

信息披露 Disclosure

(上接A31版)

学营养素A（二羧）、营养剂类（维生素D3中间体）。医药中间体产品种类繁多，形成众多细分行业，由于医药中间体的用途较为特定，各个细分行业之间一般不存在明显竞争。

目前，传统制药的品牌口碑、工艺技术、客户资源等方面的优势以及稳定的产品质量，是南松医药部分产品如羧基磺脲类、羧基磺脲等在细分领域中竞争优势较少。南松医药的抗疟类中间体产品的主要客户及下游终端客户相应产品的具体情况如下：

产品	客户	南松医药供货情况	终端企业	终端产品	终端药品全球市场占有率排名
羧基磺脲类	IPCA	独家供应	IPCA	磺胺嘧啶	20.0%/第二
	巴斯夫	独家供应	诺华	磺胺嘧啶	14.1%/第二
羧基磺脲类	上海中西三维药业有限公司	主要供应商	上海中西三维药业	磺胺嘧啶	13.7%/第三
	Zybus Cadila Healthcare Ltd	主要供应商	Zybus Cadila Healthcare Ltd	磺胺嘧啶	6.0%/第五

注：2018年终端药品全球市场占有率排名数据来源于IOVIA的统计。南松医药的羧基磺脲类产品可用于多种羧基磺脲类关键中间体的合成，该产品的主要客户为浙江仙居药业股份有限公司、山东瑞生生物医药有限公司，均为国内体外羧基磺脲类药品的龙头企业。

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
羧基磺脲类为药物磺胺类药物是抗击疟疾的传统药物，是间日疟、卵形疟、三日疟的首选药物之一，也是疟疾预防的首选之一。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“重大危及人类生命健康的流行性疾病”，在各国特别是非洲、东南亚等热带国家不断威胁高福利和治疗的负担，其防治的用药仍具有广阔的市场。

羧基磺脲类下游药物磺胺嘧啶磺脲是类风湿关节炎、红斑狼疮等疾病的一线用药。类风湿关节炎是一种以慢性炎性关节为主要临床特征的自身免疫病，可发生于任何年龄，红斑狼疮是一种自身免疫性疾病，病情复杂，治疗难度大，急性性和慢性红斑狼疮，发生于任何年龄，其发病原因及机制尚未完全明确。类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等自身免疫性疾病难以根治，但可以通过磺胺嘧啶等药物达到控制症状、缓解病情的效果，患者需要长期服药，因而对药品需求持续增长。

二羧可用于合成多种羧基磺脲类的关键中间体，下游终端药物有磺胺嘧啶、米非司酮等。磺胺嘧啶可作为广谱药物，还应用于患者于出血血、痛经、月经不净、子宫内膜异位症等；米非司酮具有终止早孕、抗休克、诱导经闭及宫颈扩张等作用，可用于早孕、经闭、子宫内腺、低剂量米非司酮还可用于治疗子宫肌瘤，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（如鸡、鱼、虾）使用。维生素D3是人和动物体内必需的正常营养元素，其最基本的功能是促进钙磷的吸收，提高血钙和血磷的水平，促进骨骼的钙化，下游需求具有一定周期性，且随着养殖规模的不断扩大，未来具有较大的市场空间。

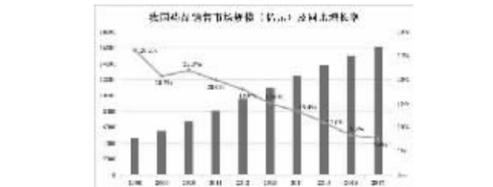
南松医药羧基磺脲类、羧基磺脲类、二羧类产品的所对应的下游客户均为进入市场多年的药品、饲料企业与其细分行业内中供应稳定的供求关系相稳定，终端药品市场需求并具有一定增长潜力。南松医药维生素D3中间体终端客户需求相对稳定，鉴于维生素D3是重要的饲料添加剂，下游需求具有一定周期性并具有一定的市场增长空间。

三、影响行业发展的有利因素和不利因素
羧基磺脲类、维生素D3中间体、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同，均受医药中间体行业整体发展的影响，具体如下：

（一）影响行业发展的有利因素
1、国家政策的扶持
作为医药行业的支持产业，医药中间体行业技术水平和生产能力的现状对于整个医药行业的发展影响较为明显。近年来，国家出台了相关政策，鼓励医药中间体行业创新发展，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规模化、规模化生产；《石化和化工行业发展规划（2016—2020年）》中提出在精细化学品等重点领域实施国家行业创新发展平台。国家相关部门也针对医药行业发布了较多产业政策支持，为医药中间体的下游市场提供了有力的支撑。

2、下游市场持续增长
医药行业是世界经济的重要组成部分，与人类的生命健康和品质生活等切身利益密切相关。随着各国经济的发展和人民生活水平的提高，以及全球人口老龄化加剧，使得医药支出不断增加，有力地促进了制药行业的发展。根据IOVIA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2023年的市场将保持约5%左右的增长水平，全球药品支出将超过1.5万亿美元。

3、国内市场规模扩大
2008—2017年，中国医药市场规模保持平稳较快增长趋势，药品销售总额由2008年的94.58亿元增至2017年的116.11亿元，年复合增长率达14.59%。



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，药品需求也将为医药中间体生产提供明显的引导与推动作用。

3、产业链配套完善
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设备和装备进行生产。同时由于精细化生产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。

目前国内的化工行业部分领域位居世界首位，能够提供部分医药生产所需要的化工产品。我国目前生产工序规模仅次于美国，拥有完善的生产工艺到终端的完整产业链供应能力，也具有成熟的生产工艺和监管体系，为医药中间体的发展提供了有利条件。同时，我国拥有丰富的中高级人力资源，发达的港口和交通网络，完善的物流仓储体系使得国内医药中间体行业具备一定区位优势。

（二）影响行业发展的不利因素
1、全球药品产能过剩
我国医药中间体市场产能过剩，生产企业的数量多，但规模普遍偏小。大部分医药中间体企业仍以自主自研的模式为主，且只能提供某种单一的大宗产品，产品差异化程度低，无法通过差异化产品实现差异化竞争。由于缺乏技术优势和规模优势，众多医药中间体企业在需求较大增长和精细化产品定制化、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度程度低，市场竞争能力较弱。

2、环保压力加大
医药中间体在生产过程中产生的污水、废气和废物对环境会造成一定的影响，随着国家环保监管力度的不断加强，精细化产品生产使用规范和环保要求提高，医药中间体行业在环保治理上的投入将逐步增加。从长期来看，尽管环保标准的提高和环保投入的加大能使医药中间体行业加强绿色生产，但环保压力对于增强企业的竞争力，但短期无疑会提高企业生产成本。

3、科研创新能力不足
全球药品市场更新换代速度快，产品更新换代速度快，因此制药企业也要从设备更新及与之配套的医药中间体产品，为企业研发带来成本。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。一方面是由于大多数企业不重视科研投入，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、高附加值方向发展，致使生产产品同质化现象严重。另一方面是由于国内科研力量分散，大部分企业在研究所投入较少，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自主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
医药行业对于技术要求较高，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，使用不同技术的企业在生产的产品质量上存在较大差异，只有具备核心技术的企业才能脱颖而出，发挥其厚利。不同具有自主研发能力和良好质量控制的企业的产品难以被低质低价的供应商所替代，竞争压力和附加值压力大。因此只有具备完善的质量控制体系，持续的技术研发能力方可实现生产端制造医药中间体企业才能在行业内保持竞争优势。

南松医药的羧基磺脲类、羧基磺脲类和二羧类进行了长期的持续研发，合成路线先进，反应技术成熟，积累了丰富的工艺经验，产品品质优秀，在行业内处于领先的工艺技术地位。南松医药的维生素D3中间体采用了目前国际上较为先进的工艺路线，并生产进行了创新改造，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，单位在不利条件下，细分行业的企业如没有一定技术实力和成本控制，则难以复制其工艺流程，合理配置相关设备，更难以掌握核心的工艺、技术，进而难以在产品品质及成本上取得优势。

（二）环保壁垒
医药中间体环保要求高，因此环保的成本相对较高于其他行业。随着人民生活质量的提高，国家对环境保护的要求也不断提升，这就要求企业必须有较强的环保意识，合理投入“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，为新产品开发设定了一定的时间障碍。

南松医药的羧基磺脲类、羧基磺脲类和二羧类在生产过程中会产生氨气、正己烷、二氯乙烷、二氯、硫酸亚铁废气、废水、固体废物，进入该部分领域企业需要编制环境影响报告书，配套建设相应的环保设备设施并建设环保设施运行台账。羧基磺脲类、羧基磺脲类生产产生的废气需要用到氨气、氨气等危险化学品，安全环保体系属于危险化学品行业，行业内企业需要取得相应的安全生产许可证。在国家对危险化学品生产安全监管日益加强的背景下，部分中间体内行业的企业将面临环保要求被淘汰，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的过程中一般会销售给中间体的经销商一同申报，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的销售十分重要，行业内已有的生产厂商积累的客户服务经验是后来进入者的一大障碍。

（四）行业准入壁垒
随着行业进入者增多，由于多数新增企业研发投入较少，难以形成较强的品牌优势，对药品质量有重大影响，制药企业一般会定期对供应商进行严格筛选，并签订严格的内部验收标准，防止不合格产品流入。产品品质形成一定验证工艺、检测手段、检查记录及文件、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，与客户建立了密切合作关系，拥有行业领先的技术研发能力，生产管理规范质量管理体系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，进而成为其稳定的供货体系。

五、行业技术水平
医药中间体生产属于合成过程中的中间化学品，生产过程一般需要经过复杂的化学反应、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精细化管理上，并随着在产品品质及成本控制上也会存在较大差异。

我国在较长时间内主要依靠原料和劳动力低成本优势获得国际市场的竞争优势。近年来我国部分中间体内生产企业在过去多年的生产经营实践中，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，部分产品通过的核心技术已达到国际先进水平。

南松医药产品羧基磺脲类、羧基磺脲类、二羧类、维生素D3中间体所对应的下游产品已经进入国际市场，所对应的中间细分行业的生产商在合成路线、产品质量、成本控制等方面，行业领先企业的技术水平和综合管理能力，一定程度上反映了行业的技术水平和工艺流程的精细化管理上，并随着在产品品质及成本控制中得以体现。

六、产品替代性
医药中间体是产品生产过程中的中间产物，一种药品往往有多种合成路线，不同的合成路线或反应技术所用的中间产品可能有所不同。磺胺嘧啶、磺胺嘧啶磺脲类两种药在国外已经通用十有余年，已为较为优化的最佳合成路线，南松医药的磺脲嘧啶、羧基磺脲类分别为上述两种药物最佳合成路线中较为近似的中间产物，产品被替代的可能性较小。南松医药维生素D3中间体也为合成最佳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。二羧类生产下游可用于多种医药中间体的合成，例如可作为米非司酮中间体合成过程中的重要辅料，该条合成路线在非酮合成过程中也是一条重要备选、成本较低路线。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。

七、行业竞争格局和市场份额
“三、行业竞争格局和市场份额”和“二、细分行业内的主要供求关系”、“二”影响行业发展的有利因素和不利因素”、“三”行业进入壁垒”、“四”行业技术水平及经营规模”、“五”行业技术水平和特点”、“（五）”产品可替代性”就本报告期内所涉相关问题进行了修改和补充披露。

八、风险提示
根据十四届报告，南松医药主要产品羧基磺脲类、羧基磺脲类和二羧类产品的2019年全产预测收入（2019年1-5月）经审计营业收入与2019年6-12月预测收入对比，2019年6-12月预测收入较2019年1-5月预测收入增长22.22%，预测期间全年羧基磺脲类、羧基磺脲类产品的营业收入保持上升。二羧类产品营业收入保持2019年水平，维生素D3中间体产品的2019年收入同比预测增长12.29.45%，并在预测期间全年度保持接近20%的增长率。客户结构结合主要产品销售区域及竞争力优势，所处行业未来市场广阔，产品及技术支撑情况等说明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
南松医药生产与销售的主要医药中间体产品被使用划分为抗疟类（羧基磺脲类、羧基磺脲类）、营养素类（二羧）、营养剂类（维生素D3中间体）。医药中间类产品种类繁多，形成众多细分行业，由于医药中间体的用途较为特定，各个细分行业之间一般不存在明显竞争。

目前，传统制药的品牌口碑、工艺技术、客户资源等方面的优势以及稳定的产品质量，是南松医药部分产品如羧基磺脲类、羧基磺脲等在细分领域中的竞争优势较少。南松医药的抗疟类中间体产品的主要客户及下游终端客户相应产品的具体情况如下：

产品	客户	南松医药供货情况	终端企业	终端产品	终端药品全球市场占有率排名
羧基磺脲类	IPCA	独家供应	IPCA	磺胺嘧啶	20.0%/第二
	巴斯夫	独家供应	诺华	磺胺嘧啶	14.1%/第二
羧基磺脲类	上海中西三维药业有限公司	主要供应商	上海中西三维药业	磺胺嘧啶	13.7%/第三
	Zybus Cadila Healthcare Ltd	主要供应商	Zybus Cadila Healthcare Ltd	磺胺嘧啶	6.0%/第五

注：2018年终端药品全球市场占有率排名数据来源于IOVIA的统计。南松医药的羧基磺脲类产品可用于多种羧基磺脲类关键中间体的合成，该产品的主要客户为浙江仙居药业股份有限公司、山东瑞生生物医药有限公司，均为国内体外羧基磺脲类药品的龙头企业。

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
羧基磺脲类为药物磺胺类药物是抗击疟疾的传统药物，是间日疟、卵形疟、三日疟的首选药物之一，也是疟疾预防的首选之一。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“重大危及人类生命健康的流行性疾病”，在各国特别是非洲、东南亚等热带国家不断威胁高福利和治疗的负担，其防治的用药仍具有广阔的市场。

羧基磺脲类下游药物磺胺嘧啶磺脲是类风湿关节炎、红斑狼疮等疾病的一线用药。类风湿关节炎是一种以慢性炎性关节为主要临床特征的自身免疫病，可发生于任何年龄，红斑狼疮是一种自身免疫性疾病，病情复杂，治疗难度大，急性性和慢性红斑狼疮，发生于任何年龄，其发病原因及机制尚未完全明确。类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等自身免疫性疾病难以根治，但可以通过磺胺嘧啶等药物达到控制症状、缓解病情的效果，患者需要长期服药，因而对药品需求持续增长。

二羧可用于合成多种羧基磺脲类的关键中间体，下游终端药物有磺胺嘧啶、米非司酮等。磺胺嘧啶可作为广谱药物，还应用于患者于出血血、痛经、月经不净、子宫内膜异位症等；米非司酮具有终止早孕、抗休克、诱导经闭及宫颈扩张等作用，可用于早孕、经闭、子宫内腺、低剂量米非司酮还可用于治疗子宫肌瘤，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（如鸡、鱼、虾）使用。维生素D3是人和动物体内必需的正常营养元素，其最基本的功能是促进钙磷的吸收，提高血钙和血磷的水平，促进骨骼的钙化，下游需求具有一定周期性，且随着养殖规模的不断扩大，未来具有较大的市场空间。

南松医药羧基磺脲类、羧基磺脲类、二羧类产品的所对应的下游客户均为进入市场多年的药品、饲料企业与其细分行业内中供应稳定的供求关系相稳定，终端药品市场需求并具有一定增长潜力。南松医药维生素D3中间体终端客户需求相对稳定，鉴于维生素D3是重要的饲料添加剂，下游需求具有一定周期性并具有一定的市场增长空间。

三、影响行业发展的有利因素和不利因素
羧基磺脲类、维生素D3中间体、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同，均受医药中间体行业整体发展的影响，具体如下：

（一）影响行业发展的有利因素
1、国家政策的扶持
作为医药行业的支持产业，医药中间体行业技术水平和生产能力的现状对于整个医药行业的发展影响较为明显。近年来，国家出台了相关政策，鼓励医药中间体行业创新发展，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规模化、规模化生产；《石化和化工行业发展规划（2016—2020年）》中提出在精细化学品等重点领域实施国家行业创新发展平台。国家相关部门也针对医药行业发布了较多产业政策支持，为医药中间体的下游市场提供了有力的支撑。

2、下游市场持续增长
医药行业是世界经济的重要组成部分，与人类的生命健康和品质生活等切身利益密切相关。随着各国经济的发展和人民生活水平的提高，以及全球人口老龄化加剧，使得医药支出不断增加，有力地促进了制药行业的发展。根据IOVIA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2023年的市场将保持约5%左右的增长水平，全球药品支出将超过1.5万亿美元。

3、国内市场规模扩大
2008—2017年，中国医药市场规模保持平稳较快增长趋势，药品销售总额由2008年的94.58亿元增至2017年的116.11亿元，年复合增长率达14.59%。

4、产业链配套完善
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设备和装备进行生产。同时由于精细化生产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。

目前国内的化工行业部分领域位居世界首位，能够提供部分医药生产所需要的化工产品。我国目前生产工序规模仅次于美国，拥有完善的生产工艺到终端的完整产业链供应能力，也具有成熟的生产工艺和监管体系，为医药中间体的发展提供了有利条件。同时，我国拥有丰富的中高级人力资源，发达的港口和交通网络，完善的物流仓储体系使得国内医药中间体行业具备一定区位优势。

（二）影响行业发展的不利因素
1、全球药品产能过剩
我国医药中间体市场产能过剩，生产企业的数量多，但规模普遍偏小。大部分医药中间体企业仍以自主自研的模式为主，且只能提供某种单一的大宗产品，产品差异化程度低，无法通过差异化产品实现差异化竞争。由于缺乏技术优势和规模优势，众多医药中间体企业在需求较大增长和精细化产品定制化、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度程度低，市场竞争能力较弱。

2、环保压力加大
医药中间体在生产过程中产生的污水、废气和废物对环境会造成一定的影响，随着国家环保监管力度的不断加强，精细化产品生产使用规范和环保要求提高，医药中间体行业在环保治理上的投入将逐步增加。从长期来看，尽管环保标准的提高和环保投入的加大能使医药中间体行业加强绿色生产，但环保压力对于增强企业的竞争力，但短期无疑会提高企业生产成本。

3、科研创新能力不足
全球药品市场更新换代速度快，产品更新换代速度快，因此制药企业也要从设备更新及与之配套的医药中间体产品，为企业研发带来成本。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。一方面是由于大多数企业不重视科研投入，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、高附加值方向发展，致使生产产品同质化现象严重。另一方面是由于国内科研力量分散，大部分企业在研究所投入较少，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自主研发能力方面与国外同行相比仍有较大差距。

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、产品技术和品质优势
南松医药拥有合成类、半合成、药学专业、国际贸易、工业生产成本分析设计等专业的技术研发团队，曾承担多项国家级和省市级技术创新、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工艺成熟完善，羧基磺脲类和羧基磺脲类已有超过十多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，主要反应原料和产品品质的高，同时也可以满足客户对于产品纯度和杂质成分的质量要求，具有较致的技术优势和产品质量优势。

2、客户资源优势
南松医药的产品羧基磺脲类、羧基磺脲类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，因此原料药客户对这类中间产品的供应要求了较高的质量条件。

南松医药的羧基磺脲类、羧基磺脲类、二羧类产品的所对应的下游客户均为进入市场多年的药品、饲料企业与其细分行业内中供应稳定的供求关系相稳定，终端药品市场需求并具有一定增长潜力。南松医药维生素D3中间体终端客户需求相对稳定，鉴于维生素D3是重要的饲料添加剂，下游需求具有一定周期性并具有一定的市场增长空间。

三、影响行业发展的有利因素和不利因素
羧基磺脲类、维生素D3中间体、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同，均受医药中间体行业整体发展的影响，具体如下：

（一）影响行业发展的有利因素
1、国家政策的扶持
作为医药行业的支持产业，医药中间体行业技术水平和生产能力的现状对于整个医药行业的发展影响较为明显。近年来，国家出台了相关政策，鼓励医药中间体行业创新发展，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规模化、规模化生产；《石化和化工行业发展规划（2016—2020年）》中提出在精细化学品等重点领域实施国家行业创新发展平台。国家相关部门也针对医药行业发布了较多产业政策支持，为医药中间体的下游市场提供了有力的支撑。

2、下游市场持续增长
医药行业是世界经济的重要组成部分，与人类的生命健康和品质生活等切身利益密切相关。随着各国经济的发展和人民生活水平的提高，以及全球人口老龄化加剧，使得医药支出不断增加，有力地促进了制药行业的发展。根据IOVIA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2023年的市场将保持约5%左右的增长水平，全球药品支出将超过1.5万亿美元。

3、国内市场规模扩大
2008—2017年，中国医药市场规模保持平稳较快增长趋势，药品销售总额由2008年的94.58亿元增至2017年的116.11亿元，年复合增长率达14.59%。

4、产业链配套完善
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设备和装备进行生产。同时由于精细化生产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。

目前国内的化工行业部分领域位居世界首位，能够提供部分医药生产所需要的化工产品。我国目前生产工序规模仅次于美国，拥有完善的生产工艺到终端的完整产业链供应能力，也具有成熟的生产工艺和监管体系，为医药中间体的发展提供了有利条件。同时，我国拥有丰富的中高级人力资源，发达的港口和交通网络，完善的物流仓储体系使得国内医药中间体行业具备一定区位优势。

（二）影响行业发展的不利因素
1、全球药品产能过剩
我国医药中间体市场产能过剩，生产企业的数量多，但规模普遍偏小。大部分医药中间体企业仍以自主自研的模式为主，且只能提供某种单一的大宗产品，产品差异化程度低，无法通过差异化产品实现差异化竞争。由于缺乏技术优势和规模优势，众多医药中间体企业在需求较大增长和精细化产品定制化、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度程度低，市场竞争能力较弱。

2、环保压力加大
医药中间体在生产过程中产生的污水、废气和废物对环境会造成一定的影响，随着国家环保监管力度的不断加强，精细化产品生产使用规范和环保要求提高，医药中间体行业在环保治理上的投入将逐步增加。从长期来看，尽管环保标准的提高和环保投入的加大能使医药中间体行业加强绿色生产，但环保压力对于增强企业的竞争力，但短期无疑会提高企业生产成本。

3、科研创新能力不足
全球药品市场更新换代速度快，产品更新换代速度快，因此制药企业也要从设备更新及与之配套的医药中间体产品，为企业研发带来成本。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。一方面是由于大多数企业不重视科研投入，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、高附加值方向发展，致使生产产品同质化现象严重。另一方面是由于国内科研力量分散，大部分企业在研究所投入较少，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自主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
医药行业对于技术要求较高，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，使用不同技术的企业在生产的产品质量上存在较大差异，只有具备核心技术的企业才能脱颖而出，发挥其厚利。不同具有自主研发能力和良好质量控制的企业的产品难以被低质低价的供应商所替代，竞争压力和附加值压力大。因此只有具备完善的质量控制体系，持续的技术研发能力方可实现生产端制造医药中间体企业才能在行业内保持竞争优势。

南松医药的羧基磺脲类、羧基磺脲类和二羧类进行了长期的持续研发，合成路线先进，反应技术成熟，积累了丰富的工艺经验，产品品质优秀，在行业内处于领先的工艺技术地位。南松医药的维生素D3中间体采用了目前国际上较为先进的工艺路线，并生产进行了创新改造，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，单位在不利条件下，细分行业的企业如没有一定技术实力和成本控制，则难以复制其工艺流程，合理配置相关设备，更难以掌握核心的工艺、技术，进而难以在产品品质及成本上取得优势。

（二）环保壁垒
医药中间体环保要求高，因此环保的成本相对较高于其他行业。随着人民生活质量的提高，国家对环境保护的要求也不断提升，这就要求企业必须有较强的环保意识，合理投入“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，为新产品开发设定了一定的时间障碍。

南松医药的羧基磺脲类、羧基磺脲类和二羧类在生产过程中会产生氨气、正己烷、二氯乙烷、二氯、硫酸亚铁废气、废水、固体废物，进入该部分领域企业需要编制环境影响报告书，配套建设相应的环保设备设施并建设环保设施运行台账。羧基磺脲类、羧基磺脲类生产产生的废气需要用到氨气、氨气等危险化学品，安全环保体系属于危险化学品行业，行业内企业需要取得相应的安全生产许可证。在国家对危险化学品生产安全监管日益加强的背景下，部分中间体内行业的企业将面临环保要求被淘汰，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的过程中一般会销售给中间体的经销商一同申报，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的销售十分重要，行业内已有的生产厂商积累的客户服务经验是后来进入者的一大障碍。

（四）行业准入壁垒
随着行业进入者增多，由于多数新增企业研发投入较少，难以形成较强的品牌优势，对药品质量有重大影响，制药企业一般会定期对供应商进行严格筛选，并签订严格的内部验收标准，防止不合格产品流入。产品品质形成一定验证工艺、检测手段、检查记录及文件、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，与客户建立了密切合作关系，拥有行业领先的技术研发能力，生产管理规范质量管理体系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，进而成为其稳定的供货体系。

五、行业技术水平
医药中间体生产属于合成过程中的中间化学品，生产过程一般需要经过复杂的化学反应、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精细化管理上，并随着在产品品质及成本控制上也会存在较大差异。

我国在较长时间内主要依靠原料和劳动力低成本优势获得国际市场的竞争优势。近年来我国部分中间体内生产企业在过去多年的生产经营实践中，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，部分产品通过的核心技术已达到国际先进水平。

南松医药产品羧基磺脲类、羧基磺脲类、二羧类、维生素D3中间体所对应的下游产品已经进入国际市场，所对应的中间细分行业的生产商在合成路线、产品质量、成本控制等方面，行业领先企业的技术水平和综合管理能力，一定程度上反映了行业的技术水平和工艺流程的精细化管理上，并随着在产品品质及成本控制中得以体现。

六、产品替代性
医药中间体是产品生产过程中的中间产物，一种药品往往有多种合成路线，不同的合成路线或反应技术所用的中间产品可能有所不同。磺胺嘧啶、磺胺嘧啶磺脲类两种药在国外已经通用十有余年，已为较为优化的最佳合成路线，南松医药的磺脲嘧啶、羧基磺脲类分别为上述两种药物最佳合成路线中较为近似的中间产物，产品被替代的可能性较小。南松医药维生素D3中间体也为合成最佳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。二羧类生产下游可用于多种医药中间体的合成，例如可作为米非司酮中间体合成过程中的重要辅料，该条合成路线在非酮合成过程中也是一条重要备选、成本较低路线。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。

七、行业竞争格局和市场份额
“三、行业竞争格局和市场份额”和“二、细分行业内的主要供求关系”、“二”影响行业发展的有利因素和不利因素”、“三”行业进入壁垒”、“四”行业技术水平及经营规模”、“五”行业技术水平和特点”、“（五）”产品可替代性”就本报告期内所涉相关问题进行了修改和补充披露。

八、风险提示
根据十四届报告，南松医药主要产品羧基磺脲类、羧基磺脲类和二羧类产品的2019年全产预测收入（2019年1-5月）经审计营业收入与2019年6-12月预测收入对比，2019年6-12月预测收入较2019年1-5月预测收入增长22.22%，预测期间全年羧基磺脲类、羧基磺脲类产品的营业收入保持上升。二羧类产品营业收入保持2019年水平，维生素D3中间体产品的2019年收入同比预测增长12.29.45%，并在预测期间全年度保持接近20%的增长率。客户结构结合主要产品销售区域及竞争力优势，所处行业未来市场广阔，产品及技术支撑情况等说明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
南松医药生产与销售的主要医药中间体产品被使用划分为抗疟类（羧基磺脲类、羧基磺脲类）、营养素类（二羧）、营养剂类（维生素D3中间体）。医药中间类产品种类繁多，形成众多细分行业，由于医药中间体的用途较为特定，各个细分行业之间一般不存在明显竞争。

目前，传统制药的品牌口碑、工艺技术、客户资源等方面的优势以及稳定的产品质量，是南松医药部分产品如羧基磺脲类、羧基磺脲等在细分领域中的竞争优势较少。南松医药的抗疟类中间体产品的主要客户及下游终端客户相应产品的具体情况如下：

产品	客户	南松医药供货情况	终端企业	终端产品	终端药品全球市场占有率排名
羧基磺脲类	IPCA	独家供应	IPCA	磺胺嘧啶	20.0%/第二
	巴斯夫	独家供应	诺华	磺胺嘧啶	14.1%/第二
羧基磺脲类	上海中西三维药业有限公司	主要供应商	上海中西三维药业	磺胺嘧啶	13.7%/第三
	Zybus Cadila Healthcare Ltd	主要供应商	Zybus Cadila Healthcare Ltd	磺胺嘧啶	6.0%/第五

注：2018年终端药品全球市场占有率排名数据来源于IOVIA的统计。南松医药的羧基磺脲类产品可用于多种羧基磺脲类关键中间体的合成，该产品的主要客户为浙江仙居药业股份有限公司、山东瑞生生物医药有限公司，均为国内体外羧基磺脲类药品的龙头企业。

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
羧基磺脲类为药物磺胺类药物是抗击疟疾的传统药物，是间日疟、卵形疟、三日疟的首选药物之一，也是疟疾预防的首选之一。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“重大危及人类生命健康的流行性疾病”，在各国特别是非洲、东南亚等热带国家不断威胁高福利和治疗的负担，其防治的用药仍具有广阔的市场。

羧基磺脲类下游药物磺胺嘧啶磺脲是类风湿关节炎、红斑狼疮等疾病的一线用药。类风湿关节炎是一种以慢性炎性关节为主要临床特征的自身免疫病，可发生于任何年龄，红斑狼疮是一种自身免疫性疾病，病情复杂，治疗难度大，急性性和慢性红斑狼疮，发生于任何年龄，其发病原因及机制尚未完全明确。类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等自身免疫性疾病难以根治，但可以通过磺胺嘧啶等药物达到控制症状、缓解病情的效果，患者需要长期服药，因而对药品需求持续增长。

二羧可用于合成多种羧基磺脲类的关键中间体，下游终端药物有磺胺嘧啶、米非司酮等。磺胺嘧啶可作为广谱药物，还应用于患者于出血血、痛经、月经不净、子宫内膜异位症等；米非司酮具有终止早孕、抗休克、诱导经闭及宫颈扩张等作用，可用于早孕、经闭、子宫内腺、低剂量米非司酮还可用于治疗子宫肌瘤，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（如鸡、鱼、虾）使用。维生素D3是人和动物体内必需的正常营养元素，其最基本的功能是促进钙磷的吸收，提高血钙和血磷的水平，促进骨骼的钙化，下游需求具有一定周期性，且随着养殖规模的不断扩大，未来具有较大的市场空间。

南松医药羧基磺脲类、羧基磺脲类、二羧类产品的所对应的下游客户均为进入市场多年的药品、饲料企业与其细分行业内中供应稳定的供求关系相稳定，终端药品市场需求并具有一定增长