



江苏世纪同仁律师事务所
关于南京轩凯生物科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）

南京市建邺区贤坤路江岛智立方 C 座 4 层 邮编：210019

电话：+86 25-83304480 传真：+86 25-8332933

**江苏世纪同仁律师事务所关于
南京轩凯生物科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）**

致：南京轩凯生物科技股份有限公司

根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》等法律、法规和中国证监会发布的《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《管理办法》”）《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》，以及中国证监会与中华人民共和国司法部共同发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，江苏世纪同仁律师事务所（以下简称“本所”）接受南京轩凯生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）委托，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行并上市”）的特聘法律顾问，就本次发行并上市事宜出具了《江苏世纪同仁律师事务所关于南京轩凯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）、《江苏世纪同仁律师事务所关于南京轩凯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》《江苏世纪同仁律师事务所关于南京轩凯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“原法律意见书”）。

现对发行人自上述文件出具后期间（除特别说明外）发生的事项、2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间（以下简称为“报告期”）的情况及天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《南京轩凯生物科技股份有限公司财务报表审计报告》（天衡审字〔2023〕03076 号）（以下简称“《审计报告》”）、《南京轩凯生物科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（天衡专字〔2023〕01672 号）（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）、《南京轩凯生物科技股份有限公司最近三年一期税收缴纳及税收优惠情况的说明审核报告》（天衡专字〔2023〕01674

号）（以下简称“《纳税情况审核报告》”）等所披露的情况，以及根据上海证券交易所《关于南京轩凯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）〔2023〕33号）的相关问题和要求，出具本补充法律意见书。

第一部分 律师声明事项

一、除本补充法律意见书另作说明外，本补充法律意见书所使用简称的意义与律师工作报告中所使用简称的意义相同。

二、本补充法律意见书是对原法律意见书和律师工作报告的补充，并构成其不可分割的一部分。

原法律意见书和律师工作报告的内容继续有效，其中如与本补充法律意见书不一致之处，以本补充法律意见书为准。

三、本所在原法律意见书和律师工作报告中发表法律意见的前提、假设以及声明与承诺事项同样适用于本补充法律意见书。

四、本所及本所经办律师根据有关法律、法规和中国证监会有关规定的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见。

第二部分 关于期间事项的法律意见

一、关于本次发行并上市的批准和授权

根据发行人提供的会议文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人于2022年10月28日召开的2022年第二次临时股东大会对本次发行并上市的批准和授权仍在有效期内，该次股东大会通过的与发行人本次发行并上市有关的各项议案仍然有效。

发行人本次发行并上市尚待上交所审核并经中国证监会注册。

二、关于本次发行并上市的主体资格

根据发行人工商档案资料、《营业执照》，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>），截至本补充法律意见书出具日，发行人依法有效存续，未出现《公司章程》规定需要解散，股东大会决议解散或因合并、分立而需要解散或被人民法院依照《公司法》第一百八十二条的规定予以解散的情形；未出现因不能清偿到期债务而依法宣告破产的情形；亦未出现被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销的情形。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人依法有效存续，不存在因法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形，发行人仍具备本次发行并上市的主体资格。

三、关于本次发行并上市的实质条件

（一）本次发行并上市符合《公司法》的相关规定

1、根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议及《招股说明书》，发行人本次发行的股票为每股面值 1.00 元的人民币普通股股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、经本所律师核查发行人 2022 年第二次临时股东大会会议文件，发行人于 2022 年 10 月 28 日召开的 2022 年第二次临时股东大会对本次发行并上市的批准和授权仍在有效期内，该次股东大会通过的与发行人本次发行并上市有关的各项议案仍然有效，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）本次发行并上市符合《证券法》的相关规定

1、发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会等工作制度，并根据公司实际经营的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项“具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、根据天衡会计出具的《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度 1-6 月扣除非经常性损益前后较低的净利润（合并报表口径，为

归属于发行人普通股股东的净利润)分别为 2,516.82 万元、3,789.45 万元、4,043.45 万元、2,442.16 万元。发行人具有持续经营能力,符合《证券法》第十二条第一款第(二)项“具有持续经营能力”的规定。

3、经查验天衡会计出具的无保留意见的《审计报告》,发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告,符合《证券法》第十二条第一款第(三)项“最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

4、根据发行人及其控股股东、共同实际控制人的说明、公安机关出具的无犯罪记录证明和主管部门出具的证明文件,并经本所律师通过网络公开信息检索查询,发行人及其控股股东、共同实际控制人最近三年不存在贪污、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,符合《证券法》第十二条第一款第(四)项“发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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”的规定。

(三) 本次发行并上市符合《管理办法》的相关规定

1、发行人本次发行并上市符合《管理办法》第十条规定的有关主体资格的条件:

如本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“二、关于本次发行并上市的主体资格”所述,发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司,符合《管理办法》第十条“发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司,具备健全且运行良好的组织机构,相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的,持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算”的规定。

2、发行人本次发行并上市符合《管理办法》第十一条规定的有关财务内控的条件:

(1) 根据天衡会计出具的标准无保留意见的《审计报告》以及《招股说明书》,并经本所律师作为非会计专业人士履行一般核查义务,发行人符合《管理办法》第十一条第一款关于“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，最近三年财务会计报告由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告”的规定。

（2）根据天衡会计出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》以及《招股说明书》，并经本所律师作为非会计专业人士履行一般核查义务，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、经营的合法性、营运的效率与效果，发行人符合《管理办法》第十一条第二款关于“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，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告”的规定。

3、发行人本次发行并上市符合《管理办法》第十二条规定的有关业务及持续经营的条件：

（1）如本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“四、关于发行人的独立性”所述，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立；如本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“八、关于发行人的关联交易及同业竞争”所述，发行人与控股股东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《管理办法》第十二条第（一）项“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”的规定。

（2）根据发行人的说明、《审计报告》及本所律师对发行人重大业务合同、会议资料和工商登记资料的查阅，发行人2021年度、2022年度、2023年度1-6月主营业务为生物助剂及生物制剂产品的研发、生产和销售，最近2年内主营业务没有发生重大不利变化（详见本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“七、关于发行人的业务”）；根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人管理团队和核心技术人员稳定，发行人最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大变化（详见本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“十四、关于发行人董事、监事、高级管理人员和核心

技术人员及其变化”）；根据发行人控股股东、共同实际控制人的确认，并经本所律师核查发行人工商登记资料、历次股权转让的协议、历次增资的《验资报告》等文件，最近2年内发行人的共同实际控制人没有发生变更（详见本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“五、关于发行人的发起人和股东”）；发行人股权清晰，不存在重大权属纠纷（详见本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“六、关于发行人的股本及其演变”），符合《管理办法》第十二条第（二）项“主营业务、控制权和管理团队稳定……首次公开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；首次公开发行股票并在科创板上市的，核心技术人员应当稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷……首次公开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二年实际控制人没有发生变更”的规定。

（3）发行人的主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷（详见本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“九、关于发行人的主要财产”）；根据发行人的说明、《审计报告》并经本所律师核查，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的重大担保、诉讼及仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项（详见本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“十、关于发行人的重大债权债务”“十九、关于发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”），符合《管理办法》第十二条第（三）项“不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项”的规定。

4、发行人本次发行并上市符合《管理办法》第十三条规定的有关生产经营及合规性的条件

（1）根据发行人出具的关于实际经营业务的说明并经本所律师对发行人《营业执照》上载明的经营范围、《公司章程》、发行人对外签订的重大业务合同等进行核查，发行人主要经营业务为生物助剂及生物制剂产品的研发、生产和销售，发行人实际从事的业务在登记的经营范围之内，发行人的经营活动符合法律、行

政法规和《公司章程》的规定，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》所列的限制或淘汰类的产业，符合国家产业政策及环境保护政策（详见本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“七、关于发行人的业务”），符合《管理办法》第十三条第一款“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”的规定。

（2）根据发行人及其控股股东、共同实际控制人的说明，公安机关出具的无犯罪记录证明和主管部门出具的证明文件，并经本所律师查询，发行人及其控股股东、共同实际控制人符合法律、行政法规和规章规定的要求，符合《管理办法》第十三条第二款“最近三年内，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”的规定。

（3）根据发行人董事、监事和高级管理人员填写的调查表以及公安机关出具的无犯罪记录证明，并经本所律师查询，发行人董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，符合《管理办法》第十三条第三款“董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形”的规定。

（四）发行人本次发行并上市符合《上市规则》的相关规定

1、本次发行并上市符合《公司法》《证券法》及《管理办法》规定的发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项关于“符合中国证监会规定的发行条件”的规定。

2、根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及《招股说明书》，本次发行并上市后股本总额不少于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项“发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”的规定。

3、根据《招股说明书》和本次发行并上市相关股东大会决议，本次公开发行的股本总额未超过人民币 4 亿元，公开发行的股份达到公司股份总数的 25%

以上，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项“公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”的规定。

4、根据《审计报告》《招股说明书》和华泰联合出具的《市值分析报告》相关内容，发行人以扣除非经常性损益前后的孰低者为准，2021 年度和 2022 年度公司归属于发行人股东的净利润分别为 3,789.45 万元、4,043.45 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，预计市值不低于 10 亿元，2022 年营业收入为 32,675.67 万元，营业收入不低于人民币 1 亿元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项“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，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的规定。

综上所述，本所律师认为，除尚需取得上交所对发行人首次公开发行股票核准及中国证监会对本次发行并上市注册外，发行人已具备了有关法律、法规、规章等规范性文件及中国证监会、上交所有关股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市所要求的实质条件。

四、关于发行人的独立性

根据发行人的说明、《审计报告》《内部控制鉴证报告》，并经本所律师核查发行人《营业执照》《公司章程》、内部管理文件、员工名册、对外签订的重大业务合同、有关会议文件和内部聘任文件等材料，以及经实地核查，本所律师认为，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人资产、业务、人员、财务、机构独立性情况未发生变化，发行人资产完整且仍具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、关于发行人的发起人和股东

（一）发行人的现有股东

经本所律师查阅发行人股东名册，发行人自然人股东的身份证，发行人机构股东的营业执照、公司章程、合伙协议、工商登记资料，对发行人股东进行问卷调查，并登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）进行检索，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，发行人股东的变更情况如下：

1、原股东欧阳平凯变更

2023 年 1 月 30 日，发行人原股东欧阳平凯先生逝世。根据江苏省南京市鼓楼公证处于 2023 年 3 月 2 日出具的《公证书》（（2023）苏宁鼓楼证字第 1094 号），欧阳平凯持有的发行人股份由其配偶戴庆成继承。戴庆成的基本信息如下：

戴庆成，女，身份证号码为 320106194608****，住址为南京市鼓楼区青石村 198 号***室。

2、股东辉丰股份之前十名股东及经营范围变更

（1）根据辉丰股份公开披露信息并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，辉丰股份前十名股东及出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	出资比例 (%)	股东性质
1	仲汉根	43,342.34	28.75	境内自然人
2	苏仕	7,450.00	4.94	境内自然人
3	张宏德	7,268.34	4.82	境内自然人
4	江苏辉丰生物农业股份有限公司—第一期员工持股计划	3,059.53	2.03	其他
5	MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	2,151.21	1.43	境外法人
6	余峰	1,448.41	0.96	境内自然人
7	唐中义	1,260.66	0.84	境内自然人
8	李艳	1,121.36	0.74	境内自然人
9	潘东丽	887.77	0.59	境内自然人
10	法国巴黎银行	879.51	0.58	境外法人

（2）2023 年 5 月 30 日，辉丰股份完成经营范围变更，变更后经营范围为

“许可项目：农药生产；危险化学品包装物及容器生产；农药批发；肥料生产；海关监管货物仓储服务（不含危险化学品、危险货物）；道路货物运输（不含危险货物）；道路危险货物运输（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：生物农药技术研发；专用化学产品制造（不含危险化学品）；肥料销售；复合微生物肥料研发；卫生用杀虫剂销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；食品添加剂销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）；针纺织品销售；五金产品零售；电子元器件与机电组件设备销售；日用杂品销售；日用百货销售；木材销售；建筑材料销售；包装材料及制品销售；制浆和造纸专用设备制造；技术进出口；国内贸易代理；销售代理；供应链管理服务；市场营销策划；企业形象策划；企业管理咨询；进出口代理；工程和技术研究和试验发展；成品油批发（不含危险化学品）；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；农用薄膜销售；塑料制品销售；建筑用钢筋产品销售；机械设备租赁；非居住房地产租赁；资源再生利用技术研发；会议及展览服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；国内货物运输代理；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售；食用农产品批发；食品销售（仅销售预包装食品）；劳务服务（不含劳务派遣）；农作物病虫害防治服务；农业园艺服务；环保咨询服务；智能农业管理；城市绿化管理；树木种植经营（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

3、股东其瑞佑康投资名称、经营范围及合伙人名称变更

2023年3月29日，股东其瑞佑康投资完成名称、经营范围及合伙人名称变更登记，变更后名称为“南京其瑞佑康创业投资合伙企业（有限合伙）”，经营范围为“一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”，其原合伙人南京江北星创股权投资基金合伙企业（有限合伙）名称变更为“南京江北星创创业投资基金合伙企业（有限合伙）”。

4、股东趵泉基金合伙人变更

2023年4月17日，股东趵泉基金之合伙人变更，原有限合伙人江苏红豆杉

健康科技股份有限公司退出，新增有限合伙人南京新荣元企业管理中心（有限合伙），出资比例为 3.96%。本次变更完成后，惠泉基金出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	江苏天汇苏民投健康产业投资管理有限公司	510	1.01	普通合伙人
2	江苏民营投资控股有限公司	20,000	39.60	有限合伙人
3	江苏省政府投资基金（有限合伙）	15,000	29.70	有限合伙人
4	安徽金禾实业股份有限公司	4,000	7.92	有限合伙人
5	南京高新创业投资有限公司	3,000	5.94	有限合伙人
6	淮安市投资控股集团有限公司	3,000	5.94	有限合伙人
7	南京新荣元企业管理中心（有限合伙）	2,000	3.96	有限合伙人
8	南京生物医药谷建设发展有限公司	2,000	3.96	有限合伙人
9	南京天优创业投资管理第一中心 （有限合伙）	1,000	1.98	有限合伙人
合计		50,510	100.00	—

5、股东中安健康注册资本变更

2023年6月16日，股东中安健康注册资本减少至1,200万元。本次变更完成后，中安健康出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	股东性质
1	合肥康养资本管理合伙企业 （有限合伙）	660	55.00	非国有企业
2	安徽创谷股权投资基金管理有限公司	540	45.00	非国有企业
合计		1,200	100.00	—

6、股东天优创投投资人变更

2023年1月4日，股东天优创投新增有限合伙人连云港天汇盈创创业投资管理中心（有限合伙），出资比例为 4.53%。本次变更完成后，天优创投出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额	出资比例	合伙人类型
----	----------	-------	------	-------

		(万元)	(%)	
1	江苏天优投资管理有限公司	200	15.80	普通合伙人
2	袁安根	800	63.20	有限合伙人
3	海南宏晟投资合伙企业（有限合伙）	136	10.74	有限合伙人
4	张煜	72.5	5.73	有限合伙人
5	连云港天汇盈创业投资管理中心 （有限合伙）	57.2946	4.53	有限合伙人
合计		1265.7946	100.00	—

7、股东源禾致晟合伙人名称变更

2023年4月18日，股东源禾致晟有限合伙人烟台市财金新动能基金管理有限公司名称变更为“烟台市财金新动能投资有限公司”。

（二）发行人股东间关联关系

经核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人股东之间存在的关联关系未发生变更。

（三）发行人的控股股东和共同实际控制人

经核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人的控股股东和共同实际控制人情况未发生变更。

（四）发行人的国有股东标识管理情况

经核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人股东不存在新增办理国有股东标识的情况。

六、关于发行人的股本及其演变

（一）根据发行人提供的股东名册、本所律师对发行人股东的问卷调查、查阅发行人的工商档案、《公司章程》，并经发行人确认，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人的股本结构未发生变化。

（二）根据发行人股东的问卷调查确认、发行人说明，并经本所律师检索国

家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>），截至本补充法律意见书出具日，发行人股权结构清晰，发行人 32 名股东均为所持有发行人股份的实际所有人，不存在信托持股、委托持股或其他类似的为他人持股的安排，且发行人股东所持有的发行人股份均不存在权属争议或潜在纠纷，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情形。

（三）股东所持发行人股份的其他安排变动情况

经核查，发行人股东历史上存在签署对赌协议的情况，截至本补充法律意见书出具日，对赌协议签署及其清理情况未发生变化。

七、关于发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

根据发行人及其子公司持有的《营业执照》并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>），自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其子公司的经营方式和经营范围未发生变化。

根据发行人及其子公司所在地工商、税务等相关政府部门出具的证明文件，并经本所律师核查，本所律师认为，发行人的经营范围已经工商行政管理部门的核准登记，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发行人及其子公司实际从事的业务均在工商行政管理部门登记的营业范围之内。

（二）发行人的主营业务突出

根据天衡会计出具的《审计报告》，发行人的业务收入主要包括主营业务收入和其他业务收入，发行人报告期内营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	16,987.78	32,503.57	25,061.49	14,176.95
营业收入	1,7079.30	32,675.67	25,261.47	14,182.29

主营业务占当年营业收入比重	99.46%	99.47%	99.21%	99.96%
---------------	--------	--------	--------	--------

本所律师认为，报告期内发行人的业务收入绝大部分来源于主营业务，发行人主营业务突出。

（三）发行人的业务许可及资质

经本所律师核查，发行人及其子公司与生产经营相关的行政许可、登记、备案变更情况如下：

1、肥料登记证

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人共拥有肥料登记证 36 项；2023 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具日，其中 16 项肥料登记证已完成续期，具体如下：

序号	证号	产品通用名	产品形态	有效期限	主要技术指标
1	农肥（2018）准字 12282 号	含氨基酸 水溶肥料	水剂	2028 年 10 月	氨基酸 \geq 100g/L; Mn+Zn+B \geq 20/gL
2	微生物肥（2018）准 字（3562）号	微生物菌剂	液体	2028 年 9 月	有效活菌数 \geq 50 亿/ ml
3	微生物肥（2018）准 字（6353）号	微生物菌剂	颗粒	2028 年 8 月	有效活菌数 \geq 5 亿/g
4	微生物肥（2018）准 字（6352）号	微生物菌剂	颗粒	2028 年 8 月	有效活菌数 \geq 2 亿/g
5	微生物肥（2018）准 字（6351）号	微生物菌剂	颗粒	2028 年 8 月	有效活菌数 \geq 2 亿/g
6	微生物肥（2018）准 字（6344）号	微生物菌剂	液体	2028 年 8 月	有效活菌数 \geq 60 亿 /ml
7	微生物肥（2018）准 字（6340）号	微生物菌剂	液体	2028 年 8 月	有效活菌数 \geq 65 亿 /ml

8	微生物肥（2018）准字（6339）号	微生物菌剂	液体	2028年8月	有效活菌数 \geq 60亿/ml
9	微生物肥（2018）准字（6338）号	微生物菌剂	液体	2028年8月	有效活菌数 \geq 25亿/ml
10	微生物肥（2018）准字（6337）号	微生物菌剂	液体	2028年8月	有效活菌数 \geq 20亿/ml
11	微生物肥（2018）准字（3441）号	微生物菌剂	粉剂	2028年8月	有效活菌数 \geq 50亿/g
12	微生物肥（2018）准字（6343）号	微生物菌剂	粉剂	2028年8月	有效活菌数 \geq 150亿/g
13	微生物肥（2018）准字（6342）号	微生物菌剂	粉剂	2028年8月	有效活菌数 \geq 30亿/g
14	微生物肥（2018）准字（6341）号	微生物菌剂	粉剂	2028年8月	有效活菌数 \geq 100亿/g
15	微生物肥（2018）准字（6345）号	微生物菌剂	液体	2028年8月	有效活菌数 \geq 100亿/mL
16	微生物肥（2018）准字（5472）号	微生物菌剂	液体	2028年3月	有效活菌数 \geq 20亿/ml

注：肥料登记证有效期为五年；肥料登记证有效期满，需要继续生产、销售该产品的，符合条件的经农业农村部批准续展登记，续展有效期为五年

2、GMP证书和CoC证书变更情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人原持有的GMP证书和CoC证书已完成续期，具体更新如下：

序号	证书名称	证书编号	认证范围	核发单位	有效期
1	GMP证书	C0695144-DS-2	FSMA and cGMP (21 CFR 111), (21 CFR 117)	NSF International	2022.05.24-2024.05.23
2	CoC证书	C0695387-FDA2	聚谷氨酸 (Polyglutamic Acid)	NSF Certification, LLC	2023.05.12-2024.05.12

3、新增国际 Halal 认证证书

截至本补充法律意见书出具日，发行人聚谷氨酸及其衍生产品取得了清真认证（国际 Halal 认证），具体情况如下：

序号	证书名称	证书编号	认证范围	核发单位	有效期
1	国际 Halal 认证	SSPY-201318-3227 7	聚谷氨酸、聚谷氨酸钠、聚谷氨酸钙	JAKIM Malaysia	2023.09.08- 2024.09.07

除上述变更情况外，公司及其子公司已取得的从事生产经营活动所必须的行政许可、备案、注册或者认证情况均未发生变化。截至本补充法律意见书出具日，公司及其子公司已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证，满足所必需的国家、行业及地方标准规范，符合行业主管部门的相关法律法规，相关资质不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者到期无法延续的风险。

（四）发行人在中国大陆以外的经营情况

根据发行人提供的资料和本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在在中国大陆以外经营的情况。

（五）发行人的持续经营能力

经本所律师核查发行人的工商资料、企业信用报告、债务情况、发行人高级管理人员的劳动合同、发行人的重大合同及目前已公开披露的有关发行人所从事行业的信息资料。本所律师认为，发行人为合法设立且有效存续的企业法人；发行人从事的主营业务符合国家产业政策的规定；发行人的高级管理人员、核心技术人员专职在发行人工作，员工队伍稳定；发行人的经营正常，不存在经营期限届满、被吊销营业执照、责令关闭等可能导致经营终止的情形；根据天衡会计出具的《审计报告》，发行人的主要财务指标良好，不存在到期不能清偿债务的情况；发行人将要履行、正在履行以及履行完毕但可能对其有重大影响的重大的合同不存在可能影响公司持续经营能力的内容，发行人的主要生产经营性资产不存在被采取查封、扣押、拍卖等强制性措施的情形。

综上所述，本所律师认为：发行人依法有效存续，不存在影响其持续经营的

法律障碍。

八、关于发行人的关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》（以下简称“《企业会计准则》”）及《上市规则》等法律、规范性文件的相关规定并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，发行人的主要关联方及关联关系变化如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系	变化情况
1	浙江阿蜜健康科技有限公司	李洪森不再任职董事长职务，已于2023年1月注销	变更

注 1：2023 年 8 月，董事会换届选举，徐虹因参选中国工程院院士，不再担任公司董事，新增选举李宁为独立董事；

注 2：2023 年 8 月，李宁任职事项导致公司新增关联方主要包括：与李宁关系密切的家庭成员、智融私募基金管理（南京）有限公司（其出资 50% 并担任法定代表人、执行董事兼总经理）、智融私募基金管理（南京）有限公司控制的企业无锡鹏展股权投资合伙企业（有限合伙）、连云港智融芳华股权投资合伙企业（有限合伙）、南京启晖股权投资合伙企业（有限合伙）、连云港智融润凯股权投资合伙企业（有限合伙）、南京智融春熙股权投资合伙企业（有限合伙）、南京智融储能股权投资合伙企业（有限合伙）、南京智润高能股权投资合伙企业（有限合伙）、连云港智融弘昇股权投资合伙企业（有限合伙）、连云港希冀股权投资合伙企业（有限合伙）、连云港繁星股权投资合伙企业（有限合伙）、连云港沐光股权投资合伙企业（有限合伙）、连云港智融辰安创业投资合伙企业（有限合伙）。

注 3：2023 年 7 月，李洪森担任南京橙达分析仪器有限公司董事；2023 年 8 月，李洪森不再担任耐优生物技术（上海）有限公司董事。

（二）关联交易

根据天衡会计出具的《审计报告》并经本所律师核查，报告期内，发行人与关联方的关联交易如下：

1、经常性关联交易

（1）关联销售

报告期内，公司存在向关联方辉丰股份及其下属公司江苏辉丰生物技术有限公司、农一网（杨凌）电子商务有限公司销售生物助剂、生物制剂的情况，该类交易采取市场定价原则，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
农一网（杨凌）电子商务有限公司	销售生物助剂、生物制剂	61.27	25.55	25.69	-1.18
江苏辉丰生物技术有限公司	销售生物助剂、生物制剂	41.15	78.48	129.74	413.19
辉丰股份	销售生物助剂、生物制剂	93.20	138.87	61.21	118.53
合计		195.63	242.89	216.64	530.54
占营业收入比例		1.15%	0.74%	0.86%	3.74%

报告期内，公司各期发生的关联销售交易金额较小，占当期销售总额的比例较低。

（2）关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员（董事、监事及高级管理人员）薪酬如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
关键管理人员薪酬	227.56	430.85	415.60	304.54

2、偶发性关联交易

（1）关联方资金往来

报告期内，公司与轩凯投资之间的资金往来情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
期初余额	—	—	—	23.10
本期借出	—	—	—	—

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
本期收回	—	—	—	23.10
期末余额	—	—	—	—

报告期内，公司与轩凯投资之间未发生新增的资金拆借事项，2020年度轩凯投资将报告期初对公司的欠款进行清偿。

（2）董监高备用金情况

报告期内，公司董监高备用金情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
期初余额	—	—	0.60	3.55
本期预借	—	1.00	1.30	1.70
本期报销入账	—	1.00	1.90	4.65
期末余额	—	—	—	0.60

报告期内，公司董监高殷文锋及周哲存在少量借入备用金（以银行转账形式、不存在支取现金的情形）、备用金使用后报销入账的情形。报告期内，公司董监高备用金不存在异常情形。

（3）聘请关联自然人担任顾问及薪酬退回事宜

庆永宁先生系公司共同实际控制人之一徐虹女士之配偶。2020年5月，庆永宁先生退休，退休前系江苏省公务员（负责内部工会事宜，不承担对外行政管理职责）。2020年8月起，考虑到轩凯滁州进入建设期，公司聘用庆永宁先生为顾问，参与轩凯滁州的项目进度管理等方面工作，并向其支付顾问薪酬。庆永宁先生退休后在公司担任顾问，不属于在与原工作业务直接相关的企业或者其他营利性组织任职的情形，不存在违反《公务员法》的情形。但是从谨慎性角度出发，庆永宁于2021年11月与发行人解除退休返聘协议，并退回从公司取得的劳务报酬，合计金额为41.84万元。

3、关联方应收应付

（1）应收账款

单位：万元

关联方	2023.06.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
辉丰股份	—	—	—	—	—	—	0.76	0.04
合计	—	—	—	—	—	—	0.76	0.04

(2) 其他应收款

单位：万元

关联方	2023.06.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
董监高备用金	—	—	—	—	—	—	0.60	0.03
合计	—	—	—	—	—	—	0.60	0.03

(3) 其他应付款

单位：万元

关联方	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
许宗奇	—	5.00	—	—

公司与江苏省产业技术研究院共建 JITRI-轩凯生物联合创新中心，考虑到许宗奇对该平台研发课题的贡献，2022 年 12 月江苏省产业技术研究院通过该平台对其颁发集萃奖学金，由公司代收代付。江苏省产业技术研究院成立于 2013 年 9 月 27 日，系经江苏省人民政府批准成立的新型科研组织。该款项已于 2023 年 1 月支付予许宗奇。

(三) 关联交易的核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人已依据《公司法》《企业会计准则》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，完整地披露了关联方及报告期内的关联交易；

2、发行人报告期内的关联交易具有必要性、合理性和公允性，不存在对发

行人或关联方的利益输送；

3、发行人已根据有关法律、法规和规范性文件的规定，在其《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中规定了相关审批程序，报告期内发生关联交易的决策过程已按照相关规定的程序执行；已发生关联交易的决策过程与《公司章程》相符，关联股东、董事在审议相关交易时回避，独立董事和监事会成员均发表同意意见，未发表不同意见。

（四）同业竞争

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在与控股股东或共同实际控制人及其控制的企业同业竞争的情形。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、共同实际控制人关于避免同业竞争的承诺情况未发生变化。

（五）发行人对关联交易和同业竞争事项的披露

经本所律师核查，发行人已在《招股说明书》中对有关减少和规范关联交易的措施及避免同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

九、关于发行人的主要财产

（一）发行人及其子公司拥有的主要固定资产

1、根据天衡会计出具的《审计报告》，发行人经营使用的主要固定资产为房屋建筑物及构筑物、机器设备、办公及电子设备、运输设备、其他设备，截至2023年6月30日，发行人及子公司固定资产具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	16,263.85	15,032.86	92.43%
机器设备	13,358.23	10,437.30	78.13%
运输设备	490.54	188.07	38.34%
办公及其他设备	775.89	482.53	62.19%

项目	账面原值	账面价值	成新率
合计	30,888.51	26,140.76	84.63%

2、房屋所有权及使用权

（1）房屋所有权

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人的《不动产权证书》等文件，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其子公司拥有的自有房屋所有权情况未发生变化。

（2）租赁房产

根据发行人的说明并经本所律师核查，自原法律意见书出具日至 2023 年 6 月 30 日期间，发行人及子公司存在租赁房产的租赁期限变更情形。截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司租赁房产的情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁用途	租金	租赁期限
1	轩凯生物	赵政	南京市浦口区高新技术开发区侨谊东苑 6 幢 1 单元 103 室	员工宿舍	2,200 元/月	2023.06.03-2024.06.02
2	轩凯山东	寿光市宏景城镇建设投资有限公司	山东省寿光市羊口镇新世纪家园南区 1 号楼 1 单元 101、102、201、202、301、302、401、402、501、502	员工宿舍	第一年 33,000 元/年，第二年至第三年逐年上调 10%	2022.10.01-2025.09.30
3	轩凯滁州	孙玉生	安徽省滁州市苏州南路 817 号 16 幢 2 单元 402 室	员工宿舍	2,000 元/月	2022.07.01-2024.06.30
4	轩凯滁州	夏美东	安徽省滁州市南谯区兰州路 60 号御珑湖小区（苏滁壹号）2 幢 2 单元 1401 室	员工宿舍	1,800 元/月	2023.04.27-2024.04.26
5	轩凯滁州	栾新文	安徽省滁州市常州南路 619 号东方玖著 6 幢 2 单元 1102 室	员工宿舍	1,667 元/月	2023.04.27-2024.04.26

发行人及其子公司租赁的上述房屋（第 2-5 项）未办理租赁备案登记手续。根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国城市房地产管理法》《商品房

屋租赁管理办法》《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体适用法律若干问题的解释（2020 修正）》等相关法律法规及司法解释，上述租赁合同未办理租赁备案登记手续，并不会影响租赁合同效力，租赁合同合法有效，发行人及其子公司可以根据上述租赁合同对由于出租方原因发生的影响发行人及其子公司使用租赁房产的情形向出租方主张违约责任。

发行人及其子公司租赁的上述房屋（第 1-2 项、第 4-5 项），出租方未提供房产权属证书，其中：第 1 项为安置房，出租方未提供房产权属证书，但已提供安置房选房确认书，相关权属证书正在办理中；第 2 项为保障房，出租方未提供房产权属证书，但已提供国有土地使用权属证书；第 4-5 项为商品房，出租方房屋产权属证书尚在办理中，已提供《商品房预售合同》。发行人及其子公司租赁的上述房屋（第 2 项）系建设在划拨土地使用权上的情形。发行人租赁的上述房屋均用于员工宿舍，可替代性较强，不属于发行人主要生产经营场所，发行人的持续经营并不依赖于对该等房屋的使用。发行人上述租赁房产瑕疵不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响，不会构成发行人本次发行并上市的实质性法律障碍。

截至本补充法律意见书出具日，发行人依据租赁协议正常使用上述租赁房产，不存在纠纷或争议。

（二）发行人及其子公司拥有的主要无形资产

1、国有建设用地使用权

根据发行人的说明并经本所律师查阅发行人的《不动产权证》等文件，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其子公司的国有建设用地使用权情况未发生变化。

2、知识产权

（1）注册商标

经本所律师查验发行人及子公司的商标注册证及续展证书、登录国家知识产权局商标局官网查询，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，发行人注册商标变更情况如下：

①发行人新取得注册商标 7 项，其中新取得中国大陆注册商标 6 项，新取得其他地区注册商标 1 项，具体情况如下：

A.中国大陆注册商标

序号	注册人	注册号	国际分类	商标	有效期限	取得方式	他项权利
1	轩凯生物	67159773	1	谷乐丰飞天	2023.03.07-2033.03.06	原始取得	无
2	轩凯生物	67175772	1	谷乐丰梦天	2023.03.07-2033.03.06	原始取得	无
3	轩凯生物	67156166	1	谷乐丰问天	2023.03.07-2033.03.06	原始取得	无
4	轩凯生物	65974643	35	水乐丰	2023.01.07-2033.01.06	原始取得	无
5	轩凯生物	64308223	1	 轩凯生物 SHINEKING BIOTECH	2023.02.28-2033.02.27	原始取得	无
6	轩凯生物	64312184	30	 轩凯生物 SHINEKING BIOTECH	2023.04.14-2033.04.13	原始取得	无

B、其他地区注册商标

序号	注册人	注册号	国际分类	商标	有效期限	取得方式	他项权利	注册地区
1	轩凯生物	537949	1		2023.02.06-2033.02.06	原始取得	无	乌拉圭

(2) 专利

经本所律师查验发行人专利证书，登录国家知识产权局专利局网站对发行人及子公司的专利公开状态进行查询，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人新取得授权专利 1 项，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	类别	专利号	申请日	取得方式	他项权
1	轩凯山东	一种提高有机肥堆体水分均匀性的秸秆腐熟剂及其应用	发明专利	ZL202211291959.6	2022.10.20	原始取得	无

经核查，本所律师认为，发行人拥有的上述新增的专利权属清晰，不存在权属纠纷或潜在纠纷；不存在来自控股股东、共同实际控制人授权的情形；上述新增专利不存在继受取得和其他共有专利的情形。

(3) 作品著作权

经本所律师查验发行人提供的作品著作权证书并登陆江苏省作品著作权登记系统进行核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，发行人拥有的作品著作权情况未发生变化。

(4) 域名

根据公司提供的域名注册证书，并经本所律师查询工信部域名信息备案管理系统（<http://beian.miit.gov.cn/publish/query/indexFirst.action>），自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，发行人拥有的经工信部备案的域名情况未发生变化。

(三) 发行人的对外投资情况

根据天衡会计出具的《审计报告》及发行人的说明，并经本所律师核查，自

原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人的对外投资情况未发生变更。

十、关于发行人的重大债权债务

（一）发行人正在履行中或将要履行的重大合同

经核查发行人提供的相关合同等资料，截至2023年6月30日，公司及子公司已经履行、正在履行或将要履行的重大合同主要包括销售合同、采购合同、银行借款等以及其他对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。具体如下：

1、重大销售合同

（1）直销合同

截至2023年6月30日，公司报告期内已经履行、正在履行或将要履行的重大直销合同（指合同金额在400万元以上的）如下：

序号	买方	卖方	合同标的	合同金额 (万元)	签署时间	履行情况
1	客户 A	发行人	生物助剂	1,245.00	2022 年 1 月	履行完毕
2	上海绿泽生物科技有 限公司	发行人	生物制剂	1,120.00	2020 年 10 月	履行完毕
3	客户 A	发行人	生物助剂	1,105.00	2021 年 1 月	履行完毕
4	客户 A	发行人	生物助剂	987.50	2023 年 1 月	正在履行
5	吉林省隆源化肥有限公司	发行人	生物助剂	738.00	2022 年 5 月	履行完毕
6	云南水富有云天化有 限公司	发行人	生物助剂	735.00	2023 年 6 月	正在履行
7	云南水富云天化有限公司	发行人	生物助剂	590.70	2022 年 4 月	履行完毕

序号	买方	卖方	合同标的	合同金额 (万元)	签署时间	履行情况
8	上海绿泽生物科技有限公司	发行人	生物助剂	540.00	2023年3月	正在履行

（2）经销合同

截至2023年6月30日，公司报告期内已经履行、正在履行或将要履行的重大经销合同（指年度发生额在400万元以上的）如下：

序号	买方	卖方	合同标的	合同金额	起止时间	履行情况
1	广西海茵农业科技有限公司	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
2	淮阳县杨清于农资经营部	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
3	绵阳市一品麦海农业有限公司	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
4	南安市天禾绿保农资有限公司	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
5	甘肃新农农资有限公司	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
6	北屯市丰华峰农资店	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
7	蒙自好利农农资有限公司	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
8	高新区（新市区）鲤鱼山南路文瑞农资经销部	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
9	蒙自好利农农资有限公司	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
10	青岛天丰裕农资有限公司	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
11	徐州市九里区红富士农资经营部	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行

序号	买方	卖方	合同标的	合同金额	起止时间	履行情况
12	云南恒之鑫农业服务连锁有限公司	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
13	海南粤海农资有限公司	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行
14	鸡西市正拓众联农业服务有限公司	发行人	生物制剂	框架合同	年度合同， 每年续签	正在履行

2、重大采购合同

截至2023年6月30日，公司报告期内已经履行、正在履行或将要履行的重大原材料采购合同（指合同金额在150万元以上的）如下：

序号	卖方	买方	合同标的	合同金额（万元）	签署时间	履行情况
1	吉林隆源化肥有限公司	发行人	无机类辅料	1,101.00	2021年12月	履行完毕
2	湖北三宁化工股份有限公司	发行人	无机类辅料	1,021.60	2021年11月	履行完毕
3	吉林隆源农业服务有限公司	发行人	无机类辅料	898.55	2022年11月	正在履行
4	湖北三宁化工股份有限公司	发行人	无机类辅料	632.94	2021年10月	履行完毕
5	湖北三宁化工股份有限公司	发行人	无机类辅料	473.10	2022年3月	履行完毕
6	河南三宁科技有限公司	发行人	无机类辅料	401.00	2023年4月	履行完毕
7	湖北三宁化工股份有限公司	发行人	无机类辅料	385.40	2022年2月	履行完毕
8	山东福沃嘉生物肥料有限公司	发行人	有机类辅料	330.00	2022年9月	履行完毕
9	山东施季乐农业科技有限公司	发行人	有机类辅料	310.00	2022年10月	履行完毕
10	湖北三宁化工股份有	发行人	无机类辅料	270.00	2023年5月	正在

序号	卖方	买方	合同标的	合同金额（万元）	签署时间	履行情况
	有限公司					履行
11	湖北鄂中丰神农资有限公司	发行人	无机类辅料	252.00	2021年5月	履行完毕
12	云南中农农业科技有限公司	发行人	无机类辅料	250.00	2022年3月	履行完毕
13	湖北三宁农资贸易有限公司	发行人	无机类辅料	241.64	2021年10月	履行完毕
14	新疆满疆红农资化肥科技有限公司	发行人	无机类辅料	229.47	2022年3月	履行完毕
15	湖北三宁农资贸易有限公司	发行人	无机类辅料	226.92	2021年1月	履行完毕
16	湖北鄂中丰神农资有限公司	发行人	无机类辅料	210.00	2021年5月	履行完毕
17	南京阜丰食品贸易有限公司	发行人	谷氨酸钠	156.48	2020年1月	履行完毕
18	湖北三宁化工股份有限公司	发行人	无机类辅料	151.29	2022年2月	履行完毕
19	湖北三宁化工股份有限公司	发行人	无机类辅料	框架合同	2022年6月	履行完毕

3、银行借款合同

截至2023年6月30日，发行人正在履行中的银行借款合同如下：

序号	借款人	合同名称及编号	贷款银行	贷款金额（万元）	起止日期	担保方式
1	发行人	《借款合同（TK2212161410514）》	招商银行股份有限公司南京分行	2,000	2022年12月-2023年12月	信用

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人上述重大合同合法、有效；截至本补充法律意见书出具日，发行人上述合同的履行不存在纠纷或潜在风险。

（二）经本所律师核查，上述重大合同的主体均为发行人或其子公司，合同

履行不存在法律障碍。

（三）根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全 and 人身权等原因而产生的侵权之债。

（四）根据发行人的说明和天衡会计出具的《审计报告》，并经本所律师核查，除本补充法律意见书第二部分“关于期间事项的法律意见”之“八、关于发行人的关联交易及同业竞争”中所披露债权、债务关系外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权、债务关系及相互提供担保的情况。

（五）根据发行人的说明和天衡会计出具的《审计报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，金额较大的其他应收款、其他应付款项均为发行人正常经营活动所产生，合法有效。

十一、关于发行人的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的说明并经本所律师核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人不存在合并、分立、增加或减少注册资本、收购或出售重大资产的情形，不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为计划。

十二、关于发行人公司章程的制定与修改

根据发行人提供的《公司章程》、工商登记资料、股东大会会议文件，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>），自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日，《公司章程》及上市后适用的《公司章程（草案）》修改情况如下：

2023 年 8 月 14 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，同意将《公司章程》第九十六条“董事会由 9 名董事组成，其中 3 名独立董事；设董事长 1 人。”修改为“董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人。”

经核查，本所律师认为：《公司章程》的制定及修改均已履行法定程序，相

关内容符合《公司法》等相关现行法律、法规和规范性文件的规定。

十三、关于发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人确认，并经本所律师核查发行人会议资料，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间：

（一）发行人的组织结构没有发生变化；

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则内容没有发生变化；

（三）发行人共召开了 1 次股东大会、4 次董事会会议，4 次监事会会议，主要情况如下：

事项	会议届次	召开日期
股东大会	2023 年第一次临时股东大会	2023.08.14
董事会	第一届董事会第十三次会议	2023.05.26
	第一届董事会第十四次会议	2023.07.28
	第二届董事会第一次会议	2023.08.14
	第二届董事会第二次会议	2023.09.08
监事会	第一届监事会第七次会议	2023.05.26
	第一届监事会第八次会议	2023.07.28
	第二届监事会第一次会议	2023.08.14
	第二届监事会第二次会议	2023.09.08

经核查发行人召开上述董事会、监事会及股东大会的会议通知、签到簿、表决票、会议记录和会议决议等资料，本所律师认为，发行人上述会议的召开程序、决议内容及签署均符合《公司法》和公司章程的规定，形成的相关决议合法、有效。

十四、关于发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）发行人的董事、监事、高级管理人员

1、截至本补充法律意见书出具日，发行人设 9 名董事，包括 5 名非独立董事冯小海、任战坤、殷文锋、许宗奇、李洪森以及 4 名独立董事史劲松、朱怀清、汤保贵、李宁。

2、截至本补充法律意见书出具日，发行人设 3 名监事，分别为周哲、裴彬彬、王延斌，其中周哲、王延斌为职工代表监事。

3、截至本补充法律意见书出具日，发行人设 6 名高级管理人员，分别为总经理冯小海、董事会秘书兼财务总监及副总经理方进、副总经理任战坤、副总经理殷文锋、副总经理许宗奇、副总经理梁金丰。

经本所律师核查发行人的股东大会、董事会、监事会的会议文件，除 2 名职工代表监事依法由职工代表民主选举产生外，其他董事、监事均由发行人股东大会选举产生，发行人董事、监事任期均为三年。高级管理人员均由董事会聘任，任期三年。

经核查，本所律师认为：上述董事、监事、高级管理人员的产生程序和任职资格符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

（二）发行人的核心技术人员

截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有核心技术人员 6 名，分别为冯小海、许宗奇、殷文锋、梁金丰、周哲、王延斌。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

1、董事变动情况

2023 年 8 月 14 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，选举冯小海、任战坤、殷文锋、许宗奇、李洪森、史劲松、朱怀清、汤保贵、李宁组成公司第二届董事会，其中史劲松、朱怀清、汤保贵、李宁为独立董事，任期三年。2023 年 8 月 14 日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举冯小海为公司董事长。

上述董事人员变动系由于徐虹参选中国工程院院士，不再担任公司董事，同时新增选举李宁为公司独立董事。

2、监事变动情况

2023年8月14日，公司召开2023年第一次临时股东大会，选举裴彬彬为公司第二届监事会股东代表监事，与职工代表监事周哲、王延斌组成第二届监事会。同日，股份公司召开第二届监事会第一次会议，选举周哲为公司监事会主席。

3、高级管理人员变动情况

2023年8月14日，公司召开第二届董事会第一次会议，同意聘任冯小海为公司总经理，聘任殷文锋、任战坤、许宗奇、梁金丰、方进为公司副总经理，聘任方进为公司财务总监、董事会秘书。

4、核心技术人员变动情况

自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人的核心技术人员未发生变化。

综上，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，公司除1名董事人选变动以外，其余董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未变动。公司董事会、监事会换届选举及高级管理人员聘任程序符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。最近两年，公司共同实际控制人未发生变化，管理层成员稳定，上述变动未对发行人的生产经营产生重大不利影响。

十五、关于发行人的税务

（一）发行人及其子公司报告期内执行的主要税种、税率情况

根据天衡会计出具的《审计报告》《纳税情况审核报告》，并经本所律师核查，报告期内，发行人及子公司执行的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	13%、9%、6%、3%
城建税	应缴增值税税额	7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2%

报告期内，发行人及子公司所得税税率情况如下表所示：

所得税税率	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
轩凯生物	15%	15%	15%	25%
聚肽高科	20%	20%	20%	20%
轩凯滁州	25%	25%	25%	25%
轩凯山东	15%	15%	25%	25%

经核查，本所律师认为，发行人报告期内所执行的税种、税率均符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及子公司报告期内享受的税收优惠和政府补助

根据天衡会计出具的《审计报告》并经本所律师核查，自2023年1月1日至2023年6月30日，发行人享受的税收优惠政策、政府补助及依据如下：

1、新增税收优惠政策及依据

自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日，发行人无新增税收优惠政策情形，发行人原享受的税收优惠政策未发生重大变化，不存在税收优惠到期情形。如发行人能够持续满足该等优惠政策的条件，未来继续享受税收优惠的可持续性较高。

2、新增政府补助

根据天衡会计出具的《审计报告》，发行人及其子公司2023年1-6月的政府补助情况如下：

（1）2023年1-6月，公司计入其他收益的政府补助如下：

单位：万元

补助项目	依据文件	金额	与资产/收益相关
功能性多元分子量聚谷氨酸的研发及产业化	《江苏省科技成果转化专项资金项目合同》	13.25	与资产相关
500吨/年聚谷氨酸（折纯）、20吨/年聚赖氨酸和100吨/年手性氨基酸产业化项目	《关于召开2017年促进产业高端化发展重点项目及新兴产业公共技术服务专家评审会的通知》	30.00	与资产相关

补助项目	依据文件	金额	与资产/收益相关
固定资产补助	《苏滁现代产业园管理委员会、中新苏滁（滁州）开发有限公司与南京轩凯生物科技股份有限公司签订之投资协议书》	16.63	与资产相关
绿色高效生物刺激素泛菌多糖的研发及产业化	《江苏省科技成果转化专项资金项目合同》	16.07	与资产相关
国家重点研发专项项目“绿色生物制造”全生物合成生物聚合物的绿色制造项目	《国家重点研发计划专项项目“绿色生物制造”“全生物合成生物聚合物的绿色制造与产业示范”课题3合作协议》	14.56	与收益相关
国家重点研发专项项目“绿色生物制造”非粮原料高效合成聚氨基酸的研发及万吨生产线建设	《国家重点研发计划专项项目“绿色生物制造”“全生物合成生物聚合物的绿色制造与产业示范”课题1合作协议》	84.64	与收益相关
支持企业发展若干政策拟奖补资金	《关于印发<关于支持企业高质量发展若干政策>的通知》（苏滁管发[2021]19号）	20.44	与收益相关
山东省科学技术厅2023年度高新技术企业财政补助	《关于公示2023年山东省中小微企业升级高新技术企业补助政策拟补助名单的通知》	10.00	与收益相关
单笔金额小于10万的其他补助	—	6.99	与资产相关
单笔金额小于10万的其他补助	—	9.02	与收益相关
合计	—	221.60	—

注：如表格中合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，系因四舍五入所造成。

（2）2023年6月末，公司递延收益中政府补助余额具体如下：

单位：万元

项目	依据文件	与资产/收益相关	2023.06.30
功能性多元分子量聚谷氨酸	《江苏省科技成果转化专项	与资产相关	112.63

项目	依据文件	与资产/收益 相关	2023.06.30
的研发及产业化	资金项目合同》		
500吨/年聚谷氨酸（折纯）、 20吨/年聚赖氨酸和100吨/ 年手性氨基酸产业化项目	《关于召开2017年促进产业 高端化发展重点项目及新兴 产业公共技术服务专家 评审会的通知》	与资产相关	261.00
2019年工业企业技术装备投 入普惠性奖补资金项目及资 金计划	《市工信局市财政局关于组 织申报2019年南京市工业企 业技术装备投入普惠性奖补 （第三批）项目的通知》（宁 工信综投[2019]275号）	与资产相关	36.40
2020年南京市工业企业技术 装备投入普惠性奖补项目 （第二批）	《关于公布2020年度南京江 北新区知识产权专项资金兑 现（第二批）审核结果的通知》 （宁新区管创发（2021）26 号）	与资产相关	14.73
国家重点研发专项项目“绿 色生物制造”非粮原料高效 合成聚氨基酸的研发及万吨 生产线建设	《国家重点研发计划专项项 目“绿色生物制造”“全生物 合成生物聚合物的绿色制造 与产业示范”课题1合作协 议》	与收益相关	48.48
绿色高效生物刺激素泛菌多 糖的研发及产业化	《江苏省科技成果转化专项 资金项目合同》	与资产相关	616.70
褐土防蚀保墒培肥与产能提 升微生物制剂研发与应用	《国家重点研发计划子课题 任务书》《国家重点研发计划 项目组织实施协议》	与收益相关	44.28
褐土防蚀保墒培肥与产能提 升微生物制剂研发与应用	《国家重点研发计划子课题 任务书》《国家重点研发计划 项目组织实施协议》	与资产相关	4.10
固定资产补助	《苏滁现代产业园管理委员 会中新苏滁（滁州）开发有限 公司南京轩凯生物科技有限 公司签订之补充协议书》	与资产相关	956.42

项目	依据文件	与资产/收益 相关	2023.06.30
滁州市科技计划项目：聚谷 氨酸微生物制品产业化	《苏滁现代产业园管理委员会、中新苏滁（滁州）开发有限公司与南京轩凯生物科技有限公司签订之投资协议书》 《苏滁现代产业园管理委员会、中新苏滁（滁州）开发有限公司与南京轩凯生物科技有限公司签订之补充协议书》	与资产相关	43.75
契税返还补助	《寿光市人民政府办公室关于印发闲置低效用地处置专项行动实施方案的通知》（寿政办发[2019]35号）	与资产相关	58.74
总计	—	—	2,197.22

注：如表格中合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，系因四舍五入所造成。

经核查，本所律师认为：2023年1-6月，发行人所享受的上述政府补助均合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其子公司的税务合规情况

1、轩凯生物

2023年7月14日，国家税务总局南京江北新区税务局出具《涉税信息查询结果告知书》，确认：轩凯生物2023年1月1日至2023年7月14日期间，暂无欠缴税款，也未发现因违反税收相关法律法规被税务机关处罚的记录。

2、轩凯滁州及其南京分公司

2023年7月5日，安徽省公共信用信息服务中心出具《公共信用信息报告》（无违法违规证明版），确认：轩凯滁州自2023年1月1日至2023年6月30日期间，在税务等40个领域无行政处罚、严重失信主体名单等违法违规信息。

2023年7月14日，国家税务总局南京江北新区税务局第一税务所出具《涉税信息查询结果告知书》，确认：轩凯滁州南京分公司自2023年1月1日至2023

年7月14日期间，在税务上暂未发现因违反税务法律法规而受到税务行政处罚的行为。

3、轩凯山东及其南京分公司

2023年7月5日，国家税务总局寿光市税务局出具《证明》，确认：轩凯山东自2023年1月1日至今，暂未发现存在重大税收违法违规行为。

2023年7月14日，国家税务总局南京江北新区税务局第一税务所出具《涉税信息查询结果告知书》，确认：轩凯山东南京分公司自2023年1月1日至2023年7月14日期间，在税务上暂未发现因违反税务法律法规而受到税务行政处罚的行为。

4、聚肽高科

2023年7月14日，国家税务总局南京江北新区税务局第一税务所出具《涉税信息查询结果告知书》，确认：聚肽高科自2023年1月1日至2023年7月14日期间，在税务上暂未发现因违反税务法律法规而受到税务行政处罚的行为。

根据发行人及其子公司说明、税务主管部门出具的证明文件、天衡会计出具的《审计报告》《纳税情况审核报告》，并经本所律师核查，本所律师认为：报告期内，发行人及其子公司不存在重大税务违法违规行为，不存在被税务部门处罚的情况。

十六、关于发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人的环境保护

1、发行人日常生产经营活动的环境保护

（1）发行人生产过程中产生的污染物及相关处理措施

根据发行人书面确认并经本所律师核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人生产过程中产生的主要污染物及相关处理措施未发生变动。

（2）发行人的环保合规情况

①轩凯生物

2023年7月19日，南京江北新区管理委员会生态环境和水务局出具《政府信息公开申请答复书》，确认：自2023年1月1日至2023年6月30日，轩凯生物在该局管辖范围内未发生因违反环境保护法律法规受到该局行政处罚的情况。

②轩凯滁州

2023年7月5日，安徽省公共信用信息服务中心出具《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》确认自2023年1月1日至2023年6月30日，轩凯滁州在生态环境、自然资源等40个领域无行政处罚、严重失信主体名单等违法违规信息。

③轩凯山东

2023年7月6日，潍坊市生态环境局寿光分局出具《说明》，确认：自2023年1月1日至该说明出具之日，轩凯山东未因违反生态环境相关法律法规受到该局行政处罚。

④聚肽高科

2023年7月19日，南京江北新区管理委员会生态环境和水务局出具《政府信息公开申请答复书》，确认：自2023年1月1日至2023年6月30日，聚肽高科在该局管辖范围内未发生因违反环境保护法律法规受到该局行政处罚的情况。

根据发行人书面确认并经本所律师核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人在生产经营过程中能够遵守国家有关环保政策、环保法律法规、规章及各级政府的相关规定，没有受到有关环保方面的其他行政处罚。

综上，根据发行人书面确认并经本所律师核查，发行人在报告期内的主营业务为生物助剂及生物制剂产品的研发、生产和销售。发行人生产经营活动产生的

污染物已通过合理措施处理达标后排放或依法处置，符合国家有关环境保护的要求。发行人在生产经营过程中能够遵守国家有关环保政策、环保法律法规、规章及各级政府的相关规定，没有受到有关环保方面的其他行政处罚。

2、发行人募投项目

经核查，发行人本次发行并上市的募投项目已办理完成环境保护评价批复文件，符合环境保护的要求；自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，不存在变化情况。

（二）发行人的产品质量和技术监督

经核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其子公司取得的相关主管部门出具的合规证明具体情况如下：

1、轩凯生物

2023年7月14日，南京江北新区管理委员会市场监督管理局出具《证明》，确认：轩凯生物自2023年1月1日至2023年6月30日，在国家企业信息信用信息公示系统（江苏）、江苏省市场监管信息平台、江苏省市场监管信用综合管理系统中，无该局行政处罚记录。

2、轩凯滁州及其南京分公司

2023年7月5日，安徽省公共信用信息服务中心出具《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》确认自2023年1月1日至2023年6月30日，轩凯滁州在市场监管、卫生健康、药品监管等40个领域无行政处罚、严重失信主体名单等违法违规信息。

2023年7月14日，南京江北新区管理委员会市场监督管理局出具《证明》，确认轩凯滁州南京分公司自2023年1月1日至2023年6月30日，在国家企业信息信用信息公示系统（江苏）、江苏省市场监管信息平台、江苏省市场监管信用综合管理系统中，无该局行政处罚记录。

3、轩凯山东及其南京分公司

2023年7月5日，寿光市市场监督管理局出具《证明》，确认：轩凯山东

自 2023 年 1 月 1 日起至证明出具之日，未因违反市场监督管理方面法律法规被该局行政处罚。

2023 年 7 月 14 日，南京江北新区管理委员会市场监督管理局出具《证明》，确认轩凯山东南京分公司自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，在国家企业信息信用公示系统（江苏）、江苏省市场监管信息平台、江苏省市场监管信用综合管理系统中，无该局行政处罚记录。

4、聚肽高科

2023 年 7 月 14 日，南京江北新区管理委员会市场监督管理局出具《证明》，确认聚肽高科自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，在国家企业信息信用公示系统（江苏）、江苏省市场监管信息平台、江苏省市场监管信用综合管理系统中，无该局行政处罚记录。

根据发行人的说明、市场监督主管部门出具的上述证明文件并经本所律师核查，发行人制定了质量管理制度等产品和技术监督的相关制度，并严格按照相关产品质量管理规范的要求组织生产，保证公司产品质量，产品符合有关产品质量和技术监督标准。发行人及子公司在生产经营过程中能够遵守国家有关产品质量、技术监督相关法规、规章及各级政府的相关规定，没有受到有关产品质量及技术监督标准方面的行政处罚。

（三）发行人的安全生产

经核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其子公司取得的相关主管部门出具的合规证明具体情况如下：

1、轩凯生物

2023 年 7 月 6 日，南京江北新区管理委员会应急管理局出具《证明》，确认：轩凯生物自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，在江北新区未发生一般及以上生产安全亡人事故，也未因违反有关安全生产方面的法律、法规受到南京江北新区管理委员会应急管理局行政处罚。

2、轩凯滁州

2023年7月5日，安徽省公共信用信息服务中心出具《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》确认自2023年1月1日至2023年6月30日，轩凯滁州在气象、地震、消防安全等40个领域无行政处罚、严重失信主体名单等违法违规信息。

3、轩凯山东

2023年7月5日，寿光市应急管理局出具《证明》，确认：轩凯山东自2023年1月1日至证明出具之日无生产安全重大违法违规行为。

4、聚肽高科

2023年7月6日，南京江北新区管理委员会应急管理局出具《证明》，确认：聚肽高科自2023年1月1日至2023年6月30日，在江北新区未发生一般及以上生产安全亡人事故，也未因违反有关安全生产方面的法律、法规受到南京江北新区管理委员会应急管理局行政处罚。

根据发行人及其子公司的书面确认、发行人所在地安全生产主管部门出具的证明文件并经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内能够遵守安全生产的各项法律法规，无发生安全生产事故的情况，未因违反安全生产相关法律法规而受到行政处罚。

（四）发行人社会保障情况

1、社保、公积金缴纳情况

报告期各期末，公司缴纳社会保险、住房公积金人数情况如下：

单位：人

项目		2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
员工人数		278	288	289	218
社会 保险	缴纳人数	270	282	280	211
	未缴纳人数	8	6	9	7
	缴纳比例	97.12%	97.92%	96.89%	96.79%
住房 公积	缴纳人数	270	282	279	213
	未缴纳人数	8	6	10	5

项目		2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
金	缴纳比例	97.12%	97.92%	96.54%	97.71%

根据有关劳动保障主管部门出具的证明、发行人出具的书面确认意见，并经本所律师查阅发行人及其子公司社保、公积金缴纳凭证等相关文件，截至 2023 年 6 月 30 日，公司（含子公司）尚有 8 名员工尚未缴纳社保及住房公积金，主要原因如下：（1）5 名员工属于退休返聘员工，无需缴纳；（2）3 名员工当月入职，当月尚未完成办理。除上述情形以外，发行人及其子公司其他员工均已办理并缴纳相关社会保险及住房公积金。

2、社保、住房公积金主管部门证明

经核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人及其子公司取得的相关主管部门出具的合规证明具体情况如下：

（1）轩凯生物

2023 年 7 月 26 日，南京江北新区管理委员会教育局和社会保障局出具《证明》，确认：轩凯生物已为其职工办理了相应的企业基本养老保险，失业保险，工伤保险参保缴费手续，截至 2023 年 6 月，未发现欠缴之情形；轩凯生物自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日未发生因违反劳动法律法规而被南京江北新区管理委员会综合行政执法局处罚的情形。

2023 年 7 月 5 日，南京住房公积金管理中心江北分中心出具《住房公积金缴存情况证明》，确认：轩凯生物在住房公积金缴存方面未曾受过行政处罚和行政处理。

（2）轩凯滁州及其南京分公司

2023 年 7 月 5 日，安徽省公共信用信息服务中心出具《公共信用信息报告》（无违法违规证明版），确认：轩凯滁州自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间，在人力资源和社会保障等 40 个领域无行政处罚、严重失信主体名单等违法违规信息。

2023 年 7 月 6 日，滁州市住房公积金管理中心出具《住房公积金缴存情况》，确认：轩凯滁州自缴存以来没有因住房公积金缴存问题被处罚。

2023年7月26日，南京江北新区管理委员会教育局和社会保障局出具《证明》，确认：轩凯滁州南京分公司已为其职工办理了相应的企业基本养老保险，失业保险，工伤保险参保缴费手续，截至2023年6月，未发现欠缴之情形；轩凯滁州南京分公司自2023年1月1日至2023年6月30日未发生因违反劳动法律法规而被该局处罚的情形。

2023年7月5日，南京住房公积金管理中心浦口分中心出具《住房公积金缴存情况证明》，确认：轩凯滁州南京分公司在住房公积金缴存方面未曾受过行政处罚和行政处理。

（3）轩凯山东及其南京分公司

2023年7月13日，寿光市人力资源和社会保障局出具《证明》，确认：轩凯山东自2023年1月1日至证明出具之日，依法、按时、足额缴纳各项社会保险费用，不存在因违反劳动和社会保障方面有关法律、法规、规章等规范性文件的行为而受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法、违规行为受到立案调查的情形。

2023年7月5日，潍坊市住房公积金管理中心寿光分中心出具《证明》，确认：轩凯山东自2023年1月1日起至2023年7月5日，无重大违法违规情况。

2023年7月26日，南京江北新区管理委员会教育局和社会保障局出具《证明》，确认：轩凯山东南京分公司已为其职工办理了相应的企业基本养老保险，失业保险，工伤保险参保缴费手续，截至2023年6月，未发现欠缴之情形；轩凯山东南京分公司自2023年1月1日至2023年6月30日未发生因违反劳动法律法规而被南京江北新区管理委员会综合行政执法局处罚的情形。

2023年7月5日，南京住房公积金管理中心江北分中心出具《住房公积金缴存情况证明》，确认：轩凯山东南京分公司在住房公积金缴存方面未曾受过行政处罚和行政处理。

（4）聚肽高科

2023年7月26日，南京江北新区管理委员会教育局和社会保障局出具《证明》，确认：聚肽高科已为其职工办理了相应的企业基本养老保险，失业保险，工伤保

险参保缴费手续，截至 2023 年 6 月，未发现欠缴之情形；聚肽高科自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日未发生因违反劳动法律法规而被南京江北新区管理委员会综合行政执法局处罚的情形。

2023 年 7 月 5 日，南京住房公积金管理中心浦口分中心出具《住房公积金缴存情况证明》，确认：聚肽高科在住房公积金缴存方面未曾受过行政处罚和行政处理。

根据发行人及其子公司的书面确认、发行人所在地相关主管部门出具的证明文件并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司均未因违反劳动保障、公积金法律法规而受到行政处罚。

（五）劳务派遣及劳务外包情况

1、劳务派遣情况

根据发行人说明并经本所律师访谈相关负责人，发行人及其子公司报告期内不存在劳务派遣用工的情况。

2、劳务外包情况

报告期内，发行人及子公司存在部分劳务外包用工的情况，劳务外包方主要为发行人及其子公司提供搬运、卸货、保安服务等辅助服务。报告期内，公司劳务外包金额及占营业成本比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务外包金额	85.28	196.98	166.00	19.05
占营业成本比例	0.89%	1.02%	1.13%	0.26%

劳务外包占营业成本比重较低，对公司生产业务经营不构成重大影响。

3、劳务派遣及劳务外包合规情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人的劳动用工形式合法合规，不存在重大变化。

十七、关于发行人募集资金的运用

（一）发行人本次募集资金主要用途

经核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人募集资金的主要用途未发生变化。

（二）发行人此次募集资金的运用已获得了必要的批准和授权

经核查，发行人本次募集资金投资项目备案程序、建设项目环境影响登记表备案和相关用地情况未发生变化。

十八、关于发行人业务发展目标

经核查，自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人的业务发展目标未发生重大实质性变化。

十九、关于发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其子公司的诉讼、仲裁及行政处罚情况

本所律师查阅了发行人所在地之工商、税务及社保、公积金管理等行政主管部门出具的相关证明文件，核查了发行人的用印记录，在此基础上结合发行人的书面说明，并经本所律师网络查询，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可合理预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）发行人的控股股东、共同实际控制人及主要股东的诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人控股股东、共同实际控制人、持有发行人股份 5% 以上（含 5%）的主要股东填写确认的调查表、公安机关出具的关于发行人共同实际控制人无犯罪记录的证明文件，并经本所律师网络查询，截至本补充法律意见书出具日，发行人控股股东、共同实际控制人、持有发行人股份 5% 以上（含 5%）的主要股东不存在尚未了结的或可合理预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人的董事长、总经理的诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人董事长、总经理填写、确认的调查表、公安机关出具的关于发行人董事长、总经理无犯罪记录的证明文件，并经本所律师网络查询，截至本补充法律意见书出具日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可合理预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（四）发行人的董事、监事、高级管理人员的诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人董事、监事、高级管理人员填写、确认的调查表、公安机关出具的关于发行人董事、监事、高级管理人员无犯罪记录的证明文件及本所律师网络查询，截至本补充法律意见书出具日，发行人董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结的或可合理预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十、关于发行人招股说明书法律风险的评价

（一）为准确编制本次发行《招股说明书》，本所律师应邀与发行人、保荐机构一起参与了对《招股说明书》的讨论和修改。

发行人本次发行并上市的《招股说明书》由发行人的全体董事、监事和高级管理人员批准和签署，并保证《招股说明书》的内容真实、准确、完整，不存在虚假、误导性陈述或重大遗漏，对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。本所律师对《招股说明书》的整体内容，特别是对发行人在该《招股说明书》中引用原法律意见书、律师工作报告和本补充法律意见书的相关内容进行了审慎地审阅。

（二）本所律师在审阅发行人本次发行的《招股说明书》后认为，发行人在《招股说明书》中引用的原法律意见书、律师工作报告和本补充法律意见书的内容已经本所律师审阅，确认《招股说明书》及其摘要不致因上述所引用的原法律意见书、律师工作报告和本补充法律意见书的内容出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致法律风险，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

二十二、本所律师认为需要说明的其他问题

自原法律意见书出具日至本补充法律意见书出具日期间，原法律意见书中本所律师认为需要说明的其他问题均无变更情形。

第三部分 关于问询问题的法律意见

（2023年半年报补充更新）

一、关于核心技术来源（原审核问询函第4问）

根据招股说明书，1) 发行人实际控制人及多名董事、高级管理人员、核心技术人员、部分专利等均来自于南京工业大学，2010年4月，公司与南工大下属研发与产业孵化机构开展合作研究；报告期内，公司与南工大开展了围绕聚氨基酸、微生物多糖等领域的产学研合作项目及“生物刺激素泛菌多糖的生物制备关键技术攻关”合作研发项目，根据《产学研合作协议》，公司每年向南工大支付30万元，同时针对双方过往产学研合作中涉及的运行管理费用，公司另行向南工大支付150万元；2) 公司发明专利“一种发酵生产 γ -聚谷氨酸的柱式固定化反应器及其工艺”及“一种枯草芽孢杆菌及其在制备 γ -D-聚谷氨酸中的应用”原系发行人、南工大原始取得的共有专利，2020年3月，发行人收购该2项共有专利中南工大享有的部分；3) 发行人于2014年获得国家进步二等奖，并牵头承担国家重点研发计划“全生物合成生物聚合物的绿色制造与产业示范”；4) 公司设立以来，共有7名南工大教职人员对公司投资或在公司任职。

请发行人说明：（1）公司与南工大开展合作研发的具体情形，包括各合作方权利义务、关于技术成果归属的约定、已取得的研发进展及权属、各方对研发成果的贡献情况及研发成果在发行人现有核心技术的应用情况；发行人核心技术的形成过程，是否对合作研发存在依赖，是否存在权属纠纷，是否具备自主研发能力；（2）发行人收购该2项共有专利中南工大享有的部分的具体过程、定价依据，发行人与南工大开展合作研发的各项费用、定价依据，前述事项是否履行了相关法律法规规定的必要审批、决策程序，定价是否合理；（3）国家进步二等奖及国家重点研发计划的具体情况，包括牵头单位、参与单位、取得的主要研发成果及归属情况、各单位对研发成果的贡献情况、研发成果在发行人现有核心技术的应用情况；（4）南工大教职人员的入股或任职发行人的背景、是否符合相关规定，相关人员在公司实际从事的研发工作内容及对核心技术形成的具体贡献。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

回复如下：

（一）公司与南工大开展合作研发的具体情形，包括各合作方权利义务、关于技术成果归属的约定、已取得研发进展及权属、各方对研发成果的贡献情况及研发成果在发行人现有核心技术的应用情况；发行人核心技术的形成过程，是否对合作研发存在依赖，是否存在权属纠纷，是否具备自主研发能力

1、公司与南工大开展合作研发的具体情形

发行人过往与南工大之间开展合作研发，主要系双方签署产学研合作协议，同时针对具体项目再另行签署相应的合作协议。

（1）发行人与南工大之间产学研合作协议情况

发行人自成立以来与南工大之间的产学研合作协议情况如下：

签署时间	协议名称	各合作方权利义务	技术成果权利归属	合同期间
2010年 4月	《孵化项目合作协议》	1、双方共同开展聚氨基酸项目的合作研发与产业化； 2、未约定具体收费条款等权利义务事项	合作期间形成的知识产权，发行人拥有独立知识产权	未约定具体的合同期间
2013年 1月	《产学研合作协议》	1、南工大为发行人聚氨基酸项目提供技术支持； 2、发行人提供设备及生产试验，双方共建产学研结合示范基地； 3、未约定具体收费条款等权利义务事项	以具体项目协议约定为准	2013年1月至 2019年12月
2019年 11月	《产学研合作协议书》	1、双方主要围绕聚氨基酸等领域开展研发工作； 2、双方联合申报各类项目； 3、发行人每年向南工大支付30万元经费，同时针对双方过往产学研合	合同履行期间所产生的知识产权，发行人拥有独立知识产权	2019年11月至 2022年11月

签署时间	协议名称	各合作方权利义务	技术成果权利归属	合同期间
		作中涉及的合作费用，发行人另行向南工大支付150万元		

(2) 发行人与南工大之间具体合作研发项目情况

截至2023年6月末，发行人与南工大之间的具体合作研发项目系基于双方联合申报省级、市级专项项目而展开，具体情况如下：

项目名称	项目类型	项目承担情况	经费情况
功能性多元分子量聚谷氨酸的研发与产业化	2016年江苏省科技成果转化专项资金项目	发行人为项目承担单位，南工大为合作单位	1、项目涉及省科技成果转化专项资金及地方资金拨款合计800万元； 2、发行人基于该项目合作，向南工大支付10万元
减少土传病害新型特种肥料聚谷氨酸推广应用	2018年度农业科技产学研合作示范项目	南工大为项目承担单位，发行人为合作单位	1、项目涉及市级财政资金50万元； 2、南工大基于该项目合作，向发行人支付20万元
绿色高效生物刺激素泛菌多糖的研发及产业化（生物刺激素泛菌多糖的生物制备关键技术攻关）	2021年江苏省科技成果转化专项资金项目	发行人为项目承担单位，南工大为合作单位	1、项目涉及省科技成果转化专项资金拨款1,000万元、贷款贴息200万元，合计1,200万元； 2、发行人基于该项目合作，向南工大支付200万元

上述项目合作方权利义务、关于技术成果归属的约定、已取得研发进展及权属、各方对研发成果的贡献情况及研发成果在发行人现有核心技术的应用情况具体如下：

①项目1：功能性多元分子量聚谷氨酸的研发与产业化

合同期间	2016年4月至2019年3月
各合作方权利义务	1、发行人为项目承担单位，南工大作为合作单位提供相关的基础研发支持

	2、发行人向南工大支付 10 万元经费
技术成果权利归属	合作期间所形成的知识产权，发行人拥有独立知识产权
已取得的研发进展及成果	进一步完善聚谷氨酸分子量精准调控工艺，实现多元分子量产品的规模化生产
各方对研发成果的贡献情况	1、项目由发行人承担并完成，发行人负责开发分子量多元化系列产品并形成规模化生产 2、南工大主要提供发酵和分子量调控相关的基础研发支持
研发成果在发行人现有核心技术的应用情况	主要应用于核心技术“生物聚合物分子量精准调控技术”

②项目 2：减少土传病害新型特种肥料聚谷氨酸推广应用

合同期间	2018 年 5 月至 2019 年 12 月
各合作方权利义务	1、南工大为项目承担单位，发行人作为合作单位主要针对目标经济作物进行配方研发并将形成的产品提供给项目使用 2、南工大向发行人支付 20 万元经费
技术成果权利归属	1、合作期间所形成的知识产权，各方独立承担的，由各自享有；多方参与的，各方均享有署名权利 2、各方对技术成果再开发的，归合作各方所有，但菌种所有权归发行人所有
已取得的研发进展及成果	针对茶叶等经济作物，研究开发相关的生物制剂产品配方并检测产品应用效果
各方对研发成果的贡献情况	1、项目由南工大承担并完成，南工大统筹项目实施、把控项目进度和项目验收等事宜 2、发行人主要针对目标经济作物进行配方研发及生产工艺优化，并将形成的产品提供给项目使用
研发成果在发行人现有核心技术的应用情况	主要应用于核心技术“生物聚合物的肥料添加工艺与增效肥剂型制备技术”

③项目 3：生物刺激素泛菌多糖的生物制备关键技术攻关

合同期间	2021 年 2 月至 2024 年 12 月
各合作方权利义务	1、发行人为项目承担单位，南工大作为合作项目提供技术指导和支 持

	2、发行人向南工大支付 200 万元经费
技术成果权利归属	合作期间所形成的知识产权，发行人拥有独立知识产权
已取得的研发进展及成果	优化确立了泛菌多糖生产的基础营养配方，建立了基于氧载体的溶氧增强调控策略并进行了生产放大
各方对研发成果的贡献情况	1、项目由发行人承担并实施，发行人负责利用过往聚谷氨酸产业化经验开发以泛菌多糖为核心原料的相关产品并形成规模化生产 2、南工大主要提供关于泛菌多糖发酵及分离精制相关的技术指导并持续提供有关生产工艺改良等方面的技术支持，南工大基于其前期对泛菌多糖理化特性、相关菌种代谢过程的基础研究，提供高粘发酵体系的好氧反应器设计、糖菌分离策略等方面技术支持，与发行人共同研究开发最佳降黏和分离工艺，以满足不同应用场景对发酵产率和产品纯度的需求
研发成果在发行人现有核心技术的应用情况	主要针对微生物多糖，进一步优化核心技术“微生物高密度发酵与形态调控技术”、“生物聚合物反应器设计与高粘发酵调控技术”

发行人凭借聚谷氨酸的产业化成功经验，以泛菌多糖的生物制备关键技术攻关为研发目标，顺利申请并取得江苏省科技成果转化专项资金支持。该项目涉及的省科技成果转化专项资金金额（1,200 万元）较大，项目周期也较长。发行人对于该项目合作，根据各方在项目中承担的职责和贡献，向南工大支付 200 万元经费，但是根据该项目整体经费的分配情况、职责承担和贡献情况等，发行人主导该项目的实施，不存在对南工大的技术依赖。

2022 年 11 月起，发行人与南工大的产学研合作协议已履行完毕，且不再续签，未来双方仅针对具体项目签署相应的合作协议。

2、发行人核心技术的形成过程

自成立以来，发行人核心技术的形成过程如下：

项目	第一阶段（2010 年-2014 年）	第二阶段（2014 年-2019 年）	第三阶段（2020 年至今）
核心技术	“野生功能菌种的定向筛选与自驯化技术”、“生物聚合物反应器设计与高粘发酵调控技术”、“生物聚合物分子量精	在第一阶段 4 项核心技术持续迭代的基础上，新增“工程菌种设计与生物酶高效生产技术”、“微生物高密度发酵与形态调控技	在第二阶段 10 项核心技术持续迭代的基础上，新增“基于单细胞培养的食用菌多糖高效制备技术”、“聚谷氨酸盐衍生产品制备技术”、“面向

项目	第一阶段（2010年-2014年）	第二阶段（2014年-2019年）	第三阶段（2020年至今）
	准调控技术”、“高粘型生物聚合物分离提纯与定向成型技术”4项核心技术	术”、“酶催化反应与产物分离纯化技术”、“液体微生物制剂长效保活技术”、“基于微生物源组合型生物刺激素的植物营养配方开发技术”、“生物聚合物的肥料添加工艺与增效肥剂型制备技术”6项核心技术	动物营养的微生物组合免疫技术”3项核心技术
技术迭代演进情况	公司第一阶段核心技术以研发聚氨基酸为主，分别从菌种选育、反应器设计与发酵优化、产物分离纯化三个方面，形成了聚氨基酸的一体化制造工艺	1、在第一阶段4项核心技术的基础上，提升技术水平，拓宽应用领域：发酵水平由单次10吨逐步提升至单次60吨，菌株选育由聚氨基酸的生产菌株扩大到功能微生物、微生物多糖分泌菌株等，反应器与发酵优化技术、产物分离纯化技术也相应的扩展了多糖和功能微生物的适配性； 2、新增多项菌种类和产品应用类核心技术：（1）新增了“工程菌种设计与生物酶高效生产技术”等菌种类核心技术，将产品依靠野生菌的天然性能逐步向依靠人工细胞工厂设计转变；（2）新增了“液体微生物制剂长效保活技术”、“基于微生物源组合型生物刺激素的植物营养配方开发技术”等产品应用类核心技术	1、在公司第二阶段10项核心技术的基础上，继续提升技术水平：发酵工艺水平提升至单次100吨发酵水平；相关菌种技术和生物制造技术的应用领域由细菌生物聚合物逐步扩展到金耳多糖、银耳多糖等真菌的生物聚合物； 2、布局饲料与食品领域，重点发展产品应用技术：新增了“基于单细胞培养的食用菌多糖高效制备技术”、“聚谷氨酸盐衍生产品制备技术”、“面向动物营养的微生物组合免疫技术”3项核心技术，用以支撑未来动物营养、食品方向的产品研发
主要负责/参与者	徐虹（负责人）、冯小海、梁金丰	冯小海（负责人）、殷文锋、许宗奇、梁金丰、周哲、王延斌	冯小海（负责人）、殷文锋、许宗奇、梁金丰、周哲、王延斌

（1）在第一阶段（2010年-2014年），公司的研发内容主要为 γ -聚谷氨酸等聚氨基酸的实验室合成、特性研究及发酵工艺放大优化，将实验室发酵提升至单次10吨的产业化发酵，此阶段更多地聚焦于聚谷氨酸生物助剂产品的规模化

生产。

（2）在第二阶段（2014 年-2019 年），公司的研发战略和重心逐步由“以生物制造技术为主”扩展为“菌种技术+生物制造技术+产品应用技术”，研发的主要内容包括选育或设计菌种、提升发酵工艺水平（由单次 10 吨发酵水平逐步提升至单次 30 吨、40 吨至 60 吨发酵水平）和拓宽产品范围等（生物助剂由单一的微生物分泌物聚谷氨酸拓宽至多种微生物，并通过产品应用技术 MCBT 形成生物制剂产品）。

（3）在第三阶段（2020 年至今），公司持续深化“菌种技术+生物制造技术+产品应用技术”的研发战略，实现了菌种库规模进一步提升、发酵工艺水平持续突破（进一步提升至单次 100 吨发酵水平）和产品范围进一步拓宽（生物助剂进一步拓展至壳寡糖、生物制剂推出特种肥料产品，进一步丰富生物刺激素产品类别，并逐步推出动物营养领域相关产品）。

3、发行人对合作研发不存在依赖，具备自主研发能力

（1）发行人在核心技术的形成过程中，自主研发能力不断提升，对合作研发不存在依赖

南工大作为高校，主要聚焦于教学工作以及基础性、前沿性研究，以实验室研究为主。在发行人核心技术形成的第一阶段，即实验室发酵提升至单次 10 吨的产业化发酵的过程中，发行人有 4 项核心技术系源自发行人与南工大的产学研合作。在核心技术形成第二、三阶段，随着发行人产业化规模的持续扩大，发行人主要依靠自主研发，一方面进一步提升和完善第一阶段 4 项核心技术水平，另一方面围绕菌种、发酵/酶催化、产品应用等各环节不断研发形成新的核心技术。在此过程中，发行人与南工大之间的合作研发项目，系发行人根据行业发展趋势、市场需求等自主做出的决定，并且合作研发项目费用占发行人研发费用比重较低。**报告期内**，发行人与南工大之间产学研及合作研发项目所产生的费用合计占研发费用的比重为 **3.19%**，占营业收入的比重为 **0.34%**，整体处于较低水平。随着核心技术三个阶段的发展，发行人已形成自主研发能力，对合作研发不存在依赖。

（2）发行人已构建完整的核心技术人员及研发团队，研发投入不断加大

发行人已构建以冯小海、殷文锋、许宗奇、梁金丰、周哲、王延斌等 6 名核心技术人员在内的技术团队，其中：冯小海、许宗奇、梁金丰于 2020 年 6 月至 8 月已办理完成从南工大离职或离岗创业手续，全职投入发行人的研发等相关工作；殷文锋、周哲、王延斌自入职发行人以来即为全职，未曾在南工大或其他单位兼职。公司共同实际控制人之一、**董事长**、总经理冯小海博士曾荣获国家技术发明二等奖（2014 年）、第九届侯德榜化工科技青年奖（2017 年）、国家科技部科技创新创业人才（2020 年）、中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖（2022 年），主持国家 863 计划生物和医药技术领域青年科学家专题项目，在生物工程、发酵工程等方面拥有丰富的知识和经验，主导发行人技术及产品的自主研发工作。

同时，围绕冯小海等核心技术人员，发行人不断充实研发团队，截至 **2023 年 6 月 30 日**，公司研发人员占比为 **17.27%**，具有较强的研发实力。结合业务发展重要节点，发行人对于核心技术人员以及技术骨干员工实施股权激励，实现发行人核心技术人员及研发团队的稳定。此外，**报告期各期**，发行人研发费用投入分别为 810.00 万元、1,611.99 万元、2,512.46 万元和 **1,233.74 万元**，研发投入不断加大，自主研发能力不断增强。

（3）发行人近年来在菌种、发明专利、荣誉奖项等方面持续突破

2020 年以来，发行人进入核心技术形成第三阶段的同时，在菌种、发明专利、荣誉奖项等方面持续突破，其中：

①在菌种方面，发行人现有 **73 株**原始菌种和 2 种工程菌种中的 **46 株**原始菌种、**1 株**工程菌种系 2020 年以来所形成；

②在发明专利方面，2020 年以来发行人获得授权的新增发明专利共计 **13** 项，同时发行人另有 **17** 项发明专利系 2020 年以来新申请、仍在专利审核过程中的专利，上述发明专利均为发行人单独申请，不涉及共同专利、共同申请的情形；

③在荣誉奖项方面，2020 年以来，**截至 2023 年 6 月 30 日**发行人获得中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖（2022 年）、第二十一届中国专利银奖（2020 年），在国家重点研发计划“全生物合成生物聚合物的绿色制造与产业

示范”（2021年）中牵头承担课题任务，在国家重点研发计划“辽河平原区褐土防蚀保墒培肥与产能协同提升关键技术和示范”（2022年）中参与课题任务，作为牵头单位制定的两项团体标准《含聚谷氨酸复合肥料》和《含聚谷氨酸磷酸二铵》（中国磷复肥工业协会组织）已于2022年正式发布。

根据发行人核心技术的形成过程，结合发行人核心技术人员及研发团队、研发投入、以及近年来在菌种、发明专利、荣誉奖项等方面持续突破情况，发行人已具备自主研发能力，对合作研发不存在依赖。

4、发行人与南工大之间不存在权属纠纷

2020年5月8日，南工大出具《关于南京轩凯生物科技有限公司相关事项的说明》，确认：“我校与轩凯生物开展产学研合作中遵循平等、独立、有偿、互利的原则，相关合作协议已履行我校审批程序，定价公允，不存在为轩凯生物分担研发费用或以其他形式进行利益输送的情形；相关技术成果归属清晰，不存在应当认定而未认定为学校职务发明的情形，对轩凯生物拥有的技术成果无异议，不存在涉及知识产权方面的潜在争议或纠纷”。

综上所述，发行人与南工大开展合作研发不存在异常情形，发行人核心技术的形成过程清晰；发行人具备自主研发能力，对与南工大的合作研发不存在依赖；发行人与南工大之间不存在权属纠纷。

（二）发行人收购该2项共有专利中南工大享有的部分的具体过程、定价依据，发行人与南工大开展合作研发的各项费用、定价依据，前述事项是否履行了相关法律法规规定的必要审批、决策程序，定价是否合理

1、发行人收购专利的具体过程及定价依据不存在异常，并且已履行了相关法律法规规定的必要程序，定价合理

2020年3月，发行人受让由发行人及南工大共有的两项发明专利“一种发酵生产 γ -聚谷氨酸的柱式固定化反应器及其工艺”和“一种枯草芽孢杆菌及其在制备 γ -D-聚谷氨酸中的应用”中南工大享有的部分，受让价格为108.36万元，以南工大委托的资产评估机构出具的评估结论作为定价依据。具体过程如下：

（1）受南工大委托，江苏五星资产评估有限责任公司出具资产评估报告（苏

五星评报字[2020]第 025 号），上述 2 项共有专利的整体评估价值为人民币 216.71 万元。作为共有专利，按照各自享有 50%，根据评估结果南工大享有部分的价值为 108.36 万元。

（2）评估完成后，南工大科学研究院网站发布了《关于“一种发酵生产 γ -聚谷氨酸的柱式固定化反应器及其工艺” 2 件专利转让公示》，对转让专利基本情况、转让价格等信息进行了公示。

（3）根据评估结果，经南工大科学研究院审批后，发行人与南工大签署《技术转让（专利权）合同》，以人民币 108.36 万元的价格（评估值的 50%）受让上述 2 项共有专利中南工大享有的部分。

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法（2015 年修订）》《事业单位国有资产管理暂行办法（2019 年修订）》《关于印发实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定的通知（国发〔2016〕16 号）》《关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见（教技〔2016〕3 号）》，国家设立的研究开发机构、高等院校对其持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资，除涉及国家秘密、国家安全外，不需审批或者备案。但应当通过协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格。通过协议定价的，应当在本单位公示科技成果名称和拟交易价格。此外，高等院校将其持有的科技成果转让的，由单位自主决定是否进行资产评估。

根据《南京工业大学专利管理办法（南工校科〔2018〕13 号）》，学校所有的专利技术向企业及其他组织转移转化时，可以通过协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等市场化方式确定价格。协议定价的，在校内公示科技成果名称、简介等基本要素和拟交易价格、价格形成过程等。

综上，发行人收购该 2 项共有专利中南工大享有的部分的具体过程、定价依据不存在异常，履行了相关法律法规规定的必要程序，定价合理。

2、发行人与南工大开展合作研发的各项费用、定价依据合理，已履行了相关法律法规规定的必要程序，定价合理

发行人与南工大开展合作研发的具体情形参见本补充法律意见书“第三部分

关于问询问题的法律意见”之“一/（一）/1、公司与南工大开展合作研发的具体情况”相关内容。发行人与南工大开展的合作研发中，南工大主要提供人员和技术支持，发行人提供人员、场地、设备及材料等。南工大对合作研发的各项费用主要考虑人员投入等因素进行确定。

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法（2015年修正）》《江苏省政府办公厅印发关于促进科技与产业融合加快科技成果转化实施方案的通知（苏政办发〔2018〕61号）》等法律法规，国家鼓励企业与研究开发机构、高等院校共同开展研究开发等活动。根据《南京工业大学横向科研项目管理办法（南工校科〔2019〕4号）》规定，横向项目所在学校下设二级单位（包括学部、学院、研究院、研究所、实验室、中心等，以下统称“二级单位”）是横向项目的业务管理单位。横向合同签订前，二级单位应对合同条款进行初审、科研部门负责对合同复核审查。发行人与南工大开展合作研发均已签署相应的项目合同。上述项目合同系在履行南工大食品与轻工学院、南工大科学研究院等部门审批后，以南工大作为合同主体进行签署。

2020年5月8日，南工大出具《关于南京轩凯生物科技有限公司相关事项的说明》，确认：“我校与轩凯生物开展产学研合作中遵循平等、独立、有偿、互利的原则，相关合作协议已履行我校审批程序，定价公允，不存在为轩凯生物分担研发费用或以其他形式进行利益输送的情形。”

综上，发行人与南工大合作研发的各项费用定价公平、合理，已经履行了相关法律法规规定的必要审批、决策程序。

（三）国家进步二等奖及国家重点研发计划的具体情况，包括牵头单位、参与单位、取得的主要研发成果及归属情况、各单位对研发成果的贡献情况

1、关于国家技术发明二等奖获奖项目具体情况

（1）公司及核心技术人员所获2014年国家技术发明二等奖具体内容

项目名称	功能性高分子聚氨基酸生物制备关键技术与产业化应用
具体内容	项目背景：功能性高分子聚氨基酸在日化、农业、食品等领域有较大应用潜力，但目前大多依赖石油资源，且存在不可降解等问题，急需开发原料可再生、过

	程绿色环保、产物可降解的生物合成方法制备聚氨基酸
	项目难点： 菌种缺乏，聚氨基酸生成浓度低；特殊反应体系，工艺过程控制难；高品质产品获取困难
	项目主要内容： 获得可生产不同分子量的 γ -聚谷氨酸和 ϵ -聚赖氨酸优良菌株；解决了高粘体系溶氧传质困难与菌体 ATP 合成低下的问题；建立面向不同市场用途的产物提取工艺，开发了下游衍生产品的应用技术
	推广应用情况： 建成国内首条 γ -聚谷氨酸生产线，作为肥料增效剂和化妆品添加剂进行应用推广

(2) 项目牵头单位、参与单位、各单位对研发成果的贡献情况

在 2014 年国家技术发明二等奖获奖项目中，项目牵头单位为南工大，参与单位为发行人、绿康生化股份有限公司，共有六名完成人，在项目中承担的工作及贡献情况如下：

排名	完成人	任职单位	承担的工作和贡献情况
1	徐虹	南工大/发行人	时任轩凯生物执行董事，同时在南工大任教，系 2014 年国家技术发明二等奖获奖项目的主要负责人，负责项目总体思路设计，领导团队的整体研究工作，系该奖项的第一完成人
2	冯小海	南工大/发行人	时任轩凯生物总经理，同时在南工大任教，在 2014 年国家技术发明二等奖获奖项目中菌体呼吸链强化策略设计、吸附固定化生物反应器设计等方面做出重要贡献，系该奖项的第二完成人
3	李莎	南工大/发行人	时任轩凯生物监事，同时在南工大任教，在 2014 年国家技术发明二等奖获奖项目中聚赖氨酸生产菌株的高通量筛选模型和定量检测方法做出重要贡献，系该奖项的第三完成人
4	梁金丰	发行人/南工大	时任轩凯生物研发工程师，兼任南工大实验师，在 2014 年国家技术发明二等奖获奖项目中聚氨基酸规模化成型工艺做出重要贡献，系该奖项的第四完成人
5	仲兆祥	南工大	时任南工大副研究员，在 2014 年国家技术发明二等奖获奖项目中聚氨基酸衍生产品的开发与应用做出重要贡献，系该奖项的第五完成人
6	李俊辉	绿康生化股份有限	时任绿康生化股份有限公司技术总监，在 2014 年国家

排名	完成人	任职单位	承担的工作和贡献情况
		公司	技术发明二等奖获奖项目中，针对 γ -聚谷氨酸的工业化生产与增效肥料的开发开展了应用效果评价并做出贡献，系该奖项的第六完成人

（3）该项目取得的主要研发成果及归属情况

2014 年国家技术发明二等奖获奖项目研发成果涉及 18 项发明专利，其中发行人原始取得的发明专利为 4 项。随着持续的研发投入和技术迭代，发行人取得的 4 项发明专利中，有 3 项因技术迭代原因而被以新的专利予以替代，因此专利权到期后，发行人未再续期，目前为失效状态。

上述 18 项发明专利的具体情况及其有效状态如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	目前状态
1	一种 γ -聚谷氨酸和萘乙酸组合型生根剂及其使用方法	ZL201210001504.6	发行人	有效
2	一种含 γ -聚谷氨酸和脲酶抑制剂的缓释尿素及其制备方法	ZL201210036676.7	发行人、南工大	失效
3	从发酵液中提取 γ -聚二氨基丁酸和聚赖氨酸的方法	ZL201110053004.2	发行人、南工大	失效
4	一种 ϵ -聚赖氨酸的检测方法	ZL201110023106.X	发行人、南工大	失效
5	一种小白链霉菌及其在制备聚赖氨酸和聚二氨基丁酸中的应用	ZL201110049986.8	南工大	有效
6	一种水培营养液及制备方法和应用	ZL201210037202.4	南工大	有效
7	一种高效缓释尿素及其制备方法	ZL201210036705.X	南工大	有效
8	一种含 γ -聚谷氨酸的抗旱保水种衣剂及其制备方法	ZL201110118075.6	南工大	有效
9	利用枯草芽孢杆菌 NX-2 制备 γ -聚谷氨酸及其盐和谷胱甘肽及其前体	ZL02151746.0	南工大	失效
10	利用北里孢菌 PL6-3 制备 ϵ -聚赖氨酸及其盐的方法	ZL200510037774.2	南工大	失效

序号	专利名称	专利号	专利权人	目前状态
11	纤维基接枝聚谷氨酸离子交换材料及其制备方法和在废水处理中的应用	ZL200510037775.7	南工大	失效
12	一种复合肥	ZL201210036914.4	南工大	失效
13	一种二氨基丁酸-2-酮戊二酸转氨酶及其应用	ZL201110056470.6	南工大	失效
14	一种制备 L-2,4-二氨基丁酸的方法	ZL201110060255.3	南工大	失效
15	利用聚赖氨酸生产废菌体处理重金属废水的方法	ZL201110066247.X	南工大	失效
16	一种吸附固定化发酵生产 ϵ -聚赖氨酸的工艺	ZL200910030330.4	南工大	失效
17	一种抗菌纤维的制备方法	ZL201010195207.0	南工大	失效
18	超高分子量 γ -聚谷氨酸絮凝剂及其制备方法和应用	ZL200510040857.7	南工大	失效

（4）研发成果在发行人现有核心技术的应用情况

发行人在 2014 年国家技术发明二等奖中形成的技术，与现有 13 项核心技术中的 3 项，即“生物聚合物反应器设计与高粘发酵调控技术”、“生物聚合物分子量精准调控技术”、“高粘型生物聚合物分离提纯与定向成型技术”具有一定的对应关系。该项目针对聚氨基酸高粘发酵体系开发的吸附固定化生物反应器、分子量调控技术和规模化成型工艺，为上述三项核心技术奠定了理论和技术基础，发行人在此基础上，后续在反应器的通用性和效率提升、分子量上限和范围宽度、成型工艺的通用性等方面持续进行发展和完善。上述技术均被应用于发行人生物发酵工艺中。

同时，在 2014 年取得国家技术发明二等奖的基础上，发行人核心团队结合产业化实践以及最终应用场景的需求差异，围绕菌种技术、生物制造技术和产品应用技术等进行持续基础研发和产业化实践，推动各项技术水平不断进步，具体如下：

①菌种库规模大幅提升：将初期单一的枯草芽孢杆菌发展为包含 **73 株** 原始

菌种和 2 株工程菌种的优质菌种库。发行人利用野生功能菌种的定向筛选与自驯化技术选育的 100% 立体选择性（D 型）的 γ -聚谷氨酸生产菌株于 2016 年 12 月获得第十八届中国专利优秀奖。

②发酵工艺水平全面突破：发酵工艺系工业生物技术的核心，围绕核心发酵工艺，发行人在原料经济性、立体选择性、分子量调控、发酵单位等方面取得全面突破，发酵时间显著缩短，熟练掌握大规模生产技术，目前以百吨级发酵罐为主。发行人基于生物聚合物反应器设计与高粘发酵调控技术持续研发的反应器及相关工艺于 2020 年 7 月取得第二十一届中国专利银奖。

③产品范围持续拓宽：由聚谷氨酸生物助剂单一产品拓展至壳寡糖、芽孢杆菌等多种生物助剂产品，同时通过自主研发的微生物源组合生物刺激素技术（MCBT），针对各类生物助剂的理化特性、对植物的功能靶点不同进行组合设计，结合植物不同生长期对营养的需求，创新性地开发了一系列具有多重功能性、生长针对性的组合型生物刺激素植物营养产品，将产品从生物助剂顺利拓展至生物制剂，业务领域也进一步向动物营养、食品等新领域拓展。

2、关于国家重点研发计划项目具体情况

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人参与的国家重点研发计划情况如下所示：

序号	项目名称	项目类别	公司角色	项目阶段
1	全生物合成生物聚合物的绿色制造与产业示范	国家重点研发计划	牵头承担课题一项、参与课题一项	实施中
2	辽河平原区褐土防蚀保墒培肥与产能协同提升关键技术和示范	国家重点研发计划	参与课题一项	实施中

（1）国家重点研发计划“全生物合成生物聚合物的绿色制造与产业示范”的具体情况如下：

①该项目的牵头单位、参与单位情况

国家重点研发计划“全生物合成生物聚合物的绿色制造与产业示范”自 2021 年 7 月起实施，围绕我国生物可降解材料的绿色创新发展，聚焦聚氨基酸和 PHA 两类生物聚合物，针对制造成本高、产业规模小、下游产品开发不足等问题，重

点突破非粮原料利用细胞工厂设计、高粘发酵体系提产限制与工程放大难点，研发修饰与功能改性新技术，实现在聚合纤维、包装材料、农用肥料、医用材料等领域的应用示范。

该项目由五个课题组成，各课题的牵头单位、参与单位情况如下：

课题	项目类别	牵头单位	参与单位
课题一	非粮原料高效合成聚氨基酸的研发及万吨生产线建设	南工大	发行人、湖北大学
课题二	非粮原料高效合成 PHA 的研发及万吨生产线建设	清华大学	中粮生物科技股份有限公司
课题三	生物聚合物的构效关系研究及农业应用开发	发行人	中国科学院长春应用化学研究所、南京工业大学
课题四	生物聚合物的功能化改性及医用应用开发	中国科学院长春应用化学研究所	南京工业大学、中山大学附属第六医院
课题五	生物聚合物共混纤维制备及纺织/包装材料应用开发	中粮生物科技股份有限公司	中国科学院宁波材料技术与工程研究所、华中科技大学、浙江金晟环保股份有限公司

②取得的主要研发成果、各单位对研发成果的贡献情况及其归属情况、研发成果在发行人现有核心技术的应用情况

在该国家重点研发计划中，发行人主要作为牵头单位承担课题三。根据发行人与南工大、中国科学院长春应用化学研究所针对该课题任务签署的协议约定，本项目由各方各自取得的研究成果和相关知识产权归各方自己所有。

截至本补充法律意见书出具日，该课题已申请 7 项发明专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利申请号/专利号	专利申请人/专利权人	目前状态
1	一种复合液体有机肥及其应用	CN202110504542.2	发行人	申请中
2	一种解淀粉芽孢杆菌工程菌及其在调控产不同分子量聚谷氨酸中的应用	CN202211354924.2	发行人	申请中
3	一株产超低分子量聚谷氨酸的解淀粉芽孢杆菌工程菌及其应用	CN202211445858.X	发行人	申请中

序号	专利名称	专利申请号/专利号	专利申请人/专利权人	目前状态
4	一株枯草芽孢杆菌及其发酵方法和应用	ZL202110665896.5	南工大	已授权
5	一种通过氨同化实现养殖水体高效脱氮的方法	CN202210254725.8	南工大	申请中
6	一种载药聚谷氨酸基水凝胶及其制备方法	CN202211278583.5	中国科学院 长春应用化学研究所	申请中
7	一种星型季铵抗菌聚氨基酸材料及其制备方法和应用	CN202211026429.9	中国科学院 长春应用化学研究所	申请中

在该课题中，各单位的主要贡献情况如下：

单位名称	主要贡献
发行人	进一步完善多元分子量聚谷氨酸制备工艺，开发了 6 种不同分子量级别的聚谷氨酸产品并实现中试生产；开发了多种基于聚谷氨酸的特种肥料产品，取得了相应的肥料登记证，并牵头制定了《含聚谷氨酸复合肥料》和《含聚谷氨酸磷酸二铵》两项团体标准（中国磷复肥工业协会组织）
南工大	进一步解析聚谷氨酸促进植物生长和抗逆的信号机制
中国科学院长春应用化学研究所	表征了不同分子量聚谷氨酸的流变特性及离子螯合特性

③研发成果在发行人现有核心技术的应用情况

上述研发成果主要系发行人针对“生物聚合物分子量精准调控技术”、“生物聚合物的肥料添加工艺与增效肥剂型制备技术”等核心技术做进一步的优化和迭代，具体如下：

第一、在“生物聚合物分子量精准调控技术”方面，发行人进一步提升了聚谷氨酸产品分子量精准调控的技术水平，尤其是实现了 5kDa 左右超低分子量聚谷氨酸的制备，避免了合成后再水解的后处理过程，简化了超低分子量聚谷氨酸的生产工艺，有利于进一步降低超低分子量聚谷氨酸产品的制造成本；

第二、在“生物聚合物的肥料添加工艺与增效肥剂型制备技术”方面，基于对聚谷氨酸等生物助剂产品促生功能和信号机制的持续深入研究，不断明确各类生物助剂产品的促生功能和应用场景，深入挖掘各类生物助剂产品的作用位点和作用机制，围绕聚谷氨酸等生物助剂产品与氮磷钾大量元素的有效结合，通过产品应用技术设计配方组合，并根据田间实验进行反复的效果验证，最终开发出一系列特种肥料产品，进一步丰富发行人的产品类型，夯实和巩固相关核心技术的壁垒。

（2）国家重点研发计划“辽河平原区褐土防蚀保墒培肥与产能协同提升关键技术和示范”的具体情况如下：

①该项目的牵头单位、参与单位情况

国家重点研发计划“辽河平原区褐土防蚀保墒培肥与产能协同提升关键技术和示范”自2022年12月起实施。该项目以辽河平原褐土退化成因、过程机制与治理路径为研究对象，争取突破土壤退化阻控、生物源耕地保育、土壤固碳培肥、土肥水高效利用等一批关键技术，研发多功能绿色肥料、土壤保水剂、农机装备等系列产品。

该项目由五个课题组成，各课题的牵头单位、参与单位情况如下：

课题	项目类别	牵头单位	参与单位
课题一	褐土退化机制与治理路径研究	沈阳农业大学	中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、中国科学院沈阳应用生态研究所、辽宁省农业科学院
课题二	褐土农田土壤退化阻控与培肥关键技术研究	内蒙古自治区农牧业科学院	中国农业大学、辽宁省旱地农林研究院
课题三	褐土生物源耕地保育复合种植关键技术研究	中国农业大学	辽宁省农业科学院、沈阳农业大学
课题四	褐土农田水肥高效利用关键技术研究	中国科学院沈阳应用生态研究所	中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心、沈阳农业大学
课题五	褐土防蚀保墒培肥与产能协	辽宁省农业科学	发行人、内蒙古农牧业科

课题	项目类别	牵头单位	参与单位
	同提升模式集成与示范	院	学院、中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、中国农业大学、辽宁省农业机械化研究所

发行人系该项目课题五“褐土防蚀保墒培肥与产能协同提升模式集成与示范”的参与单位，承担该课题之子课题“褐土防蚀保墒培肥与产能提升微生物制剂研发与应用”。该子课题基于辽河平原褐土区地形和气候特点，拟开发植物刺激素、土壤改良剂和秸秆腐熟剂，促进褐土防蚀保墒培肥与产能协同提升，为旱坡地防蚀固土模式及早平地扩容增效模式提供产品支撑。

②取得的主要研发成果、各单位对研发成果的贡献情况及其归属情况、研发成果在发行人现有核心技术的应用情况

在该国家重点研发计划中，发行人作为参与单位参与课题五。根据发行人与牵头单位辽宁省农业科学院针对该课题任务签署的协议约定，本项目由一方独立完成的知识产权归属于完成方，双方共同完成的知识产权归双方共同享有。

由于该项目处于起步实施阶段，目前暂未形成研发成果，亦尚不存在于发行人现有核心技术中应用的情况。

（四）南工大教职人员的入股或任职发行人的背景、是否符合相关规定，相关人员在公司实际从事的研发工作内容及对核心技术形成的具体贡献

1、南工大教职人员的入股或任职发行人的背景

在发行人成立前，国家各部委、各地已不断出台政策、文件积极鼓励高校及其教职员工进行产学研结合，促进科研成果产业化。

在相关政策鼓励下，2010年3月24日，南工大出具《关于同意成立“南京轩凯生物科技有限公司”的通知》，同意徐虹、冯小海、欧阳平凯、南京工业大学、蔡恒、李莎共同筹资100万元人民币注册组建发行人。此后，相关南工大教职人员在教学科研工作的同时，参与了轩凯生物兼职及持股，积极推动产业孵化与相关科技成果转化工作。

自发行人设立以来，共有 7 名南工大教职人员对发行人投资或在发行人任职，具体如下：

姓名	时间	在发行人任职情况	在发行人持股情况	在南工大任职情况	入股或任职背景
徐虹	2010.04-2014.05	执行董事	直接及间接持有发行人股份	食品与轻工学院教授、院长	1、经南工大批准，出资设立发行人，并在发行人处任职； 2、2014年5月辞去发行人职务，不再参与发行人日常经营管理； 3、2020年9月起至 2023年8月 ，担任发行人董事长，但不参与发行人日常经营管理 4、2023年8月至今，不再在发行人处任职，亦不参与发行人日常经营管理
	2014.05-2020.08	未在发行人任职			
	2020.08-2020.09			食品与轻工学院教授	
	2020.09-2023.08	董事长			
冯小海	2010.04-2020.08	历任公司总经理、执行董事、董事	直接及间接持有发行人股份	历任食品与轻工学院助理研究员、副研究员、研究员、博士生导师	经南工大批准，出资设立发行人，并在发行人处任职
	2020.09-2023.08			未在南工大任职	
	2023.08至今	董事长、总经理			
李莎	2010.04-2017.07	监事	直接持有发行人股份	食品与轻工学院副教授、教授	经南工大批准，出资设立发行人，曾在发行人担任监事，现未于发行人处持股及任职
	2017.07-2019.08			食品与轻工学院教授、副院长	

姓名	时间	在发行人任职情况	在发行人持股情况	在南工大任职情况	入股或任职背景
	2019.08-2019.10	未在发行人任职		长	
	2019.10至今		未在发行人处持股 ^{注1}		
欧阳平凯	2010.04-2012.07	未在发行人任职	直接持有发行人股份	教授、校长	经南工大批准，出资设立发行人，但未在发行人处任职
	2012.07-2023.01 ^{注2}			教授	
蔡恒	2010.04-2013.06	未在发行人任职	直接持有发行人股份	生物与制药工程学院副教授	经南工大批准，出资设立发行人，但未在发行人处任职
	2013.06至今		未在发行人处持股		
梁金丰	2010.04-2010.11	未在发行人任职	未在发行人处持股	未在南工大任职	1、2010年11月起任职于发行人； 2、2015年11月因参与发行人员工股权激励，间接持有发行人股份
	2010.11-2012.10	历任研发工程师、研发总监、副总经理		未在南工大任职	
	2012.10-2015.11		食品与轻工学院实验师		
	2015.11-2020.07		间接持有发行人股份		
	2020.07至今		未在南工大任职		
许宗奇	2010.04-2015.03	未在发行人任职	未在发行人持股	未在南工大任职	1、2015年5月起任职于发行人； 2、2015年11月因参与发行人员工股权激励，间接持有发行人股份
	2015.03-2015.05	历任研发工程师、销售总监、副总经理、董		未在南工大任职	
	2015.05-2015.11		南工大江苏先进生物与化学制造协同创新中心助理研究员		
	2015.11-2017.12		通过员工激励平台间接		

姓名	时间	在发行人任职情况	在发行人持股情况	在南工大任职情况	入股或任职背景
	2017.12-2018.07	事	持有发行人股份	未在南工大任职	
	2018.07-2020.06			历任食品与轻工学院讲师、副教授	
	2020.06至今			已办理离岗创业手续	

注 1: 2019 年 10 月, 李莎将其持有公司的全部股权转让予其配偶任战坤。任战坤自 2015 年 2 月起就职于公司, 现任公司董事、副总经理

注 2: 欧阳平凯先生于 2023 年 1 月逝世, 其生前持有的发行人 1.23% 股份由其配偶戴庆成女士继承

2、南工大教职人员在发行人处入股或任职符合相关规定

(1) 南工大教职人员对外入股或任职的相关规定

①国家及南工大关于产学研、科研成果产业化的相关规定

为了鼓励高校及科研机构产学研、科研成果产业化, 国家各部委、各地持续出台相关政策, 主要文件及相关规定具体如下:

序号	文件名称	相关规定
1	《科技部、教育部关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》（国科发政字〔2002〕202号）	鼓励和支持高校师生兼职创业, 处理好相关的知识产权、股权分配等问题, 处理好兼职创业与正常教学科研的关系
2	《教育部关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导意见》（教技发〔2005〕2号）	各高校要制定相关政策, 鼓励科研人员和教职工积极参与科技成果转化和产业化工作, 并将参与该项工作的绩效作为评聘、任用教职员工的依据。要在学校和产业之间建立开放的人员流动机制, 实行双向流动
3	《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》（国发〔2016〕16号）	国家设立的研究开发机构、高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下, 经征得单位同意, 可以兼职到企业

		<p>等从事科技成果转化活动，或者离岗创业……</p> <p>国务院部门、单位和各地方所属研究开发机构、高等院校等事业单位（不含内设机构）正职领导，以及上述事业单位所属具有独立法人资格单位的正职领导，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金奖励，原则上不得获取股权激励。其他担任领导职务的科技人员，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金、股份或者出资比例等奖励和报酬</p>
4	《人力资源社会保障部关于进一步支持和鼓励事业单位科研人员创新创业的指导意见》（人社部发〔2019〕137号）	<p>二、支持和鼓励科研人员兼职创新、在职创办企业</p> <p>……加大对兼职创新、在职创办企业人员的政策支持。兼职创新、在职创办企业人员可以在兼职单位或者创办企业申报职称。到企业兼职创新的人员，与企业职工同等享有获取报酬、奖金、股权激励的权利，国家另有规定的从其规定</p>

在此基础上，南工大也制定了相应的政策规定，具体如下：

序号	文件名称	相关规定
1	《南京工业大学科技成果产业化管理办法（试行）》（“南工校科〔2004〕2号”）	<p>第二条 符合以下条件的科技人员，可申请创办科技型企业：</p> <p>（1）拥有自主知识产权的可供转化的科技成果或专利技术，申办的科技型企业的宗旨主要是实现其科技成果的产业化；</p> <p>（2）以职务技术成果作价入股的科技型企业，其注册资金原则上应不少于 50 万元；</p> <p>（3）在职创办科技型企业的科技人员不得影响所在学院原有教学、科研任务的完成，</p>

		个人工作量必须达到学校规定的要求，完成学院安排的各项工作
2	《关于进一步推进科技成果转化鼓励科技人员创新创业的若干规定》（“南工校科〔2012〕3号”）	鼓励教师、科技人员（包括担任行政领导职务的教师、科技人员）创办学科型公司，促进科技成果产业化，支撑学科建设和创新创业人才培养

② 《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》等相关规定

关于高校教师/党政领导干部对外投资及兼职的主要相关规定主要如下：

序号	文件名称	效力期间	相关规定
1	《中共中央组织部关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发〔2013〕18号）	2013.10.19 实施，现行有效	一、现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。 八、党政领导干部在其他营利性组织兼职（任职），按照本意见执行。参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导干部，按照本意见执行；其他领导干部，参照本意见执行
2	《中共中央关于印发〈中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则〉的通知（2010 修订）》（中发〔2010〕3号）	2010.02.23-2016.01.01	第二条 禁止私自从事营利性活动。不准有下列行为： （一）个人或者借他人名义经商、办企业； （二）违反规定拥有非上市公司（企业）的股份或者证券； （三）违反规定买卖股票或者其他证券投资； （四）个人在国（境）外注册公司或者投资入股； （五）违反规定在经济实体、社会团体等单位中兼职或者兼职取酬，以及从事有偿中介活动； （六）离职或者退休后三年内，接受原任职务

序号	文件名称	效力期间	相关规定
			管辖的地区和业务范围内的民营企业、外商投资企业和中介机构的聘任，或者个人从事与原任职务管辖业务相关的营利性活动。 第十五条 本准则适用于党的机关、人大机关、行政机关、政协机关、审判机关、检察机关中县（处）级以上党员领导干部；人民团体、事业单位中相当于县（处）级以上党员领导干部……
3	《中共中央关于印发<中国共产党廉洁自律准则>的通知》 (2016年实施)	2016.01.01 至今	廉洁从政，自觉保持人民公仆本色；廉洁用权，自觉维护人民根本利益

（2）南工大教职人员在发行人处入股或任职符合相关规定

上述南工大教职人员在发行人处入股或任职符合国家及南工大关于产学研、科研成果产业化的相关规定，不违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》等相关规定，具体如下：

①上述南工大教职人员在发行人处入股符合上述相关规定

第一、徐虹、冯小海、欧阳平凯、李莎、蔡恒于发行人设立时入股符合上述相关规定

2010年3月，上述南工大教职人员作为发行人设立之初主要技术成果的完成人，依据科研成果产业化相关政策，向南工大申请创办科技型企业。该项申请先后履行南工大食品与轻工学院党政联席会议审批，以及南工大科学研究院会同资产经营公司、计划财务部等相关校内机构讨论同意后，报南工大校长办公会审议。经南工大校长办公会审议通过后，南工大出具《关于同意成立“南京轩凯生物科技有限公司”的通知》（南工校科〔2010〕2号），同意南工大与徐虹、冯小海、欧阳平凯、李莎、蔡恒共同筹资100万元人民币注册组建轩凯有限，并确认了各股东向拟设立的轩凯有限出资情况。

徐虹、冯小海、欧阳平凯、李莎、蔡恒创办发行人并持股事项属于通过科研成果产业化方式入股，根据国家及南工大的相关规定，科技成果的主要完成人可以创办科技型企业并获得股份或者出资比例。同时，前述入股行为履行了南工大事前审批手续，不属于私自从事营利性行为的情形。因此上述入股行为符合相关规定。

第二、梁金丰、许宗奇参与员工激励计划符合上述相关规定

2015年11月，梁金丰、许宗奇作为公司核心技术人员通过员工激励平台轩凯投资间接持有轩凯有限部分股权。梁金丰、许宗奇作为南工大非党政领导干部于发行人处获取股权激励，符合国家及南工大关于鼓励科研人员参与产业化工作、与企业职工同等享有获取报酬、奖金、股权激励的相关政策，符合上述相关规定。

②徐虹、冯小海、李莎、梁金丰、许宗奇在发行人处任职符合上述相关规定

徐虹、冯小海创办发行人后在发行人处任职，李莎创办发行人后在发行人担任监事，梁金丰、许宗奇系发行人创立之后先后入职发行人。上述人员存在同时在南工大及发行人处兼职的情形，上述兼职安排系基于徐虹课题组技术转化创办发行人以及发行人与南工大开展产学研合作所产生，符合国家及南工大鼓励教职工兼职创业、积极参与科技成果转化和产业化工作的相关规定。

冯小海、梁金丰、许宗奇在南工大任职期间均未担任党政领导干部职务，且当前均已自南工大离职或办理离岗创业手续，其于发行人处兼职事项不违反《中共中央组织部关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发〔2013〕18号）相关的限制性规定。同时，自中组发〔2013〕18号文发布后，为响应该文件要求，徐虹于2014年5月后不再于发行人处任职，直至其于2020年8月辞任南工大食品与轻工学院院长后才担任发行人董事长职务，符合上述相关规定。

③南工大于2020年5月对南工大教职人员在发行人处入股或任职事项已予以书面确认

经南工大科学研究院、分管科研副校长以及校长办公会等各环节审批同意后，

南工大于 2020 年 5 月出具《关于南京轩凯生物科技有限公司相关事项的说明》确认，“徐虹等教职人员经我校同意在轩凯生物兼职及持股，未影响教学科研工作，符合国家及我校相关规定”。上述南工大教职人员在发行人处入股或任职事项的合规性已经南工大书面确认，符合上述相关规定。

④相关案例检索情况

根据案例检索情况，久吾高科（300631.SZ）、科前生物（688526.SH）亦存在类似情形，具体如下：

上市公司	涉及人员及职务	具体情况
久吾高科	邢卫红，2003 年 5 月至 2008 年 5 月，任南京工业大学化学化工学院副院长；2009 年 5 月至 2012 年 12 月，任南京工业大学高技术研究院院长；2013 年 3 月起至今任南京工业大学副校长	1、邢卫红自 1997 年 12 月起与其他创始股东共同设立久吾高科，在久吾高科挂牌上市前，持有久吾高科 3.54% 股份； 2、根据南工大出具的书面说明文件，邢卫红持有久吾高科的股份合法、合规
科前生物	陈焕春，1994 年至 2002 年任华中农业大学畜牧兽医学院院长；2003 年至 2007 年任华中农业大学副校长；2008 年至今任华中农业大学教授	1、陈焕春自 2001 年 1 月起与其他创始股东共同设立科前生物，在科前生物挂牌上市前，持有科前生物 19.68% 股份，系科前生物实际控制人之一； 2、根据华中农业大学出具的书面说明文件，陈焕春持有科前生物股份的情况均已取得华中农业大学的同意，符合教育部、科技部等相关部门以及华中农大关于党政干部、大学教师、职工在外兼职、创业的相关规定

综上所述，南工大教职员工在发行人处的持股或任职情况符合相关规定。

3、相关人员在公司实际从事的研发工作内容及对核心技术形成的具体贡献

根据发行人核心技术的形成过程（具体情况参见本补充法律意见书“第三部分 关于问询问题的法律意见”之“一/（一）/2、发行人核心技术的形成过程”之相关内容），核心技术形成过程各阶段发行人主要参与人员及分工情况如下：

阶段	主要人员	主要分工
第一阶段 (2010年-2014年)	徐虹（负责人）、 冯小海、梁金丰	1、徐虹负责主导公司研发工作； 2、共同推动聚谷氨酸的产业化发酵和规模化生产
第二阶段 (2014年-2019年)	冯小海（负责人）、殷文锋、许宗奇、梁金丰、周哲、王延斌	1、冯小海负责主导公司研发工作； 2、冯小海、殷文锋和梁金丰主要负责发酵工艺放大优化等工作； 3、冯小海和王延斌主要负责发酵菌种选育和新型生物助剂开发等工作； 4、冯小海、许宗奇和周哲主要负责生物制剂配方研发等工作
第三阶段 (2020年至今)	冯小海（负责人）、殷文锋、许宗奇、梁金丰、周哲、王延斌	1、冯小海负责主导公司研发工作； 2、冯小海、殷文锋和梁金丰主要负责发酵工艺放大优化等工作； 3、冯小海和王延斌主要负责发酵菌种选育和新型生物助剂开发等工作； 4、冯小海、许宗奇和周哲主要负责生物制剂配方研发等工作； 5、在产品应用领域上，许宗奇负责植物营养领域、殷文锋负责动物营养领域、梁金丰负责食品及日化领域

7名南工大教职人员在公司实际从事的研发工作内容及对核心技术形成的具体贡献情况如下：

姓名	研发工作内容	对核心技术形成的具体贡献
徐虹	2010年发行人设立至2014年5月，主导发行人前期研发和产业化工作（核心技术形成第一阶段），推动发行人成功实现聚谷氨酸从实验室发酵到产业化发酵； 2014年5月后不再参与发行人的日常经营管理及研发工作	在核心技术形成的第一阶段，对“野生功能菌种的定向筛选与自驯化技术”、“微生物高密度发酵与形态调控技术”、“生物聚合物分子量精准调控技术”的形成做出贡献
冯小海	负责公司研发工作的总体管理	1、领导建立聚谷氨酸产品产业化工艺路线；

姓名	研发工作内容	对核心技术形成的具体贡献
		2、领导自主开发不同应用领域聚谷氨酸产品，包括植物营养领域、日化领域和食品领域等； 3、领导自主开发多种其他工业生物技术产品，包括微生物、细菌类微生物分泌物及衍生物、真菌类微生物分泌物和酶催化产物等
欧阳平凯	未参与公司研发工作	无
许宗奇	主要负责植物营养领域生物制剂产品的配方研发和应用研发工作	1、完成聚谷氨酸在植物营养领域的作用机制解析； 2、建立团队开展植物营养领域生物制剂产品的配方开发； 3、制定植物营养领域不同生物制剂产品的应用推广试验方案，完成产品的评估和优化
梁金丰	主要负责工艺研发，以及食品和日化领域的产品开发工作	1、不断优化产品工艺路线，建立高效、低成本的产业化路线； 2、领导建立日化领域、食品领域生物助剂的技术研发和分析测试平台
李莎	在核心技术形成的第一阶段（2010年-2014年），基于南工大与公司的产学研合作，提供一定的技术指导，之后未参与公司具体研发工作	在核心技术形成的第一阶段，对“野生功能菌种的定向筛选与自驯化技术”、“微生物高密度发酵与形态调控技术”、“生物聚合物分子量精准调控技术”的形成做出贡献
蔡恒	未参与公司研发工作	无

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

- （1）查阅了发行人与南工大历次签订的合作框架协议、项目合作协议；
- （2）访谈了发行人研发负责人，了解发行人与南工大历次合作研发的合作

背景、各方权利义务、形成的技术成果及归属、研发进展及各方贡献、研发成果在现有核心技术的应用情况，以及合作研发是否存在权属纠纷；

（3）结合发行人生产工艺、技术以及产品的演进情况，了解发行人核心技术的形成过程，核查发行人是否具备自主研发能力；

（4）查阅了发行人收购 2 项共有专利中南工大享有部分的相关文件，包括评估报告、公示文件、转让协议等，对发行人主要负责人进行访谈，了解收购的具体过程及定价依据，结合相关法律法规，核查是否履行了必要的审批、决策程序；

（5）查阅了南工大与发行人历次合作研发的相关文件，对发行人主要负责人进行访谈，了解合作研发各项费用及定价依据的合理性，核查是否履行了必要的审批、决策程序；

（6）查阅国家技术发明二等奖以及国家重点研发计划的项目文件，访谈了公司研发负责人及核心技术人员，了解发行人国家技术发明二等奖获奖项目、国家重点研发计划项目的具体情况、研发成果及归属情况、各方的贡献情况以及研发成果在发行人现有核心技术的应用情况；

（7）查阅南工大教职人员入股或任职发行人的相关文件，结合相关法律法规以及南工大的规定，核查上述人员入股或任职发行人是否符合相关规定，同时访谈发行人主要负责人及上述主要人员，了解上述人员入职或入股发行人的相关背景、在发行人从事的研发工作内容以及对发行人核心技术的具体贡献情况；

（8）查阅南工大出具的《关于南京轩凯生物科技有限公司相关事项的说明》。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人与南工大开展合作研发不存在异常情形，发行人核心技术的形成过程清晰；发行人具备自主研发能力，对与南工大的合作研发不存在依赖；发行人与南工大之间不存在权属纠纷；

（2）发行人收购 2 项共有专利中南工大享有部分的具体过程、定价依据不

存在异常，与南工大展开合作研发的各项费用、定价依据不存在异常，前述事项已履行了相关法律法规规定的必要审核、决策程序，定价合理；

（3）发行人参与的国家技术发明二等奖及国家重点研发计划情况不存在异常；

（4）南工大教职人员入股或任职发行人的背景不存在异常，符合相关规定，相关人员在公司实际从事的研发工作内容及对核心技术形成的具体贡献不存在异常。

二、关于行业监管（原审核问询函第 5 问）

根据招股说明书，发行人共拥有饲料添加剂批准文号 11 项、肥料登记证 37 项、共完成肥料登记备案 12 项。

根据相关法律法规，饲料和饲料添加剂产品需履行审定、登记程序，肥料产品需履行登记或备案程序。

请发行人说明：（1）发行人各产品依据所属行业监管规定需履行的审批、登记、备案程序；（2）发行人及其子公司是否取得了开展主营业务所需的全部许可、批准、资质，发行人及其子公司所售商品是否取得所需资质证书，发行人及子公司的经营是否合法合规。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复如下：

（一）发行人各产品依据所属行业监管规定需履行的审批、登记、备案程序

发行人生物助剂产品、生物制剂产品均已依据所属行业监管规定，履行了相应的审批、登记、备案程序，具体情况如下：

1、生物助剂产品

应用领域	主要产品	发文单位	法规名称	相关规定	发行人情况
------	------	------	------	------	-------

应用领域	主要产品	发文单位	法规名称	相关规定	发行人情况
植物营养	肥料增效剂，如聚谷氨酸、壳寡糖等	农业农村部	《肥料登记管理办法》（2022年修订）	第五条 实行肥料产品登记管理制度，未经登记的肥料产品不得进口、生产、销售和使用，不得进行广告宣传。肥料生产者生产大量元素水溶肥料、中量元素水溶肥料、微量元素水溶肥料、农用氯化钾镁、农用硫酸钾镁的，应当向农业农村部备案	发行人聚谷氨酸、壳寡糖等生物助剂作为肥料增效剂，为肥料生产原料，不属于肥料产品，不适用《肥料登记管理办法》的相关规定，不需要办理肥料产品登记，也不需要履行单独的审批、登记、备案程序
日化	化妆品增效剂，如化妆品级聚谷氨酸	国务院	《化妆品监督管理条例》（国务院令 第727号）	第四条 国家按照风险程度对化妆品、化妆品原料实行分类管理……化妆品原料分为新原料和已使用的原料。国家对风险程度较高的化妆品新原料实行注册管理，对其他化妆品新原料实行备案管理	聚谷氨酸已被记载于《已使用化妆品原料目录》，属于已使用的原料，因此不需要遵循注册或备案管理，也不需要履行单独的审批、登记、备案程序

2、生物制剂产品

应用领域	主要产品	发文单位	法规名称	相关规定	发行人情况
植物营养	微生物菌剂、含氨基酸水溶肥料、有机水	农业农村部	《肥料登记管理办法》（2022年修订）	第五条 实行肥料产品登记管理制度，未经登记的肥料产品不得进口、生产、销售和使用，	发行人生物刺激素、特种肥料产品，已按照法规要求办

应用领域	主要产品	发文单位	法规名称	相关规定	发行人情况
	溶肥料、大量元素水溶肥料等			不得进行广告宣传。肥料生产者生产大量元素水溶肥料、中量元素水溶肥料、微量元素水溶肥料、农用氯化钾镁、农用硫酸钾镁的，应当向农业农村部备案	理肥料产品登记或备案程序
动物营养	饲料添加剂及混合型饲料添加剂	农业农村部	《饲料和饲料添加剂生产许可管理办法》（2022 修订）	<p>第七条 申请从事饲料、饲料添加剂生产的企业，申请人应当向生产地省级饲料管理部门提出申请。省级饲料管理部门应当自受理申请之日起 10 个工作日内进行书面审查；审查合格的，组织进行现场审核，并根据审核结果在 10 个工作日内作出是否核发生产许可证的决定……</p> <p>第八条 取得饲料添加剂生产许可证的企业，应当向省级饲料管理部门申请核发产品批准文号</p>	<p>1、发行人从事饲料添加剂生产，已按照法规要求取得饲料添加剂生产许可证及饲料添加剂产品批准文号；</p> <p>2、混合型饲料添加剂相关产品不需要单独申请产品批准文号，发行人已按照法规要求办理了相应的备案程序</p>
		农业农村部	《饲料添加剂产品批准文号管理办法》（2022 修订）	<p>第三条 在中华人民共和国境内生产的饲料添加剂产品，在生产前应当取得相应的产品批准文号</p>	

应用领域	主要产品	发文单位	法规名称	相关规定	发行人情况
		农业农村部	《农业农村部办公厅关于实施添加剂预混合饲料和混合型饲料添加剂产品备案管理的通知》（农办牧〔2019〕32号）	<p>一、添加剂预混合饲料和混合型饲料添加剂生产企业（以下简称“生产企业”）生产相关产品不再申请产品批准文号，省级饲料管理部门不再审批核发相关产品批准文号。</p> <p>二、生产企业应当在产品投入生产前，将产品信息通过添加剂预混合饲料和混合型饲料添加剂备案系统（以下简称“备案系统”）进行网络在线备案。定制产品依照本通知要求进行网络在线备案</p>	
日化	面膜	国务院	《化妆品监督管理条例》（国务院令 第727号）	<p>第四条 国家按照风险程度对化妆品、化妆品原料实行分类管理。化妆品分为特殊化妆品和普通化妆品。国家对特殊化妆品实行注册管理，对普通化妆品实行备案管理……</p> <p>第十六条 用于染发、烫发、祛斑美白、防晒、防脱发的化妆品以及宣称新功效的化妆品为特殊化妆品。特殊化妆品以外的化妆品为普通化妆品。国务院药品监督管理部门根据化妆品的</p>	<p>1、发行人不生产面膜产品，发行人销售的面膜产品系采购自外部第三方。</p> <p>2、根据《化妆品分类规则和分类目录》，面膜产品不属于特殊化妆品，向发行人销售面膜的生产厂商已按照法规要求办理了相应的备案</p>

应用领域	主要产品	发文单位	法规名称	相关规定	发行人情况
				功效宣称、作用部位、产品剂型、使用人群等因素，制定、公布化妆品分类规则和分类目录	程序

（二）发行人及其子公司已取得了开展主营业务所需的全部许可、批准、资质，发行人及其子公司所售商品已取得所需资质证书，发行人及子公司的经营合法合规

1、发行人及其子公司已取得了开展主营业务所需的全部许可、批准、资质

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司的业务情况以及所履行的许可、批准、资质情况如下：

主体	业务情况	项目备案	环评批复	环评验收	节能审查	安环设施验收	排污许可证	生产许可
轩凯生物	研发、生产、销售生物助剂、生物制剂产品	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	已取得	不涉及
轩凯山东	研发、生产、销售生物助剂、生物制剂产品	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	已取得	不涉及
轩凯滁州	研发、生产、销售生物助剂、生物制剂产品	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	已取得	饲料添加剂生产许可
聚肽高科	销售业务，不存在生产或研发	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及

2、发行人及其子公司所售商品已取得所需资质证书

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司所售商品（按通用商品名）中生物助剂产品不涉及资质证书，生物制剂产品均已按规定办理了相应的资质证书，具体情况如下：

产品类别	应用领域	主要产品（通用商品名）	资质证书情况
------	------	-------------	--------

产品类别	应用领域	主要产品（通用商品名）	资质证书情况
生物助剂	植物营养	聚谷氨酸	不涉及
		壳寡糖	不涉及
		芽孢杆菌	不涉及
	日化	聚谷氨酸	不涉及
生物制剂	植物营养	微生物菌剂（颗粒）	肥料登记证（微生物菌剂、土壤修复菌剂）
		微生物菌剂（液体）	肥料登记证（微生物菌剂）
		有机水溶肥料（液体）	肥料登记证（有机水溶肥料）
		含氨基酸水溶肥料	肥料登记证（含氨基酸水溶肥料）
		有机水溶肥料（粉体）	肥料登记证（有机水溶肥料）
		含大量元素微生物菌剂	肥料登记证（微生物菌剂）
		大量元素水溶肥料	肥料备案（大量元素水溶肥料）
	动物营养	饲料添加剂	已取得批准文号
		混合型饲料添加剂	已备案（注1）
	日化	面膜	已备案（注2）

注1：发行人生产经营的混合型饲料添加剂由饲料添加剂配方组合而成，发行人混合型饲料添加剂配方所涉及的单一成分饲料添加剂均已取得饲料添加剂批准文号，同时混合型饲料添加剂产品已履行在线备案

注2：发行人不生产面膜，所销售的面膜产品采购自广州市美夫兰化妆品有限公司，该产品已由广州市美夫兰化妆品有限公司完成了备案手续（粤G妆网备字2022145955）。报告期内，发行人面膜产品收入分别为24.22万元、13.22万元、6.63万元和**3.84万元**，占主营业务收入比重分别为0.17%、0.05%、0.02%和**0.02%**

3、发行人及子公司的经营合法合规

发行人以及从事产品生产的轩凯滁州、轩凯山东在报告期内经营合法合规，并已取得相关行业主管部门出具的合规证明，具体情况如下：

时间	出具单位	主体	内容
2022年7月	南京市江北	轩凯生物	轩凯生物自2019年1月1日起至该证明出具之

时间	出具单位	主体	内容
	新区农业执法大队		日，能遵守和执行国家有关肥料登记的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在因违反肥料登记方面有关法律、法规、规章等规范性文件的行为受到该单位行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法、违规行为受到该单位立案调查的情形
2023年2月			轩凯生物自2022年7月1日起至该证明出具之日，能遵守和执行国家有关肥料生产经营的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在因违反肥料生产经营方面有关法律、法规、规章等规范性文件的行为受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法、违规行为受到立案调查的情形
2023年7月			轩凯生物自2023年1月1日起至该证明出具之日，能遵守和执行国家有关肥料生产经营的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在因违反肥料生产经营方面有关法律、法规、规章等规范性文件的行为受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法、违规行为受到立案调查的情形
2022年7月	滁州市农业农村局	轩凯滁州	轩凯滁州自2019年6月14日设立起至该证明出具之日，能遵守和执行农业农村部门有关肥料、饲料生产经营的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在因违反肥料、饲料生产经营方面有关法律、法规、规章等规范性文件的行为受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法、违规行为受到立案调查的情形
2023年2月			轩凯滁州自2022年7月1日起至该证明出具之日，能遵守和执行农业农村部门有关肥料、饲料添加剂生产经营的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在因违反肥料、饲料添加剂生产经营方面有关法律、法规、规章等规范性文件的行为受到行政处罚的情形，也不存在涉

时间	出具单位	主体	内容
			嫌违法、违规行为受到立案调查的情形
2023年7月	安徽省公共信用信息服务中心		轩凯滁州自2023年1月1日至2023年6月30日期间，在农业农村领域无行政处罚、严重失信主体名单等违法违规信息
2022年7月	寿光市综合行政执法局		轩凯山东自2020年6月12日设立起至该证明出具之日，能遵守和执行国家有关肥料登记的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在因违反肥料登记方面有关法律、法规、规章等规范性文件的行为受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法、违规行为受到立案调查的情形
2023年2月		轩凯山东	轩凯山东自2022年7月1日起至该证明出具之日，在农业方面无重大违法违规情况发生
2023年7月	寿光市农业农村局		轩凯山东自2023年1月1日起至该证明出具之日，能遵守和执行国家有关肥料生产经营的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在因违反肥料生产经营方面有关法律、法规、规章等规范性文件的行为受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法、违规行为受到立案调查的情形

综上所述，根据发行人各产品所属行业监管规定，发行人及其子公司已取得开展主营业务所需的全部许可、批准、资质，发行人及其子公司所售商品已取得所需资质证书，报告期内发行人及其子公司不存在因违反行业监管规定而受到行政处罚的情形，并已取得行业监管部门出具的合规证明文件，发行人及子公司的经营合法合规。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人及其子公司产品所属行业法律法规所规定的开展业务所需的各类审批、登记、备案程序；

（2）查阅发行人及其子公司生产、销售的产品清单及分类明细，并访谈发行人主要负责人员，了解公司开展生产经营所需审批、备案等程序的履行情况；

（3）查阅发行人及其子公司已取得的开展主营业务的许可、批准、资质，以及发行人及其子公司所售商品已取得的资质证书；

（4）查阅了发行人及其子公司所在地相关主管部门出具的合法合规证明文件，并通过网络核查发行人及其子公司是否存在行政处罚情形。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：发行人及其子公司已取得了开展主营业务所需的全部许可、批准、资质；发行人及其子公司所售商品已取得所需资质证书；发行人及子公司的经营合法合规。

三、关于股权变动（原审核问询函第 19 问）

根据申报材料，1) 2010 年，南工大参与设立发行人；2015 年 4 月，通过产权市场公开交易程序，南工大将其持有的轩凯有限 9 万元出资额以 76.92 万元人民币价格转让给冯小海，以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日的股权评估值为 854.70 万元；2) 2015 年 12 月，太龙投资和新材料投资向发行人增资，投前估值 1.3 亿；3) 2019 年 8 月 20 日，轩凯有限召开股东会，同意李莎将其持有的轩凯有限 67.8396 万元出资额（占注册资本 3.15%）以 67.8396 万元价格转让给其配偶任战坤；4) 发行人成立时欧阳平凯原为发行人第三大股东且作为对赌协议中的回购义务主体之一，报告期期初欧阳平凯持有发行人 4.48% 的股权，2020 年 8 月欧阳平凯对外转让股权合计获取股权转让收益 2,900 万元。

请发行人说明：（1）两次交易估值的具体依据，差距较大的原因；（2）南工大参与设立发行人及转让发行人股份是否履行了必要程序，是否符合国有资产转让相关法律法规要求；（3）李莎将其持有股份以 1 元/注册资本转让给任战坤的原因，是否存在代持情形，是否为规避其任职要求；（4）自然人股东欧阳平凯的基本情况，持续减持发行人股权的原因，与发行人及其关联方、发行人客户或供应商之间是否存在关联关系，与发行人实际控制人及其近亲属、控制或重大影响的企业是否存在资金往来或其他利益安排。

请保荐机构及发行人律师就上述事项核查并发表意见。

回复如下：

（一）两次交易估值的具体依据，差距较大的原因

1、2015年4月，轩凯有限股权转让的估值依据

2015年4月，南工大将其持有的轩凯有限9万元出资额（对应出资比例为9%）在履行完相应的审计、评估、批复程序后，根据江苏省产权交易所公开交易程序，确定成交价格为76.92万元，受让方为冯小海，对应轩凯有限估值为854.70万元。本次交易的估值依据为专业机构以2014年8月31日为基准日出具的审计和评估结论，具体如下：

2014年10月22日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《关于资产清查专项审计报告》（中兴华专审字〔2014〕JS0156号），确认：截至2014年8月31日，轩凯有限资产总额为1,598.13万元、负债总额为935.06万元，所有者权益总额为663.07万元。

2014年11月20日，江苏富华资产评估有限公司出具《资产评估报告书》（苏富评报字〔2014〕80号），确认：以2014年8月31日为评估基准日，采用资产基础法评估的轩凯有限资产账面价值为1,598.13万元，评估值为1,789.76万元，增值191.63万元，增值率11.99%；负债账面价值为935.06万元，评估值为935.06万元，评估值无增减；净资产账面价值为663.07万元，评估值为854.70万元，增值191.63万元，增值率28.90%。评估基准日南工大持有轩凯有限9%的股权价值为76.92万元。上述评估已完成国有资产评估备案。

2、2015年12月，轩凯有限增资的估值依据

2015年12月，太龙投资、新材料投资分别以1,000万元人民币认购轩凯有限新增出资额11.66万元，合计增资23.32万元，对应轩凯有限投前估值为13,000万元（投后估值为15,000万元）。新材料投资、太龙投资作为外部财务投资者，看好发行人的发展前景，并根据发行人产业化进程以及发展趋势进行价值评估，同时本次入股前发行人原股东承诺2015年度和2016年度累计净利润不低于3,000万元，因此根据两年承诺业绩的平均值1,500万元、10倍市盈率，确定本

次增资的投后估值为 15,000 万元。

3、两次交易估值差距较大的原因

（1）两次交易条款存在较大差异

太龙投资、新材料投资作为外部投资者，在 2015 年 12 月增资入股时，基于对发行人所属行业的发展前景、发行人技术水平、未来业绩预期、特殊交易条款设置（例如优先购买权、反稀释、对赌条款、赎回权）等多方因素综合判断，经交易各方协商确定发行人估值。尤其在特殊交易条款方面，本次增资入股前发行人原股东承诺 2015 年度和 2016 年度累计净利润不低于 3,000 万元，因此根据两年承诺业绩的平均值 1,500 万元、10 倍市盈率，确定本次增资的投后估值为 15,000 万元（投前估值为 13,000 万元）。而 2015 年 4 月完成的股权转让中，双方并未约定特殊交易条款，转让方南工大无须承担对赌等附加义务。

（2）两次交易存在较长的时间间隔

南工大股权转让事项启动于 2014 年 7 月。2014 年 7 月 30 日，轩凯有限向南工大提请《关于申请南京工业大学退出所持南京轩凯生物科技有限公司股份的请示》。2014 年 9 月 10 日，南工大下发《关于同意“南京轩凯生物科技有限公司”请求学校股权退出的决定》（南工校科〔2014〕7 号），根据学校《关于进一步推进科技成果转化鼓励科技人员创新创业的若干规定》（南工校科〔2012〕3 号）文件第十五条“鼓励学科型公司引进优质社会资源，做强做大，实现可持续发展。公司创办 3 年后，学校适时转让或减持所持股权”的精神，同意退出所持股权，推进发行人社会化进程。由于涉及的审计、评估、批复、公开交易等程序耗时较长，该次股权转让事项最终于 2015 年 4 月完成工商变更手续。

太龙投资、新材料投资于 2015 年 12 月对发行人进行增资，系外部投资者的市场化投资行为。与南京工业大学股权转让事项启动时间及评估基准日（2014 年 8 月）间隔时间超过一年。在此期间，农业部于 2015 年上半年正式颁布《到 2020 年化肥使用量零增长行动方案》以及配套的推进落实方案，在政策的推动下，发行人聚谷氨酸产品作为肥料增效剂得到更多的认可，在 2015 年下半年逐步开发云天化、四川美丰等客户，因此外部投资机构对于发行人的业务前景更加看好，愿意给予更高的估值。

综上所述，由于两次交易条款存在较大差异，并且南工大转让发行人股权启动于 2014 年 7 月（以 2014 年 8 月为评估基准日），与太龙投资、新材料投资对发行人增资存在较长的时间间隔，发行人在业务前景、客户结构方面也发生了较大的变化，因此两次交易估值因此存在较大的差异，具有合理性。

（二）南工大参与设立发行人及转让发行人股份是否履行了必要程序，是否符合国有资产转让相关法律法规要求

1、南工大参与设立发行人履行的相关程序

2010 年 3 月，徐虹教授课题组作为发行人设立之初主要技术成果的完成人，依据科研成果产业化相关政策，向南工大申请创办科技型企业，后经南工大食品与轻工学院党政联席会审批，南工大科学研究院会同资产经营公司、计划财务部等相关校内机构讨论同意，并报校长办公会审议后，南工大出具《关于同意成立“南京轩凯生物科技有限公司”的通知》（南工校科〔2010〕2 号），同意南工大与徐虹、冯小海、欧阳平凯、李莎、蔡恒共同筹资 100 万元人民币注册组建轩凯有限，并确认了各股东向拟设立的轩凯有限出资情况，具体如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	徐虹	货币	44	44%
2	欧阳平凯	货币	21	21%
3	冯小海	货币	12	12%
4	蔡恒	货币	9	9%
5	南工大	货币	9	9%
6	李莎	货币	5	5%
合计			100	100%

2010 年 3 月 29 日，轩凯有限（筹）召开首次股东会，确认股东出资额、出资方式等，并审议通过公司章程。

2010 年 4 月 1 日，南京诚业联合会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（宁诚所验〔2010〕012 号），确认截至 2010 年 4 月 1 日止，轩凯有限（筹）已收到徐虹、冯小海、蔡恒、李莎首次缴纳注册资本 30 万元，以货币形式出资。2012 年 1 月 6 日，江苏正则会计师事务所有限公司出具《验资报告》（正则鼎华验字〔2012〕第 1003 号），确认截至 2012 年 1 月 5 日止，轩凯有限的实收资

本为人民币 100 万元。

2010 年 4 月 9 日，轩凯有限取得南京市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。设立时，轩凯有限的股权结构与南工大在《关于同意成立“南京轩凯生物科技有限公司”的通知》中批复的股权结构一致。

综上所述，南工大参与设立发行人符合届时有效的相关法律法规。

2、南工大转让发行人股份履行的相关程序

2014 年 7 月 30 日，轩凯有限向南工大提请《关于申请南京工业大学退出所持南京轩凯生物科技有限公司股份的请示》。2014 年 9 月 10 日，南工大下发《关于同意“南京轩凯生物科技有限公司”请求学校股权退出的决定》（南工校科〔2014〕7 号），根据学校《关于进一步推进科技成果转化鼓励科技人员创新创业的若干规定》（南工校科〔2012〕3 号）文件第十五条“鼓励学科型公司引进优质社会资源，做强做大，实现可持续发展。公司创办 3 年后，学校适时转让或减持所持股权”的精神，同意退出所持股权，推进发行人社会化进程。

2014 年 9 月 15 日，轩凯有限召开股东会，同意南工大股权转让退出，股权转让后南工大在股东会所有权益由受让方承接。

2014 年 10 月 22 日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《关于资产清查专项审计报告》（中兴华专审字〔2014〕JS0156 号），确认：截至 2014 年 8 月 31 日，轩凯有限资产总额为 1,598.13 万元、负债总额为 935.06 万元，所有者权益总额为 663.07 万元。

2014 年 11 月 20 日，江苏富华资产评估有限公司出具《资产评估报告书》（苏富评报字〔2014〕80 号），确认：以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法评估的轩凯有限资产账面价值为 1,598.13 万元，评估值为 1,789.76 万元，增值 191.63 万元，增值率 11.99%；负债账面价值为 935.06 万元，评估值为 935.06 万元，评估值无增减；净资产账面价值为 663.07 万元，评估值为 854.70 万元，增值 191.63 万元，增值率 28.90%。评估基准日南工大持有轩凯有限 9% 的股权价值为 76.92 万元。上述评估已完成国有资产评估备案。

2015 年 1 月 12 日，江苏省教育厅下发《省教育厅关于同意南京工业大学转

让南京轩凯生物科技有限公司股权的批复》（苏教财函〔2015〕10号），同意南工大在委托中介机构实施全面审计和资产评估的基础上，转让学校所持有的轩凯有限9%的股权；在确保不涉及员工安置以及债权债务清偿的基础上，按规定程序进行股权公开挂牌转让。

2015年3月19日，江苏省产权交易所出具《关于南京轩凯生物科技有限公司9万元出资额（占注册资本9%）转让项目公开征集意向受让方结果的函》（苏产交征集结果函〔2015〕15号），确认在公告期（2015年2月12日至2015年3月18日）期间，交易所征集到一家意向受让方冯小海，意向受让价格不低于76.92万元。

2015年4月10日，南工大与冯小海签订了《国有产权转让合同》，南工大向冯小海出让其持有的轩凯有限9%的股权（对应9万元出资额），转让价格系根据江苏省产权交易所公开交易程序，确定成交价格为76.92万元。

2015年4月17日，江苏省产权交易所出具《关于南京轩凯生物科技有限公司9万元出资额（占注册资本9%）转让成交的确认》（苏产交〔2015〕18号），确认：通过产权市场公开交易程序，南工大将其持有的轩凯有限9万元出资额（占注册资本9%）以76.92万元人民币价格转让给冯小海。转让各方已签订《国有产权转让合同》，受让方已按约足额支付产权转让价款。

本次南工大转让发行人股份取得了南工大及江苏省教育厅的批准同意，履行了审计、评估程序，并以评估结果为依据，通过江苏省产权交易所进行公开交易，符合届时有效的相关法律法规。

综上所述，南工大参与设立发行人及转让发行人股份已履行了必要程序，符合国有资产转让相关法律法规要求。

（三）李莎将其持有股份以1元/注册资本转让给任战坤的原因，是否存在代持情形，是否为规避其任职要求；

1、李莎将其持有股份以1元/注册资本转让给任战坤具有合理性，不存在代持的情形

2010年，轩凯有限成立，经南工大审批同意，李莎作为徐虹教授课题组成

员入股轩凯有限。发行人设立后，出于个人发展考虑，李莎将主要精力放在学校教职工作，除担任发行人监事外，未实际参与发行人的经营管理活动。2015年2月，李莎配偶任战坤入职发行人，并于2020年9月经发行人创立大会、董事会选举担任发行人董事、副总经理职务。

2019年10月，鉴于个人不实际参与发行人经营管理活动的事实，亦为了便利股东权利义务的行使，李莎将其持有的全部轩凯有限出资额67.8396万元（占注册资本3.15%）转让给其配偶任战坤；考虑到本次股权转让系夫妻共同财产的内部安排，确定交易价格为1元/注册资本。本次股权转让具有合理性，不存在代持的情形。

2、本次股权转让并非规避其任职要求

李莎自2005年7月至今，历任南工大助教、讲师、副教授、教授，并且自2017年7月起至今担任南工大食品与轻工学院副院长。根据《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的若干意见（2016年实施）》，“科研机构、高校的正职领导和领导班子成员中属中央管理的干部，所属单位中担任法定代表人的正职领导，在担任现职前因科技成果转化获得的股权，任职后应及时予以转让，逾期未转让的，任期内限制交易”。李莎不属于该规定中“高校的正职领导和领导班子成员中属中央管理的干部”，也不属于南工大中担任法定代表人的正职领导。因此本次股权转让并非规避其任职要求。

综上所述，李莎将其持有股份以1元/注册资本转让给任战坤的原因具有合理性，不存在代持情形，并非规避其任职要求。

（四）自然人股东欧阳平凯的基本情况，持续减持发行人股权的原因，与发行人及其关联方、发行人客户或供应商之间是否存在关联关系，与发行人实际控制人及其近亲属、控制或重大影响的企业是否存在资金往来或其他利益安排。

1、自然人股东欧阳平凯的基本情况

欧阳平凯先生，1945年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中国工程院院士。1994年2月至2012年7月任南工大（前身为南京

化工大学，于 2001 年更名为南京工业大学）教授、博导、副校长、校长；2012 年 7 月之后，不再担任南工大领导职务。2023 年 1 月 30 日，欧阳平凯先生因病医治无效，已逝世。

2、欧阳平凯先生持续减持发行人股权原因具有合理性

欧阳平凯先生未参与公司经营管理活动，且因年事已高、个人存在资金需求等原因，持续减持发行人股权，股权转让所获收益主要用于家庭生活开支、医疗支出等，减持原因具有合理性。

3、欧阳平凯先生与发行人及其关联方、发行人客户或供应商之间不存在关联关系，与发行人实际控制人及其近亲属、控制或重大影响的企业不存在资金往来或其他利益安排

报告期内，欧阳平凯先生持有发行人股份并因此取得发行人现金分红款项，除该事项外，欧阳平凯先生与发行人及其关联方、发行人客户或供应商之间不存在亲属、持股、任职等关联关系，与发行人共同实际控制人及其近亲属、控制或重大影响的企业不存在资金往来或其他利益安排。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）查阅南工大转让发行人股权相关的批复文件、审计报告、评估报告、江苏省教育厅批复文件、江苏省产权交易所公开交易相关文件等；

（2）查阅太龙投资、新材料投资增资时签署的《增资协议》《增资协议之补充协议》、对应的工商档案，并访谈太龙投资、新材料投资以及发行人主要负责人，了解其增资入股交易定价情况；

（3）查阅国有产权转让相关的法律法规；

（4）查阅轩凯有限设立的相关审批、决策文件及工商档案；

（5）查阅李莎向任战坤转让发行人股权的协议及工商档案文件，对李莎、任战坤进行访谈，了解股权转让的原因，核查是否存在代持，结合相关法律法规

文件以及李莎在南工大的任职情况，核查本次股权转让是否系规避其任职要求；

（6）于 2022 年 8 月取得欧阳平凯先生签署的股东调查表，并结合网络核查情况，了解其个人履历、对外投资及任职情况，及其近亲属基本情况；

（7）于 2021 年 3 月对欧阳平凯先生进行访谈，了解其减持发行人股权的原因，查阅其减持发行人股权相关的股权转让协议及工商档案等文件；

（8）交叉比对欧阳平凯及其近亲属对外投资及任职的企业与发行人关联方、客户、供应商名单，确认之间不存在关联关系；

（9）查阅发行人共同实际控制人及其配偶报告期内的资金流水情况，以及发行人共同实际控制人及近亲属对外投资情况，对发行人共同实际控制人进行访谈，核查其与欧阳平凯先生之间是否存在资金往来或其他利益安排。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）两次交易估值具有合理依据，差距较大的原因具有合理性；

（2）南工大参与设立发行人及转让发行人股份已履行了必要程序，符合国有资产转让相关法律法规要求；

（3）李莎将其持有股份以 1 元/注册资本转让给任战坤的原因具有合理性，不存在代持情形，并非规避其任职要求；

（4）欧阳平凯先生持续减持发行人股权的原因具有合理性；报告期内，欧阳平凯先生持有发行人股份并因此取得发行人现金分红款项，除该事项外，欧阳平凯先生与发行人及其关联方、发行人客户或供应商之间不存在亲属、持股、任职等关联关系，与发行人共同实际控制人及其近亲属、控制或重大影响的企业不存在资金往来或其他利益安排。

四、关于对赌协议（原审核问询函第 20 问）

根据申报材料，1) 2015 年 12 月，太龙投资和新材料投资以 85.76 元/注册资本的价格增资，投前估值 1.3 亿；2) 2017 年 6 月，因未达业绩承诺，欧阳平凯将其持有的 21.5152 万元出资额以 0 元转让给太龙投资，将其持有的另 21.5152

万元出资额以 0 元转让给新材料投资；3）2020 至 2022 年，太龙投资、新材料投资、金投投资、辉丰股份、温氏投资、横琴齐创、温氏伍号、其瑞佑康投资、南京市产业发展基金、金溧创投、沿海创投、复茂创投等投资人与发行人、实际控制人、其他股东签订了增资协议补充协议，终止相关对赌协议，但存在恢复条款。

请发行人说明：（1）太龙投资和新材料投资增资时业绩承诺的具体情形，由欧阳平凯履行回购义务的原因、转让金额的依据及合理性；（2）对赌协议的合同主体、终止及恢复条款是否符合相关规定，是否存在触发对赌协议恢复生效的情形，对赌各方是否存在纠纷或潜在纠纷，是否会对公司的股权稳定造成不利影响。

请保荐机构、发行人律师根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 条的规定对各投资人对赌协议的签订主体、终止、恢复条款逐一梳理并发表明确意见，不符合规定的，请予清理并在招股说明书中补充披露。

回复如下：

（一）太龙投资和新材料投资增资时业绩承诺的具体情形，由欧阳平凯履行回购义务的原因、转让金额的依据及合理性；

1、太龙投资和新材料投资增资时业绩承诺的具体情形

2015 年 12 月，发行人注册资本由 151.52 万元增加至 174.84 万元，新增出资由太龙投资和新材料投资认购。2015 年 11 月 20 日，各方签署《增资协议之补充协议》，约定以徐虹、冯小海、欧阳平凯、李莎、轩凯投资为业绩补偿方，业绩补偿方承诺发行人 2015 年度和 2016 年度两年合计净利润不低于 3,000 万元；若发行人最终实现净利润低于业绩承诺的 90%，则业绩补偿方需要进行现金补偿或股权补偿。

2015 年度、2016 年度，发行人最终实现净利润合计为 2,569.19 万元，低于业绩承诺的 90%，触发业绩补偿义务。经各方协商一致后，决定以股权方式进行补偿。根据《增资协议之补充协议》，应补偿股权比例=太龙投资、新材料投资

增资后持有轩凯生物的股权比例 \times （承诺业绩指标 \div 承诺业绩指标对应期间实际实现的业绩 -1 ）。根据前述公式计算，应补偿股权比例合计为 $13.3380\% \times (3,000 \div 2,569.19 - 1) = 2.24\%$ 。各方在此基础上经协商一致后，于2017年6月签署了《股权补偿协议》，由业绩补偿方之一欧阳平凯先生以合计2%的股权对太龙投资、新材料投资进行补偿。

2、由欧阳平凯履行回购义务的原因、转让金额的依据及合理性

2017年下半年，发行人自身的技术研发以及产品推广情况持续向好，因此与太龙投资、新材料投资同属于金雨茂物管理下的金投投资，愿意以估值2亿元对发行人进行投资，但是需要业绩补偿方按照约定履行补偿义务，以此作为投资的前提条件。作为业绩补偿方之一的欧阳平凯，因年事已高且不参与公司生产经营，同时在此期间亦存在个人资金需求，拟逐步减持公司股权。因此经内部协商后，最终形成欧阳平凯履行股权补偿义务的同时取得向金投投资优先转让获利机会的方案，即欧阳平凯以其持有的股权2%以零对价分别对太龙投资、新材料投资进行补偿，同时以2亿元的估值、作价520万元向金投投资转让2.60%的股权。

欧阳平凯履行业绩补偿义务（于2017年6月签署《股权补偿协议》、2017年9月完成工商变更）与2017年8月股权转让事项互为关连，整体上看欧阳平凯合计转让发行人股权4.60%（ $2\% + 2.6\% = 4.6\%$ ），取得价款为520万元，对应的整体估值为11,304.35万元。

太龙投资、新材料投资于2015年12月各出资1,000万元（合计2,000万元），按照投前13,000万元的估值，合计取得发行人13.3380%的股权，并且在取得欧阳平凯先生2%的股份补偿后，太龙投资、新材料投资实质上以合计2,000万元出资取得发行人15.3380%股权（ $13.3380\% + 2\% = 15.3380\%$ ），对应的投前估值为11,039.51万元（ $2,000 \div 15.3380\% - 2,000 = 11,039.51$ ）。取得股权补偿后，太龙投资、新材料投资的投前估值调整至11,039.51万元，与欧阳平凯股权转让及股份补偿对应的整体估值11,304.35万元基本一致，具有合理性。

综上所述，由欧阳平凯履行回购义务具有合理性，综合考虑股权转让及股份补偿因素后，转让金额及转让价格的依据具有合理性。

（二）对赌协议的合同主体、终止及恢复条款是否符合相关规定，是否存在触发对赌协议恢复生效的情形，对赌各方是否存在纠纷或潜在纠纷，是否会对公司的股权稳定造成不利影响。

1、对赌协议的合同主体、终止及恢复条款符合相关规定

(1) 历史上对赌协议签署及其清理情况

发行人股东历史上存在签署对赌协议的情况，具体如下：

原对赌协议签署情况				对赌附条件终止条款签署情况		对赌无条件终止条款签署情况	
签署时间及协议名称	签署主体	对赌义务主体	特殊权利义务条款	签署时间及协议名称	主要内容	签署时间及协议名称	主要内容
2015年11月《增资协议之补充协议》	太龙投资、新材料投资、发行人、徐虹、冯小海、欧阳平凯、李莎、轩凯投资	徐虹、冯小海、欧阳平凯、李莎、轩凯投资	对于2015年度、2016年度的业绩承诺作出了约定，并约定太龙投资、新材料投资（其中太龙投资已退出公司）享有回购权、优先认购权、优先出售权、优先购买及跟售权、反稀释权、优先清偿权、普遍优惠等特殊股东权利	2022年2月《增资协议之补充协议（二）》（已解除）	1、原对赌协议对发行人、太龙投资不可撤销地终止，且视为自始无效； 2、原对赌协议对新材料投资及徐虹、冯小海、欧阳平凯、李莎、轩凯投资自动终止，且视为自始无效，但若发行人2023年10月31日前未递交IPO申请，或IPO申请被否决或将申报材料撤回的，则对赌协议对前述主体重新恢复效力且视为自其签订之日起，始终持续有效	2023年4月《增资协议之补充协议（二）》	原对赌协议不可撤销地终止，且视为自始无效
2017年6月《股权转让协议之补充协议》	金投投资、发行人、徐虹、冯小海、欧阳平凯	徐虹、冯小海、欧阳平凯	约定金投投资享有回购权、优先认购权、优先出售权、优先购买及跟售权、领售权、反稀释	2022年2月《股权转让协议之补充协议（二）》	1、原对赌协议对发行人不可撤销地终止，且视为自始无效； 2、原对赌协议对金投投资及徐虹、冯小海、欧阳平凯自动终止，且视为	2023年4月《股权转让协议之补充协议（二）》	原对赌协议不可撤销地终止，且视为自始无效

原对赌协议签署情况				对赌附条件终止条款签署情况		对赌无条件终止条款签署情况	
签署时间及协议名称	签署主体	对赌义务主体	特殊权利义务条款	签署时间及协议名称	主要内容	签署时间及协议名称	主要内容
			权、优先清偿权、普遍优惠等特殊股东权利	（已解除）	自始无效；若发行人 2023 年 10 月 31 日前未递交 IPO 申请或 IPO 申请被否决或将申报材料撤回的，则对赌协议对前述主体重新恢复效力且视为自其签订之日起，始终持续有效		
2017 年 12 月《投资协议之补充协议》	辉丰股份、徐虹、冯小海	徐虹、冯小海	约定辉丰股份享有回购权、反稀释权、共同售股权、优先购股权、优先清算权、强制售股权等特殊股东权利	/	/	2021 年 1 月《投资协议之补充协议（二）》	原对赌协议终止
2020 年 7 月《增资协议之补充协议》	温氏投资、横琴齐创、温氏伍号、其瑞佑康投资、南京市产业发展基金、金溧创	徐虹、冯小海、轩凯投资	约定 8 名投资人享有回购权、优先认购权、优先出售权、反稀释权、优先清算权、普遍优惠等特殊股东权利	2020 年 7 月《增资协议之补充协议》	对赌协议已于发行人递交 IPO 申请时效力终止，若发行人 IPO 申请被否决或将申报材料撤回，则对赌协议重新恢复效力且视为自其签订之日起，始终持续有效	该补充协议的签署方不涉及发行人	

原对赌协议签署情况				对赌附条件终止条款签署情况		对赌无条件终止条款签署情况	
签署时间及协议名称	签署主体	对赌义务主体	特殊权利义务条款	签署时间及协议名称	主要内容	签署时间及协议名称	主要内容
	投、沿海创投、复茂创投与徐虹、冯小海、轩凯投资						
2020年7月《增资协议之补充协议》	南京市产业发展基金与该轮增资领投投资方其瑞佑康投资、发行人、徐虹、冯小海、轩凯投资	徐虹、冯小海、轩凯投资	自南京市产业发展基金全部支付完投资款项之日满四年后，以及应由公司股东会决议通过的事项、南京市产业发展基金非因不可抗力因素未参与该事项审议表决的，南京市产业发展基金可优先向公司技术团队和管理团队以及该轮增资领投投资方其瑞佑康投资转让其持有的公	2022年3月《增资协议之补充协议（二）》（已解除）	（1）原对赌协议部分回购权利不可撤销地终止，并应视为自始无效； （2）原对赌协议其他回购权利自公司向适格的上市审核机构递交IPO申请时效力终止；若公司放弃上市计划或者上市申请被否决，或者上市申报材料被撤回，则该等条款的效力即自行恢复	2023年4月《增资协议之补充协议（二）》	原对赌协议不可撤销地终止，且视为自始无效

原对赌协议签署情况				对赌附条件终止条款签署情况		对赌无条件终止条款签署情况	
签署时间及协议名称	签署主体	对赌义务主体	特殊权利义务条款	签署时间及协议名称	主要内容	签署时间及协议名称	主要内容
			司股权；若南京市产业发展基金要求优先转让后 60 日内，股权转让未履行完毕，则南京市产业发展基金有权要求徐虹、冯小海、轩凯投资回购其持有的公司股权				

(2) 当前对赌协议存续情况

签署时间及协议名称	签署主体	对赌义务主体	特殊权利义务条款	对赌附条件终止条款
2020 年 7 月《增资协议之补充协议》	温氏投资、横琴齐创、温氏伍号、其瑞佑康投资、南京市产业发展基金、金溧创投、沿海创投、复茂创投与徐虹、冯小海、轩凯投资	徐虹、冯小海、轩凯投资	约定 8 名投资人享有回购权、优先认购权、优先出售权、反稀释权、优先清算权、普遍优惠等特殊股东权利	对赌协议已于轩凯生物向合格的上市审核机构递交 IPO 申请时效力终止，若发行人 IPO 申请被否决或将申报材料撤回，则对赌协议重新恢复效力且视为自其签订之日起，始终持续有效

签署时间及协议名称	签署主体	对赌义务主体	特殊权利义务条款	对赌附条件终止条款
2023年4月《股东协议》	新材料投资、徐虹、冯小海、戴庆成、任战坤、轩凯投资	徐虹、冯小海、戴庆成、任战坤、轩凯投资	约定新材料投资享有回购权、优先认购权、优先出售权、优先购买及跟售权、反稀释权、优先清偿权、普遍优惠等特殊股东权利	对赌协议已于轩凯生物向适格的上市审核机构递交 IPO 申请时效力终止，若轩凯生物放弃上市计划，或者上市申请被否决，或者上市申报材料被撤回，则对赌协议的效力即自行恢复，且新材料投资对失效期间的相关权益具有追溯权
2023年4月《股东协议》	金投投资、戴庆成、徐虹、冯小海	徐虹、冯小海、戴庆成	约定金投投资享有回购权、优先认购权、优先出售权、优先购买及跟售权、领售权、反稀释权、优先清偿权、普遍优惠等特殊股东权利	对赌协议已于轩凯生物向适格的上市审核机构递交 IPO 申请时效力终止，若轩凯生物放弃上市计划，或者上市申请被否决，或者上市申报材料被撤回，则对赌协议的效力即自行恢复，且金投投资对失效期间的相关权益具有追溯权
2023年4月《增资协议之补	南京市产业发展基金与2020	徐虹、冯小海、轩凯投资	南京市产业发展基金非因不	对赌协议中关于优先转让及

签署时间及协议名称	签署主体	对赌义务主体	特殊权利义务条款	对赌附条件终止条款
充协议》	年 7 月增资领投投资方其瑞佑康投资、徐虹、冯小海、轩凯投资		可抗力因素未参与该事项审议表决的，南京市产业发展基金可优先向公司技术团队和管理团队以及该轮增资领投投资方其瑞佑康投资转让其持有的公司股权；若南京市产业发展基金要求优先转让后 60 日内，股权转让未履行完毕，则南京市产业发展基金有权要求徐虹、冯小海、轩凯投资回购其持有的公司股权	回购的相关条款已于轩凯生物向适格的上市审核机构递交 IPO 申请时效力终止，若轩凯生物放弃上市计划，或者上市申请被否决，或者上市申报材料被撤回，则对赌协议的效力即自行恢复

（3）对赌协议的签署及清理符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）第10条及《监管规则适用指引——发行类第4号》（以下简称“《监管4号》”）“4-3对赌协议”的相关规定

截至本补充法律意见书出具日，发行人或其股东作为签署方的对赌协议与《审核问答（二）》第10条及《监管4号》“4-3对赌协议”要求的对照情况如下：

序号	《审核问答（二）》《监管4号》规定	对赌协议情况	是否符合《审核问答（二）》《监管4号》规定
1	发行人不作为对赌协议当事人	截至财务报告出具日，发行人作为协议签署方的对赌协议均已自动终止，并自始无效，不附带恢复效力或追溯法律义务	符合
2	对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定	发行上市审核期间，涉及发行人控股股东、实际控制人的相关对赌条款的效力处于终止状态，不会导致发行人控制权发生变化；如发行人获准发行上市，相关涉及发行人控股股东、实际控制人附条件恢复的对赌条款将彻底终止失效，发行人的控股股东、实际控制人无需承担相应义务，亦不会导致发行人控制权发生变化	符合
3	对赌协议不与市值挂钩	发行人股东与外部投资人签署的回购条款仅存在针对公司未合格上市、无法经营等相关的回购约定，不涉及发行人市值的约定。如触发公司股东回购股权，相关回购条款不涉及与市值挂钩，回购价格按照约定利率执行	符合
4	对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	未来可能恢复效力的特殊权利条款为外部投资人和公司股东之间的约定，不涉及发行人，特殊权利条款不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	符合

综上，上述对赌股东之间签署的对赌协议及其清理情况符合《审核问答（二）》

第 10 条及《监管 4 号》“4-3 对赌协议”的规定。

2、截至目前发行人未出现触发恢复条款的情形，对赌各方不存在纠纷或潜在纠纷，不会对公司的股权稳定造成不利影响

根据对赌协议及对赌终止协议的内容，发行人出现未递交 IPO 申请、放弃上市计划、IPO 申请被否决或将申报材料撤回等行为，将会触发恢复条款。截至本补充法律意见书出具日，发行人未出现触发恢复条款的情形。发行人、发行人各股东间不存在纠纷或潜在纠纷，不存在会对公司的股权稳定造成不利影响的情形。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）查阅太龙投资、新材料投资入股发行人时签署的《增资协议》《增资协议之补充协议》、出资凭证及对应增资的工商档案，查阅发行人 2015 年度、2016 年度经营业绩情况并根据《增资协议之补充协议》测算股权补偿比例；

（2）查阅 2017 年 6 月，太龙投资、新材料投资、欧阳平凯、轩凯有限签署的《股权补偿协议》；

（3）查阅金投投资入股发行人时签署的《股权转让协议》、股权转让支付凭证，及对应股权转让的工商档案；

（4）访谈太龙投资、新材料投资、金投投资及欧阳平凯，确认股权补偿相关事项的具体情形；

（5）查阅发行人股东历史上签署的对赌协议及其补充协议，并梳理对赌协议签署、终止、恢复的相关约定；

（6）逐条对照《审核问答（二）》第 10 条及《监管 4 号》“4-3 对赌协议”的规定，确认发行人各股东间的对赌协议签署及清理情况符合上市审核要求；

（7）针对对赌协议的签署、履行、终止情况，访谈发行人各相关股东，确

认发行人、发行人各股东间不存在纠纷或潜在纠纷，不存在触发对赌协议恢复生效的情形；

（8）通过裁判文书网、法院被执行信息公示系统等网络渠道，确认发行人不存在与各股东间的相关法律纠纷事项。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）太龙投资和新材料投资增资时业绩承诺的具体情形不存在异常，由欧阳平凯履行补偿义务具有合理性，补偿股份比例的计算依据具有合理性；

（2）对赌协议的合同主体、终止及恢复条款符合相关规定，截至本补充法律意见书出具日，发行人未出现触发恢复条款的情形，对赌各方不存在纠纷或潜在纠纷，不会对公司的股权稳定造成不利影响；

（3）截至本补充法律意见书出具日，历次对赌协议的签署和清理情况符合《审核问答（二）》第10条及《监管4号》“4-3对赌协议”的规定。

本补充法律意见书正本一式三份。

（以下无正文）

（本页无正文，为《江苏世纪同仁律师事务所关于南京轩凯生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》的签署页）



江苏世纪同仁律师事务所

负责人：吴朴成

经办律师：

王长平

华诗影

郑子萱

2023年9月26日