

广发证券股份有限公司
关于
烟台正海生物科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
发行保荐工作报告



二零一七年四月

声 明

广发证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人已根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告，并保证本发行保荐工作报告的真实性、准确性和完整性。

广发证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为烟台正海生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“正海生物”、“公司”）首次公开发行股票的保荐机构，按照《证券发行上市保荐业务管理办法》（中国证券监督管理委员会令第63号）、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第27号——发行保荐书和发行保荐工作报告》（证监会公告[2009]4号）、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》（证监会公告[2009]5号）、《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》（证监会公告[2012]4号）以及其他有关法律法规、证券行业公认的业务标准、道德规范及勤勉尽职精神，经过本公司的审慎调查与内核小组的研究，现向贵会呈报本次证券发行保荐工作的有关情况。

第一节 项目运作流程

一、保荐机构关于本次证券发行项目的审核流程

为保证项目质量，将运作规范、具有发展前景、符合法定要求的企业保荐上市，保荐机构实行项目流程管理，在项目改制、辅导、立项、内核等环节进行严格把关，控制项目风险。

1、内部审核流程的组织机构设置

保荐机构项目内部审核流程的组织机构设置如下：

（1）投资银行业务管理总部下辖的质量控制部门。该部门为常设机构，投

资银行业务管理总部授权质量控制部门对每个具体项目，指定两名预审人员对项目运作的全流程进行跟踪，具体负责与项目执行人员进行日常沟通、材料审核及开展必要的现场核查工作，该质量控制部门也是保荐机构证券发行项目内部核查部门，经指定的预审人员负有对投资银行业务立项委员会和投资银行业务内核小组提供专业初审意见的工作义务。

(2) 保荐机构的风险管理部门。该部门为常设机构，配备内核团队负责从事内核工作，组织制定和实施内核制度，负责组织内核会议和内核投票表决，总结内核会议意见并形成《内核重点及风险简报》，与质量控制部协同跟进内核会议意见的落实情况以及对《内核重点及风险简报》的回复进行复核性审查。

(3) 投资银行业务立项委员会，该机构为非常设机构，成员主要由资深投资银行人员及投资银行相关业务负责人组成，立项委员会成员通过参加质量控制部门主持召开的立项会议，提供专业审核意见，行使对具体证券发行项目的表决权，并按多数原则对证券发行项目进行立项核准。

(4) 股权类证券发行内核小组，该机构为非常设机构，成员主要由保荐机构内部当然成员、风险管理部的专职内核小组成员及外聘专业人士组成，内核小组成员通过风险管理部门主持召开的内核会议，提供审核意见，行使对具体证券发行项目的表决权，并按多数原则对证券发行项目进行内核核准。

2、项目内部审核流程的主要环节

保荐机构项目内部审核流程的主要环节如下：

内部审核主要环节	决策机构	辅助机构
立项	立项委员会	质量控制部门
内核	内核小组	风险管理部门、质量控制部门

3、项目内部审核流程的执行过程

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及其他相关法律法规，投资银行业务管理总部制定了《投资银行业务立项工作审核工作规定》，风险管理部制定了《投资银行业务内核工作办法》作为证券发行项目保荐工作内部审核流程的常规制度指引。

（1）立项

投资银行业务人员在发行保荐与承销项目的承揽过程中，根据收集到的资料，以专业判断项目可行，且有相当把握与企业签署相关协议时，经投资银行部部门负责人认可后，可通过投行项目管理系统提出立项申请。立项申请人应按照质量控制部门的要求，提交立项申请报告和立项材料，完成投行项目管理系统上的项目企业质量指标评价表。立项申请受理后，质量控制部门指定预审人员对材料进行预审。在初审过程中，项目组应提供相应的协助。质量控制部门完成初审，项目组落实初审意见的相关问题后，由质量控制部门通知和组织立项审议和表决。通过立项审议及表决确定项目是否通过立项。

（2）内核

投资银行业务人员必须按外部法律法规等规范性文件及投资银行业务管理总部制定的《广发证券证券发行上市保荐业务尽职调查规定》的要求完成项目尽职调查工作，并在此基础上制作完成内核申请材料，包括：内核申请报告、符合外部监管要求的全套申报材料及工作底稿。内核申请材料首先由投资银行部部门负责人组织部门力量审议。投资银行部认为内核申请材料真实、准确、完整，无重大法律和财务问题的，由其负责人表示同意后，该项目方可提交内核申请。质量控制部门在收到上述内核申请材料后，首先对材料进行完备性核查，对不符合完备性要求的不予受理。内核申请材料受理后，由质量控制部门指定预审人员分别提出初步审核意见。项目组落实初审意见的相关问题后，质量控制部组织召开问核会进行问核。预审人员确认预审意见相关问题已经落实、项目申报材料制作良好、工作底稿规范的，提议提交内核，经质量控制部门负责人以及项目所在业务部门负责人同意后，向风险管理部申请召开内核会议。风险管理部向内核小组组长报告，由组长确定内核会议的召开时间，风险管理部确认参加当次内核表决的内核小组成员名单，并向与会人员 and 列席人员发出内核会议通知，组织召开内核会议，对项目进行审议。会后风险管理部对内核意见进行总结，并形成《内核重点及风险简报》。项目组及时、逐项落实《内核重点及风险简报》，补充、完善相应的尽职调查工作和信息披露事宜，收集相应的工作底稿，并提交回复报告。质量控制部门跟进项目组的解决和落实情况，对回复报告进行审阅，由风险管理

部进行复核。此外，质量控制部门负责对拟向主管部门报送的申请材料和后续对外报送的材料进行复核后，并将复核结果向风险管理部汇报，风险管理部负责对申报材料中涉及回复报告的内容进行复核。复核无异议的，由风险管理部向内核小组组长汇报。汇报获得同意并按保荐机构规定办理用章手续后，方可对外正式申报材料。

二、保荐机构关于本次证券发行项目的立项审核情况

- 1、本次证券发行项目申请立项的时间：2015年6月11日。
- 2、保荐机构关于本次发行项目申请立项的评估决策机构成员构成：何宽华、刘旭阳、钟辉、崔海峰、杜涛、管汝平、殷世江、朱章。
- 3、本次证券发行项目立项评估时间：2015年6月15日至2015年6月22日。
- 4、本次证券发行项目立项审核结果：通过正海生物IPO项目的主承销立项。

三、保荐机构关于本次证券发行项目执行的主要过程

（一）本次证券发行项目执行人员及工作时间

- 1、本次证券发行项目执行人员：保荐代表人吴其明、阎鹏；其他项目执行成员李宗贵、刘磊、苗健、李晓玉。
- 2、本次证券发行项目进场工作的时间：2014年6月。

（二）本次证券发行项目的项目组成员分工及主要尽职调查方式

项目执行人员严格按照《保荐人尽职调查工作准则》并根据项目组成员的所擅长的专业领域，对发行人进行了详细全面的尽职调查。其中保荐代表人吴其明、阎鹏负责发行人整体尽职调查工作的计划、安排及实施，对发行人业务及行业等方面的尽职调查，以及在辅导期对发行人规范运作进行指导，并组织召开中介协调会；其他项目组成员李宗贵主要负责对发行人财务会计、关联方、关联关系及关联交易等方面进行尽职调查，刘磊主要负责对发行人历史沿革的合规性、业务

与技术等方面进行尽职调查，苗健主要负责对发行人业务与技术、募集资金规划等方面进行尽职调查，李晓玉主要负责对发行人基本情况、业务与技术、公司治理等方面进行尽职调查。

根据发行人的具体情况，项目组采用多种方式对发行人的基本情况、业务与技术、同业竞争与关联交易、高管人员、组织结构与内部控制、财务与会计、业务发展目标、募集资金运用、风险因素及其他重要事项等进行了全面详尽的尽职调查。

1、查阅并收集整理分析相关书面文档资料

项目组在尽职调查过程中，根据发行人的具体情况详细查阅了大量的书面文档资料，主要包括行业杂志、行业研究报告、行业书籍、行业年鉴、规章制度、工商登记资料、“三会”文件、销售合同、采购合同、工作计划与工作总结、员工相关文件、现场生产管理记录等文档资料，在此基础上将文档资料进行了整理，并会同发行人律师对整理后的文档资料进行了认真分析和研究，以详细了解发行人的基本情况以及在生产经营过程中的合法合规性。

2、对员工、客户、供应商、高管人员及其他人员的访谈和调研

项目组为充分履行尽职调查工作职责，全面了解发行人情况，将访谈和调研工作分为内部访谈和外部访谈、询证与调研，由保荐代表人牵头组织了对发行人的员工、董事、高级管理人员的访谈工作，以及对发行人的客户、供应商、银行和主要监管部门工作人员的访谈和询证调查工作。项目组对发行人研发、生产、销售、财务等不同部门的相关员工进行了访谈，详细了解了不同部门规范运作与相关制度的实施执行情况，以及员工薪酬与福利情况；项目组开展了对发行人的董事、高级管理人员以及核心技术人员的访谈工作，了解其发展战略、业务经营、重大事项决策、市场拓展、研发与自主创新情况；项目组在访谈和调研过程中，本着审慎核查的原则，将相关记录和函件进行分析并归类整理形成访谈纪要和底稿。

3、现场考察发行人的研发、生产场所和相关设备

项目组除收集整理文档资料和开展访谈调研工作以外，还深入现场，考察发

行人的研发和生产的组织结构与运行情况，了解研发流程和生产工艺，对发行人的自主创新情况、核心技术的形成过程、生产情况进行了全面了解，会同发行人律师对专利权、房产、土地使用权等产权证书进行了核实，了解核对了生产场所的生产环境、劳动保护、环境保护、安全生产、质量管理、关键工序等情况。

4、调查控股股东及实际控制人

项目组会同发行人律师对发行人的控股股东及实际控制人进行了调查和了解。项目组会同发行人律师对控股股东及实际控制人秘波海进行访谈，核查秘波海是否存在控制其他公司和参股的公司与发行人存在同业竞争情况。

5、调查募集资金投资项目情况

项目组对发行人募集资金投资项目进行了审慎核查，包括查阅募集资金投资项目可行性研究报告、对可行性研究报告编制单位相关人员的沟通和访谈、分析募集资金投资项目与发行人现有业务的关系、研究募集资金投资项目的生产规模与发行人现有生产能力的匹配性、分析固定资产折旧对发行人未来财务状况和经营成果的影响、分析单位产能的固定资产变动情况、核实募集资金投资项目的建设进度情况等。

6、组织召开中介机构协调会

项目组在尽职调查和申报文件制作过程中，多次组织召开了中介机构协调会，就发行人上市项目的启动、重要关联方的核查、各中介机构的尽职调查、募集资金投资项目的可行性、相关人员和单位的访谈与调研、自主创新情况、依法合规经营情况等工作进行了深入沟通和认真研究，保障项目的进展时间与核查质量。

7、召开专项问题研讨会

项目组在尽职调查过程中，会同企业和其它中介机构就发行人的未来发展与规划、技术开发与创新、自主创新情况、主要竞争优势、宏观经营环境、业务经营风险和内部控制等问题组织召开了专项问题研讨会，充分研究了发行人的研发生产经营情况，厘清了未来发展规划与目标。

此外，本保荐机构对发行人首次公开发行股票申请文件中无中介机构及其签名人员专业意见支持的内容，在获得充分的尽职调查证据并对各种证据进行综合分析的基础上进行了独立判断。对发行人首次公开发行股票申请文件中有中介机构及其签名人员出具专业意见的内容，结合尽职调查过程中获得的相关信息对专业意见的内容进行了审慎核查。

（三）保荐代表人参与尽职调查的工作时间及主要过程

时间	主要工作内容
2014年6月— 2015年4月	保荐代表人组织项目组成员、发行人和有关中介机构对发行人展开全面尽职调查工作，着重针对公司历史沿革、控股股东基本情况、关联方和关联关系、同业竞争情况、行业基本情况、财务状况和经营情况进行调查，并形成了相关尽职调查工作底稿。
2015年4月—2015年 6月	项目组成员协助发行人进行股份制改制，并协助其建立完善股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，建立完善相应的三会议事规则，督促其规范运行；向发行人讲述证券市场的最新动态及发行上市的法规要求等。
2015年6月— 2015年9月	保荐代表人组织项目组成员安排对发行人辅导工作，召集和主持中介机构协调会，就辅导过程出现的问题进行讨论。对发行人进行实地尽职调查，对发行人进行财务专项核查，对发行人的股东、高管进行上市知识培训。保荐代表人组织项目组成员准备立项材料编制工作。
2015年9月— 2015年12月	保荐代表人组织项目组成员、发行人和有关中介机构进行申报材料编制工作，提出内核申请，针对内核意见进行补充尽职调查并修订申报材料；向贵会提出发行申请。
2015年12月	向贵会提出发行申请。
2016年1月-3月	2015年年度报告补充工作。
2016年7月-9月	2016年半年报补充工作。
2016年12月- 2017年2月	保荐代表人组织项目组成员、发行人和有关中介机构就监管部门出具的反馈意见开展有关问题的补充核查和回复说明工作，并根据发行人2016年财务数据修订申报材料并进行补充尽职调查。

四、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）对发行人收入的真实性和准确性、成本和期间费用的准确性和完整性、影响发行人净利润的项目的尽职调查情况及结论

1、收入方面

(1) 发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比是否存在显著异常。

保荐机构核查了发行人经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表，分析发行人营业收入、主营业务收入构成变动情况，保荐机构查阅了国内外生物再生材料等相关行业资料，分析了生物再生材料相关行业的发展现状和未来发展趋势，取得了发行人主要产品销售统计数据及发行人行业发展情况统计数据；查阅了同行业可比上市公司冠昊生物、我武生物、安科生物、舒泰神、康弘药业等公司公开披露的财务报告、经营规划等公开信息，同时，保荐机构将报告期内发行人主营业务与同行业可比公司发展情况进行了对比分析，核查发行人收入构成及其变动情况的合理性。

保荐机构查阅了行业性的政策文件，对发行人主要客户、供应商进行了访谈并通过相关客户了解了行业发展现状及未来发展方向，同时，保荐机构通过有关客户、行业专家等第三方进一步了解了发行人的行业地位、产品质量、服务能力和市场声誉等，分析了发行人所处行业的市场竞争情况以及发行人竞争优势与可持续发展能力。

经核查，发行人收入构成及变化情况符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比不存在显著异常。

(2) 发行人属于强周期性行业的，发行人收入变化情况与该行业是否保持一致。发行人营业收入季节性波动显著的，季节性因素对发行人各季度收入的

影响是否合理。

发行人所从事的生物再生材料属于“C35 专用设备制造业”大类下“C3568 假肢、人工器官及植（介）入器械制造”行业，在国家食品药品监督管理总局发布《医疗器械分类目录》中的“6846 植入材料和人工器官”，其下游行业主要为医院，产品最终使用者为患者。保荐机构查阅了发行人所处的生物再生材料相关行业资料，分析了行业现状及未来发展趋势，并通过访谈发行人主要客户了解了发行人市场销售情况。

发行人所从事的生物再生材料作为一种植入性医疗器械，其使用与病人外科手术直接相关，与经济周期不存在直接联系。同时，植入性医疗器械行业主要通过持续的自主创新和技术积累、优化产品结构、满足临床需求而实现持久发展，经济周期性波动不会对行业发展产生重大影响。另外，生物再生材料主要用于临床组织再生和创伤修复手术，由于春节为我国传统节日，医院择期手术量相对较少，产品临床需求量受到一定影响，其他时间较为均衡，故总体上季节性不明显。经核查，发行人不属于强周期性行业，营业收入季节性波动不显著。

(3) 不同销售模式对发行人收入核算的影响，经销商或加盟商销售占比较高的，经销或加盟商最终销售的大致去向。发行人收入确认标准是否符合会计准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异及原因。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。

发行人主要产品为口腔修复膜、生物膜等软组织修复材料和骨修复材料等硬组织修复材料，主要客户为医院和医疗器械经销商，产品最终使用者为患者。发行人在销售过程中，主要采用“直销与经销相结合”的销售模式，报告期内，发行人主营业务分销售模式的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	5,885.56	39.09%	5,657.30	44.16%	5,549.80	52.70%
经销	9,172.69	60.91%	7,154.69	55.84%	4,980.67	47.30%
其中：买断式经销	7,514.83	49.91%	6,320.24	49.33%	4,700.95	44.64%
代理式经销	1,657.87	11.01%	834.45	6.51%	279.72	2.66%

合计	15,058.25	100.00%	12,811.99	100.00%	10,530.47	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

直销模式下，公司直接面向医院类客户，借助学术推广，并通过销售人员的渠道开发、维护和产品推介等实现产品的销售。该模式下，公司直接参与医院或医院主管部门组织的招标或采购审核，获得进院销售资格后，与医院建立合作关系。公司获得医院类客户进院销售资格后，医院根据临床实际使用需求通知公司发送相应产品至医院，待产品实际使用后，医院通常每 15-30 天定期向公司反馈产品使用清单，公司据此确认营业收入。

经销模式下，公司将产品销售给合格经销商，由经销商在约定的区域内进行销售。公司经销模式以买断式经销为主，公司通过与经销商签订产品经销协议书，约定产品经销区域和经销医院等，并主要通过款到发货的方式销售。对于少数经销商，公司采用代理式经销模式，由其向医院等终端客户销售公司产品。对于买断式经销商，公司主要通过款到发货的方式销售，公司向经销商发货，通常 2-5 天后公司收到经销商反馈的产品签收单，并据此确认收入；对于代理式经销商，公司根据经销商提出的供货需求发货，待公司产品在终端医院实际使用后，经销商通常每 15-30 天定期向公司反馈产品使用清单，公司据此确认收入。

保荐机构取得了发行人关于销售模式的说明、收入确认原则的说明，实地走访了发行人主要客户，了解了发行人销售模式，以及直销模式和经销模式下的具体业务流程，取得了主要客户的销售合同，核查相应的收入确认原则是否符合《企业会计准则》的规定。保荐机构获取了发行人报告期内的审计报告、查阅了同行业上市公司收入确认的依据、处理方法；与发行人高级管理人员、销售人员、财务人员进行了访谈，了解了发行人的主要产品、用途以及业务性质，与申报会计师沟通收入确认的依据、方法等。保荐机构抽查了部分销售合同，根据合同的主要条款分析复核发行人收入确认依据的原始单据、收入确认的时点、收入确认的原则和收入确认的方法。

经核查，发行人收入确认标准符合《企业会计准则》的规定，与行业惯例不存在显著差异，发行人收入确认时点恰当，不存在提前或延迟确认收入的情况。

(4) 发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况。发

行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配。报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配。大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。

保荐机构核查了发行人销售收入明细，分析了报告期内发行人的主要客户销售收入、占比及变化情况，对主要客户进行了实地走访、调取工商档案、函证等方式，分析相关客户与发行人之间的业务往来、资金往来以及是否存在关联关系等，发行人主要客户的经营范围和从事的业务与发行人的主营产品存在商业关系，由于发行人直销客户主要为医院，尽管信用度较高，但付款审核周期较长，发行人对其采用相对宽松的信用政策。保荐机构对报告期内发行人面向主要客户的销售收入变动情况进行了核查，报告期内发行人销售收入保持较快速增长，主要受益于行业的整体发展和发行人持续的市场开拓和产品创新等合理商业因素，不存在异常情况。保荐人对报告期内发行人新增主要客户进行了访谈以及函证，了解了相关客户的股东结构、经营范围、主营业务和主要市场等情况，分析了其向发行人采购的主要产品、付款情况以及相关订单、出库单、银行单据及其与具体业务的对应情况，发行人与新增客户之间的交易真实，存在商业合理性。保荐机构会同申报会计师共同对发行人进行了收入截止性测试，并访谈了发行人高级管理人员、销售人员、财务人员，了解了发行人报告期内退换货等情况。

综上，报告期内发行人主要客户较为稳定，不存在新增大额异常客户；发行人会计期末不存在突击确认销售的情形；发行人报告期内不存在大额退货情形，不存在期后大量销售退回的情况。

保荐机构核查了发行人与主要客户签订的合同及主要客户的采购订单和发票，分析了发行人大额合同执行情况，获取了发行人应收账款明细，对主要客户应收账款进行了函证，核查了发行人报告期内应收账款回收情况。

经核查，发行人主要合同的签订及履行情况良好，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额基本匹配；报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户基本匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入匹配，大额应收款项收回情况良好；发行人期末收到的销售款项不存在期后不正常流出的情况。

(5) 发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长。报告期关联销售金额及占比大幅下降的原因及合理性，是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

保荐机构向发行人主要股东的法定代表人或授权代表、发行人董事、监事及高级管理人员详细阐述了关联方的范畴；核查了发行人实际控制人，并获取了发行人董事、监事、高级管理人员的关联关系调查表，通过发行人主要股东、主要客户、主要供应商、保荐机构及其关联方等的核查，对申报期内发行人的关联交易情况进行了审慎核查。

保荐机构核查了发行人的关联方、关联关系及关联交易，该等关联交易主要为向关联方购买劳保用品、职工用餐等，交易金额较小。保荐机构通过对比发行人向关联方采购产品的价格与发行人向其他方采购产品的价格、核查相关采购合同及相关产品的应用、对相关关联方访谈等方式，对关联交易的公允性进行了核查。

经核查，发行人不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入增长的情形。报告期内，发行人与关联方关联交易，定价公允，不存在利用关联方向发行人输送利益的行为。发行人不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

2、成本方面

(1) 发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比是否存在显著异常。报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间是否匹配。报告期发行人料、工、费的波动情况及其合理性。

发行人使用的主要原材料为动物组织、化学试剂、包装材料等，保荐机构核查了发行人报告期内原材料采购明细、生产成本构成情况，对主要供应商进行了实地走访和函证，发行人主要供应商相对稳定，原材料采购价格相对平稳，经对发行人主要供应商的访谈、函证并结合对动物组织、化学试剂、包装材料的市场价格的分析，发行人主要原材料价格及走势与市场上相同或相近的原材料不存在

显著异常。发行人使用的能源主要为水、电，该等能源均按照市场价格采购，保荐机构核查了发行人的营业成本结构，并将原材料及能源耗用与产销量进行匹配分析，报告期内发行人料工费波动相对平稳，不存在显著异常情况。

经核查，报告期内发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比，不存在显著异常情况；报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量基本匹配；报告期发行人料、工、费的波动情况均在合理范围内，具有合理性。

(2) 发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。

保荐机构对发行人财务人员和申报会计师进行了访谈，询问了发行人成本核算的方法，获取了发行人主要产品的生产流程，了解发行人目前的成本核算方法是否与生产流程和生产特点相匹配。发行人根据生产过程中领用和发生的直接材料、直接人工及制造费用按照实际成本进行归集；成本分配时，直接材料根据各产品实际耗用情况进行分配，直接人工和制造费用根据各产品消耗的人工工时进行分配；生产成本在完工产品与在产品之间分配采用约当产量法。发行人成本核算办法与发行人实际情况相匹配，符合企业会计准则的相关规定，且在报告期内未发生重大变更。

公司生产成本核算采用逐步结转分步法，即依照产品加工顺序按步骤先计算并结转半成品成本，然后计算产成品成本。生产成本在各产品之间的分配方法：直接材料根据各产品实际耗用情况进行归集；人工费用根据各产品消耗的人工工时进行分配。生产成本在完工产品与在产品之间的分配采用约当产量法。

经核查，报告期内发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法保持一贯性。

(3) 发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。是否存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响。

保荐机构获得了发行人报告期内采购明细，获得了报告期内发行人主要供应商列表，对报告期内发行人的主要供应商进行了实地走访、函证、调取工商资料方式，对比分析了发行人与供应商之间的合同签订及履行情况，并通过访谈以及出具承诺等方式核查主要供应商与发行人之间是否存在关联关系等。保荐机构访谈了发行人高级管理人员、采购部门负责人，了解到发行人不存在外协或外包等生产方式。

发行人的主要供应商均真实存在，向发行人销售的产品与其经营范围相符合，发行人主要向供应商采购生产经营所需的原材料等，发行人向主要供应商的采购具有商业实质。报告期内，发行人主要供应商与发行人不存在关联关系。

经核查，报告期内，发行人主要供应商相对稳定，具有合理性；发行人主要采购合同的签订及实际履行情况良好。

(4) 发行人存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序。

保荐机构核查了发行人报告期内各期的毛利率、存货周转率、存货余额明细等是否存在异常变化情况，结合发行人实际生产过程、产品特点以及订单特征等情况，分析了发行人成本核算是否符合实际经营情况，是否符合企业会计准则的规定，成本核算方法在报告期内的一贯性，并对发行人的期末存货余额及存货周转率与同行业上市公司进行了对比分析。保荐机构获取了发行人报告期各期末存货余额明细及构成，获取了发行人报告期各期内主要产品成本构成明细表，核查了发行人是否存在少转成本以虚增利润的情形。保荐机构还分析了发行人存货的收发存，对发行人的原材料、能源耗用进行了分析，检查了发行人报告期内的完工产品成本构成。

保荐机构核查了发行人的存货管理制度，存货管理流程的内部控制，经核查，发行人制定了较为健全有效的有关存货管理的内部控制制度。发行人制定并严格执行库存管理等流程与规定。通过以上控制程序，对存货和生产环境进

行了有效管理，对原材料、在制品与产成品的验收入库、领料发货、保管处置等关键环节进行了有效控制，并防止实物资产的被盗、偷拿、损毁和流失。保荐机构查阅了申报会计师关于存货相关内部控制测试工作底稿，询问测试结果，确定发行人有关存货内部控制不存在重大缺陷。发行人定期对存货进行盘点，保荐机构会同申报会计师对发行人期末存货实施了监盘，对主要的发出商品所在地进行函证或实地盘点。

经核查，报告期内发行人不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况；发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况良好；发行人对异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法合理并履行了必要的替代盘点程序。

3、期间费用方面

(1) 发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比，是否合理。发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为是否匹配，是否存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

保荐机构核查了发行人销售费用和管理费用等期间费用明细表，并与财务人员访谈，了解发行人期间费用各组成项目的划分归集情况、分析申报期各期间发行人期间费用增减变动是否与业务发展一致、主要明细项目的变动是否存在重大异常。经核查发行人期间费用增减变动与业务发展一致，各期间费用明细项目不存在重大异常变动。保荐机构复核了申报会计师对发行人申报期各期的费用执行截止性测试的工作底稿，并选择与申报会计师不同的抽样原则单独对期间费用进行截止测试，未发现发行人有大额、异常费用跨期入账的情况。

保荐机构通过公开渠道获取了同行业上市公司报告期内的财务数据，将发行人期间销售费用率情况与同行业上市公司进行了对比分析。发行人已在招股说明书中对销售费用率与同行业上市公司销售费用率的对比情况进行了充分披露。

保荐机构对比分析了发行人报告期内销售收入变动趋势及销售费用变动趋势，发行人报告期的销售费用率整体保持稳定。保荐机构获取了发行人期间费用明细表，抽查了发行人期间费用记账凭证、银行付款凭证等，未发现发行人存在相关支持由其他利益相关方支付的情况。

经核查，发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目不存在异常或变动幅度较大的情况，具有合理性；发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比具有合理性；发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为匹配，不存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

(2) 发行人研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为及工艺进展是否匹配。

保荐机构核查了发行人研发支出明细表、发行人在研项目的立项以及进度文件，访谈了发行人研发人员，了解了在研项目的基本情况以及未来研发的主要方向，了解了研发项目的支出构成情况以及研发项目各阶段的工艺状况，比较了同行业上市公司研发支出的情况。保荐机构向发行人财务人员详细了解了研发支出的列支方式，向申报会计师了解了发行人研发支出列支方式的准确性等。

经核查，发行人研发费用的规模与列支发行人的当期研发行为以及工艺进展相匹配。

(3) 发行人报告期是否足额计提各项贷款利息支出，是否根据贷款实际使用情况恰当进行利息资本化，发行人占用相关方资金或资金被相关方占用是否支付或收取资金占用费，费用是否合理。

保荐机构调取了发行人的人民银行信用报告，了解发行人的开户情况、贷款情况以及发行人的信用记录，分析了发行人的其他应收款明细和其他应付款的明细，了解发行人占用相关方资金或资金被相关方占用的情况。经核查，报告期内发行人均足额计提各项贷款利息支出，不存在进行利息资本化的情况；报告期期末，不存在发行人占用相关方资金或资金被相关方占用的情形。

(4) 发行人报告期管理人员薪酬是否合理，报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。

保荐机构获取了发行人报告期内的员工花名册，访谈了人力资源部、财务部门负责人，了解员工津贴制度、岗位工资标准、奖金计提等薪酬管理制度，获取了高级管理人员报告期内的薪酬情况，对发行人员工的薪酬情况进行了分析。同时，保荐机构通过公开信息查询了同行业上市公司员工薪酬情况以及当地城镇居民人均可支配收入情况。

经核查，发行人报告期管理人员薪酬合理，报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间的差异具有合理性。

4、净利润方面

(1) 发行人政府补助项目的会计处理合规性。其中按应收金额确认的政府补助，是否满足确认标准，以及确认标准的一致性；与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准是否恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式是否合理等。

保荐机构核查了发行人与政府补助相关的政策文件、合作协议、项目合同书、资金申请报告批复、获奖通知、银行凭证等，确认发行人获得的政府补助合法合规。保荐机构查询了会计准则规定，核查了申报会计师审计工作底稿，询问了申报会计师、发行人关于与收益相关政府补助以及与资产相关政府补助的划分标准、会计处理方式、递延收益分配期限方法。同时，保荐机构取得了发行人政府补助的相关政策文件、补助合同等，详细了解了政策文件以及补助合同对该政府补助使用的具体规定，发行人应承担的义务，发行人对政府补助的会计处理凭证，确认发行人政府补助项目会计处理合规。

(2) 发行人是否符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理的合规性，如果存在补缴或退回的可能，是否已充分提示相关风险。

保荐机构核查了发行人与税收优惠政策的相关政策文件以及发行人高新技

术企业证书等相关证明文件，核实发行人符合所享受的税收优惠政策。

经核查，发行人符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理合法、合规。

五、保荐机构对相关承诺的内容合法、合理，失信补救措施的及时有效等的核查情况及意见

1、确定相关责任主体

(1) 发行人：烟台正海生物科技股份有限公司

(2) 主要股东：秘波海、Longwood Biotechnologies Inc.、北京鼎晖维鑫创业投资中心（有限合伙）、北京鼎晖维森创业投资中心（有限合伙）、蓝色经济区产业投资基金（有限合伙）

(3) 控股股东及实际控制人：秘波海

(4) 董事：秘波海、Qun Dong、张文彩、曲祝利、王霖、姜省路、马冠生、孙考祥、刘海英

(5) 监事：许月莉、张越、赵蕾

(6) 高级管理人员：张文彩、林萍、陆美娇、赵丽、沙树壮

(7) 发行人全体股东：发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日前登记在册的股东

(8) 发行人首次公开发行股票并在创业板上市之中介机构：广发证券股份有限公司、北京市金杜律师事务所、大信会计师事务所（特殊普通合伙）、中京民信（北京）资产评估有限公司。

2、相关责任主体在发行人申请公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的相关承诺情况

(1) 发行人的主要承诺

序号	承诺函名称	承诺主要内容
----	-------	--------

<p>1</p>	<p>《发行人公开承诺》</p>	<p>一、关于《招股说明书》及其它信息披露材料真实、准确、完整、及时的承诺</p> <p>如因本公司的《招股说明书》及其它信息披露材料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的而在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。</p> <p>如本公司为公开发行股票并上市制作的《招股说明书》及其它信息披露材料如果存在虚假记载、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、实质影响的，在中国证监会对本公司作出行政处罚决定之日起一个月内，本公司将启动依法回购首次公开发行的全部新股的程序，本公司将通过深圳证券交易所发行价并加算银行同期存款利息回购首次公开发行的全部新股。</p> <p>二、关于稳定股价的承诺</p> <p>在公司上市后三年内，公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，公司将按照《烟台正海生物科技股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》履行相应的义务。</p> <p>三、关于完善被摊薄即期回报的承诺</p> <p>本次公开发行及股东公开发售股票后公司股本总额和净资产将大幅增加。公司募集资金将应用于公司主营业务，募集资金投资项目符合行业发展趋势及公司的发展规划。但由于募股资金投资项目实施并产生效益需要一定时间，在此之前，如公司净利润未产生相应幅度的增长，公司的每股收益和净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。</p> <p>因此，公司拟通过积极提高公司竞争力，加强市场开拓，完善利润分配制度，积极实施募投项目等方式，提高公司盈利能力，以填补被摊薄即期回报并承诺如下：</p> <p>（1）积极提高公司竞争力，加强市场开拓</p> <p>公司将不断加大研发投入、加强技术创新、完善管理制度及运行机制、加强与国内科研机构合作，将更多高技术含量、高附加值、智能化、适应市场需求的产品推向市场。同时，公司将不断增强国内外市场开拓能力和快速响应能力，进一步提升公司产品影响力及主营产品市场占有率。</p> <p>（2）完善利润分配制度</p> <p>公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》意见，经股东大会审议通过了《烟台正海生物科技股份有限公司章程（草案）》，规定了公司的利润分配政策、利润分配方案的决策和实施程序、利润分配政策的制定和调整机制以及股东的分红回报规划，加强了对中小投资者的利益保护。《公司章程（草案）》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，明确了现金分红优先于股利分红。</p> <p>（3）积极实施募投项目</p>
----------	------------------	--

		<p>本次募集资金投资项目经过公司充分论证,符合行业发展趋势及公司发展规划,项目实施后将进一步巩固和扩大公司主要产品的市场份额,提升公司综合竞争优势。在募集资金到位前,公司以自有资金先期投入建设,以争取尽早产生收益。</p> <p>(4) 公司承诺将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则,持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。</p> <p>四、未能履行上述承诺的措施</p> <p>如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺(因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外),本公司将采取以下措施:</p> <p>(1) 及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;</p> <p>(2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的权益;</p> <p>(3) 将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。</p> <p>如因本公司未履行上述承诺,造成投资者损失的,本公司将依法赔偿损失。</p>
--	--	--

(2) 发行人的主要股东、实际控制人的主要承诺

序号	承诺函名称	承诺主要内容
1	《关于避免同业竞争的承诺》	<p>本人及本人控制的企业目前没有,未来也不会直接或间接从事与正海生物及其下属子公司现有及未来从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务,也不参与投资任何与正海生物及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。</p> <p>自本承诺函签署之日起,如本人或本人控制的企业进一步拓展产品和业务范围,本人及本人控制的企业将不开展与正海生物及其下属子公司相竞争的业务,并优先推动正海生物及其下属子公司的业务发展。在可能与正海生物及其下属子公司存在竞争的业务领域中出现新的发展机会时,给予正海生物及其下属子公司优先发展权。</p> <p>如上述承诺被证明是不真实或未被遵守,本人将向正海生物赔偿一切直接或间接损失,并承担相应的法律责任。</p>
2	秘波海 《公开承诺书》	<p>一、关于《招股说明书》及其它信息披露材料真实、准确、完整、及时的承诺</p> <p>发行人《招股说明书》及其它信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,本人对《招股说明书》及其它信息披露材料真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因发行人《招股说明书》及其它信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>投资人因发行人《招股说明书》及其他信息披露材料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的而在证券交易中遭受损失的,自赔偿责任成立之日起三十日内,本人将依法赔偿投资者损</p>

序号	承诺函名称	承诺主要内容
		<p>失。</p> <p>若本人未依法予以赔偿，自上述赔偿责任成立之日后第三十一日至本人依法赔偿损失的相关承诺履行完毕，本人将不得领取上述期间的薪酬或津贴，并不得领取在上述期间所获得的发行人的分红；如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的七个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户。</p> <p>二、关于本人所持发行人股份权属的承诺</p> <p>本人直接或间接持有的发行人股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或其他有争议的情况。</p> <p>三、关于本人直接或间接持有发行人股份锁定及减持的承诺</p> <p>1、自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；</p> <p>2、发行人上市后六个月内，如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人首次公开发行股票时的价格（以下简称“发行价”），本人直接或间接持有的发行人股票锁定期自动延长六个月（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整）；</p> <p>3、发行人上市后三年内，如发行人股票连续二十个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于发行人上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期自动延长六个月，并按照《烟台正海生物科技股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》履行相应的义务；</p> <p>本人将根据发行人股东大会批准的《烟台正海生物科技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，在正海生物就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票；</p> <p>4、在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的本公司股份；在发行人首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；在发行人首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；在发行人首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；</p> <p>5、如本人直接或间接持有发行人股票在承诺锁定期满后两</p>

序号	承诺函名称	承诺主要内容
		<p>年内减持，减持价格将不低于发行价，减持发行人股份将不超过发行人发行后总股本的 10%；上述两年期限届满后，本人在减持直接或间接持有的发行人股份时，将以市价进行减持。本人减持直接或间接持有的发行人股份时，将提前三个交易日通过发行人发出相关公告。</p> <p>6、如本人通过非二级市场集中竞价出售股份的方式出售直接或间接持有的发行人股份，本人不将所持发行人股份转让给与发行人从事相同或类似业务或其他与发行人有其他竞争关系的第三方。如拟进行该等转让，将事先向发行人董事会报告，在董事会批准该等转让行为后，再行转让；</p> <p>7、发行人上市后五年内，本人减持直接或间接持有的发行人股份后不导致发行人实际控制人发生变更；</p> <p>8、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，不因职务变更或离职等原因放弃上述承诺。</p> <p>若本人违反上述承诺，则减持所得收入将归发行人所有。</p> <p>四、未能履行上述承诺的措施</p> <p>如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；</p> <p>（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。</p> <p>如因本人未履行上述承诺，造成投资者和发行人损失的，本人将依法赔偿损失。</p>
3	<p>Longwood Biotechnologies Inc. 《公开承诺书》</p>	<p>一、关于本公司所持发行人股份权属的承诺</p> <p>本公司持有的发行人股份为本公司真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或其他有争议的情况。</p> <p>二、关于本公司持有发行人股份锁定及减持的承诺</p> <p>1、自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本公司持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司持有的发行人股份；</p> <p>2、本公司将根据发行人股东大会批准的《烟台正海生物科技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，在正海生物就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票；并按照《烟台正海生物科技股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》履行相应的义务；</p> <p>3、如本公司持有发行人股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票时的价格，减持发行人股份将不超过发行人发行后总股本的 5%；上述两年期限届满</p>

序号	承诺函名称	承诺主要内容
		<p>后，本公司在减持持有的发行人股份时，将以市价进行减持。本公司减持所持有的发行人股份时，将提前三个交易日通过发行人发出相关公告。</p> <p>三、未能履行上述承诺的措施</p> <p>如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；</p> <p>（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。</p> <p>如因本公司未履行上述承诺，造成投资者和发行人损失的，本公司将依法赔偿损失。</p>
4	嘉兴正海创业投资合伙企业(有限合伙) 《公开承诺书》	<p>一、关于《招股说明书》及其它信息披露材料真实、准确、完整、及时的承诺</p> <p>发行人《招股说明书》及其它信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本企业对《招股说明书》及其它信息披露材料真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因发行人《招股说明书》及其它信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。</p> <p>投资人因发行人《招股说明书》及其他信息披露材料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的而在证券交易中遭受损失的，自赔偿责任成立之日起三十日内，本企业将依法赔偿投资者损失。</p> <p>若本企业未依法予以赔偿，自上述赔偿责任成立之日后第三十一日至本企业依法赔偿损失的相关承诺履行完毕，本企业将不得领取在上述期间所获得的发行人的分红；如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的七个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户。</p> <p>二、关于本企业所持发行人股份权属的承诺</p> <p>本企业持有的发行人股份为真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或其他有争议的情况。</p> <p>三、关于本企业持有发行人股份锁定及减持的承诺</p> <p>1、自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本企业持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业持有的发行人股份；</p> <p>2、发行人上市后六个月内，如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人首次公开发行股票时的价格（以下简称“发行价”），本企</p>

序号	承诺函名称	承诺主要内容
		<p>业持有的发行人股票锁定期限自动延长六个月（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整）；</p> <p>3、发行人上市后三年内，如发行人股票连续二十个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于发行人上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，本企业持有发行人股票的锁定期自动延长六个月，并按照《烟台正海生物科技股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》履行相应的义务；</p> <p>本企业将根据发行人股东大会批准的《烟台正海生物科技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，在正海生物就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票；</p> <p>4、如本企业持有发行人股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行价，减持发行人股份将不超过发行人发行后总股本的 3%；上述两年期限届满后，本企业在减持持有的发行人股份时，将以市价进行减持。本企业减持所持有的发行人股份时，将提前三个交易日通过发行人发出相关公告；</p> <p>5、如本企业通过非二级市场集中竞价出售股份的方式出售所持有的发行人股份，本企业不将所持发行人股份转让给与发行人从事相同或类似业务或其他与发行人有其他竞争关系的第三方。如拟进行该等转让，将事先向发行人董事会报告，在董事会批准该等转让行为后，再行转让。</p> <p>若本企业违反上述承诺，则减持所得收入将归发行人所有。</p> <p>四、未能履行上述承诺的措施</p> <p>如本企业未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；</p> <p>（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。</p> <p>如因本企业未履行上述承诺，造成投资者和发行人损失的，本企业将依法赔偿损失。</p>
5	北京鼎晖维鑫创业投资中心(有限合伙)、北京鼎晖维森创业投资中心(有限合伙)、蓝色经济区产业投资基金(有限合	<p>一、关于本企业所持发行人股份权属的承诺</p> <p>本企业持有的发行人股份为本企业真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或其他有争议的情况。</p> <p>二、关于本企业持有发行人股份锁定及减持的承诺</p> <p>1、自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本企业持有的发行人股份，也不由发行人</p>

序号	承诺函名称	承诺主要内容
	<p>伙) 《公开承诺书》</p>	<p>回购本企业持有的发行人股份；</p> <p>2、自本企业取得发行人股权完成工商变更登记之日（2015年5月22日）起三十六个月内，不转让或委托他人管理本企业持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业持有的发行人股份；</p> <p>3、本企业将根据发行人股东大会批准的《烟台正海生物科技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股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票；并按照《烟台正海生物科技股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》履行相应的义务；</p> <p>4、如本企业持有发行人股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票时的价格，累积减持数量不超过本企业所持有正海生物股份总数的100%；上述两年期限届满后，本企业在减持持有的发行人股份时，将以市价进行减持。本企业减持所持有的发行人股份时，将提前三个交易日通过发行人发出相关公告。</p> <p>三、未能履行上述承诺的措施</p> <p>如本企业未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；</p> <p>（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。</p> <p>如因本企业未履行上述承诺，造成投资者和发行人损失的，本企业将依法赔偿损失。</p>
6	<p>烟台创新创业投资有限公司 《公开承诺书》</p>	<p>一、关于本公司所持发行人股份权属的承诺</p> <p>本公司持有的发行人股份为本公司真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或其他有争议的情况。</p> <p>二、关于本公司持有发行人股份锁定及减持的承诺</p> <p>1、自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本公司持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司持有的发行人股份；</p> <p>2、自本公司取得发行人股权完成工商变更登记之日（2015年5月22日）起三十六个月内，不转让或委托他人管理本公司持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司持有的发行人股份；</p> <p>3、本公司将根据发行人股东大会批准的《烟台正海生物科技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，在正海生物就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相</p>

序号	承诺函名称	承诺主要内容
		<p>关决议投赞成票；并按照《烟台正海生物科技股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》履行相应的义务。</p> <p>三、未能履行上述承诺的措施</p> <p>如本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；</p> <p>（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。</p> <p>如因本公司未履行上述承诺，造成投资者和发行人损失的，本公司将依法赔偿损失。</p>
7	直接或间接持有公司股份的董事 Qun Dong 《公开承诺书》	<p>一、关于《招股说明书》及其它信息披露材料真实、准确、完整、及时的承诺</p> <p>发行人《招股说明书》及其它信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对《招股说明书》及其它信息披露材料真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因发行人《招股说明书》及其它信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>投资人因发行人《招股说明书》及其他信息披露材料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的而在证券交易中遭受损失的，自赔偿责任成立之日起三十日内，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>若本人未依法予以赔偿，自上述赔偿责任成立之日后第三十一日至本人依法赔偿损失的相关承诺履行完毕，本人将不得领取上述期间的薪酬或津贴，并不得领取在上述期间所获得的发行人的分红；如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的七个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户。</p> <p>二、关于本人所持发行人股份权属的承诺</p> <p>本人持有的发行人股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或其他有争议的情况。</p> <p>三、关于本人直接或间接持有发行人股份锁定及减持的承诺</p> <p>1、自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；</p> <p>2、发行人上市后六个月内，如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的发行人股票锁定期自动延长六个</p>

序号	承诺函名称	承诺主要内容
		<p>月（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整）；</p> <p>3、发行人上市后三年内，如发行人股票连续二十个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于发行人上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期自动延长六个月，并按照《烟台正海生物科技股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》履行相应的义务；</p> <p>本人将根据发行人股东大会批准的《烟台正海生物科技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，在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票；</p> <p>4、在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的本公司股份；在发行人首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；在发行人首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；在发行人首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；</p> <p>5、如本人直接或间接持有发行人股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票时的价格（以下简称“发行价”）；上述两年期限届满后，本人在减持直接或间接持有的发行人股份时，将以市价进行减持。本人减持直接或间接持有的发行人股份时，将提前三个交易日通过发行人发出相关公告；</p> <p>6、如本人通过非二级市场集中竞价出售股份的方式出售直接或间接持有的发行人股份，本人不将所持发行人股份转让给与发行人从事相同或类似业务或其他与发行人有其他竞争关系的第三方。如拟进行该等转让，将事先向发行人董事会报告，在董事会批准该等转让行为后，再行转让；</p> <p>7、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，不因职务变更或离职等原因放弃上述承诺。</p> <p>若本人违反上述承诺而获得收入的，则所得收入将归发行人所有。</p> <p>四、未能履行上述承诺的措施</p> <p>如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法</p>

序号	承诺函名称	承诺主要内容
		<p>按期履行的具体原因： (2) 向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益； (3) 将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。 如因本人未履行上述承诺，造成发行人和投资者损失的，本人将依法赔偿损失。</p>
8	<p>直接或间接持有公司股份的高级管理人员张文彩、林萍、陆美娇、赵丽等4人 《公开承诺书》</p>	<p>一、关于《招股说明书》及其它信息披露材料真实、准确、完整、及时的承诺 发行人《招股说明书》及其它信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对《招股说明书》及其它信息披露材料真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因发行人《招股说明书》及其它信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。 投资人因发行人《招股说明书》及其他信息披露材料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的而在证券交易中遭受损失的，自赔偿责任成立之日起三十日内，本人将依法赔偿投资者损失。 若本人未依法予以赔偿，自上述赔偿责任成立之日后第三十一日至本人依法赔偿损失的相关承诺履行完毕，本人将不得领取上述期间的薪酬或津贴，并不得领取在上述期间所获得的发行人的分红；如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的七个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户。</p> <p>二、关于本人所持发行人股份权属的承诺 本人持有的发行人股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或其他有争议的情况。</p> <p>三、关于本人直接或间接持有发行人股份锁定及减持的承诺 1、自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； 2、发行人上市后六个月内，如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的发行人股票锁定期自动延长六个月（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整）； 3、发行人上市后三年内，如发行人股票连续二十个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于发行人上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期自动延长六个月，并按照《烟台正海生物科技股份有限公司上市后三年内股价稳定的预</p>

序号	承诺函名称	承诺主要内容
		<p>案》履行相应的义务；</p> <p>本人将根据发行人股东大会批准的《烟台正海生物科技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，在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票；</p> <p>4、在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的本公司股份；在发行人首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；在发行人首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；在发行人首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；</p> <p>5、如本人直接或间接持有发行人股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票时的价格（以下简称“发行价”）；上述两年期限届满后，本人在减持直接或间接持有的发行人股份时，将以市价进行减持。本人减持直接或间接持有的发行人股份时，将提前三个交易日通过发行人发出相关公告；</p> <p>6、如本人通过非二级市场集中竞价出售股份的方式出售直接或间接持有的发行人股份，本人不将所持发行人股份转让给与发行人从事相同或类似业务或其他与发行人有其他竞争关系的第三方。如拟进行该等转让，将事先向发行人董事会报告，在董事会批准该等转让行为后，再行转让；</p> <p>7、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，不因职务变更或离职等原因放弃上述承诺。</p> <p>若本人违反上述承诺而获得收入的，则所得收入将归发行人所有。</p> <p>四、未能履行上述承诺的措施</p> <p>如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>（2）向发行人及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；</p> <p>（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。</p> <p>如因本人未履行上述承诺，造成发行人和投资者损失的，本人将依法赔偿损失。</p>

(3) 发行人其他董事、监事、高级管理人员的主要承诺

序号	承诺函名称	承诺主要内容
1	发行人董事承诺函	<p>一、关于《招股说明书》及其它信息披露材料真实、准确、完整、及时的承诺</p> <p>发行人《招股说明书》及其它信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对《招股说明书》及其它信息披露材料真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如因发行人《招股说明书》及其它信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，自赔偿责任成立之日起三十日内，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>若本人为依法予以赔偿，自上述赔偿责任成立之日起后第三十一日至本人依法赔偿损失的相关承诺履行完毕，本承诺人将不得领取上述期间的津贴或薪酬。</p> <p>二、关于稳定股价措施的承诺</p> <p>发行人上市后三年内，如发行人股票连续二十个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于发行人上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，发行人为稳定股价而实施股份回购方案，本人承诺将在发行人就回购股份事宜召开的董事会上，就回购股份的相关决议投赞成票，并按照《烟台正海生物科技股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》履行相应的义务。</p> <p>三、未能履行上述承诺的措施</p> <p>如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； 2、向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益； 3、将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议； 4、如因未履行相关承诺而获得收益，所得收益归发行人所有，并在获得收益的七个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户； 5、本人作出的上述承诺不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。 <p>如因本人未履行上述承诺，造成投资者和发行人损失，本人将依法赔偿损失。</p>
2	发行人高级管理人员、监事承诺函	<p>一、关于《招股说明书》及其它信息披露材料真实、准确、完整、及时的承诺</p> <p>发行人《招股说明书》及其它信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对《招股说明书》及其它信息披露材料真实性、准确性、完整性、及时性承担个别</p>

序号	承诺函名称	承诺主要内容
		<p>和连带的法律责任。如因发行人《招股说明书》及其它信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，自赔偿责任成立之日起三十日内，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>若本人为依法予以赔偿，自上述赔偿责任成立之日起后第三十一日至本人依法赔偿损失的相关承诺履行完毕，本承诺人将不得领取上述期间的津贴或薪酬。</p> <p>二、关于稳定股价措施的承诺</p> <p>本人承诺将按照《烟台正海生物科技股份有限公司上市后三年内股价稳定的预案》履行相应的义务。</p> <p>三、未能履行上述承诺的措施</p> <p>如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； 2、向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益； 3、将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议； 4、如因未履行相关承诺而获得收益，所得收益归发行人所有，并在获得收益的七个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户； 5、本人作出的上述承诺不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。 <p>如因本人未履行上述承诺，造成投资者和发行人损失，本人将依法赔偿损失。</p>
3	<p>发行人董事、高级管理人员关于公司填补回报措施能够切实履行的相关承诺</p>	<p>公司全体董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行承诺如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本人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、本人对自身日常的职务消费行为进行约束； 3、本人不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动； 4、本人将行使自身职权以促使公司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、若未来公司拟实施股权激励计划，本人将行使自身职权以保障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、如本人违反或拒不履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；如违反承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

(4) 中介机构的主要承诺

序号	承诺函名称	承诺主要内容
1	广发证券股份有限公司声明及承诺函	<p>本公司作为烟台正海生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》，特作出如下承诺：</p> <p>因本公司为发行人首次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。</p>
2	大信会计师事务所（特殊普通合伙）声明及承诺函	<p>本所作为烟台正海生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的审计服务机构，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》，特作出如下承诺：</p> <p>因本所为发行人首次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。</p>
3	北京市金杜事务所声明及承诺函	<p>本所郑重承诺：如因本所为烟台正海生物科技股份有限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，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。</p> <p>有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。</p> <p>本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。</p>
4	中京民信（北京）资产评估有限公司声明及承诺函	<p>本公司作为烟台正海生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的评估服务机构，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》，特作出如下承诺：</p> <p>因本公司为发行人首次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。</p>

3、相关承诺内容合法、合理以及失信补救措施及时有效的核查意见

保荐机构核查了发行人及其主要股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、各中介结构签章的承诺书签署原件。保荐机构向发行人及其主要股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员宣读了承诺书的内容，并见证了发行人及其主要股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员对承诺书的签署过程。

保荐机构就上述承诺的履约措施或未履行承诺时的约束措施进行了详细解读，相关责任主体在未能履行所作承诺时采取赔偿投资者损失方式来约束相关责任主体的活动，确保发行人及中小投资者利益不受损失，同时相关责任主体在因需稳定股价而回购股份的相关会议上投赞成票来确保稳定股价措施能够有效执行。经核查，发行人相关责任主体所作的确保履约措施和未能履行承诺时的约束措施具有可操作性，能够最大限度维护发行人上市之后的稳定发展，保护中小投资者的利益。

发行人律师认为，发行人及其控股股东等责任主体出具相关承诺，是在其具有完全民事行为能力、知悉相关法律法规并了解其所需承担法律责任的前提下由其自愿签署，已履行相应的决策程序，系相关责任主体的真实意思表示，不存在欺诈或胁迫等情形。发行人及其控股股东等责任主体的相关承诺及约束措施，进一步强化相关责任主体的诚信义务，能够最大限度维护发行人上市后的稳定发展，有利于保护发行人及中小投资者的合法权益；发行人及其控股股东等责任主体的相关承诺及约束措施符合《公司法》、《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等有关法律、法规、规范性文件的规定。

经核查，保荐机构认为，上述承诺书签署人均具有完全民事行为能力，承诺书系其真实意思表示；签署的承诺书的内容没有违反法律、行政法规的强制性规定；承诺书中的约束措施系对上述责任主体自身权利的限制，没有侵害他人合法权益，发行人及主要股东等相关责任主体作出的相关承诺合法、合理。上述承诺书所作出的履约措施和未能履行承诺时的约束措施等失信补救措施合法有效，具有可操作性，能够最大限度地约束其履行承诺，保护中小投资者的利益。

六、保荐机构对发行人股东公开发售股份相关事项的核查情况及意见

保荐机构查阅了《公司法》、《首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定》（中国证券监督管理委员会公告〔2013〕44号）等法律法规、发行人现行的《公司章程》及用于本次发行上市之目的《公司章程》（草案）、申请公开发售股份的股东出具的相关承诺以及相关董事会和股东大会决议，并调阅了发行人的全套工商资料，对发行人股东公开发售股份相关事项进行了核查，具体情况如下：

1、股东公开发售股份方案

根据公司2015年第三次临时股东大会决议，本次发行公司拟公开发行不超过2,000万股，包括新股发行和股东公开发售股份，其中持有股份36个月以上的公司股东Longwood Biotechnologies Inc.公开发售股份的数量不超过800万股，且不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次新股发行数量与符合条件的股东公开发售股份数量之和占发行后公司总股本的比例不低于25%。本次公司公开发行新股和股东公开发售股份的最终数量将在综合考虑本次发行的定价结果及公司募集资金投资项目资金需求的基础上合理确定。

2、公司股东公开发售股份的合规性

（1）履行的相关决议及审批程序

公司股东公开发售股份事项已取得公司第一届董事会第四次会议及2015年第三次临时股东大会的有效批准，履行了相应的决策程序。

（2）公司股东公开发售股份的权利限制情况

截至审议通过本次发行方案的股东大会表决日（2015年9月28日），公开发售股份方案载明的拟公开发售股份的公司股东所持公司股份均已满36个月。

根据拟出售公司股份的股东出具的承诺并经核查，该等股东持有的公司股份不存在权属纠纷、质押或冻结等依法不得转让的情况。

（3）对公司治理结构及生产经营的影响

本次公开发行股票若涉及老股转让，经测算，转让后公司股权结构将不发

生重大变动，控股股东、实际控制人未发生变更；公司董事会、监事会及管理层未因本次老股转让而发生变化，股东公开发售股份对公司治理结构及生产经营未产生重大影响。

请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

保荐机构认为：发行人股东公开发售股份符合法律、法规及公司章程的规定，已经履行相关决策程序，公开发售的股份不存在权属纠纷或存在质押、冻结等依法不得转让的情况。本次公开发售股份后不会引起发行人股权结构重大变化，实际控制人不会发生变更，不会对发行人治理结构及生产经营等产生重大不利影响。

七、保荐机构根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346号）进行内部问核的实施情况

保荐机构在尽职调查期间逐条落实了《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》所涉及的核查事项，核查了发行人所处行业发展状况、历史沿革、经营模式、公司治理、规范运作、财务状况、募投项目、信息披露等方面内容，并编制了问核工作底稿。2015年11月12日，保荐机构质量控制部对项目进行了现场问核，询问了项目的尽职调查工作情况，以及项目组在尽职调查中对重点事项采取的核查手段、核查过程和核查结果。保荐代表人吴其明、阎鹏按照《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》列示的核查事项逐项汇报了核查方法、核查程序以及核查结果，并提供相应的核查底稿。

八、保荐机构内部核查部门审核关于本次证券发行项目的主要过程

1、本次证券发行项目内部核查部门专职人员：殷世江、朱章。

2、内部核查部门专职人员现场核查的工作次数和时间：内部核查部门专职人员殷世江、朱章等人于2015年11月在现场核查工作4天，此外主要通过电话、电子邮件方式与项目组人员保持沟通联络，掌握和了解项目有关情况。

九、保荐机构内核小组关于本次证券发行项目的审核过程

1、本次证券发行项目申请内核的时间：2015年9月30日。

2、本次证券发行项目内核小组成员构成：欧阳西、何宽华、刘旭阳、钟辉、杜涛、崔海峰、陈天喜、卢科锋、陈青、毛晓岚、廉彦。

3、本次证券发行项目的内核时间：于2015年11月26日召开项目内核会议，2015年11月30日内核委员投票通过。

4、内核小组成员主要意见：正海生物符合首次公开发行股票条件，股票发行申请文件符合有关法律法規要求，不存在发现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在影响本次发行和上市的重大法律和政策障碍，同意上报贵会核准。

第二节 项目存在的问题及解决情况

一、保荐机构立项评估决策机构成员主要意见及审议情况

（一）保荐机构立项评估决策机构的主要意见

2015年7月2日，本保荐机构立项评估决策成员召开立项会议，审议了项目情况，并于2015年7月7日投票表决完毕。

立项委员认为发行人经营业绩优良、具有较强的竞争优势与持续盈利能力，并对相关事项予以关注。项目组已对立项委员们关注的相关问题予以详细核查，并进行了解释说明与跟踪落实。主要意见及结果汇报如下：

1、发行人历次股权转让或增资价格定价依据，价格是否存在差异，是否存在股份代持的情形，尤其关注在时间间隔较短情况下两次股权价格差异较大的情形，是否存在同一次增资或股权转让价格不一致的情形？

项目组回复：

（1）经核查，发行人历次股权转让、增资定价依据及差异情况具体如下：

时间	内容	转让/增资价格	定价依据
2013年1月	正海集团股权转让给秘波海	8.28元/份出资额	原始出资额
2013年4月	秘波海增资	33.90元/份出资额	协商确定
2014年7月	秘波海股权转让给嘉兴正海	16.53元/份出资额	每股净资产
2015年5月	Loogwood Biotechnologies 股权转让给鼎晖维鑫	210元/份出资额	协商确定
	Loogwood Biotechnologies 股权转让给鼎晖维森		
	Loogwood Biotechnologies 股权转让给蓝基金		
	Loogwood Biotechnologies 股权转让给烟台创新		
2015年5月	鼎晖维鑫增资	210元/份出资额	协商确定
	鼎晖维森增资		
	蓝基金增资		

发行人自 2003 年成立至 2011 年之前，由于产品前期研发和市场推广时间较长，一直未实现盈利。2012 年 12 月，经会决议通过，正海集团将其持有的正海生物股权转让给秘波海先生。本次股权转让前，公司净资产为负值，转让价格系以原始出资额为基础经各方协商确定。

为了扩充资本以支持正海生物研究和新产品开发、增加公司生产规模。结合公司未来发展前景，经各股东友好协商，2013 年 4 月，由秘波海先生以 33.90 元/份出资额的价格以货币增资 2,000 万元人民币，占公司注册资本的 8%，用于支持公司后续发展。

嘉兴正海系公司员工持股平台，为有效激励高管，稳定公司管理层团队，经董事会决议，2014 年 7 月，秘波海先生以公司截至 2014 年 5 月末的净资产为基础，将持有的公司 5% 股权以人民币 248.00 万元转让给嘉兴正海。

2015 年 5 月，公司引入 PE 机构鼎晖维鑫、鼎晖维森、蓝基金和烟台创新，股权转让价格和增资价格均经各方协商确定为 210 元/份出资额。发行人按照中国人民银行 2015 年 5 月 6 日公布的美元人民币汇率中间价，即 1 美元对人民币 6.1156 元折算成美元到烟台经济技术开发区投资促进局做外商投资企业登记信息变更备案时，由于投资促进局系统仅能录入小数点后两位金额，因此折算成美元后登记的股东出资额存在尾差。但本次股权转让和增资价格均为 210 元/份

出资额，不存在同次增资及转让价格不一致的情形。

(2) 经查询发行人工商资料并经访谈发行人实际控制人、总经理和董事会秘书，发行人不存在股份代持情形，上述人员均已就此出具书面承诺。项目组后续将取得所有股东出具是否存在股份代持的说明或承诺。

2、发行人 2013 年 1 月第一次股权转让，说明本次股权转让的原因，定价依据，自然人担任中外合资企业股东是否符合相关法律法规的规定？

项目组回复：

(1) 转让原因及定价依据：2012 年 12 月，正海集团业务布局调整，经会议决议通过，正海集团将其持有的正海生物股权转让给秘波海先生。本次股权转让前，公司净资产为负值，转让价格系以原始出资额为基础经各方协商确定。

(2) 根据《中外合资经营企业法》（2001 年修订）第一条“中华人民共和国为了扩大国际经济合作和技术交流，允许外国公司、企业和其它经济组织或个人，按照平等互利的原则，经中国政府批准，在中华人民共和国境内，同中国的公司、企业或其它经济组织共同举办合营企业。”另外，根据山东省工商局于 2009 年 2 月 4 日发布《关于发挥工商职能进一步促进外商投资企业发展的意见》（鲁工商外企字〔2009〕23 号）第六条规定“经审批机关批准，允许中国大陆自然人与外国（地区）公司、企业和其他经济组织或个人共同投资设立外商投资的公司。”2009 年 7 月 3 日，中华人民共和国商务部办公厅就《商务部办公厅关于答复浙江向日葵光能科技股份有限公司向境内管理层人员增发股份问题的函》（商办资函〔2009〕173 号），批复：“现行外商投资企业法律法规和规章对已设立的外商投资股份公司向境内自然人定向增发股份无禁止性规定”。

由于现行法律法规对于外商投资企业向境内自然人转让股权无禁止性规定，且公司本次股权转让已经烟台经济技术开发区管委会和山东省人民政府的批准通过，发行人自然人担任中外合资企业股东未违背相关法律法规的规定。

3、发行人目前生产经营所需的资质的情形，是否存在无资质生产和销售产品的情形，是否发生过重大生产事故的情形？

项目组回复：

目前，我国对医疗器械按照风险程度实施分类管理政策，其中包括医用再生修复材料在内的第三类医疗器械产品，因其较高的风险被施以更为严格的产品注册证、生产许可证和经营许可证管理制度。《医疗器械产品注册证》是植入性医疗器械产品拟生产经营的必备证书；《医疗器械生产企业许可证》和《医疗器械经营企业许可证》则是企业从事该等产品生产经营活动的必备资质。

发行人自设立以来，即严格按照国家《医疗器械监督管理条例》以及《医疗器械注册管理办法》、《医疗器械生产监督管理办法》、《医疗器械经营监督管理办法》的规定履行相关审批备案程序，具体如下：

序号	证书名称	颁发单位	证书首次取得时间	产品上市时间	有效期至	
1	《中华人民共和国医疗器械注册证》	国家食品药品监督管理总局	口腔修复膜	2007.01.23	2007.05.18	2020.03.08
			生物膜	2009.08.11	2009.11.20	2019.11.18
			皮肤膜	2009.06.18	2009.12.10	2019.12.03
			骨修复材料	2015.03.12	2015.05.07	2020.03.11
2	《中华人民共和国医疗器械生产企业许可证》	山东省食品药品监督管理局	2004.07.30	/	2019.03.23	
3	《中华人民共和国医疗器械经营企业许可证》	烟台市食品药品监督管理局	2014.03.25	/	2019.03.24	
		苏州市食品药品监督管理局	2014.11.13	/	2019.11.12	

注：产品上市时间以第一笔销售发票开具时间为准。

目前，项目组已就发行人产品生产经营情况访谈 2012 年至 2015 年 1-6 月份，各期前三十大客户，并查阅历年主要销售合同、访谈发行人销售负责人和生产员工，经上述核查，报告期内，发行人不存在无资质生产和销售产品的情形，亦无过重大生产事故的情形。

（二）保荐机构立项评估决策机构的审议情况

立项委员会审议通过了本项目的主承销立项。

二、保荐机构项目执行人员关注的主要问题及解决情况

保荐机构项目执行人员在项目执行过程中，重点关注以下主要问题：

(一) 正海有限设立时 Longwood 以经评估的无形资产出资 48 万美元, 关注本次无形资产出资的评估报告的主要内容? ②Longwood 的股权结构以及变动情况, 主营业务以及变动情况; ③关注外部机构投资者是否存在关联关系。

回复:

1、本次无形资产出资的评估报告的主要内容

根据烟台永大会计师事务所有限公司出具的《长木生物技术有限公司无形资产——非专利技术评估报告书》(烟永会评报字[2003]36号), 本次评估的主要内容如下:

(1) 委托方及资产占有方: 委托方为烟台正海生物技术有限公司, 资产占有方为 Longwood;

(2) 评估目的: 满足 Longwood 对正海有限投资的需要, 对列入评估范围的无形资产进行评估;

(3) 评估范围和对象: 评估的范围为拟对外投资的无形资产—非专利技术, 评估对象为生产制造胶原蛋白原材料、皮肤修复膜、脑修复膜、疝气修复膜等产品的非专利技术;

(4) 评估基准日: 2003 年 11 月 26 日

(5) 评估方法: 收益现值法, 按 $P=A=\sum_{i=1}^n [K \times R_i] \times (1+r)^{-i}$ 进行评估;

(6) 评估结论: 经评估, Longwood 公司委托评估资产范围的无形资产—非专利技术价值于评估基准日的评估值为 3,978,600 元。

2、Longwood 的股权结构以及变动情况, 主营业务以及变动情况

(1) Longwood 的股权结构及其变动情况

①Longwood 设立

Longwood 于 2002 年 10 月 31 日在美国注册成立。Longwood 成立时的单一股东为美籍华人 Jianwu Dai。

② Longwood 股权转让

2012年8月25日, Jianwu Dai 与 Qun Dong 签署股权转让协议, Jianwu Dai 将其所持 Longwood 全部股权转让给美籍华人 Qun Dong。

截至目前, Qun Dong 持有 Longwood 公司 100% 的股权。

(2) Longwood 主营业务及其变动情况

自设立以来, Longwood 除参与投资设立正海生物外, 未从事其他业务。

(3) 项目组对该企业的核查过程、核查方式以及核查结果

①通过查阅原始注册资料、网络查询等方面核查 Longwood 的设立、变更及其有效存续等情况;

②要求发行人聘请境外律师 MCLAUGHLIN & STERN, LLP 律师事务所对 Longwood 公司的依法设立与存续情况、公司主要资产、主要经营的业务等情况进行核查, 并出具了法律意见书;

③对 Longwood 公司的股东及实际控制人 Qun Dong 进行访谈。

经核查, Longwood 公司根据美国法律依法设立并有效存续, 目前除持有正海生物的股权外未经营其他业务, 未持有其他对外投资。

3、项目组说明对外部机构投资者是否存在关联关系的核查方式、核查过程以及核查结果?

项目组取得了外部投资机构的工商登记资料、并取得了各外部投资机构填写的《调查表》、《承诺函》等资料。

经核查, 除鼎晖维鑫和鼎晖维森受同一普通合伙人管理外, 各外部投资机构之间不存在关联关系; 除投资关系外, 各投资机构与正海生物之间不存在其他关联关系。

(二) 关注发行人销售模式的具体情况, 以及销售占比情况, 发行人销售给医院以及销售给经销商的不同之处。

项目组核查情况:

经核查，在具体销售环节，发行人存在直销和经销两种模式。其中，直销模式主要针对重点医院客户，由发行人与医院直接签署产品销售合同；经销模式主要为买断式经销，发行人通过与经销商签订代理协议，通过经销商分销产品，公司对经销商信用、实力进行严格监控，经销商按与本公司的协议价格现款订购产品，经各地经销商分销配送，使产品进入医院。报告期内，发行人直销和经销收入占比具体如下：

项目	2015年1-6月		2014年		2013年		2012年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	2,785.63	45.62%	5,549.80	52.70%	4,521.55	58.46%	4,447.35	75.03%
经销	3,321.14	54.38%	4,980.67	47.30%	3,213.19	41.54%	1,480.45	24.97%
合计	6,106.77	100.00%	10,530.47	100.00%	7,734.75	100.00%	5,927.81	100.00%

经走访 2012 年至 2015 年 1-6 月发行人前三十大客户，并经访谈发行人销售负责人，发行人销售给医院以及销售给医药公司的不同之处主要体现在如下几个方面：

类别	医院	经销商
合作方式	根据临床需求适时采购	年度经销协议下的订单式采购
信用期	临床手术后 3-7 个月左右	一般为款到发货为主
收入确认时点	待产品实际使用后，根据医院反馈的产品使用记录等资料确认收入	对于买断式经销，经验收合格后确认收入；对于代理式经销，待产品实际使用后，根据经销商提供的产品使用记录等资料确认销售收入
定价依据	主要参考招标情况定价	协商定价

(三) 关注是否存在关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情形。

项目组核查情况：

项目组主要实施以下核查程序：

(1) 通过核查发行人的关联方与发行人主要客户、供应商，经核查，发行人关联方报告期内与发行人之间的关联交易定价公允，不存在代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情形。

(2) 项目组成员核查了发行人报告期期间费用的明细情况，对比发行人营

业收入增长的情况，分析了发行人报告期期间费用及其增长情况的合理性。经核查，发行人报告期内期间费用的变动符合发行人正常生产经营需要，与营业收入增长速度和经营规模扩大的速度相匹配。

(3) 项目组成员核查了发行人报告期内生产成本的构成情况，以分析发行人生产成本的变动趋势，不存在大幅波动等不合理情况，不存在关联方或其他利益相关方为发行人承担成本的情况。

(4) 项目组成员获取了发行人报告期内各期末应付账款明细表、预收账款明细表、其他应付款明细表，对发行人报告期末的应付账款、预收账款、其他应付进行了分析和核查，对账龄较长的应付账款、预收款项形成的原因进行了核查，经核查，发行人不存在关联方或其他利益相关方无偿为发行人提供资金的情形。

经核查，关联方或其他利益相关方不存在代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情形，报告期内发行人关联交易定价公允。

(四) 关注是否存在保荐机构及其关联方、PE机构及其关联方、PE投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长。

项目组核查情况：

项目组主要实施以下核查程序：

(1) 取得保荐机构、PE机构及其关联方名单，以及发行人报告期各期销售明细表。经比对，上述企业在报告期内均未曾与发行人发生大额交易；

(2) 取得PE机构出具的声明函，声明PE机构及PE机构的关联方未在发行人的主要客户与供应商（报告期发行人的前30大客户和前10大供应商）中拥有任何权益，不存在其他关联关系或利益关系。

经核查，保荐机构及其关联方、PE投资机构及其关联方、PE投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在报告期内最后一年不存在与发行人发生大额交易从而导致发行人在报告期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长的情形。

三、保荐机构内部核查部门关注的主要问题及落实情况

本保荐机构内部核查部门对正海生物 IPO 项目关注的主要问题及结果汇报如下：

1、2015年5月6日，发行人通过股东转让股份及增资的方式引入鼎晖维鑫、鼎晖维森、蓝基金和烟台创新等 PE 机构，股份转让价格和增资入股价格均为 210 元/股。请项目组进一步核实在此高估值转让、入股的情况下，发行人与上述 PE 机构之间是否签订了对赌条款。若签订了对赌条款，请说明与对赌有关的具体内容及目前最新的履行情况；若没有签订对赌条款，请分析说明其合理性。

回复：

(1) 发行人与 PE 机构之间是否签订了对赌条款？

发行人与各 PE 投资机构签署了《增资及股权转让合同》和《烟台正海生物科技股份有限公司合资合同》，未约定对赌条款。

根据发行人及各 PE 机构出具的《声明函》，发行人与 PE 机构之间未签署对对赌协议。

(2) 若没有签订对赌条款，请分析说明其合理性。

发行人与各 PE 投资机构未签署对赌条款具有其合理性，具体原因如下：

(1) 发行人及各 PE 机构的合作目的

公司引入 PE 的目的系优化公司股权结构、完善公司治理；各 PE 机构对公司入股和增资的目的系看好公司所处的生物再生材料领域的市场前景及公司良好的市场表现和经营状况，希望通过首发上市实现资产增值。

(2) 入股价格合理

本次增资及股权转让，公司与各投资机构经协商确定的企业估值为 7 亿元，按公司 2014 年归属于母公司的净利润 3,621.53 万元计算，本次增资的市盈率为 19.33 倍，远低于医疗器械行业平均市盈率。

(3) 公司所处行业未来发展前景广阔

近年来，生物再生材料领域在产业政策层面获得了国家的有力支持，拥有良好的市场环境；同时，随着经济的发展、人口的增长、社会老龄化程度的不断提高，以及人们保健意识的不断增强，包括生物再生材料在内的医疗器械需求快速增加，市场空间持续释放。

(4) 公司成长性较好

正海生物经过多年的发展和持续投入，在研发和技术、产品质量、品牌资质、技术储备、市场地位等多方面积累了较为明显的优势，销售收入和净利润增长速度迅猛，市场表现和未来发展前景较好。

(5) 公司议价能力较强

本次股权转让及增资之前，公司现金流充裕，引入 PE 的目的系优化公司股权结构、完善公司治理，不以引入资金为目的；且本次引入 PE 系发生在 IPO 申报前一年内，公司议价能力较强，公司对 PE 投资机构进行了长时间的筛选，选择标准之一为不签订对赌协议。

(6) 承诺

各 PE 机构填写了《调查表》，并出具了声明函，承诺未与正海生物签订对赌条款。

综上，发行人引入 PE 机构的股份转让价格、增资入股价格及相关协议具有其合理性。

2、关于研发费用资本化的问题：（1）请项目组说明发行人现行会计政策中对于开发阶段资本化条件的相关规定与冠昊生物等其他上市医药类公司的资本化条件是否一致。请说明资本化条件中取得第一例 CRF 表具体所代表的意义。

（2）请项目组分别统计列示各期的料、工、费、当期资本化金额等项目，并说明当期会计处理计入研发费用、开发成本，及结转无形资产的金额。（3）请项目组统计列示 2015 年 6 月末的无形资产余额中发行人自身研发形成的无形资产明细及余额，请进一步说明上述无形资产在发行人主营业务中的具体运用情况，关注相关无形资产是否存在明显减值，认为不存在减值的，请说明判断依据。

回复：

问题（1）：请项目组说明发行人现行会计政策中对于开发阶段资本化条件的相关规定与冠昊生物等其他上市医药类公司的资本化条件是否一致。请说明资本化条件中取得第一例 CRF 表具体所代表的意思。

（1）会计政策与同行业上市公司对比情况

公司研发费用资本化条件与同行业上市公司对比情况如下：

项目	研发费用资本化时点
正海生物	财务部根据公司制订的《研究开发费用核算管理制度》，已达到开发阶段的项目支出中符合资本化条件的予以资本化，达到开发阶段的书面材料表现为取得第一例 CRF 表（病例报告表）。
冠昊生物	财务部根据公司制订的《研究开发制度》，对已达到开发阶段的项目支出予以资本化，开发阶段书面资料表现为取得第一例临床开展的注册通知书及 CRF 表（病例报告表）表封面复印件。
我武生物	公司研发项目在 I 期临床结束，并获得 I 期临床总结报告后，开始对该项目后续发生的研发支出予以资本化，止于 III 期临床结束后、申请并获得药品注册批件与相应的 GMP 证书。
安科生物	①需要经过 I、II、III 期临床后才可申报生产的新药的研发，研究阶段支出是指药品研发进入三期临床试验阶段前的所有开支；开发阶段支出是指药品研发进入三期临床试验阶段后的可直接归属的开支。进入三期临床试验以有关文件为准。 ②通过不分期的验证性临床或生物等效性临床后即可申报生产的新药的研发，研究阶段支出是指药品研发取得临床批件前的所有开支；开发阶段支出是指药品研发取得临床批件后的可直接归属的开支。取得临床批件以有关管理部门的批准文件为准。
舒泰神	不存在研发费用资本化情形。
康弘药业	新药开发已进入 III 期临床试验

截至目前，同行业上市公司中与公司在产品结构、客户结构、经营模式等类似的企业仅冠昊生物一家。公司研发费用资本化的条件及开始资本化的时点与冠昊生物一致，均为取得第一例 CRF 表。

与正海生物、冠昊生物仅需一期临床试验、适用医疗器械行业监管不同，我武生物、安科生物等公司主要从事生物医药的研发、生产和销售，产品的研发过程一般会经历多期临床试验，适用医药类行业的监管，其研发费用资本化的时点与公司存在一定的差异。

（2）研发费用资本化时点合理性分析

公司产品的研发及注册需要经历研究立项—研究小试—中试—型式检测—可行性动物试验—临床试验—产品注册等流程。在研究小试、中试阶段，公司研发团队对产品作用原理、材料选择、功能效果等进行研究并不断改进产品的性能及稳定性；在型式检测阶段，公司委托专业的第三方机构对在研的产品进行专业检测并出具检测报告；在动物试验阶段，公司利用动物对产品的性能进行测试，检验产品的功能及使用效果，并由专业的外部第三方机构进行检测并出具检测报告；经过动物实验、型式检验、并经项目评估合格后，产品研发进入临床试验阶段，在临床试验阶段公司产品基本具备了直接用于人体医疗的条件，产品得以最终注册在技术上具有可行性；临床试验结束并经评估合格后，进入产品注册环节，如通过国家食品药品监督管理局的注册，则产品可上市销售。

公司根据产品研发的过程、特点，以及在各阶段产品注册成功的可能性，选取符合《医疗器械临床试验规定》的医疗器械临床试验条件，并取得医院第一例 CRF 表（病例报告表）作为研发费用资本化开始的依据。在临床试验阶段公司产品基本具备了直接用于人体医疗的条件，产品得以最终注册在技术上具有可行性，符合《企业会计准则第 6 号—无形资产》关于研发费用资本化的条件。

（3）资本化条件中取得第一例 CRF 表具体所代表的意义

CRF（Case Report Form）系临床试验《病例报告表》，主要记载受试者的基本信息、手术前后各项生理指标、不良事件记录表、研究完成情况总结等相关信息。取得 CRF 表表明公司已与试验单位签订临床试验相关活动，产品研发进入实质性临床试验阶段。

问题（2）：请项目组分别统计列示各期的料、工、费、当期资本化金额等项目，并说明当期会计处理计入研发费用、开发成本，及结转无形资产的金额。

（1）研发费用按支出类型构成情况

1) 费用化支出

报告期内，公司研发费用中费用化支出按支出类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-6月		2014年		2013年		2012年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	211.96	37.26%	366.04	47.03%	279.31	41.35%	195.05	39.65%
材料费用	88.22	15.51%	167.42	21.51%	143.59	21.26%	75.77	15.40%
燃料动力费用	13.60	2.39%	26.58	3.41%	16.69	2.47%	13.07	2.66%
折旧费	38.16	6.71%	66.29	8.52%	59.72	8.84%	33.54	6.82%
无形资产摊销	3.51	0.62%	6.26	0.80%	27.60	4.09%	39.79	8.09%
外部试验检验费	78.13	13.74%	74.66	9.59%	65.04	9.63%	83.91	17.06%
其他费用	130.50	22.94%	71.12	9.14%	83.57	12.37%	50.82	10.33%
总计	568.80	100.00%	778.38	100.00%	675.53	100.00%	491.95	100.00%

公司研发费用主要由人工费用、材料费用、外部实验费用等组成。

2) 资本化支出

报告期内，公司研发费用中资本化支出按支出类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-6月		2014年		2013年		2012年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实验材料费	1.11	0.60%	25.26	5.37%	2.75	2.50%	-	0.00%
人员费	24.99	13.50%	74.56	15.86%	26.00	23.62%	16.82	33.03%
临床试验费	122.97	66.42%	294.74	62.68%	69.47	63.11%	5.01	9.85%
其他费用	36.07	19.48%	75.68	16.09%	11.86	10.77%	29.08	57.12%
合计	185.13	100.00%	470.25	100.00%	110.08	100.00%	50.92	100.00%

公司资本化支出主要由临床试验费构成、人员费等构成。2012年，公司临床试验费占比较低，主要系该年度公司资本化项目中口腔修复膜预防味觉出汗综合征项目临床试验基本完成，而骨修复材料项目临床试验刚开始，临床试验费支出较小。

(2) 无形资产结转情况

报告期内，公司开发支出构成及无形资产结转情况如下：

单位：万元

项目	期初金额	本期增加	本期结转无	期末余额	研发进度

			形资产		
2012 年					
口腔修复膜预防味觉出汗综合征项目	12.98	29.35	-	42.33	临床试验
骨修复材料项目	32.77	21.56	-	54.33	临床试验
合计	45.75	50.91	-	96.66	-
2013 年					
口腔修复膜预防味觉出汗综合征项目	42.33	19.56	61.89	-	研发完成
骨修复材料项目	54.33	90.52	-	144.85	临床试验
合计	96.66	110.08	61.89	144.85	-
2014 年					
骨修复材料项目	144.85	111.72	-	256.57	临床试验
活性生物骨项目	-	358.53	-	358.53	临床试验
合计	144.85	470.24	-	615.10	-
2015 年 1-6 月					
骨修复材料项目	256.57	12.19	268.76		研发完成
活性生物骨项目	358.53	172.94	-	531.47	临床试验
合计	615.10	185.13	268.76	531.47	-

问题（3）：请项目组统计列示 2015 年 6 月末的无形资产余额中发行人自身研发形成的无形资产明细及余额，请进一步说明上述无形资产在发行人主营业务中的具体运用情况，关注相关无形资产是否存在明显减值，认为不存在减值的，请说明判断依据。

（1）无形资产明细情况

截至 2015 年 6 月 30 日，公司自行研发的无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	余额	取得方式	取得时间
口腔修复膜预防味觉出汗综合症项目	50.54	内部研发	2013 年 9 月
骨修复材料项目	259.80	内部研发	2015 年 3 月
合计	310.34	-	-

截至 2015 年 6 月 30 日，公司自行研发的无形资产余额为 310.34 万元，占期末无形资产余额的比例为 34.82%。

(2) 自行开发无形资产具体应用情况

项目	具体应用情况	对应主营业务产品
口腔修复膜预防味觉出汗综合症项目	在公司原口腔修复膜产品核定的产品适用范围中增加了“腮腺手术中预防味觉出汗综合征”，该项目于 2013 年 8 月取得产品注册证书并转入无形资产。	口腔修复膜
骨修复材料项目	主要用于种植体周围骨缺损、牙槽嵴扩建/改建、上颌窦提升、填充拔牙窝；牙周治疗、颌骨囊肿等治疗中骨缺损填充和修复。该产品于 2015 年 3 月取得产品注册证，并实现销售。	骨修复材料

(3) 无形资产是否存在减值

截至 2015 年 6 月 30 日，公司“口腔修复膜预防味觉出汗综合症项目”及“骨修复材料项目”的余额分别为 50.54 万元和 259.80 万元。

口腔修复膜预防味觉出汗综合症项目系在公司原口腔修复膜产品的基础上增加了新的适用症，本项目研究完成后口腔修复膜产品的性能及适用领域得以改进，产品竞争力得以提高。2012 年至 2015 年 1-6 月，公司口腔修复膜产品的销售收入分别为 3,576.36 万元、4,393.84 万元、5,726.42 万元、3,094.27 万元，口腔修复膜的毛利率分别为 93.66%、93.28%、95.15%和 95.09%。报告期内，公司口腔修复膜产品的销售收入保持快速增长，毛利率维持的较高的水平，公司自行开发的无形资产“口腔修复膜预防味觉出汗综合症项目”不存在明显减值迹象。

公司自主研发的骨修复材料于 2015 年 3 月正式获得国家食药总局批准上市，截至 2015 年 6 月 30 日已销售 55.48 万元，产品毛利率为 90.89%。目前公司骨修复材料目前市场占有率较低，未来发展空间较大。公司将结合本次募投项目的实施继续加强骨修复材料的市场推广力度，以将其发展成公司另一重要利润增长点。公司自主开发的无形资产“骨修复材料”不存在明显的减值迹象。

四、保荐机构内核小组会议意见及落实情况

内核小组会议关注的主要问题、审核意见及其落实情况如下：

- 1、关于产品注册证有效期问题：口腔修复膜与生物膜的有效期限分别至 2020

年 03 月 08 日和 2019 年 11 月 18 日。请说明，作为公司主打产品的这两类产品有效期满后对公司生产经营的影响及应对措施。

公司口腔修复膜、生物膜产品分别于 2007 年和 2009 年首次取得《医疗器械注册证》，并获准上市销售。根据《医疗器械监督管理条例》等相关规定，《医疗器械注册证》有效期期满后或医疗器械强制性标准修订等情况下，公司均可以向原注册部门提出延续注册的申请。截至目前，公司产品的注册证书均已按照规定顺利办理过相应的备案、变更或延续等事宜。

(1) 公司主打产品注册证有效期满后对公司生产经营的影响

A. 根据《医疗器械监督管理条例》的规定，《医疗器械注册证》是第二类、第三类医疗器械上市销售的必备证照。公司的口腔修复膜、生物膜等产品为第三类医疗器械，若产品注册证有效期满后未获准延续，则该等产品将不得上市销售。

B. 《医疗器械监督管理条例》规定，医疗器械注册证有效期届满后可以向原注册部门提出延续注册的申请。有下列情形之一的，将不予延续注册：

(一) 注册人未在固定期限内提出延续注册申请的；

(二) 医疗器械强制性标准已经修订，申请延续注册的医疗器械不能达到新要求的；

(三) 对用于治疗罕见疾病以及应对突发公共卫生事件急需的医疗器械，未在规定期限内完成医疗器械注册证载明事项的。

除以上情形外，接到延续申请的食品药品监督管理部门应当在医疗器械注册证有效期满前作出准予延续的决定。

C. 公司产品医疗器械注册证有效期满后，可以在规定时间内向原注册部门提出延续注册的申请。公司口腔修复膜、生物膜等产品注册证均在有效期到期前到主管部门办理过延续或因医疗器械相关法规变更进行过重新申请注册，并顺利通过。

目前，公司设有专门的部门、人员负责产品注册证的备案、变更、延续事

宜，公司出现前述不予延续注册情形的可能性较小。

(3) 公司的应对措施

A. 公司设置了医学部、配备了相应的医学专员、注册专员负责公司各产品《医疗器械注册证》的备案、变更、延续，以及新产品的注册等管理工作，目前该部门运行良好，在销产品注册证的备案、历次变更，以及新产品的注册备案均顺利完成。公司对产品注册资质的管理科学有效；

B. 公司始终重视市场发展趋势和技术创新，结合市场需求及自身技术积淀，相继启动了活性生物骨、引导组织再生膜、新一代生物膜等新产品的梯队研发，在销产品、在研产品充足。在研产品均需经历研究立项—研究小试—中试—注册检验—可行性动物实验—临床试验—产品注册等流程才能获得《医疗器械注册证》，并最终实现销售。目前公司在研产品注册前需进行的注册检验、动物实验、临床试验等一系列工作正在有序进行中，具体情况如下：

序号	项目名称	产品介绍	研发进度
1	活性生物骨	用于骨缺损、骨坏死、骨延迟愈合、骨不连等病症的治疗	临床试验阶段
2	引导组织再生膜	用作引导骨组织再生	临床试验阶段
3	组织再生膜	用于软组织修复	注册检验及动物实验阶段
4	新一代生物膜	生物膜升级产品	动物实验
5	鼻腔止血材料	可用于鼻腔/耳道术后止血	实验室研究

未来随着储备产品注册证的陆续取得，能够进一步丰富公司产品种类，提供公司应对各种风险的综合实力。

2、根据招股书披露，发行人目前与中科院存在 7 项共有专利，请核查并说明上述 7 项专利目前是否实际运用于日常的生产中？是否存在中科院许可他人使用的情形或风险？

(1) 请核查并说明发行人与中科院共有的 7 项专利目前是否实际运用于日常的生产中？

经核查，目前发行人与中科院遗传与发育生物研究所存在如下共有专利，具体如下：

序号	专利名称	专利号	类型	申请日期	有效期
1	活化胶原蛋白支架材料及其专用融合活性修复因子	ZL200510132792.9	发明	2005.12.26	2025.12.25
2	活化的胶原骨修复材料及其专用融合活性骨修复因子	ZL200510132791.4	发明	2005.12.26	2025.12.25
3	一种脱钙骨支架材料及其制备方法	ZL200610080609.X	发明	2006.05.19	2026.05.18
4	一种骨支架材料及其制备方法与应用	ZL200810056972.7	发明	2008.1.28	2028.01.27
5	与胶原蛋白特异结合的血管内皮生长因子及其应用	ZL200810222219.0	发明	2008.9.11	2028.09.10
6	Activated collagen scaffold materials and their special fused active restoration factors	EP 1970382	发明	2006.12.1	2026.11.30
7	Activated collagen scaffold materials and their special fused active restoration factors	US 8802396	发明	2006.12.1	2026.11.30

上述专利的取得系发行人与中科院遗传与发育生物研究所基于共同的研究方向和技术路径做出的前瞻性理论探索，且主要涉及生物因子研究、脱钙骨制备等领域，与现有产品的生产无直接关系。

报告期内，发行人投放市场的产品包括口腔修复膜、生物膜、皮肤膜和骨修复材料等，该等产品核心技术系由发行人在股东投入的无形资产基础上，通过持续的研究开发独立掌握，且相关技术均取得专利保护并独家拥有所有权，具体如下：

序号	核心技术名称	创新类型	对应已取得的部分专利名称
1	复合去抗原技术	自主创新	一种脱细胞真皮基质、一种管状外科补片及其制备方法、骨支架材料及其制备方法与应用
2	病毒灭活技术		
3	天然无交联动物组织处理技术		
4	冻干成形技术		

综上，发行人与中科院遗传与发育生物研究所共有的 7 项专利目前未在实际生产中用到。

(2) 共有专利是否存在中科院许可他人使用的情形或风险？

根据《专利法》第 15 条规定，专利权的共有人对权利的行使有约定的，从

其约定；没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。

尽管目前发行人与中科院遗传与发育生物研究所共有的 7 项专利目前未在实际生产中用到，但发行人根据自身经营情况、未来发展规划以及发行人内部关于专利分层管理的相关制度，对于未来有产业化意图的部分共有专利陆续与中科院遗传与发育生物研究所签署了相关协议，对专利相关权利进行了约定；对于没有明确产业化意图的部分专利未作相关约定，具体如下：

序号	专利名称	专利号	约定情况	协议约定日期
1	活化胶原蛋白支架材料及其专用融合活性修复因子	ZL200510132792.9	《胶原蛋白骨形态发生蛋白用于活化骨材料专利技术实施许可(独占)合同》	2013.7
2	活化的胶原骨修复材料及其专用融合活性骨修复因子	ZL200510132791.4	《技术转让(专利权)合同》	2015.11
3	一种脱钙骨支架材料及其制备方法	ZL200610080609.X	《技术转让(专利权)合同》	2015.11
4	一种骨支架材料及其制备方法与应用	ZL200810056972.7	未作约定	-
5	与胶原蛋白特异结合的血管内皮生长因子及其应用	ZL200810222219.0	未作约定	-
6	Activated collagen scaffold materials and their special fused active restoration factors	EP 1970382	《胶原蛋白骨形态发生蛋白用于活化骨材料专利技术实施许可(独占)合同》	2013.7
7	Activated collagen scaffold materials and their special fused active restoration factors	US 8802396	《胶原蛋白骨形态发生蛋白用于活化骨材料专利技术实施许可(独占)合同》	2015.11

因此，针对目前已签署《专利技术实施许可(独占)合同》的共有专利，不存在共有人许可他人使用情形；对于未签署相关协议的共有专利，由于发行人暂无产业化转换意图，亦不存在对发行人生产经营产生重大影响的风险。

五、保荐机构关于与其他证券服务机构专业意见的重大差异说明及解决情况

本保荐机构结合尽职调查过程中获得的信息，对其他证券服务机构出具的专业意见的内容进行审慎核查，认为截止本保荐工作报告签署之日，其他有关证券服务机构出具的专业意见与本保荐机构所作判断不存在实质性差异。

第三节 其他需要说明的事项

本保荐机构无其他需要说明的事项。

(以下无正文)

【本页无正文，专用于广发证券股份有限公司关于烟台正海生物科技股份有限公司发行保荐工作报告之签字盖章页】

项目协办人：苗 健

签名：苗健

2017年4月14日

保荐代表人：吴其明

签名：吴其明

阎 鹏
阎鹏

2017年4月14日

项目组其他成员：李宗贵

刘 磊

李晓玉

签名：李宗贵

刘磊

李晓玉 2017年4月14日

保荐业务部门负责人：何宽华

签名：何宽华

2017年4月14日

内核负责人：陈天喜

签名：陈天喜

2017年4月14日

保荐业务负责人：欧阳西

签名：欧阳西

2017年4月14日

保荐人法定代表人：孙树明

签名：孙树明

2017年4月14日

广发证券股份有限公司（盖章）



2017年4月14日

附件：

关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表

发行人		烟台正海生物科技股份有限公司		
保荐机构		广发证券股份有限公司	保荐代表人	吴其明 阎鹏
一	尽职调查的核查事项（视实际情况填写）			
(一)	发行人主体资格			
1	发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策情况	核查情况		
		<p>1、公司主营业务为生物再生材料的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司产品属于“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2011）公司产品属于“C35 专用设备制造业”大类下“C3568 假肢、人工器官及植（介）入器械制造”。根据国家食品药品监督管理总局发布的《医疗器械分类目录》，公司产品属于医疗器械中的“6846 植入材料和人工器官”。</p> <p>2、保荐机构查阅了《产业结构调整指导目录(2011年本)》、《中国制造 2025》、《生物产业发展“十二五”规划》等行业相关产业政策，核验了发行人募集资金项目批复和备案通知书。</p> <p>经核查，发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策。</p>		
2	发行人拥有或使用的专利	是否实际核验并走访国家知识产权管理部门取得专利登记簿副本		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注	保荐机构已取得国家知识产权局出具的专利查询副本，发行人主要专利均处于有效状态。		
3	发行人拥有或使用的商标	是否实际核验并走访国家工商行政管理总局商标局取得相关证明文件		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注	保荐机构查验了发行人所有商标证书的原件，通过国家知识产权局网站查询商标的有效性。		
4	发行人拥有或使用的计算机软件著作权	是否实际核验并走访国家版权部门取得相关证明文件		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注	不适用。 发行人不存在计算机软件著作权。		
5	发行人拥有或使用的集成电路布图设计专有权	是否实际核验并走访国家知识产权局取得相关证明文件		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注	不适用。 发行人不存在集成电路布图设计专有权。		

6	发行人拥有的采矿权和探矿权	是否实际核验发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用。 发行人不存在采矿权和探矿权。	
7	发行人拥有的特许经营权	是否实际核验并走访特许经营权颁发部门取得其出具的证书或证明文件	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用。 发行人不存在特许经营权。	
8	发行人拥有与生产经营相关资质（如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等）	是否实际核验并走访相关资质审批部门取得其出具的相关证书或证明文件	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	项目组查阅了发行人主要资质证书原件，对相关审批部门进行访谈，确认发行人相关资质文件处于有效期内。	
9	发行人曾发行内部职工股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用。 发行人未发行内部职工股。	
10	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况，目前存在一致行动关系的情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构通过对发行人股东访谈、要求出具证明文件等方式进行核查，目前发行人不存在工会、信托、委托持股等情形；除秘波海与嘉兴正海创业投资合伙企业（有限合伙）之间存在一致行动关系，北京鼎晖维鑫创业投资中心（有限合伙）与北京鼎晖维森创业投资中心（有限合伙）之间存在一致行动关系外，其他股东间不存在一致行动的情况。	
(二) 发行人独立性			
11	发行人资产完整性	实际核验是否存在租赁或使用关联方拥有的与发行人生产经营相关的土地使用权、房产、生产设施、商标和技术等的情形	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构走访了发行人生产经营现场，核验了与发行人生产经营相关的土地使用权证、房产证、主要生产设施的相关资料、商标证书、专利证书等，确认发行人不存在租赁或使用关联方拥有的与发行人生产经营相关的土地使用权、房产、生产设施、商标和技术等的情形。	
12	发行人披露的关联方	是否实际核验并通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行当面访谈等方式进行核查	

	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构调阅了发行人的工商登记资料，与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员访谈并取得其填写的《尽职调查问卷》，实地走访了工商部门。经核查，发行人披露的关联方真实、完整。	
13	发行人报告期关联交易	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构通过实地走访、发放函证、访谈相关当事人、调阅工商资料等方式进行核查，确认关联交易金额真实、定价公允。	
14	发行人是否存在关联交易非关联化、关联方转让或注销的情形	核查情况	
		不适用。 报告期内，发行人不存在关联交易非关联化的情形。	
(三)	发行人业绩及财务资料		
15	发行人的主要供应商、经销商	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	1、保荐机构调阅了发行人报告期内前十大供应商、前三十名客户的工商登记资料，发放了关联关系询证函，进行实地走访，对发行人与主要供应商、经销商之间的关联关系进行了全面核查。 2、保荐机构通过工商查询、对公司主要人员访谈等方式，核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系进行了全面核查，并在招股说明书中进行如实披露。	
16	发行人最近一个会计年度并一期是否存在新增客户	是否以向新增客户函证方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构对发行人报告期内的主要新增客户进行了函证，并进行了实地走访和访谈。经核查，发行人报告期内主要新增客户与其交易真实。	
17	发行人的重要合同	是否以向主要合同方函证方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构对发行人报告期内的主要合同进行了函证，确认了合同的真实性。	
18	发行人的会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更，是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构查阅了发行人主要会计政策说明，并对发行人财务总监、申报会计师进行访谈。发行人根据《企业会计准则第30号—财务报表列报》规定，将其他非流动负债中列报的政府补助，调至递延收益列报。除此之外，发行人主要会计政策和会计估计未发生变更。	

19	发行人的销售收入	是否走访重要客户、变更客户、新增较大客户、销售金额的真实性		是否销售价格对比		是否核查主营产品与市场价格对比		是否核查发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、关键岗位人员与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、关键岗位人员是否存在关联关系		是否核查毛利率波动的原因	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构对发行人报告期内各期重要客户、新增主要客户进行了全面核查，核查手段包括实地走访、发放函证、查阅销售合同、收入确认节点辅证、原始凭证单据等，确认了发行人对该等客户销售金额的真实性。		保荐机构通过客户走访、对比同行业公司相关产品销售信息、了解产品的市场价格等方式，并将公司的毛利率与同行业公司进行了对比，确认发行人毛利率符合行业特征。		保荐机构通过调阅工商资料、实地走访、取得关联关系询证函等方式，对发行人与主要客户之间是否存在关联关系进行了全面核查。		保荐机构结合发行人所处行业发展态势、内外部经营环境以及发行人收入、成本等财务核算资料、同行业上市公司相关财务数据，详细分析了发行人报告期内综合毛利率波动的原因。			
20	发行人的销售成本	是否走访重要客户、变更客户、新增较大客户、销售金额的真实性		是否核查重要原材料采购价格对比情况		是否核查发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、关键岗位人员与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、关键岗位人员是否存在关联关系					
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构对发行人报告期内前十大供应商进行了全面核查，核查手段包括实地走访、发放函证、查阅合同、原始凭证单据等，确认了发行人对该等供应商采购金额的真实性。		保荐机构获取了发行人报告期内的生产成本明细表、原始凭证单据等相关资料，并复核了会计师的审计工作底稿，确认成本核算规范、合理。		保荐机构通过调阅工商资料、实地走访、取得关联关系确认函等方式，对发行人与主要供应商之间是否存在关联关系进行了全面核查。					
21	发行人的期间费用	是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目									

	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构查阅了发行人各项期间费用明细表，并对期间费用进行了对比分析，确认发行人期间费用完整、合理，不存在异常的费用项目。	
22	发行人货币资金	是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行帐户资料、向银行函证等	是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构取得了发行人银行账户明细，选取大额银行存款账户，发放银行询证函并进行实地走访，验证了发行人存款账户真实、金额准确。	保荐机构获取了发行人银行对账单、银行日记账，对其中大额货币资金流出和流入进行银行对账单与银行日记账的双向勾稽核对，并进行逐笔凭证查验，核实了其业务背景。
23	发行人应收账款	是否核查大额应收款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划	是否核查应收款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构查阅了发行人应收款项明细账，关注期末大额应收款项的账龄，就期末主要应收款项进行了函证，并通过实地走访了解主要债务人的状况。	保荐机构抽查了发行人报告期内主要客户的应收账款回款情况，核查手段包括核验设计合同、发票、银行流水单等资料，确认资金回款方与客户一致。
24	发行人的存货	是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构获取了发行人存货明细表，并与会计师一同对发行人存货进行实地抽盘。	
25	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定资产的真实性	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构实地观察了主要固定资产的运行情况，实地查看新增的固定资产，核对了部分固定资产的购买发票、支付凭证、入账记录等。经核查，发行人固定资产具有真实性。	
26	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况	是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构通过查阅发行人财务资料，向发行人主要开户银行发放了银行询证函并进行实地走访，核查发行人所有借款情况，验证了发行人不存在逾期借款情况。	
27	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用。 报告期内，发行人不存在应付票据。	

(四) 发行人的规范运作、内部控制或公司治理的合规性		
28	发行人的环保情况	发行人是否取得相应的环保批文；是否实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况、了解发行人环保支出及环保设施的运转情况
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构实地查看了发行人生产场所，对发行人生产经营过程中采取的环保措施进行了查验，并在相关网站查询了发行人的环保合法情况。经核查，发行人生产过程中不存在重大污染情况，未受到环保部门行政处罚。
29	发行人、控股股东、实际控制人违法违规事项	是否走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查。是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	1、保荐机构实地走访了工商、税收、土地等有关部门，并取得了发行人在报告期内无违法违规的证明。 2、保荐机构走访了发行人所在地法院、仲裁、公安等相关机构，取得了相关证明文件，并登陆“全国法院被执行人信息查询”系统进行查询。
30	发行人董事、监事、高管任职资格情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆有关主管机关网站或互联网搜索方式进行核查
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构通过访谈、书面说明承诺以及登陆证监会、交易所网站及互联网进行搜索，确认发行人董事、监事、高级管理人员符合任职资格。
31	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构通过访谈、书面说明承诺以及登陆证监会、交易所网站及互联网进行搜索，确认发行人董事、监事、高级管理人员不存在遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况。
32	发行人税收缴纳	是否全面核查发行人纳税的合法性、并针对发现问题走访发行人主管税务机关
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构走访了发行人主管国税、地税部门，并取得了发行人当地主管税务机关出具的合法证明，查看了会计师出具的主要税种纳税情况及税收优惠审核报告和发行人所得税、增值税纳税申报表等财务资料，全面核查了发行人纳税的合法性。
(五) 发行人其他影响未来持续经营及其不确定事项		
33	发行人披露的行业或市场信息	是否独立核查或审慎判断招股说明书所引用的行业排名、市场占有率及行业数据的准确性、客观性，是否与发行人的实际相符

	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构收集和整理了行业公开数据，查看了同行业上市公司资料、国家相关政策和发展规划、行业协会出具的文件、统计局数据、行业协会出版的杂志等。经核查，发行人行业排名、行业数据具有准确性、客观性，与发行人的实际相符。	
34	发行人涉及的诉讼、仲裁	是否实际核验并走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构走访了发行人所在地法院、仲裁委等政府机关，登陆“全国法院被执行人信息查询”系统查询，取得了发行人关于诉讼、仲裁的说明函。经核查，报告期内未发现发行人存在诉讼、仲裁事项。	
35	发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构走访了发行人注册地及有关人员户口所在地的法院、仲裁委等机构，取得了相关证明文件，与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员进行访谈并取得相关说明文件，未发现上述人员涉及诉讼、仲裁情况。	
36	发行人技术纠纷情况	是否以与相关当事人当面访谈、互联网搜索等方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构走访了发行人所在地法院、仲裁委等政府机关，登陆“全国法院被执行人信息查询”系统查询，并取得了发行人关于诉讼、仲裁的说明函，未发现发行人涉及技术纠纷情况。	
37	发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管、相关人员是否存在股权或权益关系	是否由发行人、发行人主要股东、有关机构及其负责人、董事、监事、高管和相关人员出具承诺等方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	发行人、发行人主要股东、相关中介机构已出具了相关承诺函，发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管、相关人员不存在股权或权益关系。	
38	发行人的对外担保	是否通过走访相关银行进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构走访了发行人主要开户银行，获取了发行人企业征信报告，对发行人对外担保情况进行核查。	
39	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否对相关机构出具的意见或签名情况履行审慎核查，并对存在的疑问进行了独立审慎判断	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	保荐机构已对相关机构出具的意见或签名情况履行审慎核	

		查，并对存在的疑问进行了独立审慎判断。	
40	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	核查情况	
	备注	发行人不存在境外经营情况。	
41	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	核查情况	
	备注	保荐机构通过访谈实际控制人，并由实际控制人出具相关承诺，实际控制人不存在为境外居民的情况。	
二	本项目需重点核查事项		
		无	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
三	其他事项		
		无	
43	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	无	

填写说明：

1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。

2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等有效、合理和谨慎的核查方式。

3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

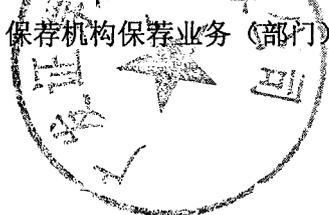
保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

保荐代表人吴其明承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。 吴其明 2015.11

保荐代表人阎鹏承诺：

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：



阎鹏

职务：

保荐部门负责人
负责人

2015.11

2015.11