本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

# 云南沃森生物技术股份有限公司

Walvax Biotechnology Co.,Ltd.

（住所：昆明市高新开发区北区云南大学科技园 2 期 A3 幢 4 楼）

WALVAX沃森

# 首次公开发行股票并在创业板上市

# 招股说明书

## （申报稿）

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

中国平安

保险·银行·投资

平安证券有限责任公司

（住所：广东省深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 层）

# 云南沃森生物技术股份有限公司

# 首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书

发行股票类型： 人民币普通股（A 股）

发行股数： 2,500 万股

每股面值： 人民币 1.00 元

每股发行价格： 【 】元/股

预计发行日期： 2010 年【 】月【 】日

拟上市交易所： 深圳证券交易所

发行后总股本： 10,000 万股

本次发行前股东所持股份的流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺：

根据《公司法》等相关法律规定，本公司本次公开发行前已发行的股份自本公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让；本公司董事、监事、高级管理人员任职期间直接或间接持有本公司股票的，每年转让的股份不超过其所直接或间接持有本公司股份总数的 25%，离职后半年内不得转让其所直接或间接持有的本公司股份，在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占所直接或间接持有本公司股票总数的比例不超过 50%。

除上述法定要求外，本公司股东李云春、刘俊辉、玉溪地产、陈尔佳、刘红岩、红塔创投、黄镇、马波、姚定邦、苏敏等十名股东均分别承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或委托他人管理本次发行前其直接或间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份。逄涛、张翊、徐可仁等三名担任高级管理人员的股东分别承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其已直接或间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份；自本公司股票在证券交易所上市交易之日起，其每年转让的本公司股份不超过其直接或间接持有的本公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让其所直接或间接持有的本公司股份，且离任六个月后的十二个月内出售本公司股份总数占其所直接或间接持有本公司股份总数的比例不超过 50%。其他股东长安创投、周国昌、虞俊健、钟光禄、王举东、杨喆、王洪兵、

邢锁茂、顾雷兵分别承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其已直接或间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份，承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。

鉴于红塔创投所持本公司股份系国有法人股，根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企［2009］94 号）相关规定，红塔创投所持本公司部分股份需划转至全国社会保障基金。根据财政部“财建【2009】590 号”《财政部关于确认红塔创投国有股权事项的通知》：“红塔创投应当向全国社会保障基金理事会承诺，以上缴资金方式履行划转其持有的 131.25 万股沃森生物股份的义务，具体上缴数额以沃森生物股票上市发行价乘以应划转份额为准。”因此红塔创投履行向全国社会保障基金划转股份义务不会影响本公司发行前后股权结构，亦不影响红塔创投自愿锁定所持本公司股份的承诺。

保荐机构（主承销商）： 平安证券有限责任公司

招股说明书签署日期： 2010 年 9 月 2 日

# 发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

# 重大事项提示

本公司提请投资者特别关注公司的以下风险及其它重要事项，并认真阅读本招股说明书第四节“风险因素”的全部内容。

1、本次发行前本公司总股本为 7,500 万股，本次拟发行 2,500 万股人民币普通股，发行后总股本为 10,000 万股，上述股份全部为流通股。根据《公司法》等相关法律规定，本公司本次公开发行前已发行的股份自本公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让；本公司董事、监事、高级管理人员任职期间直接或间接持有本公司股票的，每年转让的股份不超过其所直接或间接持有本公司股份总数的 25%，离职后半年内不得转让其所直接或间接持有的本公司股份，在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占所直接或间接持有本公司股票总数的比例不超过 50%。除上述法定要求外，本公司股东李云春、刘俊辉、玉溪地产、陈尔佳、刘红岩、红塔创投、黄镇、马波、姚定邦、苏敏等十名股东均分别承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或委托他人管理本次发行前其直接或间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份。逄涛、张翊、徐可仁等三名担任高级管理人员的股东分别承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其已直接或间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份；自本公司股票在证券交易所上市交易之日起，其每年转让的本公司股份不超过其直接或间接持有的本公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让其所直接或间接持有的本公司股份，且离任六个月后的十二个月内出售本公司股份总数占其所直接或间接持有本公司股份总数的比例不超过 50%。其他股东长安创投、周国昌、虞俊健、钟光禄、王举东、杨喆、王洪兵、邢锁茂、顾雷兵分别承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其已直接或间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份，承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。鉴于红塔创投所持本公司股份系国有法人股，根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企［2009］94 号）相关规定，红塔创投所持本公司部分股份需划转至全国社会保障基金。根据财政部“财建【2009】590 号”《财政部关于确认红塔创投国有

股权事项的通知》：“红塔创投应当向全国社会保障基金理事会承诺，以上缴资金方式履行划转其持有的 131.25 万股沃森生物股份的义务，具体上缴数额以沃森生物股票上市发行价乘以应划转份额为准。”因此红塔创投履行向全国社会保障基金划转股份义务不会影响本公司发行前后股权结构，亦不影响红塔创投自愿锁定所持本公司股份的承诺。

2、经本公司 2009 年度第二次临时股东大会决议：若本公司本次公开发行股票（A 股）并在创业板上市方案经中国证监会核准并得以实施，首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东共同享有。截至 2010 年 6 月 30 日，本公司累计未分配利润为 15,362.31 万元。

3、本公司从 2007 年 1 月 1 日起执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》，本招股说明书申报财务报表以公司持续经营为基础，按照《企业会计准则》规定编制；根据实际发生的交易和事项及本公司会计政策，对涉及《企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则》第五条至第十九条经济事项进行了追溯调整。

4、沃森上成是一家具有疫苗流通经营资质、主要从事其他厂家生产的疫苗代理销售的疫苗商业流通企业，自 2006 年 12 月至 2009 年 6 月期间系本公司曾经的控股子公司。随着本公司自行生产的疫苗产品于 2007 年投产上市，本公司自产疫苗销售收入及净利润连续三年呈持续快速增长趋势。鉴于国家税务部门对疫苗流通企业统一实行按 17%的税率计征增值税，而对疫苗生产企业统一实行按 6%的税率计征增值税。即本公司自行生产的疫苗产品在销售到终端的过程中，若选择通过先销给沃森上成再到终端的销售方式，则须多缴纳 11%的增值税，因此本公司自产疫苗产品不适合通过沃森上成来销售；同时沃森上成代理的大连汉信乙肝疫苗的代理合同期限按不同区域分别于 2008 年 12 月、2009 年到期，代理的昆明生物所甲肝疫苗的代理合同期限于 2009 年 12 月到期。因此，为集中精力和公司资源经营自产疫苗，本公司已于 2009 年 4 月将所持沃森上成 100%股权转让给独立第三方，并于 2009 年 6 月办理了工商变更登记手续。

基于上述原因，本公司已将沃森上成纳入报告期合并报表范围。但为能更好反映本公司疫苗自主研发、生产及自产疫苗销售业务体系，本招股说明书亦将不

含沃森上成的财务报表作为备考报表进行披露，并单独分析了本公司自产疫苗产品销售收入的变化、毛利率变化等，以反映本公司转让沃森上成全部股权后上市主体业务的财务状况、经营业绩及未来发展趋势。本公司提请投资者关注。

5、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中下列风险：

**（1）疫苗产品质量风险**

由于疫苗产品质量直接关系人们生命健康与安全，国家制定了一系列相关法律法规，对疫苗的研发、生产、销售、储运、接种等各个环节进行严格的监管。本公司严格按照国家法规制定了相应的疫苗生产管理规范和质量控制体系，严格按照国家食品药品监督管理局的规定科学组织疫苗产品的生产和质量控制，确保每批出厂的疫苗产品符合国家质量标准和相关要求。自 2007 年 9 月第一个自产疫苗 Hib 上市销售以来，本公司出厂的各批次疫苗产品均通过了中国药品生物制品检定所的质量检定，批签发合格率 100%，本公司出厂的疫苗至今从未发生过因产品质量原因导致的疫苗不良反应。另疫苗的品质和使用效果除须规范生产和检验环节外，还与储藏运输和使用过程的规范密切相关。然而，疫苗产品因其生产工艺复杂、储藏运输条件要求高、接种使用专业性强，其中任一环节把关不严均有可能导致产品质量或接种事故等方面的风险。

**（2）疫苗产品研发风险**

疫苗产品的研发存在周期长、投入大的特点。按照国家药监局的规定，不同类别的疫苗一个品种要生产即需建一条独立的符合 GMP 标准的生产线，两种疫苗不能共用同一条生产线进行生产。当疫苗研发成功后如需产业化，疫苗生产企业必须新建生产线或以较长时间改造原有生产线。鉴于新建一条疫苗生产线通常需要近亿元投资，如果所开发的疫苗市场前景不好，不仅会使疫苗研发阶段投资变成沉没成本，而且会因为新建生产线浪费大量公司资源。因此，疫苗产品的研发不仅存在能否如期开发成功的风险，还存在实施产业化后是否符合市场需求的风险。尽管本公司自成立以来一直遵循以市场为导向原则，实施“产品升级换代”和“填补国内空白”的疫苗研发战略，并取得了较好的研发成果，但是仍然面临较大的难以不断研发出具有广阔市场前景的疫苗产品的风险。

**（3）产品单一风险**

本公司主要从事疫苗产品的研发、生产、销售。报告期内本公司销售的疫苗产品主要包括自产疫苗产品 Hib、冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗，以及代理销售的甲肝及乙肝疫苗等。2009 年 6 月本公司将从事疫苗产品代理销售的沃森上成 100%股权转让给独立第三方后，本公司在售疫苗产品仅有自产疫苗 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 2 个，均属于细菌性疫苗。报告期内，Hib 销售收入占自产疫苗产品销售收入比例分别为 100%、100%、82.76%、81.23%，相对较为集中。尽管本公司有 10 余个疫苗产品将陆续实施产业化，但若现有疫苗产品销售出现不可预见的波动或新产品不能顺利上市，将给公司经营业绩带来较大影响。

**（4）公司经营业绩不能持续快速增长的风险**

随着 2007 年 9 月、2009 年 9 月自产疫苗 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗相继上市销售，市场营销渠道拓展、产品竞争力逐步显现，本公司经营业绩保持较快增长。2007 年至 2009 年，本公司分别实现营业收入 12,936.15 万元、18,406.19 万元、23,912.97 万元，净利润 742.46 万元、3,470.00 万元、7,633.14 万元，均呈快速增长趋势；2010 年上半年实现疫苗产品销售收入 12,661.44 万元、净利润 5,656.19 万元，分别较 2009 年同期增长 80.39%、70.25%。但如市场发生不可预知变化，本公司仍将面临未来经营业绩不能持续快速增长的风险。

**（5）公司股权相对分散带来的控制风险**

截至本招股说明书签署日，本公司总股本 7,500 万股，分别由 19 名自然人股东、3 名法人股东持有，其中李云春、刘俊辉、玉溪地产、陈尔佳、红塔创投、刘红岩、长安创投分别持有 20.06%、15.19%、12.70%、10.98%、10.00%、9.29%、5.00%，相对较为分散。本次本公司拟发行 2,500 万股，上述持股 5%以上的主要股东持股比例进一步稀释为 15.05%、11.39%、9.53%、8.23%、7.50%、6.97%、3.75%。公司股权结构相对分散，将使得公司有可能成为被收购对象。一旦公司被收购，可能给公司业务或经营管理等带来一定影响。

# 目　　录

发行人声明.....3
重大事项提示.....4
目　　录.....8
第一节　释　义.....13
第二节　概　览.....19
一、发行人概况.....19
二、发行人控股股东及实际控制人.....21
三、发行人业务及经营情况.....22
四、主要财务数据及财务指标.....28
五、本次发行情况.....30
六、募集资金的运用.....31
第三节　本次发行概况.....33
一、发行人基本情况.....33
二、本次发行基本情况.....33
三、本次发行的有关当事人.....34
四、发行人与本次发行有关当事人之间的关系.....36
五、本次发行的有关重要日期.....36
第四节　风险因素.....37
一、疫苗产品质量风险.....37
二、疫苗产品研发风险.....37
三、产品单一风险.....38
四、疫苗接种异常反应对公司生产经营影响的风险.....39
五、重大突发性公共卫生事件对公共卫生资源占用的风险.....39
六、公司快速发展带来的管理风险.....40
七、公司经营业绩不能持续快速增长的风险.....40
八、应收账款管理风险.....40

九、对高级管理人员和核心技术人员依赖的风险 ..... 41
十、技术泄密风险 ..... 41
十一、公司股权相对分散带来的控制风险 ..... 42
十二、税收风险 ..... 42
十三、净资产收益率下降的风险 ..... 43
第五节 发行人基本情况 ..... 44
一、发行人基本资料 ..... 44
二、发行人改制设立情况 ..... 44
三、发行人独立经营情况 ..... 46
四、发行人组织结构 ..... 48
五、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人 ..... 66
六、发行人股本情况 ..... 71
七、发行人员工及其社会保险情况 ..... 76
八、主要股东及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺 ..... 79
九、发行人股权转让、转增股本、现金分红及整体变更设立股份有限公司涉及的个人股东应缴个人所得税缴纳情况及保荐机构、发行人律师核查意见 80
第六节 业务与技术 ..... 82
一、沃森生物主营业务简介 ..... 82
二、疫苗行业发展与人类健康 ..... 83
三、全球疫苗行业发展状况 ..... 86
四、国内疫苗行业发展状况 ..... 90
五、国内主要疫苗品种市场供求状况 ..... 92
六、国内主要疫苗生产企业比较及本公司竞争优势 ..... 96
七、严格监管下的疫苗行业发展与疫苗企业运作 ..... 106
八、疫苗行业上下游的关联性、上下游发展状况及对公司业务发展的有利或不利影响 ..... 112
九、本公司发展历程 ..... 115
十、本公司自主创新及产品研发情况 ..... 119

十一、本公司生产组织及产品质量控制 ..... 133
十二、本公司产品营销及品牌建设 ..... 138
十三、本公司主营业务经营情况 ..... 142
十四、与生产经营相关的主要固定资产及无形资产 ..... 165
十五、本公司业绩成长性分析 ..... 171
第七节 同业竞争与关联交易 ..... 178
一、关联方及关联关系 ..... 178
二、同业竞争 ..... 180
三、关联交易 ..... 182
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 ..... 191
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介 ..... 191
二、董事、监事的提名及选聘情况 ..... 197
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况分析 ..... 198
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况 ..... 199
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况 ..... 200
六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况 ..... 201
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系 ..... 201
八、董事、监事、高级管理人员任职资格 ..... 201
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相关承诺及协议 ..... 202
十、近三年一期董事、监事、高级管理人员和其他核心人员变动情况分析 202
第九节 公司治理 ..... 206
一、股东大会 ..... 206
二、董事会 ..... 206
三、监事会 ..... 207
四、独立董事 ..... 207
五、董事会秘书 ..... 207
六、董事会专门委员会 ..... 207

七、公司无违法违规行为 ..... 209
八、公司不存在主要股东占用资金和违规对外担保 ..... 209
九、公司内部控制制度 ..... 210
十、本公司关于内部控制制度的自我评价及注册会计师意见 ..... 211
十一、本公司关于对外投资、担保事项的政策及制度安排 ..... 211
十二、本公司关于投资者保护的相关措施 ..... 215
第十节 财务会计信息及管理层讨论分析 ..... 218
一、审计意见类型及会计报表编制基础 ..... 218
二、合并会计报表范围及变化情况 ..... 219
三、近三年一期本公司财务报表 ..... 221
四、发行人采用的主要会计政策和会计估计 ..... 232
五、发行人适用的各种税项及税率 ..... 238
六、非经常性损益明细表 ..... 239
七、财务指标 ..... 242
八、历次验资情况 ..... 243
九、资产评估情况 ..... 244
十、财务状况分析 ..... 244
十一、盈利能力分析 ..... 264
十二、现金流量分析 ..... 301
十三、资本性支出 ..... 303
十四、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项的说明 ..... 304
十五、股东权益变动情况 ..... 304
第十一节 募集资金运用 ..... 307
一、本次募集资金投资项目概况 ..... 307
二、募集资金投资项目具体情况 ..... 308
三、募集资金投资项目与公司现有业务之间的关系 ..... 343
第十二节 未来发展与规划 ..... 344
一、本公司整体发展目标 ..... 344
二、本公司具体业务计划 ..... 344

三、本次募集资金投向对公司未来发展规划的影响 ..... 347
四、拟定以上发展计划所依据的假设条件 ..... 347
五、发展规划与现有业务的关系 ..... 347
第十三节 其他重要事项 ..... 349
一、信息披露及投资者关系 ..... 349
二、重大合同 ..... 349
三、对外担保情况 ..... 353
四、诉讼或仲裁事项 ..... 353
第十四节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 ..... 354
发行人声明 ..... 354
保荐人(主承销商)声明 ..... 355
发行人律师声明 ..... 356
会计师事务所声明 ..... 357
验资机构声明 ..... 358
第十五节 附录和备查文件 ..... 359
一、备查文件 ..... 359
二、文件查阅时间 ..... 359
三、文件查阅地址 ..... 359

# 第一节 释 义

本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

| | | |
|---|---|---|
| 本公司、发行人、沃森生物 | 指 | 云南沃森生物技术股份有限公司 |
| 沃森生物有限 | 指 | 云南沃森生物技术有限公司 |
| 玉溪沃森 | 指 | 玉溪沃森生物技术有限公司，系本公司全资子公司。 |
| 江苏沃森 | 指 | 江苏沃森生物技术有限公司，系本公司全资子公司。 |
| 沃森葛兰 | 指 | 江苏沃森葛兰生物制品有限公司，系江苏沃森之全资子公司、本公司间接控股子公司。 |
| 玉溪上成 | 指 | 云南玉溪上成生物技术有限公司，本公司曾经的控股子公司，2008 年 11 月由本公司之全资子公司玉溪沃森吸收合并，2009 年 4 月办理完毕工商登记注销手续。 |
| 沃森上成 | 指 | 云南沃森上成生物药业有限公司，本公司曾经的控股子公司，系具有疫苗经营资质的商业流通企业，2009 年 6 月本公司将其 100%股权转让给独立第三方。 |
| 玉溪地产 | 指 | 云南玉溪高新技术产业开发区房地产开发有限公司，系本公司主要股东之一。 |
| 红塔创投 | 指 | 红塔创新投资股份有限公司，系本公司主要股东之一 |
| 长安创投 | 指 | 长安创新（北京）投资咨询有限公司，系本公司主要股东之一。 |
| 伯沃特生物 | 指 | 昆明伯沃特生物技术有限公司，系本公司原股东。 |
| 润生药业 | 指 | 昆明润生药业有限公司，系本公司原股东。 |
| 默克 | 指 | 默沙东制药有限公司（Merck & Co.Ltd） |
| 赛诺菲-巴斯德 | 指 | 赛诺菲-巴斯德生物制品有限公司（Sanofi-Pasteur Bio Co.Ltd） |
| 葛兰素史克 | 指 | 葛兰素史克公司（GlaxoSmithKline Co.） |
| 惠氏 | 指 | 惠氏制药有限公司（Wyeth Pharmacy Co.Ltd） |

| | | |
|---|---|---|
| 诺华 | 指 | 诺华集团（Novartis AG） |
| 天坛生物 | 指 | 北京天坛生物制品股份有限公司 |
| 华兰生物 | 指 | 华兰生物工程股份有限公司 |
| 重庆智飞 | 指 | 重庆智飞生物制品股份有限公司 |
| 海王英特龙 | 指 | 海王英特龙生物技术股份有限公司 |
| 北京科兴 | 指 | 北京科兴生物制品有限责任公司 |
| 昆明生物所 | 指 | 中国医学科学院医学生物学研究所，系沃森上成曾代理的甲肝疫苗产品生产厂商。 |
| 昆明上成 | 指 | 昆明上成生物技术有限公司，系昆明生物所下属子公司。 |
| 开封众诚 | 指 | 开封众诚生物制品有限公司，系具有疫苗经营资质的商业流通企业，发行人疫苗产品销售代理商。 |
| 大连汉信 | 指 | 大连汉信生物制药有限公司，系沃森上成曾代理的乙肝疫苗产品生产厂商。 |
| 疾控中心、 | 指 | 疾病预防控制中心，系发行人疫苗产品销售终端。 |
| GMP | 指 | Good Manufacture Practices 的缩写，即《药品生产质量管理规范》。 |
| 疫苗 | 指 | 为了预防、控制传染病的发生、流行，用于人体预防接种的疫苗类预防性生物制品。本招股说明书所提疫苗均指人用疫苗。 |
| Hib | 指 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗，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、会咽炎等感染性疾病。 |
| 多糖疫苗 | 指 | 利用细菌培养、提纯获得的细菌多糖抗原制备的疫苗称为多糖疫苗。如脑膜炎球菌多糖疫苗、肺炎球菌多糖疫苗、伤寒 Vi 多糖疫苗等。除 A 群脑膜炎球菌多糖疫苗之外，多糖疫苗不能在 2 岁以下婴幼儿中使用。 |
| 结合疫苗 | 指 | 采用化学偶联方法将多糖蛋白共价结合所制备成的多糖-蛋白结合疫苗，用于提高多糖抗原的免疫原性，如 Hib、脑膜炎球菌结合疫苗和肺炎球菌结合疫苗等。结合疫苗可有效在婴幼儿中诱导高效价保护性抗体，是目前最新一代细菌疫苗产品。 |

| | | |
|---|---|---|
| 一类疫苗 | 指 | 依照政府的规定免费向公民提供接种的疫苗，包括国家免疫规划确定的疫苗，省、自治区、直辖市人民政府在执行国家免疫规划时增加的疫苗，以及县级以上人民政府或者其卫生主管部门组织的应急接种或者群体性预防接种所使用的疫苗。 |
| 二类疫苗 | 指 | 由公民自费并且自愿接种的疫苗，与第一类疫苗相对应，接种第二类疫苗需由受种者或者其监护人承担费用。 |
| 流感疫苗 | 指 | 用于预防由流感病毒引起的人类流行性感冒的疫苗 |
| 百白破疫苗、百白破 | 指 | 通过接种可以同时预防百日咳、白喉、破伤风的一种联合疫苗。根据其百日咳疫苗原液的制造工艺可分为吸附百白破联合疫苗和吸附无细胞百白破联合疫苗两类，其中吸附无细胞百白破联合疫苗是升级换代品种。 |
| 亚单位疫苗 | 指 | 从细菌、病毒或工程菌培养物中,以现代纯化工艺获得高纯度特异性保护性抗原制成的疫苗。 |
| DNA 疫苗 | 指 | 将外源目的基因片段构建在 DNA 质粒中，重组后的 DNA 导入机体后可表达目的蛋白，目的蛋白刺激机体产生特异性免疫学反应而达到预防某种疾病的生物制剂。 |
| 联合疫苗 | 指 | 两种或两种以上不同种类的疫苗原液按特定比例配合制成的具有多种免疫原性的疫苗，如吸附百白破联合疫苗等。 |
| 新型佐剂疫苗 | 指 | 含有国内尚未使用的新型佐剂成分，用于增强免疫反应、改变免疫程序、免疫策略或免疫途径的新开发的新型疫苗品种,如 CpG 佐剂增强型乙肝疫苗、PIKA 佐剂喷鼻流感疫苗等。 |
| 细菌性疫苗 | 指 | 含有细菌抗原成分，用于预防相应细菌感染引起疾病的疫苗。 |
| 病毒性疫苗 | 指 | 含有病毒抗原成分，用于预防相应病毒感染引起疾病的疫苗。 |
| SARS | 指 | 非典型性肺炎，因感染 SARS 相关冠状病毒而导致的以发热、干咳、胸闷为主要症状，严重者出现快速进展的呼吸系统衰竭，是一种新出现的高危险等级的呼 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 吸道传染病。 |
| 流行性脑脊髓膜炎，流脑 | 指 | 由脑膜炎奈瑟氏菌感染引起的脑脊髓膜炎。该菌分为A、B、C、D、H、I、K、L、29E、W135、X、Y、Z 13个血清群，最多见的是A、B、C三群。在我国过去最多见的是A群，近年来由C群引起病例时有发生，局部地区还发生暴发性流行，病死率较高。 |
| 药品不良反应，不良反应 | 指 | 合格药品在正常用法用量下出现的与用药目的无关的或意外的有害反应。 |
| 预防接种异常反应，异常反应 | 指 | 合格的疫苗在实施规范接种过程中或者实施规范接种后造成受种者机体组织器官、功能损害,相关各方均无过错的药品不良反应。 |
| 免疫原性 | 指 | 某一制品接种人体后诱生免疫应答的能力。接种疫苗后，此种反应导致出现理想的特异体液免疫（由B细胞产生抗体）或细胞免疫应答（各种T细胞增殖）或二者兼有之，一般情况下使被接种个体获得保护，以免受相应传染原的感染。 |
| 批签发 | 指 | 国家对疫苗类制品、血液制品、用于血源筛查的体外生物诊断试剂以及国家食品药品监督管理局规定的其他生物制品，每批制品出厂上市或者进口时进行强制性检验、审核的制度。检验不合格或者审核不被批准者，不准上市或者进口。 |
| 上市量、批签发量 | 指 | 某一个时间段内，企业生产的疫苗类产品取得国家食品药品监督管理局的批签发合格证，可以进入市场销售的数量。 |
| 人份 | 指 | 完成1人的接种程序所需的疫苗数量称为一人份 |
| 临床前研究 | 指 | 包括药物的合成工艺、提取方法、纯度、处方筛选、制备工艺、理化性质、剂型选择、检验方法、质量指标、稳定性；药理、毒理、动物药代动力学等试验性研究。中药制剂还应包括原药材的来源、加工及炮制等；生物制品还应包括菌株或起始材料、制造检定规程等。一般指从药品开始研发到获得药品临床研究批件之间的阶段。 |
| 临床研究 | 指 | 药品研发的一个阶段，一般指从获得临床研究批件到 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 完成 I、II、III 期临床试验，获得临床研究总结报告之间的阶段。药品临床试验分为 I、II、III、IV 期，其中 IV 期在药品批准上市后进行。 |
| 生产批件 | 指 | 国家食品药品监督管理局颁发的允许药品企业进行某特定药品生产的批准件 |
| 自营模式 | 指 | 市场主要职能由发行人自建营销队伍承担完成，如产品技术推广、客户开发、客户拜访、订单处理、管理监督物流配送和资金结算，执行推广促销、售后服务等。产品物流通过中间经销商或本公司直接配送到各级疾控中心。 |
| 代理模式 | 指 | 市场主要职能部分或全部受托由具有疫苗经营资质的合规代理商承担完成，如产品技术推广、客户开发、客户拜访、订单处理、管理监督物流配送和资金结算，执行推广促销、售后服务等。产品物流则通过受托经销商配送到各级疾控中心或接种点。 |
| 保荐机构、主承销商、平安证券 | 指 | 平安证券有限责任公司 |
| 信永中和会计师事务所 | 指 | 信永中和会计师事务所有限责任公司 |
| 发行人律师 | 指 | 北京市中伦律师事务所 |
| A 股 | 指 | 境内上市人民币普通股 |
| 本次发行 | 指 | 本次向社会公众公开发行 2,500 万股 A 股的行为 |
| 国家药监局 | 指 | 国家食品药品监督管理局 |
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 深交所 | 指 | 深圳证券交易所 |
| 公司法 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 证券法 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 本招股说明书 | 指 | 云南沃森生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市《招股说明书》 |
| 股东大会 | 指 | 云南沃森生物技术股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 云南沃森生物技术股份有限公司董事会 |

| | | |
|---|---|---|
| 监事会 | 指 | 云南沃森生物技术股份有限公司监事会 |
| 《公司章程》 | 指 | 《云南沃森生物技术股份有限公司章程（草案)》 |
| 近三年一期、报告期 | 指 | 2007 年、2008 年、2009 年及 2010 年 1-6 月 |
| 元 | 指 | 人民币元 |

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

# 第二节 概 览

发行人声明:本概览仅对招股说明书全文做扼要提示,投资者作出投资决策前,应认真阅读本招股说明书全文。

## 一、发行人概况

本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,系由具疫苗行业长期从业背景的专业团队创办并管理,通过自主创新,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。本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 个省区、2,000 多个县市的营销网络。本公司一直专注于疫苗领域发展,凭借对行业的深刻理解和敏锐的洞察力,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,精心构建了技术领先的研发技术平台和高效的研发管理体系,迄今已在 13 个疫苗产品的开发研制上取得显著的成果,同时储备了一批品种丰富、结构合理且市场前景广阔的产品梯队。本公司自主研发、拥有自主知识产权的第一个疫苗 Hib 及第二个疫苗冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗分别已于 2007 年 9 月、2009 年 9 月通过自行产业化成功投产上市,通过积极贯彻本公司确立的以品牌营销为导向、渠道网络覆盖为基础、快速覆盖抢占终端的营销策略,上述两个产品上市以来均取得良好的市场业绩。随着公司后续储备疫苗不断产业化,本公司已成为国内最具有持续成长活力的生物制药企业之一。

本公司由李云春、陈尔佳、刘红岩等具有长期从事疫苗行业背景的专业人士共同创立,通过技术服务、研发成果转让、政府科技资助等途径筹集研发经费,通过银行贷款和引进战略投资方式筹集产业化资金,并不断汇聚国内优秀行业专家加盟,构建国内一流的疫苗研发、生产管理、质量控制、市场营销以及企业管理团队;积极贯彻和实施以市场需求为导向,以及“产品升级换代”和“填补国内空白”的疫苗产品研发战略。本公司研发中心下设细菌性疫苗、病毒性疫苗、基因工程疫苗三大实验室,采取矩阵式集成研发模式,持续提升公司研发能力。

经过 9 年的努力，本公司在 13 个疫苗产品的开发研制上取得显著的成果，其中 2 个产品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 证书并上市销售，2 个产品已经申请新药生产批件，2 个产品已经完成临床研究，1 个产品已经获得临床研究批件、正在进行临床研究，1 个产品获得临床研究批件后转让给第三方，5 个产品已经申报进行临床研究；另有 10 余个产品正在进行临床前研究。该等疫苗产品覆盖细菌性疫苗、病毒性疫苗、基因工程疫苗、新型佐剂疫苗、联合疫苗等领域，形成数量丰富、结构优良的储备产品梯队。

本公司系国家高新技术企业，是国家级的企业疫苗研发中心和疫苗产业化示范基地；先后承担国家科技部“863”重大攻关课题 3 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；目前本公司系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。

本公司在云南省玉溪市建有国内先进的疫苗生产基地，疫苗生产过程严格按国家 GMP 规定进行，从原辅料采购、原液制备、成品的生产、包装、储藏、运输等全过程各环节进行严格质量控制管理和把关，确保每一批产品质量符合国家标准，为市场提供安全可靠高效的优质疫苗产品。本公司的产品质量、研发能力以及生产管理和质量管控体系已获得广泛认可，目前全球最大的疫苗生产企业之一葛兰素史克正积极与本公司合作，拟在江苏泰州建立合资疫苗生产基地。

本公司注重市场营销组织管理体系建设，积极主动开拓市场并取得显著市场业绩。截至目前本公司营销网络已覆盖 29 个省、2,000 多个县市，现有市场营销人员 100 余人，以先进的市场经营理念构建了公司的营销管理体系，建立了自己的营销队伍。报告期内，本公司累计召开 650 余次全国疾病预防控制系统学术会议及基础预防教育会议，有力提升了公司品牌，亦促使公司经营业绩持续快速增长。

2007 年 9 月及 2009 年 9 月，本公司自产疫苗产品 Hib 及冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗相继上市销售，经营业绩保持快速增长。近三年一期，本公司分别实现营业收入 12,936.15 万元、18,406.19 万元、23,912.97 万元、12,661.44 万元，净利润 742.46 万元、3,470.00 万元、7,633.14 万元、5,656.19 万元。

随着未来冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗、吸附无细胞百白破联合疫苗、流行性感冒病毒裂解疫苗等储备产品逐步上市，未来几年内公司业绩将保持持续增长。

## 二、发行人控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，本公司共有 22 名股东，前 3 大股东李云春、刘俊辉、玉溪地产持股比例分别为 20.06%、15.19%、12.70%，另 2 名法人股东共计持有本公司 15%的股份，其余 17 名自然人股东持股 37.05%。公司股权较为分散，且本次发行完成后，各股东持股比例将进一步稀释，因此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。本公司董事会设 9 名董事，其中独立董事 3 名，其他 6 名非独立董事分别由公司前 6 名股东担任或推选产生，任何股东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。本公司主要股东亦不存在一致行动关系，因此本公司不存在实际控制人。

截至本招股说明书签署日，本公司持股 5%以上的主要股东情况如下所示。

**李云春**

中国国籍，目前持有本公司股份 1,504.58 万股，占股权比例 20.06%，现任本公司董事长兼总经理，其详细简历参见本招股说明书“董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”部分。

**刘俊辉**

中国国籍，目前持有本公司股份 1,139.06 万股，占股权比例 15.19%，现任本公司董事，其详细简历参见本招股说明书“董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”部分。

**玉溪地产**

玉溪地产成立于 1993 年，注册资本为 2,000 万元，公司住所为玉溪市高新区龙潭路 18 号。玉溪地产主要从事房地产开发经营，目前持有本公司股份 952.73 万股，占股权比例 12.70%，其法定代表人冯少全先生担任本公司董事职务。

**陈尔佳**

中国国籍，目前持有本公司股份 823.15 万股，占股权比例 10.98%，现任本公司董事兼副总经理，其详细简历参见本招股说明书“董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”部分。

**红塔创投**

红塔创投成立于 2000 年，目前注册资本 40,000 万元，其中红塔烟草（集团）有限责任公司下属的国有独资公司云南红塔集团有限公司持有其 52.50%的股份。公司住所为昆明市高新技术开发区科医路 50 号华地王朝大酒店，法定代表人刘会疆。红塔创投主要从事投资管理，目前持有本公司股份 750.00 万股，占股权比例 10%，其投资管理部高级经理董岩先生担任本公司董事职务。

**刘红岩**

中国国籍，目前持有本公司股份 696.62 万股，占股权比例 9.29%，现任本公司董事兼副总经理，其详细简历参见本招股说明书“董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”部分。

**长安创投**

长安创投成立于 2008 年 1 月 22 日，目前注册资本 1,000 万元，其中屈向军出资 700 万元，占股权比例 70%，系公司实际控制人；王新屏出资 200 万元，占股权比例 20%；刘志峰出资 50 万元，占股权比例 5%；生立军出资 50 万元，占股权比例 5%；公司住所为北京市西城区西海北沿 23 号 1、2、3 号；法定代表人屈向军。目前长安创投持有本公司股份 375.00 万股，占股权比例 5%，其公司合伙人生立军先生任本公司监事。

# 三、发行人业务及经营情况

## （一）疫苗行业发展趋势

国内近年来频繁出现 SARS、禽流感、甲型 H1N1 流感、麻疹、流行性脑膜炎、手足口病等传染病流性，艾滋病感染率、狂犬病发病率持续上升，传染性肺结核

卷土重来。政府对利用疫苗预防传染病的重视程度亦明显提升，国家免疫规划范围显著扩大，国内疫苗行业进入快速发展阶段。同时，疫苗生产企业呈现通过产品不断叠加或新型疫苗的开发上市实现业务规模快速增长的趋势。自 2004 年以来，国内疫苗市场保持约 25%的年均增长速度，2008 年市场规模达到 60 亿元。预计未来几年，国内疫苗市场年均增长率仍将超过 15%。

## （二）严格监管体制下的疫苗行业发展与企业运作

鉴于疫苗直接影响人们生命健康与安全，国家通过颁布实施一系列法律法规条例制度，涵盖药物非临床研究质量管理规范（GLP）、药物临床试验质量管理规范（GCP）、药品注册管理办法、GMP 认证及驻厂监督员制度、批签发制度、药品经营质量管理规范（GSP）及疫苗流通管理条例等。对疫苗产品的研发、生产、销售和接种等环节实行严格监管。在严格监管体制下疫苗行业呈现下列特征：高政策壁垒、高技术壁垒和高资金壁垒，产品研发周期长、研发生产投入大、对专业技术人才依赖性强、风险大，一类疫苗生产企业议价能力相对较低、创新型疫苗附加值高、丰富的产品线和合理的产品结构叠加效应显著。构建强大的研发能力，研发并储备数量丰富、结构合理、差异化的产品梯队，建立可靠的质量控制体系和领先的市场营销能力，是疫苗企业确保竞争优势，赢得持续快速发展的关键。

## （三）发行人业务经营情况

本公司一直坚持“产品升级换代”和“填补国内空白”的疫苗研发战略，不断加大研发投入，现已形成数量丰富、结构优良的产品梯队，研发成果显著。自 2007 年开始实施疫苗产业化生产以来，本公司第一个自产疫苗 Hib、第二个自产疫苗冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗分别于 2007 年 9 月、2009 年 9 月正式上市销售。同时，本公司代理的甲肝疫苗及乙肝疫苗在 2007 年、2008 年销售收入总体保持较为稳定。随着本公司市场营销能力的不断增强，公司总体业务规模及盈利能力迅速提升。近三年一期本公司疫苗产品销售情况如下表所示。

| 产品名称 | 销售情况 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hib（西林瓶） | 销售数量（万支） | 198.94 | 329.26 | 169.67 | 34.68 |
| | 销售金额（万元） | 9,821.66 | 15,606.63 | 8,408.69 | 1,759.21 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hib（预灌封） | 销售数量（万支） | 7.16 | - | - | - |
| | 销售金额（万元） | 462.70 | - | - | - |
| 冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 销售数量（万支） | 70.62 | 151.37 | - | - |
| | 销售金额（万元） | 2,377.08 | 3,250.68 | - | - |
| 甲肝疫苗 | 销售数量（万支） | - | 80.60 | 193.55 | 200.90 |
| | 销售金额（万元） | - | 3,499.87 | 7,207.34 | 7,733.33 |
| 乙肝疫苗 | 销售数量（万支） | - | 34.12 | 130.17 | 237.59 |
| | 销售金额（万元） | - | 355.29 | 1,468.25 | 2,589.53 |

注：本公司已于2009年6月将从事疫苗代理销售的沃森上成100%股权转让给独立第三方，上表列示的甲肝疫苗及乙肝疫苗2009年度数据仅为2009年1-6月数据。

## （四）发行人竞争优势

### 1、一流的研发团队、领先的矩阵式集成研发模式确保本公司疫苗产品研发能力国内领先

本公司创始人李云春、陈尔佳、刘红岩等人以及后续引进公司的黄镇、张翊、杨喆均为疫苗研发、生产与质量保证等方面的高级专家，国内知名疫苗专家郭仁研究员任本公司首席科学家。本公司在9年多来的疫苗研发和产业化过程中培养了数十名在疫苗领域具有各类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110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。

本公司设科学委员会，由首席科学家和核心技术人员组成，在公司以市场需求为导向，着重“产品升级换代”和“填补国内空白”的产品研发战略原则下，负责研发项目的立项筛选、可行性研究和评审，并制订和论证项目的技术路线。研发中心负责研发项目具体实施，下设病毒性疫苗、细菌性疫苗、基因工程疫苗三大实验室，研发设备先进。本公司采取矩阵式集成研发模式，充分、有效的利用公司研发资源，提高产品开发的效率。

本公司掌握了细菌多糖与蛋白结合的核心技术，Hib与冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗两个结合疫苗均已上市销售，是国内第一家拥有两个细菌多糖结合疫苗并获准上市的企业。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。

由于疫苗产品研发和国家药品管理部门行政审批的周期较长，各疫苗生产企业研发战略规划、研发能力的不同，产品储备差异较大。根据国家食品药品监督管理局的疫苗注册检索结果显示，自 2006 年 1 月 1 日至 2010 年 8 月 28 日，本公司疫苗开发数量在国内排名第一。

国内主要疫苗企业疫苗产品开发情况

| 单位名称 | 临床申请 | 临床批件 | 生产批件申请 | 生产批件 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 沃森生物 | 5 | 3 | 2 | 2 | 12 |
| 兰州生物制品研究所 | 1 | 7 | 0 | 2 | 10 |
| 华兰生物工程股份有限公司 | 1 | 4 | 0 | 5 | 10 |
| 长春长生生物科技股份有限公司 | 0 | 2 | 3 | 4 | 9 |
| 北京绿竹生物制药有限公司 | 0 | 1 | 3 | 3 | 7 |
| 中国医学科学院医学生物学研究所 | 2 | 3 | 0 | 2 | 7 |
| 福尔生物制药有限公司 | 2 | 2 | 2 | 0 | 6 |
| 北京天坛生物制品股份有限公司 | 0 | 1 | 1 | 4 | 6 |
| 武汉生物制品研究所 | 4 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| 北京民海生物科技有限公司 | 2 | 3 | 0 | 1 | 6 |
| 浙江天元生物药业股份有限公司 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 |
| 上海生物制品研究所 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 |
| 大连雅立峰生物制药有限公司 | 2 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| 成都生物制品研究所 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 罗益（无锡）生物制药有限公司 | 0 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 长春生物制品研究所 | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 |
| 成都康华生物制品有限公司 | 2 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| 北京科兴生物制品有限公司 | 1 | 1 | 0 | 2 | 4 |
| 深圳康泰生物制品股份有限公司 | 3 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| 江苏延申生物科技股份有限公司 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 浙江卫信生物药业有限公司 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 上海荣盛生物药业有限公司 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 辽宁成大生物股份有限公司 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |

注 1：沃森生物除上述 12 个疫苗产品外，另有一个疫苗产品已于 2004 年转让给独立第三方（已获生产批件）。

注 2：上表数据由沃森生物根据国家食品药品监督管理局网站公开披露信息整理；统计期间自 2006 年 1 月 1 日至 2010 年 8 月 28 日，即对注册进度状态开始时间位于该时间区间的所有疫苗的统计；查询时间为 2010 年 8 月 29 日，由于和国家食品药品监督管理局网站数据的更新有关，表中数据可能和实际情况有微小出入。

注 3：（1）同一生产企业的同一疫苗的不同剂型、不同包装、不同规格按照一个品种计算，如：人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）与冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）计算为一个品种；（2）同一生产企业的预防同类型疾病的机理不同或预防谱不同的疫苗分开计算，如：冻干甲型肝炎减毒活疫苗和甲型肝炎灭活疫苗算两个不同品种；冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗，冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗，冻干 AC 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗均独立计算；（3）普通流感、大流行流感和甲型流感独立计算；（4）补充申请的品种未单独计算。

注 4：上表仅反映该统计期间内各疫苗企业新产品研发情况，并非指该企业实际在生产或销售的疫苗产品数量。

如上表所示，自 2006 年 1 月 1 日至 2010 年 8 月 28 日期间，本公司研发成功的疫苗数量居第一位，研发实力国内领先。

### 2、具有国内领先的细菌多糖结合疫苗技术

鉴于细菌多糖结合疫苗解决了 2 岁以下婴幼儿对细菌多糖疫苗低应答或无应答的问题，细菌多糖结合疫苗系未来发展趋势之一。本公司自 2003 年初开始进行细菌多糖结合疫苗研究，截至本招股说明书签署日，已有 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗两个结合疫苗正式上市销售，成为国内第一家拥有两种细菌多糖结合疫苗获准上市的企业。在研发过程中，本公司还承担了国家科技部“863 计划”《冻干剂 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗产业化技术研究》、国家卫生部《细菌多糖结合疫苗技术平台的研发》等多个重大课题，本公司细菌多糖结合疫苗研发实力得到了国家科技部、卫生部、国家发改委及疫苗行业专家的一致认可。

本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，本公司的注册质量标准高于《欧洲药典》相应规定。本公司 Hib 随机盲法对照的临床研究结果表明：本公司研制的 Hib 的安全性和有效性均与国际领先疫苗企业同类产品相同，充分说明本公司研制细菌多糖结合疫苗的技术达到国际先进水平。

截至本招股说明书签署日，除已上市的 2 个产品外，本公司在研产品中另有 9 价肺炎结合疫苗、伤寒副伤寒结合疫苗以及冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗等诸多细菌多糖结合疫苗。随着该等疫苗的逐步推出，本公司细菌多糖结合疫苗技术在国内领先的优势将进一步强化。

**3、数量丰富、结构优良的疫苗产品储备**

本公司以市场需求为导向，结合国内流行病发展趋势与国际疫苗最新发展动态，在研发项目选择时遵循“产品升级换代”、“填补国内空白”的研发战略，已开发成功并将在未来几年逐步实施产业化的产品包括 Hib 系列疫苗、脑膜炎系列疫苗、百白破系列疫苗、9 价和 23 价肺炎系列疫苗、新型佐剂 CpG 乙肝疫苗和 Hib+白百破四联疫苗等，涵盖了细菌性疫苗、病毒性疫苗、基因工程疫苗、新型佐剂疫苗、联合疫苗等领域，上述在产及储备疫苗产品市场前景良好，结构合理。自主研发、产品叠加发展策略将使公司业务规模和盈利能力持续增长。

本公司的疫苗产品线具有良好的层次，预计未来几年公司均将有疫苗新品种上市；同时本公司还有 10 余个疫苗处于临床前研究的不同阶段，包括一系列创新型疫苗项目如治疗性乙肝疫苗等将为公司未来业绩持续发展提供保障。

**4、以品牌营销为核心、聚集优势渠道资源、覆盖广泛终端的独特营销模式**

本公司采取自营与区域代理商相结合的产品销售模式。本公司现有营销人员 100 余人，在全国 9 大重点省区建有办事机构，销售网络覆盖全国 29 个省区的 2,000 多个县市，建立了覆盖全国的营销网络。

在营销模式方面，本公司充分发挥对国内流行病发展趋势、国际国内疫苗发展趋势以及疫苗研发生产的深刻理解，通过组织高水平学术推广会议、与各级疾控中心合作开展基础预防教育等方式，提高本公司疫苗产品的品牌影响力。自 2007 年 9 月本公司第一个产品 Hib 上市以来，本公司累计召开学术推广会议、与地方疾控中心合作开展基础预防教育共计 650 余次，有效地推进了本公司业绩的快速增长。

**5、较强的疫苗整体运营管理经验**

由研发中试生产向规模化生产过渡是疫苗产品产业化的关键环节。本公司着

眼于市场，经科学委员会对疫苗产品技术成熟度和市场需求评审后，选择可较快研发成功、且能在较短时间内实现产业化的疫苗产品进行立项，迅速组织研发中心相关技术力量进行项目的实施。本公司在疫苗临床研究实施过程中，同时进行厂房设计施工和疫苗生产工艺放大研究，确保疫苗产业化顺利推进。疫苗产品研发周期一般为 5-10 年，本公司 Hib 产品从申报临床研究到产品上市仅用 4 年时间，冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗从申报临床研究到产品上市仅用 5 年时间，充分说明公司在疫苗研发、生产方面具有较强的技术实力和管理经验。

本公司采取的“科学决策、高效研发、精细产业化”策略积累了大量的成功经验，锻炼了一批从事疫苗生产和质量管控的中层技术骨干和管理人员，为未来持续、大规模实现疫苗产业化奠定了基础。

## 四、主要财务数据及财务指标

### （一）合并利润表主要数据

单位：万元

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 营业收入 | 12,661.44 | 23,912.97 | 18,406.19 | 12,936.15 |
| 营业利润 | 6,244.35 | 8,916.66 | 3,516.44 | 554.94 |
| 利润总额 | 6,748.38 | 9,419.92 | 4,331.05 | 945.71 |
| 净利润 | 5,656.19 | 7,633.14 | 3,470.00 | 742.46 |
| 归属母公司股东的净利润 | 5,656.19 | 7,633.14 | 3,470.00 | 742.46 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 | 5,227.76 | 7,075.43 | 1,584.29 | -653.71 |

### （二）合并资产负债表主要数据

单位：万元

| 科目名称 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产 | 29,904.68 | 23,461.37 | 17,105.97 | 10,270.12 |
| 固定资产 | 8,877.43 | 9,089.97 | 9,552.83 | 9,248.72 |
| 无形资产 | 3,440.99 | 3,492.65 | 1,335.66 | 1,364.08 |
| 资产合计 | 61,914.03 | 38,612.04 | 30,189.83 | 21,751.55 |
| 负债合计 | 38,789.07 | 21,143.26 | 20,354.19 | 19,985.91 |
| 所有者权益 | 23,124.96 | 17,468.77 | 9,835.64 | 1,765.64 |

## （三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 经营活动现金流量净额 | 2,692.18 | 8,218.44 | -569.46 | 3,184.51 |
| 投资活动现金流量净额 | -9,883.19 | -7,724.46 | -3,939.03 | -1,817.60 |
| 筹资活动现金流量净额 | 9,536.71 | 5,100.75 | 4,224.77 | 470.46 |
| 现金及等价物净增加额 | 2,345.69 | 5,594.73 | -283.71 | 1,837.37 |

## （四）主要财务指标

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 流动比率 | 1.11 | 2.25 | 0.89 | 0.56 |
| 速动比率 | 0.97 | 2.03 | 0.80 | 0.51 |
| 资产负债率（合并） | 62.65% | 54.76% | 67.42% | 91.88% |
| 利息保障倍数（倍） | 42.08 | 38.91 | 12.15 | 9.80 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 7,581.12 | 10,918.25 | 5,763.57 | 2,181.81 |
| 存货周转天数（天） | 523.76 | 231.02 | 131.27 | 31.31 |
| 应收账款周转天数（天） | 154.52 | 131.95 | 121.42 | 68.38 |
| 总资产周转天数（天） | 714.56 | 517.89 | 507.95 | 414.44 |
| 无形资产（扣除土地使用权）占期末净资产比例 | 1.23% | 1.74% | 0.00% | 0.00% |
| 商誉占净资产比例 | 0.00% | 0.00% | 6.86% | 38.22% |
| 开发支出占净资产比例 | 1.05% | 0.44% | 2.81% | 0.00% |
| 基本每股收益(归属于公司普通股股东净利润）（元/股） | 0.75 | 1.02 | 0.77 | 1.11 |
| 稀释每股收益(归属于公司普通股股东净利润）（元/股） | 0.75 | 1.02 | 0.77 | 1.11 |
| 基本每股收益(扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润）（元/股） | 0.70 | 0.94 | 0.35 | -0.98 |
| 稀释每股收益(扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润）（元/股） | 0.70 | 0.94 | 0.35 | -0.98 |
| 全面摊薄的净资产收益率(归属于公司普通股股东净利润） | 24.46% | 43.70% | 35.28% | 42.05% |
| 加权平均的净资产收益率(归属于公司普通股股东净利润） | 27.87% | 55.91% | 48.75% | 53.25% |
| 全面摊薄的净资产收益率(扣 | 22.61% | 40.50% | 16.11% | -37.02% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润) | | | | |
| 加权平均的净资产收益率(扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润) | 25.76% | 51.83% | 22.26% | -46.88% |
| 每股经营活动产生现金流量净额(元/股) | 0.36 | 1.10 | 不适用 | |
| 每股净现金流(元/股) | 0.31 | 0.75 | 不适用 | |

## (五)假设报告期内不含沃森上成的备考合并利润表主要数据

鉴于 2009 年 6 月本公司已将主要从事代理疫苗销售业务的曾经控股子公司沃森上成全部股权转让给独立第三方,为更好反映本公司疫苗自主研发、生产及自产疫苗销售业务体系的经营业绩及盈利趋势,本招股说明书亦将不含沃森上成代理销售业务的财务报表作为备考报表进行披露,主要财务数据如下。

单位:万元

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 营业收入 | 12,661.44 | 20,057.82 | 8,410.79 | 2,484.21 |
| 营业利润 | 6,244.35 | 9,336.67 | 3,197.41 | 61.51 |
| 利润总额 | 6,748.38 | 9,839.93 | 4,018.03 | 451.58 |
| 净利润 | 5,656.19 | 8,094.39 | 3,291.22 | 624.10 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 | 5,227.76 | 7,075.43 | 2,415.38 | -653.24 |
| 基本每股收益(归属于公司普通股股东净利润)(元/股) | 0.75 | 1.08 | 0.73 | 0.93 |
| 全面摊薄的净资产收益率(归属于公司普通股股东净利润) | 24.46% | 46.34% | 35.11% | 42.08% |

# 五、本次发行情况

股票种类: 人民币普通股(A 股);

股票面值: 人民币 1.00 元;

发行股数: 2,500 万股,占发行后总股本 25%;

发行价格: 通过向询价对象初步询价确定;

发行方式: 网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合;

发行对象： 符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

## 六、募集资金的运用

本公司主要业务为疫苗产品的研发、生产、销售。募集资金投资项目的实施旨在对业务体系的各个环节进行资金投入，提升公司研发能力、扩大现有产品产能及新产品生产线建设、加强销售网络渠道覆盖及品牌建设、利用信息化系统提升公司管理水平及管理效率，从而达到全面提升公司竞争力的效果。

本公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,500 万股，占发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的金额为【 】万元，全部用于主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为【 】，账号为【 】。

本次募集资金投资项目经本公司 2009 年第二次临时股东大会审议确定，由董事会负责实施，具体项目情况如下表所示。

| 项目名称 | 资金投入（万元） | 备案文号 |
|---|---|---|
| 疫苗研发中心扩建项目 | 11,034.20 | 玉发改工贸备案[2009]0016 号 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目 | 14,868.00 | 玉发改工贸备案[2009]0017 号 |
| 流行性感冒病毒裂解疫苗产业化建设项目 | 9,500.95 | 玉发改工贸备案[2009]0015 号 |
| 信息化建设项目 | 2,015.00 | 玉发改工贸备案[2009]0018 号 |
| 营销网络扩建和品牌建设项目 | 4,100.00 | -- |
| 其他与主营业务相关的营运资金项目 | 【 】 | -- |

注：“冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目”总投资16,268.00万元,此项目前期已申请国家专项扶持资金1,400万元,本次拟投入募集资金14,868.00万元。

募集资金投资项目的详细情况参见本招股说明书第十一节“募集资金运用”部分。为了抓住市场机会，经公司管理层决策，本公司已经部分提前实施“冻干

A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目”：截至 2010 年 6 月 30 日，累计投资 8,871.50 万元。其中支付设备款 4,777.76 万元、土建及工程款 3,622.02 万元、其他费用 471.72 万元；资金来源为自有资金和银行借款。本次发行完成后，本公司将用募集资金置换本次发行前已投入上述项目的按相关规定可以置换的资金。

# 第三节 本次发行概况

## 一、发行人基本情况

公司名称：云南沃森生物技术股份有限公司

英文名称：Walvax Biotechnology Co.,Ltd.

注册资本：人民币 7,500 万元

法定代表人：李云春

公司成立日期：2001 年 1 月 16 日

公司住所：昆明市高新开发区北区云南大学科技园 2 期 A3 幢 4 楼

邮政编码：650106

电　　话：0871-8312779

传　　真：0871-8312779

互联网址：http://www.walvax.com.cn

电子信箱：IR@walvax.com.cn

信息披露及投资者关系管理部门：董事会办公室；负责人为董事会秘书徐可仁先生；联系电话：0871-8312779；传真：0871-8312779。

## 二、本次发行基本情况

| | |
|---|---|
| 股票种类： | 人民币普通股（A 股）； |
| 股票面值： | 人民币 1.00 元； |
| 发行股数： | 2,500 万股，占发行后总股本比例 25%； |
| 发行价格： | 通过向询价对象询价确定发行价格； |
| 发行市盈率： | 【 】倍（每股收益按照 2009 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本 10,000 万股计算）； |

【 】倍（每股收益按照 2009 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前的总股本 7,500 万股计算）；

发行前每股净资产： 【3.08】元/股（按经审计的 2010 年 6 月 30 日净资产除以本次发行前的总股本 7,500 万股计算）；

发行后每股净资产： 【 】元/股（在经审计后的 2010 年 6 月 30 日净资产的基础上考虑本次发行募集资金净额的影响，除以本次发行后总股本 10,000 股计算）；

发行方式： 采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式；

发行对象： 符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；

承销方式： 由主承销商组织承销团对本次公开发行的社会公众股采用余额包销方式承销。

募集资金总额： 【 】万元；

募集资金净额： 【 】万元；

发行费用概算： 总额【 】万元，其中：

承销及保荐费为募集资金总额的【 】%；

审计费【 】万元；

律师费【 】万元。

## 三、本次发行的有关当事人

1、发行人：云南沃森生物技术股份有限公司

法定代表人：李云春

注册地址：昆明市高新开发区北区云南大学科技园 2 期 A3 幢 4 楼

电话：0871-8312779

传真：0871-8312779

联系人：徐可仁、公孙青

2、保荐人（主承销商）：平安证券有限责任公司

法定代表人：杨宇翔

注册地址：深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 楼

电话：0755-2262 3377

传真：0755-2532 5499

保荐代表人：龚寒汀、方向生

项目协办人：何涛

项目组成员：李建华、胡厚伟、鲁承诚、杨诚、方红华、丰赋、王会然

3、发行人律师事务所：北京市中伦律师事务所

负责人：张学兵

注册地址：北京市建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36-37 层

电话：010-5957 2288

传真：010-6568 1022/1838

经办律师：许志刚、余洁

4、会计师事务所：信永中和会计师事务所有限责任公司

法定代表人：张克

注册地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

电话：010-6554 2288

传真：010-6554 7190

经办会计师：郭晋龙、牛文娇

5、股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

注册地址：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-2593 8000

传真：0755-2598 8122

6、主承销商收款银行：中国建设银行深圳分行营业部

账户名称：平安证券有限责任公司

账号：44201501100056419635

7、拟申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市深南东路 5045 号

电话：0755-8208 3333

传真：0755-8208 3164

## 四、发行人与本次发行有关当事人之间的关系

发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

## 五、本次发行的有关重要日期

刊登发行公告日： 2010 年【 】月【 】日

询价推介时间： 2010 年【 】月【 】日至 2010 年【 】月【 】日

定价公告刊登日期： 2010 年【 】月【 】日

申购、缴款日期： 2010 年【 】月【 】日

股票上市日期： 2010 年【 】月【 】日

# 第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行新股时，除本招股说明书提供的其它资料外，还应特别认真考虑本节以下各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况、持续盈利能力和成长性产生不利影响。以下排序遵循重要性原则或可能影响投资决策的程度大小，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

## 一、疫苗产品质量风险

由于疫苗产品质量直接关系人们生命健康与安全，国家制定了一系列相关法律法规，对疫苗的研发、生产、销售、储运、接种等各个环节进行严格的监管。本公司严格按照国家法规制定了相应的疫苗生产管理规范和质量控制体系，严格按照国家食品药品监督管理局的规定科学组织疫苗产品的生产和质量控制，确保每批出厂的疫苗产品符合国家质量标准和相关要求。自 2007 年 9 月第一个自产疫苗 Hib 上市销售以来，本公司出厂的各批次疫苗产品均通过了中国药品生物制品检定所的质量检定，批签发合格率 100%，本公司出厂的疫苗至今从未发生过因产品质量原因导致的疫苗不良反应。另疫苗的品质和使用效果除须规范生产和检验环节外，还与储藏运输和使用过程的规范密切相关。然而，疫苗产品因其生产工艺复杂、储藏运输条件要求高、接种使用专业性强，其中任一环节把关不严均有可能导致产品质量或接种事故等方面的风险。

## 二、疫苗产品研发风险

疫苗产品研发包括临床前研究、临床研究和生产许可申请三个阶段。根据疫苗制备工艺的复杂程度，临床前研究通常需要 2-5 年或更长时间。完成临床前研究后，从向国家食品药品监督管理局提出临床试验申请到获得临床批件通常需要将近一年。获得临床批件后，需由有资质的临床研究机构进行临床研究，一般分为Ⅰ期、Ⅱ期和Ⅲ期，需 1-2 年的时间。完成临床研究和临床总结报告后，向国

家食品药品监督管理局提出新药证书或新药生产批件申请，整个过程通常需要将近一年时间。因此每个疫苗的研发周期通常需 5-10 年，并需向国家相关机构提出两次申请，接受国家相关部门的严格审核。

从研发投入方面来看，疫苗研发需要在洁净实验室实施，实验室投资较大；研发过程中亦需耗费大量研发物料，委托临床研究机构实施临床研究亦需支付数百万以上的临床研究费用，因此疫苗研发需要大量资金投入。

如上所述，疫苗产品的研发存在周期长、投入大的特点。按照国家药监局的规定，不同类别的疫苗一个品种要生产即需建一条独立的符合 GMP 标准的生产线，两种疫苗不能共用同一条生产线进行生产。当疫苗研发成功后如需产业化，疫苗生产企业必须新建生产线或以较长时间改造原有生产线。鉴于新建一条疫苗生产线通常需要近亿元投资，如果所开发的疫苗市场前景不好，不仅会使疫苗研发阶段投资变成沉没成本，而且会因为新建生产线浪费大量公司资源。因此，疫苗产品的研发不仅存在能否如期开发成功的风险，还存在实施产业化后是否符合市场需求的风险。

尽管本公司自成立以来一直遵循以市场为导向原则，实施“产品升级换代”和“填补国内空白”的疫苗研发战略，并取得了较好的研发成果，但是仍然面临较大的难以不断研发出具有广阔市场前景的疫苗产品的风险。

## 三、产品单一风险

本公司主要从事疫苗产品的研发、生产、销售。报告期内本公司销售的疫苗产品主要包括自产疫苗产品 Hib、冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗，以及代理销售的甲肝及乙肝疫苗等。2009 年 6 月本公司将从事疫苗产品代理销售的沃森上成 100%股权转让给独立第三方后，本公司在售疫苗产品仅有自产疫苗 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 2 个，均属于细菌性疫苗。报告期内，Hib 销售收入占自产疫苗产品销售收入比例分别为 100%、100%、82.76%、81.23%，相对较为集中。尽管本公司有 10 余个疫苗产品将陆续实施产业化，但现有疫苗产品销售出现不可预见的波动或新产品不能顺利上市，将给公司经营业绩带来较大影响。

## 四、疫苗接种异常反应对公司生产经营影响的风险

疫苗是一种直接进入人体的预防性生物制品，由于被接种者身体素质存在个体性差异，并且受接种时机选择等因素影响，部分被接种者可能在接种疫苗后出现局部或者全身接种异常反应。各类疫苗质量标准中通常会对接种异常反应的基本表现及接种异常反应发生的合理比例进行规定，合理比例内的接种异常反应个案属于正常现象。

但是，一旦被接种者在接种疫苗后出现较为严重的接种异常反应后果，均可能将所有原因都归结于疫苗质量问题。国家相关监管部门为了保护被接种者生命健康安全、维护社会安定，通常会对相关批次疫苗进行封存、暂停销售，并对疫苗质量及事故的根本原因进行调查。由于调查需要一个过程，在此期间接种异常反应事件本身以及由此带来的负面社会舆论将给公司疫苗销售带来较大影响。

尽管本公司严格遵循国家相关监管部门要求进行疫苗研发、生产和销售，十分注重产品质量安全，且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，未出现因产品质量不合格被拒绝签发的情况；也针对可能出现的接种异常反应个案等突发事件制定了应急方案，且自公司成立至今未出现过因本公司产品质量问题引发的不良反应事件，但是本公司仍然面临接种异常反应个案对正常生产经营影响的风险。

## 五、重大突发性公共卫生事件对公共卫生资源占用的风险

重大突发性公共卫生事件的发生会导致国家采取一系列的应急措施，其中包括对公共卫生资源的大量使用。2003 年爆发的传染性非典型肺炎（SARS），2005 年爆发的人感染高致病性禽流感，均使我国政府及各级疾控中心在政策导向、资源配给、工作重心等方面均集中于该等重大突发性公共卫生事件预防与控制上，从而导致疫苗、尤其是二类疫苗在批签发检测、疫苗接种等方面受到较大影响。

2009 年下半年以来，甲型 H1N1 流感在我国呈急剧蔓延趋势，相关部门对此亦做了充分准备，大量采购相关疫苗作为国家战略储备。但是若甲型 H1N1 流感出现不可预见的大爆发或者出现其他重大突发性公共卫生事件，会占用大量公用

卫生资源，仍将给本公司产品销售使用带来较大影响。

## 六、公司快速发展带来的管理风险

报告期内，随着国内疫苗行业的快速发展，本公司储备、在研疫苗产品的逐步产业化，公司业务规模和资产规模快速增长，行业地位不断提升。近年来，公司技术、管理人员数量增长较快，公司亦建立了较为完善的法人治理结构，制订了一系列行之有效的规章制度。但随着经营规模的进一步扩大，尤其是募集资金投资项目的实施，将对现有的管理体系、管理人员提出更高的要求。如公司管理水平不能随公司业务规模的扩大而提高，将会对公司的发展构成一定的制约。

## 七、公司经营业绩不能持续快速增长的风险

随着 2007 年 9 月、2009 年 9 月自产疫苗 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗相继上市销售，市场营销渠道拓展、产品竞争力逐步显现，本公司经营业绩保持较快增长。2007 年至 2009 年，本公司分别实现营业收入 12,936.15 万元、18,406.19 万元、23,912.97 万元，净利润 742.46 万元、3,470.00 万元、7,633.14 万元，均呈快速增长趋势；2010 年上半年实现疫苗产品销售收入 12,661.44 万元、净利润 5,656.19 万元，分别较 2009 年同期增长 80.39%、70.25%。但如市场发生不可预知变化，本公司仍将面临未来经营业绩不能持续快速增长的风险。

## 八、应收账款管理风险

本公司疫苗产品销售客户主要为疫苗产品经销商、代理商及各地疾控中心。报告期内，本公司各期末应收账款净额及各年应收账款增加额与当期营业收入比例如下表所示。

| 项目 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 应收账款（万元） | 12,396.88 | 9,179.10 | 7,966.92 | 4,076.97 |
| 应收账款净额较上期末增加额（万元） | 3,217.78 | 1,212.18 | 3,889.95 | 3,274.40 |
| 应收账款增加额与本期营业收入比例 | 25.41% | 5.07% | 21.13% | 25.31% |

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，疫苗采购经费属于政府预算，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。同时本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。报告期内期末应收账款净额分别为 4,076.97 万元、7,966.92 万元、9,179.10 万元、12,396.88 万元，维持较高水平且呈上升趋势。

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；同时本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。另外，公司制定了完善的应收账款管理制度，针对客户性质不同给予差异化信用额度，实行销售部门与财务部门协同进行应收账款管理的制度。2007 年至 2009 年本公司期末应收账款增加额与本期营业收入比例分别为 25.31%、21.13%、5.07%，呈持续下降趋势，说明公司新增销售收款情况较好；2010 年 6 月末因应收账款回款时点因素导致期末应收账款增加额与营业收入比例上升至 25.41%，但应收账款总体保持较为健康且与实际业务经营情况相匹配。报告期内，本公司亦未发生重大货款未收回的情形，但未来仍面临应收账款不能如期收回的风险。

## 九、对高级管理人员和核心技术人员依赖的风险

本公司主要从事人用预防性疫苗的研发、生产、销售，在以市场需求、国内流行病学发展趋势及国家免疫政策为导向的前瞻性研发战略的指导下，建立了完善的产品（产品储备）系列。公司产品储备数量较国内其他疫苗生产企业有明显优势，构成公司核心竞争力。公司成功发展归因于本公司高级管理人员和核心技术人员的贡献及持续服务和表现。本公司高级管理人员和核心技术人员已分别与公司签署三年及以上固定期限的劳动合同，目前多数高级管理人员或核心技术人员分别持有不同数量的本公司股份，且本公司通过企业文化和一系列激励机制吸引核心技术人员，但上述措施并不能完全保证核心技术人员不外流。如果高级管理人员或核心技术人员不可预期地离开本公司，则并不能保证本公司能够挽留该员工或招聘到胜任职务的继任者，可能对本公司业务带来不利影响。

## 十、技术泄密风险

本公司核心技术是由公司技术研发人员通过研究国内外技术资料，并通过反复研发、不断创新获得，主要表现为公司核心专利、正在申请的专利技术、正在研发的专利技术以及正在使用的非专利技术。上述技术及专利由公司部分核心技术人员掌握。尽管公司与核心技术人员签订了《保密协议》，加强了核心技术保密工作，但仍然不排除核心技术人员泄密或者部分员工通过非正常渠道获取公司商业机密，进而对本公司产品技术市场竞争造成一定影响。而核心专利及技术是本公司赖以生存和发展的基础和关键，核心技术一旦失密，也将对本公司利益产生重大影响。

## 十一、公司股权相对分散带来的控制风险

截至本招股说明书签署日，本公司总股本7,500万股，分别由19名自然人股东、3名法人股东持有，其中李云春、刘俊辉、玉溪地产、陈尔佳、红塔创投、刘红岩、长安创投分别持有20.06%、15.19%、12.70%、10.98%、10.00%、9.29%、5.00%，相对较为分散。本次本公司拟发行2,500万股，上述持股5%以上的主要股东持股比例进一步稀释为15.05%、11.39%、9.53%、8.23%、7.50%、6.97%、3.75%。公司股权结构相对分散，将使公司有可能成为被收购对象。如果公司被收购，可能给公司业务或经营管理等带来一定影响。

## 十二、税收风险

2007 年度本公司之子公司玉溪沃森免征企业所得税，系根据云南省财政厅、云南省国家税务局、云南省地方税务局于 2003 年 5 月 29 日“关于印发《云南省财政厅、云南省国家税务局、云南省地方税务局关于贯彻落实〈中共云南省委云南省人民政府关于加快非公有制经济发展的若干意见〉的实施意见》的通知”（云财税［2003］19 号）的有关规定，并经玉溪市红塔区国家税务局 2008 年 3 月 25 日“玉红国税函[2008]29 号”文件批复同意，享受“新办非公有制企业”企业所得税优惠政策。鉴于该等税收优惠系依据云南省地方性政策，没有国家法律、行政法规或国务院的有关规定作为依据，因此玉溪沃森 2007 年免征企业所得税存在被税务机关追缴的风险。2009 年 7 月 20 日，本公司全体股东出具《承诺函》，

若税务主管部门要求公司补缴因享受有关税收优惠政策而免缴及少缴的企业所得税，无条件连带地全额承担应补缴的税款及因此产生的所有费用。因此本公司不会因为上述税收优惠缺乏国家法律依据而影响公司以前年度盈利，本公司亦已将玉溪沃森 2007 度年免缴企业所得税作为非经常性损益予以扣除。

根据财政部、国家税务总局、海关总署发布的《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202 号）及《云南省国家税务局有关企业所得税审批事项管理有关问题的通知》（云国税发[2008]24 号）的有关规定，经玉溪市红塔区国家税务局于 2008 年 6 月 19 日以玉红国税函[2008]41 号批复同意，玉溪沃森自 2008 年至 2010 年减按 15%的税率缴纳企业所得税。自 2011 年起玉溪沃森将不再享受西部大开发优惠税率，若不能获得其他税收优惠政策，根据中华人民共和国企业所得税法相关规定，企业所得税税率将按 25%执行，届时将对公司经营业绩产生较大影响。玉溪沃森亦正积极申请国家高新技术企业，但是若不能及时获得高新技术企业批复，本公司将面临因玉溪沃森企业所得税税率上升给经营业绩带来影响的风险。

## 十三、净资产收益率下降的风险

报告期内，本公司以归属于公司普通股股东净利润计算的全面摊薄净资产收益率分别为 42.05%、35.28%、43.70%、24.46%，维持较高水平。截至 2010 年 6 月 30 日，本公司净资产为 23,124.96 万元，本次发行募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，而募集资金投资项目尚处于建设期，难以在短时期内取得效益。在募集资金投资项目投产前，本公司可能因为净资产规模大幅增加以及募集资金投资项目固定资产折旧的增加而导致公司净资产收益率下降。

# 第五节 发行人基本情况

## 一、发行人基本资料

中文名称：云南沃森生物技术股份有限公司

英文名称：Walvax Biotechnology Co.,Ltd.

注册资本：7,500万元

法定代表人：李云春

公司成立日期：2001年1月16日

公司住所：昆明市高新开发区北区云南大学科技园2期A3幢4楼

经营范围：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。（以上经营范围中涉及国家法律、行政法规规定的专项审批，按审批的项目和时限开展经营活动）

## 二、发行人改制设立情况

本公司前身为沃森生物有限，系由公司创始人李云春持股的润生药业、创始人陈尔佳持股的伯沃特生物以及云南盟生药业有限公司于2001年1月共同出资创立。2009年6月25日，沃森生物有限整体变更设立沃森生物。

### 1、设立方式

本公司系由沃森生物有限整体变更设立。2009 年 6 月 23 日，经沃森生物有限全体股东一致同意，以截至 2009 年 5 月 31 日经信永中和会计师事务所审计净资产值 77,626,523.60 元为基数折股 7,500 万股，其余 2,626,523.60 元计入资本公积，整体变更设立沃森生物，注册资本 7,500 万元。本次整体变更设立股份公司出资到位情况业经信永中和会计师事务所“XYZH/2007SZA2032-2”号《验资报告》验证。2009 年 6 月 25 日，本公司在云南省工商行政管理局领取了变更后的营业执照。本公司设立时股权结构如下。

| 序号 | 股东名称 | 持股数（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 李云春 | 1,504.58 | 20.06% |
| 2 | 刘俊辉 | 1,139.06 | 15.19% |
| 3 | 玉溪地产 | 952.73 | 12.70% |
| 4 | 陈尔佳 | 823.15 | 10.98% |
| 5 | 红塔创投（SS） | 750.00 | 10.00% |
| 6 | 刘红岩 | 696.62 | 9.29% |
| 7 | 长安创投 | 375.00 | 5.00% |
| 8 | 黄　镇 | 161.62 | 2.15% |
| 9 | 周国昌 | 150.11 | 2.00% |
| 10 | 姚定邦 | 150.00 | 2.00% |
| 11 | 逄　涛 | 149.34 | 1.99% |
| 12 | 马　波 | 111.84 | 1.49% |
| 13 | 张　翊 | 99.56 | 1.33% |
| 14 | 虞俊健 | 87.28 | 1.16% |
| 15 | 徐可仁 | 49.78 | 0.66% |
| 16 | 钟光禄 | 49.78 | 0.66% |
| 17 | 王举东 | 49.78 | 0.66% |
| 18 | 杨　喆 | 49.78 | 0.66% |
| 19 | 王洪兵 | 37.50 | 0.50% |
| 20 | 邢锁茂 | 37.50 | 0.50% |
| 21 | 顾雷兵 | 37.50 | 0.50% |
| 22 | 苏　敏 | 37.50 | 0.50% |
|  | 合　计 | 7,500.00 | 100% |

注：根据财政部“财建【2009】590 号”《财政部关于确认红塔创投国有股权事项的通知》，红塔创投所持本公司股份界定为国有法人股。

### 2、发起人

本公司系由李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩等 19 名自然人股东及玉溪地产、红塔创投、长安创投等 3 名法人股东共同发起改制设立的股份有限公司。发起人之详细情况参见本节“发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”部分。

### 3、发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

#### （1）发行人成立时拥有的主要资产

本公司系由沃森生物有限公司以截至2009年5月31日经审计的净资产整体变更设立。原沃森生物有限经营相关的全部资产、负债及人员全部进入公司，改制设立时未发生资产、负债、人员重组事项。本公司设立时拥有的主要资产包括从事疫苗研发、生产、销售的相关土地、厂房、设备等。

（2）发行人成立时实际从事的主要业务

本公司系由沃森生物有限整体改制变更设立，承继了原沃森生物有限从事的全部业务，主要从事疫苗产品的研发、生产、销售，相关业务情况详见本招股说明书第六节“业务与技术”相关内容。

4、发行人改制设立前后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司成立时，主要发起人李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩等19名自然人除持有本公司股权外，未有其他重大对外投资。玉溪地产、红塔创投、长安创投等3名法人发起人从事的主要业务如下：玉溪地产主要从事房地产开发经营、与房地产经营相关的各种生产设施、生活设施和公共设施的配套建设。红塔创投主要从事对信息产业、通信、生物制药、新型材料等高新技术领域的投资。长安创投主要从事投资咨询（不含中介服务）、投资管理、商务咨询（不含中介服务）。

本公司成立后主要发起人拥有主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

5、发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司主要发起人除拥有公司的权益外，均不从事其他与本公司相同或相似的业务，与公司在生产经营方面没有其他关联关系。

6、发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系沃森生物有限整体变更设立，其全部资产负债由股份公司承继。原沃森生物有限拥有的注册商标、专利权、专利申请权均已更名至本公司名下。

## 三、发行人独立经营情况

本公司产权明晰、权责明确、运作规范，在业务、资产、人员、机构和财务等方面均遵循了上市公司规范运作的要求，具备了必要的独立性。本公司业务

体系完整，具有面向市场独立经营的能力。

1、资产完整

本公司由沃森生物有限整体变更设立，沃森生物有限的业务、资产、机构及相关债权、债务均已整体进入本公司。本公司拥有完整的研发、生产、质量保证与质量检定、销售系统、销售支持系统和配套设施；对经营相关资产均合法拥有所有权或使用权；具有独立的产品采购和产品销售系统。

本公司与股东之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。目前本公司没有以资产为各股东的债务提供担保，公司对所有资产拥有完全的控制支配权。

2、人员独立

本公司董事、监事、总经理、副总经理及其他高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在大股东超越公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。本公司董事长、总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员和其他核心人员均专职在本公司工作并领取报酬，并无在股东单位及其下属企业担任任何行政职务，也没有在与本公司业务相同或相近的其他企业任职的情况。

本公司已建立了独立的人事档案、聘用和任免制度及独立的工资管理制度，并与全体员工签订了劳动合同，由行政人事部独立负责公司员工的聘任、考核和奖惩；本公司在员工社会保障、工资薪酬等方面均与股东单位分账独立。

3、财务独立

本公司按照企业会计准则的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，独立做出财务决策。本公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

4、机构独立

本公司设有股东大会、董事会、监事会以及各级管理部门等机构，独立行使经营管理职权。公司建立了较为完善的组织结构，拥有完整的采购、销售系统及

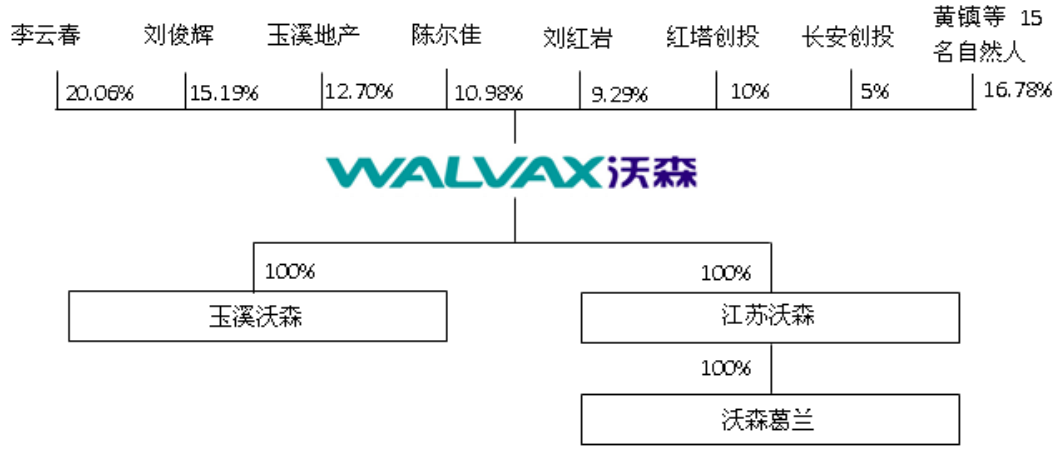
支持部门，各部门已构成了一个有机整体。本公司与股东不存在机构混同的情形，自本公司设立以来，未发生股东干预本公司正常生产经营活动的现象。

5、业务独立

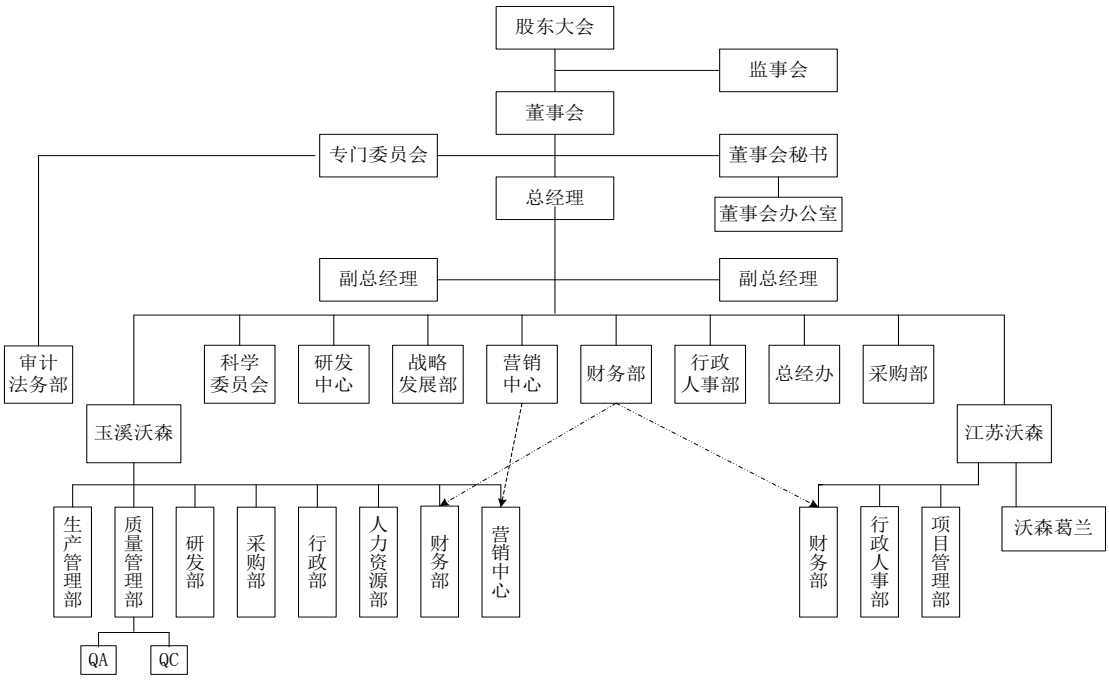
本公司主要从事疫苗产品的研发、生产、销售，具有完全独立的业务运作系统，同时主营业务收入和业务利润完全不依赖于股东及其他关联方的关联交易。

# 四、发行人组织结构

## （一）外部股权结构图




## （二）内部组织结构图



## （三）发行人主要职能部门介绍

**研发中心**

负责制定研发策略，编制研发总体规划；负责具体实施项目研发并进行项目管理、项目经费申报，为项目产业化研究提供技术和人员支持；负责新药临床研究管理、新药注册材料编制和申报；负责组织专利权等知识产权申报，参加国际合作。

**生产管理部**

负责生产计划的编制和执行，进行物流规划、仓储管理，生产调度管理和协调；负责生产数据管理，与财务部门协调进行成本控制，与研发部门协调进行研发规划编制；负责实施生产过程控制，实施质量、安全管理。

**质量保证部（QA）**

负责质量体系建设规划，组织实施 GMP 认证和改造；负责组织供应商审计，GMP 审计分析；负责药政事务管理，菌种等原材料管理，批签发管理。

**质量检定部（QC）**

负责理化检验、生物检验，实验动物管理；负责投诉接待与不良反应事件处理，生产现场监督。

**营销中心**

负责公司品牌管理，制定品牌推广、市场策划等策划方案编制；负责销售管理，客户关系维护，编制销售费用预算；负责商务渠道建设与维护，商务计划编制与执行，商务人员管理。

**财务部**

负责编制公司年度财务收支计划；根据会计准则的规定，正确设置与使用会计科目；及时准确完整地编制会计报表；负责公司的资产管理、成本管理、利税管理、风险控制，对财会人员进行业务检查、指导。

**审计法务部**

作为董事会下属职能部门，全面配合审计专门委员会日常工作、履行内部审计职能，并全面负责公司及控股子公司法律事务的统筹管理。

**行政人事部**

负责招聘、选拔、配置、开发、考核、培养公司所需的各类人才；制定并实施各项薪酬福利政策；负责人事信息、人事档案的整理工作；负责员工培训的组织、实施工作；建立实施绩效管理体系、公司企业文化的宣传及引导。

## （四）发行人的控股子公司

截至本招股说明书签署日，本公司直接控股玉溪沃森及江苏沃森两家子公司，并通过江苏沃森间接控股沃森葛兰，各公司详细情况如下所示。

**1、玉溪沃森**

玉溪沃森系于 2005 年 3 月 4 日由沃森生物有限及玉溪地产共同出资成立，注册资本 1,000 万元，其中沃森生物有限出资 900 万元，占股权比例 90%；玉溪地产出资 100 万元，占股权比例 10%。2005 年 1 月 26 日，云南玉溪明瑞（联合）会计师事务所出具“2005 年第 005 号”《验资报告》对上述出资到位情况进行了验证。2006 年 6 月 8 日，经全体股东一致同意，玉溪地产将所持玉溪沃森 10%股权以 100 万元价格转让给沃森生物有限。2006 年 6 月 19 日，玉溪沃森办理了工商注册登记变更手续，自此玉溪沃森成沃森生物有限之全资子公司。

玉溪沃森系本公司疫苗生产基地和营销中心，拥有药品生产许可证以及 Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗相关生产资质。玉溪沃森于 2005 年 3 月开始建设规模化生产基地——玉溪沃森生物技术有限公司疫苗产业化生产基地。该基地位于玉溪市高新技术产业开发区，占地 128 亩，一期工程已经投入使用；本次募投项目之一“冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目”亦已于 2009 年 7 月正式开工建设，拟作为本次募投项目之提前实施。

2007 年 6 月 22 日，玉溪沃森 Hib 生产车间通过国家食品药品监督管理局药品 GMP 认证，2007 年 9 月玉溪沃森生产的第一支疫苗正式上市销售；2009 年 3 月 26 日，玉溪沃森冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗生产车间通过国家食品

药品监督管理局药品 GMP 认证，冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗已于 2009 年 9 月初正式上市销售。

经信永中和会计师事务所审计，截至 2009 年 12 月 31 日玉溪沃森总资产 30,196.03 万元、净资产 11,651.06 万元，2009 年实现销售收入 18,857.82 万元、净利润 9,131.92 万元；截至 2010 年 6 月 30 日，玉溪沃森总资产 50,898.78 万元、净资产 16,645.13 万元，2010 年上半年实现销售收入 12,661.44 万元、净利润 4,994.07 万元。

玉溪沃森是本公司的全资子公司。根据本公司内部的业务安排和分工，玉溪沃森负责产品生产和销售，根据本公司的市场计划、策略组织生产、销售等工作。玉溪沃森根据《公司法》规定制定了公司章程，对股东的权利、义务以及股东权利的行使，董事会、监事会的职权和运作程序，以及总经理的职权、职责等均做出了明确规定。玉溪沃森已根据《公司法》和公司章程的规定建立了较完善的法人治理结构。玉溪沃森是一人公司，未设股东会；董事会成员五名；监事一人。玉溪沃森在发行人的整体安排下，已设立了独立运行的内部管理机构，包括采购部、研发部、生产计划部、质量保证部、质量检定部、销售部、储运部、动力工程设备部、财务部、行政部、人事资源部等。玉溪沃森根据公司章程和母公司的经营方针对采购、研发、生产、质量、销售等独立进行决策。

发行人律师认为：发行人能够遵守《公司法》、玉溪沃森公司章程的规定行使股东权利和履行股东义务，尊重玉溪沃森的独立法人地位，保持子公司资产、财务独立于发行人，也不存在损害玉溪沃森债权人利益的行为。

**2、江苏沃森**

根据本公司疫苗产业发展战略，2009 年 3 月 19 日，经沃森生物有限股东大会全体股东一致同意，决定设立江苏沃森，注册资本 1,000 万元，本公司持有 100%的股权，上述出资业经江苏中兴会计师事务所“苏中兴分验字【2009】053 号”《验资报告》验证。2009 年 4 月 27 日，江苏沃森在江苏省泰州市工商行政管理局办理了工商注册登记手续。2009 年 8 月，本公司以货币资金对江苏沃森增资 2,000 万元，本次增资后江苏沃森注册资本增加至 3,000 万元。本次增资到位情况业经江苏中兴会计师事务所泰州开发区分所“苏中兴分验字【2009】115

号”《验资报告》验证。江苏沃森现注册地址为江苏泰州市药城大道一号 301 室，法定代表人为刘红岩。

江苏沃森系本公司未来在江苏所设生产基地的管理总部及开展对外合作的实施主体。2009 年 6 月，经江苏沃森 2009 年第一次董事会，并经沃森生物有限 2009 年第三次董事会决议，同意江苏沃森出资 1,000 万元设立全资子公司沃森葛兰。2009 年 6 月 26 日，江苏中兴会计师事务所出具“苏中兴分验字【2009】089 号”《验资报告》对沃森葛兰出资到位情况进行了验证。2009 年 8 月 4 日，沃森葛兰在江苏省泰州市工商行政管理局办理了工商注册登记手续。2009 年 10 月 5 日，江苏沃森、沃森葛兰、葛兰素史克生物制品有限公司、葛兰素史克（中国）投资有限公司、葛兰素史克有限公司五方签署了《合作协议》，拟就通过沃森葛兰作为合作平台、共同从事人用麻疹-腮腺炎-风疹疫苗（MMR）等疫苗的研发、生产达成一致协议。根据协议约定，葛兰素史克有限公司将对沃森葛兰进行增资，由合资公司从事相关业务（正式合作需经国家相关部门审批）。目前沃森葛兰系江苏沃森之全资子公司，现正在进行合作初期的准备工作。经信永中和会计师事务所审计，截至 2010 年 6 月 30 日，江苏沃森总资产 8,911.22 万元、净资产 2,630.28 万元，2010 年上半年销售收入 0 万元、净利润-210.86 万元。

鉴于江苏沃森在成立不久即设立子公司沃森葛兰，并由沃森葛兰开展对外合作。发行人律师认为：发行人分支机构设立系公司业务经营及内部管理的战略考虑；发行人通过公司章程、内部控制制度等决策文件对子公司实施全面有效控制；发行人子公司江苏沃森的投资权限、决策程序符合公司章程及相关法律法规要求。

经核查，信永中和会计师事务所及保荐机构平安证券认为：发行人子公司对外投资决策由子公司董事会通过并遵循发行人对外投资相关决策制度；发行人根据《公司法》等法律法规要求制定相关内部控制制度，内控制度较为健全。

## （五）发行人曾经的控股子公司

### 1、玉溪上成

玉溪上成系于 2005 年 4 月 11 日由昆明上成及玉溪地产共同出资设立，注册

资本 1,000 万元，其中昆明上成占股权比例 90%；玉溪地产占股权比例 10%。2006 年 6 月 14 日昆明上成收购玉溪地产所持玉溪上成 10%的股权，玉溪上成成为昆明上成全资子公司。2007 年 11 月 30 日本公司受让昆明上成所持玉溪上成 100%的股权，受让价格 1,000 万元，将玉溪上成纳入整体业务体系。2008 年 11 月，发行人为了整合业务、便于会计核算，由全资子公司玉溪沃森吸收合并玉溪上成。2009 年 4 月 27 日玉溪上成完成工商注销登记手续。

**（1）玉溪上成不同历史阶段的业务经营情况**

**①玉溪上成自设立至 2007 年发行人收购其全部股权期间的业务情况**

2005 年昆明生物所拟在玉溪市建设疫苗生产基地，由其子公司昆明上成出资 900 万元与玉溪地产一起组建玉溪上成，并拟将昆明生物所名下的甲肝疫苗产品的相关生产资质转移至玉溪上成。玉溪上成自设立后即开展甲肝疫苗生产车间及辅助设施建设，并于 2006 年 10 月开始安装调试生产设备，2007 年 2 月开始采购部分原材料并组织了 3 批甲肝疫苗样品的试生产。截至 2007 年上半年已经初步完成甲型肝炎疫苗生产车间、质检楼和试验动物房等一系列设备、设施的建设（截至 2007 年 10 月 31 日，玉溪上成固定资产账面净值 3,640.58 万元、土地使用权账面净值 681.62 万元）。但是由于昆明生物所及昆明上成战略调整以及甲肝疫苗生产资质转移至玉溪上成程序繁杂、审批周期长，玉溪上成疫苗产业化计划就此搁置，相关厂房、设备设施处于闲置状态。由于前期已经投入大量固定资产及土地使用权，固定资产折旧、无形资产摊销以及为了固定资产建设发生的相关财务费用、开办费等导致玉溪上成自设立至 2007 年 10 月 31 日累计亏损 656.72 万元，其中开办费、固定资产折旧、无形资产摊销合计 329.22 万元，为购建固定资产、无形资产发生财务费用 63.54 万元，人员工资等费用 62.44 万元，土地使用税等税收 24.31 万元。

**②发行人 2007 年 11 月收购玉溪上成全部股权的相关情况**

2007 年 9 月发行人第一个产品 Hib 正式上市销售。为了扩大生产规模，充分利用玉溪上成已经建成的疫苗通用自动化分包装生产线及其它辅助设施，发行人于 2007 年底以 1000 万元收购玉溪上成 100%股权。2007 年 11 月 29 日，上海长信资产评估有限公司出具“长信评报字（2007）第 1191 号”《评估报告》：截

至 2007 年 10 月 31 日，玉溪上成的账面净资产值为 343.28 万元，评估价值为 768.56 万元。2007 年 11 月 30 日，发行人与昆明上成签署《股权转让协议》，受让其所持玉溪上成 100%的股权。在充分考虑玉溪上成资产价值、重置成本以及发行人扩大厂房现实需求等因素的基础上，经双方协商本次股权转让价格为注册资本 1,000 万元。玉溪上成在玉溪市工商行政管理局办理了工商注册登记变更手续，自此成为发行人之全资子公司。

上海长信资产评估有限公司出具“长信评报字（2007）第 1191 号”《评估报告》选取 2007 年 10 月 31 日为评估基准日，采用成本法进行评估，主要评估结论为：“清查调整后，资产账面总额为 45,789,372.62 元、负债账面总额为 42,356,552.55 元、净资产账面值为 3,432,820.07 元；经评估，2007 年 10 月 31 日的资产总额为 50,037,624.55 元、负债总额为 42,352,013.05 元、净资产为 7,685,611.50 元，净资产增值 4,252,791.43 元，增值率为 123.89%。”评估结果汇总情况如下表。”

| 项目 | 账面价值 | 调整后账面值 | 评估价值 | 增减额 | 增减率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 流动资产 | 336.01 | 336.01 | 341.27 | 5.26 | 1.57% |
| 固定资产 | 3,597.79 | 3,597.79 | 4,027.68 | 429.89 | 11.95% |
| 其中：在建工程 | - | - | - | - | - |
| 建筑物 | 2,668.58 | 2,668.58 | 3,093.56 | 424.98 | 15.93% |
| 设备 | 929.22 | 929.22 | 934.12 | 4.91 | 0.53% |
| 无形资产 | 645.13 | 645.13 | 634.81 | -10.32 | -1.60% |
| 其中:土地使用权 | 645.13 | 645.13 | 634.81 | -10.32 | -1.60% |
| 其他资产 | - | - | - | - | - |
| 资产总计 | 4,578,93 | 4,578.93 | 5,003.76 | 424.83 | 9.28% |
| 流动负债 | 4,235.66 | 4,235.66 | 4,235.20 | -0.45 | -0.01% |
| 长期负债 | - | - | - | - | - |
| 负债总计 | 4,235.66 | 4,235.66 | 4,235.20 | -0.45 | -0.01% |
| 净资产 | 343.28 | 343.28 | 768.56 | 425.28 | 123.89% |

玉溪上成截至 2007 年 10 月 31 日账面负债总额为 4,235.66 万元，主要系其进行相关生产厂房及疫苗生产线建设所形成，其中主要包括向玉溪市商业银行短期借款 1,950.00 万元、应付在建厂房及生产线工程款 1,765.22 万元、应付其母公司昆明上成单位往来款 515.32 万元。

③2007 年底成为发行人全资子公司后，玉溪上成业务经营情况

2007 年底发行人收购玉溪上成全部股权后，将玉溪上成纳入公司业务体系。发行人对玉溪上成拥有的相关设备设施进行了重新改造及调试，玉溪上成未进行疫苗产品批量生产、未有经营收入。由于固定资产折旧、无形资产摊销、财务费用、日常运营费用、设备设施改造及维护费用等，玉溪上成 2008 年度管理费用 520.36 万元、财务费用 132.93 万元，实现净利润-653.34 万元；2009 年 1-4 月发生管理费用 128.18 万元、财务费用 42.32 万元，实现净利润-170.50 万元。

④玉溪沃森吸收合并玉溪上成，以及玉溪上成注销的相关情况

2007 年底玉溪上成纳入发行人业务体系后，发行人根据业务流程对玉溪上成相关生产线进行了改造。但由于疫苗生产是一个连续的过程，在不同工序环节中难以进行成本、收益划分，玉溪上成原有设备设施纳入发行人疫苗生产整体业务体系后，如何在玉溪沃森与玉溪上成之间进行成本、收益结算存在一定难度，且不利于统一管理和节省管理费用。玉溪沃森于 2008 年 11 月 28 日召开董事会，审议通过了《关于玉溪沃森生物技术有限公司吸收合并云南玉溪上成生物技术有限公司的提案》，吸收合并后玉溪沃森承继玉溪上成所有资产（包括土地、房产等）、债权、债务、业务及相关权益。鉴于其时玉溪上成账面净资产为负，本次玉溪沃森吸收合并玉溪上成交易价格为 0 元。2009 年 4 月 27 日，玉溪上成完成工商登记注销手续。

（2）玉溪上成净资产形成过程

玉溪上成自成立至注销，未开展实质性产品生产经营。在昆明上成控制期间初步建成一条可用于病毒性疫苗生产的生产线及配套设施；自发行人收购玉溪上成后，发行人对玉溪上成相关厂房、设备在发行人整体业务体系内进行了整合。因此玉溪上成净资产的变化主要由开办费、固定资产折旧、无形资产（土地使用权）摊销、购建固定资产及无形资产发生的财务费用以及员工日常开支导致的累积亏损所致。

| 序号 | 玉溪上成净资产增减过程 | 金额（万元） |
|---|---|---|
| 一、 | 玉溪上成设立至 2007 年发行人收购其 100%股权期间 | |
| | 1、注册资本投入 | 1,000.00 |

| | | |
|---|---|---|
| | 2、累计亏损 | 656.72 |
| | 其中：管理费用 | 631.15 |
| | 财务费用 | 63.54 |
| | 3、截至 2007 年 10 月 31 日玉溪上成净资产 | 343.28 |
| 二、 | 发行人收购玉溪上成全部股权之后 | |
| | 1、2008 年累计亏损 | 653.34 |
| | 其中：管理费用 | 520.36 |
| | 财务费用 | 132.93 |
| | 2、2009 年 1-4 月累计亏损 | 170.50 |
| | 其中：管理费用 | 128.18 |
| | 财务费用 | 42.32 |
| 三、 | 截至 2009 年 4 月 27 日玉溪上成注销时的净资产 | -498.63 |

**（3）保荐机构对玉溪上成业务经营及净资产形成过程的核查意见**

经核查，保荐机构平安证券认为：玉溪上成历史沿革清晰，在其存续期间初步建成一条可用于病毒性疫苗生产的生产线及配套设施，未开展实质性产品生产经营业务。玉溪上成净资产减少主要因购建固定资产、无形资产带来的财务费用、折旧、摊销以及运营费用、员工工资等导致的累积亏损所致，不存在潜在法律纠纷，也不会对发行人造成重大影响。

**（4）玉溪上成近一年一期主要财务数据**

截至 2008 年 12 月 31 日，玉溪上成总资产 4,097.85 万元、净资产-328.14 万元，2008 年度实现销售收入 0 万元、净利润-653.34 万元；截至 2009 年 4 月 30 日即玉溪上成被吸收合并前，总资产 3,962.36 万元、净资产-498.63 万元，2009 年 1～4 月实现销售收入 0 万元、净利润-170.50 万元，以上数据业经信永中和会计师事务所审计。

**2、沃森上成**

**（1）历史沿革**

沃森上成原名昆明润生药业有限公司（曾系沃森生物有限的股东之一，2005 年 10 月更名为沃森上成），系喻小平、李云春于 1999 年 2 月共同出资设立，注册资本 100 万元，喻小平、李云春各持股 50%。2003 年 2 月，魏绍忠受让喻小平

所持沃森上成 50%股权。2006 年 8 月 24 日,刘俊辉受让魏绍忠所持沃森上成 50%的股权。2006 年 12 月，沃森生物有限与沃森上成股东李云春、刘俊辉签署股权转让协议，分别以人民币 50 万元的价格受让李云春、刘俊辉各自持有的沃森上成 50%股权，沃森生物有限未实际支付股权转让款项。2009 年 4 月，经公司全体股东一致同意，将所持沃森上成 100%的股权转让给魏绍忠。鉴于收购沃森上成股权时未实际支付股权转让款，沃森生物有限与李云春、刘俊辉及魏绍忠达成一致，魏绍忠直接向李云春、刘俊辉支付股权转让款 100 万元。2009 年 6 月 26 日，沃森上成办理了工商变更登记手续。

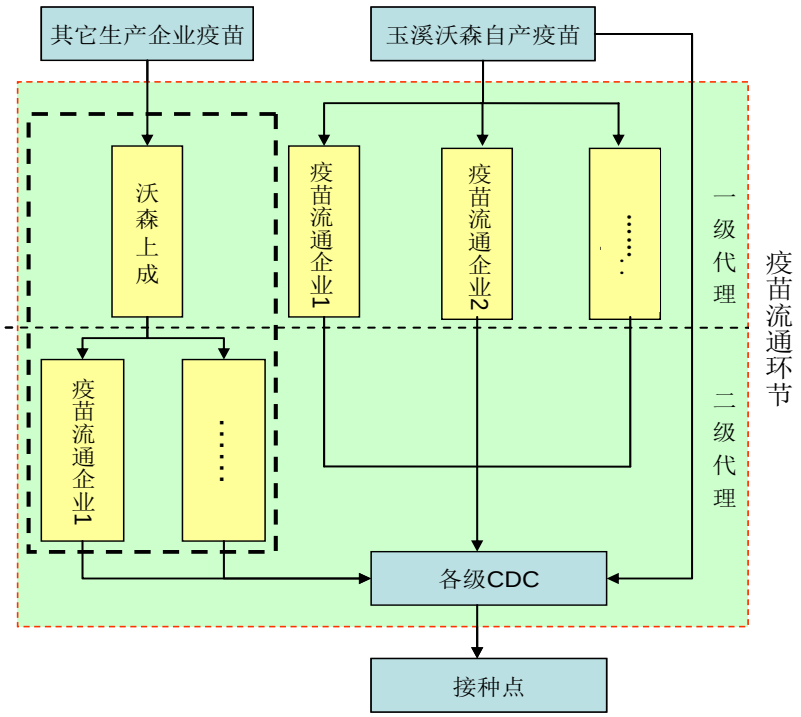
**（2）沃森生物有限收购沃森上成股权的背景**

2006 年沃森生物有限正全面实施 Hib 产业化，公司将从单纯的研发型企业向集研发、生产、销售一体化方向转化。根据《疫苗流通和预防接种管理条例》，沃森生物有限董事会及管理团队认为：由于条例的发布及实施，未来疫苗市场将向有疫苗经营资质的医药商业公司开放，同时将打破当时相对封闭的疫苗市场。基于上述判断，同时考虑到当时沃森生物有限（母公司）在昆明市建有研发中心，控股子公司玉溪沃森在玉溪市建有疫苗生产基地，沃森生物有限决定以收购方式直接获得具有疫苗销售资质的沃森上成全部股权，构建一个疫苗研发、生产、销售三位一体的业务架构。因此，沃森生物有限于 2006 年 12 月与沃森上成股东刘俊辉、李云春签署股权转让协议，分别以人民币 50 万元的价格受让刘俊辉、李云春各自持有的沃森上成 50%股权。沃森上成成为沃森生物有限全资子公司。

**（3）沃森上成的业务模式**

①沃森上成系疫苗行业商业流通企业，属于疫苗产品销售流通环节中的一部分。本公司销售的疫苗产品主要包括自产疫苗及其他厂家生产的疫苗：其中自产疫苗由本公司之全资子公司玉溪沃森直接销售至流通环节中的疫苗流通企业或各级疾控中心，如下图右边所示业务流程。沃森上成具有疫苗销售资质，主要进行其他厂家疫苗的代理销售业务，属于疫苗商业流通环节的一级代理商，如下图左边所示业务流程。从疫苗行业市场销售来看，沃森上成疫苗销售业务环节的角色与本公司之代理商（如开封众诚、国药控股等）完全一样；从本公司疫苗销售业务内部分工及职能部门设置来看，沃森上成在本公司疫苗销售环节中行使的职

能与本公司之子公司玉溪沃森的市场及销售部门完全相同。本公司自产疫苗之所以未通过沃森上成进行销售，主要因为通过沃森上成销售自产疫苗存在 11%的超额税负。因此，沃森上成系本公司疫苗销售环节中的一部分；本公司转让沃森上成全部股权后仍拥有前期已建立的完整的疫苗自主研发、生产及自产疫苗销售业务体系。




②沃森上成业务经营模式

沃森上成作为疫苗行业商业流通企业，产品销售以二级代理分销为主，即从其他疫苗生产厂商采购疫苗后，直接分销给二级代理商。同时沃森上成逐步投入开展自身销售队伍与销售网络的建设，并逐渐回收部分二级代理商的销售区域，开展自主营销，以加强市场销售纵深度，同时大力协助二级代理商进行渠道开拓、市场管理、学术推广和售后服务等。

**（4）报告期内沃森上成业务经营情况**

**①业务经营基本情况**

报告期内，沃森上成主要从事昆明生物所甲肝疫苗及大连汉信乙肝疫苗等产品的代理销售。2007 年度、2008 年度、2009 年 1-6 月沃森上成营业收入分别为 10,451.95 万元、9,995.40 万元、3,855.15 万元，净利润分别为 118.36 万元、

178.78 万元、83.00 万元，截至 2009 年 6 月 30 日，总资产 8,502.41 万元、净资产 644.26 万元。以上数据业经信永中和会计师事务所审计。

报告期内，沃森上成代理疫苗产品销售情况如下表所示。

| 产品名称 | 销售情况 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 甲肝疫苗 | 销售数量(万支) | 80.60 | 193.55 | 200.90 |
| | 销售金额(万元) | 3,499.87 | 7,207.34 | 7,733.33 |
| 乙肝疫苗 | 销售数量(万支) | 34.12 | 130.17 | 237.59 |
| | 销售金额(万元) | 355.29 | 1,468.25 | 2,589.53 |

注:沃森上成已于 2009 年 6 月转让给独立第三方,上表列示的 2009 年度数据仅为 2009 年 1-6 月份数据。

**②沃森上成在纳入合并报表期间内合法经营**

疫苗代理销售行业属于特许经营行业，销售企业需持有《药品经营许可证》和包含疫苗经营权在内的《药品经营质量管理规范认证证书》(GSP)。沃森上成从事疫苗代理销售，已经取得上述特许经营资质。

同时，云南省食品药品监督管理局、昆明市地方税务局高新技术产业开发区分局及昆明市五华区国家税务局、昆明市工商行政管理局、昆明市高新技术产业开发区医疗保险中心、昆明市五华区社会保险事业管理局、昆明市五华区劳动就业服务局已分别就沃森上成在药品经营、税收、工商、劳动与社会保障等方面出具无违法违规证明：沃森上成自 2007 年 1 月至 2009 年 6 月，不存在因违法相关法律法规而受到主管部门处罚的情形。

经核查，发行人律师认为：沃森上成不存在因违反税收法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形；不存在因违反有关药品管理、产品质量等方面的法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形；不存在因违反劳动、社保有关法律法规收到处罚且情节严重的情形；不存在尚未了结的或可以合理预见的针对其重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚事项。

经核查，保荐机构平安证券认为：沃森上成主要从事疫苗代理销售业务，合法拥有从事疫苗代理销售的全部特许经营资质，依法从事各项生产经营活动，相关政府部门并就报告期内沃森上成合法经营情况出具了证明,不存在违法违规的

情形。

**(5)沃森生物有限转让沃森上成100%股权的原因**

①未能实现收购沃森上成的初衷

沃森生物收购沃森上成的初衷是想构建疫苗研发、生产、销售三位一体的业务体系。但在实际操作过程中由于存在11%超额税率，沃森生物未曾通过沃森上成销售自产疫苗。

②由于代理品种市场竞争较强，部分疫苗代理区域逐步下降，疫苗代理权将于2009年底到期、且未能开拓新的疫苗代理权，导致沃森上成经营的疫苗代理销售业务前途不明朗。

③沃森生物一直以疫苗自主研发、生产及自产疫苗销售一体化为战略发展核心，尤其是随着Hib的上市销售以及冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗的产业化，公司优势资源全部集中在自产疫苗研发、生产与销售上，通过研讨论证玉溪沃森自建市场体系完全能实现自有疫苗产品市场销售的全部职能，且更能迅速聚合公司资源、体现公司一体化战略的优势，有利于后续自产产品在自建市场体系中的市场营销；且由于沃森生物具有较丰富的疫苗产品线，无需通过代理其他疫苗产品销售实现公司业绩增长，因此疫苗代理销售业务并非沃森生物一体化战略发展的重点。

基于以上三方面的原因，沃森生物有限于2009年4月与独立第三方魏绍忠签署股权转让协议将所持沃森上成全部股权转让给魏绍忠，并于2009年6月办理完毕工商变更手续。

**(6)沃森生物有限转让沃森上成100%股权决策程序及定价依据**

①决策程序

2009年3月19日，经沃森生物有限2009年第一次董事会及2009年度第一次临时股东会决议，同意将所持沃森上成 100%的股权转让给沃森上成曾经的股东魏绍忠。2009年4月20日，沃森生物有限与魏绍忠签订了《股权转让协议》，将持有的沃森上成全部股权转让给魏绍忠。2009年6月26日，沃森上成就本次

股权转让办理了工商变更登记手续。

②转让价格及定价依据

2006 年 12 月，沃森生物有限以沃森上成注册资本 100 万元为依据分别以人民币 50 万元的价格受让李云春、刘俊辉各自持有的沃森上成 50%股权。由于收购沃森上成股权后沃森生物发现在实际运营上存在障碍、股东间在发展战略上存在疑虑和分歧，因此至 2009 年 6 月转出沃森上成股权前沃森生物有限一直未实际支付股权转让款项。2009 年 4 月沃森生物有限按原受让价 100 万元将所持沃森上成 100%的股权转让给独立第三方魏绍忠。鉴于沃森生物有限一直未向李云春、刘俊辉支付收购沃森上成的股权转让款，沃森生物有限与李云春、刘俊辉及魏绍忠达成一致，魏绍忠直接向李云春、刘俊辉支付股权转让款 100 万元。

经核查，保荐机构平安证券及发行人律师认为：本次股权转让背景及原因符合发行人业务经营实质，股权转让履行了相关法律程序，股权转让定价合理，不存在利益输送的情形。

**（7）沃森生物有限转让沃森上成 100%股权后沃森上成业务经营情况**

2009 年 6 月 26 日，发行人将沃森上成 100%股权转让给独立第三方魏绍忠。魏绍忠在受让沃森上成 100%股权后，主要根据 2009 年初签订的销售合同目标范围内进行疫苗产品的代理销售，产品销售规模逐步萎缩；沃森上成销售的昆明生物所甲肝疫苗及大连汉信乙肝疫苗的代理权均已在 2009 年 12 月 31 日到期，沃森上成未与其他疫苗厂商或经销商签订有关任何疫苗品种的代理、经销、物流配送等经营合同；2010 年以来，沃森上成已逐步展开其他生物制品代理业务前期开拓，同时履行股权转让时合同约定的处理因疫苗代理权终止导致的销售尾款回收、结算、售后服务、产品退换货等售后事宜。

根据沃森上成提供的财务报表及相关资料显示，2009 年 7 月至 2009 年 12 月，沃森上成实现销售收入 3,107.06 万元，疫苗产品销量 118.20 万支；此阶段沃森上成主要依据 2008 年及 2009 年与昆明生物所及大连汉信签订的疫苗销售代理合同继续履行其代理疫苗销售义务；截至 2009 年 12 月 31 日，沃森上成所有疫苗代理销售合同终止，且未与其他任何疫苗生产厂家、疫苗经销商、代理商签

订任何新的业务合同。

2010 年 1 月至 2010 年 6 月，沃森上成开票确认的销售收入为 1,661.71 万元,全部系 2009 年产品已发货但尚未开具发票而未在 2009 年度确认收入的产品销售收入；另外，2010 年 1 月至 6 月沃森上成存在因代理权终止导致的部分区域产品退货后重新发货的情况，总金额为 154.74 万元（该部分票据冲销后重新开具，已记入上述销售收入合计数）。沃森上成上述收入均系因继续履行 2009 年代理销售合同及因代理权终止导致的退货所致，2010 年以来沃森上成并未有实质性疫苗业务经营。

**（8）平安证券关于沃森上成自 2010 年以来未进行疫苗实质性业务经营的核查意见**

2010 年 5 月 21 日，魏绍忠出具补充承诺函：“云南沃森上成生物药业有限公司代理销售的中国医学科学院医学生物学研究所甲肝疫苗及大连汉信生物制药有限公司乙肝疫苗代理权已于 2009 年 12 月 31 日到期，合同到期后终止，未再与中国医学科学院医学生物学研究所以及大连汉信生物制药有限公司签署原代理合同外的新增甲肝疫苗或乙肝疫苗的采购或销售合同。同时云南沃森上成生物药业有限公司也未与任何其它疫苗厂商或经销商签订有关任何疫苗品种的代理、经销、物流配送等经营合同，云南沃森上成生物药业有限公司至此仅从事处理自 2010 年 1 月 1 日以来因代理权终止导致的渠道中货物的流向、消耗、销售尾款回收、结算、售后服务、产品退换货等售后事宜，未进行疫苗产品的实质性业务经营。本人亦承诺：自 2010 年 1 月 1 日后云南沃森上成生物药业有限公司亦不进行任何其他疫苗产品的代理销售业务。”

魏绍忠为履行不再进行任何疫苗产品的代理销售业务的承诺，沃森上成已于 2010 年 6 月 3 日办理完毕不含疫苗经营项目的《药品经营许可证》的变更手续，其他相关资质变更手续正在进行之中。

经核查，保荐机构平安证券认为：经核查沃森上成自 2010 年以来有关采购、销售、业务合同、产品出入库凭证、税收、销售人员数量等相关资料，沃森上成自 2010 年未签订任何疫苗相关业务合同，未有疫苗产品采购情况的发生；产品开票确认的收入均系因继续履行 2009 年代理销售合同及因代理权终止导致的退

货所致。自 2010 年以来沃森上成未进行疫苗实质性业务经营。

**（9）保荐机构平安证券及发行人律师关于发行人主要经营同一种业务的核查意见**

①发行人主要从事疫苗产品的研发、生产、销售全产业链业务；发行人曾经控制的子公司沃森上成主要从事疫苗产品的代理销售，系疫苗行业商业流通企业，属于疫苗产业链中的销售环节。

②根据《疫苗流通和预防接种管理条例》，疫苗生产企业进行自产疫苗销售时，不得在异地设置仓库进行存储；而疫苗商业流通企业需通过国家 GSP 认证，且需具备运输仓储能力。因此，从产业链环节分析，疫苗商业流通企业系疫苗行业产业链中必不可少的重要节点。同时由于疫苗行业受国家相关法律法规的严格监管，疫苗商业流通企业作为疫苗行业产业链中必不可少的重要节点，在产品运输、仓储等环节同样受国家 GSP 认证及相关流通条例的严格监管。

③发行人自产疫苗销售客户主要为流通环节中的代理商、经销商及各地疾控中心等。发行人曾经的控股子公司沃森上成代理疫苗销售的客户主要为二级分销商、疾控中心等，终端客户群与发行人自产疫苗销售客户群基本一致（如河南疾控中心、安徽疾控中心、浙江疾控中心等）。

④发行人自产疫苗营销体系建设与沃森上成营销渠道拓展采取联动方式，在疫苗销售管理过程中有较强互动性。

2006 年底发行人收购沃森上成 100%股权，沃森上成进入发行人总体营销体系。虽然沃森上成作为独立法人主体，保持疫苗代理业务的独立经营，但在市场对外推广及渠道建设中与发行人保持统一的沃森企业品牌。

2007 年沃森上成市场营销能力较弱，主要采用二级分销代理形式进行市场销售；沃森上成的代理商具有区域较为成熟的业务流程、渠道网络及客户；沃森上成经营业绩主体依赖区域代理商的能力加以体现。发行人长期从事疫苗研发并实施产品产业化，对疫苗产品的技术特点、产品价值具有较为深刻的理解；发行人在疫苗产品研发、生产、销售一体化整体战略指导下，于 2007 年引入在医药现代营销及管理方面具有实践经验的专业人才，同时自建专业营销队伍，为自产

疫苗产品进入市场做充分准备。发行人在执行整体营销战略及新产品成功上市过程中，将构建成熟的渠道网络作为战略成功的关键，而沃森上成的代理商通过其长期经营已经具有较强且成熟的区域性渠道、客户资源；基于上述情况，发行人以品牌营销为基础，通过互为补充、动态协同的策略对疾控中心客户进行学术宣传和推广，一方面协助沃森上成及其代理商获得现代疫苗生产、管理及市场营销的专业知识、技能，并通过产品价值推广提升代理产品的品牌价值、提升销售规模；另一方面通过此种方式快速获得渠道资源及客户，以促使自产新产品在投放市场初期能迅速通过此渠道进入市场。

2008 年沃森上成开始自建营销队伍，在队伍的建设和实际市场操作中，玉溪沃森的市场人员给予沃森上成的营销队伍大量培训，并在市场产品推广和宣传上进行大量人员投入，在此联动策略下玉溪沃森及沃森上成均提升了营销体系建设的有效性。

自 2007 年至 2009 年 6 月，发行人为沃森上成提供的培训相关情况如下。

| 序号 | 培训类别 | 培训次数 | 培训内容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 专业法规 | 3 | 医药行业流通领域相关法规培训 |
| | | 3 | 预防接种管理的相关法律法规 |
| | | 3 | 疾病预防控制中心基本职责介绍 |
| | | 3 | 常规疫苗接种方法及流程介绍 |
| 2 | 行业知识及营销战略 | 3 | 中国疫苗行业发展概论 |
| | | 3 | 中国医药行业发展状况与市场特征 |
| | | 6 | 医药产品品牌战略实施基本框架 |
| | | 8 | 医药产品市场渠道建设及管理方法 |
| 3 | 营销方法 | 10 | 疫苗市场的市场营销方法 |
| | | 17 | 终端建设、推广及管理方法 |
| 4 | 营销管理 | 4 | 营销组织建设及绩效管理 |
| | | 4 | 营销基层管理者培训等 |
| 5 | 管理知识 | 3 | 非财务人员的财务知识培训 |
| | | 3 | 营销人员的人力资源管理等 |
| 6 | 产品知识及推广 | 20 | 灭活甲肝疫苗的专业知识培训 |
| | | 20 | 汉逊乙肝疫苗的专业知识培训 |
| | | 8 | 疫苗接种不良反应的应急处理培训 |

综合以上分析，发行人在自产疫苗产品营销体系建设与沃森上成代理疫苗营销渠道拓展过程中充分发挥了专业技术优势与市场投入之间的有效互补，一方面提升了代理疫苗产品品牌及市场竞争力、扩大产品销量，另一方面有效获得自产疫苗产品渠道资源和客户，达到快速构建营销网络、提升产品进入市场效率的目的。

⑤发行人与沃森上成共同进行疫苗产品售后服务管理。

因发行人自产疫苗销售与代理疫苗销售的终端客户群基本一致，发行人与沃森上成统一协调售后服务的相关职能，尤其是针对各种接种反应应急处理和产品技术服务方面，发行人通过发挥其对疫苗产品在疾病预防中作用的理解以及对自身产品特性的充分研究的优势，配合沃森上成其在市场终端信息反馈及时性的优势，有效提高疫苗售后服务的质量。

综合以上情况，保荐机构平安证券及发行人律师认为：从疫苗行业产业链角度分析，报告期内发行人主要从事疫苗产品的研发、生产、销售全产业链业务；沃森上成代理疫苗销售业务系属于疫苗产业链的流通环节，系疫苗产业链中不可缺少的重要节点，且同样受国家相关法律法规的严格监管。从业务经营角度分析，发行人自产疫苗销售终端客户群与沃森上成基本一致；发行人自产疫苗营销体系建设与沃森上成营销渠道拓展采取联动方式，在疫苗销售管理过程中有较强互动性；且发行人与沃森上成共同进行疫苗产品售后服务管理。因此，发行人在报告期内系主要经营同一种业务。

**（10）转让沃森上成股权未对本公司持续盈利能力产生重大影响**

经核查，保荐机构平安证券及发行人律师认为：2009 年发行人转让全部股权的沃森上成从事的代理疫苗销售业务属于发行人疫苗销售环节中的一部分，发行人转让沃森上成全部股权后，仍拥有疫苗自主研发、生产、销售业务体系，转让沃森上成全部股权未导致发行人业务模式发生重大变化；2009 年 6 月发行人转让沃森上成全部股权后，经营的产品数量有所减少，但转让前后发行人经营的产品均属于预防性人用疫苗产品，产品性质完全相同，产品结构未因发行人转让沃森上成全部股权而发生重大变化。发行人已经建立完善的疫苗自主研发、生产、销售业务体系，产品储备丰富、自产疫苗销售规模增长迅速、盈利能力持续上升。

发行人 2009 年 6 月战略性的转让沃森上成全部股权，更有利于发行人集中公司资源从事疫苗研发、生产及自产疫苗销售，未对发行人持续经营能力产生重大影响。详细分析参见本招股说明书第十节“财务会计信息及管理层讨论分析”部分。

## 五、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人

### （一）发起人

本公司发起人包括玉溪地产、红塔创投、长安创投 3 名法人，以及李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩、黄镇、周国昌、马波、逄涛、张翊、虞俊健、徐可仁、钟光禄、王举东、杨喆、王洪兵、邢锁茂、顾雷兵、姚定邦、苏敏等 19 名自然人。法人股东详细情况参见下文“持有发行人 5%以上股份的股东”部分；19 名自然人详细情况如下表所示。

| 序号 | 姓名 | 身份证号码 | 持股数（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 李云春 | 53010319621228**** | 1,504.58 | 20.06% |
| 2 | 刘俊辉 | 51112119691228**** | 1,139.06 | 15.19% |
| 3 | 陈尔佳 | 53010319630910**** | 823.15 | 10.98% |
| 4 | 刘红岩 | 53010319640113**** | 696.62 | 9.29% |
| 5 | 黄　镇 | 51010263092**** | 161.62 | 2.15% |
| 6 | 周国昌 | 32021119550826**** | 150.11 | 2.00% |
| 7 | 姚定邦 | 53010219461127**** | 150.00 | 2.00% |
| 8 | 马　波 | 53010319730227**** | 111.84 | 1.49% |
| 9 | 逄　涛 | 42011119630513**** | 149.34 | 1.99% |
| 10 | 张　翊 | 31011019690922**** | 99.56 | 1.33% |
| 11 | 虞俊健 | 32042119730915**** | 87.28 | 1.16% |
| 12 | 徐可仁 | 36011119680409**** | 49.78 | 0.66% |
| 13 | 钟光禄 | 53011260030**** | 49.78 | 0.66% |
| 14 | 王举东 | 53011219640219**** | 49.78 | 0.66% |
| 15 | 杨　喆 | 5101021968011**** | 49.78 | 0.66% |
| 16 | 王洪兵 | 32083019710202**** | 37.50 | 0.50% |
| 17 | 邢锁茂 | 41030346040**** | 37.50 | 0.50% |
| 18 | 顾雷兵 | 32091119760423**** | 37.50 | 0.50% |
| 19 | 苏　敏 | 53230119721221**** | 37.50 | 0.50% |

## （二）持有发行人 5%以上股份的主要股东

本公司共有股东 22 名，其中持股 5%以上的主要股东为李云春、刘俊辉、玉溪地产、陈尔佳、刘红岩、红塔创投、长安创投。

### 1、李云春

中国国籍，无境外永久居留权；目前持有本公司股份 1,504.58 万股，占股权比例 20.06%，现任本公司董事长兼总经理，其详细简历参见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“董事会成员”部分。

### 2、刘俊辉

中国国籍，无境外永久居留权；目前持有本公司股份 1,139.06 万股，占股权比例 15.19%，现任本公司董事，其详细简历参见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“董事会成员”部分。

### 3、玉溪地产

玉溪地产成立于 1993 年 11 月 9 日，目前注册资本为 2,000 万元，股权结构如下表所示，公司住所为玉溪市高新区龙潭路 18 号；法定代表人冯少全。

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 冯少全 | 696.00 | 34.80% |
| 2 | 马　佳 | 240.00 | 12.00% |
| 3 | 胡　伟 | 200.00 | 10.00% |
| 4 | 孙艳华 | 200.00 | 10.00% |
| 5 | 期寿福 | 62.50 | 3.13% |
| 6 | 马　立 | 62.50 | 3.13% |
| 7 | 刘　毅 | 62.50 | 3.13% |
| 8 | 周婉蓉 | 62.50 | 3.13% |
| 9 | 叶桂珍 | 50.00 | 2.50% |
| 10 | 鲁　蓉 | 50.00 | 2.50% |
| 11 | 谢玉树 | 50.00 | 2.50% |
| 12 | 金占伟 | 50.00 | 2.50% |
| 13 | 王云珍 | 40.00 | 2.00% |
| 14 | 王亚平 | 17.20 | 0.86% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 | 杨　华 | 17.20 | 0.86% |
| 16 | 李亚芬 | 17.20 | 0.86% |
| 17 | 宋文凯 | 17.20 | 0.86% |
| 18 | 周天荣 | 17.20 | 0.86% |
| 19 | 刘　磊 | 17.20 | 0.86% |
| 20 | 丁艳红 | 17.20 | 0.86% |
| 21 | 马丽梅 | 17.20 | 0.86% |
| 22 | 沐　英 | 17.20 | 0.86% |
| 23 | 钟　兴 | 17.20 | 0.86% |
| 24 | 邓永康 | 2.00 | 0.10% |
| | 合　计 | 2,000.00 | 100% |

玉溪地产主要从事房地产开发经营、与房地产经营相关的各种生产设施、生活设施和公共设施的配套建设，2004 年 11 月 30 日入股本公司。截至本招股说明书签署日，玉溪地产持有本公司 952.73 万股，占股权比例 12.70%，其董事长冯少全先生担任本公司董事职务。截至 2009 年 12 月 31 日，玉溪地产总资产 22,032.29 万元、净资产 8,976.74 万元，2009 年度实现营业收入 35,106.75 万元、净利润 2,495.79 万元。截至 2010 年 6 月 30 日，玉溪地产总资产 29,331.21 万元、净资产 9,409.53 万元，2010 年上半年实现营业收入 4,010.48 万元、净利润 432.79 万元。上述财务数据未经审计。

**4、陈尔佳**

中国国籍，无境外永久居留权，目前持有本公司股份 823.15 万股，占股权比例 10.98%，现任本公司董事兼副总经理，其详细简历参见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“董事会成员”部分。

**5、刘红岩**

中国国籍，无境外永久居留权，目前持有本公司股份 696.62 万股，占股权比例 9.29%，现任本公司董事兼副总经理，其详细简历参见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“董事会成员”部分。

**6、红塔创投**

红塔创投成立于 2000 年 6 月 15 日，目前总股本 40,000 万股，其中云南红塔集团有限公司持有 21,000 万股，占股权比例 52.5%；烟台万华合成革集团有限公司持有 6,000 万股，占股权比例 15%；华润深国投资有限公司持有 3,000 万股，占股权比例 7.5%；烟台万华聚氨酯股份有限公司、烟台冰轮股份有限公司、华熙中环投资有限公司、云南烟草兴云投资股份有限公司各持有 2,000 万股，分别占股权比例 5%；国信证券股份有限公司、云南白药集团股份有限公司各持有 1,000 万股，占股权比例 2.5%。公司住所：昆明市高新技术开发区科医路 50 号华地王朝大酒店 611、610 室；法定代表人刘会疆；公司主要从事投资及投资管理，其投资的企业包括大族激光（002008）、达安基因（002030）等 26 家。

2008 年 3 月 31 日，红塔创投以货币资金 2,400 万元对本公司增资 169.65 万元，占股权比例 10%。截至本招股说明书签署日，红塔创投持有本公司 750.00 万股，占股权比例 10%。鉴于红塔创投系红塔烟草（集团）有限责任公司下属的国有独资公司云南红塔集团有限公司控股的投资公司，根据财政部“财建【2009】590 号”《财政部关于确认红塔创投国有股权事项的通知》：“红塔创投持有云南沃森生物技术股份有限公司 750 万股的股权，界定为国有法人股。红塔创投应当向全国社会保障基金理事会承诺，以上缴资金方式履行划转其持有的 131.25 万股沃森生物股份的义务，具体上缴数额以沃森生物股票上市发行价乘以应划转份额为准。”本公司第一届董事会第一次会议选举红塔创投投资管理部高级经理董岩先生担任本公司董事。

截至 2009 年 12 月 31 日，红塔创投总资产 65,836.45 万元、净资产 61,967.30 万元，2009 年度实现营业收入 179.60 万元、净利润 7,580.65 万元；截至 2010 年 6 月 30 日，红塔创投总资产 79,635.70 万元、净资产 74,032.83 万元，2010 年上半年实现营业收入 16.00 万元、净利润 16,065.53 万元。上述财务数据未经审计。

### 7、长安创投

长安创投成立于 2008 年 1 月 22 日，目前注册资本 1,000 万元，其中屈向军出资 700 万元，占股权比例 70%，系公司实际控制人；王新屏出资 200 万元，占股权比例 20%；刘志峰出资 50 万元，占股权比例 5%；生立军出资 50 万元，占股

权比例 5%。公司住所：北京市西城区西海北沿 23 号 1、2、3 号；法定代表人屈向军；主要从事投资及投资管理。截至本招股说明书签署日，长安创投持有本公司 375.00 万股，占股权比例 5%，其公司合伙人生立军先生任本公司监事。

截至 2009 年 12 月 31 日，长安创投总资产 3,245.62 万元、净资产 513.20 万元，2009 年度实现营业收入 0 万元、净利润-342.28 万元。截至 2010 年 6 月 30 日，长安创投总资产 3,403.83 万元、净资产 475.79 万元，2010 年上半年实现营业收入 100.00 万元、净利润-37.41 万元。上述财务数据未经审计。

## （三）实际控制人

截至本招股说明书签署日，本公司共有 22 名股东，前 3 大股东李云春、刘俊辉、玉溪地产持股比例分别为 20.06%、15.19%、12.70%，另 2 名法人股东共计持有本公司 15%的股份，其余 17 名自然人股东持股 37.05%。本公司股权结构比较分散，单个股东均无法单独对公司形成控股地位，而且在本次发行完成后，本公司股东的持股比例将进一步稀释。

本公司董事会共由九人组成，其中六名非独立董事分别由公司持股比例最高的前六名股东（或其代表）担任。本公司主要股东在公司董事会席位的分配上比较均衡，并无任何股东有能力单独决定董事会半数以上成员的选任。目前，本公司股东之间并未就通过一致行动实现对公司的控股地位事宜达成协议或作出任何其他安排。

综上所述，本公司不存在实际控制人。

虽然本公司不存在实际控制人，但鉴于本公司已经建立完善的治理结构、股权结构稳定，公司治理有效。

1、本公司主要股东李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩、玉溪地产均长期持有本公司股份，具有长期良好的合作关系；各主要股东均对公司发展前景一致看好，各方合作关系稳定。

2、本公司主要股东李云春、陈尔佳、刘红岩等长期担任公司主要经营管理职务，带领公司逐步走上良性发展道路，在股东中具有较高威望和凝聚力。本公

司的管理层股东和核心技术人员股东在共同经营管理过程中形成的良好合作关系有利于在有关股东层面事务上沟通、协调的顺畅。

3、本公司股权结构较为均衡，多数高管和核心技术人员持有公司股份，在重大事项决策时，会较多地关注到公司整体利益，股东之间容易达成一致意见。

4、股东认同公司的发展前景，在本次上市过程中，本公司的主要股东李云春、刘俊辉、玉溪地产、陈尔佳、红塔创投、刘红岩、黄镇、姚定邦、马波、苏敏均自愿作出了股份锁定 3 年的承诺，上述锁定三年的股份数合计占本公司发行前总股本 84.36%，有利于保持公司股权结构的稳定。

5、本公司已经依照《公司法》及公司章程的规定建立了股东大会、董事会和监事会，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，具有健全的法人治理结构。本公司股东权利义务的行使、履行有明确依据，股东的权益能够根据章程规定得到充分的保护。

发行人律师认为：尽管发行人不存在实际控制人，但发行人近两年来的股权及控制结构、经营管理层和主营业务稳定，公司治理有效。

保荐机构平安证券认为：鉴于发行人股权结构较为分散，主要股东在公司董事会席位的分配上比较均衡，不存在能实际控制公司的单一股东，故发行人不存在实际控制人。但发行人通过股东大会、董事会等相关决策及其他内部控制制度的规范，保障公司经营决策及公司治理的有效性；同时发行人股东均认同公司未来发展前景，并按规定进行股份锁定，股权架构在上市后预期将保持稳定。

### （四）本公司股份不存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司全体股东所持股份不存在质押、冻结或其他有争议、纠纷的情况。

## 六、发行人股本情况

### （一）本次发行前后股本结构变化

本公司目前总股本为7,500万股，本次拟发行不超过2,500万股，发行后总股

本不超过10,000万股，以本次发行2,500万股计算，本次拟发行的社会公众股占发行后总股本的25%。

| 序号 | 股东名称 | 本次发行前 | | 本次发行后 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 持股数（万股） | 持股比例 | 持股数（万股） | 持股比例 |
| 1 | 李云春 | 1,504.58 | 20.06% | 1,504.58 | 15.05% |
| 2 | 刘俊辉 | 1,139.06 | 15.19% | 1,139.06 | 11.39% |
| 3 | 玉溪地产 | 952.73 | 12.70% | 952.73 | 9.53% |
| 4 | 陈尔佳 | 823.15 | 10.98% | 823.15 | 8.23% |
| 5 | 红塔创投（SS） | 750.00 | 10.00% | 750.00 | 7.50% |
| 6 | 刘红岩 | 696.62 | 9.29% | 696.62 | 6.97% |
| 7 | 长安创投 | 375.00 | 5.00% | 375.00 | 3.75% |
| 8 | 黄镇等 15 名自然人股东 | 1,258.86 | 16.78% | 1,258.86 | 12.59% |
| 9 | 社会公众股东 | - | - | 2,500.00 | 25.00% |
| | 合　计 | 7,500.00 | 100% | 10,000.00 | 100% |

鉴于红塔创投所持本公司股份系国有法人股，根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企［2009］94号）相关规定，红塔创投所持本公司部分股份需划转至全国社会保障基金。根据财政部“财建【2009】590号”《财政部关于确认红塔创投国有股权事项的通知》：“红塔创投应当向全国社会保障基金理事会承诺，以上缴资金方式履行划转其持有的131.25万股沃森生物股份的义务，具体上缴数额以沃森生物股票上市发行价乘以应划转份额为准。”因此红塔创投履行向全国社会保障基金划转股份义务不会影响本公司发行前后股权结构。

## （二）主要股东情况

截至本招股说书签署日，本公司共有股东 22 名，其中自然人股东 19 名，法人股东 3 名。本公司主要股东的情况如下表所示。

| 序号 | 股东姓名 | 持股数（万股） | 持股比例 | 任职情况 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 李云春 | 1,504.58 | 20.06% | 董事长兼总经理 |
| 2 | 刘俊辉 | 1,139.06 | 15.19% | 董事 |
| 3 | 玉溪地产 | 952.73 | 12.70% | - |
| 4 | 陈尔佳 | 823.15 | 10.98% | 董事、副总经理 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 红塔创投（SS） | 750.00 | 10.00% | - |
| 6 | 刘红岩 | 696.62 | 9.29% | 董事、副总经理 |
| 7 | 长安创投 | 375.00 | 5.00% | - |

## （三）最近一年发行人新增股东及战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司股东中无战略投资者，最近一年内新增股东主要包括法人股东长安创投及自然人股东苏敏、姚定邦。

### 1、长安创投入股本公司相关情况

2009 年 3 月 9 日，原股东深圳长安创新投资合伙企业（有限合伙）将其所持发行人 5%的股权转让给其关联公司长安创投，转让价格为人民币 1,200 万元，系深圳长安创新投资合伙企业（有限合伙）2008 年 3 月入股本公司的价格。

深圳长安创新投资合伙企业（有限合伙）主要出资人情况如下表所示。

| 序号 | 股东名称 | 出资额(万元) | 出资比例 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 西安保德信投资发展有限责任公司 | 11,800.00 | 59.00% | 有限合伙人 |
| 2 | 马伯乐 | 4,000.00 | 20.00% | 有限合伙人 |
| 3 | 西安新荣基房地产开发有限责任公司 | 2,000.00 | 10.00% | 有限合伙人 |
| 4 | 屈向军 | 1,000.00 | 5.00% | 普通合伙人 |
| 5 | 刘志峰 | 1,000.00 | 5.00% | 普通合伙人 |
| 6 | 长安创投 | 200.00 | 1.00% | 普通合伙人 |
| | 合　　计 | 20,000.00 | 100% | - |

鉴于有限合伙企业的法人主体资格存在一定争议，经深圳长安创新投资合伙企业（有限合伙）投资委员会决策，并经西安保德信投资发展有限责任公司、马伯乐、西安新荣基房地产开发有限责任公司等有限合伙人同意，深圳长安创新投资合伙企业（有限合伙）将所持本公司全部股权以原始出资价格转让给深圳长安创新投资合伙企业（有限合伙）普通合伙人屈向军、刘志峰控股的长安创投（其时屈向军、刘志峰各持股 40%，王新屏持股 20%）。

经核查，长安创投于 2009 年 3 月受让深圳长安创新投资合伙企业（有限合伙）所持发行人全部股权，履行了相关程序。深圳长安创新投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人西安保德信投资发展有限责任公司、马伯乐、西安新荣基房地产开发有限责任公司分别出具说明，同意该次股权转让，且不存在委托长安创

投及其股东持有发行人股份的情形。

发行人律师、信永中和会计师事务所及保荐机构平安证券认为：上述股权转让系深圳长安创新投资合伙企业（有限合伙）全体合伙人真实意思表示，不存在现实或潜在的法律纠纷，不对发行人本次发行上市构成不利影响。

**2、苏敏、姚定邦入股本公司相关情况**

2009 年 6 月 9 日，为了解决个人资金需求，在本公司上市后集中精力从事疫苗研发与生产，陈尔佳、刘红岩、黄镇、马波等股东将其所持公司部分股权转让给新增股东苏敏、姚定邦，其中刘红岩、黄镇、马波分别以 300 万元、150 万元、150 万元的价格将其所持公司 1.00%、0.5%、0.5%的股权转让给姚定邦；陈尔佳将其所持公司 0.5%的股权以 150 万元的价格转让给苏敏。本次股权转让价格系对公司估值 3 亿元并经协商确定。

姚定邦自 1983 年 8 月至 2006 年 10 月在云南广播电视大学担任教职工，2006 年 11 月至今在华药鹏侨医药有限公司从事销售工作。苏敏自 2005 年 9 月至 2007 年 7 月在昆明理工大学攻读研究生，2008 年 1 月至今在昆明理工大学津桥学院担任专职教师。本次入股资金均系其个人及家庭长期积累的自有资金。

姚定邦、苏敏已经分别出具承诺函，其与发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及本次发行各中介机构及其主要经办人员不存在亲属或股权控制关系。发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及本次发行各中介机构主要经办人员亦已分别说明，其与姚定邦、苏敏不存在关联关系，亦未通过苏敏、姚定邦持有云南沃森生物技术股份有限公司股份或者类似安排。

经核查，发行人律师及保荐机构平安证券认为：最近一年内发行人新进股东长安创投、姚定邦、苏敏除持有发行人股权外，与发行人高管之间不存在关联关系；上述两次股权转让程序均符合法律法规要求，股权转让价格系双方真实意思表示。姚定邦、苏敏入股资金来源合法。姚定邦、苏敏与发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及本次发行各中介机构及其主要经办人员不存在亲属或股权控制关系，不存在股份代持情况。

## （四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司共有股东 22 名，其中自然人股东 19 名、法人股东 3 名，各股东之间不存在直系亲属及控股关系。

## （五）发行内部职工股及股东间接持股情况

本公司自成立至今，未发行过内部职工股，亦不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股及股东数量超过二百人的情况。

伯沃特生物 2004 年 7-8 月受让云大科技股份有限公司所持沃森生物有限 45%股权、2004 年 9 月受让陶国闻所持沃森生物有限 5%股权（共计 50%股权）实际上为李云春、陈尔佳、刘红岩等三人受让。李云春等三人拟以该股权对公司其他管理人员和核心技术人员进行激励，因此暂以伯沃特生物名义受让并持有该股权。2006 年 1 月，沃森生物有限进行股权结构调整和股权激励。伯沃特生物将上述代持股权及其名下的其他股权（共计 80%股权）转让给李云春、陈尔佳、刘红岩等 11 名自然人。至此李云春等三人与伯沃特生物的委托持股关系已全部终止。

发行人律师认为：沃森生物有限上述股东间委托持股安排已经终止，发行人目前股权清晰，不存在潜在的纠纷或争议。此外沃森生物自成立以来股东之间不存在其他股份代持情况或间接持股情况。发行人目前的 22 名股东均已确认其不存在股份代持情况或间接持股情况。

经核查，保荐机构平安证券认为：发行人历史上出现的委托持股情况系因公司创办初期为引进技术人才需要所做的特定安排，相关委托持股关系已于 2006 年初全部终止；同时发行人全体股东均已出具承诺：“本人目前持有的公司股份，由本人享有相关股份的全部股东权利，不存在任何委托、代持的行为”。

## （六）本次发行前公司股东所持股份流通限制和自愿锁定的承诺

根据《公司法》等相关法律规定，本公司本次公开发行前已发行的股份自本公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让；本公司董事、监事、高级管理人员任职期间直接或间接持有本公司股票的，每年转让的股份不超过其所直接或间接持有本公司股份总数的 25%，离职后半年内不得转让其所直接或间接持有的本公司股份，在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易

出售本公司股票数量占所直接或间接持有本公司股票总数的比例不超过 50%。

除上述法定要求外，本公司股东李云春、刘俊辉、玉溪地产、陈尔佳、刘红岩、红塔创投、黄镇、马波、姚定邦、苏敏等十名股东均分别承诺：自本公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或委托他人管理本次发行前其直接或间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份。逄涛、张翊、徐可仁等三名担任高级管理人员的股东分别承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其已直接或间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份；自本公司股票在证券交易所上市交易之日起，其每年转让的本公司股份不超过其直接或间接持有的本公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让其所直接或间接持有的本公司股份，且离任六个月后的十二个月内出售本公司股份总数占其所直接或间接持有本公司股份总数的比例不超过 50%。其他股东长安创投、周国昌、虞俊健、钟光禄、王举东、杨喆、王洪兵、邢锁茂、顾雷兵分别承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其已直接或间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份，承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。

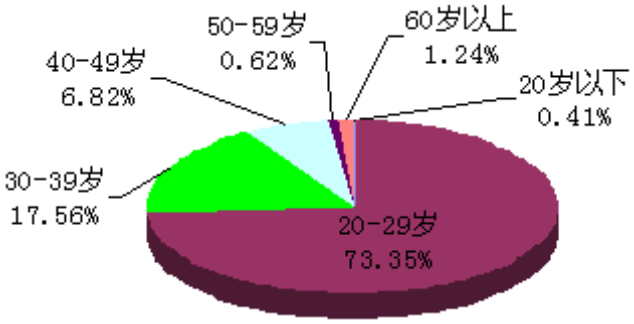
鉴于红塔创投所持本公司股份系国有法人股，根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企［2009］94 号）相关规定，红塔创投所持本公司部分股份需划转至全国社会保障基金。根据财政部“财建【2009】590 号”《财政部关于确认红塔创投国有股权事项的通知》：“红塔创投应当向全国社会保障基金理事会承诺，以上缴资金方式履行划转其持有的 131.25 万股沃森生物股份的义务，具体上缴数额以沃森生物股票上市发行价乘以应划转份额为准。”因此红塔创投履行向全国社会保障基金划转股份义务不会影响本公司发行前后股权结构，亦不影响红塔创投自愿锁定所持本公司股份的承诺。

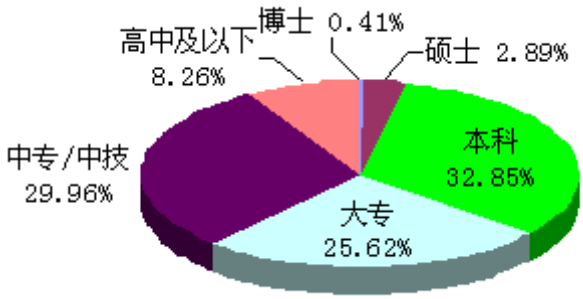
## 七、发行人员工及其社会保险情况

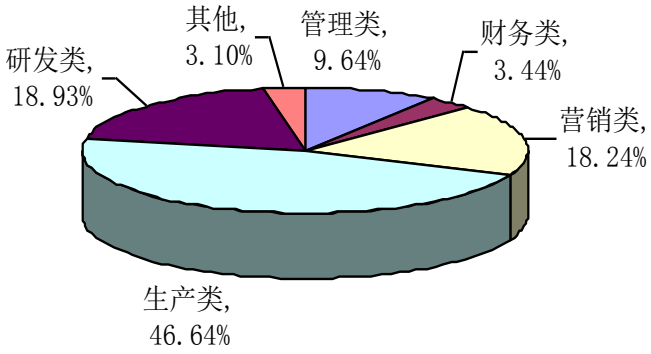
### （一）近三年一期员工变化情况

2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日，2009 年 12 月 31 日，本公司在册

员工人数分别为 286 人、437 人、481 人；截至 2010 年 6 月 30 日，本公司在册员工人数为 581 人，员工专业结构、学历结构及年龄结构如下图所示。




## （二）人力资源制度建设情况

本公司制定了一整套人力资源管理制度，对员工聘用程序、职务薪资、职业培训、绩效考核、内部调动、人事回避等进行了详细规定。本公司实行全员劳动合同制。

## （三）公司执行社会保险及住房公积金政策的情况

### 1、近三年一期社会保险及住房公积金缴纳情况

本公司已按国家有关法律法规的规定为员工缴纳养老保险、工伤保险、失业

保险、医疗保险、生育保险、住房公积金。近三年一期，本公司社会保险及住房公积金缴纳金额分别为46.65万元、155.44万元、228.99万元、201.71万元，详细情况如下表所示。

单位：万元

| 项目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年 | 2008 年 | 2007 年 |
|---|---|---|---|---|
| 养老保险费 | 105.94 | 139.93 | 96.98 | 38.65 |
| 医疗保险费 | 46.17 | 66.57 | 42.77 | - |
| 失业保险费 | 3.84 | 5.64 | 8.52 | 4.54 |
| 工伤保险费 | 3.39 | 4.52 | 3.32 | 1.56 |
| 生育保险费 | 3.82 | 5.01 | 3.85 | 1.90 |
| 住房公积金 | 38.55 | 7.32 | - | - |
| 合计 | 201.71 | 228.99 | 155.44 | 46.65 |

截至2010年6月30日，本公司在册员工人数581人。本公司已为436人缴纳社会保险；另有13名员工因为已在外地参保，不同意转到公司所在地；9名员工系退休返聘人员、无法参保；其余114名系为近两月新招员工，公司正在为该部分员工办理参保手续。

2007年至2008年，本公司未为员工缴纳住房公积金，但通过在制定工资水平时适当考量员工住房补贴等方式对员工进行补偿。2009年以来，本公司开始分批为员工办理住房公积金。截至2010年6月30日，本公司已为357名员工缴纳了住房公积金，占需缴纳总人数的61.45%，目前本公司正在为其余员工办理住房公积金缴纳手续。

### 2、主管部门出具的社保无违法违规证明

2010年7月，昆明高新技术产业开发区人事劳动局、昆明高新技术产业开发区社会保险局、昆明高新技术产业开发区劳动就业服务局对本公司社保执行情况出具了相关证明：云南沃森生物技术股份有限公司自2007年1月1日至本证明出具之日，能够遵守国家及地方劳动法律、法规、规章、地方法规等规范性文件的规定，并开立了相关社保账户，缴纳了养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险等相关保险费，未发现因违反有关劳动法律、法规、规章、地方性法规等规范性文件而受到劳动主管部门处罚的情况。

2010年9月1日，昆明市住房公积金管理中心省直机关中心出具证明：云南沃森生物技术股份有限公司自2009年11月起至本证明出具之日，能够遵守住房公积金管理相关法律、法规、规章、地方法规等规范性文件的规定、开立了公积金账户，并按时缴纳住房公积金费用，无违法违规现象。

**3、本公司主要股东关于社保及住房公积金补缴的承诺**

为避免对本次发行后本公司新股东的利益造成损害，本公司主要股东李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩均出具承诺：如今后本公司因在上市前社保基金、医疗保障基金和住房公积金等问题而需要补缴社会保险、住房公积金或被处以罚款，或因此而遭受任何损失，均由本人及时、足额对本公司作出赔偿。

**4、保荐机构及发行人律师的核查意见**

鉴于以上情况，保荐机构平安证券及发行人律师认为：发行人上述参保人数不足的情况主要是员工自身原因和社保缴纳相关规定造成；发行人根据当地住房公积金缴纳政策，在应缴年度逐步为员工缴纳住房公积金。因公司员工人数较多，发行人采取分批办理的措施符合上述通知规定的要求，并正积极为其余少量员工进行办理，同时员工工资中对住房问题进行了考量，发行人主观上没有重大过错；另外，发行人主要股东已就发行人可能存在的社会保险及住房公积金补缴风险向发行人作出了相应承诺。因此，上述情况对发行人本次发行上市不构成实质性的法律障碍。

## 八、主要股东及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

### （一）关于股份锁定的承诺

本公司全体股东已就其所持股份的流通限制作出自愿锁定股份承诺，详细情况参见本节“本次发行前公司股东所持股份流通限制和自愿锁定的承诺”部分。

### （二）主要股东关于避免同业竞争的承诺

本公司主要股东李云春、刘俊辉、玉溪地产、陈尔佳、红塔创投、刘红岩、长安创投分别出具了《避免同业竞争承诺函》，详细情况参见本招股说明书第七

节“同业竞争与关联交易”部分。

## 九、发行人股权转让、转增股本、现金分红及整体变更设立股份有限公司涉及的个人股东应缴个人所得税缴纳情况及保荐机构、发行人律师核查意见

### 1、2004 年陶国闻股权转让

2004 年 9 月 13 日，陶国闻将其持有的沃森生物 5%股权以 10 万元转让给伯沃特生物，取得股权转让收入 10 万元；而 2002 年陶国闻受让利诺生物持有的 5%沃森生物股权时，约定陶国闻以对利诺生物的 13.5 万元债权与应向利诺生物支付的股权转让款相互抵销，即陶国闻取得股权的成本为 13.50 万元。该次股权转让的股权转让收入为 10 万元，而取得股权的成本为 13.50 万元。故在本次股权转让过程中，未发生应纳税所得，陶国闻没有纳税义务。

### 2、2006 年李健峰股权转让

2006 年 11 月 24 日，李健峰将其持有的沃森生物 1%股权以 11.26 万元转让给李云春，取得股权转让收入 11.26 万元。2010 年 1 月 21 日，李健峰通过发行人向昆明地税局高新开发区分局缴纳了上述股权转让涉及的个人所得税款 22,520 元。昆明地税局高新开发区分局出具了《中华人民共和国税收通用缴款书》，证明李健峰已依法缴纳税款 22,520 元。

### 3、2008 年、2009 年李云春、刘俊辉等两次股权转让

2008 年 1 月 8 日，李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩将其部分股权转让给新股东，具体如下：李云春将所持沃森生物 0.78%、2.343%、0.45%股权分别以 11.26 万元、33.78 万元、6.51 万元价格转让给杨喆、逄涛、虞健俊；刘俊辉将所持沃森生物 2.115%股权以 30.51 万元价格转让给周国昌；陈尔佳将所持沃森生物 0.89%、0.56%、0.12%股权分别以 12.82 万元、8.48 万元、1.73 万元价格转让给张翊、王洪兵、虞俊健；刘红岩将所持沃森生物 0.59%、0.59%、0.24%、0.02%股权分别以 8.48 万元、8.48 万元、3.45 万元、0.24 万元价格转让给邢锁茂、顾雷兵、周国昌、虞俊健。

2009 年 6 月 9 日，陈尔佳、刘红岩、黄镇、马波将其部分股权转让给新股东苏敏、姚定邦，具体如下：刘红岩、黄镇、马波分别将其所持公司 1.00%、0.5%、0.5%的股权，以人民币 300 万元、150 万元、150 万元的价格转让给姚定邦；陈尔佳将其所持公司 0.5%的股权以人民币 150 万元的价格转让给苏敏。

2009 年 11 月 1 日，李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩通过发行人向昆明地税局高新开发区分局缴纳了上述 2008 年 1 月股权转让涉及的个人所得税款合计 25.15 万；陈尔佳、刘红岩、黄镇、马波通过发行人向昆明地税局高新开发区分局缴纳了上述 2009 年 6 月股权转让涉及的个人所得税款合计 150 万元。昆明地税局高新开发区分局出具了《中华人民共和国税收通用缴款书》，证明李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩、黄镇、马波合计依法缴纳税款 175.15 万元。

**4、2009 年整体改制变更设立股份公司**

2009 年 6 月本公司整体改制设立股份有限公司时，经信永中和会计师事务所审计净资产值为 77,626,523.60 元，其中股本 16,964,706.00 元、资本公积 40,295,294.00 元、盈余公积 2,036,652.36 元、未分配利润 18,329,871.24 元，股份公司股本 7,500 万股，其余 2,626,523.60 元计入资本公积。因此本次改制设立股份公司个人股东应缴个人所得税 294.49 万元。本公司已于 2009 年 12 月向昆明市地方税务局高新技术产业开发区分局申报纳税，并已全额缴纳该等个人所得税。

综合以上情况，保荐机构平安证券及发行人律师认为：发行人历次股权变动不存在个人所得税应缴未缴的情况，不存在重大违法违规行为，亦未对本次上市构成不利影响。

# 第六节 业务与技术[1]

## 一、沃森生物主营业务简介

本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，系由具疫苗行业长期从业背景的专业团队创办并管理，通过自主创新，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。本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 个省区、2,000 多个县市的营销网络。本公司一直专注于疫苗领域发展，凭借对行业的深刻理解和敏锐的洞察力，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，精心构建了技术领先的研发技术平台和高效的研发管理体系，迄今已在 13 个疫苗产品的开发研制上取得显著的成果，同时储备了一批品种丰富、结构合理且市场前景广阔的产品梯队。本公司自主研发、拥有自主知识产权的第一个疫苗 Hib 及第二个疫苗冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗分别已于 2007 年 9 月、2009 年 9 月通过自行产业化成功投产上市，通过积极贯彻本公司确立的以品牌营销为导向、渠道网络覆盖为基础、快速覆盖抢占终端的营销策略，上述两个产品上市以来均取得良好的市场业绩。随着公司后续储备疫苗不断产业化，本公司已成为国内最具有持续成长活力的生物制药企业之一。

本公司系国家高新技术企业，是国家级的企业疫苗研发技术中心和疫苗产业化基地，先后承担国家科技部“863”计划 3 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。经过近 9 年的努力，本公司在 13 个疫苗产品的开发研制上取得显著的成果，Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 2 个产品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 证书并上市销售，2 个产品已经申请新药生产批件，2 个产品已经完成临床研究，1 个产品已经获得临床研究批件、正在进行临床研究，1 个产品获得临床研究批件后转让给第三方，5 个产品已经申报进行临床研究；另有 10 余个

[1]注：本节引用的疫苗行业数据非经特别说明，均由和君咨询有限公司提供。

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。

## 二、疫苗行业发展与人类健康

### 1、什么是疫苗

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，它的使用对象是健康人群，属于一类特殊的药品。

预防用生物制品按所用材料一般分为细菌性疫苗、病毒性疫苗及类毒素三大类，以前曾将细菌性抗原制剂称为菌苗，病毒性抗原制剂称为疫苗，近年来，科学界普遍倾向将它们统一称为疫苗。

### 2、疫苗发展简史

传染病的传播与扩散给人类带来巨大的生命和财产损失，直到人类采用疫苗主动预防部分传染病，人类对传染病的被动局面才得以扭转。

从 18 世纪早期英国医生 Edward Jenner 利用“接触牛痘病牛的挤牛奶女工不会患天花”的发现给人接种牛痘开展人体免疫试验，到第二次世界大战期间美国华特瑞陆军研究院在鸡胚的卵黄中培育斑疹伤寒疫苗挽救伤病员，再到 1979 年联合国世界卫生组织宣布全世界已经消灭了天花病，疫苗学取得了长足进步。目前全球疫苗能够预防疾病 20 余种，白喉、百日咳、破伤风、麻疹、脊髓灰质炎、结核病等传染性疾病已经基本得到控制。

**疫苗发展史概览**

| 时　间 | | 疫苗种类 | 预防疾病 |
|---|---|---|---|
| 18世纪 | 1796年 | 牛痘疫苗 | 预防天花 |
| 19世纪 | 1884年 | 霍乱减毒活疫苗 | 预防由霍乱弧菌引起的腹泻性疾病 |
| | 1885年 | 狂犬减毒活疫苗 | 预防狂犬病 |
| | 1895年 | 鼠疫灭活疫苗 | 预防鼠疫 |
| | 1896年 | 灭活伤寒疫苗 | 预防伤寒 |
| 20世纪 | 1917年 | 破伤风疫苗 | 预防破伤风 |
| | 1926年 | 全细胞百日咳疫苗 | 预防百日咳 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1921年 | 卡介苗 | 预防结核病 |
| | 1932年 | 黄热病灭活疫苗 | 预防黄热病 |
| | 1941年 | 流感灭活疫苗 | 预防流感 |
| | 1944年 | 登革热疫苗 | 预防登革热病 |
| | 1952年 | 脊髓灰质炎灭活疫苗 | 预防脊髓灰质炎 |
| | 1954年 | 乙脑灭活疫苗 | 预防乙型脑炎 |
| | 1962年 | 口服脊髓灰质炎疫苗 | 预防脊髓灰质炎 |
| | 1964年 | 麻疹减毒活疫苗 | 预防麻疹 |
| | 1967年 | 腮腺炎减毒活疫苗 | 预防腮腺炎 |
| | 1969年 | 风疹减毒活疫苗 | 预防风疹 |
| | 1971年 | 麻疹腮腺炎风疹联合疫苗 | 预防麻疹、腮腺炎、风疹 |
| | 1974年 | 水痘减毒活疫苗 | 预防水痘 |
| | 1977年 | 肺炎多糖疫苗 | 预防由肺炎链球菌感染引起的各类疾病 |
| | 1978年 | 脑膜炎多糖疫苗 | 预防脑膜炎球菌感染引起的各类疾病 |
| | 1981年 | 血源灭活乙肝疫苗 | 预防乙型肝炎 |
| | 1985年 | Hib多糖疫苗 | 预防2岁以上儿童由b型流感嗜血杆菌感染引起的脑膜炎肺炎等疾病 |
| | 1987年 | Hib结合疫苗 | 预防由b型流感嗜血杆菌感染引起的脑膜炎肺炎等疾病 |
| | 1992年 | 甲肝灭活疫苗 | 预防甲型肝炎 |
| | 1998年 | 轮状病毒疫苗 | 预防轮状病毒感染引起的腹泻 |
| | 1999年 | C群流脑结合疫苗 | 预防C群脑膜炎球菌感染引起的各类疾病 |
| 21世纪 | 2000年 | 肺炎结合疫苗 | 预防2月龄以上由肺炎球菌感染引起的各类疾病 |
| | 2001年 | 甲肝乙肝联合疫苗 | 预防甲肝、乙肝 |
| | 2002年 | 无细胞百白破-重组乙肝-灭活脊灰联合疫苗 | 预防百日咳、白喉、破伤风、乙肝、脊髓灰质炎 |
| | 2005年 | 四价流脑结合疫苗 | 预防ACW135Y群脑膜炎球菌感染引起疾病 |
| | 2005年 | 麻疹腮腺炎风疹水痘联合疫苗 | 预防麻疹、腮腺炎、风疹、水痘 |
| | 2006年 | 带状疱疹疫苗 | 预防60岁以上老年人带状疱疹 |
| | 2006年 | 重组人乳头瘤病毒疫苗 | 预防宫颈癌、尖锐湿疣 |
| | 2007年 | H5N1大流感疫苗 | 预防由H5N1流感病毒引起的流感 |
| | 2009年 | 甲型H1N1流感疫苗 | 预防由新型甲型H1N1流感病毒引起的流感 |

随着人类社会的发展，各种新型传染病不断出现，如传染性非典型性肺炎、

人感染高致病性禽流感、新型甲型 H1N1 流感等。这些疾病传播速度快、致死率高，在世界范围内造成了巨大的恐慌。针对这些新出现的传染病，目前尚未有治疗的特效药，疫苗仍然是人类用于控制和预防传染病的最有效手段。21 世纪的医学模式将从治疗疾病转向预防疾病为主，接种疫苗则是预防疾病的有效措施。由于巨大的市场需求和技术创新的推动，疫苗行业具有巨大的增长潜力，发展疫苗产业将带来巨大的社会和经济效益。

### 3、疫苗行业发展给人类社会带来巨大经济、社会效益

#### （1）接种疫苗使部分传染病发病率急剧下降

疫苗的出现使人类在与传染性疾病的斗争中从被动变主动，利用疫苗预防疾病使得部分传染病发病率急剧下降。以美国为例，天花、白喉、百日咳、破伤风、脊髓灰质炎、麻疹、腮腺炎、风疹、先天性风疹等疾病 2006 年发病数较 20 世纪年平均发病数大幅降低，如下表所示。

**疫苗接种对于美国一些疾病年发病数的影响**

| 疾病名称 | 20世纪年平均发病数 | 2006年发病数 | 发病数下降比例 |
|---|---|---|---|
| 天花 | 48,164 | 0 | 100% |
| 白喉 | 175,885 | 0 | 100% |
| 百日咳 | 147,271 | 23,415 | 84.1% |
| 破伤风 | 1,314 | 22 | 98.3% |
| 脊髓灰质炎 | 16,316 | 0 | 100% |
| 麻疹 | 503,282 | 55 | 大于99.9% |
| 腮腺炎 | 152,209 | 5,790 | 96.2% |
| 风疹 | 47,745 | 13 | 大于99.9% |
| 先天性风疹 | 823 | 0 | 100% |

资料来源：美国疾病预防和控制中心

#### （2）接种疫苗可大幅节省疾病治疗费用

根据卫生经济学的观点，疫苗的出现不仅使人类逐步摆脱了由疫苗可预防疾病（Vaccine Preventable Disease）带来的身体痛苦，更重要的是用于接种疫苗预防疾病的投入远远低于用于治疗疾病的投入，重视预防接种将对节约医疗资源做出重要贡献。根据美国疾病预防和控制中心统计，部分疾病治疗与接种疫苗

费用之比高达 27 倍，显示疫苗有利于节约大量治疗费用。因此人类对健康的观念从“疾病 → 治疗 → 健康”逐渐向“健康 → 预防 → 健康”转变，疫苗越来越受到人们的重视，疫苗行业将获得迅猛发展。

**部分疫苗接种的费用-效益分析**

| 疫苗种类 | 1美元疫苗接种支出节约的治疗费用 |
|---|---|
| 百日咳、白喉、破伤风联合疫苗（DTaP） | 27.00美元 |
| 麻疹、风疹、腮腺炎联合疫苗（MMR） | 26.00美元 |
| 乙肝疫苗（Hep B） | 14.70美元 |
| 水痘疫苗（Varicella） | 5.40美元 |
| 灭活脊髓灰质炎疫苗（IPV） | 5.45美元 |

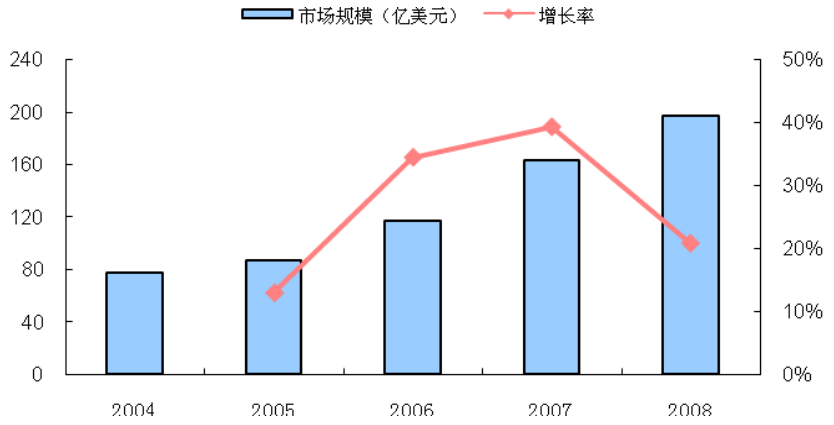
注：节省费用包括直接和间接效益（避免工作损失、残疾和死亡）

资料来源：美国疾病预防和控制中心

# 三、全球疫苗行业发展状况

## （一）全球疫苗行业市场规模及竞争格局

根据 Kalorama Information 的研究报告《Vaccines：The World Market》显示：2004 年至 2008 年，全球疫苗行业的年复合增长率约为 28.40%；2008 年全球疫苗市场规模达到 197 亿美元，随着新品种的不断上市以及现有品种的扩大使用范围；预计 2008 年至 2013 年，全球疫苗市场的年复合增长率达 13.1%，到 2013 年全球疫苗市场规模将达到 360 亿美元以上。




资料来源：《Vaccines：The World Market》（Kalorama Information）

按照销售金额计算，全球疫苗市场主要由美国、欧盟、日本疫苗市场组成，主要由默克、赛诺菲-巴斯德、葛兰素史克、惠氏、诺华五大疫苗厂商主导，各

公司年销售均超过 10 亿美元，且保持 10%以上的较快增长。

虽然目前跨国巨头保持国际疫苗市场绝对优势地位，但随着发展中国家疫苗生产企业的技术进步以及国际疫苗市场的持续增长，也给发展中国家疫苗生产企业巨大发展的空间。

2008年全球药品销售额为7,731亿美元，而疫苗市场仅占医药市场2.5%左右的份额，随着疫苗可预防疾病种类的增加、现有疫苗产品接种率的上升和疫苗即将进入治疗性领域，疫苗市场具有巨大的发展空间。

## （二）全球疫苗行业快速发展的原因分析

如前所述，2004 年至 2008 年全球疫苗行业的年复合增长率约为 28.40%。推动全球疫苗行业快速发展的原因主要包括全球气温变暖与交通进步加快了传染病蔓延、新型流行病不断出现、防治传染病的新疫苗出现以及各国扩大公共免疫政策的变化等。

### 1、全球气温变暖与人类交往活动频繁加快了传染病蔓延

随着全球气候变暖，温带和寒带的气温逐渐升高，一些热带传染病开始向温带和寒带扩散；另一方面，由于现代交通工具的发展，全球范围内人口流动日益频繁，客观上增加了疾病在全球的扩散范围并提高了疾病的传播速度。因此，控制传染性疾病的难度增加导致对能有效防治传染病的疫苗的需求增加。

### 2、新型流行病的出现推动疫苗行业迅速发展

2003 年先在中国爆发、后传至世界其他国家的传染性非典型肺炎（SARS），2005 年爆发的人感染高致病性禽流感、2009 年爆发的新型甲型 H1N1 流感，这些不断涌现的新型流行病给人们的生命健康带来严重威胁。通过接种疫苗来抗击流行性传染病推动了全世界疫苗行业的迅速发展。

### 3、生物技术进步及新疫苗品种的推出，推动疫苗行业发展

在过去 10 多年里，疫苗市场的增长主要由流感疫苗、肺炎结合疫苗、Hib 疫苗、乙肝疫苗、无细胞百白破疫苗、灭活脊髓灰质炎疫苗导致。2000 年上市的 7 价肺炎结合疫苗（Prevnar），2005 年销售额达到 15 亿美元，至 2008 年达到

约 30 亿美元。未来几年全球疫苗市场的增长动力将主要源于流感疫苗、重组人乳头瘤状病毒疫苗、轮状病毒疫苗、脑膜炎结合疫苗、肺炎结合疫苗等新型疫苗。

#### 4、国家政策推动了疫苗的市场需求

疫苗是一种公共卫生产品。在全球各国，公共卫生战略均被纳入国家安全战略体系，而作为公共卫生产品之一的疫苗，其生产能力和技术进步水平是各国政府及其关注的要点，国家各种监管政策及产业政策对疫苗行业发展影响重大。

1974 年世界卫生组织吸收了天花、麻疹、脊髓灰质炎等疾病预防与控制的经验，提出了扩大免疫计划（Expanded Programme on Immunization），以预防和控制天花、白喉、百日咳、破伤风、麻疹、脊髓灰质炎、结核病等疾病，并要求各成员国实施该扩大免疫计划。截至 2009 年，Hib、口服轮状病毒疫苗等新型疫苗已被世界卫生组织建议列入国家免疫规划之中。世界各国政府防疫意识不断提高，对公共卫生安全越来越重视，为全球疫苗行业的迅速发展提供了良好的外部环境。

国家关于疫苗及其使用的相关政策直接影响到疫苗的市场需求。如美国食品药品监督管理局批准默克公司的重组宫颈癌疫苗后，绝大部分州已将重组宫颈癌疫苗纳入对 9~26 岁女性的常规免疫，这一政策的实施使默克公司的重组宫颈癌疫苗在上市的第一个完整年度 2007 年就实现了 14.8 亿美元的销售收入。

### （三）全球疫苗行业未来发展趋势

#### 1、技术趋势

随着扩大免疫规划（EPI）在全世界的成功实施和不断扩大，使得传染病的发病率和死亡率大幅度下降，全球每年将减少数百万儿童死亡，带来了巨大的社会效益和经济效益。目前，预防接种正不断扩大其原有的接种对象，即从儿童扩展到人的一生。

由于生物化学、分子生物学、生物工程学等学科理论和实践的迅速发展，为改进和发展疫苗提供了广阔前景。改进现有疫苗、研制新型疫苗和开发联合疫苗是当今世界疫苗领域的发展趋势。当前国际疫苗产业技术热点包括亚单位疫苗、

结合疫苗、DNA 疫苗与联合疫苗。

（1）亚单位疫苗

亚单位疫苗系提取或合成细菌、病毒外壳的特殊结构，即抗原决定簇制成的疫苗，亚单位疫苗仅有一种或几种成分清晰的主要抗原，因而能减少疫苗接种引起的不良反应。此外，亚单位疫苗没有核酸，绝无致癌的可能性。目前除脑膜炎球菌多糖疫苗、肺炎球菌多糖疫苗、伤寒 Vi 多糖疫苗、百日咳组分疫苗已广泛使用外，正在研制或试用的尚有绿脓杆菌外膜蛋白疫苗、钩端螺旋体外膜蛋白疫苗、结核杆菌核糖疫苗等。

（2）结合疫苗

细菌细胞壁上的荚膜多糖是其主要的抗原成分，但因属于胸腺非依赖性抗原，因此使用多糖疫苗不能使 2 岁以下的婴幼儿产生良好的免疫反应和记忆反应。结合疫苗是将细菌的荚膜多糖通过化学的方法和蛋白共价结合制备而成，多糖—蛋白结合物可以在包括 2 岁以下婴幼儿的人中有效地诱导产生免疫反应，有效地解决了婴幼儿接种多糖疫苗无免疫保护的问题。此类最具代表性的疫苗包括：Hib、脑膜炎球菌结合疫苗和肺炎球菌结合疫苗。

（3）DNA 疫苗

DNA 疫苗，又称基因疫苗，它是指将某种特异抗原的基因，与相关载体重组 DNA，直接注射到动物体内，使抗原基因在体内产生抗原，诱导机体的免疫系统产生免疫能力，从而达到预防和治疗的作用。该疫苗具有免疫原性好、毒力回复危险低的特点，越来越受到人们的重视。DNA 疫苗有望在预防乙型肝炎、丙型肝炎、单纯疱疹、艾滋病、狂犬、疟疾、流感、结核、癌症和其它慢性病领域内发挥重要作用。

（4）联合疫苗

随着疫苗品种和接种次数的增多，增加了疫苗管理的困难，给儿童、家长及医护人员带来许多不便。因此研制联合疫苗，用较少的接种次数来预防更多的疾病已成为目前研制的方向之一。近 10 年来，由于成功研制了百白破+乙型肝炎（DPT/HB）和 Hib+百白破（DPT/Hib）联合疫苗，因此联合疫苗的开发正朝着

“多品种联合疫苗发展，如 DPT/Hib/IPV/HB 疫苗。接种联合疫苗扩大了单次预防接种的防病范围，提高了免疫接种率，减少了接种器材及劳务费用，有利于免疫计划的安排，受种者及其家长/监护人亦易于接受，并推动了 EPI 的实施。

2、市场趋势

2008 年全球疫苗销售额达 197 亿美元，预计 2008-2013 年将以每年 13.1%的速度增长；预计到 2013 年，全球疫苗销售额将达 360 亿美元。全球有 20 余家企业被 WHO 认定为疫苗生产企业，葛兰素史克等 5 家跨国企业垄断了全球 80%的疫苗市场，但随着发展中国家加大研发力度，市场份额逐步提高。

# 四、国内疫苗行业发展状况

## （一）国内疫苗行业发展概况

### 1、国家免疫规划范围不断扩大

20 世纪 70 年代中期，为将儿童免疫纳入国家卫生计划，我国制定了《全国计划免疫工作条例》，其主要内容为“四苗防六病”，即对七周岁及以下儿童进行卡介苗、脊髓灰质炎疫苗、百白破三联疫苗和麻疹疫苗免疫接种。1992 年卫生部又将乙型肝炎疫苗纳入计划免疫范畴。2007 年国家免疫规划疫苗种类扩大至 14 种，预防 15 类疾病。预计随着科技进步、国家财力的提升，国内免疫规划范围将不断扩大。

| 1978 年 | 2002 年 | 2007 年 |
|---|---|---|
| 麻疹 | 麻疹 | 麻疹 |
| 脊髓灰质炎 | 脊髓灰质炎 | 脊髓灰质炎 |
| 百白破 | 百白破 | 无细胞百白破 |
| 卡介苗 | 白破 | 白破 |
| | 卡介苗 | 卡介苗 |
| | 乙肝 | 乙肝 |
| | | 乙脑 |
| | | 甲肝 |
| | | 麻腮风 |
| | | 流脑 A 群 |
| | | 流脑 A、C 群 |

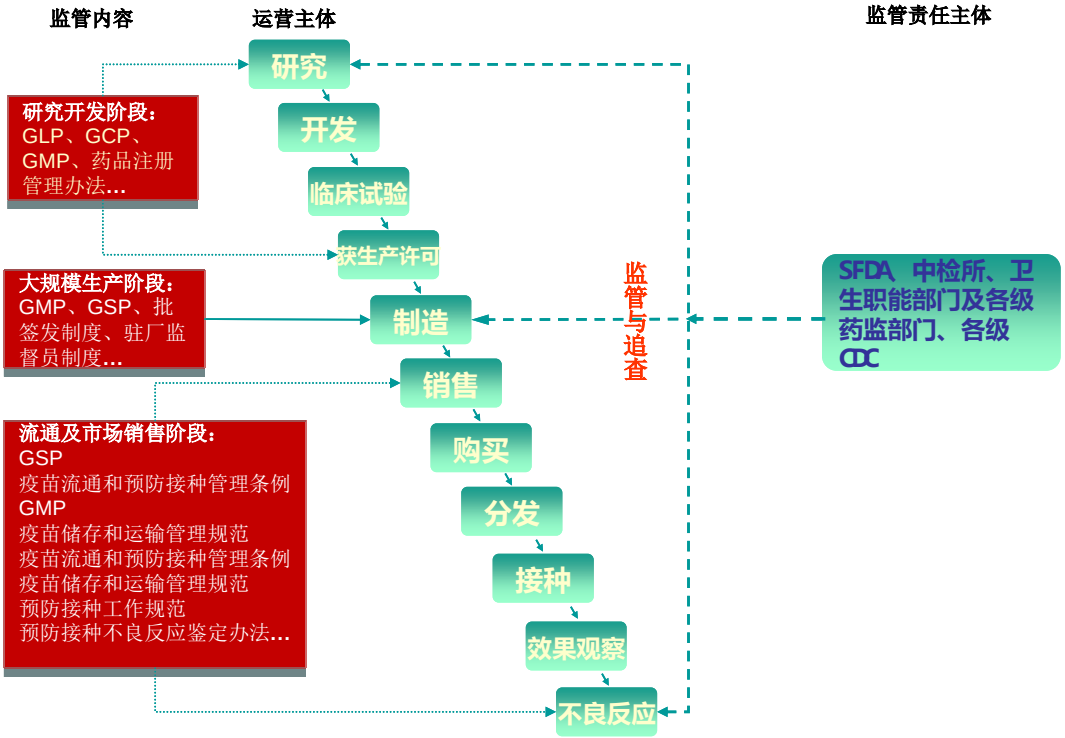
| | | |
|---|---|---|
| | | 出血热 |
| | | 炭疽 |
| | | 钩端螺旋体 |

2、国家对疫苗行业发展实施严格的行政监管

国内疫苗行业属于高度行政监管行业，产品的研发、生产、流通、销售和售后反馈，都受政府主管部门严格监管，相关环节对应的监管法规如下表所示。

| 相关环节 | 国家颁布的相关监管法规 |
|---|---|
| 疫苗研究 | 预防用生物制品临床前研究指导原则、药物非临床研究质量管理规范（GLP） |
| 临床试验 | 疫苗临床试验技术指导原则、药品临床试验质量管理规范（GCP） |
| 疫苗注册 | 药品注册管理办法、新生物制品审批办法、进口药品注册管理办法 |
| 疫苗生产 | 药典、药品生产监督管理办法、药品生产质量管理规范（GMP）、生物制品批签发制度 |
| 疫苗销售 | 药品经营质量管理规范（GSP）、疫苗流通和接种管理条例 |
| 疫苗使用 | 疫苗流通和接种管理条例 |

国内疫苗行业行政监管示意图如下。




## （二）国内疫苗行业发展前景广阔

随着国家对疫苗行业的政策扶持和宣传，民众预防意识提高，疫苗流通体制理顺，国内疫苗产业高速增长。现阶段市场疫苗研发投入不断增加，产品逐步升级换代，行业盈利水平有效提升。

**1、市场规模及未来增长趋势**

近年来频繁出现诸如 SARS、禽流感、甲型 H1N1 流感等流行性疾病，国家对防治传染病重视程度提高，受到国家政策扶持较大，且政府计划免疫范围逐步扩大；同时随着我国新增人口的快速增长和群众预防接种意识的提高，国内疫苗市场自 2004-2008 年以来保持 25%的年均增长速度。2008 年国内疫苗市场规模达到 60 亿元；预计未来几年，国内疫苗市场整体年均增长率将超过 15%。由于疫苗行业进入壁垒较高，已进入企业在技术积累及市场占有方面有明显竞争优势，未来将有广阔的发展空间。

2008 年全国医药制造业实现销售收入 8,666 亿元，疫苗行业销售额相当于整个医药行业的 0.7%，远低于全球 2.5%的水平，国内疫苗行业成长空间较大。

**2、推动我国疫苗产业增长的主要因素**

2007 年我国政府将免疫规划疫苗的种类从 6 种扩大至 14 种，新增品种包括麻风腮疫苗、乙脑疫苗（减毒、灭活两类）、甲肝疫苗（减毒、灭活两类）、流脑疫苗（A 群和 A+C 群）等，同时将逐步用新品种替换老品种。该等政策使一类苗的市场规模大幅提升；鉴于当前市场供应能力有限，给国内疫苗企业提供了巨大的市场空间。

鉴于一类疫苗防治疾病数量有限，另有大量传染性疾病需接种二类疫苗以实现免疫保护，因此二类疫苗发展空间巨大。2007 年全球二类疫苗市场规模增长 51%。随着中国经济持续发展，人民生活水平不断提升，自费注射二类疫苗意识逐步提高，给国内疫苗企业带来较大发展空间。

## 五、国内主要疫苗品种市场供求状况

### （一）一类疫苗

国内主要一类疫苗市场供求如下表所示（仅统计一个年龄段新生儿需求量）。

| 疫苗名称 | 接种剂次 | 年新生儿人数（万人） | 年需求量（万剂） | 2009 年批签发数量（万剂） | 缺口（万剂） |
|---|---|---|---|---|---|
| 乙肝疫苗 | 3 | 2,000 | 6,000 | 18,372 | -12,372 |
| 卡介苗 | 1 | 2,000 | 2,000 | 1145 | 855 |
| 脊灰疫苗 | 4 | 2,000 | 8,000 | 10,745 | -2,745 |
| 百白破疫苗 | 4 | 2,000 | 8,000 | 1,363 | 6,637 |
| 白破疫苗 | 1 | 2,000 | 2,000 | 341 | 1,659 |
| 麻风疫苗 | 1 | 2,000 | 2,000 | 710 | 1,290 |
| 麻风腮疫苗 | 1 | 2,000 | 2,000 | 1,346 | 654 |
| 麻腮疫苗 | 1 | 2,000 | 2,000 | 1,921 | 79 |
| 麻疹疫苗 | 1 | 2,000 | 2,000 | 6,684 | -4,684 |
| 乙脑减毒活疫苗 | 2 | 2,000 | 4,000 | 6,240 | -2,240 |
| A 群流脑疫苗 | 2 | 2,000 | 4,000 | 492 | 3,508 |
| AC 流脑多糖疫苗 | 2 | 2,000 | 4,000 | 2,183 | 1,817 |
| 甲肝减毒活疫苗 | 1 | 2,000 | 2,000 | 1,871 | 129 |
| 乙脑灭活疫苗 | 4 | 2,000 | 8,000 | 624 | 7,376 |
| 甲肝灭活疫苗 | 2 | 2,000 | 4,000 | 1,393 | 2,607 |

由上表所示，国内一类疫苗市场处于供不应求状态，大部分疫苗产量不能满足计划免疫需求，市场前景良好。

## （二）二类疫苗

二类疫苗是指由公民自费并且自愿受种的其他疫苗。此类疫苗有如下特点：（1）技术含量高，安全性更好，有效性更强；（2）适应人群范围广；（3）预防接种的防病范围广。本公司现有 Hib、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗均属于二类疫苗，其市场供求情况如下。

### 1、b 型流感嗜血杆菌结合疫苗（Hib）

b 型流感嗜血杆菌是引起婴幼儿肺炎、脑膜炎、败血症等严重疾病的致病菌，主要通过空气飞沫传染，易感人群为 5 岁以下儿童、尤其是 2 个月至 2 岁的婴幼儿。由于国内普遍存在抗生素滥用的现象，使得细菌对抗生素的耐药性上升，感染后诊治难度大，治愈后有 30%患者留下终身后遗症。因此接种 Hib 是避免婴幼

儿感染 b 型流感嗜血杆菌的最好办法。

（1）国内市场供应情况分析

我国 Hib 疫苗市场尚处于快速增长期，2009 年共批签发 2,664.93 万支，较 2008 年增长 29.18%，主要 Hib 生产企业包括中生集团旗下的兰州生物制品研究所、沃森生物，以及外企葛兰素史克、赛诺菲-巴斯德等。报告期内国内市场 Hib 批签发情况如下表所示。

单位：万支

| 生产企业 | 2010 年 1-6 月 | | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 数量 | 占有率 | 数量 | 占有率 | 数量 | 占有率 | 数量 | 占有率 |
| 沃森生物 | 270.82 | 22.31% | 368.57 | 13.83% | 223.51 | 10.83% | 65.43 | 5.18% |
| 兰州生物制品研究所 | 573.80 | 47.26% | 1,119.98 | 42.03% | 1,040.00 | 50.41% | 552.15 | 43.73% |
| 葛兰素史克 | 159.19 | 13.11% | 687.36 | 25.79% | 349.38 | 16.94% | 273.83 | 21.69% |
| 赛诺菲巴斯德 | 210.20 | 17.31% | 489.02 | 18.35% | 450.02 | 21.81% | 296.70 | 23.50% |
| 默克 | - | - | - | - | - | - | 74.50 | 5.90% |
| 合　计 | 1,214.01 | 100% | 2,664.93 | 100% | 2,062.90 | 100% | 1,262.60 | 100% |

注：上述批签发数量数据系通过查询中国食品药品监督局网站统计资料并经整理取得。

（2）国内市场需求情况分析

Hib 疫苗 1 岁以下婴幼儿需接种 3-4 针，以中国每年新生儿 2,000 万人计算，Hib 的理论需求量在 6,000-8,000 万支之间，市场供给缺口较大。截至 2009 年全球已有 162 个国家将 Hib 列入儿童免疫规划，一旦我国将 Hib 列入国家计划免疫规划，市场的理论需求将变成实际需求。

2、A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗

脑膜炎球菌是引起儿童流行性脑脊髓膜炎（简称“流脑”）严重疾病的主要致病菌，流行性脑脊髓膜炎球菌分为 A、B、C、D、H、I、K、L、X、Y、Z、29E、W135 共 13 个群，其中 A、B、C、W135、Y 群是主要的流脑致病群。我国过去由 A 群引发的流脑较为多见，主要用 A 群多糖疫苗进行预防。目前 C 群脑膜炎球菌检出率增高，并出现 C 群爆发流行，在不少省区 C 群流脑的危害已经远超过 A 群流脑。因此接种 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗和 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗是预防流脑的有效手段。

（1）国内市场需求分析

A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 1 岁以下婴幼儿需接种 3 针，以中国每年新生儿 2,000 万人计算，理论需求量为 6,000 万支左右。2009 年我国 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗共批签发仅 318.01 万支，远远不能满足理论市场需求，市场缺口较大。并且 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗与目前已经纳入国家计划免疫规划的 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗相比，在接种人群覆盖范围、疫苗生产技术先进性、疫苗质量安全性和有效性等方面均存在较大优势，未来可能将纳入国家计划免疫规划，市场前景巨大。

| 项目 | A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | A、C 群脑膜炎球菌结合疫苗 |
|---|---|---|
| 接种人群 | 只能用于 2 岁以上 | 沃森生物、北京绿竹可用于 3 月龄以上；罗益（无锡）可用于 6 月龄以上 |
| 疫苗类别 | 一类疫苗（国家免疫规划） | 二类疫苗（自费疫苗） |
| 疫苗生产技术先进性 | 第二代细菌性疫苗 | 第三代细菌性疫苗 |
| 疫苗安全性比较 | 每剂内毒素含量较高（按照药典要求不超过 2500EU/剂），副反应较大 | 内毒素含量低（沃森生物不超过 200EU/剂），副反应小 |
| 疫苗有效性 | 杀菌抗体滴度较低，保护时间 2-3 年 | 杀菌抗体滴度较高，保护时间可长达十年 |
| | 没有加强免疫 | 具有加强免疫 |
| | 没有免疫记忆 | 具有免疫记忆 |
| | 没有群体免疫效果 | 具有群体免疫效果 |

目前我国 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗已纳入儿童免疫规划，其中 6 月龄、9 月龄分别接种一剂 A 群多糖疫苗，3 岁、5 岁分别接种一剂 A、C 脑膜炎球菌多糖疫苗，我国流脑疫苗的年实际使用量已经超过 7000 万剂。但由于流脑多糖疫苗在 2 岁以下婴幼儿保护效果不佳以及 A、C 脑膜炎球菌多糖疫苗不能用于 2 岁以下婴幼儿，且我国流脑的流行病学呈现 C 群流脑病例不断上升的现象，充分显现了目前我国流脑疫苗免疫策略的局限。流脑发病率最高的高危人群是 3 月龄-24 月龄婴幼儿，而这一年龄组不能接种 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗，而接种 A 群流脑多糖疫苗并不能获得对于 C 群流脑的免疫保护。因此，A、C 脑膜炎球菌结合疫苗逐渐替代 A 群流脑多糖疫苗和 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗是我国流脑疫苗发展的趋势，也将为本公司该产品提供更大市场空间。

（2）国内市场供应情况分析

2009 年我国 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗共批签发仅 318.01 万支，远远不能满足市场需求。国内主要生产企业主要包括无锡罗益、北京绿竹、本公司（本公司该产品于 2009 年 9 月上市销售）。报告期内国内 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗批签发情况如下表所示。

单位：万支

| 生产企业 | 2010 年 1-6 月 | | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 数量 | 占有率 | 数量 | 占有率 | 数量 | 占有率 | 数量 | 占有率 |
| 沃森生物 | 129.29 | 83.14% | 160.95 | 50.61% | - | - | - | - |
| 罗益（无锡） | 26.21 | 16.86% | 157.06 | 49.39% | 1,724.23 | 80.16% | 610.8 | 100% |
| 北京绿竹 | - | - | - | - | 426.8 | 19.84% | - | - |
| 合　　计 | 155.50 | 100% | 318.01 | 100% | 2,151.03 | 100% | 610.8 | 100% |

注：上述批签发数量数据系通过查询中国食品药品监督局网站统计资料并经整理取得。

# 六、国内主要疫苗生产企业比较及本公司竞争优势

## （一）在国内市场从事疫苗销售的主要国外疫苗生产企业

默克

默克系全球最大的药品、疫苗生产企业之一。默克在中国市场销售的主要产品为麻疹-腮腺炎-风疹三联减毒活疫苗，23 价肺炎球菌多糖疫苗、Hib 等几个疫苗品种。

赛诺菲-巴斯德

赛诺菲-巴斯德系全球最大的专业致力于人用疫苗研发和生产的企业之一。赛诺菲-巴斯德系第一家进入中国疫苗市场的跨国公司，在国内市场推出的主要产品包括 Hib、23 价肺炎球菌多糖疫苗、人用狂犬病疫苗、A C 群脑膜炎球菌多糖疫苗、流感病毒疫苗等。

葛兰素史克

葛兰素史克系全球第二大制药企业，旗下的葛兰素史克（GSK）生物制品公司系全球最大的疫苗生产企业之一。

2008 年 11 月，葛兰素史克与海王英特龙成立合资企业，在国内建立第一个疫苗生产基地，开始其中国疫苗市场的本地化生产。目前葛兰素史克在中国市场推出的主要疫苗品种包括 Hib、甲型肝炎灭活疫苗、麻疹-腮腺炎-风疹减毒活疫苗、水痘减毒活疫苗、重组（酵母）乙型肝炎疫苗、吸附无细胞百白破联合疫苗，流行性感冒病毒裂解疫苗等几个品种。

**惠氏**

惠氏系全球最大的疫苗生产企业之一，其在肺炎链球菌结合疫苗领域占据领先地位。目前惠氏在中国市场推出的疫苗产品主要为七价肺炎球菌结合疫苗。

**诺华**

诺华集团（Novartis AG）是全球领先的制药公司，2006 年诺华集团收购 Chiron Vaccines（凯龙疫苗），组建诺华疫苗与诊断试剂有限责任公司，成为全球第五大疫苗生产商、第二大流感疫苗制造商。2007 年诺华的细胞培养流感疫苗 Optaflu 获得欧盟批准，成为全球第一个细胞培养流感疫苗。目前诺华在中国市场推出的疫苗产品主要为纯化狂犬病疫苗（鸡胚细胞）。

## （二）主要国内疫苗生产企业

20 世纪 90 年代以前，国内疫苗市场实行严格的行政管制，疫苗产品主要由卫生部下属的六大生物制品研究所（北京、长春、成都、兰州、上海和武汉）及昆明生物所提供。随着行政管制的逐步放宽，一部分本土疫苗生产企业逐步成长，主要包括由原来六大生物制品研究所改制设立的中国生物技术集团公司，已经在国内外资本市场上市的上市公司天坛生物、华兰生物、北京科兴、海王英特龙，以及沃森生物、浙江天元、大连汉信、深圳康泰等。

**中国生物技术集团公司**

中国生物技术集团公司前身是中国生物制品总公司，成立于 1989 年，是卫生部将其所属国内六家生物制品研究所（北京、长春、成都、兰州、上海和武汉）合并而成。中国生物技术集团公司系目前国内最具实力的疫苗研发、生产机构。集团下属企业北京天坛生物制品股份有限公司，是 A 股市场唯一以人用疫苗为

主业的上市公司。

**天坛生物**

天坛生物系中国生物技术集团公司控股的专业从事疫苗、血液制剂、诊断用品等生物制品的研究、生产和经营的企业，于 1998 年 6 月 16 日在上海证券交易所上市，股票代码 600161。公司主要产品包括脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸（人二倍体细胞）、重组乙型肝炎疫苗（酵母）、A 群脑膜炎球菌多糖疫苗等。2009 年度天坛生物实现销售收入 110,025.30 万元，其中预防制品（疫苗）销售收入 72,571.16 万元。

**北京科兴**

北京科兴成立 2001 年，2003 年公司以反向收购方式在美国 OTC 市场挂牌上市，成为上市公司 Sinovac 的控股子公司。2009 年度北京科兴实现销售收入 8,419.7 万美元，净利润 1,995.8 万美元。

**华兰生物**

华兰生物主要从事血液制品研发、生产、销售，2004 年 6 月 25 日在深圳中小企业板挂牌上市。公司主要产品包括人血白蛋白、人免疫球蛋白、流感病毒裂解疫苗等。2009 年度华兰生物实现营业收入 122,049.34 万元，其中疫苗产品营业收入 71,402.19 万元，主要疫苗产品为流感疫苗。

**海王英特龙**

海王英特龙主要从事基因工程药物和制品的研究开发及生产。公司于 2003 年开始着手流行性感冒亚单位疫苗的研究开发，2006 年 5 月获得国内首家“流行性感冒亚单位疫苗”生产批文。2005 年 9 月公司在香港创业板上市，股票代码为 8329.HK。

除上述已经在国内外资本市场上市的企业外，大连汉信、浙江天元等部分企业亦从事某类或几类疫苗生产，成为国内疫苗市场主要供应企业之一。

**重庆智飞**

重庆智飞主要从事疫苗、生物制品的研发、生产和销售，北京绿竹系其100%

控股子公司。公司主要产品包括自主产品A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗、A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗及注射用母牛分枝杆菌（微卡），以及主要代理疫苗产品Hib等。根据公开披露资料显示，重庆智飞生2009年度实现营业收入60,404.75万元，其中自主产品销售收入22,353.54万元。

## （三）本公司产品与主要竞争对手比较分析

本公司作为近年来国内快速成长的疫苗企业之一，虽然在业务规模、上市销售产品数量等方面与主要竞争对手存在一定差距；但凭借产品质量控制、技术研发等优势，产品质量已经达到行业领先水平。

### 1、Hib

本公司 Hib 疫苗是国家发改委“高技术产业化计划”支持项目，其质量标准以欧洲药典为基础，部分指标高于欧洲药典相关规定，以确保产品质量的有效性、安全性，相关指标对比如下表所示。

| 质量控制 | 检测项目 | 质量标准 | |
|---|---|---|---|
| | | 欧洲药典 | 本公司企业注册标准 |
| Hib 多糖 | 热原质 | 内毒素＜25EU/ug | 1.0μg/1kg 体重通过热原质试验，内毒素不高于 25EU/ug |
| | 分子大小 | 未定 | Kd<0.5 的回收≥50% |
| Hib 多糖衍生物 | 衍化率 | 未定 | 衍化率应为 0.5～5.0% |
| Hib 结合物原液 | 游离多糖含量 | ＜20% | ＜15% |
| | 鉴别试验 | 未定 | 产生特异沉淀线 |
| | 残余氰化物含量 | 未定 | 小于 1ppm |
| | EDAC 残留量 | 未定 | 10umol/L |
| Hib 成品 | 多糖含量 | ≥8 微克 | 10-15 微克 |
| | 鉴别试验 | 未定 | 产生特异沉淀线 |
| | pH 值 | 未定 | 5.0~7.0 |
| | 氯化钠 | 未定 | 7.5～9.5g/L |
| | 异常毒性 | 未定 | 应符合要求 |
| | 游离多糖含量 | 未定 | ＜15% |

数据来源：沃森生物 Hib 疫苗企业注册标准、欧洲药典 Hib 疫苗规程。

从上表可以看出，本公司的 Hib 疫苗质量标准在关键指标如热原质、分子大

小、游离多糖、多糖含量、异常毒性等关键指标方面高于欧洲药典标准，质量标准的提高保证了本公司 Hib 疫苗的高安全性和高有效性。

2004 年 11 月至 2005 年 7 月，由中国药品生物制品检定所主持，本公司 Hib 产品在广西壮族自治区疾控中心实施了临床研究。本次临床研究采用巴斯德的同类品种作为对照疫苗，根据临床总结报告显示，本公司生产的 Hib 疫苗与巴斯德同类疫苗在随机盲法对照三期临床研究中各项指标均无统计学差异，说明本公司生产的 Hib 产品质量达到国际先进水平。

**2、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗**

本公司冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗是全球第一个可以用于 3 月龄婴儿以上人群的可以同时预防 A、C 脑膜炎球菌血清群疾病的冻干剂型脑膜炎疫苗，该疫苗标准全面达到欧洲药典要求。该产品是科技部“国家 863 计划”重大攻关课题支持项目和国家发改委“2009 年关键产业领域自主创新及高技术产业化专项”支持项目。

| 名称 | 检定项目 | 质量标准 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 欧洲药典标准 | | 本公司企业注册标准 | |
| | | A 群 | C 群 | A 群 | C 群 |
| 多糖 | 内毒素 | 未定 | 100EU/ug | ≤10EU/ug | ≤10EU/ug |
| 结合物原液 | 多糖含量 | 未定 | 未定 | ≥40ug/ml | ≥40ug/ml |
| | 氰化物残量 | 未定 | 未定 | 小于 1ppm | |
| | 游离多糖含量 | 未定 | 未定 | ≤20% | ≤25% |
| | 游离蛋白含量 | 未定 | 未定 | ≤5% | ≤5% |
| | EDAC 残留量 | 未定 | 未定 | 应低于 5umol/L | |
| | 分子大小 | 未定 | 未定 | KD≤0.2 的多糖回收率大于 60% | |
| | 内毒素 | 未定 | 未定 | ≤10EU/ug 多糖 | ≤10EU/ug 多糖 |
| 成品 | pH 值 | 未定 | | 5.0~7.0 | |
| | 游离多糖 | 未定 | | ≤20% | ≤25% |
| | 多糖含量 | 不低于标示量的 80% | | 10-15ug/群.瓶 | |
| | 水分 | 未定 | | ≤3% | |
| | 免疫原性 | 未定 | | 血清 1:4 稀释，阳转率≥80% | |
| | 异常毒性 | 未定 | | 应符合要求 | |

数据来源：沃森生物冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗企业注册标准、欧洲药典 C

群脑膜炎结合疫苗规程。

从上表数据可以看出，本公司生产冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗在内毒素含量、游离多糖含量、多糖含量、免疫原性、异常毒性等关键指标方面高于欧洲药典标准，质量标准的提高保证了本公司冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗的高安全性和高有效性。

2005 年 11 月至 2006 年 6 月，本公司冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗由广西壮族自治区疾控中心实施了临床研究。在 2-5 岁年龄组，以国内某生物制品研究所生产的冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗作为对照苗进行了随机盲法对照的临床研究，临床研究结果表明本公司生产的冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗在发热及其他全身反应、A 群阳转率、A 群抗体几何平均滴度、C 群阳转率、C 群抗体几何平均滴度等指标方面全面优于对照疫苗。

（1）与竞争对手相比，本公司冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗具有较强专利技术基础。本公司是唯一一家按照国家一类新药标准申请注册并获得生产批件的 A、C 脑膜炎球菌结合疫苗生产企业，产品技术含量高，该产品研发获国家 863 重大项目支持，且项目产业化获国家发改委“2009 年关键产业领域自主创新及高技术产业化专项”支持。本公司拥有与 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗相关的三项国家发明专利获得授权。

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 授权公告日 | 专利号 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 一种使用 Sepharose 4FF 凝胶对细菌多糖进行纯化的方法 | 发明 | 2009-09-16 | ZL200610048875.4 |
| 2 | 一种大孔树脂用于细菌多糖中内毒素去除的方法 | 发明 | 2009-09-16 | ZL200610048878.8 |
| 3 | 一种 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合物中游离多糖含量的测定方法 | 发明 | 2010-01-06 | ZL200610048876.9 |

（2）与竞争对手相比，本公司冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗在产品便利性、安全性、适用性及有效性指标方面有较强竞争优势。

| 生产企业 | 剂型 | 起始接种年龄 |
|---|---|---|
| 沃森生物 | 冻干 | 3 月龄 |
| 罗益（无锡） | 冻干 | 6 月龄 |
| 北京绿竹 | 液体 | 3 月龄 |

由于流脑 A 群多糖分子结构中的磷酸二酯键在水溶液中不太稳定，而磷酸二

酯键水解会造成流脑 A 群多糖降解并影响多糖的抗原性和免疫原性，冻干剂型是保证流脑疫苗的质量的最关键因素之一，本公司 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗采用冻干剂型使得疫苗在有效期内的安全性和有效性更有保障。发行人生产的该疫苗产品特性在以下几方面有较强竞争优势：①该疫苗内毒素含量低，每剂不超过 200EU，内毒素含量远低于中国药典流脑多糖疫苗标准，从而保证了疫苗临床使用的高安全性。②该疫苗游离多糖含量、游离蛋白含量均进行严格控制，均达到或超过欧洲药典相应标准，充分保证了疫苗的安全性和有效性。③该疫苗被国家食品药品监督管理局批准可用于 3 月龄婴儿的接种，而疫苗接种年龄越低对疫苗品质的要求就越高，说明发行人该疫苗具有优良的安全性和有效性。

## （四）本公司竞争优势

### 1、一流的研发团队、领先的矩阵式集成研发模式确保本公司疫苗产品研发能力国内领先

本公司创始人李云春、陈尔佳、刘红岩等人以及后续引进公司的黄镇、张翊、杨喆均为疫苗研发、生产与质量保证等方面的高级专家，国内知名疫苗专家郭仁研究员任本公司首席科学家。本公司亦在 9 年多来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 110 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。

本公司设科学委员会，由首席科学家和核心技术人员组成，负责制定公司研发战略和研发项目筛选，确保研发项目符合“产品升级换代”和“填补国内空白”的研发战略以及产品具有较好市场空间。研发中心负责研发项目具体实施，下设病毒性疫苗、细菌性疫苗、基因工程疫苗三大实验室，研发设备先进。本公司采取矩阵式集成研发模式，充分、有效的利用公司研发资源，提高研发速度。

本公司掌握了细菌多糖与蛋白结合的核心技术，Hib 与冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗两个结合疫苗均已上市销售，是国内第一家拥有两个细菌多糖结合疫苗并获准上市的企业。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。

由于疫苗产品研发和国家药品管理部门行政审批的周期较长，各疫苗生产企业研发战略规划、研发能力的不同，产品储备差异较大。根据国家食品药品监督管理局的疫苗注册检索结果显示，自 2006 年 1 月 1 日至 2010 年 8 月 28 日，本公司疫苗开发数量在国内排名第一。

国内主要疫苗企业疫苗产品开发情况

| 单位名称 | 临床申请 | 临床批件 | 生产批件申请 | 生产批件 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 沃森生物 | 5 | 3 | 2 | 2 | 12 |
| 兰州生物制品研究所 | 1 | 7 | 0 | 2 | 10 |
| 华兰生物工程股份有限公司 | 1 | 4 | 0 | 5 | 10 |
| 长春长生生物科技股份有限公司 | 0 | 2 | 3 | 4 | 9 |
| 北京绿竹生物制药有限公司 | 0 | 1 | 3 | 3 | 7 |
| 中国医学科学院医学生物学研究所 | 2 | 3 | 0 | 2 | 7 |
| 福尔生物制药有限公司 | 2 | 2 | 2 | 0 | 6 |
| 北京天坛生物制品股份有限公司 | 0 | 1 | 1 | 4 | 6 |
| 武汉生物制品研究所 | 4 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| 北京民海生物科技有限公司 | 2 | 3 | 0 | 1 | 6 |
| 浙江天元生物药业股份有限公司 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 |
| 上海生物制品研究所 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 |
| 大连雅立峰生物制药有限公司 | 2 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| 成都生物制品研究所 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 罗益（无锡）生物制药有限公司 | 0 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 长春生物制品研究所 | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 |
| 成都康华生物制品有限公司 | 2 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| 北京科兴生物制品有限公司 | 1 | 1 | 0 | 2 | 4 |
| 深圳康泰生物制品股份有限公司 | 3 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| 江苏延申生物科技股份有限公司 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 浙江卫信生物药业有限公司 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 上海荣盛生物药业有限公司 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 辽宁成大生物股份有限公司 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |

注 1：沃森生物除上述 12 个疫苗产品外，另有一个疫苗产品已于 2004 年转让给独立第三方（已获生产批件）。

注 2：上表数据由沃森生物根据国家食品药品监督管理局网站公开披露信息整理；统计期间自 2006 年 1 月 1 日至 2010 年 8 月 28 日，即对注册进度状态开始时间位于该时间区间的所有疫苗的统计；查询时间为 2010 年 8 月 29 日，由于和国家食品药品监督管理局网站数据的更新有关，表中数据可能和实际情况有微小出入。

注 3：（1）同一生产企业的同一疫苗的不同剂型、不同包装、不同规格按照一个品种计算，如：人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）与冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）计算为一个品种；（2）同一生产企业的预防同类型疾病的机理不同或预防谱不同的疫苗分开计算，如：冻干甲型肝炎减毒活疫苗和甲型肝炎灭活疫苗算两个不同品种；冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗，冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗，冻干 AC 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗均独立计算；（3）普通流感、大流行流感和甲型流感独立计算；（4）补充申请的品种未单独计算。

注 4：上表仅反映该统计期间内各疫苗企业新产品研发情况，并非指该企业实际在生产或销售的疫苗产品数量。

如上表所示，自 2006 年 1 月 1 日至 2010 年 8 月 28 日期间，本公司研发成功的疫苗数量居第一位，研发实力国内领先。

### 2、具有国内领先的细菌多糖结合疫苗技术

鉴于细菌多糖结合疫苗解决了 2 岁以下婴幼儿对细菌多糖疫苗低应答或无应答的问题，细菌多糖结合疫苗系未来发展趋势之一。本公司自 2003 年初开始进行细菌多糖结合疫苗研究，截至本招股说明书签署日，已有 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗两个结合疫苗正式上市销售，成为国内第一家拥有两种细菌多糖结合疫苗获准上市的企业。在研发过程中，本公司还承担了国家科技部“863 计划”《冻干剂 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗产业化技术研究》、国家卫生部《细菌多糖结合疫苗技术平台的研发》等多个重大课题，本公司细菌多糖结合疫苗研发实力得到了国家科技部、卫生部、国家发改委及疫苗行业专家的一致认可。

本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，本公司的注册质量标准高于《欧洲药典》相应规定。本公司 Hib 随机盲法对照的临床研究结果表明：本公司研制的 Hib 的安全性和有效性均与国际领先疫苗企业同类产品相同，充分说明本公司研制细菌多糖结合疫苗的技术达到国际先进水平。

截至本招股说明书签署日，除已上市的 2 个产品外，本公司在研产品中另有 9 价肺炎结合疫苗、13 价肺炎结合疫苗、伤寒副伤寒结合疫苗以及冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗等诸多细菌多糖结合疫苗。随着该等疫苗的逐步推出，本公司细菌多糖结合疫苗技术在国内领先的优势将进一步强化。

**3、数量丰富、结构优良的疫苗产品储备**

本公司以市场需求为导向，结合国内流行病发展趋势与国际疫苗最新发展动态，在研发项目选择时遵循“产品升级换代”、“填补国内空白”的研发战略，已开发成功并将在未来几年逐步实施产业化的产品包括 Hib 系列疫苗、脑膜炎系列疫苗、百白破系列疫苗、9 价和 23 价肺炎系列疫苗、新型佐剂 CpG 乙肝疫苗和 Hib+白百破四联疫苗等，涵盖了细菌性疫苗、病毒性疫苗、基因工程疫苗、新型佐剂疫苗、联合疫苗等领域，上述在产及储备疫苗产品市场前景良好，结构合理。自主研发、产品叠加发展策略将使公司业务规模和盈利能力持续增长。

本公司的疫苗产品线具有良好的层次，预计未来几年公司均将有疫苗新品种上市；同时本公司还有 10 余个疫苗处于临床前研究的不同阶段，包括一系列创新型疫苗项目如治疗性乙肝疫苗等将为公司未来业绩持续发展提供保障。

**4、以品牌营销为核心、聚集优势渠道资源、覆盖广泛终端的独特营销模式**

本公司采取自营与区域代理商相结合的产品销售模式。本公司现有营销人员 100 余人，在全国 11 大重点省区建有办事机构，销售网络覆盖全国 29 个省区的 2,000 多个县市，建立了覆盖全国的营销网络。

在营销模式方面，本公司充分发挥对国内流行病发展趋势、国际国内疫苗发展趋势以及疫苗研发生产的深刻理解，通过组织高水平学术推广会议、与各级疾控中心合作开展基础预防教育等方式，提高本公司疫苗产品的品牌影响力。自 2007 年 9 月本公司第一个产品 Hib 上市以来，本公司累计召开学术推广会议、与地方疾控中心合作开展基础预防教育共计 650 余次，有效地推进了本公司业绩的快速增长。

**5、较强的疫苗整体运营管理经验**

由研发中试生产向规模化生产过渡是疫苗产品产业化的关键环节。本公司着

眼于市场，经科学委员会对疫苗产品技术成熟度和市场需求评审后，选择可较快研发成功、且能在较短时间内实现产业化的疫苗产品进行立项，迅速组织研发中心相关技术力量进行项目的实施。本公司在疫苗临床研究实施过程中，同时进行厂房设计施工和疫苗生产工艺放大研究，确保疫苗产业化顺利推进。疫苗产品研发周期一般为 5-10 年，本公司 Hib 产品从申报临床研究到产品上市仅用 4 年时间，冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗从申报临床研究到产品上市仅用 5 年时间，充分说明公司在疫苗研发、生产方面具有较强的技术实力和管理经验。

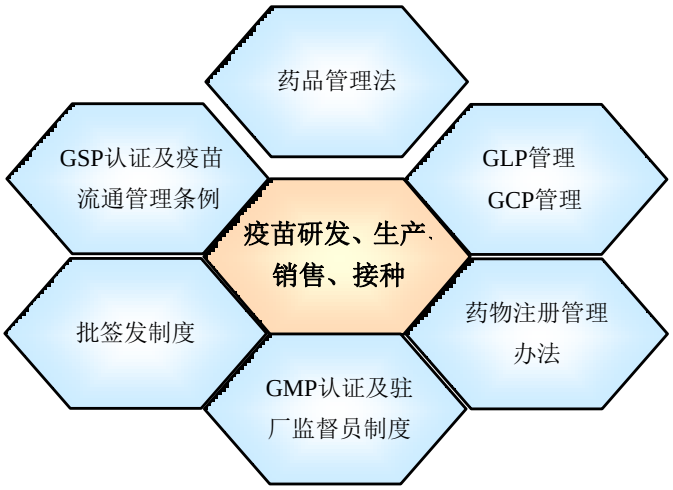
本公司采取的“科学决策、高效研发、精细产业化”策略积累了大量的成功经验，锻炼了一批从事疫苗生产和质量管控的中层技术骨干和管理人员，为未来持续、大规模实现疫苗产业化奠定了基础。

### （五）本公司竞争劣势

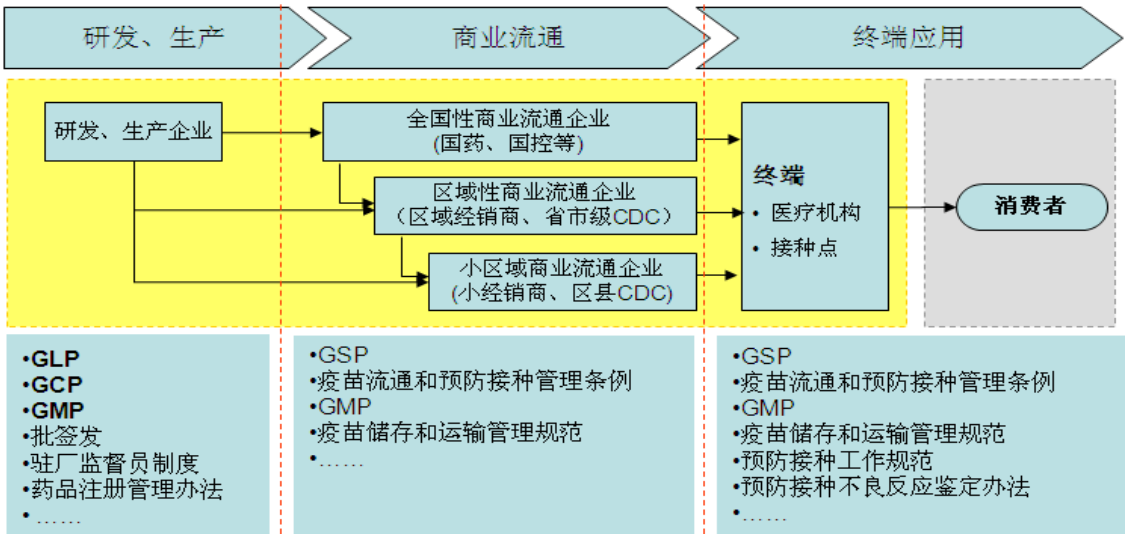
虽然公司在研发能力、产品储备等诸多方面有较强竞争优势，主导产品 Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗亦在疫苗行业细分市场中具有较强的竞争优势，但是与国内大型生物制品企业及跨国生物制品企业相比，公司规模相对较小，资金实力相对较弱，短期内无法将现有储备产品全部实施产业化，一定程度上制约了公司业务规模的扩大及盈利能力的提升。

## 七、严格监管下的疫苗行业发展与疫苗企业运作

鉴于疫苗直接影响人类生命健康与安全，国家食品药品监督管理局及其他行政监管机构对疫苗生产与流通实施严格行政监管，涵盖药物非临床研究质量管理规范（GLP）、药物临床试验质量管理规范（GCP）、药品注册管理办法、GMP 认证及驻厂监督员制度、批签发制度、药品经营质量管理规范（GSP）及疫苗流通管理条例等。




上述行业监管制度覆盖了疫苗研发、生产、销售、接种等多个环节。针对疫苗行业企业整体业务流程，相关监管法律法规如下图所示。

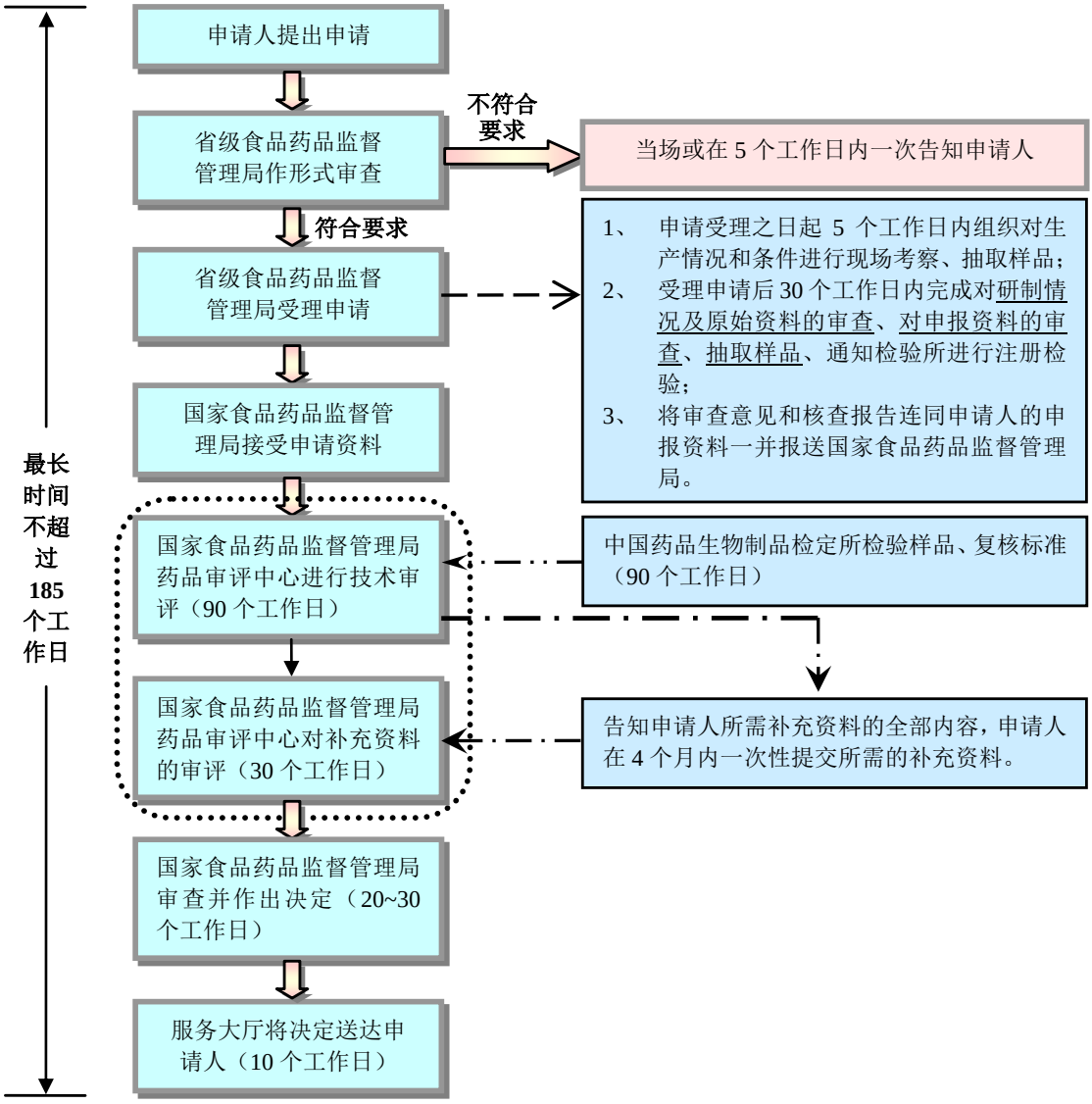



由于疫苗在产品研发、生产、销售及接种各环节受国家诸多疫苗相关法律法规严格监管，目前国内疫苗生产企业存在以下特征。

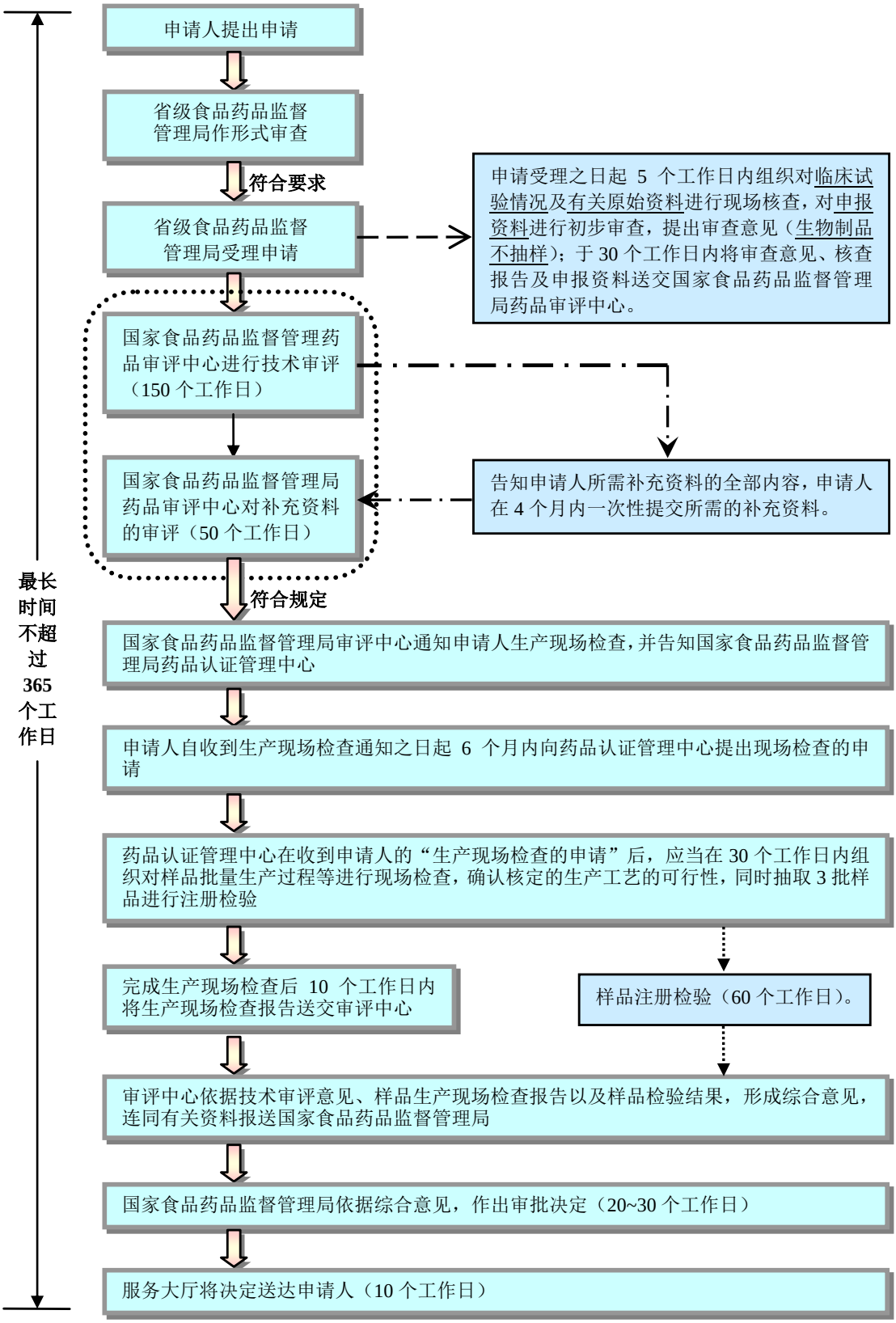
## （一）研发周期长

疫苗产品从研发到获得生产批件需经历临床前研究、临床研究和生产许可申请三个阶段。根据疫苗制备工艺的复杂程度，临床前研究阶段通常需2-5年，临床研究阶段通常需2-3年，生产许可申请阶段通常需2年左右。完成临床前研究后，需向国家食品药品监督管理局提出临床研究申请，根据国家颁布的《药品注册管理办法》规定，具体申报流程如《我国疫苗申请临床研究的审批流程图》所示。

图：我国疫苗申请临床研究的审批流程图



图：我国疫苗申请生产许可的审批流程图




疫苗企业在获得临床批件后，需由有资质的临床研究机构进行临床试验，一

般分为Ⅰ期、Ⅱ期和Ⅲ期，通常需 1~2 年的时间完成。临床试验完成后，需由临床研究负责单位完成临床总结报告，然后由疫苗生产企业向国家食品药品监督管理局提出生产批件申请，具体申报流程如上图所示。

因此一个疫苗的完整研发周期为5-10年，需向国家食品药品监督管理局提出两次申请，并通过国家相关部门的严格审核。

## （二）疫苗研发投入大

疫苗研发具有生物技术研发的高投入、高风险特征，其生物多样性、不确定性致使研发难度极大。疫苗研发需要在洁净实验室实施，具有高洁净度的无菌实验室投资较大，离心机、发酵罐等研发设备单价较高，因此一个初具规模的研发实验室就需上千万的投资。研发过程中亦需耗费大量研发物料，对于国内未上市疫苗的研发需在国家 GLP 认证的第三方机构进行疫苗临床前动物安全性评价，一般需要数十万到数百万元的临床前安全性评价费用，另外，委托临床研究机构实施临床研究亦需支付数百万的临床研究费用，因此疫苗研发需大量资金投入。

## （三）疫苗生产企业需有完整的质量控制体系

集研产销为一体的疫苗企业，任何环节均受到国家及行业的相关法规及质量控制体系的严格控制（如前监管法规图）。药品生产质量管理规范（Good Manufacture Practice，GMP）是国家对药品生产质量管理的最低要求。疫苗作为一种特殊的药品，其生产企业必须达到 GMP 的要求，并通过国家食品药品监督管理局的认证后，产品才能生产、上市销售。企业获得生产批件具备资格后，为保证疫苗生产能持续的按照 GMP 进行，不但企业自身需成立质量保证部（QA）对生产过程进行监督和管理，而且地方食品药品监督管理局也会派驻驻厂监督员对每个生产厂家生产过程进行监督，确保疫苗产品质量。

疫苗作为特殊的药品，上市销售必须通过国家的批签发，即每批制品出厂上市或者进口时进行强制性的检验和审核，检验不合格或者审核不被批准者，不得上市或者进口。所以疫苗生产的全过程受到从国家到企业自身的质量保证体系的监督，具有完整的质量控制体系。

## （四）疫苗产品流通监管严格

疫苗作为用于健康人群使用的特殊药品，为保证疫苗使用安全，国家对于疫苗产品的流通各个环节实施严格的监管。

药品批发企业通过药品经营质量管理规范（GSP）认证仅是从事疫苗经营活动的必要条件，在国家颁布的《疫苗流通和预防接种管理条例》中明确规定了从事疫苗经营活动需具备以下条件：“药品批发企业依照本条例的规定经批准后可以经营疫苗。药品零售企业不得从事疫苗经营活动。药品批发企业申请从事疫苗经营活动的，应当具备下列条件：（1）具有从事疫苗管理的专业技术人员；（2）具有保证疫苗质量的冷藏设施、设备和冷藏运输工具；（3）具有符合疫苗储存、运输管理规范的管理制度。省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门对药品批发企业是否符合上述条件进行审查；对符合条件的，在其药品经营许可证上加注经营疫苗的业务。”因此，疫苗的流通与销售仅能通过自营或寻求有资格的代理单位。

为保证疫苗质量，保障预防接种的安全性和有效性，疫苗的储藏和运输必须严格保证全程冷链，国家卫生部和国家食品药品监督管理局组织编写的《疫苗储存和运输管理规范》对疫苗储藏和运输的全过程提出了严格的管理要求，疫苗生产企业、疫苗流通企业、疾控中心、疫苗接种点均需严格遵循《疫苗储存和运输管理规范》的要求进行疫苗的储藏和运输。在疫苗使用过程中，接种点还需严格遵循《疫苗流通和预防接种管理条例》、《预防接种工作规范》等法规、规范的要求，根据免疫程序和接种方案的要求实施规范接种。为规范预防接种异常反应鉴定与处置工作，2008 年卫生部发布了《预防接种异常反应鉴定办法》。

综上所述，在疫苗流通涉及的疫苗储藏和运输、疫苗接种、接种反应监测与预防接种异常反应鉴定各个环节上均有国家法律、法规进行严格监管。

## （五）多产品疫苗销售规模效应较强

《疫苗流通和预防接种管理条例》中明确规定：“疫苗生产企业或者疫苗批发企业应当按照政府采购合同的约定，向省级疾病预防控制机构或者其指定的其他疾病预防控制机构供应第一类疫苗，不得向其他单位或者个人供应。”、“疫苗

生产企业可以向疾病预防控制机构、接种单位、疫苗批发企业销售本企业生产的第二类疫苗。疫苗批发企业可以向疾病预防控制机构、接种单位、其他疫苗批发企业销售第二类疫苗。”

因此疫苗的最终零售仅能由疾控中心主导，并由其计划管理、监督、指导下的各级接种点完成，这决定了疫苗生产企业及其代理商的区域渠道及终端均系各级疾控中心及接种点。鉴于疾控中心承担了社会公共卫生防控诸多职能，多品种、大批量疫苗采购有利于提高疾病预防控制机构工作效率。因此对于疫苗生产企业来说，逐步建立多疫苗产品系列有利于实现产品叠加效应。

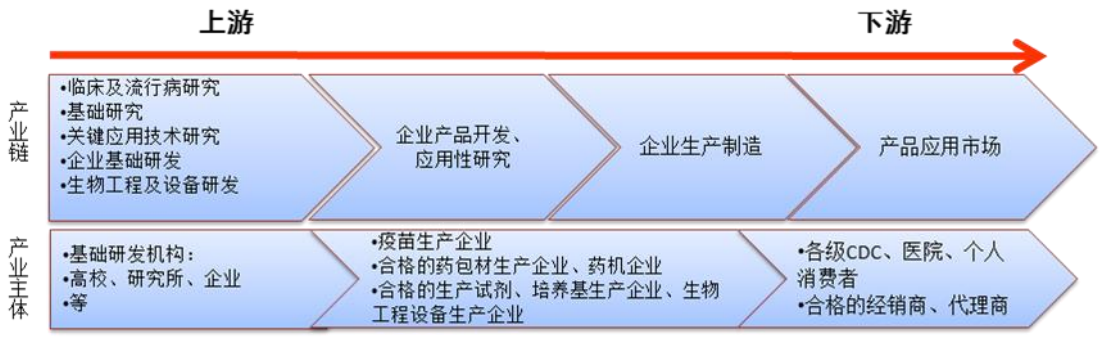
### （六）疫苗销售普遍存在回款周期较长的特点

疾控中心系国家行政事业单位，其经费主要源于财政拨款，在国家实行严格的财政预算体制下，疾控中心流动资金较少，疫苗采购通常要求较长的付款周期。因此国内疫苗生产企业普遍存在货款回收较慢、坏账较少的情况。

## 八、疫苗行业上下游的关联性、上下游发展状况及对公司业务发展的有利或不利影响

疫苗行业隶属于医药行业，是医药行业中的细分子行业，具有医药行业的基本特征，其基本出发点是“健康—预防—健康”，疫苗行业基于这一出发点具有鲜明的“端到端”的行业特征，即基于人类健康目的而应用现代预防医学、生物技术等方法生产制造产品实现减少疾病、预防疾病、尽量保持人类健康状态的产业。

疫苗行业的上游一般包括临床、流行病研究机构、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。疫苗行业的产业链如下图所示。




## （一）疫苗行业与上游行业之间的关联性，上游行业发展状况对本行业及其发展前景的影响

疫苗行业的特点预示其中的生产企业是典型的需要产品叠加来驱动实现发展的，因此，企业必须与行业最上游，即基础研发和相关技术关联研发机构实现高度关联，以保证企业在产品研发端具有时间和资源上的优势，事实证明一项新技术的突破、应用都有可能造成行业或领域大幅的变化，都有可能给企业带来较大的市场先机和利益，新的狂犬疫苗技术（Vero 细胞灌发酵）替代传统地鼠肾狂犬疫苗就是一个实例，发行人基于对行业特征及产业链的充分认识，以集成研发模式为基础所构建的自主研发和联合研发就是对行业技术进步的扑捉、应用以及资源集合实施的优异结构，是发行人保持企业持续发展的重要战略内容。

发行人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、供应能力强，所以对疫苗行业的控制力不高。加之疫苗行业中二类疫苗实行自主定价，行业利润率较高，因此原材料价格对疫苗行业影响较小。药品包装形成的成本占疫苗生产成本的比例较大，约占 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。

## （二）疫苗行业与下游行业之间的关联性，下游行业发展状况对本行业及其发展前景的影响

1、疫苗行业具有疫苗经营资质的经销商、代理商

根据《疫苗流通和预防接种管理条例》，疫苗行业的经销商、代理商隶属医药商业流通企业、且必须具有国家专批的疫苗经营资质，系疫苗行业产业链中必不可少的重要节点。同时由于疫苗行业受国家相关法律法规的严格监管，疫苗商业流通企业作为疫苗行业产业链中必不可少的重要节点，在产品运输、仓储等环节同样受国家 GSP 认证及相关流通条例的严格监管，从市场角度分析，经销商和代理商是疫苗生产企业将产品安全、高效地运抵疫苗应用单位、个人消费者必不可少的渠道，是疫苗生产企业进行市场推广、市场宣传、市场交易的重要合作者，同时也是疫苗生产企业实施市场策略、进行品牌建设的有力协助者，是疫苗行业重要的市场力量之一，疫苗生产企业的业绩很大程度与企业选择的经销商及代理商合作成效有关。

疫苗行业的市场与医药行业整体相比目前尚处于早期的竞争状态，随着行业市场竞争的日趋激烈，不同的竞争模式及资源整合将会层出不穷，行业市场中商业流通企业的集中度将会大幅提升，行业寡头将会出现，国药集团整合中生集团就表明出大型医药流通企业进入疫苗行业将会促进和加速疫苗流通中间环节新的竞争格局形成，小型、不规范且不具竞争优势的经销商将会被淘汰出局。

发行人从第一个产品 Hib 上市之时，就深刻认识到这一行业变化的临近，因此，在构建自身市场要素时充分考虑到未来市场的发展趋势，在以品牌营销为核心的市场营销过程中，战略性的与大型医药流通企业（如国药控股、山东中信、湖南瑞格、泰凌医药等）进行广泛深入的合作，同时与具有地区优势的经销商进行深度的区域性合作，为未来伴随着发行人新产品不断推出上市而不断深入的合作奠定基础，发行人目前已获得一定的优势市场资源。另外，发行人不断构建和发展自营队伍，不断强化自身的市场力量，以足够的能力应付复杂市场竞争态势。

2、疾控中心、接种单位

国家计划免疫的不断扩大以及《疫苗流通和预防接种管理条例》的颁布实施，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。

**3、普通消费者**

国民经济的发展及生活水平的提高，预防保健意识不断地增使得疫苗行业快速成长；随着我国经济的不断发展，人们生活水平的提高，人们更加关注生命、关注健康，对疫苗行业而言，人们对免疫产品品种的多样性、安全性和可靠性的要求也不断增加。

人口红利；中国每年新生儿数量约 1500-2000 万人；老年人口以每年 3%的速度增长，2020 年将达到 2.3 亿人，新生儿及老龄人口的增加是中国疫苗市场增长的客观因素。

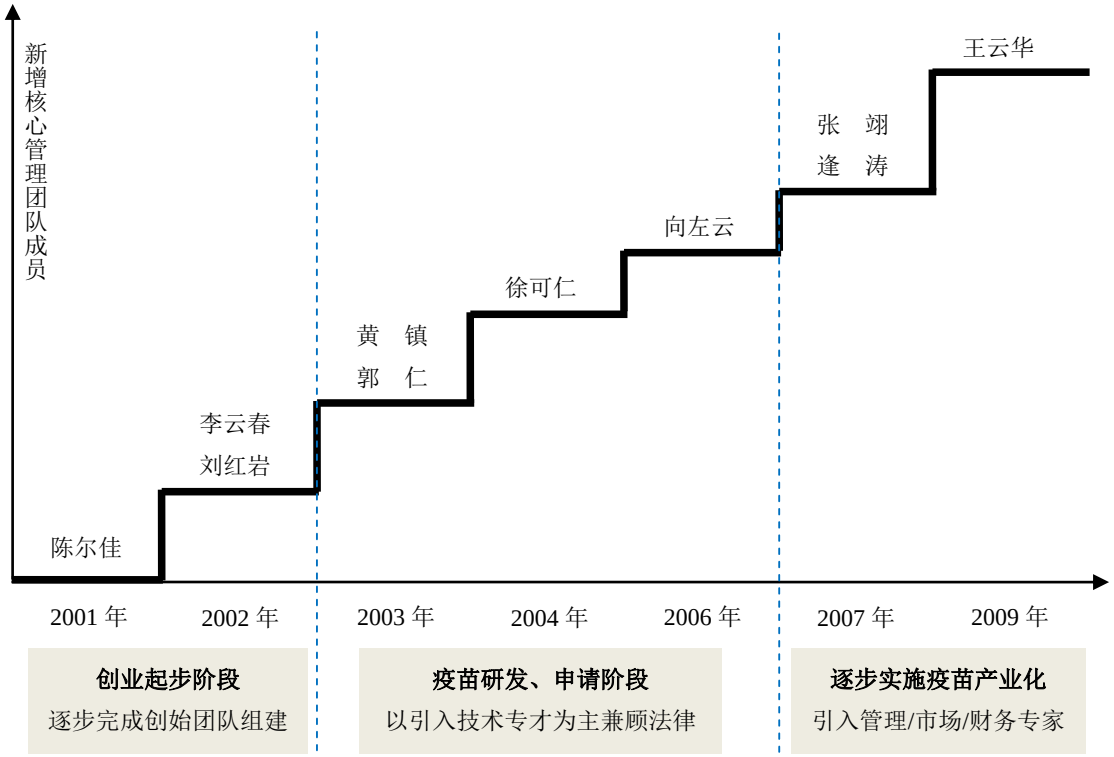
城市化进程；我国目前城市化率为 46%左右，未来 10 年将会以每年 1-2%的速度推进城市化率，我国人均城镇居民收入未来若干年将呈现逐年增长的趋势，随着城市化率的提高、医疗保障将得以强化，人们对疫苗的需求必将增大。

国家医疗及公共卫生政策的进一步落实；预防为主的医疗新政及新型农村合作医疗覆盖面的扩大也将大大增加城市、农村人口对疫苗的需求量。据卫生部披露，2007 年我国的人均卫生费用 828 元，2008 年人均卫生费用增长到 984 元（约 130 美元）。虽然从基数增长率上，中国卫生费用的增长速度非常高，但是无论是总费用还是人均卫生费用，仍低于发达国家和一些发展中国家水平。仅 2005 年，美国的人均卫生费用就有 6,347 美元，加拿大 3,452 美元，巴西 755 美元，古巴 333 美元。随着人均卫生费用的增加，我国公民在疫苗产品上的花费将会增加。

## 九、本公司发展历程

自 2001 年创立以来，本公司坚持以技术研发为先导，力求在研发、生产、销售各价值环节寻求整体发展长期规划。李云春、陈尔佳等核心创始人根据企业发展的不同阶段的需要不断引入符合企业未来发展的各类人才，并不断通过稀释股权引入投资人、申请政府研发经费、转让研发成果等方式持续获得公司发展所需资金，从传统疫苗研发入手，建立了病毒性疫苗、细菌性疫苗研发技术平台，进而逐步构建了基因工程疫苗、新型佐剂疫苗、联合疫苗等新型疫苗技术平台。本公司在 9 年时间内相继开发 13 个疫苗产品，并逐步实施产业化。

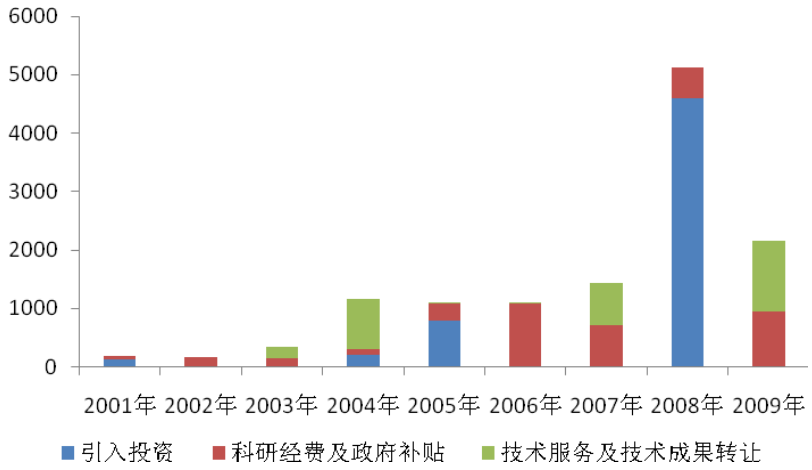
## （一）核心管理团队壮大过程




2001 年至 2002 年属于本公司初创期，以李云春、陈尔佳、刘红岩为核心的创始团队初步形成。2003 年公司开始全面开展传统疫苗和新型疫苗研发技术平台建设，在此期间人才引进主要以技术专家为主，如郭仁、黄镇等；同时为了加强知识产权保护，2004 年公司引进了财务及法律专家徐可仁。2007 年本公司第一个产品 Hib 开始实施产业化生产，公司业务从单一的疫苗研发迅速转变成疫苗研发、生产、销售为一体的业务体系，为此公司逐步引进了管理专家逢涛以及财务专家王云华，全面提升公司市场竞争力。不断聚集的各类专家型人才逐步融入沃森生物，为公司业务发展做出重要贡献。

## （二）资本累积过程

疫苗研发需要大量资金投入。在 2007 年第一个产品上市销售之前，除银行借款外本公司主要通过引入投资、申请科研经费及政府补贴、提供技术服务、转让技术成果等方式持续筹集资金。自 2001 年成立以来，本公司通过以上方式获得资金情况如下图所示。




本公司成立之初注册资本仅 126 万元，且作为发起人的伯沃特生物（系陈尔佳持股的企业）、润生药业（系李云春持股的企业）亦缺乏资金，因此通过出让股权的方式引入云南盟生药业有限公司作为最早期的投资人。2004 年、2008 年本公司分别引入玉溪地产、红塔创投和长安创投等投资人，为公司发展提供资金支持。

在公司发展早期，本公司还通过为其他生物制药企业及研究机构提供中试服务收取技术服务费，以及申请各种科研课题等方式多方筹措资金，保证对公司疫苗研发项目的持续高投入。2004 年本公司研发的多个疫苗获得临床研究批件，实施临床研究及产业化生产需要大量资金。公司为了发展成为集研发、生产、营销为一体的完整价值链的疫苗公司，以增资扩股、银行借款等方式筹措资金实施 Hib 产业化生产。2007 年 9 月本公司第一个产品 Hib 成功上市销售后，逐步实现资金的内生增长。

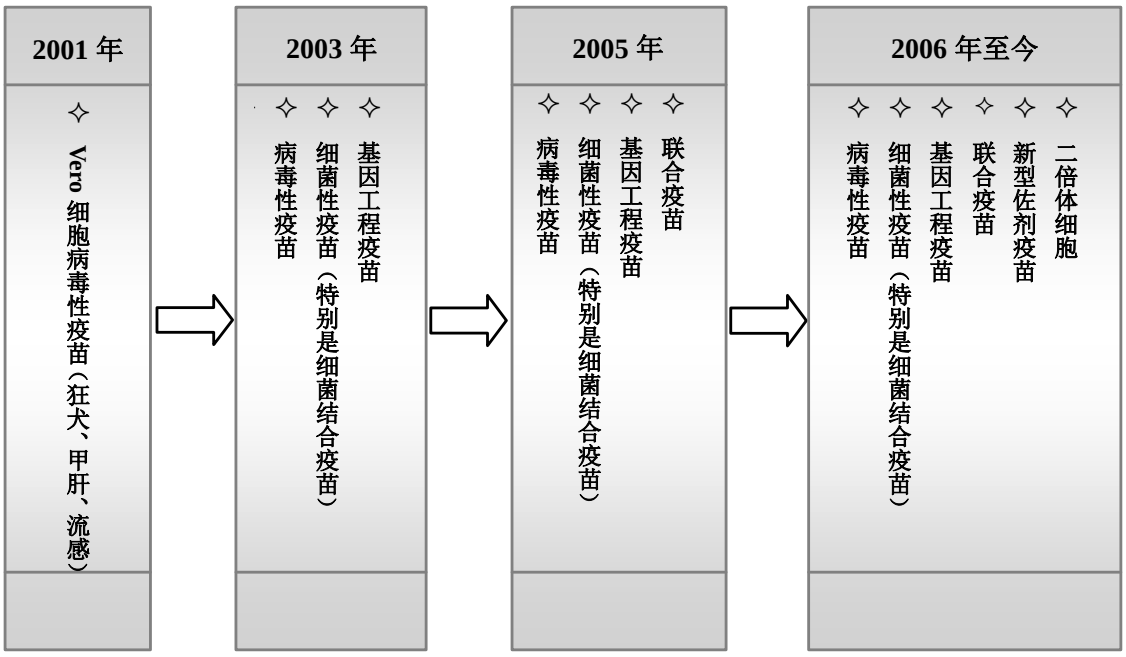
## （三）研发领域拓展及研发能力累积过程

本公司自 2001 年创立以来，不断根据市场对疫苗的需求、最新行业发展趋

势以及自身研发实力，逐步拓展公司研发领域。

本公司成立初期，主要进行传统疫苗研发。2003 年本公司认识到面向婴幼儿的细菌性疫苗，尤其细菌结合疫苗是中国疫苗市场未来增长最快的部分，启动了细菌性疫苗的研发战略，开始进军细菌多糖结合疫苗、细菌多糖疫苗、细菌类毒素疫苗研发领域，研发项目包括 Hib、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗和 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗、吸附无细胞百白破联合疫苗、吸附破伤风疫苗、肺炎结合疫苗等。

从 2005 年起，本公司开始实施产品多样化的发展战略，除了加大细菌性疫苗和病毒性疫苗的研发投入外，又进军基因工程疫苗、联合疫苗、新型佐剂疫苗和二倍体细胞等研发领域，新立项的研发项目包括重组人乳头瘤病毒疫苗、无细胞百白破+Hib 联合疫苗、新型佐剂 CpG 脱氧寡核苷酸乙型肝炎疫苗、新二倍体细胞建株等。




**本公司研发领域的拓展历程**

如上图所示，本公司不断识别新的市场机会，并根据公司整体的技术能力和人才储备进军新的疫苗研发领域。在研发过程中采用矩阵式集成研发模式，并构建了集细菌性疫苗、病毒性疫苗、基因工程疫苗三大实验室，在 9 年时间内共开发 13 个疫苗，另有 10 余个疫苗正在临床前研发过程中，形成了国内领先的疫苗研发能力。

### （四）营销体系发展过程

本公司一直关注于疫苗自主研发、生产、销售全产业链业务体系。在 2007 年以前，本公司处于疫苗产品研发及产业化生产准备阶段，考虑到第一个疫苗产品按计划将于 2007 年上市销售，因此公司已构想进行营销体系建设。基于上述情况，公司于 2006 年底收购具有疫苗销售资质及销售经验的沃森上成 100%股权，拟以此公司作为构建疫苗营销体系的基础。上述收购完成后，公司在进行营销体系准备时发现，通过沃森上成销售自产疫苗产品会存在 11%的超额税负（根据国家相关税收政策，疫苗生产企业销售自产疫苗，增值税按 6%征收率计缴；疫苗销售流通企业从事疫苗销售，增值税按 17%税率计缴）。为保证公司经营利润最大化，本公司自产疫苗未通过沃森上成进行自产疫苗销售，并于 2009 年 6 月底将其股权转让给独立第三方。因此，在 2007 年 9 月产品上市前本公司主要通过自身资源进行营销网络建设前期准备，并初步建立了市场营销团队。2007 年 9 月产品上市后，本公司始终坚持“自建销售团队、自建市场网络、自建产品品牌”的方针进行营销网络、营销队伍及品牌建设。截至目前本公司营销网络已覆盖 29 个省区、2,000 多个县市，现有市场营销管理人员 100 余人，建立了有效的市场管理及自营销售队伍。报告期内，本公司累计召开 650 余次全国卫生防疫系统学术会议及基础预防教育会议，有力提升了公司品牌，亦促使公司经营业绩持续快速增长。

## 十、本公司自主创新及产品研发情况

### （一）产品研发战略

产品研发战略是公司发展战略重要的职能战略内容，其核心是“产品升级换代”和“填补国内空白”产品研发；同时基于此战略，公司研发管理及模式成为支撑研发战略得以实现的重要基础。

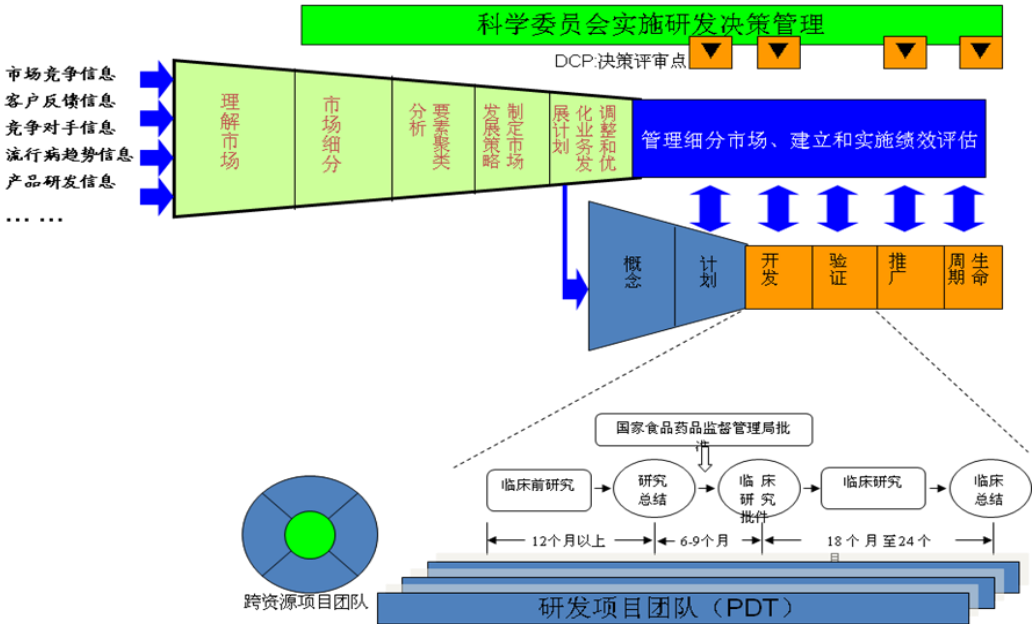
目前，疫苗行业的发展主要系依赖对疫苗技术的研发实现对新疫苗品种的开发及对疫苗有效性、便利性、安全性等要素的提升，达到保护人群和预防传染病的目的。疫苗行业的业务规模增长主要通过产品线叠加实现。本公司疫苗产品研发是基于投资理念和市场需求的新型模式下的科学研发过程，通过快速增加产品

线数量实现经营业绩的较快增长。

本公司在“产品升级换代”和“填补国内空白”产品研发战略的指导下，根据国内流行病学发展趋势、国内外疫苗技术发展趋势以及市场需求，采取自主研发与合作开发相结合的模式开发市场前景较好、具有市场竞争优势的疫苗产品。

## （二）矩阵式集成研发模式

本公司矩阵式集成研发模式符合疫苗行业发展特点及公司业务增长的产品叠加策略，该研发模式是持续提供满足市场需求的、多产品线的基础保证。在本公司科学委员会主导下的疫苗产品研发战略总体上可分为前期概念计划阶段、开发阶段、验证阶段、推广阶段、生命周期管理。




在疫苗研发的概念计划阶段，由科学委员会组织包括行业市场专家、研发高管、财务高管等，对具体研发项目的市场状况、预期资金投入情况、研发技术风险等进行详细论证，确保研发产品符合市场需求、公司资金状况及技术可行性；多部门协作探讨保证研发产品项目达到研发投资的有效性。在产品开发、验证及推广阶段，本公司通过建立技术研发平台中心，将具体研发项目分解至技术平台的各专业研发环节，有效提高产品研发速度及研发风险的可控性。本公司集内外部多资源、多领域协作确定研发项目投资的有效性、可行性，并通过研发平台提高产品研发速度、控制研发风险的研发策略，构成了在行业中有较强竞争优势的

矩阵式集成研发模式。

目前，从资源应用属性上分类，本公司主要采取以自主研发为主、充分利用外部技术资源进行合作开发的研发模式。

1、自主研发

本公司充分发挥公司疫苗研发平台的整体优势和公司疫苗研发的速度优势，选取国外已上市且市场销售较好而国内尚无的新疫苗大品种进行研发，以求填补国内疫苗市场的空白，如 Hib、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗、23 价肺炎多糖疫苗、9 价肺炎链球菌多糖结合疫苗等。同时本公司利用在疫苗研发、生产的丰富经验，对目前市场较好的已有品种进行生产工艺的技术改进，以求开发出安全性更好、有效性更高的疫苗品种，对传统疫苗进行更新换代，如无细胞百白破疫苗、新型佐剂狂犬疫苗等。

本公司疫苗研发始终以市场需求为导向，对预期需求良好、研发能力可以支撑的项目，迅速组织资源进行快速研发。自 2001 年成立以来，本公司一直将研发能力作为核心能力进行培育。

2、合作开发

本公司在注重自主研发的同时，亦加强与国内外在疫苗研发方面具有核心专利的研究所、企业单位合作，开发具有较高创新度的疫苗品种。截至本招股说明书签署日，本公司已经签订的合作开发协议主要包括以下两个。

（1）合作合同

①本公司为开发 CpG 佐剂增强型乙肝疫苗、CpG 佐剂增强型狂犬病疫苗等新型疫苗，于 2006 年 4 月 26 日与长春华普生物技术有限公司签署《技术产品转让和合作开发合同》，充分利用长春华普生物技术有限公司在免疫强效剂方面的技术优势，共同开发 CpG 佐剂增强型乙肝疫苗、CpG 佐剂增强型狂犬病疫苗。

该合同主要内容如下：①长春华普生物技术有限公司负责 CpG 佐剂增强型乙肝疫苗、CpG 佐剂增强型狂犬病疫苗申报临床前药效学研究及 CpG 佐剂制备工艺研究；本公司负责合作项目所涉的符合国家一类新药所需的全部抗原的相关研

究、并共同开展新药申报工作；负责本合作项目取得国家批准生产文件之后的全部生产和销售。②双方在中华人民共和国境内全面合作，国际合作地域由双方另行商定。合作期限自合同生效之日起至甲方所持有相关专利有效保护期结束为止。③长春华普生物技术有限公司负责本项目相关强效免疫核酸申报临床前药效学实验研究等相关资金投入；本公司负责该合同所涉疫苗相关抗原的研究费用及申报费用，以及取得国家批准生产文件后的生产和销售资金投入。

②鉴于现有流感疫苗均需通过注射接种，接种程序较为复杂，本公司为提高流感疫苗接种便利性，于 2006 年 1 月正式立项开发 PIKA 佐剂喷鼻流感疫苗，并于 2008 年 2 月 21 日与广州申益皮卡生物技术有限公司签署《技术产品转让和合作开发合同》，利用其在 PIKA 佐剂及其改良组成配方、衍生物和相关疫苗的专利权和使用权，合作开发 PIKA 鼻粘膜免疫流行性感冒裂解疫苗。

该合同主要内容如下：①广州申益皮卡生物技术有限公司负责 PIKA 佐剂喷鼻流感疫苗临床前药效研究及 PIKA 佐剂工艺研究，并生产符合质量要求的皮卡佐剂；本公司负责完成临床前研究及一、二、三期临床研究，并取得新药和生产证书，负责生产符合国家质量要求的最终疫苗产品。②本公司根据广州申益皮卡生物技术有限公司在该项目研究进度情况阶段性支付一定金额项目经费。

（2）合作合同保密情况

上述合同对保密信息做了明确界定，对合同双方关于保密的权利义务及保密期限做了约定，确保各方披露给信息接受方的信息仅限于各方为该项目合同目的而使用，防止相关技术、信息泄密。

（3）合作合同履行情况

本公司与长春华普生物技术有限公司的技术合作目前项目进展顺利，其中乙肝疫苗已经完成临床研究申请，狂犬疫苗正在进行中试研究，上述研究项目设有专门的项目负责人进行项目管理，注册申报工作由项目管理部门承担。本公司与广州申益皮卡生物技术有限公司合作的 PIKA 喷雾流感疫苗项目目前正在进行前期项目研究阶段，对药效学等关键指标的研究工作在持续进行中。

（4）上述两个技术合作合同对本公司生产经营的影响

长期以来，本公司坚持“产品升级换代”、“填补国内空白”的疫苗研发策略，但为了实现疫苗产品升级换代或开发出填补国内空白的疫苗，可能需要各种除了疫苗本身之外的其他相关技术（如佐剂技术）。本公司为了能更快开发出更好的疫苗产品，采取了较为开放的技术合作理念，目前分别与广州申益皮卡生物技术有限公司、长春华普生物技术有限公司签署技术合作协议，就 PIKA 佐剂及 CpG 佐剂进行技术合作。该等技术合作行为有利于本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。

（5）发行人签署的上述技术合作合同不存在纠纷及潜在纠纷

为核查发行人签署的上述技术合作开发合同是否存在纠纷及潜在纠纷情况，保荐人及发行人律师对发行人相关高管及研发部门主管人员进行了访谈，同时对合同对方进行了解，确信发行人上述技术合作开发合同处于正常履行过程之中，发行人与上述合同对方不存在纠纷及潜在纠纷。

2010 年 9 月 1 日，发行人出具说明：“本公司与长春华普生物技术有限公司及广州申益皮卡生物技术有限公司分别签署的《技术产品转让和合作开发合同》目前履行正常，合作双方均按照合同约定履行相关权利义务，合作双方不存在信息泄密情况，不存在纠纷及潜在纠纷的情形。”

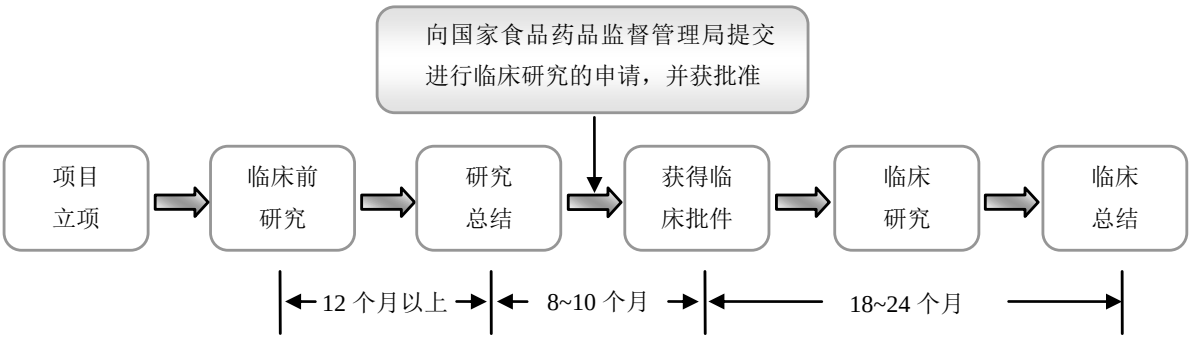
（6）保荐机构平安证券及发行人律师的核查意见

经核查，保荐机构平安证券及发行人律师认为：发行人为了能更快开发出更好的疫苗产品，采取了较为开放的技术合作理念，目前分别与广州申益皮卡生物技术有限公司、长春华普生物技术有限公司签署技术合作协议，就 PIKA 佐剂及 CpG 佐剂进行技术合作。该等技术合作行为有利于发行人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。发行人签署的上述技术合作协议中约定了明确的保密条款或附加保密协议，且得到合同双方的严格执行；发行人技术合作协议目前履行正常，不存在纠纷及潜在纠纷的情形。

## （三）疫苗研发流程

根据《预防用生物制品临床前研究指导原则》、《药物非临床研究质量管理规范》及国家食品药品监督管理局相关要求，本公司根据多年实践经验制订了与行

业要求相适应的、行之有效的疫苗研发流程，如下图所示。

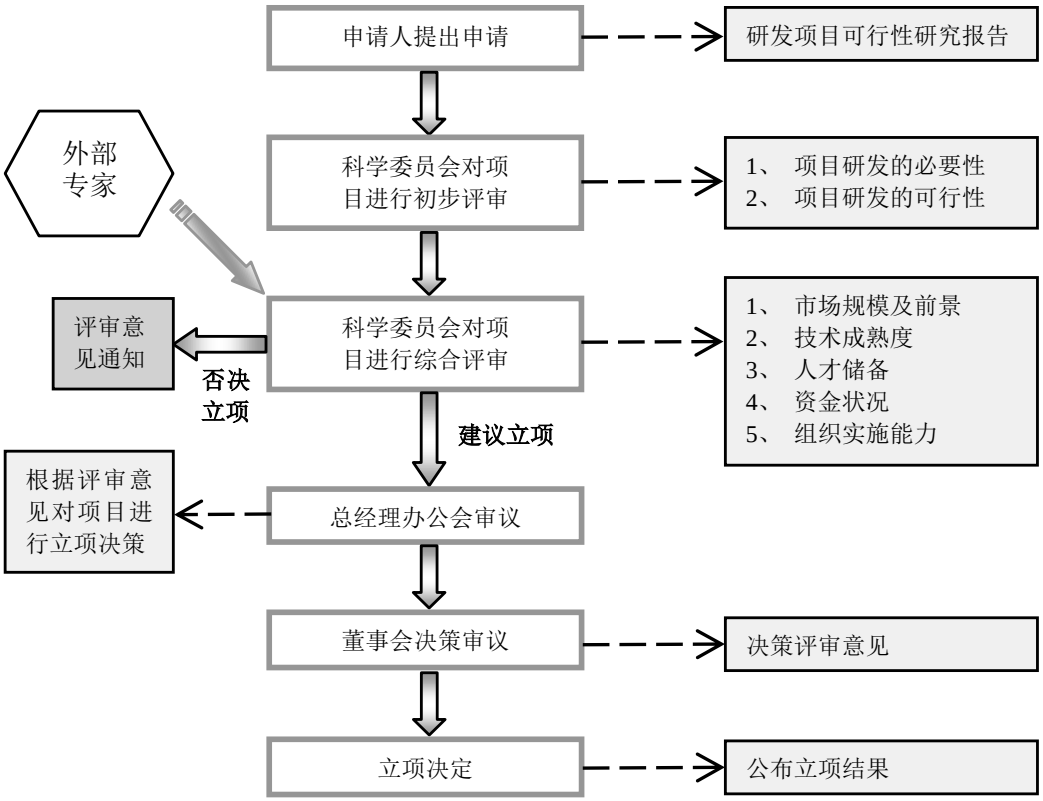



本公司疫苗研发流程示意图

疫苗产品的研发主要分为临床前研究与临床研究两个阶段，临床前研究完成后，需向国家食品药品监督管理局提出临床研究申请，经国家食品药品监督管理局审查通过后，方能取得临床研究批件并进行临床研究；临床研究结束后形成临床总结。临床总结报告是疫苗研发获得阶段性成功的重要标志，也是该疫苗产品申请生产许可的基本前提。

### 1、科学委员会审评及项目立项

为保证本公司疫苗开发的成功率，在临床研究之前，本公司还需进行严格科学委员会审评及项目立项程序，如下图所示。



科学委员会审评考虑的因素主要包括：（1）产品市场规模及前景；（2）疫苗产品技术成熟度；（3）公司人才储备；（4）公司资金状况；（5）组织实施能力。

通过科学委员会严格的审评及项目立项程序，有利于本公司在众多预研项目中寻找未来市场前景较好、具有技术可行性的疫苗，从而节约公司研发资源，提升公司产品研发成功率。

**2、临床前研究**

经过本公司科学委员会审评、并决定立项的疫苗项目，由研发中心实施临床前研究。临床前研究主要包括菌毒种库建立、生产工艺研究、药理/毒理分析、质量标准制定、临床研究用疫苗样品试制等。临床前研究结束后形成研究总结，并按照国家食品药品监督管理局的相关要求准备申报临床研究的相关文件。

**3、临床研究**

我国疫苗临床研究由经国家食品药品监督管理局批准的临床研究机构组织实施。临床研究结束后，由临床研究机构撰写临床总结报告，本公司根据临床试验结果决定是否申报生产批件。在临床研究进行期间，本公司还将进行产业化研究，以确保疫苗产品后续能顺利实现产业化。临床研究总结报告结论成功与否是判定疫苗研究成功与否的重要标志。一旦获得结论肯定的临床总结报告，表明该疫苗研发成功；疫苗企业再按照国家食品药品监督管理局相关要求申请生产批件，并在建好相关生产厂房后申请 GMP 认证；一旦取得生产批件并通过 GMP 认证，即可组织生产。

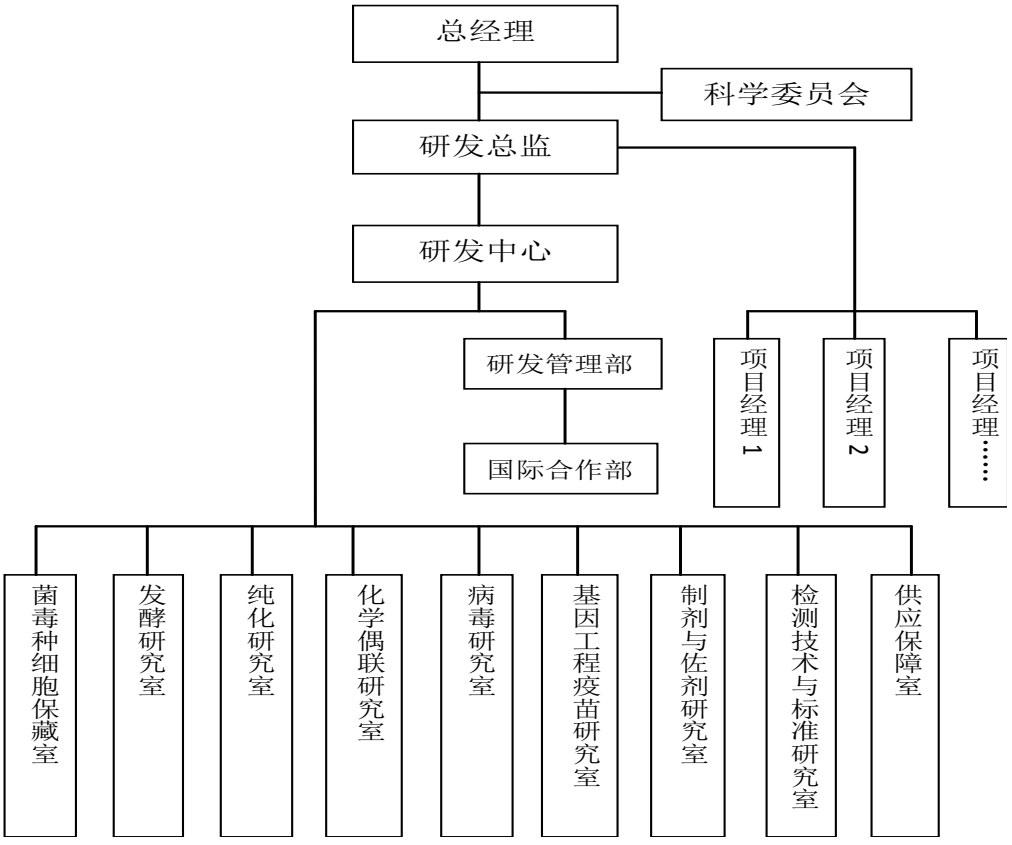
## （四）研发机构设置

本公司设科学委员会和研发中心负责产品研发。科学委员会由本公司首席科学家及核心技术人员组成，主要负责研发战略的制定、研发项目立项评审、考核与项目重大变更等。

研发中心下设研发管理部及 9 个从事疫苗研发的平台技术科室，实行研发总监领导下项目经理负责具体项目研发、平台技术科室具体实施项目研发、研发管理部组织实施对项目研发全过程控制的矩阵式多项目并行研发模式。本公司研发

中心架构如下图所示。

平台技术各科室的主要职责是进行疫苗的工艺研究和质量标准研究，目前共设置了 9 个科室。菌毒种细胞保藏室：负责公司疫苗研发用菌种、毒种、细胞的保藏以及细菌性疫苗的固体菌种培养。发酵研究室：负责公司各疫苗项目的发酵工艺研究。纯化研究室：负责公司各疫苗项目的纯化工艺研究；化学偶联研究室：负责公司细菌多糖结合疫苗结合工艺研究；病毒研究室：负责公司细胞建库、毒种建库及病毒增殖工艺研究；基因工程疫苗研究室：负责公司基因工程疫苗的上游工艺研究；制剂与佐剂研究室：负责公司各疫苗项目的制剂工艺研究及佐剂工艺研究；检测技术与标准研究室：负责公司各疫苗项目的检测方法建立及疫苗质量研究；供应保障室：负责疫苗研发的纯化水、注射用水制备，负责高压蒸汽灭菌以及容器具清洗工作，负责联系设备维修事宜。

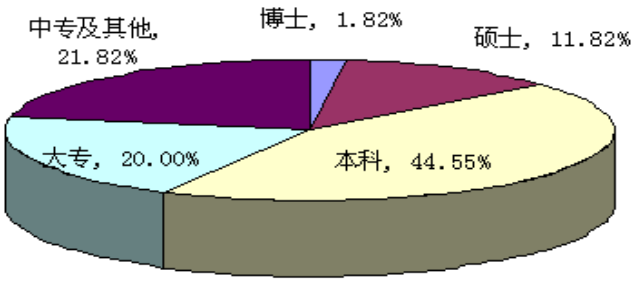



研发管理部的主要职责是：（1）协助项目负责人对各疫苗研发项目进行管理、协调，组织项目考核；（2）新药临床申报、临床研究及生产批件申报的组织工作；（3）公司对外课题申报及课题组织实施的管理；（4）各疫苗项目的预

算管理、物料设备采购计划的统计；（5）与国外科研机构、非盈利组织、国外疫苗厂商合作等。

## （五）研发人员

本公司现有研究开发人员 110 人，其中博士 2 人；具有高级职称研发人员有 8 人，中级职称和硕士学历以上的人员共有 23 人，占研发总人数的 20.91%，研发人员均疫苗研发经验丰富，研发能力较强，其学历结构如下图所示。




## （六）近三年一期研发投入情况

本公司重视新产品和新技术的开发与创新，将新产品研发作为公司保持核心竞争力的重要因素，报告期内研发投入情况如下表所示。

单位：万元

| 项目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 研发投入 | 1,194.48 | 1,338.67 | 1,178.87 | 1,013.79 |
| ➢ 研发费用 | 778.44 | 1,139.78 | 913.53 | 966.48 |
| ➢ 研发设备 | 416.04 | 199.08 | 265.34 | 47.31 |
| 研发投入占自产疫苗销售收入比例 | 9.43% | 7.10% | 14.02% | 57.63% |

## （七）研发成果及技术创新情况

### 1、形成数量丰富、结构优良的产品储备

经过 9 年的努力，本公司在 13 个疫苗产品的开发研制上取得显著的成果，其中 2 个产品已经上市销售，2 个产品已经申请新药生产批件，2 个产品已经完成临床研究，1 个产品已经获得临床研究批件、正在进行临床研究，1 个产品获得临床研究批件后转让给第三方，5 个产品已经申报进行临床研究；另有 10 余

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，形成了良好的产品梯队与产品结构。

| 名　　称 | 临床前研究 | 申报临床研究 | 获得临床批件 | 临床总结报告 | 申报生产批件 | 获得生产批件 | 获得GMP证书 | 拥有上市产品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ★ 精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞） | 已将技术转让给上海惠生生物工程有限公司 | | | | | | | |
| ✸ b 型流感嗜血杆菌结合疫苗 | | | | | | | | |
| ✸ 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | | | | | | | | |
| ✸ 预灌封包装 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗 | | | | | | | | |
| ✠ 冻干 A、C、$W_{135}$、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | | | | | | | | |
| ✠ 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | | | | | | | | |
| ★ 流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童/成人） | | | | | | | | |
| ♦ 吸附无细胞百白破联合疫苗 | | | | | | | | |
| ✠ 吸附破伤风疫苗 | | | | | | | | |
| ⌘ 重组（汉逊酵母）乙肝疫苗 | | | | | | | | |
| ✸ 9 价肺炎链球菌结合疫苗 | | | | | | | | |
| ✸ 13 价肺炎链球菌结合疫苗 | | | | | | | | |
| ✸ 伤寒 Vi、副伤寒结合疫苗 | | | | | | | | |
| ✸ 冻干 A、C、$W_{135}$、Y 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | | | | | | | | |
| ✠ 23 价肺炎链球菌多糖疫苗 | | | | | | | | |
| ✠ 气管炎疫苗 | | | | | | | | |
| ❖ PIKA 佐剂喷鼻流感疫苗 | | | | | | | | |
| ❖ CpG 佐剂增强型乙肝疫苗 | | | | | | | | |
| ❖ CpG 佐剂增强型狂犬病疫苗 | | | | | | | | |
| ★ 水痘减毒活疫苗 | | | | | | | | |
| ♦ 吸附无细胞百白破-b 型流感嗜血杆菌联合疫苗 | | | | | | | | |
| ♦ Hib+HBV+吸附无细胞百白破联合疫苗 | | | | | | | | |
| ⌘ 重组 HPV 疫苗 | | | | | | | | |
| ✂ 新二倍体细胞 | | | | | | | | |

★：病毒性疫苗
✸：细菌结合疫苗
✠：细菌性疫苗
♦：联合疫苗
⌘：基因工程疫苗
❖：新型佐剂疫苗
✂：二倍体细胞项目

| 疫苗名称 | 开始研发 | 申报临床批件 | 获得临床批件 | 临床总结报告 | 申报生产批件 | 获得生产批件 | 通过 GMP 认证 | 产品上市 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞） | 2001 年 9 月 | 2003-11-04 | 2004-10-08 | 已转让 | | | | |
| Hib | 2003 年初 | 2003-12-22 | 2004-09-21 | 2005-08-10 | 2005-12-02 | 2007-04-02 | 2007-06-22 | 2007 年 9 月 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 2003 年 4 月 | 2004-10-10 | 2005-09-08 | 2006 年 12 月 | 2007-09-12 | 2009-01-04 | 2009-03-26 | 2009 年 9 月 |
| 冻干A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | 2003 年 4 月 | 2005-01-11 | 2006-01-09 | 2007-07-17 | 2009-03-17 | | | |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | 2003 年 4 月 | 2005-07-25 | 2006-12-20 | 2008-05-22 | 2009-03-17 | | | |
| 流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童/成人） | 2002 年 6 月 | 2005-12-29 | 2006-12-20 | 2008-12-15/20 | | | | |
| 吸附无细胞百白破联合疫苗 | 2005 年 4 月 | 2006-03-22 | 2006-12-20 | 2008-06-25 | | | | |
| 吸附破伤风疫苗 | 2004 年 5 月 | 2006-03-22 | 2006-12-20 | | | | | |
| 重组（汉逊酵母）乙肝疫苗 | 2005 年 7 月 | 2009-07-14 | | | | | | |
| 预灌封包装 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗 | 2008 年 2 月 | | | | 2008-11-11 | 2009-06-17 | | 2010 年 5 月 |
| 9 价肺炎球菌多糖结合疫苗 | 2004 年 4 月 | 2010-4-16 | | | | | | |
| 23 价肺炎球菌多糖疫苗 | 2004 年 4 月 | 2010-4-16 | | | | | | |
| 重组（汉逊酵母）乙肝疫苗（CpG 佐剂） | 2005 年 7 月 | 2010-5-24 | | | | | | |
| 吸附无细胞百白破-Hib 联合疫苗 | 2008 年 1 月 | 2010-6-25 | | | | | | |

注：精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞）系本公司自主研发的产品，2004 年 9 月本公司与上海惠生生物工程有限公司签署《技术转让合同》，将该疫苗及相关发明专利，转让给上海惠生生物工程有限公司，技术转让完成后，该产品的相关申报由上海惠生生物工程有限公司完成。

本公司正在进行临床前研究的主要产品情况如下表所示。

| 序号 | 项目名称 | 研发进度 |
| --- | --- | --- |
| 1 | CpG 佐剂增强型狂犬病疫苗 | 临床前研发中 |
| 2 | PIKA 佐剂喷鼻流感疫苗 | 临床前研发中 |
| 3 | 水痘减毒活疫苗 | 临床前研发中 |
| 4 | 新二倍体细胞 | 临床前研发中 |
| 5 | 伤寒 Vi、副伤寒结合疫苗 | 临床前研发中 |
| 6 | 重组 HPV 疫苗 | 临床前研发中 |
| 7 | 冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 临床前研发中 |
| 8 | Hib+HBV+吸附无细胞百白破联合疫苗 | 临床前研发中 |

### 2、产品创新

本公司产品研发坚持“产品升级换代”、“填补国内空白”的研发战略，其中产品升级换代主要指本公司开发的疫苗在接种安全性、有效性、便利性等方面得到提升。截至本招股说明书签署日，本公司产品研发除开发上述产品之外，在各个产品中亦充分体现了“国内首创、升级换代兼顾国际首创”的概念，详细情况如下表所示。

| 疫苗名称 | 填补国内空白 | 填补国际空白 | 产品升级换代 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 安全性 | 有效性 | 便利性 |
| 精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞） | √ | √ | √ | √ | |
| Hib | √ | | √ | √ | √ |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | | | √ | √ | √ |
| 冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | | | √ | √ | √ |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | | | √ | | |
| 流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童） | | | √ | | |
| 流行性感冒病毒裂解疫苗（成人） | | | √ | | |
| 吸附无细胞百白破联合疫苗 | | | √ | √ | |
| 吸附破伤风疫苗 | | | √ | | |
| 重组（汉逊酵母）乙肝疫苗 | | | √ | √ | |
| 预灌封包装 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗 | | | √ | | √ |
| 9 价肺炎链球菌结合疫苗 | √ | | √ | | |
| 吸附无细胞百白破-b 型流感嗜血杆菌联合疫苗 | √ | | √ | | √ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CpG 佐剂增强型乙肝疫苗 | √ | | √ | √ | |
| CpG 佐剂增强型狂犬病疫苗 | | √ | √ | √ | |
| PIKA 佐剂喷鼻流感疫苗 | | √ | √ | | √ |
| 23 价肺炎链球菌多糖疫苗 | | | √ | √ | √ |
| 水痘减毒活疫苗 | | | √ | | √ |
| 新二倍体细胞 | | | √ | | |
| 伤寒 Vi、副伤寒结合疫苗 | √ | | √ | √ | |
| 重组 HPV 疫苗 | √ | | √ | | |
| 冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | | √ | √ | √ | |
| Hib+HBV+吸附无细胞百白破联合疫苗 | √ | | √ | | √ |

资料来源：由沃森生物研发中心整理，时间截止至 2009 年 12 月。

说明：①“填补国内空白”、“填补国际空白”是指本公司在该产品获得临床研究批件时，国内、国际尚未有同类产品上市销售。②安全性、有效性或便利性打“√”表示沃森生物开发的产品较同类产品在安全性、有效性或便利性上有进一步提升。

### 3、技术创新

本公司在产品研发过程中注重疫苗生产技术、生产工艺的创新，并以申请国家专利的方式对部分核心技术进行了保护。截至本招股说明书签署日，本公司 5 项发明专利已获授权，3 项发明专利正在申请过程中，另有精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞）相关专利技术已于 2004 年 9 月进行了转让。本公司现有专利详细情况如下表所示。

#### （1）已获授权的发明专利

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 授权公告日 | 专利号 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 一种混合床凝胶过滤层析技术用于病毒性疫苗纯化的方法 | 发明 | 2009-09-16 | ZL200610048874.X |
| 2 | 一种使用 Sepharose 4FF 凝胶对细菌多糖进行纯化的方法 | 发明 | 2009-09-16 | ZL200610048875.4 |
| 3 | 一种大孔树脂用于细菌多糖中内毒素去除的方法 | 发明 | 2009-09-16 | ZL200610048878.8 |
| 4 | 一种 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合物中游离多糖含量的测定方法 | 发明 | 2010-01-06 | ZL200610048876.9 |
| 5 | 一种肺炎链球菌荚膜多糖结合物中游离多糖含量的测定方法 | 发明 | 2010-05-12 | ZL200610048877.3 |

经核查，发行人律师及保荐机构平安证券认为：经核对专利权证书原件、与

发行人的专利代理机构沟通，并向国家知识产权保护局网站检索查询，发行人拥有的上述专利权在有效期内，均未失效，专利权年费已缴纳，不存在欠缴情形，也不存在法律纠纷。

（2）正在申请的发明专利

| 序号 | 申请授权专利名称 | 类别 | 申请日期 | 申请号 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 肺炎链球菌 6B 型、18C 型、19F 型、23 型多糖结合物中游离多糖含量的测定方法 | 发明 | 2006-12-06 | 200610048879.2 |
| 2 | 一种细菌荚膜多糖蛋白结合物中游离蛋白含量的测定方法 | 发明 | 2006-12-30 | 200610163866.X |
| 3 | 一种含 CpG ODN 和 poly I:C 佐剂的喷鼻型流感病毒疫苗制备方法 | 发明 | 2010-02-01 | 201010103470.2 |

经核查，发行人律师及保荐机构平安证券认为：经核对专利受理通知书原件、并向国家知识产权保护局网站检索查询，上述专利申请，并已被国家知识产权局受理，均不存在专利申请被驳回、撤回、视为撤回的情形。

4、承担国家重点技术攻关项目情况

截至本招股说明书签署日，本公司已承担各级政府科研课题 20 余项，其中国家科技部“863”计划 3 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，国家科技部项目 2 项，云南省、昆明市科技攻关项目 10 余项，详细情况如下表所示。

| 序号 | 项目名称 | 项目类型 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero）的中试研究 | 863 计划项目 | 已结题，获得云南省科技进步二等奖 |
| 2 | 冻干剂 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗产业化技术研究 | 863 计划项目 | 已结题 |
| 3 | 新型佐剂 CpG 脱氧寡核苷酸（CpG ODN）用于乙型肝炎（HBV）疫苗的制备研究 | 863 计划项目 | 进行中 |
| 4 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗等细菌性疫苗产业化项目 | 国家发改委、云南省发改委高新技术产业化项目计划 | 已结题，国家重点新产品，获云南省科技进步二等奖 |
| 5 | 国家一类新药冻干 A、C 群脑膜炎球菌结合疫苗产业化示范工程 | 国家发改委、云南省发改委高新技术产业化项目 | 扩建中 |
| 6 | 昆明国家生物产业基地生物医药中试生产中心疫苗中试平台建设 | 国家生物产业基地公共服务条件建设专项 | 建设中 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | 细菌多糖结合疫苗平台技术的研发 | 国家卫生部高技术研发技术平台项目 | 建设中 |
| 8 | 自主知识产权人二倍体细胞株的构建以及安全性的评价 | 国家科技部支撑计划 | 进行中 |
| 9 | 人用疫苗研发生产国际合作基地 | 国家科技部 | 建设中 |
| 10 | 精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero）的中试研究与开发 | 云南省科技计划项目 | 已结题 |
| 11 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗的研制 | 云南省科技计划项目 | 已结题 |
| 12 | 冻干 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗 | 云南省科技计划项目 | 已结题 |
| 13 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗研究开发 | 云南省科技计划项目 | 已结题 |
| 14 | 冻干剂 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗产业化技术研究 | 云南省科技厅配套支持项目 | 已结题 |
| 15 | 冻干 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗研制 | 云南省科技计划项目 | 已结题 |
| 16 | 云南省疫苗新技术研发试验平台建设 | 云南省科技计划项目 | 已结题 |
| 17 | 新型佐剂 CpG 脱氧寡核苷酸（CpG ODN）用于乙型肝炎（HBV）疫苗的制备研究 | 云南省科技厅配套支持项目 | 已结题 |
| 18 | 预防流行性脑脊髓膜炎系列生物制品的临床试验研究 | 云南省重点新产品开发计划 | 进行中 |
| 19 | 冻干 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗的海外临床研究及推广应用 | 云南省科技创新强省计划国际科技合作专项 | 进行中 |
| 20 | 云南省疫苗工程技术研究中心 | 云南省科技基础条件平台建设计划 | 进行中 |
| 21 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗的产业化 | 云南省经委技术改造 | 已结题 |
| 22 | 企业技术中心 | 云南省工信委/昆明市工信委 | 建设中 |
| 23 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗研制 | 昆明市科技计划项目 | 已结题 |
| 24 | 冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗创新技术应用研究 | 昆明市科技计划项目 | 已结题 |
| 25 | 人用疫苗创新技术平台 | 昆明市科技计划项目 | 已结题 |
| 26 | 无细胞百白破联合疫苗的工艺优化研究 | 昆明市科技计划项目 | 进行中 |
| 27 | 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗研究 | 昆明市经委技术创新项目 | 进行中 |
| 28 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗的工艺优化研究 | 重点新产品导向计划 | 进行中 |

# 十一、本公司生产组织及产品质量控制

## （一）国家对疫苗生产实行严格的行政监管

药品生产质量管理规范（Good Manufacture Practice，GMP）是国家对药品生产质量管理的最低要求，疫苗作为一种特殊的药品，其生产企业必须达到药品生产质量管理规范的要求，获得国家食品药品监督管理局颁发的 GMP 证书后才能生产。企业获得生产批件，具备生产资格后，为保证疫苗生产能持续的按照 GMP 条例进行，不仅企业自身要成立质量保证部（QA）和质量检定部（QC），对生产过程进行监督和管理，而且食品药品监督管理局也会派驻厂监督员对疫苗生产企业的生产过程进行监督，确保疫苗的质量。

疫苗作为特殊的药品，要上市销售，还必须通过国家的批签发，即每批制品出厂上市或者进口时进行强制性的检验和审核，检验不合格或者审核不被批准者，不得上市或者进口。

疫苗生产企业自身的质量保证体系，及国家食品药品监督管理局的驻厂监督员制度、批签发制度、GMP 制度、飞行检查制度，共同构成了疫苗产品质量的层层防火墙，可以充分保证上市疫苗产品的安全性和有效性。

## （二）生产的部门设置

本公司在玉溪市高新区建有先进的疫苗生产基地，占地面积 84,657.50 平方米，负责实施疫苗的生产，生产基地的主要部门设置如下表所示。

| 部门名称 | 部 门 职 责 |
|---|---|
| 生产管理部 | 负责生产计划编制和执行，进行物流规划、仓储管理，生产调度管理和协调；生产数据管理，与财务部门协调进行成本控制，与研发部门协调进行研发规划编制；实施生产过程控制，实施质量、安全管理。 |
| 质量保证部 | 负责质量体系建设规划，组织实施 GMP 认证和改造；组织供应商审计，GMP 审计分析；药政事务管理，菌种等原材料管理，批签发管理。 |
| 质量检定部 | 负责理化检验、生物检验，实验动物管理；投诉接待与不良反应事件处理，生产现场监督。 |
| 生产车间 | 负责按照生产计划实施生产任务。 |
| 工程部 | 负责提供生产的后勤保障。 |

## （三）产品质量控制

### 1、严格的质量控制体系

本公司产品生产坚持以质量为先，兼顾生产效率和成本的生产管理理念，有组织、有规律进行疫苗生产。严格按照中国药典（2005）、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 IS09000 质量体系的思想理念，根据市场需求、生产计划和库存安排合理、有效的规范生产，遵循“药品质量是设计和生产出来而不是检验出来的”质量意识，从生产的源头紧把质量关，确保产品质量合格。

2、原材料采购阶段的质量控制

本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。所购原材料须经严格的供应商质量评估合格建立档案后方可进货，且定期对所有供应商进行审查和再评估。每一批原辅料经检验合格后方可批准投入生产，每一批原辅料的使用均有准确的追溯性，有效地控制原辅料的风险，奠定高效、优质疫苗的质量基础。

3、生产过程中的质量管理

本公司围绕产品生产制定了上千个质量管理文件支持生产，涵盖了整个生产流程，每批产品严格按国家批准的生产工艺规程进行生产，并进行物料平衡与偏差控制，产品批记录内容完整，填写规范，数据详实，由质量保证部进行全程生产监督，对生产记录进行审核和存档。

本公司建立了“公司级-车间级-工序级”的三级质量监督体系，有质量监督员 50 余人，对产品生产质量涉及的 50 多个关键监控点进行监控，有效防止药品的交叉污染和混淆，同时还建立并规范了各种生产所涉及的记录，确保生产过程中疫苗产品的质量。

4、产品质量检验

本公司设质量保证部和质量检定部，现有专职人员约 40 人，在产品从原材料进厂、生产全过程、销售、运输、使用和检验环节上都实施权威性管理，对相关质量问题，质量保证部具有一票否决权，不受公司行政干预。做到凡事按标准执行，用数据来管理和监控生产。

### 5、产品仓储、运输过程中的质量控制

本公司严格遵循疫苗产品的特殊冷链要求，建有 1,500 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。

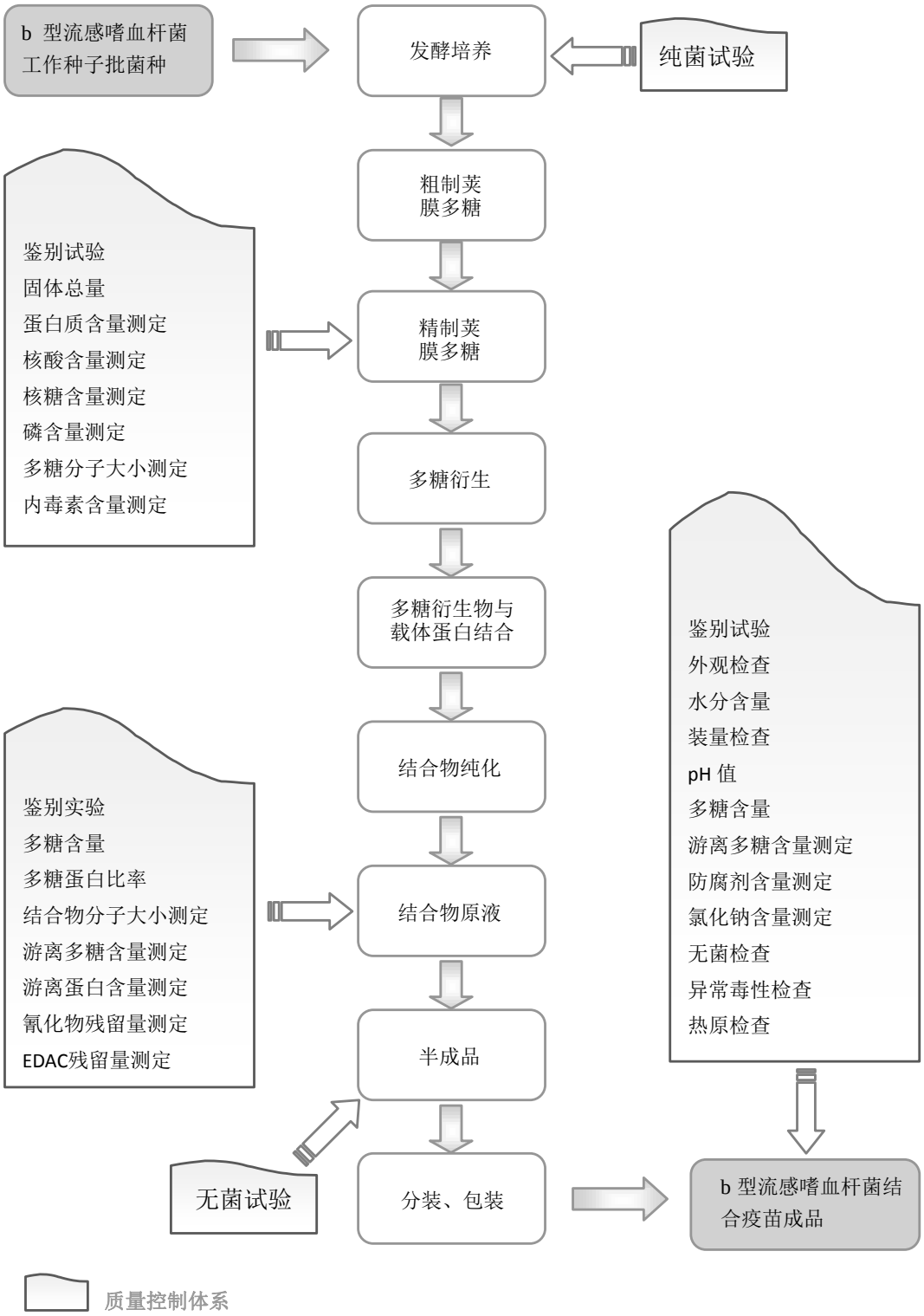
### 6、第三方机构对本公司产品质量检验情况

疫苗产品上市销售实施批签发制度，疫苗产品须经中国药品生物制品检定所检验合格、并予以批签发后方能上市销售。自 2007 年 9 月本公司产品上市以来，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。

## （四）生产组织及主要产品生产工艺控制

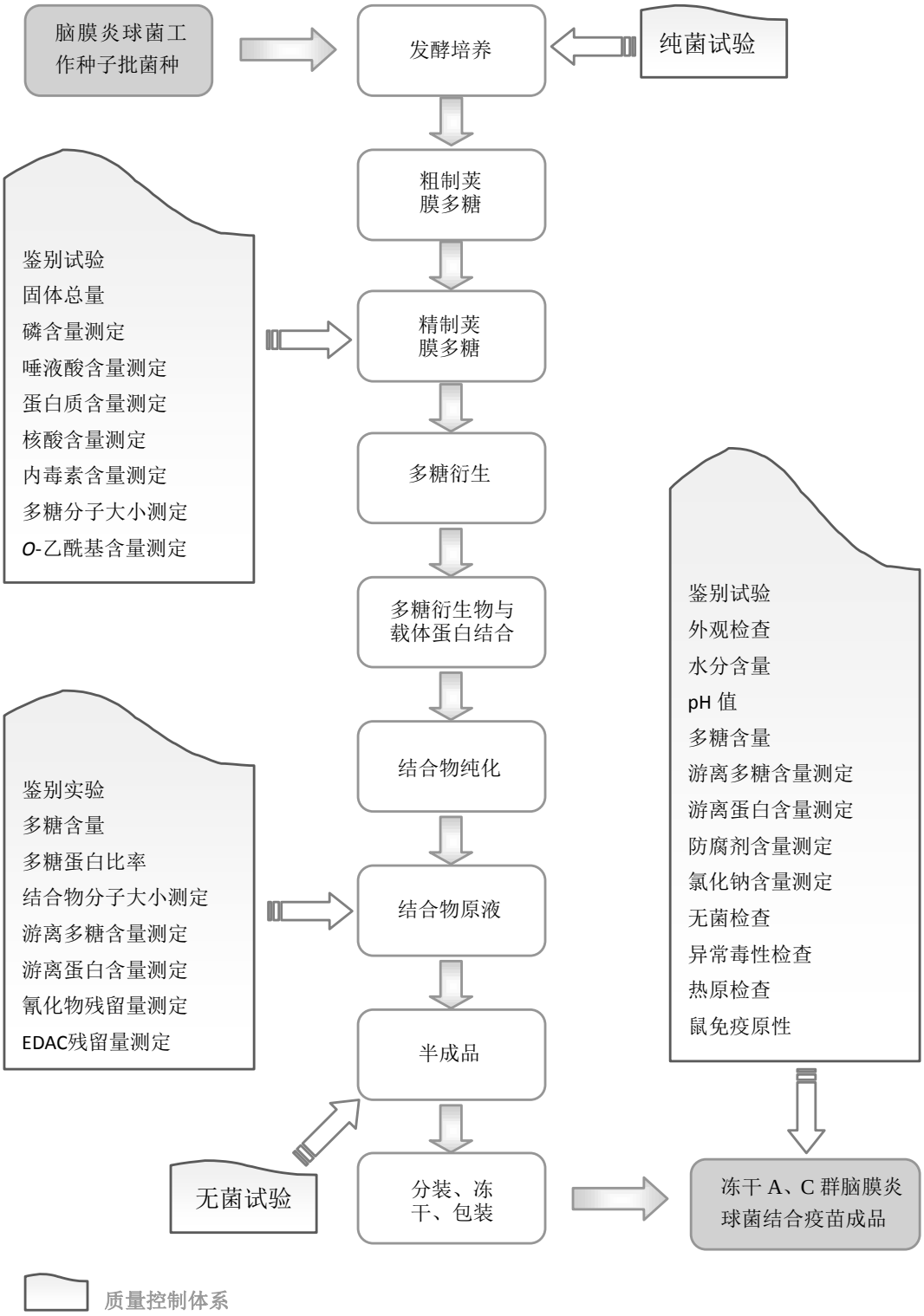
在严格的质量控制体系的监管下，本公司采取以销定产的模式组织生产。市场部每年底根据我国流行病发展情况、市场需求状况制定次年销售计划，生产部门根据销售计划及阶段性安全库存制定各产品生产计划并组织生产，各批产品经中国药品生物制品检定所检定合格并批签发后上市销售。

2007 年 6 月 22 日，Hib 生产车间通过国家食品药品监督管理局药品 GMP 认证，其生产流程如下图所示。




**本公司 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗生产工艺流程图**

2009 年 3 月 26 日，冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗生产车间通过国家食品药品监督管理局药品 GMP 认证，其生产流程如下图所示。




**本公司冻干 A、C 群脑膜炎球菌结合疫苗生产工艺流程图**

# 十二、本公司产品营销及品牌建设

## （一）本公司产品营销及品牌建设整体策略

市场营销战略是公司发展战略中最为重要的职能战略之一，其核心是以品牌营销为导向、渠道网络建设为基础、快速覆盖、抢占终端的市场营销战略。

随着新一轮医疗卫生体制改革的展开、“预防为主”方针的不断深入，国家医疗卫生政策和资源配置不断向预防一线和覆盖广大人口的基层医疗卫生机构倾斜。在“建设和谐社会”的大背景下，国家对疫苗行业的监管趋严，对疫苗产品质量、流通渠道中的冷链运输、预防接种中的专业技能要求都在不断的提高。随着新的《疫苗流通和预防接种管理条例》的有效运行，疫苗流通体制逐步出现几大变化：（1）大型医药流通企业直接进入疫苗销售；（2）原有的传统代理商向专业化和区域终端转变；(3)出现疫苗生产企业自营渠道和掌控终端的销售模式。疫苗行业已经开始向集约化、专业化分工、多层次合作、复合营销等方向发展，若不坚定地实施市场创新、不进行构建自身可控的市场平台、不迅速建设企业特征的品牌就不能适应市场日益激烈的竞争。

疫苗企业自主品牌建设及构建自身营销网络，可以使产品知识、学术推广、渠道管理、商务物流管理、终端推广、预防教育、产品不良反应应急处理等市场功能和各方资源能够快速有效的体现在市场第一线。在上述背景下，为了进一步强化本公司竞争优势、增强公司持续经营能力，本公司始终把市场建设作为公司生产经营重要因素之一。

本公司在市场战略的指导下，具体营销策略是：以我为主，积极进入战略市场，围绕“三点两线”（即珠三角、长三角、环渤海，京广沿线、长江沿线）构建公司的市场基础和渠道网络，充分聚合有效资源，发挥各类资源的优势，构建适合中国疫苗市场和本公司发展的营销模式，并以此作为品牌营销基础，大力实施持续性的品牌营销。

## （二）营销模式

### 1、基本模式

本公司自产疫苗销售营销模式主要包括自营模式与代理模式，具体运作模式如下所示；本公司曾经控股子公司沃森上成从事的代理疫苗销售，其模式特点主要采取二级分销方式进行，详细情况参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”

之“本公司曾经的控股子公司”关于沃森上成的相关部分。

自营模式是指本公司在各区域建立市场营销队伍，主要负责产品技术推广、客户开发、客户拜访、订单处理、管理监督物流配送和资金结算，并负责执行推广促销、售后服务基本环节的销售活动。自营模式下的经销商主要负责与生产企业进行资金结算和对各级疾控中心进行物流配送、产品结算。自营模式下发行人销售客户主要包括各地疾控中心及各地疫苗经销商。

代理模式是指通过具有疫苗经营资质的代理商完成客户开发、客户拜访、订单处理（或协助疾控中心）、物流配送（或协助疾控中心），并负责执行推广促销、售后服务基本环节的销售活动。代理模式下发行人销售客户主要为疫苗产品代理商，销售结算根据货物接收方不同而包括代理商及其代理区域内的疾控中心。

**2、本公司自产疫苗产品销售合同中关于保证金条款的相关约定**

本公司自产疫苗产品销售以自营模式和代理模式进行，销售合同主要包括《经销商合作协议书》和《代理商合作协议书》。

由于经销商是在自营模式下的中间环节，市场全部经营活动和关键环节实质上由企业控制完成，经销商本质上只承担企业的区域物流配送和资金结算，而且与经销商的资金结算一般采用既定价格下的现款现货方式。因此，在与经销商签订的协议中没有采用保证金制度。

代理商本质上要负责区域市场物流配送、经营结算、客户开发、品牌推广、终端推广等全部环节，企业对代理区域的控制较弱。基于上述特点，同时确保企业对区域市场高效竞争和有序运行的管理力度，对区域代理商采用保证金制度。

《代理商合作协议书》中关于保证金的约定包括合同保证金及货款保证金。合同保证金条款制定的基本原则系按产品种类和市场区域向代理商收取，旨在保证代理商严格按照合同相关约定执行销售合同；货款保证金系为保证公司货物、资金安全，尤其是针对代理区域内直接销售发货给疾控中心形式中，均由代理商向公司交付一定比例的保证金后才向疾控中心发货，公司根据每项订单规模向代理商收取货款保证金。

## （三）营销网络建设及管理

截至本招股说明书签署日，本公司已在广州、西安、南京、合肥等 9 个重点城市分别建设办事处（办事机构），负责所在省区的品牌建设、市场拓展、市场维护及售后服务工作。本公司现有销售人员 100 余人，主要负责全国销售渠道维护、市场管理与售后服务等工作。

本公司对所有营销分支机构实施人、货、钱分离制度，实行收支两条线的方式，由公司集中直接委派人员驻各办事处（办事机构）实施商务渠道管理，由公司市场部组织实施品牌计划及产品、学术推广，由销售人员或代理商进行终端推广和终端教育，产品销售款项均由客户直接汇入公司收款账户，进行统一调拨；对于客户应收款额度亦由公司总部统一动态管理。同时公司制定了《办事处管理办法》、《合同管理办法》、《商务物流管理办法》、《预算管理流程》、《应收款管理规定》、《发票管理规定》、《采购管理规定》、《内部审计流程》、《内部稽核制度》等相关制度，保证了公司对各分支机构的严格监控，以确保公司战略意图和管理有效实施。

## （四）代理商选择、管理与服务

本公司根据《疫苗流通和预防接种管理条例》的要求，对代理商资格进行严格考核，内容包括：疫苗经销企业必须具备的资质、代理商资金实力、经营疫苗（尤其是二类疫苗）的能力、销售网络覆盖等诸多方面。

本公司通常与合格代理商签署《代理商合作协议书》，协议对代理商首先进行产品的排他性约定，同时在产品销售、货款支付、市场管理、客户服务等诸多内容进行详细约定。如代理商在经营过程中出现违反协议规定的行为，本公司有权利对其采取相关惩罚措施，以确保本公司产品销售的稳定，并维护产品良好的市场品牌。

本公司在对代理商严格约束的同时，亦加强对代理商在市场推广方面的技术服务工作，由公司技术人员协助代理商召开学术会议，为代理商提供统一的产品宣传资料等，以确保代理商与本公司实现共赢。

## （五）市场推广与品牌建设情况

本公司自产疫苗产品市场推广与品牌建设主要以学术推广、会议营销为基本手段，通过召开学术会议、与地方疾控中心合作开展基础预防教育等形式进行。自 2007 年 9 月本公司第一个产品上市以来，本公司召开学术会议、与地方疾控中心合作开展基础预防教育的情况如下表所示。

| | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 召开学术会议（次） | 64 | 115 | 210 | 12 |
| 开展基础预防教育（次） | 7 | 11 | 164 | 71 |

本公司本次募投项目之营销渠道扩建及品牌建设项目实施后，本公司将进一步扩建自有营销网络，加强对市场的控制力，并通过一系列的学术会议的形式，提升本公司产品市场知名度，进而扩大市场影响力。

# 十三、本公司主营业务经营情况

## （一）自产疫苗经营情况

### 1、产品介绍

#### （1）Hib

b 型流感嗜血杆菌已成为儿童呼吸道疾病的主要致病菌，主要引起呼吸道感染，以引发肺炎、脑膜炎和败血症等严重病症为主，2 岁以下幼儿感染率较高。本公司生产的 Hib 主要用于预防由 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、会咽炎等感染性疾病；接种对象主要为 2 月龄至 5 岁儿童。

Hib 是世界卫生组织极力推荐世界各国纳入儿童免疫规划的疫苗品种之一。每年国内市场理论需求约为 6,000-8,000 万支之间，目前供不应求。

#### （2）冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗

本疫苗主要用于预防 A、C 群脑膜炎球菌引起的感染性疾病，如脑脊髓膜炎、败血症等；接种对象主要为 3 月龄至 5 周岁的儿童。本公司生产的冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗系全球第一个可以用于 3 月龄婴儿以上人群的可以同时预防多个脑膜炎球菌血清群疾病的冻干脑膜炎疫苗。

国内 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗每年理论市场需求约为 6,000 万支，2008 年批签发数量仅为 2,151.03 万支，市场缺口较大。

**2、产品生产能力**

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，因此原液生产能力、分离纯化提取比例、分装生产能力直接影响产品的生产能力。

按照本公司之全资子公司玉溪沃森生产基地一期设计的生产能力，在正常生产情况下，Hib 产品年生产能力为 800 万支；冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产品年生产能力为 500 万支。

**3、产品批签发情况**

根据 2004 年 7 月 13 日颁发的《生物制品批签发管理办法》规定：“国家对疫苗类制品、血液制品、用于血源筛查的体外生物诊断试剂以及国家食品药品监督管理局规定的其他生物制品，每批制品出厂上市或者进口时进行强制性检验、审核的制度。检验不合格或者审核不被批准者，不得上市或者进口”。因此通过中国药品生物制品检定所检定并予以批签发是本公司疫苗上市销售的前提。《生物制品批签发管理办法》规定：“具体品种所采用的批签发检验或者审核方式以及检验的项目，由中国药品生物制品检定所负责组织论证后确定，报国家食品药品监督管理局批准，并予公告。”

疫苗厂商生产的每一批次和数量的疫苗产品通过批签发是疫苗上市销售的前提，因此某个疫苗累计批签发数量一定大于该疫苗累计销售数量；由于可能存在上期批签发的疫苗在本期销售的情况，因此对于某一期限来说批签发数量与销售数量之间不存在对应关系。某一期限内批签发数量、销售数量与库存数量之间的关系为:“期初批签发合格库存量+本期批签发合格数量=本期销售数量+期末批签发合格库存量”。

本公司之控股子公司玉溪沃森生产的 Hib，已于 2007 年 6 月 22 日获得国家食品药品监督管理局颁发的药品 GMP 证书；2007 年 8 月 3 日被中国药品生物制品检定所纳入批签发范围，正式上市销售。冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫

苗，已于 2009 年 3 月 26 日获得国家食品药品监督管理局颁发的药品 GMP 证书；2009 年 6 月 3 日被中国药品生物制品检定所纳入批签发范围。报告期内本公司生产的 Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗批签发数量及销售数量如下表所示。

| 产品名称 | 数量 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hib | 批签发数量(支) | 2,708,215 | 3,685,746 | 2,235,088 | 654,285 |
| | 销售数量（支） | 2,061,010 | 3,292,611 | 1,696,728 | 346,790 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 批签发数量(支) | 1,292,947 | 1,609,542 | - | - |
| | 销售数量（支） | 706,209 | 1,513,655 | - | - |

### 4、关于发行人产能利用率较低的分析

如前所述，本公司主要产品的生产能力分别为 Hib 疫苗 800 万支/年；冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 500 万支/年，但报告期内本公司实际生产或批签发合格的疫苗数量均与生产能力存在一定差异，其主要原因如下：

疫苗生产对于生产线及厂房的要求较高，且须通过 GMP 认证后方能进行生产，因此疫苗生产企业在生产线设计时通常会充分考虑该疫苗的未来市场前景而采取一次到位的方式建设生产线。本公司在进行 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗生产线建设时，亦对该等产品未来的市场空间做了充分估计，设计的理论产能较大。

本公司生产的 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗仍处于产品产业化早期阶段，在此阶段为了保障产品质量的稳定和产品应用的安全，公司采取谨慎策略，对生产节奏采取有效控制；同时市场对于该产品的需求尚处在逐步显现的过程中，因此本公司产能也在逐步释放，导致产能利用率相对较低。

### 5、产品销售数量、销售收入

截至本招股说明书签署日，本公司在售自产疫苗主要包括 Hib 与冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 2 个产品，其中 Hib 系于 2007 年 9 月上市销售、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗系于 2009 年 9 月上市销售。报告期内各产品销售数量、销售价格、销售收入及其分销售渠道情况如下表所示。

（1）销售数量

| 产品名称 | 销售模式 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hib（西林瓶） | 自营模式（支） | 1,386,160 | 1,945,700 | 1,070,800 | 252,250 |
| | 代理模式（支） | 603,250 | 1,346,911 | 625,928 | 94,540 |
| | 合　计 | 1,989,410 | 3,292,611 | 1,696,728 | 346,790 |
| Hib（预灌封） | 自营模式（支） | 61,600 | - | - | - |
| | 代理模式（支） | 10,000 | - | - | - |
| | 合　计 | 71,600 | - | - | - |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 自营模式（支） | 505,968 | 1,432,755 | - | - |
| | 代理模式（支） | 200,241 | 80,900 | - | - |
| | 合　计 | 706,209 | 1,513,655 | - | - |

（2）销售收入

| 产品名称 | 销售模式 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hib（西林瓶） | 自营模式(万元) | 7,093.02 | 9,871.47 | 5,441.56 | 1,316.13 |
| | 代理模式(万元) | 2,728.64 | 5,735.16 | 2,967.13 | 443.08 |
| | 合　计 | 9,821.66 | 15,606.63 | 8,408.69 | 1,759.21 |
| Hib（预灌封） | 自营模式(万元) | 416.47 | - | - | - |
| | 代理模式(万元) | 46.23 | - | - | - |
| | 合　计 | 462.70 | - | - | - |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 自营模式(万元) | 1,752.45 | 2,995.93 | - | - |
| | 代理模式(万元) | 624.63 | 254.75 | - | - |
| | 合　计 | 2,377.08 | 3,250.68 | - | - |

（3）平均销售价格

| 产品名称 | 销售模式 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hib（西林瓶） | 自营模式(元/支) | 51.17 | 50.73 | 50.82 | 52.18 |
| | 代理模式(元/支) | 45.23 | 42.58 | 47.40 | 46.87 |
| | 合　计 | 49.37 | 47.40 | 49.56 | 50.73 |
| Hib（预灌封） | 自营模式(元/支) | 67.61 | - | - | - |
| | 代理模式(元/支) | 46.23 | - | - | - |
| | 合　计 | 64.62 | - | - | - |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 自营模式(元/支) | 34.64 | 20.91 | - | - |
| | 代理模式(元/支) | 31.19 | 31.49 | - | - |
| | 合　计 | 33.66 | 21.48 | - | - |

自营模式产品销售价格一般较代理模式高。公司销售渠道策略以实现对终端市场有效管理为关键要素。自营渠道在产品渠道覆盖不断深化的前提下，通过在各地建立办事机构并利用市场销售队伍对疾控中心及代理商进行渠道管理，同时辅助产品宣传、疾病预防培训等增值服务，实现渠道有效管理及维持较高的销售价格及毛利率水平。

2009 年度，冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗代理模式下销售价格较自营模式高，主要原因如下：

①冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗在产品上市初期主要处于进行产品价格测试的“试营销阶段”，产品销售采取较高价格定价策略。

A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗是符合我国流行病疾病谱的流行趋势、应用最新的生物技术研究开发的新型疫苗，是 A 群脑膜炎球菌多糖疫苗、A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗的替代产品。2009 年 9 月本公司冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗上市时，全球该产品生产仅有两家（含本公司）。本公司冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗作为新的替代产品，其市场价格理论上受到原有市场产品价格的压制；本公司为能够准确了解市场对该产品的价格敏感区域，确定该产品投放市场的前三个月为“试营销阶段”，主要应用渠道较为成熟的区域代理商进行价格及销售推广测试，自营队伍进行区域产品技术要素调研测试。在 9 月至 11 月“试营销阶段”，本公司冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗自营模式下的经销价格及代理模式下的结算价格和销售情况如下表所示。

| 销售模式 | 销售收入（万元） | 销售量（支） | 平均价格（元/支） |
|---|---|---|---|
| 自营模式 | 454.13 | 85,600 | 53.05 |
| 代理模式 | 254.75 | 80,900 | 31.49 |
| 合计 | 708.88 | 166,500 | 42.58 |

因此 2009 年 9 月至 11 月期间，本公司通过代理商进行的价格测试时产品销售的结算平均价格为 31.49 元/支；本公司在该期间自营模式下的经销平均价格为 53.05 元/支。在“试营销阶段”冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗在自营模式及代理模式下的销售规模均较小。

②“试营销阶段”结束后，本公司根据该产品市场测试情况主动调低市场销

售价格，以利于通过联合大型经销商进行自主推广的新型模式提升产品销售规模。

试营销阶段反映出的问题主要集中在新产品价格受到市场较为成熟的 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗价格的压制，虽新产品受到各级疾控中心的认同，但短期替代难度较大。因此本公司结合该产品市场的竞争状况以及 Hib 新产品上市过程的经验，向下调整产品销售价格；同时采取自主推广为主、协同联合大型经销商（主要为泰凌医药（江苏）有限公司，以下简称“泰凌医药”）共同实施推广的策略：即本公司主要负责产品的生产制造、品牌宣传、产品市场的学术推广、技术及医学服务。泰凌医药主要负责全国市场的区域配送、市场价格维护、渠道推广、终端销售推广等，此种合作方式核心在于发挥双方优势，本公司能实现掌控产品品牌、维护新产品的学术地位，同时减少本公司新产品上市初期大规模费用投入时的规范性问题。

上述市场销售价格的调整和新的销售推广策略虽然导致自营产品销售价格较产品上市初期“试营销阶段”价格有所下降，但价格调整后产品定位更为准确，产品销售规模迅速提升。截至 2009 年末，本公司在联合大型经销商泰凌医药的自营模式下产品销售价格为 20.00 元/支，实现销售收入 2,541.80 万元，销量为 134.72 万支。该种模式较大程度提升了公司进入市场速度，有效促进了冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗销售规模增长。

综合以上分析，2009 年度本公司冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗自营模式销售价格较试营销阶段代理模式结算价格低，主要系因新产品上市初期进行的市场测试及为适应市场竞争状况主动进行的销售策略调整所致。总体来看，本公司冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗在 2009 年上市初期产品品牌逐步建立，销售规模快速提升，取得了较好经营业绩。

### 6、主要销售客户

报告期内，本公司自产疫苗产品销售收入前 5 名客户的销售金额及其占自产疫苗销售收入比例如下表所示。

| 年度 | 序号 | 客户名称 | 销售金额（万元） | 占自产疫苗销售收入比例 |
|---|---|---|---|---|
| 2010 年 1-6 月 | 1 | 国药控股广州有限公司 | 1,959.03 | 15.47% |
| | 2 | 泰凌医药（江苏）有限公司 | 1,828.42 | 14.44% |
| | 3 | 开封市众诚生物制品有限公司 | 868.82 | 6.86% |
| | 4 | 湖南省瑞格医药有限公司 | 767.39 | 6.06% |
| | 5 | 江西赣卫医药有限公司 | 731.13 | 5.77% |
| | | **小 计** | **6,154.79** | **48.60%** |
| 2009 年度 | 1 | 泰凌医药（江苏）有限公司 | 2,541.80 | 13.48% |
| | 2 | 开封市众诚生物制品有限公司 | 1,862.49 | 9.88% |
| | 3 | 国药控股广州有限公司 | 1,129.04 | 5.99% |
| | 4 | 江西赣卫医药有限公司 | 1,104.34 | 5.86% |
| | 5 | 济南中信医药有限公司 | 1,049.54 | 5.57% |
| | | **小 计** | **7,687.21** | **40.78%** |
| 2008 年度 | 1 | 安徽省疾病预防控制中心 | 823.96 | 9.80% |
| | 2 | 国药控股广州有限公司 | 741.23 | 8.82% |
| | 3 | 河北省卫防生物制品供应中心 | 657.22 | 7.82% |
| | 4 | 江西赣卫医药有限公司 | 643.78 | 7.66% |
| | 5 | 湖南省瑞格医药有限公司 | 608.79 | 7.24% |
| | | **小 计** | **3,474.98** | **41.33%** |
| 2007 年度 | 1 | 国药控股广州有限公司 | 474.38 | 26.97% |
| | 2 | 济南中信医药有限公司 | 296.49 | 16.85% |
| | 3 | 开封市众诚生物制品有限公司 | 181.60 | 10.32% |
| | 4 | 国药控股沈阳有限公司 | 128.48 | 7.30% |
| | 5 | 江西赣卫医药有限公司 | 118.60 | 6.74% |
| | | **小 计** | **1,199.55** | **68.19%** |

**（1）对发行人自产疫苗主要销售客户业务真实性的核查**

**对开封众诚销售收入真实性的核查**

报告期内，开封众诚一直系本公司自产疫苗销售金额较大的销售客户，本公司对其销售收入真实，收入确认原则符合业务实际情况和会计准则相关规定。

①开封众诚系河南省较大规模的具有疫苗经营资质的疫苗商业流通企业，与本公司不存在关联关系，本公司不存在利用与开封众诚关联关系虚增销售收入的

情形。

开封众诚系河南省大型药品及生物制品代理销售企业，自然人毕胜持有100%的股份。由于河南省系中国人口大省，疫苗市场巨大，且开封众诚在当地拥有较为广泛的销售网络，本公司逐步将其发展成重要客户之一，主要负责河南省疫苗销售代理。开封众诚已出具承诺说明：开封众诚与本公司不存在关联关系。

②在全民疫苗接种意识不断提高，国内疫苗市场快速发展的有利外部条件下，2008 年公司通过进行大量学术推广、市场宣传，产品品牌竞争力不断加强；开封众诚代理销售区域人口基数较大，2009 年公司通过对该区域市场需求情况的调研加大对该区域市场推广力度，推动对开封众诚销售收入快速增长。

③报告期内本公司与开封众诚资金往来情况

单位：万元

| 科目名称 | 2007-01-01 | 借方发生额 | 贷方发生额 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 应收账款 | - | 192.50 | - | 192.50 |
| **科目名称** | **2008-01-01** | **借方发生额** | **贷方发生额** | **2008-12-31** |
| 应收账款 | 192.50 | 251.03 | 91.25 | 352.28 |
| 其他应付款 | - | - | 6.96 | 6.96 |
| **科目名称** | **2009-01-01** | **借方发生额** | **贷方发生额** | **2009-12-31** |
| 应收账款 | 352.28 | 1,974.24 | 798.67 | 1,527.85 |
| 其他应付款 | 6.96 | 291.48 | 802.04 | 517.52 |
| **科目名称** | **2010-01-01** | **借方发生额** | **贷方发生额** | **2010-06-30** |
| 应收账款 | 1,527.85 | 920.94 | 1,445.35 | 1,003.44 |
| 其他应付款 | 517.52 | 467.52 | - | 50.00 |

由于 Hib 上市时间较短，客观上需要公司加大对代理商的资金支持，以尽快打开产品市场，如上表所示，公司 2007 年度对开封众诚实现销售收入 181.60 万元（含税价格 192.50 万元），2007 年度未收到开封众诚支付的货款，全部体现为期末应收账款。2008 年度公司对开封众诚实现销售收入 236.82 万元（含税价格 251.03 万元），当期收到开封众诚支付货款 91.25 万元，期末应收开封众诚 352.28 万元；同时，根据 2007 年度开封众诚销售情况，公司 2008 年度应付开封众诚相关奖励 6.96 万元，转为开封众诚相关保证金，期末财务报表显示发公司对开封众诚其他应付款 6.96 万元。2009 年度公司对开封众诚实现销售收入

1,862.49 万元(含税价 1,974.24 万元),本期实际收到开封众诚支付货款 798.67 万元,期末累计应收开封众诚 1,527.85 万元;同时公司通过开封众诚销售网络实现对其区域内疾控中心销售收入 1,984.14 万元(开封众诚负责客户开拓及市场推广,公司向开封众诚支付市场推广费),2009 年度公司应付开封众诚市场推广费及相关奖励基金 802.04 万元,转为开封众诚相关保证金,2009 年退还开封众诚保证金 291.48 万元,因此期末财务报表体现为公司对开封众诚其他应付款 517.52 万元。2010 年上半年公司对开封众诚实现销售收入 868.82 万元(含税价 920.95 万元),本期实际收到开封众诚支付货款 1,445.35 万元,期末累计应收开封众诚 1,003.44 万元;同时公司通过开封众诚销售网络实现对其区域内疾控中心销售收入 555.88 万元(含税价 589.23 万元),2010 年上半年实际收到其区域内疾控中心支付货款 513.07 万元(开封众诚负责客户开拓及市场推广,公司向开封众诚支付市场推广费),2010 上半年退还开封众诚保证金 467.52 万元,因此期末财务报表体现为公司对开封众诚其他应付款 50.00 万元。

信永中和会计师事务所认为:报告期内发行人与开封众诚之间发生的资金往来均属正常的业务范畴,往来款余额及发生额均未见异常。

④信永中和会计师事务所及保荐机构平安证券对于发行人与开封众诚销售收入真实性的核查意见。

信永中和会计师事务所认为:经核查出库单、货运单、送货回执等原始单据;并经核对订单、销售合同及实施函证等程序,发行人的销售收入确认原则符合企业会计准则的相关规定;发行人按照销售收入确认原则,真实地确认了对开封众诚的销售收入。

经核查,保荐机构平安证券认为:发行人根据与开封众诚产品销售模式确定产品销售收入确认原则,收入确认原则符合业务实际情况和会计准则相关规定;发行人 2009 年对开封众诚销售收入大幅增长与公司整体经营状况及区域市场特点相符;经实地调查开封众诚客户背景及与发行人业务合作情况,并核查发行人与开封众诚业务往来相关原始凭证,发行人与开封众诚业务往来真实,报告期内发行人与开封众诚销售收入符合公司业务实际情况。

**对泰凌医药(江苏)有限公司及湖南省瑞格医药有限公司业务真实性的核查**

①泰凌医药（江苏）有限公司及湖南省瑞格医药有限公司基本情况

泰凌医药（江苏）有限公司系具有疫苗销售资质的全国性疫苗代理商，具有较为广泛的疫苗网络覆盖及物流能力。泰凌医药（江苏）有限公司目前注册资本3,000 万元人民币，系由泰凌（中国）投资有限公司投资设立。据公开披露的信息，泰凌（中国）投资有限公司系泰凌医药（集团）有限公司旗下子公司，负责管理集团在中国业务。

湖南省瑞格医药有限公司系湖南省最大的医药代理商之一，具有疫苗销售资质。湖南省瑞格医药有限公司注册资本 1,000 万元，其中肖红旗出资 162.80 万元，占注册资本 16.28%；刘珊出资 837.20 万元，占注册资本 83.72%。

②本公司与泰凌医药（江苏）有限公司及湖南省瑞格医药有限公司均不存在关联关系

经核查公司章程、工商登记信息等资料，并经与上述销售客户沟通了解，其股东均与本公司不存在任何关联关系。同时泰凌医药（江苏）有限公司及湖南瑞格医药有限公司均已出具证明：本公司与云南沃森生物技术股份有限公司及其股东、董事、监事、高级管理人员均不存在任何关联关系。

③保荐机构平安证券及信永中和会计师事务所关于发行人与泰凌医药（江苏）有限公司及湖南省瑞格医药有限公司业务真实性的核查意见

信永中和会计师事务所认为：经调阅发行人与泰凌医药（江苏）有限公司及湖南省瑞格医药有限公司的业务合同、产品销售出库单据及发票等原始凭证，确信发行人与上述销售客户业务系真实发生，发行人对其销售收入能真实反映实际业务发生情况。

保荐机构平安证券认为：经核查发行人与泰凌医药（江苏）有限公司及湖南省瑞格医药有限公司的业务合同、产品出库单据、产品销售发票等原始单据，确信发行人与上述销售客户业务真实，且产品销售收入能与实际业务相匹配。经核查发行人公司章程及工商登记信息等资料，发行人与上述客户均不存在关联关系；同时，泰凌医药（江苏）有限公司及湖南省瑞格医药有限公司均出具证明：本公司与云南沃森生物技术股份有限公司及其股东、董事、监事、高级管理人员

均不存在任何关联关系。

（2）自营模式下的前 5 大客户情况

| 年度 | 序号 | 客户名称 | 销售金额（万元） | 占自营模式销售收入比例 |
|---|---|---|---|---|
| 2010 年 1-6 月 | 1 | 国药控股广州有限公司 | 1,959.03 | 21.15% |
| | 2 | 泰凌医药（江苏）有限公司 | 1,828.42 | 19.74% |
| | 3 | 湖南省瑞格医药有限公司 | 767.39 | 8.29% |
| | 4 | 济南中信医药有限公司 | 727.36 | 7.85% |
| | 5 | 云南省疾病预防控制中心 | 678.76 | 7.33% |
| | | **小 计** | **5,960.96** | **64.36%** |
| 2009 年度 | 1 | 泰凌医药（江苏）有限公司 | 2,541.80 | 19.75% |
| | 2 | 国药控股广州有限公司 | 1,129.04 | 8.77% |
| | 3 | 济南中信医药有限公司 | 1,049.54 | 8.16% |
| | 4 | 湖南省瑞格医药有限公司 | 991.00 | 7.70% |
| | 5 | 安徽省疾控中心 | 977.30 | 7.60% |
| | | **小 计** | **6,688.68** | **51.98%** |
| 2008 年度 | 1 | 安徽省疾控中心 | 823.96 | 15.14% |
| | 2 | 国药控股广州有限公司 | 741.23 | 13.62% |
| | 3 | 河北省卫防生物制品供应中心 | 657.22 | 12.08% |
| | 4 | 湖南省瑞格医药有限公司 | 608.79 | 11.19% |
| | 5 | 济南中信医药有限公司 | 592.98 | 10.90% |
| | | **小 计** | **3,424.18** | **62.93%** |
| 2007 年度 | 1 | 国药控股广州有限公司 | 474.38 | 36.04% |
| | 2 | 济南中信医药有限公司 | 296.49 | 22.53% |
| | 3 | 国药控股沈阳有限公司 | 128.48 | 9.76% |
| | 4 | 安徽省疾控中心 | 76.79 | 5.83% |
| | 5 | 江苏省武进区疾控中心 | 58.49 | 4.44% |
| | | **小 计** | **1,034.63** | **78.60%** |

本公司自营模式销售客户主要为各地疾控中心及大型经销商。报告期内自营模式下自产疫苗销售收入的前五大客户销售收入占自营模式总销售收入比例分别为 78.60%、62.93%、51.98%、64.36%。

（3）代理模式下的前 5 大客户情况

| 年度 | 序号 | 客户名称 | 销售金额（万元） | 占代理模式销售金额比例 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2010 年 1-6 月 | 1 | 开封市众诚生物制品有限公司 | 868.82 | 25.56% |
| | 2 | 江西赣卫医药有限公司 | 731.13 | 21.51% |
| | 3 | 浙江省疾控中心 | 238.68 | 7.02% |
| | 4 | 四川省疾控中心 | 155.66 | 4.58% |
| | 5 | 河南省疾控中心 | 106.47 | 3.13% |
| | | **小　计** | **2,100.76** | **61.80%** |
| 2009 年度 | 1 | 开封市众诚生物制品有限公司 | 1,862.49 | 31.09% |
| | 2 | 江西赣卫医药有限公司 | 1,104.34 | 18.44% |
| | 3 | 四川金森生物药业有限公司 | 464.31 | 7.75% |
| | 4 | 濮阳市疾控中心 | 270.00 | 4.51% |
| | 5 | 伊川县疾控中心 | 138.86 | 2.32% |
| | | **小　计** | **3,840.00** | **64.11%** |
| 2008 年度 | 1 | 江西赣卫医药有限公司 | 643.78 | 21.70% |
| | 2 | 四川金森生物药业有限公司 | 321.20 | 10.83% |
| | 3 | 开封市众诚生物制品有限公司 | 236.82 | 7.98% |
| | 4 | 永城市卫生防疫站 | 225.36 | 7.60% |
| | 5 | 四川省疾控中心 | 197.17 | 6.65% |
| | | **小　计** | **1,624.33** | **54.76%** |
| 2007 年度 | 1 | 开封市众诚生物制品有限公司 | 181.60 | 40.99% |
| | 2 | 江西赣卫医药有限公司 | 118.60 | 26.77% |
| | 3 | 乐山市疾控中心 | 43.77 | 9.88% |
| | 4 | 孝昌县疾控中心 | 25.97 | 5.86% |
| | 5 | 河南省疾控中心 | 24.91 | 5.62% |
| | | **小　计** | **394.85** | **89.12%** |

本公司代理模式销售客户主要为疫苗产品代理商，销售结算根据货物接收方不同而包括代理商及其代理区域内的疾控中心。报告期内代理模式下前五大客户销售收入占代理模式总销售收入比例分别为 89.12%、54.76%、64.11%、61.80%。

### 7、报告期内本公司自产疫苗销售退回情况

由于疫苗行业属于严格行政监管的行业，任何疫苗的研发、生产、销售、接种均受到国家食品药品监督管理局及其下属机构严格监管，本公司为了确保市场秩序及产品质量安全，对所有经销商、代理商约定，客户进行跨区域调货均需先退回给发行人后由发行人发货至指定区域。因此报告期内本公司存在少量疫苗产

品销售退回情况，如下表所示。

| 疫苗产品 | 时　间 | 客　户 | 金额（万元） | 原因 |
|---|---|---|---|---|
| Hib | 2008 年 5 月 | 国药控股天津有限公司 | 292.28 | 区域内调货 |
| | 2009 年 5 月 | 国药陕西生物制品分公司 | 119.43 | 疑似接种异常反应后暂停销售，为维持客户关系将近效期产品收回 |
| | 2010 年 1 月 | 河北省卫防生物制品经营部 | 104.76 | 因物流原因导致产品验收不合格退回 |
| | 2010 年 6 月 | 福建同春药业股份有限公司 | 10.37 | 区域内调货 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 2009 年 11 月 | 济南中信医药有限公司 | 55.23 | 区域内调货 |
| | 2009 年 12 月 | 西安双鹤医药股份有限公司 | 28.72 | |
| | 2010 年 1 月 | 泰安延生堂药械公司 | 110.46 | |
| | 2010 年 3 月 | 河北省卫防生物制品经营部 | 110.46 | |
| 合　计 | | | 831.71 | |

如上表所示，报告期内本公司由于区域内调货、近效期或因物流原因导致产品验收不合格等原因存在 831.71 万元销售退回的情形，其中区域内调货退回的货物均已转入其他区域销售，近效期产品或因物流原因导致产品验收不合格的产品均在药监部门的监督下进行了销毁。

（1）区域内调货导致的销售退回情况

报告期内，本公司因区域内调货导致的销售退回共计 607.52 万元，其中 2008 年 292.28 万元、2009 年 83.95 万元、2010 年 231.29 万元；主要系本公司之经销商、代理商销售策略调整，需将货物发给其他区域销售，本公司根据相关法律法规的要求做销售退回处理后向其他区域重新发货所致。

（2）近效期产品或因物流原因导致验收不合格产品退回情况

2008 年 10 月，发行人疫苗产品 Hib 在山东被报道一例疑似接种异常反应，经山东省卫生管理部门认定该疑似接种异常反应与公司 Hib 产品质量无关。2008 年 11 月，国家食品药品监督管理局在例行新闻发布会通报证实该事件属临床个案，与产品质量无关。但此次疑似接种异常反应对国药陕西生物制品分公司所代理销售的该批次疫苗产品造成不利影响。截至 2009 年 5 月少量该批次产品进入

近效期。为减少客户因此次不可抗力原因造成的损失，同时为维护客户关系需要，本公司主动要求将上述近效期产品进行收回。2010 年 1 月，本公司向河北省卫防生物制品经营部销售的 104.76 万元 Hib 产品因物流原因导致客户验收时产品温度出现异常，本公司对该等产品进行了收回。

对于 2009 年 5 月、2010 年 1 月退回的产品，本公司在药监局的监督下进行了销毁，并取得了相关执法文书。

经核查，保荐机构平安证券认为：发行人上市销售的疫苗产品均经中国药品生物制品检定所检定合格、并予以批签发，产品符合相关质量标准。报告期内，发行人因部分销售区域调货、因疑似接种异常反应维护客户关系需要及物流原因导致产品验收不合格等原因存在少量产品退回的情形，但销售退回均与发行人产品质量本身无关。发行人对于因区域内调货的销售退回产品进行重新发货，对于近效期产品及因物流原因导致验收不合格产品均在药监部门的监督下进行了销毁，处理程序合法。鉴于销售退回且进行销毁的产品金额占当期产品销售金额比例均较小，未对发行人业务经营造成重大影响。

### 8、产品成本构成及原材料供应情况

#### （1）主要原材料供应商

本公司产品毛利率较高，报告期内自产产品销售毛利率分别为 94.20%、92.00%、87.61%、91.89%。本公司产品成本构成中主要系制造费用，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，主要原材料供应商情况如下。

| 年度 | 序号 | 供应商名称 | 采购金额（万元） | 占自产疫苗生产原材料采购金额比例 |
|---|---|---|---|---|
| 2010 年 1-6 月 | 1 | 碧迪医疗器械（上海）有限公司 | 364.49 | 28.87% |
| | 2 | 昆明明技科技有限公司 | 319.86 | 25.33% |
| | 3 | 深圳九星印刷包装集团有限公司 | 159.80 | 12.66% |
| | 4 | 盛州橡塑胶（苏州）有限公司 | 91.04 | 7.21% |
| | 5 | 双峰格雷斯海姆医药玻璃(丹阳)有限公司 | 83.30 | 6.60% |
| | | **小　计** | **1018.49** | **80.66%** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2009年度 | 1 | 双峰格雷斯海姆医药玻璃（丹阳）有限公司 | 268.57 | 22.04% |
| | 2 | 深圳九星印刷包装集团有限公司 | 245.47 | 20.15% |
| | 3 | 盛州橡塑胶（苏州）有限公司 | 132.40 | 10.87% |
| | 4 | 玉溪保荣新能源有限公司 | 108.44 | 8.90% |
| | 5 | 昆明明技科技有限公司 | 104.34 | 8.56% |
| | | **小　计** | **859.22** | **70.52%** |
| 2008年度 | 1 | 昆明明技科技有限公司 | 194.51 | 33.32% |
| | 2 | 玉溪保荣新能源有限公司 | 94.52 | 16.19% |
| | 3 | 昆明好科迪经贸有限公司 | 55.46 | 9.50% |
| | 4 | 西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司 | 41.60 | 7.13% |
| | 5 | 西安环球印务有限公司 | 40.55 | 6.95% |
| | | **小　计** | **426.64** | **73.09%** |
| 2007年度 | 1 | 成都东方锐进科技有限公司 | 70.56 | 24.2% |
| | 2 | 昆明好科迪经贸有限公司 | 56.18 | 19.27% |
| | 3 | 西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司 | 55.83 | 19.15% |
| | 4 | 西安环球印务有限公司 | 32.92 | 11.29% |
| | 5 | 国药集团化学试剂有限公司 | 19.20 | 6.58% |
| | | **小　计** | **234.69** | **80.49%** |

报告期内，本公司自产疫苗生产前五名原材料采购金额占原材料总采购额比例分别为 80.49%、73.09%、70.52%、80.66%；生物化学原料价格较低、保持相对稳定，包装材料市场供应较为充足，不存在原材料采购客户相对集中的情形。

（2）主要能源需求

公司主要能源需求来源于公司自产疫苗产品的研发、生产，主要耗用能源为水、电，随着生产规模的扩大，水、电耗用量逐年增加，详细情况如下表所示。

单位：万元、元/度

| 项目 | 2010年1-6月 | | 2009年度 | | 2008年度 | | 2007年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 生产成本 | 1,911.31 | 100% | 2,818.83 | 100% | 1,492.27 | 100% | 544.00 | 100% |
| 水费 | 5.64 | 0.30% | 14.21 | 0.50% | 8.99 | 0.60% | 5.19 | 0.95% |
| 电费 | 165.98 | 8.68% | 260.57 | 9.24% | 128.04 | 8.58% | 55.28 | 10.16% |

9、环境保护

本公司在经营过程中形成的污染源主要为疫苗研发中心在产品研发过程中的废水、废气，以及玉溪沃森疫苗生产过程中形成的废水、废气、固体废物等。本公司自经营以来均按照国家级地方环境保护相关政策进行排污，未发生因违法相关法律法规受到处罚的情形。

（1）本公司疫苗研发中心各项目建设均履行了必要的环保核查程序，并通过昆明市环境保护局等监察部门的审批。疫苗研发中心各排污均按照环保要求执行，未出现重大污染要求整改及治理的情形。玉溪沃森疫苗生产相关项目于 2009 年 7 月获得排污许可证，许可证编号：5304002005489B0185Y，有效期为：2009 年 7 月至 2014 年 7 月。排污许可证允许排放的污染物情况如下：①废水：废水允许排放量 100$M^3$/d、3.0 万 $M^3$/a，废水经厂区污水处理站处理后排入城市污水管网，COD 允许排放量为 5.3kg/d、1.6t/a，SS 允许排放量为 4kg/d、1.2t/a；②废气：核准的排气筒个数 1 个，为 4t/h 的燃水煤浆锅炉，锅炉烟气允许排放量 5059$Nm^3$/h、1214.16 万 $Nm^3$/h，烟尘允许排放浓度 80mg/$Nm^3$，烟尘允许小时排放量 0.4kg/h，烟尘允许排量 0.97t/a；二氧化硫允许排放浓度 270mg/$m^3$，二氧化硫允许排放速率 1.37kg/h，二氧化硫允许排放量 3.28t/a。③固废：固废全部处置，不外排。项目涉及的医疗固废允许贮存方法为：经 121 度高温灭菌 30 分钟，暂存于公司专用库房内，送玉溪易和环境技术有限公司处理。

本公司自经营以来，严格按照遵循国家及地方环保相关法律法规要求，在取得排污许可前提下，在排污允许范围内进行污染物处理并排放，未因排污不合法受到相关部门处罚及要求整改的情形。近三年一期，本公司环保支出分别为 59.94 万元、9.12 万元、49.72 万元、10.90 万元。

（2）2009 年 7 月 24 日，云南省环境保护厅出具“云环函［2009］163 号”《云南省环保厅关于云南沃森生物技术股份有限公司申请上市环境保护情况核查意见的函》：同意发行人通过环保核查。2010 年 7 月 28 日，昆明市环境保护局出具“昆环证【2010】第 40 号”《环境保护守法证明》：“经审查，云南沃森生物技术股份有限公司 2006 年 1 月 1 日至今，在环境保护方面遵守了国家和地方法律、法规的规定；无重大污染事故发生，无违法和受环境行政处理处罚的情况”；2010 年 7 月 12 日，玉溪市环境保护局出具《证明》：玉溪沃森生物技术有限公

司自 2006 年 1 月 1 日至本证明出具之日，能遵守国家及地方环境保护法律、法规及地方相关环保法律、无违法排污现象，未受到环保部门的处罚。2010 年 7 月 8 日，泰州市环保局出具《证明》：江苏沃森生物技术有限公司自成立起至本证明出具之日，能遵守国家环境保护法律、法规、规章，未发生违反环境保护法律法规的行为和污染事故，也不存在因环境违法受到环保部门行政处罚的情形。

**10、关于发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及持股 5%以上主要股东是否持有发行人自产疫苗业务相关客户、供应商权益的核查意见**

经核查及相关人员出具承诺函，保荐机构平安证券认为：发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其直系亲属未持有发行人自产疫苗业务相关客户、供应商的任何权益。发行人持股 5%以上主要股东玉溪地产、红塔创投、长安创投及其董事、监事、高级管理人员以及相关人员的直系亲属未持有发行人自产疫苗业务相关客户、供应商任何权益。

## （二）代理疫苗销售业务经营情况[2]

### 1、代理疫苗销售模式

发行人曾经的控股子公司沃森上成主要进行疫苗产品的代理销售。沃森上成作为疫苗行业商业流通企业，产品销售以二级代理分销为主，即从其他疫苗生产厂商采购疫苗后，直接分销给二级代理商。同时沃森上成逐步投入开展自身销售队伍与销售网络的建设，并逐渐回收部分二级代理商的销售区域，开展自主营销，以加强市场销售纵深度，同时大力协助二级代理商进行渠道开拓、市场管理、学术推广和售后服务等。

### 2、代理疫苗产品采购情况

本公司代理疫苗产品采购主要为向昆明生物所采购甲肝疫苗，以及向大连汉信采购乙肝疫苗。2007 年至 2009 年本公司向昆明生物所及大连汉信采购的疫苗品种、采购数量、采购金额及按付款口径统计的平均采购单价如下表所示。

| 产品名称 | 采购情况 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|

[2]鉴于本公司已于 2009 年 6 月将专门从事代理疫苗销售业务的沃森上成全部股权转让给独立第三方，因此本招股说明书下文关于代理疫苗销售业务的所有数据均截至 2009 年 6 月。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 昆明生物所甲肝疫苗 | 采购数量（万支） | 148.47 | 202.75 | 209.40 |
| | 采购金额（万元） | 1,270.59 | 2,335.81 | 4,749.60 |
| | 平均采购单价（元/支） | 8.56 | 11.52 | 22.68 |
| 大连汉信乙肝疫苗 | 采购数量（万支） | 37.77 | 132.40 | 239.10 |
| | 采购金额（万元） | 197.20 | 802.85 | 1,607.58 |
| | 平均采购单价（元/支） | 5.22 | 6.06 | 6.72 |

### 3、代理疫苗产品销售情况

本公司曾经的控股子公司沃森上成主要从事代理疫苗销售业务，主要代理品种为昆明生物所甲肝疫苗、大连汉信乙肝疫苗，2007 年至 2009 年各产品销售数量、销售金额及平均销售单价如下表所示。

| 产品名称 | 销售情况 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 昆明生物所甲肝疫苗 | 销售数量（万支） | 80.60 | 193.55 | 200.90 |
| | 销售金额（万元） | 3,499.87 | 7,207.34 | 7,733.33 |
| | 平均销售单价（元/支） | 43.42 | 37.24 | 38.49 |
| 大连汉信乙肝疫苗 | 销售数量（万支） | 34.12 | 130.17 | 237.59 |
| | 销售金额（万元） | 355.29 | 1,468.25 | 2,589.53 |
| | 平均销售单价（元/支） | 10.41 | 11.28 | 10.90 |

### 4、代理疫苗产品前五大销售客户情况

（1）代理疫苗前五大销售客户销售情况

| 年度 | 序号 | 客户名称 | 销售金额（万元） | 占代理疫苗产品销售收入比例 |
|---|---|---|---|---|
| 2009年度 | 1 | 河北省卫防生物制品供应中心 | 945.12 | 24.52% |
| | 2 | 国药控股广州有限公司 | 505.34 | 13.11% |
| | 3 | 云南省疾病预防控制中心 | 303.17 | 7.86% |
| | 4 | 湖北中诚医药有限责任公司 | 300.72 | 7.80% |
| | 5 | 济南中信医药有限公司 | 173.79 | 4.51% |
| | | 小　计 | 2,228.14 | 57.80% |
| 2008年度 | 1 | 国药控股广州有限公司 | 2,027.11 | 22.82% |
| | 2 | 济南中信医药有限公司 | 1,008.13 | 11.35% |
| | 3 | 河北省卫防生物制品供应中心 | 684.49 | 7.71% |
| | 4 | 河南省疾病预防控制中心 | 490.60 | 5.52% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 5 | 南京医药股份有限公司药品分公司 | 363.50 | 4.09% |
| | | 小　计 | 4,573.83 | 51.50% |
| 2007年度 | 1 | 国药控股广州有限公司 | 1846.35 | 17.67% |
| | 2 | 南京医药股份有限公司 | 654.02 | 6.26% |
| | 3 | 山东省疾病预防控制中心 | 634.26 | 6.07% |
| | 4 | 江西赣卫医药有限公司 | 586.14 | 5.61% |
| | 5 | 湖南永康生物制品有限公司 | 509.43 | 4.87% |
| | | 小　计 | 4,230.20 | 40.47% |

（2）对主要代理销售客户销售情况

2007年至2009年本公司对主要销售客户国药控股广州有限公司及河北卫防生物制品供应中心销售的详细情况如下表所示。

| 客户名称 | 产品名称 | 销售情况 | 2009年度 | 2008年度 | 2007年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 国药控股广州有限公司 | 甲肝疫苗 | 销售数量（万支） | 7.00 | 28.04 | 29.42 |
| | | 销售金额（万元） | 284.91 | 1,141.41 | 1,197.42 |
| | | 平均销售单价（元/支） | 40.70 | 40.71 | 40.70 |
| | 乙肝疫苗 | 销售数量（万支） | 25.02 | 80.58 | 59.04 |
| | | 销售金额（万元） | 220.43 | 885.69 | 648.94 |
| | | 平均销售单价（元/支） | 8.81 | 10.99 | 10.99 |
| 河北卫防生物制品供应中心 | 甲肝疫苗 | 销售数量（万支） | 25.8 | 18.44 | 4.04 |
| | | 销售金额（万元） | 945.12 | 669.64 | 152.14 |
| | | 平均销售单价（元/支） | 36.63 | 36.31 | 37.66 |
| | 乙肝疫苗 | 销售数量（万支） | - | 1.41 | 5.25 |
| | | 销售金额（万元） | - | 14.84 | 60.58 |
| | | 平均销售单价（元/支） | - | 10.53 | 11.54 |

**5、关于发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及持股5%以上主要股东是否持有发行人代理疫苗销售业务客户、供应商权益的核查意见**

经核查及相关人员出具承诺函，平安证券认为：除发行人主要股东李云春、陈尔佳、刘红岩曾经担任发行人代理疫苗销售业务供应商大连汉信管理职务外（详细情况参见本招股说明书第七节“同业竞争与关联交易”之“其他关联方”部分），发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其直系亲属未持有发行人代理疫苗销售业务其他客户、供应商的任何权益。发行人持股 5%以上主

要股东玉溪地产、红塔创投、长安创投及其董事、监事、高级管理人员以及相关人员的直系亲属亦未持有发行人代理疫苗销售业务客户、供应商任何权益。

## （三）技术转让、服务收入

### 1、服务收入

**（1）2007 年本公司与昆明上成签署市场技术推广合作协议，为昆明上成所负责管理的昆明生物所灭活甲肝销售业务提供市场技术服务（昆明上成系昆明生物所子公司），收取服务费 725 万元，详细情况参见本招股说明书第七节“关联交易与同业竞争”之“偶发性关联交易”部分。**

**（2）2008 年沃森上成为昆明生物所甲肝疫苗提供市场推广服务，收取市场推广费 1,114.14 万元。**

沃森上成系具有疫苗销售资质的商业流通企业，于 2007 年与昆明生物所达成一致意见，代理销售昆明生物所甲肝疫苗产品并提供市场推广服务。

根据沃森上成与昆明生物所签署《甲型肝炎灭活疫苗销售代理协议书》，协议约定：①沃森上成以底价代理销售甲肝疫苗产品，其中儿童型甲肝疫苗为 14.8 元/支，成人型甲肝为 16.8 元/支；②昆明生物所根据沃森上成实际代理销售情况开票进行收入确认；若沃森上成代理区域销售客户要求由昆明生物所开具发票并直接向昆明生物所支付货款，则昆明生物所将收取的货款与该部分产品以底价销售金额之间的差额扣除沃森上成应承担的相应税项后作为市场推广费支付给沃森上成。③沃森上成有义务进行其代理销售推广疫苗产品的货款催收，昆明生物所在疫苗销售回款符合相关约定情况下支付沃森上成市场推广费。

2008 年 1 月，沃森上成与昆明生物所就 2007 年度就甲肝疫苗销售及回款情况进行核对，经确认：2007 年昆明生物所对沃森上成代理区域销售客户直接开票的疫苗产品销量为 52.90 万支，实现销售收入 1,983.83 万元。销售回款符合双方关于市场推广费付款条件，昆明生物所应付沃森上成市场推广费 1,114.14 万元。2008 年 2 月昆明生物所委托下属子公司昆明上成对沃森上成进行了支付。

**（3）沃森生物向昆明上成提供市场技术服务及沃森上成向昆明生物所提供**

**市场推广的背景及关系**

①昆明上成系昆明生物所子公司,负责昆明生物所甲肝疫苗的市场及销售管理,因其自身无疫苗销售资质,需要借助第三方为昆明生物所甲肝疫苗销售提供市场推广技术服务和销售代理。

昆明生物所在其灭活甲肝疫苗产品上市销售后,将该产品的市场及销售管理委托给其子公司昆明上成。昆明上成与云南沃森、沃森上成合作,由云南沃森和沃森上成分别负责其产品的市场营销职能(Marketing)和产品销售职能(Sales)。

②沃森生物及沃森上成各自具备市场营销和产品销售能力,协同为昆明上成甲肝疫苗产品提供市场运营。

2007 年以前,沃森生物主要集中资源进行疫苗研发和产业化生产,研发及高管团队对疫苗类产品的技术原理包括甲肝疫苗产品有较深的理解,具备较专业的市场推广及技术服务的能力。沃森上成已经通过 GSP 认证、具备疫苗代理销售资质。根据合作协议,由沃森上成为昆明生物所甲肝疫苗提供市场销售职能服务,由沃森生物为其提供市场营销职能服务。

市场营销职能主要向市场对象提供产品技术要素、产品的应用要素,并通过要素传播为消费者提供产品专业知识,以此建立产品品牌,为产品销售提供基础。沃森生物为昆明上成提供甲肝产品市场营销服务,一方面是自身能力所及,同时为即将上市的 Hib 进行市场积累,获取更多实践经验;另一方面能间接提升沃森上成的销售业绩。

③2009 年起沃森生物及沃森上成未从昆明生物所及昆明上成获取相关技术服务及市场推广费的原因分析

随着甲肝疫苗销售的正常化,前期市场营销的技术服务减少,昆明生物所及其子公司昆明上成亦未与沃森生物继续签订服务合同;同时随着云南沃森新产品 Hib 的上市,云南沃森开始全部资源、精力经营自产疫苗的市场营销,从而导致沃森生物未有后续服务费收入。

沃森上成 2008 年从昆明生物所取得市场推广费 1,114.14 万元,主要因为 2008 年期间大量灭活甲肝销售由昆明生物所直接对疾控中心开票,而后根据销

售、推广进度及回款情况，昆明生物所再基于与沃森上成合同结算价格（扣除相关后税费）进行推广费用返还。2009 年之后，昆明生物所不再直接对沃森上成下游客户开具发票，因而不再存在结算价格与开票金额之间差额返还的情形，从而导致沃森上成 2009 年未从昆明生物所取得市场推广费收入。

（4）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构平安证券认为：沃森生物及沃森上成充分发挥各自优势分别为昆明生物所提供甲肝疫苗市场技术及市场推广服务，并于 2007 年、2008 年分别取得技术服务费收入 725 万元、市场推广费收入 1,114.14 万元，2009 年后由于昆明生物所结算模式改变，沃森生物及沃森上成未从昆明生物所及其子公司昆明上成继续取得相关收入。上述事实符合正常商业逻辑，相关服务收入具有真实的业务背景，收入确认符合企业会计准则相关要求，且不存在现实或潜在纠纷。

**2、2009 年本公司收到上海泽润生物科技有限公司（原名为上海惠生生物工程有限公司）支付的于 2004 年受让本公司精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞）之技术转让费尾款 1,200 万元。**

2009 年 4 月 7 日，本公司收到上海泽润生物科技有限公司（原名为上海惠生生物工程有限公司）技术转让费 1,200 万元，系 2004 年 9 月本公司以 2,000 万元向其转让精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞）及相关技术应收技术转让款的尾款。2004 年 9 月，本公司与上海惠生生物工程有限公司签署的《技术转让合同》对付款进度约定如下表所示。

| 序号 | 阶段 | 付款比例 | 金额 |
|---|---|---|---|
| 1 | 乙方获得国家食品药品监督管理局签发的有关该药品临床研究批件后五个工作日内 | 40% | 800 万元[注] |
| 2 | 乙方获得国家食品药品监督管理局签发的有关该药品新药证书批件之日起 5 个工作日内 | 30% | 600 万元 |
| 3 | 甲方获得国家食品药品监督管理局签发的有关该药品生产批文之日起 5 个工作日内 | 30% | 600 万元 |
| | 合　计 | 100% | 2000 万元 |

注：其中 120 万元属专利申请权转让价格。

根据合同约定，在本公司取得临床研究批件后由上海惠生生物工程有限公司支付 800 万元。2004 年 10 月 8 日，本公司取得精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero

细胞）临床批件，2005 年 1 月收到由上海惠生生物工程有限公司出具、经背书转让的金额为 800 万元的银行承兑汇票。《技术转让合同》签订时，根据当时的《药品注册管理办法》，新药开发的完成一般需取得临床研究批件、新药证书、生产批文三个重要文件，因此合同约定在该疫苗获得新药证书及生产批文后，上海惠生生物工程有限公司分别支付本公司 600 万元、600 万元。2007 年 10 月国家食品药品监督管理局颁布《药品注册管理办法》（局令第 28 号），对新药证书的颁布程序和范围进行了调整，除一类新药外不再颁发新药证书，直接颁发生产批文。根据新办法相关规定，上述合同标的未列入发放新药证书范围。经合同双方协商，剩余 1,200 万元系在获得生产批件后一并支付。2009 年 2 月，该产品获国家食品药品监督管理局生产批准文号（国药准字 S20090006 和 S20090007）。2009 年 4 月 7 日，本公司收到上海泽润生物科技有限公司 1,200 万元。

信永中和会计师事务所及保荐机构平安证券认为：经核查上述技术转让相关合同及收款凭证，上述技术转让收入真实，相关会计处理符合会计准则的相关规定。

上海惠生生物工程有限公司成立于 2003 年 5 月 7 日，注册资本 1000 万元，其中华邦嵩出资 900 万元，占股权比例 90%；江苏新华化工机械有限公司出资 100 万元，占股权比例 10%。2010 年 3 月 9 日，上海泽润生物科技有限公司出具说明：本公司的股东华邦嵩、江苏新华化工机械有限公司与云南沃森生物技术股份有限公司及其下属公司、董事、监事、高级管理人员及相关人员的近亲属均不存在关联关系。2010 年 3 月 9 日，发行人出具说明书：“本公司与上海惠生生物工程有限公司（现名上海泽润生物科技有限公司）及其股东华邦嵩、江苏新华化工机械有限公司不存在关联关系。”2010 年 3 月 9 日，发行人全体董事、监事、高级管理人员出具说明书：“本人及本人近亲属与上海惠生生物工程有限公司（现名上海泽润生物科技有限公司）及其股东华邦嵩、江苏新华化工机械有限公司不存在关联关系。”

2010 年 3 月 9 日，上海泽润生物科技有限公司出具说明：“我公司 2004 年 9 月从云南沃森生物技术股份有限公司（原云南沃森生物技术有限公司）受让的‘甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞）’项目，已于 2009 年 2 月获得注册批件批准生产，

分别为国药准字 S20090006 和国药准字 S20090007，并于 2009 年 6 月通过 GMP 认证（证书编号 K4924）正式投产。首批产品共计 91,206 瓶于 2010 年 2 月获国家药品生物制品检定所批签发合格报告，并上市销售。”

经核查，保荐机构平安证券认为：2004 年发行人向上海惠生生物工程有限公司（现名为上海泽润生物科技有限公司）转让甲肝疫苗交易真实，上海惠生生物工程有限公司（现名为上海泽润生物科技有限公司）及其股东与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；上海惠生生物工程有限公司（现名为上海泽润生物科技有限公司）受让甲肝疫苗及相关技术后，研发、生产正常。

## 十四、与生产经营相关的主要固定资产及无形资产

根据信永中和会计师事务所出具的“XYZH/2007SZA2032-34 号”《审计报告》，截至 2010 年 6 月 30 日，本公司固定资产净值 8,877.43 万元，主要包括房屋建筑物、通用设备、专用设备、运输设备、电子设备等，具体明细如下表所示。

单位：万元

| 固定资产类型 | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面净值 |
|---|---|---|---|---|
| 房屋建筑物 | 7,315.56 | 1,800.77 | 0.00 | 5,514.79 |
| 通用设备 | 1,055.42 | 349.84 | 0.00 | 705.58 |
| 专用设备 | 3,405.32 | 914.18 | 54.54 | 2,436.60 |
| 运输设备 | 220.74 | 125.41 | 0.00 | 95.33 |
| 电子设备 | 141.27 | 52.26 | 0.00 | 89.01 |
| 其他设备 | 56.59 | 20.47 | 0.00 | 36.12 |
| 合　　计 | 12,194.90 | 3,262.93 | 54.54 | 8,877.43 |

### （一）公司拥有的主要研发、生产设备

本公司独立拥有用于人用预防性疫苗研发、生产、销售相关的各类设备，为市场提供优质疫苗产品。截至 2010 年 6 月 30 日，本公司拥有的各类研发、生产设备账面净值总计 3,142.18 万元，其中部分设备属本公司之控股子公司玉溪沃森所有。根据各类设备用途的不同，通用设备、专用设备折旧年限分 5 至 10 年不等，运输设备、电子设备及其他设备折旧年限为 5 年。本公司研发、生产经营所使用的主要生产设备的名称、数量、价值、成新率等情况如下表所示。

| 序号 | 固定资产名称 | 数量（台） | 原值（万元） | 净值（万元） | 成新率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 离心机 | 60 | 774.47 | 585.38 | 75.58% |
| 2 | 发酵设备 | 13 | 390.1 | 306.88 | 78.67% |
| 3 | 包装设备 | 17 | 333.94 | 247.07 | 73.99% |
| 4 | 冷冻干燥机 | 6 | 234.87 | 170.33 | 72.52% |
| 5 | 层析设备 | 16 | 203.2 | 123.21 | 60.63% |
| 6 | 洁净管道 | 13 | 186.27 | 134.66 | 72.29% |
| 7 | 灭菌柜、灭菌器 | 27 | 171.25 | 123.8 | 72.29% |
| 8 | 制水设备 | 20 | 165.55 | 112.88 | 68.19% |
| 9 | 灌装加塞机 | 3 | 124.04 | 89.67 | 72.29% |
| 10 | 罐装系统 | 138 | 102.2 | 58.49 | 57.24% |
| 11 | 灭菌烘箱 | 13 | 83.98 | 60.71 | 72.29% |
| 12 | 锅炉 | 1 | 82.56 | 61.86 | 74.93% |
| 13 | 转瓶机 | 60 | 77.73 | 56.19 | 72.29% |
| 14 | 超滤设备 | 18 | 77.22 | 40.42 | 52.35% |
| 15 | 板式换热器 | 29 | 75.4 | 54.51 | 72.29% |
| 16 | 蠕动泵 | 74 | 65.96 | 43.88 | 66.52% |
| 17 | 滤器 | 46 | 64.62 | 39.69 | 61.43% |
| | 合　计 | 554 | 3,213.36 | 2,309.63 | 71.88% |

本公司之控股子公司玉溪沃森向交通银行股份有限公司昆明高新支行借款2,000万元，借款期限2010年3月26日至2011年2月19日，由玉溪高新区投资担保有限公司提供担保，本公司以玉溪沃森相关机器设备等向玉溪高新区投资担保有限公司提供反担保。截至2010年6月30日，本公司用于抵押担保的机器设备原值2,030.59万元，净值1,404.09万元。

## （二）公司拥有的主要土地使用权

截至本招股说明书签署日，本公司通过出让方式获得国有土地使用权3宗，总面积为147,914.50平方米，详细情况如下表所示。

| 序号 | 土地证编号 | 土地位置 | 面积（㎡） | 终止日期 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 玉国用（2007）第5266号 | 玉溪市红塔区东风南路与兴科路交叉口 | 42,328.40 | 2055-12-25 | 抵押 |
| 2 | 玉红国用（2009）第2608号 | 玉溪市高新区IIP地块 | 42,329.10 | 2055-12-25 | 抵押 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 泰州国用（2010）第6320号 | 中国医药城药城大道南侧，陆家路西侧 | 63,257.00 | 2059-08-30 | -- |
| | 合　计 | -- | 147,914.50 | -- | -- |

本公司向玉溪商业银行借款3,000万元，玉溪高新区投资担保有限公司为本公司提供保证担保，本公司与玉溪高新区投资担保有限公司签订了反担保合同，以上述第1项土地使用权作抵押，抵押期间为2009年4月1日至2011年3月31日。截至2010年6月30日，该被抵押土地使用权的原值为710.89万元，净值为646.91万元。本公司向交通银行云南省分行借款3000万元，由“玉红国用（2009）第2608号”土地使用权提供抵押，抵押期间为2009年8月24日至2012年8月24日。截至2010年6月30日该被抵押土地使用权的原值为710.02万元，净值为646.12万元。

## （三）公司拥有的主要房产

截至本招股说明书签署日，本公司之控股子公司玉溪沃森共有疫苗生产及办公用房10处，总面积为16,314.99平方米，详细情况如下表所示。

| 序号 | 房产证编号 | 房产地址 | 面积（平方米） |
|---|---|---|---|
| 1 | 玉房权证玉溪市字第2009002853 | 玉溪市东风南路83号1幢1层 | 3,978.00 |
| 2 | 玉房权证玉溪市字第2009002854 | 玉溪市东风南路83号2幢1层 | 3,978.00 |
| 3 | 玉房权证玉溪市字第2009002855 | 玉溪市东风南路83号3幢1-4层 | 3,575.49 |
| 4 | 玉房权证玉溪市字第2009002856 | 玉溪市东风南路83号4幢1层 | 648.00 |
| 5 | 玉房权证玉溪市字第2009002857 | 玉溪市东风南路83号5幢1层 | 300.00 |
| 6 | 玉房权证玉溪市字第2009002858 | 玉溪市东风南路83号6幢1层 | 430.50 |
| 7 | 玉房权证玉溪市字第2009002859 | 玉溪市东风南路83号7幢1层 | 1,250.00 |
| 8 | 玉房权证玉溪市字第2009002860 | 玉溪市东风南路83号8幢1层 | 450.00 |
| 9 | 玉房权证玉溪市字第2009002861 | 玉溪市东风南路83号9幢1层 | 1,425.00 |
| 10 | 玉房权证玉溪市字第2009002862 | 玉溪市东风南路83号10幢1层 | 280.00 |
| | 合　计 | —— | 16,314.99 |

上述房产中第2、7、8、9项已用于本公司向交通银行云南省分行借款3000万元提供抵押，抵押期间为2009年8月24日至2012年8月24日，截至2010年6月30日，被抵押的房产原值为539.83万元，净值为465.04万元。其他房

产未设置抵押。

## （四）公司租用房产情况

由于生产经营需要本公司及下属子公司、外地办事处（办事机构）共计租用第三方房产 12 处，共计 4,905.66 平方米，详细情况如下表所示。

| 序号 | 出租人 | 用途 | 房产位置 | 面积（平方米） | 租赁期限 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 云南省大学科技园办公室、云南留学人员创业园管理办公室 | 办公 | 昆明市高新区科发路 139 号云南省大学科技园、云南留学人员创业园 A3 幢 4 楼 401-402 号 | 2,098.00 | 2011-03-30 |
| 2 | | 办公 | 昆明市高新区科发路 139 号云南省大学科技园、云南留学人员创业园 A4 幢 5 楼 501-502 号 | 689.20 | 2010-09-17 |
| 3 | 郭　斐 | 办公 | 北京市朝阳区八里庄西里 60-1-701 | 151.54 | 2011-03-13 |
| 4 | 叶　玲 | 办公 | 西安市莲湖区西北二路付 28 号 | 160.94 | 2011-07-11 |
| 5 | 泰州医药科技园华源投资发展有限公司 | 办公 | 泰州市医药城药城大道一号研发区 R07 | 826.00 | 2019-06-30 |
| 6 | 朱存华 | 办公 | 济南市历城区花园路 152 号区政府宿舍 1 号楼 | 164.79 | 2010-08-31 |
| 7 | 祁丹杰 | 办公 | 江苏省南京市白下区王府大街冶山道院 4 栋 41 号 202 室 | 115.00 | 2010-08-19 |
| 8 | 夏家欢 | 办公 | 南宁市民主路 6-10 号望仙坡小区Ⅳ-1 单元 302 号房 | 130.00 | 2011-02-25 |
| 9 | 李　丽 | 办公 | 合肥市瑶海区胜利路秀珍大厦 1012 室 | 168.48 | 2011-07-31 |
| 10 | 刘仕斌 | 办公 | 长沙市雨花区新建西路 139 号中江国际花城 4-1707 | 134.00 | 2011-08-09 |
| 11 | 黄洪钧 | 办公 | 广州市白云区广州大道中 611 号 2015# | 105.00 | 2011-05-09 |
| 12 | 袁明远、袁玉文 | 办公 | 成都市武侯区永盛东街 3 号双楠名城三期 | 162.71 | 2012-03-21 |
| | 合　计 | - | - | 5,046.86 | - |

注：截至本招股说明书签署日，上表第 6、7 项已经到期，本公司正在续签过程中。

本公司承租的上述房产中，第 1 项至第 2 项所有权人系昆明高新技术产业开

发区国有资产经营有限公司、昆明锐思投资经营管理有限公司。出租方云南省大学科技园、云南留学人员创业园管理办公室接受昆明高新技术产业开发区国有资产经营有限公司、昆明锐思投资经营管理有限公司委托，与本公司签订《房屋租赁合同》。

发行人律师认为：上述第 1 项至第 9 项租赁房屋的出租方已经就其出租房屋取得了有关的产权证书，拥有出租房屋的合法所有权，或者出租方出租房屋已取得合法产权人的授权或同意，相关的房屋租赁合同合法有效，发行人租赁上述房屋不存在潜在的纠纷或争议。上述第 10 项至第 12 项租赁房屋的出租方已经取得商品房销售合同，但尚未取得出租房屋的产权证书，因此该等房屋租赁事项的合法性存在瑕疵。鉴于该等房屋面积较小，且发行人仅用于办事联络用途，该等租赁合法性瑕疵不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

## （五）公司拥有的其他无形资产

### 1、注册商标权

截至本招股说明书签署日，本公司已经取得注册商标 9 项，详细情况如下表所示。

| 序号 | 商标名称 | 注册证号 | 核定使用商品种类 | 权利期限 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Osunvax | 第 4882952 号 | 第 5 类 | 至 2019-01-27 |
| 2 | 沃森 | 第 4887405 号 | 第 5 类 | 至 2019-07-20 |
| 3 | walvax | 第 4982551 号 | 第 5 类 | 至 2019-04-13 |
| 4 | BB-Hib | 第 4982552 号 | 第 5 类 | 至 2019-10-27 |
| 5 | 邦贝克 | 第 4982553 号 | 第 5 类 | 至 2019-03-27 |
| 6 | walvax | 第 4982554 号 | 第 42 类 | 至 2019-05-20 |
| 7 | Osunvax | 第 4882953 号 | 第 42 类 | 至 2019-04-27 |
| 8 | osunvax | 第 4906877 号 | 第 42 类 | 至 2019-05-06 |
| 9 | Osunvax 沃森生物 | 第 4906878 号 | 第 5 类 | 至 2019-05-06 |

经核查，发行人律师及保荐机构平安证券认为：经核对商标注册证书原件、《商标公告》，并向中国商标网检索查询，发行人拥有的上述商标均为有效。

### 2、专利

截至本招股说明书签署日，本公司 5 项发明专利已获授权，另有 3 项发明专利正在申请过程中，详细情况参见本节“研发成果及技术创新情况”部分。

## （六）特许经营权

疫苗生产行业实行严格行业准入制度，公司从事疫苗生产需取得《药品生产许可证》，所从事生产的具体疫苗品种亦需通过国家食品药品监督管理局药品 GMP 认证。截至本招股说明书签署日，本公司共获 5 项特许经营权，如下表所示。

| 序号 | 许可证名称 | 许可证编号 | 许可范围 | 发证机关 | 有效期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 药品生产许可证 | 滇 S20050157 | 疫苗（b 型流感嗜血杆菌结合疫苗、吸附无细胞百白破联合疫苗、吸附破伤风疫苗、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗） | 云南省食品药品监督管理局 | 2010-12-31 |
| 2 | 药品注册批件 | 2007S00061 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗 | 国家食品药品监督管理局 | 2012-04-01 |
| 3 | 药品 GMP 证书 | I4260 | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗 | 国家食品药品监督管理局 | 2012-06-21 |
| 4 | 药品注册批件 | 2009S00135 | 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 国家食品药品监督管理局 | 2014-01-03 |
| 5 | 药品 GMP 证书 | K4855 | 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、b 型流感嗜血杆菌结合疫苗分装二线 | 国家食品药品监督管理局 | 2014-03-25 |

本公司曾经的控股子公司沃森上成主要从事代理疫苗销售，分别取得编号为“滇 AA0200053”号《药品经营许可证》（生物制品（含疫苗））；以及编号为“A-YN10-004”《药品经营质量管理规范认证证书》。

鉴于本公司之控股子公司玉溪沃森拥有的编号为“滇 S20050157”号《药品生产许可证》将于 2010 年 12 月 31 日到期，而该药品生产许可证系本公司生产经营的重要特许经营权证，本公司已提前安排进行换证手续办理。

根据国家食品药品监督管理局《关于做好<药品生产许可证>和<医疗机构制

剂许可证>换发工作的通知》（国食药监安〔2010〕130 号）、《药品生产监督管理办法》以及云南省食品药品监督管理局发布的《药品生产许可证》换证工作方案等文件要求，本公司于 2010 年 6 月 8 日向玉溪市食品药品监督管理局提交了药品生产许可证换证申请资料；玉溪市食品药品监督管理局于 2010 年 6 月 24 日对本公司进行了换发药品生产许可证现场检查，并出具检查报告提交至云南省食品药品监督管理局审核，相关工作正在进行中。本公司仍在原药品生产许可证的许可下正常进行疫苗生产。

由于药品生产许可证换证审核主要由药监部门根据国家相关法律法规的要求对药品生产企业的生产条件、生产流程、质量控制等生产情况进行检查。鉴于本公司在生产经营过程中严格遵守国家相关法律法规的要求，未曾出现重大生产事故或产品质量问题，生产条件业经 GMP 认证，本公司管理层认为不存在因不能通过相关部门检查而不能持续获得药品生产许可证的风险。

保荐机构平安证券认为：鉴于拥有的药品生产许可证即将到期，发行人已提前开始换证工作，目前进展顺利；且发行人过往生产经营过程中严格遵守国家相关法律法规的要求，未曾出现重大生产事故或产品质量问题，生产条件业经 GMP 认证，不存在因不能通过相关部门检查而不能持续获得药品生产许可证的风险。

## 十五、本公司业绩成长性分析

由于 2009 年 6 月本公司已将从事代理疫苗销售业务的子公司沃森上成的全部股权转让给独立第三方，因此下文主要分析报告期内本公司疫苗自主研发、生产、销售业务的成长性及未来发展趋势。

### （一）行业成长性分析

近年来频繁出现的诸如 SARS、禽流感、甲型 H1N1 流感等流行性疾病，国家对防治传染病重视程度提高，政府计划免疫范围逐步扩大，国内疫苗市场自 2004-2008 年以来保持 25%的年均增长速度。2008 年国内疫苗市场规模达到 60 亿元；预计未来几年，国内疫苗市场整体年均增长率将超过 15%。

### （二）公司现有产品市场增长分析

截至本招股说明书签署日，本公司已有 Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗两大疫苗上市销售，该等产品市场供求状况及未来发展趋势如下。

**1、Hib 供不应求，未来增长空间较大**

国内已经有 Hib 产品上市的生产企业包括兰州生物制品研究所、葛兰素史克、默克（2008 年未有批签发）、赛诺菲-巴斯德及本公司 5 家，2009 年共批签发 2,664.93 万支，较 2008 年增长 29.18%。Hib 疫苗 1 岁以下婴幼儿需接种 3-4 针，以中国每年新生儿 2,000 万人计算，Hib 的理论需求量在 6,000-8,000 万支之间，市场供给缺口较大。且世界卫生组织在大力推进世界各国将 Hib 纳入儿童免疫规划，目前已有 162 个国家列入儿童免疫规划，一旦我国将 Hib 列入儿童免疫规划，Hib 市场需求仍将大幅增长。

**2、A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗市场前景广阔**

A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 1 岁以下婴幼儿需接种 3 针，以中国每年新生儿 2,000 万人计算，理论需求量为 6,000 万支左右。2009 年我国 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗共批签发仅 318.01 万支，远远不能满足理论市场需求，市场缺口较大。

## （三）本公司近三年一期经营业绩成长性分析

2007 年及 2009 年公司疫苗产品 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗相继上市销售，随着市场营销渠道不断拓展、产品竞争力不断显现，本公司疫苗自主研发、生产及自产销售业务体系营业收入和净利润呈快速增长趋势，以下具体数据详见本招股说明书“第十节 财务会计信息及管理层讨论分析”中披露的备考合并利润表。

单位：万元

| 项目 | **2010 年 1-6 月** | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **金额** | **金额** | **增长率** | **金额** | **增长率** | **金额** |
| 营业收入 | 12,661.44 | 20,057.82 | 138.48% | 8,410.79 | 238.57% | 2,484.21 |
| 净利润 | 5,656.19 | 8,094.39 | 145.94% | 3,291.22 | 427.36% | 624.10 |

本公司经营业绩持续快速增长的主要原因如下所示。

**1、国内疫苗市场持续快速发展，自 2004 年以来每年保持 25%左右的增长率，为本公司业务增长提供了良好外部环境。**

**2、本公司现有疫苗品种 Hib 和冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗均处于供不应求的状况，为本公司主营业务快速增长提供了良好的市场机会。**

**3、本公司疫苗产品安全可靠、品质优异、技术先进的产品形象逐步为市场所接受，亦推动本公司经营业绩的快速提升。**

本公司以“产品升级换代”、“填补国内空白”战略为指导，不断开发安全可靠、品质优异、技术先进的疫苗产品。本公司 Hib 产品质量标准以欧洲药典为基础，相关指标达到国际先进水平；冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗系全球第一个可以用于 3 月龄婴儿以上人群的可以同时预防多个脑膜炎球菌血清群疾病的冻干脑膜炎疫苗。随着本公司疫苗产品安全可靠、品质优异、技术先进的产品形象逐步为市场所接受，本公司经营业绩亦得到快速提升。

**4、本公司准确把握产品市场定位，拓展细分市场需求，推动经营业绩快速增长。**

目前，本公司 Hib 主要竞争对手包括国内疫苗生产企业兰州生物制品研究所和赛诺菲-巴斯德、葛兰素史克等国际疫苗生产企业。兰州生物制品研究所以较低的产品价格对国内市场进行大范围覆盖；而赛诺菲-巴斯德、葛兰素史克等企业产品价格相对较高，销售区域亦集中于一线城市。本公司针对该竞争格局以及自身产品优势，采取了以相对高价集中力量拓展一、二线城市的竞争策略，获得市场广泛认可，促进公司业绩快速增长。

**5、报告期内，本公司不断加强市场建设，销售渠道不断拓展、市场投入持续扩大，直接导致主营业务收入持续快速增长。**

报告期内，本公司为了加强品牌影响力、对销售渠道的控制力进而提升产品销售收入，本公司一方面大力加强自营队伍建设、另一方面不断通过召开学术会议、与地方疾控中心合作开展基础预防教育等形式提升公司产品知名度和影响力。

截至目前，本公司已设立 9 家办事机构，产品覆盖全国 29 个省市，已经建

立了覆盖全国的营销网络。报告期内本公司累计召开学术交流会议 650 余次，为本公司经营业绩持续快速增长作出重要贡献。

6、产品叠加效应显现：2009 年 9 月新上市的冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗及 2010 年 5 月新上市的 Hib 预灌封型疫苗产品亦一定程度上促进了公司 2009 年度及 2010 年上半年主营业务收入的增长。

2009 年 9 月，本公司第二个产品冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗正式上市销售。2009 年度及 2010 年 1-6 月分别实现销售收入 3,250.68 万元、2,377.08 万元，分别占当期自产疫苗产品销售收入的 17.24%、18.77%，进一步促进了公司业绩的增长。同时，2010 年 5 月新上市的 Hib 预灌封型疫苗凭借其技术的先进性及接种便利性等优势，截至 2010 年 6 月已实现销售收入 462.70 万元，亦一定程度促进了 2010 年上半年销售收入的增长。

## （四）本公司产品储备、未来几年产品上市规划

### 1、本公司储备产品市场空间巨大

截至本招股说明书签署日，本公司已有 2 个产品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，2 个产品已经申请生产批件，2 个产品已经完成临床研究，1 个产品已经获得临床研究批件、正在进行临床研究，5 个产品已经申报进行临床研究，另有 10 余个产品正在进行临床前研究[3]。该等产品市场前景较好，随着本公司逐步将其产业化，将对公司经营业绩持续增长产生重要作用。

| 疫苗名称 | 理论需求（万剂/年） | 计算依据及相关说明 | 供求缺口（万剂/年） |
|---|---|---|---|
| Hib（含预灌封包装 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗） | 6,000 | 以每年新生儿 2000 万、每人接种 3 针计算 | 4,000 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 6,000 | 以每年新生儿 2000 万、每人接种 3 针 | 4,000 |
| 冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | 6,500 | 3-5 年需重复接种一针，按照 5%年接种率计算 | 5,000 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | 4,000 | 每人接种 2 针，第一类疫苗 | 450 |
| 流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童） | 6,000 | 3 岁以下每人接种两针，每年均 | 4,000 |

[3] 除上述产品外，本公司还有一个产品已经转让给第三方。

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 需接种，按照 50%接种率计算 | |
| 流行性感冒病毒裂解疫苗（成人） | 21,000 | 每人接种一剂，每年均需接种。按照 65 岁以上接种率 80%，其他 3 岁以上人群接种率 10%计算 | 19,000 |
| 吸附无细胞百白破联合疫苗 | 8,000 | 每人需接种 4 剂，第一类疫苗 | 4,000 |
| 吸附破伤风疫苗 | 100 | 具有创伤性伤口者接种 | 0 |
| 重组（汉逊酵母）乙肝疫苗 | 19,000 | 新生儿每人接种 3 剂。其他人群每 3-5 年需加强免疫，按照年接种率 10%计算 | 8,000 |
| 9 价肺炎链球菌结合疫苗 | 3,000 | 新生儿每人需接种 3 剂，按照 50%接种率计算 | 3,000 |
| 吸附无细胞百白破-b 型流感嗜血杆菌联合疫苗 | 1,800 | 系现有疫苗的升级产品，新生儿每人需接种 3 剂，按照占有率 30%计算 | 1,800 |
| CpG 佐剂增强型乙肝疫苗 | 1,950 | 系现有疫苗的升级产品，每人需接种两剂，以本疫苗占领自费乙肝疫苗市场 15%计算 | 1,950 |
| CpG 佐剂增强型狂犬病疫苗 | 1,000 | 系现有疫苗的升级产品，以占领狂犬疫苗市场 30%计算 | 1,000 |
| PIKA 佐剂喷鼻流感疫苗 | 2,700 | 系现有疫苗的升级产品，以占领流感疫苗 10%计算 | 2,700 |
| 23 价肺炎链球菌多糖疫苗 | 7,500 | 以 65 岁以上人群接种率 80%，其他 2 岁以上人群年接种率 5%计算 | 7,200 |
| 水痘减毒活疫苗 | 6,000 | 按 12 岁以下接种率 80%，13 岁以上（两剂）年接种率 2%计算 | 4,700 |
| 伤寒 Vi、副伤寒结合疫苗 | 1,200 | 按照 5 岁以下婴幼儿接种率 20%计算，每人 3 针 | 1,200 |
| 重组 HPV 疫苗 | 3,000 | 每人接种 3 剂，按照适龄女性接种率 50%计算 | 3,000 |
| 冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 4,400 | 以 1 岁以下婴幼儿接种率 30%（三针），其他人群接种率 2%计算 | 4,400 |
| Hib+HBV+吸附无细胞百白破联合疫苗 | 600 | 以婴幼儿 30%接种率计算，6 月龄时接种 | 600 |

注：上述数据系由沃森生物研发中心整理、估算。

## 2、本公司近期产品上市规划

截至本招股说明书签署日，本公司已有 4 个产品获得临床总结报告，目前正

按照国家食品药品监督管理局正常审批要求申请生产批件或进行相关准备。根据国家食品药品监督管理局正常审批程序，该等产品上市规划如下表所示。

| 疫苗名称 | 目前进展 | 预计上市时间 |
|---|---|---|
| 冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | 2009 年 3 月 17 日已经申请生产批件 | 2010 年 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | | 2010 年 |
| 流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童/成人） | 2008 年 12 月已获临床总结报告 | 2011 年 |
| 吸附无细胞百白破联合疫苗 | 2008 年 6 月已获临床总结报告 | 2011 年 |

注：上述产品预计上市时间系根据国家食品药品监督管理局正常审批时间进行预测；鉴于上述 4 个产品均系本次募集资金投资项目相关产品，若本次募集资金不能及时到位，可能影响该等产品的上市时间。

如上表所示，本公司现有已经取得临床总结报告的几个产品将于 2010 年、2011 年逐步上市，将有力推动公司经营业绩持续快速增长。

## （五）募投项目实施与本公司业绩成长性分析

本公司本次发行募集资金主要投资于下列项目。

| 序号 | 项目名称 | 募集资金投资（万元） |
|---|---|---|
| 1 | 疫苗研发中心扩建项目 | 11,034.20 |
| 2 | 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目 | 14,868.00 |
| 3 | 流行性感冒病毒裂解疫苗产业化建设项目 | 9,500.95 |
| 4 | 信息化建设项目 | 2,015.00 |
| 5 | 营销网络扩建和品牌建设项目 | 4,100.00 |
| 6 | 其他与主营业务相关的营运资金项目 | 【 】 |

疫苗研发中心扩建项目实施后本公司疫苗研发能力将显著提升，进一步提升公司竞争力。冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目、流行性感冒病毒裂解疫苗产业化建设项目实施后，将逐步实施现有已经具备技术可行性的几个产品的产业化，主要产品包括冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗、吸附无细胞百白破联合疫苗、流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童、成人）、吸附无细胞百白破联合疫苗等；该等产品市场前景广阔，未来增长空间较大，该等

产品的产业化实施将大幅提升公司经营业绩的成长性。营销网络扩建和品牌建设项目实施后，本公司市场品牌影响力、产品营销能力将进一步加强。信息化建设项目的实施将进一步提升公司管理效率，间接提升公司业务成长性。

## （六）关于本公司经营业绩成长性的评价

鉴于国内疫苗行业受国家经济实力提升、人民生活水平提高、国家免疫规划范围扩大等有利因素影响，持续高速发展；发行人现有疫苗品种市场供不应求，未来发展空间较大。发行人建立了与严格行业监管体制相适应的疫苗研发体系、生产及质量控制体系、疫苗营销体系；发行人产品储备充足、未来几年内每年都有新产品上市，保荐机构平安证券认为：发行人近三年一期业务增长迅速、财务指标健康，具有较好的成长性，本次募集资金投资项目将进一步增强公司产品研发能力、实现多个储备产品的产业化、提升公司品牌竞争力和市场营销能力、强化公司管理效率，有利于保证发行人经营业绩持续稳定增长。

# 第七节 同业竞争与关联交易

## 一、关联方及关联关系

### （一）主要股东及其控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，本公司持股 5%以上的主要股东包括李云春、刘俊辉、玉溪地产、陈尔佳、刘红岩、红塔创投、长安创投。

李云春、刘红岩除持有本公司股份外，未有其他对外投资情况。刘俊辉除持有本公司股份外，还持有北京嘉盈博众投资有限公司（主要从事投资及管理咨询）60%的股份、北京俊辉盈泰国际绿色经济技术有限公司（主要从事环保、文化、教育产业）90%的股份。陈尔佳除持有本公司股份外，还持有云南凯乐福印务材料有限公司 10%的股份（主要从事印刷油墨业务）。玉溪地产除持有本公司股份外，控制的其他企业主要有玉溪南方建筑装饰工程有限公司，该公司主要从事装饰装潢业务。红塔创投除持有本公司股份外，还持有大族激光（002008）、达安基因（002030）等 26 家企业部分股权。

### （二）本公司之控股子公司

本公司直接控股的子公司包括玉溪沃森、江苏沃森，并通过江苏沃森间接控股沃森葛兰 100%股权；曾经控股的子公司为玉溪上成、沃森上成，详细情况参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“发行人组织结构”部分。

### （三）本公司董事、监事及高级管理人员

本公司董事、监事、高级管理人员主要包括李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩等人。各位董事、监事、高级管理人员详细介绍参见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”部分。

### （四）其他关联方

#### 1、昆明上成

昆明上成系于 2004 年 4 月 6 日主要由昆明生物所与云大科技股份有限公司（下称“云大科技”）成立的共同探索疫苗产业化新途径的业务平台，疫苗技术由昆明生物所提供，资金由云大科技提供。昆明上成成立时注册资本 2,000 万元，其中昆明生物所以技术出资 700 万元，占股权比例 35%；云大科技出资 1,020 万元，占股权比例 51%；四川汉逊生物技术有限公司（本公司股东刘俊辉及其配偶黄静合计持股 80%，以下简称“四川汉逊”）出资 150 万元，占股权比例 7.5%；杨光辉出资 130 万元，占股权比例 6.5%。

2004 年 6 月，由于云大科技战略变化，整体退出疫苗产业，其所持昆明上成 51%的股份由四川汉逊受让。2005 年 2 月杨光辉亦将所持昆明上成 6.5%的股权转让给四川汉逊。2005 年 4 月，四川汉逊将所持昆明上成 15%的股权转让给玉溪地产；2007 年 3 月 28 日，四川汉逊将所持昆明上成 50%的股权转让给深圳中盈泰投资有限责任公司（本公司股东刘俊辉及其妻子黄静各持股 50%，该公司已于 2009 年 5 月 20 日完成工商注销手续）。2008 年 1 月 29 日，玉溪地产将所持昆明上成 15%股权转让给深圳中盈泰投资有限责任公司。2008 年 2 月 28 日深圳中盈泰投资有限责任公司将所持昆明上成全部 65%的股权转让给昆明生物所。自此昆明上成成为昆明生物所之全资子公司。

尽管昆明上成系昆明生物所探索疫苗产业化新途径的业务平台，疫苗技术及生产管理主要来自昆明生物所，但本公司主要股东刘俊辉及其妻子黄静曾经控制的公司四川汉逊、深圳中盈泰投资有限责任公司在 2008 年 2 月之前曾先后持有昆明上成 50%以上股份；且报告期内本公司现任董事长兼总经理李云春自 2006 年 1 月至 2007 年 3 月期间曾任昆明上成董事并被聘任为总经理（最初受云大科技股份有限公司委派，云大科技股份有限公司退出昆明上成后仍持续任职，主要基于其他各方共同推举）。本公司主要股东刘俊辉于 2006 年 1 月至 2008 年 2 月期间担任昆明上成董事。因此在 2008 年 2 月之前昆明上成与发行人构成关联关系；2008 年 2 月后本公司主要股东刘俊辉及其妻子控制的深圳中盈泰投资有限责任公司退出昆明上成，李云春、刘俊辉亦不再担任昆明上成任何职务，昆明上成与本公司关联关系解除。

**2、大连汉信**

大连汉信（原名大连高新生物制药有限公司，2005 年 5 月更名为大连汉信生物制药有限公司）系于 1993 年 9 月 20 日由大连开发区高新生物工程研究所及大连四心技术开发公司共同投资设立；公司成立时注册资本 188 万元，其中大连开发区高新生物工程研究所占股权比例 76%，大连四心技术开发公司占股权比例 23%。

2002 年 8 月，云大科技股份有限公司（以下简称“云大科技”）及其关联公司收购大连汉信 100%股权，其中云大科技 4000 万元，占股权比例 80%；昆明云大科技产业销售有限公司出资 500 万元，占股权比例 10%；深圳市云大科技产业有限公司出资 500 万元，占股权比例 10%。鉴于云大科技 2002 年收购大连汉信时，亦间接持有沃森生物有限部分股权，云大科技在系统内选派熟悉生物技术、疫苗研发、生产的专家李云春、陈尔佳参与大连汉信管理工作。2002 年 8 月李云春、陈尔佳作为云大科技派出人员担任大连汉信董事职务；2005 年 2 月，陈尔佳、李云春分别被选聘为大连汉信董事长兼总经理、副董事长，刘红岩担任公司董事；2006 年 3 月，陈尔佳继续担任大连汉信总经理职务，李云春、刘红岩从大连汉信离职；2007 年末陈尔佳向大连汉信申请离职，2008 年 6 月，大连汉信完成工商登记变更手续，至此陈尔佳不再担任大连汉信任何职务。因此，自 2002 年至 2008 年 6 月期间，发行人主要股东李云春、陈尔佳、刘红岩因担任大连汉信高管及董事相关职务，发行人在上述期间与大连汉信存在关联关系；2008 年 6 月以后，随着陈尔佳不再担任大连汉信任何职务，上述关联关系解除。

## 二、同业竞争

### （一）主要股东与本公司不存在同业竞争

本公司主要法人股东玉溪地产从事房地产及股权投资，红塔创投及长安创投主要从事投资管理，均与本公司不存在同业竞争。

### （二）发行人主要股东控股的其他企业与发行人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，本公司主要股东控股的其他企业主要包括刘俊辉控股的北京嘉盈博众投资有限公司、北京俊辉盈泰国际绿色经济技术有限公司；

玉溪地产控股的玉溪南方建筑装饰工程有限公司；以及红塔创投控股的北京慧图信息科技有限公司等企业。

北京嘉盈博众投资有限公司主要从事投资及管理咨询；北京俊辉盈泰国际绿色经济技术有限公司主要从事环保、文化、教育产业；玉溪南方建筑装饰工程有限公司主要从事装饰装潢业务；北京慧图信息科技有限公司主要从事信息科技领域业务。上述企业均与本公司不存在同业竞争。

## （三）主要股东关于避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能发生的同业竞争，本公司主要股东李云春、刘俊辉、玉溪地产、陈尔佳、红塔创投、刘红岩、长安创投已于2009年7月1日分别向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》，均承诺：

“在本承诺函签署之日，本人（本公司）及本人（本公司）控制的公司均未生产、开发任何与股份公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司及下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。”

“自本承诺函签署之日起，本人（本公司）及本人（本公司）控制的公司将不生产、开发任何与股份公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。”

“自本承诺函签署之日起，如本人（本公司）及本人（本公司）控制的公司进一步拓展产品和业务范围，本人（本公司）及本人（本公司）控制的公司将不与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人（本公司）及本人（本公司）控制的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到股份公司经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。”

“在本人（本公司）及本人（本公司）控制的公司与股份公司存在关联关系

期间，本承诺函为有效之承诺。如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人（本公司）将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。”

### （四）发行人律师和保荐机构对本公司同业竞争有关意见

经核查，发行人律师认为：发行人与主要股东及其控制的其他企业，不存在同业竞争；发行人的主要股东已作出不从事同业竞争的承诺，不存在重大遗漏和重大隐瞒的情况。

经核查，保荐机构平安证券认为：发行人与主要股东以及其他关联方不存在同业竞争，且对于可能出现的同业竞争已经采取了必要避免措施。

## 三、关联交易

### （一）经常性关联交易

本公司拥有独立、完整的疫苗研发、生产、销售体系，对主要股东及其他关联方不存在依赖关系。近三年一期，本公司与各关联方存在的经常性关联交易主要表现在2007年至2008年1-6月本公司与大连汉信构成关联关系期间本公司曾经的控股子公司沃森上成向李云春、陈尔佳、刘红岩曾经任职的大连汉信采购乙肝疫苗。

#### 1、交易情况

2007 年度及 2008 年 1-6 月沃森上成向大连汉信采购乙肝疫苗数量分别为239.10 万支、43.59 万支，采购金额分别为 1607.58 万元、300.92 万元；截至2007 年 12 末及 2008 年 6 月末，沃森上成应付大连汉信疫苗采购款 1,117.49 万元、1,220.45 万元。

#### 2、审批程序

本公司 2006 年 12 月收购沃森上成之前，沃森上成即已与大连汉信开展乙肝疫苗代理合作；本公司收购沃森上成 100%股权后，原沃森上成与大连汉信业务合作维持原状并得以延续，沃森上成向大连汉信下达的疫苗采购订单继续由沃森上成执行董事刘俊辉予以签批。

3、采购价格公允性说明

2007 年及 2008 年 1-6 月，沃森上成向大连汉信乙肝疫苗产品平均采购价格分别为 6.72 元/支、6.06 元/支。由于本公司未有向其他供应商采购同类乙肝疫苗，无法通过横向比较不同供应商的采购价格来证明本公司向大连汉信采购价格公允。2010 年，大连汉信出具说明：“云南沃森上成生物药业有限公司曾系我公司生产的乙肝疫苗代理商之一，从其与本公司开展业务合作以来，本公司将其与其他供应商同等对待，产品供应价格定价原则与对其他代理商一致。”

保荐机构平安证券认为：在关联期间内，发行人曾经的控股子公司沃森上成向大连汉信采购乙肝疫苗履行了必要的决策程序；采购价格公允，不存在非正常利益输送的情形。

## （二）偶发性关联交易

近三年一期，本公司与各关联方之间偶发性关联交易主要包括沃森生物有限受让玉溪地产所持玉溪沃森 10%的股权、收购昆明上成所持玉溪上成 100%股权及向昆明上成收取技术服务及市场推广服务费、关联方为本公司子公司银行融资提供担保等。

1、2007 年 11 月本公司收购昆明上成所持玉溪上成 100%股权

（1）股权收购背景

截至 2007 年初昆明上成全资子公司玉溪上成初步建成了一条病毒性疫苗生产线及其配套设施，但由于技术持有人昆明生物所战略调整，该生产线处于闲置状态。同时，本公司已经开始对第一个疫苗产品实施产业化，并于 2007 年 9 月正式上市销售。由于前期资金有限，本公司仅投资建设了疫苗生产所需核心厂房，为了扩大生产规模并完善相关配套设施，急需扩建生产厂房。在此背景下，公司与昆明上成就玉溪上成股权转让事宜达成一致意见。

（2）股权收购的决策程序及过程

2007 年 11 月 30 日，本公司召开股东会，同意受让昆明上成所持玉溪上成 100%股权，受让价格参考上海长信资产评估有限公司对玉溪上成资产价值的评估

结果并考虑市场同类房产、设备购建价格等。2007 年 11 月 29 日，上海长信资产评估有限公司出具“长信评报字（2007）第 1191 号”《评估报告》：截至 2007 年 10 月 31 日，玉溪上成的账面净资产值为 343.28 万元，评估价值为 768.56 万元。2007 年 11 月 30 日发行人与昆明上成签署《股权转让协议》，受让其所持玉溪上成 100%的股权。在充分考虑玉溪上成资产价值、重置成本以及公司扩大厂房现实需求等因素的基础上，经双方协商受让价格为原始出资价格 1,000 万元。玉溪上成在玉溪市工商行政管理局办理了工商注册变更登记手续，自此成为本公司之全资子公司。

**（3）交易价格公允性说明**

本次股权收购价格为 1000 万元，较截至 2007 年 10 月 31 日玉溪上成账面净资产及“长信评报字（2007）第 1191 号”《评估报告》评估价值略高，但综合考虑玉溪上成账面净资产形成过程、重置成本以及本公司对于扩建厂房的迫切性等因素，该交易价格公允、合理。

①玉溪上成设立后未开展实质性生产经营业务，本次股权收购时玉溪上成注册资本 1000 万元、账面净值仅为 343.28 万元主要系固定资产折旧及开办费摊销等导致累计亏损所致，其中开办费、固定资产折旧、无形资产摊销合计约为 329.22 万元，为购建固定资产、无形资产发生财务费用 63.54 万元，人员工资等费用 62.44 万元，土地使用税等税收 24.31 万元，无其他经营性亏损。若发行人自建同等厂房、设备，亦需花费同样成本；若考虑土地价值升值、时间周期等因素，本公司自建玉溪上成同等资产状况的成本会更高。

②本公司第一个产品于 2007 年 9 月成功上市，产品销售从导入期快速进入成长期；当时玉溪沃森生产设备设施、办公用房存在短缺，产能凸显不足，需进行补充扩建。玉溪上成已拥有一条自动化包装线能解决当时包装生产能力不足的问题；同时玉溪上成的土地和已建成生产车间及其配套设施能满足公司后期生产扩建用地及生产车间需要。因此收购玉溪上成、利用其现有厂房、设施及土地，有利于节约本公司自建厂房、办公楼的时间，有利于公司扩大生产规模，推动新产品快速上市。

③玉溪市政府将玉溪疫苗产业园作为招商引资重点发展项目，昆明上成及本

公司作为产业园重点发展企业，对产业园发展起到重要作用。昆明上成因自身战略调整原因一直未能在玉溪进行产品生产经营，本公司收购玉溪上成符合玉溪市产业政策规划需要。

经核查，保荐机构平安证券认为：发行人向关联方昆明上成收购其所持玉溪上成 100%的股权，履行了相关审批程序，交易价格公允、合理，不存在损害发行人及第三方相关利益的情况，不存在现实或潜在的法律纠纷。

**（4）本公司收购的玉溪上成的相关资产及后期利用情况**

①原玉溪上成甲肝生产车间的西林瓶分装线现已成为公司 Hib 疫苗的分装 2 线，且已通过国家 GMP 认证，为 2008 年及 2009 年公司 Hib 疫苗产能持续提高打下了基础。②原玉溪上成生产车间的预灌封分装线已获得国家食品药品监督局批准，现已成为公司 Hib 疫苗新增预灌封注射器包装规格产品的分装线，公司预灌封 Hib 疫苗产品已于 2010 年 4 月上市。同时，本公司后续研发的多个使用预灌封注射器包装的新型疫苗均采用此分装线进行临床申报样品的生产。③原玉溪上成甲肝疫苗原液生产车间，目前公司用于进行水痘疫苗和狂犬病疫苗的研发。④原玉溪上成的全自动包装线缓解了本公司 Hib 疫苗和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗后包装的压力。⑤原玉溪上成的实验动物房为本公司研发疫苗的动物实验提供了场地，保障了发行人疫苗研发工作顺利进行。⑥原玉溪上成的土地已经纳入公司对玉溪沃森疫苗产业园中长期统一规划，可以保证脑膜炎系列疫苗、无细胞百白破系列疫苗、肺炎系列疫苗的生产车间建设用地。

综上所述，本公司于 2007 年 11 月 30 日收购玉溪上成 100%股权，对于提高发行人 Hib 疫苗产能，增加发行人预灌封 Hib 疫苗生产能力，保障新疫苗品种研发和实验动物场地具有重要意义，同时解决了发行人后续疫苗产品产业化的土地，提高了发行人的业务发展空间和盈利能力。

**（5）本公司于 2004 年转让给上海惠生的“甲型肝炎灭活疫苗技术”与玉溪上成拟进行生产的甲肝疫苗属两种完全不同技术特性的疫苗，公司收购玉溪上成 100%股权与 2004 年转让“甲型肝炎灭活疫苗技术”之间不存在矛盾，且不存在任何关联关系。**

玉溪上成的甲肝疫苗生产车间及辅助设施原来设计的用途是用于实施甲肝疫苗的产业化。玉溪上成原计划实施产业化的甲肝疫苗项目技术来源和生产批件均计划从昆明生物所转让获得，该甲肝疫苗与发行人 2004 年 9 月转让给上海惠生的精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞）是完全不同的，主要体现在：

①适用于病毒繁殖的细胞基质完全不同。本公司的精制甲型肝炎灭活疫苗采用 Vero 细胞作为细胞基质；昆明生物所的甲肝灭活疫苗采用 KMB17 二倍体细胞作为细胞基质。②生产用的甲肝病毒毒株完全不同。本公司的精制甲型肝炎灭活疫苗采用的是自行研制的适应于 Vero 细胞繁殖的 YN5 毒株（获得国家发明专利授权）；昆明生物所的甲肝灭活疫苗采用是适应于 KMB17 细胞繁殖的吕-8 株。

**2、本公司为昆明上成提供营销技术和市场推广策略服务**

**（1）为昆明上成提供营销技术和市场销售推广策略服务的背景及合同履行情况**

昆明上成系昆明生物所下属子公司，主要负责昆明生物所疫苗销售管理。昆明生物所甲肝灭活疫苗上市销售后，昆明上成为了更有效的进行产品宣传、推广，于 2007 年与本公司签署合作协议为，委托本公司昆明生物所甲肝灭活疫苗履行市场推广及技术服务职能。

2007 年 1 月 20 日，本公司与昆明上成签署《服务协议》，协议约定：昆明上成委托发行人对“维赛瑞安”甲肝灭活疫苗销售提供销售分析技术服务和销售推广策略服务，配合昆明上成完成 2007 年销售“维赛瑞安”甲肝灭活疫苗 200 万支以上的目标。根据《服务协议》，项目启动费 75 万元，其余部分按昆明上成 2007 年销售完成情况支付：“若甲方 2007 年度销售数量小于 180 万支，甲方按 2 元/支的价格向乙方支付技术服务及市场推广费用；若甲方 2007 年度销售数量在 180 万支以上（含 180 万支），但不到 200 万支（不含 200 万支），甲方按 2.5 元/支的价格向乙方支付费用；若甲方 2007 年度销售数量超过 200 万支，甲方按 3 元/支的价格向乙方支付费用，但最高不超过 650 万元。”发行人专门成立由总经理直接领导、以技术人员为主的推广队伍，在全国 17 个主要省市进行产品集中推广。本公司 2007 年对“维赛瑞安”甲肝灭活疫苗产品推广完成 200 万支以上销量。根据服务协议条款，本公司获得昆明上成支付的技术服务及销售

推广策略服务费 725 万元。2007 年 12 月 21 日，公司向昆明上成开出服务业发票；2008 年 2 月 8 日收到昆明上成支付的 725 万元。

**（2）交易价格公允性说明**

由于疫苗销售终端客户主要系各地疾控中心，为了更好的推广自身疫苗产品，疫苗企业普遍存在委托第三方机构专门提供推广服务的情况。

2007 年，本公司为昆明上成“维赛瑞安”甲肝灭活疫苗提供技术服务及市场推广服务，收取服务费 3 元/支，与本公司现实业务经营情况相比略低（2007 年度发行人自营渠道平均销售价约为 52.18 元/支，代理渠道平均销售价约为 46.73 元/支，其间存在 5.31 元/支的代理价差）。但是考虑到本公司现实业务经营中的代理模式除市场推广服务外，代理商还需利用自身资本并承担相应风险，因此，2007 年本公司向昆明上成收取 3 元/支的服务费定价公允、合理。

**3、报告期初本公司与关联方之间存在少量资金往来**

报告期内，本公司与关联方资金往来明细如下表所示。

单位：万元

| 项目 | 2007 年 | | | 2008 年 | | | 2009 年 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 借方发生额 | 贷方发生额 | 期末余额 | 借方发生额 | 贷方发生额 | 期末余额 | 借方发生额 | 贷方发生额 | 期末余额 |
| 其他应收款 | 147.06 | 27.74 | 174.11 | 469.60 | 161.31 | 482.40 | 61.30 | 61.30 | - |
| -昆明上成 | 2.71 | 27.24 | 0.47 | | 0.47 | - | - | - | - |
| -玉溪地产 | | | - | 450.00 | | 450.00 | | | - |
| -李云春 | 134.40 | | 149.40 | | 117.00 | 32.40 | 21.00 | 21.00 | - |
| -刘红岩 | | | 3.00 | 8.00 | 11.00 | - | 10.70 | 10.70 | - |
| -马波 | 9.95 | 0.50 | 21.24 | 11.60 | 32.84 | - | 29.60 | 29.60 | - |
| 其他应付款 | 313.73 | 1,767.37 | 1,775.7 | 1,541.7 | 30 | 263.97 | 105.00 | | - |
| -昆明上成 | | 1,541.75 | 1,541.7 | 1,541.7 | 25.00 | 25.00 | | | - |
| -李云春 | | 50.00 | 50.00 | | | 50.00 | 50.00 | | - |
| -刘红岩 | | | - | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | | - |
| -刘俊辉 | 313.73 | 175.62 | 183.97 | | | 183.97 | 50.00 | | - |

报告期初期，本公司与曾经的关联方昆明上成、本公司股东玉溪地产及本公司部分高管之间存在少量关联资金往来。如上表所示，2007 年及 2008 年本公司

与部分高管李云春、刘红岩等均存在少量资金往来，但逐步进行了清理；截至2008 年末本公司在上述合并报表层次与高管之间的资金往来余额均为其与沃森上成之间的往来余额;随着2009年6月本公司转让沃森上成100%股权，截至2009年末本公司与部分高管之间往来余额为零。2010 年上半年，本公司除与马波之间存在极少量资金往来外，不存在与任何其他关联方资金往来；且截至2010 年6月30日，本公司与关联方之间往来余额为零。

2007年本公司应付昆明上成1,541.75万元主要系:本公司收购玉溪上成前，玉溪上成所欠昆明上成部分设备款541.75万元；以及本公司收购昆明上成所持玉溪上成100%股权转让价款1,000万元；截至2008年末，上述其他应付昆明上成1,541.75万元款项已全部结清。2008年沃森上成向玉溪地产暂借现金450.00万元。截至2008年末本公司在上述合并报表层次与玉溪地产及昆明上成的资金往来余额均为其与沃森上成之间的往来余额；随着2009年6月本公司转让沃森上成100%股权，截至2009年末本公司与玉溪地产、昆明上成之间往来余额为零。

**4、关联方为玉溪沃森银行融资提供担保**

2010 年 2 月，发行人主要股东李云春、陈尔佳与兴业银行昆明分行分别签署编号为 “兴银云翠支高保字2010第02030652号”、“兴银云翠支高保字2010第02030664号”《最高额保证合同》，为玉溪沃森向兴业银行昆明分行3,000万元短期借款提供担保（借款合同编号为“兴银云翠支短借字 2010 第 02030577号”）。

## （三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

本公司与关联方不存在经常性关联交易。2007年11月受让昆明上成所持玉溪上成100%股权系公司战略安排，符合公司其时生产经营需求，未对本公司财务状况和经营成果造成不利影响。2007年本公司为昆明上成提供技术及市场推广服务，并收取服务费725万元，系本公司充分发挥竞争优势所获合理收入。报告期初本公司与关联方之间少量关联资金往来未对公司业务经营产生重大影响。

## （四）关联交易决策制度

本公司在《公司章程》及《关联交易决策制度》中对关联交易的决策程序及决策权限作出明确规定：

1、关联交易的审批权限

公司与关联人发生的金额在 1,000 万元以上（含 1,000 万元），且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含 5%）的关联交易（获赠现金或提供担保除外），由公司股东大会批准。公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为持有本公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。未达到前条规定标准的关联交易事项由董事会决定。

关联交易涉及“提供财务资助”、“提供担保”和“委托理财”等事项时，以发生额作为计算标准，并按交易类别在连续十二个月内累计计算。已经履行决策程序的交易事项，不再纳入相关的累计计算范围。

2、关联交易回避制度

公司为持股5%以下的股东提供担保的，参照前款规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。其措施如下：（1）关联人与公司签署涉及关联交易的协议，应当遵守如下规定：①任何个人只能代表一方签署协议；②关联人不得以任何方式干预公司的决定。（2）公司董事会就关联交易表决时，与会议提案所涉及的企业或个人有关联关系的董事不得参与表决，也不得代理其他董事行使表决权。（3）未出席董事会会议的董事如属于有关联关系的董事，不得就该等事项授权其他董事代理表决。（4）在董事回避表决的情况下，有关董事会会议形成决议须经公司全体董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。（5）公司股东大会就关联交易进行表决时，关联股东不应当参加表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

## （五）本公司近三年一期关联交易的执行情况

本公司近三年一期的关联交易均已严格履行了公司章程规定的程序，独立董事对上述关联交易履行的审议程序的合法性和交易价格的公允性发表了无保

留意见。

发行人全体独立董事一致认为：“公司报告期内发生的关联交易定价公允，不存在损害股份公司及其他股东利益的情况；公司报告期内发生的重大关联交易已经履行了法定批准程序。”

# 第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

## 一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

### （一）董事会成员

本公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名，任期自 2009 年 6 月 23 日至 2012 年 6 月 22 日。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期三年，除独立董事外其他董事任期届满可连选连任，独立董事连任不得超过两届。各位董事均为中国国籍，均无境外永久居留权。

**李云春 先生**

董事长兼总经理，48 岁，本科学历。李云春先生有近二十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。2002 年加盟本公司，历任公司董事、董事长，现任本公司董事长兼总经理。

**刘红岩 先生**

董事兼副总经理，46 岁，中国协和医科大学微生物与免疫学博士、副研究员。刘红岩先生曾任中国医学科学院医学生物学研究所基因工程中试生产研究室科室主任，大连高新生物制药有限公司科学总监。获得 2003 年云南省技术创新人才、2004 年昆明市学术技术带头人后备人选和 2005 年度昆明市劳动模范等荣誉。2002 年加盟本公司，负责承担国家“863”课题“冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗”的研究；历任公司总经理，现任本公司董事、副总经理、科学委员会主席。

**陈尔佳 先生**

董事兼副总经理，47 岁，中国协和医科大学病毒免疫学硕士、助理研究员。陈尔佳先生长期从事病毒学、免疫学、分子生物学、基因工程和实验动物等多方

面的研究工作，曾任中国医学科学院医学生物学研究所团委书记、助理研究员，云大科技股份有限公司科学委员会秘书、副总工程师、药物研究中心主任，大连高新生物制药有限公司总经理；在国内主要专业杂志发表学术论文十余篇，获得云南省人民政府“科学技术进步二等奖”。2001 年加盟本公司，负责承担国家“863”课题“精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞）”的研究，申请并获专利授权一项；历任公司董事、总经理，现任玉溪市政协常委，本公司董事、副总经理。

**刘俊辉 先生**

董事，41 岁，MBA。刘俊辉先生曾任四川智飞生物技术有限公司董事、副总经理，重庆智飞生物制品有限公司董事、副总经理；昆明上成董事、副总经理；2007 年加盟本公司，现任本公司董事。

**冯少全 先生**

董事，50 岁，本科学历。冯少全先生曾任职于玉溪高新开发区管委会，玉溪地产总经理、党支部书记，中共玉溪高新开发区党委委员，现任玉溪地产董事长。自 2009 年 6 月任本公司董事。

**董 岩 先生**

董事，35 岁，本科学历。曾任中国国际经济咨询公司项目经理，清华同方股份有限公司审计部经理，现任红塔创投投资管理部高级经理。自 2009 年 6 月任本公司董事。

**邵一鸣 先生**

独立董事，53 岁，病毒学博士，博士生导师，研究员。邵一鸣先生曾任中国预防医学科学院艾滋病预防与控制中心副主任、国家艾滋病参比实验室主任，世界卫生组织总部全球艾滋病规划的生物医学研究部顾问，曾承担国家高技术（863）艾滋病毒分子生物学研究课题，获得 2005 年全国先进工作者、2007 年全国预防医学优秀科技工作者、2008 年全国卫生外事工作先进个人等奖项；现任中国疾控中心性病艾滋病预防控制中心首席专家、病毒免疫室主任，同时担任中华预防医学会第四届理事会常务理事，第十届、十一届全国政协委员，盖茨基金会全球卫生重大挑战基金会科学委员会委员，世界卫生组织（WHO）艾滋病战

略和技术顾问委员会委员等职务。自 2009 年 6 月担任本公司独立董事。

**朱锦余 先生**

独立董事，43 岁，会计学博士、教授，注册会计师、注册资产评估师。朱锦余先生曾任云南财经大学会计学院副院长、党委书记，现为云南财经大学科研处处长、财政部全国会计学术带头人后备人才、财政部中国注册会计师审计准则起草专家、财政部企业内部控制标准委员会咨询专家等，同时系中国会计学会、中国审计学会理事和个人会员，担任云南省审计学会、云南省内部审计协会、云南省注册会计师协会、云南省会计学会理事、常务理事、副会长等职务。曾任云南驰宏锌锗股份有限公司（600497）独立董事，现任马龙产业（600792）、罗平锌电（002114）独立董事。自 2009 年 6 月担任本公司独立董事。

**邓志民 先生**

独立董事，48 岁，本科学历。历任南天信息产业公司软件室技术员，昆明宏达集团公司开发部主任、总裁助理，昆明博闻证券投资咨询公司副总经理，云大科技股份有限公司董事会秘书兼董事会办公室主任、副总经理、总经理，云南驰宏锌锗股份有限公司（600497）独立董事。现任云南云大投资控股有限公司总经理，红河恒昊矿业股份有限公司独立董事。自 2009 年 6 月担任本公司独立董事。

## （二）监事会成员

本公司第一届监事会由三名监事组成，其中马佳、生立军系股东代表监事，向左云系职工代表监事。本届监事会任期自 2009 年 6 月 23 日至 2012 年 6 月 22 日，任期届满可连选连任。各位监事均为中国国籍，无境外永久居留权。

**马 佳 先生**

监事会主席，50 岁，本科学历。曾任玉溪高新区美玉公司副总经理，历任玉溪地产总经理助理、总经理。自 2009 年 6 月担任公司监事会主席。

**生立军 先生**

监事，33 岁，经济学硕士。曾任融通国际资本有限公司联席董事，现任长安创投合伙人。自 2009 年 6 月担任本公司监事。

**向左云 先生**

监事，38 岁，南开大学生物化学硕士、助理研究员。向左云先生长期从事病毒学及生化药物纯化工艺研究，在国内学术期刊发表学术论文十余篇，并荣获 2007 年云南省科技进步二等奖。2006 年加盟本公司，历任公司研究发展部副部长、部长，现任公司研发中心主任、职工监事。

## （三）高级管理人员

目前，本公司高级管理人员包括总经理一名、副总经理二名，技术总监、研发总监、董事会秘书、财务总监、首席科学家、首席管理顾问各一名。各位高级管理人员均为中国国籍，均无境外永久居留权。

**李云春 先生：**总经理，其简历参见“董事会成员”部分。

**刘红岩 先生：**副总经理，其简历参见“董事会成员”部分。

**陈尔佳 先生：**副总经理，其简历参见“董事会成员”部分。

**黄 镇 先生**

技术总监，47 岁，高级工程师。黄镇先生长期从事病毒和细菌性疫苗的研发工作，申请并获授权发明专利三项，在国内主要杂志发表学术论文十余篇。获 2005 年云南省技术创新人才、2006 年和 2008 年玉溪市优秀党外人士等荣誉称号，并兼任玉溪市医药行业协会副会长。2003 年加盟本公司，历任公司副总经理、生产总监，现任公司技术总监、玉溪沃森总经理。

**张 翊 先生**

研发总监，41 岁，生物化学和分子生物学博士，研究员。张翊先生长期从事生物技术药物研究开发和质量控制工作，在国内外杂志发表学术论文十余篇，取得或申请发明专利两项，曾获得“2000 年国家科技进步二等奖”、“2000 年北京市科技进步二等奖”、“2004 年国家科技进步二等奖”、云南省技术创新人才、

昆明市学术技术带头人后备人选、昆明市科学技术顾问团顾问等荣誉。曾任中国药品生物制品检定所副研究员和国家 GMP 认证检查员，国家药品监督管理局审评中心生物技术药物审评员，上海徐汇生物医药技术国际外包服务中心主任，大连国际生物医药技术服务平台副主任，上海新生源医药研究有限公司副总经理。2007 年加盟本公司，现任公司研发总监、江苏沃森总经理。

**徐可仁 先生**

董事会秘书，42 岁，江西财经大学经济学学士。曾任职于云南省昆明市国家税务局，历任云南袁野律师事务所专职律师、副主任、主任，云南创泰律师事务所主任，福记食品服务控股公司副总裁。2004 年加盟本公司，历任公司副总经理，现任公司董事会秘书。

**王云华 女士**

财务总监，47 岁，本科学历。曾任云南亚太会计师事务所出资人、业务指导部经理，昆明云大科技产业股份有限公司财务部副经理，云南佳新集团财务总监，云南科新投资有限公司、云南佳新实业公司董事、财务总监，云南龙卉花卉产业投资有限公司董事、财务总监。2009 年加盟本公司，现任公司财务总监。

**郭 仁 先生**

首席科学家，78 岁，本科学历，研究员。曾任中国医学科学院医学生物学研究所所长，美国 Lederle 实验室任高级访问学者、英国 Reading 大学微生物系访问教授。曾获全国医药卫生科技先进个人，全国医药产业先进个人，云南省劳动模范，云南省有突出贡献优秀科技人才等荣誉。历任本公司科学委员会主席、监事会主席，现任公司首席科学家。

**逢 涛 先生**

首席管理顾问，47 岁，管理工程硕士。曾供职于招商局蛇口工业区，为华为技术、上海贝尔、中国电信、中国联通、方太厨具、深圳迈瑞医疗器械、昆明制药等大、中型企业提供包括战略、企业运营管理、人力资源、市场营销等领域的专业咨询和方案实施；曾任香港上市公司神威药业副总裁兼神威药业营销公司总经理。2007 年加盟本公司，历任公司董事、总经理，现任公司首席管理顾问，

为公司提供业务经营、管理、战略指导。

## （四）其他核心人员

本公司其他核心人员主要为核心技术人员，核心技术人员详细情况如下。

**李云春 先生**：总经理，其简历参见“董事会成员”部分。

**刘红岩 先生**：副总经理，其简历参见“董事会成员”部分。

**陈尔佳 先生**：副总经理，其简历参见“董事会成员”部分。

**黄 镇 先生**：技术总监，其简历参见“高级管理人员”部分。

**张 翊 先生**：研发总监，其简历参见“高级管理人员”部分。

**向左云 先生**：研发中心主任、监事，其简历参见“监事”部分。

**马 波 先生**

玉溪沃森副总经理，37 岁，工程硕士，研究员。马波先生曾供职于中国医学科学院医学生物学研究所，在国内主要杂志发表学术论文十余篇，获得“昆明市劳动模范”、“云南省科技进步二等奖”、“云南省技术创新人才”、“昆明市学术技术带头人后备人选”等荣誉，并担任云南省生物化学与分子生物学学会理事、昆明市红十字会理事等职务。2001 年加盟本公司，历任公司项目经理、副总经理、质量副总监，现任玉溪沃森副总经理。

**杨 喆 先生**

江苏沃森副总经理，42 岁，硕士学历，副研究员。杨喆先生在国内主要杂志发表论文十余篇，获得“云南省创新人才”、“江苏省高层次创新创业人才”等荣誉。曾供职于中国医学科学院医学生物学研究所，历任大连汉信生物制药有限公司项目经理、生产总监、技术开发部经理。2006 年加盟本公司，历任公司生产副总监，现任江苏沃森副总经理。

**吴 凯 先生**

检测技术与标准研究室主任，41 岁，本科学历，副研究员。吴凯先生主要

负责公司疫苗产品研发项目管理，在国内主要杂志发表学术论文多篇。曾任云南昆明宏达制药厂质检科长、技术部主任，云大科技股份有限公司研究院药物中心高级研究员助理。2004 年加盟本公司，历任质量控制部副主任、制剂与佐剂研究室主任，现任公司检测技术与标准研究室主任。

**陈　燕 女士**

质量检定部经理，30 岁，本科学历。陈燕女士主要负责公司产品产业化研究及 GMP 认证，在国内主要杂志发表论文多篇。2003 年加盟本公司，历任公司细菌性疫苗项目研发部研究员、研发部质检中心副主任，现任玉溪沃森质量检定部经理。

**何丽芳 女士**

病毒研究室主任，35 岁，本科学历、实习研究员。何丽芳女士主要负责病毒疫苗及细菌基质的研究工作，并参与“863 计划”项目“精制甲型肝炎灭活疫苗”的中试研究，在国家核心期刊发表学术论文多篇。2001 年加盟本公司，历任病毒研究室副主任，现任病毒研究室主任、新二倍体细胞项目负责人。

**周红军 先生**

玉溪沃森生产管理部经理，30 岁，本科学历。周红军先生主要从事疫苗产品的研发及生产工艺研究，并在国内主要杂志发表论文一篇。2003 年加盟本公司，历任研发部发酵中心技术员、副主任，现任玉溪沃森生产管理部经理。

**施　競 先生**

玉溪沃森生产经理，31 岁，本科学历、助理研究员。施競先生主要负责玉溪沃森疫苗产品工艺及生产管理，在国内主要杂志发表学术论文多篇。2003 年加盟本公司，历任本公司发酵中心副主任，现任玉溪沃森生产管理部副经理。

## 二、董事、监事的提名及选聘情况

2009 年 6 月 23 日，本公司召开第一次股东大会，全体发起人一致同意选举李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩、冯少全、董岩为本公司董事，并聘任邵一鸣、

朱锦余、邓志民为本公司独立董事。2009 年 6 月 23 日，本公司召开第一届董事会第一次会议，全体董事一致同意选举李云春为本公司董事长，并聘任李云春为公司总经理，聘任陈尔佳、刘红岩为副总经理，黄镇为技术总监、张翊为研发总监、徐可仁为董事会秘书、王云华为财务总监、郭仁为首席科学家、逢涛为首席管理顾问。

2009 年 6 月 23 日，本公司召开第一次股东大会，全体发起人一致同意选举马佳、生立军为本公司第一届监事会股东代表监事，并确认向左云为职工代表监事。2009 年 6 月 23 日，本公司召开第一届监事会第一次会议，全体监事一致同意选举马佳为本公司第一届监事会主席。

## 三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况分析

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接持有发行人股份数量及报告期内持股数量变化情况如下表所示。

单位：万股

| 序号 | 姓　名 | 2010-06-30 | | 2009-12-31 | | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 持股数量 | 持股比例 | 持股数量 | 持股比例 | 持股比例 | 持股比例 |
| 1 | 李云春 | 1,504.58 | 20.06% | 1,504.58 | 20.06% | 20.06% | 22.33% |
| 2 | 刘俊辉 | 1,139.06 | 15.19% | 1,139.06 | 15.19% | 15.19% | 10.00% |
| 3 | 陈尔佳 | 823.15 | 10.98% | 823.15 | 10.98% | 11.48% | 19.34% |
| 4 | 刘红岩 | 696.62 | 9.29% | 696.62 | 9.29% | 10.29% | 17.34% |
| 5 | 冯少全 | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 董　岩 | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 邵一鸣 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 朱锦余 | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 邓志民 | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 马　佳 | - | - | - | - | - | - |
| 11 | 生立军 | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 向左云 | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 黄　镇 | 161.62 | 2.15% | 161.62 | 2.15% | 2.65% | 4.00% |
| 14 | 张　翊 | 99.56 | 1.33% | 99.56 | 1.33% | 1.33% | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 徐可仁 | 49.78 | 0.66% | 49.78 | 0.66% | 0.66% | 1.00% |
| 16 | 王云华 | - | - | - | - | - | - |
| 17 | 逄　涛 | 149.34 | 1.99% | 149.34 | 1.99% | 1.99% | - |
| 18 | 郭　仁 | - | - | - | - | - | - |
| 19 | 马　波 | 111.84 | 1.49% | 111.84 | 1.49% | 1.99% | 3.00% |
| 20 | 杨　喆 | 49.78 | 0.66% | 49.78 | 0.66% | 0.66% | |
| 21 | 吴　凯 | - | - | - | - | - | - |
| 22 | 陈　燕 | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 何丽芳 | - | - | - | - | - | - |
| 24 | 施　競 | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 周红军 | - | - | - | - | - | - |
| | 合　计 | 4,785.33 | 63.80% | 4,785.33 | 63.80% | 66.30% | 77.01% |

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员除直接持有上述股份外，董事冯少全因持有本公司股东玉溪地产 34.80%的股份而间接持有本公司 331.55 万股；监事会主席马佳因持有本公司股东玉溪地产 12.00%的股份而间接持有本公司 114.33 万股；监事生立军因持有本公司股东长安创投 5%的股份而间接持有本公司 18.75 万股。本公司监事会主席马佳与其他核心人员马波系兄弟关系，马波持有本公司 111.84 万股。除此之外，本公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

上述董事、监事、高级管理人员和其他核心人员直接或间接持有本公司股份不存在被质押或冻结的情形。

## 四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况

本公司董事冯少全分别持有玉溪地产、玉溪高新区康丰小额贷款股份有限公司 34.50%、10%的股权。本公司监事会主席马佳分别持有玉溪地产、玉溪高新区康丰小额贷款股份有限公司 12%、10%的股权。本公司董事刘俊辉除持有发行人股份外，还持有北京嘉盈博众投资有限公司（主要从事投资及管理咨询）60%的股份、北京俊辉盈泰国际绿色经济技术有限公司（主要从事环保、文化、教育产业）90%的股份。本公司董事陈尔佳除持有发行人股份外，还持有云南凯乐福印

务材料有限公司 10%的股份（主要从事印刷业务）。本公司监事生立军持有长安创投 5%股权。除此之外，截至本招股说明书签署日，本公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员不存在对外投资情况。

本公司董事冯少全、刘俊辉、陈尔佳、监事会主席马佳、监事生立军已分别出具承诺函，其对外投资的公司所经营的业务与本公司不存在利益冲突。

## 五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 2009 年度在本公司领取薪酬情况如下表所示，除此之外不存在其他待遇和退休金计划。

| 序号 | 姓　名 | 职　务 | 年薪（万元） | 领薪单位 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 李云春 | 董事长、总经理 | 11.40 | 本公司 |
| 2 | 刘俊辉 | 董事 | 11.40 | 本公司 |
| 3 | 陈尔佳 | 董事、副总经理 | 11.40 | 本公司 |
| 4 | 刘红岩 | 董事、副总经理 | 11.40 | 玉溪沃森 |
| 5 | 冯少全 | 董事 | 6.00 | 本公司 |
| 6 | 董　岩 | 董事 | - | 不在本公司领薪 |
| 7 | 朱锦余 | 独立董事 | - | 未在本公司领薪 |
| 8 | 邵一鸣 | 独立董事 | - | 未在本公司领薪 |
| 9 | 邓志民 | 独立董事 | - | 未在本公司领薪 |
| 10 | 马　佳 | 监事会主席 | 6.00 | 本公司 |
| 11 | 生立军 | 监事 | -- | 不在本公司领薪 |
| 12 | 向左云 | 监事 | 5.64 | 本公司 |
| 13 | 黄　镇 | 技术总监 | 10.80 | 玉溪沃森 |
| 14 | 张　翊 | 研发总监 | 10.80 | 本公司 |
| 15 | 徐可仁 | 董事会秘书 | 10.80 | 本公司 |
| 16 | 王云华 | 财务总监 | 11.40 | 本公司 |
| 17 | 郭　仁 | 首席科学家 | 6.00 | 本公司 |
| 18 | 逄　涛 | 首席管理顾问 | 11.40 | 本公司 |
| 19 | 马　波 | 核心技术人员 | 6.00 | 本公司 |
| 20 | 杨　喆 | 核心技术人员 | 6.00 | 本公司 |
| 21 | 吴　凯 | 核心技术人员 | 3.64 | 本公司 |
| 22 | 陈　燕 | 核心技术人员 | 4.32 | 玉溪沃森 |
| 23 | 何丽芳 | 核心技术人员 | 3.23 | 本公司 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 24 | 施　競 | 核心技术人员 | 4.12 | 玉溪沃森 |
| 25 | 周红军 | 核心技术人员 | 4.56 | 玉溪沃森 |

## 六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

| 姓名 | 公司职务 | 兼职单位 | 兼职职务 | 兼职单位关联关系 |
|---|---|---|---|---|
| 陈尔佳 | 董事、副总经理 | 玉溪市政协委员会 | 常务委员 | - |
| 刘俊辉 | 董事 | 中欧社会论坛“循环经济与节能减排”国际论坛 | 秘书长 | - |
| | | 生态发展国际联盟（EDUI） | 首席代表 | - |
| 冯少全 | 董事 | 玉溪地产 | 董事长 | 主要股东 |
| | | 玉溪市东方煤业有限公司 | 副董事长 | 主要股东参股企业 |
| | | 玉溪高新区康丰小额贷款股份有限公司 | 董事长 | - |
| 董　岩 | 董事 | 红塔创投 | 投资管理部高级经理 | 主要股东 |
| | | 河北先河环保科技股份有限公司 | 董事 | 主要股东参股企业 |
| | | 吉林新亚强生物化工有限公司 | 监事 | 主要股东参股企业 |
| | | 万华生态板业股份有限公司 | 监事 | 主要股东参股企业 |
| 马　佳 | 监事会主席 | 玉溪地产 | 总经理 | 主要股东 |
| | | 玉溪高新区康丰小额贷款股份有限公司 | 董事 | - |
| 生立军 | 监事 | 长安创投 | 合伙人 | 主要股东 |

除上述情况外，本公司其他非独立董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在对外兼职的情况。

## 七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

本公司监事会主席马佳与其他核心人员马波系兄弟关系，除此之外本公司其他董事、监事和高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

## 八、董事、监事、高级管理人员任职资格

本公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等法律法规及相关规范文件规定的任职资格。

## 九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相关承诺及协议

### （一）相关协议

截至本招股说明书签署日，本公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间除正常的劳动合同、聘用合同及保密协议之外，未有签署其他协议。

### （二）相关承诺

本公司董事李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩分别向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》，详细情况参见本招股说明书第七节“同业竞争与关联交易”之“同业竞争”部分；

作为本公司股东的董事、监事、高级管理人员已就其所持股份的流通限制作出自愿锁定股份的承诺，详细情况参见本节“本次发行前公司股东所持股份流通限制和自愿锁定的承诺”部分。

## 十、近三年一期董事、监事、高级管理人员和其他核心人员变动情况分析

近三年一期，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变化情况如下表所示。

| | 2007 年 1 月 1 日 | 2010 年 6 月 30 日 | 变动分析 |
|---|---|---|---|
| 董事 | 李云春、陈尔佳、刘红岩、冯少全、马佳 | 李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩、冯少全、董岩、朱锦余、邵一鸣、邓志民 | 新增董事董岩、马佳改任监事会主席，按照上市规范新增三名独立董事 |
| 监事 | 郭仁、黄镇、马波 | 马佳、生立军、向左云 | 新增两名股东监事 |
| 高级管理人员 | 刘红岩 | 李云春、陈尔佳、刘红岩、黄镇、张翊、徐可仁、王云华、逄涛、郭仁 | 新任命李云春为总经理、陈尔佳为副总经理，黄镇为技术总监、张翊为研发总监、 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 王云华为财务总监、逄涛为首席管理顾问、郭仁为首席科学家、按上市要求任命董事会秘书一名 |
| 其他核心人员 | 李云春、刘红岩、陈尔佳、黄镇、张翊、向左云、马波、杨喆、吴凯、陈燕、何丽芳、施競、周红军 | 李云春、刘红岩、陈尔佳、黄镇、张翊、向左云、马波、杨喆、吴凯、陈燕、何丽芳、施競、周红军 | 无重大变化 |

## （一）发行人董事变化情况

2007 年初，本公司董事会由 5 人组成，分别由李云春、陈尔佳、刘红岩、冯少全、马佳担任董事职务，其中李云春任董事长。2008 年 1 月 8 日，公司股东会决议增补刘俊辉及逄涛先生为公司董事，公司董事会成员增至 7 人。2008 年 3 月 31 日，公司召开 2008 年第二次股东大会，全体股东一致同意马佳先生辞去董事职务、增补董岩先生为公司董事。2009 年 6 月 23 日，本公司召开创立大会，全体发起人一致同意选举李云春、刘俊辉、陈尔佳、刘红岩、冯少全、董岩、邵一鸣、朱锦余、邓志民为本公司董事，并聘任邵一鸣、朱锦余、邓志民为本公司独立董事。2009 年 6 月 23 日，本公司召开第一届董事会第一次会议，全体董事一致同意选举李云春为本公司董事长。

## （二）发行人监事变化情况

2007 年初，本公司监事会由 3 人组成，分别由郭仁、黄镇、马波担任。2008 年 3 月 31 日，本公司召开 2008 年第二次股东会，全体股东一致同意黄镇、马波先生辞去公司监事职务，增补马佳、张育安为公司监事。2009 年 3 月 19 日，本公司召开 2009 年第一次临时股东会，全体股东一致同意张育安辞去公司监事职务，增补生立军为公司监事。2009 年 6 月 23 日，本公司召开创立大会，全体发起人一致同意选举向左云、生立军、马佳为公司监事，其中向左云为职工代表监事。2009 年 6 月 23 日，本公司召开第一届监事会第一次会议，全体监事一致同意选举马佳为本公司第一届监事会主席。

## （三）发行人高级管理人员变化情况

2007 年初，本公司高级管理人员主要包括总经理刘红岩。2008 年 1 月 8 日，全体董事一致同意刘红岩辞去总经理职务，同意聘任逄涛为公司总经理。2009 年 6 月 23 日，本公司召开第一届董事会第一次会议，全体董事一致同意聘任李云春为公司总经理，聘任陈尔佳、刘红岩为副总经理、黄镇为技术总监、张翊为研发总监、徐可仁为董事会秘书、王云华为财务总监、郭仁为首席科学家、逄涛为首席管理顾问。

## （四）发行人其他核心人员变化情况

发行人其他核人员主要为核心技术人员。发行人核心技术团队较为稳定，公司现有核心技术人员自加盟公司后一直在公司工作，未发生重大变化。

## （五）关于发行人董事、监事、高级管理人员变化的说明

鉴于企业不同发展阶段对公司核心管理团队要求不同，2007 年以前本公司主要从事疫苗研发，总经理由刘红岩担任。2007 年本公司开始进行疫苗产业化生产，为提前实施产品市场营销战略，引入具有丰富管理经验并曾从事医药销售的专家逄涛担任公司董事、总经理，主要负责公司规范运作与市场营销管理。2008 年 3 月本公司引入外部投资者红塔创投、长安创投，新股东红塔创投委派董岩担任公司董事；2009 年 6 月本公司完成股份制改制，构建了较为完善的法人治理结构，增加 3 名独立董事，聘任李云春担任总经理，增选刘红岩、陈尔佳担任副总经理，聘任逄涛为公司首席管理顾问，并聘任了董事会秘书、财务总监、研发总监、技术总监等高管。李云春系公司主要创办人，长期担任公司董事长职务，具有丰富的企业管理经验，并且李云春带领公司逐步走上良性发展道路，在股东中具有较高威望和凝聚力；副总经理刘红岩、陈尔佳均系公司创办人，长期担任公司董事职务，负责技术开发、生产管理等职务；董事会秘书徐可仁、技术总监黄镇、研发总监张翊、首席科学家郭仁均长期在公司担任主要管理职务。

发行人目前除独立董事外的 6 名董事中，李云春、刘红岩、陈尔佳 3 人是公司的主要创办人；冯少全是法人股东玉溪地产的董事长，自 2005 起即担任公司董事。该 4 名董事在近两年内未发生变化，董事长在此期间也未发生变动。发行人总经理在近两年内发生变化，主要是根据公司业务发展进程而进行的调整，对

发行人核心管理团队的稳定、业务经营的持续性没有产生实质性影响。

发行人律师认为：发行人近两年来董事长和超过半数以上的非独立董事没有发生变化，主要经营管理人员没有发生重大变化，符合《创业板暂行办法》第十三条“最近两年内董事、高级管理人员没有发生重大变化”的规定。

经核查，保荐机构平安证券认为：发行人因自身业务特点及不同业务发展时期，引入部分高级管理人员，但发行人主要管理团队未发生重大变化；发行人因引入新增投资者及按上市规范要求增加独立董事导致董事会成员增加，不存在重大变化的情形。

# 第九节 公司治理

本公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间建立了相互协调和相互制衡机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和科学性。本公司治理架构能够按照相关法律法规和《章程》规定有效运作。

## 一、股东大会

股东大会是本公司最高权力机构。2009 年 6 月 23 日，本公司第一次股东大会选举产生了本公司第一届董事会和第一届监事会，审议通过了《章程》。本公司《章程》按照《公司法》和《上市公司章程指引》等法律法规制定。本公司制定了《股东大会议事规则》，对相关事项进行了详细规定。

截至本招股说明书签署日，本公司历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对本公司董事、监事的选举，财务预决算，利润分配，《章程》及其他主要管理制度的制定和修改，首次公开发行股票的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议。

## 二、董事会

本公司董事会由九名成员组成，其中独立董事三名，设董事长一名。董事会设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。本公司依据《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《章程》的有关规定，制定了《董事会议事规则》，对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。本公司董事会设战略、审计、提名、薪酬与考核等专业委员会。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，审计委员会中有一名独立董事为会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，本公司历次董事会严格按照《章程》规定的职权范围对公司各项事务进行了讨论决策。会议通知、召开、表决方式符合《公司法》和《章程》的规定，会议记录完整规范，董事会依法履行了《公司法》、《章程》

赋予的权利和义务。

## 三、监事会

本公司监事会由三名监事组成，设监事会主席一名，职工代表监事一名。本公司股东大会审议通过了《监事会议事规则》，在《章程》的基础上对监事会的职权、议事规则等进行了细化。

截至本招股说明书签署日，本公司历次监事会严格按照《章程》规定的职权范围对公司重大事项进行了审议监督，会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关规定，会议记录完整规范。

## 四、独立董事

根据本公司《章程》规定，本公司董事会成员中设三名独立董事，制订了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等作了详细的规定。独立董事负有诚信与勤勉义务，独立履行职责，维护本公司整体利益，尤其关注中小股东的合法权益。

独立董事制度进一步完善了本公司的法人治理结构，为保护中小股东利益、科学决策等方面提供了制度保障。独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展战略的选择均发挥了积极作用。

## 五、董事会秘书

本公司设董事会秘书一名，负责本公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及本公司股权管理、信息披露等事宜。本公司第一届董事会第一次会议聘任徐可仁为董事会秘书，任期至 2012 年 6 月 22 日。董事会秘书在其任职期间忠实地履行了职责。

## 六、董事会专门委员会

经本公司第一届董事会第一次会议及创立大会审议通过，本公司董事会下设

审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。

## （一）审计委员会

审计委员会由朱锦余、邓志民、董岩等三名董事、独立董事组成，其中独立董事朱锦余担任主任委员。审计委员会的主要职责为：检查公司会计政策、财务状况和财务报告程序；与公司外部审计机构进行交流；对内部审计人员及其工作进行考核；对公司的内部控制进行考核；检查、监督公司存在或潜在的各种风险；检查公司遵守法律、法规的情况；董事会授权的其他事项。

### 1、审计委员会的主要议事规则

董事会审计委员会是董事会的专门工作机构。审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会监事的审计活动。审计委员会的主要职责权限为：提议聘请或更换外部审计机构、监督公司的内部审计制度的制定及其实施、必要时就重大问题与外部审计师进行沟通、审核公司的财务信息及其披露、审查公司的内控制度、审查和评价公司重大关联交易、公司董事会授予的其他事项。

审计委员会会议由主任委员召集并主持。在公司中期财务报告和年度财务报告公布前应召开审计委员会会议，并于会议召开前 5 日通知全体委员。委员会委员可以提议召开临时会议，主任委员于收到提议后 10 日内召集临时会议。主任委员不能出席时可委托其他任一委员主持。

审计委员会会议应由 2/3 以上的委员出席方可举行。审计委员会每一委员有 1 票的表决权；会议作出的决议，必须经全体委员过半数通过。董事会秘书列席审计委员会会议，必要时可以邀请公司其他董事、监事及高级管理人员列席会议。

### 2、审计委员会的运行情况

2009 年 7 月 9 日、2009 年 9 月 29 日、2010 年 1 月 11 日、2010 年 7 月 29 日，本公司分别召开第一届审计委员会第一次、第二次会议、第三次会议、第四次会议，会议由独立董事朱锦余召集，独立董事邓志民与公司财务负责人以及信永中和会计师事务所相关负责人参加了会议，就本公司对财务管理、会计准则执

行情况及内部控制的有效性等问题进行了审议。

### （二）战略委员会

战略委员会由李云春、刘俊辉、朱锦余、邵一鸣、邓志民等五名董事、独立董事组成，由董事长李云春担任主任委员。战略委员会的主要职责为：负责对公司长期发展战略规划、投融资方案、资本运作等影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事项。

### （三）提名委员会

提名委员会由邵一鸣、邓志民、陈尔佳等三名独立董事、董事组成，其中由独立董事邵一鸣担任主任委员。提名委员会的主要职责为：负责研究董事、经理人员的选择标准和程序并提出建议、广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选、对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；董事会授权的其他事项。

### （四）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由邓志民、朱锦余、刘红岩三名董事、独立董事组成，其中独立董事邓志民担任主任委员。薪酬与考核委员会的主要职责为：研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；董事会授权的其他事项。

## 七、公司无违法违规行为

截至本招股说明书签署日，本公司不存在违法违规行为；本公司持股 5%以上主要股东、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在尚未了结的或可预见的作为一方当事人的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

## 八、公司不存在持股 5%以上主要股东占用资金和违规对外担保

截至本招股说明书签署日，本公司不存在持股 5%以上的主要股东占用资金

及违规对外担保的情况。

保荐机构平安证券认为：经核查发行人企业基本信用信息报告，发行人不存在对外担保情况。报告期内发行人不存在其资金被主要股东占用的情况；同时，发行人已出具承诺：发行人不存在为主要股东及主要股东控制的其他企业担保的情形。

## 九、公司内部控制制度

在公司治理方面，本公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》建立了完善的法人治理结构，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》等重大规章制度。

在经营方面，本公司依据行业特点及业务实际经营情况，制定了一系列内部规章制度，以保证公司对各地分支机构具有绝对控制力，确保公司资金链的畅通及公司运营效率。

### （一）资金管理

本公司实行收支两条线的方式，由总部集中控制各子公司、分公司的收入和支出，并制定了《财务管理制度》、《预算管理流程》、《应收款管理规定》、《发票管理规定》、《支出审批流程》、《材料采购付款管理制度》、《货币资金管理制度》、《内部审计流程》、《内部稽核制度》等相关制度，保证了公司总部对各分支机构收入、支出的严格控制。

### （二）应收账款管理

本公司制定了《应收账款及客户信用额度管理规定》，对客户信用额度的审批、监管、应收账款回收等相关流程进行了详细规定。明确了客户申请信用额度的基本条件、各部门审批客户信用额度的基本权限、各部门对客户信用额度使用情况实时监控责任、客户应收账款催收流程、发生额度内应收账款不能收回时相

关部门承担的责任，以及通过法律途径回收应收账款的相关程序。在全公司内部贯彻了在充分利用客户信用额度拓展公司业务的同时加强对客户信用额度管理的思想，确保客户应收账款的顺利回收。

# 十、本公司关于内部控制制度的自我评价及注册会计师意见

## （一）本公司关于内部控制的自我评价

本公司管理层认为，公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司内控制度指引》以及有关上市公司规范运作的法律、法规规定及公司产品生产经营特点，建立起了一套适合自身特点的内部控制制度并得到有效执行，公司各项经营活动合法、规范、有序，达到了保护公司资产的安全和完整，保证经营活动的有效进行，保证会计记录和其他相关信息的真实性、准确性、完整性和及时性的控制目标。

## （二）注册会计师关于本公司内部控制的鉴证意见

2010 年 7 月 29 日，信永中和会计师事务所为出具“XYZH/2007SZA2032-35”《内部控制鉴证报告》，其总体评价如下：“云南沃森公司按照财政部有关内部控制的规定所设定的标准于 2010 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

# 十一、本公司关于对外投资、担保事项的政策及制度安排

本公司除通过《公司章程》对对外投资、担保事项的政策做出规定以外，还制定了《投资决策程序与规则》、《对外担保管理办法》。

## （一）对外投资的决策权限与程序

1、公司的对外投资分为主业范围投资和非主业投资

（1）主业范围投资系指与公司主营业务相关的已有生产设施的技术改造、新建生产设施、购买专利技术等无形资产等；

（2）非主业投资系指：①对外股权投资，是指公司与其他法人实体新组建公司、购买其他法人持有的股权或对其他公司进行增资，从而持有其他公司股权所进行的投资；②证券投资，是指公司通过证券交易所的股票转让活动买卖上市交易的股票以及购买基金、国债、企业债券及其他衍生金融品种所进行的投资；③风险投资是指公司将风险资本投向刚刚成立或快速成长的未上市新兴公司（主要是高科技公司），在承担投资风险的基础上为被投资公司提供长期股权投资和增值服务，再通过上市、兼并或其它股权转让方式撤出投资，取得高额回报的一种投资方式；④法律、法规规定的其他对外投资方式。

2、对外投资的权限

（1）投资项目立项由公司董事会和股东大会按照各自的权限，分级审批。

（2）公司对外投资达到下列标准之一的，除应当及时披露外，还应当提交股东大会审议：①交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；④交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3000 万元；⑤交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。上述投资如涉及运用发行证券募集资金进行投资的，需经股东大会批准。

（3）公司对外投资未达到上列标准之一的，由公司董事会决定。董事会应当建立严格的审查和决策程序，超过董事会决策权限的事项必须报股东大会批准；对于重大投资项目，应当组织有关专家、专业人员进行评审。

（4）若对外投资属关联交易事项，则应按公司关于关联交易事项的决策权限执行。

3、主业范围投资的决策程序：（1）对主业范围的投资建议，由公司的股东、董事、高级管理人员、相关职能部门、相关业务部门和各下属公司书面提出。（2）公司市场部对各投资建议或机会加以初步分析，从所投资项目市场前景、所在行业的成长性、相关政策法规是否对该项目已有或有潜在的限制、公司能否获取与项目成功要素相应的关键能力、公司是否能筹集项目投资所需资源、项目竞争情况、项目是否与公司长期战略相吻合等方面进行评估，认为可行的，组织编写项目建议书，并上报总经理。（3）总经理组织对项目建议书进行审查，认为可行的，组织公司市场部编写项目的可行性研究报告后提交董事会审议。（4）董事会和总经理认为必要时，应聘请外部机构和专家对投资项目进行咨询和论证。（5）需要由股东大会审议通过的对外投资项目，在董事会审议通过后提交股东大会审议。（6）如果公司市场部或总经理认为投资项目不可行，应按上述程序提交不可行的书面报告，由董事会（股东大会）最终决策。

4、非主业投资的决策程序：（1）对非主业的投资建议，由公司的股东、董事、高级管理人员、相关职能部门、相关业务部门和各下属公司书面提出。（2）总经理组织相关人员对项目的投资建议进行研究。（3）总经理认为可行的，组织相关部门和人员编制项目投资方案的草案，并对项目的可行性做出评审意见，经总经理办公会同意后报董事会审议。（4）董事会和总经理认为必要时，应聘请外部机构和专家对投资项目的可行性进行咨询和论证。（5）需要由股东大会审议通过的对外投资项目，在董事会审议通过后提交股东大会审议。（6）如果总经理认为投资建议不可行，应按上述程序提交不可行的书面报告，由董事会（股东大会）最终决策。

## （二）对外担保的决策权限与程序

1、对外担保的决策权限

（1）公司的对外担保必须经股东大会或董事会审议。

（2）应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。

须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：①单笔担保额超过本公司最近一期经审计净资产 10%的担保；②本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过本公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；③为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；④连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；⑤连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元人民币；⑥对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；⑦深圳证券交易所或公司章程规定的其他担保情形。

股东大会审议前款第④项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

（3）除（2）规定的须提交股东大会审议通过的对外担保之外的其他对外担保事项，须经董事会审议通过。

2、对外担保的程序

（1）公司应调查被担保人的经营和信誉情况。

（2）公司可在必要时聘请外部专业机构对实施对外担保的风险进行评估，以作为董事会或股东大会进行决策的依据。

（3）董事会应认真审议分析被担保方的财务状况、营运状况、行业前景和信用情况，审慎依法做出决定。

（4）公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。

（5）根据决策权限，需要提交股东大会审议通过的对外担保，董事会审议通过后提交股东大会审议。

## （三）公司对外投资和对外担保的执行情况及中介机构意见

本公司自设立以来严格遵守《公司法》、《公司章程》、《投资决策程序与规

则》、《对外担保管理办法》的有关规定，在对外投资、对外担保方面，均履行了相关法定程序。

发行人律师及保荐机构平安证券认为：发行人已经建立完善的对外投资、对外担保决策制度，报告期内发行人能严格执行相关制度，不存在违法、违规行为。

## 十二、本公司关于投资者保护的相关措施

为了加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司的了解，进一步完善公司法人治理结构，实现公司价值最大化和股东利益最大化，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司投资者关系管理指引》等相关法律法规的有关规定，在《公司章程》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理办法》中规定了相应条款，从而保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

### （一）保障投资者依法享有获取公司信息权利方面采取的措施

《公司章程》中规定，公司股东享有查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司有表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。公司通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

此外，公司《信息披露管理制度》、《投资者关系管理办法》中也规定了相应的条款，从而保障投资者充分享有获取公司信息的权利。

### （二）保障投资者依法享有资产收益权利的措施

《公司章程》中规定，公司股东享有下列权利：

1、依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

2、依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

3、公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

4、对股东大会做出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份。董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，合并持有公司 1%以上股份的股东可以依照上述两款的规定向人民法院提起诉讼。公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

公司对股东、实际控制人及其关联方提供的担保，须经股东大会审议通过。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中做出详细说明。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

## （三）保障投资者依法参与重大决策和选择管理者权利的措施

《公司章程》中规定，公司股东享有下列权利：1、依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；2、对公司的经营进行监督，提出建议或者质询。出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上通过。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

在股东大会审议下列重大事项时，公司必须安排网络投票：（一）公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买的资产经审计的账面净值溢价达到或超过20%；（二）公司在一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的总资产 30%；（三）股东以其持有的公司股份或实物资产偿还其所欠公司的债务；（四）对公司有重大影响的附属企业到境外上市；（五）对中小投资者权益有重大影响的相关事项。

# 第十节 财务会计信息及管理层讨论分析

以下财务数据均引自经具有证券期货从业资格的信永中和会计师事务所审计的财务报告。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

## 一、审计意见类型及会计报表编制基础

### （一）注册会计师审计意见

本公司已聘请信永中和会计师事务所对近三年一期母公司及合并资产负债表、利润表、现金流量表进行了审计。信永中和会计师事务所出具了编号为“XYZH/2007SZA2032-34”的标准无保留意见《审计报告》。

信永中和会计师事务所认为：“云南沃森公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了云南沃森公司 2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 6 月 30 日的财务状况以及 2007 年度、2008 年度、2009 年度、2010 年 1-6 月的经营成果和现金流量。”

### （二）会计报表编制基础

本公司以持续经营为基础编制财务报表。

本公司原按照 2006 年以前颁布的企业会计准则和《企业会计制度》（以下合称“原会计准则和制度”）编制财务报表，从 2007 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的企业会计准则（财政部 2006 年 2 月 15 日颁布），根据实际发生的交易和事项及下述会计政策，对本公司涉及《企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则》第五条至第十九条及财政部发布的企业会计准则指南、讲解、解释、专家意见等规定追溯调整的经济事项进行了追溯调整，将调整后的可比期间利润表和资产负债表，作为可比期间的财务报表。此外，本公司还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号-财务报告的一般规定（2010 年）》列报和披露有关财务信息，列报和披露了报告期内相关财务报表及其附注。

## 二、合并会计报表范围及变化情况

报告期内纳入合并报表范围的子公司如下表所示。

单位：万元

| 公司名称 | 注册地 | 注册资本（万元） | 期末投资金额 | 持股比例 | 表决权比例 | 是否合并 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 玉溪沃森 | 云南省玉溪市 | 1,000 | 1,000 | 100% | 100% | 是 |
| 江苏沃森 | 江苏省泰州市 | 3,000 | 3,000 | 100% | 100% | 是 |
| 玉溪上成 | 云南省玉溪市 | 1,000 | --- | 100% | 100% | 是 |
| 沃森葛兰 | 江苏省泰州市 | 1,000 | 1,000 | 100% | 100% | 是 |
| 沃森上成 | 云南省昆明市 | 100 | --- | 100% | 100% | 是 |

### 1、报告期内新纳入合并范围的子公司情况

单位：万元

| 公司名称 | 新纳入合并范围原因 | 资产总额 | 负债总额 | 净资产 | 净利润 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 玉溪上成 | 非同一控制控股合并 | 4,671.51 | 4,346.30 | 325.21 | - | 截至 2007 年 12 月 31 日数据 |
| 江苏沃森 | 新设 | 6,327.33 | 3,330.53 | 2,996.80 | -3.20 | 截至 2009 年 12 月 31 日数据 |
| 沃森葛兰 | 新设 | 3,188.35 | 2,344.01 | 844.34 | -155.66 | 截至 2009 年 12 月 31 日数据 |
| 沃森上成 | 非同一控制控股合并 | 2,279.93 | 2,015.81 | 264.11 | - | 截至 2006 年 12 月 31 日数据 |

（1）2007 年 11 月 30 日，本公司与玉溪上成股东昆明上成生物技术有限公司签订股权转让协议，以人民币 1,000 万元价格受让其持有的玉溪上成 100%的股权，玉溪上成于 2007 年 12 月 17 日完成了工商变更登记。本次企业合并为非同一控制下的控股合并，本公司自 2007 年 12 月 31 日起将玉溪上成开始纳入合并财务报表范围。

（2）2009 年 4 月 8 日，本公司以货币资金 1,000 万元出资设立全资子公司江苏沃森，此次出资业经江苏中兴会计师事务所泰州开发区分所出具的苏中兴分验字[2009]053 号验资报告验证。2009 年 4 月 27 日，江苏沃森注册成立，本公司于该日起将其纳入合并财务报表范围。2009 年 8 月 10 日本公司以货币资金 2,000 万元向江苏沃森增资，此次增资后，江苏沃森的注册资本变更为 3,000 万元，本次增资业经江苏中兴会计师事务所泰州开发区分所出具的苏中兴分验字

[2009]115 号验资报告验证。

（3）2009 年 6 月 25 日，本公司之子公司江苏沃森以货币资金 1,000 万元出资设立全资子公司沃森葛兰，此次出资业经江苏中兴会计师事务所泰州开发区分所出具的苏中兴分验字[2009]089 号验资报告验证。2009 年 8 月 4 日，沃森葛兰注册成立，本公司于该日起将其纳入合并财务报表范围。

（4）2006 年 12 月 26 日，本公司与沃森上成股东李云春、刘俊辉签订股权转让协议，以人民币 100 万元价格受让其持有的沃森上成全部股权，沃森上成于 2007 年 1 月 9 日完成了工商变更登记。本次企业合并为非同一控制下的控股合并，本公司自 2006 年 12 月 31 日起将沃森上成开始纳入合并财务报表范围。

2、报告期内合并范围的减少

单位：万元

| 公司名称 | 不纳入合并范围的原因 | 资产总额 | 负债总额 | 净资产 | 净利润 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 玉溪上成 | 玉溪沃森吸收合并 | 3,962.36 | 4,460.99 | -498.63 | -170.50 | 截至 2009 年 4 月 27 日数据 |
| 沃森上成 | 股权转让 | 8,502.41 | 7,858.15 | 644.26 | 83.00 | 截至 2009 年 6 月 26 日数据 |

（1）本公司之子公司玉溪沃森 2008 年 11 月 28 日董事会决议，审议通过了《关于玉溪沃森生物技术有限公司吸收合并云南玉溪上成生物技术有限公司的提案》，吸收合并后，玉溪沃森承继玉溪上成的所有资产（包括土地、房产等）、债权、债务、业务及相关权益，并向沃森生物有限支付对价人民币零元。玉溪上成于 2009 年 4 月 27 日完成了工商注销登记，自该日起本公司不再将其纳入合并财务报表范围。玉溪上成与玉溪沃森同为本公司的全资子公司，本次吸收合并为同一控制下的企业合并，玉溪沃森以玉溪上成截止 2009 年 4 月 27 日资产、负债的账面价值作为其入账价值。

（2）根据 2009 年 3 月 19 日本公司 2009 年第一次临时股东会决议，2009 年 4 月 20 日，本公司与魏绍忠（独立第三方）签订股权转让协议，以人民币 100 万元价格转让本公司持有的沃森上成全部股权，沃森上成于 2009 年 6 月 26 日完成工商变更登记手续，自该日起本公司不再将其纳入合并财务报表范围。

# 三、近三年一期本公司财务报表

## （一）近三年一期合并资产负债表

单位：元

| 科目名称 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 102,982,382.06 | 79,525,461.73 | 33,578,185.96 | 26,415,318.70 |
| 应收票据 | 10,867,142.62 | 7,277,457.26 | 14,461,149.75 | 4,414,053.90 |
| 应收账款 | 123,968,805.99 | 91,790,996.50 | 79,669,206.26 | 40,769,736.49 |
| 预付款项 | 21,279,737.77 | 31,460,246.55 | 1,120,919.21 | 6,131,710.06 |
| 其他应收款 | 2,863,217.91 | 1,010,681.00 | 23,491,523.31 | 15,028,649.77 |
| 存货 | 36,519,459.37 | 23,225,512.66 | 18,605,709.93 | 9,739,838.76 |
| 其他流动资产 | 566,050.29 | 323,390.65 | 132,973.96 | 201,911.29 |
| 流动资产合计 | 299,046,796.01 | 234,613,746.35 | 171,059,668.38 | 102,701,218.97 |
| 非流动资产： | | | | |
| 固定资产 | 88,774,292.78 | 90,899,683.11 | 95,528,301.09 | 92,487,174.23 |
| 在建工程 | 179,478,246.69 | 11,631,099.19 | 6,727,346.35 | - |
| 工程物资 | 166,375.00 | 147,475.00 | - | - |
| 无形资产 | 34,409,905.29 | 34,926,466.29 | 13,356,610.84 | 13,640,794.05 |
| 开发支出 | 2,421,693.39 | 766,879.09 | 2,762,963.83 | |
| 商誉 | - | - | 6,747,922.63 | 6,747,922.63 |
| 长期待摊费用 | 6,676,948.15 | 5,933,269.91 | 438,719.00 | 122,614.50 |
| 递延所得税资产 | 8,166,032.88 | 7,201,750.00 | 5,276,777.33 | 1,815,757.28 |
| 非流动资产合计 | 320,093,494.18 | 151,506,622.59 | 130,838,641.07 | 114,814,262.69 |
| 资产总计 | 619,140,290.19 | 386,120,368.94 | 301,898,309.45 | 217,515,481.66 |
| 流动负债： | | | | |
| 短期借款 | 110,000,000.00 | 20,000,000.00 | 63,000,000.00 | 52,000,000.00 |
| 应付票据 | - | - | - | 769,500.00 |
| 应付账款 | 74,228,005.59 | 12,545,734.55 | 36,967,916.89 | 57,987,407.15 |
| 预收款项 | 2,863,881.40 | 2,062,940.00 | 14,464,314.32 | 18,021,593.19 |
| 应付职工薪酬 | 1,646,678.22 | 2,182,455.19 | 888,183.38 | 620,533.25 |
| 应交税费 | 16,494,129.46 | 15,466,320.71 | 17,593,234.18 | 10,798,711.75 |
| 其他应付款 | 23,291,212.24 | 18,805,444.44 | 45,255,014.21 | 42,468,124.66 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 一年内到期的非流动负债 | 6,000,000.00 | 6,000,000.00 | - | - |
| 其他流动负债 | 35,420,926.05 | 27,106,379.92 | 13,239,512.42 | 1,134,480.31 |
| 流动负债小计 | 269,944,832.96 | 104,169,274.81 | 191,408,175.40 | 183,800,350.31 |
| 非流动负债： | | | | |
| 长期借款 | 97,284,600.00 | 87,284,600.00 | - | - |
| 递延收益 | 15,361,250.00 | 14,678,750.00 | 12,133,750.00 | 16,058,750.00 |
| 专项应付款 | 5,300,000.00 | 5,300,000.00 | | |
| 非流动负债小计 | 117,945,850.00 | 107,263,350.00 | 12,133,750.00 | 16,058,750.00 |
| 负债合计 | 387,890,682.96 | 211,432,624.81 | 203,541,925.40 | 199,859,100.31 |
| 股东权益： | | | | |
| 股本 | 75,000,000.00 | 75,000,000.00 | 16,964,706.00 | 11,260,000.00 |
| 资本公积 | 2,626,523.60 | 2,626,523.60 | 40,295,294.00 | - |
| 未分配利润 | 153,623,083.63 | 97,061,220.53 | 41,096,384.05 | 6,396,381.35 |
| 归属母公司股东权益合计 | 231,249,607.23 | 174,687,744.13 | 98,356,384.05 | 17,656,381.35 |
| 少数股东权益 | - | - | - | - |
| 股东权益合计 | 231,249,607.23 | 174,687,744.13 | 98,356,384.05 | 17,656,381.35 |
| 负债和股东权益总计 | 619,140,290.19 | 386,120,368.94 | 301,898,309.45 | 217,515,481.66 |

## （二）近三年一期合并利润表

单位：元

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 一、营业收入 | 126,614,383.75 | 239,129,713.05 | 184,061,893.50 | 129,361,532.43 |
| 减：营业成本 | 10,269,313.02 | 32,611,715.33 | 38,899,557.37 | 63,253,632.96 |
| 营业税金及附加 | 1,786,283.53 | 2,260,913.52 | 2,584,526.70 | 2,045,109.53 |
| 销售费用 | 31,147,377.48 | 61,106,530.67 | 70,566,168.96 | 26,270,610.39 |
| 管理费用 | 18,569,847.49 | 31,866,970.20 | 29,283,866.01 | 30,194,350.69 |
| 财务费用 | 1,678,029.98 | 2,820,568.57 | 4,107,668.64 | 1,104,371.00 |
| 资产减值损失 | 720,042.69 | 7,105,955.08 | 3,455,727.88 | 944,032.65 |
| 加：投资收益 | | -12,190,494.61 | - | - |
| 二、营业利润 | 62,443,489.56 | 89,166,565.07 | 35,164,377.94 | 5,549,425.21 |
| 加：营业外收入 | 5,302,500.52 | 5,449,887.00 | 10,490,828.00 | 3,910,265.00 |
| 减：营业外支出 | 262,150.97 | 417,294.67 | 2,344,740.94 | 2,594.19 |
| 其中：非流动资产处置损失 | | 60,265.37 | 21,804.61 | 1,594.19 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 三、利润总额 | 67,483,839.11 | 94,199,157.40 | 43,310,465.00 | 9,457,096.02 |
| 减：所得税费用 | 10,921,976.01 | 17,867,797.32 | 8,610,462.30 | 2,032,516.75 |
| 四、净利润 | 56,561,863.10 | 76,331,360.08 | 34,700,002.70 | 7,424,579.27 |
| 归属于母公司股东净利润 | 56,561,863.10 | 76,331,360.08 | 34,700,002.70 | 7,424,579.27 |
| 五、每股收益 | | | | |
| （一）基本每股收益 | 0.75 | 1.02 | 0.77 | 1.11 |
| （二）稀释每股收益 | 0.75 | 1.02 | 0.77 | 1.11 |

## （三）近三年一期合并现金流量表

单位：元

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 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 | 98,275,790.95 | 192,084,448.74 | 135,077,661.73 | 123,141,816.70 |
| 收到其他与经营活动有关现金 | 16,708,775.63 | 41,650,742.37 | 33,883,648.84 | 21,944,815.11 |
| 经营活动现金流入小计 | 114,984,566.58 | 233,735,191.11 | 168,961,310.57 | 145,086,631.81 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 14,691,854.43 | 28,497,600.47 | 53,829,347.02 | 49,670,949.43 |
| 支付给职工以及为职工支付现金 | 18,783,210.72 | 16,973,487.56 | 12,926,036.97 | 5,624,566.83 |
| 支付的各项税费 | 16,087,976.86 | 43,382,132.61 | 25,823,987.31 | 14,000,720.00 |
| 支付其他与经营活动有关现金 | 38,499,746.67 | 62,697,594.09 | 82,076,557.90 | 43,945,289.72 |
| 经营活动现金流出小计 | 88,062,788.68 | 151,550,814.73 | 174,655,929.20 | 113,241,525.98 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 26,921,777.90 | 82,184,376.38 | -5,694,618.63 | 31,845,105.83 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | - | 35,000.00 | - | 803.00 |
| 收到其他与投资活动有关现金 | - | - | - | 79,638.41 |
| 投资活动现金流入小计 | - | 35,000.00 | - | 80,441.41 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 98,831,937.08 | 74,754,257.34 | 29,390,260.86 | 18,256,444.80 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 投资支付的现金 | - | - | 10,000,000.00 | - |
| 支付其他与投资活动有关现金 | - | 2,525,317.78 | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 98,831,937.08 | 77,279,575.12 | 39,390,260.86 | 18,256,444.80 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -98,831,937.08 | -77,244,575.12 | -39,390,260.86 | -18,176,003.39 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | - | 46,000,000.00 | |
| 取得借款收到的现金 | 120,000,000.00 | 113,284,600.00 | 70,000,000.00 | 26,500,000.00 |
| 收到其他与筹资活动有关现金 | - | 10,000,000.00 | - | - |
| 筹资活动现金流入小计 | 120,000,000.00 | 123,284,600.00 | 116,000,000.00 | 26,500,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 20,000,000.00 | 63,000,000.00 | 59,000,000.00 | 19,500,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 3,181,850.00 | 3,830,055.00 | 3,951,919.25 | 2,040,947.01 |
| 支付其他与筹资活动有关现金 | 1,451,070.49 | 5,447,070.49 | 10,800,334.00 | 254,500.00 |
| 筹资活动现金流出小计 | 24,632,920.49 | 72,277,125.49 | 73,752,253.25 | 21,795,447.01 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 95,367,079.51 | 51,007,474.51 | 42,247,746.75 | 4,704,552.99 |
| 四、现金及现金等价物净增加额 | 23,456,920.33 | 55,947,275.77 | -2,837,132.74 | 18,373,655.43 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 79,525,461.73 | 23,578,185.96 | 26,415,318.70 | 8,041,663.27 |
| 五、期末现金及现金等价物余额 | 102,982,382.06 | 79,525,461.73 | 23,578,185.96 | 26,415,318.70 |

## （四）近三年一期母公司资产负债表

单位：元

| 科目名称 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 2,914,267.69 | 6,236,125.54 | 251,278.19 | 1,158,334.03 |
| 应收账款 | 16,788,876.00 | 4,000,000.00 | 5,000,000.00 | 7,250,000.00 |
| 预付款项 | 1,370,847.88 | 2,806,795.35 | 158,447.86 | 1,321,748.40 |
| 应收股利 | 25,000,000.00 | 25,000,000.00 | - | - |
| 其他应收款 | 163,289.60 | 3,766,643.00 | 34,896,354.50 | 10,965,399.30 |
| 存货 | 721,680.08 | 511,333.00 | 453,285.96 | 233,257.50 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 其他流动资产 | 56,947.41 | 113,563.01 | 42,973.96 | 25,170.29 |
| 流动资产合计 | 47,015,908.66 | 42,434,459.90 | 40,802,340.47 | 20,953,909.52 |
| 非流动资产： | | | | |
| 长期股权投资 | 40,000,000.00 | 40,000,000.00 | 21,000,000.00 | 21,000,000.00 |
| 固定资产 | 8,023,086.46 | 5,537,143.22 | 5,465,624.45 | 2,921,608.16 |
| 长期待摊费用 | 6,033,992.86 | 5,272,381.86 | 438,719.00 | 122,614.50 |
| 递延所得税资产 | 1,756,221.63 | 1,836,113.39 | 1,130,662.52 | 246,695.46 |
| 非流动资产合计 | 55,813,300.95 | 52,645,638.47 | 28,035,005.97 | 24,290,918.12 |
| 资产总计 | 102,829,209.61 | 95,080,098.37 | 68,837,346.44 | 45,244,827.64 |
| 流动负债： | | | | |
| 应付账款 | 1,411,032.60 | 243,464.63 | 132,965.90 | 365,911.39 |
| 应付职工薪酬 | 506,979.36 | 715,184.70 | 267,448.43 | 213,497.50 |
| 应交税费 | 5,160,633.16 | 7,679,658.62 | 1,168,089.56 | 394,524.57 |
| 其他应付款 | 130,369.58 | 133,244.50 | 2,095,447.14 | 22,802,640.80 |
| 其他流动负债 | 244,655.00 | 382,761.00 | 333,895.00 | 198,261.00 |
| 流动负债小计 | 7,453,669.70 | 9,154,313.45 | 3,997,846.03 | 23,974,835.26 |
| 非流动负债： | | | | |
| 递延收益 | 11,580,000.00 | 10,860,000.00 | 9,740,000.00 | 14,590,000.00 |
| 专项应付款 | 5,300,000.00 | 5,300,000.00 | - | - |
| 非流动负债小计 | 16,880,000.00 | 16,160,000.00 | 9,740,000.00 | 14,590,000.00 |
| 负债合计 | 24,333,669.70 | 25,314,313.45 | 13,737,846.03 | 38,564,835.26 |
| 股东权益： | | | | |
| 股本 | 75,000,000.00 | 75,000,000.00 | 16,964,706.00 | 11,260,000.00 |
| 资本公积 | 2,626,523.60 | 2,626,523.60 | 40,295,294.00 | - |
| 未分配利润 | 869,016.31 | -7,860,738.68 | -2,160,499.59 | -4,580,007.62 |
| 股东权益合计 | 78,495,539.91 | 69,765,784.92 | 55,099,500.41 | 6,679,992.38 |
| 负债和股东权益总计 | 102,829,209.61 | 95,080,098.37 | 68,837,346.44 | 45,244,827.64 |

## （五）近三年一期母公司利润表

单位：元

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 一、营业收入 | 16,788,876.00 | 16,000,000.00 | 5,000,000.00 | 7,250,000.00 |
| 减：营业税金及附加 | 937,286.03 | 222,000.00 | 277,500.00 | 424,575.00 |
| 管理费用 | 9,920,119.42 | 17,767,598.42 | 11,422,188.89 | 9,966,672.07 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 财务费用 | -3,642.60 | -18,071.14 | -85,912.79 | 77,159.25 |
| 资产减值损失 | 6,254.27 | -216,865.14 | 29,397.19 | 309,357.90 |
| 加：投资收益 | | 15,000,000.00 | - | - |
| 二、营业利润 | 5,928,858.88 | 13,245,337.86 | -6,643,173.29 | -3,527,764.22 |
| 加：营业外收入 | 4,565,000.52 | 2,824,887.00 | 9,402,000.00 | 1,372,000.00 |
| 减：营业外支出 | - | 100,633.79 | 157,460.01 | 1,594.19 |
| 其中：非流动资产处置损失 | - | 60,265.37 | 21,804.61 | 1,594.19 |
| 三、利润总额 | 10,493,859.40 | 15,969,591.07 | 2,601,366.70 | -2,157,358.41 |
| 减：所得税费用 | 1,764,104.41 | 1,303,306.56 | 181,858.67 | -246,695.46 |
| 四、净利润 | 8,729,754.99 | 14,666,284.51 | 2,419,508.03 | -1,910,662.95 |

## （六）近三年一期母公司现金流量表

单位：元

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 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 | 4,000,000.00 | 17,000,000.00 | 7,250,000.00 | - |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 9,459,919.60 | 115,279,012.78 | 45,041,184.01 | 22,538,390.18 |
| 经营活动现金流入小计 | 13,459,919.60 | 132,279,012.78 | 52,291,184.01 | 22,538,390.18 |
| 支付给职工以及为职工支付现金 | 9,148,574.43 | 4,939,761.46 | 3,763,214.93 | 1,859,785.46 |
| 支付的各项税费 | 441,553.42 | 449,312.79 | 603,117.44 | 201,450.51 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 5,877,465.10 | 82,646,852.97 | 83,568,986.98 | 21,938,444.32 |
| 经营活动现金流出小计 | 15,467,592.95 | 88,035,927.22 | 87,935,319.35 | 23,999,680.29 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -2,007,673.35 | 44,243,085.56 | -35,644,135.34 | -1,461,290.11 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | - | 35,000.00 | - | 803.00 |
| 投资活动现金流入小计 | - | 35,000.00 | - | 803.00 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 514,184.50 | 3,538,238.21 | 912,920.50 | 1,506,948.20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 投资支付的现金 | - | 30,000,000.00 | 10,000,000.00 | - |
| 投资活动现金流出小计 | 514,184.50 | 33,538,238.21 | 10,912,920.50 | 1,506,948.20 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -514,184.50 | -33,503,238.21 | -10,912,920.50 | -1,506,145.20 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | - | 46,000,000.00 | - |
| 筹资活动现金流入小计 | - | - | 46,000,000.00 | - |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 800,000.00 | 4,755,000.00 | 350,000.00 | - |
| 筹资活动现金流出小计 | 800,000.00 | 4,755,000.00 | 350,000.00 | - |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -800,000.00 | -4,755,000.00 | 45,650,000.00 | - |
| 四、现金及现金等价物净增加额 | -3,321,857.85 | 5,984,847.35 | -907,055.84 | -2,967,435.31 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 6,236,125.54 | 251,278.19 | 1,158,334.03 | 4,125,769.34 |
| 五、期末现金及现金等价物余额 | 2,914,267.69 | 6,236,125.54 | 251,278.19 | 1,158,334.03 |

## （七）2007 年至 2009 年备考比较报表

鉴于 2009 年 6 月本公司已将主要从事代理疫苗销售业务的曾经控股子公司沃森上成全部股权转出，为更好反映本公司疫苗自主研发、生产及自产疫苗销售业务体系的经营业绩及盈利趋势，本招股说明书亦将合并报表（含沃森上成）、沃森上成、自产疫苗业务模拟合并报表（不含沃森上成）比较如下表所示。

## 1、备考比较资产负债表

单位：元

| 科　目 | 2009-12-31 | | | 2008-12-31 | | | 2007-12-31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 合并报表 | 沃森上成单体报表[注] | 自产疫苗业务模拟合并报表 | 合并报表 | 沃森上成单体报表 | 自产疫苗业务模拟合并报表 | 合并报表 | 沃森上成单体报表 | 自产疫苗业务模拟合并报表 |
| 流动资产： | | | | | | | | | |
| 货币资金 | 79,525,461.73 | 2,525,317.78 | 79,525,461.73 | 33,578,185.96 | 7,000,099.37 | 26,578,086.59 | 26,415,318.70 | 10,564,521.27 | 15,850,797.43 |
| 应收票据 | 7,277,457.26 | 2,245,276.00 | 7,277,457.26 | 14,461,149.75 | 10,171,060.57 | 4,290,089.18 | 4,414,053.90 | 4,014,053.90 | 400,000.00 |
| 应收账款 | 91,790,996.50 | 47,562,016.96 | 91,790,996.50 | 79,669,206.26 | 40,950,418.59 | 38,718,787.67 | 40,769,736.49 | 27,008,747.49 | 13,760,989.00 |
| 预付款项 | 31,460,246.55 | | 31,460,246.55 | 1,120,919.21 | | 1,120,919.21 | 6,131,710.06 | | 6,131,710.06 |
| 其他应收款 | 1,010,681.00 | 19,534,307.39 | 1,010,681.00 | 23,491,523.31 | 19,139,500.64 | 4,352,022.67 | 15,028,649.77 | 26,820,189.10 | 4,208,460.67 |
| 存货 | 23,225,512.66 | 7,707,928.95 | 23,225,512.66 | 18,605,709.93 | 2,264,930.55 | 16,340,779.38 | 9,739,838.76 | 2,028,624.26 | 7,711,214.50 |
| 其他流动资产 | 323,390.65 | | 323,390.65 | 132,973.96 | | 132,973.96 | 201,911.29 | 121,741.00 | 80,170.29 |
| 流动资产合计 | 234,613,746.35 | 79,574,847.08 | 234,613,746.35 | 171,059,668.38 | 79,526,009.72 | 91,533,658.66 | 102,701,218.97 | 70,557,877.02 | 48,143,341.95 |
| 非流动资产： | | | | | | | | | |
| 固定资产 | 90,899,683.11 | 2,860,463.82 | 90,899,683.11 | 95,528,301.09 | 3,048,849.47 | 92,479,451.62 | 92,487,174.23 | 3,310,594.44 | 89,176,579.79 |
| 在建工程 | 11,631,099.19 | | 11,631,099.19 | 6,727,346.35 | | 6,727,346.35 | | | 0.00 |
| 工程物资 | 147,475.00 | | 147,475.00 | | | | | | |
| 无形资产 | 34,926,466.29 | | 34,926,466.29 | 13,356,610.84 | | 13,356,610.84 | 13,640,794.05 | | 13,640,794.05 |
| 开发支出 | 766,879.09 | | 766,879.09 | 2,762,963.83 | | 2,762,963.83 | | | - |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 商誉 | - | | - | 6,747,922.63 | | 6,747,922.63 | 6,747,922.63 | | 6,747,922.63 |
| 长期待摊费用 | 5,933,269.91 | | 5,933,269.91 | 438,719.00 | | 438,719.00 | 122,614.50 | | 122,614.50 |
| 递延所得税资产 | 7,201,750.00 | 2,588,807.17 | 7,201,750.00 | 5,276,777.33 | 920,498.49 | 4,356,278.84 | 1,815,757.28 | 90,589.17 | 1,725,168.11 |
| 非流动资产合计 | 151,506,622.59 | 5,449,270.99 | 151,506,622.59 | 130,838,641.07 | 3,969,347.96 | 126,869,293.11 | 114,814,262.69 | 3,401,183.61 | 111,413,079.08 |
| 资产总计 | 386,120,368.94 | 85,024,118.07 | 386,120,368.94 | 301,898,309.45 | 83,495,357.68 | 218,402,951.77 | 217,515,481.66 | 73,959,060.63 | 159,556,421.03 |
| 流动负债： | | | | | | | | | |
| 短期借款 | 20,000,000.00 | | 20,000,000.00 | 63,000,000.00 | | 63,000,000.00 | 52,000,000.00 | | 52,000,000.00 |
| 应付票据 | - | | - | | | | 769,500.00 | | 769,500.00 |
| 应付账款 | 12,545,734.55 | 19,054,613.08 | 12,545,734.55 | 36,967,916.89 | 17,603,253.50 | 19,364,663.39 | 57,987,407.15 | 26,268,076.60 | 31,719,330.55 |
| 预收款项 | 2,062,940.00 | 3,388,567.78 | 2,062,940.00 | 14,464,314.32 | 14,423,650.32 | 40,664.00 | 18,021,593.19 | 13,031,193.19 | 4,990,400.00 |
| 应付职工薪酬 | 2,182,455.19 | 26,790.59 | 2,182,455.19 | 888,183.38 | 26,790.59 | 861,392.79 | 620,533.25 | - | 620,533.25 |
| 应交税费 | 15,466,320.71 | 5,834,120.57 | 15,466,320.71 | 17,593,234.18 | 8,159,646.95 | 9,433,587.23 | 10,798,711.75 | 7,909,214.99 | 2,889,496.76 |
| 其他应付款 | 18,805,444.44 | 50,277,454.07 | 18,805,444.44 | 45,255,014.21 | 37,669,436.98 | 6,585,577.23 | 42,468,124.66 | 22,925,804.38 | 34,542,320.28 |
| 一年内到期的非流动负债 | 6,000,000.00 | | 6,000,000.00 | | | | | | |
| 其他流动负债 | 27,106,379.92 | | 27,106,379.92 | 13,239,512.42 | | 13,239,512.42 | 1,134,480.31 | | 1,134,480.31 |
| 流动负债小计 | 104,169,274.81 | 78,581,546.09 | 104,169,274.81 | 191,408,175.40 | 77,882,778.34 | 112,525,397.06 | 183,800,350.31 | 70,134,289.16 | 128,666,061.15 |
| 非流动负债： | | | | | | | | | |
| 长期借款 | 87,284,600.00 | | 87,284,600.00 | | | | | | |
| 递延收益 | 14,678,750.00 | | 14,678,750.00 | 12,133,750.00 | | 12,133,750.00 | 16,058,750.00 | | 16,058,750.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专项应付款 | 5,300,000.00 | | 5,300,000.00 | | | | | | |
| 非流动负债小计 | 107,263,350.00 | | 107,263,350.00 | 12,133,750.00 | | 12,133,750.00 | 16,058,750.00 | | 16,058,750.00 |
| 负债合计 | 211,432,624.81 | 78,581,546.09 | 211,432,624.81 | 203,541,925.40 | 77,882,778.34 | 124,659,147.06 | 199,859,100.31 | 70,134,289.16 | 144,724,811.15 |
| 股东权益： | | | | | | | | | |
| 股本 | 75,000,000.00 | 1,000,000.00 | 75,000,000.00 | 16,964,706.00 | 1,000,000.00 | 16,964,706.00 | 11,260,000.00 | 1,000,000.00 | 11,260,000.00 |
| 资本公积 | 2,626,523.60 | 3,194.70 | 2,626,523.60 | 40,295,294.00 | 3,194.70 | 40,295,294.00 | | 3,194.70 | |
| 盈余公积 | - | 503,695.13 | - | | 420,695.87 | | | 241,915.08 | |
| 未分配利润 | 97,061,220.53 | 4,935,682.15 | 97,061,220.53 | 41,096,384.05 | 4,188,688.77 | 36,483,804.71 | 6,396,381.35 | 2,579,661.69 | 3,571,609.88 |
| 归属于母公司股东权益合计 | 174,687,744.13 | 6,442,571.98 | 174,687,744.13 | 98,356,384.05 | 5,612,579.34 | 93,743,804.71 | 17,656,381.35 | 3,824,771.47 | 14,831,609.88 |
| 股东权益合计 | 174,687,744.13 | 6,442,571.98 | 174,687,744.13 | 98,356,384.05 | 5,612,579.34 | 93,743,804.71 | 17,656,381.35 | 3,824,771.47 | 14,831,609.88 |
| 负债和股东权益总计 | 386,120,368.94 | 85,024,118.07 | 386,120,368.94 | 301,898,309.45 | 83,495,357.68 | 218,402,951.77 | 217,515,481.66 | 73,959,060.63 | 159,556,421.03 |

注：上述备考比较资产负债表中所列 2009 年 12 月 31 日沃森上成单体报表数据系 2009 年 6 月底沃森上成转让给独立第三方时的相关数据。

## 2、备考比较利润表

单位：元

| 科　目 | 2009 年度 | | | 2008 年度 | | | 2007 年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 合并报表 | 沃森上成单体报表[注] | 自产疫苗业务模拟合并报表 | 合并报表 | 沃森上成单体报表 | 自产疫苗业务模拟合并报表 | 合并报表 | 沃森上成单体报表 | 自产疫苗业务模拟合并报表 |
| 一、营业收入 | 239,129,713.05 | 38,551,543.43 | 200,578,169.62 | 184,061,893.50 | 99,953,967.51 | 84,107,925.99 | 129,361,532.43 | 104,519,478.57 | 24,842,053.86 |
| 减：营业成本 | 32,611,715.33 | 9,234,864.96 | 23,376,850.37 | 38,899,557.37 | 32,156,010.74 | 6,743,546.63 | 63,253,632.96 | 62,232,487.92 | 1,021,145.04 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 营业税金及附加 | 2,260,913.52 | 794,048.15 | 1,466,865.37 | 2,584,526.70 | 1,750,885.05 | 833,641.65 | 2,045,109.53 | 1,504,426.99 | 540,682.54 |
| 销售费用 | 61,106,530.67 | 18,885,843.25 | 42,220,687.42 | 70,566,168.96 | 52,413,406.31 | 18,152,762.65 | 26,270,610.39 | 25,233,505.08 | 1,037,105.31 |
| 管理费用 | 31,866,970.20 | 1,724,099.45 | 30,142,870.75 | 29,283,866.01 | 7,448,793.32 | 21,835,072.69 | 30,194,350.69 | 10,049,007.28 | 20,145,343.41 |
| 财务费用 | 2,820,568.57 | -3,012.30 | 2,823,580.87 | 4,107,668.64 | -52,753.73 | 4,160,422.37 | 1,104,371.00 | -68,918.03 | 1,173,289.03 |
| 资产减值损失 | 7,105,955.08 | 6,673,234.70 | 432,720.38 | 3,455,727.88 | 3,047,319.22 | 408,408.66 | 944,032.65 | 634,674.75 | 309,357.90 |
| 加：投资收益 | -12,190,494.61 | | -6,747,922.63 | | | - | | | - |
| 二、营业利润 | 89,166,565.07 | 1,242,465.22 | 93,366,671.83 | 35,164,377.94 | 3,190,306.60 | 31,974,071.34 | 5,549,425.21 | 4,934,294.58 | 615,130.63 |
| 加：营业外收入 | 5,449,887.00 | - | 5,449,887.00 | 10,490,828.00 | 13,828.00 | 10,477,000.00 | 3,910,265.00 | 7,015.00 | 3,903,250.00 |
| 减：营业外支出 | 417,294.67 | - | 417,294.67 | 2,344,740.94 | 73,973.00 | 2,270,767.94 | 2,594.19 | - | 2,594.19 |
| 其中：非流动资产处置损失 | 60,265.37 | - | 60,265.37 | 21,804.61 | | | 1,594.19 | | |
| 三、利润总额 | 94,199,157.40 | 1,242,465.22 | 98,399,264.16 | 43,310,465.00 | 3,130,161.60 | 40,180,303.40 | 9,457,096.02 | 4,941,309.58 | 4,515,786.44 |
| 减：所得税费用 | 17,867,797.32 | 412,472.58 | 17,455,324.74 | 8,610,462.30 | 1,342,353.73 | 7,268,108.57 | 2,032,516.75 | 3,757,684.86 | -1,725,168.11 |
| 四、净利润 | 76,331,360.08 | 829,992.64 | 80,943,939.42 | 34,700,002.70 | 1,787,807.87 | 32,912,194.83 | 7,424,579.27 | 1,183,624.72 | 6,240,954.55 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 76,331,360.08 | 829,992.64 | 80,943,939.42 | 34,700,002.70 | 1,787,807.87 | 32,912,194.83 | 7,424,579.27 | 1,183,624.72 | 6,240,954.55 |

注：上述备考比较利润表中所列 2009 年度沃森上成单体报表数据系 2009 年 1-6 月沃森上成营业数据。

# 四、发行人采用的主要会计政策和会计估计

## （一）收入确认原则

### 1、疫苗产品销售收入确认原则

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

#### （1）自产疫苗产品销售收入确认原则

**自营模式下销售收入确认方法**

自营模式下本公司以发货作为时点，将商品已发出、对方验收合格后确认销售收入的实现。根据《经销商协议书》及发货申请，本公司将商品已发出、对方验收合格入库，即意味着本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，可以确认销售收入的实现。

**代理模式下销售收入确认方法**

代理模式下本公司按照代理商对终端客户发货后对本公司出具代理清单（代理商会同时要求本公司开具发票）时确认收入的实现。根据《代理商协议书》，只有在代理商对终端客户发货后对本公司出具代理清单时，本公司的商品所有权上的主要风险和报酬才转移给购货方，才能确认收入的实现。

#### （2）代理疫苗产品销售收入确认原则

本公司代理疫苗产品销售以发货作为时点，将商品已发出、并开具发票确认销售收入的实现。

信永中和会计师事务所认为：经核查出库单、货运单、送货回执等原始单据；并核对订单、销售合同及实施函证等程序，发行人上述会计处理符合企业会计准则的相关规定，并保持了一贯性；其财务报表真实地反映了发行人报告期内的经营成果，不存在提前确认销售收入的情况。

经核查，保荐机构平安证券认为：发行人根据疫苗行业特点采取符合市场规律的疫苗产品销售模式；在不同销售模式下，发行人均根据企业会计准则相关规定进行销售收入确认，不存在提前确认销售收入的情况。

2、服务收入确认原则

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经发生的成本占估计总成本的比例确认；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司根据与其他企业签订的合同或协议，在劳务已经提供、并取得价款或取得索取价款的凭据时确认收入的实现。

## （二）存货跌价准备计提方法

本公司存货主要包括原材料、低值易耗品、在产品、库存商品、发出商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。包装物采用一次转销法进行摊销，低值易耗品采用一次转销法或五五摊销法进行摊销。

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个（或单批）存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生

产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

## （三）应收款项坏账准备计提方法

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大的应收款项，计提坏账准备。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末按账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后列作坏账损失，冲销提取的坏账准备。

本公司将单项金额超过 200 万元且占总额 10%以上的应收账款、单项金额超过 100 万元且占总额 10%以上的其他应收款视为重大应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

本公司将单项金额不重大、账龄在 3 年以上的应收款项视为按信用风险特征组合后风险较大的应收款项，按账龄分析法全额计提坏账准备。

对于单项金额非重大的应收款项，本公司将其与经单独测试后未减值的重大应收款项一起按账龄分析法结合个别认定法计提坏账准备。

本公司对关联方应收款项及员工暂借款一般不全额计提坏账准备，但如果有确凿证据表明关联方（债务人）已撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足等，并且不准备对应收款项进行重组或无其他收回方式的，则以个别认定法对预计无法收回的应收关联方款项全额计提坏账准备。

应收款项按账龄划分组合的坏账准备计提比例如下。

| 账龄 | 计提比例 |
| --- | --- |
| 6 个月以内 | 0% |
| 7-12 个月 | 5% |
| 1-2 年 | 20% |
| 2-3 年 | 50% |
| 3 年以上 | 100% |

## （四）固定资产折旧计提方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本公司固定资产的预计净残值率、分类折旧年限、折旧率如下。

| 固定资产类别 | 使用寿命（年） | 预计净残值率 | 年折旧率 |
| --- | --- | --- | --- |
| 房屋建筑物 | 5-20 | 5% | 4.75%-19.00% |
| 通用设备 | 5-10 | 5% | 9.50%-19.00% |
| 专用设备 | 5-10 | 5% | 9.50%-19.00% |
| 运输设备 | 5 | 5% | 19.00% |
| 电子设备 | 5 | 5% | 19.00% |
| 其他设备 | 5 | 5% | 19.00% |

## （五）研究与开发

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损

益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

本公司疫苗研发主要分为概念和计划、临床前研究、临床研究注册申请、疫苗临床研究、疫苗生产批件申请、GMP 认证等几个阶段，各个阶段的成功率情况如下所示。

1、概念和计划阶段：本公司新疫苗从提出概念到预研，经过评审立项进入实质疫苗研发的阶段成功率约在 60%，其余 40%是发行人出于市场、技术和战略等考虑主动放弃继续研发。

2、临床前研究阶段：截至 2010 年 6 月 30 日，本公司累积进入临床前研究的项目为 28 个，已申请临床研究项目 13 个，进度完成率为 46.42%；其余项目计划在未来 3 年内将会有超过 10 项申报并进入临床研究阶段。该阶段成功率预计可超过 80%。

3、临床研究注册申请阶段：截至 2010 年 6 月 30 日，本公司共向国家食品药品监督管理局申请了 13 个疫苗临床研究，已有 8 个疫苗获得临床研究批件，进度完成率为 61.54%，另有 1 项正在进行临床研究，预计也将获得临床研究批件。该阶段预计成功率可达 90%。

4、疫苗临床研究阶段：截至 2010 年 6 月 30 日，发行人共有 8 个疫苗获得临床研究批件，目前已有 7 个疫苗完成临床研究并获得临床研究总结报告，进度完成率为 87.5%。其余 1 项预计将获通过临床总结。该阶段预计成功率可达 100%。

5、疫苗生产批件申请：截至本招股说明书签署日，本公司向国家食品药品监督管理局共提出新药生产批件申请的疫苗项目总数为 5 项（包括补充申请 1 项），已有 Hib、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗与预灌封包装 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗已经获得新药生产批件；另有冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗尚在审评过程中。该阶段进度完成率为 60%，预计冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗也将顺利取得新药生产批件，该阶段成功率可达 100%。

6、GMP 认证阶段：截至本招股说明书签署日，本公司向国家食品药品监督

管理局提出了 2 项 GMP 认证申请，均已通过国家 GMP 认证并获得证书，即 GMP 认证的成功率为 100%。

根据疫苗研发的特点，在完成疫苗 1-3 期临床研究取得疫苗临床研究总结报告之前，疫苗研发具有较大的不确定性，风险较大；而在取得疫苗临床研究总结报告后，疫苗生产企业向国家食品药品监督管理局申报生产批件，在生产车间硬件条件及疫苗生产质量管理体系符合国家 GMP 的前提下，获得疫苗生产批件及 GMP 认证证书的可能性超过 90%。

2006 年 12 月，本公司冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗临床总结报告获得通过，该疫苗产品研发正式进入开发阶段，研发风险较低。2008 年，相关开发费用 276.30 万元计入当期开发支出；2009 年 3 月，冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产品获得 GMP 认证，该疫苗产品研发达到预定可使用状态，相关开发支出符合资本化条件并转入无形资产。2008 年 5 月，冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗临床总结报告获得通过，截至 2010 年 6 月 30 日，该疫苗产品开发支出为 47.41 万元；2007 年 7 月，冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗临床总结报告获得通过，截至 2010 年 6 月 30 日，该疫苗产品开发支出为 146.44 万元；2008 年 6 月，吸附无细胞百白破联合疫苗临床总结报告获得通过，截至 2010 年 6 月 30 日，该疫苗产品开发支出为 48.33 万元。详细情况参见本节“本公司研发费用资本化相关情况”部分。

信永中和会计师事务所认为：经核查，发行人将研发项目是否取得临床总结报告作为划分疫苗研究阶段和开发阶段支出的时点。在获得临床总结报告之前疫苗的研发支出全部费用化，计入当期损益；在获得临床总结报告之后疫苗的研发支出先计入“开发支出”，待达到符合资本化条件的情况下予以资本化，确认为无形资产，符合企业会计准则的相关规定。

## （六）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术等，按取得时的实际成本计量。其中购入的无形资产按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合

同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

## 五、发行人适用的各种税项及税率

本公司的主要税种和税率如下。

| 税种 | 计税依据 | 税率 |
|---|---|---|
| 增值税 | 应税金额 | 6%、17% |
| 营业税 | 应税营业收入 | 5% |
| 城市维护建设税 | 应纳流转税额 | 7% |
| 教育费附加 | 应纳流转税额 | 1%、3% |
| 房产税 | 房屋原值的 70% | 1.2% |
| 企业所得税 | 应纳税所得额 | 15%、25%、33% |

### （一）增值税

根据财政部、国家税务总局（[94]财税字第 004 号）《关于调整农业产品增值税税率和若干项目征免增值税的通知》及财政部财税[2009]第 009 号《国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》，本公司之子公司玉溪沃森商品销售收入适用增值税，其中内销商品销项税率为 6%，按一般纳税人简易办法征收。沃森上成内销商品销项税率为 17%，购买原材料等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，增值税应纳税额为当期销项税抵减当期进项税后的余额。本公司及本公司之子公司江苏沃森、沃森葛兰无应纳增值税业务。

## （二）企业所得税

本公司于 2005 年 1 月被云南省科学技术厅认定为高新技术企业，2007 年度企业所得税的适用税率为 15%；2008 年度、2009 年度本公司企业所得税的适用税率为 25%；2009 年 8 月，本公司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，并颁发了高新技术企业证书（证书编号：GR200953000050）。2010 年度企业所得税的适用税率为 15%。

本公司之子公司玉溪沃森 2007 年度执行“新办非公有制企业”企业所得税优惠政策，为免税年度；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，2008 年度、2009 年度、2010 年度减按 15%的税率计算缴纳企业所得税。同时本公司亦已将玉溪沃森 2007 度年免缴企业所得税作为非经常性损益予以扣除。

本公司之子公司玉溪上成 2008 年度、2009 年度企业所得税的适用税率为 25%。本公司之子公司江苏沃森 2009 年度、2010 年度企业所得税的适用税率为 25%。本公司之间接控股子公司沃森葛兰 2009 年度、2010 年度企业所得税的适用税率为 25%。本公司之子公司沃森上成 2007 年度企业所得税的适用税率为 33%，2008 年度、2009 年 1-6 月企业所得税的适用税率为 25%。

# 六、非经常性损益明细表

2010年7月29日，信永中和会计师事务所出具“XYZH/2007SZA2032-37”号《非经常性损益明细表专项审核报告》，本公司近三年一期非经常性损益明细如下表所示。

单位：万元

| 项目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 非流动资产处置损益 | - | -7.57 | -2.18 | -0.16 |
| 越权审批或无正式批准文件或偶发性的税收返还、减免 | - | - | - | 302.97 |
| 计入当期损益的政府补助 | 519.75 | 542.50 | 907.50 | 376.93 |
| 处置子公司产生的投资收益 | | -1,219.05 | - | - |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -15.72 | -1.80 | 119.30 | 0.60 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 纳入合并范围的沃森上成的净利润项目 | - | 83.00 | 178.78 | 118.36 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | - | 1,200.00 | 1,114.14 | 725.00 |
| 小计 | 504.03 | 597.08 | 2,317.54 | 1,523.70 |
| 所得税影响额 | 75.61 | 39.38 | 431.82 | 127.53 |
| 非经常性净损益合计 | 428.43 | 557.70 | 1,885.71 | 1,396.17 |
| 其中：归属于母公司股东的非经常性净损益 | 428.43 | 557.70 | 1,885.71 | 1,396.17 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 | 5,227.76 | 7,276.31 | 1,584.29 | -653.71 |

1、2007 年度非经常性损益明细情况

| 项目名称 | 具体内容 | 金额（万元） |
|---|---|---|
| 非流动资产处置损益 | | -0.16 |
| 越权审批或无正式批准文件或偶发性的税收返还、减免 | 玉溪市红塔区国家税务局给予玉溪沃森 2007 年度免征的企业所得税金额 | 302.97 |
| 计入当期损益的政府补助 | 云南省科技厅拨付的 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗的研究开发经费 | 120.00 |
| | 昆明高新区管委会“火炬创新企业奖” | 0.80 |
| | 昆明市科技奖励办公室颁发的“2007 年市科技奖二等奖”（精制甲型肝炎灭活疫苗） | 3.00 |
| | 玉溪市财政局高新区分局拨付的冻干剂 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗产业化补助 | 100.00 |
| | 玉溪市财政局高新区分局拨付的研发扶持专项资金 | 50.00 |
| | 玉溪市财政局高新区分局拨付新产品研发补助 | 100.00 |
| | 贷款贴息 | 3.13 |
| | 小 计 | 376.93 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | | 0.60 |
| 纳入合并范围的沃森上成的净利润项目 | | 118.36 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | 发行人取得的技术服务收入 | 725.00 |
| 合 计 | | 1,523.70 |

2、2008 年度非经常性损益明细情况

| 项目名称 | 具体内容 | 金额（万元） |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 非流动资产处置损益 | | -2.18 |
| 计入当期损益的政府补助 | 贷款贴息 | 7.50 |
| | 玉溪高新区管委会经济发展局和玉溪市财政局高新分局拨付的产业化扶持资金 | 100.00 |
| | 云南省科技厅拨付的 b 型流感嗜血杆菌结合疫苗等细菌性疫苗高技术产业化示范工程款 | 300.00 |
| | 昆明市科技局拨付的 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗专项经费 | 100.00 |
| | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗产业化科技三项经费 | 400.00 |
| | 小　计 | 907.50 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | | 119.30 |
| 纳入合并范围的沃森上成的净利润项目 | | 178.78 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | 发行人取得市场推广费收入 | 1,114.14 |
| 合　计 | | 2,317.54 |

### 3、2009 年度非经常性损益明细情况

| 项目名称 | 具体内容 | 金额（万元） |
|---|---|---|
| 非流动资产处置损益 | | -7.57 |
| 计入当期损益的政府补助 | 贷款贴息 | 7.50 |
| | 云南省财政厅拨付新产品研究与发扶持资金 | 70.00 |
| | 玉溪高新区财政分局拨付的财政贡献奖励 | 5.00 |
| | 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化财政拨款 | 180.00 |
| | 疫苗产业化工程技术研究中心建设补助经费 | 30.00 |
| | 上市补贴 | 100.00 |
| | 玉溪高新技术产业开发区管理委员会拨付的二期工程前期工作经费补助 | 150.00 |
| | 小　计 | 542.50 |
| 纳入合并范围的沃森上成的净利润项目 | | 83.00 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | 系发行人对上海惠生的技术转让收入 | 1,200.00 |
| 处置子公司产生投资收益 | 玉溪上成、沃森上成处置收益 | -1,219.05 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | | -1.80 |
| 合　计 | | 597.08 |

### 4、2010 年 1-6 月非经常性损益明细情况

| 项目名称 | 具体内容 | 金额（万元） |
|---|---|---|
| 非流动资产处置损益 | | |
| 计入当期损益的政府补助 | 云南省疫苗新技术研发实验平台建设 | 150.00 |
| | 新型佐剂 CpG 脱氧寡核苷酸（CpGOND）用于乙型肝炎（HBV）疫苗的制备研究 | 100.00 |
| | 人用疫苗创新技术条件平台建设 | 90.00 |
| | 昆明高新区 2009 年度科技创新十佳中小企业奖励款 | 6.00 |
| | 2009 年云南省中小和非公企业上市培育专项扶持资金 | 100.00 |
| | 高新区财政分局 2009 年度地方财政贡献奖 | 20.00 |
| | 流脑多糖疫苗产业化开发项目补助经费 | 50.00 |
| | b 型流感嗜血杆菌结合疫苗等细菌性疫苗产业化项目贷款贴息 | 3.75 |
| | 小　计 | 519.75 |
| 纳入合并范围的沃森上成的净利润项目 | | |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | 系发行人对上海惠生的技术转让收入 | |
| 处置子公司产生投资收益 | 玉溪上成、沃森上成处置收益 | |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | | -15.72 |
| 合　计 | | 504.03 |

## 七、财务指标

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 流动比率 | 1.11 | 2.25 | 0.89 | 0.56 |
| 速动比率 | 0.97 | 2.03 | 0.80 | 0.51 |
| 资产负债率（合并） | 62.65% | 54.76% | 67.42% | 91.88% |
| 利息保障倍数（倍） | 42.08 | 38.91 | 12.15 | 9.80 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 7,581.12 | 10,918.25 | 5,763.57 | 2,181.81 |
| 存货周转天数（天） | 523.76 | 231.02 | 131.27 | 31.31 |
| 应收账款周转天数（天） | 154.52 | 131.95 | 121.42 | 68.38 |
| 总资产周转天数（天） | 714.56 | 517.89 | 507.95 | 414.44 |
| 无形资产（扣除土地使用权）占期末净资产比例 | 1.23% | 1.74% | 0.00% | 0.00% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 商誉占净资产比例 | 0.00% | 0.00% | 6.86% | 38.22% |
| 开发支出占净资产比例 | 1.05% | 0.44% | 2.81% | 0.00% |
| 基本每股收益（归属于公司普通股股东净利润）（元/股） | 0.75 | 1.02 | 0.77 | 1.11 |
| 稀释每股收益（归属于公司普通股股东净利润）（元/股） | 0.75 | 1.02 | 0.77 | 1.11 |
| 基本每股收益（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润）（元/股） | 0.70 | 0.94 | 0.35 | -0.98 |
| 稀释每股收益（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润）（元/股） | 0.70 | 0.94 | 0.35 | -0.98 |
| 全面摊薄的净资产收益率（归属于公司普通股股东净利润） | 24.46% | 43.70% | 35.28% | 42.05% |
| 加权平均的净资产收益率（归属于公司普通股股东净利润） | 27.87% | 55.91% | 48.75% | 53.25% |
| 全面摊薄的净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润） | 22.61% | 40.50% | 16.11% | -37.02% |
| 加权平均的净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润） | 25.76% | 51.83% | 22.26% | -46.88% |
| 每股经营活动产生现金流量净额（元/股） | 0.36 | 1.10 | 不适用 | |
| 每股净现金流（元/股） | 0.31 | 0.75 | 不适用 | |

## 八、历次验资情况

2001年1月16日，云南盟生药业有限公司、伯沃特生物、润生药业共同出资成立沃森生物有限，注册资本126万元。2000年12月29日，云南云新会计师事务所出具编号为“云新会审（2000）第12-81号”《验资报告》，对沃森生物有限出资到位情况进行了验证。

2004年11月30日，经沃森生物有限全体股东一致同意，公司注册资本由126万元增加至1126万元。2005年1月17日，中和正信会计师事务所出具编号为“中和正信验字（2005）第（5）-1号”《验资报告》对本次增资事宜出资到位情况进行了验证。

2008年1月8日，经沃森生物有限全体股东一致同意，公司注册资本由1126万元增加至1,442万元。2008年1月8日，云南云信会计师事务所出具编号为“云信变验字（2007）第063号”《验资报告》对本次增资出资到位情况进行了验证。

2008年3月31日，经沃森生物有限全体股东一致同意，公司注册资本由1,442万元增加至1696.47万元。2008年3月9日，云南云信会计师事务所出具编号为“云信变验字（2008）第022号”《验资报告》对本次增资事宜出资到位情况进行了验证。

2009 年 6 月 23 日，经沃森生物有限全体股东一致同意，沃森生物有限以截至 2009 年 5 月 31 日经信永中和会计师事务所审计净资产值 77,626,523.60 元按 1：0.9662 的比例折股为 7,500 万股，以整体变更方式设立云南沃森生物技术股份有限公司，公司注册资本为 7,500 万元。2009 年 6 月 23 日，信永中和会计师事务所出具编号为“XYZH/2007SZA2032-2”号《验资报告》对本次整体变更设立股份公司出资到位情况进行了验证。

# 九、资产评估情况

本公司历史上未有资产评估调账的情况。

# 十、财务状况分析

## （一）资产状况分析

单位：万元

| 项　目 | 2010-06-30 | | 2009-12-31 | | 2008-12-31 | | 2007-12-31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动资产 | 29,904.68 | 48.30% | 23,461.37 | 60.76% | 17,105.97 | 56.66% | 10,270.12 | 47.22% |
| -货币资金 | 10,298.24 | 16.63% | 7,952.55 | 20.60% | 3,357.82 | 11.12% | 2,641.53 | 12.14% |
| -应收账款 | 12,396.88 | 20.02% | 9,179.10 | 23.77% | 7,966.92 | 26.39% | 4,076.97 | 18.74% |
| -存货 | 3,651.95 | 5.90% | 2,322.55 | 6.02% | 1,860.57 | 6.16% | 973.98 | 4.48% |
| -预付款项 | 2,127.97 | 3.44% | 3,146.02 | 8.15% | 112.09 | 0.37% | 613.17 | 2.82% |
| 非流动资产 | 32,009.35 | 51.70% | 15,150.66 | 39.24% | 13,083.86 | 43.34% | 11,481.43 | 52.78% |
| -固定资产 | 8,877.43 | 14.34% | 9,089.97 | 23.54% | 9,552.83 | 31.64% | 9,248.72 | 42.52% |
| -在建工程 | 17,947.82 | 28.99% | 1,163.11 | 3.01% | 672.73 | 2.23% | - | - |
| -无形资产 | 3,440.99 | 5.56% | 3,492.65 | 9.05% | 1,335.66 | 4.42% | 1,364.08 | 6.27% |
| -递延所得税资产 | 816.60 | 1.32% | 720.18 | 1.87% | 527.68 | 1.75% | 181.58 | 0.83% |
| 资产总计 | 61,914.03 | 100% | 38,612.04 | 100% | 30,189.83 | 100% | 21,751.55 | 100% |

本公司主要从事疫苗产品的研发、生产、销售，流动资产与非流动资产配比

较为均衡。报告期内，随着公司业务规模不断扩大，总资产规模呈迅速增长趋势。

1、货币资金

报告期内，货币资金占总资产比分别为 12.14%、11.12%、20.60%、16.63%。期末货币资金余额增加总体与公司业务规模拓展相适应。2009 年末及 2010 年 6 月末，因公司业务规模增长较为迅速且货款回收力度加大，货币资金余额保持较高水平。

2、应收账款

报告期各期末，本公司应收账款净额分别为 4,076.97 万元、7,966.92 万元、9,179.10 万元、12,396.8 万元，其中 2007 年末、2008 年末应收账款净额中包含主要从事代理疫苗销售业务的沃森上成相应的应收账款。由于沃森上成已于 2009 年 6 月转让给独立第三方，因此 2009 年末应收账款中未包含沃森上成部分。

（1）应收账款快速增长的原因分析

因为疫苗最终采购客户均为各地疾控中心，疾控中心系国家行政事业单位，疫苗采购经费属于国家预算的一部分，各地政府均采用收支两条线的方式用于疫苗采购与接种，因此采购经费拨付环节较多、拨付周期较长，从而导致疫苗生产企业、经销商、代理商普遍存在应收账款较高、账龄较长的现象。本公司主要从事疫苗自主研发、生产、自产疫苗销售，并由曾经的控股子公司沃森上成从事代理疫苗销售业务，主要客户虽然既有各地疾控中心，也有各地经销商、代理商，但由于各地经销商、代理商最终回收的货款均来自疾控中心的财政拨款，因此本公司亦呈现与行业特征相符的应收账款金额较大、账龄较长的特征。

同时由于本公司为了支持业务快速发展，主动给部分资信良好、合作较好的疾控中心、经销商及代理商一定信用额度。其中发行人给各地疾控中心的账期一般在 3-9 个月，给经销商、代理商的账期一般在 0-3 个月。因此，随着本公司业务的快速增长，应收账款亦呈快速增长趋势。

（2）应收账款业务结构及与业务收入的匹配性分析

本公司应收账款在自产疫苗销售业务及代理疫苗销售业务中的分布情况，以

及各业务板块中应收账款变动与当期产品销售收入之间的关系如下表所示。

单位：万元

| 项　目 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 自产疫苗销售应收账款 | 12,396.88 | 9,179.10 | 3,871.88 | 1,376.10 |
| 本期自产疫苗销售收入 | 12,661.44 | 18,857.31 | 8,408.69 | 1,759.21 |
| 自产疫苗销售应收账款占自产疫苗销售收入比例 | 97.91% | 48.68% | 46.05% | 78.22% |
| 自产疫苗销售应收账款增加额占本期自产疫苗销售收入比例 | 25.41% | 28.14% | 29.68% | 78.22% |
| 代理疫苗销售应收账款 | - | 4,756.20 | 4,095.04 | 2,700.87 |
| 本期代理疫苗销售收入 | - | 3,855.15 | 8,881.26 | 10,451.95 |
| 代理疫苗销售应收账款占代理疫苗销售收入比例 | - | 123.37% | 46.11% | 25.84% |
| 代理疫苗销售应收账款增加额占本期代理疫苗销售收入比例 | - | 17.15% | 15.70% | 25.84% |

注：由于沃森上成已于 2009 年 6 月转让给独立第三方，上表所列 2009 年 12 月 31 日代理疫苗销售应收账款系指 2009 年 6 月 30 日相关数据，2009 年代理疫苗销售收入系指 2009 年 1-6 月相关数据。

如上表所示，近三年一期本公司自产疫苗销售应收账款增长较快，从 2007 年末的 1,376.10 万元快速增长至 20010 年 6 月末的 12,396.88 万元，但与自产疫苗销售收入快增长完全相关。当期自产疫苗销售应收账款占自产疫苗销售收入比例分别为 78.22%、46.05%、48.68%、97.91%；当期增加的应收账款与自产疫苗销售收入比例分别为 78.22%、29.68%、28.14%、25.41%，如果剔除本公司自产疫苗系于 2007 年 9 月上市导致 2007 年期末应收账款以及新增应收账款占当期产品销售收入比例均较高外，2008 年、2009 年、2010 年 1-6 月新增应收账款占当期自产疫苗销售收入比例基本稳定在 30%以下，说明本公司自产疫苗销售回款良好。

2007 年末、2008 年末及 2009 年 6 月末，本公司代理疫苗销售业务对应的应收账款分别为 2,700.87 万元、4,095.04 万元、4,756.20 万元。期末应收账款占代理疫苗销售收入比例分别为 25.84%、46.11%、123.37%，其中 2007 年及 2008 年占比相对较小，2009 年 6 月末由于期末时点数的影响导致占比较大。当期应收账款增加额与代理疫苗销售收入比例分别为 25.84%、15.70%、17.15%，其中 2007 年占比较高主要系沃森上成 2006 年代理规模较小，2007 年开始代理昆明生

物所甲肝疫苗，客观上需要对下游客户予以支持；2008 年、2009 年 1-6 月占比基本稳定在 16%左右，说明本公司新增代理疫苗销售回款情况良好。

综上所述，虽然本公司应收账款增长较快，但与公司业务快速发展相关，且新增销售回款良好。

（3）应收账款账龄结构分析

与信用政策相对应，本公司应收账款主要以账龄在 1 年以内的应收账款为主，如下表所示。

单位：万元

| 账龄 | 2010-06-30 | | 2009-12-31 | | 2008-12-31 | | 2007-12-31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 自产疫苗销售业务 | 代理疫苗销售业务 | 自产疫苗销售业务 | 代理疫苗销售业务 | 自产疫苗销售业务 | 代理疫苗销售业务 | 自产疫苗销售业务 | 代理疫苗销售业务 |
| 1-6 月 | 10,477.43 | - | 7,974.88 | - | 3,608.90 | 1,870.88 | 1,376.10 | 2,151.60 |
| 7-12 月 | 1,485.82 | - | 911.61 | - | 153.13 | 805.34 | - | 260.87 |
| 1-2 年 | 487.83 | - | 324.42 | - | 146.89 | 1,403.86 | - | 322.85 |
| 2-3 年 | 61.21 | - | 15.64 | - | | 314.25 | - | - |
| 合计 | 12,512.28 | - | 9,226.55 | - | 3,908.91 | 4,394.34 | 1,376.10 | 2,735.32 |

如上表所示，本公司报告期各期末应收账款余额中账龄在 1 年以上的比例分别为 7.85%、22.46%、3.69%、4.39%，其中 2007 年末、2008 年末账龄较长的应收账款占比较高，主要系沃森上成疫苗代理业务未及时催收货款所致。2007 年末、2008 年末账龄超过 1 年的应收账款余额中沃森上成占比分别为 100%、92.12%。

沃森上成应收账款账龄较长的原因如下：从疫苗代理行业来看，下游客户一般都同时承担产品销售和市场推广两种职能，产品销售业务中下游客户需向上游客户支付货款、市场推广业务中下游客户需向上游客户收取推广费，且资金量都较大，而代理商一般资金实力都有限，因此行业内普遍存在下游客户用应收取的推广费冲抵应支付货款的现象。沃森上成在代理疫苗销售过程中也较多存在该种现象，由于沃森上成未及时与下游客户签署双方协议进行冲抵，从而导致账上应收账款、其他应付款均较多。截至 2009 年 6 月本公司转出沃森上成股权时，沃森上成应收账款 4,756.20 万元。随着沃森上成代理业务的到期，以及新股东接收沃森上成后对原有应收应付款的清理，沃森上成逐步收回了客户所欠货款。自

2009 年 7 月 1 日至 2010 年 5 月底，沃森上成收到客户支付的货款 5,726 万元，其中 4,178 万元属于截至 2009 年 6 月 30 日应收账款的收回。

（4）应收账款管理、坏账准备计提情况及保荐机构与信永中和会计师事务所关于发行人应收账款坏账准备计提是否充分的核查意见

①本公司应收账款管理

本公司制定严格的客户信用管理制度，严格按照客户的资信状况、资金实力、与本公司合作情况等对客户信用进行动态管理，并由专人对客户应收账款进行严格监控及催收，确保客户应收账款能及时回收。

②本公司应收账款坏账准备计提情况

虽然本公司应收账款客户多为各地疾控中心及部分资信良好、业务合作较好的客户，且报告期内货款回收情况良好，但仍从财务谨慎性角度出发，严格按照本公司应收账款坏账准备计提的会计政策对不同账龄的应收账款计提了坏账准备。报告期内，本公司应收账款坏账准备计提情况如下表所示。

单位：万元

| 账龄 | 2010 年 1-6 月 | | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 余额 | 坏账准备 | 余额 | 坏账准备 | 余额 | 坏账准备 | 余额 | 坏账准备 |
| 1-6 月 | 10,477.43 | - | 7,974.88 | - | 5,479.78 | - | 3,527.70 | - |
| 7-12 月 | 1,485.82 | 63.04 | 911.61 | 16.91 | 958.47 | 47.92 | 260.87 | 13.04 |
| 1-2 年 | 487.83 | 40.06 | 324.42 | 30.54 | 1,550.75 | 239.20 | 322.85 | 21.40 |
| 2-3 年 | 61.21 | 12.30 | 15.64 | 0.00 | 314.25 | 49.21 | - | - |
| 合计 | 12,512.28 | 115.40 | 9,226.55 | 47.45 | 8,303.25 | 336.33 | 4,111.42 | 34.45 |

截至 2009 年 6 月 30 日，沃森上成应收账款余额 5,620.15 万元，其中账龄在 1 年以上的金额为 2,977.01 万元，虽然该等应收账款并不存在收回障碍，仅因沃森上成未与客户及时结算所致，本公司仍按会计政策根据账龄情况予以计提坏账准备，对该部分应收账款共计提坏账准备 863.95 万元。

③保荐机构与信永中和会计师事务所关于发行人坏账准备计提是否充分的核查意见

经核查，保荐机构平安证券及信永中和会计师事务所认为：根据发行人坏帐

政策及坏账准备的计提情况，并结合考虑发行人的销售客户构成及发生坏帐的可能性等情况，发行人采取了较为稳健的坏帐政策，应收账款坏帐准备计提充足。

（5）截至 2010 年 6 月 30 日本公司应收账款主要客户情况

单位：万元

| 债务人名称 | 金额 | 占应收账款比例 | 账龄 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 1-6 个月 | 7 个月-1 年 |
| 泰凌医药（江苏）有限公司 | 1,692.63 | 13.53% | 1,692.63 | - |
| 开封市众诚生物制品有限公司 | 1,003.44 | 8.02% | 1,003.44 | - |
| 云南省疾病预防控制中心 | 746.14 | 5.96% | 746.14 | - |
| 湖南省瑞格医药有限公司 | 744.5 | 5.95% | 744.50 | - |
| 江西赣卫医药有限公司 | 734.76 | 5.87% | 734.76 | - |
| 合　计 | 4,921.47 | 39.33% | 4,921.47 | - |

如上表所示，本公司 2010 年 6 月 30 日应收账款客户中开封众诚应收账款余额 1,003.44 万元，主要因为开封众诚系本公司合作时间较长的疫苗代理商，该公司地处河南省，河南省系我国人口大省，疫苗市场规模较大，本公司为支持其业务发展主动给予一定信用额度。2009 年本公司对开封众诚销售收入迅速增长，年末应收账款余额相应增加。报告期内，本公司对开封众诚销售回款情况进行严格监控，根据对开封众诚产品销售发货情况及时进行回款催收。截至 2010 年 5 月底，本公司已收回对开封众诚应收账款 529.25 万元。

截至 2010 年 8 月 4 日，本公司 2009 年末前五大应收账款客户欠款已基本回款完毕；2010 年 6 月末前五大应收账款客户欠款已回款 695.34 万元，占全部前五大应收账款客户欠款 14.13%，应收账款回收情况总体保持较为良好。

（6）关于 2010 年 6 月 30 日应收账款大幅增长的原因分析

截至 2010 年 6 月 30 日，发行人应收账款净额为 12,396.88 万元，较 2009 年末增加 3,217.78 万元，环比增长 35.06%，主要原因如下：①随着营业收入的快速增长，应收账款相应上升。2010 年 1-6 月发行人实现营业收入 12,661.44 万元，较上年同期自产疫苗销售收入增长 80.39%，从而导致应收账款相应增加。②由于受季节性因素影响，我国肺炎、流脑、流感等疾病呈秋冬春季流行趋势，各地疾控中心有中期备货、初秋开始接种的特征。受此影响，发行人一般自 5 月

起进入销售旺季。同时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，疫苗采购经费属于国家预算的一部分，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。综上，由于发行人在 5-6 月销售量增加，且该部分销售尚在信用期内，致使发行人 2010 年 6 月 30 日应收账款余额较大。

（7）保荐机构及信永中和会计师事务所关于 2010 年 6 月末发行人是否存在提前确认收入的核查程序及核查意见

保荐机构平安证券及信永中和会计师事务所根据发行人收入确认原则对发行人 2010 年 1-6 月收入确认情况履行了如下核查程序：①我们检查了发行人与客户签署的相关合同、销售订单、产品出库单、货运单、客户接收货物验收单及销售代理清单，并重点检查了截止各期期末的原始单据，未发现异常。②我们会同信永中和会计师事务所对重大客户当期销售量及应收账款余额进行了函证，其中应收账款发函总金额为 9,322.83 万元，占全部应收账款 74.51%。截至审计报告出具日，回函金额为 8,519.53 万元，回函占发函比例为 91.38%。未出现回函不符情况，对于未回函部分我们已经通过实施必要的替代测试予以审核，未发现异常。③针对部分重要客户（如泰凌医药（江苏）有限公司），我们采取了走访客户、实地清点库存及了解具体销售的方式予以核实，未发现异常。

经核查，平安证券及信永中和会计师事务所认为：①发行人应收账款在 2010 年 6 月 30 日较上期出现较大幅度增长主要是由于销售额增加以及销售的季节性因素形成的。②发行人制定了严格的收入确认条件，该方法合理，符合行业惯例，且得到了一贯执行，不存在提前确认收入情况。

### 3、存货

单位：万元

| 项目 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 存货 | 3,651.95 | 2,322.55 | 1,860.57 | 973.98 |
| 存货占总资产比例 | 5.90% | 6.02% | 6.16% | 4.48% |

报告期内，存货占总资产比例分别为 4.48%、6.16%、6.02%、5.90%，存货余额随公司业务规模扩大呈增长趋势，但总体与业务规模相匹配。

（1）存货结构分析

单位：万元

| 项　目 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 存货余额： | 3,652.81 | 2,323.42 | 1,861.44 | 973.98 |
| —原材料 | 1,032.17 | 637.35 | 391.95 | 147.09 |
| —低值易耗品 | 352.07 | 283.97 | 256.93 | 181.37 |
| —在产品 | 1,343.66 | 1,027.1 | 685.61 | 349.35 |
| —库存商品 | 857.97 | 315.43 | 253.93 | 262.46 |
| —发出商品 | 66.95 | 59.57 | 273.02 | 33.71 |
| 存货跌价准备 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0 |
| —原材料跌价准备 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0 |
| 存货净值 | 3,651.95 | 2,322.55 | 1,860.57 | 973.98 |

本公司存货结构中以在产品为主，库存商品及发出商品合计占存货余额保持在 20%以下。本公司疫苗产品生产安排主要基于市场需求的经验判断及客户订单情况，较低的产成品比例说明公司较好控制了生产节奏，降低了存货风险。

（2）存货跌价情况分析

单位：万元

| 项　目 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 存货原值 | 3,652.81 | 2,323.42 | 1,861.44 | 973.98 |
| 存货跌价准备 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.00 |
| 存货跌价准备占存货原值比例 | 0.02% | 0.04% | 0.05% | 0.00% |

报告期各期末，本公司存货跌价准备占存货原值比例分别为0、0.05%、0.04%、0.02%。本公司计提存货跌价准备主要是少量原材料过期。期末库存商品、发出商品不存在近效期及其他减值情形，因而未对库存商品、发出商品计提跌价准备。

（3）期末存货中库存商品、发出商品保质期情况分析

截至 2010 年 6 月 30 日，本公司期末存货中库存商品 857.97 万元、发出商品 66.95 万元，主要系 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗。鉴于本公司生产的疫苗有效期为 2 年，期末库存商品生产日期较近，因此不存在库存商品和发出商品因近效期而减值的情况。

截至 2010 年 6 月 30 日，本公司存货中库存商品的生产日期如下表所示。

| 产品 | 批号 | 数量（支） | 余额（万元） | 生产日期 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|---|
| Men（A、C）[4] | 200904003 | 1,998 | 1.09 | 2009-04-16 | 2011-04-15 |
| Men（A、C） | 200912039 | 13,000 | 7.10 | 2009-12-28 | 2011-12-27 |
| Men（A、C） | 201001003 | 81 | 0.04 | 2010-01-10 | 2012-01-09 |
| Men（A、C） | 201001004 | 40,574 | 22.16 | 2010-01-19 | 2012-01-18 |
| Men（A、C） | 201001005 | 47,275 | 25.82 | 2010-01-22 | 2012-01-21 |
| Men（A、C） | 201001006 | 63,580 | 34.73 | 2010-01-25 | 2012-01-24 |
| Men（A、C） | 201001007 | 63,958 | 34.93 | 2010-01-28 | 2012-01-27 |
| Men（A、C） | 201002008 | 63,546 | 34.71 | 2010-02-01 | 2012-01-31 |
| Men（A、C） | 201002009 | 63,286 | 34.57 | 2010-02-04 | 2012-02-03 |
| Men（A、C） | 201003010 | 63,546 | 34.71 | 2010-03-04 | 2012-03-03 |
| Men（A、C） | 201003011 | 60,092 | 32.82 | 2010-03-07 | 2012-03-06 |
| Men（A、C） | 201003012 | 62,326 | 34.04 | 2010-03-10 | 2012-03-09 |
| Men（A、C） | 201003013 | 63,732 | 34.81 | 2010-03-13 | 2012-03-12 |
| Men（A、C） | 201003015 | 62,183 | 33.96 | 2010-03-19 | 2012-03-18 |
| Hib | 201001002 | 29,900 | 27.01 | 2010-01-29 | 2012-01-28 |
| Hib | 201001003 | 47,344 | 42.78 | 2010-01-31 | 2012-01-30 |
| Hib | 201002005 | 49,081 | 44.35 | 2010-02-05 | 2012-02-04 |
| Hib | 201003010 | 45,474 | 41.09 | 2010-03-26 | 2012-03-25 |
| Hib | 201003011 | 44,307 | 40.04 | 2010-03-29 | 2012-03-28 |
| Hib | 200706002 | 160 | 0.05 | 2007-06-22 | 2009-06-22 |
| Hib | 200806016 | 192 | 0.06 | 2008-06-06 | 2010-06-05 |
| Hib | 200808015 | 5 | 0.00 | 2008-05-30 | 2010-05-29 |
| Hib | 200812034 | 106 | 0.03 | 2008-12-17 | 2010-12-16 |
| Hib | 200812035 | 94 | 0.03 | 2008-12-26 | 2010-12-25 |
| Hib | 200905012 | 200 | 0.06 | 2009-05-02 | 2011-05-01 |
| Hib | 200905017 | 87 | 0.03 | 2009-05-31 | 2011-05-30 |
| Hib | 200906018 | 99 | 0.03 | 2009-06-02 | 2011-06-01 |
| Hib | 200906023 | 180 | 0.05 | 2009-06-30 | 2011-06-29 |
| Hib | 200907025 | 1,800 | 0.53 | 2009-07-06 | 2011-07-05 |
| Hib | 200908033 | 23 | 0.01 | 2009-08-14 | 2011-08-13 |
| Hib | 200908034 | 118 | 0.03 | 2009-08-16 | 2011-08-15 |
| Hib | 200911046 | 22,000 | 6.52 | 2009-11-12 | 2011-11-11 |

[4] Men（A、C）为冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗的简称。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hib | 200912048 | 59,865 | 17.75 | 2009-12-11 | 2011-12-10 |
| Hib | 200912049 | 114,930 | 34.07 | 2009-12-13 | 2011-12-12 |
| Hib | 200912050 | 110,763 | 32.83 | 2009-12-15 | 2011-12-14 |
| Hib | 200912051 | 130,172 | 38.59 | 2009-12-17 | 2011-12-16 |
| Hib | 201003006 | 96,952 | 28.74 | 2010-03-11 | 2012-03-10 |
| Hib | 201003007 | 113,674 | 33.70 | 2010-03-14 | 2012-03-13 |
| Hib | 201003008 | 100,102 | 29.67 | 2010-03-17 | 2012-03-16 |
| Hib | 201003009 | 101,409 | 30.06 | 2010-03-23 | 2012-03-22 |
| 合计 | - | 1,787,326 | 857.97 | - | - |

截至 2010 年 6 月 30 日，本公司存货中发出商品的生产日期如下表所示。

| 客户 | 产品 | 批号 | 数量（支） | 账面余额（万元） | 生产日期 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 湖北中诚医药有限公司 | Hib | 200908036 | 20,000 | 5.84 | 2009-08-29 | 2011-08-28 |
| | Hib | 200909038 | 5,621 | 1.64 | 2009-09-12 | 2011-09-11 |
| | Hib | 200909039 | 24,346 | 7.11 | 2009-09-14 | 2011-09-13 |
| | Hib | 200909040 | 20,000 | 5.84 | 2009-09-16 | 2011-09-15 |
| | Hib | 200911043 | 11,832 | 3.45 | 2009-11-06 | 2011-11-5 |
| | Hib | 200911044 | 18,168 | 5.30 | 2009-11-08 | 2011-11-7 |
| | Men（A、C） | 200904002 | 200 | 0.11 | 2009-04-11 | 2011-04-10 |
| 开封众诚生物制品有限公司 | Hib | 200911045 | 35,220 | 10.28 | 2009-11-10 | 2011-11-09 |
| | Hib | 200911046 | 19,580 | 5.71 | 2009-11-12 | 2011-11-11 |
| | Men（A、C） | 201001003 | 2,859 | 1.54 | 2010-01-10 | 2012-1-09 |
| 兰州卫源生物医药有限公司 | Hib | 200911044 | 88 | 0.03 | 2009-11-08 | 2011-11-07 |
| | Hib | 200911045 | 1,512 | 0.44 | 2009-11-10 | 2011-11-09 |
| 宁波普诺医药有限公司 | Hib | 200911043 | 6,000 | 1.75 | 2009-11-06 | 2011-11-05 |
| | Hib | 200911044 | 400 | 0.12 | 2009-11-08 | 2011-11-07 |
| 重庆倍宁生物医药有限公司 | Hib | 200909038 | 1,000 | 0.29 | 2009-9-12 | 2011-09-11 |
| | Hib | 200910042 | 4,000 | 1.17 | 2009-10-16 | 2011-10-15 |
| | Hib | 200911046 | 6,000 | 1.75 | 2009-11-12 | 2011-11-11 |
| 江西赣卫医药有限公司 | Hib | 200912048 | 50,000 | 14.59 | 2009-12-11 | 2011-12-10 |
| 合计 | | | 226,826 | 66.95 | | |

从上述两表可以看出，本公司期末存货中库存商品、发出商品到期日离 2010

年 6 月末较远，不存在近效期产品的情况。

（4）存货处置及减值计提情况

本公司于 2007 年 6 月份生产出第一批产品（Hib），批号为 200706001，有效期至 2009 年 6 月 13 日。故截至 2007、2008 年末本公司疫苗产品不存在过期失效情况。根据上述两表所示公司期末库存商品、发出商品的生产日期，截至 2010 年 6 月 30 日，公司存货不存在疫苗产品近效期、过期失效的情况。

根据公司存货管理规定，本公司定期、不定期检查存货的减值情况并做出相应处理。本公司对不合格产品进行销毁，历次销毁过程均取得了中华人民共和国药品监督执法文书，并有药监部门的人员现场监督整个销毁过程。

报告期内，公司根据实际情况对过期原材料进行了计提减值。

信永中和会计师事务所及保荐机构平安证券认为：发行人报告期各期末发出商品及库存商品不存在近效期情况，原材料根据实际是否过期情况进行了减值计提。发行人存货减值计提符合会计准则相关要求。

4、预付账款

（1）本公司 2009 年末预付账款较 2008 年大幅增加的原因分析

本公司 2008 年末及 2009 年末预付账款分别为 112.09 万元、3,146.02 万元，2009 年末预付账款较 2008 年大幅增加，主要原因如下：（1）玉溪沃森二期工程（即本次募投项目之“冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目”）提前实施，大量采购生产设备，导致预付设备款大幅增加；（2）本公司研发团队逐步扩大、研发项目不断增多，导致采购研发设备增加，从而增加预付账款；（3）本公司 2009 年 9 月开始推出冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗并开始准备预灌封 Hib 生产，客观上需要增加部分生产设备，导致年底预付设备款增加；（4）由于疫苗生产及研发设备多属于专用的定制化生产，客户通常要求本公司支付较高的预付款比例才予以专项开发。尤其是部分委托进口的设备，进口代理商通常要求本公司支付全部货款后方予以办理代理进口手续。如本公司向上海高机生物工程有限公司采购的发酵罐预付款比例高达 70%，向上海舒博拉尼制药设备有限公司采购的冷冻干燥机预付

款比例亦达到 50.05%。（5）从财务结算的角度看，因为相关设备均属于定制化设备，本公司必须经过安装调试合格后，方可将该设备的采购款项从预付账款转入固定资产科目，从而导致 2009 年 12 月 31 日该时点上预付账款较高。

从 2009 年 12 月 31 日本公司预付账款结构来看，玉溪沃森二期工程预付设备款（募投项目提前实施）1,823.68 万元，占预付账款比例为 57.97%；本公司预付其他研发设备、生产设备款 906.36 万元，占预付账款比例为 28.81%；预付江苏沃森工程设计费 338.00 万元，占预付账款比例为 10.74%；预付耗材采购及其他款项 77.98 万元，占预付账款比例为 2.48%。

（2）2009 年末本公司主要预付账款客户明细及购置内容

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司预付账款总计 3,146.02 万元，涉及客户共计 75 家，其中预付金额在 50 万元以上的客户共计 12 家，详细情况如下表所示。

| 预付账款客户名称 | 金额（万元） | 占预付账款比例 | 购置内容 |
|---|---|---|---|
| 上海高机生物工程有限公司 | 630.00 | 20.03% | 发酵罐 |
| 上海舒博拉尼制药设备有限公司 | 540.56 | 17.18% | 冷冻干燥机 |
| 正太集团有限公司 | 338.00 | 10.74% | 工程设计费 |
| 南京博健科技有限公司 | 249.06 | 7.92% | 分装线设备 |
| 云南五矿贸易有限公司 | 223.03 | 7.09% | 离心机、浊度分析仪等 |
| 四川科特空调净化有限责任 | 200.00 | 6.36% | 空调净化设备 |
| 吉林省华通制药设备有限公司 | 109.02 | 3.47% | 水系统 |
| 长沙楚天科技有限公司 | 100.00 | 3.18% | 溶液、抗生素瓶、洗烘灌装联动机组 |
| 上海富龙科技有限公司 | 100.00 | 3.18% | 真空冷冻干燥机 |
| 山东新华医疗器械有限公司 | 90.00 | 2.86% | 湿热灭菌柜 |
| 泰州市创业水电安装服务有限公司 | 70.50 | 2.24% | 配电房系统 |
| 山东潍坊精鹰医疗器械有限公司 | 66.00 | 2.10% | 水系统 |
| 合　计 | 2,716.17 | 86.36% | —— |

经核查，平安证券认为：2009 年末发行人预付账款较 2008 年末增幅较大，主要系发行人为提前实施募投项目、提升研发实力及扩大业务经营所需提前支付的相关款项，预付款项采购内容真实，预付款项客户与发行人、发行人董事、监事、高级管理人员及其近亲属之间不存在关联关系。

截至 2010 年 6 月 30 日，部分预付账款根据工程施工进度结转为在建工程，2010 年 6 月末预付账款减少至 2127.97 万元，占总资产比例下降至 3.44%。

### 5、固定资产

本公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备等。近三年一期本公司固定资产净值分别为 9,248.72 万元、9,552.83 万元、9,089.97 万元、8,877.43 万元，占期末总资产比例分别为 42.52%、31.64%、23.54%、14.34%。截至 2010 年 6 月 30 日，本公司固定资产明细如下表所示。

单位：万元

| 固定资产类型 | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面净值 |
|---|---|---|---|---|
| 房屋建筑物 | 7,315.56 | 1,800.77 | 0.00 | 5,514.79 |
| 通用设备 | 1,055.42 | 349.84 | 0.00 | 705.58 |
| 专用设备 | 3,405.32 | 914.18 | 54.54 | 2,436.60 |
| 运输设备 | 220.74 | 125.41 | 0.00 | 95.33 |
| 电子设备 | 141.27 | 52.26 | 0.00 | 89.01 |
| 其他设备 | 56.59 | 20.47 | 0.00 | 36.12 |
| 合　　计 | 12,194.90 | 3,262.93 | 54.54 | 8,877.43 |

#### （1）固定资产形成过程

2006 年之前本公司固定资产较少，主要为前期累计投入的部分研发设备和办公设备等。截至 2006 年 12 月 31 日本公司固定资产原值为 1,473.39 万元。2007 年本公司投入大量资金进行玉溪沃森疫苗产业园一期工程建设，主要包括产品生产线建设、原液车间建设、TT 车间、分包装线建设、辅助生产设备建设等。2007 年疫苗产业园一期工程建设结转固定资产 3,576.53 万元；另外，为进一步增强后期研发及生产能力，本公司于 2007 年底收购玉溪上成 100%股权，玉溪上成相关资产中包含固定资产 3,795.32 万元。2008 年、2009 年及 2010 年上半年本公司在原设计产能基础上进行产品生产，除进行部分厂房及生产线改造外，固定资产投入较少，其中 2009 年新投入固定资产约 612.23 万元，截至 2010 年 6 月 30 日本公司固定资产原值 12,194.90 万元、净值 8,877.43 万元。

#### （2）固定资产使用情况

本公司固定资产主要系从事疫苗研发、生产所需的厂房和机器设备。截至

2010 年 6 月 30 日，本公司固定资产在各业务环节的分布如下表所示。

| 项目 | 研发 | Hib 原液车间 | AC 流脑原液车间 | TT 车间[5] | 分包装线 | 辅助生产部门 | 其他公共设施 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 房屋建筑 | 1,260.14 | 558.69 | 676.25 | 339.14 | 816.74 | 1,877.74 | 1,786.86 |
| 机器设备 | 1,402.58 | 451.88 | 749.73 | 167.53 | 864.22 | 613.36 | 573.45 |
| 其他 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.92 | 55.67 |
| 合计 | 2,662.72 | 1,010.57 | 1,425.98 | 506.67 | 1,680.96 | 2,492.02 | 2,415.98 |

目前，本公司已经建立初具规模的研发中心、Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗生产车间以及质检楼、动物房、冷藏库等生产设施，目前已经具备 Hib 年产 800 万支和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗年产 500 万支的生产能力。

综合以上分析，本公司固定资产的变化与公司发展所处不同阶段业务需要相适应。

### 6、在建工程

2008 年、2009 年及 2010 年 6 月末本公司在建工程余额分别为 672.73 万元、1,163.11 万元、17,947.82 万元，主要系玉溪疫苗产业园二期工程投入。

### 7、无形资产及开发支出

（1）无形资产

单位：万元

| 项　目 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 土地使用权 | 3,156.25 | 3,189.40 | 1,335.66 | 1,364.08 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗专有技术 | 277.20 | 293.04 | - | - |
| 财务软件 | 7.54 | 10.20 | - | - |
| 合　计 | 3,440.99 | 3,492.65 | 1,335.66 | 1,364.08 |

报告期各期末，本公司无形资产净值分别为 1,364.08 万元、1,335.66 万元、3,492.65 万元、3,440.99 万元，主要系土地使用权和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗研发费用资本化。2009 年 12 月 31 日无形资产较 2008 年 12 月 31 日增加 2,156.99 万元，主要系沃森葛兰通过出让方式在泰州市取得面积为 63,257

[5] TT 车间为蛋白载体提取车间。

平方米的工业用地使用权，以及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗研发费用资本化所致（开发支出转入无形资产 316.80 万元，2009 年摊销 23.76 万元）。

（2）本公司研发费用资本化相关情况

根据疫苗研发的特点，在完成疫苗 1-3 期临床研究取得疫苗临床研究总结报告之前，疫苗研发具有较大的不确定性，风险较大；而在取得疫苗临床研究总结报告后，向国家食品药品监督管理局申报生产批件、申请对生产车间硬件条件及疫苗生产质量管理体系 GMP 认证，确定性较高、风险较小。因此本公司将研发项目是否取得临床总结报告作为划分研究阶段和开发阶段支出的时点。

报告期内，本公司各产品研发费用资本化相关情况如下表所示：

| 产品名称 | 开发阶段起点 | 各年开发支出情况（万元） | | | | 转入无形资产时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 年度 | 2009 年度 | 2010 年 1-6 月 | 小计 | |
| A、C 结合 | 2006 年 12 月 | 276.30 | 40.51 | - | 316.80 | 2009 年 3 月 |
| 四价流脑 | 2007 年 7 月 | - | 76.69 | 69.75 | 146.44 | - |
| A、C 多糖 | 2008 年 5 月 | - | - | 47.41 | 47.41 | - |
| 百白破 | 2008 年 6 月 | - | - | 48.33 | 48.33 | - |
| 期末开发支出合计 | | 276.30 | 76.69 | 242.18 | - | - |

注 1：上表所列 A、C 结合系指冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗；四价流脑系指冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗；A、C 多糖系指冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗；百白破系指吸附无细胞百白破联合疫苗。

注 2:2009 年末开发支出仅为 76.69 万元，主要因为冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗相关开发支出已于 2009 年 3 月转入无形资产。

注 3：2009 年 3 月转入无形资产的冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗相关开发支出金额为 316.80 万元，按 10 年摊销，2009 年剩余 9 个月摊销金额 23.76 万元，因此 2009 年末无形资产科目列示的冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗专有技术价值为 293.04 万元。

信永中和会计师事务所认为：经核查，发行人将研发项目是否取得临床总结报告作为划分疫苗研究阶段和开发阶段支出的时点，在获得临床总结报告之前疫苗的研发支出全部费用化，计入当期损益；在获得临床总结报告之后疫苗的研发支出先计入“开发支出”，待达到符合资本化条件的情况下予以资本化，确认为无形资产，符合企业会计准则的相关规定。

8、递延所得税资产

单位：万元

| 项　目 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 坏账准备 | 128.79 | 59.64 | 439.11 | 60.87 |
| 固定资产减值准备 | 54.54 | 54.54 | - | - |
| 存货跌价准备 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | - |
| 当期确认的递延收益 | 1,536.13 | 1,588.88 | 624.38 | 266.88 |
| 预提费用 | 3,517.63 | 2,677.25 | 1,323.95 | 113.45 |
| 开办费摊销 | 206.07 | 419.99 | 582.57 | 745.15 |
| 合计 | 5,444.02 | 4,801.17 | 2,970.88 | 1,186.35 |
| 税率 | 15% | 15% | 15%、25% | 15%、33% |
| 递延所得税资产 | 816.60 | 720.18 | 527.68 | 181.58 |

报告期内递延所得税资产金额的变化主要是由于资产减值准备的增加、各期确认的递延收益及预提费用的增加所致。本公司近几年连续盈利，且在可预见的未来很可能获得足够的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，故公司对各期末的递延所得税资产予以确认。

## （二）负债状况分析

单位：万元

| 项　目 | 2010-06-30 | | 2009-12-31 | | 2008-12-31 | | 2007-12-31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动负债： | 26,994.48 | 69.59% | 10,416.93 | 49.27% | 19,140.82 | 94.04% | 18,380.04 | 91.96% |
| -短期借款 | 11,000.00 | 28.36% | 2,000.00 | 9.46% | 6,300.00 | 30.95% | 5,200.00 | 26.02% |
| -应付账款 | 7,422.80 | 19.14% | 1,254.57 | 5.93% | 3,696.79 | 18.16% | 5,798.74 | 29.01% |
| -其他应付款 | 2,329.12 | 6.00% | 1,880.54 | 8.89% | 4,525.50 | 22.23% | 4,246.81 | 21.25% |
| 非流动负债 | 11,794.59 | 30.41% | 10,726.34 | 50.73% | 1,213.38 | 5.96% | 1,605.88 | 8.04% |
| -长期借款 | 9,728.46 | 25.08% | 8,728.46 | 41.28% | - | - | - | - |
| -递延收益 | 1,536.13 | 3.96% | 1,467.88 | 6.94% | 1,213.38 | 5.96% | 1,605.88 | 8.04% |
| 负债合计 | 38,789.07 | 100% | 21,143.26 | 100% | 20,354.19 | 100% | 19,985.91 | 100% |

本公司负债以流动负债为主，流动负债占负债总额比例分别为 91.96%、94.04%、49.27%、69.59%。2009 年及 2010 年 1-6 月公司分别增加长期借款 8,728.46 万元、9,728.46 万元，一定程度上改善了公司负债结构，为厂房建设等固定资产投资筹集了长期资金，有利于降低公司短期资金用于长期资产投入带来的流动性风险。

### 1、应付账款

报告期各期末，本公司应付账款余额分别为 5,798.74 万元、3,696.79 万元、1,254.57 万元、7,422.80 万元，主要系本公司代理疫苗销售业务应付疫苗生产厂家货款以及玉溪疫苗生产基地建设应付工程款，其结构如下表所示。

单位：万元

| 项　目 | 2010-06-30 | | 2009-12-31 | | 2008-12-31 | | 2007-12-31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 代理疫苗货款 | - | - | - | - | 1,760.33 | 47.62% | 2,626.81 | 45.30% |
| 设备、工程款等 | 7,422.80 | 100% | 1,254.57 | 100% | 1,936.46 | 52.38% | 3,171.93 | 54.70% |
| 合　计 | 7,422.80 | 100% | 1,254.57 | 100% | 3,696.79 | 100% | 5,798.74 | 100% |

如上表所示，2007 年、2008 年应付疫苗生产厂家货款金额分别为 2,626.81 万元、1,760.33 万元，主要系沃森上成从事疫苗代理时间较短、公司资金实力有限，疫苗生产厂家为了提高其产品的市场覆盖给予沃森上成一定信用额度支持。随着沃森上成业务的逐步扩大，资金周转加快，沃森上成对厂家现金采购比例提升。截至 2009 年 6 月本公司转让沃森上成股权时，应付账款余额为 598.69 万元，但未在 2009 年末合并报表中体现。

除上述代理疫苗销售业务应付其他疫苗生产厂家货款之外，本公司其余应付账款主要系应付玉溪疫苗生产基地建设的设备款、工程款及少量日常采购款项。随着疫苗生产基地一期工程的逐步完成，应付账款相应减少。

截至 2010 年 6 月 30 日，应付账款余额中无应付持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

### 2、其他应付款

报告期内，其他应付款主要系本公司收取的代理商合同保证金和货款保证金，以及根据协议应付代理商市场推广费等。为了确保各代理商能在市场按照本公司制定的相关政策进行销售，本公司通常收取一定金额的合同保证金，并要求客户支付一定比例货款保证金后方能提货。对于收取的该部分合同保证金和货款保证金形成本公司其他应付款。除此之外，本公司为了激励代理商，通常根据其代理销售金额的一定比例作为市场推广费对代理商进行奖励，亦会形成本公司其

他应付款。近三年一期本公司其他应付款结构如下表所示。

单位：万元

| 项　目 | 2010-06-30 | | 2009-12-31 | | 2008-12-31 | | 2007-12-31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 合同保证金 | 340.00 | 14.60% | 98.00 | 5.21% | 530.00 | 11.71% | 165.00 | 3.89% |
| 货款保证金 | 1,740.97 | 74.75% | 1,676.21 | 89.13% | 1,101.39 | 24.34% | 680.50 | 16.02% |
| 应付市场推广费 | 9.58 | 0.41% | 71.25 | 3.79% | 1,387.85 | 30.67% | 331.90 | 7.82% |
| 其他 | 238.57 | 10.24% | 35.08 | 1.87% | 1,506.26 | 33.28% | 3,069.41 | 72.27% |
| 合　计 | 2,329.12 | 100% | 1,880.54 | 100% | 4,525.50 | 100% | 4,246.81 | 100% |

截至 2010 年 6 月 30 日，本公司其他应付款余额为 2,156.43 万元，其中主要系本公司收取代理商的货款保证金和合同保证金，其中货款保证金为 1,740.97 万元，占期末其他应付款余额 74.75%。2010 年 6 月 30 日，本公司其他应付款前 5 名客户明细如下表所示。

单位：万元

| 项　目 | 欠款金额 | 账龄 | | | 欠款性质 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1-6 个月 | 7-12 个月 | 1-2 年 | |
| 湖北中诚医药有限责任公司 | 573.32 | 397.62 | 175.70 | - | 保证金 |
| 四川省金森生物药业有限公司 | 465.09 | 143.28 | 321.81 | - | 保证金 |
| 广东立晖生物药品有限公司 | 256.50 | 256.50 | - | - | 保证金 |
| 宁波普诺生物医药有限公司 | 139.50 | - | 139.50 | - | 保证金 |
| 大连泓伟生物医药科技有限公司 | 126.56 | 126.56 | - | - | 保证金 |
| 合　计 | 1,560.97 | 923.96 | 637.01 | - | - |

### 3、递延收益

单位：万元

| 项目 | 2009-12-31 | 本年增加 | 本年结转 | 2010-6-30 |
|---|---|---|---|---|
| 政府补助 | 1,467.88 | 412.00 | 343.75 | 1,536.13 |
| 合计 | 1,467.88 | 412.00 | 343.75 | 1,536.13 |

报告期内，公司递延收益主要包括研发项目补助经费和财政贴息款。截至 2010 年 6 月 30 日，公司递延收益达 1,536.13 万元。递延收益一定程度提高了本公司资金充裕度，对业务经营起到推动作用。

## （三）资产周转能力分析

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 存货周转天数（天） | 523.76 | 231.02 | 131.27 | 31.31 |
| 应收账款周转天数（天） | 154.52 | 131.95 | 121.42 | 68.38 |

报告期内，本公司资产周转状况总体保持良好，应收账款及存货周转能力与行业特点及公司经营策略相关。

### 1、存货周转率分析

报告期内，本公司存货周转天数分别为 31.31 天、131.27 天、231.02 天、523.76 天，呈持续上升趋势，主要因为毛利率 90%左右的自产疫苗销售收入占本公司主营业务收入比例从 2007 年的 13.60%快速上升至 2010 年上半年的 100%所致。

由于存货周转率=主营业务成本/平均存货，因此主营业务成本越小，存货周转率越低。近三年一期，本公司自产疫苗销售毛利率基本稳定在 90%左右，自产疫苗销售成本分别为 102.11 万元、672.45 万元、2,337.21 万元、1,026.93 万元，处于非常低的水平。而随着公司业务规模扩大，期末存货净额不断增加，导致存货周转率非常低。自产疫苗销售占比不断提升，从而导致本公司存货周转天数从 2007 年的 31.31 天增长至 2010 年的 523.76 天。

但是，存货周转天数较高并不代表本公司生产的产品实际库存周期较长。本公司严格遵守国家相关规定，根据市场销售情况及销售预期，制定了严格的产品生产计划，并按批次进行生产，将存货控制在合理水平，实际存货周转速度总体保持较快。

### 2、应收账款周转率分析

报告期内，本公司应收账款周转天数分别为 68.38 天、121.42 天、131.95 天、154.52 天，呈上升趋势，主要原因系本公司对于合作初期的代理商现金提货比例要求较高，随着合作的加深，本公司主动给予部分优质代理商一定信用额度，导致应收账款增加、应收账款周转天数上升。本公司建立了完善的应收账款管理制度，针对客户性质不同给予差异化信用额度；同时，公司销售部门与财务

部门协同进行应收账款催款管理，实行责任人制度，应收账款坏账风险较小。

### 3、本公司资产周转能力与同行业比较分析

2009 年，本公司与主要竞争对手周转率比较分析如下。

| 项目 | 沃森生物 | 天坛生物 | 华兰生物 | 重庆智飞 |
|---|---|---|---|---|
| 存货周转天数（天） | 231.02 | 428.14 | 198.83 | 57.60 |
| 应收账款周转天数（天） | 131.95 | 54.65 | 40.74 | 40.36 |

如上表所示，疫苗行业存货周转率均处于较高水平。本公司 2009 年存货周转天数为 231.02 天，较华兰生物、重庆智飞高，但明显低于天坛生物，说明本公司存货周转率较好，能根据产品市场销售情况，在预定的销售目标基础上严格控制产品存货数量，有效控制产品存货风险。

2009 年本公司应收账款周转天数为 131.95 天，明显高于竞争对手，主要原因如下：（1）因本公司自 2007 年 9 月疫苗产品才推入市场，目前仍处于业务拓展早期阶段，本公司为迅速拓展市场规模给予下游代理商、经销商及疾控中心一定账期而导致期末应收账款较大，从而导致应收账款周转天数较高。（2）华兰生物、天坛生物产品中包含大量一类疫苗，一类疫苗属于国家招标采购，流通环节较少，从而导致其应收账款账期较短。（3）2009 年及 2010 年上半年华兰生物、天坛生物销售收入中包含大量 H1N1 流感病毒裂解疫苗，该疫苗系由国家工信部直接招标采购，也一定程度上降低了其应收账款规模。（4）重庆智飞疫苗产品在产品种类及销售模式上与本公司差异较大，相关资产周转能力指标差异较大。本公司制定了严格的应收账款管理制度，应收账款收回情况良好，且风险能得到有效控制。

## （四）偿债能力分析

| 项　目 | 2010 年 1-6 月（末） | 2009 年（末） | 2008 年（末） | 2007 年（末） |
|---|---|---|---|---|
| 流动比率 | 1.11 | 2.25 | 0.89 | 0.56 |
| 速动比率 | 0.97 | 2.03 | 0.80 | 0.51 |
| 资产负债率（合并） | 62.65% | 54.76% | 67.42% | 91.88% |
| 利息保障倍数（倍） | 42.08 | 38.91 | 12.15 | 9.80 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 7,581.12 | 10,918.25 | 5,763.57 | 2,181.81 |

报告期内本公司流动比率分别为 0.56、0.89、2.25、1.11。随着公司业务规模不断扩大，2007 年至 2009 年应收账款及存货余额快速上升，流动比率总体呈上升趋势，分别为 0.51、0.80、2.03，总体呈上升趋势。公司根据市场需求情况及销售预期，通过调节生产进度始终把握存货风险在控制范围之内，合理的存货控制亦提高公司速动比率。2010 年上半年，因玉溪二期工程投入及江苏沃森部分工程进行开工准备，应付账款有较大幅度上升，导致 2010 年 6 月末流动比率及速动比率有所下降。

本公司报告期内资产负债率分别为 91.88%、67.42%、54.76%、、62.65%，总体呈持续下降趋势，主要系随着本公司盈利能力的持续上升、净利润不断增长，以及 2008 年引入外部投资所致。2010 年 6 月末本公司资产负债率保持较为合理水平，但是疫苗产业化生产前期投入较大，随着本公司储备疫苗的逐步产业化，未来资金需求仍较大。

随着公司盈利能力不断加强，净利润快速增长，息税折旧摊销前利润及利息保障倍数两项指标总体呈上升趋势，公司偿债能力不断加强。

2009 年本公司与同行业上市公司偿债能力相关指标对比如下。

| 项　目 | 沃森生物 | 天坛生物 | 华兰生物 | 重庆智飞 |
|---|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | 2.25 | 1.00 | 8.42 | 6.78 |
| 速动比率（倍） | 2.03 | 0.54 | 7.15 | 6.20 |
| 利息保障倍数（倍） | 38.91 | 19.40 | 496.38 | 1,821.49 |

因上述同行业上市公司主要集中于生物制药行业，主营业务产品结构及经营模式与本公司存在一定差异，偿债能力指标差异较大。2009 年华兰生物大量销售国家应急采购的甲型 H1N1 流感病毒裂解疫苗，净利润大幅提升，导致流动比率、速动比率及利息保障倍数异常波动；重庆智飞疫苗产品在种类及销售模式上与本公司差异较大，相关偿债能力指标相应差异较大。总体来看，鉴于疫苗行业经营模式特点，本公司各项偿债能力指标处于合理水平，偿债能力有保障。

# 十一、盈利能力分析

## （一）营业收入结构及其变化

报告期内，本公司主要从事疫苗自主研发、生产及自产疫苗销售，以及其他厂家疫苗产品的代理销售。近三年一期本公司主营业务收入分别为 12,936.15 万元、18,404.08 万元、23,912.46 万元、12,661.44 万元，主要包括自产疫苗销售、代理疫苗销售及技术转让与服务收入。本公司主营业务收入结构及变化情况如下表所示。

单位：万元

| 项　目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 主营业务收入 | 12,661.44 | 23,912.46 | 29.93% | 18,404.08 | 42.27% | 12,936.15 |
| 自产疫苗销售收入 | 12,661.44 | 18,857.31 | 124.26% | 8,408.69 | 377.98% | 1,759.21 |
| 代理疫苗销售收入 | - | 3,855.15 | -56.59% | 8,881.26 | -15.03% | 10,451.95 |
| 技术转让、服务收入 | - | 1,200.00 | 7.71% | 1,114.14* | 53.67% | 725.00 |

注：2008 年度服务收入 1,114.14 万元系沃森上成为昆明生物所提供销售代理服务所获。

如上表所示，本公司近三年一期主营业务收入呈持续稳定增长趋势，其中 2008 年较 2007 年增长 42.27%、2009 年较 2008 年增长 29.93%，主要系自产疫苗销售收入快速增长所致，自产疫苗销售收入 2009 年较 2007 年累计增幅达 971.92%，2010 年上半年继续快速增长，较 2009 年同期增长 80.39%。

1、自产疫苗销售收入快速增长：2007 年 9 月本公司第一支自主研发生产的疫苗产品 Hib 正式上市销售。由于本公司 Hib 产品质量达到国际先进水平，本公司亦在市场推广方面做了大量工作，营销渠道逐步拓展，Hib 销售收入快速上升，2007 年至 2009 年分别为 1,759.21 万元、8,408.69 万元、15,606.63 万元；同时，随着 Hib 预灌封型于 2010 年 5 月上市销售，2010 年上半年 Hib 实现销售收入 10,284.36 万元，较上年同期增长 46.52%。2009 年 9 月，本公司自主研发生产的第二个产品冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗正式上市销售，2009 年及 2010 年上半年分别实现销售收入 3,250.68 万元、2,377.08 万元。2009 年本公司自产疫苗产品销售收入较 2007 年相比，累计增幅达 971.92%，为公司营业收入快速增长做出重要贡献，亦使本公司主营业务收入中代理疫苗销售收入及技术转让与服务收入占比从 2007 年的 86.40%迅速下降至 2009 年的 21.14%；2010 年

上半年本公司无代理疫苗销售业务。详细情况如下表所示。

单位：万元

| 项　目 | 2010 年 1-6 月 | | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 销售额 | 占比 | 销售额 | 占比 | 销售额 | 占比 | 销售额 | 占比 |
| 主营业务收入 | 12,661.44 | 100% | 23,912.46 | 100% | 18,404.08 | 100% | 12,936.15 | 100% |
| -自产疫苗销售 | 12,661.44 | 100% | 18,857.31 | 78.86% | 8,408.69 | 45.69% | 1,759.21 | 13.60% |
| -代理疫苗销售 | | | 3,855.15 | 16.12% | 8,881.26 | 48.26% | 10,451.95 | 80.80% |
| -技术转让、服务 | | | 1,200.00 | 5.02% | 1,114.14 | 6.05% | 725.00 | 5.60% |

2、代理疫苗销售收入呈下降趋势：2007 年至 2009 年本公司代理疫苗销售收入呈下降趋势，主要系疫苗代理权较难获得、本公司代理的甲肝、乙肝疫苗市场竞争加强以及生产厂家强化自营销售、收回本公司部分疫苗代理区域所致、以及本公司于 2009 年 6 月转让实施代理疫苗销售业务的沃森上成股权所致。

3、技术转让及服务收入成为本公司主营业务收入的重要组成部分：2004 年本公司以 2,000 万元的价格向上海惠生生物工程有限公司（后称“上海泽润生物科技有限公司”）转让“精制甲型肝炎灭活疫苗（Vero 细胞）”及相关技术，2009 年本公司收到尾款 1,200 万元；2008 年沃森上成为昆明生物所甲肝疫苗产品提供市场推广服务收取服务费 1,114.14 万元，上述详细情况参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“技术转让、服务收入”部分。2007 年本公司利用自身在疫苗技术方面的优势为昆明生物所甲肝疫苗提供市场服务取得服务收入 725 万元，详细情况参见本招股说明书第七节“同业竞争与关联交易”之“偶发性关联交易”部分。

## （二）自产疫苗产品经营情况分析

### 1、自产疫苗销售收入快速增长的原因分析

如前所述，2007 年至 2009 年本公司自产疫苗产品销售收入从 2007 年的 1,759.21 万元快速增长至 2009 年的 18,857.31 万元，累计增幅达 971.92%，2010 上半年较上年同期增长 80.39%，其主要原因如下。

**（1）国内疫苗行业持续快速增长，为本公司自产疫苗销售收入快速增长提供了良好的外部环境。**

由于近年来频繁出现诸如 SARS、禽流感、甲型 H1N1 流感等流行性疾病，国家对防治传染病重视程度不断提高，国家对以预防为主的公共卫生投资加大，政府免疫规划范围逐步扩大，国内疫苗市场自 2004-2008 年以来保持 25%的年均增长速度；预计未来几年，国内疫苗市场整体年均增长率将超过 15%。国内疫苗行业持续快速增长，为本公司自产疫苗销售收入快速增长提供了良好的外部环境。

**（2）本公司自产疫苗品种均处于供不应求的状况，为销售收入快速增长提供了良好的市场机会。**

截至本招股说明书签署日，本公司有 Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗两大自产疫苗上市销售。由于 Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗属于新技术替代型产品，市场潜力较大。其中 Hib 每年理论需求约为 6,000-8,000 万支，尽管 2009 年共批签发 2,664.93 万支，较 2008 年增长 29.18%，但仍远不能满足市场需求。且世界卫生组织正大力推进世界各国将 Hib 纳入儿童免疫规划，目前已有 162 个国家列入儿童免疫规划，一旦我国将 Hib 列入儿童免疫规划，Hib 市场需求仍将大幅增长。冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗每年市场理论需求约为 6,000 万支，但 2009 年批签发总量仅 318.01 万支，市场缺口较大。上述产品供不应求的市场状况为本公司自产疫苗销售收入快速增长提供了良好的市场机会。

**（3）本公司生产的疫苗产品安全可靠、品质优异、技术先进的产品形象逐步为市场所接受，亦推动本公司经营业绩的快速提升。**

本公司以“产品升级换代”、“填补国内空白”战略为指导，不断开发安全可靠、品质优异、技术先进的疫苗产品。本公司 Hib 产品质量标准以欧洲药典为基础，相关指标达到国际先进水平；冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗系全球第一个可以用于 3 月龄婴儿以上人群的可以同时预防多个脑膜炎球菌血清群疾病的冻干脑膜炎疫苗。随着本公司疫苗产品安全可靠、品质优异、技术先进的产品形象逐步为市场所接受，本公司经营业绩亦得到快速提升。

**（4）本公司准确把握产品市场定位，拓展细分市场需求，推动经营业绩快速增长。**

目前，本公司 Hib 主要竞争对手包括国内疫苗生产企业兰州生物制品研究所和赛诺菲-巴斯德、葛兰素史克等国际疫苗生产企业。兰州生物制品研究所以较低的产品价格对国内市场进行大范围覆盖；而赛诺菲-巴斯德、葛兰素史克等企业产品价格相对较高，销售区域亦集中于一线城市。本公司针对该竞争格局以及自身产品优势，采取了以相对高价集中力量拓展一、二线城市的竞争策略，获得市场广泛认可，促进公司业绩快速增长。

**（5）报告期内，本公司不断加强市场建设，销售渠道不断拓展、市场投入持续扩大，直接导致主营业务收入持续快速增长。**

报告期内，本公司为了加强品牌影响力、对销售渠道的控制力进而提升产品销售收入，本公司一方面大力加强自营队伍建设、另一方面不断通过召开学术会议、与地方疾控中心合作开展基础预防教育等形式提升公司产品知名度和影响力。截至目前，本公司已设立 9 家办事机构，产品覆盖全国 29 个省市，已经建立了覆盖全国的营销网络。报告期内本公司累计召开学术交流会议 650 余次，为本公司经营业绩持续快速增长作出重要贡献。

**（6）产品叠加效应显现：2009 年 9 月新上市的冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗及 2010 年 5 月新上市的 Hib 预灌封型疫苗产品亦一定程度上促进了公司 2009 年度及 2010 年上半年主营业务收入的增长。**

2009 年 9 月，本公司第二个产品冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗正式上市销售。2009 年度及 2010 年 1-6 月分别实现销售收入 3,250.68 万元、2,377.08 万元，分别占当期自产疫苗产品销售收入的 17.24%、18.77%，进一步促进了公司业绩的增长。同时，2010 年 5 月新上市的 Hib 预灌封型疫苗凭借其技术的先进性及接种便利性等优势，截至 2010 年 6 月已实现销售收入 462.70 万元，亦一定程度促进了 2010 年上半年销售收入的增长。

**2、影响本公司自产疫苗销售收入未来增长的主要因素**

**（1）国内疫苗行业增长趋势及增长速度以及我国公共卫生战略变化将对本公司未来营业收入产生较大影响。**

国内疫苗市场自 2004 至 2008 年保持 25%的年均增长速度；预计未来几年仍

将保持 15%以上的年均增长率。国内疫苗行业增长速度将成为影响本公司未来业绩增长速度的重要外部因素。

由于本公司产品 Hib 系世界卫生组织极力推荐世界各国纳入儿童免疫规划的疫苗品种，且目前已有 162 个国家已经将 Hib 纳入儿童免疫规划，若中国也将 Hib 纳入儿童免疫规划，将对本公司经营业绩产生重要影响。冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗亦有望替代现有的冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗纳入国家免疫规划。

**（2）产品叠加效应持续彰显：本公司符合市场需求的新产品推出速度亦将对本公司未来经营业绩产生重要影响。**

由于疫苗行业具有较强的产品叠加效应，新产品推出速度将直接影响到公司业绩增长速度。本公司经过 9 年努力，逐步建立了数量丰富、结构优良的产品储备。除已经上市销售的 Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗外，另有冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗，冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗，流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童、成人）和吸附无细胞百白破联合疫苗等 4 个疫苗已经获得临床总结报告，其预计上市销售时间如下表所示。

| 疫苗名称 | 目前进展 | 预计上市时间 |
|---|---|---|
| 冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | 2009 年 3 月 17 日已经申请生产批件 | 2010 年 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | | 2010 年 |
| 流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童/成人） | 2008 年 12 月已获临床总结报告 | 2011 年 |
| 吸附无细胞百白破联合疫苗 | 2008 年 6 月已获临床总结报告 | 2011 年 |

注：上述产品预计上市时间系根据国家食品药品监督管理局正常审批时间进行预测；鉴于上述 4 个产品均系本次募集资金投资项目相关产品，若本次募集资金不能及时到位，可能影响该等产品的上市时间。

如上表所示，本公司现有已经取得临床总结报告的几个产品将于 2010 年、2011 年逐步上市，将有力推动公司经营业绩持续快速增长。

**（3）市场营销渠道拓展及品牌竞争力的提升**

目前，国内疫苗生产厂商较多，部分疫苗产品竞争较为激烈，渠道覆盖度及产品品牌竞争力已成为疫苗产品销售扩张的重要因素。本公司一直注重市场营销渠道及品牌竞争力建设，通过广泛的市场覆盖及有效渠道管理实现产品销售的高

效性；通过高品质差异化产品及定价策略提升产品市场知名度，进一步提高产品销量。针对产品特性及公司营销策略，本公司目前已设立 9 个区域性办事机构，覆盖全国 29 个省市。未来本公司募集资金投资项目“营销网络扩建及品牌建设项目”实施后，公司营销网络覆盖度及品牌竞争力将进一步提升。

**（4）重大突发性公共卫生事件亦将给本公司未来经营业绩持续增长带来不确定性。**

重大突发性公共卫生事件的发生会导致国家采取一系列的应急措施，其中包括对公共卫生资源的大量使用。2003 年爆发的传染性非典型肺炎（SARS），2005 年爆发的人感染高致病性禽流感，均使我国政府及各级疾控中心在政策导向、资源配给、工作重心等方面均集中于该等重大突发性公共卫生事件预防与控制上。若未来几年内再次出现重大突发性公共卫生事件，将导致市场对该等突发性公共卫生事件相关的疫苗出现爆发性增长。但是突发性公共卫生事件可能对疫苗、尤其是二类疫苗在批签发检测、疫苗接种等方面受到较大影响。

### 3、自产疫苗销售收入产品结构

本公司自产疫苗产品主要包括 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗，分别于 2007 年 9 月及 2009 年 9 月上市销售（Hib 预灌封型于 2010 年 5 月上市销售）。报告期内，上述两种疫苗产品的销售收入及销售收入占自产疫苗销售收入比例情况如下表所示。

单位：万元

| 项目 | 2010 年 1-6 月 | | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 销售额 | 占比 | 销售额 | 占比 | 销售额 | 占比 | 销售额 | 占比 |
| Hib | 10,284.36 | 81.23% | 15,606.63 | 82.76% | 8,408.69 | 100% | 1,759.21 | 100% |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 2,377.08 | 18.77% | 3,250.68 | 17.24% | - | - | - | - |
| 合计 | 12,661.44 | 100% | 18,857.31 | 100% | 8,408.69 | 100% | 1,759.21 | 100% |

2007 年至 2008 年，随着 Hib 产品市场推广逐步深入，产品品牌竞争力加强，产品销售收入呈快速上升趋势，2008 年较 2007 年增长 377.98%。2009 年 9 月冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗上市销售，截至 2009 年末实现销售收入

3,250.68 万元，进一步促进了公司 2009 年度产品销售收入的快速增长。2010 年上半年，随着 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗市场推广逐步加强，且 2010 年 5 月 Hib 预灌封型产品上市销售，2010 年上半年实现销售收入达 12,661.44 万元，较上年同期增长 80.39%。

### 4、自产疫苗销售渠道结构分析

本公司自产疫苗销售主要包括自营渠道及代理渠道两种方式。报告期内，公司自产疫苗在上述两种渠道销售收入情况如下表所示。

单位：万元

| 项目 | 2010 年 1-6 月 | | 2009 年 | | 2008 年 | | 2007 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 自产疫苗销售 | 12,661.44 | 100% | 18,857.31 | 100% | 8,408.69 | 100% | 1,759.21 | 100% |
| -自营渠道 | 9,261.94 | 73.15% | 12,867.40 | 68.24% | 5,441.56 | 64.71% | 1,316.13 | 74.81% |
| -代理渠道 | 3,399.50 | 26.85% | 5,989.91 | 31.76% | 2,967.13 | 35.29% | 443.08 | 25.19% |

报告期内，本公司自产疫苗销售收入中自营渠道销售收入占比在 60%以上。本公司产品销售注重自主渠道管理、市场品牌推广、终端市场推广，在有效把握市场需求的情况下实现对疫苗销售渠道的有效掌控，提升产品销售效率。2007 年 9 月公司产品刚上市销售，本公司对代理商的熟悉需要一个过程，且在销售规模仅为 1,759.21 万元的情况下，公司自营队伍能较多的承担销售任务，从而导致自营比例较高；随着公司自产疫苗销售规模的扩大、代理商的增加，2008 年自营渠道销售比例有所下降；2008 年至 2010 年上半年，随着公司自营队伍进一步壮大，自营渠道销售比例上升至 73.15%。

### 5、自产疫苗销售季节性分析

受气候环境等因素影响，我国肺炎、流脑、流感等病毒呈季节性流行趋势，一般在在秋冬春季爆发，而接种疫苗后接种者体内相关抗体浓度达到一定水平需要一个过程，因此该等疫苗接种高峰期通常在下半年。因此，以该等疫苗为主的疫苗生产企业销售收入呈现较为明显的季节性波动。本公司在售自产疫苗产品属于典型的肺炎、流脑疫苗，导致公司自产疫苗销售收入具有前低后高的分布状态。2008 年、2009 年上、下半年收入结构如下表所示。

单位：万元

| 时间 | 2009 年度 | | 2008 年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 销售收入 | 占全年比例 | 销售收入 | 占全年比例 |
| 上半年 | 7,018.90 | 37.22% | 1,892.57 | 22.51% |
| 下半年 | 11,838.41 | 62.78% | 6,516.12 | 77.49% |

如上表所示，2008 年、2009 年下半年本公司自产疫苗产品销售收入明显高于上半年，其中 2008 年下半年较上半年增长 244.30%、2009 年下半年较上半年增长 68.66%。剔除 2008 年产品上市时间较短、产品收入扩张存在一个自然过程，以及 2009 年下半年收入增长受新产品冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗叠加影响等因素后，本公司 2008 年、2009 年自产疫苗销售收入仍呈明显的上半年低、下半年高的趋势。

2010 年上半年，本公司自产疫苗产品实现销售收入 12,661.44 万元，按照 2008 年、2009 年上、下半年收入分布情况分析，预计本公司 2010 年下半年自产疫苗销售收入仍将有较大幅度提升。

## （三）代理疫苗销售经营情况分析

### 1、代理疫苗销售收入变化趋势

2007 年至 2009 年本公司代理疫苗销售收入分别为 10,451.95 万元、8,881.26 万元[6]、3,855.15 万元，呈明显下降趋势。导致本公司代理疫苗销售收入下降的主要原因如下。

（1）代理疫苗销售非本公司战略发展重点，随着本公司自产疫苗的逐步上市，公司战略目标以发展自产疫苗为主，公司资源主要集中在自产疫苗的研发、生产与市场营销方面，其他厂家疫苗代理销售业务系由沃森上成独立运作；2009 年本公司拟将沃森上成转让给第三方，代理疫苗销售战略收缩比较明显。

（2）疫苗生产厂家对于代理商的选择要求较高，且为了提升其自身盈利能力、品牌影响力、渠道控制力，逐步开始自建销售队伍、自主营销，导致沃森上成新的疫苗代理权较难取得。

[6] 沃森上成 2008 年营业收入中另含为昆明生物所提供推广销售服务取得的服务费收入 1,114.14 万元。

（3）2007 年，本公司代理大连汉信乙肝疫苗的代理区域包括广东、江苏、山东、湖北、湖南等 18 个省区。2008 年大连汉信采取细分市场策略、实行区域代理，本公司代理区域下降至 13 个省区、2009 年进一步下降至 6 个省区，直接导致本公司乙肝代理销售收入从 2007 年的 2,589.53 万元快速下降至 2009 年上半年的 355.29 万元。

（4）本公司代理的甲肝疫苗、乙肝疫苗市场竞争逐步加强；2008 年我国将冻干甲型肝炎减毒活疫苗纳入儿童计划免疫规划，直接导致本公司代理的甲肝灭活疫苗市场需求下降，从而影响本公司代理疫苗销售收入。

（5）2009 年本公司代理疫苗销售收入较 2008 年下降幅度较大，主要系本公司已于 2009 年 6 月将所持沃森上成全部股权转让给独立第三方，本公司合并报表仅将沃森上成 2009 年上半年销售收入纳入合并报表范围。

综上所述，本公司代理疫苗销售收入下降主要受疫苗代理销售行业发展趋势影响以及本公司代理的疫苗品种市场竞争加强所致。

**2、代理疫苗销售收入产品结构**

单位：万元

| 项　目 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 销售额 | 占比 | 销售额 | 占比 | 销售额 | 占比 |
| 甲肝疫苗代理销售 | 3,499.87 | 90.78% | 7,207.34 | 81.15% | 7,733.33 | 73.99% |
| 乙肝疫苗代理销售 | 355.29 | 9.22% | 1,468.25 | 16.53% | 2,589.53 | 24.78% |
| 其他疫苗代理销售 | 0.00 | 0.00% | 205.67 | 2.32% | 129.10 | 1.24% |
| 合　计 | 3,855.15 | 100% | 8,881.26 | 100% | 10,451.95 | 100% |

## （四）毛利率变化趋势及原因分析

近三年一期，本公司主营业务综合毛利率分别为 51.10%、78.87%、86.36%、91.89%，呈持续快速上升趋势，影响毛利率变化的主要因素如下：（1）毛利率基本稳定在 90%左右的自产疫苗销售占主营业务收入比例持续快速上升；（2）代理疫苗销售业务毛利率呈持续上升趋势所致，详细情况如下表所示。

| 项　目 | 2010 年 1-6 月 | | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛利率 | 占比 | 毛利率 | 占比 | 毛利率 | 占比 | 毛利率 | 占比 |
| 主营业务综合 | 91.89% | 100% | 86.36% | 100% | 78.87% | 100% | 51.10% | 100% |
| -自产疫苗销售 | 91.89% | 100% | 87.61% | 78.86% | 92.00% | 45.69% | 94.20% | 13.60% |
| -代理疫苗销售 | - | - | 76.05% | 16.12% | 63.79% | 48.26% | 40.46% | 80.80% |
| -技术服务 | - | - | 100% | 5.02% | 100% | 6.05% | 100% | 5.60% |

如上表所示，近三年一期自产疫苗销售毛利率分别为 94.20%、92.00%、87.61%、91.89%，维持在较高水平，自产疫苗销售收入占主营业务收入的比例从 2007 年的 13.60%快速上升至 2010 上半年的 100%，推动了本公司主营业务综合毛利率的快速上升。代理疫苗销售收入占主营业务收入比例虽然从 2007 年的 80.80%下降至 2009 年的 16.12%，但其毛利率从 2007 年的 40.46%快速上升至 2009 年的 76.05%，对综合毛利率快速上升亦产生重要作用。下文将详细分析自产疫苗销售及代理疫苗销售毛利率变化趋势及导致毛利率变化的原因。

### 1、自产疫苗销售毛利率变化趋势及原因分析

近三年一期本公司自产疫苗产品主要为 Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗两个二类疫苗，其销售毛利率与同行业公司比较如下表所示。

| 公司名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 沃森生物 | 91.89% | 87.61% | 92.00% | 94.20% |
| 天坛生物 | - | 69.19% | 70.08% | 73.51% |
| 华兰生物 | - | 84.82% | 67.28% | - |
| 海王英特龙 | - | 26.43% | 54.16% | 68.42% |
| 北京科兴 | - | 76.17% | 78.63% | 80.61% |
| 重庆智飞 | 94.67% | 95.44% | 95.53% | - |

注：考虑数据可比性，上述同行业上市公司毛利率均采用疫苗产品毛利率。由于华兰生物招股说明书及 2007 年度报告显示，该公司其时尚未有疫苗产品，因此上表 2007 年度未列示其毛利率。截至目前，上述竞争对手 2010 年半年报尚未公布，无法计算其毛利率。重庆智飞毛利率数据摘自其公开披露的信息资料。

如上表所示，本公司自产疫苗销售毛利率呈现三大特征：（1）毛利率较高，基本稳定在 90%左右；（2）毛利率在同行业公司中保持较高水平；（3）报告期内毛利率呈微幅下降趋势。下文将从以上三个方面进行分析。

**（1）疫苗生产工艺特性决定疫苗行业总体生产成本较低，又因疫苗技术含**

**量高，前期投入大、附加值高、市场销售价格相对较高，导致行业整体毛利率水平较高。**

疫苗的生产工艺较独特，主要是通过选取相应的疫苗菌毒株大规模培养繁殖，并对其有效成分经分离、纯化、制剂等工艺步骤制备而成。在整个生产工艺过程中，核心环节是在符合 GMP 条件下，疫苗菌毒株即微生物的培养繁殖，对其有效成分的提取，其产量的高低主要取决于前期研发的制检工艺的先进性和厂房设备设施的先进性，其使用的原辅材料主要是一些化学试剂和包装材料，无需大量特殊的原材料，故单纯的制造成本不高。又因疫苗技术含量较高，附加值高，通常采取较高市场价格定价策略，从而导致毛利率较高。

报告期内，本公司自产疫苗产品单位成本及单位售价情况如下表所示。

| 产品 | 项目 | 2010年1-6月 | 2009年度 | 2008年度 | 2007年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hib（西林瓶） | 平均单位成本（元/支） | 2.82 | 4.62 | 3.96 | 2.94 |
| | 平均单位售价（元/支） | 49.37 | 47.40 | 49.56 | 50.73 |
| Hib（预灌封） | 平均单位成本（元/支） | 9.17 | | | |
| | 平均单位售价（元/支） | 64.62 | | | |
| 冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 平均单位成本（元/支） | 5.68 | 5.40 | - | - |
| | 平均单位售价（元/支） | 33.66 | 21.48 | - | - |

本公司生产的 Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗属于创新替代性的细菌结合疫苗，生产成本中原材料成本非常低；该等产品质量标准高、达国际先进水平，本公司亦采取相对较高定价策略，导致其毛利率相对较高，基本稳定在 90%左右。

**（2）创新型和替代型疫苗售价通常较高，本公司自产疫苗所有产品均系创新型和替代性二类疫苗，因此综合毛利率较竞争对手略高。**

国内疫苗市场产品主要分为两类，即免疫规划疫苗（一类疫苗）及非免疫规划疫苗（二类疫苗）。两类疫苗产品受免疫政策影响，其销售模式和竞争状况存在较大不同。一类疫苗实行政府定价、政府招标采购的模式，因此市场需求稳定，但价格相对较低，从而导致毛利率相对较低。二类苗中创新型和替代型疫苗通常采用较高定价策略，故其毛利率水平一般较一类疫苗和竞争度高的二类疫苗高。

截至本招股说明书签署日，本公司两大自产疫苗产品均系**创新型和替代型**二类疫苗，而主要竞争对手产品结构中多包含一类疫苗和竞争度高的二类疫苗，因此本公司毛利率相对较高。

| 公司名称 | 产品种类 | | 2009 年度毛利率 |
|---|---|---|---|
| | 一类疫苗 | 二类疫苗 | |
| 沃森生物 | - | Hib、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 87.61% |
| 天坛生物 | A 群脑膜炎球菌多糖疫苗，脊髓灰质炎减毒活疫苗糖丸（人二倍体细胞），麻疹风疹联合减毒活疫苗，麻疹风疹联合减毒活疫苗，麻疹减毒活疫苗，重组乙型肝炎疫苗（酵母），吸附无细胞百白破联合疫苗，吸附白喉破伤风联合疫苗 | 乙型脑炎灭活疫苗（Vero 细胞），风疹减毒活疫苗（人二倍体细胞），伤寒 Vi 多糖疫苗，流感病毒裂解疫苗、黄热减毒活疫苗 | 69.19% |
| 华兰生物 | 甲型 H1N1 流感病毒裂解疫苗 | 流感裂解疫苗 | 84.82% |
| 海王英特龙 | - | 流感亚单位疫苗 | 26.43% |
| 北京科兴 | 大流行流感病毒灭活疫苗，甲型 H1N1 流感病毒裂解疫苗 | 甲型肝炎灭活疫苗，流行性感冒裂解疫苗，甲乙型肝炎联合疫苗 | 76.17% |

**（3）本公司自产疫苗均属于传统疫苗替代产品，产品质量标准达到国际先进水平，因此发行人采取相对高价的定价策略，从而导致毛利率水平较高。**

本公司 Hib 产品质量标准以欧洲药典为基础，相关指标达到国际先进水平；冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗系全球第一个可以用于 3 月龄婴儿以上人群的可以同时预防多个脑膜炎球菌血清群疾病的冻干脑膜炎疫苗。与发行人疫苗产品安全可靠、品质优异、技术先进的产品形象相适应，本公司采取相对高价的定价策略，导致公司毛利率较高。

**（4）2009 年 9 月新产品冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗推入市场，自 2009 年 9 月至 2009 年 12 月处于试营销阶段，毛利率水平较低，导致 2009 年自产疫苗销售毛利率下降。**

报告期内，本公司毛利率水平产品结构如下表所示。

| 项目 | 2010 年 1-6 月 | | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛利率 | 销售占比 | 毛利率 | 销售占比 | 毛利率 | 销售占比 | 毛利率 | 销售占比 |
| Hib（西林瓶） | 94.30% | 77.57% | 90.26% | 82.76% | 92.20% | 100% | 94.20% | 100% |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hib（预灌封） | 85.81% | 3.65% | | | | | | |
| 冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 83.13% | 18.77% | 74.85% | 17.24% | - | - | - | - |
| 合计 | 91.89% | 100% | 87.61% | 100% | 92.00% | 100% | 94.20% | 100% |

2007年度及2008年度，本公司依靠良好的产品定价策略及市场价格管控，产品毛利率水平维持较为稳定，分别为94.20%、92.20%。2009年9月，本公司冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗正式上市销售。产品上市初期，为顺利推动本公司产品市场导入及树立品牌形象，在进行市场价格测试及参考市场竞争对手同类产品定价水平基础上，本公司采取略高于竞争对手的价格策略，取得较好推广效果。2009年本公司冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产品毛利率高达74.85%，但仍低于Hib产品毛利率水平；同时产品销售占比上升至17.24%，直接导致当年疫苗产品综合毛利率较2008年有所下降，但仍保持较高水平。2010年冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗在试营销阶段结束后大力进行自营渠道拓展，毛利率逐步上升，同时一定程度提升了2010年上半年主营业务综合毛利率水平。

**（5）报告期内由于疫苗产品单位成本的变化对自产疫苗毛利率水平产生一定影响。**

单位：万元、元/支

| 项　目 | | 2010年1-6月 | | 2009年度 | | 2008年度 | | 2007年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 单位成本 | 金额 | 单位成本 | 金额 | 单位成本 | 金额 | 单位成本 |
| Hib（西林瓶） | 原材料 | 145.04 | 0.73 | 462.77 | 1.41 | 119.02 | 0.70 | 21.65 | 0.62 |
| | 人工费用 | 151.00 | 0.76 | 392.18 | 1.19 | 211.35 | 1.25 | 26.6 | 0.77 |
| | 制造费用 | 264.25 | 1.33 | 664.68 | 2.02 | 342.08 | 2.02 | 53.86 | 1.55 |
| | 小　计 | 560.29 | 2.82 | 1,519.63 | 4.62 | 672.45 | 3.97 | 102.11 | 2.94 |
| Hib（预灌封） | 原材料 | 45.26 | 6.32 | - | - | - | - | - | - |
| | 人工费用 | 10.09 | 1.41 | - | - | - | - | - | - |
| | 制造费用 | 10.31 | 1.44 | - | - | - | - | - | - |
| | 小　计 | 65.66 | 9.17 | - | - | - | - | - | - |
| 冻干A、C | 原材料 | 171.71 | 2.43 | 254.29 | 1.68 | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 人工费用 | 77.35 | 1.1 | 146.31 | 0.97 | - | - | - | - |
| | 制造费用 | 151.91 | 2.15 | 416.98 | 2.75 | - | - | - | - |
| | 小　计 | 400.98 | 5.68 | 817.58 | 5.40 | - | - | - | - |

如上表所示，2007 年至 2009 年本公司 Hib 西林瓶产品成本中制造费用占比较高且呈上升趋势，主要系本公司为进一步提升疫苗产品质量安全，检测工序逐步精细化，且增加大量检测设备，导致分担的折旧费用及检测取样增加；同时由于包装材料及化学试剂价格上涨等导致 Hib 西林瓶单位原材料成本上升，从而导致 2007 年至 2009 年 Hib 毛利率呈下降趋势；2010 年上半年因 Hib 西林瓶原材料价格趋于平稳，单批产量提升，导致生产过程中原材料损耗减少，从而导致单位原材料成本、单位人工及制造费用略有降低，毛利率有所上升。2009 年 9 月上市的冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗单位成本较 Hib 高，因此其毛利率相对较低，亦在一定导致本公司 2009 年自产疫苗毛利率下降。2010 年上半年，虽然新增的 Hib 预灌封产品单位成本较高，但因其销量较小，未对 2010 年自产疫苗毛利率产生较大影响。

综上所述，报告期内本公司自产疫苗销售毛利率维持在 85%以上，且较同行业竞争产品高，主要系本公司疫苗产品均系创新型和替代型二类疫苗，且在产品质量方面有较强竞争优势，产品市场销售定价较高。报告期内为进一步提升疫苗产品质量安全，检测工序逐步精细化，以及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗的推出导致单位成本上升，使得毛利率略有下降；2010 年上半年，虽然新增的 Hib 预灌封产品单位成本较高，但因其销量较小，未对 2010 年自产疫苗毛利率产生较大影响。报告期内，自产疫苗产品毛利率总体维持较高水平。

**2、代理疫苗销售毛利率变化趋势及原因分析**

2007 年至 2009 年本公司代理疫苗销售业务毛利率分别为 40.46%、63.79%、76.05%，呈持续快速上升趋势。导致代理疫苗销售毛利率上升的主要原因包括：（1）毛利率较高的甲肝疫苗代理销售收入占代理疫苗销售收入比例不断上升；（2）随着与疫苗生产厂家合作的不断深入，疫苗采购价格呈下降趋势；同时，随着自营队伍建设，疫苗代理销售在部分区域销售纵深度得以提升，结算价格有所提高。

（1）毛利率较高的甲肝疫苗代理销售占代理疫苗销售比例不断上升，导致代理疫苗销售毛利率上升。

| 项　目 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛利率 | 销售占比 | 毛利率 | 销售占比 | 毛利率 | 销售占比 |
| 甲肝疫苗 | 78.79% | 90.78% | 67.75% | 81.15% | 41.07% | 73.99% |
| 乙肝疫苗 | 48.97% | 9.22% | 46.17% | 16.53% | 38.31% | 24.78% |

如上表所示，2007 年至 2009 年本公司甲肝疫苗代理销售毛利率分别为 41.07%、67.75%、78.79%，乙肝疫苗代理销售毛利率分别为 38.31%、46.17%、48.97%，甲肝疫苗毛利率明显较乙肝疫苗高。甲肝疫苗销售占比从 2007 年的 73.99%快速上升至 2009 年的 90.78%，导致本公司代理疫苗销售毛利率快速上升。

（2）本公司代理疫苗采购价格下降，但平均销售价格略有上升，导致代理疫苗销售毛利率上升。

报告期内本公司代理疫苗平均采购价格（按结转成本口径）如下表所示。

| 疫苗品种 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|
| 甲肝疫苗 | 9.21 元/支 | 12.01 元/支 | 22.68 元/支 |
| 乙肝疫苗 | 5.31 元/支 | 6.07 元/支 | 6.72 元/支 |

报告期内本公司代理疫苗平均销售价格如下表所示。

| 疫苗品种 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|
| 甲肝疫苗 | 43.42 元/支 | 37.24 元/支 | 38.49 元/支 |
| 乙肝疫苗 | 10.41 元/支 | 11.28 元/支 | 10.90 元/支 |

如上述两表所示，2007 年至 2009 年本公司代理的昆明生物所甲肝疫苗平均采购价分别为 22.68 元/支、12.01 元/支、9.21 元/支，呈明显下降趋势。同时随着本公司代理销售自营队伍建设不断加强，部分区域疫苗代理销售由二级分销逐步向渠道纵深化发展，疫苗产品直接销售给省市级代理商，部分区域销售结算价格有所提高，导致甲肝疫苗平均销售价格呈小幅上升趋势，2007 年至 2009 年甲肝疫苗平均销售价格分别为 38.49 元/支、37.24 元/支、43.42 元/支。平均采购价格下降及销售价格小幅上升导致甲肝疫苗毛利率从 2007 年的 41.07%快速上升至 2009 年的 78.79%。

2007 年至 2009 年本公司代理的大连汉信乙肝疫苗平均采购价格为 6.72 元/支、6.07 元/支、5.31 元/支，呈小幅下降趋势；同期乙肝疫苗销售价格基本维持在 11 元/支的水平。因此乙肝疫苗毛利率亦从 2007 年的 38.31%上升至 2009 年的 48.97%。

综上所述，本公司代理疫苗销售业务毛利率呈持续上升趋势主要系本公司代理销售疫苗采购价格下降以及甲肝疫苗占销售收入比例不断提升所致。

（3）本公司代理疫苗销售毛利率与主要竞争对手分析

报告期内，本公司主要竞争对手重庆智飞代理疫苗产品销售毛利率分别为 57.59%、56.83%、51.30%、49.88%；2007 年度至 2009 年度本公司代理疫苗销售毛利率分别为 40.46%、63.79%、76.05%。与竞争对手相比，本公司代理疫苗销售呈现逐步上升趋势，主要原因系：沃森上成代理疫苗销售在 2007 年度主要采取二级分销代理制，产品主要销售至二级代理商实施结算，渠道纵深度较浅，产品毛利率较低；2008 年至 2009 年度，沃森上成逐步加强自营队伍建设，销售渠道纵深度得以加强，疫苗产品部分销售至省级以及市级疾控中心层面，致使实际市场结算价格有所提升；同时随着与疫苗生产厂家合作的不断深入，通过与厂家协商，代理的疫苗品种采购价格呈下降趋势，由此导致毛利率水平有所上升，销售费用亦呈上升趋势。

## （五）期间费用分析

单位：万元

| 费用种类 | 2010 年 1-6 月 | | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 |
| 销售费用 | 3,114.74 | 24.60% | 6,110.65 | 25.55% | 7,056.62 | 38.34% | 2,627.06 | 20.31% |
| 管理费用 | 1,856.98 | 14.67% | 3,186.70 | 13.33% | 2,928.39 | 15.91% | 3,019.44 | 23.34% |
| 财务费用 | 167.80 | 1.33% | 282.06 | 1.18% | 410.77 | 2.23% | 110.44 | 0.85% |
| 合计 | 5,139.53 | 40.59% | 9,579.41 | 40.06% | 10,395.77 | 56.48% | 5,756.93 | 44.50% |

与公司业务规模不断扩大相对应，2007 年至 2008 年期间费用总额呈稳步增长趋势。2008 年后随着公司业务规模进一步扩大，期间费用规模化效应逐步显现，期间费用占营业收入比保持较为平稳。

### 1、销售费用

本公司近三年一期销售费用分别为2,627.06万元、7,056.62万元、6,110.65万元、3,114.74万元，销售费用业务结构如下表所示。

单位：万元

| 项　目 | 2010年1-6月 | 2009年度 | 2008年度 | 2007年度 |
|---|---|---|---|---|
| 销售费用合计 | 3,114.74 | 6,110.65 | 7,056.62 | 2,627.06 |
| —自产疫苗销售费用 | 3,114.74 | 4,222.07 | 1,815.28 | 103.71 |
| —代理疫苗销售费用 | - | 1,888.58 | 5,241.34 | 2,523.35 |

（1）自产疫苗销售费用结构分析

单位：万元

| 项　目 | 2010年1-6月 | 2009年度 | 2008年度 | 2007年度 |
|---|---|---|---|---|
| 市场推广、宣传及代理费 | 955.35 | 2,065.88 | 1,071.22 | 36.50 |
| 销售返利 | 1,034.19 | 831.51 | 356.98 | 57.12 |
| 咨询、培训及会务费 | 451.38 | 169.30 | 92.23 | - |
| 工资及员工福利等 | 157.19 | 542.63 | 54.87 | - |
| 运输费 | 169.31 | 224.40 | 104.57 | 10.09 |
| 办公、差旅及业务招待费等 | 347.33 | 388.35 | 135.4 | - |
| 合　计 | 3,114.74 | 4,222.07 | 1,815.28 | 103.71 |

2007年至2008年，本公司自产疫苗销售费用呈逐年上升趋势，主要系：本公司第一支自产疫苗Hib系于2007年9月推出，自产疫苗销售收入呈快速上升趋势，从2007年的1,759.21万元快速上升至2008年的8,408.69万元，产品销售数量从2007年的34.68万支快速上升至169.67万支，导致自产疫苗销售费用快速上升。2009年及2010年上半年，销售费用与销售收入保持较好的投入产出配比，随着2009年9月、2010年5月分别推出新产品冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗和预灌封型Hib，销售费用投入略有增加，但仍处于较为合理的水平。

市场推广及代理费主要系自产疫苗产品通过代理模式销售时支付给代理商及经销商的相关费用。报告期内，随着自产疫苗销售规模不断扩大，市场推广及代理费相应呈快速增长趋势。销售返利系本公司与代理商约定的、在代理商达到一定销售目标后给予的奖励；2008年、2009年及2010年上半年公司销售收入呈

快速增长趋势，代理商销售金额亦相应增加，但鉴于公司净利润大幅增长，该部分销售返利的增加不会给公司带来重大影响。公司对代理费及销售返利的会计处理办法符合会计准则相关要求：公司根据销售协议约定的代理费、返利计算方法，以及各期间销售量计算计提该期销售费用；根据审批确定的销售代理费和返利金额调整计入销售费用与预提费用的金额，在代理商开具相应发票给本公司后支付。

2007 年本公司处于疫苗产品 Hib 上市初期，市场推广主要解决产品技术特性推广、宣传等问题。鉴于以上情况，本公司的专职市场销售部门和各区域销售人员尚处于建设和培训过程中，其市场推广的职能而主要通过高管和研发生产部门的技术人员实现。因此相关费用计入研发费用及管理费用，2007 年度未有销售人员工资及福利。2008 年至 2009 年，随着公司产品销售规模扩大及销售人员增多，销售人员工资及福利增长较快，2010 年上半年亦维持较高水平。

（2）代理疫苗销售费用结构分析

单位：万元

| 项　目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|
| 市场推广、宣传及代理费 | 462.29 | 2,067.08 | 1,069.10 |
| 销售返利 | 12.50 | 71.60 | 12.00 |
| 咨询、培训及会务费 | 853.26 | 1,432.59 | 849.17 |
| 工资及员工福利等 | 124.56 | 196.77 | 2.89 |
| 运输费 | 111.34 | 581.58 | 185.73 |
| 办公、差旅及业务招待费等 | 320.58 | 885.82 | 401.18 |
| 其他 | 4.06 | 5.89 | 3.28 |
| 合　计 | 1,888.58 | 5,241.34 | 2,523.35 |

2007 年度至 2008 年度，本公司代理疫苗销售费用呈上升趋势。代理疫苗销售费用上升主要原因如下：报告期初本公司代理疫苗销售主要以二级代理分销模式为主，即本公司直接发货给二级代理商，仅提供渠道客户服务、销售进度奖励，而不提供产品市场推广、宣传服务等，因而毛利率和销售费用均较低。由于本公司所代理的疫苗品种市场竞争较为激烈，为了维持本公司代理疫苗销售规模，2008 年本公司在维持原有二级代理分销模式的同时，一方面与生产厂家沟通降低采购成本，另一方面自建营销队伍，并与中华预防医学会、专业咨询机构合作，强化产品宣传，加大市场推广并提升销售纵深度，因此导致销售费用大幅上升。

与上述情况相对应，代理疫苗销售费用结构中市场推广及代理费、销售返利、车辆运输费、会务费、办公差旅费等均相应呈上升趋势。

由于本公司代理疫苗销售业务以及疫苗销售较多费用支出均在下半年（如对客户的销售返利、销售人员的奖励等），2009 年上半年销售费用支出总体较小。

**2、管理费用**

单位：万元

| 项　目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 管理费用合计 | 1,856.98 | 3,186.70 | 2,928.39 | 3,019.43 |
| —自产疫苗管理费用 | 1,856.98 | 3,014.29 | 2,183.51 | 2,014.53 |
| —代理疫苗管理费用 | - | 172.41 | 744.88 | 1,004.90 |

与公司业务规模持续变化相适应，报告期本公司管理费用分别为 3,019.43 万元、2,928.38 万元、3,186.70 万元、1,856.98 万元，管理费用占营业收入比例分别为 23.34%、15.91%、13.33%、14.67%，业务的规模效应逐步显现。

（1）自产疫苗管理费用结构分析

单位：万元

| 项　目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 研发支出 | 714.42 | 1,102.96 | 750.23 | 564.66 |
| 折旧摊销 | 187.21 | 516.68 | 543.13 | 42.53 |
| 工资及员工福利等 | 500.85 | 489.64 | 281.89 | 113.76 |
| 办公费及差旅费 | 163.48 | 281.30 | 312.15 | 165.83 |
| 会议咨询培训费 | 128.48 | 275.03 | 71.85 | 91.97 |
| 开办费 | 0.00 | - | - | 812.89 |
| 业务招待费 | 87.38 | 211.19 | 59.40 | 62.73 |
| 其他 | 75.17 | 137.50 | 164.85 | 0.00 |
| 合　计 | 1,856.98 | 3,014.29 | 2,183.51 | 2,014.53 |

本公司自产疫苗管理费用主要包括研发支出、人员工资等。2007 年至 2009 年本公司研发支出呈较快增长趋势，分别为 564.66 万元、750.23 万元、1,102.96 万元，2010 年上半年已达 714.42 万元，主要系近几年公司为了增加产品储备、加大研发投入所致；同时公司自产疫苗管理人员数量不断增加导致管理费用相应增长。2007 年度，玉溪沃森正式生产销售 Hib 产品，按照会计准则要求当年摊

销前期开办费用 812.89 万元。

（2）代理疫苗管理费用结构分析

单位：万元

| 项　目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|
| 办公费及差旅费 | 55.71 | 208.37 | 236.08 |
| 工资及员工福利等 | 73.93 | 138.27 | 160.35 |
| 会议咨询培训费 | 0.03 | 245.31 | 218.56 |
| 业务招待费 | 9.49 | 59.38 | 117.64 |
| 折旧摊销 | 23.09 | 57.82 | 59.33 |
| 其他 | 10.16 | 35.73 | 212.94 |
| 合　计 | 172.41 | 744.88 | 1,004.90 |

2008 年度与 2007 年度相比，本公司代理疫苗产品管理费用有一定程度下降，主要系因为：2008 年沃森上成为进一步强化公司内部管理，对管理人员工资支出、出差费用等进行有效控制，同时对公司招待费支出采取集约式规范管理，在一定程度上导致管理费用下降。

**3、财务费用**

报告期内，本公司财务费用分别为 110.44 万元、410.77 万元、282.06 万元、167.80 万元，2007 年至 2009 年财务费用的增长主要系因公司扩大银行融资规模导致利息支出增加。本公司代理疫苗销售未有财务费用支出。

**4、本公司 2007 年度、2008 年度代理疫苗销售期间费用较大的原因分析及报告期内发行人（自产疫苗业务主体）与沃森上成（代理疫苗业务主体）之间是否存在费用划分不清、相互承担情况的核查意见**

（1）沃森上成报告期内期间费用较大的原因分析

报告期内发行人自产疫苗销售及代理疫苗销售期间费用情况如下表所示。

单位：万元

| 项　目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 自产疫苗销售期间费用合计 | 5,139.52 | 7,518.42 | 4,409.56 | 2,228.68 |
| -销售费用 | 3,114.74 | 4,222.07 | 1,815.28 | 103.71 |
| -管理费用 | 1,856.98 | 3,014.29 | 2,183.51 | 2,014.53 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| -财务费用 | 167.8 | 282.36 | 416.04 | 117.33 |
| 自产疫苗销售收入 | 12,661.44 | 18,857.31 | 8,408.69 | 1,759.21 |
| 自产疫苗销售期间费用占比 | 40.59% | 39.87% | 52.44% | 126.69% |
| 代理疫苗销售期间费用合计 | - | 2,060.99 | 5,986.22 | 3,528.25 |
| -销售费用 | - | 1,888.58 | 5,241.34 | 2,523.35 |
| -管理费用 | - | 172.41 | 744.88 | 1,004.90 |
| -财务费用 | - | -0.3 | -5.28 | -6.89 |
| 代理疫苗销售收入 | - | 3,855.15 | 8,881.26 | 10,451.95 |
| 代理疫苗销售期间费用占比 | - | 53.46% | 67.40% | 33.76% |

注：由于发行人已于 2009 年 6 月将专门从事疫苗代理销售业务的沃森上成转给独立第三方，上表 2009 年度相关数据中关于代理疫苗销售的期间费用仅包含 2009 年 1-6 月相关数据；2010 年 1-6 月合并报表中未有疫苗代理销售业务相关数据。

如上表所示，沃森上成报告期内期间费用较高、占代理疫苗销售业务收入比例亦较高，主要因其销售费用较高所致。2007 年度及 2008 年度沃森上成销售费用较高的原因如下：

①沃森上成从事代理疫苗销售业务时间较短，整体市场处于开发阶段导致其市场投入较高、产出较低。

沃森上成成立于 1999 年，但大规模从事疫苗代理销售业务开始于 2006 年底。由于其从事疫苗代理销售业务时间较短，销售网络不够健全，整体市场处于开发阶段，导致沃森上成投入较高、产出较低。

②代理销售的疫苗产品竞争度较高决定了沃森上成销售费用支出较大。

沃森上成代理经营的产品主要为昆明生物所灭活甲肝疫苗和大连汉信汉逊酵母乙肝疫苗，上述产品已进入产品的高竞争期，高竞争状态下的产品市场费用就比一般竞争度低的产品费用投入大；尤其是 2008 年度，新剂型冻干减毒甲肝疫苗的上市及该产品纳入国家免疫规划，对灭活甲肝（沃森上成代理品种）市场造成较大冲击，直接提升了甲肝市场的竞争度。沃森上成为达到预定的代理销售目标，在产品营销策略及政策实施上加大了市场费用的投入，从而导致其销售费用较高。

③2008 年前后，沃森上成构建自营体系、建设自营队伍以及拓展市场渠道、

加强学术推广及多种营销手段在短时期提高了整体销售费用规模。

2008 年度及 2009 年度，沃森上成开始构建复合营销模式，逐步加强自营队伍建设，对关键市场进行自主营销（如广东、山东等区域），虽然在此期间毛利水平有所提升，但由于沃森上成的自营队伍在不断的市场开拓、建设以及伴随产品渠道纵深销售过程中带来的阶段性市场费用投入（一般此类投入需 2-3 年）的加大，导致销售费用规模显著增加。因此，相对于 2007 年以二级分销代理的销售模式，沃森上成 2008 年系额外增加了市场费用投入，但同时在短期内并未推动销售收入的快速增长。

综上所述，沃森上成报告期内销售费用较高与沃森上成公司特点、业务模式及代理品种完全相关，主要系沃森上成从事疫苗代理销售时间较短、整体市场处于开发阶段导致其市场投入较高、产出较低，且其所代理的疫苗品种竞争激烈，从而导致其销售费用相对较高。

（2）沃森上成代理疫苗销售的市场开拓及建设过程客观上为发行人自产疫苗销售业务的快速拓展打下基础，但沃森上成与云南沃森完全独立核算，因此云南沃森与沃森上成之间在主观意愿上、财务结果上均不存在费用划分不清、相互承担的情形。

在云南沃森自产疫苗上市销售之前（2007 年 9 月）沃森上成即已开展疫苗代理销售业务，沃森上成代理疫苗销售业务开展之初，云南沃森就主动性、支援性的参与沃森上成的市场建设和市场推广活动，这客观上使得云南沃森自产疫苗业务的开展提前熟悉了疫苗市场竞争状况、并一定程度上获取和积累了部分客户资源，提高了自产疫苗进入市场的效率、为自产疫苗业务的迅速扩张提供了条件。但是，云南沃森与沃森上成作为两个独立核算的市场主体，各自建立了完善的财务管理制度，不存在费用划分不清的情形。

（3）保荐机构平安证券及信永中和会计师事务所对于报告期内云南沃森及沃森上成之间是否存在费用划分不清、相互承担的情形履行的核查程序。

①核查了云南沃森及沃森上成费用支出相关政策及内部审批流程，以及费用支出的发票凭证等，与其实际执行的销售推广合同和推广效果进行了比照，确认

云南沃森与沃森上成之间不存在费用归结混乱的情形。

②对云南沃森及沃森上成共同进行产品售后服务管理的费用归集方式进行了核查，确认云南沃森及沃森上成相关费用归结方法基于产品不同严格区分。

③对云南沃森与沃森上成共同的大型客户实施了现场走访，确认云南沃森及沃森上成对客户支付的费用奖励及推广支持等费用支出均与产品类型完全对应。

（4）保荐机构平安证券及信永中和会计师事务所对发行人转出沃森上成前后自产疫苗业务相关费用结构进行了对比分析，并对沃森上成转出后的经营情况及费用情况进行了适度调研，确认发行人在沃森上成转出后业务经营正常、费用结构合理；沃森上成 2009 年 6 月至 2010 年 6 月期间费用正常。

①发行人自产疫苗业务费用结构对比分析

发行人 2009 年 6 月转出沃森上成全部股权前后，自产疫苗销售业务销售费用、管理费用结构无异常变化，详细情况如下表所示。

| | 2010 年 1-6 月 | 2009 年 7-12 月 | 2009 年 1-6 月 | 2008 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 销售费用占比 | 24.60% | 23.28% | 20.90% | 21.59% |
| 管理费用占比 | 14.67% | 14.92% | 17.78% | 25.97% |

注：由于发行人第一个产品 Hib 系于 2007 年 9 月推出，2007 年销售时间较短，相关费用结构不具可比性，因此上表未将 2007 年度相关数据纳入比较范围。

如上表所示，发行人自产疫苗销售业务 2008 年度、2009 年 1-6 月销售费用基本维持在 21%左右，随着发行人 2009 年 9 月以及 2010 年 5 月分别推出新产品冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗和 Hib 预灌封新剂型疫苗，市场推广力度加大，导致销售费用占产品销售收入比例略有上升，但维持合理水平。随着发行人业务规模的持续扩大，管理费用占产品销售收入比例呈持续下降趋势，从 2008 年度的 25.97%下降至 2010 年 1-6 月的 14.67%，费用结构及变化趋势合理。

②沃森上成 2009 年 6 月至 2010 年 6 月期间费用结构正常

鉴于发行人已于 2009 年 6 月将沃森上成转让给独立第三方魏绍忠，无法取得沃森上成详细财务数据。保荐机构平安证券及信永中和会计师事务所通过与魏绍忠访谈以及由其出具相关说明的形式对沃森上成 2009 年 6 月至 2010 年 6 月期

间沃森上成的经营情况及费用情况进行了了解。沃森上成自 2009 年 7 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日期间实现销售收入 3107.06 万元，销售费用 2018.00 万元、管理费用 189.19 万元；2010 年 1 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日期间，沃森上成实现销售收入 1661.71 万元，销售费用 1055.42 万元、管理费用 164.32 万元。沃森上成转出后费用结构正常。

（5）保荐机构平安证券及信永中和会计师事务所的核查结论

经核查，保荐机构平安证券及信永中和会计师事务所认为：（1）在云南沃森自产疫苗上市销售之前（2007 年 9 月）沃森上成即已开展疫苗代理销售业务，沃森上成代理疫苗销售业务开展之初，云南沃森就主动性、支援性的参与沃森上成的市场建设和市场推广活动，这客观上使得云南沃森自产疫苗业务的开展提前熟悉了疫苗市场竞争状况、并一定程度上获取和积累了部分客户资源，提高了自产疫苗进入市场的效率、为自产疫苗业务的迅速扩张提供了条件。（2）但是沃森上成 2007 年、2008 年期间费用相对较大，主要系沃森上成从事疫苗代理销售时间较短、整体市场处于开发阶段导致其市场投入较高、产出较低，且其所代理的疫苗品种竞争激烈，从而导致其期间费用相对较高。（3）我们通过核查云南沃森及沃森上成费用支出相关政策及内部审批流程，以及费用支出的发票凭证等，与其实际执行的销售推广合同和推广效果进行了比照；并对云南沃森及沃森上成共同进行产品售后服务管理的费用归集方式进行了核查，云南沃森及沃森上成系基于产品不同严格进行区分。同时我们对云南沃森与沃森上成共同的大型客户实施了现场走访，确认云南沃森及沃森上成对客户支付的费用奖励及推广支持等费用支出均与产品类型完全对应。（4）我们亦对 2009 年 6 月转让沃森上成之后至 2010 年 6 月 30 日期间云南沃森市场运行状况及相关费用情况进行了严格监控和对比分析、并对沃森上成自 2009 年 6 月之后的经营状况及费用情况进行适度调研，认为云南沃森在转让沃森上成后市场运行状况良好，财务正常、期间费用与报告期内包含沃森上成期间相关费用无异常波动。因此，我们确认报告期内云南沃森与沃森上成之间在主观意愿及财务结果上不存在费用划分不明、相互承担的情形。

**6、期间费用与同行业上市公司比较**

| 年度 | 比较项目 | 沃森生物 | 天坛生物 | 华兰生物 | 北京科兴 | 重庆智飞 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2010 年 1-6 月 | 销售费用占比 | 24.60% | - | - | - | 14.52% |
| | 管理费用占比 | 14.67% | - | - | - | 6.59% |
| | 财务费用占比 | 1.33% | - | - | - | -0.19% |
| | 期间费用占比 | 40.59% | - | - | - | 20.92% |
| 2009 年度 | 销售费用占比 | 25.55% | 10.64% | 2.11% | - | 17.52% |
| | 管理费用占比 | 13.33% | 16.74% | 8.36% | - | 6.96% |
| | 财务费用占比 | 1.18% | 1.73% | -0.02% | - | -0.06% |
| | 期间费用占比 | 40.06% | 28.57% | 10.45% | 27.73% | 24.42% |
| 2008 年度 | 销售费用占比 | 38.34% | 10.71% | 1.49% | - | 18.77% |
| | 管理费用占比 | 15.91% | 15.97% | 10.05% | - | 5.29% |
| | 财务费用占比 | 2.23% | 2.85% | 1.73% | - | 0.01% |
| | 期间费用占比 | 56.48% | 29.54% | 13.27% | 45.12% | 24.07% |
| 2007 年度 | 销售费用占比 | 20.31% | 10.33% | 7.12% | - | 17.01% |
| | 管理费用占比 | 23.34% | 14.53% | 9.91% | - | 2.86% |
| | 财务费用占比 | 0.85% | 1.13% | 0.93% | - | -0.05% |
| | 期间费用占比 | 44.50% | 26.00% | 17.96% | 40.44% | 19.82% |

注：由于北京科兴在美国上市，其公开披露的年度报告会计科目设置与国内会计准则存在较大差异，无法准确区分销售费用、管理费用和财务费用，因此上表仅从期间费用总额进行比较。因竞争对手尚未公开披露 2010 年 1-6 月财务数据，2010 年 1-6 月数据未列示。重庆智飞上述财务数据摘自其公开披露的信息资料。

如上表所示，本公司期间费用占营业收入比例明显高于同行业上市公司，其中财务费用占营业收入比例与同行业上市公司基本相当，管理费用占营业收入比例处于中等水平，但销售费用占营业收入比例远高于华兰生物、天坛生物、重庆智飞。

本公司销售费用占营业收入比例远高于同行业上市公司的原因如下：本公司主要经营二类疫苗，而天坛生物、华兰生物营业收入中除疫苗制品外，还包含大量血液制品，相关数据缺乏准确的可比性。同时天坛生物、华兰生物 2009 年营业收入中包含大量国家应急采购的甲型 H1N1 流感病毒裂解疫苗收入，销售费用较低。与重庆智飞相比，本公司销售费用占营业收入比较高主要系本公司自产疫苗产品处于上市初期，市场投入较大；同时代理疫苗销售自营队伍建设及渠道拓展亦投入了大量市场费用。

## （六）纳税情况分析

近三年一期本公司所得税费用详细情况如下表所示。

单位：万元

| 项目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 当期所得税费用 | 1,188.63 | 2,238.16 | 1,207.15 | 384.83 |
| 递延所得税费用 | -96.43 | -451.38 | -346.10 | -181.58 |
| 合　计 | 1,092.20 | 1,786.78 | 861.05 | 203.25 |

本公司当期所得税费用情况如下。

单位：万元

| 项目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 本年合并利润总额 | 6,748.38 | 9,419.92 | 4,331.05 | 945.71 |
| 加：纳税调整增加额 | 1,388.58 | 2,148.68 | 2,405.03 | 1,180.54 |
| 减：纳税调整减少额 | 423.65 | 286.50 | 205.25 | 137.01 |
| 本年应纳税所得额 | 7,713.31 | 12,282.10 | 6,530.82 | 1,989.24 |
| 法定所得税税率 | 15%/25% | 15%/25% | 15%/25% | 15%/33% |
| 本年应纳所得税额 | 1,188.63 | 2,238.16 | 1,207.15 | 687.79 |
| 减：减免所得税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 302.97 |
| 本年应纳税额 | 1,188.63 | 2,238.16 | 1,207.15 | 384.83 |
| 当期所得税费用 | 1,188.63 | 2,238.16 | 1,207.15 | 384.83 |

报告期内，本公司所得税费用占利润总额比存在一定波动性，主要系与公司业务经营情况及所得税税率变化相关。本公司所得税依据相关政策法规足额缴纳，不存在偷税漏税情形。本公司及其下属子公司所得税税率详细情况参见本节“发行人适用的各种税项及税率”部分。

## （七）收益率指标分析

| 指标名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 全面摊薄净资产收益率（归属于公司普通股股东的净利润） | 48.92% | 43.70% | 35.28% | 42.05% |
| 总资产收益率 | 18.27% | 19.77%% | 11.49% | 3.41% |

注：考虑数据可比性，上述 2010 年 1-6 月财务指标已换算成全年指标。

2008 年度，因公司引入外部股权投资，净资产规模增长较快，全面摊薄净

资产收益率较 2007 年度有一定程度下降；报告期内，随着疫苗产品 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗上市，公司净利润快速增长，全面摊薄净资产收益率保持较高水平，总资产收益率呈稳步上升趋势。

综合以上分析，随着公司产品市场的持续拓展、新产品不断推出，以及较高的产品毛利率将保证净利润快速稳定增长，未来公司收益率将维持较高水平。

## （八）非经常性损益、投资收益及少数股东权益对净利润的影响

单位：万元

| 项目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 非经常性损益 | 428.43 | 557.70 | 1,885.71 | 1,396.17 |
| 投资收益 | 0.00 | -1,219.05 | 0.00 | 0.00 |
| 少数股东损益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 净利润 | 5,656.19 | 7,633.14 | 3,470.00 | 742.46 |

2007 年度，公司处于业务发展初期，非经常性损益对净利润影响较大；2008 年至 2010 年上半年，随着公司业务规模不断扩大，非经常性损益对净利润影响逐步降低。

### 1、非经常性损益

报告期内，非经常性损益分别为 1,396.17 万元、1,885.71 万元、557.70 万元、428.43 万元；非经常性损益占净利润比例分别为 188.05%、54.34%、7.31%、7.57%，总体呈逐步下降趋势。非经常性损益主要包括公司收到的相关政府补助、技术转让收入、市场推广服务收入及未有国家政策依据的税收减免以及报告期内沃森上成产生的净利润等。报告期内，计入非经常性损益的政府补助主要为在公司疫苗研发及产业化过程中，政府给予的相关扶持资金及奖励经费，分别为 376.93 万元、907.50 万元、542.50 万元、519.75 万元。本公司 2007 年、2008 年取得市场服务费 725 万元及销售推广费 1,114.14 万元，及 2009 年收取技术转让费 1,200 万元，上述收入均按非经常性损益认定要求计入当期非经常性损益。

保荐机构平安证券认为：发行人业务发展初期获得的相关政府补助一定程度缓解公司研发经费不足，随着发行人业务的迅速拓展，盈利能力不断增强，自身研发投入逐步增加，未形成对政府补助的依赖。报告期内，发行人提供产品市场

服务和销售推广及进行技术转让直接体现公司市场营销及产品技术研发能力。报告期内，非经常性损益占净利润比例逐步下降，对净利润影响逐步降低。

2、投资收益

2009 年公司投资收益为-1,219.05 万元，主要由两部分组成：（1）2007 年底本公司非同一实际控制下收购玉溪上成 100%的股权形成商誉 674.79 万元，玉溪上成于 2008 年底被本公司之另一子公司玉溪沃森吸收合并，并于 2009 年 4 月 27 日完成注销手续。由于玉溪沃森吸收合并玉溪上成是零对价转让，本公司账面长期股权投资成本中包含的商誉金额 674.79 万元体现为合并层次的投资损失。（2）2009 年 4 月本公司将所持沃森上成全部股权以原始出资价格 100 万元转让给独立第三方，沃森上成于 2009 年 6 月 26 日完成工商登记变更手续。截至 2009 年 6 月 26 日，沃森上成账面净资产 644.26 万元，此次股权转让本公司合并层次下确认投资损失 544.26。因此，由于上述两方面原因，上述两家子公司的处置导致本公司 2009 年账面体现处置子公司的投资损失为 1,219.05 万元。

## （九）报告期内本公司代理疫苗销售业务净利润综合分析

单位：元

| 科　目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|
| 营业收入 | 38,551,543.43 | 99,953,967.51 | 104,519,478.57 |
| 营业成本 | 9,234,864.96 | 32,156,010.74 | 62,232,487.92 |
| 销售费用 | 18,885,843.25 | 52,413,406.31 | 25,233,505.08 |
| 营业利润 | 1,242,465.22 | 3,190,306.60 | 4,934,294.58 |
| 减：所得税费用 | 412,472.58 | 1,342,353.73 | 3,757,684.86 |
| 净利润 | 829,992.64 | 1,787,807.87 | 1,183,624.72 |

注：2009 年 6 月，本公司已将沃森上成全部股权转让至独立第三方。

报告期内，沃森上成净利润总体水平不高，分别为 118.36、178.78 万元、83.00 万元，主要原因如下：

1、代理疫苗销售业务并非本公司业务发展战略重点。

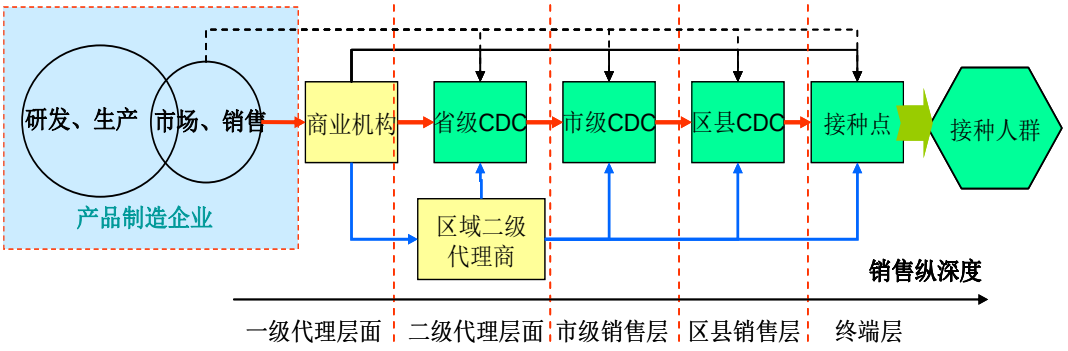
本公司系以技术研发为先导，通过发挥和凸显优势要素资源，力求在疫苗产品研发、生产、销售各价值环节寻求整体发展的战略；该发展战略的核心是集中

资源发展自产疫苗产品，通过自身努力建立起研发、生产、销售三大价值环节的运营平台，以确保公司长期、可持续发展。代理疫苗销售因国家税制原因在实际业务情况中存在 11%的超额税负，同时产品选择及代理期限均受到一定限制，亦可能被迫经营本公司未来竞争性品种，因此代理疫苗经营非本公司战略发展重点，仅是公司发展过程中的过渡性经营的产物。

随着本公司自产疫苗的逐步上市，公司迅速集中资源，全力投入自产疫苗的深度研发、产业化生产与市场营销等方面。本公司依照公司总体发展战略，围绕自产疫苗产品 Hib 迅速建立市场管理及区域营销队伍，高强度开展品牌营销，并积极开拓销售渠道。而其它非本公司生产的疫苗代理销售业务由于其合同及合作关系的前期确定，具体经营仍由沃森上成独立运作，直至合同及合作关系结束；2009 年 6 月本公司将沃森上成全部股权转让给第三方。

**2、2007 年本公司代理疫苗销售主要采取二级分销代理制，由于市场营销能力较弱、销售渠道纵深度较浅导致代理疫苗产品毛利率及利润率水平相对较低。**

2007 年以前，本公司全部业务经营主要围绕着疫苗专业研发和疫苗产业化进行开展，无市场营销专业人员，更缺乏流通环节代理经营的经验；2006 年底本公司收购沃森上成股权后，基本由原沃森上成商务人员进行疫苗代理业务经营；由于沃森上成的市场营销能力较弱，且资金实力较为有限，其经营模式主要采用最为简易的二级分销代理制，以此能借助区域业务相对成熟、且营销能力较强的代理商实现较大规模分销，且提高资金周转能力，逐步降低应收账款风险。二级代理分销模式如下图。

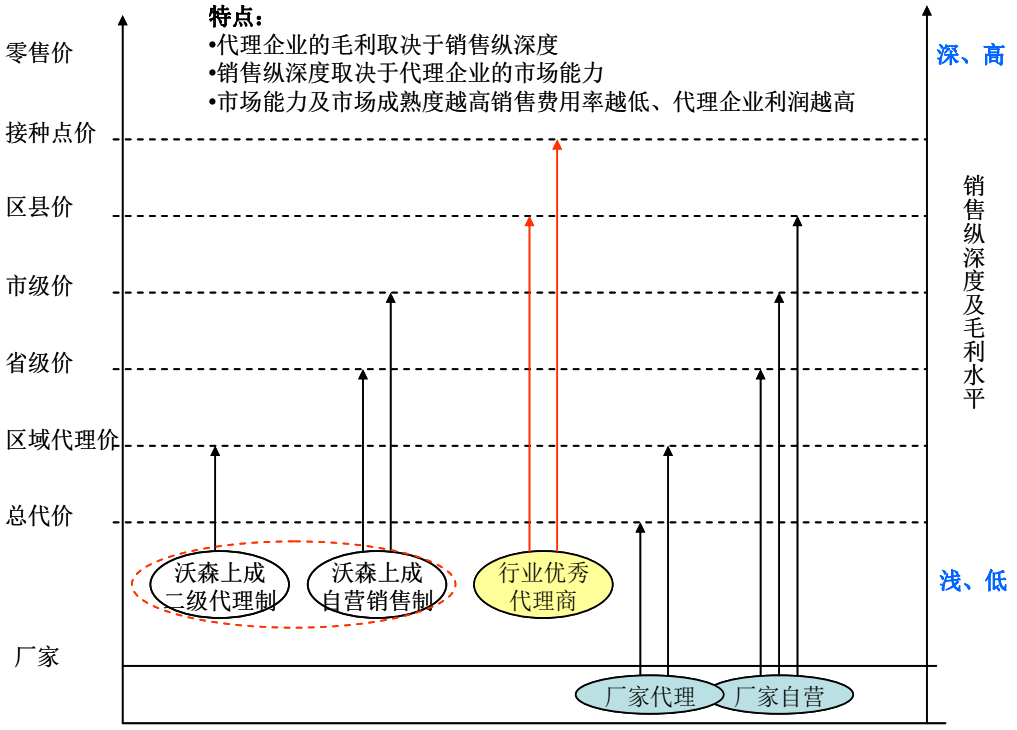



**市场销售纵深度特征：**
•在市场定价不变的前提下，各经营环节主体其直接市场销售纵深度越深，其经营毛利空间越大
•各经营环节主体其直接市场销售纵深度越深，其需要投入的市场费用越大
•各经营环节主体其直接市场销售纵深度越深，其所需的市场经营能力越高、对产品控制力越强

**3、2008 年至 2009 年期间，沃森上成从单纯二级区域代理制向复合营销模式（代理与自营相结合）转化过程中，自营体系的建立、自营队伍的建设以及市场渠道的拓展、学术推广及多种营销手段的应用在短时期提高了整体销售费用规模。**

2007 年至 2009 年 1-6 月，沃森上成代理疫苗经营销售费用分别为 2,523.35 万元、5,241.34 万元、1,888.58 万元。销售费用 2008 年度较 2007 年度有较大幅度增长；因 2009 年 6 月只包含半年度数据，销售费用相对较小，但总体保持较高水平。

沃森上成在 2007 年度主要采取二级分销代理制，产品主要销售至二级代理商实施结算，渠道纵深度较浅；2008 年至 2009 年度，沃森上成逐步加强自营队伍建设，销售渠道纵深度得以加强，疫苗产品部分销售至省级以及市级疾控中心层面，致使实际市场结算价格有所提升；同时随着与疫苗生产厂家合作的不断深入，通过与厂家协商，代理的疫苗品种采购价格呈下降趋势；由此导致公司代理疫苗品种的毛利水平有较大幅度的增加，如下图所示。




2007 年度沃森上成疫苗产品销售在主要采取二级分销代理制，销售环节中的主要职能包括产品推广、开拓客户、区域物流配送、销售促销、货款结算、售

后服务等大部分由区域代理商受托完成；沃森上成将较大部分利益以直接价格让渡和费用支出形式转让给区域代理商，自身销售费用主要集中于二级代理商的销售进度奖励及销售返利等，费用投入相对较少。

2008 年度及 2009 年度，沃森上成开始构建复合营销模式，逐步加强自营队伍建设，对关键市场进行自主营销（如广东、山东等区域），虽然在此期间公司毛利水平有所提升，但由于沃森上成的自营队伍在不断的市场开拓、建设以及伴随产品渠道纵深销售过程中带来的阶段性市场费用投入（一般此类投入需 2-3 年）的加大，导致费用规模显著增加，形成毛利加大、费用提升的状况。

**4、疫苗代理市场的竞争环境导致本公司代理疫苗销售规模有限，无法充分发挥自主营销的渠道优势、提高净利润率。**

公司建设自主营销的代理疫苗销售网络是为了获得更多的代理疫苗品种，通过销售规模的上升来均摊渠道成本。通过持续的渠道深入和优化来提升团队的效率，降低销售费用。随着疫苗市场的竞争加剧，疫苗生产厂家倾向于细分市场，选择优秀的区域代理商，同时，为了提升其自身盈利能力、品牌影响力、渠道控制力，逐步开始自建销售队伍、自主营销，这一格局变化导致沃森上成新的疫苗代理权较难取得；本公司乙肝疫苗代理厂商大连汉信在 2008 年起开始采取细分市场策略，实行自主营销和区域代理双模式，致使本公司代理的其疫苗产品销售区域大幅减少，导致乙肝销售规模萎缩；2008 年我国将冻干甲型肝炎减毒活疫苗纳入儿童计划免疫规划，产品市场竞争进一步加强，直接导致本公司代理的甲肝灭活疫苗市场需求下降。基于上述行业竞争环境的变化，沃森上成疫苗代理销售业务规模及利润并未能有效实现增长，投入产出效率没有得到体现。

**5、沃森上成代理销售业务存在 11%的超额税负**

根据国家相关税收政策，疫苗生产企业销售自产疫苗，增值税按 6%征收率计缴；疫苗销售流通企业从事疫苗销售，增值税按 17%税率计缴。由于存在超额税负，产品销售确认的收入相对生产企业正常抵扣状态下有较大下降，同时也使得营业税金及附加有所增加，致使费用率上升及利润水平下降。

综合以上分析，因疫苗代理销售业务不系本公司业务战略发展重点，本公司

未投入较多资源进行其业务拓展。沃森上成在其自身经营团队下进行销售市场拓展，2007 年销售渠道的纵深性较浅决定了其毛利率水平较低；2008 年至 2009 年虽产品采购成本的降低以及通过自建营销队伍加强渠道纵深性及渠道管控能力逐渐提升了产品的毛利率水平，但构建自营体系、自营市场网络以及强化产品推广宣传的过程中进行了大量费用投入；同时代理产品市场环境的不利变化及竞争度不断提高，自营区域市场的建设尚未成熟，销售费用边际效应未能短期有效体现，加之代理疫苗销售存在 11%超额税负等因素，直接造成 2007 年至 2009 年 1-6 月沃森上成净利润水平不高。

## （十）转让沃森上成股权未对本公司持续盈利能力产生重大影响

本公司于 2009 年 4 月将所持沃森上成 100%股权全部转让给独立第三方魏绍忠，2009 年 6 月办理了工商注册变更登记手续。转让沃森上成股权的原因参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“发行人曾经的控股子公司”部分。

**1、本公司从事的疫苗自主研发、生产及自产疫苗销售业务与沃森上成从事的疫苗代理销售业务属于同一种业务范畴，报告期内转让沃森上成全部股权并未导致本公司业务模式发生变化。**

本公司主要经营同一种业务详细分析参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“发行人曾经的控股子公司”部分。

经核查，保荐机构平安证券及发行人律师认为：2009 年发行人转让全部股权的沃森上成从事的代理疫苗销售业务属于发行人疫苗销售环节中的一部分，发行人转让沃森上成全部股权后，仍拥有疫苗自主研发、生产、销售业务体系，转让沃森上成全部股权未导致发行人业务模式发生重大变化。

**2、2009 年本公司转让沃森上成全部股权未导致产品结构发生重大变化**

①报告期内，云南沃森与沃森上成均向市场提供优质的疫苗产品，其中云南沃森主要提供 Hib 和冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗，沃森上成主要提供昆明生物所生产的甲肝疫苗和大连汉信生产的乙肝疫苗，上述产品均属于预防性的人用疫苗。

②报告期内本公司在售疫苗产品包括 Hib 和冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖疫苗 2 个自产疫苗产品以及昆明生物所甲肝疫苗、大连汉信乙肝疫苗等代理品种。2009 年 6 月本公司转让沃森上成全部股权后在售产品仅包括 Hib 和冻干 A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗两个自产疫苗产品，在售疫苗产品个数有所减少。

③本公司产品储备丰富，截至目前除在售的 2 个自产疫苗产品外， 另有 2 个产品已经申请新药生产批件，2 个产品已经完成临床研究，1 个产品已经获得临床研究批件、正在进行临床研究，1 个产品获得临床研究批件后转让给第三方，5 个产品已经申报进行临床研究；另有 10 余个产品正在进行临床前研究。

经核查，保荐机构平安证券及发行人律师认为： 2009 年 6 月发行人转让沃森上成全部股权后，经营的产品数量有所减少，但转让前后发行人经营的产品均属于预防性人用疫苗产品，产品性质完全相同，产品结构未因发行人转让沃森上成全部股权而发生重大变化。

### 3、2007 年至 2009 年本公司经营业绩未对沃森上成产生重大依赖

由于本公司第一支自产疫苗产品系于 2007 年 9 月推出，2007 年、2008 年自产疫苗销售收入相对较小，因此 2007 年、2008 年沃森上成销售收入占比较高，但是净利润占比相对较小。2007 年至 2009 年沃森上成营业收入、净利润占本公司合并报表比例如下表所示。

单位：万元

| 项　目 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 营业收入 | 3,855.15 | 16.12% | 9,995.40 | 54.30% | 10,451.95 | 80.80% |
| 净利润 | 83.00 | 1.06% | 178.78 | 5.15% | 118.36 | 15.94% |

如上表所示，随着本公司自产疫苗销售收入的快速增长，沃森上成代理疫苗销售收入、净利润占合并报表比例呈持续快速下降趋势，2009 年沃森上成营业收入仅占本公司合并报表营业收入 15.94%，净利润仅占合并报表净利润 1.06%，转让沃森上成全部股权不会对本公司经营业绩产生重大影响。

### 4、转让沃森上成股权不会对本公司未来业务发展产生重大影响

报告期内，沃森上成代理疫苗销售业务相对独立，且本公司已经建立完整的

疫苗研发、生产及自产疫苗销售业务体系，拥有从事疫苗研发、生产的所有资产、技术，营销体系正逐步完善，随着现有在售两个产品市场影响力逐步扩大、众多储备产品逐步产业化生产，本公司经营业绩将保持较快速度增长。假设报告期内沃森上成均不纳入合并报表范围内的备考利润表如下表所示，该报表业经信永中和会计师事务所审计。

单位：万元

| 项　目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 一、营业收入 | 12,661.44 | 20,057.82 | 8,410.79 | 2,484.21 |
| 减：营业成本 | 1,026.93 | 2,337.69 | 674.35 | 102.11 |
| 营业税金及附加 | 178.63 | 146.69 | 83.36 | 54.07 |
| 销售费用 | 3,114.74 | 4,222.07 | 1,815.28 | 103.71 |
| 管理费用 | 1,856.98 | 3,014.29 | 2,183.51 | 2,014.53 |
| 财务费用 | 167.80 | 282.36 | 416.04 | 117.33 |
| 资产减值损失 | 72.00 | 43.27 | 40.84 | 30.94 |
| 加：投资收益 | 0.00 | -674.79 | 0.00 | 0.00 |
| 二、营业利润 | 6,244.35 | 9,336.67 | 3,197.41 | 61.51 |
| 加：营业外收入 | 530.25 | 544.99 | 1,047.70 | 390.33 |
| 减：营业外支出 | 26.22 | 41.73 | 227.08 | 0.26 |
| 其中：非流动资产处置损失 | 0.00 | 6.03 | 2.18 | 0.16 |
| 三、利润总额 | 6,748.38 | 9,839.93 | 4,018.03 | 451.58 |
| 减：所得税费用 | 1,092.20 | 1,745.53 | 726.81 | -172.52 |
| 四、净利润 | 5,656.19 | 8,094.39 | 3,291.22 | 624.10 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 5,656.19 | 8,094.39 | 3,291.22 | 624.10 |

### 5、本公司转让沃森上成股权符合疫苗代理销售行业发展趋势

疫苗生产厂家为了提升自身盈利能力、加强品牌影响力和对渠道的控制力，逐步开始自建营销队伍、自主营销，对于疫苗代理销售商依赖越来越小。尤其是随着大型医药流通企业开始进入疫苗市场后，其在资金实力、营销网络方面具有明显优势，在疫苗代理市场逐步缩小的情况下，其抢占的疫苗代理权越来越多，中小型疫苗代理销售企业越来越难以取得疫苗代理权。

2009 年 9 月国药集团药业股份有限公司与中国生物技术集团总公司重组方

案获得国务院批准，将给疫苗流通行业将带来巨大变化。中国生物技术集团总公司系国内最大的疫苗和血液制品生产供应商，下辖北京、上海、武汉、成都、长春、兰州六大生物制品研究所及上市公司天坛生物。国药集团药业股份有限公司是中国最大的以医药科研、生产和服务贸易为主业的医药企业集团，旗下的国药控股股份有限公司系中国最大的药品及医疗保健产品分销商及领先的供应链服务商。此次重组后国药控股股份有限公司将利用其优势分销网络对传统的中小规模疫苗代理销售企业带来巨大冲击。因此，本公司转让沃森上成全部股权，集中公司全部资源从事疫苗产品的自主研发、生产、销售符合疫苗销售行业发展的趋势。

**6、保荐机构平安证券及发行人律师对转让沃森上成股权未对发行人持续经营能力产生重大影响的核查意见**

经核查，保荐机构平安证券及发行人律师认为：2009 年发行人转让全部股权的沃森上成从事的代理疫苗销售业务属于发行人疫苗销售环节中的一部分，发行人转让沃森上成全部股权后，仍拥有疫苗自主研发、生产、销售业务体系，转让沃森上成全部股权未导致发行人业务模式发生重大变化；2009 年 6 月发行人转让沃森上成全部股权后，经营的产品数量有所减少，但转让前后发行人经营的产品均属于预防性人用疫苗产品，产品性质完全相同，产品结构未因发行人转让沃森上成全部股权而发生重大变化。发行人已经建立完善的疫苗自主研发、生产、销售业务体系，产品储备丰富、自产疫苗销售规模增长迅速、盈利能力持续上升。发行人 2009 年 6 月战略性的转让沃森上成全部股权，更有利于发行人集中公司资源从事疫苗研发、生产及自产疫苗销售，未对发行人持续经营能力产生重大影响。

## （十一）影响公司盈利能力持续性和稳定性的关键因素

**1、储备产品数量及未来上市安排**

产品叠加对疫苗企业经营业绩的持续增长具有非常明显的作用。2007 年 9 月，本公司 Hib 推出后，凭借产品质量优势获得市场广泛认可，公司业绩快速增长。2009 年 9 月本公司第二个产品冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗亦已上

市销售，当月即取得 730.46 万元的销售收入；2010 年 5 月本公司预灌封型 Hib 上市后，2 个月内即取得 462.70 万元的收入，预计随着冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、预灌封型 Hib 的销量扩大，公司业绩仍将保持较快增长。鉴于本公司另有冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗 2 个疫苗已经申请新药生产批件，预计将于 2010 年上市销售，已经获得临床总结的、流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童、成人）和吸附无细胞百白破联合疫苗也将在本次募集资金到位后实施产业化生产，该等储备产品的上市进程将对公司业绩产生重要影响。

**2、产品质量控制能力及产品质量**

疫苗质量直接关系到被接种者生命健康与安全。若出现较为严重的不良反应事故，国家相关监管部门通常会封存当批产品、暂停销售，并对疫苗质量及事故原因进行调查。若经调查后发现不良反应事故系疫苗质量问题引起，疫苗生产企业将面临非常严厉的处罚，严重的可能吊销疫苗生产资质。因此疫苗质量控制能力对公司经营业绩的持续性产生重要影响。

本公司主要核心技术人员均有多年疫苗行业工作经验，始终将产品质量控制、产品质量安全作为业务发展的重要环节。公司疫苗产品生产条件完全符合 GMP 认证要求；同时，公司制定了系统的产品质量控制体系，从疫苗原材料采购、生产流程管理、产品质量检验、仓储物流控制等各个环节保证产品质量安全。截至目前，本公司产品质量保持较为稳定，市场认可程度较高，为产品市场推广提供品质基础。

**3、产品营销策略及品牌建设**

本公司产品销售包括自营模式及代理模式两种，报告期内自营模式为本公司产品销售主要渠道模式。本公司产品销售始终以产品渠道管理为关键要素，通过对各级代理商、疾控中心终端进行有效管理，自主进行产品推广营销，实现产品终端销售效率及产品毛利率水平的提升。未来公司将进一步加快自营渠道建设，通过学术会议、疾病预防培训教育等方式协同进行品牌推广，公司产品市场占有率及品牌竞争力将不断上升。

# 十二、现金流量分析

单位：万元

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 经营活动现金流量净额 | 2,692.18 | 8,218.44 | -569.46 | 3,184.51 |
| 投资活动现金流量净额 | -9,883.19 | -7,724.46 | -3,939.03 | -1,817.60 |
| 筹资活动现金流量净额 | 9,536.71 | 5,100.75 | 4,224.77 | 470.46 |
| 现金及等价物净增加额 | 2,345.69 | 5,594.73 | -283.71 | 1,837.37 |

## 1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

| 科目名称 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 销售商品、提供劳务收到现金 | 9,827.58 | 19,208.44 | 13,507.77 | 12,314.18 |
| 收到其他与经营活动有关现金 | 1,670.88 | 4,165.07 | 3,388.36 | 2,194.48 |
| 经营活动现金流入小计 | 11,498.46 | 23,373.52 | 16,896.13 | 14,508.66 |
| 购买商品、接受劳务支付现金 | 1,469.19 | 2,849.76 | 5,382.93 | 4,967.09 |
| 支付给职工及为职工支付现金 | 1,878.32 | 1,697.35 | 1,292.60 | 562.46 |
| 支付的各项税费 | 1,608.80 | 4,338.21 | 2,582.40 | 1,400.07 |
| 支付其他与经营活动有关现金 | 3,849.97 | 6,269.76 | 8,207.66 | 4,394.53 |
| 经营活动现金流出小计 | 8,806.28 | 15,155.08 | 17,465.59 | 11,324.15 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 2,692.18 | 8,218.44 | -569.46 | 3,184.51 |

### （1）经营性现金流量变动分析

报告期内，随着本公司疫苗产品 Hib 上市，业务规模呈快速上升趋势。与本公司业务规模增长相适应，购买商品、提供劳务收到及支出的现金流量同步增加。

本公司收到及支付的与其他经营活动有关的现金主要包括政府补助、与销售客户保证金往来、关联方资金往来等。报告期内，本公司持续获得政府补助款项增强公司资金周转能力；2007 年至 2009 年销售客户保证金往来款随公司业务规模扩大呈增长趋势；同时为进一步规范本公司业务经营，2008 年度集中进行关联方资金往来清理，关联方资金往来支出金额较大。

2008 年经营活动产生的现金流量净额为-569.46 万元，主要原因系：（1）随着公司经营规模的扩大、员工人数的增加，2008 年支付给职工以及为职工支付的现金较 2007 年增长 129.81%。（2）2008 年本公司支付的各项税费较 2007 年度

增加 84.45%，主要原因为本公司之子公司玉溪沃森 2007 年为企业所得税免税年度，而 2008 年执行 15%的企业所得税税率；2008 年本公司净利润较 2007 年增长幅度较大亦导致 2008 年支付的税费增加。（3）本公司集中对关联资金往来进行清理，支付的其他与经营活动有关的现金较 2007 年度增加 86.77%，从而造成 2008 年经营活动产生的现金流量为负。

### （2）收到及支付的其他与经营活动有关的现金分析

单位：万元

| 项　目 | 2010 年 1-6 月 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 收到的其他与经营活动有关的现金 | | | | |
| —收到单位往来款 | 175.45 | 849.70 | 1,754.51 | 1,251.11 |
| —收回个人暂借款 | 64.21 | 715.72 | 238.56 | 1.38 |
| —收到银行存款利息 | 13.14 | 36.72 | 21.03 | 10.78 |
| —收到政府补助款 | 588.00 | 1,327.00 | 516.38 | 609.00 |
| —收到押金、保证金 | 824.94 | 757.29 | 779.43 | 285.71 |
| —其他 | 5.14 | 478.65 | 78.46 | 36.50 |
| **合计** | **1,670.88** | **4,165.07** | **3,388.36** | **2,194.48** |
| 支付的其他与经营活动有关的现金 | | | | |
| —支付单位往来款 | 29.54 | 942.10 | 2,849.27 | 1,108.17 |
| —支付个人暂借款 | 185.34 | 420.82 | 422.61 | 360.07 |
| —办公费 | 504.63 | 877.04 | 735.49 | 450.29 |
| —差旅费 | 139.56 | 261.13 | 526.67 | 284.80 |
| —车辆费用 | 35.79 | 85.88 | 254.24 | 145.53 |
| —检测费 | 154.30 | 190.09 | 5.62 | 136.52 |
| —材料费 | 154.44 | 300.17 | 212.43 | 82.07 |
| —研发费 | 44.10 | 121.65 | 204.29 | 171.48 |
| —运输费 | 165.35 | 380.48 | 715.63 | 448.31 |
| —业务招待费 | 240.36 | 268.46 | 235.25 | 147.16 |
| —咨询费 | 279.58 | 221.78 | 91.05 | 15.00 |
| —租赁费 | 16.14 | 79.17 | 30.92 | 81.76 |
| —水电费 | 29.75 | 39.18 | 108.90 | 34.88 |
| —市场推广费、代理费 | 1,175.52 | 1,226.83 | 1,457.89 | 783.95 |
| —押金、保证金 | 579.75 | 647.16 | 71.95 | 0.00 |
| —通讯费 | 18.61 | 32.22 | 47.31 | 36.09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| —其它 | 97.22 | 175.59 | 238.16 | 108.47 |
| **合　计** | **3,849.97** | **6,269.76** | **8,207.66** | **4,394.53** |

报告期内，本公司收到及支付的与其他经营活动的现金流主要为政府补助款、与销售客户保证金往来及关联方资金往来。

报告期内，本公司收到政府补助款现金流分别为 609.00 万元，516.38 万元、1,327.00 万元、588.00 万元，该等款项一定程度增强了公司资金周转能力。为保证发行人疫苗销售过程中的产品及资金回款安全，发行人对部分客户产品销售实行保证金制度。报告期内公司收到的保证金分别为 285.71 万元、779.43 万元、757.29 万元、824.94 万元，支付的保证金分别为 0 万元、71.95 万元、674.16 万元、579.75 万元。随着公司业务规模不断扩大，报告期内与销售客户保证金往来款呈增长趋势。报告期内发行人与主要高管之间存在少量个人暂借款资金往来，但截至 2009 年末已全部清理完毕。

**2、投资活动及筹资活动产生的现金流量分析**

报告期内，本公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要系因为扩大产品产能、提升研发能力，玉溪产业园及研发中心逐步扩建导致固定资产投资增加，以及沃森葛兰于 2009 年 8 月购买土地使用权支付 1,894.48 万元所致。

报告期内，本公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 470.46 万元、4,224.77 万元、5,100.75 万元、9,536.71 万元。为满足业务规模增长的资金需求，报告期内公司不断扩大银行融资力度并引入股权投资，融资规模呈上升趋势。

# 十三、资本性支出

## （一）报告期内重大资本性支出

报告期内，本公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,825.64 万元、2,939.03 万元、7,475.43 万元、9,883.19 万元，主要用于购买土地、新建厂房及购置机器设备等，包括玉溪产业园一期、二期工程以及研发中心改造等投入。

本公司主要进行疫苗产品的研发、生产、销售。报告期内，本公司不断加强

研发中心改造建设，研发环境进一步得到改善；同时，通过对玉溪产业园一期进行较大规模资金投入，Hib 产品产能有效扩张，为公司营业收入增长奠定了基础。报告期内公司重大资本性支出有力提升公司研发能力，促进公司业务规模的迅速增长。

### （二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，本公司可预见的资本性支出主要为本次募集资金投资项目投资支出。

## 十四、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项的说明

截至本招股说明书签署日，本公司无需披露的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

## 十五、股东权益变动情况

### （一）股利分配政策和实际分配情况

1、一般政策

公司可以采取现金或者股票的方式分配股利。公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司近三年一期利润分配情况

近三年一期，本公司未进行利润分配。

3、发行后的股利分配政策

本公司本次发行后的股利分配政策如下：

公司应实施积极的利润分配政策。在公司现金流满足公司正常经营和发展规划的前提下，公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体分红比例由公司董事会根据中国证监会的有关规定和公司实际情况拟定，由公司股东大会审议决定。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

公司的利润分配应充分重视投资者的实际利益，但不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

为确保母公司现金分红的能力，公司各子公司章程中除一般性条款外，额外增加了关于分红的条款：“公司弥补亏损和提取盈余公积金后所余利润，按照公司股东出资比例分配给股东。在公司盈利年度，公司当年分配给股东的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。”

## （二）股东权益变动情况

单位：万元

| 项　目 | 2010-06-30 | 2009-12-31 | 2008-12-31 | 2007-12-31 |
|---|---|---|---|---|
| 实收资本（股本） | 7,500.00 | 7,500.00 | 1,696.47 | 1,126.00 |
| 资本公积 | 262.65 | 262.65 | 4,029.53 | - |
| 盈余公积 | - | - | - | - |
| 未分配利润 | 15,362.31 | 9,706.12 | 4,109.64 | 639.64 |
| 归属于母公司股东权益 | 23,124.96 | 17,468.77 | 9,835.64 | 1,765.64 |
| 少数股东权益 | 0.00 | 0.00 | - | - |
| 股东权益合计 | 23,124.96 | 17,468.77 | 9,835.64 | 1,765.64 |

本公司股东权益主要源于公司自身利润滚存及外部股权投资。报告期内，本公司股东权益逐步呈增长趋势。2008 年底因公司引入外部股权投资，股东权益较 2007 年有较大幅度增加；2009 年及 2010 年 1-6 月公司净利润大幅增长，股东权益相应增长较快。

## （三）发行前滚存利润的分配安排

经本公司 2009 年第二次临时股东大会决议：若本公司本次公开发行股票（A 股）并在创业板上市方案经中国证监会核准并得以实施，首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东共同享有。截至 2010 年 6 月 30 日，本公司累计未分配利润为 15,362.31 万元。

# 第十一节 募集资金运用

## 一、本次募集资金投资项目概况

本公司主要业务为疫苗产品的研发、生产、销售。募集资金投资项目的实施旨在对业务体系的各个环节进行资金投入，提升公司研发能力、扩大现有产品产能及新产品生产线建设、加强销售网络渠道覆盖及品牌建设、利用信息化系统提升公司管理水平及管理效率，从而达到全面提升公司竞争力的效果。

本公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,500 万股，占发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的金额为【 】万元，全部用于主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为【 】，账号为【 】。

本次募集资金投资项目经本公司 2009 年第二次临时股东大会审议确定，由董事会负责实施，具体项目情况如下表所示。

| 项目名称 | 资金投入（万元） | 备案文号 | 环保批文 |
|---|---|---|---|
| 疫苗研发中心扩建项目 | 11,034.20 | 玉发改工贸备案[2009]0016 号 | 云环审【2009】213 号 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目 | 14,868.00 | 玉发改工贸备案[2009]0017 号 | 云环审【2009】212 号 |
| 流行性感冒病毒裂解疫苗产业化建设项目 | 9,500.95 | 玉发改工贸备案[2009]0015 号 | 云环审【2009】211 号 |
| 信息化建设项目 | 2,015.00 | 玉发改工贸备案[2009]0018 号 | -- |
| 营销网络扩建和品牌建设项目 | 4,100.00 | -- | -- |
| 其他与主营业务相关的营运资金项目 | 【 】 | -- | -- |

注：“冻干A、C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目”总投资16,268.00万元，此项目前期已申请国家专项扶持资金1,400万元，本次拟投入募集资金14,868.00万元。

本公司募集资金的使用由公司管理层根据公司业务情况按项目的轻重缓急

逐步实施。截至本招股说明书签署日，本公司已利用银行贷款和自有资金先行实施了部分项目，募集资金到位后将优先偿还公司因先行实施上述项目所使用的银行贷款及抵补相应的自有资金。

上述募集资金项目主要围绕本公司主营业务设置，若本次实际募集资金小于上述项目总投资额，缺口部分由本公司自筹方式解决。

## 二、募集资金投资项目具体情况

### （一）疫苗研发中心扩建项目

为提升企业核心竞争力，提高疫苗研究开发能力，保持竞争优势，本公司拟投资 11,034.2 万元用于进一步扩建本公司研发中心，其中固定资产投资为 7,884.2 万元，研发项目经费投入 3,150 万元。本项目已经取得玉溪市发展改革委员会颁发“玉发改工贸备案[2009]0016 号”《投资项目备案证》，并取得云南省环境保护厅《关于玉溪沃森生物技术有限公司疫苗研发中心扩建项目环境影响报告表的批复》（云环审【2009】213 号），同意本项目实施。

#### 1、项目背景

推动生物产业做大做强，提高我国生物医药企业的核心竞争力不但是我国生物医药产业“十一五”发展的主要目标，也是建设创新型国家，推动产业结构升级，实现我国国家战略的重要保障。

疫苗产业是生物医药产业的重要子行业，且处于生物医药行业的高端，为了加速疫苗产业的技术创新，支撑我国疫苗产业迅速发展，2008 年国家实施了“十一五”国家科技支撑计划重点项目“疫苗关键生产技术研究开发”。

随着本公司的不断成长和壮大，疫苗研发项目不断增加，现有沃森疫苗研发中心的现有场地面积、设备数量和技术装备整体水平已经不能满足需要，需要扩建研发中心，解决新疫苗研发项目对研发场地、研发设备提出的更高要求。

2、项目建设的必要性

扩建研发中心是本公司为了提升企业核心竞争力，提升疫苗研究开发核心能力，适应市场需求，保持竞争优势，加快科技创新的重大举措，是关系到企业快速发展的重要步骤，其必要性在于：

（1）满足市场对新疫苗产品品种的不断需求。

近年来，我国是全球疫苗市场增长最快的国家之一，年均疫苗市场增长速度接近 20%。我国目前疫苗市场仅占全球疫苗市场的 5%左右，以我国人口占全球总人口五分之一的比例计算，我国人均疫苗消费仅相当全球平均水平的四分之一。

全球疫苗市场近年来呈现快速发展态势，年均增长率达到 12~14%，明显高于化学药的增长率。如惠氏首家推出的 7 价肺炎链球菌结合疫苗，其 2007 年全球销售额超过 20 亿美元，默克推出的重组宫颈癌疫苗 2007 年销售额亦超过了 10 亿美元。

本项目中研发的 9 价肺炎链球菌结合疫苗、CpGODN 增强型乙肝疫苗、CpGODN 增强型狂犬病疫苗、吸附无细胞百白破-b 型流感嗜血杆菌联合疫苗、冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、23 价肺炎链球菌多糖疫苗、新二倍体细胞建株都具有良好市场前景，能满足消费者对新疫苗品种的不断需求。

（2）提高研发实力，扩大产业规模，应对国际疫苗巨头的挑战

目前我国疫苗市场总额约 60 亿人民币，还不到惠氏公司一个 7 价肺炎结合疫苗的全球销售额的一半，说明我国目前疫苗行业的规模过小，缺乏参与国际疫苗市场竞争的实力。国内大多数疫苗生产企业仍以仿制为主，缺乏源头创新的能力，因此建立以企业为核心的新型疫苗集成创新技术平台，不断研制新型更安全、更高效疫苗，对提高我国疫苗研发整体水平、保障人民健康是非常必要和迫切的。

目前，全球 5 大疫苗巨头（葛兰素史克、赛诺菲-巴斯德、默克、惠氏、诺华）均有产品进入中国市场，不少疫苗巨头已经在中国建立疫苗分装厂，进行本地化生产。为了应对国外疫苗巨头进入中国疫苗市场带来的挑战，公司需加强疫苗研发核心能力建设，实现疫苗研发的跨越式发展，以优质高效、平价的疫苗品种来应对国际疫苗巨头的挑战。

（3）推动企业技术进步和产业升级，促进公司创新能力建设

目前，本公司疫苗研发能力在国内处于同行业领先水平，但是与本公司发展战略对研发中心提出的要求相比，尤其与国外疫苗巨头相比，疫苗研发力量尚待进一步充实,随着本项目的实施，将扩建研发中心，增加研发产地，增购一批用于疫苗工艺研究、质量控制的关键设备，同时进行 5 个新型疫苗项目的研发。

本公司疫苗研发中心的扩建,可以提升本公司疫苗研发中心的整体研发实力，更好地吸引高科技人才，增强企业核心技术竞争力；亦可以进一步拓展公司疫苗研发产品线，由现阶段主要由细菌性疫苗和病毒性疫苗为主，向新型佐剂疫苗、重组疫苗、新型病毒性疫苗、新型联合疫苗领域延伸，为公司发展提供充分的升级产品线。

3、项目选址及项目用地

本项目建设场地位于玉溪疫苗产业基地内，截至本招股说明书签署日，玉溪沃森已经取得玉国用（2007）第5266号、玉国用（2009）第2608号土地使用证。

4、项目建设目标及建设内容

（1）建设目标

- 加强对全球疫苗行业技术进展、研发动态信息的搜集整理，为公司决策层提供参考；
- 加强疫苗研发核心能力建设，支撑各疫苗研发项目顺利进行；
- 建设管理创新的疫苗研发管理体系，适应公司多疫苗项目并行研发的需求，实现资源、信息、人员共享，打造沃森疫苗研发的核心竞争力。
- 延伸公司疫苗产品线，为公司销售收入、净利润增长做出贡献。

（2）建设内容

本项目建设内容包括建筑面积 12,000 平方米的疫苗研发中心大楼和相关配套设施。

5、投资情况

经计算本项目总投资为 11,034.2 万元，包括固定资产投资 7,884.2 万元（其

中房产投资费 3,425 万元、设备购置费 3,959.2 万元、项目预备费 500 万元）及项目研发费 3,150 万元。

（1）房产投资费用估算明细

| 房产用途 | 面积（平米） | 造价（万元/平米） | 小计金额（万元） |
|---|---|---|---|
| 疫苗研发中试车间 | 6,000 | 0.35 | 2,100 |
| 质量检测室 | 1,500 | 0.25 | 375 |
| 公用设备间 | 1,500 | 0.20 | 300 |
| 动物室 | 1,000 | 0.35 | 350 |
| 办公室 | 2,000 | 0.15 | 300 |
| 合　计 | 12,000 | - | 3,425 |

（2）研发设备购买费用估算

| 序号 | 功能分区 | 设备费用（万元） |
|---|---|---|
| 1 | 细菌性疫苗工艺研发区域 | 836 |
| 2 | 病毒性疫苗工艺研发区域 | 774.3 |
| 3 | 重组疫苗工艺研发区域 | 808 |
| 4 | 检测实验室 | 586.9 |
| 5 | 动物房 | 219 |
| 6 | 公用设施 | 735 |
| | 总　计 | 3,959.2 |

（3）疫苗项目研发经费估算

| 序号 | 项目名称 | 金额（万元） |
|---|---|---|
| 1 | 9 价肺炎链球菌结合疫苗 | 750 |
| 2 | CpGODN 增强型乙肝疫苗 | 700 |
| 3 | 吸附无细胞百白破-b 型流感嗜血杆菌联合疫苗 | 550 |
| 4 | 23 价肺炎链球菌多糖疫苗 | 650 |
| 5 | 吸附三组分百白破疫苗 | 500 |
| | 合　计 | 3,150 |

疫苗项目研发经费包括：疫苗研发过程中的原材料费、耗材费、水电费、人工费、检测费用、临床样品试制费用、临床研究现场费用、临床血清样品检测费用、申请知识产权保护的费用等。

6、项目主要设备情况

（1）项目总体设备方案

| 序号 | 项　　目 | 内　　容 | 金额（万元） |
|---|---|---|---|
| 1 | 细菌性疫苗研发实验室 | 细菌性疫苗研发工艺设备 | 836 |
| 2 | 病毒性疫苗研发实验室 | 病毒性疫苗研发工艺设备 | 774.3 |
| 3 | 重组疫苗研发实验室 | 重组疫苗研发工艺设备 | 808 |
| 4 | 质量检测实验室 | 疫苗质量检测设备 | 586.9 |
| 5 | 动物房 | 动物房配套设备 | 219 |
| 6 | 公用工程 | 水、电、气，冷库，空调系统<br>备用发电机，消防设施、环保设施 | 735 |
| | 合　计 | | 3,959.2 |

（2）项目研发设备

项目研发设备包括细菌性疫苗研发实验室设备 836 万元、病毒性疫苗研发实验室设备 774.3 万元、重组疫苗研发实验室设备 808 万元、质量检测实验室设备 586.9 万元、动物房设备 219 万元、公用工程设备 735 万元。

7、项目实施进度安排

本项目建设期三年。第一年进行前期的设计及准备工作，包括研发中心的机构调整、人员配备、资金募集和研发大楼建设的前期设计和招标工作；第二年完成研发中心大楼土建、设备招标购置等工作，第三年沃森疫苗研发中心搬迁至玉溪疫苗产业园研发中心大楼。

8、项目环保情况

玉溪沃森疫苗产业基地位于玉溪市高新技术开发区，界区周围无毒害工业气体和工业厂房，无污染、环境安静、空气清新。一期建设已做过专题环境影响报告。本项目为在玉溪沃森疫苗产业园预留的地块建设沃森疫苗研发中心。环境现状与一期相同。本项目部分工序在研发过程中产生生产废水、废气及固体废弃物。根据国家相关法律、法规和玉溪市环保局的要求，将对各生产车间产生的生产、生活废水、废气、固体废弃物等有害排放物进行处理后排放。

本项目已经取得云南省环境保护厅《关于玉溪沃森生物技术有限公司疫苗研发中心扩建项目环境影响报告表的批复》（云环审【2009】213 号），同意本项目实施。

9、项目财务估算及效益分析

本项目为公司疫苗研发中心扩建和 5 个疫苗项目的研发，疫苗研发通过小试、中试，申请临床、进行临床试验，然后报国家食品药品监督管理局申请新药证书和生产批件，获得生产批件及车间 GMP 认证证书后，新疫苗产品在本公司生产部门进行生产、并由公司营销中心进行销售。本项目不进行单独的财务评价。

10、新增固定资产折旧及研发费用对公司经营业绩的影响

本项目总投资 11,034.2 万元，其中固定资产投资 7,884.2 万元（房产投资 3,425 万元、设备购置费 3,959.2 万元、项目预备费 500 万元）及项目研发费 3,150 万元。项目建成后每年新增固定资产折旧 576.8 万元、研发费用 1050 万元。由于本项目主要用于提升公司研发能力，不直接产生经济效益，因此该等固定资产折旧及研发费用投入将一定程度上降低公司盈利能力。但是，基于本项目每年新增固定资产折旧及研发费用仅占本公司 2009 年度净利润 19.61%，即使不考虑公司未来几年盈利能力可能由于 Hib 及冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗市场影响力持续扩大以及新产品不断推出等因素而保持持续快速增长，亦不会对公司盈利能力带来重大影响；并且本项目实施后，将有利于本公司进一步增强研发能力，为未来持续快速增长提供保障。综上所述，本项目实施后新增固定资产折旧及研发费用投入不会对公司生产经营带来重大影响。

## （二）冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目

本建设项目由玉溪沃森实施，玉溪沃森疫苗产业园二期工程是在玉溪沃森疫苗产业园统一规划、分步实施的总体方针指导下，按计划实施的建设项目。本建设项目总投资 16,268 万元，建设投资 15,068 万元，铺底流动资金 1,200 万元。其中本项目已申请财政补贴 1,400 万元，本次募集资金投入为 14,868 万元。本项目已经取得玉溪市发展改革委员会颁发“玉发改工贸备案[2009]0017 号”《投资项目备案证》，并取得云南省环境保护厅《关于冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目环境影响报告书的批复》（云环审【2009】212 号），同意本项目实施。

1、项目背景

本项目符合国家对传染性疾病“预防为主”的方针和推进生物医药高新技术的产业化政策。符合国家产业发展方向及云南省支柱产业发展战略目标。随着我国实力的不断增强，国家和人民对公共卫生事业的需求日益提高，国家正大力推进扩大计划免疫规划，同时，疫苗等生物制药符合国家重点产业发展扶持方向。

2、项目建设的必要性

（1）疫苗是目前人类唯一可以彻底消灭某一疾病的武器

传染性疾病一直是人类面临的重大威胁，根据世界卫生组织数据，全世界每年约有 1700 万人死于各种传染性疾病。疫苗是目前人类唯一可以彻底消灭特定传染病的武器。曾经在全球严重威胁人类生命的天花依靠牛痘苗的广泛接种已经被彻底消灭；对数以百万计的儿童造成麻痹症而终生残疾的小儿麻痹症，依靠脊髓灰质炎疫苗的大规模免疫接种已基本消灭；疫苗免疫是人类抵御传染病最经济、有效、安全和方便的方式。我国在建国初期党中央就提出了预防为主这一重要医疗方针；随着 21 世纪医学模式从治疗疾病转向以预防疾病为主，疫苗的地位更显重要。近些年来，非典型急性呼吸道综合症（SARS）和禽流感等突发事件在部分国家的出现，加深了人类对健康和公共卫生的关注，世界各国近年来在疫苗尤其是新型疫苗上的投入都在不断增加。中国政府和人民对传染病的预防和控制也日益重视，国家将疫苗研发和生产列入了“十一五”计划重点支持的领域。

（2）流行性脑膜炎严重危害儿童的健康

流行性脑脊髓膜炎，是一种由奈瑟氏脑膜炎球菌引起的急性呼吸道传染病。一百多年来，一直在世界各地流行，感染病原菌后可引起败血症、脑膜炎。易感人群主要为儿童，以暴发型病死率最高，可达 40%~60%。当今世界各大洲发病率在 1/10 万~10/10 万，总病死率在 5%~15%，高达 20% 的脑膜炎患者会有神经系统后遗症，包括智力受损和不可逆的终身耳聋等。我国于 1938 年、1949 年、1959 年、1967 年和 1977 年发生过 5 次全国性流脑流行。其中以 1967 年春季最为严重，发病率高达 403/10 万，病死率为 5.49%。2004 年冬和 2005 年春，流脑又在我国部分省区有流行，我国卫生部特别重视，要求各地疾控中心加强疫情报告和防范措施。

B 群流脑疫苗的研发一直是世界性难题，目前我国仅有 A 群和 C 群荚膜多糖疫苗，本公司依托强大的研发实力着手进行冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗等系列流行性脑膜炎疫苗的研发工作，以满足国内外市场需求。流脑结合疫苗的使用可解决两岁以下儿童的无应答状况，为我国两岁以下婴幼儿的计划免疫打下了基础，填补国内空白。国内流脑多糖疫苗的产能也制约了国家扩大计划免疫的实施，尤其是冻干剂 A、C 群脑膜炎多糖疫苗作为国家计划免疫品种，需求更加急迫，本项目的实施有助于缓解这一现状。

**（3）百日咳、白喉、破伤风仍是危害儿童健康的主要疾病**

百日咳是由百日咳杆菌感染引起的一种儿童急性呼吸道传染病，是引起全球儿童死亡的重要原因之一。据世界卫生组织估计，全世界每年百日咳发病数约为 6000 万例，其中 50~100 万例死亡，严重危害儿童的生命和健康。百日咳在发病初期传染力最强，但不易诊断，所以不易控制传染源，切断传播途径，唯有预防接种百日咳疫苗，减少易感人群，才能有效控制和消灭百日咳。

白喉是由白喉杆菌引起的急性呼吸道传染病。人群普遍易感，此病主要见于 4～15 岁儿童，以 1～5 岁发病率最高，成人隐性感染获得免疫者较多。本病呈世界性分布，四季均可发病，以秋、冬季节较多。

破伤风多发生于创伤之后，病死率高。由于伤口受破伤风梭状芽孢杆菌的感染，在厌氧条件下产生大量毒素，进而侵害神经组织，导致患者全身性肌肉强直及阵发性痉挛，死于窒息及全身性衰竭。破伤风作为一种急性感染性疾病，由于其较高的发病率和死亡率，对人类的健康造成了严重的威胁。

本项目的实施，可以扩大冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗的产能，推进吸附无细胞百白破联合疫苗、冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎多糖疫苗、冻干 A、C 群脑膜炎多糖疫苗的生产。这些疫苗产品的产业化将促进我国计划免疫工作的实施，将带动我国新型疫苗产业的发展，同时对云南省乃至全国的生物医药产业的发展起到带动和示范作用。另一方面，项目将建成符合欧盟标准的疫苗分包装中心，促使疫苗质量达到国际标准，提高疫苗国际市场竞争力，为下一步疫苗抢占国际市场打下基础。

### 3、市场分析

#### （1）产品市场供求现状

我国目前共有疫苗生产企业 40 余家，疫苗年产量超过 10 亿个剂量单位。我国疫苗市场增长迅速，尤其是 2003 年 SARS 暴发后，每年以平均 15%的速度递增，远远高于全球 10%的水平，目前市场规模达到 50 亿元左右，预计到 2010 年，我国疫苗市场规模将达到 100 亿～120 亿元。随着全民健康意识的增强和医疗体制改革的深化，国内疫苗市场将快速发展。

#### （2）市场前景

当前我国疫苗市场是两大类型并存的局面，一类是列入国家免疫规划范畴的计划免疫疫苗市场；另一类是有价苗市场，接种者自愿选择的自费疫苗市场，也就是规划外的疫苗市场。计划免疫是一个庞大的疫苗市场，2008 年初，卫生部召开新闻发布会，介绍了《扩大国家免疫规划实施方案》，该方案规定，在现行全国范围内使用的乙肝疫苗、卡介苗、脊髓灰质炎疫苗、百白破疫苗、麻疹疫苗等 6 种国家免疫规划疫苗的基础上，将甲肝疫苗、流脑疫苗、乙脑疫苗、麻风腮疫苗等纳入国家免疫规划，对适龄儿童常规接种，并对接种普及率提出了“70%以上”的目标要求。这一政策的出台成为疫苗产业提速的“直接驱动力”。有价疫苗市场还处在发展阶段，但随着中国政府开始重视计划外疫苗，和人民生活水平的提高，我国有价苗市场将实现快速发展。

目前来看，尚处发育阶段的中国疫苗市场中传统的计划免疫市场能够继续保持平稳增长，结合疫苗、新型佐剂疫苗、亚单位疫苗、联合疫苗等新型疫苗将成为未来市场竞争焦点。本项目产品是紧扣公司研发战略“填补国内空白、升级换代产品”的科研成果，在未来具有良好的市场前景。

### 4、项目选址及项目用地

本项目建设场地位于玉溪疫苗产业基地内，截至本招股说明书签署日，玉溪沃森已经取得玉国用（2007）第5266号、玉国用（2009）第2608号土地使用证。

### 5、项目建设目标及建设内容

（1）建设目的

本项目为玉溪沃森的冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗、b 型流感嗜血杆菌结合疫苗（预充注射器）、吸附无细胞百白破联合疫苗等制品的产业化，在公司一期建设的基础上，在 2 年内建成包括 4 个以上疫苗品种，年生产能力 3,500 万支的现代化疫苗生产线。

单位：万支

| 序号 | 产品名称 | 新增生产能力 |
|---|---|---|
| 1 | 吸附无细胞百白破联合疫苗 | 1,500 |
| 2 | 冻干 A、C 群脑膜炎多糖结合疫苗 | 500 |
| 3 | 冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎多糖疫苗 | 500 |
| 4 | 冻干 A、C 群脑膜炎多糖疫苗 | 500 |
| 5 | Hib | 300 |
| 6 | Hib（预充注射器） | 200 |
| | 合　计 | 3,500 |

（2）建设内容

- 分包装中心：该车间按国际 cGMP 标准建设，建筑面积为 4,290 平方米。
- 无细胞百日咳原液生产单元（车间）、配套使用的配液中心和洗灭中心、白喉类毒素原液生产单元（改建车间）及破伤风类毒素原液生产单元，建设投入运行后满足国家现行 GMP 标准，建筑面积为 5,862 平方米。
- 动力中心。包括配套的制水中心、冷冻站、动力站以及相应的工艺过程服务系统，建筑面积为 1,806 平方米。
- 物流中心。包括产品待检库、成品库、以及生产原辅材料库，建筑面积为 1,806 平方米 。
- 规范生产相关人员进出分配的人流中心。所有进入生产区域的人员集中在此更换工作服，然后再进入相关生产区域，建筑面积为 1,485 平方米。
- 过厅连廊。其功能为把各个生产及分包装中心的人、物分开流通，提高工作效率并且完全避免人、物的交叉，建筑面积为 432 平方米。

6、投资情况

本项目总投资共计16,268万元，其中建设投资为15,068万元，流动资金1,200万元，建设投资具体如下。

| 序号 | 项目名称 | 投入（万元） |
|---|---|---|
| 1 | 土建工程及装修工程设施投入 | 5,730.1 |
| 2 | 生产设备和公用工程设备 | 8,603.9 |
| 3 | 项目预备费 | 734 |
| | 合计 | 15,068 |

### 7、项目主要设施设备情况

单位：万元

| 设备名称 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 土建工程设备 | 1 | 2,618.60 | 2,618.60 | 公用工程 |
| 净化安装工程设备 | 1 | 1,500.00 | 1,500.00 | 公用工程 |
| 冻干机20平方 | 4 | 270.00 | 1,080.00 | 分包装 |
| 灌装系统（灌洗杀轧盖）500瓶/min | 4 | 200.00 | 800.00 | 分包装 |
| 发酵罐/20-200-2000FERM. | 6 | 100.00 | 600.00 | 百日咳 |
| 工艺水制备系统 | 2 | 200.00 | 400.00 | 公用 |
| 工艺洁净管道 | 1 | 400.00 | 400.00 | 公用 |
| 动力电气系统 | 1 | 400.00 | 400.00 | 公用工程 |
| 冷库 | 1 | 400.00 | 400.00 | 公用工程 |
| 区带离心机 | 10 | 35.00 | 350.00 | 百日咳 |
| 预充灌装加塞机/5头200瓶/min | 1 | 315.00 | 315.00 | 分包装 |
| 发酵罐600L | 4 | 76.00 | 304.00 | 破伤风 |
| 冷冻水系统 | 1 | 250.00 | 250.00 | 公用工程 |
| 离心机（1.0*6） | 12 | 18.00 | 216.00 | 百日咳 |
| 盐析罐/5000L FERM. | 4 | 50.00 | 200.00 | 百日咳 |
| 层析系统 | 2 | 100.00 | 200.00 | 破伤风 |
| 胶塞清洗机/清洗能力10万胶塞 | 4 | 50.00 | 200.00 | 分包装 |
| 冷却循环水系统 | 1 | 200.00 | 200.00 | 公用工程 |
| 空压系统 | 1 | 200.00 | 200.00 | 公用工程 |
| 中央监控+消防 | 1 | 200.00 | 200.00 | 公用工程 |
| 电站和环保设施改造 | 1 | 200.00 | 200.00 | 公用工程 |
| 检重机/泡罩机/装盒 | 2 | 91.00 | 182.00 | 分包装 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 高速离心机/J26-XP | 6 | 30.00 | 180.00 | 中心供应 |
| 不锈钢制品 | 1 | 150.00 | 150.00 | 公用 |
| 高速离心机/J26-XP | 8 | 18.00 | 144.00 | 破伤风 |
| 高速离心机/J-E | 8 | 18.00 | 144.00 | 破伤风 |
| 地基基础处理 | 1 | 130.00 | 130.00 | 公用工程 |
| 超滤系统 | 12 | 10.00 | 120.00 | 破伤风 |
| 离心机（0.5*6） | 6 | 18.00 | 108.00 | 百日咳 |
| 离心机（2.0*6） | 6 | 18.00 | 108.00 | 百日咳 |
| 过程容器 | 1 | 100.00 | 100.00 | 公用 |
| 锅炉房建筑 | 1 | 100.00 | 100.00 | 公用工程 |
| 锅炉 | 1 | 100.00 | 100.00 | 公用工程 |
| 人流中心设施 | 1 | 100.00 | 100.00 | 公用工程 |

## 8、项目实施进度安排

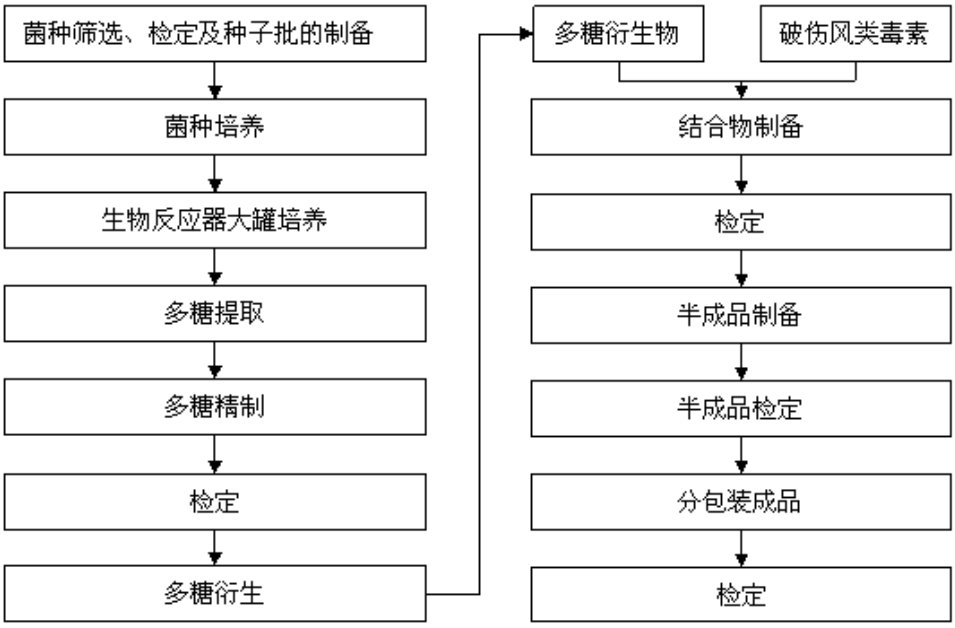
| 内 容 | 第一年进度 | | | | 第二年进度 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 概念设计前期准备 | | ● | | | | | | |
| 厂房土建工程施工 | | ● | ● | | | | | |
| 大型设备就位 | | | | ● | | | | |
| 净化安装工程施工 | | | | | ● | ● | | |
| 人员招聘、培训 | | | | | ● | ● | | |
| 设备安装 | | | | | | ● | | |
| 设备单机调试 | | | | | | | ● | |
| 系统联动调试 | | | | | | | ● | |
| 系统试运行 | | | | | | | | ● |

## 9、项目技术情况

| 项目产品 | 技术所处阶段 |
|---|---|
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗 | 已获得新药证书和生产批件，已通过 GMP 认证，已于 2009 年 9 月上市销售 |
| 吸附无细胞百白破联合疫苗 | 于 2008 年 5 月完成临床研究总结工作；开始准备申请新药证书和生产批件。 |
| 冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | 于 2007 年 7 月取得临床研究总结报告；已申报新药证书和生产批件 |
| 冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗 | 已申报新药证书和生产批件 |

## 10、产品工艺流程

以冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗为例，其生产工艺流程如下。




### 11、项目环保情况

玉溪沃森疫苗基地位于玉溪市高新技术开发区，界区周围无毒害工业气体和工业厂房，无污染、环境安静、空气清新。一期工程已做过专题环境影响报告。本项目为二期工程，地址在一期预留地块上，环境现状与一期相同。

本项目部分生产工序在生产过程中产生生产废水、废气及固体废弃物等。主要污染源为废水及废气，公司根据国家相关法律、法规和玉溪市环保局的要求，将对各生产车间产生的生产、生活废水、废气、固体废弃物等有害排放物进行处理后排放。

#### （1）项目营运期主要污染源

**水污染源：**本项目的废水来源于：①生产废水。本项目生产过程中，生产部分阶段会有废水产生，如发酵液等，该类废水属于有机污染废水，主要污染物为 CODcr、BOD5，产生浓度分别为～550mg/L、～250mg/L。②生产清洁、清洗废水，该废水主要污染物为 CODcr、BOD5。③锅炉的循环冷却水。主要污染因子为温度（升温约 3℃）。外排循环冷却水水量较少，且不含有机类污染物，故可直接外排，对纳污水体不会产生明显影响。④员工日常生活办公污水。

**大气污染源：**本项目的大气污染源来源于：①在发酵过程中排放的发酵尾气。

②锅炉房增加一台 10t/h 的水煤浆蒸汽锅炉，锅炉有烟气排放。③员工食堂厨房的燃烧废气和油烟。④备用柴油发电机尾气。

（2）环境保护与治理措施

**污水治理方案：**①一期工程已建成污水处理站，采用 ICEAS 工艺（间歇式循环延时曝气活性污泥法，Intermittent CycleExtended Aeration），活性污泥是活性微生物菌胶团，含腐生真菌，以丝状菌为骨架由球状菌为主组成的菌胶团。活性污泥中复杂的微生物群与废水中的有机营养物形成了复杂的食物链，菌胶团的繁殖生长和对有机物的分解受溶解氧影响，通过曝气搅拌—沉淀（形成需氧—厌氧环境）过程交替来调控溶解氧，使微生物对有机物及无机含氮化合物进行硝化和反硝化反应，从而达到脱氮的目的。污水处理站按 300$m^3$/天规模设计，分 1#ICEAS 生物反应池、2#ICEAS 生物反应池，每池处理能力为 150 $m^3$/天。一期污水排放量 85.6$m^3$/天，一期工程建成时 1#ICEAS 生物反应池已投入使用，二期增加 2#ICEAS 生物反应池设备后，尚有 214.4$m^3$/天的处理容量。②依据《国家药品生产管理规范（GMP）》的要求，生产区凡有细菌污染的废培养液，必须先经蒸汽高压（121℃/小时）消毒后再排放；凡有细菌污染的容器和实验用品必须先经蒸汽高压（121℃/小时）消毒后再进行洗涤，排放洗涤用水。③生产区洗涤废水、纯化水站含盐废水，锅炉房含盐废水，排入厂区污水管网，与生产废水合并后排入厂区污水处理站，经 ICEAS 处理达标后排放。④出水质量控制指标，经处理后，废水污染物浓度小于 COD：80mg/L,BOD：20mg/L，氨氮：10mg/L 和 SS：50mg/L。达到《生物工程类制药工业水污染物排放标准》（GB21907-2008）新建类排放标准。

**废气处理：**①菌苗生产车间生产过程中发酵废气及二次蒸汽用除菌过滤器过滤后排放。②锅炉房正常情况下采用水煤浆作为燃料，燃烧完全，自带脱硫除尘系统，排放烟气符合锅炉大气污染物排放标准。③本建筑的各个净化系统均设置气体消毒排风系统。各系统消毒时，关闭该系统的新、排风电动阀及排风机，在空调器送风或房间内放入消毒气体发生器，进行消毒。消毒完毕后，开启相应系统新风电动阀、消毒排风机及其排风电动阀，排除室内残存的消毒剂。④发酵尾气经除菌过滤器过滤后排放，过滤器在位灭菌。

本项目已经取得云南省环境保护厅《关于冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目环境影响报告书的批复》（云环审【2009】212 号），同意本项目实施。

### 12、主要原材料供应情况

疫苗制品生产的原材料为细菌的培养基和有关化学试剂，原材料供应充足。公司在研发与中试生产过程中，与供应商建立了稳定、良好的关系。

### 13、项目财务估算及效益分析

本项目投产后投资前五年利润情况估算如下。

单位：万元

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 营业收入 | 15,500.00 | 30,800.00 | 49,100.00 | 57,100.00 | 66,600.00 |
| 总成本费用 | 9,009.12 | 16,326.43 | 24,155.83 | 27,817.82 | 32,407.09 |
| 利润总额 | 5,517.01 | 12,538.40 | 21,859.20 | 25,694.58 | 30,008.42 |
| 净利润 | 4,689.46 | 10,657.64 | 18,580.32 | 21,840.39 | 25,507.16 |

项目销售净利率为 43.64%，投资净利率为 99.92%，项目 7 年期税后财务净现值为 28,945.67 万元，税后财务内部收益率为 49.66%，动态投资回收期为 4.2 年；在设定条件不变的情况下，项目只要营业收入达到 8,115.1 万元即可保本，说明本项目适应产出品变化的能力比较大，抗风险能力较强。

### 14、新增固定资产折旧对公司经营业绩的影响

本项目总投资共计 16,268 万元，其中固定资产投资 15,068 万元，项目建成后每年新增固定资产折旧约为 1,159.28 万元。由于本项目投产后第一年即可获得 4,689.46 万元净利润，即使该项目新增净利润为 0，该项目每年新增固定资产折旧仅占本公司 2009 年度净利润的 13.98%，因此本项目新增固定资产折旧不会给公司生产经营带来重大影响。

### 15、项目提前实施情况

鉴于国内疫苗行业增长迅速，本公司为了抢占市场先机，经公司管理层决策，提前实施该项目。截至 2010 年 6 月 30 日，玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目土建工程已经开工，并已购买部分设备，累计支出 8,871.50 万元。其中支付

设备款 4,777.76 万元、土建及工程款 3,622.02 万元、其他费用 471.72 万元。

## （三）流行性感冒病毒裂解疫苗产业化建设项目

本项目由玉溪沃森实施，总投资人民币 9,500.95 万元，其中建设投资 8,883.5 万元，铺底流动资金投资 617.45 万元。项目计划建成符合 GMP 要求的流感裂解疫苗生产车间、分包装中心、办公、质检、库房、配电、污水处理等公用工程及配套辅助设施。本项目已经取得玉溪市发展改革委员会颁发“玉发改工贸备案[2009]0015 号”《投资项目备案证》，并取得云南省环境保护厅《关于玉溪沃森生物技术有限公司流行性感冒病毒裂解疫苗产业化建设项目环境影响报告书的批复》（云环审【2009】211 号），同意本项目实施。

### 1、项目背景

我国疫苗市场增长迅速，尤其是 2003 年 SARS 爆发后，以年均 15%~20%的速度递增，目前市场规模已达到 50 亿元左右。近年来，我国在传统疫苗的技术提升、新型基因工程疫苗等品种的开发方面均取得了众多突破，包括艾滋病疫苗在内的一批新型疫苗正在开展临床研究，幽门螺旋杆菌疫苗等产品完成了临床研究正申请上市，一大批处于临床前研究的疫苗也取得了突破性进展。乙型脑炎疫苗和流感裂解疫苗、狂犬病疫苗已经走向国际市场，其中我国自主研发的乙型脑炎疫苗正在争取世界卫生组织的 GMP 预认证。虽然我国的疫苗产业在疫苗品种数量上与发达国家差距较小，但在某些疫苗品种的产能、关键生产工艺上，在部分新型疫苗的研发上与发达国家还有一定差距。尤其是我国许多疫苗品种的产能严重不足，生产技术急需提升。

为加快培育生物行业，促使我国在新世纪把握新科技革命战略机遇、全面建设创新型国家。同时为贯彻落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》和《生物行业发展“十一五”规划》，加快把生物行业培育成为高技术领域的支柱行业和国家的战略性新兴行业，国家发改委于 2009 年 6 月特制定发布《促进生物行业加快发展的若干政策》，其中在阐述生物医药领域的发展中再次重申重点发展预防和诊断严重威胁我国人民群众生命健康的重大传染病的新型疫苗和诊断试剂。

2、项目建设的必要性

（1）国际流感大流行的需要

由墨西哥发端的甲型 H1N1 流感疫情已蔓延至全球， 2009 年 6 月世界卫生组织确认全球 113 个国家和地区共有 59814 例甲型 H1N1 流感确诊病例，其中包括死亡病例 263 例。甲型 H1N1 蔓延速度出人预料，两个月内已经扩散至全球 84 个国家和地区，2009 年 6 月 11 日，世卫组织总干事陈冯富珍正式宣布把甲型 H1N1 流感警戒级别升至最高级 6 级，意味着世卫组织认为疫情已经发展为全球性“流感大流行”。

甲型 H1N1 流感疫苗、禽流感疫苗、季节性流感疫苗的生产工艺与设备是相同的，中国的十多家具备生产流感疫苗资质的企业都能生产甲型 H1N1 流感疫苗、禽流感疫苗。中国计划储备占全国人口百分之一人份的疫苗，作为应对甲型流感大面积暴发流行的战略储备。世界卫生组织和国际制药业协会联合会研究报告显示，要制造出满足全球需要的新流感疫苗，可能需要 4 年时间。本项目的流感疫苗生产也能申请甲型 H1N1 流感疫苗、禽流感疫苗的生产，能在甲型 H1N1 流感或禽流感的暴发期发挥巨大的作用。

（2）流感仍然是人类健康的一大威胁

我国使用流感疫苗的量处于相当落后的水平。从使用流感疫苗的情况来看，按每 1000 人中接种流感疫苗人数相比较，加拿大为 350 人，美国为 256 人，英国、荷兰、德国、澳大利亚等 25 国为 100 到 197 人；瑞典、挪威等 9 国为 51 到 97 人。而我国大陆等地区的流感疫苗接种率每 1000 人中尚不足 10 人；与欧美一些国家相比相差太远。

2007 年，我国流感合计批签发总量为 2654.67 万人份。2008 年我国流感合计批签发总量为 3758.05 万人份。接种率为 2.89%，北美的接种率为 27%，市场空间巨大。

（3）市场需求

流感疫苗每年均需反复接种，并且各种呼吸道感染疾病的流行都会直接或间接促进流感疫苗的接种率，市场需求潜力巨大，远未达到充分开发的程度。随着

国内外人们对因流感造成的健康和经济损失的认识度提高，以及国内外和国际间政府和组织对流感预防的重视，将进一步推动市场的迅速开发。

本项目后续还将研发和生产新剂型（喷鼻型）的流感疫苗，使用经纯化裂解后的流感病毒，采用新型佐剂制备生产一种新型鼻粘膜诱导免疫的新剂型（喷鼻型）流感疫苗，流感疫苗原液生产工艺完全一样，为后续产品开发奠定基础。

**3、市场分析**

**（1）产品市场供求现状**

据统计，目前全球 TIVs 的产量大约为每年为 2.8 亿～3 亿剂左右，仅能满足全球总人口 14%的需求。由此可见，在未来数年中，流感疫苗市场具有非常广阔的发展空间。目前我国流感疫苗的接种率不足千分之十，老年人接种率仅为千分之三，距离 WHO 关于 2006 年老年人百分之五十的接种率相差甚远，因此市场空间和潜力非常巨大。

据 2002 年世界卫生组织公布的数据，全球每年流感病例数约为 6-12 亿人（发病率约为 10-20%），死亡的人数可高达 50 万。流感疫苗每年均需反复接种，并且各种呼吸道感染疾病的流行都会直接或间接促进流感疫苗的接种率，市场需求潜力巨大，远未达到充分开发的程度。随着国内外人们对因流感造成的健康和经济损失的认识度提高，以及国内外和国际间政府和组织对流感预防的重视，将进一步推动市场的迅速开发。在 2004 年，流感疫苗销售额为 13 亿美元，约占全球疫苗总销售额的 14%。预计到 2010 年的流感疫苗销售额将达到 37 亿美元。

**（2）国内流感疫苗市场状况**

我国是流感的多发地。近年来，随着人们生活水平的提高以及非典后大众对疫苗预防方面认识的加深，全国有 13 亿人口（其中城市人口 5 亿多）和每年超过 2000 万新生儿的出生孕育了巨大的流感疫苗潜在市场。

**4、项目选址及项目用地**

本项目建设场地位于玉溪疫苗产业基地内，截至本招股说明书签署日，玉溪沃森已经取得玉国用（2007）第5266号、玉国用（2009）第2608号土地使用证。

### 5、项目建设目标及建设内容

#### （1）建设目标

完成流感裂解疫苗项目的产业化实施，最终形成 500 万人份/年的疫苗生产能力。

#### （2）建设内容

建成符合 GMP 要求的流感裂解疫苗生产车间、分包装中心、办公、质检、库房、配电、污水处理等公用工程及配套辅助设施。建筑面积 9,500 平方米，其中流感疫苗生产车间 4000 平米、办公楼 2500 平米、库房 2000 平米、动物房 400 平米、锅炉房及配电房 600 平米。

### 6、投资情况

本项目总投资 9,500.95 万元，其中建设投资共计 8,883.5 万元，铺底流动资金 617.45 万元；建设投资主要包括主要生产车间、辅助生产车间、库房和附属土建工程的建设，设备购置和安装以及其他不可预见投资等。

#### （1）建设投资

本项目建设投资为 8,883.5 万元，具体如下。

| 项目名称 | 投资金额（万元） |
|---|---|
| 土建工程投入 | 1,330 |
| 疫苗车间内装修 | 1,900 |
| 生产设备设施 | 3,731.5 |
| 环保、消防投入 | 250 |
| 办公装修、家具和系统 | 1,272 |
| 项目预备费 | 400 |
| 合　计 | 8,883.5 |

#### （2）流动资金投资

流动资金投资包括项目投产后生产经营过程中所需要的周转资金。本项目采用分项详细估算法对流动资产和流动负债主要构成要素即存货、现金、应收账款以及应付账款等几项内容分项进行估算。根据本项目的特点，投入和产出性质、

供应来源以及各分项的属性，确定各项最低周转天数。通过估算，项目达产需投入铺底流动资金 617.45 万元。

### 7、项目主要设备情况

本项目共购置生产设备、检测设备仪器及其他设备等，具体情况如下表所示。

| 序号 | 名称 | 单价（万元） | 数量（台、套） | 总额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 注射用水系统 | 400 | 1 | 400 |
| 2 | 预充注射器分装线 | 300 | 1 | 300 |
| 3 | 废胚处理系统 | 280 | 1 | 280 |
| 4 | 全自动层析系统 | 238 | 1 | 238 |
| 5 | 智能型全自动削壳收获机 | 217 | 1 | 217 |
| 6 | 过滤澄清系统 | 217 | 1 | 217 |
| 7 | 前孵化器 | 14 | 14 | 196 |
| 8 | 层析柱和填料 | 182 | 1 | 182 |
| 9 | 智能型全自动接种机 | 171 | 1 | 171 |
| 10 | 双扉灭菌柜 | 50 | 2 | 100 |

### 8、项目实施进度安排

项目计算期预定为 7 年，其中建设工期定为两年。第一年完成疫苗车间、质量控制中心、辅助设施及厂区道路、绿化和管网的设计施工图；完成土建工程的招标、启动土建施工。第二年完成土建施工，启动内装修工程；完成内装修和设备安装调试、启动试生产；第三年流感裂解疫苗获得生产批文，完成 GMP 车间三批样品、申请 GMP 认证，通过国家 GMP 认证，准备产品正式投放市场。

### 9、项目技术情况

#### （1）技术来源

流行性感冒病毒裂解疫苗系采用世界卫生组织（WHO）每年度建议使用的毒株接种鸡胚培养，收获的病毒液经灭活、浓缩、裂解和纯化后制成的灭活裂解疫苗。

疫苗生产用毒种以病毒种子批系统为基础，进行三级管理，即原始种子批、主种子批和工作种子批。原始种子批应验明其来源、历史和生物学特性。从原始

种子批传出、扩增 1 代后保存的为主种子批；从主种子批制备工作种子批；工作种子批的生物学特性应与原始种子批一致；工作种子批用于疫苗生产。

（2）产品技术可行性

本公司研制的流行性感冒病毒裂解疫苗属于预防用生物制品，于 2006 年 12 月获得国家食品药品监督管理局批准的“药物临床试验批件”（ 0.5ml/瓶，药物临床试验批件号：2006L04775； 0.25ml/瓶，药物临床试验批件号：2006L04796）。本公司选择广西壮族自治区疾控中心作为本试验研究的负责单位，研究现场设在广西。临床试验血清委托中国药品生物制品检定所进行检测，已于 2008 年 7 月完成临床研究。

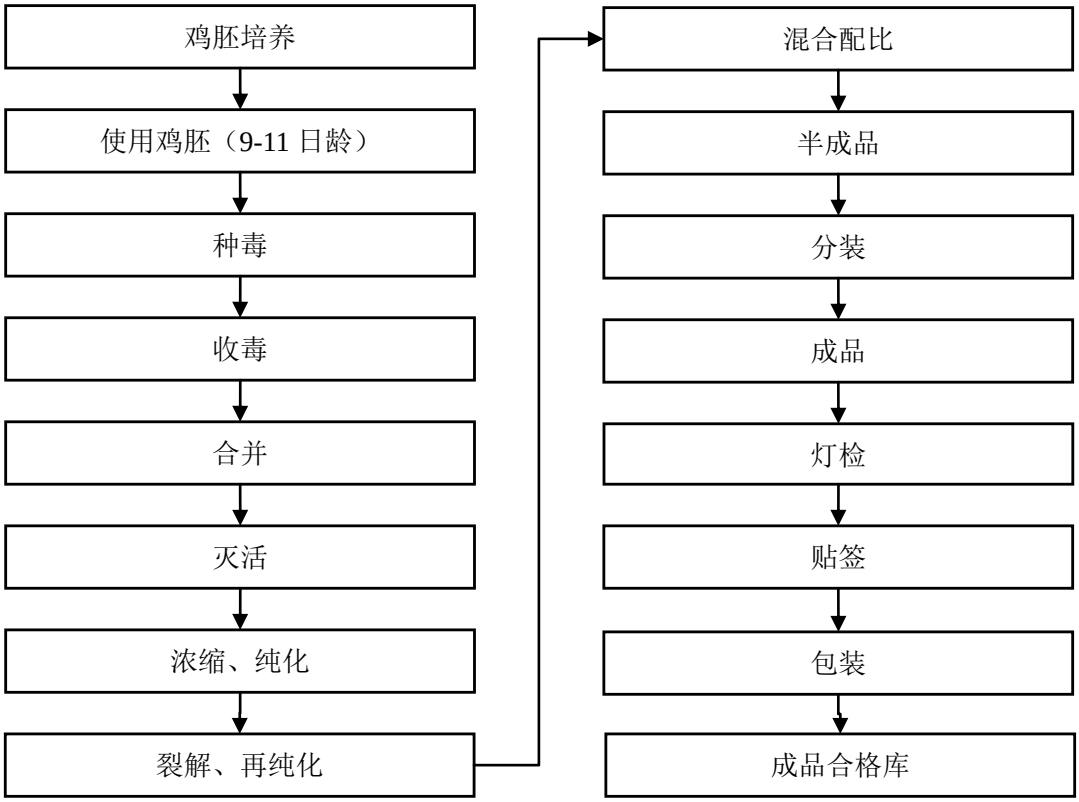
根据《药品注册管理办法》相关规定：药品获得临床试验批件以后，按规定进行临床试验，临床试验合格，获得临床试验总结报告以后，证明该产品在质量上是安全和有效的。此后应按 GMP 的要求进行厂房建设，经过国家食品药品监督管理局对厂房进行真实性、规范性核查后，即可获发生产批件。本公司临床试验的工作是依据国家批准的临床方案进行，临床委托单位是业内具有丰富经验的广西疾控中心完成的，临床结果评价优良，临床资料符合国家食品药品监督管理局的相关要求。因此，本项目只需厂房建设符合 GMP 的要求，即可获得生产批件，确保项目的顺利实施。

（3）产品技术的创新性

公司与国际知名企业通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司签订工艺开发协议，委托对方对本公司的纯化工艺进行了系列优化，知识产权和工艺技术应用均归本公司所有。

经工艺优化后，血凝素含量大于 90ug/ml （病毒单价原液），回收率高达 60%以上；卵清蛋白含量小于 100ng/ml，较国家标准要求低于 1000ng/ml 的指标提高了 10 倍，产品安全、有效。

10、产品工艺流程




### 11、项目环保情况

玉溪沃森疫苗产业基地位于玉溪市高新技术开发区，界区周围无毒害工业气体和工业厂房，无污染、环境安静、空气清新。本项目部分生产工序在生产过程中产生生产废水、废气，公司根据当地环保局的要求，将对各生产车间产生的生产、生活废水、废气等有害排放物进行处理后排放。

#### （1）项目营运期主要产污环节

**大气污染源：**疫苗生产车间生产过程中发酵废气及二次蒸汽；锅炉房烟气。

**水污染源：**①本项目生活污水排放量为 12$m^3$/天，废水中 CODcr 450mg/L，SS 250mg/L。②生产区洗涤废水为生产区清洗容器、设备等产生的洗涤废水以及淋浴废水，排放量为 2.5$m^3$/h，10$m^3$/d，废水中 CODcr1000mg/L，$BOD_5$500 mg/L。③制水站排水为纯化水站排水，排水量为 20$m^3$/d。④锅炉房排水，排水量为 20$m^3$/d。⑤质检部排水，排水量为 5$m^3$/d。⑥其它排水，排水量为 10$m^3$/d。

#### （2）污染物治理措施

**废气处理：**疫苗生产车间生产过程中发酵废气及二次蒸汽用除菌过滤器过滤后排放。锅炉房正常情况下采用城市燃气作为燃料，燃烧完全，排放烟气符合锅炉大气污染物排放标准。本建筑的各个净化系统均设置气体消毒排风系统。各系统消毒时，关闭该系统的新、排风电动阀及排风机，在空调器送风或房间内放入消毒气体发生器，进行消毒。消毒完毕后，开启相应系统新风电动阀、消毒排风机及其排风电动阀，排除室内残存的消毒剂。

**废水处理：**①生活污水经化粪池初级处理后，排入厂区污水管网，与生产废水合并后排入厂区污水处理站，经“生物接触氧化＋消毒”处理达标后排放。②生产区洗涤废水排至室外污水处理站，经“生物接触氧化＋消毒”处理达标后排入市政污水管网。③纯化水站含盐废水，直接排至厂区污水处理站，处理达标后排入市政污水管网。④锅炉房含盐废水，直接排至厂区污水处理站，处理达标后排入市政污水管网。⑤质检部生产废水排至厂区污水处理站，经“生物接触氧化＋消毒”处理达标后排入市政污水管网。⑥其它废水排至厂区污水处理站，经“生物接触氧化＋消毒”处理达标后排入市政污水管网。

本项目已经取得云南省环境保护厅《关于玉溪沃森生物技术有限公司流行性感冒病毒裂解疫苗产业化建设项目环境影响报告书的批复》（云环审【2009】211号），同意本项目实施。

### 12、主要原材料、燃料供应情况

本项目所用的原材料主要是受精的鸡胚（来自清洁健康的鸡群）、预充式注射器，原辅料（磷酸缓冲盐）、包材。本公司与多家鸡胚供应商保持长期合作关系，与鸡场签订长期供应合同，保证鸡胚的质量、价格及供应的稳定；与预充式注射器生产厂家系战略合作厂家，上述措施充分保障了本公司原材料的质量安全及稳定供应。

### 13、项目财务估算及效益分析

本项目达产年可实现营业收入 7,500 万元，除总成本费用支出 4829.46 万元、营业税金及附加 471.23 万元、所得税支出 329.9 万元，达产年实现净利润 1869.41 万元。在 15%的贴现率条件下，本项目 7 年期税后财务净现值为 2,589.67 万元，税后财务内部收益率为 24.96%；静态投资回收期为 4.7 年（含建设期 2 年），动

态投资回收期为 5.5 年（含建设期 2 年）。

### 14、新增固定资产折旧对公司经营业绩的影响

本项目固定资产投资 8,883.5 万元，项目建成后每年新增固定资产折旧约为 678.63 万元。由于本项目达产后每年可实现净利润 1,869.41 万元，即使该项目新增净利润为 0，该项目每年新增固定资产折旧仅占本公司 2009 年度净利润的 8.18%，因此本项目新增固定资产折旧不会给公司生产经营带来重大影响。

## （四）信息化建设项目

本项目由本公司之全资子公司玉溪沃森实施，预计投资 2,015 万元人民币，拟建设 ERP 系统、MES 系统，建设高速宽带网，中心机房，建设期为三年。项目的建设将为本公司今后高速发展建立坚实的管理基础。本项目已经取得玉溪市发展改革委员会颁发“玉发改工贸备案[2009]0018 号”《投资项目备案证》，同意本项目实施。

### 1、项目背景

党的十六大提出了“以信息化带动工业化，以工业化促进信息化”的走新型工业化道路的要求。本项目将从加快信息技术向高新技术产业的渗透、提升高新技术产业的信息化水平、增强企业的竞争能力、带动和加快全省新型工业化进程的战略高度及全球经济一体化的角度出发，以本公司为核心，建设生物技术类企业信息化管理平台。通过对本公司信息化建设的深入调研，全面规划公司信息管理建设方案，并按高水平的实施规划方案，快速提高生产的自动化水平、管理控制一体化的水平。

### 2、项目建设的必要性

#### （1）适应我国医药行业快速发展的需要

2006 年“齐二药”和“欣弗”假药事件的接连出现，使国家对医药行业的监管力度不断加大。2007 年从新修订的《药品注册管理办法》到《药品召回管理办法》再到新《药品 GMP 认定检查评定标准》，一系列新出台的政策法规均对医药行业提出了更高的要求。随着 2008 年新版 GMP 规范出台后，以前的认

证评定标准将会被再次修改。这就意味着国家将对医药企业的产品研发、生产环节的监督更为严格和规范，整个医药企业的管理也将由此上升到一个新的台阶。

信息化是企业先进的管理工具。企业信息化的内涵就是将企业的生产过程、物料移动、事务处理、现金流动、客户交互等业务过程数字化，通过网络和各种信息系统加工生成新的信息资源，提供给企业的各层次人员掌握各类动态业务中的一切信息，做出有利于生产要素组合优化的决策，合理配置企业资源，适应瞬息万变的市场经济竞争环境，求得最大的经济效益。

**（2）信息化建设是公司快速发展的需要**

一方面，信息化建设将转变公司的管理模式。从总体上看，公司离规范化、科学化管理仍有差距。信息化的核心是管理理念、管理模式和管理工具，通过引入信息化平台，将使得公司从现有的管理模式转变为精细化、科学化的管理，实现管理效率的提高和竞争力的增强。

另一方面，信息化建设将起到规范内部流程的作用。公司目前正在调整组织结构、部门职责、人员配置等，避免出现业务职责不明确、岗位重置、某些业务流程无人负责等漏洞。组织架构和岗位职责是围绕流程设置的，只有流程规范化，才能从根本上杜绝此类漏洞的发生。信息化提供了行业最佳实践，并通过软件系统将规范的流程通过信息系统固化，实现了公司业务流程的标准化、规范化。

**（3）信息化建设是提高研发能力的需要**

在研发方面，其信息化的需求主要体现知识管理和信息共享，通过信息化搭建一个高效的知识管理和信息交流平台，实现公司内外的信息高效交流，尤其是内部的信息共享；建立完善的研发过程知识管理体系，完整快速地记录研发信息、日志、实验数据等信息。

**（4）加强信息化建设是持续降低成本的需要**

降低成本，向管理要效益，是公司健康发展，做大做强的必由之路。包括实行全面预算管理、精细化核算、降低库存、控制采购、生产及运营成本，提高公司盈利水平，提高投资回报率。

（5）加强信息化建设是提高战略决策能力的需要

市场瞬息万变，准确的战略决策，有效可控的执行力是公司成功的关键所在。因此提高管理的透明度，提供及时准确的决策信息，并有各种智能化手段支持是做好正确决策的前提；而对决策执行信息的及时反映、监控则是决策能够落地的保证。

3、项目建设目标及建设内容

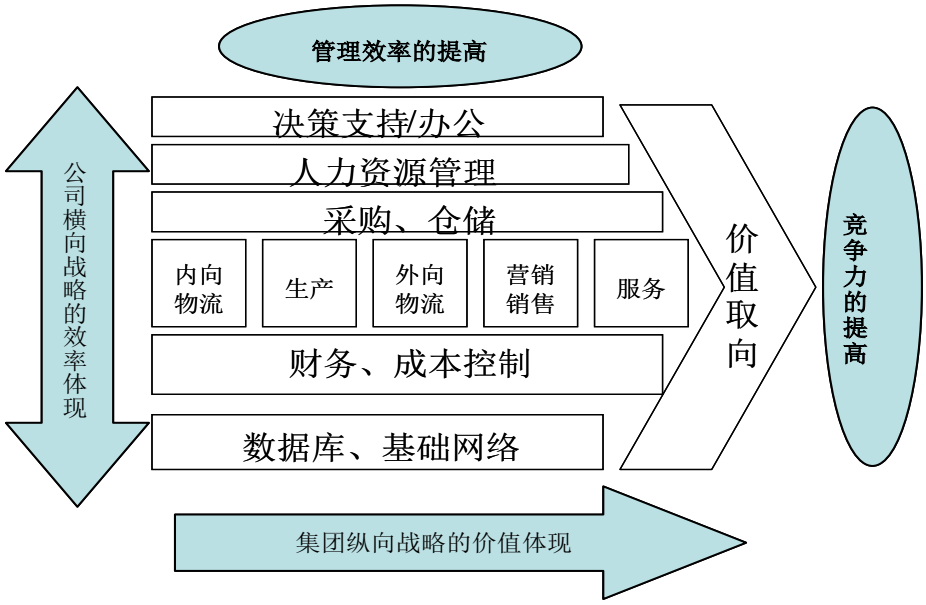
（1）建设目标

力争通过 3 年的时间，建设满足本公司特点的信息化管理平台，强化公司集约化管理，提高运营效率，优化整合内部资源，实现研发、生产、销售等内部供应链的整体优化；打造国内一流的疫苗研发团队和先进的研发平台中心，为实现公司管理水平的提高和经济效益的增强，为公司战略目标的实现提供有效的支撑。具体包括五个方面的内容：

- 建立高度开放、可持续应用的本公司信息系统平台，支持昆明总部、玉溪沃森、江苏沃森的业务运作。
- 帮助企业建立标准、规范的基础数据管理体系。
- 推动业务流程的规范化、标准化和可追溯。
- 支持领导层、管理层的经营分析和科学决策。
- 支撑本公司建立覆盖全国的营销网络体系。

（2）信息化总体应用架构

本公司信息化建设所依据的整体管理价值模型如下。




管理应用模型一

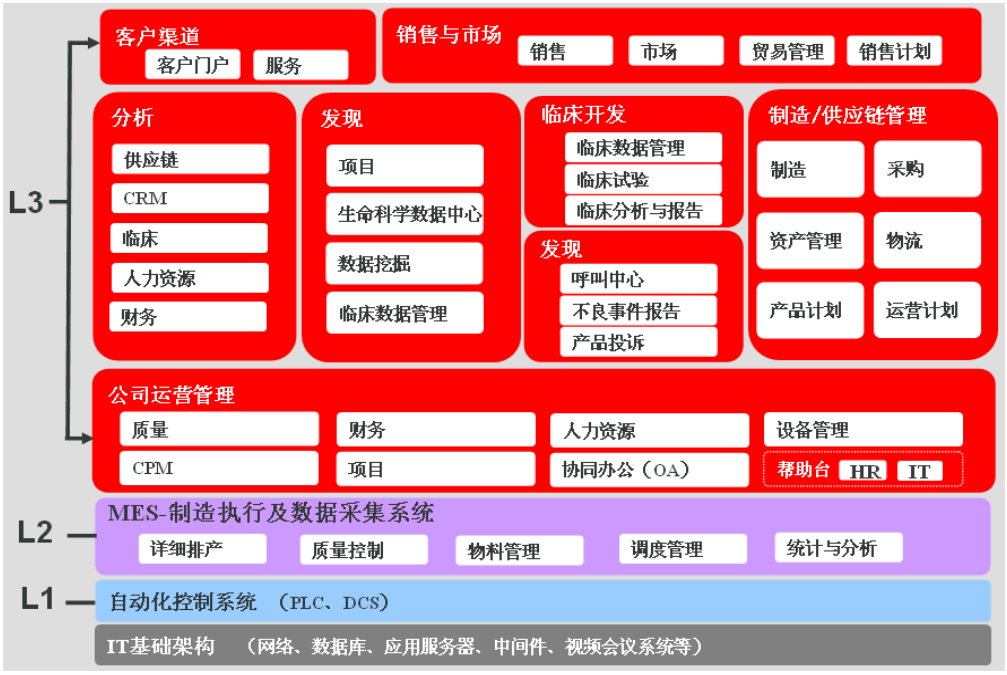
基于整体公司战略及业务管理的逻辑，本公司信息化技术架构由三级系统组成，具体情况如下。

一级系统（L1）：基础自动化（设备控制系统和过程控制系统）

二级系统（L2）：生产执行及数据采集系统（MES）

三级系统（L3）：企业管理系统 （ERP）和经营决策系统（CPM）

上述三级系统相互集成、相互协调，构成了一个完整的信息化应用总体架构。其中，三级系统主要是 ERP 系统（企业资源计划）用于企业管理层，二级系统即 MES（生产执行及数据采集系统）主要用于车间作业管理层，一级系统即基础自动化系统主要用于生产现场的操作控制层。而三级系统中的经营决策系统，是在 ERP 的基础上为高层管理者提供经营数据分析和智能化决策支持，主要是全面绩效管理（CPM），包括全面预算管理、全面绩效监控、商务智能分析等。




三级系统根据市场需求（包括市场预测和商业合同）形成综合的生产和管理计划及详细的生产排序；二级系统根据计划产生最终的作业计划和作业指令，并将作业指令传给一级系统，从而启动生产设备完成全部的生产过程。同时，生产过程的实际信息，汇总到二级系统，并由二级系统反馈到企业资源计划系统，形成信息的交互。各层次功能衔接紧密，信息实时沟通，形成一个有机整体，而基于 ERP 系统的经营决策系统，将为高层领导提供综合信息查询和智能化决策支持，从而提高经营决策的科学化。

### 4、投资情况

本项目预计总投资 2,015 万元，具体如下表。

| 序号 | 项目 | 类型 | 投资费用（万元） | | | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第一阶段 | 第二阶段 | 第三阶段 | |
| 1 | 基础设施 | 机房 | 105 | 10 | 10 | 125 |
| | | 网络 | 63 | 21 | 21 | 105 |
| | | 硬件设备 | 315 | 42 | 42 | 399 |
| 2 | 软件 | 系统软件 | 21 | 21 | 21 | 63 |
| | | ERP 应用软件 | 126 | 126 | 126 | 378 |
| 3 | 软件实施 | 人员费用 | 210 | 105 | 105 | 420 |
| | | | 105 | 105 | 63 | 273 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **小计** | | **945** | **430** | **388** | **1,763** |
| 4 | 其他费用 | | 25 | 25 | 25 | 75 |
| | **合计** | | **970** | **455** | **413** | **1,838** |
| 5 | 维护费用 | 设备 | 15 | 15 | 21 | 51 |
| | | 软件 | 21 | 42 | 63 | 126 |
| | **总计** | | **1,006** | **512** | **497** | **2,015** |

注：设备维护：年维护费用为 5%；软件维护：ERP 软件年维护费用为 17%

### 5、项目实施进度安排

本公司信息系统的实施划分为三个主要的实施阶段。第一期将重点实施客户关系管理、销售管理、财务管理、采购管理、库存管理、协同办公系统、MES 系统和 IT 基础设施；第二期实施分销资源计划、生产制造数据管理、车间生产管理、质量管理；第三期实施产品生命周期管理。项目建设期限为 36 个月，实施进度见下表。

### 6、项目财务估算及效益分析

本项目的效益主要有：

- 本项目利用现代信息技术，有效地开发和利用信息资源，有助于改善企业管理，提高本公司的核心竞争力及生产力，有利于实现快速发展。
- 本项目的实施将加速资金流、信息流在企业内部和企业间的流动速率，实现资金和信息的快速有效地利用及有效整合；并将大大缩短公司的服务时间和提高客户的满意度，提高设计工作效率，降低生产成本，使公

司的技术经济效益得到进一步提高，促进企业信息化建设水平的提高，加速企业信息化进程发挥，并以信息化促进产业化的发展。

- 提高设计和研发的效率，缩短设计周期和生产周期，更能适应市场的需求，新产品开发周期缩短 20%，生产周期缩短 15%以上。
- 可降低企业库存，节约库存资金占用，节约生产材料，降低生产成本，库存周转率天数可实现由现在的 50～60 天下降到 30～40 天左右。

## （五）营销网络扩建和品牌建设项目

本项目含两个子项目，总投资人民币 4,100 万元，其中营销网络扩建新增固定资产投资 2,200 万元，流动资金 681 万元；品牌建设项目新增市场费用投入 1,219 万元。本项目拟将现有的 9 家办事机构进行扩建，同时新设立 11 家办事机构，强化实施品牌营销计划，对公司现有产品和新进入市场的产品进行品牌建设。

### 1、项目背景

我国疫苗市场需求旺盛，2008 年市场规模达到 60 亿，未来每年增速大概 15%-20%左右。科技部会同有关部门在国家 863 计划、科技支撑计划、“重大新药创制”国家重大科技专项、“病毒性肝炎和艾滋病等重大传染性疾病防治”国家重大科技专项等计划中，对疫苗的研究开发与产业化都做出了重点安排。仅已经启动的 863 计划“疫苗与抗体工程”重大项目就安排了约 2 亿元国拨经费用于支持疫苗研究开发，并即将启动针对重大传统疫苗生产和质量技术提升的科技支撑计划重点项目“疫苗关键生产技术研究开发”。同时，国家已经扩大了免疫规划范围，将甲肝、流脑等 15 种可以通过接种疫苗有效预防的传染病纳入国家免疫规划。中央财政增加 25 亿元用于购买乙肝疫苗、卡介苗等 14 种疫苗，以预防乙型肝炎、结核病等 15 种传染病。政府高度重视疫苗的生产和研发工作，不仅将使我国的免疫规划工作发生历史性跨越，同时也为我国疫苗产品开拓更大市场提供了历史机遇。我国的疫苗研究与产业将迎来跨越性的大发展。

国家在整个社会转型和行业转型的背景下，在最近几年，针对我国生物行业的发展发布和实施了一系列促进行业发展的政策措施，为加快培育生物行业，促使我国在新世纪把握新科技革命战略机遇、全面建设创新型国家。同时为贯彻落

实《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》和《生物行业发展“十一五”规划》，加快把生物行业培育成为高技术领域的支柱行业和国家的战略性新兴行业，国家发改委于 2009 年 6 月特制定发布《促进生物行业加快发展的若干政策》，其中在阐述生物医药领域的发展中再次重申重点发展预防和诊断严重威胁我国人民群众生命健康的重大传染病的新型疫苗和诊断试剂。

2、项目建设的必要性

（1）项目实施是适应行业政策、实施营销变革的需要

随着新一轮医疗卫生体系改革的展开，“预防为主”的方针的不断深入，一方面，国家政策和资源配置不断向预防一线和覆盖广大人口的中、低端医疗卫生机构倾斜，另一方面，在“建设和谐社会”的大背景下，国家对疫苗行业的法规管制进一步严格，产品质量、流通渠道中的冷链运输、预防接种中的专业技能要求都在不断的提高，加之新的《疫苗流通和预防接种管理条例》的有效运行，行业内的市场营销体系出现较深层次的变革，这种变革在市场上的具体体现就是大型医药流通企业直接进入，原有传统的代理商向专业化和区域终端化转变，企业自营渠道和掌控终端模式的出现。疫苗行业开始向集约化、专业化分工、多层次合作、复合营销等方向发展。

2007 年，本公司已在战略区域（珠三角、长三角、环渤海，京广线、长江沿线）实施营销网络初期建设项目，本次项目旨在进一步巩固和拓展自身渠道优势，强化终端市场影响力，提高公司整体营销竞争力。

（2）项目是实施市场创新、提高市场竞争优势的需要

随着行业的快速发展，部分企业实施了产品创新战略，整个疫苗行业处于产品的更新换代时期，防治同一流行病的不同品质的疫苗必须通过高效率的宣传、教育才能实现与落后技术下产品的区隔，否则竞争将会陷入同质状态。因此，通过有效的品牌营销，且大力增加学术、预防、流行病等方面的专业化推广才能让消费者真正享受到科学进步带来的健康成果。

本公司强化自身营销网络、渠道，并以此为基础，通过具有特点的会议营销方式，实施产品宣传、学术推广、预防教育，最终形成具有本公司特色的营销模

式，本次营销网络扩建和品牌建设计划的实施有利于强化本公司营销网络优势，进一步增强本公司市场竞争优势。

**（3）项目实施是保障后续产品迅速占领市场、提高和保障公司持续盈利能力的需要**

公司的战略一直按照全程企业价值链进行布局的，营销战略是公司发展战略的子战略。公司在未来几年中将会陆续推出新产品，本项目通过完善营销网路、梳理网络渠道、掌控终端，强化本公司新产品的产品品牌力，并通过有效的品牌计划实施，实现公司整个营销系统的价值化、立体化、高效率，实现对目标客户的有效覆盖，确保公司销售持续增长，并伴随品牌的形成扩大公司盈利空间。

此外，通过建立科学、高效、自主可控的渠道网络系统，将渠道、物流冷链方式、仓储库存、信息管理、产品推广、学术推广、预防教育、社区教育纳入公司整体运营系统，亦有利于资源共享、有效协同、降低整体运营成本，提高公司盈利能力。

**3、项目建设目标及建设内容**

**（1）市场营销网络扩建项目**

| 序号 | 项目名称 | 分支机构在城市 |
|---|---|---|
| 1 | 分支机构扩建 | 济南、石家庄、杭州、合肥、广州、南京、西安、沈阳、长沙 |
| 2 | 分支机构新建 | 北京（营销中心）、上海、武汉、郑州、南宁、南昌、成都、长春、哈尔滨、宁夏、福州 |

**（2）品牌建设项目**

基于目前已经上市产品（Hib 和冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗），并结合未来将要上市的产品，较高强度的实施品牌营销，具体投入主要体现在会议营销、接种点专业推广、社区预防教育等实施手段之中。

| 品牌建设手段 | | 实施区域及对象 | 三年计划数量 |
|---|---|---|---|
| 会议营销属性 | 高端学术会议 | 北京、昆明 | 每年 1~2 次 |
| | 产品学术会议（渠道推广） | 针对所有建成分支机构所在区域的省、市级疾控中心 | 计划合计 60~80 次 |
| | 终端推广会议 | 针对所有建成分支机构所在区域的县、区级疾控中心和接种站 | 计划合计 400~500 次 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 预防宣传项目 | 合作开展基础预防教育 | 针对所有建成分支机构所在区域的基层疾控中心、接种点医生和社区群众 | 每年一个主题，不少于五个区域 |

4、投资情况

本项目含两类子项目，两个项目本身是相互依存、密不可分的，新增总投资4100万元，其中营销网络扩建新增固定资产投资2,200万元，流动资金681万元；品牌建设项目新增市场费用投入1,219万元，具体如下表所示。

（1）营销网络扩建估算

| 序号 | 项目名称 | 投资额（万元） | 占投资总额比例 |
|---|---|---|---|
| 一 | 固定资产 | 2,200 | 76.4% |
| 1 | 其中：购置房产 | 1,700 | 59.0% |
| 1.1 | 办公设备 | 270 | 9.4% |
| 1.2 | 运输车辆 | 210 | 7.3% |
| 1.3 | 一般设备 | 20 | 0.7% |
| 二 | 流动资金 | 681 | 23.6% |
| 1.1 | 房屋租赁 | 356 | 12.4% |
| 1.2 | 流动资金 | 325 | 11.3% |
| | 合　　计 | 2,881 | 100% |

（2）品牌建设估算

| 序号 | 项目名称 | 投资额（万元） | 占投资总额比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 会务费 | 565 | 46.35% |
| 2 | 资料印刷品费 | 155 | 12.72% |
| 3 | 业务拓展费 | 158 | 12.96% |
| 4 | 预防项目费 | 165 | 13.54% |
| 5 | 市场调研费 | 74 | 6.07% |
| 6 | 报纸书刊宣传费 | 72 | 5.91% |
| 7 | 其它 | 30 | 2.46% |
| | 合　　计 | 1,219 | 100% |

5、项目实施进度安排

（1）营销网路扩建计划

本项目计划在2011年底之前扩建9家办事机构、新建11家办事机构，具体

规划如下。

| 总体规划 | 时间安排 | 状态 | 完成数量 | 具体城市名称 |
|---|---|---|---|---|
| 第一阶段 | 2010 年底之前 | 扩建 | 9 | 济南、石家庄、杭州、合肥、广州、南京、西安、沈阳、长沙 |
| | | 新建 | 6 | 北京（营销中心）、上海、武汉、郑州、南昌、成都 |
| 第二阶段 | 2011 年底之前 | 新建 | 5 | 南宁、长春、哈尔滨、宁夏、福州 |

（2）品牌建设实施计划

公司本次品牌建设计划是一个长周期下的阶段计划，本次计划强调的原则和方针是：充分结合疫苗市场特点和自身产品特点进行实施；强调时间和投入上的节奏和强度；伴随渠道、网络的建设而有目标实施；强调投入产出沿渠道由高端向终端进行渗透式推进。

6、项目环保

本项目建设内容主要为商业流通环节建设，与生产型项目不同，无污染源，不涉及环境评价。

7、项目财务估算及效益分析

营销网络扩建和品牌建设作为本公司整体战略实施和持续的营销战略的一部分，是公司持续执行既定营销策略的延续，不进行单独的财务评价。项目实施后，效益主要体现在本公司销售能力的提升。

## （六）其他与主营业务相关的营运资金

1、营运资金必要性分析

（1）较大规模的流动资金是疫苗企业正常经营的内在需求

研发周期长、投入大

疫苗产品从研发到获得新药证书需经历临床前研究、临床研究和新药申报三个阶段。根据疫苗制备工艺的复杂程度，临床前研究阶段需经历 2-5 年，甚至更长。完成临床前研究后，需向国家食品药品监督管理局提出临床试验申请，根据国家颁布的《药品注册管理办法》规定，完成整个过程获得临床批件需要 230 天。获得临床批件后，需由有资质的临床研究机构进行临床试验，一般分 I 期、II 期

和 III 期，需 1-2 年的时间。临床试验完毕后，才能向国家食品药品监督管理局提出新药证书申请，根据国家颁布的《药品注册管理办法》规定，完成整个过程，获得新药证书需要 220 天。因此一个疫苗的研发周期至少为 5-10 年，需向国家相关机构提出两次申请，经过国家的严格审核并批准后才能完成一个疫苗项目的研发。

从研发投入方面来看，疫苗研发需要在洁净实验室实施，实验室投资较大，研发过程中亦需耗费大量研发物料，委托临床研究机构实施临床实验亦需支付数百万的临床研究费用。因此疫苗研发需要大量投入。

**销售模式及客户特点决定疫苗企业需要较大规模流动资金**

疫苗和普通药品不同，主要用于预防、控制传染病的发生、流行，保障人体健康和公共卫生，因此疫苗不能采用其他药品的流通和销售模式。疫苗的流通与销售仅能通过自营或寻求有资格的代理单位。公司疫苗产品销售客户主要为资金实力较强的疫苗产品代理商及各地疾控中心。基于行业特点及客户性质不同，本公司给予代理商应收账款账期一般为 0-3 个月，各地疾控中心一般为 3-9 个月。较长的信用账期要求公司具备较大规模的流动资金。

**（2）公司业务发展将进一步扩大营运资金缺口**

本公司拥有结构优良的疫苗产品储备，截至本招股说明书签署日，本公司已有2个产品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，2个产品已经申请新药生产批件，2个产品已经完成临床研究，1个产品已经获得临床研究批件、正在进行临床研究，2个产品已经申报进行临床研究，另有10余个产品正在进行临床前研究。随着公司进一步丰富产品结构，完善全国性市场网络，主营业务规模将快速发展，公司需要较大的营运资金支持技术研发、生产周转与营销服务。

**2、营运资金的管理运营安排**

本公司将严格按照募集资金专项管理制度等规定对营运资金进行管理。具体使用过程中，将根据公司业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和不

断提高股东收益。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

## 三、募集资金投资项目与公司现有业务之间的关系

本次募集资金投资项目建设完成后将对本公司业务经营产生积极的影响，主要体现在以下方面。

1、公司业务规模目前处于快速增长阶段，但在一定程度存在产品种类单一，冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目及流行性感冒病毒裂解疫苗产业化建设项目的建设将会充实本公司产品线，将有利推动公司经营业绩持续快速增长。

2、本公司主要从事预防性疫苗研发、生产、销售，营销网络扩建和品牌建设项目的实施是保障后续产品迅速占领市场、提高和保障公司持续盈利能力的需要，有利于强化本公司营销网络优势，进一步增强本公司市场竞争优势。

3、研发中心对新产品研发、提升市场竞争力起到至关重要的作用。疫苗研发中心扩建项目的实施能进一步完善各科研机构配套设施并增加相关经费投入，提升研究能力及产品开发能力，提高品牌竞争力并保障企业持续发展。

4、信息技术已成为提高企业管理水平的战略手段，是企业获取竞争力和经济效益的关键因素之一，同时也是现代高科技企业发展的必然趋势。制定了一套切实可行的信息化建设整体方案。在坚持总体规划、分期实施的基础上，通过信息化建设，将改善公司内部管理，提高公司的核心竞争力及生产力，使本公司在市场竞争中占据有利地位。

# 第十二节 未来发展与规划

## 一、本公司整体发展目标

本公司未来三年将继续秉持“立足市场、持续创新、专注行业、共同发展”的经营理念，不断研制优质疫苗，进一步增强公司自主创新能力，提升公司的核心竞争力，争取进入国内疫苗市场第一阵营。公司将继续加大研发的投入力度，坚持以市场为导向，以数个常见流行性和感染性疾病的疫苗开发为核心，建立一个着眼于长期可持续发展、具有梯次的、精干且强势的产品组合，保障企业未来持续快速成长；完善营销网络；完成信息化建设、优化生产体系，改善公司内部管理，保持业务持续稳定增长。

## 二、本公司具体业务计划

### （一）疫苗研发中心扩建计划及 9 价肺炎链球菌多糖结合疫苗等临床研究项目

本公司计划在现有研发中心基础上，在玉溪疫苗产业园内，按照 GMP 要求设计、扩建具有国内领先水平的疫苗研发中心，建成后将可容纳 200 人疫苗研发技术人员同时开展细菌性疫苗、病毒性疫苗、基因工程疫苗、新型联合疫苗、新型佐剂疫苗方面的新型疫苗研发。扩建计划将同时实施 9 价肺炎链球菌多糖结合疫苗、CpG_ODN 增强型乙肝疫苗、吸附无细胞百白破-b 型流感嗜血杆菌结合疫苗、23 价肺炎链球菌多糖疫苗、三组分无细胞百白破疫苗等项目的研究。项目建成后将提升公司的核心竞争力，成为公司今后高速发展的源动力，为公司提供新的利润增长点。

### （二）生产能力扩建计划

目前，疫苗分装及冻干已成为制约公司生产能力的瓶颈问题。本次募集资金

投资的项目“玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目”拟在现有产业化基础上建设新的分装中心，包括水针线、冻干粉针线、预充液体分装线以及包装中心，该车间参考欧盟 GMP 标准建设，达到欧盟 GMP 对分类实施 A、B 级标准要求。项目建成后将扩大现有 Hib 及系列脑膜炎球菌疫苗的产能，可生产冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗、b 型流感嗜血杆菌结合疫苗（预充剂）、吸附无细胞百白破联合疫苗（预充剂）+b 型流感嗜血杆菌结合疫苗（冻干剂）联合疫苗。上述疫苗产品的产能扩大将进一步促进我国计划免疫工作的实施，带动我国新型疫苗产业的发展。另一方面，项目建成的疫苗分装中心符合欧盟标准，将促使疫苗质量达到国际标准，提高疫苗国际市场竞争力，为下一步疫苗抢占国际市场打下基础。

## （三）新产品产业化计划

随着公司新产品产业化条件成熟，建设新厂房用于一系列成熟产品的产业化成为公司迫切解决的问题。本次募集资金投资的新产品产业化包括两个方面。一是在玉溪疫苗产业园内新建无细胞百白破联合疫苗生产车间及配套的公用工程中心。二是建成符合 GMP 要求的流感病毒裂解疫苗生产车间、公用工程及配套辅助设施，完成流感病毒裂解疫苗项目的产业化实施。项目建成后，将推进吸附无细胞百白破联合疫苗的生产，为计划免疫提供更多优质的无细胞百白破联合疫苗，进一步弥补国家对该疫苗的产能空缺。同时极大缓解国内流感疫苗产能不足，对禽流感、甲型 H1N1 流感的防治起到重要作用。

## （四）营销网络扩建和品牌建设计划

本项目将对本公司目前已初步建成的 9 个区域办事机构进行规模扩充，并新建 11 个区域办事机构，一线营销人员从目前的 100 余人逐步扩展到 250 人。在市场网络建设的同时，强化和大力推进品牌战略，结合疫苗行业的特点，采用会议营销、学术推广、预防宣传教育等手段，实施品牌建设计划。项目建成后，本公司将在国内主要城市拥有 20 个办事机构，将在各区域具备较高水平的品牌营

销、市场学术推广、渠道管理、商务物流管理、终端推广、预防教育、产品不良反应应急处理的能力，随着项目的深入最终形成具有沃森生物特色、具有较高知名度和美誉度、具有高水平行业竞争力的覆盖全国的市场推广和销售网络。

## （五）管理信息系统建设计划

未来几年，公司将致力于建设适应本公司特点的信息化管理平台，强化公司集约化管理，提高运营效率，优化整合内部资源，实现研发、生产、销售等内部供应链的整体优化；建立基于 ERP 系统的经营决策系统，为管理层提供综合信息查询和智能化决策支持，提高经营决策的科学化；提高设计和研发的效率，缩短设计周期和生产周期；通过信息化搭建一个高效的知识管理和信息交流平台，建立完善的研发过程知识管理体系。

## （六）人力资源计划

本公司将继续坚持“以人为本”的组织发展方针，建立健全企业发展的动力机制，并在此机制的作用下，发挥员工的主观能动性，加强员工职业化建设、企业文化建设，提升企业员工整体素质，切实将每位员工的职业发展真正融入到公司的事业发展中。

在公司整体管理层面，形成以业绩为核心导向的组织运营机构，形成高效的管理流程和工作习惯。通过企业文化的建立，促使企业及成员不断学习，形成具有高效学习能力的组织，不断提高企业凝聚力高、加强团队协作，使本公司的竞争力不断得以提高。

在公司业务层面，能够准确及时地选拔、配置各类人才，强化公司整体职业化和专业化进程，同时确立适合公司发展的各项人力资源政策、制度，并通过压力机制与动力机制“留住人才”、“用好人才”，使公司能够有效应对业务拓展及相应的技术发展、组织调整、行业竞争变化。

在人力资源职能层面，努力使公司的人力资源能力达到国内领先的水平，人力资源从业人员职业化、各项工作专业化，使公司成为优秀管理人才、专业人才

的摇篮。

## 三、本次募集资金投向对公司未来发展规划的影响

疫苗研发中心扩建项目实施后本公司疫苗研发能力，进一步提升公司竞争力。冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗产业化示范工程等——玉溪沃森疫苗产业园二期工程扩建项目、流行性感冒病毒裂解疫苗产业化建设项目实施后，将逐步实施现有已经具备技术可行性的几个产品的产业化，主要产品包括冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗、冻干 A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗、流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童、成人）、吸附无细胞百白破联合疫苗等，该等产品市场前景广阔，未来增长空间较大，该等产品的产业化实施将大幅提升公司经营业绩的成长性。营销网络扩建和品牌建设项目实施后，本公司市场品牌影响力、产品营销能力将进一步加强。信息化建设项目的实施将进一步提升公司管理效率，间接提升公司业务成长性。

## 四、拟定以上发展计划所依据的假设条件

1、国家宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，本公司所遵循的我国现行法律、法规、部门规章和行业政策无重大变化，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件出现。

2、本公司依据的国家主要税率、银行信贷利率无重大变化。

3、公司所在行业处于正常发展状态，所处社会经济经营环境的变化对本公司损益不存在重大影响。

4、本公司能正常运营，投资项目能按期进行；

5、无其他不可抗力及不可预测因素对本公司损益产生重大不利影响。

## 五、发展规划与现有业务的关系

本次募集资金投资项目建设完成后将对本公司业务经营产生积极的影响，主要体现在以下方面。

1、研发中心对新产品研发、提升市场竞争力起到至关重要的作用。疫苗研发中心扩建项目的实施能进一步完善各科研机构配套设施并增加相关经费投入，提升研究能力及产品开发能力，提高品牌竞争力并保障企业持续发展。

2、公司业务规模目前处于快速增长阶段，但在一定程度存在产品种类单一，生产能力扩建计划和新产品产业化计划将充实本公司产品线，加快本公司研发成果产业化进程，将有利推动公司经营业绩持续快速增长。

3、本公司主要从事预防性疫苗研发、生产、销售，营销网络扩建和品牌建设项目的实施是保障后续产品迅速占领市场、提高和保障公司持续盈利能力的需要，有利于强化本公司营销网络优势，进一步增强本公司市场竞争优势。

4、信息技术已成为提高企业管理水平的战略手段，是企业获取竞争力和经济效益的关键因素之一，同时也是现代高科技企业发展的必然趋势。制定了一套切实可行的信息化建设整体方案。在坚持总体规划、分期实施的基础上，通过信息化建设，将改善公司内部管理，提高公司的核心竞争力及生产力，使本公司在市场竞争中占据有利地位。

5、人力资源计划的实施能提升企业员工整体素质，为企业未来发展打下坚实的人才基础。

# 第十三节 其他重要事项

## 一、 信息披露及投资者关系

### （一）信息披露制度

本次首次公开发行股票完成并在深圳证券交易所上市后，本公司将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他相关法律、法规的规定，严格遵守本公司制定的《信息披露管理制度》，认真履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地披露公司在涉及重要生产经营、重大投资、重要财务决策等方面的事项。

本公司将根据实际情况选定《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》或其他中国证监会指定的报刊作为公司信息披露的指定报刊，并保证其他公共传媒的信息不先于指定报刊。

### （二）信息披露、投资者关系管理部门及负责人

本公司设立董事会办公室专门负责公司信息披露事务。董事会办公室负责人为本公司董事会秘书徐可仁先生。

联系电话：0871-8312779

传真：0871-8312779

电子邮箱： IR@walvax.com.cn

地址：昆明市高新开发区北区云南大学科技园 2 期 A3 幢 4 楼

邮编：650106

## 二、 重大合同

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司到期合同均已履行完毕，正在履行或将要履行的重大合同包括：技术转让和合作开发合同、借款合同、抵押合同、经销商合作合同、代理商合作合同等。

## （一）重大技术转让和合作开发合同

1、2006 年 4 月 26 日，本公司与长春华普生物技术有限公司签署《技术产品转让和合作开发合同》，充分利用长春华普生物技术有限公司在免疫强效剂方面的技术优势，合作开发 CpG 佐剂增强型乙肝疫苗、CpG 佐剂增强型狂犬病疫苗。

2、2008 年 2 月 21 日，本公司与广州申益皮卡生物技术有限公司签署《技术产品转让和合作开发合同》，利用其在 PIKA 佐剂及其改良组成配方、衍生物和相关疫苗的专利权和使用权，合作开发 PIKA 鼻粘膜免疫流行性感冒裂解疫苗。

## （二）重大销售合同

1、2010 年 1 月 4 日，玉溪沃森与湖北中诚医药有限公司签订《“邦贝克”b 型流感嗜血杆菌结合疫苗代理商合作协议书》，指定湖北中诚医药有限公司为“邦贝克”b 型流感嗜血杆菌结合疫苗湖北省代理商，合作期限为 2010 年 1 月 1 日起至 2010 年 12 月 31 日。

2、2010 年 1 月 15 日，玉溪沃森与宁波普诺医药有限公司签订《“邦贝克”b 型流感嗜血杆菌结合疫苗代理商合作协议书》，指定宁波普诺医药有限公司为“邦贝克”b 型流感嗜血杆菌结合疫苗浙江省代理商，合作期限为 2010 年 1 月 1 日起至 2010 年 12 月 31 日。

3、2010 年 5 月 10 日，玉溪沃森与国药控股广州有限公司签订《“邦贝克”b 型流感嗜血杆菌结合疫苗经销商合作协议书》，指定国药控股广州有限公司为“邦贝克”b 型流感嗜血杆菌结合疫苗（预灌封型）广东省、广西省、海南省经销商，合作期限为 2010 年 5 月 1 日起至 2010 年 12 月 31 日。

## （三）重大借款合同

1、2010 年 3 月 26 日，玉溪沃森与交通银行股份有限公司云南省分行签订一份《流动资金借款合同》（合同编号：201003063），借款金额为 2,000 万元，借款期限自 2010 年 3 月 26 日起至 2011 年 2 月 19 日止，借款用途为：流动资金周转。该合同担保方式为玉溪高新技术产业开发区投资担保有限责任公司提供的连带责任保证，玉溪沃森以玉溪疫苗生产基地的生产设备等资产提供反担保。

2、2009 年 4 月 1 日，玉溪沃森与玉溪市商业银行签订一份《中长期借款合同》（合同编号：9830199200900262783），借款金额为 3,000 万元，借款期限自 2009 年 4 月 1 日起至 2011 年 3 月 31 日止，借款用途为：疫苗产业化示范工程项目资金。该合同由玉溪高新技术产业开发区投资担保有限公司提供连带责任担保，玉溪沃森以其拥有的编号为“玉国用（2007）第 5266 号”的土地使用权提供反担保。

3、2009 年 6 月 8 日，江苏沃森接受泰州医药高新技术产业园区管委会无息借款 2,000 万元，用于人用麻疹-腮腺炎-风疹疫苗（MMR）项目，借款由泰州华健创业投资有限公司（该公司系泰州市政府所属用于支持高新园区的发展平台）汇入，使用期限自 2009 年 6 月至 2012 年 6 月。江苏沃森已于 2009 年 6 月 8 日与泰州华健创业投资有限公司就上述借款签订了《借款合同书》。

4、2009 年 8 月 20 日，玉溪沃森与交通银行股份有限公司云南省分行签订了 90838 号《借款合同》，向交通银行股份有限公司云南省分行借款 3000 万元，借款期限 3 年，自 2009 年 8 月 24 日至 2012 年 8 月 24 日。

5、2009 年 10 月，江苏沃森接受泰州医药高新技术产业园区管委会第二笔无息借款 1,328.4 万元，用于人用麻疹-腮腺炎-风疹疫苗（MMR）项目，借款由泰州华信药业投资股份有限公司（该公司系泰州市政府所属用于支持高新园区的发展平台）汇入，使用期限自 2009 年 6 月至 2012 年 6 月。江苏沃森已 2009 年 10 月 22 日与泰州华信药业投资有限公司就上述借款签订了《借款合同书》。

6、2010 年 2 月 4 日，玉溪沃森与兴业银行股份有限公司昆明分行签订编号为“兴银云翠支短借字 2010 第 02030577”号《人民币短期借款合同》，借款金额：人民币 3,000 万元；借款期限：2010 年 2 月 4 日至 2011 年 2 月 4 日；借款用途：流通资金周转。沃森生物、李云春、陈尔佳三方为该借款合同提供担保。

7、2010 年 5 月 4 日，玉溪沃森与华夏银行股份有限公司昆明高新支行签订编号为 KM061011100028 号《流动资金借款合同》，借款金额：人民币 5,000 万元；借款期限：2010 年 5 月 4 日至 2011 年 5 月 4 日；借款用途：流通资金周转。沃森生物该借款合同提供担保。

8、2010 年 6 月 23 日，玉溪沃森与中信银行昆明分行签订编号为“（2010）

滇银贷字第 17101001 号”《人民币借款合同》，借款金额：人民币 1,000 万元；借款期限：2010 年 6 月 24 日至 2011 年 6 月 24 日；借款用途：原材料及包装物等采购、运费、销售推广费及日常支付等。沃森生物为该借款合同提供担保。

## （四）重大抵押、担保合同

1、2010 年 3 月 25 日，玉溪沃森与玉溪高新技术产业开发区投资担保有限公司签订《反担保合同》（合同编号玉高担反字第 2010-001 号），以其所有的玉溪疫苗基地生产设备等抵押，作为 2010 年 3 月 26 日玉溪高新技术产业开发区投资担保有限公司为玉溪沃森 2,000 万元银行借款提供连带责任保证之反担保。

2、2009 年 3 月 30 日，玉溪沃森与玉溪高新技术产业开发区投资担保有限公司签订《反担保合同》（合同编号玉高担反字第 2009-004 号），以其拥有的编号为“玉国用（2007）第 5266 号”的土地使用权，作为 2009 年 4 月 1 日玉溪高新技术产业开发区投资担保有限公司为玉溪沃森 3,000 万元银行借款提供连带责任保证之反担保。

3、2009 年 8 月 20 日，玉溪沃森与交通银行股份有限公司云南省分行签订“抵字 90838 号”《抵押合同》，以玉溪沃森拥有的“玉红国用（2009）第 2608 号”土地使用权及编号分别为“玉房权证玉溪市字第 2009002854 号”、“玉房权证玉溪市字第 2009002859 号”、“玉房权证玉溪市字第 2009002860 号”、“玉房权证玉溪市字第 2009002861 号”的 4 个房产提供抵押，抵押期间为 2009 年 8 月 24 日至 2012 年 8 月 23 日。

4、2010 年 2 月 4 日，沃森生物及李云春、陈尔佳与兴业银行昆明分行分别签署编号为“兴银云翠支高保字 2010 第 02030667 号”、“兴银云翠支高保字 2010 第 02030652 号”、“兴银云翠支高保字 2010 第 02030664 号”《最高额保证合同》，为玉溪沃森向兴业银行昆明分行 3,000 万元短期借款提供担保（借款合同编号为“兴银云翠支短借字 2010 第 02030577 号”）。

5、2010 年 4 月 30 日，沃森生物与华夏银行股份有限公司昆明高新支行签订编号为“KM06（高保）20100006 号”《最高额保证合同》，为玉溪沃森向华夏银行昆明高新支行人民币 5000 万元流动资金借款提供担保（借款合同编号：

KM061011100028）。

6、2010 年 6 月 23 日，沃森生物与中信银行股份有限公司昆明分行签订编号为“（2010）滇银保字第 17108004 号”《最高额保证合同》，为玉溪沃森向中信银行昆明分行人民币 1000 万元流动资金借款提供担保（借款合同编号：（2010）滇银贷字第 17101001 号）。

### （五）本公司与葛兰素史克业务合作合同

2009 年 10 月 5 日，江苏沃森、沃森葛兰与葛兰素史克生物制品有限公司、葛兰素史克（中国）投资有限公司、葛兰素史克有限公司五方共同签署了《合作协议》，就通过沃森葛兰作为合作平台、共同从事人用麻疹-腮腺炎-风疹疫苗（MMR）等疫苗的研发、生产达成一致协议。

## 三、 对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在为主要股东及主要股东控制的其他企业担保的情形。

## 四、 诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司、本公司控股子公司、主要股东、全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。本公司主要股东近三年内不存在重大违法违规行为。本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

经核查，发行人律师及保荐机构平安证券认为：发行人及其子公司、发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。发行人主要股东近三年内不存在重大违法违规行为。发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

# 第十四节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

## 发行人声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

李云春　　刘俊辉　　陈尔佳

刘红岩　　冯少全　　董　岩

朱锦余　　邵一鸣　　邓志民

全体监事签名：

马　佳　　向左云　　生立军

高级管理人员签名：

王云华　　张　翊　　黄　镇

逢　涛　　郭　仁　　徐可作

云南沃森生物技术股份有限公司

2010年 9月 2日

# 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人： 杨宇翔

保荐代表人： 龚寒汀

方向生

项目协办人： 何 涛

平安证券有限责任公司（公章）

2010年 9 月 2 日

# 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师： 许志刚

余 洁

律师事务所负责人： 张学兵

北京市中伦律师事务所（公章）

二〇一〇 年 九 月 二 日

# 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：郭晋龙

牛文娇

会计师事务所负责人：张克

信永中和会计师事务所有限责任公司（公章）

2010年9月21日

# 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师： 郭晋龙

牛文娇

会计师事务所负责人： 张 克

信永中和会计师事务所有限责任公司（公章）

2010 年 9 月 2 日

# 第十五节 附录和备查文件

## 一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上进行披露，具体如下：

1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

2、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

3、发行人持股 5%以上的主要股东对招股说明书的确认意见；

4、财务报表及审计报告；

5、内部控制鉴证报告；

6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

7、法律意见书及律师工作报告；

8、公司章程（草案）；

9、中国证监会核准本次发行的文件；

10、其他与本次发行有关的重要文件。

## 二、文件查阅时间

各工作日上午 9：00~11：30，下午 2：00~5：00。

## 三、文件查阅地址

1、发行人：云南沃森生物技术股份有限公司

地址：昆明市高新开发区北区云南大学科技园 2 期 A3 幢 4 楼

电话：0871-8312779

传真：0871-8312779

联系人：徐可仁、公孙青

2、保荐人（主承销商）：平安证券有限责任公司

联系地址：深圳市福田区金田路大中华交易广场 8 楼

电话：0755-2262 3377

传真：0755-2532 5499

联系人：李建华、胡厚伟