

# 信用等级公告

联合〔2019〕1758号

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对深圳市海普瑞药业集团股份有限公司主体长期信用状况和拟公开发行的2019年公司债券（第一期）进行综合分析和评估，确定：

**深圳市海普瑞药业集团股份有限公司主体长期信用等级为 AA+，  
评级展望为“稳定”**

**深圳市海普瑞药业集团股份有限公司拟公开发行的2019年公司债券（第一期）信用等级为 AA+**

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监： 

二〇一九年七月十二日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

# 深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

## 2019年公开发行公司债券（第一期）信用评级报告

本期公司债券信用等级：AA+

公司主体信用等级：AA+

评级展望：稳定

本次债券规模：不超过13.00亿元（含）

本期债券规模：基础配额3.00亿元，超额配售不超过5.00亿元（含）

本期债券期限：3年（1+1+1）

还本付息方式：按年付息、到期还本

评级时间：2019年7月12日

主要财务数据：

| 项目               | 2016年  | 2017年  | 2018年  | 19年3月  |
|------------------|--------|--------|--------|--------|
| 资产总额（亿元）         | 129.14 | 131.89 | 136.55 | 134.43 |
| 所有者权益（亿元）        | 80.89  | 76.87  | 62.45  | 67.40  |
| 长期债务（亿元）         | 20.95  | 18.19  | 24.49  | 23.27  |
| 全部债务（亿元）         | 38.94  | 47.09  | 49.16  | 42.07  |
| 营业收入（亿元）         | 22.61  | 26.70  | 48.15  | 10.23  |
| 净利润（亿元）          | 3.86   | 1.18   | 5.92   | 4.95   |
| EBITDA（亿元）       | 7.26   | 3.07   | 11.58  | -      |
| 经营性净现金流（亿元）      | 3.46   | -4.07  | 6.68   | -1.38  |
| 营业利润率（%）         | 30.92  | 23.36  | 39.65  | 35.60  |
| 净资产收益率（%）        | 4.57   | 1.50   | 8.50   | 7.62   |
| 资产负债率（%）         | 37.36  | 41.72  | 54.27  | 49.86  |
| 全部债务资本化比率（%）     | 32.50  | 37.99  | 44.05  | 38.43  |
| 流动比率（倍）          | 3.24   | 1.89   | 1.24   | 1.22   |
| EBITDA全部债务比（倍）   | 0.19   | 0.07   | 0.24   | -      |
| EBITDA利息倍数（倍）    | 9.04   | 2.21   | 5.75   | -      |
| EBITDA/本次发债额度（倍） | 0.56   | 0.24   | 0.89   | -      |
| EBITDA/本期发债额度（倍） | 0.91   | 0.38   | 1.45   | -      |

注：1、本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2、2019年一季度财务数据未经审计，相关财务指标未年化；3、数据单位除特别说明外均为人民币。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对深圳市海普瑞药业集团股份有限公司（以下简称“公司”或“海普瑞”）的评级反映了公司作为全球产销规模领先的肝素钠原料药生产企业，在行业地位、生产规模、技术水平、下游客户质量以及产业链布局等方面具有的综合竞争优势。2018年，公司整体经营情况良好，受上游肝素粗品供应充足、产品价格上涨等因素影响，公司收入规模和毛利率水平均大幅提升，净利润大幅增长，经营活动现金流状况大幅改善，盈利能力得以增强。同时，联合评级也关注到原材料价格波动性较大、贸易摩擦与汇率波动、公司商誉规模较大且存在减值风险以及投资损失对营业利润存在一定侵蚀等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

未来随着公司进一步整合肝素全产业链业务，并提升胰酶、CDMO业务的交付能力，下游制剂收入有望大幅增长，盈利能力有望进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用状况以及本期债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 公司作为全球产销规模领先的肝素钠原料药生产企业，在生产技术、质量管理、客户资源方面优势明显。

2. 2018年，公司完成肝素产业链布局，上游原材料供应充足，产品价格大幅提升，下游依诺肝素钠制剂在欧盟市场份额和收入规模得到大幅提升。

3. 公司胰酶、CDMO业务进入初步交付期，对公司利润形成有效补充。

## 关注

1. 公司原料药业务的原材料供应及价格波动较大，不利于成本控制；肝素原料药行业市场化程度较高，行业竞争日趋激烈。

2. 公司国外收入占比较高，人民币汇率波动和贸易摩擦等因素可能对公司产生不利影响。

3. 公司商誉规模较大，如未来被收购单位经营业绩未达预期，公司商誉将面临减值风险；长期股权投资损失对公司营业利润存在一定侵蚀。

## 分析师

叶维武

电话：010-85172818

邮箱：yeww@unitedratings.com.cn

范 琴

电话：010-85172818

邮箱：fanq@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号  
PICC大厦12层（100022）

网址：www.unitedratings.com.cn

## 信用评级报告声明

除因本次信用评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本信用评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其他机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：



范琦

联合信用评级有限公司

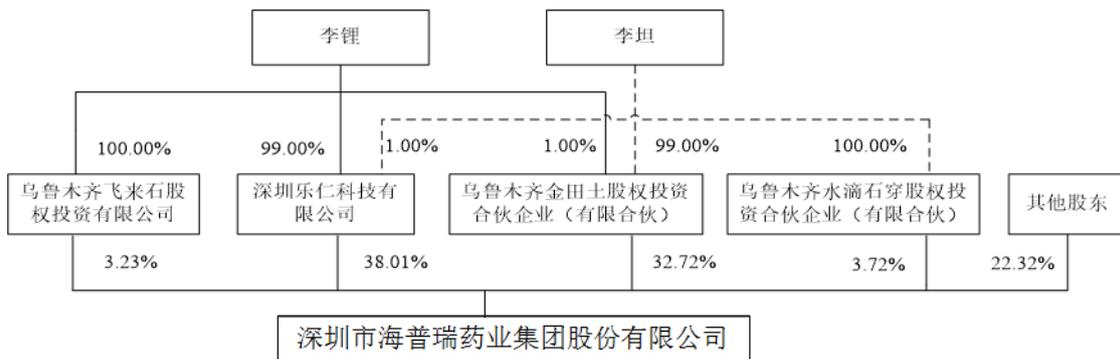
## 一、主体概况

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司（以下简称“公司”或“海普瑞”）前身是 1998 年 4 月成立的海普瑞实业发展有限公司，注册资本 200.00 万元，其中李锂、李坦、单宇和深圳市冀枣玻璃钢有限公司分别持股 51.00%、38.00%、10.00% 和 1.00%。后历经数次增资、股权转让以及公司名称变更，2007 年 12 月，经商务部商资批[2007]2025 号《关于同意深圳市海普瑞药业有限公司改制为外商投资股份有限公司的批复》批准，公司变更为股份有限公司，并更名为“深圳市海普瑞药业股份有限公司”。2010 年 5 月，公司在深圳证券交易所上市，证券简称“海普瑞”，证券代码“002399.SZ”。经 2016 年度股东大会批准，公司于 2017 年 2 月更名为现用名。

经数次股权转让、变更以及增资，截至 2019 年 3 月底，公司注册资本 124,720.17 万元，其中乌鲁木齐飞来石股权投资有限公司持有 3.23% 股份，深圳市乐仁科技有限公司持有 38.01% 股份，乌鲁木齐金田土股权投资合伙企业（有限合伙）持有 32.72% 股份，乌鲁木齐水滴石穿股权投资合伙企业（有限合伙）持有 3.72% 股份，公司实际控制人为李锂、李坦夫妇。

截至 2019 年 6 月 10 日，公司已质押股权为 0.27 亿股，质押比例为 2.20%。

图 1 截至 2019 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围为：开发、生产经营原料药（肝素钠）（《药品生产许可证》粤 20160119，有效期至 2020 年 12 月 31 日）；从事货物及技术进出口（不含分销及国家专营、专控、专卖商品）。

截至 2018 年底，公司本部下设质量保证部、质量控制部、药政部、销售部、内控与审计部、安全生产管理部、采购部、生产部、财经管理中心等共 23 个部门（见附件 1）；纳入合并范围子公司 44 家；公司拥有在职员工 2,333 人。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 136.55 亿元，负债合计 74.10 亿元，所有者权益（含少数股东权益）62.45 亿元，其中归属于母公司所有者权益 60.68 亿元。2018 年，公司实现营业收入 48.15 亿元，净利润（含少数股东损益）5.92 亿元，其中归属于母公司所有者净利润 6.16 亿元；经营活动产生的现金流量净额 6.68 亿元，现金及现金等价物净增加额-14.73 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 134.43 亿元，负债合计 67.03 亿元，所有者权益（含少数股东权益）67.40 亿元，其中归属于母公司所有者权益 66.14 亿元。2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 10.23 亿元，净利润（含少数股东权益）4.95 亿元，其中归属于母公司所有者净利润 5.07 亿元；经营活动产生的现金流量净额-1.38 亿元，现金及现金等价物净增加额-8.38 亿元。

公司注册地址：深圳市南山区松坪山郎山路 21 号；法定代表人：李锂。

## 二、本次及本期债券概况及募集资金用途

### 1. 本次及本期债券概况

本次债券名称为“深圳市海普瑞药业集团股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券”，发行规模不超过人民币 13 亿元（含 13 亿元），每张票面金额为 100 元，按面值平价发行。本次债券票面利率为固定利率，并由公司和承销商协商确定。本次债券采用单利按年计息的方式，不计复利，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

本次债券无担保。

本期债券名称为“深圳市海普瑞药业集团股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”，发行规模为基础额度不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元），超额配售不超过 5.00 亿元，每张票面金额为 100 元，按面值平价发行。本期债券为 3 年期（1+1+1 年期），在债券存续的第 1 年末、第 2 年末附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。本期债券票面利率为固定利率，并由公司和承销商协商确定。本期债券采用单利按年计息的方式，不计复利，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

本期债券无担保。

### 2. 本次债券募集资金用途

本次债券募集资金拟用于偿还公司债务及补充流动资金。

## 三、行业分析

公司主营业务为肝素钠原料药的生产及销售，属于医药工业。

### 1. 医药工业

#### （1）行业概况

医药行业从运营情况来看，主要分为医药工业和医药商业两大类，其中医药工业可分为七大大子行业，分别为：化学原料药制造业、化学制剂制造业、生物制剂制造业、医疗器械制造业、卫生材料制造业、中成药制造业、中药饮片制造业。医药行业与民众健康密切相关，是我国国民经济的重要组成部分，其行业高增长和高收益性非常突出。进入 21 世纪以来，我国医药业行业保持快速增长势头，行业总产值增长率均高于同期 GDP 增长率。

改革开放 30 年来，我国药品监督管理不断规范，促进了医药工业快速发展。医药工业总产值从 1978 年的 79 亿元增加到 2013 年的超过 2 万亿元，2014 年超过 2.5 万亿元，30 多年增长超过 250 多倍。受进一步深化医疗改革及政府对药品价格等控制措施的影响，2016 年中国医药工业总产值 31,676 亿元，同比增长 10.7%，2017 年中国医药工业总产值 35,699 亿元，同比增长 12.7%，行业发展趋势回暖，2018 年前三季度我国医药工业整体经济运行平稳，并延续了 2017 年的增长势头，中国医药工业总产值呈现平稳增长趋势。

图2 2011~2017年中国医药工业总产值变化



资料来源：南方医药经济研究所

随着经济发展和居民生活水平的提高，医药产业在全国的地位逐渐升高，医药工业总产值占国民生产总值的比重也不断上升，由 2007 年的 2.53% 上升至 2017 年的 3.89%，总体上看比重上升的幅度较大。从未来看，由于国内和国际市场对药品市场需求和消费将继续增加，这将使得医药行业大力发展，在国民经济中的地位不断提升。

总体看，近年来医药制造业在经过前期高速增长后行业步入稳定增长阶段，2016 年起行业开始企稳回升。

### (2) 行业竞争

中国医药制造业规模经济水平低，呈粗放型发展的态势，制药企业数量多、规模小，集中度低。中国的制药企业在 20 世纪 80 年代初期只有 800 余家，截至 2018 年 6 月底已接近 7,600 家，市场较为分散。目前中国医药龙头企业年销售额维持在百亿元左右（不包含医药综合类企业），与全球医药巨头 400~500 亿美元的业绩相比差距甚远。此外，中国医药生产企业数量众多，品种雷同现象普遍，部分产品产能过剩。

总体看，目前我国医药生产企业众多，行业集中度较低，呈粗放型发展态势。

### (3) 行业政策

医改是影响整个医药行业的关键因素。近年来，新医改政策密集推出并逐步向纵深推进。医疗改革涉及公立医院改革、鼓励社会办医等多项内容；药品改革涉及药品经营监管、药品价格改革、支付体系改革等多项内容。

表 1 2015 年以来相关医药政策汇总

| 时间         | 政策                                 | 主要内容   | 影响   |
|------------|------------------------------------|--|--|
| 2016 年 2 月 | 国务院办公厅《中医药发展战略规划纲要（2016-2030 年）》   | 到 2020 年，实现人人基本享有中医药服务，中医药产业成为国民经济重要支柱之一；到 2030 年，中医药服务领域实现全覆盖，中医药健康服务能力显著增强，对经济社会发展作出更大贡献                                     | 首次在国家层面编制中医药发展规划，标志着中医药发展已列入国家发展战略                 |
| 2016 年 2 月 | 食品药品监督管理局《关于解决药品注册申请积压实行优先审评审批的意见》 | 从细则上对有限审批制度进行划分，重点支持三大类药物（新药、临床急需或质量疗效明显改进）的优先审批，规定 17 种情形可以进行优先审评   | 加快新药上市速度，有利于提高行业整体研发能力                             |
| 2016 年 3 月 | 国务院办公厅《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》       | 化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致原则审批的，均须开展一致性评价；国家基本药物目录（2012 年版）中 2007 年 10 月 1 日前批准上市的化学药品仿制药口服固体制剂，应在 2018 年底前完成一致性评价， | 有利于提升中国制药行业整体水平，保障药品安全性和有效性，促进医药产业升级和结构调整，增强国际竞争能力 |

|             |  |  |   |
|-------------|--|--|---|
|             |  | 其中需开展临床有效性试验和存在特殊情形的品种，应在 2021 年底前完成一致性评价；逾期未完成的，不予再注册   |   |
| 2016 年 4 月  | 国务院办公厅《深化医药卫生体制改革 2016 年重点工作任务》                      | 综合医改试点省份要在全省范围内推行“两票制”，鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款，药品生产企业与配送企业结算配送费用，压缩中间环节，降低虚高价格   | 有利于控制药品价格虚高，促进药品流通市场健康发展  |
| 2016 年 6 月  | 卫计委《关于尽快确定医疗费用增长幅度的通知》                               | 各省（区、市）制定当地年度医疗费用增长幅度，力争 2017 年末之前全国医疗费用增长幅度降到 10% 以下  | 未来医药控费将从严并逐步渗透，行业增速可能继续放缓   |
| 2017 年 2 月  | 国务院办公厅《关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》                     | 健全药品价格监测体系，促进药品市场价格信息透明。食品药品监管部门牵头启动建立药品出厂价格信息可追溯机制，建立统一的跨部门价格信息平台，做好与药品集中采购平台（公共资源交易平台）、医保支付审核平台的互联互通，加强与有关税务数据的共享          | 降低药品价格、完善医疗机构绩效工资制度，推动医药卫生体制改革向纵深发展   |
| 2017 年 2 月  | 人社部《人力资源社会保障部关于印发国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2017 年版）的通知》 | 西药和中成药部分共收载药品 2535 个，较 2009 年版目录增幅约 15.4%，其中西药部分 1297 个，中成药部分 1238 个（民族药 88 个）；经过专家评审同步确定了 45 个拟谈判药品，均为临床价值较高但价格相对较贵的专利、独家药品 | 对辅助用药限制明显，对中成药、儿童用药、创新药和高质量仿制药有所倾斜，有利于支持临床用药技术进步、促进医药产业创新发展   |
| 2017 年 7 月  | 全国人民代表大会常务委员会《中华人民共和国中医药法》                           | 中国首部《中医药法》，明确了中医药事业的重要地位和发展方针，提出建立符合中医药特点的管理制度，加大对中医药事业的扶持力度，坚持扶持与规范并重，加强对中医药的监管，同时加大对中医药违法行为的处罚力度                           | 《中医药法》将党和国家的中医药方针政策上升为国家意志，为扶持和促进中医药事业发展提供了坚实保障。《中医药法》将中医药事业发展经费纳入财政预算，并且打开医保大门，有力推进中医药产业振兴；将中医诊所由现行的许可管理改为备案管理，改变了以行政审批方式管理中医诊所的模式；提升中医药事业的市场化程度 |
| 2017 年 10 月 | 中共中央办公厅和国务院办公厅联合印发《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》        | 从改革临床试验管理、加快上市审评审批、促进药品创新和仿制药发展、加强药品医疗器械全生命周期管理、提升技术支撑能力、加强组织实施六方面提出 36 条具体意见  | 继 2015 年 8 月《国务院关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》之后，又一个深化药品医疗器械审评审批制度改革的纲领性文件  |
| 2018 年 4 月  | 国务院办公厅《关于改革完善仿制药供应保障及使用政策的意见》                        | 从仿制药研发、治疗疗效、支付三个层面提出框架性解决方案，鼓励仿制药研发，为通过一致性评价工作的仿制药产品后续落地提供了采购、医保、税收、宣传等方面的支持   | 可视作仿制药改革的顶层文件，最终目的是加快国产优质仿制药的进口替代，再次强调“进一步加快推进仿制药一致性评价，鼓励具备条件的各类机构参与”   |

资料来源：联合评级整理

总体看，医药制造行业政策导向可分为生产端的去产能和消费端的调结构两大类，品种储备、资金实力、研发能力将对企业信用水平产生重要影响。

#### （4）行业关注

##### 研发能力不足

政策加速企业分化，药品的研发周期长、风险高、投资大。中国医药行业研发起步较晚，发

展初期技术能力不足，研发投入较少，目前处于以仿制为主到仿创结合的阶段，仿制药比例高达96%，新药研究开发能力较弱。中国药企在研发方面如此匮乏，主要是由于缺乏创新药物的研发能力和完整的开发链，产品重复申报情况突出，导致企业同质化现象严重，处于无序竞争状态，企业利润空间有限，难以投入高额资金用于新药研发。以化学原料药为例，虽然中国多数化学原料药尤其是低端原料药生产工艺水平已经接近世界领先水平，但在固体分散技术、纳米技术、包合技术、乳化技术、脂质体制备技术、微囊微球技术等高端产品，尤其是份额较大的专利药物原料药与国外先进水平还有相当大的差距。近年来，中国医药研发取得了较快发展，一方面由于肿瘤、心脑血管、糖尿病等重大疾病逐渐成为威胁国民健康最主要的疾病，市场对疗效好、价格优的新药产生了迫切需求；另一方面，中国新药研发环境显著改善，研发领域的支持政策密集发布。2016年中国医药研发投入107亿美元，占同期全球医药研发投入总金额的7.4%，同比提高0.9个百分点。随着中国药企研发实力的提升和政府对于仿制药监管的加强，中国医药研发投入会持续增加。在研发成本增加的压力下，同时受到研发人才限制的影响，目前中国新药研发体系仍以高校和科研院所为主，而西方发达国家的新药研发以企业为主。在研发竞争愈发激烈的大环境下，近年来中国医药研发生产外包服务市场发展较快，研发生产外包能够有效降低产品开发的成本，提升公司研发效率。2015年以来，临床数据自查、仿制药一致性评价、药品优先审批等政策的出台为医药制造行业带来了机遇和挑战，在提高药品研发壁垒和质量的同时，也促使行业更加规范化和集中化，促进行业的优胜劣汰。

### 药品降价

2014年起，随着各省份基药招标开始，全国基药招标围绕着“降价”这一主旋律推进。广东、福建、重庆等省份都采用“最低价”的中标规则，吉林、湖南等地降价也是主要趋势，新版基药目录实施以来，新进目录基药价格均有一定降幅，个别省份创出历史新低。2014年11月25日，国家发改委下发《推进药品价格改革方案（征求意见稿）》（以下简称“征求意见稿”），欲取消药品最高零售限价，通过医保控费和招标采购，由市场竞争形成药品价格。根据征求意见稿，从2015年1月1日起，国家拟取消药品最高零售限价或出厂价格。2015年5月，发改委联合卫生计生委、人社部、财政部、商务部、工信部、食品药品监管总局等部门共同推出《关于印发推进药品价格改革意见的通知》，从2015年6月1日起取消绝大部分药品政府定价，完善药品采购机制，发挥医保控费作用，药品实际交易价格主要由市场竞争形成，其中对专利药、独家生产药品建立多方参与的谈判机制形成价格；对医保目录外的血液制品、国家统一采购的预防免疫药品、国家免费艾滋病抗病毒治疗药品和避孕药具，通过招标采购或谈判形成价格；麻醉药品和第一类精神药品，仍暂时实行最高出厂价格和最高零售价格管理。2015年10月，国家卫生计生委（以下简称“卫计委”）等16个部门建立了协调机制，组织开展首批国家药品价格谈判试点工作，谈判主要针对的是国内专利药品和独家生产药品。2016年5月20日，国家卫计委公布了首批国家药品价格谈判结果，其中慢性乙肝一线治疗药物“替诺福韦酯”、非小细胞肺癌靶向治疗药物“埃克替尼”和“吉非替尼”与此前公立医院的采购价格相比，谈判价格降幅均在50%以上。从长期看，中国将着手从体制上解决药品价格虚高的问题，并进行了积极探索，预计未来药品价格将呈现下行趋势，对一些价格高昂的专利药和独家品种，预计价格将有较大降幅。

### （5）未来发展

未来医药制造行业仍将保持稳定增长的态势，政府对医疗事业投入的加大及对部分细分领域的政策性倾斜将有效拉动未来药品市场需求，同时，随着生产端去产能和消费端调结构的各项政策陆续颁布且落地，药品价格下降趋势仍将持续，具备资金优势、研发实力、品种优势的医药制

造企业将在竞争中胜出，行业集中度及企业规模有望进一步提升。对于有新产品纳入新版医保目录的医药制造企业来说，销售增长可期；两票制、医药分家、阳光采购等医药流通领域的政策有可能传导至上游制造行业，为做大收入同时提高终端控制力度，医药综合类企业可能将加快医药流通业务的布局。

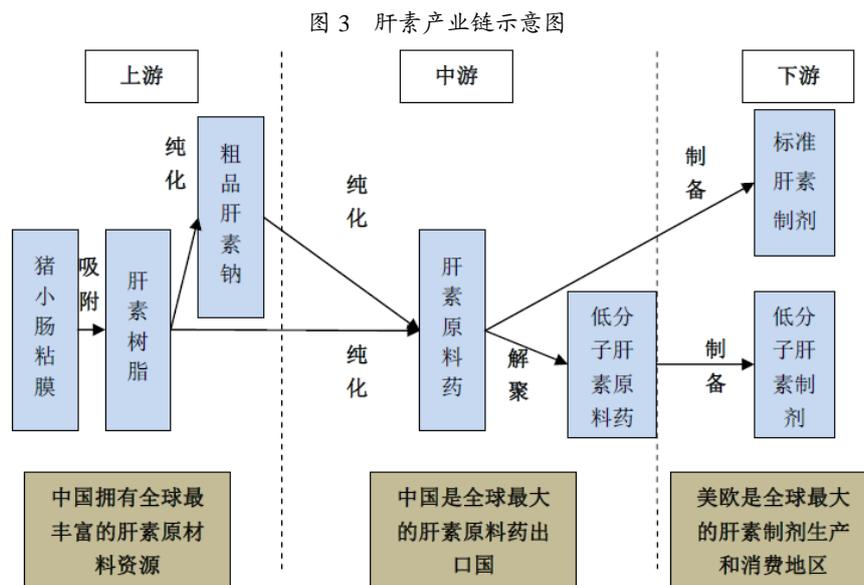
总体看，医药市场持续扩容、行业资源向龙头企业聚拢以及市场向基层倾斜这三大政策效应将逐步显现。

## 2. 肝素钠原料药

### (1) 肝素产业链

肝素英文名为 **Heparin**，简称为 **Hep**。肝素因首先从肝脏发现而得名，天然存在于肥大细胞，主要从猪小肠粘膜提取。生产企业首先需要从生猪小肠粘膜中提取并制成肝素粗品，因肝素粗品中含有杂蛋白，不能直接应用于临床治疗，需进一步提取纯化加工成肝素原料药，肝素原料药可直接用于制成标准肝素制剂，或进一步加工制为低分子肝素原料药，最终制成低分子肝素制剂。标准肝素制剂和低分子肝素制剂可直接应用于临床治疗。

肝素产业在过去 70 余年的发展过程中，已形成一条完整的产业链，其中肝素原料药是该产业价值链中非常重要且不可或缺的中间环节，而肝素类制剂（包括低分子肝素制剂）为该产业链上的最终产品。全球肝素产业链及产业分布可简要归纳如下：



资料来源：联合评级搜集整理

根据肝素产业链上下游实际情况，肝素产品主要包括肝素树脂、粗品肝素钠、肝素原料药、低分子肝素原料药、标准肝素制剂和低分子肝素制剂。

### (2) 肝素原料药

肝素原料药处于肝素产业链中游。首先生产企业从健康生猪的小肠粘膜中提取并制成粗品肝素钠，由于含有杂蛋白等杂质，需经进一步提纯后成为肝素原料药。肝素原料药通常以钠盐或钙盐的形式存在，称为标准肝素钠（**Heparin Sodium**）或标准肝素钙（**Heparin Calcium**），在实际使用中以标准肝素钠为多。肝素原料药主要用于生产标准肝素制剂或低分子肝素原料药，后者可进一步用于低分子肝素制剂的生产。

肝素原料药的主要质量指标为效价，含义为每毫克（mg）肝素原料药中的肝素活性单位（IU）的数量。每毫克肝素原料药含有的活性单位越多，表示其抗凝血的生物活性越强。用于直接制备成肝素类制剂的肝素原料药，其效价指标需符合各国药典的标准；用于进一步生产低分子肝素原料药的肝素原料药，其效价指标需符合低分子肝素制剂企业要求的特定标准。

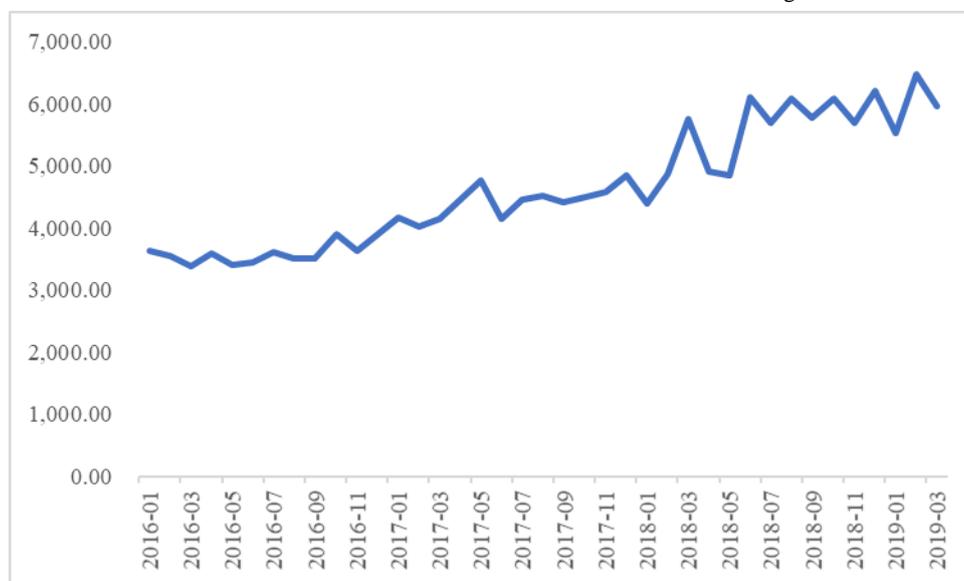
### （3）我国肝素类产品出口情况

我国是全球最大的肝素类产品出口国，主要包括肝素粗品、肝素原料；而肝素类制剂基本在国内销售，只有少量出口到亚非拉等发展中国家。由于全球肝素类制剂生产企业主要为美欧国家的大型制药公司，我国临床使用的肝素类制剂，特别是低分子肝素制剂，也大部分从国外进口。

我国肝素原料药的生产始于上世纪 70 年代。2007 年，我国肝素类产品出口量已经达到 89.45 吨，出口额达到 1.38 亿美元；2008 年，受“百特事件”（美国百特公司使用中美合资常州凯普公司原料生产的“肝素钠注射液”，在美国引起严重药品不良反应的事件）和金融危机的影响，我国肝素类产品的出口仅为 65.09 吨；之后随着“百特事件”影响的消退，我国肝素类产品出口呈现价量齐升的态势，2017 年，我国肝素类产品的出口量为 177.64 吨，出口金额约 7.89 亿美元，同比分别增长 4.41% 和 20.53%。2018 年累计出口量达 205.18 吨，同比增长 10.67%。

2011 年至 2016 年中旬，肝素价格从景气高点的 11,000 美元/kg 下降至 2016 年的 3,400 美元/kg。主要是肝素原料药企业扩产，供给增加；同时下游制剂企业出于对于仿制药替代和口服抗凝剂替代的担忧减少了对肝素原料药的采购，库存周期不断下降所致。2016 年中旬至今，下游企业考虑到制剂的稳定增长，进入新一轮的补库存周期，而上游肝素粗品由于生猪屠宰的减少，供给减少。肝素粗品和原料药由于供需失衡，进入新一轮景气周期。2018 年 12 月份我国肝素出口均价为 6,201.63 美元/kg，同比增长 27.80%。

图 4 近年来我国肝素类产品出口均价（单位：美元/kg）



资料来源：Wind

总体看，我国是肝素钠原料药出口大国，近年来出口数量稳定增长，出口单价自 2015 年后有所回升。

### （4）肝素原料药行业市场化程度及竞争格局

美国主要的肝素原料药生产企业包括 Pfizer、SPL 等。Pfizer 生产的肝素原料药主要用于自身

肝素类制剂的制备，少量对外销售。欧洲主要的肝素原料药生产企业包括 Sanofi、Leo、Bioiberica 等。其中，Sanofi 和 Leo 公司生产的肝素原料药主要用于自身肝素类制剂的制备，Bioiberica 为欧洲主要的肝素原料药供应商。

我国企业生产的肝素原料药主要出口至美国和欧洲等发达国家和地区。由于全球肝素类药品的需求巨大且持续增长，而美欧地区本身的肝素原料药资源已接近被完全利用，因此我国企业与美欧地区肝素原料药企业的竞争较小，行业内竞争主要为国内企业间的竞争。

根据 CFDA 网站信息，截至 2017 年底，我国持有 CFDA 颁发的肝素原料药（包含肝素钠与肝素钙）生产批准文号的企业有 34 家。行业内主要企业主要包括健友股份、深圳市海普瑞药业集团股份有限公司、常州千红生化制药股份有限公司、河北常山生化药业股份有限公司、烟台东诚药业集团股份有限公司等。

总体看，全球肝素类产品需求巨大，政策向好，未来发展前景良好。

#### (5) 肝素制剂

作为临床应用最广泛和最有效的抗凝血、抗血栓药物之一，肝素类药物在抗血栓医药市场上占据重要地位。全球老龄化加剧、肥胖人群规模不断增长以及新兴医药市场的快速发展将推动全球肝素类药物市场需求持续增加，具有极强抗凝血和抗血栓能力的肝素类药物市场具有较好的发展潜力。

近几年我国低分子肝素制剂销售保持快速增长，样本医院销售额由 2012 年的 6.64 亿元增长到 2017 年的 12.99 亿元，CAGR 为 14.38%，其中 2017 年同比增长 16.61%；2018 年 Q1-Q3 销售额达到 10.92 亿，同比增长 35.6%。

我国低分子肝素市场使用覆盖率相对较低，但发展非常快速，生产企业较多，低分子肝素制剂之前一直未进行分类管理。2010 年 11 月 15 日，国家药品监督管理局审评中心发文，建议低分子肝素注册进行分类申报，同时对国内已上市的低分子肝素制剂在一定的时间内根据其工艺等进行细分，质量标准进行提高。目前，除进口原研药外，国内获批的低分子肝素制剂情况如下：

表 2 截至 2017 年底国内获批的低分子肝素制剂情况（单位：个）

| 产品     | 企业数量 | 批文数量 |
|--------|------|------|
| 低分子肝素钠 | 6    | 16   |
| 低分子肝素钙 | 6    | 13   |
| 依诺肝素钠  | 8    | 21   |
| 那屈肝素钙  | 6    | 16   |
| 达肝素钠   | 4    | 7    |

资料来源：CFDA

从竞争格局来看，目前国内各低分子肝素制剂中赛诺菲、葛兰素、辉瑞的进口产品仍处于统治地位，健友股份、深圳市天道医药有限公司（以下简称“天道医药”）等国内低分子肝素制剂生产商处于对进口产品的快速替代的发展趋势之中。

表 3 国内低分子肝素制剂市场竞争格局（单位：家、亿元、%）

| 产品名称   | 企业家数 | 2017 年样本市场规模 | 增长率   | 2018 年 Q1-Q3 市场规模 | 增长率   |
|--------|------|--------------|-------|-------------------|-------|
| 低分子肝素钠 | 5    | 1.58         | 1.77  | 1.26              | 5.12  |
| 低分子肝素钙 | 7    | 4.14         | 4.92  | 3.25              | 4.22  |
| 依诺肝素钠  | 8    | 3.2          | 19.35 | 3.63              | 29.28 |
| 那曲肝素钙  | 5    | 2.05         | 19.45 | 1.81              | 17.43 |

|       |    |       |       |       |       |
|-------|----|-------|-------|-------|-------|
| 达肝素钠  | 4  | 0.98  | 48.07 | 0.97  | 35.62 |
| 合计/平均 | 29 | 11.95 | 13.19 | 10.92 | 16.40 |

数据来源：中国产业信息网

总体看，肝素制剂市场前景良好，国内质量标准有所提升，国内低分子肝素制剂生产商将加速对进口产品的替代。

#### 四、基础素质分析

##### 1. 技术及客户优势

公司自成立以来，主要从事肝素钠原料药研究、生产及销售，产品以出口为主，是目前国内产销规模领先的肝素原料药生产企业，在生产技术及规模、质量管理和下游客户资源等方面具有综合竞争优势。

##### （1）生产技术优势

公司拥有的核心技术为“肝素钠原料药提取和纯化技术”，主要包括：1）杂质与组分分离技术；2）病毒与细菌灭活技术；3）基团完整性保护和活性释放技术；4）按基团、活性、分子量定向组分分离技术。该核心技术由公司自主研发形成，并在多年的发展过程中不断完善，具有保证产品质量稳定、收率高的优势，是公司发展的核心竞争力之一。

公司持续进行生产技术、工艺的优化和新品种规格的研究。其中，2013年，公司与瑞典UPPSALA大学联合开展硫酸类肝素结构的研究，同时顺利推进与加拿大PLI公司合作进行的特定病毒去除技术研究；2018年，公司持续围绕肝素主业和相关品种进行新技术、新工艺和新品种研发，努力维持和提升在肝素行业的核心竞争力。

##### （2）质量管理优势

公司按照我国药品GMP规范以及美国和欧盟cGMP药品规范和理念，建立了全面质量管理体系并严格贯彻执行。公司制定了大量的生产标准操作规程（SOP）文件，涵盖了生产、物料、设备设施、检验、包装标签、质量保证等各个环节，有效保障了公司生产经营全过程的稳定性和可控性，保证了产品质量的稳定和安全。自公司成立至今，未曾发生过因产品质量问题而引发的纠纷。

##### （3）客户资源优势

公司产品主要销往欧美市场，主要客户为国际知名医药企业，如Sanofi-Aventis和辉瑞等，公司与客户之间已经形成了长期且稳定的合作关系，同时由于公司所具有的产品质量优势，以及客户更换供应商的药政注册难度较高，保证了销售的稳定性。

##### （4）产业链优势

公司是全球主要的肝素钠原料药生产商，2018年通过收购深圳市多普乐实业发展有限公司（以下简称“多普乐”）完成向下游依诺肝素钠制剂领域的延伸，肝素全产业链一体化发展的布局得以初步实现，具有产业链优势。

总体看，公司作为肝素钠原料药的龙头企业，具有较高的品牌认知度，在肝素钠原料药领域拥有生产技术、质量管理、客户资源优势，市场竞争力强。未来，随着公司开展肝素全产业链的整合以及新领域的业务布局，公司竞争力或将得到进一步提升。

##### 2. 研发情况

公司设有专门的研发部门——研发部，主要负责公司新工艺、新产品的研究、开发和实验，

负责工艺技术研究及改进工作，解决工艺与技术难题。公司始终保持较高的研发投入，坚持以市场为导向，不断完善核心技术，开发新产品，升级产品结构。

2016~2018年，公司研发投入分别为0.70亿元、0.83亿元和1.87亿元，占营业收入比例分别为3.09%、3.10%和3.94%。2018年，公司积极开展对外技术合作和交流，参加第三届（中美）国际肿瘤精准医学高峰论坛、高端人才领军产业（深圳）前沿论坛和其他相关研讨活动。公司实施研发项目6项，完成研发项目2项，正在申请中的发明专利11项，获得授权的发明专利6项。截至2018年末，公司共拥有研发人员208人，占员工总数的8.92%。

创新药方面，公司目前有多重新药处于临床前研究及临床试验报告阶段。公司控股子公司深圳君圣泰生物技术有限公司研发的多肽新药，完成针对急性胰腺炎适应症开发的临床前研究工作，已申请专利保护；用于治疗慢性肝病的小分子化合物新药完成在澳大利亚的I期临床试验和总结报告，数据证明化合物的安全性和耐受性良好，在美国开展的临床II期试验进展顺利；用于治疗高脂血症的小分子创新药物于2018年1月在澳大利亚获得进入Ib/IIa期临床试验的许可，现正开展受试者收录及临床试验的相关工作。

总体看，公司肝素钠原料药生产核心技术较为成熟，新药储备较为充分。

### 3. 人员素质

截至2018年底，公司有董事、监事、高级管理人员共11名，均具有大学本科及以上学历，同时具有多年医药行业的管理经验，管理团队整体素质高。

公司董事长李锂先生，1964年出生，大学本科学历；1998年4月创立公司，自2014年2月15日起任公司董事长。

公司总经理单宇先生，1960年出生，大学本科学历；1998年4月共同创立公司，自2014年2月15日起任公司董事、总经理。

截至2018年底，公司在职工合计2,333人。按专业构成划分，技术人员占比27.95%，生产人员占比47.62%，行政人员占比19.20%，其余为财务人员和销售人员；按学历构成划分，本科及以上学历占比36.01%，专科学历占比18.56%，其他学历占比45.43%。

总体看，公司高级管理人员拥有较长行业从业经历和丰富的经营管理经验，整体素质较高；公司员工学历和专业构成能够满足公司经营发展的需要。

### 4. 外部支持

公司获深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局联合颁发《高新技术企业证书》（证书编号为：GR201844202717，认定有效期为三年），按照《中华人民共和国企业所得税法》的规定，公司自2018年至2020年连续三年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

公司子公司天道医药获深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发《高新技术企业证书》（证书编号为：GR201744202290，认定有效期为三年），按照《中华人民共和国企业所得税法》的规定，公司自2017年至2019年连续三年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

总体看，公司获得政府补助、税收优惠等多方面的支持，外部发展环境良好。

## 五、公司管理

### 1. 公司治理

公司依据《公司法》、《证券法》和《公司章程》的相关规定，设立了股东大会、董事会、监事会，行使公司的决策权、经营管理权和监督权。

股东大会是公司的权力机关，决定公司的经营方针和投资计划。

公司董事会向股东大会负责，执行股东大会的决议。公司董事会由 7 名成员组成，其中 3 名为独立董事，董事任期 3 年。董事会下设 4 个专门委员会，分别为审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会。审计委员会由 3 名董事组成，均具备理解财务报表所需的商业技巧和经验，其职责包括提议聘请或更换外部审计机构，监督和检查公司的财务汇报程序及内部控制制度。战略委员会由 3 名成员组成，主要职责是对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，其职责在于研究董事及经理人员的考核标准，进行考核并提出建议，以及研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策及方案。提名委员会由 3 名董事组成，其主要职责是对根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议。

公司设立的监事会为专门的监督机关，负责对董事会及其成员以及经理、副经理等高级管理人员进行监督。监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 人，职工监事代表 1 人。监事任期 3 年，可连选连任。公司监事按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等规定开展工作，依法履行职责，出席股东大会、列席现场董事会。按照规定的程序对公司重大事项、关联交易、财务状况、董事和高级管理人员履行职责的情况等事项进行了有效的监督并发表意见，维护公司及股东的合法权益。

公司设总经理 1 名，由董事会提名，董事会聘任或者解聘。总经理任期 3 年，可连聘连任。总经理对董事会负责。

总体看，作为在深交所上市企业，公司法人治理结构完善，通过权力的相互制衡，保证了公司顺利运行。

### 2. 管理体制

公司内部在研发管理、人力资源管理、行政管理、采购管理、生产和销售管理、投资管理等各个方面制订了管理和内控制度。公司各项管理制度建立之后均得到有效地贯彻执行。

生产经营方面：公司内部制订了完善的生产、质量、安全、采购、销售等管理运作程序和体系标准。公司定期对各项制度进行检查和评估，对员工定期进行培训，内部质量监督部门、内部审计部门对公司生产经营和规范运作起到了较好的监督、控制作用。

财务管理方面，公司按照企业会计制度、会计法、税法、经济法等相关法规的规定，制定了适合公司的《财务会计制度》，公司按业务流程设置权限，形成严密的会计监控体系，符合企业内控需要，并制定了较为明确的会计凭证、会计账簿和会计报告的处理程序，使公司业务活动按照适当的授权进行，各种交易和事项能以正确的金额，在适当的会计期间及时地记录于适当账户，会计报表的编制符合会计准则的相关要求。公司账面资产和实存资产定期核对相符，公司切实实行了会计人员岗位责任制。公司对子公司财务会计工作实行垂直统一管理，根据投资公司情况予以委派、推荐财务管理人员，并依照规定程序聘任和解聘，公司聘任的财务人员实行回避制度。对有徇私舞弊、重大失职、泄露机密等对公司造成重大经济损失的行为，公司按照相关法律法规、处罚制度等追究相关刑事、民事责任。

资金管理方面，公司为了规范账户管理工作，防范账户管理风险，保障资金安全，制定了详细的集团账户管理办法，并就对外融资、内部贷款业务、内部人民币存款业务、内部人民币结算业务、银行承兑汇票管理、内部稽核监督等方面设置了详细可行的管理办法。规定公司总部财经管理中心建立银行账户管理信息库，各单位开立和使用的银行账户必须全部纳入银行账户管理信息库登记备案范围。公司总部资金管理科具体负责银行账户管理信息库的建立、日常维护和动态管理。

对外担保方面，公司按照《公司法》、《担保法》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，制定了适合公司的《对外担保管理制度》，规定公司对外担保必须经董事会或股东大会审议通过，并就对外担保的审查、合同订立、风险管理及信息披露等方面设置了较为合理的程序及要求等。制度规定，公司对外担保总额不得超过公司最近一个会计年度合并报表净资产的 50%，且公司对外担保应当取得 2/3 以上的董事会或经股东大会批准，公司不得直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供债务担保。公司对外担保遵循核发、审慎、互利、安全的原则，并实行统一管理，严格控制担保风险。

风险投资管理方面，为规范公司及子公司风险投资业务的管理，有效控制风险，公司依据《证券法》等法律、行政法规及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况，制定风险投资管理制度。该制度规定的风险投资主要包括证券投资、房地产投资、信托产品投资及深交所认定的其他投资行为，公司在进行风险投资时应遵循谨慎、强化风险控制以及合理评估效益的原则，要求与资产结构相适应，规模适度，风险投资资金来源须是自有资金，不得使用募集资金等不符合国家法律法规和证监会、深交所相关规定的资金直接或间接进行风险投资。公司在进行风险投资时，不论金额大小，均需经董事会审议通过后提交股东大会审议，并取得 2/3 以上的董事和 2/3 以上的独立董事的同意方可进行。

子公司管理方面，为加强对子公司管理，规范内部运作机制，公司依据相关法律、法规制定子公司管理制度文件。公司对子公司实行垂直管理，子公司在公司总体方针目标框架下，独立经营、自主管理，同时执行公司的各项制度规定。

总体看，公司已建立起适合自身特点的管理模式和制度体系，内部管理较为完善，运作规范，管理效率较高，为公司可持续发展创造了有力的内部保障。

## 六、经营分析

### 1. 经营概况

公司主要从事肝素钠原料药研究、生产及销售，核心产品为肝素钠原料药。近年来，公司致力于肝素全产业链的建设，并通过投资、并购和技术合作等形式加快进入以肿瘤治疗和循环系统（心脑血管）疾病治疗为重点的新药开发领域。

2016~2018 年，公司营业收入分别为 22.61 亿元、26.70 亿元和 48.15 亿元，年均复合增长 45.93%，2016~2018 年，公司实现净利润分别为 3.86 亿元、1.18 亿元和 5.92 亿元，呈波动增长态势，年均复合增长 23.84%。2017 年公司营业收入较上年增长 18.10%，主要系产品售价上涨所致；净利润较上年下降 69.39%，主要原因是当期肝素钠原料药毛利率下降、财务费用上升及投资收益减少所致。2018 年，公司营业收入较上年增长 80.32%；主要系制剂收入大幅增长所致；净利润较上年大幅增长 401.05%，主要系肝素钠原料药价格提升和毛利率较高的制剂业务占比提升所致。

分产品类型来看，肝素钠（原料药）是公司主要收入来源，2016~2018 年其收入持续增长，分别为 17.43 亿元、20.36 亿元和 27.68 亿元。2017 年，公司下半年上调产品售价，肝素钠（原料

药)业务实现收入较上年增长 16.80%，占营业收入的比重下降 0.85 个百分点至 76.26%。2018 年，公司一方面建立并实施新的肝素粗品采购和管理模式，保障了原料供应，另一方面主动上调产品售价，肝素钠（原料药）业务实现收入较上年增长 35.95%；占营业收入的比重下降 18.77 个百分点至 57.49%，为公司第一大收入来源。2016~2018 年，公司制剂业务收入分别为 0.46 亿元、0.70 亿元和 10.30 亿元；2018 年该业务收入大幅增长 13.71 倍，收入占比提升 18.77 个百分点至 21.39%，主要系公司收购多普乐所致。公司 CDMO<sup>1</sup>业务运营主体是公司于 2015 年 10 月收购的 Cytovance Biologics, Inc.（以下简称“赛湾生物”），有小部分收入来自于 SPL Acquisition Corp.（以下简称“SPL”）。2016~2018 年，公司 CDMO 业务收入波动增长，分别为 3.45 亿元、3.26 亿元和 5.25 亿元。2017 年，公司 CDMO 业务收入同比小幅下降 5.76%，收入占比下降 3.09 个百分点至 12.19%。2018 年，公司积极拓展新客户，订单数量大幅增长，CDMO 业务收入同比增长 61.18%至 5.25 亿元，收入占比小幅降低 1.29 个百分点至 10.90%。胰酶业务收入在营业收入中的占比较低，受 2018 年毛利率大幅提升影响，其对公司利润贡献度有一定提升，2018 年下半年，该业务具备初步交付能力，收入大幅增长 4.48 倍至 2.63 亿元。

表 4 近三年公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

| 项目       | 2016 年 |        |        | 2017 年 |        |        | 2018 年 |        |       |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
|          | 收入     | 占比     | 毛利率    | 收入     | 占比     | 毛利率    | 收入     | 占比     | 毛利率   |
| 肝素钠（原料药） | 17.43  | 77.11  | 39.51  | 20.36  | 76.26  | 29.91  | 27.68  | 57.49  | 40.42 |
| 制剂       | 0.46   | 2.01   | 26.20  | 0.70   | 2.62   | 46.13  | 10.30  | 21.39  | 55.81 |
| 胰酶       | 0.51   | 2.26   | -34.70 | 0.48   | 1.81   | -81.80 | 2.63   | 5.46   | 40.77 |
| CDMO     | 3.45   | 15.28  | 10.63  | 3.26   | 12.19  | 13.48  | 5.25   | 10.90  | 17.69 |
| 其他       | 0.75   | 3.34   | 4.71   | 1.90   | 7.12   | -3.05  | 2.29   | 4.76   | 15.95 |
| 合计       | 22.61  | 100.00 | 31.99  | 26.70  | 100.00 | 23.97  | 48.15  | 100.00 | 40.09 |

资料来源：公司提供

从毛利率水平看，2016~2018 年，肝素钠（原料药）毛利率分别为 39.51%、29.91%和 40.42%，2017 年毛利率较上年下降 9.60 个百分点，主要系上游肝素粗品价格大幅上涨所致；2018 年，公司肝素钠原料药业务毛利率较上年提升 10.51 个百分点，主要系公司上调产品售价所致。2016~2018 年，CDMO 业务毛利率逐年提升，分别为 10.63%、13.48%和 17.69%，主要系该业务服务能力提升，成本下降所致。由于制剂价格持续上涨，2016~2018 年制剂业务毛利率持续提升，分别为 26.20%、46.13%和 55.81%。胰酶业务 2018 年开始交付，毛利率转正为 40.77%。受上述因素影响，2016~2018 年，公司综合毛利率波动提升，分别为 31.99%、23.97%和 40.09%。

从销售区域来看，2016 年，公司国外收入为 19.81 亿元，占营业收入的比重为 87.60%，较 2015 年基本保持不变。2017 年，公司国外收入为 20.42 亿元，较上年增长 3.11%，占营业收入的比重为 76.48%，较上年下降 11.12 个百分点。2018 年，公司国外收入为 43.51 亿元，同比增长 78.53%；占营业收入的比重为 90.37%，较上年提升 4.65 个百分点。

2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 10.23 亿元，较上年同期增长 6.65%，主要系合并范围变动所致；净利润 4.95 亿元，较上年同期增长 5.93 倍，主要系处置子公司确认投资收益所致。

总体看，近三年，公司主营业务突出，营业收入持续增长，且收入主要来自国外客户，综合毛利率水平波动上升。

<sup>1</sup> 指合同开发和生产业务。

## 2. 肝素钠（原料药）业务

### （1）原材料采购

公司生产所需主要原材料为肝素粗品，肝素粗品由猪小肠黏膜提取加工而成，主要向供应商采购取得。肝素粗品的供给情况主要取决于生猪出栏量、小肠资源利用率以及肝素粗品的收率水平。我国生猪养殖和屠宰量占全球总量 50% 以上，拥有全球最丰富的猪小肠资源，但我国生猪集约化养殖比例较低，小肠资源利用率水平和发达国家相比仍有一定差距。由此导致肝素粗品生产企业相对于发达国家而言产业集中度较低。

公司生产所需的原材料及其他物料，主要根据生产的实际需要、原材料市场的供应情况等综合因素决定向供应商采购。针对肝素粗品的采购，公司制定了相关管理制度，对供应商的准入做出了相应的规定。

肝素粗品采购模式如下：公司采取以销定产，以产定采的模式有计划的组织原材料采购，定期根据市场、客户情况的变化对采购计划或价格等进行综合调整，现阶段有数十家满足公司管理要求的供应商按照商定的协议给公司供货。

肝素粗品采购流程如下：供应商从猪小肠中提取并生产肝素粗品，肝素粗品运至公司之后，公司对其品质进行抽样验收，确保肝素粗品的数量和质量。若确认无误，则双方根据约定的价格进行结算，若因产品质量等问题交易无法达成，则依据合同相应条款执行退、换等程序。

为减轻对国内原材料供应商的依赖，2016 年，公司扩大了海外肝素粗品采购规模，其中从海外供应商采购的肝素粗品占总采购量的 23.45%。从供应商集中度来看，2016 年，公司前五名供应商采购金额 3.06 亿元，占年度采购总额的 28.41%，较上年上升 7.36 个百分点，但仍处于较低水平。

2017 年，肝素粗品原料供应不足，价格大幅增长，以外购为例，采购均价增长了 1.07 倍。面对采购价格持续上涨的不利局面，公司进一步优化供应商管理体系并积极调整粗品采购业务模式，在自产、外购、海外采购粗品模式的基础上，扩大了粗品供应商代加工业务模式，从肠源开始介入管理，将肝素质量和运营管控延伸到小肠，当年代加工采购数量占比达到 23.61%，较上年提升 22.46 个百分点。通过相关举措的实施，2017 年下半年，公司肝素粗品供应量明显增加；公司粗品自产厂产量较 2016 年有所增长，当年自产的采购数量占比达到 7.28%，较上年提升 2.39 个百分点。从供应商集中度来看，2017 年，公司向前五名供应商采购金额 6.42 亿元，占年度采购总额的 37.68%，较上年上升 9.27 个百分点，主要系公司粗品采购结构发生变化，代加工采购模式下供应商采购增加所致。

2018 年，公司自产厂成都深瑞畜产品有限公司和山东瑞盛生物技术有限公司的日均小肠处理能力明显增加，收率稳步提高，粗品产量较 2017 年明显增加；公司优化粗品供应 OEM 管理模式，鼓励和支持有成本优势的 OEM 厂商提高产量，同比生产和采购量有较大幅度增加。2018 年，公司向五大供货商采购金额合计 5.91 亿元，占总采购金额的比例为 21.39%，采购集中度较上年下降 16.29 个百分点。

总体看，该业务原材料主要为肝素粗品，采购模式多样，采购集中度逐年有所下降，处于较低水平。

### （2）产品生产

公司主要产品为肝素钠原料药，是目前国内产销规模领先的肝素钠原料药生产企业。

公司采取以销定产为主，结合库存和市场总体情况确定产量的生产模式。生产过程中，公司严格遵守 cGMP 和国家 GMP 标准的要求，保证药品质量及药品的安全性、有效性。同时，结合

公司直接对接国际主流肝素类制剂生产企业的经验，进一步提高生产管理水平。

产能方面，2016~2018年，公司主要产品肝素钠（原料药）产能无变化，均超过10万亿单位/年。产量方面，2017年，上半年由于上游粗品供应不足，公司实施以采定产，以产定销模式，下半年公司加大上游粗品储备，以销定产；公司全年肝素钠（原料药）产量较上年增长2.56%至81,414.10亿单位。2018年，公司自产厂和OEM厂商的处理能力均有所提升，因此原料肝素粗品供应充足，加之公司用于下游制剂生产的自用原料药需求增长，肝素钠（原料药）产量较上年增长34.28%至109,325.55亿单位，库存有所上涨是因公司在年底加大储备原材料所致。

表5 2016~2018年公司肝素钠（原料药）产量和库存量（单位：亿单位/年，亿单位，%）

| 项目    | 2016年     | 2017年     | 2018年      |
|-------|-----------|-----------|------------|
| 产量    | 79,383.58 | 81,414.10 | 109,325.55 |
| 库存量   | 7,074.10  | 8,634.95  | 9,471.33   |
| 产能利用率 | 61.06     | 62.63     | 84.10      |

资料来源：公司提供

总体看，公司产能未变化，受需求扩张及年底备货影响，公司肝素钠（原料药）产量和库存量逐年增长，产能利用率也逐年提升。

### （3）产品销售

公司肝素钠原料药除供应成都市海通药业有限公司（以下简称“成都海通”，已于2018年7月出售）和天道医药（于2018年7月并入合并范围）外，其余大部分出口给国外客户。公司产品主要销往欧美市场，主要客户为一些国际知名医药企业，如Sanofi-Aventis和辉瑞等，由于客户集中度较高，公司销售模式主要为直接销售，仅有小部分采取代理销售。公司与客户之间已经形成了长期且稳定的合作关系，同时由于公司所具有的产品质量优势，以及客户更换供应商的药政注册难度较高，保证了销售的稳定性。

公司与主要客户签订长期供货协议，通常情况下公司与客户定期确定供货协议有效期内的年度供应量和价格，客户一般按照月度或者季度向公司发订单，公司根据订单向客户供货以及收取货款。公司出口的产品一般采用电汇T/T等结算方式，并视客户的采购金额、合作历史等情况给予一定的收款期限。从公司的过往销售情况看，客户的付款情况良好。

公司确认商品销售收入的条件为：1）外销收入，在货物出库，并报关出口后，依据出口发票、出口报关单和货运单据确认收入；2）内销收入，在货物出库并经对方收货确认，向其开具销售发票确认收入；3）公司之全资子公司美国海普瑞的收入，货物送达指定地点后确认收入。

从主要产品销售情况来看，2017年，上游肝素粗品行业整体供应不足，公司生产成本上涨，加之公司对下游客户具有一定议价能力，主动上调产品售价。由于上半年公司原材料储备不足，导致产量不足，最终使得公司肝素钠（原料药）销量较上年下降5.23%至79,366.98亿单位，产销率下降8.01个百分点至97.49%。2018年，公司继续实施上调后的产品售价，销售均价由2.57万元/亿单位提升33.46%至3.43万元/亿单位；同时，由于产品供应能力提升，当年销量增长1.81%至80,801.56亿单位；产销率下降23.58个百分点至73.91%。

表6 2016~2018年公司肝素钠（原料药）销售情况

| 项目      | 2016年      | 2017年      | 2018年      |
|---------|------------|------------|------------|
| 销量（亿单位） | 83,749.39  | 79,366.98  | 80,801.56  |
| 销售额（万元） | 174,334.45 | 203,622.96 | 276,808.17 |

|         |        |       |       |
|---------|--------|-------|-------|
| 产销率 (%) | 105.50 | 97.49 | 73.91 |
|---------|--------|-------|-------|

资料来源：公司提供

从客户集中度来看，2016~2018 年，公司向前五大客户销售额合计分别为 15.18 亿元、18.26 亿元和 28.51 亿元，占公司总销售额的比例分别为 67.13%、68.38%和 59.21%，2018 年销售集中度有所下降，但仍处于较高水平。

总体看，近三年，公司肝素钠（原料药）销量波动下降，但受售价逐年上涨影响，销售收入逐年增长，产销率维持在较高水平；公司对主要客户的销售额占比较高。

### 3. 制剂业务

2018 年，公司完成对同一控制下企业多普乐的 100% 股权的收购。交易对方李锂、李坦、乐仁科技、金田土、水滴石穿、飞来石、单宇承诺，多普乐 2018 年、2019 年和 2020 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 19,060.00 万元、28,680.00 万元和 34,080.00 万元。若多普乐未实现上述承诺的净利润，则前述交易对方分别以其获得的交易对价为限承担业绩补偿义务，并就前述补偿义务承担连带责任。

根据瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的业绩承诺完成情况专项审核报告，多普乐 2018 年度经审计归属于母公司的净利润 20,541.07 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 20,042.84 万元，相当于 2018 年度承诺净利润 19,060.00 万元的 105.16%，已完成 2018 年度业绩承诺。收购多普乐属于同一控制下企业合并直接冲减资本公积，不形成商誉，无需进行商誉减值测试。

公司完成收购多普乐后，制剂业务收入大幅增长 13.71 倍至 10.30 亿元；占比提升 18.77 个百分点至 21.39%，现为公司第二大业务。

多普乐及其子公司天道医药已在波兰、意大利、德国、英国和西班牙建立营销团队，其依诺肝素制剂已经占有波兰药品零售市场较高的份额；在意大利多个区域招投标中中标并开始销售；德国主攻提高零售销量，并通过与医院采购集团签订合同推动医院销售及医院溢出，进一步提升零售销量；英国实行针对性的定价策略，积极拓展新客户，并努力驱动其他低分子肝素制剂品牌客户的转换。在西班牙积极进行市场推广，已赢取多家医院合同；在塞浦路斯积极参与招投标，目前已经有中标；同时还在欧洲和其他地区的多个国家与本地服务商紧密合作，积极推进进入相关国家销售相关的本地批准工作。

总体看，制剂业务已成为公司收入第二大来源，未来随着公司不断拓展市场，该业务规模及盈利水平有望继续提升。

### 4. 经营效率

2016~2018 年，公司应收账款次数波动上升，分别为 4.73 次、4.25 次和 5.13 次；存货周转次数波动下降，分别为 2.45 次、2.56 次和 2.25 次；总资产周转次数逐年上升，分别为 0.18 次、0.20 次和 0.36 次。

从同行业比较情况来看，公司应收账款周转率、存货周转率处在行业领先水平，总资产周转率处在行业中游水平。

表7 2018年同行业可比上市公司经营效率情况指标（单位：次）

| 证券简称       | 应收账款周转率     | 存货周转率       | 总资产周转率      |
|------------|-------------|-------------|-------------|
| 健友股份       | 8.38        | 0.53        | 0.56        |
| 常山药业       | 4.59        | 0.45        | 0.45        |
| 千红制药       | 5.1         | 3.06        | 0.42        |
| 东诚药业       | 2.96        | 1.69        | 0.38        |
| <b>海普瑞</b> | <b>5.22</b> | <b>2.42</b> | <b>0.36</b> |

资料来源：Wind

注：本表上市公司营运数据引自 Wind，应收账款及存货计算均为净额口径，与本报告附表口径存在一定差异。

总体看，公司经营效率较好。

## 5. 在建项目

截至 2018 年底，公司主要在建工程项目 2 个，其中坪山医药生态园工程计划投资 13.09 亿元，已投资 6.09 亿元，未来尚需投资 7.00 亿元，预计完工时间为 2022 年；SPL 及赛湾生物生产线、设备改扩建工程计划投资 4.61 亿元，已投资 4.22 亿元，未来尚需投资 0.39 亿元，预计完工时间为 2019 年。

总体看，公司在建项目存在一定的资金需求，项目建成后，公司产能有望扩大，盈利有望增长。

## 6. 经营关注

### （1）贸易和汇率风险

2018 年以来，中美经济和贸易关系趋向复杂化，税收和技术壁垒陆续出台。公司产品绝大部分出口，尽管目前尚未出台针对公司主要产品的清单，但未来经济贸易环境如进一步恶化，税收和市场的确定性将进一步增加。公司产品以出口为主，结算币种为美元和人民币为主，人民币汇率波动增加汇兑损失风险。

### （2）行业竞争风险

肝素原料药行业是一个市场化程度较高的行业，而肝素制剂行业已形成以国际品牌肝素制剂企业为主的较为固定的市场格局。公司凭借专有的肝素钠原料药提取和纯化技术在肝素原料药行业保持领先地位；由于欧洲各国制剂市场情况不一致，目前依诺肝素有二仿、三仿进入欧洲制剂市场销售，公司首仿药面临着原研药和其他品牌制剂的竞争，市场的复杂性将带来潜在的竞争风险。

### （3）产品质量风险

公司产品生产流程长、环节多、工艺复杂，作为人用注射剂原料药、人用注射剂，任何环节出现事故都会导致产品质量问题进而可能造成医疗事故。

### （4）原材料供应风险

近年来，公司上游原料肝素粗品原料和小肠价格持续上涨，对产品的盈利能力和原料采购产生不利影响。同时，人力资源成本呈现刚性上涨趋势，给公司的成本控制带来持续压力。

## 7. 未来发展

肝素全产业链的建设方面，公司在满足自有依诺肝素制剂所需肝素原料药的同时，努力提升肝素原料药对外经营规模，充分发挥公司产品质量优和工艺技术领先的优势，保持和增加客户数

量和供应量，力争实现肝素原料药销售量和销售额的可持续发展。此外，公司将进一步优化粗品原料供应链建设，提高 OEM 厂商生产规模，并增加 OEM 厂商数量，保障肝素业务发展所需的粗品原料供应。公司将积极扩建制剂产品的包装线和灌装生产线，以提升依诺肝素钠制剂产能规模；加强销售人才培养，拓展欧洲市场，提高制剂在欧洲市场及全球市场的占比，实现企业经营目标。

胰酶业务方面，公司将积极配合客户的药政注册等要求，维护好与现有客户之间的良好合作关系，推动胰酶原料药销售规模的增长。

CDMO 业务方面，公司将通过维护与老客户的良好合作关系以及拓展新客户，保持订单规模的持续增长，同时争取与更多大型制药企业建立合作关系；增加新的生物反应罐，进一步提升产能规模，增强对客户的服务能力，为多个临床 III 期的品种提供开发服务；改进内部管理，提升订单交付能力和成本管理能力。

新业务领域方面，公司将：1) 继续围绕肝素钠产品质量、工艺、肝素新品种规格以及引进新品种开展研究与开发，参加国内外专利保护实务和研发新技术、新体系的交流和培训；2) 继续在肿瘤、心脑血管和肝素产业链相关领域寻找创新药品种的投资机会。密切跟踪已经投资的企业、项目的新药研发和业务进展，完成或协助开展相关投融资活动，抓紧开展引进新产品的进口注册开发；3) 持续跟踪 RVX-208 的 III 期临床试验进展，在适当时机启动国内药政申报的相关准备工作；推动 AR-301 中国 III 期临床试验申请审批及后续临床试验开展的准备工作；配合 Oregovomab 和 AR20.5 的全球 III 期和 II 期多中心临床试验的申请工作，并积极推动中国加入全球多中心临床试验中。

资金需求与计划方面，公司 2019 年资金需求主要来自于公司生产、研发、销售等正常经营活动和对外投资活动。公司将加强资金的统筹管理，合理、审慎地利用资金，保证公司的可持续健康发展。

总体看，公司未来发展战略清晰明确，具有较好的指导意义。

## 七、财务分析

### 1. 财务概况

公司提供的 2016~2018 年度合并财务报表均由瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；公司提供的 2019 年 1~3 月财务数据未经审计。公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

2017 年，公司对会计政策进行了如下调整：（1）按《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》的要求，对实施日（2017 年 5 月 28 日）存在的终止经营对可比年度财务报表列报和附注的披露进行了相应调整。（2）执行《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》，对 2017 年 1 月 1 日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。（3）外币报表折算中的利润表、现金流项目由原来的“采用交易发生日的即期汇率折算”变更为“采用交易发生日的当期月平均汇率折算”。由于确定该项会计政策变更的累积影响数不切实可行，按照《企业会计准则——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，本项会计政策变更采用了未来适用法，从 2017 年 1 月 1 日起执行。2018 年，财政部发布《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15

号），公司财务报表中若干比较报表数据已经过重新编排以符合报告格式要求。

从合并范围上看，2017年，公司合并范围无变化。2018年，公司纳入合并范围的子公司新增17家，减少1家。截至2018年底，公司纳入合并范围的子公司共44家。公司收购多普乐后，其财务数据可比性一般。

截至2018年底，公司合并资产总额136.55亿元，负债合计74.10亿元，所有者权益（含少数股东权益）62.45亿元，其中归属于母公司所有者权益60.68亿元。2018年，公司实现营业收入48.15亿元，净利润（含少数股东损益）5.92亿元，其中归属于母公司所有者净利润6.16亿元；经营活动产生的现金流量净额6.68亿元，现金及现金等价物净增加额-14.73亿元。

截至2019年3月底，公司合并资产总额134.43亿元，负债合计67.03亿元，所有者权益（含少数股东权益）67.40亿元，其中归属于母公司所有者权益66.14亿元。2019年1~3月，公司实现营业收入10.23亿元，净利润（含少数股东权益）4.95亿元，其中归属于母公司所有者净利润5.07亿元；经营活动产生的现金流量净额-1.38亿元，现金及现金等价物净增加额-8.38亿元。

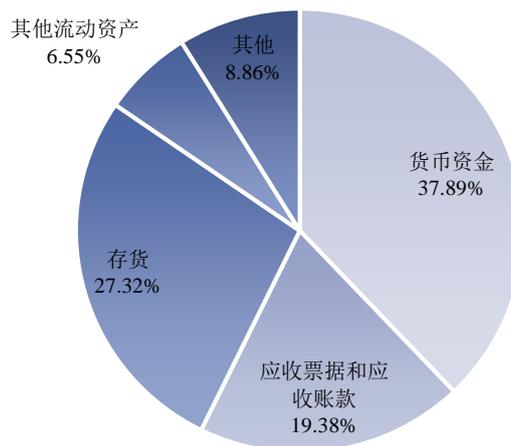
## 2. 资产质量

2016~2018年，公司资产规模呈逐年增长态势，年均复合增长2.83%，主要系非流动资产增长所致。截至2018年底，公司资产总额136.55亿元，较上年底增长5.53%；其中，流动资产占41.01%，较上年底下降5.46个百分点，非流动资产占58.99%，以非流动资产为主。

### 流动资产

2016~2018年，公司流动资产逐年减少，年均复合减少8.59%，主要系货币资金和其他流动资产减少所致。截至2018年底，公司流动资产合计56.00亿元，较上年底下降8.64%；公司流动资产主要由货币资金（占37.89%）、应收票据和应收账款（占19.38%）、存货（占27.32%）和其他流动资产（占6.55%）构成，具体情况如下图所示。

图5 截至2018年底公司流动资产构成



资料来源：公司年报

2016~2018年，公司货币资金呈持续减少态势，年均复合减少31.70%。截至2017年底，公司货币资金账面价值为34.96亿元，较上年底大幅减少23.15%，主要系公司增加股权投资和固定

资产投资所致。截至 2018 年底，公司货币资金 21.22 亿元，较上年底下降 39.30%，主要系支付多普乐收购款所致，主要由银行存款构成（占 98.64%），其余为库存现金和其他货币资金。截至 2018 年底，公司使用权受到限制的其他货币资金为人民币 383.67 万元（主要为保函保证金 373.17 万元），受限比例较低。

2016~2018 年，公司应收票据及应收账款呈逐年增长态势，年均复合增长 39.13%，主要系合并范围扩大所致。截至 2018 年底，公司应收票据及应收账款账面价值 10.85 亿元，其中应收账款 10.84 亿元，较上年底增长 42.55%，主要系天道医药及其欧洲子公司制剂销售规模增加导致应收账款增加所致；公司按账龄法计提坏账准备的应收账款占其账面余额的 96.00%，其中账龄在一年以内的占 99.75%，账龄较短，累计计提坏账准备 26.26 万元；公司单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款占其账面余额的 1.62%，全额计提坏账准备；单项重大并单独计提坏账准备的应收账款占余额的 2.38%，计提坏账 794.36 万元，计提比例 30.00%。截至 2018 年底，公司应收账款前五名客户应收款项占应收账款余额的 62.23%，公司应收账款客户集中度较高。

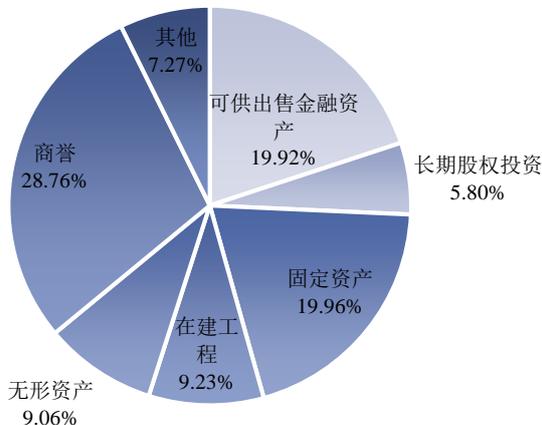
2016~2018 年，公司存货呈逐年增长态势，年均复合增长 61.74%，主要系年底备货所致。截至 2018 年底，公司存货账面价值 15.30 亿元，较上年底增长 78.47%，主要系合并范围扩大加之年底备货所致；主要由原材料（占 27.20%）、在产品（占 19.83%）和库存商品（占 45.64%）构成；公司对原材料、在产品和库存商品合计计提跌价准备 0.96 亿元，计提比例为 5.91%。

2016~2018 年，公司其他流动资产呈波动减少态势，年均复合减少 28.71%，主要系理财产品逐步到期赎回所致。截至 2018 年底，公司其他流动资产账面价值为 3.67 亿元，较上年底增长 10.83%，主要系待抵扣增值税增长所致，主要为理财产品（占 72.58%）和待抵扣增值税（占 22.87%）等。

### 非流动资产

2016~2018 年，公司非流动资产呈逐年增长态势，年均复合增长 13.88%，主要系可供出售金融资产、固定资产和长期股权投资增长所致。截至 2018 年底，公司非流动资产合计 80.55 亿元，较上年底增长 14.10%，主要系固定资产增加所致；公司非流动资产主要由可供出售金融资产（占 19.92%）、长期股权投资（占 5.80%）、固定资产（占 19.96%）、在建工程（占 9.23%）、无形资产（占 9.06%）和商誉（占 28.76%）构成，具体情况如下图所示。

图 6 截至 2018 年底公司非流动资产构成



资料来源：公司年报

2016~2018年，公司可供出售金融资产呈逐年增长态势，年均复合增长11.95%，主要系增加对ORI Healthcare Fund, L.P.、Aridis Pharmaceuticals, Inc.、Kymab Group Limited和上海泰沂创业投资合伙企业（有限合伙）等公司的投资所致。截至2018年底，公司可供出售金融资产16.05亿元，较上年底增长9.79%，主要系新增对Cure Mark, LLC的2.98亿投资所致。其中按公允价值计量的和按成本计量的可供出售金融资产分别占可供出售金融资产账面价值的24.22%和75.78%。

2016~2018年，公司长期股权投资呈波动增长态势，年均复合增长134.15%，主要系2017年对Resverlogix Corp.追加投资，并将其由可供出售金融资产改为按长期股权投资权益法核算所致。截至2017年底，公司长期股权投资账面价值为6.21亿元，较上年底大幅增长629.15%，全部为对联营企业Resverlogix Corp.和OncoQuest Inc.的投资，占比分别为90.80%和9.20%。截至2018年底，公司长期股权投资账面价值4.67亿元，较上年底下降24.81%，主要系权益法下确认了对Resverlogix Corp.确认的投资损益所致。

2016~2018年，公司固定资产呈逐年增长态势，年均复合增长38.80%。截至2018年底，公司固定资产账面价值16.08亿元，较上年底增长91.49%，主要系坪山医药生态园工程及子公司SPL的生产线建设工程部分达到预定可使用状态结转为固定资产所致；公司固定资产主要由房屋及建筑物（占60.44%）和机器设备（占34.55%）构成，符合公司制造业行业特性；累计计提折旧6.77亿元，固定资产成新率69.21%，成新率一般。

2016~2018年，公司在建工程呈逐年波动态势，年均复合增长38.30%。截至2017年底，公司在建工程账面价值为7.70亿元，较上年底大幅增长97.97%，主要系坪山医药园工程、SPL及赛湾生物生产线及设备扩建工程投入增加所致。截至2018年底，公司在建工程账面价值7.44亿元，较上年底下降3.38%。

2016~2018年，公司无形资产呈波动增长态势，年均复合增长2.41%。截至2018年底，公司无形资产账面价值为7.30亿元，较上年底增长16.76%，主要系非专利技术和客户资源增长所致；公司无形资产主要由土地使用权（占17.62%）、非专利技术（占19.11%）、品牌（占14.09%）和客户资源（占47.62%）构成。

2016~2018年，公司商誉有所波动，年均复合减少0.53%。截至2017年底，公司商誉账面价值为22.06亿元，较上年底减少5.81%，主要系汇率折算差异使得因合并SPL和赛湾生物产生的商誉减少所致。截至2018年底，公司商誉23.17亿元，较上年底增长5.04%，主要系汇率折算差异使得因合并SPL和赛湾生物产生的商誉增加所致，公司聘请了KPMG LLP，采用收益法和市场法对SPL和赛湾生物的商誉进行减值测试，评估结果显示商誉无须计提减值。未来若被收购单位经营业绩未达预期，公司商誉仍将面临减值风险。

截至2018年底，公司所有权或使用权受到限制的资产共计14.89亿元，占资产总额的10.91%，受限比例一般；主要由存货（占20.31%）、固定资产（占20.44%）、应收账款（占15.32%）、可供出售金融资产（占17.85%）和在建工程（占14.38%）构成。

截至2019年3月底，公司资产总额134.43亿元，较2018年底下降1.55%，其中流动资产占34.87%，非流动资产占65.13%，流动资产占比进一步降低。

总体看，近三年，公司资产规模小幅增长，流动资产中货币资金和存货占比较大，非流动资产中可供出售的金融资产和商誉占比较大，公司整体资产质量尚可。

### 3. 负债及所有者权益

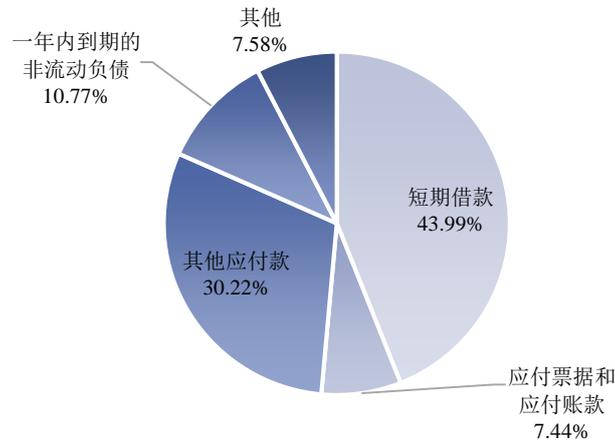
2016~2018年，公司负债规模呈逐年增长态势，年均复合增长23.93%，主要系流动负债增加

所致。截至 2018 年底，公司负债总额 74.10 亿元，较上年底大幅增长 34.66%，主要系流动负债增加所致。其中，流动负债占 60.79%，较上年底上升 1.72 个百分点，非流动负债占 39.21%。

### 流动负债

2016~2018 年，公司流动负债呈逐年增长态势，年均复合增长 47.66%，主要系短期借款、应付账款和其他应付款增加所致。截至 2018 年底，公司流动负债 45.04 亿元，较上年底大幅增长 38.57%，主要系短期借款和其他应付款增加所致；公司流动负债主要由短期借款（占 43.99%）、应付票据和应付账款（占 7.44%）、其他应付款（占 30.22%）和一年内到期的非流动负债（占 10.77%）构成。

图 7 截至 2018 年底公司流动负债构成



资料来源：公司年报

2016~2018 年，公司短期借款呈逐年增长态势，年均复合增长 106.93%，主要系为补充流动资金而取得银行借款所致。截至 2017 年底，公司短期借款账面价值为 13.61 亿元，较上年底大幅增长 194.12%。截至 2018 年底，公司短期借款 19.81 亿元，较上年底增长 45.59%，主要系为补充流动资金融资增加所致；公司短期借款由信用借款（占 47.31%）、保证借款（占 38.68%）构成。

2016~2018 年，公司应付票据及应付账款逐年增长，年均复合增长 114.29%。截至 2018 年底，公司应付账款 3.35 亿元，较上年底增长 140.39%，主要系合并范围变动所致；主要为应付工程设备款 1.27 亿元和应付材料款 2.02 亿元。

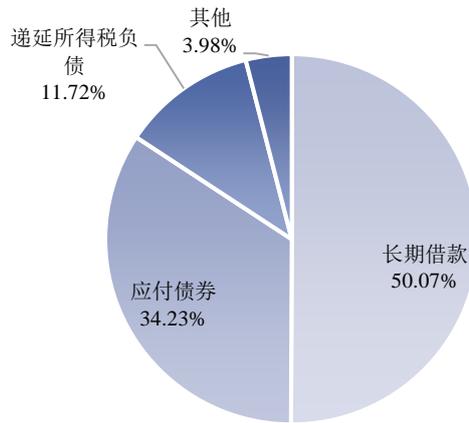
2016~2018 年，公司其他应付款（合计）波动增长，年均复合增长 335.84%。截至 2018 年底，公司其他应付款（合计）13.61 亿元，其中，其他应付款为 13.42 亿元，较上年底增长 23.50 倍，主要系新增对多普乐的股权收购款 11.76 亿元所致。

2016~2018 年，公司一年内到期的非流动负债呈波动下降态势，年均复合下降 39.56%，主要系部分长期借款即将到期转入所致。截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债 4.85 亿元，较上年底下降 68.20%，主要系偿还到期债务所致。

### 非流动负债

2016~2018 年，公司非流动负债呈波动增长态势，年均复合增长 2.63%，主要系长期借款增加所致。截至 2018 年底，公司非流动负债合计 29.06 亿元，较上年底增长 29.03%，主要系长期借款增加所致；公司非流动负债主要由长期借款（占 50.07%）、应付债券（占 34.23%）和递延所得税负债（占 11.72%）构成。

图 8 截至 2018 年底公司非流动负债构成



资料来源：公司年报

2016~2018 年，公司长期借款呈波动增长态势，年均复合增长 14.78%。截至 2017 年底，公司长期借款账面价值为 8.27 亿元，较上年底减少 25.15%。截至 2018 年底，公司长期借款 14.55 亿元，较上年底增长 76.01%，主要系合并范围扩大所致，其中保证及抵押贷款占 71.85%，其余为质押借款。截至 2019 年 3 月底，公司长期借款 13.32 亿元，其中 2020 年到期的为 4.28 亿元、2021 年到期的为 3.16 亿元，2022 年及以后到期的为 5.88 亿元；公司长期借款分布较为均匀，集中偿付压力一般。

2016~2018 年，公司应付债券基本稳定。截至 2018 年底，公司应付债券余额 9.95 亿元，较上年底变化不大，为“16 海普瑞”，到期日为 2021 年 11 月，下一行权日为 2019 年 11 月 8 日。

2016~2018 年，公司递延所得税负债呈波动减少态势，年均复合减少 21.12%。截至 2017 年底，公司递延所得税负债账面价值为 3.16 亿元，较上年底大幅减少 42.23%，主要系非同一控制企业合并资产评估增值及商誉差异调整所致。截至 2018 年底，公司递延所得税负债账面价值 3.41 亿元，较上年底增长 7.71%。

从债务结构看，2016~2018 年，公司全部债务呈逐年增长态势，年均复合增长 12.36%，主要系增加短期借款及发行债券所致。截至 2018 年底，公司全部债务 49.16 亿元，较上年底增长 4.40%；其中短期债务占 50.17%，长期债务占 49.83%，债务结构较为均衡。2016~2018 年，公司资产负债率逐年上升，分别为 37.36%、41.72%和 54.27%；全部债务资本化比率逐年上升，分别为 32.50%、37.99%和 44.05%；长期债务资本化比率波动上升，分别为 20.58%、19.14%和 28.17%；债务负担逐年加重，但仍处于合理水平。

截至 2019 年 3 月底，公司负债总额 67.03 亿元，较 2018 年底下降 9.54%，其中流动负债占 57.25%，非流动负债占 42.75%，仍以流动负债为主。截至 2019 年 3 月底，公司全部债务总额 42.07 亿元，较 2018 年底下降 14.42%，其中短期债务占 44.69%，长期债务占 55.31%；公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 49.86%、38.43%和 25.66%，分别较 2018 年底下降 4.40 个百分点、5.62 个百分点和 2.51 个百分点。

总体看，近三年，负债规模持续增长，以流动负债为主；公司整体债务负担处于合理区间；债务结构基本合理，集中偿付压力不大。

### 所有者权益

2016~2018 年，公司所有者权益呈逐年减少态势，年均复合减少 12.13%，主要系同一控制下

合并冲减资本公积所致。截至 2018 年底，公司所有者权益合计 62.45 亿元，较上年下降 18.76%，主要系同一控制下合并冲减资本公积所致。从权益结构来看，截至 2018 年底，归属于母公司所有者权益占所有者权益的 97.17%，以股本、资本公积、盈余公积和未分配利润为主，占比分别为 20.55%、37.15%、8.53%和 31.97%，公司所有者权益结构稳定性尚可。截至 2018 年底，公司股本仍为 12.47 亿元；资本公积 22.54 亿元，较上年下降 46.54%。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益合计 67.40 亿元，较 2018 年底增长 7.93%，所有者权益结构较 2018 年底变化不大。

总体看，近三年，由于同一控制下合并多普乐，公司所有者权益有所减少，权益结构稳定性尚可。

#### 4. 盈利能力

2016~2018 年，公司营业收入分别为 22.61 亿元、26.70 亿元和 48.15 亿元，年均复合增长 45.93%；实现净利润分别为 3.86 亿元、1.18 亿元和 5.92 亿元，呈波动增长态势，年均复合增长 23.84%。2017 年公司营业收入较上年增长 18.10%，主要系产品售价上涨所致；净利润较上年下降 69.39%，主要原因是当期肝素钠原料药毛利率下降、财务费用上升及投资收益减少所致。2018 年公司营业收入较上年增长 80.32%；主要系制剂收入大幅增长所致；净利润较上年大幅增长 401.05%，主要系肝素钠原料药价格提升和毛利率较高的制剂业务占比提升所致。

从期间费用来看，2016~2018 年，公司期间费用总额年均复合增长 63.46%。具体看，2016~2018 年，公司销售费用分别为 0.42 亿元、0.64 亿元和 2.90 亿元，年均复合增长 66.02%，其中 2017 年销售费用较上年增长 50.77%，主要系子公司成都海通加大市场营销投入所致；2018 年较上年增长 356.53%，主要系合并范围扩大所致。2016~2018 年，公司管理费用分别为 3.91 亿元、4.07 亿元和 3.81 亿元，2017 年较上年增长 4.14%，主要系研发费用以及管理人员薪酬提高所致；2018 年由于“研发费用”单独列示，管理费用较上年下降 6.40%。2016~2018 年，公司财务费用分别为-0.79 亿元、0.94 亿元和 0.88 亿元；2016 年财务费用为负值主要系利息收入大于利息支出、人民币贬值产生了汇兑收益所致；2017 年财务费用 0.94 亿元，主要系利息支出随债务规模的扩大而增加，以及人民币升值产生汇兑损失所致。2016~2018 年，公司费用收入比分别为 15.66%、21.15%和 19.65%，呈波动上升态势，期间费用对公司利润形成了一定侵蚀，费用控制能力有待提高。

2016~2018 年，公司资产减值损失分别为 0.36 亿元、0.46 亿元和 1.18 亿元，2017 年较上年增加较明显，主要系子公司 SPL Acquisition Corp.对胰酶产品计提存货减值所致。2018 年较上年增长 156.08%，主要系计提存货跌价、坏账及可供出售金融资产损失所致。2016~2018 年，公司所取得的投资收益分别为 1.17 亿元、-0.51 亿元和-2.37 亿元。2017 年产生投资损失，主要系可供出售金融资产转换为长期股权投资计量后，将原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入所致。2018 年投资损失扩大为-2.38 亿元，主要为权益法核算的长期股权投资收益，投资损失对营业利润侵蚀明显。2017~2018 年公司取得其他收益 0.36 亿元和 0.34 亿元，全部来源于政府补助。

2016~2018 年，公司分别实现利润总额 4.75 亿元、0.05 亿元和 7.31 亿元，呈逐波动增长趋势；利润总额的构成中，营业外收入分别为 0.41 亿元、0.16 亿元和 0.10 亿元，占利润总额比例很低。公司盈利对非经常性损益依赖度较低。

从盈利指标来看，2016~2018 年，公司营业利润率分别为 30.92%、23.36%和 39.65%，总资本收益率分别为 4.01%、2.10%和 6.72%，总资产报酬率分别为 4.42%、1.09%和 6.93%，净资产收益率分别为 4.57%、1.50%和 8.50%，均呈波动上升态势。从同行业比较情况看，公司总资产报酬率、

净资产收益率和销售毛利率均处于行业较低水平。具体情况如下表所示。

表 8 同行业上市公司 2018 年盈利能力情况 (单位: %)

| 证券代码             | 企业名称       | 总资产报酬率      | 净资产收益率       | 销售毛利率        |
|------------------|------------|-------------|--------------|--------------|
| 603707.SH        | 健友股份       | 13.82       | 18.98        | 49.47        |
| 002550.SZ        | 千红制药       | 4.74        | 8.75         | 48.89        |
| 300255.SZ        | 常山药业       | 5.41        | 5.57         | 71.42        |
| 002675.SZ        | 东诚药业       | 7.37        | 6.70         | 57.31        |
| <b>002399.SZ</b> | <b>海普瑞</b> | <b>6.30</b> | <b>10.15</b> | <b>40.09</b> |

资料来源: Wind

注: 1. Wind 与联合评级在上述指标计算上存在公式差异, 为便于与同行业上市公司进行比较, 本表相关指标统一采用 Wind 数据。

2019 年 1~3 月, 公司实现营业收入 10.23 亿元, 同比增长 6.65%, 主要系合并范围变动所致, 净利润 4.95 亿元, 同比增长 5.93 倍, 主要系处置子公司确认投资收益所致。

总体看, 由于原料价格上涨、期间费用增加等因素影响, 2017 年公司盈利能力大幅下降; 随着产品价格的上调以及对上游产业链的整合, 2018 年公司盈利能力大幅回升。

#### 5. 现金流

从经营活动来看, 2016~2018 年, 公司经营活动现金流入量分别 23.35 亿元、25.20 亿元和 49.24 亿元, 呈持续增长态势, 年均复合增长 45.21%; 其中, 销售商品、提供劳务收到的现金分别为 21.53 亿元、23.55 亿元和 44.18 亿元, 年均复合增长 43.24%。2016~2018 年, 公司经营活动现金流出量分别为 19.89 亿元、29.27 亿元和 42.56 亿元, 呈逐年增长态势, 年均复合增长 46.27%。受上述因素影响, 2016~2018 年, 公司经营活动现金流入净额分别为 3.46 亿元、-4.07 亿元和 6.68 亿元, 呈波动增长趋势, 2017 年处于净流出状态。2016~2018 年, 公司现金收入比率分别为 95.24%、88.18% 和 91.76%, 公司收入实现质量一般。

从投资活动看, 2016~2018 年, 公司投资活动现金流入分别为 19.78 亿元、16.31 亿元和 8.94 亿元, 主要为收回理财产品投资所收到的现金。2016~2018 年, 公司投资活动现金流出分别为 22.51 亿元、28.37 亿元和 14.38 亿元, 其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 3.60 亿元、5.76 亿元和 5.35 亿元, 主要用于坪山医药园工程、SPL 及赛湾生物生产线及设备扩建工程投入; 投资支付的现金分别为 18.91 亿元、22.05 亿元和 8.99 亿元, 主要用于收购联营企业和公司不具有控制、不产生重大影响的企业。受上述因素影响, 2016~2018 年, 公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2.73 亿元、-12.07 亿元和-5.44 亿元, 持续呈净流出状态。

从筹资活动看, 2016~2018 年, 公司筹资活动产生的现金流入分别为 21.71 亿元、30.33 亿元和 40.14 亿元, 主要为银行借款和发行债券收到的现金。2016~2018 年, 公司筹资活动现金流出分别为 18.97 亿元、24.69 亿元和 56.30 亿元。受上述因素影响, 近三年公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 2.74 亿元、5.64 亿元和-16.16 亿元。

2019 年 1~3 月, 公司经营活动现金流净额为-1.38 亿元, 投资活动现金流量净额为-1.00 亿元, 筹资活动现金流量净额-5.94 亿元。

总体看, 近三年, 公司经营活动现金流波动性较大, 收入实现质量一般, 经营活动净现金流不能满足股权收购等投资活动现金需求, 有一定的外部融资需求。

#### 6. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看, 2016~2018 年, 公司流动比率分别为 3.24 倍、1.89 倍和 1.24 倍,

速动比率分别为 2.96 倍、1.62 倍和 0.90 倍，流动资产对流动负债的保护程度持续下降；现金短期债务比分别为 2.58 倍、1.26 倍和 0.89 倍，现金类资产对短期债务的保障能力较强。

从长期偿债能力指标来看，2016~2018 年，公司 EBITDA 分别为 7.26 亿元、3.07 亿元和 11.58 亿元，呈波动增长态势，主要系利润总额波动所致。2018 年，公司 EBITDA 为 11.58 亿元，较上年增长 277.45%，主要系利润总额大幅增长所致；公司 EBITDA 由折旧（占 13.84%）、摊销（占 5.80%）、计入财务费用的利息支出（占 17.23%）和利润总额（占 63.12%）构成。2016~2018 年，公司 EBITDA 全部债务比分别为 0.19 倍、0.07 倍和 0.24 倍，EBITDA 利息倍数分别为 9.04 倍、2.21 倍和 5.75 倍。公司长期偿债能力较强。

截至 2019 年 3 月底，公司获得银行授信总额合计 82.80 亿元，其中未使用额度 48.75 亿元，公司间接融资渠道畅通；同时，公司作为上市公司，具备直接融资渠道。

截至 2019 年 3 月底，公司无对外担保事项和重大未决诉讼事项。

根据公司提供的中国人民银行征信中心企业信用报告（机构信用代码：G10440305004477803），截至 2019 年 5 月 7 日，公司无已结清和未结清的关注及不良类贷款，过往债务履约情况良好。

总体看，近年来，公司过往债务履约情况良好，融资渠道畅通，整体偿债能力很强。

## 八、本次及本期公司债券偿债能力分析

### 1. 本次及本期公司债券对公司现有债务的影响

截至 2019 年 3 月底，公司债务总额为 49.16 亿元，本次拟发行债券规模为 13.00 亿元，相对于目前公司债务规模，本次债券发行额度对公司整体债务有一定影响。

以 2019 年 3 月底财务数据为基础，假设募集资金净额为 13.00 亿元，本次债券发行后，在其它因素不变的情况下，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 54.28%、44.97% 和 34.99%，分别较发行前上升了 4.42 个百分点、6.54 个百分点和 9.32 个百分点，债务负担有所加重，但仍处于可控范围。考虑到本次债券部分募集资金用于偿还现有债务，实际债务负担变化情况预计将低于上述测算值。

截至 2019 年 3 月底，公司债务总额为 49.16 亿元，本期拟发行债券规模为基础额度不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元），超额配售不超过 5.00 亿元，相对于目前公司债务规模，本期债券发行额度对公司整体债务影响较小。

以 2019 年 3 月底财务数据为基础，假设募集资金净额为 8.00 亿元，本期债券发行后，在其它因素不变的情况下，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 52.68%、42.62% 和 31.69%，分别较发行前上升了 2.82 个百分点、4.19 个百分点和 6.03 个百分点，债务负担有所加重，但仍处于可控范围。考虑到本期债券部分募集资金用于偿还现有债务，实际债务负担变化情况预计将低于上述测算值。

### 2. 本次及本期公司债券偿还能力分析

以 2018 年度相关财务数据为基础，公司经营活动现金流入量为 49.24 亿元，是本次债券发行额度（13.00 亿元）的 3.79 倍，经营活动现金流入量对本次债券的覆盖程度较高；公司 2018 年 EBITDA 为 11.58 亿元，为本次债券发行额度（13.00 亿元）的 0.89 倍，公司 EBITDA 对本次债券的保护程度较好。

以 2018 年度相关财务数据为基础，公司经营活动现金流入量为 49.24 亿元，是本期债券发行

额度（假设募集资金净额为 8.00 亿元）的 6.16 倍，经营活动现金流入量对本期债券的覆盖程度高；公司 2018 年 EBITDA 为 11.58 亿元，为本期债券发行额度（假设募集资金净额为 8.00 亿元）的 1.45 倍，公司 EBITDA 对本期债券的保护程度较高。

综合以上分析，并考虑到公司在行业地位、经营规模、客户质量等方面具有的竞争优势，联合评级认为，公司对本期债券的偿还能力很强。

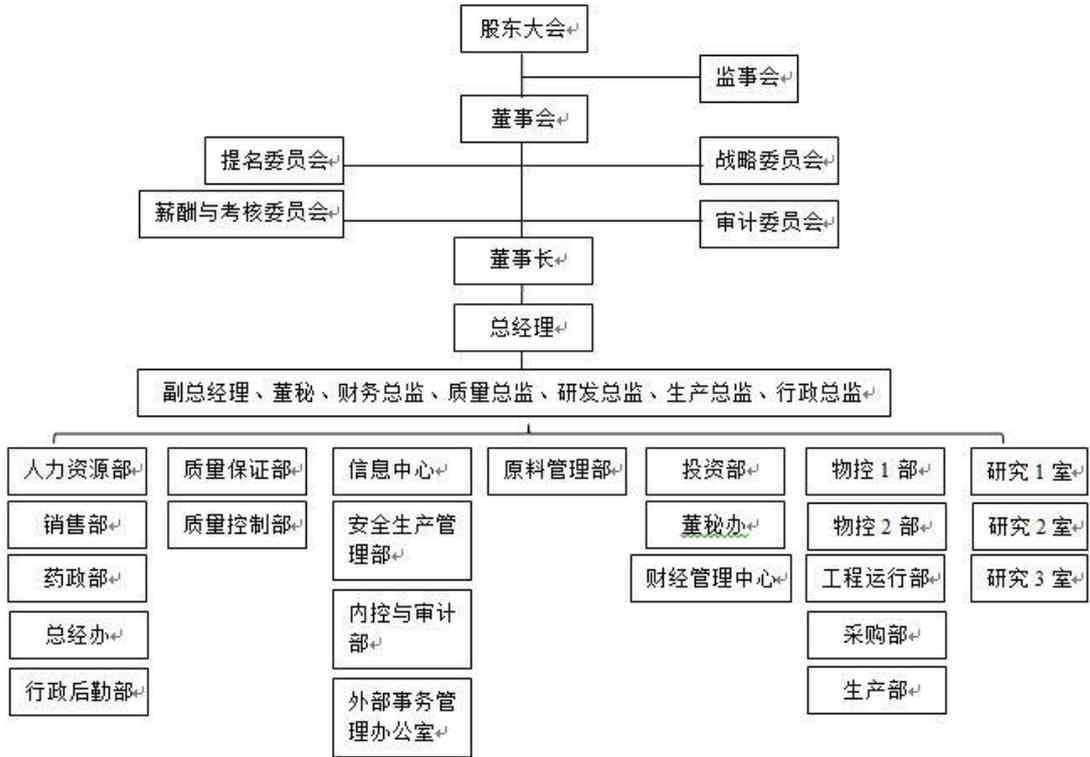
## 九、综合评价

公司作为全球产销规模领先的肝素钠原料药生产企业，在行业地位、生产规模、技术水平、下游客户质量以及产业链布局等方面具有综合竞争优势。2018 年，公司整体经营情况良好，受上游肝素粗品供应充足、产品价格上涨等因素影响，公司收入规模和毛利率水平均大幅提升，净利润大幅增长，经营活动现金流状况大幅改善，盈利能力得以增强。同时，联合评级也关注到原材料价格波动性较大、贸易摩擦与汇率波动、公司商誉规模较大且存在减值风险以及投资损失对营业利润存在一定侵蚀等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

未来随着公司进一步整合肝素全产业链业务，并提升胰酶、CDMO 业务的交付能力，下游制剂收入有望大幅增长，盈利能力有望进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用状况以及本期债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期债券到期不能偿还的风险很低。

## 附件 1 深圳市海普瑞药业集团股份有限公司 组织结构图



## 附件 2 深圳市海普瑞药业集团股份有限公司

### 主要财务指标

| 项目                | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 3 月 |
|-------------------|--------|--------|--------|------------|
| 资产总额 (亿元)         | 129.14 | 131.89 | 136.55 | 134.43     |
| 所有者权益 (亿元)        | 80.89  | 76.87  | 62.45  | 67.40      |
| 短期债务 (亿元)         | 17.99  | 28.89  | 24.67  | 18.80      |
| 长期债务 (亿元)         | 20.95  | 18.19  | 24.49  | 23.27      |
| 全部债务 (亿元)         | 38.94  | 47.09  | 49.16  | 42.07      |
| 营业收入 (亿元)         | 22.61  | 26.70  | 48.15  | 10.23      |
| 净利润 (亿元)          | 3.86   | 1.18   | 5.92   | 4.95       |
| EBITDA (亿元)       | 7.26   | 3.07   | 11.58  | -          |
| 经营性净现金流 (亿元)      | 3.46   | -4.07  | 6.68   | -1.38      |
| 应收账款周转次数 (次)      | 4.73   | 4.25   | 5.13   | -          |
| 存货周转次数 (次)        | 2.45   | 2.56   | 2.25   | -          |
| 总资产周转次数 (次)       | 0.18   | 0.20   | 0.36   | 0.08       |
| 现金收入比率 (%)        | 95.24  | 88.18  | 91.76  | 91.41      |
| 总资本收益率 (%)        | 4.01   | 2.10   | 6.72   | -          |
| 总资产报酬率 (%)        | 4.42   | 1.09   | 6.93   | -          |
| 净资产收益率 (%)        | 4.57   | 1.50   | 8.50   | 7.62       |
| 营业利润率 (%)         | 30.92  | 23.36  | 39.65  | 35.60      |
| 费用收入比 (%)         | 15.66  | 21.15  | 19.65  | 30.04      |
| 资产负债率 (%)         | 37.36  | 41.72  | 54.27  | 49.86      |
| 全部债务资本化比率 (%)     | 32.50  | 37.99  | 44.05  | 38.43      |
| 长期债务资本化比率 (%)     | 20.58  | 19.14  | 28.17  | 25.66      |
| EBITDA 利息倍数 (倍)   | 9.04   | 2.21   | 5.75   | -          |
| EBITDA 全部债务比 (倍)  | 0.19   | 0.07   | 0.24   | -          |
| 流动比率 (倍)          | 3.24   | 1.89   | 1.24   | 1.22       |
| 速动比率 (倍)          | 2.96   | 1.62   | 0.90   | 0.81       |
| 现金短期债务比 (倍)       | 2.58   | 1.26   | 0.89   | 0.74       |
| 经营现金流动负债比率 (%)    | 16.75  | -12.52 | 14.83  | -3.60      |
| EBITDA/待偿本金合计 (倍) | 0.73   | 0.31   | 1.16   | -          |
| EBITDA/本次发债额度 (倍) | 0.56   | 0.24   | 0.89   | -          |
| EBITDA/本期发债额度 (倍) | 0.91   | 0.38   | 1.45   | -          |

注：1、本报告财务数据部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2、2019 年 1~3 月份财务数据未经审计，相关指标未年化；3、数据单位除特别说明外均为人民币。

### 附件3 有关计算指标的计算公式

| 指标名称              | 计算公式  |
|-------------------|---|
| <b>增长指标</b>       |   |
| 年均增长率             | (1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%<br>(2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) <sup>1/(n-1)</sup> ]-1]×100% |
| <b>经营效率指标</b>     |   |
| 应收账款周转次数          | 营业收入/[ (期初应收账款余额+期末应收账款余额) /2]  |
| 存货周转次数            | 营业成本/[ (期初存货余额+期末存货余额) /2]  |
| 总资产周转次数           | 营业收入/[ (期初总资产+期末总资产) /2]  |
| 现金收入比率            | 销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%  |
| <b>盈利指标</b>       |   |
| 总资本收益率            | (净利润+计入财务费用的利息支出) / [ (期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) /2]×100%                        |
| 总资产报酬率            | (利润总额+计入财务费用的利息支出) / [ (期初总资产+期末总资产) /2]×100%   |
| 净资产收益率            | 净利润/[ (期初所有者权益+期末所有者权益) /2]×100%  |
| 主营业务毛利率           | (主营业务收入-主营业务成本) /主营业务收入×100%  |
| 营业利润率             | (营业收入-营业成本-营业税金及附加) /营业收入×100%  |
| 费用收入比             | (管理费用+营业费用+财务费用) /营业收入×100%   |
| <b>财务构成指标</b>     |   |
| 资产负债率             | 负债总额/资产总计×100%  |
| 全部债务资本化比率         | 全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%   |
| 长期债务资本化比率         | 长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%  |
| 担保比率              | 担保余额/所有者权益×100%   |
| <b>长期偿债能力指标</b>   |   |
| EBITDA 利息倍数       | EBITDA/ (资本化利息+计入财务费用的利息支出)   |
| EBITDA 全部债务比      | EBITDA/全部债务   |
| 经营现金债务保护倍数        | 经营活动现金流量净额/全部债务   |
| 筹资活动前现金流量净额债务保护倍数 | 筹资活动前现金流量净额/全部债务  |
| <b>短期偿债能力指标</b>   |   |
| 流动比率              | 流动资产合计/流动负债合计   |
| 速动比率              | (流动资产合计-存货) /流动负债合计   |
| 现金短期债务比           | 现金类资产/短期债务  |
| 经营现金流动负债比率        | 经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%  |
| 经营现金利息偿还能力        | 经营活动现金流量净额/ (资本化利息+计入财务费用的利息支出)   |
| 筹资活动前现金流量净额利息偿还能力 | 筹资活动前现金流量净额/ (资本化利息+计入财务费用的利息支出)  |
| <b>本次债券偿债能力</b>   |   |
| EBITDA 偿债倍数       | EBITDA/本次债券发行额度   |
| 经营活动现金流入量偿债倍数     | 经营活动产生的现金流入量/本次债券发行额度   |
| 经营活动现金流量净额偿债倍数    | 经营活动现金流量净额/本次债券发行额度   |

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

## 附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

## 联合信用评级有限公司关于 深圳市海普瑞药业集团股份有限公司 2019年公开发行公司债券（第一期）的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年深圳市海普瑞药业集团股份有限公司年度报告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

深圳市海普瑞药业集团股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。深圳市海普瑞药业集团股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注深圳市海普瑞药业集团股份有限公司的相关状况，如发现深圳市海普瑞药业集团股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如深圳市海普瑞药业集团股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可宣布信用等级暂时失效，直至深圳市海普瑞药业集团股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送深圳市海普瑞药业集团股份有限公司、监管部门等。

