

潜力很大的肝素及制剂出口龙头

——健友股份(603707)调研报告

核心观点:

1. 事件:

半年报显示,公司上半年收入4.84亿元,同比增长57%;扣除非经常性损益的净利润1.21亿元,同比增长76%。因此,我们对公司进行了跟踪。

2. 我们的分析与判断:

我们看好公司的肝素原料药业务保持高速增长,一方面公司是肝素原料药龙头企业,肝素原料药价格进入涨价周期,另一方面公司已经新开拓肝素最大买家赛诺菲。

肝素原料药价格已进入上升周期,肝素原料药业务有望量价齐升。进入上升周期的原因:1.肝素原料药价格从2010年至2016年持续下跌,跌幅达70%左右。2.环保压力持续提升,导致上游部分肝素粗品厂家的退出。3.下游客户在前期的下跌周期中持续降低库存,目前下游制剂厂家库存非常低。4.肝素需求每年在增长,而作为全球最大供应方的中国,生猪屠宰量并未增长。

生产技术领先,已拓展全球肝素最大买家赛诺菲。公司是国内仅有的进入美国市场的两家企业之一,今年上半年出口额国内第一。独创的粗品集中洗脱模式不仅实现向产业链上游的延伸,并且可有效提高产品质量。下游客户黏性强,客户拓展能力突出。公司是辉瑞的主要供应商,占其原料采购总量的70%左右,双方合作时间超过二十年。同时公司已与全球最大肝素买家赛诺菲展开合作,并接手其小部分订单。考虑到赛诺菲的依诺肝素销售额是公司最大客户辉瑞的达肝素的6倍左右,因此与赛诺菲的合作对公司意义重大。

我们看好公司向肝素/非肝素制剂领域的延伸和国际化布局。国内市场方面,公司国内肝素制剂产品线布局完备,目前达肝素、依诺肝素、那屈肝素制剂上市,随着各省招标工作的逐步完成,将放量增长。国际市场方面,公司共有2条注射剂生产线通过FDA认证,并已经将卡铂和阿曲库铵注射液卖进美国市场。2018年,随着依诺肝素注射液在美国和欧洲的上市,制剂出口将迈上新台阶。全资孙公司健进制药研发中心亦通过FDA认证,在研产品梯队丰富,多款产品均为中美双报,未来制剂出口业务有望加速,并享受其反哺国内市场的红利。

我们看好公司未来业绩将保持高速增长,预测2017-2019年归母净利润为3.16/4.50/6.45亿元,对应EPS为0.75/1.06/1.52元,对应PE为28/20/14倍。首次覆盖,给予“推荐”评级。

健友股份(603707.SH)

推荐 首次覆盖

分析师

李平祝

☎: 010-83574546

✉: lipingzhu@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130515040001

特此鸣谢

王晓琦 010-66568589

(wangxiaoqi@chinastock.com.cn)

实习生: 郝晨旭

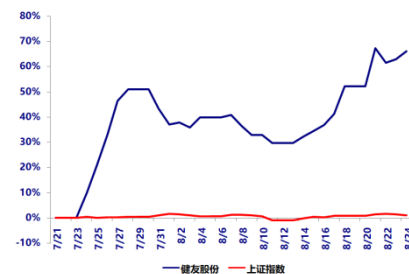
对本报告的编制提供信息。

市场数据

2017-08-25

A股收盘价(元)	20.88
A股一年内最高价(元)	21.88
A股一年内最低价(元)	10.38
上证指数	3271.51
市盈率	45.7
总股本(万股)	42350.00
实际流通A股(万股)	6350.00
限售的流通A股(万股)	36000.00
流通A股市值(亿元)	13.26

相对上证指数表现图



资料来源: 中国银河证券研究部

相关研究

目录

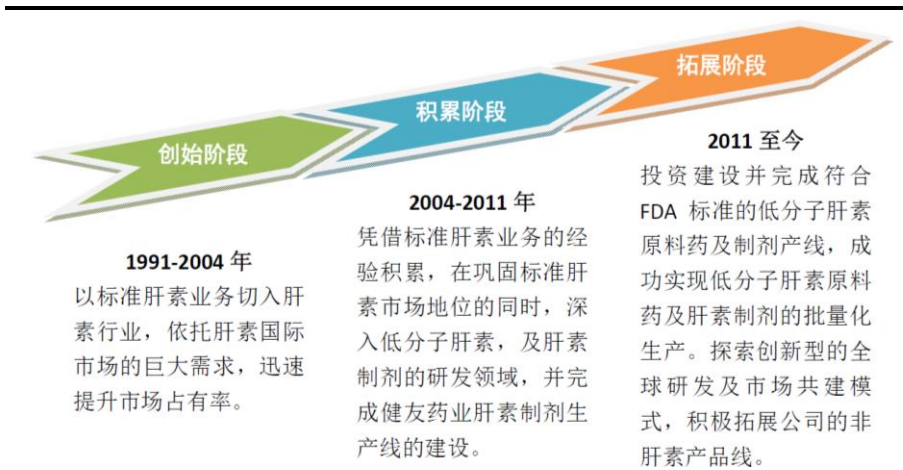
(一) 公司简介：肝素原料药龙头及制剂出口潜在龙头	2
1. 肝素原料药进入美国市场的两家企业之一；制剂生产线通过 FDA 认证.....	2
2. 公司核心管理层年轻进取，股权激励到位.....	4
3. 子公司中健进制药潜力大，通过 FDA 注射剂认证并实现产品销售.....	5
4. 公司近年来业绩持续高增长.....	6
(二) 公司肝素原料药受益肝素涨价周期及客户拓展，未来量价齐升	7
1. 肝素全产业链分析.....	7
(1) 上游市场：定点屠宰率低制约了猪小肠利用率.....	7
(2) 中游市场：全球肝素原料药需求保持稳定增长，我国系全球最大出口国.....	8
(3) 下游市场：肝素制剂是主流抗凝药，全球市场规模将保持稳定增长.....	11
2. 肝素粗品和原料药价格进入上升周期.....	15
(1) 多因素导致供需关系趋紧，进而推动肝素粗品价格自 2016 年触底回升.....	15
(2) 肝素原料药近年来出口量快速增长，价格自 2016 年底重回上升轨道.....	16
3. 健友是国内肝素原料药龙头，未来有望量价齐升.....	17
(1) 公司肝素原料药生产技术领先，是国内进入美国市场的两家企业之一.....	17
(2) 粗品库存管理极具前瞻性，成本传导能力强，毛利率水平高.....	18
(3) 与下游客户关系维持较好，同时新开拓全球最大肝素买方赛诺菲.....	21
(三) 制剂产品线布局丰富，未来发展可期	24
1. 国内肝素制剂市场尚未饱和，未来扩容空间巨大.....	24
2. 2013 年后上市的低分子肝素质量提高，替代前期上市产品成为趋势.....	25
3. 公司低分子肝素制剂产品线布局完备，进入爆发增长阶段.....	26
4. 公司具有 2 条 FDA 认证注射剂生产线，潜在制剂出口龙头.....	30
5. 丰富在研制剂产品线助力产业升级，未来高增长可期.....	31

(一) 公司简介：肝素原料药龙头及制剂出口潜在龙头

1. 肝素原料药进入美国市场的两家企业之一；制剂生产线通过 FDA 认证

公司主要从事涵盖标准肝素原料、低分子肝素原料及其制剂等肝素产业相关产品的研发、生产和销售。公司的发展可以分为三个阶段：**(1) 创始阶段：**1991-2004 年，公司以标准肝素业务切入肝素行业，依托肝素国际市场的巨大需求，迅速提升市场占有率；**(2) 累积阶段：**2004-2011 年，公司凭借标准肝素业务的经验积累，在巩固标准肝素市场地位的同时，深入低分子肝素及肝素制剂的研发领域，并完成健友药业肝素制剂生产线的建设；**(3) 拓展阶段：**自 2011 年以来，公司投资建设并完成符合 FDA 标准的低分子肝素原料药及制剂产线，成功实现低分子肝素原料药及肝素制剂的批量化生产。2015 年通过美国 FDA 认证，代表我国行业的高端水平。探索创新型的全球研发及市场共建模式，积极拓展公司的非肝素产品线。

图 1：公司主营业务发展历程



资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

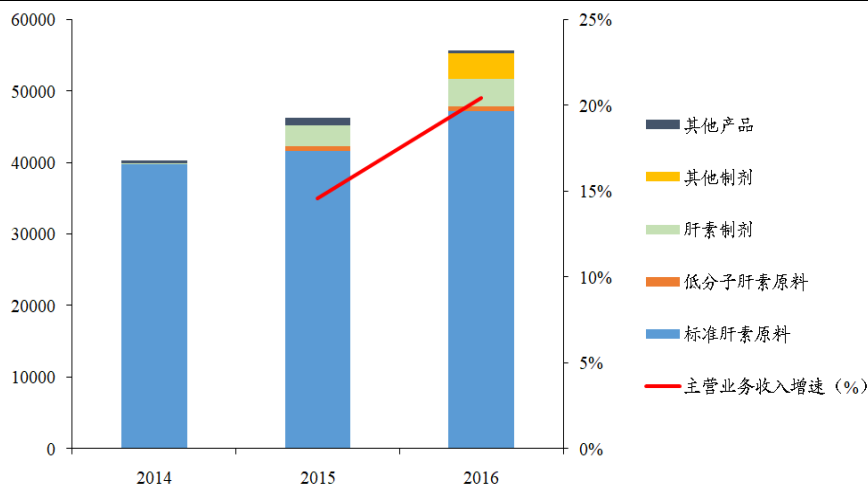
表 1：公司主要产品及用途

产品名称	规格型号	主要用途/适应症
标准肝素原料	20KG/桶、10KG/罐	作为生产标准肝素制剂或者低分子肝素制剂的原料。
低分子肝素原料	10KG/罐	作为生产低分子肝素制剂的原料。
肝素制剂	依诺肝素钠注射液 0.4ml: 4000AxaIU, 0.6ml: 6000AxaIU	预防静脉血栓栓塞性疾病（预防静脉内血栓形成），特别是与骨科或普外手术有关的血栓形成。用于血液透析体外循环中，防止血栓形成。治疗深静脉血栓形成。治疗急性不稳定性心绞痛及非 Q 波心肌梗死。
	达肝素钠注射液 0.2ml:5000AxaIU	治疗急性深静脉血栓。预防急性肾功能衰竭或慢性肾功能不全者进行血液透析和血液过滤期间体外循环系统中的凝血。治疗不稳定型冠状动脉疾病。预防与手术有关的血栓形成。
	那屈肝素钙注射液 0.4ml:4100IU	在外科手术中，用于静脉血栓形成中高或高度危险的情况，预防静脉血栓栓塞性疾病。治疗已形成的深静脉血栓。联合阿司匹林用于不稳定性心绞痛和非 Q 波性心肌梗塞急性期治疗。在血液透析中预防体外循环中血凝块形成。

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

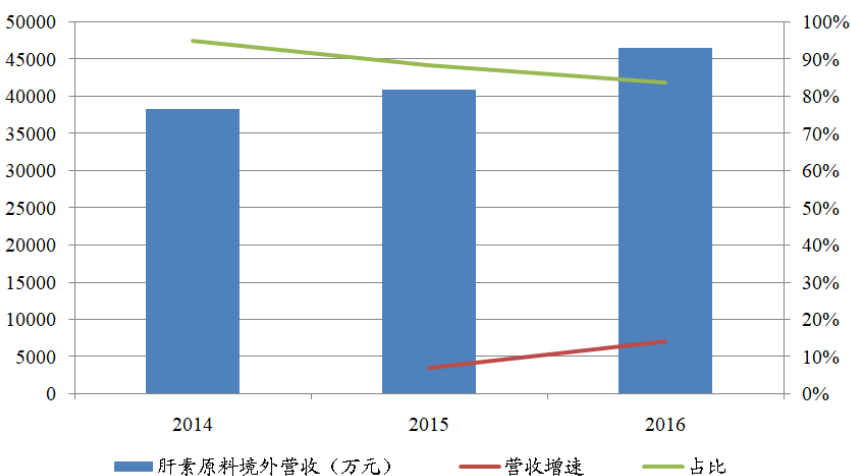
公司已逐步发展成为国内肝素原料龙头企业，产品主要出口美国地区，是国内仅有的两家将产品卖到美国市场的肝素原料药企业之一。公司肝素原料产品已通过中国 GMP、美国 FDA 及欧盟 EDQM 等认证，凭借过硬的产品质量，公司逐步成长为国内肝素原料龙头企业，2014 至 2016 年，公司肝素原料药的出口额、出口量均位居行业第 2 位。2017 年公司肝素原料药的出口量和金额均居第一位。公司的标准肝素原料、低分子肝素原料和肝素制剂三类产品 2014 年-2016 年营收分别为 3.99 亿、4.51 亿和 5.16 亿元，占主营业务收入的比例分别为 98.86%、97.73%、92.78%。其中，标准肝素原料贡献主要业绩：2014-2016 年分别实现营收 3.98 亿元、4.16 亿元和 4.71 亿元，主营业务占比分别为 98.76%、90.07%和 84.68%，其中销往境外的标准肝素原料药营收分别为 3.82 亿、4.08 亿和 4.61 亿元，营业收入占比达到 94.72%、88.27%和 82.91%。

图 2: 2014-2016 年公司主营业务收入 (万元) 及增速



资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

图 3: 2014-2016 年公司肝素原料药销往境外营收 (万元)、增速及占比

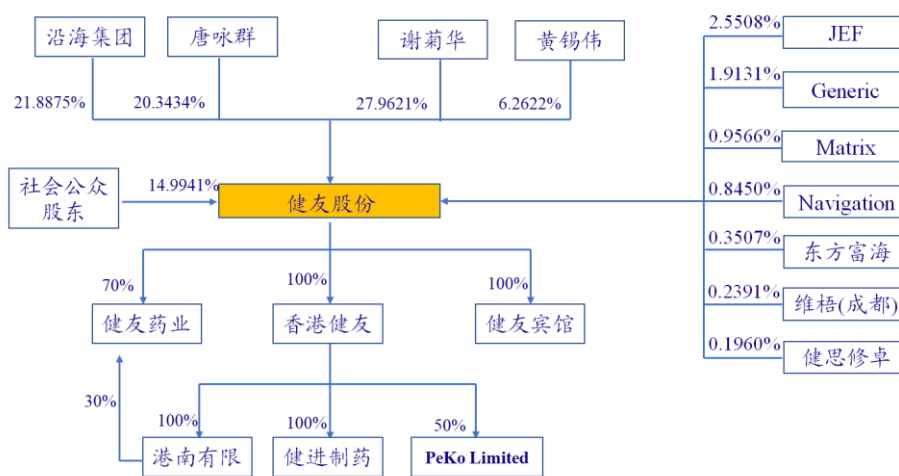


资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

2. 公司核心管理层年轻进取，股权激励到位

公司核心管理团队年轻进取，股权激励到位。公司核心高管董事长及常务副总经理均为 70 后，年轻进取兼具创造力。控股股东及实际控制人为谢菊华、唐咏群母子已签订一致行动协议，首次公开发行后二人合计持有公司 48.31% 的股权。董秘兼常务副总经理黄锡伟先生持有公司 6.26% 的股权。公司以总经理为核心的管理团队均具有丰富的行业经验和企业管理实践，市场敏感性强，发展思路清晰，并形成了一套行之有效的经营管理模式，结合实际情况对公司的生产管理、采购管理、质量管理等制定了相应制度，形成了合作与制衡的企业运作体系。

图 4: 公司股权结构图



资料来源：中国银河证券研究部

表 2: 公司高管相关情况介绍

姓名	职务	出生年份	持股数	持股比例 (%)
唐咏群	董事长/总经理	1975 年	86,154,398	20.3434
谢菊华	董事	1951 年	118,419,402	27.9621
黄锡伟	董事/常务副总经理/董事 会秘书/财务负责人	1970 年	26,520,303	6.2622
吴桂萍	副总经理	1962 年	80,042	0.0189
田锁庆	董事	1963 年	0	0
刘祖清	监事	1950 年	39,809	0.0094
黄宝仁	监事	1959 年	0	0
CHEN M.YU(余诚明)	监事	1974 年	0	0
谢树志	独立董事	1965 年	0	0
金毅	独立董事	1954 年	0	0

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

3. 子公司中健进制药潜力大，通过 FDA 注射剂认证并实现产品销售

公司下设 5 个全资子（孙）公司和 1 个参股子公司，报告期内经营状况良好。

(1) 健进制药通过 FDA 认证且实现产品出口，潜力巨大。公司成立于 2006 年，注册资本 9150 万美元，主要从事冻干粉针剂和小容量注射剂的研发、公司自产产品销售、及工业肝素钠产品进出口业务等，2016 年实现净利润 3373.25 万元。2017 年上半年集中完成内部项目和 Sagent 低毛利订单，下半年将集中于外销订单，预计全年经营状况将持续向好发展。健进制药已于 2012 年 7 月整体通过美国 FDA 认证检查，公司首个无菌制剂产品于 2013 年获准进入美国医疗市场，成为中国第一个直接销往美国的治疗重大疾病无菌注射剂产品。同时，健进制药研发中心已于 2016 年 5 月零缺陷通过 FDA 认证检查，成为中国第一家通过美国 FDA 认证的无菌制剂研发机构。

(2) 健友药业成立于 2002 年，注册资本 250 万元，经营范围包括肝素粗品的收购、生产，以及批发和进出口业务等。2016 年实现净利润 122.23 万元；(3) 健友宾馆成立于 2005 年，注册资本 50 万元，2016 年实现净利润 5.38 万元；(4) 香港健友成立于 2010 年，授权资本 1 万港币，主要从事肠衣、原料药进出口业务，2016 年实现净利润 319.84 万元；(5) 港南有限成立于 1997 年，授权资本 1 万港币，除拥有对于健友药业的长期股权投资外，未开展其他经营性业务。2016 年实现净利润 2.31 万元；(6) 参股子公司 PeKo Limited 成立于 2010 年，目前从事德国、澳大利亚市场少量肝素粗品的采购，系公司了解海外肝素粗品市场窗口。2016 年实现净利润 4.36 万元。

表 3: 公司子公司经营情况

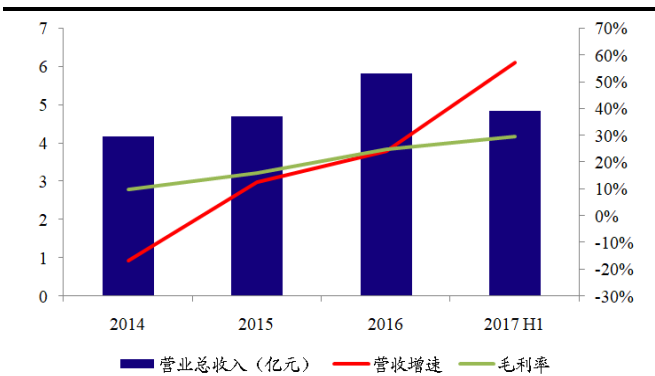
公司名称	成立时间	注册资本	经营范围	2016 年净利润 (万元)
健进制药	2006.12.29	9150 万美元	药品研发；销售本公司自产产品；药品相关技术服务和咨询；工业肝素钠类产品进出口业务	3373.25 (4-12 月)
健友药业	2002.12.26	250 万美元	生物医药技术和产品的研发；从事业务流程外包服务；肝素钠粗品的收购、生产、销售，以及批发和进出口业务	122.23
健友宾馆	2005.06.09	50 万元	住宿；定型包装食品销售；服装洗涤业务	5.38
香港健友	2010.08.25	10,000 港币	肠衣、原料药进出口业务	319.84
港南有限	1997.09.19	10,000 港币	除拥有对于健友药业的长期股权投资外，未开展其他经营性业务	2.31
PeKo Limited	2010.09.17	50 万美元	进出口贸易，系公司了解海外肝素粗品市场窗口，目前从事德国、澳大利亚市场少量肝素粗品的采购	4.36 万美元

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

4. 公司近年来业绩持续高增长

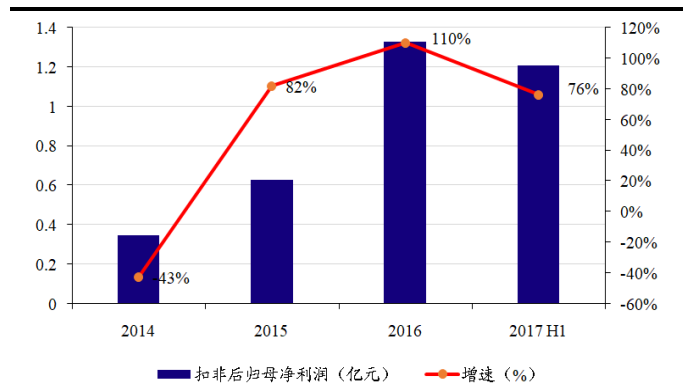
公司经营状况持续向好。2014年，公司营收和扣非归母净利分别为4.16亿元和0.35亿元，同比降低16.75%和42.65%，业绩下滑主要系受大客户Pfizer调整采购策略影响。2015年至今，随着Pfizer恢复采购，客户拓展以及公司经营状况的持续改善，毛利率不断提升，业绩持续向好：2015-2016年，公司分别实现营收4.68亿和5.82亿元，同比增长12.64%和24.15%；扣非归母净利分别为0.63亿和1.33亿元，同比增长82.14%和109.98%。2017年上半年公司实现营收和扣非归母净利分别为4.84亿元和1.21亿元，同比分别增长57.16%和76.15%。同时，公司业务结构逐步向制剂转型，虽然主营收入仍以标准肝素原料销售为主，但营收占比不断下降，2014至2016年标准肝素原料销售收入占主营业务收入的比例分别为98.76%、90.07%、84.68%。此外，公司注重研发，研发费用投入占比不断提升，2014-2016年分别为5.81%、5.95%和8.43%，主要系加大对制剂类产品研发投入所致。

图 5：2014-2017H1 公司营业总收入（亿元）、毛利率及增速



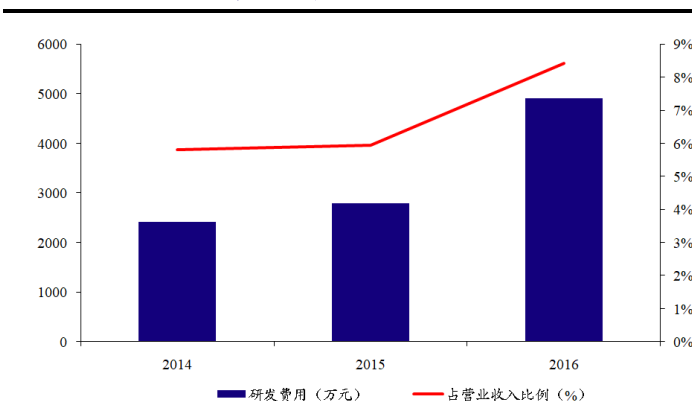
资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

图 6：2014-2017H1 公司扣非归母净利（亿元）及增速



资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

图 7：2014-2017H1 年公司研发投入及占比



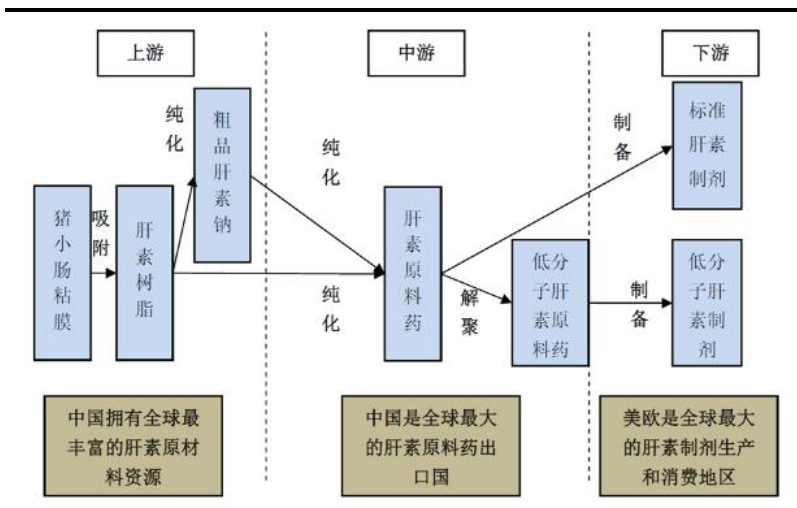
资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

(二) 公司肝素原料药受益肝素涨价周期及客户拓展，未来量价齐升

1. 肝素全产业链分析

肝素被广泛应用于心血管疾病和血液透析治疗，全产业链包括上游的肝素粗品、中游的肝素原料药和下游的肝素制剂市场。肝素（heparin, HP）是一种天然存在于哺乳动物肥大细胞和中性粒细胞中黏多糖类物质，因首先从肝脏发现而得名。肝素具有强大的抗凝血作用，其作用机理为通过抑制凝血酶原激活物的形成，使凝血酶失去活性，从而阻止纤维蛋白的形成；其还能抑制血小板的粘着和聚集，从而间接影响到血小板内凝血因子的释放。肝素自上世纪 40 年代起被广泛应用于临床，目前其主要应用于预防和治疗静脉栓塞、急性冠脉综合症、心房颤动、中风及血液透析的抗凝血等。肝素产业历经 70 余年发展，已形成完整和成熟的产业链，包括上游的肝素粗品、中游的肝素原料药和下游的肝素制剂市场。

图 8：肝素全产业链介绍

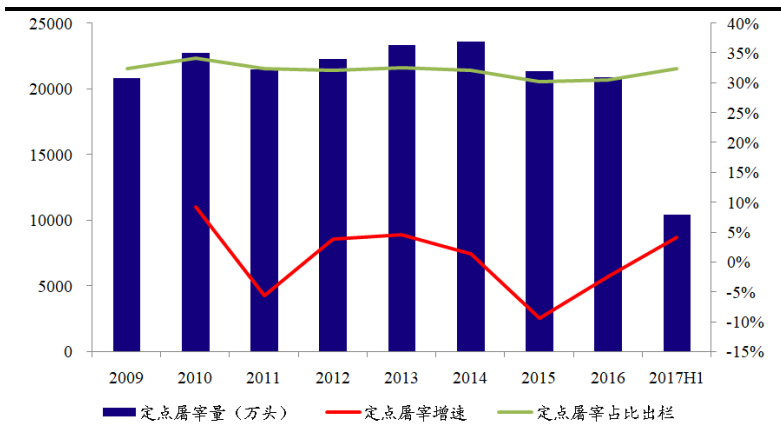


资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

(1) 上游市场：定点屠宰率低制约了猪小肠利用率

我国猪小肠利用率约 70%，定点屠宰率低制约了猪小肠的利用率。肝素粗品是生产肝素原料药的主要原材料，其主要通过由屠宰场集中收集的猪小肠提取而来，平均收益率约 1500-1700 根/亿单位。因此肝素粗品的产量与生猪出栏量、生猪小肠资源利用率密切相关。欧美地区已实现大规模集约化生猪养殖和屠宰，且猪小肠已接近全部被用于肝素粗品生产。我国定点屠宰率和猪小肠利用率有待进一步提高：根据海关数据，2016 年我国肝素出口量为 170 吨，按原料效价 150-200IU/mg 计，则需生猪 38250-57800 万头。而根据商务部数据，2016 年我国生猪出栏 68502 万头，其中定点屠宰量为 20870.72 万头，计算得出定点屠宰率为 30%，猪小肠利用率约为 70%。与欧美相比，我国虽然是全球最大的生猪养殖和屠宰国家，但定点屠宰率始终维持在 30% 左右，导致猪小肠利用率较低。从 2009 年商务部印发的《全国生猪屠宰行业发展规划纲要（2010-2015 年）》和 2016 年农业部印发的《全国生猪生产发展规划（2016-2020 年）》中，均强调提高生猪行业集中定点屠宰比率，随着我国屠宰产业的优化升级，定点屠宰比率有望提升，从而带动猪小肠的供应量和利用率提高，并进一步推动肝素粗品供应的增长。

图 9：2009 年至今全国生猪定点屠宰企业屠宰量（万头）及增速

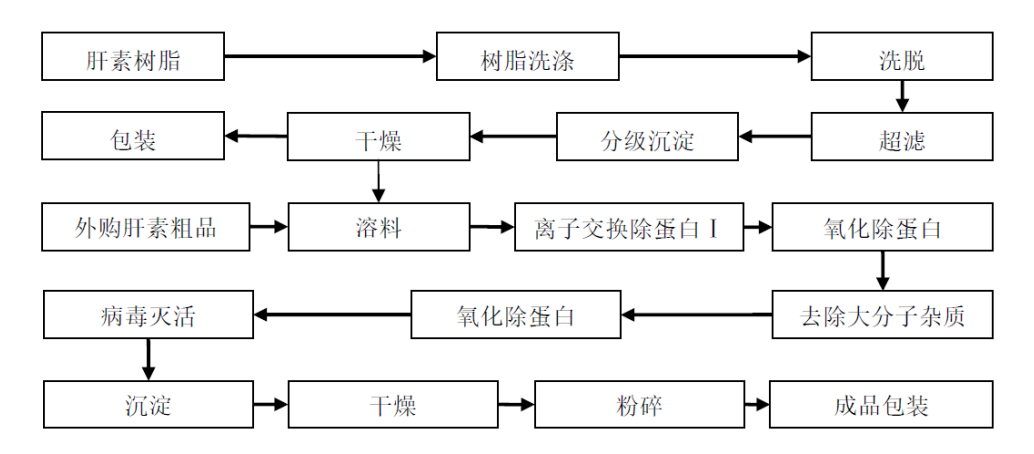


资料来源：商务部，wind，中国银河证券研究部

(2) 中游市场：全球肝素原料药需求保持稳定增长，我国系全球最大出口国

肝素原料药位于肝素产业链的中游。由于上游提取的肝素粗品中通常含有蛋白等杂质，需经进一步提纯后成为肝素原料药。实际使用中肝素原料药通常以标准肝素钠居多，一般肝素原料药的效价范围在 150-200IU/mg。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。

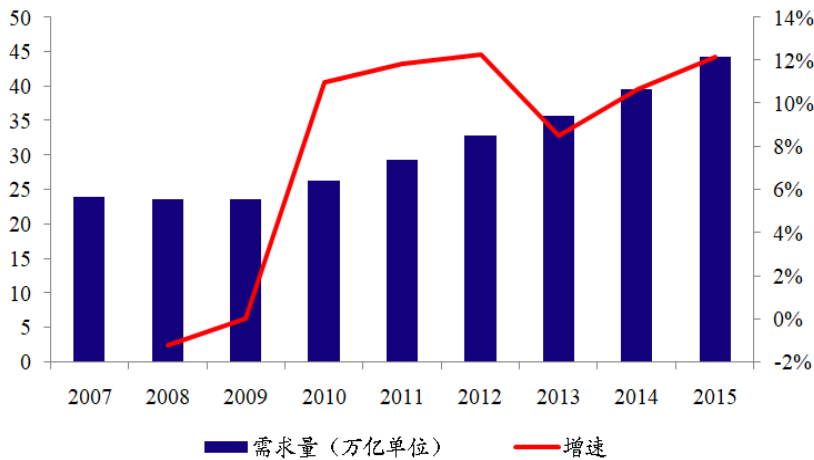
图 10：标准肝素原料药生产工艺流程



资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

近年来国际市场对肝素原料药的需求稳定增长，欧美生产企业资源利用率已接近饱和，为国内企业带来机会。欧美大部分生产企业生产的肝素原料药均用于自身肝素制剂的制备：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制剂的制备，Bioiberica 为欧洲最大的肝素原料药供应商。由于欧美地区的肝素原料药资源利用率已接近饱和，因此国内肝素原料药企业面临的国际竞争较小。近年来国际市场对肝素原料药的需求增长迅速。2007 年至 2015 年全球肝素原料药的需求 CAGR 为 8%，2015 年需求量超过 44 万亿单位。

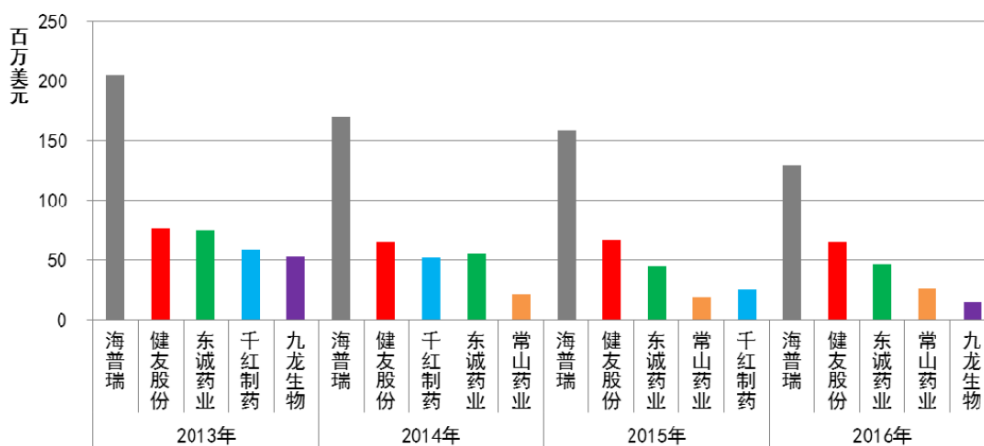
图 11: 2007-2015 年全球肝素原料药需求量 (万亿单位) 及增速



资料来源: 慧聪制药工业网, 招股说明书, 中国银河证券研究部

我国是全球最大的肝素原料药出口国, 行业集中度较高。我国是全球最大的肝素原料药出口国: 根据海关总署数据, 2015 年我国肝素类产品出口量约 150 吨, 效价按 150-200IU/mg 计算, 则当年出口 22.5-30 万亿单位, 占 2015 年全球需求量的 50.8-67.6%。且我国肝素原料药行业集中度较高, 前 5 大企业合计出口额占比国内出口总量已超过 40%。国内企业仅海普瑞、健友股份通过 FDA 认证并进入美国市场。

图 12: 2013-2016 年我国肝素原料药前 5 大出口企业出口额情况



资料来源: 海关总署, 招股说明书, 中国银河证券研究部

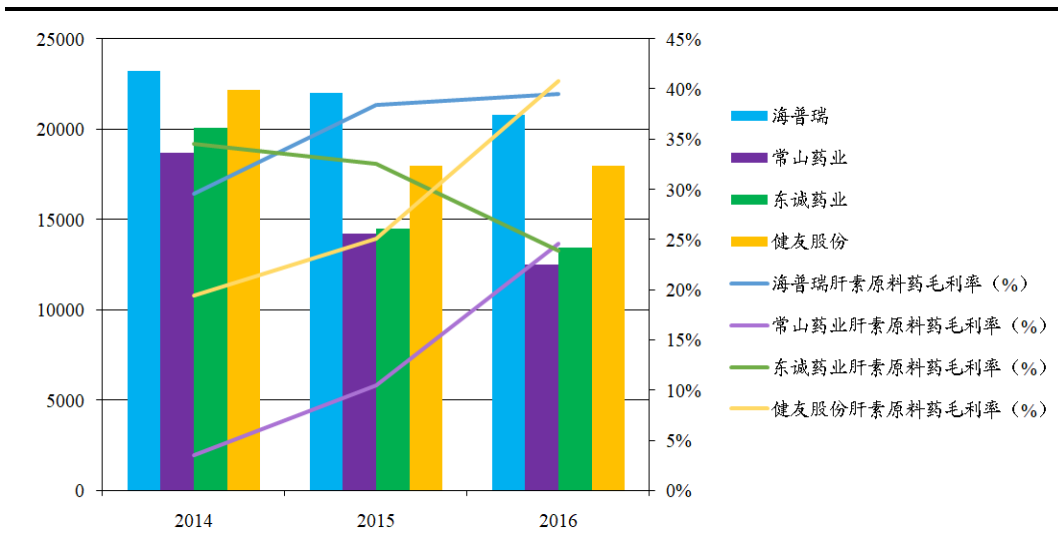
美国市场进入壁垒较高，导致肝素原料药价格高于欧洲市场。欧洲和美国原料药市场差异较大：美国拥有全球最严格的药品监管体系，仅有少数优质供应商能进入，市场结构相对稳定。并且终端客户主要是原研和大型仿制药生厂商，价格承受能力强，因此需要有竞争力的价格保证稳定、高质量的供应；欧洲各国市场监管要求参差不齐，大部分生产厂商均可进入，竞争激烈。且终端客户多为仿制药生产企业，在可选择供应商众多的情况下，更多追求性价比，因此产品定价较低。国内企业中，海普瑞主要客户集中在赛诺菲、APP 等美国地区原研厂商客户，平均销售单价较高；健友股份 60% 的客户集中在原研药、美国地区等监管较严格的市場，40% 左右的客户集中在欧洲等市場，因此平均销售价格略低于海普瑞；常山药業、东誠药業主要客户为欧洲地区其他类客户，这类客户所处市场竞争比较激烈相对价格较低。

表 4. 欧美原料药市场监管、竞争环境、终端客户及产品定价特点对比

市场区域	监管情况	竞争环境	终端药厂价格承受能力	产品定价特点	国内大型供应商
美国	全球最严格的药品监管体系	少数优质供应商才能进入，市场结构相对稳定	主要是原研药和大型仿制药生产商终端毛利高，价格承受能力强	有竞争力的价格保证稳定、高质量的供应	海普瑞、健友股份
欧洲	EDQM 和各国政府各自监管，监管要求参差不齐	国内大部分同行业公司均能够进入该市场，供应商包括欧洲、中国主要肝素原料供应商，竞争比较激烈	各种规模的仿制药生产企业，供应商选择较多，在满足药政监管质量要求的前提下，追求性价比	随行就市，贴近市场价格	健友股份、常山药業、东誠药業等

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

图 13: 2014-2016 年国内主流生产企业的标准肝素原料售价（元/亿单位）及毛利率



资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

表 5: 2016 年国内主要肝素原料药生产企业对比

	健友股份	海普瑞	东诚药业	常山制药	千红制药
标准肝素原料药收入 (万元)	47107.10	174334.45	29368.58	14432.65	28583.65 (含其他原料药)
标准肝素原料药库存 (亿单位)	14468.07	7074.1	4389.58	10325.8	1112.61 (含其他原料药)
主要客户	Pfizer, Gland, Sandoz, Sagent Hepartex, Gencor	Sanofi, Fresenius Kabi, 天道医药	Sandoz, Welding, Rotex, GlandPharma	Laboratori Derivati Organici SPA, Indukern Group, 天津生物化学制药有限公司, RUNBelmedpreparaty, 海南通用同盟药业	德国、奥地利、秘鲁、智利等地的肝素制剂公司
标准肝素原料药毛利率	40.78%	39.51%	23.84%	24.61%	36.69% (包含其他原料药)
产量 (亿单位)	36534	79383	22296	19994.22	21340 (含其他原料药)
销量 (亿单位)	26238	83749	21814	11527.64	19347 (含其他原料药)
应收账款周转率	8.30	5.38	2.46	7.10	3.46

资料来源: 各家年报, 中国银河证券研究部

注: 我们分析 2017 年上半年健友股份已超越海普瑞, 成为全国最大的肝素原料出口企业, 分析如下:

2017 年上半年, 健友股份已超越海普瑞, 成为全国最大的肝素原料药出口企业。2017 年之前, 海普瑞一直是国内最大的肝素原料出口企业。根据 2017 年半年报, 海普瑞营收 10.50 亿元, 剔除美国海普瑞的营收 5.35 亿元, 得出海普瑞国内营收 5.15 亿元, 再剔除国内市场销售额 2.32 亿元, 我们推算海普瑞出口肝素金额为 2.83 亿元。而健友股份今年上半年实现营收 4.84 亿元, 我们估计其中肝素制剂营收约 3700 万元, 其他营收不超过 4500 万元, 则健友上半年肝素原料药出口额约 4 亿元, 已超越海普瑞成为全国最大的肝素原料药出口企业。

(3) 下游市场: 肝素制剂是主流抗凝药, 全球市场规模将保持稳定增长

肝素制剂是临床主流的抗凝药物之一, 未来 5 年全球市场有望保持 5% 的复合增长率。血栓疾病是由血栓引起的血管腔狭窄与闭塞, 使主要脏器发生缺血和梗塞而引发机能障碍的心血管疾病。心脑血管是全球第一大疾病, 每年脑血栓、脑梗塞、心肌梗塞、冠心病、动脉粥样硬化等心脑血管疾病死亡人数超过 1200 万人, 接近世界总死亡人数的四分之一。抗血栓药物对于心脑血管疾病的治疗意义重大, 主要由溶栓、抗凝和抗血小板三大类药物构成。目前肝素是临床使用的主要抗凝药物之一, 2015 年全球肝素药物市场规

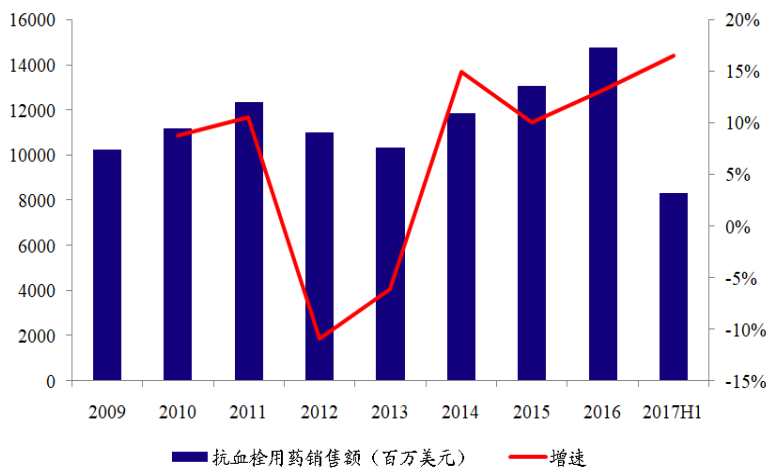
模已达到 125.8 亿美元，同比增长 11.1%。据 Scalar Market Research 预测，未来 5 年全球肝素类药物市场将保持 5% 的复合增长率。

图 14：2006-2015 年全球肝素类药物总体市场及增长趋势



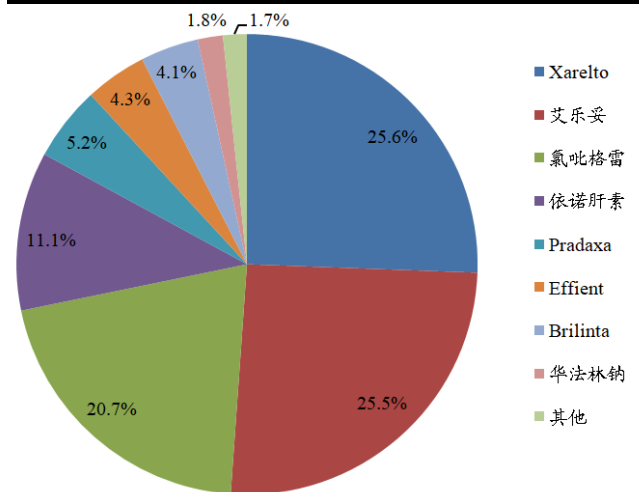
资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

图 15：2009-2017H1 美国综合机构抗血栓用药销售额（百万美元）及增



资料来源：SHS, Bloomberg, 中国银河证券研究部

图 16：2017H1 美国抗血栓药物市场竞争格局



资料来源：SHS, Bloomberg, 中国银河证券研究部

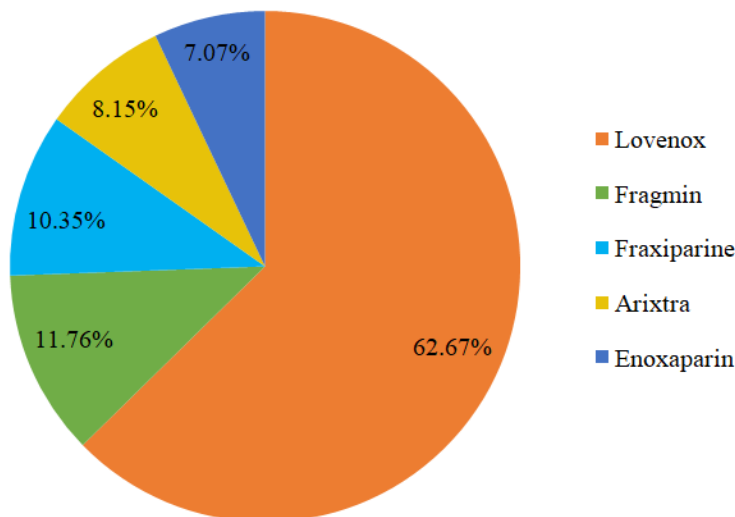
低分子肝素抗血栓效果和安全性好于标准肝素，但标准肝素凭借低价优势仍占有一定市场份额。根据分子量大小与生产工艺不同。肝素产品可分为标准肝素与低分子肝素。普通肝素的平均分子量为 15000D，是最早应用于临床上的肝素类药物。低分子肝素是由普通肝素解聚制备而成，平均分子量只有普通肝素的 1/3。相比之下，普通肝素与凝血因子的结合位点较多，出血和血小板减少发生率会比较高。低分子肝素由于分子量小，选择性更高，抗血栓作用强，且不易引起出血并发症，是治疗急性静脉血栓和急性冠脉综合症等疾病的首选药物。但标准肝素制剂凭借价格较低的特点，在血液保存、心脏手术、

肾透析、抗动脉血栓、静脉给药留针等传统抗凝血临床应用上仍占有一定的市场份额。

目前全球主要的标准肝素制剂生产企业为美国的 APP、Hospira、Sagent、Pfizer 以及欧洲的 Ratiopharm、B.Braun 等公司。APP、Hospira 两家公司长期在肝素主要用药市场美国居于绝对主导地位。2010 年 6 月，Sagent 获得 FDA 批准，推出标准肝素制剂仿制药，并实现市场份额的迅速上升，对 APP 在标准肝素制剂的行业地位造成冲击。2011 年 7 月，Pfizer 标准肝素制剂仿制药获得 FDA 批准，在美国取得了标准肝素制剂的一席之地。2011 年至 2016 年，美国标准肝素制剂厂商 APP 标准肝素制剂在美国的销售额由 14700 万美元下降到 8300 万美元，而另一大标准肝素制剂厂商 Sagent 的销售额则由 4900 万美元增长到 8400 万元。

全球低分子肝素制剂市场中，Sanofi、Pfizer、GSK 等企业分别在依诺肝素钠、达肝素钠、那屈肝素钙这三大主流低分子肝素制剂产品市场中占据主导地位。

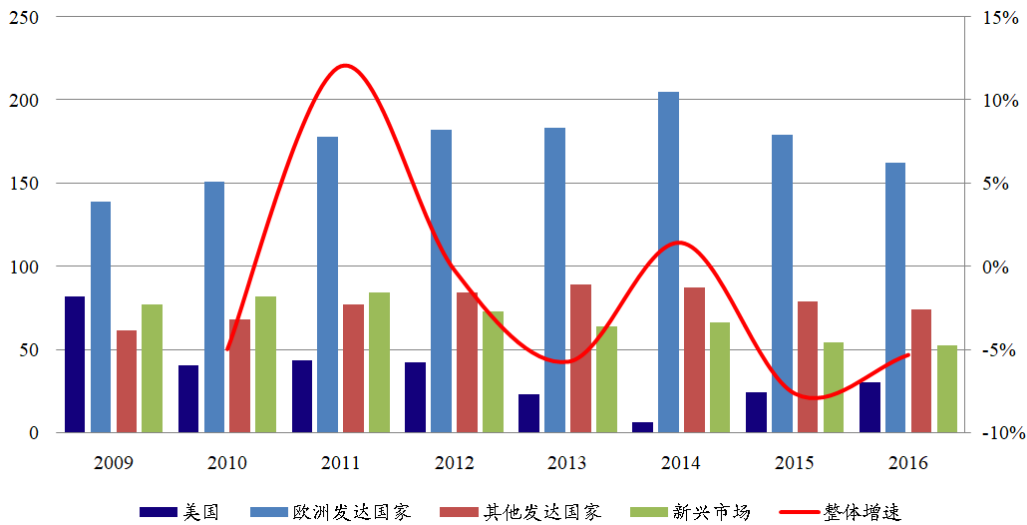
图 17: 2015 年全球低分子肝素市场竞争格局



资料来源：公开资料整理，中国银河证券研究部

辉瑞原研达肝素钠销售额企稳，美国市场恢复增长。Fragmin 是辉瑞的原研达肝素钠，1995 年经 FDA 批准上市。2011 年全球销售额达 3.8 亿美元，自 2012 年以来 Fragmin 的销售额逐年小幅下滑，2014 年略有反弹，随后继续下滑。Fragmin 主要销往美国、欧洲发达国家、世界其他发达国家和新兴市场，2016 年全球销售额 3.18 亿美元。按市场拆分来看，2015 和 2016 年美国市场销售额出现恢复性增长，而其他市场依然继续下降。但考虑到产品降价的原因，我们认为 Fragmin 在产品销售量上仍可保持小幅稳定增长。

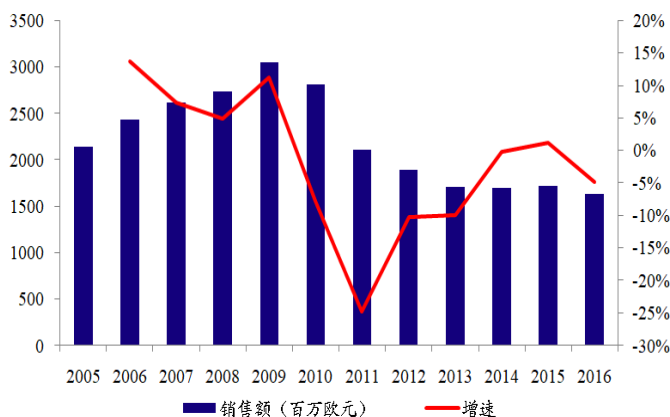
图 18: 2010-2016 年辉瑞 Fragmin 销售额 (百万美元) 及增速



资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究部

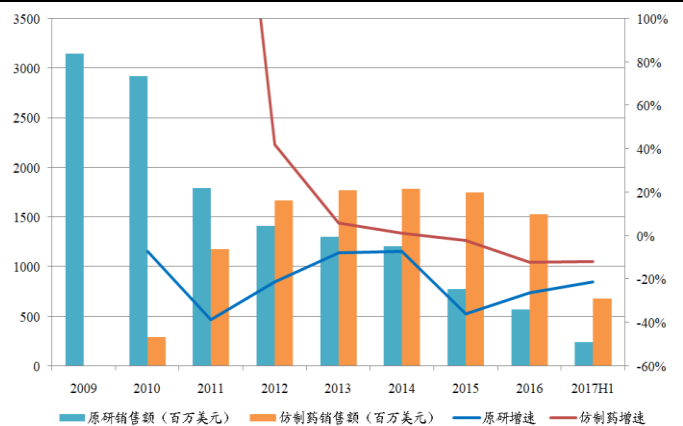
赛诺菲原研依诺肝素近年销售额企稳。Lovenox 是赛诺菲的原研依诺肝素钠，2004 年 10 月获 FDA 批准上市，2005 年进入中国。产品上市第二年即在全球实现超过 21 亿欧元的销售额，2009 年销售额高达 30.4 亿欧元，4 年间保持 9% 的年均复合增长率。2010 年 7 月，Sandoz 推出依诺肝素钠的首个仿制药，当年即取得了美国依诺肝素钠制剂市场近 40% 的份额，对 Lovenox 的市场份额造成巨大冲击。2010 年当年，Sanofi 依诺肝素钠制剂全球销售额较 2009 年下降超过 10%。2011 年 Lovenox 销售额同比降低 24.8%。随后随着 TEVA、Amphastar 等公司的依诺肝素仿制药陆续上市，Lovenox 的销售额继续下降。但根据近两年的情况来看，Lovenox 的销售额下降的趋势已逐步放缓，且 2017 年上半年美国市场的零售药店端处方数已恢复增长。

图 19: 2005-2016 年赛诺菲 Lovenox 销售额及增速



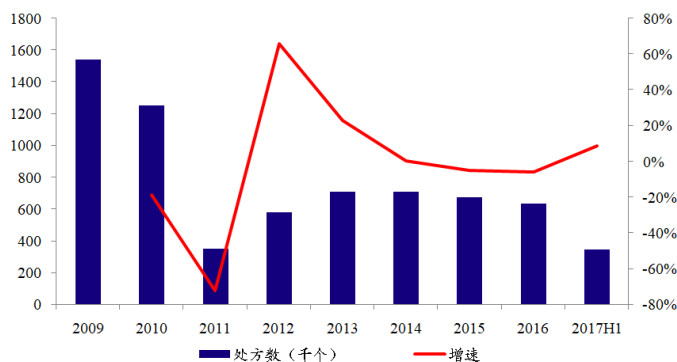
资料来源: 公司年报, 中国银河证券研究部

图 20: 2009 年至今美国综合市场依诺肝素销售额及增速



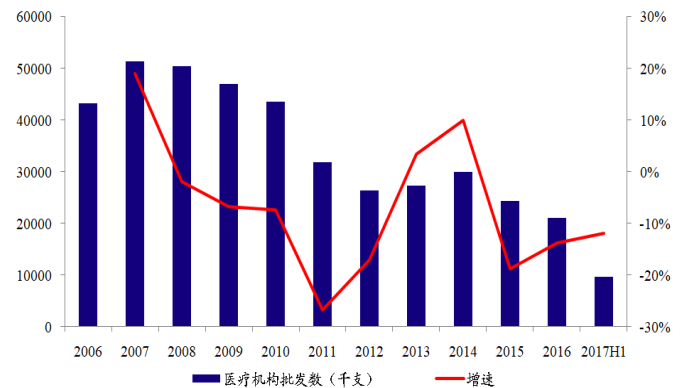
资料来源: SHS, bloomberg, 中国银河证券研究部

图 21: 2009 年至今美国零售药店端 Lovenox 处方数及增速



资料来源: SHS, Bloomberg, 中国银河证券研究部

图 22: 2009 年至今美国医疗机构端 Lovenox 批发数及增速



资料来源: SHS, bloomberg, 中国银河证券研究部

2. 肝素粗品和原料药价格进入上升周期

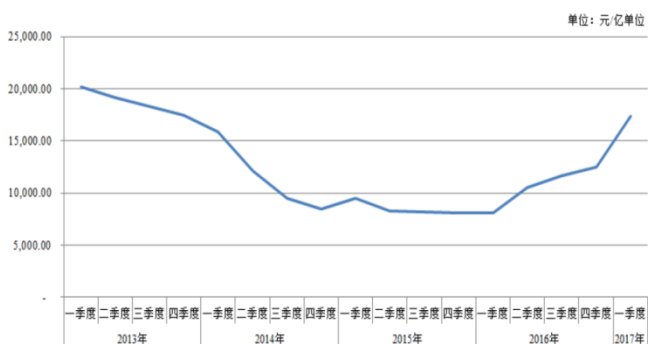
肝素粗品及原料药价格已进入上升周期，肝素原料业务有望量价齐升。

进入上升周期的原因: 1. 肝素原料药价格从 2010 年至 2016 年持续下跌，跌幅达 70% 左右。2. 环保压力持续提升，导致上游部分肝素粗品厂家的退出。3. 下游客户在前期的下跌周期中持续降低库存，目前下游制剂厂家库存非常低。4. 肝素需求每年在增长，而作为全球最大供应方的中国，生猪屠宰量并未增长。

(1) 多因素导致供需关系趋紧，进而推动肝素粗品价格自 2016 年触底回升

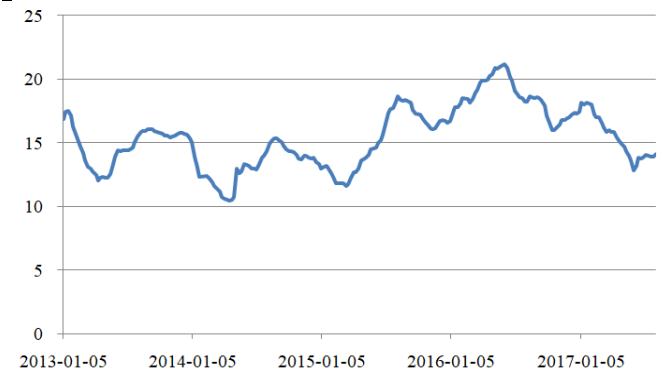
多因素共同作用下，肝素粗品价格重回上升渠道。我们回顾 2013 年至今肝素粗品的价格变动情况: 自 2010 年 Sandoz 的依诺肝素仿制药上市，原研厂家赛诺菲为阻击 Sandoz 的降价，全球范围内高价收购肝素原料药; 随后 2013-2014 年下游制剂厂商纷纷调整采购策略，库存量和周期削减至 20%-30%，导致自 2014 年以来肝素粗品处于供大于求的阶段，价格由 2013 年的 20000 元/亿单位降至 2015 年的 9500 元/亿单位，价格进一步下降的风险得到充分释放。同时近 2 年的价格低迷导致部分粗品生产企业持续亏损、停产或退出，行业重新洗牌。并且日益趋严的环保标准加大了停产企业恢复生产的难度，进一步限制了现有企业的产能。但自 2016 年以来，随着终端需求的增长以及下游制剂厂商恢复采购，市场供需关系日益趋紧。加之猪小肠价格触底回升，肝素粗品市场价格开始反弹，已由 2016 年初的 9500 元/亿单位提价至 2017 年 1 季度约 17500 元/亿单位。

图 23: 2013-2017Q1 公司肝素粗品采购价格情况 (元/亿单位)



资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

图 24: 2013 年至今生猪市场均价情况 (元/kg)

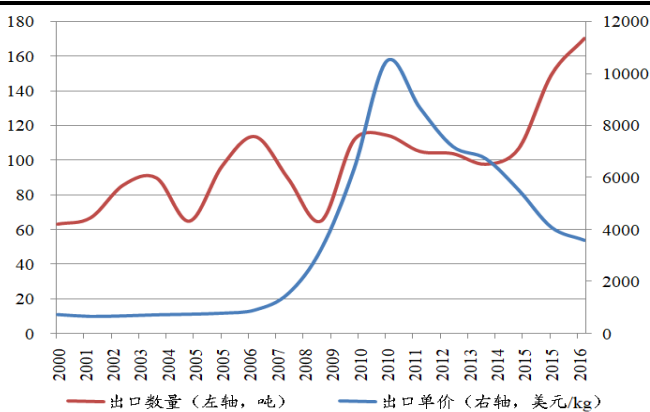


资料来源: 中国畜牧业信息网, 中国银河证券研究部

(2) 肝素原料药近年来出口量快速增长，价格自 2016 年底重回上升轨道

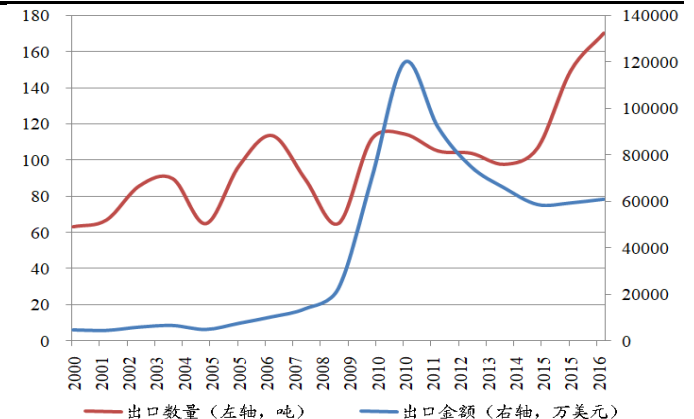
全球需求持续增长推动肝素原料出口量保持快速增长，出口价格自 2016 年底重回上升轨道。我国肝素原料药的生产始于上世纪 70 年代，2007 年肝素产品出口量已达 89.45 吨，出口额达 1.38 亿美元，平均单价 1543 美元/kg。自 2008 年“百特事件”后，美国药典委员会组成“肝素钠特别专家小组”，对美国药典中肝素钠相关条目的质量标准进行修改，并陆续公布肝素原料药生产企业警告名单(截至 2012 年 2 月中国企业有 22 家进入名单)，标准提升后大量生产企业被淘汰，大批原料药被销毁。同时受金融危机影响，当年肝素出口量仅 65.09 吨，但由于全球对肝素制剂需求的持续增长，肝素原料药逐渐紧缺，自 2009 年以来进入量价齐升阶段：2010 年 7 月，Sandoz 的依诺肝素仿制药上市，赛诺菲为对抗其对原研市场的影响，全球范围内高价收购肝素原料药，致使 2010 年我国肝素原料药出口单价和出口额为历史高点。2011 年后，由于先前巨头公司的大量囤货、以及仿制药企业压低原料价格等原因，国际市场肝素原料药价格和出口量开始下跌，至 2014 年出口量企稳后，迅速进入上升通道，2016 年共计实现出口 170.15 吨。但由于大量仿制药的上市及其低毛利的特性，出口均价自 2010 年后急速下跌，2016 年已跌至 3589.35 美元/kg，并逐渐表现出底部企稳态势。因此，总出口额在出口量的带动下于 2015 年底企稳，2016 年回升至 6.09 亿美元，同比增长 2.7%。自 2017 年以来，在肝素粗品涨价、制剂企业库存较低等因素作用下，我们认为肝素原料价格已经重回上升渠道。

图 25: 2000-2016 年肝素出口数量及出口单价叠加走势图



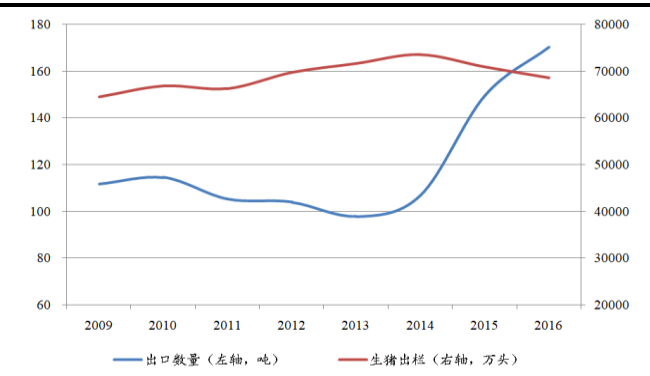
资料来源: 海关总署, wind, 中国银河证券研究部

图 26: 2000-2016 年肝素出口数量及出口金额叠加走势图



资料来源: 海关总署, wind, 中国银河证券研究部

图 27: 2009-2016 年肝素出口数量及生猪出栏数量叠加走势图



资料来源: 海关总署, wind, 中国银河证券研究部

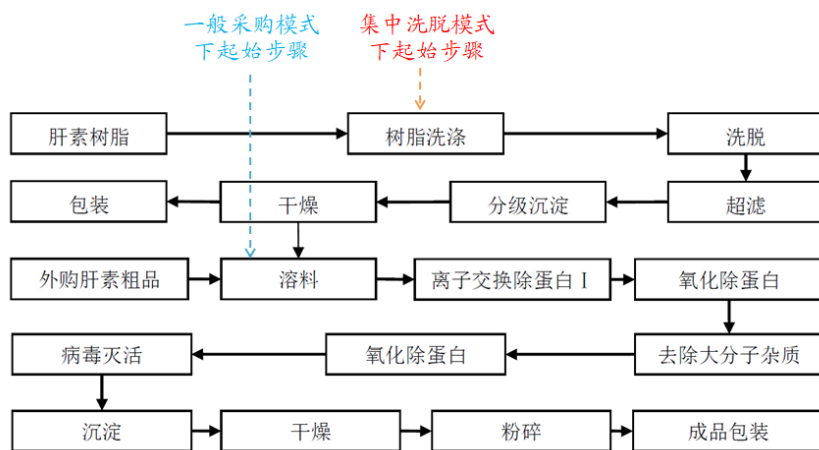
3. 健友是国内肝素原料药龙头，未来有望量价齐升

我们认为公司的肝素原料药业务技术领先，是国内仅有的进入美国市场的两家企业之一。肝素市场进入涨价周期，同时公司已经将全球最大肝素买方赛诺菲发展为公司客户。我们认为公司的肝素原料业务已进入量价齐升阶段。

(1) 公司肝素原料药生产技术领先，是国内进入美国市场的两家企业之一

公司是唯一的采用肝素粗品集中洗脱模式的企业。肝素粗品集中洗脱模式可有效提高产品质量、确保原材料来源可追溯、优化供应链条管理。一般采购模式下，肝素原料企业直接向供应商采购肝素粗品，即从“树脂洗涤”到“干燥”等程序均在供应商处进行。公司在常年与国际大型药企合作的基础上，自 2008 年总结推广出集中洗脱模式，即由公司统一采购树脂、蛋白酶等辅料，将其提供给长期合作的肝素粗品供应商，公司派专人至供应商处提供小肠粘膜加工的技术指导和质量监控，待酶解、吸收完成后将树脂运回工厂进行洗涤和集中洗脱，树脂可多次循环使用。相比一般采购模式，公司集中洗脱模式虽然在采购价格上无明显差异，但其有 3 大优势：（1）**提高产品质量**。将树脂洗脱环节收拢至公司，有利于保障后续生产工艺的稳定，控制产品中杂质的含量，提高产品质量和用药安全；（2）**确保原材料来源的可追溯**。该模式采购的肝素粗品均有明细的产品来源记录，有助于加强对源头的追溯，符合 cGMP 标准关于产品可追溯性的重要理念，有利于公司进一步巩固与主要客户的合作关系；（3）**优化供应链条管理**。该模式可节省粗品供应商的生产工序，有效强化与供应商的合作关系，有利于确保可追溯性强的原材料的稳定供应，并极大程度地优化公司供应链的管理。

图 28：一般模式和集中洗脱模式下肝素原料药企业的生产起始步骤对比



资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

表 6: 一般采购模式和集中洗脱模式的优劣对比

项目	集中洗脱模式	一般采购模式
定价模式及实际定价	肝素粗品市场是一个充分竞争的市场，公司采购定价主要以询价及谈判的方式确定，集中洗脱模式与一般模式下的采购价格 无明显差异 。	
产品质量保证	将树脂洗脱环节收拢至公司，有利于保障后续生产工艺的稳定，控制产品中杂质的含量，提高产品一致性	产品质量由供应商按照相关质量标准进行控制，不同供应商之间的产品均能符合公司要求，质量参数并不一致，需要进行进一步处理
产品追溯	拓展了公司自身范围内的追溯环节至肝素树脂吸附环节，将质量控制环节延伸，使公司对生产环节的控制更加透明、清晰。	肝素粗品之前产品追溯资料只能在供应商自身的质量控制体系搜集，公司方面通过供应商审计予以确认。

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

公司肝素原料药是仅有的进入美国市场的两家企业之一，验证高品质属性。国际医药市场上，美国 FDA 和欧盟 CEP 认证权威性较高，特别是美国 FDA 现场检查被公认为全球目前最严格、最规范的审核体系。目前国内仅有公司和海普瑞的肝素原料药通过美国 FDA 认证且卖向美国市场，足以验证产品高品质属性。此外，公司的肝素原料药还通过了欧盟 CEP 认证，同时达肝素钠通过日本 PMDA 认证。

(2) 粗品库存管理极具前瞻性，成本传导能力强，毛利率水平高

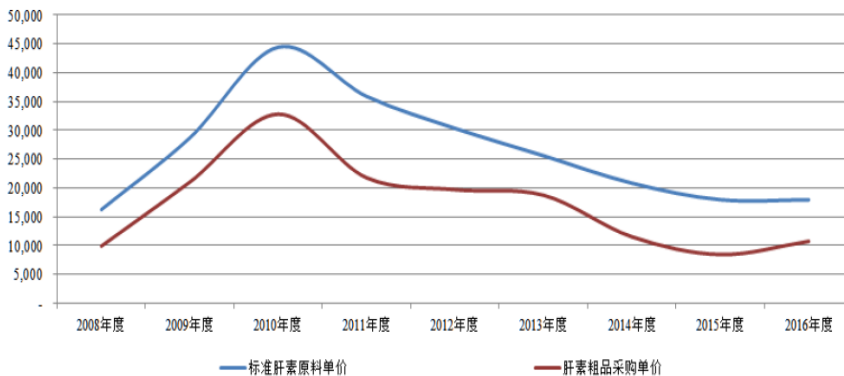
公司粗品库存管理极具前瞻性，粗品及原料价格相互传递，体现公司在肝素产业链中创造的价值。公司采取以销定产为主，凭借与主要合作伙伴的稳定合作关系，根据资金实力、库存规模以及合作伙伴的计划订单，并结合上游粗品市场供求状况等因素，相应确定公司的原材料采购规模，并根据生产、销售计划以及维持供应链稳定的最低需求，提前确定原材料采购规模，测定存货金额控制目标，以确保原材料供应保障，提升公司的采购议价能力，从而降低采购成本波动的影响。根据公司 2008 年-2016 年肝素粗品采购单价和原料售价，我们发现公司的粗品和原料价格变动相互传递，价格走势比较相似。发行人标准肝素原料销售价格相对肝素粗品价格之间的差额，体现了发行人在肝素产业链中创造的价值。

表 7: 公司的安全库存动态调整战略

市场供求关系预期	价格所处位置	备货策略
预计趋紧	低位	提高安全库存
	高位	保持高安全库存
预计宽松	低位	保持低安全库存
	高位	降低安全库存

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

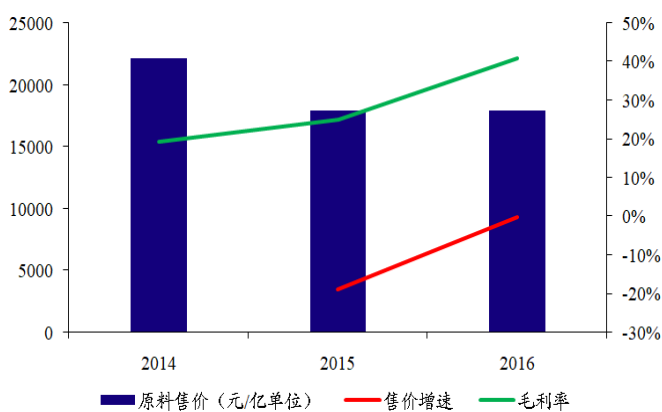
图 29: 2008-2016 年公司肝素粗品采购价格及肝素原料药销售价格 (元/亿单位)



资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

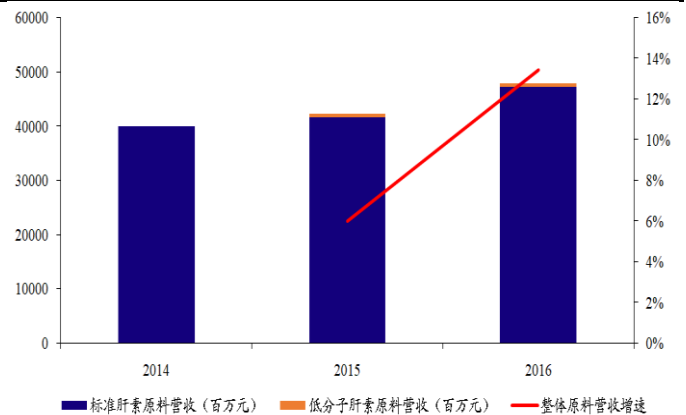
公司标准肝素原料业务毛利率逐年上升, 2016 年为全国业内最高。2014 年, 公司标准肝素原料业务毛利率仅 19.4%, 主要系受公司欧洲市场整体毛利率由 20.52% 下降至 6.53% 影响, 同时 2013 年末库存单位价格较高亦导致标准肝素原料药销售成本较高。2015 年, 公司毛利率提升至 25.11%, 系主要客户辉瑞采购量提高, 由此拉动美国市场收入占比由 35.32% 提升至 67.87%, 同时毛利率由 28.58% 提高至 33.30% 所致。2016 年公司毛利率提升至 40.78%, 略高于海普瑞, 处于国内行业第一水平, 主要系肝素市场触底反弹, 且公司的库存肝素原料单位成本经过 2013 年至 2015 年的调整达到低点, 销售价格回升的同时, 单位成本受加权平均核算的影响上升速度相对滞后, 导致毛利率大幅提高。

图 30: 2014-2016 年公司肝素原料售价 (元/亿单位) 及毛利率



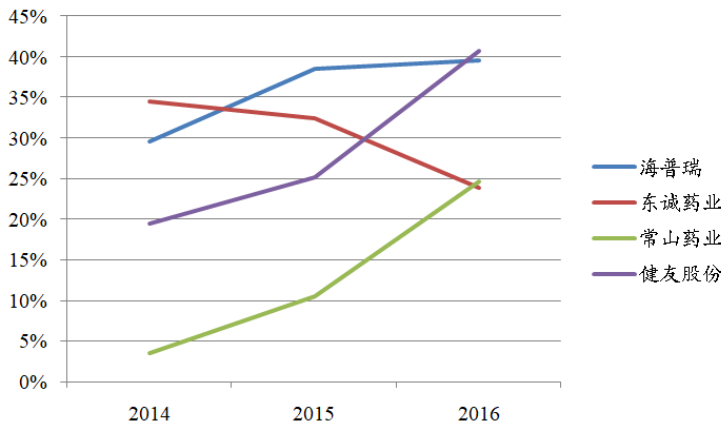
资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

图 31: 2014-2016 年公司肝素原料营收 (百万元) 及增速



资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

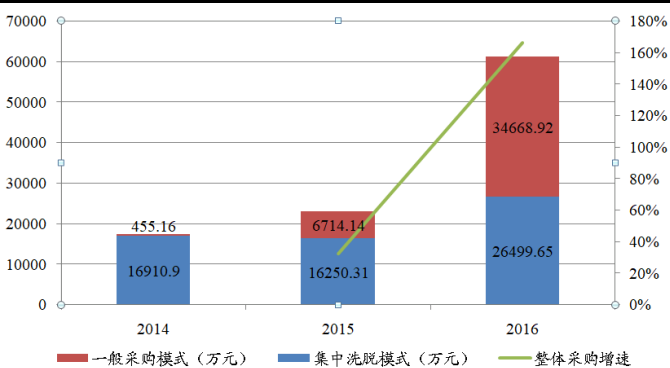
图 32: 2014-2016 年国内主流肝素原料生产企业毛利率对比



资料来源: 公司年报, 中国银河证券研究部

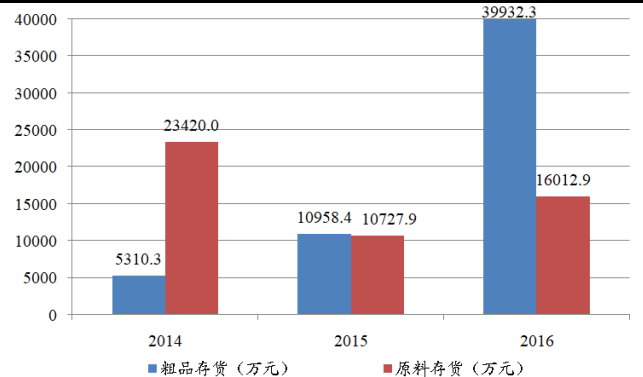
基于对未来供需关系趋紧的判断, 2016 年公司肝素粗品采购量大幅增加。2014 年公司产品销量处于低点, 结合粗品价格处于低位, 公司判断市场供求预期偏宽松, 因此在保证肝素粗品需求的条件下, 优先减少了一般模式下的肝素粗品采购, 导致相对安全库存水平较低。2015 年, 公司标准肝素原料业务销售有所增加, 且肝素粗品价格相对平稳, 公司在两种采购模式下的肝素粗品采购量均有增加, 带动采购金额正向增长。2016 年公司产销状况良好, 产量达到 36534 亿单位, 销量 26238 亿单位, 均为历年最高值。公司出于良好的销售预计和原材料供求趋紧的预期, 同时考虑到肝素粗品价格底部企稳, 为此提高安全库存、加大肝素粗品的采购。由于现有集中洗脱供应商无法迅速扩大产能, 而新增集中洗脱供应商需要经过业务拓展、生产设施及质量审计、技术指导等流程, 无法满足公司短期的采购需求。因此, 公司增加了一般模式下对粗品肝素钠供应商的采购。2016 年, 公司共计实现肝素粗品采购金额 6.12 亿元, 同比增长 166.4%。2016 年末公司的肝素粗品库存水平达到 3.99 亿元, 同比增长 264.4%, 库存规模预计与 2017 全年生产用量基本一致。

图 33: 2014-2016 年公司一般和集中洗脱模式粗品采购金额



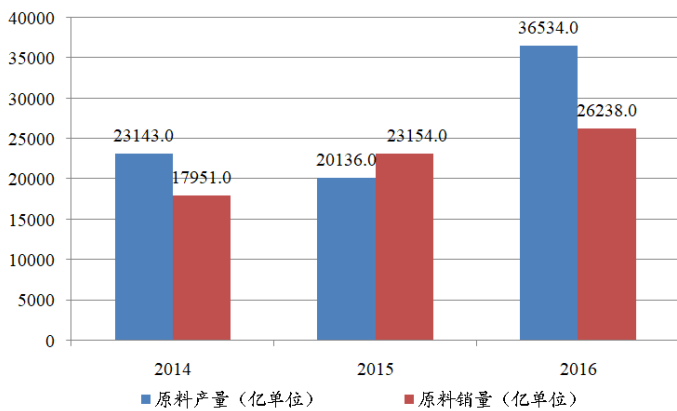
资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

图 34: 2014-2016 年公司肝素粗品及原料存货情况



资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

图 35: 2014-2016 年公司肝素原料产销情况 (亿单位)



资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

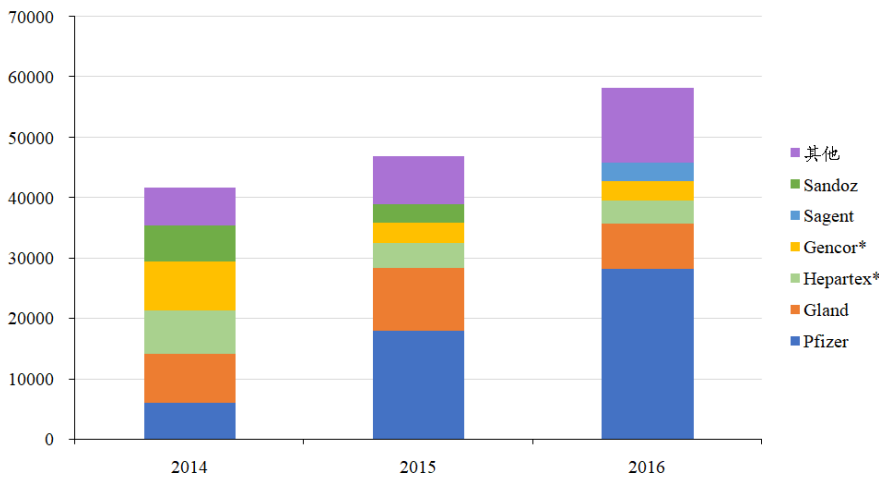
(3) 与下游客户关系维持较好, 同时新开拓全球最大肝素买方赛诺菲

公司肝素原料采取“直销为主、分销为辅”的销售模式。欧美地区是全球最主要的肝素制剂用药市场和肝素原料进口市场, 为最大程度开拓国际市场并与肝素制剂生产企业建立长期合作关系, 公司的肝素原料药采取“直销为主、分销为辅”的模式。经多年业务拓展, 公司标准肝素原料业务的主要客户包括 Pfizer、Gland、Hepartex、Gencor、Sandoz 等, 关系稳固。其中 (1) **直销**: 对于 Pfizer、Sandoz、Gland (Sagent 的合同生产商) 等国际主流生产商, 公司采取海外直销的方式; (2) **分销**: 公司亦将部分原料出口到大型国际经销商, 以最大程度覆盖全球客户, 如在药品经销领域拥有超过 30 年经验的法国经销商 Hepartex, 以及营业超过 20 年的香港药品经销商 Gencor。

公司与下游客户建立长期稳定供应关系, 客户黏性较强。Pfizer、Sagent、Sandoz 等企业均为公司的主要合作伙伴, 其产品涵盖了达肝素钠、依诺肝素钠、标准肝素钠等临床应用广泛的肝素制剂。Pfizer 是公司最主要的客户, 双方合作已超过 20 年。公司为 Pfizer 的达肝素 (Fragmin) 提供原料, 占其原料采购总量的 70% 左右; 而 Sagent、Sandoz 等新兴肝素制剂生产企业的肝素仿制药于 2010 年后陆续获批在美国上市后, 也成为公司重要客户: 其中 Gland 是 Sagent 标准肝素制剂的合同生产商, Sagent 在美国境内销售的标准肝素制剂所需标准肝素原料仅向公司购买, 仅在公司无法供应的情况下才可寻求其他供应商。优质的客户资源和良好的客户黏性, 不仅为公司提升行业地位奠定了基础, 也为公司保持相对稳定的经营业绩提供了支撑。

公司肝素原料销售较为集中, 主要系肝素制剂行业集中度高且公司原料高品质所致。2014-2016 年, 公司前 5 大客户的销售占比分别为 85.07%、83.14% 和 78.72%, 公司销售较为集中的原因如下: (1) **欧美市场监管严格, 肝素制剂生产企业数量有限, 制剂龙头企业是原料生产企业的重点合作伙伴。**美欧医药市场的药政管理以及专利保护较为严格, 生产肝素类药品的医药公司数量有限, Sanofi、Pfizer、Sandoz、Amphastar、APP、Sagent 等医药公司在低分子肝素制剂以及标准肝素制剂市场中占据重要地位并且拥有较大的原料需求, 该等医药公司是肝素原料企业重点争取和维护的合作伙伴; (2) **严监管及市场需求加大推动高品质肝素原料成为制剂企业重点争夺对象。**由于标准肝素原料的市场需求较大, 加之质量控制、药政管理等因素, 高品质的原料生产企业亦成为美欧主要肝素制剂生产企业重点争夺的对象。

图 36: 2014-2016 年公司客户销售情况 (万元)

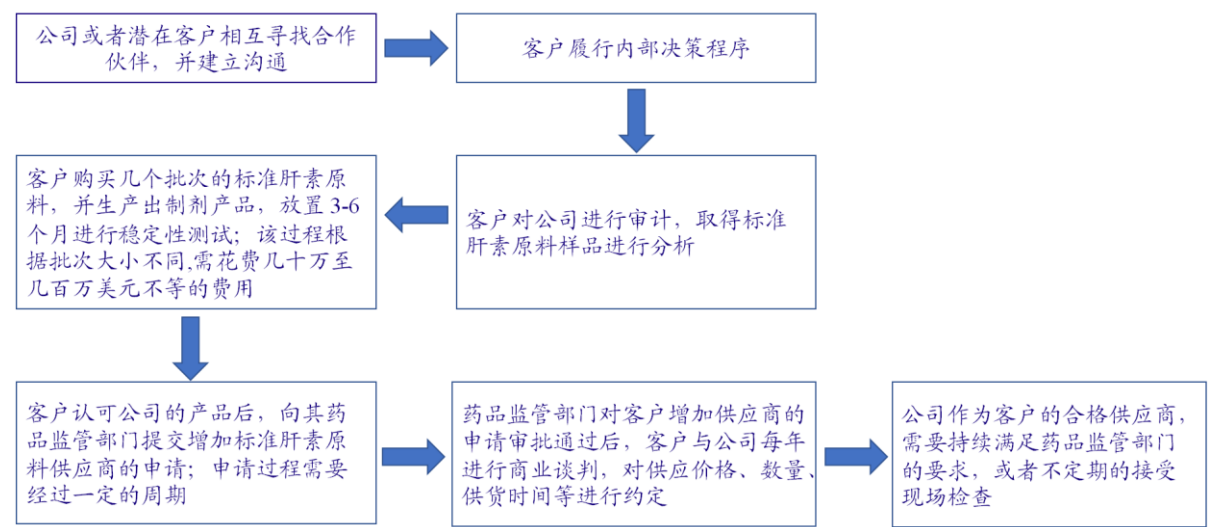


资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部*: 经销商

注: 辉瑞采购额 15 年增速较快, 主要系辉瑞在 13、14 年降低库存, 2015 年恢复正常采购所致。

公司客户拓展能力强, 已与 Sanofi 展开合作。长期以来, Sanofi 凭借原研依诺肝素 (Lovenox) 在低分子肝素制剂市场占据主导地位, 巅峰时期销售额超过 30 亿欧元。自 2010 年以来 Sandoz、Amphastar 和 TEVA 等公司的依诺肝素仿制药陆续上市, 虽然对 Sanofi 的市场份额造成极大影响, 但近年来 Lovenox 全球销售额底部企稳: 2015 年销售额超过 17 亿欧元, 居全球抗凝及抗血栓药物第 3 位, 2016 年销售额超过 16 亿欧元。过去海普瑞是 Sanofi 的主要原料供应商, 目前 Sanofi 已将小部分订单 (金额 1920 万美元) 转至公司, 预计下半年将贡献业绩, 同时公司也在与 Sanofi 积极洽谈长期合作事宜。

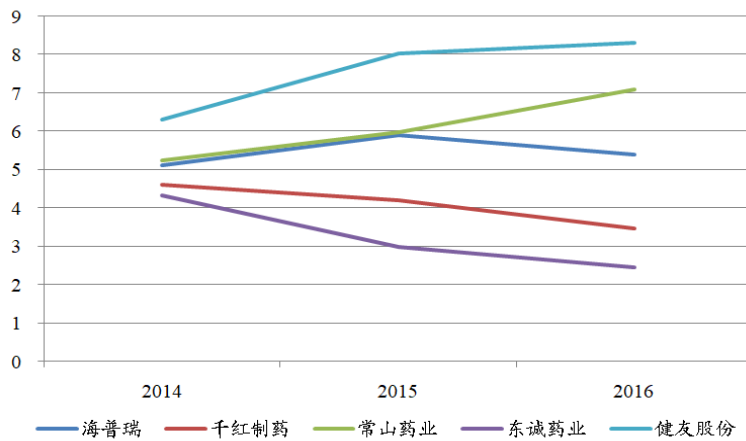
图 37: 公司与客户建立合作关系的流程



资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

此外，公司应收账款周转率高于国内其他企业，展现出优秀的客户质量和较好的应收账款管理水平。

图 38：2014-2016 年国内主流肝素原料药生产企业应收账款周转率（次/年）对比



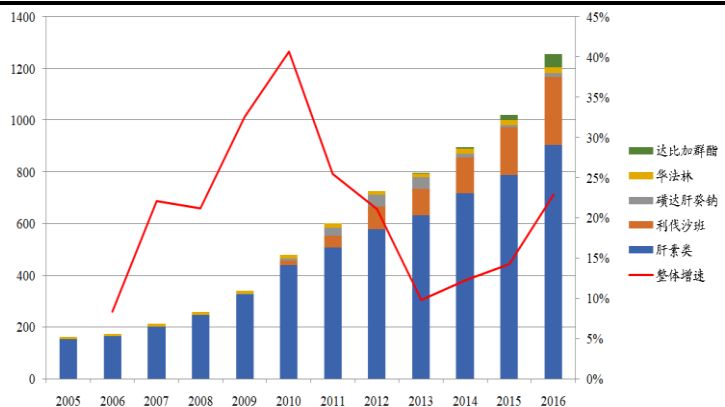
资料来源：公司年报，中国银河证券研究部

(三) 制剂产品线布局丰富，未来发展可期

1. 国内肝素制剂市场尚未饱和，未来扩容空间巨大

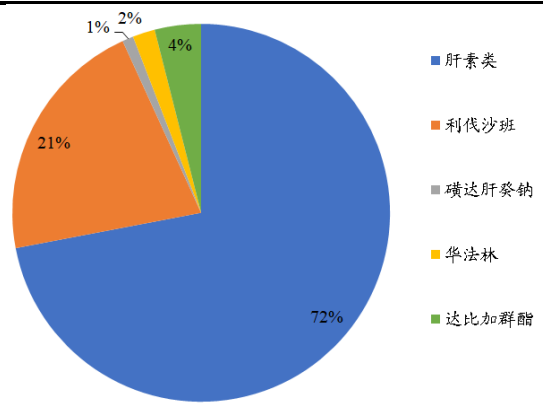
国内肝素制剂人均用量远低于发达国家，目前国内市场规模约 45 亿元。作为临床抗凝血药物之一，肝素制剂通过降低凝血因子浓度，从而降低血液凝固性或高凝状态，预防血栓形成或阻止血栓的发展，被广泛应用于心脑血管疾病和血液透析等临床治疗，在国际医药市场上占据重要地位。目前肝素类药品的消费市场主要为美国、欧洲和日本等发达国家和地区，如美国消费的低分子肝素制剂占全球总额的 40%，欧洲肝素制剂人均用量为 1.2 支/人/年。然而由于临床用药习惯等差异，国内市场肝素制剂消费总体规模较小，仅为 0.2 支/人/年，人均用量远低于发达国家。从我们查阅的终端数据看，2016 年我国肝素制剂（含普通肝素和各类低分子肝素）市场规模约 45 亿元。

图 39: 国内样本医院抗凝血药物销售额（百万元）及增速



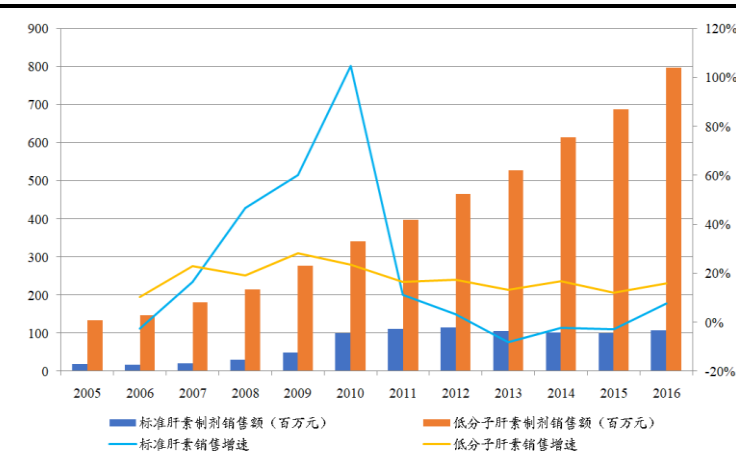
资料来源: PDB, 中国银河证券研究部

图 40: 2016 年国内抗凝血药物市场竞争格局



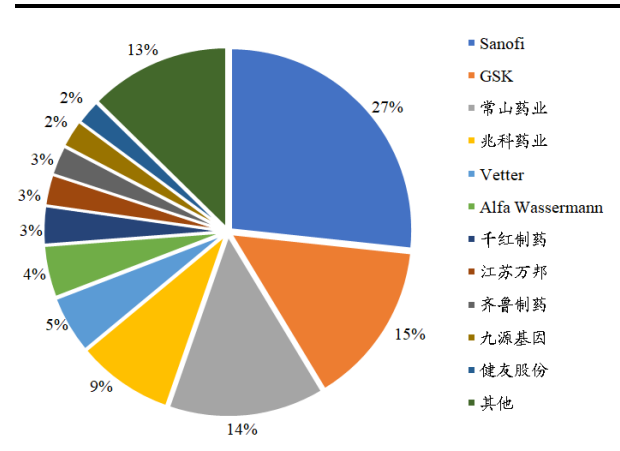
资料来源: PDB, 中国银河证券研究部

图 41: 国内样本医院肝素制剂销售额及增速



资料来源: PDB, 中国银河证券研究部

图 42: 2016 年国内肝素制剂市场竞争格局



资料来源: PDB, 中国银河证券研究部

未来在适应症扩宽和学术推广下，肝素制剂市场扩容空间巨大。虽然肝素类药物与抗血小板类药物及溶栓类药物在防止血栓形成等方面具有近似的疗效，在一定程度上挤占了部分肝素制剂的市场空间。但未来肝素制剂市场有望扩容，原因有二：**(1) 我国低分子肝素制剂渗透率低于欧美发达国家，未来有望通过学术推广提高：**低分子肝素制剂在欧美发达国家的应用已非常成熟和广泛，除用于传统抗凝血外，还可用于深部静脉血栓的预防和治疗、预防术后静脉血栓的形成、血液透析及抗肿瘤的辅助治疗等。而国内对低分子肝素制剂的认知程度较低，目前仍主要用于抗血栓领域，对于血液透析和术后静脉血栓预防领域的渗透率均严重低于欧美发达国家。**(2) 肝素制剂适应症有望拓宽。**随着对药理作用的深入研究，肝素类药物的临床适应症将不断扩展，例如复发性流产、以及抗肿瘤领域的应用已受到医学界的广泛研究和实验证明。近年来，国内外陆续发现肝素在心内科、肾内科、神经内科、骨科、普外科、肿瘤科、妇科、产科、呼吸科、儿科等临床学科的几十种疾病的治疗中都发挥了较好的作用。随着人口老龄化、心血管发病率增加、肝素新适应症的扩宽以及学术推广，未来国内肝素类药品市场扩容空间巨大。若人均用量能提高至欧洲当前的水平（1.2支/人/年），则市场规模将突破270亿元。实际上，如果考虑上低分子肝素对标准肝素的替代，以及2013年后新批的高标准低分子肝素对前期低分子肝素的替代，则市场规模更大。

2. 2013年后上市的低分子肝素质量提高，替代前期上市产品成为趋势

2013年前我国低分子肝素审批标准较低，产品质量与国外原研厂家差距较大。2013年前，我国低分子肝素制剂执行的标准较低，没有按照生产工艺进行详细分类，国内上市产品通用名主要为“注射用低分子量肝素钙”，“注射用低分子量肝素钠”。这些产品主要是依据2005年新药试行标准转正时建立的国家标准以及2005年后审批的企业注册标准，仅对酸碱度、溶液澄清度与颜色、吸光度、亚硝酸盐、分子量分布有一定要求，但对关键的图谱方面无对比标志，导致根据色谱法测量的分子量分布无标准可依。因此2013年前我国低分子肝素的审批标准在结构表征、相对分子质量与相对分子质量分布、抗FXa与抗FIIa活性、杂质检查等方面项目设置不全面，限度较宽。查阅相关文献，我们发现，从1998年到2014年5月，我国共批准18个厂家的48个注射剂生产文号。根据2011年低分子肝素注射剂评价性抽验，我国产品质量及质量标准都存在一些问题，多批产品相对分子质量与活性不合格，质量标准与国外原研厂家的差距较大。

2013年后低分子肝素审批标准大幅提高，产品质量提升。因此从市场角度，近年来批准的达肝素、那屈肝素、依诺肝素的制剂品种将会对前期上市的低分子肝素制剂进行替代。**1. 根据CFDA药品审评中心2010年发布的《关于低分子量肝素类药品的审评思考》，建议对低分子肝素进行分类管理、完善项目设置：**以英国药典BP2010为标准，对各个细分的低分子肝素制剂的工艺、末端结构、分子量及其分布、抗Xa因子活性、抗IIa因子活性、抗Xa因子与抗IIa因子活性比等，对低分子肝素产品进行分类研究与完善，也建议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与质量标准的提高工作。**2. 2013年12月，根据CDE发布的《关于仿制的低分子肝素类产品新增技术要求的意见》，**为保证国内仿制的低分子肝素与进口原研产品一致，在《审评思考》的基础上，对国内仿制药品提出更加明确的技术要求，包括**(1) 肝素原料来源和解聚方式等**

同；(2)理化性质等同；(3)二糖结构单元、片段图和低聚糖类序列等同；(4)生物学和生化检测等同；(5)人体药效学等效研究(人体内药效学特征:抗因子 Xa、抗因子 IIa 活性)。可见 2013 年后新上市的低分子肝素均需通过一致性试验,产品质量有显著提升,可替代前期上市的产品。3.2014 年 CDE 对低分子肝素质量要求进一步细化:(1)产品分类:按生产工艺将国产低分子肝素产品分为 3 类:达肝素钠、依诺肝素钠、那屈肝素钙,拟定了原料和制剂共 8 个标准草案;(2)主要新增项目 8 个:结构式、制法要求、1,6-脱水衍生物含量测定、游离硫酸根、亚硝酸根、苯甲醇、依诺肝素钠紫外最大吸收及吸收系数测定,残留溶剂;(3)修订项目 15 个:中文名、英文名、前言、性状、pH 值、相对分子质量与相对分子质量分布、抗 FXa 效价、抗 FXa/抗 FIIa、溶液颜色、钠、硫酸根与羧酸根比、干燥失重、装量、贮藏、制剂;(4)删除项目 1 个:260、280 nm 吸光度检查。

表 8: BP2010 收录的五种低分子量肝素的比较

项目	达肝素钠	那屈肝素钙	依诺肝素	帕肝素钠	汀肝素钠
重均分子量	5600-6400(6000)	3600-5000(4300)	3800-5000(4500)	4000-6000(5000)	5500-7500(6500)
	<3000: 13.0%	<2000: ≤15%	<2000: 12.2-20.0%	<3000: ≤30%	<2000: ≤10%
分子量分布	>8000	2000-8000	2000-8000	3000-8000	2000-8000
	15.0%-25.0%	75%-95%	68.0%-82.0%	50%-60%	60%-72%
		2000-4000			>8000
		35%-55%			22.0%-36.0%
抗 Xa 效价 (IU/mg)	110~210	95~130	90~125	75~110	70~120
抗 IIa 效价 (IU/mg)	35~100	95~130			
AXa/AlIa	1.9~3.2	2.5~4.0	3.3~5.3	1.5~3.0	1.5~2.5
非还原末端	2-O-硫酸-α-L-艾 杜糖醛酸	2-O-硫酸-α-L-艾 杜糖醛酸	4-烯醇式吡喃糖醛酸 盐(酯)	2-O-硫酸-α-L-艾杜 糖醛酸	2-O-硫酸-4-烯醇 式吡喃糖醛酸
还原末端	6-O-硫酸-2,5-脱 水-D-甘露醇	6-O-硫酸-2,5-脱 水-D-甘露醇	15%-25%的组分含有 1,6-脱水结构	2-N,6-O-二硫酸-D- 氨基葡萄糖	2-N,6-O-二硫酸 -D-氨基葡萄糖
硫酸化程度 (双糖单位)	2.0~2.5	2	2	2.0~2.6	1.8~2.5
降解方法	亚硝酸降解	亚硝酸降解	卞酯裂解	过氧化物降解	肝素酶降解

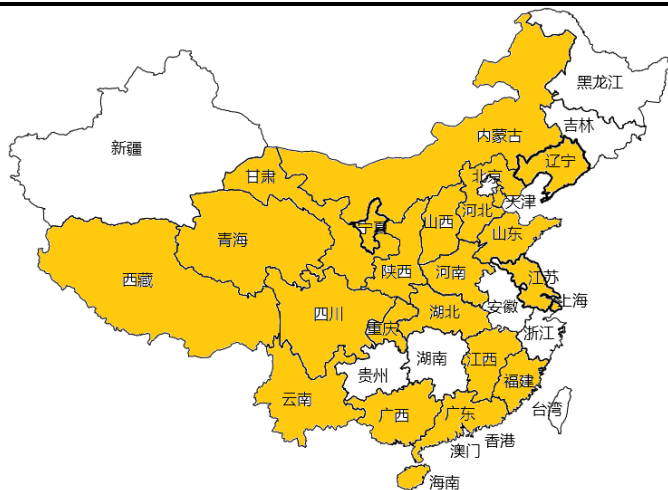
资料来源:公开资料整理, CDE, 中国银河证券研究部

3. 公司低分子肝素制剂产品线布局完备, 进入爆发增长阶段

公司肝素制剂产品线布局完备, 国内招标工作进展顺利。公司是国内较早展开肝素制剂生产研发的企业, 现已建设符合 cGMP 标准的高规格制剂生产线, 初步具备大规模

生产高品质制剂的能力。目前已在国内已获批上市的产品包括依诺肝素钠、达肝素钠和那屈肝素钙注射液在内的主要低分子肝素制剂品种，并在国内 23 个省份中标。当前这几个品种的市场份额在国内企业中处于领先地位。

图 43: 公司低分子肝素注射液中标情况梳理



资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

表 9: 公司低分子肝素制剂中标情况

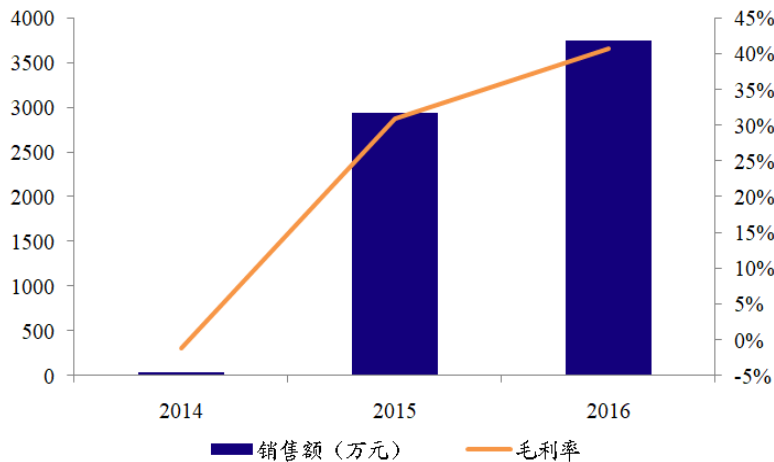
	重 庆	江 西	湖 北	四 川	上 海	陕 西	西 藏	内 蒙	广 西	天 津	海 南	福 建	甘 肃	广 东	河 北	辽 宁	宁 夏	青 海	山 东	山 西	云 南	江 苏	河 南	
达肝素钠	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓							✓
依诺肝素钠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
那屈肝素钙	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓						✓			✓

资料来源: 各省药械采购网, 中国银河证券研究部

公司国内制剂业务进入爆发增长阶段，深耕销售渠道未来进口替代可期。根据 PDB 样本医院数据显示，目前国内的达肝素、依诺肝素和那屈肝素市场分别被 Pfizer、Sanofi 和 GSK 垄断，具有非常广阔的进口替代空间。虽然公司的肝素制剂业务占公司营业收入比重仍较小，但正在持续向好发展：2014 年公司依诺肝素钠注射液率先获批上市，标志着公司肝素制剂业务形成产能并批量销售。但由于上市当年招投标工作刚刚展开，公司产品销量很低，加之分摊的固定成本如折旧、人工等金额较大，因此当年制剂业务毛利率为-123.47%。2015 年，公司的达肝素和那屈肝素注射液陆续获批上市，同时随着招投标工作的有序推进和营销网络的持续建设，公司制剂产品在各省陆续中标，销售收入逐渐增长，2015 和 2016 年分别实现营收 2942.04 万元和 3741.46 万元，同比增长 7367%和 27%，预计今年上半年实现营收 3700 万元。同时，受益于规模效应，肝素制剂产品高毛利率的特性逐渐凸显，2015 和 2016 年毛利率分别提升至 30.85%和 40.65%。公司目前拥有销售人员 50 余人，主要采取经销的模式，通过深度招商的形式深耕销售渠道。截至 2016 年底公司肝素制剂经销商共 129 家，覆盖 13 个省市超过 800 家医院。据终端数据显示，

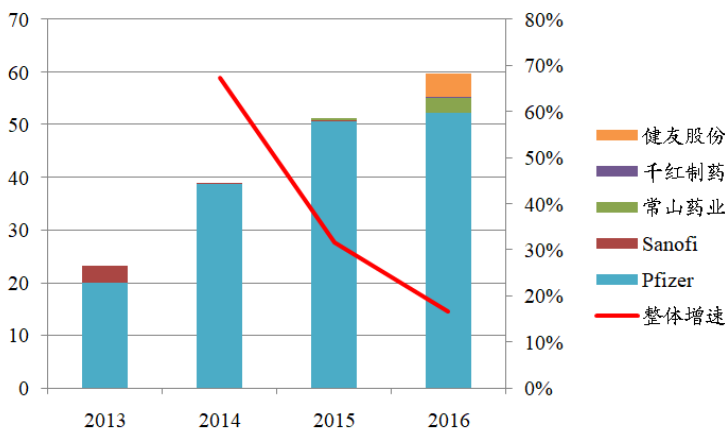
2017年1-5月公司的低分子肝素制剂共计实现销售额8737.7万元，同比增长318%。其中依诺肝素销售额2428.8万元(+118%)，达肝素销售额2200.0万元(+450%)，那屈肝素销售额4108.9万元(+613%)。我们预计随着招投标工作和营销网络的持续推进和建设，公司制剂业务将在今明两年实现爆发式增长。

图 44: 2014-2016 年公司肝素制剂业务营收 (万元) 及毛利率



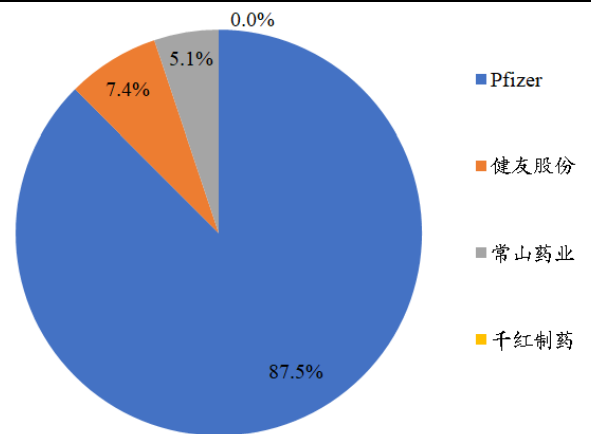
资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

图 45: 2013-2016 年国内样本医院达肝素销售额 (百万元) 及增速



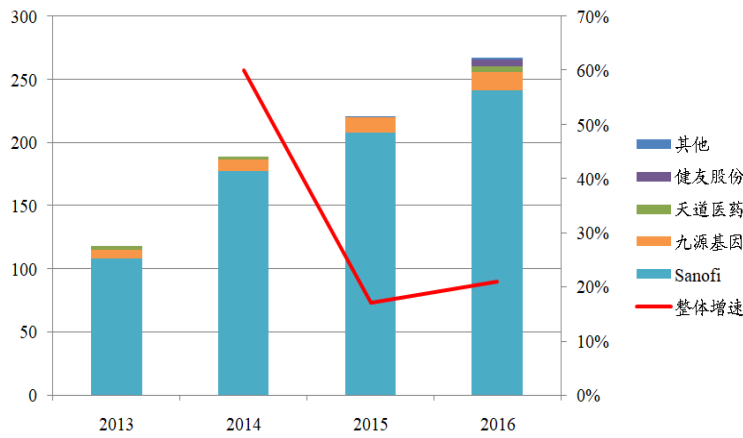
资料来源: PDB, 中国银河证券研究部

图 46: 2016 年国内达肝素市场竞争格局



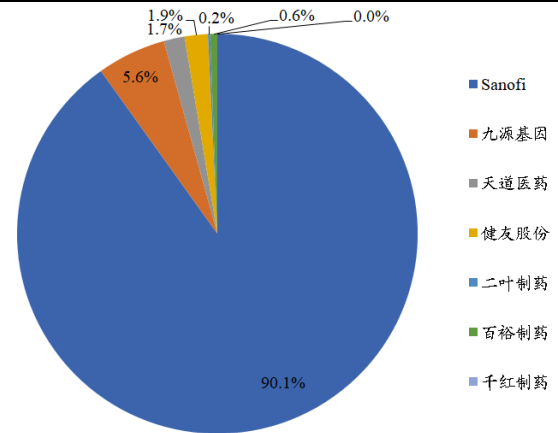
资料来源: PDB, 中国银河证券研究部

图 47: 2013-2016 年国内样本医院依诺肝素销售额 (百万元) 及增速



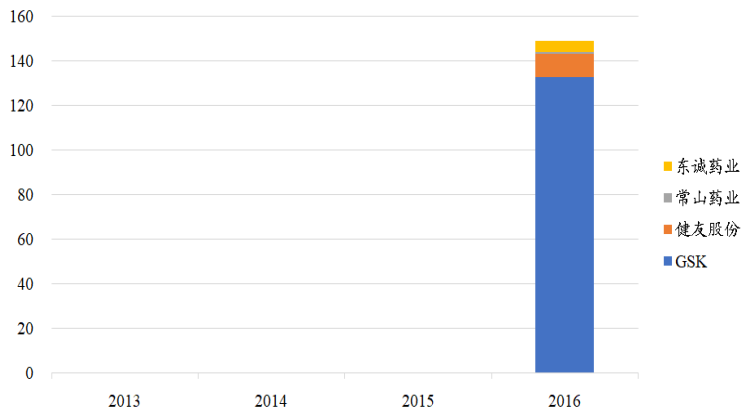
资料来源: PDB, 中国银河证券研究部

图 48: 国内依诺肝素市场竞争格局



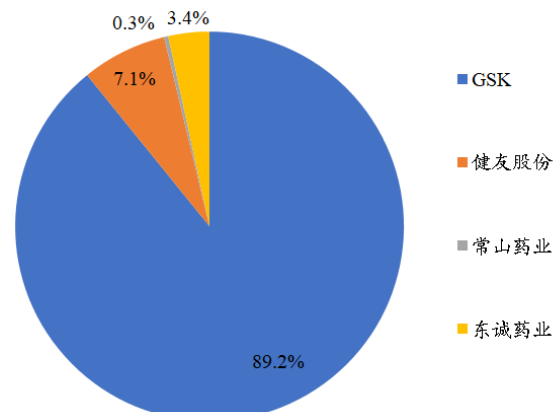
资料来源: PDB, 中国银河证券研究部

图 49: 2013-2016 年国内样本医院那屈肝素销售额 (百万元) 及增速



资料来源: PDB, 中国银河证券研究部

图 50: 国内那屈肝素市场竞争格局



资料来源: PDB, 中国银河证券研究部

首次公开发行股票募集资金将继续扩大肝素制剂业务产能, 为公司制剂业务爆发式发展打下基础。根据公司发展规划, 公司未来肝素制剂业务不仅将用于满足国内市场日益增长的需求, 而且也将成家国际医药企业的合同生产以满足海外市场需求。因此, 公司计划进一步向肝素产业链下游延伸, 扩大制剂产能并丰富制剂种类, 提升盈利能力, 巩固行业地位。根据公司公告, 首次募集资金将全部用于“肝素钠制剂产能扩大项目”、“低分子肝素钠产能扩大项目”、“研发中心建设项目”以及补充公司日常营运流动资金, 其中“低分子肝素钠产能扩大项目”将为公司未来大规模生产低分子肝素制剂提供高品质原料。

表 10: 公司募集资金计划用途

项目名称	项目内容	用途市场	投资总额 (万元)	计划使用募集金额 (万元)
肝素钠制剂产能扩大项目	年产 1800 万支 1 ml 标准 肝素钠西林瓶	1. 国际制药商的合同生产 2. 自有品牌的国内外销售	28000	20000.00
	年产 700 万支 10 ml 标准 肝素钠西林瓶			
	年产 500 万支 0.4 ml 那 屈肝素钙西林瓶			
低分子肝素钠产能扩大项目	年产依诺肝素钠 1000kg 年产肝素钠 1000kg 年产那屈肝素钙 1000kg	用于公司生产各类低分子肝素制剂	15000	8874.49
研发中心建设项目	配套研发中心, 用于新药开发、工艺改进等课题的研发		3500	3500.00
补充流动资金			10000	10000.00
总计			56500	42374.49

资料来源: 招股说明书, 中国银河证券研究部

4. 公司具有 2 条 FDA 认证注射剂生产线, 潜在制剂出口龙头

公司共有 2 条经过 FDA 认证的制剂产品线, 一条为母公司在南京高新区投资 5 亿元建立的无菌针剂生产线, 另一条为健进制药的针剂生产线。

母公司的无菌针剂生产线于 2015 年通过美国 FDA 认证, 代表我国行业的高端水平。公司在南京高新区投资五亿元, 构建全亚洲产能领先的高速生产线, 建设亚洲为数不多的带隔离器的高端生产线, 实现厂房模块化扩展性, 建设中国率先通过 FDA 生产质量标准的无菌制剂生产线, 代表我国行业的高端水平。同时也打破中国药厂无菌制剂在美国市场销售的瓶颈。

子公司健进制药针剂生产线通过 FDA 认证, 且柔性较强。Sagent 当时设立赛进(中国)的目的是为了满足柔性生产、后备生产基地的特点, 因此强调全面的产品品种生产能力, 而非单一产品规模生产速度。因此公司专注于包括抗肿瘤类、抗感染类、心血管类、预填充注射剂和其他临床常用药物的开发与制造, 涉及脂质体及纳米技术、大分子生物制剂、药物缓控释制剂及靶向用药等新领域, 其主要产品有卡铂注射液、苯磺酸阿曲库铵注射液等。我们认为健进制药具有两大优势: (1) 通过 FDA 认证的高标准针剂生产线。公司已于 2012 年 7 月整体通过 FDA 认证检查, 首个无菌制剂产品于 2013 年获准进入美国医疗市场, 成为中国首批直接销往美国的治疗重大疾病无菌注射剂产品。(2) 研发中心通过 FDA 认证检查, 具备较强的研发能力。公司研发中心具备独立研发、制造和产品注册能力, 已于 2016 年 5 月零缺陷通过 FDA 认证检查, 成为中国第一家通过美国 FDA 认证的无菌制剂研发机构研发中心, 能够满足 FDA 药品注册批件的研发标准。

阿曲库铵注射液 (ANDA 091488、091489) 和卡铂注射液 (ANDA 077096) 注册持

有人于 2016 年 10 月经 FDA 批准已变更为健友股份。这两个产品近年来持续生产并销往美国市场。2016 年向 Sagent 销售卡铂注射液、苯磺酸阿曲库铵注射液合计 824.50 万元。虽然规模不大，但是代表一种能力。同时，公司已经在尝试进一步拓展销售渠道，预计未来销售规模将有较大增长。

表 11: 公司及下属子公司经 FDA 批准的针剂产品

药品注册号	药品名称	是否进行过商业化生产	持有人
ANDA 091488	阿曲库铵注射液	是	健友股份
ANDA 091489	阿曲库铵注射液	是	
ANDA 077096	卡铂注射液	是	
ANDA 200753	注射用亚叶酸钙	是	Sagent
ANDA 200855	注射用亚叶酸钙	是	Sagent
ANDA 091458	罗库溴铵注射液	否	Sagent
ANDA 090108	克林霉素注射液	否	Sagent
ANDA 090109	克林霉素注射液	否	Sagent
ANDA 203609	氟尿嘧啶注射液	是	Sagent
ANDA 090808	标准肝素钠注射液	否	Sagent

资料来源: FDA, 招股说明书, 中国银河证券研究部

注: ANDA 091488、091489 和 077096 已于 2016 年 10 月获 FDA 的批准由 Sagent 变更为健友股份。

公司制剂出口业务潜力较大。一方面,公司的依诺肝素钠注射剂分别于 2014 年和 2015 年向美国 FDA 和欧盟 CEP 提交注册申请并获受理,有望 2018 年获批上市。考虑到依诺肝素作为全球重磅品种,届时公司制剂出口业务将依靠该品种取得突破。另一方面,公司将充分利用健进制药在制剂出口方面的优势,并对其进行整合,将其作为制剂生产和研发中心。整合方面:(1) 扩充制剂产品线,提高产品生产效率。健进制药针剂产品线技术领先,拥有冻干线并可灌装有机溶剂,公司可进一步扩充针剂产品线。同时凭借公司的运营经验,通过对生产线改造升级并优化人员配置后,可提高生产效率。(2) 利用健友自身优势为健进制药拓展客户。(3) 承接健友股份研发、转口贸易业务。充分利用健进制药的研发能力,委托其完成研发业务。我们认为凭借健进制药通过 FDA 认证的针剂产品线和研发实验室,凭借健友股份的资源 and 整合动作,健进制药在公司制剂出口业务上潜力也较大。

5. 丰富在研制剂产品线助力产业升级,未来高增长可期

公司在研产品梯队丰富,且标准较高。公司注重产品研发,研发费用持续增加,2015 至 2017 上半年分别为 2788.33 万元、4904.78 万元和 2889 万元,分别同比增长 15.4%、75.9%和 15.85%,其中 2016 年大幅增长主要系制剂研发投入所致。

公司通过自主研发、合作研发的方式积极拓展产品线,在研产品中大多数为中美双

报。公司在研产品均按照较高标准进行，多数品种原料药采用进口的，即使是国内采购的也采用通过美国 FDA 认证过的。这些品种的上市将提升公司的竞争力，也将有望享受制剂出口反哺国内市场的红利。目前部分在研产品如下表所示：

表 12: 公司自主研发项目列表

研发项目	主要治疗领域
托拉塞米注射液的工艺研究	利尿剂
米力农注射液的工艺研究	急、慢性顽固性充血性心力衰竭
鲑降钙素注射液的工艺研究	骨质疏松症
瑞加德松注射液研发	心血管影像剂
度骨化醇注射液研发	降低进行性慢性肾透析的继发性甲状旁腺功能亢进患者的甲状旁腺激素水平
罗库溴铵注射液产品研发及注册申报	全身麻醉辅助用药，用于常规诱导麻醉期间气管插管，以及维持手术中骨骼肌松弛
苯磺酸阿曲库铵注射液产品研发及注册申报	气管内插管的肌肉松弛和胸腹部手术所需的肌肉松弛
盐酸苯达莫司汀注射液产品研发及注册申报	治疗慢性淋巴细胞性白血病、惰性 B 细胞非霍奇金淋巴瘤

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

表 13: 公司合作研发项目列表

项目名称	合作方	项目进展及成果	研发成果归属的约定	是否存在纠纷及争议	是否属于仿制药	原研药专利是否到期
左旋亚叶酸钙注射液	Sagent	中试		否	是	是
注射用左旋亚叶酸钙	Sagent	中试	中国境内归健友股份所有，	否	是	是
注射用阿扎胞苷	Sagent	小试	其他地区归	否	是	是
注射用卡莫斯汀	Sagent	立项完成	Sagent 所有	否	是	是
注射用吗替麦考酚酯	Sagent	小试		否	是	是
顺苯磺阿曲库胺注射液	Sagent	中试		否	是	是

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究部

3. 投资建议

我们看好公司的肝素原料药业务保持高速增长，一方面公司是肝素原料药龙头企业，肝素原料药价格进入涨价周期，另一方面公司已经新开拓肝素最大买方赛诺菲。

肝素原料药价格已进入上升周期，肝素原料药有望量价齐升。进入上升周期的原因：1.肝素原料药价格从2010年至2016年持续下跌，跌幅达70%左右。2.环保压力持续提升，导致上游部分肝素粗品厂家的退出。3.下游客户在前期的下跌周期中持续降低库存，目前下游制剂厂家库存非常低。4.肝素需求每年在增长，而作为全球最大供应方的中国，生猪屠宰量并未增长。

生产技术领先，已拓展全球肝素最大买家赛诺菲。公司是国内仅有的进入美国市场的两家企业之一，今年上半年出口额国内第一。独创的粗品集中洗脱模式不仅实现向产业链上游的延伸，并且可有效提高产品质量。下游客户黏性强，客户拓展能力突出。公司是辉瑞的主要供应商，占其原料采购总量的70%左右，双方合作时间超过二十年。同时公司已与全球最大肝素买家赛诺菲展开合作，并接手其小部分订单。考虑到赛诺菲的依诺肝素销售额是公司最大客户辉瑞的达肝素的6倍左右，因此公司与赛诺菲的合作对公司意义重大。

我们看好公司向肝素/非肝素制剂领域的延伸和国际化布局。公司国内肝素制剂产品线布局完备，目前达肝素、依诺肝素、那屈肝素制剂上市，随着各省招标工作的逐步完成，将放量增长。公司共有2条注射剂生产线通过FDA认证，并已经将卡铂和阿曲库铵注射液卖进美国市场。2018年，随着依诺肝素注射液在美国和欧洲的上市，制剂出口将迈上新台阶。全资孙公司健进制药研发中心亦通过FDA认证，在研产品梯队丰富，多款产品均为中美双报，未来制剂出口业务有望加速，并享受其反哺国内市场的红利。

我们看好公司未来业绩将保持高速增长，预测2017-2019年归母净利润为3.16/4.50/6.45亿元，对应EPS为0.75/1.06/1.52元，对应PE为28/20/14倍。首次覆盖，给予“推荐”评级。

4. 风险提示

汇兑损益风险；肝素原料药涨价周期持续性不及预期的风险。

附表 1. 主要财务指标

指标	2014A	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万元）	416.12	468.73	581.91	1014.25	1451.79	2080.22
营业收入增长率	-16.75%	12.64%	24.15%	74.30%	43.14%	43.29%
净利润（百万元）	50.49	87.55	257.24	316.06	450.06	644.87
净利润增长率	-28.20%	73.41%	193.81%	22.87%	42.40%	43.29%
EPS（元）	0.12	0.21	0.61	0.75	1.06	1.52
P/E	175.14	101.00	34.38	27.98	19.65	13.71
P/B	8.57	8.09	6.73	5.56	4.46	3.48
EV/EBITDA	93.71	60.55	23.74	16.36	11.61	7.99

资料来源：中国银河证券研究部

附表 2: 公司财务报表 (百万元)

报表预测 (百万元)						
利润表	2014A	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	416.12	468.73	581.91	1014.25	1451.79	2080.22
减: 营业成本	326.23	340.09	337.01	537.55	769.45	1102.52
营业税金及附加	2.93	3.69	5.42	8.19	11.72	16.79
营业费用	2.97	5.02	9.96	14.00	19.00	28.00
管理费用	38.48	50.01	84.83	116.06	161.41	233.32
财务费用	4.11	-3.67	0.41	-0.63	-1.53	-14.35
资产减值损失	1.44	-0.25	0.53	0.25	0.26	0.27
加: 投资收益	17.67	28.40	15.30	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	1.64	-3.65	2.02	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	59.28	98.59	161.08	338.83	491.48	713.67
加: 其他非经营损益	1.73	2.93	112.53	33.00	38.00	45.00
利润总额	61.01	101.52	273.61	371.83	529.48	758.67
减: 所得税	10.55	13.97	16.37	55.77	79.42	113.80
净利润	50.46	87.55	257.24	316.06	450.06	644.87
减: 少数股东损益	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东净利润	50.49	87.55	257.24	316.06	450.06	644.87
资产负债表	2014A	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	557.35	405.47	227.48	201.79	498.63	900.30
应收和预付款项	59.15	68.97	93.90	214.12	223.34	398.33
存货	326.34	281.72	672.13	1000.00	1100.00	1200.00
其他流动资产	239.86	182.59	21.67	21.67	21.67	21.67
长期股权投资	3.53	2.81	2.58	2.58	2.58	2.58
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	271.80	302.74	398.85	322.81	246.77	170.71
无形资产和开发支出	16.08	17.14	45.46	40.35	35.25	30.14
其他非流动资产	25.06	4.60	18.06	16.86	15.67	15.67
资产总计	1499.16	1266.05	1480.12	1820.18	2143.89	2739.40
短期借款	392.80	101.06	119.96	89.96	49.96	-40.00
应付和预收款项	68.33	63.77	37.67	132.76	104.92	229.35
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他负债	6.17	8.55	7.88	7.88	7.88	7.88
负债合计	467.30	173.37	165.51	230.60	162.76	197.23
股本	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
资本公积	256.51	256.51	256.51	256.51	256.51	256.51
留存收益	415.34	476.16	698.10	973.07	1364.62	1925.65
归属母公司股东权益	1031.86	1092.68	1314.61	1589.58	1981.13	2542.17
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

股东权益合计	1031.86	1092.68	1314.61	1589.58	1981.13	2542.17
负债和股东权益合计	1499.16	1266.05	1480.12	1820.18	2143.89	2739.40
现金流量表	2014A	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
经营性现金净流量	178.93	133.59	-287.68	16.72	361.52	522.88
投资性现金净流量	-220.36	53.24	139.54	28.05	32.30	38.25
筹资性现金净流量	-24.20	-8.57	-19.04	-70.46	-96.98	-159.45
现金流量净额	-65.45	182.43	-166.01	-25.69	296.84	401.68

资料来源：中国银河证券研究部

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% - 20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

李平祝，医药行业分析师。 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

截至本证券研究报告发布之日，本公司持有本篇报告涉及之上市公司的股份达到或超过其已发行股份的 1%，特此提醒投资人注意。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司研究部

深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 15 楼
公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：詹璐 0755-83453719 zhanlu@chinastock.com.cn
海外机构：李笑裕 010-83571359 lixiaoyu@chinastock.com.cn
北京地区：王婷 010-66568908 wangting@chinastock.com.cn
海外机构：刘思瑶 010-83571359 liusiyao@chinastock.com.cn
上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn