



**关于上海美迪西生物医药股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件的第三轮审核问询函的回复**

保荐人(主承销商)



二零一九年八月

上海证券交易所:

根据贵所 2019 年 6 月 5 日下发的《关于上海美迪西生物医药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第三轮审核问询函》(上证科审(审核)[2019]230 号)的要求,广发证券股份有限公司(以下简称“广发证券”或“保荐机构”)作为上海美迪西生物医药股份有限公司(以下简称“公司”、“发行人”或“美迪西”)首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构,已会同发行人、发行人申报会计师立信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“申报会计师”)、发行人律师北京金诚同达律师事务所(以下简称“发行人律师”),本着勤勉尽责、诚实守信的原则,就问询函所提问题逐条进行了认真核查及讨论,具体情况如下文,请予审核。

除另有说明外,本回复所用简称与招股说明书所用简称一致。

问询函所列问题	黑体(不加粗)
对问题的回答以及原已在招股说明书补充披露内容	宋体(不加粗)
涉及 2019 年半年报更新及修改内容	楷体(加粗)

目 录

问题 1 关于发行人控制权的稳定性	3
问题 2 关于核心技术人员	16
问题 3 关于发行人高管人员的薪酬	35
问题 4 关于实际控制人及其控制的公司违规对发行人的影响	46
问题 5 关于实际控制人控制的公司与发行人之间的往来	51
问题 6 关于前轮问询未完成事项	56
问题 7 关于科创板定位的专项核查意见	102

问题 1 关于发行人控制权的稳定性

根据招股说明书和问询回复，自公司设立以来，CHUN-LIN CHEN 负责公司的具体经营管理，公司第一大股东陈金章、第二大股东陈建煌在股东会、董事会的经营决策表决上与 CHUN-LIN CHEN 保持一致。陈金章、陈建煌尽管为公司第一、第二大股东，但均未在公司担任除董事以外的经营管理职务，未参与公司具体生产经营活动。CHUN-LIN CHEN 作为公司总经理、核心技术人员，对公司具体经营管理情况更为熟悉，对公司发展壮大具有重要贡献，其管理能力及专业实力已获得其他股东的认可。但是《一致行动协议》约定若一方意见与另外二方意见不同时，则一方应当与另外二方作出相同的投票结果；若三方意见均不相同的，则其他两方应与 CHUN-LIN CHEN 作出相同的表决结果。此外，保荐机构认为《一致行动协议》终止对发行人控制权稳定性存在影响，发行人已建立相关法人治理制度及内部控制制度保障自身的稳定运营。发行人律师认为《一致行动协议》到期后，不会影响发行人的稳定运营。

请发行人：(1)说明自公司设立以来，陈金章、陈建煌在经营决策上均与 CHUN-LIN CHEN 保持一致，但《一致行动协议》条款与实际不符的原因，《一致行动协议》条款下陈金章、陈建煌在经营决策上并不完全与 CHUN-LIN CHEN 保持一致，结合实际情况，说明发行人的控制权是否发生过变更及依据；(2)陈金章、陈建煌未参与公司具体生产经营活动，但《一致行动协议》约定一方意见与另外二方意见不同时，一方应当与其他二方作出相同的投票结果，说明该等约定对发行人日常经营的影响，陈金章和陈建煌在不具备经营发行人经验的情况下掌握经营决策权能否保证发行人正常经营和稳定；(3)陈金章、陈建煌未参与发行人具体生产经营活动，且陈金章、陈建煌在经营决策表决上与 CHUN-LIN CHEN 保持一致，认定共同控制是否符合实际情况及依据；(4)说明陈建煌与发行人其他股东的关系，其未参与公司具体生产经营活动，认定其为实际控制人的原因及依据，是否符合实际情况；(5)陈春来为发行人第三大股东，且为 CHUN-LIN CHEN 之弟，说明未认定其为一致行动关系人及实际控制人之一的原因，是否与发行人实际情况相符；(6)《一致行动协议》到期后，如果三方不续签协议，CHUN-LIN CHEN 持股比例较小，将无法控制发行人，说明届时发行人的控制权情况，及对发行人经营可能产生的影响，并就《一致行动协议》无法续签导致控制权变更、对发行

人经营可能产生的影响作出有针对性的重大风险提示。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

请保荐机构和发行人律师核查发行人历次股东大会决议和董事会决议，说明陈金章、陈建煌和 CHUN-LIN CHEN 之间在决策上的具体关系，就发行人实际控制人的认定是否符合实际情况、《一致行动协议》条款的执行情况及依据、实际控制人是否发生过变化发表明确意见，说明核查过程、依据和结论。

请发行人律师结合 CHUN-LIN CHEN、陈金章、陈建煌对发行人运营的影响，说明认为《一致行动协议》到期后，不会影响发行人的稳定运营的依据。请保荐机构结合《一致行动协议》到期前后发行人控制权状态、CHUN-LIN CHEN、陈金章、陈建煌对发行人的影响，具体说明发行人已建立相关法人治理制度及内部控制制度如何保障自身的稳定运营，实际控制人变更是否会对发行人经营造成影响及具体影响。

回复：

（一）说明自公司设立以来，陈金章、陈建煌在经营决策上均与 CHUN-LIN CHEN 保持一致，但《一致行动协议》条款与实际不符的原因，《一致行动协议》条款下陈金章、陈建煌在经营决策上并不完全与 CHUN-LIN CHEN 保持一致，结合实际情况，说明发行人的控制权是否发生过变更及依据。

1、发行人说明

（1）《一致行动协议》签署前三人行使表决权的决策机制

自 2005 年 11 月至《一致行动协议》签署前，陈金章、陈建煌和 CHUN-LIN CHEN 三人行使表决权的决策机制为：当公司经营决策相关事项需要由股东会、董事会进行表决时，三人均独立行使表决权，但为防止决策陷入僵局，三人达成了共同磋商机制，即首先由 CHUN-LIN CHEN 提出初步提案及决策意见，供另外二人参考；陈金章、陈建煌如无不同意见，则三人形成一致表决结果；陈金章或陈建煌如有不同意见，则经过磋商，由 CHUN-LIN CHEN 对提案内容进行修改，再由各方进行沟通，直至形成一致意见。

《一致行动协议》签署前，三人行使表决权的客观结果为：CHUN-LIN CHEN 提出的提案及决策意见均为陈金章、陈建煌采纳，未发生过一方提出和 CHUN-LIN CHEN 不同意见的情形。

(2) 《一致行动协议》签署的背景和原因

2015年9月，公司准备启动股票发行上市工作，此时陈金章为第一大股东，陈建煌为第二大股东，CHUN-LIN CHEN 为第四大股东，同时，陈金章为董事长，陈建煌为董事，CHUN-LIN CHEN 为董事、总经理，为将三人原有的对公司决策机制形成有效法律文件，以保持公司的控制权的稳定，三人签署了《一致行动协议》。

(3) 《一致行动协议》后三人行使表决权的决策机制

《一致行动协议》保持了原有的决策机制不变，即三方均有独立的表决权，同时进一步明确约定了当其中二人形成一致意见时，另一人应直接与其中二人保持一致；当三人意见均不一致时，以 CHUN-LIN CHEN 意见为准，而无需经过多轮磋商形成一致意见。设置该条款系为提高决策效率，防止各方意见不统一时需要多轮磋商，甚至陷入决策僵局，并未实质改变三人原有的决策机制。

(4) 公司的控制权未发生过变更

陈金章、陈建煌、CHUN-LIN CHEN 对公司的共同决策机制未发生过实质变化；《一致行动协议》签署于 2015 年 9 月，最近两年，陈金章、陈建煌、CHUN-LIN CHEN 均按照《一致行动协议》的安排，对公司行使共同控制权，公司的控制权未发生过变更。

综上，陈金章、陈建煌、CHUN-LIN CHEN 三人共同行使对发行人的控制权，《一致行动协议》签署前后，三人对公司的共同决策机制未发生过实质变化，发行人的控制权未发生过变更。

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅发行人自成股份公司设立以来的历次股东大会、董事会相关文件，发行人工商档案，陈金章、陈建煌及 CHUN-LIN CHEN 三人签署的《一致行动协议》，并对实际控制人进行了访谈。

经核查,保荐机构认为,自发行人股份公司设立以来,陈金章、陈建煌与 CHUN-LIN CHEN 在股东大会、董事会的相关议案决策对公司的共同决策机制未发生过实质变化,《一致行动协议》签署于 2015 年 9 月,报告期内,陈金章、陈建煌、CHUN-LIN CHEN 均按照《一致行动协议》的安排,对公司行使共同控制权,发行人的控制权未发生过变更。

3、发行人律师核查意见

发行人律师认为,《陈金章、陈建煌、CHUN-LIN CHEN 三人共同行使对发行人的控制权,《一致行动协议》签署前后,三人对公司的共同决策机制未发生过实质变化,发行人的控制权未发生过变更。

(二)陈金章、陈建煌未参与公司具体生产经营活动,但《一致行动协议》约定一方意见与另外二方意见不同时,一方应当与其他二方作出相同的投票结果,说明该等约定对发行人日常经营的影响。陈金章和陈建煌在不具备经营发行人经验的情况下掌握经营决策权能否保证发行人正常经营和稳定。

1、发行人说明

陈金章为公司第一大股东、董事长,陈建煌为第二大股东、董事,均能通过股东(大)会、董事会了解公司的重大经营事项;并且公司已按三会议事规则和相应的规章制度,确保股东、董事及时了解公司生产经营情况和财务状况;同时,陈金章、陈建煌个人均拥有丰富的公司治理和经营管理经验,因此即使发生 CHUN-LIN CHEN 与陈金章、陈建煌意见不同的情形,也不会导致因陈金章、陈建煌对公司生产经营情况不了解,或欠缺经营管理经验,而对公司日常经营造成重大不利影响。

在公司具体生产经营活动中,陈金章和陈建煌均充分尊重 CHUN-LIN CHEN 的意见,同时对于公司生产经营活动中涉及的重大事项,CHUN-LIN CHEN 也充分与陈金章和陈建煌进行沟通,确保了公司正常经营和稳定。

《一致行动协议》签署后,未发生过因 CHUN-LIN CHEN 与陈金章和陈建煌意见不同,而被动按另外二方意见进行投票表决的情形。

综上,《一致行动协议》的相关安排,未对发行人日常经营造成重大不利影

响，陈金章和陈建煌掌握经营决策权也未对发行人正常经营和稳定造成重大不利影响；若将来出现依据《一致行动协议》的约定需以陈金章、陈建煌意见为准的情形，亦不会对发行人正常经营和稳定造成重大不利影响。

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅发行人自成股份公司设立以来的历次股东大会、董事会相关文件，发行人工商档案，陈金章、陈建煌及 CHUN-LIN CHEN 三人签署的《一致行动协议》。

经核查，保荐机构认为，《一致行动协议》的相关安排，未对发行人日常经营造成重大不利影响，陈金章和陈建煌掌握经营决策权也未对发行人正常经营和稳定造成重大不利影响；若将来出现依据《一致行动协议》的约定需以陈金章、陈建煌意见为准的情形，亦不会对发行人正常经营和稳定造成重大不利影响。

3、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为，《一致行动协议》的相关安排，未对发行人日常经营造成重大不利影响，陈金章和陈建煌掌握经营决策权也未对发行人正常经营和稳定造成重大不利影响；若将来出现依据《一致行动协议》的约定需仅以陈金章、陈建煌意见为准的情形，亦不会对发行人正常经营和稳定造成重大不利影响。

（三）陈金章、陈建煌未参与发行人具体生产经营活动，且陈金章、陈建煌在经营决策表决上与 CHUN-LIN CHEN 保持一致，认定共同实际控制是否符合实际情况及依据

1、发行人说明

根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》（以下简称“证券期货法律适用意见第 1 号”）的规定，“认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断”。

陈金章为公司第一大股东、董事长，陈建煌为第二大股东、董事，CHUN-LIN CHEN 为公司创始人、第五大股东、董事、总经理，三人直接和间接合计持有公司 42.37%股份的表决权，并通过《一致行动协议》明确了对公司的共同决策机制，因此三人能通过股东大会、董事会对公司重大决策和董事和高级管理人员的提名及任免产生实质影响，根据《证券期货法律适用意见第 1 号》的规定，界定陈金章、陈建煌和 CHUN-LIN CHEN 为共同实际控制人符合客观情况。

报告期内，陈金章、陈建煌和 CHUN-LIN CHEN 均按照《一致行动协议》安排独立行使表决权，仅在三方意见完全不同时，以 CHUN-LIN CHEN 意见为准，该安排系为避免公司陷入决策僵局而设定，其内容属于共同决策机制的一部分，并且对于公司生产经营活动中涉及的重大事项，CHUN-LIN CHEN 也会充分与陈金章和陈建煌进行沟通，因此，在三方意见完全不同时，以 CHUN-LIN CHEN 意见为准，不会影响关于三人为公司共同控制人的认定。

因此，公司认定陈建煌为共同实际控制人符合公司实际情况。

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅发行人自成股份公司设立以来的历次股东大会、董事会相关文件，发行人工商档案，陈金章、陈建煌及 CHUN-LIN CHEN 三人签署的《一致行动协议》。

经核查，保荐机构认为，认定陈金章、陈建煌和 CHUN-LIN CHEN 为共同控制人，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》的规定，符合实际情况。

3、发行人律师核查意见

发行人律师认为，认定陈金章、陈建煌和 CHUN-LIN CHEN 为共同控制人，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》的规定，符合实际情况。

（四）说明陈建煌与发行人其他股东的关系，其未参与公司具体生产经营活动，认定其为实际控制人的原因及依据，是否符合实际情况；

1、发行人说明

陈建煌与公司其他股东不存在关联关系。陈建煌持有发行人 13.21%股份，为

第二大股东，并担任董事职务。自 2005 年 11 月至股份公司成立前，陈建煌与陈金章和 CHUN-LIN CHEN 事实上共同行使了对美迪西有限的控制权；股份公司设立时，三人签署了《一致行动协议》，通过书面法律文件进一步明确了对公司的共同决策机制；股份公司设立后，三人均根据《一致行动协议》的安排，共同行使对股份公司的控制权，不存在因《一致行动协议》而产生争议或纠纷的情形。

综上所述，公司认定陈建煌为共同实际控制人符合实际情况。

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅发行人自成股份公司设立以来的历次股东大会、董事会相关文件，发行人工商档案，陈金章、陈建煌及 CHUN-LIN CHEN 三人签署的《一致行动协议》。

经核查，保荐机构认为，认定陈建煌为发行人共同实际控制人符合发行人实际情况。

3、发行人律师核查意见

发行人律师认为，认定陈建煌为共同实际控制人符合实际情况。

（五）陈春来为发行人第三大股东，且为 CHUN-LIN CHEN 之弟，说明未认定其为一致行动关系人及实际控制人之一的原因，是否与发行人实际情况相符

1、发行人说明

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》“5、关于实际控制人的认定”中的规定“实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人。”

由于陈春来为公司实际控制人 CHUN-LIN CHEN 之弟，不属于配偶及直系亲属的范畴，同时陈春来自公司 2015 年 9 月成立以来一直担任监事(2019 年 4 月已辞职)，未实际参与公司的生产经营，且陈春来未与其他任何股东签署过《一致行动协议》等相关安排。因此，公司未将陈春来认定为一致行动关系人及实际控制人，符合公司实际情况。

同时，陈春来已按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》“5、关于实际控制人的认定”中的相关规定，“对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日起锁定 36 个月。”，承诺其所持股份自公司上市之日起锁定 36 个月。

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅发行人自成股份公司设立以来的历次股东大会、董事会相关文件，发行人工商档案。

经核查，保荐机构认为，陈春来不属于实际控制人的配偶、直系亲属，也未担任发行人董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，未认定其为一致行动关系人及实际控制人之一，符合实际情况。

3、发行人律师核查意见

发行人律师认为，陈春来不属于实际控制人的配偶、直系亲属，也未担任发行人董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，未认定其为一致行动关系人及实际控制人之一，符合实际情况。

(六)《一致行动协议》到期后，如果三方不续签协议，CHUN-LIN CHEN 持股比例较小，将无法控制发行人，说明届时发行人的控制权情况，及对发行人经营可能产生的影响，并就《一致行动协议》无法续签导致控制权变更、对发行人经营可能产生的影响作出有针对性的重大风险提示

1、发行人说明

公司已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“三、内控风险”之“(二)共同实际控制人控制的风险”处进行了重大风险提示，具体如下：

“公司的共同实际控制人为 CHUN-LIN CHEN 先生、陈金章先生以及陈建煌先生，本次发行前，上述三人直接或间接合计持有公司 42.37%的股份，本次发行后，上述三人直接或间接合计持有公司 31.78%的股份，仍然为公司的共同实际控制人。CHUN-LIN CHEN 先生为公司创始人及核心技术带头人，陈金章先生及陈建煌先生与其签署了《一致行动协议》，约定在处理有关公司经营发展、且需要

经审议批准的重大事项时应采取一致行动，且三方意见均不相同以 CHUN-LIN CHEN 先生意见为准。如果 CHUN-LIN CHEN、陈金章和陈建煌三人中任何一人在协议有效期届满前提出到期解除，《一致行动协议》届满终止后该人员退出或不再参与共同控制，发行人实际控制权将发生变更，如果 CHUN-LIN CHEN 先生、陈金章先生以及陈建煌先生未来在公司经营决策或其他方面出现重大分歧，将会导致公司经营决策出现效率下降等问题；由于 CHUN-LIN CHEN 先生为公司创始人及核心技术带头人且负责公司的具体生产经营，实际控制权的变更可能影响 CHUN-LIN CHEN 先生负责公司的具体生产经营，从而使得公司具体经营负责人员、决策、战略等方面的改变，上述情况的改变将可能对公司经营活动造成负面影响。”

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人已就实际控制人《一致行动协议》届满终止导致控制权变更，对发行人经营可能产生的影响作出针对性的重大风险提示。

3、发行人律师核查意见

发行人律师认为，如果 CHUN-LIN CHEN、陈金章和陈建煌三人在协议有效期届满前提出到期解除，届时发行人的控制权可能发生变更，对此发行人已在风险因素中针对“共同实际控制人控制的风险”进行了重大风险提示。

（七）请保荐机构和发行人律师核查发行人历次股东大会决议和董事会决议，说明陈金章、陈建煌和 CHUN-LIN CHEN 之间在决策上的具体关系，就发行人实际控制人的认定是否符合实际情况、《一致行动协议》条款的执行情况及依据、实际控制人是否发生过变化发表明确意见，说明核查过程、依据和结论。

1、保荐机构核查意见

保荐机构对发行人实际控制人进行了访谈，查阅了发行人自成股份公司设立以来的历次股东大会、董事会相关文件，发行人工商档案，陈金章、陈建煌及 CHUN-LIN CHEN 三人签署的《一致行动协议》。

在发行人历次股东大会和董事会决议中，陈金章、陈建煌和 CHUN-LIN CHEN 之间在决策上的具体关系和《一致行动协议》条款的执行情况如下：

会议届次	议案名称	陈金章	陈建煌	CHUN-LIN CHEN	是否 一致
股东大会					
创立大会	《关于上海美迪西生物医药股份有限公司筹建工作报告》等议案	同意	同意	同意	是
2016年第一次临时股东大会	《关于补选吴晓明为公司独立董事的议案》等议案	同意	同意	同意	是
2015年年度股东大会	《2015年度董事会工作报告》等议案	同意	同意	同意	是
2016年第二次临时股东大会	《关于同意公司增加注册资本的议案》等议案	同意	同意	同意	是
2016年第三次临时股东大会	《关于接受股东货币捐赠的议案》等议案	同意	同意	同意	是
2017年第一次临时股东大会	《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》等议案	同意	同意	同意	是
2016年度股东大会	《2016年度董事会工作报告》等议案	同意	同意	同意	是
2017年第二次临时股东大会	《关于对公司近三年及一期关联交易进行确认的议案》等议案	同意	同意	同意	是
2017年年度股东大会	《2017年度董事会工作报告》等议案	同意	同意	同意	是
2018年第一次临时股东大会	《关于选举公司第二届董事会董事（非独立董事）的议案》等议案	同意	同意	同意	是
2019年第一次临时股东大会	《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等议案	同意	同意	同意	是
2018年年度股东大会	《2018年度董事会工作报告》等议案	同意	同意	同意	是
2019年第二次临时股东大会	《关于签署股权转让框架协议的议案》等议案	同意	同意	同意	是
董事会					
第一届董事会第	《关于选举董事长的议案》等议案	同意	同意	同意	是

一次会议					
第一届董事会第二次会议	《关于补选吴晓明为公司独立董事的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第三次会议	《2015年度董事会工作报告》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第四次会议	《关于同意增加公司注册资本的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第五次会议	《关于接受股东货币捐赠的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第六次会议	《关于聘请财务负责人的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第七次会议	《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第八次会议	《2016年度董事会工作报告》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第九次会议	《关于补选第一届董事会审计委员会委员的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第十次会议	《关于公司近三年及一期审计报告的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第十一次会议	《关于撤回首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第十二次会议	《2017年度董事会工作报告》等议案	同意	同意	同意	是
第一届董事会第十三次会议	《关于选举公司第二届董事会董事（非独立董事）议案》等议案	同意	同意	同意	是
第二届董事会第一次会议	《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第二届董事会第二次会议	《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第二届董事会第三次会议	《关于公司近三年审计报告的议案》等议案	同意	同意	同意	是

第二届董事会第四次会议	《2018 年度董事会工作报告》等议案	同意	同意	同意	是
第二届董事会第五次会议	《关于签署股权转让框架协议的议案》等议案	同意	同意	同意	是
第二届董事会第六次会议	《关于公司近三年及一期审计报告的议案》等议案	同意	同意	同意	是

经核查，保荐机构认为，股份公司设立后，陈金章、陈建煌与 CHUN-LIN CHEN 在股东大会、董事会决议中均保持了一致意见；三人按照《一致行动协议》条款的安排共同行使对发行人的控制权，不存在因《一致行动协议》而产生争议或纠纷的情形；发行人实际控制人的认定符合实际情况；发行人实际控制人未发生过变化。

2、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为，股份公司设立后，陈金章、陈建煌与 CHUN-LIN CHEN 在股东大会、董事会决议中均保持了一致意见；三人按照《一致行动协议》条款的安排共同行使对发行人的控制权，不存在因《一致行动协议》而产生争议或纠纷的情形；发行人实际控制人的认定符合实际情况；发行人实际控制人未发生过变化。

(八) 请发行人律师结合 CHUN-LIN CHEN、陈金章、陈建煌对发行人运营的影响，说明认为《一致行动协议》到期后，不会影响发行人的稳定运营的依据。请保荐机构结合《一致行动协议》到期前后发行人控制权状态、CHUN-LIN CHEN、陈金章、陈建煌对发行人的影响，具体说明发行人已建立相关法人治理制度及内部控制制度如何保障自身的稳定运营，实际控制人变更是否会对发行人经营造成影响及具体影响

1、保荐机构核查意见

《一致行动协议》到期前，发行人实际控制人为陈金章、陈建煌、CHUN-LIN CHEN 三人。如 CHUN-LIN CHEN、陈金章、陈建煌任何一方在《一致行动协议》有效期届满前提出到期解除，《一致行动协议》届满终止后发行人控制权可能发生变更，陈金章、陈建煌及 CHUN-LIN CHEN 三人将根据各自的意愿，对发行人股东

大会、董事会等重大事项独立发表意见。

陈金章、陈建煌及 CHUN-LIN CHEN 三人已出具说明，三人将致力于保证公司控制权的稳定。同时，三人确认即使《一致行动协议》**届满终止**，三人也将严格履行所签署的《关于股份锁定期的承诺函》和《关于公开发行上市后持股意向及减持意向的承诺函》中“在本人或本人近亲属担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；本人或本人近亲属自离任公司董事、监事、高级管理人员之日六个月内，不转让本人直接或间接持有公司股份”、“本人拟长期直接持有公司股票”、“锁定期满后两年内，本人每年减持的股份数量不超过本人所持有公司股份总数的 25%。”等股份变动的相关条款，长期持有公司股权并维护公司的稳定运营。

发行人已根据《公司法》的规定，参照上市公司规范治理要求，依法建立健全了公司法人治理制度，制定和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》等一系列公司治理制度，并明确了股东大会、董事会、监事会、独立董事、总经理及董事会秘书的权责范围、决策程序和工作细则等事项，为发行人治理结构的依法规范运行提供了制度保障，保障了发行人治理的有效性，为发行人持续稳定运营打下了制度、架构基础。

同时，发行人制定了《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》和《内部审计管理制度》等多项内部控制制度，发行人在日常经营及管理中严格遵循上述规则制度进行。立信会计师已对发行人 2018 年 12 月 31 日的内控有效性进行鉴证，并出具了“信会师报字[2019]第 ZA10589 号”《内部控制鉴证报告》，认为：“贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求于 2018 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”。发行人已具备保障业务持续稳定运营的内控基础。

《一致行动协议》届满终止后，任何一名共同实际控制人退出或不再参与共同控制，将改变现有共同控制的格局。由于 CHUN-LIN CHEN 先生为公司创始人、核心技术带头人且负责公司的具体生产经营，陈金章先生、陈建煌先生未参与公

司的具体生产经营仅通过董事会、股东大会对发行人重大事项的进行决策，共同控制格局的改变可能导致公司具体经营人员、决策、战略等方面的改变，上述情况均将对公司经营活动造成影响，发行人已就相关风险进行了风险提示。

2、发行人律师核查意见

发行人律师认为，发行人的稳定运营由包括股东大会、董事会、总经理在内的一系列公司治理结构和运营规则综合决定；鉴于发行人已建立、健全了规范的法人治理结构、公司治理制度和内部控制制度，虽然在《一致行动协议》到期后，发行人的控制权可能发生变更，并成为影响发行人稳定经营的因素之一，但并不会影响股东大会、董事会和总经理等公司治理结构的有效性，因此不会对发行人的稳定运营产生重大不利影响。

问题 2 关于核心技术人员

发行人披露其各业务板块主要管理人员均拥有在医药领域超过 10 年以上的研究和管理经验，包括任峰等 8 人，此外，各业务板块还拥有一批高素质的研发管理人员。

请发行人：（1）补充披露该等人员入职发行人的时间，未认定该等人员为发行人核心技术人员的理由，该等人员所任发行人职位最近 2 年内是否发生过变更；（2）说明该等人员未参加发行人持股平台的比例及未参加的原因，发行人是否有足够的措施保证该等人员的稳定性，该等人员离职对发行人生产经营的影响及依据。

请保荐机构核查并发表意见。请保荐机构和发行人律师就发行人核心技术人员认定是否符合实际情况，最近两年内发行人核心技术人员的稳定性发表意见。

回复：

（一）补充披露该等人员入职发行人的时间，未认定该等人员为发行人核心技术人员的理由，该等人员所任发行人职位最近2年内是否发生过变更

1、入职时间及职位变更情况

公司已于招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要产品或服务的核心技术情况”之“（四）发行人的研发人员情况”披露以下内容：

“公司各业务板块主要管理人员均拥有在医药领域超过10年以上的研究和管理经验，研发工作经验丰富，具体情况如下：

姓名	岗位	主要经历
任峰	化学部及生物部 副总裁	2006年毕业于哈佛大学，获博士学位，曾于国际知名药企葛兰素史克担任心血管和泌尿疾病药物研发中心首席科学家、神经退行性疾病药物研发中心化学部负责人，拥有十年以上的跨国药企新药研发工作经验，2018年2月加入公司
马兴泉	化学部副总裁	2001年毕业于中国科学院上海有机化学研究所，获博士学位，曾为美国国家卫生研究总署访问学者，曾于知名CRO公司上海睿智化学研究有限公司从事十余年研发管理工作，2018年8月加入公司
JIANGUO MA	工艺部副总裁	2001年毕业于蒙特利尔大学，获博士学位，曾于哈佛大学化学系从事博士后研究，曾于国际知名制药企业阿斯利康从事多年研究工作，曾任凯莱英（002821）研发副总裁、博腾股份（300363）首席技术官，拥有二十余年的研发工作经验，2017年10月加入公司
彭双清	临床前研究部副 总裁	1993年毕业于军事医学科学院，获博士学位，曾于军事医学科学院从事二十余年的研究工作，为军事医学科学院研究员、博士生导师，拥有三十余年的药物毒理学及安全性评价研究经验，2017年6月加入公司
顾性初	临床前研究部副 总裁	毕业于上海医药工业研究院，获博士学位，曾任上海医药工业研究院毒理研究室主任，国家上海新药安全评价研究中心常务副主任，拥有二十余年人用药物安全评价研究经验，2011年1月加入公司
BAOMIN XIN	药代动力学与生 物分析部副总裁	1999年毕业于杨百翰大学，获博士学位，曾于国际知名药企百时美施贵宝担任首席科学家，从事近二十年的研发管理工作，2018年6月加入公司
张晓冬	临床前研究部毒 理学副总裁	2005年毕业于第二军医大学，获博士学位，曾于第二军医大学药物安全性评价中心担任副教授，从事近二十年的药物非临床安全性评价研究工作，2017年7月加入公司
蔡金娜	商务发展部副总 裁	1999年毕业于中国药科大学，获博士学位，曾于中国科学院上海药物研究所从事博士后研究，拥有二十余年的新药

	研究工作经验，2008年7月加入公司
--	--------------------

此外，公司各业务板块还拥有一批高素质的研发管理人员，具体情况如下：

业务板块	姓名	岗位	学历	相关工作年限	入职时间
药物发现	徐永梅	化学部执行主任	博士	20	2006年2月
	李志刚	化学部执行主任	博士	14	2015年8月
	王显连	化学部主任	硕士	13	2006年6月
	王涛	生物部主任	博士	8	2012年8月
药学研究	刘国斌	工艺部高级主任	博士	27	2017年7月
	罗万荣	工艺部主任	博士	8	2012年2月
	米莉莉	药物制剂部主任	博士	18	2018年6月
	周晓堂	药物制剂部主任	硕士	13	2018年8月
临床前研究	董文心	药效部执行主任	博士	31	2017年7月
	周斌	实验科学部执行主任	博士	25	2010年12月
	马飞	药代动力学与生物分析部执行主任	博士	10	2016年8月
	ZHI HONG MENG	药理部高级主任	博士	24	2006年6月
	胡哲一	药理部高级主任	博士	13	2006年6月
	曾宪成	毒理研究部高级主任	博士	9	2013年4月

公司该等员工最近2年所在部门未发生变更，但相应职级有一定变更，该等员工最近2年的职位变化情况具体如下：

姓名	原职位	目前职位	变化情况
李志刚	化学部高级主任	化学部执行主任	职级晋升
王显连	化学部副主任	化学部主任	职级晋升

王涛	生物部副主任	生物部主任	职级晋升
罗万荣	工艺部组长	工艺部主任	职级晋升
董文心	药效部高级主任	药效部执行主任	职级晋升
胡哲一	药理部主任	药理部高级主任	职级晋升

”

根据后续问询的情况，公司已对各业务板块主要管理人的相关情况进行了补充披露，具体情况参见《第五轮问询回复》之“问题一”之“列表披露相关8名及其他(如有)重要副总级负责人的简历、目前的薪酬水平、入职前的薪酬水平”之回复内容。

2、未认定该等员工为公司核心技术人员的原因

公司已于招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（四）核心技术人员”披露以下内容：

“2、未认定各业务板块主要管理人员及其他研发管理人员为公司核心技术人员的原

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第六条规定，申请在科创板上市的企业，应当根据企业生产经营需要和相关人员对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员范围，并在招股说明书中披露认定情况和认定依据。原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等。

公司核心技术人员认定依据不基于相关人员所任职位情况，而是基于相关人员对公司技术发展的贡献以及充分考虑其对公司业务发展的实际作用。公司的研发技术发展及研发业务发展，主要依靠自身基于多年的研发服务经验和研发投入以及丰富的知识储备所搭建的多学科交叉的研究技术平台。因此，公司以对公司研发技术平台的贡献度以及对公司整体研发业务发展的影响力两个因素作为公司核心技术人员认定依据。

据上述认定标准，公司未认定该等员工为公司核心技术人员的主要原因如下：

①该等员工依托公司研发平台开展工作，未参与公司研发平台前期搭建

公司的研发技术发展及研发业务发展，主要依靠自身基于多年研发投入所搭建的多学科交叉的研究技术平台，公司掌握关键技术及评价模型均源自于公司研发技术平台。CHUN-LIN CHEN作为公司的创始股东，自公司成立以来即为公司搭建研究技术平台，主导着公司研究技术平台的建设发展，为公司研究技术平台的搭建、发展、完善和升级做出了重要贡献。而该等员工未参与公司研发技术平台的前期规划及搭建，仅依托公司研究技术平台开展具体工作，因此公司基于对公司研发技术平台的贡献度及重要性，认定CHUN-LIN CHEN为核心技术人员，未认定该等22名员工为核心技术人员。

②该等员工主要协助落实发展战略，未主导公司业务发展

CHUN-LIN CHEN作为公司的创始股东，担任董事、总经理职务，系公司日常经营管理的主要负责人，制定公司整体的研发业务发展战略，决定公司研发技术及业务的发展方向，而该等员工为主要配合公司技术领头人CHUN-LIN CHEN落实研发技术及业务的发展战略；同时对于公司的自主研发课题，由CHUN-LIN CHEN牵头负责，确定自主研发方向及制定自主研发计划，并抽调各部门人员协助参与自主研发工作。因此公司基于对自身研发业务发展的影响力，认定CHUN-LIN CHEN为核心技术人员，未认定该等22名员工为核心技术人员。

③公司拥有充足的人才储备支持业务稳定发展

公司业务主要依靠研发技术平台及丰富经验的团队整体驱动。公司研发管理人员作为协助CHUN-LIN CHEN对公司各业务进行管理的研发管理团队人员，虽在业务管理中起到重要作用，但面临部分研发管理人员调整或离职时，未对公司研发平台运行、业务发展造成重大不利影响，公司已拥有一批业务研发管理人才，具备保证公司持续良好发展的人才资源基础。因此公司基于对自身研发业务发展的影响力，基于对公司研发技术、业务发展的不可替代性，认定CHUN-LIN CHEN为核心技术人员，未认定该等22名员工为核心技术人员。”

公司原认定公司创始人CHUN-LIN CHEN博士一人为核心技术人员。为统一创

业板申报文件及本次科创板申报文件对公司核心技术人员的相关信息披露，结合《上市审核问答》中关于核心技术人员认定的精神及公司实际情况，同时更好体现公司不同层级核心员工对公司研发技术平台的贡献，公司已将主要业务部门负责人彭双清、任峰和主要业务部门核心成员徐永梅、李志刚、胡哲一补充认定为核心技术人员。公司已对核心技术人员的认定情况及依据进行了补充披露，具体情况参见《第五轮问询回复》之“问题二”之“(一)统一两次申报关于核心技术人员和研发的相关信息披露，说明核心技术人员的认定及依据”之回复内容。

(二)说明该等人员未参加发行人员工持股平台的比例及未参加的原因，发行人是否有足够的措施保证该等人员的稳定性，该等人员离职对发行人生产经营的影响及依据

1、未参加员工持股平台的情况

公司各业务板块主要管理人员及其他研发管理人员共22人，其中参与公司员工持股平台的员工共9人，未参加公司员工持股平台的比例为59.09%，未参加的原因主要为该等员工2015年时未入职或因个人外籍身份的原因未参与公司员工持股计划，具体情况如下：

姓名	岗位	员工持股平台参与情况或未参加原因
任峰	化学部及生物部副总裁	当时未入职
马兴泉	化学部副总裁	当时未入职
JIANGUO MA	工艺部副总裁	当时未入职
彭双清	临床前研究部副总裁	当时未入职
顾性初	临床前研究部副总裁	持有美劭投资 7.9610 万元的出资额，间接持有公司 0.10%股份
BAOMIN XIN	药代动力学与生物分析部副总裁	当时未入职
张晓冬	临床前研究部毒理学副总裁	当时未入职
蔡金娜	商务发展部副总裁	持有美熹投资 8.5581 万元的出资额，间接持有公司 0.10%股份
徐永梅	化学部执行主任	持有美澜投资 4.9558 万元的出资

		额，间接持有公司 0.06%股份
李志刚	化学部执行主任	因当时未入职
王显连	化学部主任	持有美澜投资 4.3187 万元的出资额，间接持有公司 0.05%股份
王涛	生物部主任	持有美澜投资 2.0898 万元的出资额，间接持有公司 0.03%股份
刘国斌	工艺部高级主任	当时未入职
罗万荣	工艺部主任	持有美澜投资 1.4519 万元的出资额，间接持有公司 0.02%股份
米莉莉	药物制剂部主任	当时未入职
周晓堂	药物制剂部主任	当时未入职
董文心	药效部执行主任	当时未入职
周斌	实验科学部执行主任	持有美劲投资 3.8014 万元的出资额，间接持有公司 0.05%股份
马飞	药代动力学与生物分析部执行主任	当时未入职
ZHI HONG MENG	药理部高级主任	因个人原因未参与
胡哲一	药理部高级主任	持有美劲投资 4.3187 万元的出资额，间接持有公司 0.05%股份
曾宪成	毒理研究部高级主任	持有美劲投资 3.2441 万元的出资额，间接持有公司 0.04%股份

2、公司保证该等人员的稳定性的措施

为保证公司研发管理人员的积极性及稳定性，公司制定了较为完善的人才激励机制，构建了包括薪酬福利、股权激励等方面的激励机制，具体情况如下：

(1) 提供具有市场竞争力的薪酬福利

公司已为该等员工提供富有竞争力的薪酬福利水平，并搭建了薪酬奖励、股权激励等多层次的激励机制。未来公司将结合市场情况、行业情况、公司经营现状及该等员工的自身情况，调整该等员工的薪酬福利水平，持续保持该等员工薪酬福利的行业竞争力。

（2）实施股权激励计划

公司通过对重要员工实施股权激励计划，调动相关员工的积极性，提升相关员工忠诚度。2015年公司已设立员工持股平台，通过员工持股计划对相关重要员工进行股权激励，与员工共享公司发展壮大的成长收益；同时，针对本次首次公开发行股票并在科创板上市，公司已制定高级管理人员及核心员工的战略配售计划；未来公司拟进一步设置相应的股权激励计划，对公司员工，包括公司各业务板块主要管理人员及其他研发管理人员，进行股权激励，提升公司员工凝聚力及稳定性。

（3）建立月度讨论例会制度

公司每月定期召开相关管理人员会议，召集各业务板块主要管理人员及公司高级管理人员进行业务讨论交流，通过持续而紧密的沟通及交流，提高该等员工对公司经营发展的参与度及认可度，提升该等员工的凝聚力。

3、该等人员离职对公司生产经营的影响及依据

该等人员部分离职不会对公司生产经营产生重大不利影响，主要依据如下：

（1）公司主要依靠自身成熟完善的研发平台开展生产经营

公司的研发技术发展及研发业务发展，主要依靠公司自身基于多年的研发服务经验、长期的研发投入以及丰富的研发品类知识储备所搭建的多学科交叉的研究技术平台，公司的核心竞争力亦主要源自于公司研发技术平台；而该等员工部分离职不会对公司研发技术平台原有的运行、管理、发展机制产生重要不利影响，因此亦不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

（2）公司拥有以CHUN-LIN CHEN为带头人的稳定研发管理体系

公司以CHUN-LIN CHEN为技术带头人，建立了较为成熟完善的研发管理体系。CHUN-LIN CHEN从事多年药物的药理、毒理及生物化学研究，拥有丰富的医药研发经验，其作为公司总经理，主导着研发业务战略方向，推动公司研发业务持续向前发展，系公司的技术带头人，公司在CHUN-LIN CHEN的带领下，整体经营业务保持良好的发展态势，公司竞争力逐步增强。公司以CHUN-LIN CHEN为技术带头人的研发管理体系将持续保持稳定，部分员工的离职不会对公司研发管理体系

构成重大不利影响，因此亦不会对公司的正常经营发展造成重大不利影响。

(3) 公司拥有数量充足、结构合理的研发人才储备

公司通过校园招聘、社会招聘、内部培养等方式组建了数量充足、结构合理的研发人才梯队，为公司未来发展提供了较为充足的人才储备，有效保障公司研发业务持续良好发展；同时，在目前越来越多的国外优秀医药人才回国发展以及国内医药类人才资源逐步丰富扩大的背景下，公司可以在人才市场上及时补充原有人员离职所导致的空缺，因此该等人员部分离职不会对公司的正常经营发展造成重大不利影响。

(三) 请保荐机构核查并发表意见。请保荐机构和发行人律师就发行人核心技术人员认定是否符合实际情况，最近两年内发行人核心技术人员的稳定性发表意见

1、保荐机构核查意见

保荐机构获取了 CHUN-LIN CHEN 的简历，获取了发行人各业务板块主要管理人员及其他研发管理人员的简历、查阅了部分员工的劳动合同、查阅了发行人员工持股平台的工商档案，以及其中员工在发行人员工持股平台中的出资凭证，对发行人实际控制人 CHUN-LIN CHEN 进行了访谈，对发行人人力资源部门负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构认为，发行人已对公司各业务板块主要管理人员及其他研发管理人员未参加发行人员工持股平台的比例及未参加的原因等事宜进行补充披露；发行人已设置了包括薪酬福利、股权激励等方面的机制保证该等员工稳定性，该等员工部分离职不会发行人生产经营产生重大不利影响。

经核查，保荐机构认为，发行人将 CHUN-LIN CHEN 认定为发行人的核心技术人员，该认定符合实际情况。最近两年发行人核心技术人员为 CHUN-LIN CHEN，未发生变更，最近两年内发行人核心技术人员具有稳定性，具体情况如下：

(1) 关于发行人的核心技术人员认定依据

医药 CRO 企业主要为客户提供新药研发服务，研发服务即为公司的主营业务，公司结合生产经营需要和相关人员对企业生产经营发挥的实际作用制定了核

心技术人员认定依据。

公司核心技术人员认定依据不基于相关人员所任职位情况，而是基于相关人员对公司技术发展的贡献以及充分考虑其对公司业务发展的实际作用。公司的研发技术发展及研发业务发展，主要依靠自身基于多年的研发服务经验和研发投入以及丰富的知识储备所搭建的多学科交叉的研究技术平台。因此，公司以对公司研发技术平台的贡献度以及对公司整体研发业务发展的影响力两个因素作为公司核心技术人员认定依据。

根据该认定依据，CHUN-LIN CHEN 为发行人核心技术人员。

(2) 发行人的核心技术人员认定依据符合研发体系的客观情况

①关于发行人的“多学科交叉的研究技术平台”

为提升新药研发各环节的研究效率，建立基于多学科交叉的研究技术平台，是 CRO 企业创新体系建设必不可少的支撑体系之一，对提高研发水平、促进新药研发相关学科的交叉融合、加强 CRO 企业高层次创新人才的培养起着至关重要的作用。

基于掌握的一系列新药研发关键技术与评价模型，公司建立了多学科交叉的研究技术平台。其中，“同位素药物代谢研究专业技术服务平台”、“基于蛋白质晶体学的药物发现与筛选技术服务平台”、“生物技术药物非人灵长类安全评价专业技术服务平台”、“非人灵长类动物实验研究技术服务平台”已入选为上海市专业技术服务平台或上海研发公共服务平台等科研成果。

研究服务平台	用途	主要应用板块	公司基于该等平台开展的主要业务
抗体药物一站式研发外包产业化平台	用于抗体类似物和新型有活性的抗体研究和开发。	药物发现、药学研究	生物学服务、药代动力学和安全性评价服务
同位素代谢研究专业技术服务平台	通过同位素标记小分子药物及 ¹²⁵ I 标记蛋白质抗体的代谢、组织分布及物料平衡研究。	临床前研究	药代动力学和安全性评价服务
基于蛋白质晶体学的药物发现与筛选技术服务平台	用于全面的计算机辅助药物设计及体外筛选，大幅提高新药在实验动物体内筛选的成功性，降低失败风险。	药物发现、药学研究	生物学服务
生物技术药物非人灵长类安全评价专业技术服务平台	利用非人灵长类动物在 GLP 条件下进行系统生物技术药物的安全性评价，包括一般毒理研究、安全药理和药代动力学研究。	临床前研究	药代动力学和安全性评价服务
非人灵长类动物实验研究技术服务平台	利用非人灵长类动物在 GLP 条件下进行小分子药物和生物技术药物的药效学、药代动力学和安全性评价研究。	临床前研究	药效学研究服务、药代动力学和安全性评价服务

公司掌握关键技术及评价模型均源自于公司研究技术平台。

②核心技术人员及其他研发人员在平台的分工及作用

在公司的研发体系中，CHUN-LIN CHEN 作为公司的创始股东，担任董事、总经理职务，作为公司的核心技术人员及日常经营管理的主要负责人，制定公司整体的研发业务发展战略，决定公司研发技术及业务的发展方向，主导着公司新药研究平台的建设，为公司研究技术平台的搭建、发展、完善和升级做出了重要贡献。

其他研发人员主要配合 CHUN-LIN CHEN 落实研发技术及业务的发展战略，依托公司研发平台开展具体工作。

(3) 发行人的核心技术人员认定依据符合研发活动的具体情况

①发行人的具体研发活动及研发流程

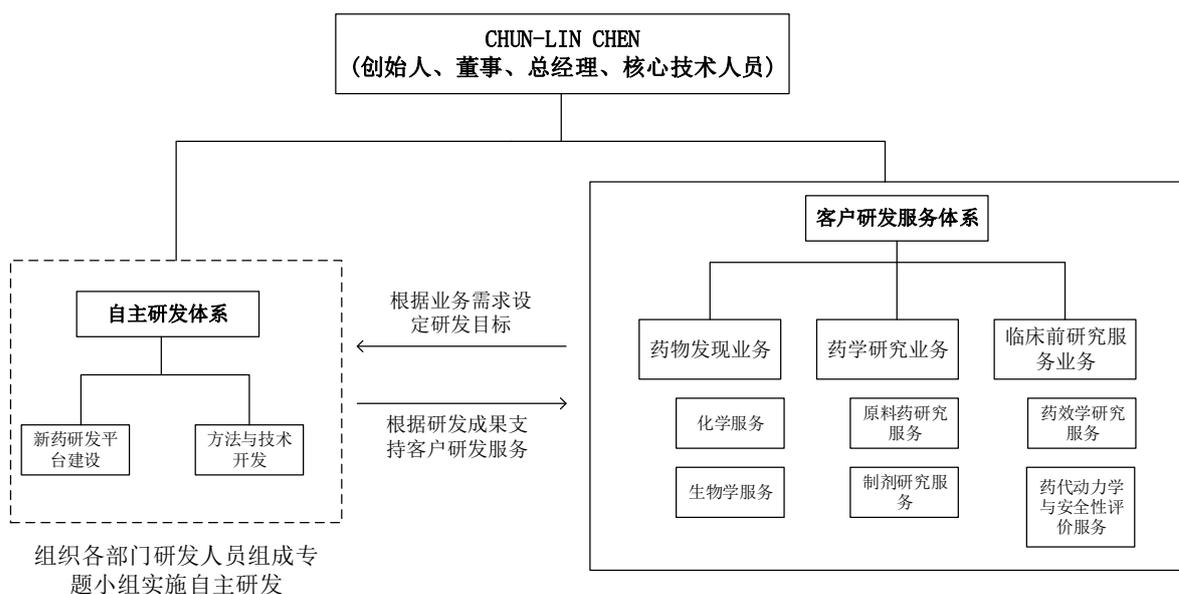
公司主要为客户提供新药研发服务，公司的核心技术是在依托公司新药研究技术平台为领先药企服务的过程中不断积累改进，持续迭代形成的；同时，公司日常主要从事新药研发工作，会根据新药研发创新趋势，设立自主研发目标，组建各项专题研究小组开展专题研究，从事前瞻性研发技术的开发事宜，储备前沿技术。因此，公司的研发项目主要分为客户研发项目和自主研发项目。

客户研发项目是根据客户的需要，为其提供新药研发服务，相关知识产权归客户所有。

自主研发项目是为丰富公司掌握的新药研发方法，拓宽公司的新药研究平台的服务领域，根据业务开展情况和新药研发创新趋势，自主选择的研发目标。自主研发项目中形成的新药研究技术和方法，会应用到公司为客户提供的研发服务中。

公司自主研发课题负责人及研究人员视相关专业背景、研发经验及工作时间安排等因素从各部门选取，与业务板块主要管理人员无必然联系，上述人员统一在 CHUN-LIN CHEN 的带领下完成自主研发课题。公司根据相关人员工作量投入、材料耗用等按项目归集相应成本，并费用化计入当期研发支出。

公司客户研发服务体系及自主研发体系的关系具体如下图所示：



②核心技术人员及其他研发人员在具体研发活动及研发流程的分工及作用

对于公司的自主研发课题，由公司核心技术人员 CHUN-LIN CHEN 牵头负责，确定自主研发方向及制定自主研发计划，并组织各业务部门技术人员组成专题小组，从事专项内部研发工作。对于公司客户的研发项目，公司核心技术人员 CHUN-LIN CHEN 主要负责对接重点客户的研发业务，并组织重难点研发项目的探讨研究，带领研发团队研究攻克重难点项目问题。

公司各业务板块主要管理人员主要承担项目的质量控制和业务管理工作，确保公司各细分业务领域的研发项目能够按照预先设定的目标完成；公司的各业务部门的其他管理人员和业务人员，则是按照预先设定的技术路线实施具体研发工作。

(4) 发行人的核心技术人员认定标准符合《上市审核问答》的相关规定

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第六条规定，申请在科创板上市的企业，应当根据企业生产经营需要和相关人员对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员范围，并在招股说明书中披露认定情况和认定依据。原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等。

①公司未设置专门固定的研发部门，而是通过组织专题研发小组高效开展自主研发活动

公司作为医药 CRO 企业，各业务部门均从事新药研究项目。对于公司自主研发课题，公司在设定自主研发目标之后，由于可能涉及多学科交叉课题，公司组织多部门人员组成研发课题专题小组，以专题研发小组的形式取代传统企业研发部门的形式进行自主研发，因此公司未设置专门固定的研发部门，亦未设置固定的研发部门负责人或主要成员，该组织形式更符合公司实际情况，更为高效。

②公司相关研发技术均源自长期研发服务中的积累，为整体研发团队基于公司相关研发技术平台下的集体智慧结晶，不依赖于单个发明人或设计人

公司所掌握的关键技术及评价模型均源自公司长期研发服务中积累，公司通

过为众多制药企业客户服务过程中研究新药研发技术，积累了新药研发经验及数据，进而总结形成公司的关键技术及评价模型，同时公司亦通过自主研发课题积累形成相关技术。公司现有原始取得的发明专利为基于自主研发所形成的具体应用技术，为客户服务及自身研发积累中所形成的具体经验成果。因此，公司所掌握的关键技术及评价模型不依赖于单个发明人或设计人。

公司现有发明专利中，在公司各业务板块主要管理人员中，仅 JUN WANG 为公司专利“生物组织样品中 2,3-吡啶酮的浓度的测定方法”的包含 CHUN-LIN CHEN 博士在内的五名发明人之一；李国栋为公司专利“氟硝西洋舌下片制剂及其制备方法”的包含 CHUN-LIN CHEN 博士在内的七名发明人之一。

此外，公司主要依据国家药监局、美国 FDA 等的外部监管机构的相关规定开展研发工作，不涉及起草技术标准的情形，无主要技术标准的起草者。

③公司董事、高级管理人员、核心技术人员未发生重大变化

2017 年至今公司的董事、高级管理人员、核心技术人员除独立董事换届变更外，未发生其他变化。

2017 年至今公司的董事、高级管理人员、核心技术人员及各业务板块主要管理人员存在一定的变化，整体离职人员占比为 26.32%，未发生重大变化。

④发行人业务板块主要管理人员变化情况未对生产经营造成重大影响

A、各业务板块主要管理人员变化情况

2017 年至 **2019 年 6 月末**公司业务板块主要管理人员变化情况如下：

公司在不同的发展阶段，对业务部门结构、管理人才需求等均有不同要求，因此公司在各阶段会对部门架构及管理人员情况进行主动调整；同时公司员工亦会根据个人发展规划等原因离职，公司各业务板块主要管理人员变化的具体情况如下：

原岗位人员	原岗位名称	现岗位人员	现岗位名称
JUN WANG	生物部副总裁	任峰	化学部及生物部副总裁
HUAN MING CHEN	化学部副总裁	马兴泉	化学部副总裁

未聘请副总裁		JIANGUO MA	工艺部副总裁
李国栋	药物制剂部副总裁	未新聘副总裁，由药物制剂部主任周晓堂、米莉莉协助日常管理	
LU CHUAN SHU	分析部副总裁	部门已拆分至其他部门	
顾性初	临床前研究部副总裁	彭双清	临床前研究部副总裁
		顾性初	临床前研究部副总裁
		BAOMIN XIN	药代动力学与生物分析部副总裁
		张晓冬	临床前研究部毒理学副总裁
蔡金娜	商务发展部副总裁	蔡金娜	商务发展部副总裁

其中，JUN WANG、HUAN MING CHEN、李国栋、LU CHUAN SHU 离职后，加入了或创立了医药企业。

公司各业务板块主要管理人员离职率为：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
当期离职人数	1	1	2	0
期末人数	8	9	7	6
当期离职率	11.11%	10.00%	22.22%	-

注：离职率=离职人数/(期末人数+离职人数)

报告期各期公司各业务板块主要管理人员离职率分别为 0、22.22%、10.00% 和 11.11%，相比公司整体报告期各期离职率 27.03%、33.74%、24.40% 和 11.43% 较小。

B、各业务板块主要管理人员变化对公司经营状况没有产生不利影响

公司报告期营业收入分别为 23,240.48 万元、24,787.23 万元、32,364.07 万元和 19,929.65 万元，2016 年至 2018 年营业收入年复合增长率 18.01%，2018 年度营业收入增长率为 30.57%，公司生产经营活动保持良好的发展态势，公司经营规模逐年扩大，盈利能力逐步增强，报告期内公司的生产经营无重大不利变化，部分人员离职未对公司生产经营产生重大不利影响。

C、公司各业务板块主要管理人员变化对公司业务活动没有产生不利影响

a、化学部及生物部

在原化学部副总裁 HUAN MING CHEN 及原生物部副总裁 JUN WANG 离职后，公司为提高管理效率已将化学部与生物部合并管理，并于 2018 年 2 月引入具有多年跨国药企研发经验的任峰博士担任公司化学部及生物部副总裁，并后续引进马兴泉博士增强化学部研发力量。

公司进行前述调整后，2018 年化学服务及生物学服务业务发展均仍保持良好发展，2018 年分别贡献营业收入 9,340.44 万元及 1,235.10 万元，相比 2017 年分别增长了 10.52%及 41.31%，**2019 年 1-6 月化学服务及生物学服务业务分别贡献营业收入 6,186.04 万元和 522.83 万元**，公司前述调整对公司化学服务及生物学服务业务的发展产生有利影响。

b、工艺部及药物制剂部

公司工艺部原未设副总裁职位，为加强原料药研究业务的发展，公司 2017 年 10 月引入了具有丰富研发管理经验的 JIANGUO MA 博士管理公司工艺部。

在引入新任副总裁后，2018 年公司原料药研究业务产生营业收入 5,401.01 万元，相比 2017 年该业务营业收入 2,825.26 万元有了较大提升，**2019 年 1-6 月原料药研究业务贡献营业收入 2,804.00 万元**，公司新引入工艺部副总裁对公司原料药研究业务发展起到有利影响。

另外，原药物制剂部副总裁李国栋于 2018 年底离职，公司报告期内制剂研究服务业务营业收入保持较好的发展态势，2018 年、**2019 年 1-6 月制剂研究服务业务分别产生营业收入 2,144.73 万元和 1,757.39 万元**。

c、分析部

公司原单独设立分析部，分析部单独运行一年后，整体运行效率相对较低，公司不再单独设置分析部，原分析部副总裁 LU CHUAN SHU 离职，其他分析人员分配至对应服务的业务部门中。

由于分析部主要作为公司各业务部门的辅助部门，为各业务部门研发过程中

的分析环节提供配套服务，无法单独测算其对公司财务状况影响。2018 年部门调整及人员变动后，公司整体收入规模相比 2017 年增长 30.57%，**2019 年 1-6 月公司整体营业收入规模为 19,929.65 万元**，公司整体业务经营未发生不利变化。

d、临床前研究部

公司临床前研究部副总裁顾性初自 2011 年即为公司服务，为加强研发管理力量，提升研发管理水平，加快公司临床前研发业务的发展，公司在 2017 年、2018 年分别新引入了三名临床前研究部副总裁彭双清、张晓冬及 BAOMIN XIN。

公司引进新任副总裁后，公司临床前研究业务报告期的营业收入保持上升态势，由 2016 年的 10,279.60 万元上升至 2018 年的 14,242.79 万元，复合增长率为 17.71%，**2019 年 1-6 月，临床前研究业务营业收入 8,659.39 万元，占 2018 年营业收入的 60.80%**，公司新引入研发管理人才后有利于公司临床前研究业务良好发展。

D、相关人员离职不存在导致公司不符合发行条件的情形

公司业务活动未发生重大不利变化，公司不存在不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条“发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化”的情形，不存在不符合发行条件的情形。

（5）发行人离职率符合行业情况

根据人力资源服务公司前程无忧发布《2017 离职与调薪调研报告》，2016 年员工整体流动性明显上升，平均离职率为 20.1%，一线城市员工离职率相对非一线城市的离职率偏高，约为 22.4%，一线城市相比非一线城市，择业选择更多，优质企业更多，因此企业间的人才竞争更为激烈，员工流动率亦更高。公司位于上海市浦东新区，临近创新药企频出的张江生物医药产业园，公司员工外部择业机会较多。根据人力咨询公司怡安翰威特发布的《2017 年医疗健康行业人力资本调研》，2017 年医药行业整体离职率为 25.10%。而对于生物医药 CRO 企业，在近年来国内药品市场需求持续增长的大背景下，大量资本投入到新药研发当中，医药企业、CRO 公司等对医药研发人员的需求大幅增加，CRO 企业的人员流动较

为频繁。

报告期，公司离职率分别为 27.03%、33.74%和 24.40%和 **11.43%**，公司 2017 年离职率相对 2016 年有所增加，主要由于近来新药研发行业发展较快，新药研发支持政策频出，创新药企业发展壮大，行业内人才竞争有所加剧，公司员工流动率有所上升，2018 年公司加强了人力资源管理，2018 年公司离职率有所下降。

(6) 发行人对离职率水平较高及各业务板块主要管理人员离职的情况已作出风险提示，并已采取了保障人员稳定性的措施

发行人已于招股说明书之“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(三) 人力成本上升及人才流失的风险”中补充相应的风险提示，具体如下：

“随着行业内 CRO 企业间对人才的需求愈发旺盛，企业间的人才竞争亦将愈发明显，导致该行业人员流失率较高。公司目前正处于快速发展时期，随着企业资产和业务规模的扩张，对于高素质人才的需求将大幅增加，为了保持良好的增长态势，公司必须不断提升运营和管理能力以吸引和保留管理、科研和技术人才。若不能培养或引进高素质人才以满足公司规模扩张的需要，或者人才流动率过高，将直接影响到公司的长期经营和发展。此外，作为行业内较为知名的企业，公司面临较大的人才竞争；报告期各期，公司离职率分别为 27.03%、33.74%及 24.40%及 **11.43%**，离职率相对较高，**2017 年以来，公司部门副总裁级员工 HUANMING CHEN、JUN WANG、LUCHUAN SHU、李国栋因个人原因由公司离职，报告期各期业务板块主要管理人员离职率分别为 0、22.22%、10%和 11.11%**；在医药行业及 CRO 行业持续良好发展的背景下，公司面临较大的外部挖掘人才压力，公司面临人才流失，甚至高端人才流失的风险。如果核心人才流失，将会对公司的经营活动造成一定的影响。”

为保证公司研发管理人员的积极性及稳定性，公司制定了较为完善的人才激励机制，构建了包括薪酬福利、股权激励等方面的激励机制，具体情况如下：

①提供具有市场竞争力的薪酬福利

公司已为公司员工提供具有竞争力的薪酬福利水平，并根据行业情况及公司经营情况逐步提高员工薪酬水平。报告期，公司员工平均薪酬与同行业对比情况

如下：

单位：万元

公司名称	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
药明康德	14.63(年化)	13.48	14.02	13.73
康龙化成	18.06(年化)	16.34	15.70	14.26
昭衍新药	未披露	12.58	9.78	7.56
公司	13.35(年化)	13.85	11.53	10.86
全行业平均工资	未披露	6.19	5.81	5.48
上海行业平均工资	未披露	6.61	6.12	5.82

注：平均薪酬=2×(短期薪酬中当年计提的工资、奖金、津贴和补贴)/(年末人数+年初人数)；药明康德相关数据来自其招股说明书及2018年年报、**2019年半年报**数据，2016年薪酬数据按照2017年度人员数据计算所得；康龙化成相关数据来自其招股说明书、**2019年半年报数据**，2018年数据为其2018年1-6月数据年化处理；昭衍新药相关数据来自其招股说明书、2017年年报及2018年年报；全行业平均工资为科学研究、技术服务和地质勘查业私营单位就业人员平均工资，上海行业平均工资为上海科学研究、技术服务和地质勘查业私营单位就业人员平均工资，数据来源：Wind。

公司员工薪酬总体与同行业上市公司员工薪酬水平不存在明显差异，略高于规模接近、客户群体分布类似的昭衍新药，但与收入规模差异较大、客户群体分布差异明显的行业龙头公司药明康德、康龙化成相比存在一定差异。

为保持公司薪酬的竞争力，公司逐步提升整体员工薪酬水平。报告期内，公司平均薪酬呈逐年上涨趋势，2018年平均薪酬水平相较2017年提升了20.12%。公司平均薪酬高于全行业平均工资、上海市行业平均工资，且高于**规模接近、客户群体分布类似**的同行业可比公司昭衍新药平均薪酬；同时，随着薪酬逐年上升，公司2018年度平均薪酬已与药明康德相近。未来公司将结合市场情况、行业情况、公司经营状况及公司员工绩效情况，进一步优化提升公司员工的薪酬福利水平，与员工分享公司的成长成果，保持公司员工薪酬福利的行业竞争力。

②采取多种工具有效实施股权激励计划

公司通过对重要员工实施股权激励计划，调动相关员工的积极性，提升相关员工忠诚度。2015 年公司已设立员工持股平台，通过员工持股计划对相关重要员工进行股权激励，与员工共享公司发展壮大的成长收益；同时，针对本次首次公开发行股票并在科创板上市，公司已制定高级管理人员及核心员工的战略配售计划；未来公司拟进一步设置相应的股权激励计划，对公司员工，包括公司各业务板块主要管理人员及其他研发管理人员，进行股权激励，提升公司员工凝聚力及稳定性。

(3) 建立了公平有效的绩效考核与晋升机制

公司建立了公平有效的绩效考核体系，并与员工的岗位晋升机制相挂钩，发掘员工的积极性与主动性，为优秀管理员工提供良好的发展空间。通过建立公平有效的晋升机制，将员工的职业发展规划与公司的经营发展计划进行有机结合，吸引和鼓励优秀员工在公司长期发展，为优秀员工提供充足的职能岗位提升及薪酬优化提高的发展机会。

2、发行人律师核查意见

发行人律师认为，发行人核心技术人员认定符合实际情况，最近两年内发行人核心技术人员具有稳定性。

发行人原认定公司创始人 CHUN-LIN CHEN 博士一人为核心技术人员。为统一创业板申报文件及本次科创板申报文件对公司核心技术人员的相关信息披露，结合《上市审核问答》中关于核心技术人员认定的精神及公司实际情况，同时更好体现不同层级核心员工对发行人研发技术平台的贡献，发行人已将主要业务部门负责人彭双清、任峰和主要业务部门核心成员徐永梅、李志刚、胡哲一补充认定为核心技术人员。保荐机构、发行人律师已对核心技术人员认定情况及认定依据等事项进行了核查，具体核查情况参见《第五轮问询回复》之“问题二”之回复内容。

问题 3 关于发行人高管人员的薪酬

发行人所属行业薪酬水平较高，但发行人的高管人员薪酬较低，同时，发行

人的销售人员薪酬整体不高。请发行人详细说明；

(1) 销售人员中，主要商业开发人员的薪酬水平；(2) 高级管理人员的薪酬激励安排的合理性；(3) 结合上述情况，说明发行人的实际控制人或有关人员是否与为发行人高级管人员、或主要业务人员存在资金往来，是否存在通过体外支付薪酬等方式激励员工的情形，是否存在为发行人分担成本费用、调节利润的情形；测算发行人高管人员薪酬如按照同行业可比公司高管薪酬水平对发行人报告期各期业绩的影响，并就相关因素进行风险提示；(4) 补充披露在行业整体薪酬水平不断提升的情形下，发行人保持人员稳定的相关措施。请保荐机构说明核查过程，发表明确意见。

回复：

(一) 销售人员中，主要商业开发人员的薪酬水平

1、发行人说明

公司销售部门包括客服部、新药注册部、项目管理部、电子商务部以及业务拓展部、大客户开发中心、市场部等部门。公司主要商业开发人员包括公司业务拓展部、大客户开发中心、市场部所涉及的员工，**基本为境内人员且以本科学历、35岁以下人员为主**。上述部门主要负责进行市场推广活动、维系现有客户关系、发掘现有客户合作需求等的商务工作，主要起到及时与客户沟通需求、维护良好客户关系的作用，而公司业务拓展主要依靠公司品牌影响力以及良好服务质量所带来的口碑效应。

公司主要商业开发人员年薪酬水平如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
主要商业开发人员薪酬	13.30	25.29	19.06	18.84

注：薪酬计算方式为 $2 \times (\text{短期薪酬中当年计提的工资、奖金、津贴和补贴}) / (\text{年末人数} + \text{年初人数})$ ，未包含社保公积金。

上述主要商业开发人员的薪酬主要由基本工资、绩效和佣金等组成，且以基

本工资为主，绩效和佣金主要与个人业务指标完成情况相挂钩。2017 年公司营业收入规模小幅增长，主要商业开发人员的整体薪酬水平仅相较 2016 年有小幅提升，2018 年公司营业收入大幅上升，相关人员的薪酬水平亦因此有较大幅度的提升。主要商业开发人员薪酬情况与公司收入规模、客户结构情况基本匹配，相关人员薪酬具有合理性。

（二）高级管理人员的薪酬激励安排的合理性

1、发行人说明

公司高级管理人员分别为 CHUN-LIN CHEN、王国林、刘彬彬三人，其中，CHUN-LIN CHEN、王国林持有公司股份，刘彬彬因 2015 年时尚未入职，未参与公司 2015 年的员工持股计划，未持有公司股份。

（1）在公司持有股份的高级管理人员

公司董事、总经理 CHUN-LIN CHEN 为公司实际控制人、创始人，直接和间接持有公司 8.26% 的股份，**报告期前一年（2015 年）至 2019 年 6 月薪酬分别为 36.00 万元、36.00 万元、36.00 万元、36.00 万元和 18.00 万元（2019 年 1-6 月）**。公司董事、董事会秘书王国林直接和间接持有公司 8.70% 的股份，**报告期前一年（2015 年）至薪酬分别为 27.60 万元、27.60 万元、27.60 万元、27.60 万元和 30.00 万元（2019 年 1-6 月）**。

公司上述高级管理人员的薪酬自报告期前一年（2015 年）至 **2019 年 6 月均未出现大幅降低的情况**，公司不存在阶段性压低职工薪酬的情形；同时，因上述高级管理人员已持有公司股份，分别为公司第四大、第五大股东，薪酬激励亦体现在长期股权回报中；此外，上述高级管理人员薪酬显著高于全行业平均工资、上海市行业平均工资；综上，上述高级管理人员的薪酬激励安排具有合理性。

（2）在公司未持有股份的高级管理人员

公司财务总监刘彬彬 2016 年 9 月加入公司，报告期内薪酬分别为 32.40 万元（年化）、35.72 万元、42.00 万元和 **21.00 万元（2019 年 1-6 月）**，呈逐年增长趋势，不存在压低职工薪酬的情形。同等管理规模的同行业上市公司昭衍新药财务总监薪酬 **2016 年至 2018 年**分别为 25.58 万元、28.05 万元和 32.51 万元，

公司财务总监薪酬水平高于同行业上市公司昭衍新药财务总监的薪酬水平，公司财务总监的薪酬激励安排具有合理性。

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了相关人员的工资清单，查阅了同等管理规模的同行业上市公司昭衍新药的招股说明书、年度报告等文件，对全行业平均工资、上海市行业平均工资进行了查询。

经核查，保荐机构认为，发行人已对销售人员中主要商业开发人员的薪酬水平进行了补充披露，相关人员薪酬具有合理性；发行人高级管理人员的薪酬激励安排具有合理性。

(三) 结合上述情况，说明发行人的实际控制人或有关人员是否与为发行人高级管人员、或主要业务人员存在资金往来，是否存在通过体外支付薪酬等方式激励员工的情形，是否存在为发行人分担成本费用、调节利润的情形；测算发行人高管人员薪酬如按照同行业可比公司高管薪酬水平对发行人报告期各期业绩的影响，并就相关因素进行风险提示

1、发行人说明

(1) 发行人的实际控制人或有关人员是否与为发行人高级管人员、或主要业务人员存在资金往来，是否存在通过体外支付薪酬等方式激励员工的情形的说明

公司高级管理人员王国林为公司实际控制人 CHUN-LIN CHEN 之妹夫，由于二人存在亲属关系，两人间存在资金周转的借贷往来。除前述情况外，公司实际控制人 CHUN-LIN CHEN 存在与公司高级管理人员或主要业务人员的资金往来情况如下：

单位：万元

支付方	收取方	时间	金额	原因
CHUN-LIN CHEN	周南梅	2016. 02. 05	3. 00	偿还周南梅代为支付的个人房屋装修款项
		2016. 07. 21	4. 00	

		2016. 08. 16	32. 62	
	蔡金娜	2016. 03. 21	1. 00	校友会活动经费捐款
		2016. 06. 28	0. 50	
		2016. 09. 26	0. 50	
	邹巍彪	2019. 06. 21	-15. 00	短期资金拆借
		2019. 07. 24	15. 00	

注：邹巍彪为核心技术人员徐永梅之配偶

除此之外，自 2016 年以来或其入职以来（孰晚）至 2018 年末，公司实际控制人不存在与公司高级管理人员或主要业务人员的资金往来，公司实际控制人不存在通过体外支付薪酬等方式激励员工的情形，不存在为公司分担成本费用、调节利润的情形。

(2) 高管人员薪酬测算，对各期业绩的影响

公司管理人员、销售人员及骨干业务人员的平均薪酬明显低于部分国内同行业龙头 CRO 上市公司，其中主要原因是公司在收入规模方面、净利润规模、客户群体、境外分支机构分布等方面与该等龙头 CRO 企业存在明显差距所致。

公司与同行业龙头 CRO 上市公司的业务规模、客户群体及境外分众机构分布的主要差异情况如下：

单位：万元

项目	药明康德	康龙化成	昭衍新药	公司
2018 年营业收入	961, 368. 36	290, 812. 30	40, 879. 82	32, 364. 07
2018 年归属于母公司所有者的净利润	226, 052. 31	33, 922. 45	10, 833. 83	5, 897. 51
客户群体	境外客户为主	境外客户为主	境内客户为主	境内客户为主
境外分支机构分布	美国、英国、德国、荷兰等多地设立境外子公司	美国、英国等多地设立境外子公司	在美国设立了境外子公司	无境外子公司

同行业上市公司中，药明康德、康龙化成成为国际 CRO 行业龙头企业，收入规模、净利润规模均远高于公司，管理规模、员工数量亦远高于公司，且客户以境

外客户为主，并设有多个海外分支机构，董事、高管大多拥有海外学习工作经历甚至在国外办公领薪，董事、高管薪酬较高，在高管薪酬方面与公司可比性较弱；昭衍新药为国内临床前研究领域领先企业，以国内客户为主，净利润规模高于公司，在高管薪酬方面与公司具有一定的可比性。

2016年至2018年，公司与同行业上市公司高管薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2018年		2017年		2016年	
	人数	平均薪酬	人数	平均薪酬	人数	平均薪酬
昭衍新药	5	54.85	4	63.69	4	55.55
康龙化成	5	256.00	5	217.35	5	196.53
药明康德	8	520.40	8	459.61	8	515.01
药明康德 (剔除李革后)	7	342.66	7	280.87	7	204.13
平均	-	277.08	-	246.88	-	255.70
美迪西	3	35.20	3	33.11	3	32.00

注：1、由于同行业上市公司未披露2019年1-6月份相关数据，故以2016年度至2018年度期间数据进行比较；2、昭衍新药副总经理姚大林，美国国籍，历任美国人类基因组科学公司神经药理部主任科学家、美国FDA药物审评中心药理毒理药审官，合规执法部高级审议及法官等职，比照美国薪酬水平领取薪酬，2016年至2018年薪酬分别为95.61万元、112.78万元、104.24万元，剔除其单独影响，昭衍新药高管平均薪酬分别为42.19万元、47.29万元和42.51万元；3、药明康德总裁(董事长兼任)李革2016年至2018年薪酬分别为2,691.14万元、1,710.76万元和1764.60万元，剔除其单独影响，高管平均薪酬为204.13万元、280.87万元和342.66万元。

公司与同行业上市公司中昭衍新药业务规模、盈利能力、人员规模方面较其他两家同行业上市公司更为接近，可比较程度相对较高。2016年至2018年，公司与同行业上市公司昭衍新药高管平均薪酬差异对比影响情况如下：

项目	2018年	2017年	2016年
昭衍新药平均高管薪酬(A)	54.85	63.69	55.55
公司高管平均薪酬(B)	35.20	33.11	32.00
薪酬人均差额(C=A-B)	19.65	30.58	23.55
高管薪酬合计差额 (D=C*高管人数)	58.95	91.74	70.65
公司利润总额(E)	6,937.93	4,763.25	5,097.79
占公司利润总额的比例(F=D/E)	0.85%	1.93%	1.39%

注：1、由于同行业上市公司未披露2019年1-6月份相关数据，故以2016年度至2018年度期间数据进行比较；2、昭衍新药副总经理姚大林，美国国籍，历任美国人类基因组科学公司神经药理部主任科学家、美国FDA药物审评中心药理毒理药审官，合规执法部高级审议及法官等职，比照美国薪酬水平领取薪酬，2016年至2018年薪酬分别为95.61万元、112.78万元、104.24万元，剔除其单独影响，昭衍新药高管平均薪酬分别为42.19万元、47.29万元和42.51万元。

2016年至2018年，公司与同行业上市公司康龙化成高管平均薪酬差异对比影响情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
康龙化成平均高管薪酬(A)	256.00	217.35	196.53
公司高管平均薪酬(B)	35.20	33.11	32.00
薪酬人均差额(C=A-B)	220.80	184.24	164.53
高管薪酬合计差额 (D=C*高管人数)	662.40	552.72	493.59
公司利润总额(E)	6,937.93	4,763.25	5,097.79
占公司利润总额的比例(F=D/E)	9.55%	11.60%	9.68%

注：由于同行业上市公司未披露2019年1-6月份相关数据，故以2016年度至2018年度期间数据进行比较。

2016年至2018年，公司与同行业上市公司药明康德高管平均薪酬差异对比影响情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
药明康德平均高管薪酬(A)	520.40	459.61	515.01
药明康德平均高管薪酬(剔除李革后)(F)	342.66	280.87	204.13
公司高管平均薪酬(B)	35.20	33.11	32.00
薪酬人均差额(C=A-B)	485.20	426.50	483.01
薪酬人均差额(剔除李革后)(G= F-B)	307.46	247.76	172.13
高管薪酬合计差额 (D=C*高管人数)	1,455.60	1,279.50	1,449.03
高管薪酬合计差额(剔除李革后) (H=G*高管人数)	922.38	743.29	516.39
公司利润总额(E)	6,937.93	4,763.25	5,097.79
占公司利润总额的比例(F=D/E)	20.98%	26.86%	28.42%
占公司利润总额的比例(剔除李革后) (I=H/E)	13.29%	15.60%	10.13%

注：1、由于同行业上市公司未披露2019年1-6月份相关数据，故以2016年度至2018年度期间数据进行比较；2、药明康德总裁（董事长兼任）李革2016年至2018年薪酬分别为2,691.14万元、1,710.76万元和1,764.60万元，远高于药明康德其他高管。

2016年至2018年，公司与同行业上市公司高管平均薪酬差异对比影响情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
同行业平均高管薪酬(A)	277.08	246.88	255.70
公司高管平均薪酬(B)	35.20	33.11	32.00
薪酬人均差额(C=B-A)	241.88	213.77	223.70
高管薪酬合计差额	725.65	641.31	671.10

(D=C*高管人数)			
公司利润总额(E)	6,937.93	4,763.25	5,097.79
占公司利润总额的比例(F=D/E)	10.46%	13.46%	13.16%

注：由于同行业上市公司未披露2019年1-6月份相关数据，故以2016年度至2018年度期间数据进行比较。

公司已在《招股说明书》之“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（一）公司员工平均薪酬低于部分同行业上市公司的风险”中进行风险提示：

“因公司在收入规模方面、净利润规模、客户群体、境外分支机构分布等方面与同行业龙头 CRO 上市公司存在明显差距，公司管理人员、销售人员及骨干业务人员的平均薪酬明显低于部分国内同行业龙头 CRO 上市公司，具体差异情况如下：

1、高级管理人员

公司高管薪酬与规模接近、客户群体分布类似的昭衍新药相比差异较小，与收入规模差异悬殊、客户群体分布差异明显的药明康德、康龙化成相比存在明显差异，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
药明康德	520.40	459.61	515.01
药明康德(剔除李革后)	342.66	280.87	204.13
康龙化成	256.00	217.35	196.53
昭衍新药	54.85	63.69	55.55
公司	35.20	33.11	32.00

注：由于同行业上市公司未披露2019年1-6月份相关数据，故以2016年度至2018年度期间数据进行比较；药明康德总裁（董事长兼任）李革2016年至2018年薪酬分别为2,691.14万元、1,710.76万元和1764.60万元，明显高于药明康德其他高级管理人员。

2016年至2018年，公司高管薪酬与同行业上市公司的具体差异及影响情况如下：

单位：万元

比较对象	项目	2018 年	2017 年	2016 年
药明康德	与公司高管薪酬差异总额	1,455.60	1,279.50	1,449.03
	差异总额占利润总额的比例	20.98%	26.86%	28.42%
药明康德 (剔除李革后)	与公司高管薪酬差异总额	922.38	743.29	516.39
	差异总额占利润总额的比例	13.29%	15.60%	10.13%
康龙化成	与公司高管薪酬差异总额	662.40	552.72	493.59
	差异总额占利润总额的比例	9.55%	11.60%	9.68%
昭衍新药	与公司高管薪酬差异总额	58.95	91.74	70.65
	差异总额占利润总额的比例	0.85%	1.93%	1.39%

.....

受公司业务规模、客户结构、分支机构设置分布情况等因素影响，公司员工薪酬水平明显低于部分同行业龙头CRO上市公司，可能导致相关人员流失的风险；同时，如公司在现有业务规模的情况下按照同行业上市公司薪酬水平提升公司员工薪酬，将增加公司的相关费用或成本，从而影响公司的业绩水平。”

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了实际控制人单笔 10 万元以上的银行流水，查阅了职工代表监事、高级管理人员、核心技术人员、行政部门负责人及人力资源部门负责人单笔 10 万元以上的银行流水，并对上述人员的银行流水中单笔金额 5 万元以上且频率较高的流水进行了关注，获取了实际控制人及其控制的企业出具的关于不存在代垫成本费用或进行利益输送的承诺，获取了上述人员及公司各业务板块负责人及主要商业开发人员出具的关于不存在不正当资金往来、不存在发行人实际控制人及其控制的企业代发行人向其支付薪酬、奖金或采用其他方式变相支付薪酬的承诺函。

经核查，保荐机构认为，CHUN-LIN CHEN 与高级管理人员王国林、监事周南梅、主要业务人员蔡金娜存在资金往来，上述资金往来均不属于 CHUN-LIN CHEN 代发行人支付薪酬的情形，除此之外，发行人实际控制人不存在与发行人高级管

理人员或主要业务人员的资金往来；发行人实际控制人不存在通过体外支付薪酬等方式激励员工的情形，不存在为公司分担成本费用、调节利润的情形；发行人已对相关因素进行了风险提示。

（四）补充披露在行业整体薪酬水平不断提升的情形下，发行人保持人员稳定的相关措施。请保荐机构说明核查过程，发表明确意见

1、发行人说明

公司已于招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人员工情况”披露以下内容：

“（三）公司保持人员稳定的相关措施

在行业整体薪酬水平不断提升的情形下，为保证人才队伍的稳定，公司作出如下措施：

1、制定了多层次的激励机制

公司构建了包括薪酬福利、股权激励等方面的多层次激励机制。根据行业薪酬水平，公司已制定了较为合理的薪酬制度。未来公司将在保持薪酬制度稳定性的基础上，根据行业整体薪酬水平的变化情况以及公司经营发展情况，逐步调整优化公司的薪酬机制，保持公司薪酬的行业竞争力。

此外，公司通过股权激励机制，提高员工长期工作的积极性。2015年公司已设立员工持股平台，通过员工持股计划对相关员工进行股权激励；同时，针对本次首次公开发行股票并在科创板上市，公司已制定高级管理人员及核心员工的战略配售计划；未来公司拟进一步设置相应的股权激励计划，提升公司员工凝聚力及稳定性。

2、建立了公平有效的绩效考核与晋升机制

公司建立了公平有效的绩效考核体系，并与员工的岗位晋升机制相挂钩，发掘员工的积极性与主动性，为优秀员工提供良好的成长空间；同时，公司亦通过内部竞聘等渠道，为员工创造多元化的职业发展路径。通过建立公平有效的晋升机制，将员工的职业发展规划与公司的经营发展计划进行有机结合，吸引和鼓励

优秀员工在公司长期发展，在行业整体薪酬水平不断提升的背景下，为优秀员工提供充足的职能岗位提升及薪酬优化提高的发展机会。

3、重视员工培训长效机制

公司重视对员工素质的培养及提升，建立了较为完善的内部培训体系，涵盖了新员工入职培训、各业务部门内部培训等，并鼓励和支持员工在高等院校继续深造、参加外部培训等。通过建立长效稳定的员工培训机制，有助于提升公司员工的专业知识水平和实践操作能力，满足员工自我成长、自我实现的内在需求，匹配行业整体薪酬水平提升所带来的能力提升需求。”

针对该事项，公司已在《第五轮问询回复》中进行进一步说明，具体情况参见《第五轮问询回复》之“问题 1 关于薪酬”之“(四)”之回复内容。

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人报告期工资发放表、员工花名册，查阅了 2015 年员工持股计划相关材料，并对发行人人力资源部门负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构认为，发行人已披露相关保持人员稳定的措施，发行人在行业薪酬上涨的背景下，已采取合理适当的措施保持人员稳定。

问题 4 关于实际控制人及其控制的公司违规对发行人的影响

发行人共同实际控制人陈建煌曾被法院出具限制消费令，上述限制消费令已解除，请发行人补充说明涉及的债务纠纷是否已经彻底解决，是否存在未决事项，是否对当事人构成潜在影响。

发行人实际控制人陈金章、陈建煌控制的多家企业因排水违规、药品销售违规、使用不符合经注册的产品技术要求的医疗器械等被有关部门实施行政处罚，请发行人说明实际控制人陈金章、陈建煌在确保发行人规范运作、合法经营方面采取了哪些有效措施。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见，说明核查过程、核查依据和结论。

回复：

（一）发行人共同实际控制人陈建煌曾被法院出具限制消费令，上述限制消费令已解除，请发行人补充说明涉及的债务纠纷是否已经彻底解决，是否存在未决事项，是否对当事人构成潜在影响

2019年以来，陈建煌存在五起限制消费令，分别为（2018）京0101执1498号，执行标的1,360,305元；（2018）京0115执4201号，执行标的3,819,883元；（2018）京0108执16427号，执行标的42,300元；（2018）闽0305执3039号，执行标的6,100,000元；（2019）京0108执1771号，执行标的45,826元。陈建煌相关限制消费令所涉的债务纠纷均源自陈建煌曾投资并担任法定代表人的企业兴融融资担保有限公司（以下简称“兴融融资”）因担保等事宜与第三方产生的诉讼、仲裁纠纷。陈建煌已积极督促被担保方及兴融融资履行相应给付义务，并已使用自有资产代责任主体兴融融资解决相关债务纠纷事宜，目前相关限制消费令均已解除。

1、限制消费令所涉及的部分债务已经履行完毕

（2018）京0108执16427号限制消费令所涉及的债务，已由陈建煌代兴融融资向李妍履行了给付义务，相关债务已经彻底解决，不存在未决事项，不会对当事人构成潜在影响。

（2019）京0108执1771号限制消费令所涉及的债务，已由陈建煌代兴融融资向谢天辰履行了给付义务，相关债务已经彻底解决，不存在未决事项，不会对当事人构成潜在影响。

2、限制消费令所涉及的部分债务处于执行和解状态，相关债务处于正常履行中，未产生导致争议纠纷的未决事项。

（2018）京0101执1498号限制消费令所涉及的债务，已由陈建煌自愿以其拥有的房屋为兴融融资提供担保，并以该房屋的拍卖、变卖所得偿还限制消费令涉及的债务。截至本回复出具之日，相关债务处于正常履行中，未产生导致争议纠纷的未决事项。

（2018）京0115执4201号限制消费令所涉及的债务，已由陈建煌与对方当

事人签订《协议书》，陈建煌通过分期付款方式代兴融融资等偿还贷款本息。2019年4月及7月，陈建煌已按照《协议书》约定付清第一期款项及第二期款项。截至本回复出具之日，相关债务处于正常履行中，未产生导致争议纠纷的未决事项。

(2018)闽0305执3039号限制消费令涉及的债务，已由陈建煌、兴融融资、债务人与对方当事人共同签订《执行和解协议书》，约定由债务人自行出售资产、清收债权并优先偿还对方当事人；另外陈建煌和兴融融资对案外人享有的一项债权，由执行法院通知案外人直接向对方当事人履行，以上措施确保对方的债权利益。截至本回复出具之日，相关债务处于正常履行中，未产生导致争议纠纷的未决事项。

综上，截至本回复出具之日，限制消费令所涉及的部分债务已经履行完毕，相关债务已经彻底解决，不存在未决事项，不会对当事人构成潜在影响；限制消费令所涉及的部分债务处于执行和解状态，该等债务的后续履行不因陈建煌转让所持兴融融资的股权而终止，相关债务处于正常履行中，未产生导致争议纠纷的未决事项。

公司已于招股说明书之“第四节 风险因素”之“七、其他风险”中补充相应的风险提示，具体如下：

“(六)公司实际控制人陈建煌存在个人债务的风险

公司实际控制人陈建煌因代兴融融资担保有限公司偿还部分债务，承担了个人债务，陈建煌通过签署相关协议约定分期付款、以自有房屋提供担保等方式对代为偿还的债务进行处理。截止本招股说明书签署之日，相关债务处于正常履行中。由于上述代为承担的债务尚未偿还完毕，若陈建煌未能按时偿还上述债务，则可能对陈建煌产生诉讼风险，进而对公司的股权稳定性造成潜在不利影响。”

(二) 发行人实际控制人陈金章、陈建煌控制的多家企业因排水违规、药品销售违规、使用不符合经注册的产品技术要求的医疗器械等被有关部门实施行政处罚，请发行人说明实际控制人陈金章、陈建煌在确保发行人规范运作、合法经营方面采取了哪些有效措施

1、公司实际控制人陈金章、陈建煌已督促其控制的企业合法合规经营

陈金章、陈建煌对外投资了数量众多的企业，为确保企业合规、高效运营，该等企业均聘任了独立的经营管理团队，但因公司治理结构尚不完善、经营团队管理疏忽等原因，导致了其中部分企业因排水、药品销售违规等被有关部门实施行政处罚。以上事项不属于陈金章、陈建煌的主观故意造成，并且在处罚事项发生后，陈金章、陈建煌及时加强监管，督促经营团队采取补救和完善措施，确保企业合法合规运营。

公司为陈金章、陈建煌对外投资的企业之一，陈金章、陈建煌一直致力于推动公司规范运营，不断提升公司治理水平。自公司设立以来，陈金章、陈建煌以股东、董事身份参加发行人股东（大）会、董事会时，均严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》的相关规定行使表决权，确保公司按公司治理结构要求规范运作。

2、公司实际控制人陈金章、陈建煌未实际参与公司日常管理经营

公司设立以来，一直由 CHUN-LIN CHEN 担任总经理职务，陈金章、陈建煌未担任经营管理职务；同时，陈金章、陈建煌作为实际控制人，一直确保、尊重并支持 CHUN-LIN CHEN 根据《总经理工作细则》等公司制度，全面主持公司的具体生产经营，确保公司经营合法、合规。

3、公司已建立较为完善的制度体系保障公司规范运作、合法经营

公司已参照上市公司规范治理要求，制定和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》等一系列公司法人治理制度，为公司规范运作、合法经营运行提供了基础制度保障；同时，公司设置了内部审计部门，并制定了多项内部控制制度，通过建立健全相关内控体系保证公司的规范运作、合法经营；此外，公司已在业务经营相关领域建立相应的管理制度及标准化流程，包括《实验室安全生产管理制度》、《消防管理制度》等，有效保障公司业务规范运作。

4、公司在报告期内运作规范，未发生重大违法违规行为

公司在报告期内运作规范，未发生重大违法违规行为。工商部门、环保部门等主管部门均已出具关于公司的守法证明，公司在报告期内规范运作、合法经营。

（三）请保荐机构和发行人律师核查并发表意见，说明核查过程、核查依据

和结论

1、保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构主要采取了以下核查手段和核查程序：

- (1) 获取了陈建煌出具的说明与承诺及其个人信用报告；
- (2) 查阅了陈建煌关于解除限制消费令的相关付款凭证及相关协议；
- (3) 走访莆田市秀屿区人民法院；
- (4) 登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询进行查询；
- (5) 查阅了发行人历次股东大会、董事会文件及相关制度文件。

(6) 查阅了发行人实际控制人陈金章、陈建煌出具的关于不影响发行人发行人规范运作、合法经营的承诺；

(7) 查阅了发行人取得的工商、环保、税务、卫计委、药监局等主管部门出具的关于发行人的守法证明。

经核查，保荐机构认为，陈建煌相关限制消费令所涉及的部分债务已经履行完毕，相关债务已经彻底解决，不存在未决事项，不会对当事人构成潜在影响；限制消费令所涉及的部分债务处于执行和解状态，相关债务处于正常履行中，未产生导致争议纠纷的未决事项；发行人实际控制人陈金章、陈建煌采取了有效措施确保发行人规范运作、合法经营。

2、发行人律师核查意见

发行人律师认为，限制消费令所涉及的部分债务已经履行完毕，相关债务已经彻底解决，不存在未决事项，不会对当事人构成潜在影响；限制消费令所涉及的部分债务处于执行和解状态，相关债务处于正常履行中，未产生导致争议纠纷的未决事项；发行人实际控制人陈金章、陈建煌采取了有效措施确保发行人规范运作、合法经营。

问题 5 关于实际控制人控制的公司与发行人之间的往来

保荐机构对于发行人实际控制人转让企业不存在与发行人的人员共用，发行人与转让的企业和不存在资金业务往来等相关事项的核查依据为相关人员出具的说明。请保荐机构和申报会计师核查相关转让的企业是否与发行人的供应商存在资金往来，是否与发行人的主要高级管理人员存在资金往来，并说明就前述事项仅依据说明是否做到勤勉尽责。

发行人实际控制人出具承诺，其控制的其他企业与发行人不存在共用资产、人员、技术的情形。请保荐机构、发行人律师说明对上述事项的核查过程，发表明确意见。请保荐机构核查发行人相关关联公司是否存在为发行人分担成本费用的情形，发表明确意见，说明核查过程。

回复：

（一）保荐机构对于发行人实际控制人转让企业不存在与发行人的人员共用，发行人与转让的企业和不存在资金业务往来等相关事项的核查依据为相关人员出具的说明。请保荐机构和申报会计师核查相关转让的企业是否与发行人的供应商存在资金往来，是否与发行人的主要高级管理人员存在资金往来，并说明就前述事项仅依据说明是否做到勤勉尽责

1、保荐机构核查意见

报告期内，发行人实际控制人转让的相关企业情况如下：

序号	关联方名称	主营业务	转让原因及转让情况
1	济南瑞峰耳鼻喉科医院有限公司	医院服务	2016年3月成都章志医疗投资有限公司将其所持全部股权转让。
2	上海正民医院投资管理有限公司	医院投资管理	2016年10月南京长江将所持全部股权转让。
3	南京新长江医院有限公司（现已更名为“南京甲康医院有限公司”）	医院服务	2017年4月南京长江医院集团有限公司将所持股权全部转让。
4	南昌韩美美容医院有限公司	美容医院服务	2018年3月陈金章、陈建煌分别将其所持全部股权转让。

5	上海沪源医院投资管理有限公司	医院投资管理	2018年8月陈金章将所持全部股权转让。
6	上海浦东新区神华中医门诊部有限公司	医院服务	2018年12月南京仁品耳鼻喉专科医院有限公司将所持股权转让。
7	南昌新时代妇产医院有限公司	医院服务	2019年3月陈金章、陈建煌分别将其所持全部股权转让给郑国栋、陈震豪。
8	南昌丰益肛肠专科医院有限公司	肛肠专科医院服务	2019年3月陈金章、陈建煌分别将其所持全部股权转让给郑国栋、陈震豪。
9	兴融融资担保有限公司	一体化综合金融服务	2019年4月陈建煌将其所持全部股权转让给张亚在。张亚在已支付首期转让款项1,400万元。张亚在与陈建煌不存在关联关系。

(1) 对实际控制人转让企业的核查：

①保荐机构登录天眼查网站对已转让企业进行工商信息查询，并将其股东、董事、监事、高级管理人员情况与发行人实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其他关联方进行对比；

②保荐机构查阅了实际控制人已转让企业的转让协议、股权转让转账凭证、股权转让双方出具的承诺函，转让双方确认上述股权转让为真实的股权交易，各方之间不存在委托持股、受托持股、回购安排或其他特殊安排，与标的公司原股东、现任股东均不存在纠纷或潜在纠纷。

保荐机构查阅了实际控制人的关联方调查表、发行人员工花名册，获取了股权转让双方出具的承诺函。除南昌新时代妇产医院有限公司、南昌丰益肛肠专科医院有限公司的受让方陈震豪为转让方陈建煌之子外，其他受让方及其近亲属从未在发行人及其子公司持股、任职，与发行人及其子公司、发行人实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及前述人员均不存在关联关系；

③保荐机构实地走访了发行人实际控制人已转让企业，并对其相关负责人进行了访谈，了解其与发行人是否存在共用资产、人员、技术的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否与发行人存在资金或业务往来，是否与发行人

的高级管理人员存在资金往来，是否与发行人的主要客户供应商存在关联关系、资金、业务往来；现场查看了发行人实际控制人转让企业的经营场地、经营情况、设备等情况；

④保荐机构获取了实际控制人已转让企业出具的与发行人主营业务不存在相同或相似的情形，与发行人不存在共用人员、设备、资产、技术的情形，与发行人不存在资金或业务往来，与发行人的主要客户、供应商不存在关联关系、资金、业务往来的情形，不存在为发行人分担成本费用等情形的承诺与说明；

(2) 对发行人及高级管理人员的核查：

①保荐机构查阅了发行人报告期内的银行流水，核查发行人是否与已转让的企业存在资金往来；针对实际控制人已转让企业在发行人的序时账中进行了查询比对，核查发行人与转让的企业是否存在资金和业务往来；

②访谈了发行人高级管理人员 CHUNLIN CHEN，了解发行人主营业务与实际控制人已转让企业主营业务的差异，是否存在共用人员、设备、资产、技术等情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形；

③保荐机构查看了发行人高级管理人员报告期内的个人银行流水，关注其中大额资金流水的交易对手方等信息，并获取了上述人员对个人大额流水情况的确认函；

(3) 对发行人主要客户供应商的核查：

保荐机构走访了发行人主要客户和供应商，了解其与实际控制人已转让企业、发行人的其他关联方是否存在关联关系、资金和业务往来情况，确认上述转让企业是否存在为美迪西承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形；获取了发行人部分主要客户供应商出具的关于其与发行人及其关联方是否存在关联关系、资金或业务往来等的情况说明。

经核查，保荐机构认为，实际控制人已转让企业与发行人的供应商不存在资金往来，与发行人的主要高级管理人员不存在资金往来。除获取了已转让企业的说明之外，保荐机构采用网络查询、查看转让凭证、实地走访转让企业、查看发行人银行流水和序时账、访谈发行人高级管理人员、核查高级管理人员流水、走

访主要客户供应商等核查手段对发行人上述事项进行了勤勉尽责的核查。

2、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为，实际控制人已转让企业与发行人的供应商不存在资金往来，与发行人的主要高级管理人员不存在资金往来。除获取了已转让企业的说明之外，申报会计师采用网络查询、查看转让凭证、实地走访转让企业、查看发行人银行流水和序时账、访谈发行人高级管理人员、核查高级管理人员流水、走访主要客户供应商等核查手段对发行人上述事项进行了勤勉尽责的核查。

(二) 发行人实际控制人出具承诺，其控制的其他企业与发行人不存在共用资产、人员、技术的情形。请保荐机构、发行人律师说明对上述事项的核查过程，发表明确意见。请保荐机构核查发行人相关关联公司是否存在为发行人分担成本费用情形，发表明确意见，说明核查过程。

1、保荐机构核查意见

(1) 对实际控制人控制的企业的核查：

①保荐机构实地走访了发行人实际控制人控制的其他企业，并对其相关负责人进行了访谈，了解其与发行人是否存在共用资产、人员、技术的情形，是否为发行人分担成本费用的情形；现场查看了发行人实际控制人控制的有经营的企业的经营场地、经营情况、设备等情况；

②保荐机构获取了实际控制人及实际控制人控制的其他企业出具的与发行人主营业务不存在相同或相似的情形，与发行人不存在共用人员、设备、资产、技术的情形，与发行人不存在资金或业务往来，与发行人的主要客户、供应商不存在关联关系、资金、业务往来的情形，不存在为发行人分担成本费用等情形的承诺与说明；

③保荐机构访谈了发行人实际控制人，了解其控制的其他企业与发行人是否存在共用资产、人员、技术的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形。

(2) 对发行人及高级管理人员的核查：

①保荐机构获取了发行人实际控制人控制的其他企业提供的员工花名册、固

定资产清单，获取了发行人员工花名册、固定资产台帐，并进行了比对，核对双方是否存在人员、资产、设备共用的情况；登录国家知识产权局等网站查询了发行人的专利权、商标权等知识产权。

②保荐机构查阅了发行人报告期内的银行流水，核查发行人是否与实际控制人控制的其他企业存在资金往来；针对实际控制人控制的其他企业在发行人的序时账中进行了查询比对，核查发行人与实际控制人控制的其他企业是否存在资金和业务往来；

③保荐机构访谈了发行人高级管理人员、行政部门负责人、人力资源部门负责人及各业务板块主要负责人，了解发行人主营业务与实际控制人控制的其他企业主营业务的差异，是否存在共用人员、设备、资产、技术等情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形；

④保荐机构查看了发行人高级管理人员、**核心技术人员**报告期内的个人银行流水，关注其中大额资金流水的交易对手方等信息，并获取了上述人员对个人大额流水情况的确认函；

⑤实际控制人控制的其他企业中，申诚医院曾为发行人的供应商，**报告期**内的交易金额分别为9.14万元、12.79万元、0万元**和0万元**，采购内容为商品及劳务，采购价格参考市场价格确定，采购金额较小，占公司采购总额的比例较小，对公司的财务状况和经营情况的影响较小；

(3) 对发行人主要客户供应商的核查：

保荐机构走访了发行人主要客户和供应商，了解其与实际控制人控制的其他企业、发行人的其他关联方是否存在关联关系、资金和业务往来情况，确认上述控制企业是否存在为美迪西承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形；获取了发行人部分主要客户供应商出具的关于其与发行人及其关联方是否存在关联关系、资金或业务往来等的情况说明。

经核查，保荐机构认为，发行人拥有独立的经营场所、专利、注册商标及其他资产的合法所有权和使用权，具备独立完整的经营、研发及配套设施。发行人资产产权清晰，不存在与发行人实际控制人控制的其他企业共用资产的情形。发

行人人员独立，发行人员工不存在同时在发行人实际控制人控制的其他企业任职和领薪的情形。发行人实际控制人控制的其他企业与发行人不存在共用资产、人员、技术的情形。发行人实际控制人控制的其他企业不存在为发行人分担成本费用的情形。

2、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为，发行人拥有独立的经营场所、专利、注册商标及其他资产的合法所有权和使用权，具备独立完整的经营、研发及配套设施。发行人资产产权清晰，不存在与发行人实际控制人控制的其他企业共用资产的情形。发行人人员独立，发行人员工不存在同时在发行人实际控制人控制的其他企业任职和领薪的情形。发行人实际控制人控制的其他企业与发行人不存在共用资产、人员、技术的情形。

问题 6 关于前轮问询未完成事项

请发行人对前轮问询回复中以下问题进一步说明或披露：（1）按照同行业上市公司的收入确认及成本结转会计政策对发行人报告期各期的业绩进行测算，并详细说明测算过程；比照会计准则及讲解的规定逐条分析发行人收入确认及成本结转政策是否符合《企业会计准则》相关规定；（2）在招股说明书中明确披露不同收入确认模式下的成本结转方法、报告期各期不同细分板块业务收入及毛利率波动的原因；（3）披露收账款前五大客户应收账款余额是否逾期、与前五大客户存在差异的原因、发行人各具体业务的信用政策和结算方式与同行业上市公司存在的具体差异；（4）2018 年新增的原料药研究客户在 2018 年的收入金额、未完成订单情况，其中福建广明星药业成立于 2018 年 6 月，其与发行人交易的背景、内容及合理性；（5）生物学服务人均项目投入远高于其他类型服务且逐年大幅增长的原因；（6）请发行人说明如果美国美迪西高新技术出资出现出资不实等情形，陈金章向发行人捐赠的、已经计入资本公积的 790.59 万元（扣税后 672 万元），如何补充注册资本，其他股东是否同意该方案；（7）请发行人补充披露东证富厚、东证昭德等投资方约定对赌条款对发行人可能存在的影响和潜在风险，并说明是否可能导致发行人实际控制人变更、是否存在影响发行人持续经营能力和影响投

资者权益的情形。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。请保荐机构和发行人律师就问题（6）和（7）发表意见，说明核查过程、核查依据和结论。

回复：

（一）按照同行业上市公司的收入确认及成本结转会计政策对发行人报告期各期的业绩进行测算，并详细说明测算过程；比照会计准则及讲解的规定逐条分析发行人收入确认及成本结转政策是否符合《企业会计准则》相关规定

1、发行人说明

（1）按照同行业上市公司的收入确认及成本结转会计政策对发行人报告期各期的业绩进行测算，并详细说明测算过程

公司收入确认模式分为 FTE 确认模式、非 FTE 类一次性确认模式及非 FTE 类完工百分比确认模式。

①FTE 确认模式

FTE 确认模式下，公司收入确认和成本结转与同行业上市公司药明康德、康龙化成一致，因此模拟测算对 FTE 确认模式下项目的营业收入、营业成本不产生影响。

②非 FTE 类一次性确认模式

非 FTE 一次性确认模式下，发行人在项目完成并交付客户研发成果时，在月末结转项目成本，同时确认项目收入，项目处于执行过程中，因尚未达到收入确认时点，发行人将当月发生的项目人工成本、制造费用结转计入当期主营业务成本，暂不确认项目收入，待项目完成后，结转项目剩余成本的同时确认项目收入。同行业上市公司非 FTE 类一次性确认模式下的收入确认及成本结转会计政策如下：

A、康龙化成

在完成合同约定的研发服务内容，将研发成果交付客户时确认收入，在资产

负债表日，未交付客户研发成果的项目，会计处理方式为未确认收入、相应的成本通过期末在产品核算。

B、昭衍新药

在完成合同约定的研发服务内容，将研发成果交付客户时确认收入，在资产负债表日，未交付客户研发成果的项目，会计处理方式为未确认收入、相应的成本通过期末在产品核算。

综上所述，非 FTE 类一次性确认模式下，在资产负债表日，对于未交付劳务成果的项目，收入确认方面，公司与康龙化成、昭衍新药一致；成本结转方面，公司与康龙化成、昭衍新药存在差异，故按照康龙化成、昭衍新药收入确认及成本结转会计政策模拟测算，对公司非 FTE 类一次性确认模式下项目的营业收入不产生影响，对营业成本产生影响。

测算过程：2015 年末、2016 年末、2017 年末、2018 年末、**2019 年 6 月末**尚未交付客户研发成果的非 FTE 类一次性确认模式的项目，将项目截至**期末**已发生归集的各项人工成本、制造费用汇总，根据汇总金额调整减少各年项目营业成本，调整增加各年存货金额，对**本年**成本的影响金额为测算所得的**期末**存货金额与**期初**存货金额的差额。

非 FTE 类一次性确认模式下，2015 年末、2016 年末、2017 年末、2018 年末、**2019 年 6 月末**尚未交付客户研发成果的项目，已发生并计入当期成本的项目人工成本、制造费用金额合计分别为 57.53 万元、122.20 万元、156.47 万元、251.72 万元、**143.69 万元**，测算增加各期末存货金额分别为 57.53 万元、122.20 万元、156.47 万元、251.72 万元、**143.69 万元**，测算对报告期各期成本影响金额为-64.68 万元、-34.27 万元、-95.25 万元、**108.03 万元**。

根据康龙化成、昭衍新药收入确认及成本结转会计政策模拟测算，对公司报告期各期业绩影响如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
一次性确认影响存货金额	143.69	251.72	156.47	122.20

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
一次性确认影响成本金额 (a)	108.03	-95.25	-34.27	-64.68
测算所得税对损益影响金额 (b=a* 税率 15%)	16.21	-14.29	-5.14	-9.70
测算对净利润影响金额 (c=-a+b)	-91.83	80.96	29.13	54.98
测算对归属于母公司净利润影响 金额 (d=c)	-91.83	80.96	29.13	54.98
原扣除非经常性损益后归母公司 净利润 (e)	2,665.90	5,113.96	3,182.06	3,710.49
占比 (d/e)	-3.44%	1.58%	0.92%	1.48%

注：对本年成本影响金额=上年末计入存货的金额-本年末计入存货的金额

③非 FTE 类完工百分比确认模式

非 FTE 类完工百分比确认模式下，公司在项目达到收入确认时点时，在月末结转项目成本，同时根据当月已完成的形象进度节点计算确认项目收入；在项目未达到形象进度节点时，因未满足收入确认条件，出于谨慎性原则，公司将项目当月发生的项目成本均结转计入当期主营业务成本，暂不确认收入。

同行业上市公司完工百分比确认模式下的收入确认及成本结转会计政策如下：

药明康德对与发行人可比业务分为单项合约和里程碑合约，里程碑合约的服务周期较长，通常在数月到数年不等，但其中包含的每个里程碑的服务周期较短，对每一个里程碑的服务提供模式、收入确认时点及依据等与单项合约相同，单项合约收入确认及成本结转会计政策为：在相关服务交付前的资产负债表日，按照已经发生的成本金额结转劳务成本，并按照相同金额确认劳务收入；相关服务交付时，根据合同约定的结算款扣除前期已确认的收入后的金额，确认当期收入。

综上，非 FTE 类完工百分比确认模式下，在资产负债表日，处于里程碑（形象进度节点）执行期间的项目，收入确认方面，公司与药明康德存在差异，成本结转方面，公司与药明康德一致，故按照药明康德收入确认及成本结转会计政策

模拟测算，对公司非 FTE 类完工百分比确认模式下项目的营业收入产生影响，对营业成本不产生影响。

测算过程：非 FTE 类完工百分比确认模式下，2015 年末、2016 年末、2017 年末、2018 年末、**2019 年 6 月末**处于形象进度节点之间的项目，公司将截至期末已发生归集的项目的材料成本、人工成本、制造费用汇总，根据汇总的已发生的劳务成本金额等额确认劳务收入，在 2016 年、2017 年、2018 年、**2019 年 1-6 月**达到形象进度确认节点时，根据应确认的项目金额扣除已确认的形象进度节点收入，差额部分在完成当期确认收入。

非 FTE 类完工百分比确认模式下，2015 年末、2016 年末、2017 年末、2018 年末、**2019 年 6 月末**处于形象进度节点之间的已发生的劳务成本金额分别为 130.80 万元、122.58 万元、262.83 万元、392.46 万元、**293.30 万元**，根据项目劳务成本金额等额测算确认收入，2016 年、2017 年、2018 年、**2019 年 1-6 月**收入金额分别测算增加-8.22 万元、140.25 万元、129.62 万元、**-99.16 万元**。

根据药明康德收入确认及成本结转会计政策模拟测算，对公司报告期各期业绩影响如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
处于形象节点间的项目已结转的劳务成本	293.30	392.46	262.83	122.58
完工百分比影响收入金额 (a)	-99.16	129.62	140.25	-8.22
完工百分比影响成本金额 (b)	-	-	-	-
测算影响损益金额合计 (c=a+b)	-99.16	129.62	140.25	-8.22
测算所得税影响损益金额 (d=-c*税率 15%)	14.87	-19.44	-21.04	1.23
测算对净利润影响金额 (e=c+d)	-84.29	110.18	119.21	-6.98

测算对少数股东损益影响金额 (f)	-4.28	8.29	0.10	-1.47
测算对归属于母公司净利润影响 (g=e-f)	-80.01	101.89	119.11	-5.51
原扣除非经常性损益后归母净利润 (h)	2,665.90	5,113.96	3,182.06	3,710.49
占比 (g/h)	-3.00%	1.99%	3.74%	-0.15%

注：本年影响收入金额=本年末已结转的劳务成本金额-上年末已结转的劳务成本金额

综上，按照同行业上市公司的收入确认及成本结转会计政策，对发行人报告期各期的业绩综合影响如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
一次性确认影响存货金额	143.69	251.72	156.47	122.20
一次性确认影响成本金额 (a)	108.03	-95.25	-34.27	-64.68
处于形象进度节点间的项目已结转的劳务成本	293.30	392.46	262.83	122.58
完工百分比影响收入金额 (b)	-99.16	129.62	140.25	-8.22
完工百分比影响成本金额	-	-	-	-
测算影响损益金额合计 (c=b-a)	-207.19	224.87	174.52	56.46
测算所得税影响损益金额 (d=-c*税率 15%)	31.08	-33.73	-26.18	-8.47
测算对净利润影响金额 (e=c+d)	-176.11	191.14	148.34	47.99
测算对少数股东损益影响金额 (f)	-4.28	8.29	0.10	-1.47
测算对归属于母公司净利润影响 (g=e-f)	-171.83	182.85	148.24	49.47
原扣除非经常性损益后归母净利润 (h)	2,665.90	5,113.96	3,182.06	3,710.49

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
占比 (g/h)	-6.45%	3.58%	4.66%	1.33%

(2) 比照会计准则及讲解的规定逐条分析发行人收入确认及成本结转政策是否符合《企业会计准则》相关规定

公司收入确认模式分为 FTE 确认模式、非 FTE 类一次性确认模式及非 FTE 类完工百分比确认模式。按上述 3 类收入确认模式，比照会计准则及讲解的规定逐条分析公司收入确认及成本结转政策是否符合《企业会计准则》相关规定，具体如下：

①FTE 确认模式

FTE 确认模式下，公司于资产负债表日按参与 FTE 项目的研发人员所耗费的实际工时乘以合同约定的全时当量劳务费率及实际耗用的昂贵材料费等扣除增值税按月确认收入，并于资产负债表日将 FTE 项目相关的材料成本、人工成本、制造费用结转计入当期成本。

根据《企业会计准则第 14 号-收入》提供劳务交易的结果可以可靠估计需满足的四个确认条件“（一）收入的金额能够可靠地计量；（二）相关的经济利益很可能流入企业；（三）交易的完工进度能够可靠地确定；（四）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。”

FTE 确认模式下，（一）公司 FTE 服务合同清晰地约定了 FTE 相应的结算单价及结算方式，项目的收入的金额能够可靠地计量；（二）合同约定的履约义务为按月结算确认，相关的经济利益很可能流入企业；（三）提供的劳务交易按月结算确认，交易的完工进度能够可靠地确定；（四）FTE 项目已发生的劳务成本或将发生的材料成本、人工成本、制造费用可以按项目准确归集或分摊，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。经上述比对，公司 FTE 确认模式下收入确认符合《企业会计准则》中劳务收入确认的 4 项条件。

根据《企业会计准则-基本准则》“企业为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等的费用，应当在确认产品销售收入、劳务收入等时，将已销售产品、已提供劳务的成本计入当期损益”，公司在每月确认 FTE 收入的

同时结转 FTE 项目的相关成本符合企业会计准则的相关规定。

②非 FTE 类一次性确认模式

非 FTE 类一次性确认模式下，公司在交付客户项目研发成果后，于资产负债表日确认项目收入，并将项目相关的材料成本、人工成本、制造费用结转计入当期成本。在资产负债表日，若项目处于执行过程中，未交付客户项目研发成果，公司将项目相关的人工成本、制造费用于资产负债表日结转计入当期成本，不确认项目收入。

非 FTE 类一次性确认模式下的项目，由于公司仅在相关服务交付时与客户确认工作结果，公司不能根据合同条款等划分具体的项目形象进度，无法可靠估计全部服务交付之前的完工百分比，故公司在交付客户项目研发成果后确认项目收入，同时，在资产负债表日，对于尚未完工已提供研究服务的项目，在未获取外部证据可以确认收入的情况下，出于谨慎性考虑，公司于资产负债表日将已经发生的劳务成本，包括项目人工成本、项目制造费用结转计入当期损益。公司非 FTE 一次性确认模式下的收入确认及成本结转符合《企业会计准则第 14 号-收入》“企业在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，应当分别下列情况处理：（一）已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。（二）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，应当将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入”第（二）项规定。

③非 FTE 类完工百分比确认模式

非 FTE 类完工百分比确认模式下，公司在达到项目形象进度确认节点时，根据节点确认依据，于资产负债表日确认项目收入，并将项目相关的成本，包括材料成本、人工成本、制造费用结转计入当期成本；在资产负债表日，若项目进度处于形象进度节点之间，公司将项目形象进度节点之间已发生的劳务成本结转计入当期成本，不确认项目收入。

根据《企业会计准则第 14 号-收入》提供劳务交易的结果可以可靠估计需满足的四个确认条件“（一）收入的金额能够可靠地计量；（二）相关的经济利益很

可能流入企业；（三）交易的完工进度能够可靠地确定；（四）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。”

非 FTE 类完工百分比模式下的项目，（一）公司与客户签订的研发合同明确约定了合同金额、阶段性研究服务内容及里程碑付款条件等，公司提供的阶段性研究服务的收入金额可以可靠地计量；（二）客户按约定支付相关款项，公司提供交易的相关经济利益很可能流入企业；（三）公司确定的各形象进度节点均有相应的证明文件作为进度确认依据，提供的劳务交易的进度能够可靠地确定；（四）项目发生的材料成本、人工成本、制造费用可以按项目准确归集或分摊，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。根据上述逐条比对，公司非 FTE 类完工百分比模式下的收入确认符合《企业会计准则》的相关规定。

非 FTE 类完工百分比模式下的项目，在资产负债表日，达到形象进度节点时，确认劳务收入的同时确认项目相关成本，成本的确认符合《企业会计准则》的相关规定；处于形象进度节点之间的项目成本，因在未获取外部证据可以确认收入的情况下，出于谨慎性考虑，公司将资产负债表日尚未完工的已发生的形象进度节点之间的劳务成本结转计入当期成本，成本结转确认符合《企业会计准则第 14 号-收入》“企业在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，应当分别下列情况处理：（一）已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；（二）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，应当将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入”第（二）项规定。

2、保荐机构核查意见

保荐机构访谈了发行人财务负责人，查阅了同行业可比上市公司公开披露文件，查阅了发行人考虑可比公司收入确认与成本结转模式影响的测算表。经核查，保荐机构认为，发行人已经按照同行业上市公司的收入确认及成本结转会计政策对发行人报告期各期的业绩进行测算，并说明了测算过程，测算结果显示对发行人经营业绩影响较小；发行人收入确认及成本结转政策符合《企业会计准则》相关规定。

3、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人已经按照同行业上市公司的收入确认及成本结转会计政策对发行人报告期各期的业绩进行测算，并说明了测算过程，测算结果显示对发行人报告期各期经营业绩影响较小；发行人收入确认及成本结转政策符合《企业会计准则》相关规定。

（二）在招股说明书中明确披露不同收入确认模式下的成本结转方法、报告期各期不同细分板块业务收入及毛利率波动的原因

1、发行人说明

公司已在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十三）收入”之“6、不同收入确认模式下收入、成本相关情况的说明”处补充披露如下：

“公司不同收入确认模式下的成本结转方法如下：

收入确认模式	成本结转方法
FTE 确认模式	于每月末将该类项目直接材料、人工成本、制造费用一次结转计入主营业务成本，借记“主营业务成本”、贷记“劳务成本”等明细科目
非 FTE 类一次性确认	对于当月完成的项目，发行人将该类项目直接材料、人工成本、制造费用月末一次结转计入主营业务成本，会计分录为借记“主营业务成本”、贷记“劳务成本”等，对于跨月执行的项目，在每月末，将该类项目相关的人工成本、制造费用一次结转计入主营业务成本
非 FTE 类完工百分比确认	于每月末将该类项目已发生的相关直接材料、人工成本、制造费用一次结转计入主营业务成本，会计分录为借记“主营业务成本”、贷记“劳务成本”等明细科目

”

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露报告期各期不同细分板块业务收入及其波动的原因如下：

“6、不同收入确认模式收入构成情况

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司 FTE 类、非 FTE 类完工百分比确认、非 FTE 类一次性确认等收入确认模式的收入构成情况如下表所示：

.....

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司各类细分业务收入按 FTE 类、非 FTE 类完工百分比确认、非 FTE 类一次性确认划分，其构成情况如下表所示：

单位：万元

业务类型	非 FTE 类完工百分比模式	FTE 类	非 FTE 类一次性确认模式	合计
2019 年 1-6 月				
药代动力学和药物安全性评价	6,350.07	-	-	6,350.07
药效学服务	-	946.91	1,362.40	2,309.31
化学服务	-	4,573.74	1,612.30	6,186.04
生物学服务	-	37.05	485.78	522.83
原料药研究服务	2,158.25	119.69	526.06	2,804.00
制剂研究服务	1,440.40	-	316.99	1,757.39
合计	9,948.73	5,677.38	4,303.53	19,929.65
2018 年度				
药代动力学和药物安全性评价	10,883.88	-	-	10,883.88
药效学服务	-	1,910.49	1,448.42	3,358.91
化学服务	-	7,397.40	1,943.04	9,340.44
生物学服务	-	49.31	1,185.80	1,235.10
原料药研究服务	4,169.23	272.28	959.51	5,401.01
制剂研究服务	1,800.45	-	344.28	2,144.73
合计	16,853.56	9,629.47	5,881.04	32,364.07
2017 年度				
药代动力学和药物安全性评价	8,587.88	3.37	-	8,591.25
药效学服务	-	1,441.59	1,038.92	2,480.51

化学服务	-	7,271.23	1,180.45	8,451.69
生物学服务	51.43	216.65	605.98	874.06
原料药研究服务	2,474.44	25.47	325.35	2,825.26
制剂研究服务	1,557.20	-	7.27	1,564.47
合计	12,670.94	8,958.31	3,157.98	24,787.23

2016 年度

药代动力学和药物安全性评价	7,648.59	-	-	7,648.59
药效学服务	-	1,609.17	1,021.83	2,631.00
化学服务	-	5,920.62	1,384.34	7,304.96
生物学服务	32.08	376.33	1,118.90	1,527.31
原料药研究服务	1,906.97	-	578.55	2,485.53
制剂研究服务	1,595.55	-	47.53	1,643.09
合计	11,183.20	7,906.11	4,151.17	23,240.48

注：报告期各期，生物学服务非 FTE 类完工百分比模式收入金额分别为 32.08 万元、51.43 万元、0 万元和 0 万元，金额较小，公司生物学服务项目主要通过 FTE 类和非 FTE 类一次性确认模式确认收入，2018 年度、2019 年 1-6 月，已不存在非 FTE 类完工百分比模式确认收入；药代动力学和药物安全性评价 FTE 类模式确认收入金额分别为 0 万元、3.37 万元、0 万元和 0 万元，药代动力学和药物安全性评价项目主要通过非 FTE 类完工百分比模式确认收入，2018 年度、2019 年 1-6 月，已不存在 FTE 类模式确认收入。

7、营业收入增长的原因分析

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司营业收入分别为 23,240.48 万元、24,787.23 万元、32,364.07 万元和 19,929.65 万元，2017 年度、2018 年度分别较上一年度增长 6.66%、30.57%，2019 年 1-6 月公司营业收入达到 2018 年度的 61.58%。2016 年至 2018 年公司营业收入保持逐年上涨，主要得益于：

(1) 客户数量增长，客户结构总体优化

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司客户数量分别为 407 个、507 个、564 个和 422 个，2016 年至 2018 年逐年稳步增加，2019 年 1-6 月公司客户数量达到 2018 年度的 74.82%。其中，各年度为公司创收 100 万元以上的客户数量分别为 57 个、57 个、75 个和 53 个，2016 年至 2018 年大客户数量总体增加，促进了公司各年营业收入的增长；2019 年 1-6 月大客户数量达到 2018 年度的 70.67%，随着 2019 年下半年业务的持续开展，大客户数量将会有所增加。

（2）服务项目数量增长，项目结构逐步优化

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司在执行项目数量分别为 1,270 个、1,419 个、1,562 个和 980 个，2016 年至 2018 年逐年平稳增加，2019 年 1-6 月公司项目数量达到 2018 年度的 62.74%。其中，报告期各期新签合同金额 100 万元以上的在执行项目数量分别为 74 个、78 个、101 个和 46 个，2016 年至 2018 年大项目数量增加较为明显，奠定了公司各年营业收入增长的基础；2019 年 1-6 月大项目数量达到 2018 年度的 45.54%，随着 2019 年下半年业务的持续开展，大项目数量将会有所增加。

（3）定价方面

报告期内各期，公司在预估项目材料成本、人工成本和制造费用前提下，根据实验难度不同，确定不同的加成比例，并参考市场情况和行业惯例进行合理调整，同等条件下项目各期报价会酌情提高，一定程度上促进了公司收入的增长。

（4）行业需求持续增长

①制药企业节约研发成本、提高研发效率，促使全球 CRO 市场快速发展

新药研发的复杂性导致研发成本、研发难度快速提升，制药企业需要通过聘用外部 CRO 企业协助研发的方式提高研发成功率、降低成本并加快新药上市流程。作为医药企业可借用的一种外部资源，CRO 公司可以在短时间内迅速组织起一支具有高度专业化和具有丰富经验的研究队伍，缩短新药研发周期，降低新药研发费用，从而帮助医药企业在新药研发过程中实现高质量的研究和低成本投入。

②国内市场的增长和政策性支持为医药研发服务行业带来机遇

为推动我国实现从“仿制药大国”到“创新药强国”转变，国家连续出台系列支持新药创制的政策及改革措施，鼓励医药行业提升新药研发能力，促进 CRO 行业长远发展。同时，国家出台了一系列配套举措，如“863 计划”、“973 计划”、“自然科学基金”、“重大新药创制”科技重大专项计划、战略性新兴产业专项资金等举措鼓励和扶持生物医药发展。

③国内生物医药创新热潮兴起，带动临床前 CRO 行业快速发展

伴随着国家对新药研发的政策鼓励，以及大量医药行业华人专家回流创业，国内涌现出众多优秀的知名新药研发企业，生物医药投融资规模也呈现快速上升的趋势。这些新药研发企业获得风投资金支持后，其自身仅负责研究方向和药物设计等环节，将高要求、长周期的研发工作委托给研究经验丰富、综合服务能力强的综合型临床前研究 CRO 公司。因此，伴随着国内生物医药企业投融资的快速上升，大量的初创型新药研发企业成为 CRO 企业的客户，带动了国内 CRO 行业的快速发展。

针对该事项，公司已在《第四轮问询回复》中进行进一步说明，具体情况参见《第四轮问询回复》之“问题 4 关于第三轮问询未回复问题”之回复内容。

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”中修改披露报告期各期不同细分板块业务毛利率波动的原因如下：

“3、细分服务项目的毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利率按业务类型列示如下：

类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
药物发现与药学研究	37.81%	-0.80%	38.61%	0.77%	37.84%	-0.20%	38.04%
临床前研究	35.04%	2.06%	32.98%	4.20%	28.78%	-4.52%	33.30%
综合毛利率	36.60%	0.47%	36.13%	2.34%	33.79%	-2.15%	35.94%

报告期内，公司综合毛利率分别为 35.94%、33.79%、36.13%和 **36.60%**。2017 年，公司对部分实验室进行了装修改造并扩建了部分实验室，实验设备等固定资产和长期待摊费用增加，导致公司固定成本有所上升；同时，人工成本有所上升，使得 2017 年公司综合毛利率较 2016 年下降 2.15 个百分点。2018 年公司毛利率较 2017 年增长了 2.34 个百分点，**2019 年 1-6 月公司毛利率较 2018 年度增长了 0.47 个百分点**，公司综合毛利率较为平稳。

报告期内各期，公司药物发现与药学研究业务毛利率分别为 38.04%、37.84%、38.61%和 **37.81%**，临床前研究业务毛利率分别为 33.30%、28.78%、32.98%和 **35.04%**，均较为平稳，且与公司综合毛利率较为接近，不存在异常情况。

公司主要从事临床前研发服务，报告期内主营业务收入均来自药物发现和药学研究、临床前研究业务，与公司业务具有相关性的上市公司为昭衍新药、药明康德和康龙化成，上述上市公司的主营业务如下：

公司名称	主营业务
昭衍新药	药物临床前研究服务和实验动物的繁殖、销售
药明康德	小分子化学药的发现、研发及生产的全方位、一体化平台服务，并在境外提供医疗器械检测及境外精准医疗研发生产服务。
康龙化成	药物发现、药物开发两个阶段的全流程一体化药物研究、开发及生产
美迪西	包括药物发现、药学研究及临床前研究，涵盖医药临床前研究的全过程

同行业上市公司与公司主营业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
药明康德 (603259)	38.78%	39.45%	41.83%	40.76%
康龙化成 (300759)	32.07%	32.48%	32.74%	29.01%
昭衍新药 (603127)	50.90%	53.02%	56.27%	50.46%
平均值	40.58%	41.65%	43.61%	40.07%
公司	36.60%	36.13%	33.79%	35.94%

2016年度至2019年1-6月，公司毛利率分别为35.94%、33.79%、36.13%和36.60%，略高于康龙化成，较为接近药明康德；同时公司毛利率略低于行业平均水平。

公司与同行业上市公司销售净利率水平比较情况如下：

公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
药明康德 (603259)	17.93%	24.27%	16.70%	18.33%
康龙化成 (300759)	9.57%	11.66%	9.90%	10.83%
昭衍新药 (603127)	19.86%	26.46%	25.37%	21.38%
平均值	15.79%	20.80%	17.32%	16.84%
公司	14.68%	18.71%	16.63%	18.91%

2016年度至2019年1-6月，公司净利率分别为18.91%、16.63%、18.71%和14.68%，略高于康龙化成，较为接近药明康德；同时公司净利率接近于同行业上市公司平均水平；2019年1-6月，公司净利率为14.68%，较2018年度下降了4.03个百分点，主要系公司上半年销售费用率提高了1.05个百分点、管理费用率提高了0.53个百分点、财务费用率提高了1.17个百分点所致，与同行业上市公司净利率变动趋势一致。

3、细分服务项目的毛利率情况

报告期内，公司药物发现与药学研究、临床前研究的细分服务项目的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月			2018年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
临床前研究	8,659.39	43.45%	35.04%	14,242.79	44.01%	32.98%
药物发现	6,708.87	33.66%	33.76%	10,575.54	32.68%	32.60%

药学研究	4,561.39	22.89%	43.75%	7,545.74	23.32%	47.04%
合计	19,929.65	100%	36.60%	32,364.07	100%	36.13%
项目	2017 年度			2016 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
临床前研究	11,071.75	44.67%	28.78%	10,279.60	44.23%	33.30%
药物发现	9,325.75	37.62%	36.44%	8,832.27	38.00%	38.04%
药学研究	4,389.73	17.71%	40.82%	4,128.61	17.76%	38.05%
合计	24,787.23	100%	33.79%	23,240.48	100%	35.94%

公司提供服务的毛利率可以用如下公式计算：

$$\text{毛利率} = 1 - \frac{\text{成本}}{\text{收入}} = 1 - \frac{\frac{\text{固定成本}}{\text{平均业务人数} \cdot \text{固定成本占比}}}{\frac{\text{收入}}{\text{平均业务人数}}} = 1 - \frac{\text{业务人均固定成本}}{\text{业务人均产值} \cdot \text{固定成本占比}}$$

注：业务人均固定成本=固定成本/平均业务人数；业务人均产值=收入/平均业务人数；固定成本占比=固定成本/总成本。

由上述公式可以看出影响公司毛利率的变动因素为业务人均产值、固定成本占比及业务人均固定成本，其中毛利率水平与业务人均产值、固定成本占比成正比关系，与业务人均固定成本成反比关系。

业务人均产值是指公司业务人员在一个会计年度内实现的平均营业收入，公司作为劳务服务型企业，人力资源是公司核心生产要素之一，选用业务人均产值指标能够对公司业务人员提供研究服务的效率进行较好地度量，能够较好的反映公司综合服务能力。公司成本结构中，职工薪酬、房租和折旧摊销为固定成本，公司各期固定成本占比较高，属于刚性成本，是公司成本结构中的主要组成部分，固定成本占比、业务人均固定成本的变化情况能够反映公司成本要素的变化情况。

(1) 临床前研究业务

报告期，公司临床前研究业务毛利率分别为 33.30%、28.78%、32.98%和 35.04%，该业务细分服务项目毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月			2018年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
药代动力学和安全性评价研究	6,350.07	73.33%	29.53%	10,883.88	76.42%	30.71%
药效学服务	2,309.31	26.67%	50.20%	3,358.91	23.58%	40.32%
合计	8,659.39	100%	35.04%	14,242.79	100%	32.98%
项目	2017年度			2016年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
药代动力学和安全性评价研究	8,591.25	77.60%	26.60%	7,648.59	74.41%	30.33%
药效学服务	2,480.51	22.40%	36.30%	2,631.00	25.59%	41.91%
合计	11,071.75	100%	28.78%	10,279.60	100%	33.30%

报告期，公司药代动力学和安全性评价研究业务收入占临床前研究业务收入的比例分别为74.41%、77.60%、76.42%和**73.33%**，占比较高，对临床前研究业务毛利率变化的影响较大。

公司2019年1-6月临床前研究业务毛利率较2018年度上升2.06个百分点，主要系药效学服务毛利率上升所致。2019年1-6月药效学服务毛利率上升为50.20%，较上年提高9.88个百分点，主要原因为：（1）该业务2019年1-6月平均人员数量由2018年度62人增长至71.5人，上半年创收2,309.31万元，达到2018年度的68.75%，上半年人均产值为32.30万元，年化计算后为64.60万元，较2018年度的54.18万元增长了19.23%；（2）该业务2019年1-6月项目平均创收25.38万元，较上年的22.70万元增长了11.82%，而2019年1-6月项目平均成本为12.64万元，较上年的13.54万元下降了6.69%。

公司2017年度临床前研究业务毛利率较2016年度下降4.52个百分点，主要系药代动力学和安全性评价研究毛利率下降所致。2017年度，药代动力学和安全性评价研究由于受FDA现场检查的影响，业务收入增长不高，同时相关业务人员亦有所增长，业务人均产值较2016年度仅增长1.81%，较为稳定；与此同

时，公司 2016 年度加大了实验设备及实验条件的投入，为公司未来发展奠定基础，使得 2017 年折旧摊销等固定成本大幅增加，业务人均固定成本提升了 18.74%，综合影响之下导致 2017 年药代动力学和安全性评价研究业务毛利率有所下降，具体情况如下：

①人均产值方面

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额		金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	6,350.07		10,883.88	26.69%	8,591.25	12.32%	7,648.59
平均员工人数	253.5		226.5	11.58%	203	10.33%	184
业务人均产值	25.05		48.05	13.54%	42.32	1.81%	41.57

2017 年度公司邀请美国 FDA 相关人员对公司进行现场检查，为此投入部分人员配合相关工作，顺利通过了美国 FDA 的现场检查。受此影响，公司药代动力学和安全性评价研究业务 2017 年的营业收入增长率不高，同时为后续业务的持续稳定发展，公司亦逐步增加相关业务人员数量，从而导致该业务人均产值较 2016 年度仅提升 1.81%，较为稳定。

②成本构成方面

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度			2017 年度			2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	占比变动	金额	占比	占比变动	金额	占比
职工薪酬	1,736.13	38.80%	3,050.23	40.45%	2.50%	2,392.59	37.94%	1.10%	1,963.34	36.85%
房租	255.07	5.70%	540.98	7.17%	-0.48%	482.34	7.65%	-1.23%	472.97	8.88%
折旧摊销	492.93	11.02%	804.47	10.67%	-0.10%	678.78	10.76%	5.58%	276.46	5.19%
固定成本小计	2,484.13	55.51%	4,395.69	58.29%	1.93%	3,553.70	56.36%	5.45%	2,712.78	50.91%
业务人均固定成本	9.80		19.41			17.51			14.74	

变动成本	1,990.83	44.49%	3,145.35	41.71%	-1.93%	2,751.85	43.64%	-5.45%	2,615.68	49.09%
合计	4,474.95	100%	7,541.03	100%	-	6,305.55	100%	-	5,328.46	100%

报告期内，公司成本结构中固定成本占比较大，且固定成本占比随着公司业务规模的增长而持续增长，固定成本对毛利率的影响相对较大。为公司未来发展奠定基础，公司逐年增加实验设备及实验条件的投入。随着2016年完成了对相关实验室的翻新改造及实验设备的投入使用，而上述投入带来的效益需逐步体现，2017年药代动力学和安全性评价研究业务的折旧摊销成本大幅提升，导致固定成本增加，业务人均固定成本较2016年度上涨18.73%，因此2017年度该业务毛利率有所下降。

③项目结构方面

报告期各期，公司药代动力学与安全性评价服务大项目（创收50万元以上）情况如下：

期间	项目数量（个）	收入（万元）	占同类业务收入比例	大项目毛利率
2016年	39	4,855.11	63.48%	28.02%
2017年	42	5,120.12	59.60%	26.33%
2018年	46	7,443.17	68.39%	30.31%
2019年1-6月	23	3,686.59	58.06%	33.82%

2016年、2017年、2018年和**2019年1-6月**，公司药代动力学与安全性评价服务大项目数量分别为39个、42个、46个和**23个**，**2016年至2018年**逐年上升；大项目创收占化学服务收入的比例分别为63.48%、59.60%、68.39%和**58.06%**，占比较高，大项目毛利率情况对该类业务毛利率影响较大。2017年度大项目毛利率较2016年度下降了1.69个百分点，导致药代动力学与安全性评价服务毛利率有所下降。

④项目平均创收、项目平均成本情况

报告期各期，药代动力学和安全性评价研究业务项目平均创收、项目平均成本情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年	增长率	2017年	增长率	2016年
执行项目数量(个)	437	673	-1.03%	680	18.47%	574
营业收入(万元)	6,350.07	10,883.88	26.69%	8,591.25	12.32%	7,648.59
项目平均创收(万元)	14.53	16.17	28.00%	12.63	-5.18%	13.33
项目平均成本(万元)	10.24	11.21	20.84%	9.27	-0.11%	9.28

药代动力学和安全性评价研究业务 2017 年项目平均创收 12.63 万元，较 2016 年下降了 5.18%，项目平均成本下降 0.11%，使得当期业务毛利率有所下降。

(2) 药物发现业务

报告期各期，公司药物发现业务毛利率分别为 38.04%、36.44%、32.60%和 33.76%，2016 年至 2018 年逐年下降，2019 年上半年较 2018 年略有上升，其中 2017 年度下降主要原因为生物学毛利率大幅下降所致，2018 年度下降主要系化学服务业务收入占比较高、毛利率下降 8.01 个百分点所致。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月			2018年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
化学服务	6,186.04	92.21%	32.48%	9,340.44	88.32%	30.08%
生物学服务	522.83	7.79%	48.92%	1,235.10	11.68%	51.63%
合计	6,708.87	100%	33.76%	10,575.54	100%	32.60%
项目	2017年度			2016年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
化学服务	8,451.69	90.63%	38.09%	7,304.96	82.71%	35.65%
生物学服务	874.06	9.37%	20.53%	1,527.31	17.29%	49.48%
合计	9,325.75	100%	36.44%	8,832.27	100%	38.04%

2017 年度，公司生物学服务毛利率下降幅度较大，主要系该业务规模期初基数较小，当年项目数量下降，导致收入下降较为明显，而业务成本具有一定刚

性，毛利率受收入下降的影响较大。

公司 2019 年 1-6 月药物发现业务毛利率较 2018 年度上升 1.16 个百分点，主要系化学服务业务毛利率上升 2.40 个百分点所致；2018 年度药物发现业务毛利率较 2017 年度下降 3.84 个百分点，主要系化学服务业务毛利率下降所致。为进一步扩张化学服务业务，2018 年度公司加快了化学服务业务人员扩招力度，而业务人员人数增长带来的经济效益需逐步体现，导致 2018 年度化学服务业务人均产值较 2017 年度下降了 4.17%；同时，业务人员人数的增加带来了职工薪酬的增长，使得人均固定成本投入较 2017 年度增长 11.18%，综合影响之下导致 2018 年化学服务业务毛利率有所下降，具体情况如下：

①人均产值方面

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	收入	收入	增长率	收入	增长率	收入
营业收入	6,186.04	9,340.44	10.52%	8,451.69	15.70%	7,304.96
平均员工人数	308.00	237.00	15.33%	205.50	4.58%	196.50
人均产值	20.08	39.41	-4.17%	41.13	10.63%	37.18

为进一步扩张化学服务业务，2018 年度公司加快了化学服务业务人员扩招力度，而业务人员数量增长带来的经济效益需逐步体现，2018 年度公司营业收入增长率低于当年平均员工人数的增长，2018 年度化学服务业务人均产值有所下降，从而导致 2018 年度化学服务业务毛利率较 2017 年有所下降；**2019 年 1-6 月**，随着人员数量增长带来的经济效益得到体现，化学服务上半年实现营业收入 6,186.04 万元，达到 2018 年度的 66.23%，上半年人均产值达到 20.08 万元，年化计算为 40.17 万元，人均产值较 2018 年增长 1.93%，促进了化学业务毛利率的上升。

②成本构成方面

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度			2017年度			2016年度	
	金额	占比	金额	占比	占比变动	金额	占比	占比变动	金额	占比
职工薪酬	2,531.81	60.62%	4,213.27	64.51%	2.86%	3,226.12	61.66%	0.87%	2,857.58	60.79%
房租	74.13	1.77%	150.12	2.30%	-0.38%	139.93	2.67%	-0.45%	146.65	3.12%
折旧摊销	349.87	8.38%	463.20	7.09%	-0.52%	398.35	7.61%	-0.61%	386.52	8.22%
固定成本小计	2,955.81	70.77%	4,826.59	73.90%	1.96%	3,764.40	71.94%	-0.19%	3,390.75	72.13%
业务人均固定成本	9.60		20.37			18.32			17.26	
变动成本	1,220.75	29.23%	1,704.31	26.10%	-1.96%	1,468.14	28.06%	0.19%	1,310.30	27.87%
合计	4,176.56	100%	6,530.90	100%	-	5,232.54	100%	-	4,701.04	100%

报告期内，公司成本结构中固定成本占比较大，固定成本对毛利率的影响相对较大。公司化学服务业务人员人数的增加带来了职工薪酬的增长，使得人均固定成本由2017年的18.32万元增长至2018年的20.37万元，增长11.18%，从而导致2018年度化学服务业务毛利率较2017年有所下降；2019年1-6月化学业务人均固定成本为9.60万元，年化计算为19.19万元，较2018年下降了5.78个百分点，促进了化学业务毛利率的上升。

截至2018年末，公司化学服务业务人员数量为278名，较2017年末增加了82名、增长率为41.84%，其中硕士、博士学历以上人员增加了49名，本科学历人员增加了33名，具体情况如下：

学历	2018年末	2017年末	变化
硕士、博士以上	134	85	49
本科	139	106	33
本科以下	5	5	0
合计	278	196	82

人员数量的增长，导致公司固定成本中职工薪酬增长。由于固定成本具有刚性，化学业务人员数量增长带来的经济效益需逐步体现，因此出现短期内公司化学服务业务固定成本增长较快、收入增长较慢的情况，导致短期内化学服务业务毛利率下降，人员增加对公司化学服务业务毛利率的具体影响如下：

项目	2018年度实际情况 (万元)	假定2018年度人员未有 新增(万元)	2018年度人员增加对 毛利率的影响
材料成本	1,245.81	1,245.81	-
人工成本	4,213.27	3,226.12	-
制造费用	1,071.82	1,071.82	-
合计	6,530.90	5,543.75	-
营业收入	9,340.44	9,340.44	-
毛利率	30.08%	40.65%	10.57%

注：上述模拟测算前提为假定2018年度人员未增加情况下，公司2018年度化学服务业务的营业收入、材料成本、制造费用与实际情况保持一致，人工成本与2017年度保持一致。

由上表可知，就化学服务业务而言，若公司2018年度人员数量未增加，则营业成本合计金额为5,543.75万元、毛利率为40.65%，受人员增加的影响，公司化学服务业务毛利率下降了10.57个百分点。

③项目结构方面

报告期各期，公司化学服务大项目（创收50万元以上）情况如下：

期间	项目数量(个)	收入(万元)	占同类业务收入 比例	大项目毛利率
2016年	39	4,943.36	67.67%	39.94%
2017年	48	6,297.42	74.51%	39.86%
2018年	56	7,365.89	78.86%	29.71%
2019年1-6月	39	4,202.79	67.94%	34.68%

2016年、2017年、2018年和**2019年1-6月**，公司化学服务大项目数量分别为39个、48个、56个和**39个**，**2016年至2018年**逐年上升；大项目创收占化学服务收入的比例分别为67.67%、74.51%、78.86%和**67.94%**，占比较高，大项目毛利率情况对该类业务毛利率影响较大。2018年度大项目毛利率较2017年

度下降了 10.15 个百分点，导致化学服务毛利率有所下降；2019 年 1-6 月大项目毛利率较 2018 年度上升了 4.97 个百分点，导致化学服务毛利率有所上升。

④项目平均创收、项目平均成本情况

报告期各期，化学服务业务项目平均创收、项目平均成本情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	增长率	2017 年	增长率	2016 年
执行项目数量（个）	240	353	-1.12%	357	3.48%	345
项目平均创收（万元）	25.78	26.46	11.77%	23.67	11.81%	21.17
项目平均成本（万元）	17.40	18.50	26.23%	14.66	7.56%	13.63

2018 年，公司化学服务业务项目平均创收 26.46 万元，较 2017 年增长 11.77%，增长幅度与 2017 年相当，但当年执行项目数量较 2017 年下降 1.12%，导致 2018 收入较 2017 年度增长幅度较小；项目平均成本为 18.50 万元，较 2017 年增长 26.23%，增长幅度高于项目平均创收，使得化学服务业务毛利率有所下降；2019 年 1-6 月，公司化学服务业务项目平均创收 25.78 万元，较 2018 年度下降 2.59 个百分点，项目平均成本为 17.40 万元，2018 年度下降 5.93 个百分点，项目平均成本下降幅度高于项目平均创收，使得化学服务业务毛利率有所上升。

(3) 药学研究业务

报告期各期，公司药学研究业务毛利率分别为 38.05%、40.82%、47.04%和 43.75%，2016 年至 2018 年逐年平稳上升，主要系原料药研究服务毛利率持续上升；2019 年 1-6 月较 2018 年下降了 3.29 个百分点，主要系原料药研究服务毛利率下降了 13.95 个百分点所致。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
原料药研究服务	2,804.00	61.47%	37.02%	5,401.01	71.58%	50.97%
制剂研究服务	1,757.39	38.53%	54.50%	2,144.73	28.42%	37.16%
合计	4,561.39	100%	43.75%	7,545.74	100%	47.04%
项目	2017 年度			2016 年度		

	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
原料药研究服务	2,825.26	64.36%	42.12%	2,485.53	60.20%	29.89%
制剂研究服务	1,564.47	35.64%	38.46%	1,643.09	39.80%	50.40%
合计	4,389.73	100%	40.82%	4,128.61	100%	38.05%

公司原料药研究服务业务收入占药学研究业务收入的比例分别为 60.20%、64.36%、71.58%和 **61.47%**，占比较高，对药学研究业务毛利率变化影响作用较大。**2016 年至 2018 年**，公司原料药研究服务业务量逐年增长，随着员工技术及经验逐步积累，该业务规模效应逐渐体现，人均产值逐年提高，原料药研究服务毛利率逐年快速上升，使得药学研究业务毛利率逐年提高；**2019 年 1-6 月**，公司原料药研究业务平均员工人数达到 107 人，较 2018 年增长了 **63.36%**，导致人均产值有所下降，同时上半年执行的大项目（创收 100 万元以上）毛利率较 2018 年下降，导致当期原料药研究服务毛利率下降。具体情况如下：

①人均产值方面

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	2,804.00	5,401.01	91.17%	2,825.26	13.67%	2,485.53
平均员工人数	107.00	65.50	37.89%	47.50	2.15%	46.50
人均产值	26.21	82.46	38.63%	59.48	11.28%	53.45

2016 年度至 2018 年度，公司加强市场拓展投入、积极拓展多层次客户，原料药研究项目数量分别为 55 个、50 个和 148 个，整体增长；随着原料药研究服务业务规模迅速扩大，部门设备利用率提高、员工工作饱和度进一步增加、工作经验进一步积累，使得该类业务的规模效应得以更好地体现，使得公司原料药研究服务人均产值逐年增长，促进了该业务毛利率逐年提升。

为进一步扩张原料药研究业务，**2019 年 1-6 月**公司加大了原料药研究业务人员扩招力度，而业务人员数量增长带来的经济效益需逐步体现，**2019 年 1-6 月**原料药研究业务人均产值有所下降，从而导致该业务毛利率较 2018 年有所下

降。原料药研究业务人员增加对毛利率的影响测算如下：

项目	2019年1-6月实际情况(万元)	假定2019年1-6月人员未有新增(万元)	2019年1-6月人员增加对毛利率的影响
材料成本	733.62	733.62	-
人工成本	705.03	639.33	-
制造费用	327.44	327.44	-
合计	1,766.10	1,700.40	-
营业收入	2,804.00	2,804.00	-
毛利率	37.02%	39.36%	-2.34%

注：上述模拟测算前提为假定2019年1-6月人员未增加情况下，公司2019年1-6月原料药研究业务的营业收入、材料成本、制造费用与实际情况保持一致，人工成本为2018年度人工成本的一半。

②成本构成方面

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度			2017年度			2016年度	
	金额	占比	金额	占比	占比变动	金额	占比	占比变动	金额	占比
职工薪酬	705.03	39.92%	1,278.66	48.28%	4.76%	711.63	43.52%	3.49%	697.59	40.03%
房租	30.46	1.72%	39.97	1.51%	-0.56%	33.85	2.07%	0.01%	35.90	2.06%
折旧摊销	151.22	8.56%	169.45	6.40%	-4.74%	182.11	11.14%	3.48%	133.36	7.65%
固定成本小计	886.71	50.21%	1,488.08	56.19%	-0.53%	927.59	56.73%	6.98%	866.85	49.74%
业务人均固定成本	8.29		22.72			19.53			18.64	
变动成本	879.39	49.79%	1,160.12	43.81%	0.53%	707.60	43.27%	-6.98%	875.82	50.26%
合计	1,766.10	100%	2,648.20	100%	-	1,635.19	100%	-	1,742.67	100%

报告期内，公司成本结构中固定成本占比较大，且固定成本整体呈现上升趋势

势，固定成本对毛利率的影响相对较大。从原料药研究服务业务的成本构成看，2017年度固定成本占比较2016年有所增加，2018年度与2017年在固定成本占比方面较为稳定。报告期，公司业务人均固定成本分别为18.64万元、19.53万元和22.72万元，2017年和2018年分别较上年增长4.75%和16.34%，而相应年度业务人均产值的增长率分别11.28%和38.63%，导致**2016年至2018年**原料药研究服务毛利率逐年提高；**2019年1-6月**公司原料药研究业务营业成本年化金额较**2018年度**增长**33.38%**，营业收入年化金额较**2018年**仅增长了**3.83%**，营业收入增速显著低于营业成本增速，导致该业务毛利率有所下降。

③项目结构方面

报告期各期，公司原料药研究服务大项目（创收100万元以上）分布情况如下：

期间	项目数量	收入	占同类业务收入比例	大项目毛利率
2016年	9	1,601.17	64.42%	32.92%
2017年	10	2,146.93	75.99%	50.37%
2018年	18	4,364.32	80.81%	56.86%
2019年1-6月	7	1,347.47	48.06%	48.08%

2016年、2017年、2018年和**2019年1-6月**，公司原料药服务大项目数量分别为9个、10个、18个和**7个**，**2016年至2018年**逐年上升；大项目创收占原料药研究服务收入的比例分别为64.42%、75.99%、80.81%和**48.06%**，占比较高，大项目毛利率对该类业务毛利率影响较大。**2016年至2018年**，公司原料药研究服务大项目毛利率逐年上升，促进该业务毛利率逐年上涨；**2019年1-6月**，公司原料药研究服务大项目毛利率较**2018年**有所下降，导致该业务毛利率下降。

④项目平均创收、项目平均成本情况

同时，原料药研究服务项目平均创收、项目平均成本情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年	增长率	2017年	增长率	2016年
执行项目数量（个）	98	148	196.00%	50	-9.09%	55
项目平均创收（万元）	28.61	36.49	-35.42%	56.51	25.04%	45.19

项目平均成本（万元）	18.02	17.89	-45.29%	32.70	3.22%	31.68
------------	-------	-------	---------	-------	-------	-------

2017 年度，公司原料药研究服务项目数为 50 个，较 2016 有所下降，而项目平均创收较 2016 年有所增长，是 2017 年业务收入增长的主要原因；2018 年度，公司原料药研究服务项目数为 148 个，较 2017 年度大幅增长，从而导致 2018 年收入较 2017 年出现大幅增长；2017 年度，公司原料药服务项目平均成本为 32.70 万元，较 2016 年上升 3.22%，增长幅度小于该业务项目平均创收的上升幅度，从而导致当年毛利率上升；2018 年，公司原料药服务项目平均成本为 17.89 万元，较 2017 年下降了 45.29%，下降幅度远高于该业务项目平均创收的下降幅度，从而导致毛利率的上升。**2019 年 1-6 月，公司原料药研究服务项目平均创收较上年下降了 21.59%，项目平均成本较上年上升了 0.73%，从而导致当期毛利率的下降。”**

2、保荐机构核查意见

保荐机构抽查了发行人报告期成本结转的会计凭证，了解发行人成本结转的具体会计处理；查阅了发行人报告期内营业收入明细表，同时查阅了同行业可比公司的招股说明书、年报等公开披露文件和行业研究报告，了解发行人收入增长的主要原因；查阅了发行人报告期内营业成本明细表，访谈了发行人财务总监，了解各类业务毛利率变化的原因。经核查，保荐机构认为，发行人在招股说明书中相应章节披露上述回复内容，所回复内容符合业务实际情况、具备合理性。

3、会计师核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人已在招股说明书中相应章节披露不同收入确认模式下的成本结转方法、报告期各期不同细分板块业务收入及毛利率波动的原因，上述回复内容符合发行人业务实际情况、具备合理性。

（三）披露应收账款前五大客户应收账款余额是否逾期、与前五大客户存在差异的原因、发行人各具体业务的信用政策和结算方式与同行业上市公司存在的具体差异

1、发行人说明

（1）应收账款前五大客户应收账款余额逾期情况

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“(二) 流动资产分析”之“1、应收账款”中补充披露应收账款前五大客户应收账款余额逾期情况如下：

“(5) 应收账款前五大客户应收账款余额逾期情况

①截至 2019 年 8 月 29 日，公司 2018 年末应收账款前五大客户应收账款余额逾期情况如下：

单位：万元

客户名称	项目代码	应收账款金额	是否逾期	逾期金额	截至 2019 年 8 月 29 日已收款	余额构成分析
上海翔锦生物科技有限公司	XJB1801C、MED1814	154.03	否	-	287.00	期末余额已结清
	XJB1802C	247.73	是	110.00	110.00	期末余额 247.73 万元，未达付款节点的应收余额 137.73 万元，已达付款节点的应收余额 110.00 万元，已回款 110.00 万元，逾期款项已结清
强生（中国）投资有限公司	JNJ1801C	312.56	否	-	312.56	期末余额已结清
福建广明星医药科技有限公司	MED1613	87.25	是	34.67	34.67	期末余额 87.25 万元，未达付款节点的应收余额 52.58 万元，已达付款节点的应收余额 34.67 万元，已回款 34.67 万元，逾期款项已结清
	MED1612	98.49	是	40.68	40.68	期末余额 98.49 万元，未达付款节点的应收余额 57.81 万元，已达付款节点的应收余额 40.68 万元，已回款 40.68 万元，逾期款项已结清
	MED1611	121.12	是	89.48	89.48	期末余额 121.12 万元，未达付款节点的应收余额 31.64 万元，已达付款节点的应收余额 89.48 万元，已回款 89.48 万元，逾期款项已结清
山东罗欣药业集团股份有限公司	19060002	130.00	否	-	130.00	期末余额已结清
	19060003	160.00	否	-	160.00	期末余额已结清
成都奥璟生物科技有限公司	MED1701	268.36	是	226.73	268.36	期末余额已结清

截至2019年8月29日，公司2019年6月末应收账款前五大客户应收账款余额逾期情况如下：

单位：万元

客户名称	项目代码	应收账款金额	是否逾期	逾期金额	截至2019年8月29日已收款	余额构成分析
杭州华东医药集团新药研究院有限公司	MED1715、HZY1801M、8042002	9.09	否	-	9.09	期末余额已结清
	MED1810、MED1905	200.00	否	-	-	期末余额中已达付款节点的应收余额200万元，截至2019年8月29日未收款，期末余额中已达付款节点的应收余额未逾期
	MED1811	275.00	否	-	-	期末余额275.00万元，未达付款节点的应收余额50万元，已达付款节点的应收余额225万元，截至2019年8月29日未收款，期末余额中已达付款节点的应收余额未逾期
杭州多禧生物科技有限公司	MED1713	20.00	否	-	-	项目尾款，未逾期
	MED1809	315.15	否	-	121.00	期末余额315.15万元，未达付款节点的应收余额194.15万元，已达付款节点的应收余额121.00万元，已回款121.00万元
苏州锐明新药研发有限公司	RMP1801C、RMP1901M	326.14	否	-	100.00	期末余额326.14万元，未达付款节点的应收余额60.14万元，已达付款节点的应收余额266万元，已收款100万元，期末余额中已达付款节点的应收余额未逾期
	19178001	6.92	否	-	6.92	期末余额已结清
北京华安科创生物技术有限公司	2028001	317.41	是	94.00	10.00	期末余额317.41万元，未达付款节点的应收余额89.77万元，已达付款节点的应收余额227.64万元，其中133.64万元未逾期、94.00万元已逾期，逾期应收款项已收款10万元
上海恒瑞医药有限公司	HER1901C	56.95	否	-	56.95	期末余额已结清
	HER1902C	57.60	否	-	57.60	期末余额已结清
	8006020	191.98	否	-	171.77	期末余额191.98万元，全部达付款节点，已收款171.77万元，已达付款节点的应收余额均未逾期

②应收账款逾期的防范措施

A、事前调查：公司在与客户确定合作关系前，公司通常会对客户基本情况、

股东背景、信用情况进行事前调查，对于信用良好、资金实力较强的客户通常给予较为优惠的信用政策，而对于信用情况、资金实力一般的初次合作企业客户则通常在项目启动前，根据不同项目类型向其收取不同比例的预收款项，降低应收账款出现逾期的概率。

B、事中控制：公司在研发过程中会密切关注项目的进展情况、市场前景以及相应客户的资信情况，公司完成各阶段工作内容后，将依照合同约定加强与客户的沟通，提醒客户及时支付款项，并视客户进度款支付情况对项目后续阶段的研发成果交接工作进行合理安排，尤其在申报类项目方面，公司出具的各个阶段的正式研究数据或报告是客户向监管机构进行申报的关键材料，公司在向客户提供相应正式研究数据或报告前，能够与客户进行有效沟通，确保相应款项的及时收回，以减少应收账款逾期情况的发生。

C、事后催收：部分应收账款出现逾期后，公司会加紧对客户应收账款的催收工作，包括电话催收、邮件催收以及现场拜访等方式，敦促客户及时付款。截至 2019 年 8 月 29 日，公司 2018 年末应收账款前五大客户的期后回款金额为 1,299.77 万元，回收比例为 82.29%；截至 2019 年 8 月 29 日，公司 2019 年 6 月末应收账款前五大客户的期后回款金额为 533.32 万元，回收比例为 30.03%，公司正在与客户积极沟通剩余款项的回收事宜。”

针对应收账款逾期事项，公司在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（四）应收账款回收的风险”处补充披露风险提示如下：

“报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,198.95 万元、6,383.92 万元、7,313.88 万元和 9,003.12 万元，占各期末流动资产的比例分别为 34.30%、26.55%、27.27%和 32.55%。报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款分别占总额的 78.80%、72.43%、79.32%和 82.78%，占比较高。公司客户主要为国内外生物医药企业、科研院所以及高校等，信用情况较为良好。随着初创型生物医药企业的兴起，公司客户中从事新药研发的初创型企业的数量有所增长，此类客户的资金规模相对有限。同时，随着公司业务规模逐步扩大，公司应收账款余额仍有可能进一步增加。如公司在业务开展过程中不能有效控制好应收账款的回收或客户信用情况出现恶化，则可能导致应收账款不能按期收回或无法收回，从

而对公司的经营活动和经营业绩产生不利影响。”

(2) 应收账款前五大客户与前五大客户存在差异的原因

2019年1-6月\2019年6月末，公司应收账款前五大客户与前五大客户对比情况如下：

收入排名	公司名称	应收账款余额排名	公司名称
1	Millennium Pharmaceuticals, Inc.	1	杭州华东医药集团新药研究院有限公司
2	杭州多禧生物科技有限公司	2	杭州多禧生物科技有限公司
3	上海恒瑞医药有限公司	3	苏州锐明新药研发有限公司
4	杭州华东医药集团新药研究院有限公司	4	北京华安科创生物技术有限公司
5	上海济煜医药科技有限公司	5	上海恒瑞医药有限公司

由上表可知，公司2019年1-6月应收账款前五大客户与前五大客户存在一定差异。

2018年度\年末，公司应收账款前五大客户与前五大客户对比情况如下：

收入排名	公司名称	应收账款余额排名	公司名称
1	武田制药	1	上海翔锦生物科技有限公司
2	杭州华东医药集团新药研究院有限公司	2	强生（中国）投资有限公司
3	苏州信诺维医药科技有限公司	3	福建广明星医药科技有限公司
4	杭州多禧生物科技有限公司	4	罗欣药业
5	罗欣药业	5	成都奥璟生物科技有限公司

由上表可知，公司2018年度应收账款前五大客户与前五大客户存在一定差异。

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“(二)流动资产分析”之“1、应收账款”中针对上述情况的

原因补充如下：

“（6）应收账款前五大客户与前五大客户存在差异的原因

报告期各期，公司应收账款前五大客户与前五大客户存在一定差异，主要原因系客户回款周期存在差异。公司根据项目的实际情况，与客户确定具体的项目价款结算条款，在合同中作出明确约定。研发项目的收款主要分为两个阶段：项目预付款和项目进度款。受项目结算模式、客户谈判地位、双方合作关系、项目竞争激烈程度、项目规模等因素影响，不同项目之间的结算进度可能会有一定差异，其中，长周期类项目或者客户自身审批流程较为繁琐的项目结算审批相对缓慢，导致当期期末应收账款累计金额较大，甚至延续到下期期末，导致应收账款排名与客户排名不匹配的现象。”

（3）发行人各具体业务的信用政策和结算方式与同行业上市公司存在的差异

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“1、应收账款”中补充披露发行人各具体业务的信用政策和结算方式与同行业上市公司存在的具体差异如下：

“（7）信用政策和结算方式与同行业上市公司对比情况

在结算模式方面，公司通常向客户分期收款，根据不同项目类型收取不同比例的预收款项，其余款项按照合同约定逐步收取；在信用政策方面，公司结合客户的资质情况、历史合作情况等因素，对客户进行信用评分并划分不同的信用等级，针对不同信用等级的客户给与 30-120 天的信用期间。

业务类型	结算模式
FTE 类项目	按月收费，个别情况延长至每 2 个月或每季度收款
化学服务、生物学服务、药效学服务的项目或部分单一非申报项目（FFS）	国内及国外新客户：预收款比例通常在 50%以内，剩余款项于项目完成后支付
	国内、外老客户：项目完成后支付 100%
药代动力学与安全性评价筛选项目或部分单一申报项目（FFS）	预收款比例 30%-70%，项目完成后支付剩余款项
	对于周期短、金额小的项目，于项目完成后支付 100%

原料药研究、制剂研究或药效学服务全套申报项目（FFS）	一般分 3-4 期收款，预收款比例为 20%-40%不等，视情况尾款比例为 5%-10%不等
药代动力学与安全性评价全套申报项目（FFS）	一般分 3-4 期收款，预收款比例 20%-50%不等，尾款比例通常 2%-10%不等，部分项目尾款比例为 20%-40%不等

在业务执行过程中，大部分客户均能按照上述结算方式和信用政策的要求支付相应款项，但存在少部分客户因资金紧张等原因未能及时支付款项的情形。

经查询药明康德公开披露文件，未发现其披露对客户的信用政策和结算方式的相关信息，无法与公司进行对比；经查询康龙化成公开披露文件，未发现其披露对客户的信用政策和结算方式的相关信息，无法与公司进行对比；经查询昭衍新药公开披露文件，其披露对客户的信用政策和结算方式如下：

‘①药物临床前研究服务业务的结算制度、信用政策

公司药物临床前研究服务业务的收入与成本是以技术开发合同下的各专题独立归集，但结算按照整个合同约定进行收款。发行人与客户的临床前研究服务业务合同款均为分期支付，大部分合同支付节点为：公司签署合同后 10 日内或动物试验开展前，客户通常预付 50%-70%合同款；书面通知甲方取报告 7 日内，支付剩余尾款。

根据合同约定，公司给予客户 21 天的信用账期。’

公司与昭衍新药相比：（1）在结算方式方面，公司的临床前研究服务项目结算方式主要为分期收款，预收款比例通常在 30%-50%，昭衍新药临床前研究服务均为分期收款，其中预收款比例通常为 50%-70%，与公司存在一定差异；（2）在信用期间方面，公司对客户进行信用评分并划分不同的信用等级，针对不同信用等级的客户给予 30-120 天的信用期间，昭衍新药为给予客户 21 天的信用账期，与公司存在一定差异，具体差异原因为发行人开展的 CRO 服务业务类型较为综合，客户与发行人在合作药代动力学与安全性评价服务研究的同时，部分客户会有原料药研究服务、制剂研究服务的研究需求，通常原料药研究服务、制剂研究服务的研发周期长、研发难度高等情况，发行人结合客户背景、合作情况及客户的信用评级确定了相应的结算模式与信用期间，因此，发行人结算方式、信用期间方面与昭衍新药存在差异。”

2、保荐机构核查意见

保荐机构获取和查阅了发行人关于其销售结算模式和信用政策的相关说明，了解发行人的结算模式和信用政策；抽查了发行人部分销售合同，了解实际签订合同中关于结算模式和信用政策的约定是否与前述说明相符；查阅了同行业可比上市公司公开披露文件中关于结算模式和信用政策的相关披露。经核查，保荐机构认为，发行人已就上述情况在招股说明书的相应章节进行披露，发行人销售结算模式和信用政策符合业务实际；由于药明康德、康龙化成在其公开披露文件中未披露销售结算模式和信用政策相关信息，发行人无法与之进行比较；通过对比昭衍新药公开披露文件信息，公司在结算模式和信用政策方面与之存在一定差异。

3、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人应收账款前五大客户应收账款余额存在逾期的情况，发行人针对此类风险进行了风险提示，并在项目执行的整个期间内对项目回款存在的逾期风险制定了事前、事中、事后的预防及控制措施；发行人应收前五大与前五大客户存在差异的主要原因系客户回款周期存在差异；发行人销售结算模式和信用政策符合业务实际，由于药明康德、康龙化成在其公开披露文件中未披露销售结算模式和信用政策相关信息，发行人无法与之进行比较，通过对比昭衍新药公开披露文件信息，发行人在结算模式与信用期间方面与之均存在差异，具体差异原因为发行人开展的业务类型较为综合，客户与发行人在合作药代动力学与安全性评价服务研究的同时，部分客户会有原料药研究服务、制剂研究服务的研究需求，故发行人结合具体客户及合作的具体情况以及客户的信用评级确定了相应的结算模式与信用期间，与发行人实际业务相符，具备合理性。

（四）2018 年新增的原料药研究客户在 2018 年的收入金额、未完成订单情况，其中福建广明星药业成立于 2018 年 6 月，其与发行人交易的背景、内容及合理性

1、发行人说明

（1）2018 年新增的原料药研究客户在 2018 年的收入金额、未完成订单情

况

公司 2019 年 1-6 月新增原料药研究客户在 2019 年 1-6 月的收入金额、截至 2019 年 6 月 30 日未完成订单情况如下：

单位：万元

序号	客户	2019 年 1-6 月 营业收入	截至 2019 年 6 月 30 日未完成订单金额
1	武汉九州钰民医药科技有限公司	208.90	184.57
2	上海润石医药科技有限公司	196.25	120.97
3	山东科源制药股份有限公司	155.35	130.33
4	广州六顺生物科技股份有限公司	153.63	117.15
5	杭州和康药业有限公司	96.40	192.81
6	杭州同惠医药科技有限公司	94.34	-
7	Zeno Management, Inc.	71.90	44.53
8	南京海辰药业股份有限公司	41.00	-
9	上海东西智荟生物医药有限公司	22.79	212.22
10	勤浩医药（苏州）有限公司	17.92	-
11	广州安信医药有限公司	3.30	-
12	山东绿叶制药有限公司	3.30	-
	合计	1,065.09	1,002.59

公司 2018 年度新增原料药研究客户在 2018 年度的收入金额、截至 2019 年 6 月 30 日未完成订单情况如下：

单位：万元

序号	2018 年新增客户	2018 年度销售 收入	截至 2019 年 6 月 30 日未完成 订单金额
1	上海翔锦生物科技有限公司	539.39	167.27

2	广州兰晟健智医药科技有限公司	369.25	57.28
3	杭州阿诺生物医药科技有限公司	339.62	-
4	福建广明星医药科技有限公司	221.38	186.22
5	海口市制药厂有限公司	200.01	177.70
6	安徽柏拉阿图医药科技有限公司	188.92	85.74
7	苏州锐明新药研发有限公司	188.68	84.00
8	江西国药有限责任公司	112.96	-
9	厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司	66.20	103.78
10	广州海普丁生物科技有限公司	25.61	-
11	杭州诺达药业有限公司	1.42	-
合计		2,253.45	861.99

上述新增客户基本情况如下：

客户名称	基本情况
上海翔锦生物科技有限公司	成立于2016年4月，注册资本555.56万元，主要从事生物医药领域的技术开发，公司于2019年4月获得上市公司泰格医药(300347.SZ)的间接投资
广州兰晟健智医药科技有限公司	成立于2012年5月，注册资本158.33万元，主要从事中枢神经系统重大疾病的药物研发，2019年1月完成数千万元A轮融资
杭州阿诺生物医药科技有限公司	成立于2004年9月，注册资本4,627.99万元，主要从事差异化、创新性的肿瘤免疫治疗药物的开发，最近一轮获得超过5,000万美元的融资
福建广明星医药科技有限公司	成立于2018年6月，注册资本1,000万元，主要从事医学科技领域内的技术研发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、医学研究和试验发展
海口市制药厂有限公司	成立于1990年3月，注册资本56,235.203万元，主要从事各类药品的开发、生产、销售，为上市公司海南海药(000566.SZ)的控股子公司

安徽柏拉阿图医药科技有限公司	成立于 2018 年 8 月，注册资本 1,000.00 万元，主要经营范围为医药技术研发和生物技术研发，为浙江柏拉阿图医药科技有限公司的控股子公司，浙江柏拉阿图医药科技有限公司 2016 年即与公司开展合作，于 2015 年获得两名机构投资者合计 3500 万元的投资
苏州锐明新药研发有限公司	成立于 2018 年 3 月，注册资本 140.00 万元，主要经营范围为研发新药（西药）和生物技术、医药科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询，为国药股份间接投资公司，股东实力雄厚
江西国药有限责任公司	为原江西国药厂，创建于 1955 年，注册资本为 18,360.191 万元，系中国医药工业百强企业和全国中成药工业国有重点企业（五十强）之一，主要经营范围为硬胶囊剂、小容量注射剂等的生产销售
厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司	成立于 2011 年 12 月，注册资本 2,926.392 万元，是一家致力于开发和制造用于药物聚乙二醇化，药物输送，医疗器械，生物工程，诊断分析开发，聚合物工程以及纳米技术中的其他广泛用途的聚（乙二醇）衍生物（PEG）的动态科学公司
广州海普丁生物科技有限公司	成立于 2018 年 8 月，注册资本 1,000.00 万元，主要经营范围为医学研究和试验发展和生物医疗技术研究等，其关联方福建海普美丁生物科技有限公司成立于 2013 年 8 月，注册资本 1,600.00 万元，于 2017 年开始与公司合作，于 2018 年 10 月将权利义务全部转移给广州海普丁生物科技有限公司
杭州诺达药业有限公司	成立于 2017 年 10 月，注册资本 1,050.00 万元，诺达药业为国际化生物医药创新公司，聚焦于小分子创新药和肿瘤免疫治疗两个发展方向；集团拥有江苏太瑞生诺科技有限公司、贵州太瑞生诺生物医药有限公司等子公司。在欧洲和中国拥有研发中心和欧盟认证的 GMP 细胞工程中心，并与国际和国内知名企业、研发机构、医院有广泛深入的合作。江苏太瑞生诺、贵州太瑞生诺均为公司老客户，与公司有着良好的合作关系
武汉九州钰民医药科技有限公司	成立于 2017 年 2 月，注册资本 5,000 万元，主要从事肿瘤、抗炎症等疾病领域的化学药、生物药和现代中药研发、生产和销售，为武汉市 2018 年“科技小巨人”企业
上海润石医药科技有限公司	成立于 2018 年 11 月，注册资本 1,000 万元，主要从事药品、医疗器械、化工产品（化学危险品除外）的研发；生物医药技术开发、技术转让，为石药集团实际控制的公司

山东科源制药股份有限公司	成立于2004年12月，注册资本5,800万元，是一家以生产、研发、销售化学原料药、成品药及医药化工中间体为主导产品的化学原料药生产商，为新三板挂牌企业(836262.0C)，根据其披露的2018年年报，该公司2018年实现营业收入24,550.13万元，净利润4,055.49万元。2019年3月7日，该公司进入首次公开发行股票并上市的辅导阶段。
广州六顺生物科技股份有限公司	成立于2013年11月，注册资本2,192.979万元，是一家专注于植物提取的生物医药创新、大健康产品研发、生产及推广的医药健康企业。据其官网介绍，该公司2016年通过广东省高新技术企业认证，2017年成立云浮六顺药业有限公司，在广东省云浮市示范性产业转移工业园建造新型产业化生产基地。基地拥有超7万平米生产区以及多条按照GMP要求建造的药品食品生产线。该公司为广州黄埔区、广州开发区生物医药企业(机构)库入库单位(第一批)。
杭州和康药业有限公司	成立于2014年12月，注册资本5,000万元，是一家集药物研发、生产、销售于一体的研发型制药企业。系创业板上市公司泰格医药(300347)实际控制人之一曹晓春间接控股的公司。
杭州同惠医药科技有限公司	成立于2018年6月，注册资本374.25万元，主要从事医药技术、生物技术的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让。
Zeno Management, Inc.	成立于2018年，注册地为美国，经营业务涉及生物医药研发
南京海辰药业股份有限公司	成立于2003年1月，注册资本12,000万元，以化学药物研发、生产和营销为主要业务，主要产品包括注射用托拉塞米、注射用兰索拉唑、注射用替加环素、注射用头孢西酮钠、注射用头孢替安、注射用艾司奥美拉唑钠等，该公司为创业板上市公司(300584)，入选“2018年度中国化药企业TOP100排行榜”榜单，根据其披露的2018年年报，该公司2018年实现营业总收入71,190.78万元，归属于上市公司股东的净利润8,322.32万元。
上海东西智荟生物医药有限公司	成立于2018年5月，注册资本5,000万元，主要从事生物科技、医药科技、医疗科技、信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，商务咨询，药品研发等，该公司母公司上海绿谷制药有限公司为公司老客户，其创始人吕松涛为上海绿谷集团(成立于1998年9月，实缴资本39,800万元)董事长、核心创始人
勤浩医药(苏州)有限公司	成立于2014年5月，注册资本(实缴)560万元，主要从事生物医药领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；其创始人王奎峰为中科院上海药物所博士，2013年入选苏州工业园区科技领军人才项目，2017年获江苏省“双创人才”、苏州工业园区第八届“金鸡湖计划”高层次领军人才

广州安信医药有限公司	成立于 2000 年 12 月，注册资本 1,000 万元，主要从事原料药、中间体（进口和国内生产）的进口注册和国内市场推广、仿制药自主研发及国内、国际临床，BE 试验服务等
山东绿叶制药有限公司	成立于 1994 年 6 月，注册资本（实缴）117,180 万元，是亚太经合组织中国企业联席会议成员单位，上海合作组织实业家委员会成员，863 计划成果产业化基地，国家级企业技术中心。该公司致力于天然药物、化学药品及新制剂（化学药物新型制剂）的研究、开发、生产和销售。该公司创始人、董事长刘殿波为港股上市公司绿叶制药（2186.HK）执行主席、执行董事

（2）福建广明星药业与发行人交易的背景、内容及合理性

福建广明星药业成立于 2018 年 6 月，主要经营范围为：医学科技领域内的技术研发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；医学研究和试验发展；其股东为范禄垒（85.00%）、陈国华（10.00%）和南京天海医药科技有限公司（5.00%），与公司不存在关联关系。

福建奥华集团有限公司为上市公司广生堂(300436.SZ)的控股股东，公司于 2016 年开始与其合作，针对原料药研究业务签订了相应的技术服务合同，为其提供相应的 CRO 服务。

2018 年，福建奥华集团有限公司基于自身发展战略和对市场发展情况的判断，决定将上述研发项目转让给福建广明星药业。经过福建奥华集团有限公司主导，三方进行了有效的沟通，并签订了相应的技术开发合同转让协议，将原合同中奥华集团作为委托方享有的权利义务关系全部转让给福建广明星药业。

协议签订后，公司与奥华集团的合作关系顺利过渡至福建广明星，项目研发进度按原计划顺利推进，福建广明星将依照合同约定履行相应义务，截至目前双方保持良好合作关系，公司与福建广明星药业的合作具有真实商业背景，公司与福建广明星药业的合作具有合理性。

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅发行人 2018 年度营业收入明细表、2019 年 3 月末的在手订单清单，了解原料药研究业务的客户情况、截至 2019 年 3 月末的未完成订单情况；获取并查阅发行人与奥华集团、福建广明星签订的业务合同，并实地访谈了奥华

集团、福建广明星，了解其与发行人业务合作的背景、内容和原因。经核查，保荐机构认为，发行人 2018 年新增的原料药研究客户在 2018 年的收入金额、未完成订单情况符合业务实际，发行人与福建广明星药业的交易具有合理性。

3、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人 2018 年新增的原料药研究客户在 2018 年的收入金额、未完成订单情况符合发行人业务实际情况，发行人与福建广明星药业的交易具有商业实质、内容真实、具备合理性。

（五）生物学服务人均项目投入远高于其他类型服务且逐年大幅增长的原因

1、发行人说明

公司生物学服务人均项目投入具体情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
项目数量 (A)	161	307	300	229
平均员工数量 (B)	16	17	21	21.5
人均项目投入 (A/B)	10.06	18.06	14.29	10.65

报告期各期，公司生物学服务的项目数量分别为 229 个、300 个、307 个和 161 个，由于生物学服务项目金额通常在数千元至数万元不等，项目金额不大，且项目执行周期较短；2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月公司生物学服务业务配置人员数量较少，各年度平均员工人数（为各期年初年末员工数量的平均数）分别为 21.5 个、21 个、17 个和 16 个，故人均执行项目数量较多，报告期人均项目投入数量分别为 10.65 个、14.29 个、18.06 个和 10.06 个，因此，2016 年至 2018 年人均项目投入远高于其他服务类型并呈逐年大幅增长趋势。

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人主营业务收入明细表、员工花名册，经核查，保荐机构认为，发行人生物学服务人均项目投入远高于其他类型服务且逐年大幅增长具

有合理原因。

3、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人生物学服务人均项目投入远高于其他类型服务且逐年大幅增长具有合理原因。

(六) 请发行人说明如果美国美迪西高新技术出资出现出资不实等情形，陈金章向发行人捐赠的、已经计入资本公积的790.59万元(扣税后672万元)，如何补充注册资本，其他股东是否同意该方案

1、发行人说明

美国美迪西以高新技术出资作价 672 万元，其出资资产经政府主管部门认定为高新技术成果，出资方式 and 出资程序均符合《上海市促进高新技术成果转化的若干规定》（沪府发（2000）55 号）的规定，并已依法履行了股东会决议、验资等手续，办理了工商变更登记，因此不构成本次发行上市的实质性障碍。

美国美迪西以高新技术出资，未按《公司法》要求进行评估作价，为消除美国美迪西高新技术出资事项对公司可能造成的潜在风险，发行人第一大股东陈金章向公司捐赠 790.59 万元（扣税后 672 万元）。

根据公司全体股东出具的《确认书》，全体股东确认“如美国美迪西高新技术出资被有关主管机关认定为出资不实，则同意以陈金章向美迪西捐赠的、已经计入资本公积的 790.59 万元（扣税后 672 万元）转增公司注册资本；并且如根据客观情况需要，上述资本公积需定向转增为 CHUN-LIN CHEN 所持股本的，其他股东同意放弃转增股本相应的一切权益。”

根据《公司法》第一百六十八条第一款规定，“公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本”。

根据《公司法》第三十七条第一款规定，“股东会行使下列职权：（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议”；第九十九条规定，“本法第三十七条第一款关于有限责任公司股东会职权的规定，适用于股份有限公司股东大会。”

资本公积属于公司所有者权益，由全体股东按持股比例共享，公司部分股东同意由其享有的资本公积归其他股东享有，不违反法律、法规相关规定。

公司实际控制人已作出书面承诺，如因本次出资产生违约责任或给公司及其他股东造成损失的，将由其承担连带责任。

公司已于招股说明书之“第四节 风险因素”之“七、其他风险”中补充相应的风险提示，具体如下：

“(七) 高新技术出资相关风险

2004 年，美迪西有限设立时美国美迪西以高新技术出资作价 672 万元，其出资资产经政府主管部门认定为高新技术成果，出资方式和出资程序均符合《上海市促进高新技术成果转化的若干规定》（沪府发（2000）55 号）的规定，并已依法履行了股东会决议、验资等手续，办理了工商变更登记。美国美迪西以高新技术出资，未按《公司法》要求进行评估作价，为消除美国美迪西高新技术出资事项对公司可能造成的潜在风险，公司第一大股东陈金章向公司捐赠 790.59 万元（扣税后 672 万元）。公司现有全体股东已出具的《确认书》，确认“如美国美迪西高新技术出资被有关主管机关认定为出资不实，则同意以陈金章向美迪西捐赠的、已经计入资本公积的 672 万元（扣税后）转增公司注册资本；并且如根据客观情况需要，上述资本公积需定向转增为 CHUN-LIN CHEN 所持股本的，其他股东同意放弃转增股本相应的一切权益”。同时，公司实际控制人已作出书面承诺，如因本次出资产生违约责任或给公司及其他股东造成损失的，将由其承担连带责任。未来如发生美国美迪西高新技术出资被政府相关主管部门认定为出资不实的情形，同时公司新进其他股东不同意上述《确认书》的内容且公司实际控制人未履行上述承诺，将对公司股权结构造成潜在影响，提请投资者注意相关风险。”

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人的工商档案，查阅了发行人相关股东大会及董事会，获取了实际控制人及相关股东出具的说明、承诺函等文件。

经核查，保荐机构认为，如美国美迪西高新技术出资出现出资不实等情形，

发行人以实际控制人的捐赠款项转增注册资本的方案，已取得其他股东同意；如发生在公司发行上市后其他新增股东不同意该方案的情形，发行人实际控制人已通过书面承诺，防范了可能给公司及其他股东造成损失的风险，因此不构成本次发行上市的障碍。

3、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为，如美国美迪西高新技术出资出现出资不实等情形，发行人以实际控制人的捐赠款项转增注册资本的方案，已取得其他股东同意；如发生在公司发行上市后其他新增股东不同意该方案的情形，发行人实际控制人已通过书面承诺，防范了可能给公司及其他股东造成损失的风险，因此不构成本次发行上市的障碍。

(七) 请发行人补充披露东证富厚、东证昭德等投资方约定对赌条款对发行人可能存在的影响和潜在风险，并说明是否可能导致发行人实际控制人变更、是否存在影响发行人持续经营能力和影响投资者权益的情形

1、发行人说明

公司实际控制人CHUN-LIN CHEN、陈金章、陈建煌、公司股份转让出让方美国美迪西、张宗保、陈国兴与东证富厚、东证昭德、富厚族、富厚乐、人合安瑞、人合厚丰、人合厚信、朱国良、莘毅鑫创投、嘉兴沃利、上海沃标签订了包含股权回购等对赌条款的协议以及相关事项的补充协议。**根据2019年8月签订的相关补充协议，上述协议中的对赌条款等一切特殊股东权利条款已于公司递交申请材料之日起全部终止，对公司不存在潜在影响。**

公司原于招股说明书之“第四节 风险因素”之“七、其他风险”中补充相应的风险提示，具体如下：

“(四) 公司实际控制人及部分股东存在对赌的风险

公司实际控制人 CHUN-LIN CHEN、陈金章、陈建煌、公司股份转让出让方美国美迪西、张宗保、陈国兴与东证富厚、东证昭德、富厚族、富厚乐、人合安瑞、人合厚丰、人合厚信、朱国良、莘毅鑫创投、嘉兴沃利、上海沃标签订了包含股权回购等对赌条款的协议以及相关事项的补充协议。根据相关事项的补充协议，

截至本招股说明书出具之日，上述协议的对赌条款均已自动失效或暂停；如公司成功首次公开发行并在科创板上市，上述协议的对赌条款均将永久失效，将不会触发相关回购条款；如自公司撤回 IPO 申请或 IPO 申请被否决之日起，上述协议的对赌条款均将恢复效力，对公司撤回 IPO 申请或 IPO 申请被否决后的股权稳定性可能存在的不利影响，公司实际控制人 CHUN-LIN CHEN、陈金章、陈建煌及股份转让出让方美国美迪西、张宗保、陈国兴存在回购相应股份的风险。提请投资者注意相关风险。”

2019年8月，上述对赌条款权利人东证富厚、东证昭德、富厚族、富厚乐、人合安瑞、人合厚丰、人合厚信、莘毅鑫创投、嘉兴沃利、上海沃标、朱国良与对应的对赌条款义务人已签订相关补充协议，约定相关对赌条款等一切特殊股东权利条款（包括但不限于反稀释条款、上市保证与回购条款、股份转让限制条款、优先清算条款、关联担保事先同意权、随售权、优先购买权及违反中国证监会相关法律法规及政策的相关条款）自公司递交在境内证券交易所公开发行股票并上市的申请之日起终止，除继续享有并承担法律规定和公司章程项下的股东权利及义务外，协议各方基于公司相关协议所享有的一切有别于一般股东的特殊股东权利条款全部终止，一切影响公司持续经营能力或者其他影响投资者权益的条款全部终止。鉴于相关对赌条款等特殊股东权利条款已终止，为便于投资者理解，公司已于招股说明书之“第四节 风险因素”之“七、其他风险”中删除“（四）公司实际控制人及部分股东存在对赌的风险”相关表述。

公司实际控制人陈金章、陈建煌、CHUN-LIN CHEN 与东证富厚、东证昭德、人合安瑞、人合厚信、人合厚丰、朱国良、富厚族、富厚乐约定了对赌条款，实际控制人陈建煌与嘉兴沃利、上海沃标约定了对赌条款，公司股东张宗保、陈国兴分别与富厚族、富厚乐及莘毅鑫约定对赌条款**已全部终止**，不存在可能导致公司控制权转移的情形。

此外，相关投资方约定的对赌条款**已全部终止**，不涉及以公司为对赌条款义务人的情形，不存在影响公司持续经营能力和影响投资者权益的情形。

2、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了东证富厚、东证昭德、人合安瑞、人合厚信、人合厚丰、嘉

兴沃利、上海沃标、富厚族、富厚乐、莘毅鑫创投、朱国良的增资协议/转让协议及相应的补充协议，同时查阅了上述股东出具的关于不存在其他对赌条款、协议或特殊安排的说明**及承诺函**。

经核查，保荐机构认为，东证富厚、东证昭德等投资方约定对赌条款均已**全部终止**，对发行人股权不存在影响或潜在风险，不会导致发行人实际控制人变更，不存在影响发行人持续经营能力和影响投资者权益的情形；发行人**原**已按照要求进行风险提示，**鉴于相关条款或协议已全部终止，发行人已删去相关风险表述**。

3、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为，东证富厚、东证昭德等投资方约定对赌条款对发行人本次发行上市不构成重大影响或潜在风险，不会导致发行人实际控制人变更，不存在影响发行人持续经营能力和影响投资者权益的情形。

问题 7 关于科创板定位的专项核查意见

保荐机构就符合科创板定位要求出具专项意见时，附带九大假设前提，请保荐机构就发行人是否符合科创板定位发表明确意见，并重新提交关于是否符合科创板定位要求的专项意见。

回复：

保荐机构已对申报文件之《广发证券股份有限公司关于上海美迪西生物医药股份有限公司符合科创板定位要求的专项意见》（以下简称“《专项意见》”）进行了修改和重新提交，删除了附带的九大假设前提，并在《专项意见》之“五、保荐机构关于发行人符合科创板定位要求的结论性意见”明确发表意见如下：

“本保荐机构认为：发行人符合科创板相关行业范围，依靠核心技术开展生产经营，具有较强成长性，具有良好的科技创新能力。

综上，本保荐机构认为：发行人符合科创板定位要求。”

(本页无正文，为《关于上海美迪西生物医药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第三轮审核问询函的回复》之盖章页)



上海美迪西生物医药股份有限公司

2019年 8 月 30 日

(本页无正文，为《广发证券股份有限公司关于上海美迪西生物医药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第三轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签字： 易志强
易志强

李映文
李映文

保荐机构法定代表人、董事长签字： 孙树明
孙树明



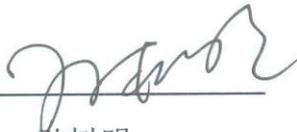
广发证券股份有限公司

2019年8月30日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读上海美迪西生物医药股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签字：_____


孙树明



广发证券股份有限公司

2019年8月30日