北京诺禾致源科技股份有限公司创业板首次公开发行股票申请文件反馈意见

中信证券股份有限公司：

现对你公司推荐的北京诺禾致源科技股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市申请文件提出反馈意见，请你公司在30日内对下列问题逐项落实并提供书面回复和电子文档。若涉及对招股说明书的修改，请以楷体加粗标明。我会收到你公司的回复后，将根据情况决定是否再次向你公司发出反馈意见。如在30日内不能提供书面回复，请向我会提交延期回复的申请。若对本反馈意见有任何问题，请致电我会发行监管部审核员。

一、规范性问题

1、关于发行人外部股东樊世彬、莫淑珍入股情况。樊世彬曾任职发行人关联方荣之联董事、副总裁。2016年3月，李瑞强将其持有的诺禾有限9.2898万元的出资额转让给樊世彬、9.2898万元的出资额转让给莫淑珍。转让对价均为69.4431万元，转让的价格为7.48元/注册资本。2016年6月，李瑞强分别将其在诺禾有限持有的7.3896万元的出资额转让给樊世彬、7.3896万元的出资额转让给莫淑珍。转让对价均为65.5106万元，转让的价格为8.87元/注册资本。目前两人均各持有发行人1.18%股份。

请发行人：（1）说明樊世彬、莫淑珍的个人简历，与发行人

实际控制人、董监高、其他主要核心人员、中介机构及主要负责人、本项目签字人员的关系，入股的具体背景，入股定价依据及公允性，两次入股以及存在价格差异的原因，该两次入股价格与2016年8月、11月入股价格差异较大的原因，是否存在利益输送等特殊利益安排，入股价款支付情况、资金来源及合法合规性，实际控制人的缴税情况是否存在补缴的风险；（2）说明二人曾经及目前任职、投资的公司，实际从事的业务，与发行人业务的关系，与发行人及主要股东、发行人主要客户、供应商及主要股东是否存在往来，如有，说明具体内容及交易价格的公允性，是否存在利益输送或其他特殊利益安排；二人所持股权是否存在代持等情形；（3）申报材料显示，樊世彬、莫淑珍曾向发行人实际控制人李瑞强提供借款，说明提供借款的时间、金额、利息、本金及利息的归还情况及资金来源，说明借款的用途及对应的金额，说明部分资金用于理财的合理性。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

2、发行人股东中诺禾禾谷、致源禾谷系员工持股平台。员工持股平台中存在部分外部股东。请发行人：（1）说明持股平台中各员工入职时间、担任的职务、入股价格及金额、定价依据及公允性；（2）说明外部股东的个人简历，与发行人实际控制人、董监高、其他主要核心人员、中介机构及主要负责人、本项目签字人员的关系，入股的具体背景，入股定价依据及公允性，入股价款支付情况、资金来源及合法合规性；（3）说明以上外部股东曾经及目前任职、投资的公司，实际从事的业务，与发行人业务的关系，与发行人及主要股东、发行人主要客户、供应商及主要

股东是否存在往来，如有，说明具体内容及交易价格的公允性，是否存在利益输送或其他特殊利益安排；以上外部股东及发行人员工是否存在股份代持等其情形。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

3、其他历史沿革情况。请发行人：（1）说明发行人机构股东的基本情况，穿透至国有股东、集体股东、自然人，列表说明机构股东的股权结构，其控股股东、实际控制人、主要出资人背景，与发行人、实际控制人、董监高、其他主要核心人员、中介机构及主要负责人、本项目签字人员的关系是否存在关联关系，各机构股东之间的关系，是否为私募基金，是否按照相关规定办理备案，存续是否合法合规；机构股东是否投资与发行人业务相关的公司，与发行人的实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东是否存在交易或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况；发行人的机构股东及各出资人是否满足法律法规等规范性文件规定的作为股份公司发起人、股东的条件；相关股东与发行人及主要股东是否签署对赌协议或其他类似安排，是否解除，是否影响发行人股权的清晰稳定；部分机构股东如国投协力合伙期限至2019年11月3日，说明发行人所有机构股东中合伙到期情况及到期后的安排，是否影响发行人股权的清晰稳定；（2）说明上述股东入股发行人的背景，入股发行人价格及金额、定价依据及合理性，入股资金来源及合法合规性；（3）补充说明发行人历次股权变动的背景、价格、定价依据及公允性，资金来源及合法合规性，说明发行人是否存在同时间、同批次入股但股权价格不

一致的情况，如有请说明合理性；是否存在低于净资产价格入股的情况；（4）说明历次股权转让、增资、分红、整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，是否存在税收补缴风险，是否构成重大违法行为；（5）发行人历次股权变动是否存在委托持股、信托持股利益输送或其他利益安排，历次股权变动及目前所持股份是否存在纠纷或潜在纠纷。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

4、关于实际控制人控制的除发行人及子公司以外的企业情况。

申报材料显示，除公司及其子公司以外，控股股东、实际控制人李瑞强控制的其他企业包括致源禾谷、诺禾禾谷、天津禾谷企业管理咨询公司等 3 家企业。其中天津禾谷企业管理咨询有限公司报告期内曾从事股权投资业务，目前无实际运营。另外，实际控制人李瑞强曾控制南京诺禾生物已于 2015 年 9 月注销；天津禾谷企业管理咨询公司持股 60%的宁波升元 2018 年 8 月注销；天津禾谷企业管理咨询公司持股 99.9%的宁波升源 2018 年 7 月注销。

请发行人：（1）说明上述公司的基本情况，设立的时间、实际从事的业务，注销前主要财务数据情况，说明注销的原因、注销过程是否合法合规，存续期间是否存在导致控股股东、实际控制人违法违规的情形；(2) 南京诺禾生物与发行人在资产、业务、技术、人员、客户、供应商等方面的关系，实际控制人控制的公

司报告期内与发行人的主要客户、供应商及股东的往来情况，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或存在其他利益安排的情形；(3) 实际控制人控制的企业与发行人业务关系，是否存在同业竞争。上述实际控制人控制的企业的披露是否完整。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

5、关于发行人境外子公司情况。发行人合计持有境外全资子公司 1 家香港诺禾、全资子公司之子公司 2 家美国诺禾和英国诺禾、全资子公司之控股子公司 1 家新加坡诺禾，以及境外参股公司 Illumina 基金，发行人通过香港诺禾作为 LP 认缴该基金 500 万美元出资额，目前香港诺禾向该基金实际出资 300 万美元。

请发行人：(1) 说明境外设立公司或参股公司所履行的手续，是否符合我国关于境外投资、外汇等方面法律法规的要求；(2) 境外公司设立、运营是否符合当地法律法规的规定；(3) Illumina 基金主要从事基因组学应用领域早期项目的股权投资业务，Illumina 公司是该基金的锚定投资者及战略合作伙伴。说明该基金的投资者构成及各自份额，实际控制人情况，发行人供应商与该公司的关系及具体出资情况。发行人参股背景，是否存在特殊利益安排。除出资外，该基金与发行人及实际控制人、发行人供应商及主要股东之间是否存在其他往来。该基金目前对外投资情况，对外投资企业与发行人、主要客户、供应商及主要股东是否存在往来。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

6、申报材料显示，发行人 2017 年 9 月认缴国投招商投资 501.00 万元注册资本并持有其 5.01%股权。请发行人说明国投招

商投资与发行人股东之间的关系，发行人参股的背景，是否存在特殊利益安排。说明该对外主要投资情况。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

7、关于发行人的供应商。公司的测序生产业务主要应用 Illumina、Thermo Fisher 的测序技术。采购的主要原材料主要包括上述技术平台的测序上机试剂、耗材等，试剂采购占主要原材料及服务采购的比例超过 90%。报告期内，公司核心试剂价格呈稳定或下降趋势。另外，在需求高峰期，公司也会采用外协测序或付费使用测序资源的方式增加产能，因此报告期内存在产量超过产能的情况。2015 年和 2016 年，公司付费使用的测序资源主要来自于荣之联。2016 年，公司与南京扬子国资投资集团公司共同建设“医疗大数据应用国家重点工程实验室”（下称实验室），该实验室 2017 年末建成开始运营，承担了公司部分测序任务。就 2018 年 1-6 月的测序平台使用价格，双方仍在协商当中，公司已根据测序数据量和预期价格计提了测序资源使用费 741.35 万元；针对 2018 年 7 月之后的测序资源使用价格，双方已协议一致。

请发行人：（1）说明主要供应商的基本情况，成立时间、注册及实缴资本、主要股东、实际控制人与发行人关联方的关系，建立合作的时间及背景，比照市场价格说明交易价格的公允性；（2）结合发行人主要采购合同，说明是否存在采购试剂赠送仪器的情况，汇总发行人直接向 Illumina,Inc.，Themo Fisher 采购同时也通过安泰华信、荣之联、英木和等公司采购该品牌测序试剂、仪器的金额及占比，说明向 Illumina,Inc.，Themo Fisher 直

接采购的同时又向其他公司采购相同品牌产品的商业合理性，直采、间接采购之间价格的差异情况并量化说明采购定价情况，与同行业公司采购价格比较是否公允，发行人向上述贸易/代理商采购占上述各贸易/代理商销售的比例；（3）报告期内，公司核心试剂价格呈稳定或下降趋势的原因；发行人同行业公司是否同样集中采购上述品牌的试剂、测序仪，说明发行人上述测序仪器、试剂的采购价格未来的变化趋势、采购是否稳定，发行人对上述供应商是否存在重大依赖，上游供应商产品价格、产量等的变化是否对发行人的业绩产生重大影响以及发行人将采取的应对措施；充分披露上游试剂等产品价格波动对发行人盈利能力的影响；（4）列表说明主要外协供应商与发行人报告期内的交易的具体内容、金额及占比，主要外协供应商的基本情况，成立时间、注册及实缴资本，主要股东、实际控制人及与发行人关联方的关系，实际从事的业务，是否具备承接发行人业务的相关资质、是否符合相关行业标准、国家标准或强制性标准等的要求；该等外协供应商是否仅承接发行人的业务；发行人对主要外协供应商是否存在依赖；结合发行人与客户签订合同的约定情况，说明客户是否知晓并允许发行人通过外协方式为客户提供相关服务，发行人是否存在违约情形；（5）说明公司与南京扬子国资投资集团公司共同建设实验室的具体含义，三者之间的关系，资源使用费的法律性质，是否属于外协服务，2018 年已计提的测序资源使用费的确定依据、与市场价格比较是否公允，后续约定资源使用费的收费情况及公允性；实验室是否具备承接发行人业务的相关资质、是否符合相关行业标准、国家标准或强制性标准等的要求，

该实验室除发行人外是否承接其他类似业务，发行人是否具备从事基因测序服务等业务的相关设备、人员及资质，对第三方是否存在依赖，发行人资产是否完整；发行人通过该实验室提供服务从而获取的收入及利润情况，结合发行人与客户签订合同的约定情况，说明客户是否知晓并允许发行人通过外采测序服务的方式为客户提供相关服务，发行人是否存在违约情况。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

8、关于发行人的主要客户情况。申报材料显示，公司客户主要为高校、科研机构、研究性医院、药企等企事业单位。通常采用直销的销售模式。

请发行人：（1）说明前十大客户的销售内容、金额及占比，前十大客户的基本情况，与发行人及关联方是否存在关联关系，建立合作的时间及背景，比照市场价格说明交易价格的公允性；（2）列表说明报告期内发行人境内外销售金额及占比，并说明变化的原因；（3）2017 年新增前五大供应商之一北京泽柏斯特的基本情况，成立时间、注册及实收资本、股东及实际控制人及与发行人关联方的关系，主要从事的业务，报告期内主要业绩情况，双方合作背景，主要客户及销售情况，2017 年业绩大幅增长的原因。除发行人外，是否与其他客户开展类似合作。其作为公司下属天津医检所代理商，与发行人、天津医检所的合作内容、合作模式及收费标准，该代理模式是否合规，相关客户是否知晓发行人下属公司天津医检所与北京泽柏斯特之间的代理关系，是否存在纠纷或潜在纠纷；除此外，发行人是否存在其他代理商、经销商的情况；（4）说明与主要客户交易价格是否公允；（5）说

明发行人的销售是否履行招投标程序，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在商业贿赂等不正当竞争情形，发行人的销售是否合规。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

9、申报材料显示，发行人主要业务为生命科学基础科研服务、医学研究与技术服务和建库测序平台服务。请发行人细化说明各项业务板块下具体业务分类、内容及收入占比情况。各子项业务之间的区别以及分类依据。报告期内发行人收入大幅增长的原因，收入及利润水平与同业行公司趋势是否一致，是否存在异常。请保荐机构核查并发表核查意见。

10、申报材料显示，报告期内公司成本构成中，直接人工占主营业务成本的比例分别为 33.87%、26.48%、25.48%和 24.45%，占比逐年下降。报告期内发行人员工数量增长。请发行人说明：（1）人工成本下降与员工数量增长的趋势是否匹配；（2）员工薪酬与同行业、同地区公司比较是否偏低，是否存在第三方为发行人垫付员工薪酬等成本费用的情况。请保荐机构核查并发表核查意见。

11、关于发行人实际控制人、部分高管是否签署竞业禁止或保密协议，及核心技术来源等情况。申报材料显示，发行人实际控制人、部分高管曾就职于华大基因。请发行人说明：（1）发行人实际控制人、部分高管是否签署竞业禁止或保密协议，是否存在违约情形；（2）说明发行人的核心技术、专利等知识产权的具体来源，取得是否合法合规，是否存在侵权情形。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

12、请发行人说明：（1）发行人实际控制人关系密切的家庭成员、董监高及关系密切的家庭成员任职及投资的公司实际从事的业务，与发行人业务的关系，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或存在其他利益安排；（2）发行人原独立董事尹卫东担任北京科兴生物制品有限公司的董事、副总经理。说明尹卫东不再担任发行人独董的原因；（3）目前公司独立董事是否符合相关任职资格规定；（3）2017 年 6 月财务总监更换原因。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

13、关联交易情况。请发行人说明：（1）关联交易的背景、必要性、持续性，比照市场价格说明交易是否公允；（2）实控人向公司转让软件著作权，说明实际控制人是否仍持有与发行人业务相关的资产、技术等，发行人资产是否完整；（3）天津禾谷与发行人之间转让酷搏科技股份的价款以发行人对天津禾谷享有的 200 万元债权抵偿其对天津禾谷的价款支付义务。说明股权转让背景，价格确定依据及公允性，抵消的债权债务是否真实。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

14、关于发行人及子公司的资质。请发行人说明发行人及子公司是否具备开展业务所须的全部资质，说明从事相关业务所必须资质、许可、批复所对应的法规政策依据，相关资质、许可、批复的取得是否合法合规，期限是否覆盖报告期。请保荐机构、发行人律师核查上述问题、说明核查过程并发表明确意见。

15、请发行人说明报告期内违法违规的披露是否完整，是否存在重大违法行为。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意

见。

16、关于发行人房产问题。请发行人：（1）说明发行人全部自有及租赁房产的面积，用于生产的厂房的租赁面积及占全部生产厂房面积的比例；（2）说明自有房产的房产证办理情况，是否存在办理产权证书的法律障碍；（3）说明租赁房屋的出租方是否有权出租，租赁房产是否存在纠纷，出租方与发行人及实际控制人、董监高、其他主要核心人员是否存在关联关系，租赁价格是否公允。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

二、信息披露问题

17、关于发行人社保、公积金情况。请发行人说明并补充披露发行人员工中办理了社会保险、住房公积金的员工人数、未缴纳的员工人数及原因，企业与个人的缴费比例、办理社保的起始日期，是否存在需要补缴的情形。如需补缴，说明并披露须补缴的金额及措施，分析如补缴对发行人经营业绩的影响。请保荐机构、律师核查并就发行人社会保障的具体执行情况对本次发行上市的影响发表明确意见。

18、请发行人说明报告期内发行人是否存在劳务派遣用工的情况，如是，补充披露报告期内发行人使用劳务派遣用工的人数、占发行人员工总数的比例、岗位分布、薪酬情况，劳务派遣单位情况、是否拥有相应业务资质、劳务派遣单位的股权结构及实际控制人、劳务派遣单位与发行人及其关联方是否存在关联关系，发行人使用劳务派遣用工是否合法合规。请保荐机构、律师核查并发表意见。

19、请发行人说明招股说明书引用的外部数据、资料的发布

时间、发布方式、发行人获取方式、发行人是否支付费用及具体金额；上述数据、资料是否专门为发行人定制，相关资料或文字的作者与发行人及其关联方的关系；补充说明招股说明书引用外部数据、资料的真实性、准确性、权威性和客观性。请保荐机构、律师对上述问题进行核查，说明核查过程并发表意见。

三、与财务会计资料相关问题

20、关于关联方及关联方交易：（1）请发行人说明报告期内发生的经常性关联方交易的原因，说明必要性、定价原则、价格的公允性；说明与荣之联之间的关系，是否存在合作、数据的共享，向荣之联采购价格的公允性；（2）请发行人说明发行人与天津禾谷就酷搏科技股权互相转让的原因、定价依据及公允性；(3)请发行人说明前任财务总监的简历，说明 2017 年离任的原因及目前的任职情况；（4）请发行人对比同行业可比公司，说明高管薪酬是否远低于可比公司水平，说明是否存在以其他方式支付薪酬或者存在未披露股权激励的情况，说明以目前的核心人员薪酬，如何保证公司的竞争力；（5）请保荐人、会计师重点核查实际控制人等主要关联方的银行账户、银行流水，是否与发行人的客户、供应商有业务往来、业务往来是否合理、是否存在利益输送；是否存在为发行人承担成本费用或通过直接或间接的方法向客户端输送经济利益发表明确核查意见。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

21、关于营业收入：（1）请发行人结合不同业务的运营模式详细说明生命科学基础科研服务、医学研究与技术服务、建库测

序平台服务之间的差异，结合不同业务的运营模式、主要合同条款说明收入确认的原则是否符合企业会计准则相关规定，是否与同行业公司一致；（2）请发行人说明除直销模式外是否还存在其他销售模式，列示不同销售模式下不同业务的收入金额及比例、毛利率并说明变动的原因；请发行人说明不同销售模式下的具体运作方式、报告期内不同类型客户（政府、医院、企业、高校、个人、经销商等）数量、收入金额；（3）请发行人说明报告期内各业务收入的主要构成，结合客户数量、合同金额、测序内容及数据等量化分析收入、单价变动原因；说明收入、单价的变动趋势是否与同行业公司一致；（4）请发行人说明报告期内各类收入主要项目收入核算的具体情况，包括客户名称、项目名称、服务内容、工期、开始日期、完成日期、发送测序分析结果日期、合同金额、确认收入金额及时间，列式各期末存货、预收的金额；说明工期与合同约定存在较大差异的原因，实际总收入、总成本与合同总收入、预计总成本存在较大差异的原因，项目进度、结算进度存在较大差异的原因；（5）请发行人列示各类业务各年签订合同的金额（不含税），列示对应的收入确认的年份和金额，说明存在跨期确认收入的原因及合理性，是否符合行业惯例；（6）请发行人说明其他收入构成的明细及变动的原因；说明数字 PCR 芯片阅读仪的用途、主要客户群体、销售模式，是否存在免费投放使用情形；请发行人说明自主研发基因突变检测试剂盒的销售情况，包括不限于名称、数量、金额、单价，说明主要销售模式、销售对象、对应检测设备的技术来源，与已上市同类产品的性能、价格等进行对比，结合同类产品的市场销售情况说明该业务未来

发展前景及空间；（7）请发行人列示各类业务境内外收入情况，说明境外业务收入快速增长的原因；（8）请发行人说明收入存在季节性变化的原因，是否符合行业惯例。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

22、关于主要客户：（1）请发行人补充说明报告期内三类主要服务中各期前十大客户的销售金额和占比、毛利率、信用期限、是否直接签订合同、销售收入回款是否来自签订经济合同方、期末欠款金额、期后还款金额、不能按时还款的原因、是否存在关联关系；（2）请发行人补充说明前十大客户变化的原因，每年新增客户的合作背景、新增客户对当年营业收入的影响程度；分析同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因，分析同类服务下不同客户毛利率差异的原因；（3）请发行人说明客户分散、前五大客户收入占比较低的原因、是否符合行业惯例；请中介结构说明对发行人国内外客户核查的情况，包括但不限于核查方法、数量、收入占比、核查结果是否存在差异并对差异说明原因；对代理服务是否实现终端销售如何进行核查，请说明核查方法、过程及结论；（4）请发行人说明报告期内直接向个人客户开展业务的详细情况，包括各期个人客户的数量、业务内容、收入金额、平均单价、收款方式，说明相关内部控制是否有效，说明相关业务开展是否合法合规；说明个人客户收入变动的原因，说明从 2018 年开始减少个人基因检测业务的原因；请发行人说明报告期内通过代理商向个人客户开展业务的详细情况，包括各期代理商数量、最终个人客户的数量、业务内容、收入金额、平均单价、收

款方式；说明两种模式下同类服务收费标准差异的合理性。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

23、关于主要供应商：（1）请发行人补充说明报告期内前十大供应商的基本情况，包括股权结构、实际控制人、注册时间、注册地、经营范围、合作历史等；各期前十大供应商各年度的采购内容、采购数量、采购单价、采购金额（不含税）及占比、采购方式、结算方式、付款周期等情况，新增供应商及单个供应商采购金额占比变化的原因；发行人及关联方是否与主要供应商存在关联关系，是否存在关联交易非关联化的情况；与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来；（2）请说明发行人对主要供应商的选择过程、询价过程，说明发行人主要原材料采购单价是否公允，结合主要原材料市场价格变动情况，说明采购单价变动的原因及合理性；说明报告期内既向 Illumina、Themo Fisher 直接采购测序仪和试剂，又通过经销商北京安泰华信向 Illumina、Themo Fisher 采购的原因及合理性，说明两种采购模式下同类产品采购价格的差异，结合采购合同的规定说明各期末预付账款金额与当期采购金额的匹配性，是否存在利益输送行为；说明向 Illumina 采购设备、试剂价格的折扣程度，并与国内其他同行业进行对比，说明差异的原因及合理性；说明发行人投资 Illumina 基金的原因及详细投资情况，说明是否存在利益输送行为；详细说明与基因生物技术国际贸易的合作情况，说明 2017 年向其采购金额 2900 万元，2017 年末预付账款金额 1264 万元，2018 年采购金额很少且存在其他应收款金额 105.52 万元的原因及合理

性，说明是否存在利益输送行为；请发行人说明报告期各期向主要贸易商类供应商采购金额占其销售金额的比例；（5）请发行人结合产量、销售收入的变化，说明采购原材料、外协服务费、测序资源使用费、采购能源金额变动的原因及合理性；说明外协服务费、测序资源使用费的付费标准及公允性；（6）请发行人说明与南京扬子国资投资集团共同建设“医疗大数据应用国家重点工程实验室”的背景及合作条款，说明 2018 年根据预期价格计提测试资源使用费 741.35 万元的原因及公允性，说明相关账务处理的方式，说明未来的业务安排，是否存在重大依赖；（7）请发行人说明是否存在严重依赖进口设备及试剂的情况，是否会存在因国外供应商的出口限制导致发行人正常经营活动开展受影响的情况。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

24、关于营业成本：（1）请发行人列示报告期内与各类服务收入相对应的生产成本明细，包括直接材料、直接人工、制造费用金额，对各种成本占比变动进行相关说明；（2）请发行人根据服务类型，对主要项目（或订单）的成本（单位成本）变动进行分析说明；（3）请发行人结合生产人员的数量、薪酬政策说明直接人工变动原因；说明生产人员数量的变动与业务的增长是否匹配；（4）请发行人结合自身的运营模式，说明营业成本的核算及结转方法；说明成本核算的过程和控制的关键环节，并举例说明成本核算的规范性、准确性。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

25、关于毛利率：（1）请发行人用具体数据详细量化分析四

类业务毛利率变化的原因；请结合各类服务单位收入、成本的变动情况说明毛利率变化的原因；重点说明生命科学基础科研服务毛利率逐年下滑超过 5%的原因，说明该部分业务毛利率的未来变化趋势及对公司盈利能力的影响；请发行人结合行业竞争情况等，说明募投项目未来的盈利能力；（2）请发行人对同类服务的不同销售模式的毛利率情况进行对比，分析变动和差异的原因；（3）请发行人对同类服务内外销毛利率情况进行对比，分析变动和差异的原因；说明外销收入不同地区之间毛利率差异的原因，是否符合行业惯例；（4）请发行人获取同类业务的可比上市公司的毛利率进行对比，详细量化说明差异的原因；详细说明报告期各期与可比公司在毛利率、期间费用率、营业利润率、净利润率等盈利能力指标上的比较情况和差异原因。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

26、关于期间费用：（1）请发行人说明销售人员的销售政策、销售人员数量，结合以上原因分析销售费用中职工薪酬、差旅费及交通费、业务招待费变动原因及合理性；请说明服务费的内容、支付的对象、付费标准，说明是否涉及商业贿赂；说明广告与业务宣传费的内容、支付对象，说明变化的原因；结合相关业务数量、收入的变化说明物流费用变动的原因；（2）请发行人结合管理相关人员的变动情况、薪酬调整方案说明职工薪酬变动的原因及合理性；请发行人详细说明审计咨询费、技术服务费的主要内容、收费方名称、变动的原因及合理性；（3）请发行人详细说明研发费的明细内容、计算口径、核算方法、会计处理、及其所对应的研发项目、研发成果情况，解释各项费用变动原因及合理性；

请说明是否存在研发费用资本化的情况；（4）请发行人列示利息收入、理财收益、汇兑损益的匡算过程，与计提金额是否存在显著差异；请发行人说明报告期内同时存在较大金额银行借款和大额银行理财及结构性存款的原因及合理性，说明银行借款的用途及支付对象，偿还银行借款的方式及资金来源。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

27、关于应收账款：（1）请发行人说明销售结算模式及各类客户的信用政策，以及是否得到严格执行，是否利用放宽信用政策来维持业务；请发行人按客户性质列示并补充披露各期末应收账款余额，说明变动的原因；（2）请列示前十大应收客户的名称、金额、账龄、占比、是否超过合同约定付款时间、期后回款金额、超期未回款的原因，并结合重点客户进行重点分析；（3）请说明发行人对超过约定付款期限的应收账款是否持续催收，相关客户是否与发行人保持联络，是否形成回款计划，是否存在无法收回的风险，是否获取了足够的证据支持坏账准备计提充分，是否存在关联方交易非关联化的情况；（4）请保荐机构、会计师说明各期末的发函比例、回函比例、回函金额占期末应收账款余额的比例、函证是否存在差异及处理意见；（5）报告期内应收账款长账龄余额逐年增加，请发行人说明 1 年内应收账款坏账准备计提比例为 1%是否合理、坏账计提是否充分；（6）请发行人说明应收账款增幅高于收入增长幅度的原因及合理性，是否符合行业惯例，与同类业务公司进行比较。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

28、关于存货与预收账款：（1）请发行人补充说明存货各项的构成明细、数量、金额、库龄，结合采购周期、检测周期、销售模式、检测周期解释各项变动的原因及合理性；（2）请发行人说明报告期内是否存在相关检测服务纠纷等情况及解决措施、相关的赔偿情况；（3）列示期末存货的库龄及对应的存货减值准备金额，说明存货减值准备计提是否充分；列示截止到反馈意见回复日期末存货结转金额及比例；（4）请发行人列示预收账款前十大客户的名称、金额及账龄、对应合同总金额；说明各期末预收账款的变动与在产品的变动是否一致、是否匹配，预收账款占合同金额的比例是否符合公司的销售收款政策；请发行人列示在产品的库龄及对应的合同金额、预收账款金额，说明超过一年未确认收入的原因，是否存在减值风险；（5）请发行人说明所有类型库房的面积、实际使用面积、日常存货存放地、管理流程，如有涉及租赁仓库的情况请说明相关内容；请说明存货盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；请申报会计师详细说明对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，说明盘点过程中如何辨别存货的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力，是否聘请了外部专家、是否存在差异及原因。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

29、关于股份支付：请发行人结合历次股权变动情况、持股平台人员及股份变动情况逐项说明是否涉及股份支付，说明确定

权益工具公允价值的确认方法及相关计算过程，说明股份支付是否存在服务期限等限制性条款，说明股份支付会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；请发行人说明国投协力和国投创新于 2015 年 7 月 31 日向发行人提供期限为 1 年的 2 亿无息借款的原因，说明借款协议的主要条款，是否存在对到期后债转股相关条件的约定，说明对国投招商投资进行股权投资的原因；说明实际控制人 2016 向樊世彬、莫淑珍两次转让股份价格远低于同期外部投资者增资价格的原因，说明未确认股份支付费用的原因，说明是否存在利益输送；说明结合历次股权变动情况、股份改制过程是否按照税法要求履行了相关纳税义务，并对纳税情况进行详细说明。请保荐机构和申报会计师就上述事项发表明确意见。

30、关于预付账款、其他应收款：请发行人在招股书中按性质补充披露预付账款相关信息，说明期末余额变动的原因，列示各期末预付前五大供应商的名称、金额、账龄及采购内容；逐项说明备用金相关政策、是否存在大额员工借款、是否存在利益输送行为、是否存在已发生但未确认费用的情况；请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。

31、关于可供出售金额资产：请说明并补充披露报告期内可供出售金融资产的明细，包括被投资单位名称、注册资本、初始投资成本、投资比例、期末账面价值；说明变动的原因、计量方法及依据、账务核算过程，说明被投资企业的背景，投资的原因及未来是否有进一步收购的计划，说明定价依据、被投资企业最近两年的收入、净利润、总资产、净资产情况，说明是否存在减值迹象、减值准备计提是否充分。请保荐机构、申报会计师对上

述问题进行核查并发表意见。

32、关于固定资产：请发行人列示 2018 年末固定资产中房屋及建筑物明细，包括但不限于房产证编号、发证日期、位置、面积、具体用途（租赁、生产、仓库）等；生产设备明细，包括但不限于所属公司名称、资产名称及型号、购入时间、供应方名称、购入原值、摊销年限、累计折旧、净值、是否属于闲置资产、计提减值准备金额；请发行人说明生产设备盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；请说明报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，说明减值准备计提是否充分。请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。

33、关于税费：请发行人说明报告期内应交税金-增值税的变动情况，包括增值税的进项税额、销项税额、当期应缴增值税和实际缴纳的增值税、进项税转出的金额；说明进项税额与原材料采购、固定资产购置金额、销项税额与销售收入的勾稽关系；请发行人详细说明利润总额调整为应纳税所得额涉及的主要纳税调整事项；说明当期所得税费用的计算过程、主要纳税调整项目；说明当期所得税费用与纳税申报表中应纳税额之间的差异，解释差异的原因；说明报告期各期末既有应交增值税、又同时有大额待抵扣进项税的原因，说明待抵扣进项税区分流动资产和长期资产的判断依据，并列式相关金额的计算过程。请保荐机构、申报会计师核查母公司涉税信息查询结果告知书中缴纳的各项税费金额与会计师出具的主要税种纳税情况说明中的数据是否

一致，说明不一致的原因；请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。

34、关于政府补助：请发行人说明递延收益中的政府补助认定为与资产相关的政府补助的依据、原值、摊销办法、期限及其确定依据、摊销的具体情况；说明是否存在应划分为与资产相关的补助划分为收益相关的补助的情形。请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。

35、关于职工薪酬：请发行人分析并披露员工薪酬政策和上市前后高管薪酬安排、薪酬委员会对工资奖金的规定，各级别、各岗位员工的薪酬水平及增长情况，并与行业水平、当地平均水平的比较情况；说明报告期内各年度的人工成本总额，与相关资产、成本、费用项目之间的关系，人工成本、各类员工人数、销量、支付给职工以及为职工支付的现金等项目在报告期内变化的合理性。请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。

36、请发行人逐项说明报告期内申报报表和原始报表差异的原因及对各期净资产、净利润的影响程度；请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查并发表意见。

37、关于现金流量：请发行人说明（1）“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”与其他会计科目的勾稽表；(2) 请补充说明报告期各类现金流量的各主要构成和大额变动情况是否与实际业务的发生一致，是否与相关会计科目的核算项目勾稽。请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并明确发表意见

38、请发行人说明申报期内存在转贷、票据融资、银行借款受托支付、非经营性资金往来、关联方或第三方代收货款等情形（如有），包括不限于相关交易形成时间、原因、资金流向和使用用途、利息、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控建立及运行情况。请保荐机构、申报会计师进行核查，就发行人的财务内控是否能够持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形并发表明确意见。

39、请发行人说明申报期内现金交易情形（如有），包括不限于（1）现金交易金额及比例；（2）现金交易的必要性与合理性，是否与发行人业务情况或行业惯例相符，与同行业或类似公司的比较情况；（3）现金交易的客户或供应商的情况，是否为发行人的关联方；（4）相关收入确认及成本核算的原则与依据，是否存在体外循环或虚构业务情形；（5）现金交易流水的发生与相关业务发生是否真实一致，是否存在异常分布；（6）实际控制人及发行人董监高等关联方是否与客户或供应商存在资金往来。请保荐机构、申报会计师详细说明对发行人现金交易可验证性及相关内控有效性的核查方法、过程与证据，对发行人报告期现金交易的真实性、合理性和必要性发表明确意见。

40、请发行人说明申报期内回款方与签订合同方不一致的第三方回款情形（如有），包括不限于：（1）各类回款方与签订合同方的关系、各期回款金额及占收入比例；（2）第三方回款的原因、必要性及商业合理性；（3）发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排；（4）境外销售涉及境外第三方的，其代付行为的商业

合理性或合法合规性；(5) 报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；(6) 如签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款，该交易安排是否具有合理原因。请保荐机构及会计师对上述情况核查并发表明确意见。

四、其他问题

41、请发行人及相关中介机构对照中国证监会公告【2012】14 号《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》、证监会公告【2013】46 号《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力有关的信息披露指引》的要求，逐项说明有关财务问题及信息披露事项的解决过程和落实情况，发表明确的结论性意见。

42、请保荐机构及相关方面对招股说明书及整套申请文件进行相应的核查，并在反馈意见的回复中说明核查意见。涉及修改的，请书面说明。

43、请保荐机构根据反馈意见的落实情况及再次履行审慎核查义务后，提出发行保荐书的补充说明及发行人成长性专项意见的补充说明，并相应补充保荐工作报告及工作底稿。

44、请发行人律师根据反馈意见的落实情况及再次履行审慎核查义务之后，提出法律意见书的补充说明，并相应补充律师工作报告及工作底稿。

45、请申报会计师根据反馈意见的落实情况及再次履行审慎核查义务之后，提供落实反馈意见的专项说明。如需修改审计报告及所附财务报表和附注的，应在上述说明中予以明示。