方式主要有 D/A、D/P、和 T/T 等方式。

A. 销售模式

公司产品具有较高的品牌知名度，其出口到全球多个国家和地区。由于国外部分客户距离较远、规模各异，为控制外销风险，扩大产品的全球覆盖面，公司外销采取直销和经销相结合的模式。

报告期内，公司外销客户中采用直销方式的主要有硕腾、PT SHS 等。公司外销客户中采用经销方式的主要有 M.cassab、AGE、SHAROPE、Zamira 等。

报告期内，公司对外销售中直销、经销的情况如下：

单位：万元

期间		2016 年	2015 年	2014 年
主营外销总收入		26,640.73	26,027.43	18,991.67
直销	金额	12,621.32	10,603.29	5,640.09
	占外销比例	47.38%	40.74%	29.70%
经销	金额	14,019.40	15,424.13	13,351.58

	占外销比例	52.62%	59.26%	70.30%

B. 发行人境外客户开发、获取订单的主要方式

①参加国内外行业展会开拓境外新客户，这也是行业较为普遍的境外客户开发方式。公司日常参加的、相对有效拓展境外客户的行业展会主要有中国国际医药化工原料药、中间体、包装、设备交易会（API China）、世界制药原料中国展（CPHI）、中国国际集约化畜牧展览会（VIV China）、泰国国际集约化畜牧展览会（VIV Thailand）、俄罗斯国际集约化畜牧展览会（VIV Russia）、中东国际集约化畜牧展览会（VIV Middle East），墨西哥国际集约化畜牧展览会（VIV Mexico）、德国汉诺威国际畜牧业展览会（EuroTier）、美国亚特兰大国际家禽与饲料博览会（IPPE）、巴西国际畜牧展（AVESUI）、拉丁美洲国际家禽及饲料展（巡展）等。

②通过举办技术研讨会邀请主要境外客户到国内交流，到访公司参观考察，承揽新业务。

③通过与同行业其他企业进行信息交流，获取潜在客户信息，承揽新业务。

C. 独家销售情况

①M.cassab

M.cassab 为目前公司 MDAB 产品在巴西市场的独家经销客户。M.cassab 是一家成立于 1974 年 9 月 24 日的巴西集团公司，总部位于巴西圣保罗市，股本总额为 8,989.52 万巴西雷亚尔（截至 2016 年 12 月 31 日，1 巴西雷亚尔兑换 2.1357 元人民币）。M.cassab 拥有包括兽医、农学家、食品工程师、营销人员、生物学家、化学家、管理人员等 1,200 多名员工，并在中国、阿根廷、迪拜、美国、葡萄牙等地设有超过十家国际业务办事处。在巴西国内，M.cassab 有超过 37 家经销商，销售网络遍布巴西全境[7]。

[7] 资料来源：M.cassab 公司网站 www.mcassab.com.br 以及中信保出具的企业信用报告

2009 年 12 月 21 日，公司与 M.cassab 签订《独家经销协议》，确立了针对 MDAB 产品在巴西市场的双向独家供应销售关系，协议约定除非任意一方提出修改，否则协议按照两年滚动的方式保持有效。2014 年 9 月，公司与 M.cassab 再次签订《独家经销协议》，双方就 2015 年和 2016 年合作做出了约定，协议主要条款包括：1）销售产品：亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂产品；2）价格与支付方式：产品的价格按照订单逐个确认，或按照事先约定的书面协议来确认价格和数量，公司开具给经销商的发票按照公司发票的标准条款及销售条件进行支付，若协议的条款与公司的标准销售条款和条件冲突时应适用协议条款；3）销售区域：公司授予经销商在巴西境内分销及销售本公司的产品到最终客户的独家权利，经销商在此接受作为独家代理在区域内销售公司产品给最终客户的委任，经销商可以管理产品并交付到客户地址；4）独家代理权/经销权：经销商应以自己的名义、用自己的账户和资金采购公司的产品，在没有征得公司事先书面同意的情况下，不得委派附属经销商从事该活动，公司可以将其部分或全部义务委派或分配给其任一附属公司或关联机构，公司将尽最大的努力来促使任一附属公司或关联机构来实现委派给其的义务，经销商同意，和公司的任一附属公司或关联机构产生的任何关系将受到此中所包含的条款和条件的约束，这些关系也将随着该协议的终止而终止；5）协议有效期：该协议自签订之日（2014 年 9 月 12 日）起有效期两年，在此之后每年自动更新生效。报告期内，公司对 M.cassab 销售 MDAB 产品的金额分别为 1,076.20 万元、915.45 万元以及 1,468.91 万元,占 MDAB 产品外销总收入的比例分别为 12.92%、6.94%和 9.87%。

②PT SHS

PT SHS 为目前公司 BZN、MDAB 及 LNY 产品在印尼市场的独家销售客户。PT SHS 成立于 2007 年 6 月 21 日，位于印尼首都雅加达，注册资本为 2,500 亿卢比（截至 2016 年 12 月 31 日，1 印尼卢比兑换 0.000534 元人民币），其关联公司 PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk 公司成立于 1972 年，是一家印尼的上市公司，亦是印尼最大的家禽饲料生产商[8]。

[8]资料来源：PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk 公开信息以及中信保出具的企业信用报告

2014 年 12 月 11 日，公司与 PT SHS 签订《独家销售协议》，协议主要条款为：1）销售产品：杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂、硫酸黏菌素预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉（目前暂未注册及销售）、硫酸黏菌素原料药（目前暂未注册及销售）和益生菌（枯草芽孢杆菌和地衣芽孢杆菌，目前暂未注册及销售）；2）价格与支付方式：公司确定每个产品的价格并给与 T/T 60 天的付款方式,任何价格的变动必须在 30 天之前以书面的形式通知经销商；3）销售区域：仅限于印尼境内；4）独家代理权/经销权：基于本协议授予的独家代理权，公司不得直接或间接地通过经销商以外的印尼市场第三方向顾客销售或出口协议所列商品，经销商不得在印尼市场经销、分销或促销与上述商品相竞争或类似的产品，除非经销商已在签订此协议之前已有分销的产品外，经销商也不得招揽或接受印尼市场以外的公司产品的订单，在本协议有效期内，公司应将其收到的来自印尼其他商家的有关产品的询价或订单转交给经销商；5）协议有效期：协议自双方签订后开始生效，生效时间为 2015 年 01 月 01 日至 2016 年 12 月 31 日，除非书面通知对方,否则该协议将自动延长 2 年。

（2）国内销售

A. 销售模式

国内销售采用直销为主、经销为辅的模式。采取直销模式的原因主要是公司产品专业性和技术性强，直销模式有利于与客户沟通交流并了解客户实际需求，有利于降低中间环节的销售费用，有利于公司对终端客户的售后服务，培养客户对“Lifecome”品牌的忠诚度，与客户形成了稳定的合作关系；缺点为市场推广成本较高，耗时较长。公司内销在直销和经销模式下的结算方式一致，一般都要求对方以银行电汇方式付款，公司对客户一般给予 30 天的账期，对于信誉好，销售量大的国内客户给予 30-60 天的账期。

报告期内，公司内销客户中采用直销方式的大客户主要有北京大北农科技集团股份有限公司，采用经销方式的主要有成都思来生物科技有限公司及其关联方成都思来泰可生物技术有限公司。

B. 发行人境内客户开发、获取订单的主要方式

①公司根据业务特点按地区结构安排销售队伍，通过各种渠道收集客户需求信息，主动电话联系或走访新客户，承揽新业务。

②公司通过参与兽药行业重要展会进行品牌和产品推广，国内客户参加较多的行业展会主要有中国畜牧业博览会和中国饲料工业展览会等。

③公司积极与行业协会、行业知名企业以及行业经销商举办各种交流活动，提高公司品牌在业内的知名度，积极开拓新客户。

④通过对国内大客户提供优质的产品及服务在业内形成较强的示范效应，由老客户推荐新业务。

C. 独家销售情况

成都思来及其关联方成都思来泰可为目前公司 MDAB 产品在中国市场的独家经销客户。

① 成都思来及成都思来泰可基本情况

项目	成都思来	成都思来泰可
成立日期	2003 年 4 月 16 日	2010 年 5 月 11 日
住所	成都高新区吉泰五路 118 号 3 栋 11 层 5 号	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科林西路 618 号
注册资本	人民币 50 万元	人民币 300 万元
法定代表人	王峰	杨友森
经营范围	开发、销售饲料、饲料原料及添加剂、中兽药、化学药品（凭兽药经营许可证在有效期内经营）、化工原料（不含危险品）；提供生物技术咨询及技术服务。	浓缩饲料研发及相关技术咨询与服务。生产、销售：添加剂预混合饲料。
控股股东	王峰，持股 60%	黄甫容（王峰之妻），持股 60%

② 合作背景介绍

由于成都思来核心成员拥有在国际知名兽药公司多年的药物饲料添加剂推广服务经验，2007 年 3 月，公司与成都思来签订《亚甲基双水杨酸杆菌肽项目合作协议书》，就“亚甲基水杨酸杆菌肽”产品在国内市场的开发推广事宜展开合

作。双方希望通过合作实现优势互补，希望结合公司多年研发生产的经验和成都思来多年来在饲料添加剂领域的推广经验为 MDAB 产品在高端药物饲料添加剂领域建立一定的市场地位。

③ 商标许可使用

对于兽药生产企业而言，商标相对于新兽药证书、兽药生产许可证、兽药 GMP 证书、兽药产品批准文号等资质等核心资质重要性较低，于是经双方友好协商，公司同意由成都思来办理商标注册事宜并拥有商标所有权，2010 年 7 月 28 日，成都思来获得“必恩迪”商标的商标注册证。2012 年 7 月，公司与成都思来签订《商标使用许可合同》，约定成都思来将已经注册的“必恩迪”商标许可公司使用，许可使用的期限自 2012 年 7 月 28 日起至 2017 年 7 月 27 日止，共五年。双方合作期间，商标使用被许可人无偿使用被许可的商标，如果由于各种原因双方没有继续合作，由成都思来将商标使用权有偿转让给公司，公司同意一次性支付转让费人民币十万元整。

④ 商标共有

2015 年 4 月，公司与成都思来签订《“必恩迪”商标共有协议》，双方同意将“必恩迪”变更为双方共有，并于协议签订后 30 日内向国家工商行政总局商标局办理相关变更手续，且双方于 2012 年 7 月签订的《商标使用许可合同》即行失效。2016 年 5 月，“必恩迪”商标转为双方共有。“必恩敌”和“彼恩迪”两个保护性注册商标于 2016 年 5 月 6 日获得国家工商行政总局商标局商标转让证明，“必恩敌”和“彼恩迪”据此转为双方共有。

2016 年 12 月，公司（甲方）与成都思来（乙方）根据在原《商标使用许可合同》主要条款的基础上签订《商标共有协议补充协议》，就第 6098551 号（彼恩迪）、第 7020529 号（必恩迪）、第 7020528 号（必恩敌）商标事宜达成如下约定：

“一、乙方同意于甲、乙双方合作终止之日起十个工作日内配合将上述共有商标转让给甲方，甲方同意一次性支付乙方 10 万元人民币作为该转让的价款。

二、乙方保证在商标共有期间不将该商标用于除甲方生产产品以外的其他任何产品，且共有期间任何一方对共有商标进行法律上处置时，均需取得对方的同

意。

三、各方应严格在商标核定范围内使用共有商标，且商标的使用必须遵守商标注册地法律，如因一方使用共有商标引起的纠纷，另一方有权向其追偿因此而受到的全部损失。

四、纠纷解决方式：甲、乙双方因本补充协议引起的或与本补充协议有关的任何争议，均应本着平等互利的原则协商解决。如协商无法解决，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。”

⑤主要经销商经销协议条款

2013 年 6 月，公司与成都思来签订《亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂销售框架性协议》，其主要协议条款包括：1）销售产品：亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂； 2）价格与支付方式：经销商发生的产品推广费用由经销商承担，在总代理权有效期内的每自然年度的 12 月份，公司和经销商约定下一个年度的销售价格，公司提供货到后 2 月度内的款期及信用支持，但信用总额度任何时点不超过 50 万元。如年销售量发生较大变化时，双方可以通过协商确定信用总额；3）销售区域：仅限于中国境内；4）独家代理权/经销权：在公司有权在中国境内自行销售亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂产品的前提下，公司授权经销商在中国境内市场拥有亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂产品 5 年之总代理权（即除公司有权自行销售该产品外，在中国境内市场范围内，仅经销商有权销售该产品）；5）协议有效期：2013 年 5 月 23 日至 2018 年 5 月 22 日。

2016 年 8 月 24 日，公司与成都思来及其关联方成都思来泰可签订《亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂销售框架性协议之补充协议》，约定公司与成都思来泰可发生的亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂的所有销售受公司与成都思来签订的《亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂销售框架性协议》（以下简称“原协议”）约束，成都思来泰可对亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂产品请求发货及付款行为构成成都思来对原协议的履行，成都思来泰可享有原协议约定的成都思来的权利和义务。

由于 MDAB 在国内属于新药，未有相关市场报价参考，公司主要参照销售其他国外 MDAB 产品的价格来定价。

⑥ 公司经营独立性

A.“必恩迪”商标的许可和共有是否影响发行人的资产独立性

2016 年 5 月 6 日，公司与成都思来完成“必恩迪”商标国家工商行政总局商标局商标所有权的转让手续，自 2016 年 5 月 6 日起公司与成都思来共同共有“必恩迪”商标。根据发行人提供的《共有商标补充协议》，成都思来在商标共有期间不得将该商标用于除公司生产的产品以外的其他任何产品，且共有期间对共有商标进行法律上处置时，均需取得公司的同意，公司对该商标的所有及使用不存在重大不确定因素，该等共有不会对公司享有该商标的专用权构成不利影响，公司合法拥有该商标所有权及使用权。

因此，“必恩迪”商标的许可和共有对公司的资产独立性不构成实质影响。

B.是否存在对合作伙伴的商标有重大依赖的情形

鉴于下述理由，可以认为公司不存在对共有商标有重大依赖的情形：

a《商标共有协议补充协议》约定合作终止之日起十个工作日内，成都思来配合将上述共有商标转让给绿康生化，绿康生化同意一次性支付乙方 10 万元人民币作为该转让的价款。

b 公司目前具有生产 MDAB 产品的核心技术和生产能力，且拥有该产品相关核心资质，即兽药生产许可证、兽药 GMP 证书和兽药产品批准文号。公司系一家专注于兽药研发、生产和销售的高新技术企业，其商业信誉主要在于其产品质量本身而非商标。客户主要依靠厂商名称、质量指标等而非商标识别发行人的产品，即便“必恩迪”商标被撤销仍然不会导致发行人的客户无法识别发行人，亦不会对发行人的生产经营和产品销售构成重大不利影响。

c 根据公司与成都思来签订《亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂销售框架性协议》，公司有权在中国境内市场自行销售 MDAB 产品。

d 根据公司与成都思来签订的《商标共有协议补充协议》，成都思来保证在商标共有期间不将该商标用于除绿康生化生产的产品以外的其他任何产品。

e 公司对成都思来及其关联方成都思来泰可的销售价格公允，且除了正常的商品销售之外，公司与成都思来及其关联方成都思来泰可不存在任何非经营性资金往来。

f 成都思来及其关联方成都思来泰可与公司不存在关联关系。

C.是否存在对合作伙伴有利益输送的情形

2007 年 3 月，发行人与成都思来签订《亚甲基双水杨酸杆菌肽项目合作协议书》，就“亚甲基水杨酸杆菌肽”产品在国内市场的开发推广事宜展开合作。2012 年 1 月，MDAB 产品获得农业部核发的《新兽药注册证书》后，发行人与成都思来采用“商标许可使用+国内独家销售”的合作方式。公司与成都思来利益分配及收益均来自于上述业务合作，公司享有“必恩迪”商标共有权在共有期间无需向成都思来支付任何费用。成都思来同意与公司合作终止之日起十个工作日内配合将共有商标转让给发行人，公司一次性支付成都思来 10 万元人民币作为该转让的价款，该 10 万元转让价款金额较小，不会给公司的正常生产经营带来不利影响。

成都思来及其关联方成都思来泰可与公司不存在关联关系。根据公司与成都思来签订的《亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂销售框架性协议》，双方根据当时的市场价格确定了 2013 年的产品销售价格，自公司 2013 年与成都思来建立独家销售关系以来，双方的交易价格至今未发生变化。截至目前，除间接出口以外，公司在国内未直接销售 MDAB 产品，公司向成都思来销售的 MDAB 均高于公司该产品外销的平均价格。

综上，公司与合作伙伴之间是相互依托、共同发展的关系，该等商标共有具有商业实质，符合正常商业逻辑和客观事实，不存在对合作伙伴有利益输送的情形。

保荐机构及发行人律师通过核查相关商标协议、查询国家工商行政总局商标局网站等程序，认为：发行人与成都思来共用商标不对其资产独立性、销售价格的公允性构成重大影响；公司与成都思来及其关联方成都思来泰可的合作模式符合双方的利益需求和公司业务发展的需要，具有商业实质；公司具备经营独立性，

与合作伙伴之间是相互依托、共同发展的关系，不存在对合作伙伴的商标有重大依赖的情形，亦不存在对合作伙伴有利益输送的情形。

（四）主要产品的生产和销售情况

1、报告期内公司主要产品的生产情况

单位：吨活性

年度	主要产品	细分产品	综合产能	产量	综合产能利用率
2016 年	杆菌肽类产品	BZN	2,827	2,005.10	114.57%
		MDAB		1,217.23	
		BMC		16.62	
	硫酸黏菌素类产品	LNY	770	232.22	33.69%
		LNE		27.20	
2015 年	杆菌肽类预混剂	BZN	2,827	2,105.39	110.74%
		MDAB		1,025.36	
	硫酸黏菌素类产品	LNY	770	397.04	56.90%
		LNE		41.06	
2014 年	杆菌肽类预混剂	BZN	2,827	1,624.89	76.95%
		MDAB		550.56	
	硫酸黏菌素类产品	LNY	770	320.44	49.53%
		LNE		60.98	

注：杆菌肽类产品产能最为制约的是喷雾干燥能力，因此其产能以喷雾干燥的最大产能为依据计算；硫酸黏菌素产品产能瓶颈为原料药的提取能力，其产能以目前最大提取能力为依据计算。

2、报告期内公司主要产品的销售情况

单位：吨活性

年度	主要产品	细分产品	产量	销量	产销率
2016 年	杆菌肽类产品	BZN	2,005.10	2,027.67	101.13%
		MDAB	1,217.23	1,211.86	99.56%
		BMC	16.62	14.52	87.34%
	硫酸黏菌素类产品	LNY	232.22	243.04	104.66%
		LNE	27.20	26.40	97.06%

2015 年	杆菌肽类预混剂	BZN	2,105.39	2,067.71	98.21%
		MDAB	1,025.36	1,001.63	97.69%
	硫酸黏菌素类产品	LNY	397.04	383.17	96.51%
		LNE	41.06	31.03	75.57%
2014 年	杆菌肽类预混剂	BZN	1,624.89	1,658.61	102.08%
		MDAB	550.56	599.99	108.98%
	硫酸黏菌素类产品	LNY	320.44	318.09	99.27%
		LNE	60.98	58.74	96.33%

3、公司产品的主要销售地区情况

公司产品销往全球多个国家和地区，报告期内公司的客户按地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
亚洲其他地区	10,071.72	25.16%	7,392.52	19.20%	8,044.52	27.37%
中国	13,795.17	34.47%	12,473.47	32.40%	10,399.72	35.38%
北美	9,022.76	22.54%	7,872.97	20.45%	3,367.48	11.46%
南美	4,946.19	12.36%	6,600.19	17.14%	4,494..48	15.29%
欧洲	1,466.19	3.66%	1,770.98	4.60%	1,053.39	3.58%
其他	723.02	1.81%	2,390.76	6.21%	2,031.80	6.91%
合计	**40,025.05**	**100.00%**	**38,500.89**	**100.00%**	**29,391.39**	**100.00%**

注：以上统计依据公司客户所在地统计，其中硕腾（辉瑞）按照其总部所在地美国进行划分。

4、前五名客户情况

（1）报告期前五名客户及其销售金额变化的原因

报告期，公司向前五名客户的销售额占营业收入的比例如下：

单位：元

2016 年度

排名	客户	国家	金额	占比
1	ZOETIS BELGIUM S.A	美国	78,803,344.10	19.63%
2	成都思来生物科技有限公司	中国	32,632,461.54	8.13%
3	PT SHS INTERNATIONAL	印尼	28,890,626.97	7.20%
4	M.cassab Comercio e industria Ltda	巴西	25,048,579.69	6.24%
5	Zamira Life Sciences Pte Ltd	新加坡	9,226,562.29	2.30%
合计			**174,601,574.59**	**43.49%**

2015 年度

排名	客户	国家	金额	占比
1	ZOETIS BELGIUM S.A	美国	67,235,621.36	17.44%
2	M.cassab Comercio e industria Ltda	巴西	39,102,468.65	10.14%
3	成都思来生物科技有限公司	中国	16,141,487.18	4.19%
4	PT SHS INTERNATIONAL	印尼	13,059,962.65	3.39%
5	SHAROPE MARKETING SERVICE GMBH	德国	9,518,995.16	2.47%
合计			**145,058,535.00**	**37.62%**

2014 年度

排名	客户	国家	金额	占比
1	M.cassab Comercio e industria Ltda	巴西	27,172,064.08	9.19%
2	ZOETIS BELGIUM S.A	美国	21,498,561.42	7.27%
3	PT SHS INTERNATIONAL	印尼	15,738,988.43	5.32%
4	北京大北农科技集团股份有限公司	中国	10,940,230.77	3.70%
5	AGE D'OR PTE LTD	马来西亚	9,303,803.68	3.15%
合计			**84,653,648.38**	**28.62%**

注 1：ZOETIS BELGIUM S.A 所在国家以其总部所在地列示。

注 2：因成都思来生物科技有限公司的控股股东与成都思来泰可生物技术有限公司的控股股东为夫妻关系，报告期内，将两家公司的销售额合并计算。

注 3：因 PT SHS INTERNATIONAL 和 PT INDOVETRACO MAKMUR ABADI 为受同一实际控制人控制的公司，报告期内，将两家公司的销售额合并计算。

报告期内公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要股东及关联方在上述客户中均未

持有权益。

2015 年较 2014 年，公司前五大客户有三家未发生变化，新增成都思来和 SHAROPE。硕腾 2015 年销售额较 2014 年上升较多的主要原因：①受到 2015 年美国本土市场需求增长的影响，硕腾自身产能基本通过其美国本土市场得以消化，与此同时，其下游非美市场的需求特别是南美市场需求较为旺盛，从而带动了硕腾对本公司采购额的增长；②2015 年 6 月，公司与硕腾签订中长期合作协议，协议有效期为 2015 年 6 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。协议约定在协议有效期内，公司按照协议约定的梯度价格向硕腾供应亚甲基水杨酸杆菌肽产品，公司与硕腾的合作关系保持了多年，2015 年双方通过签订中长期合作协议的方式进一步增强了合作的紧密性，通过梯度价格的定价方式达到双方共赢，从一定程度上巩固了硕腾需求的稳定性，也削弱了来自替代性产品的威胁。M.cassab 2015 年销售额较 2014 年上升 1,193.04 万元的主要原因是基于其对南美市场需求的预计，对 BZN 产品的采购大幅增长了 1,353.79 万元。2015 年，成都思来进入前五名客户，销售额较 2014 年大幅增加，主要因为其作为公司 MDAB 产品的国内独家代理，凭借 MDAB 产品较强的竞争优势以及有力的市场推广促进了销售的增长。PT SHS 2015 年销售额较 2014 年小幅下降 267.90 万元主要原因是本期 BZN 产品的采购额减少。2015 年，SHAROPE 进入前五名客户，销售额较 2014 年大幅增加，主要因为其终端客户在南非市场，当年 BZN 产品供应出现紧缺，公司通过 SHAROPE 抢占了一定的市场份额。

2016 年较 2015 年，公司前五大客户有四家未发生变化，前五名客户中新增 Zamira。硕腾 2016 年销售额较 2015 年上升 1,156.77 万元的主要原因：①本期增长主要来自于其下游非美市场需求的增长尤其是南美市场需求的增长，MDAB 销量由上期的 496.13 活性吨上升到本期的 569.45 活性吨；②2016 年较 2015 年，公司销售给硕腾的美元价格未发生变化，但受到人民币持续贬值的影响，折人民币后的售价 2016 年较 2015 年有所上升，从而带动销售额的增长。M.cassab 2016 年销售额较 2015 年下降 1,405.39 万元的主要原因是其 2016 年调整产品销售结构，主要采购 MDAB 产品，对 BZN 产品的采购下降了 1,958.85 万元。2016 年，成都思来为公司第二大客户，销售额较 2015 年大幅增加 1,649.10 万元，增长幅度为 102.17%，成都思来为公司 MDAB 产品的国内独家代理，凭借 MDAB 产品

较强的竞争优势以及有力的市场推广促进了销售的增长，本期销售增长主要来自成都思来终端客户销售的增长。PT SHS 2016 年销售额较 2015 年增长 1,583.07 万元，增长幅度为 121.22%，主要原因是印尼市场饲料原料改变导致市场需求增加，本期 BZN 产品及 MDAB 产品的采购额均有较大增长。2016 年，Zamira 进入前五名客户，销售额较 2015 年增加 336.57 万元，主要因为本期 BZN 产品采购额增长所致，其本年新增终端大客户为菲律宾上市公司，经营范围涵盖育种、养殖、加工和销售、猪肉和牛肉生产等，其销售规模较大，需求较大。

（2）报告期内销前五大客户销售内容、金额及占营业收入比例

单位：元

2016 年度

排名	客户	销售内容	金额	占比
1	成都思来生物科技有限公司	MDAB	32,632,461.54	8.13%
2	北京大北农科技集团股份有限公司	BZN、LNY	8,257,905.98	2.06%
3	江西正邦科技股份有限公司	BZN、LNY	7,160,123.93	1.78%
4	河南宏展实业有限公司贸易分公司	BZN、LNY	5,214,829.06	1.30%
5	山东和美集团有限公司	BZN	4,137,858.93	1.03%
合计			**57,403,179.44**	**14.30%**

2015 年度

排名	客户	销售内容	金额	占比
1	成都思来生物科技有限公司	MDAB	16,141,487.18	4.19%
2	北京大北农科技集团股份有限公司	BZN、LNY	8,666,388.84	2.25%
3	江西正邦科技股份有限公司	BZN、LNY	4,624,957.26	1.20%
4	河南宏展实业有限公司贸易分公司	BZN、LNY	3,230,256.42	0.84%
5	佛山创华美生物科技有限公司	BZN、LNY	3,083,225.00	0.80%
合计			**35,746,314.70**	**9.27%**

2014 年度

排名	客户	销售内容	金额	占比
1	北京大北农科技集团股份有限公司	BZN、LNY	10,940,230.77	3.70%
2	成都思来生物科技有限公司	MDAB	7,840,564.10	2.65%

3	江西正邦科技股份有限公司	BZN、LNY	4,441,587.61	1.50%
4	武汉禾康生物科技有限公司	生物农药	3,407,952.48	1.15%
5	济南晟宏饲料有限公司	BZN、LNY	2,947,606.84	1.00%
合计			**29,577,941.79**	**10.00%**

注 1：因成都思来生物科技有限公司的控股股东与成都思来泰可生物技术有限公司的控股股东为夫妻关系，报告期内，将两家公司的销售额合并计算。

注 2：2014 年江西正邦科技股份有限公司金额包括江西正邦科技股份有限公司科技分公司、江西正邦科技股份有限公司新干分公司以及其控制的潍坊天普阳光生物科技有限公司、嘉兴正邦饲料有限公司、玉林正邦饲料有限公司、四川彭山正邦饲料有限公司。

注 3：2015 年江西正邦科技股份有限公司金额包括江西正邦科技股份有限公司科技分公司、江西正邦科技股份有限公司吉安分公司、江西正邦科技股份有限公司新干分公司以及其控制的潍坊天普阳光饲料科技有限公司、贵阳正邦畜牧有限公司、湖北两江正邦饲料有限公司、盐城正邦农友饲料科技有限公司。

注 4：2016 年江西正邦科技股份有限公司金额包括江西正邦科技股份有限公司桑海分公司、江西正邦科技股份有限公司吉安分公司以及其控制的潍坊天普阳光饲料科技有限公司、泰安天普阳光饲料有限公司、淄博天普阳光饲料有限公司。北京大北农科技集团股份有限公司金额包括其控制的广州大北农农牧科技有限责任公司、南宁大北农饲料科技有限责任公司、北京科高大北农饲料有限责任公司以及惠州大北农生物科技有限公司。

（3）报告期外销前五大客户销售内容、金额及占营业收入比例

单位：元

2016 年度					
排名	**客户**	**国家**	**销售内容**	**金额**	**占比**
1	ZOETIS BELGIUM S.A	美国	MDAB	78,803,344.10	19.63%
2	PT SHS INTERNATIONAL	印尼	BZN、MDAB	28,890,626.97	7.20%
3	M.cassab Comercio e industria Ltda	巴西	BZN、MDAB	25,048,579.69	6.24%
4	Zamira Life Sciences Pte Ltd	新加坡	BZN、MDAB	9,226,562.29	2.30%
5	RUBY COMPANY LIMITED	越南	LNY、MDAB	8,064,022.02	2.01%
合计				**150,033,135.07**	**37.37%**
2015 年度					
排名	**客户**	**国家**	**销售内容**	**金额**	**占比**
1	ZOETIS BELGIUM S.A	美国	MDAB	67,235,621.36	17.44%
2	M.cassab Comercio e industria Ltda	巴西	BZN、MDAB	39,102,468.65	10.14%
3	PT SHS INTERNATIONAL	印尼	BZN、MDAB	13,059,962.65	3.39%
4	SHAROPE MARKETING SERVICE GMBH	德国	BZN、LNE	9,518,995.16	2.47%

5	CARGILL ALIMENTOS LTDA.	美国	BZN	8,563,409.95	2.22%
合计				**137,480,457.77**	**35.65%**
2014 年度					
排名	**客户**	**国家**	**销售内容**	**金额**	**占比**
1	M.cassab Comercio e industria Ltda	巴西	BZN、MDAB	27,172,064.08	9.19%
2	ZOETIS BELGIUM S.A	美国	MDAB	21,498,561.42	7.27%
3	PT SHS INTERNATIONAL	印尼	BZN、MDAB、LNY	15,738,988.43	5.32%
4	AGE D'OR PTE LTD	马来西亚	BZN、MDAB	9,303,803.68	3.15%
5	CHANGLI(HK)LIMITED	香港	BZN、MDAB	8,059,981.85	2.73%
合计				**81,773,399.46**	**27.65%**

注 1：ZOETIS BELGIUM S.A 所在国家以其总部所在地列示。

注 2：因 PT SHS INTERNATIONAL 和 PT INDOVETRACO MAKMUR ABADI 为受同一实际控制人控制的公司，报告期内，将两家公司的销售额合并计算。

（五）原材料的采购情况

1、主要原材料和能源供应情况

公司原材料品种较多、相对分散，主要原材料包括豆粕、玉米淀粉、花生粕、葡萄糖、硫酸锌、水杨酸、有机硅消沫剂等；生产所需的主要能源包括电和煤炭，自 2015 年 5 月起，公司开始直接向福建永恒能源管理有限公司及其下属企业采购热能替代部分煤炭用于生产。公司主要原材料和能源市场竞争充分、供应充足。公司通过密切关注原材料市场供需情况，建立合格供应商目录，严格控制采购风险，不会出现因采购问题而影响公司生产的情形。

2、主要原材料和能源采购情况

（1）采购情况

年度	原材料名称	采购量（吨，度，10 万大卡）	平均不含税价格（元/吨，元/度，元/10 万大卡）	采购总金额（元）	占当期总采购额的比例
2016 年度	豆粕	12,460.90	2,867.21	35,728,009.79	20.13%
	花生粕	2,461.32	2,569.72	6,324,908.73	3.56%
	玉米淀粉	6,171.96	2,223.48	13,723,256.52	7.73%

年度	原材料名称	采购量（吨，度，10 万大卡）	平均不含税价格（元/吨，元/度，元/10 万大卡）	采购总金额（元）	占当期总采购额的比例
	硫酸锌	2,492.00	3,814.41	9,505,501.72	5.36%
	水杨酸	490.00	13,767.66	6,746,153.82	3.80%
	葡萄糖	602.00	2,644.23	1,591,825.78	0.90%
	有机硅消沫剂	194.00	27,170.68	5,271,111.36	2.97%
	煤	10,947.72	675.94	7,399,973.92	4.17%
	电	48,954,436.00	0.565	27,636,802.18	15.57%
	热能	882,088.60	26.20	23,110,791.81	13.02%
	合计			**137,038,335.63**	**77.22%**
2015 年度	豆粕	11,788.13	2,710.10	31,947,014.35	17.67%
	花生粕	2,325.16	2,514.24	5,846,013.42	3.23%
	玉米淀粉	6,204.72	2,681.51	16,638,033.44	9.21%
	硫酸锌	2,560.03	3,977.38	10,182,199.73	5.63%
	水杨酸	440.00	14,599.84	6,423,931.77	3.55%
	葡萄糖	1,564.00	3,215.15	5,028,496.82	2.78%
	有机硅消沫剂	156.00	27,245.34	4,250,273.63	2.35%
	煤	23,347.89	580.84	13,561,419.41	7.50%
	电	52,689,675.00	0.566	29,800,380.68	16.49%
	热能	484,258.20	26.20	12,688,526.15	7.02%
	合计			**136,366,289.40**	**75.45%**
2014 年度	豆粕	9,110.92	3,512.07	31,998,221.40	21.74%
	花生粕	1,765.70	3,413.34	6,026,938.81	4.10%
	玉米淀粉	3,935.48	2,887.05	11,361,923.10	7.72%
	硫酸锌	1,919.85	3,702.51	7,108,265.20	4.83%
	水杨酸	240.00	13,397.44	3,215,384.67	2.18%
	葡萄糖	2,122.03	3,201.77	6,794,251.10	4.62%

年度	原材料名称	采购量（吨，度，10 万大卡）	平均不含税价格（元/吨，元/度，元/10 万大卡）	采购总金额（元）	占当期总采购额的比例
	有机硅消沫剂	85.00	27,211.36	2,312,965.80	1.57%
	煤	26,468.93	656.23	17,369,596.87	11.80%
	电	42,425,082.00	0.596	25,295,333.96	17.19%
	合计			**111,482,880.91**	**75.75%**

注：以上原材料采购单价包含运输成本。

（2）主要原材料采购价格及价格波动情况

单位：元/吨

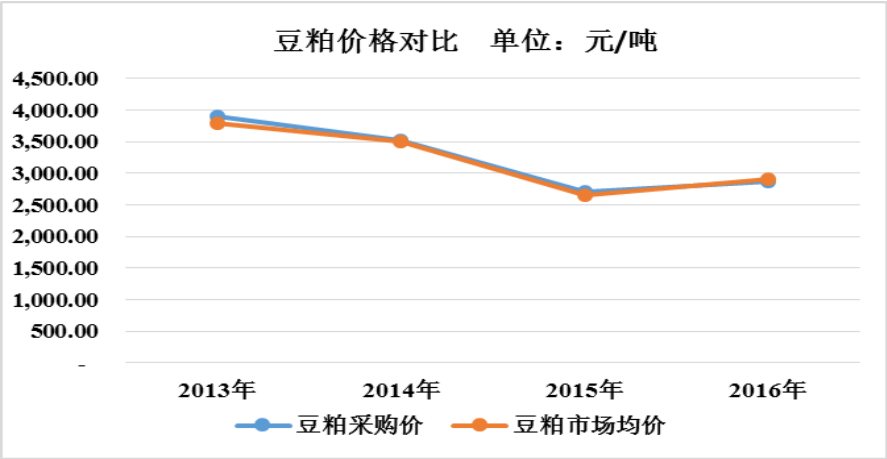
名称	2016 年		2015 年		2014 年
	均价	变动比例	均价	变动比例	均价
豆粕	2,867.21	5.80%	2,710.10	-22.83%	3,512.07
花生粕	2,569.72	2.21%	2,514.24	-26.34%	3,413.34
玉米淀粉	2,223.48	-17.08%	2,681.51	-7.12%	2,887.05
硫酸锌	3,814.41	-4.10%	3,977.38	7.42%	3,702.51
水杨酸	13,767.66	-5.70%	14,599.84	8.97%	13,397.44
葡萄糖	2,644.23	-17.76%	3,215.15	0.42%	3,201.77

（3）主要原材料采购价格与同行业或市场公开价格对比分析

报告期内，公司利润主要来源于 BZN 和 MDAB 产品，现对其所耗用主要原材料豆粕、花生粕、玉米淀粉、硫酸锌以及水杨酸的价格与同行业或市场公开价格进行对比分析，具体如下：

A. 豆粕

报告期内，公司豆粕采购价格与市场均价对比情况如下图所示：

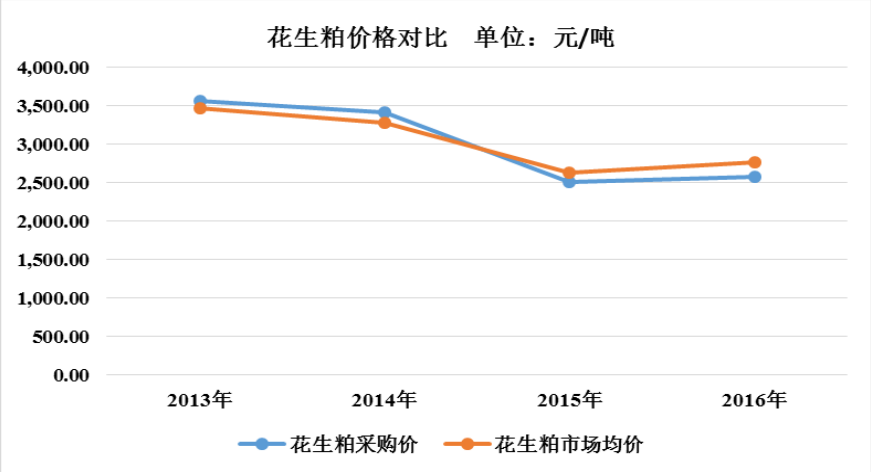


数据来源：Wind

由上图可以看出，公司豆粕采购价格市场均价波动趋势基本一致。

B.花生粕

报告期内，公司花生粕采购价格与市场均价对比情况如下图所示：

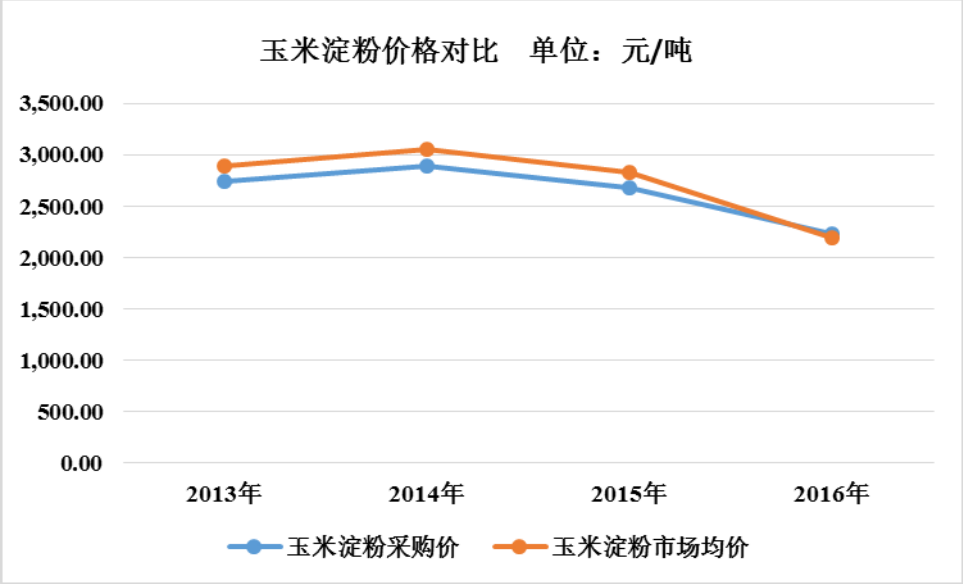


数据来源：Wind

由上图可以看出，公司花生粕采购价格市场均价波动趋势基本一致。

C.玉米淀粉

报告期内，公司玉米淀粉采购价格与市场均价对比情况如下图所示：

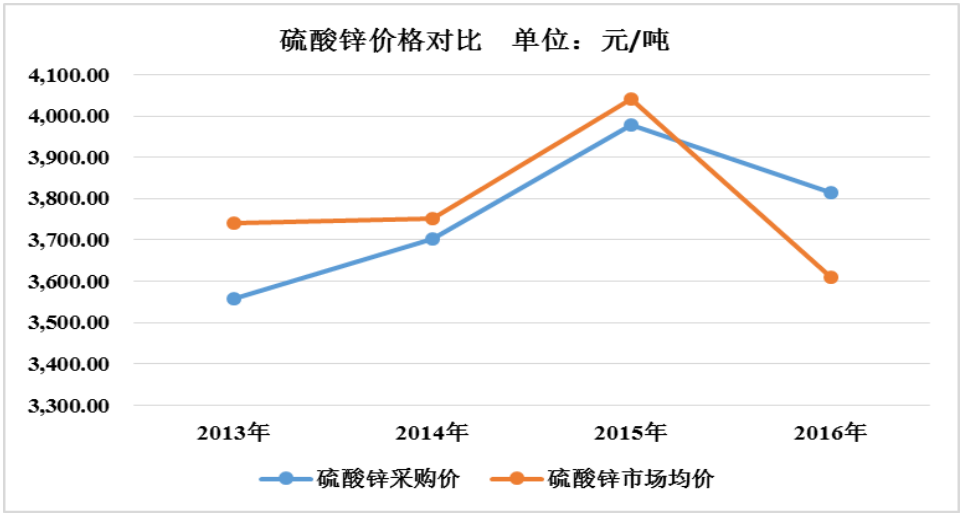


数据来源：Wind

由上图可以看出，公司玉米淀粉采购价格与市场均价波动趋势相符。

D.硫酸锌

报告期内，公司硫酸锌采购价格与市场均价对比情况如下图所示：

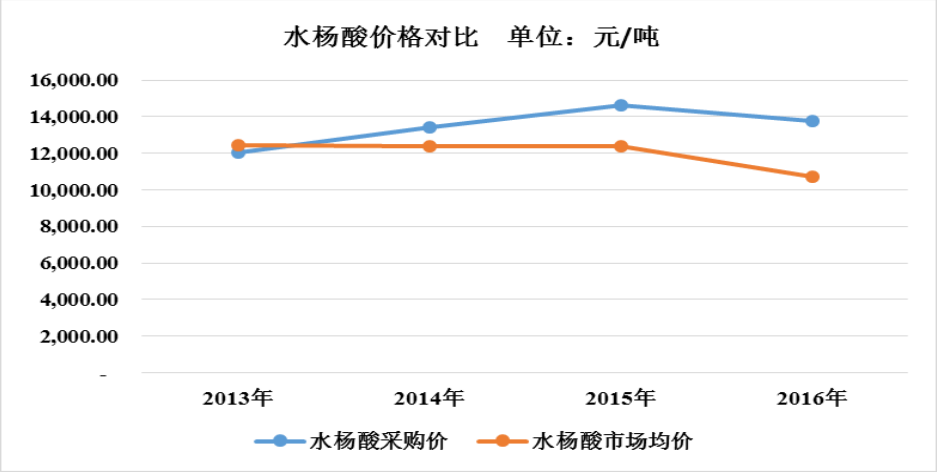


数据来源：硫酸锌市场均价来源于中国经济数据库 CEIC 硫酸锌出口均价。

由上图可以看出，公司硫酸锌采购价格与市场均价波动趋势接近。

E.水杨酸

报告期内，公司水杨酸采购价格与市场均价对比情况如下图所示：



数据来源：水杨酸市场均价来源于中国经济数据库 CEIC 工业级水杨酸均价。

由上图可以看出，公司水杨酸采购价格与市场均价存在小幅差距，但总体波动趋势较为接近，主要系公司采购的水杨酸系升华级，较工业级水杨酸价格更高。

综上，报告期内发行人主要原材料采购价格与同行业或市场公开价格不存在较大差异。

（4）发行人应对原材料价格波动风险的主要措施

发行人的主要原材料为豆粕、玉米等大宗商品以及硫酸锌、水杨酸等化工产品，其价格会受到国际市场供求以及宏观经济波动的影响。为有效应对原材料价格波动风险，发行人已采取以下措施积极应对：

①豆粕、玉米为大宗商品，价格信息公开，公司采购部设立专员每日跟踪其价格走势，硫酸锌价格参考依据上海有色金属网每天锌锭价格按一定的计算公式折算，升华水杨酸价格参考中国化工网，此外，采购部会每周收集同行业工厂报价作为参考，每周会将本周原材料价格波动情况进行分析，并根据公司订单情况以及生产计划、结合原材料价格变化情况下订单，根据使用情况安排进货，合理控制公司的存货水平，避免占用较多的流动资金，降低原材料价格波动带来的经营风险；

②分批与供应商签订采购合同，合理安排采购时点，通过加强供应链管理、优化供应商结构等措施，选择与有竞争力的供应商建立长期合作关系，利用自身规模优势提高议价和谈判能力；

③加强生产技术管理，不断优化生产工艺，提高生产效率，优化原材料的下

料管理，提高原材料利用率，降低产品单耗和制造成本，缓解原材料价格上涨带来的成本压力。

3、前五名供应商情况

（1）前五名供应商

报告期，公司向前五名供应商的采购额及占当期采购总额的比例如下：

单位：元

2016 年度

排名	供应商	采购内容	金额	占比
1	福建省浦城县供电有限公司	电	27,634,820.61	15.57%
2	福建永恒能源管理有限公司	热能	7,172,040.44	8.98%
	泉州永恒能源管理有限公司	热能	15,938,751.37	4.04%
	小计		**23,110,791.81**	**13.02%**
3	泉州福海粮油工业有限公司	豆粕	12,750,372.69	7.18%
4	临清德能金玉米生物有限公司	玉米淀粉	12,096,931.60	6.82%
5	丽珠集团福州福兴医药有限公司	原料药	9,531,128.21	5.37%
合计			**85,124,044.91**	**47.97%**

2015 年度

排名	供应商	采购内容	金额	占比
1	福建省浦城县供电有限公司	电	29,800,380.68	16.49%
2	福建永恒能源管理有限公司	热能	3,194,584.06	1.77%
	泉州永恒能源管理有限公司	热能	9,493,942.09	5.25%
	小计		**12,688,526.15**	**7.02%**
3	山东福洋生物科技有限公司	玉米淀粉	11,350,075.55	6.28%
4	金光食品（宁波）有限公司	豆粕	10,273,307.63	5.68%
5	杭州松庭能源有限公司	烟煤	8,029,806.60	4.44%
合计			**72,160,957.96**	**39.92%**

2014 年度

排名	供应商	采购内容	金额	占比
1	福建省浦城县供电有限公司	电	25,295,333.96	17.19%
2	泉州福海粮油工业有限公司	豆粕	11,591,314.60	7.88%

3	益海（泰州）粮油工业有限公司	豆粕	10,750,239.64	7.30%
4	浙江江山煤炭运销有限责任公司	烟煤	4,418,633.85	3.00%
	杭州松庭能源有限公司	烟煤	5,701,843.66	3.87%
	小计		**10,120,477.51**	**6.88%**
5	山东寿光巨能金玉米开发有限公司	玉米淀粉	4,753,729.89	3.23%
	临清德能金玉米生物有限公司	葡萄糖	5,010,034.88	3.40%
	小计		**9,763,764.77**	**6.63%**
合计			**67,521,130.48**	**45.88%**

注 1：浙江江山煤炭运销有限责任公司与杭州松庭能源有限公司系受同一实际控制人控制的公司。

注 2：临清德能金玉米生物有限公司系山东寿光巨能金玉米开发有限公司的子公司。

注 3：福建永恒能源管理有限公司的采购金额中包含其子公司泉州永恒能源管理有限公司的分公司，即泉州永恒能源管理有限公司浦城分公司的采购金额。

报告期内公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要股东及关联方在上述供应商中均未持有权益。

（2）前五名原材料类供应商及其变化原因

报告期内，公司产品成本主要由原材料及能源动力构成，其中，原材料类（主要为豆粕、玉米淀粉、硫酸锌、水杨酸等生产原材料等，不含采购 LNE 半成品）前五大供应商名称、采购金额及其采购占原材料总采购额比重如下：

单位：元

2016 年度				
排名	**供应商**	**采购内容**	**金额**	**占同类比重**
1	泉州福海粮油工业有限公司	豆粕	12,750,372.69	11.62%
2	临清德能金玉米生物有限公司	玉米淀粉	12,096,931.60	11.02%
3	萍乡宝海锌营养科技有限公司	硫酸锌	8,626,282.10	7.86%
4	上海炯诺贸易有限公司	豆粕	7,833,855.37	7.14%
5	南京友诚化工有限公司	水杨酸	6,746,153.82	6.15%
合计			**48,053,595.58**	**43.79%**
2015 年度				
排名	**供应商**	**采购内容**	**金额**	**占同类比重**

1	山东福洋生物科技有限公司	玉米淀粉	11,350,075.55	9.56%
2	金光食品（宁波）有限公司	豆粕	10,273,307.63	8.66%
3	萍乡宝海锌营养科技有限公司	硫酸锌	7,149,192.33	6.02%
4	上海炯诺贸易有限公司	豆粕	6,465,278.78	5.45%
5	南京友诚化工有限公司	水杨酸	6,423,931.77	5.41%
合计			**41,661,786.06**	**35.11%**

2014 年度

排名	供应商	采购内容	金额	占同类比重
1	泉州福海粮油工业有限公司	豆粕	11,591,314.60	10.99%
2	益海（泰州）粮油工业有限公司	豆粕	10,750,239.64	10.19%
3	山东寿光巨能金玉米开发有限公司	玉米淀粉	4,753,729.89	4.51%
	临清德能金玉米生物有限公司	葡萄糖	5,010,034.88	4.75%
	小计		9,763,764.77	9.25%
4	上海炯诺贸易有限公司	豆粕	6,699,127.64	6.35%
5	萍乡宝海饲料添加剂有限公司	硫酸锌	6,215,294.60	5.89%
合计			**45,019,741.25**	**42.67%**

注 1：临清德能金玉米生物有限公司系山东寿光巨能金玉米开发有限公司的子公司。

报告期内，公司原材料类前五名供应商变化情况及原因如下：

2016 年度

排名	供应商	采购内容	变化原因
1	泉州福海粮油工业有限公司	豆粕	无太大变化，系上一年原材料供应商第七大
2	临清德能金玉米生物有限公司	玉米淀粉	系山东寿光巨能金玉米开发有限公司的子公司，原供应葡萄糖，2016 年承继其母公司业务，开始供应玉米淀粉
3	萍乡宝海锌营养科技有限公司	硫酸锌	无变化，系上一年前五大
4	上海炯诺贸易有限公司	豆粕	无变化，系上一年前五大
5	南京友诚化工有限公司	水杨酸	无变化，系上一年前五大

2015 年度

排名	供应商	采购内容	变化原因
1	山东福洋生物科技有限公司	玉米淀粉	公司玉米淀粉主要供应商有山东寿光巨能金玉米开发有限公司和山东福洋生物科技有限公司，公司依据供应商报价情况选择某个供应商
2	金光食品（宁波）有限公司	豆粕	公司使用的 46%豆粕市场供应有季节性影响，因市场供应紧张，该供应商系 2014 年底新增
3	萍乡宝海锌营养科技有限公司	硫酸锌	无变化，系上一年前五大
4	上海炯诺贸易有限公司	豆粕	无变化，系上一年前五大
5	南京友诚化工有限公司	水杨酸	系 2014 年底因原供应商缺货新增的水杨酸供应商

2014 年度			
排名	供应商	采购内容	变化原因
1	泉州福海粮油工业有限公司	豆粕	-
2	益海（泰州）粮油工业有限公司	豆粕	-
3	山东寿光巨能金玉米开发有限公司	玉米淀粉	-
	临清德能金玉米生物有限公司	葡萄糖	-
4	上海炯诺贸易有限公司	豆粕	-
5	萍乡宝海饲料添加剂有限公司	硫酸锌	-

（3）前五名能源动力类供应商

报告期，公司能源动力类（主要包括电、烟煤、热能及水）前五大供应商名称、金额及其占能源动力总采购额比重如下：

单位：元

2016 年度				
排名	供应商	采购内容	金额	占同类比重
1	福建省浦城县供电有限公司	电	27,634,820.61	47.49%
2	福建永恒能源管理有限公司	热能	23,110,791.81	39.72%
3	杭州松庭能源有限公司	烟煤	4,978,194.54	8.56%
4	福建浦城县华峰电力燃料有限公司	烟煤	1,960,270.89	3.37%
5	浦城县东风水库管理处	水	432,000.00	0.74%
合计			**58,116,077.85**	**99.88%**
2015 年度				
排名	供应商	采购内容	金额	占同类比重
1	福建省浦城县供电有限公司	电	29,800,380.68	53.74%
2	福建永恒能源管理有限公司	热能	12,688,526.15	22.88%
3	杭州松庭能源有限公司	烟煤	8,029,806.60	14.48%
4	福建浦城县华峰电力燃料有限公司	烟煤	3,550,770.14	6.40%
5	江山市天和煤炭运销有限公司	烟煤	918,400.00	1.66%
合计			**54,987,883.57**	**99.16%**
2014 年度				
排名	供应商	采购内容	金额	占同类比重
1	福建省浦城县供电有限公司	电	25,295,333.96	60.69%
2	浙江江山煤炭运销有限责任公司	烟煤	4,418,633.85	10.60%
	杭州松庭能源有限公司	烟煤	5,701,843.66	13.68%
	小计		**10,120,477.51**	**24.28%**
3	江山市天和煤炭运销有限公司	烟煤	3,834,180.33	9.20%
4	福建浦城县华峰电力燃料有限公司	烟煤	1,942,039.30	4.66%

5	浦城县东风水库管理处	水	432,000.00	1.04%
合计			**41,624,031.10**	**99.87%**

注 1：浙江江山煤炭运销有限责任公司与杭州松庭能源有限公司系受同一实际控制人控制的公司。
注 2：福建永恒能源管理有限公司的采购金额中包含其子公司泉州永恒能源管理有限公司的分公司，即泉州永恒能源管理有限公司浦城分公司的采购金额。

（六）安全生产情况

公司按照《中华人民共和国安全生产法》（2014 年修订）、《福建省安全生产条例》等法律法规，制订了《管理评审控制管理规程》、《安全作业管理规程》等内部生产安全管理制度，从采购、仓储、生产到出厂各个环节进行严格的安全生产控制，对动火作业、进入有限空间作业、高处作业、临时搭线作业、破土作业实行许可制度，作业前必须申请，经批准后方可作业。

公司主要负责人和安全管理人员参加了危险化学品管理资格培训、消防安全管理资格培训，并获得资格证书。公司对员工进行定期或不定期的安全卫生教育，对操作岗位的员工进行设备安全操作培训，并定期为员工进行安全健康检查。

公司制定了《隐患排查和治理管理规程》，采取三级排查方式进行隐患排查并及时整改。

公司制定了《绿康生化股份有限公司生产安全应急救援预案》，该预案是公司实施应急救援的规范性文件，用于指导生产安全事故的应急救援行动。

公司建立了良好的安全保障体系，严格执行安全管理制度，自成立以来安全生产记录良好，未出现重大安全事故，也未受到安全主管部门的处罚。

公司于 2012 年和 2013 年通过了企业安全生产标准化二级认定和职业健康安全管理体系认证。

浦城县安全生产监督管理局出具证明，绿康生化和绿安生物自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，严格遵守安全生产的法律法规，未发生严重安全生产事故，各项安全生产防范措施符合标准，没有因严重违反安全生产法律法规而受到处罚的情形。

（七）环境保护情况

公司在生产工艺中主要采取微生物发酵的工艺，在生产过程中会产生一定量的废水、废气、固体废物、噪音等。2012 年，公司通过了环境管理体系认证，公司管理体系符合 GB/T 24001-2004/ISO 14001：2004 标准要求。

1、公司生产经营中主要排放污染物及排放量

公司及子公司绿安生物目前排污许可证相关内容如下：

公司	排放污染许可证号	污染物排放许可内容	有效期
绿康生化	浦环【2016】证字第 B24073 号	废水（化学需氧量、氨氮）、废气（二氧化硫、氮氧化物、烟尘、工业粉尘）	2021-4-18
绿安生物	浦环【2014】证字第 B24046 号	废水（化学需氧量、氨氮）、废气（烟尘、粉尘、二氧化硫）	2017-3-16

目前，绿安生物已经于 2017 年 3 月 15 日取得浦城县环保局下发的《福建浦城绿安生物农药有限公司排污许可证到期申请换证的函》，该函载明：公司申请的排污许可证延期的材料已提交并由浦城县环保局受理；经浦城县环保局审核，绿安生物提交的材料齐全，符合换证条件；目前已按程序进入公示期，公示期为 7 个工作日，期满后环保局将按规定给予办理。因此，绿安生物已经按照相关程序履行了排污许可证延期申请手续。

经自查，绿安生物不存在《福建省排污许可证管理办法》第十六条规定的，排污许可证不予延续的情况。同时，根据《福建浦城绿安生物农药有限公司排污许可证到期申请换证的函》，材料齐全，符合换证条件。因此，绿安生物排污许可证的办理不存在实质性障碍。

公司及子公司绿安生物排污许可证许可的污染物实际排放情况如下：

单位：吨/年

项目		2016 年	2015 年	2014 年
废水	化学需氧量	23.72	18.34	13.62
	氨氮	1.35	1.19	1.69

废气	二氧化硫	74.31	95.96	94.38
	氮氧化物	77.00	100.62	82.51
	烟尘	14.80	39.30	11.89

2、污染处理方式

（1）废水处理

公司目前产生的废水主要来源如下：

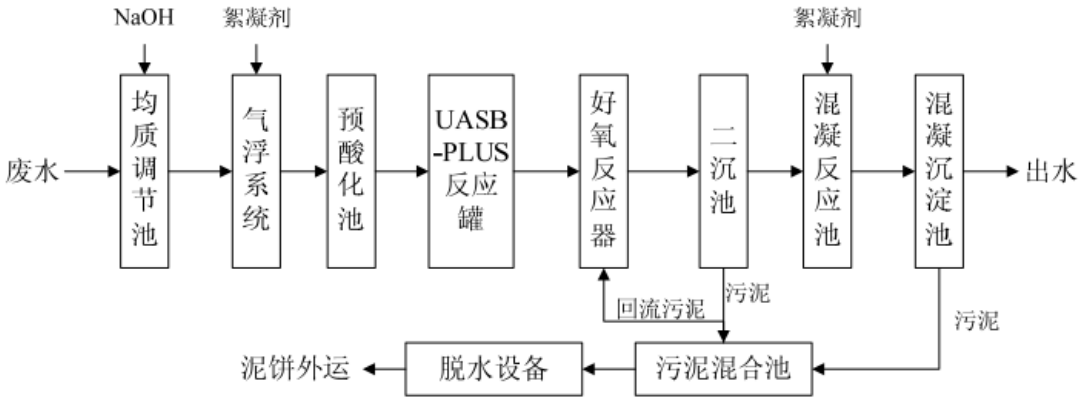
序号	废水类型	主要污染物	产生设施或工序
1	过滤、浓缩废水、废气处理废水等	COD、BOD_5、NH_3-N、硫酸盐、总锌	杆菌肽系列产品生产车间
2	压滤废水等	COD、氨氮、总磷等	纳他霉素生产车间
3	树脂吸附、再生废水等	COD、氨氮、总磷等	硫酸黏菌素生产车间
4	锅炉、导热油炉除尘废水	COD、SS	锅炉、导热油炉除尘
5	种子罐、发酵罐清洗废水、络合清洗废水、洗板框水等	COD、氨氮、SS	苏云金杆菌、井冈霉素生产车间

由于公司的生产过程主要是微生物发酵过程，主要污染物不是重金属等有毒有害物质，因此，污水的可处理性较好。

上述废水均排至公司污水处理车间处理，污水处理车间采用“物理+组合生物法”处理污水，设计处理能力为 2,000 吨/天（720,000 吨/年）。目前，相关环保设备正常运行，公司的污水设备处理能力大于污染物产生量，实际的排放量在批准的排污量范围内。

污水处理车间通过气浮、水解酸化、厌氧、好氧、混凝沉淀等环节处理废水，具体处理流程如下：

绿康生化污水处理工艺流程



（2）废气处理

公司针对不同的废气类型，采取了不同的处理措施，详细内容见下表：

序号	产生废气设施或工序	主要污染物	废气防治设施名称	排气筒高度（米）
1	原材料粉碎工序	颗粒物	旋风除尘器+布袋除尘器+水喷淋装置	20
2	配料工序	颗粒物	布袋除尘器	8
3	杆菌肽系列产品发酵工序	H_2S、NH_3	碱液喷淋设施	16
4	亚甲基水杨酸杆菌肽喷雾干燥和制粒工序	颗粒物、H_2S、NH_3	旋风除尘器+布袋除尘器+水喷淋装置+尾气净化器	22
5	15%杆菌肽锌喷雾干燥和制粒工序	颗粒物、H_2S、NH_3	旋风除尘器+布袋除尘器+水喷淋装置+尾气净化器	22
6	其他杆菌肽锌系列产品喷雾干燥工序	颗粒物、H_2S、NH_3	两级旋风除尘+布袋除尘器	22
7	纳他霉素发酵工序	H_2S、NH_3	碱液喷淋设施	16
8	纳他霉素干燥工序	颗粒物、H_2S、NH_3	旋风除尘器+布袋除尘器	22
9	硫酸黏菌素发酵工序	H_2S、NH_3	碱液喷淋设施	20
10	硫酸黏菌素喷雾干燥、制粒工序	颗粒物、H_2S、NH_3	旋风除尘器+布袋除尘器+水喷淋装置	20
11	锅炉、导热油炉	SO_2、NO_X、烟尘	SNCR 脱硝+布袋除尘器+双碱法脱硫装置	45
12	苏云金杆菌（Bt）发酵车间	H_2S、NH_3	碱液喷淋设施	16

序号	产生废气设施或工序	主要污染物	废气防治设施名称	排气筒高度（米）
13	苏云金杆菌（Bt）喷雾干燥、粉剂车间	颗粒物、H_2S、NH_3	旋风除尘器+布袋除尘器+水喷淋装置	22
14	井冈霉素发酵车间	H_2S、NH_3	碱液喷淋设施	16
15	井冈霉素烘干	颗粒物、H_2S、NH_3	旋风除尘器、布袋除尘器	22

目前，公司的废气处理设备运行正常，公司的废气设备处理能力大于污染物产生量，实际的排放量在批准的排污量范围内。

（3）固体废物处理

公司的固体废物主要是炉渣、粉煤灰、滤渣、废包装物、废药品、过期原料、废机油、实验废弃物、污泥等，其处置方法如下：

序号	名称	成分与性质	处理处置措施
1	炉渣、粉煤灰	一般固废	外售制砖
2	滤渣	危险废物	建有规范的临时贮存场所，运送至有资质的单位处理；自行焚烧处理
3	废包装物	危险废物	厂家回收
4	废药品、过期原料	危险废物	建有规范的临时贮存场所，运送至有资质的单位处理；自行焚烧处理
5	废机油	危险废物	建有规范的临时贮存场所，运送至有资质的单位处理；自行焚烧处理
6	实验废弃物	危险废物	建有规范的临时贮存场所，运送至有资质的单位处理；自行焚烧处理
7	污泥	一般固废/危险废物	绿康生化污泥属一般固废，压滤后由环卫清运；绿安生物污泥属危险废物，由有资质的单位处理；自行焚烧处理

目前，公司的固定废物均按照规定的处理措施进行处理，处理措施得当、处理效果良好。

（4）噪音处理

公司主要噪声设备有沸腾制粒机、压滤机、喷雾干燥塔、振动筛、气流涡旋微粉机、高效混粉机、气流粉碎机等，公司通过选用低噪声设备、厂房隔音、个

别设备加隔音罩等措施降低噪声对周边环境的影响。

综上所述，公司高度重视环境保护及清洁生产工作，建设并完善了处置废水、废气、固体废物、噪声等各项环保防治设施。公司遵守国家和地方的环境保护法律法规，严格执行环保措施，环保设施运行正常。

3、环境质量标准

公司主要适用的环境质量标准如下：

监测项目	主要适用标准
废水	《发酵类制药工业水污染物排放标准》、《污水综合排放标准》等
废气	《恶臭污染物排放标准》、《大气污染物综合排放标准》、《锅炉大气污染物排放标准》等
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》等

4、环保支出

报告期内，公司及其子公司在环保方面相关费用成本支出如下表：

单位：万元

项目		2016 年	2015 年	2014 年
环保支出明细	环保设施及工程费用	732.97	783.42	630.75
	污水处理费	380.20	521.22	370.14
	固废、环卫处理费	276.14	66.45	80.06
	绿化费	87.49	5.19	1.83
	其他环保费用	60.30	16.91	12.46
环保支出合计		**1,537.10**	**1,393.19**	**1,095.24**

（1）报告期内环保投入与排污量匹配情况

① 对于废水的处理，公司主要通过污水处理车间进行，报告期内污水处理支出主要包括污水处理技术改造支出和日常的污水处理费。其中，污水处理技术改造支出主要用于公司原有污水处理设备的优化和提升；污水处理费主要是日常的污水处理人工、材料、电费等支出，污水处理费与化学需氧量、氨氮等主要污染物的产生量呈现正相关，该支出与公司污染物产生量匹配，具体情况

如下表所示：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
污水处理费（万元）	380.00	521.00	370.00
化学需氧量产生量（吨）	1,218.00	1,418.98	1,151.51
氨氮产生量（吨）	39.82	63.52	74.79

② 对于废气的处理，公司主要通过在不同的工序设置不同的处理设备，报告期内废气的处理支出主要包括锅炉烟气处理技术改造、集中尾气处理系统以及零星日常处理费用（在其他环保费用列示）。目前，公司的废气处理设备运行正常，公司的废气设备处理能力大于污染物产生量，不存在废气环保支出投入不足的情况。

③ 对于固体废物处理，公司主要通过建设规范的临时贮存场所、运送至有资质的单位处理以及自行焚烧处理等方式进行处理，报告期内公司新增危废处置系统，进一步提升了公司固体废物处理能力。

④ 对于噪音的处理，公司通过选用低噪声设备、厂房隔音、个别设备加隔音罩等措施降低噪声对周边环境的影响，该等支出在项目建设期已经完成，报告期内环保支出较少。

因此，报告期各期环保投入与排污量是匹配的，不存在公司环保投入不足的情况。

（2）环保投入变化情况分析

报告期内，各项环保支出总体呈现增长趋势，其中 2016 年环保设施及工程费用及污水处理费略有下降主要原因是：

1）环保设施及工程费用主要是自 2013 年陆续进行的污水处理技术改造、锅炉烟气处理技术改造、集中尾气处理系统以及危废处置系统等环保设施改造支出，2016 年略有下降主要是环保设施升级改造项目实施接近收尾，设备购置数量及工程量减少。

2）污水处理费主要是日常的污水处理人工、材料、电费等支出，2016 年污水处理费略有下降原因包括：

① 公司主要产品杆菌肽类产品和硫酸黏菌素类产品生产工艺有所不同，其中杆菌肽类产品主要采用喷雾干燥法，其化学需氧量、氨氮等主要污染物产生量较少，而硫酸黏菌素类产品采取过滤法，化学需氧量、氨氮等主要污染物产生量相对较多。2016 年杆菌肽类产品生产批数较 2015 年变化较小，而 2016 年硫酸黏菌素类产品批次较 2015 年下降 59%，因此，2016 年化学需氧量、氨氮等主要污染物产生量较 2015 年相对较少，进而，2016 年的污水处理费较 2015 年有所下降，2016 年污水处理费减少是合理的。

② 为了进一步提升公司污染物处理效率，公司通过优化污水处理设备及工艺、并加强从源头上减少污染源等手段，既提升了公司污水处理的效率和质量，同时也降低了处理成本。

综上，公司 2016 年环保设施及工程费用、污水处理费减少与公司实际生产情况相符。

5、环评批复情况

截至招股说明书签署日，发行人及子公司历次取得的环评批复情况如下：

序号	环评批复名称	文件号
1	关于对浦城绿康生化有限公司 6000 吨/年 15%杆菌肽锌生产项目环评报告表的批复	浦环[2003]62 号
2	南平市环保局关于福建浦城绿安生物农药有限公司 2000 t/a Bt（苏云金杆菌）生产线搬迁项目的审批意见	南环保监函[2004]66 号
3	浦城县环保局关于浦城绿康生化有限公司年产 45t 杆菌肽系列产品及年产 10t 新型高效杀真菌剂纳他霉素技术改造项目环评报告表审查意见	浦环保监[2006]14 号
4	南平市环保局关于批复浦城绿康生化有限公司 10k t/a 亚甲基双水杨酸杆菌肽（BMD）、200 t/a 纳他霉素技改项目、福建浦城绿安生物农药有限公司 4000 t/a 5%井岗霉素项目环境影响报告书的函	南环保审[2009]120 号
5	南平市环保局关于浦城绿康生化有限公司硫酸粘杆菌素技改项目环境影响报告书的批复	南环保审[2011]110 号
6	南平市环保局关于绿康生化股份有限公司建设内容变更项目环境影响补充报告的批复	南环保审[2012]160 号
7	南平市环境保护局关于绿康生化股份有限公司产品方案调整及环保设施升级改造项目环境影响报告书的批复	南环保审[2015]10 号
8	南平市环境保护局关于绿康生化股份有限公司 2400 吨/年	南环保审[2015]16 号

序号	环评批复名称	文件号
	活性杆菌肽系列产品扩建项目环境影响报告书的批复	
9	南平市环境保护局关于绿康生化股份有限公司产品方案调整及环保设施升级改造项目环境影响补充报告的备案意见	南环保审[2016]27 号

上述项目除了最后三项为目前在建项目和本次上市募投项目尚未完工或者开工建设外，其余项目均通过了主管部门的竣工环保验收。

6、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额、环保投入与排污量的匹配情况分析

（1）募投项目所采取的环保措施及其处理能力

A. 2400 吨年活性杆菌肽系列产品扩建项目

类别	污染物	环保措施	排污量	处理能力分析
废水	发酵罐清洗废水、设备和管道清洗水、生产车间地面冲洗水等	将在厂内新建污水处理站，采用的工艺为“物理+组合生物法”，工艺过程包括废水预处理、厌氧处理、生物脱氮及好氧处理、沼气处理、污泥处理、化学品投加及废气处理等。全厂废水经厂区污水处理站预处理达到管排标准后经污水总管排入产业园区内污水管网去园区污水处理站作进一步处理。	CODcr：19.55t/a NH_3-N_2.：61t/a	330,000t/a
废气	喷雾干燥机组废气、各发酵车间的发酵罐的发酵尾气以及污水处理站产生的少量废气	喷雾干燥机组废气经旋风及脉冲式布袋除尘后，再经过水喷淋吸收装置处理恶臭污染物，最后通过高排气筒排放。 发酵车间发酵罐、种子罐出口的废气经碱液喷淋后通过高排气筒排放。 污水处理站少量废气在污水处理厌氧设施处进行加盖处理，并在出水管道上连续抽取废气，由废气风机送至涤气塔以脱除异味。	集中供热	园区集中供热无锅炉烟气，工艺废气处理能力满足要求
固体废渣	污水处理站污泥、生活垃圾等	污泥属一般固废，拟送往浦城县垃圾填埋场填埋，生活垃圾由环卫部门负责清运。由于本项目生产的均为预混剂，生产过程中没有滤渣产生，同时全厂的玉米浆等生产原料均采用槽车运输，贮罐储存，全厂无废包装桶产生，因此本项目主要生产环节无危险废物产生。本项目实验室产生的少量危险废物将归入公司老厂区进行规范处理。	污泥 980t/a 生活垃圾 16t/a	满足

类别	污染物	环保措施	排污量	处理能力分析
噪声	发酵车间搅拌噪声、提炼车间污水处理站动力设备噪声等	由于厂区范围较大，若按设计布局，噪音总体对各边界影响相对较小，同时，通过购买低噪设备、配套相应的消声器、设置厂区绿化带等方式降低噪声。	符合	满足

综上，2400 吨年活性杆菌肽系列产品扩建项目建成投产后，各项污染物经治理后能达标排放，且能够满足区域总量控制要求；项目建设运营对周围环境质量影响较小，符合产业园区环境规划的要求。

B. 技术中心扩建项目

技术中心扩建项目相关环保措施详见“第十三节 募集资金运用 二、本次募集资金项目简介 （二）技术中心扩建项目 7、项目环保措施”。

（2）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

根据《绿康生化股份有限公司 2400 吨年活性杆菌肽系列产品扩建项目环境影响报告书》，扩建项目环保工程的总投资预算约 1,425 万元，年运行环保费用为 200 万元。根据《绿康生化股份有限公司 2,400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目可行性研究报告》，在本次募集资金投资项目“2,400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目”环保总投入为 1,500 万元（其中设备设施费用约 850 万元），主要用于环保工程投资费用、厂区绿化、环境跟踪监测、初期运营费用以及初期运营费用等，后续运营期间的运行费用等主要来源于公司自有资金。

技术中心扩建项目环境保护工程费用大部分已列入各装置中，在投资估算中另列出 143 万元，主要用作发酵尾气脱臭、固废及其他不可预见的环保项目。

（3）环保投入与排污量相匹配情况

A. 2400 吨年活性杆菌肽系列产品扩建项目

募集资金项目总投资 28,991.91 万元，其中环保工程的总投资约 1,425 万元，年运行环保费用为 200 万元。工程环保设施投资具体如下：

序号	项目类别		投资(万元)	运行费用(万元/年)
1	施工期环保费用		15	-
2	运营期	废水治理	1000	150
3		废气治理	260	20
4		噪声治理	30	10
5		固废治理	20	12
6	厂区绿化		15	3
7	环境跟踪监测		10	5
合计			**1,425**	**200**

环保工程主要设备包括：

序号	项目名称	数量	处理能力	费用(万元)
1	发酵尾气净化设备	8 套	满足	80
2	喷雾干燥尾气净化设备	8 套		40
3	沸腾干燥尾气净化设备	3 套		15
4	厌氧反应器	1 台	1000t/d	415
5	好氧反应器	2 台	500t/d	200
6	泵、搅拌等其他设备			100
合计				**850**

B. 技术中心扩建项目

技术中心扩建项目主要从事研发工作，主要的污染源为少量的废水、废气、固体废物、噪声等。本项目环境保护工程可以利用公司现有设备处理能力，并通过增加少量列入各装置中的环保设备等，可以满足研发中心项目的处理能力。

综上，公司募集资金投资项目的环保投入与项目排污量是匹配的。

6、环保达标情况

保荐机构及发行人律师对于发行人环保情况的核查如下：

①访谈了公司的主要环保负责人员，取得了公司在产项目的环评批文及竣工验收批文，实地检查了公司各项环保设施运转情况，经核查，公司环保设施正常运行；

②核查了报告期内由第三方机构出具的历次环保监测报告以及浦城县环境监察大队出具的历次环境监察记录，并抽查了公司内部在线监测数据，监测指标能够满足环保要求，公司针对偶发性排放不达标的情况均立即采取了整改措施，并在后续的检查中坚持达标排放；

③在浦城县环保局及南平市环保局网站搜查了公司相关的环保处罚记录并访谈了浦城县环保局相关监管人员。2015 年 1-6 月间，发行人存在因员工操作不当导致污水处理站应急池污水溢流而受到行政处罚的情形。浦城县环保局于 2015 年 6 月 26 日出具了“浦环罚字[2015]06 号”《行政处罚决定书》：“发行人污水处理站应急池因员工操作不当溢流至雨水沟，引发群众投诉，该行为违反《中华人民共和国水污染防治法》，对发行人做出处以罚款 29,658 元的处罚并责令其立即改正违法行为”。

经保荐机构和发行人律师审慎核查，发行人的上述违法行为情节轻微，不属于重大违法行为，发行人已及时缴纳罚款并采取相关措施进行整改，且目前公司环境主管部门已经作出撤销行政处罚的决定，上述违法行为不会对发行人的生产经营活动造成重大不利影响，亦不会对发行人上市造成实质性法律障碍。

保荐机构及发行人律师认为，发行人高度注重对环保设施及治理的投入，报告期内除上述行政处罚外，发行人及其子公司在报告期内不存在因违反有关环境保护及防治污染的法律、法规而受到处罚的情形。

五、公司主要资产情况

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	15,102.00	10,580.32	70.06%
机器设备	21,873.16	10,265.58	46.93%
运输设备	275.44	52.84	19.18%
电子设备及其他设备	1,919.71	403.12	21.00%
合计	**39,170.31**	**21,301.86**	**54.38%**

1、主要设备

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要机器设备情况如下：

名称	数量（台）	成新率	主要用途
发酵罐	36	38.85%	原材料发酵使用
种子罐	36	40.30%	原材料发酵使用
发酵罐搅拌器	36	38.85%	原材料发酵使用
空气过滤器	36	38.85%	原材料发酵使用
大型喷雾干燥塔	12	29.45%	提炼使用
有机热载体炉	2	38.57%	生产提供热能
螺旋混合机	3	30.37%	加工产品
沸腾干燥机	3	47.44%	提炼使用
冷凝器	10	20.26%	提炼使用
制粒机组	13	43.83%	产品制粒使用
高压隔膜压滤机	23	45.38%	提炼使用
乙醇回收系统	1	7.44%	回收酒精
水冷离心式冷冻机组	5	44.26%	生产提供恒温
进口离心空气压缩机	6	38.96%	生产提供洁净空气等使用
蒸汽炉	3	40.02%	辅助生产
回转焚烧炉	1	99.11%	焚烧固定危废物质
闪蒸干燥塔	1	28.88%	提炼使用
提炼储罐	12	73.94%	储放放罐液
好氧反应罐	3	49.72%	处理生产排放的污水
厌氧反应罐	1	49.13%	处理生产排放的污水
工艺外管	3	53.77%	各系统的连接
高效液相色谱	11	5.00%	检测产品及生产中间环节
除尘脱硫设备	3	53.75%	燃煤锅炉烟气处理
尾气净化塔	3	88.61%	工艺尾气净化
树脂交换柱	10	42.80%	提炼使用
离子交换柱	10	52.80%	提炼使用
有机管式膜设备	1	19.20%	提炼使用

刮板薄膜蒸发器	6	28.82%	提炼使用
高压电力专线	2	56.84%	专线电设备
预处理罐	4	49.43%	提炼使用
振动流化床	13	5.05%	提炼使用
发酵控制系统	3	35.66%	发酵自动化
离心机	13	47.41%	提炼使用
在线监测系统	4	54.12%	废水废气排放监测
变压器	9	20.80%	辅助生产
氨氮废水处理系统	1	81.00%	废水处理

2、房屋建筑物

（1）拥有产权房屋建筑物情况

截至招股说明书签署日，公司房屋产权具体情况如下：

序号	房产证号	权利人	是否抵押	建筑面积（m^2）	位置
1	浦房权证字第 20122845 号	绿康生化	是	708.68	工业园区 19 号
2	浦房权证字第 20122846 号	绿康生化	是	492.26	工业园区 19 号
3	浦房权证字第 20122847 号	绿康生化	是	827.03	工业园区 19 号
4	浦房权证字第 20122848 号	绿康生化	是	668.56	工业园区 19 号
5	浦房权证字第 20122849 号	绿康生化	是	576.00	工业园区 19 号
6	浦房权证字第 20122850 号	绿康生化	是	980.08	工业园区 19 号
7	浦房权证字第 20122855 号	绿康生化	是	3,076.38	工业园区 19 号
8	浦房权证字第 20122857 号	绿康生化	是	3,170.88	工业园区 19 号
9	浦房权证字第 20122858 号	绿康生化	是	443.46	工业园区 19 号
10	浦房权证字第 20122859 号	绿康生化	是	2,651.04	工业园区 19 号
11	浦房权证字第 20122860 号	绿康生化	是	1,341.38	工业园区 19 号
12	浦房权证字第 20122861 号	绿康生化	是	961.17	工业园区 19 号
13	浦房权证字第 20122862 号	绿康生化	是	1,285.80	工业园区 19 号
14	浦房权证字第 20122864 号	绿康生化	是	796.00	工业园区 19 号
15	浦房权证字第 20122865 号	绿康生化	是	691.12	工业园区 19 号
16	浦房权证字第 20122866 号	绿康生化	是	588.44	工业园区 19 号
17	浦房权证字第 20122867 号	绿康生化	是	1,222.08	工业园区 19 号

序号	房产证号	权利人	是否抵押	建筑面积（m^2）	位置
18	浦房权证字第 20122868 号	绿康生化	是	2,394.36	工业园区 19 号
19	浦房权证字第 20122869 号	绿康生化	是	2,752.48	工业园区 19 号
20	浦房权证字第 20122870 号	绿康生化	是	1,734.57	工业园区 19 号
21	浦房权证字第 20122871 号	绿康生化	是	528.00	工业园区 19 号
22	浦房权证字第 20122872 号	绿康生化	是	576.00	工业园区 19 号
23	浦房权证字第 20122873 号	绿康生化	是	288.00	工业园区 19 号
24	浦房权证字第 20122874 号	绿康生化	是	2,238.60	工业园区 19 号
25	浦房权证字第 20122875 号	绿康生化	是	893.65	工业园区 19 号
26	浦房权证字第 20122884 号	绿康生化	是	441.72	工业园区 19 号
27	浦房权证字第 20122885 号	绿康生化	是	103.02	工业园区 19 号
28	浦房权证字第 20122886 号	绿康生化	是	84.72	工业园区 19 号
29	浦房权证字第 20122887 号	绿康生化	是	20.90	工业园区 19 号
30	浦房权证字第 20122888 号	绿康生化	是	296.78	工业园区 19 号
31	浦房权证字第 20122889 号	绿康生化	是	2,264.41	工业园区 19 号
32	浦房权证字第 20122890 号	绿康生化	是	18.44	工业园区 19 号
33	浦房权证字第 20122891 号	绿康生化	否	2,654.12	工业园区 19 号
34	浦房权证字第 20122892 号	绿康生化	是	867.79	工业园区 19 号
35	浦房权证字第 20122913 号	绿康生化	是	2,332.80	工业园区 19 号
36	浦房权证字第 20122914 号	绿康生化	是	2,744.65	工业园区 19 号
37	浦房权证字第 20122917 号	绿康生化	是	3,842.85	工业园区 19 号
38	浦房权证字第 20122918 号	绿康生化	否	8.69	工业园区 19 号
39	浦房权证字第 20122919 号	绿康生化	是	612.56	工业园区 19 号
40	浦房权证字第 20122920 号	绿康生化	是	4,379.93	工业园区 19 号
41	浦房权证字第 20122921 号	绿康生化	是	612.26	工业园区 19 号
42	浦房权证字第 20122922 号	绿康生化	是	2,426.07	工业园区 19 号
43	浦房权证字第 20122923 号	绿康生化	是	467.50	工业园区 19 号
44	浦房权证字第 20122924 号	绿康生化	是	398.82	工业园区 19 号
45	浦房权证字第 20122925 号	绿康生化	是	5,401.94	工业园区 19 号
46	浦房权证字第 20123821 号	绿康生化	否	979.64	工业园区 17 号
47	浦房权证字第 20041059 号	绿安生物	否	14.85	工业园区 17 号

序号	房产证号	权利人	是否抵押	建筑面积（m^2）	位置
48	浦房权证字第 20080734 号	绿安生物	否	1,182.87	工业园区 17 号
49	浦房权证字第 20101332 号	绿安生物	否	389.03	工业园区 17 号
50	浦房权证字第 20101333 号	绿安生物	否	812.70	工业园区 17 号
51	浦房权证字第 20101642 号	绿安生物	否	1,625.62	工业园区 17 号
52	浦房权证字第 20122882 号	绿安生物	否	118.38	工业园区 17 号
53	浦房权证字第 20122883 号	绿安生物	否	201.11	工业园区 17 号
54	浦房权证字第 20123820 号	绿安生物	否	788.56	工业园区 17 号
55	浦房权证字第 20130506 号	绿安生物	否	820.10	工业园区 17 号
56	浦房权证字第 20130507 号	绿安生物	否	313.82	工业园区 17 号
57	武房权证湖字第 2015007961 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 12 层 01 室
58	武房权证湖字第 2015007962 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 13 层 01 室
59	武房权证湖字第 2015007963 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 14 层 01 室
60	武房权证湖字第 2015007883 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 15 层 01 室
61	武房权证湖字第 2015007964 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 16 层 01 室
62	武房权证湖字第 2015007966 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 17 层 01 室
63	武房权证湖字第 2015007974 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 18 层 01 室
64	武房权证湖字第 2015007978 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生

序号	房产证号	权利人	是否抵押	建筑面积（m^2）	位置
					物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 19 层 01 室
65	武房权证湖字第 2015007976 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 20 层 01 室
66	武房权证湖字第 2015007979 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 21 层 01 室
67	武房权证湖字第 2015007977 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 22 层 01 室
68	武房权证湖字第 2015007968 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 23 层 01 室
69	武房权证湖字第 2015007967 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 24 层 01 室
70	武房权证湖字第 2015007969 号	武汉绿康	否	43.09	东湖新技术开发区生物园西路 18 号光谷桃花源 E12 栋 1 单元 25 层 01 室

（2）未拥有产权房屋建筑物情况

截至招股说明书签署日，公司未拥有房屋所有权证的建筑物、构筑物情况如下：

A. 综合办公楼

公司拥有一处坐落于浦城县南浦生态工业园区 19 号（对应土地证编号为“浦国用（2012）第 1381 号”、乡村建设规划许可证编号为“浦（乡公）乡字第 350722201500007（南浦）号”）、建筑面积约为 5,560.70 平方米的综合办公楼，于 2016 年 4 月获得浦城县公安消防大队出具的《建设工程竣工验收消防备案凭证》（浦公消竣备字[2016]第 0005 号），该处房屋的竣工验收手续尚在办理中。

B. 成品仓库

公司坐落于浦城县南浦生态工业园区 19 号（对于土地使用权证为“浦国用（2014）第 003232 号”、“浦国用（2012）第 1383 号”）、建筑面积约为 2420 平方米的成品仓库已于 2016 年 2 月 6 日取得乡村建设规划许可证，其建筑工程施工许可证以及房屋所有权证仍在办理的过程中。2015 年 5 月，公司建设规划及房屋权属主管机关浦城县规划建设和旅游局对公司使用该成品仓库的情况予以认可，确认公司办理前述权证包括房屋所有权证不存在法律障碍。

公司实际控制人赖潭平于 2015 年 5 月承诺：“若发行人现在及将来因上述成品仓库未办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证以及房屋所有权证事宜受到有关行政主管机关的行政处罚，其本人将承担相应的赔偿责任；若因此导致发行人不能继续使用上述成品仓库的，由此造成的其他任何费用支出和经济损失，其本人将全部无偿代绿康生化承担。”

（二）无形资产

1、注册商标

截至招股说明书签署日，公司注册商标具体情况如下：

序号	商标注册号	名称及图形	核定使用商品	注册人	权利期限
1	第 3749653 号	Lifecome	第 5 类：空气清新剂；兽用洗涤剂；兽医用药；兽医用生物制剂；兽医用化学制剂；粘蝇纸；防蛀纸；蚊香；卫生球；牙科用贵重金属合金	绿康生化	2006 年 2 月 14 日至 2026 年 02 月 13 日
2	第 7390349 号	Lifecome	第 1 类：食物防腐用化学品；食品储存用化学品；啤酒澄清剂和防腐剂；果汁澄清制剂；（未发酵）葡萄汁澄清剂；酒澄清剂；熏肉用化学制剂；水果催熟用激素；食品防腐用油；啤酒防腐剂	绿康生化	2010 年 10 月 7 日至 2020 年 10 月 06 日

序号	商标注册号	名称及图形	核定使用商品	注册人	权利期限
3	第 11534715 号		第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻	绿康生化	2014 年 2 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
4	第 11461451 号	BZn	第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻	绿康生化	2014 年 2 月 14 日至 2024 年 02 月 13 日
5	第 11461203 号	BZn	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；杀寄生虫剂；动物用洗涤剂。	绿康生化	2014 年 2 月 14 日至 2024 年 02 月 13 日
6	第 11461598 号	MDAB	第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻	绿康生化	2014 年 2 月 14 日至 2024 年 02 月 13 日
7	第 11461547 号	MDAB	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；杀寄生虫剂；动物用洗涤剂。	绿康生化	2014 年 2 月 14 日至 2024 年 02 月 13 日
8	第 11450898 号	克黄	第 1 类：食物防腐用化学品；食品工业用酶；生物化学催化剂；食品工业用果胶；食品工业用谷蛋白；食品工业用酪蛋白；人造增甜剂（化学制剂）；非医用、非	绿康生化	2014 年 2 月 7 日至 2024 年 02 月 06 日

序号	商标注册号	名称及图形	核定使用商品	注册人	权利期限
			兽医用化学试剂；非医用、非兽医用生物制剂；水杨酸		
9	第 11450876 号	克黄	第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻	绿康生化	2014 年 2 月 7 日 2024 年 02 月 06 日
10	第 12678623 号	绿康留年	第 31 类：饲料,动物食品,动物饲料用氧化钙,动物催肥剂,动物食用酵母,家畜催肥熟饲料,动物食用谷类加工副产品,宠物食品,谷(谷类),人或动物食用海藻	绿康生化	2014 年 10 月 21 日至 2024 年 10 月 20 日
11	第 12678567 号	绿康留年	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；杀寄生虫剂；原料药	绿康生化	2014 年 10 月 21 日至 2024 年 10 月 20 日
12	第 12678436 号	绿康长泰	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；杀寄生虫剂；原料药	绿康生化	2014 年 11 月 21 日至 2024 年 11 月 20 日
13	第 12678514 号	绿康长泰	第 31 类：饲料,动物食品,动物饲料用氧化钙,动物催肥剂,动物食用酵母,家畜催肥熟饲料,动物食用谷类加工副产品,宠物食品,谷(谷类),人或动物食用海藻	绿康生化	2014 年 11 月 21 日至 2024 年 11 月 20 日
14	第 12719843 号	桉安	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；杀寄	绿康生化	2014 年 10 月 21 日至 2024 年 10 月 20 日

序号	商标注册号	名称及图形	核定使用商品	注册人	权利期限
			生虫剂；原料药。		
15	第 12724875 号	梭安	第 31 类:饲料,动物食品,动物饲料用氧化钙,动物催肥剂,动物食用酵母,家畜催肥熟饲料,动物食用谷类加工副产品,宠物食品,谷(谷类),人或动物食用海藻	绿康生化	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
16	第 11450932 号	梭净	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；杀寄生虫剂；动物用洗涤剂。	绿康生化	2014 年 2 月 7 日至 2024 年 02 月 06 日
17	第 11450957 号	梭净	第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻	绿康生化	2014 年 2 月 7 日至 2024 年 02 月 06 日
18	第 13322798 号	Lifecome	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；兽医用化学制剂；兽医用酶；空气净化制剂；牙填料；动物用膳食补充剂；动物用蛋白质补充剂；医用或兽医用微生物培养物	绿康生化	2015 年 2 月 28 日至 2025 年 2 月 27 日
19	第 14460496 号	COLY	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；医用或兽医用微生物培养物；原料药	绿康生化	2015 年 6 月 7 日至 2025 年 6 月 6 日
20	第 14460557 号	COLY	第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷	绿康生化	2015 年 6 月 7 日至 2025 年 6 月 6 日

序号	商标注册号	名称及图形	核定使用商品	注册人	权利期限
			类）；人或动物食用海藻		
21	第 14460761 号	COLN	第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻	绿康生化	2015 年 7 月 21 日至 2025 年 7 月 20 日
22	第 14719936 号	LIFEBZN	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；医用或兽医用微生物培养物；原料药 第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻	绿康生化	2015 年 7 月 21 日至 2025 年 7 月 20 日
23	第 14720971 号	LIFECOLY	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；医用或兽医用微生物培养物；原料药 第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻	绿康生化	2015 年 7 月 21 日至 2025 年 7 月 20 日
24	第 14718840 号	LIFEGUFS	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用	绿康生化	2015 年 6 月 28 日至 2025 年 6

序号	商标注册号	名称及图形	核定使用商品	注册人	权利期限
			化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；医用或兽医用微生物培养物；原料药 第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻		月 27 日
25	第 14720169 号	LIFEMDAB	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；医用或兽医用微生物培养物；原料药 第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻	绿康生化	2015 年 6 月 28 日至 2025 年 6 月 27 日
26	第 14721514 号	衡宁	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；医用或兽医用微生物培养物；原料药 第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻	绿康生化	2015 年 6 月 28 日至 2025 年 6 月 27 日
27	第 14721185 号	伊寇净	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物	绿康生化	2015 年 6 月 28 日至

序号	商标注册号	名称及图形	核定使用商品	注册人	权利期限
			制剂；中药成药；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；医用或兽医用微生物培养物；原料药 第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻		2025 年 6 月 27 日
28	第 14460732 号	COLN	第 5 类：兽医用药；兽医用生物剂；动物用蛋白质补充剂；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；灭微生物剂；医用或兽医用微生物培养物；兽医用氨基酸（截止）	绿康生化	2015 年 06 月 21 日至 2025 年 06 月 20 日
29	第 14720473 号	LIFECOLN	第 5 类：兽医用药；兽医用制剂；兽医用生物制剂；动物用膳食补充剂；兽医用化学制剂；兽医用酶制剂；医用或兽医用微生物培养物（截止） 第 31 类：饲料；动物食品；动物饲料用氧化钙；动物催肥剂；动物食用酵母；家畜催肥熟饲料；动物食用谷类加工副产品；宠物食品；谷（谷类）；人或动物食用海藻（截止）	绿康生化	2015 年 10 月 07 日至 2025 年 10 月 06 日
30	第 1908515 号		第 5 类：除草剂；防蛀油；防蛞蝓剂；灭微生物制剂；消灭有害动物的制剂；	绿安生物	2012 年 10 月 7 日至 2022 年 10 月 6 日

序号	商标注册号	名称及图形	核定使用商品	注册人	权利期限
31	第 1800689 号		第 5 类：灭干朽真菌制剂；灭微生物制剂；杀害虫剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂	绿安生物	2012 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 6 日
32	第 629806 号		第 5 类：杀虫菌	绿安生物	2013 年 2 月 20 日至 2023 年 2 月 19 日

截至本招股说明书签署日，本公司与成都思来共有商标情况如下：

序号	商标注册号	名称及图形	核定使用商品	共同申请人	权利期限
1	第 7020529 号	必恩迪	第 5 类：中药药材;兽医用化学制剂;兽医用酶制剂;兽医用生物制剂;兽医用药;兽用洗涤剂;医用饲料添加剂;兽医用制剂;灭微生物剂;杀寄生虫剂	成都思来、绿康生化	2016 年 05 月 06 日至 2020 年 07 月 27 日
2	第 7020528 号	必恩敌	第 5 类：中药药材;兽医用化学制剂;兽医用酶制剂;兽医用生物制剂;兽医用药;兽用洗涤剂;医用饲料添加剂;兽医用制剂;灭微生物剂;杀寄生虫剂	成都思来、绿康生化	2016 年 05 月 06 日至 2020 年 07 月 27 日
3	第 6098551 号	彼恩迪	第 5 类：中药药材;兽医用药;兽医用制剂;兽医用化学制剂;兽医用酶制剂;兽用洗涤剂;医用饲料添加剂;兽医用生物制剂;灭微生物剂;杀寄生虫剂	成都思来、绿康生化	2016 年 05 月 06 日至 2020 年 02 月 13 日

注：根据公司与成都思来于 2015 年 4 月签署的《“必恩迪”商标共有协议》，成都思来同意无偿将其已注册的“必恩迪”商标转为双方共有，并于 2016 年 5 月 6 日获得国家工商行政总局商标局商标转让证明；“必恩敌”和“彼恩迪”两个注册商标也于取得 2016 年 5 月 6 日获得国家工商行政总局商标局商标转让证明。

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司取得相应的土地使用权证书情况如下：

序号	土地证号	用途	权利人	面积（m^2）	是否抵押	终止日期
1	浦国用（2012）第1381号	工业用地	绿康生化	22,748.10	是	2055.09
2	浦国用（2012）第1382号	工业用地	绿康生化	11,997.00	是	2056.11
3	浦国用（2012）第1383号	工业用地	绿康生化	13,232.00	是	2056.05
4	浦国用（2012）第1384号	工业用地	绿康生化	21,631.00	是	2057.05
5	浦国用（2012）第1385号	工业用地	绿康生化	16,369.00	是	2057.05
6	浦国用（2012）第1386号	工业用地	绿康生化	27,836.70	是	2053.11
7	浦国用（2012）第1387号	工业用地	绿康生化	13,883.62	是	2053.11
8	浦国用（2012）第2506号	工业用地	绿康生化	16,092.95	是	2053.11
9	浦国用（2014）第3232号	工业用地	绿康生化	13,771.76	否	2064.07
10	浦国用（2014）第3233号	工业用地	绿康生化	4,123.07	否	2064.07
11	浦国用（2015）第002013号	工业用地	绿康生化	65,981.40	否	2065.05
12	浦国用（2012）第2505号	工业用地	绿安生物	8,853.73	是	2053.11
13	浦国用（2007）第0205号	工业用地	绿安生物	10,000.00	否	2057.05
14	武新国用（商2015）第62774号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
15	武新国用（商2015）第62775号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
16	武新国用（商2015）第62776号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
17	武新国用（商2015）第62771号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
18	武新国用（商2015）第62777号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
19	武新国用（商	住宅用	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06

序号	土地证号	用途	权利人	面积（m^2）	是否抵押	终止日期
	2015）第 62779 号	地				
20	武新国用（商 2015）第 62787 号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
21	武新国用（商 2015）第 62791 号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
22	武新国用（商 2015）第 62789 号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
23	武新国用（商 2015）第 62792 号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
24	武新国用（商 2015）第 62790 号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
25	武新国用（商 2015）第 62781 号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
26	武新国用（商 2015）第 62780 号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06
27	武新国用（商 2015）第 62782 号	住宅用地	武汉绿康	4.05	否	2080.08.06

3、专利

截至招股说明书签署日，公司取得的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	取得方式	取得时间	专利有效期	类型
1	一种从酵母制备饲料添加剂的方法	ZL200510034639.2	受让	2013.4.10	2025.5.19	发明专利
2	一种异麦芽酮糖醇的制备方法	ZL200510035439.9	受让	2013.4.17	2025.6.21	发明专利
3	高产耐高温蛋白酶的苏云金芽孢杆菌筛选及培养方法	ZL200610069339.2	受让	2013.7.24	2026.10.11	发明专利
4	亚甲基双水杨酸的制备方法	ZL201210078502.7	自研	2013.9.18	2032.3.21	发明专利
5	纳他霉素片状晶体的制备方法	ZL201110242485.1	自研	2014.7.30	2031.8.22	发明专利
6	携带透明颤菌血红蛋白基因的地衣芽孢杆菌的菌	ZL201310069879.0	自研	2014.3.19	2033.3.05	发明专利

	株、构建方法及应用					
7	一种携带丝氨酸乙酰转移酶基因的地衣芽孢杆菌菌株及其构建方法与应用	ZL201410063546.1	自研	2016.04.13	2034.02.25	发明专利
8	一种立式粉碎机	ZL201520048045.6	自研	2015.7.1	2025.01.22	实用新型
9	一种锅炉分煤装置	ZL201520047472.2	自研	2015.7.1	2025.01.22	实用新型
10	一种兽用抗生素预混剂半成品冷却系统	ZL201520047382.3	自研	2015.7.1	2025.01.22	实用新型
11	一种涤气塔	ZL201520047301.X	自研	2015.7.1	2025.01.22	实用新型
12	一种包装袋整形输送装置	ZL201620113339.7	自研	2016.06.29	2026.02.04	实用新型
13	一种干法制粒系统	ZL201620004172.0	自研	2016.06.22	2026.01.06	实用新型
14	一种兽用预混剂提炼尾气处理设备	ZL201620004167.X	自研	2016.06.08	2026.01.06	实用新型
15	一种连续出料沸腾干燥机	ZL201620019075.9	自研	2016.06.01	2026.01.11	实用新型
16	布袋除尘装置	ZL201620153842.5	自研	2016．07.27	2026.03.01	实用新型
17	沸腾制粒装置	ZL201620133592.9	自研	2016．07.27	2026.02.23	实用新型
18	粉碎装置	ZL201620133591.4	自研	2016.07.13	2026.02.23	实用新型
19	一种粉剂颗粒包装机除尘装置	ZL201620121770.6	自研	2016.07.27	2026.02.16	实用新型
20	一种气浮液面控制系统	ZL201620103424.5	自研	2016.08.03	2026.02.02	实用新型
21	一种抗生素颗粒的湿法制粒系统	ZL201620149595.1	自研	2016.08.10	2026.02.29	实用新型
22	一种物料粉碎机空气加热设备	ZL201620293864.1	自研	2016.08.24	2026.04.10	实用新型

上述专利中，公司通过转让方式取得的专利情况如下：

根据绿康生化与万代生物于 2013 年 1 月 21 日签署的《专利权转让合同》，绿康生化受让万代生物拥有的“一种从酵母制备饲料添加剂的方法”和“一种异麦芽酮糖醇的制备方法”两项发明专利，转让费共计人民币 10 万元。

根据绿康生化与福建农林大学于 2013 年 5 月 22 日签署的《专利权转让协议书》，绿康生化受让福建农林大学拥有的“高产耐高温蛋白酶的苏云金芽孢杆菌筛选及培养方法”发明专利，转让费共计人民币 30 万元。

截至招股说明书签署日，公司拥有的专利独占实施许可情况如下：

专利名称	专利号	被许可人	许可人	备案申请日	专利有效期	类型
高产 ZwittermicinA 和晶体蛋白的高毒力苏云金芽孢杆菌突变株 D1-23 及应用	ZL200610124933.7	绿康生化	华中农业大学	2011.7.13	2026.11.2	发明专利

注 1：华中农业大学以独占方式许可公司实施其拥有的发明专利“高产 ZwittermicinA 和晶体蛋白的高毒力苏云金芽孢杆菌突变株 D1-23 及应用”，实施期限为 10 年，专利权使用费为 10 万元。

六、公司业务资质证书的取得情况

（一）绿康生化业务资质取得情况

按照《兽药管理条例》，研制新兽药需申请国务院兽医行政管理部门审核，审查合格的，发给新兽药注册证书，并发布该兽药的质量标准。

国家对依法获得注册的、含有新化合物的兽药的申请人提交的其自己所取得且未披露的试验数据和其他数据实施保护。自注册之日起 6 年内，对其他申请人未经已获得注册兽药的申请人同意，使用申请人提交的其自己所取得且未披露的试验数据和其他数据申请兽药注册的，兽药注册机关不予注册；但是，其他申请人提交其自己所取得的数据的除外。国务院兽医行政管理部门，根据保证动物产品质量安全和人体健康的需要，可以对新兽药设立不超过 5 年的监测期；在监测期内，不得批准其他企业生产或者进口该新兽药。

2012 年 1 月，农业部向公司颁发了亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）

的新兽药注册证书（（2012）新兽药证字 03 号）。该新兽药注册证书监测期为 3 年，其中适用于鸡的监测期到期日为 2016 年 5 月 23 日，适用于猪、鸭的监测期到期日为 2016 年 9 月 30 日，目前均已过监测期。

2015 年 11 月 27 日，农业部向公司分别颁发了亚甲基水杨酸杆菌肽的新兽药注册证书（（2015）新兽药证字 60 号）和亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉的新兽药注册证书（（2015）新兽药证字 61 号）。

除了新兽药注册证书外，兽药生产企业需取得兽药生产许可证、兽药 GMP 证书、兽药产品批准文号等资质，方能进行生产。

截至本招股说明书签署日，公司取得的业务资质证书如下：

证书类型	范围	证书号	有效期
新兽药注册证书	亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂	（2012）新兽药证字 03 号	已过监测期
	亚甲基水杨酸杆菌肽	（2015）新兽药证字 60 号	监测期到期日：2019 年 8 月 15 日
	亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉	（2015）新兽药证字 61 号	监测期到期日：2019 年 8 月 15 日
兽药 GMP 证书	非无菌原料药（杆菌肽锌、硫酸黏菌素、亚甲基水杨酸杆菌肽）、预混剂（杆菌肽锌、亚甲基水杨酸杆菌肽、硫酸黏菌素）、粉剂（硫酸黏菌素可溶性粉、亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉）/预混剂	（2015）兽药 GMP 证字 13003 号	2020-8-20
兽药生产许可证	非无菌原料药（杆菌肽锌、硫酸黏菌素、亚甲基水杨酸杆菌肽）、预混剂（杆菌肽锌、亚甲基水杨酸杆菌肽、硫酸黏菌素）、粉剂（硫酸黏菌素可溶性粉、亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉）/预混剂	（2015）兽药生产证字 13001 号	2020-8-20
兽药产品批准文号	杆菌肽锌	兽药字（2012）130011183	2017-5-15
	亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂 1g：150mg（6000 单位）	兽药添字（2013）130012425	2018-5-23
	亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂 1g：100mg（4000 单位）	兽药添字（2013）130012426	2018-5-23
	硫酸黏菌素	兽药字（2012）	2017-6-1

证书类型	范围		证书号	有效期
			130012214	
	硫酸黏菌素可溶性粉 100g：10g（3 亿黏菌素单位）		兽药字（2012）130012758	2017-5-17
	硫酸黏菌素预混剂 100g：10g（3 亿黏菌素单位）[注1]		兽药添字（2012）130012217	2017-5-17
	硫酸黏菌素预混剂 100g：10g（3 亿黏菌素单位）[注1]		兽药添字（2014）130012438	2019-12-2
	硫酸黏菌素预混剂 100g：20g（6 亿黏菌素单位）[注1]		兽药添字（2014）130012441	2019-12-2
	杆菌肽锌预混剂 100g：10g（40 万单位）		兽药添字（2016）130012446	2021-1-31
	杆菌肽锌预混剂 100g：15g（60 万单位）		兽药添字（2015）130012447	2020-8-6
	亚甲基水杨酸杆菌肽		兽药原字 130012839	2021-8-15
	亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉 100g：50g（200 万杆菌肽单位）		兽药字 130012840	2021-8-15
其它	食品生产许可证-食品添加剂-（纳他霉素）		SC20135072200159	2021-5-9
	饲料添加剂生产许可证-饲料添加剂（地衣芽孢杆菌；枯草芽孢杆菌）		闽饲添（2016）T09246	2021-8-18
	饲料添加剂和预混料产品批准文号批件	地衣芽孢杆菌 DY200	闽饲添字（2016）246006	-
		地衣芽孢杆菌 DY1000	闽饲添字（2016）246007	-
		枯草芽孢杆菌 KC10	闽饲添字（2016）246003	-
		枯草芽孢杆菌 KC200	闽饲添字（2016）246004	-
		枯草芽孢杆菌 KC1000	闽饲添字（2016）246005	-

注 1：根据 2016 年 7 月 26 日农业部发布的第 2428 号公告，公司已于 2016 年 11 月 1 日前将批准文号批件送至农业部兽医局并申请将“兽药添字”更换为“兽药字”，截至本招股说明书签署日仍在等待批复新批件的过程中。

绿康生化的行业主管机关浦城县农业局出具的证明确认，绿康生化自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，严格遵守国家及地方关于兽药管理的相关法

律法规、规章及规范性文件，生产经营符合兽药管理法律法规的要求，没有因违反兽药管理法规、条例或标准而受到或可能受到行政处罚的情形。

（二）绿安生物业务资质取得情况

截至本招股说明书签署日，绿安生物取得的农药业务资质证书如下：

序号	产品名称		生产批准/许可证号	有效期	农药登记号	有效期
1	Bt系列	杀虫剂：50000IU/毫克苏云金杆菌原药	XK13-003-00613	2020.1.3	PD20083029	2018.12.10
2		杀虫剂：32000IU/毫克苏云金杆菌可湿性粉剂			PD20083182	2018.12.11
3		杀虫剂：16000IU/毫克苏云金杆菌可湿性粉剂			PD20083324	2018.12.11
4		杀虫剂：8000IU/微升苏云金杆菌悬浮剂			PD20083929	2018.12.15
5		杀虫剂：6000IU/微升苏苏云金杆菌悬浮剂			PD20083525	2018.12.12
6		杀虫剂：4000IU/毫克苏云金杆菌粉剂	HNP3501 6-A7994	2021.07.27	PD20085313	2018.12.24
7		卫生杀虫剂：7000ITU/毫克苏云金杆菌(以色列亚种)母药	HNP3501 6-I2085	2019.1.04	WP20140019	2019.01.29
8		卫生杀虫剂：1200ITU/毫克苏云金杆菌((以色列亚种)可湿性粉剂	HNP3501 6-I2086	2021.07.27	WP20120259	2017.12.26
9		杀虫剂：100 亿活芽孢/克苏云金杆菌 •51 %杀虫单可湿性粉剂	HNP3501 6-A6526	2021.4.28	PD20086093	2018.12.30
10	井冈系列	杀菌剂：60%井冈霉素 A 原药	HNP3501 6-D3840	2020.11.1	PD20095145	2019.04.24
11		杀菌剂：16%井冈霉素可溶粉剂	HNP3501 6-D5529	2018.12.26	PD20093485	2019.03.23
12		杀菌剂：8%井冈霉素水剂	XK13-003-00613	2020.1.3	PD20090646	2019.01.15
13		杀菌剂：4%井冈霉素			PD20094595	2019.04.10

序号	产品名称		生产批准/许可证号	有效期	农药登记号	有效期
		水剂				
14	枯草系列	杀菌剂：10000 亿芽孢/克枯草芽孢杆菌母药	HNP3501 6-D4452	2017.11.27	PD20142128	2019.09.03
15		杀菌剂：200 亿孢子/克枯草芽孢杆菌可湿性粉剂	HNP3501 6-D4148	2021.07.27	PD20130544	2018.04.01

注：XK13-003-00613 号为《全国工业产品生产许可证》

绿安生物的行业主管部门浦城县农业局出具的证明确认，绿安生物自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，在生产经营过程中能够在重大方面遵守农药管理相关的法律、法规、地方性法规等规范性文件的规定，不存在任何因违反农药管理方面法律、法规、地方性法规等规范性文件的规定而受到或可能受到行政处罚的情形。

七、公司主要技术与研发情况

（一）核心技术

公司一直致力于兽药新产品和新工艺的研究，产品主要是动物肠道健康药物，经过多年的技术创新研发，已经形成了成熟的生产技术。

公司应用于大批量生产阶段的核心技术如下：

1、喷雾干燥技术

喷雾干燥技术是物料干燥的一种方式，在干燥室中将物料经雾化后，在与热空气的接触中，水分迅速汽化，即得到干燥产品。该技术能直接使溶液、悬浮液干燥成粉状或颗粒状制品。喷雾干燥具传热快、水分蒸发迅速、干燥时间短的特点，且产品质量好，质地松脆，溶解性能也好，适用于热敏性药物，能够提升产品的收率。

2、湿法制粒技术

湿法制粒技术是在产品粉末中加入黏合剂，靠黏合剂的桥架或黏结作用使粉末聚结在一起而制备颗粒的方法。湿法制成的颗粒经过表面润湿，具有颗粒质量好，外形美观、耐磨性较强、压缩成型性好等优点。湿法制粒技术首先是用黏合剂将产品粉表面润湿，使粉间产生黏着力，然后在液体架桥与外加机械力的作用下制成一定形状和大小的颗粒的方法，经干燥后最终以固体桥的形式固结。

3、微生物发酵控制技术

微生物发酵控制技术是在最适合发酵条件下，发酵罐中大量培养细胞和生产代谢产物的工艺技术，主要体现在培养基优化、发酵过程优化、培养方式改变等方面。

4、菌种选育技术

对菌种主要采用自然选育、结合使用紫外（UV）、微波、快中子等物理诱变手段，辅助亚硝基胍、硫酸二乙酯等化学诱变因子，以高耐糖及消除产物阻遏等为突变菌株筛选指标获得高产菌株。此外，对部分菌种采用原生质体技术、杂交育种、分子生物学方法等现代选育技术进行有目的性的改造，以期获得高产菌株。

（二）研发项目

公司为保持杆菌肽类产品的竞争优势，将杆菌肽类产品的技术改进和研发创新做为重点方向。同时，为扩大产品种类，提高微生物发酵技术水平，提高市场抗风险能力，公司也投入了部分精力在其他产品的研发方面，如硫酸黏菌素、纳他霉素等。

公司目前正在研发的主要项目情况如下：

序号	项目名称	项目进展情况	拟达到的目标
1	杆菌肽杆菌肽增产降耗技术研究	研发阶段	产品发酵效价：≥1400u/ml 产品成本：节约 15%成本

2	硫酸黏杆菌素增产降耗技术研究	研发阶段	发酵水平：80 万 u/ml 产品成本：节约 15%成本
3	BMD 发酵条件及提取工艺的优化研究	研发阶段	产品发酵效价：≥1400u/m 产品规格：≥50u/mg
4	纳他霉素发酵水平提升的研究	研发阶段	产品发酵效价：≥18g/l
5	PGA 项目	研发阶段	产品发酵效价：≥50g/l
6	一种抗球虫药的研究开发项目	研发阶段	产品发酵效价：≥10000 u/ml

（三）合作研发情况

公司除依靠自身力量进行研发外，还与高等院校合作成立研究所，或与其他生物科技公司共同研发，加强对微生物发酵技术等领域的技术创新研究。

公司的合作研发情况如下：

合作协议签订情况	合作协议主要内容	研究成果分配方案	保密措施
与湖北大学合作开展“芽孢杆菌产品开发”	芽孢杆菌生物技术体系研究和农业微生物代谢组学基础研究；微生态制剂菌种选育和产品研制开发； 代谢工程育种和工艺优化；产品分离与纯化和中试转化；	合作期内，双方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配归公司所有	对菌种、改进的发酵生产技术、研发产品和课题内容进行保密，涉密人员包括双方该项目课题参与人员，保密期限为十年，在十年内，若未经对方允许，参与人员发生技术转让和涉密事实，对方将追究相关人员的经济和法律责任
与武汉骏安生物科技有限公司开展“高产杆菌肽工程菌株构建及发酵工艺优化”技术合作	高产杆菌肽工程菌株的构建；高产杆菌肽发酵培养基配方的优化、发酵工艺优化，高密度发酵和发酵工艺放大；发酵中试；下一轮技术改造和成果转化	向公司提供杆菌肽的中试生产工艺，撰写项目总结报告。	对菌种、改进的发酵生产技术、研发产品和课题内容进行保密，涉密人员包括双方该项目课题参与人员，保密期限为十年，在十年内，若未经对方允许，参与人员发生技术转让和涉密事实，对方将追究相关人员的经济和法律责任
与江南大学开展“亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂的技术开发”技	开发以亚甲基水杨酸杆菌肽原料药作为芯材的微胶囊预混剂制备配方；研究制定亚甲基水	产生的新的技术成果及知识产权的所有权归双方共有。	需要保密的技术情报和资料，以双方签字确认的内容为准；负保密义务的特定人员，须以双方签字确认的人

合作协议签订情况	合作协议主要内容	研究成果分配方案	保密措施
术合作	杨酸杆菌肽预混剂的加工工艺；提供有关亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂的相关配方和工艺支撑资料。		员为准；保密期限为自合同签订之日起 5 年；若需明确双方保密义务的违约责任，甲方与乙方可另行签订相应的保密协议。

（四）研发经费的投入

历年来，公司十分注重新产品和新工艺的技术研发，报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
研发费	1,317.13	1,301.56	1,177.05
主营业务收入	39,151.72	37,447.62	28,174.52
研发投入占主营业务收入的比例	3.36%	3.48%	4.18%

注：以上数字为母公司口径。

（五）公司研发的创新机制

1、技术中心设置

公司一直以来都非常重视对微生物发酵工程技术的研究与开发，为保持技术领先优势，公司建了优秀的研发团队，配备先进的研发设备，成立了技术中心，并于 2012 年被认定为福建省省级企业技术中心。技术中心负责科技创新和产品研究开发，致力于对微生物发酵工程技术如生物兽药等领域的核心技术研发。

技术中心实行总经理领导下的技术总监负责制，设技术总监一人，全面负责公司的技术开发与技术创新工作。

技术中心目前拥有研究人员 47 名，其中博士 2 名，与各大院所进行“产、学、研”合作，以加强公司在生物发酵工程领域的技术实力。

技术中心在发酵代谢调控、下游提纯技术应用以及发酵废弃物治理方面取得了较好成果，提升了杆菌肽、硫酸黏菌素、纳他霉素等产品的发酵技术、提炼技

术、制剂技术以及产品质量的稳定性。

2、激励机制

技术中心为调动研发人员的积极性，建立了合理的奖酬激励机制。技术中心对技术开发人员在薪酬、福利等方面实行倾斜，建立了《专利管理制度》，对获得国内外授权的职务发明专利、实用新型专利和外观设计专利给予不同额度的奖励。

3、人才培养机制

公司自创立以来一直注重研发人才的队伍建设，建立了研发人才的培养机制。公司注重引入行业内经验丰富的专家作为技术顾问，逐步培养具有实践经验的中青年技术人才，并根据公司技术研发的需要聘请国内外专家到技术中心进行学术交流和技术指导。公司为进一步提升技术研发实力，适时组织技术人才到国外进行先进技术考察和学习。同时，公司为华中农业大学生科院、福建农林大学生科院等院校学生提供实习场所，并通过实习考察为公司研发技术队伍做人才储备。

八、公司境外生产经营情况

截至招股说明书签署日，公司不存在境外生产经营的情形。

九、公司主要产品的质量控制情况

（一）主要产品的质量控制标准

公司按照《兽药管理条例》、《兽药生产质量管理规范》等法律法规进行生产和销售，建立了严格的质量控制体系，确保出厂产品质量符合国家及进口国的质量标准。公司主要产品的生产均通过了 GB/T19001-2008/ISO9001:2008 质量管理体系认证，纳他霉素的生产通过了 GB/T22000-2006/ISO22000:2005、CCAA0014-2014 食品安全管理体系认证。

公司主要产品执行的相关质量标准如下：

产品名称	执行的质量标准
BZN	中华人民共和国农业部公告第 2023 号
MDAB	中华人民共和国农业部公告第 1998 号
硫酸黏菌素类产品	中华人民共和国兽药典 2015 年版 欧洲药典 8.0 版（European Pharmacopoeia 8.0） 兽药国家标准（化学品、中药卷）第一册

（二）质量控制措施

公司设立了质量控制部，负责原材料、包装材料、半成品和成品的取样、检验和留样，负责产品的稳定性试验等质量控制工作。公司设立了质量管理部，负责制定详细的质量管理流程，涵盖从供应商筛选到生产出货的各个环节，同时，针对原辅料、半成品、生产流程、包装物等方面制定了严格的质量标准，以保证公司产品均达到质量要求。

1、原材料采购环节

原材料质量是保障公司产品质量的前提条件，公司非常重视对原材料的检验和采购。公司会对供应商的生产状况、产品质量、资源配置等条件进行综合评选，只有符合公司要求的原材料供应商才能批准成为公司的合格供应商。公司所有的原材料均从合格供应商中挑选。

所有原材料进厂入库前，公司会对其进行初检，初检不合格的原材料不准进库。初检合格后，专人负责取样进行检验，检验产品合格后，检验人员才开具检验报告单。质量管理部安排专人对之前所有的检验环节进行复核，只有通过所有检验环节，原材料才能被允许用于生产环节。

2、生产环节

生产质量控制是保证公司产品质量的关键环节。公司建立了严格的生产工艺质量控制体系，制订了工艺验证管理规程、生产和服务提供过程管理规程、公司自检管理规程等规章制度。公司会对生产工艺全过程进行监控，检查其生产行为

是否符合兽药 cGMP 和 GMP 规范的要求、工艺参数是否符合工艺规程要求等，并保留详细的操作记录。公司还对中间环节的各类中间产品质量进行检测，不合格的中间产品不允许流到下一工序。

3、出厂环节

公司对出厂产品进行严格的质量检验，按照各种类产品对应的质量标准规定进行检测，并派专人对生产批记录和检验批记录进行审核。在产品合格、生产过程符合质量控制措施的情况下，成品才允许出厂。

4、质量管理体系环节

公司建立了质量管理体系，对影响产品和中间体质量的程序进行审核；建立对半成品（中间产品）、成品放行和拒收的书面程序系统；对产品质量指标进行统计分析，从控制体系环节保证产品质量。

综上，公司通过严格的质量管理及控制措施，保障了较高的产品质量水平和较好的产品信誉度。

（三）产品质量纠纷的情况

公司自成立以来，一直高度重视产品质量，严格执行质量管理体系的相关措施，建立完善的售后服务体系，定期对客户进行访问，由专人负责处理客户的投诉和建议，并及时、高效地做好客户售后服务工作。

报告期内，公司通过了中国农业部、美国 FDA、澳大利亚农药和兽药管理局、欧盟人与兽用药品生产质量管理规范、福建省质量技术监督局、福建省工业产品许可证审查中心等机构的现场检查。同时，公司的产品在全国兽药质量监督抽查中均检测合格。

报告期内，公司未发生产品质量重大纠纷的情形。

浦城县质量技术监督局出具证明，绿康生化及绿安生物自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，一直遵守国家及地方产品质量技术监督相关法律法规、规章和规范性文件的规定，产品质量符合国家相关标准，从未发生重大的产品质

量纠纷或安全事件，从未因产品质量受到投诉或面临诉讼，不存在受到或可能受到质量技术监督主管部门任何处罚的情形。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

公司自改制以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东及其控制的其他企业完全分开，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。具体情况如下：

（一）资产完整性

公司承继了绿康有限的资产和负债，具有独立面向市场的供应、生产、销售和配套设施，具体包括生产经营所需房屋建筑物、机器设备、土地使用权等资产（具体内容请参见本招股说明书“第六节 业务和技术 五、公司主要资产情况”的有关内容）。公司对所属资产具有完全的控制支配权，资产权属清晰、完整，与股东资产严格分开，不存在与股东单位共用的情况，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立性

公司设立了专门的人力资源部，建立了独立的人事、工资、福利管理制度，拥有生产经营所需的相关人员，员工工资发放、福利支出等与股东及其关联方严格分离。公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定任免，不存在违法兼职情形，不存在控股股东、实际控制人或其他关联方超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务或领取薪酬，也不存在自营或为他人经营与公司相同或相似业务的情形。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立性

公司设立了独立的资财部，配备了专职的财务人员，独立开展财务工作和进行财务决策。公司同时建立了规范的会计核算体系，并制订了完善的财务管理制度、内部审计制度，符合《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》等有关会计法规的规定。

公司成立以来，在银行单独开立账户，已在中国农业银行浦城县支行开立了单独的银行基本账户，账号为：13960101040006110，公司依法独立纳税，公司独立对外签订合同，根据生产经营需要独立作出财务决策。截至本招股说明书签署日，不存在控股股东干预公司资金使用的情况。

（四）机构独立性

公司已依照《公司法》等法律法规，设有股东大会、董事会、经理、监事会等决策、执行和监督机构，各机构均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，并依照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等规定规范运行。自公司成立以来，未发生股东干预公司正常生产经营活动的情况。公司办公场所与控股股东及关联方相互独立，不存在合署办公、混合经营的情况。

（五）业务独立性

公司主要从事兽药的研发、生产和销售。公司拥有独立完整的采购、生产、销售系统，具备独立面向市场自主经营的能力。截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在从事与公司相同、相似业务的情形，公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在依赖性的关联交易。综上所述，公司在资产、人员、财务、机构、业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，拥有独立完整的资产结构和运营系统，具有直接面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

1、控股股东上海康怡

公司的控股股东上海康怡的经营范围为实业投资、投资管理、投资咨询、商务咨询，主要业务为股权投资与管理。除本公司外，该公司没有实际控制其他公司。

2、实际控制人赖潭平及其控制的其他企业

公司的实际控制人为赖潭平先生，赖潭平通过其控制的上海康怡间接持有发行人 39.61%的股权，并通过梦笔投资间接持有发行人 1.77%的股权，因此间接持有发行人合计 41.38%的股权，为公司第一大股东。

实际控制人赖潭平先生除通过上述间接持股控制公司股权外，不存在其他直接或者间接控制其他企业的情形。因此，公司与实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争。

（二）发行人与其他发起人股东之间的同业竞争情况

公司的其他股东包括：合力亚洲，持有公司 3,384.00 万股，占公司总股本 37.60%；福州富杰，持有公司 846.00 万股，占公司总股本的 9.40%；上海康闽持有公司 592.20 万股，占公司总股本的 6.58%；梦笔投资持有公司 540.00 万股，占公司总股本的 6.00%。前述四家股东除对公司的投资外无实际控制的其他公司。从其经营范围及实际从事的主营业务来看，也均未从事与公司相同、相似的业务，与公司之间不存同业竞争或潜在同业竞争。

（三）拟投资项目的同业竞争情况

本次募集资金拟投资的“2400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目”是公司目

前主营业务的延续，技术中心扩建项目是公司现有主营业务的支持性项目。因此，本次募集资金拟投资项目不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业及其他股东产生潜在同业竞争的情况。

（四）发行人主要股东与实际控制人避免同业竞争的承诺

2015 年 3 月，发行人的控股股东上海康怡和公司实际控制人赖潭平出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本公司、本人及本公司和/或本人控制的公司或其他组织中，不存在从事与发行人及其子公司相同或相似的业务，不存在同业竞争。

2、本公司、本人及本公司和/或本人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以任何形式从事与发行人及其子公司现有相同或相似业务，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与发行人及其子公司现有主要业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

3、若发行人及其子公司今后从事新的业务领域，则本公司、本人及本公司和/或本人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人及其子公司新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与发行人及其子公司今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

4、如若本公司、本人及本公司和/或本人控制的公司或其他组织出现与发行人及其子公司有直接竞争的经营业务情况时，发行人及其子公司有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到发行人及其子公司经营。

5、本公司、本人承诺不以发行人及其子公司实际控制人的地位谋求不正当利益，进而损害发行人及其子公司其他股东的权益。”

三、关联方

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》（财会[2006]3 号）及《上市公司信息披露管理办法》对关联方范围的有关规定，报告期内，发

行人存在的关联方和关联关系如下：

（一）控股股东

关联方名称	关联关系
上海康怡	控股股东，持有公司 40.42%的股份

（二）实际控制人

关联方名称	关联关系
赖潭平	公司实际控制人；持有上海康怡 98%股份

（三）控股股东及实际控制人控制的除发行人及其控股子公司以外的法人

除发行人及其控股子公司以外，控股股东及实际控制人无控制的其他法人。

（四）持有发行人 5%以上股份的股东

关联方名称	关联关系
合力亚洲	持有公司 37.60%的股份；洪祖星持有合力亚洲 100%股份
福州富杰	持有公司 9.40%的股份；徐春霖持有福州富杰 100%股份
上海康闽	持有公司 6.58%的股份；其中赖建平持有上海康闽 71.43%股份，张维闽持有上海康闽 28.57%股份
梦笔投资	持有公司 6.00%的股份，梦笔投资为员工持股公司

（五）发行人的子公司及参股公司

关联方名称	关联关系
绿安生物	公司全资子公司

武汉绿康	公司全资子公司
浦城农信社	公司参股公司
中成村镇银行	公司参股公司

（六）发行人董事、监事及高级管理人员

关联方名称	关联关系
赖潭平	董事长、总经理
洪祖星	副董事长
张琼瑶	董事
徐春霖	董事、董事会秘书
张维闽	董事、副总经理
赖建平	董事、副总经理
梁超	原董事、原副总经理（2016 年 3 月离任）
胡旭微	独立董事
孔平涛	独立董事
郑新芝	独立董事
邓子新	原独立董事（2015 年 11 月离任）
冯真武	监事会主席
江世平	职工监事
楼丽君	监事
黄辉	副总经理
李俊辉	技术总监
郑求宪	总工程师
鲍忠寿	财务总监

（七）直接或者间接控制发行人的法人的董事、监事及高级管理人员

关联方名称	关联关系
赖潭平	控股股东上海康怡执行董事
赖久珉	控股股东上海康怡监事，赖潭平之子

（八）持股 5%以上股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员

持股 5%以上主要股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

（九）前述（六）、（七）和（八）所列举的关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以及持有发行人 5%以上股份的股东以外的法人

关联方名称	关联关系
华峰燃料	赖潭平配偶之兄弟顾建国实际控制
万代生物	梁超实际控制，于 2014 年 7 月注销
四方运输	张维闽之兄弟张少军实际控制
浦城中成村镇银行股份有限公司	赖潭平担任非执行董事
东南网架股份有限公司	胡旭微担任独立董事
星光农机股份有限公司	胡旭微担任独立董事
浙江嘉澳环保科技股份有限公司	胡旭微担任独立董事
《中国畜牧兽医杂志》有限公司	孔平涛担任执行董事、总经理
北京博亚和讯农牧技术有限公司	孔平涛担任董事长、总经理
北京阿姆斯国际贸易有限公司	孔平涛担任董事长、总经理
福建建达律师事务所	郑新芝担任主任、合伙人
福建省永安林业（集团）股份有限公司	郑新芝担任独立董事
福建海源自动化机械股份有限公司	郑新芝担任独立董事
泰禾集团股份有限公司	郑新芝担任独立董事

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员的基本情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”的相关内容；上海康怡、合力亚洲、福州富杰、上海康闽、梦笔投资、绿安生物、武汉绿康的基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”的相关内容。华峰燃料、万代生物

和四方运输的基本情况如下：

1、华峰燃料

截至本招股说明书签署日，顾建国持有华峰燃料 96%股权，顾建忠（顾建国之兄弟）持有华峰燃料 4%股权。顾建国、顾建忠系赖潭平配偶之兄弟。

华峰燃料的其它基本情况如下：住所为浦城县南浦镇兴浦路 127 号；法定代表人为顾建国；注册资本和实收资本为人民币 500 万元；公司类型为有限责任公司；经营范围为煤炭批发；农产品初加工、销售（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）。

2、万代生物

万代生物成立于 2003 年 3 月 17 日，梁超持有万代生物 50%股权，桂玲玲（梁超之妻）持有万代生物 50%股权。梁超系本公司副总经理（于 2016 年 3 月离职）。

万代生物的其它基本情况如下：住所为深圳市留学生创业园，深圳市高新技术产业园区南区 R2-A 五层；法定代表人为梁超；注册资本和实收资本为港币 100 万元；公司类型为外商独资企业；经营范围为饲料及饲料添加剂、兽药及兽药添加剂、食品添加剂、现代农产品及相关设备、天然食品、热带花卉产品的研究开发及相关产品的技术咨询、技术服务；从事饲料及饲料添加剂的批发、进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理）。

2014 年 7 月，万代生物完成工商注销登记手续。

3、四方运输

浦城县四方运输有限公司股东为张少军，张少军系公司副总经理张维闽之兄弟。报告期内张少军承包公司部分原材料（如烟煤等）自异地至浦城的公路运输。

四方运输的基本情况为：住所为福建省浦城县怡园 D 区 19 栋 1 单元 301 车库；法定代表人为张少军；注册资本和实收资本为人民币 200 万元；公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股）；经营范围为普通货运。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

报告期，公司与关联方经常性的关联交易情况如下：

1、向华峰燃料采购商品情况

报告期公司所有用煤均指定产地及标准，主要来自山东。报告期，公司向华峰燃料采购烟煤，定价方式采用参考市场价格、双方协议定价的方式。报告期，公司向华峰燃料具体采购的情况如下表所示：

年度	数量（吨）	金额（元）	与营业成本的比例	平均采购单价（元/吨）	非关联方采购均价（元/吨）
2014 年	3,366.78	1,942,039.30	0.92%	576.82	604.04
2015 年	6,767.03	3,550,770.14	1.46%	524.72	539.67
2016 年	3,305.22	1,960,270.89	0.80%	593.08	630.79

注：“非关联方采购均价”的计算：按照本公司向非关联方购买烟煤的平均单价（不含运费）。

由上表可见，报告期公司向关联方采购的烟煤占总营业成本比例较小，向华峰燃料的采购价格与向非关联方采购均价差异不大，价格差异主要因采购月份不同，煤炭价格走势不同所致。

2、支付四方运输运输费情况

浦城县四方运输有限公司系公司副总经理张维闽之兄弟张少军实际控制，于 2013 年 12 月 24 日成立，其主要承包公司部分原材料（如烟煤等）自异地至浦城的公路运输，报告期，公司向四方运输支付运费情况如下表所示：

年度	金额（元）	与营业成本的比例	平均运输单价（元/吨）	非关联方运输均价（元/吨）
2014 年	1,013,959.23	0.48%	45.50	51.48

2015 年	1,065,416.65	0.44%	48.00	48.00
2016 年	406,340.90	0.17%	48.00	48.00

注：“非关联方采购均价”取自浦城当地无关联第三方煤炭从江山运至浦城（运输距离与发行人接近）的运输价格。

由上表可见，2014 年、2015 年及 2016 年公司向关联方四方运输支付运费占总营业成本比例较小，向四方运输支付的平均运输单价与非关联方运输均价差异不大。

（二）偶发性关联交易

报告期，公司与关联方偶发性的关联交易主要为接受关联方提供的担保，具体情况如下：

担保方	被担保方	担保金额	被担保债务发生期间	担保是否已经履行完毕
绿安生物	绿康生化股份有限公司	20,000,000.00	2016/12/12-2017/12/1	否
上海康怡投资有限公司、合力（亚洲）投资有限公司、上海康闽贸易有限公司、福州市鼓楼区富杰投资有限公司、福建梦笔投资有限公司	绿康生化股份有限公司	能源管理项目	自主合同生效之日起至被保证人实际完全履行主合同义务之日止	否

（三）关联方资金拆借

报告期内，公司不存在关联方资金拆借行为。

2015 年 1 月，发行人出具了承诺，承诺不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户、控股股东及其控制的其他企业占用发行人资金资产，或者发行人将资金存入控股股东及其控制的其他企业银行账户的情况。

公司建立了完善的法人治理结构和内控制度。公司现行章程及根据《上市公司章程（指引）》修订的《公司章程》（草案）均规定，公司控股股东不得利用

利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益；《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》明确规定了关联交易的表决和回避程序，并制定了《关联交易管理制度》、《独立董事制度》，对公司与关联方的关联交易内容、董事会及股东大会批准关联交易的权限以及董事会、股东大会审议关联交易的决策程序、关联董事的回避表决程序、独立董事对关联交易发表独立意见等均作出明确规定，并得到了有效执行。

（四）其他关联交易

公司关键管理人员薪酬如下：

单位：元

项目名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关键管理人员薪酬	5,301,790.84	5,233,045.94	4,216,199.68

（五）关联方应收应付款项余额

1、公司应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
		账面余额	坏账	账面余额	坏账	账面余额	坏账
其他应收款	黄辉	-	-	-	-	26,454.43	1,322.72
其他应收款	冯真武	-	-	-	-	30,146.30	6,029.26
其他应收款	梁超	-	-	-	-	30,195.44	1,509.77

2、公司应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	账面余额		
		2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款	华峰燃料	-	1,089,564.00	-
应付账款	四方运输	91,789.60	187,753.44	294,685.88
其他应付款	张少军	-	-	30,000.00
其他应付款	四方运输	30,000.00	30,000.00	-

（六）关于关联交易决策权力和程序的规定

1、发行人《公司章程》

发行人现行有效《公司章程》已对关联交易作出如下规定：

第七十六条：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应予回避而不参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

第七十七条：“关联股东的回避和表决程序为：召集人在发出股东大会通知前，应依据法律、法规的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断。如经召集人判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则召集人应书面形式通知关联股东，并在股东大会的通知中对涉及拟审议议案的关联方情况进行披露。”

第七十八条：“在股东大会召开时，关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出该股东回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东，并有权决定该股东是否回避。”

第八十一条：“关联股东应予回避而未回避，如致使股东大会通过有关关联交易决议，并因此给公司、公司其他股东或善意第三人造成损失的，则该关联股东应承担相应民事责任。”

第八十八条：“股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。”

第一百二十二条：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

2、发行人《股东大会议事规则》

发行人现行有效《股东大会议事规则》对关联交易的审议作出了相关规定，主要包括：

第四十九条：“股东大会审议有关关联交易事项时，与该关联交易事项有关联关系的股东（包括股东代理人）可以出席股东大会，但不参与该关联交易事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；该关联交易事项由出席会议的非关联股东投票表决，过半数的有效表决权同意该交易事项即为通过；如该交易属特别决议范围，应由三分之二以上有效表决权通过。”

第五十条：“有关联关系股东的回避和表决程序为：

（一）召集人在发出股东大会通知前，应依据法律、法规的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断。如经召集人判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则召集人应书面形式通知关联股东，并在股东大会的通知中对涉及拟审议议案的关联方情况进行披露。

（二）股东大会在审议关联交易事项时，主持人应宣布有关关联股东的名单，并宣布出席大会的非关联方有表决权的股份总数和占公司总股份的比例；

（三）关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出该股东回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东，并有权决定该股东是否回避。”

第五十一条：“关联股东应予回避而未回避，如致使股东大会通过有关关联交易决议，并因此给公司、公司其他股东或善意第三人造成损失的，则该关联股东应承担相应民事责任。”

第五十七条：“股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。”

3、发行人《董事会议事规则》

发行人现行有效《董事会议事规则》对关联交易的审议做了相关规定，主要包括：

第二十九条第（一）项：“在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；”

第三十七条：“出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（一）董事本人认为应当回避的情形；（二）公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形；在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足 3 人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。”

4、发行人《关联交易决策制度》

发行人现行有效《关联交易决策制度》对关联交易的决策权限和决策程序也作出了明确规定。

5、发行人《公司章程》（草案）

发行人本次发行及上市后的《公司章程》（草案）也对关联交易的决策权限和决策程序作出了明确规定，主要包括：

第三十九条：“公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

第四十条：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项。”

第四十一条：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

第五十六条：“股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：（二）与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系。”

第七十九条：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应予回避而不参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会在表决涉及关联交易事项时，有关联关系的股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会披露其关联关系并申请回避；

（二）股东大会在审议关联交易议案时，会议主持人宣布有关联关系的股东与关联交易事项的关联关系；

（三）知情的其它股东有权口头或书面提出关联股东回避的申请，股东大会会议主持人应立即组织大会主席团讨论并作出回避与否的决定；

（四）会议主持人明确宣布关联股东回避，而由非关联股东对关联交易事项进行表决；

（五）关联交易议案形成决议须由出席会议的非关联股东以其所持有效表决权总数的过半数通过；

（六）关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露和回避的，股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。”

第一百零七条：“董事会行使下列职权：（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。”

第一百一十条：“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

第一百一十九条：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

（六）报告期关联交易对经营的影响和独立董事的核查意见

报告期，公司拥有独立、完整的业务经营体系，拥有独立的产、供、销系统，主要原材料和产品销售不依赖控股股东及其子公司。关联交易对公司经营成果的影响较小：①公司向华峰燃料采购烟煤占营业成本的比例较小，如按非关联交易价格估算，其对利润的影响也较小；②公司向四方运输支付运费占营业成本的比例较小，如按非关联交易价格估算，其对利润的影响也较小；③其它偶发性关联交易对公司的经营均基本不构成影响。

公司独立董事于 2017 年 2 月出具了《独立董事关于绿康生化股份有限公司关联交易的独立意见》，对公司报告期内的关联交易情况发表意见如下：“公司报告期内发生的关联交易符合公司法、证券法等法律法规及公司章程、关联交易管理制度的规定，内容真实、合法、有效，交易条件客观、公允、合理，符合诚实信用和公开、公平、公正的原则，不存在损害公司及中小股东利益的情形。”

五、减少关联交易的措施

为规范和减少关联交易，公司及控股股东采取了如下措施：

1、报告期外，为了解决关联交易问题，公司收购了海浦供水的供水管道资产，并与东风水库直接签订了购水协议。

2、报告期外，公司曾经发生关联方资金拆借行为，公司清理了关联方拆借资金，并参考银行同期贷款基准利率及实际占用天数收取/支付利息。同时，发行人出具了承诺，承诺不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户、控股股东及其控制的其他企业占用发行人资金资产，或者发行人将资金存入控股股东及其控制的其他企业银行账户的情况。自 2013 年 1 月以来，公司未再发生关联方资金拆借行为。

3、2012 年 5 月 28 日，公司召开创立大会，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》；2012 年 5 月 28 日，公司召开第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会审计委员会议事规则》；2012 年 12 月 6 日，公司召开 2012 年第三次临时股东大会，会议审议通过了《关联交易

管理制度》，对关联交易的决策权力和程序，以及股东大会及董事会关联股东的回避和表决程序均作出了详尽的规定。同时，独立董事制度的建立和完善有利于减少和规范关联交易，保护投资者（特别是中小投资者）的合法权益。

4、控股股东上海康怡和实际控制人赖潭平承诺：

“1、本承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本承诺人及本承诺人下属全资/控股子公司及其他实际控制企业（以下简称“附属企业”）与绿康生化股份有限公司及其下属子公司（以下简称“发行人”）之间在报告期内不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、在本承诺人作为发行人的控股股东或实际控制人期间，本承诺人将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本承诺人将严格遵守发行人的章程等公司规章制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人的经营决策权损害发行人及其股东的合法权益。

3、本承诺人承诺不利用在发行人的控股股东或实际控制人地位，损害发行人及其其他股东的合法利益。

4、发行人的控股股东、实际控制人承诺如未能履行其已做出的以上各项承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），同意采取以下措施：

（1）及时、充分披露未能履行或无法履行承诺的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽最大程度保护投资者的权益；

（3）就补充承诺或替代承诺向公司董事会、股东大会提出审议申请，并承诺在董事会、股东大会审议该项议案时投赞成票。如因未履行上述承诺，造成投资者损失的，将依法承担赔偿损失的责任。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由赖潭平、洪祖星、张琼瑶、徐春霖、张维闽、赖建平、胡旭微、孔平涛、郑新芝 9 名董事组成，其中胡旭微、孔平涛、郑新芝为独立董事。截至本招股说明书签署日，公司董事情况如下：

姓名	职务	任期
赖潭平	董事长、总经理	2015-5 至 2018-5
洪祖星	副董事长	2015-5 至 2018-5
张琼瑶	董事	2015-5 至 2018-5
徐春霖	董事、董事会秘书	2015-5 至 2018-5
张维闽	董事	2016-2 至 2018-5
	副总经理	2015-5 至 2018-5
赖建平	董事、副总经理	2015-12 至 2018-5
胡旭微	独立董事	2015-5 至 2018-5
孔平涛	独立董事	2015-5 至 2018-5
郑新芝	独立董事	2015-5 至 2018-5

公司董事简历如下：

1、董事长：赖潭平先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964年出生，中专毕业。历任浦城县生化厂技术员、车间主任、副厂长，浦城县生化有限公司副总经理、总经理；浦城正大生化有限公司副总经理、董事长；2009年12月至今任公司董事、总经理、董事长；目前兼任绿安生物董事长、上海康怡执行董事、上海康闽执行董事、浦城中成村镇银行股份有限公司非执行董事、梦笔投资执行董事。

2、副董事长：洪祖星先生，中国香港，1964年出生，高中学历。历任星铭

（香港）有限公司总经理、厦门象屿新星铭进出口有限公司董事长、合力贸易公司董事长；2003年6月至今历任公司董事、董事长、副董事长，同时兼任合力亚洲董事。

3、董事：张琼瑶女士，中国香港，1965 年出生，高中学历。历任香港星铭公司经理、合力贸易财务人员、经理、浦城绿康生化有限公司董事长；2010 年 1 月至今任公司董事。

4、董事：徐春霖先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，本科学历。历任福建省机械工业进出口公司部门经理、浦城绿康生化有限公司副董事长，现任公司董事、董事会秘书。2005 年 1 月至 2014 年 10 月兼任福建省中技机电进出口公司业务经理；2012 年 7 月至今任武汉绿康生化科技有限公司董事长。目前兼任富杰投资执行董事、经理。

5、董事：张维闽先生，中国国籍，无境外永久居留权，1959 年出生，中专学历。历任浦城县生化厂车间主任、浦城县生化有限公司车间主任、热电厂副厂长、浦城正大生化有限公司职员、浦城海浦农工业供水有限公司工程部经理。2003 年 6 月至今任本公司副总经理，同时兼任上海康闽监事；2016 年 2 月至今任本公司董事。

6、董事：赖建平先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年出生，本科学历。历任浦城正大生化有限公司职员、车间主任、浦城绿康生化有限公司部门经理。2006 年 7 月至今任本公司副总经理，2015 年 12 月至今任本公司董事。

7、独立董事：胡旭微女士，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年出生，硕士学历，教授，浙江理工大学经济管理学院财务与会计研究所所长，中国注册会计师。1989 年 1 月起任职于浙江理工大学；目前兼任东南网架股份有限公司独立董事、星光农机股份有限公司、浙江嘉澳环保科技股份有限公司独立董事，2012 年 5 月起任公司独立董事。

8、独立董事：孔平涛先生，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年出生。1985 年毕业于河南农业大学畜牧兽医系，后在农业部全国畜牧兽医总站工作。1995 年至 2005 年，任中国饲料工业协会咨询部副主任，兼任北京科菲亚贸易公司总经理、中国饲料工业协会信息中心主任、《饲料广角》杂志社社长、北京东

方汇通信息咨询公司总经理。现任中国畜牧兽医学会副秘书长、《中国畜牧兽医杂志》有限公司董事长兼《中国畜牧杂志》编辑部主任、北京博亚和讯农牧技术有限公司董事长、总经理，并兼任农业部农业项目工程专家、河南洛阳科技大学教授、硕士生导师；2013 年 3 月至今任公司独立董事。

9、独立董事：郑新芝先生，中国国籍，无境外永久居留权，1955 年出生。1981 年至今从事律师工作，曾任福建省律师协会副会长、监事长，福建省律师协会省直分会会长等职务，现任福建建达律师事务所主任、合伙人，同时兼任福建省律师协会会长、党委副书记、福建省消委会律师维权团团长、中国保监会福建监管局社会监督员、福建省政府侨办法律顾问团团长、福建省妇女联合会法律专家、福建省法官检察官遴选（惩戒）委员会非常任委员、中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员、海峡两岸仲裁中心仲裁员、中华律师协会常务理事。目前兼任福建省永安林业(集团)股份有限公司、福建海源自动化机械股份有限公司、泰禾集团股份有限公司独立董事；2013 年 3 月至今任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会目前由冯真武、江世平、楼丽君 3 名监事组成，其中江世平为职工代表监事。

姓名	职务	任期
冯真武	监事会主席、总经办主任、人力资源部经理	2015-5 至 2018-5
江世平	提炼事业部经理、职工监事	2015-5 至 2018-5
楼丽君	菌种车间主任、监事	2015-5 至 2018-5

公司监事简历如下：

1、股东代表监事：冯真武先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，中专学历。历任浦城县造纸厂员工、浦城县财政局员工、福建和益会计师事务所评估部经理，2006 年 5 至今历任公司总经理办公室主任、监事。2012 年 6 月至今任公司监事会主席、总经办主任、人力资源部经理，同时兼任福建梦笔总经理。

2、职工代表监事：江世平先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，大专学历。历任浦城万安企业管理站职员、福州瑞达饲料加工厂职员；2004 年至今任公司提炼部成品车间主任、提炼事业部经理；2011 年 6 月至今任本公司监事会职工代表监事。

3、股东代表监事：楼丽君女士，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年出生，中专学历。历任公司车间副主任；2007 年 1 月至今任公司菌种车间主任；2012 年 12 月至今任本公司监事会监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书。公司共有高级管理人员 8 名。

姓名	职务	任期
赖潭平	董事长、总经理	2015-5 至 2018-5
张维闽	董事	2016-2 至 2018-5
	副总经理	2015-5 至 2018-5
赖建平	董事、副总经理	2015-5 至 2018-5
黄　辉	副总经理	2016-1 至 2018-5
李俊辉	技术总监	2015-5 至 2018-5
郑求宪	总工程师	2015-5 至 2018-5
徐春霖	董事、董事会秘书	2015-5 至 2018-5
鲍忠寿	财务总监	2015-5 至 2018-5

公司高级管理人员简历如下：

1、总经理：赖潭平先生，见本节“一、（一）董事会成员”。

2、副总经理：张维闽先生，见本节“一、（一）董事会成员”。

3、副总经理：赖建平先生，见本节“一、（一）董事会成员”。

4、副总经理：黄辉先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年出生，本科学历。历任北京泰克仪器有限公司、公司外销部经理、公司市场与销售总监，

2016 年 1 月 1 日至今任公司副总经理，2011 年 12 月至今兼任梦笔投资的监事。

5、技术总监：李俊辉先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年出生，本科学历。历任公司质检科科长、生产部副经理、公司副总工程师；2007 年 9 月至今任本公司技术总监。2012 年 7 月至今兼任武汉绿康董事。

6、总工程师：郑求宪先生，英文名为 Koohun Chung，韩国国籍，男，1954 年出生，1993 年获韩国首尔高丽大学生物发酵学博士学位。历任韩国钟根堂制药公司助理总监、研发总监；历任韩国高丽大学客座教授；历任 Songjung 食品物流有限公司首席执行官。2011 年 4 月至今任本公司总工程师。

7、董事会秘书：徐春霖先生，见本节“一、（一）董事会成员”。

8、财务总监：鲍忠寿先生，中国国籍，无境外永久居留权，男，1970 年出生，大专学历，中级会计师职称。历任职于浦城正大生化有限公司职员；历任福建浦城绿安生物农药有限公司财务经理；历任公司财务部经理，2012 年 6 月至今任公司财务总监。

（四）核心技术人员

本公司所有核心技术人员均为中国国籍，无境外永久居留权，其简历及主要成果如下：

张维闽：简历请参见本节“一、（一）董事会成员”内容。

李俊辉：简历请参见本节“一、（三）高级管理人员”内容。

徐奔：中国国籍，无境外永久居留权，男，1966 年出生，本科学历，高级工程师。历任职于公司工程部、生产管理部，2011 年 1 月至今任公司提炼技术开发部经理。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署之日，上述人员自股份公司设立以来未直接持有发行人股份。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员间接持有发行人股份情况

序号	名称	职务	间接持股数量（万股）	间接持股比例（%）
1	赖潭平	董事长、总经理	3,724.72	41.38
2	洪祖星	副董事长	3,384.00	37.60
3	徐春霖	董事、董事会秘书	927.16	10.30
4	赖建平	董事、副总经理	440.83	4.90
5	张维闽	董事、副总经理	187.01	2.08
6	黄　辉	副总经理	21.65	0.24
7	李俊辉	技术总监	14.58	0.16
8	鲍忠寿	财务总监	13.50	0.15
9	冯真武	监事会主席、总经办主任、人力资源部经理	13.50	0.15
10	楼丽君	菌种车间主任、监事	7.56	0.08
11	江世平	提炼事业部经理、职工监事	6.48	0.07
12	徐　奔	提炼技术开发部经理	10.26	0.11

赖潭平持有上海康怡 98%的股权，上海康怡持有绿康生化 40.42%的股权，因此赖潭平通过上海康怡间接持有绿康生化 3,565.04 万股；赖潭平持有梦笔投资 29.57%的股权，梦笔投资持有绿康生化 6.00%的股权，因此赖潭平通过梦笔投资

间接持有绿康生化 159.68 万股。赖潭平间接持有绿康生化共计 3,724.72 万股。

洪祖星持有合力亚洲 100%的股权，合力亚洲持有绿康生化 37.60%的股权，因此洪祖星通过合力亚洲间接持有绿康生化 3,384.00 万股。

徐春霖持有福州富杰 100%的股权，福州富杰持有绿康生化 9.40%的股权，因此徐春霖通过福州富杰间接持有绿康生化 846 万股；徐春霖持有梦笔投资 15.03%的股权，梦笔投资持有绿康生化 6.00%的股权，因此徐春霖通过梦笔投资间接持有绿康生化 81.16 万股。徐春霖间接持有绿康生化共计 927.16 万股。

赖建平持有上海康闽 71.43%的股权，上海康闽持有绿康生化 6.58%的股权，因此赖建平通过上海康闽间接持有绿康生化 423.01 万股；赖建平持有梦笔投资 3.30%的股权，梦笔投资持有绿康生化 6.00%的股权，因此赖建平通过梦笔投资间接持有绿康生化 17.82 万股。赖建平间接持有绿康生化共计 440.83 万股。

张维闽持有上海康闽 28.57%的股权，上海康闽持有绿康生化 6.58%的股权，因此张维闽通过上海康闽间接持有绿康生化 169.19 万股；张维闽持有梦笔投资 3.30%的股权，梦笔投资持有绿康生化 6.00%的股权，因此张维闽通过梦笔投资间接持有绿康生化 17.82 万股。张维闽间接持有绿康生化共计 187.01 万股。

黄辉、李俊辉、鲍忠寿、冯真武、江世平、楼丽君、徐奔持有梦笔投资的股权，梦笔投资持有绿康生化 6.00%的股权，因此黄辉、李俊辉、鲍忠寿、冯真武、江世平、楼丽君、徐奔通过梦笔投资间接持有绿康生化股权。

（三）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属持股情况

公司董事长赖潭平先生之子赖久珉，通过持有上海康怡2%的股权而间接持有公司72.76万股股份。

公司董事长赖潭平和副总经理赖建平为兄弟关系。赖潭平通过持有上海康怡98%的股权、持有梦笔投资29.57%的股份而间接持有公司3,724.72万股股份。赖建平通过持有上海康闽71.43%的股份、梦笔投资3.30%的股权而间接持有公司440.83万股股份。

公司副董事长洪祖星和董事张琼瑶为夫妻关系，洪祖星通过持有合力亚洲

100%股权间接持有公司3,384万股股份。

除此之外，不存在公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他近亲属直接或间接持有公司股份的情况。

（四）上述人员所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，上述人员所持本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他直接对外投资（对于本公司及其直接股东的投资除外）情况如下：

姓名	投资的企业名称	被投资公司主营业务	出资额或股数	占比
赖潭平	浦城县农村信用合作联社	吸收公众存款；发放贷款；办理国内结算；办理票据贴现等业务	63.3893 万股	0.40%
	上海锦鳞投资中心（有限合伙）（注 1）	实业投资、投资管理、投资咨询（不得从事经纪），创业投资	500.00 万元	9.71%
	上海万佳投资股份有限公司	实业投资，投资管理，资产管理，投资咨询，理财服务咨询，企业咨询策划，商业经济信息咨询服务，计算机软硬件维护，国内贸易，附设分支机构	80.00 万元	1.00%
洪祖星	C&D No.6 Limited（注 2）	项目投资	156.1248 万美元	20.02%
孔平涛	北京博亚和讯农牧技术有限公司	互联网信息服务业务及农业及畜牧业信息咨询服务等	1,050.00 万元	38.33%
	北京博亚和讯广告	广告发布	20.00 万元	45.00%

	有限公司			
	北京阿姆斯国际贸易有限公司	货物进出口、代理进出口、技术进出口、销售饲料、饲料添加剂	60.00 万元	20.00%
	北京中新海纳科技发展有限公司	生物技术开发、技术咨询、技术服务等	1,800.00 万元	30.00%
赖建平	浦城县农村信用合作联社	吸收公众存款；发放贷款；办理国内结算；办理票据贴现等业务	33.0969 万股	0.21%
鲍忠寿	浦城县农村信用合作联社	吸收公众存款；发放贷款；办理国内结算；办理票据贴现等业务	2.0279 万股	0.01%

注1：赖潭平为上海锦鳞投资中心（有限合伙）的有限合伙人。

注2：C&D No.6 Limited为一家BVI项目投资公司，其专项投资于人用医药领域。

以上投资均不与发行人存在利益冲突。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员已出具声明：不存在其他对外投资、持有关联企业股份情况，不存在与发行人有利益冲突的其它投资情形。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年收入情况

（一）最近一年在本公司领取收入情况

姓名	任职	2016 年度税前（万元）
赖潭平	董事长、总经理	109.22
洪祖星	副董事长	8.57
徐春霖	董事、董事会秘书	43.09
张维闽	董事、副总经理	51.14
张琼瑶	董事	8.57
赖建平	董事、副总经理	45.17
胡旭微	独立董事	8.57
孔平涛	独立董事	8.57

姓名	任职	2016 年度税前（万元）
郑新芝	独立董事	8.57
冯真武	监事会主席	18.02
江世平	职工监事	15.56
楼丽君	监事	12.09
梁　超	副总经理（已离任）	9.71
黄　辉	副总经理	52.97
李俊辉	技术总监	36.04
郑求宪	总工程师	61.80
鲍忠寿	财务总监	35.95
徐奔	提炼技术开发部经理	13.54

胡旭微、孔平涛、郑新芝为公司的独立董事，公司2012年8月29日召开的2012年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司董事津贴的议案》规定：从2012年8月起，独立董事每人每年津贴标准为人民币7.2万元（税后），由公司依据规定代扣代缴所得税。

（二）从关联企业领取收入情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年未从关联企业领取收入。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职情况		兼职企业与发行人关联关系
		单位名称	职务	
赖潭平	董事长、总经理	福建浦城绿安生物农药有限公司	董事长	公司全资子公司
		上海康怡投资有限公司	执行董事	公司股东

姓名	公司职务	兼职情况		兼职企业与发行人关联关系
		单位名称	职务	
		上海康闽贸易有限公司	执行董事	公司股东
		浦城中成村镇银行股份有限公司	非执行董事	公司参股公司
		福建梦笔投资有限公司	执行董事	公司股东
洪祖星	副董事长	合力（亚洲）投资有限公司	董事	公司股东
徐春霖	董事	福州市鼓楼区富杰投资有限公司	执行董事、经理	公司股东
		武汉绿康生化科技有限公司	董事长	公司全资子公司
胡旭微	独立董事	浙江理工大学	经济管理学院财务与会计研究所所长	无
		东南网架股份有限公司	独立董事	公司独董担任独董的企业
		浙江嘉澳环保科技股份有限公司	独立董事	公司独董担任独董的企业
		星光农机股份有限公司	独立董事	公司独董担任独董的企业
孔平涛	独立董事	中国畜牧兽医学会	副秘书长	无
		《中国畜牧兽医杂志》有限公司	董事长	公司独董担任董事的企业
		中国畜牧杂志社	编辑部主任	无
		北京博亚和讯农牧技术有限公司	董事长、总经理	公司独董担任高管的企业
		北京阿姆斯国际贸易有限公司	董事长、总经理	公司独董担任高管的企业
		中国农业部	农业项目工程专家	无
		河南洛阳科技大学	教授	无
郑新芝	独立董事	福建建达律师事务所	主任、合伙人	公司独董担任高管的法人
		福建省律师协会	会长、党委副书记	无
		福建省消委会律师维权团	团长	无
		中国保监会福建监管局	社会监督员	无
		福建省政府侨办法律顾问团	团长	无

姓名	公司职务	兼职情况		兼职企业与发行人关联关系
		单位名称	职务	
		福建省妇女联合会	法律专家	无
		福建省法官检察官遴选（惩戒）委员会	非常任委员	无
		中国国际经济贸易仲裁委员	仲裁员	无
		海峡两岸仲裁中心	仲裁员	无
		中华律师协会	常务理事	无
		福建省永安林业（集团）股份有限公司	独立董事	公司独董担任独董的企业
		福建海源自动化机械股份有限公司	独立董事	公司独董担任独董的企业
		泰禾集团股份有限公司	独立董事	公司独董担任独董的企业
冯真武	监事会主席、总经办主任、人力资源部经理	福建梦笔投资有限公司	总经理	公司股东
张维闽	董事、副总经理	上海康闽贸易有限公司	监事	公司股东
黄辉	副总经理	福建梦笔投资有限公司	监事	公司股东
李俊辉	技术总监	武汉绿康生化科技有限公司	董事	公司全资子公司

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间亲属关系情况

公司董事长、总经理赖潭平先生与公司副总经理赖建平先生系兄弟关系。公司副董事长洪祖星与公司董事张琼瑶为夫妻关系。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签定的协议及重要承诺情况

（一）劳动合同

公司董事、监事、公司高级管理人员和核心技术人员与公司签订了《劳动合同》和《保密协议》，该等合同和协议对双方的权利义务进行了约定。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员做出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员做出的重要承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、实际控制人、持有公司 5%以上股份的主要股东及董事、监事、高管作出的重要承诺及其履行情况”相关内容。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格情况

公司所有董事、监事、高级管理人员诚信记录良好，未受到过中国证监会行政处罚或证券交易所的公开谴责，亦未受到过任何国家机关的处罚，符合法律法规规定的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

（一）董事会成员变动情况

时间	董事会成员
2012-1-1 至 2012-5-27	张琼瑶、徐春霖、洪祖星、赖潭平、梁超
2012-5-28 至 2012-7-26	赖潭平、洪祖星、张琼瑶、徐春霖、梁超、邓子新、胡旭微、戴钦公
2012-7-27 至 2013-3-22	赖潭平、洪祖星、张琼瑶、徐春霖、梁超、邓子新、胡旭微、戴钦公、黄建忠
2013-3-23 至 2015-11-30	赖潭平、洪祖星、张琼瑶、徐春霖、梁超、邓子新、胡旭微、孔平涛、郑新芝

时间	董事会成员
2015-12-1 至 2016-2-16	赖潭平、洪祖星、张琼瑶、徐春霖、梁超、赖建平、胡旭微、孔平涛、郑新芝
2016-2-17 至今	赖潭平、洪祖星、张琼瑶、徐春霖、赖建平、张维闽、胡旭微、孔平涛、郑新芝

2011 年 12 月 26 日，绿康有限第三届董事会第五次会议选举张琼瑶、徐春霖、洪祖星、赖潭平、梁超为公司董事。

2012 年 5 月 28 日，股份公司创立大会选举赖潭平、洪祖星、张琼瑶、徐春霖、梁超为股份公司第一届董事、选举邓子新、胡旭微、戴钦公为股份公司第一届独立董事。2012 年 5 月 28 日，绿康生化召开董事会，选举赖潭平为董事长、洪祖星为副董事长。

2012 年 7 月 27 日，公司第一次临时股东大会增补黄建忠为公司独立董事；2013 年 3 月 23 日，2012 年年度股东大会同意戴钦公、黄建忠辞去公司独立董事职务并增补孔平涛、郑新芝为公司独立董事。

2015 年 4 月 30 日，公司 2014 年股东大会选举赖潭平、洪祖星、张琼瑶、徐春霖、梁超为股份公司第二届董事、选举邓子新、胡旭微、孔平涛、郑新芝为股份公司第二届独立董事。

2015 年 11 月 30 日，公司 2015 年第四次临时股东大会选举赖建平为董事，同时同意邓子新辞去独立董事职务。

2016 年 2 月 16 日，公司 2016 年第一次临时股东大会选举张维闽为董事，同时同意梁超辞去董事职务。

（二）监事会成员变动情况

时间	监事会成员
2012-1-1 至 2012-5-27	冯真武、官丽平、吕锦霞
2012-5-28 至 2012-12-5	冯真武、官丽平、江世平
2012-12-6 至今	冯真武、江世平、楼丽君

2012 年 5 月 22 日，绿康有限召开职工代表大会，选举江世平为公司职工代

表监事。2012 年 5 月 28 日，股份公司创立大会选举冯真武、官丽平为公司监事。同日，股份公司第一届监事会第一次会议选举冯真武为监事会主席。

2012 年 12 月 6 日，绿康生化召开 2012 年第三次临时股东大会选举楼丽君为公司监事同时免去官丽平公司监事职务。

2015 年 4 月 30 日，绿康生化召开 2014 年度股东大会，换届选举楼丽君、冯真武为公司监事，与公司职工代表大会选举的职工代表监事江世平组成公司第二届监事会。同日，股份公司第二届监事会第一次会议选举冯真武为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员
2012-1-1 至 2012-5-27	赖潭平（总经理）、张维闽（副总经理）、赖建平（副总经理）、黄辉（销售总监）、李俊辉（技术总监）、许意锋（董事会秘书）、鲍忠寿（资财部经理）
2012-5-28 至 2012-06-21	赖潭平（总经理）、张维闽（副总经理）、赖建平（副总经理）、黄辉（市场与销售总监）、李俊辉（技术总监）、郑求宪（总工程师）、许意锋（董事会秘书）、鲍忠寿（财务总监）
2012-06-22 至 2012-7-26	赖潭平（总经理）、张维闽（副总经理）、赖建平（副总经理）、梁超（质量法规总监）、黄辉（市场与销售总监）、李俊辉（技术总监）、郑求宪（总工程师）、许意锋（董事会秘书）、鲍忠寿（财务总监）
2012-7-27 至 2014-3-28	赖潭平（总经理）、张维闽（副总经理）、赖建平（副总经理）、梁超（质量法规总监）、黄辉（市场与销售总监）、李俊辉（技术总监）、郑求宪（总工程师）、许意锋（董事会秘书兼任副总经理）、鲍忠寿（财务总监）
2014-3-29 至 2014-10-26	赖潭平（总经理）、张维闽（副总经理）、赖建平（副总经理）、梁超（副总经理）、黄辉（市场与销售总监）、李俊辉（技术总监）、郑求宪（总工程师）、鲍忠寿（财务总监）、许意锋（董事会秘书兼任副总经理）
2014-10-27 至 2015-11-13	赖潭平（总经理）、张维闽（副总经理）、赖建平（副总经理）、梁超（副总经理）、黄辉（市场与销售总监）、李俊辉（技术总监）、郑求宪（总工程师）、徐春霖（董事、董事会秘书）、鲍忠寿（财务总监）
2015-11-14 至 2016-3-10	赖潭平（总经理）、张维闽（副总经理）、赖建平（副总经理）、梁超（副总经理）、黄辉（副总经理）、李俊辉（技术总监）、郑求宪（总工程师）、徐春霖（董事会秘书）、鲍忠寿（财务总监）
2016-3-11 至今	赖潭平（总经理）、张维闽（副总经理）、赖建平（副总经理）、黄辉（副总经理）、李俊辉（技术总监）、郑求宪（总工程师）、徐春霖（董事会秘书）、鲍忠寿（财务总监）

2012 年 5 月 28 日，绿康生化召开董事会，聘任赖潭平为公司总经理、张维闽为副总经理、赖建平为副总经理、黄辉为市场与销售总监、李俊辉为技术总监、郑求宪为总工程、鲍忠寿为财务总监、许意锋为董事会秘书。

2012 年 6 月 22 日，绿康生化第一届董事会第一次临时会议任命梁超担任质量法规总监职务。

2012 年 7 月 27 日，绿康生化第一届董事会第二次会议任命许意锋兼任公司副总经理职务。

2014 年 3 月 28 日第一届董事会第十次会议任命梁超为副总经理。同意其辞去质量与法规总监职务。

2014 年 11 月 10 日，绿康生化第一届董事会第十二次会议任命徐春霖为董事会秘书，同时同意许意锋辞去董事会秘书以及公司副总经理职务，辞职后将不再担任公司任何职务。

2015 年 5 月 18 日，公司召开董事会，聘任赖潭平为公司总经理、张维闽为副总经理、赖建平为副总经理、梁超为副总经理、黄辉为市场与销售总监、李俊辉为技术总监、郑求宪为总工程、鲍忠寿为财务总监、徐春霖为董事会秘书。

2015 年 11 月 13 日，公司召开董事会，聘任黄辉为公司副总经理，同时不再担任市场与销售总监。

2016 年 3 月 10 日，公司召开董事会，同意梁超先生辞去副总经理，不在公司担任任何职务。

综上所述，公司董事、监事、高管成员较为稳定，近三年未发生重大变化。

第九节 公司治理

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司自 2003 年设立以来，按照《公司法》等相关法律的规定建立了股东会、董事会、监事会等公司治理结构，并按照公司的实际运营情况设立各机构、制定各机构的规章制度，为公司建立健全有效的公司治理结构奠定了基础。

2012 年 5 月 28 日，公司召开创立大会，审议通过了《绿康生化股份有限公司章程》；选举产生了股份公司第一届董事会和监事会成员。创立大会同时审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》。2015 年 3 月 30 日，发行人 2015 年第一次临时股东大会审议通过了发行人因本次发行及上市事宜而相应修订后的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，在公司取得中国证监会等审批机构核准并完成本次发行及上市后生效实施。

2012 年 5 月 28 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了选举董事长、副董事长及聘任总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书的议案；选举产生了第一届董事会各专门委员会委员；同时审议通过了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《董事会审计委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》、《董事会战略委员会议事规则》。

2012 年 8 月 29 日，公司召开第一届董事会第四次会议，会议审议通过了《防范大股东及其关联方占用公司资金管理办法》、《内部审计制度》、《子公司管理办法》、《累积投票制制度》、《信息披露制度》。

2012 年 12 月 6 日，公司召开 2012 年第三次临时股东大会，会议审议通过了《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《控股股东、实际控制人行为规范》。2015 年 3 月 30 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《募集资金管理制度》、《公司章程》（草案）。

《公司章程》（草案）将在公司取得中国证监会核准并完成本次发行后生效实施。

公司通过上述组织机构、制度的建立健全，逐步建立、完善了符合上市要求、保障公司稳健经营和运行、并使中小股东充分行使权力的公司治理结构。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司建立健全了股东大会制度，《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的职权、议事规则等做出了明确规定。

1、股东的权利和义务

根据《公司章程》的规定，本公司股东享有以下权利：（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（五）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（七）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

2、股东大会的职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（十）修改本章程；（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十二）审议批准第三十九条规定的担

保事项；（十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项（以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算）；（十四）审议批准第四十条规定的交易；（十五）审议批准公司拟与关联人达成的交易金额 3,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的重大关联交易；（十六）审议批准变更募集资金用途事项；（十七）审议股权激励计划；（十八）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会主要议事规则

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定，股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。股东大会由董事会召集。年度股东大会每年召开一次，并应于上一会计年度完结之后的六个月之内举行。出现《股东大会议事规则》第七条规定的情形时，公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会。

（1）股东大会的提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案，公司应当将提案中属于股东大会职责范围内的事项，列入该次会议的议程。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，说明临时提案的内容。

召集人将在年度股东大会召开 20 日前以书面方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前以书面方式通知各股东。

（2）股东大会的召开

公司股东大会应当在公司住所地或董事会确定的其他地点召开。股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司可以采用安全、经济、便捷的网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。公司召开股东大会，全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

（3）股东大会的决议

股东大会对表决通过的事项应形成会议决议。决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会股东（包括股东代理人）所持有表决权的股份的过半数以上通过；股东大会做出特别决议应当由出席股东大会股东（包括股东代理人）所持有表决权的股份的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：（一）董事会和监事会的工作报告；（二）董事会拟订的利润分配方案和亏损弥补方案；（三）董事会和监事会成员的罢免及其报酬和支付方法；（四）公司年度预算方案、决算方案；（五）公司年度报告；（六）除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（一）公司增、减股本和发行任何种类股票、认股证和其他类似证券；（二）发行公司债券；（三）公司的分立、合并、解散和清算或者变更公司形式；（四）公司章程的修改；（五）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（六）公司的股权激励计划；（七）法律、行政法规或公司章程规定的，以及股东大会以普通决议通过认为会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

4、股东大会运行情况

股份公司设立之日起至本招股说明书签署日，本公司历次股东大会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	主要内容
1	2012 年度股东大会	2013-3-23	审议《关于同意戴钦公先生辞去公司独立董事的议案》；等议案
2	2013 年度股东大会	2014-4-26	审议《关于公司 2013 年度董事会工作报告的议案》等议案
3	2014 年度股东大会	2015-4-30	审议《关于董事会换届提名候选人的议案》之非独立董事选举等议案
4	2015 年股东大会	2016-3-30	审议《2015 年度董事会工作报告》等议案

股份公司设立之日起至本招股说明书签署日，本公司历次临时股东大会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	主要内容
1	2013 年第一次临时股东大会	2013-6-2	审议《关于公司 2012 年度利润分配方案的议案》等议案
2	2013 年第二次临时股东大会	2013-10-30	审议《关于公司 2012 年度利润再次分配方案的议案》
3	2014 年第一次临时股东大会	2014-9-23	审议《关于公司增加新品种（那西肽、聚谷氨酸）技术储备的议案》等议案
4	2015 年第一次临时股东大会	2015-3-30	审议《关于公司申请公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》等议案
5	2015 年第二次临时股东大会	2015-6-2	审议《关于公司向中国农业银行股份有限公司浦城支行贷款及资产抵押的议案》等议案
6	2015 年第三次临时股东大会	2015-8-25	审议《关于公司经营范围中增加硫酸黏菌素预混剂的议案》等议案
7	2015 年第四次临时股东大会	2015-11-30	审议《关于公司 2014 年度净利润进行再次分配的议案》等议案
8	2016 年第一次临时股东大会	2016-2-16	审议《<公司 2015 年度审计报告>及<公司 2013-2015 年度审计报告>》等议案
9	2016 年第二次临时股东大会	2016-11-25	审议《公司<2015 年度利润再次分配方案>》
10	2017 年第一次临时股东大会	2017-2-25	审议《<公司 2016 年度审计报告>及<公司 2014-2016 年度审计报告>》等议案

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司建立健全了董事会及董事会议事规则，董事会对股东大会负责。《公司章程》及《董事会议事规则》对董事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做了明确规定。

1、董事会的构成

董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 名，副董事长 1 名。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。公司根据实际情况和需要，在董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战

略委员会。

专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士，且由会计专业人士担任召集人。战略委员会中独立董事至少一名。

2、董事会的职责

董事会依法行使下列职权：（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（二）执行股东大会的决议；（三）制定公司战略发展目标和发展规划；（四）决定公司的经营计划和投资方案；（五）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（八）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（九）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（十）决定公司内部管理机构和分支机构的设置；（十一）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理（含副总级）、财务总监等其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（十二）制订、修改公司的基本管理制度；（十三）制订公司章程的修改方案；（十四）管理公司信息披露事项；（十五）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（十六）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（十七）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会主要议事规则

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。

（1）董事会的通知

召开董事会定期会议和临时会议，董事会办公室应当分别提前十日和五日书面会议通知，通过直接送达、邮寄、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。

董事会定期会议的书面会议通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当在原定会议召开日之前三日发出书面变更通知，说明情况和新提案的有关内容及相关材料。不足三日的，会议日期应当相应顺延或者取得全体与会董事的认可后按期召开。

（2）董事会的召开与表决

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。监事可以列席董事会会议；总经理和董事会秘书未兼任董事的，应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。公司对外担保事项必须经董事会审议，由出席董事会的三分之二以上董事同意并经全体独立董事三分之二以上同意通过并作出决议。

4、董事会运行情况

股份公司设立之日起至招股说明书签署日，公司历次董事会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	主要内容
1	第一届董事会第五次会议	2013-3-1	审议《关于公司以竞买方式收购浦城海浦农工业供水有限公司资产的议案》等议案
2	第一届董事会第六次会议	2013-3-23	审议《关于同意增补郑新芝先生为公司提名委员会主任，薪酬与考核、审计委员会委员的议案》等议案
3	第一届董事会第七次会议	2013-5-17	审议《关于公司 2012 年度审计报告的议案》等议案
4	第一届董事会第八次会议	2013-6-28	审议《关于总经理赖潭平先生日常经营管理的授权》等议案
5	第一届董事会第九次会议	2013-10-14	审议《关于公司 2012 年利润再次分配方案的议案》
6	第一届董事会第十次会议	2014-3-28	审议《关于公司 2013 年度总经理工作报告的议案》；等议案

序号	会议名称	召开时间	主要内容
7	第一届董事会第十一次会议	2014-9-8	审议《关于公司增加新品种（那西肽、聚谷氨酸）技术储备的议案》等议案
8	第一届董事会第十二次会议	2014-11-10	审议《关于聘请徐春霖董事兼任公司董事会秘书的议案》等议案
9	第一届董事会第十三次会议	2015-3-14	审议《关于公司申请公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》等议案
10	第一届董事会第十四次会议	2015-4-10	审议《关于董事会换届提名候选人的议案》等议案
11	第二届董事会第一次会议	2015-5-18	审议《关于选举公司董事长、副董事长的议案》等议案
12	第二届董事会第二次会议	2015-8-10	审议《关于公司经营范围中增加硫酸黏菌素预混剂的议案》等议案
13	第二届董事会第三次会议	2015-11-13	审议《关于公司 2014 年度净利润进行再次分配的议案》等议案
14	第二届董事会第四次会议	2016-2-1	审议《<公司 2015 年度审计报告>及<公司 2013-2015 年度审计报告>》等议案
15	第二届董事会第五次会议	2016-3-10	审议《2015 年度总经理工作报告》等议案
16	第二届董事会第六次会议	2016-8-24	审议《公司 2016 年 1-6 月审计报告》议案
17	第二届董事会第七次会议	2016-11-9	审议《公司<2015 年度利润再次分配方案>》等议案
18	第二届董事会第八次会议	2017-2-10	审议《<公司 2016 年度审计报告>及<公司 2014-2016 年度审计报告>》等议案

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司建立健全了监事会及监事会议事规则，监事会对股东大会负责。《公司章程》及《监事会议事规则》对监事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做了明确规定。

1、监事会的构成

监事会由3名监事组成，监事会设主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和职工代表，其中职工代表的比例不低于监事会监事数的1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会

或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（二）检查公司财务；（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（六）向股东大会提出提案；（七）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会主要议事规则

根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会每六个月至少召开一次会议。

（1）监事会的通知

召开监事会定期会议和临时会议，监事会主席应当分别提前十日和五日书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

（2）监事会的召开与表决

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会会议以记名投票或通讯方式进行表决，每名监事有一票表决权。监事

会对所有列入议事日程的议案应当进行逐项表决，其中凡涉及关联交易的议案，关联监事应当回避表决，其持有的投票数不计入有效表决票的总数内。监事会作出决议，应当由监事会半数以上监事会成员表决通过。

4、监事会运行情况

股份公司设立之日起至本招股说明书签署日，公司历次监事会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间	主要内容
1	第一届监事会第四次会议	2013-3-4	审议《关于公司 2012 年度监事会工作报告的议案》等议案
2	第一届监事会第五次会议	2013-5-18	审议《关于审议 2012 年度审计报告的议案》等议案
3	第一届监事会第六次会议	2013-9-14	审议《关于公司 2012 年利润再次分配方案的议案》等议案
4	第一届监事会第七次会议	2014-3-28	审议《关于公司 2013 年度监事会工作报告的议案》等议案
5	第一届监事会第八次会议	2014-9-08	审议《关于公司产品方案调整及环保设施（节能减排）升级技改项目的议案》等议案
6	第一届监事会第九次会议	2015-3-14	审议《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》
7	第一届监事会第十次会议	2015-4-10	审议《关于监事会换届提名候选人的议案》等议案
8	第二届监事会第一次会议	2015-5-18	审议《关于选举冯真武先生为第二届监事会主席的议案》
9	第二届监事会第二次会议	2015-8-10	审议《关于公司 2012 年度、2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月审计报告的议案》
10	第二届监事会第三次会议	2015-11-13	审议《关于公司 2014 年度净利润进行再次分配的议案》等议案
11	第二届监事会第四次会议	2016-2-1	审议《<公司 2015 年度审计报告>及<公司 2013-2015 年度审计报告>》等议案
12	第二届监事会第五次会议	2016-3-10	审议《2015 年度监事会工作报告》议案
13	第二届监事会第六次会议	2016-8-24	审议《公司 2016 年 1-6 月审计报告》议案

序号	会议名称	召开时间	主要内容
14	第二届监事会第七次会议	2016-11-9	审议《公司<2015 年度利润再次分配方案>》等议案
15	第二届监事会第八次会议	2017-2-10	审议《<公司 2016 年度审计报告>及<公司 2014-2016 年度审计报告>》等议案

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2012年5月28日，公司创立大会审议通过了《独立董事制度》。《独立董事制度》的制定符合《公司法》和《公司章程》的规定。

1、独立董事情况

公司现有3名独立董事，分别为胡旭微、孔平涛、郑新芝，其中胡旭微女士为会计方面的专家。公司董事共9人，独立董事人数占董事会总人数的比例符合法律规定。公司3位独立董事均符合公司章程规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

2、独立董事的职权

独立董事除具有相关法律法规和公司章程赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（一）基于履行职责的需要，独立聘请外部审计机构和咨询机构；（二）向董事会提请召开临时股东大会；（三）提议召开董事会；（四）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（五）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；（六）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。独立董事在行使上述权利时，应当取得全体独立董事二分之一以上的同意。

独立董事除履行本制度第十四条之职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（一）提名、任免董事；（二）聘任或解聘高级管理人员；（三）公司董事、高级管理人员的薪酬；（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值

的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款；（五）公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润分配预案；（六）重大资产重组方案、股权激励计划；（七）于公司股票在证券交易所挂牌上市后，属于达到该证券交易所股票上市规则所规定应予披露标准的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项；（八）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（九）中国证监会、其他监管机构以及公司章程规定的其他事项。

3、独立董事实际发挥的作用

独立董事制度建设之后，公司董事会决策更加科学、合理，公司治理结构进一步完善。独立董事自任职以来，按照《公司法》、《公司章程》、《独立董事制度》等法律法规及公司的规定，对董事会的决议事项独立发表意见，对公司的经营决策发表专业见解，并对公司的风险管理、内部控制提出意见和建议，为规范公司的经营运作和治理结构发挥重要作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。公司设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员，由董事会聘任，对董事会负责。2012 年 5 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议决议聘请许意锋担任董事会秘书。2014 年 10 月，许意锋因个人原因辞去董事会秘书职务。2014 年 11 月，公司第一届董事会第十二次会议决议聘请徐春霖担任董事会秘书。

1、董事会秘书的职责

董事会秘书的主要职责是：（一）董事会秘书兼任董事会办公室负责人，负责保管董事会和董事会办公室印章；（二）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度和重大信息内部报告制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（三）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管部门、证券服务机构、股东及

实际控制人、媒体等之间的信息沟通；（四）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、董事会专门委员会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会专门委员会会议、董事会会议记录工作并签字；（五）组织公司董事、监事及高级管理人员进行相关法律、法规、规范性文件等规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；（六）督促董事、监事和高级管理人员遵守相关法律、法规、规范性文件及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉董事、监事及高级管理人员违反相关法律、法规、规范性文件和公司章程时，或公司做出或可能做出违反相关规定的决策时，应提醒相关人员；（七）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；（九）《公司法》、中国证监会和和证券交易所要求履行的或行使公司章程或董事会授权的其他职责。

2、董事会秘书实际发挥的作用

公司历任董事会秘书自受聘以来，均积极组织筹备董事会会议和股东大会，并参加股东大会、董事会会议及高级管理人员相关会议，依照有关法律法规和《公司章程》的规定勤勉尽职地履行其工作职责，为进一步完善公司治理结构、促进公司规范运行等方面发挥了积极作用，切实履行了董事会秘书的职责，较好地完成了《董事会秘书工作细则》规定的职责。

（六）专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略发展委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会。2012 年 5 月 28 日，公司召开第一届董事会第一次会议，会议审议通过了各专门委员会的工作细则、选举了各专门委员会的委员。

1、战略委员会

（1）战略委员会的人员构成及产生

战略委员会成员由5名董事组成，其中独立董事1名。董事赖潭平、洪祖星、

徐春霖、赖建平、孔平涛担任董事会战略委员会的委员，赖潭平担任战略委员会的主任委员。

（2）战略委员会的职责

公司董事会下设战略委员会，主要职责为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对公司重大投资战略进行研究并提出建议；（3）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（4）对以上事项的实施进行检查；（5）公司董事会授权的其他事宜。

（3）战略委员会的议事规则

战略委员会每年至少召开两次会议，根据主任委员的提议可召开临时会议；于会议召开五日前通知全体委员。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他委员主持。战略委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

（4）战略委员会的运行情况

公司自设立战略委员会以来，先后在公司未来发展目标、募投项目筹划等事项上发挥了积极的作用。

2、审计委员会

（1）审计委员会的人员构成及产生

审计委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。董事洪祖星、独立董事胡旭微、郑新芝担任董事会审计委员会的委员，胡旭微为专业会计人士并担任审计委员会的主任委员。

（2）审计委员会的职责

审计委员会的具体职责：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）组织开展各项专项审计工作，负责内部审计

与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司的内控制度，对公司的内控制度的健全和完善提出意见和建议；（6）对公司内部审计部门负责人的考核和变更提出意见和建议；（7）定期召开会议，审议内部审计部门提交的工作计划和报告等；（8）定期向董事会报告，内容包括但不限于内部审计工作进度、质量以及发现的重大问题；（9）公司章程规则的职责；（10）董事会授权的其他相关事宜。

（3）审计委员会的议事规则

审计委员会每年至少召开两次会议，主任委员可提议召开临时会议；于会议召开五日前通知全体委员。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他委员主持。审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。内部审计部负责人可列席审计委员会会议，必要时亦可邀请公司董事、监事及高管人员列席会议。

（4）审计委员会的运行情况

公司自设立审计委员会以来，先后在公司年半年报审阅、聘请审计机构等事项上，履行必要的职责，并发挥了较为积极的作用。

3、提名委员会

（1）提名委员会的人员构成及产生

提名委员会成员由3名董事组成，其中独立董事2名。董事赖潭平、独立董事胡旭微、郑新芝担任董事会提名委员会的委员，郑新芝担任提名委员会的主任委员。

（2）提名委员会的职责

提名委员会的具体职责：（一）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（二）根据相关法律法规，研

究董事、总经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（三）广泛搜寻合格的董事、总经理人员的人选；（四）对董事、总经理人员的候选人进行审查并提出建议；（五）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；（六）董事会授权的其他事宜。

（3）提名委员会的议事规则

提名委员会每年至少召开两次会议，主任委员可提议召开临时会议；于会议召开五日前通知全体委员。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他委员主持。提名委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。提名委员会会议必要时可邀请公司董事、监事及高管人员列席会议。

（4）提名委员会的运行情况

公司自设立提名委员会以来，在任命董事会秘书兼任公司副总经理等事项上进行过审议，为公司治理结构的健全起到了积极作用。

4、薪酬与考核委员会

（1）薪酬与考核委员会的人员构成及产生

薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。董事赖潭平、独立董事胡旭微、郑新芝任董事会薪酬与考核委员会的委员，胡旭微担任薪酬与考核委员会的主任委员。

（2）薪酬与考核委员会职责

薪酬与考核委员会的主要职责为：（一）研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（二）根据董事及高级管理人员岗位、职责、工作范围，参照同地区、同行业或竞争对手相关岗位的薪酬水平，研究和审查公司董事和高管人员的薪酬政策和方案；（三）每年审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，根据评价结果拟定年度薪酬方案、

进一步奖惩方案，提交董事会审议，监督方案的具体落实；（四）负责对公司薪酬制度进行评价并对其执行情况进行审核和监督；（五）根据市场和公司的发展对薪酬制度、薪酬体系进行不断的补充和修订；（六）负责向股东解释关于公司董事和高级管理人员薪酬方面的问题；（七）公司章程规定的其他职责；（八）董事会授权的其他事宜。

（3）薪酬与考核委员会的议事规则

薪酬与考核委员会每年至少召开两次会议，主任委员可以提议召开临时会议；于会议召开五日前通知全体委员。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他委员主持。薪酬与考核委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

（4）薪酬与考核委员会的运行情况

公司自设立薪酬与考核委员会以来，该委员会已开始正常运行。

二、公司报告期内违法违规情况

2015 年上半年，发行人存在污水处理站应急池污水因员工操作不当溢流至雨水沟，引发群众投诉的情形。2015 年 6 月 19 曰，浦城县环境保护局依法向发行人送达了《浦城县环境保护局行政处罚事先告知书》（浦环保告字[2015]06 号），鉴于发行人该行为属偶发性，并无造成重大环境影响，情节轻微，浦城县环境保护局拟对发行人处以人民币贰万玖仟陆佰伍拾捌元的罚款并责令发行人立即改正违法行为。2015 年 6 月 26 日，浦城县环境保护局针对前述违法行为出具了《浦城县环境保护局行政处罚决定书》（浦环罚字[2015]06 号）。

上述行政处罚发生后，公司及时缴纳了罚款并进行了整改，但公司认为处罚不当，积极与相关部门进行沟通，并根据《福建省行政执法程序规定》，依法提请浦城县人民政府重新复核。2016 年 9 月 14 日，公司收到浦城县环境保护局出具的“浦环销罚字[2016]1 号”《浦城县环境保护局撤销行政处罚通知书》：“经我

局案件审查小组研究决定：撤销 2015 年 6 月 26 日对你公司作出的《行政处罚决定书》（浦环罚字[2015]06 号）”。

三、公司报告期内资金占用及对外担保情况

报告期内，公司不存在与关联方之间的资金占用情况。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

四、公司内部控制评估意见及鉴证意见

（一）公司对内部控制制度的自我评价

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：公司认为根据财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范，本公司内部控制于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

立信会计师事务所对公司的内部控制制度进行了审核，并于 2017 年 2 月 10 日出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZF10040 号），该报告对于公司内部控制制度的结论性评价意见为：“贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 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。”

第十节 财务会计信息

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“信会师报字[2017]第 ZF10039 号”审计报告。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。

一、财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

二、合并财务报表的合并范围

报告期，纳入公司合并报表范围的子公司如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	权益比例	报告期内的合并期间
1	绿安生物	1,020	100%	完整的报告期
2	武汉绿康	1,200	100%	完整的报告期

三、报告期内财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	15,618,447.90	7,766,573.71	10,001,526.79

应收票据	1,100,000.00	-	-
应收账款	47,314,820.95	51,743,935.30	47,369,786.82
预付款项	961,561.83	95,641.34	477,391.05
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	1,856,291.76	1,725,116.21	6,566,098.74
存货	29,831,148.51	31,549,502.52	32,777,003.11
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	124,519.33	115,632.81	-
流动资产合计	**96,806,790.28**	**92,996,401.89**	**97,191,806.51**
非流动资产：			
可供出售金融资产	19,826,880.00	19,826,880.00	19,826,880.00
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	213,018,611.13	214,803,154.13	224,017,883.41
在建工程	1,002,624.51	23,582,730.59	16,572,346.83
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
无形资产	13,765,657.82	14,251,041.86	8,794,727.65
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	33,742.45
递延所得税资产	2,029,703.32	2,394,203.51	1,984,760.96
其他非流动资产	24,205,133.78	24,662,308.14	21,667,896.09
非流动资产合计	**273,848,610.56**	**299,520,318.23**	**292,898,237.39**
资产总计	**370,655,400.84**	**392,516,720.12**	**390,090,043.90**

2、合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：			
短期借款	30,000,000.00	68,200,000.00	97,899,898.79
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	33,362,403.26	38,499,996.78	34,486,381.23
预收款项	1,541,523.77	1,372,422.72	2,329,070.51
应付职工薪酬	11,602,832.77	10,137,371.82	5,934,616.34
应交税费	7,447,240.75	7,319,973.07	3,736,326.87
应付利息	41,687.50	153,869.30	230,995.63
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,448,438.10	985,732.45	1,187,514.57
一年内到期的非流动负债	-	-	17,724,574.74
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**85,444,126.15**	**126,669,366.14**	**163,529,378.68**
非流动负债：			
长期借款	3,214,722.42	15,106,704.49	26,870,699.04
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	10,658,392.01	11,763,187.53	8,817,149.90
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**13,873,114.43**	**26,869,892.02**	**35,687,848.94**
负债合计	**99,317,240.58**	**153,539,258.16**	**199,217,227.62**
所有者权益：			
股本	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
资本公积	37,511,330.83	37,511,330.83	37,511,330.83

减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	27,310,740.98	18,324,635.77	10,583,691.86
未分配利润	116,516,088.45	93,141,495.36	52,777,793.59
归属于母公司所有者权益合计	271,338,160.26	238,977,461.96	190,872,816.28
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**271,338,160.26**	**238,977,461.96**	**190,872,816.28**
负债和所有者权益总计	**370,655,400.84**	**392,516,720.12**	**390,090,043.90**

3、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	**401,490,366.11**	**385,613,322.07**	**295,776,106.29**
其中：营业收入	401,490,366.11	385,613,322.07	295,776,106.29
二、营业总成本	**297,328,635.96**	**298,424,809.67**	**263,553,223.21**
其中：营业成本	243,988,704.94	243,019,860.72	210,348,429.93
税金及附加	5,142,154.87	3,720,103.31	2,733,531.17
销售费用	22,237,806.49	20,968,898.12	16,445,039.94
管理费用	26,226,756.17	26,557,716.51	22,444,927.18
财务费用	-52,319.75	3,369,161.37	10,299,433.44
资产减值损失	-214,466.76	789,069.64	1,281,861.55
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	147,997.06	660,701.30	642,843.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**104,309,727.21**	**87,849,213.70**	**32,865,726.62**
加：营业外收入	7,930,978.22	6,517,807.46	4,350,945.60

其中：非流动资产处置利得	-	263,003.48	2,856.15
减：营业外支出	3,999,521.64	2,558,739.76	601,963.76
其中：非流动资产处置损失	3,892,184.58	2,460,564.00	51,033.76
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**108,241,183.79**	**91,808,281.40**	**36,614,708.46**
减：所得税费用	15,880,485.49	13,703,635.72	5,165,337.52
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**92,360,698.30**	**78,104,645.68**	**31,449,370.94**
其中：同一控制下企业合并中被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	92,360,698.30	78,104,645.68	31,449,370.94
少数股东损益	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**92,360,698.30**	**78,104,645.68**	**31,449,370.94**
归属于母公司所有者的综合收益总额	92,360,698.30	78,104,645.68	31,449,370.94
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

4、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	425,643,768.00	402,042,374.65	301,069,188.00
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-
收到的税费返还	4,585,281.71	5,530,732.87	8,293,517.94
收到其他与经营活动有关的现	7,381,265.72	8,683,200.39	4,194,335.92

金			
经营活动现金流入小计	**437,610,315.43**	**416,256,307.91**	**313,557,041.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	205,525,880.13	207,988,988.58	178,366,645.82
支付给职工以及为职工支付的现金	41,527,597.65	36,506,532.30	33,448,093.69
支付的各项税费	23,830,849.71	16,044,006.42	11,662,938.61
支付其他与经营活动有关的现金	31,318,040.04	28,608,806.10	27,319,646.99
经营活动现金流出小计	**302,202,367.53**	**289,148,333.40**	**250,797,325.11**
经营活动产生的现金流量净额	**135,407,947.90**	**127,107,974.51**	**62,759,716.75**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	147,997.06	660,701.30	642,843.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	23,731.98	3,391,264.87	1,999,055.23
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	500,000.00	4,300,000.00	1,804,100.00
投资活动现金流入小计	**671,729.04**	**8,351,966.17**	**4,445,998.77**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,822,528.22	39,651,054.07	24,661,818.01
投资支付的现金	-	-	2,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**14,822,528.22**	**39,651,054.07**	**26,661,818.01**
投资活动产生的现金流量净额	-14,150,799.18	-31,299,087.90	-22,215,819.24
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	93,041,295.99	123,612,348.00	183,026,059.00

收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**93,041,295.99**	**123,612,348.00**	**183,026,059.00**
偿还债务支付的现金	143,133,278.06	165,076,241.34	183,687,116.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	62,658,575.48	37,632,735.12	18,539,040.39
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	756,386.02	18,948,877.53	19,177,191.95
筹资活动现金流出小计	**206,548,239.56**	**221,657,853.99**	**221,403,348.90**
筹资活动产生的现金流量净额	**-113,506,943.57**	**-98,045,505.99**	**-38,377,289.90**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**7,750,205.15**	**-2,236,619.38**	**2,166,607.61**
加：期初现金及现金等价物余额	7,221,957.61	9,458,576.99	7,291,969.38
六、期末现金及现金等价物余额	**14,972,162.76**	**7,221,957.61**	**9,458,576.99**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	14,540,554.40	6,893,264.80	9,029,887.38
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	1,000,000.00	-	-
应收账款	46,364,002.90	50,597,309.14	45,523,342.76
预付款项	928,148.41	42,098.01	468,697.69
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	8,605,852.69	9,403,180.50	12,208,420.43
存货	27,057,790.29	29,634,027.88	30,603,857.12
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	37,070.54	22,674.19	-
流动资产合计	**98,533,419.23**	**96,592,554.52**	**97,834,205.38**
非流动资产：			
可供出售金融资产	16,000,000.00	16,000,000.00	16,000,000.00
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	22,091,000.00	22,091,000.00	22,091,000.00
投资性房地产	-	-	-

固定资产	200,435,345.68	200,325,531.70	211,832,663.05
在建工程	1,002,624.51	23,582,730.59	16,572,346.83
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
无形资产	13,017,548.04	13,481,971.68	8,004,697.07
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	33,742.45
递延所得税资产	2,858,297.43	2,703,395.97	1,993,200.40
其他非流动资产	4,515,693.78	4,972,868.14	1,351,812.12
非流动资产合计	**259,920,509.44**	**283,157,498.08**	**277,879,461.92**
资产总计	**358,453,928.67**	**379,750,052.60**	**375,713,667.30**

2、母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：			
短期借款	30,000,000.00	68,200,000.00	97,899,898.79
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	31,852,817.90	36,078,731.23	31,637,665.92
预收款项	1,526,123.77	1,071,106.24	2,171,804.03
应付职工薪酬	11,129,992.26	9,759,614.85	5,570,110.43
应交税费	7,366,623.09	7,166,598.52	3,325,794.09

应付利息	41,687.50	153,869.30	230,995.63
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,439,169.44	978,874.35	1,167,042.33
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	17,724,574.74
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**83,356,413.96**	**123,408,794.49**	**159,727,885.96**
非流动负债：			
长期借款	-	10,000,000.00	20,000,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	10,658,392.01	11,763,187.53	8,817,149.90
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**10,658,392.01**	**21,763,187.53**	**28,817,149.90**
负债合计	**94,014,805.97**	**145,171,982.02**	**188,545,035.86**
所有者权益：			
股本	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
资本公积	37,511,330.83	37,511,330.83	37,511,330.83
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-

盈余公积	27,310,740.98	18,324,635.77	10,583,691.86
未分配利润	109,617,050.89	88,742,103.98	49,073,608.75
所有者权益合计	**264,439,122.70**	**234,578,070.58**	**187,168,631.44**
负债和所有者权益总计	**358,453,928.67**	**379,750,052.60**	**375,713,667.30**

3、母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**394,101,588.70**	**376,535,740.64**	**285,891,411.82**
减：营业成本	239,094,091.47	236,123,568.93	203,048,097.76
税金及附加	5,008,125.80	3,697,125.84	2,664,538.43
销售费用	21,681,114.14	20,335,431.81	15,854,134.00
管理费用	25,187,423.18	25,287,252.98	21,361,535.59
财务费用	-278,319.82	2,410,761.87	10,294,470.51
资产减值损失	2,887,686.31	2,262,647.00	1,548,025.63
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	147,997.06	660,701.30	642,843.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”填列）	**100,669,464.68**	**87,079,653.51**	**31,763,453.44**
加：营业外收入	7,908,040.26	6,113,048.73	3,836,479.27
其中：非流动资产处置利得	-	263,003.48	2,856.15
减：营业外支出	3,522,330.15	2,556,512.05	601,963.76
其中：非流动资产处置损失	3,432,105.35	2,460,564.00	51,033.76

三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**105,055,174.79**	**90,636,190.19**	**34,997,968.95**
减：所得税费用	15,194,122.67	13,226,751.05	4,791,523.67
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**89,861,052.12**	**77,409,439.14**	**30,206,445.28**
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**89,861,052.12**	**77,409,439.14**	**30,206,445.28**

4、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	419,175,061.20	391,766,175.35	291,391,392.59
收到的税费返还	4,585,281.71	5,530,732.87	8,272,398.84
收到其他与经营活动有关的现金	7,349,660.41	8,238,080.37	3,646,850.65
经营活动现金流入小计	**431,110,003.32**	**405,534,988.59**	**303,310,642.08**
购买商品、接受劳务支付的现金	201,949,764.78	203,376,546.86	173,577,575.46
支付给职工以及为职工支付的现金	39,774,686.96	34,179,098.00	30,708,355.86
支付的各项税费	23,015,248.23	15,117,986.66	10,378,992.51
支付其他与经营活动有关的现金	30,657,748.63	27,782,016.73	26,544,974.21
经营活动现金流出小计	**295,397,448.60**	**280,455,648.25**	**241,209,898.04**
经营活动产生的现金流量净额	**135,712,554.72**	**125,079,340.34**	**62,100,744.04**

二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	147,997.06	660,701.30	642,843.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	23,731.98	3,293,444.34	1,999,055.23
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	4,524,276.68	13,236,516.92	29,178,646.99
投资活动现金流入小计	**4,696,005.72**	**17,190,662.56**	**31,820,545.76**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,632,086.54	35,924,046.68	22,308,207.10
投资支付的现金	-	-	2,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	7,848,530.18	13,163,282.78	30,338,112.71
投资活动现金流出小计	**21,480,616.72**	**49,087,329.46**	**54,646,319.81**
投资活动产生的现金流量净额	**-16,784,611.00**	**-31,896,666.90**	**-22,825,774.05**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	93,041,295.99	123,612,348.00	183,026,059.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**93,041,295.99**	**123,612,348.00**	**183,026,059.00**
偿还债务支付的现金	141,241,295.99	163,312,246.79	182,070,773.21

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	62,425,937.14	36,672,186.00	17,968,196.42
支付其他与筹资活动有关的现金	754,716.98	18,947,211.23	19,175,074.05
筹资活动现金流出小计	**204,421,950.11**	**218,931,644.02**	**219,214,043.68**
筹资活动产生的现金流量净额	**-111,380,654.12**	**-95,319,296.02**	**-36,187,984.68**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**7,547,289.60**	**-2,136,622.58**	**3,086,985.31**
加：期初现金及现金等价物余额	6,893,264.80	9,029,887.38	5,942,902.07
六、期末现金及现金等价物余额	**14,440,554.40**	**6,893,264.80**	**9,029,887.38**

四、审计意见类型

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期的财务报表进行了审计，并出具了“信会师报字[2017]第 ZF10039 号”标准无保留意见的审计报告 。

五、报告期主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、收入确认和计量的基本原则

（1）销售商品收入的确认和计量原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）让渡资产使用权收入的确认和计量原则

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（3）按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入的确认和计量原则

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

2、收入确认的具体条件

本公司销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准：

报告期内，公司经销模式下的销售均为买断方式，其销售收入确认方式与直销模式下相同。

（1）国内销售：公司以发货并经客户签收后确认收入；

（2）国外销售：公司以货物在装运港越过船舷后确认收入。

（二）应收款项坏账准备

1、单项金额重大的应收款项坏账准备计提：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

应收款项余额前五名。

单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。如经单独测试后未发现减值迹象的单项金额重大应收款项则按账龄作为类似信用风险特征划分为若干组合，参照按组合计提坏账准备的计提方法计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
组合 1	有客观证据表明其风险特征与账龄分析组合存在显著差异的应收款项。
组合 2	其他不重大应收账款及经单独测试后未发现减值迹象的单项金额重大应收款项（不含组合 1）。
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备
组合 2	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5	5
1－2 年（含 2 年）	20	20
2－3 年（含 3 年）	50	50
3 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

有客观证据表明单项金额虽不重大，但因其发生了特殊减值的应收款项应进行单项减值测试。

坏账准备的计提方法：结合现实情况分析确定坏账准备计提的比例。

（三）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

公司管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际

利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的

风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失；对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益；可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（四）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、自制半成品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（五）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法和合并财务报表的编制方法进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有

者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（六）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产－出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用

权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类　别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.50
运输设备	4	5	23.75
电子设备及其他	3-5	5	31.67—19.00

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（八）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（九）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之

间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项　目	预计使用寿命
土地使用权	土地使用权证登记使用年限
软件	5 年
专利权	12-14 年
排污权	5 年

每期末，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组

合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十一）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动

已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十二）职工薪酬

1、短期薪酬

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划

终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十三）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

以实际取得政府补助款项作为确认时点。

3、会计处理

与购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（十四）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十五）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按

直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（十六）重要会计政策、会计估计变更及前期会计差错更正

1、重要会计政策变更

（1）执行《增值税会计处理规定》

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从	调增税金及附加本年金额 1,253,293.39 元，

“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调减管理费用本年金额 1,253,293.39 元。
将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”项目。比较数据不予调整。	调增其他流动资产期末余额 37,070.54 元，调增应交税费期末余额 37,070.54 元。

（2）其他会计政策变更

本报告期公司除上述（1）中的会计政策变更之外，其他主要会计政策未发生变更。

2、会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

3、前期会计差错更正

报告期公司未发生前期会计差错更正事项。

六、最近一年收购兼并情况

公司最近一年无收购兼并其他企业资产（或股权）的情况。

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

报告期，公司非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-3,892,184.58	-2,197,560.52	-48,177.61
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	7,840,571.68	5,936,195.37	4,315,898.43
除上述各项之外的其他营业外	-16,930.52	220,432.85	-518,738.98

收入和支出			
所得税影响额	-551,172.26	-580,782.91	-492,816.82
少数股东权益影响额（税后）		-	-
合计	**3,380,284.32**	**3,378,284.79**	**3,256,165.02**

公司的非经常性损益扣除项符合有关规定，非经常性损益的确认符合会计制度和会计准则的规定，相关的法律文件和批准程序满足收益确认的要求。关于非经常性损益对报告期各期经营成果的影响请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析 二、公司盈利能力分析 （十四）非经常性损益的影响分析”的有关内容。

八、主要税项

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
增值税（注 1）	销售商品或提供劳务过程中形成的增值额	17%、13%	17%、13%	17%、13%
营业税	应纳税营业额	5%	5%	5%
企业所得税（注 2）	应纳税所得额	25%、15%	25%、15%	25%、15%
城市维护建设税	应缴纳流转税额	5%	5%	5%
教育费附加	应缴纳流转税额	3%	3%	3%
地方教育费附加	应缴纳流转税额	2%	2%	2%

注 1：购买豆粕、花生粕等原料以及销售生物农药适用 13%的税率，自营外销出口销售收入按照“免、抵、退”办法核算。扣除上述税率公司及其他子公司增值税按应税收入的 17%计征。

注 2：母公司绿康生化及其他子公司企业所得税法定税率为 25%，其中，母公司 2014 年至 2016 年按高新技术企业执行的企业所得税税率为 15%。

（二）税收优惠和批文

根据 2015 年 1 月 15 日福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局“闽科高【2015】2 号”的文件（发证日期为 2014 年 8 月 14 日），公司通过高新技术企业认定，认定有效期为 3 年，2014 年度为认定的第一年，2014 年度、2015 年度、2016 年度减按 15%的税率缴纳企业所得税。

九、最近一期末公司主要资产

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	15,102.00	4,521.68	-	10,580.32
机器设备	21,873.16	11,582.79	24.80	10,265.58
运输设备	275.44	222.59	-	52.84
电子设备及其他	1,919.71	1,515.23	1.36	403.12
合计	**39,170.31**	**17,842.29**	**26.15**	**21,301.86**

（二）对外投资

截至 2016 年 12 月 31 日，公司对外投资情况（计入可供出售金融资产）情况如下 ：

单位：万元

被投资单位	期末余额	在被投资单位持股比例	核算方法
浦城农信社	1,479.69	9.78%	按成本计量
浦城中成村镇银行	503.00	5.03%	按成本计量

（三）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的无形资产具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	1,525.76	190.44	1,335.32
软件	77.18	64.67	12.50
专利权	39.71	10.96	28.75
合计	**1,642.64**	**266.08**	**1,376.57**

十、最近一期末公司主要债项

（一）银行借款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的短期银行借款余额为 3,000 万元，为中国农业银行浦城支行抵押借款。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司长期银行借款余额为 321.47 万元，为上海浦东发展银行武汉分行对子公司武汉绿康的抵押、保证、质押借款。

（二）对内部人员和关联方的负债

截至 2016 年 12 月 31 日，公司对内部人员的负债主要为应付职工薪酬中的工资、奖金、津贴和补贴，金额为 1,010.14 万元。截至 2016 年 12 月 31 日，公司对关联方的负债请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易 四、关联交易（五）关联方应收应付款项余额”的有关内容。

十一、所有者权益

报告期各期末，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	9,000.00	9,000.00	9,000.00
资本公积	3,751.13	3,751.13	3,751.13
盈余公积	2,731.07	1,832.46	1,058.37
未分配利润	11,651.61	9,314.15	5,277.78
归属于母公司所有者权益合计	27,133.82	23,897.75	19,087.28
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**27,133.82**	**23,897.75**	**19,087.28**

（一）股本

2012 年 6 月，公司整体变更成立股份有限公司，股本由 4,000 万元增加至 9,000 万元。截至 2016 年 12 月 31 日，公司的股本为 9,000 万元。

（二）资本公积

2012 年 6 月，公司整体变更设立股份有限公司，资本公积由 2012 年年初的 2,176.74 万元增加至 3,751.13 万元。截至 2016 年 12 月 31 日，公司资本公积为 3,751.13 万元。

（三）盈余公积

2012 年 6 月，公司整体变更设立股份有限公司，盈余公积余额调整为 0。

2012 年度，公司按 2012 年度母公司净利润的 10%提取法定盈余公积。截至 2012 年 12 月 31 日，公司盈余公积为 425.50 万元。

2013 年度，公司按 2013 年度母公司净利润的 10%提取法定盈余公积。截至 2013 年 12 月 31 日，公司盈余公积为 756.30 万元。

2014 年度，公司按 2014 年度母公司净利润的 10%提取法定盈余公积。截至 2014 年 12 月 31 日，公司盈余公积为 1,058.37 万元。

2015 年度，公司按 2015 年度母公司净利润的 10%提取法定盈余公积。截至 2015 年 12 月 31 日，公司盈余公积为 1,832.46 万元。

2016 年度，公司按 2016 年度母公司净利润的 10%提取法定盈余公积。截至 2016 年 12 月 31 日，公司盈余公积为 2,731.07 万元。

（四）未分配利润

截至 2014 年 12 月 31 日，公司经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的未分配利润为 5,277.78 万元。公司 2014 年年度股东大会于 2015 年 4 月 30 日审批批准 2014 年利润分配方案，拟分配利润 1,000 万元，该股利于 2015 年 5 月分配完毕。根据公司 2015 年 3 月 30 日召开的 2015 年第一次临时股东大会决议，本次发行完成前的滚存利润由本次发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

根据公司 2015 年 11 月 30 日召开的 2015 年第四次临时股东大会决议，公司拟补充分配 2,000 万元股利，该股利于 2015 年 12 月分配完毕。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的未分配利润为 9,314.15 万元。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的未分配利润为 11,651.61 万元。

（五）少数股东权益

报告期各期末，公司少数股东权益项目余额均为 0 元。

十二、现金流量

报告期，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	13,540.79	12,710.80	6,275.97

投资活动产生的现金流量净额	-1,415.08	-3,129.91	-2,221.58
筹资活动产生的现金流量净额	-11,350.69	-9,804.55	-3,837.73
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	775.02	-223.66	216.66
期末现金及现金等价物余额	1,497.22	722.20	945.86

公司现金流量情况的具体分析见本招股说明书“第十一节 管理层讨论及分析 三、公司现金流量分析”的有关内容。

十三、期后事项、或有事项及承诺事项

（一）期后事项

公司无需要披露的期后事项。

（二）或有事项

公司无需要披露的或有事项。

（三）承诺事项

公司于 2014 年 11 月 19 日与中国农业银行浦城支行签订抵押合同，以原值为 58,411,114.16 元的房产，原值为 4,661,059.74 元的土地，为公司在 2014 年 11 月 11 日至 2017 年 11 月 10 日期间内，在 91,000,000.00 元的最高额额度内对中国农业银行浦城支行所产生的全部债务提供担保。截至 2016 年 12 月 31 日，该房产的净值为 35,546,603.81 元，该土地的净值为 3,675,062.48 元。该合同下担保的短期借款余额为 30,000,000.00 元。

公司于 2016 年 12 月 12 日与中国银行浦城支行签订抵押合同，以原值为 15,612,617.23 元的房产，原值为 1,517,816.26 元的土地使用权，为公司在 2016 年 12 月 12 日至 2017 年 12 月 1 日期间内，在 20,000,000.00 元的最高额额度内

对中国银行浦城支行所产生的全部债务提供担保，同时子公司福建浦城绿安生物农药有限公司为此借款提供保证担保。截至 2016 年 12 月 31 日，该房产净值为 11,655,639.82 元，该土地使用权净值为 1,245,489.88 元，该合同下担保的短期借款余额为 0.00 元。

子公司武汉绿康生化科技有限公司于 2013 年 7 月与武汉高农生物农业开发有限公司签订购房合同，购买高农生物园综合服务区（二）第 7 幢 1-5 层，合同总价 19,682,250.00 元，于 2013 年 7 月 19 日与上海浦发银行武汉分行签订法人按揭借款抵押合同，以该房产为公司在 2013 年 8 月 1 日至 2018 年 7 月 31 日期间内，对 900.00 万元的按揭借款提供担保，同时公司以 54.00 万元保证金及其孳息提供质押担保，此外，武汉高农生物农业开发有限公司为此借款提供保证担保。截至 2016 年 12 月 31 日，该合同下担保的长期借款余额为 3,214,722.42 元。

公司于 2013 年 9 月与福建永恒能源管理有限公司签订《热能供应系统合同能源管理项目》，双方约定从签署正式供热确认函确定正式供热日期起，热能供应期为 7 年，每月以双方实际核定用量结算，不足月保底用热量以保底额结算，合同期满，供热设备及设施归公司所有。同时上海康怡投资有限公司、合力（亚洲）投资有限公司、上海康闽贸易有限公司、福州市鼓楼区富杰投资有限公司、福建梦笔投资有限公司为此项目提供连带责任保证。

十四、主要财务指标

报告期，公司主要财务指标如下：

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	1.13	0.73	0.59
速动比率（倍）	0.78	0.48	0.39
资产负债率（母公司）	26.23%	38.23%	50.18%
每股净资产（元）	3.01	2.66	2.12
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.15%	0.25%	0.40%
应收账款周转率（次）	8.11	7.78	6.71

项目		2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
存货周转率（次）		7.95	7.56	5.42
息税折旧摊销前利润（万元）		13,934.06	12,805.10	7,302.69
利息保障倍数（倍）		43.51	12.32	4.89
每股经营活动产生的现金流量（元/股）		1.50	1.41	0.70
每股净现金流量（元/股）		0.09	-0.02	0.02
归属于公司普通股股东的净利润	加权平均净资产收益率	35.16%	35.25%	17.62%
	基本每股收益（元）	1.03	0.87	0.35
	稀释每股收益（元）	1.03	0.87	0.35
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	加权平均净资产收益率	33.88%	33.72%	15.80%
	基本每股收益（元）	0.99	0.83	0.31
	稀释每股收益（元）	0.99	0.83	0.31

注：上表中各财务指标计算公式：1、流动比率=流动资产/流动负债；2、速动比率=速动资产/流动负债；3、资产负债率（母公司）=母公司总负债/母公司总资产；4、每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额；5、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比重=无形资产（包括开发支出但土地使用权除外）/净资产；6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；7、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；8、息税折旧摊销前利润=利润总额+折旧费用+利息费用+摊销费用；9、利息保障倍数（倍）=息税前利润/利息支出；10、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数；11、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总数；12、加权平均净资产收益率、基本每股收益和稀释每股收益系按照《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》（2010 年修订）的相关公式计算而得。

十五、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十六、资产评估情况

（一）公司设立时的资产评估情况

公司设立时股东均以货币出资，不涉及资产评估的情况。

（二）报告期内的资产评估情况

公司报告期内的资产评估为公司改制成立股份有限公司时的资产评估，根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的“中企华评报字（2012）第 3171 号”评估报告，公司改制的资产评估情况如下 ：

1、评估基准日：2012 年 3 月 31 日

2、价值类型：市场价值

3、评估方法：资产基础法

4、评估结论：截止评估基准日 2012 年 3 月 31 日企业总资产账面价值为 34,439.48 万元，评估值为 39,187.27 万元，评估增值 4,747.79 万元，增值率 13.79%。负债账面价值为 21,688.35 万元，评估值为 21,688.35 万元，无增减值变化。净资产账面价值为 12,751.13 万元，评估值为 17,498.92 万元，评估增值 4,747.79 万元，增值率 37.23%。

5、评估汇总情况详见下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	10,812.85	11,421.88	609.03	5.63
非流动资产	2	23,626.63	27,765.39	4,138.76	17.52
其中：长期股权投资	3	1,009.10	1,575.49	566.39	56.13
固定资产	4	20,258.66	22,965.76	2,707.09	13.36
在建工程	5	1,685.48	1,685.48	0.00	0.00
无形资产	6	551.80	1,417.07	865.27	156.81
其中：土地使用权	7	551.80	1,417.07	865.27	156.81
递延所得税资产	8	121.59	121.59	0.00	0.00
资产总计	9	34,439.48	39,187.27	4,747.79	13.79
流动负债	10	20,238.50	20,238.50	0.00	0.00

非流动负债	11	1,449.85	1,449.85	0.00	0.00
负债总计	12	21,688.35	21,688.35	0.00	0.00
净资产	13	12,751.13	17,498.92	4,747.79	37.23

十七、公司验资情况

公司历次验资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 五、发行人设立以来历次验资情况及设立时投入资产的计量属性”的有关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层围绕本公司的发展目标和盈利前景，结合报告期经审计的财务报告，对公司报告期内的财务状况、经营成果和现金流量及其未来发展趋势进行了讨论与分析。

一、公司财务状况分析

（一）资产主要构成情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	1,561.84	4.21%	776.66	1.98%	1,000.15	2.56%
应收票据	110.00	0.30%	-	-	-	-
应收账款	4,731.48	12.77%	5,174.39	13.18%	4,736.98	12.14%
预付款项	96.16	0.26%	9.56	0.02%	47.74	0.12%
其他应收款	185.63	0.50%	172.51	0.44%	656.61	1.68%
存货	2,983.11	8.05%	3,154.95	8.04%	3,277.70	8.40%
其他流动资产	12.45	0.03%	11.56	0.03%	-	-
流动资产合计	**9,680.68**	**26.12%**	**9,299.64**	**23.69%**	**9,719.18**	**24.92%**
可供出售金融资产	1,982.69	5.35%	1,982.69	5.05%	1,982.69	5.08%
固定资产	21,301.86	57.47%	21,480.32	54.72%	22,401.79	57.43%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在建工程	100.26	0.27%	2,358.27	6.01%	1,657.23	4.25%
固定资产清理	-	-	-	-	-	-
无形资产	1,376.57	3.71%	1,425.10	3.63%	879.47	2.25%
长期待摊费用	-	-	-	-	3.37	0.01%
递延所得税资产	202.97	0.55%	239.42	0.61%	198.48	0.51%
其他非流动资产	2,420.51	6.53%	2,466.23	6.28%	2,166.79	5.55%
非流动资产合计	**27,384.86**	**73.88%**	**29,952.03**	**76.31%**	**29,289.82**	**75.08%**
资产总计	**37,065.54**	**100.00%**	**39,251.67**	**100.00%**	**39,009.00**	**100.00%**

报告期内，公司资产结构未发生较大变化，公司应收账款、存货及固定资产等构成公司资产的主要组成部分，三者在报告期内合计占资产总额比例分别为77.97%、75.94%和78.28%。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	1,561.84	16.13%	776.66	8.35%	1,000.15	10.29%
应收票据	110.00	1.14%	-	-	-	-
应收账款	4,731.48	48.88%	5,174.39	55.64%	4,736.98	48.74%
预付款项	96.16	0.99%	9.56	0.10%	47.74	0.49%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他应收款	185.63	1.92%	172.51	1.86%	656.61	6.76%
存货	2,983.11	30.82%	3,154.95	33.93%	3,277.70	33.72%
其他流动资产	12.45	0.13%	11.56	0.12%	-	-
流动资产合计	**9,680.68**	**100.00%**	**9,299.64**	**100.00%**	**9,719.18**	**100.00%**

公司的流动资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款和存货。报告期各期末，上述四项资产合计占流动资产的比例分别为 99.51%、99.77%和 97.74%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
库存现金	0.76	2.95	2.23
银行存款	1,496.45	719.24	943.63
其他货币资金	64.63	54.46	54.29
合计	**1,561.84**	**776.66**	**1,000.15**

公司的货币资金主要为银行存款。2015 年年末公司货币资金余额较 2014 年年末减少主要因为：①公司 2015 年债务融资规模下降；②公司 2015 年分配现金股利较多。2014 年年末公司货币资金余额较 2013 年年末增加主要系公司 2014 年购建固定资产、无形资产的支出较少。2016 年 12 月 31 日，公司货币资金余额较 2015 年年末增加主要因为：①公司 2016 年购建固定资产、无形资产的支出较少；②公司 2016 年销售收入增长，销售商品、提供劳务收到的现金增加。

公司其他货币资金为受限制的货币资金，明细如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
综合授信业务保证金	54.63	54.46	54.29
关税保函保证金	10.00	-	-
合计	**64.63**	**54.46**	**54.29**

（2）应收票据

报告期内公司销售以外销为主，外销结算均通过银行，公司内销有少部分客户采用票据方式结算，报告期各期末公司应收票据余额较小，应收票据余额均为银行承兑汇票，明细如下：

单位：万元

种类	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票	110.00	-	-
合计	**110.00**	-	-

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31 或 2016 年度	2015.12.31 或 2015 年度	2014.12.31 或 2014 年度
应收账款余额	4,980.51	5,450.81	5,002.14
营业收入	40,149.04	38,561.33	29,577.61
应收账款余额占营业收入的比例	12.41%	14.14%	16.91%
应收账款余额占总资产的比例	13.44%	13.89%	12.82%

A. 应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 16.91%、14.14%和 12.41%，应收账款余额占总资产的比例分别为 12.82%、13.89%和

13.44%，该项比例在报告期内波动不大。

报告期各期末的应收账款的余额变动分析如下：

①报告期内、外销各期第四季度收入金额及占比情况

单位：万元

类别	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
内销	第四季度金额	4,107.26	3,461.27	3,328.01
	销售收入	13,384.32	12,473.47	10,399.72
	占比	30.69%	27.75%	32.00%
外销	第四季度金额	5,362.76	6,846.46	5,211.42
	销售收入	26,640.73	26,027.43	18,991.67
	占比	20.13%	26.30%	27.44%
内外销合计	第四季度金额	9,470.02	10,307.73	8,539.42
	销售收入	40,025.05	38,500.89	29,391.39
	占比	23.66%	26.77%	29.05%

从上表来看，发行人主营业务收入无明显的季节性，发行人报告期内、外销第四季度的主营业务收入占全年收入比重基本持平。

②报告期公司应收账款余额前十名客户信用政策及实际执行情况

单位：万元

2016 年 12 月 31 日

序号	客户名称	信用政策	账面余额	占应收账款总余额比（%）	信用期内含税销售	是否超过信用期限
1	M.cassab Comercio e industria Ltda	D/A90 天	681.54	13.68	694.22	否

2	PT SHS INTERNATIONAL	T/T60 天	630.78	12.66	638.68	否
3	成都思来生物科技有限公司	货到 60 天	434.08	8.72	763.94	否
4	ZOETIS BELGIUM S.A	T/T45 天	363.45	7.3	363.45	否
5	SHAROPE MARKETING SERVICE GMBH	T/T60 天	231.00	4.64	231.60	否
6	Zamira Life Sciences Pte Ltd	T/T90 天	225.35	4.52	209.08	否
7	河南宏展实业有限公司贸易分公司	货到 30 天	169.73	3.41	116.99	是（注 1）
8	BIO AGRI MIX LP	T/T60 天	158.16	3.18	158.16	否
9	GHAZI BROTHERS	D/P AT SIGHT	107.95	2.17	128.39	否
10	SUGUNA POULTRY FARM LIMITED	D/A60 天	106.76	2.14	106.36	否
合计			**3,108.80**	**62.42**	**3,410.87**	

2015 年 12 月 31 日

序号	客户名称	信用政策	账面余额	占应收账款总余额比（%）	信用期内含税销售	是否超过信用期限
1	M.cassab Comercio e industria Ltda	D/A90 天	1,042.40	19.12	1,040.82	否
2	CARGILL ALIMENTOS LTDA	D/A90 天	477.47	8.76	477.52	否
3	PT SHS INTERNATIONAL	T/T60 天	413.99	7.59	414.15	否
4	ZOETIS BELGIUM S.A	T/T45 天	337.40	6.19	337.45	否

5	SHAROPE MARKETING SERVICE GMBH	T/T60 天	239.22	4.39	239.63	否
6	Zamira Life Sciences Pte Ltd	T/T90 天	230.70	4.23	230.81	否
7	Pharmgate LLC	T/T45 天	188.54	3.46	186.79	否
8	北京大北农科技集团股份有限公司	货到 30 天	129.97	2.38	103.97	否
9	KONFEE VENTURES LLC	T/T45 天	123.25	2.26	122.93	否
10	AGED'OR SDN.BHD.	T/T30 天	96.24	1.77	96.26	否
合计			**3,279.17**	**60.15**	**3,250.33**	

2014 年 12 月 31 日

序号	客户名称	信用政策	账面余额	占应收账款总余额比（%）	信用期内含税销售	是否超过信用期限
1	M.CASSAB COMERCIOE INDUSTRIA LTDA	D/A90 天	1,210.54	24.20	1,211.01	否
2	ZOETIS BELGIUM S.A	T/T45 天	465.88	9.31	466.03	否
3	PT SHS INTERNATIONAL	T/T60 天	243.84	4.87	243.84	否
4	成都思来生物科技有限公司	货到 60 天	226.52	4.53	337.70	否
5	ITALCOLS.C.A.	T/T60 天	215.07	4.30	214.96	否
6	北京大北农科技集团股份有限公司	货到 30 天	161.00	3.22	188.00	否
7	AGED'OR SDN.BHD.	T/T30 天	144.43	2.89	144.65	否

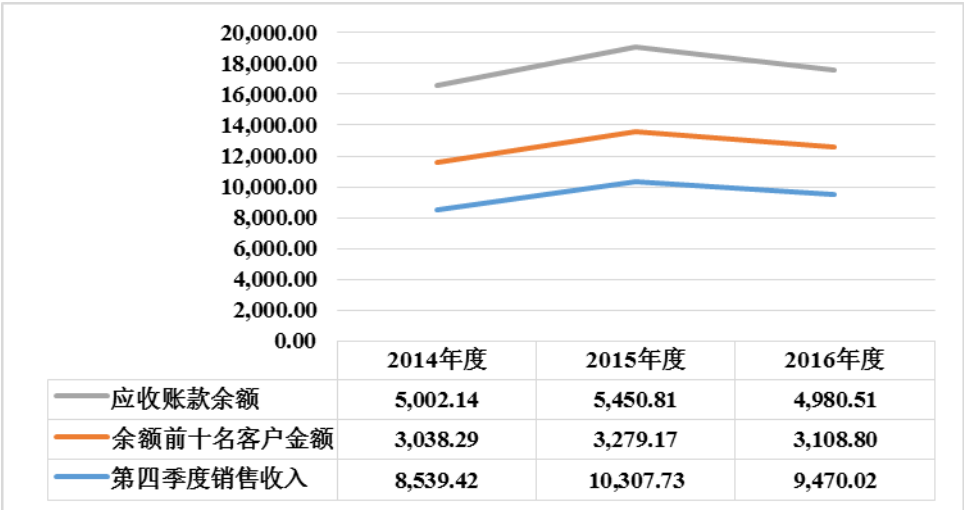
8	上海农乐生物制品股份有限公司	货到 60 天	137.05	2.74	0.00	是（注 2）
9	PENNFIELD OIL COMPANY	T/T45 天	132.07	2.64	110.05	否
10	CTCBIO INC.	T/T60 天	101.88	2.04	107.03	否
合计			**3,038.29**	**60.74**	**3,023.26**	

注 1：河南宏展实业有限公司贸易分公司系公司经销客户，终端客户回款的进度影响其回款速度，截至 2016 年 12 月 31 日，其逾期金额 52.74 万元，逾期 10 天，截至招股说明书签署日已收回。

注 2：销售给客户上海农乐生物制品股份有限公司的产品为生物农药，由于农药使用存在一定的季节性，且为长期客户，实际结算周期为当年销售在春节前结算完毕。

由上表可见，报告期公司应收账款余额前十名客户合计占应收账款期末余额的比例均在 60%以上，较为集中，前十名客户的信用期基本在 30 天-90 天，除个别客户存在超过信用期的情况外，其他主要客户的应收账款期末余额均在信用期内，总体上，报告期公司应收账款余额前十名客户信用政策实际执行情况较为良好。

③报告期公司应收账款余额与第四季度销售收入、应收账款余额前十名客户的趋势比较



	2014年度	2015年度	2016年度
应收账款余额	5,002.14	5,450.81	4,980.51
余额前十名客户金额	3,038.29	3,279.17	3,108.80
第四季度销售收入	8,539.42	10,307.73	9,470.02

综上所述，发行人客户的信用政策基本为 30 天-90 天之间，所以报告期各期末的应收账款的余额跟公司第四季度的销售额有一定的相关性，发行人应收账款余额集中度较高，信用政策实际执行情况较为良好，报告期各期末的应收账款的

余额跟公司应收账款余额前十名客户亦有一定的相关性，因此，结合报告期内内、外销各期第四季度收入金额及占比，应收账款主要客户、信用政策，结算、收款各环节的约定和实际执行情况，报告期内应收账款变动具有合理性。

B. 应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,980.51	100.00%	5,441.11	99.82%	4,973.38	99.67%
1-2 年	-	-	1.63	0.03%	12.71	0.25%
2-3 年	-	-	8.07	0.15%	16.06	0.08%
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**4,980.51**	**100.00%**	**5,450.81**	**100.00%**	**5,002.14**	**100.00%**

注：2014 年 12 月 31 日的余额中，除上表列示的账龄组合外，还有期末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 118,451.60 元。该笔坏账于 2015 年 6 月进行了核销。

由上表可见，报告期各期末公司一年以内的应收账款占公司应收账款余额的比例均在 99%以上。公司对应收账款账期进行严格管理，合理计提坏账准备，应收账款的资产质量较高，发生大额坏账损失的可能性较小。

C. 应收账款坏账准备

报告期各期末，公司无单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款，2014 年年末存在单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 118,451.60 元，该笔坏账为一境外客户因对合同条款有异议而拖欠货款所致，已全额计提坏账，并于 2015 年 6 月核销。除此之外，公司按账龄分析法计提应收账款的坏账准备。

①公司按组合根据账龄分析法计提坏账的比例与同行业上市公司比较情况

账龄	金河生物（%）	瑞普生物（%）	生物股份（%）	大华农（%）	公司（%）

1 年以内	1.00	5.00	1.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	5.00	10.00	20.00
2-3 年	30.00	20.00	10.00	20.00	50.00
3-4 年	50.00	50.00	30.00	50.00	100.00
4-5 年	80.00	80.00	30.00	80.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00	30.00	100.00	100.00

从上表可以看出，公司较同行业上市公司坏账准备计提的比例更加谨慎，体现了谨慎性原则。

②报告期内公司应收账款坏账准备计提情况

单位：万元

账龄	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内	4,980.51	249.03	5%	5,441.11	272.06	5%	4,973.38	248.67	5%
1－2 年	-	-	-	1.63	0.33	20%	12.71	2.54	20%
2－3 年	-	-	-	8.07	4.04	50%	4.21	2.11	50%
3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**4,980.51**	**249.03**	**5%**	**5,450.81**	**276.42**	**5.07%**	**4,990.29**	**253.32**	**5.08%**

注：2014 年 12 月 31 日存在单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款余额 118,451.60 元，已全额计提坏账准备，在上表 2014 年余额中未包含。

从坏账准备的实际计提情况来看，公司已根据坏账准备计提政策足额计提了坏账准备。

③报告期内公司坏账准备核销情况

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账核销金额	-	178,741.20	-

从上表来看，报告期内公司累计核销的应收账款金额为 178,741.20 元，仅占公司报告期内营业收入的 0.01%，且公司应收账款的整体账期合理，而各期末公司实际计提的坏账准备比例超过应收账款余额的 5%，公司已足额计提了坏账准备。

综上所述，公司已制定了较同行业上市公司更为谨慎的坏账准备计提政策，且实际计提的坏账准备金额远超出报告期内公司实际核销的坏账，公司已足额计提了坏账准备。

D. 应收账款期后收款情况以及公司对于应收账款的风险管理措施

截至 2017 年 2 月 27 日，公司实际收到的销售回款统计如下：

单位：万元

时点	应收账款余额	期后回款金额	回款比例
2016.12.31	4,980.51	4,200.45	84.34%
2015.12.31	5,450.81	5,450.81	100.00%
2014.12.31	4,990.29	4,990.29	100.00%

注：2014 年 12 月 31 日存在单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款余额 118,451.60 元，已全额计提坏账准备，在上表 2014 年余额中未包含，该笔坏账于 2015 年 6 月进行了核销。

公司对客户的信用期一般 30 天-90 天，公司应收账款余额与其信用期基本相符，截至招股说明书签署日，部分应收账款余额尚在信用期内，尚未收回。从公司各年度期后回款实际情况来看，公司应收账款不存在重大回收风险。

对于应收账款余额，公司采取了一系列风险管理措施，具体如下：

①严格执行应收账款信用管理制度，防范信用风险

全面采用信用等级评定制度。对于新客户要求业务员提供包括各相关证照、规模等基础信息，外销客户将结合中信保的信用调查报告，然后，根据公司信用等级管理办法，初步评定新客户信用等级，每年末对各客户，尤其是大客户根据历史交易量、频次及信用表现，进行年末信用等级修订。信用评级由财务部配合执行，内审部跟踪审核。信用等级分 A、B、C、D 四个等级。

销售人员在销售谈判时，应按照不同的客户等级给予不同的销售政策。根据公司核定的不同信用等级给予不同的赊销额度和账期。销售部会根据企业的发展情况及产品销售、市场情况等，不定时提出对客户信用政策及信用等级进行调整的建议，并报分管领导审批后下发执行。

规范合同的签订，根据国家相关法律、法规，结合信用政策，统一制定了相应规范的合同模板，用来指导合同的签订。

②严格的发货审批制度

公司在信用额度和信用期限内发货，超出信用额度和信用期限的客户，除特殊情况经公司分管领导特批外，停止发货，直至上述因素消除。并记录在案，以追踪其其它合同履行情况，来判断是否要变更其信用等级。

③健全应收账款的跟催管理，减少坏账风险

销售部每周编制应收账款跟踪表分别报送销售副总、财务总监，并将各个销售区域的应收账款跟踪表分发给各区域销售经理，由各区域销售经理进行跟催，同时，公司及时分析客户应收账款付款情况，对于拖欠严重，风险大的客户，未执行订单直接取消。

④加强销售人员的回款考核

公司将销售回款指标纳入销售人员的业绩考核体系，销售人员的薪酬以销售回款为基础核算，且实际发生坏账，业务人员需要承担相应的赔偿责任，公司从内部考核体系上加大了应收账款的回收力度。

⑤中信保授信额度保险

发行人销售以出口为主，出口产品除预收货款外，全部向中国出口信用保险

公司（下称中信保）投保，发行人也因此将外销客户的信用等级及赊销额度参照中信保的调查报告，每出口一笔货物均在中信保授信的额度内进行。中信保除了给每一个投保的客户进行额度授信外，还给了 20 万美元额度由发行人自由调节，较好地满足了发行人出口额度的需求。

中信保不仅对出口的每一笔货款进行收款保障外，还利用其强大的数据库和信息及时向其投保人提示各相关风险因素。

综上，报告期内，公司制订了严格的应收账款管理政策，能够有效防范坏账风险。

（4）预付款项

公司预付款项主要为付给供应商的采购款，报告期各期末，公司预付账款账龄情况如下：

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	95.32	99.13%	9.56	100.00%	47.74	100.00%
1 至 2 年	0.84	0.87%	-	-	-	-
合计	**96.16**	**100.00%**	**9.56**	**100.00%**	**47.74**	**100.00%**

（5）其他应收款

A. 其他应收款的构成

报告期各期末，公司无单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款，亦无单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款。公司按组合划分其他应收款并计提坏账准备。其中，组合 1 包括出口退税款和融资租赁保证金，其风险特征与账龄分析存在显著差异，组合 2 为剩余按照账龄分析法计提坏账准备的其他应收款。

报告期，公司其他应收款分组合构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备

组合 1	融资租赁保证金	-	-	-	-	250.00	-
	出口退税	152.80	-	140.49	-	86.53	-
	小计	**152.80**	**-**	**140.49**	**-**	**336.53**	**-**
组合 2	1 年以内	34.52	1.73	33.29	1.66	332.2	16.61
	1-2 年	-	-	0.06	0.01	4.97	0.99
	2-3 年	0.06	0.03	0.70	0.35	1.02	0.51
	3 年以上	0.72	0.72	0.13	0.13	7.78	7.78
	小计	**35.30**	**2.48**	**34.18**	**2.16**	**345.97**	**25.89**
总计		**188.11**	**2.48**	**174.67**	**2.16**	**682.50**	**25.89**

报告期内组合 1 未发现需要计提坏账准备的情形。

B. 期末余额前五名的其他应收款情况

报告期各期末，公司其他应收款前 5 名欠款单位情况如下：

单位：万元

2016 年 12 月 31 日

单位名称	余额	账龄	占其他应收款总额的比例	内容
出口退税	152.80	1 年以内	81.23%	出口退税
上海博华国际展览有限公司	7.23	1 年以内	3.84%	预付展会费
陈宇	5.72	1 年以内	3.04%	备用金
中石化森美（福建）石油有限公司南平分公司	4.10	1 年以内	2.18%	预付加油费
上海天科化工检测有限公司	2.92	1 年以内	1.55%	其他暂付款

合计	**172.77**	**-**	**91.85%**	

2015 年 12 月 31 日

单位名称	余额	账龄	占其他应收款总额的比例	内容
出口退税	140.49	1 年以内	80.43%	出口退税
北京太克会展中心	6.73	1 年以内	3.85%	预付展会费
北京鸿世通国际会展有限公司	6.60	1 年以内	3.78%	预付展会费
中国出口信用保险公司福建分公司	4.78	1 年以内	2.73%	预付保险费
中石化森美（福建）石油有限公司南平分公司	4.25	1 年以内	2.43%	预付加油费
合计	**162.84**	**-**	**93.23%**	**-**

2014 年 12 月 31 日

单位名称	余额	账龄	占其他应收款总额的比例	内容
招银金融租赁有限公司	250.00	2-3 年	36.63%	融资租赁保证金
浦城县南浦生态工业园区开发有限公司	200.00	1 年以内	29.30%	土地保证金（注）
出口退税	86.53	1 年以内	12.68%	出口退税
海峡股权交易中心（福建）有限公司	68.39	1 年以内	10.02%	排污权保证金
邓美霞	14.22	1 年以内	2.09 %	预付出口保险费
合计	**619.15**	**-**	**90.72%**	**-**

注：该笔土地保证金于 2015 年 6 月进行了核销。

（6）存货

A. 存货的总体构成

报告期各期末，公司存货的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	853.67	28.56%	939.85	29.16%	1,305.30	39.06%
自制半成品	804.32	26.91%	691.12	21.44%	989.18	29.60%
在产品	151.17	5.06%	191.08	5.93%	199.06	5.96%
库存商品	1,179.58	39.47%	1,401.41	43.48%	848.40	25.39%
合计	**2,988.74**	**100.00%**	**3,223.46**	**100.00%**	**3,341.93**	**100.00%**

公司存货主要以原材料、自制半成品和库存商品为主，报告期各期末，前三者合计占存货余额的比例分别为 94.04%、94.07%和 94.94%。

公司原材料品种较多、相对分散，主要包括豆粕、玉米淀粉、花生粕、葡萄糖、硫酸锌、水杨酸、烟煤、有机硅消沫剂等。

公司自制半成品为已经完成主要生产工艺环节即发酵、提取阶段的产品，报告期各期末，自制半成品主要包括纳他霉素半成品、杆菌肽类半成品、硫酸黏菌素类半成品等。半成品通过“粉碎混合”、“微粒化”和“包装” 等程序后形成产成品。

公司在产品为自发酵开始直到提取工艺阶段完成之前的产品。

公司库存商品主要包括 BZN、MDAB、LNY 和 LNE 等。

B. 期末存货余额的变动原因分析

报告期各期末存货余额的变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	存货金额

原材料	-86.18	-9.17%	-365.45	-28.00%	1,305.30
自制半成品	113.20	16.38%	-298.06	-30.13%	989.18
在产品	-39.91	-20.89%	-7.98	-4.01%	199.06
库存商品	-221.83	-15.83%	553.01	65.18%	848.40
合计	**-234.72**	**-7.28%**	**-118.47**	**-3.54%**	**3,341.93**

2015 年年末，公司存货余额较 2014 年年末未发生较大变化，但存货结构上看，2015 年年末库存商品较 2014 年年末增加较多，主要是因为期末库存商品中发出商品增多导致。2016 年 12 月 31 日，公司存货余额较 2015 年年末未发生较大变化。

C. 存货跌价准备

报告期各期末，公司计提存货跌价准备及转销具体情况如下：

单位：万元

项目	品种	2015.12.31	本期计提	本期已转销	2016.12.31
半成品	LNY	-	1.88	-	1.88
	Nata	23.15	-	23.15	-
	生物农药	8.16	-	8.16	-
产成品	LNY	8.08	2.82	8.08	2.82
	LNE	16.68	-	16.68	-
	Nata	2.18	-	2.18	-
	生物农药	10.26	-	10.26	-
	枯草芽孢杆菌	-	0.61	-	0.61
	硫酸黏菌素可溶性粉	-	0.33	-	0.33

合计		**68.51**	**5.62**	**68.51**	**5.62**
项目	**品种**	**2014.12.31**	**本期计提**	**本期已转销**	**2015.12.31**
半成品	LNY	21.51	-	21.51	-
	Nata	-	23.15	-	23.15
	生物农药	30.73	8.16	30.73	8.16
产成品	LNY	6.20	8.08	6.20	8.08
	LNE	2.30	16.68	2.30	16.68
	Nata	-	2.18	-	2.18
	生物农药	3.48	10.26	3.48	10.26
合计		**64.23**	**68.51**	**64.23**	**68.51**
项目	**品种**	**2013.12.31**	**本期计提**	**本期已转销**	**2014.12.31**
半成品	LNY	25.55	21.51	25.55	21.51
	LNE	1.10	-	1.10	-
	生物农药	-	30.73	-	30.73
产成品	LNY	11.01	6.2	11.01	6.20
	LNE	17.96	2.3	17.96	2.30
	Nata	31.85	-	31.85	-
	生物农药	-	3.48	-	3.48
合计		**87.47**	**64.23**	**87.47**	**64.23**

2012 年度，部分纳他霉素产成品（Nata）由于品质未达到公司要求，需要重新提取，导致成本高于可变现净值，公司在期末计提了 85.69 万元的跌价准备，截至 2014 年年末，该部分产品已经全部销售，跌价准备均已转销，期末存货跌价准备无余额。2015 年，公司根据成本与可变现净值孰低原则对 Nata 半成品和产成品分别计提了 23.15 万元和 2.18 万元的存货跌价准备，2016 年，该部分产品已经全部销售，跌价准备均已转销，期末存货跌价准备无余额。

硫酸黏菌素类产品由于在 2012 下半年才投产，需要一定的运行时间以达到预期的生产效率，且其产量远未达到设计产能，故在 2012 年期末按照成本与可

变现净值孰低原则对其半成品及产成品共计提了 403.73 万元的存货跌价准备。截至 2014 年年末，2012 年年末计提跌价准备的硫酸黏菌素类产品均已实现销售。虽然近三年 LNY 的均价呈走低趋势，但公司硫酸黏菌素类产品生产效率提高较多，单位成本逐渐降低，因此，其近两年计提的存货跌价准备较 2012 年大幅减少。

2014 年、2015 年，子公司绿安生物生产的生物农药（井岗霉素）销售形势较差，公司根据成本与可变现净值孰低原则对其半成品及产成品均计提了存货跌价准备。2016 年，该部分产品已经全部销售，跌价准备均已转销，期末存货跌价准备无余额。

2016 年，公司对库龄较长且滞销的枯草芽孢杆菌和硫酸黏菌素可溶性粉全额计提了存货跌价准备。

（7）其他流动资产

报告期，公司其他流动资产为待抵扣的增值税进项税和预缴企业所得税。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	1,982.69	7.24%	1,982.69	6.62%	1,982.69	6.77%
固定资产	21,301.86	77.79%	21,480.32	71.72%	22,401.79	76.48%
在建工程	100.26	0.37%	2,358.27	7.87%	1,657.23	5.66%
无形资产	1,376.57	5.03%	1,425.10	4.76%	879.47	3.00%
长期待摊费用	-	-	-	-	3.37	0.01%
递延所得税资产	202.97	0.74%	239.42	0.80%	198.48	0.68%

其他非流动资产	2,420.51	8.84%	2,466.23	8.23%	2,166.79	7.40%
非流动资产总计	**27,384.86**	**100.00%**	**29,952.03**	**100.00%**	**29,289.82**	**100.00%**

（1）可供出售金融资产

报告期各期末，公司可供出售金融资产明细如下：

单位：万元

被投资单位	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
浦城县农村信用合作联社	1,479.69	1,479.69	1,479.69
浦城中成村镇银行	503.00	503.00	503.00
合计	**1,982.69**	**1,982.69**	**1,982.69**

报告期各期末，公司可供出售金融资产的余额为按照成本模式计量的股权投资，有关浦城农信社和中成村镇银行的具体情况，请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 七、发行人控股、参股子公司情况”的相关内容。

发行人将对浦城县农村信用合作联社、浦城中成村镇银行股权投资按可供出售金融资产核算的依据如下：

A. 发行人对浦城县农村信用合作联社的影响判断

浦城农信社的权力机构为社员代表大会，社员代表大会由三十九名社员代表组成，发行人行使表决权的社员代表有一位。

浦城农信社设理事会，理事会是社员代表大会的执行机构和经营决策机构，对社员代表大会负责。理事会由九名理事组成，理事会会议应有过半数的理事出席方可举行。理事会决议的表决，实行一人一票，必须经全体理事的过半数通过。发行人未向浦城农信社派遣理事。且发行人在投资入股声明书中明确承诺“不干预浦城县农村信用合作联社的日常经营事务”。

从实际业务来看，发行人除在浦城农信社开立一个银行账户外，未与其发生重大交易，且浦城农信社主营业务为银行业，与发行人的业务完全不一致，发行人也没有精通银行业务的人员，无法向其派遣管理人员，也从未向其社员代表大

会提出提案，发行人无法参与浦城农信社财务和经营政策的制定过程。

因此，保荐机构及发行人会计师认为，发行人无法对浦城农信社财务和经营决策产生实质性的影响，发行人对浦城农信社没有重大影响。

B. 发行人对中成村镇银行的影响判断

根据章程，股东大会是中成村镇银行的权力机构，董事会是其股东大会的执行机构和经营决策机构，对股东大会负责。董事会由五名董事组成，分为执行董事和非执行董事，董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会决议的表决，实行一人一票，必须经全体董事的过半数通过。

发行人实际控制人赖潭平先生为中成村镇银行的非执行董事，非执行董事有向董事会提案并参与审议、表决的权利，对日常经营及管理工作有建议和监督的权利，但不参与中成村镇银行日常经营及管理工作，其他董事均由成都农村商业银行股份有限公司委派，发行人影响或改变中成村镇银行董事会表决结果的潜在可能性较小。且根据章程，中成村镇银行股东大会选举董事、监事，不实行累积投票制，股东大会审议董事、非职工代表监事选举提案，应当对每一名董事、非职工代表监事候选人独一进行表决。发行人委派的董事职位随时可能更换。且发行人在投资入股承诺书中明确承诺“不干预浦城中成村镇银行股份有限公司的日常经营事务”。

从实际业务来看，发行人除在中成村镇银行开立一个银行账户外，未与其发生重大交易，且中成村镇银行主营业务为银行业，与发行人的业务完全不一致，发行人也没有精通银行业务的人员，无法向其派遣管理人员，也从未向其股东大会提出提案，发行人无法参与中成村镇银行财务和经营政策的制定过程。

因此，保荐机构及发行人会计师认为，发行人无法对中成村镇银行财务和经营决策产生实质性的影响，发行人对中成村镇银行没有重大影响。

综上所述，保荐机构及发行人会计师认为，发行人对浦城县农村信用合作联社和浦城中成村镇银行没有重大影响，故发行人将对浦城县农村信用合作联社和浦城中成村镇银行的股权投资按可供出售金融资产核算是合理的，是符合会计准则规定的。

（2）固定资产

报告期各期末，公司的固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备。截至2016年12月31日，公司的固定资产原值为39,170.31万元，累计折旧为17,842.29万元，减值准备为26.15万元，账面价值为21,301.86万元，固定资产成新率（账面价值/原值）为54.38%。

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
一、账面原值合计	**39,170.31**	**37,963.96**	**36,644.89**
房屋及建筑物	15,102.00	13,078.35	12,497.70
机器设备	21,873.16	22,657.67	22,147.92
运输设备	275.44	256.89	261.11
电子设备及其他	1,919.71	1,971.05	1,738.17
二、累计折旧合计	**17,842.29**	**16,431.19**	**14,190.64**
房屋及建筑物	4,521.68	3,839.45	3,184.56
机器设备	11,582.79	10,950.02	9,568.97
运输设备	222.59	202.48	193.27
电子设备及其他	1,515.23	1,439.25	1,243.84
三、减值准备合计	**26.15**	**52.46**	**52.46**
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	24.80	47.41	47.41
运输设备	0.00	-	-
电子设备及其他	1.36	5.05	5.05

四、固定资产账面价值合计	**21,301.86**	**21,480.32**	**22,401.79**
房屋及建筑物	10,580.32	9,238.90	9,313.14
机器设备	10,265.58	11,660.25	12,531.54
运输设备	52.84	54.41	67.84
电子设备及其他	403.12	526.75	489.27

A. 固定资产变化情况

报告期各期末，公司固定资产的变化主要来源于房屋建筑物及机器设备。

2016 年 12 月 31 日较 2015 年 12 月 31 日，公司房屋建筑物及机器设备主要新增情况如下：

本期新增来源	**房屋建筑物**		**机器设备**	
	增加金额	**主要内容**	**增加金额**	**主要内容**
购置	-	-	-	-
在建工程转入	2,026.98	办公楼	889.49	回转焚烧炉、提炼贮罐、脱硝设备
合计	**2,026.98**	**-**	**889.49**	**-**

2016 年，公司因设备老化报废等原因共处置固定资产原值 1,817.02 万元,净值 391.59 万元。

2015 年 12 月 31 日较 2014 年 12 月 31 日，公司房屋建筑物及机器设备主要新增情况如下：

单位：万元

本期新增来源	**房屋建筑物**		**机器设备**	
	增加金额	**主要内容**	**增加金额**	**主要内容**
购置	-	-	-	-
在建工程转入	580.65	污水处理设施、	1,407.10	系统管道、1500

本期新增来源	房屋建筑物		机器设备	
	增加金额	主要内容	增加金额	主要内容
		车间钢棚以及厂区绿化道		万大卡油炉、尾气净化工程
合计	**580.65**	**-**	**1,407.10**	**-**

2015 年度，公司因技改工程拆除设备、国道拓宽拆除管道、设备老化报废等主要原因共处置固定资产原值 918.76 万元，净值 425.21 万元。

2014 年 12 月 31 日较 2013 年 12 月 31 日，公司房屋建筑物及机器设备主要新增情况如下：

单位：万元

本期新增来源	房屋建筑物		机器设备	
	增加金额	主要内容	增加金额	主要内容
购置	359.80	子公司武汉绿康购买 14 套桃花源专家楼商品房	-	-
在建工程转入	499.72	MDAB 成品仓库工程、环保车间脱水机房、环保车间动力房等车间改造工程	1,082.03	工艺管道、系统管道、氨氮废水处理等设备及其安装工程
合计	**859.52**	**-**	**1,082.03**	**-**

B. 固定资产减值准备

2014 年年末及 2015 年年末，公司固定资产减值准备余额均为 52.46 万元，其中，电子设备及其他设备 5.05 万元，机器设备 47.41 万元，主要是对 500L 树脂交换柱、立轴式超微粉碎机、变频器等设备计提了减值准备。2016 年 12 月 31 日，公司固定资产减值准备余额为 26.15 万元，较 2015 年年末减少是因为部分固定资产处置转出所致。

C. 融资租赁情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无通过融资租赁租入的固定资产。

D. 未办妥产权证的固定资产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有两处未办妥产权证的固定资产，为 MDAB 成品仓库及综合办公楼，有关情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术 五、公司主要资产情况 （一）固定资产 2、房屋建筑物”的有关内容。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2016. 12. 31	2015.12.31	2014.12.31
建筑工程	60.08	1,982.63	1,018.60
设备及其安装工程	-	375.64	292.91
环保工程	40.19	-	303.03
其他工程	-	-	42.69
合计	**100.26**	**2,358.27**	**1,657.23**

2015年期末较2014年期末公司在建工程余额增加主要是因为办公楼工程的投入。2016年期末，在建工程余额减少主要是因为办公楼转固所致。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面净值情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
土地使用权	1,335.32	1,366.19	802.90
软件	12.50	27.11	41.71
专利权	28.75	31.80	34.86
合计	**1,376.57**	**1,425.10**	**879.47**

报告期各期末，公司的无形资产主要为土地使用权。2015 年末无形资产较

2014 年末变动的主要原因是购买浦城工业园区 B 区浦潭产业园片区“浦国用（2015）第 002013 号”募投项目的土地出让金及相关税费共 587.20 万元。2016 年 12 月 31 日，无形资产账面价值较 2015 年年末未发生较大变化。

（5）长期待摊费用

2014 年年末，公司长期待摊费用为生产硫酸黏菌素类产品过程中用于从滤液中提取活性的树脂按照两年进行摊销的余额。截至 2015 年年末，长期待摊费用无余额。

（6）递延所得税资产

公司递延所得税资产系由资产减值准备和递延收益形成，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率确认，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产减值准备	43.09	62.97	66.22
递延收益	159.88	176.45	132.26
合计	**202.97**	**239.42**	**198.48**

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为子公司武汉绿康的预付购房款，其他非流动资产的明细如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
预付购房款	1,968.23	1,968.23	2,025.31
预付设备款	12.85	134.04	94.31
上市费用	439.43	363.96	47.17
合计	**2,420.51**	**2,466.23**	**2,166.79**

（二）负债分析

报告期各期末，公司负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	3,000.00	30.21%	6,820.00	44.42%	9,789.99	49.14%
应付票据	-	-	-	-	-	-
应付账款	3,336.24	33.59%	3,850.00	25.08%	3,448.64	17.31%
预收款项	154.15	1.55%	137.24	0.89%	232.91	1.17%
应付职工薪酬	1,160.28	11.68%	1,013.74	6.60%	593.46	2.98%
应交税费	744.72	7.50%	732.00	4.77%	373.63	1.88%
应付利息	4.17	0.04%	15.39	0.10%	23.10	0.12%
应付股利	-	-	-	-	-	-
其他应付款	144.84	1.46%	98.57	0.64%	118.75	0.60%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	1,772.46	8.90%
流动负债合计	**8,544.41**	**86.03%**	**12,666.94**	**82.50%**	**16,352.94**	**82.09%**
长期借款	321.47	3.24%	1,510.67	9.84%	2,687.07	13.49%
长期应付款	-	-	-	-	-	-
递延收益	1,065.84	10.73%	1,176.32	7.66%	881.71	4.43%
非流动负债合计	**1,387.31**	**13.97%**	**2,686.99**	**17.50%**	**3,568.78**	**17.91%**

负债合计	**9,931.72**	**100.00%**	**15,353.93**	**100.00%**	**19,921.72**	**100.00%**

报告期各期末，公司短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款等是公司负债的主要组成部分。前述五项在报告期内合计占负债总额比例分别为 88.84%、79.33%和 67.03%。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	3,000.00	35.11%	6,820.00	53.84%	9,789.99	59.87%
应付账款	3,336.24	39.05%	3,850.00	30.39%	3,448.64	21.09%
预收款项	154.15	1.80%	137.24	1.08%	232.91	1.42%
应付职工薪酬	1,160.28	13.58%	1,013.74	8.00%	593.46	3.63%
应交税费	744.72	8.72%	732.00	5.78%	373.63	2.28%
应付利息	4.17	0.05%	15.39	0.12%	23.10	0.14%
应付股利	-	-	-	-	-	-
其他应付款	144.84	1.70%	98.57	0.78%	118.75	0.73%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	1,772.46	10.84%
流动负债合计	**8,544.41**	**100.00%**	**12,666.94**	**100.00%**	**16,352.94**	**100.00%**

公司的流动负债主要包括短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债。报告期各期末，上述三项合计占流动负债的比例分别为 91.79%、84.24%和 74.16%。

（1）短期借款

公司短期借款规模系根据日常营运资金需求而定。报告期各期末，公司短期借款结构明细如下：

单位：万元

类别	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
抵押借款	3,000.00	5,000.00	5,500.00
质押借款	-	220.00	789.99
抵押、保证借款	-	1,600.00	3,500.00
合计	**3,000.00**	**6,820.00**	**9,789.99**

注：抵押、保证借款，系公司以抵押、保证两种方式共同取得的借款。

2015 年年末，公司短期借款余额较 2014 年年末下降较多主要因为 2015 年公司销售增长，现金流较好，公司提前偿还部分借款所致。2016 年 12 月 31 日，公司短期借款余额较 2015 年年末下降原因与前期类似。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款主要为应付供应商的原材料款和工程设备款，应付其他主要为应付运输商的运费，具体情况如下：

单位：万元

类别	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付采购款	2,213.33	66.34%	1,986.67	51.60%	1,695.02	49.15%
应付工程设备款	1,021.83	30.63%	1,729.04	44.91%	1,661.54	48.18%
应付其他	101.08	3.03%	134.29	3.49%	92.08	2.67%
合计	**3,336.24**	**100.00%**	**3,850.00**	**100.00%**	**3,448.64**	**100.00%**

公司原材料主要为豆粕、玉米淀粉、烟煤等大宗产品，市场行情存在波动且较为透明，公司根据原材料的价格波动情况适时调整采购政策，从而导致期末应付采购款余额有所波动。

（3）预收账款

报告期各期末，公司预收账款具体情况如下：

单位：万元

内容	2016. 12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收货款	154.15	100.00%	137.24	100.00%	56.22	24.14%
预收管道拆迁补偿款	-	-	-	-	176.69	75.86%
合计	**154.15**	**100.00%**	**137.24**	**100.00%**	**232.91**	**100.00%**

公司预收账款一般为客户预付的产品货款。2014 年末预收账款余额较大是因为收取浦城县交通运输局 205 国道供水管道拆迁补偿款 176.69 万元所致 。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司的应付职工薪酬均为短期薪酬，公司会根据全年经营业绩情况计提年终奖，2015 年及 2016 年因公司盈利较 2014 年增长较多，计提年终奖增加导致应付职工薪酬余额较 2014 年上升较多。报告期各期末，公司应付职工薪酬明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
短期薪酬	1,160.28	1,013.74	593.46
设定提存计划	-	-	-
合计	**1,160.28**	**1,013.74**	**593.46**

其中，短期薪酬的明细如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	1,010.14	853.42	474.25
职工福利费	-	-	-
社会保险费	-	-	-
其中：医疗保险费	-	-	-
工伤保险费	-	-	-
生育保险费	-	-	-
住房公积金	-	-	-
工会经费和职工教育经费	139.02	149.19	108.09
职工奖励及福利基金	11.13	11.13	11.13
合计	**1,160.28**	**1,013.74**	**593.46**

A.报告期发行人各类人员及其各期平均薪酬的变化情况

单位：人

人员类别	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
董事	5	6	7
监事	3	3	3
高级管理人员	8	9	8
董监高合计	16	18	18
研发人员	47	50	54
管理人员	42	50	50
销售人员	20	20	19

生产人员	383	350	343
员工合计	**492**	**470**	**466**

注：（1）相关人数的统计以期末人数为准;（2）董事人数中不包括担任高级管理人员的人数。

发行人报告期内各类人员平均薪酬变化情况列示如下：

单位：元

人员类别	2016 年	2015 年	2014 年
董事	78,640.87	83,397.83	103,328.69
监事	152,251.67	135,885.67	115,263.67
高级管理人员	544,345.16	480,555.77	379,298.61
董监高合计	325,295.04	290,724.77	227,971.15
研发人员	110,880.45	108,969.11	79,963.34
管理人员	128,389.04	100,715.95	75,360.76
销售人员	105,380.38	91,159.05	79,041.78
生产人员	52,804.35	51,292.06	43,528.94

总体来说，报告期内发行人人均工资变动趋势与公司业绩增长趋势保持一致。

B. 同行业上市公司对比情况

同行业上市公司与发行人工资水平列示如下：

单位：元

公司名称	2015 年	2014 年	2013 年
金河生物	65,979.43	49,725.36	44,089.88
瑞普生物	50,707.95	47,247.45	43,594.04
生物股份	94,879.89	116,699.63	87,129.77

平均工资	70,522.43	71,224.15	58,271.23
绿康生化	61,634.36	50,347.20	48,497.10

注：工资取自应付职工薪酬科目短期薪酬中的工资、奖金、津贴和补贴。

由上表可见，发行人报告期内平均工资水平略低于同行业公司的平均工资水平，主要原因为上述同行业上市公司中，生物股份平均工资较高，生物股份平均工资相比行业内其他公司较高的主要原因为其人员构成中，高学历人员占比较大，截至 2015 年末，生物股份本科以上学历人员占比为 40.45%，金河生物本科以上学历人员占比为 9.20%，瑞普生物本科以上学历人员占比为 33.11%，发行人本科以上学历人员占比为 13.83%。除生物股份外，发行人报告期平均工资与金河生物和瑞普生物平均工资水平较为接近，不存在重大差异。

报告期内，发行人平均工资呈逐年上升，但是同行业平均工资水平呈波动趋势。从同行业具体公司来看，金河生物与瑞普生物平均工资都呈上升趋势，仅生物股份于 2015 年平均工资出现了下滑趋势，其主要原因为，生物股份在 2015 年分摊限制性股票激励计划成本 25,148,800.00 元，在短期薪酬中的股份支付下列示，上表未包含该股份支付金额，若考虑其影响，则生物股份 2015 年的平均工资为 118,650.03 元，于报告期内呈上升趋势。综上所述，发行人平均工资水平变化趋势与同行业一致，不存在重大差异。

C. 发行人在上市后对薪酬水平的总体安排

多年来，发行人一直结合物价水平、当地职工薪酬水平、同行业职工薪酬水平和发行人经营效益等多方面因素对员工薪酬总体水平进行动态调整。发行人在发行上市后，员工薪酬水平将根据前述原则以及员工职业技能提升情况届时进行合理调整，目前，暂无在上市后上调工资的意向或具体安排，不会大幅调整职工薪酬对经营业绩造成影响。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31

增值税	1.67	8.32	83.87
营业税	-	3.22	-
企业所得税	652.24	620.39	260.60
个人所得税	2.48	5.85	4.32
城市维护建设税	1.64	4.84	11.90
房产税	47.82	43.84	-
教育费附加	1.64	4.84	11.90
土地使用税	36.11	39.69	-
印花税	1.13	1.02	1.04
合计	**744.72**	**732.00**	**373.63**

（6）应付利息

报告期各期末，公司应付利息明细如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
短期借款应付利息	4.17	13.61	18.71
长期借款应付利息	-	1.78	4.39
合计	**4.17**	**15.39**	**23.10**

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
保证金	32.76	34.00	56.24
代收代付款项	37.14	13.84	45.32

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
其他暂收款	74.94	50.74	17.19
合计	**144.84**	**98.57**	**118.75**

保证金主要为期末公司应付给物流公司的保证金，代收代付款项主要为期末公司应付给国际物流公司的离岸运输费等。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2016. 12.31	2015.12.31	2014.12.31
一年内到期的长期借款	-	-	-
一年内到期的长期应付款	-	-	1,772.46
合计	-	-	**1,772.46**

2014 年末，公司一年内到期的非流动负债全部为应付融资租赁款，截至 2015 年 12 月 31 日，公司应付融资租赁款已全部偿还完毕。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	321.47	23.17%	1,510.67	56.22%	2,687.07	75.29%
递延收益	1,065.84	76.83%	1,176.32	43.78%	881.71	24.71%

非流动负债合计	**1,387.31**	**100.00%**	**2,686.99**	**100.00%**	**3,568.78**	**100.00%**

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

借款人	贷款单位	借款起始日	借款终止日	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
绿康生化	中国农业银行浦城县支行	2014/11/20	2016/11/19	-	-	1,000.00
		2014/12/12	2016/12/11	-	-	1,000.00
		2015/8/27	2017/8/26	-	1,000.00	-
武汉绿康	上海浦东发展银行武汉分行	2013/8/1	2018/7/18	321.47	510.67	687.07
合计				**321.47**	**1,510.67**	**2,687.07**

注：公司向中国农业银行浦城县支行的借款为抵押借款，武汉绿康向上海浦东发展银行武汉分行的借款为抵押、保证、质押借款。

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益均为与资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
福建省农产品深加工项目固定资产投资财政补助款（用于硫酸黏菌素技术改造）	35.00	42.50	50.00
硫酸粘杆菌素技改项目财政补助款	46.67	56.67	66.67
硫酸粘杆菌原料药技改项目省级工商发展产业调整振兴项目财政补助专项资金	102.20	124.10	146.00
亚甲基水杨酸杆菌肽、纳他霉素、井	12.50	18.50	24.50

岗霉素技改项目补贴			
节能项目资金	8.25	11.25	14.25
生产过程能源系统节能改造项目资金	5.83	7.83	9.83
杆菌肽锌原材料产业化项目成果转化扶持资金	50.47	61.68	72.90
硫粘产品产业化项目资金补助	68.94	84.26	99.57
硫粘技改项目新增固定资产投资补助资金	163.64	196.36	229.09
节能项目奖励资金	31.06	36.31	41.56
县财政返还土地出让金	122.20	124.77	127.34
节能循环经济和资源节约重大项目中央基建投资预算资金	369.08	412.08	-
活性杆菌肽系列产品扩建项目补助资金	50.00	-	-
合计	**1,065.84**	**1,176.32**	**881.71**

（三）公司偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

财务指标	2016.12.31 或 2016 年度	2015.12.31 或 2015 年度	2014.12.31 或 2014 年度
资产负债率（母公司）	26.23%	38.23%	50.18%
资产负债率（合并）	26.80%	39.12%	51.07%
流动比率（倍）	1.13	0.73	0.59
速动比率（倍）	0.78	0.48	0.39

息税折旧摊销前利润（万元）	13,934.06	12,805.10	7,302.69
利息保障倍数	43.51	12.32	4.89

2、偿债能力分析

（1）资产负债率

报告期各期末，公司的资产负债率（合并）分别是为51.07%、39.12%和26.80%，呈现下降趋势。2015年年末，公司资产负债率较2014年年末下降较多主要是因为2015年公司销售增长、现金流较好，提前偿还部分借款降低了整体负债规模所致。2016年12月31日，公司资产负债率较2015年年末进一步降低主要是因为提前偿还借款导致整体负债规模降低。

总体而言，报告期内，公司的资产负债率较为合理，目前公司的资产负债水平与公司资产规模相适应，资产负债配比性较好，不存在较高的偿债风险。

（2）流动比率、速动比率

报告期各期末，公司的流动比率分别为0.59、0.73和1.13，2015年年末流动比率较2014年年末提升较多主要是因为公司偿还部分短期借款以及应付融资租赁款（一年内到期）降低了流动负债规模。2016年12月31日，流动比率较2015年年末有所上升主要是因为：①短期借款以及应付账款余额降低导致流动负债下降；②货币资金余额增加导致流动资产增加。

报告期各期末，公司的速动比率分别为0.39、0.48和0.78，2015年年末速动比率较2014年年末提升较多主要原因与流动比率类似。2016年12月31日，速动比率较2015年年末上升的原因与流动比率类似。

总体而言，公司的资产流动性较好，不存在较高的短期偿债风险。

（3）息税折旧摊销前利润、利息保障倍数

报告期，公司息税折旧摊销前利润分别为7,302.69万元、12,805.10万元和13,934.06万元，与报告期公司利润总额波动的趋势相符。

报告期，公司利息保障倍数分别为4.89、12.32和43.51，公司2015年的利息

保障倍数较2014年有大幅增加主要是因为息税前利润的增加和利息支出的减少所致。公司2016年的利息保障倍数增加的主要原因与2015年类似。

总体来看，公司利息保障倍数较高，偿债能力较强，公司各期的盈利能满足债务利息的偿付，不存在较高的利息偿付风险。

3、公司与可比上市公司偿债能力对比分析

报告期，相近行业上市公司偿债能力财务指标具体情况如下：

财务指标	证券代码	证券简称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	002688	金河生物	-	0.99	3.38
	300186	大华农	-	-	8.60
	600201	生物股份	-	3.55	3.16
	300119	瑞普生物	-	1.82	4.82
	行业平均		**-**	**2.12**	**4.99**
	本公司		**1.13**	**0.73**	**0.59**
速动比率	002688	金河生物	-	0.60	2.05
	300186	大华农	-	-	7. 29
	600201	生物股份	-	3.01	2.63
	300119	瑞普生物	-	1.30	4.01
	行业平均		**-**	**1.64**	**4.00**
	本公司		**0.78**	**0.48**	**0.39**
资产负债率	002688	金河生物	-	44.06%	37.04%
	300186	大华农	-	-	8.95%
	600201	生物股份	-	18.89%	22.28%
	300119	瑞普生物	-	24.69%	12.97%
	行业平均		**-**	**29.21%**	**20.31%**
	本公司		**26.80%**	**39.12%**	**51.07%**

注 1：以上数据来源于上市公司各年年报。生物股份系由金宇集团名称变更而来。2015 年大华农被温氏集

团换股吸收合并，主营业务变更，计算行业平均值时暂不考虑。2016 年上市公司年报暂未公布。

注 2：上述四家上市公司中金河生物主营兽用药物饲料添加剂，主要产品为饲用金霉素；大华农、生物股份和瑞普生物均主营兽用生物制品，相对而言，金河生物与本公司的行业接近程度更高，可比性更高。

报告期各期末，公司的流动比率、速动比率低于上述上市公司的平均水平，资产负债率高于其平均水平。主要因为公司在产品、业务模式、融资渠道等方面与各上市公司存在差异，本次公开发行股票成功后，将有助于公司改善财务结构，降低财务风险。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标

报告期，公司资产周转能力相关指标如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	8.11	7.78	6.71
存货周转率（次）	7.95	7.56	5.42

2、资产周转能力分析

报告期，公司应收账款周转率逐年提升主要是因为报告期各年销售收入逐年增长所致。公司注重货款的可收回性，及时与客户对账并催收货款，公司大客户均为国内外知名的兽药/饲料生产商和贸易商，客户信用良好。总体而言，公司应收账款周转较快。

报告期，公司存货周转率逐年提升主要是因为报告期各期末存货平均余额逐年下降所致。总体而言，公司的存货系结合订单情况和安全库存进行生产，报告期内公司产销率较高，存货周转较快。

3、公司与可比上市公司偿债能力对比分析

报告期相近行业上市公司应收账款周转率数据如下：

指标	证券代码	证券简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度

应收账款周转率	002688	金河生物	-	7.88	6.43
	300186	大华农	-	-	3.78
	600201	生物股份	-	5.93	6.51
	300119	瑞普生物	-	2.80	1.96
	行业平均		-	**5.54**	**4.67**
	本公司		**8.11**	**7.78**	**6.71**
存货周转率	002688	金河生物	-	2.91	2.72
	300186	大华农	-	-	3.27
	600201	生物股份	-	1.30	1.35
	300119	瑞普生物	-	2.02	1.85
	行业平均		-	**2.08**	**2.30**
	本公司		**7.95**	**7.56**	**5.42**

注：以上数据来源上市公司各年年报。生物股份系由金宇集团名称变更而来。2015 年大华农被温氏集团换股吸收合并，主营业务变更,计算行业平均值时暂不考虑。2016 年上市公司年报暂未公布。

报告期内，与相近行业上市公司相比，公司的应收账款周转率及存货周转率均高于行业平均水平。总体而言，经过多年发展，公司已经建立了适合公司自身发展和市场要求的应收账款及存货管理模式，并得到了良好的执行，公司具备了较强的资产管理能力。

二、公司盈利能力分析

报告期，公司营业收入和利润情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	40,149.04	38,561.33	29,577.61
营业利润	10,430.97	8,784.92	3,286.57
利润总额	10,824.12	9,180.83	3,661.47
净利润	9,236.07	7,810.46	3,144.94

归属于母公司所有者的净利润	9,236.07	7,810.46	3,144.94
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,898.04	7,472.64	2,819.32

报告期，公司营业收入分别为 29,577.61 万元、38,561.33 万元和 40,149.04 万元，保持增长态势。

报告期，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,819.32 万元、7,472.64 万元和 8,898.04 万元，近两年较报告期第一年增加较多。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	40,025.05	99.69%	38,500.89	99.84%	29,391.39	99.37%
其他业务收入	123.99	0.31%	60.44	0.16%	186.22	0.63%
合计	**40,149.04**	**100.00%**	**38,561.33**	**100.00%**	**29,577.61**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入主要为销售杆菌肽类产品及硫酸黏菌素类产品产生的收入，其占主营业务收入比重平均达95.45%，公司主营业务突出。

报告期内，其他业务收入在营业收入中所占比重平均为0.37%，主要为废旧物资出售、设备出租收入等。

2、主营业务收入按产品结构分析

报告期，按产品品种划分的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
杆菌肽类产品	BZN	16,451.02	41.10%	16,915.29	43.93%	13,486.37	45.89%
	MDAB	18,294.93	45.71%	14,971.43	38.89%	9,381.35	31.92%
	BZC	346.12	0.86%	265.95	0.69%	311.51	1.06%
	BMC	453.42	1.13%	-	-	-	-
	小计	**35,545.49**	**88.81%**	**32,152.67**	**83.51%**	**23,179.23**	**78.86%**
硫酸黏菌素类产品	LNY	2,897.54	7.24%	4,547.44	11.81%	3,905.81	13.29%
	LNE	187.26	0.47%	242.39	0.63%	512.04	1.74%
	小计	**3,084.80**	**7.71%**	**4,789.83**	**12.44%**	**4,417.85**	**15.03%**
食品防腐剂		516.03	1.29%	501.35	1.30%	571.69	1.95%
生物农药		873.33	2.18%	1,053.27	2.74%	1,216.87	4.14%
其他		5.40	0.01%	3.78	0.01%	5.76	0.02%
主营业务收入合计		**40,025.05**	**100.00%**	**38,500.89**	**100.00%**	**29,391.39**	**100.00%**

（1）杆菌肽类产品是公司主营业务收入的第一大来源

公司是目前国内主要的杆菌肽类产品生产厂商之一。公司的主营业务收入主要来自于杆菌肽类产品的销售，报告期内，杆菌肽类产品销售收入占主营业务收入的比例分别为 78.86%、83.51%和 88.81%。而杆菌肽类产品又以 BZN 和 MDAB 为主，报告期两项产品合计分别达到主营业务收入的 77.81%、82.82%和 86.81%。BZC 产品系杆菌肽锌原料药，其主要用于加工预混剂，销售规模不大。BMC 系公司于 2016 年生产的新产品，目前仍处于推广期。2016 年，公司 MDAB 产品销售形势良好，占主营业务收入比重较 2015 年提升较多。

（2）硫酸黏菌素类产品是公司主营业务收入的第二大来源

硫酸黏菌素类产品包括 LNY 和 LNE，以 LNY 预混剂产品为主，LNE 是原料药，其主要用于加工预混剂，其直接销售的规模不大。硫酸黏菌素类产品是公司 2012 年推出的新产品，于 2012 年下半年开始销售，随着公司对于市场的有力开拓，LNY 销售收入在 2014 年-2015 年稳步增长。2016 年，受到国内市场销售下滑的影响，硫酸黏菌素类产品占主营业务收入的比重较 2015 年出现下滑。

（3）其他小产品报告期内销售占比很小

食品防腐剂产品即纳他霉素，其安全性较高，是公司的技术储备产品，公司依据订单生产，报告期内销售规模不大，平均销售占比为 1.51%。

生物农药是子公司绿安生物生产的产品，主要为 BT 粉剂和井冈霉素。报告期内销售规模不大，平均销售占比为 3.02%。

其他主要是枯草芽孢杆菌，是一种多功能的微生物，报告期内销售金额很小。

3、主营业务收入按内外销分析

报告期，公司产品分国内国外销售情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国外销售	26,640.73	66.56%	26,027.43	67.60%	18,991.67	64.62%
国内销售	13,384.32	33.44%	12,473.47	32.40%	10,399.72	35.38%
合计	**40,025.05**	**100.00%**	**38,500.89**	**100.00%**	**29,391.39**	**100.00%**

报告期，从销售区域结构上看，公司销售以外销为主，外销收入占比在 70%左右，内销收入占比在 30%左右，从绝对数来看，报告期，公司内外销收入均保持增加态势，内销逐年增长源于 BZN 产品和 MDAB 产品的内销逐年增长，外销增长源于 MDAB 产品的逐年增长。具体原因如下：

（1）报告期内销逐年增长的原因

A.MDAB 产品逐步获得国内市场认可，带动内销收入逐年增长

2012 年公司获得 MDAB 产品的国内新兽药注册证书，并通过合作伙伴成都思来（含其关联方成都思来泰可，下同）独家代理其国内市场的销售，凭借 MDAB 产品较强的竞争优势以及有力的市场推广，该产品通过成都思来的销售在报告期逐年上升，销售金额分别为 784.05 万元、1,614.15 万元和 3,263.25 万元，增长比例分别为 323.28%、105.87%和 102.17%。此外，公司还销售给一些国内有实力的外贸公司进行间接出口（计入内销）。报告期，MDAB 产品销售在国内市场的逐步增长有力的带动了公司内销收入的增长。

B. BZN 产品内销销量逐年增加，带动内销收入逐年增长

虽然报告期内，BZN 产品内销均价呈现逐年下滑趋势，但公司通过有力的市场拓展与维护,与国内众多知名饲料生产企业建立了紧密的合作关系，例如：大北农（002385.SZ）、江西正邦（002157.SZ）、山东和美集团有限公司等，此外，公司也通过与区域经销客户合作的方式，促进 BZN 的销售，报告期 BZN 产品销量逐年增加，带动内销收入逐年增长。

（2）报告期外销逐年增长的原因

报告期，公司外销收入持续增长，主要原因系受到大客户硕腾采购逐年增长的影响，具体原因如下：

A. 美国辉瑞、美国雅莱及美国硕腾的关系

2011 年 3 月，美国辉瑞通过收购美国雅莱的控股公司 King，实现了对美国雅莱的间接控制。2012 年，辉瑞取代美国雅莱成为公司的第一大客户。

美国硕腾原为美国辉瑞的动物保健业务部门，于 2013 年 2 月在纽约证券交易所分拆上市。美国硕腾承接了美国辉瑞下属公司美国雅莱的相关动物保健业务，是全球动物保健行业的巨头之一。

B. 对辉瑞、美国雅莱及硕腾的销售情况

公司与硕腾（前身为美国雅莱）的合作始于 2005 年，且近些年来硕腾向公司采购的产品均为 MDAB。2014 年，硕腾为公司第二大客户，销售收入为 2,149.86

万元，销售金额占营业收入比重为 7.27%；2015 年硕腾为公司第一大客户，销售收入为 6,723.56 万元，销售金额占营业收入比重为 17.43%；2016 年，硕腾为公司第一大客户，销售收入为 7,880.33 万元，销售金额占营业收入比重为 19.63%。

C. 2015 年公司对硕腾的销售额较 2014 年出现大幅增加的原因

①硕腾在美国拥有自己的工厂，其每年会根据美国本土市场需求情况以及非美市场需求情况来安排自产和外购产品的比例，由于硕腾采购本公司产品主要用于其美国工厂的加工再销往非美市场，因此，其对本公司的采购额受到非美市场需求以及硕腾自身产能消化等因素的影响。受到 2015 年美国本土市场需求增长的影响，硕腾自身产能基本通过其美国本土市场得以消化，与此同时，其下游非美市场的需求特别是南美市场需求较为旺盛，从而带动了硕腾对本公司的采购额的增长。

②2015 年 6 月，公司与硕腾签订中长期合作协议，协议有效期为 2015 年 6 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。协议约定在协议有效期内，公司按照协议约定的梯度价格向硕腾供应亚甲基水杨酸杆菌肽产品。公司与硕腾的合作关系保持了多年，2015 年双方通过签订中长期合作协议的方式进一步增强了合作的紧密性，通过梯度价格的定价方式达到双方共赢，从一定程度上巩固了硕腾需求的稳定性，也削弱了来自替代性产品的威胁。

D. 2016 年公司对硕腾的销售额较 2015 年增加的原因

①本期增长主要来自于其下游非美市场需求的增长尤其是南美市场需求的增长，MDAB 销量由上期的 496.13 活性吨上升到本期的 569.45 活性吨；

②2016 年较 2015 年，公司销售给硕腾的美元价格未发生变化，但受到人民币持续贬值的影响，折人民币后的售价 2016 年较 2015 年有所上升，从而带动销售额的增长。

4、各产品主营业务收入变动的驱动因素分析

报告期内，公司主要产品的收入、销量及平均售价的变动情况如下：

单位：吨活性（吨）、万元

产品名称	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
BZN	销量	2,027.67	-1.94%	2,067.71	24.67%	1,658.61
	销售收入	16,451.02	-2.74%	16,915.29	25.43%	13,486.37
	平均售价	8.11	-0.82%	8.18	0.62%	8.13
MDAB	销量	1,211.86	20.99%	1,001.63	66.94%	599.99
	销售收入	18,294.93	22.20%	14,971.43	59.59%	9,381.35
	平均售价	15.10	1.00%	14.95	-4.41%	15.64
LNY	销量	243.04	-36.57%	383.17	20.46%	318.09
	销售收入	2,897.54	-36.28%	4,547.44	16.43%	3,905.81
	平均售价	11.92	0.46%	11.87	-3.34%	12.28
LNE	销量	26.40	-14.92%	31.03	-47.17%	58.74
	销售收入	187.26	-22.74%	242.39	-52.66%	512.04
	平均售价	7.09	-9.20%	7.81	-10.44%	8.72

注：BZN、MDAB 以及 LNY 为预混剂，数量单位为吨活性（吨活性是将产品的自然吨数折算成的有效吨，例如 1 吨 10%预混剂折活为 0.1 吨活性，本招股说明书其他处同为此意），售价单位为万元/吨活性；LNE 为原料药，数量单位为吨，售价单位为万元/吨。

报告期内，分内外销公司主要产品的收入、销量及平均售价的变动情况及分析如下：

（1）内销

单位：吨活性（吨）、万元

产品名称	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
BZN	销量	754.37	15.13%	655.23	22.87%	533.26
	销售收入	6,013.82	13.70%	5,289.38	21.38%	4,357.88
	平均售价	7.97	-1.25%	8.07	-1.22%	8.17
MDAB	销量	212.27	94.68%	109.03	77.84%	61.31
	销售收入	3,418.42	91.51%	1,784.96	69.60%	1,052.48
	平均售价	16.10	-1.63%	16.37	-4.66%	17.17
LNY	销量	188.64	-42.79%	329.75	21.98%	270.34
	销售收入	2,161.42	-43.74%	3,841.90	16.96%	3,284.79
	平均售价	11.46	-1.65%	11.65	-4.12%	12.15
LNE	销量	7.20	67.44%	4.30	-12.07%	4.89
	销售收入	54.70	60.40%	34.10	-28.88%	47.95
	平均售价	7.60	-4.20%	7.93	-19.16%	9.81

注：BZN、MDAB 以及 LNY 为预混剂，数量单位为吨活性，售价单位为万元/吨活性；LNE 为原料药，数量单位为吨，售价单位为万元/吨。

报告期，公司 BZN 产品内销收入逐年上升，主要原因为：①2015 年较 2014 年，国内饲料业及养殖业景气度有所回升，同时，国内 BZN 市场供应格局也出现变化，个别大供应商因环保问题停产整顿，市场上也出现新的低价进入者，BZN 产品价格仍然出现小幅下滑，公司通过有力的市场拓展使得 BZN 产品销量增加，内销收入较 2014 年有所提升；②2016 年较 2015 年，受到市场上新竞争者低价策略的影响，BZN 产品内销均价较 2015 年仍然呈现下滑态势，公司通过有力的市场拓展使得 BZN 产品销量增加，内销收入较 2015 年有所提升。

报告期，MDAB 产品内销收入逐年上升，作为报告期公司新注册的兽药，具有一定的垄断优势，其在国内的市场逐步打开，收入的增长来源于销量的逐年增

加，尤其是 2016 年增加幅度较大，其国内市场通过成都思来独家代理销售，报告期内，公司销售给成都思来的价格保持不变，MDAB 总体销售均价的波动系受到部分境内外贸公司间接出口价格波动的影响。

报告期，国内 LNY 的市场竞争较为激烈，生产厂商较多，行业内价格战较为明显，从而使得 LNY 产品均价逐年下滑，公司 LNY 产品内销收入呈现先升后降的态势，主要原因为： ①2015 年较 2014 年，公司硫酸黏菌素产品的销量小幅增长，带动了销售收入的增加；②2016 年较 2015 年，公司采取控制现有 LNE 生产规模的措施减轻环保压力，从而影响到 LNY 产品的生产规模，本期销量较上期下降较多，销售收入减少。

报告期，LNE 系硫酸黏菌素原料药，无法直接作为饲料添加剂使用，其在国内客户相对较少，销售规模较小。

（2）外销

单位：万元

产品名称	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
BZN	销量	1,273.30	-9.85%	1,412.48	25.51%	1,125.35
	销售收入	10,437.20	-10.22%	11,625.91	27.36%	9,128.49
	平均售价	8.20	-0.41%	8.23	1.48%	8.11
MDAB	销量	999.59	11.99%	892.60	65.70%	538.68
	销售收入	14,876.52	12.82%	13,186.46	58.32%	8,328.87
	平均售价	14.88	0.74%	14.77	-4.46%	15.46
LNY	销量	54.41	1.84%	53.43	11.88%	47.75
	销售收入	736.12	4.33%	705.54	13.61%	621.02

产品名称	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
	平均售价	13.53	2.45%	13.21	1.54%	13.01
LNE	销量	19.20	-28.17%	26.73	-50.36%	53.85
	销售收入	132.56	-36.36%	208.28	-55.12%	464.09
	平均售价	6.90	-11.40%	7.79	-9.63%	8.62

注：BZN、MDAB 以及 LNY 为预混剂，数量单位为吨活性，售价单位为万元/吨活性；LNE 为原料药，数量单位为吨，售价单位为万元/吨。

报告期，公司 BZN 产品外销收入呈现先升后降的态势，主要原因为：①2015 年较 2014 年 BZN 外销收入的增长主要来源于 M.cassab，基于其对南美市场需求的预计，对 BZN 产品的采购增长了 1,353.79 万元。②2016 年较 2015 年，BZN 外销收入的下降仍主要源于 M.cassab，因其 2016 年调整产品销售结构，主要采购 MDAB 产品，对 BZN 产品的采购下降了 1,958.85 万元。报告期，公司 MDAB 产品外销收入逐年上升，主要原因为：①2015 年较 2014 年，MDAB 产品的外销收入上升较多，仍然主要是因为总体销量上升的影响。总体销量的上升主要来源于大客户硕腾的贡献，具体原因请参见招股说明书本节“ 3、主营业务收入按内外销分析 （2）报告期外销逐年增长的原因”的有关内容。同时，公司销售给大客户硕腾的价格相对其他 MDAB 客户较低，且 2015 年部分销售给硕腾的产品实行较低的梯度价格，所以随着 2015 年硕腾销售占比的增加，2015 年 MDAB 均价较 2014 年降低；②2016 年较 2015 年，MDAB 产品的外销收入上升主要是因为大客户硕腾、M.cassab 以及 PT SHS 的 MDAB 销量和单价均有所上升的，硕腾的具体原因请参见招股说明书本节“ 3、主营业务收入按内外销分析 （2）报告期外销逐年增长的原因”的有关内容。M.cassab 以及 PT SHS 的 MDAB 销量均较上年有所增长，且受到人民币持续贬值的影响，其折人民币后的售价均有所上升，从而带动销售额的增长。

报告期，硫酸黏菌素类产品的外销规模相对较小，由于该产品系 2012 年下

半年才投入生产，且公司将该产品主要市场定位在国内，所以其境外销售规模并不大。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司的营业成本基本为主营业务成本，具体情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	24,371.83	99.89%	24,285.89	99.93%	21,034.84	100.00%
其他业务成本	27.04	0.11%	16.09	0.07%	-	-
合计	**24,398.87**	**100.00%**	**24,301.99**	**100.00%**	**21,034.84**	**100.00%**

2、主营业务成本按产品构成

报告期内，公司主营业务成本按产品分类列示如下：

单位：万元

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
杆菌肽类产品	BZN	11,276.81	46.27%	11,010.20	45.34%	10,047.13	47.76%
	MDAB	8,742.52	35.87%	7,283.23	29.99%	5,071.42	24.11%
	BZC	102.56	0.42%	69.74	0.29%	78.94	0.38%
	BMC	162.01	0.66%	-	-	-	-
	小计	**20,283.90**	**83.23%**	**18,363.18**	**75.61%**	**15,197.49**	**72.25%**
硫酸	LNY	2,914.76	11.96%	4,410.31	18.16%	3,824.73	18.18%

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
黏菌素类产品	LNE	186.21	0.76%	293.51	1.21%	501.40	2.38%
	小计	**3,100.97**	**12.72%**	**4,703.81**	**19.37%**	**4,326.12**	**20.56%**
食品防腐剂		387.23	1.59%	381.39	1.57%	548.56	2.61%
生物农药		594.55	2.44%	836.25	3.44%	960.70	4.57%
其他		5.19	0.02%	1.26	0.01%	1.97	0.01%
主营业务成本合计		**24,371.83**	**100.00%**	**24,285.89**	**100.00%**	**21,034.84**	**100.00%**

由上表可见，杆菌肽类产品为主营业务成本的主要构成部分，报告期其占主营业务成本的平均比例为 77.03%，硫酸黏菌素类产品占主营业务成本的平均比例为 17.55%。报告期内，杆菌肽类产品和硫酸黏菌素类产品合计占主营业务成本的比例分别为 92.81%、94.98%和 95.95%。

（三）毛利率分析

1、主营业务毛利率

报告期，公司主营业务毛利率的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	40,025.05	38,500.89	29,391.39
主营业务成本	24,371.83	24,285.89	21,034.84
主营业务毛利	15,653.22	14,215.00	8,356.55
主营业务毛利率	39.11%	36.92%	28.43%

报告期，公司主要的毛利贡献来自于 BZN 和 MDAB 产品,两者在报告期内的平均毛利贡献度为 94.15%（即：报告期各期两类产品毛利额/总毛利额的平均值），因此，公司主营业务整体毛利率受到 BZN 及 MDAB 各自毛利率的影响较

大，2015 年及 2016 年主要受成本因素影响，BZN 及 MDAB 产品毛利率较 2014 年提升较多，因此，主营业务整体毛利率也较 2014 年提升较多。

2、按产品品种的毛利率

单位：万元

项目		2016 年度			2015 年度			2014 年度		
		收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
杆菌肽类产品	BZN	16,451.02	11,276.81	31.45%	16,915.29	11,010.20	34.91%	13,486.37	10,047.13	25.50%
	MDAB	18,294.93	8,742.52	52.21%	14,971.43	7,283.23	51.35%	9,381.35	5,071.42	45.94%
	BZC	346.12	102.56	70.37%	265.95	69.74	73.78%	311.51	78.94	74.66%
	BMC	453.42	162.01	64.27%	-	-	-	-	-	-
	小计	**35,545.49**	**20,283.90**	**42.94%**	**32,152.67**	**18,363.18**	**42.89%**	**23,179.23**	**15,197.49**	**34.43%**
硫酸黏菌素类产品	LNY	2,897.54	2,914.76	-0.59%	4,547.44	4,410.31	3.02%	3,905.81	3,824.73	2.08%
	LNE	187.26	186.21	0.56%	242.39	293.51	-21.09%	512.04	501.40	2.08%
	小计	**3,084.80**	**3,100.97**	**-0.52%**	**4,789.83**	**4,703.81**	**1.80%**	**4,417.85**	**4,326.12**	**2.08%**
食品防腐剂		516.03	387.23	24.96%	501.35	381.39	23.93%	571.69	548.56	4.05%
生物农药		873.33	594.55	31.92%	1,053.27	836.25	20.60%	1,216.87	960.70	21.05%
其他		5.40	5.19	3.88%	3.78	1.26	66.77%	5.76	1.97	65.80%
合计		**40,025.05**	**24,371.83**	**39.11%**	**38,500.89**	**24,285.89**	**36.92%**	**29,391.39**	**21,034.84**	**28.43%**

由上表可见，报告期公司整体毛利率波动主要系受到 BZN 产品和 MDAB 产品毛利率波动的影响。公司利润来源主要为杆菌肽类产品，不同产品所占收入的比重及对公司销售毛利贡献程度如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

		毛利贡献度	收入贡献度	毛利贡献度	收入贡献度	毛利贡献度	收入贡献度
杆菌肽类产品	BZN	33.06%	41.10%	41.54%	43.93%	41.16%	45.89%
	MDAB	61.03%	45.71%	54.09%	38.89%	51.58%	31.92%
	BZC	1.56%	0.86%	1.38%	0.69%	2.78%	1.06%
	BMC	1.86%	1.13%	-	-	-	-
	小计	**97.50%**	**88.81%**	**97.01%**	**83.51%**	**95.51%**	**78.86%**
硫酸黏菌素类产品	LNY	-0.11%	7.24%	0.96%	11.81%	0.97%	13.29%
	LNE	0.01%	0.47%	-0.36%	0.63%	0.13%	1.74%
	小计	**-0.10%**	**7.71%**	**0.61%**	**12.44%**	**1.10%**	**15.03%**
食品防腐剂		0.82%	1.29%	0.84%	1.30%	0.28%	1.95%
生物农药		1.78%	2.18%	1.53%	2.74%	3.07%	4.14%
其他		0.00%	0.01%	0.02%	0.01%	0.05%	0.02%
合计		**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注 1：毛利贡献度=单个产品毛利/主营业务毛利；收入贡献度=单个产品收入/主营业务收入

注 2：硫酸黏菌素类产品 2016 年的毛利为负数，所以其贡献度为负数。

由上表可见，公司毛利的主要来源为 BZN 产品和 MDAB 产品。报告期内 BZN 产品的毛利贡献度与其收入贡献度较为接近，MDAB 产品毛利率是所有产品中最高，其毛利贡献度远大于其收入贡献度。

3、主营业务毛利率变动的驱动因素分析

（1）BZN 毛利率分析

报告期，BZN 为公司主要的销售产品之一，其毛利率变动情况如下：

单位：万元/吨活性

BZN	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
平均单价	8.11	-0.82%	8.18	0.62%	8.13
平均单位成本	5.56	4.44%	5.32	-12.21%	6.06
平均单位毛利	2.55	-10.65%	2.86	38.16%	2.07
毛利率	31.45%	-9.90%	34.91%	36.90%	25.50%

注：上表中比例系依据单位元计算，和万元计算存在一定差异，下同。

报告期，BZN 单位主营业务成本构成情况如下：

单位：万元/吨活性

BZN	2016 年度			2015 年度			2014 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
直接材料	2.49	-0.06	-2.25%	2.55	-0.38	-13.01%	2.93
直接人工	0.15	0.02	13.38%	0.13	0.02	19.10%	0.11
制造费用	1.48	0.15	11.45%	1.32	-0.30	-18.27%	1.62
能源消耗	1.34	0.13	11.15%	1.21	-0.08	-5.94%	1.28
出口不予退税	0.10	-0.01	-8.69%	0.11	-0.00	-0.37%	0.11
合计	**5.56**	**0.24**	**4.44%**	**5.32**	**-0.73**	**-12.10%**	**6.06**

A.2015 年较 2014 年，BZN 平均单价变动不大，BZN 的毛利率上升较多主要是受到平均单位成本下降较多的影响。

平均单位成本下降较多主要系因为直接材料、制造费用、能源消耗下降较多以及 BZN 产品生产水平提升，具体原因为：①主要直接材料豆粕、玉米淀粉以及花生粕本期采购均价较 2014 年均有所下降，降幅分别为 22.83%、7.12%和 26.34%;②本期杆菌肽类产品市场销售形势良好,产能利用率从 2014 年的 76.95%提升至 110.74%，产品的单位制造费用从 2014 年的 1.62 万元下降至 2015 年的

1.32 万元，下降幅度为-18.27%；③主要能源电和煤本期采购均价较 2014 年均有所下降，降幅分别为 5.03%和 11.49%，产品的单位能源消耗从 2014 年的 1.28 万元下降至 2015 年的 1.21 万元，下降幅度为-5.94%；④本期 BZN 产品生产水平提升，单罐产量[9]较上期提升 2.77%。

B. 2016 年较 2015 年，BZN 平均单价小幅下降，BZN 的毛利率下降主要是受到平均单位成本上升的影响。

平均单位成本上升系因为制造费用和能源消耗上升所致，具体原因为：①本期 LNY 产能利用率较低，为了提高设备利用率，公司将 LNY 发酵车间的通用设备临时改为生产 BZN，BZN 产品全年总生产批次(罐数)中约 1/3 是在 LNY 发酵车间生产，其约占本期 LNY 发酵车间全年总生产批次(罐数)2/3，本期 BZN 产品的单位制造费用上升系因其分摊了部分 LNY 发酵车间的固定费用所致；②单位能源消耗上升主要原因为公司本期生产中所需热能的来源较上期发生改变，本期生产所需热能主要向第三方福建永恒能源管理有限公司直接采购，金额为 2,311.08 万元，占热能及煤炭总采购额的比重约为 76.91%，而上期采购金额为 1,268.85 万元，占热能及煤炭总采购额的比重约为 50.38%。公司直接外购的热能包含了供应商生产热能所需的原材料（烟煤）采购成本、生产设备折旧、人工成本和利润等组成部分，而公司自产热能时，生产成本中的能源消耗类别仅包括烟煤采购成本，相应的生产设备折旧及人工成本等计入制造费用。

（2）MDAB 毛利率分析

报告期，MDAB 为公司主要的销售产品之一，其毛利率变动情况如下：

单位：万元/吨活性

MDAB	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
平均单价	15.10	1.00%	14.95	-4.41%	15.64

[9]单罐产量是代表发行人发酵及提炼水平的核心技术指标，即一个生产周期内单个发酵罐的产量。

平均单位成本	7.21	-0.79%	7.27	-13.96%	8.45
平均单位毛利	7.88	2.69%	7.68	6.96%	7.18
毛利率	52.21%	1.68%	51.35%	11.78%	45.94%

报告期，MDAB 单位主营业务成本构成情况如下：

单位：万元/吨活性

MDAB	2016 年度			2015 年度			2014 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
直接材料	3.32	-0.17	-4.95%	3.50	-0.54	-13.34%	4.03
直接人工	0.18	-0.01	-7.24%	0.19	0.04	24.25%	0.15
制造费用	1.77	-0.05	-2.94%	1.82	-0.41	-18.23%	2.23
能源消耗	1.70	0.20	12.97%	1.50	-0.26	-14.70%	1.76
出口不予退税	0.25	-0.01	-4.63%	0.26	-0.01	-5.25%	0.27
合计	**7.21**	**-0.06**	**-0.79%**	**7.27**	**-1.18**	**-13.97%**	**8.45**

A.2015 年较 2014 年，MDAB 的平均单价小幅下降，其毛利率上升较多主要是受到平均单位成本下降幅度较多的影响。

平均单位成本下降较多系因为直接材料、制造费用、能源消耗下降较多以及 MDAB 产品生产水平提升，具体原因为：①主要直接材料豆粕、玉米淀粉以及花生粕本期采购均价较 2014 年均有所下降，降幅分别为 22.83%、7.12%和 26.34%；②本期杆菌肽类产品市场销售形势良好，产能利用率从 2014 年的 76.95%提升至 110.74%，产品的单位制造费用从 2014 年的 2.23 万元下降至 2015 年的 1.82 万元，下降幅度为-18.23%；③主要能源电和煤本期采购均价较 2014 年均有所下降，降幅分别为 5.03%和 11.49%，产品的单位能源消耗从 2014 年的 1.76 万元下降至 2015 年的 1.50 万元，下降幅度为 14.70%；④本期 MDAB 产品生产水平提升，单罐产量较上期提升 1.66%。

B.2016 年较 2015 年，MDAB 平均单价上升，平均单位成本变动很小，其毛

利率小幅上升是受到平均单价上升的影响。

平均单价上升系因为国外市场的价格上升导致，具体原因为：①2016 年较 2015 年，公司销售给硕腾的美元价格未发生变化，但受到人民币持续贬值的影响，折人民币后的售价 2016 年较 2015 年有所上升，从而带动 MDAB 平均单价上涨；② 除硕腾外，MDAB 其他大客户 M.cassab 以及 PT SHS 的销售单价亦受到人民币持续贬值的影响，折人民币后的售价均有所上升。

（3）LNY 毛利率分析

报告期，LNY 产品毛利率变动情况如下：

单位：万元/吨活性

LNY	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
平均单价	11.92	0.46%	11.87	-3.34%	12.28
平均单位成本	11.99	4.19%	11.51	-4.24%	12.02
平均单位毛利	-0.07	-119.79%	0.36	44.00%	0.25
毛利率	-0.59%	-119.70%	3.02%	45.19%	2.08%

报告期内，LNY 的毛利率变动主要是受到单位成本的影响。LNY 系公司于 2012 年下半年开始投产的一款产品，2013 年仍属于该新产品的投入期，产量不稳定，原材料单耗较高，单位制造费用较高，随着 2014 年以及 2015 年 LNY 生产趋于稳定，原材料单耗逐年降低以及单位制造费用逐年降低，2014 年以及 2015 年 LNY 毛利率逐年提升。2015 年，公司开始少量外购原料药用于生产 LNY，2016 年，受到公司控制 LNE 生产规模的影响，LNY 产品生产中有较大比例是用外购半成品 LNE 生产，单位成本受到外购原料药价格的影响较大，与之前期间的单位成本不具可比性。

（4）LNE 毛利率分析

报告期，LNE 产品毛利率变动情况如下：

单位：万元/吨活性

LNE	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
平均单价	7.09	-9.20%	7.81	-10.44%	8.72
平均单位成本	7.05	-25.43%	9.46	10.90%	8.53
平均单位毛利	0.04	-102.41%	-1.65	-1,016.67%	0.18
毛利率	0.56%	-102.65%	-21.09%	-1,113.94%	2.08%

公司生产 LNE 系主要用于进一步生产 LNY，公司仅根据少数客户的订单生产 LNE 用于直接销售，因此，报告期，LNE 的总体销售规模并不大，销售价格也存在波动性。2013 年系 LNE 产品投产第二年，单位成本较高，毛利率为负值。2014 年，LNE 产品受到单价提升以及单位成本下降的双重影响，实现毛利的扭亏为盈。2015 年，LNE 产品受到单价下滑以及单位成本上升的双重影响，毛利率又变为负值，2015 年单位成本上升主要因为：为了全面提升固废处理能力，公司加大环保投入，开始新建固体废物焚烧炉，在焚烧炉建设完工之前，公司采取控制现有 LNE 生产规模的措施减轻环保压力，本期销售的 LNE 中有部分系向丽珠集团福州福兴医药有限公司采购后直接销售，采购价高于公司生产的单位成本，从而导致 LNE 单位成本上升。2016 年，公司未自行生产 LNE，所有销售的 LNE 均系外购，平均单价与单位成本较为接近，毛利率接近于 0。

4、主要产品毛利率敏感性分析

报告期，公司主要产品销售单价和单位成本对毛利率的敏感性分析如下：

主要产品	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	单价增加 5%	单位成本增加 5%	单价增加 5%	单位成本增加 5%	单价增加 5%	单位成本增加 5%
BZN	2.08	-2.18	1.78	-1.86	2.78	-2.92
MDAB	0.87	-0.92	0.90	-0.95	1.12	-1.18
LNY	161.29	-169.35	30.63	-32.16	44.93	-47.17

LNE	169.17	-177.63	5.47	-5.74	45.59	-46.06

注：敏感性系数=毛利率变动百分比/售价（单位成本）变动百分比，售价（单位成本）变动时，其他因素不变。LNY 产品 2016 年的毛利率为负数，LNE 产品在 2015 年的毛利率也为负数，在按照前述公式计算敏感性系数时取绝对值。

由上表可见，各类产品的毛利率对单价的敏感性与对单位成本的敏感性均较为接近。BZN 产品对于单价和单位成本变动的敏感性略大于 MDAB 产品。

5、相近行业上市公司毛利率比较

报告期内，公司硫酸黏菌素类产品生产较不稳定，毛利率基本处于负值或者微利状态，与同行业上市公司不具可比性。因此，以下选取公司杆菌肽类产品的毛利率与同行业上市公司的毛利率对比，截至招股说明书签署日，同行业上市公司暂未公布2016年年报，以下选取2013年、2014年、2015年及2016年1-6月的数据进行分析。具体情况如下：

公司	产品类别	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
金河生物	兽用药物饲料添加剂	41.42%	31.61%	36.26%	37.77%
大华农	兽用生物制品	—	—	62.07%	63.07%
生物股份	生物制药	76.48%	77.98%	77.38%	71.99%
瑞普生物	兽用生物制品	61.79%	65.64%	68.17%	66.94%
行业平均	-	**59.90%**	**58.41%**	**60.97%**	**59.94%**
本公司	-	**47.94%**	**42.89%**	**34.43%**	**36.02%**

数据来源：上市公司各年年报。生物股份系由金宇集团名称变更而来。2015 年大华农被温氏集团换股吸收合并，主营业务变更,计算 2015 年行业平均值时暂不考虑。

由上表可见，公司的毛利率水平低于行业平均水平，主要是因为生物股份、瑞普生物、大华农系属于兽用生物制品行业，与公司所属的药物饲料添加剂行业存在一定差别，兽用生物制品行业毛利率整体都较高。

金河生物的主要产品饲用金霉素与公司生产的杆菌肽类产品中的 BZN 和 MDAB 同属于药物饲料添加剂，以下重点分析公司与金河生物的毛利率比较情况。

2013 年和 2014 年，公司毛利率与金河生物较为接近。2015 年及 2016 年 1-6 月，金河生物的毛利率波动趋势与公司有所不同，金河生物毛利率于 2015 年出现下降，2016 年 1-6 月回升，公司毛利率 2015 年和 2016 年 1-6 月保持上升，主要原因为：

（1）2015 年较 2014 年

根据金河生物公开披露信息，2015 年较 2014 年，其药物饲料添加剂销售量增加幅度为 62.88%（公开信息未披露具体销量），营业收入增加幅度为 58.85%，营业成本增加幅度为 70.43%，说明 2015 年其药物饲料添加剂单价下滑，单位成本上升，具体分析如下：

①金霉素产品的价格下滑的具体情况

根据正大企业国际（HK.3839，其主要业务为浦城正大生化有限公司与驻马店华中正大有限公司的饲用金霉素业务，与金河生物主要业务相同）的公开披露信息，金霉素制造业市场出现了数名新的竞争者，鉴于竞争加剧，2015 年，正大企业国际金霉素产品的价格较上年度下滑约 5%。金霉素产品价格的下滑对于金河生物毛利率产生了负面影响。

②收购潘菲尔德后对于人工成本的影响

根据金河生物公开披露信息，2014 年 10 月末，金河生物子公司法玛威成功收购美国 PENNFIELD OIL COMPANY（简称“潘菲尔德”）的资产，主要包括潘菲尔德生产经营所需厂房、土地、设备、商标、专利、药号，以及现有存货等，并承继客户，接收雇员。

潘菲尔德是一家美国动物保健品生产企业，创立于 1947 年，潘菲尔德的主要业务为生产及销售饲料添加剂和水溶性兽药产品，在美国动物保健品市场中拥有一定的地位。潘菲尔德于被收购时点，拥有 16 项已在美国食品药品监督管理局（FDA）注册的新动物药申请药号、仿制动物药申请药号（NADA 及 ANADA）、6 项美国专利技术、22 项美国注册商标以及 42 名管理经营团队成员，其截至 2013 年末（2013 年）经审计的总资产为 3,124.00 万美元，净资产为 2,647.58 万美元、销售收入为 5,108.41 万美元，净利润为 366.83 万美元。

法玛威收购潘菲尔德资产并接收其雇员后，2015 年，金河生物首次将潘菲尔德全年度业绩纳入合并报表，导致 2015 年金河生物的药物饲料添加剂生产量较上年同期大幅增加 71.24%，销售业绩较上年大幅增加 62.88%。相对国内而言，随着法玛威生产以及销售规模的扩大，且其所在地美国的人工成本较高，因此对金河生物毛利率产生负面影响。

③停产检修影响

根据金河生物公开披露信息，其于 2015 年投入大量的资金进行设备改造及大修理，完成了 22 项大修项目，是其近几年来停产检修时间最长、技改与大修项目最多、投入资金最多的一年，停产以及检修亦会对金河生物 2015 年的毛利率产生负面影响。

④原材料价格波动幅度差异

公司的产品 BZN 和 MDAB 虽与金河生物同属于药物饲料添加剂类别，但是产品本身的属性及用途，面向的市场均有差异，产品的主要原材料也存在差异，金河生物金霉素产品的最主要原材料系玉米淀粉，而公司杆菌肽类产品最主要的原材料系豆粕，二者的价格波动幅度并未完全相同。具体情况请参见下表，2015 年，豆粕市场均价的下降幅度为报告期内之最，降幅远高于玉米淀粉。

单位：元/吨

名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年
	市场均价	变动比例	市场均价	变动比例	市场均价	变动比例	市场均价
豆粕	2,643.71	-0.56%	2,658.59	-24.13%	3,504.22	-7.64%	3,794.07
玉米淀粉	2,272.83	-19.63%	2,827.86	-7.22%	3,048.08	5.44%	2,890.72

数据来源：Wind

发行人 2015 年较 2014 年毛利率提升较多主要因单位成本下降等因素影响，BZN 产品以及 MDAB 产品毛利率均提升较多，具体分析请参见招股说明书本节“3、主营业务毛利率变动的驱动因素分析 （1）BZN 毛利率分析以及（2）MDAB 毛利率分析”的有关内容。

（2）2016 年 1-6 月较 2015 年

①根据金河生物公开披露信息，2016 年，由于养殖业、饲料业逐步复苏，生猪价格持续上涨的影响，国内金霉素销售市场回暖明显，同时，主要受原材料、能源价格下降，生产指标、能源单耗进一步趋好以及新技术、新工艺的应用和生产技术水平不断提高，产量增加等综合因素的影响，生产成本大幅下降。销售价格和单位成本的双重有利因素使得其 2016 年 1-6 月毛利率提升较多；

②公司杆菌肽类产品中 MDAB 产品在国内外市场均具有一定的竞争优势，2016 年 1-6 月，该产品销售形势良好，由于该产品的毛利率较高，从而带动了杆菌肽类产品毛利率的整体提升。

（四）主要利润来源

公司利润主要来源于杆菌肽类产品。报告期内，公司杆菌肽类产品毛利贡献比重分别为 95.51%、97.01%和 97.50%，历年占比均在 95%以上。报告期内各项产品的主营业务毛利（毛利贡献金额）及占主营业务毛利总额的比例（贡献比重）如下：

单位：万元

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		毛利贡献金额	贡献比重	毛利贡献金额	贡献比重	毛利贡献金额	贡献比重
兽用杆菌肽系列产品	BZN	5,174.21	33.06%	5,905.09	41.54%	3,439.24	41.16%
	MDAB	9,552.41	61.03%	7,688.20	54.09%	4,309.93	51.58%
	BZC	243.56	1.56%	196.21	1.38%	232.57	2.78%
	BMC	291.41	1.86%	-	-	-	-
	小计	**15,261.59**	**97.50%**	**13,789.49**	**97.01%**	**7,981.74**	**95.51%**
硫酸黏菌素产	LNY	-17.21	-0.11%	137.13	0.96%	81.08	0.97%
	LNE	1.05	0.01%	-51.12	-0.36%	10.64	0.13%

品	**小计**	**-16.16**	**-0.10%**	**86.01**	**0.61%**	**91.72**	**1.10%**
食品防腐剂		128.80	0.82%	119.96	0.84%	23.13	0.28%
生物农药		278.78	1.78%	217.02	1.53%	256.17	3.07%
其他		0.21	0.00%	2.52	0.02%	3.79	0.05%
主营业务毛利合计		**15,653.22**	**100.00%**	**14,215.00**	**100.00%**	**8,356.55**	**100.00%**

（五）税金及附加分析

报告期，公司税金及附加主要是城建税及教育费附加，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业税	0.06	3.54	2.50
城市维护建设税	194.41	184.23	135.43
教育费附加	194.41	184.23	135.43
房产税	70.83	-	-
土地使用税	43.22	-	-
印花税	11.28	-	-
合计	**514.21**	**372.01**	**273.35**

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。具体情况请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息 五、报告期主要会计政策和会计估计（十六）重要会计政策、会计估计变更及前期会计差错更正 1、重要会计政策变更（1）执行《增值税会计处理规定》的相关内容。

（六）销售费用分析

1、销售费用构成分析

报告期，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输港杂费	1,136.38	51.10%	1,272.76	60.70%	976.17	59.36%
差旅费	250.13	11.25%	189.16	9.02%	171.14	10.41%
工资及附加	232.60	10.46%	205.26	9.79%	171.54	10.43%
保险费	180.64	8.12%	165.15	7.88%	120.16	7.31%
交际应酬费	96.75	4.35%	77.86	3.71%	61.74	3.75%
其他	327.29	14.72%	186.70	8.90%	143.76	8.74%
合计	**2,223.78**	**100.00%**	**2,096.89**	**100.00%**	**1,644.50**	**100.00%**

销售费用主要以运费和港杂费为主，报告期内，运费和港杂费合计占销售费用比例分别为 59.36%、60.70%和 51.10%。运费包括内销运费、外销从公司运输至港口的运费，港杂费为外销港口拖车费用及报关费等杂费。报告期，公司的销售费用 2015 年较 2014 年增加较多，与运费和港杂费变动的趋势一致。2016 年，公司销售费用较 2015 年未发生较大变化。

2、与同行业可比上市公司销售费用率对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率（销售费用占营业收入的比重）对比情况如下表所示：

证券代码	证券简称	2016 年度 1-6 月	2015 年度	2014 年度
002688	金河生物	5.83%	5.52%	6.52%
600201	生物股份	7.26%	14.32%	15.72%
300119	瑞普生物	21.82%	25.53%	38.60%
行业平均		**11.64%**	**15.12%**	**20.28%**
本公司		**4.95%**	**5.44%**	**5.56%**

注：生物股份系由金宇集团名称变更而来。2016 年的上市公司年报暂未公布，选取半年度数据对比分析。

由上表可见，发行人销售费用率相对同行业上市公司平均值较低。以下将从业务范围、业务模式以及费用结构的角度对销售费用率进行具体分析。

（1）发行人与同行业上市公司的业务范围、业务模式比较

公司名称	上市时间	业务范围	主要产品	销售模式
生物股份	1999-1-15	生物制药（兽用生物制品）	口蹄疫疫苗、布病疫苗等	政府招标采购+大客户直销
瑞普生物	2010-9-17	兽用生物制品	禽用活疫苗、畜用活疫苗等	政府招标采购+大客户直销+网络经销
金河生物	2012-7-13	兽用药物饲料添加剂	饲用金霉素、盐酸金霉素以及盐霉素	直销+经销
发行人	—	兽用药物饲料添加剂	杆菌肽锌、亚甲基水杨酸杆菌肽、硫酸黏菌素预混剂以及原料药等	直销比例 46.79%，经销比例 53.21%

续表：

公司名称	2015 年销售收入（万元）	销售区域	员工人数	子公司
生物股份	124,650.58	全部为内销	1,058	7 家
瑞普生物	79,283.45	内销为主，内销占比 96.06%	1,954	5 家
金河生物	125,046.85	外销为主，外销占比 70.54%	1,740	6 家（美国子公司 1 家）
发行人	38,561.33	外销为主，外销占比 66.56%	542	2 家

注：上表中上市公司信息来自其公开信息。发行人的相关数据为 2016 年，上市公司的数据为 2015 年。

业务范围、主要产品、销售模式以及销售区域的差异对于销售费用结构产生影响，从而影响销售费用率。兽用生物制品主要为预防动物疾病类疫苗产品，其主要市场在国内，主要销售模式是政府招标采购及大客户直销，客户主要是各地畜牧局、动物疫病预防控制中心以及国内大型的养殖企业，而兽用药物饲料添加剂主要用于预防动物疾病和促进动物生长，市场主要集中在全球养殖及饲料生产大国，例如：中国、美国、巴西等，其销售模式一般为直销与经销相结合的方式。发行人与同行业上市公司中的金河生物在业务范围、销售模式以及销售区域特点上较为接近，可比性较其他上市公司更强，报告期内，发行人的销售费用率也与金河生物较为接近。

（2）销售费用结构比较

由于各公司报告期内销售费用结构相对稳定，以下以2015年数据列示各公司销售费用占比前五的费用金额、性质及占比情况：

单位：万元

公司	内容	金额	占销售费用比	占营业收入比
发行人	运输港杂费	1,272.76	60.70%	3.30%
	工资及附加	205.26	9.79%	0.53%
	差旅费	189.16	9.02%	0.49%
	保险费	165.15	7.88%	0.43%
	交际应酬费	77.86	3.71%	0.20%
	合计	**1,910.19**	**91.10%**	**4.95%**
公司	**内容**	**金额**	**占销售费用比**	**占营业收入比**
金河生物	运杂费	3,426.84	49.68%	2.74%
	职工薪酬	1,194.60	17.32%	0.96%
	技术服务费	582.90	8.45%	0.47%
	差旅费	485.40	7.04%	0.39%
	广告宣传费	337.73	4.90%	0.27%
	合计	**6,027.46**	**87.38%**	**4.82%**
公司	**内容**	**金额**	**占销售费用比**	**占营业收入比**
生物股份	技术推广费	7,162.52	40.14%	5.75%
	职工薪酬	2,610.00	14.63%	2.09%
	会务费	1,822.48	10.21%	1.46%
	运输费	1,697.37	9.51%	1.36%

	疫苗补偿费	1,576.40	8.83%	1.26%
	合计	**14,868.76**	**83.33%**	**11.93%**
公司	**内容**	**金额**	**占销售费用比**	**占营业收入比**
瑞普生物	差旅交通费	4,976.64	24.59%	6.28%
	工资薪酬	3,701.37	18.29%	4.67%
	技术服务费	2,426.12	11.99%	3.06%
	销售活动费	2,381.26	11.76%	3.00%
	发货费	1,884.44	9.31%	2.38%
	合计	**15,369.83**	**75.93%**	**19.39%**

注：上述数据来源于发行人审计报告以及上市公司公开信息。

由上表可见，发行人的销售费用结构与金河生物较为类似，销售费用主要以运输港杂费以及职工薪酬为主。瑞普生物以及生物股份由于是兽药生物制品行业，其客户有大部分为大型养殖企业，其在销售过程中配备了大量的技术服务人员为养殖企业和养殖户提供系统化的养殖解决方案，因此其销售费用中技术推广费、技术服务费以及职工薪酬占比较高，导致其整体销售费用率较高。

综上，发行人销售费用率较同行业平均值较低主要系因为发行人业务范围、销售模式以及销售区域特点与同行业上市公司并非完全相同所致。若选择与发行人业务范围、销售模式以及销售区域特点最为相似的金河生物作对比，发行人报告期内销售费用率与其较为接近。

（七）管理费用分析

1、管理费用构成分析

报告期，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研发费	1,317.13	50.22%	1,301.56	49.01%	1,177.05	52.44%
工资及附加	636.70	24.28%	611.50	23.03%	481.33	21.44%
税金	55.87	2.13%	169.13	6.37%	157.14	7.00%
折旧与摊销	225.10	8.58%	166.51	6.27%	134.23	5.98%
董事会费	44.62	1.70%	56.56	2.13%	58.26	2.60%
中介费用	40.20	1.53%	57.27	2.16%	56.16	2.50%
车辆费	33.55	1.28%	36.10	1.36%	35.33	1.57%
其他	269.52	10.28%	257.13	9.68%	144.99	6.46%
合计	**2,622.68**	**100.00%**	**2,655.77**	**100.00%**	**2,244.49**	**100.00%**

报告期公司的管理费用主要包括研发费、工资及附加以及税金等。

报告期内，管理费用 2015 年相对 2014 年较高的原因主要是 2015 年业绩较好，公司发放奖金较多，其中管理人员的奖金计入工资及附加，研发人员的奖金计入研发费用。2016 年，公司管理费用较 2015 年未发生较大变化。

2、与同行业可比上市公司管理费用率对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率（管理费用占营业收入的比重）对比情况如下表所示：

证券代码	证券简称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
002688	金河生物	10.63%	11.68%	13.55%
600201	生物股份	14.06%	14.75%	14.29%
300119	瑞普生物	16.92%	16.34%	17.56%
行业平均		**13.87%**	**14.26%**	**16.27%**
本公司		**6.62%**	**6.89%**	**7.59%**

注：以上数据来源上市公司各年年报。生物股份系由金宇集团名称变更而来。2016 年的上市公司年报暂未

公布，选取半年度数据对比分析。

由上表可见，发行人管理费用率相对同行业上市公司平均值较低。以下将从人员规模、组织规模、管理架构以及费用结构的角度对管理费用率进行具体分析。

（1）发行人与同行业上市公司的人员规模、组织规模、管理架构比较

在企业经营管理过程中，人员规模、组织规模、管理架构等因素都会对管理效率产生影响，从而对公司的管理费用率产生一定影响。相对于同行业上市公司而言，发行人生产经营基本都集中在福建省浦城县，管理范围较为集中，人员规模以及组织规模都相对较小，体现出“小而精”的特点，发行人的管理费用率相对同行业上市公司平均值较小，发行人的管理费用率与金河生物的差距最小。

（2）管理费用结构比较

由于各公司报告期内费用结构相对稳定，以下以 2015 年数据列示各公司管理费用占比前五的费用金额、性质及占比情况：

单位：万元

公司	内容	金额	占管理费用比	占营业收入比
发行人	研发费	1,301.56	49.01%	3.38%
	工资及附加	611.50	23.03%	1.59%
	税金	169.13	6.37%	0.44%
	折旧与摊销	166.51	6.27%	0.43%
	董事会费	56.56	2.13%	0.15%
	合计	**2,305.27**	**86.80%**	**5.98%**
公司	**内容**	**金额**	**占管理费用比**	**占营业收入比**
金河生物	职工薪酬	6,063.73	41.52%	4.85%
	修理费	1,409.55	9.65%	1.13%
	折旧费	1,220.30	8.36%	0.98%
	税金	970.38	6.64%	0.78%
	研发费	568.02	3.89%	0.45%
	合计	**10,231.99**	**70.06%**	**8.18%**
公司	**内容**	**金额**	**占管理费用比**	**占营业收入比**
生物股份	职工薪酬	7,381.75	40.15%	5.92%
	研究开发费	5,184.96	28.20%	4.16%
	中介咨询费	1,085.13	5.90%	0.87%
	折旧费	747.03	4.06%	0.60%
	交通差旅费	677.17	3.68%	0.54%
	合计	**15,076.05**	**81.99%**	**12.09%**
公司	**内容**	**金额**	**占管理费用比**	**占营业收入比**
瑞普生物	研发支出	4,389.30	33.88%	5.54%
	工资及社保	2,628.49	20.29%	3.32%

	折旧费及摊销	1,531.23	11.82%	1.93%
	税金	661.96	5.11%	0.83%
	办公费用	555.96	4.29%	0.70%
	合计	**9,766.94**	**75.38%**	**12.32%**

由上表可见，发行人的管理费用结构与同行业上市公司较为接近，管理费用以职工薪酬以及研发费用为主，但从这两项占营业收入比重来看，发行人的比重较同行业上市公司较低，这也是导致发行人整体管理费用率较同行业上市公司较低的主要原因，具体分析如下：

①人员规模较小、组织架构较为扁平化是发行人管理费用中职工薪酬占营业收入比重较同行业上市公司低的原因。

目前，发行人的组织架构较为扁平化，层级较少，且子公司较少，实际有业务运营的仅一家绿安生物（与发行人母公司所在同一工业园区相邻位置），绿安生物由母公司同一套人马管理，因此，发行人的管理人员较少，相比之下，同行业上市公司下设多家子公司，且地点并不集中，管理人员相对较多，金河生物有6家子公司，且有一家利润贡献较大的子公司在美国，境外薪酬水平较境内高，生物股份有7家子公司，瑞普生物有5家子公司。

公司管理费用中职工薪酬占营业收入比重较低，但公司人均薪酬与同行业上市公司金河生物以及瑞普生物均较为接近，发行人人均薪酬水平与同行业上市公司比较请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析 一、公司财务状况分析（二）负债分析 1、流动负债分析（4）应付职工薪酬的内容，充分体现了公司管理效率较高，管理模式小而精的特点。

② 融资渠道单一、资金实力不足是发行人管理费用中研发支出占营业收入比重较同行业上市公司低的原因。

虽然公司一直以来都非常重视对微生物发酵工程技术的研究与开发，为保持技术领先优势，公司建立了优秀的研发团队，配备先进的研发设备，成立了技术中心，并于2012年被认定为福建省省级企业技术中心，但相对于同行业上市公司的资金实力以及融资渠道而言，公司资金实力仍然不足，研发投入仍有待提高，公司本次首次公开发行拟使用募集资金7,725.78万元扩建技术中心，届时，公司的研发支出将逐步增加，其占营业收入比重也将增加。

综上，管理费用率较低主要是因为公司人员规模较小，管理较为集中，研发支出以及职工薪酬占收入比重相对较低等原因，管理费用整体结构及变化趋势与公司实际经营情况相符。

（八）财务费用分析

报告期，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	254.64	811.03	942.41
减：利息收入	3.46	3.32	3.77
汇兑损益	-296.23	-502.47	-37.26
其他	39.82	31.67	128.57
合计	**-5.23**	**336.92**	**1,029.94**

公司财务费用主要包括借款（含融资租赁）产生的利息、汇率变动造成的汇兑损益以及财务顾问费等。2015 年公司财务费用比 2014 年降低较多主要是因为利息支出减少以及汇兑收益增加所致。2016 年公司财务费用比 2015 年降低较多主要是因为利息支出减少所致。

财务费用“其他”项目 2014 年度发生额较大主要系向银行支付财务顾问费 104.80 万元所致，2015 年及 2016 年财务费用“其他”项目主要为金融机构手续费。

（九）资产减值损失分析

报告期内公司的资产减值损失主要为应收账款、其他应收款所计提的坏账准备、存货跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	-27.07	10.40	63.95

存货跌价损失	5.62	68.51	64.23
合计	**-21.45**	**78.91**	**128.19**

相关分析请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析 一、公司财务状况分析（一）资产主要构成情况 1、流动资产分析（3）应收账款、（5）其他应收款和（6）存货”的内容。

（十）投资收益分析

报告期，公司合并财务报表范围以外的投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
浦城农信社	14.80	66.07	64.28
合计	**14.80**	**66.07**	**64.28**

上表中的金额为浦城农信社在各报告期对公司的现金分红。

（十一）营业外收入分析

1、营业外收入的构成

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助，其具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得合计	-	26.30	0.29	-	26.30	0.29
其中：处置固定资产利得	-	-	0.29	-	-	0.29

其中：处置无形资产利得	-	26.30		-	26.30	-
政府补助	784.06	593.62	431.59	784.06	593.62	431.59
其他	9.04	31.86	3.22	9.04	31.86	3.22
合计	**793.10**	**651.78**	**435.09**	**793.10**	**651.78**	**435.09**

2、政府补助

报告期内，公司的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
与资产相关的政府补助	160.48	135.40	111.17
与收益相关的政府补助	623.58	458.22	320.42
合计	**784.06**	**593.62**	**431.59**

报告期内，发行人及其子公司取得的金额大于等于 5 万元政府补助明细如下：

（1）2016 年政府补助

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入（万元）	获得时间
1	绿康生化	福建省财政厅，福建省人民政府农村工作办公室	闽财（农）指[2011]205 号	《关于下达 2011 年第二批农产品深加工项目固定资产投资补助资金的通知》	福建省农产品深加工项目固定资产投资财政补助款	75.00	7.50	2011 年 12 月
2	绿康生化	福建省财政厅	闽财（企）指[2011]84 号	《福建省财政厅关于下达 2011 年中央财政地方特色产业发展专项资金的通知》	2011 年中央财政地方特色中小企业发展资金，浦城绿康生化股份有限公司硫酸黏杆菌素技改项目财政补助款	100.00	10.00	2011 年 12 月
3	绿康生化	福建省经济贸易委员会、福建省财政厅	闽经贸计财[2010]828 号	《福建省经济贸易委员会、福建省财政厅关于下达 2010 年第二批省级工商发展产业调整振兴项目专项资金计划的通知》	年产 750 吨硫酸黏杆菌原料药技改项目省级工商发展产业调整振兴项目财政补助专项资金	219.00	21.90	2011 年 1 月
4	绿康生化	南平市经济贸易委员会、南平市财政局	南经贸发展[2008]329 号	《南平市经济贸易委员会南平市财政局关于下达 2008 年第一批、第三批省级工业内涵深化技改提升项目资金计	亚甲基双水杨酸杆菌肽、纳他霉素、井岗霉素技改项目补贴	60.00	6.00	2009 年 1 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
				划的通知》				
5	绿康生化	福建省经济贸易委员会、福建省财政厅	闽经贸计财[2009]544 号	《关于下达 2009 年第一批节能项目资金的通知》	节能项目资金	30.00	3.00	2009 年 9 月
6	绿康生化	南平市经济贸易委员会、南平市财政局	南经贸发展[2009]318 号	《关于下达 2009 年南平市重点工业企业发展基金和工业产业发展基金项目补助（贴息）资金的通知》	生产过程能源系统节能改造项目资金	20.00	2.00	2009 年 11 月
7	绿康生化	南平市发展和改革委员会	南发改推进[2012]11 号	《关于转下达 2012 年第一批 6•18 促进项目成果转化扶持资金计划的通知》	杆菌肽锌原材料产业化项目成果转化扶持资金	100.00	11.21	2012 年 8 月
8	绿康生化	南平市经济贸易委员会、南平市财政局	南经贸产业[2013]295 号	《关于下达 2013 年省工商发展资金战略性新兴产业专项资金的通知》	硫粘产品产业化项目资金补助	120.00	15.32	2013 年 9 月
9	绿康生化	福建省财政厅	闽财（预）指[2013]14 号	《关于下达 2012 年县域产业发展项目固定资产投资补助资金的通知》	硫粘技改项目-2012 年新增固定资产投资补助资金	270.00	32.73	2013 年 10 月
10	绿康生化	福建省经济和信息化委员会、福建省财政厅	闽经信计财[2014]681 号	《关于下达 2014 年第二批节能项目资金的通知》	2014 年第二批节能项目奖励资金	42.00	5.25	2014 年 12 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
11	绿康生化	浦城县人民政府	专题会议纪要[2014]19 号	《县长办公会议纪要》	县财政返还土地出让金（土地面积 26.84 亩）	128.41	2.57	2014 年 8 月
12	绿康生化	南平市发展和改革委员会	南发改区域【2015】7 号	《关于转下达节能循环经济和资源节约重大项目 2015 年中央预算内投资计划（第一批）的通知》	节能循环经济和资源节约重大项目 2015 年（第一批）中央基建投资预算资金	430.00	43.00	2015 年 8 月
13	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2015】55 号	《关于下达 2015 年度第二批重点出口行业转型升级扶持资金的通知》	2015 年度业绩重点出口企业转型升级扶持资金-融资贴息	20.00	20.00	2016 年 2 月
14	绿康生化	福建省外国（海外）专家局	闽人外专【2015】106 号	《福建省外国（海外）专家局关于报送 2015 年度国家引智项目执行总结和经费决算材料的通知》	2015 年度高端外国专家项目奖励经费	20.00	20.00	2016 年 3 月
15	绿康生化	南平市人力资源和社会保障局	南人综【2015】280 号	《南平市人力资源和社会保障局关于下达 2015 年度省“外专百人计划”等三项引智	福建省“高端外国专家团队引进计划”奖励经费、福	40.00	40.00	2016 年 3 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入（万元）	获得时间
				计划及资助经费预算的通知》	建省“外专百人计划”奖励经费			
16	绿康生化	南平市财政局、南平市知识产权局	南财（教）指【2016】25 号	《关于下达 2016 年知识产权专项经费的通知》	知识产权专项经费	20.00	20.00	2016 年 3 月
17	绿康生化	中共浦城县委、浦城县人民政府	浦委【2016】12 号	《关于表彰奖励 2015 年度企业发展技术创新品牌创建先进单位的决定》	技改设备投资 500 万元以上奖励	22.00	22.00	2016 年 4 月
18	绿康生化	中共浦城县委、浦城县人民政府	浦委【2016】12 号	《关于表彰奖励 2015 年度企业发展技术创新品牌创建先进单位的决定》	纳税突出贡献奖	50.00	50.00	2016 年 4 月
19	绿康生化	中共浦城县委、浦城县人民政府	浦委【2016】12 号	《关于表彰奖励 2015 年度企业发展技术创新品牌创建先进单位的决定》	品牌创建奖励	22.00	22.00	2016 年 4 月
20	绿康生化	南平市经济和信息化委员会、南平市财政局	南经信运行【2016】85 号	《关于下达 2015 年四季度符合条件企业增产增效奖励资金的通知》	南平市 2015 年第四季度增产增效用电奖励资金	38.30	38.30	2016 年 5 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
21	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2016】11 号	《关于拨付 2015 年第四季度出口信用保险保费扶持及保单融资贴息清算资金的通知》	出口信用保险保费扶持及保单融资贴息资金	19.07	19.07	2016 年 5 月
22	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2016】12 号	《关于预拨付 2016 年第一季度出口信用保险保费扶持及保单融资贴息资金的通知》	出口信用保险保费扶持及保单融资贴息资金	27.58	27.58	2016 年 5 月
23	绿康生化	中共南平市委组织部、南平市财政局	南财行【2016】10 号	《关于下达第三批省引才“百人计划”人选后续补助资金的通知》	第三批百人计划奖励第二笔款	100.00	100.00	2016 年 6 月
24	绿康生化	福建省财政厅	闽财建指【2016】82 号	关于下达 2016 年第二批省级预算内基本建设资金支出预算（市县）的通知	活性杆菌肽系列产品扩建项目补助资金	50.00	-	2016 年 9 月
25	绿康生化	浦城县经济和信息化局	浦经信综【2016】15 号	浦城县经济和信息化局关于 2015 年度企业房产税、土地使用税即征即奖资金拨付的报告	2015 年度房产税、土地使用税即征即奖 50%奖励资金	71.46	71.46	2016 年 8 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
26	绿康生化	福建省人民政府	闽政文【2016】182 号	福建省人民政府关于 2015 年度福建省科学技术奖励和专利奖励的决定	知识产权补贴	10.00	10.00	2016 年 9 月
27	绿康生化	南平市人力资源和社会保障局、南平市财政局	南人综【2015】317 号	转发关于进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作有关问题的通知	收稳岗补贴	8.96	8.96	2016 年 10 月
28	绿康生化	福建省财政厅	-	-	收 2016 年科技保险费补贴	18.30	18.30	2016 年 11 月
29	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2016】34 号	关于预拨付 2016 年第三季度出口信用保险保费扶持及保单融资贴息清算资金的通知	收 2016 年第三季度出口信用保险保费扶持及融资贴息资金	19.65	19.65	2016 年 11 月
30	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2016】30 号	关于预拨付 2016 年上半年出口信用保险保费扶持及保单融资贴息清算资金的通知	收 2016 年上半年出口信用保险保费扶持及融资贴息清算资金（浦城	65.68	65.68	2016 年 11 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
					县财政局）			
31	绿康生化	福建省外国（海外）专家局	闽人外专【2016】64 号、闽人外专【2016】59 号	福建省外国（海外）专家局关于做好 2016 年度国家引进国外技术、管理人才项目（经济技术类）和经费预算执行工作的通知、福建省外国（海外）专家局关于下达 2016 年度省“外专百人计划”等四类引智计划及资助经费预算的通知	收人社局拨付款项	40.00	40.00	2016 年 12 月

注：上述 1-12 项为与资产相关的政府补助，24-31 项为与收益相关的政府补助。

（2）2015 年度政府补助

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
1	绿康生化	福建省财政厅，福建省人民政府农村工作办公室	闽财（农）指[2011]205 号	《关于下达 2011 年第二批农产品深加工项目固定资产投资补助	福建省农产品深加工项目固定资产投资财政补助款	75.00	7.50	2011 年 12 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入（万元）	获得时间
				资金的通知》				
2	绿康生化	福建省财政厅	闽财（企）指[2011]84 号	《福建省财政厅关于下达 2011 年中央财政地方特色产业发展专项资金的通知》	2011 年中央财政地方特色中小企业发展资金，浦城绿康生化有限公司硫酸黏杆菌素技改项目财政补助款	100.00	10.00	2011 年 12 月
3	绿康生化	福建省经济贸易委员会、福建省财政厅	闽经贸计财[2010]828 号	《福建省经济贸易委员会、福建省财政厅关于下达 2010 年第二批省级工商发展产业调整振兴项目专项资金计划的通知》	年产 750 吨硫酸黏杆菌原料药技改项目省级工商发展产业调整振兴项目财政补助专项资金	219.00	21.90	2011 年 1 月
4	绿康生化	南平市经济贸易委员会、南平市财政局	南经贸发展[2008]329 号	《南平市经济贸易委员会南平市财政局关于下达2008年第一批、第三批省级工业内涵深化技改提升项目资金计划的通知》	亚甲基双水杨酸杆菌肽、纳他霉素、井岗霉素技改项目补贴	60.00	6.00	2009 年 1 月
5	绿康生化	福建省经济贸易委员会、福建省财政厅	闽经贸计财[2009]544 号	《关于下达 2009 年第一批节能项目资金的通知》	节能项目资金	30.00	3.00	2009 年 9 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入（万元）	获得时间
6	绿康生化	南平市经济贸易委员会、南平市财政局	南经贸发展[2009]318 号	《关于下达 2009 年南平市重点工业企业发展基金和工业产业发展基金项目补助（贴息）资金的通知》	生产过程能源系统节能改造项目资金	20.00	2.00	2009 年 11 月
7	绿康生化	南平市发展和改革委员会	南发改推进[2012]11 号	《关于转下达 2012 年第一批 6•18 促进项目成果转化扶持资金计划的通知》	杆菌肽锌原材料产业化项目成果转化扶持资金	100.00	11.21	2012 年 8 月
8	绿康生化	南平市经济贸易委员会、南平市财政局	南经贸产业[2013]295 号	《关于下达 2013 年省工商发展资金战略性新兴产业专项资金的通知》	硫粘产品产业化项目资金补助	120.00	15.32	2013 年 9 月
9	绿康生化	福建省财政厅	闽财（预）指[2013]14 号	《关于下达 2012 年县域产业发展项目固定资产投资补助资金的通知》	硫粘技改项目-2012 年新增固定资产投资补助资金	270.00	32.73	2013 年 10 月
10	绿康生化	福建省经济和信息化委员会、福建省财政厅	闽经信计财[2014]681 号	《关于下达 2014 年第二批节能项目资金的通知》	2014 年第二批节能项目奖励资金	42.00	5.25	2014 年 12 月
11	绿康生化	浦城县人民政府	专题会议纪要[2014]19 号	《县长办公会议纪要》	县财政返还土地出让金（土地面积 26.84 亩）	128.41	2.57	2014 年 8 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
12	绿康生化	南平市发展和改革委员会	南发改区域【2015】7 号	关于转下达节能循环经济和资源节约重大项目 2015 年中央预算内投资计划（第一批）的通知	节能循环经济和资源节约重大项目 2015 年（第一批）中央基建投资预算资金	430.00	17.92	2015 年 8 月
13	绿康生化	福建省科学技术厅	闽科财【2014】23 号	《福建省科学技术厅关于下达 2014 年度科技保险保费补贴资金的通知》	2014 年 1-7 月份出口信用保险补贴	10.55	10.55	2015 年 2 月
14	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2015】5 号	《关于下达 2014 年度外经贸发展专项资金的通知》	2014 年度外经贸发展专项资金	20.00	20.00	2015 年 4 月
15	绿康生化	南平市人民政府	南政综【2015】18 号	《南平市人民政府关于 2014 年度南平市专利奖励的决定》	2014 年度南平市专利奖励	6.00	6.00	2015 年 4 月
16	绿康生化	浦城县人民政府	浦政综【2014】96 号	《浦城县人民政府关于促进工业稳定增长的意见》	2014 年度工业企业缴纳土地使用税、房产税即征即奖 50%部分奖励资金	67.07	67.07	2015 年 5 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
17	绿康生化	中国共产党浦城县委员会	浦委【2015】13号	《中共浦城县委 浦城县人民政府关于奖励2014年度品牌创建、技术创新的决定》	“三税”超增长缴纳、技术发明、品牌创建奖奖励	94.16	94.16	2015年5月
18	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2015】10号	《关于拨付2014年度出口信用保险保费扶持及保单融资贴息清算资金的通知》	2014年度出口企业出口信用保险费补贴和保单融资贴息资金	21.41	21.41	2015年6月
19	绿康生化	南平市公务员局	南人综【2013】84号、南人综【2014】46号、南人综【2014】84号	《南平市公务员局关于下达2013年度国家引进国外技术、管理人才项目及经费预算计划的通知》、《南平市公务员局关于下达2014年度国家引进国外技术、管理人才项目及经费预算计划的通知》、《南平市公务员局关于下达2014年度省“外专百人计划”等三项引智计划及资助经费预算的通知》	国家引进国外技术、管理人才项目及经费预算	35.40	35.40	2015年6月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
20	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2015】16 号	关于预拨付 2015 年第一季度出口信用保险保费扶持及保单融资贴息资金的通知	2015 年第一季度出口信用保险保费扶持及保单融资贴息资金	21.25	21.25	2015 年 7 月
21	绿康生化	南平市财政局	南财企指【2015】31 号	关于下达南平市 2015 年企业上市奖励资金的通知	企业申请上市财政补助资金	30.00	30.00	2015 年 9 月
22	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2015】22 号	关于预拨付 2015 年第二季度出口信用保险保费扶持及保单融资贴息清资金的通知	2015 年第二季度出口信用保险保费扶持及保单融资贴息清算资金	16.49	16.49	2015 年 10 月
23	绿康生化	福建省科技开发中心	闽科开【2015】13 号	关于请求拨付 2015 年科技保险补贴资金的请示	科技保险补贴	12.80	12.80	2015 年 5 月
24	绿康生化	福建省人力资源和社会保障厅	——	关于发放首批海西产业人才后续补助资金、	海西创业专项奖励基金	40.00	40.00	2015 年 1 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
				海西创业英才业人才高地领军人才后续专项资金奖励的通知				
25	绿康生化	南平市科学技术局	南科【2008】27号	南平市科学技术奖励规定实施细则	南平市科学技术重大贡献奖	10.00	10.00	2015年4月
26	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2015】41号	关于下达2015年度区域协调发展专项资金的通知	2015年度区域协调发展专项资金	32.00	32.00	2015年12月
27	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指【2015】46号	关于预拨付2015年第三季度出口信用保险保费扶持及保单融资贴息资金的通知	2015年第三季度出口信用保险保费扶持及保单融资贴息资金	15.37	15.37	2015年12月
28	武汉绿康	武汉东湖新技术开发区管理委员会	武新管【2013】82号文	关于对入选第六批“3551光谷人才计划”李风华等156人资助的决定	“3551光谷人才计划”专项资金奖励款	20.00	20.00	2015年8月

注：上述1-12项为与资产相关的政府补助，13-28项为与收益相关的政府补助。

（3）2014 年度政府补助

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
1	绿康生化	福建省财政厅，福建省人民政府农村工作办公室	闽财（农）指[2011]205 号	《关于下达 2011 年第二批农产品深加工项目固定资产投资补助资金的通知》	福建省农产品深加工项目固定资产投资财政补助款	75.00	7.50	2011 年 12 月
2	绿康生化	福建省财政厅	闽财（企）指[2011]84 号	《福建省财政厅关于下达 2011 年中央财政地方特色产业发展专项资金的通知》	2011 年中央财政地方特色中小企业发展资金，浦城绿康生化有限公司硫酸黏杆菌素技改项目财政补助款	100.00	10.00	2011 年 12 月
3	绿康生化	福建省经济贸易委员会、福建省财政厅	闽经贸计财[2010]828 号	《福建省经济贸易委员会、福建省财政厅关于下达 2010 年第二批省级工商发展产业调整振兴项目专项资金计划的通知》	年产 750 吨硫酸黏杆菌原料药技改项目省级工商发展产业调整振兴项目财政补助专项资金	219.00	21.90	2011 年 1 月
4	绿康生化	南平市经济贸易委员会、南平市财政局	南经贸发展[2008]329 号	《南平市经济贸易委员会南平市财政局关于下达 2008 年第一批、第三批省级工业内涵深化技改提升项目资金计划的通知》	亚甲基双水杨酸杆菌肽、纳他霉素、井岗霉素技改项目补贴	60.00	6.00	2009 年 1 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
5	绿康生化	福建省经济贸易委员会、福建省财政厅	闽经贸计财[2009]544号	《关于下达2009年第一批节能项目资金的通知》	节能项目资金	30.00	3.00	2009年9月
6	绿康生化	南平市经济贸易委员会、南平市财政局	南经贸发展[2009]318号	《关于下达2009年南平市重点工业企业发展基金和工业产业发展基金项目补助（贴息）资金的通知》	生产过程能源系统节能改造项目资金	20.00	2.00	2009年11月
7	绿康生化	南平市发展和改革委员会	南发改推进[2012]11号	《关于转下达2012年第一批6•18促进项目成果转化扶持资金计划的通知》	杆菌肽锌原材料产业化项目成果转化扶持资金	100.00	11.21	2012年8月
8	绿康生化	南平市经济贸易委员会、南平市财政局	南经贸产业[2013]295号	《关于下达2013年省工商发展资金战略性新兴产业专项资金的通知》	硫粘产品产业化项目资金补助	120.00	15.32	2013年9月
9	绿康生化	福建省财政厅	闽财（预）指[2013]14号	《关于下达2012年县域产业发展项目固定资产投资补助资金的通知》	硫粘技改项目-2012年新增固定资产投资补助资金	270.00	32.73	2013年10月
10	绿康生化	福建省经济和信息化委员会、福建省财政厅	闽经信计财[2014]681	《关于下达2014年第二批节能项目资金的通知》	2014年第二批节能项目奖励资金	42.00	0.44	2014年12月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
			号					
11	绿康生化	浦城县人民政府	专题会议纪要[2014]19号	《县长办公会议纪要》	县财政返还土地出让金（土地面积26.84亩）	128.41	1.07	2014年8月
12	绿康生化	南平市财政局、南平市对外贸易经济合作局	南财外[2014]4号	《关于下达2013年第三季度出口企业出口信用保险保费补贴和保单融资贴息资金的通知》	2013年第三季度出口企业信用保险保费补贴和保单融资贴息资金	18.05	18.05	2014年4月
13	绿康生化	南平市财政局	南财（企）指[2014]7号	《南平市财政局关于下达南平市政府质量奖奖励资金的通知》	质量奖奖励资金	20.00	20.00	2014年5月
14	绿康生化	中共浦城县委办公室、浦城县人民政府办公室	——	《2013年度先进单位奖金领取通知单》	2013年度品牌创新、技术创新先进单位奖金	20.00	20.00	2014年5月
15	绿康生化	浦城县财政局、浦城县对外贸易经济合作局	浦财企[2014]12号	《关于下达浦城县外贸出口企业稳定外贸增长补助资金的通知》	稳定外贸增长补助资金	10.00	10.00	2014年8月
16	绿康生化	南平市财政局、南平市对外贸易经济合作局	南财外[2014]12号	《关于下达2013年第四季度出口企业出口信用保险保费补贴和保单融资贴息	2013年第四季度出口企业信用保险保费补贴和保单融资	14.65	14.65	2014年8月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
				资金的通知》	贴息资金			
17	绿康生化	中共福建省委办公厅、福建省人民政府办公厅	闽委办[2010]2 号	《福建省引进高层次创业创新人才暂行办法》等三个文件的通知	第三批引进高层次创业创新人才首期补助经费	100.00	100.00	2014 年 8 月
18	绿康生化	福建省科学技术厅	闽科财[2014]23 号	《关于下达 2014 年度科技保险保费补贴资金的通知》	出口信用保险补贴	10.99	10.99	2014 年 9 月
19	绿康生化	南平市财政局、南平市对外贸易经济合作局	南财（外）指[2014]11 号	《关于拨付 2014 年第一季度出口企业出口信用保险保费扶持和保单融资贴息资金的通知》	2014 年第一季度出口企业信用保险保费扶持和保单融资贴息资金	14.79	14.79	2014 年 10 月
20	绿康生化	南平市经济与信息化委员会、南平市财政局	南经信产业[2014]326 号、南财（企）指[2014]34 号	《关于下达 2014 年省级两化融合专项资金的通知》	2014 年省级两化融合专项资金	25.00	25.00	2014 年 11 月
21	绿康生化	南平市财政局、南平市对外贸易经济合作局	南财（外）指[2014]14 号	《关于预拨付 2014 年第二季度出口企业出口信用保险保费扶持和保单融资贴息资金的通知》	2014 年第二季度出口企业信用保险保费扶持和保单融资贴息资金	13.50	13.50	2014 年 11 月

序号	公司简称	发文（补贴）机关	文件号	文件名	款项内容	政府补助金额（万元）	计入营业外收入(万元)	获得时间
22	绿康生化	福建省公务员局、福建省人力资源开发办公室	闽人发[2012]203号	《关于批准福建天晴数码有限公司等22个单位设立福建省博士后创新实践基地的通知》	博士后创新实践基地启动费	5.00	5.00	2014年12月
23	绿康生化	南平市财政局、南平市商务局	南财（外）指[2014]18号	《关于预拨付2014年第三季度出口企业出口信用保险保费扶持和保单融资贴息资金的通知》	2014年第三季度出口企业信用保险保费扶持和保单融资贴息资金	14.40	14.40	2014年12月
24	武汉绿康	武汉东湖新技术开发区管理委员会	武新管[2013]82号	《武汉东湖新技术开发区管委会关于对入选第六批“3551光谷人才计划”李风华等156人资助的决定》	“3551光谷人才计划”专项资金奖励款	50.00	50.00	2014年9月

注：上述1-11项为与资产相关的政府补助，12-24项为与收益相关的政府补助。

（十二）营业外支出分析

2014年，公司营业外支出主要为对外捐赠，2015年及2016年主要为固定资产处置损失，其具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失合计	389.22	246.06	5.10	389.22	246.06	5.10
其中：固定资产处置损失	389.22	246.06	5.10	389.22	246.06	5.10
对外捐赠	8.00	5.00	55.00	8.00	5.00	55.00
其中：公益性捐赠支出	-	-	50.00	-	-	50.00
其他	2.73	4.82	0.09	2.73	4.82	0.09
合计	**399.95**	**255.87**	**60.20**	**399.95**	**255.87**	**60.20**

（十三）所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用情况及其占利润总额比例如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	1,551.60	1,411.31	535.60
递延所得税调整	36.45	-40.94	-19.06
所得税费用	1,588.05	1,370.36	516.53
利润总额	10,824.12	9,180.83	3,661.47
占比	14.67%	14.93%	14.11%

上表显示，所得税费用占利润总额比例接近 15%，与公司实际适用税率基本一致。

（十四）非经常性损益的影响分析

报告期内，公司扣除所得税影响后的非经常性损益分别是325.62万元、337.83万元和338.03万元。公司非经常性损益主要来自政府补助 ，对公司净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
非经常性损益	338.03	337.83	325.62
净利润	9,236.07	7,810.46	3,144.94
非经常性损益/净利润	3.66%	4.33%	10.35%

非经常性损益对公司盈利能力具有一定影响，但扣除非经常性损益，公司在2014年度、2015年度和2016年归属于普通股股东净利润的金额分别为2,819.32万元、7,472.64万元和8,898.04万元，仍然具有持续盈利能力，符合首次公开发行股票并上市对公司盈利能力的要求。

三、公司现金流量分析

报告期，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流入小计	43,761.03	41,625.63	31,355.70
经营活动现金流出小计	30,220.24	28,914.83	25,079.73
经营活动产生的现金流量净额	**13,540.79**	**12,710.80**	**6,275.97**
投资活动现金流入小计	67.17	835.20	444.60
投资活动现金流出小计	1,482.25	3,965.11	2,666.18
投资活动产生的现金流量净额	**-1,415.08**	**-3,129.91**	**-2,221.58**
筹资活动现金流入小计	9,304.13	12,361.23	18,302.61
筹资活动现金流出小计	20,654.82	22,165.79	22,140.33
筹资活动产生的现金流量净额	**-11,350.69**	**-9,804.55**	**-3,837.73**

汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	**775.02**	**-223.66**	**216.66**
期末现金及现金等价物余额	**1,497.22**	**722.20**	**945.86**

（一）经营活动产生的现金流量

1、经营活动现金流量的构成

报告期内，公司经营活动产生的现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	42,564.38	40,204.24	30,106.92
收到的税费返还	458.53	553.07	829.35
收到其他与经营活动有关的现金	738.13	868.32	419.43
经营活动现金流入小计	**43,761.03**	**41,625.63**	**31,355.70**
购买商品、接受劳务支付的现金	20,552.59	20,798.90	17,836.66
支付给职工以及为职工支付的现金	4,152.76	3,650.65	3,344.81
支付的各项税费	2,383.08	1,604.40	1,166.29
支付其他与经营活动有关的现金	3,131.80	2,860.88	2,731.96
经营活动现金流出小计	**30,220.24**	**28,914.83**	**25,079.73**
经营活动产生的现金流量净额	**13,540.79**	**12,710.80**	**6,275.97**

2、经营活动产生的现金流量的收益质量情况

报告期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,275.97 万元、12,710.80 万元和 13,540.79 万元。公司营业收入、营业成本、净利润与经营活动产生的现金流量对比如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	40,149.04	38,561.33	29,577.61

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业成本	24,398.87	24,301.99	21,034.84
净利润	9,236.07	7,810.46	3,144.94
销售商品、提供劳务收到的现金	42,564.38	40,204.24	30,106.92
购买商品、接受劳务支付的现金	20,552.59	20,798.90	17,836.66
经营活动产生的现金流量净额	13,540.79	12,710.80	6,275.97
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	1.06	1.04	1.02
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	0.84	0.86	0.85
经营活动产生的现金流量净额/净利润	1.47	1.63	2.00

报告期，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为 1.02、1.04 和 1.06，表明公司主营业务获取现金的能力较强，销售现金回收情况良好。

报告期，公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本的比例分别为 0.85、0.86 和 0.84，表明发行人在原材料采购过程中注重对供应商信用的使用。

报告期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例分别为 2.00、1.63 和 1.47，表明公司净利润的现金含量较高。

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
取得投资收益收到的现金	14.80	66.07	64.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.37	339.13	199.91
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	50.00	430.00	180.41
投资活动现金流入小计	**67.17**	**835.20**	**444.60**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,482.25	3,965.11	2,466.18

投资支付的现金	-	-	200.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**1,482.25**	**3,965.11**	**2,666.18**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,415.08**	**-3,129.91**	**-2,221.58**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,221.58 万元、-3,129.91 万元和-1,415.08 万元。报告期内，取得投资收益收到的现金为浦城农信社报告期内的分红。处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金 2014 年系收到供水管道拆迁补偿补助款，2015 年系因技改工程拆除设备、国道拓宽拆除管道、设备老化报废等原因共处置固定资产收到的现金。收到其他与投资活动有关的现金主要为报告期内收到与资产相关的政府补助。公司的投资支出主要用于固定资产、在建工程建设，报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,466.18 万元、3,965.11 万元和 1,482.25 万元。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
取得借款收到的现金	9,304.13	12,361.23	18,302.61
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**9,304.13**	**12,361.23**	**18,302.61**
偿还债务支付的现金	14,313.33	16,507.62	18,368.71
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,265.86	3,763.27	1,853.90
支付其他与筹资活动有关的现金	75.64	1,894.89	1,917.72
筹资活动现金流出小计	**20,654.82**	**22,165.79**	**22,140.33**
筹资活动产生的现金流量净额	**-11,350.69**	**-9,804.55**	**-3,837.73**

2014 年公司筹资活动产生的现金流量净额为-3,837.73 万元，主要系取得借款 18,302.61 万元，偿还债务 18,368.71 万元，分配股利及支付利息 1,853.90 万元，支付融资租赁款 1,812.71 万元等。

2015 年公司筹资活动产生的现金流量净额为-9,804.55 万元，主要系取得借款 12,361.23 万元，偿还债务 16,507.62 万元，分配股利及支付利息 3,763.27 万元，支付融资租赁款 1,577.93 万元、支付中介机构上市费用 316.79 万元等。

2016 年公司筹资活动产生的现金流量净额为-11,350.69 万元，主要系取得借款 9,304.13 万元，偿还债务 14,313.33 万元，分配股利及支付利息 6,265.86 万元，支付中介机构上市费用 75.47 万元等。

报告期，公司的整体负债规模逐年降低，筹资活动产生的现金流入逐年降低，而筹资活动产生的现金流出波动不大，筹资活动产生的现金流量净额均为负数，且逐年减少。

四、公司资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出

报告期，公司的重大资本性支出情况如下：

1、污水处理工程

为了贯彻循环经济和清洁生产的原则，进一步加强环境管理和节能减排，公司于报告期内先后投入 340.45 万元新建污水处理工程及其扩建工程，主要包含调节池、气浮系统、酸化池、UASB-PLUS 反应罐、好氧反应器等设施及构筑物。该污水处理工程设计处理能力为 2,000t/d，可以满足公司及子公司绿安生物的废水处理要求。

2、办公楼工程

为了改善办公条件，公司于 2012 年开始新建综合办公楼，报告期内先后投入 1,124.61 万元，目前该办公楼已经转固。

（二）未来可预见的重大资本性支出

公司根据市场需求和自身情况，将本次募集资金用于“2400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目” 和“技术中心扩建项目”。“2400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目”总投资为 28,991.91 万元，其中，拟利用募集资金投入人民币 24,091.91 万元；“技术中心扩建项目”总投资 7,725.78 万元，拟全部使用募集资金。

五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势分析

本次募集资金到位后将降低资产负债率，充实公司资本金，缓解经营现金流压力，进一步改善资本结构。公司未来将建设“2400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目” 和“技术中心扩建项目”，因此固定资产规模也将增长。随着销售收入的增加，以及资金成本的降低，公司业绩预计会有进一步提升。

公司未来将拓展国内外营销网络，开发具有良好资信和雄厚实力的客户，使销售状况、现金流量继续维持在良好状态。

（二）盈利能力未来趋势分析

未来人们对于肉蛋奶等农产品需求的增加将带动畜牧业的发展，从而拉动对兽药产品的需求。可以预见，BZN、MDAB 等公司主要产品具有较为广阔的前景。公司目前在技术、产品质量、营销网络等方面拥有一定优势，本次募集资金到位后，将使杆菌肽系列产品的生产规模进一步扩大，有利于公司发挥产品规模优势，不断拓展市场，提高产品市场占有率，提升公司研发能力，在未来一段时间增强盈利能力。

六、股利分配情况

（一）本次发行后的股利分配政策

公司本次发行后的股利分配政策请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策 四、发行后的股利分配政策”的相关内容。

（二）公司未来股利分配情况分析

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 2,819.32 万元、7,472.64 万元和 8,898.04 万元，保持了良好的发展态势；同时，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,275.97 万元、12,710.80 万元和 13,540.79 万元，公司的盈利质量较高，具有现金流入支持，为公司持续稳定地向股东提供分红回报提供了坚实的基础。报告期各期末，母公司资产负债率分别为 50.18%、38.23%和 26.23%，合并资产负债率分别为 51.07%、39.12%和 26.80%，资产负债率水平逐年降低。未来几年，公司主要资本性支出为本次募投项目等后续建设的投入。随着募集资金的到位，公司财务状况将得到进一步改善。公司在利用募集资金扩大产能、提升研发能力、提升盈利能力的同时也将增大经营性现金流入。以上因素为公司未来现金分红提供了有力保障。

七、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

（一）本次发行对即期回报摊薄的影响

1、主要假设条件

（1）本次发行预计 2017 年 4 月 30 日实施完毕。该完成时间仅为估计，最终以实际发行完成时间为准。

（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）本次发行股份数量为 3,000.00 万股，发行完成后公司总股本将增加至 12,000.00 万股，该发行股数以经中国证监会核准发行的股份数量为准；本次发行募集资金总额为 36,817.69 万元，未考虑扣除发行费用的影响，最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准。

（4）假设公司于 2017 年 6 月现金分红 1,000 万元。

（5）在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润、现金分红之外的其他因素对净资产的影响。

（6）免责声明：以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2017 年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，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。

2、对主要财务指标的影响

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
总股本（万股）	9,000.00	9,000.00	12,000.00
期初归属母公司净资产（万元）	23,897.75	27,133.82	27,133.82
本期现金分红（万元）			1,000.00
本期募集资金总额（万元）		36,817.69	
假设一：	**公司 2017 年度归属于母公司的净利润比 2016 年度下降 10%，即 8,312.46 万元**		
期末归属母公司净资产（万元）	27,133.82	35,446.28	71,263.97
基本每股收益（元/股）	1.03	0.92	0.76
每股净资产（元/股）	3.01	3.94	5.94
加权平均净资产收益率（%）	35.16	26.57	15.02
假设二：	**公司 2017 年度归属于母公司的净利润与 2016 年度持平，即 9,236.07 万元**		
期末归属母公司净资产（万元）	27,133.82	36,369.89	72,187.58
基本每股收益（元/股）	1.03	1.03	0.84
每股净资产（元/股）	3.01	4.04	6.02
加权平均净资产收益率（%）	35.16	29.09	16.55
假设三：	**公司 2017 年度归属于母公司的净利润比 2016 年度增长 10%，即 10,159.68 万元**		
期末归属母公司净资产（万元）	27,133.82	37,293.49	73,111.18
基本每股收益（元/股）	1.03	1.13	0.92
每股净资产（元/股）	3.01	4.14	6.09
加权平均净资产收益率（%）	35.16	31.54	18.06

注：1、本次发行前基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润÷发行前总股本；2、本次发行后基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润÷（发行前总股本+本次新增发行股份数×发行月份次月至年末的月份数÷12）；3、每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产÷总股本；4、本次发行前加权平均净资产收益率=当期归属于母公司股东的净利润÷（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司股东的净利润÷2－本期现金分红×分红月份次月至年末的月份数÷12）；5、本次发行后加权平均净资产收益率=当期归属于母公司股东的净利润÷（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司股东的净利润÷2－本期现金分红×分红月份次月至年末的月份数÷12+本次发行募集资金总额×发行月份次月至年末的月份数÷12）；6、期末归属于母公司股东的净资产=期初归属于母公司股东的净资产－本期现金分红+本期归属于母公司股东的净利润+本次股权融资额

（二）本次发行的必要性和合理性

本次发行募集资金将主要投向“2,400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目”和“技术中心扩建项目”。项目实施后，能够实现扩能增效，提升制造水平，改进生产工艺，提升公司研发水平，助力业务发展。本次发行的必要性和合理性请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用 二、本次募集资金项目简介 （一）2400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目 3、项目实施的必要性” 以及“第十三节 募集资金运用 二、本次募集资金项目简介 （二）技术中心扩建项目 3、项目实施的必要性”的相关内容。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用 二、本次募集资金项目简介（一）2400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目 4、项目实施的可行性”的相关内容。

公司在微生物发酵领域具有成熟经验，是国内杆菌肽类产品的主要生产商和出口商之一。公司是全球少数亚甲基水杨酸杆菌肽通过美国 FDA 现场审核的企业之一，此外，公司还获得了亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）国内的新兽药注册证书。公司生产的杆菌肽类产品销往全球多个国家或地区并享有较高的品牌知名度。公司本次募集资金投资项目与公司现有业务联系紧密，公司为从事募集资金项目在人员、技术以及市场方面储备较为充分。

（四）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

1、规范募集资金管理、提升募集资金的使用效率

公司已按照中国证监会及证券交易所的相关规定建立健全募集资金的管理制度，在保障募集资金安全的前提下，提升募集资金使用效率。公司将根据募集资金投资项目规划的进度确保及时实施项目建设，争取早日建成投产。

2、提升公司盈利能力

未来人们对于肉蛋奶等农产品需求的增加将带动畜牧业的发展，从而拉动对兽药产品的需求。可以预见，BZN、MDAB 等公司主要产品具有较为广阔的前景。公司目前在技术、产品质量、营销网络等方面拥有一定优势，本次募集资金到位后，将使杆菌肽系列产品的生产规模进一步扩大，公司将继续发挥产品规模优势，不断拓展市场，包括拓展国内外营销网络，开发具有良好资信和雄厚实力的客户，提高产品市场占有率，提升公司盈利能力。

3、规范分红行为、及时回报股东

公司已经在《公司章程》（草案，上市后适用）中约定了上市后的分红政策、现金分红的比例及分红政策的调整机制等。公司在上市后将严格根据既定的分红政策规范分红行为，及时回报股东，加强对中小投资者的保护。

（五）相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为填补公司首次公开发行股票并上市可能导致的投资者即期回报减少，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人、主要股东及其实际控制人、董事、高级管理人员出具了关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺，具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示 七、关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺”的相关内容。

八、招股说明书财务报告审计截止日后经营状况的说明

（一）财务报告审计截止日后盈利情况以及与去年同期比较情况

单位：万元

项目	2017 年 1-2 月	2016 年 1-2 月	变动金额	变动比例
营业收入	6,082.96	7,443.64	-1,360.68	-18.28%
毛利	2,561.55	3,073.26	-511.71	-16.65%
毛利率	42.11%	41.29%	0.82%	1.99%
营业利润	1,787.77	2,346.09	-558.33	-23.80%
利润总额	1,816.13	2,392.79	-576.66	-24.10%
净利润	1,559.18	2,037.98	-478.80	-23.49%
归属于母公司所有者的净利润	1,559.18	2,037.98	-478.80	-23.49%
非经常性损益	24.11	39.70	-15.59	-39.27%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,535.07	1,998.28	-463.21	-23.18%

注：相关财务信息未经审计，但已经会计师事务所审阅。非经常性损益主要为政府补助。

2017 年 1-2 月营业收入较去年同期减少 1,360.68 万元，减少幅度为 18.28%，主要原因为：

① 本期 MDAB 销售额为 2,735.01 万元，较去年同期的 3,508.65 万元减少 773.66 万元，减少幅度 22.05%，主要受到大客户硕腾采购的影响，硕腾 2016 年 1-2 月销售额为 2,099.91 万元，2017 年 1-2 月销售额为 1,003.96 万元，同比减少 1,095.95 万元。具体原因为：硕腾在 2016 年的采购计划基本于上半年集中完成（硕腾 2016 年全年采购额为 7,880.33 万元，上半年采购额为 6,769.12 万元，占其全年采购额的比例为 85.90%），而其对于 2017 年的采购计划实施则较为均衡。

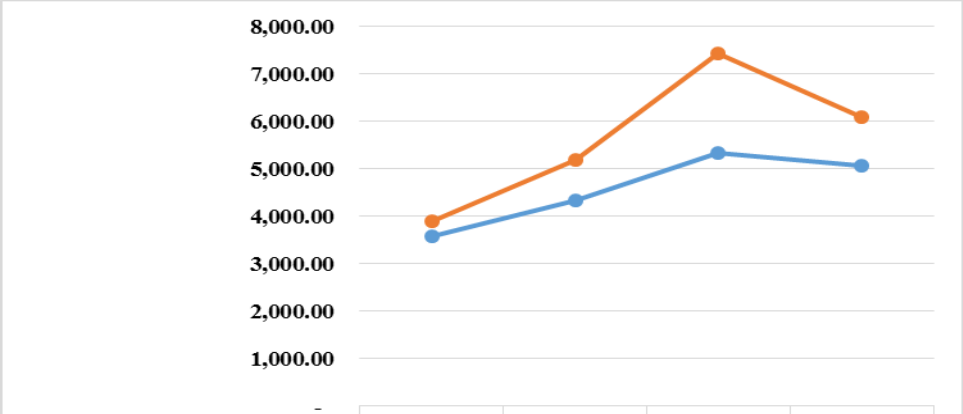
硕腾近四年 1-2 月份的采购情况如下表：

硕腾采购情况	2014 年 1-2 月	2015 年 1-2 月	2016 年 1-2 月	2016 月平均数*2	2017 年 1-2 月
数量(活性吨）	24.33	61.24	146.22	94.91	66.03
金额（万元）	311.90	863.97	2,099.91	1,313.39	1,003.96
1-2 月占其全年采购额比重	14.51%	12.85%	26.65%	16.67%	-

由上表可见，硕腾 2016 年 1-2 月的采购额占其全年的比重为 26.65%，较 2014 年 1-2 月和 2015 年 1-2 月都大幅提高。2017 年，硕腾的采购计划实施会比较均衡，2017 年 1-2 月硕腾采购额虽然较 2016 年 1-2 月下滑较多，但较 2014 年 1-2

月和 2015 年 1-2 月仍有所提升，较 2016 年月均值*2（2016 年全年数据除以 12 再乘以两个月）下滑幅度较小。

近四年，营业收入扣除硕腾前后的波动情况如下表：



	2014.1-2	2015.1-2	2016.1-2	2017.1-2
营业收入（不含硕腾）	3,577.18	4,327.14	5,343.73	5,079.00
营业收入（含硕腾）	3,889.08	5,191.11	7,443.64	6,082.96

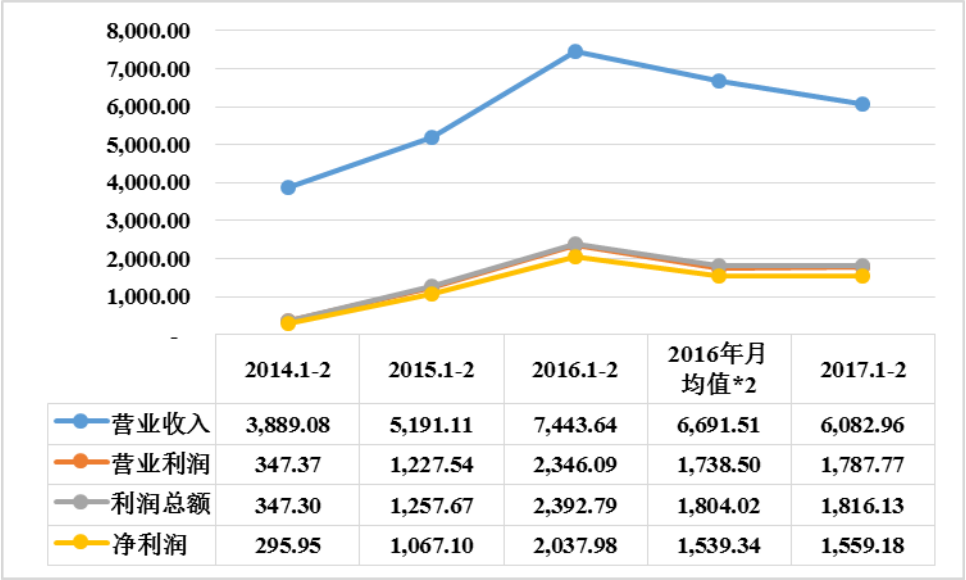
由上表可见，若营业收入扣除硕腾，2017 年 1-2 月较 2016 年下降 264.73 万元，下降幅度仅为 4.95%。

② 本期硫酸黏菌素类产品（包含 LNY 和 LNE）销售额为 280.91 万元，较去年同期的 799.90 万元减少 518.99 万元，减少幅度为 64.88%，主要原因是受到公司控制 LNE 生产规模的影响。

2017 年 1-2 月毛利率较去年同期无明显变化，但是毛利较上期减少 511.71 万元，主要是受硕腾周期性采购影响，本期 MDAB 销售较上期降幅明显。

2017 年 1-2 月营业利润、利润总额、归属于母公司所有者的净利润以及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较上年同期减少金额分别为 558.33 万元、576.66 万元、478.80 万元以及 463.21 万元，减少幅度分别为 23.80%、24.10%、23.49%以及 23.18%，除了主要受销售收入下降相关因素影响外，还受财务费用增加的影响，主要原因是受人民币对美元汇率波动的影响，本期财务费用中汇兑损失为 30.52 万元（去年同期为汇兑收益 49.85 万元）。纵观近四年 1-2 月份的营业利润、利润总额以及净利润情况，2016 年 1-2 月属于峰值，2017 年 1-2 月业绩较 2016 年 1-2 月份未出现大幅下滑，但好于 2014 年 1-2 月、2015 年 1-2 月以及 2016 年月均值*2（2016 年全年数据除以 12 再乘以两个月）。具体情

况请见下图（单位：万元）：



	2014.1-2	2015.1-2	2016.1-2	2016年月均值*2	2017.1-2
营业收入	3,889.08	5,191.11	7,443.64	6,691.51	6,082.96
营业利润	347.37	1,227.54	2,346.09	1,738.50	1,787.77
利润总额	347.30	1,257.67	2,392.79	1,804.02	1,816.13
净利润	295.95	1,067.10	2,037.98	1,539.34	1,559.18

（二）财务报告审计截止日后资产负债情况以及与去年同期比较情况

单位：万元

项目	2017.02.28	2016.12.31	变动金额	变动比例
资产总计	35,439.23	37,065.54	-1,626.31	-4.39%
负债总计	6,808.33	9,931.72	-3,123.39	-31.45%
归属于母公司所有者权益合计	28,630.90	27,133.82	1,497.08	5.52%
所有者权益合计	28,630.90	27,133.82	1,497.08	5.52%

注：相关财务信息未经审计，但已经会计师事务所审阅。

截至 2017 年 2 月 28 日，公司资产总额较 2016 年 12 月 31 日未发生较大变化，负债总额较去年期末减少 3,123.39 万元，减少幅度为 31.45%，主要是因为 2017 年 1-2 月偿还部分短期借款、支付职工薪酬以及支付供应商货款等原因。所有者权益的增长主要是因为 2017 年 1-2 月实现利润导致未分配利润增加。

（三）财务报告审计截止日后现金流量情况以及与去年同期比较情况

2017 年 1-2 月，发行人经营活动产生的现金流量净额为 1,732.50 万元，较去年同期的 2,163.79 万元，减少 19.93%，主要是因为销售收入下滑，销售商品、提供劳务收到的现金减少。

（四）2017 年第一季度业绩预测情况（不构成盈利预测）

根据发行人提供的 2017 年 1-2 月未经审计财务报表，经发行人审慎测算 2017 年 3 月经营情况，预计 2017 年第一季度营业收入为 9,591.90 万元，较 2016 年同期 11,541.32 万元，下滑 16.89%；预计 2017 年第一季度营业利润为 2,808.09 万元，较 2016 年同期 3,531.52 万元，下滑 20.48%；预计 2017 年第一季度归属于母公司所有者的净利润为 2,508.91 万元，较 2016 年同期 3,118.18 万元，下滑 19.54%；预计 2017 年第一季度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,383.54 万元，较 2016 年同期 2,973.87 万元，下滑 19.85%。主要原因为受到大客户硕腾采购的影响，销售收入出现下滑，与 2017 年 1-2 月份类似。上述有关公司 2017 年一季度业绩的预期仅为公司对业绩最为审慎的预计，并不构成公司的盈利预测。

综上，财务报表截止日（2016 年 12 月 31 日）至招股说明书签署日之间，发行人经营模式未发生重大变化；发行人的原材料采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成未发生重大变化，符合发行人实际经营情况；招股说明书中对审计截止日至招股说明书签署日之间可能影响投资者判断的重大事项已如实披露，信息披露真实、准确；发行人的经营与财务状况正常，2017 年 1-2 月以及 2017 年第一季度（预计）报表项目无异常变化，不存在影响发行条件的重大不利因素。

第十二节 业务发展目标

一、公司的发展战略

公司将继续专注于兽药的研发、生产和销售，不断改进微生物发酵技术，提高和巩固公司的市场地位，致力于将“Lifecome”品牌打造为国际微生物制造添加剂领域的领导品牌。公司的核心价值观是“诚信勤勉、创新求精、结果互惠、安康和谐”，公司将推进企业团队文化建设，将公司发展为国内微生物发酵技术应用和创新的主要基地。

二、当年和未来三年公司的发展计划

（一）当年及未来三年的经营目标

未来 2~3 年，公司将通过募集资金投资项目的建设，提升生产能力，提升研发能力，满足未来市场需求。公司将通过产品创新、技术改造和生产工艺优化，加强对杆菌肽类产品的研发和改进，扩大在杆菌肽类产品的市场占有率和领先优势，为客户提供更为全面的产品服务，不断提升公司在行业中的竞争地位。为丰富产品结构，提高抗市场风险能力，公司还准备加强对纳他霉素等产品新应用的研发，从而进一步增强公司在微生物发酵技术领域的竞争优势。

（二）主要的工作计划

1、研发计划

公司目前研发计划主要包括新产品研发、生产工艺优化、发酵技术改进等，公司研发水平的提升将有效提高产品质量水平和生产效率、节约生产成本、提升市场竞争优势，为公司可持续快速发展奠定良好的基础。公司目前的研发开发计划请参见本招股说明书“第六节 业务和技术 七、公司主要技术与研发情况（二）研发项目”

公司将继续以自主研发为主，与国内外高校及科研院所合作为辅的研究方式，推进微生物发酵技术创新。公司通过基础和应用研究，加强对优质菌种进行选育，对发酵工艺、制剂工艺、分离与纯化工艺等重要工艺进行优化和创新，巩固并提高公司的技术领先优势。

2、质量改进计划

公司为改进产品质量，保障产品安全，确保为用户提供高质量、高技术含量和高附加值的产品，制定了产品质量改进计划 ，具体计划如下：

序号	项目名称	改进措施
1	文件可操作性提高	对公司现有的质量文件进行修改完善
2	质量过程控制网络化	建立公司各部门、车间兽药 GMP 规范管理员网络；质量管理部人员不定期对质量过程控制网络进行检查；
3	原材料控制	对现有的原材料进行风险分析，根据分析结果，有针对性的增加对原材料重金属、微生物限度的检测
4	加强不合格品控制、标识及统计	利用统计分析方法对不合格品进行分析，做出质量趋势预测，提出解决措施
5	产品的中间过程检测	改进现有的检测方法。利用精密度高的仪器来替代传统的检测方法，提高中间体的检测效率
6	产品包装类型的改进	进行产品稳定性试验，总结收集稳定性数据；针对稳定性试验结果进行总结分析，并得出结论；根据稳定性结论，提出合理的意见和建议，有针对性的提高产品包装的质量，从而提高产品的质量

3、市场开发及营销计划

公司在兽药行业拥有多年的销售经验，在国内外建立了营销网络，积累了丰富的客户资源。公司将与全球知名兽药企业、饲料厂、养殖企业进行深入合作，提高公司产品的知名度和市场覆盖度。公司将以市场需求为导向，重点专注于客户关系的建立和维护。公司将通过信息收集系统，收集客户信息和市场信息，并建立完善市场信息数据和客户信息数据库。公司将不断加强营销队伍建设，提高营销人员的业务素质，通过个性化服务、差异化服务确保建立和维护客户关系，增强客户忠诚度，吸引潜在客户，拓展全球市场的营销网络。

4、人才发展计划

人才是公司生产优质产品和促进技术创新的基础。公司将加大对管理人才和技术人才的内部培养和外部引进力度，为公司快速发展和规模扩张奠定良好的人才基础。公司将制定合理的人才发展计划，建立激励性的人才开发机制，建设具有吸引力的竞争和薪酬体制，广泛吸纳各类优秀人才。公司将推出员工职业生涯规划，为员工进行职业咨询，帮助其快速成长。公司通过分层次、有重点的员工培训和继续教育计划，与专业的人才培育机构深入合作，努力提高员工的整体素质，提升中高级管理人员的经营能力和技术研发人员的创新能力。

公司将继续引入行业内经验丰富的专家作为技术顾问进行学术交流和技术指导，加快培养具有实践经验的中青年技术人才，适时组织技术人才到国外进行先进技术考察和学习，并与更多的院校进行合作并建立实习基地，为公司未来发展做人才储备。

随着公司的发展壮大，公司的人才发展计划将会根据发展战略和业务发展目标而得到进一步完善和推进。

5、提高管理水平的计划

虽然公司目前建立了完善的法人治理结构，且高级管理人员均在行业里从业多年，对行业有着独特的理解和认识，具有较高的管理水平。但随着经营规模不断扩大，公司将会在生产管理方面遇到新的挑战。为了更好的发挥管理机制，提高管理效益和生产效率，公司将不断改进内部管理制度，建立公平公正的竞争机制，通过建设完善和高效的现代管理制度，进一步提高公司的管理水平。

6、筹资计划

公司目前正处于发展阶段，需要大量的资金进行扩张产能、产品研发、技术改造及补充流动资金。公司在保障投资者利益最大化的原则下，将根据实际情况，采取直接融资和间接融资相结合的形式，通过不同的融资渠道分阶段、低成本地筹措资金。一方面，公司将以规范的公司运作和持续的规模增长提升投资者信心，切实落实分红规划政策，保证公司在资本市场持续融资的能力；另一方面，公司

将视具体情况，综合利用银行贷款、公司债券等债权融资方式融资，以保持公司合理的资本结构，满足公司扩充产能、产品研发、技术改造及补充流动资金的需要，推动公司可持续快速发展。

三、公司发展战略实现的假设条件

1、国家的政治、经济、法律和社会环境处于正常状态，没有发生对公司生产经营具有重大不利影响的变化；

2、所遵循的国家及地方的法律、法规、财经政策和公司进口国法律、法规相关政策无重大变化；

3、公司所在行业正常发展，国家产业政策不发生重大变化；

4、公司正常运营，投资项目能顺利运行并产生合理回报；

5、未来融资渠道畅通，能够满足公司业务发展所需的资金要求；

6、公司未来面临的税收政策稳定，国家出口退税政策不发生重大变化；

7、无对公司发展产生重大不利影响的其它不可抗力因素。

四、上述计划实施的主要困难，拟采用的方式、方法或途径

（一）上述计划实施的主要困难

1、公司如果首次公开发行股票成功，公司净资产规模将会大幅度增加，企业规模进一步扩大，公司在战略规划、资源配置、运营管理等方面需要进一步改进，适应公司规模扩大带来的管理挑战。

2、在公司实施战略发展的过程中，人才是至关重要的因素。特别对于兽药行业而言，产品研发具有高技术、高风险、高附加值的特点，因此高端研发人才是保障公司未来竞争力的重要保证。研发人才的引进和培训、以及公司对研发人员的激励和约束机制能否发挥相应作用，在一定程度上影响着公司未来的市场竞争地位。

3、虽然公司目前在行业中技术水平较高，发展速度较快，但从规模、技术含量等方面与全球大型兽药企业比较仍然存在一定的差距。随着市场需求逐渐向多元化功能转变，对兽药产品的要求也会逐渐提高。因此，如何尽快提高产品技术水平，优化生产流程，拉近与全球大型兽药企业的技术水平距离，促使研发成果的迅速转化，是公司面临的困难。

（二）实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、公司将继续加大设备改造投入，对已有设备进行技术改造，提高生产效率，积极进行市场拓展，建立完善的国内外营销网络，认真组织募集资金投资项目的实施；

2、公司将严格按照上市公司的规范要求运作，强化各项决策的科学性和透明度，提高管理水平，从而促进公司的效益增长；

3、公司采取积极措施，针对中高层管理团队及核心技术团队制定完善的激励制度，保障公司中高层管理团队和核心技术团队的稳定，建立公平的竞争机制，提高员工的工作积极性，提升生产效率；

4、公司将紧紧抓住市场发展机遇，一方面通过不断举办各种形式的辅导和培训，加强员工的专业技能，培养员工的团队合作感，加强人才培养力度；另一方面公司将建立完善人才引进制度，加强后备人才储备，优化健全公司的人才结构。

五、发展计划与现有业务的关系

公司的发展计划是在现有主营业务基础上的延伸和深化，是根据公司核心竞争力及未来发展战略规划而制定。发展计划的顺利实施，将有助于公司规模扩张、技术水平提升、品牌知名度提高。

公司现有业务将较大地推动发展计划的实现。公司目前的市场地位、生产规模、管理制度、营销网络、客户基础等都是在现有业务的拓展过程中逐渐形成的，符合本行业的发展规律和趋势，为实现公司发展计划奠定了坚实的基础。

公司将通过提高产品生产能力、提升技术创新水平等方式，为市场提供高技术含量和高附加值的产品，全面提升公司的竞争能力，进而实现发展计划。因此，公司发展计划与现有业务具有一致性和延续性，保障了公司未来的行业地位和战略规划的顺利实施。

六、本次募集资金对上述业务目标的作用

本次募集资金的运用对公司实现上述业务目标具有重要作用，通过本次股票的成功发行，建立了直接融资渠道，解决了公司快速发展过程中所面临的资金瓶颈问题，改变融资渠道单一的局面，扩大了公司的生产规模，满足了未来新增市场的需求，增加了公司的市场份额，保障了公司未来的市场竞争地位。

本次募集资金投资项目中的“2,400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目”生产的产品为杆菌肽类产品，是公司目前的优势产品，也是公司未来的核心业务和利润的重要来源，技术中心扩建项目有利于提升现有产品的生产技术水平，优化产品结构。募集资金投资项目的顺利实施，将提高公司研发创新能力，改进产品技术水平，优化生产工艺，进一步提高公司核心竞争力，为实现公司的发展目标和战略规划奠定了良好的基础。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金规模及投向

根据公司 2015 年第一次临时股东大会的决议，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）3,000 万股（不涉及老股转让），占发行后总股本的 25%，公司将根据证券市场情况向投资者询价确定募集资金额。

本次募集资金总额扣除发行费用后将按轻重缓急顺序投入以下项目 ：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金	募集资金运用进度			审批备案号	环评批复
				第一年	第二年	第三年		
1	2,400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目	28,991.91	24,091.91	21,991.91	2,100.00	-	南发改审批【2015】26 号	南环保审【2015】16 号
2	技术中心扩建项目[注1]	7,725.78	7,725.78	210.00	3,664.43	3,851.35	闽经信备【2017】H07009 号	浦环保审【2017】2 号
3	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	5,000.00	-	-	-	-
合计		-	**36,817.69**	**27,201.91**	**5,764.43**	**3,851.35**	-	-

注 1：经公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过，发行人拟增加技术中心扩建项目，该项目总投资额 7,725.78 万元，拟全部使用募集资金。

上述项目由绿康生化负责实施。如本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，则不足部分将由公司通过银行借款和自有资金等方式自筹解决。本次发行上市募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后，予以置换。

二、本次募集资金项目简介

（一）2400 吨/年活性杆菌肽系列产品扩建项目

1、项目背景

近年来，在全球人口及其对食物需求的持续增长驱动下，全球兽药行业市场规模稳步增长，据国际动物保健联盟（IFAH）统计，2004 年至 2015 年，全球兽

药销售额（不含中国）从 2004 年的 137 亿美元增长至 2015 年的 300 亿美元，年复合增长率为 7.39%。

目前，我国已成为继美国之后的第二大兽药生产大国。2015 年全国主要兽药生产企业销售额为 413.57 亿元，比 2007 年增长了 123.45% ，年均复合增长率为 10.57% ，增长速度明显高于全球兽药市场增速。

国家产业政策的支持对兽药行业的持续较快发展奠定了良好的政策基础。国务院颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》提出在畜禽水产健康养殖与疫病防控领域，将重点研究开发安全优质高效饲料，创制高效安全型兽药。在国家新兴战略产业培育方面，国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合研究审议并发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》，将现代农业产业列为优先发展的高技术产业化重点领域，并提出将发展新型安全饲料，其中包括生物活性肽及抗菌肽。

综上，公司所处的兽药行业拥有良好的行业前景，符合国家产业政策，未来发展空间广阔。

2、项目概况

项目产品方案及生产规模如下：

（1）亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）1,500 吨活性/年。

（2）杆菌肽锌预混剂（BZN）900 吨活性/年。

3、项目实施的必要性

（1）项目市场需求

随着未来全球养殖规模不断扩大和集约化程度不断提高以及社会公众环保健康意识的提高，高效、安全性好且无残留的杆菌肽类产品将会越来越受到市场的青睐，其市场需求也会日益增加。预计到 2017 年，全球杆菌肽类产品的市场规模将达到 3.12 亿美元，其中亚甲基水杨酸杆菌肽产品的市场规模将达到 2.11 亿美元。

杆菌肽类产品的市场主要集中在全球饲料生产大国所在地区，2016 年，全球前三大饲料生产大国分别为中国、美国和巴西。此外，亚洲其他地区尤其是东南

亚地区、澳洲、非洲等新兴市场近几年的市场发展也较为迅速。

（2）项目产品简介及可替代性分析

杆菌肽是由地衣芽孢杆菌的培养液中提取的一种多肽类抗生素，具有促进动物生长、提高饲料利用率、抑制动物肠道中有害微生物生长、预防和治疗多种动物肠道疾病的作用。由于杆菌肽各组分易吸潮和分解，在生产中通常加入锌或亚甲基水杨酸使其与杆菌肽结合，以形成性质稳定、应用效果好、可长时间保存的杆菌肽络合物产品，即杆菌肽锌和亚甲基水杨酸杆菌肽。

与杆菌肽类产品存在一定竞争的替代性产品主要包括恩拉霉素、黄霉素、维吉尼亚霉素等。杆菌肽类产品与和其他药物饲料添加剂的不同点主要在于：

① 无残留，无休药期：药物饲料添加剂的残留和休药期是评价其使用价值高低的重要标准之一，杆菌肽锌和亚甲基水杨酸杆菌肽进入动物消化道后，在体内分解成杆菌肽、锌离子或亚甲基水杨酸，杆菌肽几乎不被动物肠道、肠粘膜所吸收，发挥作用后大部分随粪便排出体外，少量被吸收的杆菌肽通过肾小球滤过作用排出体外，在动物组织中基本无残留，适量使用杆菌肽类产品不会出现“药物残留问题”，因此美国 FDA 和我国《饲料药物添加剂使用规范》均规定其无休药期；

② 不产生耐药性：合理使用杆菌肽产品不会使目标病原菌产生和转移耐药性，不会造成对人类的威胁，可在动物饲料中长期使用；

③ 无毒副作用、安全性好：杆菌肽产品在动物生产中已使用了 50 多年，从未发生中毒现象的报道；同时，杆菌肽产品可在土壤中被微生物降解成氨基酸，对环境无污染；

④ 配伍范围广：单一药物的使用效果往往是有限的，且容易产生耐药性，有更多的配伍选择就表明其使用方式更受欢迎，且使用效果会更加显著，杆菌肽类产品在与兽药相配伍方面具有优势；

⑤ 来源特殊：截止目前，杆菌肽是唯一一种用“益生菌”所生产的药物添加剂品种；

⑥ 肠道中可保持活力：杆菌肽分子中含有 D-氨基酸，不被动物机体产生的

胰蛋白酶和胃蛋白酶水解，在动物的肠道中能保持活力。

4、项目实施的可行性

（1）技术可行性

本项目的产品 MDAB 和 BZN 为公司现有产品，技术先进，工艺成熟，且拥有相关生产资质，在技术上具有可行性。具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术 六、公司业务资质证书的取得情况以及七、公司主要技术与研发情况 （一）核心技术” 的有关内容。

（2）质量及品牌优势

公司高度重视产品质量，严格按照兽药 GMP 规范等法规组织生产，建立了完整的质量控制体系，并在实际生产过程中严格按照生产操作规范执行。公司通过不断改进生产工艺，掌握了发酵的核心技术，产品质量稳定性较好，确保了公司在行业内的质量领先优势。公司凭借质量优势，将产品销往南美、北美、东南亚等地区，其可靠的产品质量赢得了广大客户的信任，为公司进一步扩大销售奠定了良好的客户基础。经过多年的努力，公司产品已经在国内外市场享有一定声誉。公司已与硕腾（全球知名的动物保健公司）、M.cassab（巴西主要的兽药贸易商，公司 MDAB 产品巴西地区的独家代理商）、大北农集团（国内大型饲料生产上市公司）、成都思来等客户建立了稳定的合作关系。

（4）新增产能的消化措施

公司目前拟通过国内和国际两个市场来提升产能利用率并消化新增产能，具体措施包括：

①进一步巩固现有客户和市场，进一步加深与大客户 M.cassab 的合作，提升 BZN 产品在养殖大国巴西的市场占有率，2015 年，公司在巴西当地聘用了技术专家负责大客户维护与新客户开发工作；同时利用目前国内 BZN 市场行业竞争格局调整的机遇，拓展 BZN 产品的新客户；

②虽然北美和南美是兽药需求的主要市场，但是近年来亚洲、澳洲、非洲等新兴市场发展也较为迅速，公司拟通过与印尼、澳大利亚等地区的客户进一步合作，提升 BZN 产品在东南亚、澳大利亚、非洲等新兴市场的份额；

③为了保证 MDAB 产品销量的稳定性，公司目前已与大客户硕腾签订中长期协议，通过建立长期、稳定的合作关系，保证 MDAB 产品的销量能够稳中有升；

④公司目前已与 Pharmgate 签署有关亚甲基双水杨酸杆菌肽产品独家供应长达 8 年的合作协议，双方约定待 Pharmgate 获得 FDA 批准之后，由公司向其独家供应该产品，从而使得亚甲基双水杨酸杆菌肽产品真正打入美国终端市场，具体合作协议内容请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项 二、重大合同（三）重大销售合同”的有关内容。

⑤利用好 MDAB 产品国内定位于高端产品的形象与市场地位，通过成都思来独家销售的模式逐步提高该产品的国内市场销售额等。

5、工艺流程

亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂（MDAB）及杆菌肽锌预混剂（BZN）的工艺流程主要分为三个阶段：①菌种发酵阶段；②提取阶段；③成品加工阶段。其中，在提取阶段的反应及预处理环节，如生产 MDAB，则向发酵液中加入一定量亚甲基水杨酸（MD）反应，如生产 BZN，则加入一定量硫酸锌反应。具体生产方法和工艺流程请参见本招股说明书“第六节 业务与技术 四、公司主营业务的具体情况（二）主要产品的工艺流程图”的有关内容。

6、主要原、辅材料供应以及燃料供应情况

项目的主要原材料包括豆粕、玉米淀粉等，上述原材料市场供应充足，能够满足本项目的需求。辅助材料盐酸、液碱等均可从国内市场就近购得。

项目电源来自浦城县电力公司变电站，可满足生产生活用电所需。

项目所在厂区北面紧邻富岭溪，富岭溪常年水流不断，水量丰富，水质好。本项目生产及消防用水来源于富岭溪，自来水（饮用水）取自园区供水管网。

项目的供热依托工业园区的集中供热工程，浦城工业园区管委会拟在 B 片区实行集中供热工程，可满足本项目的蒸汽及干燥过程的用热需求。

7、设备购置方案

本次项目建设的主要新增工艺设备及环保设备详见下表：

序号	项目名称	数量	型号规格	费用（万元）
一、发酵车间				
1	发酵罐	6 台	130 立方 Φ3800*10000	800
2	二级种子罐	4 台	30 立方 Φ2400*6500	120
3	一级种子罐	6 台	$8m^3$	60
4	消沫剂罐	2 台	$8m^3$	20
5	空冷，总滤，分滤	16 套	-	250
6	发酵排汽处理罐	8 台	$20m^3$	120
7	行车等其他设备	-	-	100
8	电气仪表计量	-	-	500
二、提炼车间				
1	发酵液络合罐	3 台	$150m^3$	240
2	喷雾干燥机组	8 套	蒸发量 1500L/h	1,800
3	泵及其它设备	-	-	200
4	电气仪表计量	-	-	200
三、成品加工车间				
1	粉碎机组	3 套	100kW	180
2	混粉器	4 台	45kW ,$30m^3$	240
3	制粒机组	12 台	5.5kW	420
4	沸腾干燥机组	3 套	180kW	480
5	振荡筛	6 台	-	120
6	真空输送系统	1 套	-	120
7	定量包装称	2 套	-	60
8	其他设备	-	-	200
四、辅助车间				
1	离心式空压机	3 台	2 台 $300m^3/min$，1 台 175 m^3/min	450
2	冷水机组	3 台	850 冷 t/h	500

3	冷水循环系统	1 套	-	150
4	仪表空气系统	1 套	-	120
5	冷却水循环系统	1 套	2000t/h	340
6	净化空调系统	1 套	-	100
五、酸碱罐区				
1	立式储罐	6 台	30m^3	19.55
六、冰醋酸罐区				
1	卧式储罐	2 台	35 m^3	33
七、环保设备				
1	发酵尾气净化设备	8 套	-	80
2	喷雾干燥尾气净化设备	8 套	-	40
3	沸腾干燥尾气净化设备	3 套	-	15
4	厌氧反应器	1 台	1000t/d	415
5	好氧反应器	2 台	500t/d	200
6	泵、搅拌等其他设备	-	-	100
合计				**8,792.55**

8、投资概算

本项目总投资额为 28,991.91 万元。其中：建设投资为 21,991.91 万元，流动资金 7,000.00 万元，主要情况如下：

项目	项目或费用名称	投资额（万元）	投资占比	资金来源
建设投资	土地费用	560.00	1.93%	上市募集资金
	建筑工程费用	6,500.64	22.42%	上市募集资金
	设备及工器具购置费	10,025.55	34.58%	上市募集资金
	安装工程费用	2,111.80	7.28%	上市募集资金
	其它费用	2,793.92	9.64%	上市募集资金
流动资金		7,000.00	24.14%	其中 2,100 万元铺底流动资金来源于上市募集资金，其余企业自筹
合计		**28,991.91**	**100.00%**	-

9、项目环保措施

项目主要的污染源为废水、废气、固体废渣、噪声等。

（1）废水治理措施

本项目生产废水主要是发酵罐清洗废水、设备和管道清洗水，生产车间地面冲洗水等。本项目将在厂内新建污水处理站，采用的工艺为“物理+组合生物法”，工艺过程包括废水预处理、厌氧处理、生物脱氮及好氧处理、沼气处理、污泥处理、化学品投加及废气处理等。全厂废水经厂区污水处理站预处理达到管排标准后经污水总管排入产业园区内污水管网去园区污水处理站作进一步处理。

（2）废气治理措施

项目的废气分别为喷雾干燥机组废气、各发酵车间的发酵罐的发酵尾气以及污水处理站产生的少量废气。

喷雾干燥机组废气经旋风及脉冲式布袋除尘后，再经过水喷淋吸收装置处理恶臭污染物，最后通过高排气筒排放。

发酵车间发酵罐、种子罐出口的废气经碱液喷淋后通过高排气筒排放。

污水处理站少量废气在污水处理厌氧设施处进行加盖处理，并在出水管道上连续抽取废气，由废气风机送至涤气塔以脱除异味。

（3）废渣治理措施

项目的主要固体废物来源于污水处理站污泥、生活垃圾等。污泥属一般固废，拟送往浦城县垃圾填埋场填埋，生活垃圾由环卫部门负责清运。由于本项目生产的均为预混剂，生产过程中没有滤渣产生，同时全厂的玉米浆等生产原料均采用槽车运输，贮罐储存，全厂无废包装桶产生，因此本项目主要生产环节无危险废物产生。本项目实验室产生的少量危险废物将归入公司老厂区进行规范处理。

（4）噪音治理措施

项目噪声源主要为发酵车间搅拌噪声、提炼车间和污水处理站动力设备噪声等。由于厂区范围较大，若按设计布局，噪音总体对各边界影响相对较小，同时，通过购买低噪设备、配套相应的消声器、设置厂区绿化带等方式降低噪声。

10、项目用地

本项目用地在浦城工业园区 B 区浦潭产业园片区，距离公司现有厂区约 11 公里。2015 年 11 月 26 日，公司取得了“浦国用（2015）第 002013 号”募投项目的土地使用权证书。

11、财务评价

本项目的建设期为一年，达产后，有关经济效益情况如下：

序号	项目名称	指标值
1	年均销售收入（万元）	25,825.80
2	年均利润总额（万元）	6,014.79
3	税后投资回收期（年）	6.09 *
4	税后财务内部收益率	19.23 %

* 含建设期 1 年

12、项目进度安排及进展情况

项目建设周期为 12 个月，达产期为 4 年。其中项目准备阶段包括项目立项审批、初步设计、审查及施工图设计等；项目施工阶段包括设备与材料订购、土建施工、设备与管道安装、设备单体试运转等；投产阶段包括项目投料试生产、全面开车投入试运营。目前，公司已完成该项目初步设计方案，项目的工程建设工作尚未开始。本项目用地在浦城工业园区 B 区浦潭产业园片区，公司已经取得了“浦国用（2015）第 002013 号”募投项目的土地使用权证书。

（二）技术中心扩建项目

1、项目背景

进入 21 世纪以来，“绿色环保”等议题已经从科学倡导进入平民关注的阶段，全人类都普遍意识到资源、污染和健康之间关系的重要性。消费观念也从“冷消费”向“热消费”转变，越来越关注消费目标或对象的安全性以及环保性。社会公众环保健康意识的提高将驱使兽药行业的市场需求从传统追求“高效性”的单一

目标逐渐转变为追求“高效性”、“低残留”、“低毒性”、“停药期短”、“配伍量多”、“畜禽专用”等多元化目标。因此，开发新的无毒、无害和无残留的饲料添加剂成为促进畜牧业进一步发展的新课题，也是当前科技工作者研究的热点。

兽药产业是促进养殖业健康发展的基础性产业，在保障动物源性食品安全和公共卫生安全等方面具有重要作用，因此，兽药企业的创新能力的不断提升是国家产业政策支持的重要领域。《国务院办公厅关于强化企业技术创新主体地位全面提升企业创新能力的意见》明确提出进一步完善引导企业加大技术创新投入的机制，加强企业创新人才队伍建设，引导企业围绕市场需求和长远发展，建立研发机构，健全组织技术研发、产品创新、科技成果转化的机制。国务院颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》提出在畜禽水产健康养殖与疫病防控领域，将重点研究开发安全优质高效饲料，创制高效安全型兽药。在国家新兴战略产业培育方面，国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合研究审议并发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》，将现代农业产业列为优先发展的高技术产业化重点领域，并提出将发展新型安全饲料，其中包括生物活性肽及抗菌肽。福建省人民政府办公厅发布的《福建省“十三五”工业转型升级专项规划》（闽政办〔2016〕46 号）明确提出，实施创新驱动专项行动计划，强化创新主体地位和主导作用，把创新摆在转型升级的核心位置，引导各类创新要素向企业集聚，促进企业成为创新决策、研发投入、成果转化的主体。

公司自 2003 年 6 月成立以来，一直致力于兽药新产品和新工艺的研究，产品主要是动物肠道健康药物饲料添加剂，经过多年的技术创新研发，已经形成了成熟的生产技术，为公司各种新剂型、新品种产品的持续开发以及杆菌肽类产品生产水平的提高提供了技术保障。但是，随着国内外形势的变化，受研发场地、研发人员、研发设备等条件限制，现有的技术中心已无法满足公司未来新形势发展的要求，同时为了顺应国家发展生物化工的产业政策、福建省工业结构调整要求，提升公司现有产品的生产技术水平、优化产品结构，扩建技术中心已成为公司发展的必然需求。

2、项目概况

目前，公司现有技术中心拥有研究人员 47 名，其中博士 2 名，主要负责科技创新和产品研究开发，致力于对微生物发酵工程技术如生物兽药等领域的核心技术研发，并于 2012 年被认定为福建省省级企业技术中心。近年来，技术中心在新产品开发、发酵代谢调控、下游提纯技术应用以及发酵废弃物治理方面取得了较好成果，顺利开发出亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽和亚甲基水杨酸杆菌肽可溶性粉等三个新兽药品种，有效提升了杆菌肽、硫酸黏菌素、纳他霉素等产品的发酵、提炼、制剂技术以及产品质量的稳定性，并持续为公司节能降耗、成本节约以及持续盈利作出贡献。

本次扩建技术中心旨在进一步提升企业技术中心创新能力，增强公司的研发综合实力，提升公司的市场竞争力，并在现有省级企业技术中心上努力争创国家级企业技术中心，推动公司创新能力不断向前发展。技术中心扩建项目建设内容主要包括微生物技术部、提取及制剂技术部、分析测试中心、中试部、装备及智能化技术部、法规情报部，各部门主要研发内容包括：

（1）微生物技术部：微生物技术研发是对公司现有产品的菌种进行诱变、改造、筛选、分离和菌种保藏，以保障公司产品菌种的优良性和持续性，同时开发新的微生物发酵产品。

（2）提取及制剂技术部：提取及制剂技术研发主要是对发酵产物的进一步提纯、形成产业链，增加附加值高的下游产品。

（3）分析测试中心：分析测试中心的建立除对生产成品、半成品进行日常监督检验和对采购的各种原料、辅料、包装材料等进行质量检验外，对研发新产品的各活性成分也要进行检验。

（4）中试部：中试研发是为科研成果产业化服务，主要是对筛选的优良菌种、新工艺技术及设备的改进、优化生产配方的调整等在投入大生产前进行中试验证，为生产提供可靠的依据。

（5）装备及智能化技术部：装备及智能化技术研究是现代化生产和管理服务。通过信息化管理优化生产流程和工艺技术指标控制、规划生产过程，提高劳动生产率，并可以实现节能减排目的。

（6）法规情报部：收集市场及技术信息情报并进行分析，为公司制定战略发展规划提供支持，同时做好各产品的注册登记以及专利、商标等知识产权管理工作，为销售提供保障。同时，积极开展产学研合作对接工作。

3、项目实施的必要性

（1）扩建研发中心是顺应国家产业规划和行业发展的要求

随着全球对食品安全的重视程度日益提高，各国政府对兽药的监管力度也日趋严格。社会公众环保健康意识的提高将驱使兽药行业的市场需求从传统追求“高效性”的单一目标逐渐转变为追求“高效性”、“低残留”、“低毒性”、“停药期短”、“配伍量多”、“畜禽专用”等多元化目标。

《国务院办公厅关于强化企业技术创新主体地位全面提升企业创新能力的意见》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》以及《福建省“十三五”工业转型升级专项规划》等相关政策也鼓励兽药企业进行研发并生产高效、安全的兽药。

在市场需求和国家政策引导下，安全、高效、低残留的兽药将逐步取代安全性差、转化率低、残留率高的兽药市场份额，并在畜牧业和饲料业中被大量推广使用，成为未来兽药市场的主流产品。因此，开发新的无毒、无害和无残留的饲料添加剂成为促进畜牧业进一步发展的新课题，扩建技术中心是顺应国家产业规划和行业发展的要求。

（2）扩建研发中心是公司提高研发能力和持续创新的要求

① 扩建技术中心有利于培养和引进高端人才，加强公司产学研结合，加速科技成果转化。公司一直致力于兽药新产品和新工艺的研究，产品主要是动物肠道健康药物，经过多年的技术创新研发，已经形成了成熟的生产技术。本项目建设有助于加强同科研院校机构的合作奠定了坚实的基础，可以充分利用社会资源对公司技术创新的支持力度；通过对技术中心扩建，利用技术中心的技术力量为行业提供关键的生产技术，将有市场潜力的技术开发成果以及研究项目，经过技术中心的中试放大化研究，形成可批量生产的产业化技术，及时实现科技成果转化。

② 扩建技术中心有利于提供公司研发水平，提高公司加强持续创新能力。公司现有技术中心场地现对有限、技术设备相对较为落后、研发周期相对较长，现有产品优化和新产品开发能力受限。技术中心扩建，增添大批上档次、先进、自动化程度高的仪器设备，为菌种筛选、保存、产品开发研究、产业化生产提供了良好的技术基础条件，有利于公司保持良好的持续创新能力。

（3）扩建研发中心是公司提高盈利能力和持续发展的要求

① 扩建技术中心有利于提高产品技术水平，增加产品附加值。随着公司兽药品种下游市场竞争的加剧，公司需要不断提高公司现有产品生产技术水平，降低产品单位制造成本，以提供产品市场竞争力和市场占有率。本次技术中心扩建一方面可以对公司产品菌种进行诱变、改造、筛选、分离和菌种保藏，以保障公司产品菌种的优良性和持续性，另一方面可以促进发酵产物的进一步提纯、形成产业链，增加下游产品附加值，从而提高公司产品的盈利能力。

② 扩建技术中心有利于公司优化产品结构，降低经营风险。公司目前的产品以杆菌肽类产品为主，在开发更多适应市场需求的新剂型的同时，开发出更多高效安全的饲料添加剂品种以及氨基酸类、维生素类、抗球虫药物等必须添加的饲料添加剂品种，既可以完善产品结构，扩大产品收入来源，又可以降低政策变化及公司市场变化等经营风险。

③ 扩建技术中心具有较强的经济和社会效益，符合未来可持续发展需求。本项目的实施，除了可以通过提升公司现有生产技术、优化公司产品结构从而为公司间接创造经济效益的同时，也可以通过对生产设备进行研究提升，提高设备效率，达到节能减排的目的，以及通过增加就业机会、促进地方经济和高新技术产业的发展等创造社会效益。

4、项目实施的可行性

（1）政策可行性

公司技术中心扩建项目的建设符合国家发展生物化工的产业政策、福建省工业结构调整重点方向，本项目为生物化工研发项目，项目的建设是符合产业政策规划要求和行业发展的需求。

（2）技术和管理可行性

公司拥有一批高素质、专业化的管理和技术人员。技术中心扩建、聘请优秀的人才加盟，因此技术力量雄厚，有利于公司在微生物发酵研发、菌种研发、发酵产物的提取和制剂等领域的持续创新，项目从技术上和管理上是可行的。

（3）市场可行性

本项目主要对公司现有产品进行技术升级和研发新产品，提高市场的竞争力。其中公司目前的主打产品杆菌肽系列产品在国内外都建立了完善的销售网络，拥有稳定的客户群，品牌影响力与日俱增，对市场的需求及前景有充分了解，新产品的开发可以很大程度上沿用现有的销售模式和销售网络。因此，从市场角度分析，是可行的。

（4）经济可行性

新建技术中心扩建后，可以通过对原有产品工艺优化和节能降耗等节约成本，并可以通过开发新药物饲料添加剂品种、对原有产品进行质量剂型优化以及注册国外新市场拓展收入来源，从而为公司创造新的盈利点，因此，该项目具有经济可行性。

（5）社会效益

本项目建成后，将进一步促进地方经济和高新技术产业的发展；同时，项目的实施可以为社会增加就业机会，并可以通过技术优化达到节能减排的目的。因此，本项目具有较好的社会效益。

因此，本项目的建设是符合国家产业政策的，既是市场发展的需要，也是企业发展的需要。本项目的建设，为公司持续、快速、稳定的发展奠定了坚实的基础，也带动了当地经济的发展，为社会创造就业机会。因此，本项目的建设，具有必要性，也具有一定的经济和社会意义。

5、投资概算

本项目总投资额为 7,725.78 万元，主要情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例（%）	资金来源
1	建筑工程费用（含二次装修）	1,423.23	18.42	上市募集资金

2	仪器设备购置费	4,301.08	55.68	上市募集资金
3	办公用品购置费	240.00	3.10	上市募集资金
4	安装工程费	885.53	11.46	上市募集资金
5	预备费用	458.66	5.94	上市募集资金
6	其他费用	417.08	5.40	上市募集资金
	合计	**7,725.78**	**100.00**	**上市募集资金**

6、设备购置方案

本次项目建设的主要新增工艺设备（10 万元及以上）详见下表：

序号	设备名称	单位	数量	投资额（万元）
1	发酵罐	套	21	372
2	液相色谱仪	台	7	340
3	离心机	台	24	199
4	溶液注射剂灌封装置	套	1	180
5	喷雾干燥塔	套	3	167.8
6	过滤器	套/台	55	157.1
7	摇瓶机	台	25	140
8	输送泵及零星配套设备	套/台	27	120
9	气相色谱仪	套	3	120
10	全自动制备型液相色谱系统	套	3	120
11	气相色谱质谱联用仪	台	2	120
12	电子天平	台	15	110
13	实验室操作台	台	30	105
14	空调机	台	32	102
15	网络及安全监控系统	套	1	100
16	生物显微镜	台	18	77
17	生物安全柜	台	5	75
18	配料罐	台	10	72
19	恒温培养箱	台	25	66.16
20	配电柜	台	40	60
21	荧光定量 PCR	套	2	60
22	多功能微生物自动测量分析仪	台	6	60
23	臭氧发生器	台	3	45
24	包装机	台	5	40.5
25	连消装置	套	2	40
26	制粒机	套/台	4	36.5
27	反应罐	台	4	36
28	双效浓缩机组	套	1	35
29	高压气体基因枪	台	4	32
30	凝胶成像系统	套	4	32
31	离子交换柱	台	6	30
32	多媒体及视屏会议室系统、实验室安全监控系统	套	1	30
33	发酵排汽处理装置	套	3	27
34	单道可调移液器	套	50	25
35	电梯	套	1	25
36	恒温培养振荡器	台	10	20

序号	设备名称	单位	数量	投资额（万元）
37	灭菌柜	台	2	20
38	卧式圆形压力蒸汽灭菌柜	台	2	20
39	压片机	台	1	20
40	纯化水制备	套	1	20
41	酶标仪	台	4	20
42	真空上料系统	套	2	20
43	标准型超净工作台	台	10	20
44	全自动在线清洗系统	套	1	20
45	分光光度计	台	10	20
46	净化工作台	台	8	16
47	实验室办公设备	套	20	16
48	注射水制备	套	1	15
49	实验室电脑及大屏幕显示器	套	10	15
50	定氮仪	台	6	15
51	超低温冰柜	台	4	12
52	荧光分光光度仪	台	1	12
53	收集罐	台	4	12
54	冷冻切片机	台	6	12
55	卧式圆形压力蒸汽灭菌器	台	2	12
56	双锥回转真空干燥器	套	1	10
57	分子生物型超纯水机	台	2	10
58	沸腾干燥机	台	1	10
59	小型空压机	套	1	10
60	接收罐	台	2	10
61	萃取罐	台	2	10
62	除湿机	台	2	10
63	超低温冷冻箱	台	2	10
64	冷冻箱	台	10	10
65	液氮罐	台	2	10
66	立式电热压力消毒器	套	5	10
	总计		**578**	**3,804.06**

7、项目环保措施

本项目主要从事研发工作，主要的污染源为少量的废水、废气、固体废物、噪声等。

（1）废水治理措施

本项目研发、检验废水分为有机和无机废水两大类。无机废水主要含有重金属、酸碱、氰化物、硫化物、卤素离子以及其他无机离子等。有机废水含有常用的有机溶剂、有机酸、醚类、油脂类物质等。研发和检验排出的废水和生活污水每天排出量约 80 吨。生活污水经化粪池处理后排入公司已有的污水处理系统。

研发检验废水通过污水管道排入公司的污水处理系统，其处理工艺流程为：预处理废水——中间调节池——预酸化池——UASB 反应器——A/O 反应器——混凝沉淀等。污水经生化处理达标后排入园区污水管网，雨水由雨水管网排入园区雨水管网。

（2）废气治理措施

本项目主要的废气是发酵排出的尾气带有的气味，发酵废气经碱液吸收再经除沫后收集至生物脱臭设施除臭后由 25m 高排气筒外排。尾气对周边环境影响较小，可满足环境功能要求。

检测中心少量带气味的废气应集中收集并经活性炭吸附处理后高空排放。

（3）固体废物治理措施

在界区设置垃圾桶，收集生活垃圾，公司统一进行清运处理；其它可回收的固废如包装物，牛皮纸袋、木箱、废纸桶等，作为废品外售，回收利用。研发所用的玻璃器皿废物单独收集，由公司统一处理。

（4）粉尘治理措施

研发过程产生粉尘的工序、岗位，设计时对产尘的岗位及设备附近采取设置捕集器，或者布袋除尘器等装置，进行收集处理，使泄漏出的粉尘降低到最低量，做到不污染或者使污染减少到最低限度。

（5）噪音治理措施

本项目研发、检验过程中产生的噪声源来自各种类型的反应仪器、设备上的搅拌装置、风机等。为了降低噪声污染，针对以上噪声源，将采用以下措施：①仪器、设备选型尽量选用低噪声型；②易产生噪声的设备在平面布置时尽量靠边，尽量远离有人操作的地方；③易产生噪声的风机、泵，尽量采用隔离措施或装设吸音板，风管的进出口安装消声器等。设备基础采用减振处理，管道与设备采用软接口，并根据需要安装消声装置。

本项目环境保护工程费用大部分已列入各装置中，在投资估算中另列出 143

万元，主要用作发酵尾气脱臭、废固及其他不可预见的环保项目。

8、项目用地

本技术中心扩建项目中新建的技术中心大楼占地 1.2 亩（约 800 平方米）、总建筑面积 3,780 平方米，地址位于绿康生化股份有限公司现厂区内，不需新征土地，并已取得土地使用证书（浦国用（2012）第 1381 号），配套基础良好、聚集效应显著。

9、效益分析

本项目为技术中心扩建项目，是为公司产品的升级换代和开发新品种、新剂型，提高产品质量为公司的持续发展而建设的项目。因此无直接产生经济效益，不会直接产生利润，项目建成后，新产品新剂型的研发和小试、中试研发成果可为公司带来可观的间接经济效益和社会效益。

项目建成后，新产品的开发投产和原有产品的市场拓展，其间接经济效益体现在：（1）可以通过对原有产品进行菌种改造优化、发酵工艺优化、提取收率提升、节能降耗等措施，降低产品生产成本；（2）通过不断优化、改造菌株，进一步的筛选、分离和纯化，改进发酵产物的提纯和精制处理工艺，以及对原有产品进行质量剂型优化，从而开发出更多的兽药添加剂新品种、新剂型，从而为公司带来间接经济收益；（3）通过拓展注册国外新市场，可以进一步扩大市场范围。

本项目建成后，可以为公司以及社会提供优良的发酵菌种和新的高品质的饲料添加剂相关的新产品、新工艺、新技术，从而推动饲料添加剂行业技术水平的提高；本项目扩建需新增人员，可以为社会增加就业机会，有利于扩大劳动就业；本项目建成后，可以对生产设备进行技术提升，提高设备利用效率，从而有效节约能源和材料消耗，达到节能减排的目的。因此，本项目具有较好的社会效益。

10、项目进度安排及进展情况

本项目建设周期为 36 个月(不含项目的前期工作，如项目规划审批等)。建设周期分为以下几个阶段(各阶段穿插进行)：立项、可研报告编制及审批；初步设计、施工图设计、招投标；土建工程施工、部分仪器设备的购置；建筑二次装

修、水、电、空调安装；全部仪器设备的购置；工程竣工验收；消防验收等。目前，公司已经完成该项目的外商投资项目备案、项目可行性研究报告以及环境影响评价工作，目前正在开展技术中心扩建工程整体规划工作，项目的工程建设工作尚未开始。

（三）补充流动资金

根据公司业务发展布局和营运资金需求，为缓解公司扩充产能过程中的资金压力，以保证公司业务的健康持续发展，公司拟使用本次募集资金的 5,000 万元用于补充流动资金。

1、有利于公司扩大生产规模，保证原料供应

公司产品的主要原材料为大宗商品，其容易受到宏观市场的影响而波动，而主要原材料在营业成本中的占比较大，为了满足公司生产经营需要，公司需要保持相当比例的流动资金，以应对原材料价格波动及日常储备的需要。随着公司募投项目的投产以及公司业务规模的不断扩大，公司营运资金的需求将持续上升，因此公司需要通过补充流动资金支撑公司未来的稳步发展。

2、优化财务结构，提升公司应对市场竞争的能力

公司规模相对较小，融资渠道较为单一。为了在激烈的市场竞争中保持相对优势，公司需要适当的流动资金优化财务结构，提升融资及偿债能力，并为潜在的重大资本性支出（如收购、扩产、技术改造等）做准备。

三、募集资金运用对公司经营状况及财务状况的影响

（一）财务状况的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，将提高公司的净资产和每股净资产，净资产的增加将增强本公司的持续经营能力和抵御风险的能力。

2、对净资产收益率和盈利水平的影响

由于募投项目无法在短期内产生收益，因此在本次募集资金到位初期，公司净资产收益率和每股收益在短期内将有较大幅度的下降。但随着募投项目的逐步达产，盈利水平上升，净资产收益率将得到稳步提升。

3、对资产负债率和资本结构的影响

募集资金到位后，资产负债率将大大下降，资本结构趋于合理，财务风险降低。同时，公司净资产的增加将增强公司的债务融资能力，为公司提供多种渠道的融资方式。

4、对固定资产折旧的影响

本次募集资金到位后，随着项目投资的逐步完成，公司固定资产规模将有较大幅度的增长，固定资产折旧也将相应增加。尽管项目投产后固定资产折旧将会增加，降低公司的营业利润，但项目投产后公司营业收入也会大幅增长，营业利润也随之增加，能够消化折旧费用的增加，因此不会对公司未来财务状况产生不利影响。

（二）对公司经营成果的影响

募投项目达产后，将进一步突出和提高公司核心业务的竞争能力，公司的生产规模、产品结构、市场开拓能力等都将得到较大幅度的提高，市场占有率进一步提高，从而提高公司的盈利能力，并为公司的后续发展打下坚实基础。

四、募集资金专户存储的相关措施

公司制定了《募集资金使用管理制度》，对募集资金的存储、使用、变更、检查与监控等事项作了较为详细的规定。

公司将严格遵循公司《募集资金使用管理制度》的规定，本次募集资金到位后将及时存入公司董事会指定的专项账户，严格按照募集资金使用计划确保专款专用。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策

公司在股利分配方面实行同股同权、同股同利的原则，按股东持有的股份的比例进行年度股利分配。具体分配比例由公司董事会视公司经营发展情况提出方案，经公司股东大会决议后执行。公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

公司缴纳有关税项后的利润，按下列顺序分配：

（1）弥补以前年度的亏损；

（2）提取法定公积金 10%；

（3）提取任意公积金；

（4）支付股东红利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

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 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发。

二、近三年实际股利分配情况

2013 年 6 月 2 日，公司召开 2013 年第一次临时股东大会，决议以 2012 年 12 月 31 日总股本 9,000 万股为基数，向全体股东每股派送现金红利 0.11 元（含

税），共分配利润 1,000 万元。

2013 年 10 月 30 日，公司召开 2013 年第二次临时股东大会，决议再次以 2012 年 12 月 31 日总股本 9,000 万股为基数，向全体股东每股派送现金红利 0.11 元（含税），共分配利润 1,000 万元。

2014 年 4 月 26 日，公司召开 2013 年度股东大会，决议以 2013 年 12 月 31 日的总股本 9,000 万股为基数，向全体股东每股派送现金红利 0.11 元（含税），共分配利润 1,000 万元。

2015 年 4 月 30 日，公司召开 2014 年度股东大会，决议以 2014 年 12 月 31 日的总股本 9,000 万股为基数，向全体股东每股派送现金红利 0.11 元（含税），共分配利润 1,000 万元。

2015 年 11 月 30 日，公司召开 2015 年第四次临时股东大会，决议 2014 年 12 月 31 日的总股本 9,000 万股为基数，向全体股东每股派送现金红利 0.22 元（含税），共分配利润 2,000 万元。

2016 年 3 月 30 日，公司召开 2015 年度股东大会，决议以公司 2015 年末总股本 90,000,000 股为基数，向全体股东每股派送现金红利 0.33 元（含税），共分配利润 3,000 万元。

2016 年 12 月 5 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，决议对 2015 年度实现的可供分配利润进行再次分配：以公司 2015 年末总股本 90,000,000 股为基数，对全体股东每股派送现金红利 0.33 元（含税），共分配利润 3,000 万元。

截至本招股说明书签署日，上述股利股利已全部分配完毕。

三、本次发行前滚存利润的分配政策

公司于 2015 年 3 月 30 日召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》，决定本次国内 A 股首次公开发行股票完成后，发行前的滚存未分配利润将由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

四、发行后的股利分配政策

（一）利润分配的形式

公司采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配期间间隔

在符合分红条件的情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（三）现金、股票分红具体条件和比例

1、在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

2、在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（5）上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；

②当年经营活动产生的现金流量净额为负；

③中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

（四）利润分配的决策程序和机制

1、在定期报告公布前，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案。

2、公司董事会拟订具体的利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章和《公司章程》规定的利润分配政策。

3、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

4、公司董事会在有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、

传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

5、公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（五）利润分配方案的决策程序

1、公司董事会拟定并审议通过利润分配方案。董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。董事会就利润分配预案形成决议后提交股东大会审议。

2、监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人） 所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案的，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（六）利润分配政策的调整程序

公司根据自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，经全体董事过半数同意,且经二

分之一以上独立董事同意方可提交股东大会审议，独立董事应对利润分配政策的调整或变更发表独立意见。

股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利，且应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（七）利润分配政策的实施

1、公司应当严格按照证券监管部门的有关规定，在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求，公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明。

2、公司当年盈利且累计未分配利润为正，董事会未作出现金利润分配预案的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

（1）结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

（2）留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；

（3）董事会会议的审议和表决情况；

（4）独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

公司董事长、独立董事和总经理、财务总监等高级管理人员应当在年度报告披露之后、年度股东大会股权登记日之前，在上市公司业绩发布会中就现金分红方案相关事宜予以重点说明。如未召开业绩发布会的，应当通过现场、网络或其他有效方式召开说明会，就相关事项与媒体、股东特别是持有上市公司股份的机构投资者、中小股东进行沟通和交流，及时答复媒体和股东关心的问题。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度与投资者服务

为切实保护投资者的合法权益，本公司按照法律、法规和中国证监会部门规章等的相关要求，遵循信息披露的真实性、准确性、完整性、充分性和及时性原则，认真做好公司的信息披露。公司已制订了《信息披露管理制度》和较为完备的投资者服务计划。公司负责信息披露和为投资者服务的部门为证券部，联系方式如下：

董事会秘书：徐春霖

电话：0599-2827451

传真：0599-2827567

互联网网址：http://www.pclifecome.com/

电子信箱：lkshdm@pclifecome.com

二、重大合同

本公司的重大合同，是指本公司及其子公司正在履行或将要履行的金额较大，或者虽然金额不大但对本公司生产经营、未来发展或财务状况有较大影响的重要商务合同。

截至本招股说明书签署日，本公司及其子公司签订的正在履行或将要履行的重大合同包括：

（一）银行借款合同

截至本招股说明书签署日，本公司签订的授信协议情况如下：

序号	合同编号	授信人	合同期间	授信额度	担保合同
1	fj285722016038	中行	2016 年 12 月 11 日至 2017 年 12 月 1 日	2,000 万元	fj285722016039 、fj285722016040

注：1、上表中中行指中国银行股份有限公司南平浦城支行。

截至本招股说明书签署日，本公司已经订立且正在履行的、合同金额在 500 万元以上的银行借款的合同情况如下：

单位：万元

序号	合同编号	借款人	贷款人	合同到期日	借款期限	借款金额	年利率
1	35010120160006699	绿康生化	农行	2017 年 11 月 23 日	1 年	2,000	一年期 LPR+70.25Bp
2	35010120160007216	绿康生化	农行	2017 年 12 月 14 日	1 年	1,000	一年期 LPR+70.25Bp

注：上表中农行指中国农业银行股份有限公司浦城县支行。

（二）担保合同

截至本招股说明书签署日，本公司及其子公司正在履行的担保合同如下：

单位：万元

序号	担保权人	合同编号	合同类型	担保期间	担保主债权最高额度	担保物或保证人
1	中行	fj285722016039	最高额保证合同	2016 年 12 月 11 日至 2017 年 12 月 1 日	2,000	绿安生物
2	中行	fj285722016040	最高额抵押合同	2016 年 12 月 11 日至 2017 年 12 月 1 日	2,056	绿康生化房产与土地使用权
3	农行	35100620140010336	最高额抵押合同	2014 年 11 月 11 日至 2017 年 11 月 10 日	9,100	绿康生化房产与土地使用权

注：1、上表中中行指中国银行股份有限公司南平浦城支行。

（三）重大销售合同

截至本招股说明书签署日，本公司签订的正在履行或尚未履行重大销售合同或者框架协议如下：

1、2014 年 9 月 12 日，本公司与 M.cassab 签订了代理协议，授权其在巴西范围内独家销售亚甲基水杨酸杆菌肽产品。该协议自签订之日起有效期两年，在此之后每年自动更新生效。

2、2013 年 6 月 18 日，本公司与成都思来签署了合作协议，约定本公司负责“亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂”产品的研制、生产，成都思来在授权期限内负责该产品在中国市场的全权代理、推广和销售，自产品正式销售起，授权期限为五年。

3、2015 年 1 月 1 日，绿康生化与 Pharmgate 签订了供应协议。协议约定绿康生化就美国市场独家向 Pharmgate 供应亚甲基双水杨酸杆菌肽，且 Pharmgate 独家从绿康生化采购，协议有效期为 8 年，Pharmgate 应尽最大努力在协议签订之后 3 年内获得美国 FDA 的批准，若批准未在 3 年内获得，协议自动失效。

4、2014 年 12 月 11 日，绿康生化与 PT. SHS International 签订了独家代理协议。协议约定绿康生化就印尼市场独家向 PT. SHS International 供应杆菌肽锌预混剂、亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂及硫酸黏菌素预混剂产品。PT. SHS International 不得在印尼市场经销、分销或促销与上述商品相竞争或类似的产品。协议有效期间为 2015 年 01 月 01 日至 2016 年 12 月 31 日, 除非书面通知对方，否则该协议将自动延长 2 年。

5、2015 年 6 月 1 日，绿康生化与硕腾签订中长期合作协议，协议有效期为 2015 年 6 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。协议约定在协议有效期内，绿康生化应按照协议约定的梯度价格向硕腾供应亚甲基水杨酸杆菌肽产品。

6、2016 年 8 月 24 日，公司与成都思来及其关联方成都思来泰可签订《亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂销售框架性协议之补充协议》，约定公司与成都思来泰可发生的亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂的所有销售受公司与成都思来签订的《亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂销售框架性协议》（以下简称“原协议”）约束，成都思来泰

可对亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂产品请求发货及付款行为构成成都思来对原协议的履行，成都思来泰可享有原协议约定的成都思来的权利和义务。

（四）重大采购合同

截至本招股说明书签署日，本公司签订的正在履行或尚未履行重大采购合同或者框架协议如下：

2013 年 6 月 17 日，本公司与福建省浦城县供电有限公司签订了《高压供用电合同》，约定福建省浦城县供电向本公司提供大工业用电，按照物价主管部门批准的电价和电能计量装置的记录结算费用，合同有效期为三年，到期合同双方如无异议，合同继续生效。

（五）其他重大商务合同

截至本招股说明书签署日，本公司有如下正在履行的其他重大商务合同：

1、技术开发合同

合作协议签订情况	合作协议主要内容	研究成果分配方案	保密措施
与湖北大学合作开展“芽孢杆菌产品开发”	芽孢杆菌生物技术体系研究和农业微生物代谢组学基础研究；微生态制剂菌种选育和产品研制开发； 代谢工程育种和工艺优化；产品分离与纯化和中试转化；	合作期内，双方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配归公司所有	对菌种、改进的发酵生产技术、研发产品和课题内容进行保密，涉密人员包括双方该项目课题参与人员，保密期限为十年，在十年内，若未经对方允许，参与人员发生技术转让和涉密事实，对方将追究相关人员的经济和法律责任
与武汉骏安生物科技有限公司开展“高产杆菌肽工程菌株构建及发酵工艺优化”技术合作	高产杆菌肽工程菌株的构建；高产杆菌肽发酵培养基配方的优化、发酵工艺优化，高密度发酵和发酵工艺放大；发酵中试；下一轮技术改造和成果转化	向公司提供杆菌肽的中试生产工艺，撰写项目总结报告。	对菌种、改进的发酵生产技术、研发产品和课题内容进行保密，涉密人员包括双方该项目课题参与人员，保密期限为十年，在十年内，若未经对方允许，参与人员发生技术转让和涉密事实，对方将追究相关人员的经济和法律责任

合作协议签订情况	合作协议主要内容	研究成果分配方案	保密措施
与江南大学开展“亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂的技术开发”技术合作	开发以亚甲基水杨酸杆菌肽原料药作为芯材的微胶囊预混剂制备配方；研究制定亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂的加工工艺；提供有关亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂的相关配方和工艺支撑资料。	产生的新的技术成果及知识产权的所有权归双方共有。	需要保密的技术情报和资料，以双方签字确认的内容为准；负保密义务的特定人员，须以双方签字确认的人员为准；保密期限为自合同签订之日起 5 年；若需明确双方保密义务的违约责任，甲方与乙方可另行签订相应的保密协议。

2、供热管理合同

2013 年 9 月 29 日，发行人与福建永恒能源管理有限公司签订热能供应系统合同能源管理项目合同。双方约定从签署正式供热确认函确定正式供热日期起，热能供应期为 7 年，每月以双方实际核定用量结算，不足月保底用热量以保底额结算，合同期满，供热设备及设施归公司所有。同时上海康怡投资有限公司、合力（亚洲）投资有限公司、上海康闽贸易有限公司、福州市鼓楼区富杰投资有限公司、福建梦笔投资有限公司为此项目提供连带责任保证。

3、武汉绿康商品房买卖合同

2012 年 9 月 12 日，武汉绿康与武汉高农签订了《高农生物园（研发楼）入驻企业协议书》，武汉绿康受让武汉高农生物园（东湖高新区高新大道 888 号）B 区七楼，建筑面积约为 3966.60 平方米，单价为 5000 元/平方米，总金额 1983.30 万元。根据该协议约定，协议签署后绿康生化代武汉绿康支付定金 200 万元，武汉高农获得预售许可证后武汉绿康向武汉高农付清余款，双方签订正式房屋买卖合同，武汉高农未能按照约定期限协助武汉绿康办理完毕房屋权属证书的，武汉绿康有权解除合同，要求武汉高农返还定金。武汉高农已就上述房屋取得武开管预售[2012]528 号《武汉市商品房预售许可证》。

2013 年 6 月，武汉绿康与武汉高农就上述房屋签订了《武汉市商品房买卖合同》，武汉绿康受让武汉高农 X03110056 地块上的第 7 幢房屋，建筑面积共 3936.45 平方米，单价 5000 元/平方米，总金额 19,682,250 元；武汉绿康已于 2013 年 6 月 30 日前，支付商品房首付款 10,682,250 元，其余价款办理贷款；武汉高农应在 2013 年 12 月 31 日前交付房屋，并在交付使用之日起 90 日内办理完房地

产初始登记。

4、绿康生化入园协议

2014 年 9 月 4 日，绿康生化与浦城县南浦生态工业园区开发有限公司（简称“南浦工业园区”）签署《项目（入园）合同书》。根据该合同书，（1）绿康生化拟在浦城工业园区浦潭生物专业园区内购地约 100 亩，用于年产 2400 吨活性杆菌肽系列产品的项目建设，入园项目用地位于福建浦城工业园区规划范围内面积约 100 亩的土地，用地价格按照工业用地 5.6 万元/亩出让价计收（已包括绿康生化取得该地块土地使用权的所有应付费用），土地使用权年限为 50 年，自颁发该地块土地使用权之日起算，地块系工业用地，绿康生化取得土地使用权后，必须用于工业建设，不得擅自改变用途；（2）绿康生化自签订合同书之日起 7 日内缴纳 200 万元入园保证金，绿康生化通过县国土资源局对该地块以挂牌出让方式取得土地使用权，浦城工业园区负责将该入园保证金转为土地出让金。

5、保荐协议及主承销协议

2015 年 4 月 30 日，公司与兴业证券股份有限公司签订了《保荐协议》及《承销协议》，聘请兴业证券股份有限公司担任本次发行的保荐人和主承销商。

2017 年 3 月 21 日，公司与兴业证券股份有限公司签订了《保荐协议之补充协议》及《承销协议之补充协议》。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼与仲裁事项

（一）公司重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在未决诉讼。

（二）控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东或实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

赖潭平　洪祖星　张琼瑶

徐春霖　张维闽　赖建平

胡旭微　孔平涛　郑新芝

全体监事签字：

冯真武　江世平　楼丽君

高级管理人员签字：

赖潭平　张维闽　赖建平　黄辉

李俊辉　郑求宪　徐春霖　鲍忠寿

绿康生化股份有限公司

2017年4月19日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

吴小琛 陈 耀

项目协办人：

狄 旸

法定代表人：

兰 荣

兴业证券股份有限公司

2017年 4月 19日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

韦 玮　　吴智智

负责人：

黄宁宁

国浩律师（上海）事务所

2017年 4 月 19 日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

注册会计师：

沈利刚

李晶

法定代表人：

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2017 年 4 月 19 日

五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人绿康生化股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估师：

蒋镇叶

张丽哲

资产评估师 张丽哲 33001009

法定代表人：

权忠光

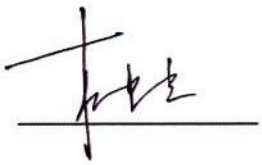
北京中企华资产评估有限责任公司

2017年 4月 19日

承担评估业务的资产评估机构关于经办资产评估事项的签字资产评估师离职的声明

本机构就绿康生化股份有限公司首次公开发行股票并上市出具的资产评估报告之签字资产评估师蒋镇叶已从本机构离职，特此声明。

资产评估机构负责人签名：



权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司

2019年4月19日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

注册会计师：

沈利刚

李晶

法定代表人：

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2017 年 4 月 19 日

七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

注册会计师：

沈利刚

李晶

法定代表人：

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年 4月 19日

第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书及发行保荐工作报告；

（二）财务报表及审计报告；

（三）内部控制鉴证报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

工作日上午 9：00－12：00，下午 2：00－5：00

三、文件查阅地址

（一）绿康生化股份有限公司

地　址：浦城县南浦生态工业园区 19 号

联系人：徐春霖

电　话：0599-2827451

传　真：0599-2827567

（二）保荐人（主承销商）：兴业证券股份有限公司

地　址：福建省福州市湖东路 268 号证券大厦

联系人：吴小琛、陈耀、狄旸

电　话：0591-38281701

传　真：0591-38281707