

北京国融兴华资产评估有限责任公司
关于深圳证券交易所《关于对广西河池化工股份有限公司的
重组问询函》的回复

问题 1

重组报告书显示，你公司本次交易拟置出资产评估增值 10,287.78 万元，评估增值主要来自于固定资产评估增值。你公司 2018 年年度报告显示，你公司聘请了北京国融兴华资产评估有限责任公司以 2018 年 12 月 31 日为基准日，对公司存在减值迹象的相关资产进行了实地盘点、鉴定，并执行了减值测试。依据 2018 年末的固定资产的可收回金额，你公司确认计提固定资产减值准备 13,541.77 万元。请你公司比较前次评估与本次评估的情况并说明差异原因及合理性。请独立财务顾问、评估师核查发表明确意见。

【回复】

公司 2018 年末确认计提固定资产减值准备 13,541.77 万元，其中涉及本次拟出售资产中固定资产的减值准备金额为 13,399.06 万元，未涉及本次拟出售资产中固定资产的减值准备金额为 142.71 万元。

公司本次拟出售资产中固定资产的评估与 2018 年末公司减值测试中涉及本次拟出售资产中固定资产的评估对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 5 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
评估方法	成本法	成本法
账面价值	30,112.44	44,823.71
评估价值	40,408.93	37,088.55

本次评估与前次评估账面价值的差异主要是由于上市公司经前次减值测试后对存在减值的固定资产计提了 13,399.06 万元的减值准备，对存在增值的固定

资产未调增账面价值所导致。

本次评估与前次评估的固定资产的评估价值差异主要是由于前次评估为减值测试专项评估，评估价值 37,088.55 万元为固定资产可收回价值，等于市场价值减去处置费用，其中市场价值为 41,734.89 万元，处置费用为 4,646.34 万元，而本次评估的评估价值为市场价值，与前次评估基本一致，差异是由于评估基准日的不同导致本次评估尚可使用年限较前次评估略有下降后市场价值降低。

综上，公司前次评估与本次评估的方式一致，账面价值和评估价值的差异具备合理性。

经核查，评估师认为，公司前次评估与本次评估的方式一致，账面价值和评估价值的差异具备合理性。

问题 2

请你公司补充披露南松医药股票在全国股转系统挂牌期间的转让情况，包括但不限于股份转让双方信息、转让价格及作价依据，并结合南松医药从全国股转系统摘牌时的市值，说明本次交易中南松医药估值的合理性。请独立财务顾问、评估师核查发表明确意见。

【回复】

南松医药于 2016 年 1 月 20 日正式在全国股转系统挂牌并公开转让，交易方式为协议转让；2018 年 1 月 15 日起，全国股转系统原采取协议转让方式的股票盘中交易方式统一调整为集合竞价。除 2017 年 12 月徐宝珠继承何显对 1,252.14 万股南松医药股份外，南松医药股票在全国股转系统挂牌期间转让情况如下：

单位：股、元

时间	成交量	成交额	均价
2016/2/23	30,000	120,000.00	4.00
2016/2/24	88,000	359,120.00	4.08
2016/2/25	58,750	295,227.00	5.03
2016/2/26	2,000	8,420.00	4.21

时间	成交量	成交额	均价
2016/3/1	1,000	4,300.00	4.30
2016/3/2	14,000	56,040.00	4.00
2016/3/3	1,750	9,290.00	5.31
2016/3/4	1,000	4,330.00	4.33
2016/3/7	2,000	9,430.00	4.72
2016/3/10	3,750	18,870.00	5.03
2016/3/28	2,000	19,980.00	9.99
2016/4/20	1,000	14,880.00	14.88
2016/5/27	30,750	184,500.00	6.00
2016/6/7	1,000	15,000.00	15.00
2016/6/8	1,000	20,000.00	20.00
2016/11/10	1,000	4,000.00	4.00
2016/11/30	1,000	20,880.00	20.88
2016/12/6	5,000	30,000.00	6.00
2016/12/8	25,750	154,500.00	6.00
2017/6/27	1,000	5,300.00	5.30

数据来源：Wind

南松医药在全国股转系统挂牌期间最后一笔交易发生于2017年6月27日，交易数量为1手（1,000股），每股均价为5.30元；交易时南松医药总股本3,640.00万股，按此交易价格计算南松医药全部股份的价值为19,292.00万元。

在上述交易期间，南松医药股票全国股转系统采用的交易方式为协议转让，交易者通过交易系统采用定价委托、成交确认委托方式进行申报，并按照全国股转制定的业务规则成交。不同于主板市场的开收盘集合竞价和连续竞价交易所确定的价格，南松医药股票在全国股转系统的交易价格并不是一个由市场主导的公开交易价格，因此并不能反映南松医药的真实市场价值。

根据当时实行的全国股转系统业务规则，采取协议转让方式的股票，以当日最后30分钟转让时间的成交量加权平均价为当日收盘价；最后30分钟转让时间无成交的，以当日成交量加权平均价为当日收盘价；当日无成交的，以前收盘价为当日收盘价。南松医药股票自2017年6月27日后并无交易，因此从全国股转系统摘牌时并未能反映其真实市场价值的市值指标。

此外，南松医药最后一笔交易距本次交易评估基准日已接近2年，时间较长；南松医药的主要经营场地、资产负债结构和质量、产品种类和经营业绩等均有了较大变化，因此无法作为本次评估和交易定价的参考市场价格。

经核查，评估师认为，南松医药股票全国股转系统挂牌期间的交易价格无法作为本次评估和交易定价的参考市场价格。我公司在“资产评估报告书”中对本次评估和交易定价进行了分析，具有合理性。

问题3

根据重组报告书，南松医药的主要产品为抗疟类、孕激素类、营养剂类等品类的药物中间体。请你公司补充披露上述医药中间体细分行业的行业状况，包括但不限于行业竞争格局、主要供求关系、影响行业发展的有利因素和不利因素、行业进入壁垒、行业技术水平及产品可替代性等。

【回复】

一、行业竞争格局

南松医药所生产和销售的主要医药中间体产品按用途可划分为抗疟类（氯喹侧链、羟基氯喹侧链）、孕激素类（二噁烷）、营养剂类（维生素D₃中间体）。医药中间体产品种类繁多，形成众多细分子行业，由于医药中间体的用途较为特定，各个中间体细分行业之间一般不存在明显竞争。

目前，凭借长期积累的品牌口碑、工艺技术、客户资源等方面的优势以及稳定的产品质量，南松医药部分产品如羟基氯喹侧链、氯喹侧链等在细分领域中的竞争对手较少。南松医药的抗疟类中间体产品的主要客户及下游终端药企相应产品的具体情况如下：

产品	客户	南松医药供应情况	终端药企	终端药品	终端药品全球市场占有率/排名
氯喹侧链	IPCA	独家供应	IPCA	磷酸氯喹	29.08%/第二
羟基氯喹侧链	旭富制药	独家供应	诺华	硫酸羟氯喹	14.14%/第二
	上海中西三维药业有限公司	主要供应商	上海上药中西制药有限公司	硫酸羟氯喹	13.72%/第三

	Zydus Cadila	主要供应商	Zydus Cadila	硫酸羟氯喹	6.16%/第五
--	--------------	-------	--------------	-------	----------

注：2018 年终端药企相应产品世界市场占有率/排名的数据来源于 IQVIA 的统计。

南松医药的二噁烷产品可用于多种激素类药物关键中间体的合成，该产品的主要客户为浙江仙居君业药业有限公司、山东斯瑞生物医药有限公司，均为国内甾体激素类药物或中间体的龙头企业。

南松医药的维生素 D₃ 中间体主要用于饲料级维生素 D₃ 的生产。花园生物是维生素 D₃ 全产业链的龙头企业，花园生物生产的维生素 D₃ 中间体主要供其生产下游产品使用，细分行业内其他生产和销售维生素 D₃ 中间体的企业一般规模较小。

二、细分行业内的主要供求关系

氯喹侧链的下游药物磷酸氯喹是抗击疟疾的传统药物，是间日疟、卵形疟、三日疟的首选用药之一，也是疟疾预防药的首选之一。据世界卫生组织《2018 年世界疟疾报告》估计，2017 年全球共发生 2.19 亿疟疾病例，疟疾作为一种严重危害人类生命健康的世界性流行病，在各国特别是非洲、东南亚等热带国家不断提高重视和治疗的背景下，其防治的用药仍具有增长的空间。

羟基氯喹侧链的下游药物硫酸羟氯喹是类风湿关节炎、红斑狼疮等疾病的一线用药。类风湿关节炎是一种以侵蚀性关节炎为主要临床表现的自身免疫病，可发生于任何年龄；红斑狼疮是一种自身免疫性结缔组织病，可分为盘状红斑狼疮、亚急性皮肤型红斑狼疮、系统性红斑狼疮等，其发病原因及机制尚未完全明确。类风湿关节炎、系统性红斑狼疮等自身免疫性疾病难以根治，但可以通过硫酸羟氯喹等药物达到控制症状、缓解病情的效果，患者需要长期服药，因而带动药品需求的增长。

二噁烷可用于合成多个激素类药物的关键中间体，下游终端药物有炔诺酮、米非司酮等。炔诺酮可作为口服避孕药，还用于功能性子宫出血症、痛经、月经不调、子宫内膜异位症等；米非司酮具有终止早孕、抗着床、诱导月经及促进宫颈成熟等作用，可用于终止停经 49 天内的妊娠，低剂量的米非司酮还可以用于治疗子宫肌瘤，均具有良好的市场前景。

南松医药的维生素 D₃ 中间体产品被用作饲料级维生素 D₃ 的生产。维生素 D₃ 通常作为饲料添加剂，供食用动物（如猪、家禽、鱼虾）做补钙用。维生素 D₃ 是人和动物体内骨骼正常钙化所必需的营养素，其最基本的功能是促进肠道钙、磷的吸收，提高血液钙和磷的水平，促进骨骼的钙化，下游需求具有一定刚性，且随着养殖规模的不断扩大，未来具有较大的市场增长空间。

南松医药氯喹侧链、羟基氯喹侧链、二噁烷产品的所对应的下游药品均为进入市场多年的药品，原料药企业与细分行业内中间体供应商的供求关系相对稳定，终端药品市场前景较好并具有一定增长潜力。南松医药维生素 D₃ 中间体根据客户需求进行定制生产，鉴于维生素 D₃ 是重要的饲料添加剂，下游需求具有一定刚性并且具有较大的市场增长空间。

三、影响行业发展的有利因素和不利因素

南松医药主要产品为抗疟类、孕激素类、营养剂类医药中间体，影响各产品细分行业发展的有利因素和不利因素相似，均受医药中间体行业整体发展因素的影响，具体如下：

（一）影响行业发展的有利因素

1、国家产业政策的支持

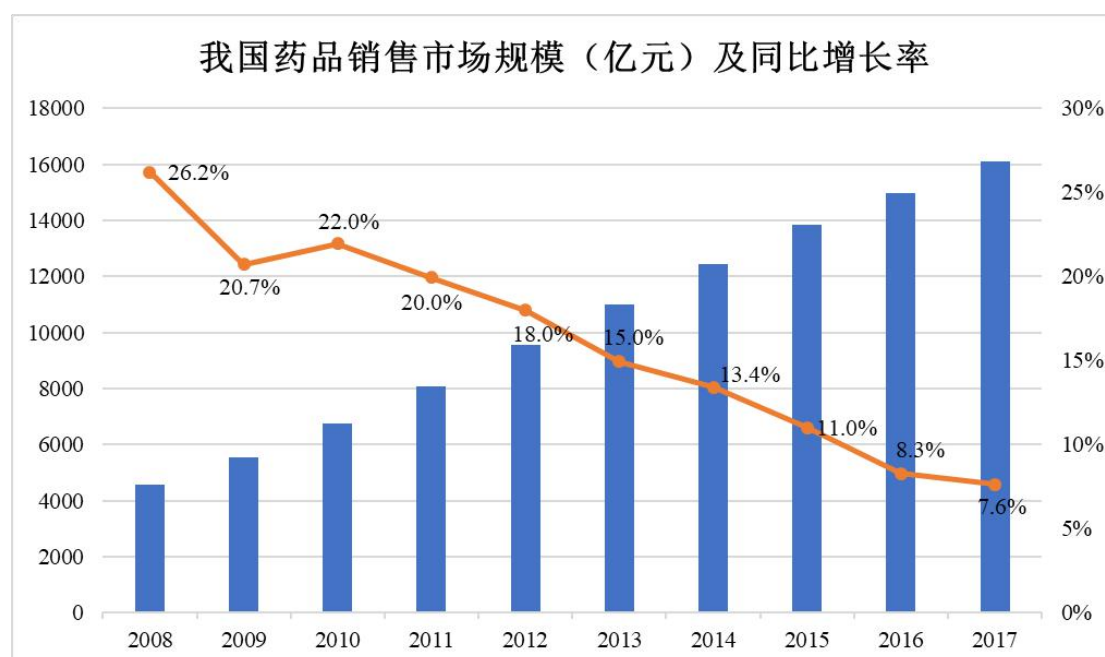
作为医药行业的上游产业，医药中间体行业技术水平和生产能力的发展状况对于整个医药行业的发展影响极为明显。近年来，国家出台了相关政策，鼓励提高医药中间体行业创新研发能力，支持医药中间体行业发展。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中，鼓励医药化工等中间体实现绿色化、规模化生产；在《石化和化学工业发展规划（2016—2020年）》中提出在精细化学品等重点领域建成国家和行业创新平台。国家相关部委也针对医药行业发布了较多产业政策，为医药中间体行业的下游市场需求提供了有力的支撑。

2、下游市场持续增长

医药产业是世界经济的重要组成部分，与人类的生命健康和生活质量等切身利益密切相关。世界各国社会经济的发展、人民生活水平的提高，以及全球人口老龄化的加剧，使得医疗支出不断增加，有力地促进了制药行业的发展。根据

IQVIA 发布的研究报告，2018 年全球药品支出达到 1.2 万亿美元，预计至 2023 年，市场仍将保持 5%左右的增长水平，全球药品支出将超过 1.5 万亿美元。

从国内市场来看，2008-2017 年，我国药品销售市场规模呈现平稳增长趋势，药品销售总额由 2008 年的 4,585 亿元增至 2017 年的 16,118 亿元，年复合增长率达 14.99%。



数据来源：Wind

随着我国人口老龄化进程的加速和社会医疗保障水平的提高，我国医药市场将继续保持平稳较快增长态势，药品需求的提升也将对医药中间体产品产生明显的引导与拉动作用。

3、产业链配套体系完善

医药中间体生产过程的工艺流程长、单元反应多、原料复杂，中间过程控制要求严格，同时需要高度专业化的知识和设备进行生产。同时由于精细化工产品普遍处于产业链的中下游，其对产业链配套的完整程度具有较高要求。

目前我国的化工行业部分产能位居世界首位，能够提供大部分医药工业所需要的化工产品。我国目前医药工业规模位居全球第二，拥有完善的从化工到制药的完整产业链供应能力，也具有成熟的医药生产和监管体系，为医药中间体产业的发展提供了有利的条件。同时，我国拥有丰富的人力资源、发达的港口和交通

运输，完善的产业链配套体系使得国内医药中间体产业具备了一定的比较优势。

（二）影响行业发展的不利因素

1、企业多而小，行业集中程度低

我国医药中间体市场分散程度高，生产企业数量多，但规模普遍偏小。大部分医药中间体企业仍然以自产自销的模式为主，且只能提供某种或某几种大宗产品，产品缺乏系列化和精细化，无法满足客户的差异化要求。由于缺少技术优势和规模优势，众多医药中间体企业在需求量较大的少数产品领域扎堆，造成市场竞争日益激烈，产品价格及附加值均偏低。整体来看，我国医药中间体行业集中程度低，市场竞争能力相对较弱。

2、环保压力加大

医药中间体在生产过程中产生的污水、废气和废物对生态环境会造成一定的影响，随着国家环保监管力度的日趋加大，精细化工产品使用标准及法规的不断完善，医药中间体企业在环保治理上的投入将逐年增加。从长期来看，尽管环保标准的提高和环保投入的加大能促使医药中间体行业加强绿色生产工艺的研发，有利于增强企业产品的竞争力，但短期内无疑会提高企业生产成本。

3、科研能力薄弱

全球药品市场竞争激烈，产品更新换代速度快，因此制药企业也要求供应商不断开发与之配套的医药中间体产品，对企业研发能力要求高。而国内精细化工尤其是医药中间体企业的科研创新能力普遍较弱，一方面是因为大多数企业不重视科研，研发投入低，关键技术没有取得突破，制约了医药中间体行业向高技术、高附加值领域发展，仅能生产技术含量较低的部分产品。另一方面也是由于国内科研力量大部分集中在科研院所和大专院校，与生产相对脱节，导致医药中间体企业缺少科研创新能力。总体来看，我国医药中间体企业技术研发能力方面与国外同行相比仍有较大差距。

四、行业进入壁垒

（一）技术壁垒

医药中间体行业对技术要求较高，其核心竞争力体现在化学反应、合成方法、核心催化剂的选择及工艺流程的控制等方面，使用不同技术的公司在成本控制与产品质量上存在较大差异，只有具备核心技术能力的企业才能脱颖而出，获得丰厚利润。不具有独立研发能力和良好质量控制的企业只能扮演低层级供应商的角色，竞争压力和价格压力最大。因此只有具备丰富的质量控制经验，持续的技术研发能力和可靠的生产制造流程的医药中间体企业才能在行业内保持优势地位。

南松医药的氯喹侧链、羟基氯喹侧链和二噁烷经过了长期的持续研发，合成路线先进，反应技术成熟，积累了丰富的工艺控制经验，产品质量优秀，在细分领域内形成了较强的技术壁垒。南松医药的维生素 D₃ 中间体选择了目前国际上较为先进的路线，对生产设备进行了创新改造，经过对原料配比、反应条件、溶剂回收套用等方面的深入研发，产品质量和成本控制已经达到较高水平并仍在不断优化提升。细分行业外的企业如没有一定技术力量和技术储备，则难以设计相应的工艺流程，合理配置相关设备，更难以掌握核心的工艺参数，进而难以在产品质量和生产成本方面取得优势。

（二）环保壁垒

医药中间体行业污染较大，因此对环保的要求相对高于其他行业。随着人民生活质量的提高，国家对环境保护的要求也在不断提升，这就要求企业必须具有较强的环保意识，合理处理“三废”，符合环保法律法规的相关规定。为了达到国家环保要求，企业必须投入资金购买相应的环保设备并落实环保管理措施，为新进入者设定了一定的进入障碍。

南松医药的医药中间体产品在生产过程中会产生氨气、正己烷、环己酮、石油醚、乙醇、硫酸铵等废气、废水、固体污染物，进入该细分领域需要编制相应项目的环境影响报告书、配套达标的环保设备设施并经过政府环保部门批准。氯喹侧链、羟基氯喹侧链在生产中还需要用到氢气、氨气等危险化学品，氯喹侧链本身也属于危险化学品，行业内企业需要取得相应的安全生产许可证。在国家对环境保护、安全生产日趋重视的背景下，细分中间体行业内的落后产能将逐步被淘汰，新增医药中间体项目的审批难度也在加大，南松医药所处的细分中间体行业形成了较高的环保壁垒。

（三）客户资源壁垒

医药中间体的客户都是制药企业。为了保证产品质量，制药企业一般都会与上游供货商有长期密切的合作关系，在向药品监管部门申报药品时一般会将重要中间体供应商一同申报，轻易不会更换供应商。与客户建立长期稳定合作关系对于保持医药中间体销售十分重要，行业内已有的生产厂商所建立的客户渠道壁垒将是新进入者面临的一个重要障碍。

就细分行业而言，由于氯喹侧链、羟基氯喹侧链较为靠近合成路线的后端，对药品质量有重大影响，制药企业一般会定期、不定期地对供应商进行现场审计，现场审计的内容包括查看厂房和生产设施，产品杂质成分分析、验证工艺路线、检查生产过程及文件、物料存取、人员培训等。南松医药维生素 D₃ 中间体采用定制生产模式，与客户建立了稳定合作关系。细分行业外的企业需要在技术研发能力、生产管理和质量体系管理等方面满足制药企业的要求，并经过较长时间的严格考察，才能获得制药企业的信任，进而进入制药企业的供应商体系。

五、行业技术水平

医药中间体是药物合成过程中的中间化学品，生产过程一般需要经过较多的化学反应、分离、提纯等步骤，具有合成路线长、合成技术复杂、工艺控制要求高等技术特点。医药中间体企业的技术水平主要体现在合成路线的设计、反应技术的运用以及工艺流程的管理，技术水平不同的企业在产品质量和成本控制上也会存在较大差异。

我国在较长时期内主要依靠原材料和劳动力的成本优势获得国际市场的竞争优势，近年来我国部分医药中间体生产企业通过多年的生产经营积累，逐步形成了自身的技术研发优势，行业整体的技术水平也有了明显提高，部分产品涉及的核心技术已达到国际先进水平。

南松医药产品氯喹侧链、羟基氯喹侧链、二噁烷、维生素 D₃ 中间体所对应的下游产品已经进入市场较长时间，所处的中间体细分行业的生产商在合成路线上一般没有较大差异，行业内领先企业的技术水平主要体现在各个化学反应步骤中反应技术的运用和工艺流程的精细化管理上，并最终在产品质量和成本控制中

得以反映。

六、产品可替代性

医药中间体是药品生产过程中的中间产物，一种药品往往有多条合成路线，不同的合成路线或反应技术所用到的中间体也可能有所不同。磷酸氯喹、硫酸羟氯喹两种药物在国外已经问世数十年，已有较为公认的最优合成路线，南松医药的氯喹侧链、羟基氯喹侧链分别为上述两种药物最优合成路线中较为靠近后端的关键中间体，产品被替代的可能性较小。南松医药维生素 D₃ 中间体产品也为现有最优合成路线中的关键中间体，在化学结构上与维生素 D₃ 十分接近，难以被其他中间体所替代。二噁烷产品下游可用于多种医药中间体的合成，例如可以作为米非司酮中间体合成过程中的重要辅料，该条合成路线在米非司酮合成过程中也是一条步骤较少、成本较低的路线。总体而言，在可预见的未来内，南松医药主要产品的可替代性较小。

问题 4

根据重组报告书，南松医药主要产品氯喹侧链、羟基氯喹侧链及二噁烷产品 2019 年全年预测收入（即 2019 年 1-5 月经审计营业收入与 2019 年 6-12 月预测数之和）较 2018 年分别下降 19.23%、10.89%和 22.22%，预测期剩余年度氯喹侧链、羟基氯喹侧链产品的营业收入保持上升、二噁烷产品营业收入维持 2019 年水平；维生素 D₃ 中间体产品 2019 年收入同比预测增长 1229.45%，并在预测期剩余年度保持接近 20%的增长率。请你公司结合主要产品市场地位及竞争优势、所处行业未来市场规模、产品及技术替代情况等说明作出上述收入预测的合理性。请独立财务顾问、评估师核查发表明确意见。

【回复】

一、主要产品市场地位及竞争优势

（一）主要产品的市场地位

南松医药所生产和销售的主要医药中间体产品按用途可划分为抗疟类（氯喹

侧链、羟基氯喹侧链)、孕激素类(二噁烷)、营养剂类(维生素 D₃ 中间体)。医药中间体产品种类繁多,形成众多细分子行业,由于医药中间体的用途较为特定,各个中间体细分行业之间一般不存在明显竞争。

目前,凭借长期积累的品牌口碑、工艺技术、客户资源等方面的优势以及稳定的产品质量,南松医药部分产品如羟基氯喹侧链、氯喹侧链等在细分领域中的竞争对手较少。南松医药的抗疟类中间体产品的主要客户及下游终端药企相应产品的具体情况如下:

产品	客户	南松医药供应情况	终端药企	终端药品	终端药品全球市场占有率/排名
氯喹侧链	IPCA	独家供应	IPCA	磷酸氯喹	29.08%/第二
羟基氯喹侧链	旭富制药	独家供应	诺华	硫酸羟氯喹	14.14%/第二
	上海中西三维药业有限公司	主要供应商	上海上药中西制药有限公司	硫酸羟氯喹	13.72%/第三
	Zydus Cadila	主要供应商	Zydus Cadila	硫酸羟氯喹	6.16%/第五

注:2018 年终端药企相应产品世界市场占有率/排名的数据来源于 IQVIA 的统计。

南松医药的二噁烷产品可用于多种激素类药物关键中间体的合成,该产品的主要客户为浙江仙居君业药业有限公司、山东斯瑞生物医药有限公司,均为国内甾体激素类药物或中间体的龙头企业。

南松医药的维生素 D₃ 中间体主要用于饲料级维生素 D₃ 的生产。花园生物是维生素 D₃ 全产业链的龙头企业,花园生物生产的维生素 D₃ 中间体主要供其生产下游产品使用,细分行业内其他生产和销售维生素 D₃ 中间体的企业一般规模较小。

(二) 竞争优势

1、产品技术和质量优势

南松医药拥有药物合成、半合成、药学专业、国际贸易、工业生产成本分析会计等专业的技术研发团队,曾承担多项国家级和市场技术创新、技术改造、重点新产品产业化等项目,具有较强的技术研发能力。

目前,南松医药的生产技术和工艺成熟完善,氯喹侧链和羟基氯喹侧链已经

过十余年的持续研发和工艺优化，合成路线设计合理，积累了丰富的工艺诀窍，主要反应物的转化率和产品的收率高，同时可以满足客户对于产品纯度和杂质成分的定量要求，具有较强的技术优势和产品质量优势。

2、客户资源优势

南松医药的产品氯喹侧链、羟基氯喹侧链作为原料药合成的关键起始物料，对药品的质量具有重要影响，因此原料药企业对此类中间体产品的供应设置了较高的准入条件。

南松医药需要持续满足客户和各国药品监管部门对于产品技术标准和管理体系的要求，并经过客户定期或不定期的现场审计，现场审计内容涵盖生产设施、人员配备、物料管理、合成路线、工艺控制、杂质成分分析等多个方面。

目前，南松医药已成为印度 IPCA 制药、印度 Zydus Cadila 制药、上海中西三维药业、台湾旭富制药、芬兰 Fermion 制药等国内外知名药企的合格供应商，与国内外客户合作关系稳定。上述制药企业客户在向各国药品监管部门报备相应药品时也会将南松医药作为其重要供应商一并报备，不会轻易更换。

3、品牌口碑优势

南松医药创建于 1992 年，至今已有 27 年的行业经验，专业从事医药中间体产品的开发研究和生产制造。南松医药主要产品中，氯喹侧链曾被评为重庆市重点新产品和重庆市高新技术产品，羟基氯喹侧链曾被评为国家火炬计划项目、国家重点新产品、重庆市重点新产品和重庆市高新技术产品。过硬的产品质量和良好的客户服务，使得“南松”、“Chemi Tech”品牌得到了客户和市场的认可，形成了一定的品牌效应。

二、所处行业未来市场规模

（一）医药需求推动医药中间体行业市场规模

医药中间体的下游是化学原料药和制剂，受到终端医药消费的影响。医药产业是世界经济的重要组成部分，与人类的生命健康和生活质量等切身利益密切相关。世界各国社会经济的发展、人民生活水平的提高，以及全球人口老龄化的加

剧，使得医疗支出不断增加，有力地促进了制药行业的发展。根据 IQVIA 发布的研究报告，2018 年全球药品支出达到 1.2 万亿美元，预计至 2023 年，市场仍将保持 5% 左右的增长水平，全球药品支出将超过 1.5 万亿美元。医药需求的提升将带动医药中间体的需求，推动医药中间体行业市场规模的不断扩大。

（二）产品细分市场规模

从南松医药产品的细分市场来看，下游抗疟类药物磷酸氯喹、硫酸羟氯喹可用于疟疾的治疗。据世界卫生组织《2018 年世界疟疾报告》估计，2017 年全球共发生 2.19 亿疟疾病例，疟疾作为一种严重危害人类生命健康的世界性流行病，在各国特别是非洲、东南亚等热带国家不断提高重视和治疗的背景下，其防治的用药仍具有增长的空间。

硫酸羟氯喹也是类风湿关节炎、红斑狼疮等疾病的一线用药。流行病学调查显示，类风湿关节炎的全球发病率为 0.5%~1%，中国大陆地区发病率为 0.42%。类风湿关节炎、系统性红斑狼疮等自身免疫性疾病难以根治，但可以通过硫酸羟氯喹等药物达到控制症状、缓解病情的效果，患者需要长期服药，因而带动药品需求的增长。

二噁烷可用于合成多个激素类药物的关键中间体，下游终端药物有炔诺酮、米非司酮等。炔诺酮是市场上较为常用的口服避孕药，米非司酮是药物流产的基础药物，具有良好的市场前景。

南松医药的维生素 D₃ 中间体产品被用作饲料级维生素 D₃ 的生产。维生素 D₃ 通常作为饲料添加剂，供食用动物（如猪、家禽、鱼虾）做补钙用，下游需求具有一定刚性，且随着养殖规模的不断扩大，未来具有较大的市场增长空间。

三、产品及技术替代情况

（一）产品替代情况

医药中间体是药品生产过程中的中间产物，一种药品往往有多条合成路线，不同的合成路线或反应技术所用到的中间体也可能有所不同。磷酸氯喹、硫酸羟氯喹两种药物在国外已经问世数十年，已有较为公认的最优合成路线，南松医药的氯喹侧链、羟基氯喹侧链分别为上述两种药物最优合成路线中较为靠近后端的

关键中间体，产品被替代的可能性较小。南松医药维生素 D₃ 中间体产品也为现有最优合成路线中的关键中间体，在化学结构上与维生素 D₃ 十分接近，难以被其他中间体所替代。二噁烷产品下游可用于多种医药中间体的合成，例如可以作为米非司酮中间体合成过程中的重要辅料，该条合成路线在米非司酮合成过程中也是一条步骤较少、成本较低的路线。总体而言，在可预见的未来内，南松医药主要产品的可替代性较小。

（二）技术替代情况

南松医药在主要产品的生产中选择了较合理的合成路线及反应技术，能够掌握成熟的关键反应技术如催化加氢、减压蒸馏、氧化反应等，在提升产品收率、减少原辅料消耗、降低生产能耗等方面积累了一定的工艺、技术优势，主要产品的生产工艺、生产技术被替代的可能性较小。

四、收入预测的合理性

南松医药自 2017 年 11 月开始陆续搬迁，至 2018 年 5 月搬迁基本完成，搬迁后南松医药制造费用较在老厂区增加较多，考虑综合成本后南松医药与客户协商提高了各主要产品售价，且 2019 年南松医药新厂区生产趋于稳定。故在预测期，南松医药的收入预测以 2019 年 1-5 月已经实现的收入为基础，预测 2019 年 6-12 月至 2023 年销售收入。

（一）2019 年收入增长率的预测依据及合理性

在安全生产和环境保护意识不断加强的背景下，南松医药拟于年内进行安全环保专项回顾检查，以查缺补漏、消除可能的安全环保隐患；同时，南松医药开始实施污水处理设施改造工程。因此，南松医药预计 2019 年 6-12 月生产将受到上述因素影响，并根据相关产品的在手订单、生产计划等因素对该期间销量和收入进行了相对谨慎的预测，预测南松医药的主营业务 2019 年年化收入为 9,224.24 万元（其中 2019 年 1-5 月已实现主营业务收入为 4,512.39 万元，2019 年 6-12 月预测主营业务收入为 4,711.86 万元），较 2018 年增长 2.50%，略高于 2018 年 2.10% 的收入增长率。

维生素 D₃ 中间体产品预测 2019 年收入较 2018 年有大幅增长主要系该产品

为南松医药的新产品，2018年末方完成中试并通过客户验证，当年销售仅1.06吨，基数较小；2019年以来，南松医药维生素D₃中间体产品开始批量供货，2019年1-5月实现销售6.35吨，较去年有大幅上升；在综合考虑了在手订单、与客户沟通的采购意向和生产计划相关因素后，预测2019年6-12月维生素D₃中间体销量为5.94吨。

因此，南松医药2019年收入预测以2019年1-5月实际实现收入为基础，综合考虑了南松医药在手订单、生产计划等相关因素影响，预测较为谨慎，具有合理性。

（二）2020年及以后收入增长率的预测依据及合理性

2017年至2018年，南松医药医药中间体收入增长率分别为30.07%和2.10%，2017年增长速度较快，2018年收入增长下降主要由于南松医药搬迁和设备试生产因素的影响；2019年预测收入增长率为2.50%，收入增长率下降主要是受安全环保专项回顾检查和污水处理设施改造因素影响。

综合考虑南松医药主要产品的市场地位、竞争优势、行业和细分产品市场规模及发展前景、客户合作关系、各产品产能等因素，管理层预测南松医药经历了2018年和2019年的低速增长后，2020年将处于正常的生产、销售状态，预测2020年医药中间体产品销售收入增长率为13.16%，并在预测期将逐年降低至11.90%、9.56%、5.94%，其中氯喹侧链、羟基氯喹侧链、维生素D₃中间体产品保持稳定增长，二噁烷产品受产能限制保持稳定，预测较为谨慎，具有合理性。

综上所述，南松医药收入预测以2019年1-5月实际实现收入为基础，综合考虑了南松医药历史收入增长率、在手订单、生产计划、市场地位、竞争优势、行业和细分产品市场规模及发展前景、客户合作关系、各产品产能等因素，收入预测具有合理性。

经核查，评估师认为，南松医药收入预测以2019年1-5月实际实现收入为基础，综合考虑了南松医药历史收入增长率、在手订单、生产计划、市场地位、竞争优势、行业和细分产品市场规模及发展前景、客户合作关系、各产品产能等因素，收入预测具有合理性。

问题 5

根据重组报告书，南松医药 2018 年毛利率为 38.13%，2019 年 1-5 月毛利率上升至 46.09%，主要系南松医药搬迁后生产成本增加，与客户协商后提高了主要产品售价。预测期，南松医药毛利率保持在 41.44%至 45.10%。请你公司结合收入预测增长情况、原材料价格波动情况、对主要客户的议价能力、主要业务合作关系的稳定性、可比企业毛利率等，说明预测期保持较高毛利率的合理性，相关预测是否谨慎合理。请独立财务顾问、评估师核查发表明确意见。

【回复】

一、南松医药收入预测增长情况

南松医药未来主营业务收入预测增长情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
增长率	2.50%	13.16%	11.90%	9.56%	5.94%

南松医药收入预测以 2019 年 1-5 月实际实现收入为基础，综合考虑了南松医药历史收入增长率、在手订单、生产计划、市场地位、竞争优势、行业和细分产品市场规模及发展前景、客户合作关系、各产品产能等因素，主营业务收入预测复合增长率为 8.56%，且逐年下降，预测相对谨慎。

收入预测的合理性详见本回复之“问题 4”之“四、收入预测的合理性”。

二、原材料价格波动情况

报告期内，南松医药采购的主要原材料为氯代戊酮、乙基羟乙胺、无水乙醇、二乙胺、新戊二醇等。主要原材料不含税采购金额、平均单价、采购数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

原材料	2019 年 1-5 月			2018 年度			2017 年度		
	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量
氯代戊酮	1,042.07	4.31	242.00	2,199.26	4.23	520.00	1,885.23	3.49	541.00
乙基羟乙胺	151.96	2.29	66.39	560.99	2.63	213.39	1,050.27	4.81	218.40

[注]									
无水乙醇	52.24	0.60	87.12	197.28	0.64	308.18	255.49	0.59	433.05
二乙胺	83.37	1.03	81.08	78.87	1.09	72.39	148.26	1.20	123.90
新戊二醇	53.45	1.27	42.00	83.21	1.38	60.44	99.34	1.35	73.85
合计	1,383.08	-		3,119.61	-		3,438.59	-	

报告期内，南松医药主要原材料中二乙胺、新戊二醇和无水乙醇的采购价格较为平稳，采购氯代戊酮和乙基羟乙胺价格波动较大。

2019年1-5月南松医药采购氯代戊酮和乙基羟乙胺较2018年度波动不大，其中氯代戊酮采购价格区间为含税价49元/kg-49.80元/kg。

2018年南松医药氯代戊酮全年采购数量为520,000.00kg，平均采购单价为42.29元/kg，单价较2017年增加7.45元/kg，涨幅为21.37%。2018年南松医药采购氯代戊酮单价上升较多主要系主要原材料供应商环保成本增加而提高价格所致。2017年南松医药主要采购合同单价区间为32.07元/kg-37.93元/kg（含税价37.2元/kg-44元/kg），而2018年南松医药主要采购合同单价区间为41.38元/kg-45.69元/kg（含税价48元/kg-53元/kg）。

2018年南松医药乙基羟乙基胺全年采购数量为213,394.00kg，平均采购单价为26.29元/kg，较2017年4减少21.80元/kg，降低45.33%。2018年南松医药采购乙基羟乙基胺单价下降较多主要系2017年南松医药购入的乙基羟乙基胺系向境外采购，单价较高，而2018年开始，南松医药开始委托国内供应商为其加工生产乙基羟乙基胺，成本降低。

报告期内，南松医药搬迁至新厂区后，新购建的厂房及机器设备等固定资产价值高于老厂区固定资产价值，折旧增加较多，固定资产折旧费用占收入的比重由2017年搬迁前的1.82%增加至2018年的6.19%，从而拉低了毛利率水平。同时，南松医药搬迁后由于新厂区离市区较远，为保障用工，南松医药增加了员工薪酬并提供通勤班车，导致2018年人工费用和交通费较上年增加较多，毛利下降。2019年，南松医药搬迁后生产成本增加，与客户协商后提高了主要产品售价，故2019年1-5月毛利率增加。

2019年6-12月，预测南松医药的主营业务2019年年化成本为5,064.17万元

(其中 2019 年 1-5 月已实现主营业务成本为 2,432.75 万元, 2019 年 6-12 月预测主营业务收入为 2,631.42 万元)。在综合考虑材料费、人工费和制造费用等因素的影响, 2020 至 2023 年, 主营业务成本增长率在预测期内为 14.71%、13.52%、11.29%、8.17%, 成本预测较为谨慎, 具有合理性。

三、对主要客户的议价能力、主要业务合作关系的稳定性

南松医药主要产品中氯喹侧链和羟基氯喹侧链已经过十余年的持续研发和工艺优化, 在产品质量标准和成本控制等方面具有明显的竞争优势, 是全球市场同类产品中主要的供应商之一, 与国内外客户合作关系稳定。氯喹侧链曾被评为重庆市重点新产品和重庆市高新技术产品; 羟基氯喹侧链曾被评为国家火炬计划项目、国家重点新产品、重庆市重点新产品和重庆市高新技术产品。

由于医药中间体的用途较为特定, 各个中间体细分行业之间一般不存在明显竞争。医药中间体的客户都是制药类企业。同时, 为了保证产品质量, 制药类企业一般都会与上游供货商有长期密切的合作关系, 在向药品监管部门申报药品时一般会将重要中间体供应商一同申报, 轻易不会更换供应商。

目前南松医药已成为印度 IPCA 制药、印度 Zydus Cadila 制药、上海中西三维药业、台湾旭富制药、芬兰 Fermion 制药等国内外知名药企的合格供应商, 具体如下:

产品	客户	客户行业地位	供应情况	合作时间
氯喹侧链	IPCA	印度上市公司、抗疟类药物(磷酸氯喹、硫酸羟氯喹)全球主要生产商之一	独家供应	超过二十年
羟基氯喹侧链	Zydus Cadila	印度上市公司、抗疟类药物(硫酸羟氯喹)全球主要生产商之一	主要供应商	2009 年开始批量供货
	上海中西三维药业有限公司	上海医药(601607)的全资子公司, 其生产的纷乐(硫酸羟氯喹片)国内市场占有率约 80%	主要供应商	2016 年开始批量供货
	旭富制药	台湾证券交易所上市公司、抗疟类药物(硫酸羟氯喹)的全球主要生产商之一	独家供应	2010 年开始批量供货
	Fermion	芬兰上市公司 Orion 的全资子公司, Orion 拥有百年历史, 是一家开展全球业务的综合性医	独家供应	2009 年开始批量供货

		药公司，也是芬兰最大的医药公司		
--	--	-----------------	--	--

四、可比企业毛利率情况

报告期内，南松医药与同行业公司毛利率比较情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	两年一期平均
博腾股份	37.15%	33.46%	36.74%	35.78%
天宇股份	52.04%	40.27%	37.80%	43.37%
未名医药	87.62%	85.17%	78.01%	83.60%
雅本化学	27.29%	28.52%	26.35%	27.39%
延安必康	23.24%	25.39%	34.81%	27.81%
上市公司平均毛利率	45.47%	42.56%	42.74%	43.59%
哈一药业	42.93%	35.61%	39.13%	39.22%
新三板公司平均毛利率	42.93%	35.61%	39.13%	37.37%
同行业平均毛利率	45.05%	41.40%	42.14%	42.86%
南松医药综合毛利率	46.09%	38.19%	43.49%	42.59%

注：由于上市公司披露中报数据，故2019年度采用2019年6月30日及2019年1-6月份数据，南松医药采用2019年5月31日及2019年1-5月数据。

尽管医药中间体生产企业因产品不同，各企业之间毛利率存在一定差异，但2017年度、2018年度和2019年1-5月，南松医药综合毛利率与同行业公司平均毛利率相比差异较小，且预测期南松医药毛利率与报告期内同行业平均毛利率相比不存在显著差异。

综上，随着市场容量的扩大，并结合南松医药的经营计划，同时考虑南松医药产品质量、成本控制优势和与客户的良好合作关系，南松医药的销售收入预测呈增长趋势。但从长远来看，考虑到市场竞争，参考同行业企业毛利率，并考虑通货膨胀和物价上涨因素，南松医药原材料成本、人工费用和制造费用均会出现上涨。故2020至2023年，主营业务收入增长率在预测期内为13.16%、11.90%、9.56%、5.94%，主营业务成本增长率在预测期内为14.71%、13.52%、11.29%、8.17%，收入成本预测较为谨慎，故预测期毛利率保持在41.44%至45.10%具有合理性，相关预测谨慎合理。

经核查，评估师认为，结合收入预测增长情况、原材料价格波动情况、对主

要客户的议价能力、主要业务合作关系的稳定性和可比企业毛利率等，南松医药预测期保持在 41.44%至 45.10%具有合理性，相关预测谨慎合理。

问题 6

请你公司以表格形式，补充披露对南松医药资本性支出及营运资金增加额的测算过程，并说明相关计算过程的依据及合理性。请独立财务顾问、评估师核查发表明确意见。

【回复】

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需长期资本性投入、持续经营所必须的资产更新投资和增加的营运资金。

在本次评估中，未来年度追加资本主要为长期资本投入、维持现有规模所需的资产更新和营运资金增加额。即：

追加资本=长期资本投入+资产更新投资+营运资金增加额

资产更新投资=固定资产更新+无形资产更新=房屋建筑物更新+机器设备更新+其他设备更新+土地使用权更新

一、资本性支出测算过程及依据

南松医药资本性支出为长期资本投入和资产更新投资。

（一）长期资本投入

南松医药长期资本投入主要为污水改造设施和零星的购买设备，具体金额以南松医药已签订的污水处理设施工程和零星购买设备不含税合同金额减去截至评估基准日已支付款项确定。长期资本投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2019年6-12月	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	备注
1	废水处理设施	308.16	-				-
2	购买设备	7.30	-				-
	合计	315.46	-				-

（二）资产更新投资

按照收益估算的前提和基础，在维持现有规模的前提下，未来各年不考虑扩大的资本性投资，故只需考虑满足维持现有规模所必需的更新性投资支出，即现有资产耗损（折旧）后的更新支出。

预测期的资产更新投资所发生的资本性支出按基准日该被更新资产的账面金额计算，即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，即假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。在发生的资产更新支出的同时，按照更新后的资产原值提取折旧。对于永续期，本次评估假定资本支出按照当期折旧及摊销均匀发生，预测未来资产更新性支出。详见下表：

单位：万元

费用明细项		2019年6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
用于现有或在 建产能的维护 方面的支出	固定资产	-	245.44	-	19.69	5.86	790.21
	无形资产、 长期待摊费用	-	-	-	-	-	46.52
合计		-	245.44	-	19.69	5.86	836.72

预测期，南松医药固定资产更新投资为管理部门所使用将在2020年提足折旧的其他设备（原值245.44万元）、生产部门所使用将在2022年提足折旧的机器设备（原值：19.69万元）和研发部门所使用将在2023年提足折旧的其他设备（原值5.86万元）。永续期，南松医药固定资产更新投资、无形资产更新投资按预测期最后一年固定资产折旧、无形资产摊销金额确定。

二、营运资金增加额测算过程及依据

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金，如正常经营所需保持的现金、存货购置、客户欠付的应收款项等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常，其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，均在应收及应付款项中测算。因此，估算营运资金的增加原则上只需考

考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=经营性现金+存货+应收款项-应付款项

经营性现金=年付现成本总额/现金周转率

年付现成本总额=销售成本总额+期间费用总额-非付现成本总额

现金周转率=360/现金周转天数

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付款项以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付款项周转率

应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收款项以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

南松医药未来营运资金预测详见下表：

单位：万元

科目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
销售成本总额	5,207.07	5,999.05	6,800.37	7,555.88	8,162.24
其中：主营业务成本	5,064.17	5,809.30	6,594.59	7,339.42	7,939.01
其他业务成本	0.15	-	-	-	-
税金及附加	142.75	189.75	205.79	216.46	223.23
期间费用总额	1,334.18	1,463.92	1,520.49	1,580.13	1,643.03
其中：营业（销售）费用	100.05	104.81	109.82	115.10	120.67
管理费用	712.33	766.03	791.27	817.85	845.83
研发费用	563.86	593.08	619.39	647.18	676.53
财务费用	-42.06	-	-	-	-
非付现成本总额	753.83	836.72	836.72	836.72	836.72

其中：折旧	707.32	790.21	790.21	790.21	790.21
摊销	46.52	46.52	46.52	46.52	46.52
年付现成本总额	5,787.42	6,626.25	7,484.13	8,299.29	8,968.55
经营性现金	482.28	552.19	623.68	691.61	747.38
存货	1,224.47	1,410.71	1,599.14	1,776.80	1,919.39
应收款项	2,023.66	2,289.81	2,562.36	2,807.32	2,974.05
应付款项	1,438.42	1,657.20	1,878.56	2,087.26	2,254.76
营运资金	2,291.99	2,595.51	2,906.62	3,188.47	3,386.05
营运资金增加额	-1,279.96[注]	303.51	311.11	281.85	197.59

注：本处为2019年6-12月营运资金增加额，即2019年营运资金减2019年1-5月营运资金。

综上所述，在本次评估的追加资本估算中，南松医药长期资本投入根据企业投资预算、投资计划预测其金额和投入时间；资产更新投资根据资产原值和折旧摊销年限预测其金额和更新时间；营运资金增加额按照行业公认的评估方法对预测期各期所需营运资金进行测算，并由此得出预测期各期营运资金增加额。上述计算依据充分，具有合理性。

经核查，评估师认为，在本次评估的追加资本估算中，南松医药长期资本投入根据企业投资预算、投资计划预测其金额和投入时间；资产更新投资根据资产原值和折旧摊销年限预测其金额和更新时间；营运资金增加额按照行业公认的方法对预测期各期所需营运资金进行测算，并由此得出预测期各期营运资金增加额。上述计算依据充分，具有合理性。

（本页无正文，为《北京国融兴华资产评估有限责任公司关于深圳证券交易所<关于对广西河池化工股份有限公司的重组问询函>的回复》之签字盖章页）

签字资产评估师：

薛明亮

王全喜

法定代表人：

赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2019年9月17日