

青岛天和资产评估有限责任公司

关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》

(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)，青岛天和资产评估有限责任公司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，以满足客户和市场的需求，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，至 2024 年市场总渗透率的值按 50%确定，而贝瑞和康的市场占有率则按逐年递减的趋势确定，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；而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（间接预测得出）符合谨慎性的要求。

评估师核查意见

经核查，天和评估师认为：贝瑞和康检测服务收入的增长具备可持续性。2016 年 7 至 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相符。标的资产预测 2017 年-2024 年主营业务检测服务收入、毛利率的依据总体上符合谨慎性要求。

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 and 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，华大基因作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。

答复：

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六之四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；而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	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。

评估师核查意见

经核查，天和评估认为：2016 年 7 至 12 月预测主营业务试剂销售收入超预期实现，2016 年全年毛利率与 2015 年基本相符。标的资产预测 2017 年-2024 年试剂销售收入、毛利率的依据总体上符合谨慎性要求。

问题十六：申请材料显示：截至 2016 年 6 月 30 日，标的资产评估值为 430,590.29 万元，较账面净资产 95,312.91 万元增值 335,277.38 万元，增值率 351.76%。本次标的资产 2015 年市盈率为 98.29 倍，预测 2016 年市盈率为 29.9 倍。请你公司结合标的资产的行业地位、核心竞争力、市场竞争以及行业收购案例等情况，充分披露标的资产的评估增值率、市盈率的合理性。

回复：

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应用服务的公司之一。公司凭借先发优势在生育健康领域，尤其是目前最具规模的 NIPT 细分市场占有较高行业地位。目前，国内可生产、销售在 CFDA 注册并经批准的基因测序仪主要有四家公司。国内无创产前基因检测市场，从事检测服务的主要公司有贝瑞和康、华大基因、博奥生物、达安基因、艾德生物、迪安诊断等。贝瑞和康通过覆盖全国区域的渠道网络，与产前诊断机构合作形成具有运营效率的业务体系，在激烈的竞争市场环境中，具备技术与产品优势、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，占有较强的竞争力。

本次估值结果采用收益法的估值结果，股东全部权益价值为 430,590.29 万元，较归属于母公司的所有者权益（合并口径）增加了 335,277.38 万元，增值率为 351.76%。评估增值从企业的资产要素上表现为无形资产，如企业已拥有的商标权、专利技术、专有技术、著作权、人力资源（研发团队）和积累形成的商誉等无形资产的价值，该部分资产的价值在账面并未体现。

以该评估价值为基础，经交易各方协商确定，本次交易中拟购买资产的交易作价为 430,000.00 万元。

据此测算的 2015 年、2016 年（按最新审计报告计算）静态市盈率和 2017 年的动态市盈率如下表：

指标	年度		
	2015	2016	2017E
市盈率	98.19	28.47	18.83
市净率	4.78	4.09	

注 1：2015 年和 2016 年贝瑞和康（静态）市盈率=贝瑞和康本次 100%股权交易作价/该年度经审计归属于母公司的净利润；贝瑞和康（动态）市盈率=贝瑞和康本次 100%股权交易作价/2017 年承诺归属于母公司的净利润。

注 2：2015 年和 2016 年贝瑞和康（静态）市净率=贝瑞和康本次 100%股权交易作价/该年度期末经审计归属于母公司的所有者权益。

贝瑞和康贝瑞和康所处行业为基因测序行业，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。截至 2016 年 6 月 30 日，剔除业务差异较大的公司，贝瑞和康同行业上市公司估值情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率 PE (TTM)	市盈率 PE (LYR)	市净率 PB (LF)
002030. SZ	达安基因	196.64	199.06	14.82
300109. SZ	新开源	168.07	189.97	9.28
300244. SZ	迪安诊断	96.77	103.97	9.32
600645. SH	中源协和	327.22	65.12	8.98
300003. SZ	乐普医疗	55.86	61.05	7.46
平均数		168.91	123.83	9.97
中位数		168.07	103.97	9.28

数据来源：Wind 资讯

注 1：市盈率 PE(TTM)=可比上市公司 2016 年 6 月 30 日市值/最近 4 个季度摊薄每股收益之和；市盈率 PE(LYR)=可比上市公司 2016 年 6 月 30 日市值/2015 年每股收益。

注 2：市净率=可比上市公司 2016 年 6 月 30 日市值/2015 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益。

按照 2016 年 6 月 30 日数据计算，基因测序行业上市公司静态市盈率的平均数和中位数为 123.83 和 103.97，根据本次交易价格计算的贝瑞和康对应的 2016 年的静态市盈率为 28.47，低于行业平均水平；按照 2017 年承诺净利润计算的动态市盈率为 18.83，也是处于较低水平。因此，以市盈率指标衡量，本次交易的价格对于上市公司的股东来说较有利，本次交易价格具有合理性。

以 2015 年末数据计算，基因测序行业上市公司市净率的平均数和中位数为 9.97 和 9.28，根据本次交易价格计算的贝瑞和康市净率为 4.78（而按 2016 年数据计算的市净率为 4.09），同样低于同行业上市公司的平均水平。从该指标衡量，本次交易的价格对于上市公司股东来说同样有利，本次交易价格具有合理性。

综上，估值结果对于同业上市公司而言，该市盈率属偏低水平，另外，现有股东对 2017~2019 年度归属于母公司所有者的净利润进行了业绩承诺，本次评估也考虑了该承诺的影响，因此反映的评估增值率和市盈率具有合理性。

评估师核查意见

经核查，天和评估认为：本次评估增值率和市盈率具有合理性。

问题十七：申请材料显示，收益法评估中，根据贝瑞和康母公司和杭州贝瑞公司目前的自主研发情况、科研投入情况、人员和设备配备情况、产品和服务的销售情况以及公司管理水平等综合考虑，预计贝瑞和康母公司和杭州贝瑞公司的《高新技术企业证书》能够续一期，两个公司可以在 2018 年-2020 年继续享受按 15%的税率计缴企业所得税的优惠政策，2021 年之后按照 25%的所得税率进行预测。请你公司：1）结合贝瑞和康母公司和杭州贝瑞公司目前的自主研发情况、科研投入情况、人员和设备配备情况、产品和服务的销售情况以及公司管理水平，补充披露预计贝瑞和康母公司和杭州贝瑞公司的《高新技术企业证书》能够续一期的依据以及合理性。2）补充披露贝瑞和康母公司和杭州贝瑞公司高新技术企业证书到期后不能续期对本次评估值的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合贝瑞和康母公司和杭州贝瑞目前的自主研发情况、科研投入情况、人员和设备配备情况、产品和服务的销售情况以及公司管理水平，充分披露预计贝瑞和康母公司及杭州贝瑞公司《高新技术企业证书》能够续一期的依据及合理性。

北京贝瑞和康生物技术股份有限公司于 2015 年 9 月 8 日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局以及北京市地方税务局共同颁发的《高新技术企业证书》（证书编号 GF201511000964），有效期三年。经北京市昌平区国家国家税务局备案，公司 2015 年度至 2017 年度享受按 15%的税率计缴企业所得税的优惠政策；杭州贝瑞于 2015 年 9 月 17 日取得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局共同颁发的《高新技

术企业证书》（证书编号 GR201533001226），有效期三年。经杭州市地方税务局开发区税务分局备案，杭州贝瑞 2015 年度至 2017 年度享受按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。根据《高新技术企业的认定管理办法》（2016 年修订），贝瑞和康母和杭州贝瑞的《高新技术企业证书》于 2017 年到期后，在可预见的一期内（2018~2020 年）能够继续获得《高新技术企业证书》，具体分析如下：

序号	高新技术企业认定条件	分析																																											
		贝瑞和康		杭州贝瑞																																									
1	企业申请认定时须工商注册满一年以上	可持续满足条件																																											
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权；	已授权 3 项发明专利； 已实审阶段 3 项发明专利； 已受理公布 4 项发明专利； （中国发明专利，不含 PCT 途径国际专利）		已授权 2 项发明专利； 已实审阶段 2 项发明专利； 已授权 1 项实用新型专利 （中国发明专利，不含 PCT 途径国际专利）																																									
3	企业主要产品（服务）的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	属于《国家重点支持的高新技术领域》（2016 修订）中二、生物与新医药之（一）医药生物技术之 3. 快速生物检测技术																																											
4	企业从事研发和相关技术创新获得的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	2016 年均总人数	492 人	2016 年均总人数	58 人																																								
		研发人员	71 人	研发人员	16 人																																								
		占比	14%	占比	27%																																								
		2016 年底研发设备	333（台套）	2016 年底研发设备	139（台套）																																								
		原值	963 万元	原值	320 万元																																								
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营实际计算）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：最近一年销售收入小于 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不	科研投入情况： 1）历史科研投入分析		科研投入情况： 1）历史科研投入分析																																									
		<table><tr><td>年度</td><td>2013年</td><td>2014年</td><td>2015年</td><td>2016年</td></tr><tr><td>销售收入</td><td>25,638.91</td><td>35,510.67</td><td>50,181.67</td><td>75,168.20</td></tr><tr><td>研发费用</td><td>1,119.74</td><td>2,673.80</td><td>2,706.57</td><td>3,260.41</td></tr><tr><td>占收入比</td><td>4.37%</td><td>7.53%</td><td>5.39%</td><td>4.34%</td></tr></table>		年度	2013年	2014年	2015年	2016年	销售收入	25,638.91	35,510.67	50,181.67	75,168.20	研发费用	1,119.74	2,673.80	2,706.57	3,260.41	占收入比	4.37%	7.53%	5.39%	4.34%	<table><tr><td>年度</td><td>2013年</td><td>2014年</td><td>2015年</td><td>2016年</td></tr><tr><td>销售收入</td><td>-</td><td>759.35</td><td>17,014.81</td><td>27,000.84</td></tr><tr><td>研发费用</td><td>-</td><td>392.96</td><td>1,002.27</td><td>1,632.48</td></tr><tr><td>占收入比</td><td>-</td><td>51.75%</td><td>5.89%</td><td>6.05%</td></tr></table>		年度	2013年	2014年	2015年	2016年	销售收入	-	759.35	17,014.81	27,000.84	研发费用	-	392.96	1,002.27	1,632.48	占收入比	-	51.75%	5.89%	6.05%
		年度	2013年	2014年	2015年	2016年																																							
销售收入	25,638.91	35,510.67	50,181.67	75,168.20																																									
研发费用	1,119.74	2,673.80	2,706.57	3,260.41																																									
占收入比	4.37%	7.53%	5.39%	4.34%																																									
年度	2013年	2014年	2015年	2016年																																									
销售收入	-	759.35	17,014.81	27,000.84																																									
研发费用	-	392.96	1,002.27	1,632.48																																									
占收入比	-	51.75%	5.89%	6.05%																																									
2）预测期预计科研投入（涉及到展期的 2018~2020 年。		2）预测期预计科研投入（涉及到展期的 2018~2020 年。																																											
<table><tr><td>年度</td><td>2017年</td><td>2018年</td><td>2019年</td><td>2020年</td></tr><tr><td>研发费用</td><td>3,841.51</td><td>4,440.48</td><td>3,927.77</td><td>4,059.25</td></tr><tr><td>占收入比</td><td>6.03%</td><td>5.43%</td><td>4.00%</td><td>3.50%</td></tr></table>		年度	2017年	2018年	2019年	2020年	研发费用	3,841.51	4,440.48	3,927.77	4,059.25	占收入比	6.03%	5.43%	4.00%	3.50%	<table><tr><td>年度</td><td>2017年</td><td>2018年</td><td>2019年</td><td>2020年</td></tr><tr><td>研发费用</td><td>1,685.23</td><td>2,338.66</td><td>2,222.20</td><td>2,701.13</td></tr><tr><td>占收入比</td><td>4.00%</td><td>4.00%</td><td>3.00%</td><td>3.00%</td></tr></table>		年度	2017年	2018年	2019年	2020年	研发费用	1,685.23	2,338.66	2,222.20	2,701.13	占收入比	4.00%	4.00%	3.00%	3.00%												
年度	2017年	2018年	2019年	2020年																																									
研发费用	3,841.51	4,440.48	3,927.77	4,059.25																																									
占收入比	6.03%	5.43%	4.00%	3.50%																																									
年度	2017年	2018年	2019年	2020年																																									
研发费用	1,685.23	2,338.66	2,222.20	2,701.13																																									
占收入比	4.00%	4.00%	3.00%	3.00%																																									
上述研发费用均为在国内发生的研		上述研发费用均为在国内发生的																																											

序号	高新技术企业认定条件	分析	
		贝瑞和康	杭州贝瑞
	低于 60%。	发费用。	研发费用。
6	近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2016 年总收入中有 99.98%属高新技术产品范畴。	2016 年总收入中有 99.95%属高新技术产品范畴。
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	企业拥有学术带头人为首的研发团队，研发成果已转化为实际应用且具备持续研发的能力；企业具备的研发优势、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，为企业的创新能力和持续发展奠定了基础。	
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	根据评估假设，不会发生此种情形。	

综上，本次评估设定两公司可续展一期（2018~2020 年）税收优惠的假设具有合理性，另外，股东对 2017~2019 年归属于母公司的净利润进行了承诺，也使该项假设对估值的影响减弱。

二、补充披露贝瑞和康母公司和杭州贝瑞公司高新技术企业证书到期后不能续展对本次评估值的影响。

届时，若贝瑞和康母公司和杭州贝瑞公司高新技术企业证书到期后不能续展一期（即取得 2018~2020 年的《高新技术企业证书》），则评估值为 424,379.20 万元，较本次评估值减少 6,211.09 万元，影响率为 1.44%。

评估师核查意见

经核查，天和评估认为：瑞和康母公司和杭州贝瑞公司高新技术企业证书到期后可续展一期并获得税收优惠政策的假设具有合理性。

问题十八：请你公司结合同行业可比交易案例，补充披露标的资产收益法评估折现率取值为 12.58%的合理性。

公司回复：

本次收益法评估采用企业自由现金流，对应的折现率为加权平均资本成本（WACC），取值为 12.58%。其中，权益资本成本为 12.94%，按可比公司平均资本结构确定的折现率为 12.58%。

根据部分 2014 年至 2015 年的医药行业重组案例相关交易参数统计资料，权益资本成本平均值为 12.39%。具体分析如下表：

交易标的	评估基准日	权益资本成本	其中：公司个别风险	
			规模调整风险	其他特殊风险
能特科技	2014/6/30	12.12%	2%	0%
南通东力	2015/4/30	13.69%	3%	0%
新合新	2015/4/30	12.90%	2.60%	0%
未名医药	2014/4/30	12.90%	2%	0%
东邦药业	2014/12/31	12.64%	3%	0%
新领先	2014/6/30	12.26%	0.50%	0.50%
新百药业	2015/5/31	10.84%	3%	0%
桐君堂	2014/6/30	12.75%	1%	1%
陕西必康	2015/2/28	11.00%	0.70%	2%
友搏药业	2015/3/31	11.45%	3%	0%
天衡药业	2014/6/30	15.56%	1.50%	0%
华润赛科	2015/2/28	10.59%	3%	0%
平均值		12.39%	2.11%	0.29%

综上，从企业目前所具有的优势等具体情况来看，折现率指标的取值是合理的。

评估师核查意见

经核查，天和评估认为：标的资产收益法评估折现率取值为 12.58%具有合理性。

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、补充披露报告书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	2015 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，其推广计划是根据当地出生人口、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综合制定的。市场开拓初期，贝瑞和康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一定的线性关系。成功进入该区域市场后，特别是在“产品+服务”的商业模式下，贝瑞和康凭借品牌积累以及技术等综合优势，在保持按照销售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。销售费用与销售收入开始呈现非线性关系，市场推广费逐渐成为固定费用。

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%	--

可比公司	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
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，预测较为保守。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，故销售费用率的差异在合理范围内。

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，符合公司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

金额单位：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%

评估师核查意见

经核查，天和评估认为：报告期内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。报告期内，同行业销售费用率相对稳定，贝瑞和康的销售费用率变化有向同行业平均水平接近的趋势。标的资产预测 2016 年 7-12 月销售费用率的差异在合理范围之内。销售费用率预测的依据以及合理性符合谨慎性要求。

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。

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%

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
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%，故对 2016 年 7-12 月管理费用率预测较为合理。

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%

评估师核查意见

经核查，天和评估认为：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。标的资产预测 2016 年 7-12 月管理费用率的差异在合理范围之内。管理费用率预测的依据以及合理性符合谨慎性要求。

问题二十一：申请材料显示，1）报告期内，贝瑞和康购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的金额分别为 2,624.83 万元、6,404.13 万元、9,788.04 万元和 21,684.81 万元。报告期内贝瑞和康的资本性支出与其业务规模增长相匹配，资本性支出的增长为其近几年业务的迅速发展奠定了良好基础。2）标的资产预测 2016 年 7-12 月至 2024 年资本性支出分别为 3,835.9 万元、2,048.65 万元、2,314.76 万元、1,839.81 万元、2,502.01 万元、3,053.72 万元、3,040.38 万元、5,010.16 万元、4,636.16 万元。请你公司：1）结合报告期内标的资产业务规模增长情况，补充披露标的资产报告期内资本性支出与业务规模增长的匹配性。2）结合标的资产预测业务规模增长情况，补充披露标的资产预测资本性支出的合理性。

公司回复：

一、结合报告期内标的资产业务规模增长情况，补充披露标的资产报告期内资本性支出与业务规模增长的匹配性。

报告期内，贝瑞和康的资本性支出主要用于购置房屋建筑物、购买仪器设备及装修费用。2014 年至 2016 年，贝瑞和康的资本性支出金额分别为 6,617.15 万元、14,472.13 万元和 32,312.25 万元。报告期内，随着贝瑞和康业务规模的不断扩大、营业收入迅速增长，其资本性支出也快速增长，具体原因为：（1）贝瑞和康于 2015 年 6 月购入北京市朝阳区京顺东街 6 号院 9 号楼房产，于 2016 年 1 月收购和信生投、利申科创、元和阳光、盈泰顺四家公司并取得其房产；（2）随着业务规模扩大及医学产品及服务业务收入占比不断提高，贝瑞和康购买的仪器设备增加；（3）贝瑞和康 2015 年以来推出的设备销售业务处于市场拓展期，贝瑞和康加大力度生产测序仪等相关设备形成固定资产所致；（4）贝瑞和康业务涉及医疗产品制造及医疗检测服务，对生产和服务场地有较高要求，因此报告期内待摊的装修费用较高。报告期内，贝瑞和康资本性支出与其业务规模增长指标对比情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	92,170.49	44,587.84	33,416.42
总资产	122,319.29	100,404.25	41,494.88
资本性总支出	32,312.25	14,472.13	6,617.15
其中：形成固定资产	28,950.14	12,142.62	4,484.30
形成在建工程	2,167.96	81.88	920.78
形成无形资产	196.99	472.86	718.30
形成长期待摊	997.16	1,759.09	493.77

2014 年至 2016 年，贝瑞和康形成固定资产的资本性支出占资本性总支出的比例分别为 67.77%、83.99%及 89.59%，是资本性支出的主要组成部分，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
形成固定资产资本性支出	28,950.14	12,142.62	4,484.30
固定资产账面价值	41,370.80	17,092.32	6,870.95

综上所述，报告期内贝瑞和康的资本性支出与其业务规模增长相匹配，资本性支出的增长为其近几年业务的迅速发展奠定了良好基础。

二、结合标的资产预测业务规模增长情况，补充披露标的资产预测资本性支出的合理性。

本次评估考虑的资本性支出包括由两部分组成：

一是随着预测业务规模的增长而需追加投入的设备，新追加设备在详细预测期达到稳定。如贝瑞公司 NIPT 检测业务需要配备相应的基因测序仪及其相关设备，经测算每增加 60000 例检测服务量需相应增加一套基因测序仪及其相关设备。在预测未来年度资本性支出时，我们根据各单体企业（从事检测服务的母公司和各检验所）目前配备的固定资产情况，计算出最大服务量，未来年度每增加 60000 例 NIPT 检测服务，便相应增加一套设备，评估时作为新增固定资产支出处理。各公司检测业务与检验设备的匹配关系如下表：

服务量单位：万例

项目	2016 年 7~12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
预测服务量	20.41	54.87	76.45	97.15	118.23	135.16	148.75	159.76	170.88

项目		2016年 7~12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
配套设备	存量设备（套）	16	19	19	22	27	31	33	36	38
	存量设备最大检测	96.00	114.00	114.00	132.00	162.00	186.00	198.00	216.00	228.00
	新增设备（套）	3	0	3	5	4	2	3	2	2
	当期设备最大检测	114	114	132	162	186	198	216	228	240

注：各公司的资本性支出是根据各盈利单体分别测算的，因此新增设备考虑的裕量较大，其中，母公司用于基础科研服务的设备裕度较大，不在统计之列。

二是维持企业持续经营而需定期更新的固定资产的资本性支出，根据固定资产（含新增资产）的经济寿命年限设定更新时间并进行测算。

永续年度的资本性支出是根据未来年度固定资产更新支出的年金化值确定的。

综上，资本性支出的考虑和测算是与业务的持续开展相匹配的，具备合理性。

评估师核查意见

经核查，天和评估认为：报告期内贝瑞和康的资本性支出与其业务规模增长相匹配。资本性支出的考虑和测算是与业务的持续开展相匹配的，具备合理性。

问题二十二：申请材料显示，标的资产预测 2016 年 7-12 月至 2024 年营运资金追加额分别为 7,174.98 万元、13,807.43 万元、11,895.26 万元、10,283.19 万元、10,829.95 万元、10,286.88 万元、7,892.94 万元、7,051.76 万元、7,076.22 万元。请你公司：1）补充披露 2013 年至 2016 年 1-6 月营运资金追加情况，并说明各期营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性。2）补充披露标的资产预测营运资金追加额的具体计算过程。3）结合标的资产报告期内营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配情况、标的资产预测营业收入增长情况，补充披露标的资产预测营运资金追加额的依据以及合理性。

公司回复：

一、补充披露 2013 年至 2016 年 1-6 月营运资金追加情况，并说明各期营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性。

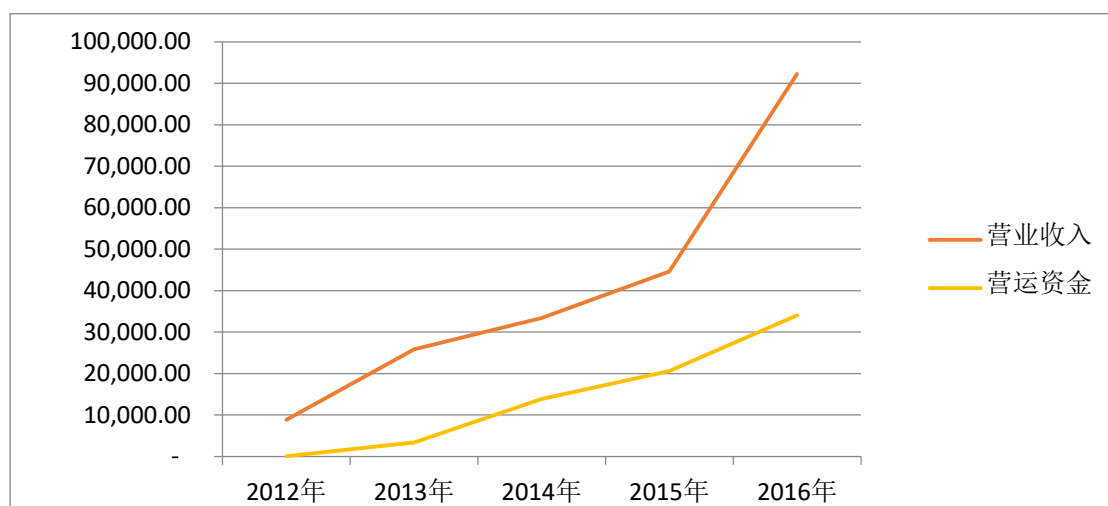
2013 年至 2016 年 1-6 月及 2016 年全年营运资金追加情况如下表：

单位：万元

年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月	2016 年实际
主营业务收入	25,824.63	33,416.42	44,587.84	38,511.35	92,170.49
营运资金（期末数）	23,018.14	13,843.03	20,611.22	26,232.10	34,509.48
营运资金增加额	3,341.32	10443.95	6768.19	5,620.88	13,898.26
营运资金占收入比	13.16%	41.43%	46.23%	30.66%	37.44%

贝瑞和康报告期内营运资金追加额与营业收入增长速度基本呈正相关关系，随着营业收入的增长，企业对营运资金的需求加大，两者之间的关系如下图所示：

单位：人民币万元



从上述图表数据来看，企业随着 2014 年业务体系的完善，各期末营运资金占年度销售收入的比例相对稳定，结合 2016 年全年已实现数据，各期营运资金追加额与营业收入增长的匹配度较好，测算结果相对谨慎。

二、补充披露标的资产预测营运资金追加额的具体计算过程。

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

经对贝瑞和康近二年一期合并报表（因 2013 年企业的业务尚未步入正常，故相关数据不作为参考）的流动资产和流动负债进行分析，按下式确定历史年度（或期间）营运资金数额：

营运资金=（流动资产-非经营性流动资产-溢余货币资金）-（流动负债-非经营性流动负债-付息债务）

其中：

1) 非经营性流动资产是指与公司正常经营收益无直接关系的流动资产，包括不产生效益的流动资产以及与评估预测收益无关联的流动资产。经综合分析，非经营性流动资产主要包括理财产品等，确定合并范围内 2013 年-2016 年 1-6 月的非经营性流动资产具体明细见下表：

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
非经营性流动资产	19,591.21	9,693.00	25,462.32	25,483.40

2) 溢余货币资金的分析是在合并层面进行的，是根据货币资金余额与货币资金最低保有量的差额确定的。货币资金最低保有量=（当期成本费用-非付现成本）/货币资金年周转次数。

式中，当期成本费用包括营业成本、税金及附加、营业费用、管理费用、财务费用、所得税等项目；

非付现成本=折旧+摊销。

通过对以往会计期间的实际回款情况、实际付现情况的分析，确定货币资金的年周转次数约为 12 次，即每月的实际付现成本基本能反映资金最低保有量。

溢余货币资金=期末货币资金余额-货币资金最低保有量

经综合分析，确定贝瑞和康合并范围内 2013 年-2016 年 1-6 月的溢余货币资金具体明细见下表：

金额单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
溢余货币资金	2,941.75	2,120.30	27,039.29	1,901.98

3) 非经营性流动负债是指与公司正常经营收益无直接关系的流动负债。

经综合分析，非经营性负债主要包括应付的与生产经营无关的款项，确定贝瑞和康合并范围内 2013 年-2016 年 1-3 月的非经营性流动负债具体明细见下表：

金额单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
非经营性流动负债	53.31	35.97	3,440.83	387.73

4) 经综合分析，确定贝瑞和康合并范围内 2013 年-2016 年 1-3 月的付息债

务具体明细见下表：

金额单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
付息负债（短期借款）	-	-	-	663.14

然后，依据营运资金计算各年的营运资金占营业收入的比例，通过分析，二年一期的营运资金/年销售收入相对比较均衡，考虑到近期的占比情况更接近于当前的经营情况，故赋予二年一期占比适当的权重，得出最终的营运资金需求量占营业收入的比例为 39.04%。依据上述测算的加权营运资金与营业收入的比率乘以未来年度预测营业收入计算未来各年度末的营运资金，通过与年初（期初）营运资金的比较，逐期确定营运资金的增加额。未来年度营运资金的追加额详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营运资金增加额	7,174.98	13,807.43	11,895.26	10,283.18	10,829.95
项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续年度
营运资金增加额	10,286.89	7,892.94	7,051.76	7,076.22	-

三、结合标的资产报告期内营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配情况、标的资产预测营业收入增长情况，补充披露标的资产预测营运资金追加额的依据以及合理性。

在预测未来年度营运资金时，通过计算各年期末的营运资金占当期营业收入比例的方式进行。通过对 2013 年至 2016 年 1-6 月及 2016 年全年营运资金追加情况分析，企业 2012 至 2013 年处于起步阶段，业务处于快速拓展期，营运资金占用与营业收入的比例尚不稳定；而 2014 年、2015 年及 2016 年 1~6 月，随着企业业务的发展，企业的信用政策等方面的不断完善，营运资金/销售收入相对比较均衡，考虑到近期的占比情况更接近于当前的经营情况，故赋予二年一期占比适当的权重，确定最终的营运资金需求量占营业收入的比例为 39.04%。从 2016 年 1-6 月及 2016 年全年营运资金追加情况来看，2016 年营运资金全年实际增加额为 13,898.26 万元。其中 7~12 月营运资金实际增加额为 8,227.38 万元，与预测数据（按预测销售收入的 39.04% 计算所得）7174.98 万元的绝对差异额为 1,102.40

万元，主要原因为 7~12 月实际销售收入较预测销售收入提高 14.02%。因此，从企业 2016 年已实现的财务状况来看，按未来年度预测的营运资金占营业收入的比例预测营运资金追加额较为合理。

评估师核查意见

经核查，天和评估认为：各期营运资金追加额与营业收入增长的匹配度较好，测算结果相对谨慎。标的资产预测营运资金追加额较为合理。

（本页以下无正文）

（本页为青岛天和资产评估有限责任公司关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（163846 号）核查意见之回复的签字盖章页，无正文）

青岛天和资产评估有限责任公司

资产评估师：

资产评估师：

资产评估师

中国 青岛

二〇一七年 月 日