

北京大成律师事务所
关于大庆华理生物技术股份有限公司
首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在
科创板上市的
补充法律意见书（三）

大成证字[2022]第 154-1-3 号

大成 DENTONS

北京大成律师事务所

www.dentons.cn

北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 B 座 16-21 层（100020）
16-21F, Tower B, ZT International Center, No.10, Chaoyangmen Nandajie
Chaoyang District, 100020, Beijing, China
Tel: +86 10-58137799 Fax: +86 10-58137788

目 录

第一部分 发行人本次发行上市相关情况的更新	6
一、本次发行上市的批准和授权.....	6
二、本次发行上市的主体资格.....	6
三、本次发行上市的实质条件.....	7
四、发行人的设立.....	10
五、发行人的独立性.....	10
六、发起人和股东（实际控制人）	11
七、发行人的股本及其演变.....	14
八、发行人的业务.....	15
九、关联交易及同业竞争.....	20
十、发行人的主要财产	28
十一、发行人的重大债权债务.....	34
十二、发行人重大资产变化及收购兼并.....	37
十三、发行人章程的制定与修改.....	38
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	38
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	38
十六、发行人的税务.....	38
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	40
十八、发行人募集资金的运用.....	45
十九、发行人业务发展目标.....	45
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	46
二十一、发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价.....	46
二十二、律师认为需要说明的其他问题.....	47
二十三、本次发行上市的总体结论性意见.....	49
第二部分 关于《问询函》相关问题的核查更新	50
一、《问询函》问题 3.1：关于自主研发能力.....	50
二、《问询函》问题 5.2：关于业务稳定性和可持续性.....	57
三、《问询函》问题 7：关于实际控制人及其控制的企业.....	60
四、《问询函》问题 8：关于董监高及核心技术人员.....	66
五、《问询函》问题 9：关于发行人与董事共同设立公司.....	70
六、《问询函》问题 10：关于上海华理.....	72

北京大成律师事务所
关于大庆华理生物技术股份有限公司
首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市
的补充法律意见书（三）

大成证字[2022]第 154-1-3 号

致：大庆华理生物技术股份有限公司

北京大成律师事务所接受大庆华理生物技术股份有限公司的委托，担任其在中华人民共和国境内首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的特聘专项法律顾问。

本所根据《证券法》《公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称《注册管理办法》）、12 号文、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，为发行人本次发行上市于 2022 年 6 月 19 日出具了《关于大庆华理生物技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的法律意见书》（以下简称《法律意见书》）和《关于大庆华理生物技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》），于 2022 年 9 月 7 日出具了《关于大庆华理生物技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称《补充法律意见书（一）》），于 2022 年 12 月 28 日出具了《关于大庆华理生物技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称《补充法律意见书（二）》）。

鉴于大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2022 年度的财务报表进行加期审计，审计基准日调整为 2022 年 12 月 31 日，并由大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 3 月 31 日出具编号为大华审字[2023]001037 号《大庆华

理生物技术股份有限公司审计报告》（以下简称《20221231 审计报告》）、大华核字[2023]006596 号《大庆华理生物技术股份有限公司内部控制鉴证报告》（以下简称《20221231 内控鉴证报告》）、大华核字[2023]006597 号《大庆华理生物技术股份有限公司主要税种纳税情况说明的鉴证报告》（以下简称《20221231 纳税鉴证报告》）、大华核字[2023]006595 号《大庆华理生物技术股份有限公司非经常性损益鉴证报告》（以下简称《20221231 非经常性损益鉴证报告》），发行人的《招股说明书（申报稿）》等相关申报文件也发生了部分修改和变动，报告期变更为 2020 年、2021 年和 2022 年，本所现根据上述《20221231 审计报告》《招股说明书（申报稿）》以及发行人提供的有关事实材料，对发行人自 2022 年 6 月 30 日或《补充法律意见书（二）》出具后至 2022 年 12 月 31 日或至本补充法律意见书出具日期间（以下简称“补充核查期间”）的新发生的事实及变化情况进行了补充核查及对上交所于 2022 年 7 月 13 日出具编号为上证科审（审核）[2022]290 号《关于大庆华理生物技术股份有限公司首次发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称《问询函》）涉及的相关问题进行了核查更新，并出具本补充法律意见书（三）（以下简称本《补充法律意见书》）。

本所及经办律师依据《证券法》《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）》等规定及本《补充法律意见书》出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本《补充法律意见书》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本《补充法律意见书》是对《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》的补充和修改，并构成《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》不可分割的一部分。本所在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本《补充法律意见书》。

除非文义另有所指，本《补充法律意见书》中所用简称与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中的释义相同。

本《补充法律意见书》仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

本所同意将本《补充法律意见书》作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他申报材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。本所同意发行人部分或全部在其为本次发行上市所制作的相关文件中自行引用或按审核要求引用本《补充法律意见书》内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

基于上述，本所及本所律师根据有关法律、法规、规章和中国证监会的有关规定，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《补充法律意见书》如下：

第一部分 发行人本次发行上市相关情况的更新

一、本次发行上市的批准和授权

发行人已召开第一届董事会第六次会议和 2022 年第三次临时股东大会，逐项审议通过了与本次发行上市相关的全部议案。

同时，发行人已于 2023 年 3 月 31 日召开第一届董事会第十一次会议及于 2023 年 4 月 20 日召开 2022 年度股东大会，审议通过了《关于延长〈关于大庆华理生物技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市方案的议案〉决议有效期的议案》《关于延长〈关于提请股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市有关具体事宜的议案〉授权有效期的议案》等相关议案，将本次发行上市的批准和授权的有效期限延长为自 2022 年度股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

本所律师认为，发行人本次发行上市已取得现阶段所需的批准与授权，尚需取得上交所的审核同意并在中国证监会履行发行注册程序。

二、本次发行上市的主体资格

（一）主体资格

发行人现时持有大庆市市场监管局于 2021 年 9 月 18 日签发的《营业执照》（统一社会信用代码：912306056926467095）。根据《公司章程》以及发行人的企业基本注册信息查询单，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人仍为合法存续的股份有限公司，不存在根据有关法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》规定应终止的情形。

经本所律师核查，发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定，仍具备本次发行上市的主体资格。

（二）分支机构

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的分支机构未发生变化。截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人共设 2 家分支机构，即北京分公司、新疆分公司，均合法设立并有效存续。

三、本次发行上市的实质条件

(一) 发行人本次发行上市符合《公司法》规定的发行条件

1、根据发行人2022年第三次临时股东大会决议及2022年度股东大会决议，发行人本次拟向社会公众公开发行的股票均为人民币普通股，每股股票面值为人民币1.00元。本次发行为同一种类股票，每股发行条件和价格相同，同种类的每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的相关规定。

2、根据发行人2022年第三次临时股东大会决议及2022年度股东大会决议，发行人本次发行上市已获发行人股东大会审议通过，发行人股东大会已对本次发行的新股种类、数额、发行价格等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的相关规定。

(二) 发行人本次发行上市符合《证券法》规定的发行条件

1、根据发行人相关制度文件及发行人书面确认，发行人已经依法建立并健全了股东大会、董事会、监事会和董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的相关规定。

2、根据《20221231审计报告》《20221231非经常性损益鉴证报告》及发行人书面确认，按合并报表计算，发行人2020年度、2021年度、2022年度归属于母公司普通股股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算标准）分别为19,201,269.35元、105,959,105.26元、85,925,719.06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）项的相关规定。

3、根据《20221231审计报告》及发行人书面确认，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）项的相关规定。

4、根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的《不存在诉讼、仲裁、行政处罚等事项的承诺》、实际控制人无犯罪记录证明，并经本所律师核查，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，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的相关规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的发行条件

1、如本《补充法律意见书》“二、本次发行上市的主体资格”所述，发行人是依法设立且持续经营3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，符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

2、根据《20221231 审计报告》，发行人在报告期的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2022年12月31日、2021年12月31日、2020年12月31日的合并及母公司财务状况以及2022年度、2021年度、2020年度的合并及母公司经营成果和现金流量，并由大华出具无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的相关规定。

3、根据《20221231 内控鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2022年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制，并由大华出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条第二款的相关规定。

4、如本《补充法律意见书》“五、发行人的独立性”和“九、关联交易及同业竞争”所述，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，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的相关规定。

5、如本《补充法律意见书》“八、发行人的业务”所述，发行人最近两年内主营业务为生物表面活性剂的研发、生产、销售和服务；如本《补充法律意见书》“十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”所述，发行人最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化；如本《补充法律意见书》“六、发起人和股东（实际控制人）”和“七、发行人的股本及其演变”所述，并经本所律师核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的相关规定。

6、如本《补充法律意见书》“十、发行人的主要财产”所述，截至本《补充

法律意见书》出具之日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷；如本《补充法律意见书》“十一、发行人的重大债权债务”和“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；如本《补充法律意见书》“八、发行人的业务”所述，发行人不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的相关规定。

7、如本《补充法律意见书》“八、发行人的业务”所述，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定和国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的相关规定。

8、如本《补充法律意见书》“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，并根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的《不存在诉讼、仲裁、行政处罚等事项的承诺》、实际控制人无犯罪记录证明、相关主管部门出具的证明或说明文件，以及经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、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，亦不存在因此受到刑事处罚或行政处罚；发行人及其控股子公司也不存在重大违法行为。因此，发行人本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条第二款的相关规定。

9、如本《补充法律意见书》“十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”及“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，并根据发行人提供的董事、监事和高级管理人员的调查表、任职承诺函及其无犯罪记录证明及个人信用报告并经本所律师查询证券期货市场失信记录查询平台等，发行人的董事、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，符合《注册管理办法》第十三条第三款的相关规定。

（四）本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关上市条件

1、如前文“（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的发行条件”所述，发行人符合中国证监会规定的相关发行条件，符合《科创板上市规则》

第 2.1.1 条第一款第（一）项的相关规定。

2、根据《公司章程》，本次发行前，发行人的股本总额为 6,000 万元，根据发行人 2022 年第三次临时股东大会关于本次发行上市所作决议，发行人本次发行股票的数量不超过 2,000 万股（未考虑本次发行的超额配售选择权）或本次发行新股不超过 2,300 万股（若全额行使本次发行的超额配售选择权），且不低于本次发行后总股本的 25%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项、第（三）项的规定。

3、根据《20221231 审计报告》《20221231 非经常性损益鉴证报告》、民生证券出具的《关于大庆华理生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之预计市值的分析报告》及发行人书面确认，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度归属于母公司普通股股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低值为计算标准）分别为 19,201,269.35 元、105,959,105.26 元、85,925,719.06 元，发行人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；发行人 2022 年营业收入为 192,484,989.97 元，发行人最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。因此，在本次发行股票确定发行价格并以此计算发行人市值不低于 10 亿元的情况下，发行人的市值及财务指标符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（一）项的相关规定。

综上，本所律师认为，发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的相关条件。

四、发行人的设立

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的独立性未发生变化。

根据《20221231 审计报告》、发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及内部治理文件等书面材料及发行人书面说明，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人在业务、资产、人员、机构和财务等独立性方面未发生实质变化；发行人在业务、资产、人员、机构和财务等方面独立于控股股东、实际控制人及其

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to [dentons.com/legacyfirms](https://www.dentons.com/legacyfirms)

控制的其他企业，具有完整的供应、生产、销售系统和直接面向市场独立经营的能力。

六、发起人和股东（实际控制人）

（一）发行人的发起人和股东（实际控制人）变化

1、根据发行人的企业基本注册信息查询单、发行人书面确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，补充核查期间，发行人的发起人和股东（实际控制人）、股本结构未发生变化。

2、持股平台

（1）员工持股计划的设立背景

1) 2019年5月，华理有限第二次增资

为完善华理有限激励机制，2018年11月15日，华理有限召开股东会，审议通过《股权激励方案》，激励对象认购价格为3元/注册资本。

2019年1月18日，华理有限召开股东会，审议通过股权激励对象名单。

2019年4月22日，华理有限召开股东会，同意增加新股东大庆博迈和大庆广辰；同意注册资本由3,350万元增加至3,564万元，其中大庆博迈认缴注册资本167.43万元，大庆广辰认缴注册资本46.57万元。同日，大庆博迈、大庆广辰与发行人股东、发行人签订《增资协议书》。

2019年5月13日，本次增资在大庆市红岗区市监局完成了工商变更登记。

2) 2020年7月，华理有限第三次增资

2019年11月21日，大庆博迈与发行人股东、发行人签订《增资协议书》。2019年11月22日，大庆博迈向华理有限缴纳了149.25万元增资款。本次增资款缴纳系2019年1月18日华理有限股东会审议通过的部分被激励对象实缴的被授予份额。针对上述实缴出资，2020年6月22日，华理有限召开股东会，同意注册资本由3,564万元增加至3,613.75万元，由大庆博迈以货币方式增资49.75万元。

2020年7月1日，本次增资在大庆市红岗区市监局完成了工商变更登记。

（2）价格公允性

2018年11月2日，大庆元升资产评估事务所出具《资产评估报告书》（庆元升咨报字（2018）第01号），在评估基准日2018年6月30日，经评估的华理有限可实现股东权益价值为18,216.36万元，即5.44元/注册资本。

2021年9月1日，华理有限召开股东会，审议通过大庆广辰、大庆博迈出资人中道乐置业员工及西藏道乐按照其认购华理有限股权价格（3元/注册资本）与庆元升咨报字（2018）第01号《资产评估报告书》评估价格（5.44元/注册资本）之间的差额部分对华理有限进行补偿，补偿款共计2,692,540元。具体补偿情况已在律师工作报告“七、发行人的股本及其演变”之“（一）华理有限的设立及历次股权变动”之“8、差额补偿款”披露。

（3）员工持股计划章程或者协议约定情况

《大庆广辰企业管理咨询服务中心（有限合伙）财产份额管理办法》《大庆博迈企业管理咨询服务中心（有限合伙）财产份额管理办法》约定如下：

“第四条 除本办法另有规定外，华理员工合伙人连续在职时间未满5年的，不得自行处分所持大庆广辰/大庆博迈全部或部分财产份额（包括但不限于转让、设定质押、设定信托受益权或其他权利限制）；连续在职时间满5年或大庆华理成功上市的，可依法及依据《合伙协议》、本办法处置所持财产份额。

连续在职时间，指华理员工合伙人自签订《合伙协议》或《财产份额转让协议》获取大庆广辰/大庆博迈财产份额之日起，在大庆华理连续、不间断的工作时间。

大庆华理成功上市，指大庆华理在境内外资本市场首次公开发行股票并成功上市。自大庆华理成功上市之日起，华理员工合伙人不必受本章在职时间的限制及不再受须自持或由普通合伙人或其指定主体回购的限制，可依法及依据《合伙协议》、本办法自行处置所持财产份额；但仍应当遵守适用上市公司股份转让的相关规定、制度和规则（包括但不限于锁定期要求），并应当以不损害公司的利益为原则。

第五条 当发生下述情形时，除《合伙协议》或本办法另有约定，华理员工合伙人应当将其所持大庆广辰/大庆博迈财产份额转让给大庆广辰/大庆博迈普通合伙人或其指定的主体，转让价格根据退出的原因和时间不同，按下述标准执行：

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to [dentons.com/legacyfirms](https://www.dentons.com/legacyfirms)

1、连续在职时间不足 5 年，出现下列情况之一的，按照‘原始出资额/财产份额受让价格+原始出资额/财产份额受让价格×出资时限×《合伙协议》/《财产份额转让协议》签订时的中国人民银行一年期定期存款利率并扣除过往分红金额（如有）’作为退出价格将其所持大庆广辰/大庆博迈财产份额转让给大庆广辰/大庆博迈普通合伙人或其指定的主体：

（1）因大庆华理战略调整、裁员或经协商一致与华理员工终止或解除劳动合同或聘用合同的，或合同到期双方不再续约的；

（2）到法定年龄退休或大庆华理要求退休且退休后不继续在大庆华理、同行任职的；

（3）非因工丧失劳动能力的；

（4）死亡的；

（5）其他大庆华理董事会和人力资源部认定的非负面情形。

2、连续在职时间不足 5 年的，出现下列情况之一的，按照‘原始出资额/财产份额受让价格并扣除过往分红金额（如有）’作为退出价格将其所持大庆广辰/大庆博迈财产份额转让给大庆广辰/大庆博迈普通合伙人或其指定的主体；华理员工的行为若给大庆华理、大庆广辰/大庆博迈等相关方造成经济损失的，退出价款应直接用于赔偿相关方损失，若损失未能得到全部赔偿的，相关方仍有权继续向过错方追索：

（1）违反国家法律法规、《公司章程》或大庆华理内部管理规章制度的规定，或发生劳动合同约定的失职、渎职行为，严重损害大庆华理利益或声誉，或给大庆华理造成直接或间接经济损失的；

（2）大庆华理有充分证据证明该华理员工在任职期间，存在受贿、索贿、贪污、盗窃、泄露经营和技术秘密等损害大庆华理利益、声誉等违法乱纪行为或直接或间接损害大庆华理利益的；

（3）因犯罪行为被依法追究刑事责任的；

（4）单方面提出终止或解除劳动合同或聘用合同但未能与大庆华理协商一致的；

（5）与大庆华理发生同业竞争（服务于竞争对手、自创公司等）；

(6) 其他大庆华理董事会和人力资源部认定的负面情形。

3、在职时间不足 5 年的，因工丧失劳动能力，华理员工合伙人或其法定代理人可选择继续持有财产份额或退出。退出价格为‘原始出资额/财产份额受让价格+原始出资额/财产份额受让价格×出资时限×《合伙协议》/《财产份额转让协议》签订时的中国人民银行一年期定期存款利率’，过往分红金额不扣除。

4、大庆广辰/大庆博迈普通合伙人配合办理华理员工合伙人财产份额变动等事宜。

5、华理员工合伙人发生本条规定的退出情形的，应无条件协助办理与所持财产份额转让的相关手续及签署相关的文件。”

(4) 员工持股计划实施是否合法合规

发行人实施的员工持股计划合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

(二) 发行人股东的自身基本情况变化

根据发行人股东填写的股东调查表，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，补充核查期间，除以下情形外，发行人股东的自身基本情况未发生变化：

1、股东王成君最新身份信息为：王成君，男，1973 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 23060219731008****，住址为海口市龙华区。

2、根据发行人截至 2022 年 12 月 31 日员工花名册，大庆博迈合伙人赵少骅在发行人任职由“行政采购部工程师”变更为“工程部经理”。

七、发行人的股本及其演变

根据发行人书面确认、发行人股东填写的股东调查表、发行人企业基本注册信息查询单，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，补充核查期间，发行人的股本结构未发生变动。

根据发行人书面确认及其股东、实际控制人出具的《关于持股情况的承诺函》、相关股东填写的调查表，并经本所律师与发行人股东、实际控制人访谈及登录国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等公开网站查询，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人实际控制人支配的发行人股权及发行人各股东所持的发行人股份不存在质押、冻结或其他权利行使受到限制的情形，亦不存在发生诉讼仲

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to dentons.com/legacyfirms

裁等不确定性事项的情形。

根据国家税务总局大庆市红岗区税务局出具的《个人所得税分期缴纳备案表（转增股本）》（备案编号：20211230605324354），同意公司整体变更时的自然人股东李波、王成君、李家泽、孙海峰分五期分别于2021年12月15日、2022年12月15日、2023年12月15日、2024年12月15日及2025年12月15日缴纳个人所得税。上述4名自然人股东已缴纳第一期、第二期个人所得税。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1、发行人的经营范围

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人的经营范围及主营业务未发生变化。

2、发行人及其控股子公司的业务资质证书

根据发行人书面确认并经本所律师核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人北京分公司、新疆分公司、上海道耘及华理科技现时无需取得营业执照外的其他资质证书；华理农业及华理研究院尚未实际运营，除营业执照外，无需取得其他业务资质证书。

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人1项资质证书有效期发生变化，具体如下：

序号	证书	证号	签发/审批日期	有效期	发证机关	备注
1	安全生产许可证	黑 FM 安许证字 [2023]DQ 3082 号	2023.3.28	至 2026.3.27	黑龙江省应急管理厅	许可范围：井下作业（微生物解堵）

根据发行人书面确认并经本所律师核查，报告期内，发行人不存在未取得资质开展经营活动的情况。发行人《安全生产许可证》存在报告期后因宏观经济波动影响未能在证书有效期到期前完成证书有效期续期流程的情况，发行人已于2023年3月取得《安全生产许可证》，有效期3年。该证书是发行人从事井下作业相关业务的资质证书，该证书的中断会影响发行人一小部分业务开展，但由于中断时间较短且受宏观经济波动影响，该证书的中断未对发行人持续经营造成重大不利影响。

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to [dentons.com/legacyfirms](https://www.dentons.com/legacyfirms)

根据《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》第四十五条，非煤矿山企业在安全生产许可证有效期满未办理延期手续，继续进行生产的，责令停止生产，限期补办延期手续，没收违法所得，并处5万元以上10万元以下的罚款；逾期仍不办理延期手续，继续进行生产的，依照本实施办法第四十二条的规定处罚。

根据发行人书面确认，虽然发行人未能在证书有效期到期前完成证书有效期续期流程，但是发行人出现上述情况系受宏观经济波动影响，具有一定的客观性，目前发行人已获取现行有效的《安全生产许可证》；同时在上述证书中断期间发行人严格遵守相关安全生产规范，未发生安全生产事故，未造成不利社会影响。根据该实施办法第四十五条，发行人即使被处罚也不属于该条范围内的较高档次处罚行为（即按照该实施办法第四十二条进行处罚），发行人已积极采取补救措施，即发行人前述行为存在被行政处罚的风险，但发行人前述行为出现上述情况有客观因素且已积极改正，不属于情节严重，发行人前述行为不属于重大违法行为。

根据发行人书面确认并经本所律师核查，本所律师认为：

1、发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，发行人实际从事的业务未超出《营业执照》上核准的经营范围。

2、发行人及其控股子公司已取得从事其目前业务所需的资质证书，且该等证书均在有效期内，补充核查期间，除上述披露外，发行人不存在相关资质证书被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险，亦不存在未取得资质开展经营活动的情况，发行人生产经营总体符合国家和地方安全生产的法规和要求，未发生安全事故。

3、发行人主要产品为脂肽生物表面活性剂，根据发行人书面确认并经本所律师检索国家标准信息查询平台（<https://std.sacinfo.org.cn/home/>），发行人主要产品不存在强制性国家标准或行业标准。根据发行人书面确认，及在国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国市场监管行政处罚文书网的查询，发行人在生产过程中全程进行产品质量检测，内部控制制度稳健、有效，补充核查期间，发行人不存在因产品质量问题导致的事故、纠纷或涉及诉讼、行政处罚情形。

4、发行人产品为脂肽生物表面活性剂、菌液、营养液，农用有机及水溶肥

料，经比对《危险化学品目录（2018版）》，发行人产品不属于危险化学品。

（二）发行人在中国大陆以外的经营情况

根据发行人的书面确认、《20221231 审计报告》及本所律师的核查，发行人及其控股子公司未在中国大陆以外的国家或地区直接从事经营活动，也未在中国大陆以外的国家或地区设立子公司或分支机构从事经营活动。

（三）发行人的业务变更情况

根据发行人书面确认、《招股说明书（申报稿）》《20221231 审计报告》及本所律师的核查，补充核查期间，发行人经营范围及主营业务未发生变更。

（四）发行人主营业务情况

根据《20221231 审计报告》，发行人报告期内主营业务收入及其占营业收入比例情况如下：

年份	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（元）	192,484,989.97	226,109,084.82	54,849,564.21
主营业务收入（元）	192,466,641.35	225,971,470.15	54,711,949.54
主营业务收入占比（%）	99.9905	99.9391	99.7491

本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营

根据《20221231 审计报告》及《20221231 非经常性损益鉴证报告》，发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度归属于母公司普通股股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低值为计算标准）分别为 19,201,269.35 元、105,959,105.26 元及 85,925,719.06 元，发行人具有良好的持续经营能力。

根据发行人书面确认并经本所律师核查，发行人不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，亦不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

根据发行人书面确认并经本所律师核查，本所律师认为，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

（六）发行人的合作研发情况

根据发行人书面确认并经本所律师核查，2022年7-12月，发行人新增1项合作研发，且就原有1项合作研发签订补充协议，具体如下：

1、合作研发的内容和范围、合作各方的权利和义务及保密措施

序号	发行人/甲方	合作方/乙方	签订时间	金额/万元	合作内容	合作期限	权利义务
1	华理生物	吉林大学	2022.10.20	42	抗菌脂肽畜禽功能性饲喂及促生长效果评估	至 2022.12.20	甲方委托乙方就抗菌脂肽畜禽功能性饲喂及促生长效果评估项目进行专项技术服务，乙方根据甲方提供的技术资料进行实验验证并总结实验报告
2	华理生物	山东国力生物技术研究院	2022.5.24/ 2022.10.9	42	生物聚合物韦兰胶5吨级发酵中试线建设项目的委托开发	至 2022.12.30	甲方委托乙方进行项目开发及委托乙方选定第三方利用第三方设备进行中试试验，乙方向甲方提交开发成果

2、风险责任的承担方式、成果分配和收益分成约定

序号	发行人/甲方	合作方/乙方	合作内容	风险责任承担方式	成果分配和收益分成约定
1	华理生物	吉林大学	抗菌脂肽畜禽功能性饲喂及促生长效果评估	/	在合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲方所有。 在合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有。
2	华理生物	山东国力生物技术研究院	生物聚合物韦兰胶5吨级发酵中试线建设项目的委托开发	合同履行过程中，因出现无法克服的技术困难，导致开发失败或部分失败的，由乙方承担责任；乙方应退回甲方支付的所有开发服务费，甲方有权解除合同。	乙方在履行本合同中获得的所有技术（试验）成果，包括但不限于新技术、新工艺、新发明、新发现等，其所有权及知识产权均归甲方所有。 甲方利用乙方提交的成果所完成的新的技术（试验）成果，归甲方所有。

根据发行人书面确认并经本所律师核查，本所认为：

1、发行人与上述合作方就研发项目的内容、各方权利义务、成果分配方式、保密措施在协议中进行了明确约定，部分协议亦约定了收益分配方式、风险承担方式。

2、发行人与外部机构合作研发及委托研发主要涉及非核心产品的基础研究或前期探索，对公司的核心技术与产品没有影响，对公司的生产经营没有产生不利影响。

（七）发行人的主要客户及供应商

1、发行人 2022 年度前五大客户情况

根据《招股说明书（申报稿）》，2022 年度，发行人的前五大客户如下：

期间	序号	前五大客户名称
2022 年	1	中国石油天然气集团有限公司
		其中：大庆油田物资公司
		大庆油田有限责任公司第十采油厂
		中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司
		安达市庆新油田开发有限责任公司
		长庆（宁夏）精细化工有限公司
		大庆油田昆仑集团有限公司
	2	中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司
	3	中国科学院天津工业生物技术研究所
	4	林甸县山水相连绿洲水稻种植农民专业合作社

根据发行人书面确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，报告期内，发行人董事长、实控人李波曾担任大庆头台油田开发有限责任公司董事，董事长、实控人李波控制的西藏道乐曾持有大庆头台油田开发有限责任公司 7.98% 的股权，除此之外，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员与发行人报告期内前五大客户不存在关联关系。

2、发行人 2022 年度前五大供应商情况

根据《招股说明书（申报稿）》，2022 年度，发行人原材料、能源的前五

大供应商如下：

期间	序号	供应商名称
2022 年	1	中国石油天然气集团有限公司
		其中：大庆中石油昆仑燃气有限公司
		大庆油田有限责任公司第二采油厂
	2	哈尔滨云晶商贸有限公司
	3	青州市嘉科新材料科技有限公司
	4	大庆市铭邦经贸有限公司
5	大庆市锡安山运输有限公司	

根据发行人书面确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员与发行人报告期内前五大供应商不存在关联关系。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《科创板上市规则》及参照《企业会计准则第 36 号——关联方披露》（财会[2006]3 号）的相关规定、《招股说明书（申报稿）》《20221231 审计报告》，经核查发行人董事、监事、高级管理人员、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人填写的调查表，并经本所律师检索国家企业信用信息公示系统，补充核查期间，发行人关联方发生变动。

1、发行人的关联方

（1）发行人关联方“3、发行人董事、监事及高级管理人员”更新如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	李波	发行人董事长、实际控制人
2	牟伯中	发行人董事
3	司昌荣	发行人董事
4	刘天昊	发行人董事
5	唐芙敏	发行人董事
6	孙海峰	发行人董事、持股 5% 以上股东、原监事
7	卜新平	发行人独立董事

8	王惠	发行人独立董事
9	邱旻	发行人独立董事
10	孙远洋	发行人监事会主席
11	王成君	发行人监事
12	孟祥会	发行人职工代表监事
13	刘长宇	发行人总经理
14	刘金峰	发行人副总经理
15	谢云龙	发行人副总经理
16	王宝柱	发行人副总经理
17	李国军	发行人副总经理
18	李恒春	发行人财务负责人
19	胡颀	发行人董事会秘书
20	李乃胜	原董事，于 2021 年 9 月不再任职
21	郭安福	原监事，于 2021 年 9 月不再任职
22	张国珍	原独立董事，于 2022 年 5 月不再任职

(2) 发行人关联方“7、除发行人及其控股子公司外，由上述第 1 至第 6 项所列关联法人或关联自然人直接或间接控制的及实际控制人施加重大影响的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织”更新如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	西藏道乐	董事长、实际控制人李波控制并曾于 2005 年 7 月至 2020 年 3 月担任副董事长兼经理、董事孙海峰担任执行董事兼总经理的企业，工商登记股东为李波 20%、孙海峰 75%、魏亚兰 5%，孙海峰、魏亚兰均为代李波持有
2	西藏久晟信息科技有限公司	董事长、实际控制人李波担任执行董事兼经理，并持股 35%的企业/实际控制人施加重大影响的企业
3	道乐置业	董事长、实际控制人李波控制并担任董事长的企业，董事孙海峰曾担任董事长的企业
4	珠海道乐资产管理有限公司	董事长、实际控制人李波通过西藏道乐控制的企业，董事司昌荣担任执行董事兼经理的企业
5	广东天盛商业保理有限公司	董事长、实际控制人李波通过西藏道乐持股 40%的企业/实际控制人施加重大影响的企业，董事刘天昊家庭密切成员担任董事的企业
6	青岛道乐生态农林科技发展有限公司	董事长、实际控制人李波持股 33.04%并担任监事的企业/实际控制人施加重大影响的企业
7	华东理工大学工程设计研究院有限公司	董事牟伯中担任董事的企业

序号	关联方名称	关联关系
8	南通华理功能材料研究院有限公司	董事牟伯中担任董事的企业
9	大庆市道乐建筑安装工程有 限公司	直接及间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰控制并担任执行董事兼总经理的企业
10	大庆市红岗区占泰物资经销 处	直接及间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的个体工商户
11	大庆市新庆宁经贸有限公司	直接及间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的企业
12	大庆市庆达石油机械制造有 限公司	直接及间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的企业
13	大庆市悦通运输有限公司	直接及间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的企业
14	大庆顺禄经贸有限公司	直接及间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的企业
15	大庆市前景社会经济咨询有 限公司	直接及间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的企业，已于 2010 年 4 月被吊销营业执照，尚未注销
16	大庆市红岗区曼橘物资经销 处	直接及间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的个体工商户
17	海南盛悦星辉贸易有限公司	直接及间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的企业
18	广东空港城航空发展有限公 司	董事司昌荣担任董事的企业
19	北京道华乐博托育服务有限 责任公司	董事刘天昊控制并曾担任经理的企业
20	北京瑞阳嘉和物业管理有限 公司	监事会主席孙远洋自 2020 年 10 月起担任董事，董事司昌荣曾于 2018 年 12 月至 2020 年 10 月担任董事的企业
21	成都紫瑞新丽商贸有限公司	监事会主席孙远洋自 2021 年 1 月起担任董事，董事司昌荣曾于 2018 年 12 月至 2021 年 1 月担任董事的企业
22	大庆市淼业劳务派遣服务有 限公司	监事王成君控制并担任执行董事兼总经理的企业
23	大庆市亚特兰科技有限公司	监事王成君实际控制的企业
24	上海昊鸿税务师事务所有 限公司	独立董事王惠控制并担任执行董事的企业
25	上海融胤商务咨询事务所	独立董事王惠控制的个人独资企业
26	上海蓉柯管理咨询有限公司	独立董事王惠控制并由关系密切家庭成员担任执行董事的企业
27	大庆市郅诚企业管理咨询有 限公司	独立董事王惠控制并由关系密切家庭成员担任执行董事的企业
28	大连万春布林医药有限公司	独立董事邱旻担任副总经理的企业
29	三河市宸卓商店	财务负责人李恒春经营的个体工商户
30	北京道乐卓辉投资有限公司	董事长、实际控制人李波关系密切家庭成员控制并且担任执行董事兼总经理的企业

序号	关联方名称	关联关系
31	大庆市中西琪科技开发有限公司	董事长、实际控制人李波关系密切家庭成员控制并担任执行董事兼总经理的企业，2010年4月被吊销，尚未注销
32	广州御工坊艺术品有限公司	董事长、实际控制人李波关系密切家庭成员控制并担任执行董事兼总经理的企业
33	中海时代（北京）企业管理发展有限公司	董事长、实际控制人李波关系密切家庭成员担任董事的企业
34	北海万商经贸有限公司	董事长、实际控制人李波关系密切家庭成员控制并担任法定代表人的企业，2003年11月被吊销，尚未注销
35	立凌生物制药（苏州）有限公司	董事牟伯中关系密切家庭成员控制并担任董事长、曾担任执行董事的企业
36	上海智春百泰生物医药有限公司	董事牟伯中关系密切家庭成员控制并曾担任执行董事的企业
37	苏州淞瑞企业管理有限责任公司	董事牟伯中关系密切家庭成员控制并担任执行董事的企业
38	苏州淞坊企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事牟伯中关系密切家庭成员控制的企业
39	苏州淞通生物科技有限公司	董事牟伯中关系密切家庭成员控制并担任执行董事的企业
40	苏州淞洲企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事牟伯中关系密切家庭成员控制并曾担任执行事务合伙人的企业
41	智源君坤（北京）企业管理咨询有限公司	董事司昌荣关系密切家庭成员控制并担任执行董事兼经理的企业
42	网聚无限（天津）科技有限公司	董事唐芙敏关系密切家庭成员担任经理的企业
43	天河数据（天津）有限公司	董事唐芙敏关系密切家庭成员担任经理的企业
44	天津金博网聚数据服务有限公司	董事唐芙敏关系密切家庭成员投资并担任经理的企业
45	网聚金利源（天津）科技有限公司	董事唐芙敏关系密切家庭成员担任执行董事的企业
46	红果诚信保洁服务部	监事会主席孙远洋关系密切家庭成员经营的个体工商户
47	北京浩华泰合机电设备有限公司	监事会主席孙远洋关系密切家庭成员控制并担任执行董事兼总经理的企业
48	上海金芒信息科技有限公司	监事王成君关系密切家庭成员控制并担任执行董事的企业，于2012年4月被吊销营业执照，尚未注销
49	大庆高新区林家营养香粥	监事王成君关系密切家庭成员控制的个人独资企业，已被吊销，尚未注销
50	大庆市龙凤区顶流发艺店	职工监事孟祥会关系密切家庭成员经营的个体工商户
51	黑龙江绮嘉企业管理咨询有限公司	独立董事王惠关系密切家庭成员控制并担任执行董事兼总经理的企业
52	北京歌成达打字服务部	独立董事王惠关系密切家庭成员经营的个体工商户
53	上海君弘顺科技有限公司	独立董事王惠曾控制并由关系密切家庭成员担任执行董事兼总经理的企业

序号	关联方名称	关联关系
54	江苏易联能源集团有限公司	独立董事卜新平关系密切家庭成员担任董事长及总经理的企业
55	北京泽辰化工咨询有限公司	独立董事卜新平关系密切家庭成员控制的企业
56	松原市宁江区郑立佳运输户	总经理刘长宇关系密切家庭成员经营的个体工商户
57	哈尔滨市道外区佳瑞办公耗材经销部	副总经理谢云龙关系密切家庭成员经营的个体工商户
58	大庆市让胡路区鑫宇盛香肠工坊	副总经理王宝柱关系密切家庭成员经营的个体工商户
59	大庆市让胡路区宇盛小酒馆	副总经理王宝柱关系密切家庭成员经营的个体工商户
60	营口大通科建有限公司	董事会秘书胡頔关系密切家庭成员投资并担任董事的企业，于 2012 年 9 月 26 日被吊销营业执照，尚未注销
61	中科恒道（北京）科技股份有限公司	原独立董事张国珍担任董事的企业
62	苏州中科地星创新技术研究有限公司	原独立董事张国珍担任董事的企业
63	大庆道乐新时代家具有限公司	董事长、实际控制人李波控制并担任监事的企业，已于 2020 年 5 月注销
64	天津港保税区杰利阳国际贸易有限公司	董事长、实际控制人李波控制并担任董事的企业，已于 2022 年 5 月注销
65	大庆头台油田开发有限责任公司	董事长、实际控制人李波曾通过西藏道乐持股 7.98% 并担任董事的企业，已于 2022 年 5 月辞任，并于 2022 年 8 月办理了工商备案
66	大庆广辰	董事长、实际控制人李波控制的西藏道乐曾于 2019 年 2 月至 2021 年 9 月担任普通合伙人及执行事务合伙人的企业
67	加格达奇区英才文具用品店	董事长、实际控制人李波关系密切家庭成员经营的个体工商户，已于 2020 年 11 月注销
68	安达市丰祥石化产品经销部	董事长、实际控制人李波关系密切家庭成员经营的个体工商户，已于 2020 年 8 月注销
69	华东理工大学出版社有限公司	董事牟伯中曾于 2016 年 1 月至 2019 年 4 月担任董事的企业
70	上海华理资产经营有限公司	董事牟伯中曾于 2006 年 9 月至 2022 年 1 月担任董事的企业
71	上海华理商业管理有限公司	董事牟伯中曾于 2021 年 6 月至 2021 年 12 月担任董事的企业
72	上海淞太企业管理咨询有限责任公司	董事牟伯中关系密切家庭成员曾控制并担任执行董事的企业，已于 2022 年 10 月注销
73	上海智慕企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事牟伯中关系密切家庭成员曾控制并担任执行事务合伙人的企业
74	大庆市让胡路区新潮名品世家商行	直接及间接持有公司 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的个体工商户，已于 2022 年 4 月注销
75	大庆市红岗区恒名物资经销处	直接及间接持有公司 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的个体工商户，已于 2021 年 3 月注销

序号	关联方名称	关联关系
76	大庆市红岗区东号物资经销处	直接及间接持有公司 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的个体工商户，已于 2020 年 9 月注销
77	大庆市红岗区丽新石油技术服务部	直接及间接持有公司 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的个体工商户，已于 2019 年 7 月注销
78	大庆市红岗区创希物资经销处	直接及间接持有公司 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的个体工商户，已于 2019 年 9 月注销
79	大庆市红岗区春秋苗圃	直接及间接持有公司 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的个体工商户，已于 2019 年 4 月注销
80	北京道乐科技发展有限公司	董事司昌荣曾于 2019 年 4 月至 2019 年 7 月担任副董事长的企业
81	海南万国大德房地产开发有限公司	董事司昌荣曾于 2017 年 6 月至 2022 年 10 月担任董事的企业
82	上海聚英贸易中心	独立董事王惠关系密切家庭成员控制的个人独资企业，已于 2023 年 3 月注销
83	上海圆中方企业管理咨询事务所	独立董事王惠关系密切家庭成员控制的个人独资企业，已于 2023 年 3 月注销
84	三亚恒瑞房地产开发有限公司	监事王成君控制并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2021 年 6 月注销
85	哈尔滨市景阳商城文化用品批发市场蓝宝石笔业批发部	副总经理谢云龙关系密切家庭成员经营的个体工商户，已于 2019 年 1 月注销
86	北京一言九鼎教育科技有限公司	监事会主席孙远洋控制并担任执行董事的企业，已于 2022 年 2 月注销
87	上海华理	董事长、实际控制人李波曾通过西藏道乐控制、董事牟伯中曾担任董事、历史董事李乃胜曾担任董事的企业，已于 2022 年 8 月注销
88	大庆高新区名品世家酒水商店	直接及间接持有公司 5% 以上股份的自然人、董事孙海峰实际控制的个体工商户，已于 2019 年 4 月注销
89	琼海博广源房地产有限公司	董事长、实际控制人李波曾通过西藏道乐持有 35% 股权的企业/实际控制人施加重大影响的企业，已于 2022 年 8 月转让股权后退出
90	琼海大德房地产有限公司	琼海博广源房地产有限公司持有 100% 股权/实际控制人施加重大影响的企业，已于 2022 年 8 月转让琼海博广源房地产有限公司股权后间接退出

注：上述第 10-17 项、第 23 项、第 74-79 项、第 88 项均由他人代持。

（二）关联交易

根据《20221231 审计报告》，2022 年度，发行人发生的关联交易主要如下：

1、购买商品、接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2022 年
大庆市道乐建筑安装工程有限公司	劳务款	13,566.00
合计	-	13,566.00

2、向关联公司拆出资金

单位：元

关联方	拆出金额	起始日	归还日	说明
大庆市道乐建筑安装工程有限公司	1,433,074.86	2021.12.31	2022.01.04	-

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已收回向关联方大庆市道乐建筑安装工程有限公司拆出资金 1,433,074.86 元，2022 年度产生利息收益 955.38 元，上述利息收益已收回。

3、关键人员薪酬

单位：元

项目	2022 年度
关键管理人员薪酬	4,538,348.53

（三）关联交易必要性、合理性和公允性等

根据发行人提供的相关资料、股东大会和董事会会议决议、独立董事对关联交易发表的意见，并经本所律师核查，本所律师认为，报告期内发行人与关联方之间发生的关联交易系根据发行人经营需要真实发生，具有必要性和合理性，定价公允，已履行关联交易决策程序，不存在因关联交易影响发行人独立性或对发行人产生重大不利影响的情况。

发行人已按照《公司法》《企业会计准则》和中国证监会、证券交易所的相关规定认定并完整披露关联方、关联关系和关联交易；发行人已按照《招股书准则》和《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第十一条的要求进行信息披露。

（四）发行人关于关联交易决策程序的规定

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，该部分内容未发生变化。

（五）规范关联交易的承诺

经核查，补充核查期间，该部分内容未发生变化。

（六）同业竞争

根据发行人实际控制人填写的调查表及出具的《关于不存在同业竞争的承诺函》，发行人的实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业经营范围及实际经营业务如下：

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to dentons.com/legacyfirms

序号	公司名称	经营范围	实际经营业务	是否存在相似业务
1	西藏道乐	创业投资、受托管理创业投资基金；企业管理服务。	创业投资	否
2	道乐置业	房地产开发；销售商品房；投资管理；投资咨询；技术开发、技术服务、技术咨询、技术推广；图文设计；企业形象策划；承办展览展示；销售食用农产品；种植蔬菜、食用菌、花卉、水果、中草药；仓储服务（仅限通用仓储）经济贸易咨询；航空国际货运代理；陆路国际货运代理；海上国际货运代理；委托加工机械设备及配件；道路货物运输。	房地产开发	否
3	道华和创	技术服务、技术转让、技术开发、技术推广、技术咨询。	技术服务	否
4	珠海道乐资产管理有限公司	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；项目策划与公关服务。	投资管理	否
5	北京道乐卓辉投资有限公司	投资管理；投资咨询；技术开发、技术服务；图文设计；企业形象策划；销售建筑材料、机电设备、五金交电。	投资管理	否
6	大庆市中西琪科技开发有限公司	塑料应用技术研究；金属材料（稀贵金属除外）、建材、化工产品（不含危险化学品）、电子产品、阀门、仪器仪表、汽车（不含小轿车）、汽车配件、家用电器、五金交电、计算机软硬件及辅助设备、空调设备、通讯器材（不含卫星电视广播地面接收设施）、办公用品、劳保用品、日用百货、服装鞋帽的销售。	货物销售。 已被吊销营业执照，未开展业务	否
7	广州御工坊艺术品有限公司	工艺品批发；美术品批发；收藏品批发（国家专营专控的除外）；珍珠饰品批发；家具批发；棉、麻批发；茶叶作物及饮料作物批发；家居饰品批发；钻石饰品批发；玉石饰品批发；货物进出口（专营专控商品除外）；黄金制品批发；白银制品批发；铂金制品批发；销售本公司生产的产品；收购古旧书籍、碑帖、拓本、字画等工艺美术品；陶瓷、玻璃器皿零售；钻石首饰零售；工艺美术品零售；家具零售；黄金制品零售；白银制品零售；铂金制品零售；雕塑工艺品制造；民间工艺品制造。	家具批发	否
8	北海万商经贸有限公司	钢材、建筑材料、普通机械、水暖器材、五金交电、仪器仪表、电子产品、国产汽车配件、化工产品（除危险品）、家具、日用百货、纺织品、皮革、服装、鞋帽、办公自动化设备及用品的销售。	货物销售。 已被吊销营业执照，未开展业务	否

经核查，本所律师认为，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业与发行人不存在同业竞争，发行人控股股东、实际控制人已采取有效措施避免与发行人产生同业竞争。

十、发行人的主要财产

（一）发行人拥有的不动产权情况

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人子公司新增 1 项不动产权，具体如下：

序号	产权人	不动产权证证号	共有情况	坐落	面积 (m ²)	使用期限	他项权利
1	华理科技	黑(2023)大庆市不动产权第 0036421 号	单独所有	高新区宏伟园区	99,932.38	国有建设用地使用权 2073 年 5 月 3 日止	无

注：2023 年 4 月 6 日，华理科技向黑龙江省公共资源交易中心（黑龙江省政府采购中心）保证金专用账户支付国有土地使用权挂牌出让保证金 2,269 万元。2023 年 4 月 23 日，出让人大庆高新技术产业开发区自然资源与建设管理局与竞得人华理科技签署《成交确认书》，确认华理科技竞得编号 DGZG[2023]022 号地块的国有建设用地使用权，成交总价为 2,269 万元，竞得人成交价款已缴清。2023 年 5 月 4 日，双方就该宗土地签署《国有建设用地使用权出让合同》，确认出让土地面积为 99,932.38 平方米，坐落于宏伟园区，出让金为 2,269 万元，定金为 2,269 万元，定金抵作土地出让价款。

截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人及其控股子公司名下共有 5 处不动产，已依法取得不动产权证书，发行人及其控股子公司合法拥有上述不动产之房屋的所有权及国有建设用地使用权，上述不动产不存在设置抵押或权利行使受到限制的情形，亦不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（二）发行人拥有的知识产权

1、商标

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人已获取注册商标情况未发生变化。

根据发行人书面确认，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人共持有 11 项注册商标。

根据发行人书面确认并经本所律师检索中国商标局相关信息，核查发行人提供的商标注册证以及由国家知识产权局出具的《商标档案》等文件，发行人合法拥有上述注册商标的专用权，该等注册商标专用权不存在质押或其他权利行使受到限制的情形，亦不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2、专利

（1）已取得专利

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人新增 1 项专利，具体如下：

序号	专利权人	专利类型	名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
1	华理生物	发明	油酸酰胺化脱胺回收装置	ZL202310152608.5	2023.02.23	2023.05.30	原始取得	无

根据发行人书面确认，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人及其控股子公司已取得共计 24 项中国专利，其中 23 项专利的专利权人为华理生物，1 项专利的专利权人为华理研究院。

根据发行人书面确认并经本所律师检索中国及多国专利审查信息查询网站相关信息、核查发行人提供的专利证书、专利登记簿副本以及国家知识产权局出具的《证明》等文件，上述发行人及其控股子公司拥有的 24 项中国专利均已取得权属证书并处于有效状态，发行人及其控股子公司合法拥有该等专利权，该等专利权不存在质押或其他权利行使受到限制的情形，亦不存在产权纠纷或潜在纠纷。

(2) 继受专利情况

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，该部分内容未发生变化。

发行人继受专利原权利人均均为华东理工大学或上海华理，不存在共有人。

(3) 许可使用专利

1) 许可使用专利与发行人产品或服务的内在联系

序号	专利名称	专利权人	被授权人	专利号	授权使用费用	与发行人产品或服务的内在联系
1	一种改良的乳清蛋白培养基及其应用	黑龙江八一农垦大学	华理生物	ZL201410796931.7	2018年4月3日至2023年4月2日，共计8,000元。	公司开展了该专利技术的效果验证试验及以本专利为辅助支撑的高新技术企业申报工作。未对应到发行人产品或服务。
2	降解石油的细菌及其应用	大庆油田有限责任公司/	华理生物	ZL200410038053.9	2020年11月12日至	该专利许可是为生产公司与

序号	专利名称	专利权人	被授权人	专利号	授权使用费用	与发行人产品或服务的内在联系
3	一株降解石油的细菌及其应用	中国石油天然气股份有限公司（注）	华理生物	ZL200410038054.3	2024年12月30日，费用总额暂定455万元，每年支付金额为每年合同净销售额的10%。	大庆石油管理局《提高采收率营养液用等买卖合同》对应的菌液、营养液。
4	一株枯草芽孢杆菌及其应用		华理生物	ZL200610076219.5		
5	一株地衣芽孢杆菌及其应用		华理生物	ZL200810227858.6		
6	一株梭形芽孢杆菌及其应用		华理生物	ZL200810227859.0		
7	一种采油微生物降解原油过程控制方法及应用		华理生物	ZL201110409151.9		
8	一种聚合物驱后油藏激活内源微生物驱油的激活剂		华理生物	ZL201410324710.X		

注：该《专利实施许可合同》合同方为大庆油田有限责任公司勘探开发研究院，为大庆油田有限责任公司分公司。

上述技术许可专利中，第一项未与发行人产品或服务有内在联系，第二至第八项对应发行人与大庆石油管理局签署的《提高采收率营养液用等买卖合同》对应的菌液、营养液产品。

2) 许可使用专利的背景、过程等

①黑龙江八一农垦大学许可使用专利许可

发行人为开展农牧业务，2018年4月3日，黑龙江八一农垦大学与发行人签署《技术转让（专利实施许可）合同》，将一种改良的乳清蛋白培养基及其应用（ZL201410796931.7）1项专利授权给公司，实施期限5年，许可使用费8,000元。公司在2018年-2019年与黑龙江八一农垦大学共同开展了该专利技术的效果验证试验及以该专利为辅助支撑的高新技术企业申报工作，合同期间未形成新的科研成果。

截至本《补充法律意见书》出具日，该专利许可已到期，该专利许可不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

②大庆油田有限责任公司勘探开发研究院许可使用专利

2020年4月，大庆油田有限责任公司勘探开发研究院邀请公司参与《外源功能微生物及其配套激活剂生产》项目委托生产厂家技术交流，拟开展微生物驱油现场试验，要求生产厂家按照勘探开发研究院提供的技术指标生产油田外源功能微生物及配套的激活剂。

经过技术交流，2020年11月8日，双方签署《专利实施许可合同》，授权许可期限为2020年11月12日至2024年12月30日，费用总额暂定455万元，每年支付金额为每年合同净销售额的10%。

2021年、2022年公司向大庆石油管理局有限公司菌液、营养液销售分别产生营业收入1,098.02万元、465.86万元。

大庆油田有限责任公司勘探开发研究院向公司授权上述7项专利均是为大庆油田微生物驱现场试验用，该专利许可不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

3) 许可使用专利是否明确约定技术使用的范围、期限、费用等内容，是否能够长期稳定使用相关技术，基于技术许可后续改进的技术成果归属是否清晰

发行人专利许可合同均明确约定技术使用的范围、期限、费用等内容，发行人在合同期限内有权使用相关技术，发行人与黑龙江八一农垦大学专利许可合同已经到期，合同期间未形成新的科研成果。发行人与大庆油田有限责任公司勘探开发研究院签署的专利许可合同关于后续改进技术成果归属如下：

在合同生效后，甲方（大庆油田有限责任公司勘探开发研究院）有权利用该专利所涉及的技术进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新技术成果，归甲方所有。

在合同生效后，乙方（发行人）有权利用该专利所涉及的技术进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新技术成果，归双方所有。具体相关利益的分配办法为：甲方50%，乙方50%。

如双方共同利用该专利所涉及的技术进行后续改进，事先应另行签订协议，约定技术成果及相关利益的归属和分配。

综上，发行人与大庆油田有限责任公司勘探开发研究院签署的专利许可合同对基于技术许可后续改进的技术成果归属清晰。

3、版权

根据发行人书面确认并经本所律师核查，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人及其控股子公司未拥有版权。

4、域名

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人域名情况未发生变化。

根据发行人书面确认并经本所律师检索 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统、核查发行人提供的域名证书，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人及其控股子公司共拥有 2 项域名，上述发行人拥有的 2 个域名均已取得权属证书并处于有效状态。

（三）发行人及其控股子公司的主要生产经营设备及运输工具

根据发行人的书面确认和《20221231 审计报告》，发行人主要从事生物表面活性剂的研发、生产、销售和服务，截至审计基准日，除房屋及建筑物外，发行人及其控股子公司的固定资产主要为机器设备、运输设备及其他。截至审计基准日，按合并报表数据计算，机器设备的账面价值为 18,213,647.30 元，运输设备的账面价值为 1,096,805.00 元，其他（主要指电子设备）的账面价值为 382,566.72 元。

本所律师抽样核查了发行人提供的截至 2022 年 12 月 31 日期末账面原值 50 万元以上的部分主要机器设备、车辆等财产的付款凭证、购销合同。根据发行人的书面确认和本所律师抽样核查的结果，发行人所拥有的主要机器设备、车辆等均以购买的方式取得，截至本《补充法律意见书》出具之日，该等机器设备、车辆未设置担保物权，不存在其他权利行使受到限制的情形。

（四）对外投资

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人对外投资公司未发生变化。

根据发行人书面确认并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人共设 4 家子公司，即上海道耘、华理农业、华理科研院、华理科技，均合法设立并有效存续。

(五) 租赁物业情况

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，公司及其子公司生产及经营租赁的物业新增 3 项，且 2 份租赁合同已续期，具体如下：

序号	物业位置	建筑面积 (m ²)	出租方	承租方	租赁用途	租赁期限	规划用途	产权证号/许可证号	备案情况
1	北京市朝阳区东四环中路 62 号楼 16 层 1601 室	30.00	长荣世纪集团有限公司 (已获取产权人授权书)	北京分公司	办公	2023.04.06-2024.04.05	商务公寓	京房权证市私字第 003409 号	无
2	黑龙江省大庆高新区宏伟园区孵化器综合楼 A212、A214	70.00	大庆高新物业管理有限公司	华理科技	办公	2023.01.28-2024.01.27	/	/	无
3	青海茫崖市新华路南端，原录井大院	108	中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司	华理生物	仓储	2023.01.01-2023.12.31	/	/	无
4	北京市朝阳区北辰东路 8 号 22 号楼 C 座 0406	87	北京北辰实业股份有限公司公寓经营管理分公司	北京分公司	商住	2023.04.02-2024.04.01	/	/	无
5	天津市塘沽区心怡湾小区 3 号楼 1 门 903 室	92.74	马金林	北京分公司	居住	2023.04.18-2024.04.17	居住	房地证津字第 107020907011 号	无

根据发行人书面确认，就上述第 3 项、第 4 项新增租赁房产，公司未能获取出租方提供的产权证书，若出租方对其所出租的房屋没有合法所有权或合法使用权，则出租方与承租方已签订的租赁合同有可能会被认定为无效，则可能影响发行人继续使用该租赁房屋进行仓储或住宿的需求。

根据发行人书面确认，发行人租赁的物业未办理房屋租赁合同登记备案手续。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。经核查上述租赁合同，租赁合同中均未约定以办理租赁合同登记备案手续为房屋租赁合同的生效条件。本所律师认为，上述房屋租赁未办理租赁登记备案手续不影响租赁合同的法律效力，不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

发行人已出具书面确认，如因租赁瑕疵导致发行人无法继续承租相关物业而需搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响。

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to [dentons.com/legacyfirms](https://www.dentons.com/legacyfirms)

发行人控股股东和实际控制人已出具《承诺函》，承诺如公司及其分支机构、控股子公司因租赁物业存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，或前述物业不符合相关法律规定或合同约定，致使公司或其控股公司、分支机构无法正常使用该等物业，或受到相关行政部门处罚的，本公司/本人愿意承担公司或其控股公司、分支机构因此遭受的全部损失。

综上，本所认为，上述租赁物业涉及的相关瑕疵不会对发行人的持续经营及本次发行上市造成重大不利影响。

（六）发行人拥有主要财产的取得方式及权属纠纷情况

根据发行人书面确认并经本所律师核查，发行人以合法方式取得其主要财产的所有权或使用权，且均已取得相应完备的权属证书，发行人主要财产不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（七）财产权利受限情况

根据发行人的书面确认、《20221231 审计报告》并经本所律师适当核查，发行人主要财产的所有权或使用权的行使不存在限制。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、销售合同

根据发行人书面确认并经本所律师适当核查，发行人及其控股子公司报告期内签订的已经履行的以及截至 2022 年 12 月 31 日正在履行的合同金额超过 500 万元的重大销售合同如下：

序号	买方	卖方	合同名称	标的物	合同金额/元	签订日期	交货日期	履行情况
1	大庆石油管理局有限公司	华理有限	脂肽类生物表面活性剂买卖合同	脂肽生物表面活性剂	10,878,448.00	2020.11.04	2020.12.11	履行完毕
2	大庆石油管理局有限公司	华理有限	脂肽类生物表面活性剂买卖合同	脂肽生物表面活性剂	26,604,900.00	2020.11.30	2020.12.31	履行完毕
3	大庆石油管理局有限公司	华理有限	提高采收率用营养液等买卖合同	提高采收率用营养液等	12,272,141.00	2021.02.05	2021.02.28	履行完毕
4	大庆油田昆仑集团有限公司	华理有限	2021 年昆仑集团农场与大庆华理生物技术有限公司化肥买	尿素、磷酸二铵、硫酸钾、掺混肥	6,000,000.00	2021.04.13	2021.06.30	履行完毕

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to dentons.com/legacyfirms

序号	买方	卖方	合同名称	标的物	合同金额/元	签订日期	交货日期	履行情况
			买卖合同					
5	大庆油田昆仑集团有限公司	华理有限	2021年昆仑集团农场与大庆华理生物技术有限公司有机肥等买卖合同	有机肥、生物有机肥、微生物菌剂	5,320,000.00	2021.04.13	2021.06.30	履行完毕
6	大庆石油管理局有限公司	华理有限	脂肪类生物表面活性剂买卖合同	脂肪类生物表面活性剂	49,100,821.00	2021.05.20	2021.07.31	履行完毕
7	大庆石油管理局有限公司	华理有限	脂肪类生物表面活性剂买卖合同	脂肪类生物表面活性剂	47,741,015.00	2021.05.26	2021.07.31	履行完毕
8	大庆石油管理局有限公司	华理有限	脂肪类生物表面活性剂买卖合同	脂肪类生物表面活性剂	9,607,325.00	2021.07.08	2021.08.31	履行完毕
9	大庆石油管理局有限公司	华理有限	脂肪类生物表面活性剂买卖合同	脂肪类生物表面活性剂	8,584,514.40	2021.07.13	2021.09.30	履行完毕
10	大庆石油管理局有限公司	华理有限	脂肪类生物表面活性剂买卖合同	脂肪类生物表面活性剂	36,354,117.80	2021.08.13	2021.10.31	履行完毕
11	中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司	华理生物	青海油田石油微生物防蜡技术服务	青海油田石油微生物防蜡技术服务,进行菌种筛选	8,000,000.00	2021.10.01	2022.12.31 (服务期限截止日期)	正在履行
12	大庆石油管理局有限公司	华理生物	脂肪类生物表面活性剂买卖合同	脂肪类生物表面活性剂	51,894,335.50	2021.11.30	2021.12.18/ 2021.12.31	履行完毕
13	大庆石油管理局有限公司	华理生物	脂肪类生物表面活性剂买卖合同	脂肪类生物表面活性剂	7,390,250.00	2021.12.10	2021.12.31	履行完毕
14	大庆石油管理局有限公司	华理生物	脂肪类生物表面活性剂买卖合同	脂肪类生物表面活性剂	30,566,074.00	2022.02.18	2022.03.31	履行完毕
15	大庆石油管理局有限公司	华理生物	脂肪类生物表面活性剂买卖合同	脂肪类生物表面活性剂	10,937,570.00	2022.02.25	2022.03.31	履行完毕
16	大庆石油管理局有限公司	华理生物	脂肪类生物表面活性剂买卖合同	脂肪类生物表面活性剂	33,433,491.00	2022.04.11	2022.05.25	履行完毕
17	大庆石油管理局有限公司	华理生物	提高采收率用表面活性剂买卖合同	提高采收率用表面活性剂	64,043,906.50	2022.08.01	2022.08.30/ 2022.09.30	履行完毕
18	大庆石油管理局有限公司	华理生物	提高采收率用表面活性剂买卖合同	提高采收率用表面活性剂	65,758,444.50	2022.09.25	2022.10.31	正在履行
19	大庆石油管理局有限公司	华理生物	提高采收率用营养液等买卖合同	提高采收率用营养液、菌液	13,323,977.00	2022.11.24	2022.12.31	正在履行

2、采购合同

根据发行人书面确认并经本所律师适当核查，发行人及其控股子公司报告期内签订的已经履行的以及截至 2022 年 12 月 31 日正在履行的合同金额超过 100 万元的重大原材料采购合同如下：

序号	买方	卖方	合同名称	合同标的	合同金额/元	签订日期	履行情况
1	华理有限	黑龙江鑫洋肥业有限公司	原材料采购协议合同	有机肥料	1,326,600.00	2020.11.09	履行完毕
2	华理有限	纪广省	货物运输协议书	货物运输	采油二厂 35 元/吨，采油一厂 45 元/吨	2021.01.01	履行完毕
3	华理有限	黑龙江省宇芯经贸有限责任公司	掺混肥采购合同	掺混肥	1,280,000.00	2021.04.01	履行完毕
4	华理有限	黑龙江倍丰农业生产资料集团哈尔滨双丰农资有限公司	掺混肥采购合同	掺混肥	1,578,500.00	2021.04.01	履行完毕
5	华理有限	林甸县昊天农业经贸有限责任公司	掺混肥采购合同	掺混肥	1,710,000.00	2021.04.01	履行完毕
6	华理有限	北京市捷博特能源技术有限公司	委托加工合同（工业菌剂委托加工生产）	工业菌剂委托加工	委托加工费 2,610 元/吨，约 1,000 吨	2021.06.01	履行完毕
7	华理生物	青州市嘉科新材料科技有限公司	购销合同	磷酸二氢钠、磷酸氢二钾	1,309,200.00	2021.10.26	履行完毕
8	华理生物	青州市嘉科新材料科技有限公司	购销合同	磷酸二氢钠、磷酸氢二钾	1,310,100.00	2021.11.23	履行完毕
9	华理生物	青州市嘉科新材料科技有限公司	购销合同	磷酸二氢钠、磷酸氢二钾	1,821,600.00	2021.12.29	履行完毕
10	华理生物	青州市嘉科新材料科技有限公司	原材料采购合同	磷酸二氢钠、磷酸氢二钾	2,306,200.00	2022.05.27	履行完毕

3、借款合同

根据发行人书面确认及《企业信用报告》，发行人及其控股子公司截至 2022 年 12 月 31 日无正在履行的银行借款合同。

4、合作研发

2022 年 7-12 月，发行人新增合作研发合同详见本《补充法律意见书》“八、发行人的业务”之“（六）发行人的合作研发情况”。

5、工程设计合同

2022年12月19日，发行人与中国中轻国际工程有限公司签订《建设工程设计合同》，发行人委托中国中轻国际工程有限公司就生物产业园建设项目进行工程设计，合同暂估价为600.5万元，计划完成设计日期2023年4月20日。

根据发行人书面确认，报告期内，发行人不存在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。

经本所律师核查，截至2022年12月31日，发行人正在履行的重大合同不存在违反法律、行政法规的强制性规定的情形，合法、有效，亦不存在已经履行完毕但可能存在潜在风险的重大合同；上述重大合同的签订主体均为发行人或其控股子公司，合同履行不存在法律障碍。

（二）侵权之债

根据发行人书面确认、相关主管部门出具的证明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见书》出具日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全和人身损害等原因而产生的侵权之债。

（三）与关联方之间的重大债权债务及担保

根据《20221231审计报告》并经发行人书面确认，除已在《20221231审计报告》披露的关联交易外，报告期内，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。

（四）金额较大的其他应收、应付款

根据《20221231审计报告》，截至2022年12月31日，发行人财务报表中其他应付款余额为32,192.55元，其他应收款余额为1,583,089.65元。

根据发行人的书面确认并经本所律师核查，截至2022年12月31日，发行人无金额超过5万元的其他应付款，金额超过5万元的其他应收款主要是保证金、往来款、社保款等性质，均系因发行人正常的生产经营活动而发生，合法、有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，该部分内容未发生变化，发行人未发生重大资产变化及收购兼并，亦无拟进行的资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等计划或安排。

十三、发行人章程的制定与修改

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人未修改章程。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人召开 3 次董事会、1 次监事会、2 次股东大会，上述会议的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效，授权及重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，该部分内容未发生变化。

十六、发行人的税务

(一) 发行人及其控股子公司目前适用的税种、税率

根据《20221231 审计报告》《20221231 纳税鉴证报告》及发行人书面确认，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	境内销售货物；提供加工、修理修配劳务；	13%
	提供技术服务	6%
	简易计税方法	3%
	销售有机肥	免税
	不动产租赁服务；销售饲料、化肥	9%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
房产税	1、对经营自用的房屋，以房产的计税余值作为计税依据。	1.2%
	2、对于出租的房屋，以租金收入为计税依据。	12%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育附加	实缴流转税税额	2%
土地使用税	实际占用土地面积	10 元/m ²

根据发行人书面确认并经本所律师核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司执行的税种、税率均符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其控股子公司享受的税收优惠

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，该部分内容未发生变化，发行人享受的税收优惠合法、合规、真实、有效，发行人不存在税收优惠到期或即将到期的情形。发行人享受的税收优惠均不属于《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中所规定的需要列报的项目，发行人税收优惠的列报符合相关规定。

（三）发行人及其控股子公司享受的财政补贴

根据《20221231 审计报告》、发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，2022年7-12月，发行人及其控股子公司享受的10万元以上的主要财政补贴情况如下：

1、与资产相关

根据大庆市红岗区人民政府出具的说明，2010年1月大庆市红岗区人民政府与华理有限签订《补充协议》，明确华理有限以1,000万元的价格从大庆市红岗区人民政府受让相关土地使用权、房屋所有权及部分机器设备，上述资产评估价值超出转让对价部分由大庆市红岗区人民政府承担。根据《20221231 审计报告》，上述政府补助与资产相关，作为递延收益，发行人于2022年7-12月计入当期其他收益165,633.48元。

2、与收益相关

序号	收款单位	补贴依据文件	补贴项目	金额（元）	年度
1	华理生物	黑龙江省重点研发计划项目合同书	重点研发计划重点领域专项拟立项项目奖励（注）	1,650,000.00	2022年7-12月
2	华理生物	黑龙江省地方金融监督管理局于2022年6月15日发布的《关于企业上市（挂牌）补助政策拟奖补名单的公示》、于2022年10月17日发布的《关于企业上市（挂牌）补助政策拟奖补名单的公示》	上市补助	5,000,000.00	
3	华理生物	《黑龙江省人力资源和社会保障厅关于印发〈黑龙江省博士后经费使用管理办法（试行）〉的通知》（黑人社函[2022]441号）	博士后科研工作建站补贴（注）	500,000.00	

注：上述第1项、第3项系华理生物当期新增补助金额，已计入“与政府补助相关的递延收益”，本期未计入“其他收益”。

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to dentons.com/legacyfirms

经本所律师核查，发行人及其控股子公司享受的上述 10 万元以上财政补贴取得了相关政府部门的文件，该等财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）发行人依法纳税情况

根据相关主管税务机关出具的证明文件、《20221231 审计报告》、发行人书面确认，并经本所律师核查，发行人及其控股子公司报告期内不存在因违反税收法律法规被处以重大行政处罚的情形。

十七、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

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，除以下披露外，该部分内容未发生变化。

1、排污许可证

公司于 2023 年 1 月 18 日取得了大庆市生态环境局签发的《排污许可证》（编号：912306056926467095001W），有效期自 2023 年 1 月 18 日至 2028 年 1 月 17 日。

2、发行人生产经营中的污染物处置情况

（1）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

根据发行人书面确认，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人生产经营过程中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力的具体情况如下：

序号	类别	产生环节	污染物名称	处理设施	处理能力及结果	排放量
1	废气	发酵	发酵尾气	气液分离后，经过 1 座碳酸钠溶液吸附+UV 光解+活性炭吸附装置吸附净化后的气体通过现有 1 根 15m 高排气筒高空排放	排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 有组织排放标准值	发酵尾气约 3240 万 m ³ /a
		锅炉燃烧	锅炉废气	锅炉产生的燃烧烟气经过 3 根 14m 高烟囱（1 根管束）排放	污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	SO ₂ 约 0.2938t/a, NO _x 约 2.7798t/a, 颗粒物约 0.2358t/a

					中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值标准要求	
		混配	甲醛	“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放	排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级 15m 高排气筒标准限值要求	约 0.476t/a
2	噪声	/	噪声	基础减震、墙体隔声、距离衰减后	处理后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	/
3	固废	配料	一般固废	外售或市政环卫部门统一处理	全部处理	现有厂区：原料废包装袋约 11.2 万个/a, 生活垃圾约 18t/a 租赁厂区：非危化品废弃包装袋约 1.5t/a, 生活垃圾约 0.913t/a
		配料、实验室	危险固废	暂存在危险废物暂存间, 委托有危废处理资质的单位统一处理	全部处理	现有厂区：废 UV 灯管约 1 个/a, 包装物约 1.17T/a, 实验室废液约 3802L/a 租赁厂区：废活性炭产生量 4.677t/a, 危化品废弃原料包装袋产生量 4t/a, 喷淋废液产生量约 4.73t/a
4	废水	供热、清洁、冷却塔排污	生活污水、生产废水	现有厂区：现有生活污水、生产废水经市政污水管线排入大庆市北控污水管理有限公司南区污水处理厂 租赁厂区：生活污水排入厂区防渗化粪池, 地面清洗水暂存于清洗废水收集池, 定期拉运至“黑龙江省大庆高新区宏伟园区污水处理厂”	废水经处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准, 排入西排干(现有厂区)/东卡梁泡(租赁厂区)	现有厂区：生活污水排放量约 904t/a, 生产废水排放量约 27,086.20t/a 租赁厂区：生活污水排放量 24.8t/a, 地面清洗废水排放量 11.52t/a

注：数据来源为黑龙江省国信大成技术服务有限公司编制的《黑龙江省大庆市红岗区 7.2 万吨/年微生物驱油剂产业化示范工程技改项目环境影响报告书》和黑龙江和正环保科技有限公司编制的《黑龙江省大庆市高新区宏伟化工园区混配制剂项目建设项目环境影响报告表》《黑龙江省大庆市红岗区 7.2 万吨/年微生物驱油剂产业化示范工程技改项目竣工环境保护验收监测报告》及《黑龙江省大庆市高新区宏伟化工园区混配制剂项目竣工环境保护验收监测报告表》。

(2) 报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况

根据发行人书面确认，报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况如下：

单位：元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
污水处理工程	-	-	637,023.36
新建环保应急事故罐	-	1,308,000.00	-
厂房发酵尾气收集系统改造	-	95,000.00	-
垃圾清运费	4,500.00	4,545.00	4,124.33
污水检测费	-	-	4,956.00
环评技术服务费	137,000.00	150,000.00	-
污水处理费	218,656.20	165,435.20	145,920.60
危废处理费	189,760.00	-	-
维修技改项目环保技改及粉尘处理设备	220,678.00		
混配制剂项目粉尘及废气处理设备	113,550.00		
合计	884,144.20	1,722,980.20	792,024.29

报告期内发行人现有环保设施运行情况正常，主要环保设施均有效运行。报告期内，公司环保投入金额较高系公司增加了环保性资产投入，对污水处理系统进行改造、新建环保应急事故罐及增加废气、粉尘处理设备，环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

3、已建项目及在建项目环评情况

(1) 7.2 万吨/年脂肽生物表面活性剂生产项目及技改项目环评情况

该项目已编制《黑龙江省大庆市红岗区 7.2 万吨/年微生物驱油剂产业化示范工程技改项目竣工环境保护验收监测报告》，根据该报告附件中经专家论证的工程变动说明，该项目原辅材料新增硝酸钠溶液及氢氧化钠溶液工程变动未构成重大变动，无需重新编制环境影响评价文件，可以通过建设项目竣工环境保护验收予以说明。该报告于 2023 年 5 月公示，于 2023 年 6 月在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统填报验收信息并公开，该项目通过了建设单位自主验收。

(2) 混配制剂项目环评情况

该项目已编制《黑龙江省大庆市高新区宏伟化工园区混配制剂项目竣工环境

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to [dentons.com/legacyfirms](https://www.dentons.com/legacyfirms)

保护验收监测报告表》并于 2023 年 5 月公示，于 2023 年 6 月在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统填报验收信息并公开，该项目通过了建设单位自主验收。

4、发行人报告期内的排污达标检测情况

报告期内，发行人聘请第三方检测机构出具检测报告如下：

检测机构	报告文号	检测内容	报告编制日
黑龙江省国信大成技术服务有限公司	GXDC-202011007-FQ001	锅炉废气：氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	2020.11.08
黑龙江省国信大成技术服务有限公司	GXDC-202006001-SZ001	废水：铜、锌、铅、镉、动植物油、化学需氧量、氨氮等	2020.06.02
黑龙江省国信大成技术服务有限公司	GXDC-202106002-ZS001	噪声	2021.06.05
黑龙江省国信大成技术服务有限公司	GXDC-202106002-BQD001	包气带：汞、六价铬、铅、镉、铜、锌、镍等	2021.06.05
黑龙江省国信大成技术服务有限公司	GXDC-202106002-TR001	土壤：汞、六价铬、铅、镉、铜、镍等	2021.06.05
黑龙江省国信大成技术服务有限公司	GXDC-202106002-SZ001	地下水、污水：汞、铁、锰、铅、六价铬、氰化物、镉等	2021.06.05
黑龙江省国信大成技术服务有限公司	GXDC-202106002-FQ002	废气：臭气浓度	2021.06.05
青岛康环检测科技有限公司	KH2103150501B	土壤	2021.03.20
黑龙江省国信大成技术服务有限公司	GXDC-202204007-FQ003	废气	2022.04.08
黑龙江省国信大成技术服务有限公司	GXDC-202204007-SZ003	废水	2022.04.08
大庆环润泽地环保科技有限公司	HRZD23011601	锅炉废气	2023.01.27
大庆环润泽地环保科技有限公司	HRZD23020112	锅炉废气	2023.02.03
大庆环润泽地环保科技有限公司	HRZD23030112	土壤、废水、废气	2023.03.15
大庆环润泽地环保科技有限公司	HRZD23040302	地下水、废气	2023.04.13
大庆环润泽地环保科技有限公司	HRZD23050407	锅炉废气	2023.05.10

根据黑龙江国信大成技术服务有限公司编制的《黑龙江省大庆市红岗区 7.2 万吨/年微生物驱油剂产业化示范工程技改项目环境影响报告书》及《黑龙江省大庆市红岗区 7.2 万吨/年微生物驱油剂产业化示范工程技改项目竣工环境保护验收监测报告》，公司排污能够达到相应的排放标准。

根据相关环境保护主管部门出具的证明或说明文件及发行人书面确认，并经

本所律师核查，发行人生产经营活动和募集资金投资项目符合有关环境保护的要求，近三年不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）产品质量和技术监督标准

根据发行人书面确认，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其控股子公司生产经营符合国家产品质量和技术监督标准的要求，不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

（三）社会保障和住房公积金

1、劳动用工

根据发行人提供的员工花名册等资料及发行人书面说明和确认，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其分子公司在职工 167 人，除退休返聘人员无需签署劳动合同外，发行人及其分子公司已依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律法规的规定，与其存在劳动关系的在职员工签订了劳动合同。

2、社会保险和住房公积金缴纳情况

根据发行人提供的发行人及其分子公司截止 2022 年 12 月 31 日的员工花名册、社会保险费、住房公积金缴费明细及凭证、发行人书面说明，截止 2022 年 12 月 31 日，发行人及其分子公司的社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

截止日期	在册员工人数（人）	缴纳类别	已缴人数（人）/当月离职未销户人数（人）	缴纳比例
2022.12.31	167	养老保险	157/0	94.01%
		生育保险	154/0	92.22%
		失业保险	156/0	93.41%
		工伤保险	156/0	93.41%
		医疗保险	154/0	92.22%
		住房公积金	159/0	95.21%

注：在册员工人数不包含当月离职人数，已缴纳人数包括当月离职未销户人数（已缴纳社保/公积金），缴费比例亦未包括当月离职未销户人数。

报告期内，发行人各项社会保险和住房公积金缴费人数呈上升趋势，截至2022年12月31日，少数在职员工未缴纳社会保险及住房公积金的原因如下：

单位：人

项目	养老保险	生育保险	失业保险	工伤保险	医疗保险	住房公积金
在职员工人数	167	167	167	167	167	167
已缴纳人数	157	154	156	156	154	159
其中-当月离职人数	0	0	0	0	0	0
未缴纳人数	10	13	11	11	13	8
其中-当月入职	3	3	3	3	3	3
其中-退休返聘	5	5	5	5	5	5
其中-自行缴纳	1	1	1	1	1	0
其中-其他原因	1	4	2	2	4	0

根据发行人书面确认并经本所律师核查，本所律师认为，发行人及分公司、控股子公司已根据法律、法规相关规定与员工签订劳动合同；报告期内除存在零星员工未缴纳社会保险及住房公积金外，发行人已为绝大部分员工缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险及住房公积金，发行人报告期内不存在因违反国家劳动保障法律、法规而受到行政处罚的情形，且发行人实际控制人已出具承诺函，保证发行人及其分子公司不因零星员工未缴纳社会保险、住房公积金等事宜遭受任何经济损失，补缴社会保险及住房公积金事宜不会对发行人的持续经营造成影响。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，该部分内容未发生变化。

十九、发行人业务发展目标

根据发行人书面确认并经本所律师核查，补充核查期间，发行人业务发展目标未发生变化。

经本所律师核查，发行人业务发展目标与主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其控股子公司、发行人主要股东的诉讼、仲裁或行政处罚情况

1、诉讼、仲裁

根据发行人、持有发行人 5%以上（含 5%）股份的主要股东出具的《不存在诉讼、仲裁、行政处罚等事项的承诺》，并经本所律师登录信用中国、裁判文书网、人民法院公告网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台等公开网站检索，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人及其分子公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁情况。

2、行政处罚

根据发行人、持有发行人 5%以上（含 5%）股份的主要股东出具的《不存在诉讼、仲裁、行政处罚等事项的承诺》，发行人及其控股股东所在地主管部门出具的证明或说明，并经本所律师登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国市场监管行政处罚文书网及相关政府主管部门网站或特定事项查询平台等公开网站检索，补充核查期间，发行人及其分子公司、持有发行人 5%以上（含 5%）股份的主要股东不存在重大行政处罚。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员填写的调查表及本所律师与相关人员访谈，并经本所律师登录裁判文书网、全国法院被执行人信息查询平台、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台等公开网站检索，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况。

二十一、发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书（申报稿）》的编制，但已审阅《招股说明书（申报稿）》，特别是对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用本《补充法律意见书》的相关内容进行了审阅。本所及经办律师对发行人在《招股说明书（申

报稿)》中引用的本《补充法律意见书》的内容无异议,确认《招股说明书(申报稿)》不存在因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

(一) 信息披露豁免

由于涉及商业秘密,发行人对上海证券交易所《问询函》的部分回复内容,已申请信息披露豁免。本所律师已出具《关于大庆华理生物技术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审核问询函之回复部分信息豁免披露的专项核查意见》,经核查,本所律师认为:1、发行人信息豁免披露符合相关规定;2、豁免披露后的信息不影响投资者决策判断;3、豁免披露的信息不存在泄密风险。

(二) 股东信息披露

本所律师已根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《监管规则适用指引——发行类第2号》出具专项核查报告。具体内容详见《北京大成律师事务所关于大庆华理生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的股东信息披露专项核查报告》。

(三) 首发相关承诺

发行人首发相关承诺已进行充分披露,承诺内容符合《招股书准则》第九十三条(七)(八)、《监管规则适用指引——发行类第4号》第十九条等规范要求。相关承诺及约束措施合法。

(四) 锁定期安排

根据相关主体出具的《关于股份锁定及减持意向的承诺函》,控股股东北京道华、实际控制人李波已承诺自发行人股票上市之日起三十六个月内不转让其所持所持股份;实际控制人李波表哥孙海峰所持股份已比照实际控制人李波进行锁定。综上,控股股东、实际控制人及其亲属所持股份已按要求锁定。

(五) 所处行业的信息披露

1、发行人信息披露是否真实、准确、完整,是否简明清晰、通俗易懂,是否以投资者需求为导向,结合企业自身特点进行有针对性的信息披露

发行人是一家以生物技术为核心，主要从事生物表面活性剂研发、生产、销售和服务的高新技术企业，主要产品为脂肽生物表面活性剂，主要应用于石油行业、农牧等领域。根据《战略性新兴产业分类（2018 版）》，生物产业为中国当前重点发展的战略性新兴产业之一，发行人主营业务属于“4 生物产业”下属“4.5 其他生物业”中的“4.5.2 生物化工制品制造”。

发行人已在《招股说明书》以投资者需求为导向针对性的披露了发行人所处行业的产业政策、法律法规等信息，信息披露真实、准确、完整、简明清晰、通俗易懂。

2、报告期内新制定或修订、预计近期将出台的与发行人生产经营密切相关的主要法律法规、行业政策的具体变化情况，相关趋势和变化对发行人的具体影响

报告期内新制定或修订、预计近期将出台的与发行人生产经营密切相关的主要法律法规、行业政策具体如下：

序号	法律法规名称	实施时间	颁布机构
1	《中华人民共和国安全生产法（2021 修正）》	2021.9.1	全国人民代表大会常务委员会
2	《中华人民共和国农产品质量安全法（2022 修正）》	2023.1.1	全国人民代表大会常务委员会
3	《肥料登记管理办法（2022 修订）》	2022.1.7	农业农村部

报告期内与生物制造产业相关的主要支持政策如下：

日期	政策名称	主要相关内容	颁布机构
2021.12.20	《“十四五”生物经济发展规划》	依托生物制造技术，实现化工原料和过程的生物技术替代，发展高性能生物环保材料和生物制剂，推动化工、医药、材料、轻工等重要工业产品制造与生物技术深度融合，向绿色低碳、无毒低毒、可持续发展模式转型。	国家发改委
2021.3.11	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	要求发展壮大战略性新兴产业，聚焦新一代信息技术、生物技术、新材料等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业。	全国人民代表大会

报告期内与公司主营业务产品主要应用领域相关的产业支持政策如下：

日期	政策名称	主要相关内容	颁布机构
----	------	--------	------

日期	政策名称	主要相关内容	颁布机构
2022.1.29	《“十四五”现代能源体系规划》	加快推进储量动用，抓好已开发油田“控递减”和“提高采收率”，推动老油气田稳产。	国家发展改革委、国家能源局
2021.11	《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》	提升油气田清洁高效开采能力，加快页岩气、煤层气、致密油气等非常规油气资源规模化开发，鼓励油气企业利用自有建设用地发展可再生能源以及建设分布式能源设施，在油气田区域建设多能互补的区域供能系统。	国务院国有资产监督管理委员会

上述相关产业政策的出台，有力支持了公司发展。相关法律法规的出台及实施，使公司在安全生产、产品质量、环境保护等方面得到了进一步规范。

3、是否结合行业特征、自身情况等，针对性、个性化披露实际面临的风险因素，是否使用恰当标题概括描述具体风险点，精准清晰充分地揭示每项风险因素的具体情形、产生原因、目前发展阶段和对发行人的影响

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”按照重要性原则或可能影响投资决策的程度大小列明了相关风险因素，其中与发行人相关风险 5 项，与行业相关的风险 2 项，其他风险 2 项。

发行人已经结合行业特征及自身情况等，针对性、个性化披露实际面临的风险因素，使用恰当标题概括描述具体风险点，精准清晰充分地揭示每项风险因素的具体情形、产生原因、目前发展阶段和对发行人的影响。

二十三、本次发行上市的总体结论性意见

综上，本所律师认为，截至本《补充法律意见书》出具之日，发行人具备申请发行股票并上市的主体资格，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，具备首次公开发行股票并上市的各项条件。发行人《招股说明书（申报稿）》引用的《法律意见书》《律师工作报告》和本《补充法律意见书》的内容适当。发行人本次发行上市尚需取得上交所的审核同意并在中国证监会履行发行注册程序。

第二部分 关于《问询函》相关问题的核查更新

一、《问询函》问题 3.1：关于独立自主研发能力

根据公开资料，脂肽生物表面活性剂相关技术应当包括菌种筛选、发酵生产、提取、结构分析、应用等。

根据招股说明书：1) 发行人 10 项发明专利系继受取得，7 项为获授权使用，主要与微生物采油关键要素之一菌种相关；2) 发行人核心技术中 2 项中的部分专利为继受取得；3) 发行人多名董事、监事、高级管理人员及技术团队主要成员曾经或仍在华东理工大学、中石油相关单位任职，多位华东理工大学教师员工通过大庆博迈入股发行人；4) 发行人与华东理工大学共建研究中心，与高校、研究所等开展合作研发。

根据保荐工作报告：1) 发行人发明专利数量与招股说明书披露不一致；2) 将受让专利对发行人的业务贡献分为“仅为关键性技术，不属于核心技术”等四种类别。

请发行人补充披露：（1）继受专利的受让时间、转让方及转让价格，相关转让程序是否合法合规；（2）发行人核心技术与具体产品或服务的对应关系，及应用于该产品或服务的具体环节。

请发行人说明：（1）脂肽生物表面活性剂生产及应用涵盖的主要技术内容、各项技术内容在整个技术体系中的重要性及技术难度，与发行人核心技术的对应关系；（2）发行人原始取得、继受取得、授权使用专利的区别及联系，原始取得专利是否以继受取得、授权使用专利为基础，是否对授权使用专利有重大依赖，发行人是否拥有生产脂肽生物表面活性剂所需全部技术；（3）全面梳理申报文件中关于发行人专利数量、专利对核心技术和主营业务的贡献等内容的表述，明确分类含义和划分依据，发行人“形成主营业务收入的发明专利 5 项以上”的具体依据；（4）发行人核心技术是否涉及其他单位职务发明，是否存在权属纠纷；发行人核心技术形成过程中与华东理工大学、中石油相关单位及其他方开展合作研发的情况；发行人核心技术是否对合作方有重大依赖，是否具备独立自主研发能力；（5）获许可专利授权前的使用情况，是否存在侵权和诉讼风险；前述专利授权的期限，能否持续取得及对发行人生产经营的影响；自华

东理工大学受让 8 项专利是否履行了必要的评估、备案、审批程序，作价是否公允，是否存在违反国有资产转让相关法律法规规定的情形。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

(二) 发行人原始取得、继受取得、授权许可专利的区别及联系，原始取得专利是否以继受取得、授权许可专利为基础，是否对授权许可专利有重大依赖，发行人是否拥有生产脂肽生物表面活性剂所需全部技术

1、发行人原始取得、继受取得、授权许可专利的区别及联系，原始取得专利是否以继受取得、授权许可专利为基础，是否对授权许可专利有重大依赖

(1) 公司授权许可专利不涉及公司主要产品，公司原始取得专利不以授权专利为基础，对授权专利不存在重大依赖

经过技术交流，2020 年 11 月 8 日，双方签署《专利实施许可合同》，以普通许可方式授权华理有限在大庆油田地区使用相关专利（专利号分别为 ZL200410038053.9, ZL200410038054.3, ZL200610076219.5, ZL200810227858.6, ZL200810227859.0, ZL201110409151.9, ZL201410324710.X），许可实施相关专利的期限至 2024 年 12 月 30 日，费用总额暂定 455 万元，每年支付金额为每年合同净销售额的 10%。2021 年 2 月 5 日及 2022 年 11 月 24 日，大庆石油管理局有限公司与公司签署《提高采收率用营养液等买卖合同》，2021 年、2022 年上述合同分别产生营业收入 1,098.02 万元、465.86 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.86%、2.42%。

(2) 原始取得、继受取得专利的区别及联系，公司原始取得专利不以继受专利为基础，对继受专利不存在重大依赖

根据发行人说明，截至本《补充法律意见书》出具日，除授权专利外，公司共有 17 项发明专利，其中 7 项原始取得，10 项为继受取得；17 项发明专利中，7 项（5 项原始创新、2 项继受取得）和 2 项实用新型共同构成公司核心技术；其余 10 项中辅助技术为 4 项，技术储备为 6 项。新增 1 项专利具体情况如下：

C.技术储备

序号	专利名称	技术特点	技术应用领域	专利来源
6	油酸酰胺化脱胺回收装置	通过鼓氮解决脱胺塔中N,N-二甲基-1,3-丙二胺含量多的问题,减少了N,N-二甲基-1,3-丙二胺的用量,同时也大大减少下一步反应消耗的原料量,属于技术储备。	高效生物基表面活性剂制备相关,用于公司未来发展规划中新产品体系中“构建生物基表面活性剂加脂肽复配的表活剂驱油体系”	原始创新

(三) 全面梳理申报文件中关于发行人专利数量、专利对核心技术和主营业务的贡献等内容的表述,明确分类含义和划分依据,发行人“形成主营业务收入发明专利5项以上”的具体依据

2、对申报文件关于专利对核心技术和主营业务的贡献等内容的梳理和说明

针对发明专利,《保荐工作报告》关于发行人专利对核心技术和主营业务的贡献等内容的表述进行梳理后,做了如下分类:

专利名称	来源	分类	对主营业务贡献	对应产品/服务	收入（万元）		
					2022年	2021年	2020年
一种脂肽生物表面活性剂的工业化制备方法	原始创新	核心技术	本发明专利详细约定了枯草芽孢杆菌发酵生产脂肽的工艺流程和主要参数,通过该方法可以高效生产脂肽。公司销售的氨基酸水溶肥料中也含有脂肽,故脂肽、氨基酸水溶肥料对应的收入为利用该专利形成的收入。	脂肽	17,929.79	20,358.91	4,950.07
				氨基酸水溶肥料	0.77	-	10.28
一种多元生物复合驱油剂体系及其注入工艺	原始创新	核心技术	本发明专利明确了以脂肽、聚合物、碱等产品构成的复合驱油体系配方,以及体系注入方式和体积用量。公司以该专利作为基础,为客户提供生物-化学三元复配体系的配方等建议,供客户选择,并销售组成生物-化学三元复配体系中的产品脂肽,形成公司的主营业务收入之一。	脂肽	17,929.79	20,358.91	4,950.07
一种含生物表面活性剂注水井降压增注剂	原始创新	核心技术	本发明专利约定了一种含脂肽的降压增注剂,主要通过发挥脂肽的改善岩石润湿性等作用,起到在注入井降压增注的效果(降低注入井注入压力,提高注入井注入能力)。公司销售的产品脂肽在被客户注入“注入井”的过程中,发挥了此作用,强化了三元复合驱的实施效果,形成了公司的主营业务收入之一。	脂肽	17,929.79	20,358.91	4,950.07
一种低渗透油藏微生物采油方法	继受取得	核心技术	报告期内公司在朝阳沟油田实施吞吐技术服务,已经将油藏压裂和微生物采油结合起来为客户提供服务,形成了公司主营业务收入。	技术服务	425.44	-	-
一种提高原油采收率的生物脂肽表面活性剂采油剂	原始创新	核心技术	本发明专利约定了一种由菌液与营养液按一定比例混合组成的采油剂,起到微生物采油作用。公司销售菌液、营养液用于微生物采油;同时公司为客户提供吞吐服务,在采油井注入菌液和营养液,从而提高原油采收率或油井产量。	技术服务(不含菌驱劳务)	543.43	66.24	101.65
				菌液、营养液(不含授权许可专利部分及农牧用)	119.23	261.74	76.71

专利名称	来源	分类	对主营业务贡献	对应产品/服务	收入（万元）		
					2022年	2021年	2020年
一种适用于激活内源驱油微生物的营养剂及其应用	原始创新	核心技术	该专利技术是一种营养剂配方及实施工艺，利用该专利技术可以生产营养液。公司向油田提供吞吐服务，通过采油井向油层注入营养液可以激活油层内源微生物，从而提高原油采收率或油井产量。	技术服务（不含菌驱劳务）	543.43	66.24	101.65
				营养液（不含授权许可专利部分）	-	8.35	-
组合式微生物驱油方法	继受取得	核心技术	该专利约定了在对油藏进行预处理之后，利用菌液、营养液进行微生物驱油的方法。公司销售的产品菌液、营养液，通过客户注入注水井，在油藏中发挥菌液、营养物的微生物驱油的功能，达到提高原油采收率的目的。	菌液、营养液（不含授权许可专利部分及农牧用）	119.23	261.74	76.71
一种调控微生物采油的方法	继受取得	辅助技术	辅助微生物采油方案设计，未形成主营业务收入。	/			
一种利用天然的枯草芽孢杆菌制备β-甘露聚糖酶的方法	继受取得	辅助技术	辅助解决低渗透油藏采油技术压裂问题，尚未形成主营业务收入。	/			
一种脂肽定量检测的方法	继受取得	辅助技术	辅助生物-化学三元复合驱技术，尚未形成主营业务收入。	/			
一种脂肽检测方法	继受取得	辅助技术	辅助微生物采油技术，尚未形成主营业务收入。	/			
一种石油污染土壤修复剂体系的制备方法及实施工艺	原始创新	技术储备	目前为技术储备，尚未形成主营业务收入。	/			
活化油藏中产甲烷菌转化二氧化碳	继受取得	技术储备	目前为技术储备，尚未形成主营业务收入。	/			

专利名称	来源	分类	对主营业务贡献	对应产品/服务	收入（万元）		
					2022年	2021年	2020年
碳生产甲烷的方法							
一种表面活性剂及其化学合成方法	继受取得	技术储备	目前为技术储备，尚未形成主营业务收入。	/			
一种脂酰(-N,N-二烷基)二胺型表面活性剂、其制备方法及应用	继受取得	技术储备	目前为技术储备，尚未形成主营业务收入。	/			
一种鼠李糖脂的分离纯化方法	继受取得	技术储备	目前为技术储备，尚未形成主营业务收入。	/			
油酸酰胺化脱胺回收装置	原始创新	技术储备	目前为技术储备，尚未形成主营业务收入。	/			

3、发行人“形成主营业务收入的发明专利 5 项以上”的具体依据

根据本题回复“（三）2、对申报文件关于专利对核心技术和主营业务的贡献等内容的梳理和说明”关于专利技术对主营业务的贡献部分的描述，公司形成主营业务收入的发明专利共有 7 项，具体如下：

序号	专利名称	专利对应的主营业务收入（万元）		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	一种脂肽生物表面活性剂的工业化制备方法	17,930.56	20,358.91	4,960.34
2	一种多元生物复合驱油剂体系及其注入工艺	17,929.79	20,358.91	4,950.07
3	一种含生物表面活性剂注水井降压增注剂	17,929.79	20,358.91	4,950.07
4	一种提高原油采收率的生物脂肽表面活性剂采油剂	662.66	327.98	178.36
5	一种适用于激活内源驱油微生物的营养剂及其应用	543.43	74.59	101.65
6	组合式微生物驱油方法	119.23	261.74	76.71
7	一种低渗透油藏微生物采油方法	425.44	-	-

公司符合“形成主营业务收入的发明专利 5 项以上”的条件。

根据 2022 年 12 月修订的《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，发行人有 10 项发明专利应用于公司主营业务，除上述 7 项已形成收入外，其余 3 项具体如下：

序号	专利名称	专利应用于主营业务情况
1	一种调控微生物采油的方法	该专利基于 16SrRNA 基因分析等系统分析油藏微生物群落，以此优化确定注入油藏中的微生物和 / 或该微生物对应的营养体系，充分发挥功能微生物的性能。该专利是优化微生物采油方案设计或进行现场动态调整的重要依据，已经应用于公司主营业务。
2	一种脂肽检测方法	该专利提供一种基于水解后检测氨基酸的脂肽定量方法，可用于微生物采油试验中微量脂肽检测，辅助微生物采油技术应用效果分析，已经应用于公司主营业务。
3	一种脂肽定量检测的方法	该专利通过荧光标记实现痕量脂肽检测，可用于复配体系中的脂肽检测，辅助生物-化学三元复合驱技术应用效果分析，已经应用于公司主营业务。

公司符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第三项规定的“应用于公司主营业务的发明专利 5 项以上”。

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to [dentons.com/legacyfirms](https://www.dentons.com/legacyfirms)

(四) 发行人核心技术是否涉及其他单位职务发明，是否存在权属纠纷；发行人核心技术形成过程中与华东理工大学、中石油相关单位及其他方开展合作研发的情况；发行人核心技术是否对合作方有重大依赖，是否具备独立自主研发能力

3、发行人核心技术是否对合作方有重大依赖，是否具备独立自主研发能力

与此同时，报告期内，针对合作研发，公司提出总体要求及布局进行探索性或前瞻性研究，由相关合作人员与公司发展与技术研究中心人员进行项目整体推进和技术攻关的具体工作。报告期内，公司主要合作研发项目 11 项，分别为：“烃类污染土壤修复菌剂研发”、“水稻和大豆脂肽水溶叶面肥产品研发”、“生物有机肥产品研发”、“生物质基表面活性剂性能评价及二元驱油体系构建”、“生物聚合物产生菌筛选及性能评价”、“有机物料高温腐熟剂产品的研发”、“油井硫酸盐还原菌引发腐蚀的生物控制技术分析测试”、“生物基表活剂合成及检测方法优化研究”、“生物聚合物菌种中试及产品应用研究”、“脂肽在农牧领域应用产品研发的可行性及潜力分析研究”和“抗菌脂肽畜禽功能性饲喂及促生长效果评估”。主要合作单位为中国科学院天津工业生物技术研究所、黑龙江八一农垦大学、华东理工大学、中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司、山东国力生物技术研究院、吉林大学。合作项目主要为农业产品、硫酸盐腐蚀治理或二元驱油体系等前瞻性或探索性研究，并未涉及公司核心技术，公司对外部研发无重大依赖。目前，核心技术对主营业务支撑充分，自主研发能力满足主营业务需求。

除前述更新事项外，本题其他回复内容不涉及更新。

二、《问询函》问题 5.2：关于业务稳定性和可持续性

根据招股说明书和保荐工作报告：1) 发行人与大庆油田自 2010 年开始深度合作至今，发行人连续 8 年为大庆油田脂肽生物表面活性剂的唯一供应商；2) 实际控制人李波先生报告期内担任大庆油田有限责任公司控股的大庆头台油田开发有限责任公司董事，其控制的西藏道乐持有头台公司 7.98% 股权，发行人 5% 以上股东、董事孙海峰先生曾任职于大庆石油管理局。

请发行人说明：（1）发行人对中石油及其下属单位的业务获取方式、合作建立过程和历史销售情况，西藏道乐入股大庆头台油田开发有限责任公司的原因和背景，李波和孙海峰等关键人员在中石油业务获取中的作用、相关任职背

景和持股对业务获取的影响；（2）生物表面活性剂的主要应用领域和同行业可比公司的客户集中度情况，发行人客户高度集中是否符合行业特性；（3）结合发行人收入主要依赖于脂肽生物表面活性剂产品、现有单一大客户需求、专利许可授权和客户关系稳定性，说明发行人是否存在客户流失或收入下滑的风险，是否具备独立面向市场获取业务的能力，是否存在导致发行人未来持续经营能力存在重大不确定性的事项。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

（一）发行人对中石油及其下属单位的业务获取方式、合作建立过程和历史销售情况，西藏道乐入股大庆头台油田开发有限责任公司的原因和背景，李波和孙海峰等关键人员在中石油业务获取中的作用、相关任职背景和持股对业务获取的影响

1、发行人对中石油及其下属单位的业务获取方式、合作建立过程和历史销售情况

根据发行人说明，华理生物成立于 2009 年，在公司成立初期，为了推广微生物驱油的工业化应用，公司于 2010 年开始为大庆油田提供微生物吞吐服务。基于公司承担的国家“863”计划项目重点课题的实施，生物-化学三元复合驱技术于 2013 年在大庆油田第二采油厂开展了“9 注 16 采”先导试验，2015 年开展了“86 注 93 采”扩大试验。在取得良好的效果后，2017 年 1 月脂肽生物表面活性剂开始在大庆油田得到规模化应用。截至目前，公司已连续 10 年为生物-化学复合驱油体系中所使用脂肽生物表面活性剂的供应商，而且为唯一供应商，已经累计生产脂肽生物表面活性剂超过 22 万吨，并在大庆油田 12 个区块得到实施，涉及注水井和采油井 3,000 余口。公司主要通过公开招投标或商务谈判的方式获取中石油及其下属单位的采购订单。

(二) 生物表面活性剂的主要应用领域和同行业可比公司的客户集中度情况，发行人客户高度集中是否符合行业特性

2、同行业可比公司的客户集中度情况，发行人客户高度集中是否符合行业特性

以油气开采等作为主营业务的上市公司及拟上市公司前五大客户集中情况如下表所示：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	前五大客户占比	第一大客户占比	前五大客户占比	第一大客户占比	前五大客户占比	第一大客户占比
贝肯能源	74.62%	37.69%	85.29%	56.10%	90.27%	40.93%
恒泰万博（拟上市）	未披露	未披露	92.40%	66.73%	96.62%	60.40%
卓然股份	95.20%	61.16%	92.79%	39.67%	92.37%	69.03%
华理生物	100.00%	99.86%	99.95%	97.73%	99.95%	93.65%

注：数据来源于公开披露的年度报告、招股说明书等。

(三) 结合发行人收入主要依赖于脂肽生物表面活性剂产品、现有单一大客户需求、专利许可授权和客户关系稳定性，说明发行人是否存在客户流失或收入下滑的风险，是否具备独立面向市场获取业务的能力，是否存在导致发行人未来持续经营能力存在重大不确定性的事项

1、报告期内，发行人营业收入对脂肽生物表面活性剂的依赖情况

根据发行人说明及《20221231 审计报告》，报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
脂肽生物表面活性剂	17,929.79	93.16%	20,358.91	90.10%	4,950.07	90.48%
菌液、营养液	585.09	3.04%	1,366.44	6.05%	76.71	1.40%
技术服务	658.76	3.42%	122.73	0.54%	101.65	1.86%
农用有机及水溶肥料	73.02	0.38%	749.07	3.31%	342.77	6.26%
合计	19,246.66	100.00%	22,597.15	100.00%	5,471.19	100.00%

报告期内，发行人脂肽生物表面活性剂占主营业务收入的比例分别为 90.48%、90.10% 和 93.16%，发行人营业收入对脂肽生物表面活性剂的依赖较强。

报告期内，公司已经在拓宽农牧板块的业务。未来，随着销售规模的不断扩大以及持续的研发投入，公司将大力研发生物基表面活性剂和以微生物发酵方式获得聚合物用以替代传统生物-化学复配驱油体系中的化学表面活性剂和聚合物，并积极开发和拓展菌驱、吞吐等更多细分应用市场。因此，公司与大庆油田之间存在进一步深化合作的需求。

3、发行人与客户合作关系的稳定性

基于“863”计划项目重点课题研究及公司前期研发成果，公司 2013 年在大庆油田第二采油厂实施了“9 注 16 采”生物表面活性剂复合驱先导试验；2015 年在大庆油田第二采油厂开展了“86 注 93 采”规模扩大试验；2017 年 1 月开始在大庆油田规模化应用。截至目前，公司已连续 10 年为生物-化学复合驱油体系中所使用脂肽生物表面活性剂的供应商，而且为唯一供应商，已经累计生产脂肽生物表面活性剂超过 22 万吨，并在大庆油田 12 个区块得到实施，涉及注水井和采油井 3,000 余口。

除前述更新事项外，本题其他回复内容不涉及更新。

三、《问询函》问题 7：关于实际控制人及其控制的企业

根据招股说明书和工商信息查询：1) 发行人认定李波为实际控制人，其从业经历以房地产及投资为主，直接及间接投资企业包括房地产、小额贷款、商业保理、村镇银行等；2) 孙海峰系发行人创始人股东，与李波合作多年且为亲属关系，曾在大庆石油管理局任职，孙海峰代李波持有西藏道乐 75% 股权及道乐置业 15% 股权且至今仍未解除；报告期内发行人的借款由孙海峰、陈冬莉提供担保；3) 孙海峰具有二十余年房地产从业及投资经历；其控制的新庆宁等多家企业由他人代持；4) 报告期内存在道乐置业员工间接入股发行人的情形，多名董事及发行人董事会秘书、财务总监曾在西藏道乐、道乐置业中任职。

根据公开资料，道乐集团成立于 1995 年，业务涉及石油化工、金属矿产投资及销售、金融投资、国际贸易、地产开发、家具建材等领域，投资企业数十家，在中国大陆、中国香港、美国均开展业务。

请发行人说明：（1）孙海峰代李波持股且至今仍未解除的原因，代持关系开始时间及认定依据；孙海峰实际控制的多个企业的股权由他人代持的原因；发行人报告期内借款由孙海峰、陈冬莉而非实际控制人提供担保的原因；（2）结合李波、孙海峰的从业经历、自发行人设立后实际参与公司经营管理的情况、在股东（大）会、董事会的表决情况说明李波对发行人实际控制的依据、孙海峰是否能够对发行人实施控制；结合李波、孙海峰的合作经历说明二人是否存在一致行动关系或共同控制；说明实际控制人认定是否准确，是否存在通过实际控制人认定来规避发行条件、隐瞒利益输送的情形；（3）李波、孙海峰投资房地产、类金融及其他行业的具体情况；道乐集团主要下属公司及使用道乐商号相关公司的基本情况，其中与发行人、李波、孙海峰及其关联方具有股权关系或其他利益关系的公司情况；（4）结合李波主要资产、负债及抵质押情况，说明实际控制人是否存在偿债风险，是否存在可能导致其持有的发行人股份发生重大变更或影响控制权稳定的情形；（5）实际控制人控制的其他企业员工持有发行人股份或辞职后进入发行人工作的情况，发行人是否存在变相为实际控制人控制的其他企业及其员工提供激励措施或其他利益安排的情形；（6）发行人股东、李波、孙海峰及其关联方是否存在代发行人主要客户及其关联方相关人员持股或存在其他利益安排的情形。

请保荐机构及发行人律师就上述事项逐一核查并发表明确意见，并就是否已对李波、孙海峰的代持及关联方情况进行充分核查及披露发表明确意见，同时请说明相关核查依据及核查方法。

【回复】

（二）结合李波、孙海峰的从业经历、自发行人设立后实际参与公司经营管理的情况、在股东（大）会、董事会的表决情况说明李波对发行人实际控制的依据、孙海峰是否能够对发行人实施控制；结合李波、孙海峰的合作经历说明二人是否存在一致行动关系或共同控制；说明实际控制人认定是否准确，是否存在通过实际控制人认定来规避发行条件、隐瞒利益输送的情形

（2）自发行人设立后实际参与公司经营管理的情况

1) 听取总经理年度工作报告（2018年及2019年，2020年因宏观经济波动影响未执行）及管理层述职报告（2021年底由李波、李波提名董事司昌荣、总

经理刘长宇听取中层以上管理人员共 17 人的述职报告、2023 年初由李波、李波提名董事司昌荣听取中层以上管理人员共 23 人的 2022 年度述职报告），并结合发行人整体的经营目标和预算执行情况对经营管理层进行考核。

13) 李波通过与主要管理人员保持密切的联系以掌握发行人的日常经营管理情况（经统计，近一年（2021 年 10 月-2022 年 9 月）李波与总经理刘长宇每月至少约 14 天都保持沟通），由管理人员根据股东（大）会、董事会、李波的决策意见具体实施经营管理。

（三）李波、孙海峰投资房地产、类金融及其他行业的具体情况；道乐集团主要下属公司及使用道乐商号相关公司的基本情况，其中与发行人、李波、孙海峰及其关联方具有股权关系或其他利益关系的公司情况

1、李波、孙海峰投资房地产、类金融及其他行业的具体情况

（1）李波、孙海峰投资房地产、金融、类金融企业的情况

1) 李波目前投资房地产、金融、类金融行业的企业情况

截至本《补充法律意见书》出具日，李波投资的北京邦信小额贷款股份有限公司已于 2023 年 2 月注销。李波投资的房地产、金融、类金融企业 2022 年主要财务数据如下：

单位：万元

序号	企业名称	主营业务收入	净利润	总资产	净资产
		2022年	2022年	2022.12.31	2022.12.31
1	北京道乐世纪置业有限公司	0.00	-649.32	4,930.71	-1,060.91
2	广东天盛商业保理有限公司	0.00	4.03	568.41	568.41
3	吉林省新兴产业小额贷款有限责任公司	348.31	6.18	21,664.30	21,554.02
4	黑龙江宝清农村商业银行股份有限公司	19,965.05	2,218.82	903,488.44	39,662.67

2) 李波曾经投资房地产、金融、类金融行业的企业情况

除上述房地产、金融、类金融企业外，报告期内，李波曾通过西藏道乐间接投资的房地产企业还包括琼海博广源房地产有限公司，琼海大德房地产有限公司、海南万国大德房地产开发有限公司为琼海博广源房地产有限公司的子公司和孙公司，主营业务亦为房地产开发业务。2022 年 8 月 8 日，西藏道乐将所持琼海

博广源房地产有限公司股权全部转出。同日，琼海博广源房地产有限公司召开股东会审议通过上述股权转让事项。2022年8月16日，以上股权转让事项已办理完成相关工商变更手续。2022年8月25日，受让方宁波瓊瑛信息科技有限公司已根据股权转让协议的约定支付第一期股权转让款175万元，并确认继续按照股权转让协议的约定按期支付剩余股权转让款，前述转让行为真实、有效。根据宁波瓊瑛信息科技有限公司、西藏道乐、琼海博广源房地产有限公司、琼海大德房地产有限公司就上述股权转让款尾款支付事宜于2022年11月4日签署的《备忘录》，上述股权转让款尾款已通过相关方之间的债权转移及往来款抵扣方式支付完毕。

目前，除金融行业企业黑龙江宝清农村商业银行股份有限公司外，上述李波投资的房地产和类金融企业均没有收入或仅存在少量收入。截至本《补充法律意见书》出具日，道乐置业也不存在在建及拟建房地产开发项目。

(2) 李波、孙海峰投资其他行业的情况

1) 李波目前投资其他行业的情况

截至本《补充法律意见书》出具日，除发行人外，李波投资其他行业的具体情况新增1家如下：

序号	类型	企业名称	注册资本/出资额(万元)	穿透后持股比例(%)	是否控制	主营业务
8	李波通过北京道乐世纪置业有限公司间接投资企业	乐业县顺兴矿业有限责任公司(注)	50.00	7.65	否	矿产品购销

注：2023年1月，道乐置业通过股权受让方式持有乐业县顺兴矿业有限责任公司10%股权。

除发行人外，李波投资其他行业的企业2022年主要财务数据如下：

单位：万元

序号	企业名称	主营业务收入	净利润	总资产	净资产
		2022年	2022年	2022.12.31	2022.12.31
1	道华和创	0.00	1,901.65	5,013.91	5,002.99
2	西藏道乐	0.00	1,121.48	31,919.77	22,805.31

序号	企业名称	主营业务收入	净利润	总资产	净资产
		2022年	2022年	2022.12.31	2022.12.31
3	青岛道乐生态农林科技发展有限公司	0.00	-0.64	546.64	388.42
4	西藏久晟信息科技有限公司	248.10	144.82	1,522.41	-307.59
5	珠海道乐资产管理有限公司	0.00	0.00	6.31	0.00
6	广东空港城航空发展有限公司	348.16	14.67	4,755.58	2,339.75
7	珠海道和投资中心（有限合伙）	0.00	-12.14	81,690.00	-4.60
8	乐业县顺兴矿业有限责任公司	0.00	-2.90	1,119.54	1,086.70

注：除道华和创财务数据为经审计数据外，其他财务数据均为未审计数据。

（四）结合李波主要资产、负债及抵质押情况，说明实际控制人是否存在偿债风险，是否存在可能导致其持有的发行人股份发生重大变更或影响控制权稳定的情形

1、实际控制人负债、担保情况

根据2023年1月17日中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》，李波无贷款、担保信息。

（五）实际控制人控制的其他企业员工持有发行人股份或辞职后进入发行人工作的情况，发行人是否存在变相为实际控制人控制的其他企业及其员工提供激励措施或其他利益安排的情形

1、持股情况

除上述外，实际控制人控制的道华和创原总经理助理刘天昊（发行人董事）因持有道华和创股权而间接持有发行人股权，具体情况如下：

序号	持股方式	姓名	对应华理有限出资额（万元）	取得价格（元/华理有限注册资本）及定价依据	任职情况
1	通过道华和创间接持股	刘天昊	100.00	1、价格：1.99元/注册资本 2、定价依据：华理有限2018年8月31日的每注册资本净资产1.99元（未经审计）	原道华和创总经理助理，发行人董事

2、任职情况

根据发行人说明，基于业务发展需要，出于人才选聘、员工个人申请等原因，发行人存在少量员工从实际控制人控制的其他企业离职或退休后入职发行人的情形；除董事长李波外，发行人部分董事及监事存在为实际控制人控制的其他企业的员工的情形。具体情况如下：

序号	姓名	发行人处任职	在实际控制人控制的其他企业任职情况	是否持有发行人股份
1	胡頌	董事会秘书	曾任道乐置业法务经理	是
2	李恒春	财务负责人	曾任道乐置业会计	否
3	赵少骅	工程部经理	曾任道乐置业工程师	是
4	韩冬冬	北京分公司行政主任	曾任道乐置业办公室主任	是
5	李建刚	北京分公司司机	曾任道乐置业司机	否
6	司昌荣	董事	现任道华和创副总经理	是
7	刘天昊	董事	曾任道华和创总经理助理	是
8	唐芙敏	董事	现任道乐置业财务经理	是
9	孙远洋	监事会主席	现任道华和创主管会计	否

(2) 实际控制人控制的其他企业的员工兼任发行人的董事/监事

实际控制人控制的其他企业的员工（司昌荣、刘天昊（现已离职）、唐芙敏、孙远洋）兼任发行人的董事/监事不属于发行人变相为实际控制人控制的其他企业及其员工提供激励措施或其他利益安排的情形，具体如下：

1) 股份公司成立后，为完善发行人治理结构，李波提名上述人员担任发行人董事/监事；2) 上述人员为实际控制人李波提名的董事及监事，均未在发行人领取薪酬；3) 司昌荣为北京大学高级管理工商管理硕士，具有二十余年的法律相关工作经验，能够为发行人识别法律风险；4) 刘天昊为上海财经大学保险学学士、辽宁大学工商管理专业硕士，具有金融相关工作背景，2019年10月至2022年12月任道乐置业经理助理、道华和创总经理助理，主要协助负责道华和创及道华和创关联公司（西藏道乐、道乐置业）的内部管理，了解行业动态、寻找投资项目并论证可行性，负责项目的投后管理及对外关系维护等工作，刘天昊作为李波提名董事行使职权时，在审议发行人的战略规划和重大经营决策时，

能够发挥自己的专业能力为发行人提供相关建议；5）唐芙敏、孙远洋均具有多年的财务相关工作经验，唐芙敏为中级审计师。

除前述更新事项外，本题其他回复内容不涉及更新。

四、《问询函》问题 8：关于董监高及核心技术人员

根据申报材料，1）发行人核心技术人员共 7 人，技术负责人刘金峰于 2021 年 12 月加入发行人，2009 年 11 月至 2021 年 12 月兼任华理生物技术顾问，刘金峰于 2007 年 7 月至 2021 年 12 月就职于华东理工大学任副教授，于 2021 年 12 月与华东理工大学解除劳动关系；2）发行人董事牟伯中及总经理刘长宇仍在华东理工大学或其他科研机构任职；3）发行人 5 名董事、1 名监事以及董事会秘书、财务负责人曾在道乐置业、西藏道乐或道乐建安等公司任职。

请发行人说明：（1）刘金峰担任发行人生物技术顾问时参与发行人研发工作的具体情况、研发成果及权属情况，相关研发成果是否属于华东理工大学职务发明；刘金峰兼任发行人技术顾问的情形是否违反华东理工大学相关管理规定；（2）报告期内发行人研发工作的管理机制及相关负责人情况，技术负责人变更对发行人研发生产的影响；刘金峰曾代杨世忠等 5 名华东理工大学教师持有大庆博迈的原因；（3）结合发行人核心技术人员的研发经历、研发成果、对发行人核心技术的贡献情况，说明发行人核心技术人员认定的依据是否合理，是否具备独立研发能力；（4）牟伯中、刘长宇的兼职情况是否符合相关法律法规及其所在单位相关管理规定要求，公司董监高及核心技术人员是否存在其他违反规定的兼职情形；（5）公司多名董事、监事、关键岗位高管具有道乐系公司任职背景的原因，道乐系公司及其实际控制人对发行人经营管理等方面是否具有实质影响。

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】

(一) 刘金峰担任发行人生物技术顾问时参与发行人研发工作的具体情况、研发成果及权属情况，相关研发成果是否属于华东理工大学职务发明；刘金峰兼任发行人技术顾问的情形是否违反华东理工大学相关管理规定

1、刘金峰担任发行人生物技术顾问时参与发行人研发工作的具体情况、研发成果及权属情况，相关研发成果是否属于华东理工大学职务发明

(2) 刘金峰在华东理工大学任职期间的专利情况

根据刘金峰确认并经本所律师核查，截至本《补充法律意见书》出具日，刘金峰署名的专利新增 5 项如下，目前共计 44 项，均为刘金峰在华东理工大学任职期间的职务发明创造。新增 5 项具体情况如下：

序号	专利名称	申请日	专利号	是否仍有效	专利权人
40	一种粘弹性表面活性剂组合物及其制备方法与应用	2021.12.31	202111658816.X	是	华东理工大学
41	一种含生物基表面活性剂和生物聚合物的二元驱油体系及其应用	2021.9.16	202111084704.8	是	华东理工大学
42	一种油田系统微生物腐蚀控制体系构建方法	2021.9.16	202111084793.6	是	华东理工大学
43	一种筛选产生物表面活性剂兼性厌氧菌的方法	2020.4.23	202010327851.2	是	华东理工大学
44	一种通过生物电化学还原 CO ₂ 产甲烷的方法	2020.3.4	202010143810.8	是	华东理工大学

(3) 发行人原始取得的专利情况

1) 截至本《补充法律意见书》出具日，发行人新增 1 项原始取得的专利基本情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	发明人
15	华理生物	油酸酰胺化脱胺回收装置	发明专利	ZL202310152608.5	郭凯、王斐、宋海艳、史喜达

2) 截至本《补充法律意见书》出具日，发行人申请中的专利基本情况如下：

序号	申请人	专利名称	专利类别	申请号	发明人
1	华理生物	一种复合型生物絮凝剂及制备方法	发明	202210415095.8	戚桂娜、郭嘉丰、沈玉江、李国军、赵婉琪、王柱、高文博
2	华理生物	一种低渗透油藏生物基类微乳液解堵增注体系及其注入工艺	发明	202210415634.8	王斐、张佰宇、黄硕、刘长宇、沈玉江、李国军
3	华理生物	一种生物复合驱	发明	202210422533.3	王柱、王斐、孔军强、

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to [dentons.com/legacyfirms](https://www.dentons.com/legacyfirms)

序号	申请人	专利名称	专利类别	申请号	发明人
		油体系及其应用			戚桂娜、关丽娜
4	华理生物	一种生物稠油降黏剂及其应用	发明	202210422540.3	王柱、宋海艳、王斐、沈玉江、戚桂娜、郭嘉丰、郭瑾慧、高文博
5	华理生物	一种复合压裂液体系滑溜水	发明	202210428514.1	郭磊、戚桂娜、李国军、王柱
6	华理生物	生物基类表面活性剂解堵增注剂及应用体系	发明	202210464824.9	张佰宇、王斐、吕志涛、宋海艳
7	华理生物	一种玉米专用复合微生物肥料及制备方法	发明	202211487087.0	张焯、刘长宇、王宝柱、刘德强
8	华理生物	一种重度苏打盐碱地的脂肽复合菌剂土壤改良方法	发明	202211589108.X	张焯、刘长宇、王宝柱、刘德强
9	华理生物	表面活性剂酰胺化反应阶段的脱水方法	发明	202310069246.3	黄硕、宋海艳、张佰宇、郭凯
10	华理生物	N, N-2-甲基-1,3-丙二胺的脱水方法	发明	202310068335.6	吕志涛、宋海艳、史喜达、刘长宇
11	华理生物	一种低渗透油藏驱油用生物渗吸剂及制备方法	发明	202310026255.4	吴连贺、刘长宇、李国军、戚桂娜、王柱

(三) 结合发行人核心技术人员的研发经历、研发成果、对发行人核心技术的贡献情况，说明发行人核心技术人员认定的依据是否合理，是否具备独立研发能力

2、发行人核心技术人员认定依据

(1) 核心技术人员认定符合发行人《核心技术人员认定管理办法》的规定

根据发行人说明，发行人核心技术人员满足以上认定管理办法的具体情况如下：

姓名	学历	专业	研发/业务经历	对发行人核心技术的贡献	署名专利/发表论文数量	是否曾受到公司处罚
刘金峰	博士研究生	物理化学	详见本题回复之“(三)1、发行人核心技术人员的研发经历、研发成果、对发行人核心技术的贡献情况”		44 项/70 余篇	否
刘长宇	博士研究生	油气田开发工程			13 项/15 篇	否
王宝柱	本科	生物工程			3 项	否

姓名	学历	专业	研发/业务经历	对发行人核心技术的贡献	署名专利/发表论文数量	是否曾受到公司处罚
李国军	本科	生物技术			7项/2篇	否
沈玉江	硕士研究生	生物工程			10项/11篇	否
戚桂娜	在读博士	物理化学			4项/4篇	否
王柱	本科	生物工程			9项/5篇	否

3、发行人具备独立研发能力

(4) 发行人研发项目以自主研发为主，合作研发为辅

发行人采用自主研发为主，合作研发为辅的研发模式，报告期内，共有 26 个项目为自主研发，11 个项目为与其他高校、科研院所合作研发。合作研发项目属于发行人对新业务、新产品的探索，科研院所的理论优势可以指导发行人下一步研发方向，促进发行人自主研发项目进程，与发行人核心产品、核心技术密切相关的研发项目均为自主研发。发行人核心技术人员负责发行人研发方向的制定、研发计划的编制、研发项目的指导，包括重点研发项目的具体实施，发行人具有独立研发能力。

(五) 公司多名董事、监事、关键岗位高管具有道乐系公司任职背景的原因，道乐系公司及其实际控制人对发行人经营管理等方面是否具有实质影响

公司现任董事、监事、高级管理人员中目前或曾经在实际控制人控制的其他企业任职的情况如下：

序号	姓名	发行人职务	在实际控制人控制的其他企业任职情况
1	李波	董事长/实际控制人	道华和创执行董事兼经理
2	司昌荣	董事	道华和创副总经理
3	孙海峰	董事	西藏道乐执行董事及总经理
4	刘天昊	董事	原道华和创总经理助理
5	唐芙敏	董事	道乐置业财务经理
6	孙远洋	监事会主席	道华和创主管会计
7	胡頌	董事会秘书	原道乐置业法务经理
8	李恒春	财务负责人	原道乐置业会计

董事司昌荣、孙海峰、刘天昊、唐芙敏，监事孙远洋在李波控制的企业存在任职/曾任职情形，相关人员在发行人担任董事、监事系经实际控制人李波提名并由发行人股东大会选举产生；其依据法律法规规定、发行人公司章程、董事会议事规则、监事会议事规则等独立行使董事和监事权利，不受任职单位的影响。

除前述更新事项外，本题其他回复内容不涉及更新。

五、《问询函》问题 9：关于发行人与董事共同设立公司

根据招股说明书披露，2021年5月12日，华东理工大学将其持有的专利“一种脂酰（-N,N-二烷基）二胺型表面活性剂、其制备方法及应用”经评估作价后，作为华理资产和牟伯中（技术团队代表）的出资额与华理生物共同设立大庆华理科研院所有限公司。

请发行人说明：（1）结合牟伯中在相关领域的研究成果、在公司生产经营中的作用说明发行人与牟伯中共同设立华理科研院所的原因及必要性，华理科研院所报告期内及计划开展的研发生产情况，发行人出资价格是否公允，董事牟伯中相关情形是否符合《公司法》第 148 条规定；（2）专利“一种脂酰（-N,N-二烷基）二胺型表面活性剂、其制备方法及应用”与发行人核心技术的关系、作价是否公允，作为华理资产和牟伯中共同出资额的原因及权属划分依据；上述知识产权转让行为是否履行了必要的评估、备案及审批程序，是否符合国有资产相关法律法规规定。

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，并就是否符合《首发业务若干问题解答（一）》第 20 问发表明确意见。

【回复】

（一）结合牟伯中在相关领域的研究成果、在公司生产经营中的作用说明发行人与牟伯中共同设立华理科研院所的原因及必要性，华理科研院所报告期内及计划开展的研发生产情况，发行人出资价格是否公允，董事牟伯中相关情形是否符合《公司法》第 148 条规定

2、华理科研院所报告期内及计划开展的研发生产情况

根据发行人说明，华理科研院所于2021年5月设立，报告期内，华理科研院所未开展研发、生产工作。华理科研院所的未来研发重点为生物基表面活性剂，就生物基项

目，借助发行人参与的“新型芳基脂肪酰胺叔胺类表面活性剂制备技术”，发行人建成了1,000吨/年产业化示范工程装置；建立了驱油的应用体系，并在油田开展了先导性试验。

在前述课题项目成果的基础上，发行人报告期内关于生物基表面活性剂项目已开展了相关研发工作，具体情况如下：

项目名称	进展情况	主要研发成果
低渗油藏解堵降压增注技术研究	完成	1、通过相关乳化实验，完成生物基水驱增效剂 HL-K01 体系和生物基微乳液解堵剂 HL-K02 体系的建立； 2、完成了体系界面张力评价，两项体系界面张力可达到 10^{-2} mN/m 界面张力值； 3、完成了室内驱油物模实验，两项体系均增加了整体注入量； 4、完成了体系洗油效率评价，两项体系均提高了洗油效率，生物基微乳液解堵剂 HL-K02-1 体系效果最佳，洗油效率达 89.25%。
生物基表面活性剂酸化配方研究	完成	1、构建了一套与酸液配伍的胶束酸体系，自转向酸残酸粘度 >200 mPa.s； 2、完成了室内模拟复合解堵原理性试验，生物基表面活性剂酸化液体体系洗油效果明显优于常规酸液体系。
生物基表面活性剂合成及检测方法优化研究	完成	1、优化了合成过程中各工段的配比及反应参数； 2、完成了相关产品界面活性，2h 内可达到低于 10^{-2} mN/m； 3、初步确定产品组成及性质关系，实现三步产物检测时长小于 1h； 4、形成产品企业标准。

目前，发行人关于生物基表面活性剂项目具体如下：

项目	进展情况	拟达到的目标
生物表面活性剂绿色制造及在低渗油藏应用示范（2023-2024）	已立项，在研	以脂肽或生物基表面活性剂等为有效成份为目标： 1、构建增注体系； 2、开发低渗透油藏新型生物吞吐体系配方； 3、具备现场先导试验条件。
8901A 驱油体系开发	已立项，在研	1、生物基表面活性剂 8901A 产品现场油水界面活性评价； 2、构建 8901A 产品与聚合物（化学、生物）驱油体系，不同粘度下界面张力评价； 3、构建的体系进行乳化性、抗吸附、热稳定性、物理模拟驱油实验； 4、8901A 产品油田多领域应用方向研究（压裂液、工业清洗、降压增注）。
8901A 合成反应优化研究	已立项，在研	1、通过合成工艺及产物后处理等实验，得到界面活性低于 10^{-2} mN/m 的产物，重复合成 3-5 次；固化实验室 8901A 的合成等相关工艺； 2、在实验室工艺固化的基础上，开展工业级原料合成界面活性低于 10^{-2} mN/m 的产物实验；预期实现工业级原料合成产物界面张力低于 10^{-2} mN/m，重复合成 3-5 次。固化实验室 8901A 的工业原料合成等相关工艺；

项目	进展情况	拟达到的目标
		3、在固化上述基础上，开展工业原料百升级合成工艺摸索。

除前述更新事项外，本题其他回复内容不涉及更新。

六、《问询函》问题 10：关于上海华理

根据招股说明书和保荐工作报告：1) 上海华理于 2011 年 11 月将其持有的发明专利——“组合式微生物驱油方法”对发行人增资，评估作价 350 万元，保荐工作报告中列示了该发明专利于 2017 年至今对应的主营业务收入；2) 2019 年 3 月，上海华理投资管理中心减资退出上海华理；2019 年 6 月，上海华理将其所持有的发行人全部出资额转让给西藏道乐；3) 2020 年 12 月 22 日，上海华理进行清算组成员备案，至今仍在注销过程中。

请发行人说明：（1）上海华理 2011 年用于出资的发明专利在发行人现有核心技术中的地位，划分该发明专利对应收入的依据；（2）2019 年 3 月，上海华理投资管理中心采用减资退出方式的原因，评估价值是否公允；2019 年 3 月上海华理投资管理中心减资退出上海华理及 2019 年 6 月上海华理退出发行人是否系一揽子安排，是否存在规避国有资产转让相关法律法规情形；（3）上海华理设立后的主要经营情况，于 2020 年末即开始清算而至今仍未注销的原因，是否涉及违法违规事项。

请保荐机构及发行人律师就上述事项逐一核查并发表明确意见。

【回复】

（一）上海华理 2011 年用于出资的发明专利在发行人现有核心技术中的地位，划分该发明专利对应收入的依据

2、划分发明专利“组合式微生物驱油方法”对应收入的依据

2017年至2022年公司菌液营养液的销售收入金额如下：

类型	收入金额（万元）					
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
菌液、营养液	585.09	1,366.44	76.71	90.03	57.36	419.32

其中，2021年菌液、营养液收入中：①存在向中国科学院天津工业生物技术研究所销售菌液的6.68万元收入，其用途未用于微生物驱油，而是用于农牧相关领域；

Lee International > Kensington Swan > Bingham Greenebaum > Cohen & Grigsby > Sayarh & Menjra > Larrain Rencoret > Hamilton Harrison & Mathews > Mardemootoo Balgobin > HPRP > Zain & Co. > Delany Law > Dinner Martin > For more information on the firms that have come together to form Dentons, go to dentons.com/legacyfirms

②存在根据大庆油田有限责任公司勘探开发研究院专利授权许可发行人生产菌液、营养液1,098.02万元收入，其主要使用授权许可专利而非组合式微生物驱油方法专利。

2022年菌液、营养液收入中存在大庆油田有限责任公司勘探开发研究院授权许可专利产生的菌液、营养液收入465.86万元。

故2017年至2022年“组合式微生物驱油方法”所对应的收入为：

专利名称	专利对应的主营业务收入（万元）					
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
组合式微生物驱油方法	119.23	261.74	76.71	90.03	57.36	419.32

除前述更新事项外，本题其他回复内容不涉及更新。

本《补充法律意见书》正本一式肆份，经本所及经办律师签署后生效。

（以下无正文）

(本页无正文，为北京大成律师事务所《关于大庆华理生物技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票（A股）并在科创板上市的补充法律意见书（三）》之签署页)



北京大成律师事务所（盖章）

负责人：袁华之

授权代表：

李寿双

经办律师：

郭耀黎

经办律师：

何晶晶

2023年6月19日

北京大成律师事务所

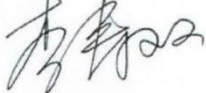
授权委托书

本人袁华之作为北京大成律师事务所负责人，授权本所李寿双在我所
证券项目法律文件上代理本人签名，特此授权。


北京大成律师事务所
委托人：袁华之
职务：事务所负责人
委托人签字：



受托人：李寿双

受托人签字：

2022年12月28日