

跟踪评级公告

联合[2014] 1220 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级,确定将云南沃森生物技术股份有限公司主体长期信用等级由 AA⁻调整为 A⁺,评级展望维持稳定,并将“13 沃森 MTN001 (3 年期)”、“13 沃森 MTN001 (5 年期)”的信用等级由 AA⁻调整为 A⁺。

特此公告。



地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层(100022)

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

<http://www.lhratings.com>

云南沃森生物技术股份有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果: A⁺ 评级展望: 稳定
上次评级结果: AA⁻ 评级展望: 稳定

债项信用

名 称	额 度	存续期	跟踪评 级结果	上次评 级结果
13 沃森 MTN001 (3 年期)	5 亿元	2013/12/17 2016/12/17	A ⁺	AA ⁻
13 沃森 MTN001 (5 年期)	5 亿元	2013/12/17 2018/12/17	A ⁺	AA ⁻

跟踪评级时间: 2014 年 7 月 14 日

财务数据

项 目	2011 年	2012 年	2013 年	14 年 3 月
现金类资产(亿元)	20.10	14.65	12.71	9.27
资产总额(亿元)	30.07	44.50	61.36	64.89
所有者权益合计(亿元)	27.13	31.70	29.38	30.92
短期债务(亿元)	0.53	5.40	11.76	12.38
全部债务(亿元)	0.53	5.40	21.65	22.26
营业收入(亿元)	4.74	5.38	5.83	1.87
利润总额(亿元)	2.46	2.67	0.10	-0.63
EBITDA(亿元)	2.65	3.16	2.09	--
经营性净现金流(亿元)	0.92	0.78	-1.22	-0.96
营业利润率(%)	90.39	87.39	71.51	44.91
净资产收益率(%)	7.65	7.11	0.17	--
资产负债率(%)	9.76	28.78	52.11	52.35
全部债务资本化比率(%)	1.93	14.55	42.42	41.86
流动比率(%)	929.92	234.08	143.22	119.35
全部债务/EBITDA(倍)	0.20	1.71	10.37	--
EBITDA 利息倍数(倍)	83.90	31.72	2.98	--
经营现金流/流动负债(%)	34.23	7.69	-6.48	--

注: 公司 2014 年一季度财务数据未经审计。

分析师

王叶笛 周一鹤
lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层 (100022)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)对云南沃森生物技术股份有限公司(以下简称“公司”或“沃森生物”)的评级反映了公司作为国内发展较快的疫苗生产企业,在疫苗研发能力、市场占有率、核心技术以及产品质量等方面具有的优势。跟踪期内,公司根据发展战略加快并购步伐,将产品范围从单纯的疫苗生产拓展为“疫苗、血液制品、单抗”的大生物、全产业链布局,业务范围新增生物制品代理销售,有助于分散业务范围单一的经营风险。同时联合资信也关注到公司盈利水平显著下滑,债务规模快速扩张、短期偿债压力大,被并购企业整体盈利偏弱,且短时间内扭转不利局面可能性低等因素可能对公司经营发展带来的不利影响。

跟踪期内,公司收购了宁波普诺生物医药有限公司(以下简称“宁波普诺”)、山东实杰生物药业有限公司(以下简称“山东实杰”)、圣泰(莆田)药业有限公司(以下简称“莆田圣泰”)100%股权,收购了云南鹏侨医药有限公司(以下简称“鹏侨医药”)51%的股权,进入了生物制品及药品代理销售领域,进一步掌控终端销售渠道,完善产业链布局,为后续发展奠定了良好基础。联合资信对公司的评级展望为稳定。

综合考虑,联合资信对公司的主体长期信用等级由 AA⁻调整为 A⁺,评级展望为稳定;对“13 沃森 MTN001 (3 年期)”和“13 沃森 MTN001 (5 年期)”的信用等级由 AA⁻调整为 A⁺。

优势

1. 跟踪期内,公司通过收购途径,基本完成了“疫苗、血液制品、单抗”的大生物、全产业链的布局。
2. 公司研发实力强,获得多项专利授权;具有一定市场知名度,“沃森”和“邦贝克”被认定为“云南省著名商标”。

3. 公司主要疫苗产品 Hib 疫苗与流脑疫苗获得批签发量上升幅度较大。

关注

1. 公司新增并购两家生物制药企业，四家渠道流通公司，被并购的渠道流通公司目前盈利偏弱，生物制药企业未来仍需一定研发投入。被并购企业短期内释放效益的可能性低。
2. 公司新并购企业数量多，导致管理费用与无形资产摊销快速上升，借款增加引起财务费用大幅增长，共同对利润形成侵蚀，公司整体盈利水平快速弱化，且无形资产摊销及财务费用将对公司利润形成持续压力。
3. 跟踪期内，公司有息债务规模快速增长，债务负担明显加重，短期偿债压力大。
4. 2013 年以来公司经营活动产生的现金流量净额表现为持续大规模净流出。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与云南沃森生物技术股份有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与云南沃森生物技术股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因云南沃森生物技术股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、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。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由云南沃森生物技术股份有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、本跟踪评级结果自发布之日起 12 个月内有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于云南沃森生物技术股份有限公司主体长期信用及存续期内相关债券的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

云南沃森生物技术股份有限公司（以下简称“公司”或“沃森生物”）的前身为由昆明润生药业有限公司、昆明伯沃特生物技术有限公司以及云南盟生药业有限公司于2001年1月共同出资创立的云南沃森生物技术有限公司。成立时注册资本为126.00万元，其中上述三家企业的出资额占比分别为20%、30%和50%。

经历次增资、股权转让后，2009年6月22日，经公司股东会决议，全体股东作为股份有限公司的发起人，以其持有的截至2009年5月31日的审定净资产7762.65万元按1:0.9662比例折股（折合股本7500.00万元，其余部分计入资本公积），整体变更为股份有限公司，并于2009年6月25日完成工商登记变更手续。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2010]1440号文批准，公司于2010年11月1日公开发行人民币普通股2500.00万股，发行后股本总额变更为10000.00万股。公司于2010年11月12日在深圳证券交易所创业板市场上市，股票简称“沃森生物”，证券代码“300142”。

根据公司2011年4月25日召开的2010年度股东大会决议，公司以2010年12月31日的总股本10000.00万股为基数，以资本公积金转增股本，每10股转增5股，共计转增股本5000.00万股；根据公司2012年4月13日召开的2011年度股东大会决议，公司以2011年12月31日的总股本15000.00万股为基数，以资本公积金转增股本，每10股转增2股，共计转增股本3000.00万股。截至2014年3月底，公司总股本18000.00万股，其中自然人李云春持股15.05%、刘俊辉持股11.35%、陈尔佳持股

7.18%；云南玉溪高新技术产业开发区房地产开发有限公司持股9.53%、红塔创新投资股份有限公司持股6.82%，其余无持股超过5.00%的股东。公司股权较为分散，无任一股东可通过直接或间接持有公司股份或通过投资关系对公司形成实际控制；任何股东也不能控制董事会半数以上成员选任或董事会对相关事项的决议；公司主要股东亦不存在一致行动关系，因此公司不存在控股股东和实际控制人。

公司的经营范围为：生物制剂的研究与开发（不含管理商品）；生物项目的引进、合作与开发；生物技术相关项目的技术服务研究与开发；技术进出口。

截至2014年3月底，公司下设采购部、工程设备部、财务部、信息部等职能部门；纳入合并报表范围内子公司14家。

截至2013年底，公司资产总额61.36亿元，所有者权益合计29.38亿元（含少数股东权益1.96亿元）；2013年公司实现营业收入5.83亿元，利润总额0.10亿元。

截至2014年3月底，公司资产总额64.89亿元，所有者权益合计30.92亿元（含少数股东权益4.01亿元）；2014年1~3月，公司实现营业收入1.87亿元，利润总额-0.63亿元。

公司注册地址：云南省昆明市高新开发区北区云南大学科技园2期A3幢4楼；法定代表人：李云春。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2013年以来，中国宏观经济整体运行平稳，新一届政府注重经济增长的质量和效益，不断推动经济结构转型升级；中共十八届三中全会召开为中国经济持续健康发展产生积极影响；从短期看，全面深化改革的各项细则落实过程中，经济仍将呈小幅波动调整态势。据初步核算，2013年中国实现国内生产总值568845亿元，同比增长7.7%。

2013年，中国规模以上工业增加值同比增

长 9.7%；同期，规模以上工业企业（年主营业务收入在 2000 万元以上的企业，下同）实现利润总额 62831 亿元，同比增长 12.20%。

从拉动经济增长的三驾马车表现看，消费、投资两大需求继续保持增长态势，对外贸易增速减缓。具体而言：消费需求增长平稳。2013 年社会消费品零售总额为 237810 亿元，同比名义增长 13.1%；投资保持较快增长，第三产业投资增速加快。2013 年固定资产投资（不含农户）436528 亿元，同比增长 19.6%；三次产业投资同比分别增长 32.5%、17.4%、21.0%；对外贸易增速进一步下滑。2013 年，中国进出口总额为 41600 亿美元，同比增长 7.6%；其中出口金额增长 7.9%，进口金额增长 7.3%，贸易顺差 2592 亿美元。

2. 政策环境

财政政策方面，继续实施积极的财政政策，结合税制改革完善结构性减税政策，促进经济结构调整；适当增加财政赤字和国债规模，保持必要的支出力度；进一步优化财政支出结构，保障和改善民生。2013 年，中国财政累计收入为 129143 亿元，同比增长 10.1%，各项民生政策得到较好落实，医疗卫生、社会保障和就业、城乡社区事务等方面支出均实现两位数增长。结构性减税方面，自 8 月 1 日起，在全国范围内开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点，并择机将铁路运输和邮电通信等行业纳入“营改增”试点。基础设施建设方面，中央财政不断加大投资力度，7 月 31 日召开的国务院常务会议，研究推进政府向社会力量购买公共服务，部署重点加强城市基础设施建设。

货币政策方面，央行继续实施稳健的货币政策，根据国际资本流动不确定性增加、货币信贷扩张压力较大等形势变化进行预调微调；灵活开展公开市场操作，开展常备借贷便利操作，促进银行体系流动性总体平衡；发挥差别准备金动态调整工具的逆周期调节作用，引导

货币信贷平稳适度增长，增强金融机构抗风险能力；进一步推进利率市场化改革。10 月 25 日，贷款基础利率集中报价和发布机制正式运行，实现科学合理定价并为金融机构信贷产品市场化定价提供参考。截至 2013 年底，M2 存量达 110.7 万亿，同比增长 13.6%。从社会融资规模来看，2013 年全社会融资规模为 17.3 万亿，比上年同期多 1.5 万亿；其中人民币贷款 12.97 万亿，增加 2.54 万亿；全年上市公司通过境内市场累计筹资 6885 亿元，比上年增加 1044 亿元。其中，A 股再筹资（包括配股、公开增发、非公开增发、认股权证）2803 亿元，增加 710 亿元；上市公司通过发行可转债、可分离债、公司债筹资 4082 亿元，增加 1369 亿元。2013 年发行公司信用类债券 3.67 万亿元，比上年减少 667 亿元。

人民币汇率方面，截至 2013 年底，人民币兑美元汇率中间价为 6.0969 元，比上年末升值 3.1%；人民币汇率双向浮动特征明显，汇率弹性明显增强，人民币汇率预期总体平稳。市场流动性方面，2013 年以来央行始终维持资金中性偏紧的状态，近期中长期国债收益率攀升、回购利率持续高企，资金面紧张格局愈发明显。

产业政策方面，继续加快结构调整和转型升级，继续严格控制“两高”和产能过剩行业盲目扩张，加快推进产业转型升级，推进产能过剩行业兼并重组、扶优汰劣。房地产方面，房地产调控政策进一步趋紧，2 月 26 日，国务院办公厅发布房地产市场调控政策“国五条”；从房地产市场运行看，行业投资回暖、城市住宅市场成交量回升、重点城市房价上涨和土地市场量价齐升等情况同时出现，其中第三季度一线城市房价上涨较快、地王频现，房地产调控政策面临较大挑战。城镇化建设方面，6 月 26 日，国务院常务会议研究部署加快棚户区改造，会议决定未来 5 年将改造城市和国有工矿、林区、垦区的各类棚户区 1000 万户；8 月 22 日，发改委下发了发改办财金[2013]2050 号文，

明确支持棚改企业申请发行企业债券，并按照“加快和简化审核类”债券审核程序，优先办理核准手续，加快审批速度。10月15日，国务院发布《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，明确指出钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业产能严重过剩，将通过坚决遏制产能盲目扩张、清理整顿建成违规产能、淘汰和退出落后产能等方式，争取通过五年时间实现产能规模基本合理、发展质量明显改善、长效机制初步建立的目标。

2013年11月召开的中共十八届三中全会（以下简称“全会”），审议通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，内容涵盖15个领域、60项具体任务，改革总体目标清晰；其中经济体制改革方面，市场在资源配置中的作用由“基础”调整为“决定”，更加明确深化改革的发展方向，将进一步激发市场经济的活力。全会提出建立现代财政制度、改进预算管理制度、完善税收制度，预期新一轮财税体制改革将全面展开。全会提出建立城乡统一的建设用地市场，预期将对土地供需市场产生重大影响。同时全会提出加快房地产税立法并适时推进改革，房地产调控思路的转变预期将对房地产市场发展产生根本性改变。全会提出完善金融市场体系，预期汇率和利率市场化改革、资本市场体系建设以及金融监管等方面的金融业改革措施将逐步展开。

总体来看，2013年以来中国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策；通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，扩大“营改增”试点范围，继续推进基础设施建设等积极的财政政策实施，并搭配稳健的货币政策以实现预期政策效果。产业政策方面，房地产政策调控仍面临较大挑战，城镇化建设将继续保持快速发展，化解产能严重过剩矛盾将是未来一段时期产业结构调整的工作重点。中共十八届三中全会提出的全面深化改革总体目标，将有利于推动经济持续健康稳定发展。

四、行业概况

公司主要从事疫苗产品的研发、生产制造和销售，主要的产品为b型流感嗜血杆菌结合疫苗（Hib），流脑疫苗等，隶属于医药工业行业中的生物制药业。

医药工业概况

医药产业是世界增长最快的朝阳产业之一，20世纪70年代以来，全球的制药行业始终保持高于国民经济的发展速度，与国际相比，中国医药行业还处于生命周期的成长阶段。医药行业关系国计民生，需求具有刚性，药品需求弹性普遍较小，因此医药制造业具有防御性特征，抵御经济周期风险的能力较强。此外，医药行业属于技术密集型行业，具有高投入高风险的特点。

2013年，在世界经济“弱复苏”、国内宏观经济增速放缓的背景下，医药工业继续保持了较快增长。2013年医药工业主营业务收入21681.6亿元，突破2万亿大关，但增长速度较2012年的20.4%下降2.5个百分点，自2007年以来首次低于20%。医药工业增加值同比增长12.7%，增速较上年的14.5%有所回落，但高于全国工业平均水平0.3个百分点，处于各大工业大类前列，在整体工业增加值中所占比重不断增加。促进医药经济增长的主要因素有：①落实医疗改革任务，国家持续增加医疗卫生领域投入；②人口增长和老龄化步伐加快，医药市场刚性需求持续增长；③国家产业政策扶持医药工业发展。

从盈利情况来看，2013年医药工业整体盈利能力略有下降。2013年医药工业规模以上企业实现利润总额2197.0亿元，同比增长17.6%，增速较2012年下降2.8个百分点。营业收入利润率为10.1%，较上年低0.03个百分点，略有下降。亏损企业数量同比增长12.8%，亏损总额同比增长9.6%，企业效益进一步分化。造成医药经济增长放缓主要因素有：①医疗机构购药金额增长放缓，主要原因一是药价下降，二是医保控费，三是限制抗菌药物使用政策延

续；②医药出口增速持续下降。

2013年工信部联合12个部委下发《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》，引导包括医药在内的重点行业开展兼并重组，提高资源配置效率。医药行业兼并重组活跃，很多优势企业将兼并重组作为企业做大做强的重要途径，特别是一些上市公司借助资本市场融资功能，通过并购实现快速增长。根据清科数据显示：2013年中国生物技术/医疗健康行业共完成并购103起，涉及金额21.64亿美元，同比增长53.7%和27.6%。在这些并购中除少数属于借壳或整体上市外，其余大部分并购都属于产业链整合，或夯实主业、或跨界外延、或进行上下游整合，或进行海外并购。

生物制药业概况

生物制药行业是典型的高新技术产业之一，具有高技术、高投入、高收益、高风险、低污染的特点。

生物制药行业是全球医药市场发展最快的领域，目前全球已有100多个生物技术药物上市销售，另有400多个品种在临床研究中，生物技术药物销售收入已连续多年保持15%以上的增速，远高于全球药物市场3-6%的增长速度。2013年，中国生物制药行业收入和利润同比分别增长17.46%、13.17%，收入与利润增长率均低于2012年。

总体看，2013年在世界经济“弱复苏”、国内宏观经济增速放缓的背景下，医药工业继续保持了较快增长，主营业务收入突破2万亿大关；但经济增速出现回落，医药工业调整结构和转型升级的任务更加紧迫。

GMP认证

GMP是英文GOOD MANUFACTURING PRACTICE的缩写，中文含义是“药品生产质量管理规范”，是在药品生产全过程中运用科学的原理和方法来保证生产出优质产品的一整套科学管理办法。药品GMP认证是国家依法对药品生产企业（车间）和药品品种实施GMP监督检查并取得认可的一种制度，是国际药品贸易和

药品监督管理的重要内容，也是确保药品质量稳定性、安全性和有效性的一种科学的先进的管理手段。1975年11月世界卫生组织于正式公布GMP标准，1988年我国卫生部首次发布《药品生产质量管理规范》，1998年8月19日国家药品监督管理局成立后，以第9号局长令形式发布了《药品生产质量管理规范》（1998年修订），于1999年8月1日起正式施行。

根据中华人民共和国卫生部部长签署的2011年第79号令，《药品生产质量管理规范（2010年修订）》自2011年3月1日起施行。2011年2月25日，国家食品药品监督管理总局发布《关于贯彻实施《药品生产质量管理规范》（2010年修订）的通知》（国食药监安【2011】101号）。新版GMP认证有两个时间节点：药品生产企业血液制品、疫苗、注射剂等无菌药品的生产，应在2013年12月31日前达到新版药品GMP要求；其他类别药品的生产均应在2015年12月31日前达到新版药品GMP要求。未达到新版药品GMP要求的企业（车间），在上述规定期限后不得继续生产药品。

2013年10月29日，国家食品药品监管总局发布了《关于药品GMP认证检查有关事宜的通知》（食药监药化监【2013】224号）。明确：在新药及按新药程序申报的药品注册过程中，企业申请注册生产现场检查时，可同时申请药品GMP认证，注册生产现场检查与药品GMP认证现场检查可同时进行。药品GMP认证由总局负责组织实施的，由总局药品认证管理中心合并检查；药品GMP认证由省局负责组织实施的，由总局药品认证管理中心组织省局联合进行合并检查。合并检查须同时满足上述两项检查的要求，符合要求的，在企业取得该品种药品批准文号后，按程序发给《药品GMP证书》。

Hib疫苗

Hib（b型流感嗜血杆菌）为嗜血杆菌属，革兰氏阴性球杆菌，可导致多种侵袭性疾病，如脑膜炎、肺炎、会厌炎、败血症、蜂窝组织炎、心包炎、脊髓炎等。Hib疫苗是b型流感

嗜血杆菌结合疫苗的简称，是由纯化的 Hib 荚膜多糖与破伤风类毒素共价结合生产的 Hib 结合疫苗，其作用是通过刺激机体产生抗 b 型流感嗜血杆菌的免疫力，用于预防由 b 型流感嗜血杆菌引起的感染性疾病。

Hib 疫苗属于二类疫苗。2013 年，中国 Hib 的批签发数量为 3766.86 万剂，较 2012 年增长 16.23%。

表 1 2013 年 Hib 疫苗批签发情况

排名	企业名称	批签发量（剂）	占有率（%）	同比增长（%）
1	沃森生物	10300580	27.35	35.89
2	兰州所	7137400	18.95	-41.45
3	巴斯德	6629078	17.60	27.21
4	北京绿竹	5268535	13.99	544.94
5	北京民海	4604424	12.22	10010.72
6	诺华	3617639	9.60	129.48
7	葛兰素史克	110990	0.29	-97.78
合计		37668646	--	16.23

资料来源：公司 2013 年年报

目前 Hib 疫苗国内企业主要集中在沃森生物和兰州生物制品研究所，国外企业主要集中在巴斯德、诺华、葛兰素史克等大型制药企业。2013 年，沃森生物和兰州生物制品研究所两家公司合计 Hib 疫苗批签发量占有率达到 46.30%，是国内最主要的 Hib 疫苗生产企业。

AC 结合疫苗

AC 结合疫苗是冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗的简称，是利用现代生物技术，将脑膜炎球菌 A 群多糖、C 群多糖分别与破伤风类毒素共价结合，并经纯化、冷冻干燥而成的疫苗，用于 3 月龄至 5 岁人群接种，用于预防 A、C 群脑膜炎球菌引起的感染性疾病，如脑脊

髓膜炎、败血症（全身感染）等。

表 2 2013 年 AC 结合疫苗批签发情况

排名	企业名称	批签发量（剂）	占有率（%）	同比增长（%）
1	罗益（无锡）	4230646	56.48	-25.94
2	沃森生物	2807651	37.48	9.69
3	北京祥瑞	452554	6.04	-65.46
合计		7490851	--	-21.83

资料来源：公司提供

2013 年中国 AC 结合疫苗的批签发数量为 749.09 万剂，较 2012 年下降 21.83%。目前，中国 AC 结合疫苗的生产主要集中在罗益（无锡）生物制药有限公司、沃森生物和北京祥瑞三家公司。2013 年，沃森生物 AC 结合疫苗批签发量 280.77 万剂，市场占有率排名第 2 位。

AC 多糖疫苗

AC 多糖疫苗的通用名称为 A 群、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗。截至该疫苗后，可使机体产生体液免疫应答，用于预防 A 群和 C 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎，适用于 2 周岁以上儿童及成人。

AC 多糖疫苗属于一类疫苗，由政府统一采购，价格较二类疫苗低，毛利率较低。

表 3 2013 年 AC 多糖疫苗批签发情况

排名	企业名称	批签发量（剂）	占有率（%）	同比增长（%）
1	兰州所	20258370	57.52	35.78
2	浙江天元	7227500	20.52	131.79
3	沃森生物	6337770	17.99	2027.05
4	北京绿竹	1265533	3.59	--
5	长春长生	132576	0.38	--
合计		35221749		77.18

资料来源：公司提供

2013 年中国 AC 多糖疫苗的批签发数量为

3522.17 万剂，较 2012 年增长 77.18%。目前，中国 AC 多糖疫苗主要集中在兰州生物制品研究所、浙江天元生物药业股份有限公司和沃森生物三家企业。2013 年沃森生物 AC 多糖疫苗批签发量 633.78 万剂，国内市场占有率排名第三。

流脑 ACYW135 多糖疫苗

流脑 ACYW135 多糖疫苗的通用名称为 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗。接种该疫苗后，可使机体产生体液免疫应答，用于预防 A、C、Y、及 W135 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎。该疫苗适用于 2 周岁以上儿童和成人。

表 4 2013 年 ACYW135 多糖疫苗批签发情况

排名	企业名称	批签发量（剂）	占有率（%）	同比增长（%）
1	沃森生物	2565535	34.35	851.63
2	浙江天元	2542646	34.05	71.35
3	北京绿竹	1548672	20.74	-4.76
4	成都康华	663598	8.89	-28.82
5	华兰生物	147967	1.98	-95.93
合计		7468418		-6.07

资料来源：公司提供

2013 年中国 ACYW135 多糖疫苗的批签发数量为 746.84 万剂，较 2012 年减少 6.07%。目前，中国 ACYW135 多糖疫苗主要集中在沃森生物、浙江天元生物药业股份有限公司和北京绿竹生物制药有限公司三家企业。2013 年沃森生物 ACYW135 多糖疫苗批签发量 256.55 万剂，国内市场占有率排名第一。

行业发展

根据 IMS Institute 发布的《全球药品使用：到 2017 年的展望》预测，全球药品支出 2014 年将超过 1 万亿美元，到 2017 年将达到 1.17~

1.20 万亿美元，其中北美、欧洲和日本市场年增长率仅为 1~4%，新兴市场增长率为 10~13%，中国增长率为 14~17%，中国医药市场仍将为全球增长最快的市场，预计 2017 年中国药品费用支出可达 1600~1900 亿美元。随着品牌药品专利到期，全球仿制药费用支出的比例将从目前的 27%左右上升到 2017 年的 36%左右，全球生物仿制药市场发展空间巨大。

疫苗领域，疫苗接种人群为健康人群，且主要为婴幼儿。目前我国计生政策出现微调，部分省市“单独二孩”政策已经落地，随着落实“单独二孩”政策省市的逐渐增多，将会导致出生人口有所增加，疫苗需求随之上升。未来，疫苗领域将保持平稳增长，创新性疫苗上市和二类疫苗接种率提高是疫苗市场增长的两大推动力。

五、基础素质分析

企业规模

公司是一家专业从事人用疫苗产品、血液制品、治疗性单抗药物研发、生产、销售的生物制药企业，致力于向国内外市场提供安全有效、品质优异、技术先进的生物医药产品，是国内第一家同时拥有两个细菌结合疫苗上市销售的疫苗企业。公司现拥有四个先进的疫苗研发中心，建成了两个现代化疫苗生产基地，构建了一个覆盖全国 30 个省区、2000 多个县市、14000 多个接种点的营销网络。

外部支持

公司所获外部支持主要体现在获得的政府资金支持与税收优惠政策。

公司作为国家级高新技术企业，在疫苗行业内具备较强的技术研发能力，承担了一系列国家相关部委、云南省、昆明市以及玉溪市相关技术课题的研究和开发，因此获得较多的各级政府扶持资金，2013 年，公司累计获得政府补助 7467.98 万元，体现在其他非流动负债科目，待研究课题或开发完成验收后，结转至相应损益科目。

公司于2009年8月被云南省科学技术厅、云南省财政厅、云南省国家税务局、云南省地方税务局认定为高新技术企业，2013年所得税的适用税率为15%。

六、管理分析

跟踪期内，公司副董事长、副总经理刘红岩先生因个人原因辞职；董事会聘任杨忠东和张翊先生为公司副总裁，聘任马波先生为研发总监兼质量总监。

杨忠东先生为血液制品行业专家，曾任中国生物技术集团公司副总裁、上海生物制品研

究所所长，现任公司副总裁兼河北大安总经理。张翊先生原为公司研发总监、马波先生原为公司质量总监，均为公司高管的正常任命。

除以上变动外，公司法人治理结构及管理体制无重大变化。

七、经营分析

1. 经营概况

公司主营业务为 Hib 疫苗和流脑疫苗的生产与销售，该两项业务占公司 2013 年主营业务收入总额比例分别为 57.94%、19.78%。

表 5 2012~2014 年 3 月公司主营业务构成情况（单位：万元，%）

分产品	2012 年			2013 年			2014 年 1~3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
1.Hib 疫苗									
其中：Hib(西林瓶)	25461.28	47.36	92.44	16610.40	29.05	88.15	1813.27	9.74	93.02
Hib(预灌封)	16960.92	31.55	83.54	16518.37	28.89	84.46	1458.97	7.84	86.32
小计	42422.20	78.92	88.88	33128.77	57.94	86.31	3272.24	17.58	90.03
2.流脑疫苗									
其中：AC 结合疫苗	10550.99	19.63	86.09	5573.76	9.75	76.62	1019.51	5.48	88.81
AC 多糖疫	73.70	0.14	11.32	955.21	1.67	5.79	363.46	1.95	14.60
ACYW135 多糖疫苗	708.96	1.32	79.87	4781.45	8.36	77.39	815.9	4.38	78.07
小计	11333.65	21.08	85.22	11310.42	19.78	70.97	2198.87	11.81	72.56
3.人血白蛋白				3080.61	5.39	25.78	1897.92	10.19	29.37
4.代理疫苗产品				7981.91	13.96	33.08	9609.21	51.61	27.67
5.其他				1672.04	2.92	57.15	1640.39	8.81	10.63
合计	53755.85	100.00	88.11	57173.75	100.00	71.73	18618.63	100.00	45.49

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司基本完成了产业布局，初步完成了由单一疫苗向“疫苗、血液制品、单抗”大生物产业的转型，同时营销能力持续提升。2013 年，公司实现主营业务收入 57173.75 亿元，同比增长 6.36%。

从收入构成上看，2013 年，公司主导产品为 Hib 疫苗及 AC 结合疫苗，二者分别实现营业收入 33128.77 万元、5573.76 万元，占公司主营业务收入比重分别为 57.94%、9.75%，合

计占比 67.69%；在此基础上，公司新产品 AC 多糖疫苗、ACYW135 多糖疫苗正式投入量产，分别实现营业收入 955.21 万元、4781.45 万元，占主营业务收入比重分别为 1.67%、8.36%；同时新增人血白蛋白、代理疫苗产品和其他业务，分别实现营业收入 3080.61 万元、7981.91 万元、1672.04 万元，占公司 2013 年主营业务收入比重分别为 5.39%、13.96%、2.92%。

从产品毛利率看，跟踪期内，公司主营业

务毛利率有所下降, 2013 年为 71.73%, 同比减少 16.38 个百分点, 主要原因为: ①由于新版 GMP 实施, 公司新建车间固定资产投资显著增加, 产品生产成本上升导致公司主导产品毛利率有所下降; ②跟踪期内公司初步完成了由单一疫苗向“疫苗、血液制品、单抗”大生物产业的转型, 新增人血白蛋白、代理疫苗和其他业务, 新增业务毛利率低于公司原有主导产品毛利率, 拉低了公司的主营业务综合毛利率水平。

2014 年 1~3 月, 公司实现主营业务收入 18618.63 万元, 为 2013 年全年的 32.56%, 同比增长 98.06%。从收入构成看, Hib 疫苗占主营业务收入的 17.58%, 较 2013 年下降 40.36 个百分点; 流脑疫苗占主营业务收入的 11.81%, 较 2013 年下降 7.97 个百分点; 人血白蛋白占主营业务收入的 10.19%, 较 2013 年上升 4.80 个百分点; 代理疫苗产品占主营业务收入的 51.61%, 较 2013 年上升 37.65 个百分点。2014 年 1 季度公司业务收入构成较 2013 年变化较大, 一方面因为疫苗销售业务在年度销售中呈现一定的季节性因素, 主要表现在第一季度销售收入占全年销售收入比率较低(2013 年 1 季度公司疫苗销售收入占 2012 年公司疫苗销售收入总额的 17.49%), 第三季度和第四季度销售收入占全年的销售收入比率较高, 这种现象主要是由于国家疾病预防控制部门的工作计划造成; 另一方面, 公司收购的山东实杰等三家以代理疫苗为主业的公司销售渠道拓宽, 代理销售品种增加, 收入上升较快。

2014 年 1 季度, 公司主营业务综合毛利率为 45.49%, 受业务板块构成变化影响下降幅度较大。

总体看, 跟踪期内, 公司主营业务收入有所增长, 毛利率下降较快, 但仍维持在较高水平。

2. 原材料采购

公司产品成本构成中主要为折旧费等制造

费用以及人工费用, 原材料占比相对较低, 且所用原材料种类繁多, 主要系包装物及疫苗生产所需的少量化学原料。

公司生产制造疫苗产品所用的培养基和化学试剂等化学原料在疫苗生产成本中占 8~10%左右, 药品包装形成的成本占公司疫苗生产成本的 10%~30%左右; 由于培养基、化学试剂及包装材料行业发展较为成熟且竞争充分、价格较低, 因此公司生产原料供应稳定。公司主要疫苗产品属二类疫苗, 二类疫苗实行自主定价, 行业利润率较高, 因此化学原料价格波动对公司疫苗产品的成本影响较小。

公司对原材料供应商实施严格的合格供应商准入管理制度, 所有生产用原辅料均从合格供应商名录中采购。2013 年公司向前五名供应商合计采购金额 5607.59 万元, 占公司采购总额的 36.04%, 公司对主要供应商依赖度一般。

3. 主要疫苗产品研发及生产

研发成果

跟踪期内, 公司进一步加大研发投入, 同时在研发方面加大内部的资源整合和共享, 并取得了突出成绩, 3 个疫苗产品、1 个单抗产品、1 个血液制品申报临床研究, 1 个疫苗产品和 1 个单抗产品获得临床批件, 1 个血液制品获得补充申请批件。公司及控股子公司获得发明专利授权 9 项(国内专利 5 项、国外专利 4 项), 新申请发明专利 9 项。“沃森”和“邦贝克”被认定为“云南省著名商标”, “walvax”被认定为“昆明市知名商标”, “邦贝克”获得“玉溪知名商标”称号。2013 年, 公司研发投入金额 6910.78 万元, 研发投入占营业收入比例为 11.85%。

截至 2013 年底, 公司及控股子公司共获得发明专利授权 27 项(国内专利 20 项、国外专利 7 项), 获得外观设计专利授权 14 项。

产品生产

公司采取以销定产的模式组织生产。销售部门每年底根据中国流行病发展情况、市场需

求状况制定次年销售计划，生产部门根据销售计划及阶段性安全库存制定各产品生产计划并组织生产，各批产品经中国药品生物制品检定所检定合格并批签发后上市销售。

跟踪期内，公司自主疫苗品种增加，一类疫苗 A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗全国范围内中标数量较大，同时玉溪疫苗二期工程投入使用，产能得到提升，生产量较 2012 年大幅增长。

目前，公司上市销售的产品主要有 5 个产品（6 个品规）：Hib（西林瓶和预灌封型），流脑 AC 结合疫苗，流脑 AC 多糖疫苗、流脑 ACYW135 多糖疫苗以及人血白蛋白（10g）。

（1）Hib 疫苗

通用名称：b 型流感嗜血杆菌结合疫苗

作用与用途：接种该疫苗可刺激机体产生抗 b 型流感嗜血杆菌的免疫力，用于预防由 b 型流感嗜血杆菌引起的脑膜炎、肺炎、败血症、蜂窝组织炎、关节炎、会厌炎等感染性疾病。

2013 年公司 Hib 疫苗批签发数量为 1030.06 万剂，较 2012 年增长 35.89%；Hib 疫苗批签发市场占有率为 27.35%，较 2012 年上升 3.96 个百分点；实现营业收入 33128.77 万元，较上年同比下降 21.91%。

公司获得疫苗批签发量增长但收入反而下降的主要原因为，公司一定期间的批签发数量仅能表达公司产品通过了国家强制性检验和审核，能够上市销售的品种和数量，与公司这一期间实际销售的数量不能形成准确的对应关系（表现为库存商品的增加）。

表 6 Hib 疫苗批签发与销售情况（单位：剂、%）

产品	2012 年批签发量	2013 年批签发量	批签发增长率
Hib 西林瓶	5263344.00	6288819.00	19.48
Hib 预灌封	2316623.00	4011761.00	73.17
产品	销量变动比例	单价变动比例	
Hib 西林瓶	-34.46	-6.25	
Hib 预灌封	4.15	-7.11	

资料来源：公司公告

由于新版 GMP 实施，公司主要产品均需通过新版 GMP 认证，为应对新版 GMP 认证期间给公司生产、销售造成的影响，故公司提前生产、储备产品，以保证足够的市场供应。

2013 年，国内 Hib 疫苗竞争处于白热化，公司目前主要产品均非独家品种。公司产品销售平均价格有所下降，但对收入影响不大，2013 年公司主要产品销售收入下降的主要原因为市场竞争激烈导致产品销售数量减少所致。

（2）流脑 AC 结合疫苗

通用名称：冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗该疫苗用于预防由脑膜炎奈瑟氏菌（脑膜炎球菌）A 群或 C 群引起的疾病，使机体产生保护性抗体。2 岁以下婴幼儿推荐使用结合疫苗。该疫苗用于预防 A、C 群脑膜炎球菌引起的感染性疾病，如脑脊髓膜炎、败血症（全身感染）等。该产品不能预防其他脑膜炎球菌群或其它引发脑膜炎或败血症的病原体产生的感染。

2013 年公司流脑 AC 结合疫苗批签发数量 280.77 万剂，较 2012 年同比增长 9.69%；流脑 AC 结合疫苗批签发占有率为 37.48%，较 2012 年增长 10.77 个百分点；实现营业收入 5573.76 万元，较上年同比减少 47.13%。公司获得疫苗批签发量增长但收入反而下降的主要原因与 Hib 疫苗情况类似。

（3）流脑 AC 多糖疫苗

通用名称：A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗，属于国家免疫规划疫苗（一类疫苗）。

作用与用途：接种该疫苗后，可使机体产生体液免疫应答。用于预防 A 群和 C 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎。该产品接种对象为 2 周岁以上儿童及成人。

2013 年公司新疫苗产品流脑 AC 多糖疫苗正式进入生产，获得批签发数量为 633.78 万剂，较 2012 年同比大幅增长 2027.05%；流脑 AC 多糖疫苗批签发占有率为 17.99%，2013 年实现营业收入 955.21 万元，同比增长 1196.08%。

（4）流脑 ACYW135 多糖疫苗

通用名称：ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗

作用与用途：接种该疫苗后，可使机体产生体液免疫应答。用于预防 A、C、Y 及 W135 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎。该产品适用于 2 周岁以上儿童和成人。

2013 年流脑 ACYW135 多糖疫苗正式投入生产，获得批签发数量为 256.55 万剂，同比大幅增长 851.63%；流脑 ACYW135 多糖疫苗批签发占有率为 34.35%，较 2012 年增长 30.96 个百分点。

（5）人血白蛋白

人血白蛋白具有增加循环血容量和维持血浆渗透压的作用，用于失血、创伤及烧伤等引起的休克，脑水肿及大脑损伤所致的脑压增高，防治低蛋白血症及肝硬变或肾病引起的水肿和腹水。

公司人血白蛋白产品主要由子公司河北大安制药有限公司（以下简称“河北大安”）生产。该公司主要从事血液制品、体外诊断试剂的生产及销售。2012 年 9 月 12 日，公司与四川方向药业有限责任公司和成都镇泰投资有限公司签订股权转让协议，公司以 52900 万元受让上述公司合计持有的河北大安 55%的股权。收购完成后，公司持有大安制药 55%的股权。2013 年 6 月，公司以自有资金 33691 万元收购石家庄瑞聚全医药技术咨询有限公司持有的河北大安制药有限公司 35%股权，收购完成后，公司总计控股河北大安 90%股权，进一步加大了对河北大安的统筹规划管理。

2013 年，河北大安获得人血白蛋白（10g）批签发合格证并上市销售，实现营业收入 3080.61 万元，占公司主营业务收入比重的 5.39%。

4. 代理疫苗产品

跟踪期内，公司新增疫苗代理产品业务，主要由三家全资子公司宁波普诺、山东实杰、莆田圣泰经营。三家子公司均具有多年的生物制品代理经验，为多家生物制品制药公司代理

过相关产品。2013 年，公司完成对上述三家企业 100%股权收购，进一步加强了公司销售渠道网络建设，进入生物制品代理销售领域，延伸公司产业价值链。

2013 年，公司代理疫苗产品实现营业收入 7981.91 万元，占公司 2013 年主营业务收入比例的 13.96%。2014 年 1 季度，代理疫苗产品实现营业收入 9609.21 万元，为 2013 年的 120.39%；收入占比为 51.61%，同比上升 37.65 个百分点。

5. 其他

公司其他业务主要包括特许权使用费、甲型肝炎灭活疫苗和代理药品，其中甲型肝炎灭活疫苗主要经营子公司为上海润泽生物科技有限公司，代理药品业务主要经营子公司为云南鹏侨医药有限公司（以下简称“鹏侨医药”）。2013 年公司其他业务实现营业收入 1672.04 万元，为公司全年主营业务收入的 2.92%。

6. 未来发展

公司制定了深入研究国际、国内医药行业的发展规律和趋势，深入分析国内医药行业政策环境与市场竞争环境，在自身发展需求与外部竞争压力推动下，公司明确了以疫苗为基石业务，通过外延方式进入血液制品、治疗性单抗药物、新型疫苗领域、医药流通领域，发展成为国内先进的生物制药企业的发展战略。

公司目前的在建项目主要有江苏沃森流感疫苗项目、江苏沃森病毒性疫苗标准工程、玉溪沃森疫苗产业园三期工程、玉溪沃森疫苗研发中心扩建项目等。以上在建项目预计总投资 9.81 亿元，截至 2013 年底已完成投资 6.20 亿元，未来仍需投资 3.61 亿元，其中 2014 年计划投资 1.78 亿元，2015 年计划投资 0.88 亿元。

表 7 截至 2013 年底公司重点在建工程项目情况（单位：亿元）

项目名称	计划投资额	截至2013年底 已完成投资	2014年投资额	2015年投资额	主要资金来源
江苏沃森流感疫苗项目	1.91	1.11	0.16	--	上市已募集资金
玉溪沃森疫苗研发中心扩建项目	1.10	0.47	0.31	--	上市已募集资金
玉溪沃森疫苗产业园三期工程	6.47	4.40	1.20	0.88	上市已募集资金/政府补助
河北大安 GMP 改扩建项目	0.33	0.22	0.11	--	发行债券募集资金
总计	9.81	6.20	1.78	0.88	--

资料来源：公司提供

江苏沃森流感疫苗项目

公司全资子公司江苏沃森生物技术有限公司正在建设的“流感病毒裂解疫苗建设项目”（以下简称“江苏流感项目”）总投资1.91亿元。江苏流感项目将建成符合2010版GMP要求的流感裂解疫苗生产车间、分包装车间、质检、库房、废胚无害化处理车间、配电、污水处理站等公用工程及配套辅助设施。江苏流感项目建成后，公司流感裂解疫苗产品将实现产业化，未来形成年产400万人份成人型（西林瓶），400万人份儿童型（西林瓶）疫苗的生产能力。截至2014年3月底，该项目已投入61.31%，预计2014年将建成并投入使用。

根据《江苏沃森生物技术有限公司流感病毒裂解疫苗建设项目可行性研究报告》预测，该项目的投资利润率将达55.36%，内部收益率（税后）为29.85%，投资回收期为5.88年（税后）。

玉溪沃森疫苗产业园三期工程

国家主管部门就2010版GMP标准（1998版GMP标准的截止日期是2013年12月；2010版GMP标准在技术要求水准上基本相当于WHO和欧盟GMP标准。）执行的相关政策出台后，公司经过充分论证，决定实施“玉溪沃森疫苗产业园三期工程项目”（以下简称“玉溪三期项目”）。公司按照2010版GMP标准进行玉溪三期项目的建设，项目预算总投资6.47亿元，截至2013年底已投入4.40亿元。玉溪三期项目将实施Hib疫苗和系列流脑疫苗原液生产车间的易

地新建，实施系列肺炎疫苗的产业化新建肺炎车间，同时建设动物房、科研质检楼、发货中心、综合楼、食堂等配套设施。截至2014年3月底，该项目已投入69.45%，主体工程已完工，预计2014年底可建成并投入使用。

玉溪三期项目建成后，公司按WHO认证标准生产的13价肺炎链球菌结合疫苗和23价肺炎链球菌多糖疫苗产品将实现产业化。同时，随着公司无细胞百白破等疫苗产品的产业化，将实现公司疫苗产品的有序叠加。

玉溪沃森疫苗研发中心扩建项目

该项目与公司玉溪三期项目统一规划，配套实施，建成“科研质检楼”、“动物房”、“综合楼”。实验动物房地下1层地上4层，地上4层中该项目和玉溪三期工程项目各占2层；科研质检楼地下1层地上5层，地上5层中该项目占3层，玉溪三期项目占2层；综合楼地下1层地上9层，地上9层中该项目占3层，玉溪三期项目占6层。

总体看，公司在建项目投资规模较大，但结合公司投资计划、工程进度与目前经营状况，公司融资压力尚可。

八、重大事项

从2012年起，公司根据发展战略，加快外延式发展步伐，进行单抗、血液制品、新型疫苗的并购。跟踪期内，公司进行了开展了以下几项投资并购活动：

1. 2013年2月，公司以2.65亿元（其中使用超募资金8000万元，其余使用自有资金）收购并增资上海润泽生物科技有限公司（以下简称“上海润泽”）43.87%的股权。上海润泽成立于2003年，是一家从事新型疫苗研究、开发和产业化的创新驱动型生物制药企业，在新型重组疫苗研发方面具有国内领先的研发能力。

通过收购并增资上海润泽，公司可增强在新型疫苗方面的研发能力，并进一步丰富公司疫苗产品线，强化疫苗产业板块，增强公司在疫苗行业的竞争力和市场占有率。

2. 2013年7月，公司以自有资金7.63亿元收购了宁波普诺、山东实杰、莆田圣泰三家企业100%股权。其中以3.00亿元收购宁波普诺100%股权，以1.63亿元收购莆田圣泰100%股权，以3.00亿元收购山东实杰100%股权。宁波普诺许可经营项目包括生物制品、疫苗的批发，是中国生物技术股份有限公司等10多家生物制品生产企业的区域授权代理商；山东实杰前置许可经营项目包括生物制品（含疫苗）的批发，一般经营项目包括生物医药的研发、推广、技术转让与咨询服务等，是赛诺菲巴斯德生物制品有限公司等八家疫苗生产企业的区域授权代理商；莆田圣泰经营范围包括生物制品、疫苗的批发、药品营销策划服务等，是中国医学科学院医学生物研究所等生物制品生产企业的区域一级代理商。

公司目前主要业务为疫苗及血液制品研发、生产及销售，和以上三家企业构成产业链上下游的关系。通过收购以上三家企业，有利

于公司进一步掌控流通渠道资源，提高公司营销体系核心能力。

3. 2013年10月，公司以自有资金731.41万元收购并增资鹏侨医药51%的股权。鹏侨医药成立于1998年，主要经营中成药、生化药品、抗生素、化学制剂等，是云南省第一批通过“GSP”的药品经营企业之一，曾被药监部门评委A级药品经营企业。其医药经营销售网络遍布云南省各州县，地区及昆明地区的省、市、县、县级医院，主要针对昆明市各大医疗机构药品的直接配送任务。

公司通过收购鹏侨医药，利用其销售网络和资源，发挥优势，进入云南省医药批发经营领域并做优做强。

4. 2013年12月，公司以自有资金2.91亿元从嘉和生物原股东处获得嘉和生物药业有限公司（以下简称“嘉和生物”）50.61%的股权。嘉和生物成立于2007年12月，经营范围包括单克隆抗体及生物制品的研究、开发等，主要致力于治疗性单克隆抗体以及Fc-融合蛋白药物的研发与产业化，拥有一支由“千人计划”专家领衔的有单抗药物研发、生产丰富经验的技术与管理团队，其核心成员大多由从国际著名生物制药公司如Amgen、Abbott等归国的资深专家组成，平均具有15~20年的国际生物制药产业从业经验，其专业涵盖了单抗药物研发生产的各个环节。

通过收购嘉和生物，公司可快速进入治疗性单抗药物领域，拓展公司产品线。

表8 被收购方财务情况（单位：万元）

子公司名称	资产总额	所有者权益合计	营业收入	利润总额	经营性净现金流	2013年合并期间确认营业收入	2013年合并期间确认净利润
上海泽润	15812.71	15035.40	380.83	-6191.61	-685.11	131.15	-1711.95
宁波普诺	11569.39	4526.74	19737.72	3220.25	-1492.88	4381.88	700.53
山东实杰	10328.07	4884.16	20151.58	3257.44	-261.92	7614.16	1372.27
莆田圣泰	3926.51	2311.76	6665.74	1815.46	-52.58	2983.26	689.44
鹏侨医药	1995.98	1337.04	6399.78	542.08	42.98	476.53	6.55

嘉和生物	9045.11	5316.21	18.63	-5595.79	-12238.75	--	--
------	---------	---------	-------	----------	-----------	----	----

资料来源：公司提供

注：嘉和生物纳入合并报表范围时间为2014年2月1日。

总体看，跟踪期内，公司按照发展战略基本完成了“疫苗、血液制品、单抗”的大生物、全产业链的布局，为后续发展奠定了良好基础。

九、募集资金使用情况

公司于2013年12月17日分别发行了“13沃森 MTN001（3年期）”、“13沃森 MTN001（5年期）”，共计募集资金10亿元，募集资金用途：5.7亿元用于偿还银行贷款；4.05亿元用于补充营运资金；0.25亿元用于河北大安 GMP 生产车间改造。

截至2014年3月底，公司共计使用募集资金7.42亿元，具体情况详见表9。

表9 截至2014年3月底公司募集资金使用情况
(单位：亿元)

募集资金用途	2013年使用金额	2014年1季度使用金额	累计使用总金额
偿还银行贷款	4.50	0.50	5.00
河北大安GMP生产车间改造	0.25	--	0.25
补充营运资金	2.16	0.01	2.17
合计	6.91	0.51	7.42

资料来源：公司提供

十、财务分析

公司提供的2012~2013年财务报表均经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，且均出具了标准无保留的审计意见。公司2014年1~3月财务数据未经审计。

截至2013年底，公司纳入合并报表范围的子公司共计13家，较2012年底新增6家，主要为2013年新收购子公司所致。其中上海泽润、宁波普诺、山东实杰、莆田圣泰的合并时间为2013年9月1日，鹏侨医药纳入合并范围时间为2013年12月1日。

截至2014年3月底，公司合并范围子公

司共计14家，因投资并购较2013年底增加1家，为嘉和生物。嘉和生物纳入公司合并报表范围的时间为2014年2月1日，纳入公司合并报表范围的营业收入为0万元，利润总额-717.32万元。

公司第二届董事会第十五次会议和第二届监事会第十次会议审议通过了《关于公司会计估计变更的议案》为了更加客观真实地反映公司的财务状况和经营成果，体现配比性原则，公司拟对2012年非同一控制下合并的河北大安制药有限公司（以下简称“河北大安”）合并环节的无形资产—特许经营权按上海立信资产评估有限公司对《河北大安制药有限公司以财务报告为目的的合并对价分摊资产评估报告书》进行了细分如下：

表10 河北大安特许经营权情况
(单位：亿元)

项目	金额
1-1浆站特许经营权——邢邑、怀安、河间	2.79
1-2浆站特许经营权——魏县、栾城等筹建浆站	1.28
2-1产品特许经营权——人白批件	1.70
2-1产品特许经营权——人丙、静丙和其余新产品批件	2.37
合计	8.14

资料来源：公司审计报告

同时该无形资产摊销范围进行如下调整：魏县、栾城等筹建浆站特许经营权1.28亿元以及人丙（人免疫球蛋白）、静丙（静注人免疫球蛋白）和其余新产品批件特许经营2.37亿元因未实际投入使用，暂不进行摊销。筹建浆站特许经营权待浆站达到可供使用正式投入使用时开始摊销，人丙、静丙和其余新产品特许经营权待公司取得补充生产批件并产品正式生产时开始摊销，会计估计变更前本公司对该无形资产的摊销年限为10年，会计估计变更后已达到

使用状态并投入使用的特许经营权按 10 年进行摊销。

该次会计估计变更影响增加 2013 年净利润 0.14 亿元。

总体看，跟踪期内，公司合并范围变化较大，两年财务数据可比性较差，以下财务分析以 2013 年数据为主。

截至 2013 年底，公司资产总额 61.36 亿元，所有者权益合计 29.38 亿元（含少数股东权益 1.96 亿元）；2013 年公司实现营业收入 5.83 亿元，利润总额 0.10 亿元。

截至 2014 年 3 月底，公司资产总额 64.89 亿元，所有者权益合计 30.92 亿元（含少数股东权益 4.01 亿元）；2014 年 1~3 月，公司实现营业收入 1.87 亿元，利润总额-0.63 亿元。

1. 盈利能力

2013 年，公司实现营业收入 5.83 亿元，同比增长 8.47%；同期营业成本 1.62 亿元，同比增长 152.89%，主要为 2013 年公司并购其他公司增加营业成本 0.92 亿元所致。

从期间费用来看，跟踪期内，公司期间费用大幅增加，2013 年为 3.86 亿元，同比增长 95.47%。公司期间费用的增长主要来自于管理费用与财务费用的增加。2013 年，公司管理费用 2.35 亿元，同比增长 122.03%，主要为公司 2013 年因并购其他公司增加管理费用 0.25 亿元，同时摊销 2012 年非同一控制下合并的河北大安及本年非同一控制下合并并入区别于商誉的无形资产摊销 0.70 亿元。目前，上海泽润与嘉和生物尚处于产品研发阶段，未来，随着两家企业研发费用的不断投入与无形资产摊销的持续，公司高额的管理费用仍将持续。2013 年，公司财务费用 0.46 亿元，较 2012 年增加 0.77 亿元，主要为公司 2013 年增加借款引起利息费用增加所致。公司于 2013 年 12 月 17 日发行了共计 10 亿元的中期票据“13 沃森 MTN001（3 年期）”和“13 沃森 MTN001（5 年期）”，短期内公司财务费用将维持在较高水平。2013 年，

公司期间费用营业收入比为 66.18%，同比增长 29.46 个百分点。

2013 年，公司资产减值损失 0.28 亿元，同比增长 50.01%，主要为公司应收账款增加计提的减值增加所致。

2013 年，公司实现营业利润 0.04 亿元，同比大幅下降 98.62%；同期公司营业外收入 0.08 亿元，同比大幅下降 41.27%，主要为政府补助减少所致。2013 年公司利润总额为 0.10 亿元，同比下降 96.15%；同期净利润 0.05 亿元，同比减少 97.83%。

从盈利指标来看，2013 年，公司营业利润率、总资本收益率与净资产收益率均大幅下降，分别为 71.51%、1.47%、0.17%，同比分别下降 15.88 个百分点、4.87 个百分点、6.94 个百分点。

2014 年 1~3 月，公司实现营业收入 1.87 亿元，较 2013 年 1~3 月同比增长 98.67%，主要为公司新增渠道流通公司销售收入所致；营业成本为 1.02 亿元，较上年同比增长 644.86%，主要是由于新增渠道流通公司引起销售成本上升；销售费用 0.33 亿元，较 2013 年同比增长 87.64%，主要是销售增加所致；管理费用 0.63 亿元，较 2013 年同比增长 47.50%，主要是由于新增并购子公司评估增值确认的无形资产形成的摊销及管理费用增加所致。2014 年 1 季度，公司营业利润率为 44.91%，较 2013 年进一步下降；实现利润总额-0.63 亿元，受营业成本及期间费用增加影响较 2013 年同期减少 0.80 亿元。

总体看，跟踪期内，公司营业收入有所增长，受并购增加导致无形资产摊销费用增长及借款增加导致利息费用上升影响，公司营业成本及期间费用大幅上升，上升幅度远高于营业收入的增长速度，公司利润总额下降幅度大。未来，公司因并购导致的无形资产摊销、管理费用增加及因 2013 年底发行中期票据引起财务费用上升将持续，对公司利润的侵蚀一定时期内消除可能性较低。

2. 现金流及保障

从经营活动来看, 2013 年公司经营活动产生的现金流入 5.71 亿元, 同比增长 23.60%, 主要为销售商品、提供劳务收到的现金增长所致。2013 年, 公司销售商品、提供劳务收到的现金 4.92 亿元, 受加强管理, 回款增加影响较 2012 年同比增长 35.88%。2013 年公司经营活动产生的现金流出 6.92 亿元, 同比增长 80.58%, 主要为购买商品、接受劳务支付的现金增长所致。2013 年, 公司购买商品、接受劳务支付的现金为 3.16 亿元, 同比增长 563.32%, 主要为公司储备血浆及疫苗产品所致。2013 年公司收到其他与经营活动有关的现金 0.77 亿元, 主要为收到的利息收入及政府补助; 2013 年公司支付其他与经营活动有关的现金 2.19 亿元, 主要包括销售费用、支付各单位往来款、办公费与研发支出等。2013 年公司经营活动产生的现金流量净额为-1.22 亿元。现金收入比为 84.35%, 公司经营获取现金的能力一般, 但较 2013 年有所提升。

从投资活动来看, 2013 年公司投资活动现金流入规模较小。投资活动现金流出快速增长, 2013 年为 14.29 亿元, 同比增长 34.10%。其中构建固定资产、无形资产等支付的现金 3.90 亿元, 同比增长 9.50%; 投资支付的现金 1.68 亿元, 主要为投资其他企业支付的现金; 取得子公司等支付的现金 7.27 亿元, 同比增长 38.78%; 支付其他与投资活动有关的现金 1.44 亿元, 主要为支付的投资保证金。2013 年公司投资活动产生的现金流量净额为-14.29 亿元。

从筹资活动前产生的现金流来看, 2013 年公司筹资活动前产生的现金流量净额为-15.51 亿元, 公司经营活动产生的现金流无法覆盖投资活动需求, 公司对外融资压力较大。

从筹资活动来看, 2013 年, 公司筹资活动现金流入全部为取得借款收到的现金, 为 22.01 亿元; 筹资活动现金流出主要以偿还债务及分配股利、利润、利息支付的现金。2013 年公司支付其他与筹资活动有关的现金 0.48 亿元, 全

部为回购股份支付的现金。公司筹资活动产生的现金流量净额为 13.58 亿元。

2014 年 1~3 月, 公司经营活动现金流入量为 1.76 亿元, 经营活动产生的现金流量净额为-0.96 亿元, 主要为公司支付采购款和支付税金增加所致; 投资活动全部为现金流出, 产生的现金流量净额为-2.70 亿元, 主要为收购子公司支付的股权收购款; 筹资活动产生的现金流量净额为 0.49 亿元,。

总体看, 跟踪期内, 公司经营活动现金流波动较大; 投资活动现金流出增长快速, 经营活动无法覆盖投资活动需求, 公司面临对外融资压力较大。

3. 资本及债务结构

资产

跟踪期内, 受新增并购合并范围子公司影响, 公司资产规模快速增加, 截至 2013 年底为 61.36 亿元, 同比增长 37.88%, 其中流动资产占 43.84%, 非流动资产占 56.16%。公司资产以非流动资产为主。

截至 2013 年底, 公司流动资产合计 26.90 亿元, 同比增长 12.70%, 主要来自应收账款、其他应收款及存货的增加。

截至 2013 年底, 公司货币资金 12.30 亿元, 同比减少 13.54%, 主要由于上市发行股票募集的资金按规定用途逐步投入使用引起资金减少所致。截至 2013 年底公司货币资金中无因担保或其他原因造成所有权或使用权受到限制的情况。

截至 2013 年底, 公司应收账款账面原值 6.48 亿元, 同比增长 39.20%, 为 2013 年公司并购宁波普诺、山东实杰、莆田圣泰三家渠道公司引起应收账款增加及公司 2013 年回款期限延长所致。由于疫苗行业最终客户均为各地疾病预防控制中心, 而疾控中心属于国家事业单位, 实行预算外资金财政专户管理, 疫苗采购经费支付审批环节较多、周期较长, 如管理不善可能造成应收账款增加、回收困难的后果,

面临应收账款不能如期收回的风险。但疾控中心疫苗产品采购经费属政府预算，应收账款回收风险较小。2013 年公司应收账款按账龄分析法计提坏账准备的应收账款共计 6.40 亿元，其中账龄在 1 年以内的占 82.04%，1-2 年的占 10.86%、2-3 年的占 6.96%，3 年以上的占 0.13%。公司与主要疫苗经销商、代理商合作关系良好，应收账款回款情况较为顺畅。2013 年公司新增血液制品，血液制品行业因市场供不应求，生产企业在收款周期上议价能力较强，公司将发挥疫苗和血液制品营销的协同效应，进一步降低应收账款风险。2013 年，公司应收账款共计计提坏账准备 0.56 亿元，应收账款账面净额为 5.92 亿元。2013 年，公司应收账款前 5 名欠款方占比为 35.69%，集中度较高。

表 11 2013 年公司应收账款主要债务人情况
(单位: 万元)

单位名称	金额	期限	占总额比例 (%)
广东润德生物药业有限公司	8006.58	1 年以内	12.35
河南省金鼎医药有限公司	6896.25	1 年以内 1-2 年	10.64
重庆倍宁生物医药有限公司	3415.44	1 年以内 1-2 年	5.27
云南省疾病预防控制中心	2623.21	1 年以内	4.05
河北省卫防生物制品供应中心	2192.45	1 年以内 1-2 年	3.38
合计	23133.93	--	35.69

资料来源: 公司年报

截至 2013 年底，公司预付账款 1.29 亿元，同比增长 18.01%，主要为预付的设备款和货款。

截至 2013 年底，公司其他应收款账面余额 4.02 亿元。其中采用账龄法计提坏账准备的其他应收款 1.31 亿元，账龄在 1 年以内的占 39.67%，1-2 年的占 3.38%，2-3 年的占 0.99%，3 年以上的占 55.96%。公司共计提坏账准备

0.75 亿元，其中账龄在 3 年以上的其他应收款全部计提坏账准备。2013 年底公司其他应收账款账面净额 3.27 亿元，主要为应收保证金。

截至 2013 年底，公司存货 3.68 亿元，主要为原材料（占 47.45%）、在产品（占 18.43%）和库存商品（占 30.00%），同比增长 87.22%，主要为公司新增并购子公司及河北大安和全资子公司玉溪沃森生物技术有限公司（以下简称“玉溪沃森”）为应对新版 GMP 认证储备存货增加。

截至 2013 年底，公司非流动资产 34.46 亿元，同比增长 66.99%，主要为长期股权投资、固定资产、在建工程及商誉的增加所致。

截至 2013 年底，公司长期股权投资 1.18 亿元，主要为对玉溪市商业银行股份有限公司的投资，公司持有其 9.82% 的股份。

截至 2013 年底，公司固定资产 5.49 亿元，主要由房屋建筑物及专用设备构成，同比增长 20.68%，主要为公司新增并购子公司并入固定资产（0.34 亿元）及全资子公司江苏沃森生物技术有限公司（以下简称“江苏沃森”）在建工程转固（0.77 亿元）所致。

截至 2013 年底，公司在建工程 6.84 亿元，同比增长 68.02%，规模较大的在建工程包括江苏沃森流感疫苗项目和玉溪沃森疫苗产业园三期工程。2013 年公司在建工程增长主要来自以上两个规模较大在建工程投入的增加。

截至 2013 年底，公司无形资产 9.44 亿元，主要为特许经营权；开发支出 2.41 亿元，同比增长 676.82%，主要包括子公司玉溪沃森吸附无细胞百白破联合疫苗开发支出（占 16.60%）、流感疫苗开发支出（占 4.56%）、子公司上海泽润 HPV 预防性疫苗开发支出（占 75.10%），2013 年公司开发支出大幅上升原因为 2013 年收购上海泽润，新增其 HPV 预防性疫苗开发支出所致；商誉 8.73 亿元，同比增长 240.19%，全部为公司 2013 年新增并购子公司引起的商誉增加（公司将企业合并成本大于合并中取得可辨认净资产公允价值的份额部分确认为商誉）；递

延所得税资产 0.31 亿元，主要为 2013 年确认的递延收益、预提费用及可弥补亏损。

截至 2014 年 3 月底，公司资产总额 64.89 亿元，同比增长 5.75%，主要为公司收购嘉和生物引起开发支出大幅上升。其中流动资产占比 35.76%，非流动资产占比 64.24%，非流动资产占比由于开发支出的增加较 2013 年底进一步上升。

总体看，跟踪期内，受合并范围增加影响，公司资产总额快速增长。受长期股权投资、在建工程及商誉增加影响，公司流动资产比重上升幅度较大。公司流动资产中应收账款与存货占比较高，资产流动性一般。整体看，公司资产质量一般。

负债

跟踪期内，受短期借款增加及新发行中期票据影响，公司负债规模大幅增长。截至 2013 年底，公司负债合计 31.97 亿元，同比增长 149.66%。其中流动负债占比 58.75%，非流动负债占比 41.25%。

截至 2013 年底，公司流动负债合计 18.78 亿元，同比增长 84.21%。其中短期借款 11.68 亿元，同比增长 117.41%；应付账款 1.56 亿元，同比增长 29.28%，主要为投资并购子公司转入增加所致；其他应付款 4.47 亿元，同比增长 113.91%，主要为收购子公司支付的股权转让款；其他流动负债 0.41 亿元，主要为预提费用。

截至 2013 年底，公司非流动负债合计 13.19 亿元，主要由公司 2013 年发行的中期票据“13 沃森 MTN1（3 年期）”和“13 沃森 MTN1（5 年期）”共计 10.00 亿元应付债券及递延所得税负债构成。

截至 2014 年 3 月底，公司负债合计 33.97 亿元，较 2013 年底增长 6.24%，主要为短期借款的增加。其中流动负债占比 57.23%，非流动负债占比 42.77%，较 2013 年底变化不大。

跟踪期内，公司资产负债率、全部债务资本化比率均大幅上升，2013 年底分别为 52.11%、42.42%，分别同比上升 23.33 个百分

点、27.87 个百分点。2012 年公司无长期债务，2013 年公司长期债务资本化比率为 25.16%；2014 年 3 月底以上指标分别为 52.35%、41.86%、24.23%。总体看，公司债务负担上升幅度较大。

总体看，跟踪期内，受短期借款的增加及新增发行中期票据的影响，公司负债水平大幅上升，债务负担明显加重，但仍处于合理范围。

所有者权益

跟踪期内，公司所有者权益有所下降，主要为资本公积与少数股东权益的减少。截至 2013 年底，公司所有者权益 29.38 亿元，同比下降 7.29%。归属于母公司权益合计 27.43 亿元，其中实收资本占 6.56%、资本公积占 71.41%、盈余公积占 1.47%、未分配利润占 20.56%。截至 2013 年底公司资本公积 19.58 亿元，同比减少 9.75%；公司盈余公积 0.40 亿元，同比增长 20.88%，全部为法定盈余公积；公司未分配利润 5.64 亿元，同比变化不大；少数股东权益 1.96 亿元，同比减少 9.06%。

截至 2014 年 3 月底，公司所有者权益 30.92 亿元，同比增长 5.22%。其中归属于母公司的所有者权益 26.91 亿元，较 2013 年底下降 1.87%，构成较 2013 年底变化不大；少数股东权益 4.01 亿元，较 2013 年底增长 104.51%，主要为公司并购嘉和生物所致。

总体看，公司所有者权益稳定性较好。

4. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2013 年，公司流动比率与速动比率分别为 143.22%、123.61%，受债务规模快速增长与存货增加影响较 2012 年下降幅度大，但仍处于合理范围内。2014 年 3 月底以上两项指标分别为 119.35%、99.73%，较 2013 年底进一步下降。2013 年，公司经营现金流动负债比为 -6.48%。总体看，跟踪期内，受负债水平快速上升影响，公司短期偿债能力明显减弱，短期偿债压力大。

从长期偿债指标来看，跟踪期内，公司因并购新合并范围子公司引起营业成本和管理费

用增加，借款规模增加与新发行中期票据引起财务费用上升影响，利润总额大幅减少，公司 EBITDA 快速下降，2013 年为 2.09 亿元，同比减少 33.95%。2013 年公司 EBITDA 利息倍数快速下降，为 2.98 倍；全部债务/EBITDA 快速上升，为 10.37 倍。总体看，跟踪期内公司长期偿债能力下降明显，长期偿债能力一般。

截至 2014 年 3 月底，公司无合并口径外的对外担保。

截至 2014 年 3 月底，公司共获得商业银行授信 12.88 亿元，已使用 12.38 亿元，尚未使用 0.50 亿元，公司间接融资渠道有待拓宽。公司作为上市公司，具备直接融资渠道。

5. 过往债务履约情况

根据企业提供的中国人民银行征信中心企业信用报告（自主查询版，报告编号：E2014032600269655），截至 2014 年 3 月 26 日，公司无未结清不良贷款，过往债务履约情况良好。

6. 抗风险能力

公司作为国内发展较快的疫苗生产企业，在疫苗研发能力、市场占有率、核心技术以及产品质量等方面具有优势。跟踪期内，公司根据发展战略加快并购步伐，将产品范围从单纯的疫苗生产拓展为“疫苗、血液制品、单抗”的大生物、全产业链布局，业务范围新增生物制品代理销售，有助于提高核心竞争力。

综合看，基于公司自身经营特点与财务分析，公司整体抗风险能力较强。

十一、存续期债券偿债能力

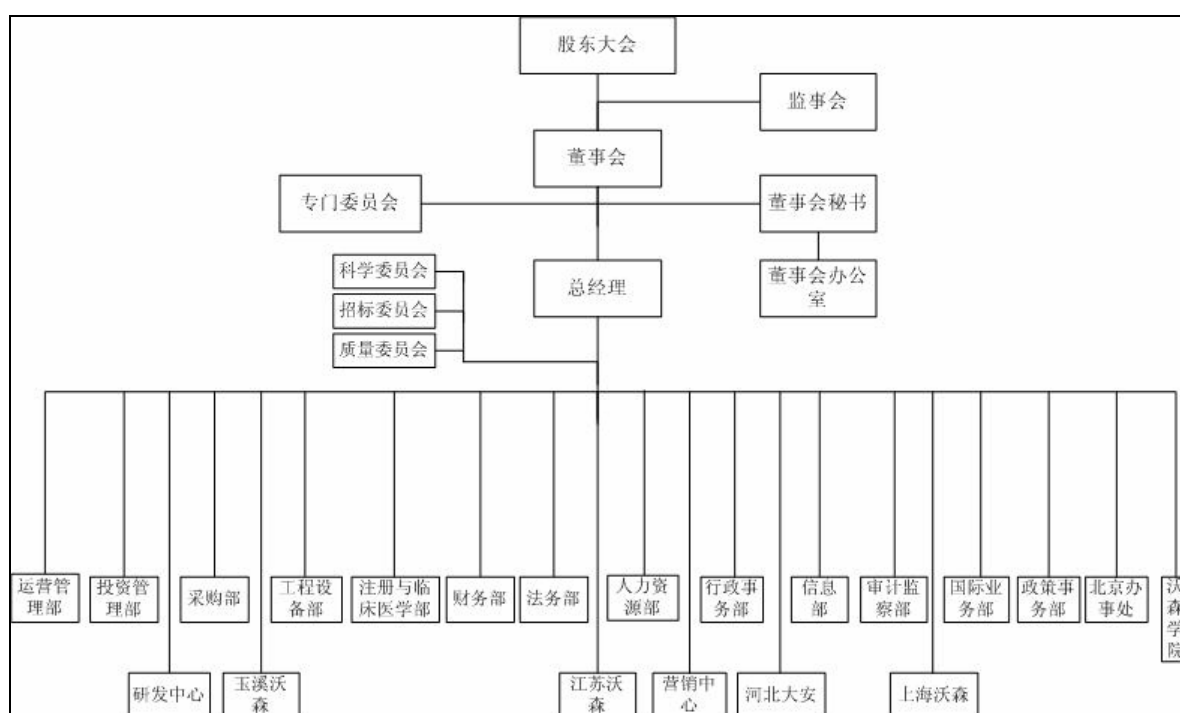
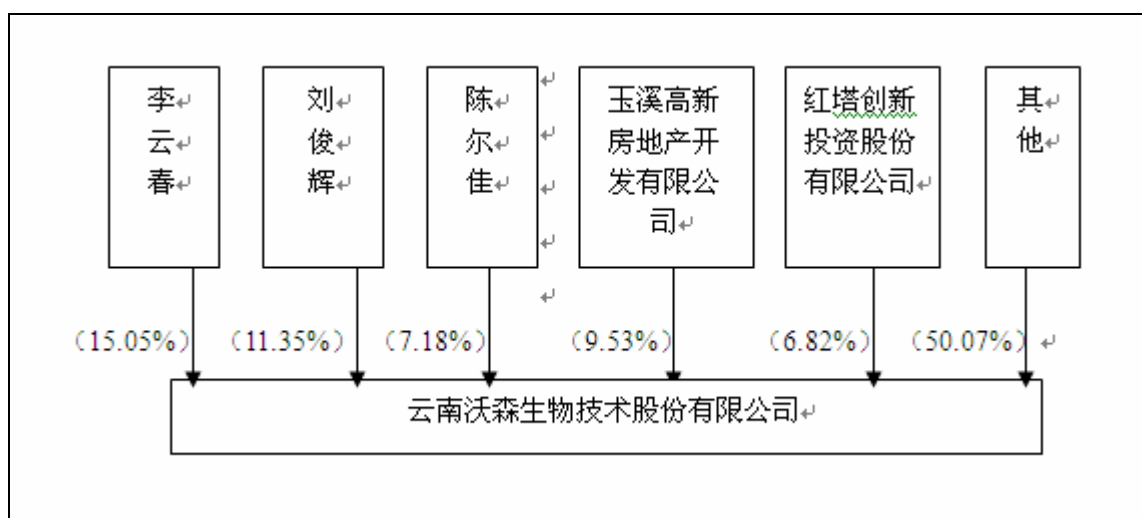
截至 2013 年底，公司经营活动现金流入为 5.71 亿元，为待偿债券“13 沃森 MTN001（3 年期）”的 1.14 倍，为待偿债券“13 沃森 MTN001（5 年期）”的 1.14 倍，为两期债券合计的 0.57 倍。2013 年，公司 EBITDA 为 2.09 亿元，为待偿债券“13 沃森 MTN001（3 年期）”的 0.42

倍，为“13 沃森 MTN001（5 年期）”的 0.42 倍，为两期债务合计的 0.21 倍。公司经营活动现金流入量与 EBITDA 对待偿还债券的保障能力较弱。

十二、结论

综合考虑，联合资信对公司的主体长期信用等级由 AA⁻调整为 A⁺，评级展望为稳定；对“13 沃森 MTN001（3 年期）”和“13 沃森 MTN001（5 年期）”的信用等级由 AA⁻调整为 A⁺。

附件 1 公司股权结构图及组织结构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	20.10	14.65	12.71	9.27
资产总额(亿元)	30.07	44.50	61.36	64.89
所有者权益(亿元)	27.13	31.70	29.38	30.92
短期债务(亿元)	0.53	5.40	11.76	12.38
长期债务(亿元)	0.00	0.00	9.88	9.89
全部债务(亿元)	0.53	5.40	21.65	22.26
营业收入(亿元)	4.74	5.38	5.83	1.87
利润总额(亿元)	2.46	2.67	0.10	-0.63
EBITDA(亿元)	2.65	3.16	2.09	--
经营性净现金流(亿元)	0.92	0.78	-1.22	-0.96
财务指标				
销售债权周转次数(次)	1.74	1.32	1.04	--
存货周转次数(次)	0.83	0.49	0.57	--
总资产周转次数(次)	0.16	0.14	0.11	--
现金收入比(%)	75.34	67.34	84.35	81.50
营业利润率(%)	90.39	87.39	71.51	44.91
总资本收益率(%)	7.62	6.34	1.47	--
净资产收益率(%)	7.65	7.11	0.17	--
长期债务资本化比率(%)	--	--	25.16	24.23
全部债务资本化比率(%)	1.93	14.55	42.42	41.86
资产负债率(%)	9.76	28.78	52.11	52.35
流动比率(%)	929.92	234.08	143.22	119.35
速动比率(%)	905.89	214.79	123.61	99.73
经营现金流动负债比(%)	34.23	7.69	-6.48	--
EBITDA 利息倍数(倍)	83.90	31.72	2.98	--
全部债务/EBITDA(倍)	0.20	1.71	10.37	--

注：公司 2014 年 1 季度财务数据未经审计。

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率 = (本期-上期) / 上期 × 100% (2) n 年数据: 增长率 = [(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1] × 100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入 / (平均应收账款净额 + 平均应收票据)
存货周转次数	营业成本 / 平均存货净额
总资产周转次数	营业收入 / 平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金 / 主营业务收入 × 100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润 + 费用化利息支出) / (所有者权益 + 长期债务 + 短期债务) × 100%
净资产收益率	净利润 / 所有者权益 × 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%
债务结构指标	
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%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / 利息支出
全部债务 / EBITDA	全部债务 / EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计 × 100%
速动比率	(流动资产合计 - 存货) / 流动负债合计 × 100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 × 100%

注: 现金类资产 = 货币资金 + 交易性金融资产 / 短期投资 + 应收票据
 短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + 一年内到期的长期负债 + 应付票据
 长期债务 = 长期借款 + 应付债券
 全部债务 = 短期债务 + 长期债务
 EBITDA = 利润总额 + 费用化利息支出 + 固定资产折旧 + 摊销
 利息支出 = 资本化利息支出 + 费用化利息支出
 企业执行新会计准则后, 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 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，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。

级别设置	含 义
AAA	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	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	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	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	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	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	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	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	不能偿还债务

银行间债券市场中长期债券信用等级设置及其含义同主体长期信用等级