

东兴证券股份有限公司关于《中源协和细胞基因工程股份有限公司关于〈中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书〉（180232号）之反馈意见回复》之专项核查意见

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于2018年3月15日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（180232号）（以下简称“反馈意见”）的要求，东兴证券股份有限公司（以下简称“独立财务顾问”或“东兴证券”）作为中源协和细胞基因工程股份有限公司（以下简称“中源协和”、“上市公司”或“公司”）发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易（以下简称“本次交易”）的独立财务顾问，对反馈意见所提问题逐条进行了认真研究和落实，并按照反馈意见的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题说明，先提交回复，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词释义与《中源协和细胞基因工程股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“重组报告书”）保持一致。

## 目录

问题一、重组报告书存在多处缺漏：1) 未按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》(以下简称 26 号格式准则) 第十六条第(三)项的规定, 披露是否存在影响标的资产独立性的协议或其他安排。2) 未按照 26 号格式准则第十六条第(四)项的规定, 披露标的资产及其对应的主要资产的权属状况、对外担保及主要负债情况, 未说明标的资产有关资产的产权是否清晰, 是否存在抵押等权利限制。3) 未按照 26 号格式准则第二十二条的规定, 披露非专利技术等主要无形资产的数量、取得方式和时间、使用情况、使用期限或保护期、最近一期期末账面价值, 以及上述资产对拟购买资产生产经营的重要程度。独立财务顾问应当勤勉尽责、仔细对照我会相关规定自查重组报告书内容与格式, 通读全文查收缺漏, 认真查找执业质量和内部控制存在的问题并进行整改。..... 11

问题二、北京国枫律师事务所出具的法律意见书显示：1) 根据 GT 律师出具的《备忘录》, OriGene Technologies, Inc. (以下简称傲锐东源) 提供了其作为当事一方的 30 份知识产权或知识产权相关许可协议。2) 傲锐东源及 SDIX 全部资产均已被抵押。3) ACRIS (德国) 的股东名册仅为宣告性质, GT 律师无法据此最终肯定地确认傲锐东源至今仍是 ACRIS 唯一的股东。4) 北京傲锐东源生物科技有限公司 (以下简称北京傲锐) 因登记的住所或经营场所无法联系于 2017 年 10 月被北京工商局列入经营异常名录。5) 根据 SDIX 在缅因州的运营情况, SDIX 很可能被认为在缅因州从事经营活动, 从而被要求在缅因州进行注册, 但 SDIX 未在缅因州进行注册, 故面临处罚风险。本次重组申请报告书中并未披露上述内容。请你公司：1) 补充披露重组报告书未披露上述信息的原因? 说明独立财务顾问、律师和会计师在本次重组中是否勤勉尽责。2) 以列表形式补充披露标的资产知识产权许可的具体情况, 包括但不限于许可内容、许可期限、许可费用、许可方式、合作双方名称及合作模式等。3) 结合标的资产的知识产权被许可情况、许可方式及业务开展情况等, 补充披露标的资产是否对相关重要被许可知识产权存在重大依赖, 标的资产是否具备业务独立性。4) 补充披露标的资产主要资产被抵押情况, 包括但不限于被抵押资产名称、设定抵押原因、抵押日期、对

标的资产持续经营能力的影响等。5) 北京傲锐被列为异常经营名录的原因及对标的资产持续经营的影响。6) 结合中介机构对 ACRIX 股东的核查情况, 补充披露标的资产将 ACRIX 视为全资子公司, 纳入合并财务报表范围的依据及合理性, 并补充披露 ACRIX 报告期内的单体财务报表情况及剔除 ACRIX 的上海傲源的模拟财务报表。7) 补充披露 SDIX 在缅因州运营是否符合当地法律法规的规定, 是否存在被处罚风险, 以及拟采取的解决措施。请独立财务顾问、律师和会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。..... 16

问题三、申请文件显示, 标的公司上海傲源医疗用品有限公司(以下简称上海傲源或标的资产)体系内包括注册于美国、德国的子公司, 你公司已就本次交易提交美国外国投资委员会(CFIUS)审查。若该审查未能通过, 交易各方将根据美国外国投资委员会要求进行调整, 直至满足美国外国投资委员会的要求。请你公司补充披露: 1) 前述审查程序涉及的具体事项、审查进度和预计完成时间, 并补充提供批准文件。2) 该审查是否对交易对方向上市公司转让资产构成障碍, 是否会造成上市公司所购买的资产存在不确定性, 以及对本次交易方案造成的影响。3) 是否存在其他境内外审批和进展情况, 以及对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 37

问题四、申请文件显示, 2017 年 9 月 1 日深圳嘉道成功投资企业(有限合伙)(以下简称嘉道成功)从嘉兴中源协和股权投资基金合伙企业(有限合伙)(以下简称嘉兴中源)受让标的资产股权。嘉兴中源系上市公司实际控制人控制的其他企业。请你公司: 1) 结合上市公司 2016 年至 2017 年两次停牌收购情况, 补充披露嘉兴中源于 2017 年 9 月转让上海傲源股权的原因, 嘉道成功受让上海傲源 80% 股权的资金来源, 嘉兴中源、嘉道成功及上海傲源之间是否存在其他利益安排, 是否存在关联关系。2) 上市公司实际控制人先将上海傲源转让给嘉道成功, 短期内又由上市公司通过本次交易买入上海傲源, 请说明该交易安排的必要性和合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 39

问题五、申请文件显示, 2017 年 9 月, 上海傲源通过股东会决议, 同意嘉兴中源将其持有的上海傲源股权转让给嘉道成功。同时, 同意将上海傲源的认缴出资额由 77,365.57 万元减至 58,166.57 万元。交易完成后, 德源投资将持有上市公

司 18.42%的股份，嘉道成功和王晓鸽合计持有上市公司 12.7%的股份。请你公司补充披露：1) 上海傲源的减资原因。2) 本次交易对上市公司控制权稳定性的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....42

问题六、请你公司补充披露公司控股股东天津开发区德源投资发展有限公司所持上市公司股份的质押情况、平仓风险及应对安排，以及对上市公司控制权稳定性的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....45

问题七、请你公司补充披露公司近年来针对本次交易标的主要资产筹划并购重组的情况，历次重大资产重组终止的原因，以及本次交易较前次交易的主要区别、方案合理性和可行性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。.....48

问题八、申请文件显示，本次交易拟募集配套资金不超过 50,000 万元，主要用于精准医学智能诊断中心项目、肿瘤标志物类诊断试剂开发项目。请你公司：1) 结合上市公司完成并购后的财务状况、经营现金流量情况、资产负债率、货币资金未来支出计划、融资渠道、授信额度、前次募集资金使用情况等，补充披露本次交易募集配套资金的必要性。2) 补充披露上市公司最近一期期末委托理财产品的具体情况。3) 补充披露上述投资项目的可行性研究报告，包括但不限于资金需求和预期收益的测算依据、测算过程，并说明合理性。4) 以列表形式补充披露募投项目相关备案及审查进展情况、所需资质获得情况、项目实施时间计划表等。5) 结合上海傲源收益法评估现金流量、资本性支出、资产结构等参数的预测情况，补充披露收益法评估预测现金流是否包含本次募集配套资金投入产生效益，若包含，请说明合理性；若不包含，请说明区分募投项目收益的具体措施，并说明可行性。6) 募投项目产生的收益对上海傲源业绩承诺实现情况的影响。请独立财务顾问、会计师、律师和评估师核查并发表明确意见。.....53

问题九、申请文件显示：1) 报告期内，上市公司商誉的账面价值变化不大，商誉的形成主要是因为收购和泽生物科技有限公司（以下简称和泽生物）51.00%的股权、上海执诚生物科技有限公司（以下简称上海执诚）100.00%的股权和浙江赛尚医药科技有限公司（以下简称浙江赛尚）67.00%的股权。2) 截至 2017 年 9 月底，上市公司商誉余额为 60,036.5 万元。3) 2017 年 1-9 月，公司营业收入保持稳定增长，但净利润出现下滑，主要基于：公司子公司上海执诚开展医院

集中采购配送业务，前期市场投入较大。请你公司：1) 以列表的形式补充披露和泽生物、上海执诚、浙江赛尚的商誉余额、减值准备计提情况。2) 结合上述子公司的盈利预测实现情况、最近一期经营业绩、核心竞争力、主要产品市场竞争情况，补充披露上述公司商誉减值准备的具体测试过程，并说明商誉减值准备是否充分，对上市公司未来盈利能力的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....75

问题十、申请文件显示：1) BHB 公司具有复杂基因和长链基因合成技术，主要为上海傲源提供基因检测及基因合成相关产品及服务。2) BHB 提供的基因检测及基因合成相关产品及服务不属于标的公司基因相关业务的核心环节，剥离 BHB 不会对标的资产核心竞争力构成重大不利影响。3) 2016 年，为满足美国外国投资委员会及美国国安审查的要求，上海傲源剥离了控股子公司 BHB，发生损失 2,798.38 万元。4) 报告期内，上海傲源向 BHB 公司采购商品或服务金额分别为 538.63 万元、830.57 万元。5) BHB 所提供的基因检测及基因合成相关产品及服务在市场上有较多替代者，如赛默飞世尔科技公司、金斯瑞生物科技股份有限公司等，均可以提供和 BHB 相同的产品及服务。请你公司：1) 结合第三方采购价格，补充披露上述关联交易的公允性。2) 结合标的公司基因相关业务的核心环节及 BHB 提供的具体产品及服务内容，补充披露 BHB 提供的基因检测及基因合成相关产品及服务不属于标的公司基因相关业务的核心环节的依据。3) 补充披露美国外国投资委员会审核要求剥离 BHB 的具体原因。4) 结合上海傲源剥离控股子公司 BHB 的交易背景，补充披露上海傲源在剥离过程中发生损失 2,798.38 万元的原因，上述交易是否公允，是否存在损害上海傲源原股东权益的情形。5) 补充披露若 BHB 无法为上海傲源提供服务，上海傲源在市场上找到新的供应商的可行性分析，并说明依据。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....88

问题十一、申请文件显示，上海傲源拥有 21 项专利，部分专利将在 2019 年、2020 年、2021 年到期。请你公司：1) 以列表的方式补充披露上海傲源专利的具体用途，对应的产品类别。2) 补充披露相关专利到期后，对上海傲源持续盈利能力的影响。3) 结合上述专利的具体用途、上海傲源的科研市场产品、体外诊断产品的具体情况，补充披露上海傲源相关产品是否具备专利保护，上海傲源相

对竞争对手的技术优势。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

.....95

问题十二、申请文件显示：1) 报告期内，上海傲源体外诊断产品收入占比超过 60%，是上海傲源营业收入的主要来源。2) 上海傲源的体外诊断原料产品包括生化诊断试剂的关键原料及血清基质校准品，如临床生化检测常用的 CRP、ApoA1、ApoB 等。3) 上海傲源的体外诊断相关产品主要为酶联免疫诊断试剂。请你公司：1) 按照产品类别补充披露上海傲源报告期内体外诊断产品收入的明细情况、该产品的具体用途、市场竞争情况、上海傲源在该产品的核心竞争力、技术壁垒（若有）。2) 上海傲源的主要产品酶联免疫诊断试剂是否需要取得备案批文，上海傲源生产过程中是否需要取得 GMP 证书认证。请独立财务顾问和会计师核查后发表明确意见。..... 101

问题十三、申请文件显示，上海傲源在生物科研市场拥有较强的竞争力，生物科研产品收入占比大约为 40%。上海傲源可为科研机构、生物医药公司等提供优质的基因、蛋白、抗体相关产品及服务。请你公司按照最终产品类别补充披露上海傲源报告期内生物科研产品收入的明细情况、该产品的具体用途、市场竞争情况、上海傲源在该产品的核心竞争力、技术壁垒（若有）。请独立财务顾问和会计师核查后发表明确意见。..... 115

问题十四、申请文件显示，上海傲源的主要产品包括基因、蛋白质、抗体、体外诊断产品，上海傲源目前持有医疗器械经营许可证、医疗器械生产企业许可证。请你公司补充披露上海傲源相关产品生产需要的经营资质，并说明上海傲源的产品生产是否合规。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 126

问题十五、申请文件显示，上海傲源报告期内营业成本分别为 15960.13 万元、18667.65 万元、11277.02 万元，生物科研产品报告期内毛利率分别为 72.76%、68.37%、76.03%，体外诊断产品毛利率分别为 53.31%、53.2%、55.27%。请你公司：1) 按照产品类别，补充披露上海傲源报告期内主营业务成本的明细情况，包括直接材料、人工、制造费用。2) 选取可比公司同类产品毛利率，补充披露上海傲源生物科研产品、体外诊断产品报告期内毛利率的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 141

问题十六、申请文件显示：1) 截至 2017 年 8 月 31 日，上海傲源固定资产-家具及固定装置、设备及其他净值分别为 2,079.86 万元、112.3 万元，成新率分别为 30.1%、31.29%。2) 无形资产-技术、专利及其他、软件的净值分别为 701.17 万元、22.25 万元、3.12 万元，成新率分别为 36.88%、3.91%、0.78%。请你公司：1) 补充披露上海傲源用于生产相关的机械设备原值、净值情况。2) 补充披露上海傲源报告期内的产能、主要产品的对外销售情况、产能利用率。3) 补充披露上述资产净值率较低的原因以及合理性。4) 结合上述分析，补充披露上海傲源当前生产设备、技术、专利与竞争对手的对比分析，并说明上海傲源的核心竞争力是否包含技术壁垒、专利保护。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。  
..... 149

问题十七、申请文件显示，上海傲源各报告期末应收账款余额分别为 9,090.19 万元、10,566.84 万元、11,735.75 万元，占各报告期内营业收入比例分别为 22.36%、23.1%、38.7%，上海傲源各报告期销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入比例分别为 101.60%、99.14%、96.23%。请你公司：1) 补充披露上海傲源在各报告期销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入比例高达 100%的情况下，各报告期末应收账款余额持续增长的原因以及合理性。2) 结合同行业可比公司，补充披露上海傲源各报告期内应收账款余额占营业收入比例的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 156

问题十八、申请文件显示，1) 上海傲源各报告期的应收账款周转天数分别为 80.01 天、80.97 天、92.94 天。2) 上海傲源 2017 年 8 月底单项金额不重大但单独计提的应收账款余额为 1,568.40 万元。3) 上海傲源境内子公司 1 年以内应收账款坏账准备计提比例为 0%，同行业可比公司分别为 0.5%-5%。请你公司：1) 结合同行可比公司，补充披露上海傲源应收账款周转天数的合理性。2) 补充披露上海傲源 2017 年 8 月底单项金额不重大但单独计提的应收账款明细情况，并结合应收账款方情况，补充披露坏账准备计提的充分性。3) 补充披露上海傲源境内子公司 1 年以内应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不一致的原因以及合理性，并说明若按照 5% 计提坏账准备，对上海傲源报告期内净利润的影响。4) 结合应收账款期后回款情况，补充披露应收账款坏账准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 159

问题十九、申请文件显示：1) 上海傲源各报告期末存货库存商品账面余额分别为 8,736.08 万元、10,934.61 万元、12,236.67 万元，存货跌价准备分别为 2,223.40 万元、2,265.20 万元、2,110.89 万元。2) 上海傲源各报告期的存货周转天数分别为 255.03 天、241.99 天、284.92 天。请你公司：1) 以产品类别的方式列表补充披露上海傲源各报告期内存货-库存商品的明细情况以及存货跌价准备计提情况。2) 结合上海傲源存货-库存商品期末明细情况，包括但不限于产品类别、生产成本、市场价格、保存期限，补充披露上海傲源各报告期末存货跌价准备计提的计算过程，并说明计提的充分性。3) 结合上海傲源的销售模式以及同行业可比公司，补充披露上海傲源存货周转天数的合理性。4) 补充披露上海傲源存货跌价准备报告期内的变动情况，包括期初余额、计提、冲回等。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 164

问题二十、申请文件显示：1) 2015 年末、2016 年末和 2017 年 8 月末，上海傲源的递延所得税资产金额分别为 2,037.53 万元、2,706.64 万元和 2,565.72 万元，占总资产的比例分别为 3.53%、4.22%和 4.07%。2) 上海傲源各报告期内所得税费用分别为 1118.84 万元、-1870.41 万元、303.25 万元。3)2016 年末，其他非流动资产较 2015 年末增加 2,379.23 万元，增长 547.64%，主要系傲锐东源在美国地区新增 2,391.86 万元的政府税费返还所致。请你公司：1) 补充披露上海傲源各报告期所得税费用的计算过程，并说明合理性。2) 上海傲源对美国地区 2,391.86 万元的政府税费返还的具体会计处理，上海傲源是否收到上述税费返还。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ..... 176

问题二十一、申请文件显示，2017 年 8 月末，上海傲源其他应付款-专利使用费余额为 235.44 万元。请你公司补充披露：1) 上海傲源各报告期对外支付专利费的具体情况，包括但不限于金额、专利情况。2) 专利使用合同的主要条款。3)若上海傲源无法使用上述专利，是否对上海傲源持续盈利能力构成重大影响。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。 ..... 180

问题二十二、申请文件显示，傲锐东源的核心技术人员为何为无、马东辉及魏海涛，根据上海傲源与核心技术人员签订的《劳动合同》，上海傲源核心技术人员承诺在上海傲源继续履职至 2020 年底。请申请人补充披露：1) 上海傲源对

上述核心技术人员是否存在技术依赖。2)若上述人员离职,对上海傲源持续盈利能力是否构成重大影响。3)上海傲源为保留核心技术人员拟采取的相关措施,并说明有效性。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。.....185

问题二十三、请独立财务顾问和会计师在保证样本覆盖率的情况下对上海傲源报告期业绩的真实性进行实地专项核查并提供核查报告,包括但不限于核查范围、核查手段、核查情况、核查结论等,充分说明核查的有效性和充分性。188

问题二十四、申请文件显示,上海傲源生物科研产品预测 2018 年-2023 年增长速度分别为 9%、14%、14%、11%、9%、5%,体外诊断产品预测 2018 年-2023 年增长速度分别为 28%、18%、18%、17%、13%、7%。请你公司:1)补充披露上海傲源预计 2017 年 9-12 月营业收入、净利润的实现情况。2)以列表的形式按照最终产品类别补充披露上海傲源生物科研产品、体外诊断产品的预测营业收入情况,并对比分析报告期内营业收入情况。3)结合行业发展情况、主要竞争对手或可比公司经营情况、主要产品市场规模及份额变动情况、当前生产经营现状、未来生产计划、在手订单等,补充披露上海傲源预测营业收入的判断依据以及合理性。请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。.....188

问题二十五、申请文件显示,上海傲源生物科研产品预测 2018 年-2023 年毛利率维持在 66.7%-68.7%之间,体外诊断产品预测 2018 年-2023 年毛利率维持在 55.3%-56.6%之间。上海傲源 2016 年生物科研产品、体外诊断产品毛利率分别为 68.37%、53.2%。请你公司:1)补充披露上海傲源 2017 年生物科研产品、体外诊断产品毛利率实现情况。2)结合同行业可比公司产品毛利率情况、主要产品售价报告期变动情况与预测情况、原材料和人工费用报告期变动情况与预测情况、市场竞争情况等,补充披露上海傲源预测毛利率的依据以及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。.....195

问题二十六、申请文件显示,按交易价格测算,上海傲源 2016 年市盈率为 38.92 倍,2017 年、2018 年预测市盈率为 35.31 倍、17.74 倍。请你公司结合上海傲源的行业地位、核心竞争力以及同行业收购案例等情况,补充披露上海傲源本次交易市盈率的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。197

问题二十七、申请文件显示:1)上海傲源预测 2018 年-2023 年销售费用率

维持在 11.98%-13.68%之间,报告期内销售费用率分别为 12.52%、13.52%、14.76%。

2) 预测 2018 年-2023 年管理费用率维持在 22.72%-27.48%之间,报告期内管理费用率分别为 31.39%、34.39%、41.40%。请你公司: 1) 补充披露 2017 年销售费用率、管理费用率的具体情况。2) 结合同行业可比公司、上海傲源报告期内费用分析、预测期人工薪酬涨幅合理性分析等,补充披露上海傲源预测期销售费用率、管理费用率的预测依据以及合理性。3) 补充披露预测销售费用率、管理费用率对本次交易估值的敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。.....200

问题二十八、申请文件显示,收益法评估中,上海傲源折现率为 11.21%。请你公司结合同行业可比案例,补充披露上海傲源折现率选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。.....210

问题二十九、申请文件显示: 1) 上海傲源最近三年估值持续下降,从 2015 年 9 月 18.75 亿元下降至本次交易 12 亿元,其中 2017 年 9 月上海傲源整体估值为 15 亿元。2) 2017 年 9 月股权转让的交易价格系嘉道成功和嘉兴中源、王晓鸽协商确定。嘉兴中源系上市公司控股股东、中民投资本、中植产业等投资设立的并购基金,并购基金转让其持有的上海傲源股份需满足其各出资方的实际需求。请你公司: 1) 补充披露嘉兴中源、王晓鸽以 15 亿元估值购买上海傲源股权,再以 12 亿元估值转让给上市公司的商业合理性,并说明上述两笔交易是否属于同一交易。2) 上市公司控股股东在向嘉兴中源、王晓鸽转让上海傲源股权时,是否存在向嘉兴中源、王晓鸽作出相关兜底承诺的情形。3) 补充披露嘉兴中源的历史沿革。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....211

问题三十、申请文件显示,上海傲源业绩承诺未考虑收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响。请你公司结合市场可比案例,补充披露上海傲源业绩承诺未考虑收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响的原因以及合规性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....216

问题三十一、申请文件显示,本次重大资产重组的目的是上市公司通过收购上海傲源以取得傲锐东源 100%股权,为了清晰反映傲锐东源的历史财务状况、经营成果及现金流量情况,不考虑上海傲源实际完成收购傲锐东源时可辨认资产

和负债（含无形资产及或有负债）的公允价值以及商誉，而是参照同一控制下企业合并的原则处理；即对实际合并过程中识别的可辨认资产、负债及或有负债公允价值与其在傲锐东源的账面价值之间的差额不进行调整，仍维持该等资产、负债在傲锐东源报表中的账面价值基础。请你公司：1）补充披露本次交易参照同一控制下企业合并的原则处理的依据以及合理性。2）若按照非同一控制下合并处理，本次收购对上市公司的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....219

问题三十二、申请文件显示，中源协和主要业务包括造血干细胞、脐带间充质干细胞、胎盘亚全能干细胞、脂肪干细胞及免疫细胞等的检测、制备、存储，标的资产主要通过其美国子公司傲锐东源开展业务，主要从事科学研发和体外诊断业务。请你公司：1）结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。2）补充披露本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施。3）补充披露上市公司与标的资产协同效应的具体体现。4）本次交易后保持标的资产核心人员稳定性的具体安排。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 ....221

问题三十三、申请文件显示，中杉金桥与韩家齐于 2017 年 7 月 25 日签署的《北京市存量房屋买卖合同（经纪成交版）》，将位于宣武区南滨河路 23 号 2 号楼 23 至 24 层 2302 的房屋转让给韩家齐。截至报告书签署日，韩家齐已交付定金，但尚未办理所有权变更登记。请你公司：1）补充披露中杉金桥转让上述房产的原因，目前转让进展情况。2）结合上述房产处置进展情况，补充披露相关会计处理，是否符合企业会计准则的相关规定。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。 ....230

问题三十四、申请文件显示，截至 2017 年 8 月 31 日，上海傲源无形资产中客户关系账面原值为 1,760.76 万元，净值为 1,359.41 万元。请你公司补充披露上海傲源将客户关系确认为无形资产的原因及确认依据，是否符合企业会计准则的规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 ....232

问题三十五、请你公司在重组报告书中补充披露中介机构未能勤勉尽责时将承担连带赔偿责任的专项承诺。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 .....234

**问题一、重组报告书存在多处缺漏：1）未按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》（以下简称 26 号格式准则）第十六条第（三）项的规定，披露是否存在影响标的资产独立性的协议或其他安排。2）未按照 26 号格式准则第十六条第（四）项的规定，披露标的资产及其对应的主要资产的权属状况、对外担保及主要负债情况，未说明标的资产有关资产的产权是否清晰，是否存在抵押等权利限制。3）未按照 26 号格式准则第二十二条的规定，披露非专利技术等主要无形资产的数量、取得方式和时间、使用情况、使用期限或保护期、最近一期期末账面价值，以及上述资产对拟购买资产生产经营的重要程度。独立财务顾问应当勤勉尽责、仔细对照我会相关规定自查重组报告书内容与格式，通读全文查收缺漏，认真查找执业质量和内部控制存在的问题并进行整改。**

**【回复说明】**

（一）未按照 26 号格式准则第十六条第（三）项的规定，披露是否存在影响标的资产独立性的协议或其他安排

截至本重组报告书签署日，上海傲源公司章程中不存在影响本次交易的相关条款；上海傲源不存在对本次交易产生影响的相关投资协议、高级管理人员安排。除已签署的《发行股份购买资产协议》及《利润补偿协议》外，不存在影响标的资产独立性的其他协议或安排。

**【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的的基本情况”之“二、标的公司股权结构及控制关系”之“（三）影响标的资产独立性的协议或其他安排”处补充披露。

（二）未按照 26 号格式准则第十六条第（四）项的规定，披露标的资产及其对应的主要资产的权属状况、对外担保及主要负债情况，未说明标的资产有关资产的产权是否清晰，是否存在抵押等权利限制

截至本回复签署日，上海傲源持有各子公司股权权属清晰，不存在质押或其他第三方权利；上海傲源及各子公司的各项资产权属清晰，相关资产不存在质押或其他第三方权利，不存在重大法律瑕疵和权属争议等情况。上海傲源的固定资产、无形资产等主要资产情况参见重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“四、标的公司主要资产及负债情况”之“（一）主要资产情况”。

截至本回复签署日，上海傲源负债主要为流动负债，不存在或有负债。上海傲源的主要负债情况参见重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“四、标的公司主要资产及负债情况”之“（一）主要负债情况”。

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“四、标的公司主要资产及负债情况”处补充披露。

（三）未按照 26 号格式准则第二十二的规定，披露非专利技术等主要无形资产的数量、取得方式和时间、使用情况、使用期限或保护期、最近一期期末账面价值，以及上述资产对拟购买资产生产经营的重要程度

截至 2017 年 12 月 31 日，上海傲源的无形资产情况如下：

无形资产	原值（万元）	净值（万元）	成新率
客户关系	1,669.65	1,242.37	74.41%
技术	1,873.72	585.54	31.25%
商标	213.85	111.15	51.98%
软件	628.09	75.90	12.08%
其他	264.37	13.34	5.05%
<b>合计</b>	<b>4,649.69</b>	<b>2,028.30</b>	-

上海傲源主要无形资产情况如下：

#### 1、客户关系

截至 2017 年 12 月 31 日，上海傲源客户关系情况如下：

序号	客户关系	取得时间	取得方式	使用期限	使用情况	账面原值（万元）	2017 年末账面价值（万元）
1	Acris 客户关系	2015 年 9 月	并购	13 年	正在使用	695.39	579.50
2	SDIX 客户关系	2013 年 7 月	并购	15.5 年	正在使用	974.26	662.88
<b>合计</b>						<b>1,669.65</b>	<b>1,242.37</b>

上海傲源客户关系主要系傲锐东源收购 Acris 及 SDIX 过程中产生。在收购 Acris 及 SDIX 时，傲锐东源聘请了第三方评估机构，对 SDIX 和 Acris 在过往经营中，与主要客户建立的稳定的销售和合作关系进行了确认，作为客户关系计入无形资产，并在受益期间内进行摊销。该部分客户关系目前仍在使用，但每年为上海傲源带来的经济流入占上海傲源总收入比例较低，对上海傲源生产经营不具有重大影响。

## 2、技术

截至 2017 年 12 月 31 日，上海傲源非专利技术情况如下：

序号	技术	取得时间	取得方式	使用期限	使用情况	账面原值 (万元)	2017 年末账面 价值 (万元)
1	GBI 相关技术	2012 年 12 月	收购 GBI	5 年	正在使用	849.03	-
2	SDIX 相关技术	2013 年 7 月	收购 SDIX	10 年	正在使用	1,024.69	585.54
合计						<b>1,873.72</b>	<b>585.54</b>

上海傲源非专利技术主要系收购 GBI 及 SDIX 过程中产生，具体情况如下：

### (1) GBI 相关技术

2012 年 12 月，傲锐东源对 GBI 实施收购。收购价格为 1,481.87 万元。收购时，经买卖双方协商，GBI 的非专利技术价值确认为 820.19 万元。

GBI 主要从事免疫组化检测产品的研发、生产及销售，主要产品包括多种免疫组化检测试剂及试剂盒。GBI 的检测试剂及试剂盒产品为自主研发生产，产品试剂配方系 GBI 产品的核心竞争力所在。独特的产品配方是 GBI 实验室多年的开发成果，也是 GBI 保证其产品不同批次之间性能差异较小的主要原因。对配方的研发、调整，并建立与之对应的实验室操作流程，通常需要花费大量的人力物力。

因此，在收购 GBI 时，将其产品配方及对应的研发、生产流程确认为非专利技术。截至 2017 年末，上述技术已摊销完毕，账面价值为 0。

### (2) SDIX 相关技术

2013 年 6 月，傲锐东源对 SDIX 实施收购。根据第三方评估机构对 SDIX 出具的评估报告：SDIX 的非专利技术评估值为 973.08 万元，具体包括 GAT 技术及抗体开发平台技术(mAb Discovery Engine)。傲锐东源根据评估报告，将 973.08

万元确认为 SDIX 相关技术的账面价值。

### ①GAT 技术

该技术主要应用于抗体的开发制备。传统的抗体制备一般使用蛋白质(多肽)作为抗原来免疫机体产生抗体。通过该技术, SDIX 可直接给动物注射 DNA 片段, 利用生物体自身的系统表达相关的蛋白, 从而起到免疫动物的作用。该技术可以制备用作抗原的蛋白质, 对于制备膜蛋白, 尤其是多次跨膜蛋白, 该技术具有较大的优势。由于蛋白(抗原)是通过动物体自身表达的, 更接近其真实的结构, 因而可以生产性能更加优质的抗体。

### ②抗体开发平台技术

该技术需结合 GAT 技术共同使用。使用 GAT 技术, 以 DNA 刺激机体产生抗体后, 需使用该抗体开发平台技术进行抗体的开发制备。不同于常规的抗体开发制备, 该抗体开发平台主要是通过特定多肽片段对抗体进行筛选, 可以大规模制备抗体。该技术对制备膜蛋白抗体, 尤其是多次跨膜蛋白抗体有很大的优势。通过对多个具有挑战性的膜蛋白抗体的筛选测试, 该技术平台的可靠性高, 筛选抗体的成功率较高。

### ③上述非专利技术对标的生产经营的重要程度

GBI 相关技术对应 GBI 的产品配方及研发、生产流程; SDIX 相关技术对应的技术应用于 SDIX 的研发、生产过程中。在收购时, 上述技术是 GBI、SDIX 企业价值的重要组成部分。

自完成对 GBI、SDIX 的收购以来, 上海傲源对相关技术进行了整体吸收。目前, 距离上海傲源完成对 GBI 及 SDIX 的收购已经经过 5、6 年时间, 相关技术的吸收整合已经基本完成。随着生命科学技术的提升及生产工艺的改良, 该部分技术的直接使用正逐步减少。上海傲源已经基于该部分技术, 结合上海傲源在相关技术领域的积累, 研发出了更加领先的技术。截至目前, 上述技术对上海傲源研发、生产的直接贡献较小, 对上海傲源的生产经营不具有重要影响。

综上, 在购买时, 上述技术是 GBI、SDIX 企业价值的重要组成部分。鉴于完成收购的时间已经较长, 上海傲源对相关技术进行了吸收改良。目前, 上述技术对上海傲源研发、生产的直接贡献较小, 对上海傲源的生产经营不具有重要影

响。

### 3、商标

截至 2017 年 12 月 31 日，上海傲源商标情况如下：

序号	商标	取得时间	取得方式	使用期限	使用情况	账面原值 (万元)	2017 年末账面 价值 (万元)
1	Acris 商标	2015 年 9 月	并购	5 年	正在使用	56.77	28.38
2	SDIX 商标	2013 年 7 月	并购	10 年	正在使用	157.09	82.77
合计						<b>213.85</b>	<b>111.15</b>

上海傲源商标主要系傲锐东源收购 Acris 及 SDIX 过程中产生。在收购 Acris 及 SDIX 时，根据第三方评估机构的评估结果，傲锐东源对 SDIX 和 Acris 的商标价值进行了确认并计入无形资产。该部分资产账面价值较小，对上海傲源的生产经营不构成重大影响。

### 4、软件

截至 2017 年 12 月 31 日，软件账面原值 628.09 万元，账面净值 75.90 万元，主要为上海傲源购买的 ERP 系统及业务管理系统。其中：

ERP 系统的原值为 373.02 万元，于 2014 年 4 月开始运行，会计摊销年限为 3 年，账面价值已于 2017 年末摊销完毕；

业务管理系统原值为 211.86 万元，于 2010 年 10 月开始运行，会计摊销年限为 10 年，截至 2017 年 12 月，该资产净值为 69.03 万元。

软件资产账面价值较小，对上海傲源的生产经营不构成重大影响。

### 5、其他

截至 2017 年 12 月 31 日，其他资产账面原值 264.37 万元，账面净值 13.34 万元，主要为上海傲源的未结订单：未结订单系傲锐东源收购 SDIX 时，经第三方评估机构评估，将 SDIX 收购时的在手订单确认为其他无形资产，金额为 237.22 万元。2017 年末，上述资产已摊销完毕。

其他资产账面价值较小，对上海傲源的生产经营不构成重大影响。

#### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第八章 管理层讨论与分析”之“四、标的公

司财务状况、盈利能力分析”之“(一)财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“(10)无形资产”处补充披露。

### **【核查意见】**

1、收到反馈意见后，独立财务顾问认真查找了执业质量及内部控制中存在的问题，对照证监会相关要求进行了自查，做出如下整改措施：

(1) 独立财务顾问充分重视信息披露文件的准确性，召集相关人员对《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》等信息披露文件进行逐项学习，着重强调了执业过程中信息披露真实、准确、完整的要求，要求执业人员在后续的执业过程中认真负责，杜绝信息披露错漏情况的出现；

(2) 独立财务顾问对独立财务顾问报告和其他申请文件进行了全面认真审阅，防范此类现象的再次发生。独立财务顾问承诺在工作中将依法履行勤勉、尽责义务，审慎进行信息披露，避免信息披露错误。

2、经核查本次交易相关协议、交易各方出具的承诺函、交易标的主要资产负债情况，独立财务顾问认为：除已签署的协议外，不存在影响标的资产独立性的协议或其他安排；标的资产主要资产权属清晰，不存在质押等权利限制。

**问题二、北京国枫律师事务所出具的法律意见书显示：1) 根据 GT 律师出具的《备忘录》，OriGene Technologies, Inc. (以下简称傲锐东源) 提供了其作为当事一方的 30 份知识产权或知识产权相关许可协议。2) 傲锐东源及 SDIX 全部资产均已被抵押。3) ACRIS (德国) 的股东名册仅为宣告性质，GT 律师无法据此最终肯定地确认傲锐东源至今仍是 ACRIS 唯一的股东。4) 北京傲锐东源生物科技有限公司 (以下简称北京傲锐) 因登记的住所或经营场所无法联系于 2017 年 10 月被北京工商局列入经营异常名录。5) 根据 SDIX 在缅因州的运营情况，SDIX 很可能被认为在缅因州从事经营活动，从而**

被要求在缅因州进行注册，但 SDIX 未在缅因州进行注册，故面临处罚风险。本次重组申请报告中并未披露上述内容。请你公司：1) 补充披露重组报告书未披露上述信息的原因？说明独立财务顾问、律师和会计师在本次重组中是否勤勉尽责。2) 以列表形式补充披露标的资产知识产权许可的具体情况，包括但不限于许可内容、许可期限、许可费用、许可方式、合作双方名称及合作模式等。3) 结合标的资产的知识产权被许可情况、许可方式及业务开展情况等，补充披露标的资产是否对相关重要被许可知识产权存在重大依赖，标的资产是否具备业务独立性。4) 补充披露标的资产主要资产被抵押情况，包括但不限于被抵押资产名称、设定抵押原因、抵押日期、对标的资产持续经营能力的影响等。5) 北京傲锐被列为异常经营名录的原因及对标的资产持续经营的影响。6) 结合中介机构对 ACRIX 股东的核查情况，补充披露标的资产将 ACRIX 视为全资子公司，纳入合并财务报表范围的依据及合理性，并补充披露 ACRIX 报告期内的单体财务报表情况及剔除 ACRIX 的上海傲源的模拟财务报表。7) 补充披露 SDIX 在缅因州运营是否符合当地法律法规的规定，是否存在被处罚风险，以及拟采取的解决措施。请独立财务顾问、律师和会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

#### **【回复说明】**

(一) 以列表形式补充披露标的资产知识产权许可的具体情况，包括但不限于许可内容、许可期限、许可费用、许可方式、合作双方名称及合作模式等；结合标的资产的知识产权被许可情况、许可方式及业务开展情况等，补充披露标的资产是否对相关重要被许可知识产权存在重大依赖，标的资产是否具备业务独立性

## 1、傲锐东源使用他方知识产权情况

截至本回复签署日，傲锐东源使用他方知识产权的情况如下：

序号	许可方	被许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
1	Evrogen JSC	傲锐东源	2027年1月9日	荧光蛋白质粒	1、初始使用费 8,000 欧元； 2、2011 年起，年均最低使用费 30,000 美元，具体计价方式如下： （1）sbRNA Vectors and TrueClone Vectors：净销售额在 800,000 美元及以下，按净销售额的 7%收取；净销售额在 800,000 美元以上，超过部分按净销售额的 2%收取； （2）Destination Vectors：按净销售额的 50%收取，每 Destination Vectors 的使用费不低于 250 美元； （3）Cell Lines：按净销售额的 5%收取。	非独家、全球许可、不可转让	生产、进口、销售、研究许可产品
2	Promega Corporation	傲锐东源	2023年9月9日	ddRNAi	1、初始使用费 25,000 美元； 2、按净销售额的 8%收取。	非独家、全球许可、不可转让	生产、进口、使用、销售许可产品
			2021年4月5日	Flexi Vector	共 28 个产品，单价为 10 美元至 655 美元	非独家、全球许可	仅限研究用途
3	Vancouver Biotech Ltd	傲锐东源	2019年9月29日	单克隆抗体	1、初始使用费 90,000 美元； 2、对于 50 美元/mg 及以上的产品，收取 8 美元/mg；对于 40-49.99 美元/mg 的产品，收取 6.4 美元/mg；对	非独家、全球许可	使用、转许可专利，生产、

序号	许可方	被许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
					于 35-39.99 美元/mg 的产品, 收取 5.6 美元/mg; 对于 34.99 美元/mg 及以下的产品, 收取 4.8 美元/mg; 3、其他许可按许可收入的 50%收取。		销售许可产品
			2019 年 5 月 15 日	单克隆抗体	1、按净销售额的 15%或按抗体产品 8 美元/mg 中的较低者收取; 2、其他许可按许可收入的 75%收取。	非独家、全球许可	使用、转许可专利, 生产、销售许可产品
4	Trustees of Boston University	傲锐东源	2027 年 10 月 19 日	Inducible Vector	1、初始使用费 10,000 美元; 2、每年支付使用费 10,000 美元。	非独家、全球许可	使用许可专利技术生产某些 DNA 、RNA 克隆并销售
5	St.Louis University	傲锐东源	2020 年 5 月 25 日	SRCAP	按收入总额的 2.5%收取使用费	非独家、美国许可、不可转让、不可再许可	研究用途
6	Cancer Research Technology Limited	傲锐东源	2023 年 8 月 15 日	杂交瘤细胞系- DO-1 & DO-7	支付每个细胞系 9,000 英镑的初始使用费, 特许使用费为净销售额的 8%	非独家、全球许可	仅限研究用途
7	Bradley	傲锐东源	2019 年 5 月 2 日, 到期	Tissue dye	无	非独家、	代理、分

序号	许可方	被许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
	Products Incorporated		后每年自动续约 1 年			中国大陆许可	销
8	Novoprotein Scientific	傲锐东源	2020 年 2 月 20 日, 到期后每年自动续约 1 年	蛋白质产品	无	非独家、全球许可	代理、分销
9	Pierce Biotechnology, Inc.	傲锐东源	2020 年 12 月 31 日, 到期后每两年自动续约两年	单克隆抗体	对于数量在 50-90mg 的产品, 收取 172 美元/mg; 对于数量在 100-240mg 的产品, 收取 156 美元/mg; 对于数量在 250-490mg 的产品, 收取 145 美元/mg; 对于数量在 500mg 以上的产品, 收取 129 美元/mg	非独家、全球许可	购买产品, 加工后再销售许可产品
10	Avidity, LLC	傲锐东源	2020 年 4 月 6 日, 到期后每年自动续约 1 年	AviTag 抗体	1、初始使用费 20,000 美元; 2、每年支付使用费 20,000 美元。	非独家、全球许可	生产并销售 AviTag 抗体
11	Biologend, Inc.	傲锐东源	2020 年 3 月 14 日, 到期后自动续期 3 年	重组蛋白	无	非独家、全球许可	40% 折扣购买产品、再销售
12	Essen Instruments	傲锐东源	2029 年 12 月 10 日	运用各自在 cDNA 克隆和细胞系工程和筛选的专业研究的商业用细胞系	1、傲锐东源对于 Essen 付费: 在研究领域销售某些细胞系, 按净收入的 60%收取; 2、Essen 对于傲锐东源付费: 在药物筛选领域销售某些细胞系, 按净收入的 40%收取。	Essen 对于傲锐东源: 研究领域独家、全球许可; 傲锐东源对于 Essen: 药物	双方共同开发某些细胞系、互享销售收入

序号	许可方	被许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
						筛选领域非独家、全球许可	
13	Hairpin Technologies Inc.	傲锐东源	2023年1月22日	shRNA	1、初始使用费 40,000 美元； 2、年均最低使用费具体计价方式如下：(1)对于 shRNA 相关产品净销售额在 0-100,000 美元，收取净销售额的 3%；(2)对于 shRNA 相关产品净销售额在 100,000-150,000 美元，收取 3,000 美元；(3)对于 shRNA 相关产品净销售额在 150,000-300,000 美元，收取 5,000 美元；(4)对于 shRNA 相关产品净销售额在 300,000-600,000 美元，收取 10,000 美元；(5)对于 shRNA 相关产品净销售额在 600,000-900,000 美元，收取 20,000 美元；(6)对于 shRNA 相关产品净销售额在 900,000-1,200,000 美元，收取 30,000 美元；(7)对于 shRNA 相关产品净销售额在 1,200,000-1,500,000 美元，收取 40,000 美元；(8)对于 shRNA 相关产品净销售额在 1,500,000 美元以上，收取 50,000 美元；	非独家、全球许可	公司销售，购买者内部研究专用

## 2、已经到期，但报告期内曾经支付费用的他方知识产品情况

序号	许可方	被许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
1	Luminex Corporation	傲锐东源	2016年12月31日	Assay Products	专利费用按 Assay Products 的净销售额的 10%收取；每年均收取一定金额的最低使用费。	非独家、全球许可	研究用途，使用、销售相关

序号	许可方	被许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
							技术产品
2	Sigma-Aldrich LLC	傲锐东源	2015年12月31日	Lentiviral vectors	1、初始使用费 100,000 美元； 2、病毒颗粒许可产品：按净销售额的 8%收取； 3、非病毒颗粒许可产品及许可服务：按净销售额的 4%收取。	非独家、全球许可	销售许可产品，提供许可服务

傲锐东源和 Luminex Corporation、Sigma-Aldrich LLC 的专利授权协议已经到期。鉴于该部分专利对应产品市场销售金额较低，授权到期后，上海傲源不再继续取得该产品授权。

### 3、他方使用傲锐东源知识产权

截至本回复签署日，他方使用傲锐东源知识产权情况如下：

序号	许可方	被许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
1	傲锐东源	Pierce Biotechnology, Inc.	许可产品首次上市起 10 年（许可协议日期为 2011 年 4 月 25 日）	单克隆抗体	1、每个许可产品初始使用费 2,000 美元； 2、特许使用费按净销售额的 15%收取。	非独家、全球许可、不可转许可	只可在试验使用领域销售许可产品
2	傲锐东源	Merck & Co.	2019 年 6 月 1 日，到期后每年自动续约 1 年	单克隆抗体	按项目具体收费	知识产权转让	Merck 提供材料，公司提供技术服务
3	傲锐东源	Metamark	2023 年 2 月 22 日，	PDSS2	1、初始使用费 15,000 美元；	非独家、	销售许可

序号	许可方	被许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
		Genetics, Inc.	到期后若双方书面同意可延期 5 年	TrueMab 抗体和克隆株	2、通过 FDA 510 (k), 收取 15,000 美元; 3、通过 FDA PMA, 收取 25,000 美元 4、在通过 FDA 510 (k) 之前, 按净销售额的 5%收取; 5、通过 FDA 510 (k), 按净销售额的 6%收取; 6、通过 FDA PMA, 按净销售额的 7%收取。	全球许可、不允许分许可	产品
4	傲锐东源	Cytelligen Inc	2026 年 9 月 15 日	抗 VIM TrueMab 克隆株	每个克隆 14,000 美元	非独家、全球许可	内部研究专用
5	傲锐东源	Discovery Labware, Inc.	无期限	cDNA 克隆株	28,500 美元	非独家、全球许可、不可转让	可任意使用、销售
6	傲锐东源	Dako	单独许可协议最后终止日	细胞系	按单个许可协议具体收费	非独家、全球许可	许可细胞系用以生产、销售抗体产品
7	傲锐东源	Millipore	直至最后一个单独产品协议到期	单克隆抗体	1、每年 1-10 件执照物料: 初始使用费 3,000 美元, 之后按净销售额的 8%收取; 2、每年 11-20 件执照物料: 初始使用费 2,500 美元, 之后按净销售额的 8%收取; 3、每年 21 件执照物料及以上: 初始使用费 2,000 美元, 之后按净销售额的 8%收取。	非独家、全球许可	销售许可材料, 仅做研究用途
8	傲锐东源	Life	无期限	cDNA 克隆	每个克隆 2,960 美元	非独家、	可任意使

序号	许可方	被许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
		Technologies		材料		全球许可、不可转让	用、销售、进口被许可产品及服务
9	傲锐东源	Sigma-Aldrich Co.	2018年10月31日	抗体	1、对于150种许可材料，初始使用费375,000美元；对于余下的250种许可材料，初始使用费为250,000美元； 2、增加费用：对于累计有350种许可材料，增加收费250,000美元；对于累计有450种许可材料，增加收费250,000美元；对于累计有550种许可材料，增加收费250,000美元；对于累计有600种许可材料，增加收费125,000美元；	与傲锐东源联合独家、全球许可	傲锐东源生产抗体，Sigma验收后销售，仅做研究用途

3、结合标的资产的知识产权被许可情况、许可方式及业务开展情况等，补充披露标的资产是否对相关重要被许可知识产权存在重大依赖，标的资产是否具备业务独立性

(1) 授权许可是行业厂商补充产品种类的普遍模式

科研产品市场及体外诊断市场的产品种类繁多，完全依靠自主研发，难以满足行业客户的多样化需求。在自主产品不足的条件下，傲锐东源可以通过授权的方式，生产、销售其他厂商的专利产品，满足客户需求。该模式系行业厂商所广泛采用的业务模式（傲锐东源亦存在将自主知识产品授权他人销售的情况）：

对授权方，可以借助其他厂商的生产、销售能力，增加自身利润；对被授权方，可以借助其他厂商的研发成果，满足下游客户需求。合作双方关系稳定，互利共赢。傲锐东源目前使用较多的产品专利，如 Vancouver Biotech、Evrogen JSC、Promega 的产品，专利授权合同均系 10 年以前签署的，授权有效期直至专利到期。

(2) 授权许可需依赖厂商的生产体系及客户渠道

对部分产品，由于其他厂商具有对相关产品的知识产权保护，傲锐东源需向其支付相应的专利费用；授权方给予傲锐东源相关产品的生产、销售许可，产品的生产、销售环节均由傲锐东源自主完成，因此需要傲锐东源具备成熟稳定的生产体系及广泛的客户渠道。

(3) 傲锐东源不存在对授权许可的重大依赖

傲锐东源不存在对授权许可的重大依赖的情形。若无法使用上述专利，不会对傲锐东源的生产经营造成重大负面影响：

其一，上述产品并非傲锐东源的核心产品。经过多年积累，傲锐东源的核心产品均具有自主知识产权，不存在依赖其他厂商授权核心技术的情况。上述专利授权产品，系傲锐东源对其核心产品及业务的补充，并非傲锐东源的核心产品。报告期内，上述专利授权协议中，傲锐东源实际使用的授权协议只有 6 个。其他专利并未实际产生对应的产品销售，因此未支付专利使用费用。

2015 年、2016 年和 2017 年，上海傲源对外支付的专利费如下：

单位：万元

序号	授权方	2017年度		2016年度		2015年度	
		销售金额	专利费用	销售金额	专利费用	销售金额	专利费用
1	Vancouver Biotech	1,349.50	128.34	868.43	114.81	1,268.82	117.26
2	Evrogen JSC	925.78	101.01	943.76	90.46	875.50	110.10
3	Hairpin	705.13	13.40	685.22	47.18	-	-
4	Promega	198.75	6.82	217.02	8.68	425.32	12.78
5	Luminex	-	-	1,639.02	163.90	1,260.61	131.10
6	Sigma	-	-	-	-	800.35	33.70
	合计	<b>3,179.16</b>	<b>249.57</b>	<b>4,353.45</b>	<b>425.03</b>	<b>4,630.60</b>	<b>404.94</b>

报告期内，傲锐东源使用其他厂商授权的产品收入占营业收入比例较低，傲锐东源不存在对相关专利重大依赖的情形。

其二，傲锐东源具备稳定的生产体系及完善的销售网络，在产品生产及销售环节均具备核心优势，构成了傲锐东源的核心竞争力。如无法使用相关专利，傲锐东源将寻求其他厂商进行替代。

综上，销售其他厂商授权产品符合傲锐东源所处行业特点，傲锐东源和其授权厂商已经建立了稳定的合作关系。若无法使用相关专利，不会对傲锐东源的生产经营造成重大不利影响。傲锐东源不存在依赖专利授权的情况，业务经营具有独立性。

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“八、标的公司主营业务情况”之“(十一) 专利授权情况”处补充披露。

(二) 补充披露标的资产主要资产被抵押情况，包括但不限于被抵押资产名称、设定抵押原因、抵押日期、对标的资产持续经营能力的影响等

2017年11月10日，傲锐东源和M&T Bank签署授信协议，协议约定：M&T Bank向傲锐东源提供1,500万美元的授信额度。傲锐东源和SDIX将其全部资产作为担保物，对此授信进行抵押担保。

截至2017年末，傲锐东源向M&T Bank借款金额为30.90万美元，系用于支付办理上述授信合同所发生的律师费用、服务费用等。截至2018年2月末，上述借款已经归还。

截至本回复签署日，上述抵押协议已经解除。上述抵押事项不会对标的资产的持续经营能力造成影响。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的的基本情况”之“四、标的公司的主要资产及负债情况”之“(三) 资产抵押情况”处补充披露。

#### **(三) 北京傲锐被列为异常经营名录的原因及对标的资产持续经营的影响**

因登记的住所或经营场所无法联系，北京傲锐于2017年10月27日被北京市工商局列入经营异常名录。上述情形系由于北京傲锐住所变更未及时办理工商变更登记所致，不会对北京傲锐的生产经营造成重大负面影响。

北京傲锐已于2018年1月3日提交了解除经营异常名录的申请。2018年1月23日，北京市工商行政管理局北京经济技术开发区分局已作出决定，将北京傲锐移出经营异常名录。

综上，上述事项不会对标的资产持续经营造成影响。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的的基本情况”之“二、标的公司股权结构及控制关系”之“(二) 交易标的的子公司情况”之“4、北京傲锐”处补充披露。

**(四)结合中介机构对 ACRIX 股东的核查情况，补充披露标的资产将 ACRIX 视为全资子公司，纳入合并财务报表范围的依据及合理性，并补充披露 ACRIX 报告期内的单体财务报表情况及剔除 ACRIX 的上海傲源的模拟财务报表**

#### **1、将 Acris 纳入合并报表范围的依据及合理性**

根据企业会计准则规定：合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。傲锐东源对德国子公司 Acris 的控制情况如下：

##### **(1) 傲锐东源收购 Acris 的目的**

傲锐东源收购 Acris, 系为了通过 Acris 在欧洲已建立的销售渠道和客户关系, 将其商品销售至欧洲市场。2015 年 9 月 1 日, 傲锐东源完成收购 Acris 的 100% 的股权。2015 年 9 月 2 日, Acris 向德国商业注册管理机关提交更新后的股东名册备案。该股东名册显示, 傲锐东源是 Acris 的唯一股东。

(2) Acris 的日常管理及重大活动决策由傲锐东源决策执行

自股权收购完成, Acris 的日常管理及经营策略均由傲锐东源决定。商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等均需要按照傲锐东源的经营策略安排, 并按照傲锐东源集团的管理流程执行审批。Acris 每年均按照傲锐东源的要求提供财务报表、账户信息等财务资料。

(3) 傲锐东源对 Acris 享有的权利使其有能力主导 Acris 的相关活动

傲锐东源是 Acris 的唯一股东, 根据 Acris 公司章程享有 Acris 的全部表决权。Acris 的全部管理人员由傲锐东源任命, 人事变动须按照傲锐东源人事管理政策进行审查和批准。傲锐东源根据其经营策略决定 Acris 的相关活动。

(4) 傲锐东源参与 Acris 的相关活动而享有可变回报

傲锐东源通过拥有并行使包括人事任免, 股东表决等权利, 控制 Acris 所有对投资回报产生重大影响的活动的开展。傲锐东源承担或享有来自 Acris 可变回报的全部风险或收益。

(5) 傲锐东源有能力运用对 Acris 的权力影响其回报金额

傲锐东源有权决定影响 Acris 可变回报的重大活动, 包括但不限于制定销售价格、采购计划, 融资活动, 资产管理等。进而影响可变回报的金额和方式。

(6) 傲锐东源实质享有 Acris 的 100% 股权的对应权利。不存在任何第三方向 Acris 主张持有公司股权。

根据德国相关法律规定, 德国官方机构不对有限公司股权的所有权进行确认。为避免出现傲锐东源已经在本次交易前处置了 Acris 股权的风险, 本次交易取得以下声明及承诺函:

(1) 傲锐东源出具未转让 Acris 股权的声明

傲锐东源声明：自其收购 Acris 股权以来，一直持有 Acris 的 100% 股权，未向任何第三方转让、出让、拍卖或通过任何其他方式处置其所持有的 Acris 股权。

(2) 交易对方王晓鸽出具的承诺函：

本次交易对方王晓鸽承诺：傲锐东源所持 Acris 100% 股权权属清晰、完整；傲锐东源为 Acris 100% 股权的最终和真实所有人，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有 Acris 股权的情形；傲锐东源所持 Acris 100% 股权没有设置质押、信托等第三方权益，不存在质押、被冻结、纠纷或潜在纠纷。如果任何第三方对于傲锐东源所持 Acris 股权主张任何权利时，本人承诺将该等权利的主张及时予以消除并承担全部相关费用；如因 Acris 股权产生任何纠纷、诉讼或仲裁，给上市公司造成费用、赔偿或其他损失的，本人将向上市公司全额赔偿，保证上市公司不因 Acris 股权事项受到任何损失。

综上，尽管受德国相关法律规定的影响，德国官方机构不对有限公司股权的所有权进行确认。经会计师的核查，傲锐东源实质享有 Acris 的 100% 股权的对应权利，将 Acris 视为全资子公司，纳入合并财务报表范围具有合理性，符合企业会计准则。

## 2、Acris 单体报表

(1) 资产负债表

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
货币资金	1,966,425.80	3,242,750.03	1,153,052.96
应收账款	2,380,341.02	2,308,865.37	1,504,788.70
预付款项	1,600,710.30	903,691.61	512,447.74
存货	3,856,071.26	2,108,458.43	1,572,265.24
<b>流动资产合计</b>	<b>9,803,548.38</b>	<b>8,563,765.44</b>	<b>4,742,554.64</b>
固定资产	52,547.65	141,461.32	22,039.58
递延所得税资产	485,971.61	653,032.52	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>538,519.26</b>	<b>794,493.84</b>	<b>22,039.58</b>
<b>资产总计</b>	<b>10,342,067.64</b>	<b>9,358,259.28</b>	<b>4,764,594.22</b>
应付账款	5,503,891.63	6,334,905.94	2,443,786.23
应交税费	2,882,879.31	2,030,587.54	650,122.47
其他应付款	2,516,805.13	1,588,869.53	1,259,357.96

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债合计	10,903,576.07	9,954,363.01	4,353,266.66
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	10,903,576.07	9,954,363.01	4,353,266.66
归属于母公司股东权益合计	-561,508.43	-596,103.73	411,327.56
股东权益合计	-561,508.43	-596,103.73	411,327.56
负债和股东权益总计	10,342,067.64	9,358,259.28	4,764,594.22

(2) 利润表

单位：元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业总收入	28,840,159.06	22,546,845.77	5,131,382.82
其中：营业收入	28,840,159.06	22,546,845.77	5,131,382.82
二、营业总成本	28,415,563.52	24,814,713.42	6,269,252.68
其中：营业成本	19,722,466.32	15,537,363.55	3,716,101.71
税金及附加	33,711.42	33,095.96	-
销售费用	4,154,748.42	3,049,417.86	220,417.08
管理费用	5,162,249.54	6,158,146.37	2,308,475.59
财务费用	-657,612.18	36,689.68	24,258.30
三、营业利润	424,595.54	-2,267,867.65	-1,137,869.86
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-
四、利润总额	424,595.54	-2,267,867.65	-1,137,869.86
减：所得税费用	136,585.19	-598,979.07	-
五、净利润	288,010.35	-1,668,888.58	-1,137,869.86
归属于母公司股东的净利润	288,010.35	-1,668,888.58	-1,137,869.86
少数股东损益	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	288,010.35	-1,668,888.58	-1,137,869.86
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-253,415.06	661,457.30	-346,877.23
七、综合收益总额	34,595.29	-1,007,431.28	-1,484,747.09
归属于母公司股东的综合收益总额	34,595.29	-1,007,431.28	-1,484,747.09
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

(3) 现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	28,076,222.20	21,133,211.12	3,548,826.20
<b>经营活动现金流入合计</b>	<b>28,076,222.20</b>	<b>21,133,211.12</b>	<b>3,548,826.20</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	17,400,988.78	5,841,260.29	1,300,278.44
支付给职工以及为职工支付的现金	5,684,925.02	5,665,269.76	1,583,880.56
支付的各项税费	4,174,604.32	4,125,191.65	20,511.48
支付其他与经营活动有关的现金	2,077,718.96	3,378,950.67	1,124,848.87
<b>经营活动现金流出合计</b>	<b>29,338,237.08</b>	<b>19,010,672.37</b>	<b>4,029,519.35</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,262,014.88</b>	<b>2,122,538.75</b>	<b>-480,693.16</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
<b>投资活动现金流入合计</b>	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	<b>116,204.81</b>	<b>614.19</b>
<b>投资活动现金流出合计</b>	-	<b>116,204.81</b>	<b>614.19</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	-	<b>-116,204.81</b>	<b>-614.19</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
<b>筹资活动现金流入合计</b>			
<b>筹资活动现金流出合计</b>	-	-	-
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	-	-	-
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-14,309.35</b>	<b>83,363.13</b>	<b>10,600.27</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-1,276,324.23</b>	<b>2,089,697.07</b>	<b>-470,707.07</b>
加：期初现金及现金等价物余额	3,242,750.03	1,153,052.96	1,623,760.03
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>1,966,425.80</b>	<b>3,242,750.03</b>	<b>1,153,052.96</b>

### 3、剔除 Acris 的上海傲源模拟报表

#### (1) 模拟合并资产负债表

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
货币资金	221,460,306.35	168,799,988.42	170,828,150.81
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	3,550,505.67
应收账款	124,143,249.01	108,601,840.96	90,578,930.57
预付款项	4,573,634.29	4,482,757.09	4,572,567.04
其他应收款	21,216,014.90	3,213,787.23	2,569,757.78
存货	96,292,941.29	103,128,606.37	89,817,440.36
其他流动资产	14,217,619.54	47,623,864.65	14,000,201.60
<b>流动资产合计</b>	<b>481,903,765.37</b>	<b>435,850,844.72</b>	<b>375,917,553.83</b>

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
可供出售金融资产	6,506,379.83	6,937,000.00	-
固定资产	41,739,534.67	52,488,041.25	49,630,571.52
固定资产清理	744,887.60	-	-
无形资产	14,147,410.22	25,536,769.50	33,170,564.04
商誉	34,183,390.36	41,776,040.46	63,822,272.57
长期待摊费用	5,224,331.22	9,100,573.99	15,586,445.22
递延所得税资产	26,094,649.40	26,413,414.69	20,375,319.37
其他非流动资产	21,595,079.90	28,136,821.97	4,344,487.18
<b>非流动资产合计</b>	<b>150,235,663.19</b>	<b>190,388,661.86</b>	<b>186,929,659.90</b>
<b>资产总计</b>	<b>632,139,428.57</b>	<b>626,239,506.58</b>	<b>562,847,213.73</b>
短期借款	2,010,679.57	-	-
应付账款	9,039,413.67	17,328,764.83	17,998,720.80
预收款项	4,981,118.03	6,083,270.35	5,323,083.14
应付职工薪酬	14,990,584.50	16,227,662.06	16,268,948.56
应交税费	18,847,409.33	8,576,678.80	11,510,481.21
其他应付款	5,896,176.08	77,684,761.52	13,588,862.34
一年内到期的非流动负债	-	6,665,964.47	7,388,327.17
<b>流动负债合计</b>	<b>55,765,381.19</b>	<b>132,567,102.03</b>	<b>72,078,423.22</b>
长期借款	-	-	6,239,888.55
应付债券	-	-	113,805,885.53
递延所得税负债	1,227,151.40	1,842,211.14	4,493,786.96
其他非流动负债	-	-	561,449.64
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,227,151.40</b>	<b>1,842,211.14</b>	<b>125,101,010.68</b>
<b>负债合计</b>	<b>56,992,532.59</b>	<b>134,409,313.17</b>	<b>197,179,433.90</b>
归属于母公司股东权益合计	501,098,455.00	424,719,232.63	303,456,555.35
少数股东权益	74,048,440.98	67,110,960.78	62,211,224.48
<b>股东权益合计</b>	<b>575,146,895.98</b>	<b>491,830,193.41</b>	<b>365,667,779.83</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>632,139,428.57</b>	<b>626,239,506.58</b>	<b>562,847,213.73</b>

(2) 模拟合并利润表

单位：元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>438,800,402.96</b>	<b>442,307,059.54</b>	<b>401,908,856.86</b>
其中：营业收入	438,800,402.96	442,307,059.54	401,908,856.86
<b>二、营业总成本</b>	<b>391,235,996.34</b>	<b>397,291,145.95</b>	<b>342,270,613.18</b>
其中：营业成本	167,104,495.25	178,462,241.94	156,379,065.02
税金及附加	6,760,076.86	8,734,609.87	6,542,850.92

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售费用	61,638,704.07	58,802,253.00	50,673,910.53
管理费用	152,910,703.50	150,406,061.86	125,314,431.80
财务费用	-3,884,622.65	-1,312,830.98	3,949,039.45
资产减值损失	6,706,639.31	2,198,810.26	-588,684.54
加：公允价值变动收益	-	-4,485,696.32	-3,518,544.25
投资收益	4,780,376.33	-26,561,650.11	778,085.58
资产处置收益	388,659.16	-	-
<b>三、营业利润</b>	<b>52,733,442.11</b>	<b>13,968,567.16</b>	<b>56,897,785.01</b>
加：营业外收入	2,350,083.75	1,201,006.79	3,908,568.37
减：营业外支出	-	-	93,900.40
<b>四、利润总额</b>	<b>55,083,525.86</b>	<b>15,169,573.95</b>	<b>60,712,452.98</b>
减：所得税费用	18,557,130.72	-17,867,301.08	11,188,431.43
<b>五、净利润</b>	<b>36,526,395.14</b>	<b>33,036,875.03</b>	<b>49,524,021.55</b>
少数股东损益	6,937,480.19	4,899,736.31	4,251,557.29
归属于母公司股东的净利润	29,588,914.95	28,137,138.72	45,272,464.26
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-19,037,256.67</b>	<b>17,917,015.92</b>	<b>14,264,795.24</b>
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-19,037,256.67	17,917,015.92	14,264,795.24
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>17,489,138.47</b>	<b>50,953,890.95</b>	<b>63,788,816.79</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	10,551,658.28	46,054,154.64	59,537,259.50
归属于少数股东的综合收益总额	6,937,480.19	4,899,736.31	4,251,557.29

(3) 合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	428,718,526.43	436,472,791.82	409,507,775.73
收到的税费返还	4,055,935.23	158,597.04	211,645.13
收到其他与经营活动有关的现金	5,078,669.21	7,918,181.30	3,640,583.99
<b>经营活动现金流入合计</b>	<b>437,853,130.87</b>	<b>444,549,570.16</b>	<b>413,360,004.85</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	141,252,876.86	143,155,916.31	126,674,864.33
支付给职工以及为职工支付的现金	127,676,034.73	146,088,196.28	132,846,538.71
支付的各项税费	17,462,857.61	19,318,886.80	15,653,866.09
支付其他与经营活动有关的现金	116,065,932.21	102,790,788.78	76,993,346.96

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动现金流出合计	402,457,701.41	411,353,788.17	352,168,616.09
经营活动产生的现金流量净额	35,395,429.46	33,195,781.99	61,191,388.76
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金	228,800,000.00	137,100,000.00	80,600,000.00
取得投资收益收到的现金	1,658,716.88	1,422,128.28	778,085.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,774,522.85	-	559,884.13
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	19,153,869.88	5,061,422.09	-
收到其他与投资活动有关的现金	16,855,708.34	-	-
投资活动现金流入合计	268,242,817.95	143,583,550.37	81,937,969.71
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,688,487.65	13,292,960.36	13,553,486.37
投资支付的现金	236,800,000.00	139,527,998.59	100,840,058.33
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	11,979,156.05
支付其他与投资活动有关的现金	-	39,941,200.00	-
投资活动现金流出合计	242,488,487.65	192,762,158.95	126,372,700.75
投资活动产生的现金流量净额	25,754,330.30	-49,178,608.58	-44,434,731.04
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	-	1,844,120,691.38	104,701,703.78
取得借款收到的现金	2,083,581.31	-	-
筹资活动现金流入合计	2,083,581.31	1,844,120,691.38	104,701,703.78
偿还债务支付的现金	6,478,855.59	7,750,507.98	5,324,486.59
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	133,703.38	399,147.72	1,748,389.46
支付其他与筹资活动有关的现金	180,596.18	1,827,471,747.92	38,937,964.00
筹资活动现金流出合计	6,793,155.15	1,835,621,403.62	46,010,840.05
筹资活动产生的现金流量净额	-4,709,573.84	8,499,287.76	58,690,863.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,779,868.00	5,455,376.44	3,376,048.96
五、现金及现金等价物净增加额	52,660,317.93	-2,028,162.39	78,823,570.40
加: 期初现金及现金等价物余额	168,799,988.42	170,828,150.81	92,004,580.41
六、期末现金及现金等价物余额	221,460,306.35	168,799,988.42	170,828,150.81

#### 4、剔除 Acris 对上海傲源的影响

剔除 Acris 前后，上海傲源主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日 /2017年度		2016年12月31日 /2016年度		2015年12月31日 /2015年度	
	剔除前	剔除后	剔除前	剔除后	剔除前	剔除后
资产总计	64,772.20	63,213.94	64,178.37	62,623.95	57,787.60	56,284.72
负债合计	6,344.82	5,699.25	14,123.28	13,440.93	20,255.93	19,717.94
营业收入	44,993.32	43,880.04	45,753.08	44,230.71	40,654.64	40,190.89
净利润	3,779.89	3,652.64	3,083.87	3,303.69	4,838.62	4,952.40

如上表所示，Acris 总体经营规模较小，剔除 Acris 对上海傲源影响不大。

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的的基本情况”之“十三、报告期内主要会计政策及相关会计处理”之“（三）财务报表编制基础，合并报表范围的确定原则和合并范围”之“6、将 Acris 纳入合并报表范围的依据及合理性”处补充披露。

（五）补充披露 SDIX 在缅因州运营是否符合当地法律法规的规定，是否存在被处罚风险，以及拟采取的解决措施

根据缅因州州务卿签发的证书，SDIX 已经被登记为缅因州法律下的外州有限责任公司，其要求获得授权在缅因州开展业务的申请已于 2018 年 1 月 3 日获得备案。

对于备案前，SDIX 在缅因州开展业务的行为，根据 GT 律师的意见，相关法律法规即使缅因州检察长就该事项提起诉讼，并得到了当地法院的支持，针对 SDIX 在没有办理外州登记的情况下开展业务的情形，潜在的处罚后果约为 3,000 美元的罚款另加上利息和诉讼费。除了上述潜在的处罚措施以外，SDIX 不存在因没有办理外州登记而导致其他处罚的风险。

鉴于 SDIX 已经完成在缅因州开展业务的备案，且潜在的处罚风险性质不重大，因此，2018 年 1 月 3 日之前，SDIX 未在缅因州备案经营的事项不会对傲锐东源的持续经营造成重大不利影响。

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的的基本情况”之“二、标的公司股权结构及控制关系”之“（二）交易标的的子公司情况”之“2、SDIX”处

补充披露。

### 【核查意见】

就重组报告书中未披露相关信息，独立财务顾问说明如下：

#### (1) 未披露傲锐东源所持有的知识产权相关协议

经核查，为丰富产品种类，傲锐东源通过授权协议的方式，销售其他厂商产品。该部分业务系对傲锐东源核心业务的补充，并非傲锐东源的核心业务。报告期内，傲锐东源实际使用的授权协议数量较少，对应销售金额占营业收入比例较低，若不能销售相关产品，傲锐东源可以寻求其他产品进行替代。上述协议对傲锐东源的生产经营不构成重大影响，因此首次申报重组报告书未披露上述协议。

#### (2) 未披露傲锐东源及 SDIX 全部资产均已被质押

2017 年 11 月，傲锐东源和 M&T Bank 签署授信协议，将傲锐东源及 SDIX 全部资产全部质押。截至法律意见书签署日（2018 年 1 月 4 日），傲锐东源向 M&T Bank 借款金额为 30.90 万美元，系用于支付办理上述授信合同所发生的律师费用、服务费用等。截至首次申报重组报告书签署日（2018 年 2 月 22 日），上述借款已全部归还。鉴于首次申报重组报告书签署日，傲锐东源未向 M&T Bank 发生借款，上述资产质押事项对傲锐东源生产经营不构成重大影响，因此首次申报重组报告书未披露上述协议。

#### (3) 未披露傲锐东源可能不是 Acris 唯一股东的事项

基于德国法律，德国官方机构不对有限公司股权的所有权进行确认，因而 GT 律师依照其自身执业惯例和执业范围，在查阅 Acris 的股东名册以及 Acris 向德国商业注册管理机关所提交备案材料的基础上，在法律层面做出傲锐东源可能不是 Acris 唯一股东的潜在风险提示。

独立财务顾问在查阅上述法律文件的基础上补充核查了傲锐东源对 Acris 日常管理情况以及傲锐东源作为 Acris 唯一股东的权利行使情况等事项，认为傲锐东源拥有对 Acris 的控制权，且不存在相反证据显示 Acris 可能存在其他股东的影响或控制。因此，基于独立财务顾问的核查，首次申报重组报告书未披露傲锐东源可能不是 Acris 唯一股东的事项。

#### (4) 未披露北京傲锐列入异常经营名录事项

截至法律意见书签署日（2018年1月4日），北京傲锐因登记的住所或经营场所无法联系，被列入经营异常名录。北京傲锐已于2018年1月3日提交了解除经营异常名录的申请，并于2018年1月23日解除该异常经营事项。截至首次申报重组报告书签署日（2018年2月22日），上述事项已经解除，因此首次申报重组报告书未披露北京傲锐列入异常经营名录事项。

#### (5) 未披露 SDIX 未在缅因州注册事项

根据缅因州州务卿签发的证书，SDIX已于2018年1月3日获得备案，被登记为缅因州法律下的外州有限责任公司。截至首次申报重组报告书签署日（2018年2月22日），上述事项已经解除，因此首次申报重组报告书未披露SDIX未在缅因州备案事项。

综上，由于首次申报重组报告书签署日与法律意见书签署日的差异，部分法律意见书披露的事项已经解除，因此首次申报重组报告书未进行披露；对于傲锐东源的专利授权情况、Acris的股东确认事项，独立财务顾问经过对该事项的审慎判断，认为上述事项不会对傲锐东源的生产经营造成重大影响，因此未进行披露。

独立财务顾问对重组报告书披露的问题高度重视，相应完善了内控程序和职责，对内控体系进行了相应整改；同时，要求相关人员加强相关法律法规的学习，进一步提升执业质量意识。独立财务顾问将严格按照中国证监会的有关规定开展业务，完善制度流程，加强对信息披露工作的质量管理。

**问题三、申请文件显示，标的公司上海傲源医疗用品有限公司（以下简称上海傲源或标的资产）体系内包括注册于美国、德国的子公司，你公司已就本次交易提交美国外国投资委员会（CFIUS）审查。若该审查未能通过，交易各方将根据美国外国投资委员会要求进行调整，直至满足美国外国投资委员会的要求。请你公司补充披露：1）前述审查程序涉及的具体事项、审查进度和预计完成时间，并补充提供批**

准文件。2) 该审查是否对交易对方向上市公司转让资产构成障碍，是否会造成上市公司所购买的资产存在不确定性，以及对本次交易方案造成的影响。3) 是否存在其他境内外审批和进展情况，以及对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

#### **【回复说明】**

(一) 前述审查程序涉及的具体事项、审查进度和预计完成时间，并补充提供批准文件

2017年12月27日，公司向美国外国投资委员会提交了审查申请材料草案，以供美国外国投资委员会在公司正式提交审查申请前审阅并提供反馈；

2018年1月23日，公司向美国外国投资委员会提交了正式的审查申请，就本次交易是否会影响美国国家安全的事项，提交美国外国投资委员会进行审查；

2018年2月5日，美国财政部作为美国外国投资委员会牵头部门发出信函，正式受理公司的审查申请，审查期于2月5日开始；

2018年4月20日，美国外国投资委员会发出信函，通知公司本次交易获得批准。

(二) 该审查是否对交易对方向上市公司转让资产构成障碍，是否会造成上市公司所购买的资产存在不确定性，以及对本次交易方案造成的影响

2018年4月20日，美国外国投资委员会发出信函，通知公司本次交易获得批准。本次审查已获得美国外国投资委员会的审查通过，不会对上市公司购买资产造成不确定性，亦不会对本次交易方案造成影响。

(三) 是否存在其他境内外审批和进展情况，以及对本次交易的影响

除上述审批外，本次交易不存在触发其他境内外审批事项，不会对本次交易造成重大不利影响。

#### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第一章 交易概述”之“二、本次交易的决策过程及审批情况”处补充披露。

### **【核查意见】**

经查阅美国外国投资委员会出具的信函、境内就本次交易可能涉及的法律法规、GT 律师就本次交易境外审批事项的法律意见，独立财务顾问认为：本次交易已获得美国外国投资委员会的批准，不会对本次交易造成影响。除美国外国投资委员会审查外，不存在其他会影响本次交易的境内外审批事项。

**问题四、申请文件显示，2017 年 9 月 1 日深圳嘉道成功投资企业（有限合伙）（以下简称嘉道成功）从嘉兴中源协和股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称嘉兴中源）受让标的资产股权。嘉兴中源系上市公司实际控制人控制的其他企业。请你公司：1）结合上市公司 2016 年至 2017 年两次停牌收购情况，补充披露嘉兴中源于 2017 年 9 月转让上海傲源股权的原因，嘉道成功受让上海傲源 80% 股权的资金来源，嘉兴中源、嘉道成功及上海傲源之间是否存在其他利益安排，是否存在关联关系。2）上市公司实际控制人先将上海傲源转让给嘉道成功，短期内又由上市公司通过本次交易买入上海傲源，请说明该交易安排的必要性和合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

（一）结合上市公司 2016 年至 2017 年两次停牌收购情况，补充披露嘉兴中源于 2017 年 9 月转让上海傲源股权的原因，嘉道成功受让上海傲源 80% 股权的资金来源，嘉兴中源、嘉道成功及上海傲源之间是否存在其他利益安排，是否存在关联关系

#### **1、嘉兴中源转让上海傲源股权原因**

嘉兴中源系上市公司实际控制人李德福通过其控制的公司会凌银宏、永泰天华与西藏康泽、中民会凌、深圳京控、珠海中植设立的并购基金，其中珠海中植为优先级合伙人，中民会凌为中间级合伙人，永泰天华、西藏康泽为劣后级合伙

人，会凌银宏、深圳京控为普通合伙人。

2017年9月，进行股权转让时，嘉兴中源股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例	合伙人类型	优先级别
1	会凌银宏	150.00	0.07%	普通合伙人	-
2	深圳京控	1.00	0.00%	普通合伙人	-
3	珠海中植	140,000.00	66.67%	有限合伙人	优先级
4	中民会凌	40,000.00	19.05%	有限合伙人	中间级
5	西藏康泽	14,950.00	7.12%	有限合伙人	劣后级
6	永泰天华	14,900.00	7.09%	有限合伙人	劣后级
合计		<b>210,001.00</b>	<b>100.00%</b>		

在上市公司与嘉兴中源原股东协商收购上海傲源股权时，上市公司拟发行股份购买嘉兴中源持有的上海傲源股份，而嘉兴中源的优先级合伙人、中间级合伙人希望通过交易获取现金。为满足优先级合伙人、中间级合伙人的需求，嘉兴中源将所持有的上海傲源股份转让给嘉道成功、王晓鸽，从而获得现金，因此进行本次股权转让。

## 2、嘉道成功受让上海傲源 80%股权的资金来源

嘉道成功受让股权所支付的资金为其自有资金。嘉道成功注册资本为200,100.00万元，主营业务是投资咨询、创业投资，除持有上海傲源股权外，嘉道成功不存在其他下属企业。

嘉道成功的实际控制人为陈春梅。陈春梅系龚虹嘉之夫人，陈春梅、龚虹嘉系国内知名投资者，系海康威视（002415）、富瀚微（300613）等上市公司前十大股东，资金实力雄厚，具备出资能力。

## 3、嘉兴中源、嘉道成功及上海傲源之间是否存在其他利益安排，是否存在关联关系

2017年8月11日，嘉道成功和永泰红礪签署借款协议，约定：嘉道成功向永泰红礪出借资金8亿元，借款期限为3年，借款利率为银行同期贷款利率。永泰红礪系目前嘉兴中源间接控股股东。由于嘉兴中源出售上海傲源股份获取的对价不足以支付优先级、中间级合伙人的资金成本及利息，该笔借款主要用于支付两者之间的差额。

永泰红礪系上市公司实际控制人李德福先生控制的企业。根据李德福先生提供的说明，其个人及个人控制的资产包括多家公司的股权投资、矿产、房地产投资等，具备偿还上述借款的能力。

除上述股权转让、借款以及就本次重组签署的《发行股份购买资产协议》、《利润补偿协议》，嘉兴中源、嘉道成功及上海傲源之间不存在其他利益安排。

嘉兴中源曾为上海傲源控股股东，嘉道成功为目前上海傲源控股股东，除此之外，嘉兴中源、嘉道成功及上海傲源之间不存在其他关联关系。

**（二）上市公司实际控制人先将上海傲源转让给嘉道成功，短期内又由上市公司通过本次交易买入上海傲源，请说明该交易安排的必要性和合理性**

嘉兴中源系上市公司实际控制人李德福通过其控制的公司参与设立的并购基金。2016年7月，嘉兴中源完成对上海傲源的收购后，原计划以上市公司发行股份购买资产的方式，将其持有的上海傲源股份出售给上市公司，因此上市公司于2016年12月停牌，启动重组事宜。但鉴于嘉兴中源系结构化基金，其优先级及中间级合伙人希望通过出售上海傲源的股份获得现金，嘉兴中源内部无法就重组方案形成一致意见，该次重组最终失败。

为满足嘉兴中源优先级及中间级合伙人的需求，同时实现将上海傲源相关资产装入上市公司，需向嘉兴中源优先级及中间级合伙人支付现金对价，鉴于上市公司实际控制人当时资产流动性不足，因此嘉兴中源寻求外部投资者转让其持有的上海傲源股权。

2017年9月，嘉兴中源将所持有的上海傲源股份转让给嘉道成功，嘉道成功以现金支付股权转让款。通过该交易，上市公司可以发行股份购买上海傲源股权，实现对上海傲源的收购；对嘉兴中源原优先级、中间级合伙人，可以获取现金退出基金；对嘉道成功，可以通过换股方式成为上市公司股东，实现对上市公司的长期投资，因此本次交易可满足各方的利益诉求。

综上，上市公司实际控制人先将上海傲源转让给嘉道成功，短期内又由上市公司通过本次交易买入上海傲源，系为了解决嘉兴中源优先级、中间级合伙人希望出售上海傲源股权获得现金和上市公司希望发行股份购买上海傲源股权的矛盾，本次交易安排具有必要性和合理性。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“一、交易标的基本情况”之“(二) 历史沿革”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查 2017 年 9 月嘉兴中源转让上海傲源股权的相关文件、嘉兴中源设立背景、中源协和收购上海傲源的进程以及嘉兴中源、嘉道成功等就相关事项的说明，独立财务顾问认为：为满足其优先级合伙人、中间级合伙人的需求，嘉兴中源将所持有的上海傲源股份转让给嘉道成功、王晓鸽，股权转让具备合理性；除重组报告书已经披露的协议、关联关系情况及永泰红礪向嘉道成功的借款外，本次交易各方不存在其他利益安排；上市公司实际控制人先将上海傲源转让给嘉道成功，短期内又由上市公司通过本次交易买入上海傲源，系为了解决嘉兴中源优先级、中间级合伙人希望出售上海傲源股权获得现金和上市公司希望发行股份购买上海傲源股权的矛盾，本次交易安排具有必要性和合理性。

**问题五、申请文件显示，2017 年 9 月，上海傲源通过股东会决议，同意嘉兴中源将其持有的上海傲源股权转让给嘉道成功。同时，同意将上海傲源的认缴出资额由 77,365.57 万元减至 58,166.57 万元。交易完成后，德源投资将持有上市公司 18.42%的股份，嘉道成功和王晓鸽合计持有上市公司 12.7%的股份。请你公司补充披露：1) 上海傲源的减资原因。2) 本次交易对上市公司控制权稳定性的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

#### **(一) 上海傲源的减资原因**

上海傲源于 2017 年 9 月进行了股权转让及减资，主要目的包括：(1) 实现原股东嘉兴中源的退出；(2) 厘清王晓鸽之前的出资；(3) 引入新股东嘉道成功。本次股权转让及减资系一揽子安排。

本次股权转让及减资前，上海傲源股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	实缴出资额（万元）
1	王晓鸽	19,999.00	25.85	800.00
2	嘉兴中源	57,366.57	74.15	57,366.57
合计		<b>77,365.57</b>	<b>100.00</b>	<b>58,166.57</b>

本次股权转让及减资前，王晓鸽认缴出资额为 19,999.00 万元，实缴出资额为 800.00 万元，王晓鸽实际出资亦为 800.00 万元。上海傲源收购傲锐东源的主要资金来源于嘉兴中源。

王晓鸽未实际缴纳出资的原因为：

上海傲源收购傲锐东源时，傲锐东源正在对美国境内公司实施收购。王晓鸽、何无为（美国国籍）夫妇拥有在境外筹措资金的能力。因此嘉兴中源及王晓鸽协商确认：鉴于收购美国公司需要境外资金，为加快促成相关收购，王晓鸽暂不履行境内出资义务，以其境外资金协助傲锐东源进行收购。

2017 年 6 月，由于出现竞争收购者、资金筹措进度不及预期等因素，傲锐东源未完成对主要境外标的 Biocare 的收购。鉴于收购终止，短期内，上海傲源不再需要大量资金，因此决定对其实收资本中未实缴的注册资本进行减资。

另一方面，嘉兴中源系结构化基金，其优先级及中间级合伙人希望通过出售上海傲源的股份获得现金。为满足嘉兴中源优先级及中间级合伙人的需求，实现上市公司发行股份购买上海傲源股权，需向嘉兴中源优先级及中间级合伙人支付现金对价，鉴于上市公司实际控制人当时资产流动性不足，因此嘉兴中源寻求外部投资者转让其持有的上海傲源股权。

基于上述原因，2017 年 9 月，嘉兴中源、王晓鸽、嘉道成功就上海傲源的股权转让、减资等事项进行协商确认，安排如下：

1、嘉兴中源将其持有的上海傲源 60.15% 的股权转让给嘉道成功，转让价格为 120,000.00 万元；嘉兴中源将其持有的上海傲源 14.00% 的股权转让给王晓鸽，转让价格为 29,200.00 万元。

本次股权转让后（减资前），上海傲源股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	实缴出资额（万元）
1	王晓鸽	30,832.31	39.85	11,633.31
2	嘉道成功	46,533.26	60.15	46,533.26
合计		<b>77,365.57</b>	<b>100.00</b>	<b>58,166.57</b>

2、上海傲源的认缴出资额由 77,365.57 万元减至 58,166.57 万元。其中，王晓鸽的认缴出资额由 30,832.31 万元减至 11,633.31 万元。

本次减资完成后，上海傲源股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	实缴出资额（万元）
1	王晓鸽	11,633.31	20.00	11,633.31
2	嘉道成功	46,533.26	80.00	46,533.26
合计		<b>58,166.57</b>	<b>100.00</b>	<b>58,166.57</b>

经上述股权转让及减资，王晓鸽最终持有上海傲源 20% 股权，嘉道成功持有上海傲源 80% 股权。

## （二）本次交易对上市公司控制权稳定性的影响

截至 2018 年 3 月 31 日，本次交易前后（不考虑配套募集资金的影响）上市公司的股权结构变化情况如下表：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	数量（万股）	比例	数量（万股）	比例
德源投资	8,146.49	21.20%	8,146.49	18.49%
李德福	52.87	0.14%	52.87	0.12%
实际控制人合计	8,199.36	21.34%	8,199.36	18.61%
嘉道成功	-	-	4,494.38	10.20%
王晓鸽	-	-	1,123.60	2.55%
发行股份合计	-	-	5,617.98	12.75%
其他股东	30,230.97	78.66%	30,230.97	68.63%
合计	<b>38,430.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,048.31</b>	<b>100.00%</b>

同时，根据德源投资与上市公司签署的《非公开发行股份认购协议》，本次配套融资，德源投资拟认购不超过 25,000.00 万元。以中源协和 2017 年 3 月 30 日收盘价 24.34 元/股测算，德源投资以 21.91 元/股（24.34 元/股×90%）完成配套融资股份认购后，上市公司股权结构如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	数量（万股）	比例	数量（万股）	比例
德源投资	8,146.49	21.20%	8,146.49	17.58%
李德福	52.87	0.14%	52.87	0.11%
认购配套融资	-	-	1,141.03	2.46%
实际控制人合计	8,199.36	21.34%	9,340.39	20.16%
嘉道成功	-	-	4,494.38	9.70%
王晓鸽	-	-	1,123.60	2.43%
配套融资	-	-	2,282.06	4.93%
发行股份合计	-	-	7,900.04	17.05%
其他股东	30,230.97	78.66%	30,230.97	65.25%
<b>合计</b>	<b>38,430.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,330.37</b>	<b>100.00%</b>

若考虑配套融资，则本次交易完成后，上市公司实际控制人合计持股比例约为 20.16%，上市公司第二大股东嘉道成功持股比例约为 9.70%。上市公司实际控制人持股比例明显高于第二大股东持股比例，本次交易不会对上市公司控制权稳定性造成影响。

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“一、交易标的基本情况”之“（二）历史沿革”及“重大事项提示”之“七、本次交易对上市公司的影响”及“第一章 交易概述”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对上市公司股权结构的影响”及“第四章 发行股份情况”之“四、本次发行股份前后上市公司的股权结构”处补充披露。

### 【核查意见】

经核查上海傲源减资相关文件、交易各方对相关事项的说明、对比上市公司交易前后的股权结构情况，独立财务顾问认为：上海傲源减资系由于傲锐东源在美国收购终止，上海傲源不再需要大量资金，因此需要对其实收资本中未实缴的注册资本进行减资；若考虑配套融资，则本次交易完成后，上市公司实际控制人持股比例明显高于第二大股东持股比例，本次交易不会对上市公司控制权稳定性造成影响。

## 问题六、请你公司补充披露公司控股股东天津开发区德源投资发

展有限公司所持上市公司股份的质押情况、平仓风险及应对安排，以及对上市公司控制权稳定性的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 【回复说明】

(一)公司控股股东天津开发区德源投资发展有限公司所持上市公司股份的质押情况、平仓风险及应对安排

#### 1、控股股东股份质押情况

截至本回复签署日，上市公司控股股东德源投资合计持有 8,146.49 万股上市公司股份，占公司股份总数的 21.20%，已质押 8,144.81 万股，质押的股份总数占其持有上市公司股份合计数的 99.98%，占上市公司总股本的 21.19%，具体情况如下：

序号	质押人	质权人	质押期限	质押股数 (万股)
1	德源 投资	天风证券股份有限公司	2017.1.19-2018.10.22	958.00
2			2017.11.29-2018.11.29	1,515.00
3			2017.12.1-2018.11.29	986.88
4			2017.12.13-2018.12.13	622.93
5		陕西省国际信托股份有限公司	2018.1.10-2019.1.10	650.00
6		国民信托有限公司	2018.4.3-申请解质为止	627.00
7		嘉豪（北京）投资有限公司	2018.4.17-申请解质为止	940.00
8			2018.4.19-申请解质为止	1,072.00
9			2018.4.20-申请解质为止	773.00
合计				<b>8,144.81</b>

#### 2、控股股东股权质押风险

本次交易前，上市公司控股股东德源投资合计持有 8,146.49 万股上市公司股份，占公司股份总数的 21.20%，已质押 8,144.81 万股，质押的股份总数占其持有上市公司股份合计数的 99.98%，占上市公司总股本的 21.19%。若未来股票市场持续下行，公司控股股东因资金安排不合理、周转不畅等原因，导致无法追加保证金、补充质押物和提前回购股权，可能存在其质押的股票被强制平仓的风险，从而可能对公司股权结构、日常经营产生影响，提请投资者注意。

### **3、控股股东股份质押风险应对安排**

截至本回复出具日，尽管上市公司控股股东股份质押比例较高，但上市公司股票的价格与公司控股股东质押股份融资的综合平仓价格尚存在一定差距，质押融资总体风险可控，其质押的股份目前不存在平仓风险。

上市公司实际控制人及控股股东目前持有或控制的资产包括多家公司的股权投资、矿产、房地产投资等，资信良好，具备较强的履约保障能力。若出现系统性风险造成公司股价大幅下跌，控股股东将采取以下履约保障措施：（1）追加保证金；（2）提前购回标的证券；（3）补充质押物；（4）经质权人认可的其他履约风险管理措施，降低其质押股份平仓风险，以确保其持有本公司股权的稳定性。

同时，上市公司实际控制人及控股股东承诺：本人/本公司将通过包括但不限于增加其他融资渠道融资等方式提高资产的流动性，并承诺将于 2019 年 6 月之前将本人/本公司持有的中源协和股票质押比例降低至 80% 以下。

#### **（二）股份质押对上市公司控制权稳定性的影响**

##### **1、上市公司控制权稳定**

本次交易前，上市公司控股股东德源投资、实际控制人李德福先生合计持有上市公司 21.34% 的股份。本次交易完成后，若考虑配套融资，则本次交易完成后，上市公司实际控制人持股比例明显高于第二大股东持股比例，本次交易不会对上市公司控制权稳定性造成影响。

##### **2、股票质押并不限制表决权**

前述股票质押合同和对应的融资协议并不限制被质押股份的表决权，因此，上市公司控股股东德源投资、实际控制人李德福先生在相关股份质押期间能够继续正常行使表决权，保持对上市公司的正常经营和管理，质押行为本身对控制权没有影响。

##### **3、质押标的被质权人执行的风险较小**

截至本回复出具日，公司股票的实际价格与公司控股股东质押股份融资的综合平仓价格尚存在一定差距，具备提供补充担保的能力，质押融资总体风险可控，

其质押的股份目前不存在平仓风险。

综上，控股股东股票质押不会对上市公司控制权的稳定性造成影响。

### **【补充披露】**

以上内容已在重组报告书“第二章 交易各方情况”之“一、上市公司基本情况”之“(七) 控股股东及实际控制人概况”及“重大风险提示”之“(十一) 控股股东股权质押风险”处补充披露。

### **【核查意见】**

经查阅控股股东股份质押协议及相关公告文件，经核查控股股东的资信情况，独立财务顾问认为：控股股东相关股份质押的履约保障能力、质押平仓风险处于合理水平，质押风险较小，不会对上市公司实际控制权的稳定造成重大影响。

**问题七、请你公司补充披露公司近年来针对本次交易标的主要资产筹划并购重组的情况，历次重大资产重组终止的原因，以及本次交易较前次交易的主要区别、方案合理性和可行性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

自 2015 年来，上市公司针对本次交易标的，先后筹划过三次重组，具体情况如下：

#### **(一) 第一次重组（2015 年 4 月 27 日-2015 年 9 月 30 日）**

##### **1、重组方案**

本次重组，上市公司拟收购标的包括新加坡上市公司康盛人生集团有限公司（以下简称“康盛人生”）、傲锐东源、深圳市北科生物科技有限公司及上海柯莱逊生物技术有限公司。

本次重大资产重组的主要标的资产为康盛人生。

##### **2、重组进程**

(1) 2015年4月28日，公司发布了《重大事项停牌公告》，因筹划重大事项，公司股票自2015年4月27日起停牌。

(2) 2015年7月1日，公司与嘉兴会凌叁号投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“会凌叁号”）签署了关于收购康盛人生股份的《中源协和购买资产意向书》。拟由中民投资本管理有限公司旗下并购基金会凌叁号收购康盛人生持有的相关资产，交易完成后，由上市公司收购会凌叁号所持标的资产。

(3) 2015年9月28日，公司收到中民投财务顾问发来的《关于建议暂停收购康盛集团股权项目的说明》。

(4) 2015年9月30日，公司发布了《终止重大资产重组公告》，公司决定终止本次重大资产重组事项。

### 3、本次重大资产重组终止的原因

本次重大资产重组的主要标的为康盛人生。随着交易进程的推进，一方面康盛人生股东大会批准了将其持有的重要资产出售给金卫医疗集团有限公司，导致康盛人生损失了一部分重要资产；另一方面，由于出现其他竞争收购者，导致康盛人生收购价格超出价格预期。因此，经过分析判断，上市公司终止继续收购康盛人生股份。

对于傲锐东源，2015年9月21日，嘉兴中源在美国特拉华州成立全资子公司 Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc.；2015年9月30日，嘉兴中源、Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc.、傲锐东源、何为无及傲锐东源股东代表 EPCI Sino French SME Fund 共同签订《并购计划及协议》，约定由 Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc.购买傲锐东源 100%的股权，交易价格为 28,403.50 万美元。鉴于嘉兴中源尚未完成对傲锐东源的收购。上市公司收购傲锐东源尚不具备基础条件。

上市公司认为，本次重大资产重组条件尚不成熟，基于维护公司利益，经审慎决定，上市公司决定终止重大资产重组。

## (二) 第二次重组（2016年12月13日-2017年5月3日）

### 1、重组方案

上市公司拟以发行股份及支付现金的方式或发行股份的方式收购傲锐东源 100% 股权，并募集配套资金。本次重大资产重组的交易对方为嘉兴中源和王晓鸽。

## 2、重组进程

(1) 2015 年 9 月 21 日，嘉兴中源在美国特拉华州成立全资子公司 Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc.;

(2) 2015 年 9 月 30 日，嘉兴中源、Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc.、傲锐东源、何为无及傲锐东源股东代表 EPCI Sino French SME Fund 共同签订《并购计划及协议》，约定由 Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc. 购买傲锐东源 100% 的股权，交易价格为 28,403.50 万美元。

(3) 2015 年 11 月 16 日，上海傲源成立。2015 年 12 月 28 日，嘉兴中源将其持有的 Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc. 100% 股权转让给上海傲源，上海傲源持有 Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc. 100% 股权。

(4) 2016 年 2 月 5 日，上海傲源获得由上海自由贸易试验区管理委员会颁发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3109201600065 号），批准上海傲源经由 Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc. 向傲锐东源投资 28,403.50 万美元（人民币 187,463.07 万元）。

(5) 2016 年 5 月 6 日，Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc.、傲锐东源和嘉兴中源向美国外国投资委员会提交了履行国安审查的申请。

(6) 2016 年 7 月 25 日，傲锐东源获得美国外国投资委员会的批复，同意本次收购交易。

(7) 2016 年 7 月 29 日，Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc. 完成对傲锐东源的收购，同时，傲锐东源对 Jiaxing Zhongyuan Acquisition I, Inc. 进行吸收合并，傲锐东源作为合并后的主体继续存续。本次交易取得了由特拉华州政府颁发的《并购交割证明》。

(8) 2016 年 12 月 8 日，根据审计机构出具的审计报告，傲锐东源已完成对 BlueHeron 的剥离，符合美国外资投资委员会的相关要求。

(9) 2016年12月13日，公司发布了《重大事项停牌公告》，因筹划重大事项，公司股票自2016年12月13日起停牌。

(10) 2017年2月10日，公司与嘉兴中源、王晓鸽和上海傲源签署了《关于购买上海傲源100%股权的框架协议》。

(11) 2017年5月2日，公司与嘉兴中源、王晓鸽和上海傲源签署了《〈关于购买上海傲源100%股权的框架协议〉的终止协议》，明确终止本次重大资产重组。

(12) 2017年5月3日，公司发布了《终止重大资产重组公告》，公司决定终止本次重大资产重组事项。

### **3、本次重大资产重组终止的原因**

重组自启动以来，公司及有关各方均积极推进本次重组的相关工作：2017年3月30日，评估机构出具了对交易标的上海傲源100%股权的预估值，上市公司确定了采用发行股份及支付现金的方式或发行股份的方式购买上海傲源100%股权的交易方案。

2017年4月7日，上市公司就交易标的预估值情况及初步交易方案与交易对方进行了沟通。2017年4月27日，嘉兴中源投资决策委员会就本次重组方案进行投票表决。本次交易未获得嘉兴中源的同意。

因此，经审慎研究，上市公司决定终止本次重大资产重组。

### **(三) 第三次重组（2017年10月9日至今）**

#### **1、重组方案**

上市公司拟以发行股份及支付现金的方式或发行股份的方式收购傲锐东源100%股权，并募集配套资金。本次重大资产重组的交易对方为嘉道成功和王晓鸽。

#### **2、重组进程**

(1) 2017年10月9日，公司发布了《重大事项停牌公告》，因筹划重大事项，公司股票自2017年10月9日起停牌。

(2) 2018年1月4日，公司召开第九届董事会第九次会议，审议通过了本次交易草案及相关议案。

(3) 2018年2月22日，公司召开2018年第二次临时股东大会，审议通过了本次交易草案及相关议案。

### 3、本次重组与前两次重组的区别

#### (1) 本次重组和第一次重组差异

两次重组的主要标的不同。第一次重组，上市公司在2015年4月份停牌时，拟收购的标的主要为康盛人生，傲锐东源系上市公司停牌后期筹划的事项；本次重组，上市公司拟收购的标的为傲锐东源。

尽管在第一次重组期间，上市公司和傲锐东源原股东进行了接洽，开始筹划对傲锐东源的收购。上市公司实际控制人通过并购基金，和傲锐东源原股东签署了《并购计划及协议》。但总体而言，上市公司筹划收购傲锐东源的时间较短，上市公司收购傲锐东源的条件尚不成熟；本次重组，上市公司实际控制人通过并购基金已经完成了对傲锐东源的收购，亦履行完毕了收购必须的外汇审批、美国国安审批等。因此，较第一次重组，本次重组上市公司收购傲锐东源的条件更加成熟，更加具备可行性。

#### (2) 本次重组和第二次重组差异

两次重组的交易对方不同。第二次重组时，交易对方为嘉兴中源及王晓鸽；本次重组，交易对方为嘉道成功及王晓鸽。

嘉兴中源系上市公司实际控制人李德福通过其控制的公司会凌银宏、永泰天华与西藏康泽、中民会凌、深圳京控、珠海中植设立的并购基金，其中珠海中植为优先级合伙人，中民会凌为中间级合伙人，永泰天华、西藏康泽为劣后级合伙人，会凌银宏、深圳京控为普通合伙人。

第二次重组期间，上市公司就交易标的预估值情况及初步交易方案与嘉兴中源进行了沟通，鉴于嘉兴中源优先级及中间级合伙人希望通过出售上海傲源的股份获得现金，嘉兴中源内部无法就重组方案形成一致意见，该次重组因此失败。

本次重组交易对方为嘉道成功，嘉道成功接受上市公司以发行股份的方式购

买上海傲源股份，上市公司和嘉道成功在交易方案方面达成共识，因此本次重组更具有可行性。

#### **4、本次重组方案的合理性及可行性**

相比于前两次重组，本次重组方案更加具有合理性和可行性，体现在以下两点：

其一，本次重组，实施收购的前置审批程序已经完成。本次重组实施前，上海傲源已完成了对傲锐东源的收购，履行完毕相关的外汇审批、国安审查的程序。上市公司通过收购上海傲源的股权的方式，可实现对傲锐东源的收购，基础条件成熟，方案具有合理性及可行性。

其二，本次重组，上市公司和交易对方已就重组方案达成一致意见。交易对方嘉道成功接受上市公司以发行股份的方式购买其持有的上海傲源股权。重组方案的制定具备合理性及可行性。

#### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第二章 交易各方情况”之“四、上市公司针对本次交易标的重组情况”处补充披露。

#### **【核查意见】**

经查阅上市公司近年来就本次交易标的进行重组的相关文件，对比本次交易与前次交易的区别，独立财务顾问认为：本次交易实施收购的前置审批程序已经完成，上市公司和交易对方已就重组方案达成一致意见，重组方案的制定具备合理性及可行性。

**问题八、申请文件显示，本次交易拟募集配套资金不超过 50,000 万元，主要用于精准医学智能诊断中心项目、肿瘤标志物类诊断试剂开发项目。请你公司：1) 结合上市公司完成并购后的财务状况、经营现金流量情况、资产负债率、货币资金未来支出计划、融资渠道、授信额度、前次募集资金使用情况等，补充披露本次交易募集配套资**

金的必要性。2) 补充披露上市公司最近一期期末委托理财产品的具体情况。3) 补充披露上述投资项目的可行性研究报告, 包括但不限于资金需求和预期收益的测算依据、测算过程, 并说明合理性。4) 以列表形式补充披露募投项目相关备案及审查进展情况、所需资质获得情况、项目实施时间计划表等。5) 结合上海傲源收益法评估现金流量、资本性支出、资产结构等参数的预测情况, 补充披露收益法评估预测现金流是否包含本次募集配套资金投入产生效益, 若包含, 请说明合理性; 若不包含, 请说明区分募投项目收益的具体措施, 并说明可行性。6) 募投项目产生的收益对上海傲源业绩承诺实现情况的影响。请独立财务顾问、会计师、律师和评估师核查并发表明确意见。

#### 【回复说明】

(一) 结合上市公司完成并购后的财务状况、经营现金流量情况、资产负债率、货币资金未来支出计划、融资渠道、授信额度、前次募集资金使用情况等, 补充披露本次交易募集配套资金的必要性

#### 1、上市公司完成并购后的财务状况

根据《备考审阅报告》, 本次重组完成后, 上市公司主要财务数据情况如下:

单位: 万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	119,816.44	126,356.42
非流动资产	327,547.69	326,214.04
<b>资产总计</b>	<b>447,364.12</b>	<b>452,570.46</b>
流动负债	123,688.88	128,660.48
非流动负债	18,646.74	14,719.32
<b>负债合计</b>	<b>142,335.62</b>	<b>143,379.80</b>
归属于母公司所有者的权益	285,117.95	286,108.95
少数股东权益	19,910.55	23,081.71
<b>股东权益合计</b>	<b>305,028.50</b>	<b>309,190.66</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>447,364.12</b>	<b>452,570.46</b>

本次交易完成后, 截至2017年12月31日, 上市公司资产规模将达到44.74

亿元，负债规模将达到 14.23 亿元。本次募集配套资金规模为 5 亿元，占备考合并报表资产总额的 11.18%。本次募集配套资金对上市公司经营资金的运作、管理方式不会造成重大影响，与上市公司经营规模、资产规模及财务状况相适应，有利于推动本次交易完成后上市公司的整体发展。

## 2、经营现金流量情况

中源协和和上海傲源的经营现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	中源协和		上海傲源	
	2017 年度	2016 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入合计	94,372.58	94,456.93	50,005.58	46,166.16
经营活动现金流出合计	87,345.67	80,090.20	46,571.74	42,634.32
经营活动产生的现金流量净额	7,026.92	14,366.73	3,433.84	3,531.83

中源协和 2016 年、2017 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 14,366.73 万元、7,026.92 万元。上海傲源 2016 年、2017 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 3,531.83 万元、3,433.84 万元。

本次交易完成后，随着上市公司及上海傲源经营规模的扩大，经营活动产生的现金净流量会有所增加，但经营活动产生的现金净流量主要用于满足未来经营活动对资金的需求，不能满足本次募投项目的资金需求。如果不实施配套融资，上市公司通过自筹资金解决，会对上市公司的资金使用安排及短期偿债能力、持续经营能力产生影响，因此配套融资具备必要性。

## 3、上市公司完成重组后的资产负债率情况

中源协和的 Wind 行业分类属于“医疗保健-制药、生物科技与生命科学-生物科技III-生物科技”，根据该行业数据的计算得出的资产负债率情况如下（2017 年 12 月 31 日）：

序号	证券代码	证券简称	资产负债率 (%)
1	000403.SZ	ST 生化	57.68
2	000504.SZ	南华生物	68.27
3	000518.SZ	四环生物	27.49
4	000661.SZ	长春高新	29.26
5	000710.SZ	贝瑞基因	13.61

序号	证券代码	证券简称	资产负债率 (%)
6	002007.SZ	华兰生物	7.23
7	002022.SZ	科华生物	23.44
8	002030.SZ	达安基因	43.09
9	002166.SZ	莱茵生物	63.72
10	002252.SZ	上海莱士	13.66
11	002581.SZ	未名医药	26.98
12	002680.SZ	长生生物	14.07
13	002693.SZ	双成药业	44.69
14	002880.SZ	卫光生物	12.48
15	300009.SZ	安科生物	21.90
16	300119.SZ	瑞普生物	25.58
17	300122.SZ	智飞生物	28.46
18	300142.SZ	沃森生物	39.46
19	300199.SZ	翰宇药业	26.67
20	300204.SZ	舒泰神	15.95
21	300238.SZ	冠昊生物	29.41
22	300239.SZ	东宝生物	24.89
23	300289.SZ	利德曼	18.74
24	300294.SZ	博雅生物	32.30
25	300318.SZ	博晖创新	41.05
26	300406.SZ	九强生物	13.98
27	300439.SZ	美康生物	44.03
28	300463.SZ	迈克生物	27.07
29	300482.SZ	万孚生物	29.79
30	300485.SZ	赛升药业	5.46
31	300601.SZ	康泰生物	51.55
32	300639.SZ	凯普生物	9.23
33	300642.SZ	透景生命	4.20
34	300653.SZ	正海生物	8.97
35	300676.SZ	华大基因	16.70
36	300683.SZ	海特生物	13.92
37	300685.SZ	艾德生物	6.57
38	600161.SH	天坛生物	13.13
39	600195.SH	中牧股份	37.07
40	600201.SH	生物股份	21.21
41	603387.SH	基蛋生物	9.39
42	603566.SH	普莱柯	13.09
43	603658.SH	安图生物	22.76

序号	证券代码	证券简称	资产负债率 (%)
44	603718.SH	海利生物	32.89
45	600645.SH	中源协和	45.52
平均值			<b>26.15</b>
中位数			<b>24.89</b>

资料来源：Wind 资讯

截至 2017 年 12 月 31 日，中源协和的资产负债率为 45.52%。依据《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司合并资产负债率为 31.82%，均高于国内同行业上市公司平均水平。若公司以债务融资方式筹集资金用于本次交易的募投项目，资产负债率会进一步提升，财务风险加大。因此，本次配套融资存在必要性。

#### 4、货币资金未来支出计划

截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司合并范围的货币资金账面余额合计 25,250.26 万元。上市公司未来货币资金支出主要用于以下两个方面：第一，日常运营资金需求。目前上市公司合计拥有子公司 50 余家，日常运营所需营运资金超过 10,000 万元；第二，支付无形资产价款。中源协和与中国医学科学院血液病医院签订协议，以自筹资金 5,800 万元购买其拥有的无形资产-用于治疗急性白血病等血液肿瘤疾病的嵌合抗原受体 T 细胞（CAR-T）制备技术，目前仍有 2,900 万元价款待支付；第三，支付对深圳盈泰泓康创业投资合伙企业的投资款 4,900 万元。

截至 2017 年 12 月 31 日，上海傲源货币资金余额为 22,342.67 万元。其中，9,094.25 万元货币资金为等值美元，主要用于境外主体的日常经营；另外 13,248.42 万元货币资金为人民币，主要用于子公司中杉金桥和无锡傲锐的营运资金。

综上，上市公司与交易标的的货币资金规模有限，难以完全以自有资金完成募投项目的建设。

#### 5、融资渠道和授信额度

上市公司主要融资渠道有股权融资与债权融资等融资渠道，除股权融资外，上市公司的融资渠道主要为借款。截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司授信额度已全部使用。上市公司上述授信额度难以满足本次交易募集配套资金投资项目的

需要。

## 6、前次募集资金使用情况

(1) 前次募集资金的数额、资金到账时间及资金在专项账户的存放情况

### ①2012 年非公开发行募集资金情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准中源协和干细胞生物工程股份公司非公开发行股票批复》（证监许可[2013]1429 号）核准，公司以非公开发行股票的方式向控股股东发行了人民币普通股股票 24,250,000.00 股，每股发行价为 15.05 元，募集资金总额为人民币 364,962,500.00 元，扣除发行费用人民币 17,330,000.00 元，实际募集资金净额为人民币 347,632,500.00 元。该项募集资金已于 2013 年 12 月 2 日到位，经审验，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了瑞华验字[2013]第 90630006 号《验资报告》。

截至 2017 年 8 月 31 日，募集资金具体存放情况如下：

单位：元

公司名称	开户行	账号	募集资金余额
中源协和干细胞生物工程股份公司	浙商银行股份有限公司天津分行	1100000010120100317641	0.00
和泽生物科技有限公司	浙商银行股份有限公司天津分行	1100000010120100317510	0.00
合计			0.00

### ②2014 年非公开发行募集资金情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准中源协和细胞基因工程股份有限公司向王辉等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]1403 号）核准，公司以非公开发行股票的方式向控股股东发行了人民币普通股股票 10,857,142.00 股，每股发行价为 24.50 元，募集资金总额为人民币 265,999,979.00 元，扣除发行费用人民币 8,570,000.00 元，实际募集资金净额为人民币 257,429,979.00 元。该项募集资金已于 2015 年 01 月 16 日到位，经审验，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了瑞华验字[2015]12010002 号《验资报告》。

截至 2017 年 8 月 31 日，募集资金具体存放情况如下：

单位：元

公司名称	开户行	账号	募集资金余额
中源协和细胞基因工程股份有限公司	兴业银行股份有限公司天津空港支行	441320100100008340	0.00
合计			<b>0.00</b>

2012 年非公开发行股份募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：			34,763.25			已累计使用募集资金总额：			34,751.34	
变更用途的募集资金总额：			11.91			各年使用募集资金总额：			34,751.34	
						2013 年：			25,907.43	
变更用途的募集资金总额比例：			0.03%			2014 年：			8,829.56	
						2015 年：			14.35	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	偿还公司对控股股东德源投资的欠款	偿还公司对控股股东德源投资的欠款	16,600.00	16,600.00	16,600.00	16,600.00	16,600.00	16,600.00	-	100.00%
2	偿还和泽生物应付未付工程款	偿还和泽生物应付未付工程款	2,624.30	2,624.30	2,612.39	2,624.30	2,624.30	2,612.39	-11.91	99.55%
3	偿还和泽生物对其子公司的欠款	偿还和泽生物对其子公司的欠款	5,283.60	5,283.60	5,283.60	5,283.60	5,283.60	5,283.60	-	100.00%
4	补充流动资金	补充流动资金	10,255.35	10,255.35	10,255.35	10,255.35	10,255.35	10,255.35	-	100.00%
合计			34,763.25	34,763.25	34,751.34	34,763.25	34,763.25	34,751.34	-11.91	

注：

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

偿还和泽生物应付未付工程款项目：公司截止至 2013 年 12 月 2 日前已使用自筹资金进行了先期投入，本项目自筹资金投入金额为 1,577.36 万元。经 2014 年 4 月 11 日召开的第七届董事会第三十九次会议审议通过，公司用募集资金置换了先期投入的自有资金共 1,577.36 万元。

## 2、募集资金结余的金额及形成原因

报告期，偿还和泽生物应付未付工程款产生节余 11.91 万元，主要为工程质量保证金，需待工程保修到期过后才能支付。

## 3、募集资金其他使用情况

报告期，公司将节余募集资金 19.34 万元（含利息收入 7.43 万元）转至公司基本账户，用于补充流动资金。

2014 年非公开发行股份募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：		25,743.00			已累计使用募集资金总额：		25,743.00			
变更用途的募集资金总额：		0			各年使用募集资金总额：		25,743.00			
变更用途的募集资金总额比例：		0%			2015 年：		25,743.00			
投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额		实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额
1	发行股份及支付现金购买上海执诚股东持有的上海执诚 100% 股权项目	发行股份及支付现金购买上海执诚股东持有的上海执诚 100% 股权项目	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	-	100%
2	补充上市公司流动资金	补充上市公司流动资金	1,743.00	1,743.00	1,743.00	1,743.00	1,743.00	1,743.00	-	100%
合计			<b>25,743.00</b>	<b>25,743.00</b>	<b>25,743.00</b>	<b>25,743.00</b>	<b>25,743.00</b>	<b>25,743.00</b>	-	

注：实现效益的计算口径、计算方法：按上海执诚扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润计算，与承诺效益的计算口径、计算方法一致。

(2) 前次募集资金变更情况

截至 2017 年 8 月 31 日，公司不存在前次募集资金实际投资项目变更情况。

(3) 前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

①2012 年非公开发行募集资金情况

单位：万元

投资项目	项目总投资	承诺募集资金 投资总额	实际投入募集 资金总额	差异金额
偿还公司对控股股东德源投资的欠款	16,600.00	16,600.00	16,600.00	
偿还和泽生物应付未付工程款	2,624.30	2,624.30	2,612.39	-11.91
偿还和泽生物对其子公司的欠款	5,283.60	5,283.60	5,283.60	
补充流动资金	10,255.35	10,255.35	10,255.35	
<b>合计</b>	<b>34,763.25</b>	<b>34,763.25</b>	<b>34,751.34</b>	<b>-11.91</b>

注：报告期，偿还和泽生物应付未付工程款产生节余 11.91 万元，主要为工程质量保证金，需待工程保修到期过后才能支付。

②2014 年非公开发行募集资金情况

截至 2017 年 8 月 31 日止，公司无前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异的情况。

(4) 已对外转让或置换的前次募集资金投资项目情况

截至 2017 年 8 月 31 日止，公司前次募集资金投资项目无对外转让或置换的情况。

(5) 临时闲置募集资金及未使用完毕募集资金的情况

①用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

截至 2017 年 8 月 31 日，公司不存在用闲置募集资金暂时补充流动资金情况。

②未使用完毕募集资金的情况

A、2012 年非公开发行股票募集资金尚未使用情况

截至 2017 年 8 月 31 日，公司累计直接投入募投项目运用的募集资金 34,751.34 万元，其中：偿还公司对控股股东德源投资的欠款 16,600.00 万元；偿还和泽生物应付未付工程款 2,612.39 万元，偿还和泽生物对其子公司的欠款 5,283.60 万元，补充流动资金 10,255.35 万元。偿还和泽生物应付未付工程款产生节余 11.91 万元，主要为工程质量保证金，需要等到工程保修到期过后才能支付。加上扣除手续费后累计利息收入净额 7.43 万元，剩余募集资金余额为 19.34 万元。2015 年 3 月专户剩余资金 19.34 万元转出销户，截至 2017 年 8 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为零元。

#### B、2014 年非公开发行股票募集资金尚未使用情况

截至 2017 年 8 月 31 日，公司累计直接投入募投项目运用的募集资金 25,743.00 万元，其中公司将非公开发行股票的募集资金人民币 24,000.00 万元支付购买上海执诚 100% 股权的部分现金对价。补充流动资金 1,743.00 万元。加上扣除手续费后累计利息收入净额 3.20 万元，剩余募集资金余额为 3.20 万元。2015 年 4 月专户剩余资金 3.20 万元转出销户，截至 2017 年 8 月 31 日，尚未使用的募集资金余额为零元。

#### (6) 前次募集资金投资项目实现效益情况

前次募集资金投资项目实现效益的计算口径、计算方法：按上海执诚扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润计算，与承诺效益的计算口径、计算方法一致。

##### ①2012 年非公开发行股票募集资金情况

本次募集资金主要用于偿还欠款和补充流动资金，不适用实现效益的情况。

##### ②2014 年发行股份购买资产并募集配套资金情况

前次募集资金（2014年）投资项目实现收益情况对照表

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益			最近三期实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称		2014年	2015年	2016年	2014年	2015年	2016年		
1	发行股份及支付现金购买上海执诚股东持有的上海执诚100%股权项目	不适用	5,223.51	6,483.56	8,325.19	5,253.80	6,491.93	8,335.25	20,080.98	是
合计			<b>5,223.51</b>	<b>6,483.56</b>	<b>8,325.19</b>	<b>5,253.80</b>	<b>6,491.93</b>	<b>8,335.25</b>	<b>20,080.98</b>	是

### (7) 以资产认购股份的情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准中源协和细胞基因工程股份有限公司向王辉等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]1403号）核准，公司通过向特定对象非公开发行股份和支付现金相结合的方式购买王辉、上海泽金投资管理有限公司、王荣、上海中卫创业投资中心（有限合伙）、韩永强、郁嘉铭、上海国弘开元投资中心（有限合伙）、陈彩照、李赫男合计持有的上海执诚生物科技股份有限公司 100%的股权。交易价格的 70%由中源协和向资产转让方发行股份的方式支付，交易价格的 30%由中源协和以向其控股股东德源投资定向发行股份取得的募集资金支付。

具体对价支付情况如下：

上海执诚股东及持股比例		支付对价	
股东名称	持股比例(%)	上市公司股份(股)	现金(元)
王辉	57.71	17,026,857	44,541,999.40
上海泽金投资管理有限公司	12.35	2,822,857	29,639,999.97
王荣	8.49	1,941,257	20,383,199.98
上海中卫创业投资中心(有限合伙)	5.00	-	40,000,000.76
韩永强	4.75	-	37,999,999.96
郁嘉铭	4.66	1,066,171	11,194,799.99
上海国弘开元投资中心(有限合伙)	3.80	-	30,399,999.97
陈彩照	2.28	-	18,239,999.98
李赫男	0.95	-	7,599,999.99
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>22,857,142</b>	<b>240,000,000.00</b>

截至 2017 年 8 月 31 日，公司已完成全部对价支付。

#### ①资产权属变更情况

上海执诚生物科技有限公司已于 2014 年 12 月 26 日办理完成工商变更手续，上海执诚生物科技有限公司 100%的股权已经变更为中源协和细胞基因工程股份有限公司全部持有。

#### ②资产账面价值变化情况

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总额	448,577,840.36	358,056,698.62
负债总额	45,435,620.03	42,083,890.99
归属于母公司的所有者权益	402,995,089.40	315,959,404.80

### ③生产经营情况

上海执诚主要从事体外诊断试剂和诊断设备的研发、生产与销售。

### ④效益贡献情况，是否达到盈利预测

根据北京中同华资产评估有限公司出具的中同华评报字(2014)第148号《评估报告》中的利润预测数，资产转让方三年承诺业绩及实现业绩对比如下：

单位：万元

公司	承诺业绩			实现业绩		
	2014年度	2015年度	2016年度	2014年度	2015年度	2016年度
上海执诚	5,223.51	6,483.56	8,325.19	5,253.80	6,491.93	8,335.25
<b>合计</b>	<b>5,223.51</b>	<b>6,483.56</b>	<b>8,325.19</b>	<b>5,253.80</b>	<b>6,491.93</b>	<b>8,335.25</b>

注：实现效益的计算口径、计算方法：按上海执诚扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润计算，与承诺效益的计算口径、计算方法一致。

### ⑤业绩承诺履行情况

根据北京中同华资产评估有限公司出具的中同华评报字(2014)第148号《评估报告》中的利润预测数，资产转让方承诺上海执诚公司2014年、2015年、2016年的净利润分别为5,223.51万元、6,483.56万元和8,325.19万元。相关年度业绩承诺以“扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润”为口径。2014年度、2015年度和2016年度均完成业绩承诺。

### (8) 前次募集资金实际情况与已公开披露的信息对照情况

本公司前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

综合考虑上市公司并购后的财务状况、经营现金流情况、资产负债率、货币资金未来支出计划、融资渠道、授信额度、前次募集资金使用情况、标的公司资金情况，以及提高并购重组的整合绩效等因素，公司本次重组发行股份募集配套

资金符合上市公司和标的公司经营发展的需要，有利于提高本次重组绩效，具有必要性。

(二) 补充披露上市公司最近一期期末委托理财产品的具体情况

截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司未持有任何委托理财产品。

(三) 上述投资项目的可行性研究报告，包括但不限于资金需求和预期收益的测算依据、测算过程，并说明合理性

1、精准医学智能诊断中心项目

(1) 项目资金需求情况

根据天津国际工程咨询公司出具的《傲源（天津）人工智能医疗科技有限公司精准医学智能诊断中心项目可行性研究报告》，项目计划投资 45,209.00 万元，其中：建设投资 43,794.87 万元，铺底流动资金 1,414.13 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资额	占总投资比例	募集资金投入额
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>43,794.87</b>	<b>96.87%</b>	<b>40,000.00</b>
1.1	建筑工程费	1,680.60	3.72%	1,680.60
1.2	设备购置费	38,071.58	84.21%	38,071.58
1.3	安装工程费	457.28	1.01%	247.82
1.4	工程其他费用	1,500.00	3.32%	0.00
1.5	基本预备费	2,085.41	4.61%	0.00
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>1,414.13</b>	<b>3.13%</b>	<b>0.00</b>
	<b>总投资</b>	<b>45,209.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,000.00</b>

注：鉴于当地主管部门仅对建设投资金额进行备案，因此实际取得备案的投资金额为 43,795 万元。

(2) 项目收益测算情况

①项目计算期

项目计算期包括建设期和运营期。结合本项目建设规模、既往建设经验，将项目建设期定为 3 年，项目运营期取为 10 年，建设期和运营期合计 13 年。

②项目建设概况

本项目主要包括两部分内容：

A、精准医学智能诊断实验室建设，包括在无锡、北京、呼和浩特等十个省市分别建立医学诊断分部。每个分部配备有基因检测设备、病理检测设备和数字化采集设备等，可提供种类丰富的检测服务。

项目实施第一年建设 3 个医学诊断分部；第二年建设 3 个医学诊断分部；第三年建设 4 个医学诊断分部。

医学诊断分部建设完成后，第 1 年运行负荷为满负荷的 30%；第 2 年运行负荷为满负荷的 60%；第 3 年运行负荷为满负荷的 100%。

B、精准医学智能诊断数据分析平台建设，在天津总部建设数据分析平台。数据分析平台利用 AI 算法训练形成庞大的智能数据库，实现疾病的辅助诊断、辅助远程会诊、智能检索与学术研究等功能。数据分析平台不直接产生收入。

### ③收入预测情况

医学诊断中心建设完成后，可提供病理检测、肿瘤靶向用药指导、无创产前筛查、胚胎植入前遗传学诊断、儿童遗传病筛查等服务。相关产品单价预测参考市场价格；每年销售数量预测参考人口基数、检测比例及预期市场份额。

本项目诊断收入预测情况如下：

单位：单价为元、数量为例、收入为万元

产品	单价	第二年		第三年		第四年		第五年		第六年及以后	
		数量	收入	数量	收入	数量	收入	数量	收入	数量	收入
病理检测	3,000	3,348	1,004.29	10,043	3,012.88	22,318	6,695.28	29,013	8,703.86	37,196	11,158.80
肿瘤靶向用药	12,800	642	821.61	1,926	2,464.82	4,279	5,477.38	5,563	7,120.59	7,132	9,128.96
无创产前筛查	1,100	2,077	228.48	6,231	685.45	13,847	1,523.21	18,002	1,980.18	23,079	2,538.69
胚胎植入前遗传学诊断	18,000	41	72.90	122	218.70	270	486.00	351	631.80	450	810.00
儿童遗传病筛查	6,800	619	421.06	1,858	1,263.17	4,128	2,807.04	5,366	3,649.15	6,880	4,678.40
<b>合计</b>		<b>6,726</b>	<b>2,548.00</b>	<b>20,179</b>	<b>7,645.01</b>	<b>44,842</b>	<b>16,988.91</b>	<b>58,295</b>	<b>22,085.58</b>	<b>74,737</b>	<b>28,315.00</b>

收入预测依据如下：

A、主要产品收入来源于上海傲源现有业务在新领域的拓展

收入预测中，病理检测及肿瘤靶向用药指导两部分业务系病理诊断相关业务，占项目预测收入的 70%左右，是项目收入的主要来源。该部分业务系上海傲源目前的成熟业务在新市场的推广及应用。

上海傲源子公司中杉金桥专注于面向中国病理市场提供病理诊断产品，积累了近 30 年的行业经验，是中国病理市场最具有行业知名度的病理诊断产品公司之一。报告期内，中杉金桥的病理诊断产品销售至北京协和医院、四川华西医院、北京大学肿瘤医院等国内主要的三甲医院，和上述客户建立了稳定的合作关系。上述客户的认可体现了中杉金桥产品性能的稳定卓越。

通过本项目的建设，上海傲源拟开拓病理诊断产品的新市场，扩大病理诊断产品的业务规模，将病理诊断产品推向医学诊断实验室市场。

医学诊断实验室为各类医疗机构提供医学诊断外包服务，将原本分散于各医疗机构完成的同类检验集中完成，实现了医学诊断的规模效应，有效降低了单次诊断的成本。在美国、欧洲等发达国家，医学诊断实验室已经发展得非常成熟。与发达国家相比，我国医学诊断实验室的渗透率相对较低，具备较大的市场空间。根据前瞻产业研究院行业报告数据显示，基于国家政策以及医疗改革制度的推进，2014-2020 年，我国第三方医学检验市场规模将保持 35%-40% 的速度增长，具有极大的市场潜力。上市公司如华大基因、金域医学、迪安诊断等均已投资建设了医学诊断实验室，拓展相关业务。

因此，基于医学诊断实验室的快速发展及中杉金桥丰富的行业经验、优质的产品，本项目预计可实现目标销售金额。

#### **B、其他产品收入来源于上海傲源现有技术积累的市场应用**

收入预测中，无创产前筛查、胚胎植入前遗传学诊断、儿童遗传病筛查三部分业务系基因诊断相关业务，占项目预测收入的 30%左右。该部分业务系上海傲源长期积累的基因技术在诊断领域的市场应用。

上海傲源子公司傲锐东源是基因研究相关领域内最具有影响力的公司之一。自成立以来，傲锐东源持续收集人类全长基因，在基因提取、基因扩征、基因检测、基因合成等领域积累丰厚的底蕴。同时，以人全长基因技术和人全长基因库

为核心，傲锐东源进一步构建了蛋白质研发、抗体研发、蛋白芯片筛选、诊断产品开发的一系列技术和业务平台，形成了全面的技术优势，在基因层面的精确诊断具备了坚实的技术基础。

基因诊断是精准医疗的关键环节，是体外诊断行业未来发展的主要方向一致。基因诊断的主要技术包括基因扩增，基因测序、基因芯片、荧光原位杂交等。傲锐东源长期关注基因领域的前沿发展情况，核心技术能够充分覆盖基因诊断的技术需求。

未来，通过本项目投资购买先进的基因诊断仪器，结合傲锐东源在基因诊断领域的核心技术积累，本项目预计可实现目标销售金额。

#### ④成本和费用估算

项目达产年总成本和费用为 17,730.94 万元，其中生产成本为 9,785.9 万元，管理费用、销售费用两项合计为 7,945.04 万元。

##### A、生产成本

生产成本包括原材料采购费用、加工费用、燃料动力、人员工资、设备折旧、设备维修及其他费用。

##### B、管理费用

管理费用包括无形资产摊销、技术开发费用（以销售收入的 5% 预测）及其他费用（以销售收入的 2% 预测）。

##### C、销售费用

销售费用参考同行业水平，结合对项目的预期，以销售收入的 20% 预测。

#### ⑤销售税金及附加估算

增值税税率：6%；城建税附加：7%；教育费附加：3%。

#### ⑥盈利情况

项目经济评价指标和达产年的各项盈利指标如下：

项目	数额	备注
年平均销售收入	22,982 万元	收益期平均
年平均净利润	5,513 万元	收益期平均
内部收益率	15.8%	所得税后
静态投资回收期	7.5 年	所得税后

该项目可研报告依据产品方案及生产规模，合理考虑了国家产业政策、行业发展规律、产品的市场适应性、实施主体的技术力量和管理水平等多方面因素，并充分评估了项目风险，测算过程具有合理性。

## 2、肿瘤标志物类诊断试剂开发项目

### (1) 项目资金需求情况

本项目总投资 6,500 万元，建设期 18 个月，具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资额（万元）	占总投资比例	募集资金投入额
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>6,000.00</b>	<b>92.31%</b>	<b>6,000.00</b>
1.1	实验室装修费	800.00	12.31%	800.00
1.2	实验室设备费	5,200.00	80.00%	5,200.00
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>500.00</b>	<b>7.69%</b>	<b>0.00</b>
	<b>总投资</b>	<b>6,500.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,000.00</b>

### (2) 项目收益测算情况

本项目为研发项目，不直接产生收益。通过本项目的实施，上海傲源的研发条件将得到改善，科研实力进一步增强，新产品的研发、验证和试制能力将得到提升，产品种类得以丰富。通过本项目的实施，可实现上海傲源核心技术的不断提升，丰富上海傲源产品种类，提升整体行业竞争力。

(四) 以列表形式补充披露募投项目相关备案及审查进展情况、所需资质获得情况、项目实施时间计划表等

### 1、募投项目相关备案及审查进展情况、所需资质获得情况

本次交易募集资金将主要用于实施精准医学智能诊断中心项目和肿瘤标志物类诊断试剂开发项目。上述项目的备案及审查进展情况如下：

序号	项目名称	投资项目备案文件文号	环评备案或批复文件号
1	精准医学智能诊断中心项目	津保自贸投[2017]184号	20171201000200000176号
2	肿瘤标志物类诊断试剂开发项目	京技管项备字[2017]267号	京技环审字[2018]005号

## 2、项目实施计划时间表

### (1) 精准医学智能诊断中心项目

时间	实施进度
2018年12月	完成三个分中心试运行并交付使用
2019年12月	完成三个分中心及总部数据中心试运行并交付使用
2020年12月	完成四个分中心试运行并交付使用

截至本回复出具日，上海傲源已经完成两个分中心：傲源无锡（2017年12月22日设立）、内蒙古傲源（2018年2月13日设立）的设立工作，专职用于该项目的建设及实施。

### (2) 肿瘤标志物类诊断试剂开发项目

时间	实施进度
2018年9月	完成设备采购及安装调试工作、完成建筑工程
2019年12月	完成项目研发

(五) 结合上海傲源收益法评估现金流量、资本性支出、资产结构等参数的预测情况，补充披露收益法评估预测现金流是否包含本次募集配套资金投入产生效益，若包含，请说明合理性；若不包含，请说明区分募投资项目收益的具体措施，并说明可行性

本次收益法评估预测现金流不包括募集配套资金投入产生效益。

### 1、上海傲源收益法评估现金流量、资本性支出、资产结构等参数的预测情况

本次收益法评估采用自由现金流模型，通过预测未来年度营业收入、营业成本、税金及附加、期间费用、所得税，得出净利润，净利润加上折旧摊销、税后利息，得出经营性现金流，经营性现金流减去资本性支出和营运资金增加，得出净现金流，净现金流折现得出经营性资产价值。在预测过程中，营业收入、营业

成本、税金及附加、期间费用、所得税均考虑在目前经营现状下，企业开展业务所带来的收益、成本。预测时不包括募投项目带来的收入、成本及相关影响，收益法评估中资本性支出也未考虑募投项目建设所需要的支出。

综上，本次收益法评估预测现金流未包含本次募投配套资金投入产生的效益。

## 2、区分募投项目收益的具体措施及可行性

上海傲源拟采取以下措施严格区分募投项目所产生的相关收益：

### (1) 精准医学智能诊断中心项目

#### ①单独设立项目实施公司

为实施本次募投项目，上海傲源新设全资子公司傲源天津，该子公司系为了实施该项目单独设立，不行使其他职能，可以保障募投项目与上海傲源现有业务的区分。

#### ②募投项目运营独立

上海傲源在境内主要业务主要是向医院等机构提供检测试剂等。本项目则主要面向患者或被检查人员提供检测服务。本项目的业务范围和上海傲源原有业务范围明显不同，在业务上可以区分。

本次募投项目的实施过程中，上海傲源将保证傲源天津的业务独立、人员独立，对其财务进行独立核算，以保证募投项目与上海傲源现有业务、人员及财务的隔离。

### (2) 肿瘤标志物类诊断试剂开发项目：

该项目系研发项目，不直接产生收益，项目费用主要为管理费用。上海傲源将对本项目进行单独核算。该项目的管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销、办公经费等组成。上海傲源将为该项目配备独立的人员及设备，该项目的管理费用可区别于上海傲源现有业务进行独立核算。

### (六) 募投项目产生的收益对上海傲源业绩承诺实现情况的影响

本次收益法评估现金流预测未考虑本次募投资金投入产生效益，募投项目的

收益不会对上海傲源业绩承诺实现情况产生影响。

### **【补充披露】**

以上相关回复内容已在重组报告书“第四章 发行股份情况”之“二、募集配套资金”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：结合上市公司完成并购后的财务状况、经营现金流量情况、资产负债率、货币资金未来支出计划、融资渠道、授信额度、前次募集资金使用情况等，本次募集配套资金具有必要性；上市公司最近一期期末未持有委托理财产品；募集资金投资项目的资金需求、预期收益的测算依据、测算过程具备合理性；募投项目已完成相关备案及审查，项目实施时间计划表制定合理；上海傲源收益法评估预测现金流未包含本次募集配套资金投入产生效益，区分募投项目收益的具体措施具备可行性；募投项目产生的收益不会对上海傲源业绩承诺实现情况的影响。

**问题九、申请文件显示：1）报告期内，上市公司商誉的账面价值变化不大，商誉的形成主要是因为收购和泽生物科技有限公司（以下简称和泽生物）51.00%的股权、上海执诚生物科技有限公司（以下简称上海执诚）100.00%的股权和浙江赛尚医药科技有限公司（以下简称浙江赛尚）67.00%的股权。2）截至2017年9月底，上市公司商誉余额为60,036.5万元。3）2017年1-9月，公司营业收入保持稳定增长，但净利润出现下滑，主要基于：公司子公司上海执诚开展医院集中采购配送业务，前期市场投入较大。请你公司：1）以列表的形式补充披露和泽生物、上海执诚、浙江赛尚的商誉余额、减值准备计提情况。2）结合上述子公司的盈利预测实现情况、最近一期经**

营业绩、核心竞争力、主要产品市场竞争情况，补充披露上述公司商誉减值准备的具体测试过程，并说明商誉减值准备是否充分，对上市公司未来盈利能力的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复说明】

（一）以列表的形式补充披露和泽生物、上海执诚、浙江赛尚的商誉余额、减值准备计提情况

截至2017年12月31日，上市公司的商誉情况如下：

单位：万元

公司名称	期末原值	计提商誉减值	年末余额
上海执诚	53,599.50	1,841.66	51,757.85
和泽生物	4,020.09	-	4,020.09
浙江赛尚	2,416.91	-	2,416.91
合计	<b>60,036.50</b>	<b>1,841.66</b>	<b>58,194.85</b>

（二）结合上述子公司的盈利预测实现情况、最近一期经营业绩、核心竞争力、主要产品市场竞争情况，补充披露上述公司商誉减值准备的具体测试过程，并说明商誉减值准备是否充分，对上市公司未来盈利能力的影响

#### 1、上海执诚商誉情况

##### （1）上海执诚的盈利预测实现情况

经2014年第七届董事会第四十三次会议及2014年度第三次临时股东大会审议通过，中源协和发行股份和支付现金的方式购买上海执诚100%的股权。2014年12月24日，中源协和收到中国证券监督管理委员会《关于核准中源协和细胞基因工程股份有限公司向王辉等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]1403号），核准了上述重大资产重组交易。

根据中同华出具的《中源协和干细胞生物工程股份公司拟收购上海执诚生物科技股份有限公司股权项目资产评估报告书》（中同华评报字（2014）第148号），

上海执诚 100% 股权的评估价值为 83,000 万元。经交易双方协商确定，上海执诚 100% 股权的交易价格为 80,000 万元。本次收购完成之后，中源协和合并报表范围增加的商誉为 59,556.88 万元。

根据《中源协和干细胞生物工程股份公司拟收购上海执诚生物科技股份有限公司股权项目资产评估报告书》中的利润预测数及上市公司审计报告，2014 年-2017 年，上海执诚的预测净利润（扣除非经常性损益后归属母公司股东，下同）及实现净利润对比如下：

单位：万元

净利润	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
预测净利润	5,223.51	6,483.56	8,325.19	8,757.30
实现净利润	5,253.80	6,491.93	8,335.25	4,470.14
实现净利润/承诺净利润	100.58%	100.13%	100.12%	51.04%

2017 年度，上海执诚实际实现净利润为 4,470.14 万元，未达到预测实现净利润数。其原因如下：

上海执诚主要从事研发、生产和销售各类体外诊断产品，除自主生产的产品（德诺品牌）之外，上海执诚还代理英国朗道公司的产品。英国朗道公司主要生产和销售临床检验试剂、质控血清和检验仪器。上海执诚代理英国朗道公司的产品包括质控品、校准品及部分功能试剂，用于医疗卫生机构为居民疾病预防、诊断、治疗监测、愈后观察、健康状态的判断提出医学参考数据。上海执诚自 1995 年 11 月开始在中国境内代理销售英国朗道公司的产品。2014 年、2015 年、2016 年，上海执诚代理英国朗道公司实现产品收入分别为 6,303.87 万元、7,163.24 万元及 5,890.73 万元。

2016 年底，英国朗道公司开始逐步调整其在中国区域的业务模式：在中国境内，由全国区域的代理模式，变更为按区域划分的代理模式。上海执诚代理英国朗道公司的业务受到负面影响：上海执诚无法继续在全国范围内代理英国朗道公司的产品，仅成为英国朗道公司在上海区域的代理商。2017 年度，上海执诚代理英国朗道产品实现收入为 1,682.09 万元，同比下降 71.45%，造成了上海执诚整体盈利水平的下降。

另一方面，受代理业务的负面影响，为拓宽销售渠道、提升产品竞争力，上海执诚2017年加大市场及产品研发的投入，销售费用及管理费用出现同比增长。2017年，上海执诚销售费用为2,984.42万元，管理费用为2,644.83万元，同比上涨34.08%及19.65%。

综上，代理业务的业绩下降及销售费用、管理费用的上升导致了上海执诚2017年业绩的下降。

## （2）上海执诚最近一期经营业绩

根据中同华出具的《中源协和细胞基因工程股份有限公司拟对上海执诚生物科技有限公司合并商誉进行减值测试项目估值报告》（中同华咨报字（2018）第010045号）（以下简称“《减值测试报告》”），截至2017年12月31日，上海执诚整体资产组的可收回价值为92,000万元。2018年，上海执诚预计实现收入为26,410.98万元，净利润为5,156.53万元。

截至2018年3月31日，上海执诚实现收入为5,822.23万元，净利润为951.40万元。由于元旦、春节假期的影响，一季度是上海执诚产品销售的淡季，营业收入相对较低。同时，2018年4月12日，上海执诚和索灵诊断医疗设备（上海）有限公司签署经销协议，预计将有力促进上海执诚下半年的收入增长。上海执诚预计可以实现全年收入及净利润目标。

## （3）上海执诚的核心竞争力、主要产品市场竞争情况

### ①主营业务概况

上海执诚是一家具有自主创新能力、拥有自主知识产权的高新技术企业，主要从事研发、生产和销售各类体外诊断产品，是我国生化诊断试剂行业中诊断功能较为齐全、产品种类较为丰富的生产企业。上海执诚主要生化诊断试剂产品按照功能分类，可分为肝功能、血脂、肾功能、糖代谢、心肌酶谱、电解质及微量元素、特定蛋白、胰腺及前列腺及血凝，共计九大类别，可广泛应用于各种型号的生化分析仪。上海执诚产品的最终客户主要为医院、社区卫生服务中心、临床检验中心、体检中心、疾病控制中心等医疗卫生机构以及各类实验室。

### ②核心竞争力情况

## A、技术研发优势

上海执诚高度重视产品研发，在生化诊断试剂开发领域紧跟国际先进技术，自主研发掌握了乳胶增强免疫检测技术及高通量试剂盒配方筛选技术。乳胶增强免疫技术为试剂制备技术，其特点是将免疫学原理运用于合成生化诊断试剂，使检测结果的灵敏性和准确性显著高于常规化学合成的生化诊断试剂，甚至高于 ELISA、胶体金等常规免疫诊断试剂。上海执诚以此为平台完成胱抑素 C、 $\beta$ 2-微球蛋白、心肌肌钙蛋白 I 等试剂的开发。高通量试剂盒原料筛选技术为原料筛选优化技术，可提高试剂性能指标和筛选效率，实现了试剂盒最优原料的快速筛选，有效降低产品研发成本。

在免疫诊断产品开发领域，上海执诚通过技术引进和自主研发相结合的方式成功构建了免疫荧光诊断分析 POCT 平台，融合荧光增强技术、免疫层析技术，开发出具有行业领先水平的免疫诊断快速检测产品，极大地提高了检测分析灵敏度和特异性。通过广东执诚生物科技有限公司，上海执诚在广东中山积极申报注册相关产品，预计将获得 N 端脑钠肽前体、全程 C 反应蛋白、降钙素原、人血清淀粉样蛋白 A、肌钙蛋白 I 以及免疫荧光分析仪等十余个医疗器械产品注册证，主要用于心血管疾病和炎症类检测。未来上海执诚还将在该技术平台上继续开发同型半胱氨酸、尿微量白蛋白、糖化血红蛋白等其他疾病检测试剂，形成 POCT 快速检测完整系列产品，替代进口产品，填补国内市场需求缺口。

## B、质量控制优势

上海执诚产品通过了 ISO13485 认证。在研发过程中，除严格执行体外诊断产品国家标准和行业标准外，上海执诚自产品开发伊始即针对检测范围、精密度、分析灵敏度、特异性等主要性能指标按照高标准设计方案，使产品性能全面高于行业平均水平并向国际先进水平靠拢。公司参照 ISO 9001-2008/ISO 13485-2003 标准及《体外诊断试剂生产实施细则》建立了一套完整的质量管理体系，规定了关于产品原料供应、生产操作、成品检测等各方面的质量控制程序，覆盖公司各部门，并经过连续多年的运行不断完善。

## C、营销渠道及服务优势

自成立以来，上海执诚致力于以华东、华南等沿海经济发达地区为中心建立覆盖全国的营销渠道。随着经营规模扩大，上海执诚的营销网络现已遍布全国大部分地区。上海执诚在主要销售区域均配备技术工程师协助区域经理完成售后维护工作，该技术工程师均经过严格培训并通过公司考核，专业知识扎实、实践经验丰富、服务技能熟练，能够协助经销商对医院进行试剂使用方法的培训、仪器调试并解决应用中的疑难问题。上海执诚技术工程师常驻各销售区域，对客户需求反应迅速，通常接到求助电话后 24 小时内到达，能够及时、有效的解决问题，客户满意度高。优质的售后服务有利于增强公司与客户的互信合作关系，市场认可度高。

#### (4) 商誉减值准备的具体测试过程

根据中同华出具的《减值测试报告》，截至2017年12月31日，上海执诚整体资产组的可收回价值为92,000万元。根据《减值测试报告》，对上海执诚整体资产组价值的评估基于收益法确定可收回价值。具体情况如下：

##### ①营业收入预测

对于自产试剂的销售，本次估值主要是考虑未来发展规划和历史经营情况，以现有客户范围为基础进行确定。2013年至2017年，上海执诚收入年增长率平均数约为11%，随着客户对产品的认可，上海执诚的品牌影响不断提升，预计2018-2022年平均增长约8%左右，2023年及以后年度增长率基本期于稳定。

对于代理业务，2017年受英国朗道公司代理商策略的调整，上海执诚代理业务出现收入下降。为提升代理业务的业绩，上海执诚积极开拓市场，签订了新的代理协议，开展医学检验一体化采购服务项目，具体情况如下：

##### A、获取新的代理协议。

2017年11月1日，上海执诚和巴迪泰（广西）生物科技有限公司（以下简称“巴迪泰”）签署供货协议，上海执诚成为巴迪泰在上海、江苏区域的独家代理经销商，代理巴迪泰供应的诊断分析仪及试剂。巴迪泰（Boditech）总部位于韩国，集团创建于1998年，专注于体外诊断设备和试剂的研发、生产及销售，产品销售至全球100多个国家，其CRP(C-反应蛋白)产品在中国市场占有较高

的市场份额，具备较强的行业竞争力。

2018年4月12日，上海执诚和索灵诊断医疗设备（上海）有限公司（以下简称“索灵诊断”）签署经销协议，上海执诚成为索灵诊断在中国区域的代理商，采购并经销索灵诊断供应的诊断分析仪及试剂。索灵诊断（DiaSorin）总部位于意大利，集团创建于1968年，是全球体外诊断市场的领先企业，一直致力于为医院及私人实验室的免疫诊断及分子诊断测试提供产品及服务，具有近50年生物学领域的研发经验，其放射免疫和酶免疫在欧洲及全球享有极高的知名度。

巴迪泰的产品以即时检验（POCT）产品为主，索灵诊断的产品以化学发光免疫分析产品为主。相比于英国朗道的生化检测产品，即时检验（POCT）产品和化学发光免疫分析产品是目前体外检测领域中前景更好的产品种类，其产品的整体市场增速均高于生化产品。

同时，索灵诊断是意大利上市公司，企业规模较大；巴迪泰是我国境内最具有知名度的即时检验（POCT）产品公司之一。索灵诊断、巴迪泰两者在中国市场的业务规模均超过英国朗道。

因此，上海执诚和巴迪泰、索灵诊断的合作将有力弥补在英国朗道业务方面的损失，并预计进一步提升上海执诚的经营业绩。

#### B、开展医学检验一体化采购服务项目

近年来，国家对涉及医疗机构药品采购的相关政策进行了一系列调整，力争减少中间代理流通环节，大力推行“两票制”，倡导医院与供应商的一对一集中采购模式等。上海执诚为了适应政策调整，除了继续采用原有代理商模式外，直接与医院检验科室开展业务合作，根据医院检验科室需求调整采购项目。在双方合作期内，医院检验设备和检验试剂及耗材都由公司进行集中采购，统一配送，即开展医学检验一体化采购服务项目。该业务自2016年末开始实施，2017年实现收入1,544.1万元，未来将进一步提升上海执诚的整体盈利能力。

综上，尽管受英国朗道公司代理业务的负面影响，2017年业绩出现下滑，上海执诚积极开拓市场，签订了新的代理协议，开展医学检验一体化采购服务项目，预计将会为上海执诚的未来业绩提供支持。

对上海执诚未来收入预测情况如下：

单位：万元

序号	产品类别	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
1	自产产品	13,560.96	14,008.18	15,417.60	16,975.84	18,647.65	20,083.80
2	代理朗道	1,682.1	1,934.4	1,934.4	1,934.4	1,934.4	1,934.4
3	集成业务	1,544.1	2,779.3	4,113.4	4,936.1	5,676.5	6,130.7
4	其他	3,924.17	4,632.9	5,466.8	6,286.8	7,041.2	7,604.5
5	新增代理	-	600.0	2,160.0	3,456.0	4,492.8	4,852.2
6	仪器	1,918.90	2,456.2	2,947.4	3,389.5	3,728.5	4,026.8
	<b>合计</b>	<b>22,630.2</b>	<b>26,411.0</b>	<b>32,039.6</b>	<b>36,978.7</b>	<b>41,521.1</b>	<b>44,632.4</b>

注：其中集成业务的增长主要来源于医学检验一体化采购服务项目。

## ②营业成本预测

主营业务成本预测。通过分析产品成本的历史数据，上海执诚成本近几年较为稳定，参考历史数据进行预测。预测期内毛利率低于近三年毛利率水平，且预测期内毛利率呈逐年下降趋势。

毛利率参考历史毛利率情况。根据上海执诚对集成业务已销售情况的分析，预计毛利率可达到 30%-40%，预测期内毛利率按不超过 30% 预测。根据企业对代理业务的了解及市场行情，新增代理业务的毛利率大约可达 40%，预测期内对该部分业务毛利率按不超过 40% 预测。

## ③营业税金及附加预测

企业的附加税包括：城建税、教育费附加、地方教育费附加。其中城市维护建设税按应缴纳流转税额的 5% 计缴；教育费附加按应缴纳流转税额的 3% 计缴；地方教育费附加按应缴纳流转税的 2% 计缴。

## ④费用预测

销售费用主要包括人工工资、社保费、福利费、折旧费、招标服务费、办公费、差旅费、通讯费、会务费、业务招待费、运费、广告宣传费、其他费用。

管理费用主要包括薪金、保险费、福利费、租赁费、办公费、差旅费、车辆使用费、会务费、招聘培训费、折旧费、水电费、无形资产摊销、研发支出、技

术服务费、广告宣传费等。

财务费用主要为利息支出、利息收入、手续费。

销售费用、管理费用参照历史年度销售费用和管理费用占收入比例、结合费用增长情况等因素进行测算，财务费用参考历史年度发生水平进行测算。

#### ⑤所得税预测

参照 2017 年上海执诚及下属公司综合税率进行预测。

#### ⑥净利润预测

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税。

净利润预测见下表：

单位：万元

项目名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	以后年度
营业收入	26,410.98	32,039.65	36,978.70	41,521.09	44,632.37	45,748.18
营业成本	14,508.55	17,562.84	20,519.15	23,198.23	25,118.10	25,746.06
营业税金及附加	130.53	156.16	176.19	195.10	207.12	212.30
销售费用	2,919.61	3,244.02	3,666.10	3,954.05	4,098.64	4,201.10
管理费用	2,937.89	3,481.77	3,994.56	4,311.01	4,664.01	4,780.61
财务费用	-128.22	-152.71	-180.06	-212.88	-252.26	-258.57
利润总额	6,042.63	7,747.58	8,802.76	10,075.58	10,796.75	11,066.67
所得税	886.10	1,138.08	1,296.07	1,486.51	1,590.89	1,630.66
净利润	5,156.53	6,609.50	7,506.69	8,589.07	9,205.87	9,436.01

#### ⑦自由现金流预测

企业自由现金流 = 净利润+利息支出×(1-所得税率)+折旧及摊销- 年资本性支出 - 年营运资金增加额

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出。

据执诚生物管理层估计，每年约有 1100 万元左右的资本性支出。

营运资金的预测，根据企业最近几年每年营运资金占用占营业收入的比例进行分析和判断，在历史平均比例水平基础上结合企业目前及未来发展加以调整。通过计算一个资金周转周期内所需的资金，确定每年企业营运资金需求量及营运资金占营业收入的比例。

假定上海执诚的经营在 2022 年后每年的经营情况趋于稳定，由于存在通胀因素，预测的未来通胀率为 2.5%，因此稳定期增长率为 2.5%。自由现金流预测如下：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	以后年度
净利润	5,156.53	6,609.50	7,506.69	8,589.07	9,205.87	9,436.01
加：折旧摊销	1,312.13	1,312.13	1,312.13	1,312.13	1,312.13	1,312.13
减：资本性支出	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,310.00
营运资金增加	286.71	2,584.87	2,963.43	2,725.43	1,866.76	669.49
自由现金流量	5,081.95	4,236.76	4,755.38	6,075.77	7,551.23	92,301.65

#### ⑧折现率预测

被评估单位总资本加权平均回报率为 12%，以其作为被评估公司的折现率。

#### ⑨评估结果

单位：万元

折现率	12.00%
预测期净现金流现值总额	20,579.50
终值的现值	55,427.89
股东权益的市场价值	76,007.39
加：非经营性资产净值	16,010.30
<b>股东权益公允市价（取整）</b>	<b>92,000.00</b>

经评估，截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，上海执诚整体资产组的可收回价值为 92,000 万元。

截至 2017 年 12 月 31 日，包含商誉的上海执诚整体资产组的账面价值为 93,841.66 万元，整体资产组的可收回价值为 92,000 万元，因此计提商誉减值 1,841.66 万元。

## 2、和泽生物商誉情况

(1) 盈利预测实现情况、最近一期经营业绩、核心竞争力、主要产品市场竞争情况

2012年3月22日，公司收购和泽生物51.00%的股权，收购对价为4,692.00万元。收购时，和泽生物可辨认净资产公允价值为671.91万元，确认商誉4,020.09万元。

2017年，和泽生物预算营业收入为26,728.92万元，实际实现营业收入28,080.56万元，完成预算的105.06%；预算净利润为1,112.49万元，实际实现净利润为1,830.00万元，完成预算的164.50%。

和泽生物是一家致力于以干细胞再生医学研究、干细胞基因工程产业化、干细胞临床治疗技术服务及再生医学产业投资的生物高科技公司。和泽生物在全国各地与卫生系统下属医疗机构合作成立了专门从事干细胞产业化的项目公司，进行干细胞科研、干细胞生物资源保存、干细胞生物制剂的研发。目前，和泽生物已经在黑龙江、辽宁、吉林、山西、陕西、河南、海南、云南、福建、江西、安徽、江苏、上海、贵州等地建立了细胞资源库。

(2) 商誉减值准备的具体测试过程，

上市公司采用收益法确定和泽生物的可收回价值。根据和泽生物2014年至2017年历史数据，对其未来经营进行预测。近年来，和泽生物整体经营情况良好，能够完成公司的年度预算。公司每年对和泽生物的商誉减值情况进行测试，未发现减值迹象。

### ①营业收入预测

和泽生物的主营业务包含新增业务收入和往期存储收入。新增业务收入与新增业务例数相关，2014年至2017年，新增业务例数平均年增长率为9.67%，2018年预算新增业务例数为17,450例，较2017年增长8.65%，将2019-2022年新增业务例数年增长率设为6%。

和泽生物的其他业务收入主要包含代理费收入和其他收入，其中代理费收入是和泽生物代理中源基因产品取得的代理收入，2015年为888万元、2016年为

1,868 万元、2017 年为 2,392 万元，近年保持较高增长，2018 年预算数为 2,400 万元，2019 年至 2022 年预测为 2,400 万元/年。

其他收入根据 2014-2017 年数据，预测为 200 万元/年。

#### ②营业成本预测

主营业务成本占主营业务收入的比率 2017 年 20.4%、2018 年预算为 21.2%、2019-2022 年分别为 20.85%、20.57%、20.32%、20.08%，主营业务成本测算数据占主营业务收入测算数据的比率基本持平。

其他业务成本 2018 年预算数为 200 万元，2019-2022 年按照 200 万元测算。

#### ③营业税金及附加预测

增值税销项金额按照 2017 年销项税额和收率增长率测算、增值税进项按照 2017 年进项税额和收入增长率测算。附税按照测算的应交增值税和相应税率测算。

#### ④费用预测

2018 年预算销售费用为 9,562 万元，2019-2022 年以 2018 年预算数为基数，年均增长 5% 测算。

管理费用测算按照固定费用和变动费用分别测算，其中折旧费用、无形资产摊销、长期待摊费用摊销为固定费用，2019-2022 年测算数据基本与 2018 年预算数据一致；除以上三项外的其他管理费用视为变动费用，以 2018 年预算数为基数按新增业务年增长率 6% 测算。

和泽生物 2014 年-2017 年财务费用平均约为-160 万元，2018 年预算数为-94 万元，2019-2022 年按-140 万元/年测算。

#### ⑤所得税测算

和泽生物 2018 年预算数合并利润总额 4,764 万元、所得税费用 1,617 万元，所得税费用占利润总额的 34%。2019-2022 年按照 2018 年预算所得税费用占利润总额的比率 34% 测算所得税费用。

### ⑥自由现金流预测

企业自由现金流 = 净利润+利息支出×(1-所得税率)+折旧及摊销- 年资本性支出 - 年营运资金增加额

根据 2017 年营业成本、销售费用、管理费用、研发费用中折旧费用各自占总折旧费用的比重、摊销费占总摊销费用的比重，乘以预测期各年总折旧费和总摊销费分别确定每年营业成本、销售费用、管理费用所分摊的折旧、摊销费用。

设定设备的更新年限为 5 年，据管理层估计测算资本性支出。

根据历史年度的营运资金需求水平，确定年营运资金占用比例。

### ⑦折现率

以 13.04% 其作为和泽生物的折现率。

### ⑧评估结果

经评估，截至 2017 年 12 月 31 日，和泽生物整体资产组的可收回价值为 18,925.09 万元。资产组账面价值为 17,742.79 万元，不存在减值迹象。

## 3、浙江赛尚商誉情况

浙江赛尚的可收回金额按照已签署并通过决议的股权转让协议中的购买价格确定。

2017 年 11 月 24 日，中源协和与广州达赛、荆杰于签署《股权转让协议书》中源协和将持有的浙江赛尚 67% 股权以 6,000 万元价格转让给广州达赛医药科技有限责任公司。根据本次转让，截至 2017 年 12 月 31 日，浙江赛尚整体资产组的可收回价值为 6,000 万元。资产组账面价值为 2,771.45 万元，不存在减值迹象。

截至 2018 年 5 月 15 日，中源协和尚未收到广州达赛、荆杰应支付的首期股权转让款。中源协和决定将采取法律手段，要求广州达赛和荆杰支付首期股权转让款和违约金。中源协和将根据该事项的后续进展对浙江赛尚的股权投资情况作出进一步判断，对其商誉减值情况进行持续跟进。

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第八章 管理层讨论与分析”之“一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析”之“(一) 本次交易前上市公司财务状况分析”之“2、商誉情况”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查上市公司 2017 年公开披露信息、评估机构就上海执诚出具的减值测试报告、上市公司和泽生物的减值测试情况、中源协和与广州达赛、荆杰于签署的关于浙江赛尚股权的转让协议，了解上海执诚、和泽生物及浙江赛尚的经营状况，独立财务顾问认为：截至 2017 年末，上市公司已经对上海执诚计提商誉减值，商誉减值计提充分；和泽生物和浙江赛尚不存在减值迹象。上述减值不会对上市公司未来盈利能力造成重大不利影响。

**问题十、申请文件显示：1) BHB 公司具有复杂基因和长链基因合成技术，主要为上海傲源提供基因检测及基因合成相关产品及服务。2) BHB 提供的基因检测及基因合成相关产品及服务不属于标的公司基因相关业务的核心环节，剥离 BHB 不会对标的资产核心竞争力构成重大不利影响。3) 2016 年，为满足美国外国投资委员会及美国国安审查的要求，上海傲源剥离了控股子公司 BHB，发生损失 2,798.38 万元。4) 报告期内，上海傲源向 BHB 公司采购商品或服务金额分别为 538.63 万元、830.57 万元。5) BHB 所提供的基因检测及基因合成相关产品及服务在市场上有较多替代者，如赛默飞世尔科技公司、金斯瑞生物科技股份有限公司等，均可以提供和 BHB 相同的产品及服务。请你公司：1) 结合第三方采购价格，补充披露上述关联交易的公允性。2) 结合标的公司基因相关业务的核心环节及 BHB 提供的具体产品及服务内容，补充披露 BHB 提供的基因检测及基因合成**

相关产品及服务不属于标的公司基因相关业务的核心环节的依据。3) 补充披露美国外国投资委员会审核要求剥离 BHB 的具体原因。4) 结合上海傲源剥离控股子公司 BHB 的交易背景, 补充披露上海傲源在剥离过程中发生损失 2,798.38 万元的原因, 上述交易是否公允, 是否存在损害上海傲源原股东权益的情形。5) 补充披露若 BHB 无法为上海傲源提供服务, 上海傲源在市场上找到新的供应商的可行性分析, 并说明依据。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**【回复说明】**

(一) 结合第三方采购价格, 补充披露上述关联交易的公允性

BHB 专注于复杂基因和长链基因合成技术, 主要为傲锐东源提供基因检测及基因合成相关产品及服务。报告期内, 傲锐东源向 BHB 采购基因产品及服务的金额情况如下:

单位: 万元

关联方	交易内容	2017 年度	2016 年度	2015 年度
BHB	采购商品	1,270.84	538.64	-
合计		<b>1,270.84</b>	<b>538.64</b>	-

傲锐东源向 BHB 采购公允性情况如下:

1、傲锐东源向 BHB 采购产品价格和同行业公司比较情况如下:

序号	公司名称	产品价格
1	INTEGRATED DNA TECHNOLOGIES	基因片段长度在 0.5KB-3KB, 0.35 美元/bp 基因片段长度在 3KB 以上, 0.60 美元/bp
2	Genecopoeia	基因片段长度在 3KB 以内, 0.37 美元/bp 基因片段长度在 3KB-7KB, 0.41 美元/bp
3	Biomatik	基因片段长度在 5KB 以内, 0.19 美元/bp
4	GenScript (金斯瑞)	基因片段长度在 10KB 以内, 0.23 美元/bp
5	傲锐东源向 BHB 采购	基因片段长度在 7KB 以内, 0.30 美元/bp

注 1: 0.35 美元/bp, 指合成一个碱基对的价格为 0.35 美元, 对应合成一个基因片段的价格=0.35 美元\*基因片段长度 (即碱基对个数)。

注 2：上述价格仅适用于一般常规基因合成业务，对复杂基因、特殊基因的合成价格不同于上述表格价格。复杂基因、特殊基因等产品的价格一般由双方协商确认。

注 3：可比价格为相关公司官网报价，具体的产品价格通常需要买卖双方就业务具体情况进行协商。一般而言，供货周期越短，产品价格越高；订单规模越庞大，单个产品的价格越低。

经比较，傲锐东源向 BHB 采购产品价格和同行业其他公司采购的价格不存在明显差异。

## 2、BHB 向傲锐东源出售产品价格和对其他公司比较情况如下：

序号	公司名称	产品价格
1	BHB 向傲锐东源销售	0.30 美元/bp
2	BHB 向其他客户销售	0.40 美元/bp

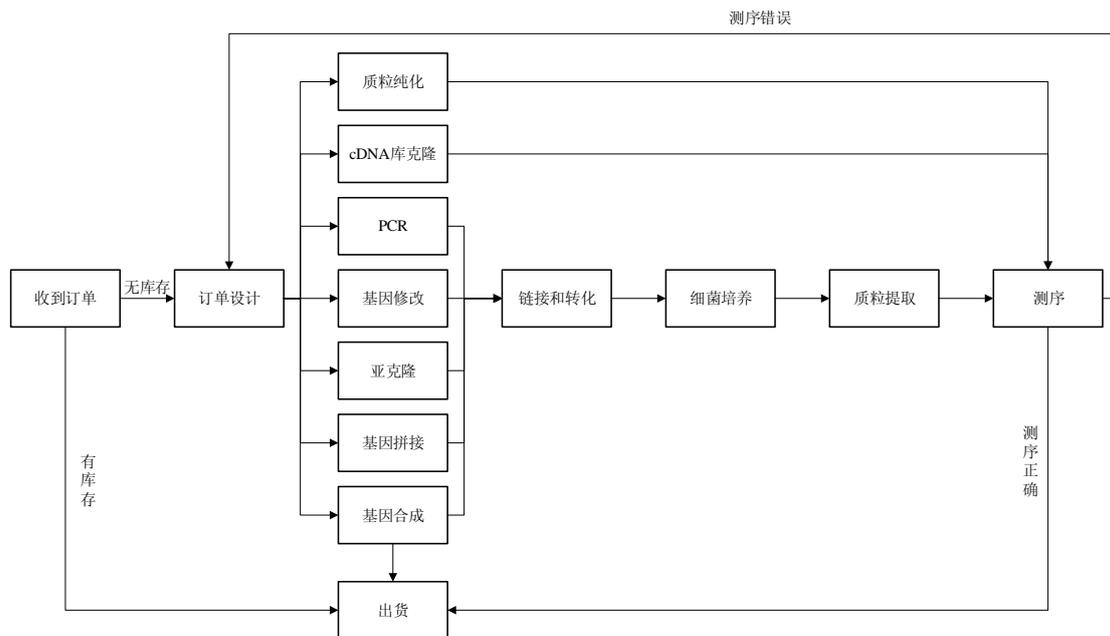
注：上述价格仅适用于一般常规基因合成业务，对复杂基因、特殊基因的合成价格不同于上述表格价格。复杂基因、特殊基因等产品的价格一般由双方协商确认。

经比较，BHB 向傲锐东源销售产品的价格略低于 BHB 向其他客户销售的价格。原因系：傲锐东源是 BHB 的第一大客户，傲锐东源采购 BHB 的业务规模较大，可以获得更加优惠的价格。基因合成业务规模效应明显，订单规模越大，产品价格越低。经查询同行业公司金斯瑞的产品价格，当客户需要合成的基因超过一定规模时，金斯瑞亦可以给与客户相应的价格优惠。因此，基于傲锐东源每年的业务规模，BHB 给与傲锐东源更加优惠的价格符合行业惯例。

综上，经比较傲锐东源向 BHB 采购产品价格和同行业其他公司产品的价格，傲锐东源和 BHB 之间的交易具备公允性。

（二）结合标的公司基因相关业务的核心环节及 BHB 提供的具体产品及服务内容，补充披露 BHB 提供的基因检测及基因合成相关产品及服务不属于标的公司基因相关业务的核心环节的依据

傲锐东源基因业务的基本流程如下：



在收到客户订单后，标的公司具备多种途径生产出符合客户需求的产品：

序号	生产方式	适应情形
1	质粒纯化	适用于客户提供微量质粒或带质粒的菌种的情形，傲锐东源能够帮助客户大量制备目标质粒
2	cDNA 库克隆	目的基因存在于傲锐东源产品库存（cDNA 库）中，直接生产质粒。该方式是目前傲锐东源基因业务开展的主要方式
3	PCR	适用于客户提供基因模板的情形，傲锐东源通过 PCR 放大扩增特定基因片段，搭载在质粒上出售
4	基因修改	因客户研究需要，对基因进行突变、缺失、插入等方面的改造，一般适用于客户提供基因模板，傲锐东源通过基因修改使其到达客户所需
5	亚克隆	适用于将客户所需的片段制备好，再连接到客户需要的目的载体上去
6	基因拼接	适用于客户提供多个基因的情形，傲锐东源通过基因拼接技术将多个基因拼接在一个载体上出售
7	基因合成	对没有现成模板的基因产品，根据其序列信息合成相应的目的基因。适用于客户提供基因序列，傲锐东源通过基因合成得到客户需要的基因片段。

注：基因产品的销售通常以质粒的形式。质粒是在细胞染色体外能够自主复制的很小的环状 DNA 分子，是基因片段的载体。

如上，根据客户的不同需求，傲锐东源可通过不同的方式生产出相应的基因产品。其中，基因合成业务主要由 BHB 完成。基因合成是傲锐东源满足客户多样化产品需求的一种途径，并非傲锐东源基因业务的核心环节，原因如下：

第一，在基因业务方面，傲锐东源的核心竞争力在于其产品库存种类丰富。经过多年的研发积累，傲锐东源存储的人全长基因种类超过 1.9 万种（覆盖已知人全长基因总量的 95% 以上），位于行业领先水平，形成了傲锐东源在基因领域的品牌优势，积累了大量的客户资源。因此，丰富的产品种类是傲锐东源吸引客户、获取订单、保持基因业务行业领先的核心要素。

第二，基因合成技术是目前比较成熟生物技术之一，市场上有多家公司可以提供基因合成服务，市场竞争较为激烈。剥离前，2015 年度，2016 年 1-10 月，BHB 的毛利率分别为 35.23%，41.81%。2015 年度、2016 年度，傲锐东源整体基因业务的毛利率分别为 72.93%，70.23%，基因合成业务毛利率水平明显低于其他基因业务。

第三，傲锐东源采购 BHB 的产品，大部分系作为原材料，用于傲锐东源的其他产品生产，只有少部分直接对外出售。剥离后，2017 年度，傲锐东源向 BHB 采购产品的金额为 1,270.84 万元，直接对外销售 BHB 产品的金额为 416.28 万元，占 2017 年度基因业务收入的比例为 4.83%，占比较低。剥离后，BHB 相关业务对傲锐东源基因业务的直接贡献较少，BHB 相关业务不是傲锐东源基因业务的核心环节。

综上，BHB 所提供的基因合成业务并非傲锐东源基因业务的核心环节，剥离 BHB 不会对傲锐东源的整体经营造成重大不利影响。

### （三）补充披露美国外国投资委员会审核要求剥离 BHB 的具体原因

2016 年 5 月 6 日，傲锐东源和嘉兴中源向美国外国投资委员会提交了履行国安审查的申请。

2016 年 7 月 22 日，根据美国外国投资委员会审查结果，美国国防部、傲锐东源及 BHB 共同签署了《保证书》，对于傲锐东源剥离 BHB 的事宜约定如下：傲锐东源应当在合并交割后的 90 个自然日内，将其持有的 BHB 的全部股份权益转让给外国投资委员会监督处认可的非利益相关方。

美国外国投资委员会并未出具书面文件说明要求剥离 BHB 的具体原因。根据傲锐东源和相关审核人员的沟通，美国外国投资委员会在审核时，关注了 BHB

曾向美国海军医学研究中心/生物防御研究理事会（the U.S. Naval Medical Research Center/Biological Defense Research Directorate）和美国陆军医学研究所的化学防御研究所（the U.S. Army Medical Research Institute of Chemical Defense）出售过基因合成产品的事项，该事项可能是导致美国外国投资委员会要求剥离 BHB 的原因。

2016 年 7 月 25 日，傲锐东源获得美国外国投资委员会的批复，核准本次收购交易。2016 年 12 月 8 日，根据审计机构出具的审计报告，傲锐东源已完成对 BHB 的剥离，符合美国外资投资委员会的相关要求。

（四）结合上海傲源剥离控股子公司 BHB 的交易背景，补充披露上海傲源在剥离过程中发生损失 2,798.38 万元的原因，上述交易是否公允，是否存在损害上海傲源原股东权益的情形

根据美国外国投资委员会审查结果，为尽快促成上海傲源对傲锐东源的收购，傲锐东源需要在短期内（90 天内）完成对 BHB 的剥离。

一方面，由于时间紧迫，傲锐东源难以寻找合适的买家以合适的价格出售 BHB；

另一方面，剥离前，BHB 为傲锐东源全资子公司，在傲锐东源体系内时，在经营管理、财务核算方面均受到傲锐东源的整体规划管理，一旦剥离成为单独的经营主体，BHB 需要对多个职能部门的人员进行补充调整，这将会对 BHB 的整体运营管理提出更高的要求，也将会导致其经营成本的上升，对其盈利能力造成负面影响。因此，作为单独经营实体，BHB 的实际价值将会低于其在傲锐东源体系内的价值。

鉴于上述原因，2016 年 10 月 6 日，傲锐东源与 BH Biotech, LLC 签署《股权转让协议》，以 150 万美元的价格向 BH Biotech, LLC 出售 BHB 的 100% 股权。交易价格系根据各方协商及 BH Biotech, LLC 的资金筹措能力所确定。剥离时，BHB 的账面价值为 572.99 万美元，该笔交易造成傲锐东源损失 2,798.38 万元。上述交易取得了傲锐东源原股东嘉兴中源及王晓鸽的一致同意。

剥离 BHB 的交易系根据美国外国投资委员会审查要求仓促进行的交易，同

时，BHB 作为单独的经营主体，企业价值将小于其在傲锐东源体系内的企业价值。在当时的交易背景及环境下，剥离 BHB 的交易价格是公允的，不存在损害上海傲源原股东权益的情形。

同时，在本次交易时，标的资产的交易价格已经考虑剥离 BHB 相关事项的影响，剥离 BHB 不存在损害上市公司股东权益的情形。

**（五）补充披露若 BHB 无法为上海傲源提供服务，上海傲源在市场上找到新的供应商的可行性分析，并说明依据**

剥离后，上海傲源和 BHB 持续发生交易的原因系由于双方合作多年，对彼此间的合作方式、合作条件充分了解，具备良好的商务合作背景；同时，BHB 作为上海傲源的供应商，商业保密性更好，可有效避免上海傲源产品泄密。

基因合成技术是目前比较成熟生物技术之一，市场上有多家公司可以提供基因合成服务。美国公司如：Thermo Fisher Scientific（赛默飞世尔科技公司）、INTEGRATED DNA TECHNOLOGIES、Genecopoeia、Biomatik；中国公司如：金斯瑞生物科技股份有限公司、深圳华大基因股份有限公司等均可以提供基因合成服务。在上述公司的官方网站均可以找到相关产品及服务的链接，购买其产品服务的渠道通畅，上海傲源有条件在市场上找到新的供应商。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第十章 同业竞争和关联交易”之“一、交易完成前的交易标的关联交易情况”之“（一）关联交易情况”之“1、采购商品/接受劳务情况”及“第三章 交易标的基本情况”之“十二、交易标的最近三年资产评估、交易、增资或改制的情况”之“（二）最近三年的资产交易、增资的情况”及“第三章 交易标的基本情况”之“九、标的公司最近三年经审计的主要财务指标”之“（五）最近两年一期非经常性损益情况”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查上海傲源和 BHB 之间的采购合同、BHB 对其他公司的销售合同、同行业公司相关产品的公开报价，独立财务顾问认为：上海傲源和 BHB 之间的关联交易具有公允性；经核查上海傲源的产品生产、销售流程，BHB 的业务情况，

同行业公司的可提供的服务情况，行业中相关技术的发展情况，独立财务顾问认为：BHB 从事的基因合成业务不属于上海傲源基因业务的核心环节，剥离 BHB 不会对上海的持续盈利能力造成重大不利影响；经核查美国外国投资委员的相关批复文件，BHB 的转让合同，独立财务顾问认为：转让 BHB 系根据美国外国投资委员要求所进行的转让，基于转让当时的背景，转让价格具有合理性，不存在损害上海傲源原股东权益的情况，亦不会对上市公司股东权益造成负面影响。

**问题十一、申请文件显示，上海傲源拥有 21 项专利，部分专利将在 2019 年、2020 年、2021 年到期。请你公司：1) 以列表的方式补充披露上海傲源专利的具体用途，对应的产品类别。2) 补充披露相关专利到期后，对上海傲源持续盈利能力的影响。3) 结合上述专利的具体用途、上海傲源的科研市场产品、体外诊断产品的具体情况，补充披露上海傲源相关产品是否具备专利保护，上海傲源相对竞争对手的技术优势。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。**

**【回复说明】**

**(一) 上海傲源专利的具体用途，对应的产品类别**

截至本回复签署日，上海傲源专利情况如下：

序号	专利	专利权人	专利类型	到期日	用途	对应产品类别
1	RAPID-SCREEN CDNA LIBRARY PANELS	傲锐东源	发明专利	2019/10/05	本发明涉及核酸阵列，提供了一种从核酸阵列中筛选出所需核酸序列的方法。	cDNA 基因克隆
2	REGULATED ANGIOGENESIS GENES AND POLYPEPTIDES	傲锐东源	发明专利	2022/06/10	本发明涉及一种新型多核苷酸，包括其编码的多肽、抗体和特异性结合分子，以及它们在研究、诊断、药物发现、治疗、临床医学、法医学和医学中的应用。	cDNA 克隆, 重组蛋白, 抗体
3	BREAST CANCER	傲锐东源	发明专利	2023/05/30	多核苷酸 Urb-ctf 在乳腺癌中表达，因此在与乳腺癌相关的	用于检测或确定乳腺癌的分

序号	专利	专利权人	专利类型	到期日	用途	对应产品类别
	TRANSCRIPTION FACTOR GENE AND USES				病症中有多种用途,包括但不限于作为分子标记,作为药物靶点,用于检测、诊断、分期、监测、判断预后、预防或治疗,确定易感性等。	子标记物或是药物靶点
4	REGULATED PROSTATE CANCER GENES	傲锐东源	发明专利	2022/05/14	本发明涉及一种新型多核苷酸,包括其编码的多肽、抗体和特异性结合分子,以及它们在研究、诊断、药物发现、治疗、临床医学、法医学和医学中的应用。	前列腺癌分子标记物或药物靶点
5	HISTAMINE H2 RECEPTOR AND USES	傲锐东源	发明专利	2022/10/11	本发明涉及一种新形式的H2R受体,包括其核酸编码、H2R多肽、结合分子,以及其在研究、诊断、药物发现、验证、治疗和临床医学等方面的应用。	过敏的分子标记物或药物靶点
6	FULL-LENGTH SERINEPROTEIN KINASE IN BRAIN AND PANCREAS	傲锐东源	发明专利	2021/08/16	本发明涉及一种新型多核苷酸。通过对脑和胰腺相关生理机制表达的特定基因和基因组的鉴定,可以对生理机能和疾病进行分析,可用于诊断、治疗和临床应用。	脑癌和胰腺癌分子标记物和药物靶点
7	TBX3 GENE AND METHODS OF USING IT	傲锐东源	发明专利	2021/12/28	本发明涉及tbx3-pr408基因,包括由它编码的多肽、抗体和特异性结合分子,及其在研究、诊断、药物发现、治疗、临床医学、法医学、临床医学等方面的应用。	TBX3相关疾病的分子标记物和药物靶点
8	MELANOCORTIN-1 RECEPTOR AND METHODS OF USE	傲锐东源	发明专利	2023/10/03	本发明涉及黑皮素-1受体,包括编码的多肽、抗体和特异性结合分子,可用于诊断、治疗和临床应用。	MC1R相关疾病的分子标记物和药物靶点
9	SOLID PHASE METHODS FOR POLYNUCLEOTIDE PRODUCTION	傲锐东源	发明专利	2026/01/27	本发明提供了可用于固相多核苷酸合成的方法、装置和组合物。	基因合成
10	METHODS FOR IMPROVING THE SEQUENCE FIDELITY OF SYNTHETIC	傲锐东源	发明专利	2021/06/01	本发明提供一种提高合成核苷酸序列保真度的方法。	基因合成

序号	专利	专利权人	专利类型	到期日	用途	对应产品类别
11	METHOD AND SYSTEM FOR POLYNUCLEOTIDE SYNTHESIS	傲锐东源	发明专利	2024/01/06	本发明提供一种合成多核苷酸的方法。	基因合成
12	DUAL PARTICLE IMMUNOASSAY METHOD AND KIT	SDIX	发明专利	2027/09/30	本发明提供一种用于检测样品中分析物的双粒子免疫分析方法和试剂盒。	免疫分析研发
13	ISOLATION AND CONFIRMATION OF ANALYSIS FROM TEST DEVICES	SDIX	发明专利	2024/07/10	本发明涉及使用如免疫分析的检测方式,测定分析物的浓度,以促进阳性检测结果的确认为。	免疫分析研发
14	INTEGRATED ASSAY DEVICE AND METHODS OF PRODUCTION AND USE	SDIX	发明专利	2020/12/16	本发明涉及一种用于检测样品中分析物的测定装置以及制造该装置的方法。可用于基于核酸的分析、化学分析和免疫检测,包括竞争性和夹心免疫分析形式的非均相免疫分析。	免疫分析研发
15	抗 ERCC1 单克隆抗体 4F9 及其用途	北京傲锐	发明专利	2031/09/15	本发明所述抗体主要用于肿瘤辅助化疗之前,通过确定肿瘤细胞中 ERCC1 的表达水平指导铂类化疗药物的使用。	ERCC1 单克隆抗体 4F9
16	抗 CD5 蛋白单克隆抗体及其用途	无锡傲锐	发明专利	2032/08/02	CD5 由胸腺细胞、成熟 T 细胞及部分成熟 B 细胞表达,与调节淋巴细胞活化与分化的过程有关。CD5 抗体可用于对淋巴瘤的分类。此外,CD5 表达水平的检测还可以用于类风湿关节炎的辅助诊断及预后评估。	抗 CD5 鼠单克隆抗体
17	抗 CTNNB1 单克隆抗体 12H7 及其用途	无锡傲锐	发明专利	2032/11/07	使用本发明单克隆抗体进行检测细胞中 $\beta$ -Catenin 蛋白的表达状况或亚细胞定位,可用于辅助诊断 $\beta$ -Catenin 相关性肿瘤。	抗 CTNNB1 抗体
18	抗 ERCC1 单克隆抗体 2E12 及其用途	中杉金桥	发明专利	2031/09/15	ERCC1 是核苷酸切除修复通路中高度保守的切除性核酶,是有效修复烷化剂诱导的 DNA 复合物的必要条件。可用于肿瘤治疗的研究。	小鼠抗人 ERCC1 单克隆抗体 2E12
19	抗 HER2 蛋白单克	中杉金桥	发明专利	2033/02/03	HER2 基因可以抑制络氨酸激	小鼠抗人

序号	专利	专利权人	专利类型	到期日	用途	对应产品类别
	隆抗体及其用途				酶活性。其过渡表达和扩增见于多种肿瘤，与肿瘤的分化程度和分级密切相关。此抗体主要作为判断乳腺癌、卵巢癌、子宫内膜癌及消化道肿瘤预后的参考指标。	HER2/c-erbB-2 单克隆抗体
20	抗肿瘤蛋白P53单克隆抗体及其用途	中杉金桥	发明专利	2032/08/02	p53 是一种抑癌基因。免疫组化所检测的过度表达的 p53 与其突变有关，广泛表达于大部分的肿瘤，如乳腺癌、胃肠道肿瘤、肝细胞癌及呼吸道肿瘤等。突变型 p53 表达提示患者预后不良。此抗体主要用于各种肿瘤的研究。	小鼠抗人 p53 单克隆抗体
21	抗肿瘤蛋白P63单克隆抗体及其用途	中杉金桥	发明专利	2032/08/02	P63 表达于乳腺和涎腺肌上皮细胞、前列腺基底细胞以及皮肤基底细胞中，是基底细胞癌、鳞癌、尿路移行细胞癌的标记物，可用于皮肤原发性肿瘤和转移性腺癌、乳腺良恶性病变、前列腺癌的研究。	小鼠抗人 p63 单克隆抗体

## (二) 相关专利到期后，对上海傲源持续盈利能力的影响

上海傲源有 5 项专利将于 2019 年、2020 年、2021 年到期，该部分专利申请时间较早，在标的目前的生产经营活动中使用较少，不会对上海傲源的持续盈利能力造成重大影响，具体情况如下：

序号	专利名称	申请日期	到期日期	到期影响
1	RAPID-SCREEN CDNA LIBRARY PANELS	1999/10/05	2019/10/05	该专利申请于 1999 年 1 月 5 日，目前该技术已经相对落后，上海傲源已经使用另一种更加高效便宜的方法进行替代
2	FULL-LENGTH SERINEPROTEIN KINASE IN BRAIN AND PANCREAS	2001/08/16	2021/08/16	该专利为与特定基因靶点相关专利，该产品应用较少，标的公司暂时没有针对该专利的进一步应用开发的计划
3	TBX3 GENE AND METHODS OF USING IT	2001/12/28	2021/12/28	该专利为与特定基因靶点相关专利，该产品应用较少，标的公司暂时没有针对该专利的进一步应用开发的计划
4	METHODS FOR	2001/06/01	2021/06/01	该专利为基因合成相关专利，目

序号	专利名称	申请日期	到期日期	到期影响
	IMPROVING THE SEQUENCE FIDELITY OF SYNTHETIC			前该技术已经相对落后，上海傲源已经使用更加高效的方法进行替代
5	INTEGRATED ASSAY DEVICE AND METHODS OF PRODUCTION AND USE	1999/03/05	2020/12/16	该专利申请于 1999 年 3 月 5 日，技术已经相对落后，标的公司目前正在使用其他技术进行替代该技术

(三) 结合上述专利的具体用途、上海傲源的科研市场产品、体外诊断产品的具体情况，补充披露上海傲源相关产品是否具备专利保护，上海傲源相对竞争对手的技术优势

### 1、专利壁垒

专利通常是对个别产品的保护，傲锐东源在科研市场产品种类达到数万种，在体外诊断市场产品种类达数百种，自主研发生产的产品种类数量较多。尽管对部分产品及其用途申请了专利，傲锐东源未通过申请专利的方式形成在本行业的竞争壁垒。

傲锐东源的产品主要用于科学研究及体外诊断，单个产品的销售规模通常较小，而客户需要的产品种类相对较多。在行业内，衡量厂商核心竞争力的指标通常是厂商的产品种类是否齐全，是否可以充分满足多样化的需求。因此，单个产品的专利壁垒，不会对傲锐东源的整体经营造成重大影响。

### 2、技术壁垒及技术优势

#### (1) 科研产品市场

生命科学研究行业具有技术水平高、技术更新快、知识密集、多学科交叉综合的特点，是典型的技术创新推动型行业。科研市场的技术壁垒主要体现为客户产品需求多样化程度较高。和一般生产制造行业有明显区别，生命科学的研究覆盖领域广泛，科研家对科研产品的需求极为多样，很多产品需求市场上非常少见，这对行业厂商的综合实力要求较高。

傲锐东源在科研市场的技术优势主要体现在两方面：

其一，核心技术全面，产品种类丰富。

基因、蛋白质、抗体是生物科研的基础材料，以基因表达蛋白，以蛋白制备抗体，在技术上环环相扣。经过 20 多年的积累，傲锐东源实现了从基因提取、合成，蛋白质表达纯化到抗体制备的技术贯穿，全面掌握了相关产品生产的多项关键技术，核心技术全面。基于全面的技术，傲锐东源可以提供数万种的科研产品供科学家选择，这其中包括了很多较为市场上少见的产品种类，树立了傲锐东源在科研市场的品牌形象，形成了核心竞争力。

其二，技术研发具有前瞻性。

经过 20 多年的积累，傲锐东源和众多科研机构保持了密切的合作关系，产品被耶鲁、哈佛、斯坦福等众多高校所采用，产品的文献引用次数超过 14,000 次。

通过和科研机构保持密切的合作关系，傲锐东源可以实时把握行业的最新动态，制定前瞻性的技术及产品研发方向，保持公司的核心竞争力。如：大部分的生物药物开发早期均需要在研发阶段购买基础科研产品，某种科研产品的销售变动往往预示着行业未来数年的市场热点。一旦某个科研产品出现了重大研究突破，傲锐东源可以及时跟进，开发生产相关的诊断产品，提升公司整体的核心竞争力。

## （2）体外诊断市场

体外诊断市场的技术壁垒主要体现在两方面：其一，企业需具备性能稳定的核心原料（抗体）。抗体的特异性、亲和性及其功能的稳定性是决定体外诊断产品性能的关键指标；其二，企业需要具备完善的生产体系。体外诊断产品从开始研制到最终转化为产品，企业需要经过试验室研究阶段、小试生产阶段、中试生产阶段、规模化生产阶段、市场商品化阶段等多个环节，产品研发周期较长、工艺流程复杂、技术掌握和革新难度大、因此形成了技术壁垒。

在抗体原料方面，抗体是体外诊断产品的核心原料。傲锐东源依托于在基因产品、蛋白质产品的积累，以通过哺乳动物细胞系表达的人源重组蛋白质制备抗体，制备的抗体具有高亲和性和高特异性。同时，傲锐东源开发了蛋白芯片，集中了超过 1.7 万个统一表达背景的人源重组蛋白质，用于检测抗体的特异性，保

证抗体质量。傲锐东源长期积累的关键技术及产品，保障了其体外诊断产品的质量水平。

在生产工艺方面，在美国，傲锐东源通过了 ISO13485: 2016 标准。ISO13485 是国际标准组织对医疗器械行业质量管理体系认证的最高标准之一。在中国，傲锐东源取得了医疗器械生产企业许可证（GMP），具备大规模的体外诊断产品生产工艺。傲锐东源具备稳定的产品生产工艺，形成了公司的技术优势。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书“第三章 交易标的的基本情况”之“四、标的公司的主要资产及负债情况”之“（一）主要资产情况”中进行了补充披露。

### **【核查意见】**

经核查上海傲源相关专利情况，了解上海傲源业务模式及所处行业情况，独立财务顾问认为：相关专利到期后，对上海傲源持续盈利能力的影响较小；专利通常是对个别产品的保护，上海傲源产品种类丰富、行业经验丰富，具备先发优势，具备核心竞争力；上海傲源的核心竞争力不存在严重依赖专利保护的情形。

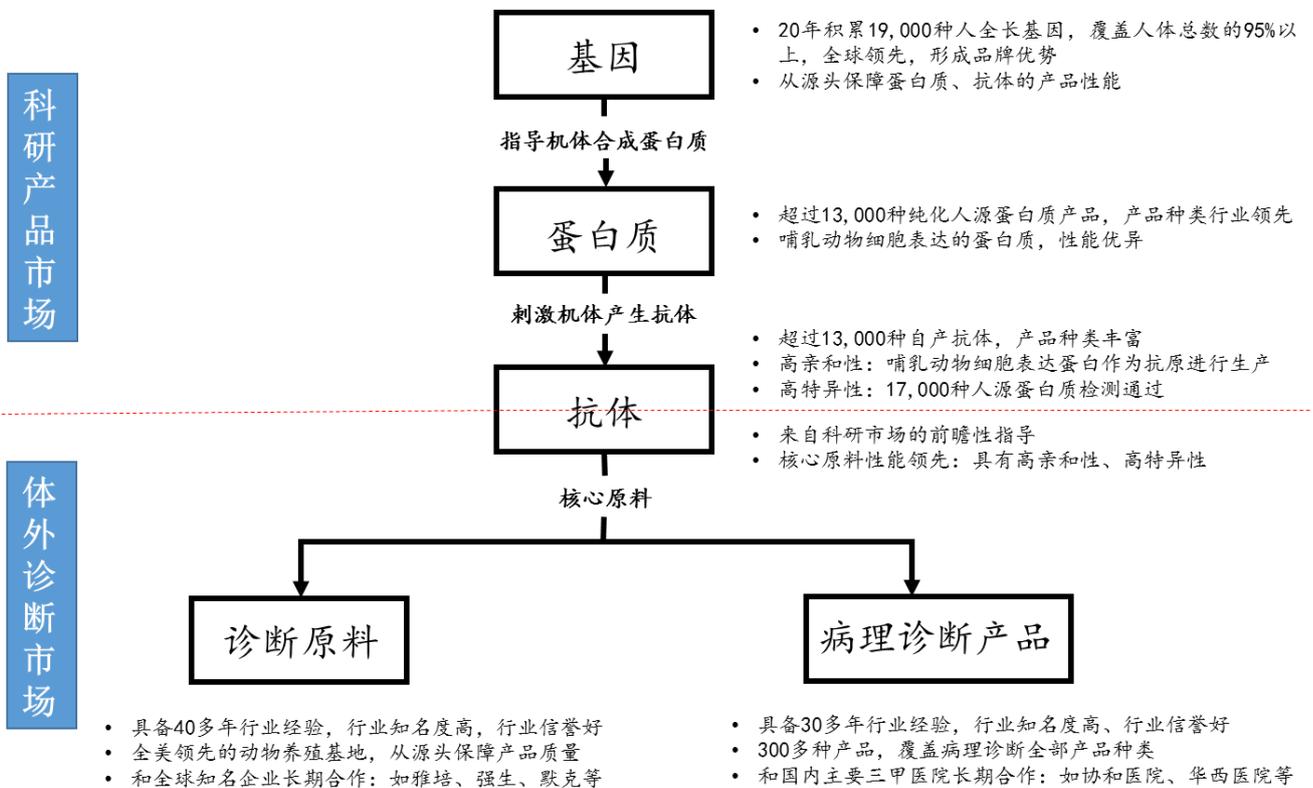
**问题十二、申请文件显示：1）报告期内，上海傲源体外诊断产品收入占比超过 60%，是上海傲源营业收入的主要来源。2）上海傲源的体外诊断原料产品包括生化诊断试剂的关键原料及血清基质校准品，如临床生化检测常用的 CRP、ApoA1、ApoB 等。3）上海傲源的体外诊断相关产品主要为酶联免疫诊断试剂。请你公司：1）按照产品类别补充披露上海傲源报告期内体外诊断产品收入的明细情况、该产品的具体用途、市场竞争情况、上海傲源在该产品的核心竞争力、技术壁垒（若有）。2）上海傲源的主要产品酶联免疫诊断试剂是否需要取得备案批文，上海傲源生产过程中是否需要取得 GMP 证**

书认证。请独立财务顾问和会计师核查后发表明确意见。

**【回复说明】**

(一)按照产品类别补充披露上海傲源报告期内体外诊断产品收入的明细情况、该产品的具体用途、市场竞争情况、上海傲源在该产品的核心竞争力、技术壁垒（若有）

傲锐东源主要面向科研市场及体外诊断市场，提供包括基因、蛋白质、抗体、体外诊断产品在内的多种产品，服务的客户包括科研机构、生物医药公司、临床医院等。上海傲源整体业务及产品情况如下：



在体外诊断市场，傲锐东源主要产品情况如下：

**1、主要产品用途**

在体外诊断产品市场，傲锐东源的业务分为两部分：其一，体外诊断原料业务，包括单克隆抗体及多克隆抗体产品，主要面向医疗器械生产企业；其二，病理诊断产品相关业务，包括用于肿瘤等疾病诊断的病理诊断产品、体外检测仪器、

缓冲液、显色剂等产品，主要面向医疗机构。

### (1) 多克隆抗体

多克隆抗体是生产体外诊断产品的关键原料之一，主要产品情况如下：

产品类别	代表产品	主要用途
感染炎症类	CRP（超敏 CRP）、CRP（总 IgG）	感染的早期检测和冠状动脉心脏疾病的风险评估
代谢类	AGP（ $\alpha$ -1-酸性糖蛋白）、ALB（白蛋白）、APO A1（载脂蛋白 A1）、APO B（载脂蛋白）、CER（铜蓝蛋白，CP）、TRF（转铁蛋白）、HAP（结合珠蛋白，HP）	为肝、肾、心血管等疾病检测提供原料
传染病类	Strep A（A 群链球菌）、Strep B（B 群链球菌）	检测由 A 群链球菌和 B 群链球菌引起的疾病

### (2) 单克隆抗体

单克隆抗体是生产体外诊断产品的关键原料之一，主要产品情况如下：

产品类别	代表产品	主要用途
心肌标志物类	cTnI（心肌肌钙蛋白 I）	检测急性心肌梗塞疾病
免疫球蛋白类	免疫球蛋白 E（IgE）	为过敏原检测提供原料

### (3) 病理诊断产品

傲锐东源的病理诊断产品主要用于对肿瘤等疾病的筛查、分类、愈后等进行判定，包括用于消化系统、呼吸系统、内分泌系统等多种疾病相关检测的产品。主要产品情况如下：

产品类别	代表产品	主要用途
消化系统疾病	CK8&18, CK20, Ki-67, P53, PD-L1, MLH1, MSH2, MSH6, PMS2, Villin, CDX2	胃肠道良性和恶性疾病的诊断和辅助诊断
呼吸系统疾病	TTF-1, Napsin A, CK5&6, P63, P40	呼吸系统腺癌和鳞癌的诊断与辅助诊断
肾脏和膀胱疾病	ALK, EGFR L858R, P53, Ki-67	肾脏和膀胱良性和恶性疾病的诊断与鉴别诊断
前列腺疾病	c-MET, ROS1, PD-L1, ERCC1	前列腺良性和恶性疾病的诊断与鉴别诊断
内分泌系统疾病	GATA3, Uroplakin II, S100P, RCC,	内分泌良性和恶性疾病的诊断与鉴别诊断

产品类别	代表产品	主要用途
男女生殖系统疾病	CD10, PAX-8, PAX-2	男女生殖系统良性和恶性疾病的诊断与鉴别诊断
神经系统疾病	P63, 34βE12, PSA, P504s, AR	神经系统良性和恶性疾病的诊断与鉴别诊断
淋巴造血系统疾病	CD56, Syn, CgA, NSE, Ki-67	淋巴造血系统良性和恶性疾病的诊断与鉴别诊断
骨与肌肉等软组织疾病	CA125, Inhibin a, Calretinin, Wilms Tumor, Vimentin, ER, PR, GCDFP-15	骨与肌肉等软组织良性和恶性疾病的诊断与鉴别诊断

#### (4) 其他产品

除多克隆产品、单克隆产品及病理诊断产品外，傲锐东源还生产、销售部分体外检测仪器、缓冲液、显色剂等产品。

## 2、产品收入情况

(1) 报告期内，体外诊断产品收入情况如下：

产品类型	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
多克隆抗体	6,735.72	23.10%	6,473.17	23.40%	6,642.36	26.44%
单克隆抗体	3,534.68	12.12%	3,845.07	13.90%	2,957.86	11.77%
病理诊断产品	18,482.23	63.39%	16,727.54	60.47%	15,106.38	60.14%
其他产品	403.02	1.38%	619.02	2.24%	413.70	1.65%
<b>合计</b>	<b>29,155.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,664.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,120.30</b>	<b>100.00%</b>

(2) 报告期内，体外诊断产品前十大产品销售收入情况如下：

年份	产品名称	产品类别	销售收入 (万元)	占体外诊断产品收入比
2017 年	鼠抗人心肌钙蛋白 I (24-40)	单克隆抗体	1,246.73	4.28%
	心肌肌钙蛋白纯化抗体	单克隆抗体	856.74	2.94%
	兔抗 A 族链球菌亲和纯化抗体	多克隆抗体	747.65	2.56%
	通用型病理诊断试剂盒	病理诊断试剂	666.87	2.29%
	Ki-67 核抗原	病理诊断试剂	638.30	2.19%
	二步法通用病理诊断试剂盒 小鼠/兔超敏聚合物法检测系统)	病理诊断试剂	568.54	1.95%
	C 反应蛋白纯化抗体	单克隆抗体	529.37	1.82%
	C26 腹水抗体	单克隆抗体	423.63	1.45%
	微量白蛋白抗血清 (滴度定量)	多克隆抗体	283.06	0.97%
	P53 蛋白	病理诊断试剂	271.72	0.93%
		<b>合计</b>		<b>6,232.61</b>

年份	产品名称	产品类别	销售收入 (万元)	占体外诊断 产品收入比
2016年	心肌肌钙蛋白纯化抗体	单克隆抗体	1,005.26	3.63%
	鼠抗人心肌钙蛋白 I (24-40)	单克隆抗体	1,002.09	3.62%
	兔抗 A 族链球菌亲和纯化抗体	多克隆抗体	710.70	2.57%
	通用型病理诊断试剂盒	病理诊断试剂	679.30	2.46%
	Ki-67 核抗原	病理诊断试剂	534.52	1.93%
	两步法通用病理诊断试剂盒 (小鼠/兔超敏聚合物法检测系统)	病理诊断试剂	460.52	1.66%
	C14A 腹水	单克隆抗体	449.42	1.62%
	C 反应蛋白纯化抗体	单克隆抗体	425.27	1.54%
	通用两步法病理诊断试剂盒 (小鼠/兔增强聚合物法检测系统)	病理诊断试剂	308.28	1.11%
	白蛋白抗血清	多克隆抗体	255.74	0.92%
	<b>合计</b>			<b>5,831.10</b>
2015年	鼠抗人肌钙蛋白 I (24-40)	单克隆抗体	1,126.66	4.49%
	心肌肌钙蛋白纯化抗体	单克隆抗体	905.43	3.60%
	通用型病理诊断试剂盒	病理诊断试剂	472.79	1.88%
	C 反应蛋白纯化抗体	单克隆抗体	463.44	1.84%
	Ki-67 核抗原	病理诊断试剂	453.28	1.80%
	兔抗 A 族链球菌亲和纯化抗体	多克隆抗体	409.18	1.63%
	通用两步法病理诊断试剂盒 (小鼠/兔增强聚合物法检测系统)	病理诊断试剂	351.53	1.40%
	两步法通用病理诊断试剂盒 (小鼠/兔超敏聚合物法检测系统)	病理诊断试剂	292.24	1.16%
	雌激素受体	病理诊断试剂	252.74	1.01%
	羊抗人免疫球蛋白 A 抗血清	多克隆抗体	212.94	0.85%
	<b>合计</b>			<b>4,940.23</b>

傲锐东源体外诊断产品种类繁多，前十大产品收入占体外诊断产品总收入比重较小。

### 3、盈利模式及行业特点

在体外诊断市场，傲锐东源通过生产、销售诊断原料及病理诊断产品实现盈利，业务特点具体情况如下：

#### (1) 体外诊断原料

诊断原料业务的核心在于保障产品性能的稳定性。

基于这种产品特点，诊断试剂生产厂商轻易不会更换原料供应商，以减小由

于生产厂商差异而导致的产品差异。因此，傲锐东源可以和其下游客户均保持长期稳定的合作关系。

## （2）病理诊断试剂

区别于一般的体外诊断试剂，病理诊断试剂主要用于对癌症的诊断，市场需求量相对较小，但诊断结果的重要性却高于其他体外诊断产品。

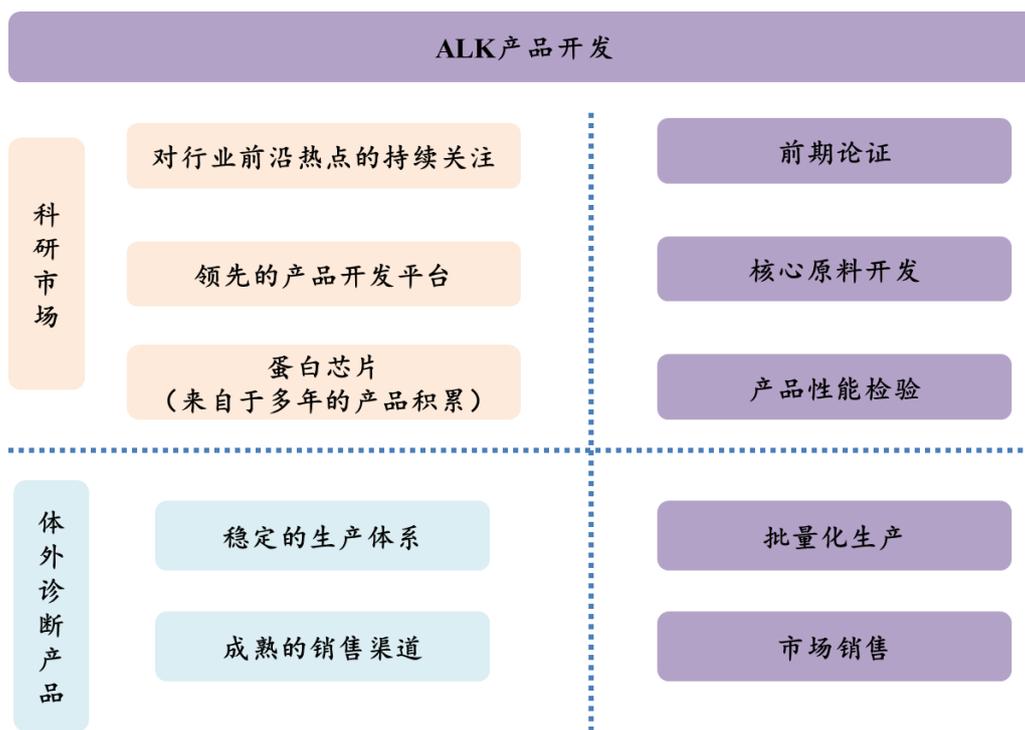
病理诊断试剂可以分为两类：其一，用于对病情的判断，不直接指导治疗用药（一类医疗器械产品）。这类产品可作为判断病情的方式之一，是辅助疾病治疗的产品。受癌症发病率的影响，对该类产品，单个产品的单个客户的采购相对较小。产品种类是否齐全，能否为客户提供“一站式”的采购服务，成为衡量行业厂商的关键指标。报告期内，傲锐东源的主要病理诊断产品均为该类产品。傲锐东源可为病理诊断提供300余种产品，基本满足病理市场的各类诊断需求，形成了核心竞争力。

其二，可以直接指导用药的诊断产品（三类医疗器械产品）。该类产品可以直接指导癌症的治疗，对患者生命健康具有重要意义，产品研发、生产的难度极高。而一旦研发成功，该类产品往往可以为厂商带来巨大的经济利益。在我国，目前该类产品主要被国外企业所垄断。傲锐东源长期致力于该类产品的研发生产，自主研发生产的间变性淋巴瘤激酶（ALK）特异性抗体试剂（免疫组织化学法）产品打破了国外厂商在该类产品的垄断地位，彰显了傲锐东源在该领域的核心竞争力。

## 4、科研产品业务与体外诊断产品业务的有机结合

自1995年成立以来，傲锐东源面向科研市场，积累了20多年的产品研发及市场经验。科研市场的积累，有力促进了傲锐东源在体外诊断市场竞争实力的提升，科研市场和体外诊断市场的有机结合，形成了傲锐东源的核心竞争力。

2018年5月4日，傲锐东源取得间变性淋巴瘤激酶（ALK）特异性抗体试剂（免疫组织化学法）产品的备案，打破了罗氏在国内对该产品的垄断。ALK产品的备案是傲锐东源科研市场和体外诊断市场的有机结合的结果，体现了傲锐东源的核心竞争优势，具体分析如下：



### (1) 前期论证

ALK 产品开发的前期论证来源于科研市场的前瞻性指导。关于 ALK 产品较早的文献研究可以追溯到 2007 年。伴随着研究的不断深入，ALK 产品吸引了越来越多科学家的注意。

傲锐东源和生命科研领域的科学家长期保持稳定的合作关系，知名高校如哈佛、斯坦福、耶鲁等都是傲锐东源的长期客户。基于和科研机构紧密合作，下游客户对 ALK 相关产品采购量的变化引起了傲锐东源的注意，傲锐东源保持了对 ALK 产品的持续关注。

在经过充分的市场调研、论证分析后，傲锐东源于 2011 年开始对 ALK 产品的研发，是体外诊断行业中最先进行该产品开发的公司之一，确立了在 ALK 产品研发上的先发优势，这是傲锐东源在科研市场长期经验积累的最终结果。

### (2) 核心原料开发

ALK 产品的核心原料为抗体。对一般的体外诊断企业，在其开发体外诊断产品时，核心原料（抗体）主要通过外购的方式解决。傲锐东源的抗体开发完全自主完成，因此可以从源头保障抗体的性能；

傲锐东源对 ALK 抗体的开发从基因开始：通过质粒构建，以基因指导蛋白质表达，制备抗原，以抗原制备抗体。整个 ALK 抗体的开发过程涉及了生物学多项核心技术，不具备自主核心技术或者核心技术不全面的厂商将无法完成 ALK 抗体的自主研发。

由于是从源头开始的自主抗体开发，傲锐东源能够充分保障抗体具备领先的性能。经第三方实验室验证（德国斯图加特临床药理学研究所，发表于《Journal of Thoracic Oncology》），和同行业公司（罗氏）ALK（D5F3）的产品对比，傲锐东源的 ALK 产品对于免疫组化检测 NSCLC ALK 蛋白表达的检出率和符合率均高于同类产品，特异性和敏感度也高于同类产品。这充分说明了傲锐东源 ALK 产品性能的领先。

### （3）产品性能检验

傲锐东源具备自主研发的蛋白芯片用于抗体的性能检验。傲锐东源的蛋白芯片集中了超过 1.7 万个统一表达背景的人源重组蛋白质。该芯片包含的蛋白质数量及蛋白质质量都是行业领先的：

在蛋白质数量方面，1.7 万个蛋白质占已知人体相关蛋白质数量的 80% 以上，处于行业领先的水平，这源于傲锐东源在基因领域的竞争优势。只有像傲锐东源这样拥有足够数量（1.9 万条）的人全长基因的公司，才有可能独立制备出类似规模的蛋白质产品。

在蛋白质质量方面，相比于微生物、细菌等其他表达方式，人源重组蛋白质最大限度的保留了蛋白质的天然构象，获得的蛋白质的功能更加接近蛋白质在生物体中的本相，因此具备更加优异的性能。数量庞大的人源重组蛋白是傲锐东源在蛋白质领域多年积累的成果。

因此，傲锐东源的蛋白芯片具有领先的检测能力。以 HER2 抗体（用于诊断乳腺癌）为例，最常用的 HER2 病理诊断抗体是罗氏的 HER2（4B5）。通过傲锐东源的蛋白芯片检测，HER2（4B5）不仅能识别 HER2，还能与 HER4 和 ZSCAN18 交叉反应（发表于《Biochem Biophys Res Commun》）。通过傲锐东源的蛋白芯片检验，证明了罗氏的 HER2（4B5）产品的检测结果是不够准确的，这是行业中

其他检验手段不曾达到的检验效果，证明了该蛋白芯片的行业领先性。

通过蛋白质芯片的检测，可以充分保障傲锐东源 ALK 抗体产品的特异性，最终确保其诊断结果的有效性。

#### （4）批量化生产

从实验室开发到最终转化为产品，体外诊断产品还需要经过小试生产阶段、中试生产阶段、规模化生产阶段多个环节，工艺流程复杂、技术掌握和革新难度较大，因此形成了技术壁垒。相比于国外市场，我国大部分生产厂商不具备大规模生产体外诊断原料的能力，核心原料需要依靠进口，这一方面是因为自主研发实力不足，不能开发出优质抗体；另一方面也是生产工艺不够成熟所导致的。

傲锐东源子公司 SDIX 是美国市场知名的体外诊断原料供应商，具备自主生产体外诊断核心原料的核心竞争力，已经长期为雅培、强生、默克等众多全球知名医药公司提供原材料。因此，傲锐东源稳定的生产体系能够充分保障工业化生产 ALK 抗体的各方面要求。

#### （5）市场销售

ALK 产品最终需面向医院等医疗机构进行销售。我国的医疗机构对病理诊断产品的供应商管理十分严格，供应商认证需要经过多方面的考核，不具备行业知名度厂商难以进入医疗机构的供应商名录。

傲锐东源子公司中杉金桥是病理诊断行业的知名厂商，已进入全国主要三甲医院的供应商名录，病理诊断产品销售至北京协和医院、四川华西医院、北京大学肿瘤医院等国内知名医院，销售渠道成熟健全，可以充分保障 ALK 产品的市场推广。

### 5、产品核心竞争力及技术壁垒

#### （1）稳定的客户关系

傲锐东源体外诊断产品的核心原材料主要为抗体。由于抗体结构和生产过程复杂，生产过程涉及生物特性难以精密控制，即使是同一种抗体，不同厂商生产出的抗体性能存在一定的差异。

傲锐东源诊断原料的客户主要为体外诊断试剂生厂商。一方面，为保障最终产品质量，体外诊断试剂生厂商对供应商的选择较为慎重，供应商认证需要通过长时间的考核（如雅培对其诊断原料供应商的认证时间需要1-2年）；另一方面，若更换诊断原料，生产企业可能需要对整个生产过程进行检测及调整，并对相应的产成品进行全方面的测试，甚至可能需要重新报批产品备案，由此可能会对企业的生产、销售造成重大影响。一般而言，诊断原料占其产成品的成本比例较低，更换诊断原料造成的影响则相对较大，因此生产厂商轻易不会更换诊断原料。傲锐东源和其主要客户雅培、强生、默克等公司的合作时间均已经持续了10年以上。

上海傲源病理诊断产品的客户包括医院等医疗检测机构。对医疗机构而言，选择病理诊断产品极为重视产品的性能及稳定性，会着重关注诊断产品在其他机构的使用情况；医疗机构对病理诊断产品的供应商管理十分严格，供应商认证需要经过多方面的考核；病理诊断产品的更换存在影响诊断结果的风险，一旦发生由于产品更换而导致的医疗诊断事故，后果将非常严重，因此医疗机构不会轻易更换产品供应商及病理诊断产品。傲锐东源和其主要客户北京协和医院、四川华西医院、北京大学肿瘤医院等医院的合作时间均已经持续了20年以上。

经过多年积累，上海傲源的诊断原料销售至雅培、强生、默克等众多全球知名医药公司，病理诊断产品销售至北京协和医院、四川华西医院、北京大学肿瘤医院等国内主要的三甲医院。上海傲源和上述客户建立了稳定的合作关系。上述客户的认可体现了上海傲源产品性能的稳定卓越，也为上海傲源的长期业绩增长提供了有力支撑。

## （2）产品种类优势

目前，在诊断原料市场，傲锐东源拥有产品数量超过 80 种，包括心肌肌钙蛋白抗体，链球菌 A 和 B 的抗体，特种蛋白的抗血清，特种蛋白标准品，肿瘤标志物的抗体等；在病理诊断产品市场，傲锐东源可为病理诊断提供 300 余种产品，基本满足病理市场的各类诊断需求。丰富的产品种类使傲锐东源可以为客户提供“一站式”的整体采购服务，提升了客户采购的便捷性，因此增加了客户黏性。

2018 年 5 月 4 日，傲锐东源取得间变性淋巴瘤激酶（ALK）特异性抗体试

剂（免疫组织化学法）产品的备案。该产品可用于对癌症病人的病理诊断并指导癌症用药。我国每年相关疾病发病的病例约在 70 万-80 万例之间，其中约 80% 的病人需要使用该产品进行诊断，市场空间极为广阔。目前，国内只有罗氏(Roche)和上海傲源拥有该产品的备案批文。该产品的从研发到最终取得产品备案，耗时 7 年多时间，是目前病理诊断领域最具有竞争力的产品之一。该产品的备案打破了罗氏在国内对该产品的垄断，体现了傲锐东源在体外诊断产品市场的核心技术优势，预计为傲锐东源的带来丰厚的回报。

同时，傲锐东源报批的产品 CD20 特异性抗体试剂（免疫组织化学法）预计将于 2018 年下半年取得产品备案许可。傲锐东源计划报批的产品还包括雌激素受体抗体试剂（免疫组织化学法）、孕激素受体抗体试剂（免疫组织化学法）、CD117 抗体试剂（免疫组织化学法）、人类表皮生长因子受体 2（Her2/Neu）抗体试剂等产品，预计将于 2019 年、2020 年取得产品备案许可。上述新产品市场竞争力较强，将有效提升傲锐东源在体外诊断市场的核心竞争力。

依托于成熟的技术开发平台，傲锐东源的产品种类近年来保持不断增长，形成了上海傲源的核心竞争力。

### （3）具备核心原料的生产能力

抗体是体外诊断产品的核心原料。抗体的特异性及亲和性是决定体外诊断产品性能的关键因素。

相比于国外市场，我国体外诊断市场起步较晚，整体技术相对落后，尤其在体外诊断产品的核心原料方面，我国大部分生产厂商不具备大规模生产体外诊断原料的能力，核心原料需要依靠进口，对国外厂商具备较强的依赖性。

傲锐东源子公司 SDIX 是美国市场知名的体外诊断原料供应商，具备自主生产体外诊断核心原料的核心竞争力：

其一，SDIX 的原料生产从动物养殖开始，能够从源头保障其产品性能的稳定性。SDIX 拥有占地 820 多英亩的农场，具备大规模的动物养殖能力。该农场已设立 45 年，长期为抗体原料制备提供动物血清，在行业内保持了良好的口碑，能够从源头上有效保障 SDIX 的产品质量。

其二,SDIX 的原料生产具备稳定的质量控制体系。SDIX 通过了 ISO13485:2016 标准。ISO13485 是国际标准组织对医疗器械行业质量管理体系认证的最高标准之一,通过该体系认证,说明了该企业符合进入欧盟,加拿大,澳大利亚,日本,韩国,及巴西等市场的质量管理要求。稳定的质量控制体系有力保障了 SDIX 的核心产品性能。

其三,SDIX 的原料生产能力已被行业厂商所认可。SDIX 在美国体外诊断原料行业持续经营多年,是雅培、强生、默克等众多全球知名医药公司的原料供应商,产品性能及质量被行业厂商所充分认可,直接反映了 SDIX 在体外诊断原料生产领域的竞争优势。

#### (4) 长期积累的行业经验

傲锐东源下属子公司 SDIX 前身为 Strategic Diagnostics Inc,成立于 1990 年,1996 年在纳斯达克上市(2013 退市)。1999 年,SDIX 收购大西洋抗体公司,大西洋抗体公司成立于 1973 年,是美国最早开展定制抗体服务和从事大批量生产抗血清业务的厂商。SDIX 是美国抗体原料制备领域经营时间最长的公司之一;傲锐东源下属子公司中杉金桥前身成立于 1989 年,专注于面向中国病理市场提供病理诊断产品,积累了近 30 年的行业经验,是中国病理市场最具有行业知名度的病理诊断产品公司之一。

经过在体外诊断行业数十年的发展,傲锐东源形成了在行业内的品牌知名度,积累了稳定的客户关系,保障了公司经营业绩。同时,丰富的行业经验使傲锐东源可以及时把握行业动态,制定合理策略,规避行业风险。

#### (5) 科研市场和体外诊断市场的有机结合

自 1995 年成立以来,傲锐东源面向科研市场,积累了 20 多年的产品研发及市场经验。在科研市场的积累,有力促进了傲锐东源在体外诊断市场竞争实力的提升,这是很多体外诊断产品公司所不具备的竞争优势。科研市场和体外诊断市场的有机结合,形成了傲锐东源在体外诊断行业的竞争优势。

一方面,科研市场为体外诊断市场提供了优质的核心原料。抗体是体外诊断产品的核心原料。在科研领域,傲锐东源依托于在基因产品、蛋白质产品的积累,

以通过哺乳动物细胞系表达的人源重组蛋白质制备抗体，制备的抗体具有高敏感性和高特异性。同时，傲锐东源开发了蛋白芯片，集中了超过 1.7 万个统一表达背景的人源重组蛋白质，用于检测抗体的特异性，保证抗体质量。傲锐东源在科研市场积累的关键技术及产品，保障了其体外诊断产品的质量水平。

另一方面，科研市场的前瞻性为体外诊断市场的产品研发及生产提供了指导。不同于以实际应用为导向的医药公司、临床医院，科研机构更加关注对生物领域内疑难问题的解决、前沿技术的开发以及未知领域的探索。科研机构客户的产品需求往往代表着整个行业的未来发展方向。通过长期和科研机构保持稳定的合作，傲锐东源可以迅速洞察相关领域内的研究热点，获悉前沿技术方向，把握行业的未来发展趋势，进而指导体外诊断市场的整体研发及生产，促进傲锐东源在体外诊断产品领域核心竞争力的提升。

#### （6）技术优势

体外诊断市场的技术壁垒主要体现在两方面：其一，企业需具备性能稳定的核心原料（抗体）。抗体的特异性、亲和性及其功能的稳定性是决定体外诊断产品性能的关键指标；其二，企业需要具备完善的生产体系。体外诊断产品从开始研制到最终转化为产品，企业需要经过试验室研究阶段、小试生产阶段、中试生产阶段、规模化生产阶段、市场商品化阶段等多个环节，产品研发周期较长、工艺流程复杂、技术掌握和革新难度大、因此形成了技术壁垒。

在抗体原料方面，抗体是体外诊断产品的核心原料。傲锐东源依托于在基因产品、蛋白质产品的积累，以通过哺乳动物细胞系表达的人源重组蛋白质制备抗体，制备的抗体具有高亲和性和高特异性。同时，傲锐东源开发了蛋白芯片，集中了超过 1.7 万个统一表达背景的人源重组蛋白质，用于检测抗体的特异性，保证抗体质量。傲锐东源长期积累的关键技术及产品，保障了其体外诊断产品的质量水平。

在生产工艺方面，在美国，傲锐东源通过了 ISO13485: 2016 标准。ISO13485 是国际标准组织对医疗器械行业质量管理体系认证的最高标准之一。在中国，傲锐东源取得了医疗器械生产企业许可证（GMP），具备大规模的体外诊断产品生产工艺。傲锐东源具备稳定的产品生产工艺，形成了公司的技术优势。

#### 4、主要竞争对手

在体外诊断市场，傲锐东源主要竞争对手情况如下：

(1) 郑州安图生物工程股份有限公司成立于 1999 年，是国内领先的免疫和微生物诊断企业，在上海证券交易所上市，股票代码 603658，主要产品为免疫诊断产品和微生物检测产品。除了诊断试剂，公司还生产和销售化学发光免疫分析仪、酶标仪、洗板机、全自动样品处理系统、联检分析仪、自动化样品处理系统等各类仪器。安图生物 2015 年度、2016 年度和 2017 年度营业收入分别为 71,648.86 万元、98,022.30 万元和 140,014.20 万元，净利润分别为 27,802.68 万元、34,975.81 万元和 44,968.70 万元。

(2) 上海科华生物工程股份有限公司创立于 1981 年，是国内首家在深圳证券交易所中小板上市的诊断用品专业公司，股票代码 002022。科华生物主营业务涵盖体外诊断试剂、医疗检验仪器，拥有生化、酶免、光免、POCT、分子诊断五大产品线、190 项试剂和仪器产品，是国内体外诊断行业少数全产品线企业之一。科华生物 2015 年度、2016 年度和 2017 年度营业收入分别为 115,578.33 万元、139,667.21 万元和 159,411.62 万元，净利润分别为 20,985.74 万元、23,082.83 万元和 22,141.90 万元。

(3) 北京九强生物技术股份有限公司创立于 2001 年，2014 年在创业板成功上市，股票代码 300406。九强生物是一家以生化诊断试剂的研发、生产和销售为主营业务的高成长型企业，目前的主要诊断试剂种类有肝功类、肾功类、血脂类和糖代谢类等。九强生物 2015 年度、2016 年度和 2017 年度营业收入分别为 56,620.17 万元、66,740.27 万元和 69,427.74 万元，净利润分别为 24,504.34 万元、27,164.61 万元和 27,315.14 万元。

(4) 菲鹏生物股份有限公司成立于 2001 年，原为新三板挂牌公司（现已退市），代码 838391，是一家立足于体外诊断试剂行业，以体外诊断试剂核心原料的研发、生产和销售为切入点，拥有行业产业链全球领先技术平台的高新技术企业。菲鹏生物主要产品包括抗原、抗体、诊断酶和其他产品。菲鹏生物 2015 年度、2016 年度营业收入分别为 11,406.32 万元、15,337.29 万元，净利润分别为 5,670.90 万元、8,249.57 万元。

(5) 福州迈新生物技术开发有限公司成立于 1993 年，业务覆盖肿瘤病理诊断、免疫细胞化学诊断、分子病理诊断、精准医学诊断四大领域，主导产品为免疫组化检测仪器和系列试剂，营销网络遍布全国。

上述竞争对手均为中国本土的体外诊断公司，在国内具有成熟的营销渠道。相比上述竞争对手，傲锐东源目前在国内的销售规模相对较小，营销渠道建设还有待于进一步完善。另一方面，傲锐东源具备领先的体外诊断产品研发及制备平台，能够从源头上有效保障体外诊断产品性能稳定性及可靠性，拥有稳定的客户关系，形成了傲锐东源的竞争优势。

**(二) 上海傲源的主要产品酶联免疫诊断试剂是否需要取得备案批文，上海傲源生产过程中是否需要取得 GMP 证书认证**

上海傲源主要产品酶联免疫诊断试剂均已取得备案批文。上海傲源已取得生产过程所需的 GMP 证书。

上海傲源取得酶联免疫诊断试剂备案批文的具体情况请见本反馈回复第 14 题。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“八、标的公司主营业务情况”之“(二) 主要产品及用途”及“第八章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的核心竞争力及行业地位”之“(二) 竞争优势”处补充披露。

### **【核查意见】**

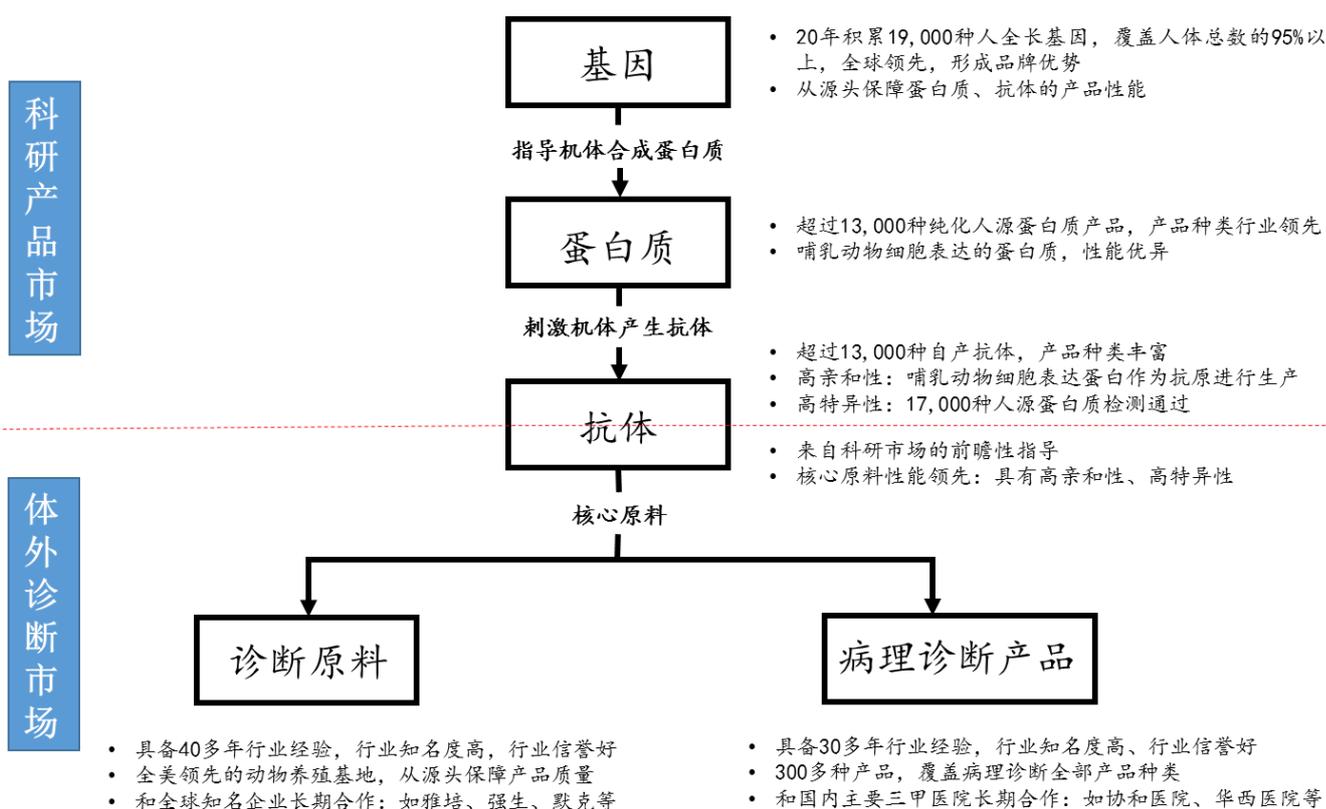
经核查上海傲源在体外诊断市场的主要产品情况，了解同行业公司相关产品情况、行业竞争情况、行业发展情况，独立财务顾问认为：在体外诊断市场，上海傲源具备长期积累的行业经验、具备稳定的客户关系、能将科研市场和体外诊断市场有机结合、具备完善的生产体系及丰富的产品种类，具备核心竞争力；上海傲源已取得生产、销售产品所必须的产品备案及生产资质。

**问题十三、申请文件显示，上海傲源在生物科研市场拥有较强的**

竞争力，生物科研产品收入占比大约为 40%。上海傲源可为科研机构、生物医药公司等提供优质的基因、蛋白、抗体相关产品及服务。请你公司按照最终产品类别补充披露上海傲源报告期内生物科研产品收入的明细情况、该产品的具体用途、市场竞争情况、上海傲源在该产品的核心竞争力、技术壁垒（若有）。请独立财务顾问和会计师核查后发表明确意见。

### 【回复说明】

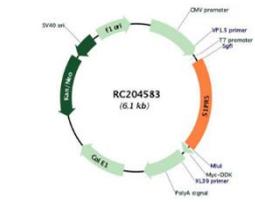
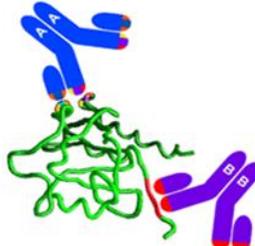
傲锐东源主要面向科研市场及体外诊断市场，提供包括基因、蛋白质、抗体、体外诊断产品在内的多种产品，服务的客户包括科研机构、生物医药公司、临床医院等。上海傲源整体业务及产品情况如下：



在科研市场，傲锐东源主要产品情况如下：

#### (一) 主要产品用途

傲锐东源的科研市场产品主要包括基因产品、蛋白质产品及抗体产品。具体情况如下：

产品	示意图	主要产品	用途
基因		可提供超过 1.9 万种人全长基因克隆，包括 cDNA 克隆、病毒基因克隆、基因组编辑工具等	针对客户不同的需求，傲锐东源将客户所需要的基因片段插入质粒，构建统一的表达载体，供科研人员进行研究。
蛋白质		可提供超过 1.3 万种纯化蛋白，包括细胞因子、纯化的人源蛋白、过表达细胞裂解物、质谱标准品、蛋白纯化相关试剂等	供科研机构 and 生物技术公司进行蛋白质功能的深入研究；可用作细胞培养因子，促进细胞的体外增殖；可用作抗原，为抗体研发提供起始免疫原并提供抗体特异性鉴定的材料，供制药公司进行药物的开发、研究。
抗体		可提供超过 1.3 万种抗体，包括免疫组化抗体、鼠单克隆抗体、兔多克隆抗体、标签抗体和荧光蛋白抗体等	可用于人源蛋白质的多种免疫检测分析，主要的应用方向包括：免疫印迹、免疫荧光、免疫沉淀、流式细胞荧光分选等

基因、蛋白质及抗体是生物体实现自身功能的关键物质。在生物体内，基因可以指导蛋白质的合成，蛋白质可以作为抗原免疫机体产生抗体；基因序列的突变会导致蛋白质的结构的改变，蛋白质结构的改变则可能会对抗体性能产生巨大影响。基因、蛋白质、抗体在生物体内密不可分。

基因是具有遗传效应的 DNA 片段。人全长基因是指人体内，具有调控区及 ORF（开放阅读）区的功能性基因片段。基因序列是生物生、老、病、死等生命现象的内在决定因素。某个基因序列的改变，甚至只是某一个位点的突变都会引起身体表现上的极大改变。基因研究是一项生命科学的基础性研究，研究人全长基因是破解人类自身基因密码的过程，是生命科学研究的重要课题之一。

基因可以指导蛋白质的合成。蛋白质是以特定的基因序列为模版，由不同的氨基酸按相应的顺序组装而成的生物大分子，是细胞、组织的主要成分，是生命活动的主要承担者。在不同的生理周期、病理状态下，人体内同一种蛋白质的含

量往往是不同的，这种变化可以预示身体状况的变化或提示可能患有某种疾病。研究蛋白质，对了解疾病机理，攻克疑难杂症具有重要意义。

蛋白质可以作为抗原刺激免疫系统产生抗体。通常一种蛋白质只能产生一种抗体，对应的，这种抗体就只能识别这一种蛋白质。抗体是检测蛋白质最重要的工具。运用蛋白质和抗体配对的特性，研究者可以对某些特定的蛋白质在特定的组织当中的表达进行定性、定量测定。同时，抗体可与抗原结合并使抗原失活，因此可以通过注入抗体的方式，清除生物体内已经存在的入侵，从而达到治愈疾病的效果。因此，抗体研究是当今生物制药行业最关注的领域之一。

## （二）产品收入情况

（1）报告期内，科研市场产品收入情况如下：

单位：万元

产品类型	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
基因	8,624.93	54.46%	10,747.32	59.42%	10,102.78	65.04%
蛋白质	2,737.70	17.29%	2,987.42	16.52%	2,436.36	15.68%
抗体	4,475.04	28.26%	4,353.53	24.07%	2,995.20	19.28%
合计	<b>15,837.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,088.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,534.34</b>	<b>100.00%</b>

（2）报告期内，科研产品前十大产品收入情况如下：

年份	产品名称	产品类别	销售收入（万元）	占科研产品收入比
2017 年	4C5,DDK-小鼠单克隆抗体	抗体	100.12	0.63%
	病毒包装试剂盒	基因	90.51	0.57%
	TurboFectin 转染试剂	基因	82.12	0.52%
	质粒大提试剂盒	基因	69.85	0.44%
	阅读框克隆载体质粒（c-Myc-DDK 标签）	基因	65.58	0.41%
	阅读框克隆载体质粒（c-tGFP 标签）	基因	53.07	0.41%
	turboGFP-小鼠单克隆抗体	抗体	38.52	0.34%
	MAGE4-小鼠单克隆抗体	抗体	17.17	0.24%
	IL-17-生物素偶联小鼠单克隆抗体	抗体	23.99	0.11%
	siRNA 转染试剂	基因	23.15	0.15%
	<b>合计</b>		<b>564.08</b>	<b>3.83%</b>
2016 年	慢病毒包装试剂盒	基因	89.22	0.49%
	TurboFectin 转染试剂	基因	81.37	0.45%

年份	产品名称	产品类别	销售收入 (万元)	占科研产品 收入比
	兔抗红细胞抗体	抗体	80.42	0.44%
	阅读框克隆载体质粒 (c-Myc-DDK 标签)	基因	75.95	0.42%
	4C5,DDK-小鼠单克隆抗体	抗体	74.49	0.41%
	质粒大提试剂盒	基因	54.92	0.30%
	阅读框克隆载体质粒 (c-tGFP 标签)	基因	52.56	0.29%
	turboGFP-小鼠单克隆抗体	抗体	37.24	0.21%
	慢病毒载体质粒 (c-GFP 标签)	基因	26.78	0.15%
	mRNA 转染试剂	基因	26.43	0.15%
	慢病毒包装试剂盒	基因	89.22	0.49%
	<b>合计</b>			<b>599.39</b>
2015 年	4C5,DDK-小鼠单克隆抗体	抗体	114.44	0.74%
	慢病毒包装试剂盒	基因	93.64	0.60%
	TurboFectin 转染试剂	基因	72.69	0.47%
	阅读框克隆载体质粒 (c-Myc-DDK 标签)	基因	71.19	0.46%
	质粒大提试剂盒	基因	63.88	0.41%
	阅读框克隆载体质粒 (c-tGFP 标签)	基因	46.08	0.30%
	turboGFP-小鼠单克隆抗体	抗体	32.47	0.21%
	cDNA 首链合成试剂盒	基因	25.58	0.16%
	siRNA 转染试剂	基因	14.79	0.10%
	核算纯化试剂盒	基因	14.23	0.09%
<b>合计</b>			<b>549.00</b>	<b>3.53%</b>

傲锐东源科研产品种类繁多，单个产品销售规模较低，前十大产品收入占科研产品总收入比重较小。

### (三) 盈利模式及行业特点

在科研市场，傲锐东源通过生产、销售基因、蛋白质、抗体等基础生物产品实现盈利。傲锐东源在科研市场的业务特点具体情况如下：

其一，客户的产品需求极为多样。目前，生命科学的基础研究涉及生物体内的各种现象，科学家对研究产品的需求千差万别。为了能满足客户的多样化需求，傲锐东源需储备数万种不同产品；

其二，客户的单笔采购规模较小。区别大规模的工业化生产，科研行业主要面对高校、研究所、企业研发部等客户，产品用于研发实验，消耗量相对较低，

因此采购的规模普遍较小；

基于这种行业特点，为提升核心竞争力，傲锐东源需不断扩充产品种类，保持适当产品库存，以目录的方式推广产品，以零售的方式为主销售产品，形成了类似于“科研产品超市”的业务特点。

#### （四）产品核心竞争力及技术壁垒

##### 1、产品优势

###### （1）整体产品优势

在生命科学研究中，用户对于基因、蛋白质、抗体的产品的需求通常来源于两方面：其一，研究课题通常围绕单一物质开展，用户需求具有针对性，很多产品在市场上较为少见，当用户无法获得自己所需要的试剂时，将严重影响研究进程，因此需要向专业的厂商采购产品；其二，部分产品在实验室可以自主制备，但可能需要较长的制备周期。为节省时间，提升研发效率，实验人员倾向于通过采购获得。

因此，在科研市场，产品库存种类是衡量厂商竞争实力的核心指标：只有拥有足够的产品种类，才能满足科学研究的多样化（甚至是冷门）的产品需求；只拥有足够的产品库存，才能快速响应实验室的产品需求，提升客户黏性。

另一方面，科研产品主要用于生物实验，因此单个产品的销售规模较小。在产品种类不足时，产品厂商难以实现规模效益，难以取得客户认可，而产品种类的积累需要经过较长的时间的研发，对厂商的技术实力、资金实力造成了全面的挑战。只有具备充足产品种类的厂商才能在行业中长期立足。

傲锐东源目前可为客户提供超过 1.9 万种人全长基因、1.3 万种纯化蛋白和 1.3 万种抗体，产品种类齐全，覆盖生命科学研究的多个细分领域，这是傲锐东源在科研市场 20 多年积累的直接体现。

丰富的产品库可以满足科学研究多样化的实验需求，提升用户实验的可行性，使用户的实验效率大幅提升。通过为科研用户提供“一站式”采购需求，傲锐东源和下游客户建立了稳定的合作关系，提升了用户粘性，形成了傲锐东源的核心

竞争力。

## （2）基因产品优势

傲锐东源基因产品的优势主要来源于其产品种类丰富，拥有的人全长基因克隆种类处于全球领先水平。

目前，科学研究发现人体内的全长基因种类大约在 2 万种左右，这些基因在人体内指导合成对应的蛋白质，从而影响人体的各种生物机能。傲锐东源成立于 1995 年，20 多年来一直致力于收集人全长基因克隆，目前傲锐东源收集的人全长基因数量超过 1.9 万种，超过美国最大的科研机构 NIH（美国国立卫生研究院，National Institutes of Health）收集的约 1.76 万种，傲锐东源收集的人全长基因数量在全球范围内处于领先水平。

基因产品种类齐全树立了傲锐东源在科研行业内的品牌形象，为傲锐东源吸引了大量的客户资源。傲锐东源所拥有的很多基因产品是市场上其他厂商所不具备的。当科研机构需要使用基因产品时，傲锐东源可以最大程度的满足客户需求，形成了在基因产品市场的竞争优势。

丰富的基因产品是傲锐东源 20 多年研发积累的成果，形成了傲锐东源的核心竞争力。行业其他厂商若想取得同样的产品种类，将需要投入大量的人力、物力进行研发，并需要经过长时间的积累，甚至需要面对长期实现无法盈利的状态。因此，在基因领域内，短期内难以出现可以和傲锐东源相媲美的其他企业，傲锐东源的核心竞争优势可以长期保持。

## （3）蛋白质产品优势

傲锐东源在基因领域积累的产品与技术保障了其蛋白质产品的优势。

傲锐东源收集的人全长基因数量超过 1.9 万种，从源头上保证了傲锐东源蛋白质产品的制备。得益于数量庞大且覆盖度高的人类全长基因克隆库，傲锐东源将人类全长基因克隆在蛋白表达系统中表达，因此可提供数量众多的人源全长重组蛋白，其中经纯化的蛋白质种类数量超过 1.3 万种，在行业中处于领先地位。

傲锐东源纯化蛋白质产品主要通过哺乳动物细胞系 HEK293 表达。以哺乳动

物细胞系表达蛋白质，最大限度的保留了蛋白质的天然构象，获得的蛋白质的功能更加接近蛋白质在生物体中的本相。不同表达系统获取的蛋白质性能对比情况如下：

蛋白质性能	哺乳动物	酵母	昆虫细胞	大肠杆菌
蛋白折叠和纯化	最佳	差	低	差
翻译后修饰	有	低	低	无
生物学活性和真实性	天然且具有活性	差	差	非常差

丰富的人全长基因克隆、多年的研发积累，是傲锐东源获得大量高性能人源重组蛋白质的根本原因，形成了傲锐东源在蛋白质产品领域的竞争优势。

#### （4）抗体产品优势

在基因产品、蛋白质领域积累的产品优势，促进了傲锐东源在抗体领域产品优势的形成。

特异性是衡量抗体性能的关键指标之一。在科学研究中，抗体的主要工作原理是利用抗体与特定蛋白（或其他抗原，下同）结合，实现对标的蛋白的检测。特异性好的抗体一般只能结合一种蛋白。若抗体结合其他非目标蛋白，则其特异性下降，有可能导致实验结果发生偏差。

傲锐东源生产抗体的抗原为人源重组蛋白质。这些蛋白质以哺乳动物细胞系表达，保留了蛋白质的天然构象。目前，市面上的抗体很多是利用短肽段制备。肽段抗原由于缺乏三级结构，无法充分的反应蛋白质的构象。同肽段制备的抗体相比较，傲锐东源的抗体对蛋白质构象上的天然表达位点有着高敏感性和高特异性。

同时，依托于丰富的人源重组蛋白种类，傲锐东源开发了自有蛋白芯片，用于检测抗体的特异性。在蛋白芯片上，傲锐东源集中了超过 1.7 万个统一表达背景的人源重组蛋白质，用这些蛋白质和目标抗体进行测试，对抗体进行相应的特异性检测，以保证其产品质量。该蛋白芯片包含了的人源重组蛋白种类达到 1.7 万种（人源重组蛋白种类总共在 2 万种左右），包括了大部分的人源重组蛋白种类，检测功能在行业中处于领先地位。

傲锐东源在抗体产品的优势和其在基因、蛋白质领域的产品积累与技术研发

密不可分，体现了傲锐东源在科研市场的综合实力。

## 2、先发优势

经历 20 多年的发展，傲锐东源在科研市场建立了自有品牌优势，积累了大量的下游客户，形成了先发优势。

衡量生物科学研究成果的重要指标之一为实验的可重复性。根据《自然》杂志（NATURE）报道，超过70%的研究人员无法复制其他科学家的实验结论，超过50%的研究人员无法复制自己的实验结果。生物实验结果的影响因素很多，其中实验试剂的有效性和稳定性是关键因素之一。科研试剂的质量和可重复性是科研人员选择相关产品的最重要考虑因素。

不同于化学试剂，生物试剂的生产过程涉及生物体自身特性，难以精密控制，即使是同一种物质，不同厂商的产品间也存在一定的差异。为保障科学实验的可重复性，科学家在发布研究成果时，通常需要明确指出实验所使用试剂的厂商。后人在验证、发展前人的成果时，通常会选用相同的试剂厂商，以提高实验的可重复性。因此，在科研市场，用户对产品的黏性较高。

经过多年积累，傲锐东源在科研领域品牌知名度高、口碑好，产品质量及可重复性高，产品已被应用于大量的实验中。截至2017年，经文献检索，全球使用傲锐东源产品的文献引用次数超过14,000次，是科研产品供应商中产品被引用次数最多的公司之一。数量庞大的文献引用次数，反映出傲锐东源的产品已被越来越多的科学家信赖和使用。同时，基于这些文献的研究成果，未来相关课题的继续开展将大概率继续使用傲锐东源的产品。这是傲锐东源在科研市场20多年发展所积累的先发优势，形成了傲锐东源在科研市场的核心竞争力。

## 3、技术优势

傲锐东源在科研市场的技术优势主要体现在两方面：

其一，核心技术全面，产品种类丰富。

基因、蛋白质、抗体是生物科研的基础材料，以基因表达蛋白，以蛋白制备抗体，在技术上环环相扣。经过 20 多年的积累，傲锐东源实现了从基因提取、

合成，蛋白质表达纯化到抗体制备的技术贯穿，全面掌握了相关产品生产的多项关键技术，核心技术全面。基于全面的技术，傲锐东源可以提供数万种的科研产品供科学家选择，这其中包括了很多较为市场上少见的产品种类，树立了傲锐东源在科研市场的品牌形象，形成了核心竞争力。

其二，技术研发具有前瞻性。

经过 20 多年的积累，傲锐东源和众多科研机构保持了密切的合作关系，产品被耶鲁、哈佛、斯坦福等众多高校所采用，产品的文献引用次数超过 14,000 次。

通过和科研机构保持密切的合作关系，傲锐东源可以实时把握行业的最新动态，制定前瞻性的技术及产品研发方向，保持公司的核心竞争力。如：大部分的生物药物开发早期均需要在研发阶段购买基础科研产品，某种科研产品的销售变动往往预示着行业未来数年的市场热点。一旦某个科研产品出现了重大研究突破，傲锐东源可以及时跟进，开发生产相关的诊断产品，提升公司整体的核心竞争力。

#### **4、销售渠道优势**

傲锐东源致力于为全球科研用户提供优质的科研产品，建立了全球范围的销售网络。

在美国，傲锐东源总部坐落于马里兰，毗邻约翰霍普金斯大学分校、美国国家癌症中心。马里兰是美国最重要的生命科学研究基地，聚集了 300 余家生物技术公司和研究机构。得益于马里兰浓郁的科学研发氛围，从 1995 年成立以来，傲锐东源和多家生物技术公司、研究机构建立了长期合作关系，产品销售至整个美国区域，下游客户包括耶鲁、哈佛、斯坦福等众多知名研究机构。

在中国，傲锐东源成立了北京傲锐及无锡傲锐，完善在中国的销售渠道。受益于中国对生命科研投入的逐年上升、相对经济的人员成本及公司整体的中国市场战略，傲锐东源将无锡傲锐作为公司的研发与生产中心，不断将领先的技术与产品引入中国，在中国区域的市场影响力逐步扩大。

在欧洲，傲锐东源通过子公司 Acris，在德国建立了销售中心及存货中心，借助于 Acris 在欧洲区域的销售渠道，不断开拓欧洲市场。

同时，傲锐东源建立了完善的网络销售系统。通过自有网站，科研用户可直接在数万种产品中检索目标产品，大大提升了用户的采购效率。近年来，傲锐东源不断丰富完善网站的功能，通过电子渠道获得的销售订单逐年增多。

综上，傲锐东源在美国、中国及欧洲均建立了完善的销售渠道，并通过电子网站面向客户销售产品，形成了在科研市场的销售渠道优势。

### （五）主要竞争对手

1、R&D Systems 公司创建于 1976 年，总部位于美国，是美国纳斯达克上市公司（股票代码：TECH），主要生产和研发蛋白、抗体、ELISA 试剂盒、ELISpot 试剂盒、流式细胞计数试剂盒、mRNA 定量试剂盒、细胞筛选试剂盒、细胞培养试剂等产品。产品涉及许多生命科学研究领域，如发育生物学、肿瘤研究、血液学、免疫学和神经科学等。R&D Systems 2015 年度、2016 年度和 2017 年度营业收入分别为 45,225 万美元、49,902 万美元和 56,300 万美元，净利润分别为 10,774 万美元、10,448 万美元和 7,608 万美元。

2、Abcam 创建于 1998 年，总部位于英国剑桥科学园，于 2005 年 11 月英国伦敦证券交易所（London Stock Exchange）上市（股票代码为：ABC:LSE）。在亚洲的日本、中国大陆、中国香港和美国设有分公司，是世界有名的抗体公司，专门生产和分销研究型抗体。Abcam 产品包括抗体、生化试剂、多肽、蛋白酶，并扩展到包括 ELISA 试剂盒、细胞裂解液、组织切片在内的多种产品。Abcam 2015 年度、2016 年度和 2017 年度营业收入分别为 14,403 万英镑、17,167 万英镑和 21,710 万英镑，净利润分别为 3,738 万英镑、3,743 万英镑和 4,236 万英镑。

3、赛默飞世尔科技公司（Thermo Fisher Scientific）是全球科学服务领域的领导者，创立于 1956 年，是美国纳斯达克上市公司（股票代码：TMO），主要产品和服务包括抗体和免疫分析、克隆、细胞培养与转染、蛋白表达与分析、药物研发等。赛默飞世尔科技公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年度营业收入分别为 169.65 亿美元、182.74 亿美元和 209.18 亿美元，净利润分别为 19.75 亿美元、20.22 亿美元和 22.25 亿美元。

相比于傲锐东源，R&D Systems、Abcam 及赛默飞世尔科技公司在蛋白质、

抗体的产品种类方面具有一定的领先优势。但是在基因产品方面，傲锐东源的基因产品种类超过 1.9 万种，具备领先优势。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“八、标的公司主营业务情况”之“(二) 主要产品及用途”及“第八章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的核心竞争力及行业地位”之“(二) 竞争优势”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查上海傲源在科研市场的主要产品情况，了解同行业公司相关产品情况、行业竞争情况、行业发展情况，独立财务顾问认为：在科研市场，上海傲源具备在基因、蛋白质、抗体等产品的竞争优势，具备先发优势、渠道优势，在科研市场具备核心竞争力。

**问题十四、申请文件显示，上海傲源的主要产品包括基因、蛋白质、抗体、体外诊断产品，上海傲源目前持有医疗器械经营许可证、医疗器械生产企业许可证。请你公司补充披露上海傲源相关产品生产需要的经营资质，并说明上海傲源的产品生产是否合规。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

上海傲源主要面向科研市场及体外诊断市场，提供包括基因、蛋白质、抗体、体外检测产品在内的多种产品，服务的客户包括科研机构、生物医药公司、临床医院等。

科研市场目前主要受科技方面主管部门的管理；体外诊断行业在我国主要受国家食品药品监督管理局的监管；在美国境内，医疗器械行业主管部门为美国食品药品监督管理局。

截至本回复签署日，上海傲源拥有的生产经营资质如下：

(一) 生产经营资质

序号	国家	公司	许可证名称	编号	许可类型	发证机关	发证日期	有效期
1	中国	无锡傲锐	医疗器械生产企业许可证	苏食药监械生产许 2014-0149号	三类 6840 体外诊断试剂	江苏省食药监局	2014.09.30	2019.09.30
2	中国	中杉金桥	医疗器械经营许可证	京昌食药监械经营许 20150101号	III类: 6840 临床检验分析仪器及诊断试剂(含诊断试剂)	北京市西城区食药监局	2015.07.06	2020.07.05
3	美国	傲锐东源	锅炉证书	MD146324V	锅炉/压力容器	马里兰州劳工、许可证和管理部	2016.10.05	2018.10.05
4	美国	傲锐东源	有害物质使用证书	No.34263	有害物质使用	马里兰州蒙哥马利县	——	2018.09.01
5	美国	SDIX	受管制物质登记证书	RS0452956	研究型 (II-V)	美国司法部缉毒局	2018.01.24	2019.02.28
6	美国	SDIX	国际审批函	001011	实验动物关怀与使用	AAALAC 实验动物关怀评估和认证协会	2015.11.25	——
7	美国	SDIX	——	DE-TEC-0004	向欧盟出口血液/血液制品管理规定 (EU) 142/2011	美国农业部	2017.08.09	2018.08.09
8	美国	SDIX	——	ME-TEC-0003	向欧盟出口血液/血液制品管理规定 (EU) 142/2011	美国农业部	2018.02.22	2019.02.22
9	美国	SDIX	——	50-R-0015	动物福利法案, R级研究设施	美国农业部	2016.07.31	2019.07.31
10	美国	SDIX	——	50-B-0017	动物福利法案, B级经销商	美国农业部	2017.08.09	2018.08.09
11	美国	SDIX	许可函	A3975-01	动物福利许可	美国卫生及公共服务部实验室动物福利办公室	2016.04.26	2020.03.31
12	美国	SDIX	登记证书	FM 615523	质量管理体系 ISO 13485:2016	英国标准协会美国分会	2018.03.23	2021.03.22

序号	国家	公司	许可证名称	编号	许可类型	发证机关	发证日期	有效期
13	美国	SDIX	2018 医疗设备 设立登记	3099635836	免疫组织化学试 剂和试剂盒	FDA	2018.01.06	2018.12.31
14	美国	SDIX	2018 医疗设备 设立登记	3008364509	物质、用于体外 诊断用途的非人 类来源的血型检 测	FDA	2018.01.06	2018.12.31
15	美国	SDIX	电子营业执照	2013606215	电子营业执照	特拉华州收 入署	2016.01.01	2018.12.31
16	英国	SDIX	体外诊断产品 生厂商登记	——	体外诊断产品	英国药品与 健康产品管 理局	2014.09.08	无期限
17	德国	SDIX	GMP 合规证书	——	为 LeukoScan 生 产 ab 的杂交瘤 细胞扩增的细胞 培养, LeukoScan 腹水生产用小鼠 动物设施, 活性 物质中间体初 级、次级和最终 加工	德国达姆施 塔特市政府	2017.10.13	无期限

## (二) 主要产品相关注册/备案情况

根据《体外诊断试剂注册管理办法（2017 年修订）》，在中国境内销售、使用的体外诊断试剂，应当按照该办法的规定申请注册或办理备案。

截至本报告书签署日，上海傲源生产、销售的体外诊断试剂产品均已按照相关法律、法规及规范性文件的要求办理备案，具体如下：

序号	产品名称	备案时间	备案号
1	DAB 染色液	2017.07.21	苏锡械备 20170335 号
2	免疫组化抗原修复缓冲液	2016.08.12	苏锡械备 20160188 号
3	样本保存液	2016.05.26	苏锡械备 20160186 号
4	抗体稀释液	2016.10.31	苏锡械备 20160205 号
5	免疫组化抗原修复缓冲液	2016.05.26	苏锡械备 20160191 号
6	DAB 染色液	2016.05.26	苏锡械备 20160193 号
7	DAB 染色液	2016.10.31	苏锡械备 20160234 号
8	缓冲液	2016.05.26	苏锡械备 20160189 号
9	免疫组化抗原修复缓冲液	2016.08.12	苏锡械备 20160187 号
10	DAB 染色液	2016.10.31	苏锡械备 20160204 号

序号	产品名称	备案时间	备案号
11	缓冲液	2016.05.26	苏锡械备 20160190 号
12	免疫组化抗原修复缓冲液	2016.09.19	苏锡械备 20160225 号
13	地高辛染色液	2017.09.25	苏锡械备 20170343 号
14	地高辛染色液	2017.09.25	苏锡械备 20170344 号
15	DAB 染色液	2017.07.21	苏锡械备 20170334 号
16	原位杂交用蛋白酶	2016.09.18	苏锡械备 20160222 号
17	原位杂交用蛋白酶	2016.09.18	苏锡械备 20160221 号
18	荧光原位杂交样品处理试剂盒	2017.02.09	苏锡械备 20170073 号
19	免疫组化抗原修复缓冲液	2016.09.19	苏锡械备 20160224 号
20	脱蜡液	2016.08.19	苏锡械备 20160215 号
21	免疫组化抗原修复缓冲液	2016.09.19	苏锡械备 20160223 号
22	DAB 染色液	2016.05.26	苏锡械备 20160193 号
23	免疫组化抗原修复缓冲液	2016.05.26	苏锡械备 20160191 号
24	样本保存液	2016.05.26	苏锡械备 20160186 号
25	免疫组化抗原修复缓冲液	2016.05.26	苏锡械备 20160188 号
26	缓冲液	2016.05.26	苏锡械备 20160189 号
27	抗体稀释液	2016.07.19	苏锡械备 20160205 号
28	缓冲液	2016.05.26	苏锡械备 20160190 号
29	DAB 染色液	2016.05.26	苏锡械备 20160192 号
30	DAB 染色液	2016.07.19	苏锡械备 20160204 号
31	Ki-67 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180012 号
32	Ki-67 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180013 号
33	Ki-67 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180014 号
34	p53 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180015 号
35	p53 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180016 号
36	p53 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180017 号
37	细胞角蛋白（广谱）抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180018 号
38	CD10 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180019 号
39	CD10 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180020 号
40	CD10 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180021 号
41	CD34 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180022 号
42	CD34 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180023 号
43	p63 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180024 号
44	MLH1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180025 号
45	MSH2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180026 号
46	MSH6 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180027 号
47	MSH6 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180028 号
48	细胞角蛋白 5&6 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180029 号

序号	产品名称	备案时间	备案号
49	细胞角蛋白 5&6 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180030 号
50	p16 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.07	苏锡械备 20180031 号
51	p40 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.12	苏锡械备 20180033 号
52	p40 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.12	苏锡械备 20180034 号
53	PMS2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.12	苏锡械备 20180035 号
54	细胞角蛋白 7 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.12	苏锡械备 20180036 号
55	细胞角蛋白 7 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.12	苏锡械备 20180037 号
56	细胞角蛋白 7 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.12	苏锡械备 20180038 号
57	Vimentin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.12	苏锡械备 20180039 号
58	Vimentin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.12	苏锡械备 20180040 号
59	Vimentin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.12	苏锡械备 20180041 号
60	甲状腺转录因子-1（TTF-1）抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.12	苏锡械备 20180042 号
61	甲状腺转录因子-1（TTF-1）抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.13	苏锡械备 20180044 号
62	CD56 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.13	苏锡械备 20180045 号
63	SMA 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.13	苏锡械备 20180046 号
64	SMA 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.13	苏锡械备 20180047 号
65	细胞角蛋白 20 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.13	苏锡械备 20180048 号
66	细胞角蛋白 20 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.13	苏锡械备 20180049 号
67	Pax-8 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.13	苏锡械备 20180050 号
68	Pax-8 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.13	苏锡械备 20180051 号
69	Napsin A 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.13	苏锡械备 20180052 号
70	EGFR（表皮生长因子受体）抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.13	苏锡械备 20180053 号
71	EGFR（表皮生长因子受体）抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180054 号
72	EGFR（表皮生长因子受体）抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180055 号
73	EGFR（表皮生长因子受体）抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180056 号
74	CD21 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180057 号
75	CD21 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180058 号
76	E-Cadherin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180059 号
77	E-Cadherin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180060 号
78	E-Cadherin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180061 号
79	Synaptophysin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180062 号
80	Synaptophysin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180063 号
81	Synaptophysin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180064 号

序号	产品名称	备案时间	备案号
82	p120 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180065 号
83	D2-40 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.14	苏锡械备 20180066 号
84	DOG1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.16	苏锡械备 20180076 号
85	DOG1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.16	苏锡械备 20180077 号
86	GATA3 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.16	苏锡械备 20180078 号
87	CDX-2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.16	苏锡械备 20180079 号
88	bcl-6 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.16	苏锡械备 20180080 号
89	MUM1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.16	苏锡械备 20180081 号
90	MUM1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.16	苏锡械备 20180082 号
91	MUM1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.16	苏锡械备 20180083 号
92	CD3 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.16	苏锡械备 20180084 号
93	CD3 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.16	苏锡械备 20180085 号
94	Inhibin, alpha 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180086 号
95	bcl-2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180087 号
96	bcl-2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180088 号
97	CD31 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180089 号
98	CD31 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180090 号
99	CD31 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180091 号
100	细胞角蛋白 CK34Beta E（高分子量） 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180092 号
101	细胞角蛋白 19 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180093 号
102	细胞角蛋白 19 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180094 号
103	CD138 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180095 号
104	细胞周期蛋白 D1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180096 号
105	CEA 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180097 号
106	CEA 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180098 号
107	CEA 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180099 号
108	Desmin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180100 号
109	Desmin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180101 号
110	CD68 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180102 号
111	CD68 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180103 号
112	S100 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180104 号
113	S100 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180105 号
114	Podoplanin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180106 号
115	细胞角蛋白 CAM 5.2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180107 号
116	CD4 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180108 号
117	Calponin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180109 号
118	EMA 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180110 号

序号	产品名称	备案时间	备案号
119	Calretinin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180111 号
120	CA125 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180112 号
121	c-MYC 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180113 号
122	MC 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180114 号
123	BRAF 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.20	苏锡械备 20180115 号
124	Galectin-3 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180116 号
125	CD30 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180117 号
126	Pax-5 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180118 号
127	Villin（微管素）抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180119 号
128	TdT 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180120 号
129	Oligo-2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180121 号
130	细胞角蛋白 8&18 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180122 号
131	IDH-1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180123 号
132	WT1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180124 号
133	CD2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180125 号
134	CD38 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180126 号
135	CD5 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180127 号
136	VEGF 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180128 号
137	CD79a 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180129 号
138	CD163 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180130 号
139	CD99 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180131 号
140	Myeloperoxidase 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180132 号
141	Caldesmon 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180133 号
142	Nestin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180134 号
143	胶质纤维酸性蛋白（Glial Fibrillary Acidic Protein, GFAP）抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180135 号
144	NSE 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180136 号
145	GST- $\pi$ 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180137 号
146	MUC6 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180138 号
147	CD23 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180139 号
148	CD15 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180140 号
149	CD8 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180141 号
150	CD1a 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180142 号
151	Actin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180143 号
152	TFE3 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180144 号
153	SALL4 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.21	苏锡械备 20180145 号
154	HNF1-Beta 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180146 号
155	CD61 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180147 号

序号	产品名称	备案时间	备案号
156	SDHB 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180148 号
157	TIA-1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180149 号
158	ERCC1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180150 号
159	CA 19-9 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180151 号
160	C-MET 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180152 号
161	PTEN 抗体试剂（免疫组织化学法）	2018.03.22	苏锡械备 20180153 号
162	IgG4 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180154 号
163	MUC-1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180155 号
164	Pax-2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180156 号
165	细胞角蛋白 14 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180157 号
166	Mammaglobin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180158 号
167	TPO 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180159 号
168	Beta-catenin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180160 号
169	NeuN 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180161 号
170	RRM1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180162 号
171	CA IX 碳酸酐酶 9 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180163 号
172	Myo D1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180164 号
173	PLAP 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.22	苏锡械备 20180165 号
174	CD7 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180167 号
175	MUC2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180168 号
176	Oct4 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180169 号
177	ATRX 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180170 号
178	CD35 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180171 号
179	CD57 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180172 号
180	FLI-1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180173 号
181	CD43 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180174 号
182	SOX-11 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180175 号
183	p57 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180176 号
184	细胞角蛋白 8 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180177 号
185	TLE1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180178 号
186	Ber-EP4 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180179 号
187	Langerin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180180 号
188	CD19 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180181 号
189	CD45RO 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180182 号
190	Oct2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180183 号
191	SOX-2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180184 号
192	$\beta$ -tubulin-III 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180185 号
193	PRL 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.03.23	苏锡械备 20180186 号

序号	产品名称	备案时间	备案号
194	nm23 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180187 号
195	ACTH 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180188 号
196	MUC5AC 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180189 号
197	Calcitonin 降钙素抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180190 号
198	Thyroid Stimulating Hormone 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180191 号
199	CD13 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180192 号
200	C4d 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180193 号
201	IgG 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180194 号
202	MDM2 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180195 号
203	CD123 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180196 号
204	CD44 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180197 号
205	FSH 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180198 号
206	Ep-CAM 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180199 号
207	LRP 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180200 号
208	细胞角蛋白 (低分子量) 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180201 号
209	Collagen Type IV 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180202 号
210	Luteinizing Hormone 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.26	苏锡械备 20180203 号
211	Lysozyme 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180204 号
212	PCNA 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180205 号
213	p21/WAF1 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180206 号
214	HIF-1 $\alpha$ 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180207 号
215	Protein Gene Product 9.5 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180208 号
216	Papilloma Virus 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180209 号
217	p27 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180210 号
218	ER-Beta 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180211 号
219	Human Chorionic Gonadotropin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180212 号
220	CD105 抗体试剂 (免疫组织化学法)	2018.03.27	苏锡械备 20180213 号
221	S100P 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180214 号
222	EZH2 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180215 号
223	Factor VIII受体抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180216 号
224	CD25 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180217 号
225	PC 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180218 号
226	CD14 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180219 号
227	IMP3 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180220 号
228	AMACR/p504s 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180221 号
229	TOP2A 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180222 号
230	Hepatocyte 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180223 号

序号	产品名称	备案时间	备案号
231	Glypican 3 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.27	苏锡械备 20180224 号
232	GLUT-1 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.28	苏锡械备 20180228 号
233	MART-1/melan A 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.28	苏锡械备 20180229 号
234	GCDFP-15 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.28	苏锡械备 20180230 号
235	HMB-45 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.28	苏锡械备 20180231 号
236	PSA 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.28	苏锡械备 20180232 号
237	Granzyme B 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.28	苏锡械备 20180233 号
238	细胞角蛋白 18 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.28	苏锡械备 20180234 号
239	Renal Cell Carcinoma Marker 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.28	苏锡械备 20180235 号
240	Glycophorin A 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.28	苏锡械备 20180236 号
241	PTH 甲状旁腺素抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.28	苏锡械备 20180237 号
242	细胞角蛋白 17 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.29	苏锡械备 20180238 号
243	Myoglobin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.29	苏锡械备 20180239 号
244	PSAP 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.29	苏锡械备 20180240 号
245	Fascin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.29	苏锡械备 20180241 号
246	Surfactant Protein B 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.29	苏锡械备 20180242 号
247	Human Placental Lactogen 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.29	苏锡械备 20180243 号
248	AACT 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.29	苏锡械备 20180244 号
249	FOXP1 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.29	苏锡械备 20180245 号
250	B72.3 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.29	苏锡械备 20180246 号
251	Insulin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.29	苏锡械备 20180247 号
252	AAT 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.30	苏锡械备 20180248 号
253	IgM 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.30	苏锡械备 20180249 号
254	Fox A1 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.30	苏锡械备 20180250 号
255	ALK 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.30	苏锡械备 20180251 号
256	Chromogranin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.30	苏锡械备 20180252 号
257	CD45 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.30	苏锡械备 20180253 号
258	Human Growth Hormone 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.30	苏锡械备 20180254 号
259	Myelin Basic Protein 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.30	苏锡械备 20180255 号
260	Glucagon 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.30	苏锡械备 20180256 号
261	Bax 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.03.30	苏锡械备 20180257 号
262	PSMA 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.02	苏锡械备 20180259 号
263	ZAP-70 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.02	苏锡械备 20180260 号
264	pS2 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.02	苏锡械备 20180261 号
265	IgA 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.02	苏锡械备 20180262 号
266	Smooth Muscle Myosin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.02	苏锡械备 20180263 号
267	CD63 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.02	苏锡械备 20180264 号

序号	产品名称	备案时间	备案号
268	Fibronectin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.02	苏锡械备 20180265 号
269	Gastrin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180266 号
270	Rb Gene Protein 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180267 号
271	Somatostatin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180268 号
272	BCA-225 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180269 号
273	Tyrosinase 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180270 号
274	CD74 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180271 号
275	COX-2 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180272 号
276	CXCL-13 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180273 号
277	Glutamine Synthetase 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180274 号
278	Helicobacter phlori 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180275 号
279	Kappa 链抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180276 号
280	Ksp-Cadherin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180277 号
281	Lambda 链抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180278 号
282	Neurofilament 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180279 号
283	C1q 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180280 号
284	C3c 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180281 号
285	C4c 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180282 号
286	CD34 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180283 号
287	Napsin A 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180284 号
288	Napsin A 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180285 号
289	AMACR/p504s 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180286 号
290	GATA3 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180287 号
291	CD3 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180288 号
292	Chromogranin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180289 号
293	CD4 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180290 号
294	Calponin 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180291 号
295	EMA 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180292 号
296	c-MYC 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180293 号
297	BRAF 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180294 号
298	CD30 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180295 号
299	CD30 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180296 号
300	Pax-5 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180297 号
301	Villin (微管素) 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.03	苏锡械备 20180298 号
302	TdT 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.04	苏锡械备 20180299 号
303	细胞角蛋白 8&18 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.04	苏锡械备 20180300 号
304	WT1 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.04	苏锡械备 20180301 号
305	CD5 抗体试剂 (免疫组织化学)	2018.04.04	苏锡械备 20180302 号

序号	产品名称	备案时间	备案号
306	CD99 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180303 号
307	胶质纤维酸性蛋白（Glial Fibrillary Acidic Protein, GFAP）抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180304 号
308	CD23 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180305 号
309	CD8 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180306 号
310	TFE3 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180307 号
311	Mammaglobin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180308 号
312	Beta-catenin 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180309 号
313	CD35 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180310 号
314	TLE1 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180311 号
315	CD19 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180312 号
316	PSA 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180313 号
317	VEGF 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180314 号
318	CD19 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180315 号
319	MUC5AC 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180316 号
320	IgG 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180317 号
321	CD44 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180318 号
322	EZH2 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180319 号
323	CD25 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180320 号
324	IgM 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180321 号
325	IgA 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180322 号
326	CD22 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180323 号
327	CXCL-13 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180324 号
328	Glutamine Synthetase 抗体试剂（免疫组织化学）	2018.04.04	苏锡械备 20180325 号
329	兔抗人雄激素受体（AR）单克隆抗体试剂（免疫组织化学法）	2018.04.04	苏锡械备 20180326 号
330	间变性淋巴瘤激酶（ALK）特异性抗体试剂（免疫组织化学法）	2018.05.04	国械注准 20183400182

上海傲源部分产品系 2018 年 3 月之后完成产品备案，主要原因如下：

### 1、行业相关法规的修订情况

2017 年 12 月 28 日，国家食品药品监督管理总局发布《关于过敏原类、流式细胞仪配套用、免疫组化和原位杂交类体外诊断试剂产品属性及类别调整的公告》（食品药品监管总局通告 2017 年第 226 号）（以下简称“调整通告”）。根据该《调整通告》，免疫组化和原位杂交类体外诊断试剂中具有辅助诊断价值的抗体或探针试剂作为一类医疗器械产品进行备案管理。该《调整通告》于 2018 年

3月1日开始实施。

在该《调整通告》实施前，根据《体外诊断试剂注册管理办法》（2014年10月1日起实施）及《关于印发体外诊断试剂分类子目录的通知》（2014年5月26日起实施），免疫组化和原位杂交类体外诊断试剂中具有辅助诊断价值的抗体或探针试剂系作为二类医疗器械产品进行注册管理。

一类医疗器械产品是指风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械。申请第一类医疗器械产品备案，由备案人向所在地设区的市级人民政府食品药品监督管理部门提交备案资料；二类医疗器械产品是指具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。申请第二类医疗器械产品注册，注册申请人应当向所在地省、自治区、直辖市人民政府食品药品监督管理部门提交注册申请资料；

《调整通告》实施后，降低了免疫组化和原位杂交类体外诊断试剂中具有辅助诊断价值的抗体或探针试剂类产品的注册难度和审核周期。

## **2、法规修订前，上海傲源销售未备案产品的金额占比较低**

根据《医疗器械监督管理条例》规定，医疗器械经营企业、使用单位不得经营、使用未依法注册、无合格证明文件以及过期、失效、淘汰的医疗器械。在《调整通告》实施前，上海傲源子公司中杉金桥销售的部分产品，即免疫组化和原位杂交类体外诊断试剂中具有辅助诊断价值的抗体或探针试剂，系二类医疗器械产品，未进行产品备案，存在不符合《医疗器械监督管理条例》的情形。

2015年、2016年及2017年，中杉金桥面向医院销售用于病理诊断的产品中，未备案的产品销售金额为：4,200.56万元，4,135.69万元及4,990.93万元，占上海傲源当期营业收入比重为10.33%、9.04%及11.09%。该部分产品销售占上海傲源整体销售金额比例较低，对上海傲源整体经营不具有重大影响。

## **3、销售该类未备案产品存在特殊的行业背景**

在该《调整通告》实施前，中杉金桥销售该部分产品未进行产品备案，系由以下原因导致：

第一，该部分产品种类较多（中杉金桥后续办理产品备案的产品将近 300 个），单个产品的销售规模较小。若全部产品均按照二类医疗器械产品进行注册，需花费大量的时间及金钱，不具有经济性，在实践中很难执行，行业中大部分厂商均未进行类似的产品注册。

第二，尽管未按照二类医疗器械产品进行注册，中杉金桥销售的该类产品的原料均来自于国外厂商进口，该类产品的性能、质量情况均符合其当地的监管备案要求（在美国等发达国家，类似产品均采用备案制度，类似于我国修改后的法规，即按照一类医疗器械产品备案）。报告期内，未发生因产品质量问题而导致中杉金桥被监管机构处罚的情形。

第三，该产品仅用于协助医生对病情进行判断，并不单独直接指导对病人的治疗。在判断病情时，医生通常会采用多种不同方式进行综合判断，该产品不是为医生确认病情的唯一途径。同时，该产品主要用于对疾病的筛查、分类、愈后等情况进行判定，医生不会单独根据该产品对病人进行用药指导。因此，该产品通常不会影响对病人的实际治疗。基于这种原因，医院在知晓相关产品未备案的情况下，一直使用该类产品进行辅助判断。

#### **4、相关法规的修订一直在积极推进**

基于当时的行业状况，行业相关厂商、使用机构（医院）及行业协会一直在与监管部门进行反映沟通，监管部门亦积极听取了行业厂商的建议，关于相关法规的修改一直在稳步推进的过程。

在《调整公告》中即指出：国家食品药品监督管理总局根据医疗器械生产、经营、使用情况和风险分析，充分听取医疗器械生产经营企业以及使用单位、行业组织的意见，参考国际医疗器械分类实践，组织研究调整了过敏原类、流式细胞仪配套用、免疫组化和原位杂交类体外诊断试剂的属性界定和分类原则，制定了产品分类列表并明确了有关实施要求。

#### **5、中杉金桥未因为该事项被相关部门处罚**

基于当时的行业状况，尽管存在销售未备案产品的情况，报告期内，未发生中杉金桥因为该事项被主管部门处罚的情形。

2017年11月12日，北京市昌平区食品药品监督管理局出具证明：自2015年1月1日至2017年10月31日期间，中杉金桥因未按《医疗器械经营监督管理办法》建立并执行进货查验制度，被行政处罚1次，该行为不属于重大违法行为，除此之外，该公司在上述期间内合法经营，未有其他被我局处罚的违法记录。

## **6、交易对方已就该事项出具承诺**

为避免因中杉金桥过往期间销售未备案产品的事项对上市公司造成损失，本次交易对方王晓鸽承诺：上海傲源及其子公司经营活动不存在重大违法违规，如因本次交割日前上海傲源及其子公司经营业务不符合相关法律、法规之规定，导致其被有权部门处罚或影响上海傲源及其子公司持续经营，给上海傲源及其子公司造成损失的，本人将承担全部责任，保证中源协和及其子公司不受到任何损失。

## **7、目前，上海傲源已为全部产品办理备案，不存在销售未备案产品的情形**

自《调整通告》实施后，上海傲源积极办理相关产品备案证明。截至2018年4月4日，上海傲源已为其相关产品办理产品备案，不存在销售未备案产品的情形。

## **8、结论**

尽管在有关法规修改前，上海傲源存在销售未备案产品的情形，但该部分产品销售金额占比较低；该行为系由于特殊的行业背景所导致，上海傲源未因为该事项被相关部门处罚，且交易对方已就该事项出具了相关承诺；在法规修改后，上海傲源已为全部产品办理备案，不存在销售未备案产品的情形。

报告期内，上海傲源销售未备案产品的行为不会对其生产经营构成重大影响，不构成本次交易的实质性障碍。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书“第三章 交易标的基本情况”之“四、标的主要资产及负债情况”之“（一）主要资产情况”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查上海傲源生产经营资质和产品备案文件，本独立财务顾问认为：截至本

回复出具日，上海傲源已持有生产经营相关资质及许可，其主要产品已按照相关法律、法规的规定进行备案，产品生产符合相关法律、法规的规定；尽管在有关法规修改前，上海傲源存在销售未备案产品的情形，但该部分产品销售金额占比较低；该行为系由于特殊的行业背景所导致，上海傲源未因为该事项被相关部门处罚，且交易对方已就该事项出具了相关承诺；在法规修改后，上海傲源已为全部产品办理备案，不存在销售未备案产品的情形。报告期内，上海傲源销售未备案产品的行为不会对其生产经营构成重大影响，不构成本次交易的实质性障碍。

**问题十五、申请文件显示，上海傲源报告期内营业成本分别为15960.13万元、18667.65万元、11277.02万元，生物科研产品报告期内毛利率分别为72.76%、68.37%、76.03%，体外诊断产品毛利率分别为53.31%、53.2%、55.27%。请你公司：1）按照产品类别，补充披露上海傲源报告期内主营业务成本的明细情况，包括直接材料、人工、制造费用。2）选取可比公司同类产品毛利率，补充披露上海傲源生物科研产品、体外诊断产品报告期内毛利率的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

**【回复说明】**

（一）按照产品类别，补充披露上海傲源报告期内主营业务成本的明细情况，包括直接材料、人工、制造费用

报告期内，上海傲源主营业务成本构成情况如下：

成本	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
直接材料	8,362.52	49.45%	8,880.75	47.57%	7,127.75	44.66%
直接人工	3,743.05	22.13%	4,563.96	24.45%	4,466.30	27.98%
制造费用	4,806.39	28.42%	5,222.94	27.98%	4,366.08	27.36%
合计	<b>16,911.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,667.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,960.13</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，上海傲源分产品成本构成情况如下：

## 1、科研市场产品

成本	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
直接材料	2,342.95	50.58%	2,414.87	42.21%	1,293.86	30.57%
直接人工	641.96	13.86%	1,155.76	20.20%	1,009.14	23.85%
制造费用	1,647.28	35.56%	2,150.51	37.59%	1,929.02	45.58%
<b>合计</b>	<b>4,632.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,721.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,232.02</b>	<b>100.00%</b>

上海傲源科研市场的成本波动主要由以下原因导致：

(1) 剥离子公司 BHB。2016 年 10 月，上海傲源剥离子公司 BHB，导致了上海傲源 2017 年度主营业务成本的下降；BHB 主要从事基因合成业务，直接人工占其主营业务成本的比重较高，剥离 BHB 导致了上海傲源直接人工的下降；剥离 BHB 后，上海傲源向 BHB 直接采购相关产品，导致了直接材料成本占比的上升；

(2) 代理业务规模增加。2015 年 9 月，上海傲源收购德国子公司 Acris，在欧洲市场进行业务布局。Acris 原有业务主要为代理销售其他公司的抗体产品，其成本结构中直接原料的占比较高，因此导致了 2016 年度、2017 年度，上海傲源直接材料成本的上升；

(3) 人员结构调整。2017 年以来，上海傲源将无锡傲锐定位为整个公司的研发、生产中心，减少了在美国区域的人员及资金投入，逐步将其研发、生产工作由美国转移至无锡傲锐。美国的人力成本、制造费用相对较高，由于上述调整，2017 年度，上海傲源的直接人工、制造费用有所下降。

## 2、体外诊断产品

成本	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
直接材料	6,021.51	49.03%	6,465.89	49.94%	5,833.89	49.74%
直接人工	3,101.10	25.25%	3,408.19	26.33%	3,457.15	29.48%
制造费用	3,159.11	25.72%	3,072.43	23.73%	2,437.07	20.78%
<b>合计</b>	<b>12,281.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,946.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,728.11</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，上海傲源在体外诊断市场的成本结构较为稳定。2016 年，由于

收入规模的上升，上海傲源整体成本相应上升；2017年，由于傲锐无锡生产规模的提升，上海傲源自产原材料规模上升，减小了外购原材料的规模，造成了直接材料成本的下降，制造费用的上升；同时，剥离子公司 Biocheck，造成了2017年整体成本的下降。

**（二）选取可比公司同类产品毛利率，补充披露上海傲源生物科研产品、体外诊断产品报告期内毛利率的合理性**

报告期内，按产品应用领域，上海傲源的毛利率情况如下：

应用领域	2017年度	2016年度	2015年度
科研产品市场	70.75%	68.37%	72.76%
体外诊断市场	57.88%	53.20%	53.31%
<b>综合毛利率</b>	<b>62.41%</b>	<b>59.20%</b>	<b>60.74%</b>

报告期内，上海傲源的总体毛利率水平保持稳定。上海傲源产品的销售报告期内基本平稳，毛利率波动主要受两方面因素影响：

其一，子公司的并购与剥离。2015年9月，上海傲源收购德国子公司 Acris；2016年10月，上海傲源剥离子公司 BHB。上述子公司的并购与剥离导致了上海傲源业务结构的变化，进而影响了上海傲源的毛利率水平。

其二，人员结构调整。2017年以来，上海傲源将无锡傲锐定位为整个公司的研发、生产中心，减少了在美国区域的人员及资金投入，逐步将其研发、生产工作由美国转移至无锡傲锐。美国的人力成本、制造费用相对较高，由于上述调整，2017年度，上海傲源的直接人工、制造费用有所下降。

相对于体外诊断市场，上海傲源科研产品市场毛利率水平较高。主要原因为：科研市场的产品用户通常为科研工作者，最终目的是为了取得实验数据和实验结论，产品使用量相对较小，客户更注重产品功能、用户体验及相关服务，对产品价格不敏感。

**1、科研产品市场**

报告期内，在科研市场，按产品类型，上海傲源的毛利率情况如下：

产品类型	2017年度	2016年度	2015年度
------	--------	--------	--------

产品类型	2017 年度	2016 年度	2015 年度
基因	75.05%	70.23%	72.93%
蛋白质	73.95%	74.44%	76.70%
抗体	60.52%	59.60%	68.96%
科研产品市场	<b>70.75%</b>	<b>68.37%</b>	<b>72.76%</b>

报告期内，科研市场的整体毛利率波动主要由以下因素导致：

(1) 剥离子公司 BHB。2016 年 10 月，上海傲源剥离子公司 BHB。BHB 主要从事基因合成业务，毛利率水平相对较低，剥离 BHB 导致了上海傲源在 2017 年基因产品毛利率有所升高，导致了 2017 年度上海傲源整体毛利率的上升；

(2) 代理业务规模增加。2015 年 9 月，上海傲源收购德国子公司 Acris，在欧洲市场进行业务布局。Acris 原有业务主要为代理销售其他公司的抗体产品，产品毛利率相对较低。Acris 的产品以抗体为主，因此导致了上海傲源抗体产品毛利率的下降。

(3) 人员结构调整。2017 年以来，上海傲源将无锡傲锐定位为整个公司的研发、生产中心，减少了在美国区域的人员及资金投入，逐步将其研发、生产工作由美国转移至无锡傲锐。美国的人力成本、制造费用相对较高，由于上述调整，2017 年度，上海傲源的直接人工、制造费用有所下降。

科研市场分产品毛利率分析如下：

(1) 基因产品毛利率波动

2015 年、2016 年及 2017 年，基因产品的毛利率分别为 72.93%、70.23%、及 75.05%。基因产品毛利率的波动主要由剥离子公司 BHB 及人员结构调整导致。

2016 年 10 月，根据美国外国投资委员会要求，上海傲源剥离了子公司 BHB。BHB 主要从事基因合成业务。2015 年度、2016 年 1-10 月，BHB 毛利率情况如下：

项目	2016 年 1-10 月	2015 年度
营业收入（万元）	2,547.25	2,915.26
营业成本（万元）	1,482.37	1,888.19
毛利率	<b>41.81%</b>	<b>35.23%</b>

剥离 BHB 导致了上海傲源 2016 年度、2017 年度基因相关产品收入的下降，另一方面，基因合成业务市场竞争较激烈，BHB 业务整体毛利率水平较低，剥离 BHB 导致了傲锐东源整体的毛利率上升。

同时，2017 年以来，上海傲源逐步将其研发、生产由美国转移至无锡傲锐，降低了科研市场的总体成本。在科研产品市场，基因业务规模较大，人员成本的降低对其毛利率的有利影响相对明显。

### (2) 蛋白质产品毛利率波动

2015 年、2016 年及 2017 年，蛋白质产品的毛利率分别为 76.70%、74.44% 及 73.95%。蛋白质产品毛利率波动整体较小。

2016 年，2017 年，上海傲源和 Abcom、Regeneron 等公司签署了规模较大的蛋白质产品销售合同。上述交易一方面促进蛋白质产品收入的上升；另一方面，由于合同规模较大，上海傲源给与了客户更加优惠的价格，导致了产品销售毛利率略有下降。

### (3) 抗体产品毛利率波动

2015 年、2016 年及 2017 年，抗体产品的毛利率分别为 68.96%、59.60% 及 60.52%，抗体产品毛利率的波动主要受收购 Acris 的影响。

2016 年度，抗体毛利率由 2015 年度的 68.96% 下降为 59.60%，主要系上海傲源收购德国公司 Acirs 所致。为开拓欧洲区域市场，2015 年 9 月，上海傲源收购德国子公司 Acris。Acris 原有业务为抗体产品的代理销售，产品毛利率水平较低。2015 年-12 月，2016 年度，2017 年度，Acris 的毛利率水平分别为 27.58%、31.09% 及 31.61%，整体毛利率水平较低，导致了上海傲源抗体毛利率的下降。

报告期内，Acris 抗体的收入占上海傲源抗体收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年 9-12 月
抗体收入	4,475.04	4,353.54	2,995.20
Acris 抗体收入	1,266.17	1,393.98	513.34
Acris 抗体收入占比	28.29%	32.02%	17.14%

如上表所示，Acris 的整体毛利率水平较低，其抗体收入占上海傲源抗体收入比重的上升，导致了抗体业务毛利率水平的下降。

#### (4) 同行业比较

在科研市场，国内同行业无类似上市公司，上海傲源的同行业竞争对手为 R&D Systems (股票代码: TECH)、Abcam (股票代码: ABC:LSE) 及 Thermo Fisher (股票代码: TMO)，同行业毛利率对比情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
R&D Systems	66.53%	67.46%	67.94%
Abcam	70.06%	70.21%	70.49%
Thermo Fisher	45.15%	45.80%	45.72%
行业平均值	<b>60.58%</b>	<b>61.16%</b>	<b>61.38%</b>
上海傲源	<b>70.75%</b>	<b>68.37%</b>	<b>72.76%</b>

注：R&D Systems、Abcam 的报告期为每年 7 月 1 日至次年 6 月 30 日，即 2017 年度毛利率为 2016 年 7 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日。

上海傲源在科研市场的毛利率水平和 R&D Systems、Abcam 较为相似。

和 Thermo Fisher 相比，上海傲源毛利率水平较高，主要系由于 Thermo Fisher 的主营业务范围较广，除用于科研市场产品外，Thermo Fisher 是全球知名的体外诊断试剂、医疗器械制造企业。Thermo Fisher 整体毛利率水平受不同业务的影响，导致了毛利率水平和上海傲源的差异。

## 2、体外诊断市场

报告期内，在体外诊断，按产品类型，上海傲源的毛利率情况如下：

产品类型	2017 年度	2016 年度	2015 年度
多克隆抗体	50.02%	50.79%	53.24%
单克隆抗体	39.14%	34.70%	35.58%
病理诊断产品	64.32%	58.32%	56.70%
其它	58.60%	55.02%	57.44%
体外诊断市场	<b>57.88%</b>	<b>53.20%</b>	<b>53.31%</b>

报告期内，体外诊断市场的毛利率波动主要由以下因素导致：

#### (1) 多克隆抗体及单克隆抗体毛利率波动

2015年、2016年及2017年，多克隆抗体产品的毛利率分别为53.24%、50.79%及50.02%。单克隆抗体产品的毛利率分别为35.58%、34.70%及39.14%。

报告期内，多克隆抗体产品、单克隆抗体产品的毛利率水平较为平稳，产品销售价格及采购成本未发生重大变化。

相比于病理诊断产品，多克隆抗体产品、单克隆抗体产品的毛利率水平相对较低，主要原因为：多克隆抗体产品、单克隆抗体产品主要在美国生产，生产过程涉及动物养殖、动物免疫、动物血清提取，抗体提取等环节，对人力需求较大。美国人力成本较高，因此多克隆抗体产品、单克隆抗体产品的整体毛利率水平较低。

### （2）病理诊断产品毛利率波动

2015年、2016年及2017年，病理诊断产品的毛利率分别为56.70%、58.32%及64.32%。病理诊断产品的收入占上海傲源体外诊断收入比例超过60%，是上海傲源体外诊断产品的主要组成部分。

病理诊断产品毛利率的波动主要由于上海傲源自产诊断原料增多所致。报告期内，无锡傲锐作为上海傲源的生产、研发中心，生产规模不断扩大。无锡傲锐可自主生产诊断原料，替代了部分原有的对外采购原料，因此导致生产成本的下降。同时，随着生产规模的扩大，生产工艺的成熟，无锡傲锐生产病理诊断产品的成本亦有所下降。

无锡傲锐生产的病理诊断产品主要通过中杉金桥销售。2015年、2016年及2017年，无锡傲锐销售至中杉金桥的病理诊断产品金额分别为767.94万元、952.29万元、1,481.63万元，2017年较2016年度增长了55.59%。该部分产品的毛利率较高，因此导致了病理诊断产品毛利率的上升。

### （3）其他产品毛利率波动

其他产品主要为体外检测仪器、缓冲液、显色剂等产品，金额占比较低。2015年、2016年及2017年，其他产品的毛利率分别为57.44%、55.02%、58.60%。毛利率波动较小。

#### (4) 同行业比较

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
科华生物	41.31%	41.71%	42.15%
安图生物	67.49%	71.98%	72.77%
九强生物	72.04%	68.46%	72.14%
行业平均值	<b>60.28%</b>	<b>60.72%</b>	<b>62.35%</b>
上海傲源	57.88%	53.20%	53.31%

科华生物主要从事体外临床免疫诊断试剂、体外临床化学诊断试剂、核酸诊断试剂、基因工程药物及与体外诊断试剂相配套的自动化检验诊断仪器等的研究、生产和销售。相比于上海傲源，科华生物的销售中包含体外诊断相关仪器的生产销售。相比于体外诊断试剂，体外诊断仪器的毛利率较低，因此导致科华生物的综合毛利率相对较低。

安图生物主要从事体外诊断试剂的研发、生产和销售，主要产品包括微孔板化学发光诊断试剂、酶联免疫诊断试剂和微生物检测试剂，其中化学发光诊断试剂收入占比最高。相比于酶联免疫诊断试剂，化学发光诊断试剂灵敏度更高、线性范围更宽，毛利率水平相对更高。上海傲源的相关产品主要为酶联免疫诊断试剂，和安图生物相比，毛利率水平较低；

九强生物以生化诊断试剂的研发、生产和销售为主营业务。相比于上海傲源，九强生物的毛利率水平较高，其原因为：九强生物加大原材料研发的投入，努力用自产原料替代进口原料，进口原材料占比逐年降低。相比于进口原料，国产原料的成本较低，因此九强生物的毛利率水平较高。上海傲源部分生产经营位于美国，相比于国内企业，美国企业在原材料、人工等方面的成本更高，导致了上海傲源的毛利率水平略低。

#### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第八章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“(二) 盈利能力分析”处补充披露。

#### **【核查意见】**

经核查上海傲源报告期主要产品毛利率波动情况，对比同行业分析，独立财

务顾问认为：报告期内上海傲源毛利率处于合理水平，和同行业公司之间不存在差异，毛利率波动不存在异常。

**问题十六、申请文件显示：1) 截至 2017 年 8 月 31 日，上海傲源固定资产-家具及固定装置、设备及其他净值分别为 2,079.86 万元、112.3 万元，成新率分别为 30.1%、31.29%。2) 无形资产-技术、专利及其他、软件的净值分别为 701.17 万元、22.25 万元、3.12 万元，成新率分别为 36.88%、3.91%、0.78%。请你公司：1) 补充披露上海傲源用于生产相关的机械设备原值、净值情况。2) 补充披露上海傲源报告期内的产能、主要产品的对外销售情况、产能利用率。3) 补充披露上述资产净值率较低的原因以及合理性。4) 结合上述分析，补充披露上海傲源当前生产设备、技术、专利与竞争对手的对比分析，并说明上海傲源的核心竞争力是否包含技术壁垒、专利保护。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

**【回复说明】**

**(一) 补充披露上海傲源用于生产相关的机械设备原值、净值情况**

截至 2017 年 12 月 31 日，上海傲源固定资产中机器设备及其他、运输设备金额情况如下：

单位：万元

2017 年 12 月 31 日	原值	累计折旧	净值	成新率
机器设备及其他	6,792.54	4,967.86	1,824.68	26.86%
运输设备	330.10	210.93	119.17	36.10%

注：家具及固定装置、设备及其他系根据美国科目字面翻译而来，考虑到中国财务报告习惯，为更加清晰的反映资产情况，将“家具及固定装置”科目名称变更为“机器设备及其

他”，将“设备及其他”科目名称变更为“运输设备”，科目余额均不发生改变。

固定资产中机器设备及其他主要包括实验设备、办公设备及电子产品，用于生产的机械设备主要为实验设备，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
实验室设备	4,363.35	3,086.14	1,277.21	29.27%
办公设备	811.12	545.11	266.00	32.79%
电子产品	1,618.08	1,336.61	281.47	17.40%
<b>机器设备及其他</b>	<b>6,792.54</b>	<b>4,967.86</b>	<b>1,824.68</b>	<b>26.86%</b>

(二) 补充披露上海傲源报告期内的产能、主要产品的对外销售情况、产能利用率

### 1、科研产品市场

#### (1) 产能情况

在科研产品市场，鉴于基因、蛋白质、抗体生物产品的特性，傲锐东源的产品生产模式显著区别于大型制造业大规模、集约化的工业生产模式，专注于提供专业性高、精准性强、定制功能突出的生产模式。科研市场产品生产、存货过程如下：

产品种类	核心原材料	生产过程	供货周期
基因	质粒	将含目的基因的质粒导入到细菌内，使质粒在细胞内大量复制，然后对复制的质粒进行分离纯化，最终获取大量含目的基因的载体质粒。	小包装：现货； 大包装：1-2 周
蛋白质	质粒	将目标蛋白质所对应的含目的基因重组质粒导入到宿主细胞/细菌内，目标蛋白质在宿主细胞/细菌内表达，然后对表达产物进行分离纯化，最终获取目标蛋白质。	小包装：现货； 大包装：3-4 周
抗体	杂交瘤细胞	对杂交瘤细胞进行筛选、扩大培养，使其分泌抗体并纯化最终得到目标抗体。	小包装：现货； 大包装：3-4 周

在科研市场，傲锐东源可供的基因、蛋白质、抗体产品种类有数万种，而单个产品的订单规模通常较小，因此，傲锐东源科研市场产品的生产以实验室生产为主，需要实验人员根据客户需求，进行定制化的产品生产，产品非标准化产品，生产规模一般较小，生产能力通常不受机器设备等限制，傲锐东源可以通过增加

实验人员的方式提升产量，因此，傲锐东源未对其产品产能进行统计。

## （2）生产模式

在科研市场，傲锐东源的生产模式为“适量库存+以销定产”。

科研市场产品种类繁多，保持适量的产品库存，是傲锐东源快速响应客户产品需求的必要条件。科研市场单笔采购规模通常较小，傲锐东源保持适当的库存产品，通常可以满足客户需求，在产品销售后，傲锐东源根据库存情况，定期补充产品库存。

对于部分市场需求较少的产品、定制化的产品，傲锐东源根据客户订单情况进行生产。

## 2、体外诊断产品市场

### （1）产能情况

在体外诊断产品市场，傲锐东源的主要产品包括多克隆抗体、单克隆抗体及病理诊断产品，上述产品的核心原料均为抗体，体外诊断产品的产量主要受原料抗体生产规模的影响。抗体生产规模则主要受动物养殖规模、人员实验进度的影响，通常不受机器设备等限制；同时，傲锐东源体外诊断产品种类有数百种，难以对每个产品的产能进行估计。因此，傲锐东源未对其产品产能进行统计。

### （2）生产模式

在体外诊断市场，傲锐东源整体采用“以销定产”的生产模式。在接受到客户订单后，结合对未来产品的销售预测，傲锐东源制定生产计划，保障产品供应。

对部分体外诊断原料，由于傲锐东源和相关客户建立了长期的合作关系，为了保证原料性能的稳定性，减少不同批次间原料性能的差异，同时通过集中生产的方式降低生产成本，傲锐东源会结合对较长期限的销售预测，制定生产计划。

### （三）补充披露上述资产净值率较低的原因以及合理性

#### 1、固定资产

上海傲源与生产相关的机器设备为实验设备。截至 2017 年末，上海傲源实

验设备成新率为 29.27%。上海傲源实验设备成新率和同行业公司对比情况如下：

公司	类别	折旧年限	成新率
安图生物	机器设备	5-10 年	61%
科华生物	专用/通用设备	5-10 年	41%
九强生物	机器设备	3-10 年	43%
ABCAM	实验设备	1-5 年	33%
Thermo Fisher	机器设备	3-10 年	-
上海傲源（中国区域）	实验设备	5-10 年	42%
上海傲源（境外区域）	实验设备	5-10 年	23%

注 1：安图生物的机器设备成新率较高系安图生物在 2015 年及 2016 年生产相关设备投资较多，主要因为安图生物拥有生物医疗设备生产业务，该业务要求较大规模机器设备。

注 2：同行业上市公司 R&D Systems 未披露相关信息。Thermo Fisher 未披露部分信息。

如上表所示，上海傲源针对与生产相关的机械设备所采用的折旧年限与同行业可比公司基本保持一致。

在中国市场，上海傲源设备成新率和同行业竞争对手科华生物、九强生物基本一致；

在美国市场，上海傲源设备成新率低于 ABCAM，整体不存在重大差异。上海傲源实验设备成新率较低主要原因为：在科研市场，上海傲源的生产规模较小，生产能力通常不受机器设备等限制，对实验设备要求较低。部分设备由于维护较好，可以长期使用。

## 2、无形资产

截至 2017 年末，上海傲源无形资产中技术、软件及其他的情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
技术	1,873.72	1,288.19	585.54	31.25%
软件	628.09	552.20	75.90	12.08%
其他	264.37	251.03	13.34	5.05%

注：专利及其他系根据美国科目字面翻译而来，鉴于该部分资产中专利金额较小，主要为其他无形资产，为更加清晰的反映资产情况，将“专利及其他”科目名称变更为“其他”。

### (1) 技术

截至 2017 年末，上海傲源拥有的技术类无形资产成新率为 31.25%，主要是傲锐东源并购 GBI 以及 SDIX 形成。

2012 年 12 月，傲锐东源收购 GBI，取得其核心非专利技术：聚合物和非聚合物检测试剂盒技术。该技术原值确定为 849.03 万元，使用年限为 5 年。截至 2017 年 12 月 31 日，该无形资产已摊销完毕。

2013 年 7 月，傲锐东源收购 SDIX，取得其核心技术：GAT 技术及抗体开发平台技术（mAb Discovery Engine）。根据第三方独立机构的评估报告，该技术价值为 1,024.69 万元，使用年限为 10 年。截至 2017 年 12 月 31 日，该资产净值为 585.54 万元。

### (2) 软件

软件主要为上海傲源的 ERP 系统及业务管理系统。其中 ERP 系统的原值为 373.02 万元，于 2014 年 4 月开始运行，会计摊销年限为 3 年，账面价值已于 2017 年末摊销完毕；业务管理系统原值为 211.86 万元，于 2010 年 12 月开始运行，会计摊销年限为 10 年，截至 2017 年 12 月，该资产净值为 69.03 万元。

### (3) 其他无形资产

其他无形资产主要包含上海傲源的未结订单，系傲锐东源收购 SDIX 时，经第三方评估机构评估，将 SDIX 收购时的在手订单确认为其他无形资产，金额为 237.22 万元。2017 年末，上述资产已摊销完毕。除未结订单外，其他资产的原值及净值较小。

### (4) 专利、非专利技术同行业比较情况

2017 年末，上海傲源无形资产中专利、非专利技术主要用于体外诊断市场，和体外诊断市场同行业公司对比如下：

项目	科华生物	安图生物	九强生物	上海傲源
专利+非专利技术	9,421.99	210.20	60.71	585.54
<b>成新率</b>	<b>52.20%</b>	<b>92.57%</b>	<b>49.93%</b>	<b>31.25%</b>
总资产	271,560.06	218,731.58	177,867.69	64,772.20

项目	科华生物	安图生物	九强生物	上海傲源
(专利+非专利技术)/总资产	3.47%	0.10%	0.03%	0.90%

注 1：上述专利、非专利技术金额为期末净值。

注 2：安图生物专利成新率较高系由于其主要专利均 2017 年取得。

如上表所示，2017 年末，安图生物、九强生物专利及非专利技术金额较小，占总资产比例亦较小；科华生物的专利及非专利技术系研发项目资本化形成。

报告期内，上海傲源未将研发项目资本化，专利及非专利技术主要系企业并购形成。上海傲源专利及非专利技术成新率较低系由于并购时间较早所致。

综上，上海傲源上述无形资产的成新率在合理范围内。

#### （四）说明上海傲源的核心竞争力是否包含技术壁垒、专利保护

##### 1、专利壁垒

专利通常是对个别产品的保护，傲锐东源在科研市场产品种类达到数万种，在体外诊断市场产品种类达数百种，自主研发生产的产品种类数量较多。尽管对部分产品及其用途申请了专利，傲锐东源未通过申请专利的方式形成在本行业的竞争壁垒。

傲锐东源的产品主要用于科学研究及体外诊断，单个产品的销售规模通常较小，而客户需要的产品种类相对较多。在行业内，衡量厂商核心竞争力的指标通常是厂商的产品种类是否齐全，是否可以充分满足多样化的需求。因此，单个产品的专利壁垒，不会对傲锐东源的整体经营造成重大影响。

##### 2、技术壁垒及技术优势

###### （1）科研产品市场

生命科学研究行业具有技术水平高、技术更新快、知识密集、多学科交叉综合的特点，是典型的技术创新推动型行业。科研市场的技术壁垒主要体现为客户产品需求多样化程度较高。和一般生产制造行业具有明显区别，生命科学的研究覆盖领域广泛，科研家对科研产品的需求极为多样，很多产品需求市场上非常少见，这对行业厂商的综合实力要求较高。

傲锐东源在科研市场的技术优势主要体现在两方面：

其一，核心技术全面，产品种类丰富。

基因、蛋白质、抗体是生物科研的基础材料，以基因表达蛋白，以蛋白制备抗体，在技术上环环相扣。经过 20 多年的积累，傲锐东源实现了从基因提取、合成，蛋白质表达纯化到抗体制备的技术贯穿，全面掌握了相关产品生产的多项关键技术，核心技术全面。基于全面的技术，傲锐东源可以提供数万种的科研产品供科学家选择，这其中包括了很多较为市场上少见的产品种类，树立了傲锐东源在科研市场的品牌形象，形成了核心竞争力。

其二，技术研发具有前瞻性。

经过 20 多年的积累，傲锐东源和众多科研机构保持了密切的合作关系，产品被耶鲁、哈佛、斯坦福等众多高校所采用，产品的文献引用次数超过 14,000 次。

通过和科研机构保持密切的合作关系，傲锐东源可以实时把握行业的最新动态，制定前瞻性的技术及产品研发方向，保持公司的核心竞争力。如：大部分的生物药物开发早期均需要在研发阶段购买基础科研产品，某种科研产品的销售变动往往预示着行业未来数年的市场热点。一旦某个科研产品出现了重大研究突破，傲锐东源可以及时跟进，开发生产相关的诊断产品，提升公司整体的核心竞争力。

## （2）体外诊断市场

体外诊断市场的技术壁垒主要体现在两方面：其一，企业需具备性能稳定的核心原料（抗体）。抗体的特异性、亲和性及其功能的稳定性是决定体外诊断产品性能的关键指标；其二，企业需要具备完善的生产体系。体外诊断产品从开始研制到最终转化为产品，企业需要经过试验室研究阶段、小试生产阶段、中试生产阶段、规模化生产阶段、市场商品化阶段等多个环节，产品研发周期较长、工艺流程复杂、技术掌握和革新难度大、因此形成了技术壁垒。

在抗体原料方面，抗体是体外诊断产品的核心原料。傲锐东源依托于在基因产品、蛋白质产品的积累，以通过哺乳动物细胞系表达的人源重组蛋白质制备抗体，制备的抗体具有高亲和性和高特异性。同时，傲锐东源开发了蛋白芯片，集

中了超过 1.7 万个统一表达背景的人源重组蛋白质，用于检测抗体的特异性，保证抗体质量。傲锐东源长期积累的关键技术及产品，保障了其体外诊断产品的质量水平。

在生产工艺方面，在美国，傲锐东源通过了 ISO13485: 2016 标准。ISO13485 是国际标准组织对医疗器械行业质量管理体系认证的最高标准之一。在中国，傲锐东源取得了医疗器械生产企业许可证（GMP），具备大规模的体外诊断产品生产工艺。傲锐东源具备稳定的产品生产工艺，形成了公司的技术优势。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第八章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的核心竞争力及行业地位”之“（二）竞争优势”及“四、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”及“第三章 交易标的基本情况”之“八、标的公司主营业务情况”之“（六）主要产品的销售情况”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查上海傲源相关固定资产、无形资产情况，对比同行业公司情况，结合对上海傲源业务模式的分析，独立财务顾问认为：上海傲源产品种类较多，在科研市场，傲锐东源的生产模式为“适量库存+以销定产”；在体外诊断市场，傲锐东源整体采用“以销定产”的生产模式；上海傲源设备成新率处于行业正常水平，机器设备等固定资产不存在限制上海傲源生产经营的情况；上海傲源在科研市场及体外诊断市场具备技术壁垒及技术优势。

**问题十七、申请文件显示，上海傲源各报告期末应收账款余额分别为 9,090.19 万元、10,566.84 万元、11,735.75 万元，占各报告期内营业收入比例分别为 22.36%、23.1%、38.7%，上海傲源各报告期销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入比例分别为 101.60%、99.14%、96.23%。请你公司：1) 补充披露上海傲源在各报告期销售**

商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入比例高达 100%的情况下，各报告期末应收账款余额持续增长的原因以及合理性。2) 结合同行业可比公司，补充披露上海傲源各报告期内应收账款余额占营业收入比例的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**【回复说明】**

(一) 补充披露上海傲源在各报告期销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入比例高达 100%的情况下，各报告期末应收账款余额持续增长的原因以及合理性

报告期内，上海傲源销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入比例高，但应收账款余额增加，主要因为收到现金中包含销项税。

如果考虑报告期内营业收入相关的销项税，则各期收到现金和应收账款净额增加额对比情况如下：

单位：万元

科目	2017 年	2016 年	2015 年
①营业收入	44,993.32	45,753.08	40,654.64
②销项税	1,354.34	1,148.77	1,190.10
③营业收入+销项税	46,347.66	46,901.85	41,844.74
④销售商品、提供劳务收到的现金	44,219.79	45,358.48	41,305.66
④/③、收到现金占营业收入（含税）比	95.41%	96.71%	98.71%
<b>③-④、含税收入-收到现金</b>	<b>2,127.87</b>	<b>1,543.37</b>	<b>539.08</b>
应收账款净额	12,179.52	10,566.84	9,090.19
<b>应收账款净额增加额</b>	<b>1,612.68</b>	<b>1,476.65</b>	<b>567.26</b>

如上表所示，部分当期形成的销售款项尚未收回，导致了应收账款净额的增加。应收账款净额的增加具有合理性。

(二) 结合同行业可比公司，补充披露上海傲源各报告期内应收账款余额占营业收入比例的合理性

报告期内，上海傲源应收账款与主营业务收入的比值较为稳定，情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款	12,179.52	10,566.84	9,090.19
主营业务收入	44,993.32	45,753.08	40,654.64
应收账款/主营业务收入	27.07%	23.10%	22.36%

上海傲源应收账款余额占营业收入比例与同行业公司对比情况如下：

公司名称	2017年	2016年	2015年
安图生物	16%	16%	15%
科华生物	22%	16%	20%
九强生物	61%	53%	50%
ABCAM	16%	17%	14%
R&D Systems	21%	19%	15%
Thermo Fisher	19%	17%	15%
<b>平均值</b>	<b>26%</b>	<b>23%</b>	<b>21%</b>
上海傲源	27%	23%	22%

注：九强生物应收账款余额占营业收入比例较高系由于其下游客户中医院较多，回款较慢所致。

如上表所示，报告期内，上海傲源应收账款占营业收入比例与同行业公司不存在重大差异。

上海傲源应收账款增加主要原因为子公司中杉金桥收入增长，导致应收账款增加，具体如下：

中杉金桥	2017年	2016年	2015年	2017年增长率	2016年增长率
营业收入	16,311.85	13,906.63	12,245.60	17.30%	13.56%
应收账款	8,015.40	6,570.10	5,859.22	22.00%	12.13%
应收账款/营业收入	49.14%	47.24%	47.85%		

中杉金桥主要面向中国市场提供病理诊断产品，下游客户包括三甲医院等，账期较长，应收账款金额较大，和同行业公司九强生物较为相似。中杉金桥应收账款规模的上升导致了上海傲源应收账款占营业收入比例的上升。

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司

财务状况、盈利能力分析”之“(一)财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“(3)应收账款”中进行了补充披露。

### **【核查意见】**

经核查上海傲源报告期内应收账款变动情况，独立财务顾问认为：上海傲源应收账款增加主要原因为子公司中杉金桥收入增长，导致应收账款增加所致，上海傲源应收账款余额占营业收入比例具备合理性。

**问题十八、申请文件显示，1) 上海傲源各报告期的应收账款周转天数分别为 80.01 天、80.97 天、92.94 天。2) 上海傲源 2017 年 8 月底单项金额不重大但单独计提的应收账款余额为 1,568.40 万元。3) 上海傲源境内子公司 1 年以内应收账款坏账准备计提比例为 0%，同行业可比公司分别为 0.5%-5%。请你公司：1) 结合同行可比公司，补充披露上海傲源应收账款周转天数的合理性。2) 补充披露上海傲源 2017 年 8 月底单项金额不重大但单独计提的应收账款明细情况，并结合应收账款方情况，补充披露坏账准备计提的充分性。3) 补充披露上海傲源境内子公司 1 年以内应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不一致的原因以及合理性，并说明若按照 5%计提坏账准备，对上海傲源报告期内净利润的影响。4) 结合应收账款期后回款情况，补充披露应收账款坏账准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

(一) 结合同行可比公司，补充披露上海傲源应收账款周转天数的合理性

报告期内，上海傲源应收账款周转天数与同行业公司对比情况如下：

单位：天

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
安图生物	50	49	48
科华生物	64	58	64
九强生物	201	247	178
ABCAM	48	47	41
R&D Systems	67	59	50
Thermo Fisher	60	55	53
平均值	82	86	72
上海傲源	91	81	80

注：九强生物应收账款周转天数较高系由于其下游客户中医院较多，回款较慢所致。

如上表所示，报告期内，上海傲源应收账款周转天数与同行业公司不存在重大差异。

在科研产品市场，上海傲源主要客户为研究所、大学、医药公司等。科研市场的回款整体速度较快；在体外诊断市场，上海傲源的客户包括医药公司及医院。其中，医院客户主要为中国境内的三甲医院，受三甲医院的整体采购、付款流程影响，上海傲源医院客户的回款相对较慢，导致了整体应收账款周转天数的上升。

（二）补充披露上海傲源 2017 年 8 月底单项金额不重大但单独计提的应收账款明细情况，并结合应收账款方情况，补充披露坏账准备计提的充分性

对中国境外子公司，上海傲源按账龄分析法计提坏账准备，具体方法如下：

1、在资产负债表日，根据应收账款逾期情况计提坏账准备。对应收账款仍在信用期之内的，不计提坏账准备；

2、对一般客户的应收账款，按应收账款逾期天数计提坏账比例，计提比例如下：

期限	计提比例
信用期内及超过信用期 60 天内	0%
超过信用期 61-90 天	10%
超过信用期 91-180 天	50%
超过信用期 181-360 天	80%
超过信用期 360 天以上	100%

截至 2017 年 12 月 31 日，按应收账款逾期天数，上海傲源中国境外子公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

客户类别	应收账款余额	坏账准备	应收账款净额	计提比例
信用期内及超过信用期 60 天内	2,676.99	-	2,676.99	0.00%
超过信用期 61-90 天	24.23	2.42	21.81	10.00%
超过信用期 91-180 天	17.44	8.72	8.72	50.00%
超过信用期 181-360 天	40.16	32.13	8.03	80.00%
超过信用期 360 天以上	69.41	69.41	0	100.00%
<b>合计</b>	<b>2,828.24</b>	<b>112.69</b>	<b>2,715.55</b>	<b>3.98%</b>

3、对部分客户，上海傲源根据过往合作经验、客户的经营状况，将客户分为不同类别，进行单项识别，确认为单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项。对于该部分应收账款，坏账计提比例如下：

客户类别	计提比例
A 类	0%
B 类	10%
C 类	50%
D 类	80%
E 类	100%

截至 2017 年 8 月 31 日，上海傲源单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项情况如下：

单位：万元

客户类别	应收账款余额	坏账准备	应收账款净额	计提比例
A 类	1,158.20	-	1,158.20	0.00%
B 类	180.22	18.02	162.20	10.00%
C 类	27.44	13.72	13.72	50.00%
D 类	11.35	9.08	2.27	80.00%
E 类	191.20	191.20	-	100.00%
<b>合计</b>	<b>1,568.40</b>	<b>232.02</b>	<b>1,336.38</b>	<b>14.72%</b>

注：E 类客户应收账款余额较高，系由于傲锐东源客户 21ST CENTURY BIOCHEMICALS 公司经营出现重大问题，该客户应收账款金额为 23.81 万美元（约人民币 157 万元），已全额计提坏账。

截至 2017 年 12 月 31 日，上海傲源单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项情况如下：

单位：万元

客户类别	应收账款余额	坏账准备	应收账款净额	计提比例
A 类	1,043.29	-	1,043.29	0%
B 类	110.56	11.05	99.51	10%
C 类	42.76	21.38	21.38	50%
D 类	78.61	62.89	15.72	80%
E 类	213.90	213.90	-	100%
<b>合计</b>	<b>1,489.12</b>	<b>309.22</b>	<b>1,179.90</b>	<b>20.77%</b>

2017 年末，上海傲源单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项余额为 1,489.12 万元，计提坏账比例为 20.77%；对该部分单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项，如按应收账款逾期天数计提坏账比例，则需计提坏账金额为 276.30 万元，计提坏账比例为 18.55%。相比于按应收账款逾期天数计提坏账的方式，根据过往合作经验、客户的经营状况，对客户进行分类，单独计提坏账准备的方式考虑了个别客户的个体风险，计提政策更加谨慎，坏账准备计提充分。

(三)补充披露上海傲源境内子公司 1 年以内应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不一致的原因以及合理性，并说明若按照 5% 计提坏账准备，对上海傲源报告期内净利润的影响

上海傲源同行业公司的应收账款坏账准备计提政策如下：

年限	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
科伦药业	0%	20%	50%	100%	100%	100%
达安基因	0.5%	10%	15%	40%	60%	100%
安科生物	5%	10%	30%	50%	80%	100%
安图生物	5%	10%	50%	100%	100%	100%
中源协和	0%	10%	20%	30%	60%	100%
<b>行业计提比例范围</b>	<b>0-5%</b>	<b>10-20%</b>	<b>15-50%</b>	<b>30-100%</b>	<b>60-100%</b>	<b>100%</b>
上海傲源境内子公司	0%	10%	20%	30%	100%	100%

上海傲源境内子公司的客户包括三甲医院，由于医院客户的特殊性，其回款周期相对较慢，上海傲源通常给予医院客户的信用期为 12 个月，信用期较长。

同时，基于医院类客户性质及历史回款情况，1 年以内应收账款总体风险较小。因此，上海傲源对境内子公司 1 年以内应收款项不计提坏账准备。同行业上市公司如科伦药业以及中源协和对账龄组合中 1 年内的应收款项亦不计提坏账准备。

若境内子公司对 1 年以内应收账款按照 5% 计提坏账准备，对报告期内净利润影响情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
净利润影响	66.1	37.3	60.3
未分配利润影响	-	-	234.1
当期净利润（未计提坏账准备）	3,779.89	3,083.87	4,838.62
净利润影响/当期净利润	1.75%	1.21%	1.25%

如上表所示，对 1 年以内应收账款按照 5% 计提坏账准备对报告期净利润影响水平较低。

**（四）结合应收账款期后回款情况，补充披露应收账款坏账准备计提的充分性**

截至 2018 年 4 月 30 日，上海傲源应收账款回款情况如下：

单位：万元

资产负债表日	应收账款账面金额	期后回款金额	期后回款率
2015 年 12 月 31 日	9,090.18	8,894.49	97.85%
2016 年 12 月 31 日	10,566.84	10,467.09	99.06%
2017 年 12 月 31 日	12,179.52	6,799.01	55.82%

上海傲源应收账款期后回款情况良好，应收账款坏账准备计提充分。

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“1、资产结构分析”之“（3）应收账款”中进行了补充披露。

### 【核查结论】

经核查上海傲源应收账款坏账计提方法、计提政策执行情况等、对上海傲源

的主要客户函证情况，独立财务顾问认为：上海傲源应收账款周转天数和其业务模式匹配；坏账准备计提政策合理，和同行业公司不存在重大差异；应收账款坏账计提比例充分。

**问题十九、申请文件显示：1) 上海傲源各报告期末存货库存商品账面余额分别为 8,736.08 万元、10,934.61 万元、12,236.67 万元，存货跌价准备分别为 2,223.40 万元、2,265.20 万元、2,110.89 万元。2) 上海傲源各报告期的存货周转天数分别为 255.03 天、241.99 天、284.92 天。请你公司：1) 以产品类别的方式列表补充披露上海傲源各报告期内存货-库存商品的明细情况以及存货跌价准备计提情况。2) 结合上海傲源存货-库存商品期末明细情况，包括但不限于产品类别、生产成本、市场价格、保存期限，补充披露上海傲源各报告期末存货跌价准备计提的计算过程，并说明计提的充分性。3) 结合上海傲源的销售模式以及同行业可比公司，补充披露上海傲源存货周转天数的合理性。4) 补充披露上海傲源存货跌价准备报告期内的变动情况，包括期初余额、计提、冲回等。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

**【回复说明】**

(一) 以产品类别的方式列表补充披露上海傲源各报告期内存货-库存商品的明细情况以及存货跌价准备计提情况

报告期内，在科研市场，上海傲源存货-库存商品明细及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

产品种类	2015 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值

基因-克隆类	2,014.9	612.6	1,402.3	2,236.5	723.2	1,513.3	2,094.7	734.0	1,360.7
基因-其它	1,193.9	637.1	556.8	1,575.5	800.7	774.7	1,301.6	778.6	523.0
蛋白质	1,806.2	226.2	1,580.0	2,146.2	17.8	2,128.4	1,991.5	455.1	1,536.4
抗体	2,468.3	622.9	1,845.4	2,711.7	511.5	2,200.2	2,104.3	500.9	1,603.4
<b>合计</b>	<b>7,483.3</b>	<b>2,098.8</b>	<b>5,384.5</b>	<b>8,669.8</b>	<b>2,053.2</b>	<b>6,616.6</b>	<b>7,492.2</b>	<b>2,468.7</b>	<b>5,023.5</b>

报告期内，在体外诊断市场，上海傲源存货-库存商品明细及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

产品种类	2015年12月31日			2016年12月31日			2017年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
单克隆抗体	217.9	26.9	191.0	318.5	38.6	280.0	411.3	58.9	352.4
多克隆抗体	605.7	97.8	507.9	1,022.4	173.5	848.9	1,064.6	225.2	839.4
病理诊断产品 及其他产品	429.1	-	429.1	923.9	-	923.9	602.4	-	602.4
<b>合计</b>	<b>1,252.7</b>	<b>124.6</b>	<b>1,128.1</b>	<b>2,264.8</b>	<b>212.0</b>	<b>2,052.8</b>	<b>2,078.2</b>	<b>284.1</b>	<b>1,794.1</b>

(二) 结合上海傲源存货-库存商品期末明细情况，包括但不限于产品类别、生产成本、市场价格、保存期限，补充披露上海傲源各报告期末存货跌价准备计提的计算过程，并说明计提的充分性

根据产品类别的特点，上海傲源采用不同的方法判断存货-库存商品跌价准备风险，具体如下：

## 1、科研市场

### (1) 存货跌价准备计提政策

在科研市场，上海傲源通过预测未来存货销售情况的方式，估计存货的可变现净值。对资产负债表日存货账面余额与可变现净值的差额全部计提存货跌价准备。

对存货可变现净值的预测方法如下：

① 存货的可变现净值=未来预测销售期限内存货可实现的销售金额；

② 未来预测销售期限内存货可实现的销售金额=预测期第1年销售额+预测期第2年销售额+.....+第N年销售额，其中：

③第 N 年销售额=调整后的当期产品销售金额×(1+预计销售增长率)<sup>N</sup>

④实际当期产品销售金额=当期产品销售量×产品销售价格，调整后的当期产品销售金额=当期产品销售量×期末存货平均成本，即假设当期的产品销售均以期末成本价销售，估计当期可实现销售金额。由于通常情况下，当期存货的实际销售价格>存货成本，因此，实际当期产品销售金额>调整后的当期产品销售金额。该调整系对存货未来销售金额的谨慎性调整。

⑤预计销售增长率的预测：基于过往 3 年的平均销售增长率，结合市场情况谨慎估计。

⑥N 为预测销售期限。根据不同产品的产品特点，分别预计产品的销售年限：对基因-克隆类产品，N=10，即预测基因克隆类产品在未来 10 年的销售金额；对基因-其他产品，蛋白质产品、抗体产品，N=6，及预测相关产品在未来 6 年的销售金额；

上海傲源在估计不同产品的预计销售年限时，主要基于以下因素：

A、基因、蛋白、抗体等科研市场产品保质期较长，在适当的条件下，产品可以长期保持活性（超过预测销售期限），处于可销售状态。

B、对基因-克隆类产品，预测可以在未来 10 年持续销售。基因克隆类产品系傲锐东源在科研市场最具有竞争力的产品。从 1995 年成立以来，傲锐东源即开始研发、生产、销售该类产品，在行业中树立了公司的品牌形象。根据傲锐东源多年积累的市场经验，基因-克隆类产品具有较强的市场竞争力，市场销售可以保持较长期限，因此预计 10 年作为基因产品的可销售期限。

C、对基因-其他产品，蛋白质产品、抗体产品，预测可以在未来 6 年持续销售。对该部分产品的预计销售年限，参考了该部分产品的市场销售经验，预计 6 年作为基因产品的可销售期限。

(2) 使用销售预测方法估计存货可变性净值的合理性分析

①和同行业可比公司计提政策一致

采用上述存货跌价准备计提政策，系傲锐东源美国主体根据行业特点所采用

的会计估计。经查询公开披露信息，同行业内其他可比公司中，ABCAM 与 R&D System 均通过未来销售预测的方式对存货跌价准备进行计提（可比公司如赛默飞未在定期报告中对相关信息进行披露）。上海傲源的存货跌价准备计提政策和同行业可比公司之间保持一致。

#### ②科研市场产品可在较长期限内保持产品活性

经科学实验论证，基因、蛋白质、抗体等生物制品在合适的条件下，可以长期保持其生物活性，因此可以在较长时间内销售。

傲锐东源管理层定期对产品的活性，尤其是保存期限较长的产品的活性，进行检测。根据管理层的检测结果，傲锐东源的产品活性一直保持良好状态，较少发生因为保存期限长而导致的产品失效情况。同时，在向客户销售产品时，傲锐东源均会对相关的产品进行检测，确保产品的活性符合要求。在产品销售时的检测结果亦标明，相关产品能够长期保持活性，符合销售条件。

#### ③科研市场的产品更新速度较慢

不同于电子产品行业的快速更新换代，基因、蛋白质、抗体等产品均来自于生物体内，产品不存在更新换代。科学研究是长期工作，对一种物质的研究经常持续数十年，因此科研市场对产品的需求可以保持较长的期限。作为生命科学研究的基础材料，基因、蛋白质、抗体等产品可以在较长期限内保持销售。

#### ④保持充足库存符合上海傲源在科研市场的业务模式

在生命科学研究中，用户对于基因、蛋白质、抗体的产品的需求通常是有针对性的，很多研究课题均是围绕单一物质开展。当用户无法获得自己所需要的试剂时，将严重影响研究进程。因此，在科研市场，产品库存种类是衡量厂商竞争实力的核心指标。

为快速响应科研市场客户需求，上海傲源长期保持充足的产品库存。由于具体的产品种类达数万种，单一存货的销售周期长短不同，采用未来销售预测的方式，考虑了科研市场的特殊性，符合上海傲源的业务模式。

综上，受科研市场产品保质期、市场需求及业务模式的影响，对比同行业可

比公司分析，采用销售预测的方式计提存货跌价准备能够清晰反应上海傲源的存货价值情况，计提政策具备合理性。

### (3) 关于存货跌价准备中销售预测情况说明

#### ① 计算存货跌价准备时的销售预测增长率

在通过预测未来存货销售情况的方式，估计存货的可变现净值时，上海傲源分各子公司预测销售增长率。未来预计销售增长率的预测方法为：基于过往 3 年的平均销售增长率，结合市场情况谨慎估计。

截至 2017 年 12 月 31 日，上海傲源科研市场存货-库存商品原值金额为 7,492.1 万元，其中傲锐东源在科研市场存货-库存商品金额为 6,947.6 万元，占比为 93.73%，是上海傲源合并报表层面科研市场存货-库存商品的主要构成部分。2017 年，傲锐东源科研市场分产品的销售增长率情况如下：

产品类别	预测销售增长率	实际平均销售增长率	2017 年增长率	2016 年增长率	2015 年增长率
基因-克隆类	2%	-2%	-5%	5%	-6%
基因-其它	4%	-3%	6%	5%	-21%
<b>基因合计</b>	<b>2%</b>	<b>-3%</b>	<b>-2%</b>	<b>3%</b>	<b>-8%</b>
蛋白质	1%	14%	-6%	16%	33%
抗体	9%	18%	12%	19%	22%

对基因-克隆类产品，2015 年比 2014 年增长率为-6%，系由于 2015 年度，傲锐东源进行产品促销，降低销售价格所致；2015 年-2017 年，基因-克隆类产品实际平均销售增长率为-2%，预测销售增长率为 2%，系由于管理层计划在未来开展促销活动所致，因此预测未来销售可以小幅增长。

对基因-其他类产品，由于 2015 年开展产品促销，降低销售价格，2015 年的销售收入比 2014 年有较大规模的下滑。但鉴于 2016 年、2017 年该类产品已经恢复较为稳定的增长，因此管理层预测未来可以保持 4% 的增长率。

对抗体产品、蛋白质产品，尽管报告期该类产品的销售金额增长较快，但根据谨慎性原则，考虑了该产品最近年度的市场销售变化情况，预测销售增长率小于实际增长率。

除傲锐东源外，对其他相关主体，Acris、北京傲锐、无锡傲锐，其存货金额较小，主要系用于短期周转，报告期内销售增长较快，用销售预测的方式，不需要计提存货跌价准备。

对科研市场整体，尽管管理层预测销售增长率和实际销售增长率之间存在差异，报告期内，若完全根据实际销售增长率进行销售预测，存货跌价准备的计提金额均小于管理层预测销售增长率所计提的低价准备金额，即通过管理层结合市场的方式对销售进行预测后，预测存货可变现净值时所采用的综合预测增长率低于上海傲源实际实现的业绩增长率，存货跌价准备计提是谨慎的。

②和本次评估预测销售增长率的对比

本次交易，评估机构对上海傲源科研市场产品未来销售预测情况如下：

产品名称	历史销售增长率		未来预测销售增长率					
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
基因	6.38%	-19.75%	5.67%	12.49%	12.39%	9.66%	7.82%	4.66%
蛋白质	22.62%	-8.36%	7.83%	12.57%	12.46%	9.71%	7.87%	4.68%
抗体	45.35%	2.79%	21.83%	18.34%	17.61%	13.05%	11.36%	5.89%
<b>科研市场</b>	<b>16.44%</b>	<b>-12.44%</b>	<b>10.61%</b>	<b>14.32%</b>	<b>14.08%</b>	<b>10.79%</b>	<b>9.02%</b>	<b>5.09%</b>

经对比，在评估时，科研市场主要产品的销售增长率预测高于在估计存货可变现净值时的预测销售增长率，系由于在预测存货可变现净值时，基于谨慎性原则，只考虑上海傲源的过往经营情况，未考虑上海傲源未来的业务布局：如在中国市场、欧洲市场的业务开拓、电子销售渠道的不断完善等因素。另一方面，在预测存货可变现净值时所采用的预测增长率是低于上海傲源实际实现业绩增长率的，整体预测是偏谨慎的。

在本次评估中，综合考虑了上海傲源在科研市场的整体布局、市场开拓、业务规划等因素，未进行谨慎性调整，因此和预测存货可变现净值时所采用的预测增长率有一定差异。

因此，本次评估预测未来收入和预测存货可变现净值时预测未来收入，采用不同的预测增长率，是基于不同的预测方法所导致的，具有合理性。

(4) 存货-库存商品跌价准备计提情况

截至 2015 年 12 月 31 日，上海傲源科研产品存货-库存商品跌价准备计提情况如下：

单位：万元

产品类别	账面余额	6年内预测销售	10年内预测销售	跌价准备	计提比例
基因-克隆类	2,014.9	-	1,402.3	612.6	30.40%
基因-其它	1,193.9	525.4	-	637.1	53.36%
蛋白质	1,806.2	1,580.0	-	226.2	12.52%
抗体	2,468.3	1,845.5	-	622.9	25.24%
<b>合计</b>	<b>7,483.3</b>	<b>3,950.8</b>	<b>1,402.3</b>	<b>2,098.8</b>	<b>28.05%</b>

截至 2016 年 12 月 31 日，上海傲源科研产品存货-库存商品跌价准备计提情况如下：

单位：万元

产品类别	账面余额	6年内预测销售	10年内预测销售	跌价准备	计提比例
基因-克隆类	2,236.5	-	1,513.3	723.2	32.34%
基因-其它	1,575.5	774.7	-	800.7	50.82%
蛋白质	2,146.2	2,128.4	-	17.8	0.83%
抗体	2,711.7	2,200.2	-	511.5	18.86%
<b>合计</b>	<b>8,669.8</b>	<b>5,103.3</b>	<b>1,513.3</b>	<b>2,053.2</b>	<b>23.68%</b>

截至 2017 年 12 月 31 日，上海傲源科研产品存货-库存商品跌价准备计提情况如下：

单位：万元

产品类别	账面余额	6年内预测销售	10年内预测销售	跌价准备	计提比例
基因-克隆类	2,094.7	-	1,360.7	734.0	35.04%
基因-其它	1,301.6	523.0	-	778.6	59.82%
蛋白质	1,991.5	1,536.4	-	455.1	22.85%
抗体	2,104.3	1,603.4	-	500.9	23.80%
<b>合计</b>	<b>7,492.2</b>	<b>3,662.8</b>	<b>1,360.7</b>	<b>2,468.7</b>	<b>32.95%</b>

报告期内，在科研市场，上海傲源存货-库存商品跌价准备计提比例情况如下：

产品类别	2017 年末	2016 年末	2015 年末
基因-克隆类	35.04%	32.34%	30.40%
基因-其它	59.82%	50.82%	53.36%
蛋白质	22.85%	0.83%	12.52%

产品类别	2017 年末	2016 年末	2015 年末
抗体	23.80%	18.86%	25.24%
合计	<b>32.95%</b>	<b>23.68%</b>	<b>28.05%</b>

2016 年末，存货-库存商品跌价准备计提比例较 2015 年有所下降，主要系由于 2015 年、2016 年整体科研市场销售增长。基于 2016 年、2015 年、2014 年的平均销售增长率等因素预测，未来销售规模上升，因此计提的存货-库存商品跌价准备比例下降；

2017 年末，由于 2017 年科研市场销售规模下降，基于 2017 年、2016 年、2015 年的平均销售增长率等因素预测，未来的销售规模比 2016 年下降，因此计提的存货-库存商品跌价准备比例上升。

## 2、体外诊断市场

### (1) 存货-库存商品跌价准备计提政策

在体外诊断市场，存货-库存商品跌价准备计提方式如下：

①对体外诊断原料，即单克隆抗体及多克隆抗体，考虑相关产品的可蒸发性、移液损失、产品种类变化、产品存储期限变化等因素，在每个资产负债表日，对所有单克隆和多克隆抗体产品计提 1.89%的跌价准备（简称“蒸发风险”）；

②通过库龄分析对所有体外诊断类产品计提跌价准备，具体如下：存货库龄 2 年以内的，不计提；存货库龄 2-5 年的，计提 50%；存货库龄大于 5 年：100% 全额计提；

### (2) 存货-库存商品跌价准备计提情况

2015 年 12 月 31 日，上海傲源体外诊断存货-库存商品跌价准备计提情况如下：

单位：万元

产品类别	账面余额	库龄 0-2 年	库龄 2-5 年	库龄 5 年以上	蒸发风险	跌价准备	计提比例
单克隆抗体	217.88	192.05	6.16	19.67	4.12	26.87	12.33%
多克隆抗体	605.70	492.37	54.02	59.31	11.45	97.77	16.14%
病理诊断产品及其他产品	429.12	429.12	-	-	-	-	0.00%

产品类别	账面余额	库龄 0-2 年	库龄 2-5 年	库龄 5 年以上	蒸发风险	跌价准备	计提比例
合计	1,252.71	1,113.54	60.18	78.99	15.57	124.64	9.95%

2016 年 12 月 31 日，上海傲源体外诊断存货-库存商品跌价准备计提情况如下：

单位：万元

产品类别	账面余额	库龄 0-2 年	库龄 2-5 年	库龄 5 年以上	蒸发风险	跌价准备	计提比例
单克隆抗体	318.51	277.35	17.26	23.90	6.02	38.55	12.10%
多克隆抗体	1,022.38	826.29	83.85	112.24	19.32	173.49	16.97%
病理诊断产品及其他产品	923.94	923.94	-	-	-	-	0.00%
合计	2,264.84	2,027.59	101.11	136.14	25.34	212.04	9.36%

2017 年 12 月 31 日，上海傲源体外诊断存货-库存商品跌价准备计提情况如下：

单位：万元

产品类别	账面余额	库龄 0-2 年	库龄 2-5 年	库龄 5 年以上	蒸发风险	跌价准备	计提比例
单克隆抗体	411.26	337.32	45.75	28.19	7.79	58.86	14.31%
多克隆抗体	1,064.60	703.17	312.61	48.82	20.10	225.23	21.16%
病理诊断产品及其他产品	602.36	602.36	-	-	-	-	0.00%
合计	2,078.23	1,642.85	358.36	77.02	27.89	284.09	13.67%

报告期内，在体外诊断市场，上海傲源存货-库存商品跌价准备计提比例情况如下：

产品类别	2017 年末	2016 年末	2015 年末
单克隆抗体	14.31%	12.10%	12.33%
多克隆抗体	21.16%	16.97%	16.14%
病理诊断产品及其他产品	0.00%	0.00%	0.00%
合计	13.67%	9.36%	9.95%

对病理诊断产品及其他，上海傲源基本采用以销定产的方式，根据客户订单采购、生产，存货周转速度较快，报告期内未计提减值准备。

对单克隆抗体、多克隆抗体，部分存货库龄超过 2 年，计提了部分跌价准备。上海傲源部分产品的生产周期较长，产品生产需要从动物养殖开始，到最终产品生产完成，甚至需要 1-2 年时间。同时，为了保障产品性能的稳定性，减少由于

不同批次生产所导致的原料差异，上海傲源根据客户订单，结合对市场的未来预测，制定生产计划，保持一定的原料库存，因此导致部分存货的库龄较长。

### (3) 同行业比较情况

体外诊断市场的存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2017 年末	2016 年末	2015 年末
九强生物	2.16%	0.68%	0.63%
安图生物	0.00%	0.00%	0.00%
科华生物	1.82%	1.23%	0.47%
行业平均	1.33%	0.64%	0.37%
<b>上海傲源 (全部体外诊断产品)</b>	<b>13.67%</b>	<b>9.36%</b>	<b>9.95%</b>
<b>上海傲源 (病理诊断产品及其他产品)</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>

相比于同行业公司，上海傲源体外诊断产品的存货跌价准备计提比例较高，主要系由于上海傲源体外诊断原料产品计提存货跌价准备比例较高所致。

九强生物、安图生物、科华生物的主要产品均为诊断试剂、诊断仪器等。对该部分类似产品，上海傲源计提存货跌价比例为 0.00%，计提比例较低，和同行业公司不存在明显差异。

### (三) 结合上海傲源的销售模式以及同行业可比公司，补充披露上海傲源存货周转天数的合理性

报告期内，上海傲源存货周转天数情况如下：

单位：天

存货周转天数	2017 年	2016 年	2015 年
科研市场	636.8	515.3	603.4
体外诊断市场	147.7	121.2	129.3
<b>上海傲源</b>	<b>281.6</b>	<b>242.0</b>	<b>255.0</b>

#### 1、科研市场

在科研市场，上海傲源存货周转天数和同行业公司比较如下：

单位：天

公司名称	2017年	2016年	2015年
R&D System	112.0	118.3	109.8
Abcam	114.7	138.9	146.3
Thermo Fisher	81.3	76.4	75.3
行业平均值	<b>102.7</b>	<b>111.2</b>	<b>110.5</b>
上海傲源	<b>636.8</b>	<b>515.3</b>	<b>603.4</b>

在科研市场，上海傲源的存货周转天数明显高于同行业平均水平。主要原因为：上海傲源业务规模较小，维持经营所需的固定存货占比较高所致。

在科研产品市场，为保持对客户需求的快速响应，行业厂商需对其主要产品种类保持一定的库存量。上海傲源需要对其数万种产品中的主要产品均保持一定的库存量，因此形成了较高的存货金额。随着业务规模的上升，该部分存货占主营业务成本的比例将不断下降。

R&D System、Abcam、Thermo Fisher 业务规模较大。2017 年度，R&D System 营业成本为 18,846.20 万美金、Abcam 营业成本为 6,500 万英镑，Thermo Fisher 营业成本为 11.47 亿美金。上海傲源营业规模较小，存货占比较高，导致存货周转天数较多。

## 2、体外诊断市场

在体外诊断市场，上海傲源存货周转天数和同行业公司比较如下：

单位：天

公司名称	2017年	2016年	2015年
安图生物	113.1	115.5	135.4
九强生物	204.6	166.1	203.9
科华生物	137.3	136.7	155.7
行业平均	<b>151.7</b>	<b>139.4</b>	<b>165.0</b>
上海傲源	<b>147.7</b>	<b>121.2</b>	<b>129.3</b>

在体外诊断市场，上海傲源存货周转天数和同行业公司不存在明显差异。上海傲源体外诊断产品中，病理诊断产品占比超过 60%，是体外诊断产品的主要构成部分，病理诊断产品的周转速度较快，导致了上海傲源体外诊断产品存货整体周转天数略低于同行业平均水平。

(四)补充披露上海傲源存货跌价准备报告期内的变动情况,包括期初余额、计提、冲回等

2015年,上海傲源存货跌价准备变动情况如下:

单位:万元

产品类别	期初金额	当期计提	当期冲回	外币报表折算	期末金额
原材料	109.0	49.1	-	8.7	166.7
半成品	104.4	-	1.3	6.4	109.4
产成品	2,278.3	-	186.8	132.2	2,223.7
<b>合计</b>	<b>2,491.7</b>	<b>49.1</b>	<b>188.1</b>	<b>147.3</b>	<b>2,499.9</b>

2016年,上海傲源存货跌价准备变动情况如下:

单位:万元

产品类别	期初金额	当期计提	当期冲回	外币报表折算	期末金额
原材料	166.7	49.7	-	13.4	229.8
半成品	109.4	-	20.6	6.6	95.5
产成品	2,223.7	-	105.6	147.0	2,265.2
<b>合计</b>	<b>2,499.9</b>	<b>49.7</b>	<b>126.1</b>	<b>167.1</b>	<b>2,590.5</b>

2017年,上海傲源存货跌价准备变动情况如下:

单位:万元

产品类别	期初金额	当期计提	当期冲回	外币报表折算	期末金额
原材料	229.8	-	85.6	-11.3	132.9
半成品	95.5	-	2.4	-5.8	87.2
产成品	2,265.2	651.0	-	-163.4	2,752.8
<b>合计</b>	<b>2,590.5</b>	<b>651.0</b>	<b>88.0</b>	<b>-180.5</b>	<b>2,972.9</b>

#### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“(一)财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“(6) 存货”中进行了补充披露。

#### 【核查意见】

经核查上海傲源存货跌价准备计提方法、计提政策执行情况等、与同行业公司进行比价,独立财务顾问认为:上海傲源存货周转天数和其业务模式匹配;存

货跌价准备计提政策合理，和同行业公司不存在重大差异；存货跌价准备计提比例充分，报告期内的存货跌价准备变动不存在异常。

**问题二十、申请文件显示：1) 2015 年末、2016 年末和 2017 年 8 月末，上海傲源的递延所得税资产金额分别为 2,037.53 万元、2,706.64 万元和 2,565.72 万元，占总资产的比例分别为 3.53%、4.22% 和 4.07%。2) 上海傲源各报告期内所得税费用分别为 1118.84 万元、1870.41 万元、303.25 万元。3) 2016 年末，其他非流动资产较 2015 年末增加 2,379.23 万元，增长 547.64%，主要系傲锐东源在美国地区新增 2,391.86 万元的政府税费返还所致。请你公司：1) 补充披露上海傲源各报告期所得税费用的计算过程，并说明合理性。2) 上海傲源对美国地区 2,391.86 万元的政府税费返还的具体会计处理，上海傲源是否收到上述税费返还。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

**【回复说明】**

(一) 补充披露上海傲源各报告期所得税费用的计算过程，并说明合理性

**1、所得税费用计算过程**

报告期内，上海傲源所得税费用的计算过程如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年	附注
利润总额	5,473.11	1,213.46	5,957.46	
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,368.28	303.36	1,489.36	
子公司适用不同税率的影响	-525.77	-441.34	132.18	1
不确定所得税费用计提	29.35	41.83	-901.32	2
税率调整对递延所得税资产及负债的影响	1,231.84	-	-	3

项目	2017 年	2016 年	2015 年	附注
一次性所得税计提	1,027.52	-	-	4
股份支付的纳税调整	-1,098.79	-1,896.06	124.47	5
出售 Biocheck 的投资收益	-281.48	-	-	6
其他调整项	-57.73	121.81	274.15	7
所得税费用	<b>1,693.22</b>	<b>-1,870.41</b>	<b>1,118.84</b>	

调整项目主要说明如下：

#### (1) 子公司适用不同税率的影响

上海傲源适用所得税率为 25%，其子公司主要在中国，美国，德国运营，并适用当地税率。其中，中国子公司所得税适用税率为 15%、25%；美国子公司联邦所得税税率为 34%，州税为 4%-8%；德国子公司适用 31% 的所得税税率。

#### (2) 不确定所得税准备金冲回 (FIN48)

根据美国税法统一资本化原则 (Uniform Capitalization Rule)，企业应按税法要求的比例将制造费用分摊到存货中，并以此原则确认存货的计税基础，因此形成了计税基础和会计基础的差异。

2015 年以前，傲锐东源未按上述原则计算每年的企业所得税费用，形成了相关税务风险。经税务审计机构计算，截至 2014 年末，由于未执行上述原则，傲锐东源可能补缴的税金为 901.32 万元，因此计提了相应的所得税风险准备金。

自 2015 年起，傲锐东源开始执行上述统一资本化原则。同时，2015 年度傲锐东源就该事项申报税务主管机构。经税务机构允许，历史期间形成的计税基础和会计基础的差异可以在自 2015 年起的 4 年里，在各年度的所得税费用计算中平均分摊。因此，根据税务机关就该事项的意见，傲锐东源于 2015 年末将该所得税风险准备金全额冲回。

#### (3) 税率调整对递延所得税资产及负债的影响

根据美国政府颁布的自 2018 年 1 月 1 日开始实施的减税及就业法案，上海傲源美国子公司傲锐东源适用的企业所得税税率由报告期内的 34% 调整至 21%。因此，上海傲源在计量其美国子公司于 2017 年 12 月 31 日的递延所得税资产及负债时，时间性差异的未来转回金额按 21% 的所得税税率进行计量。因 2017 年

期初余额按 34% 原有税率计量而产生的差额被一次性调整至 2017 年所得税费用。

(4) 一次性所得税计提

根据美国政府颁布的自 2018 年 1 月 1 日开始实施的减税及就业法案，美国公司的境外子公司历史累积境外留存收益将被视同汇回一次性进行征税。该法案导致傲锐东源于 2017 年一次性计提 1,025.5 万元所得税，该金额将在 8 年内缴付相关税务机构。

(5) 股份支付的纳税调整

2016 年及 2017 年与股份支付相关的纳税调减金额分别为 1,896.1 万元及 1,098.8 万元。原因为：在过往经营中，上海傲源向其员工发放了股票期权。在其员工行使期权后，上海傲源可以获取相应的税收抵扣。

(6) 出售 Biocheck 的收益

傲锐东源于 2017 年以购入 Biocheck 时的成本价将其股份全部出售并确认了投资收益。该投资收益为非应税收入，因此在所得税费用计算中扣减。

(7) 其他调整项

其他调整项主要包括研发费用加计扣除，以前年度所得税调整等。

**2、递延所得税资产情况**

上海傲源的递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	3,438.09	741.18	3,001.06	1,054.24	2,729.64	962.46
预提费用	703.33	156.91	594.65	198.81	544.78	186.01
统一资本化原则	1,520.84	340.45	1,785.44	628.97	994.21	367.37
折旧及摊销	565.17	130.73	448.48	138.26	-	-
可直接抵减税额的研发费用	-	165.67	-	101.70	-	108.68
其他			150.77	41.21		
可抵扣亏损	4,800.37	1,123.13	1,702.05	543.44	1,210.95	413.01

项目	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产
合计	11,027.80	2,658.06	7,531.68	2,706.64	5,479.57	2,037.53

主要项目说明如下：

(1) 资产减值准备

截至 2017 年 12 月 31 日，资产减值准备可抵扣暂时性差异包括应收账款坏账准备 465.18 万元以及存货跌价准备 2,972.91 万元。

(2) 预提费用

截至 2017 年 12 月 31 日，预提费用的暂时性差异主要由计提的房租，计提的员工福利奖金等形成。

(3) 统一资本化原则

根据美国税法统一资本化原则（Uniform Capitalization Rule），企业应按税法要求的比例将制造费用分摊到存货中，并以此原则确认存货的计税基础，因此形成了存货税法下和会计下的差异。截至 2017 年 12 月 31 日，该政策形成的暂时性差异金额为 1,520.84 万元。

(4) 折旧及摊销

该暂时性差异是由于会计及税法下的折旧及摊销年限存在差异所产生，暂时性差异 565.17 万元主要为各类无形资产，在会计下摊销年限为 5-15 年，而税法下均按照 15 年摊销。

(5) 可直接抵免税额的研发费用

根据美国税法规定，当期符合规定研发费用可用于抵免应纳税所得额，未抵免的研发费用可继续在未来 20 年内抵免。截至 2017 年 12 月 31 日，尚可用于抵免未来期间应纳税所得额的研发费用为 165.67 万元。

(6) 可抵扣亏损

截至 2017 年 12 月 31 日，可抵扣亏损 4,800.37 万主要来自于傲瑞东源的可

抵扣亏损 4,345.67 万元。

**（二）上海傲源对美国地区 2,391.86 万元的政府税费返还的具体会计处理，上海傲源是否收到上述税费返还**

根据美国税法规定，企业当期产生纳税亏损的，纳税亏损金额可用于：（1）申请返还之前 2 年所缴纳的所得税款；（2）用于抵扣未来 20 年所产生的应税利润。

2016 年度，由于员工期权行权等因素的影响，傲锐东源当期应交所得税费用为负，金额为 1,876.57 万元。因此，上海傲源可以向税务机关申请返还 2015 年度、2014 年度所缴纳的所得税款，合计 1,876.57 万元。

同时，上海傲源可以申请税务机关返还 2016 年预缴的所得税费用 515.28 万元，合计申请税收返还 2,391.86 万元，计入其他流动资产。

截至 2017 年 12 月 31 日，上海傲源已收到税务机关返还的 2016 年预缴的所得税费用合计 404.54 万元。对剩余所得税款，上海傲源正在办理相关返还程序，预计将于 2018 年度收到。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第八章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”及“（二）盈利能力分析”之“10、所得税费用”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查报告期内上海傲源所得税计算过程、查阅所得税计算相关事项文件，独立财务顾问认为：上海傲源所得税费用合理，不存在异常情况。

**问题二十一、申请文件显示，2017 年 8 月末，上海傲源其他应付款-专利使用费余额为 235.44 万元。请你公司补充披露：1）上海傲源各报告期对外支付专利费的具体情况，包括但不限于金额、专利**

情况。2) 专利使用合同的主要条款。3) 若上海傲源无法使用上述专利，是否对上海傲源持续盈利能力构成重大影响。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

**【回复说明】**

(一) 上海傲源各报告期对外支付专利费的具体情况，包括但不限于金额、专利情况

2015年、2016年和2017年，上海傲源对外支付的专利费如下：

单位：万元

序号	授权方	2017年度		2016年度		2015年度	
		销售金额	专利费用	销售金额	专利费用	销售金额	专利费用
1	Vancouver Biotech	1,349.50	128.34	868.43	114.81	1,268.82	117.26
2	Evrogen JSC	925.78	101.01	943.76	90.46	875.50	110.10
3	Hairpin	705.13	13.40	685.22	47.18	-	-
4	Promega	198.75	6.82	217.02	8.68	425.32	12.78
5	Luminex	-	-	1,639.02	163.90	1,260.61	131.10
6	Sigma	-	-	-	-	800.35	33.70
合计		<b>3,179.16</b>	<b>249.57</b>	<b>4,353.45</b>	<b>425.03</b>	<b>4,630.60</b>	<b>404.94</b>

上述专利授权费用对应的合同主要条款情况如下：

序号	许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
1	Evrogen JSC	2027年1月9日	荧光蛋白质粒	1、初始使用费 8,000 欧元； 2、2011 年起，年均最低使用费 30,000 美元，具体计价方式如下：（1）sbRNA Vectors and TrueClone Vectors：净销售额在 800,000 美元及以下，按净销售额的 7%收取；净销售额在 800,000 美元以上，超过部分按净销售额的 2%收取；（2）Destination Vectors：按净销售额的 50%收取，每 Destination Vectors 的使用费不低于 250 美元；（3）Cell Lines：按净销售额的 5%收取。	非独家、全球许可、不可转让	生产、进口、销售、研究许可产品
2	Promega Corporation	2023年9月9日	ddRNAi	1、初始使用费 25,000 美元； 2、按净销售额的 8%收取。	非独家、全球许可、不可转让	生产、进口、使用销售许可产品
		2021年4月5日	Flexi Vector	共 28 个产品，单价为 10 美元至 655 美元	非独家、全球许可	仅限研究用途
3	Vancouver Biotech Ltd	2019年9月29日	单克隆抗体	1、初始使用费 90,000 美元； 2、对于 50 美元/mg 及以上的产品，收取 8 美元/mg；对于 40-49.99 美元/mg 的产品，收取 6.4 美元/mg；对于 35-39.99 美元/mg 的产品，收取 5.6 美元/mg；对于 34.99 美元/mg 及以下的产品，收取 4.8 美元/mg； 3、其他许可按许可收入的 50%收取。	非独家、全球许可	使用、转许可专利，生产、销售许可产品
		2019年5月15日	单克隆抗体	1、按净销售额的 15%或按抗体产品 8 美元/mg 中的较低者收取； 2、其他许可按许可收入的 75%收取。	非独家、全球许可	使用、转许可专利，生产、销售许可产品
4	Hairpin Technologies	专利到期日	shRNA	1、初始使用费 40,000 美元； 2、年均最低使用费具体计价方式如下：（1）对于 shRNA 相	非独家、全球许可	公司销售，购买者内部研究专用

序号	许可方	许可期限	许可内容	许可费用	许可方式	合作模式
	Inc.			关产品净销售额在 0-100,000 美元, 收取净销售额的 3%; (2) 对于 shRNA 相关产品净销售额在 100,000-150,000 美元, 收取 3,000 美元; (3) 对于 shRNA 相关产品净销售额在 150,000-300,000 美元, 收取 5,000 美元; (4) 对于 shRNA 相关产品净销售额在 300,000-600,000 美元, 收取 10,000 美元; (5) 对于 shRNA 相关产品净销售额在 600,000-900,000 美元, 收取 20,000 美元; (6) 对于 shRNA 相关产品净销售额在 900,000-1,200,000 美元, 收取 30,000 美元; (7) 对于 shRNA 相关产品净销售额在 1,200,000-1,500,000 美元, 收取 40,000 美元; (8) 对于 shRNA 相关产品净销售额在 1,500,000 美元以上, 收取 50,000 美元;		
5	Luminex Corporation	2016 年 12 月 31 日	Assay Products	专利费用按 Assay Products 的净销售额的 10% 收取; 每年均收取一定金额的最低使用费。	非独家、全球许可	研究用途, 使用、销售相关技术产品
6	Sigma-Aldrich LLC	2015 年 12 月 31 日	Lentiviral vectors	1、初始使用费 100,000 美元; 2、病毒颗粒许可产品: 按净销售额的 8% 收取; 3、非病毒颗粒许可产品及许可服务: 按净销售额的 4% 收取。	非独家、全球许可	销售许可产品, 提供许可服务

注: 傲锐东源和 Luminex Corporation、Sigma-Aldrich LLC 的专利授权协议已经到期。鉴于该部分专利对应产品市场销售金额较低, 授权到期后, 上海傲源不再继续取得该产品授权。

## （二）若上海傲源无法使用上述专利，是否对上海傲源持续盈利能力构成重大影响

### （1）授权许可是行业厂商补充产品种类的普遍模式

科研产品市场及体外诊断市场的产品种类繁多，完全依靠自主研发，难以满足行业客户的多样化需求。在自主产品不足的条件下，上海傲源可以通过授权的方式，生产、销售其他厂商的专利产品，满足客户需求。该模式系行业厂商所广泛采用的业务模式（上海傲源亦存在将自主知识产品授权他人销售的情况）：

对授权方，可以借助其他厂商的生产、销售能力，增加自身利润；对被授权方，可以借助其他厂商的研发成果，满足下游客户需求。合作双方关系稳定，互利共赢。上海傲源目前使用较多的产品专利，如 Vancouver Biotech、Evrogen JSC、Promega 的产品，专利授权合同均系 10 年以前签署的，授权有效期直至专利到期。

### （2）授权许可需依赖厂商的生产体系及客户渠道

对部分产品，由于其他厂商具有对相关产品的知识产权保护，上海傲源需向其支付相应的专利费用；授权方给予上海傲源相关产品的生产、销售许可，产品的生产、销售环节均由上海傲源自主完成，因此需要上海傲源具备成熟稳定的生产体系及广泛的客户渠道。

### （3）上海傲源不存在对授权许可的重大依赖

上海傲源不存在对授权许可的重大依赖的情形。若无法使用上述专利，不会对上海傲源的生产经营造成重大负面影响：

其一，上述产品并非上海傲源的核心产品。经过多年积累，上海傲源的核心产品均具有自主知识产权，不存在依赖其他厂商授权核心技术的情况。上述专利授权产品，系上海傲源对其核心产品及业务的补充，并非上海傲源的核心产品。报告期内，上海傲源使用其他厂商授权的产品收入占营业收入比例较低，上海傲源不存在对相关专利重大依赖的情形。

其二，上海傲源具备稳定的生产体系及完善的销售网络，在产品生产及销售

环节均具备核心优势，构成了上海傲源的核心竞争力。如无法使用相关专利，上海傲源将寻求其他厂商进行替代。

综上，销售其他厂商授权产品符合上海傲源所处行业特点，上海傲源和其授权厂商已经建立了稳定的合作关系。若无法使用相关专利，不会对上海傲源的生产经营造成重大不利影响。上海傲源不存在依赖专利授权的情况，业务经营具有独立性。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第八章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”之“2、负债结构分析”之“（5）其他应付款”及“第三章 交易标的基本情况”之“八、标的公司主营业务情况”之“（十一）专利授权情况”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查相关专利授权协议，上海傲源业务经营模式、行业竞争状况等，独立财务顾问认为：销售其他厂商授权产品符合上海傲源所处行业特点，上海傲源和其授权厂商已经建立了稳定的合作关系。若无法使用相关专利，不会对上海傲源的生产经营造成重大不利影响。

**问题二十二、申请文件显示，傲锐东源的核心技术人员为何为无、马东辉及魏海涛，根据上海傲源与核心技术人员签订的《劳动合同》，上海傲源核心技术人员承诺在上海傲源继续履职至 2020 年底。请申请人补充披露：1)上海傲源对上述核心技术人员是否存在技术依赖。2)若上述人员离职，对上海傲源持续盈利能力是否构成重大影响。3)上海傲源为保留核心技术人员拟采取的相关措施，并说明有效性。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。**

## 【回复说明】

### （一）上海傲源对上述核心技术人员是否存在技术依赖

上海傲源的研发战略由公司研发、销售、采购等部门根据市场需求、行业发展等情况共同研究制定。研发过程中，研发项目组负责人主要负责统筹工作，其他研发技术人员分别负责细分技术点的攻关。因此，上海傲源核心技术的形成主要依托其整体研发技术平台，系研发团队整体努力及智慧的结晶。上述核心技术人员主要负责部门规划、领导及统筹等重要工作，为上海傲源实施战略提供技术研发保障，不拥有和掌握全面的技术内容。因此，上海傲源对上述核心技术人员不存在技术依赖。

其次，上海傲源具有较为完善的内部培养机制，在产品研发过程中形成了科学规范的研发职级评估标准及流程，既满足上海傲源在不同发展阶段、不同时期对不同能力等级人才的需求及把控，形成阶梯形的人才队伍，也为员工晋升及职业规划提供清晰指引。上海傲源具有的较为完善的研发体系及研发团队，充分保证了技术研发的持续性和稳定性，也降低了公司对单个技术人员的依赖程度。

综上所述，上海傲源研发体系成熟，内部培养机制相对完善，不存在对上述核心技术人员的技術依赖。

### （二）若上述人员离职，对上海傲源持续盈利能力是否构成重大影响

核心技术人员的专业水平是维持上海傲源核心竞争力的关键因素之一，直接影响上海傲源的持续创新能力，核心技术人员流失将会对上海傲源未来业务的稳定发展带来一定影响。但是，上海傲源整体研发技术平台相对成熟，技术研发具备持续性和稳定性，研发流程对某一技术人员的依赖性较低。因此，上述人员离职，不会对上海傲源持续盈利能力构成重大影响。

### （三）上海傲源为保留核心技术人员拟采取的相关措施，并说明有效性

为保障核心技术人员的稳定性，充分激励核心技术人员发挥主观能动性，上海傲源采取了以下措施：

#### 1、持续任职及竞业禁止

上海傲源与其核心技术人员均签订了《劳动合同》、《竞业禁止协议》，核心技术人员任职期限均覆盖了本次交易的业绩承诺期。同时，根据《劳动合同》约定，上述核心人员在任职期间及离职后 2 年内，与工作相关的技术成果及作品均属于上海傲源所有。该措施将能够有效防范核心技术人员及核心技术的流失。

上海傲源核心技术人员签订的《劳动合同》、《竞业禁止协议》情况如下：

姓名	劳动合同期限	竞业禁止协议
何为无	2020 年 12 月 31 日	离职后 2 年不得从事竞争性工作
马东辉	2020 年 12 月 31 日	离职后 2 年不得从事竞争性工作
魏海涛	2020 年 12 月 31 日	离职后 2 年不得从事竞争性工作

## 2、良好的薪酬体系

上海傲源为核心技术人员提供了具有竞争力的薪酬及相关福利待遇，并将根据发展状况等适时对现有薪酬体系进行审核、合理调整，持续完善绩效考核体系，从而增强对核心技术人员的吸引力，保障核心技术人员的稳定性。

## 3、加强团队建设

上海傲源将进一步加强团队建设，通过推进有效的绩效管理体系、提供多样化职业培训、持续健全人才培养制度，营造人才快速成长与发展的良好氛围，强化团队人文关怀等措施，增强团队凝聚力，保障团队的稳定性。

本次交易中，标的公司制定了有利于保证核心技术人员稳定性的措施，对核心技术人员的稳定性提供了合理保障。本次交易完成后，上市公司将最大限度地保证上海傲源核心技术人员稳定性和经营策略的持续性，通过多元化的措施安排，从制度上保证核心技术人员稳定性。

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“八、标的公司主营业务情况”之“(十) 技术情况”之“2、核心技术人员”处补充披露。

### 【核查意见】

经核查上述核心技术人员和上海傲源签订的《劳动合同》、《竞业禁止协议》，了解上海傲源的研发情况，独立财务顾问认为：上海傲源对上述核心技术人员不

存在技术依赖。若上述人员离职，对上海傲源持续盈利能力不构成重大影响。上海傲源已经制定了保留核心技术人员的系列措施，措施切实有效，能够保证上海傲源核心技术人员的稳定性。

**问题二十三、请独立财务顾问和会计师在保证样本覆盖率的情况下对上海傲源报告期业绩的真实性进行实地专项核查并提供核查报告，包括但不限于核查范围、核查手段、核查情况、核查结论等，充分说明核查的有效性和充分性。**

**【回复说明】**

独立财务顾问和会计师已出具专项核查报告，请参见《东兴证券股份有限公司关于上海傲源医疗用品有限公司业绩真实性的专项核查报告》及《瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）关于上海傲源医疗用品有限公司业绩真实性的专项核查报告》。

**问题二十四、申请文件显示，上海傲源生物科研产品预测 2018 年-2023 年增长速度分别为 9%、14%、14%、11%、9%、5%，体外诊断产品预测 2018 年-2023 年增长速度分别为 28%、18%、18%、17%、13%、7%。请你公司：1) 补充披露上海傲源预计 2017 年 9-12 月营业收入、净利润的实现情况。2) 以列表的形式按照最终产品类别补充披露上海傲源生物科研产品、体外诊断产品的预测营业收入情况，并对比分析报告期内营业收入情况。3) 结合行业发展情况、主要竞争对手或可比公司经营情况、主要产品市场规模及份额变动情况、当前生产经营现状、未来生产计划、在手订单等，补充披露上海傲源**

预测营业收入的判断依据以及合理性。请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

**【回复说明】**

(一) 补充披露上海傲源预计 2017 年 9-12 月营业收入、净利润的实现情况

上海傲源 2017 年 9-12 月及 2017 年度营业收入、净利润的实现情况如下：

项目		预测数 (万元)	实现数 (万元)	实现比例
2017 年 9-12 月	营业收入	13,190.75	14,667.20	111.19%
	净利润	1,310.87	1,691.36	129.03%
2017 年度	营业收入	43,516.87	44,993.32	103.39%
	净利润	3,399.40	3,779.89	111.19%

(二) 以列表的形式按照最终产品类别补充披露上海傲源生物科研产品、体外诊断产品的预测营业收入情况，并对比分析报告期内营业收入情况

报告期及预测期，上海傲源主要产品的营业收入情况如下：

单位：万元

产品名称	历史数据			未来预测数据					
	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
基因	10,102.79	10,747.33	8,624.93	9,113.60	10,252.17	11,522.78	12,636.00	13,623.85	14,259.15
抗体	2,995.20	4,353.53	4,475.04	5,451.85	6,451.47	7,587.39	8,577.19	9,551.20	10,113.93
蛋白	2,436.36	2,987.42	2,737.70	2,952.14	3,323.09	3,737.20	4,099.97	4,422.53	4,629.55
<b>科研市场</b>	<b>15,534.34</b>	<b>18,088.27</b>	<b>15,837.67</b>	<b>17,517.59</b>	<b>20,026.73</b>	<b>22,847.37</b>	<b>25,313.17</b>	<b>27,597.58</b>	<b>29,002.63</b>
单抗+多抗	9,600.23	10,318.25	10,270.40	11,221.70	12,904.96	14,840.70	16,621.58	18,616.17	20,105.47
病理诊断产品	15,520.08	17,346.57	18,885.25	23,696.42	28,437.85	33,777.43	40,181.75	45,326.12	48,577.38
<b>体外诊断市场</b>	<b>25,120.29</b>	<b>27,664.81</b>	<b>29,155.65</b>	<b>34,918.12</b>	<b>41,342.80</b>	<b>48,618.12</b>	<b>56,803.33</b>	<b>63,942.29</b>	<b>68,682.84</b>
<b>合计</b>	<b>40,654.63</b>	<b>45,753.06</b>	<b>44,993.32</b>	<b>52,435.71</b>	<b>61,369.53</b>	<b>71,465.49</b>	<b>82,116.50</b>	<b>91,539.87</b>	<b>97,685.47</b>

报告期及预测期，上海傲源主要产品的营业收入的增速情况如下：

产品名称	历史数据		未来预测数据					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
基因	6.38%	-19.75%	5.67%	12.49%	12.39%	9.66%	7.82%	4.66%
抗体	45.35%	2.79%	21.83%	18.34%	17.61%	13.05%	11.36%	5.89%
蛋白	22.62%	-8.36%	7.83%	12.57%	12.46%	9.71%	7.87%	4.68%
<b>科研市场</b>	<b>16.44%</b>	<b>-12.44%</b>	<b>10.61%</b>	<b>14.32%</b>	<b>14.08%</b>	<b>10.79%</b>	<b>9.02%</b>	<b>5.09%</b>
单抗+多抗	7.48%	-0.46%	9.26%	15.00%	15.00%	12.00%	12.00%	8.00%

病理诊断产品	11.77%	8.87%	25.48%	20.01%	18.78%	18.96%	12.80%	7.17%
体外诊断市场	10.13%	5.39%	19.76%	18.40%	17.60%	16.84%	12.57%	7.41%
合计	12.54%	-1.66%	16.54%	17.04%	16.45%	14.90%	11.48%	6.71%

对科研产品市场，2017 年营业收入下降-12.44%，主要系由于剥离子公司 BHB 所致。在 2018 年营业收入下滑的基础上，2019、2020 年预计将出现恢复性的增长，2021 年后逐步归于平稳。上海傲源未来在科研市场业务规模的增长因素主要来自中国市场、欧洲市场的业绩增长及电子商务对现有业绩的促进。生物科研产品增长率较为稳定，近年来，全球对生物科研的投入稳步增长，科研市场对相关产品的需求预计将处于稳定增长状态。

对体外诊断市场，2017 年营业收入上升 5.39%，主要受益于体外诊断产品规模的增长。尽管 2017 年由于剥离子公司 Biocheck，对营业收入增长造成了负面影响，受益于对中国市场的不断开拓，上海傲源在体外诊断市场的收入仍保持增长。未来，上海傲源在体外诊断市场的收入增长将主要来源于中国市场，伴随着医院诊断业务规模的不断提升，第三方医学检验实验室的快速涌现，上海傲源凭借优质的既有产品，不断研发的新产品及全国范围的销售渠道，预计在体外诊断市场实现快速增长。

**（三）结合行业发展情况、主要竞争对手或可比公司经营情况、主要产品市场规模及份额变动情况、当前生产经营现状、未来生产计划、在手订单等，补充披露上海傲源预测营业收入的判断依据以及合理性**

在科研产品市场，上海傲源的产品种类众多，下游客户分散，产品销售通常为小规模订单；在体外诊断市场，上海客户通常根据其一定期间实际需求下达采购订单。受业务模式的影响，上海傲源通常不会和客户签订大额订单。在预测上海傲源营业收入时，主要考虑了行业市场的发展趋势、上海傲源的业务布局、新产品研发、与现有客户的合作关系、竞争优势等，具体情况如下：

### **1、科研市场的业绩将稳步提升**

生物科技目前是世界经济中发展最迅速的板块之一。随着生物前沿技术的不断发展，对生命科学研究的不断深入，生物科研相关产品的需求逐步增加。根据 Frost&Sullivan 预测，2019 年全球生命科学研究产品及服务的市场规模将达到 656

亿美元。

自 1995 年成立以来，经过不断的技术积累和科技创新，上海傲源建立了从基因克隆构建、蛋白质表达、单克隆抗体的系列解决方案，基因、蛋白质、抗体等科研产品受到了行业的一致认可，是科研领域内最具有影响力的产品及服务提供商之一。根据公司的经营规划，上海傲源将通过以下方式促进科研市场产品业绩的增长：

首先，积极推进在中国区域的市场开拓。在科研市场，上海傲源具有在全球范围内领先的产品及技术，产品已经被美国市场所广泛认可。报告期内，上海傲源的科研产品收入主要来自于美国区域。近年来，中国市场已经成为上海傲源业务布局的核心所在，上海傲源将子公司无锡傲锐定位为生产及研发中心，不断将其领先技术及产品引入中国市场。未来，上海傲源将在中国区域的销售渠道开拓作为发展的重要目标之一，将通过积极的市场营销策略，促进其科研产品在中国区域的业绩增长。

第二，积极推进在欧洲市场的业务拓展。2015 年 9 月，上海傲源收购德国公司 Acris，开始布局在欧洲市场的销售。通过 Acris，上海傲源在德国建立了销售中心及库存中心，可以有效提升产品流转速度，快速响应当地市场客户需求，促进欧洲区域业务的开展。欧洲市场业务的持续推广，将有利于上海傲源在科研市场的业绩提升。

第三，大力发展电子销售渠道。在科研市场，上海傲源产品种类繁多，产品种类合计数万种。为更加有效的为客户展示产品，提高客户采购效率，上海傲源不断加强电商渠道的建设，丰富自有电商平台的功能，提升客户的购物体验。上海傲源电商平台的升级将于 2018 年完成，届时将有力促进上海傲源在科研市场的业绩提升。

第四，提供定制化产品研发服务。抗体是精准治疗药物的核心原材料之一。2016 年全球抗体药物销售总额超 1,000 亿美元，占全球生物药物市场份额 50% 以上，2006-2016 年的 10 年复合增长率达 16.91%，是生物医药产业增长最快的细分领域之一。上海傲源具备全球领先的抗体研发及制备技术，并具有在全球范围内规模领先的单克隆抗体生产基地。近年来，上海傲源逐步开展与下游医药企业在抗体药物及治疗方面的合作，为下游厂商开发定制化抗体产品，将上海傲源

的技术优势转化为经济效益。目前，上海傲源已和强生、雷杰纳荣制药(Regeneron)等全球知名企业签署了合作协议，为其提供抗体研发服务，促进上海傲源的业绩增长。

## 2、体外诊断市场的业绩将快速提升

体外诊断行业是保障人类健康的医疗体系中不可或缺的一环。随着生物科技的发展进步，国家医疗保障政策的逐渐完善，体外诊断行业已成为医疗市场最活跃并且发展最快的行业之一。未来，上海傲源在体外诊断市场的业绩将快速提升，成为上海傲源业绩增长的核心因素。

上海傲源在体外诊断市场的业务需求提升主要来源于两方面市场：

其一，面向医院的体外诊断市场。随着生物医疗行业技术水平的快速发展，体外诊断方法已发展到分子生物学水平，诊断的准确度有了极大的提高，大量新技术和新方法不断引入医学诊断领域，检验项目和检验方法不断更新和发展，扩大了体外诊断的市场容量。传统的医学诊断以医院为主体开展。根据卫生统计年鉴的统计，2015年全国公立医院的检查收入已达2,235.38亿元，2009年至2015年的年均复合增长率为18.43%，增长迅速，市场空间巨大。

其二，面向第三方医学检验实验室市场。伴随着医学诊断市场的不断扩容，我国的第三方医学检验实验室不断增加，通过配有专业、专职的检验人员及各类先进的实验室技术平台，第三方医学检验实验室的检验项目种类数量和检验专业性超过大部分的医疗机构，具备明显的服务优势。根据前瞻产业研究院行业报告数据显示，基于国家政策以及医疗改革制度的推进，2014-2020年，我国第三方医学检验市场规模将保持35%-40%的速度增长，具有极大的市场潜力。

医院诊断业务规模的不断提升，第三方医学检验实验室的快速涌现为体外诊断市场提供了新的行业需求，将有力带动上海傲源在精准诊断市场未来业绩的增长：

第一，上海傲源持续开展产品研发，将不断推出具有市场潜力的新产品。通过持续的研发投入，上海傲源产品种类不断丰富。2018年5月4日，上海傲源取得间变性淋巴瘤激酶(ALK)特异性抗体试剂(免疫组织化学法)产品的备案。该产品可用于对癌症病人的病理诊断并指导癌症用药。我国每年相关疾病发病的病例在70万-80万例之间，其中80%的病人需要使用该产品进行诊断，市场空

间极为广阔。目前，国内只有罗氏（Roche）和上海傲源拥有该产品的备案批文。该产品的备案体现了上海傲源在体外诊断产品市场的核心技术优势，也预计为上海傲源的带来丰厚的回报。

同时，上海傲源报批的产品 CD20 特异性抗体试剂（免疫组织化学法）预计将于 2018 年下半年取得产品备案许可。上海傲源计划报批的产品还包括雌激素受体抗体试剂（免疫组织化学法）、孕激素受体抗体试剂（免疫组织化学法）、CD117 抗体试剂（免疫组织化学法）、人类表皮生长因子受体 2（Her2/Neu）抗体试剂等产品，预计将于 2019 年、2020 年取得产品备案许可。上述新报批的产品届时将为上海傲源的业绩增长提供有力支撑。

第二，上海傲源长期关注体外诊断市场，具有优秀的体外诊断产品。抗体是体外诊断产品的核心原材料之一，抗体的特异性、亲和性及其功能的稳定性是决定体外诊断产品性能的关键指标。上海傲源具有行业领先的抗体制备技术，可生产出性能稳定的体外诊断产品，产品销售至雅培、罗氏、赛默飞、葛兰素史克等众多全球知名医药企业，取得了行业客户的一致认可。优秀的体外诊断产品奠定了上海傲源未来在体外诊断市场业绩增长的坚实基础，也是上海傲源未来在中国市场实现业绩增长的核心动力。

第三，上海傲源将大力开拓在中国市场的业务范围。近年来，上海傲源不断加大在中国市场的投入，不断开拓在中国市场的销售渠道，在中国市场的销售规模保持逐年增加。2015 年，2016 年及 2017 年，上海傲源在中国区域实现的营业收入分别为 14,194.34 万元、15,750.00 万元及 17,563.29 万元。未来，上海傲源将进一步开拓中国市场，打开下游体外诊断厂商及医院的销售渠道，实现业务收入的增长。

第四，上海傲源将加大提供定制化产品研发服务。上海傲源具备全球领先的抗体研发及制备技术，并具有在全球范围内规模领先的单克隆抗体生产基地。上海傲源正加大与体外诊断产品厂商的合作研发，为下游厂商开发定制化抗体产品，将上海傲源的技术优势转化为经济效益。目前，上海傲源已和国内多家企业签署了合作协议，为其提供抗体研发服务，促进上海傲源的业绩增长。

### **3、相比较竞争对手，上海傲源的竞争优势**

相对于上海傲源的竞争对手：R&D Systems 公司、Abcam、赛默飞世尔科技

公司（Thermo Fisher Scientific）、郑州安图生物工程股份有限公司、上海科华生物工程股份有限公司、北京九强生物技术股份有限公司、菲鹏生物股份有限公司、福州迈新生物技术开发有限公司，上海傲源的竞争优势情况如下：

（1）科研市场优势

参见本回复第十三题之“（四）产品核心竞争力及技术壁垒”。

（2）体外诊断市场优势

参见本回复第十二题之“4、产品核心竞争力及技术壁垒”。

（3）人才优势

研发团队的技术实力、研发经验直接决定了生物技术企业产品的科技水平和使用性能，是生物技术企业的第一生产力。自成立至今，傲锐东源一直高度重视核心研发团队的建设和各专业人才梯队的培养，目前已经形成了一批稳定的、结构完善的高素质团队，核心技术人员均来自于生物学领域知名的高校及科研机构，专业领域涵盖了分子生物学、细胞生物学、免疫学、病理学、遗传学、临床检验学等。

截至2017年12月31日，傲锐东源在职员工合计304人，其中研发人员136人，占比44.74%，研发人员中硕士及硕士以上学历员工达到33.09%，研发团队整体素质较高。傲锐东源研发人员学历情况具体如下：

学历	人数	占比
博士	15	11.03%
硕士学历	30	22.06%
本科学历	68	50.00%
本科以下学历	23	16.91%
<b>合计</b>	<b>136</b>	<b>100.00%</b>

傲锐东源努力营造优良的技术创新环境，通过建立具有竞争力的薪酬福利体系和激励措施，确保核心技术人员的持续稳定；通过建立优秀的人才培养模式，实现核心人员的快速成长和梯队建设，降低人才流失风险。完善的人才培养机制及丰富的人才储备是傲锐东源科研实力的重要组成，也是傲锐东源的核心竞争之一。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第五章 交易标的评估”之“一、标的资产评估情况”之“(五) 收益法评估情况”之“2、未来收益预测”之“(1) 营业收入预测”及“第八章 管理层讨论与分析”之“三、交易标的的核心竞争力及行业地位”之“(二) 竞争优势”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查上海傲源的历史业绩、生产经营持续状况、销售能力、下游市场情况、行业竞争情况等，独立财务顾问认为：对上海傲源的营业收入预测综合考虑了上海傲源的历史经营业绩，受益于科研市场、体外诊断市场行业的快速发展，上海傲源可凭借核心竞争优势取得相应的营业收入增长，营业收入预测依据充分，预测结果合理。

**问题二十五、申请文件显示，上海傲源生物科研产品预测 2018 年-2023 年毛利率维持在 66.7%-68.7%之间，体外诊断产品预测 2018 年-2023 年毛利率维持在 55.3%-56.6%之间。上海傲源 2016 年生物科研产品、体外诊断产品毛利率分别为 68.37%、53.2%。请你公司：**

**1) 补充披露上海傲源 2017 年生物科研产品、体外诊断产品毛利率实现情况。2) 结合同行业可比公司产品毛利率情况、主要产品售价报告期变动情况与预测情况、原材料和人工费用报告期变动情况与预测情况、市场竞争情况等，补充披露上海傲源预测毛利率的依据以及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

(一) 补充披露上海傲源 2017 年生物科研产品、体外诊断产品毛利率实现情况

2017 年度，生物科研产品、体外诊断产品毛利率情况如下：

科研产品	预测数据	营业收入（万元）	16,134.46
		营业成本（万元）	4,202.48
		毛利率（%）	73.95%
	实际数据	营业收入（万元）	15,837.67
		营业成本（万元）	4,632.19
		毛利率（%）	70.75%
	差异	营业收入（万元）	<b>-296.79</b>
		营业成本（万元）	<b>429.71</b>
		毛利率（%）	<b>-3.20%</b>
体外诊断产品	预测数据	营业收入（万元）	27,382.42
		营业成本（万元）	12,005.68
		毛利率（%）	56.16%
	实际数据	营业收入（万元）	29,155.65
		营业成本（万元）	12,279.77
		毛利率（%）	57.88%
	差异	营业收入（万元）	<b>1,773.23</b>
		营业成本（万元）	<b>274.09</b>
		毛利率（%）	<b>1.73%</b>

（二）结合同行业可比公司产品毛利率情况、主要产品售价报告期变动情况与预测情况、原材料和人工费用报告期变动情况与预测情况、市场竞争情况等，补充披露上海傲源预测毛利率的依据以及合理性

报告期内，上海傲源与可比公司的毛利率比较情况如下：

项目		2017 年	2016 年	2015 年
科研市场	R&D Systems	66.53%	67.46%	67.94%
	Abcam	70.06%	70.21%	70.49%
	Thermo Fisher	45.15%	45.80%	45.72%
	行业平均值	<b>60.58%</b>	<b>61.16%</b>	<b>61.38%</b>
	上海傲源	70.75%	68.37%	72.76%
体外诊断市场	科华生物	41.31%	41.71%	42.15%
	安图生物	67.49%	71.98%	72.77%
	九强生物	72.04%	68.46%	72.14%
	行业平均值	<b>60.28%</b>	<b>60.72%</b>	<b>62.35%</b>
	上海傲源	57.88%	53.20%	53.31%

报告期内，上海傲源成本结构变动情况，毛利变动情况及与同行业的比较分

析情况参见本回复之 12 题、13 题、15 题。

与同行业可比上市公司相比，上海傲源毛利率预测处于合理水平。

傲锐东源属于生物科技行业，其主要产品是生物科研产品及体外诊断产品，由于其种类繁多，其中，生物科研产品种类在数万种以上，体外诊断产品在数百种，且非标准化产品，单类产品的价格、原材料及人工费难以精准预测。但从整体看，长期以来，在上海傲源综合毛利率处于相对稳定水平。

基于这种状况，预测时，分各子公司的基础上，首先预计营业收入。营业收入的预测根据企业对未来销售的判断；合并口径的营业成本是通过预测各子公司各类产品的营业成本后汇总得到。各公司营业成本由两部分组成，一部分是发生的付现成本，另一部分是固定资产折旧、无形资产摊销及长期待摊费用。预测年度以历史年度成本率平均水平为基础，预测未来成本率，成本率乘以营业收入，得出营业成本。考虑到市场竞争程度的加剧，每年营业成本有所增长。

在预测上海傲源毛利率（成本率）水平时，主要参考了上海傲源历史毛利率（成本率）水平变动情况，并考虑了市场竞争情况，上海傲源毛利率预测处于合理水平。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第五章 交易标的评估”之“一、标的资产评估情况”之“（五）收益法评估情况”之“2、未来收益预测”之“（3）毛利率预测”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查上海傲源的历史业绩、生产经营持续状况、收入成本变动情况、行业竞争情况、对比同行业可比公司等，独立财务顾问认为：上海傲源的毛利率预测综合考虑同行业可比公司毛利率情况、上海傲源历史经营情况，对毛利率的预测是合理的。

## **问题二十六、申请文件显示，按交易价格测算，上海傲源 2016**

年市盈率为 38.92 倍，2017 年、2018 年预测市盈率为 35.31 倍、17.74 倍。请你公司结合上海傲源的行业地位、核心竞争力以及同行业收购案例等情况，补充披露上海傲源本次交易市盈率的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

### 【回复说明】

#### （一）本次交易市盈率情况

本次交易中，上海傲源 100% 股权作价人民币 120,000 万元，相应的市盈率情况如下：

项目	历史数据			预测数据		
	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
净利润（万元）	4,838.62	3,083.87	3,779.89	6,764.63	8,357.28	10,491.00
扣非后净利润（万元）	4,754.02	4,998.90	5,890.25	6,764.63	8,357.28	10,491.00
交易价格（万元）	120,000					
市盈率（扣非前）	24.80	38.91	31.75	17.74	14.36	11.44
市盈率（扣非后）	25.24	24.01	20.37	17.74	14.36	11.44

#### （二）与近期可比交易案例的比较

##### 1、历史年度市盈率比较

本次交易与同行业可比交易案例关于历史年度市盈率比较如下：

序号	证券代码	证券简称	标的企业	评估基准日	相对于基准日前一完整财年的 PE	相对交易当年净利润的 PE
1	300009	安科生物	中德美联	2015.12.31	19.95	19.95
2	000710	天兴仪表	贝瑞和康	2016.6.30	98.29	27.26
3	300396	迪瑞医疗	瑞源生物	2014.12.31	43.23	43.23
4	300381	溢多利	新合新	2015.04.30	26.85	12.63
5	000766	通化金马	圣泰生物	2015.04.30	18.00	15.40
6	002390	信邦制药	中肽生化	2015.03.31	36.37	24.44
最小值					18.00	12.63
最大值					98.29	43.23
平均值					40.45	23.82
中源协和收购上海傲源（扣非前）					38.91	31.75

中源协和收购上海傲源（扣非后）	24.01	20.37
-----------------	-------	-------

从历史年度的市盈率水平来看，相对于基准日前一完整财年净利润市盈率，本次交易市盈率为 38.91（扣非前），介于可比交易案例 18.00-98.29 之间，低于可比交易案例的平均值 43.40；相对于交易当年的净利润，本次交易市盈率（扣非前）为 31.75，介于可比交易案例的 12.63-43.23 之间，高于可比交易案例平均值 23.82。

若考虑扣除非经常性损益的影响后的净利润，则本次交易的市盈率均低于行业平均水平。

## 2、未来年度市盈率比较

本次交易与同行业可比交易案例关于未来三年承诺净利润对比情况如下：

序号	标的企业	评估基准日	相对于基准日后第一年预测净利润的市盈率	相对于基准日后第二年预测净利润的市盈率	相对于基准日后第三年预测净利润的市盈率
1	中德美联	2015.12.31	17.30	13.31	/
2	贝瑞和康	2016.6.30	18.09	13.46	10.35
3	瑞源生物	2014.12.31	22.68	14.65	12.47
4	新合新	2015.04.30	9.86	7.72	5.54
5	圣泰生物	2015.04.30	12.49	10.41	9.20
6	中肽生化	2015.03.31	18.79	14.47	11.52
最小值			9.86	7.72	5.54
最大值			22.68	14.65	12.47
平均值			16.54	12.34	9.81
中源协和收购上海傲源			17.74	14.36	11.44

从统计可比交易案例的数据来看，上海傲源相对于基准日后承诺 1 至 3 年的市盈率分别为：17.74、14.36、11.44，均处于可比交易案例的最小值和最大值之间，略高于可比交易案例的平均值，基本处于同一水平，评估市盈率具备合理性。

## 3、本次评估增值情况

本次交易与同行业可比案例评估增值率对比情况如下：

序号	标的企业	标的资产归属于母公司所有者权益（万元）	100%股权价值（万元）	增值额（万元）	增值率
----	------	---------------------	--------------	---------	-----

1	中德美联	5,868.07	44,988.00	39,119.93	666.66%
2	贝瑞和康	89,908.30	430,000.00	340,091.70	378.27%
3	瑞源生物	14,327.29	121,893.60	107,566.31	750.78%
4	新合新	20,357.12	75,000.00	54,642.88	268.42%
5	圣泰生物	39,443.17	228,000.00	188,556.83	478.05%
6	中肽生化	10,010.39	200,000.00	189,989.61	1897.92%
7	上海傲源	49,752.33	121,000.00	71,247.67	143.20%

经对比评估增值率，本次交易评估增值率为 143.20%，低于可比案例的评估增值率。

综上，经对比历史年度市盈率、未来三年承诺净利润、评估增值率，本次交易市盈率情况和同行业可比案例之间不存在明显差异，评估增值率处于行业较低水平，本次交易评估增值具有合理性。

### （三）上海傲源的行业地位、核心竞争力情况

上海傲源的行业地位、核心竞争力分析请参见本回复之第 24 题。

#### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第五章 交易标的评估”之“一、标的资产评估情况”之“（六）市场法评估情况”之“5、预测市盈率合理性分析”处补充披露。

#### 【核查意见】

经核查上海傲源的历史业绩、生产经营持续状况、行业竞争情况、对比同行业收购案例分析等，独立财务顾问认为：上海傲源本次交易的市盈率和同行业收购之间不存在显著差异，评估增值率处于行业较低水平，考虑到上海傲源的行业地位、核心竞争力，本次评估的市盈率具备合理性。

**问题二十七、申请文件显示：1) 上海傲源预测 2018 年-2023 年销售费用率维持在 11.98%-13.68%之间，报告期内销售费用率分别为 12.52%、13.52%、14.76%。2) 预测 2018 年-2023 年管理费用率维**

持在 22.72%-27.48%之间，报告期内管理费用率分别为 31.39%、34.39%、41.40%。请你公司：1) 补充披露 2017 年销售费用率、管理费用率的具体情况。2) 结合同行业可比公司、上海傲源报告期内费用分析、预测期人工薪酬涨幅合理性分析等，补充披露上海傲源预测期销售费用率、管理费用率的预测依据以及合理性。3) 补充披露预测销售费用率、管理费用率对本次交易估值的敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

### 【回复说明】

(一) 补充披露 2017 年销售费用率、管理费用率的具体情况

#### 1、销售费用

(1) 销售费用分析

报告期内，上海傲源销售费用构成情况及占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	3,448.25	3,084.77	2,615.26
广告与营销	1,231.42	1,295.77	1,208.13
差旅费	717.45	678.95	602.13
包装费	223.06	202.32	115.91
培训与会议费	216.21	187.79	60.06
办公费	209.03	200.75	53.41
公用事业费	74.64	94.44	57.40
会费与订阅费	22.00	15.93	11.09
杂项开支	34.86	14.88	23.20
计算机服务与用品费	24.57	1.09	4.15
其他费用	377.86	408.48	338.69
合计	<b>6,579.35</b>	<b>6,185.17</b>	<b>5,089.43</b>
销售费用/营业收入	<b>14.62%</b>	<b>13.52%</b>	<b>12.52%</b>

上海傲源销售费用的变动主要受子公司中杉金桥销售费用的变化影响。中杉

金桥主要面对中国区域市场销售体外诊断产品。2015 年以来，中杉金桥持续加大市场开拓力度，导致营业收入和销售费用的同比上涨。具体情况如下：

中杉金桥	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售费用	3,478.52	3,199.16	2,367.02
营业收入	16,435.44	13,873.30	12,211.68
销售费用/营业收入	21.16%	23.06%	19.38%

若剔除中杉金桥的销售产品及其营业收入影响，上海傲源的销售费用及营业收入情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售费用（剔除中杉金桥）	3,100.83	2,986.01	2,722.41
营业收入（剔除中杉金桥）	28,557.88	31,879.77	28,442.96
销售费用/营业收入 （剔除中杉金桥）	10.86%	9.37%	9.57%

剔除中杉金桥相关业务影响后，上海傲源的主要业务系为科研产品（主要为在美国区域的销售）的销售及美国区域的体外诊断产品销售。报告期内，该部分业务的销售费用和营业收入保持平稳，未发生重大波动。

在科研产品市场（主要为在美国区域的销售），上海傲源的销售对象主要为科研机构，对单个客户的销售规模较小，因此，上海傲源在科研市场的销售开拓主要通过网站宣传、经销渠道的开拓等，销售费用占对应收入的水平较低；对美国区域的体外诊断产品销售，上海傲源和其主要客户均保持了长期的合作关系，销售渠道较为稳定，因此销售费用占对应收入的水平较低。

相比之下，在中国区域开拓体外诊断市场，市场竞争较为激烈，销售费用较高，导致了中杉金桥销售费用占对应收入水平较高。

## （2）同行业对比情况

报告期内，上海傲源销售费用占营业收入比例和同行业公司对比情况如下：

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
科华生物	14.45%	15.63%	14.73%
安图生物	16.77%	14.99%	15.19%
九强生物	12.54%	12.15%	12.94%
平均值	14.58%	14.26%	14.28%

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
上海傲源	14.62%	13.52%	12.52%
中杉金桥	21.16%	23.06%	19.38%

注：鉴于境内财务报告和境外财务报告关于销售费用的分类统计不同，同行业对比仅对比国内公司，下同。

报告期内，上海傲源销售费用占营业收入比例处于合理水平，和同行业公司不存在重大差异。

上海傲源在国内的体外诊断业务主要由子公司中杉金桥开展。相比于国内体外诊断行业可比公司，中杉金桥的销售费用占营业收入比例较高，主要原因如下：

中杉金桥主要销售病理诊断产品，用于对肿瘤等疾病的筛查、分类、愈后等进行判定。同行业可比公司主要销售生化检测产品，用于对血液指标等方面的检测。相比于血液指标等方面的检测，肿瘤疾病的检测规模较小，单一机构对病理诊断产品的需求小于对生化诊断产品的需求。因此相比同行业公司，中杉金桥的对单一客户的产品销售规模相对较小，销售费用相对更高。

## 2、管理费用

### (1) 管理费用分析

报告期内，上海傲源管理费用构成情况及占营业收入比重情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	4,523.22	5,156.31	4,201.36
研发费用	3,501.26	4,552.91	3,370.37
并购损失	2,359.80	-	-
租金	1,279.08	1,424.57	1,219.71
专业服务费	859.42	535.53	852.10
折旧与摊销	838.63	962.77	863.32
办公费	691.35	631.23	480.79
差旅费	411.64	313.91	190.02
水电气费	348.88	408.54	341.91
法律服务费用	426.29	958.26	433.14
商业保险费	247.74	233.26	218.15
维修和保养费	171.97	292.33	269.18
其他费用	225.70	263.51	322.26

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
合计	15,884.99	15,733.13	12,762.29
管理费用/营业收入	35.31%	34.39%	31.39%

2016 年度,上海傲源的管理费用较 2015 年度增加 2,970.84 万元,增长 23.28%,主要系上海傲源加大研发力度,研发开支增加所致;

2017 年度,上海傲源的并购损失金额为 2,359.80 万元,主要系由于出现收购竞争者等因素,上海傲源和 Biocare 未就收购达成一致意见所致,具体情况参见重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“九、标的公司经审计的主要财务指标”之“(五)非经常性损益情况”之“2、大额非经常性损益的说明”之“(2)与 Biocare 未就收购达成一致而导致损失的具体原因,分手费的具体约定情况”。

相比于 2016 年度,2017 年度管理费用中研发费用、职工薪酬均有所下降,具体原因为:

其一,人员结构调整。2017 年以来,上海傲源将无锡傲锐定位为整个公司的研发、生产中心,减少了在美国区域的人员及资金投入,逐步将其研发、生产工作由美国转移至无锡傲锐。美国的人力成本相对较高,由于上述调整,2017 年度,上海傲源的研发费用、职工薪酬出现下降。

其二,剥离子公司 BHB 及 Biocheck。2016 年度 10 月,上海傲源剥离子公司 BHB;2017 年 8 月,上海傲源剥离子公司 Biocheck。剥离上述子公司,导致了管理费用中研发费用、职工薪酬的下降。

## (2) 同行业对比情况

报告期内,上海傲源管理费用占营业收入比重和同行业公司对比情况如下:

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
科华生物	10.16%	7.98%	9.06%
安图生物	14.60%	15.39%	12.92%
九强生物	11.92%	9.44%	7.87%
平均值	12.23%	10.94%	9.95%

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
上海傲源	30.06%	34.39%	31.39%

注：2017 年上海傲源管理费用占营业收入比重剔除了当年的并购损失。

报告期内，上海傲源管理费用占营业收入比重高于同行业公司，主要原因为：上海傲源管理费用的职工薪酬、研发费用较高。上海傲源主要管理人员位于美国，职工薪酬相对较高；同时，上海傲源持续进行技术研发，保持技术领先性是上海傲源维持其核心竞争力的根本途径，因此研发费用处于较高水平，导致管理费用较高。

### 3、职工薪酬情况

报告期内，上海傲源销售人员、研发人员及管理人員的职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售人员职工薪酬	3,448.25	3,084.77	2,615.26
研发人员职工薪酬	2,233.34	2,730.40	2,137.00
管理人员职工薪酬	4,523.22	5,156.31	4,201.36
<b>职工薪酬合计</b>	<b>10,204.81</b>	<b>10,971.49</b>	<b>8,953.62</b>
<b>营业收入</b>	<b>44,993.32</b>	<b>45,753.08</b>	<b>40,654.64</b>
<b>职工薪酬/营业收入</b>	<b>22.68%</b>	<b>23.98%</b>	<b>22.02%</b>

职工薪酬的变化受剥离子公司 BHB 及 Biocheck 的影响，具体情况如下：

单位：万元

职工薪酬	2017 年度	2016 年度	2015 年度
Biocheck	406.97	531.70	508.33
BHB	-	638.90	784.14
Biocheck+BHB	406.97	1,170.60	1,292.47
职工薪酬合计	10,204.81	10,971.49	8,953.62
职工薪酬 (剔除 Biocheck 及 BHB)	9,797.84	9,800.89	7,661.15
营业收入 (剔除 Biocheck 及 BHB)	43,496.29	41,511.47	36,344.71
职工薪酬/营业收入 (剔除 Biocheck 及 BHB)	22.53%	23.61%	21.08%

剔除剥离子公司 BHB 及 Biocheck 的影响后，2016 年度，职工薪酬占营业收入比重较 2015 年度上升主要系由于上海傲源为扩大生产销售规模，增加人员投入所致；2017 年度，由于人员结构调整，研发生产由美国转移至中国，导致了职工薪酬占营业收入比重的下降。

（二）结合同行业可比公司、上海傲源报告期内费用分析、预测期人工薪酬涨幅合理性分析等，补充披露上海傲源预测期销售费用率、管理费用率的预测依据以及合理性

### 1、销售费用预测

销售费用预测见下表：

单位：万元

序号	项目	历史数据				预测数据					
		2015 年	2016 年	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	职工薪酬	2,615.26	3,084.77	2,236.13	956.10	3,245.90	3,505.57	3,786.01	4,088.90	4,416.01	4,680.97
2	广告与营销	1,208.13	1,295.77	861.08	300.39	1,556.99	2,051.96	2,236.05	2,536.38	2,693.16	2,799.54
3	差旅费	602.13	678.95	515.28	249.72	855.90	967.02	1,089.60	1,223.81	1,358.10	1,454.99
4	包装费	115.91	202.32	164.44	79.69	230.21	257.83	288.77	323.43	362.24	391.22
5	培训与会议费	60.06	187.79	153.29	74.29	198.83	225.84	255.50	289.24	322.99	347.26
6	办公费	53.41	200.75	146.88	71.19	332.32	401.88	474.76	563.28	629.35	670.74
7	公用事业费	57.40	94.44	51.16	24.80	126.22	151.38	177.78	209.26	232.44	246.92
8	会费与订阅费	11.09	15.93	17.80	8.63	27.33	29.51	31.87	34.42	37.18	40.15
9	杂项开支	23.20	14.88	16.95	8.08	50.84	67.09	83.52	104.08	115.30	120.87
10	计算机服务与用品费	4.15	1.09	9.71	4.70	15.24	16.46	17.77	19.20	20.73	22.39
11	其他费用	338.69	408.48	302.21	146.46	534.01	607.89	690.55	775.42	863.73	930.60
	合计	<b>5,089.43</b>	<b>6,185.17</b>	<b>4,474.92</b>	<b>1,924.05</b>	<b>7,173.79</b>	<b>8,282.44</b>	<b>9,132.20</b>	<b>10,167.41</b>	<b>11,051.23</b>	<b>11,705.66</b>
	销售费用/ 营业收入	<b>12.5%</b>	<b>13.5%</b>	<b>14.8%</b>	<b>14.59%</b>	<b>13.68%</b>	<b>13.50%</b>	<b>12.78%</b>	<b>12.38%</b>	<b>12.07%</b>	<b>11.98%</b>

本次评估在预测销售收入及销售费用时，分市场考虑了上海傲源销售费用增长的因素。

#### （1）科研市场

科研市场的营业收入预计保持平稳增长。在科研市场，上海傲源已经在美国、

中国、德国建立了销售网络，销售渠道的整体建设已经基本完成。同时，上海傲源将大力发展电子销售渠道，升级后的电商平台预计于 2018 年上线。因此，鉴于前期投入已经基本完成，预计未来科研市场的销售费用增长会保持相对平稳的趋势。中国、德国的销售渠道、电子销售渠道建设完成后，在历史年度，尚未形成对应的营业收入。因此，预计科研市场未来营业收入的增速将高于销售费用的增速。

## （2）体外诊断市场

体外诊断市场的营业收入增长主要为中国区域的销售增长，将依靠现有销售渠道及新产品的销售。

目前，上海傲源已经在全国范围内建立了销售渠道，和全国主要三甲医院均建立了合作关系，未来，销售收入的增长将依靠现有的销售渠道。鉴于销售渠道的建设已经相对完善，未来销售费用支出将主要为维护原有渠道，预计该部分销售费用的主要组成部分（职工薪酬、办公费用等）未来保持固定比例增长。因此预计随着营业收入的增长，销售费用的占比将有所下降。

2018 年 5 月 4 日，上海傲源取得间变性淋巴瘤激酶（ALK）特异性抗体试剂（免疫组织化学法）产品的备案。目前，国内市场只有罗氏和上海傲源两个厂商可以提供该产品，该产品预计可为上海傲源丰厚的回报。同时，上海傲源报批的产品 CD20 特异性抗体试剂（免疫组织化学法）预计将于 2018 年下半年取得产品备案许可。上海傲源计划报批的产品还包括雌激素受体抗体试剂（免疫组织化学法）、孕激素受体抗体试剂（免疫组织化学法）、CD117 抗体试剂（免疫组织化学法）、人类表皮生长因子受体 2（Her2/Neu）抗体试剂等产品，预计将于 2019 年、2020 年取得产品备案许可。上述新产品市场竞争力较强，预计可以降低销售费用占营业收入的比重。

综上，销售费用的预测主要通过两种方式：

其一，职工薪酬、办公费等，按照每年固定比例的增长。一方面，在企业不断发展的阶段，存在短期内大规模的人员扩张，导致职工薪酬、办公费占营业收入规模的上升。但从长期看，人员规模的扩张的速度会逐步落后于业务规模的扩

张速度，职工薪酬、办公费等增速会逐步低于营业收入的增速。因此，本次评估假设职工薪酬、办公费等，按照每年固定比例的增长，最终导致销售费用的预测增长速度低于营业收入的增速，销售费用占营业收入比重呈下降趋势；

其二，广告与营销费用、差旅费用等其他费用，其发生额与业务规模较为紧密，按照历史年度该项费用与营业收入比例进行预测。

## 2、管理费用预测

管理费用预测见下表：

单位：万元

序号	项目	历史数据			预测数据						
		2015年	2016年	2017年 1-8月	2017年 9-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1	职工薪酬	4,201.36	5,156.31	3,513.74	1,033.77	4,710.84	4,993.78	5,293.73	5,611.72	5,948.81	6,306.17
2	研发费用	3,370.37	4,552.91	2,978.72	917.44	3,212.70	4,114.25	4,670.25	5,340.88	5,979.60	6,459.13
3	并购费用	-	-	2,383.78	-	-	-	-	-	-	-
4	租金	1,219.71	1,424.57	941.58	429.47	1,509.07	1,771.04	1,910.39	2,061.41	2,225.12	2,724.79
5	专业服务费	852.10	535.53	470.25	421.31	1,065.31	1,213.72	1,382.94	1,567.20	1,767.89	1,986.54
6	折旧与摊销	863.32	962.77	570.95	521.74	763.68	710.19	683.31	712.58	837.33	890.45
7	办公费	480.79	631.23	520.75	174.69	809.05	868.02	935.84	1,009.30	1,088.90	1,175.18
8	差旅费	190.02	313.91	285.27	85.13	414.37	447.51	485.30	526.45	571.27	620.10
9	水电气费	341.91	408.54	252.85	70.81	333.04	353.57	378.19	404.63	433.03	463.55
10	法律费用	433.14	958.26	219.54	65.36	305.74	321.68	341.56	362.69	385.15	409.03
11	商业保险费	218.15	233.26	163.53	48.72	227.92	239.80	254.61	270.36	287.09	304.88
12	维修和保养费	269.18	292.33	147.55	30.67	150.77	161.04	173.11	186.14	200.22	215.43
13	申请和许可费	4.73	10.32	2.20	0.82	531.33	993.64	1,654.02	136.10	70.42	70.77
14	其他费用	317.52	253.18	104.07	87.96	373.04	400.95	437.23	476.91	520.32	567.81
	合计	<b>12,762.29</b>	<b>15,733.13</b>	<b>12,554.79</b>	<b>3,887.90</b>	<b>14,406.86</b>	<b>16,589.20</b>	<b>18,600.48</b>	<b>18,666.35</b>	<b>20,315.15</b>	<b>22,193.84</b>
	管理费用/ 营业收入	31.4%	34.4%	33.5%	29.5%	27.5%	27.0%	26.0%	22.7%	22.2%	22.7%

对 2018 年管理费用的预测：考虑到上海傲源正在进行人员结构调整，将无锡傲锐定位为整个公司的研发中心，减少了在美国区域的人员及资金投入，逐步将其研发工作由美国转移至无锡傲锐。美国的人力成本相对较高，该调整预计将降低 2018 年管理费用；同时，2017 年，上海傲源剥离子公司 Biocheck，预计将导致 2018 年管理费用的降低。综合考虑上述因此，预测 2018 年管理费用较 2017

年有所下降。

在 2018 年管理费用降低的基础上，未来的管理费用将预计逐年增长。在预测未来的管理费用时，假设相关费用均按照每年固定比例的增长。随着营业收入规模的不断扩大，将呈现出企业管理的规模效益，管理费用占营业收入的比例预计逐年下降。

### （三）销售费用、管理费用的敏感性分析

#### 1、销售费用的敏感性分析

变动幅度	收益法评估值（万元）	评估值变化幅度
10.0%	112,000.00	-7.4%
5.0%	117,000.00	-3.3%
0.0%	121,000.00	0.0%
-5.0%	126,000.00	4.1%
-10.0%	131,000.00	8.3%

#### 2、管理费用的敏感性分析

变动幅度	收益法评估值（万元）	评估值变化幅度
10.0%	102,000.00	-15.7%
5.0%	112,000.00	-7.4%
0.0%	121,000.00	0%
-5.0%	131,000.00	8.3%
-10.0%	140,000.00	15.7%

#### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第八章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“4、期间费用”及“第五章 交易标的评估”之“二、董事会对本次交易定价的依据及公平合理性的分析”之“（五）现有经营模式下主要经营因素变动对评估值的影响及其敏感性分析”处补充披露。

#### 【核查意见】

经核查上海傲源的历史业绩、生产经营持续状况、费用支出情况、对比同行业公司费用情况，独立财务顾问认为：上海傲源本次交易的销售费用、管理费用

预测考虑了上海傲源的历史经营状况，对上海傲源的子公司剥离、人员结构调整进行考虑，销售费用及管理费用预测具备合理性。

**问题二十八、申请文件显示，收益法评估中，上海傲源折现率为11.21%。请你公司结合同行业可比案例，补充披露上海傲源折现率选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

**【回复说明】**

本次交易，上海傲源收益法评估过程中，折现率为 11.21%。折现率与近年可比交易案例的折现率对比情况如下：

序号	证券简称	标的企业	评估基准日	标的净资产（万元）	收益法折现率
1	天兴仪表	贝瑞合康	2016.06.30	97,033.10	12.58%
2	迪瑞医疗	瑞源生物	2014.12.31	14,327.29	10.44%
3	溢多利	新合新	2015.04.30	20,411.21	11.90%
4	通化金马	圣泰生物	2015.04.30	39,443.17	13.07%
5	信邦制药	中肽生化	2015.3.31	10,010.39	12.14%
6	安科生物	中德美联	2015.12.31	6,015.02	-
折现率最高值					13.07%
折现率最低值					10.44%
折现率平均值					<b>12.03%</b>
本次交易					<b>11.21%</b>

与近期可比交易案例相比，上海傲源收益法评估的折现率介于可比交易案例折现率 10.44%至 13.07%之间，略低于可比交易案例均值 12.03%，与相关行业的回报率基本一致。

随着经济增速下降，我国进入降息通道，2015 年以来，中国人民银行先后 8 次下调金融机构人民币贷款、存款利率或金融机构人民币存款准备金率，“降息、降准”后，资金使用成本降低，企业期望报酬率下降。综合来看，上海傲源与同行业回报率基本处于同一水平，比可比交易案例折现率略低，考虑到自 2015 年来，我国宏观经济的整体走势，企业期望报酬率的整体下降，上海傲源收益法评估中折现率的取值具备合理性。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第五章 交易标的评估”之“一、标的资产评估情况”之“(五) 收益法评估情况”之“4、折现率的确定”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查宏观经济情况、对比同行业公司案例结合对上海傲源经营情况的判断，独立财务顾问认为：本次交易，上海傲源的折现率预测符合行业特点，考虑了宏观经济波动的影响，具备合理性。

**问题二十九、申请文件显示：1) 上海傲源最近三年估值持续下降，从 2015 年 9 月 18.75 亿元下降至本次交易 12 亿元，其中 2017 年 9 月上海傲源整体估值为 15 亿元。2) 2017 年 9 月股权转让的交易价格系嘉道成功和嘉兴中源、王晓鸽协商确定。嘉兴中源系上市公司控股股东、中民投资本、中植产业等投资设立的并购基金，并购基金转让其持有的上海傲源股份需满足其各出资方的实际需求。请你公司：1)补充披露嘉道成功、王晓鸽以 15 亿元估值购买上海傲源股权，再以 12 亿元估值转让给上市公司的商业合理性，并说明上述两笔交易是否属于同一交易。2) 上市公司控股股东在向嘉道成功、王晓鸽转让上海傲源股权时，是否存在向嘉道成功、王晓鸽作出相关兜底承诺的情形。3) 补充披露嘉兴中源的历史沿革。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

(一) 补充披露嘉道成功、王晓鸽以 15 亿元估值购买上海傲源股权，再以 12 亿元估值转让给上市公司的商业合理性，并说明上述两笔交易是否属于同一

## 交易

2017年9月，嘉道成功、王晓鸽以15亿元估值购买上海傲源股权时，和嘉兴中源（上市公司控股股东控制企业）就本次交易的相关事项达成一致意见，具体如下：嘉道成功、王晓鸽完成上海傲源的股权交割后，嘉兴中源应协助促成上市公司以发行股份的方式收购上海傲源100%股权；上市公司发行股份购买上海傲源的交易价格需根据评估机构出具的《评估报告》结果，由各方协商确定。

上述安排具有商业合理性，具体分析如下：

1、嘉道成功、王晓鸽完成上海傲源的股权交割后，嘉兴中源应协助促成上市公司以发行股份的方式收购上海傲源100%股权。

通过购买上海傲源股权，嘉道成功、王晓鸽最终目的系为了获取上市公司股权。嘉道成功、王晓鸽对中源协和的未来发展战略表示认可，认为本次交易完成后，中源协和和傲锐东源可以实现优势互补，能够打造包括“生化诊断+病理诊断+分子诊断+细胞免疫治疗”在内的整体精准医疗产业链，覆盖目前精准医疗市场的主要热点领域，对中源协和的发展前景极具信心。因此，嘉道成功及王晓鸽有意对上市公司进行战略投资，成为上市公司股东。

2、上市公司发行股份购买上海傲源的交易价格需根据评估机构出具的《评估报告》结果，由各方协商确定。

以15亿元估值购买上海傲源股权系嘉道成功、王晓鸽及嘉兴中源各方协商而定，并未经过专业的评估机构进行评估。若上市公司发行股份购买上海傲源股权，需要聘请评估机构出具《评估报告》确定上海傲源的企业价值，评估结果需由嘉道成功、王晓鸽及上市公司协商，并经上市公司董事会、股东大会审批通过。

根据评估机构出具的《评估报告》，本次交易，上海傲源100%股权的价值为12.1亿元。

在评估机构出具评估结果后，嘉道成功、王晓鸽及上市公司进行了协商确认：

一方面，嘉道成功、王晓鸽对于上海傲源装入上市公司后，上市公司的整体发展保持乐观态度，从长期持有的角度，判断本次交易未来可以取得相应的回报，

为确保本次重组的顺利进行，同意以相对较低的价格向上市公司出售上海傲源股权；

另一方面，本次发行价格为 21.36 元/股，相比于上市公司本次重组前的收盘价 28.4 元/股，约为重组前收盘价的 75%，嘉道成功及王晓鸽综合考虑了发行股份价格与收盘价格之间的差异。

综上，嘉道成功、王晓鸽购买上海傲源股权后转让给上市公司系一揽子安排；嘉道成功、王晓鸽以 15 亿元的估值购买上海傲源股权后，以 12 亿元转让给上市公司，系交易各方协商确认的结果，符合当时的交易背景，整体交易在商业上具备合理性。

**（二）上市公司控股股东在向嘉道成功、王晓鸽转让上海傲源股权时，是否存在向嘉道成功、王晓鸽作出相关兜底承诺的情形**

上市公司控股股东向嘉兴中源、王晓鸽转让上海傲源股权系市场化行为，不存在兜底承诺。

2018 年 1 月 4 日，上市公司控股股东已出具承诺：在向嘉兴中源、王晓鸽转让上海傲源股权时，不存在向嘉兴中源、王晓鸽作出相关兜底承诺的情形。

**（三）补充披露嘉兴中源的历史沿革**

**1、2015 年 4 月，嘉兴中源设立**

2015 年 4 月 30 日，会凌银宏、中源协和、中民投资本、永泰天华共同设立嘉兴中源，注册资本 70,500 万元。其中，普通合伙人会凌银宏认缴出资 500 万元，有限合伙人中源协和认缴出资 20,000 万元，有限合伙人中民投资本认缴出资 40,000 万元，有限合伙人永泰天华认缴出资 10,000 万元。

2015 年 4 月 30 日，嘉兴中源取得嘉兴市南湖区工商行政管理局颁发的《营业执照》。

嘉兴中源设立时的出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资金额(万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	会凌银宏	500.00	0.71	普通合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资金额(万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
2	中源协和	20,000.00	28.37	有限合伙人
3	中民投资本	40,000.00	56.74	有限合伙人
4	永泰天华	10,000.00	14.18	有限合伙人
合计		<b>70,500.00</b>	<b>100.00</b>	-

## 2、2015年12月，第一次出资份额转让及第一次合伙人变更

2015年12月10日，嘉兴中源作出变更决议，同意原有限合伙人中源协和从嘉兴中源退伙，并将其持有的嘉兴中源20,000万元出资份额及对应的财产份额转让给西藏康泽，注册资本保持不变。

2015年12月14日，嘉兴中源在嘉兴市南湖区工商行政管理局完成变更登记。

本次变更后，嘉兴中源的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资金额(万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	会凌银宏	500.00	0.71	普通合伙人
2	西藏康泽	20,000.00	28.37	有限合伙人
3	中民投资本	40,000.00	56.74	有限合伙人
4	永泰天华	10,000.00	14.18	有限合伙人
合计		<b>70,500.00</b>	<b>100.00</b>	-

## 3、2016年1月，第一次增资及第二次合伙人变更

2015年12月30日，嘉兴中源作出变更决议，同意原有限合伙人中民投资本从嘉兴中源退伙，吸收新有限合伙人会凌投资及珠海中植、新普通合伙人京控融华，并将注册资本由70,500万元增加到210,001万元。其中，普通合伙人京控融华认缴出资1万元，有限合伙人会凌投资认缴出资40,000万元，有限合伙人珠海中植认缴出资140,000万元；普通合伙人会凌银宏的认缴出资额由500万元变更为150万元，有限合伙人永泰天华的认缴出资额由10,000万元变更为14,900万元，有限合伙人西藏康泽的认缴出资额由20,000万元变更为14,950万元。

2016年1月13日，嘉兴中源在嘉兴市南湖区工商行政管理局完成变更登记。

本次变更后，嘉兴中源的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资金额(万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
----	------	------------	----------	-------

序号	股东名称	认缴出资金额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	会凌银宏	150.00	0.0714	普通合伙人
2	京控融华	1.00	0.0005	普通合伙人
3	永泰天华	14,900.00	7.0952	有限合伙人
4	西藏康泽	14,950.00	7.1190	有限合伙人
5	会凌投资	40,000.00	19.0475	有限合伙人
6	珠海中植	140,000.00	66.6664	有限合伙人
合计		<b>210,001.00</b>	<b>100.00</b>	-

#### 4、2017年9月，第一次减资及第三次合伙人变更

2017年9月21日，嘉兴中源作出变更决议，同意原普通合伙人京控融华、原有限合伙人会凌投资及珠海中植从嘉兴中源退伙，并将注册资本由210,001万元减少到30,000万元。其中，普通合伙人会凌银宏认缴出资150万元，有限合伙人永泰天华认缴出资14,900万元，有限合伙人西藏康泽认缴出资14,950万元。

2017年9月21日，嘉兴中源在嘉兴市南湖区工商行政管理局完成变更登记。

本次变更后，嘉兴中源的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资金额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	会凌银宏	150.00	0.50	普通合伙人
2	永泰天华	14,900.00	49.67	有限合伙人
3	西藏康泽	14,950.00	49.83	有限合伙人
合计		<b>30,000.00</b>	<b>100.00</b>	-

#### 5、2017年11月，第四次合伙人变更

2017年11月20日，嘉兴中源作出变更决议，同意吸收新有限合伙人耀利华夏，注册资本保持不变。其中，普通合伙人会凌银宏认缴出资150万元，有限合伙人永泰天华的认缴出资额由14,900万元变更为4,900万元，有限合伙人西藏康泽认缴出资14,950万元，有限合伙人耀利华夏认缴出资10,000万元。

2017年11月21日，嘉兴中源在嘉兴市南湖区工商行政管理局完成变更登记。

本次变更后，嘉兴中源的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资金额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
----	------	------------	---------	-------

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	会凌银宏	150.00	0.50	普通合伙人
2	永泰天华	4,900.00	16.33	有限合伙人
3	西藏康泽	14,950.00	49.83	有限合伙人
4	耀利华夏	10,000.00	33.34	有限合伙人
合计		<b>30,000.00</b>	<b>100.00</b>	-

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“十二、交易标的最近三年资产评估、交易、增资或改制的情况”之“（二）最近三年的资产交易、增资的情况”及“第二章 交易各方情况”之“二、本次发行股份购买资产的交易对方情况”之“（三）嘉兴中源”处补充披露。

### 【核查意见】

经核查本次交易各方签署的协议，交易各方出具的承诺及交易各方对本次交易整体进程的说明，独立财务顾问认为：嘉道成功、王晓鸽以购买上海傲源股权后转让给上市公司系一揽子安排；嘉道成功、王晓鸽以购以 15 亿元的估值购买上海傲源股权后，以 12 亿元转让给上市公司，系交易各方协商确认的结果，符合当时的交易背景，整体交易在商业上具备合理性；上市公司控股股东向嘉兴中源、王晓鸽转让上海傲源股权系市场化行为，不存在兜底承诺。

**问题三十、申请文件显示，上海傲源业绩承诺未考虑收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响。请你公司结合市场可比案例，补充披露上海傲源业绩承诺未考虑收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响的原因以及合规性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

### 【回复说明】

本次交易，上海傲源业绩承诺未考虑收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响。

上海傲源业绩承诺系根据管理层对上海傲源的未来盈利情况判断，各方协商确定。业绩承诺未考虑收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响，系由于在预测上海傲源未来业绩时未考虑收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响，主要原因如下：

**（一）便于对未来盈利预测数据与历史财务数据进行比较分析**

本次交易的目的是上市公司通过收购上海傲源以取得傲锐东源 100% 股权，设立上海傲源的目的仅仅是为了持有傲锐东源 100% 股权。为了清晰反映傲锐东源的历史财务状况、经营成果及现金流量情况，上海傲源的模拟合并财务报表参照同一控制下企业合并的原则处理，不考虑上海傲源实际完成收购傲锐东源时可辨认资产和负债的公允价值以及商誉。

预测上海傲源未来业绩时不考虑上海傲源收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响，将使得盈利预测数据与报告期财务数据口径保持一致，便于对未来盈利预测数据与历史财务数据进行比较分析。

**（二）不对标的公司的经营性现金流和收益法估值产生影响**

收益法评估中，标的公司的 100% 股权价值是通过计算标的公司的经营性现金流并折现而得出，标的公司可辨认净资产公允价值以及商誉仅仅对其净利润产生影响，不会改变其经营性现金流，对标的公司的 100% 股权价值亦不会产生影响。

基于以上原因，盈利预测未考虑上海傲源收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响，具有合理性。

**（三）交易完成后，在考核上海傲源盈利实现情况时不会考虑可辨认净资产公允价值以及商誉的影响**

利润承诺期各年度结束后，上市公司将聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对上海傲源进行专项审计，并出具专项审计报告。利润承诺期内上海傲源实际实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润以专项审计报告的结果为准。

在进行专项审计时，上海傲源合并财务报表将仍然参照同一控制下企业合并

的原则处理，不考虑上海傲源收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响，确保上海傲源实现净利润情况的前后一致性。因此不会对上海傲源利润承诺及利润实现情况造成影响。

#### （四）同行业可比案例

##### 1、华灿光电

2018年2月12日，中国证监会核准华灿光电拟以发行股份购买资产方式向NSL、和谐芯光购买其持有的标的公司和谐光电100%股权。

该交易中，标的公司和谐光电本身无实际经营业务，主要资产为持有的目标公司MEMSIC的100%股权。和谐光电于2017年5月完成对MEMSIC的股权收购，和谐光电收购MEMSIC参照同一控制下企业合并的原则处理。交易对方出具利润承诺时，未考虑和谐光电收购MEMSIC时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响。

##### 2、木林森

2018年2月1日，中国证监会核准木林森以发行股份购买资产方式向和谐明芯购买其持有的标的公司明芯光电100%股权。

该交易中，标的公司和谐明芯光本身无实际经营业务，主要资产为持有目标公司LEDVANCE的100%股权。和谐明芯于2017年3月完成对LEDVANCE的股权的收购，和谐明芯收购LEDVANCE参照同一控制下企业合并的原则处理。交易对方出具利润承诺时，未考虑和谐明芯收购LEDVANCE时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响。

经对比同行业案例，上海傲源业绩承诺未考虑收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响具有合理性。

#### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“十三、报告期内主要会计政策及相关会计处理”之“（三）财务报表编制基础，合并报表范围的确定原则和合并范围”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：盈利预测不考虑上海傲源收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响，将使得盈利预测数据与报告期财务数据口径一致，便于对未来盈利预测数据与报告期财务数据进行比较分析；该事项不会对企业自由现金流产生影响，亦不会对企业价值产生影响；盈利预测和业绩承诺均未考虑上海傲源收购傲锐东源时可辨认净资产公允价值以及商誉的影响，具有合理性。

**问题三十一、申请文件显示，本次重大资产重组的目的是上市公司通过收购上海傲源以取得傲锐东源 100% 股权，为了清晰反映傲锐东源的历史财务状况、经营成果及现金流量情况，不考虑上海傲源实际完成收购傲锐东源时可辨认资产和负债（含无形资产及或有负债）的公允价值以及商誉，而是参照同一控制下企业合并的原则处理；即对实际合并过程中识别的可辨认资产、负债及或有负债公允价值与其在傲锐东源的账面价值之间的差额不进行调整，仍维持该等资产、负债在傲锐东源报表中的账面价值基础。请你公司：1）补充披露本次交易参照同一控制下企业合并的原则处理的依据以及合理性。2）若按照非同一控制下合并处理，本次收购对上市公司的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

**（一）补充披露本次交易参照同一控制下企业合并的原则处理的依据以及合理性**

编制模拟合并财务报表的目的是向报表使用者反映拟购买主体的财务状况，经营成果和现金流量情况。

上海傲源是于 2015 年 11 月 19 日成立的公司,除持有傲锐东源全部股权外,没有其他职能,也不开展任何经营活动。中源协和本次收购上海傲源的目的是获得傲锐东源集团控制权。

上海傲源于 2016 年 7 月 31 日收购傲锐东源,如根据非同一控制合并会计处理,在编制上海傲源模拟合并财务报表时,上海傲源需在合并日确认傲锐东源可辨认资产和负债的公允价值,并将合并对价在报告期内进行摊销。上述合并方式会导致上海傲源模拟合并财务报表的财务信息与傲锐东源历史经营情况产生较大的差异,无法清晰反映本次重组核心经营主体傲锐东源的真实经营状况。

综上所述,基于实质重于形式原则,上海傲源参照同一控制下企业合并原则编制模拟合并财务报表具有合理性,能够更加清晰地向财务报表使用者反映标的公司的历史财务状况、经营成果及现金流量情况,避免因交易架构设计影响交易标的公司财务信息的可读性,进而影响报表使用者的判断。

## **(二) 若按照非同一控制下合并处理,本次收购对上市公司的影响**

### **1、采用不同合并方式,不会对上市公司产生影响**

本次上海傲源财务报表系模拟合并报表,假设了上海傲源于 2015 年 1 月 1 日合并傲锐东源。在上市公司完成对上海傲源的收购后,上市公司将根据上海傲源收购傲锐东源的事实情况编制合并报表,即根据 2016 年 7 月上海傲源以非同一控制方式收购傲锐东源的事实编制合并报告。上海傲源采用同一控制方式或非同一控制方式编制合并报表,不会对上市公司未来编制合并报表产生影响。

《备考审阅报告》对未来上市公司交易完成后的财务状况进行了模拟:在上海傲源采用同一控制方式合并傲锐东源的基础上,上市公司用非同一控制方式合并上海傲源,综合考虑了历史收购时所产生的商誉、评估增值以及摊销的影响。交易完成后,上市公司 2017 年末商誉价值为 78,906.48 万元。未来上市公司根据事实情况编制合并报表时,形成的商誉价值不会和《备考审阅报告》的模拟的商誉价值之间存在重大差异。

### **2、采用不同合并方式,对上海傲源报表的影响**

根据评估机构出具的《上海傲源医疗用品有限公司合并对价分摊涉及的

OriGeneTechnologies,Inc.存货、固定资产及无形资产估值项目估值报告书》(中同华咨报字(2017)第163号)及《评估报告》,若按照非同一控制下合并处理,2016年7月上海傲源收购傲锐东源时,可辨认净资产公允价值与账面价值差异部分的折旧摊销对本次交易中上海傲源净利润的影响情况如下:

单位:万元

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
可辨认净资产公允价值与账面价值差异部分的折旧摊销对净利润影响金额	-	-484.25	-1,148.47	-1,122.45	-1,122.45	-1,122.45
上海傲源净利润	4,838.62	3,083.87	3,779.89	6,764.63	8,357.28	10,491.00
摊销影响占净利润的比重	-	-15.70%	-30.38%	-16.59%	-13.43%	-10.70%
扣除公允价值摊销后的净利润	4,838.62	2,599.62	2,631.42	5,642.18	7,234.83	9,368.55

### 【补充披露】

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“十三、报告期内主要会计政策及相关会计处理”之“(三)财务报表编制基础,合并报表范围的确定原则和合并范围”处补充披露。

### 【核查意见】

经核查,独立财务顾问认为:基于实质重于形式原则,上海傲源参照同一控制下企业合并原则编制模拟合并财务报表具有合理性,能够更加清晰地向财务报表使用者反映标的公司的历史财务状况、经营成果及现金流量情况,避免因交易架构设计影响交易标的公司财务信息的可读性,进而影响报表使用者的判断;在上市公司完成对上海傲源的收购后,上市公司将根据合并日上海傲源可辨认净资产的情况,确认其公允价值编制合并报表。上海傲源采用同一控制方式编制合并报表,不会对上市公司编制合并报表产生影响。

**问题三十二、申请文件显示,中源协和主要业务包括造血干细胞、脐带间充质干细胞、胎盘亚全能干细胞、脂肪干细胞及免疫细胞等的**

检测、制备、存储，标的资产主要通过其美国子公司傲锐东源开展业务，主要从事科学研发和体外诊断业务。请你公司：1) 结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。2) 补充披露本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施。3) 补充披露上市公司与标的资产协同效应的具体体现。4) 本次交易后保持标的资产核心人员稳定性的具体安排。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

**【回复说明】**

(一) 结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式

**1、本次交易完成后上市公司主营业务构成**

中源协和是一家主营生命科学技术开发、干细胞基因工程产业化、生物医疗和基因制药的生物高科技企业。本次交易前，中源协和主要面向科研市场及体外诊断市场提供产品及服务，其中科研市场包括细胞检测制备及存储、基因检测等。体外诊断市场主要为子公司上海执诚从事的生化诊断试剂业务；上海傲源主要面向科研市场、体外诊断市场提供产品及服务。

本次《备考审阅报告》交易完成后，上市公司的主营业务构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
科研市场	77,784.16	58.89%	69,237.71	53.45%
其中：中源协和	61,946.49	46.90%	51,149.44	39.48%
上海傲源	15,837.67	11.99%	18,088.27	13.96%
体外诊断市场	52,228.99	39.54%	58,752.25	45.35%
其中：中源协和	23,073.34	17.47%	31,087.45	24.00%
上海傲源	29,155.65	22.07%	27,664.80	21.36%

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
化妆品制造	108.88	0.08%	101.98	0.08%
其他业务	1,962.65	1.49%	1,451.19	1.12%
合计	<b>132,084.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>129,543.13</b>	<b>100.00%</b>

## 2、本次交易完成后上市公司未来经营发展战略

上市公司在行业内深耕多年，已经发展成为国内细胞存储行业的领先企业。公司以精准医疗为中心，不断开拓创新，逐步形成了细胞存储、基因检测及临床试剂、肿瘤免疫治疗等多个业务板块。本次交易完成后，上市公司将依托标的公司对精准医疗的业务规模和范围进一步拓展，持续做大做强。

(1) 继续深化上市公司的基因检测体系。在基因检测方面，中源协和根据市场需求，积极开展多种检测业务，同时在多地建立医学检验所，逐步形成覆盖全国的医学检验所网络。本次交易完成后，上市公司将引入标的公司在基因方面近 20 年积累的技术及产品，提高检测效率并拓展检测用途。

(2) 继续拓展上市公司体外诊断业务规模。中源协和于 2014 年收购上海执诚，开拓生化检测业务。通过不断整合上海执诚公司市场营销渠道等资源，公司大力发展生化诊断试剂业务。本次交易完成后，上市公司体外诊断业务将得到补充，凭借标的公司在体外诊断原料、病理诊断方面的先进技术及优质产品，上市公司的体外诊断产品将从技术源头得到保障，体外诊断业务规模将显著提升。

(3) 继续落实内生式积累和外延式发展相结合的发展战略。本次交易完成后，上市公司也将继续大力推进技术研发等内生式经营发展重点，推动上市公司旗下各业务板块持续做大做强；同时，上市公司将致力于完善本次交易及此前历次外延式并购的资源整合与资产管控，提升并购重组的整合绩效，实现内生式积累与外延式发展的深度融合。

## 3、本次交易完成后上市公司业务管理模式

本次交易完成后，上市公司将继续保持原有的业务管理模式。上市公司将通过各业务领域的相互配合、高效协调，提高管理效率，控制经营风险，最终实现公司持续、高效的盈利。标的公司的运营仍将保持相对独立，在上市公司统一的

经营发展战略指导下，对各业务经营管理团队进行业务经营上的充分授权，调动其生产经营积极性，实现公司整体业务的协同互补和持续增长。

## （二）补充披露本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施

### 1、整合计划

本次交易完成后，中源协和将根据总体业务发展战略和战略定位，在保持上海傲源资产、业务及人员相对独立的基础上，对上海傲源进行整合，拟采取的整合计划如下：

#### （1）业务整合

本次交易完成后，上市公司将发挥其在资源配置、产业整合、销售市场、经营管理方面的优势，支持标的公司增加研发投入、扩大业务规模。一方面，上市公司将保持标的公司的独立运营，以充分发挥原有管理团队在各自业务领域的优势，提升各自业务板块的经营业绩；另一方面，为了更好的落实发展战略，充分挖掘业务的协同效应，上市公司将积极推进内部资源共享，如标的公司在基因研究的积累与上市公司的基因检测相结合、标的公司的免疫诊断业务与上市公司的生化诊断业务相结合，最终形成统一布局的精准医疗业务，实现公司的持续发展。

#### （2）资产整合

本次交易完成后，标的公司仍将保持资产的独立性，拥有独立的法人财产，并将遵守上市公司关于子公司的资产管理制度。上市公司将依据标的资产行业的实际情况及原有的财务管理制度，结合自身的内控管理经验，对标的公司的资产管理提出优化建议，并根据需要委派人员对标的公司的资产进行管理和监督，以提高资产管理效率。

#### （3）财务整合

本次交易完成后，交易标的将按照上市公司规范运作要求完善各项财务管理流程、统一内控制度，使其在财务规范、管理水平等方面符合上市公司的要求。公司将对标公司财务制度体系、会计核算体系等实行统一管理和监控，帮助和

指导标的公司规范各项财务管理工作，提高其财务核算及管理能力，标的公司同时将接受上市公司内部审计部门的审计监督，上市公司审计部每年对标的公司进行不定期的内部审计。通过财务整合，上市公司将更加有效地防范标的公司的运营、财务风险。

#### （4）人员整合

本次交易完成后，一方面将保持上市公司和交易标的现有经营管理团队的稳定性，给予其较高的自主权，以充分发挥其具备的经验及业务能力，保持标的公司的经营稳定性，实现双方管理层在战略发展部署方面的共识；另一方面上市公司与交易标的将加强对管理、业务人员进行企业文化交流和以上市公司规范运营管理为核心内容的培训，以增强员工文化认同感和规范运营意识。同时根据上市公司战略需要，加强相关专业或管理人员的培养与引进，优化目前的机构设置、日常管理制度，提高整体经营效率和管理能力。

#### （5）机构整合

本次交易完成后，上市公司将保证标的公司内部组织机构连贯性及稳定性，在其现有的内部组织机构基础上根据上市公司章程等制度规范管理并逐步优化，并根据标的公司实际经营需要进行动态调整。

## 2、整合风险及相应的管理控制措施

本次交易完成后，上海傲源将成为上市公司的控股子公司。上市公司将从业务、资产、财务、人员、机构等方面对标的公司进行整合。虽然上市公司之前已积累了一定的外延式并购重组的整合经验，并取得了良好的整合效果，但本次交易完成后能否通过整合充分发挥双方的协同效应具有不确定性，且交易标的的主要业务在国外开展，业务、财务、机构等管理模式均存在一定差异。若本次交易未能充分发挥双方的协同效应，将对上市公司及股东造成不利影响。

为了应对整合风险，上市公司制定了以下措施：

（1）建立有效的公司治理机制，加强公司在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保等方面对标的公司的管理与控制，保证上市公司对标的公司重大事项的决策权，提高公司整体决策水平和抗风险能力。

(2) 将标的公司的战略管理、财务管理和风控管理纳入到上市公司统一的管理系统中，加强审计监督、业务监督和管理监督，提高经营管理水平和防范财务风险。

(3) 本次交易完成后，公司总体规模将有所扩张，经营管理水平需要进一步提升。为了应对这一风险，公司将通过自身培养及引入外部优秀人才相结合的方式，来培养和储备更多的管理人才、专业人才，并提供合理的激励措施来稳定和壮大人才队伍，以适应公司的发展需求。

(4) 上市公司将进一步给予标的公司既有管理团队充分的经营自主权，并不断完善人才激励与培养机制，充分利用上市公司的品牌效应和资本平台，提高团队凝聚力和稳定性，防止优秀人才流失。

### (三) 补充披露上市公司与标的资产协同效应的具体体现

上市公司与标的资产的协同效应主要体现于精准医疗市场，具体情况如下：

#### 1、精准医疗市场概况

精准医疗以个体化医疗为基础，通过基因组、蛋白质组等组学技术和医学前沿技术，对于大样本人群与特定疾病类型进行生物标记物的分析与鉴定、验证与应用，从而精确寻找到疾病的原因和治疗的靶点，并对一种疾病不同状态和过程进行精确分类，最终实现对于疾病和特定患者进行个性化精准治疗的目的，提高疾病诊治与预防的效益。

2015年1月20日，美国总统奥巴马宣布“精确医学计划”，计划2016财年投入2.15亿美元，以个性化治疗引领医学新时代；2015年2月，习近平主席批示科技部、国家卫生计生委，要求国家成立精准医疗战略专家组；2015年3月11日，科技部召开国家首次精准医学战略专家会议，计划启动精准医疗计划，并决定在2030年前在精准医疗领域投入600亿元。

精准医疗已成为国家战略的重要部分和未来生物医药行业的发展方向，市场前景广阔。

#### 2、上市公司在精准医疗领域的业务布局

### （1）细胞免疫治疗方面

中源协和是国内细胞存储的龙头企业之一，主要业务包括造血干细胞、脐带间充质干细胞、胎盘亚全能干细胞、脂肪干细胞及免疫细胞等的检测、制备、存储，公司已在全国 18 个省市建成细胞资源库并投入运营，形成了全国性的细胞资源库网络。公司依托现有地方细胞资源库，协同三甲医院，开展细胞临床科研合作；与多家通过备案的干细胞临床研究机构合作，包括中国医学科学院血液病医院（血液学研究所）、天津医科大学总医院等。通过引进掌握核心技术的尖端科学家，与中国医药生物技术协会等领域内的行业协会、专家合作，积极参与细胞临床治疗研究项目，推动相关质量标准的建立，探索建立多适应症、系列化、多治疗点的细胞临床治疗技术服务体系。

中源协和将细胞免疫治疗作为公司重要战略组成部分，并围绕免疫细胞产业，进行了一系列的投资并购，如：投资英威福赛生物技术有限公司，致力于新一代细胞治疗技术和产品的研发并形成新一代免疫细胞治疗体系，同时大力推广 CAR-T、PD1、gp96、白介素 15 等免疫修饰细胞治疗技术；购买中国医学科学院血液病医院（血液学研究所）CAR-T 专有技术；与 Eureka Therapeutics (HK) 等公司合资成立颐昂生物科技（上海）有限公司，开发针对实体瘤的 CAR-T 细胞免疫疗法等。从免疫细胞的技术、生产、市场营销进行全面布局，中源协和在细胞免疫治疗领域进行了长足准备，奠定了坚实业务基础。

### （2）精准诊断方面

在基因检测方面，中源协和根据市场需求，积极开展覆盖唐氏综合症筛查、新生儿耳聋基因检测、疾病易感基因检测、无创肿瘤精准用药检测、临床生化检测试剂等业务，同时在地建立医学检验所并申报执业许可，逐步形成覆盖全国的医学检验所网络。同时，公司投资了深圳碳云智能科技有限公司和北京泛生子基因科技有限公司，通过外延方式，深度布局基因检测业务。

在体外诊断方面，中源协和于 2014 年收购上海执诚，开拓生化检测业务。通过不断整合上海执诚市场营销渠道等资源，公司大力发展生化诊断试剂业务，扩大产品生产规模，加快产品种类丰富，实现生化诊断产品的多元化。

### 3、交易标的在精准医疗领域的业务布局

在基因检测方面，傲锐东源是全球基因研究相关领域内最具有影响力的公司之一。自成立以来，傲锐东源持续收集人类全长基因，建立了全球最大的人全长基因克隆库，存储的人全长基因数量超过 1.9 万条，在基因提取、基因检测、基因合成等领域积累丰厚的底蕴。同时，以人全长基因技术和人全长基因库为核心，傲锐东源进一步构建了从蛋白研发、抗体研发、蛋白芯片筛选、病理免疫组化、产品实验开发到 GMP 生产的一系列技术和业务平台，形成了全面的技术优势，在分子层面的精确诊断具备了坚实的技术基础。

在体外诊断方面，傲锐东源的体外诊断业务包括了抗原制备、抗体筛选、动物体内培养、抗体提取纯化整个流程，从工艺源头保障了产品性能的稳定性。傲锐东源的体外诊断产品包括了肿瘤诊断、心脑血管疾病诊断、自身免疫疾病检测、过敏原检测、药物检测等多类产品，已初步实现了在免疫诊断、病理诊断方面的业务布局。

### 4、共同开拓精准医疗市场

精准医疗一般可以分为三个层次：基础层次，包括基因测序、精准诊断等，目标在于实现对个体化病情的精确诊断，形成个体化治疗方案或进行疾病早筛，靶向治疗；中等层次为细胞免疫治疗，包括免疫细胞疗法、干细胞治疗等；高等层次为基因编辑，即对病变细胞的变异基因进行批量改造，使之成为正常基因。在现阶段的技术水平下，精准医疗市场热点主要在基础层次和中等层次。

中源协和和傲锐东源在精准医疗领域都有多年的经验积累和长期的战略布局，通过本次交易，上市公司和交易标的实现优势互补，可打造包括“生化诊断+病理诊断+分子诊断+细胞免疫治疗”在内的整体精准医疗产业链，覆盖目前精准医疗市场的主要热点领域，从而成为国内精准医疗市场的领先企业。

### 5、在业务、销售、技术、资本方面的协同效应

#### （1）业务协同

在业务方面，中源协和主营业务为细胞制备和存储服务、基因检测、体外诊断试剂的销售等，是国内精准医疗领域的领先企业。标的资产主要面向科研市场

及体外诊断市场，提供包括人类全长基因、蛋白质、抗体、体外诊断产品在内的多种产品。中源协和和标的资产在精准医疗领域均有多年的经验积累和长期的战略布局，通过本次交易，上市公司和标的资产可以实现业务协同，打造包括“生化诊断+病理诊断+分子诊断+细胞免疫治疗”在内的精准医疗产业链，有效防范系统性风险，降低经营成本，创造良好的经济效益。

## （2）销售协同

在销售方面，上市公司主要面对国内市场，交易标的主要针对国外市场，双方在各自市场均有较高的市场覆盖率和健全的销售渠道。上市公司经过多年的市场培育和拓展，凭借其强大的研发能力、优良的产品质量、优质的配套服务，在国内市场树立了良好的信誉和市场形象，积累了大量的优质客户。本次交易完成后，双方的销售渠道可以进一步共享。在现有的存量客户方面，通过共享客户资源，导入各自的优势产品，交易双方可以进一步扩大整体的市场占有率和销售规模。在新客户开发方面，双方将共同开发和维护新的客户资源，提高市场投入的效率，降低销售成本，做到优势互补。

## （3）技术协同

在研发方面，上市公司是目前国内领先的细胞存储企业，研发方向包括干细胞治疗、肿瘤免疫细胞治疗等，在细胞领域积累了先进的技术。交易标的则深耕于基因领域，建立了从基因克隆构建、蛋白表达、单克隆抗体的系列解决方案，具备自主研发的基因、蛋白、抗体及检测试剂制备平台。本次交易完成后，上市公司进一步完善从基因到细胞的产业链布局，研发实力显著增强。

## （4）资本协同

通过本次交易，上海傲源将成为上市公司的全资子公司，上海傲源可以借助上市公司的融资平台，丰富公司融资渠道，获得稳定资金支持；上市公司在国内生物领域的品牌知名度，将有利于上海傲源在国内市场的不断开拓。上市公司的业务规模、业务范围、业务区域都将大幅提升，有利于提升上市公司的整体抗风险能力。

## （四）本次交易后保持标的资产核心人员稳定性的具体安排

本次交易后保持标的资产核心人员稳定性的具体安排，请参见本回复之第22题。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“六、本次交易对上市公司未来发展前景的影响”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查交易标的及上市公司的业务模式，所处行业状况，独立财务顾问认为：上市公司未来经营发展战略和业务管理模式清晰，本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面具备完善的整合计划，对整合风险具有相应的管理控制措施；上市公司与标的资产在业务、销售、技术等方面具有显著的协同效应；上市公司在本次交易完成后维持标的资产核心人员稳定性的具体措施充分完备。

**问题三十三、申请文件显示，中杉金桥与韩家齐于2017年7月25日签署的《北京市存量房屋买卖合同（经纪成交版）》，将位于宣武区南滨河路23号2号楼23至24层2302的房屋转让给韩家齐。截至报告书签署日，韩家齐已交付定金，但尚未办理所有权变更登记。请你公司：1）补充披露中杉金桥转让上述房产的原因，目前转让进展情况。2）结合上述房产处置进展情况，补充披露相关会计处理，是否符合企业会计准则的相关规定。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

**（一）补充披露中杉金桥转让上述房产的原因，目前转让进展情况**

因该房屋面积较小，无法满足公司经营发展需要，中杉金桥股东会于2017年7月3日做出决议，拟将位于宣武区（现西城区）南滨河路23号2号楼23

至 24 层 2302 的房屋（建筑面积 312.54 平米）出售。

2017 年 7 月 25 日，中杉金桥与韩家齐签署《北京市存量房屋买卖合同》，合同约定该房屋成交价格总价款为 1,500 万人民币。2017 年 10 月 28 日，中杉金桥、韩家齐、石璞玉签订《变更买受方协议书》，将原买受人韩家齐变更为石璞玉、韩家齐。

石璞玉，韩家齐和中杉金桥之间无关联关系。该房屋交易价格参考了当地房屋交易的平均价格，交易价格具有公允性。

截至 2018 年 4 月 30 日，中杉金桥已陆续收到该房屋转让款合计 1,339 万元，尚未收到款项合计 161 万元。

## **（二）结合上述房产处置进展情况，补充披露相关会计处理，是否符合企业会计准则的相关规定**

截至 2017 年 8 月 31 日，对该项房产以固定资产列式：固定资产原值 203.15 万元，累计折旧 125.45 万元，净值 77.70 万元。

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第二十一条规定：固定资产满足下列条件之一的，应当予以终止确认：1、该固定资产处于处置状态；2、该固定资产预期通过使用或处置不能产生未来经济利益。

截至 2017 年 8 月 31 日，虽然中杉金桥已决议出售该房产，但中杉金桥仍继续使用该项资产，该资产未处于处置状态，资产通过使用仍会带来经济利益的流入。同时中杉金桥尚未收到对方支付的任何款项，由于房产过户手续复杂繁琐，存在交易撤销的可能。因此认定该项资产尚未达到固定资产终止确认条件。中杉金桥的会计处理符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》的相关规定。

2017 年 12 月 31 日，中杉金桥收到了收到购房定金 100 万元，同月将其转入固定资产清理核算。

2018 年 1 月，该项资产通过有关部门的审批，同时缴纳了相关税费。2018 年 2 月 13 日，该资产完成房产过户变更。

中杉金桥转让房产的交易对价为 1,500 万元，转让时的账面价值为 73.68 万

元，交易对价及账面价值差额部分，减去交易时相关税费、手续费后，计入 2018 年度资产处置收益。

综上，上述房屋的处置的相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第三章 交易标的基本情况”之“四、标的公司的主要资产及负债情况”之“(一) 主要资产情况”之“3、房产情况”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查相关房屋转让合同、了解房屋转让进度，独立财务顾问认为：上述房屋处置的会计处理符合企业会计准则。

**问题三十四、申请文件显示，截至 2017 年 8 月 31 日，上海傲源无形资产中客户关系账面原值为 1,760.76 万元，净值为 1,359.41 万元。请你公司补充披露上海傲源将客户关系确认为无形资产的原因及确认依据，是否符合企业会计准则的规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

上海傲源客户关系确认为无形资产符合《企业会计准则》相关规定的说明，具体分析如下：

1、企业会计准则对可辨认的无形资产有明确定义，客户关系符合其定义的可辨认的无形资产的标准。根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》及应用指南、讲解的相关规定，购买方在购买日应当对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债。合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

2、根据《企业会计准则解释第 5 号》非同一控制下的企业合并中，购买方在对企业合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，应当对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：（1）源于合同性权利或其他法定权利；（2）能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

3、根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》应用指南三（六）估值技术-收益法是企业将未来金额转换成单一现值的估值技术。企业使用收益法时，应当反映市场参与者在计量日对未来现金流量或者收入费用等金额的预期。企业使用的收益法包括现金流量折现法、多期超额收益折现法、期权定价模型等估值方法。

4、证监会在《2013 年上市公司年报会计监管报告》明确提出：“年报分析中发现，部分上市公司在非同一控制下企业合并中确认了大额商誉，商誉占合并对价的比例高达 80% 甚至 90% 以上，而大额商誉形成的主要原因之一是上市公司未能充分识别和确认被购买方拥有的无形资产。诸如客户关系等，都是可能符合可辨认标准的无形资产，但不少上市公司在相关企业合并中没有充分识别并确认这些无形资产。”

模拟合并财务报表列示的客户关系是指上海傲源合并傲锐东源前，傲锐东源在 2013 年和 2015 年分别非同一控制下合并 SDIX 和 Acris，取得的 SDIX 和 Acris 与客户建立的稳定的销售和合作关系。考虑到该类销售和合作关系能够在未来年度里为傲锐东源及其子公司带来经济利益的流入。带来的经济利益很可能流入企业且公允价值能够可靠地计量的，应当单独予以确认并按照公允价值计量。在合并 SDIX 和 Acris 时，傲锐东源将客户关系单独予以确认为无形资产。

傲锐东源对非同一控制合并的企业，聘请第三方评估机构在并购 SDIX 和 Acris 时，使用了收益法（多期超额收益法）评估方法，对 SDIX 和 Acris 可辨认的客户关系类无形资产的公允价值进行了确认，并在受益期间内进行了摊销。傲锐东源根据评估报告确认客户关系类无形资产的公允价值，上海傲源在模拟合并财务报表延续傲锐东源的历史计量基础，并将该部分客户关系的摊销费用反映在

上海傲源的模拟合并财务报表中以减少利润，较直接确认为商誉的方式，能够更公允地反应上海傲源的模拟经营业绩。

综上，傲锐东源基于评估专家的评估结果，根据上述相关会计准则的要求，将从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换，且为企业未来带来持续经济利益或价值的客户关系确认为无形资产，符合《企业会计准则》的相关规定。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“第八章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况、盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”之“2、负债结构分析”之“（10）无形资产”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：上海傲源将客户关系确认为无形资产的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

**问题三十五、请你公司在重组报告书中补充披露中介机构未能勤勉尽责时将承担连带赔偿责任的专项承诺。请独立财务顾问核查并发表明确意见。**

### **【回复说明】**

中介机构东兴证券、国枫所、瑞华所、中同华承诺：

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

### **【补充披露】**

上述内容已在重组报告书之“重大事项提示”之“九、本次重组相关方作出的重要承诺”处补充披露。

### **【核查意见】**

经核查，独立财务顾问认为：本次重组相关中介机构东兴证券、国枫所、瑞华所、中同华已出具未能勤勉尽责时将承担连带赔偿责任的专项承诺。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《东兴证券股份有限公司关于<中源协和细胞基因工程股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书> (180232号) 之反馈意见回复>之专项核查意见》之签章页)

项目协办人:

周波兴

周波兴

财务顾问主办人:

黄艳

黄艳

陈澎

陈澎

法定代表人:

魏庆华

魏庆华



2018年5月23日