

信用等级公告

联合[2013] 630 号

联合资信评估有限公司通过对云南沃森生物技术股份有限公司及其拟发行的 2013 年度第一期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定

云南沃森生物技术股份有限公司

主体长期信用等级为

AA⁻

云南沃森生物技术股份有限公司

2013 年度第一期中期票据的信用等级为

AA⁻

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一三年九月二十三日



云南沃森生物技术股份有限公司

2013 年度第一期中期票据信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA⁻

评级展望: 稳定

本期中期票据信用等级: AA⁻

本期中期票据信用等级: AA⁻

本期中期票据预设发行额度:

品种一: 5 亿元; 品种二: 5 亿元

本期中期票据期限:

品种一: 3 年; 品种二: 5 年

偿还方式: 按年付息, 到期一次还本

发行目的: 补充营运资金; 偿还银行贷款; 项目建设。

评级时间: 2013 年 9 月 23 日

财务数据:

项目	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 6 月
资产总额(亿元)	29.86	30.07	44.50	45.49
所有者权益(亿元)	25.51	27.13	31.70	31.91
长期债务(亿元)	0.78	0.00	0.00	0.00
全部债务(亿元)	2.32	0.53	5.40	7.20
营业收入(亿元)	3.59	4.74	5.38	2.35
利润总额(亿元)	1.83	2.46	2.67	0.80
EBITDA(亿元)	2.00	2.65	3.16	--
经营性净现金流(亿元)	0.87	0.92	0.78	-0.28
营业利润率(%)	90.17	90.39	87.39	83.47
净资产收益率(%)	6.05	7.65	7.11	--
资产负债率(%)	14.58	9.76	28.78	29.85
全部债务资本化比率(%)	8.35	1.93	14.55	18.41
流动比率(%)	787.33	929.92	234.08	196.75
全部债务/EBITDA(倍)	1.16	0.20	1.71	--
EBITDA 利息倍数(倍)	41.46	83.90	31.72	--
EBITDA/本期中期票据(倍)	0.20	0.27	0.32	--
EBITDA/单品种发行额度(倍)	0.40	0.53	0.63	--

注: 2013 年上半年财务数据未经审计。

分析师

马 栋 丁陈晨

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.lianheratings.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。同时联合资信也关注到疫苗研发周期长、投入大、营业利润率波动、在建项目需经新版 GMP 认证等因素可能对公司经营发展带来的不利影响。

近年来, 公司 Hib 及流脑 AC 结合疫苗市场业绩良好, 带动公司营业收入及利润保持快速增长趋势。预计未来随着“玉溪三期项目”和“江苏流感项目”的建成使用, 公司多项疫苗产品将实现产业化生产; 单抗产业园一期项目及河北大安 GMP 生产车间改造项目投产后, 将进一步完善公司产品线, 形成包括疫苗、血液制品、单抗等生物产品的全面覆盖, 为公司收入及利润增长提供有力保障。联合资信对公司的评级展望为稳定。

公司经营活动现金流入量稳步增长, 对本期中期票据单一品种的保障能力尚可。本期中期票据分品种发行的方案设置有利于缓解公司集中偿付压力。

基于对公司主体长期信用以及本期中期票据偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 本期中期票据到期不能偿还本息的风险较低。

优势

1. 随着 2010 年版 GMP 标准的实施以及疫苗研制技术的创新与突破, 未来中国疫苗市场发展空间广阔, 行业前景良好。
2. 公司已掌握的细菌多糖蛋白结合、病毒分离建株以及病毒性疫苗抗原纯化等多项核心技术均达到国内领先水平, 有效保证了产品质量和

较强的市场竞争力。

3. 公司建立的高效矩阵式集成研发模式可同时进行多个产品不同阶段的研发，充分、有效的利用公司研发资源，保证了产品研发的高效进行。

4. 公司细菌多糖结合疫苗（Hib疫苗及流脑AC结合）在中国疫苗市场占有率较高，产品质量指标均达到世界卫生组织规程和《欧洲药典》的标准。

关注

1. 国内疫苗企业完全自主创新能力较薄弱，各企业研发产品较为集中，行业同质化竞争激烈。

2. 疫苗产品的研发具有周期长、投入大的特点。公司在研产品存在一定研发风险。

3. 公司在建的“玉溪三期项目”和“江苏流感项目”以及拟建项目能否如期通过2010版GMP认证存在不确定性。

4. 公司主要的销售客户——各地方疾控中心属于国家行政事业单位，预算拨付环节多、周期长，对公司收入实现质量存在一定影响。

5. 本期中期票据的发行对公司现有债务期限结构有较大的影响，公司整体债务负担存在一定上升压力。

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、评估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、联合资信与评估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、云南沃森生物技术股份有限公司 2013 年度第一期中期票据信用等级自本期中期票据发行之日起至到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内该中期票据的信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

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；根据公司2012年8月14日召开的2012年第一次临时股东大会决议，公司实施限制性股票股权激励计划，向激励对象定向发行人民币普通股股票223.20万股。截至2013年6月底，公司总股本18223.20万元，其中自然人李云春持股14.86%、刘俊辉持股11.25%、陈尔佳持股8.13%、刘红岩持股6.88%；云南玉溪高新技术产业开发区房地产开发有限公司持股9.41%、红塔创新投资股份有限公司

持股7.41%，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2013年6月底，公司下设采购部、工程设备部、财务部、注册与临床医学部、运营管理部、投资管理部、国际业务部、法务部、审计监察部、人力资源部、行政事务部、信息部、研发中心、营销中心等职能部门等职能部门（详见附件1-1）；纳入合并报表范围内子公司7家（详见附件1-3）。截至2012年底，公司拥有在职员工1227人。

截至2012年底，公司（合并）资产总额44.50亿元，所有者权益31.70亿元（其中少数股东权益2.15亿元）；2012年，公司实现营业收入5.38亿元，利润总额2.67亿元。

截至2013年6月底，公司（合并）资产总额45.49亿元，所有者权益31.91亿元（其中少数股东权益2.05亿元）；2013年1~6月，公司实现营业收入2.35亿元，利润总额0.80亿元。

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。

二、本期中期票据概况

1. 发行方案

公司计划于2013年发行第一期额度为10亿元的中期票据（以下简称“本期中期票据”），预设两个品种，其中品种一预设发行额度5亿元，存续期限3年；品种二预设发行额度5亿元，存续期限5年。

本期中期票据募集的资金中 5.7 亿元将用于偿还银行贷款；4.05 亿元将用于补充营运资金；0.25 亿元将用于河北大安 GMP 生产车间改造。

本期中期票据无担保。

2. 募投项目概况

河北大安 GMP 生产车间改造项目是根据国家食品药品监督管理局于 2011 年 2 月 25 日下发的“关于贯彻实施《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》的通知”（通知规定自 2011 年 3 月 1 日起，凡新建药品生产企业，药品生产企业新建（改、扩建）车间均应符合 2010 版 GMP 的要求，现有无菌药品生产企业应在 2013 年 12 月 31 日前达到 2010 版 GMP 要求；未达到 2010 版 GMP 要求的企业（车间），在规定期限后不得继续生产药品）进行规划和实施。

河北大安 GMP 生产车间改造项目位于河北省石家庄市鹿泉绿岛火炬开发区青山路 6 号，项目改造主要对现有的车间进行内部功能改造和标准化升级。按照《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》对无菌药品生产厂房设施和标准等的要求，本次项目的主要内容包含分包装车间、血液分离车间、人流进入通道、空调系统、血液筛选检验实验室、污水处理系统、血浆储存库等。项目改造完成后，河北大安将获得药品生产质量管理规范（2010 年修订）证书，可在 2013 年 12 月 31 日以后进行人血白蛋白和人免疫球蛋白的生产，以及血液因子类产品的申报样品制备。

河北大安 GMP 生产车间改造项目总投资 0.25 亿元，计划使用本期中期票据募集资金中 0.25 亿元用于该项目建设。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2012 年以来，国内宏观经济整体运行平稳，经济增速在连续三个季度下滑之后于四季

度呈现温和回升态势。根据国家统计局数据初步核算，2012 年，中国实现国内生产总值 519322 亿元，同比增长 7.8%，GDP 前三季度同比增速持续回落，一季度同比增长 8.1%，二季度增长 7.6%，三季度增长 7.4%，但四季度以来，经济增长温和回升态势开始显现，四季度 GDP 增长为 7.9%。2012 年，中国规模以上工业增加值同比增长 10.0%，增速同比回落 3.9 个百分点。分季度看，一季度同比增长 11.6%，二季度增长 9.5%，三季度增长 9.1%，四季度增长 10.0%。2012 年，规模以上工业企业（年主营业务收入在 2000 万以上的企业，下同）实现主营业务收入 915915 亿元，同比增长 11%；规模以上工业企业实现利润 55578 亿元，同比增长 5.3%。

从拉动经济增长的三驾马车表现看，消费、投资两大需求基本保持平稳，对外贸易增速下滑明显。具体而言：①消费继续平稳增长。2012 年社会消费品零售总额为 210307 亿元，同比名义增长 14.3%，同比增速小幅回落 2.8 个百分点。②投资增速放缓，结构持续优化。2012 年固定资产投资（不含农户）364835 亿元，同比增长 20.6%，较 2011 年同期同比减少 3.9 个百分点。分地区来看，中西部投资增速快于东部；分产业来看，第一产业投资增速快于第二、第三产业。③对外贸易增速下滑明显，贸易顺差显著扩大。2012 年，全年进出口总额为 38667.60 亿美元，同比增长 6.2%，增速同比大幅下降 16.3 个百分点，其中出口金额同比增长 7.9%，增速同比下降 12.4 个百分点，进口金额同比增长 4.3%，增速同比下降 20.6 个百分点，全年贸易顺差达 2311.09 亿美元，较上年的 1551.4 亿美元显著扩大。

2012 年 CPI 全年同比增长 2.6%，整体维持低位。2012 年 3 月开始随食品价格涨幅持续回落、CPI 翘尾因素走弱，CPI 呈下降态势，10 月份为 1.7%，达年内低点。进入 11 月份由于低温、春节临近等因素影响，带动食品价格大幅上涨，12 月 CPI 回调至 2.5%。从 CPI 分

类指数看，食品类价格走势对 CPI 影响明显。PPI 方面，2012 年全年 PPI 同比下降 1.7%。由于受国内外宏观经济增速放缓、翘尾因素持续下滑等因素影响，2012 年前三季度 PPI 不断下降，9 月达年内低点-3.6%，10 月以来受投资恢复、企业去库存压力缓解以及季节因素等影响，PPI 降幅持续收窄，12 月达-1.9%。

2. 政策环境

财政政策方面，继续实施积极的财政政策，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，加快推进结构性减税，扩大“营改增”试点范围，同时进一步推动基础设施建设等多种措施，确保“稳增长”目标实现。公共支出方面，2012 年全国教育支出 21165 亿元，同比增长 28.3%；医疗卫生支出 7199 亿元，同比增长 12.0%；社会保障和就业支出 12542 亿元，同比增长 12.9%；住房保障支出 4446 亿元，同比增长 16.4%。2012 年，全国财政累计收入为 117210 亿元，累计支出为 125712 亿元，分别同比增长 12.8% 和 15.1%。结构性减税方面，2012 年 8 月 1 日起至年底，中央决定将交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点范围，由上海市分批扩大至北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、湖北、广东和厦门、深圳 10 个省(直辖市、计划单列市)。据初步统计，截至 2012 年年底，已纳入试点的企业户数约 71 万户，即将纳入试点的户数约 20 万户，“营改增”减负效果明显。此外，为进一步加强和改善关税调控作用，财政部发布通知，自 2013 年 1 月 1 日起，中国将对进出口关税进行部分调整，中国将对 780 多种进口商品实施低于最惠国税率的年度进口暂定税率。基础设施建设方面，国务院总理温家宝 5 月 23 日主持召开国务院常务会议，要求推进“十二五”规划重大项目按期实施，启动一批事关全局、带动性强的重大项目，已确定的铁路、节能环保、农村和西部地区基础设施、教育卫生、信息化等领域的项目。

截至 12 月末，教育、医疗卫生、节能环保、社会保障和就业、城乡社区事务、农林水事务等的财政支出呈重点突破态势，均保持两位数以上的增速。

货币政策方面，央行继续实施稳健的货币政策，通过降息、降准、公开市场操作等数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，为“稳增长”目标实现营造了宽松的货币环境，取得了预期效果。2012 年在国内外需求同步放缓、外汇占款增长乏力的背景下，央行同时采取数量型和价格型货币政策工具向市场投放流动性，全年两次下调存款准备金率共 1 个百分点，公开市场操作净投放 1.44 万亿元，成为 2012 年基础货币投放的主要源头。此外央行年内两次下调一年期存贷款基准利率各 0.5 个和 0.56 个百分点，引导市场利率适当下行，促进货币信贷合理适度增长。从信贷数量来看，2012 年全年人民币贷款增加 8.20 万亿元，同比多增 7320 亿元，货币信贷保持合理增长支持了实体经济。人民币汇率方面，截至 2012 年末，人民币兑美元汇率中间价仅升值 0.25%，同时考虑到外汇占款与贸易增速均转入低增长轨道，目前人民币汇率已经接近均衡水平。

产业政策方面，继续严格控制“两高”和产能过剩行业盲目扩张。进一步推进农业生产，落实和完善扶持政策，加大农业科技投入。推进产能过剩行业兼并重组、扶优汰劣，支持中小企业发展，发展生产性服务业，加强生态建设。房地产方面，坚持房地产调控不放松，一方面温家宝总理多次指出稳定和严格实施房地产调控政策，相关部委及地方政府相继辟谣否认政策放松。另一方面，支持自住性合理需求，国家发改委、住建部表示完善首套房优惠措施，央行指出满足首套房贷款需求，30 多个城市通过公积金贷款额度调整、首次置业税费减免等方式微调楼市政策。

总体来看，2012 年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，包括通过数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，基本实现预期政策效果。在产业政策方面，调整产业结构和转变经济增长方式仍是政策主线，房地产调控成果在持续的政策调控下得以巩固。

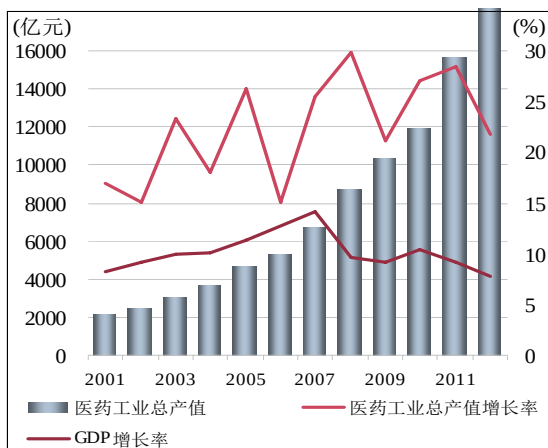
四、行业及区域经济分析

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）、冻干 AC 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗（AC 结合疫苗），隶属于医药工业行业。

1. 医药工业现状

运行概况

图 1 2001~2012 年医药工业生产总值与 GDP 增速



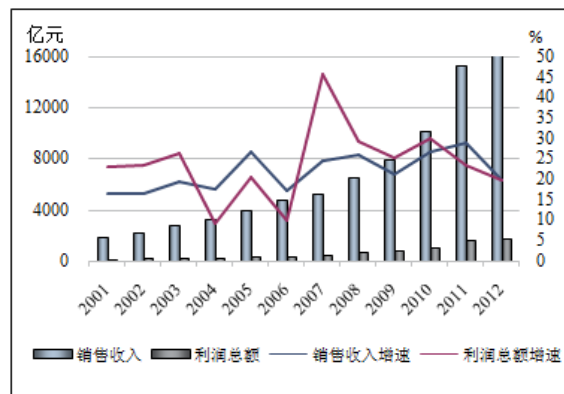
资料来源：中国医药经济信息网

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。随着国内经济的发展、居民生活

水平的提高及保健意识的增强，近年来中国医药制造业总体保持了较高的增长速度。

自 1998 年以来，医药工业增速大约为 GDP 增速的 1~1.5 倍。1998~2004 年中国医药工业总产值年复合增长率达到 17.5%，高于同期 GDP 复合增长率 4.85 个百分点。2005~2006 年，医药工业加大改革力度，加快了结构调整步伐。2007~2008 年医药行业景气度高企，进入高速发展阶段。2009 年，全球金融危机影响进一步深化，化学原料药出口受到较大影响，医药工业总产值增速有所下滑。2010 年以来，随着基层医疗机构的发展，新兴农村合作医疗建设以及医改的深入，中国药品市场需求快速增长，2010 年实现医药工业总产值 11933.82 亿元，同比增长 27.07%。2011 年、2012 年中国医药产业呈现平稳快速增长的态势，分别实现产值 15707 亿元、18255 亿元，分别同比增长 28.5%、21.7%。2013 年上半年，医药产业仍保持平稳增长态势。

图 2 2001~2012 年中国医药行业效益情况



资料来源：WIND 资讯

从盈利情况来看，随着生产规模不断扩大，医药制造各子行业产品销售收入、利润总额均保持持续增长，其中化学制剂药、化学原料药和中成药对整个行业的收入和利润贡献最大。从盈利指标看，化学药制剂、中成药制剂和生物生化制药的表现最好。2012 年医药制造业实现主营业务收入 17083 亿元，同比增长 19.79%；利润总额 1732 亿元，同比增长 19.84%；销售收入利润率 10.14%，同比降低 0.15 个百分点。

其中中药饮片加工业销售收入利润率同比均下降 0.38 个百分点，利润同比增长 27.45%；化学药品制剂销售收入利润率同比提高 0.29 个百分点，利润同比增长 25.25%；生物生化药品制造业销售收入利润率同比降低 0.68 个百分点，利润同比增长 14.30%。总体看，中国医药行业规模增长迅速，随着医疗改革体系逐渐成熟，中国医疗产业的经济效益呈现较好的发展态势。

主要子行业概况

从盈利情况来看，随着生产规模不断扩大，医药制造各子行业产品销售收入、利润总额保持持续增长，其中化学制剂药、化学原料药和中成药对整个行业的收入和利润贡献最大；中药饮片和生物制药的增速最高。从盈利指标看，生物生化制品制造、化学药品制剂制造和中成药制造盈利能力最强，近年来销售利润率一直高于行业平均水平，2012 年 1~11 月分别为 12.26%、10.82% 和 10.36%。

表 1 医药制造业细分行业营业收入和利润总额（单位：亿元）

	2010 年 1~11 月			2011 年 1~11 月			2012 年 1~11 月		
	收入	利润总额	销售利润率	收入	利润总额	销售利润率	收入	利润总额	销售利润率
医药制造业合计	10169.71	1050.42	10.33%	12935.76	1281.24	9.90%	15221.93	1490.17	9.79%
化学药品原药制造	2151.51	173.64	8.07%	2749.78	208.19	7.57%	2954.14	208.24	7.05%
化学药品制剂制造	3071.44	353.32	11.50%	3680.79	385.52	10.47%	4494.11	486.20	10.82%
中药饮片加工	614.58	46.26	7.53%	747.80	53.06	7.10%	880.91	61.92	7.03%
中成药制造	2153.60	223.89	10.40%	2966.06	318.96	10.75%	3599.92	373.08	10.36%
兽用药品制造	502.56	46.21	9.19%	614.71	59.23	9.64%	715.83	68.34	9.55%
生物生化制品制造	1062.45	153.95	14.49%	1358.07	181.01	13.33%	1579.55	193.71	12.26%
卫生材料及医用药品制造	613.56	53.16	8.66%	818.56	75.26	9.19%	997.47	98.69	9.89%

资料来源：WIND 资讯

（1）生物生化制品制造

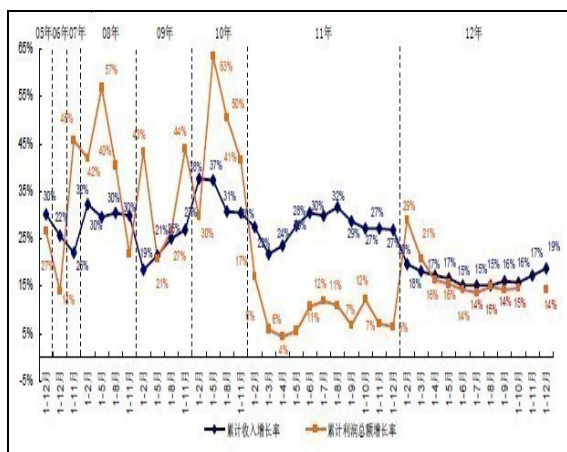
生物生化制品制造是指利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物的生产活动，公司属于该行业下的生物制药业。

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。在技术层面，生物技术的发展经历了传统生物技术、近代生物技术和现代生物技术，其特征分别为：酿造、微生物发酵和基因工程。生物技术在制药行业的应用体现在三个方面：一是解决了常规方法不能生产或者生产成本特别昂贵的药品生产技术，开发出了一批特效药物，如胰岛素、干扰素、白细胞介素-2 等；二是研制出了一些灵敏度高、实用性强的临床诊断设备，如体外诊断试剂、免疫诊断试剂盒等；三是基因工程技术使得各类疫苗、菌苗的低成本大规模生产成为可能。

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。在 2012 年全球最畅销的 10 大药物中，生物技术药物占了 7 个，其中 6 个为单抗药物。预计到 2020 年，生物技术药物占全部药品销售收入的比重将超过三分之一。

2012 年，中国生物制药行业整体表现弱于整体医药制造业，生物制药行业收入和利润同比分别增长 18.8%、14.3%，分别比医药制造业低 1.0 和 5.5 个百分点。收入增长率甚至低于 2011 年的 26.7%，但生物制药行业的利润增长率远高于 2011 年的 6.4%。从细分领域看，中国生物制药行业的机会主要来自疫苗、单抗、多肽及核酸类药物、血液制品等领域。

图3 中国生物制药行业收入和利润总额增长率



资料来源：国家统计局

由于生物制药生产工艺复杂、难以仿制、治疗效果好的特点，大多企业采用并购的方式涉入新领域，并购重组成为生物制药企业做大做强的重要途径。另一方面，随着新版 GMP、新版 GSP 实施，生物制药行业监管体系更加严格，相关企业若不能在 2013 年 12 月 31 日前通过 2010 年版 GMP 认证将被停止生产，行业整合步伐明显加快。从细分领域看，生物医药行业的企业并购主要集中在单抗、血液制品和体外诊断试剂等几个主要领域。

表2 2012 年中国生物医药主要并购重组事件

时间	收购方	被收购方	收购比例	细分领域
1 月	铭源医疗	上海慧普生物医药科技	80%	单抗
4 月	汉森投资	南岳制药	36%	血液制品
6 月	人福医药	北京医疗	80%	体外诊断试剂
8 月	沃森生物	河北大安	55%	血液制品

资料来源：公司提供

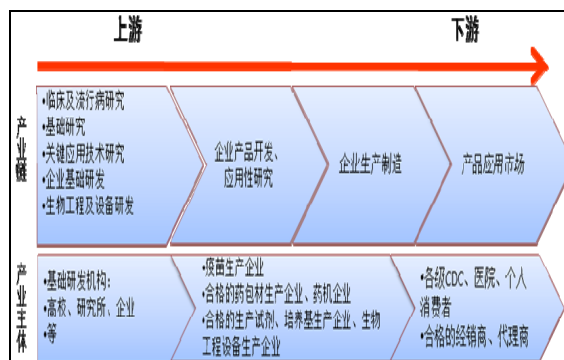
(2) 疫苗行业

疫苗是指为了预防、控制传染病的发生、流行，用于人体预防接种的预防性生物制品。在研制技术上，疫苗可分为传统疫苗和新型疫苗。传统疫苗是指采用病原微生物及其代谢产物，经过人工减毒、脱毒、灭活等方法制成的

疫苗，大致可分为减毒活疫苗、灭活疫苗和亚单位疫苗，它具有免疫力全面以及制造成本低的优势，目前仍然占据着较大的市场份额。新型疫苗依托 DNA 技术，主要有重组病毒样颗粒 (VLP) 疫苗、合成肽疫苗、基因工程载体疫苗、核酸疫苗和抗独特型抗体疫苗等，具有安全性好、特异性功能强、产品纯度高优点，近年来发展速度较快。

疫苗行业的上游一般包括临床、流行病学研究机构、基础研究机构或企业，还包括参与疫苗研发、生产的设备、培养基、化学试剂和药包材等制造企业，疫苗行业的下游为符合国家相关法规的合格经销商、代理商，实施疾病预防和控制工作的各级疾控中心、医院、接种点，最终端为普通消费者。

图4 疫苗行业产业链条



资料来源：根据公开资料整理

生产制造疫苗产品所用的培养基和化学试剂是疫苗生产的主要原材料，在疫苗生产成本中占 8-10%左右，由于培养基和化学试剂行业相对比较成熟、产品的技术含量不高、且竞争充分、供应充足，因此原材料价格对疫苗行业影响较小。药品包装成本占疫苗生产成本的较大比例，约占 10%~30%左右，医药包装价格上涨，对于疫苗的毛利水平有一定的影响，尤其是对国家统一定价的一类疫苗生产企业有较大影响，但对于二类疫苗生产企业，由于疫苗销售价格相对较高，因此包装材料价格上涨对二类疫苗生产企业的影响有限。

基于中国医疗保健体系的架构和管理，疫苗市场分为计划免疫疫苗（即一类疫苗）市场

与有价疫苗（即二类疫苗）市场，俗称“计划内”与“计划外”，大致为 7: 3。计划免疫疫苗由政府招标采购，价格低廉，利润不高，市场基本稳定，目前主要由国内疫苗生产商供应；有价疫苗是指未列入国家计划免疫范畴的、接种者自愿选择的自费疫苗。由于消费者自费接种，该类疫苗价格高，利润也高，包括近年扩大使用的儿童及成人疫苗，还有用于特定人群的狂犬病疫苗、流行性出血热疫苗等，基本由国际疫苗巨头控制。

国家计划免疫的不断扩大大使得疫苗行业市场迅速扩张，一类疫苗由省级疾控中心根据国家免疫规划直接向有资质的疫苗生产单位采购，然后通过各省、市、县疾控中心逐级下发到基层接种单位——防保所或接种点。因此国家免疫规划确定的采购量对一类疫苗生产商有着较大的影响。2005 年 6 月 1 日起实施的《疫苗流通和预防接种管理条例》促使二类疫苗市场实现了销售渠道的开放，各级疫苗接种点都可以直接向疫苗生产单位进货，也可以向疫苗经销商和代理商采购。二类疫苗生产企业的销售对象由原来的 31 家省级疾病预防控制机构扩展到各类合格经销商、代理商以及数万家省、市、县疾病预防控制机构、接种单位，促进了二类疫苗市场需求的充分释放。

中国疫苗企业主要由内资疫苗企业和外资疫苗企业组成。内资疫苗企业包括中国生物技术集团下的六大生物制品研究所、中国医学科学院医学生物学研究所等，以及上市企业华兰生物、成大生物，重庆智飞、沃森生物等；外资企业以葛兰素史克和赛诺菲-巴斯德为主。目前，中国疫苗行业现有 40 家企业、可生产 41 种疫苗，疫苗生产能力约 10 亿剂。7 大所（国药中生下属 6 大生物制品研究所与昆明医学生物学研究所）在一类疫苗领域占有绝对优势。

中国对疫苗类制品实施批签发制度，每批疫苗制品在出厂上市或者进口时进行强制性检验和审核，检验不合格或者审核不被批准者，不得上市或者进口。2012 年中国疫苗批签

发总量 7.51 亿剂，同比下降 8.52%，主要集中在脊髓灰质炎疫苗、狂犬病疫苗等十大疫苗品类，2012 年前十大疫苗批签发量占比达到 83.95%，是中国市场上最主要的疫苗品种。

表 3 2012 年中国疫苗批签发量

排名	品种	批签发量（剂）	较上年变动
1	脊髓灰质炎疫苗	188493473	-0.40%
2	狂犬病疫苗	80742579	40.25
3	重组乙肝疫苗	72139852	-44.67%
4	百白破联合疫苗	66513831	-13.42%
5	流脑疫苗	54353055	-6.65%
6	流感疫苗	47254488	-9.99%
7	乙脑疫苗	41948825	-17.73%
8	b 型流感嗜血杆菌结合	32409804	34.84%
9	麻腮风疫苗	24681539	-6.20%
10	甲肝疫苗	21900911	-25.43%
合计		630438357	-8.98%

资料来源：公司提供

在疫苗批签发总量同比下降的同时，二类疫苗批签发量明显增长。2012 年，二类疫苗批签发量为 2.37 亿剂，比 2011 年的 2.08 亿剂增加了 13.94%，其中排名靠前的十大企业批签发量占二类疫苗批签发量的 69.68%，是二类疫苗最主要的生产企业。

表 4 2012 年二类疫苗批签发量较大的企业分布

排名	企业名称	批签发量（剂）	占有率
1	辽宁成大	33896180	14.41 %
2	辽宁依生	23487210	9.99 %
3	兰州所	22387439	9.52 %
4	巴斯德	14509839	6.17 %

5	广州诺诚	14297520	6.08%
6	华兰生物	12600330	5.36%
7	北京科兴	11680606	4.97%
8	长春长生	11275709	4.79%
9	沃森生物	10409205	4.43%
10	葛兰素史克	9366097	3.98%
合计		163910135	69.68%

资料来源：公司提供

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。全球每年约 300 万儿童受到感染，造成 40~70 万儿童死亡。在中国，约 50% 的化脓性脑膜炎、30% 的肺炎是由 Hib 引起的。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。2012 年，中国 Hib 的批签发数量为 3240.98 万剂，较 2011 年增长 34.84%。Hib 批签发增速较快的原因主要有三个：一是由于受新版 GMP、新版药典实施的影响，2011 年 Hib 批签发数量的基数较低；二是由于外资厂商受新版 GMP 和新版药典的影响逐步消除，批签发量逐步恢复；三是由于 2012 年出现了新的厂家进入 Hib 市场。

目前 Hib 国内企业主要集中在兰州生物制品研究所和沃森生物，国外企业主要集中在巴斯德、葛兰素史克、诺华等大型制药企业。2012 年，兰州生物制品研究所和沃森生物两家企业合计 Hib 疫苗批签发量占有率达到 61.01%，是中国国内最主要的 Hib 疫苗生产企业（详见表 5）。

表 5 2012 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	兰州所	12,191,139	37.62%	14.48%
2	沃森生物	7,579,967	23.39%	-9.01%
3	巴斯德	5,211,111	16.08%	92.03%
4	葛兰素史克	4,988,690	15.39%	225.35%
5	诺华	1,576,454	4.86%	84.14%
6	北京绿竹	816,903	2.52%	——
7	北京民海	45,540	0.14%	——
合计		32,409,804		34.84

资料来源：公司提供

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 6 2012 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）	5,712,732	59.62%	-13.17%
2	沃森生物	2,559,643	26.71%	-3.88%
3	北京祥瑞	1,310,128	13.67%	——
合计		9,582,503		3.69%

资料来源：公司提供

2012 年中国 AC 结合疫苗的批签发数量为 958.25 万剂，较 2011 年增长 3.69%，基本保持稳定；AC 多糖疫苗的批签发数量为 1987.91 万剂，较 2011 年下降 31.64%；ACYW135 多糖疫苗的批签发数量为 795.07 万剂，较 2011 年下降 11.72%。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。2012 年，无锡罗益 AC 结合疫苗批签发量 571.27 万剂，占有率达到 59.62%，排名第一为；沃森生物 AC 结合疫苗批签发量 225.96 万剂，市场占有率排名第二（详见表 6）。

2. 行业关注

市场竞争激烈，渠道成本高

国内疫苗企业完全自主创新能力还比较薄弱，为了降低开发难度和风险，当前各企业研发重点为 Hib 疫苗、多价流脑疫苗、肺炎疫苗、流感疫苗等，行业竞争激烈。

疫苗的销售渠道较为固定，主要是各级 CDC（“疾病预防控制中心”）和接种单位，不同品种疫苗所需要进行宣传和推广的对象基本相同，产品宣传与推广的成本很高。而品种方面，除中国生物技术集团外，大多民营疫苗企业仅生产一至两种二类疫苗，生产三个以上品种的企业比较少，从而渠道成本相对较高。

研发风险大、投入高

药品研发均具有一定的研发风险，且越是创新度高的产品，其研发风险也越大（原创性药物在临床研究阶段失败的风险较大），根据国外疫苗公司新疫苗研究经验，目前一个新疫苗需要耗费 10 至 15 年时间、花费 10 亿美金左右才能完成研发；国内疫苗研发，即使是仿制型疫苗，也需要 5~8 年的时间，投入近亿元人民币才能完成疫苗的研发和产业化（产品上市销售），因此，疫苗是一项研发周期长、投入大的工作。

优良的产品线是一个疫苗企业的竞争优势所在，疫苗企业必须重视疫苗研发，以期不断开发出市场前景好的高附加值疫苗产品。国外主要疫苗企业的疫苗研究开发费用占疫苗销售额的比率一般达到 15%~30%之间。

药品降价

目前，中国药品定价采取政府定价、政府指导价、市场调节价三种定价方式，其中：列入国家基本医疗保险目录的 1000 多种药品与医保药品目录以外具有垄断性生产、经营的药品实行政府定价和指导价；其他药品实行市场调节价。

医院和药商之间的非法回扣直接造成了医药价格虚高。自 1997 年以来，中国连续多次下调部分药品的最高零售价格，但由于医药产品特殊的价值分配关系，国家对医药零售价格的下调不可避免地转嫁给医药生产企业。从长期看，国家发改委将着手从体制上解决药品虚高的问题，预计未来医药的出厂价和零售价均会呈下降趋势。

3. 行业政策

2010~2012 年，新医改政策密集推出并逐步向纵深推进。总体看，医疗改革仍是主线，其推动的基本药物目录、全国医保目录，公立医院改革等政策，将促进医药需求量增长和支付制度的改进，基本药物目录品种放量增长、医药行业产业结构调整、医药行业“十二五”规划和公立医院改革将对医药行业产生结构性和全面的促进作用。

表 7 2010-2012 年主要医药和医改新政策汇总

发布时间	国家部委	相关政策	政策描述	对行业的影响
2010 年 2 月	卫生部等五部委	《关于公立医院改革试点的指导意见》	选出 16 个城市作为国家联系指导的公立医院改革试点地区，积极稳妥推进公立医院改革试点工作	公立医院是我国医疗服务的主体，只能试点的方式启动，总结经验后再逐步推广、调整
2010 年 10 月	工信部、卫生部、食品药品监督管理局	《关于加快医药行业结构调整的指导意见》	以结构调整为主线，加强自主创新，促进新品种、新技术研发，推动兼并重组，培育大企业集团，加快技术改造	有助于推进产品结构调整、提升行业集中度

2010 年 12 月	国务院	《关于进一步鼓励和引导社会资本举办医疗机构的意见》	放宽社会资本举办医疗机构的准入范围；改善社会资本举办医疗机构的执业环境	政府鼓励和扶持非公立医疗机构，也为将来进行公立医院改革进行了一种尝试和准备
2011 年 2 月	国务院	了《医药卫生体制五项重点改革 2011 年度主要工作安排》	2011 年国家基本药物制度将实现基层全覆盖	2011 年改革的纲领性文件，针对药物招标、流通环节、医保范围等提出了规划。
2011 年 2 月	卫生部	《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》（新版 GMP）	于 2011 年 3 月 1 日起执行。新版 GMP 规定了所有制药企业在生产和销售药品前必须达到的标准，有 5 年过渡时间。	新版 GMP 的标准和国际接轨，有利于行业的升级与重组，改变目前的局面。
2011 年 3 月	国家发改委	《关于调整部分抗微生物类和循环系统类药品最高零售价格的通知》	从 3 月 28 日起降低部分主要用于治疗感染和心血管疾病的抗生素和循环系统类药品最高零售价格，共涉及 162 个品种，近 1300 个剂型规格。调整后的价格比现行规定价格平均降低 21%。	缩小部分药品的最高零售价和招标价的差距，倒逼将来招标价格进一步下调。
2012 年 4 月	卫生部	《抗菌药物临床应用管理办法》	从 2012 年 8 月起，开始实行抗菌药物临床应用分级管理制度，具体划分为非限制使用、限制使用、特殊使用三级管理。	使得抗菌药物限用走向常态化，将逼迫许多医药企业进行调整和转型。
2012 年 8 月	食品药品监管局	《加强药用辅料监督管理的有关规定》	从 2013 年 2 月起，药用辅料将实施分类管理。其中，新药用辅料和安全风险较高的药用辅料将实行许可管理，其他辅料实行备案管理。	提高药用辅料行业的门槛，影响到下游制药企业。
2012 年 9 月	国家发改委	《关于推进县级公立医院医药价格改革工作的通知》	提出按照建机制、控费用、调结构、强监管的原则，通过取消药品加成、调整医疗服务价格、改革收付费方式和落实政府办医责任。	县级公立医院改革开始进入实质性阶段，其中提出革除药品加成，改为服务收费和政府补助两个补偿渠道，将对医药行业产生长远影响。
2012 年 11 月	人力资源社会保障部、财政部、卫生部	《关于开展基本医疗保险付费总额控制的意见》	用两年左右时间，在所有统筹地区范围内开展总额控制工作，并以此为基础，推进付费方式改革，结合门诊统筹的开展探索按人头付费，结合住院、门诊大病的保障探索按病种付费。	首次明确医保支付改革时间表，将影响到医疗终端的扩容速度和药品结构。

资料来源：根据公开资料整理

疫苗产业是医药工业“十二五”发展规划中重点扶持项目之一，国家对此制定了多个疫苗行业扶持政策。2013 年底国内所有疫苗生产企业均要通过 2010 年版 GMP 认证，对于提高疫苗质量、促进行业健康发展具有积极作用。此外，回归预防是新医改的方向之一，对疫苗市场的扩容将产生重要影响。

目前疫苗市场仅占全球药品市场的 2.6%，国内仅占 1% 左右，但不论国内还是国外，疫苗的增长速度均超过药品市场的增长速度，疫苗

行业的发展潜力巨大。主要体现在三个方面：

①国内人口老龄化逐渐加重以及新生儿的增加，疫苗接种适用人群不断扩大；②随着人们健康观念的改变，越来越重视疾病的预防，疫苗接种率将不断提高；③国内传染病的发病率在 2000 年后有抬头趋势，迫切需要新疫苗防新病。目前国内二类疫苗市场接种率较低，其中流感疫苗国内接种率只有 2% 左右，远低于欧美发达国家 20%~30% 水平，其他如 Hib 疫苗、肺炎疫苗、水痘疫苗、轮状病毒疫苗等儿童疫苗

接种率也较低，因此未来增长空间很大。

2011年3月1日，中国疫苗监管体系通过WHO的评估，这表明中国生产的疫苗质量可靠，其安全性和有效性得到了国际标准的认可。WHO的评估也是疫苗生产企业申请WHO预认证、参与国际疫苗招标采购的前提，此举为我国疫苗企业早日进入国际市场奠定了基础。目前全球最大的疫苗采购方是联合国儿童基金会（UNICEF），2009年其疫苗采购量达到了29.9亿支，价值8.06亿美元。中国疫苗具有明显的价格优势，中国在未来可能会成为世界上平价疫苗的主要供应国之一。

总体看，随着2010年版GMP标准的实施以及疫苗研制技术的创新与突破，未来中国疫苗市场发展空间广阔，行业前景良好。

5. 区域经济发展

云南省地处中国西南边陲，是中国面向东南亚、南亚的桥头堡。近年来，随着西部大开发战略的实施以及澜沧江—湄公河区域经济合作的加强，云南省经济发展迅速，经济结构不断优化。根据《云南省2012年国民经济和社会发展统计公报》，2012年全省完成国民生产总值10309.80亿元，同比增长13.0%，首次突破万亿元。其中，第一产业增加值1654.60亿元，同比增长6.7%；第二产业增加值4419.10亿元，同比增长16.2%；第三产业增加值4236.14亿元，同比增长11.4%。三次产业结构由2011年的15.9:42.5:41.6调整为16.0:42.9:41.1。2012年云南省财政总收入达2624.20亿元，同比增长16.2%。

总体看，云南省区域经济保持了良好发展趋势，为公司经营发展提供良好的外部环境。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2013年6月底，公司总股本18223.20万元，其中自然人李云春持股14.86%、刘俊辉持股11.25%、陈尔佳持股8.13%、刘红岩持

股6.88%；云南玉溪高新技术产业开发区房地产开发有限公司持股9.41%、红塔创新投资股份有限公司持股7.41%，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。

2. 企业规模

公司是一家专业从事人用疫苗产品研发、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、技术先进的人用疫苗产品，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。公司现拥有一个先进的疫苗中试研发中心，建成了一个现代化疫苗生产基地，构建了一个覆盖全国29个省份、2000多个县市的营销网络。

生产设备方面，公司主要生产装备包括具有国际先进水平的发酵系统、高速及超速离心机、全自动纯化系统、湿热灭菌柜、干热灭菌柜、预充分装线，以及大量的冻干机、全自动超声波洗瓶机、胶塞清洗机、杀菌干燥机、灌装加塞机、全自动胶塞清机、无菌液体灌装机等生产设备。

生产能力方面，公司目前主打产品已形成Hib疫苗800万支/年（西林瓶+预灌封）、AC结合疫苗500万支/年、AC多糖疫苗500万支/年、ACYW135多糖疫苗1000万支/年的产品生产能力。

仓储设备方面，公司严格遵循疫苗产品的特殊冷链要求，建有1500多平方米的冷库群以保证产品在生产过程的各阶段和最终成品的储存中得到良好的冷链保护。同时，公司引进具有特殊技术的特制冷藏箱，并为运输过程配置专用的冷藏车，保证生产的疫苗产品在公司内转运和远程输送优于行业标准，从而保证产品的高品质。

3. 市场地位及竞争力

公司主导产品 Hib 疫苗和 AC 结合疫苗均属于二类疫苗。在二类疫苗高端市场上，公司面临着史克(GSK)、巴斯德等进口厂家的竞争，特别是随着巴斯德推出潘太欣（百白破+Hib+脊灰五联疫苗）等新产品，高端市场的竞争进一步加剧；在中低端市场上，公司面临着中国生物技术集团公司（6 大生物制品研究所与昆明医学生物学研究所）以及北京绿竹、长春长生、无锡罗益等民营企业的竞争。

2012 年，公司全部疫苗批签发剂量占中国疫苗批签发量的 4.43%，市场占有率位居第九位；其中，Hib 疫苗和 AC 结合疫苗批签发量市场占有率分别为 23.39%和 26.71%，均稳居第二位，市场份额较高。

与主要竞争对手相比，公司竞争力主要体现在：

核心技术领先

目前公司已掌握了具有国内领先的细菌多糖蛋白结合、病毒分离建株、病毒性疫苗抗原纯化、细菌大规模发酵、细菌多糖纯化、细菌内毒素去除等多项核心技术。另外公司在新型佐剂疫苗、联合疫苗等方面具有集成优势；在细菌发酵、酵母发酵、二倍体细胞建株、大规模哺乳动物细胞培养、疫苗质量标准建立等方面具有丰富的经验；在多糖抗原、重组蛋白抗原、病毒抗原层析纯化以及疫苗质量控制和质量标准研究方面也具有丰富经验和核心技术

公司是成为中国第一家拥有两种细菌多糖结合疫苗（Hib 及流脑 AC 结合疫苗）上市的企业。公司研发的细菌多糖结合疫苗各项质量指标均达到世界卫生组织规程和《欧洲药典》的规定，在细菌多糖内毒素含量、结合物原液游离多糖含量等关键指标方面，公司企业注册标准达到或高于《欧洲药典》相应规定。公司将在未来进一步发挥结合技术优势，不断推出如肺炎系列结合疫苗、流脑系列结合疫苗、伤寒-副伤寒结合疫苗以及应用结合技术的新型联合疫苗等，进一步增强结合疫苗产品线的竞争力。

此外，公司研究开发了具有完全自主知识产权的 Walvax-2 人胚肺二倍体细胞，该细胞株是除昆明生物研究所 KMB17 及北京所 2BS 外，国内第三株有望用于疫苗研发和生产的人二倍体细胞株，为公司后续开展新型病毒性疫苗的研发奠定了良好的基础。

研发实力雄厚

公司确立了以市场需求为导向，以“产品升级换代”和“填补国内空白”为主的产品研发战略。公司建立的高效矩阵式集成研发模式（研发项目与平台的交叉），前端以市场需求为导向，后端以研发效率和技术的实现为核心，该模式下可同时进行多个产品不同阶段的研发。

公司自主研发、拥有自主知识产权的 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗（以下简称“Hib 疫苗”）、冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗（以下简称“AC 结合疫苗”）、A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗（以下简称“AC 多糖疫苗”）、ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗（以下简称“ACYW135 多糖疫苗”）已获得国家食品药品监督管理局颁发的新药生产批件和药品 GMP 证书，并分别于 2007 年 9 月、2009 年 9 月、2012 年 12 月、2012 年 12 月通过自行产业化成功投产上市。

公司在云南昆明高新区建有 2100 平方米的现代化疫苗研发中心，该研发技术中心为国家级企业技术中心，同时也是云南省疫苗工程技术研究中心。该中心集成了先进技术、先进仪器、创新人才等各类与科研工作相关的科技资源，拥有各类研发仪器设备接近 200 台；构建了细菌疫苗研发技术平台、病毒疫苗研发技术平台、基因工程疫苗研发技术平台、新型佐剂研发技术平台和质量标准研究技术平台等 9 个从事疫苗研发的平台。

研发成果方面，公司承担了多项科技项目，取得了较丰富的研发成果。公司先后承担《冻干剂 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗产业化技术研究》等国家科技部“863”计划多项、国家发

改委高新技术产业化项目 2 项，国家卫生部传染病防治重大项目 1 项，国家科技部支撑计划和国际合作项目各 1 项，云南省、昆明市科技攻关项目 10 余项。截至 2012 年 12 月底，公司已完成 17 个疫苗产品的研发进入注册申报，其中 1 个产品已转让，4 个产品已上市销售，5 个产品处于申报临床的技术审评阶段，3 个产品完成临床研究；共拥有专利 21 项，其中发明专利 7 项。此外，公司还参与了中国药典“b 型流感嗜血杆菌结合疫苗”质量标准的制定。

技术合作方面，公司采取了较为开放的技术合作理念，分别与中国食品药品检定研究院在菌种的筛选、检测方法研究、标准品制备等进行合作；与广西疾病预防控制中心合作开展临床研究；公司是国家药监局委托广西疾控中心主持的研究临床质量控制体系的标准建设的 3 家参与企业之一；与美国 CDC 合作轮状病毒疫苗的研究。上述技术合作行为有利于公司以更快的速度获取最优外部技术，加快相关疫苗研发，从而增强疫苗开发能力。

2010~2012 年公司研发费用分别为 2021.92 万元、4123.42 万元和 6641.04 万元，占营业收入比重分别为 5.64%、8.7%和 12.35%。

总体看，公司在核心技术和研发实力等方面具备较强的竞争力，为稳定和提升产品市场占有率提供了保证。

4. 环境保护

公司主要污染来源是生产过程中产生的废水和固体废弃物。公司针对这些主要污染源配备了空气净化系统设备，压力蒸汽灭菌器，污水处理系统等相应的环保设施。

公司玉溪生产基地建有 2 套 150t/h 的污水处理系统，目前厂区污水处理能力达到 300t/d。生产过程中产生的带菌固体废弃物通过压力蒸汽灭菌器进行灭菌后暂存于-20℃冰箱，集中送玉溪易和环境技术有限公司处理。

自公司成立至今，未发生过环境污染问题。经玉溪市环境监测站和云南省环境监测中心站

的监测，每年环境监测均达标。2012 年 11 月，公司获得玉溪市工信委下达的《玉溪工业和信息化委关于对玉溪沃森生物技术有限公司清洁生产审核评估的批复》玉工信【2012】365 号，通过清洁生产验收。

总体看，公司环保设施齐备，环保风险较低。

5. 人员素质

公司现有高层管理人员包括总经理、副总经理、研发总监、财务总监、董事会秘书、质量总监、运营总监等共 8 人，均有丰富的相关领域从业经验，对疫苗行业的整体状况和公司的运营发展情况非常熟悉，具有丰富的管理经验。

公司董事长兼总经理李云春先生，50 岁，本科学历。李云春先生有二十多年人用疫苗类生物制品研发、生产管理、销售的经营管理经验。曾先后担任中国医学科学院医学生物学研究所助理研究员、销售科科长、经营部主任，大连高新生物制药有限公司副总经理、总经理，北京联合汉信生物技术有限公司董事长兼总经理。历任公司董事、董事长，现任公司董事长兼总经理。

公司副总经理黄镇先生，49 岁，1983 年毕业于上海生物制品学校，已从事生物制品行业 29 年，领导和主持完成了多个国家级、云南省重大科研项目。先后作为项目技术负责人主持国家“863 计划”引导项目“冻干剂 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗产业化技术研究”以及作为项目负责人主持卫生部“重大传染病防治”科技重大专项“细菌多糖结合疫苗平台技术的研发”。以第一发明人申请相关国家发明专利 7 项，其中已有 6 项获得发明专利授权。历任公司副总经理、技术总监、现任公司副总经理。

截至 2012 年底，公司拥有在职员工 1227 人。从岗位构成看，生产人员占 49.31%，研发人员占 17.60%，营销人员占 16.46%，财务和管理人员占 12.31%，其他人员占 4.32%；从文

化程度看，大专及以上学历占比 64.14%，其中硕士和本科学历分别占 2.85%和 25.52%，高中及中专学历占 35.86%；按年龄划分。30 岁以下占 70.98%、30~50 岁占 24.94%，50 岁以上占 4.08%。

公司在多年的疫苗研发工作过程中培养了数十名在疫苗研发各技术领域具有技术专长的中层技术骨干，现已成为公司实施多产品研发战略的中坚力量。公司现拥有近 200 人的专业研发团队，其中博士 2 名、硕士 10 余名，5 名云南省技术创新人才和 3 名昆明市学术技术带头人后备人选，构建了国内极具竞争力的疫苗研发团队。

为充分调动、提高公司高级管理人员及核心技术人员积极性和创造性，公司于 2012 年 9 月实施了首次限制性股票激励计划，授予对象共计 65 人，计划向激励对象定向发行人民币普通股股票 2232000.00 股（每股面值 1 元），授予日为 2012 年 9 月 4 日，授予价格为 21.66 元/股。本次股票激励计划按照 2012~2014 年的净利润增长率及净资产收益率对激励对象的股票解锁设置了条件。鉴于公司 2012 年实现业绩未达到股权激励解锁条件且预计 2013 年业绩指标也不能达到第二期限制性股票的解锁条件，继续实施本次股权激励计划，将很难真正达到预期的激励效果，2013 年 8 月，公司第二届董事会第十三次会议审议通过了《关于终止公司限制性股票股权激励计划及回购注销已授予限制性股票的议案》和《关于调整已授予的限制性股票回购价格的议案》，董事会决定终止正在实施的限制性股票股权激励计划，按照调整后的回购价格回购注销已授予的限制性股票。目前公司正在进行终止该限制性股票股权激励计划的程序。

总体看，公司高层管理人员整体素质高，管理经验丰富，熟悉公司的业务及发展方向，有利于公司的长远发展；公司员工学历构成较合理，能够满足目前生产经营需要。

6. 外部支持

政府支持

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，2010~2012 年，公司分别获得政府补助 1884.38 万元、2291.88 万元和 5587.18 万元。不断增长的政府补助，体现出各级政府对公司的支持给予了强有力的支持。

税收优惠

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，2012 年所得税的适用税率为 15%。

公司下属子公司玉溪沃森自 2008 年度起在西部大开发企业所得税优惠政策执行期内，执行西部大开发企业所得税优惠政策，2011 年和 2012 年度减按 15% 的税率计算缴纳企业所得税。

六、 管理分析

1. 治理结构

作为上市公司，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市规则》、《公司章程》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，规范地召集、召开股东大会，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权力。

公司设董事会，董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名。公司董事会设战略、审计、提名、薪酬与考核四个专业委员会。其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会成员中独立董事占多数，并由独立董事担任召集人，审计委员会中有 1 名独立董事为会计专业人士。各委员会依据《公司章程》和各委员会议事规则的规定履行职权，不受公司任何其他部门和个人的干预。

依据《公司章程》，公司设监事会，对公司

重大事项进行审议监督，对公司财务以及公司董事、经理及其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行有效监督，维护公司及股东的合法权益。监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名，职工代表监事 2 名。

公司总经理人选由董事会聘任或解聘，负责公司的日常经营管理工作。同时，公司设其他高级管理人员 6 名，包括副总经理 1 名，研发总监、董事会秘书、财务总监、质量总监及运营总监各 1 名。

总体看，公司董事会、监事会和内部机构独立运作，已经建立了基本的法人治理结构。

2. 管理体制

公司结合本部和下属子公司的经营特点和管理要求，设置了董事会办公室、审计监察部、法务部、运营管理部、投资管理部、采购部、工程设备部、注册与临床医学部、人力资源部、行政事务部、财务部等部门。2012 年公司对本部职能部室设置及职能进行了调整和增设，公司设置了科学委员会、招标委员会、质量委员会，总部设立了国际业务部、信息部、政策事务部，完善了总部管理职能，增强总部战略引领和管控能力。

采购管理方面，2012 年公司将原分散于各子公司的采购职能纳入股份公司采购部统一管理，强化股份公司采购部统一管理能力和能力，高效、合理、科学的利用各项采购资源。采购部对于采购全过程的各关键环节已建立 12 项管理规程、操作规程，包括采购计划与预算、供应商审计和管理、接收储存和发放、付款等。

生产质量管理方面，公司根据国家 GMP 要求，建立了较完善的生产管理与质量管理体系，共有质量管理文件 4000 多份，确保整个生产过程均遵循法律法规要求，良好的生产和质量管理体系为公司持续稳定的生产高效、优质疫苗奠定了了基础。公司重视环境保护和节能降耗，通过科学合理的工艺、技术、设备使资源和能源最大限度地转化为产品,实现清洁生

产。公司建立对废气、废水、废渣的综合治理，建立废料专门处理的管理制度，所有生产废水均经厂区污水处理设施处理达标后排放。公司建立环境保护和资源节约的监控制度，定期开展监督检查，发现问题，及时采取措施予以纠正。

财务管理方面，公司严格执行《云南沃森生物技术股份有限公司会计政策、会计估计》、《印章管理办法》、《会计档案管理制度》等规范与管理制度。公司根据监管部门要求及公司实际情况，制定并执行了《云南沃森生物技术股份有限公司定期报告编制规范》，对定期报告的内容、准备工作、编制流程、复核及上报做了详尽规范，确保财务报告的内容完整、数字真实、计算准确。公司及所有子公司均严格执行统一的会计制度、会计政策和会计估计，做到重大财务风险信息的及时沟通、财务部门全程参与公司重大投资资产收购、资产出售等活动。

对子公司的管理方面，公司主要依据对子公司资产控制和上市公司规范运作要求，通过向子公司委派董事、监事及推荐高级管理人员和日常监管两条途径行使股东权利，公司各职能部门根据公司内部控制制度，对子公司的组织、财务、投资决策、研发及注册、内部审计、生产及质量、营销等统一进行指导、管理及监督。公司要求子公司按照上市公司的规范运作的法律法规，并根据自身经营特点和环境条件，完善自身的法人治理结构，建立健全内部管理制度和内部控制制度的实施细则。

总体看，公司管理制度较为健全，管理运作情况较好。随着公司持续快速发展和内部管理环境的变化，公司的管理制度还需进一步健全和完善。

七、 经营分析

1. 经营概况

公司自主研发、拥有自主知识产权的 Hib 及 AC 结合疫苗分别于 2007 年 9 月、2009 年 9 月通过自行产业化成功投产上市销售。公司主导产品上市以来均取得良好的市场业绩，推动了公司经营业绩的快速提升。2010~2012 年，公司营业收入和利润总额年均复合增长率分别为 22.40% 和 20.83%。2012 年公司实现主营业务收入 53755.85 万元，同比增长 13.45%；利润总额 26746.73 万元，同比增长 8.77%。

分产品收入构成来看，Hib 疫苗为公司收入的最主要来源。2010~2012 年，Hib 疫苗收入对公司主营业务收入贡献率保持在 80% 左右，2012 年为 78.92%，同比小幅下滑 0.03 个百分点；其中 Hib(西林瓶)和 Hib(预灌封)分别占 47.36% 和 31.55%。2010~2012 年，流脑疫苗对公司主营业务收入贡献率逐年上升，2012 年为 21.08%，其中 AC 结合疫苗、AC 多糖疫苗和 ACYW135 多糖疫苗分别占 19.63%、0.14% 和 1.32%。2012 年 12 月 AC 多糖疫苗和 ACYW135 多糖疫苗上市后对公司流脑疫苗收入的贡献程度逐步凸显。

从毛利率水平看，2010~2012 年，公司主营业务毛利率小幅波动下降，主要由于（1）玉溪沃森的二期工程于 2011 年第四季度完工，于 2012 年正式投入使用，折旧的增加引起了产品生产成本的上升；（2）公司推出的新产品——流脑 AC 多糖疫苗及流脑 ACYW135 多糖疫苗在新推出阶段产量较小而成本相对较高，造成毛利相对低；（3）流脑 AC 多糖疫苗为一类疫苗，由政府统一采购，价格低于二类疫苗导致流脑 AC 多糖疫苗的毛利率较低。2012 年公司主营业务毛利率为 88.11%，同比下滑 3.06 个百分点，仍保持较高水平。

2013 年 1~6 月，公司实现主营业务收入 23510.54 万元，占 2012 年全年主营业务收入的 43.74%，其中 Hib 疫苗和流脑疫苗贡献率分别为 75.71% 和 19.73%。2013 年 1~6 月，公司主营业务毛利率为 84.24%，较 2012 年下滑 3.87 个百分点。

总体看，目前公司主要收入及盈利来源为 Hib 疫苗和流脑 AC 结合疫苗，上述两类疫苗均为二类疫苗。2012 年公司推出的流脑 AC 多糖疫苗作为一类疫苗已经中标多个省份的国家免疫规划采购，为公司收入及利润增长形成一定保障。

表 8 2010~2013 年 6 月公司主营业务构成情况（单位：万元，%）

分产品	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年 1~6 月		
	收入	占比	毛利率	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)	23534.60	65.60	93.56	26194.13	55.29	93.92	25461.28	47.36	92.44	7960.80	33.86	91.94
Hib(预灌封)	5405.96	15.07	86.38	11208.90	23.66	87.32	16960.92	31.55	83.54	9838.72	41.85	85.81
小计	28940.56	80.66	92.22	37403.03	78.95	91.94	42422.20	78.92	88.88	17799.52	75.71	88.55
2.流脑疫苗												
其中：AC 结合疫苗	6937.23	19.34	85.31	9972.86	21.05	88.27	10550.99	19.63	86.09	2423.55	10.31	81.09
AC 多糖疫苗	-	-	-	-	-	-	73.70	0.14	11.32	368.92	1.57	7.59
ACYW135 多糖疫苗	-	-	-	-	-	-	708.96	1.32	79.87	1846.35	7.85	80.63
小计	6937.23	19.34	85.31	9972.86	21.05	88.27	11333.65	21.08	59.09	4638.82	19.73	75.07
3.人血白蛋白										825.47	3.51	38.01
小计										825.47	3.51	38.01

4.技术许可使用										246.73	1.05	100
小计										246.73	1.05	100
合计	35877.79	100.00	90.88	47375.88	100.00	91.16	53755.85	100.00	88.11	23510.54	100.00	84.24

资料来源：公司提供

1. 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，原辅料供应商包括国内外著名生产商，如：美国BD公司、德国Merck公司、国药集团等。

2. 主要疫苗产品及产量

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。

公司疫苗生产主要经过原液生产（细菌繁殖/病毒培养）、分离纯化、分装等几个核心环节。

从产品质量来看，公司严格按照中国药典、药品生产质量管理规范（GMP）和国家食品药品监督管理局批准的制造和检定规程，并融入了ISO9000 质量体系的理念，根据市场需求、生产计划和库存安排合理、有效的规范生产。

自2007年9月公司产品上市以来，所有批次产品均经中国药品生物制品检定所检测合格、并予以批签发，批签发合格率100%，未出现因产品质量不合格被拒绝签发的情况，出厂的疫苗至今未发生过因产品质量原因导致的疫苗不良反应。

目前，公司上市销售的产品主要有4个产品（5个品规）：Hib（西林瓶和预灌封型），流脑AC结合疫苗，流脑AC多糖疫苗以及流脑ACYW135多糖疫苗。

（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。

2012年公司Hib疫苗批签发数量为758.00万剂，较2011年下降9.01%；Hib疫苗批签发市场占有率为23.39%，较2011年降低11.27%。

（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。

2012年公司流脑AC结合疫苗批签发数量为255.96万剂，较2011年减少3.88%；流脑AC结合疫苗批签发占有率为26.71%，较2011年降低2.1%。

(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。

2012 年公司流脑 AC 多糖疫苗批签发数量为 29.80 万剂; 占有率为 1.50%。

(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。

2012 年流脑 ACYW135 多糖疫苗批签发数量为 26.96 万剂; 占有率为 3.39%。

总体看, 2012 年公司部分产品批签发市场占有率和首批数量同比有所下降, 主要由于① 2011 年四季度疫苗库存数量相对充裕, 公司主动放慢了 Hib 与流脑 AC 结合疫苗批签发申报速度; ② 2012 年外资厂商受 2010 版 GMP、2010 版中国药典实施的影响逐步消除, 批签发数量逐步上升。

表 9 2010~2013 年 6 月公司疫苗产品的批签发量及市场占有率情况 (单位: 万剂、%)

产品名称	2010 年		2011 年		2012 年		2013 年 1-6 月	
	批签发量	占有率	批签发量	占有率	批签发量	占有率	批签发量	占有率
1.Hib 疫苗	528.21	22.38	833.03	34.66	758.00	23.39	400.00	30.55
其中: Hib(西林瓶)	428.17	18.14	611.89	25.46	526.33	16.24	207.24	15.83
Hib(预灌封)	100.04	4.24	221.14	9.20	231.66	7.15	192.76	14.72
2.流脑疫苗								
流脑 AC 结合疫苗	198.9	24.29	266.30	28.81	255.96	26.71	84.41	75.12
流脑 AC 多糖疫苗	-	-	-	-	29.80	1.50	383.90	21.04
流脑 ACYW135 多糖疫苗	-	-	-	-	26.96	3.39	121.04	45.75
3.人血白蛋白 (10g)							3.24 (万瓶)	0.40
合计	727.11		1099.33		1070.72		992.59	

资料来源: 公司提供

3. 销售模式

公司采取自营和代理并重的组合营销模式。公司通过加强与各省区主流代理商以及全国性医药流通企业的战略合作伙伴关系, 目前已经建立了 10 个自营办事处、18 个省区代理商的营销渠道。通过加强终端渠道的覆盖率和渗透率, 截至 2012 年底, 公司产品已覆盖 382 个地市、1904 个区县。

近年来, 公司深入推进“万名客户进沃森”等市场宣传活动, 已有多个省区的近百个客户代表团到沃森研发中心与生产基地现场参观和交流。公司组织了多场国家级和省市级的高水平学术推广会议, 同时与客户合作开展了多种

形式的学术推广活动。公司还积极开展与中华预防医学会和全国疾病预防控制系统等权威机构在学术研究领域开展合作、与地方疾控中心合作开展基础预防教育。上述活动极大地提升了公司的行业品牌形象和学术地位, 有效推动了公司产品市场占有率和覆盖率的进一步提高。

从销售结算模式来看, 由于疫苗行业最终客户均为各地疾控中心, 而疾控中心属于国家行政事业单位, 疫苗采购经费主要源于政府拨款, 在国家实行严格的财政预算体制下, 拨付环节较多、拨付周期较长, 从而导致疫苗企业普遍存在应收账款较高、账龄较长的现象。同

时公司为了支持业务发展，主动给部分资信良好、合作较好的经销商、代理商一定信用额度。

从销售客户集中度来看，公司作为疫苗市场的后入者，为尽快推动疫苗产品的销售，公司充分利用国药控股等地方医药流通企业的市场资源进行产品的销售，从而使得公司近三年前五大销售客户的占比保持在40%左右。

4. 在研产品

除已上市的 4 个产品外，公司目前已有 5 个产品处于申报临床的技术审评阶段，3 个产品完成临床研究，2 个产品已经启动临床研究，2 个产品正在准备临床研究，另有 10 个产品正

在进行临床前研究。该等产品涵盖了病毒性疫苗、细菌性疫苗、基因工程疫苗、新型佐剂疫苗、联合疫苗等诸多领域，形成了数量丰富、结构优良的疫苗产品储备。

2013年1~6月，公司在研项目按计划推进，其中儿童及成人流行性感病毒裂解疫苗完成临床研究（详见表10）。

总体看，公司在研疫苗产品有望成为未来公司收入及利润新的增长点。联合资信关注到，由于生物制药研发存在周期长、投入大的特点，上述产品存在一定研发风险，可能会直接影响公司未来的盈利水平。

表 10 截至 2013 年 6 月底公司在研项目进展情况表

品种名称	申报阶段	注册分类	进展情况
吸附无细胞百白破联合疫苗	生产	15类	于3月29日收到《生产现场检查通知》，正在积极准备。
吸附破伤风疫苗	临床	15类	临床研究阶段
23价肺炎球菌多糖疫苗	临床	9类	临床研究阶段，进行临床血清样品检验
流行性感病毒裂解疫苗（儿童）	临床	15类	完成临床研究
流行性感病毒裂解疫苗（成人）	临床	15类	完成临床研究
重组（汉逊酵母）乙肝疫苗（儿童）	临床	9类	临床研究阶段
重组（汉逊酵母）乙肝疫苗（成人）	临床	9类	临床研究阶段
吸附无细胞百白破+b型流感嗜血杆菌联合疫苗	临床	7类	临床研究阶段
重组（汉逊酵母）乙型肝炎疫苗（CpG佐剂）	临床	3类	审批完毕。（7月11日获得《药物临床试验批件》，批准进行 I、II 期临床试验。）
伤寒Vi多糖疫苗	临床	9类	技术审评阶段。收到补充资料通知，进行补充资料准备工作。（8月完成补充资料的提交）
13价肺炎链球菌多糖结合疫苗	临床	6类	技术审评阶段。收到补充资料通知，进行补充资料准备工作。
ACYW135群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	临床	6类	技术审评阶段
ACYW135群脑膜炎球菌-b型流感嗜血杆菌多糖结合疫苗	临床	1类	技术审评阶段
吸附无细胞百白破、重组乙型肝炎、b型流感嗜血杆菌联合疫苗	临床	7类	技术审评阶段

资料来源：公司提供

5. 重大事项

（1）收购大安制药

根据2012年9月21日公司与四川方向药业有限责任公司（以下简称“方向药业”）和成都镇泰投资有限公司（以下简称“镇泰投资”）共

同签署了《云南沃森生物技术股份有限公司与四川方向药业有限责任公司、成都镇泰投资有限公司关于河北大安制药有限公司之股权转让协议》（以下简称“股权转让协议”），公司以52900万元受让方向药业和镇泰投资合计持有的大安

制药的55%股权。收购完成后，公司持有大安制药55%的股权。公司与方向制药、镇泰投资的股权转让价格系依据评估价值，经股权转让双方磋商确定。

根据2013年6月9日公司与石家庄瑞聚全医药技术咨询有限公司（以下简称“瑞聚全”）签署的《云南沃森生物技术股份有限公司与石家庄瑞聚全医药技术咨询有限公司关于河北大安制药有限公司之股权转让协议》，公司拟出资33691万元受让瑞聚全持有的大安制药35%股权。收购完成后，公司将持有大安制药90%的股权。

大安制药公司是河北省境内唯一一家经政府批准建设并拥有单采血浆站的企业，主要从事体外诊断试剂和血液制品的生产和销售。通过收购大安制药，公司实现向血液制品领域的扩展，并拥有了血液制品的研发能力。大安制药拥有河北省单采浆站设置资质，取得了浆站设置许可，拥有血液制品生产许可资质，并且已获得包括人血白蛋白、人免疫球蛋白（肌注）、人乙肝免疫球蛋白、人破伤风免疫球蛋白4个品种22个规格的药品生产批准文号。上述大部分产品因异地建厂以及生产工艺变更原因从2007年暂停生产，需要向国家食品药品监督管理局申报生产工艺变更补充申请。

2012年11月，河北大安生产的人血白蛋白（规格为10g【20%，50ml】/瓶）产品完成了生产工艺变更申请，取得了国家食品药品监督管理局颁发的《药品补充申请批件》（详见公司在指定网站披露的公告2012-077号）。随后，公司即按国家GMP要求组织进行了人血白蛋白产品的恢复生产工作。2013年3月，上述人血白蛋白产品（批号为20121107）获得中国食品药品检定研究院签发的《生物制品批签发合格证》。

人血白蛋白属于《国家基本医疗保险和工伤保险药品目录》药物（限抢救及工伤保险）。人血白蛋白属于国家统一定价的药品，根据2012年12月31日发布的《国家发展改革委关于

调整呼吸解热镇痛和专科特殊用药等药品价格及有关问题的通知》，人血白蛋白（10g：50ml）最高零售限价378元/瓶，价格自2013年2月1日施行。

通过收购大安制药，公司实现向血液制品领域的扩展，并拥有了血液制品的研发能力。

（2）增资丰茂生物

2012年7月16日，公司第一届董事会第二十五次会议审议通过了《关于使用超募资金增资上海丰茂生物技术有限公司的议案》，同意公司使用超募资金10200.00万元对丰茂生物进行增资。增资完成后，丰茂生物注册资本为20000.00万元，公司持有丰茂生物51%股权，丰茂生物原股东合计持有49%股权。目前增资事宜尚未完成。

丰茂生物是一家致力于单抗等生物药品的研究、生产、销售的生物技术公司，其主要研究和生产技术人员来自美国，技术团队均具有在国外著名单抗药物企业从事单抗研发、生产领域的长期工作经验。丰茂生物原股东拥有单抗领域专有技术，包括单抗工程细胞株构建技术、大规模细胞培养及工艺放大技术、单抗药物生产设计技术，对应产品包括利妥昔单抗（rituximab）、贝伐珠单抗（bevacizumab）、阿达木单抗（adalimumab）、帕尼（panitumumab）、地诺（denosumab）和长效EPO（Aranesp，促红细胞生成素）。丰茂生物技术团队已在军事医学研究院生物工程研究所租用的中试实验室中已完成300升规模的中试，发酵产量达到2克/升，技术成熟度高。

（3）收购上海泽润

根据公司与惠生（中国）投资有限公司和上海泽润生物科技有限公司（以下简称“上海泽润”）于2013年1月28日签订的《惠生（中国）投资有限公司与云南沃森生物技术股份有限公司关于上海泽润生物科技有限公司之股权转让及增资协议》，公司出资2.65亿元人民币受让惠生（中国）投资有限公司持有的上海泽润40.609%的股权并对上海泽润增资。交易完

成后，公司将持有上海泽润 50.69%的股权。根据公司 2013 年 6 月 14 日披露的公告显示，目前上述协议各方已按照协议的约定完成了目标股权的交割和第一期增资，上海泽润已完成相关工商变更登记。变更后上海泽润注册资本 10753.85 万美元，公司实缴出资比例为 43.869%。

上海泽润经营范围：疫苗的生产，销售自产产品；生物制品、食品、医药及天然提取物领域内的研究开发，自有研发成果转让，并提供相关的技术咨询、技术服务；生物制品(除药品)、化工产品（危险品除外）的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口。目前上海泽润研发的重组人乳头瘤病毒双价（16/18 型）疫苗（酵母）已完成 I 期临床试验，II 期临床试验工作正在积极推进中。

总体看，通过收购河北大安和增资丰茂生物、润泽生物，公司业务延伸至血液制品、单抗等生物制药领域，为未来公司收入及利润增长提供有力保障。

6. 经营效率

从经营效率指标看，2010~2012 年，公司的销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数均呈下降趋势，三年加权平均值分别为 1.64 次，0.71 次和 0.16 次，2012 年分别为 1.32 次、0.47 次和 0.14 次。

由于公司大规模生产基地尚未投产，因此主要经营效率指标目前处于较低水平。未来随着公司产能的逐步释放，经营效率有望提高。

7. 未来规划

（1）在建项目

目前公司在建和拟建的项目主要包括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以及玉溪沃森疫苗研发中心扩建项目。上述项目总投资额 11.62 亿元，截至 2013 年 6 月底已完成投资 5.30 亿元，未来仍需投入 6.32 亿元，其中 2013 年 7~12 月计划投入 1.79 亿元；2014 年计划投入 3.52 亿元；2015 年计划投入 0.85 亿元。

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 72734.30 万元，截至 2012 年底已投入 19948 万元。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。目前玉溪三期项目已进入洁净装修、设备采购招标阶段，总体建设工作正有序推进，预计 2014 年将建成并投入使用。

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。

表 11 截至 2013 年 6 月底公司重大在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	计划投资额	项目批文	资金来源	2013 年 6 月底已投资	2013 年 7~12 月计划投资	2014 年计划投资	2015 年计划投资
江苏沃森流感疫苗项目	1.91	备案文号：泰新发改备[2011]31 号； 环评批复号：泰环高新[2012]44 号；	上市已募集资金	0.98	0.12	0.56	0.25

		泰州国用(2011)第17231号					
江苏沃森病毒性疫苗标准工程	1.34	备案文号:泰发改备[2009]304号; 环评批复号:泰环医[2009]15号; 泰州国用(2011)第17231号	自筹资金	0.77	0.02	0.23	0.16
玉溪沃森疫苗产业园三期工程	7.27	备案文号:玉高开委发备案[2011]13号; 环评批复号:云环审[2012]142号; 土地使用权证号:玉红国用(2009)第2608号、 玉国用(2007)第5266号	上市已募集资金/政府补助	3.22	1.50	2.28	0.27
玉溪沃森疫苗研发中心扩建项目	1.10	备案文号:玉高开委发备案[2011]13号; 环评批复号:云环审[2012]142号; 土地使用权证号:玉红国用(2009)第2608号、 玉国用(2007)第5266号	上市已募集资金	0.33	0.15	0.45	0.17
合计	11.62	--	--	5.30	1.79	3.52	0.85

资料来源:公司提供

根据《玉溪沃森疫苗产业园三期工程项目可行性研究报告》预测,该项目总产能达到4900万支,投资利润率将达68.60%,内部收益率(税后)为43.34%,投资回收期为4.4年(税后)。

流感病毒裂解疫苗建设项目

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19118.00万元。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。江苏流感项目已完成大型设备采购,正按计划有效推进,预计2014年将建成。

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)。

(2) 拟建项目

公司未来拟建项目主要为上海沃森单抗产业园一期工程项目和河北大安GMP生产车

间改造项目。上述项目总投资额2.61亿元,截至2012年底已完成投资0.03亿元,未来仍需投入2.58亿元。

总体看,公司在建和拟建的主要项目未来仍需投入10.51亿元,投资规模较大,存在一定外部融资压力。

(3) 发展规划

公司自2010年上市后,在自身发展需求与外部竞争压力推动下,以疫苗为基石业务,进一步明确了公司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,发展成为国内先进的生物制药企业的发展战略。为更好的落实公司未来三到五年发展战略,结合公司目前的经营管理现状,公司2013年度经营工作总体思路是:稳疫苗、突血液、推单抗;管理工作总体思路是:促融合、抓管理、强执行。具体内容:

(1) 稳疫苗:确保疫苗销售收入稳步、健康增长;产品质量持续保障、系统风险管控防范;确保各个在研疫苗产品(含新型疫苗)稳步、快速推进。

(2) 突血液:积极开展人血白蛋白的稳产、量产工作,推进肌丙恢复生产的工作,提升现有浆站采浆量,推进新产品研发和申报工作,积极规划新浆站建设,实现公司新业务的突破。

(3) 推单抗：稳健推进在研产品的申报注册工作；及时规划、布局单抗的产业化工作。

(4) 促融合：促进公司各业务主体间的业务协同、管理整合、文化融合。

(5) 抓管理：持续提升组织建设能力和管理水平，逐步完善公司管理体系，实现制度化、流程化、模板化和信息化管理。

(6) 强执行：加强全员专业化能力和职业化素养，不断提升执行力。

总体看，近年来，公司主导的Hib疫苗及流脑AC结合疫苗市场业绩良好，带动公司营业收入及利润保持快速增长趋势。预计未来随着“玉溪三期项目”和“江苏流感项目”的建成使用，公司多项疫苗产品将实现产业化生产；上海沃森单抗产业园一期项目及河北大安GMP生产车间改造项目投产后，将进一步完善公司产品线，形成包括疫苗、血液制品、单抗等生物产品的全面覆盖，为公司收入及利润增长进一步提升提供有力保障。同时，联合资信关注到，上述项目如期通过2010版GMP认证存在不确定性，可能会直接影响公司未来的收入及利润水平。

八、 财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的2010~2012年财务报表均已经信永中和会计师事务所有限责任公司审计，并出具了标准无保留审计意见的审计结论。公司2013年1~6月财务数据未经审计。

截至2012年底，纳入公司合并报表范围内子公司7家，较2011年新增5家：以合并方式取得的河北大安，新设的子公司上海沃森，以及新设间接控制的子公司定州大安、河间大安及怀安大安，合并报表范围变化对公司财务数据影响较大。2013年6月底纳入公司合并报表范围内子公司较2012年底没有变化。

截至2012年底，公司（合并）资产总额44.50亿元，所有者权益31.70亿元（其中少数股东权益2.15亿元）；2012年，公司实现营业

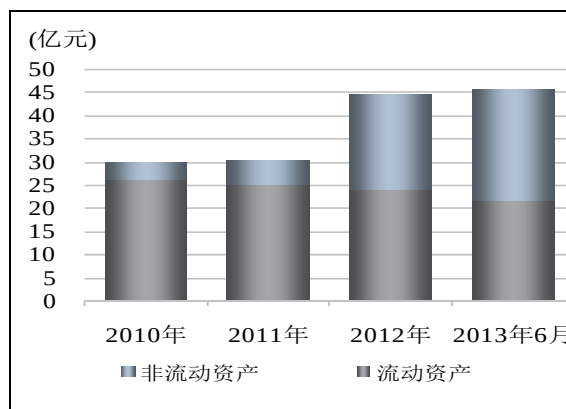
收入5.38亿元，利润总额2.67亿元。

截至2013年6月底，公司（合并）资产总额45.49亿元，所有者权益31.91亿元（其中少数股东权益2.05亿元）；2013年1~6月，公司实现营业收入2.35亿元，利润总额0.80亿元。

2. 资产质量

2010~2012年，公司资产规模逐年增长，年均复合增长22.07%。截至2012年底，公司合并资产总额44.50亿元，同比增长47.99%，主要系非流动资产同比大幅增长所致；其中流动资产占53.63%，非流动资产占46.37%。公司资产结构以流动资产为主。

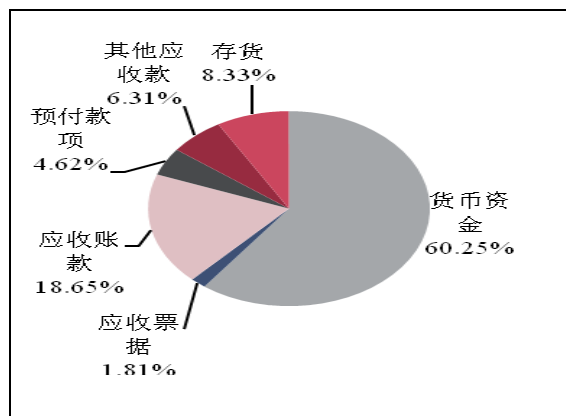
图5 2010~2013年6月公司资产结构



资料来源：审计报告

2010~2012年，公司流动资产逐年下降，年均复合下降4.31%。截至2012年底，公司流动资产23.87亿元，同比下降4.47%；构成主要以货币资金和应收账款构成为主（见图8）。

图6 2012年底公司流动资产结构



资料来源：审计报告

2010~2012年，公司货币资金逐年下降，年均复合下降22.03%。截至2012年底，公司货币资金14.23亿元，同比下降28.64%，主要为公司对外投资和项目建设投入较多的募集资金，募集资金存款下降所致；构成以银行存款（占99.93%）为主。截至2012年底，公司项目募集资金余额为10.90亿元，公司无因担保或其他原因造成所有权或使用受限制的货币资金。

2010~2012年，公司应收账款净额年均复合增长50.39%，高于同期营业收入的增幅（22.40%）；其中截至2011年底，应收账款净额同比大幅增长60.63%，主要系销售渠道扩张、销售量增加所致。截至2012年底，公司应收账款账面余额4.66亿元，同比增长45.84%，主要由于本期公司销售收入增加，销售回款幅度低于销售收入增幅所致。欠款客户前5名金额合计占45.31%，集中度较高。从账龄来看，1年以内的占84.61%，1~2年的占15.17%，整体账龄偏长；应收账款账龄较长与行业特点相符，主要由于疫苗行业最终客户均为各地疾控中心，属于国家行政事业单位，存在预算拨付环节多，拨付周期较长的现象。公司按账龄分析法计提坏账准备0.20亿元，计提比例为4.45%，计提比例尚可；公司应收账款净值4.40亿元。整体看，公司应收账款质量尚可。

表 12 2012 年底公司应收款前五名客户情况
(单位：万元、%)

客户名称	账面余额	占比	账龄
重庆倍宁生物医药有限公司	6120.148	13.14	1 个月~2 年
河南省金鼎医药有限公司	5830.837	12.52	1 个月~2 年
泰安实杰生物科技有限公司	4778.829	10.26	1 年以内
广东健泽医药有限公司	2311.536	4.96	1 年以内
云南省疾病预防控制中心	2052.268	4.41	1 年以内
合 计	21093.62	45.31	--

资料来源：审计报告

2010~2012年，公司预付款项净额年均复合增长309.19%。截至2012年底，公司预付款项余额为1.09亿元，同比增长54.78%，主要系玉溪沃森预付的三期工程款项。从账龄来看，1年以内的占98.74%，1年以上的占1.26%，账龄短。截至2012年底，预付款项金额前五位合计占余额比例为42.91%，集中程度较高；构成主要为预付的设备款和货款。

2010~2012年，公司其他应收款快速增长，净额年均复合增长394.46%。截至2012年底，公司其他应收款余额为2.22亿元，同比增长3071.43%，构成主要包括应收的投资保证金及购买土地保证金。欠款客户前5名金额合计占比78.88%，集中程度高；单项金额重大并单项计提坏账准备的其它应收款的金额共计占其他应收款账面余额的57.22%，占比较大。

2010~2012年，公司存货快速增长，年均增长率为130.66%。截至2012年底，公司存货账面余额为2.02亿元，同比增长188.57%，主要系本期收购的河北大安增加的年末存货1.4亿元；构成以原材料（占77.90%）、在产品（19.43%）、低值消耗品（占1.40%）、发出商品（占1.05%）为主；公司累计计提存货跌价准备0.05亿元，计提比例较低。

2010~2012年，公司非流动资产快速增长，年均复合增长率为133.12%。截至2012年底，公司非流动资产20.63亿元，同比增长305.87%，主要由固定资产（占22.04%）、在建工程（占19.72%）、无形资产（占42.56%）和商誉（占12.44%）构成。

2010~2012年，公司固定资产逐年上升，三年复合增长率为127.28%。截至2012年底，公司固定资产净额为4.55亿元，同比增长44.19%，主要系本期收购河北大安增加固定资产0.97亿元，公司鼎易天城办公楼转为固定资产0.36亿元，以及玉溪沃森分包装车间及营销网络扩建转为固定资产0.28亿元；公司累计折旧1.15亿元，计提减值准备0.007亿元。从固定资产账面价值看，房屋建筑物占59.78%，专用设备占

32.48%，通用设备占4.25%。固定资产成新率为79.06%，成新率较高。

2010~2012年，公司在建工程波动增长，年均复合增长30.84%。截至2012年底，公司在建工程为4.07亿元，较2011年增长253.81%，主要包括玉溪沃森疫苗产业园三期工程1.99亿元，江苏沃森病毒性疫苗标准工程0.77亿元，玉溪沃森研发中心扩建增加0.30亿元，玉溪沃森车间改造增加0.12亿元，以及公司购买深圳办公楼0.21亿元。

2010~2012年，公司无形资产波动增长，年均复合增长409.05%。截至2012年底，无形资产为8.78亿元，同比增长2538.66%，主要系2012年9月玉溪沃森AC多糖疫苗及ACYW135多糖疫苗获得GMP，项目开发支出转入无形资产0.18亿元以及公司收购河北大安转入无形资产；其中土地使用权0.40亿元，区别商誉单独确认的无形资产公允价值8.32亿元。无形资产无减值迹象，公司未计提减值准备。

截至2012年底，公司商誉为2.57亿元，主要系本期公司收购河北大安，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。

截至2013年6月底，公司资产总额 45.49亿元，较2012年底增长2.21%，其中，流动资产占47.56%，非流动资产占 52.44%。截至2013年6月底，货币资金为8.44亿元，较2012年底下降40.70%，主要用于对外投资、项目建设以及长期股权投资支出；应收账款5.27亿元，较2012年底增长19.69%，公司客户主要为各地疾控中心，疫苗采购经费属于国家预算一部分，各地政府普遍采用收支两条线管理疫苗采购，采购经费拨付环节较多，拨付周期较长，每年上半年的销售收入大多都要到下半年才能收到销售回款，造成应收账款的较快增长；预付款项2.15亿元，较2012年底增长97.33%，主要由专用设备款（占70.14%）及专项工程款（占15.13%）组成，2013年6月底预付账款快速增长主要由于公司为玉溪三期工程项目及玉溪研发中心扩建

项目引进进口设备，预付较大设备款项；存货2.49亿元，较2012年底增长26.43%，主要为在产品和库存商品增长所致，子公司河北大安和玉溪沃森年末将准备新版GMP认证，为保证正常的市场销售需求，公司提前进行了库存储备；长期股权投资为2.30亿元，较2012年底大幅增长1866.91%，主要由按成本法核算的对玉溪市商业银行的长期股权投资0.61亿元和按成本法核算的对上海泽润生物科技有限公司的长期股权投资1.58亿元组成（截至2013年6月底，公司对上海泽润生物科技有限公司持股43.87%，但在经营政策和财务方面拥有控制权，上海泽润生物科技有限公司已成为公司事实上的子公司，公司将于2013年7月将其纳入合并财务报表的合并范围）。

总体看，合并报表范围变化导致公司资产总额快速增长。流动资产中存货、预付账款和其他应收账款增长较快，且占流动资产比重较高。非流动资产中固定资产、在建工程 and 无形资产占比较高。整体看，公司资产质量尚可。

3. 负债与所有者权益

所有者权益

2010~2012年，公司所有者权益年均复合增长11.47%，主要来自实收资本、未分配利润和少数股东权益的增长。截至2012年底，公司所有者权益31.70亿元，其中归属于母公司的权益29.54亿元。公司所有者权益中实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润分别占比6.17%、73.46%、1.13%和19.25%。

截至2012年底，公司实收资本1.82亿元，同比增长21.41%，主要来自资本公积金转增股本以及股权激励计划。根据2012年9月4日公司第一届董事会第二十七次会议通过的《关于向激励对象授予限制性股票的议案》和修改后的章程规定，公司授予黄镇、张翊、徐可仁、王云华等65位高管及核心技术人员限制性股票，向激励对象定向发行人民币普通股股票223.20万股（每股面值1元），授予日为2012年9月4日，

变更后的总股本为18223.20万股。信永中和会计师事务所为本次股本变更出具了XYZH/2012SZA2004-2号验资报告。公司于2012年10月23日完成了工商登记变更手续。由于公司2013年8月终止股权激励计划，公司已经按照调整后的回购价格回购注销已授予的限制性股票，注册资本由18223.2万元减少为18000万元。

截至2012年底，公司资本公积为21.70亿元，同比增长0.96%，主要来自资本溢价。

截至2013年6月底，公司所有者权益 31.91亿元；归属于母公司的权益 29.85亿元，其中未分配利润 6.00亿元（占20.09%），所有者权益构成与2012年底相比变化不大。

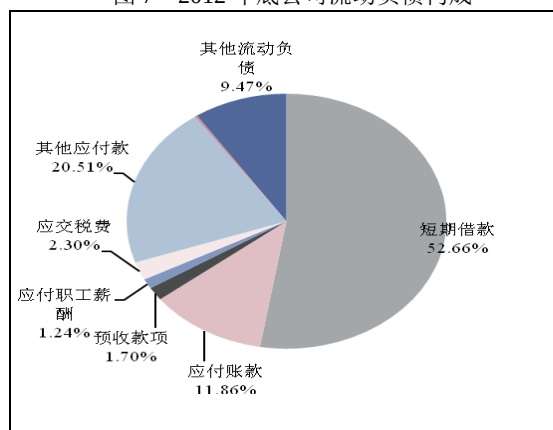
总体看，公司所有者权益稳定性良好。

负债

2010~2012年，公司负债总额波动中快速增长，年均复合增长率为71.48%。截至2012年底，公司负债总额12.81亿元，同比增长336.18%。其中流动负债占79.62%，非流动负债占20.38%。截至2013年6月底，公司负债总额为13.58亿元，较2012年底略有增长，债务规模基本保持稳定，债务期限结构以流动负债为主。

2010~2012年，公司流动负债波动增长，年均复合增长75.49%。截至2012年底，公司流动负债合计10.20亿元，同比增长279.49%，主要由短期借款、应付账款和其他应付款等构成（详见图9）。

图 7 2012 年底公司流动负债构成



资料来源：审计报告

截至2012年底，公司短期借款5.37亿元，同比大幅增长，主要系本期公司向金融机构借入流动资金贷款所致。

2010~2012年，应付账款波动增长，平均复合增长41.09%。截至2012年底，应付账款1.21亿元，同比增长146.35%，主要系公司应付的工程款、设备款增加所致；其中账龄在1年内的占比71.27%，1年以上的占比28.73%。

2010~2012年，其他应付款波动增长，年均复合增长194.42%。截至2012年底，其他应付款为 2.09亿元，同比增长1017.83%，主要系河北大安转入1.8亿元。

2010~2012年，公司其他流动负债波动增长，年均复合增长25.05%。截至2012年底，公司其他流动负债0.97亿元，同比下降8.09%，主要由销售返利（占39.23%）、代理费（占31.08%）和市场推广费（占18.58%）等预提费用构成。

2010~2012年，非流动负债波动增长，年均复合增长58.10%。截至2012年底，公司非流动负债2.61亿元，同比增长947.48%；构成以递延所得税负债（占78.59%）和其他非流动负债（占21.41%）为主。截至2012年底，其他非流动负债为0.56亿元，同比增长143.78%，主要来自公司收到政府补助计提的递延收益，其中玉溪沃森收到的蛋白类生物药和疫苗发展专利补助0.26亿元。

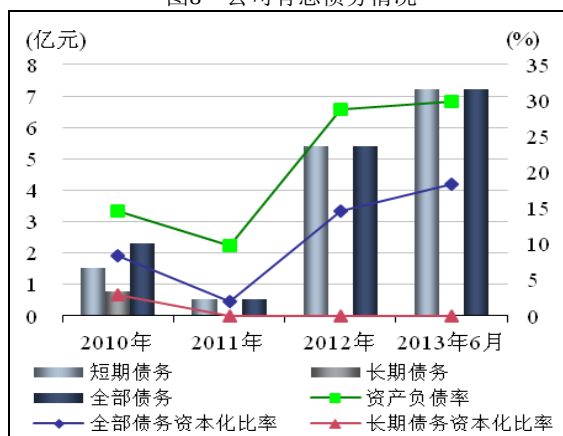
截至2013年6月底，公司流动负债11.00亿元，较2012年底增长7.84%，主要系短期借款增长所致，流动负债构成与2012年相比变化不大。非流动负债合计2.58亿元，较2012年底下降1.09%，主要来自递延所得税负债和由政府补助为主要构成的其他非流动负债。

2010~2012年，公司对短期周转资金需求逐年增加，由此导致以短期债务为主的有息债务规模持续增长，其中短期债务年均复合增长87.17%。同时，公司长期债务逐年下降，截至2011年底已全部还清。截至2012年底，公司全部债务5.40亿元，同比增长918.87%，主要系短期借款大幅增加所致，公司债务期限结构

有待改善。截至 2013 年 6 月底，公司全部债务 7.20 亿元，较 2012 年底增长 33.46%，主要来自短期借款增加。

2010~2012 年，公司资产负债率波动增长，2012 年底为 28.78%；长期债务资本化比率波动中大幅下降，2012 年底为 0.00%；全部债务资本化比率波动增长，2012 年底为 14.55%，主要系同期短期债务大幅增长所致。截至 2013 年 6 月底，公司资产负债率为 29.85%，较 2012 年底增加 1.07 个百分点；公司全部债务资本化比率为 18.41%，较 2012 年底增加 3.86 个百分点。

图8 公司有息债务情况



资料来源：审计报告

总体看，公司债务负担轻，财务弹性好，但 2012 年受短期借款大幅增长影响，公司有息债务偏重短期债务，债务结构有待改善。

4. 盈利能力

2010~2012 年，在 Hib 疫苗和 AC 结合疫苗等主营业务带动下，公司营业收入保持较快增长，年均复合增长率为 22.40%。2012 年，公司实现营业收入 5.38 亿元，同比增长 13.45%，增速较 2011 年有所放缓，主要由于本期 Hib(西林瓶)收入同比有所下降。而公司根据市场竞争状况，进行 Hib 疫苗结构性调整，其中价格较高的 Hib 疫苗(预灌封)销售收入增长 0.58 亿元，同比增长 51.32%。2010~2012 年公司营业成本年均复合增长率为 39.76%，高于营业收入增速。2012 年公司营业成本 0.64 亿元，同比增长 52.75%，增速高于同期营业收入 39.11 个百分点，主要

由于本期销售的产品结构调整，且玉溪沃森三期工程投入使用，年度折旧提高，单位生产成本增加。2010~2012 年公司营业利润率呈波动下降趋势，2012 年同比下降 3 个百分点，为 87.39%。

2010~2012 年，公司期间费用总额呈上升趋势，年均复合增长率 15.45%；公司期间费用占营业收入的比例分别为 41.28%、38.26%和 36.72%，期间费用占营业收入的比重呈小幅下降趋势。2010~2012 年，销售费用波动增长，平均复合增长 15.74%，其中 2012 年销售费用为 1.23，同比下降 14.90%，主要系本期公司加强销售管理，销售费用降低；管理费用逐年增长，平均复合增长 41.76%，其中 2012 年为 1.06 亿元，同比增长 36.83%，主要系本期公司增加股权激励成本 454 万元，收购河北大安确认的无形资产摊销 1387 万元，以及河北大安并购日至报告截至日的管理费用 559 万元；财务费用波动下降，2012 年为 -0.31 亿元，主要由募集资金利息收入构成。总体看，公司期间费用控制能力良好。

2010~2012 年，公司营业外收入逐年增长，其中，2012 年，公司营业外收入为 0.14 亿元，占同期利润总额比重为 5.26%，主要由政府补助构成。

2010~2012 年，公司利润总额增长较快，年均复合增长率为 20.83%，2012 年为 2.67 亿元，较 2011 年增长 8.77%。

从盈利指标看，总资本收益率波动增长，三年分别为 5.72%、7.62%和 6.34%；净资产收益率波动上升，三年分别为 6.05%、7.65%和 7.11%。

2013 年 1~6 月，公司营业收入 2.35 亿元，为 2012 年全年的 43.68%；利润总额 0.80 亿元，为 2012 年全年的 29.96%；营业利润率为 83.47%，较 2012 年下滑 3.92 个百分点。

总体看，公司营业利润率波动下降，但主营业务盈利能力保持较高水平。未来随着疫苗销售收入稳步、快速增长及对血液制品领域的

积极拓展，公司盈利能力和盈利规模有望得到提升。

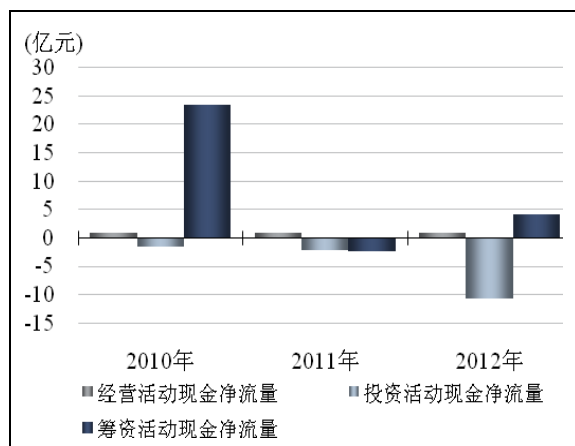
5. 现金流分析

从经营活动来看，2010~2012年，公司经营现金流入及流出量均逐年增长，三年复合增长率分别为26.65%和38.04%，经营活动现金流入速度低于现金流出速度。2010~2012年，销售商品、提供劳务收到的现金平均复合增长20.21%，略低于购买商品、接受劳务支付的现金（20.75%）；收到其他与经营活动有关的现金年均增长63.26%，其中2012年为1.00亿元，主要由银行存款利息和政府补助构成；支付其他与经营活动有关的现金平均增长45.82%，其中2012年为1.81亿元，主要为支付单位往来款以及会议、招待、研发、市场推广等营业性费用。2012年，经营活动现金流净额为0.78亿元，同比下降14.78%，主要系支付其他与经营活动有关的费用及各项税费均较2011年大幅增长所致。

近三年，公司现金收入比分别为 69.82%、75.34%和67.34%，公司现金收入质量一般且呈下降趋势，主要由于公司主要的销售客户——各地方疾控中心属于国家行政事业单位，预算拨付环节多、周期长。

从投资活动来看，2010~2012 年，随着公司疫苗业务的快速扩张，公司投资活动现金流出持续增长，年均复合增长154.30%，资本支出压力增大。2010~2012年，购建固定资产、无形资产等支付的现金平均增长46.94%，其中2012年为3.56亿元，较2011年增长1.58亿元。2012年取得子公司等支付的现金净额为5.24亿元；支付其他与投资活动有关的现金为1.86亿元，主要由投资保证金、收购河北大安支付的流动资金以及购买的土地保证金构成。近三年公司投资活动现金流量净额分别为-1.65亿元、-2.09亿元和-10.66亿元。公司经营活动现金净流量无法覆盖投资支出需求，对外筹资压力较大。

图9 2010~2012 年公司现金流状况



资料来源：审计报告

从筹资活动来看，2010~2012 年，公司主要通过银行借款以及吸收投资的方式进行筹资。2010~2012年公司筹资活动产生的现金流量净额分别为23.39亿元、-2.29亿元和4.16亿元，其中2011年为现金净流出，主要系本期偿还2010年借款所致。2012年公司筹资活动现金流入规模高于同期流出规模，主要系向金融机构取得的借款增加所致。

2013年 1~6月，公司经营活动产生的现金流入为2.13亿元。同期，公司现金收入比为59.22%，较2012年大幅下降，主要由于公司销售商品、提供劳务收到的现金降幅较大，由于公司客户主要为各地疾控中心，每年上半年疾控中心的采购拨款大多要在下半年才能实现，造成2013年上半年销售商品、提供劳务现金流入较少。公司经营活动产生的现金流量净额-0.28亿元；投资活动产生的现金流量净额为-5.67亿元；筹资活动产生的现金流量净额为0.16亿元；现金及现金等价物净增加额为-5.79亿元。

总体看，2012 年以来，受支付其他与经营活动有关的现金大幅增长影响，经营活动现金净流量有所下降。公司主要的销售客户——各地方疾控中心属于国家行政事业单位，预算拨付环节多、周期长导致现金收入质量一般且呈下降趋势；公司对外部融资需求较高。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看, 2010~2012 年, 受短期债务快速上升影响, 公司短期偿债指标呈弱化趋势。其中, 流动比率波动下降, 2012 年为 234.08%, 较 2011 年下降 695.84 个百分点; 速动比率波动下降, 2012 年为 214.79%, 较 2011 年下降 691.10 个百分点。2013 年 6 月底, 流动比率和速动比率均较 2012 年小幅下滑, 分别为 196.75% 和 174.13%。2010~2012 年, 公司经营现金流动负债比分别为 26.19%、34.23% 和 7.69%。总体看, 公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力看, 2010~2012 年, 公司 EBITDA 分别为 2.00 亿元、2.65 亿元和 3.16 亿元; EBITDA 利息倍数波动下降而全部债务/EBITDA 倍数波动中有所增加, EBITDA 利息倍数三年分别为 41.46 倍、83.90 倍和 31.72 倍; 全部债务/EBITDA 倍数三年分别为 1.16 倍、0.20 倍和 1.71 倍。整体看, 公司对全部债务的保护能力较强。

截至 2013 年 6 月底, 公司共获得各家商业银行授信额度为 8.60 亿元, 其中尚未使用的额度 1.40 亿元, 公司间接融资渠道有待拓宽。作为深交所上市公司, 公司直接融资渠道畅通。

截至 2013 年 6 月底, 公司无对外担保。

7. 过往债务履约情况

根据公司贷款卡查询的中国人民银行企业基本信用信息报告 (报告编号为: E201309040010393880), 截至 2013 年 9 月 4 日, 公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录, 过往债务履约情况良好。

8. 抗风险能力

作为国内发展较快的疫苗生产企业, 公司在疫苗研发能力、市场占有率、核心技术以及产品质量等方面具有的优势。同时, 疫苗研发周期长、投入大、营业利润率波动、在建项目需经新版 GMP 认证等因素可能对公司经营发展带来的不利影响。随着 2010 年版 GMP 标准

的实施以及疫苗研制技术的创新与突破, 未来中国疫苗市场发展空间广阔, 行业前景良好。基于以上分析, 联合资信认为, 公司整体抗风险能力较强。

九、 本期中期票据偿还能力分析

1. 本期中期票据对现有债务影响

本期中期票据拟发行额度 10 亿元, 占 2013 年 6 月底公司全部债务的 138.89%。本期中期票据的发行对公司现有债务期限结构影响很大, 长期债务占比显著上升。

截至 2013 年 6 月底, 公司资产负债率、长期债务资本化比率和全部债务资本化比率分别为 29.85%、0.00% 和 18.41%。预计本期中期票据发行后, 公司资产负债率、长期债务资本化比率和全部债务资本化比率将分别上升至 42.49%、23.86% 和 35.02%。公司债务负担显著上升, 但有息债务结构得到优化。考虑到本期中期票据募集资金中部分将用于偿还现有银行借款, 公司实际债务负担可能低于上述预测值。

总体看, 本期中期票据的发行对公司现有债务期限结构有较大的影响, 长期债务占比将显著上升。公司整体债务负担存在一定上升压力。

2. 本期中期票据偿债能力分析

本期中期票据预设两个品种, 其中品种一预设发行额度 5 亿元, 存续期限 3 年; 品种二预设发行额度 5 亿元, 存续期限 5 年。

2010~2012 年, 公司经营活动现金流入量分别为本期中期票据单一品种发行额度的 0.58 倍、0.76 倍和 0.92 倍; 三年加权平均值为 0.81 倍。公司经营活动现金流入量对本期中期票据单一品种的覆盖程度尚可。

2010~2012 年, 公司经营活动产生的现金流量净额分别为本期中期票据单一品种的 0.17 倍、0.18 倍和 0.16 倍, 三年加权平均值为 0.17 倍。

2010~2012 年,公司 EBITDA 分别为本期中期票据的 0.20 倍、0.27 倍和 0.32 倍;三年加权平均值为 0.28 倍。公司 EBITDA 分别为本期中期票据单一品种发行额度的 0.40 倍、0.53 倍和 0.63 倍,三年加权平均值为 0.55 倍。公司 EBITDA 对本期中期票据单一品种的覆盖能力一般。

总体看,公司经营活动现金流入量呈增长趋势,对本期中期票据单一品种的保障尚可。本期中期票据分品种发行的方案设置有利于缓解公司集中偿付压力。

中期票据到期不能偿还本息的风险较低。

十、 结论

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。同时联合资信也关注到疫苗的研发周期长、投入大、在建项目需经新版 GMP 认证等因素可能对公司经营发展带来的不利影响。

近年来,公司主导的Hib疫苗及流脑AC结合疫苗市场业绩良好,带动公司营业收入及利润保持快速增长趋势。预计未来随着“玉溪三期项目”和“江苏流感项目”的建成使用,公司多项疫苗产品将实现产业化生产;上海沃森单抗产业园一期项目及河北大安GMP生产车间改造项目投产后,将进一步完善公司产品线,形成包括疫苗、血液制品、单抗等生物产品的全面覆盖,为公司收入及利润增长提供有力保障。联合资信对公司的评级展望为稳定。

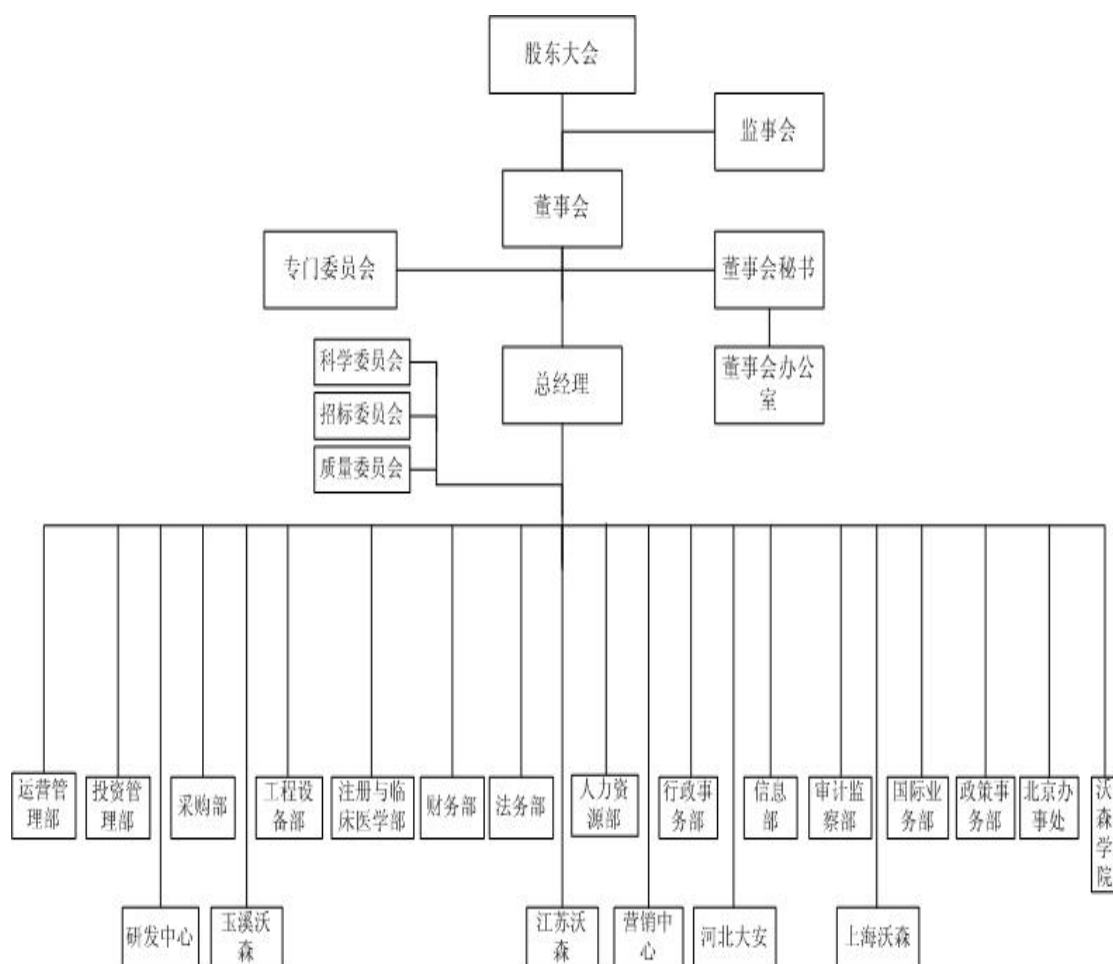
本期中期票据的发行对公司现有债务期限结构有较大的影响,长期债务占比将显著上升。公司整体债务负担存在一定上升压力。公司经营活动现金流入量稳步增长,对本期中期票据单一品种的保障能力尚可。本期中期票据分品种发行的方案设置有利于缓解公司集中偿付压力。

基于对公司主体长期信用以及本期中期票据偿还能力的综合评估,联合资信认为,本期

附件 1-1 截至 2013 年 6 月底公司前 10 名股东持股情况表

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)
1	李云春	27082464	14.86
2	刘俊辉	20503048	11.25
3	云南玉溪高新技术产业开发区房地产开发有限公司	17149125	9.41
4	陈尔佳	14816621	8.13
5	红塔创新投资股份有限公司	13500000	7.41
6	刘红岩	12539184	6.88
7	重庆麒厚西海股权投资管理有限公司	4977528	2.73
8	黄镇	3029144	1.66
9	姚定邦	2700000	1.48
10	逢涛	2542112	1.39
合计		118839226	65.20

附件 1-2 公司组织结构图



附件 1-3 截至 2013 年 6 月底纳入公司合并报表的二级子公司情况

公司名称	注册地	业务性质	注册资本（元）	持股比例（%）
玉溪沃森	云南玉溪	生物制剂的研究与开发、生产、销售	858422000.00	100%
江苏沃森	江苏泰州	生物制剂的研究与开发	155009500.00	100%
上海沃森	上海市	研究与开发	100000000.00	100%
河北大安	河北石家庄	生产与销售	143000000.00	55%
定州大安单采血浆有限公司	河北定州	单采血浆	1000000.00	55%
河间大安单采血浆有限公司	河北河间	单采血浆	1000000.00	55%
怀安大安单采血浆有限公司	河北张家口	单采血浆	1000000.00	55%

附件 2-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 6 月
流动资产：					
货币资金	233999.98	199360.08	142258.85	-22.03	84361.83
交易性金融资产					
应收票据	2050.53	1637.02	4271.01	44.32	2766.13
应收账款	19471.11	31277.32	44035.30	50.39	52707.15
预付款项	651.03	7042.70	10900.52	309.19	21509.50
应收利息		3354.67	2568.64		619.21
应收股利					
其他应收款	609.19	679.42	14894.21	394.46	29366.39
存货	3697.19	6456.26	19670.88	130.66	24870.32
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	195.10	59.46	88.11	-32.80	145.61
流动资产合计	260674.12	249866.92	238687.52	-4.31	216346.14
非流动资产：					
可供出售金融资产					
持有至到期投资					
长期应收款					
长期股权投资		1170.00	1170.00		23012.80
投资性房地产					
固定资产	8805.28	31545.78	45485.91	127.28	43606.29
在建工程	23771.29	11501.51	40693.93	30.84	53105.95
工程物资	300.09			-100.00	
固定资产清理					
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	3389.33	3328.47	87826.78	409.05	85955.24
开发支出	354.88	1123.01	3097.71	195.45	4763.73
商誉			25659.92		25659.92
合并价差					
长期待摊费用	75.70	67.70	203.23	63.85	187.52
递延所得税资产	1271.31	2102.37	2201.47	31.59	2232.18
其他非流动资产					
非流动资产合计	37967.88	50838.84	206338.94	133.12	238523.63
资产总计	298642.00	300705.76	445026.46	22.07	454869.76

附件 2-2 合并资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 6 月
流动负债：					
短期借款	11000.00		53700.00	120.95	72000.00
交易性金融负债					
应付票据					
应付账款	6076.85	4910.19	12096.40	41.09	15644.83
预收款项	29.35	72.79	1732.77	668.32	1008.29
应付职工薪酬	556.55	1058.87	1268.27	50.96	742.34
应交税费	2455.85	3118.16	2346.81	-2.25	2784.07
应付利息					
应付股利					
其他应付款	2412.73	1870.92	20913.70	194.42	11361.95
一年内到期的非流动负债	4400.00	5328.46	250.00	-76.16	
其他流动负债	6177.45	10510.35	9660.32	25.05	6418.82
流动负债合计	33108.78	26869.74	101968.28	75.49	109960.30
非流动负债：					
长期借款	7828.46			-100.00	
应付债券					
长期应付款					
专项应付款	730.00	200.00		-100.00	
预计负债					
递延收益					
递延所得税负债			20514.74		20082.40
其他非流动负债	1884.38	2291.88	5587.18	72.19	5733.75
非流动负债合计	10442.84	2491.88	26101.91	58.10	25816.15
负债合计	43551.62	29361.61	128070.19	71.48	135776.45
所有者权益：					
实收资本(或股本)	10000.00	15000.00	18223.20	34.99	18223.20
资本公积	219942.60	214942.60	217008.40	-0.67	217008.40
减：库存股					
盈余公积		1782.28	3329.39		3329.39
未分配利润	25147.78	39619.27	56852.48	50.36	59985.04
外币报表折算差额					
归属于母公司权益合计	255090.39	271344.15	295413.47	7.61	298546.03
少数股东权益			21542.80		20547.29
所有者权益合计	255090.39	271344.15	316956.27	11.47	319093.32
负债和所有者权益总计	298642.00	300705.76	445026.46	22.07	454869.76

附件 3 合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~6 月
一、营业收入	35879.23	47381.09	53755.85	22.40	23519.72
减: 营业成本	3272.15	4189.64	6391.58	39.76	3706.13
营业税金及附加	253.62	363.64	387.67	23.63	181.41
销售费用	9159.88	14417.94	12269.86	15.74	3345.48
管理费用	5270.47	7740.02	10590.86	41.76	6788.59
财务费用	380.81	-4028.27	-3120.55		728.58
资产减值损失	200.60	900.40	1847.05	203.44	960.61
加: 公允价值变动收益					
投资收益					12.00
其中: 对合营企业投资收益					
汇兑收益					
二、营业利润	17341.71	23797.73	25389.40	21.00	7820.92
加: 营业外收入	1042.42	1179.82	1407.74	16.21	198.48
减: 营业外支出	65.43	386.80	50.41	-12.22	27.14
其中: 非流动资产处置损失		359.70	5.62		2.13
三、利润总额	18318.70	24590.75	26746.73	20.83	7992.25
减: 所得税费用	2877.04	3836.99	4210.95	20.98	1299.40
四、净利润	15441.66	20753.76	22535.78	20.81	6692.85
其中: 归属于母公司的净利润	15441.66	20753.76	23280.32	22.79	7688.37
少数股东损益			-744.54		-995.52

附件 4-1 现金流量表
 (单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~6 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	25050.15	35696.69	36197.07	20.21	13928.15
收到的税费返还					
收到其他与经营活动有关的现金	3754.48	2355.93	10007.58	63.26	7331.30
经营活动现金流入小计	28804.63	38052.62	46204.66	26.65	21259.45
购买商品、接受劳务支付的现金	3262.84	4329.03	4757.51	20.75	4933.40
支付给职工以及为职工支付的现金	3640.39	5721.02	6166.75	30.15	4339.85
支付的各项税费	4705.70	7466.67	9316.58	40.71	3341.47
支付其他与经营活动有关的现金	8524.58	11338.11	18125.76	45.82	11434.13
经营活动现金流出小计	20133.51	28854.83	38366.60	38.04	24048.85
经营活动产生的现金流量净额	8671.12	9197.79	7838.06	-4.92	-2789.40
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金					
取得投资收益收到的现金					12.00
处置固定资产和其他长期资产收回现金净额	0.58	0.24	3.90	158.42	
处置子公司及其他单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计	0.58	0.24	3.90	158.42	12.00
购建固定资产、无形资产等支付的现金	16481.44	19756.03	35586.72	46.94	20720.79
投资支付的现金		1170.00			
取得子公司等支付的现金净额			52409.47		12762.80
支付其他与投资活动有关的现金			18590.00		23200.00
投资活动现金流出小计	16481.44	20926.03	106586.20	154.30	56683.59
投资活动产生的现金流量净额	-16480.85	-20925.79	-106582.30	154.30	-56671.59
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	222800.00		4834.51	-85.27	
取得借款收到的现金	14500.00		61000.00	105.11	20000.00
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流入小计	237300.00		65834.51	-47.33	20000.00
偿还债务支付的现金	2600.00	17900.00	18298.46	165.29	12130.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	450.05	4890.41	5875.51	261.32	6292.82
支付其他与筹资活动有关的现金	392.78	121.49	17.53	-78.88	12.82
筹资活动现金流出小计	3442.84	22911.90	24191.50	165.08	18436.04
筹资活动产生的现金流量净额	233857.16	-22911.90	41643.01	-57.80	1563.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响					
五、现金及现金等价物净增加额	226047.43	-34639.90	-57101.22		-57897.02
加: 期初现金及现金等价物余额	7952.55	233999.98	199360.08	400.69	142258.85
六、期末现金及现金等价物余额	233999.98	199360.08	142258.85	-22.03	84361.83

附件 4-2 现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	15441.66	20753.76	22535.78	20.81
加: 资产减值准备	200.60	900.40	1847.05	203.44
固定资产折旧及其他	1023.85	1444.74	2283.96	49.36
无形资产摊销	103.31	111.03	1552.53	287.65
长期待摊费用摊销	61.90	21.00	32.16	-27.93
处置固定资产、无形资产等损失		349.79	1.72	
固定资产报废损失		9.91		
公允价值变动损失				
财务费用	627.26	315.67	972.11	24.49
投资损失				
递延所得税资产减少	-548.49	-831.07	-99.10	-57.49
递延所得税负债增加			-346.67	
待摊费用减少				
预提费用增加				
存货的减少	-1374.64	-3254.74	669.87	
经营性应收项目的减少	-11729.20	-18278.34	-15014.66	13.14
经营性应付项目的增加	4864.87	7655.64	-6596.69	
其他				
经营活动产生的现金流量净额	8671.12	9197.79	7838.06	-4.92
2、无现金收支的重大投资筹资活动:				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
融资租入固定资产				
3、现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	233999.98	199360.08	142258.85	-22.03
减: 现金的期初余额	7952.55	233999.98	199360.08	400.69
加: 现金等价物的期末余额				
减: 现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	226047.43	-34639.90	-57101.22	

附件 5 主要计算指标

项目	2010 年	2011 年	2012 年	平均值	2013 年 6 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	2.28	1.74	1.32	1.64	--
存货周转次数(次)	1.09	0.83	0.49	0.71	--
总资产周转次数(次)	0.21	0.16	0.14	0.16	--
现金收入比(%)	69.82	75.34	67.34	70.23	59.22
盈利能力					
营业利润率(%)	90.17	90.39	87.39	88.85	83.47
总资本收益率(%)	5.72	7.62	6.34	6.60	--
净资产收益率(%)	6.05	7.65	7.11	7.06	--
财务构成					
长期债务资本化比率(%)	2.98	--	--	--	--
全部债务资本化比率(%)	8.35	1.93	14.55	9.52	18.41
资产负债率(%)	14.58	9.76	28.78	20.23	29.85
偿债能力					
流动比率(%)	787.33	929.92	234.08	553.48	196.75
速动比率(%)	776.16	905.89	214.79	534.39	174.13
经营现金流动负债比(%)	26.19	34.23	7.69	19.35	-5.07
EBITDA 利息倍数(倍)	41.46	83.90	31.72	49.32	--
全部债务/EBITDA(倍)	1.16	0.20	1.71	1.15	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.34	-2.20	-1.83	-1.64	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-16.20	-37.15	-99.09	-63.93	--
本期中期票据偿债能力					
EBITDA/本期中期票据发行额度(倍)	0.20	0.27	0.32	0.28	--
EBITDA/单品种发行额度(倍)	0.40	0.53	0.63	0.55	--
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	0.58	0.76	0.92	0.81	--
经营活动现金流量净额偿债倍数	0.17	0.18	0.16	0.17	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	-0.16	-0.23	-1.97	-1.09	--

注：1.公司 2013 年上半年财务数据未经审计。

2.经营活动现金流入量偿债倍数(倍)、经营活动现金流量净额偿债倍数和筹资活动前现金流量净额偿债倍数指标计算时采用单一品种发行额度

附件 6 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+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%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×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
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
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%
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出
本期中期票据偿债能力	
EBITDA/本期发债额度	EBITDA/本期发债额度
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期中期票据到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期中期票据到期偿还额
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	筹资活动前现金流量净额/本期中期票据到期偿还额

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
 筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额
 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 7 中长期债券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，银行间债券市场中长期债券信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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

主体长期信用等级设置及含义同中长期债券。

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 2013 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本期中期票据存续期内每年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

云南沃森生物技术股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。云南沃森生物技术股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，云南沃森生物技术股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注云南沃森生物技术股份有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现云南沃森生物技术股份有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整信用等级。

如云南沃森生物技术股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况作出判断，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送云南沃森生物技术股份有限公司、主管部门、交易机构等。

