

天津九安医疗电子股份有限公司  
**2017** 年年报问询函回复

大华核字[2018]003214 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于  
对天津九安医疗电子股份有限公司  
2017 年年报问询函的回复

|    | 目 录   | 页 次  |
|----|---|------|
| 一、 | 大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于对天津九安医疗电子股份有限公司 2017 年年报的问询函的回复 | 1-10 |

## 大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于 对天津九安医疗电子股份有限公司 2017 年年报的问询函的回复

大华核字[2018] 003214 号

深圳证券交易所中小板公司管理部：

关于贵部下发的《关于对天津九安医疗电子股份有限公司（以下简称“公司”）2017 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2018】第 116 号），其中需要我所发表意见的问题，现回复如下：

一、 报告期内，你公司研发投入资本化的金额 4,288 万元。请详细说明你公司主要研发项目的基本情况、研发所处阶段、研发投入资本化的确认条件、确认时点、金额及资本化的合规性。请会计师进行核查并发表明确意见。

会计师回复：

（一） 主要研发项目情况：

2017 年度，公司项目根据研发对象主要分为三大类：1）与产品相关：即公司对新产品的研发以及对原产品的更新换代；2）软件：包括公司自行研发的企业 ERP 以及与产品配套使用的 Apps 及相关；3）平台类项目：主要系与移动医疗相关的管理平台。

报告期内，公司进行开发支出资本化的主要在研项目情况如下：

| 序号 | 项目                  | 研发所处阶段  | 研发项目类别 | 研发投入资本化的确认条件  | 确认时点   | 本期资本化金额(万元) |
|----|---------------------|---|--------|---|--|-------------|
| 1  | 智能血压计               | 研发完成转入无形资产金额 36.09 万元，计入当期损益 101.79 万元，其余处于开发阶段 | 与产品相关  | ①该无形资产能在产品上使用，极大的提高产品附加值，公司使用上述技术的产品已经在市场上销售；②公司开发该技术的目的就是将该技术使用在产品上，提高产品的价值；③该无形资产在内部使用，提高产品的价值；④公司有足够的技术、财务资源完成该技术的开发，并有能力使用该技术生产产品；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。    | 设计开发计划书审批同意时开始资本化，试产结束取得上市批准书时结转无形资产。                            | 274.57      |
| 2  | 智能血糖仪               | 研发完成转入无形资产                                      |        |   |  | 158.56      |
| 3  | 体脂称、体温计、护理设备等其他智能产品 | 研发完成转入无形资产金额 278.49 万元，计入当期损益 13.43 万元，其余处于开发阶段 |        |   |  | 396.51      |
| 4  | Apps 及相关            | 研发完成转入无形资产金额 1,605.33 万元，其余处于开发阶段               | 软件     | ①完成该软件以使其能够在技术上具有可行性；②开发该软件的目的是将其用于公司的日常管理以及与产品相关的数据收集、分析、管理等经营活动中；③该无形资产在内部使用，提高管理效率、收集并计算分析与产品使用相关的数据；④公司有足够的技术、财务资源完成该技术的开发，并有能力使用该软件；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。 | 设计开发计划书审批同意时开始资本化，Apps 及相关的可使用状态系产品在移动设备客户端上线且用户数量达到一定规模时结转无形资产。 | 1,698.43    |
| 6  | 企业 ERP 开发           | 研发完成转入无形资产                                      |        |   |  | 589.87      |

|            |           |      |       |   |   |        |
|------------|-----------|------|-------|---|---|--------|
| 7          | 全科医生系统    | 开发阶段 | 平台类项目 | ①完成该平台以使其能够在技术上具有可行性；②开发该平台的目的是将其用于移动医疗项目的合作方（包括医院、病人等）；③该无形资产在内、外部使用，完成对项目相关数据的收集、管理；④公司有足够的技术、财务资源完成该平台的开发，并有能力使用该平台；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。 | 设计开发计划书审批同意时开始资本化，平台研发完成正式上线使用且能够产生收益时结转无形资产。 | 442.24 |
| 8          | 糖尿病移动医疗管理 | 开发阶段 |       |   |   | 727.80 |
| <b>合计*</b> |           |      |       |   |   |        |

\*上表中合计数与各项加总金额尾差差异系数据四舍五入所致。

## （二）资本化的合规性：

公司划分研究阶段、开发阶段的具体依据如下：1）研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段；2）开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。根据不同类别划分的研发项目资本化的确认条件和确认时点如（一）中所述。

开发支出费用化发生的条件是：在研项目的市场发生重大改变，预计不能带来经济效益，导致项目无法进行下去。在不存在上述情况下，在研项目都会按照正常的流程进行，相关支出均按照规定进行资本化。公司按照项目研发计划，定期对所有项目的研发进度进行核实对比，并根据各项目的实际开发状况，判断开发项目相关支出进行资本化的合理性和真实性。

报告期内，公司严格按照上述标准对在研项目所处阶段进行划分，并且将各个阶段的项目支出予以费用化或资本化。2017 年度，公司研发总投入为 12,251.6 万元，其中开发支出予以资本化的金额为 4,288 万元，开发支出予以费用化的金额为 315.43 万元。本年资本化金额占研发总投入的比例为 35%，主要支出系研发人员人工成本、打样试产过程中产生的材料成本以及研发过程中发生的设计费、试制试验费等费用。

**会计师意见：**我们对公司 2017 年主要研发项目的研发阶段、研究和开发阶段的划分、

开发支出资本化的条件、内容和金额进行了核查。经上述核查，我们认为：公司对于研究阶段、开发阶段的划分依据符合《企业会计准则》的相关规定，公司 2017 年度开发支出资本化的归集和结转是真实的，公司开发支出资本化是合规的。

二、 报告期内，eDevice S.A. 实际业绩 3,813.4 万元，低于预测业绩 5,793.29 万元。报告期末，你公司确认的 eDevice 商誉 5.22 亿元，未计提减值准备。请详细说明：

(2) 商誉减值测试的计算过程，并将商誉减值测试使用的关键参数，包括预测收入、长期平均增长率、利润率与 eDevice S.A. 的过往业绩、董事会批准的财务预算等进行比较，并结合 eDevice S.A. 的行业基本面情况说明你公司在预计未来现金流量现值时采用的假设和关键参数的合理性及商誉减值计提的合理性与充分性，请年审会计师进行核查发表专业意见。

会计师回复：

(一) 商誉减值测试计算过程：

2016 年 7 月，公司完成对 eDevice 公司 100% 股权的收购，收购成本 9,388.43 万欧元，根据 eDevice 合并日可辨认净资产的公允价值计算所得的商誉在 2017 年 12 月 31 日的人民币金额为 52,261.23 万元。

由于 eDevice 公司产生的主要现金流独立于其他子公司，且单独进行日常经营活动，因此将其整体看作一个资产组，企业合并形成的商誉分配至 eDevice 公司进行减值测试。截止 2017 年 12 月，eDevice 可辨认净资产的公允价值为 7,853.93 万欧元，经测试，eDevice 可收回金额为 8,350.90 万欧元，未出现可收回金额小于账面价值的迹象，故公司未对商誉计提减值。具体测算过程如下：

1) 公司聘请北京天健兴业资产评估有限公司就拟进行商誉减值测试涉及 eDevice 股东全部权益进行评估，评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，北京天健兴业资产评估有限公司于 2018 年 4 月 21 日出具天兴评报字[2018]第 0295 号《资产评估报告》；

2) 本次对资产组进行的可收回金额进行评估时采用资产基础法和收益法，由于 eDevice 具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估结果采用收益法。收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值，具体内容及重要参数如下：

① 评估模型：本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预

期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率；

② 收益期限及预测期：企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。此次评估中确定评估基准日至2027年为明确预测期，2027年以后为永续期；

③ 预期收益的确定：本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，即在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。计算公式为：企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-税率 T) -资本性支出 -营运资金变动；

④ 折现率：按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)确定，其中权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)估算，即权益资本成本=无风险收益率+权益系统风险系数\*市场风险溢价+企业特定风险调整系数，a.由于 eDevice 公司经营所在地为法国，因此无风险收益率选用法国市场10年期国债在评估基准日的到期年收益率；b.权益系统风险系数以全球范围内上市的6家通信&医疗设备制造商作为可比公司，根据权益系统风险系数计算公式得出；c.市场风险溢价采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定；d.企业特定风险调整系数是在考虑 eDevice 公司实际的规模、经营及财务风险的基础上确定。此外，评估基准日被评估单位付息债务为0，综合考虑上述因素计算所得，此次评估使用的折现率为12.16%；

⑤ 明确预测期业务估算及分析：此次评估预测范围为 eDevice 公司经营性业务，包括产品销售、服务以及租赁业务。主要内容包括：a.营业收入：由于 eDevice 公司产品较为集中，根据主要产品的市场容量和前期已实现销售数量预测未来的市场需求量，以此为基础对产品销售收入进行预测；服务收入为产品销售后随着最终用户上线使用而带来的数据服务收入，在时间上较产品销售收入有一定的滞后，因此本次预测中评估人员对产品的服务收入预测以上一年该项服务收入为基数，考虑适当的生长；租赁收入由 eDevice 公司未来业务模式转变后实现，对此业务收入主要根据目前 eDevice 公司的租赁潜在客户租赁意向以及管理层的租赁定价进行预测；b.成本费用：以产品的成本单价、服务收入的毛利率以及设备折旧为基础预测营业成本，根据前期实际发生的费用分析费用变动率与收入增长率的趋势，并以营业收入的预测为基础对销售费用进行预测，管理费用根据未来经营计划、固定费用占比、变动费用增幅综合考虑进行预测；c.营运资金：计算正常经营过程中货币资金、应收款项、应付款项、预收账款的合理的必要周转率，根据其未来年度的收入

及成本估算其未来年度所需的营运资金，并与上一年度营运资金需求量进行比较计算得出所需补充的营运资金；d. 资本性支出：本次评估中资本性支出主要为被评估单位购置租赁设备，以及后期设备更新支出。

⑥ 永续期收益预测及主要参数：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故增长率为零。折现率按照目标资本结构等参数确定，根据前述计算得出永续期 eDevice 公司自由现金流量为 1,499.02 万欧元。

综上，将明确预测期及永续期的企业自由现金流量进行折现并且考虑溢余资产等因素计算得出 eDevice 公司股东全部权益价值为 8,350.90 万欧元，以此作为包含商誉在内的资产组组合可收回金额，将其同该资产组组合账面价值进行比较后发现，可收回金额高于其账面价值，商誉未发生减值。

## （二） 预计未来现金流量现值时采用的假设和关键参数的合理性

在对 eDevice 公司预计未来现金流量使用收益法评估的过程中，采用的假设包括：假设企业持续经营、公司经营者是负责的且公司管理层有能力担当其职务、公司完全遵守所有有关的法律和法规等。eDevice 公司前期经营情况较为稳定、管理层未出现结构性的人员变动，公司认为上述评估过程中采用的假设是合理的。

评估过程中使用到的关键参数例如收益期限、折现率、预测期业务情况等如（一）中各项所述，在确定和计算过程中已考虑到 eDevice 公司的实际情况包括其所处经济环境、实际经营情况等因素，是管理层基于 eDevice 公司在评估基准日的实际状况对未来业务作出预测并且由专业评估人员根据对应模型计算所得，这些参数是客观、真实并且合理的。

## （三） eDevice 公司预测业绩及实际业绩差异说明

2016 年末，根据 eDevice 公司 2016 年度已审计的财务报表，以及 2017 年度的生产经营计划、投资计划及营销计划等资料编制了 2017 年度已扣除企业所得税但未计非经常性项目的盈利预测表，预测 2017 年度 eDevice 公司将实现净利润折合人民币 5,793.29 万元，2017 年度 eDevice 公司实际实现净利润折合人民币 3,813.4 万元。eDevice 业绩未达预测的原因主要包括以下两个方面：

### 1) 业务模式转变推迟：

公司在对 eDevice 2017 年的业绩预测中，营业收入的构成主要包括产品销售、通信服务以及设备租赁，预计实现的金额分别为 650 万欧元、1100 万欧元、410 万欧元。2017 年度 eDevice 公司实际营业收入由产品销售和通信服务两部分构成，且分别实现了 810 万欧元和 1030 万欧元，由于设备租赁业务在 2017 年度尚未开展，因此产品销售的营业收入较

预测有所增长，但仍小于原预测中的产品销售与设备租赁合计收入，导致整体收入较预测有所降低。

2) 汇率波动影响：

公司在对 eDevice 公司 2017 年度进行盈利预测时进行说明“由于 eDevice 公司财务费用主要为汇兑损益，且汇率存在不确定性，未进行预计”。根据 2017 年度实际情况，eDevice 公司财务费用发生额为 109 万欧元，折合人民币金额为 832.45 万元，财务费用主要系汇率变动引起的汇兑损失。该事项影响 eDevice 公司实际业绩较预测大幅下降。

**(四) 商誉减值计提的合理性与充分性**

如(三)中所述，eDevice 公司 2017 年度实际业绩未达预测，除汇率变动等不可预测因素外，也受到公司自身业务模式转变推迟的影响，2017 年度管理层在对 eDevice 公司进行业绩预测时已根据其实际经营情况、租赁业务的发展进度调整经营计划，已将该因素的影响在评估过程中予以考虑。

尽管 eDevice 公司 2017 年度实际业绩较预测有所下降，导致其以 2017 年末作为评估基准日的评估结果较前期有所降低。但另一方面自公司完成对 eDevice 的收购后，截至 2017 年末 eDevice 对其股东（即本公司全资子公司 iHealthLabs Europe）累计完成分红 2,760 万欧元，使得 eDevice 公司净资产账面价值大幅下降，分红事项本身是对公司投资收购 eDevice 公司的回报，即实现了前期评估过程中的“未来现金流量”的流入。因此尽管 eDevice 公司 2017 年度实际业绩较预测有差异并且导致包含商誉的资产组预计未来现金流量现值有所下降，但由于其账面价值降幅更大，该资产组的可收回金额未出现低于账面价值的情况，即公司未对商誉计提减值准备具有合理性。结合以上对商誉减值的测算、对测算过程中关键参数的选择以及结合 eDevice 公司基本情况的分析，公司认为商誉未计提减值准备的依据是充分的。

**会计师意见：**我们核查了管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法，评价商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等数据，以及根据 eDevice 公司历史表现判断未来经营计划的合理性。经过上述核查，我们认为：公司对商誉减值的测算过程是充分的，报告期末未计提商誉减值是合理的。

三、 报告期内，你公司库存商品期末余额 1 亿元，跌价准备余额 296.19 万元；在产品 1,205.45 万元，跌价准备余额 0 元。请详细说明库存商品计提存货跌价准备的充分性和合理性、在产品未计提跌价准备的原因及合理性。请年审会计师发表明确意见。

会计师回复：

公司存货跌价准备的计提方法为：期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

报告期内公司存货的主要构成情况如下：

单位：人民币万元

| 项目     | 2017 年期末余额 |        |           |
|--------|------------|--------|-----------|
|        | 账面余额       | 跌价准备   | 账面价值      |
| 原材料    | 6,889.86   | -      | 6,889.86  |
| 委托加工物资 | 2,200.63   | -      | 2,200.63  |
| 库存商品   | 10,010.18  | 296.19 | 9,713.99  |
| 在产品    | 1,205.45   | -      | 1,205.45  |
| 在途物资   | 371.73     | -      | 371.73    |
| 合计*    | 20,677.84  | 296.19 | 20,381.65 |

\*上表中合计数与各项加总金额尾差差异系数数据四舍五入所致。

#### （一） 库存商品计提跌价准备的充分性和合理性：

公司库存商品根据业务模式主要分为 iHealth 系列产品、自主品牌产品、ODM/OEM 产品以及移动医疗通信设备产品四类，产品生产情况如下：

（1） iHealth 系列产品、自主品牌产品：前期，通常根据销售预测提前三个月制定生产计划，2017 年度逐渐转变为以销定产。报告期末的库存情况主要为前期生产模式下的正常备货以及模式转变后已完成生产尚未发货的部分。

（2） ODM/OEM 产品、移动医疗通信设备产品：以销定产，库存主要为根据订单完成生产后尚未发货的部分。

根据上述情况，公司在对库存商品进行减值测试时将其分为两部分：1）可以对应到订单的部分，根据订单约定的销售价格确定其可变现净值，由于公司销售定价采用成本加成的方法，不存在订单价低于产品成本的情形；2）未能对应到订单的部分，以期后已实现销售的平均售价减去预估费用作为可变现净值进行减值测算。由于公司产品以小型家用医疗器械产品为主，具有较大的需求刚性，且同型号产品在相同销售渠道的售价较平稳，因此一般情况下产品不存在减值迹象。

但由于近两年，公司在中国境内市场逐渐由自主品牌销售占比较高转为 iHealth 系列为主要产品，销售渠道由原来的线下大型药店、超市转变为通过大型电商平台销售，为提高存货的周转及降低存货对资金的占用，公司管理层决定 2018 年将对部分自主品牌血压计产品实行降价促销策略，主要型号包括 KD-598、KD-558、KD-557 等，合计数量 7 万多台，将通过经销商渠道进行折价促销，降价幅度均低于原售价的 50%，由于近两年自主品牌系

列产品毛利率基本维持在 25%-30%之间，此次折价销售使其预计售价已明显低于产品成本价，故公司在 2017 年度对这部分存货单独进行减值测算，以管理层批准的预计促销售价减去相关费用后的净值作为可变现净值，测算过程中发现其可变现净值低于存货账面成本，公司将账面成本与可变现净值的差额计提跌价准备。

## （二）在产品未计提跌价准备的原因及合理性

公司在产品系截至报告期末原材料已投入生产但尚未最后完工的产品，公司在对在产品进行存货跌价测算的过程中以其所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定可变现净值，根据（一）中所述，由于公司生产模式的转变，报告期末，主要在产品均可以对应到具体的销售订单，对应产成品的估计售价以相关合同价格为基础进行计算，经测算的在产品可变现净值高于期末账面成本，未出现减值迹象。

**会计师意见：**我们对公司存货跌价准备的整体合理性进行了分析，并对存货可变现净值的具体确认进行了核查。经核查，我们认为：公司已根据 2017 年末存货可变现净值与账面价值之间的差额计提了跌价准备，相关处理符合《企业会计准则》的有关规定。

**四、 报告期内，你公司以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债产生的公允价值变动损益为-466.12 万元；处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益为-701.14 万元；财务费用—汇兑损益为-2,469.14 万元，较上年同期下降 796.56%。请详细说明：（2）外汇套期保值产品的具体内容，上述损失的具体计算过程。请会计师进行核查并发表明确意见。**

**会计师回复：**

### （一）以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债具体内容：

2016 年，公司子公司 iHealthLabs Europe 以支付现金方式收购 eDevice 公司的 100% 股权，股权作价 9,388.43 万欧元。为筹措上述资金，公司借入了美元和欧元外币借款作为部分支付价款，2017 年度公司将已到期的欧元借款予以归还。截至报告期末，尚有未归还的 4,418 万美元借款，公司为对冲汇率波动对公司经营业绩造成的不利影响，减少汇兑损失，于 2017 年 9 月自兴业银行天津分行购买关于区间购汇的衍生产品，该产品具体内容如下：

公司将根据到期日（2018 年 7 月 25 日）观察的美元兑人民币参考价格所处区间按照双方事先约定好的对应价格购汇 4,418 万美元，共分为三个区间：（1）如果到期日观察的参考价格小于 6.6540，公司将按照 6.6540 的价格购汇；（2）如果到期日观察的参考价格

大于或等于 6.6540 且小于 6.6570, 公司将按照到期日观察的参考价格购汇; (3) 如果到期日观察的参考价格大于或等于 6.6570, 公司将按照 6.6570 的价格购汇。其中, 到期日观察的参考价格以外汇交易中心网站公布的北京时间 15:00 的 USDCNY 参考汇率, 以一美元兑相应的人民币表示。交割日为 2018 年 7 月 26 日。

根据套期保值的交易原则, 公司购买上述衍生产品与借入银行外币借款虽然满足交易方向相反、商品种类相同、商品数量相等原则, 但由于上述衍生产品期限介于 2017 年 9 月至 2018 年 7 月, 而公司借入的美元借款期限为 2016 年 7 月至 2018 年 7 月, 不满足月份相同或相近原则, 因此未将其作为套期保值产品, 在合并财务报表中将上述购买的区间购汇衍生产品列示为以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债。

## (二) 公允价值变动损益计算过程:

1) 以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债产生的公允价值变动损益为-466.12 万元: 资产负债表日, 公司将上述交易性金融负债以公允价值计量并将其公允价值变动计入当期损益。该公允价值变动以金融机构出具的估值确定, 公允价值变动损益具体计算过程为: 将外汇交易中心网站公布的 2017 年 12 月 29 日(12 月 31 日为周日)的 USDCNY 参考汇率与协议中约定的交易汇率之间的差额乘以美元购汇金额经调整后予以确认;

2) 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益为-701.14 万元: 2016 年 10 月, 公司买入外汇看涨期权, 到期日为 2017 年 7 月 13 日, 交易金额为 4,418 万美元, 行权汇率 6.1, 期权费人民币 3,104.09 万元, 双方约定按照到期日 USDCNY 汇率中间价与行权汇率差额乘以交易金额扣除期权费后差额结算。该金融资产到期处置时, 公司将其公允价值与初始入账金额之间的差额确认投资收益人民币-107.36 万元, 同时调整 2016 年已确认的公允价值变动损益-593.78 万元, 即本报告期内“处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益”共-701.14 万元。

**会计师意见:** 经核查, 该金融工具符合以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的确认依据, 报告期期末公司按照公允价值对其进行计量, 且将其公允价值的变动计入当期损益, 符合《企业会计准则》的相关规定。

特此回复

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

2018 年 5 月 30 日