

浙江海正药业股份有限公司

15 海正 01 及 16 海正债

跟踪评级报告

主体信用等级： AA⁺ 级

15 海正 01 信用等级： AA⁺ 级

16 海正债信用等级： AA⁺ 级

评级时间： 2017 年 5 月 17 日



上海新世纪资信评估投资服务有限公司

Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

浙江海正药业股份有限公司 15 海正 01 及 16 海正债跟踪评级报告

概要

编号：【新世纪跟踪[2017]100099】

	本次		前次	
	主体/展望/债项	评级时间	主体/展望/债项	评级时间
15 海正 01	AA*/稳定/AA+	2017 年 5 月 17 日	AA*/稳定/AA+	2016 年 5 月 5 日
16 海正债	AA*/稳定/AA+	2017 年 5 月 17 日	AA*/稳定/AA+	2016 年 5 月 5 日

主要财务数据

项 目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 第一季度
金额单位：人民币亿元				
合并数据及指标：				
总资产	172.98	191.74	207.58	211.34
总负债	90.34	110.09	127.19	130.15
刚性债务	67.81	87.29	102.35	104.64
其中：应付债券	7.97	7.92	19.85	19.86
所有者权益	82.65	81.65	80.39	81.19
营业收入	100.97	87.67	97.33	27.38
净利润	5.52	1.26	0.62	0.80
经营性现金净流入量	5.71	7.36	7.76	0.84
EBITDA	14.42	10.02	10.98	—
资产负债率[%]	52.22	57.42	61.27	61.58
权益资本与刚性债务比率[%]	121.88	93.54	78.55	77.59
流动比率[%]	127.09	105.19	98.30	96.20
现金比率[%]	50.75	37.94	38.95	33.79
利息保障倍数[倍]	2.42	1.07	1.04	—
净资产收益率[%]	7.76	1.54	0.76	—
经营性现金净流入量与负债总额比率[%]	6.70	7.35	6.54	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-21.54	-17.18	-3.93	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.44	2.38	2.33	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.23	0.13	0.12	—
担保人数据及指标：				
总资产	181.70	202.13	219.29	222.56
刚性债务	79.23	100.66	118.01	120.16
所有者权益	81.06	79.81	77.40	77.65
担保比率[%]	2.15	3.52	3.18	3.25

注：根据海正药业经审计的 2014~2016 年及未经审计的 2017 年第一季度财务数据整理、计算；担保人数据根据海正集团经审计的 2014~2016 年及未经审计的 2017 年第一季度财务数据整理、计算。

分析师

熊梓 贾飞宇

上海市汉口路 398 号华盛大厦 14F

Tel: (021)63501349 63504376

Fax: (021)63500872

E-mail: mail@shxsj.com

<http://www.shxsj.com>

跟踪评级观点

跟踪期内，海正药业继续推进跨区域建设，以缓解产能矛盾和环保压力。同时进一步整合产品、渠道、终端等资源，推进专业化经营。但公司业绩仍处于低谷，主要受特治星供货因素影响及因 FDA 进口警示和 EMA 警告而导致的原料药销售收入减少以致利润下降。公司资本性支出规模仍较大，带动银行借款规模持续增长，且资本性支出对短期借款有较大比例占用，仍有一定的短期偿债压力。

- 受经济持续快速发展和新医改等因素驱动，我国医疗保障水平稳步提高，医药制造行业的发展前景向好。
- 跟踪期内，海正药业持续推进盈利模式和产业模式的转型升级。公司多元化的产品组合，可以缓冲部分品种业绩波动产生的影响并提高其综合竞争力。
- 跟踪期内，海正药业继续加大新产品的研究和科技创新，并取得一定阶段性进展，丰富的产品储备可为后续发展提供良好基础。
- 海正药业业务经营受政策因素影响较大，政府对药品管制、药品招标等政策的实施会对公司经营产生一定影响。
- 跟踪期内，海正药业经营业绩仍处于低谷，原研产品特治星供货原因导致销售收入减少、以及受 FDA 进口警示和 EMA 警告影响，公司部分原料药品种暂时不能进入美国和欧洲两大药政市场销售及原材料涨价等因素影响。
- 海正药业大量资金沉淀在建项目，公司项目建设周期有所延迟，使得投资成本增加，进而也影响了项目产生效益进度。此外，在建工程转固后高额的折旧将摊薄公司的利润水平。
- 跟踪期内，海正药业债务规模持续增长，未来资本性支出仍较大，将面临较大融资压力。
- 海正药业原料药的生产过程涉及化学危险品，环保及安全生产的压力较大，且面临持续的产品质量控制压力。

评级机构：上海新世纪资信评估投资服务有限公司

本报告表述了新世纪评级对海正药业及其发行的两期债券的评级观点，并非引导投资者买卖或持有海正药业发行的金融产品及债权人向海正药业授信、放贷、赊销的一种建议。报告中引用的资料主要由海正药业提供，所引用资料的真实性由海正药业负责。

跟踪评级报告

按照浙江海正药业股份有限公司（以下简称“海正药业”、“该公司”或“公司”）15 海正 01 及 16 海正债信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据海正药业提供的经审计的 2016 年财务报表、未经审计的 2017 年第一季度财务报表及相关经营数据，对海正药业的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，得出跟踪评级结论如下。

一、债券发行情况

该公司于 2015 年 8 月 13 日发行了待偿还余额为 8 亿元人民币的 2015 年公司债券，期限为 5（3+2）年，并于 2015 年 9 月 2 日起在上海证券交易所挂牌交易（债券代码 122427.SH，债券简称“15 海正 01”），目前尚未到期。公司于 2016 年 3 月 16 日发行了待偿还余额为 12 亿元人民币的 2016 年公司债券，期限为 5（3+2）年，并于 2016 年 4 月 5 日起在上海证券交易所挂牌交易（债券代码 136274.SH，债券简称“16 海正债”），目前尚未到期。公司债券付息情况正常，截至 2017 年 3 月末公司上述两期公司债券待偿还债券本金为 20 亿元。

图表 1. 公司已发行债券概况

债项名称	发行金额 (亿元)	发行利率 (%)	起息日	到期日	本息兑付 情况	担保人
11 海正债	8.00	6.50	2011-08-25	2016-08-25	已兑付	海正集团
15 海正 01	8.00	3.97	2015-08-13	2020-08-13	未到期	海正集团
16 海正债	12.00	3.20	2016-03-16	2021-03-16	未到期	海正集团

资料来源：海正药业

二、跟踪评级分析

（一）公司管理

该公司控股股东为浙江海正集团有限公司（以下简称“海正集团”），截至 2017 年 3 月末，持有公司 33.22% 的股权。台州市椒江区国有资产经营有限公司（以下简称“椒江区国资公司”）为海正集团的控股股东，系经台州市椒江区人民政府批准设立，由台州市椒江区人民政府直属的投资控股型（国有独资）国有资产运营管理机构。其在椒江区政府授权

范围内管理区属国有企事业单位经营性资产，行使国有资本出资人的职责，承担着国有资产保值增值责任。公司的实际控制人仍为椒江区国资公司。

跟踪期内，该公司分别于2017年2月和2017年4月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对浙江海正药业股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（【2017】9号¹和【2017】22号²）。公司在信息披露相关事项中存在违反《上市公司信息披露管理办法》的现象，公司内控和信息披露相关制度的落实有待加强，规范运作水平有待提高。

（二）业务运营

近年来，我国医药制造业仍处于成长期，收入及利润总体呈持续增长趋势，但是其增速下降，呈现放缓状态。2011~2015年，我国医药制造业的销售收入从14,522.05亿元增长至25,537.10亿元，年复合增长率为15.16%；利润总额从1,494.30亿元增长至2,627.30亿元，年复合增长率为15.15%。2016年度，医药制造业合计实现销售收入28,062.90亿元，同比增长9.70%；利润总额3,002.90亿元，同比增长13.90%。

图表2. 2005年以来我国医药制造业销售收入及盈利情况



资料来源：Wind 资讯

¹ 海正药业于2017年2月8日收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对浙江海正药业股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（【2017】9号）。决定书中指出：监管局检查发现，特治星的供货尚未全面恢复，且与当初披露情况不符。同时，海正药业在特治星供货情况发生变化，且与原先披露不符的情况下未及时进行持续性披露，相关事项上存在信息披露违规问题。

² 海正药业于2017年4月24日收到中国证券监督管理委员会浙江监管局《关于对浙江海正药业股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（【2017】22号）。决定书中指出：公司2016年业绩预告存在重大更正，后次公告与此前的业绩预告存在重大差异；公司与三家公司签署了相关产品的独家销售协议，对当期损益的影响金额为11,737万元，约占公司最近一期经审计净利润的840%，公司未及时披露上述重大合同的签署情况，相关事项上存在信息披露违规问题。

从医药行业未来发展趋势来看，人口老龄化、人均收入持续增长以及城镇化等保证了我国医药行业刚性需求的稳步增长，加之医疗改革和国家政策的不断深化推进，医药行业发展前景仍保持良好。根据国务院办公厅 2013 年 9 月下发的《国务院关于加强发展养老服务业的若干意见》，2020 年我国 60 周岁以上老年人口将达到 2.43 亿，2025 年将突破 3 亿。随着人口结构的老龄化，未来中国医药市场将持续扩容，刚性需求逐步上升。同时，目前我国农村居民医疗保健水平较低，远低于城镇居民的平均水平，而城镇化将促进其医疗、养老、社会保障等多方面与城市接轨，进而带动基层、县医院的发展，为医药消费带来巨大增量。

近年来，我国不断出台质量及环保政策及规范，加强对医药行业的监管。医药质量方面，《2010 年版药典》、《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》、《国家药品安全十三五规划》和《仿制药质量一致性评价工作方案（征求意见稿）》³等行业政策要求不断提高了医药制造业的准入门槛，有技术优势和规模优势的企业有更好的市场空间，但是医药制造企业的技改投入也增加了其运营成本。伴随着新版 GMP（2015）认证的收官，药品生产企业将迎来一场洗牌。2017 年 2 月，国家食药监总局发布的《2016 年全国收回药品 GMP 证书情况统计表》数据显示，2016 年全国共有 162 家药企 170 张 GMP 证书被收回，较 2015 年的 140 家药企 144 张 GMP 证书被收回情况数量有所提升。环境保护方面，随着 2015 年 1 月 1 日新版《环境保护法》正式实施，对于存在环保风险的医药生产企业来说，必须要进行安装和升级环保设备设施，否则就会受到严厉的处罚。一系列医药质量控制政策的出台将进一步促进医药行业资源向优势企业集中，淘汰落后生产力；并且有利于调整医药经济结构，以促进产业升级。

多年以来国家对于医药行业进行持续的治理整顿，大规模降低药价数十次，但药价虚高的问题仍十分突出，消费者的医疗负担仍较重。2014 年 5 月，国家发改委发布《发改委定价范围内的低价药品目录》，共涉及 533 个品种、1,154 个剂型。同时，明确了目录内的药品将取消政府制定的最高零售价，由生产者根据成本和市场供应自行制定销售价格。2015 年 5 月，国家发改委、国家卫生计生委等部门联合下发《关于印发推进药品价格改革意见的通知》，其中指出从 2015 年 6 月 1 日起除麻醉

³ 2016 年 3 月 5 日，国务院办公厅发布了《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》（国办发[2016]8 号）提出仿制药必须和原研药具有相同的活性成分、剂型、给药途径和治疗作用，并要求 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。

药品和第一类精神药品外，国家取消药品政府定价，从完善药品采购机制、强化医保控费作用、强化医疗行为监督、强化价格行业监管等方面加强监管，发挥医保支付基准价的引导作用，由市场竞争形成药品实际成交价格，并使药品市场价格保持在合理水平。长期来看，取消药品政府定价后，受药品招标采购和医保控费机制的综合制约，大部分药品价格仍呈下降趋势，医药制造企业利润空间将受到挤压。

近年来，全球医药行业出现了从原料药到制剂的纵向一体化发展趋势。首先，全球主流特色原料药生产商纷纷向高端的制剂药、专利药市场发展，制药企业之间的竞争主要是制剂产品的竞争，而制剂产品的竞争又主要是仿制药的竞争。其次，国内医药行业尚处于行业集中度较低的阶段，我国制药企业的行业整合和产业升级还有很大的发展空间，未来参与全球制剂市场竞争将成为长期发展趋势。未来数年，大量重磅药品的专利集中到期，仿制药需求将成倍增加，仿制药行业或将出现爆发式增长，但是目前国内能通过国际规范市场认证的仿制药产品数量并不多，大部分仿制药产品都掌握在行业内具备顶尖技术和研发创新的优势企业手中，而新进入该行业的企业因竞争能力和盈利水平相对较弱，存在技术研发方面的短板。

针对行业集中度及现代化水平低、资源配置散乱和经营不规范等问题，我国加强了对药品流通行业的管理力度，2013年1月，卫生部发布了《药品经营质量管理规范》，药品流通企业需实施企业计算机管理信息系统，控制药品购销渠道和仓储温湿度，加强冷链管理和药品运输环节监管等，全面提升了相关企业的软硬件标准和要求。2014年9月，商务部、发改委等6部门发布《关于落实2014年度医改重点任务提升药品流通服务水平和效率工作的通知》（以下简称“通知”），通知第二条明确提出“采取多种方式推进医药分开”。“医药分开”是新医改实施公立医院改革“四个分开”基本原则之一，也是医改十二五规划确定的公立医院改革的关键环节，旨在破除以药补医机制。2015年2月，国务院办公厅发布《关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》（国办发〔2015〕7号），提出了分类采购的原则，不同类别的药品集中采购的竞争格局区别对待，分类列明招标采购药品、谈判采购药品、医院直接采购药品、定点生产药品等，进一步完善现有的药品集中采购机制，有利于降低药品虚高价格，推动药品流通及生产企业公平竞争，促进行业健康发展。2016年4月6日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会

议，确定要推行两票制⁴。同年4月26日，国务院办公厅印发的《深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务》提出，积极鼓励公立医院综合改革试点城市推行两票制，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。上述政策的严格实行会使药品流通企业盈利空间受到一定压缩，但同时有望优化我国药品分销行业的格局，改变医药分销与零售行业传统的盈利模式并促进业务模式的创新。

该公司是一家集原料药、制剂研发、生产和销售一体化的综合性制药企业，所经营业务可分为医药制造业和医药商业，其中医药制造业涉及原料药业务和制剂业务。公司原料药业务主要是特色原料药的研发、生产销售，包括抗肿瘤药、抗寄生虫药及兽药、抗感染药、心血管药、内分泌药等；原料药以外销和合同定制生产两大模式为主，销售市场以欧美规范药政市场为主。公司制剂业务主要是抗肿瘤、抗感染、抗结核、保肝利胆等制剂产品的研发、生产销售，自有品牌制剂的销售以国内市场为主，并逐步开拓国际市场。医药商业方面，全资子公司浙江省医药工业有限公司（以下简称“省医药公司”）从事第三方药品的纯销、分销及零售业务（含连锁药房、电子商务等）。此外，还包括海正辉瑞制药有限公司（以下简称“海正辉瑞”）在过渡期内分销和推广按照合资协议由辉瑞公司拟注入海正辉瑞相关产品的业务（该业务在过渡期结束后将转为公司的自产制剂业务）。

跟踪期内，除受宏观经济形势、行业经营环境等外部因素影响外，因该公司控股子公司原研产品特治星供货原因导致销售收入减少、以及受2015年FDA进口警示⁵和2016年欧盟药品管理局（EMA）警告⁶影响，公司部分原料药品种暂时不能进入美国和欧洲两大药政市场销售及原材料涨价等因素影响，公司整体收益较之前年度有所下滑。2016年，

⁴ 两票制界定为：生产企业到流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票。

⁵ 海正药业于2015年9月10日收到美国FDA的进口警示函，进入美国市场的29个原料药品种中13个原料药将暂时不能进入美国市场，16个原料药豁免被允许进入美国市场销售，允许进入美国市场的产品需委托第三方实验室检测合格后方可放行。该警示函是针对2015年3月2日至7日FDA对台州工厂的原料药检查发现的实验室数据完整性方面的不足。根据公司财务部测算，上述进口警示影响2015年9-12月销售额7,241万元，毛利4,744万元。2016年进口警示涉及的13个品种仍无法实现出口到美国市场。公司已针对FDA提出的缺陷项制定了详细的纠正和预防措施（CAPA），但FDA尚处于确认过程中，目前进口警示仍未取消，需持续关注其进展。

⁶ 2016年9月20日，欧盟药品管理局（EMA）网站发布了关于海正药业台州工厂的《GMP不符合声明》，欧盟限制了海正产品的进口，之后EMA发布了关键产品清单，允许公司继续生产清单中的30个关键产品，并可继续向规定的欧洲国家及地区销售。根据财务部测算，上述影响2016年出口销售9,450万元，毛利3,955万元。

公司实现营业收入 97.33 亿元，同比增长 11.02%；净利润 0.62 亿元，同比减少 51.03%。2017 年第一季度，公司实现营业收入 27.38 亿元，同比增长 14.96%；净利润 0.80 亿元，同比增长 88.23%，主要是当期海正辉瑞制剂板块和第三方业务销售收入增加所致。

2016 年，该公司医药生产实现销售收入 33.10 亿元，同比增长 10.66%，主要是抗肿瘤药和抗感染药收入分别较上年同期有所增加。从产品类别来看，抗肿瘤药实现收入 8.17 亿元，较上年同期增加 2.42 亿元，同比增长 42.20%，主要是成品药表阿霉素和依达比星产品销量回升；抗感染药实现收入 8.30 亿元，同比增长 23.40%，主要是异帕米星针剂、替加环素针剂、亚胺西司针剂和美罗培南原料药销量增加所致；抗寄生虫及兽药实现收入 6.42 亿元，同比减少 10.54%，主要是米尔贝霉素、朵拉克汀、吡喹酮因销量减少所致；内分泌药实现收入 2.07 亿元，同比减少 15.25%，主要是阿卡波糖因、奥利司他原料药因销量和价格原因导致销售收入减少所致。毛利方面，公司抗肿瘤药实现毛利占海正药品毛利总额的 37.56%，毛利贡献占比较上年的 28.63% 有所上升；抗感染药实现毛利 4.85 亿元，同比增长 19.57%，主要是替加环素和亚胺西司针剂、美罗培南原料药销量增长所带动；抗寄生虫及兽药实现毛利 22.47 亿元，同比下降 23.55%，主要系米尔贝霉素、朵拉克汀销量减少所致；内分泌药实现毛利 0.19 亿元，同比下降 64.98%，主要是奥利司他、阿卡波糖原料药销量和售价下降导致毛利减少。

该公司依托原料药业务的质量保证和研发能力向下游制剂延伸，公司实施从原料药向高端制剂、从化学药向生物药、从仿制向自主创新的业务转型和产业升级，着力推进盈利模式从“生产型”向“研发营销型”转型，产业模式从“API 为主”向“制剂为主”转型。2016 年，公司成品药实现收入 20.22 亿元，同比增长 37.86%，主要是抗肿瘤药和抗感染药销量增加。随着公司近年逐渐向制剂业务倾斜，以及 2015 年下半年美国 FDA 警示的共同影响下，公司原料药销售额在医药生产中的比重有所降低。当期公司原料药实现收入 12.88 亿元，同比减少 15.50%。

该公司重点对国内制剂业务进行了战略布局，努力实现由原料药为主的制药企业向综合性国际品牌制药企业的转变。海正辉瑞目前拥有抗肿瘤制剂、口服制剂和高端培南类制剂生产线。其自产制剂产品依托自主销售与代理销售相结合的营销模式，通过专业化销售及多种学术手段推广。目前自主营销网络已覆盖 31 个省（市、自治区），超过 4500 家

医院。对于自营队伍无法覆盖的区域，通过与当地优质代理商的紧密合作，以实现销售广覆盖和快速增长。2016 年，海正辉瑞完成销售额 35.29 亿元，同比增长 25.10%；净利润 3.44 亿元，同比增长 36.70%。当前海正辉瑞销售的产品通过学术推广促进了销量增加，但特治星供应情况仍未恢复至较好水平，需关注其产生的持续影响。

另外，根据 2016 年 11 月公告，该公司及辉瑞公司曾就辉瑞公司撤资等事项进行过磋商，截至目前辉瑞公司尚未就任何方案作出决定。经向辉瑞公司核实，辉瑞公司根据其自身发展战略的需要，持续对其在海正辉瑞的投资进行评估，包括海正辉瑞的组织架构和所需能力，考虑过包括保持其在海正辉瑞的股份、调整其股份或撤资的可能性，但截至目前尚未就其中任何选项作出决定。如果辉瑞公司从海正辉瑞撤资，将影响辉瑞公司与海正辉瑞的业务合作，造成海正辉瑞业务减少、人员流失及主营业务收入和利润下降等不利影响，从而影响公司的经营业绩。

该公司全资子公司省医药公司主要从事药品销售业务，模式为接受制药企业或其他医药销售代理商的委托，向其采购药品后销售给浙江省内的医疗机构、药品零售商与批发商。省医药公司主要负责药品（含原料药、制剂等）的纯销和分销。目前公司主要作为部分制药企业在浙江省的总代理或一级代理商从事第三方业务，客户包括辉瑞、杨森、强生等跨国企业以及浙江仙琚制药股份有限公司等国内制药企业。此外，省医药公司还承担了公司自产制剂产品的国内推广业务，包括骨科药物硫酸氨基葡萄糖胶囊、通络生骨胶囊、保肝护肝类腺苷蛋氨酸注射剂、片剂等品种。跟踪期内，省医药公司拓展了经销产品，新增品种 900 多个；组建了 OTC 推广团队，深挖药品零售市场，已覆盖浙江省主要大型连锁药店及零售药店 4,000 多家；开展了民营医院业务板块，已与 250 多家民营医院建立了业务关系。2016 年，省医药公司实现销售收入 52.03 亿元，同比增长 11.20%；实现归属母公司净利润 0.65 亿元，同比增长 30.94%。

图表 3. 2016 年以来公司主营业务分产品情况（单位：亿元、%）

分产品	2016 年 营业收入	2016 年 毛利率	2016 年营 业收入比 上年增减	2016 年毛利率 比上年增减	2017 年 第一季度 营业收入	2017 年 第一季度 毛利率
抗肿瘤药	8.17	78.06	42.20	下降 1.16 个百分点	2.17	73.59
抗感染药	8.30	58.41	23.40	下降 1.87 个百分点	2.56	57.84
心血管药	3.08	20.46	7.54	下降 1.15 个百分点	0.83	29.85
抗寄生虫药	6.42	38.48	-10.54	下降 6.54 个百分点	2.04	27.38

及兽药						
内分泌药	2.07	9.36	-15.25	下降 13.29 个百分点	0.47	8.75
其他药品	5.06	48.56	2.12	下降 9.61 个百分点	1.16	58.44
医药生产小计	33.10	51.28	10.66	下降 1.85 个百分点	9.21	49.90
其中：海正成品药	20.22	64.45	37.86	下降 7.01 个百分点	5.27	66.66
药品销售	62.62	15.53	11.41	上升 0.92 个百分点	17.92	16.77
其它	0.0001	63.75	-98.12	上升 23.00 个百分点	0.01	91.84
合计	95.72	27.90	11.14	下降 0.09 个百分点	27.14	28.03

资料来源：海正药业

在生产方面，该公司持续推进跨区域建设，缓解产能矛盾和环保压力，提升 QEHS 硬件及管理体系。原料药方面：海正台州基地 2016 年完成瑞戈非尼、利伐沙班等 6 个新产品的试生产和验证工作；海正杭州公司二期工程—富阳塘边坞生产基地生物发酵区块第一条生产线正式投产运行；海正南通公司完成泰拉菌素等 4 个新产品试生产和验证工作。制剂方面：海正台州基地 308 车间首条智能化注射剂生产车间正式通过 GMP 认证；302 车间通过 GMP 复认证。注射用达托霉素 0.5g 完成注册检查；富阳基地 5 号线通过 WHO 检查；隔离器生产线注射剂 15 号线完成安装调试，进入验证收尾阶段。海正辉瑞利用现有口服制剂生产车间包装线的产能，完成进口药品分包装（片剂）的 GMP 认证，可进行氨氯地平阿托伐他汀钙片的进口分装。

截至 2016 年末，该公司在建项目计划投资额 76.15 亿元，其中计划使用自有资金 36.44 亿元，债务融资 39.71 亿元，期末已投资金额为 68.83 亿元。整体而言，公司新投入在建工程主要围绕原料药向制剂转型展开，主要包括富阳生产基地建设和台州生产基地外沙厂区的转型升级改造，建设项目较多且投入规模较大，后续公司仍存在一定规模的资本性支出，关注后续产能释放情况及 GMP 认证情况。

图表 4. 截至 2016 年末公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	预计完成时间	计划投资额	资金来源		截至 2016 年末已完成投资
			自有资金	债务融资	
制剂出口基地项目	2017	13.66	4.10	9.56	17.78
年产 1500 万支注射剂生产项目	2017	5.32	1.60	3.73	9.02
配套出口制剂物流中心项目	2017	1.32	0.40	0.92	1.94
动物保健品及出口制剂项目	2018	2.63	0.79	1.84	3.25

新建基因药物项目	2017	3.52	1.27	2.25	4.71
新建生物工程二期项目	2017	15.17	8.65	6.52	11.69
年产 760 吨辛伐他汀等 21 个原料药生产项目	2017	9.00	3.50	5.50	10.36
年产 20 亿片固体制剂、4300 万支注射剂项目	2017	8.17	8.17	0.00	4.63
抗肿瘤固体制剂技改项目	2018	3.16	3.16	0.00	0.35
企业研究院项目	2018	4.48	1.34	3.14	1.36
干粉吸入剂生产线项目	2019	4.73	1.98	2.75	2.13
口服固体制剂连续化生产线项目	2019	4.99	1.50	3.50	1.61
合计	—	76.15	36.44	39.71	68.83

资料来源：海正药业

在研发方面，该公司聚焦于发展高技术附加值、高毛利的抗肿瘤药产品以及高端重症抗感染药产品，近年来则逐步向生物药和创新药领域倾斜。2016 年，公司共计获得 35 个品种 66 个临床批件（其中创新药 4 个品种 12 个批件，生物药 7 个品种 8 个批件），公司加快了创新成果转化，当期共有三个创新药进入临床二期，三个创新药进入临床一期。

跟踪期内，生物药方面，该公司重组人鼠嵌合抗 CD20 单克隆抗体注射液进入临床 II 期研究、重组抗肿瘤坏死因子- α 人源化单克隆抗体注射液开展临床 I/III 期试验；注射用重组抗 HER2 人源化单克隆抗体、重组抗人表皮生长因子受体人源化单克隆抗体注射液、注射用重组人鼠嵌合抗肿瘤坏死因子- α 单克隆抗体、门冬胰岛素也均已启动临床研究；全创新注射用结核病变态反应原 RP22、重组抗白介素-6 受体人源化单克隆抗体注射液、重组抗 RANKL 抗体注射液、甘精胰岛素注射液获得临床批件，即将启动临床研究。创新药方面，胆固醇吸收抑制剂海泽麦布（HS-25）III 期临床三个试验全面启动和推进，光敏剂 HPPH、人参皂苷 C-K 完成 I 期临床试验，PEG-SN38 也首次启动 I 期临床试验研究。AD-35 完成中、美两国 I 期单次给药，美国进入多次给药试验研究；公司创新药子公司浙江导明医药科技有限公司的 DTRMWXHW-12 项目启动中、美两国 I 期临床试验研究。此外，公司获得抗肿瘤药埃博霉素 BII 期临床和海泽麦布阿托伐他汀钙片临床批件。2016 年，公司研发投入合计 7.75 亿元，同比减少 6.39%；占营业收入的比例为 7.96%，其中费用化研发投入 4.11 亿元。公司研发投入规模和占营业收入的比例均在同业中处于较高水平，较为丰富的产品储备可为后续发展提供良好基础。此

外，由于研发投入规模较大，且临床成本有所增加，公司拟通过部分转让的方式实现现金回笼。2016 年 12 月 19 至 22 日期间，公司与境外三个公司签署了 HS052C14 制剂、HS061C15 制剂、HZ025 制剂和 HS181C16 制剂四个产品在协议区域的市场销售权协议⁷。

（三）财务质量

为丰富产品组合，实现业务转型和产业升级，该公司在产能建设、技改升级等方面的投入有所增加，从而推动了债务规模持续增大。截至 2016 年末，公司负债总额为 127.19 亿元，较上年末增长 15.53%，资产负债率从上年末的 57.42% 升至 61.27%。公司于 2016 年 10 月公告了非公开发行 A 股股票预案，非公开发行的对象为白骅先生、台州海畅投资管理中心（有限合伙）、台州汇纳投资管理中心（有限合伙）以及员工持股计划。公司本次非公开发行拟募集资金总额不超过 11.71 亿元，其中 2.06 亿元拟用于岩头西区冻干制成品技改项目，9.65 亿元用于偿还银行贷款，截至目前尚未获得中国证监会核准。未来，公司将持续在化学原料药、化学制剂药、生物制药和创新类药物研发等项目上进行投资，后续仍有一定资本性支出计划，将面临较大融资压力。

该公司主要依靠银行借款和债券融资满足不断增长的资金需求，因此负债总额中的银行借款和应付债券占比较高。截至 2016 年末，公司银行借款合计 81.52 亿元，在负债总额中的占比为 64.10%。其中，短期借款 43.77 亿元，一年内到期的长期借款 8.17 亿元，长期借款 29.59 亿元。同期末，应付债券增至 19.85 亿元，主要是公司于 2016 年 3 月发行了 5 年期 12 亿元的公司债券所致。

除银行借款和发行的公司债券等刚性债务以外，该公司其他负债主要为应付账款、预收账款、其他应付款和长期应付款等。截至 2016 末，公司应付账款 10.33 亿元，较上年末减少 5.64%，其中应付经营性采购款 7.46 亿元，占应付账款总额 72.20%；应付长期资产购置款 2.87 亿元，主要为采购生产、研发类机器设备的应付款项。预收账款 2.26 亿元，较上年末增加 1.92 亿元，主要是公司转让四个产品权利收到的资金。其他应付款 4.45 亿元，较上年末增加 13.98%，主要因公司加大了市场销售力度，从而相应增加应付市场推广等业务费等；长期应付款 2.54 亿元，

⁷ 该协议“价格与支付”条款分为三部分，第一部分合计金额为 2,320 美元，折合人民币 15,998.26 万元。截至 2016 年末，协议产品尚处于研发阶段，相应协议产品的销售权尚未形成且具有不确定性，公司于 2016 年度收到的第一阶段款项，计入当期末预收账款。

较上年末增加 0.07%，主要是海正集团的财务资助款⁸。截至 2017 年 3 月末，公司负债总额为 130.15 亿元，较期初增长 1.52%，资产负债率为 61.58%，债务结构未发生较大变化。

2016 年，该公司实现营业毛利 26.70 亿元，同比增长 10.77%，主要是公司通过学术推广等方式促进了成品药销量增加及省医药公司销售规模扩大所致。其中，海正成品药实现营业毛利 13.03 亿元，同比增长 28.19%，主要是抗肿瘤药和抗感染药销量大幅增加，包括表阿霉素、依达比星、异帕米星针剂、替加环素针剂和亚胺西司针剂等；药品销售实现营业毛利 9.73 亿元，同比增长 18.43%，主要是公司拓展了经销产品，深挖药品零售市场，并开展了民营医院业务板块，使得当期辉瑞产品与其他第三方产品销售业务规模实现了较快增长。当期，公司主营业务毛利率为 27.90%，与上年同期基本持平。

2016 年，该公司实现投资收益 0.72 亿元，其中公司转让联营子公司浙江云开亚美医药科技股份有限公司 14% 的股权获得投资收益 0.40 亿元。同期，公司实现营业外收入 1.90 亿元，同比增长 10.81%，主要是政府补助 1.14 亿元、非流动资产处置损益 0.41 亿元和赔款所得 0.66 亿元⁹。此外，公司发生资产减值损失 1.14 亿元，主要是计提的坏账损失、存货跌价损失和商誉减值损失¹⁰。跟踪期内，公司主营业务盈利能力有所下滑，投资收益和营业外收入对公司盈利形成一定补充。随着公司销售架构已调整完成，FDA 进口警示影响亦有望消除，公司业绩或将有所好转，关注特治星供应及销售恢复进展情况、较高的费用化研发支出以及在建工程转固后高额的折旧对公司利润水平的摊薄等。

2016 年，该公司销售商品、提供劳务收到的现金为 98.72 亿元，同

⁸ 经该公司第六届董事会第二次会议决议通过，控股股东海正集团拟将发行中期票据募集资金人民币 4 亿元提供给海正药业及下属子公司用于补充营运资金及归还银行借款。此次财务资助期限为 5 年，以收到相关款项之日开始计算至中期票据到期日止，利率按中期票据利率和发行的承销费率确定，海正集团 5 年期中票发行利率每年 5.48%，发行承销费率每年 0.3%，即年资金使用费率为 5.78%，在使用期内固定不变，且按年支付。期初上述借款本息余额共计 2.54 亿元，本期计提利息 1,411.22 万元，支付利息 1,382.70 万元。

⁹ 该公司政府补助主要为子公司海正辉瑞、海正杭州收到的政府补贴项目等；非流动资产处置损益主要为子公司省医药公司当期处置了部分持有的云开亚美股权，获得收益 4,036.26 万元；2016 年 8 月 24 日，海正药业收到辉瑞卢森堡公司因其注入海正辉瑞产品特治星供应短缺造成公司业绩影响而给予公司 1,000 万美元的补偿款，折合人民币 6,639.07 万元。

¹⁰ 该公司计提云南生物制药有限公司（以下简称“云生公司”）商誉减值准备，减少公司利润 2,448 万元。云生公司 2016 年利润有所下降，主要是受到老厂搬迁后部分员工离职、管理层也进行了调整及疫苗销售政策改变等因素影响。年审会计师对云生公司现场审计后，建议公司聘请专业的第三方评估公司进行减值测试。经评估师的测试，云生公司存在商誉减值情况。公司同意评估师评估预估值，相应确认了商誉减值准备并进行了公告。

比增加 8.80%，主要是公司药品销售业务规模增长较快所致。当期公司经营活动现金流呈净流入，为 7.76 亿元。为丰富产品线、调整产品结构以及提高生产能力，公司持续在项目建设上投入，当期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 17.67 亿元，投资活动现金流量净额为-12.42 亿元，仍呈现大额净流出；在筹资活动方面，公司于 2016 年 3 月发行了 16 海正债，发行规模为 12 亿元，用于偿还 11 海正债和部分银行借款，当期公司筹资活动现金流量净额为 8.56 亿元。

跟踪期内，该公司资产规模持续增长。截至 2016 年末，公司资产总额为 207.58 亿元，较上年末增长 8.26%。其中，流动资产 72.21 亿元，占资产总额 34.79%，以货币资金、应收账款、存货和其他流动资产为主。同期末，公司货币资金 26.91 亿元，较上年末增加 18.87%，其中银行承兑汇票保证金及保函保证金合计 0.60 亿元；应收账款 12.78 亿元，较上年末增加 18.84%，主要是生产销售规模有所增长，导致应收账款相应增加；存货 20.63 亿元，较上年末增加 2.27%，主要是原材料、在产品 and 库存商品等，当期新增计提存货跌价准备 0.75 亿元，主要是部分产品产能利用下降，使得成本有所上升，导致成本高于售价或可变现净值等；其他流动资产 8.51 亿元，同比减少 28.22%，主要是期末待抵扣的增值税略有增加而银行理财产品投资规模减少较多所致。

截至 2016 年末，该公司非流动资产仍主要由固定资产、在建工程、无形资产和开发支出等构成。其中，公司固定资产余额为 64.16 亿元，较上年末增加 9.94%，主要是本期部分工程转固所致；在建工程为 51.00 亿元，较上年末增加 8.74%；由于公司建设项目在生产线建设完工后，需完成设备调试、验证、试生产批生产，之后申请 GMP 现场检查（包括动态检查和静态检查），通过现场检查的，由药品监管部门发放 GMP 证书。同时单个大项目中包含多条生产线，建设进度会有所差异。公司项目建设周期有所延迟，使得投资成本增加，同时投产时间延迟也影响了项目尽快产生效益。无形资产 8.48 亿元，较上年末增加 4.15%，主要是土地使用权和非专利技术等；开发支出 6.48 亿元，较上年末增加 93.97%，主要是当期公司进入临床期间的产品投入增加所致。

截至 2017 年 3 月末，该公司资产总额为 211.34 亿元，较期初增加 1.81%。其中，应收账款 16.43 亿元，较期初增加 28.60%，主要是公司药品销售业务账期相对较长，且存在一定周期性，期末尚未回笼的款项较多所致；预付款项 1.88 亿元，较期初增加 41.15%，主要是当期省医

药公司第三方业务有所扩大，导致相应的预付款增加；其他非流动资产 2.10 亿元，较期初增加 36.27%，主要是 2017 年 1 月份支付给台州湾循环经济产业集聚区椒江分区建设投资有限公司 0.61 亿元，作为预付购房款（作为职工宿舍）。公司其他资产项目未发生较大变化。

（四）担保人信用质量变化

该公司发行的 15 海正 01 及 16 海正债均由海正集团提供不可撤销的连带责任保证担保，担保范围包括上述两期债券本金及其利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用。

截至 2016 年末，海正集团经审计的合并报表口径资产总额为 219.29 亿元，所有者权益 77.40 亿元（归属于母公司所有者权益为 18.05 亿元）；2016 年，公司实现营业收入 99.74 亿元，净利润-0.38 亿元（归属于母公司所有者净利润为-1.41 亿元）。

截至 2017 年 3 月末，海正集团未经审计的合并报表口径资产总额为 222.56 亿元，所有者权益 77.65 亿元（归属于母公司所有者权益为 17.92 亿元）；2017 年第一季度，公司实现营业收入 28.01 亿元，净利润 0.66 亿元（归属于母公司所有者净利润为-0.13 亿元）。

海正集团是由椒江区国资公司、长安国际信托投资有限责任公司（以下简称“长安国际信托”）和浙江省国际贸易集团有限责任公司（以下简称“浙江国贸”）共同持股的国有控股有限责任公司。其中，椒江区国资公司是第一大股东，持股比例为 40%；代表海正集团管理层/骨干及职工的长安国际信托为第二大股东，持股比例为 39.864%；浙江国贸为浙江省属国有独资公司，持股比例为 20.136%。椒江区国资公司为海正集团的控股股东，系经台州市椒江区人民政府批准设立的国有独资公司，为海正集团的实际控制人。

海正集团医药业务国际化发展的历史较长，医药业务的管理团队已经实现了本土化和国际化的有机结合。海正集团注重人才队伍建设，员工素质较高，员工持股有利于保持骨干队伍的基本稳定。但是随着医药业务经营规模和管理幅度的扩大，以及生物材料等多元化业务的发展，对海正集团的管理能力提出了一定的挑战。

总体而言，海正集团综合实力较强，资产质量较好，经营环节现金回笼能力较强，所提供的担保可为上述两期债券本息的到期偿付提供一定的支持。但担保人作为海正药业的控股股东，其营收及利润主要来自

海正药业。若海正药业的经营情况发生不利变化，则担保人的盈利能力、资信状况亦将受到不利影响，进而可能会影响担保人的履约能力。

三、跟踪评级结论

跟踪期内，海正药业继续推进跨区域建设，以缓解产能矛盾和环保压力。同时进一步整合产品、渠道、终端等资源，推进专业化经营。但公司业绩仍处于低谷，主要受特治星供货因素影响及因 FDA 进口警示和 EMA 警告而导致的原料药销售收入减少以致利润下降。公司大量资金沉淀在建项目，项目建设周期有所延迟，使得投资成本增加，进而影响了项目产生效益进度。此外，在建工程转固后高额的折旧将摊薄公司的利润水平。公司资本性支出规模仍较大，带动银行借款规模持续增长，且资本性支出对短期借款有较大比例占用，仍有一定的短期偿债压力。

本评级机构仍将关注：（1）药品管制、药品招标等政策实施对该公司经营产生的影响；（2）原材料价格波动对公司成本控制的压力；（3）公司产品研发情况以及新产品的业绩贡献情况；（4）在建工程转固后高额折旧对公司利润的影响；（5）环保、安全风险及产品质量控制；（6）恢复供货后特治星的销售情况；（7）辉瑞公司潜在的撤资事项的进展情况及其对公司后续业绩的影响。

附录一：

海正药业主要财务数据及指标表

主要财务指标	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 第一季度
资产总额[亿元]	172.98	191.74	207.58	211.34
货币资金[亿元]	25.51	22.64	26.91	25.54
刚性债务[亿元]	67.81	87.29	102.35	104.64
所有者权益[亿元]	82.65	81.65	80.39	81.19
营业收入[亿元]	100.97	87.67	97.33	27.38
净利润[亿元]	5.52	1.26	0.62	0.80
EBITDA[亿元]	14.42	10.02	10.98	—
经营性现金净流入量[亿元]	5.71	7.36	7.76	0.84
投资性现金净流入量[亿元]	-24.07	-24.58	-12.42	-2.77
资产负债率[%]	52.22	57.42	61.27	61.58
长期资本固定化比率[%]	87.57	97.29	100.93	102.12
权益资本与刚性债务比率[%]	121.88	93.54	78.55	77.59
流动比率[%]	127.09	105.19	98.30	96.20
速动比率[%]	93.93	73.04	68.40	67.58
现金比率[%]	50.75	37.94	38.95	33.79
利息保障倍数[倍]	2.42	1.07	1.04	—
有形净值债务率[%]	120.09	151.83	178.72	181.41
营运资金与非流动负债比率[%]	41.02	7.71	-2.33	-5.27
担保比率[%]	—	—	—	—
应收账款周转速度[次]	7.80	6.91	8.27	—
存货周转速度[次]	4.18	3.43	3.45	—
固定资产周转速度[次]	2.72	1.65	1.59	—
总资产周转速度[次]	0.65	0.48	0.49	—
毛利率[%]	33.48	27.83	27.67	27.47
营业利润率[%]	6.36	0.69	0.12	4.76
总资产报酬率[%]	6.48	2.47	2.46	—
净资产收益率[%]	7.76	1.54	0.76	—
净资产收益率*[%]	5.82	-1.69	-1.38	—
营业收入现金率[%]	95.06	103.50	101.43	86.84
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	10.85	12.25	11.14	—
经营性现金净流入量与负债总额比率[%]	6.70	7.35	6.54	—
非筹资性现金净流入量与流动负债比率[%]	-34.89	-28.64	-6.70	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-21.54	-17.18	-3.93	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.44	2.38	2.33	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.23	0.13	0.12	—

注：表中数据依据海正药业经审计的 2014~2016 年及未经审计的 2017 年第一季度财务报表整理、计算。

附录二：

担保方海正集团主要财务数据及指标表

主要财务数据与指标[合并口径]	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 第一季度
资产总额[亿元]	181.70	202.13	219.29	222.56
货币资金[亿元]	26.74	23.84	28.79	27.21
刚性债务[亿元]	79.23	100.66	118.01	120.16
所有者权益[亿元]	81.06	79.81	77.40	77.65
营业收入[亿元]	101.55	89.40	99.74	28.01
净利润[亿元]	4.68	0.85	-0.38	0.66
EBITDA[亿元]	14.36	10.16	10.63	—
经营性现金净流入量[亿元]	5.48	6.86	8.28	0.96
投资性现金净流入量[亿元]	-24.46	-25.31	-13.61	-2.82
资产负债率[%]	55.39	60.52	64.71	65.11
长期资本固定化比率[%]	89.05	101.41	105.55	106.51
权益资本与刚性债务比率[%]	102.32	79.29	65.58	64.62
流动比率[%]	122.68	97.63	91.20	89.79
速动比率[%]	91.54	69.20	64.59	64.10
现金比率[%]	49.07	34.96	36.13	31.39
利息保障倍数[倍]	2.11	0.98	0.85	—
有形净值债务率[%]	138.98	179.30	216.54	219.87
营运资金与非流动负债比率[%]	32.36	-3.81	-13.08	-15.20
担保比率[%]	2.15	3.52	3.18	3.25
应收账款周转速度[次]	7.81	6.95	8.28	—
存货周转速度[次]	4.17	3.44	3.48	—
固定资产周转速度[次]	2.69	1.66	1.60	—
总资产周转速度[次]	0.62	0.47	0.47	—
毛利率[%]	33.27	27.91	27.67	27.36
营业利润率[%]	5.49	0.25	-0.84	4.17
总资产报酬率[%]	5.92	2.31	2.07	—
净资产收益率[%]	6.75	1.06	-0.48	—
净资产收益率*[%]	3.65	-2.21	-7.45	—
营业收入现金率[%]	95.24	104.04	102.21	86.59
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	9.65	10.19	10.33	—
经营性现金净流入量与负债总额比率[%]	5.81	6.15	6.26	—
非筹资性现金净流入量与流动负债比率[%]	-33.43	-27.43	-6.67	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-20.12	-16.55	-4.04	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.12	2.25	2.06	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.19	0.11	0.10	—

注：表中数据依据海正集团经审计的 2014~2016 年及未经审计的 2017 年第一季度财务报表整理、计算。

附录三：

各项财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
资产负债率(%)	期末负债合计/期末资产总计×100%
长期资本固定化比率(%)	期末非流动资产合计/(期末负债及所有者权益总计+期末非流动负债合计)×100%
权益资本与刚性债务比率(%)	期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)	期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
速动比率(%)	(期末流动资产合计-期末存货余额-期末预付账款余额-期末待摊费用余额)/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)	[期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额]/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)	(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
有形净值债务率(%)	期末负债合计/(期末所有者权益合计-期末无形资产余额-期末商誉余额-期末长期待摊费用余额-期末待摊费用余额)×100%
营运资金与非流动负债比率(%)	(期末流动资产合计-期末流动负债合计)/期末非流动负债合计×100%
担保比率(%)	期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
应收账款周转速度(次)	报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转速度(次)	报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
固定资产周转速度(次)	报告期营业收入/[(期初固定资产余额+期末固定资产余额)/2]
总资产周转速度(次)	报告期营业收入/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]
毛利率(%)	1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)	报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)	(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)	报告期净利润/[(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]×100%
净资产收益率*(%)	报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)	报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)	报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
经营性现金净流入量与负债总额比率(%)	报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初负债总额+期末负债总额)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与流动负债比率(%)	(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)	(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%
EBITDA/利息支出[倍]	报告期 EBITDA/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]	EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录四：

评级结果释义

本评级机构债务人长期信用等级划分及释义如下：

等级	含义
投资级	AAA 级 短期债务的支付能力和长期债务的偿还能力具有最大保障；经营处于良性循环状态，不确定因素对经营与发展的影响最小。
	AA 级 短期债务的支付能力和长期债务的偿还能力很强；经营处于良性循环状态，不确定因素对经营与发展的影响很小。
	A 级 短期债务的支付能力和长期债务的偿还能力较强；企业经营处于良性循环状态，未来经营与发展易受企业内外部不确定因素的影响，盈利能力和偿债能力会产生波动。
	BBB 级 短期债务的支付能力和长期债务偿还能力一般，目前对本息的保障尚属适当；企业经营处于良性循环状态，未来经营与发展受企业内外部不确定因素的影响，盈利能力和偿债能力会有较大波动，约定的条件可能不足以保障本息的安全。
投机级	BB 级 短期债务支付能力和长期债务偿还能力较弱；企业经营与发展状况不佳，支付能力不稳定，有一定风险。
	B 级 短期债务支付能力和长期债务偿还能力较差；受内外不确定因素的影响，企业经营较困难，支付能力具有较大的不确定性，风险较大。
	CCC 级 短期债务支付能力和长期债务偿还能力很差；受内外不确定因素的影响，企业经营困难，支付能力很困难，风险很大。
	CC 级 短期债务的支付能力和长期债务的偿还能力严重不足；经营状况差，促使企业经营及发展走向良性循环状态的内外因素很少，风险极大。
	C 级 短期债务支付困难，长期债务偿还能力极差；企业经营状况一直不好，基本处于恶性循环状态，促使企业经营及发展走向良性循环状态的内外因素极少，企业濒临破产。

注：除 AAA、CCC 及以下等级外，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。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级	含义
投资级	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。
投机级	BB 级 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	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。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，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。