

瑞银证券有限责任公司
关于上海昊海生物科技股份有限公司
首次公开发行股票（A 股）并在科创板上市
之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



瑞银证券有限责任公司

北京市西城区金融大街 7 号英蓝国际金融中心 12 层、15 层

声明

瑞银证券有限责任公司（以下简称“瑞银证券”或“保荐机构”）及其指定的保荐代表人根据《公司法》、《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）及《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）等有关法律法规、中国证监会及上交所的有关规定，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发行保荐书，并保证所出具文件真实、准确和完整。

如无特别说明，本发行保荐书中的相关用语具有与《上海昊海生物科技股份有限公司首次公开发行股票（A 股）并在科创板上市招股说明书》中相同的含义。

目录

第一节 本次证券发行基本情况	4
一、本次证券发行的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	4
二、发行人基本情况.....	5
三、保荐机构与发行人关联关系的说明.....	5
四、保荐机构内部审核程序及内核意见.....	6
五、保荐机构为本次证券发行聘请的第三方情况.....	8
第二节 保荐机构承诺事项	9
第三节 对本次证券发行的推荐意见	10
一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论.....	10
二、发行人就本次证券发行上市履行的内部决策程序.....	10
三、发行人本次发行符合《证券法》规定的相关条件.....	10
四、发行人本次发行符合《注册办法》、《科创板上市规则》规定的相关条件.....	11
五、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查.....	14
六、发行人存在的主要风险.....	15
七、对发行人发展前景的评价.....	26

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

(一) 本次证券发行的保荐代表人

本次证券发行项目保荐代表人为孙利军、罗勇，其保荐业务执行情况如下：

孙利军，男，投资银行部董事总经理、保荐代表人，拥有北京大学 MBA 学位。孙利军先生拥有约二十年的投资银行从业经验，加入瑞银证券以来主持和参与了：民生银行可转债、川投能源可转债、公开增发、国投电力可转债、公开增发、际华股份 A 股 IPO、际华集团非公开发行、华电国际非公开发行、中国中车非公开发行、中国中铁非公开发行等项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

罗勇，男，投资银行部董事、保荐代表人，拥有华中科技大学管理学硕士学位。罗勇先生拥有十年投资银行从业经验，在加入瑞银证券之前，曾就职于长江证券承销保荐有限公司，曾主持或参与了凯龙股份 IPO、曙光股份 2010 年配股、曙光股份 2013 年非公开发行股票等项目。2017 年初加入瑞银证券后，曾担任招商银行境内优先股项目的保荐代表人和项目负责人。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

(二) 本次证券发行的协办人及其他项目组成员

本次证券发行项目协办人为严鹏举，其保荐业务执行情况如下：

严鹏举，投资银行部副董事，拥有北京大学经济学硕士学位。严鹏举先生 2018 年加入瑞银证券，在加入瑞银证券之前，曾就职于中信建投证券股份有限公司投资银行部。严鹏举先生曾主持或参与了华医网 A 股 IPO 辅导、双塔食品非公开发行股票、福田汽车非公开发行股票等项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

其他项目组成员：杨浩、管辰阳、李颖婕、周恺文、冯星磊、蔡曜羽、欧阳林杉、张思奇。

二、发行人基本情况

公司中文名称：上海昊海生物科技股份有限公司

公司英文名称：Shanghai Haohai Biological Technology Co., Ltd.

注册资本：16,004.53 万元

法定代表人：侯永泰

成立日期：2007 年 1 月 24 日

整体变更设立日期：2010 年 8 月 2 日

注册地址：上海市松江工业区洞泾路 5 号

邮政编码：201613

联系电话：021-52293555

传真号码：021-52293558

互联网网址：<http://www.3healthcare.com/>

电子邮箱：info@3healthcare.com

经营范围：基因工程、化学合成、天然药物、诊断试剂内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；小容量注射剂、原料药、生物工程产品、III类6822 植入体内或长期接触体内的眼科光学器具、6864 可吸收性止血、防粘连材料的研究、生产；从事货物及技术的进出口业务，医疗器械的经营，乙醇（无水）的批发（租用存储设施），化工原料及产品（除危险化学品）、化妆品的销售。

三、保荐机构与发行人关联关系的说明

保荐机构与发行人关联关系情况如下：

（一）截至**2019年6月30日**，瑞银证券未持有昊海生科股份，瑞银集团（持有瑞银证券51.00%股权）持有昊海生科**3,410,441**股H股（6826.HK）股份，上述股份占昊海生科本次发行前总股本的**2.13%**；

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有瑞银证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

(三) 瑞银证券的保荐代表人及其配偶，董事、监事和高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

(四) 瑞银证券的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或者融资等情况；

(五) 瑞银证券与发行人之间不存在其他关联关系。

经核查，瑞银证券根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规的规定，独立公正地履行保荐职责，不存在可能影响公正履行保荐职责的情形。

四、保荐机构内部审核程序及内核意见

遵照中国证监会相关法律法规及规范性文件之规定，保荐机构按照严格的程序对发行人本次发行申请文件进行了审核。

(一) 内部审核程序

根据中国证监会的相关规定和要求，瑞银证券按照内部审核制度，在接受发行人委任前由立项审核委员会就项目先进行立项审核，随后由质量控制部（以下简称“质控部”）进行审核，在发行申请文件申报前由股票业务内核委员会对发行有关申请文件进行内部核查。项目审核流程主要包括以下：

1、立项审核

瑞银证券立项审核委员会在接到项目组提交立项申请后，安排以会议形式对相关立项申请进行审核。会议可以现场会议、电话会议或书面决议的方式召开，对该项目的项目风险、瑞银证券的声誉风险、利益冲突等方面进行认真审核，并据此对立项申请作出“通过、附条件通过或否决”三种表决结果。

2、质控部审核和工作底稿验收阶段

(1) 质控部审核

质控部对项目组在尽职调查中发现的重大问题进行讨论和审核，并在必要的情况下要求外部律师进行补充现场核查，如有重大问题，将提交股票业务内核委员会讨论。

（2）项目工作底稿验收

项目组完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，提交质控部验收，质控部出具明确的验收意见。

3、内部审核

根据瑞银证券有关内部核查制度，瑞银证券内部核查部门和股票业务内核委员会需要对发行申请文件进行核查。内核程序包括以下阶段：

（1）问核

项目组完成项目申请报送阶段的尽职调查后，在召开股票业务内核委员会会议之前申请问核。问核程序由独立的投行业务代表和质控部、合规部、法律部所派代表参加，问核围绕尽职调查等执业过程和质量控制等内部控制过程中发现的风险和问题展开。

问核情况形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认，并提交股票业务内核委员会讨论。

（2）股票业务内核委员会会议

经初步审核，对基本符合内核评审条件的项目，股票业务内核委员会组织安排股票业务内核委员会会议。股票业务内核委员会成员、项目保荐代表人、项目协办人及项目组其他人员出席股票业务内核委员会会议。股票业务内核委员会会议就项目组尽职调查结果、发行人满足有关发行上市条件的情况、风险披露的充分性、工作底稿的完备性及申报文件的质量等方面展开充分讨论，并在此基础上形成股票业务内核委员会会议意见。如发现项目存在重大法律、政策障碍或风险，可根据工作需要指派专人进行调查、复核。股票业务内核委员会会议作出“通过、附条件通过或否决”三种表决结果。

（3）股票业务内核委员会会后的跟进

经股票业务内核委员会会议讨论通过的项目，如发行人出现有实质影响的重大变化，项目组应及时向股票业务内核委员会汇报。

（二）内核意见

瑞银证券关于昊海生科首次公开发行股票（A 股）项目的内核会议于 2019 年 4 月 10 日在瑞银证券会议室召开，股票业务内核委员会及项目组成员参加内核会议。股票业务内核委员会本着勤勉尽责的精神，针对昊海生科的实际情况，充分履行了内核职责，出具内核意见如下：

发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》及《科创板上市规则》等国家有关法律、法规和政策规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件，同意将申请文件上报上交所审核。

五、保荐机构为本次证券发行聘请的第三方情况

为控制项目法律风险，加强对项目以及发行人法律事项开展的独立尽职调查工作，瑞银证券已聘请国浩律师（上海）事务所担任本次证券发行的主承销商律师。主承销商律师持有编号为 23101199320605523 的《律师事务所执业许可证》，且具备从事证券法律业务资格。本次项目聘请主承销商律师的费用由双方协商确定，并由瑞银证券以自有资金支付。

第二节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、保荐机构已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了辅导及尽调核查，保荐机构承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上交所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证本发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会、上交所的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

（九）如因本保荐机构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，本保荐机构将依法赔偿投资者损失。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

作为昊海生科本次证券发行上市的保荐机构，瑞银证券根据《公司法》、《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《注册办法》、《科创板上市规则》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规以及中国证监会和上交所的有关规定，对昊海生科进行了充分的尽职调查和审慎核查，并与发行人、发行人律师和发行人会计师充分沟通后，认为昊海生科具备首次公开发行股票（A股）并在科创板上市的基本条件。因此，瑞银证券同意保荐昊海生科本次发行上市。

二、发行人就本次证券发行上市履行的内部决策程序

1、2019年1月3日，发行人召开了第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并上市方案的议案》等与本次首次公开发行股票（A股）并上市有关的议案；

2、2019年3月12日，发行人召开2019年第一次临时股东大会、2019年第一次内资股类别股东大会及2019年第一次H股类别股东大会，审议通过了《审议及批准建议A股发行的议案》等与本次首次公开发行股票（A股）并上市有关的议案；

3、2019年3月28日，发行人召开第三届董事会第二十次会议，审议通过了《关于申请公司在上海证券交易所科创板首次公开发行人民币普通股（A股）并上市的议案》，根据股东大会的授权，董事会决定本次首次公开发行人民币普通股（A股）的上市地点为上海证券交易所，上市板块为科创板。

综上所述，发行人本次发行已经董事会、股东大会审议通过，履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会及上交所规定的内部决策程序。

三、发行人本次发行符合《证券法》规定的相关条件

1、发行人已经依法设立股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，选

举了独立董事，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书等高级管理人员，具有完善的内部管理制度和良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项规定。

2、根据安永出具的安永华明（2019）审字第 **60798948_B09** 号审计报告（以下简称“《审计报告》”），发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项规定。

3、根据安永出具的《审计报告》与安永华明（2019）专字第 **60798948_B08** 号内部控制审核报告（以下简称“《内部控制审核报告》”），发行人最近三年财务会计文件无虚假记载。另根据税务、工商、社保等政府主管部门出具的合规证明，并经保荐机构核查，发行人无重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项以及《证券法》第五十条第一款第（四）项的规定。

4、本次发行前，发行人股本总额为人民币 16,004.53 万元，不少于 3,000 万元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项规定。

5、发行人是联交所上市公司，公开发行的 H 股数量为 40,045,300 股，占股份总数的比例为 25.02%。由于本次发行前，昊海生科公开发行股份已达到公司股份总数的 25%以上，预计本次发行完成后，公开发行的股份不低于公司股份总数的 25%，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项规定。

四、发行人本次发行符合《注册办法》、《科创板上市规则》规定的相关条件

（一）符合《注册办法》第十条相关规定

保荐机构查阅了发行人设立至今相关的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增资协议、股权变动涉及的股权转让协议、主要资产权属证明、相关董事会和股东大会决议，董事会、监事会和股东大会议事规则和相关会议文件资料、董事会专门委员会议事规则、独立董事工作制度、董事会秘书工作

细则等文件，向主要董事、监事、高级管理人员进行了访谈，并取得了董事、监事及高级管理人员填写的调查表。核查结论如下：

发行人的前身昊海有限成立于 2007 年 1 月 24 日，昊海有限于 2010 年 8 月 2 日按原账面净资产值折股变更设立股份有限公司，并合法存续至今。

发行人已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书工作细则，建立了健全的管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

经核查，保荐机构认为：发行人符合《注册办法》第十条相关规定。

（二）符合《注册办法》第十一条相关规定

保荐机构对经审计的财务报告和经审核的内部控制审核报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查；就发行人报告期内收入构成变动、主要业务指标变动、财务指标和比率变化，与同期相关行业、市场和可比公司情况进行了对比分析；查阅了报告期内重大购销合同、应收应付款项相关资料、存货及构成情况、固定资产及构成情况、长期待摊费用及构成情况、在建工程及构成情况、主要银行借款资料、主要税种纳税资料以及税收优惠或财政补贴资料，就发行人财务会计问题，保荐机构与发行人财务人员和审计师进行了充分沟通。核查结论如下：

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由会计师出具了标准无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由会计师出具无保留结论的内部控制审核报告。

经核查，保荐机构认为：发行人符合《注册办法》第十一条相关规定。

（三）符合《注册办法》第十二条相关规定

保荐机构查阅了商标、专利等无形资产以及房产、土地使用权、主要生产经营设备等主要财产的权属凭证资料，通过网络搜索的方式调查了商标权、专利权等的权利期限和法律纠纷情况，调查了金额较大、期限较长的其他应收款、其他应付款产生的原因及交易记录、资金流向等；查阅了发行人组织结构资料、下属公司工商登记和财务资料，了解了发行人的生产、采购和销售记录；实地考察其产、供、销系统及其运行情况，查阅了关联交易方的基本资料，计算了发行人关联采购额和关联销售额的占比情况；查阅了发行人员工名册及劳动合同，取得了员工社保相关费用缴纳凭证等文件，取得了高管人员的调查表，并与部分高管人员进行了访谈；查阅了发行人财务会计制度、银行开户资料、纳税资料，了解了其财务部门设置情况，并与财务人员和审计机构进行了沟通；实地调查了发行人办公场所，查阅了发行人的公司章程、股东大会、董事会、监事会的议事规则、组织结构图，了解了发行人的机构设置及其运行情况。核查结论如下：

发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

发行人最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化，且不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

截至本发行保荐书出具日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项，符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

经核查，保荐机构认为：发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册办法》第十二条相关规定。

（四）符合《注册办法》第十三条相关规定

保荐机构查阅了发行人与生产经营有关的业务资质文件，包括《药品生产许可证》、《药品 GMP 证书》、《医疗器械生产许可证》、《医疗器械经营许可证》或备案凭证、《医疗器械注册证》等；取得了工商、税务、海关、土地、环保、安监、质量监督管理等有关部门出具的关于发行人的合规文件。核查结论如下：

发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

经核查，保荐机构认为：发行人符合《注册办法》第十三条相关规定。

（五）市值及财务指标符合《科创板上市规则》规定的标准

发行人为 H 股上市公司，截至 2019 年 8 月 23 日收盘，发行人总市值为港币 58.34 亿元，按照 1 港币=0.9043 人民币的汇率换算，折合人民币 52.76 亿元，预计发行后市值不低于人民币 10 亿元。根据安永出具的《审计报告》，发行人 2017 年和 2018 年净利润分别为人民币 40,001.11 万元和 45,507.93 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。因此，发行人符合《科创板上市规则》2.1.2 条规定的的第一套标准：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

五、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查

截至本发行保荐书出具日，发行人共有内资股股东 23 名，包括 21 名自然人股东和 2 名有限合伙企业股东。其中，有限合伙企业股东长兴桐昊为私募投资基金，已根据《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理

暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的相关规定，完成了私募基金管理人登记和私募基金备案手续，符合相关法律法规的规定。有限合伙企业股东上海湛泽不属于私募投资基金，无需在中国证券投资基金业协会办理私募基金登记备案程序。

六、财务报告审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计截止日至本发行保荐书签署之日，公司主要经营状况正常，经营业绩稳定。公司经营模式、主要原材料的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，税收政策等方面未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

七、发行人存在的主要风险

（一）技术风险

1、技术升级迭代的风险

公司主要产品的技术水平均为行业领先水平并拥有自主知识产权。自成立以来，公司不断扩充研发实力，建立了人工晶状体及视光材料、医用几丁糖、医用透明质酸钠/玻璃酸钠、重组人表皮生长因子四大技术平台，并以此为基础不断进行延伸开发。2016年、2017年、2018年及**2019年1-6月**，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入分别为81,537.56万元、107,731.00万元、123,721.40万元和**63,377.10万元**。然而，近年来生物医用材料领域高速发展，技术能力不断提高。若未来在公司产品的适应症领域，国际或者国内出现突破性的新技术或新产品，而公司未能及时调整技术路线，可能导致公司技术水平落后，从而对产品市场竞争力造成不利影响。

2、新产品开发失败的风险

生物医用材料研发具有周期长、技术难度高、资金投入大、附加值和回报高、产品市场生命周期长等特点。公司主要围绕人工晶状体及视光材料、医用几丁糖、医用透明质酸钠/玻璃酸钠和重组人表皮生长因子等四大生物医用材料研发平台进行相关领域的新产品开发。公司研发费用投入较高，2016年、2017

年、2018年及**2019年1-6月**公司的研发费用分别达4,725.54万元、7,633.23万元、9,536.97万元和**5,131.91万元**，占营业收入的比重分别为5.49%、5.64%、6.12%和**6.53%**。目前，公司主要在研项目超过30项。若研发项目不能形成研发成果，成功开发出新产品，将对公司长期的核心竞争力造成不利影响，对公司的盈利水平及经营业绩产生不确定性。

3、新产品未能实现产业化的风险

新产品研制开发成功后需要进一步推进产品产业化、市场化和经营规模化。生物医用材料新产品在推进工业化生产过程中，许多工艺技术指标相对小试、中试阶段往往会发生变化，影响产品试生产的进行，同时新产品的生产可能因其特殊的工艺方法和生产流程，对生产人员的技术能力及生产设备提出更高的要求，这些都增加了公司新产品迅速产业化的难度。同时，由于药品、医疗器械类产品关系到人类健康和生命安全，新产品在上市前须通过严格的临床试验和行政审批，上市后则需通过专业的学术推广以获得市场接受和认同。公司已实现了创新基因工程药物重组人表皮生长因子的产业化，并正在推进“发酵法生产医用透明质酸钠的产业化技术研究”以及“利用链球菌发酵生产全系列透明质酸钠的产业化研究”等技术产业化项目。如果公司新产品不能适应不断变化的市场需求，或者开发的新产品未被市场接受，将对公司的盈利水平和未来发展产生不利影响。

(二) 经营风险

1、行业整体增速放缓的风险

公司专注于研发、生产及销售医用透明质酸钠/玻璃酸钠、医用几丁糖及医用胶原蛋白为主要原料的可吸收生物材料，以及人工晶状体产品和视光材料。公司的业绩增长部分取决于中国生物医药行业的持续增长及公司能够持续把握市场机遇的能力。中国生物医药行业市场相对较新且快速演变，在过去的20年中呈现出高速发展的势头。若未来生物医药行业整体增速放缓，或者发生对生物医药行业不利的药品质量或者安全相关的公众事件导致行业整体形象受到影响，可能导致市场对公司产品的需求增长速度放慢，从而对公司的财务状况及经营业绩造成不利影响。

2、医药行业监管政策变化带来的风险

医药企业生产经营各个方面均受各类地方、区域和国家法规的管制，包括药品或医疗器械产品生产商的许可及认证要求和程序、操作和安全标准以及环境保护法规。随着医改方案、基本药物目录、医保目录、“两票制”、带量采购等重大行业政策的陆续出台，我国医药卫生体制改革正逐步深入开展，改革涉及药品以及医疗器械的审批、注册、制造、包装、许可及销售等各个环节。报告期内，公司产品暂未执行带量采购，若未来高值医用耗材等医疗器械实行带量采购政策，可能造成公司产品价格下降、无法满足政府投标资格、产品招投标中落标或中标价格大幅下降等情况。此外，随着两票制在全国的推广实施，若未来“两票制”在医疗器械流通领域大范围严格推行，将会进一步影响公司的销售模式以及财务指标。如果公司未能及时根据医药行业不断出台的监管政策进行自我调整，可能导致公司合规成本增加、产品需求减少，对公司的财务状况及经营业绩造成不利影响。

3、市场竞争的风险

公司凭借自身极具竞争力的生物医用材料研发、生产和销售平台以及在工艺技术和质量控制方面的综合优势，公司产品具有领先的技术水平和良好的市场口碑。然而，由于市场前景向好、产品毛利水平较高将吸引资本流入，中长期会加剧市场竞争。公司已制定计划加大对现有技术的后续研发，以保持技术的先进性。但随着市场竞争的加剧，公司所面临的市场竞争风险正在不断加大，公司存在因市场竞争加剧而影响市场占有率、毛利率水平，进而影响盈利能力的风险。

4、供应商集中度较高的风险

公司注重原材料的品质管理，在上游供应商的选择上，采取与龙头优质企业长期合作为主的模式，以保障原材料供应，确保公司能及时、稳定、保质地向下游客户供应产品。公司通过大批量采购更好的控制采购成本，提高盈利能力。同时，公司亦通过并购等方式向核心原材料领域拓展，进一步稳定核心原材料的供应。2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司自前五大供应商的合计采购金额占当期采购额的比例分别为71.83%、55.88%、55.63%和

66.14%，报告期内**整体呈下降趋势**，但绝对比例仍较高。存在一定的供应集中风险。

公司下属子公司深圳新产业为 Lenstec 的人工晶状体产品中国独家经销商，双方已建立起良好的长期合作关系。Lenstec 为公司 2017 年度、2018 年度及**2019 年 1-6 月**的第一大供应商。中长期来看，随着公司研发水平的上升，虽然公司自产人工晶状体与外购人工晶状体产品在原材料、光学设计及附加功能上均实现全面竞争的可能性较小，但依然存在公司自产人工晶状体与外购人工晶状体产品重叠，从而导致公司与 Lenstec 终止合作的风险。

Lenstec 与深圳新产业签署协议期限为 2016 年 2 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。若**由于协议到期等原因**，Lenstec 终止与深圳新产业合作，公司可能无法短时间内找到替代 Lenstec 的供应商，可能对公司业绩造成不利影响。

5、境外经营风险

公司于境外收购了多家企业以推进先进技术、产品向国内转移，在英国、美国等国均有子公司，积累了一定的境外经营经验。2016 年、2017 年、2018 年及**2019 年 1-6 月**，公司境外子公司收入比例分别为 0.21%、11.36%、14.84%和**17.35%**，报告期内呈逐年上升趋势。公司在境外开展业务需要遵守所在国家和地区的法律法规，由于英国、美国在法律环境、经济政策、市场形势以及文化、语言、习俗等方面与中国存在一定的差异，也会给公司的管理带来一定的难度和风险。如境外业务所在国家和地区的法律法规、产业政策或者政治经济环境发生重大变化、或因国际关系紧张、战争、贸易制裁等无法预知的因素或其他不可抗力而导致境外经营状况受到影响，将可能给公司境外业务的正常开展和持续发展带来潜在不利影响。

6、环保风险

公司生产经营中涉及的主要环境污染物为废水、废气、固废和噪声，其中废水经收集或处理后纳管排放、废气经收集或处理后高空排放、固废主要委托有资质的第三方公司定期进行处理、噪声采用降噪措施处理。若公司在生产经营过程中保护措施不当，造成环境污染事故，存在被环保主管机关处罚的风险，从而影响到业务的发展和经营业绩。

7、玻尿酸产品业绩下滑的风险

受到 2018 年下半年医疗整形美容终端市场阶段性行业整治以及竞品销售价格大幅下降的双重影响，公司玻尿酸产品销售收入及销售单价均有所下降，公司玻尿酸产品业绩存在下滑的风险。

8、并购标的业绩贡献占比较大及并购整合风险

报告期内，发行人围绕公司主营业务进行了多次上下游产业并购。收购完成后，被收购企业的经营情况良好，报告期内，被收购企业合计实现营业收入分别为 22,919.18 万元、47,300.33 万元、63,357.99 万元和 33,132.07 万元，占发行人同期营业收入的比重分别为 26.61%、34.92%、40.65%和 42.19%，合计实现利润总额分别为 5,910.36 万元、13,269.34 万元、18,847.07 万元和 7,892.59 万元，占发行人同期利润总额的比重分别为 16.15%、28.75%、35.89%和 33.30%（2019 年 1-6 月剔除了 Contamac 处置 Contateq 股权损益的影响）。报告期内，发行人业绩增长中并购标的贡献占比较大，存在业绩增长一定程度上依赖于并购的风险。

此外，收购完成后，发行人已根据公司业务发展战略积极推动与被收购企业的业务整合，加强对被收购企业的管控，完善被收购企业的制度建设，但由于发行人与被收购企业在中国体制、管理模式、企业文化等方面存在一定差异，如果整合的效果不能达到预期，可能会影响发行人的经营与发展，进而拖累发行人业绩。

（三）内控风险

1、控股股东、实际控制人利用其控制地位而损害发行人利益的风险

截至本发行保荐书签署之日，蒋伟和游捷夫妻分别直接持有公司 27.77%、17.99%的股权，此外蒋伟通过上海湛泽间接持有公司 4.04%的股权，合计持有公司 49.81%的股权，为发行人控股股东、实际控制人。控股股东、实际控制人可利用表决权，影响公司的经营决策、人事任免等重大事项，对公司及其他股东造成影响，存在一定的实际控制人控制风险。

2、核心技术泄密和核心技术人员流失的风险

公司的核心技术以及核心技术人员是公司产品保持市场竞争力的关键，是推动公司未来发展的重要战略资产。公司取得了大量的研发成果，多数研发成果已经通过申请专利的方式获得了保护，部分研发成果尚处于专利的申请过程中。如果该等研发成果泄密或受到侵害，将给公司生产经营带来不利影响。如果公司薪酬水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势、核心技术人员的激励机制不能落实，将导致公司核心技术人员流失，公司技术保密、技术升级及开发和生产经营可能将受到不利影响，从而影响公司的核心竞争能力和盈利水平。

3、子公司管理风险

截至本发行保荐书签署之日，发行人子公司数量较多，包括多家海外公司，业务规模较大。发行人对子公司的有效管理上存在一定难度，对内部控制制度的有效性要求较高，可能出现因管理不到位等因素导致对下属企业控制不力引发的子公司经营、合规、税务等方面风险，从而对发行人的经营业绩造成不利影响。

（四）财务风险

1、商誉减值的风险

近年来，公司的发展战略涉及较多兼并新技术和业务。公司收购了河南宇宙、珠海艾格、Aaren、Contamac 和 China Ocean 等企业或业务。上述收购属于非同一控制下企业合并，收购价格与购买日可辨认净资产公允价值的差额形成了一定规模的商誉。截至 2019 年 6 月 30 日，公司商誉为 3.32 亿元，主要包括收购深圳新产业形成的商誉 24,999.51 万元，收购 China Ocaen 形成的商誉 3,211.46 万元，收购 Contamac 形成的商誉 2,452.77 万元，收购珠海艾格形成的商誉 1,602.99 万元和收购 Aaren 形成的商誉 945.06 万元。上述被收购企业中，由于市场环境的变化，China Ocean 和珠海艾格的经营情况出现了一定的波动，实际经营业绩与收购前的规划仍有一定差距，具体情况为：China Ocean 收购前处于亏损状态，于 2017 年底被公司收购后 2018 年亏损幅度明显收窄，从 2017 年的亏损 710.17 万元收窄到 2018 年的亏损 87.39 万元，2019 年 1-6 月进一步转为盈利 55.53 万元；珠海艾格 2018 年净利润出现了大幅度下降，从 2017 年的 881.96 万元下降到 2018 年的 259.11 万元，2019 年 1-6 月的净利润

为 116.58 万元。公司严格按照企业会计准则的规定，于报告期各期末对上述商誉进行减值测试，结果显示上述商誉未发生减值。若未来上述收购企业或业务运营情况发生不利变化，导致相关企业的经营达不到预期，或将导致公司就上述投资产生的商誉计提减值准备，对公司业绩带来不利影响。

2、无法持续享受高新技术企业税收优惠的风险

公司及其下属子公司其胜生物、建华生物、河南宇宙以及深圳新产业已被评为高新技术企业。根据国家有关规定，上述企业在其高新技术企业资格有效期内享受高新技术企业减按 15% 优惠税率计缴企业所得税。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司及下属相关子公司享受高新技术企业税务优惠金额分别为 3,757.69 万元、3,717.00 万元、4,090.26 万元和 2,056.67 万元。高新技术企业资格有效期届满后，公司及相关子公司将需要依法申请复审，以继续享受高新技术企业的扶持政策。在未来复审或年度所得税纳税申报复核过程中，公司及其胜生物、建华生物、河南宇宙和深圳新产业可能出现不能持续符合高新技术企业评审条件，或被税务机关及相关政府部门认定为不满足高新技术企业资格的情况，从而存在无法继续享受高新技术企业税收优惠的风险。

3、汇率波动的风险

随着公司业务国际化程度提升，公司境外业务收入规模不断扩大，此外，公司的部分设备系进口采购，汇率的波动将会对公司的业绩产生一定的影响。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，公司的汇兑损失（收益）分别为-185.53 万元、677.40 万元、-635.04 万元和-321.33 万元。

如果国外相关地区出现经济增速放缓或其他重大不利情况，或者我国和主要出口国家、地区，对公司相关产品的监管政策、进出口法律法规发生不利变动，或者人民币汇率发生不利变动，会给公司经营和盈利能力产生一定影响，公司存在一定的出口和汇率波动风险。

4、经营业绩波动的风险

公司的经营业绩受医疗行业下游需求、行业竞争格局以及行业政策等多方面因素影响。最近三年，公司经营业绩呈现稳定增长态势，营业收入从 2016 年

的86,121.23万元增长到2018年的155,845.27万元，年均复合增长率为34.52%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润从2016年的29,383.73万元增长到2018年的37,608.53万元，年均复合增长率为13.13%。虽然公司报告期内的经营业绩整体呈现良好的增长势头，但由于医疗行业下游需求、行业竞争格局以及行业政策等多方面因素的影响，导致公司未来经营业绩存在波动的风险。

5、无形资产减值风险

公司的无形资产主要为土地使用权、专利权、非专利技术、软件、客户关系及品牌，2016年末、2017年末、2018年末及**2019年6月末**，公司的无形资产账面价值分别为32,703.22万元、49,089.19万元、46,844.46万元和**58,947.71万元**，占总资产的比例分别为8.85%、11.95%、10.56%和**13.21%**。其中，2016年末、2017年末、2018年末及**2019年6月末**，客户关系、非专利技术和品牌的账面价值合计金额分别为29,293.15万元、44,735.05万元、42,210.22万元和**41,548.05万元**，占无形资产的比重分别为89.58%、91.13%、90.11%和**70.48%**。若市场环境发生变化、技术更新换代、重要客户流失或品牌影响力下降等因素致使无形资产发生减值，将对公司盈利状况造成不利影响。

6、私募基金产品投资的风险

为提升资金使用效率、加强自有资金的管理能力，公司将部分自有资金投向私募基金产品。报告期内，公司投资的私募基金产品主要包括深梧可交债1号和长兴桐睿，该等私募基金产品已在中国证券投资基金业协会登记备案。深梧可交债1号私募基金系契约型基金，公司为基金产品投资人，上海深梧资产管理有限公司为基金管理人；长兴桐睿私募基金有限合伙人为公司，普通合伙人及基金管理人为嘉兴桐鑫资产管理有限公司。公司与上述私募基金的普通合伙人和基金管理人不存在关联关系，该等私募基金按照合同约定的投资方向和投资范围进行投资、运作和管理，报告期内基金运作正常。但由于上述私募基金的基金管理人从业年限较短，投资管理能力和经验尚有待进一步验证，可能出现无法选取合适的投资标的、未能及时应对市场变化或出现投资判断失误等情形。同时，私募基金产品具有投资风险较高的特点，若市场环境发生变化、基金投资标的价值下跌等，将可能导致基金产品的净值下跌，从而导致公司对私募基

金产品的投资收益下降，甚至出现投资亏损的情形。一旦上述不利情形发生，将会对公司盈利能力产生不利的影 响。

（五）法律风险

1、产品质量及临床不良反应的风险

近年来，由于医药产品安全引发的不良反应事故受到全社会的密切关注。医药产品在生产、运输、保存、销售、使用等过程中都有严格的标准并完全按标准管理，但如某个环节发生意外，可能导致严重后果。若公司未能严格遵循生产安全制度，导致公司的产品出现质量问题或者不良反应的可能，将导致公司面临赔偿、产品召回及社会责任，以及被行政处罚的风险，对公司的经营业绩和声誉造成不利影响。

2、厂房租赁导致的经营场所不确定性的风险

公司子公司其胜生物目前生产经营所用厂房系租赁取得。2018 年 4 月 14 日，华漕投资与其胜生物续签了《租赁合同》，华漕投资将位于吴漕路 999 号（现已更改为“七莘路 6498 号”）的厂区租赁给其胜生物使用，租赁期限自 2018 年 4 月 14 日至 2026 年 4 月 13 日止。（若在出租期间内，其胜生物在上海市闵行区内每年缴纳的税款达人民币 3,500 万元，则出租期限延长为 10 年，自 2018 年 4 月 14 日至 2028 年 4 月 13 日止）。出租方华漕投资合法拥有该集体土地建设用地使用证，但尚未取得该土地上建筑物的房屋所有权证。

根据上海市闵行区人民政府于 2014 年 11 月出具的说明，闵行区政府不会要求其胜生物搬迁，倘其胜生物须因城乡规划变动而需搬迁厂房，闵行区政府将给予其胜生物合理的事先通知。根据华漕投资与其胜生物所签订的《租赁合同》的相关约定，租赁期内如遇国家政策动迁，双方按国家和地方法律、法规、动迁政策享有属于各自的动迁权益。2019 年 5 月 13 日，上海市闵行区人民政府新虹街道办事处出具确认函：如果因规划调整或其他规划方面原因导致做出上述房屋拆迁的计划，本政府作为有权主管机关将依照相关规定予以告知，并根据其胜生物实际情况保障其生产平稳过渡，给予其胜生物不少于 6 个月的准备时间。

若其胜生物生产经营场所需要进行搬迁，拟迁入生产经营场所需要满足医疗器械生产条件，同时公司需要对其胜生物现有生产许可证、经营许可证及医疗器械类产品的产品注册证进行变更，耗时可能较长，因此可能对公司生产经营带来重大不利影响。

公司全资子公司建华生物目前生产经营所用厂房系租赁取得，出租方上海建华实业有限公司合法拥有该厂房所在集体建设用地使用证，但尚未取得该土地上建筑物的房屋所有权证。建华生物与上海建华实业有限公司签署的《租赁合同》已于2019年5月31日到期，尚未续签或重新签署。公司子公司太平洋高科已于2019年5月15日在上海市奉贤区购置土地用于建华生物奉贤基地的建设。如果在上述基地建成投产前，建华生物被要求搬迁，可能对公司生产经营带来不利影响。

3、业务合规的风险

公司制定了廉洁销售从业行为准则以及经销商管理制度。公司与经销商、市场服务商等外部专业团队所签署的协议中，对其及其员工在销售、推广公司产品时必须遵守的相关法律法规及职业道德进行了明确的约束。公司禁止公司员工、公司经销商、市场服务商及其业务人员在销售、推广公司产品时直接和间接以任何方式提供、支付、索取或接受贿赂等不合规行为。但若经销商、市场服务商、员工不能严格遵守制度规范，存在发生不合规商业行为的风险。该等行为将损害公司多年累积树立的品牌形象，降低公司产品的市场认可度，或导致公司遭受监管部门的处罚，影响公司产品销量，导致公司经营业绩下滑，市场竞争力逐渐弱化。

4、经营资质续期风险

根据《药品管理法》、《药品生产质量管理规范》、《医疗器械监督管理条例》、《医疗器械生产质量管理规范》等法律法规的规定，药品生产企业必须取得药品生产许可证、药品GMP证书、药品注册批件等认证证书和资质，医疗器械生产类企业需取得医疗器械生产企业许可证、医疗器械注册证，该等文件均有一定的有效期。公司相关经营资质或认证有效期满后，公司需接受药品监督管理部门等相关监管机构的审查及评估，及时延续上述文件有效期。

若公司无法在规定的时间内获得产品批准文号的再注册批件，或未能在相关经营资质有效期届满时及时办理续期，可能对公司生产经营或某种产品生产及销售造成不利影响。

5、专利授权的风险

2016年11月3日，Aaren Lab与Aaren Scientific、Carl Zeiss Meditec Inc.签署《资产购买协议》，作为发行人收购Aaren业务的一部分，《资产购买协议》中约定Carl Zeiss Meditec Inc.永久无偿许可Aaren Lab在世界范围内使用专利“Non-Prolate Aspheric Intraocular Lens”（非扁长椭球形非球面人工晶状体），专利号为US8894706B2。2016年、2017年、2018年及**2019年1-6月**，发行人依靠相关专利开展生产经营所产生的收入分别为177.07万元、2,439.15万元、2,887.37万元和**1,375.91万元**，分别占发行人总收入的0.21%、1.80%、1.85%和**1.75%**。虽然该技术为人工晶状体领域的基础技术，若Carl Zeiss Meditec Inc.公司违约或者将该专利转让给第三方，存在Aaren Lab部分产品无法继续使用该技术生产的风险，或对公司盈利能力造成不利影响。

6、将玻尿酸产品销售至非医疗机构的风险

对于公司经销模式下销售的整形美容与创面护理业务中的玻尿酸产品，虽然公司制定了对经销商的相关管理规范，但仍存在经销商不能严格遵守制度规范、将相关医疗器械产品销售至美容院等非医疗机构的风险。

（六）发行失败的风险

公司本次公开发行A股股票将受到证券市场整体情况、投资者对公司本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素影响，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

（七）其他风险

1、发行人现金分红能力受限于子公司现金分红的风险

公司于2019年1月3日召开第三届董事会第十七次会议、于2019年3月12日召开2019年第一次临时股东大会，审议通过了《上海昊海生物科技股份有限

公司章程（草案）》，修改了有关利润分配政策的条款，并制定了《上海昊海生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并上市后三年分红回报规划》。公司较多利润来源于下属子公司，2016年、2017年、2018年及**2019年1-6月**，母公司净利润占公司合并报表归属于母公司股东的净利润的比例分别为58.03%、35.44%、37.54%和**38.00%**。若未来子公司未能及时、充足地向发行人分配利润，将对发行人向股东分配现金股利的能力带来一定影响。

2、募集资金投资项目的风险

本次募集资金投资项目将对公司发展战略的实现、经营规模的扩大、业绩水平的提高产生重大影响。本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等存在着一定的不确定性，在项目实施过程中，可能存在因工程进度、工程质量、投资成本发生变化而引致的风险；同时，竞争对手的发展、产品价格的波动、市场容量的变化、新的替代产品的出现、宏观经济形势的变化以及销售渠道和营销力量的配套等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。

3、不可抗力风险

地震、台风、洪水、海啸等自然灾害以及恐怖袭击、火灾、战争、社会动乱等突发性事件可能会对公司的财产、人员造成损害，尤其是在公司业务多地分布的情况下，上述不可抗力因素可能会对受影响地区与其他地区之间的贸易造成不利影响。

八、对发行人发展前景的评价

发行人业务专注于生物医用材料的研发、生产和销售。生物医用材料是用于和生命系统结合，以诊断、治疗、康复和预防，以及替换人体组织、器官或增进其功能的材料。这类材料在与人体组织、体液或血液接触和相互作用时，具有良好的生物相容性、生物功能性以及良好的可加工性，可制成具有维护生命功能、修复、替换或补偿人体器官功能的医用产品，具有广阔的市场前景。

受国家政策支持、人口老龄化、人均可支配收入提升和行业技术创新等因素驱动，发行人所处的生物医用材料行业2016年国内市场规模达1,730亿元，

2010年至2016年年均复合增长率为17.13%。国内生物医用材料未来将继续保持高速发展，预计2020年市场规模将达到4,000亿元，2016年至2020年年均复合增长率预计达23.31%。

发行人具有独特的竞争优势，主要包括：产业链整合优势、现有产品线组合优势、现有产品技术先进性优势、品牌优势、研发优势、营销优势、管理优势及国际化优势等。本次发行募集资金扣除发行费用后拟投资于上海松江昊海生科国际医药研发及产业化项目并补充流动资金。本项目是围绕发行人现有业务进行的拓展与提升，项目实施后，发行人将进一步提升在行业内的竞争地位。

综上，保荐机构认为发行人发展前景良好。

(本页无正文，为《瑞银证券有限责任公司关于上海昊海生物科技股份有限公司首次公开发行股票（A股）并在科创板上市之发行保荐书》之签章页）

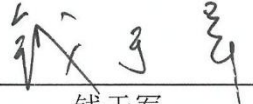
董事长：



何迪

2019年9月27日

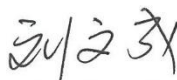
总经理、法定代表人：



钱于军

2019年9月27日

保荐业务负责人：



刘文科

2019年9月27日

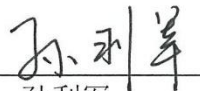
内核负责人：



陈鹏

2019年9月27日

保荐代表人：



孙利军

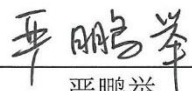
2019年9月27日



罗勇

2019年9月27日

项目协办人：



严鹏举

2019年9月27日

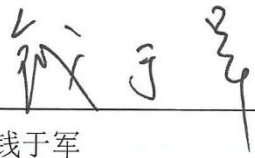


瑞银证券有限责任公司保荐代表人专项授权书

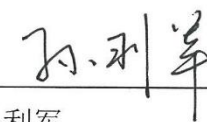
本人，钱于军，瑞银证券有限责任公司法定代表人，在此授权本公司投资银行部孙利军和罗勇担任上海昊海生物科技股份有限公司首次公开发行股票（A股）并在科创板上市项目的保荐代表人，负责上海昊海生物科技股份有限公司首次公开发行股票（A股）并在科创板上市项目，及股票发行上市后对上海昊海生物科技股份有限公司的持续督导工作。

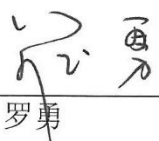
本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果本公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换该同志负责上海昊海生物科技股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

瑞银证券有限责任公司法定代表人：


钱于军

被授权人：


孙利军


罗勇

