

博爱新开源医疗科技集团股份有限公司

关于对《关于对博爱新开源医疗科技集团股份有限公司的年报问询函》 的回复公告

本公司及其董事会全体成员保证公告内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

博爱新开源医疗科技集团股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”“新开源”）于2020年5月30日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对博爱新开源医疗科技集团股份有限公司的年报问询函》（创业板问询函〔2020〕第385号）（以下简称“问询函”）。公司就所提问题逐项进行了认真核查，现回复如下：

1. 《回函》显示，你公司财务资助对象北京中盛邦新材料研究院有限公司（以下简称“中盛邦”）系你公司5%以上股东、原董事长方华生配偶鲍婕持股30.77%并担任法定代表人的公司，北京国泽资本管理有限公司（以下简称“国泽资本”）系鲍婕控制的公司，中盛邦、国泽资本与你公司存在关联关系。深圳前海中恒富泰基金管理有限合伙企业（有限合伙）（以下简称“中恒富泰”）将你公司投资款用作其债务往来，中恒富泰与方华生无关联关系，但方华生承诺于2020年4月1日之前负责返还投资款及利息。请审计机构发表意见。

（1）请补充说明中盛邦、国泽资本、中恒富泰是否实际受方华生控制，相关财务资助或占用款项的最终流向、是否流向方华生及其关联方，你公司未向中恒富泰追偿投资款并追究其挪用投资款法律责任的原因，方华生与中恒富泰无关联关系却承担投资款及利息返还责任的商业合理性，方华生返还投资款的资金来源。

回复：

1. 中盛邦、国泽资本、中恒富泰是否实际受方华生控制

经公司自查及查询工商资料获悉，北京中盛邦新材料研究院有限公司（以下简称“中盛邦”）系公司大股东、原董事长方华生先生配偶鲍婕持股30.77%并担任法定代表人的公司，实际受方华生控制。

经公司自查及查询工商资料获悉，北京国泽资本管理有限公司（以下简称“国泽资本”）系公司大股东、原董事长方华生先生配偶鲍婕持股 29.01%并担任法定代表人的公司，实际受方华生先生控制。

经公司自查及查询工商资料获悉，深圳前海中恒富泰基金管理有限合伙企业（有限合伙）（以下简称“中恒富泰”）执行事务合伙人为乾元明德资本控股（北京）有限公司（以下简称乾元明德），北京乾元通和投资管理中心（有限合伙）（以下简称乾元通和）、上海呈霏资产管理合伙企业（有限合伙）（以下简称上海呈霏）、北京新开源为有限合伙人。各合伙人与方华生先生不存在关联关系。

审计机构意见：

我们在 2019 年年报审计过程中，针对中恒富泰其他合伙人是否与方华生先生存在关联关系情况，向乾元明德、乾元通和、上海呈霏进行了发函确认，回函确认其与方华生先生不存在关联关系，也不受方华生先生控制。

综上所述，我们认为除中恒富泰外，中盛邦、国泽资本均受方华生控制。

2. 资金流向情况

根据我们查询的情况，武汉喻康和新开源云扬支付的往来款金额收款方均为中盛邦，新开源生物支付的往来款金额收款方为国泽资本，北京新开源支付的 1.8 亿投资款收款方为中恒富泰。

经公司了解，资金到达中盛邦、国泽资本后，被用作对方的经营开支及债务往来等；公司投资中恒富泰投资款于到账后因为其他投资方的资金没有到账，中恒富泰将该投资款项用作其债务往来，以致公司该项投资没达到预期目标。

3. 关于公司未向中恒富泰追偿投资款并追究其挪用投资款法律责任的原因及方华生与承担投资款及利息返还责任的商业合理性，方华生先生返还投资款的资金来源。

经公司与委托代理律师商讨，在方华生先生作为项目负责人自愿担责并承诺负责收回投资款的情况下，将中恒富泰作为被告追诉投资款会面临诉讼时间较长、诉讼结果不确定性增加的可能。公司主要从保障资金安全及最短时间解决该笔投资款安全回收的角度只起诉了方华生先生并达成调解协议。

方华生先生作为收回投资款的责任人，目前持有公司 1,533.04 万股，担保人北京翰楚达投资顾问有限公司持有 262.41 万股，且方华生先生还持有其它权

益性投资。公司认为经河南省焦作市中级人民法院达成的调解协议：“2020 年 8 月 31 日前还款 4000 万元及相应利息；2020 年 12 月 31 日前清偿剩余部分及相应利息”是可行的。如果方华生未能按照上述条款约定的时间和金额全面履行，公司可以宣布全部还款到期，并可就全部金额向法院申请执行收回投资款。

审计机构意见：

在年报审计过程中，执行了以下程序：

a. 向中恒富泰其他合伙人寄送询证函，确认其他合伙人与方华生先生或公司不存在实质关联关系；

b. 向公司的代理律师进行了访谈，了解新开源与方华生先生、中恒富泰及其他合伙人等之间的法律关系、考虑到资金安全及时间成本，向方华生先生起诉要求其返还投资款及利息具有商业合理性；

c. 根据方华生先生及其关联方北京翰楚达投资顾问有限公司持有公司的股份数共计 1,795.45 万股，我们对债权保障金额进行了测算，测算金额可以保障 1.8 亿投资款。

综上所述，我们认为公司要求方华生先生承担投资款及利息返还责任具有商业合理性。

(2) 你公司对应收中盛邦、国泽资本、北京晨旭达投资有限公司（以下简称“晨旭达”）款项按照账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计算预期信用损失，对应收晨旭达 4,745.50 万元、国泽资本 4,500 万元、中盛邦 210 万元款项分别计提坏账准备 776.95 万元、1,350 万元、63 万元。请具体说明应收中盛邦、国泽资本、晨旭达款项预期信用损失率的确定依据及合理性，未按单项计提坏账准备的合理性，并结合中盛邦、国泽资本、晨旭达的偿付能力补充说明相关应收款坏账准备计提是否充分。

回复：

公司对中盛邦、国泽资本、北京晨旭达坏账准备计提，按照公司会计政策规定，按信用风险特征、账龄等规定足额计提了坏账准备。

审计机构意见：

1. 未按单项计提坏账准备的合理性

应收中盛邦、国泽资本、晨旭达款项为公司经营过程中在经营决策权限内发生的资金往来，从产生背景、款项性质等方面看，其信用风险与公司“其他应收款—境内公司组合”信用风险并无显著不同，因此将这三家其他应收款列入组合中计算预期信用损失率，未单项计提坏账准备是合理的。

2. 应收中盛邦、国泽资本、晨旭达款项预期信用损失率的确定依据及合理性

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》规定，预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加；如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则在单项基础上对该金融资产计提减值准备。对于不含重大融资成分的应收款项，企业依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上采用简化模型计算预期信用损失。

公司关于其他应收款减值政策具体规定为：单项评估信用风险的其他应收款，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预计信用损失率，计算预期信用损失。

除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一	境内公司组合	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
组合二	境外公司组合	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

其他应收款预期信用损失率按照账龄分别确认，出于谨慎性原则，保证新准则下计提比例不低于原准则下的计提比例和金额，2019 年计提比例与原准则下计提比例一致：

1 年以内按照 10%比例计提预期信用损失，1-2 年按照 30%计提预期信用损失，2-3 年按照 50%计提预期信用损失，3 年以上按照 100%计提预期信用损失。

我们认为，应收中盛邦、国泽资本、晨旭达款项预期信用损失率的确定符合企业会计准则的相关规定，未发现不合理之处。

3. 结合中盛邦、国泽资本、晨旭达的偿付能力补充说明相关应收款坏账准备计提是否充分。

2019 年 12 月 31 日，根据公司金融资产减值相关政策，其他应收款晨旭达 4,745.50 万元已计提坏账准备 776.95 万元，其他应收国泽资本 4,500 万元已计提坏账准备 1,350 万元，其他应收中盛邦 210 万元已计提坏账准备 63 万元，共已计提坏账准备 2,189.95 万元。

考虑到中盛邦、国泽资本、晨旭达的实际控制人均为方华生先生，在评估三家公司的偿付能力时，主要考虑方华生先生的偿付能力。若仅考虑方华生先生及其关联方北京翰楚达投资顾问有限公司持有公司的股份数计算其偿还能力，按照截止 2020 年 4 月 16 日前六个月公司股票收盘平均价 17.24 元测算共可保障公司债权金额约 27,660.00 万元，大于包含中盛邦、国泽资本、晨旭达、中恒富泰共计债务 27,455.50 万元。

综上所述，我们认为应收款中盛邦、国泽资本、晨旭达的坏账准备已充分计提。

2. 《回函》显示，你公司肿瘤早期诊断业务由子公司武汉呵尔医疗科技发展有限公司（以下简称“呵尔医疗”）开展，具体业务包括试剂销售、设备销售等。2019 年呵尔医疗试剂销售、设备销售及其他业务收入分别为 5,273.35 万元、2,517.33 万元，2019 年末应收账款余额分别为 2,048.62 万元、2,132.35 万元，应收账款余额占报告期呵尔医疗营业收入的比例分别为 38.85%、84.71%，分别同比上升 14.39、69.78 个百分点。截至 2020 年 4 月末，呵尔医疗应收账款期后回款比例仅为 10.42%。请审计机构对（1）（2）（3）项问题发表明确意见。

（1）你公司于 2015 年 7 月发行股份购买呵尔医疗 100%股权，根据重组报告书，呵尔医疗一般给予代理商 30 天信用期，给予医院 3 至 6 个月信用期。请补充说明 2019 年末试剂销售、设备销售及其他业务应收账款余额占报告期营业收入的比例大幅上升的原因，超出信用期的应收款余额，是否存在放宽信用政策的情形，期后回款比例较低的原因及合理性，客户偿付能力是否发生重大不利变化，相应坏账准备计提是否充分。

回复：

1. 补充说明 2019 年末试剂销售、设备销售及其他业务应收账款余额占报告期营业收入的比例大幅上升的原因，超出信用期的应收款余额，是否存在放宽信用政策的情形。

2019 年末试剂销售、设备销售及其他业务应收账款余额占报告期营业收入的比例情况如下：

单位：元

项目	2019 年度			2018 年度		
	收入	期末应收账款	占比	收入	期末应收账款	占比
试剂销售	52,733,485.45	20,486,185.00	38.85%	59,281,628.47	14,501,894.00	24.46%
设备销售 及其他业 务	25,173,339.47	21,323,500.00	84.71%	16,200,697.13	2,418,002.00	14.93%
合计	77,906,824.92	41,809,685.00	53.67%	75,482,325.60	16,919,896.00	22.42%

呵尔医疗 2019 年试剂销售、设备销售及其他业务应收账款余额占报告期营业收入的比例与 2018 年相比上升了 31.25%，主要是因为以下几个方面的原因：

（1）自 2018 年国家医疗行业政策改革以来，投放设备合作建立实验室这种模式已经不被允许，部分地方卫计委出台《医疗卫生机构医疗设备采购管理办法》中规定：“医疗卫生机构应严格执行政府招标采购程序，不得以赠送、举债、投放等方式购置医疗设备。”部分省市公立医院按照这个新的政策执行，部分省市公立医院还没有严格按照不得投放的政策执行，目前呵尔医疗的设备既有免费投放也有销售，但现在主要以销售为主。且呵尔医疗 2019 年采用的是抓大放小的策略，给综合实力强的大型代理商提供更优厚的条件，采取规模化、集中制的省级代理商模式进行管理，这样能够让大代理商更加没有顾虑的进行人力财力和市场资源的投入，同时这些大代理商大量采购设备进入当地的医院，针对这部分代理商主要采取分期收款方式，放宽了信用政策。

（2）2019 年度竞争加剧，市场上出现多家小的竞争对手，如湖南品胜生物技术有限公司、湖南品信生物工程有限公司、江苏福怡科技发展有限公司、黑龙江精准元医学检验所有限公司等小生产厂商，在保证质量且不大幅降价的情况下，

呵尔医疗对试剂销售的新老客户都放宽了信用政策，大部分客户信用期从 30 天延长到 3-6 个月。

2. 期后回款比例较低的原因及合理性，客户偿付能力是否发生重大不利变化，相应坏账准备计提是否充分。

呵尔医疗 2019 年期后回款比例较低，主要受几方面的影响：一方面受疫情影响，呵尔医疗复工是 2020 年 4 月 8 日，医院并未全部正常接诊，大部分也还是在做疫情规范管理，民众也都是尽量避免去公共场所，医院这类的疫情重灾区也直接受影响，代理商从医院收到的款项的时间延长，从而也拉长期后回款周期；另一方面是受分期付款的影响，呵尔医疗为了迅速扩张和占领市场，只能相对应的牺牲账期与这些大代理商协商谈判长期的大型的合作。

审计机构意见：

经过实施询问公司相关人员、查询客户公开信息、向主要客户函证交易及余额、对部分客户进行实地访谈等程序，我们未发现呵尔医疗客户偿付能力发生重大不利变化的情况，且坏账准备已按照公司的坏账政策充分进行了计提。

(2) 根据重组报告书，呵尔医疗主要采用代理销售模式；呵尔医疗与医院合作建立联合实验室，医院提供场地等基础设施，呵尔医疗提供实验室设备、检测人员等，合作医院可在授权范围内使用呵尔医疗的 SPICM-DNA 型全自动细胞肿瘤筛查分析系统对患者样本进行检测，以上机器设备所有权属于呵尔医疗，且设备不产生租金收入。而《回函》显示，报告期内呵尔医疗存在设备销售。请补充披露报告期呵尔医疗设备销售收入金额，并说明呵尔医疗盈利模式是否发生变化，试剂销售、设备销售及其他业务的收入确认依据及其合理性，收入确认依据较 2015 年重组时是否发生变化，报告期是否存在提前确认收入或其他不合理确认收入的情形。

回复：

(1) 呵尔医疗 2019 年度设备销售 2,490.79 万元，占收入总额比率为 31.97%，其中呵尔母公司设备销售 1,865.94 万元。重组报告书中呵尔的盈利模式为：呵尔医疗通过向客户销售自主研发、生产的肿瘤早期诊断产品并提供配套服务赚取售价和成本费用差而实现盈利。目前呵尔医疗的盈利模式没有大的改变，只是以

前的检验设备是呵尔免费提供，现在的检验设备既有免费提供也有直接销售，呵尔医疗的盈利模式中除了以前的试剂销售外，现在新增了设备销售盈利。

(2) 收入确认依据

收入类型	收入确认具体方法
试剂销售	公司已将货物发出并经客户确认，收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量
设备销售	公司已经将设备发货并经客户验收确认，收入金额已经确定，并已部分收取货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量
其他收入-软件销售	公司已经将软件进行安装并经客户确认，收入金额已经确定，并已收讫款项或预计可收回款项，成本能够可靠计量

审计机构意见：

呵尔医疗收入确认依据合理性分析：

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第四条：销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- (2) 企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- (3) 收入的金额能够可靠地计量；
- (4) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

呵尔医疗试剂销售、设备销售及其他业务的收入，公司已将货物发出并经客户确认（或获取客户验收单）时，收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量。以上情况已满足上述五个条件，因此，呵尔医疗收入确认依据合理。

(3) 请按《187 号问询函》的要求补充说明呵尔医疗应收款的回款方式，呵尔医疗客户与你公司、呵尔医疗及各自关联方存在的关联关系，你公司、呵尔医疗及各自关联方是否存在向相关客户采购或发生其他资金流向客户的情形，呵尔医疗相关应收账款回款是否真实。

回复：

阿尔医疗应收款的回款方式为银行存款，经公司自查，未发现阿尔医疗客户与公司、阿尔医疗及各自关联方存在关联关系；

报告期内阿尔医疗销售的主要是宫颈癌检测设备及检测试剂销售，主要客户为各省市的大代理商，这些客户主要从事医疗器械及体外诊断试剂的销售；而阿尔医疗主要采购的是检测设备生产所需的显微镜及其他零配件、制作检测试剂所需的化学试剂，阿尔的销售及采购业务重合的可能性较小。不存在公司及关联方向相关客户采购或发生其他资金流向客户的情形。

审计机构意见：

阿尔医疗应收款的回款方式为银行存款，我们在 2019 年度审计过程中对阿尔医疗的主要客户回款进行了检查，可以确认其回款的真实性。

我们核查了阿尔医疗的主要客户及主要供应商的公开信息资料，未发现阿尔医疗客户与公司、阿尔医疗及各自关联方存在关联关系；

报告期内阿尔医疗销售的主要是宫颈癌检测设备及检测试剂销售，主要客户为各省市的大代理商，这些客户主要从事医疗器械及体外诊断试剂的销售；而阿尔医疗主要采购的是检测设备生产所需的显微镜及其他零配件、制作检测试剂所需的化学试剂，阿尔的销售及采购业务重合的可能性较小。同时我们对阿尔医疗大额的收付款现金流进行了核查，未发现公司及关联方向相关客户采购或发生其他资金流向客户的情形。

（4）请补充说明阿尔医疗医疗器械注册证书等经营资质的续期情况

回复：

序号	产品名称	规格	型号	管理类别	产品备案号	备案时间	有效期
1	细胞保存液	I/II/III型和 E6E7 型	10ml/瓶/人份 15ml/瓶/人份	I 类：6840	鄂汉械备 20140170 号	2018/10/ 29	/
2	DNA 倍体染色液	I/II 型	100ml/瓶/100 人份 200ml/瓶/200 人份		鄂汉械备 20140174 号	2019/7/1 5	/

			份				
3	清洗液	/	2 瓶/盒/100 人份		鄂汉械备 20140169 号	2017/8/3 0	/
4	巴氏染色液	/	500ml/瓶/500 人份		鄂汉械备 20140171 号	2018/8/3 0	/
5	苏木素染色液	/	500ml/瓶/500 人份		鄂汉械备 20140172 号	2017/8/3 0	/
6	缓冲液	I/II/III 型	100ml/瓶/200 人份 500ml/瓶/1000 人份 III 型: 100ml/瓶/25 人份 500ml/瓶/125 人份		鄂汉械备 20180370 号	2019/7/1 5	/
7	三色复染染色液	/	500ml/瓶/500 人份		鄂汉械备 20170248 号	2017/9/2 1	/
8	桔黄染色液	/	500ml/瓶/500 人份		鄂汉械备 20170249 号	2017/9/2 1	/
9	样本稀释液	I/II/III 型	I 型: 500ml/瓶/100 人份 II 型: 500ml/瓶/25 人份		鄂汉械备 20140175 号	2018/8/1 3	/

			III 型: 50ml/瓶 /50 人份 30ml/瓶/30 人份				
10	样本密度分离液		400ml/瓶/100 人份		鄂汉械备 20140168 号	2017/8/3 0	/
11	液基薄层细胞制片机	HEER-II	/	I 类: 6841	鄂汉械备 20140173 号	2014/12/ 26	/
12	自动染片机	HEER-III	/		鄂汉械备 20140176 号	2014/12/ 26	/
13	全自动 DNA 定量分析系统	SPICM-DNA	/	II 类: 6840	鄂械注准 201324009 76	2017/8/2	2022/8/1
14	全自动多光谱 DNA 定量分析系统	IMICM-DNA	/	II 类: 22-07	鄂械注准 201822223 89	2018/9/1 0	2023/9/9
15	DAB 染色液		30 测试/盒 60 测试/盒	I 类: 6840	鄂汉械备 20190453 号	2019/5/1 0	/
16	抗 HPV E6/E7 单克隆抗体试剂 (免疫组织化学法)	I/II/III/ IV 型	30 人份/盒 60 人份/盒	I 类: 6840	鄂汉械备 20190453 号	2019/7/1 5	/

17	一类生产备案凭证	/	/	/	鄂械食药监械生产备20150001号	2018/8/13	/
18	医疗器械生产许可证	/	/	/	鄂食药监械生产许20110355号	2018/11/6	2021/6/1
19	互联网药品信息服务资格证书	/	/	/	(鄂)-非经营性-2016-0045	/	/
20	营业执照	/	/	/		2017/11/7	2036/5/24

3.《回函》显示，你公司分子诊断服务业务由子公司长沙三济生物科技有限公司（以下简称“三济生物”）开展，具体业务包括试剂盒销售、提供分子诊断检测服务、设备销售等。其中，2019年试剂盒销售、分子诊断服务的营业收入分别为3,926.43万元、1,811.11万元，应收账款余额分别为5,326.90万元、1,326.73万元，2019年末应收账款余额占报告期三济生物营业收入的比例分别为135.67%、73.25%，分别同比上升55.58、30.34个百分点。试剂盒销售、分子诊断服务报告期末账龄1年以上的应收账款余额分别为2,002.36万元、551.60万元，分别同比增加424.92%、2,524.17%。截至2020年4月末，三济生物应收账款期后回款比例仅为13.02%。请审计机构对（1）（2）（3）项问题发表明确意见。

（1）你公司于2015年7月发行股份购买三济生物100%股权，根据重组报告书，三济生物主要采用底价结算模式，与核心代理商根据当月检测量在月底进行结算，给予1至2个月信用期，与普通代理商根据发货量采取先款后货或现

款现货方式结算。请补充说明 2019 年试剂盒销售、分子诊断服务 1 年以上账龄应收账款余额增幅较大的原因、应收账款余额占三济生物报告期营业收入的比例大幅上升的原因，超出信用期的应收款余额，是否存在放宽信用政策的情形，期后回款比例较低的原因及合理性，客户偿付能力是否发生重大不利变化，相应坏账准备计提是否充分。

回复：

1. 2019 年试剂盒销售、分子诊断服务 1 年以上账龄应收账款余额较大的原因：

截止到 2019 年 12 月 31 日，试剂盒销售 1 年以上账龄客户主要为青岛哲源、福建浩森、三世凯越、江西豪仕、国药控股等公司，占该部分 86%；分子诊断服务 1 年以上账龄客户主要为迪斯特、艾微迪、金羽凤凰、温州仁康等公司，占该部分 97%。

上述客户均为三济生物的核心代理商，在合同签订时即给予一定的账期。而这部分客户的目标终端主要是医院客户等，由于医院客户的回款周期普遍较长，平均回款期在 6-10 个月，甚至部分医院回款期达到 1-2 年之久，由此导致代理商资金压力增大，考虑到市场开拓的不易及长期维护市场的发展，故此三济生物无法严格要求客户按合同款期支付货款。

基于以上，超出信用期的收款余额，存在一定的放宽信用政策的情况。

2. 期后回款比例较低的原因：

医院客户受审计、院方评级评估等各种因素影响延迟付款，直接造成代理商资金回笼压力增大，回款时间延长。医院客户虽然会延迟付款，但仍有保障资金，且上述代理商均与三济生物为长期稳定合作伙伴且沟通频繁，对其保持密切的关注，在其收到医院回款后会立即监督支付三济生物回款。

2020 年疫情爆发很大程度影响了期后回款比例，随着疫情的逐渐平稳，公司会加强催收力度。

为应对应收账款比例上升，三济生物已经在 2019 年适当放缓扩大销售规模，从尽全力实现销售增长的战略转为在巩固市场的同时，采取更加频繁与代理商沟通、共同解决处理应收的策略，在 2020 年将应收控制在合理水平。

3. 客户偿付能力未发生重大不利变化，相应坏账准备计提充分。

审计机构意见：

我们在 2019 年度审计过程中，对三济生物主要客户查询公开工商信息，查询客户目前的经营状况是否存在异常；获取客户的地址等信息，向客户寄发询证函，并均收到回函；对重要客户进行实地访谈，了解客户资金情况，了解客户与医院款项的结算情况，评估客户的款项支付能力。经核查，未发现客户偿付能力发生重大不利变化情况。

2019 年度三济生物期末坏账准备计提金额占期末余额比例为 21.25%，我们对比分析同行业上市公司坏账准备计提比例，三济生物坏账准备计提较充分。

账龄	年末余额（元）
1 年以内	45,123,904.70
1 至 2 年	23,376,003.08
2 至 3 年	768,324.00
3 年以上	1,935,863.80
小计	71,204,095.58
减：坏账准备	15,134,197.19
合计	56,069,898.39

同行业坏账准备计提比例对比情况：

同行业公司	三济生物	贝瑞基因	明德生物	华大基因
坏账准备计提比例	21.25%	8.15%	6.20%	27.58%

（2）根据重组报告书，三济生物主要采用代理销售模式，与代理商依据医院当月实际检测量，双方对账一致后根据检测量确认试剂盒销售收入。而报告期三济生物除试剂盒销售之外，还有 1,811.11 万元分子诊断服务和 2,061 万元设备销售业务。请补充说明三济生物盈利模式是否发生变化，试剂盒销售、提供分子诊断检测服务、设备销售的收入确认依据及其合理性，收入确认依据较 2015 年重组时是否发生变化，报告期是否存在提前确认收入或其他不合理确认收入的情形。

回复：

1. 补充说明三济生物盈利模式是否发生变化。

三济生物盈利模式未发生变化。重组报告中描述三济生物主营业务情况为以“基因检测试剂研发生产销售”、“个体化合理用药整体解决方案”与“提供细胞遗传学检测服务”三大模块为核心业务，2019 年收入中试剂盒销售、分子诊断检测服务均为描述中的核心业务，而设备销售业务主要为公司设立的精准医疗工作室产生的收入。目前三济生物主营业务仍以试剂研发生产销售、提供检测等服务为主要内容。

单位：元

项目	2019 年度			2018 年度		
	金额	比例	毛利率	金额	比例	毛利率
试剂盒销售	39,264,345.83	50.35%	65.27%	51,559,287.26	60.79%	64.72%
分子诊断检测服务	18,111,482.25	23.22%	76.43%	21,906,736.87	25.83%	89.05%
设备销售	20,610,010.41	26.43%	46.53%	11,353,313.70	13.38%	50.13%
合计	77,985,838.49	100.00%	62.91%	84,819,337.83	100.00%	69.05%

2. 试剂盒销售、提供分子诊断检测服务、设备销售的收入确认依据及其合理性，收入确认依据较 2015 年重组时是否发生变化。

试剂盒销售为直接向客户发货，以经客户验收确认的出库单作为收入确认依据；分子诊断服务为根据完成的检测数量，获取经客户确认的检测确认单作为收入确认依据；设备销售为直接向客户发货，经客户验收确认后以验收单作为收入确认依据。

①试剂盒销售及设备销售收入确认的合理性

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第四条：销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

三济生物试剂销售业务、设备销售业务，公司已将货物发出并经客户确认时，收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量。以上情况已满足上述五个条件，三济生物试剂盒销售和设备销售收入确认不存在不合理之处。

②分子诊断检测服务收入确认的合理性

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第十条：企业在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，应当采用完工百分比法确认提供劳务收入。

第十一条提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：（一）收入的金额能够可靠地计量；（二）相关的经济利益很可能流入企业；（三）交易的完工进度能够可靠地确定；（四）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

第十二条企业确定提供劳务交易的完工进度，可以选用下列方法：（一）已完工作的测量。（二）已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。（三）已经发生的成本占估计总成本的比例。

三济生物与客户签订检测服务合同，收入确认的依据是经客户盖章的检测确认单中已完成的检测数量，来确认完成部分的收入。收入确认政策符合按完工进度确认收入原则，未发现不合理之处。

公司收入确认政策自 2015 年来未发生过变化，收入确认政策符合企业会计准则的规定。

3. 报告期不存在提前确认收入或其他不合理确认收入的情形。

审计机构意见：

针对三济生物报告期内是否存在提前确认收入或其他不合理确认收入的情形，我们执行了以下程序：

a. 随机抽查本期重要客户出库物流信息，核对物流实际收货地址与采购订单收货地址及收货人信息是否一致，发货日期与出库单日期是否一致。

b. 获取被审计单位顺丰月度结算明细，核对发货单号，查验发货真实性。

c. 核查本期 12 月全部发货物流信息，并与 12 月收入确认核对，确认本期收入未跨期。

d. 针对不同类别收入分别进行收入细节测试，核对收入确认关键证据是否满足收入确认条件。

e. 实地访谈重要客户，询问客户是否有收货验货，是否有收到发票并进行抵扣；询问客户购进货物在终端实际使用情况；实地查看客户库存，了解三济生物的货物是否真实存在。

f. 评价三济生物收入确认是否与披露的会计政策一致且各期一贯运用。

g. 向重要客户发送询证函，向其确认本期交易金额、数量、未结算余额等事项，并对未回函客户执行替代测试。

我们未发现报告期内有提前确认收入或其他不合理确认收入情形。

(3) 请补充说明三济生物主要客户与你公司、三济生物及各自关联方存在的关联关系，你公司、三济生物及各自关联方是否存在向相关客户采购或发生其他资金流向客户的情形，三济生物相关应收账款回款是否真实。

回复：

三济生物主要客户为青岛哲源生物科技有限公司、山西三世凯越生物科技有限公司、安徽维锐识源医疗器械科技有限公司、武汉人福药业有限责任公司、广东都市百姓药业有限公司、北京海恒康研基因技术有限公司等，公司经查询主要客户的公开工商信息，未发现与公司、三济生物及各自关联方存在关联关系。

审计机构意见：

我们在 2019 年度年报审计过程中对三济生物的资金收支情况进行了检查，未发现对同一家客户同时存在收款、付款的情况。公司三济生物及关联方不存在向相关客户采购或发生其他资金流向客户的情形。

经检查三济生物主要客户的回款凭证，检查回款日期、交易对象、金额等关键要素，回款均为银行转账回款，回款真实。

(4) 请补充说明三济生物检验所需资质、医疗器械注册证书、排放污染物许可证等经营资质的续期情况。

回复：

序号	证书名称	编号	发证机关/ 部门	内容	有效期至	续期 情况
1	营业执照	9143010055953379 9H	长沙市市场 监督管理局	经营范围：生物制品、一类医疗器械、二类医疗器械、三类医疗器械、II 类:6840 体外诊断试剂、II 类:6840 临床	2060-08-12	正常

				检验分析仪器的研 发；医疗用品及器 材、二类医疗器械的 零售；医疗实验室设 备和器具、II 类:6840 临床检验分 析仪器、一类医疗器 械的销售；一类医疗 器械、二类医疗器 械、三类医疗器械的 生产；II类:6840 体 外诊断试剂的销售； 二类医疗器械批发； 医疗器械技术、软 件、医学检验技术的 开发；医学研究和试 验发展；自然科学研 究和试验发展；信息 处理和存储支持服 务；医疗设备维修； 医院经营管理；生物 技术转让服务；信息 技术咨询服务；健康 管理；健康医疗产业 项目的管理、运营； 医疗器械技术咨询、 交流服务；医学检验 技术服务；医疗器械 技术转让服务；实验		
--	--	--	--	---	--	--

				室成套设备生产、加工；计算机技术开发、技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。		
2	经营许可证	湘 010757	长沙市食品药品监督管理局	III 类医疗器械：6840 临床检验分析仪器及体外诊断试剂，6846 植入材料和人工器官	2020-12-17	正常
3	生产许可证	湘食药监械生产许 20150070 号	湖南省药品监督管理局	III 类：6840-体外诊断试剂	2025-04-15	正常
4	排固定污染源排污登记	9143010055953379 9H001Y			2025-04-22	正常
5	测序反应通用试剂盒（第一类医疗器械备案）	湘长械备 20150130	长沙市食品药品监督管理局	本试剂盒主要为检测人类基因组 DNA 的一组常用试剂，与焦磷酸测序仪配合使用，完成焦磷酸测序前期的样本处理过程（双链 DNA 变性成单链 DNA），是该测序反应系统的通用	长期（无限期）	正常

				试剂。		
6	核酸提取或纯化试剂证（第一类医疗器械备案）	湘长械备 20160167	长沙市食品药品监督管理局	用于核酸的提取、富集、纯化等步骤。其后处理的产物用于临床体外检测使用	长期（无限期）	正常
7	地高辛染色液（第一类医疗器械备案）	湘长械备 20160163	长沙市食品药品监督管理局	用于原位杂交细胞组织上的核酸靶点的检测	长期（无限期）	正常
8	数字 PCR 通用试剂盒（第一类医疗器械备案）	湘长械备 20200062	长沙市食品药品监督管理局	本产品是基于荧光探针法 PCR 扩增进行数字 PCR 检测的通用试剂盒，临床上需与基于荧光探针法的特定目的基因 PCR 检测试剂盒配合使用，用于目的基因的基因突变、拷贝数变异及绝对定量分析	长期（无限期）	正常
9	样本保存液（第一类医疗器械备案）	湘长械备 20200049	长沙市食品药品监督管理局	用于组织、细胞病理学分析样本的保存	长期（无限期）	正常
10	运送培养基（第一类医疗器械备案）	湘长械备 20200152	长沙市食品药品监督管理局	用于临床采集样本的转运保存	长期（无限期）	正常
11	缓冲液（第一类医疗器械备案）	湘长械备 20200153	长沙市食品药品监督管理局	仅用于提供/维持反应环境	长期（无限期）	正常
12	测序反应通用试剂盒（测序	湘长械备 20200154	长沙市食品药品监督管理局	与特点检测试剂盒、边合成边测序原理	长期（无限期）	正常

	法) (第一类 医疗器械备 案)		理局	的测序仪配合使用, 进行高通量测序, 是 该测序反应系统的 通用试剂。用于体外 检测人体样本中的 人类、细菌或病毒的 基因序列。本品不用 于从头测序或全基 因组测序。		
13	营业执照 (长 沙三济医学检 验有限公司)	9143010006820437 6T	长沙市市场 监督管理局	医学检验科: 临床细 胞分子遗传学专业 (医疗机构执业许 可证有效期至 2016 年 6 月 2 日); 医学 检验技术、细胞分子 遗传学检验技术、诊 断试剂技术的研发。 (需资质证、许可证 的项目应取得相应 的有效资质证、许可 证后方可经营)	2063-04-22	正常
14	执业许可证 (长沙三济医 学检验有限公 司)	PDY6001034301041 7P1202	长沙市卫生 和计划生育 委员会	医学检验科: 临床细 胞分子遗传学专业	2021-06-02	正常

4. 《回函》显示, 你公司基因检测服务业务由子公司晶能生物技术 (上海) 有限公司 (以下简称 “晶能生物”) 开展, 具体业务包括芯片检测服务、单细胞检测服务、外显子测序服务、转录组测序服务、荧光定量 PCR 服务等。截至 2020

年 4 月末，晶能生物应收账款期后回款比例为 18.90%。请审计机构对（1）（2）项问题发表明确意见。

（1）你公司于 2015 年 7 月发行股份购买晶能生物 100%股权，根据重组报告书，晶能生物根据项目完工进度分期确认收入并直接与客户进行结算。你公司年报附注“收入确认的具体方法”并未明确晶能生物相关收入的确认依据。请补充说明晶能生物基因检测服务业务收入确认依据及其合理性，收入确认依据较 2015 年重组时是否发生变化，报告期是否存在提前确认收入或其他不合理确认收入的情形。

回复：

公司收入确认依据较 2015 年重组报告书未发生重大变化，基因测序收入确认为：收入确认的依据是与客户约定的价格以及实际完成的检测数量，实际完成数量直接与客户结算确认，即根据项目完工进度分期确认收入；芯片及试剂收入确认为：公司已将货物发出并经客户确认，收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量。报告期不存在提前确认收入或不合理确认收入的情形。

审计机构意见：

1. 晶能生物基因检测服务业务收入确认依据以及同行业公司对比分析：

本公司及 同行业公司	项目类型	收入确认具体方法
晶能生物	基因测序服务	收入确认的依据是与客户约定的价格以及实际完成的检测数量，实际完成数量直接与客户结算确认，即根据项目完工进度分期确认收入
	芯片及试剂销售收入	公司已将货物发出并经客户确认，收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量。
华大基因	提供项目型服务形成的收入	根据项目完工进度分期确认收入
	提供订单型服务形成的收入	订单型服务已经提供，发出检测报告，相关收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量，公司在此时按照合同规定依据所提供

		的服务量及服务价格确认收入。
美年健康	销售商品收入	当同时满足上述收入的一般确认条件以及下述条件时，本集团确认销售商品收入： （1）本集团将商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方； （2）本集团既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。
	提供劳务收入	本集团的主要业务是提供体检服务，收入确认的依据是与客户约定的价格以及实际到检的人数，于完成体检服务时确认收入。即根据项目完工进度分期确认收入
迪安诊断	单纯销售模式下销售 检验仪 器和试剂	A. 根据公司与客户签订的销售合同或产品订单，编制销售订单； B. 根据销售订单编制出库单，组织检验仪器、配件及试剂出库，编制销售出库单，并经客户签收确认； C. 根据经客户确认的销售出库单，并预计款项可以回收后开具发票及确认销售收入。
	医学诊断服务	A. 根据公司与客户签订的检验服务合同，从客户处获取送检单及样本，进而提供检验服务； B. 根据送检单及样本录入 LIMS 系统，实施检验、出具报告，并经客户确认； C. 根据经客户确认的检测报告单，并预计款项可以回收后开具发票及确认销售收入。
美康生物	试剂原料销售	公司体外诊断试剂原料在产品已经发出，并经客户确认后开具销售发票，确认销售收入。
	体外诊断试剂	公司体外诊断试剂在产品已经发出，并经客户确认后开具销售发票，确认销售收入。

由上分析可以看出，收入确认依据较 2015 年重组时未发生变化，对比同行业上市公司，晶能生物收入确认依据也不存在异常情况。

2. 晶能生物收入确认依据合理性分析

(1) 芯片及试剂销售收入合理性分析：

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第四条：销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (一) 企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- (二) 企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- (三) 收入的金额能够可靠地计量；
- (四) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (五) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

晶能生物芯片及试剂销售业务，公司已将货物发出并经客户确认时，收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量。以上情况已满足上述五个条件，因此，晶能生物收入确认依据合理。

(2) 基因测序服务收入合理性分析

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第十条：企业在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，应当采用完工百分比法确认提供劳务收入。

第十一条提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- (一) 收入的金额能够可靠地计量；
- (二) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (三) 交易的完工进度能够可靠地确定；
- (四) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

第十二条企业确定提供劳务交易的完工进度，可以选用下列方法：

- (一) 已完工作的测量。
- (二) 已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。
- (三) 已经发生的成本占估计总成本的比例。

晶能生物与客户签订服务合同，一般已约定合同服务数量与单价，公司收入确认的依据是与客户约定的价格以及实际完成的检测数量，实际完成数量直接与客户结算确认，即根据已完成的工作量占总工作量的比例来确认完工进度，再根据项目完工进度分期确认收入。

综上所述，晶能生物收入确认依据，符合公司业务实际情况，也符合企业会计准则的相关规定，报告期不存在提前确认收入或其他不合理确认收入的情形。

（2）请补充说明晶能生物主要客户偿付能力是否发生重大不利变化，期后回款比例较低的原因及合理性，相应坏账准备计提是否充分，主要客户与你公司、晶能生物及各自关联方的关联关系，你公司、晶能生物及各自关联方是否存在向相关客户采购或发生其他资金流向客户的情形，晶能生物相关应收账款回款是否真实。

回复：

晶能生物主营业务为提供基因测序服务，主要客户为各大院校、医疗单位、医学检验所等科研单位或研发公司，以上客户诚信度较高，服务款主要来源于科研预算资金，其偿付能力未发生重大变化。经公司自查，主要客户与公司、晶能生物及各自关联方不存在关联关系；不存在向相关客户采购或其他资金流向客户的情形，应收账款回款真实，坏账准备计提充分。

审计机构意见：

1. 主要客户情况：

晶能生物主营业务为提供基因测序服务，主要客户为各大院校、医疗单位、医学检验所等科研单位或研发公司，以上客户诚信度较高，服务款主要来源于科研预算资金，其偿付能力未发生重大变化。

以上各大院校、医疗单位、医学检验所等科研单位或研发公司均与晶能生物不存在关联关系，以上客户的经营范围与晶能生物及关联方的采购范围不相匹配，客户资金管理流程也较为严格，预计不可能与晶能生物及关联方形成封闭的资金循环，通过检查银行回款单，可以确认回款的真实性。

2. 期后回款情况分析：

本期期后回款比例较低主要是以下原因：

（1）科研预算资金的使用一般集中在下半年，上半年一般回款率相对较低；

（2）受疫情影响，公司主要客户各大院校复工时间较晚，各大医院恢复正常工作时间也较晚，影响了当期的付款进度。

3. 坏账计提合理性分析

（1）晶能生物坏账计提情况

单位：元

账龄组合	应收账款余额	预期信用损失率	坏账准备余额
1 年以内	39,952,564.43	10.00%	3,995,256.44
1-2 年	5,797,638.32	30.00%	1,739,291.50
2-3 年	2,486,850.48	50.00%	1,243,425.24
3 年以上	3,782,478.00	100.00%	3,782,478.00
合计	52,019,531.23	20.69%	10,760,451.18

（2）对比同行业上市公司分析

截止到报告期末，计提预期信用损失率对比分析如下：

同行业公司	晶能生物	华大基因	美年健康	迪安诊断	美年健康
预期信用损失率	20.69%	27.58%	6.41%	1.00%	7.68%

通过对比分析可以看出，晶能生物计提坏账损失较为充分。

具体审计机构意见详见同日在巨潮资讯网发布的《中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）关于博爱新开源医疗科技集团股份有限公司 2019 年年报问询函的回复》

（3）请补充说明晶能生物相关经营资质的续期情况。

回复：

序号	证书名称	编号	发证机关/部门	内容	有效期至	续期情况
1	营业执照	91310112550087892X	上海市松江区 市场监督管理局	从事生物技术领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，商务咨询，化工产品（除化学品，监控化学品，烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、仪器仪表、机电设备、一类医疗器械销售，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的	2050 年 2 月 1 日	未到期

				项目，经相关部门批准后 方可开展经营活动】		
2	高新技术企业认 证	GR201731002373	上海市科学技术委员会、上海市 市财政局、上海市国家税务局、 上海市地方税务局		有效期： 2017. 11. 23-202 0. 11. 22	未到期， 新一期正 在办理
3	《报关单位注册 登记证书》	海关注册编码 3118965862	松江海关	进出口货物收发货人	核发日期： 2018. 9. 14	长期
4	《入出境特殊物 品生产加工、销 售、代理单位备案 证明》	WJA20120181	上海出入境检 验检疫局	同意入出境特殊物品生产 加工、销售、代理单位备 案	登记日期： 2012. 3. 2	已到期， 续办中
5	《对外贸易经营 者备案登记表》	2743735		对外贸易经营者备案	登记日期： 2018. 9. 12	长期

6	《质量体系认证证书》	CN1998-QC	上海中正威认证有限公司	建立的管理体系经审核符合以下标准 ISO9001:2015; 认证范围: 基于高通量测序平台、基因芯片平台、Bionano 单分子成像平台的技术服务	2021.10.18	未到期
---	------------	-----------	-------------	--	------------	-----

5. 年报显示, 报告期末你公司因收购呵尔医疗、三济生物、晶能生物、Bio Vision. Inc 形成商誉余额分别为 21,555.12 万元、16,542.44 万元、6,115.03 万元、171,306.91 万元, 合计 215,519.49 万元, 尚未计提商誉减值准备。

(1) 《回函》显示, 你公司在对三济生物商誉减值测试过程中, 假设三济生物 2021 年营业收入同比增长 41.34%, 2021 年预测营业收入 8,074.12 万元, 此后的预测期内保持 9.30%左右的增速。而三济生物 2019 年营业收入为 7,798.58 万元, 同比下降 6.14%。请结合历史业绩和同行业状况补充说明三济生物预测收入增长率的合理性。

回复:

1. 三济生物资产组 2014 年至 2019 年收入在平稳中上升, 6 年复合增长率为 16.75%, 具体情况如下:

年份	收入金额 (元)
2014 年	25,938,002.69
2015 年	35,018,437.80
2016 年	40,089,408.74
2017 年	61,270,187.75
2018 年	84,656,774.73
2019 年	65,694,629.48
复合增长率	16.75%

2. 三济生物 2019 年收入下降的主要原因系 2019 年政府加大监管力度, 出台细分行业监管措施, 清理行业内资质不全的小厂家, 导致公司部分联合实验室需暂停重新办理医院驻点手续; 另一方面, 全国各地陆续将临床基因检测纳入医保

范围，医保政策的变更导致基因测序价格下调，三济生物相应地对部分客户的销售单价进行了下调。

3. 预测 2020 年收入时考虑疫情影响，公司的终端客户主要为医院，因此收入预测较 2019 年继续下滑 13.05%，而 2021 年预计疫情影响结束，再结合政府监管的有力措施，行业内出现有序竞争，对公司的经营属于利好影响，公司的业务重新步入正轨，因此预测收入与 2018 年持平，较 2020 年上升 41.34%系 2020 年基数较低，实际 2021 年收入较 2018 年下降 5%左右。

4. 此后的预测期内保持 9.30%左右的增速，主要基于公司历史业绩情况以及公司开发新的检测项目以带动营业收入增长：

(1) 地中海贫血项目的快速上量

公司已合作成立广州赛乐斯密医学科技有限公司，主要经营地中海贫血项目，2020 年下半年将投入运营，所有检测试剂将由三济生物独家提供。地中海贫血（简称地贫）是世界上发病率最高、危害性最大的单基因遗传病，也是我国南方地区最常见、危害最大的遗传病之一。根据出生率计算，我国南方沿海地区有 5800 万人的潜在检测市场。

(2) 病原微生物检测项目的突破(包括临床快速检测及 NGS1000+基因 panel)

面对突如其来的疫情，在 2020 年年初，公司启动了 2 个项目，一个是基于 LAMP 方法的病原微生物的临床快速检测项目，一个是基于 NGS 方法的 1000+病毒 panel 检测项目。按照目前全国及全球疫情发展的态势，可预见未来 1~2 年内乃至更长的时间，针对该病毒进行初筛的试剂盒检测用量将是一个不低的数值，再加之政府行为的采购，都将能增加公司的销售额。另外，在 2020 年年初，公司成功取得病毒样本保存液的备案证（湘长械备 20200049 号），已实现批量销售。截止 5 月共计销售组织保存液 355732 人份，目前正在洽谈的订单预计 50~100 万人份。

5. 行业内公司营业收入对比如下：

类别	公司简称	业务分部	2017 年营业收入增长率	2018 年营业收入增长率	2019 年营业收入增长率
可比公司	贝瑞基因	试剂销售	80.81%	5.20%	16.59%
可比公司	明德生物	快速诊断试剂	-	-3.26%	5.06%

可比公司	贝瑞基因	医学检测服务	8.49%	18.80%	-16.12%
可比公司	华大基因	精准医学检测综合解决方案	-	-	21.36%
本公司	新开源	分子诊断	52.83%	38.43%	-8.06%

行业内可比公司各家的收入增长趋势均不相同，可比性较弱。

综上所述，三济生物资产组预测收入增长率合理。

(2) 《回函》显示，你公司在商誉减值测试时预测呵尔医疗、三济生物 2020 年受疫情影响收入下降，而晶能生物 2020 年预测营业收入 11,880.59 万元，同比基本持平，2021 年增长 12.39%，此后预测期内保持 8.80%左右的增长率。请补充说明晶能生物 2020 年营业收入预测的合理性，及未来收入增长率的合理性。

回复：

晶能生物 2017 年、2018 年、2019 年营业收入分别为：6,574.60 万元、9,131.25 万元、11,762.96 万元，

2020 年第一季度因受疫情影响，营业收入较去年同期下降，随着疫情的好转，经营逐渐恢复正常，同时公司对经营战略进行了调整，从基础科研服务转向医院临床和药厂服务，平台主要是单细胞测序、空间转录组测序、基因芯片、基因测序，销售产品结构进行转变，大力推广单细胞测序，空间转录组测序，外显子测序，转录组测序以及基因芯片；另公司获上海市唯一单细胞专业服务平台和上海市发改委服务业发展资金项目—单细胞基因测序平台的支持，预计 2020 年营业收入与去年持平。

未来收入增长率的合理性：

公司结合历年来的销售情况及根据市场需求分析，晶能销售按2020年维持2019销售水平，2021需求反弹增长，增长率为12.39%，以后年度8.8%预计增长。随着疫情好转，主要大客户订单情况稳定，以及主要测序业务转向医院临床和药厂服务公司，预计未来收入增长率具有合理性。

(3) 《回函》显示，你公司在商誉减值测试时预测 BioVision, Inc. 2020 年及以后的预测期内保持 15%左右的收入增速。请结合历史业绩和同行业状况补充说明 BioVision, Inc. 预测收入增长率的合理性。

回复:

1. BioVision, Inc. (以下简称 BV 公司) 在 2007 年至 2019 年期间较稳定, 收入复合增长率计算为 15.42%, 具体情况详见下表:

年份	收入金额 (美元)
2007 年	4,581,945.59
2008 年	6,469,141.38
2009 年	7,663,391.38
2010 年	9,318,636.01
2011 年	11,797,844.95
2012 年	11,736,233.92
2013 年	12,954,958.94
2014 年	16,245,640.77
2015 年	18,125,773.23
2016 年	20,781,634.12
2017 年	23,159,511.55
2018 年	26,054,105.40
2019 年	29,554,999.67
复合增长率	15.42%

2. 收入预测 15%左右的增长率也基于公司稳定的经营状况, 近 3 年的核心客户、核心研发人员均未发生重大变化。在未来 5 年内, BV 公司将继续为生物技术研究市场开发测定试剂盒和相关新产品, 稳定现有产品的市场份额的同时在全球积极推广现有产品。BV 公司同时根据集团内其他公司的合作, 将推出满足国内临床医疗测试需求, 将一些现有产品转换为医疗用途, 打开新的市场。同时 BV 公司正在进行厂房扩展, 将为其业务的持续增长提供足够的产品存储、库存控制和实验室空间, 也为收入增长提供足够的生产能力。

3. 行业内可比公司收入增长率对比情况

单位名称	增长率		
	2017 年	2018 年	2019 年

金斯瑞生物科技（港股：01548）	33.04%	51.34%	18.32%
BBI 生命科学（港股：1035）	31.35%	25.78%	21.00%
BioVision	4.50%	19.86%	17.90%

通过查找可比公司公开信息，与 BV 公司业务类似有金斯瑞生物科技公司 and BBI 生命科学公司，可比公司 2017 年至 2019 年增长率均在 18% 以上，BV 公司增长率未有明显与行业增长相悖情况。

综上所述，BV 公司 2020 年及以后的预测期内保持 15% 左右的收入增速比较合理。

（4）《回函》显示，你公司在对阿尔医疗、晶能生物商誉减值测试过程中，假设阿尔医疗、晶能生物 2020 年毛利率分别为 72.90%、34.16%，2021 年及以后毛利率分别为 75.04%、33.50% 左右，而阿尔医疗、晶能生物 2019 年毛利率分别为 70.47%、26.51%，分别同比下降 2.19、13.76 个百分点。请结合历史业绩和同行业状况补充说明阿尔医疗、晶能生物毛利率预测的合理性。

回复：

A. 阿尔医疗

阿尔医疗 2017 年、2018 年、2019 年毛利率分别为 73.16%、74.19%、74.90%，预测期 2020 年毛利率为 72.90%，2021 年及以后毛利率为 75.04%。

2019 年阿尔医疗毛利率 70.47% 为合并后综合毛利率。资产组构成不含收购后新设立的子公司（上海普枫医疗、吉林新开源赛铂、武汉阿尔实验室、杭州辰威），预测时未含子公司经营预测。阿尔医疗资产组 2019 年毛利率为 74.90%。

受疫情影响，阿尔医疗预计 2020 年收入同比增长-30%，营业成本中相对固定成本-直接人工保持不变，直接材料成本相应下降，导致毛利率下降 2%。

预测 2021 年及后期经营状况时，考虑企业经营环境趋于正常，销售势必回归正轨，业绩预期达到常规状态，营业收入较正常经营年度 2019 年略有增长；同时，因设备销售收入影响，毛利率相对 2019 年略上浮 0.14%，属合理范围内。

同行业毛利率对比如下：

类别	公司简称	业务分部	2019 年度毛利率
----	------	------	------------

可比公司	贝瑞基因	试剂销售	73.15%
可比公司	明德生物	快速诊断试剂	75.62%
可比公司	安必平	病理诊断	83.70%
平均数			77.49%

呵尔医疗预测期 2021 年及以后毛利率为 75.04%，与历史毛利率及同行业平均毛利率水平相当，预测期毛利率具有合理性。

B. 晶能生物

晶能生物 2017 年、2018 年、2019 年毛利率分别为 43.50%、40.27%、26.51%，预测期 2020 年毛利率为 34.16%，2021 年及以后毛利率为 33.50%。

2019 年因芯片检测服务业务单价下浮，主要系本期第一大客户所签订合同的样本量较大，单价较一般芯片检测业务下降约 30%，此单一合同收入占整体收入的 24.79%，导致整体毛利下降 6%以上；测序平台单价下浮，本期新进测序仪器，测序量有所上升，但由于此类服务同质性强、技术壁垒小、竞争压力大，公司为获取更多市场份额，对单价进行了下调。

2020 年公司根据战略调整，充分利用在单细胞领域测序优势，转变营销产品结构，重点向毛利高、有技术优势及成本优势的单细胞及空间转录组测序服务上突破，预计毛利率将有较大的提升，改变与同行进行同质化竞争的不利局面。

同行业毛利率对比如下：

类别	公司简称	业务分部	2019 年度	2018 年度
可比公司	华大基因	多组学大数据服务	20.30%	26.83%
可比公司	美年健康	体检服务	43.79%	46.54%
可比公司	迪安诊断	医学诊断服务	32.15%	34.04%
可比公司	美康生物	医学诊断服务	24.13%	24.91%
本公司	新开源	基因检测服务	26.51%	40.27%

综上，随着公司营业收入的增长及较高毛利率单细胞测序、空间转录组测序占比的增加，晶能生物毛利率预测具有合理性。

(5) 《回函》显示，你公司在商誉减值测试时对阿尔医疗、三济生物、晶能生物、Bio Vision. Inc 使用的折现率分别为 12.67%、13.42%、13.42%、11.23%。请补充说明相关折现率的选取依据及合理性，与以前年度减值测试使用的折现率的差异及合理性。

回复：

A、折现率的选取依据及合理性

按照预计未来现金流与折现率口径统一的原则，折现率 r 采用税前折现率。税前折现率 r 采用加权平均资本成本（WACC）作为基础，经调整后作为税前折现率 r。计算公式如下：

$$r = r_d (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

w_d ——评估对象的债务资本占全部投资资本比率；

w_e ——评估对象的权益资本占全部投资资本比率；

r_d ——债务资本成本；

r_e ——权益资本成本；

t ——所得税税率；

其中：

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：rf：无风险报酬率；

rm- rf：市场超额风险收益率；

ε ：评估对象的特有风险调整系数；

β_e ：评估对象的权益资本的预期市场风险系数

《回函》已描述各资产组折现率选取依据，A 股市场可比公司 2019 年年报商誉减值测试采用的折现率情况如下：

上市公司名称	资产组名称	折现率
300294 博雅生物	天安药业资产组	12.02%
	新百药业资产组	12.44%

	复大医药资产组	11.84%
300683 海特生物	天津市汉康医药生物技术有限公司相关资产组	13.06%
	珠海经济特区海泰生物制药有限公司相关资产组	13.61%
002551 尚荣医疗	锦州医械资产组	13.20%
	普尔德控股资产组	9.25%
300439 美康生物	浙江涌捷医疗器械有限公司资产组	15.29%
	内蒙古盛德医疗器械有限公司资产组	15.37%
	上饶市新安略科技有限公司资产组	15.23%
600351 亚宝药业	上海清松制药有限公司与商誉相关资产组	10.73%
	亚宝药业贵阳制药有限公司与商誉相关资产组	11.22%

与市场案例相比，本公司资产组使用的折现率在 11.23%~13.42%，介于可比案例折现率 9.25%—15.37%之间，可比案例折现率平均值 12.77%。本公司四项资产组折现率平均数为 12.69%，不存在重大差异，折现率的选取具有合理性。

B、与以前年度减值测试使用的折现率的差异及合理性

2019 年商誉减值测试使用的折现率与 2018 年比较情况如下：

资产组名称	2018 年折现率	2019 年折现率
呵尔医疗资产组	11.40%	12.67%
三济生物资产组	11.40%	13.42%
晶能生物资产组	12.25%	13.42%
Bio Vision. Inc 资产组	---	11.23%

2018 年及 2019 年商誉减值测试时均采用加权平均资本成本模型(WACC)作为折现率，再计算出税前折现率，因选取可比上市公司 β 权益系统风险系数较上期稍有所上升，引起 2019 年预测期折现率较 2018 年上升，不存在较大差异。

(6) 《回函》显示，你公司将并购标的苏州东胜兴业科学仪器有限公司（以下简称“苏州东胜”）作为三济生物资产组进行商誉减值测试，原因是苏州东胜为三济生物提供配套服务，投资东胜系募集资金项目，属于收购三济生物时可以预见的协同效应。请补充说明苏州东胜的业务状况，是否能够在市场上单独采购及销售，是否能够独立创造现金流，三济生物所属资产组较重组时发生变更的合理性。

回复：

苏州东胜主要是研发生产生命科学仪器、医疗器械、生物实验室仪器等相关业务，能够在市场上单独采购及销售，并能够独立创造现金流。

利用募投资金投资苏州东胜的背景：

①投资苏州东胜后，三济生物从单一的体外分子诊断试剂开发到诊断仪器设备全面发展，促进三济在分子诊断领域多元化的发展，苏州东胜主要从事 PCR 仪器的生产和服务，PCR(聚合酶链式反应)是一种用于放大扩增特定的 DNA 片段的分子生物学技术，它可看作是生物体外的特殊 DNA 复制，其最大特点是能将微量的 DNA 大幅增加，是分子诊断的基础技术，实现此技术的设备即是 PCR 仪，是所有从事分子诊断的单位必须的基础设备。随着三济生物的募投项目“癌症易感基因诊断体系的建立及相关测序诊断试剂自主研发项目”的设立及未来发展，所必须的 PCR 仪等相关的仪器设备需求会日益增长。从价格、技术支持、售后维护考虑，拥有自己的设备生产平台，最有利于三济生物的研发及市场拓展。由此，从苏州东胜的主营业务（专业 PCR 仪及相关分子诊断设备生产商）、经营历史、品牌价值、溢价、研发积累、人员素质及节省自建分子诊断设备研发平台时间、效率等方面考虑，投资苏州东胜是为三济生物的募投项目提供配套服务，发挥协同效应的最佳策略。有强大的仪器设备供应商东胜的支持，也能更好的服务客户。同时稳定的客户资源是项目顺利实施的有力保障。

② 三济生物在开拓市场，建立联合实验室的时候，需要投放全套仪器设备，而苏州东胜的主要产品包括基因扩增仪（PCR），荧光定量（qPCR）仪、蓝光切胶仪、电子冰盒、振荡金属浴、离心机、自动工作站配套模块等仪器，这些仪器均可用在三济生物的联合实验室。三济生物和苏州东胜在业务上是紧密联系，融为一体的。

③ 为尽快实现研发成果的产业化，完善三济生物构建分子诊断服务全产业链的战略布局，公司需扩大生产经营场所，补充先进的生产设备、实验室研发设备和高级人才，提升公司在高端分子诊断仪器方面的研发能力以及产业化能力，为产业化提供成熟的成套先进技术与工艺装备，加速推动我国拥有自主知识产权的高端分子诊断仪器进入市场。收购苏州东胜之后，三济生物从原来的试剂平台扩展到了同时拥有试剂和设备双平台，可以将试剂和设备结合起来，共同发展分子诊断业务。通过三济和东胜销售渠道的整合，能够进一步增加国内基因检测仪的市场占有率，提高销售业绩。

三济生物所属资产组较重组时发生变更的合理性：

并购业务完成后，如果被收购的公司后续又收购了其他公司，商誉所在的资产组或者资产组组合需根据具体情况进行调整，若收购的业务与原业务关联性较强，且管理层的监控和决策方式上基本是一体化管理可以将上述两个业务合并为一个资产组或资产组组合进行商誉减值测试，否则应该单独分别进行商誉减值测试。考虑到三济生物收购苏州东胜的背景，三济生物和苏州东胜两者之间的业务具有较强的关联性和协同效应，三济生物作为被收购公司再收购苏州东胜时形成的新的商誉，可以将两个业务合并为一个资产组组合进行商誉减值测试。

审计机构意见：

我们复核了管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法，并基于三济生物收购苏州东胜的背景和两者之间的关联性和协同效应，我们认为三济生物所属资产组较重组时发生变更不存在不合理之处。

6. 请按照《187号问询函》的要求，补充说明PVP其他产品销售的回款方式，补充说明你公司及关联方是否存在向PVP其他产品、精准医疗相关客户采购或发生其他资金流向客户的情形，相关应收账款回款是否真实。请审计机构发表意见。

回复：

(1) PVP 其他产品销售的回款方式分为银行存款和票据。由于每个客户销售的产品不局限于 PVP 其他产品，还包括 PVP K30 产品等，因此回款无法统计具体统计到 PVP 其他产品上。本次针对 PVP 主要客户的回款方式进行统计，情况如下：

单位：元

PVP 产品客户	2019 年收入金额	截止 2020 年 6 月 1 日回款金额	回款方式	
			银行存款	票据
客户一	15,803,226.72	11,545,190.00	570,600.00	10,974,590.00
客户二	12,248,232.72	14,564,710.00	14,564,710.00	
客户三	8,529,352.40	8,529,352.40	8,529,352.40	
客户四	8,379,697.22	8,379,697.22	8,379,697.22	
客户五	6,541,234.82	6,477,967.77	676,327.47	5,801,640.30
客户六	6,475,321.02	5,670,899.00	5,670,899.00	
客户七	4,548,802.38	9,770,283.35	9,770,283.35	
客户八	4,416,054.84	5,456,509.10	5,456,509.10	
客户九	3,238,694.18	5,187,428.00	4,497,428.00	690,000.00
客户十	3,221,528.83	5,263,500.00	5,263,500.00	

从上表可以看出，对 PVP 产品客户销售形成的应收账款回款情况较好，应收账款回款均为真实回款。

(2) 公司及关联方的采购销售为相互独立的业务，不存在向 PVP 其他产品、精准医疗相关客户采购或发生其他资金流向客户的情形。

审计机构意见：

(1) 针对公司回款是否真实情况，我们对公司 PVP 产品 2017 年-2019 年应收账款的账龄进行分析，情况如下：

单位：元

账龄	2019 年账龄	2019 年账龄结构比	2018 年账龄	2018 年账龄结构比	2017 年账龄	2017 年账龄结构比
1 年以内	79,909,122. 33	99.73%	76,148,442. 28	99.71%	62,645,237. 53	99.59%
1-2 年	24,750.00	0.03%	36,000.00	0.05%	108,233.19	0.17%
2-3 年	15,000.00	0.02%	63,858.19	0.08%	79,431.70	0.13%
3 年以上	179,389.89	0.22%	122,388.70	0.16%	73,257.00	0.12%
合计	80,128,262. 22	100.00%	76,370,689. 17	100.00%	62,906,159. 42	100.00%

从上表可以看出，PVP 产品的应收账款账龄 1 年以内每年都在 99%以上，回款情况稳定。在 2019 年年度审计过程中，我们针对 PVP 主要客户进行回款检查，客户回款大部分为银行转账支付，剩余为票据背书形式支付，回款情况真实。

(2)公司 PVP 产品主要客户为上述表中所列客户等，销售的产品为 PVPK30、PVPK90 等 PVP 系列产品。公司主要采购的原材料电石、BDO 等产品，主要供应商为博爱县山友化工制品有限公司、江苏法华润程实业有限公司及陕西比迪欧化工有限公司等。我们查询了这些供应商的经营范围，与公司客户的经营范围并不重合。

精准医疗工作室销售产品主要为各种医疗设备、试剂、医疗耗材等，客户群体大部分为医院，而供应商主要为生产医疗设备、耗材、试剂等厂家，因此向客户采购或发生其他资金流向客户的可能性较小。我们在 2019 年度年报审计过程中对重要工作室的资金收支情况进行了检查，未发现对同一家客户同时存在收款、付款的情况。

综上所述，公司及关联方不存在向 PVP 其他产品、精准医疗相关客户采购或发生其他资金流向客户的情形。

7.《回函》显示，2019 年你公司收回重庆金世利航空材料有限公司（以下简称“金世利”）往来款 1,700 万元，支付金世利往来款 1,760 万元，金世利是你公司关联方。而年报及《2019 年度控股股东及其他关联方资金占用情况汇总表》未将金世利列示为关联方。

(1) 请说明《回函》以及年报、《2019 年度控股股东及其他关联方资金占用情况汇总表》关于金世利与你公司的关联关系及关联交易相关情况披露前后不一致的原因，是否存在披露不准确情形，如是，请予以更正。

回复：

金世利系公司董事张军政持股 11.95%的公司，控股股东王东虎持有 4.29%股份，为上市公司关联自然人参股的公司，我们在向监管机构的各类报表中已列报为关联方，公司在回复 2019 年半年度、年度问询函时也将金世利列为关联方。本年公司与金世利的往来实质上属于公司融资行为中的资金通道，金世利既不是资金提供者，也不是利息受益者，不构成财务资助，也不属于资金占用，因此年报及《2019 年度控股股东及其他关联方资金占用情况汇总表》未列示金世利为关联方。

(2) 请补充说明金世利与你公司的具体关系，往来款对应的业务内容，是否具有商业实质，并请按照《187 号问询函》的要求补充说明你公司相关往来款项是否存在资金占用或财务资助情形。请审计机构发表明确意见。

回复：

(1) 公司 2019 年度与金世利往来明细如下：

单位：万元

发生时间	收 入	支 出	款项性质
2 月 27 日	1,000.00		借款
2 月 28 日	700.00		借款
4 月 4 日		200.00	还款
4 月 24 日		100.00	还款
5 月 10 日		1,400.00	还款
6 月 25 日		60.00	还款利息
合 计	1,700.00	1,760.00	

(2) 发生往来借款及支付利息的原因：

公司母公司主要经营 PVP 业务，主要原材料为 1,4-丁二醇（简称 BD0），货值较高（现阶段每吨价格 8300 元左右），2019 年初该原料市场价格处于低位的阶段，公司计划增加采购 3000 吨主要原料 BD0，当时账面资金比较紧张，急需

要 2800 万元资金。为解决短期资金周转问题，公司分两笔向金世利公司借款 1700 万元。由于金世利公司的资金是从 A 银行借来的贷款资金，A 银行给金世利授信时要求完成配套存款任务，金世利为使用资金，找第三方给 A 银行做了配套存款，并向第三方支付了配套存款费用，经与金世利协商，由公司承担配套存款费用中的 60 万元作为资金使用成本。

公司与金世利的往来系公司储备主要原材料借款所致，具有商业实质，借款及支付的利息的受益者实际上为无关联关系的第三方，不存在资金占用或财务资助的情形。

审计机构意见：

我们在 2019 年年报审计过程中，针对公司与金世利往来情况检查了相应的银行单据，并获取了公司管理层关于此往来款实际情况的专项说明，我们认为公司与金世利的往来系公司正常的融资行为，借款因经营需要，具有商业实质，借款及支付的利息的受益者实际上为无关联关系的第三方，不存在资金占用或财务资助的情形。

8.《回函》显示，你公司预付专利权转让费 1,800 万元并分期支付给武汉菲思特生物科技有限公司（以下简称“菲思特”），最早一笔款项 1,000 万元于 2017 年 6 月 27 日支付，但该专利目前处于向国家药监局递交补充资料阶段，付款进度符合合同约定。你公司预付股权款 3,074.80 万元并分期支付给刘丹及菲思特，最早一笔款项 1,000 万元于 2018 年 8 月 18 日支付，但目前仍未成功办理股权变更登记。请补充说明上述专利权、股权款预付款账龄较长的原因及商业合理性，专利款付款进度的具体合同约定，股权变更登记尚未办理完毕的原因及合理性，是否存在资金占用或财务资助情形。请审计机构发表明确意见。

回复：

1. 公司预付专利转让费的情况

（1）专利款支付的合同约定

2017 年 6 月 7 日公司第三届董事会第十九次会议通过《关于公司购买专利权的议案》决议拟使用自有资金人民币 4000 万元购买武汉菲思特生物科技有限公司（以下简称“菲思特生物”）名下专利号为 ZL201310128686.8 的“一种用于焦磷酸核酸测序仪的微量加样方法及其加样装置”专利权。合同约定支付方式

为：标的专利的支付包括转让费 2,800 万元及提成费 1,200 万元，合计为人民币 4,000 万元。

合同涉及的专利权的转让费为合计人民币 2,800 万元，将采取分期支付的方式。

①首期：本合同自各方签署且生效之日起三个工作日内，受让方向转让方支付合计人民币 1,000 万元；

②第二期：标的专利在收到北京医疗器械监督检验中心的检测合格报告之日起 7 个工作日内，受让方向转让方支付人民币 600 万元；

③第三期：标的专利在收到国家食品药品监督管理总局的产品注册受理单之日起 7 个工作日内，受让方向转让方支付人民币 600 万元；

④第四期：标的专利在收到国家食品药品监督管理总局正式下发的产品注册证之日起 7 个工作日内，受让方向转让方支付人民币 600 万元。

合同涉及的提成款为 1,200 万元，支付方式为：

标的专利在收到国家食品药品监督管理总局核发的正式产品注册证并进行批量生产（标的专利的“生产”是指标的专利在具有相应生产资质的公司生产对应仪器设备，并取得该生产及销售要求的全部资质、许可、登记及备案等手续，下同）后，凭每月 30 日仪器设备生产商开具的该会计月的出货单，及菲思特生物向新开源所开具有效提成款发票，受让方 5 个工作日内按每台 6 万元向菲思特生物支付提成款，直至收到生产商关于仪器的 200 台出货单，即新开源向菲思特生物支付的仪器设备生产的提成款累计最高不超过 1,200 万元。

菲思特生物承诺承担本协议生效后标的专利向北京医疗器械监督检验中心申请检测报告、向国家食品药品监督管理总局申请产品注册证过程中产生的全部费用。

（2）菲思特办理专利进展情况

①菲思特于 2016 年 6 月 7 日和 2016 年 7 月 14 日分别 2 次取得国家食品药品监督管理局北京医疗器械质量监督检验中心的检验报告。

②菲思特于 2017 年 2 月至 5 月分别与三家拥有开展临床试验资格的医疗机构签订了临床试验协议，并于 2018 年 3 月完成全部临床试验，并取得临床试验总结报告。

③2019年4月30日菲思特向国家食品药品监督管理总局提交注册资料，5月7日取得了受理通知书；2019年7月5日完成体系考核，并取得了通过的报告；2019年9月初收到了国家局的发补通知，现已完成发补资料的准备。

(3) 公司支付专利款情况如下表所示：

序号	时间	转让金额（元）	支付对象
1	2017年6月27日	10,000,000.00	武汉菲思特
2	2018年5月31日	2,000,000.00	武汉菲思特
3	2018年6月8日	1,500,000.00	武汉菲思特
4	2018年10月24日	1,000,000.00	武汉菲思特
5	2019年3月12日	1,500,000.00	武汉菲思特
6	2019年9月3日	2,000,000.00	武汉菲思特
合计		18,000,000.00	

综上所述，公司按照合同约定应当支付完毕第三期进度款600万元，即：标的专利在收到国家食品药品监督管理总局的产品注册受理单之日起7个工作日内，受让方向转让方支付人民币600万元。按照进度目前需要支付完毕2,200万元，截止问询函回复日公司实际支付的款项为1,800万元。没有超越合同约定的付款进度。

2. 股权转让的进展及情况：

经公司2019年4月2日召开的第三届董事会第五十次会议审议通过《关于公司对外投资暨签署股权转让和增资协议的议案》，公司与武汉菲思特及其原股东签订了《关于武汉菲思特生物科技有限公司之股权转让及增资协议》（以下简称“股权转让增资协议”），公司以人民币2,594.80万元收购刘丹持有的武汉菲思特26%的股权；然后，公司拟以人民币1,381.80万元对武汉菲思特进行增资，增资款中30.897万元进入武汉菲思特注册资本，剩余1,350.903万元进入武汉菲思特资本公积。

2018年8月18日至2019年6月6日期间公司共支付给刘丹股权转让款、武汉菲思特增资款合计3,074.80万元，但在办理工商登记变更涉及股权转让税费时，因金额较大，上述主体没能就超出预计税额达成一致意见，以致股权变更延宕至今。

鉴于公司未及时按照合同约定支付股权转让款及增资款，再者菲思特股权登记因税费问题没能及时办理变更，双方均有过错，决定互不承担违约责任。公司结合近期流动性等实际状况，经与菲思特及其股东多次协商，并经过公司第四届董事会第十一次会议审议通过，决议变更投资协议如下：

（1）双方经协商一致并经菲思特公司全体股东一致同意，将原合同中的鉴于部分 3、第三条 1 及相关约定予以变更，变更后的具体内容如下：

①公司收购菲思特股东刘丹持有的菲思特合计 10%（即注册资本 贰拾贰万叁千壹佰伍拾贰元）的股权。完成上述股权转让后，公司持有菲思特 10%（即注册资本贰拾贰万叁千壹佰伍拾贰元）的股权。

②公司、菲思特及其股东一致同意并在此确认，原合同中约定的增资扩股部分条款内容（原合同鉴于部分 4、原合同第三条及与增资扩股相关的条款）自 2020 年 6 月 5 日（本协议签署之日）起解除，各方在原属合同中因增资扩股所约定的权利、义务均终止。

③ 自本协议签署之日起两月内，菲思特一次性返还公司已经支付的增资款 480.00 万元。

④ 自本协议签署之日起三个月内，刘丹分两期返还公司已经支付的超出 10% 股权对价的股权转让款 1,596.80 万元。

第一期：2020 年 6 月 30 日前支付 998.00 万元。

第二期：2020 年 8 月 31 日前支付 598.80 万元。

⑤本协议签署并生效后，各方应当积极配合办理菲思特公司工商变更登记手续，该等变更登记的时间应当在本协议签订之日起一个月内完成，即不应晚于 2020 年 6 月 30 日，若因某一方原因导致变更登记迟延的，每迟延一日，该方应当向其他各方支付违约金五千元，直至办理完变更登记为止。

⑥本协议签署后，菲思特和刘丹未能按本协议第三条之约定按时向公司返还款项的，按照应付未付金额的日万分之一向公司支付违约金。

公司 2019 年 9 月 3 日召开的第四届董事会第一次会议聘任刘丹为公司副总经理，负责上海新开源精准医疗有限公司及其旗下精准医疗工作室经营管理工作。上述公司购买专利权及股权转让相关事项在刘丹被任命为公司副总经理之前不存在关联关系，购买专利及支付股权转让款均按照合同约定进行，股权变更事项

因双方均有过错公司已与对方达成新的解决方案，不存在资金占用、财务资助情形。

审计机构意见：

1. 针对公司支付专利权转让款、股权款是否存在资金占用或财务资助情形，我们执行了以下程序：

①了解被审计单位关联方及其交易相关的控制；

②查询武汉菲思特生物科技有限公司工商信息，以核实是否与公司存在关联关系；

③向管理层询问专利转让事项一直未完成的原因，转让事项的进展状况；

④检查专利权转让合同中关于“转让费及支付方式”的约定，款项支付是否符合合同的约定；核实交易是否存在合理的商业理由，交易条款是否与管理层的解释一致；

⑤向武汉菲思特函证相关款项支付情况、交易进展情况，确认专利购买及股权转让事项的真实性。

经核查，公司向武汉菲思特购买专利权事项目前处于合同约定的第三阶段，根据合同约定的款项支付方式，公司应向武汉菲思特累计支付 2,200 万元，公司预付的专利权转让费 1,800 万元符合合同条款，具有商业合理性，不存在资金占用情形。

2. 公司向刘丹女士购买武汉菲思特股权事项，由于新开源前期资金紧张，未及时支付股权转让款，菲思特股权登记因税费问题没能及时办理变更，双方均有过错，决定互不承担违约责任，双方在近期就投资事项新的发展态势达成了解决条款，此事为正常的投资活动，具有合理的商业理由。

上述公司购买专利权及股权转让相关事项在刘丹被任命为公司副总经理之前不存在关联关系；购买专利及支付股权转让款均按照合同约定进行，股权变更事项因双方均有过错，公司已与对方达成新的解决方案，不存在资金占用、财务资助情形。

9. 请按照《187 号问询函》的要求补充说明原 4,000 万元募集资金购买的办公场所产权是否存在纠纷，是否存在抵押或其他权利受限情形，置出募集资金的资金到位、存管、使用计划。请审计机构和保荐机构发表明确意见。

回复：

公司于 2016 年 11 月 28 日召开第三届董事会第十四次会议，2016 年 12 月 14 日召开的 2016 年第四次临时股东大会决议审议通过《关于变更部分募投项目的议案》，公司变更募集资金 4000 万投入北京新开源精准医疗科技有限公司（以下简称“北京新开源”），用以在北京购买办公场所，配合三济生物参与的国家重点研发项目——“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系”的配套实验研发与营销（以下简称“国人精准用药配套项目”）。

2017 年 2 月 21 日，公司子公司北京新开源与自然人嵇颖（身份证号码：11010619620901****）签署《存量房屋买卖合同》（合同编号：C1467054），购买了北京市海淀区翠微中里 14 号楼 2 层南厅、北厅房屋，建筑面积 2,509.59 平米，房屋价格 5,770.37 万元。2017 年 2 月 23 日，公司全款支付该购房款，其中使用变更用途投入北京新开源的募集资金 4,000.00 万元。2017 年 4 月 24 日，公司取得编号为“京（2017）海不动产权第 0029223 号”不动产权证书。同日，公司与北京万兴通达建筑装饰工程设计有限公司签订了装修设计合同，并于 2017 年 4 月 28 日起分三次付清了装修设计款 293,920.00 元。后因施工阶段时遇到前期未预计到的困难导致工期时间超出预期，主要系该房屋建成时间较早且常年闲置，在装修用电时主管物业中交万方物业公司要求公司负担该小区变压器增容费用，变压器增容费用较高，公司未与主管物业沟通出双方满意的结果，以至该房屋直至 2018 年底也没能装修入住。该处房产最终未用作国人精准用药项目研发场所。

2018 年 12 月 28 日北京新开源精准医疗科技有限公司（以下简称“北京新开源”）与北京信义聚永商贸有限公司签订了 2019 年 1 月 16 日至 2029 年 1 月 15 日十年期租赁合同，租金标准 3.5 元/平方米，每三年递增 5%。乙方签订合同当日向北京新开源支付首笔租赁款 801,500.30 元。2019 年初乙方完成了电力增容并入住，后承租人替换为北京亿连华泰酒店有限公司，并将起租期改为 2019 年 2 月 20 日。2020 年 3 月 18 日公司收到承租人 2020 年第二季度租金 529,209.79 元。不存在纠纷、抵押等情形。

为提高募集资金的使用效率，也为实现公司未来精准医疗服务的长期稳定发展，丰富健康医疗服务产品线，经公司 2019 年 8 月 28 日召开的第三届董事会第

五十七次会议审议通过，2019年12月4日召开的2019年第四次临时股东大会审议通过《关于以自有资金置换部分募集资金暨变更募集资金用途的议案》，公司拟以自有资金4,000万元置换北京办公场所购置中已投入的4,000万元募集资金。置换完成后，未使用的4,000万元募集资金将全部用于变更后的募投项目“新开源（上海）医疗科技有限公司松江基地项目”。

公司于2020年5月12日在焦作中旅银行股份有限公司开立募集资金账户，目前正在签署四方监管协议，之后公司将存入募集资金。置出的募集资金将会在1-2个月内全部用于变更后的募投项目“新开源（上海）医疗科技有限公司松江基地项目”，计划用于支付土地拍卖款、税费及基建等方面。松江基地项目占地56亩，位于上海市松江区西部科技园区，预计近期土地会带项目挂牌。

审计机构意见：

针对公司北京办公场所的使用情况和使用计划，产权是否存在纠纷、是否存在抵押或其他权利受限情形，我们执行了以下程序：

- （1）了解公司与募集资金使用管理有关的内部控制；
- （2）查阅公司房屋购买合同、产权证明等书面文件，确认房屋产权是否存在纠纷；
- （3）实地查看该办公场所，确认其使用情况；
- （4）询问了解公司管理层对该房屋的后续管理计划，获取与计划相关的证据文件，如出租协议等；
- （5）结合对银行借款等的检查，了解该房屋是否存在重大的抵押、担保情况。

经核查，公司北京办公场所产权不存在纠纷、抵押或其他权力受限情况。

针对公司募集资金置换事项，我们执行了以下程序：

- （1）查阅公司关于此事项的股东大会、董事会会议决议；
- （2）向公司管理层询问对已使用募集资金进行置换的原因、新项目的进展情况、置换募集资金的支付情况；
- （3）检查置换募集资金是否存放在募集资金专户，是否按规定进行存放和管理。

经核查，公司于 2020 年 5 月 12 日在焦作中旅银行股份有限公司开立募集资金账户，但置换出的募集资金 4,000 万元未存入专户中，松江基地项目亦未投入资金。

财务顾问意见：

本独立财务顾问查阅了公司房屋购买合同、产权证明等书面文件，实地查看该办公场所，询问了解公司管理层对该房屋的后续管理计划，获取与计划相关的证据文件，如出租协议等，经核查，本独立财务顾问认为，公司北京办公场所产权不存在纠纷、抵押或其他权力受限情况。

经核查，本独立财务顾问认为，公司以自有资金置换已投入的募集资金是为了提高募集资金效率、实现公司战略目标，具备必要性，并履行了相应程序。

特此公告

博爱新开源医疗科技集团股份有限公司 董事会

2020 年 6 月 7 日