

信永中和会计师事务所
关于《中国证监会行政许可项目
审查一次反馈意见通知书》
(163846 号) 之核查意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》

（163846 号）之核查意见

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2017 年 1 月 22 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（163846 号），信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对有关问题进行了核查，现将有关核查情况报告如下，请予审核。

除非文义另有所指，本核查意见中的简称与《成都天兴仪表股份有限公司发行股份购买资产及重大资产出售暨关联交易报告书（草案）》（以下简称《重组报告书》）中的简称具有相同涵义。

问题六：申请材料显示：1）报告期内，标的资产 2014 年-2015 年营业收入-检测服务增长速度分别为 32%、5%，按照标的资产 2016 年 7-12 月预测数据（包含预测收入服务类别 NIPT（内地）、NIPT（香港）、科诺安、科孕安、肿瘤分子检测服务内地&香港）折算，标的资产 2016 年营业收入-检测服务预计为 60,678.48 万元，预计年增长速度为 98%。2）预计 2017 年-2024 年营业收入增长速度分别为 23%、21%、14%、14%、14%、10%、7%、7%。3）由于我国目前测序服务商显著多于测序仪及试剂生产商，因而服务模式在行业中占有主要地位。随着监管政策的有序落地，大中型医院倾向于产品模式，未来一段时间服务模式的比例呈下降趋势。4）标的资产主营业务检测服务 2013 年至 2016 年 1-6 月毛利率分别为 72.19%、71.3%、62.79%、67.19%，预测 2016 年 7-12 月至 2024 年毛利率为 65.79%、67.36%、66.47%、65.01%、64.05%、64.25%、64.24%、63.76%、63.08%。请

你公司：1) 结合行业发展情况、竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等）、标的资产研发技术情况，补充披露标的资产在基因测序检测服务的核心竞争力。2) 结合行业发展情况、竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等）、标的资产主营业务-检测服务所占市场份额，补充披露标的资产报告期内主营业务检测服务收入、毛利率变动的原因以及可持续性。3) 结合最近一期营业情况，补充披露标的资产 2016 年预测主营业务检测服务收入、毛利率的可实现性。4) 结合上述情况，补充披露标的资产预测 2017 年-2024 年主营业务检测服务收入、毛利率的依据，是否符合谨慎性要求。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合行业发展情况、竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等）、标的资产研发技术情况，补充披露标的资产在基因测序检测服务的核心竞争力。

贝瑞和康在基因测序检测服务方面的核心竞争力主要体现在先发与规模优势、品牌优势和研发优势。

先发与规模方面，贝瑞和康以技术与产品为基础，在行业发展初期较早地推出了“贝比安”无创产前基因检测项目，并作为测序服务商为医院等客户提供检测服务。随着行业发展，渠道拓展和客户积累，形成了先发优势，具备了一定规模，能够利用基因测序仪高通量的特点，对检测样本进行合理配置，进一步降低成本，形成规模经济。

品牌方面，贝瑞和康通过多年凭借其较好的检测服务、较强的质量控制和较高的准确性，在客户中积累了品牌美誉度，并在行业中享有较高的品牌知名度。一方面品牌优势有利于贝瑞和康在市场中吸引业务发展所需要的各类人才，另一方面更能得到较为注重质量、品质的客户认同，从而有利于贝瑞和康开展业务。

研发方面，贝瑞和康拥有较强的研发团队，一方面能够不断优化现有检测项目，如正在进行的基于高通量测序技术的 NIPT 方法的开发及优化；另一方面能够通过技术储备在高通量测序分子诊断平台上推出新项目，以满足客户和市场需求，如在 NIPT 基础上通过技术提升，推出提供更全面的检测服务的 NIPTPlus，以及在“昂科益”下推出 BRCA1/2 全外显子基因突变检测，为携带 BRCA1/2 基因突变的健康女性提供检测服务，以提高受检者对乳腺癌和卵巢癌罹患风险的管控。

二、结合行业发展情况、竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等）、标的资产主营业务检测服务所占市场份额，补充披露标的资产报告期内主营业务检测服务收入、毛利率变动的原因以及可持续性。

（1）行业发展情况

国内基因测序行业方面，2014年起，卫计委和国家食品药品监督管理总局（CFDA）出台了一系列法律法规和规范性意见，逐渐建立起CFDA管理基因测序设备、卫计委监管临床应用的行业监管体系，基因测序产品和服务逐步走向规范化，而随着2016年10月《关于规范有序开展孕妇外周血胎儿游离DNA产前筛查与诊断工作的通知》的发布，开展孕妇外周血胎儿游离DNA产前筛查与诊断的医疗机构从2015年的108家试点医疗机构拓展至全国所有具有资质的产前筛查或产前诊断机构，为国内基因测序行业的高速发展奠定了更坚实的基础。

根据艾瑞咨询数据，2015年我国NIPT市场规模约为20亿元，市场渗透率还不足5%，但随着人们健康意识的增强和二胎政策放开带来的需求上升，未来市场渗透率和市场规模将有大幅的提升。在生育健康领域，根据艾瑞咨询的预测，2016年我国人工受孕人群将达到124.35万人，按照40%的市场渗透率计算，PGS市场规模可达到12.44亿元；高龄产妇有26.50万人，非高龄产妇1,355.03万人，分别按照70%和10%的市场渗透率，NIPT的市场规模可达到36.97亿元，较2015年市场规模增长216.2%。根据海通证券医药与健康护理行业跟踪报告，未来三年，我国NIPT市场规模有望以不低于35%的速度增长，预计在2022年达到平稳期，终端市场收入规模达到约150亿元。

随着测序成本的进一步降低和数据分析的专业化，未来基因测序的应用领域将进一步拓宽。例如，将从目前的生育健康和肿瘤分子检测与诊断扩展到心血管疾病诊断及治疗、胃病和肠道疾病诊断及治疗及其他复杂疾病的诊断及治疗上。

（2）竞争对手分析

达瑞生物：达瑞生物是以优生优育和肿瘤检测产品的产业化为核心的高新技术企业，为达安基因的控股子公司，是达安基因高通量测序项目的主要实施和执行单位。根据其新三板《公开转让说明书》，达瑞生物为达安基因二代基因测序系统优生优育系列产品的唯一运营商。2015年达瑞生物营业收入20,073.78万元，净利润2,939.10万元，其中，服务类收入为4,816.14万元（注：根据其《公开转让说明书》，达瑞生物服务类收入口径含科研技术服务、研发设计、仪器维修和委托科

研研究等服务，与贝瑞和康专注于临床医学领域的检测服务收入口径不一致）。

达安基因：达安基因成立于 1988 年，系以分子诊断技术为主导的，集临床检验试剂和仪器的研发、生产、销售以及全国连锁医学独立实验室临床检验服务为一体的生物医药高科技企业。2015 年度达安基因营业收入 147,433.91 万元，净利润 11,775.26 万元。其 NIPT 等高通量测序项目由控股子公司达瑞生物实施和执行。

华大基因：华大基因成立于 2010 年，主营业务为通过基因检测等手段，为医疗机构、科研机构、企事业单位等提供基因组学类的诊断和研究服务。2014 年度华大基因营业收入 113,198.18 万元，净利润 5,852.98 万元。华大基因作为一个业务线较长的公司，在生育健康领域业务多元，市场影响力较大，其 2014 年生育健康服务收入为 35,650.46 万元（注：根据其《招股说明书》，华大基因生育健康服务收入未再细分检测服务收入、试剂销售收入、设备销售收入，因此，其生育健康服务收入口径与贝瑞和康检测服务收入服务口径不一致）。

博奥生物：博奥生物成立于 2000 年，致力于为集成医疗领域开发和提供创新性产品和服务，研制开发出了生物芯片及相关仪器设备、试剂耗材、软件数据库等四个系列的产品。

（3）贝瑞和康市场份额

根据海通证券医药与健康护理行业跟踪报告，我国 2016 年 NIPT 检测样本数例约在 160 万例至 180 万例，而贝瑞和康覆盖的 NIPT 检测样本数例达 59.5 万例，据此测算，贝瑞和康在国内 NIPT 服务领域市场占有率约为 33.06%至 37.19%。

（4）贝瑞和康检测服务收入、毛利率变动的原因以及可持续性

报告期内，标的资产贝瑞和康主营业务检测服务收入、毛利率变动情况如下表所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
检测服务收入（万元）	59,607.94	30,670.25	29,248.24	22,222.54
检测服务收入增长率（%）	94.35	4.86	31.62	-
检测服务毛利率（%）	64.26	62.79	71.30	72.19

报告期内，贝瑞和康基于高通量测序技术在医学临床领域的转化与应用，自主研发一系列核心技术，不断丰富并完善产品及服务体系，并深刻理解各级医院等不同医疗机构的不同需求，建立全国范围的渠道网络，因而能够抓住行业受到

政策红利等因数影响带来的高速发展的机遇，特别是 NIPT 检测市场大发展的机遇，实现检测服务收入的持续增长。

2016 年贝瑞和康主营业务检测收入大幅增长的具体原因如下：

（1）根据国家统计局数据，2016 年我国出生人口较前一年增长 7.92%，增速高于往年，二胎政策的放开带来二胎生育需求的提升，也带动基因测序在生育健康领域的应用需求大幅上升；

（2）2015 年我国 NIPT 市场渗透率不足 5%，市场规模约为 20 亿元。根据海通证券发布的行业研究报告，2016 年国内 NIPT 市场渗透率接近 10%，NIPT 市场以终端服务收费计规模近 30 亿元，均较 2015 年大幅增长；随着市场推广不断进行以及孕产妇对 NIPT 接受程度的不断提升，NIPT 市场渗透率和市场规模不断提升；

（3）随着 2016 年 10 月《关于规范有序开展孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查与诊断工作的通知》的发布，开展孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查与诊断的医疗机构从 2015 年的 108 家试点医疗机构拓展至全国所有具有资质的产前筛查或产前诊断机构，市场总体容量进一步扩大；

（4）贝瑞和康医学产品及服务以直销为主，2016 年以来区域覆盖进一步扩大，服务进一步深入；

（5）贝瑞和康前期市场投入逐渐对业绩产生成效。

综上，贝瑞和康拥有行业领先的高通量测序分子诊断平台，并在高通量基因检测服务的文库构建、信息数据分析等关键环节拥有自主研发的一系列核心技术，使其形成了多层次的产品及服务体系，实现 2016 年主营业务检测收入的大幅增长。

报告期内，贝瑞和康检测服务毛利率呈现一定程度的波动，主要由于产品价格变动、原材料价格变动、生产平台及技术的更新换代等因素导致。具体原因分析如下：

贝瑞和康 2013 年和 2014 年检测服务毛利率较为稳定。2013 年和 2014 年，贝瑞和康的无创 DNA 产前检测服务属于新兴的、科技含量较高的基因检测医疗应用，对客户的议价能力较强；其次，贝瑞和康与上游核心供应商签有长期稳定的战略供应合同，因此成本得到较好的控制；再次贝瑞和康产前检测服务销量迅速上升，销量的增长摊薄了单位成本。

2015 年贝瑞和康检测服务毛利率同比下降约 8.51%，主要由于检测服务产品在迅速推广的过程中，市场竞争有所加剧，因此检测服务单价有所下降，毛利率因而有所降低。

2016 年贝瑞和康检测服务毛利率与 2015 年基本相当，一方面本期医学应用检测服务收入规模较 2015 年全年水平增长 94.35%，规模效应凸显使得该业务成本有所摊薄，另一方面，由于市场竞争有所加剧，检测服务单价有所下降，因而毛利率未发生大幅波动。

贝瑞和康行业地位突出，具有强大的核心竞争力，能够充分享受到政策红利带来的市场机会，成长性良好。技术与产品方面，贝瑞和康基于高通量测序技术在医学临床领域的转化与应用，自主研发一系列核心技术，不断丰富并完善产品及服务体系；渠道方面，贝瑞和康深刻理解各级医院等不同医疗机构的不同需求，以服务模式和产品模式贴合客户需求，建立全国范围的渠道网络，客户粘性高；贝瑞和康经过多年的发展已具备一定规模，随着基因测序行业发展，贝瑞和康进一步丰富和完善产品及服务体系，拓展渠道广度，与客户深化合作，能够将先发优势转化为规模优势，形成规模经济，提升贝瑞和康市场竞争力和影响力。未来，在行业高速增长的背景下，贝瑞和康检测服务收入的增长及毛利率的相对稳定性方面具备可持续性。

三、结合最近一期营业情况，补充披露标的资产 2016 年预测主营业务检测收入、毛利率的可实现性。

根据贝瑞和康审计后的财务报表，2013 年至 2016 年的主营业务收入--检测收入（不含科研服务收入）及毛利率的实际完成情况如下表：

金额单位：万元

年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
检测服务收入	22,222.54	29,248.24	30,670.25	59,607.94
销售收入增长率		31.62%	4.86%	94.35%
毛利率	72.19%	71.30%	62.79%	64.26%

根据评估报告，2016 年全年检测收入预计为 60,678.48 万元，实际完成 59,607.94 万元，实际完成检测服务收入较预测值少 1.76%；根据盈利预测推算的 2016 年平均毛利率为 66.43%，实际毛利率为 64.26%，较预测值略低 2.17%。企业 2016 年 7~12 月预测主营业务检测收入、毛利率等指标较预测值的完成情况基本正常。

四、结合上述情况，补充披露标的资产预测 2017 年~2024 年主营检测服务收入、毛利率的依据，是否符合谨慎性要求。

1、检测服务收入

贝瑞和康预测期内 2017 年~2024 年检测服务收入增幅如下表所示：

金额单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
检测业务收入	74,683.67	90,396.04	102,925.49	117,011.33
检测服务收入增长率	23.08%	21.04%	13.86%	13.69%
项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
检测业务收入	133,193.29	145,942.06	156,398.79	166,970.00
检测服务收入增长率	13.83%	9.57%	7.16%	6.76%

注：上表当中 2017 年收入增长率基数为 2016 年 1~6 月实际完成数据+7~12 月预测数据。

各预测年度的检测服务收入为预测的检测量与检测综合单价之积。以内地产前贝比安检测服务（即 NIPT，约占检测服务收入的 90%左右）为例：

检测量=各地区孕妇数量*年出生率*渗透率*市场占有率*服务模式比重

式中，服务模式比重=服务模式需求量/（服务模式需求量+产品模式需求量）；

贝瑞和康在国内 NIPT 服务领域市场占有率约为 33.06%至 37.19%，而当前的总市场渗透率不足 10%，未来市场潜力巨大。未来年度对贝瑞和康市场占有率，按其当前水平并考虑行业竞争态势估计，绝对市场占有率（贝瑞预计渗透率）结合业务在受众群体当中渗透率（市场总渗透率）和贝瑞和康的市场占有率确定。

部分数据引用中国统计年鉴、各地区统计年鉴、人口普查、卫计委等公开数据，并结合企业调研收集的数据综合分析的各地关于人口分布、预计孕妇数量、出生人口、市场总渗透率、贝瑞和康的市场占有率、贝瑞和康的市场渗透率等调研成果。上述数据的来源相对可靠，预测时，市场总渗透率的按最大值按 50%确定，而贝瑞和康的市场占有率则按逐年递减的方式确定，因此总体上对服务量的预测符合谨慎性原则。

影响检测服务单价的主要因素包括：合同约定、市场竞争、检测量的变动、当地物价指导等。由于检测成本的降低，单价总体呈下降趋势。预测时，根据历史数据得到报告期平均单价情况，随着检测量的增长，价格呈下降趋势且降速逐渐趋缓，最终价格趋于稳定。另外，在预测 NIPT 平均单价时考虑了地区差异的影响。比对当前其他检测技术的服务费用及检测结果的可靠性，NIPT 的检测单价具有优势，因此对单价的预测符合谨慎性原则。

另外，贝瑞和康 2014 年-2016 年上半年检测收入已呈现较高的增长率，2016 年上半年出现爆发式增长，主要原因为国家政策利好和贝瑞和康前期市场投入逐渐对业绩产生成效。贝瑞和康的业务在 2016 年上半年呈现爆发式增长后，会有一段时间维持较高的增长率（贝瑞和康股东对 2017 年度、2018 年度和 2019 年度归属于母公司的净利润进行了承诺），之后增长率逐渐下降从而趋于平缓。该趋势符合符合新兴行业同类公司发展的一般趋势，因此对检测服务收入的预测符合谨慎性的要求。

2、毛利率

盈利预测时，销售单价逐年下降并趋于稳定；检测服务成本以历史成本为基础，由变动成本和固定成本两部分组成。其中单位固定成本随着销量的增加效应而摊薄，变动成本中（如人工费用等项目）根据情况考虑了一定的增幅。经测算总体上检测服务的毛利率呈逐渐下降的趋势，最终在详细预测期的最后一年达到稳定状态。

年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
毛利率	67.36%	66.47%	65.01%	64.05%	64.25%	64.24%	63.76%	63.08%

由于企业具备的技术与产品优势、渠道与客户优势、先发与规模优势、商业模式与产业链优势、团队优势、运营效率优势、研发优势，同时对主要供货商有一定议价能力，可保持服务成本的相对稳定，可使企业的毛利率具有相对稳定性。上述测算依据考虑相对稳健，且最终测算的综合毛利率与行业平均毛利率持平，测算结果较为合理。因此对毛利率预测（间接预测）符合谨慎性的要求。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题六公司回复中所载报告期内贝瑞和康主营业务-检测服务收入、毛利率变动的原因等与财务相关的信息，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致。

问题七：申请材料显示：1）报告期内，标的资产前五大客户包括湖南家辉生物技术有限公司、广西壮族自治区妇幼保健院、北京怡美通德科技发展有限公司等公司。2）报告期内，标的资产营业收入主要来自基因测序服务，2015 年，贝瑞和康获得基因测序仪及检测试剂盒医疗器械产品注册，贝瑞和康的产品销售收入比重不断增加。3）由于我国目前测序服务商显著多于测序仪及试剂生产商，因

而服务模式在行业中占有主要地位。随着监管政策的有序落地，大中型医院倾向于产品模式，未来一段时间服务模式的比例呈下降趋势。请你公司：1）补充披露标的资产基因测序产品销售对基因测序服务销售收入的影响。2）结合标的资产报告期内前五大客户的变动况，补充披露报告期内是否存在标的资产客户以基因测序设备购买代替基因测序服务的情形。3）结合上述情形、大中型医院在基因测序检测服务的技术情况、标的资产在基因测序检测服务、试剂销售、设备销售方面的核心竞争力，补充披露大中型医院倾向于基因测序产品模式对标的资产持续盈利能力的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、补充披露标的资产基因测序产品销售对基因测序服务销售收入的影响。

贝瑞和康主营业务收入分为基础科研服务收入和医学产品及服务两部分，报告期内贝瑞和康主营收入主要来自医学产品及服务。根据医疗机构的不同需求，贝瑞和康向医疗机构提供检测服务或销售试剂和测序仪。其中，检测服务通过服务模式进行，贝瑞和康获得检测服务收入；试剂及测序仪的销售通过产品模式进行，贝瑞和康获得试剂销售收入及设备销售收入。

报告期内贝瑞和康医学产品及服务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医学产品及服务	87,764.54	95.24	39,049.29	87.70	29,257.35	87.55	22,222.54	86.05
其中：检测服务	59,607.94	64.69	30,670.25	68.89	29,248.24	87.53	22,222.54	86.05
试剂销售	21,111.05	22.91	4,662.99	10.47	9.11	0.03	-	-
设备销售	7,045.55	7.65	3,716.05	8.35	-	-	-	-

2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年，贝瑞和康检测服务收入占医学产品及服务收入的比例分别为 100.00%、99.97%、78.54%和 67.92%。2013 年及 2014 年医学产品及服务的收入几乎全部来自于检测服务收入。2015 年，贝瑞和康获得国家食品药品监督管理总局（CFDA）批准的基因测序仪（NextSeq CN500）及胎儿染色体非整倍体（T13/T18/T21）检测试剂盒（可逆末端终止测序法）医疗器械产品注册，实现布局行业上游，贝瑞和康的产品销售收入比重不断增加。2015 年度及 2016 年度，贝瑞和康通过产品模式分别销售试剂约 5 万例、26.64 万例，测序仪 19 台、37 台，收入结构因新增的产品模式发生较为显著的变化。

报告期内，贝瑞和康的检测服务收入总体呈现逐年增长趋势，其中 2016 年爆发式增长。2015 年，由于贝瑞和康开始向部分存量服务模式客户销售其在 CFDA 注册的试剂耗材及测序仪，导致贝瑞和康来自该等大中型医院的服务模式收入有所分流；同时，随着 2015 年 1 月 15 日国家卫计委《关于产前诊断机构开展高通量基因测序产前筛查与诊断临床应用试点工作的通知》落地，108 家医疗机构有序开展 NIPT 业务，市场总体容量进一步扩大，贝瑞和康的检测服务收入不降反升。2016 年，在无创产前筛查与诊断试点全面放开后，更多的医院获得开展 NIPT 服务的资质，使得贝瑞和康的检测服务收入相比 2015 年增长了 94.35%。

二、结合标的资产报告期内前五大客户的变动情况，补充披露报告期内是否存在标的资产客户以基因测序设备购买代替基因测序服务的情形。

报告期内，贝瑞和康前五名客户情况如下表所示：

时间	客户名称	收入额（万元）	收入占比（%）
2016 年	湖南家辉生物技术有限公司	24,247.97	26.31
	成都凡迪医学检验所有限公司	3,209.05	3.48
	广西壮族自治区妇幼保健院	1,735.50	1.88
	温州市中心医院	1,331.41	1.44
	四川大学华西第二医院	1,293.73	1.40
	合计	31,817.65	34.52
2015 年	湖南家辉生物技术有限公司	20,269.04	45.46
	北京怡美通德科技发展有限公司	1,491.97	3.35
	湖南省妇幼保健院	1,125.97	2.53
	广西壮族自治区妇幼保健院	783.36	1.76
	苏州市立医院	737.08	1.65
	合计	24,407.42	54.74
2014 年	湖南家辉生物技术有限公司	15,446.78	46.23
	湖南省妇幼保健院	872.48	2.61
	苏州市立医院	709.65	2.12
	创源生物科技股份有限公司	704.78	2.11
	中国科学院遗传与发育生物学研究所	485.11	1.45
	合计	18,218.81	54.52
2013 年	湖南家辉生物技术有限公司	2,822.83	10.93
	中国农业大学	591.86	2.29
	湖南省妇幼保健院	449.20	1.74
	杭州博圣生物技术有限公司	378.17	1.46
	苏州市立医院	370.60	1.44
	合计	4,612.67	17.86

报告期内，贝瑞和康的前五大客户中，除中国农业大学及中国科学院遗传与

发育生物学研究所为贝瑞和康的基础科研服务客户，其余均为其医学产品及服务客户。

贝瑞和康报告期内第一大客户为湖南家辉，收入占比分别为 10.93%、46.23%、45.46%和 26.31%。湖南家辉系贝瑞和康长期合作伙伴，贝瑞和康与湖南家辉建立了联合实验室，以服务模式进行合作，双方按照协议约定结算相关费用。2013 年至 2015 年，贝瑞和康通过向湖南家辉提供医学检测服务（服务模式）的方式与其开展合作，2016 年贝瑞和康一方面继续为湖南家辉提供医学检测服务，同时也向湖南家辉销售测序仪产品及测序试剂。

贝瑞和康于 2015 年在 CFDA 注册 NextSeq CN500 和胎儿染色体非整倍体（T13/T18/T21）检测试剂盒并获得批准，实现布局行业上游，开始通过产品模式为医疗机构提供医学产品；同时随着贝瑞和康的业务不断拓展，贝瑞和康陆续与其他医院开展合作。2015 年，广西壮族自治区妇幼保健院、温州市中心医院及四川大学华西第二医院等大中型医院均作为当年新增客户向贝瑞和康采购试剂和仪器产品。

报告期内前五大客户中，湖南省妇幼保健院、苏州市立医院及创源生物科技股份有限公司（包括其同一控制下的讯联生物科技股份有限公司）自 2013 年与贝瑞和康一直保持良好合作关系。2015 年贝瑞和康的测序仪和试剂在 CFDA 完成注册后，上述客户开始向贝瑞和康采购其在 CFDA 完成注册的测序仪和试剂；其中，湖南省妇幼保健院及苏州市立医院仍然向贝瑞和康采购医学应用检测服务产品。

除上述客户外，报告期内前五大客户中的杭州博圣生物技术有限公司（以服务模式合作）、北京怡美通德科技发展有限公司（以产品模式合作）、成都凡迪医学检验所有限公司（以产品模式合作）与贝瑞和康的合作模式均没有发生变化。

三、结合上述情形、大中型医院在基因测序检测服务的技术情况、标的资产在基因测序检测服务、试剂销售、设备销售方面的核心竞争力，补充披露大中型医院倾向于基因测序产品模式对标的资产持续盈利能力的影响。

测序仪及试剂生产商向基因测序应用机构直接提供测序仪及试剂，由基因测序应用机构自主进行检测的经营模式被称为产品模式。贝瑞和康于 2015 年在 CFDA 注册 NextSeq CN500 和胎儿染色体非整倍体（T13/T18/T21）检测试剂盒并获得批准，实现布局行业上游，成为测序仪及试剂生产商，从而发展产品模式，通过服务模式和产品模式为医疗机构提供医学产品及服务。

基于贝瑞和康在基因测序检测服务、试剂销售、设备销售方面的核心竞争力，且在服务模式时贝瑞和康凭借产品和技术优势，服务质量以及运营效率已得到部分大中型医院认可，因此大中型医院倾向产品模式时，愿意选择贝瑞和康作为测序仪及试剂生产商，或与贝瑞和康继续合作。

在产品模式下，基因测序仪需与试剂配套使用，因此大中型医院从服务模式转向产品模式后，虽然不再需要贝瑞和康提供检测服务，但一方面基于与需要购买贝瑞和康基因测序仪及配套试剂自主进行检测。由于每次检测均需消耗试剂，随着检测样本量的提升，大中型医院需要不断从贝瑞和康购买试剂。对于贝瑞和康而言，大中型医院倾向于产品模式，可以向医院直接销售测序仪和试剂节省了检测服务的人工等成本，能够提高运营效率。报告期内，检测服务毛利率高于设备销售毛利率，但低于试剂销售的毛利率。虽然设备销售的毛利率较低，但试剂销售的销量增长且试剂销售毛利率较高，使得产品模式毛利率与服务模式毛利率基本相当。因此，大中型医院倾向于产品模式不会对贝瑞和康持续盈利能力产生重大不利影响。

在监管政策有序落地后，扩展了可以从事 NIPT 业务的大中型医院数量，且大中型医院选择产品模式后有动力对该业务进行推广，提高了市场认知和孕妇对该业务的接受度，从而扩大了市场总体容量，也为服务模式带动了业务增量。

综上所述，大中型医院倾向于基因测序产品模式不会对标的资产持续盈利能力产生重大不利影响。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题七公司回复中所载报告期内贝瑞和康主营业务-试剂销售收入、毛利率变动的原因等与财务相关的信息，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致；报告期内贝瑞和康产品销售收入比重的增加，对贝瑞和康的持续盈利能力没有产生重大不利影响。

问题九：申请材料显示：1) 2015 年，贝瑞和康获得基因检测试剂盒医疗器械产品注册。2) 按照标的资产 2016 年 7-12 月预测数据折算，标的资产 2016 年营业收入-试剂销售预计为 16,934.39 万元，预计年增长速度为 263%。预计 2017 年-2024 年营业收入增长速度分别为 127%、38%、25%、20%、12%、12%、8%、7%、7%。3) 标的资产主营业务试剂销售 2015 年至 2016 年 1-6 月毛利率分别为 78.26%、76.61%，预测 2016 年 7-12 月至 2024 年毛利率为 83.78%、81.63%、81.35%、80.89%、80.35%、79.56%、78.58%、77.79%、76.79%。请你公司：1) 结合行业发展情况、竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等）、标的资产研发技术情况，补充披露标的资产在基因测序试剂销售的核心竞争力。2) 结合行业发展情况、竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等）、标的资产主营业务-测序试剂所占市场份额，补充披露标的资产报告期内主营业务试剂销售收入、毛利率变动的原因。3) 结合最近一期营业情况，补充披露标的资产 2016 年 7-12 月预测主营业务试剂销售收入、毛利率的可实现性。4) 结合上述情况，补充披露标的资产预测 2017 年 2024 年主营业务试剂销售收入、毛利率的依据，是否符合谨慎性要求。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合行业发展情况、竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等）、标的资产研发技术情况，补充披露标的资产在基因测序试剂销售的核心竞争力。

贝瑞和康在基因测序试剂销售方面的核心竞争力主要体现在产品与技术优势、销售团队优势、运营效率优势。

产品与技术方面，贝瑞和康在测序前建库环节拥有自主研发的核心技术，NIPT 建库试剂较同类试剂具有简洁高效的操作性、较好的重复性、较高的准确性等特点，并且能够生产和提供 NIPT 整个流程的全套试剂。

销售团队方面，基于贝瑞和康重视研发和销售的理念，贝瑞和康在行业发展初期即建立了专门的销售团队。贝瑞和康销售团队具有较强的销售能力，较高的专业水平，具有一定规模，能够与业务相匹配，实现区域覆盖，有效发掘客户需求和为客户提供优质服务。销售团队建立了相关培训和激励机制并具有顺畅的上升通道，能够通过内部培养和外部招聘不断优化团队。

运营效率方面，通过贝瑞和康生产的试剂组完成 NIPT 建库仅需 3 个小时，相比于同类产品极大的缩短了整个检测时间，而简洁高效的操作性也极大的方便了检测人员，同时贝瑞和康通过顺畅的销售渠道，以直销为主的方式，相比于竞争对手代理比例较高情况，具有较高的运营效率。此外，贝瑞和康通过产品模式进行试剂销售和设备销售，使得具有较大样本量的大中型医院能够利用高通量有效降低单次检测成本，并且整个检测环节均在医院内部完成，周期较短，能够直接进行质量控制，极大地提升了运营效率，相比竞争对手具有运营效率优势。

二、结合行业发展情况、竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等）、标的资产主营业务测序试剂所占市场份额，补充披露标的资产报告期内主营业务试剂销售收入、毛利率变动的原因。

（1）行业发展情况

国内基因测序行业方面，2014 年起，卫计委和国家食品药品监督管理总局（CFDA）出台了一系列法律法规和规范性意见，逐渐建立起 CFDA 管理基因测序设备、卫计委监管临床应用的行业监管体系，基因测序产品和服务逐步走向规范化，而随着 2016 年 10 月《关于规范有序开展孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查与诊断工作的通知》的发布，开展孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查与诊断的医疗机构从 2015 年的 108 家试点医疗机构拓展至全国所有具有资质的产前筛查或产前诊断机构，为国内基因测序行业的高速发展奠定了更坚实的基础。

根据艾瑞咨询数据，2015 年我国 NIPT 市场规模约为 20 亿元，市场渗透率还不足 5%，但随着人们健康意识的增强和二胎政策放开带来的需求上升，未来市场渗透率和市场规模将有大幅的提升。在生育健康领域，根据艾瑞咨询的预测，2016 年我国人工受孕人群将达到 124.35 万人，按照 40% 的市场渗透率计算，PGS 市场规模可达到 12.44 亿元；高龄产妇有 26.50 万人，非高龄产妇 1,355.03 万人，分别按照 70% 和 10% 的市场渗透率，NIPT 的市场规模可达到 63.23 亿元，较 2015 年市场规模增长 216.2%。根据海通证券医药与健康护理行业跟踪报告，未来三年，我国 NIPT 市场规模有望以不低于 35% 的速度增长，预计在 2022 年达到平稳期，终端市场收入规模达到约 150 亿元。

随着测序成本的进一步降低和数据分析的专业化，未来基因测序的应用领域将进一步拓宽。例如，将从目前的生育健康和肿瘤分子检测与诊断扩展到心血管疾病诊断及治疗、胃病和肠道疾病诊断及治疗及其他复杂疾病的诊断及治疗上。

（2）竞争对手分析

达瑞生物：达瑞生物是以优生优育和肿瘤检测产品的产业化为核心的高新技术企业，为达安基因的控股子公司，是达安基因高通量测序项目的主要实施和执行单位。根据其新三板《公开转让说明书》，达瑞生物为达安基因二代基因测序系统优生优育系列产品的唯一运营商。2015 年达瑞生物营业收入 20,073.78 万元，净利润 2,939.10 万元，其中试剂销售收入为 8,109.14 万元。在 NIPT 服务领域，达瑞生物为产品提供商及服务提供商（销售测序仪及试剂，同时提供 NIPT 检测服务），其销售模式为直销模式与代理模式并存，以代理及经销为主，主要合作产前诊断机构包括长春市妇产医院、昆明市妇幼保健院等机构。

达安基因：达安基因成立于 1988 年，系以分子诊断技术为主导的，集临床检验试剂和仪器的研发、生产、销售以及全国连锁医学独立实验室临床检验服务为一体的生物医药高科技企业。2015 年度达安基因营业收入 147,433.91 万元，净利润 11,775.26 万元。其 NIPT 等高通量测序项目由控股子公司达瑞生物实施和执行。

华大基因：华大基因成立于 2010 年，主营业务为通过基因检测等手段，为医疗机构、科研机构、企事业单位等提供基因组学类的诊断和研究服务。2014 年度华大基因营业收入 113,198.18 万元，净利润 5,852.98 万元。华大基因作为一个业务线较长的公司，在生育健康领域业务多元，市场影响力较大，其 2014 年生育健康服务收入为 35,650.46 万元（注：根据其《招股说明书》，华大基因生育健康服务收入未再细分检测服务收入、试剂销售收入和设备销售收入，因此，其生育健康服务收入口径与贝瑞和康试剂销售入口径不一致）。在 NIPT 服务领域，华大基因为产品提供商及服务提供商（销售测序仪及试剂，同时提供 NIPT 检测服务），其销售模式为直销模式与代理模式并存，其主要合作产前诊断机构包括西安交通大学第一附属医院、上海第一妇婴保健医院等机构。

博奥生物：博奥生物成立于 2000 年，致力于为集成医疗领域开发和提供创新性产品和服务，研制开发出了生物芯片及相关仪器设备、试剂耗材、软件数据库等四个系列的产品。在 NIPT 服务领域，博奥生物为产品提供商及服务提供商（销售测序仪及试剂，同时提供 NIPT 检测服务），其销售模式为直销模式与代理模式并存，其主要合作产前诊断机构包括大连市妇产医院等机构。

（3）贝瑞和康市场份额

根据海通证券医药与健康护理行业跟踪报告，我国 2016 年 NIPT 检测样本数

例约在 160 万例至 180 万例，而贝瑞和康覆盖的 NIPT 检测样本数例达 59.5 万例，据此测算，贝瑞和康在国内 NIPT 服务领域市场占有率约为 33.06%至 37.19%。由于未有研究报告披露或预测测序试剂销售的市场容量，故贝瑞和康测序试剂的市场份额无法估算。

（4）贝瑞和康试剂销售收入、毛利率变动的原因

报告期内，标的资产贝瑞和康试剂销售 收入、毛利率变动情况如下表所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
试剂销售收入（万元）	21,111.05	4,662.99	9.11	-
试剂销售毛利率（%）	78.23	78.26	97.95	-

2014 年，贝瑞和康子公司香港贝瑞销售少量试剂。

2015 年，贝瑞和康获得国家食品药品监督管理总局（CFDA）批准的基因测序仪（NextSeq CN500）及胎儿染色体非整倍体（T13/T18/T21）检测试剂盒（可逆末端终止测序法）医疗器械产品注册，贝瑞和康的产品销售收入比重不断增加。

随着各类以测序为基础的基因检测项目临床应用的成熟，大中型医院逐步具备了独立运行检测设备的能力，产品模式既可以满足大中型医院开展医学研究的需求，同时能够为医院的检测收入带来增量，并且整个测序环节在医院内部完成，质量控制能力更强，使得大中型医院对试剂和设备的需求大幅增加。

根据国家统计局数据，2016 年我国出生人口较前一年增长 7.92%，增速高于往年，二胎政策的放开带来二胎生育需求的提升，也带动基因测序在生育健康领域的应用需求大幅上升。

2015 年我国 NIPT 市场渗透率不足 5%，市场规模约为 20 亿元。根据海通证券发布的行业研究报告，2016 年国内 NIPT 市场渗透率接近 10%，NIPT 市场以终端服务收费计规模近 30 亿元，均较 2015 年大幅增长；随着市场推广不断进行以及孕产妇对 NIPT 接受程度的不断提升，NIPT 市场渗透率和市场规模不断提升。

随着 2016 年 10 月《关于规范有序开展孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查与诊断工作的通知》的发布，开展孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查与诊断的医疗机构从 2015 年的 108 家试点医疗机构拓展至全国所有具有资质的产前筛查或产前诊断机构，市场总体容量进一步扩大。

贝瑞和康医学产品及服务以直销为主，2016 年以来区域覆盖进一步扩大，服务进一步深入；同时于 2015 年度筹建的设备销售团队在 2016 年已快速发展，从而

能够更好地为产品模式客户进行服务；贝瑞和康前期市场投入逐渐对业绩产生成效。

综上，贝瑞和康拥有行业领先的高通量测序分子诊断平台，并在高通量基因检测服务的文库构建、信息数据分析等关键环节拥有自主研发的一系列核心技术，使其形成了多层次的产品及服务体系，实现 2016 年、2015 年试剂销售收入的大幅增长。

三、结合最近一期营业情况，补充披露标的资产 2016 年 7-12 月预测主营业务试剂销售收入、毛利率的可实现性。

试剂销售主要从 2015 年开始发生，根据贝瑞和康审计后的财务报表，2013 年至 2016 年的主营业务收入--试剂销售收入及毛利率的实际完成情况如下表：

单位：万元

年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
试剂销售收入	--	9.11	4,662.99	21,111.05
销售收入增长率	--	--	51085.40%	352.74%
毛利率	--	97.91%	78.26%	78.23%

根据企业管理层预测，2016 年 7~12 月的试剂销售收入为 10,231.63 万元，实际完成 14,408.29 万元，实际完成试剂收入较预测收入增加了 40.82%，试剂销售收入超预期实现；2016 年全年毛利率与 2015 年基本相当，2016 年间接预测的毛利率为 80.94%，实际毛利率为 78.23%，较预测值略低 2.71%，主要原因为贝瑞和康为抓住当前行业发展的机会，加速开拓新市场，对试剂销售单价略有下调，成功实现了以略微的毛利下调整换毛利现值的现值增长（毛利较预测值增加了 32.76%）。

四、结合上述情况，补充披露标的资产预测 2017 年~2024 年主营业务试剂销售收入、毛利率的依据，是否符合谨慎性要求。

1、试剂销售收入

贝瑞和康预测期内 2017 年~2024 年试剂销售收入增幅如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
试剂销售收入	38,401.61	53,104.02	66,514.70	79,569.50
试剂销售收入增长率	126.77%	38.29%	25.25%	19.63%
项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
试剂销售收入	89,137.15	96,005.95	102,812.13	109,566.50
试剂销售收入增长率	12.02%	7.71%	7.09%	6.57%

注：上表当中 2017 年收入增长率基数为 2016 年 1~6 月实际完成数据+7~12 月预测数据。

试剂销售收入分为对内销售（主要用于公司检测服务，为检测服务的材料成本）和对外销售，上表中的销售收入增长率指对外销售收入增长率。

各预测年度的试剂销售收入为预测的产品模式检测量（外销）与试剂产品单价之积。

检测量=各地区孕妇数量*年出生率*渗透率*市场占有率*产品模式比重

式中的相关指标分析同问题 6-4 检测服务收入的相关分析。

贝瑞和康起步时以服务模式为主，自 2015 年开始主导产品模式与服务模式并行的两种商业模式，产品模式的提速较快，对试剂销售量的预测符合谨慎性原则。

影响试剂销售单价的主要因素包括：自主知识产权、合同约定、市场竞争、检测量的变动等。随着检测量的增加和成本的降低，单价总体呈下降趋势。预测时，根据历史数据得到报告期平均单价情况，试剂产品销售单价呈下降趋势且降速逐渐趋缓，最终价格趋于稳定，因此对单价的预测符合谨慎性原则。

另外，贝瑞和康 2015 年-2016 年上半年试剂销售收入已呈现较高的增长率，2016 年上半年更是呈现爆发式增长，主要原因为国家政策利好、贝瑞和康前期市场投入逐渐对业绩产生成效，同时企业产品模式的提速。贝瑞和康的业务在 2016 年上半年呈现爆发式增长后，会有一段时间维持较高的增长率（贝瑞和康股东对 2017 年度、2018 年度和 2019 年度归属于母公司的净利润进行了承诺），之后增长率逐渐下降从而趋于平缓。该趋势符合符合新兴行业同类公司发展的一般趋势，因此试剂销售收入的预测符合谨慎性的要求。

2、毛利率

盈利预测时，销售单价逐年下降并趋于稳定，试剂产品销售成本以历史成本为基础，由变动成本和固定成本两部分组成。其中，单位变动成本中的主要材料，贝瑞和康有一定的议价能力，不会发生大的变化，单位固定成本随着销量的增加效应而摊薄，变动成本中（如人工费用等项目）根据情况考虑了一定的增幅。结合销售单价的调整，经测算总体上试剂销售的毛利率呈逐渐下降的趋势，最终在预测期的最后一年达到稳定状态。

年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
毛利率	81.63%	81.35%	80.89%	80.35%	79.56%	78.58%	77.79%	76.79%

由于企业具备的技术与产品优势、渠道与客户优势、先发与规模优势、商业模式与产业链优势、团队优势、运营效率优势、研发优势，同时对主要供货商有

一定议价能力，可保持产品成本中的主要材料价格的相对稳定，并使企业的毛利率具有相对稳定性。上述测算依据考虑相对稳健，测算结果较为合理，符合谨慎性的要求。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题九公司回复中所载报告期内贝瑞和康主营业务-试剂销售收入、毛利率变动的原因等与财务相关的信息，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致。

问题十：申请材料显示：1) 贝瑞和康采购的测序仪产品的核心零配件以及检测试剂中的测序试剂主要来自全球第一大基因测序仪生产企业 **Illumina**，贝瑞和康与 **Illumina** 建立了长期的业务合作关系，同时贝瑞和康通过提供更加便利的临床应用、自主研发更加快速的建库方法、自建广泛的营销渠道等方式增强自身的合作优势。2) 报告期内，标的资产向 **Illumina** 的采购额在报告期内占贝瑞和康采购额的 4.04%、38.74%、26.39%和 25.17%。3) 2015 年，贝瑞和康获得基因检测试剂盒医疗器械产品注册。请你公司：1) 补充披露贝瑞和康和 **Illumina** 业务合作关系的主要内容，包括但不限于主要权利与义务、合作期限（若有）。2) 补充披露影响贝瑞和康和 **Illumina** 业务合作关系的主要因素。3) 结合上述情形，补充披露核心供应商依赖对标的资产持续盈利能力的影响，标的资产拟采取的措施以及可行性。4) 补充披露标的资产用于基因测序服务的检测试剂与向 **Illumina** 采购的测序试剂的差别。5) 结合标的资产主营业务检测试剂盒的销售与向 **Illumina** 采购的测序试剂的差别，补充披露标的资产在检测试剂盒上的技术优势。6) 结合报告期内标的资产向 **Illumina** 采购的测序试剂的价格变化情况，补充披露原材料价格波动对标的资产盈利能力的影响，标的资产采取的相关规避措施以及有效性。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、补充披露贝瑞和康和 **Illumina** 业务合作关系的主要内容，包括但不限于主要权利与义务、合作期限（若有）

1、合作协议（Agreement）

贝瑞和康与 **Illumina** 于 2014 年 6 月 28 日签署《合作协议（Agreement）》，于 2014 年 10 月 31 日签署《补充协议#1（Amendment#1）》，于 2015 年 9 月 21 日签署

《补充协议#2 (Amendment#2)》，于 2016 年 8 月 12 日签署《补充协议#3 (Amendment#3)》(以下统称“《合作协议》”)，主要内容如下：

(1) 《合作协议》自双方签字之日起生效；

(2) 贝瑞和康向 Illumina 采购测序仪部件及测序试剂原料，贝瑞和康按照相关说明和标准制造并销售用于 NIPT 等领域的 IVD 测序仪及测序试剂盒；贝瑞和康应当取得必要的制造和销售 IVD 测序仪及测序试剂盒的相关政府许可并在协议有效期内保持该等许可；

(3) Illumina 向贝瑞和康销售基因测序仪部件及测序试剂原料、提供特定的售后安装服务和技术支持并以非独占、不可转让、不可再授权的方式授权贝瑞和康在协议有效期内使用 NextSeq CN500 商标等相关知识产权，授权使用范围为制造、销售 IVD 测序仪及测序试剂盒，授权使用地区为中国大陆（不含港澳台）；

(4) Illumina 同意，贝瑞和康可以直接或通过经销商间接向最终用户销售用于 NIPT 等领域的 IVD 测序仪及测序试剂盒；贝瑞和康通过经销商进行销售时，应事先取得 Illumina 的书面授权；

(5) 贝瑞和康承诺，未经 Illumina 同意贝瑞和康在协议有效期内不使用任何与 IVD 测序仪及测序试剂盒构成竞争关系或替代关系的非 Illumina 技术（包括但不限于 Sanger, NGS）直接或间接提供任何测序服务；不向第三方购买任何可以替代 Illumina 产品的产品或材料；

(6) Illumina 同意贝瑞和康通过其子公司杭州贝瑞和康基因诊断技术有限公司、北京贝瑞和康医疗器械有限公司代表其制造并销售 IVD 测序仪及测序试剂盒，贝瑞和康应当对其子公司的相关行为承担全部责任；

(7) 贝瑞和康应当在协议生效后的 12 个月内向 Illumina 采购足够制造 8 台测序仪的部件，此后，在协议有效期内的每 12 个月内向 Illumina 采购足够制造 30 台设备的部件。

(8) 根据《合作协议》的约定，双方的合作期限自《合作协议》生效之日（2014 年 6 月 28 日）起 3 年，如任一方有意向在该协议有效期届满后继续实施该协议，其应至少在该协议有效期届满之日前 90 日通知另一方，由双方协商续期。

2、供货协议 (Supply Agreement)

贝瑞和康与 Illumina 于 2013 年 11 月 19 日签署《供货协议 (Supply Agreement)》，于 2013 年 12 月 10 日签署《补充协议一 (Amendment to Supply Agreement)》，于

2014年3月26日签署《补充协议二（Second Amendment to Supply Agreement）》，于2014年7月21日签署《补充协议三（Third Amendment to Supply Agreement）》（以下统称（“《供货协议》”））主要内容如下：

（1）《供货协议》自双方签署之日起生效；

（2）贝瑞和康向 Illumina 购买用于 NIPT 等领域的基因测序仪部件及测序试剂原料；

（3）贝瑞和康应当在一定期限内向 Illumina 购买不得低于协议约定的最低数量的测序仪部件以及购买不得低于协议约定最低金额的测序试剂原料（消耗品）。

（4）根据《供货协议》的约定，该协议自生效之日（2013年11月19日）起5年内有效，除任一方提前30日书面通知对方不再续期外，本协议有效期届满后自动续期3年。

根据贝瑞和康的说明，截至本回复出具日，贝瑞和康与 Illumina 之间就基因测序仪部件及测序试剂原料的采购、成品基因测序仪及测序试剂盒的销售与应用、相关知识产权的归属与使用等事项不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷，双方均按照《合作协议》、《供货协议》的相关约定承担合同义务并行使合同权利，贝瑞和康与 Illumina 之间就《合作协议》、《供货协议》的履行不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷，亦不存在其他影响或阻碍双方继续履行《合作协议》的事项。

二、补充披露影响贝瑞和康和 Illumina 业务合作关系的主要因素。

影响贝瑞和康和 Illumina 业务关系的主要因素包括中国市场增长速度，基因测序技术发展情况和国际贸易环境。

中国基因测序市场是全球发展速度最快的国家之一，贝瑞和康是 Illumina 在中国重要的合作伙伴。若中国基因测序市场按预期高速增长，贝瑞和康随着业务规模的扩张需向 Illumina 进行更多采购，将会显著促进双方业务合作关系。

第二代测序技术凭借高通量和较高的准确率拥有较高的使用率，是目前主流的基因测序技术。若基因测序技术进一步发展，Illumina 的产品能持续满足贝瑞和康的需求，将会对双方业务合作关系的维持具有有利影响。

国际贸易环境将对贝瑞和康和 Illumina 业务合作关系产生影响。若国际关系出现冲突、发生贸易制裁和交易诉讼纠纷，均可能在一定时间段内对双方关系产生不利影响。相反，若国际贸易环境稳定、良好，将有利于双方开展业务合作。

三、结合上述情形，补充披露核心供应商依赖对标的资产持续盈利能力的影响，标的资产拟采取的措施以及可行性。

由于 Illumina 的行业地位，贝瑞和康向 Illumina 采购测序仪部件及部分测序试剂原料，在原材料采购上对 Illumina 存在一定依赖。Illumina 产品的价格变化将会影响贝瑞和康的盈利水平。另一方面，截至本反馈意见回复出具之日，贝瑞和康是中国市场取得 cfda 注册基因测序仪和试剂的公司中唯一使用 Illumina 测序平台技术的企业，Illumina 通过与贝瑞和康的合作推动中国市场快速增长，双方在商业上相互依赖。

贝瑞和康与 Illumina 长期合作，彼此建立了较好的信誉度。双方有较为灵活的协商机制和良好的业务关系，若市场环境等发生变化，双方能及时友好协商，且双方合作历史上存在通过协商对合同条款进行修订，调低价格的情况。双方合同约定贝瑞和康能够在年末向 Illumina 下下一年的订单，锁定价格，Illumina 在贝瑞和康发出发货要求时发货，贝瑞和康通过该条款能够根据自身业务和市场情况提前备货，未雨绸缪。另一方面，市场上还有存在其他供应商，相比较而言目前 Illumina 产品优势较为明显，因此贝瑞和康选择与 Illumina 进行合作。若随着基因测序技术发展，Illumina 的产品不能持续满足贝瑞和康的需求，或出现更好的产品，贝瑞和康可能将视实际情况对供应商进行选择。

四、补充披露标的资产用于基因测序服务的检测试剂与向 Illumina 采购的测序试剂的差别。

贝瑞和康用于基因测序服务的检测试剂包括 DNA（核酸）提取试剂、DNA（核酸）纯化试剂、建库试剂和测序反应通用试剂等，其中仅测序反应通用试剂需从 Illumina 采购部分原料，其余三类试剂均为贝瑞和康自主研发并生产。上述试剂均获得 CFDA 注册/备案，具体情况如下：

持证单位	资质名称	注册号	注册产品	颁发单位	有效期
杭州贝瑞	医疗器械注册证	国械注准 20153400461	胎儿染色体非整倍体（T13/T18/T21）检测试剂盒（可逆末端终止测序法）	国家食品药品监督管理总局	2015.03.20-2020.03.19
杭州贝瑞	第一类医疗器械备案凭证	浙杭械备 20150116 号	测序反应通用试剂盒（测序法）	杭州市市场监督管理局	备案日期：2016.06.24
杭州贝瑞	第一类医疗器械备案凭证	浙杭械备 20150249 号	测序反应通用试剂盒（测序法）	杭州市市场监督管理局	备案日期：2016.06.24

持证单位	资质名称	注册号	注册产品	颁发单位	有效期
杭州贝瑞	第一类医疗器械备案凭证	浙杭械备20140167号	核酸提取或纯化试剂	杭州市市场监督管理局	备案日期：2016.06.24
杭州贝瑞	第一类医疗器械备案凭证	浙杭械备20140168号	核酸提取或纯化试剂	杭州市市场监督管理局	备案日期：2016.06.24-

贝瑞和康从 Illumina 采购的测序试剂原料组份包括（1）测序芯片，（2）测序缓冲试剂，（3）测序反应酶。上述原料组份为测序试剂的核心组份。在此基础上贝瑞和康通过自主生产或从其他供应商处购买，增加以下组份：（1）DNA 样本变性液，（2）DNA 样本复性液，（3）测序反应清洗液，从而组装成一个完成的测序通用反应试剂盒。组装后的测序试剂在质量上与 Illumina 原装测序试剂处于同一水平。

五、结合标的资产主营业务检测试剂盒的销售与向 Illumina 采购的测序试剂的差别，补充披露标的资产在检测试剂盒上的技术优势。

基于第二代测序技术的特点，测序前的建库环节属于关键环节。贝瑞和康在检测试剂盒上的技术优势主要体现在贝瑞和康自主研发的建库试剂——胎儿染色体非整倍体（T13/T18/T21）检测试剂盒（可逆末端终止测序法）上。该建库试剂具有简洁高效的操作性、较好的重复性、较高的准确性、较强的抗干扰性，并且能够检测出嵌合体异常。该建库试剂的优势具体如下：

简洁高效的操作性：该试剂只需在单个反应管内，经过 2 步加样、1 步纯化，3 小时即可完成建库，且全程无 PCR 扩增环节。无 PCR 扩增环节能够避免扩增引入的偏差，显著提高文库质量，降低测序序列冗余度；操作步骤简单且在单管反应，建库过程换管 1 次，能够减少手动操作潜在的污染和失误；3 个小时完成建库，与同类试剂相比较大程度的缩短了整个检测时间，提高了运营效率。

较好的重复性：正常人的基因组 DNA 经过该试剂构建文库后，测序并进行生物信息学分析，计算 21 号染色体、18 号染色体、13 号染色体在全部常染色体所占比例。这一流程重复操作 15 次，结果保持高度的一致性。

较高的准确性：临床研究测试结果显示，总计 12166 例临床研究样本，试验试剂盒的阳性符合率达到 100%，阴性符合率达到 99.97%，总符合率达到 99.97%。一致性系数 Kappa (K) 值为 0.9923>0.85，试剂盒检测结果与金标准结果相关性良好。阳性参考品符合率达到 100%。检测国家检测限参考品，5%浓度检测线参考品应全部检出对应阳性，3.5%浓度检测线参考品应准确检出不低于 10 个参考品。

较强的抗干扰性：在以下全血成分浓度下，检测不受影响（血红蛋白<300 mg/L，甘油三酯<4000 mg/L，胆红素<2500 umol/L）。不受乙肝病毒、梅毒病毒、巨细胞病毒病原体干扰。

能够检测出嵌合体异常：较优的检测嵌合体国家参考品，70%异常嵌合体参考品应全部检出，30%异常嵌合体参考品可检出或未检出；或检测企业嵌合体参考品，70%异常嵌合体参考品应全部检出，30%异常嵌合体参考品应全部检出。

六、结合报告期内标的资产向 Illumina 采购的测序试剂的价格变化情况，补充披露原材料价格波动对标的资产盈利能力的影响，标的资产采取的相关规避措施以及有效性。

贝瑞和康自 Illumina 采购测序试剂的美元价 2015 年较 2016 年有 3%以内的小幅上涨，2016 年较 2015 年有 6%以内的小幅下降。主要原因系经双方友好协商，由于贝瑞和康采购量较大，2016 年度采购价较 2015 年度多获得额外的折扣，预计 2017 年能延续此采购价格。

综上，贝瑞和康自 Illumina 采购测序试剂的美元价基本稳定，没有重大不利影响。

贝瑞和康与 Illumina 长期合作，彼此建立了较好的信誉度。双方有较为灵活的协商机制和良好的业务关系，若市场环境等发生变化，双方能及时友好协商，且双方合作历史上存在通过协商对合同条款进行修订，调低价格的情况。双方合同约定贝瑞和康能够在年末向 Illumina 下下一年的订单，锁定价格，Illumina 在贝瑞和康出发货要求时发货，贝瑞和康通过该条款能够根据自身业务和市场情况提前备货，未雨绸缪。另一方面，市场上还有存在其他供应商，相比较而言目前 Illumina 产品优势较为明显，因此贝瑞和康选择与 Illumina 进行合作。若随着基因测序技术发展，Illumina 的产品不能持续满足贝瑞和康的需求，或出现更好的产品，贝瑞和康可能将视实际情况对供应商进行选择。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题十公司回复中所载报告期内贝瑞和康和 Illumina 业务合作的主要内容、向 Illumina 采购测序试剂的价格变化等与财务相关的信息，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致；报告期内贝瑞和康向 Illumina 采购测序试剂的价格变动对报告期内贝瑞和康盈利能力没有产生重大不利影响。

问题十一：申请材料显示：1) 报告期内各期末公司应收账款账面价值分别为 3,137.79 万元、5,983.72 万元、16,219.39 万元和 24,099.19 万元，占各期营业收入的比例分别为 12.15%、17.91%、36.38%和 62.58%。2)2016 年 6 月 30 日，标的资产应收账款 1 至 2 年账龄余额为 1,106.64 万元。3)标的资产 1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年账龄应收账款坏账准备计提比例分别较行业平均水平低 2.5%、6.25%、2.0%、17.65%。4) 贝瑞和康 2015 年以来推出的设备及试剂销售业务处于市场拓展期，款项结算期限比检测服务相对较长。请你公司：1) 补充披露各报告期末应收账款余额的回款情况。2) 补充披露最近一期报告期末应收账款 1-2 年账龄余额的原因以及合理性。3) 结合报告期内标的资产销售结构的变化情况、竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等），补充披露标的资产应收账款 1 年以上账龄坏账准备计提比例与同行业平均水平差异的原因以及合理性。4) 结合（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等），按业务类型补充披露标的资产报告期内向客户提供的信用政策变化情况，并说明合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、补充披露各报告期末应收账款余额的回款情况。

单位：万元

类型	截止 2013 年 12 月 31 日余额	次年 0-6 月	次年 7-12 月	次年回款合计	次年回款比例	截止至 2017 年 1 月 31 日回款比例
检测服务	2,505.78	2,458.12	42.3	2,500.40	99.79%	99.79%
科技服务	667.27	502.80	41.54	544.34	81.58%	91.63%
合计	3,173.05	2,960.91	83.84	3,044.74	95.96%	98.07%

单位：万元

类型	截止 2014 年 12 月 31 日余额	次年 0-6 月	次年 7-12 月	次年回款合计	次年回款比例	截止至 2017 年 1 月 31 日回款比例
检测服务	4,921.28	4,209.65	426.22	4,635.87	94.20%	98.28%
科技服务	1,141.30	769.95	193.63	963.58	84.43%	86.97%
试剂及设备销售	2.27	-	-	-	0.00%	100.00%
合计	6,064.85	4,981.87	619.85	5,601.72	92.36%	96.15%

单位：万元

类型	截止 2015 年 12 月 31 日余额	次年 0-6 月	次年 7-12 月	次年回款合计	次年回款比例	截止至 2017 年 1 月 31 日回款比例
检测服务	9,295.27	8,341.06	218.77	8,559.83	92.09%	91.84%
科技服务	1,442.65	566.75	229.97	796.72	55.23%	56.64%
试剂及设备销售	5,697.93	3,359.17	1,989.51	5,348.67	93.87%	94.33%
合计	16,435.85	12,266.98	2,438.25	14,705.22	89.47%	89.62%

单位：万元

类型	截止 2016 年 12 月 31 日余额	次年一月	合计	截止至 2017 年 1 月 31 回款比例
检测服务	16,685.45	2,255.07	2,255.07	13.52%
科技服务	2,196.35	60.59	60.59	2.76%
试剂及设备销售	10,658.65	763.66	763.66	7.16%
合计	29,540.45	3,079.32	3,079.32	10.42%

二、补充披露最近一期报告期末应收账款 1-2 年账龄余额的原因以及合理性。

截止 2016 年 12 月 31 日账龄为 1-2 年的应收账款情况如下：

单位：万元

款项性质	金额	账期	截止 2017 年 1 月 31 回款金额	回款比例
检测服务	614.93	1-2 年	0.00	0.00%
科技服务	559.49	1-2 年	23.96	4.28%
试剂销售	322.95	1-2 年	0.00	0.00%
合计	1,497.37	—	23.96	1.60%

截止 2016 年 12 月 31 日账龄为 1-2 年的应收账款前十名情况如下：

单位：万元

客户名称	服务类型	金额
中国医科大学附属盛京医院	试剂销售	322.95
北京市农林科学院玉米研究中心	科技服务	77.97
安徽省妇幼保健院	检测服务	58.32
青岛大学医学院附属医院	科技服务	57.52
北京怡美通德科技发展有限公司	科技服务	54.45
吉林大学第一医院	检测服务	50.13
中国科学院北京基因组研究所	科技服务	45.03
石家庄市妇幼保健院	检测服务	42.15
盘锦市第四人民医院	检测服务	37.62
北京拜尔迪诊断技术有限公司	科技服务	34.04
合计		780.18

截止 2016 年 12 月 31 日，贝瑞和康账期为 1-2 年的应收账款为 1,497.37 万元，占全部应收账款的 5.07%，已计提坏账 149.74 万元。

账龄为 1-2 年的检测服务原因为对方医院尚未及时回款；

账龄为 1-2 年的科技服务原因为科技服务项目期限较长，截止目前服务尚未全部完成故未结算；

账龄为 1-2 年的设备及试剂销售原因为对方医院等客户尚未及时回款。

贝瑞和康因客户未及时结算原因导致应收账款账龄超过 1 年以上，但 1-2 年账龄余额占比较小，其存在具有一定合理性。

三、结合报告期内标的资产销售结构的变化情况、竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等），补充披露标的资产应收账款 1 年以上账龄坏账准备计提比例与同行业平均水平差异的原因以及合理性。

同行业可比公司坏账计提比例如下：

账龄	贝瑞和康	达瑞生物	华大基因	达安基因	迪安诊断	中源协和	乐普医疗	平均
0-6 个月	1	0.5	1	0.5	1	0	0.5	0.64
6-12 个月	1	0.5	1	0.5	5	0	0.5	0.67
1-2 年	10	10	10	10	20	10	10	10.00
2-3 年	20	15	20	15	50	20	20	16.67
3-4 年	30	40	100	40	100	30	30	60.00
4-5 年	50	60	100	60	100	60	50	73.33
5 年以上	100	100	100	100	100	100	100	100.00

注：数据来自各上市公司年报、半年报、招股说明书。

贝瑞和康坏账准备计提比例与同行业平均水平差异情况及原因如下：

1) 贝瑞和康应收账款整体账期较短，在申报期内账龄在一年以内的应收账款占比分别为 98.21%、97.88%、97.18%、94.14%，对账龄在 1 年以内的应收账款的坏账准备计提比例均高于或等于同行业公司计提比例；

2) 对账龄在 1-2 年、2-3 年的应收账款的坏账准备计提比例除低于迪安诊断外，均高于或等于同行业计提比例；

3) 对账龄在 3-4 年、4-5 年的应收账款的坏账准备计提比例略低于等于同行业平均水平，但不低于行业最低水平；而且，贝瑞和康申报期内账龄超过 3 年以上的应收账款金额及占比均较小，截止 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日分别为 30.03 万元、55.88 万元，占比为 0.18%、0.19%。

4) 贝瑞和康主要客户为大中型医院、医疗机构、国内高校、科学研究所，客户资信状况良好，账款回收确定性较强。本申报期内，上述客户未发生过坏账损失。

综上，贝瑞和康应收账款的坏账准备计提比例与行业平均水平基本相当，计提比例符合行业及贝瑞和康的实际情况且相对合理，申报期内贝瑞和康应收账款坏账准备已充分计提。

四、结合（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等），按业务类型补充披露标的资产报告期内向客户提供的信用政策变化情况，并说明合理性。

贝瑞和康报告期信用政策情况如下：

类型	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
科技服务	一年以内	一年以内	一年以内	一年以内
检测服务	一至三个月	一至三个月	一至三个月	一至三个月
试剂销售	--	--	半年至一年	半年至一年
设备销售	--	--	半年至一年	半年至一年

注：数据为贝瑞和康各期信用政策

贝瑞和康在报告各期为客户提供的信用政策无明显变化。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题十一公司回复中所载贝瑞和康各报告期末应收账款余额的回款情况，最近一期报告期末应收账款 1-2 年账龄余额的原因以及合理性，应收账款 1 年以上账龄坏账准备计提比例与同行业平均水平差异的原因以及合理性，以及报告期内向客户提供的信用政策变化情况，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致。

问题十二：申请材料显示，报告期内各期末，贝瑞和康应付账款余额主要为尚未支付的设备部件及试剂原材料采购款。2013 年至 2016 年 6 月各期末，贝瑞和康应付账款余额分别为 792.80 万元、1,310.40 万元、2,349.79 万元和 6,434.59 万元，占负债总额的比例分别为 24.63%、29.99%、25.79%和 41.98%。请你公司：1) 结合标的资产报告期内业务发展情况，补充披露标的资产应付账款余额增长的原因以及合理性。2) 补充披露主要供应商给予标的资产的付款信用期在报告期内的变化情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合标的资产报告期内业务发展情况，补充披露标的资产应付账款余额增长的原因以及合理性。

报告期各期末，贝瑞和康应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日			
	金额	比例	与上年末增长额	与上年末增长率
试剂采购	1,787.58	36.87%	885.36	98.13%

耗材采购	1,097.88	22.64%	444.72	68.09%
设备采购	761.08	15.70%	680.68	846.62%
检测服务费	809.65	16.70%	246.88	43.87%
其他	392.13	8.09%	240.89	159.28%
合计	4,848.32	100.00%	2,498.53	106.33%

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日			
	金额	比例	与上年末增长额	与上年末增长率
试剂采购	2,536.53	39.42%	1,634.31	181.14%
耗材采购	671.68	10.44%	18.53	2.84%
设备采购	478.83	7.44%	398.44	495.58%
检测服务费	2,228.32	34.63%	1,665.55	295.95%
其他	519.22	8.07%	367.98	243.32%
合计	6,434.59	100.00%	4,084.80	173.84%

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日			
	金额	比例	与上年末增长额	与上年末增长率
试剂采购	902.22	38.40%	790.19	705.33%
耗材采购	653.16	27.80%	7.92	1.23%
设备采购	80.40	3.42%	57.20	246.54%
检测服务费	562.77	23.95%	42.25	8.12%
其他	151.24	6.44%	141.82	1506.84%
合计	2,349.79	100.00%	1,039.39	79.32%

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日			
	金额	比例	与上年末增长额	与上年末增长率
试剂采购	112.03	8.55%	111.90	82825.23%
耗材采购	645.24	49.24%	266.02	70.15%
设备采购	23.20	1.77%	23.20	
检测服务费	520.52	39.72%	111.85	27.37%
其他	9.41	0.72%	4.63	96.80%
合计	1,310.40	100.00%	517.60	65.29%

报告期内，贝瑞和康营业成本、应付账款周转率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业成本	34,311.68	13,506.19	17,725.89	9,986.42
应付账款余额	4,848.33	6,434.59	2,349.79	1,310.40
应付账款周转率	9.53	6.15	9.69	9.50

2013 年至 2016 年各期末，贝瑞和康应付账款余额分别为 792.80 万元、1,310.40 万元、2,349.79 万元和 4,848.33 万元，占负债总额的比例分别为 24.63%、29.99%、

25.79%和 32.23%。

报告期内，应付账款余额增长的主要原因为：贝瑞和康 2013-2014 年业务以检测服务为主，检测服务业务量的稳步上涨导致应付账款期末余额增长；贝瑞和康 2015 年以来推出的设备及试剂销售业务处于市场拓展期，2015 年 12 月 31 日应付账款余额较 2014 年 12 月 31 日增加较多的主要原因系 2015 年新增试剂销售业务，需对外采购试剂，导致应付账款增加；2016 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日应付账款余额较 2015 年 12 月 31 日增加较多的主要原因系业务规模扩大导致应付账款增加所致。

申报期内，随着业务规模的增长，贝瑞和康应付账款余额相应增长，但周转率基本保持未变，应付账款余额的增长存在合理性。

二、补充披露主要供应商给予标的资产的付款信用期在报告期内的变化情况。

报告期内贝瑞和康主要供应商给予的付款信用政策如下：

供应商名称	供应商主营业务	信用政策			
		2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
IlluminaInc	高通量测序仪器、试剂销售	全款预付	发货后 30 天	发货后 30 天	发货后 30 天
StreckInc.	采血管生产与销售	发货后 60 天	发货后 60 天	发货后 60 天	发货后 45 天
北京普凯瑞生物科技有限公司	进口试剂代理商	票到 45 天	票到 45 天	票到 45 天	票到 45 天
北京昊诺斯科技有限公司	耗材销售	预付 50%到货 30 天支付尾款	预付 50%到货 30 天支付尾款	预付 50%到货 30 天支付尾款	到票后 30 天支付全款
北京金麦格生物技术有限公司	各类提取试剂盒生产与销售	票到 45 天	票到 45 天	票到 45 天	票到 45 天

贝瑞和康主要供应商给予的付款信用期在报告期内无明显变化。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题十二公司回复中所载报告期内贝瑞和康应付账款余额增长的原因及合理性，主要供应商给予的付款信用期在报告期内的变化情况，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致。

问题十三：申请材料显示：1) 标的资产 2013 年至 2016 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额分别为 3,692.60 万元、-3,945.77 万元、-3,097.06 万元、2,162.15 万元。2) 标的资产 2013 年至 2016 年 1-6 月净利润分别为 3,725.99 万元、4,639.71 万元、4,379.32 万元、5,375.76 万元。请你公司补充披露标的资产 2014 年、2015 年经营活动现金流量净额与净利润存在较大差异的原因以及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

贝瑞和康 2014 年度、2015 年度合并现金流量表补充资料如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	4,374.81	4,512.46
加：资产减值准备	230.29	42.44
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,950.44	1,378.16
无形资产摊销	220.11	129.46
长期待摊费用摊销	909.82	585.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	0.96	-108.70
财务费用（收益以“-”填列）	129.78	128.60
投资损失（收益以“-”填列）	-626.11	-777.58
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-180.93	-258.90
存货的减少（增加以“-”填列）	281.23	-6,640.23
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-10,513.56	-3,083.44
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	126.12	146.49
经营活动产生的现金流量净额	-3,097.06	-3,945.77
经营活动现金流量净额与净利润之间的差额	7,471.86	8,458.23

贝瑞和康 2014 年经营活动现金流量净额与净利润差异为 8,458.23 万元，主要原因为：1) 业务规模扩大，导致应收账款年末余额增加 2,845.93 万元；2) 为新增设备销售业务而采购测序仪等设备，导致存货年末余额增加 5,811.41 万元。

2015 年经营活动现金流量净额与净利润差异为 7,471.86 万元，主要原因为 2015 年开展试剂销售及设备销售业务，导致应收账款年末余额增加 5,672.01 万元；由于业务规模扩大导致应收账款年末余额增加 4,362.21 万元。

上述贝瑞和康 2014 年、2015 年经营活动现金流量净额与净利润存在较大差异的原因符合贝瑞和康实际情况，差异存在合理。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题十三公司回复中所载贝瑞和康 2014 年、2015

年经营活动现金流量净额与净利润存在较大差异的原因以及合理性，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致。

问题十四：申请材料显示：1) 标的资产各报告期内研发费用分别为 1,189.29 万元、2,845.00 万元、3,800.23 万元、1,842.65 万元，占营业收入比例分别为 4.61%、8.51%、8.52%、4.78%。2) 标的资产各报告期末开发支出余额分别为 0 元、395.02 万元、0 元、0 元。3) 标的资产报告期内专利主要包括检测胚胎或肿瘤染色体拷贝数的试剂盒、装置和方法等，申请时间主要在 2011 年。请你公司：1) 结合同行业可比公司（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等），补充披露标的资产各报告期内研发费用占营业收入比例变动的原因以及合理性。2) 补充披露标的资产报告期内开发支出费用化、资本化的具体情况，并结合同行业可比公司（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等），补充披露合理性。3) 结合标的资产专利主要研发人员在专利研发过程中的兼职情况，补充披露标的资产主要专利是否存在侵权行为。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合同行业可比公司（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等），补充披露标的资产各报告期内研发费用占营业收入比例变动的原因以及合理性。

同行业可比公司报告期内研发费用占营业收入的比例情况如下：

公司名称	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
贝瑞和康	4.61%	8.51%	8.52%	4.79%
达瑞生物	14.78%	12.23%	16.09%	10.34%
华大基因	4.83%	11.54%	7.67%	--
达安基因	8.52%	10.16%	7.71%	8.51%
迪安诊断	3.28%	4.27%	4.21%	2.96%
中源协和	7.50%	6.39%	6.15%	5.43%
乐普医疗	7.68%	8.51%	6.23%	4.32%
平均	7.31%	8.80%	8.08%	5.19%

注：数据来源：根据同行业可比公司年报、半年报、招股说明书。

贝瑞和康研发费用主要包括研发人员相关费用、物料投入等。报告期内贝瑞和康研发费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
研发费用	4,858.16	1,842.65	3,800.23	2,845.01	1,189.29

营业收入	92,170.49	38,511.35	44,587.84	33,416.42	25,824.63
占营业收入的比例	5.27%	4.79%	8.52%	8.51%	4.61%

报告期内，贝瑞和康研发投入持续增加，2014 年度研发费用占营业收入比例大幅增长，随着贝瑞和康业务规模的扩大，营业收入大幅增长，2016 年度研发费用占营业收入比例有所下降，但投入金额相比 2015 年度增加 1,057.93 万元。

2014 年度贝瑞和康研发费用占营业收入比例处于同行业可比公司平均水平，2015 年度所占比例已超过除达瑞生物外其他同行业公司，2016 年度所占比例处于同行业可比公司中游水平。报告期内，贝瑞和康研发费用占营业收入比例的变动原因是合理的。

二、补充披露标的资产报告期内开发支出费用化、资本化的具体情况，并结合合同行业可比公司（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等），补充披露合理性。

单位：万元

公司名称	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年 1-6 月	
	资本化	费用化	资本化	费用化	资本化	费用化	资本化	费用化
贝瑞和康	-	1,189.29	395.02	2,845.01	-	3,800.23	-	1,842.65
达瑞生物	232.88	723.33	321.25	773.53	945.31	2,284.03	640.21	1,147.31
达安基因	1,928.85	5,351.30	4,005.88	7,033.28	3,977.42	7,387.89	2,924.32	3,795.87
迪安诊断	-	3,335.28	-	5,703.87	-	7,818.24	-	4,818.92
乐普医疗	1,843.66	8,171.76	6,528.89	7,678.85	6,233.17	11,011.41	2,033.48	7,233.50
新开源	-	756.45	-	798.80	-	1,274.59	-	1,001.59
中源协和	-	2,710.21	-	3,044.92	-	4,359.53	-	1,968.02

注：数据来源：根据同行业可比公司年报、半年报、招股说明书。

贝瑞和康 2013 年-2016 年资本化金额为 395.02 万元,占全部研发支出的 3.02%，低于同行业可比公司资本化比例。贝瑞和康研发支出资本化条件采用较为严格的标准，在预计不可形成成熟产品的情况下对其相关支出进行费用化处理，符合《企业会计准则》的相关规定。

三、结合标的资产专利主要研发人员在专利研发过程中的兼职情况，补充披露标的资产主要专利是否存在侵权行为。

贝瑞和康拥有的专利权情况如下：

1、境内专利权

序号	专利类别	专利号	专利名称	申请日	有效期	权利人	发明人	取得方式
1	发明	201180035510.7	检测胚胎或肿瘤染色体拷贝数的试剂盒、装置和方法	2011.5.31	20 年	贝瑞和康	高扬；周代星；张建光；田凤	申请取得
2	发明	201110064821.8	通过 MDA.PCR 富集基因组重排免疫球蛋白基因及生产抗体的方法	2011.3.17	20 年	贝瑞和康	蔡樾伯	申请取得
3	发明	201280003515.6	用于构建血浆 DNA 测序文库的方法和试剂盒	2012.1.10	20 年	贝瑞和康	张建光；高扬；石燕滨；陈迪；田凤	申请取得
4	发明	201110067314.X	多样本混合测序方法及试剂盒	2011.3.17	20 年	杭州贝瑞	周代星；张建光；高扬；王珺；刘卿	受让取得 ¹
5	发明	201010595234.7	检测胚胎染色体拷贝数的试剂盒、装置和方法	2010.12.20	20 年	杭州贝瑞	王珺；张建光；田凤；高扬；周代星	受让取得 ²
6	实用新型	201520316886.0	一种封装微量液体的微孔板	2015.5.15	10 年	杭州贝瑞	王珺；张琼；江雪；吴箭；陈莹莹；辛凤艳	申请取得

2、境外专利权

序号	国家/地区	专利号	专利名称	申请日	有效期	权利人	发明人	取得方式
1	日本	5926795	检测胚胎或肿瘤染色体拷贝数的试剂盒、装置和方法	2011.5.31	20 年	贝瑞和康	高扬；周代星；张建光；田凤	申请取得
2	欧洲	2716766	检测胚胎或肿瘤染色体拷贝数的试剂盒、装置和方法	2011.5.31	20 年	贝瑞和康	高扬；周代星；张建光；田凤	申请取得

¹ 自贝瑞和康处受让取得，贝瑞和康原来取得该专利的方式为申请取得。

² 自贝瑞和康处受让取得，贝瑞和康原来取得该专利的方式为申请取得。

序号	国家/地区	专利号	专利名称	申请日	有效期	权利人	发明人	取得方式
3	美国	9540687	片段 DNA 检测方法、 片段DNA检测试剂盒 及其应用	2012.7.11	20 年	贝瑞 和康	张建光；周 代星；高 扬；田凤； 周仲春；徐 根明	申请 取得

贝瑞和康所持有与其主营业务相关的主要专利的主要发明人包括高扬、周代星、张建光、田凤、王珺等人（以下简称“主要发明人”）。该等主要发明人参与相关专利研发时均全职在贝瑞和康工作，不存在在外兼职的情况，相关专利为主要发明人在贝瑞和康工作期间利用贝瑞和康的物质技术条件所完成的发明创造，贝瑞和康合法持有该等专利，不存在任何纠纷和争议，不存在侵犯第三方权益的情形。

根据贝瑞和康与主要发明人签署的《劳动合同》规定，主要发明人在贝瑞和康任职期间，不得在贝瑞和康正在开展业务的任何国家或地区直接或间接地、以个人名义或者是作为其他个人或者组织的代表或者雇员，为他人提供任何咨询服务或其他协助，包括但不限于协助他人从事产品研发、市场拓展、生产、销售或使用与贝瑞和康相竞争之产品的业务。

根据前述主要发明人出具的说明及承诺、贝瑞和康出具的说明及承诺，主要发明人在贝瑞和康任职期间，严格履行《劳动合同》及相关协议项下的义务，不存在在除贝瑞和康以外的其他单位任职或提供服务的情况，亦不存在需向其他单位承担竞业限制义务的情况；主要发明人在贝瑞和康参与的专利研发项目（包括但不限于已经取得授权、正在申请或尚未申请的专利）均属于职务发明，该等项目所产生的专利申请权和专利权及其他相关的知识产权均属于贝瑞和康；主要发明人未曾因贝瑞和康专利权属等与贝瑞和康专利权相关事宜与贝瑞和康之间产生任何争议、纠纷，其作为贝瑞和康专利发明人参与相关专利研发的行为不会导致贝瑞和康侵犯其他单位的合法权利。

此外，贝瑞和康所持专利号为 201110064821.8 的专利“通过 MDA.PCR 富集基因组重排免疫球蛋白基因及生产抗体的方法”（以下简称“MP 专利”）的发明人为蔡樾伯。根据贝瑞和康、蔡樾伯出具的确认函并经律师对高扬进行访谈，贝瑞和康获得 MP 专利的背景如下：在贝瑞和康成立初期时，贝瑞和康有意在生物技术领

域发展但未确定明确的发展方向，当时蔡樾伯得知贝瑞和康有意进军生物技术领域，因此与贝瑞和康合作洽谈共同发展免疫球蛋白基因测序技术。为体现合作诚意，蔡樾伯主动提出并同意将前述 MP 专利（该专利与免疫球蛋白基因测序技术有关）的申请权无偿赠与贝瑞和康，并同意贝瑞和康作为申请人向中国国家知识产权局申请 MP 专利并成为其专利权人。后来因贝瑞和康自身业务发展方向逐渐明晰，贝瑞和康决定以 NIPT 检测服务业务为主营业务，因此未与蔡樾伯开展进一步合作，MP 专利也并未实际应用于贝瑞和康的业务。根据蔡樾伯的确认，MP 专利为蔡樾伯自行研发的专利，不是职务发明专利，蔡樾伯有权将 MP 专利赠与贝瑞和康，蔡樾伯将 MP 专利赠与贝瑞和康的行为不存在侵犯他人合法权益的情形，蔡樾伯对贝瑞和康持有 MP 专利无异议。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题十四公司回复中所载贝瑞和康报告期内研发费用占营业收入的比例变动的原因及合理性，开发支出费用化、资本化的具体情况及合理性，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致。

问题十九：申请材料显示：1）标的资产报告期内销售费用率分别为 38%、40%、31%、33%，预测 2016 年 7-12 月至 2024 年销售费用率分别为 32%、35%、34%、32%、32%、29%、27%、26%、25%。2）贝瑞和康医学产品及服务以直销为主。3）标的资产检测服务收入在各报告期内占比分别为 86.05%、87.53%、68.89%、71.52%，试剂和设备销售收入占比在 2015 年、2016 年 1-6 月分别为 18.82%、23.42%。预测期内标的资产试剂和设备销售收入占比逐渐增加。请你公司：1）补充披露报告书中选取可比公司销售模式与标的公司的对比情况。2）对比分析标的资产在检测服务和试剂设备销售两种模式下的销售费用情况，补充披露标的资产报告期内主营业务收入构成变动对销售费用率的影响。3）结合竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等），补充披露标的资产销售费用率在报告期内变动的原因以及合理性。4）结合 2016 年最近一期报告期内销售费用率情况，补充披露标的资产预测 2016 年 7-12 月销售费用率的合理性。5）结合标的资产报告期内销售费用率情况，标的资产主营业务收入变动情况，补充披露标的资产预测销售费用率的依据以及合理性，是否符合谨慎性要求。6）就销

售费用率对标的资产评估值的影响做敏感性分析并补充披露。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、补充披露报告中选取可比公司销售模式与标的公司的对比情况。

在国内无创产前基因检测市场，贝瑞和康是少数通过服务模式和产品模式为各级医院、第三方医学实验室等医疗机构提供医学产品及服务的公司之一。截止本反馈意见出具日，国内仅有四家公司拥有在 CFDA 注册并获得批准的基因测序仪及试剂产品，分别为贝瑞和康，华大基因、达安基因及博奥生物。贝瑞和康与上述主要竞争对手的销售模式对比情况如下：

公司名称	销售模式	说明
贝瑞和康	直销模式为主	客户以大中型医院为主，95%以上的服务模式收入来自于其自有的销售网络，不依赖于单一的产品销售代理商
华大基因	代理模式与直销模式并存	2015 年 1-6 月，直销模式产生的销售收入占比为 73.20%，代理模式产生的销售收入占比为 20.28%，政府合作模式产生的销售收入占比为 6.52%
博奥生物	代理模式与直销模式并存	公开资料未披露具体数据
达安基因（达瑞生物）	直销模式及代理模式并存，以代理及经销为主	达瑞生物的代理商为达安基因，达安基因收取一定的代理费，此外达瑞生物在全国拥有 100 多家经销商，负责其试剂和仪器的销售

二、对比分析标的资产在检测服务和试剂设备销售两种模式下的销售费用情况，补充披露标的资产报告期内主营业务收入构成变动对销售费用率的影响。

报告期内贝瑞和康营业收入、销售费用及销售费用率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	92,146.72	38,511.35	44,587.84	33,416.42	25,824.63
基础科研服务	4,382.18	1,948.80	5,474.34	4,159.07	3,602.09
医学产品及服务	87,764.54	36,555.69	39,049.29	29,257.35	22,222.54
其中：检测服务	59,607.94	27,538.47	30,670.25	29,248.24	22,222.54
试剂销售	21,111.05	6,702.76	4,662.99	9.11	-
设备销售	7,045.55	2,314.46	3,716.05	-	-
销售费用	26,713.69	12,525.24	13,899.33	13,261.57	9,922.91
销售费用率	28.99%	32.52%	31.17%	39.69%	38.42%

报告期内，销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
人力成本	7,742.84	3,723.85	4,396.09	3,863.12	2,795.37
办公费用	121.94	69.52	139.64	236.82	454.14
业务招待费用	1,605.29	310.11	680.76	729.91	449.23
差旅费	725.00	271.82	471.53	582.13	623.63
交通费用	247.30	103.30	205.30	106.18	223.67
市场推广费用	14,136.01	7,174.02	7,074.63	7,303.92	4,724.55
房租费用	276.11	84.70	114.04	128.04	176.56
折旧费用	1,297.35	565.59	409.78	153.51	103.95
其他费用	561.85	222.33	407.55	157.94	371.82
合计	26,713.69	12,525.24	13,899.33	13,261.57	9,922.91

贝瑞和康 2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月、2016 年度销售费用分别为 9,922.91 万元、13,261.57 万元、13,899.33 万元、12,525.24 万元、26,713.69 万元，销售费用率分别为 38%、40%、31%、33%、29%，各期销售费用主要为市场推广费用及人力成本，合计占销售费用的比例分别为 75.78%、84.21%、82.53% 和 87.01%、81.90%。

2014 年度销售费用较 2013 年度增加了 33.65%，主要是行业步入快速成长期，贝瑞和康为保持先发优势并扩大在各区域的影响力，加大市场推广力度及人力投入，导致销售费用金额有较大幅度增长。

2015 年度销售费用较 2014 年度增加了 4.81%，当期人力成本投入随着业务规模扩大而增加，市场推广费用和业务招待费等同比略有减少主要是 2014 年提前布局投入较多，2015 年效果逐步体现并优化了对各项费用的合理安排。

2016 年度销售费用较 2015 年度增加了 92.19%，但与总体收入增长相匹配，销售费用的增加主要体现在人力成本、市场推广费用及折旧费用的大幅上升，在业务总体规模进一步扩大的基础上，2016 年以来贝瑞和康的试剂销售和设备销售业务快速增长，加上贝瑞和康主要采用直销模式，所产生的销售费用相对较高，导致相关费用增长迅速，得益于贝瑞和康近年来销售渠道建设的逐步完善，能够抓住 2016 年市场爆发的机会，其 2016 年销售收入增长速度高于销售费用的增长速度，因而 2016 年的销售费用率较 2015 年略有下降。

贝瑞和康销售费用的投入与采用产品模式或服务模式无重大差异，贝瑞和康与医院确定合作关系之前无法确定采取何种模式与医院合作。实际业务中贝瑞和

康按照既定的推广计划，结合医院的实际情况与需求确立具体的合作模式。

贝瑞和康的推广计划是由当地出生人口、经济发达程度、市场成熟度（渗透率）、竞争程度、地方政策环境等各因素决定的。贝瑞和康实施预算控制，根据《全面预算编制管理办法》编制年度预算，根据年度预算制作当年《年度费用预算控制支持文件》。在制定次年销售费用预算时，由省区经理综合以上因素确定次年辖区市场推广费用，大区经理确定所辖省区市场推广费用报送至销售总监，销售总监最终确定报送至财务部。财务部作为预算编制单位汇总贝瑞和康整体预算报送贝瑞和康管理层，管理层通过访谈确定各部门包括销售费用预算的合理性，结合次年业绩目标最终确定次年预算。销售总监、大区经理、省区经理均在所辖范围内适度平衡，相应调整预算。该预算即作为销售部门次年实际支出的控制基础。

由于无创 DNA 产前检测市场尚未完全成熟，政策环境同样波动较大。贝瑞和康在预算实际执行中会根据《全面预算管理办法》适时调整预算，并报送董事会审批。

市场成熟期之前，贝瑞和康主要市场策略是尽可能的抢占市场份额，加大市场推广投入，根据预算以主动性的支出为主，按照销售现金收入的比例控制总额具体执行支出。这个阶段销售费用与销售收入和销量呈现较好的线性关系。

市场步入成熟期后，特别是在“产品+服务”的商业模式下，医院招标采购的比例逐步加大，贝瑞和康凭借品牌积累以及技术等综合优势，由之前单纯主动性支出转变为兼顾效率的主动性支出。在保持按照销售现金收入的比例控制总额支出执行预算的同时，兼顾区域市场环境和贝瑞和康整体费用率的情况，适时调整费用率。这个阶段销售费用与销售收入呈现非线性关系，与销量逐渐脱钩。预计未来市场推广费逐渐成为固定费用。

2016 年是无创 DNA 产前检测市场爆发期初年，同样也是政策放松年，贝瑞和康加大了市场推广力度，销售费用的绝对金额大幅增长，销售费用率下降的原因是由营业收入大幅增长所致。

贝瑞和康预计未来几年销售费用率将呈逐年减少态势，直至无创 DNA 产前检测业务进入稳定期，贝瑞和康销售费用率将重新趋于稳定。

三、结合竞争对手分析（包括达瑞生物、华大基因、博奥生物、达安基因等），补充披露标的资产销售费用率在报告期内变动的原因以及合理性。

同行业可比公司销售费用率情况如下：

可比公司	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
贝瑞	38.42%	39.69%	31.17%	32.52%
达瑞生物	14.26%	12.55%	9.80%	9.37%
华大基因	21.09%	18.90%	20.56%	--
达安基因	19.03%	15.58%	15.64%	16.56%
迪安诊断	11.41%	10.07%	8.83%	7.61%
中源协和	23.28%	20.60%	17.56%	17.81%
乐普医疗	22.78%	20.46%	15.61%	16.28%
平均	21.47%	27.57%	23.84%	16.69%

注 1：数据来源：根据同行业可比公司年报、半年报、招股说明书。

注 2、华大基因 2015 年度数据为 2015 年 1-6 月数据。

申报期内，贝瑞和康销售费用率相比同行业公司平均水平较高，主要原因为：
1) 由于贝瑞和康所处的细分行业从 2013 年度开始步入快速成长期，各项投入随着业务规模扩大而增加，其中人力成本、市场推广费等增长明显；2) 贝瑞和康主要采用直销模式，所产生的销售费用相对于同行业较高；3) 贝瑞和康主要服务于大中型医院、医疗机构、国内高校、科学研究所等，所需销售人员较多；4) 迪安诊断、乐普医疗等公司，其相关业务发展进入稳定期，因而期间费用率相对较低。

申报期内，同行业销售费用率在 2015 年后保持稳定或有所降低，与贝瑞和康销售费用率变动趋势基本一致。

四、结合 2016 年最近一期报告期内销售费用率情况，补充披露标的资产预测 2016 年 7-12 月销售费用率的合理性。

根据以前年度审计报告和 2016 年审计报告，贝瑞和康 2016 年 7~12 月销售费用率的实际发生情况数据如下：

销售费用率实际发生情况统计

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月	2016 年 7-12 月
销售费用率	38.42%	39.69%	31.17%	32.52%	26.44%

2016 年实际销售费用率为 28.98%，2016 年 7~12 月间接预测的销售费用率为 31.60%，与实际发生情况差异为 5.16%，即预测值较实际值偏高，较为保守。主要得益于贝瑞和康前期销售渠道建设已逐步完善，其 2016 年下半年实际销售收入，

特别是试剂销售收入较预测值超预期增加了 40.82%，而销售人员数量及相关费用支出没有发生线性增加，从而导致实际销售费用率略低于预测值，费用率的差异在合理范围之内。

五、结合标的资产报告期内销售费用率情况，标的资产主营业务收入变动情况，补充披露标的资产预测销售费用率的依据以及合理性，是否符合谨慎性要求。

贝瑞和康的营业费用主要包括职工薪酬费、固定资产折旧、差旅招待费、市场推广费等。对相关费用的预测主要按下述原则：工薪类费用主要依据企业未来的薪酬增长计划及业务规模增长速度预测；对固定资产折旧根据企业会计政策并结合资产更新情况预测；对市场推广费根据企业未来营销计划及业务规模增长速度预测；对其他费用主要依据历史各年度审计后数据以及各项费用未来的发展趋势进行预测。因贝瑞和康尚处于市场开拓期，历史年度的销售费用率指标较行业平均数据偏高（因期间费用的口径不同将销售费用和管理费用统筹考虑），尤其是销售费用当中的市场推广费用较高，主要原因为企业处于市场开拓期，市场对企业所从事的业务认可需要一个过程，预测年度，随着企业业务量的增加，会对销售费用当中的固定费用产生稀释作用，而上述变动费用当中占比较大的人工费用也并非完全与收入增幅成正比，随着市场占有率的稳固和业务量不断的提升，市场推广费占销售收入的比重会逐渐降低并趋于稳定，销售费用和管理费用率的合计值在详细预测期的最后一个年度与可比公司和同行业上市公司的费用率接近，符合贝瑞和康经营发展的一般趋势，因此，销售费用率预测（间接预测）的依据以及合理性符合谨慎性要求。

详细预测期内销售费用率指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
销售费用率	35.07%	34.19%	32.31%	32.32%	29.22%	27.35%	25.95%	24.88%

六、就销售费用率对标的资产评估值的影响做敏感性分析并补充披露。

经对影响本次估值的敏感指标销售费用率进行分析，该指标若与本次评估取定的基准数据分别偏离 5%、10%及 15%的情况下，引起的估值结果变化情况如下表：

销售费用率敏感度分析

单位：万元

项目	销售费用率变化率						
	-15.00%	-10.00%	-5.00%	0	+5%	+10%	+15%
评估值	509,512.16	483,216.51	456,859.66	430,590.29	404,268.45	377,887.36	351,615.95
变化率	18.33%	12.22%	6.10%	0.00%	-6.11%	-12.24%	-18.34%

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题十九公司回复中所载报告期内贝瑞和康两种销售模式下的销售费用情况，销售费用率在报告期内变动的原因以及合理性，2016 年度销售费用情况，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致。

问题二十：申请材料显示，标的资产管理费用率在报告期内分别为 13%、17%、18%、15%。预测 2016 年 7-12 月至 2024 年分别为 13%、11%、10%、8%、7%、7%、7%、7%、7%。请你公司：1) 结合同行业可比公司、报告期内标的资产管理模式变动情况（若有），补充披露标的资产管理费用率在报告期内变动的原因及合理性。2) 结合 2016 年最近一期报告期内管理费用率情况，补充披露标的资产预测 2016 年 7-12 月管理费用率的合理性。3) 结合标的资产报告期内管理费用率情况，补充披露标的资产预测管理费用率的依据以及合理性，是否符合谨慎性要求。4) 就管理费用率对标的资产评估值的影响做敏感性分析并补充披露。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合同行业可比公司、报告期内标的资产管理模式变动情况（若有），补充披露标的资产管理费用率在报告期内变动的原因以及合理性。

报告期内同行业可比公司管理费用率情况如下：

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
贝瑞和康	13.14%	16.93%	18.16%	13.89%
达瑞生物	16.77%	13.79%	18.22%	12.47%
华大基因	13.17%	21.24%	16.03%	—
达安基因	18.18%	15.47%	13.80%	16.04%
迪安诊断	14.78%	15.16%	14.15%	12.18%
乐普医疗	13.21%	10.81%	12.55%	13.00%
平均	14.87%	15.57%	15.48%	13.52%

注：数据来源：根据同行业可比公司年报、半年报、招股说明书。

报告期内，贝瑞和康的管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
人力成本	2,419.05	1,154.52	1,263.51	889.42	615.99
办公费用	563.35	352.18	420.89	317.70	230.00
业务招待费	59.66	20.51	166.24	120.91	74.43
工会经费	144.89	64.58	115.29	114.65	71.62
中介服务费	976.56	493.04	245.91	243.20	402.88
摊销费用	609.10	275.87	940.94	474.45	434.51
日常福利费用	313.38	59.46	97.08	121.98	66.70
研发费用	4,858.16	1,842.65	3,800.23	2,845.01	1,189.29
维修费用	1,362.97	485.47	349.82	165.93	39.17
折旧费	489.12	327.42	131.55	65.94	20.54
税金	264.94	199.93	71.51	44.69	30.11
其他费用	740.80	377.37	492.37	255.03	218.05
合计	12,801.98	5,653.00	8,095.32	5,658.92	3,393.30

贝瑞和康 2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月、2016 年度管理费用分别为 3,393.30 万元、5,658.92 万元、8,095.32 万元、5,653.00 万元、12,801.98 万元，分别占当期营业收入的 13.14%、16.93%、18.18%、14.68%、13.89%。各期管理费用主要为研发费用、人力成本、中介服务费和摊销费用，合计占管理费用的比例分别为 77.88%、78.67%、77.21%、66.62%、69.23%。

2014 年度管理费用比 2013 年度增长 66.77%，主要原因是 1) 行业步入快速成长期，贝瑞和康为保持先发优势且为产品模式做准备，研发费用大幅增长；同时，随着贝瑞和康整体规模扩张，包括人力、办公和摊销等管理费用上升，管理费用率有所增长。

2015 年度管理费用比 2014 年度增长 43.05%，主要原因是：1) 研发投入增加导致研发费用大幅增长；2) 摊销费用同比增长 98.32%，主要是当期杭州厂房装修摊销及北京市京顺东街 6 号院 9 号楼办公室租金较大所致，管理费用率有所增长。

2016 年度管理费用比 2015 年度增长 58.14%，主要原因是：1) 贝瑞和康当期经营业绩同比大幅上升，导致工资、奖金、津贴和补贴等相应增加；2) 贝瑞和康计划重组上市所聘请的相关证券服务机构费用增加；3) 维修费用与上一年相比大幅上升；4) 2016 年贝瑞和康购买的房屋建筑开始计提折旧；5) 研发投入持续增

加导致研发费用增长。但随着贝瑞和康业务规模的扩大，营业收入大幅增长，管理费用率有所下降。

报告期内，贝瑞和康管理模式未发生重大变动。

报告期内，贝瑞和康管理费用率与同行业可比公司差异不大，贝瑞和康管理费用的增长和管理费用率的变动原因是合理的。

二、结合 2016 年最近一期报告期内管理费用率情况，补充披露标的资产预测 2016 年 7-12 月管理费用率的合理性。

根据以前年度审计报告和 2016 年审计报告，贝瑞和康 2016 年 7~12 月管理费用率的实际发生情况数据如下：

管理费用率实际发生情况统计

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月	2016 年 7-12 月
管理费用率	13.14%	16.93%	18.16%	14.68%	13.32%

2016 年实际管理费用率为 13.89%，2016 年 7~12 月间接预测的管理费用率为 13.17%，与实际发生情况差异为 0.15%，在合理范围之内。

三、结合标的资产报告期内管理费用率情况，补充披露标的资产预测管理费用率的依据以及合理性，是否符合谨慎性要求。

贝瑞和康的管理费用主要包括职工薪酬费、固定资产折旧、无形资产摊销费、办公费、研发费、维修费等。对相关费用的预测主要按下述原则：对工薪类费用主要依据企业未来的薪酬增长计划预测；对固定资产折旧和无形资产摊销根据企业会计政策并结合资产更新情况预测；对研发费用（主要涉及母公司即杭州贝瑞）根据企业历史年度研发费用占主营业务收入的比重、企业的研发政策等进行预测；对其他费用主要依据历史各年度审计后数据以及各项费用未来的发展趋势进行预测。因贝瑞和康尚处于市场开拓期，历史年度的管理费用率较高，预测年度，随着企业业务量的增加，会对管理费用当中的固定费用产生稀释作用，而上述变动费用当中占比较大的人工费用也并非完全与收入增幅成正比，随着市场占有率的稳固和业务量不断的提升，研发费所占销售收入的比重会有所降低，符合标的贝瑞和康经营发展的一般趋势，因此，管理费用率预测（间接预测）的依据以及合理性符合谨慎性要求。

详细预测期内管理费用率指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
管理费用率	10.56%	9.51%	7.96%	7.37%	6.87%	6.75%	6.69%	6.68%

四、就管理费用率对标的资产评估值的影响做敏感性分析并补充披露。

经对影响本次估值的敏感指标管理费用率进行分析，该指标若与本次评估取定的基准数据分别偏离 5%、10%及 15%的情况下，引起的估值结果变化情况如下表：

管理费用率敏感度分析

金额单位：万元

项目	管理费用率变化率						
	-15.00%	-10.00%	-5.00%	0	+5%	+10%	+15%
评估值	451,611.79	444,652.59	437,548.64	430,590.29	423,583.94	416,467.58	409,520.80
变化率	4.88%	3.27%	1.62%	0.00%	-1.63%	-3.28%	-4.89%

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题二十公司回复中所载贝瑞和康管理费用率在报告期内变动的原因及合理性，2016 年度管理费用情况，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致。

问题二十三：申请材料显示，标的资产最近三年股权增资、交易中的作价与本次重大资产重组的评估值作价存在较大差异。请你公司：1）以列表方式补充披露历次增资交易背景，作价是否评估，每次增资价格及定价依据。2）补充披露增资作价与本次交易价格差异的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、以列表方式补充披露历次增资交易背景，作价是否评估，每次增资价格及定价依据。

贝瑞和康最近三年历次增资的背景、评估情况、增资价格及定价依据如下：

时间	背景	评估情况	增资价格	定价依据
2013年10月	苏州启明创智、国开博裕一期、天津君睿祺、上海煜勇投资通过受让股份并增资方式战略投资贝瑞和康	未评估	100元/注册资本，整体估值17亿元	参考市场价格协商确定
2015年3月	天津康士金按照52亿估值对贝瑞和康增资	未评估	294元/注册资本，整体估值52亿元	参考市场价格协商确定
2015年12月	资本公积转增股本	未评估	-	-
2015年12月	海通兴泰、尚融宁波、中信锦绣、鼎锋明德致知、鼎锋明德正心、鼎锋海川、珠海睿弘按照88亿估值对贝瑞和康增资	未评估	25.88元/注册资本（除权后价格，根据2015年12月的资本公积转增股本向前追溯调整后的除权前价格为497.74元/注册资本），整体估值88亿元	参考市场价格协商确定

二、补充披露增资作价与本次交易价格差异的原因。

上述增资中的估值作价与本次重大资产重组的估值作价存在差异，原因如下：

1、2013年10月增资

苏州启明创智、国开博裕一期、天津君睿祺及上海煜勇投资签署《苏州启明创智股权投资合伙企业（有限合伙）、国开博裕一期（上海）股权投资合伙企业（有限合伙）、天津君睿祺股权投资合伙企业（有限合伙）及上海煜勇投资管理有限公司

司投资贝瑞和康生物技术有限公司之投资协议》，各方约定：（1）苏州启明创智、国开博裕一期、天津君睿祺及上海煜勇投资拟自现有股东受让贝瑞和康部分股权，并同时为贝瑞和康进行增资；（2）股权转让基本情况为：侯颖将其所持贝瑞和康 15 万元出资额（占贝瑞和康注册资本的 1%）转让给苏州启明创智，股权转让价格为 1,500.06 万元；周大岳将其所持贝瑞和康 4.9995 万元出资额（占贝瑞和康注册资本的 0.3333%）、19.9995 万元出资额（占贝瑞和康注册资本的 1.3333%）、7.9998 万元出资额（占贝瑞和康注册资本的 0.5333%）、2 万元出资额（占贝瑞和康注册资本的 0.1333%）分别转让给苏州启明创智、国开博裕一期、天津君睿祺、上海煜勇投资，股权转让价格分别为 499.94 万元、2,000 万元、800 万元、200 万元。（3）在股权转让同时，苏州启明创智、国开博裕一期、天津君睿祺以及上海煜勇投资将对贝瑞和康进行增资，其中，启明创智新增 8,000 万元投资额（其中 79.9997 万元计入注册资本，7,920.0003 万元计入资本公积）；国开博裕新增 8,000 万元投资额（其中 79.9997 万元计入注册资本，7,920.0003 万元计入资本公积）；天津君睿祺新增 3,200 万元投资额（32.0006 万元计入注册资本，3,167.9994 万元计入资本公积）；上海煜勇投资新增 800 万元投资额（8 万元计入注册资本，792 万元计入资本公积）。

该次股权转让及增资系贝瑞和康由于业务发展需要筹集部分资金且引入战略投资者加强公司治理，故此与市场上多家潜在投资者进行了接触。经反复比较和竞争性谈判，以贝瑞和康基因测序技术的研发与应用的经营情况并参考市场价格确定的企业估值为主要标准，兼顾战略协同效应和对未来公司发展的支持力度，最终确定引入苏州启明创智、国开博裕一期、天津君睿祺及上海煜勇投资作为战略投资者。该次作价估值 17 亿元，系机构投资者结合贝瑞和康当时的经营情况、基因测序行业发展前景后与侯颖、周大岳等协商确定，并通过了其本身的投资委员会审核，具有合理性。与本次交易作价的 43 亿元存在较大差异，主要原因在于该次投资发生于 2013 年，参考的是当时的基因测序行业与贝瑞和康的情况，2013 年至今，基因测序行业发展迅猛，2013 年至 2015 年贝瑞和康的收入分别为 25,824.63 万元、33,416.42 万元、44,587.84 万元，增长率分别为 29.40%、33.43%。此外，本次交易目的是为实现贝瑞和康借壳上市，需遵守相关监管法律法规的要求，并考虑中小投资者的利益，因此在符合监管要求的前提下，本次交易作价综合考虑当前及预期的经营业绩情况从审慎的角度出发给予贝瑞和康 43 亿元的估值。因此，本次交易作价的估值作价水平与该次增资的估值作价水平有较大提高

具有合理性。

贝瑞和康股东会同意本次股权转让及增资，履行了必要的审议和批准程序，符合法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定的情形。

2、2015 年 3 月增资

2015 年 2 月 16 日，天津康士金与贝瑞和康及全体股东签署《投资协议》，约定如下：天津康士金以 20,000 万元作为增资款认购贝瑞和康新增注册资本 68 万元，其中 68 万元计入注册资本，19,932 万元计入资本公积。

该次增资系贝瑞和康由于业务发展需要筹集部分资金，出于对贝瑞和康业绩的长期看好，天津康士金以整体估值 52 亿元即 294.12 元/注册资本的作价进行本次股权转让及增资，系交易各方根据贝瑞和康基因测序技术的研发与应用的经营情况参考市场价格协商确定。天津康士金系天士力控股集团有限公司的投资平台之一，其设立及对贝瑞和康的投资均通过了其自身及天士力控股集团有限公司的决策机构审核，具有合理性。与本次交易作价 43 亿元具有差异的主要原因在于：（1）基因测序行业的整体发展迅速；（2）贝瑞和康的经营业绩迅速增长，2013 年、2014 年，贝瑞和康营业收入分别为 25,824.63 万元、33,416.42 万元，增长率高达 29.40%；（3）行业内对基因测序业务中无创产前筛查与诊断试点全面放开的预期，2015 年初行业内对该试点放开已经有一定的预期。根据行业的快速发展、贝瑞和康业绩的迅速提高等因素，投资者天津康士金综合考虑以上情况后与贝瑞和康协商确定该次投资估值基础为 52 亿元，此外，本次交易目的是为实现贝瑞和康借壳上市，需遵守相关监管法律法规的要求，并考虑中小投资者的利益，因此在符合监管要求的前提下，本次交易作价综合考虑当前及预期的经营业绩情况从审慎的角度出发给予贝瑞和康 43 亿元的估值。因此，该次增资作价与本次交易作价存在差异具有合理性。

3、2015 年 12 月第二次增资

2015 年 12 月 2 日，海通兴泰、尚融宁波、中信锦绣、鼎锋明德致知、鼎锋明德正心、鼎锋海川、珠海睿弘与贝瑞和康全体股东签署《关于海通兴泰、尚融投资、中信锦绣、鼎锋致知、鼎锋正心、鼎锋海川、珠海睿弘投资北京贝瑞和康生物技术有限公司之投资协议》，约定如下：海通兴泰以 10,000 万元认购贝瑞和康新增股权，346.9388 万元计入贝瑞和康注册资本，9,653.0621 万元计入资本公积，尚

融宁波以 10,000 万元认购贝瑞和康新增股权，346.9388 万元计入贝瑞和康注册资本，9,653.0621 万元计入资本公积，中信锦绣以 5,000 万元认购贝瑞和康新增股权，173.4694 万元计入贝瑞和康注册资本，4,826.5306 万元计入资本公积，鼎锋明德智知以 3,000 万元认购贝瑞和康新增股权，104.0816 万元计入贝瑞和康注册资本，2,895.9184 万元计入资本公积，鼎锋明德正心以 1,400 万元认购贝瑞和康新增股权，48.5714 万元计入贝瑞和康注册资本，1,351.4286 万元计入资本公积，鼎锋海川以 600 万元认购贝瑞和康新增股权，20.8163 万元计入贝瑞和康注册资本，579.1837 万元计入资本公积，珠海睿弘以 3,000 万元认购贝瑞和康新增股权，104.0816 万元计入贝瑞和康注册资本，2,895.9184 万元计入资本公积，现有股东放弃对本次增资的优先认购权。

2016 年 1 月 28 日，贝瑞和康与 D 轮投资人签署《投资协议之补充协议》，调整 D 轮投资人对贝瑞和康前次增资的估值基础，同意在保持目前贝瑞和康注册资本和股权结构不变的前提下，根据调整后估值基础相应调减前次增资中 D 轮投资人应向贝瑞和康缴纳的增资款，调减的增资款按照本轮投资人各自的投资比例予以退还，具体情况如下：

D轮投资人	认购的注册资本(万元)	调整前应缴纳的增资款(万元)	调整前增资款计入资本公积的金额(万元)	调整后应缴纳的增资款(万元)	调整后增资款计入资本公积的金额(万元)	持股比例(%)
海通兴泰	346.9388	10,000	9,653.0612	8,979.5925	8,632.6537	0.9872
尚融投资	346.9388	10,000	9,653.0612	8,979.5925	8,632.6537	0.9872
中信锦绣	173.4694	5,000	4,826.5306	4,489.7962	4,316.3268	0.4936
鼎锋明德致知	104.0816	3,000	2,895.9184	2,693.8767	2,589.7951	0.2961
鼎锋明德正心	48.5714	1,400	1,351.4286	1,257.1421	1,208.5707	0.1382
鼎锋海川	20.8163	600	579.1837	538.7748	517.9585	0.0592
珠海睿弘	104.0816	3,000	2,895.9184	2,693.8767	2,589.7951	0.2961
合计	1,144.8979	33,000	31,855.1021	29,632.6515	28,487.7536	3.2576

本次增资系贝瑞和康由于业务发展需要筹集部分资金，出于对贝瑞和康业绩的长期看好，海通兴泰、尚融宁波、中信锦绣、鼎锋明德致知、鼎锋明德正心、鼎锋海川、珠海睿弘以整体估值 88 亿元即 25.88 元/股（根据 2015 年 12 月的资本

公积转增股本向前追溯调整后的除权前价格为 497.74 元/注册资本) 的作价进行本次股权转让及增资, 系交易各方根据贝瑞和康基因测序技术的研发与应用的经营情况参考市场价格协商确定。该次作价估值 88 亿元, 与本次交易作价 43 亿元具有差异的主要原因在于: (1) 基因测序行业的整体发展迅速; (2) 贝瑞和康的经营业绩迅速增长, 2013 年、2014 年, 贝瑞和康营业收入分别为 25,824.63 万元、33,416.42 万元, 增长率高达 29.40%; (3) 行业内对基因测序业务中无创产前筛查与诊断试点全面放开的预期, 由于 2015 年基因测序试点政策放开的预期很高, 因此该等机构投资者对于贝瑞和康未来发展的前景非常看好, 给予了很高且迅速增长的估值; (4) 2015 年基因测序行业投资成为投资行业的热点之一, 达瑞生物新三板发行已经达到了 208 倍市盈率, 华大基因 2015 年 6 月股权融资已经达到了约 800 倍市盈率, 贝瑞和康亦受到市场更热烈的追捧, 估值迅速提升。根据上述因素, 投资者海通兴泰、尚融宁波、中信锦绣、鼎锋明德致知、鼎锋明德正心、鼎锋海川、珠海睿弘经过充分协商后给予该次投资 88 亿元的估值, 此外, 本次交易目的是为实现贝瑞和康借壳上市, 需遵守相关监管法律法规的要求, 并考虑中小投资者的利益, 因此在符合监管要求的前提下, 本次交易作价综合考虑当前及预期的经营业绩情况从审慎的角度出发给予贝瑞和康 43 亿元的估值。因此, 该次增资作价与本次交易作价存在差异具有合理性。

会计师核查意见

经核查, 信永中和认为: 上述问题二十三公司回复中所载报告期内贝瑞和康与财务相关的信息, 与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致。

问题二十四：申请材料显示：1）2013年8月，宋卓、张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛受让周大岳、天津君睿祺持有的33万元注册资本，受让价格为5.1元/注册资本。2）2013年10月，标的资产增资价格为100元/注册资本。3）高扬、侯颖、周大岳曾于2012年9月承诺以每1元出资额5.1元的价格（参照2011年末贝瑞和康净资产）向张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛、宋卓转让33万元贝瑞和康出资额。4）根据《A轮融资协议》及《A轮融资协议补充协议》约定，在贝瑞和康2014年度经审计税后净利润达到或超过1.1亿元时，天津君睿祺等投资人承诺无偿将贝瑞和康部分股权转让给高扬、侯颖、周大岳等股东（以下简称“股权比例调整条款”）。请你公司：1）结合高扬、侯颖、周大岳在标的资产的任职情况，补充披露股权比例调整条款是否涉及股份支付，如涉及股份支付，请按照《企业会计准则第11号——股份支付》进行会计处理并补充披露对标的资产业绩的影响。2）补充披露高扬、侯颖、周大岳于2012年9月承诺的出资额转让事项在2013年8月实施的原因以及合理性。3）结合宋卓、张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛在标的资产的任职情况，补充披露宋卓、张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛受让出资额时价格低于近期标的资产增资价格的原因，是否涉及股份支付，如涉及股份支付，请按照《企业会计准则第11号——股份支付》进行会计处理并补充披露对标的资产业绩的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合高扬、侯颖、周大岳在标的资产的任职情况，补充披露股权比例调整条款是否涉及股份支付，如涉及股份支付，请按照《企业会计准则第11号——股份支付》进行会计处理并补充披露对标的资产业绩的影响。

高扬、侯颖为贝瑞和康董事、副总经理，周大岳并未在贝瑞和康任职。

根据《A轮融资协议》及《A轮融资协议补充协议》约定，股权比例调整条款为：“在贝瑞和康2014年度经审计税后净利润达到或超过1.1亿元时，天津君睿祺等投资人承诺无偿将贝瑞和康部分股权转让给高扬、侯颖、周大岳等股东”。签订该条款的原因是当时贝瑞和康处于初创阶段，发展前景不明朗。

根据《企业会计准则第11号——股份支付》的定义，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

由于在天津君睿祺增资前，高扬、侯颖、周大岳已经持有贝瑞和康股份，其

中，高扬作为贝瑞和康实际控制人，侯颖作为其一致行动人，一直在贝瑞和康任职，负责贝瑞和康重大经营事项的决策，该条款的设定不会影响其对在贝瑞和康的职务和职责，即股权比例调整条款不是为获取高扬、侯颖提供服务而设定的条款；此外，周大岳在贝瑞和康无任职，该条款也无法获得周大岳提供服务。因此，该条款不构成股份支付，无需确认股份支付费用。

二、补充披露高扬、侯颖、周大岳于 2012 年 9 月承诺的出资额转让事项在 2013 年 8 月实施的原因以及合理性。

高扬、侯颖、周大岳曾于 2012 年 9 月承诺以每 1 元出资额 5.1 元的价格（参照 2011 年末贝瑞和康净资产）择机向张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛、宋卓转让 33 万元贝瑞和康出资额。

该出资额转让事项在 2013 年 8 月实施的主要原因如下：

1、根据天津君睿祺增资入股时的签订的《A 轮增资协议》及《A 轮增资协议补充协议》的股权比例调整条款的约定：在贝瑞和康 2014 年度经审计税后净利润达到或超过 1.1 亿元时，天津君睿祺等投资人承诺无偿将贝瑞和康部分股权转让给高扬、侯颖、周大岳等股东（以下简称“股权比例调整条款”）。

2、鉴于贝瑞和康 2012 年度业绩情况良好，基因测序行业发展前景逐渐明朗，天津君睿祺、高扬、侯颖、周大岳经过协商决定提前执行股权比例调整条款；同时，由于业绩情况良好，行业发展迅速，高扬、侯颖、周大岳也意图执行前述转让贝瑞和康出资额的承诺。由于上述两项股权转让事项在同一段时间内协商确定，为便于办理工商变更登记及简化股权变更事项，高扬、侯颖、周大岳、天津君睿祺经过充分协商后同意对前述股权比例调整条款进行一定修正后予以提前实质性执行，即（1）由天津君睿祺按照每 1 元出资额 5.1 元的价格将贝瑞和康 22.5 万元出资额转让给高扬、侯颖、周大岳；（2）同时，为实现前述转让出资额的承诺，高扬、侯颖、周大岳再将自天津君睿祺受让的 22.5 万元出资额以及周大岳当时所持的 10.5 万元出资额（合计 33 万元出资额）转让给张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛、宋卓；（3）为便于办理工商变更登记及简化股权变更事项将上述（1）、（2）事项合并执行，即由天津君睿祺直接与张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛签署股权转让协议并将共计 22.5 万元出资额过户至张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛名下，由张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛直接向天津君睿祺支付相应转让价款。

3、鉴于该次交易系各方自 2012 年 9 月协商确定的交易，股权转让价格系参考

贝瑞和康 2011 年净资产并经各方协商确定，该次股权转让价格公允。

该出资额转让事项在 2013 年 8 月实施的合理性如下：

该出资转让事项是为便于办理工商变更登记，各方经过充分协商后同意，就天津君睿祺转让的 22.5 万元出资额，由天津君睿祺直接与张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛签署股权转让协议并将共计 22.5 万元出资额过户至张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛名下，由张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛直接向天津君睿祺支付相应转让价款，即股权调整条款与承诺出资转让事项的合并执行，其实施具有合理性。

三、结合宋卓、张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛在标的资产的任职情况，补充披露宋卓、张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛受让出资额时价格低于近期标的资产增资价格的原因，是否涉及股份支付，如涉及股份支付，请按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行会计处理并补充披露对标的资产业绩的影响。

宋卓、张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛在受让股权时均为贝瑞和康的员工（其中宋卓已经离职），其受让股权事项是高扬、侯颖、周大岳曾于 2012 年 9 月承诺以每 1 元出资额 5.1 元的价格（参照 2011 年末贝瑞和康净资产）择机向张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛、宋卓转让 33 万元贝瑞和康出资额的承诺出资转让事项与《A 轮融资协议》及《A 轮融资协议补充协议》中股权比例调整条款提前实施的合并执行。虽然该次股权转让是在 2013 年 8 月办理的工商变更，但实质是 2012 年 9 月确定的约定，其受让出资额的价格为 5.1 元/注册资本（参考 2011 年末净资产），未因宋卓、张牡莲、刘宏飞、赵菁菁、任媛媛为贝瑞和康员工有所差异，且该次股权转让亦按照初始承诺的 5.1 元/注册资本进行，估值与净资产一致，价格公允，故不构成股份支付，无需确认股份支付费用。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题二十四公司回复中所载报告期内贝瑞和康与财务相关的信息，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致；回复一中所载股权比例调整不是为获取高扬、侯颖提供服务而设定的条款，周大岳在贝瑞和康无任职，不涉及股份支付；回复三中该次交易系各方自 2012 年 9 月协商确定的交易，股权转让价格系参考贝瑞和康 2011 年净资产并经各方协商确定，该次股权转让价格公允，不涉及股份支付。

问题三十一：申请材料显示：1) 2013 年至 2016 年 1-6 月，标的资产各报告期净利润分别为 3,725.99 万元、4,639.71 万元、4,379.32 万元、5,375.76 万元。2) 据《业绩补偿协议》，业绩补偿人承诺贝瑞和康 2017 年度、2018 年度、2019 年度的净利润（“净利润”特指贝瑞和康相关年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于 22,840 万元、30,920 万元、40,450 万元。请你公司：1) 结合标的资产 2016 年最新一期利润情况，补充披露标的资产收益法评估中 2016 年 7-12 月净利润的可实现性。2) 结合标的资产报告期内净利润增长速度、市场竞争情况、标的资产行业地位以及市场份额变动等情况，补充披露标的资产业绩承诺的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合标的资产 2016 年最新一期利润情况，补充披露标的资产收益法评估中 2016 年 7-12 月净利润的可实现性。

贝瑞和康 2016 年 7-12 月实现收入 53,635.37 万元，归属于母公司所有者的净利润 9,419.68 万元，高于收益法评估中 2016 年 7-12 月净利润预测值 9,006.56 万元，因此，标的资产收益法评估中 2016 年 7-12 月净利润已超额实现。

二、结合标的资产报告期内净利润增长速度、市场竞争情况、标的资产行业地位以及市场份额变动等情况，补充披露标的资产业绩承诺的合理性。

贝瑞和康 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年收入分别为 25,824.63 万元、33,416.42 万元、44,587.84 万元和 92,146.72 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 3,725.99 万元、4,639.71 万元、4,379.32 万元及 15,102.18 万元，其 2016 年收入和净利润较 2015 年分别实现 106.72%和 244.85%增长。根据《业绩补偿协议》，贝瑞和康 2017 年度、2018 年度、2019 年度的净利润分别不低于 22,840 万元、30,920 万元、40,450 万元。其 2017 年承诺净利润较 2016 年已实现净利润增长 51.23%，2018 年和 2019 年承诺净利润较前一年分别增长 35.38%和 30.82%。贝瑞和康承诺期利润的大幅增加主要是由其预计收入的强劲增长驱动，其合理性的原因如下：

(1) 随着国内行业政策的完善、人口因素和健康意识增强等因数导致需求的增加，国内市场（特别是产前筛查 NIPT 的细分市场）规模爆发增长，未来增长空间巨大。

2014 年起，卫计委和国家食品药品监督管理总局（CFDA）出台了一系列法律

法规和规范性意见，逐渐建立起 CFDA 管理基因测序设备、卫计委监管临床应用的行业监管体系，基因测序产品和服务逐步走向规范化，而随着 2016 年 10 月《关于规范有序开展孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查与诊断工作的通知》的发布，开展孕妇外周血胎儿游离 DNA 产前筛查与诊断的医疗机构从 2015 年的 108 家试点医疗机构拓展至全国所有具有资质的产前筛查或产前诊断机构，为国内基因测序行业的高速发展奠定了更坚实的基础。

2015 年我国 NIPT 市场规模约为 20 亿元，市场渗透率还不足 5%，但随着人们健康意识的增强和二胎政策放开带来的需求上升，未来市场渗透率和市场规模将有大幅的提升。在生育健康领域，根据艾瑞咨询的预测，2016 年我国人工受孕人群将达到 124.35 万人，按照 40% 的市场渗透率计算，PGS 市场规模可达到 12.44 亿元；高龄产妇有 26.50 万人，非高龄产妇 1,355.03 万人，分别按照 70% 和 10% 的市场渗透率，NIPT 的市场规模可达到 63.23 亿元，较 2015 年市场规模增长 216.2%。

根据海通证券医药与健康护理行业跟踪报告，未来三年，我国 NIPT 市场规模有望以不低于 35% 的速度增长，预计在 2022 年终端市场收入规模达到约 150 亿元。

(2) 贝瑞和康在国内基因测序行业地位突出，具有强大的核心竞争力和竞争优势，能够充分享受到政策红利带来的市场机会，报告期末其业务已呈现爆发式增长，未来业绩承诺具备合理性

贝瑞和康的服务同时面向医疗检测和基础科研服务，在报告期和预测期，其收入主要来自医疗检测服务，具体包括：贝瑞和康依托高通量测序分子诊断平台，提供服务于生育健康、肿瘤分子检测与诊断的“无创式”基因检测项目；基于与 Illumina 合作，2015 年贝瑞和康进一步推出经国家食品药品监督管理总局认证的高通量基因测序仪 NextSeq CN500，及无创产前基因检测试剂产品；试剂销售为贝瑞和康在向客户提供基因测序服务的过程中需要使用的配套试剂产品。贝瑞和康的测序仪因其通量灵活，适用于大中型医院和科研院所。根据海通证券医药与健康护理行业跟踪报告，我国 2016 年 NIPT 检测样本数例约在 160 万例至达 180 万例，而贝瑞和康覆盖的 NIPT 检测样本数 59.5 万例，据此测算，贝瑞和康在国内 NIPT 服务领域市场占有率约为 33.06% 至 37.19%。

贝瑞和康行业地位突出，具有强大的核心竞争力，能够充分享受到政策红利带来的市场机会，成长性良好。技术与产品方面，贝瑞和康基于高通量测序技术在医学临床领域的转化与应用，自主研发一系列核心技术，不断丰富并完善产品

及服务体系；渠道方面，贝瑞和康深刻理解各级医院等不同医疗机构的不同需求，以服务模式和产品模式贴合客户需求，建立全国范围的自有渠道网络，客户粘性高；贝瑞和康经过多年的发展已具备一定规模，随着基因测序行业发展，贝瑞和康进一步丰富和完善产品及服务体系，拓展渠道广度，与客户深化合作，能够将先发优势转化为规模优势，形成规模经济，提升贝瑞和康市场竞争力和影响力。

综合考虑行业的发展速度和规模、贝瑞和康的核心竞争力和市场占有率，以及贝瑞和康报告期的收入和净利润实现情况，其 2017 年至 2019 年的业绩承诺具备合理性和可实现性。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题三十一公司回复中所载贝瑞和康报告期内与财务相关的信息，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致。

问题三十三：请你公司补充披露标的资产的财务独立情况、业务独立情况、内部控制制度情况，并说明是否符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十七条、第十九条、第二十四条、第二十九条的规定。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1、财务独立情况

贝瑞和康财务与控股股东严格分开，设有独立的财务部门，建立了独立、完善的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，并实施了有效的财务监督管理制度和内部控制制度，配备了独立的财务人员，能够独立作出财务决策，不存在股东干预公司投资和资金使用安排的情况，能够根据《公司章程》的相关规定并结合自身的情况独立作出财务决策，独立核算、自负盈亏。贝瑞和康在银行单独开立账户，并依法独立纳税，独立对外签订合同。本次交易前，贝瑞和康不存在与其关联方共用银行账户的情况，也不存在资金、资产被关联方非法占用的情况。本次交易完成后，贝瑞和康仍将贯彻财务独立运作的要求，独立核算、内控规范。

2、业务独立情况

贝瑞和康的主营业务为以测序为基础的基因检测服务与设备试剂销售。贝瑞和康拥有从事上述业务所需的独立的生产经营场所、经营性资产和业务体系，具备独立面向市场自主经营的能力，拥有自主知识产权，各职能部门分别负责研发、采购、生产、销售及配套服务等业务环节。贝瑞和康拥有完整的经营业务体系，具有独立的采购和销售系统。贝瑞和康拥有业务经营所需的各项技术、资质和相关专业人才，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，不受其他公司影响，也不依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。本次交易前后，贝瑞和康的主营业务、实际控制人均未发生变化，本次交易不会对贝瑞和康的业务独立性产生影响。

3、内部控制制度情况

（1）管理层对贝瑞和康内部控制的自我评估意见

通过制定和有效实施内控制度，贝瑞和康经营规模逐年扩大，营业收入快速增长，呈现较好的发展态势，管理水平进一步提高，实现了质量和效益的统一。通过加强内控，保证了产品和服务的质量，也促进了技术创新，有力地提升了贝瑞和康的综合竞争力，为贝瑞和康的长远发展奠定坚实的基础。

综上所述，贝瑞和康董事会认为，贝瑞和康针对重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（2）注册会计师对贝瑞和康内部控制的鉴证意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对贝瑞和康内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》（XYZH/2017BJA50113），认为：“贝瑞和康公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

4、经核查，本次交易符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十七条、第十九条、第二十四条、第二十九条的规定，具体如下：

（1）根据《首次公开发行股票并上市管理办法》第十七条的规定：“发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的

合法性、营运的效率与效果。”

根据独立财务顾问、律师和会计师对贝瑞和康财务独立的核查，贝瑞和康财务与控股股东严格分开，设有独立的财务部门，建立了独立、完善的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，并实施了有效的财务监督管理制度和内部控制制度，配备了独立的财务人员，能够独立作出财务决策，不存在股东干预公司投资和资金使用安排的情况，能够根据《公司章程》的相关规定并结合自身的情况独立作出财务决策，独立核算、自负盈亏。贝瑞和康在银行单独开立账户，并依法独立纳税，独立对外签订合同。本次交易前，贝瑞和康不存在与其关联方共用银行账户的情况，也不存在资金、资产被关联方非法占用的情况。本次交易完成后，贝瑞和康仍将贯彻财务独立运作的要求，独立核算、内控规范。

根据贝瑞和康出具的《内部控制自我评价报告》、信永中和出具的《内部控制鉴证报告》（XYZH/2017BJA50113）及独立财务顾问、律师和会计师对贝瑞和康各项内部控制制度的核查，贝瑞和康针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。贝瑞和康的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十七条的规定。

（2）根据《首次公开发行股票并上市管理办法》第十九条的规定：“发行人的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。”

贝瑞和康的《公司章程》中对对外担保的审批权限和审议程序有关规定如下：

“第四十二条 公司下列重大对外担保的行为，须董事会审议通过后提交股东大会审议：

（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

（二）公司及控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（四）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（五）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；

（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

董事会审议上述对外担保事项时，必须经董事会会议三分之二以上董事同意。股东大会审议前款第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东或其关联人提供的担保议案时，该股东及其关联股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第一百一十一条 董事会有权审批本章程第四十二条规定的应由股东大会审议通过的重大对外担保事项以外的其他对外担保事项。董事会审议担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。未经董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保。”

因此，贝瑞和康公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序。

经核查，报告期内，贝瑞和康不存在对外担保，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

因此，贝瑞和康符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十九条的规定。

（3）根据《首次公开发行股票并上市管理办法》第二十四条的规定：“发行人编制财务报表应以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时应当保持应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，应选用一致的会计政策，不得随意变更。”

经独立财务顾问及会计师的核查，贝瑞和康编制的财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用一致的会计政策，不存在随意变更的情形，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第二十四条的规定。

（4）根据《首次公开发行股票并上市管理办法》第二十九条的规定：“发行人申报文件中不得有下列情形：（一）故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；（二）滥用会计政策或者会计估计；（三）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。”

经核查，本次重大资产重组申报文件中不存在下列情形：

- ①故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；
- ②滥用会计政策或者会计估计；
- ③操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

因此，贝瑞和康符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第二十九条的规定。

会计师核查意见

经核查，信永中和认为：上述问题三十三公司回复中所载贝瑞和康报告期内财务独立、业务独立、内部控制情况，与我们审计贝瑞和康申报财务报表过程中取得的资料及了解的信息在重大方面保持了一致；信永中和对贝瑞和康内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》（XYZH/2017BJA50113），贝瑞和康于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（本页无正文，为信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（163846 号）之核查意见之签字盖章页）

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国 北京

二〇一七年三月七日