



Sailong

珠海赛隆药业股份有限公司

Zhuhai Sailong Pharmaceutical Co., Ltd.

（珠海市吉大海滨南路 47 号光大国际贸易中心二层西侧）

首次公开发行股票招股说明书 （申报稿）

保荐机构（主承销商）



西部证券股份有限公司

WESTERN SECURITIES CO., LTD.

（西安市新城东大街 232 号信托大厦）

声明：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招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	本次拟公开发行不超过4,000万股人民币普通股，采取包括公司公开发行新股及股东公开发售股份的方式。其中，公开发行新股股份数量不超过4,000万股；股东公开发售的股份，其已持有时间应当在36个月以上，公开发售的数量不超过4,000万股，且不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。 本次公开发行股份数量占发行后总股本比例不低于25%（最终发行数量以中国证监会核准的数量为准）。 公司股东公开发售股份所得资金归各自所有，公司将不会获得公司股东公开发售股份所得资金。请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	【】万股
本次公开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：	公司控股股东、实际控制人蔡南桂、唐霖承诺：自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。 公司股东赛隆聚智、赛博达投资、赛捷康投资、赛普洛投资、王凯、北京坤顺、宗崇华、吴固林、卓正廉、陈征、龚为棣、尹玲承诺：自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持

	有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。 直接或间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员蔡南桂、唐霖、蔡赤农、龙治湘、肖爽、李剑峰、周蓓、刘达文、张旭进一步承诺：自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。 公司控股股东、实际控制人蔡南桂、唐霖，持有公司5%以上股份的主要股东赛隆聚智，作为公司董事、监事、高级管理人员的蔡赤农、龙治湘、肖爽、李剑峰、周蓓、刘达文、张旭进一步承诺：公司首次公开发行股票上市后6个月内，如股票连续20个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于首次公开发行股票时的发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于首次公开发行股票时的发行价，其持有公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期限自动延长6个月。如果所持公司股票在锁定期届满后拟减持的，将认真遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，结合公司稳定股价等需要，审慎实

	施；在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发 行价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）。上述股份锁定、减持价格承诺不因董事、监事、高级管理人员职务变更、离职等原因而终止。
保荐机构（主承销商）：	西部证券股份有限公司
本招股说明书签署日期：	年 月 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及其摘要不存在虚假记载、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及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府机关对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对本发行人股票的价值或投资者收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

发行人本次拟公开发行不超过 4,000 万股人民币普通股（A 股），公司根据拟募集资金总额确定新股发行数量，新股发行数量不足法定上市条件的，由符合条件的股东公开发售部分股份。股东公开发售的股份，其已持有时间应当在 36 个月以上，公开发售的数量不超过 4,000 万股，且公开发售的数量不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。

根据询价结果，公开发行新股募集资金超过公司拟募集资金总额的，公司将减少新股发行数量，同时调整公司股东公开发售股份的数量；如根据询价结果，本次发行未出现超募情况，则不安排公司股东公开发售老股。股东公开发售股份所得资金不归公司所有。本次发行的承销费用由公司与公开发售股份的股东按照新股发行数量及股东公开发售股份占本次发行股票数量的比例分摊，其它发行费用（包括保荐费用等）由公司承担。

发行人的董事会、监事会、高级管理人员结构不会因为发行人股东本次公开发售股份而产生重大变化。发行人股东本次公开发售股份不会改变发行人的经营规划和计划，不会导致发行人的经营模式、产品或服务的品种结构等发生变化。发行人股东本次公开发售股份不会导致发行人股权结构发生重大变化，公司控股股东、实际控制人不会发生变更。

请投资者报价申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、股东关于股份流通限制及锁定的承诺

公司控股股东、实际控制人蔡南桂、唐霖承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

公司股东赛隆聚智、赛博达投资、赛捷康投资、赛普洛投资、王凯、北京坤顺、宗崇华、吴固林、卓正廉、陈征、龚为棣、尹玲承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行

的股份，也不由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

直接或间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员蔡南桂、唐霖、蔡赤农、龙治湘、肖爽、李剑峰、周蓓、刘达文、张旭进一步承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

公司控股股东、实际控制人蔡南桂、唐霖，持有公司 5%以上股份的主要股东赛隆聚智，作为公司董事、监事、高级管理人员的蔡赤农、龙治湘、肖爽、李剑峰、周蓓、刘达文、张旭进一步承诺：公司首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票时的发行价，其持有公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长 6 个月。如果所持公司股票在锁定期届满后拟减持的，将认真遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，结合公司稳定股价等需要，审慎实施；在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）。上述股份锁定、减持价格承诺不因董事、监事、高级管理人员职务变更、离职等原因而终止。

二、滚存利润分配方案

根据公司 2015 年第七次临时股东大会决议，若本次股票发行成功，则公司在首次公开发行股票前实现的滚存利润，由发行后的全体新老股东按持股比例共同享有。

三、本次发行上市后的利润分配政策

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见；公司利润分配政策应符合法律、法规的相关规定。

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，公司利润分配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。在符合现金分红的条件下，公司优先采用现金分红的方式进行利润分配。

在符合现金分红的条件下，公司原则上每年进行一次现金分红，如果当年半年度净利润超过上年全年净利润，董事会可以提议公司进行中期利润分配。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

公司应保持股利分配政策的连续性、稳定性。公司根据生产经营需要需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规、规范性文件和公司章程的有关规定。公司利润分配政策的调整由公司董事会向公司股东大会

提出。董事会提出的利润分配政策须经董事会过半数表决通过，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。监事会对利润分配政策调整的议案进行表决时，应当经全体监事半数以上通过。股东大会对利润分配政策调整的议案进行表决时，应当由出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

有关公司利润分配的内容请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

四、关于稳定股价及股份回购的预案和承诺

公司于2015年10月26日召开2015年第七次临时股东大会，通过《关于公司股票上市后稳定公司股价的预案》，预案主要内容如下：

本次公开发行上市后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，公司将通过回购公司股票或公司控股股东、董事、高级管理人员增持公司股票等方式稳定股价，同时保证回购或增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件，公司及上述人员在启动股价稳定措施时将提前公告具体实施方案。

（一）启动股价稳定措施的条件

本次公开发行上市后三年内，公司股票价格连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产。若公司最近一期审计基准日后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产需相应进行调整。

（二）稳定股价的具体措施

一旦触发启动稳定股价措施的条件，在保证符合上市要求且不强迫控股股东或实际控制人履行要约收购义务的前提下，公司将依次实施以下一项或多项具体措施：

- 1、公司回购股票；
- 2、控股股东及实际控制人增持公司股票；
- 3、董事、高级管理人员增持公司股票；
- 4、其他证券监管部门认可的方式。

（三）稳定股价的程序

- 1、实施公司回购股份的程序

公司将在启动稳定股价措施的条件成就之日起 5 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议。具体实施方案将在稳定股价措施的启动条件成就时，公司依法召开董事会、股东大会审议做出股份回购决议后公告。公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司主要股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。公司每次回购股份数量不低于回购时公司总股本的 1%，或用以稳定股价的回购资金不低于上一个会计年度经审计净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度未经审计归属于母公司股东净利润的 50%。如果股份回购方案实施前本公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

2、实施控股股东及实际控制人增持公司股票的程序

在触发启动股价稳定措施条件的情况下，如果公司股票回购方案由于未能通过股东大会审议或者回购将导致公司不符合法定上市条件等原因无法实施，或在公司实施股份回购方案后公司股价仍发生连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一会计年度经审计的期末每股净资产的情形时，且控股股东及实际控制人增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件或触发控股股东及实际控制人的要约收购义务，公司控股股东及实际控制人将在上述需由本人增持股份的情形触发之日起 30 日内，向公司提交增持方案并公告公司控股股东及实际控制人将自股票增持方案公告之日起 90 个交易日内通过证券交易所集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，用于增持公司股份的资金金额不少于上一年度从本公司所获得的现金分红金额的 20%，单一年度用以稳定股价的增持资金金额

不超过上一年度从本公司所获得的现金分红金额的 100%。增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。但是如果出现以下情况，可不再继续实施该增持方案：

（1）股份增持方案实施前本公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件；

（2）继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件；

（3）继续增持股票将导致控股股东及实际控制人需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

3、实施董事、高级管理人员增持公司股票的程序

在公司回购股票、控股股东及实际控制人增持公司股票方案实施完成后，如仍未满足公司股票连续 20 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产的条件，公司董事、高级管理人员将在控股股东及实际控制人增持公司股票方案实施完成后 90 个交易日内增持公司股票，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 50%。单一年度用以稳定股价的增持资金金额不超过该等董事、高级管理人员上年度从公司领取的税后薪酬总和的 100%。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

在董事、高级管理人员实施增持方案前，公司将按照相关规定披露其股份增持计划。公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件下对公司股票进行增持。但是如果出现以下情况，可不再继续实施该增持方案：

（1）股份增持方案实施前本公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件；

（2）继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件；

（3）继续增持股票将导致董事、高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

对于未来新聘的董事、高级管理人员，本公司将在其作出承诺履行公司公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。独立董事不在上述约定范围内。

4、其他证券监管部门认可的方式。

如若前述三项措施依次实施后仍未达到稳定股价的目标，公司将采取削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划以及其他证券监管部门认可的方式提升公司业绩、稳定公司股价。公司将在条件成就时及时召开董事会、股东大会审议并及时实施。

（四）其他利益主体对本次公开发行后三年内稳定公司股价的承诺

公司实际控制人蔡南桂、唐霖承诺：本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的《关于公司股票上市后稳定公司股价的预案》，包括但不限于按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。在公司上市后三年内，如公司根据《关于公司股票上市后稳定公司股价的预案》就公司回购股份事宜召开股东大会，如不涉及回避表决事项，其将在股东大会上对符合有关法律、法规、规范性文件及《关于公司股票上市后稳定公司股价的预案》规定的公司回购股票等稳定股价方案的相关决议投赞成票。

在触发启动股价稳定措施条件的情况下，如果公司股票回购方案由于未能通过股东大会审议或者回购将导致公司不符合法定上市条件等原因无法实施，或在公司实施股份回购方案后公司股价仍发生连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一会计年度经审计的期末每股净资产的情形时，且本人增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件或触发控股股东及实际控制人的要约收购义务，本人将在公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内，向公司提交增持方案并公告公司控股股东及实际控制人将自股票增持方案公告之日起 90 个交易日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，用于增持公司股份的资金金额不少于上一年度本人从本公司所获得的现金分红金额的 20%，单一年度用以稳定股价的增持资金金额不超过上一年度本人从本公司所获得的现金分红金额的 100%。增持计划完成后的六个月内本人将不出售所增持的股份，增持股份行为及信息披露符合《公司法》、《证券法》及其他相关法

律、行政法规的规定。但是如果出现以下情况，本人可不再继续实施该增持方案：

- （1）股份增持方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件；
- （2）通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- （3）继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件；
- （4）继续增持股票将导致本人需要履行要约收购义务且本人未计划实施要约收购。

公司董事（除独立董事外）、高级管理人员承诺：在公司回购股票、控股股东及实际控制人增持公司股票方案实施完成后，如仍未满足公司股票连续 20 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产的条件，本人将在控股股东及实际控制人增持公司股票方案实施完成后 90 个交易日内增持公司股票，其用于增持公司股份的货币资金不少于本人上年度从公司领取的税后薪酬总和的 20%，但不超过本人上年度从公司领取的税后薪酬总和的 50%。单一年度用以稳定股价的增持资金金额不超过本人上年度从公司领取的税后薪酬总和的 100%。本人对公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

本人将在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件下对公司股票进行增持。但是如果出现以下情况，可不再继续实施该增持方案：

- （1）股份增持方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件；
- （2）继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件；
- （3）继续增持股票将导致本人需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

五、公开发行前持股 5%以上股东的减持意向

公司控股股东蔡南桂、唐霖以及持股 5%以上的股东赛隆聚智承诺：其拟长期持有公司股票。如锁定期满后拟减持公司股票，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，减持公司股票的价格在满足已作出的各

项承诺的前提下根据当时的市场价格而定，但不低于公司最近一期经审计的每股净资产，减持方式包括但不限于证券交易系统或协议转让的方式。

锁定期满后两年内，累计减持公司股票数量不超过上市时所持股票数量的25%，具体减持比例届时根据实际情况确定。因公司进行权益分派、减资缩股等导致所持本公司股份变化的，转让股份额度做相应变更。

六、关于招股说明书及申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺

发行人承诺：本公司向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若本公司向中国证监会提交的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定之日起30天内，启动依法回购首次公开发行的全部新股的程序，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

发行人控股股东承诺：公司向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若公司向中国证监会提交的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定之日起30天内，依法购回首次公开发行时全部已发售的股份，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行时全部已发售的股份及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。同时，本人将督促公司依法回购公司首次公开发行股票时发行的全部新股。

公司首次公开发行股票招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：公司向中国证监会提交的首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若公司向中国证监会提交的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法赔偿投资者损失。

保荐机构承诺：若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人审计机构承诺：若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

七、摊薄即期回报的措施

本次募集资金到位后，预计公司每股收益（包括扣除非经常性损益后的每股收益和稀释后每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益呈下降趋势。在后续运营中，公司拟采取以下具体措施，以应对本次发行摊薄即期回报。

（一）增强运营效率、降低成本

在公司层面上，公司管理层将持续优化量化考核指标，完善激励约束机制，实行优中选优的晋升机制。在经营层面上，在生产方面，公司将进一步提高 GM1 原料药收率，提高 GM1 原料药的生产效率，同时加大公司自主研发产品的生产力度。在销售方面，公司将进一步加强对销售人员和经销商的考核力度，扩张销售网络的深度和广度，开拓公司尚未涉足的地市市场，增强销售能力。在研发方面，公司研发中心将持续优化研发送审流程，力争使公司目前在审的医药品种审批速度加快，能够尽快获得生产批文，为公司创造效益。

（二）增强对股东的其他回报措施

除上述涉及经营的具体措施之外，公司已根据中国证监会《关于进一步落实

上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等有关规定和要求，在《公司章程》中明确规定了利润分配政策的具体内容及分配条件，以及利润分配政策调整的决策程序和机制，并已制定了上市后三年股东分红回报的具体计划。公司将按照上述规定实施持续、稳定、科学的利润分配政策，以实现股东的合理回报，保护投资者的合法权益。公司将严格遵循法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定行使职权，确保独立董事和监事会能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司未来的稳健发展提供制度保障。

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将充分调配资源，以自有资金积极推进募集资金投资项目的各项工作。募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益。

（三）公司董事、高级管理人员的承诺

根据中国证监会相关规定，为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺：

- 1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、对本人及公司其他董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、如公司上市后拟公布股权激励计划，则股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

八、本次公开发行中相关承诺的约束措施

（一）关于股份流通限制及锁定承诺的约束措施

直接或间接持有公司股份的股东、董事、监事、高级管理人员均承诺，若违反上述关于股份流通限制及锁定的承诺，则：（1）在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；（2）

及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有；（4）如果因未履行承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）稳定股价预案的约束措施

发行人承诺：若公司违反上述稳定股价的承诺，在触发实施稳定公司股价措施条件的前提下未采取稳定股价的具体措施，本公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并将以单次不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%、单一会计年度合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%的标准向全体股东实施现金分红。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司控股股东及实际控制人增持公司股票，如其未能履行稳定公司股价的承诺，则公司将自其违反相关承诺之日起 5 个工作日内将对其的现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。若公司控股股东及实际控制人未能履行依法承担回购或赔偿责任的承诺，公司将督促其购回已转让的原限售股份，并将应付其现金分红予以扣留，直至其按所承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，如其未能履行稳定公司股价的承诺，则公司将自其违反相关承诺当月起对其从公司领取的收入和应付其现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。若公司董事、高级管理人员未能履行依法承担赔偿责任的承诺，公司将对其从公司领取的收入和应付其现金分红（如有）予以扣留，直至其按所承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

公司控股股东、实际控制人蔡南桂、唐霖承诺：如在触发实施稳定公司股价措施的条件的前提下本人未采取上述承诺的稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起 5 个工作日内，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员共同承诺：如本人未及时采取稳定股价的具体措施（因不可抗力因素外）（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）将在前述事项发生之日起的当月起停止在公司处领取薪酬及股东分红（如有），直至累计扣减金额达到本人在担任董事或高级管理人员职务期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 50%；（4）本人持有的公司股份将不得转让，直至按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（三）关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面承诺的约束措施

公司承诺：若本公司违反关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本公司将（1）在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等行为，直至公司履行相关承诺；（4）停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺；（5）如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

公司将及时在中国证监会指定披露媒体上进行公告，披露公司及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员关于回购股份、购回股份以及赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

公司控股股东、实际控制人蔡南桂、唐霖承诺：若本人违反关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本人将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

公司董事、监事和高级管理人员承诺：若本人违反关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺，本人将（1）在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）停止本人在公司领取薪酬或津贴，直至前述承诺履行完毕止；（4）如持有公司股份，则所持股份不得转让（因被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外），不得行使投票表决权，不得领取在上述期间所获得的公司的分红（由公司直接扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任），直至本人履行相关承诺。

（四）其他承诺

发行人承诺：若本公司未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，则本公司将采取以下措施予以约束：

1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）自本公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（3）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

公司控股股东、实际控制人蔡南桂、唐霖承诺：若本人未能履行作出的关于

避免同业竞争、减少和规范关联交易以及其他依据赛隆药业控股股东、实际控制人身份作出的承诺，本人将自愿接受中国证监会、深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚。本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起5个工作日内，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员共同承诺：若本人未能履行作出的依据公司非独立董事或高级管理人员身份而做出的承诺，将自愿接受中国证监会、深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚。本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生起5个工作日内，停止从公司领取薪酬，停止从公司获得股东分红（若有），同时将不转让所持有的公司股份（若有），直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

公司独立董事承诺：若本人未能履行作出的依据公司独立董事身份而做出的承诺，将自愿接受中国证监会、深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚。本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生起5个工作日内，停止从公司领取薪酬，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

九、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）药品质量风险

药品关乎国计民生，是一种特殊商品，直接影响着患者的生命安全和健康。公司药品生产包括多个环节，还包括与其他企业的合作生产，药品质量可能受到多种因素影响。在整个流程当中，原材料采购、药品生产、存储和运输等环节如若出现问题，药品的质量均有可能受到影响；另外，在由合作方进行药品合作生产时，也有可能发生上述问题，进而影响公司经营。

（二）医疗体制改革带来的价格下降风险

长期以来，国家持续通过各种政策对医疗体制进行改革。新一轮的医疗体制改革涉及公立医院改革、药品价格改革、医保体系改革、基本药物制度完善以及药品流通秩序改革等多方面的内容。随着医改的不断深入，政府投入的增加、医疗技术服务价格调整以及对医院经营效率要求的提升，目前医院以药补医、以药养医的情况将进一步改善，同时随着各省市药品招投标体制的不断变化，药品的定价方式将跟随整个医药体制的变化而有所变化，公司主要产品已进入多省医保目录，可能面临价格下降的风险。

（三）新药研发生产风险

公司以新药研发作为公司发展的基石，已在岳阳赛隆设立药物研究所并在长沙设立研发中心，本次募投项目当中也包括在长沙基地建设研发办公大楼并采购有利于促进公司研究工作进一步发展的各类设备，公司未来将进一步加大药品研发方面的投入。新药研发具有一定的风险性，根据国家《药品注册管理办法》等的规定，新药研发包括临床前工作、临床研究以及药品生产审批等阶段，研发工作可能在上述任一阶段受自身因素或审批的影响而终止。如果公司研发的药物品种未能达到预期的安全性及疗效，或未能通过药品评审，则可能导致新药研发失败。

在新研发的药品通过注册之后，公司仍需在生产方面投入技术力量和资金，完成规模化生产的转化。在这过程中，公司技术部门需要解决生产过程中遇到的各类实际问题，以使公司在保证产品质量的前提下，将生产成本下降到合理水平，从而足够实现产业化的目的。在实现过程当中，生产部门需要和其他部门通力协作，如未能妥善解决这一过程当中出现的各类问题，则新药仍无法最终实现产业化的目的，面临最终难以实现预期经济效益的情况。

（四）合作生产模式风险

公司目前主导产品为 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物，均为发行人与其他医药公司合作生产的品种。2004 至 2005 年间，公司成功研发注射用脑蛋白水解物的配方与小试工艺后，与山西普德合作进行产业化工艺研究等步骤，最终在公司技术支持下由山西普德取得该药品的批准文号，公司获得该产品的独家经销权。

2005 年，公司受让太极集团的 GM1 临床批件，并按国家药品注册要求单独

出资系统地完成了临床研究以及生产前药学研究，成功研发 GM1 原料药和注射液。由于在公司进行 GM1 研发时，岳阳赛隆仍未能形成有效产能。公司通过与西南药业进行合作，协助西南药业申请了相应的生产批件和新药证书。在岳阳赛隆正式建成并获得药品生产许可证后，根据国家药品生产相关规定及与太极集团及西南药业签署的战略协议，按药品技术转让的方式将 GM1 原料药落户到了岳阳赛隆名下。2011 年岳阳赛隆建成符合新版 GMP 要求的 GM1 原料药车间，获得了 GM1 原料药的 GMP 证书。因此，岳阳赛隆目前持有 GM1 原料药生产批件，并已获得 GM1 原料药的生产专利，独家供应原料药给拥有 GM1 注射液生产批件的西南药业生产制剂。赛隆药业与西南药业签署协议，独家经销 GM1 注射液。

为该模式提高了发行人资源利用效率，有效增强了公司盈利能力，合理利用了合作方的产能。发行人与两家合作方自合作以来保持互利共赢的理念，未发生重大纠纷，合作持续时间均在十年以上，合作关系一直有效、稳定的维持。但合作生产的模式也带来了风险，进而可能影响公司经营。公司因合作模式所面临的风险如下：

1、合作终止的风险

发行人与合作方均约定：双方合作期限以合作品种的注册批件有效期为准，如合作品种完成再注册，合作期限同步顺延至再注册有效期届满之日。如合作品种不能在每五年注册期满时顺利完成再注册，则发行人与合作方的合作存在终止的风险，进而对发行人业绩造成影响。

2、质量风险

在由合作方进行药品合作生产时，如果合作方未能严格按照 GMP 要求进行生产，或由于原料采购、储存、运输等方面的原因对产品质量造成影响，且公司的合作生产质量保证团队也未能发觉上述质量问题，则药品质量可能不能得到保障。

3、提价风险

发行人与合作方之间的合作生产属于正常的商业行为，合作双方对于加工费用会根据实际的生产成本情况进行谈判调整。如果最终加工费用相比之前的加工有较大幅度提升，则存在因加工费用提升而导致发行人利润降低的风险。

目 录

第一节 释 义.....	27
第二节 概 览.....	33
一、发行人简介.....	33
二、发行人控股股东及实际控制人简介.....	40
三、发行人主要财务数据.....	40
四、本次发行情况.....	42
五、本次募集资金投向.....	42
第三节 本次发行概况.....	44
一、本次发行的基本情况.....	44
二、本次发行的有关当事人.....	45
三、发行人与本次发行有关的中介机构及人员之间的关系.....	46
四、本次发行至上市前的有关重要日期.....	46
第四节 风险因素.....	47
一、药品质量风险.....	47
二、医疗体制改革带来的价格下降风险.....	47
三、新药研发生产风险.....	47
四、合作生产模式风险.....	48
五、“两票制”带来的药品销售风险.....	49
六、毛利率下降风险.....	50
七、人力资源风险.....	50
八、市场竞争加剧风险.....	50
九、募集资金运用风险.....	50
十、环保风险.....	51
十一、净资产收益率下降风险.....	51
十二、核心技术泄密风险.....	52
十三、所得税税收优惠风险.....	52
十四、行政许可到期重续风险.....	52

十五、实际控制人不当控制的风险.....	53
第五节 发行人基本情况.....	54
一、发行人基本情况.....	54
二、发行人改制设立情况.....	54
三、发行人股本形成及其变化.....	56
四、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	65
五、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性.....	65
六、发行人的组织机构.....	65
七、发行人控股及参股公司情况.....	67
八、发起人、发行人主要股东及实际控制人基本情况.....	74
九、发行人股本情况.....	79
十、发行人员工及其社会保障情况.....	102
十一、发行人、本次发行前股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺.....	112
第六节 业务和技术.....	114
一、发行人主营业务及设立以来的变化情况.....	114
二、发行人所处行业的基本情况.....	116
三、发行人在行业中的竞争地位.....	160
四、发行人主营业务情况.....	174
五、发行人资产状况.....	242
六、发行人质量控制情况.....	255
七、技术和研发情况.....	265
八、境外生产经营情况.....	276
第七节 同业竞争与关联交易.....	277
一、发行人独立运营情况.....	277
二、同业竞争.....	279
三、关联方及关联交易.....	280
四、规范关联交易的制度安排.....	284
五、独立董事对公司关联交易的意见.....	288
六、规范和减少关联交易的措施.....	289

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	290
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	290
二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及近亲属持有本公司股份情况	292
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况	294
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员收入情况	294
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的任职情况	294
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系	295
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议和相关的承诺	295
八、公司董事、监事、高级管理人员任职资格	296
九、公司董事、监事、高级管理人员近三年变动情况	299
第九节 公司治理	301
一、发行人“三会”、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	301
二、发行人近三年违法违规情况	303
三、发行人近三年资金占用和对外担保情况	303
四、发行人内部控制制度情况	303
第十节 财务会计信息	305
一、经审计的财务报表	305
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	311
三、注册会计师意见	312
四、主要会计政策和会计估计	312
五、主要税项	332
六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	333
七、公司主要固定资产、无形资产及对外各项投资情况	335
八、主要债项	335
九、所有者权益变动情况	336
十、现金流量情况	336
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项	336

十二、发行人主要财务指标.....	337
十三、盈利预测报告披露情况.....	339
十四、资产评估情况.....	339
十五、历次验资情况.....	340
第十一节 管理层讨论与分析.....	341
一、公司财务状况分析.....	341
二、盈利能力分析.....	367
三、现金流量分析.....	396
四、资本性支出分析.....	399
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	399
六、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	401
七、本次募集资金到位后填补即期回报的措施和承诺.....	401
第十二节 业务发展目标.....	406
一、发展战略.....	406
二、确保实现规划和目标采用的方法或途径.....	406
三、募集资金投资项目与公司规划和目标的关系.....	409
四、发展规划和目标与现有业务的关系.....	409
五、公司确保实现规划和目标拟采用的方法或途径.....	410
六、规划和目标所依据的假设条件.....	410
七、规划和目标实施过程中可能面临的主要困难.....	410
第十三节 募集资金运用.....	412
一、募集资金投资计划.....	412
二、募集资金投资项目的具体情况.....	415
三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响.....	435
第十四节 股利分配政策.....	437
一、最近三年的股利分配政策.....	437
二、公司未来分红回报规划情况.....	437
三、最近三年股利分配情况.....	440
四、本次发行前滚存利润的分配方案.....	441
第十五节 其他重大事项.....	442

一、信息披露制度.....	442
二、重大合同.....	442
三、对外担保情况.....	445
四、重要诉讼、仲裁事项.....	445
五、保荐协议、承销协议.....	446
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	447
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	447
二、保荐机构（主承销商）声明.....	448
三、发行人律师声明.....	449
四、会计师事务所声明.....	450
五、评估机构声明.....	451
六、验资机构声明.....	454
七、验资复核机构声明.....	455
第十七节 附件.....	456
一、文件列表.....	456
二、附件查阅地点、时间.....	456

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

公司、本公司、发行人、赛隆药业	指	珠海赛隆药业股份有限公司
赛隆有限	指	珠海赛隆药业有限公司，系发行人前身
赛隆生物	指	珠海赛隆生物科技有限公司，系发行人前身，成立于 2002 年 4 月，2005 年 9 月更名为赛隆有限
岳阳赛隆、岳阳生产基地	指	湖南赛隆药业有限公司，位于岳阳市华容县，赛隆药业子公司
长沙赛隆、长沙子公司、长沙生产基地	指	湖南赛隆药业（长沙）有限公司，位于长沙市，赛隆药业子公司
长沙研发中心	指	珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心
节苷脂公司	指	长沙赛隆神经节苷脂科技有限公司，赛隆药业子公司
华容湘楚	指	华容湘楚生物科技有限公司，赛隆药业子公司
控股股东、实际控制人	指	蔡南桂、唐霖
赛隆聚智	指	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司
赛捷康投资	指	珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）
赛博达投资	指	珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）
赛普洛投资	指	珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）
北京坤顺	指	北京坤顺股权投资中心（有限合伙）
发起人	指	两位自然人股东蔡南桂、唐霖和一位法人股东赛隆聚智
股东或股东大会	指	本公司股东或股东大会
董事或董事会	指	本公司董事或董事会
监事或监事会	指	本公司监事或监事会
《公司章程》	指	《珠海赛隆药业股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《珠海赛隆药业股份有限公司章程（草案）》
上市规则	指	深圳证券交易所股票上市规则

报告期、最近三年	指	本公司 2014 年度、2015 年度以及 2016 年度的会计期间
财务报表	指	本公司报告期的资产负债表、利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注
A 股、股票	指	本公司发行的每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
《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》
本次发行	指	公司本次向社会公众公开发行不超过 4,000 万股面值为人民币 1.00 元的人民币普通股的行为
老股转让	指	在本次发行时，公司股东将其持有的股份以公开发行方式一并向投资者发售
保荐机构、主承销商、西部证券	指	西部证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市康达律师事务所
审计机构、发行人会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、京都中新、中水致远	指	原北京京都中新资产评估有限公司、现中水致远资产评估有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
太极集团	指	重庆太极实业（集团）股份有限公司
西南药业	指	西南药业股份有限公司
山西普德	指	山西普德药业股份有限公司
赛升药业	指	北京赛升药业股份有限公司
三联药业	指	哈尔滨三联药业股份有限公司
特定 A 级区、B 级区、C 级区、D 级区	指	GMP 规定的制药企业生产线洁净区等级： A 级区：高风险操作区，如灌装区、放置胶塞桶和与无菌制剂直接接触的敞口包装容器的区域及无菌装配或连接操作的区域； B 级区：指无菌配制和灌装等高风险操作 A 级洁净区所处的背景区域；

		C 级区和 D 级区：指无菌药品生产过程中重要程度较低操作步骤的洁净区
GMP	指	Good Manufacturing Practice，即药品生产质量管理规范，是一套要求企业从原料、人员、设施设备、生产过程、包装运输、质量控制等方面按国家有关法规达到卫生质量要求的强制性认证标准
GSP	指	Good Supply Practice，即药品经营质量管理规范，是一项旨在针对计划采购、购进验收、储存、销售及售后服务等环节而制定的保证药品符合质量标准的强制性认证标准
CFDA	指	China Food and Drug Administration，国家食品药品监督管理总局
化药	指	化学药制剂，即药品的活性成分是化学合成药物，和它相对应的包括中药制剂，生物制剂
药品注册	指	指国家食品药品监督管理局根据药品注册申请人的申请，依照法定程序，对拟上市销售药品的安全性、有效性、质量可控性等进行审查，并决定是否同意其申请的审批过程
药品注册批件	指	国家食品药品监督管理局批准某药品生产企业生产该品种而下发的法定文件
新药申请，新药	指	未曾在中国境内上市销售的药品的注册申请，通过新药注册的药品为新药
新药证书	指	对符合规定的新药申请，国家食品药品监督管理局做出审批决定，发给新药证书
仿制药申请，仿制药	指	生产国家食品药品监督管理局已批准上市的已有国家标准的药品的注册申请，通过仿制药申请的药品即为仿制药
药品生产许可证	指	医药行业特许经营许可的一种，药品监督管理部门通过对企业生产情况、制度情况等的审核，对通过审核的企业核发《药品生产许可证》
药品经营许可证	指	医药行业特许经营许可的一种，药品监督管理部门通过对企业拟经营药品范围、拟营业场所以及从业人员的审核，对通过审核的企业核发《药品经营许可证》
新农合	指	新型农村合作医疗制度
医保目录	指	中华人民共和国劳动和社会保障部编制的《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录

		（2017 年版）》，适用于基本医疗保险、工伤保险和生育保险，是基本医疗保险、工伤保险和生育保险基金支付参保人员药品费用和强化医疗保险医疗服务管理的政策依据及标准。分为甲、乙两类，其中各地劳动和社会保障局对医保乙类品种有调整权利
国家基本药物目录	指	《国家基本药物目录》（2012 年版），基本药物是适应基本医疗卫生需求，剂型适宜，价格合理，能够保障供应，公众可公平获得的药品。国家基本药物目录是各级医疗卫生机构配备使用药品的依据
两周患病率	指	卫生服务统计指标，计算方式为调查居民中两周内患病人数或人次数/调查总人数之比（百分率或千分率）
原料药	指	Active Pharmaceutical Ingredient，即活性药物成分，用于生产各类制剂的原料药物。原料药只有加工成为药物制剂，才能成为可供临床应用的医药
抗生素	指	抗生素（Antibiotics）是某些细菌、放线菌和真菌等微生物的次级代谢产物，或用化学方法合成的相同结构或结构修饰物，在低浓度下对各种病原性微生物或肿瘤细胞具有杀灭、抑制或其他药理作用的药物
小容量注射剂	指	容量小于 100ml 的原料药物或与适宜的辅料制成的供注入体内的无菌液体制剂
冻干粉针剂	指	采用冷冻干燥法制得的原料药物或与适宜辅料制成的供临用前用无菌溶液配制成注射液的无菌块状物
GM1、GM1 制剂、GM1 注射液	指	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液
GM1 原料药	指	指公司拥有的国药准字为 H20113259 的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠原料药，用于生产 GM1 注射液
收率	指	获得的产品质量与投入生产系统的某一关键物料的质量比，在本招股书中，主要指产出的 GM1 原料药和投入生产系统的猪脑的质量比
克林霉素磷酸酯	指	注射用克林霉素磷酸酯

泮托拉唑钠	指	注射用泮托拉唑钠
米力农	指	米力农注射液
米力农原料药	指	公司拥有的国药准字为 H20143121 的米力农注射液的原料药，用于生产米力农注射液
HPLC	指	高效液相色谱仪
HPLC-MS	指	高效液相色谱—质谱联用仪
GC	指	气相色谱仪
GC-MS	指	气相色谱-质谱联用仪
COX-2 抑制剂	指	环氧化酶-2 抑制剂，通过阻断前列腺素的合成而发挥作用，主要用于抗炎、止痛和解热
质量授权人制度	指	药品生产企业授权其药品质量管理人员对药品质量管理活动进行监督和管理，对药品生产的规则符合性和质量安全保证性进行内部审核，并由其承担药品放行责任的一项制度
质量授权人	指	具有相应专业技术资格和工作经验，经主管部门培训考核合格，经企业的法定代表人授权，全面负责药品生产质量的专业管理人员
SOP	指	Standard Operation Procedure，即标准作业程序，将某一事件的标准操作步骤和要求以统一的格式描述出来，用来指导和规范日常的工作
CSO	指	Contract Sales Organization 的首字缩写，意为合同销售组织。是指通过合同形式为制药企业提供产品销售服务的商业性机构
CMO	指	Contract Manufacture Organization 的首字缩写，意为合同生产组织，是指通过合同形式为制药企业提供产品生产时所需要的工艺开发、配方开发、临床试验用药、化学或生物合成的原料药生产、中间体制造、制剂生产（如粉剂、针剂）以及包装等服务的商业性机构
两票制	指	两票制是我国近期在药品流通环节上推行的重要政策，此项政策内容即生产企业到流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票
学术推广	指	制药企业以学术推广会议或学术研讨会等形式，向医生宣传药品的特点、优点以及最新基础理论和临床疗效研究成果，并通过医生向患者宣传，

		使患者对药品产生有效需求，实现药品的销售
EHS 管理体系	指	环境 Environment、健康 Health、安全 Safety 的缩写。EHS 管理体系是环境管理体系(EMS)和职业健康安全管理体系(OHSMS)两体系的整合
QA	指	Quality Assurance，质量保证，为了提供足够的信任表明实体能够满足质量要求，而在质量管理体系中实施并根据需要进行证实的全部有计划和有系统的活动
QC	指	Quality Control，质量控制，在质量方面指挥和控制组织的协调的活动
IMS	指	IMS Health Inc，成立于 1954 年，是全球领先的市场研究公司之一，全球医疗健康领域领先的信息、服务和技术服务提供商
南方所	指	南方医药经济研究所，CFDA 直属机构，创办于 1979 年，负责收集食品药品行业经济运行相关信息，开展食品药品产业经济研究，是国内权威的医药产业研究机构
广州标点	指	广州标点医药信息有限公司，由国家食品药品监督管理总局南方医药经济研究所主办，拥有米内网，专业提供医药数据
广州博济	指	广州博济医药生物技术股份有限公司

需要说明的是，本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和以及乘积数与乘数相乘之积存在一定差异，这些差异是因四舍五入造成。

第二节 概 览

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，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）基本资料

公司名称：珠海赛隆药业股份有限公司

注册资本：12,000 万元

法定代表人：蔡南桂

设立日期：2002 年 4 月 3 日设立珠海赛隆生物科技有限公司，2014 年 12 月 22 日整体变更为珠海赛隆药业股份有限公司

注册地址：珠海市吉大海滨南路 47 号光大国际贸易中心二层西侧

经营范围：药品、食品、营养食品、保健食品、保健品、医疗器械的研发、生产和技术服务；中成药、化学原料药、化学药制剂、抗生素原料药、抗生素制剂、生化药品的批发；预包装食品、食品、保健品、保健食品的销售；化工产品及其原料（不含化学危险品）的批发，企业策划；咨询与调查；房屋、机械设备的租赁。

（二）主营业务

公司为拥有 GSP（赛隆药业）、GMP（岳阳赛隆）认证资质的医药企业，目前产品主要集中在神经系统、心血管系统和消化系统等领域，主要经营的品种有：单唾液酸四己糖神经节苷脂钠原料药（岳阳赛隆生产）及注射液（西南药业生产）、注射用脑蛋白水解物（山西普德生产）、注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠以及米力农注射液等。

自 2002 年成立以来，公司致力于药品的研发、生产、营销及技术服务。公司设立初期，以药品研发和营销作为公司主要业务，坚持以自主研发为主，以核心科技作为公司的核心竞争力，先后研发了注射用脑蛋白水解物、单唾液酸四己糖神经节苷脂钠原料药及注射液和银杏达莫注射液专利等多项具有广阔市场前景的医药产品和技术。

在发展过程当中，公司通过具有较高技术含量的原料药和制剂研发，牢牢把握住了医药产业利润微笑曲线的两端，即药品的研发和销售，同时有效利用了我国医药产业较高的 GMP 产能，形成了合作共赢的局面。公司通过与山西普德和西南药业进行合作的方式，使注射用脑蛋白水解物和单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液两个品种成功落地，促进了公司的发展。

2007 年，公司在岳阳设立了生产基地岳阳赛隆，2008 年岳阳赛隆正式建成并获得药品生产许可证。目前，岳阳赛隆作为公司生产基地，负责生产 GM1 原料药以及由公司研发的各类冻干粉针产品和小容量注射剂产品，有效的丰富了公司的产品线。

在研发方面，经过多年努力，公司陆续在生化和植化药物提取、神经系统药物、抗生素药物、手性药物研发方面建立了自己的特色和优势，获取了一批生化药物、神经系统药物、抗生素药物的批文，并申报了左旋泮托拉唑钠、埃索美拉唑钠、右兰索拉唑等多个手性药物项目（左旋泮托拉唑钠已获得 CFDA 药物临床批件），丰富了公司的品种储备。发行人子公司岳阳赛隆于 2013 年被列为第五批湖南省创新性（试点）企业。

（三）核心竞争优势

1、研发优势

自公司成立以来，始终坚持以科技创新为立司之本，视产品研发和技术创新为公司发展的核心，坚持自主研发，实施专业化发展战略，将科技领先作为公司的核心竞争力。在成立初期，药品研发作为公司主要业务之一，先后研发了注射用脑蛋白水解物、GM1 原料药及注射液等多项具有广阔市场前景的医药产品和技术。

作为一家特色化创新型医药企业，公司秉承“以科技创新为先导，成就健康事业”的经营理念，着眼于技术进步，不断超越，技术领先，持续增加研发投入，申报更多疗效确切、市场广阔的品种，建立品种优势。

公司一直坚持以人才为企业动力，通过不断完善科研体系，建立科学合理的薪酬制度，给予科研人员相对优厚的条件，培养、引进了一批优秀科研人才，目前已经打造了一支以博士带头、硕士为主的 46 人的科研团队，包括具有药学专业背景、理论知识扎实、经验丰富的高层管理团队，具有一部分自主培养成

长起来的中层执行团队，以及药学及相关专业高学历的新生力量。

随着研发人员的规模不断扩大，公司研发部门的组织架构也在不断的调整完善。目前从品种调研到立项、从方案计划制定到执行、从研究到注册申报，均设立了专门的部门。研发中心设立了合成所、制剂所、分析所、非药品事业部、注册部、内审部、科技信息部、综合管理部 8 个职能部门。公司层面另外成立了科学技术审核委员会，委员由公司经验丰富、理论水平高的专业人员以及外聘专家组成，对公司品种立项、研发方案、申报资料进行整体把关。

在科研投入上，公司不设资金投入上限，只论项目的优劣。在硬件建设方面，配套了完善的实验、检验、中试、办公设施设备，引入先进的设计理念，打造一流现代化的实验办公环境。医药研发中心目前拥有完善的合成实验室，高端的合成设备和剂型齐全的制剂研究场地、设备，中心拥有数十台 HPLC、GC，以及目前性能最先进的 HPLC-MS、GC-MS 等一批高端分析精密仪器。

持续创新、不断开发新品种是公司快速发展的核心动力和源泉。截至目前，公司已获得多个品种的生产批件，其中包括拥有自主知识产权（专利号：ZL201210354967.0）且制备技术领先的高纯度单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的制法。3.1 类新药左旋泮托拉唑钠已获得临床批件，目前正在开展临床试验。通过应用上述已能成熟应用于研发实践当中的医药技术，公司已有十余个在研药品已申报 CFDA（以受理号计），目前正在进行技术审评；并有包括控释注射剂等制剂新技术品种在内的多个在研品种。

公司广泛吸引人才，建立高素质的研发队伍，以医药研发中心为平台，加强与高等院校和科研院所的合作。公司努力建立国际交流的渠道，学习先进制药技术和研发理念，与国际接轨，将不断与国内外具有新药研发、创新能力及经验的企业和科研院所建立长期的技术合作关系，逐步形成具有赛隆特色的大科研战略。

2、技术优势

公司研发部门建立了生物提取、手性药物、质子泵抑制剂冻干粉针、长效注射剂四个研发技术平台，并依托于上述平台，研发掌握了各项核心技术，包括生物提取、纯化技术，手性药物合成技术，脂微球制剂技术，制剂冷冻干燥技术，杂质分离制备及鉴定技术以及现代分析检测技术等，有力支撑了公司业务的迅速

发展，并为未来公司多种原料药和制剂生产批文的申请奠定了技术基础。

研发部门掌握的核心技术已经成功地运用到产品注册生产工艺中：

GM1 原料生产技术关键在于如何将猪脑组织中提取出的各种神经节苷脂转化成单唾液酸四己糖神经节苷脂钠，如何保证有效灭活、去除工艺过程中的潜在病毒及如何提高产品的纯度及收率。发行人开发的提取技术、转化技术、层析纯化技术，能确保从猪脑提取出的双唾液酸四己糖神经节苷脂、三唾液酸四己糖神经节苷脂和多唾液酸四己糖神经节苷脂，转化为单唾液酸四己糖神经节苷脂，并且纯度和收率达到国内先进水平。

在 GM1 原料生产过程中采用了两种机制互补的能够有效灭活/去除病毒的特定工艺步骤（巴斯德消毒法与膜过滤法），有效保证了产品的病毒安全性。发行人 GM1 原料出厂标准高于国家标准，临床应用更安全。其中含量项法定标准为 96%，发行人内控放行标准为 97%；有关物质检测项中总杂项比法定标准提高了 20%，最大单杂项比法定标准提高了 20%。

GM1 原料药生产使用的化学溶媒均采用先进的精馏回收工艺进行回收，每批回收溶媒按企业内控标准检验合格后使用。符合高标准的化学溶媒的使用，保证了本品生产过程中产品质量可控，同时保障了生产产生的废液符合环保要求。

3、质量优势

作为切身关系人民福祉的医药行业的一员，公司始终将质量控制贯穿从产品研发、生产转移、商业化生产到市场销售的产品生命周期全过程，把药品质量问题当成公司安身立命之本和生存发展的生命线。

在产品研发阶段，“质量源于设计”理念贯穿于产品开发各阶段，以提升工艺能力、灵活性和产品质量。在处方设计、小试、中试、放大生产各阶段，研发人员通过反复试验识别出影响产品质量的关键质量因素及相对应的关键工艺参数，并在工艺验证中进行确认，以保证生产过程中生产工艺稳定可靠，产品安全、有效。

在物料采购方面，对供应商有严格的评估与批准流程，主要物料在经过小试、现场审计、试生产、工艺验证、稳定性考察合格后方可批准为合格供应商。主要物料还需两年进行一次现场审计。各物料进厂均进行检验，其中原料除按 GMP 要求进行批全检外，每个独立包装均取样进行鉴别检测，以在源头进行物料控制。

在生产方面，根据制剂车间和原料车间产品特点采取了严格的质量控制方法以提高产品质量。

制剂车间生产的均为注射剂产品，无菌和内毒素是生产过程中重点控制的质量指标，为确保每瓶产品合格，公司在操作人员培训、中间产品质量监控、环境卫生等方面制定了严格的方法和合格标准：

（1）进入无菌室的操作人员、QA 人员及维修人员首先需经过更衣培训、然后需经过视频确认和表面微生物测试，合格后方可允许进入无菌室进行辅助操作，经过一次合格的模拟灌装验证批生产，才能被批准进行关键岗位操作；

（2）每批产品中间体均按注射用水标准进行微生物负荷测试，控制产品在无菌过滤灌装前微生物保持在较低水平，以确保最终产品的无菌及内毒素合格；

（3）每批产品生产过程中全程在线检测尘埃粒子。从生产准备器具装配开始即进行沉降菌测试，该项指标 GMP 要求为每批进行一次监测，发行人内部制定的标准为每 4 小时更换一批沉降菌碟，进行全生产过程监测。每天生产结束后，洁净区环境除进行空调系统持续运行净化外，还进行空间臭氧消毒；

（4）对于制剂车间生产过程中的内毒素控制，公司处于国内先进水平。发行人购买了英国莱伯金耐特公司的动态试管检测仪，对配料罐及灌装用具终洗水、灭菌后胶塞及瓶子、中间产品进行内毒素定量检测，其中小容量注射剂产品灌装过程中中间产品每半小时检测一次；

（5）发行人生产的最终可灭菌小容量注射剂产品，在终端灭菌时每盘产品均放置了温度探头进行温度监控，以确保每支产品标准灭菌时间 F_0 达到 15 以上，达到过度杀灭细菌的要求。

发行人的 GM1 原料生产过程严格按高标准进行控制：

（1）为提高产品质量，各工序使用的生产用水均比 GMP 要求及注册标准提高了一个等级，法定为使用饮用水的工序，发行人使用了纯化水；法定为纯化水的，发行人使用了注射用水；

（2）制定了高于国家法定标准的内控放行标准，其中含量项法定标准为 96%，发行人内控放行标准为 97%；有关物质检测项中总杂项比法定标准提高了 20%，最大单杂项比法定标准提高了 20%。原料生产过程中的四个中间产品均按成品内控放行标准制定了分步放行标准，保证不合格的中间产品不会流转到下一

工序。

从采购到生产的主生产流程以及 QC、仓储、设备维修等辅助工序，公司制定了 1,440 份管理制度及标准操作流程，以详细指导员工各项操作，确保生产过程各环节均在受控范围。

4、成本控制优势

在医药行业，医药企业一方面要努力通过加大科技投入，研发新品种，向科技要效益；另一方面对于既有生产品种，则需要在大规模生产过程中将产品做精，向成本要效益。

公司将成本管理概念贯彻到各级员工中，各部门围绕成本控制采取了有效措施：

（1）设备工程部制定有年度及月度各级设备预防保养计划，并按计划完成预防保养工作，有效防止了正常生产过程中设备发生突发故障；制定了关键设备有效运行率，水、电、汽等公用系统保障率等考核指标，每月进行考核，对未达到指标的及时进行分析整改。通过以上措施，确保了生产过程中设备有效运行时间保持在较高水平，控制了每批产品水、电、汽的消耗；

（2）生产部对生产中使用的原辅料、包材都制定有消耗定额，制剂及原料车间各个工序均定有收率考核指标，每一批生产结束即对各工序实际收率及包材消耗定额进行统计，未达到指标的立即进行分析，查找原因，制定整改措施。

制剂车间各产品收率相比国内同类产品均处于领先水平，原料车间通过技术改进，收率稳步提升。

5、销售渠道优势

公司采用经销模式，相对自主经营模式来说，大大降低了经营风险和管理成本，有利于减轻公司经营的资金压力。自成立以来，公司主营产品包括注射用脑蛋白水解物、GM1 注射剂等，均为心脑血管类常用药品。公司注重经销商在资源、资金、特长和合作意愿等方面的综合实力，可以协助公司分销、伴随企业成长。经多年积累，公司经销商队伍忠诚度高，相对固定，有利于公司产品的可持续发展。

报告期内，公司处于稳步发展阶段，不断加强营销网络的建设，不断拓展销

售渠道，经过不懈努力，有效客户的数量较报告期初增加约 22%，规模以上客户（年销售额 50 万元）数量较 2014 年增长了近 58%。2016 年销售额超千万的省份为 11 个。

公司产品在较多省市中标，产品疗效确切。公司非常重视学术拉动销售，通过对经销商业务人员、产品经理的强化培训，鼓励组织科室学术推广会、千人培训计划等，提高经销商的学术能力，增强其销售能力。各地经销商对公司产品和学术服务的需求较强，从信任到依赖，使公司在经销商的选择和淘汰上拥有很强的自主性。经过多年的积累和考核，公司沉淀了大量有实力的相关品种的经销商资源，与其建立长期稳定的合作关系。经销商资源综合实力不断提升，能够完成公司既定的销售任务和发展需要。

6、人才优势

医药行业属技术密集型行业，知识型人才在企业的管理、研发、销售、生产领域所占比重较大。为满足公司的发展需要，在发展初期，企业就在人才的引进、培养、晋升等方面进行了规划和实践。公司现有核心经营团队大部分人员在专业领域从业经验十年以上，在公司发展初期即进入企业，具有较强的社会责任感，认可企业“团结、拼搏、敬业、奉献”的文化，助力企业发展，相互之间配合默契、团结协作，且通过股权激励等措施，均已成为公司股东，具有较强的稳定性和拼搏精神；公司重视人才梯队建设，建立了较完善的依据公司战略需要引进、培养、选拔人才的机制，涉及生产、质量管理、研发、销售等各个序列、各个层次，为员工提供了多种成长途径。

经过多年的努力，公司研发、生产、质量管理、销售等各部门人才梯队建设初见规模，核心经营团队战略规划能力强、经验丰富，明晰企业的使命、远景，忠诚度高；管理干部精力充沛，有动力、有干劲、执行力强，在各自岗位上已堪当重任，愿意与企业共谋发展；骨干员工大部分从基层成长而来，有潜力，创新、学习能力强。这些人才已经为公司的快速发展做出了自身的贡献，也已通过公司的股权激励计划间接持有公司股份，能够共同分享企业发展成果，进一步夯实了人才基础。随着公司上市计划的开展，公司将依托现有的人才班底，根据募投项目的需要扩展经营团队，满足企业不断快速发展的需求。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

本次发行前自然人蔡南桂、唐霖直接持有本公司股票 90,926,199 股，占本公司总股本的 75.77%；蔡南桂持有赛隆聚智 47.13% 股权，并通过赛隆聚智间接持有公司 6.30% 的股权、7,562,643 股股份；持有赛普洛投资 2,487,487 元出资额，并通过赛普洛投资间接持有公司 0.62% 的股权、744,757 股股份；持有赛捷康投资 3,098,264 元出资额，并通过赛捷康投资间接持有公司 0.77% 的股权、927,624 股股份。二人系本公司控股股东及实际控制人。

蔡南桂，男，中国国籍，生于 1962 年，有香港居民身份证和冈比亚永久居留权。其个人简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”部分的披露内容。

唐霖，女，中国国籍，生于 1973 年，有香港居民身份证和冈比亚永久居留权。其个人简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”部分的披露内容。

三、发行人主要财务数据

（一）简要合并资产负债表数据

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	305,657,204.52	264,732,411.03	189,481,894.86
负债总额	51,210,539.05	51,534,474.50	48,931,557.69
归属于母公司股东权益合计	254,446,665.47	213,197,936.53	140,550,337.17
股东权益合计	254,446,665.47	213,197,936.53	140,550,337.17

（二）简要合并利润表数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	255,836,805.19	237,495,042.85	178,093,561.29
营业利润	66,337,071.91	69,322,976.29	27,454,151.15
利润总额	70,688,879.03	81,503,061.86	31,472,206.89
净利润	61,248,728.94	63,317,859.36	28,190,781.64

归属于母公司所有者的净利润	61,248,728.94	63,317,859.36	28,190,781.64
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	57,861,956.24	55,530,519.24	50,153,019.41

（三）简要合并现金流量表数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	78,653,077.58	47,438,790.47	51,362,902.58
投资活动产生的现金流量净额	-49,858,445.48	-46,320,414.59	-35,181,130.16
筹资活动产生的现金流量净额	-26,623,428.42	15,819,435.40	-45,253,283.85
现金及现金等价物净增加额	2,171,203.68	16,937,811.28	-29,071,511.43
期末现金及现金等价物余额	73,837,957.17	71,666,753.49	54,728,942.21

注：以上数据已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（四）主要财务指标

主要财务指标	2016年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	2,768.85	2,438.57	62.94
存货周转率（次）	3.39	4.32	4.70
息税折旧摊销前利润（万元）	7,892.32	8,789.01	3,759.46
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	6,124.88	6,331.79	2,819.08
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	5,786.20	5,553.05	5,015.30
利息保障倍数（倍）	-	224.81	41.66
每股经营活动现金流量（元）	0.66	0.42	0.48
每股净现金流量（元）	0.02	0.15	-0.27
加权平均净资产收益率（未扣除非经常损益）	25.65%	36.79%	22.82%
加权平均净资产收益率（扣除非经常损益）	24.23%	32.27%	40.59%
基本每股收益（元）（未扣除非经常损益）	0.51	0.55	0.26
基本每股收益（元）（扣除非经常损益）	0.48	0.48	0.47
稀释每股收益（元）（未扣除非经常损益）	0.51	0.55	0.26
稀释每股收益（元）（扣除非经常损益）	0.48	0.48	0.47
主要财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	2.63	2.70	2.10
速动比率（倍）	1.88	2.12	1.73
资产负债率（母公司）（%）	41.06	31.83	23.52
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	2.12	1.78	1.31
无形资产占净资产的比例（%）	0.04	0.06	0.12

注：加权平均净资产收益率、基本每股收益、期末每股净资产均按归属于母公司所有者的净利润和股东权益计算。计算无形资产占净资产的比例时已扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等。

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
股票面值	1.00 元
发行价格	提请股东大会授权董事会根据其与主承销商参考通过向询价对象初步询价确定的发行价格区间并综合考虑公司的募集资金计划、公司业绩、可比公司估值水平及市场情况等因素确定发行价格；或采用中国证监会认可的其他定价方式。
发行前每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的合并报表净资产除以本次发行前总股本计算）
发行数量	本次拟公开发行不超过 4,000 万股人民币普通股，采取包括公司公开发行新股及股东公开发售股份的方式。其中，公开发行新股股份数量不超过 4,000 万股；股东公开发售的股份，其已持有时间应当在 36 个月以上，公开发售的数量不超过 4,000 万股，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，老股转让所得不归公司所有，老股转让所得不归公司所有。本次公开发行股份数量占发行后总股本比例不低于 25%（最终发行数量以中国证监会核准的数量为准）。
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，或中国证监会要求或认可的其他方式。
发行对象	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的境内自然人、机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。
承销方式	余额包销
拟上市交易所	深圳证券交易所

五、本次募集资金投向

本次股票发行成功后，所募集资金将全部用于以下三个项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投入额	项目备案情况
1	长沙生产研发基地建设项目	57,743.00	50,094.89	长经开产业（备）[2013]27号、长经开备发[2015]43号
2	营销网络建设项目	10,000.00	10,000.00	珠海市香洲区发展改革和统计局备案编号 2015-440402-51-03-005806

序号	项目名称	总投资	募集资金投入额	项目备案情况
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-
合计		77,743.00	70,094.89	

若实际募集资金不能满足上述全部项目投资需要，资金缺口由公司自筹解决。募集资金投资项目的详细情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”相关内容。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次拟公开发行不超过 4,000 万股人民币普通股，采取包括公司公开发行新股及股东公开发售股份的方式。其中，公开发行新股股份数量不超过 4,000 万股；股东公开发售的股份，其已持有时间应当在 36 个月以上，公开发售的数量不超过 4,000 万股，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，老股转让所得不归公司所有。 本次公开发行股份数量占发行后总股本比例不低于 25%（最终发行数量以中国证监会核准的数量为准）。
每股发行价	提请股东大会授权董事会根据其为主承销商参考通过向询价对象初步询价确定的发行价格区间并综合考虑公司的募集资金计划、公司业绩、可比公司估值水平及市场情况等因素确定发行价格；或采用中国证监会认可的其他定价方式
发行市盈率	【】倍（按发行价格除以发行后每股收益计算）
发行前每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的合并报表净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后预计每股净资产	【】元
发行市净率	【】倍（按照发行后的净资产测算）
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，或中国证监会要求或认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的境内自然人、机构等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	
其中：承销费用	【】万元
保荐费用	【】万元
审计费用	【】万元
律师费用	【】万元
发行手续费用	【】万元
信息披露费用	【】万元

二、本次发行的有关当事人

1、发行人：珠海赛隆药业股份有限公司

住所：珠海市吉大海滨南路47号光大国际贸易中心二层西侧

法定代表人：蔡南桂

董事会秘书：肖爽

电话：0756-3882970

传真：0756-3352738

2、保荐机构（主承销商）：西部证券股份有限公司

住所：陕西省西安市东大街232号信托大厦

法定代表人：刘建武

保荐代表人：陈桂平、刘勇

项目协办人：翟晓东

联系人：李超、张德银、薛昊昕、程小勇

电话：010-68086722

传真：010-68588615

3、发行人律师：北京市康达律师事务所

住所：北京市朝阳区幸福二村40号C座40-3 四-五层

单位负责人：乔佳平

经办律师：纪勇健、石志远、张琪炜

电话：010-50867666

传真：010-50867998

4、审计机构：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

负责人：徐华

经办注册会计师：郑建利、李洋

电话：010-85665588

传真：010-85665120

5、资产评估机构：中水致远资产评估有限公司

住所：北京市海淀区上园村路3号知行大厦7层737室

法定代表人：蒋建英

经办资产评估师：王睿、张双杰

电话：010-62169669

传真：010-62196446

6、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

联系地址：广东省深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

7、拟上市交易所：深圳证券交易所

8、保荐人（主承销商）收款银行：

开户银行：【】

户名：【】

账号：【】

三、发行人与本次发行有关的中介机构及人员之间的关系

本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行至上市前的有关重要日期

询价推介时间 【】 年 【】 月 【】 日至【】 年 【】 月 【】 日

定价公告刊登日期 【】 年 【】 月 【】 日

申购和缴款日期 【】 年 【】 月 【】 日

预计股票上市日期 【】 年 【】 月 【】 日

第四节 风险因素

投资者在评估本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、药品质量风险

药品关乎国计民生，是一种特殊商品，直接影响着患者的生命安全和健康。公司药品生产包括多个环节，还包括与其他企业的合作生产，药品质量可能受到多种因素影响。在整个流程当中，原材料采购、药品生产、存储和运输等环节如若出现问题，药品的质量均有可能受到影响；另外，在由合作方进行药品合作生产时，也有可能发生上述问题，进而影响公司经营。

二、医疗体制改革带来的价格下降风险

长期以来，国家持续通过各种政策对医疗体制进行改革。新一轮的医疗体制改革涉及公立医院改革、药品价格改革、医保体系改革、基本药物制度完善以及药品流通秩序改革等多方面的内容。随着医改的不断深入，政府投入的增加、医疗技术服务价格调整以及对医院经营效率要求的提升，目前医院以药补医、以药养医的情况将进一步改善，同时随着各省市药品招投标体制的不断变化，药品的定价方式将跟随整个医药体制的变化而有所变化，公司主要产品已进入多省医保目录，可能面临价格下降的风险。

三、新药研发生产风险

公司以新药研发作为公司发展的基石，已在岳阳赛隆设立药物研究所并在长沙设立研发中心，本次募投项目当中也包括在长沙基地建设研发办公大楼并采购有利于促进公司研究工作进一步发展的各类设备，公司未来将进一步加大药品研发方面的投入。新药研发具有一定的风险性，根据国家《药品注册管理办法》等的规定，新药研发包括临床前工作、临床研究以及药品生产审批等阶段，研发工作可能在上述任一阶段受自身因素或审批的影响而终止。如果公司研发的药物品

种未能达到预期的安全性及疗效，或未能通过药品评审，则可能导致新药研发失败。

在新研发的药品通过注册之后，公司仍需在生产方面投入技术力量和资金，完成规模化生产的转化。在这过程中，公司技术部门需要解决生产过程中遇到的各类实际问题，以使公司在保证产品质量的前提下，将生产成本下降到合理水平，从而足够实现产业化的目的。在实现过程当中，生产部门需要和其他部门通力协作，如未能妥善解决这一过程当中出现的各类问题，则新药仍无法最终实现产业化的目的，面临最终难以实现预期经济效益的情况。

四、合作生产模式风险

公司目前主导产品为 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物，均为发行人与其他医药公司合作生产的品种。2004 至 2005 年间，公司成功研发注射用脑蛋白水解物的配方与小试工艺后，与山西普德合作进行产业化工艺研究等步骤，最终在公司技术支持下由山西普德取得该药品的批准文号，公司获得该产品的独家经销权。

2005 年，公司受让太极集团的 GM1 临床批件，并按国家药品注册要求单独出资系统地完成了临床研究以及生产前药学研究，成功研发 GM1 原料药和注射液。由于在公司进行 GM1 研发时，岳阳赛隆仍未能形成有效产能。公司通过与西南药业进行合作，协助西南药业申请了相应的生产批件和新药证书。在岳阳赛隆正式建成并获得药品生产许可证后，根据国家药品生产相关规定及与太极集团及西南药业签署的战略协议，按药品技术转让的方式将 GM1 原料药落户到了岳阳赛隆名下。2011 年岳阳赛隆建成符合新版 GMP 要求的 GM1 原料药车间，获得了 GM1 原料药的 GMP 证书。因此，岳阳赛隆目前持有 GM1 原料药生产批件，并已获得 GM1 原料药的生产专利，独家供应原料药给拥有 GM1 注射液生产批件的西南药业生产制剂。赛隆药业与西南药业签署协议，独家经销 GM1 注射液。

为该模式提高了发行人资源利用效率，有效增强了公司盈利能力，合理利用了合作方的产能。发行人与两家合作方自合作以来保持互利共赢的理念，未发生重大纠纷，合作持续时间均在十年以上，合作关系一直有效、稳定的维持。但合作生产的模式也带来了风险，进而可能影响公司经营。公司因合作模式所面临的

风险如下：

1、合作终止的风险

发行人与合作方均约定：双方合作期限以合作品种的注册批件有效期为准，如合作品种完成再注册，合作期限同步顺延至再注册有效期届满之日。如合作品种不能在每五年注册期满时顺利完成再注册，则发行人与合作方的合作存在终止的风险，进而对发行人业绩造成影响。

2、质量风险

在由合作方进行药品合作生产时，如果合作方未能严格按照 GMP 要求进行生产，或由于原料采购、储存、运输等方面的原因对产品质量造成影响，且公司的合作生产质量保证团队也未能发觉上述质量问题，则药品质量可能不能得到保障。

3、提价风险

发行人与合作方之间的合作生产属于正常的商业行为，合作双方对于加工费用会根据实际的生产成本情况进行谈判调整。如果最终加工费用相比之前的加工有较大幅度提升，则存在因加工费用提升而导致发行人利润降低的风险。

五、“两票制”带来的药品销售风险

随着我国医药卫生体制的改革持续深化，我国政府正在医药产业运行机制、医疗卫生保障体制、医药监管等多方面进行深化改革。2016 年 4 月，国务院办公厅发布《深化医药卫生体制改革 2016 年重点工作任务》，其中提出：优化药品购销秩序，压缩流通环节，综合医改试点省份要在全省范围内推行“两票制”，积极鼓励公立医院综合改革试点城市推行“两票制”，鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款、药品生产企业与配送企业结算配送费用，压缩中间环节，降低虚高价格。2016 年 12 月，中央全面深化改革领导小组第三十一次会议审议通过《关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》，对两票制的推广作了进一步的部署。由于只开一次发票到流通企业的要求，发行人的合作品种在实行两票制的区域的销售模式将发生改变，发行人在实行两票制地区的利润实现形式和营销模式会有所变化。在两票制政策下，发行人将减少销售的中间环节，增强自身销售推广能力，增加自身学术推广活动频次，将业务推广、学术推广以

及临床观察等活动进一步纳入公司营销管理体系，不断提高公司对终端市场的掌控力。公司若不能及时有效地调整在实施两票制地区的营销策略，可能对公司未来经营造成不利影响。

六、毛利率下降风险

医药行业具有较高的准入门槛，根据医药相关的法规，医药企业需要具备市场准入、药品研发注册、生产条件以及销售等多方面的资质，以研发新药为主的医药企业毛利率水平相对较高。近三年公司综合毛利率变动不大且保持在相对较高水平，2014年、2015年和2016年分别为55.76%、56.86%和54.97%。随着公司业务的发展，受政策变化和宏观环境的影响，药品售价、人力成本、原材料价格不断变化，为符合国家日益严格的医药生产条件而增长的成本支出有可能使公司毛利率水平有所下降。

七、人力资源风险

医药行业作为智力密集型、技术密集型的行业，需要大量高水平的管理人才、技术人才和销售人才的支撑。公司已通过各级管理人员和研发、技术人员持股的方式来保障公司经营团队的稳定，但行业内各医药企业对优秀人才的争夺日益激烈。如果公司不能与时俱进，为各类人才提供具有竞争力的薪酬和激励机制，则有可能无法吸引和留住人才，给公司未来的业务发展带来不利影响。

八、市场竞争加剧风险

医药行业被誉为永远的朝阳行业，尽管我国医药行业产值从绝对数而言已经在世界上排名前列，但国民人均医药卫生消费额在世界范围来看仍处于较为初级的阶段，未来医药行业前景依然广阔。在国家政策的大力支持之下，国内外制药企业在近几年不断在国内加大研发、销售的投入力度，行业外的企业、资本也持续加入医药行业中来。与发达国家相比，我国医药企业较多，行业集中度低，竞争十分激烈。公司未来面临市场竞争加剧的风险。

九、募集资金运用风险

本次募集资金的主要用途包括长沙生产研发基地建设项目、营销网络建设项目和补充流动资金项目三项，经过公司详细论证，公司本次募集资金投入的项目将有效地提升公司的竞争力和行业地位，具有良好的经济效益和社会效益。但在实施过程中，存在各类可能会影响项目进展和效益的风险。

如土建安装工程、设备采购选型等方面的工作无法按计划推进，则募投项目存在无法按期完工的风险。在长沙生产基地达产后，公司产能将大幅提升，公司拟通过既有渠道以及募投新增的销售渠道和学术推广等手段推动公司的产品销售，并已对新增产能消化计划进行了详细的论证，但仍然有可能因为政策变化、竞争加剧等原因，或者其他未能预料到的因素而导致公司本次募投新增的产能无法如期消化。本次募投项目达产后会使得公司年折旧金额增加，公司存在利润受折旧影响下滑的风险。另外，如工程进行过程当中，出现公司进一步提升工程质量或者其他导致工程进度放慢的因素，项目投资有可能高于预算。

随着公司销售规模的提升，公司销售部门需要进一步引进人才并加大管理力度。如果公司销售部门未能在加大销售投入的同时较好的应对人才引进、管理以及制度设计方面的压力，则销售渠道的建设有可能无法实现预期效果，影响募投项目的效益。

十、环保风险

公司在生产原料药和制剂的过程中，会产生废水、废渣和废弃物，公司已采取适当措施确保上述污染物的处置符合国家环保政策和法规的规定。在政府、社会公众对环保问题越来越重视的背景下，新《环保法》于 2015 年 1 月 1 日起正式实施，新法加大了处罚力度，给环保部门下放了行政权限，同时也针对监管主体，即各级政府和环境保护的主管部门规定了严厉的行政问责措施。这从制度上提升了包括政府和企业在内的各级环保责任主体对环保工作的支持力度。在未来公司产能扩张的过程当中，如果公司在生产过程当中对污染物处置不当，则污染物有可能对环境造成一定影响。公司有可能面临相关部门的处罚，从而影响正常生产经营活动。

十一、净资产收益率下降风险

发行人 2014-2016 年的净资产收益率分别为 22.82%、36.79%和 25.65%，处于较高水平。此次募集资金到位后，公司的净资产规模较发行前将出现较大幅度增长。由于募集资金投资项目需要一定的建设周期，从资金到位到项目开始产生预期效益需要一定时间。因此，本次发行后短期内募投项目难以为公司贡献较高的利润，公司净资产收益率将会有所下降，存在由于净资产收益率下降引致的相关风险。

十二、核心技术泄密风险

经过多年研发以及实际生产过程当中的积累，公司已经拥有了多项核心技术成果以及商业秘密，这些知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。公司已建立严格的技术保密体系，与公司高管人员、核心技术人员签署了《保密协议》等，对其离职后对公司相关技术的运用做出了严格规定。

但如果公司未能妥善保管上述知识产权，而使其不慎泄露，或者掌握有上述技术的核心人员私自泄露公司核心技术秘密，则公司竞争力有可能受损，给公司未来发展带来负面影响。

十三、所得税税收优惠风险

岳阳赛隆于 2016 年 12 月 6 日获得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书号 GR201643000608）。岳阳赛隆自获得高新技术企业认定后三年内，企业所得税按 15%计缴。

税收优惠政策期满之后，如岳阳赛隆未能被相关部门继续认定为高新技术企业，则其将自第二年起适用 25%的企业所得税税率，这将对公司的税后利润造成一定的影响。

十四、行政许可到期重续风险

根据国家医药领域的相关规定，公司目前持有药品生产许可证、药品经营许可证、GMP 证书、GSP 证书以及药品批准文号等多类行政许可。上述行政许可是企业医药领域进行研发、生产以及销售的基础，这些许可均存在有效期。许

可期满之后，公司需根据相关法律法规的规定，向有关部门申请延续相关许可的有效期。上述许可的再申请均需满足一定的规定条件，并接受相关部门的检查或评估。如公司在检查或评估当中未能持续满足相应的行政许可重续条件，包括药品生产许可证、药品经营许可证、GMP 证书、GSP 证书延续以及药品批准文号的再注册等，公司生产经营将受到显著影响。

十五、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司实际控制人蔡南桂、唐霖夫妇共直接持有公司股份 75.77%；按本次发行新股 4,000 万股计算，发行后蔡南桂、唐霖夫妇实际直接持有公司股份的比例为 56.83%，仍为公司实际控制人。虽然公司已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规及规范性文件的要求建立了相对完善的法人治理结构和关联交易回避表决制度、独立董事工作制度、三会议事规则等各项制度，从制度安排上避免实际控制人不当控制发行人现象的发生，但实际控制人仍可能利用其控股地位，通过行使表决权以及其他方式对公司的财务决策、经营决策、人事任免等进行控制，从而存在侵犯公司和公众投资者利益的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

- 1、发行人名称：珠海赛隆药业股份有限公司
- 2、英文名称：Zhuhai Sailong Pharmaceutical Co.,Ltd.
- 3、法定代表人：蔡南桂
- 4、注册资本：人民币 12,000 万元
- 5、成立日期：2002 年 4 月 3 日设立珠海赛隆生物科技有限公司，2014 年 12 月 22 日整体变更为珠海赛隆药业股份有限公司
- 6、公司住所：珠海市吉大海滨南路 47 号光大国际贸易中心二层西侧
- 7、邮政编码：519015
- 8、联系电话：0756-3882970
- 9、传 真：0756-3352738
- 10、互联网址：www.sailong.cn
- 11、电子信箱：ir@sl-pharm.com

二、发行人改制设立情况

（一）发行人设立方式

发行人系由珠海赛隆药业有限公司以经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计的（致同审字（2014）第 110ZA2456 号《审计报告》）截至 2014 年 9 月 30 日的账面净资产值 37,790,370.97 元，扣除人民币 15,000,000 元用于派现后，剩余净资产 22,790,370.97 元折股整体变更为珠海赛隆药业股份有限公司，折合股本 500 万股，剩余 17,790,370.97 元计入资本公积。整体变更设立股份公司前后各发起人持股比例保持不变。

2014 年 12 月 11 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）为股份公司设立进行了验资，并出具致同验字（2014）第 110ZA0362 号《验资报告》。

2014 年 12 月 22 日，公司在珠海市工商行政管理局领取了注册号为 440400000086623 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

本公司的发起人股东及发起设立时的持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例（%）
1	蔡南桂	3,825,000	76.50
2	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	750,000	15.00
3	唐霖	425,000	8.50
合计		5,000,000	100.00

本公司发起人的详细情况请参见本节之“八、发起人、发行人主要股东及实际控制人基本情况”。

（三）发行人成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

本公司的发起人为蔡南桂、唐霖两名自然人以及珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司一名法人。在公司设立时，上述三名发起人合计持有公司 100%的股份。

发行人改制设立前后，发起人蔡南桂、唐霖与赛隆聚智拥有的主要资产为持有的公司股份。发行人改制设立后，发起人拥有的主要资产及从事的主要业务未发生改变。除此之外，蔡南桂、唐霖还拥有华睿国际（香港）投资有限公司 100% 股权。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

本公司成立时的主要资产和实际从事的主要业务全部来源于公司前身赛隆有限，承继了赛隆有限的整体资产和全部业务。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程之间的联系

赛隆有限致力于药品的研发、生产、营销及技术服务。珠海赛隆药业股份有限公司成立后，保持了赛隆有限的业务流程，仍然从事药品的研发、生产、营销及技术服务等业务。详细业务流程情况请参阅本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要业务模式”的相关内容。

（六）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

本公司成立以来独立运营，不存在依赖主要发起人的情况。公司与各主要股

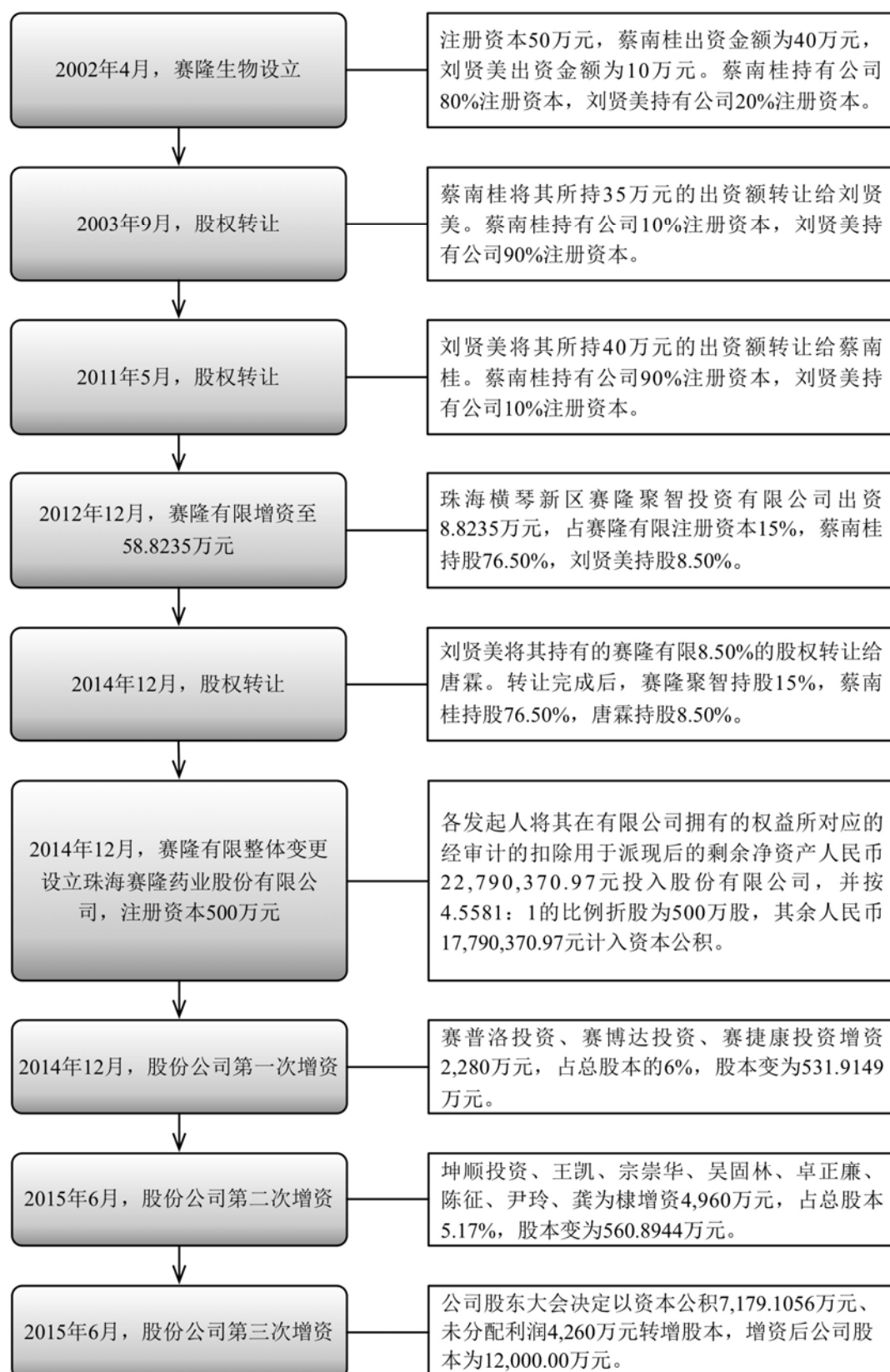
东之间、及股东参股或控股企业之间的关联交易，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”的相关内容。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系赛隆有限整体变更设立，发起人出资资产均为登记在赛隆有限名下的经营性资产，所有经营性资产的权属变更手续已办理完毕。

三、发行人股本形成及其变化

发行人自成立以来，股本变化情况如下图：



（一）股份公司设立前情况

1、2002 年 4 月珠海赛隆生物科技有限公司设立

2002 年 3 月 15 日，蔡南桂和刘贤美共同签署《珠海赛隆生物科技有限公司章程》，约定共同出资 50 万元设立赛隆生物。其中蔡南桂出资 40 万元，占注册资本的 80%；刘贤美出资 10 万元，占注册资本的 20%。

2002 年 3 月 26 日，珠海公信有限责任会计师事务所出具了珠海公信验字[2002] 136 号《验资报告书》，认定蔡南桂与刘贤美为珠海赛隆生物科技有限公司的出资方，所出资的 50 万元已到位。

2002 年 4 月 3 日，珠海赛隆生物科技有限公司取得珠海市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，注册号 4404002025783，法定代表人蔡南桂，注册资金 50 万元，企业性质为有限责任公司。

公司设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
1	蔡南桂	400,000	80.00
2	刘贤美	100,000	20.00
合计		500,000	100.00

刘贤美系公司股东唐霖之母，根据唐霖和刘贤美出具的书面确认文件，刘贤美系代替唐霖持有发行人及其前身赛隆有限和赛隆生物的股权。该等股权代持原因为赛隆生物 2002 年设立时，当时法律尚不允许设立一人有限公司，同时蔡南桂、唐霖不拟将赛隆生物变成由蔡南桂、唐霖夫妇二人持有全部股权的家族企业，因此由唐霖的母亲刘贤美代唐霖持有赛隆生物股权。

公司实际股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
1	蔡南桂	400,000	80.00
2	唐霖	100,000	20.00
合计		500,000	100.00

2、2003 年 9 月第一次股权转让

2003 年 9 月 11 日，珠海赛隆生物科技有限公司召开股东会，全体股东同意股东蔡南桂将其所持 35 万元的出资额转让给刘贤美，双方签署了股权转让协议。

2003 年 9 月 18 日，公司完成了此次股权转让的工商变更登记。此次转让后，

赛隆生物股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
1	蔡南桂	50,000	10.00
2	刘贤美	450,000	90.00
合计		500,000	100.00

根据唐霖与刘贤美分别出具的书面确认文件，本次转让后刘贤美持有的股份仍为代唐霖持有，上述转让为蔡南桂、唐霖夫妇之间的股权转让。本次转让后，赛隆生物实际股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
1	蔡南桂	50,000	10.00
2	唐霖	450,000	90.00
合计		500,000	100.00

3、2005 年 8 月公司名称变更

2005 年 8 月 26 日，珠海赛隆生物科技有限公司召开股东会，全体股东同意公司名称由“珠海赛隆生物科技有限公司”变更为“珠海赛隆药业有限公司”。2005 年 9 月 5 日，公司取得变更后的企业法人营业执照。

4、2011 年 5 月第二次股权转让

2011 年 4 月 22 日，珠海赛隆药业有限公司召开股东会，全体股东同意股东刘贤美将其所持 40 万元的出资额转让给蔡南桂，双方签署了股权转让协议。

2011 年 5 月 15 日，赛隆有限完成了此次股权转让的工商变更登记。此次转让后，赛隆有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
1	蔡南桂	450,000	90.00
2	刘贤美	50,000	10.00
合计		500,000	100.00

根据唐霖与刘贤美分别出具的书面确认文件，本次转让后刘贤美持有的股份仍为代唐霖持有，上述转让为蔡南桂、唐霖夫妇之间的股权转让。本次转让后，赛隆有限实际股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
1	蔡南桂	450,000	90.00
2	唐霖	50,000	10.00

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
	合计	500,000	100.00

5、2012 年 12 月公司注册资本增加至 58.8235 万元

2012 年 12 月 25 日，赛隆有限召开股东会，全体股东同意增加新股东珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司，赛隆聚智出资 8.8235 万元。公司注册资本、实收资本由 50 万元变更为 58.8235 万元。珠海开元会计师事务所出具了珠海开元验字[2012] 087 号《验资报告》。2012 年 12 月 29 日，赛隆有限完成了此次增资的工商变更登记。此次增资后赛隆有限股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（元）	出资比例（%）
1	蔡南桂	450,000	76.50
2	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	88,235	15.00
3	刘贤美	50,000	8.50
	合计	588,235	100.00

本次增资后，赛隆有限实际股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（元）	出资比例（%）
1	蔡南桂	450,000	76.50
2	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	88,235	15.00
3	唐霖	50,000	8.50
	合计	588,235	100.00

6、2014 年 12 月第三次股权转让

2014 年 12 月 1 日，珠海赛隆药业有限公司召开股东会，全体股东同意股东刘贤美将其持有的珠海赛隆 8.50%的股权转让给唐霖，刘贤美与唐霖系母女关系，双方签署了股权转让协议。2014 年 12 月 4 日，本次股权变更完成工商登记。此次股权转让后公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（元）	出资比例（%）
1	蔡南桂	450,000	76.50
2	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	88,235	15.00
3	唐霖	50,000	8.50
	合计	588,235	100.00

保荐机构和律师获得了唐霖与刘贤美分别出具的书面确认文件，分别对其进行了访谈，确认本次股权转让实际系刘贤美通过股权转让的方式将其自赛隆生物成立以来代唐霖持有的公司股权还原的过程，该代持目前已解除，不存在其他利

益安排。

（二）股份公司设立情况

2014年11月1日，赛隆有限股东会作出决议，将赛隆有限按原账面资产折股整体变更为股份有限公司，并聘请致同会计师事务所（特殊普通合伙）提供审计、验资服务，聘请京都中新提供评估服务，审计、评估基准日为2014年9月30日。

2014年11月25日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（致同审字（2014）第110ZA2456号），确认赛隆有限在审计基准日2014年9月30日的所有者权益为37,790,370.97元。

2014年11月30日，京都中新（现中水致远）出具《资产评估报告书》（京都中新评报字[2014]第0229号），确认赛隆有限在评估基准日2014年9月30日净资产评估为180,246,700元。

2014年12月5日，珠海赛隆药业有限公司召开股东会，同意将赛隆有限整体变更为股份有限公司，以赛隆有限截至2014年9月30日经审计的净资产折股作为设立的股份公司的注册资本，股份公司注册资本为500万元人民币，公司原股东各自的持股比例不变。全体股东签署了《发起人协议》，同意作为发起人共同发起设立股份有限公司。

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同审字（2014）第110ZA2456号《审计报告》（审计基准日为2014年9月30日），有限公司截至2014年9月30日的净资产为人民币37,790,370.97元，扣除人民币15,000,000元用于派现后，剩余净资产为人民币22,790,370.97元。各发起人将其在有限公司拥有的权益所对应的经审计的扣除用于派现后的剩余净资产人民币22,790,370.97元投入股份有限公司，并按4.5581:1的比例折股为500万股，其余人民币17,790,370.97元计入资本公积。

2014年12月11日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了致同验字（2014）第110ZA0362号《验资报告》。

2014年12月11日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议并通过了《公司章程》及其他内部制度。

2014年12月22日，公司在珠海市工商行政管理局办理了工商登记，领取

了注册号为 440400000086623 的营业执照。整体变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例（%）
1	蔡南桂	3,825,000	76.50
2	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	750,000	15.00
3	唐霖	425,000	8.50
合计		5,000,000	100.00

（三）股份公司设立后的变更情况

1、2014 年 12 月增资至 531.9149 万元

2014 年 12 月 25 日，公司 2014 年第一次临时股东大会通过决议，将公司注册资本由 500 万元增至 531.9149 万元，增加的 31.9149 万元注册资本由珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）、珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）、珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）以人民币 2,280 万元认缴，即每股价格为 71.44 元。上述三家合伙企业均为公司员工持股企业，具体情况请参见本节之“九、发行人股本情况”之“（五）新进股东基本情况”之“1、2014 年 12 月增资”。2014 年 12 月 30 日，本次增加注册资本完成工商登记。本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例（%）
1	蔡南桂	3,825,000	71.91
2	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	750,000	14.10
3	唐霖	425,000	7.99
4	珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）	123,180	2.32
5	珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）	111,982	2.11
6	珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）	83,987	1.58
合计		5,319,149	100.00

2、2015 年 6 月增资至 560.8944 万元

2015 年 3 月 4 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，会议决议将注册资本增加至 560.8944 万元，新增注册资本由新股东北京坤顺股权投资中心（有限合伙）、王凯、宗崇华、吴固林、卓正廉、陈征、尹玲、龚为棣以人民币 4,960 万元认缴，即每股价格为 171.16 元。上述股东具体情况请参见本节之“九、发

行人股本情况”之“（五）新进股东基本情况”之“2、2015年6月”。2015年6月8日，珠海开元会计师事务所出具了珠海开元验字[2015]023号《验资报告》。公司于2015年6月9日取得变更后的营业执照。本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例（%）
1	蔡南桂	3,825,000	68.19
2	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	750,000	13.37
3	唐霖	425,000	7.58
4	珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）	123,180	2.20
5	北京坤顺股权投资中心（有限合伙）	116,853	2.08
6	珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）	111,982	2.00
7	珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）	83,987	1.50
8	王凯	56,089	1.00
9	宗崇华	35,056	0.63
10	吴固林	29,213	0.52
11	卓正廉	29,213	0.52
12	陈征	11,685	0.21
13	龚为棣	5,843	0.10
14	尹玲	5,843	0.10
合计		5,608,944	100.00

3、2015年6月以资本公积和净利润转增股本至12,000.00万元

2015年6月30日，公司召开2015年第二次临时股东大会。会议决定以资本公积7,179.1056万元、未分配利润4,260万元转增股本，增资后公司注册资本为12,000.00万元。致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具致同验字（2015）第110ZC0281号《验资报告》对上述出资进行验证。公司于2015年6月30日取得变更后的《企业法人营业执照》。本次股本转增完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例（%）
1	蔡南桂	81,833,579	68.19
2	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	16,045,800	13.37
3	唐霖	9,092,620	7.58
4	珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）	2,635,362	2.20
5	北京坤顺股权投资中心（有限合伙）	2,500,000	2.08

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例（%）
6	珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）	2,395,788	2.00
7	珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）	1,796,851	1.50
8	王凯	1,200,000	1.00
9	宗崇华	750,000	0.63
10	吴固林	625,000	0.52
11	卓正廉	625,000	0.52
12	陈征	250,000	0.21
13	龚为棣	125,000	0.10
14	尹玲	125,000	0.10
合计		120,000,000	100.00

除上述股权变动事项外，自上述股权变动事项结束之日起至本招股说明书签署之日止，公司没有发生其他股权变动行为。

（四）发行人股东的增资及股权转让的具体情况

发行人设立至今的股权转让及增资的具体情况如下：

事项	时间	原因	价格	定价依据/原因	支付/缴纳情况	资金来源
蔡南桂将其持有的公司 35 万元股权（占注册资本的 70%）转让给刘贤美	2003.09	公司设立初期，股东蔡南桂希望将主要精力用于研发，因此将股权及相应的管理权转移给了刘贤美，因刘贤美所持股权均为代替唐霖持有，实质上由唐霖经营	-	蔡南桂与唐霖为夫妻关系	-	-
刘贤美将其持有的公司 40 万元股权（占注册资本的 80%）转让给蔡南桂	2011.05	公司已完成主要产品的研发工作，蔡南桂希望将主要精力用于公司业务经营管理上，因此受让了刘贤美代替唐霖持有的大部分股权	-	蔡南桂与唐霖为夫妻关系	-	-
注册资本由 50 万增至 58.8235 万	2012.12	公司拟实施员工股权激励，通过增资方式引入持股平台赛隆聚智	1 元/1 注册资本	协商确定	已缴足	自有资金
刘贤美将其持有的赛隆有限 5 万元股权（占注册资本的 8.5%）全部转让给唐霖	2014.12	发行人为筹备上市事宜，遂对公司成立时存在的股权代持情况进行了清理，刘贤美通过本次股权转让还原公司真实的股权情况	-	代持股还原	-	-
注册资本由 58.8235 万元增至 500 万元	2014.12	发行人整体变更为股份公司	4.5581 元/股（净资产折	-	已缴足	公司净资产

事项	时间	原因	价格	定价依据/ 原因	支付/缴 纳情况	资金来源
			算)			
注册资本由 500 万元增至 531.9149 万元	2014.12	公司拟实施员工股权激励，通过增资方式引入持股平台赛捷康投资、赛博达投资、赛普洛投资	71.44 元/股 (按 1.2 亿股计算，即 3.34 元/股)	预计公司当年利润的一定倍数扣除股份支付	已缴足	自有资金
注册资本由 531.9149 万元增至 560.8944 万元	2015.06	公司拟引入外部投资者，改善公司治理结构并满足公司经营资金需求	171.16 元/股 (按 1.2 亿股计算，即 8 元/股)	预计公司当年利润的一定倍数	已缴足	自有资金
注册资本由 560.8944 万元增资为 12,000.00 万元	2015.06	为满足上市公司注册资本数额要求，同时使注册资本数更真实反映公司资产状况	1 元/股		已缴足	公司资本公积及未分配利润

四、发行人设立以来的重大资产重组情况

自公司设立以来，无重大资产重组情况。

五、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

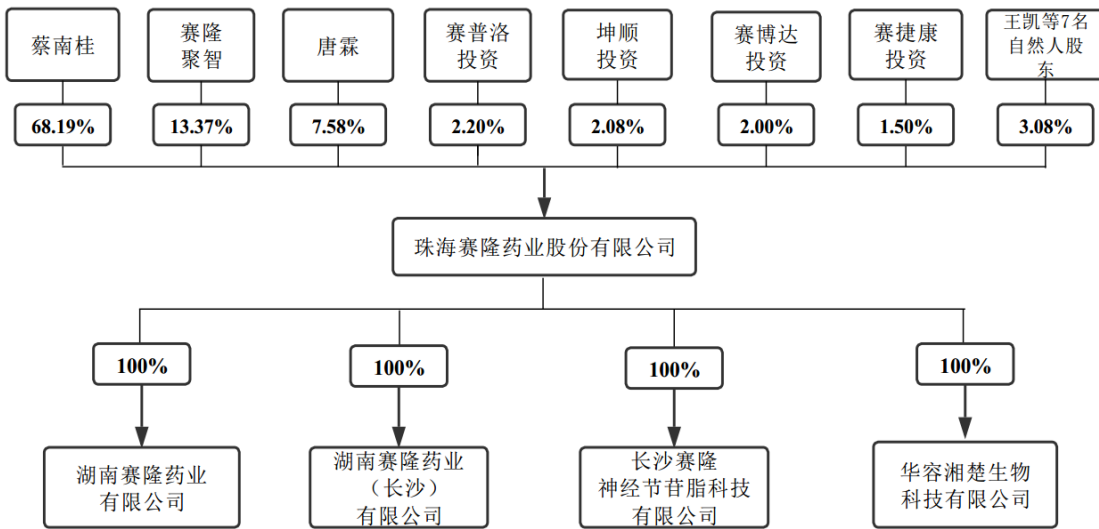
自发行人前身赛隆生物设立以来，共进行过 5 次验资，具体情况如下表所示：

序号	验资时间	验资事项	验资机构	验资文号	备注
1	2002-3-26	赛隆生物设立	珠海公信有限责任会计师事务所	珠海公信验字 [2002] 136 号	设立注册资本 50 万元
2	2012-12-28	增加注册资本	珠海开元会计师事务所	珠海开元验字 [2012] 087 号	注册资本增至 58.8235 万元
3	2014-12-18	整体变更	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	致同验字（2014）第 110ZA0362 号	折合 500 万股
4	2015-6-8	增加注册资本	珠海开元会计师事务所	珠海开元验字 [2015] 023 号	注册资本增至 560.8944 万元
5	2015-6-30	增加注册资本	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	致同验字（2015）第 110ZC0281 号	注册资本增至 12,000 万元

公司属于整体变更设立，发起人投入的资产均按照历史成本计价。

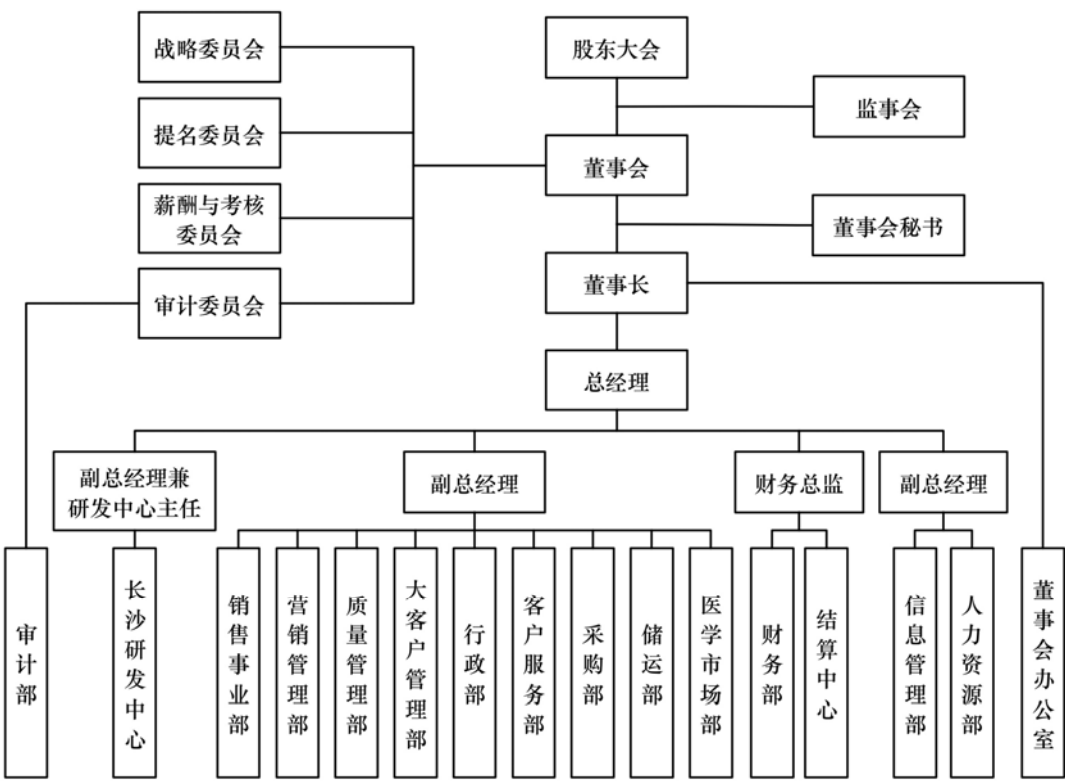
六、发行人的组织机构

（一）发行人股权结构



（二）发行人内部组织机构

公司组织结构如下图所示：



公司主要职能部门的职责及功能如下：

序号	部门名称	部门分工

序号	部门名称	部门分工
1	审计部	负责公司内部审计
2	长沙研发中心	即珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，承担药物研发工作
3	销售事业部	负责公司产品在全国各地的销售工作
4	营销管理部	负责制订企业营销策略、各市场及各产品的营销计划，制订销售计划和安排销售工作，进行市场预测，收集市场信息与产品质量信息，进行产品价格的审核及销售统计工作、货款回收等工作
5	质量管理部	履行质量保证与质量控制的职能，负责指导质量验收、采购、养护、储存、销售、退货和运输过程中的质量管理工作；监督退回产品、收回产品及不合格产品的处理，负责所经营药品发生不良反应情况的收集和上报
6	大客户管理部	负责大客户进行日常维护、学术支持等
7	行政部	负责公司日常行政工作
8	客户服务部	负责建立并完善销售网络，保持与商业客户、生产厂家的良好合作关系；协助储运部组织药品的运输，合理安排运输
9	采购部	制定相应的采购供应计划，执行药品购进 GSP 程序，追踪生产资料市场的供求状况、价格走向趋势
10	储运部	负责组织公司物资仓储管理及配送、运输管理，合理展开产品调度工作；负责合理安排药品的运输
11	医学市场部	负责市场信息调研、产品知识培训、专业化学术推广
12	财务部	负责公司各项会计和财务制度的拟定与实施，进行会计核算和财务分析，进行财务预算管理；负责公司资金管理、筹措及配置工作，参与公司筹资方案的拟定和实施；负责纳税规划，申报及缴税；负责财务会计档案的保管
13	结算中心	负责集团内资金调度、合并财务信息、对外财务数据披露
14	信息管理部	负责系统硬件和软件的安装、测试及网络维护；系统数据库管理和数据备份；负责系统网络以及数据的安全管理
15	人力资源部	负责人力资源管理（包括人力资源的配置提供、上岗培训、继续教育、定期考核、职称晋升、资格认定及人事档案等）工作
16	董事会办公室	负责董事会日常工作

（三）发行人分公司情况

发行人有一家分公司，即珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，成立于 2015 年 7 月 7 日，统一社会信用代码：91430100344754295W；经营场所：长沙经济技术开发区星沙产业基地红枫路 1 号；负责人：李剑峰；营业期限：长期；企业类型：股份有限分公司；经营范围：在隶属企业经营范围内开展经营活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

七、发行人控股及参股公司情况

（一）湖南赛隆药业有限公司

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，湖南赛隆药业有限公司基本情况如下表：

公司名称	湖南赛隆药业有限公司
法定代表人	蔡南桂
成立日期	2007 年 4 月 13 日
注册资本	3,000 万元
住所	湖南省岳阳市华容县工业园
经营范围	冻干粉针剂、小容量注射剂、原料药（单唾液酸四己糖神经节苷脂钠、盐酸法舒地尔、依达拉奉、奥拉西坦、氨磷汀、米力农、阿加曲班、替加环素、埃索美拉唑钠、门冬氨酸鸟氨酸）生产、销售（有效期至 2018 年 7 月 24 日）；企业策划；药品的研发与开发信息咨询；化工产品 & 原料（不含化学危险品）的经营、技术开发及信息咨询

2、历史沿革

2007 年 4 月 3 日，赛隆药业召开股东会，决定设立湖南赛隆药业有限公司。2007 年 4 月 11 日，公司以货币出资 200 万元设立全资子公司岳阳赛隆，注册资本和实收资本均为 200 万元，湖南财苑会计师事务所有限公司出具了湘财会师验字[2007] 1-029 号验资报告。2007 年 4 月 13 日，岳阳市华容县工商行政管理局向岳阳赛隆核发了注册号为 430623000004359 的营业执照。岳阳赛隆设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	赛隆有限	200.00	100.00
合计		200.00	100.00

2011 年 4 月 2 日，岳阳赛隆召开股东会会议，决定将其注册资本增至 3,000 万元，由赛隆有限全额认缴。湖南公众会计师事务所有限公司出具了湘公会司验字[2011]第 110 号验资报告，经审验，截至 2011 年 4 月 19 日，岳阳赛隆已收到珠海赛隆药业有限公司缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 2,800 万元整。增资完成后，岳阳赛隆仍为发行人的全资子公司。2011 年 4 月 25 日，岳阳市华容县工商行政管理局向岳阳赛隆核发了新的营业执照。本次增资完成时，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	赛隆有限	3,000.00	100.00
合计		3,000.00	100.00

经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2016 年 12 月 31 日，岳阳赛隆最近一年简要财务数据如下：

单位：元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	141,143,378.98
净资产	130,187,250.46
净利润	58,906,216.19

3、公司治理

湖南赛隆按照《公司法》及国家有关法律法规的要求，结合实际情况制定了公司章程，建立了由股东、执行董事、监事组成的法人治理结构，并使其相互独立、权责明确、相互监督，保障了经营管理的有序进行。

湖南赛隆是珠海赛隆药业股份有限公司的全资子公司，湖南赛隆制定《公司章程》，对股东的权利、义务和职权做了规定，股东应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。湖南赛隆设执行董事一人，对股东负责，根据《公司章程》，执行董事由股东推荐产生，任期三年，可连选连任，执行董事应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。设监事 1 人，据《公司章程》，监事由股东推荐产生，任期三年，可连选连任，监事应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。自设立以来，湖南赛隆严格遵守《公司章程》和各项其他规章制度，股东、执行董事、监事各司其职，认真履行各自的权利和义务由股东、执行董事、监事组成的法人治理结构运行规范。

湖南赛隆严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内不存在违法违规的行为。

（二）湖南赛隆药业（长沙）有限公司

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，湖南赛隆药业（长沙）有限公司基本情况如下表：

公司名称	湖南赛隆药业（长沙）有限公司
法定代表人	蔡南桂
成立日期	2012 年 10 月 26 日
注册资本	5,000 万元
住所	长沙经济技术开发区星沙产业基地红枫路 1 号
经营范围	国家法律、法规许可的药品研发。（涉及行政许可的凭许可证经营）

2、历史沿革

2012 年 10 月 18 日，赛隆有限签署《湖南赛隆药业（长沙）有限公司股东

决定》，以货币出资 2,000 万元设立全资子公司长沙赛隆，长沙赛隆注册资本与实收资本均为 2,000 万元。公司名称：湖南赛隆药业（长沙）有限公司，公司经营范围：药品研发。

2012 年 10 月 24 日，湖南鹏程有限责任会计师事务所出具了湘鹏程星验字（2012）第 1085 号验资报告，确认截至 2012 年 10 月 24 日止，长沙赛隆已收到赛隆有限缴纳的注册资本，合计人民币 2,000 万元，均以货币形式出资。2012 年 10 月 26 日，长沙市工商行政管理局向长沙赛隆核发了编号为 430194000008510 的营业执照。长沙赛隆设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	赛隆有限	2,000.00	100.00
合计		2,000.00	100.00

2014 年 12 月 1 日，长沙赛隆召开股东会，赛隆有限签署《湖南赛隆药业（长沙）有限公司股东决定》，以货币方式对长沙赛隆增资 3,000 万元，本次增资后，长沙赛隆注册资本增加至 5,000 万元。2014 年 12 月 9 日，本次增资完成工商登记。增资后，长沙赛隆仍为赛隆有限的全资子公司，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	赛隆有限	5,000.00	100.00
合计		5,000.00	100.00

经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2016 年 12 月 31 日，长沙赛隆最近一年简要财务数据如下：

单位：元

项目	2016.12.31/2016 年度
总资产	105,432,523.54
净资产	50,363,373.14
净利润	-2,608,899.48

湖南赛隆药业（长沙）有限公司为发行人于 2014 年设立的子公司，是公司未来主要的研发中心和制剂生产中心。与一般工业企业不同，医药领域的投产需要较多审批程序，企业需办理药品生产许可证，并对生产线进行 GMP 认证后方可投入生产。截至本招股书签署日，长沙赛隆还未正式建成，也未通过 GMP 认证，因此尚处于筹建期，报告期内长沙赛隆业绩亏损。

3、公司治理

长沙赛隆按照《公司法》及国家有关法律法规的要求，结合实际情况制定了

公司章程，建立了由股东、执行董事、监事组成的法人治理结构，并使其相互独立、权责明确、相互监督，保障了经营管理的有序进行。

长沙赛隆是珠海赛隆药业股份有限公司的全资子公司，制定《公司章程》，对股东的权利、义务和职权做了规定，股东应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。长沙赛隆设执行董事一人，根据《公司章程》，执行董事由股东任命产生，任期三年，任期届满可连任，执行董事应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权；设监事 1 人，据《公司章程》，监事由公司股东任命产生，任期三年，任期届满可连任，监事应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。长沙赛隆自设立以来，严格遵守《公司章程》和各项其他规章制度，股东、执行董事、监事各司其职，认真履行各自的权利和义务由股东、执行董事、监事组成的法人治理结构运行规范。

长沙赛隆严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内不存在违法违规的行为。

（三）长沙赛隆神经节苷脂科技有限公司

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，长沙赛隆神经节苷脂科技有限公司基本情况如下表：

公司名称	长沙赛隆神经节苷脂科技有限公司
法定代表人	蔡南桂
成立日期	2016 年 10 月 14 日
注册资本	500 万元
住所	长沙经济技术开发区星沙产业基地（长龙街道）红枫路 1 号
经营范围	食品、保健食品的生产；预包装食品、食品、保健品、保健食品的销售；营养食品制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

2016 年 10 月 12 日，节苷脂公司召开股东会，决定公司成立，注册资本 500 万元，股东为赛隆药业，任命蔡南桂担任公司的执行董事，任命刘达文担任公司的监事。

2016 年 10 月 14 日，股东赛隆药业签署了《长沙赛隆神经节苷脂科技有限公司章程》。

2016年10月14日，长沙市工商行政管理局向长沙赛隆神经节苷脂科技有限公司核发了编号为91430100MA4L6U5187的营业执照。

节苷脂公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	赛隆药业	500.00	100.00
	合计	500.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2016年12月31日，节苷脂公司最近一年简要财务数据如下：

单位：元

项目	2016.12.31/2016年度
总资产	1,000,002.43
净资产	1,000,002.43
净利润	2.43

报告期内，节苷脂公司未正式运营。

3、公司治理

节苷脂公司按照《公司法》及国家有关法律法规的要求，结合实际情况制定了公司章程，建立了由股东、执行董事、监事组成的法人治理结构，并使其相互独立、权责明确、相互监督，保障了公司经营管理的有序进行。

节苷脂公司是珠海赛隆药业股份有限公司的全资子公司，制定《公司章程》，对股东的权利、义务和职权做了规定，股东应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。节苷脂公司设执行董事一人，根据《公司章程》，执行董事由股东任命产生，任期三年，任期届满可连任，执行董事应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权；设监事1人，据《公司章程》，监事由股东任命产生，任期三年，任期届满可连任，监事应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。节苷脂公司自设立以来，严格遵守《公司章程》和各项其他规章制度，股东、执行董事、监事各司其职，认真履行各自的权利和义务由股东、执行董事、监事组成的法人治理结构运行规范。

节苷脂公司严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内不存在违法违规的行为，不存在为股东担保的情况。

（四）华容湘楚生物科技有限公司

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，华容湘楚生物科技有限公司基本情况如下表：

公司名称	华容湘楚生物科技有限公司
法定代表人	蔡南桂
成立日期	2016年12月21日
注册资本	50万元
住所	湖南省岳阳市华容县工业园
经营范围	饮料、固体饮料、茶饮料及其他饮料、营养食品、预包装食品、保健食品生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

2016年12月19日，华容湘楚召开股东会，决定公司成立，注册资本50万元，股东为赛隆药业，任命蔡南桂为执行董事，任命韩燕妮为监事。

2016年12月19日，股东赛隆药业签署了《华容湘楚生物科技有限公司章程》。

2016年12月21日，华容县市场和质量监督管理局向湘楚生物核发了编号为91430623MA4L9BTFXM的营业执照。

华容湘楚设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	赛隆药业	50.00	100.00
	合计	50.00	100.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变更。

报告期内，华容湘楚未正式运营。

3、公司治理

华容湘楚按照《公司法》及国家有关法律法规的要求，结合实际情况制定了公司章程，建立了由股东、执行董事、监事组成的法人治理结构，并使其相互独立、权责明确、相互监督，保障了公司经营管理的有序进行。

华容湘楚是珠海赛隆药业股份有限公司的全资子公司，制定《公司章程》，对股东的权利、义务和职权做了规定，股东应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。华容湘楚设执行董事一人，根据《公司章程》，执行董事由股东任命产生，任期三年，任期届满可连任，执行董事应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权；设监事1人，据《公司章程》，监事由股东任

命产生，任期三年，任期届满可连任，监事应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。华容湘楚自设立以来，严格遵守《公司章程》和各项其他规章制度，股东、执行董事、监事各司其职，认真履行各自的权利和义务由股东、执行董事、监事组成的法人治理结构运行规范。

华容湘楚严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内不存在违法违规的行为，不存在为股东担保的情况。

八、发起人、发行人主要股东及实际控制人基本情况

（一）发起人、发行人主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，持有本公司 5%以上股份的股东包括蔡南桂、唐霖两名自然人以及珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司，上述三名股东亦为公司发起人。

1、蔡南桂，中国国籍，男，有香港居民身份证和冈比亚永久居留权。其身份证号码为 43060219620901****，居住地址为珠海市香洲区吉大白莲路，截至本招股说明书签署日，蔡南桂先生直接持有公司 68.19%的股权，持有赛隆聚智 47.13%股权，并通过赛隆聚智间接持有公司 6.30%的股权、7,562,643 股股份；持有赛普洛投资 2,487,487 元出资额，并通过赛普洛投资间接持有公司 0.62%的股权、744,757 股股份；持有赛捷康投资 3,098,264 元出资额，并通过赛捷康投资间接持有公司 0.77%的股权、927,624 股股份。

2、唐霖，中国国籍，女，有香港居民身份证和冈比亚永久居留权。其身份证号码为 62210119730716****，居住地址为珠海市香洲区吉大白莲路，截至本招股说明书签署日，唐霖女士直接持有公司 7.58%的股权。

3、珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司，成立于 2012 年 12 月 24 日，持有统一社会信用代码为 914404000599236784 的营业执照。其注册资本为 53.1482 万元，住所为广东省珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室一2726，其经营范围为：投资咨询；理财顾问；商务信息咨询；市场调查；企业及个人投资。截至本招股说明书签署日，赛隆聚智直接持有公司 13.37%的股权。赛隆聚智为员工持股企业，其股权结构和员工在发行人体系的任职情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（元）	出资比例（%）	任职情况
1	蔡赤农	250,000.00	47.04	副董事长、总经理
2	蔡南桂	250,496.00	47.13	董事长
3	蔡琪	20,265.00	3.81	出纳
4	喻琳	1,656.00	0.31	人事主管
5	张昱	1,656.00	0.31	后勤主管
6	彭素云	662.00	0.12	后勤人员
7	刘敏	497.00	0.09	包装班副班长
8	蔡春燕	298.00	0.06	监审专员
9	邓复平	248.00	0.05	仓库班班长
10	刘念姣	248.00	0.05	采购员
11	韩燕妮	248.00	0.05	行政文员
12	蔡国忠	248.00	0.05	锅炉工
13	谢丽芳	248.00	0.05	注册专员
14	黄学友	248.00	0.05	制剂所研究员
15	宁挺杨	248.00	0.05	立项专员
16	周叶文	248.00	0.05	仪器组组长
17	高雄英	248.00	0.05	分析所研究员
18	石正星	248.00	0.05	原料车间一步层析组长
19	彭军	248.00	0.05	原料车间提取班长
20	李腊梅	248.00	0.05	原料车间纯化班长
21	严加启	248.00	0.05	原料车间二反相层析组长
22	罗威	248.00	0.05	制剂车间配液班长
23	胡露芳	248.00	0.05	制剂车间灌装班班长
24	林炬	248.00	0.05	制剂车间冻干班班长
25	张萍	248.00	0.05	制剂车间包装班长
26	罗茜	248.00	0.05	质控（制剂车间）
27	刘演	248.00	0.05	验证主管
28	陈佳佳	248.00	0.05	质控（制剂车间）
29	黄玲君	248.00	0.05	质控（原料车间）
30	张洁	248.00	0.05	质控（物料）主管
31	王向阳	248.00	0.05	QA
32	肖武	248.00	0.05	原料车间机修班长
合计		531,482.00	100.00	

赛隆聚智股东简历如下：

序号	姓名	工作履历
1	蔡赤农	1996年8月至2001年12月，就职于珠海丽珠医药集团有限公司，任销售经理；2002年4月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任销售经理，现任公司董事、副董事长兼总经理。
2	蔡南桂	1982年以来历任岳阳市制药二厂技术科长、丽珠医药集团股份有限公司质量部长，2002年4月发行人前身赛隆生物成立以来，历任赛隆生物、赛隆有限、岳阳赛隆、长沙赛隆执行董事兼经理，2014年12月至今任公司董

序号	姓名	工作经历
		事长、岳阳赛隆和长沙赛隆执行董事兼经理。
3	蔡琪	1987年7月至1997年8月，自由职业；1997年9月至2004年3月，就职于广东佛山双彩陶瓷厂，任统计员；2004年4月至2007年10月，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任财务部出纳；2007年11月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任财务部出纳。
4	喻琳	1998年9月至2006年12月，自由职业；2007年1月至2015年5月，就职于广东泰诺律师事务所，任文员；2015年5月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任人事主管。
5	刘敏	1989年2月至1999年12月，就职于华容胜峰供销社，任出纳；2000年1月至2010年5月，就职于华容县步步高超市，任收银员；2015年5月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任包装班副班长。
6	张昱	2012年8月至2015年4月，就职于珠海来魅力假日酒店，任前台；2015年5月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任后勤主管。
7	彭素云	2011年9月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任后勤员。
8	蔡春燕	2011年8月至12月自由职业；2012年12月至今，就任于珠海赛隆药业股份有限公司，历任行政文员，现任监审员。
9	邓复平	1996年7月至2000年12月，就职于湖南华容复兴米厂，任仓库管理员；2001年1月至2004年12月，就职于湖南岳阳移动通讯，任营业员；2005年1月至2008年11月，就职于完美鞋业有限公司，任总务股长；2008年12月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任计划物料部仓管员，现任计划物料部仓库班班长。
10	刘念姣	1998年8月至2001年9月，就职于东莞力展鞋厂，做开发文员；2001年10月至2010年10月，就职于惠州乔鼎公司，任采购；2010年11月至2012年10月，就职于惠州季昶五金塑料有限公司，任行政主管；2013年11月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任采购文员，现任采购员。
11	韩燕妮	2000年9月至2001年12月，就职广东步步高电子有限公司，任检验员；2002年1月至2006年1月，就职于珠海精密机电有限公司，做品检员；2006年3月至2009年6月，就职于珠海百安居建材超市，做收银员、订价办文员；2009年7月至今，就职湖南赛隆药业有限公司，任行政文员。
12	蔡国忠	2008年5月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任锅炉工。
13	谢丽芳	2014年7月至2015年4月任湖南省实验动物中心项目负责人；2015年4月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任注册专员；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任注册专员。
14	黄学友	2013年7月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任制剂实验员；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任制剂研究员。
15	宁挺杨	2013年7月至2014年2月任佛山德重药业有限公司生产工艺员；2014年2月至2015年2月任广州责卓医药信息咨询有限公司数据分析专员；2015年3月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任情报专员；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任科技信息部立项专员。

序号	姓名	工作经历
16	周叶文	2010年7月至2015年4月，就职于湖南千金协力药业有限公司，任QC组长；2015年4月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任分析实验员；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任仪器组组长。
17	高雄英	2015年6月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任分析实验员；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任分析一室研究员。
18	石正星	1999年8月至2006年12月，就职于深圳市松岗镇亚力山卓家私，任员工班长；2007年1月至2008年12月，就职于东莞长安镇润亿电子厂，做维修工；2009年1月至2011年12月，就职于深圳坂镇航嘉电子厂，任领班；2012年1月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任原料车间操作工，一步层析班班长。
19	彭军	2001年8月至2003年5月，就职于雅莱制药，任OTC代表；2003年6月至2013年2月，经营个体药店；2013年3月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任原料车间操作工，现任提取班班长。
20	李腊梅	1980年9月至1984年12月，就职于石台县木材公司，任检验员；1985年1月至2002年2月，就职于车至大渡口织布厂，任整经工；2002年3月至2008年7月，云南优克药业有限公司，任车间主任；2008年8月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任原料车间灭菌纯化班长。
21	严加启	1981年9月至1985年7月，就职于大渡口镇临江中学，任教师；1985年8月至2002年2月，就职于大渡口镇正联村，任文书；2002年3月至2008年7月，就职于云南优克药业公司，任检验室主任；2008年8月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任纯化班班长，现任原料车间反相层析组长。
22	罗威	2014年7月毕业至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任配液操作工，现任制剂车间配液班长。
23	胡露芳	1998年7月至1999年8月，就职于东莞长安精熙光机有限公司，任品管员；1999年8月至2001年12月，就职于东莞瑞芳电子有限公司，任业务员；2002年1月至2002年8月，东莞石碣三立灯饰有限公司，任业务员；2011年3月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任包装操作工、制剂车间灌装操作工，现任灌装班长。
24	林炬	2012年7月毕业至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任制剂车间制水操作工、冻干班副班长，现任冻干班长。
25	张萍	1994年7月至1997年6月，就职于良心堡织布厂，任车间统计员；1997年6月至2005年2月，在家务农；2005年3月至2013年8月，就职于东莞市樟木头镇嘉美厂，任质检部QC；2013年9月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任包装操作工，现任制剂车间包装班长。
26	罗茜	1998年8月至2004年1月，至邵东做个体经营；2004年2月至2005年8月，就职于华映显示有限公司，任品保事技员；2005年9月至2011年2月，就职于华映科技有限公司，任品保助理工程师；2011年3月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任包装操作工、质控（制剂车间），现任质量部现场QA。

序号	姓名	工作经历
27	刘演	2012年5月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任轧盖操作工、现场QA，现任质量部验证主管。
28	陈佳佳	2013年7月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任质控（制剂车间）、质量部现场QA。
29	黄玲君	2009年7月至2011年5月，就职于东莞威赢高尔夫用品有限公司，任质检员；2011年6月至2013年2月，海剂药业有限公司，任灌装操作工；2013年3月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任质控（原料车间）。
30	张洁	2007年8月至2010年4月，就职于三九集团深圳九新药业有限公司，任QC；2010年5月至2011年6月，就职于博瑞新特药有限公司，任招商专员；2011年7月至2012年8月，就职于丰沃达医药物流有限公司，任质量专员；2012年9月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任质控（物料）主管、质量部QA。
31	王向阳	2011年3月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任包装操作工、冻干操作工，现任质量部现场QA。
32	肖武	1998年9月至1998年6月，就职于湖南红日机械厂，任机修工；1998年7月至2014年12月，就职于华美集团钢铁有限公司，任设备主管；2015年2月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任原料车间机修班长、设备工程部钳工班长。

截至2016年12月31日，赛隆聚智未经审计的最近一年简要财务数据如下：

单位：元

项目	2016.12.31/2016年度
总资产	23,424,504.87
净资产	23,424,504.87
净利润	2,423,296.43

（二）实际控制人的基本情况

公司实际控制人为蔡南桂和唐霖，其基本情况请参见本节之“八、发起人、发行人主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人、发行人主要股东基本情况”。其个人简历请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人蔡南桂、唐霖还合计持有华睿国际（香港）投资有限公司100%股权，该公司无实际经营。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有的发行人股份权属清晰，不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

根据 2015 年 10 月 26 日召开的公司 2015 年度第七次临时股东大会决议，公司本次拟公开发行不超过 4,000 万股人民币普通股。本次发行前后的股本结构如下：

股东名称	公开发行前		公开发行后	
	股份（股）	比例（%）	股份（股）	比例（%）
一、有限售条件的股份	120,000,000	100.00	120,000,000	75.00
蔡南桂	81,833,579	68.19	81,833,579	51.15
珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	16,045,800	13.37	16,045,800	10.03
唐霖	9,092,620	7.58	9,092,620	5.68
珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）	2,635,362	2.20	2,635,362	1.65
北京坤顺股权投资中心（有限合伙）	2,500,000	2.08	2,500,000	1.56
珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）	2,395,788	2.00	2,395,788	1.50
珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）	1,796,851	1.50	1,796,851	1.12
王凯	1,200,000	1.00	1,200,000	0.75
宗崇华	750,000	0.63	750,000	0.47
吴固林	625,000	0.52	625,000	0.39
卓正廉	625,000	0.52	625,000	0.39
陈征	250,000	0.21	250,000	0.16
龚为棣	125,000	0.10	125,000	0.08
尹玲	125,000	0.10	125,000	0.08
二、无限售条件的股份	-	-	40,000,000	25.00
合计	120,000,000	100.00	160,000,000	100.00

注：此表根据公司本次发行 4,000 万股新增股份计算，根据发行方案，本次可能发售老股不超过 4,000 万股，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，本次发行完成后各股东的持股数量最终以实际发行完成后的持股数为准。

（二）本次发行前各股东持股情况

序号	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例（%）
1	蔡南桂	81,833,579	68.19
2	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	16,045,800	13.37
3	唐霖	9,092,620	7.58
4	珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）	2,635,362	2.20
5	北京坤顺股权投资中心（有限合伙）	2,500,000	2.08
6	珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）	2,395,788	2.00
7	珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）	1,796,851	1.50
8	王凯	1,200,000	1.00
9	宗崇华	750,000	0.63
10	吴固林	625,000	0.52
11	卓正廉	625,000	0.52
12	陈征	250,000	0.21
13	龚为棣	125,000	0.10
14	尹玲	125,000	0.10
合计		120,000,000	100.00

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	担任职务
1	蔡南桂	81,833,579	68.19	董事长
2	唐霖	9,092,620	7.58	董事、副总经理
3	王凯	1,200,000	1.00	-
4	宗崇华	750,000	0.63	-
5	吴固林	625,000	0.52	-
6	卓正廉	625,000	0.52	-
7	陈征	250,000	0.21	-
8	龚为棣	125,000	0.10	-
9	尹玲	125,000	0.10	-
合计		94,626,199	78.85	

公司其他董事、监事、高级管理人员和员工通过珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司、珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）、珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）、珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）间接持有公司股权，持股员工职务参见本节之“八、发起人、发行人主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人、发行人主要股东基本情况”以及本节之“九、发行人股本情况”之“（五）新进股东基本情况”。

（四）本次发行前国有股份、外资股份、内部职工股以及战略投资者持股、工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股等情形

本次发行前，本公司不含有国有股份、外资股份，未发行过内部职工股，不存在战略投资者持股，也不存在工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情形。

（五）新进股东基本情况

1、2014 年 12 月增资

2014 年 12 月 25 日，公司 2014 年第一次临时股东大会通过决议，增加珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）、珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）、珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）三家新股东。上述三家合伙企业均为员工持股合伙企业，其基本情况如下：

（1）珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）

赛捷康投资系于 2014 年 12 月 12 日在珠海成立的有限合伙企业，持有珠海市横琴新区工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 914404003247808404 的营业执照，主要经营场所为珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-2729，经营范围为项目投资、投资咨询、投资服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）截至本招股说明书签署日，赛捷康投资的合伙人、出资金额以及其在发行人体系担任的职务如下：

序号	合伙人姓名	出资金额	持股比例 (%)	出资方式	合伙人类型	任职情况
1	蔡云	30,311.00	0.51	货币	普通合伙人	出纳
2	蔡南桂	3,098,264.00	51.63	货币	有限合伙人	董事长
3	朱天泽	121,242.00	2.02	货币	有限合伙人	研发中心副主任兼 研发中心内审部经理、注册部经理、
4	崔少婷	121,242.00	2.02	货币	有限合伙人	研发中心副主任兼 研发中心分析所所长
5	黄海波	121,242.00	2.02	货币	有限合伙人	原料车间主任
6	曾翔	121,242.00	2.02	货币	有限合伙人	制剂车间主任
7	李志萍	121,242.00	2.02	货币	有限合伙人	QC 经理
8	唐青青	111,890.00	1.86	货币	有限合伙人	QA 副经理
9	蔡志勇	110,220.00	1.84	货币	有限合伙人	计划物料部经理
10	周文	110,220.00	1.84	货币	有限合伙人	科技信息部副经理
11	吴彪	110,220.00	1.84	货币	有限合伙人	合成所所长
12	陈雄	110,220.00	1.84	货币	有限合伙人	分析所副所长

序号	合伙人姓名	出资金额	持股比例 (%)	出资方式	合伙人类型	任职情况
13	丰友刚	110,220.00	1.84	货币	有限合伙人	原料车间副主任
14	何伟艳	110,220.00	1.84	货币	有限合伙人	QC 主任
15	熊莉	110,220.00	1.84	货币	有限合伙人	QA 副经理
16	李璐	110,220.00	1.84	货币	有限合伙人	注册专员
17	刘立容	83,500.00	1.39	货币	有限合伙人	灭菌班副班长
18	张旭东	76,820.00	1.28	货币	有限合伙人	原料车间副主任
19	冉珺	75,150.00	1.25	货币	有限合伙人	计量专员
20	吴望梅	75,150.00	1.25	货币	有限合伙人	行政主管
21	彭金良	75,150.00	1.25	货币	有限合伙人	设备主管
22	罗美艳	75,150.00	1.25	货币	有限合伙人	分析二室主管
23	戴慧	75,150.00	1.25	货币	有限合伙人	分析所项目组长
24	蒋紫韵	75,150.00	1.25	货币	有限合伙人	制剂车间副主任
25	李春林	63,711.00	1.06	货币	有限合伙人	车队队长
26	周波	52,605.00	0.88	货币	有限合伙人	锅炉班班长
27	刘勇	40,331.00	0.67	货币	有限合伙人	工艺员
28	毛炼芬	33,400.00	0.56	货币	有限合伙人	实验员
29	罗光明	30,895.00	0.51	货币	有限合伙人	采购员
30	姜勇	30,311.00	0.51	货币	有限合伙人	电工班长
31	刘铁龙	30,311.00	0.51	货币	有限合伙人	分析所项目组长
32	蔡慧	30,311.00	0.51	货币	有限合伙人	精制操作工
33	邓勇	30,311.00	0.51	货币	有限合伙人	精制班班长
34	李盈振	30,311.00	0.51	货币	有限合伙人	制水班班长
35	李斌	30,311.00	0.51	货币	有限合伙人	生产技术部主管
36	陈磊	30,311.00	0.51	货币	有限合伙人	冻干班班长
37	刘菲	30,311.00	0.51	货币	有限合伙人	QC、微生物组组长
38	王环	30,311.00	0.51	货币	有限合伙人	现场 QA 主管
39	严皖川	30,311.00	0.51	货币	有限合伙人	反相层析班长
40	苏鹏	27,555.00	0.46	货币	有限合伙人	设备维修工
41	周彤	27,555.00	0.46	货币	有限合伙人	轧盖班班长
42	许九明	27,555.00	0.46	货币	有限合伙人	洗瓶班班长
43	童璐	27,555.00	0.46	货币	有限合伙人	QC 微生物组副组长
44	刘帅	27,555.00	0.46	货币	有限合伙人	QC 理化组组长
合计		6,001,482.00	100.00			

（2）珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）

赛博达投资系于 2014 年 12 月 12 日在珠海成立的有限合伙企业，持有珠海市横琴新区工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 914404003247811655 的营业执照，主要经营场所为珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-2727，经营范围

为项目投资、投资咨询、投资服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）截至本招股说明书签署日，赛博达投资的合伙人、出资金额以及其在发行人体系担任的职务如下：

序号	合伙人姓名	出资金额	持股比例（%）	出资方式	合伙人类型	任职情况
1	肖爽	688,875.00	8.61	货币	普通合伙人	董事、财务总监、董事会秘书
2	蔡赤农	1,428,393.00	17.85	货币	有限合伙人	副董事长、总经理
3	周蓓	757,763.00	9.47	货币	有限合伙人	监事、岳阳赛隆副总经理、长沙赛隆副总经理
4	孙敬军	300,600.00	3.76	货币	有限合伙人	总经理助理兼拓展事业部区域部长
5	孙立国	283,900.00	3.55	货币	有限合伙人	销售事业二部部长
6	廖燕锋	267,200.00	3.34	货币	有限合伙人	营销管理部部长
7	林伟业	233,800.00	2.92	货币	有限合伙人	销售事业一部部长
8	扈小将	233,800.00	2.92	货币	有限合伙人	拓展事业部部长
9	王辉雄	233,800.00	2.92	货币	有限合伙人	销售事业五部部长
10	王创新	200,400.00	2.50	货币	有限合伙人	销售事业四部部长
11	李磊	200,400.00	2.50	货币	有限合伙人	省区经理
12	张忠勤	200,400.00	2.50	货币	有限合伙人	省区经理
13	谭艳红	200,400.00	2.50	货币	有限合伙人	地区经理
14	刘存福	200,400.00	2.50	货币	有限合伙人	省区经理
15	刘正光	167,000.00	2.09	货币	有限合伙人	省区经理
16	王旭东	167,000.00	2.09	货币	有限合伙人	省区经理
17	杜彬	167,000.00	2.09	货币	有限合伙人	省区经理
18	苏明强	133,600.00	1.67	货币	有限合伙人	地区经理
19	张超明	133,600.00	1.67	货币	有限合伙人	省区经理
20	徐健	133,600.00	1.67	货币	有限合伙人	销售事业三部部长
21	葛晓晨	133,600.00	1.67	货币	有限合伙人	地区经理
22	周梦洁	100,200.00	1.25	货币	有限合伙人	省区经理
23	曾新华	100,200.00	1.25	货币	有限合伙人	地区经理
24	杨虎骧	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	地区经理
25	贾双凤	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	省区经理
26	武云耀	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	省区经理
27	邱昊	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	地区经理
28	张玫	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	省区经理
29	何昌雄	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	省区经理
30	陈永光	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	省区经理
31	张帆	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	地区经理
32	魏晋荣	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	地区经理

序号	合伙人姓名	出资金额	持股比例（%）	出资方式	合伙人类型	任职情况
33	龙景勃	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	省区经理
34	张友军	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	地区经理
35	张金鹏	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	省区经理
36	丛昊	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	地区经理
37	王祥胜	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	地区经理
38	安家来	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	地区经理
39	侯健	66,800.00	0.83	货币	有限合伙人	拓展事业部副总经理
40	丁炳新	33,400.00	0.42	货币	有限合伙人	地区经理
41	张迪	33,400.00	0.42	货币	有限合伙人	地区经理
42	吴晓建	33,400.00	0.42	货币	有限合伙人	地区经理
43	周文	33,400.00	0.42	货币	有限合伙人	销售事业七部部长
44	张进	33,400.00	0.42	货币	有限合伙人	省区经理
45	严冲	33,400.00	0.42	货币	有限合伙人	营销管理部专员
46	孙延拯	33,400.00	0.42	货币	有限合伙人	地区经理
47	刘元坛	33,400.00	0.42	货币	有限合伙人	地区经理
合计		8,001,931.00	100.00			

（3）珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）

赛普洛投资系于 2014 年 12 月 11 日在珠海成立的有限合伙企业，持有珠海市横琴新区工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91440400324780891C 的营业执照，主要经营场所为珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-2728，经营范围为项目投资、投资咨询、投资服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）截至本招股说明书签署日，赛普洛投资的合伙人、出资金额以及其在发行人体系担任的职务如下：

序号	合伙人姓名	出资金额	持股比例（%）	出资方式	合伙人类型	任职情况
1	张旭	330,660.00	3.76	货币	普通合伙人	职工监事、总经理助理兼计划调度中心经理
2	蔡南桂	2,487,487.00	28.25	货币	有限合伙人	董事长
3	龙治湘	916,894.00	10.42	货币	有限合伙人	董事、岳阳赛隆企业负责人
4	李剑峰	688,875.00	7.83	货币	有限合伙人	董事、副总经理、医药研发中心主任
5	刘达文	656,561.00	7.46	货币	有限合伙人	监事会主席、董事长助理
6	冯运斌	334,000.00	3.79	货币	有限合伙人	质量负责人

序号	合伙人姓名	出资金额	持股比例 (%)	出资方式	合伙人类型	任职情况
7	詹敏	334,000.00	3.79	货币	有限合伙人	省区经理
8	龚兴娟	300,600.00	3.42	货币	有限合伙人	商务总监
9	周少杰	267,200.00	3.04	货币	有限合伙人	工程项目部总监
10	丰收	167,000.00	1.90	货币	有限合伙人	法务经理
11	姜跃武	167,000.00	1.90	货币	有限合伙人	设备工程部经理
12	张琴	167,000.00	1.90	货币	有限合伙人	生产技术部经理
13	陈凯	167,000.00	1.90	货币	有限合伙人	工程项目部筹建办 主任
14	严家定	167,000.00	1.90	货币	有限合伙人	原料车间技术总监
15	向荣	167,000.00	1.90	货币	有限合伙人	采购部经理
16	邓拥军	167,000.00	1.90	货币	有限合伙人	质量管理部经理兼 质量验证组组长
17	李潇明	133,367.00	1.52	货币	有限合伙人	财务部副经理
18	高京	133,367.00	1.52	货币	有限合伙人	财务部经理
19	陈霞	121,242.00	1.38	货币	有限合伙人	人事行政部经理兼 研发中心人事行政 经理
20	陈冰玲	121,242.00	1.38	货币	有限合伙人	质量管理部经理
21	刘映妮	110,220.00	1.25	货币	有限合伙人	采购主管
22	刘菲	75,150.00	0.85	货币	有限合伙人	财务部总账会计
23	王龙江	75,150.00	0.85	货币	有限合伙人	采购部副经理
24	袁志龙	60,955.00	0.69	货币	有限合伙人	驾驶员
25	周少华	33,400.00	0.38	货币	有限合伙人	验收员
26	梁志文	33,400.00	0.38	货币	有限合伙人	储运主管
27	舒梅梅	33,400.00	0.38	货币	有限合伙人	内勤专员
28	陈业丽	33,400.00	0.38	货币	有限合伙人	质量管理部主管
29	石文兵	33,400.00	0.38	货币	有限合伙人	市场推广员
30	李梅	30,311.00	0.34	货币	有限合伙人	出纳
31	秦立波	30,311.00	0.34	货币	有限合伙人	土建组长
32	瞿红亮	30,311.00	0.34	货币	有限合伙人	水电工程师
33	刘勇	30,311.00	0.34	货币	有限合伙人	一步层析班长
34	赖海东	30,060.00	0.34	货币	有限合伙人	专员
35	欧杨	30,060.00	0.34	货币	有限合伙人	养护员
36	祖丹丹	30,060.00	0.34	货币	有限合伙人	医学信息专员
37	魏埜	27,555.00	0.31	货币	有限合伙人	采购员
38	周铸	27,555.00	0.31	货币	有限合伙人	采购员
39	郑佳	27,555.00	0.31	货币	有限合伙人	采购员
40	李新鹏	25,050.00	0.28	货币	有限合伙人	采购员
合计		8,802,109.00	100.00			

2、2015 年 6 月增资

2015 年 3 月 4 日，公司 2015 年第一次临时股东大会通过决议，增加新股东北京坤顺股权投资中心（有限合伙）、王凯、宗崇华、吴固林、卓正廉、陈征、龚为棣、尹玲。公司于 2015 年 6 月 9 日完成工商变更。此次新进股东基本情况如下：

（1）北京坤顺股权投资中心（有限合伙）

北京坤顺股权投资中心（有限合伙）成立于 2014 年 8 月 22 日，持有北京市工商行政管理局海淀分局核发的统一社会信用代码为 9111010830667709XR 的营业执照。主要经营场所为北京市海淀区海淀大街 3 号 1 幢 801 室-810L-224，经营范围为投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理咨询（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。北京运胜投资管理有限公司（以下简称“北京运胜”）为北京坤顺的执行事务合伙人。刘喆为北京运胜委派代表，代为执行合伙事务。刘喆为北京运胜的副总经理，持有北京运胜 50%的股份。截至本招股说明书签署日，北京坤顺的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资（万元）	类型
1	北京运胜投资管理有限公司	100.00	普通合伙人
2	杨杰	1,500.00	有限合伙人
3	杜薇	1,000.00	有限合伙人
4	李楠	750.00	有限合伙人
5	沙建辉	750.00	有限合伙人
6	孙维才	700.00	有限合伙人
7	韩震	600.00	有限合伙人
8	汤浩	600.00	有限合伙人
9	徐子弋	500.00	有限合伙人
10	张健	500.00	有限合伙人
11	郑贵红	400.00	有限合伙人
12	遇绣峰	300.00	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资（万元）	类型
13	刘丽	250.00	有限合伙人
14	孙国升	250.00	有限合伙人
15	郭静一	200.00	有限合伙人
16	贾冬蕊	200.00	有限合伙人
17	邵凤芹	200.00	有限合伙人
18	金贺华	100.00	有限合伙人
19	彭其明	100.00	有限合伙人
20	袁志	100.00	有限合伙人
合计		9,100.00	

（2）新增自然人股东

本次新增的 7 名自然人股东基本信息如下：

序号	姓名	国籍	永久境外居留权	身份证号
1	王凯	中国	无	23010619730129*****
2	宗崇华	中国	无	43062319780320*****
3	吴固林	中国	无	44030119621202*****
4	卓正廉	中国	无	44040019640108*****
5	陈征	中国	无	42272119691222*****
6	龚为棣	中国	无	33042219540524*****
7	尹玲	中国	无	42050019651002*****

3、新进股东简历

公司历次引入的外部自然人股东的履历如下：

序号	姓名	个人履历和工作经历
1	王凯	2011 年 9 月至 2013 年 10 月，任北京泛华嘉禾投资管理股份有限公司副经理；2013 年 11 月至 2015 年 5 月，任中建海西建设有限公司投资部经理；2015 年 6 月至 2017 年，任南方国际租赁有限公司高级经理。
2	宗崇华	2003 年 3 月至今，任深圳市德益华机械配件有限公司总经理。
3	吴固林	2002 年 5 月至今，任深圳市贵安炜实业有限公司董事长、总经理；2009 年 8 月至今，任深圳市润泽灯光音响科技发展有限公司董事；2013 年 2 月至今，任岳阳钱隆房产开发有限公司董事长。
4	卓正廉	1994 年 5 月至今，任珠海市振宇汽车配件中心总经理。
5	陈征	2001 年 5 月至今，任珠海市银岭冷冻设备有限公司总经理；2013 年 9 月至今，任宜昌市银岭冷冻设备有限公司总经理。
6	尹玲	1984 年 8 月至 2013 年 12 月，任乐星湖开电气（湖北）有限公司会计；2013 年至今为自由职业。
7	龚为棣	2005 年 1 月至今，任珠海丽珠医药集团股份有限公司上海地区销售经理。

北京坤顺合伙人（包含北京坤顺普通合伙人的股东）个人履历如下：

序号	姓名	个人履历和工作经历
1	李楠	2008年9月至2010年10月，清华化控汇金产业投资基金投资经理；2010年10月至2014年5月，华泰联合证券投行部项目经理；2014年7月至今，北京运胜投资管理有限公司总经理。
2	杨杰	1995年9月至1999年7月，克拉玛依采油院科长；2000年5月至2007年6月，永升建设集团公司路桥二分公司经理；2008年3月至2014年12月，新疆青马矿业有限公司董事长；2010年5月至2016年8月，新疆杰邦房地产开发有限公司董事长；2011年3月至今，新疆杰众建设工程有限公司董事长。
3	杜薇	2005年7月至今，国美电器有限公司，历任职员、市场部总监。
4	韩震	2005年8月至今，大连今嘉船舶工程有限公司，历任职员、部门经理。
5	徐子弋	1991年10月至2002年1月，长春市工商行政管理局职员；2002年1月至2006年1月，大成生化（香港）有限公司会计；2006年1月至2010年12月，长春大成集团财务主管；2011年1月至2012年9月，大成生化（美国）公司总经理；2012年9月至2014年2月，长春大成集团营销总监；2014年2月至2014年11月，长春大成集团财务总监；2014年12月至今，吉林省紫运祥业投资有限公司董事长。
6	郑贵红	1994年8月至1996年3月，北京调压器厂厂长办公室秘书；1996年3月至1996年9月，北京LG电子有限公司人力资源部专员；1996年10月至2003年12月，卡夫食品（中国）有限公司人力资源部经理；2003年12月至2014年4月，中外运敦豪国际航空快件有限公司公司人力资源副总裁；2014年4月至今，美团网人力资源副总裁。
7	张健	1994年7月至2005年12月，石家庄电业局电气设计工程师；2005年12月至2010年9月，中国银监会市场部职员；2010年9月至2013年7月，中国人民大学读博士；2013年9月至2016年2月，机械工业管理研究院研究员；2016年2月至今，自由职业。
8	刘丽	1972年10月至1976年7月，青海省马坊面粉厂化验员；1976年至1982年1月，青海省民和镁厂化验员；1982年2月至1994年9月，青海省地方病防治研究所化验员；1994年9月至2009年9月，青海省药品检验所生物测试员；2009年9月退休。
9	沙建辉	1990年7月至1994年9月，北京煤矿机械厂软件工程师；1994年9月至2000年6月，清华紫光股份有限公司扫描事业部副总经理；2000年6月至2008年9月，清华紫光文通信息技术有限公司总经理；2008年9月至今，北京文通科技有限公司公司经理。
10	孙国升	1989年7月至1995年8月，合肥都友商贸公司，总经理；1995年8月16日至2000年9月20日，安徽金升源有限公司，总经理；2000年9月至今，安徽真心食品有限公司，董事长。
11	汤浩	1999年7月至2002年7月，联想集团店面主管；2002年7月至2009年1月，北京雷欧广告有限公司总经理；2009年1月至今，北京麦圃国际投资顾问有限公司总经理。
12	遇绣峰	1994年8月至1998年5月，兵器部第五设计院建筑师；1998年6月至2001年2月，中国光大房地产开发公司市场经理；2001年3月至2003年11月，金地集团北京公司营销总监；2003年12月至2011年5月，亿城集团股份有限公司营销总监；2011年6月至今，金地集团华北区域公

序号	姓名	个人履历和工作经历
		司副总经理。
13	郭静一	2002 年 1 月至 2014 年 2 月，用友软件集团畅捷通助理总裁；2014 年 2 月至 2015 年 2 月，北京易圈翼信息技术有限责任公司副总经理；2015 年 3 月至今，北京臻迪科技股份有限公司副总经理。
14	孙维才	1990 年 8 月至 1998 年 8 月，山东省莘县畜禽总公司饲料厂，历任办事员、副总经理、总经理；1998 年 9 月至 2006 年 11 月，山东六和集团有限公司助理总裁；2006 年 12 月至 2009 年 8 月，陕西石羊农牧集团总裁；2009 年 9 月至 2011 年 11 月，新希望六和股份有限公司三北中心总裁；2011 年 12 月至 2017 年 2 月，新希望六和股份有限公司副总裁。2012 年 1 月至 2017 年 2 月，任新希望六和股份有限公司公司总裁。
15	贾冬蕊	1998 年至 2002 年，北京事大中型塑管有限公司职员；2002 年至今，自由职业。
16	袁志	2005 年 9 月至今，广东省广告股份有限公司公司历任职员、部门经理。
17	彭其明	1996 年 7 月至 1998 年 6 月，中以示范农场技术部经理；1998 年 7 月至 2009 年 3 月，以色列海泽拉种子中国代表处销售总监；2009 年 4 月至今，圣尼斯种子（北京）有限公司董事长。
18	金贺华	1999 年 7 月至 2002 年 7 月，盛鸿软件（大连）有限公司，市场部经理；2002 年 8 月至 2004 年 2 月，北京标准体验管理咨询有限公司，咨询顾问；2004 年 6 月至 2005 年 12 月，北京航天和腾软件技术有限公司，项目经理；2006 年 1 月至今，北京神州航天软件技术有限公司部门经理。
19	邵凤芹	1979 年 5 月至 1986 年 5 月，齐齐哈尔市富拉尔基区珍珠岩场工人；1986 年 5 月至 2000 年 6 月，齐齐哈尔市交警支队员工；2000 年 6 月退休。
20	刘喆	2004 年 7 月至 2012 年 10 月，华泰联合证券投行部项目经理；2012 年 10 月至 2014 年 5 月中国民生银行投行部产品经理；2014 年 7 月至今在北京运胜投资管理有限公司担任副总经理。

发行人持股平台股东的简历如下：

珠海横琴新区赛捷康投资中心合伙人个人履历：

序号	姓名	个人履历和工作经历
1	蔡云	2010 年 12 月至 2011 年 7 月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任采购助理；2011 年 8 月至 2016 年 5 月，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任出纳；2016 年 6 月至今，就职于湖南赛隆药业（长沙）有限公司，任出纳。
2	蔡南桂	1982 年以来历任岳阳市制药二厂技术科长、丽珠医药集团股份有限公司质量部长，2002 年 4 月发行人前身赛隆生物成立以来，历任赛隆生物、赛隆有限、岳阳赛隆、长沙赛隆执行董事兼经理，2014 年 12 月至今任公司董事长、岳阳赛隆和长沙赛隆执行董事兼经理。
3	朱天泽	2008 年 7 月至 2016 年 1 月，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任实验员、项目经理、注册经理；2016 年 1 月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任研发中心副主任、注册部经理、内审部经理。
4	崔少婷	2009 年 1 月至 2016 年 1 月，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任实验员、分析室副主任、分析室主任；2016 年 1 月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任研发中心副主任、分析所所长。

序号	姓名	个人履历和工作经历
5	黄海波	2003年7月至2005年2月，就职于金旺（东莞）塑料制品有限公司，任技术员；2005年3月至2006年2月，就职于北京颐悦医药科技有限公司，做药物分析；2006年4月至2009年2月，就职于北京科翔中升医药；2009年3月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任药物研究所分析室主任，原料车间主任。
6	曾翔	2009年12月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任QC、配液班长、工艺员，现任制剂车间主任。
7	李志萍	1989年9月至1997年8月，就职广东省利民制药厂，任化验室技术员；1997年9月至2014年1月，就职于丽珠集团利民制药厂，历任化验室技术员、化验室班长、精密仪器室主任、质量控制部副经理；2014年11月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任QC（质控部）经理。
8	蔡志勇	1998年7月至2007年2月，深圳横岗彩丽电子厂仓管员；2007年3月至2009年11月，深圳光台电子厂仓库领班；2010年01月至2012年06月，就职于比亚迪股份有限公司，任仓库领班；2012年7月至今，就职湖南赛隆药业有限公司，历任仓库主管、计划物料部副经理、计划物料部经理。
9	周文	2011年9月至2012年5月，就职于山东和康源集团，任生产主任；2012年6月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任情报专员、情报室副主任；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任科技信息部副经理。
10	吴彪	2010年9月至2013年12月，就职于康龙化成(北京)新药技术有限公司，任研发小组组长；2013年12月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任合成室主任；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任合成所所长。
11	陈雄	2010年7月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任实验员、项目组长、分析室副主任；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任分析所副所长。
12	丰友刚	1997年7月毕业于武汉市东西湖卫校社区医学专业；2002年6月至2007年9月，就职于珠海丽珠制药厂，任车间班长；2007年9月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任原料车间副主任。
13	唐青青	2009年7月至2012年4月，就职于丽珠集团丽珠制药厂，任QA、QC；2012年4月至12月，自由职业；2012年12月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任验证主任、QA综合主任、QA副经理。
14	何伟艳	2010年6月毕业于湖南理工学院制药工程专业；2010年3月至2011年6月，就职于湖南如虹制药有限公司，任QA、新品种注册；2011年7月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任QC组长、QC（检验中心）副主任、QC主任。
15	熊莉	2009年1月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任微生物组长、QA副主任、QA（质控）主任，现任QA副经理。
16	冉珺	2009年6月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任冻干班长、工艺员、安全环保部主管、工会主席，现任计量专员兼工会主席。
17	吴望梅	1999年6月毕业于湖北荆州市公安卫校护理专业；2002年3月至2005年6月，任职深圳富士光学厂文员；2005年8月至2007年5月，任职深圳金

序号	姓名	个人履历和工作经历
		发五金厂仓管员；2007年6月至2009年12月，深圳彩丽电子厂跟单文员；2010年1月至2011年6月，自由职业；2011年7月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任制剂车间操作工、包装班班长，现任人事行政部行政主管。
18	彭金良	1997年12月至2000年12月，在75130部队，战士；2001年3月至2004年9月，就职于深圳至卓飞高线路板公司，任机修工；2004年10月至2006年5月，就职于白象方便面公司，任机修；2006年10月至2010年11月，就职于深圳一致药业，任机修；2011年12月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任设备工程部机修、钳工班长，现任设备工程部设备主管。
19	罗美艳	2012年6月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任实验员、研究员、项目组长；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，历任分析项目负责人，现任分析二室主管。
20	戴慧	2011年8月至2013年5月，就职于浙江华海药业股份有限公司，任QC组长；2013年5月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任分析项目组长；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，历任分析项目负责人，现任分析所项目组长。
21	张旭东	2008年11月至2010年4月，就职于湖北监利外婆家药业，做QA；2010年4月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任原料车间灌装操作工、灌装班长、制剂车间副主任、原料车间副主任。
22	蒋紫韵	2011年3月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任制剂车间统计员、工艺员，现任制剂车间副主任、党团支部书记。
23	李春林	1989年3月至1992年12月，在海军38901部队，战士；1993年1月至2006年12月，就职于岳阳市公共汽车总公司，做司机；2007年1月至2008年12月，就职于岳阳市神池集团，做司机；2009年1月至12月，自由职业；2009年12月至今，就职于湖南赛隆有限公司，历任大巴车驾驶员、车队队长。
24	姜勇	1996年8月至2003年12月，就职于岳阳市特种机电厂，电工；2004年1月至2006年10月，就职于惠州市宏利五金有限公司，电工；2006年11月至2008年8月，就职于广州市光明电器有限公司，电工；2008年11月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任电工、维修班长、电气班班长。
25	李璐	2013年6月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任研发实验员；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任注册部注册专员。
26	刘铁龙	2013年6月至2016年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任实验员、研究员；2016年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，历任分析项目负责人，现任分析项目组长。
27	蔡慧	2002年7月至2005年8月，就职于珠海丽珠集团股份有限公司，任车间操作工；2005年9月至2015年1月，就职于珠海赛隆任采购员；2015年1月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任原料车间精制操作工。
28	邓勇	2011年7月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任原料车间精制班班长。
29	刘勇	2013年4月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任原料车间操作工、一步层析班班长、原料车间工艺员。

序号	姓名	个人履历和工作经历
30	李盈振	2006 年至 2009 年 6 月，就职于上海市金山区爱默药业有限公司，任车间班长；2009 年 7 月至 2010 年 4 月，就职于湖南长源石化有限公司，任操作员；2010 年 6 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任制水操作工，现任制水班班长。
31	李斌	2013 年 4 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任配液班长、工艺员，现任生产技术部主管。
32	陈磊	2010 年 10 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任制剂车间轧盖操作工、冻干操作工，现任制剂车间、原料车间冻干班班长。
33	刘菲	2010 年 7 月至 2012 年 4 月，就职于湖南杏林大药房零售连锁公司，担任课长一职；2012 年 5 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任检验中心 QC、微生物组长。
34	王环	2010 年 7 月至 2010 年 11 月，就职于岳阳县一中，任图书管理员一职；2010 年 12 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任灌装操作工、现场 QA，现任现场 QA 主管。
35	罗光明	1980 年 11 月至 1993 年 5 月，广西军巴汽车训练队，服兵役；1993 年 6 月至 2007 年 11 月，就职于岳阳市乡供销公司，任工人一职；2007 年 11 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任采购员。
36	苏鹏	2002 年 3 月至 2006 年 12 月，就职于首钢胜利机械厂，担任镗床工一职；2007 年 3 月至 2009 年 1 月，就职于上海钇微科技有限公司，担任 CNC 和检验一职；2009 年 1 月至 2013 年 10 月，就职上海新旭发制药机械有限公司，任售后服务；2013 年 11 月至 2014 年 2 月，就职于湖南汇一制药机械厂，任装配技术员；2014 年 2 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任设备工程部维修班长。
37	周波	1982 年 3 月至 1984 年 4 月，就职于怀化机务处，担任司炉工；1984 年 4 月至 1997 年 5 月，就职于岳阳市制药二厂，担任锅炉工；1997 年 5 月至 2004 年 12 月，就职于丽科制药厂，担任锅炉工；2004 年 12 月至 2008 年 3 月，就职于中南科伦，担任锅炉工一职；2008 年 4 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任设备工程部锅炉班班长。
38	严皖川	2007 年 8 月至 2008 年 12 月，就职于云南启源培训机构，担任职员；2009 年 2 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任原料车间操作工，现任反相层析班班长。
39	周彤	2009 年 8 月至 2011 年 6 月，就职于广东蓝岛生物技术有限公司，担任实验技术员一职；2011 年 7 月至 2013 年 4 月，就职于广州康盛生物科技有限公司，任产研发人员一职；2013 年 5 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，为精制工序操作员，现任制剂车间轧盖班班长。
40	许九明	2002 年 4 月至 2008 年 12 月，就职于广东东莞横沥瑞邦鞋厂，任课长；2009 年 1 月至 2011 年 6 月，在家务农；2011 年 7 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任包装操作工、包装班长、洗瓶操作工、精制工序操作员，现任洗瓶班班长。
41	童璐	2013 年 8 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任检验中心 QC、微生物组副组长。
42	刘帅	2014 年 3 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任检验中心检验员，

序号	姓名	个人履历和工作经历
		现任 QC 理化组组长。
43	毛炼芬	1995 年 10 月至 2011 年 12 月，就职于温州正泰集团，普通员工；2012 年 1 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任实验员。
44	刘立容	1992 年 10 月至 2011 年 7 月，就职于华容林业局，普通职员；2011 年 8 月至 2015 年 5 月，就职于华容县胜峰林场，任行政文员；2015 年 5 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任灭菌班副班长。

珠海横琴新区赛普洛投资中心合伙人个人履历：

序号	姓名	工作经历
1	张旭	2008 年 12 月至 2009 年 5 月于湖南赛隆药业有限公司实习；2009 年 5 月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任行政文员、总经理助理，现任职工监事、总经理助理、计划调度中心主任。
2	蔡南桂	1982 年以来历任岳阳市制药二厂技术科长、丽珠医药集团股份有限公司质量部长，2002 年 4 月发行人前身赛隆生物成立以来，历任赛隆生物、赛隆有限、岳阳赛隆、长沙赛隆执行董事兼经理，2014 年 12 月至今任公司董事长、岳阳赛隆和长沙赛隆执行董事兼经理。
3	龙治湘	1982 年 7 月至 1999 年 12 月，就职于湖南常德中药厂，后改制为湖南德海制药有限公司，任技术员、技术科长、总工程师；2000 年 1 月至 2005 年 4 月，就职于广东恒康医药进出口有限公司，任副总经理；2005 年 5 月至 2008 年 1 月，就职于广东博州药业有限公司，任副总经理 2008 年 2 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任公司董事、总经理。
4	李剑峰	2003 年以来历任北京红惠制药公司研发员、河南羚锐制药北京药物研究院研发项目负责人；2008 年 11 月至 2016 年 1 月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任药物研究所所长；2016 年 1 月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司（长沙）医药研发中心，任公司董事、研发中心主任、副总经理。
5	刘达文	2009 年 12 月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任合成室主任、计划物料部经理，现任监事会主席、董事长助理。
6	周少杰	1990 年 7 月至 2015 年 2 月，任职丽珠集团丽珠制药厂任工程中心总监；2015 年 3 月至今，就职于湖南赛隆药业（长沙）有限公司，任项目总监。
7	詹敏	1999 年 9 月至 2014 年 12 月，任重庆卷烟厂职员；2015 年 1 月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任销售内勤、地区经理、现任省区经理。
8	龚兴娟	1996 年 9 月至 2003 年 2 月，就职于湖北金环股份有限公司，任化验员；2003 年 3 月至 2007 年 1 月，就职于珠海市济生医药有限公司，任业务经理；2007 年至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任客服部经理、营销管理部经理、监审部经理、现任商务总监。
9	冯运斌	1992 年 7 月至 2006 年 3 月，就职于丽珠集团丽宝公司；2006 年 3 月至 2008 年 3 月，就职于丽珠集团新北江制药股份有限公司；2008 年 4 月至 2009 年 7 月，就职于珠海赛隆药业有限公司；2009 年 7 月至 2011 年 6 月，就职于上海绿谷制药有限公司；2011 年 7 月至 2012 年 7 月，自由职业者；2012 年 8 月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任市场总监，现任质量负责人。
10	丰收	2005 年 8 月至 2008 年 4 月，就职于湖南人和（珠海）律师事务所，任律

序号	姓名	工作经历
		师；2008年5月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任法务经理。
11	张琴	2000年8月至2013年11月，就职于丽珠集团利明制药厂，历任QA车间副主任、车间主任、QA经理、项目经理；2013年12月至今，就职湖南赛隆药业有限公司，任生产技术部经理。
12	陈凯	2009年1月至2014年4月，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任操作工，配液班长、灌装班班长、车间副主任、车间主任、生产技术部经理；2014年4月至今，就职于湖南赛隆药业（长沙）有限公司，任新厂项目筹建办主任、质量验收部经理。
13	严家定	1974年12月至1992年7月，就职于第四军医大学第二附属医院，任中心实验室研究员；1992年8月至1994年1月，任云南路达集团生物医药研究所所长；1994年5月至1996年8月，任海南华康生物医药研究所所长；1996年9月至2003年3月，就职于云南盟生药业有限公司，任质量部主任；2003年4月至2005年10月，自由职业；2005年11月至2007年4月就职于昆明振华制药厂，任研究所开发经理；2007年5月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任原料车间主任，技术总监。
14	姜跃武	1988年7月到1997年12月，就职于国营红日机械厂，做设备维修工；1998年1月到2001年6月，就职于深圳三九医药公司，任设备主管；2001年7月至2003年4月，就职于深圳海王医药公司，任设备主管；2003年5月至2008年7月，就职于深圳清华源兴药业有限公司，任设备工程部经理；2008年8月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任设备工程部经理。
15	向荣	1996年10月至1997年4月，就职于湖南洪源机械厂；1997年4月至2005年6月，就职于珠海丽珠医药集团任制剂车间班长；2005年6月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任采购部经理、湖南赛隆药业有限公司生产部经理，现任珠海赛隆药业股份有限公司采购部经理
16	邓拥军	1995年8月至2011年4月，就职于湖北民康制药有限公司；2011年5月至2012年6月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任质量部经理；2013年6月至2015年4月，就职于湖北民康制药有限公司；2015年4月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任质量管理部经理兼质量验证组组长。
17	李潇明	1998年6月毕业于湖南省轻工业高等专科学校，工业企业会计专业；1998年9月到2006年11月，就职于岳阳市粮食包装总厂，历任车间统计员、会计等职；2006年11月到2007年5月，就职于深圳市思达印刷厂，任会计主管；2007年5月到2008年10月，就职于深圳市建滔化工集团总部，任内部审计员；2008年12月到2012年1月，就职于东莞市雄达通实业有限公司，任财务主管、经理；2012年1月至2012年5月，就职于长沙如虹电讯有限公司，任财务总监；2012年5月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任财务部副经理。
18	高京	1998年7月至2002年4月，就职于广东风华高新科技股份有限公司，任财务主管；2002年4月至2006年10月，就职于广东德豪润达电气股份有限公司，任财务主管；2006年10月至2010年2月，就职于爱普科斯电阻电容（珠海）有限公司，任财务经理；2010年02月至2012年9月，自由职业；2012年09月-2013年08月，任珠海麦田科技有限公司总经理助理兼财务经理；2013年08月-至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历

序号	姓名	工作经历
		任财务部副经理、现任财务管理部经理。
19	陈霞	2001年6月至2006年2月，就职广东东莞瑞鸿运动器材厂，历任采购员、采购经理、总助；2006年2月至2010年3月，就职于樱花卫厨（华南）有限公司，任采购工程师、总助；2010年3月至2014年12月，就职浙江奥翔药业股份有限公司总助、人力资源部经理；2015年1月至3月，在家休养；2015年4月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，任人事行政部经理兼研发中心人事行政经理。
20	陈冰玲	1992年7月至2010年，就职于丽珠制药厂，历任冻干水针线QA、班长、仓库QA；2011年7月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任质量管理部经理。
21	刘映妮	2008年11月至2009年6月，于湖南赛隆药业有限公司实习；2009年7月大专毕业至2011年7月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任灌装班班长；2011年8月至2012年1月，自由职业；2012年2月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司历任内勤主管，现任采购主管。
22	刘菲	2006年7月毕业至2008年12月，就职于珠海市华丰食品有限公司，任费用会计；2008年12月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任出纳，现任财务部总账会计。
23	王龙江	2008年7月至2009年7月，于湖南赛隆药业有限公司实习；2009年7月毕业至2010年5月，任湖南赛隆药业有限公司操作工、班长。2010年5月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任采购部主管，现任采购部副经理。
24	袁志龙	2000年11月至2002年11月，服役；2002年12月至2007年5月，就职于继通实业公司、保健中心、华发物业，任驾驶员；2007年6月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任驾驶员。
25	周少华	1992年7月至2012年12月，任丽珠制药厂班长、采购员、工艺员；2013年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，验收员。
26	梁志文	1995年3月至2010年5月，就职于丽珠集团股份有限公司，历任操作人员、班组长；2010年至2011年，就职于珠海济生医药有限公司，历任仓储部部长；2011年4月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任仓管员，现任储运主管。
27	舒梅梅	2011年3月至2011年7月，于湖南赛隆药业有限公司实习；2011年7月毕业至2012年2月，任湖南赛隆药业有限公司配料员；2012年02月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任销售内勤，营销管理部专员，现任销售内勤专员。
28	李梅	2007年9月至2011年8月，就职于北京汇源集团黄冈有限公司，历任出纳、销售会计、费用会计；2011年9月至2012年1月，自由职业；2012年2月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任销售会计，现任出纳。
29	秦立波	2002年7月-2008年5月中国有色金属工业第六建设公司任工程专业技术人员；2008年6月-2012年9月三一重工股份有限公司任主管工程师、项目经理；2012年10月-2015年4月湖南双信置业有限公司任主管工程师。2015年5月至今，就职于湖南赛隆药业（长沙）有限公司，为土建工程师，

序号	姓名	工作经历
		现任土建组长。
30	陈业丽	2000年7月至2002年5月，任珠海市传统医学研究所护士；2002年6月至2007年1月，任珠海市兴业堂医药药师及店长；2007年3月至2009年3月，任珠海市金杏堂医药连锁有限公司药师及店长；2009年4月至2013年4月，任珠海市广康医药有限公司，质量管理员、验收员；2013年5月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任销售内勤、质量管理员，现任质量管理部主管。
31	石文兵	2008年7月大学毕业，至2012年9月自由职业者；2012年10月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任市场专员。
32	欧杨	2010年6月至2010年10月，任珠海伊斯佳化妆品有限公司QA；2011年1月至2012年7月，任生命科技（中山）生物药业有限公司QC及注册专员；2012年11月至2013年8月，任中国平安信用保证保险部客服；2013年8月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任销售内勤、养护员。
33	郑佳	2011年2月至2012年6月，于湖南赛隆药业有限公司实习，2012年7月至2013年6月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任操作工、班长；2013年7月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任采购员。
34	瞿红亮	1997年9月-2002年9月长大建设集团任水电工；2002年10月-2005年9月长沙仁和房地产开发有限公司任甲方水电施工员；2005年10月-2009年8月雨花区政府公务员小区任工程主管；2009年9月-2011年11月凯乐国际城任水电施工员；2011年12月-2014年5月长沙锦家置业发展有限公司任水电施工员。2014年6月至今，就职于湖南赛隆药业（长沙）有限公司，任水电工程师。
35	刘勇	2006年6月至今，就职于湖南赛隆药业有限公司，历任原料车间操作工，现任一步层析班班长。
36	赖海东	2013年7月大学毕业至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任监审员，现任营销管理部专员。
37	祖丹丹	2013年7月至2014年8月，历任诺禾致源生物信息有限公司运营主管、运营经理；2014年12月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任市场专员，现任医学信息专员。
38	魏埜	2010年12月至2012年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任操作工；2012年2月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任采购员。
39	周铸	2012年7月至2013年1月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任操作工、班长。2013年2月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任采购员。
40	李新鹏	2006年至2009年，就职于武汉滨湖双鹤有限公司分公司，任QA；2010年10月至2012年3月，就职于苏州安捷利柔性线路板有限公司，任工程师；2012年4月至2015年4月，任湖南赛隆药业有限公司QA；2015年5月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任采购员。

珠海横琴新区赛博达投资中心合伙人个人履历：

序号	姓名	工作经历
1	肖爽	1989年11月至1995年7月，就职于珠海特区建材总公司鞍珠化工实业有

序号	姓名	工作经历
		限公司，任会计；1995年7月至2001年3月，就职于珠海特区建材总公司任会计主管、财务部副经理；2001年5月至2002年12月，就职于珠海迪蒙进出口有限公司，任会计；2003年2月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任财务经理，现任公司董事、财务总监兼董事会秘书。
2	蔡赤农	1996年8月至2001年12月，就职于珠海丽珠医药集团有限公司，任销售经理；2002年4月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任销售经理，现任公司董事、副董事长兼总经理。
3	周蓓	1992年7月至1998年12月，就职于丽珠集团丽宝生物化学制药厂，历任配料班班长、质监员、生产技术部副经理、经理；1999年1月至2005年3月，就职于丽珠集团制药总厂，历任制造二部经理助理、经理；2005年4月至2010年3月，就职于丽珠集团制药厂，任无菌制造部生产总监兼制造部经理；2010年3月至2012年12月，任丽珠集团制药厂欧美认证项目总监兼新厂工作方式总监；2013年1月至2014年3月，就职于湖南赛隆药业（长沙）有限公司，任副总经理；2014年4月至今，于湖南赛隆药业（长沙）有限公司任副总经理兼任湖南赛隆药业有限公司副总经理，任发行人监事。
4	孙敬军	1998年至2003年，自由职业；2003年5月至2007年9月，就职于河北澳诺制药有限公司，历任招商专员、招商部经理、重庆办事处经理；2007年10月至2010年8月，就职于重庆医药和平医药新产品有限公司，历任招商部区域经理、北大区经理；2010年9月至2013年5月，就职于广州汉光医药进出口有限公司，历任业务经理、大区经理、北大区经理兼北京办事处主任；2013年6月1日至今，就职珠海赛隆药业股份有限公司，历任北京地区销售经理、大区经理、总经理助理、销售事业一部部长、现任总经理助理、拓展事业部区域部长。
5	孙立国	2007年7月至2008年6月，就职于长沙双鹤医药有限公司，任销售部业务员；2008年7月至2009年9月，就职于湖南赛隆药业有限公司，任制剂车间灌装班班组长；2009年10月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任大区经理、部门副经理、部门经理、销售事业二部部长。
6	廖燕锋	2006年至2008年，任珠海市格力股份有限公司生产主管；2008年5月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任仓库管理员、省区经理、大区经理、销售事业三部部长，现任营销管理部部长。
7	林伟业	1990年11月至2005年7月，就职于珠海龙珠工贸有限公司，任业务员；2005年7月至2007年7月，就职于珠海明辉发展公司，任业务主管；2007年7月至2009年12月，就职于珠海瑞成医药有限公司，任业务主管；2000年1月至2005年6月，就职于珠海同心医药有限公司，任业务主管；2005年6月至2011年，自由职业者；2011年6月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任省区经理、大区经理、销售事业一部副部长、现任销售事业一部部长。
8	扈小将	2002年10月至2005年10月，就职于成都恩威公司，任河南办事处地区经理；2005年至2011年12月，就职于北京亚宝任华南大区经理兼广东省区经理；2012年3月至2013年4月，任福建福源华南大区经理兼广东省区经理；2013年8月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任省区经理，大区经理，销售事业四部部长，普药事业部部长，现任长沙赛隆神

序号	姓名	工作经历
		经节苷脂科技有限公司拓展事业部部长。
9	王辉雄	1994年3月至2001年，任职于珠海丽珠集团丽宝公司；2002年6月至2006年12月，任职于广东东方神草药业有限公司，任招商经理；2007年至2011年5月，就职于珠海澳顺医药公司，任中山医院临床代表及商务专员；2011年6月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司历任职于省区经理，大区经理、现任销售事业五部部长。
10	王创新	2011年3月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任销售实习生、省区经理、大区经理，现任销售事业四部部长。
11	李磊	1994年12月至1997年11月，服役；2000年2月至2011年10月，就职于安徽阜阳医药集团有限公司，任业务经理；2012年2月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
12	张忠勤	2004年10月至2012年12月，任北京易明药业有限公司省区经理；2013年2月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
13	谭艳红	2003年至2007年，就职于武汉华龙生物制药有限公司，任销售助理；2008年至2014年，就职于湖南省长沙时代阳光医药健康产业有限公司，任招商经理；2015年6月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任地区经理，现任省区经理。
14	刘存福	1994年7月至2014年12月，就职于山西省药材公司，任业务员、业务经理；2015年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任地区经理，现任省区经理。
15	刘正光	1998年5月至2002年12月，就职于四川东方轮胎有限责任公司，任销售主管；2003年2月至2005年12月，就职于湖南迪诺制药有限公司，任贵州省区经理；2006年2月至2008年5月，就职于贵阳特佳药品有限责任公司，任商务主管；2008年6月至2010年1月，就职于宜昌长江药业有限公司，任业务经理、遵义办经理；2010年5月至2012年10月，就职于武汉国丹医药有限公司，任贵州办事处经理；2013年3月至2014年4月，任北京亚东生物制药有限公司省区经理；2014年6月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
16	王旭东	1994年11月至2000年，就职于长春盖普药业有限公司，任省区经理；2000年7月至2003年，就职于吉林省参业集团国利药业有限公司，任省区经理；2003年至2007年，就职于福建省医药公司贸易部，任业务主管；2007年至2010年，就职于大连天宇药业有限公司，任省区经理；2010年至2013年，自由职业；2013年3月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
17	杜彬	1995至2000年3月，就职于泰安东岳重工集团公司，任区域销售；2000年3月至2004年4月，就职于济南市药材站济南区域配送员；2004年5月至2007年5月，就职于吉林诺氏制药二线，任山东省区经理；2007年6月至2011年12月，就职于吉林博大制药有限公司，任山东省区经理；2012年7月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任地区经理，现任省区经理。
18	苏明强	2000年7月至2004年，就职于河南中杰药业有限公司，任业务员；2004年至2008年，就职于河南省同心医药公司，任业务主管；2009年至2012年就职于齐鲁万和医药有限公司，任招商主管；2013年3月至今，就职于

序号	姓名	工作经历
		珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理、地区经理。
19	张超明	1996年7月至1997年11月，就职于巨人集团武汉分公司；1997年12月至2003年6月，就职于海南康瑞医药公司，任招商部经理；2003年6月至2008年12月，就职于华北制药，任鄂东南地区经理；2008年12月至2011年5月，海南四环医药有限公司，任商务经理；2011年6月份至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任职省区经理。
20	徐健	1986年7月至2005年7月，就职于九江医学高等专科学校，任教师；2005年7月至2011年6月，就职于九江学院医学院，任教师；2011年6月份至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任省区经理，大区经理，现任销售事业三部部长。
21	葛晓晨	1978年至1980年，自由职业；1980年至2012年，就职于太原制药厂，任广西地区销售经理；2012年至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任地区经理。
22	周梦洁	2003年8月至2005年12月，就职于曲靖康利制药厂，任全国电话招商专员；2006年4月至2010年12月，就职于重庆华隆医药I有限公司，任业务主管；2011年4月至2015年1月，就职于海南中和药业有限公司，任地区经理；2015年4月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
23	曾新华	1995年7月至2013年5月，就职于珠海丽宝生物化学有限公司，任青海办业务代表。2013年6月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任地区经理。
24	杨虎骧	1997年7月至2014年12月，就职于丽珠集团，任业务经理；2015年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任地区经理。
25	贾双凤	2007年5月至2009年3月任福建泉州东龙医药有限公司业务员。2009年3月至2009年9月，就职于惠州百吉瑞医药有限公司，任业务员；2009年10月至2012年5月，任福建海发医药有限公司销售经理；2012年5月至2013年5月，任福建省斯林医药有限公司销售经理；2013年6月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司省区经理。
26	武云耀	2000年7月至2003年7月，就职于吉林省吉信医药有限公司，任销售代表；2003年10月至2006年9月，就职于巴里莫尔（通化）制药有限公司，任区域经理；2007年1月至2009年1月，就职于广东爱民药业有限公司，任商经理；2009年3月至2014年9月，任四川迪康科技药业股份有限公司省区经理。2014年11月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
27	邱昊	2002年7月至2005年5月，就职于广州医药有限公司，任业务员；2005年6月至2006年12月，就职于国药控股广州有限公司，任大区经理；2007年4月至2008年9月，就职于广东京卫医药有限公司，任销售经理；2008年12月至2011年4月，就职于辽宁康本食品药品有限公司，任销售经理；2011年5月至2011年12月，就职于沈阳华卫医药有限公司，任招商部部长；2012年3月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理，现任地区经理。
28	张玫	1997年11月至1999年8月，就职于新疆百花村酒店，任领班；1999年

序号	姓名	工作经历
		11月至2002年10月，就职于新疆味缔食品有限公司，任业务主管；2003年1月至2005年5月，就职于雅芳（中国）化妆品有限公司新疆分公司，任销售主管；2005年7月至2011年1月，就职于深圳朗欧药业有限公司，任省区经理；2011年9月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
29	何昌雄	1999年至2002年，就职于广州贝氏药业，任海南OTC代表；2002年至2006年，就职于大连美罗药业股份有限公司，任OTC主管；2006年至2010年，就职于广东明林药业，任销售主管；2010年至2011年，就职于在海南万州绿色制药，任省区经理；2011年10月至2013年7月，就职于天大药业（珠海）有限公司，任省区经理；2013年8月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
30	陈永光	1992年7月毕业至2005年2月，就职于丽珠制药总厂计划物料部；2005年3月至2008年2月，就职于丽珠医药贸易有限公司，任普药经理；2008年8月至2011年12月，就职于丽珠医药集团股份有限公司，任普药部省区经理；2012年1月至2013年3月，就职于丽珠医药集团股份有限公司，任处方药事业部医院经理；2013年4月至2013年9月，就职于江苏省盐城市医药公司，任医院销售经理；2013年10月至2014年10月，就职于丽珠医药集团股份有限公司，任处方药事业部总经理助理；2015年4月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
31	张帆	1995年7月至1999年12月，毕业分配到丽珠集团丽珠生物工程制药有限公司，历任班长，团支部书记，工会青年委员，工会副主席；2000年1月至2002年10月，就职于丽珠集团总裁办，任总裁助理；2002年10月至2010年，就职于丽珠集团湛江分公司，任地区经理；2010年8月至今，任职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任广东省区经理，现任地区经理。
32	魏晋荣	1990年11月至1997年，就职于兰州医药采购供应站；1997年1月至1999年，就职于甘肃医药经营有限公司，任仓库主任；1999年1月至2002年，就职于甘肃大药房，任经理；2002年3月至2007年，就职于甘肃绿叶医药经营有限公司，任业务经理；2007年至2011年，就职于丽珠医药集团，担任产品招商经理；2011年11月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任地区经理、任省区经理。
33	龙景勃	2011年6月至2012年6月，就职于湖南长锋医药有限公司，任临床经理；2012年9月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任销售实习生、地区经理，现任省区经理。
34	张友军	1992年至1998年任宁夏银川市郊区政府农业局技术员；1998年至2014年12月，任丽珠集团股份有限公司省公司经理；2015年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任地区经理。
35	张金鹏	2004年6月到2007年10月就职于中美医院，任肾内科和糖尿病科住院医师；2007年9月至2012年5月，就职于重庆和平医药新产品有限公司，任大区招商经理；2012年5月至2014年5月，就职于广州汉光医药进出口有限公司，任省区招商经理；2015年5月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
36	丛昊	2006年7月至2015年5月，就职于上海海欣医药股份有限公司，任上海

序号	姓名	工作经历
		地区经理；2015年5月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任地区经理。
37	王祥胜	2002年11月至2007年12月，就职于江苏华建建设股份有限公司深圳分公司，任质检员；2008年2月至2011年11月，就职于深圳创星电器有限公司，任销售代表；2012年3月至2013年10月，就职于深圳世纪宏业科技有限公司销售代表；2013年12月至2014年12月，就职于沈阳红旗制药有限公司，任招商经理；2015年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任公司地区经理。
38	安家来	1993年7月至1997年4月，自由职业；1997年6月至2008年12月，就职河南金星啤酒厂糖化车间；2009年2月至2013年4月，就职于内蒙古兰太医药公司，任销售经理；2013年9月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任地区经理。
39	侯健	1992年3月分配到四川省科委（现在改名科技厅）文员；1995年调动到四川高分子制品厂销售科，任业务员；1997年5月，就职于成都康弘药业，任地区经理；1999年11月至2005年6月，就职于上海罗氏制药公司，任广州办事处经理；2005年6月至2010年8月，自由职业；2010年9月至2014年9月，任四川德和医药有限公司营销副总经理；2014年12月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理；就职于长沙赛隆神经节苷脂科技公司，任拓展事业部副总经理。
40	丁炳新	1986年至2013年，自由创业；2013年1月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任地区经理。
41	张迪	2013年10月至2014年9月，就职于深圳立健药业有限公司，任地区经理；2014年9月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任公司地区经理。
42	吴晓建	2010年5月至2013年5月，任广东仁康药业有限公司销售地区经理；2013年6月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任公司地区经理。
43	周文	2007年9月至2008年1月，就职达达生物医药(北京)有限责任公司，任商务助理；2008年2月至2012年10月，就职于四环医药控股有限公司，历任商务助理、区域招商经理；2012年1月至2013年6月，任北京多美康医药科技有限公司销售区域经理；2013年6月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任地区经理、省区经理、华北大区经理，现任销售事业七部部长。
44	张进	2001年7月至2005年11月，于珠海天大药业任江苏地区经理；2006年1月至2009年7月，就职于山西振东制药股份有限公司，任江苏招商经理；2010年3月至2012年1月，就职于江苏省华宝医药有限公司，任江苏招商经理；2012年1月至2013年7月，就职于北京麦邦医疗设备有限公司，任地区经理；2013年9月至2014年12月，就职于北京汉典药业有限公司，任省区经理；2015年1月至今，就职珠海赛隆药业股份有限公司，任省区经理。
45	严冲	2014年7月至2015年1月，历任长沙逆光文化传播有限公司后期剪辑师；2015年2月至今就职于珠海赛隆药业股份有限公司，历任销售事业部部长助理、地区经理，现任营销管理部专员。
46	孙延拯	2012年7月至2015年1月，就职于合肥未来医药有限公司，任招商部区

序号	姓名	工作经历
		域经理。2015 年 3 月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任地区经理。
47	刘元坛	1996 年 12 月至 2000 年 12 月，任淄博开发区医药公司业务员；2001 年 1 月至 2005 年 12 月，任淄博众生医药业务员；2005 年至 2010 年，任广州药业淄博东营滨州莱芜商务经理；2010 年 5 月至 2013 年 12 月，任山东光华药业淄博区域经理；2014 年 2 月至 2015 年 2 月，任山东朗生药业淄博区域经理；2015 年 3 月至今，就职于珠海赛隆药业股份有限公司，任地区经理。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

股东蔡南桂与唐霖系夫妻关系，蔡南桂持有赛隆聚智 47.13%的股权，持有赛普洛投资 2,487,487 元出资额，占赛普洛投资出资额 28.25%，持有赛捷康投资 3,098,264 元出资额，占赛捷康投资出资额 51.63%。除此之外，公司各股东之间不存在关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、股东关于股份流通限制及锁定的承诺”的相关披露。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及其变化情况

近年来，随着公司业务的扩大，公司员工人数总体处于稳中有升态势，核心人员基本保持稳定。在册员工总数截至 2014 年底为 247 人，2015 年 12 月 31 日为 367 人，2016 年 12 月 31 日为 428 人。截至 2016 年 12 月 31 日的员工情况如下：

1、员工专业结构

专业类别	人数（人）	占总人数比例
管理人员	55	12.85%
业务人员	234	54.67%
财务人员	10	2.34%
研发人员	39	9.11%
行政人员	90	21.03%

专业类别	人数（人）	占总人数比例
合计	428	100.00%

2、员工教育程度

学历类别	人数（人）	占总人数比例
本科及以上	184	42.99%
大专	111	25.93%
其他	133	31.07%
合计	428	100.00%

3、员工年龄分布

年龄阶段	人数（人）	占总人数比例
29 岁以下	169	39.49%
30 至 39 岁	139	32.48%
40 至 49 岁	88	20.56%
50 岁以上	32	7.48%
合计	428	100.00%

（二）员工社会保障与福利情况

公司为员工提供了必要的社会保障计划，实行全员劳动合同制，根据《劳动法》、《劳动合同法》和《劳动合同法实施条例》及补充规定，公司及时与每位入职的员工签定劳动合同，为员工缴纳社会保险和住房公积金。

1、公司社会保险与住房公积金的办理人数

截至 2016 年 12 月 31 日，公司在册员工 428 人。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人新设子公司节苷脂公司和华容湘楚尚未实际运营，暂无员工。报告期内，以每期末为节点，发行人员工缴纳社会保险费及住房公积金的人数情况统计如下：

单位：人

项目	公司名称	2016 年末	2015 年末	2014 年末
各项社保 实际缴纳 人数	珠海赛隆	147	124	64
	岳阳赛隆	179	187	139
	长沙赛隆	17	7	-
	研发中心	60	-	-
	合计	403	318	203

项目		公司名称	2016 年末	2015 年末	2014 年末
	医疗保险	珠海赛隆	147	124	66
		岳阳赛隆	178	187	135
		长沙赛隆	17	7	-
		研发中心	60	-	-
		合计	402	318	201
	工伤保险	珠海赛隆	147	124	66
		岳阳赛隆	185	203	152
		长沙赛隆	17	7	-
		研发中心	60	-	-
		合计	409	334	218
	失业保险	珠海赛隆	147	124	66
		岳阳赛隆	178	187	138
		长沙赛隆	17	7	-
		研发中心	60	-	-
		合计	402	318	204
	生育保险	珠海赛隆	147	124	66
		岳阳赛隆	178	187	135
		长沙赛隆	17	7	-
		研发中心	60	-	-
		合计	402	318	201
	住房公积金	珠海赛隆	140	115	70
		岳阳赛隆	179	180	140
		长沙赛隆	17	7	-
		研发中心	60	-	-
		合计	396	302	210

上述缴纳社会保险和公积金的人数和公司员工总数有差别。报告期内，以每期末为节点，发行人员工中未缴纳社会保险费及住房公积金的具体人数及原因统计如下：

单位：人

项目		公司名称	未缴纳人数	未缴纳原因				
				正在办理相关手续	异地自行缴纳公司报销	自愿放弃	外单位缴纳	超法定年龄或退休返聘
2016 年末	养老保险	珠海赛隆	13	2	-	1	8	2
		岳阳赛隆	11	3	-	4	-	4
		长沙赛隆	-	-	-	-	-	-
		研发中心	1	-	-	-	1	-

项目		公司名称	未缴 纳人 数	未缴纳原因				
				正在 办理 相关 手续	异地自行 缴纳公司 报销	自愿 放弃	外单 位缴 纳	超法定年 龄或退休 返聘
		合计	25	5	-	5	9	6
	医疗保险	珠海赛隆	13	2	-	1	8	2
		岳阳赛隆	12	7	-	-	2	3
		长沙赛隆	-	-	-	-	-	-
		研发中心	1	-	-	-	1	-
		合计	26	9	-	1	11	5
	工伤保险	珠海赛隆	13	2	-	1	8	2
		岳阳赛隆	5	-	-	-	-	5
		长沙赛隆	-	-	-	-	-	-
		研发中心	1	-	-	-	1	-
		合计	19	2	-	1	9	7
	失业保险	珠海赛隆	13	2	-	1	8	2
		岳阳赛隆	12	5	-	-	2	5
		长沙赛隆	-	-	-	-	-	-
		研发中心	1	-	-	-	1	-
		合计	26	7	-	1	11	7
	生育保险	珠海赛隆	13	2	-	1	8	2
		岳阳赛隆	12	7	-	-	2	3
		长沙赛隆	-	-	-	-	-	-
		研发中心	1	-	-	-	1	-
		合计	26	9	-	1	11	5
	住房公积金	珠海赛隆	20	4	-	5	10	1
		岳阳赛隆	11	5	-	5	-	1
		长沙赛隆	-	-	-	-	-	-
		研发中心	1	-	-	-	1	-
		合计	32	9	-	10	11	2
2015 年末	养老保险	珠海赛隆	16	2	1	1	11	1
		岳阳赛隆	31	23	-	2	4	2
		长沙赛隆	2	1	-	-	1	-
		研发中心	-	-	-	-	-	-
		合计	49	26	1	3	16	3
	医疗保险	珠海赛隆	16	2	1	1	11	1
		岳阳赛隆	31	23	-	-	6	2
		长沙赛隆	2	1	-	-	1	-
		研发中心	-	-	-	-	-	-
		合计	49	26	1	1	18	3

项目		公司名称	未缴 纳人 数	未缴纳原因				
				正在 办理 相关 手续	异地自行 缴纳公司 报销	自愿 放弃	外单 位缴 纳	超法定年 龄或退休 返聘
2014 年末	工伤保险	珠海赛隆	16	2	1	1	11	1
		岳阳赛隆	15	11	-	-	-	4
		长沙赛隆	2	1	-	-	1	-
		研发中心	-	-	-	-	-	-
		合计	33	14	1	1	12	5
	失业保险	珠海赛隆	16	2	1	1	11	1
		岳阳赛隆	31	23	-	-	4	4
		长沙赛隆	2	1	-	-	1	-
		研发中心	-	-	-	-	-	-
		合计	49	26	1	1	16	5
	生育保险	珠海赛隆	16	2	1	1	11	1
		岳阳赛隆	31	9	-	-	6	2
		长沙赛隆	2	1	-	-	1	-
		研发中心	-	-	-	-	-	-
		合计	49	26	1	1	18	3
	住房公 积金	珠海赛隆	25	7	-	5	12	1
		岳阳赛隆	38	20	-	3	1	14
		长沙赛隆	2	1	-	-	1	-
		研发中心	-	-	-	-	-	-
		合计	65	28	0	5	13	2
养老保险	珠海赛隆	18	3	2	3	8	2	
	岳阳赛隆	24	21	-	2	-	1	
	长沙赛隆	-	-	-	-	-	-	
	研发中心	-	-	-	-	-	-	
	合计	42	24	2	5	8	3	
医疗保险	珠海赛隆	18	3	2	3	8	2	
	岳阳赛隆	28	25	-	2	-	1	
	长沙赛隆	-	-	-	-	-	-	
	研发中心	-	-	-	-	-	-	
	合计	46	28	2	5	8	3	
工伤保险	珠海赛隆	18	3	2	3	8	2	
	岳阳赛隆	11	10	-	-	-	1	
	长沙赛隆	-	-	-	-	-	-	
	研发中心	-	-	-	-	-	-	
	合计	29	13	2	3	8	3	
失业保险	珠海赛隆	18	3	2	3	8	2	

项目		公司名称	未缴 纳人 数	未缴纳原因				
				正在 办理 相关 手续	异地自行 缴纳公司 报销	自愿 放弃	外单 位缴 纳	超法定年 龄或退休 返聘
		岳阳赛隆	25	22	-	2	-	1
		长沙赛隆	-	-	-	-	-	-
		研发中心	-	-	-	-	-	-
		合计	43	25	2	5	8	3
	生育保险	珠海赛隆	18	3	2	3	8	2
		岳阳赛隆	28	25	-	2	-	1
		长沙赛隆	-	-	-	-	-	-
		研发中心	-	-	-	-	-	-
		合计	46	28	2	5	8	3
	住房公积 金	珠海赛隆	14	-	-	6	8	-
		岳阳赛隆	23	19	-	2	2	-
		长沙赛隆	-	-	-	-	-	-
		研发中心	-	-	-	-	-	-
		合计	37	19	-	8	10	-

注：岳阳赛隆 2016 年底正在办理相关手续的员工中有 3 人为已签署三方协议的实习生。

除此之外，公司在珠海、岳阳和长沙三地均租赁了员工宿舍，为有需要的员工提供住宿。

2、缴费标准

截至 2016 年 12 月 31 日，根据国家及地方有关规定，公司及各地分公司为员工办理社会保险及住房公积金的缴纳比例如下表所示：

项目	赛隆药业		岳阳赛隆		长沙赛隆及长沙研发中心	
	公司	个人	公司	个人	公司	个人
养老保险	13%	8%	20%	8%	20%	8%
医疗保险	8%	2%	7%	2%	7%	2%
失业保险	0.8%	0.2%	1.3%	0.7%	1.3%	0.7%
工伤保险	0.2%	-	2.5%	-	1%	-
生育保险	0.5%	-	0.5%	-	0.7%	-
住房公积金	6%	6%	6%	6%	8%	8%

3、缴纳情况

公司及其子公司已依法为职工缴纳养老保险、工伤保险、失业保险、生育保险和医疗保险等社会保险费用，并为员工缴纳了住房公积金。报告期内因公司人

员流动、员工异地缴纳、外单位缴纳以及自愿放弃和退休返聘等客观原因，公司及子公司应缴社保和住房公积金员工人数与实缴人数存在少量差异。应缴纳社保、公积金但未予缴纳的员工但未缴纳的社保及住房公积金的金额具体如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
可能需要补缴社保金额	13.04	22.88	27.45
可能需要补缴住房公积金金额	15.48	9.01	9.12
可能需要补缴金额合计	28.52	31.89	36.57
净利润	6,124.87	6,331.79	2,819.08
可能需补缴金额占净利润比例	0.47%	0.50%	1.30%

未缴纳的社保、公积金金额小，占净利润比例低，未对发行人利润水平造成重大影响。

发行人及其子公司根据国家以及各地社会保险与住房公积金管理等相关法律法规的规定，及时按期缴纳了各项社会保险与住房公积金。报告期内，公司未有因违反有关社会保险及住房公积金管理法律、法规而受处罚的记录。

2016 年 1 月 21 日，珠海市人力资源和社会保障局出具证明，证明赛隆药业在 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间，未发现违反劳动保障法律、法规和规章（含按规定与员工签订劳动合同，为员工办理劳动用工备案、社会保险等级和缴纳社会保险费）行为，也未发现有因违法受到本行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。2016 年 8 月 3 日，珠海市人力资源和社会保障局出具证明，证明赛隆药业在 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 7 月 31 日期间，暂未发现有违反劳动保障法律、法规和规章（含按规定与员工签订劳动合同，为员工办理劳动用工备案、社会保险等级和缴纳社会保险费）行为，也未发现有因违法受到本行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。2017 年 1 月 17 日，珠海市人力资源和社会保障局出具证明，证明赛隆药业在 2016 年 7 月 31 日至 2017 年 1 月 16 日期间，未发现违反劳动保障法律、法规和规章（含按规定与员工签订劳动合同，为员工办理劳动用工备案、社会保险等级和缴纳社会保险费）行为，也未发现有因违法受到本行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

2016 年 1 月 22 日，珠海市住房公积金管理中心出具证明，证明赛隆药业无因违反住房公积金法律、法规和规章而受到其任何行政处罚。2016 年 7 月 28 日，珠海市住房公积金管理中心出具证明，证明赛隆药业自建立账户以来未有行政处

罚记录。2017年1月17日，珠海市住房公积金管理中心出具证明，证明赛隆药业在2016年6月30日至2016年12月31日未有行政处罚记录。

2016年1月6日、2016年7月25日和2017年1月6日，岳阳市华容县人力资源和社会保障局出具证明，证明岳阳赛隆自成立之日起至证明出具日，能够遵守国家及地方有关缴纳社会保险的法律、行政法规的规定，依法及时足额缴纳社会保险费，不存在拖欠缴纳社会保险费或其他违反社会保险法律、行政法规的情况，未受处罚。

2016年1月6日、2016年7月25日和2017年1月6日，岳阳市住房公积金管理中心华容县管理部分别出具证明，证明岳阳赛隆能够遵守国家和湖南省有关住房公积金管理的有关法律法规规定，已为全体在职员工按规定缴纳住房公积金，不存在拖欠缴纳住房公积金或其他违反住房公积金管理办法等相关法律法规的情况，自开户以来未受过处罚。

2016年1月19日、2016年7月26日和2017年1月10日，长沙县企业社会保险工作局出具证明，证明长沙赛隆已为员工缴付养老保险。2016年1月21日，长沙县社会保险费征缴管理中心出具缴费清单，证明长沙赛隆为员工缴付了相关基本医疗、大病医疗、失业、生育、工伤保险。2016年7月26日，长沙县医疗保险管理服务中心出具参保证明，证明长沙赛隆为员工缴付了相关基本医疗、大病医疗、生育、工伤保险。2016年7月26日，长沙县社会保险费征缴管理中心出具缴费证明，证明长沙赛隆为员工缴付了失业保险。2017年1月10日，长沙县社会保险费征缴管理中心出具缴费证明，证明为员工缴纳了基本医疗、大病医疗、失业、生育、工伤保险。

2016年1月25日、2016年8月5日和2017年2月14日，长沙住房公积金管理中心出具证明，证明长沙赛隆已按照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定全员缴存住房公积金，不存在欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，公司未因住房公积金问题而受到行政处罚。

2016年7月22日，长沙县医疗保险管理服务中心出具参保证明，证明长沙研发中心自2016年1月以来为员工缴付了相关基本医疗、大病医疗、生育、工伤保险。2016年7月22日，长沙县社会保障费征缴管理中心出具缴费证明，证

明长沙研发中心参加了湖南省省本级失业保险，并按时正常缴费。2017年1月20日，长沙县社会保障费征缴管理中心出具缴费证明，证明长沙研发中心为员工缴付了相关基本医疗、大病医疗、生育、工伤和失业保险。2016年7月21日和2017年1月20日，长沙县企业社会保险工作局出具证明，证明长沙研发中心已为员工缴付养老保险。2016年7月29日和2017年2月13日，长沙住房公积金管理中心出具证明，证明长沙研发中心已按照《国务院住房公积金管理条例》及《长沙市住房公积金管理条例》的规定全员缴存住房公积金，不存在欠缴、漏缴、少缴、停缴或其他违反住房公积金相关法律法规的行为，公司未因住房公积金问题而受到行政处罚。

4、员工社会保险与住房公积金的相关承诺

公司控股股东、实际控制人蔡南桂、唐霖承诺：“如应有权部门的要求和决定，珠海赛隆药业股份有限公司及其控股子公司需为员工补缴社会保险、住房公积金或因珠海赛隆药业股份有限公司及其控股子公司未为部分员工办理或足额缴纳社会保险或住房公积金而被罚款或承担其他损失（包括直接损失或间接损失），本人将全额承担该部分补缴和被追偿的损失，保证珠海赛隆药业股份有限公司及其控股子公司不因此遭受任何损失。”

保荐机构及律师认为，发行人与全体员工均直接签署了合同，不存在劳务派遣等用工形式。公司及其子公司已依法为职工缴纳养老保险、工伤保险、失业保险、生育保险和医疗保险等社会保险费用，并为员工缴纳了住房公积金。报告期内因公司人员流动、员工异地缴纳、外单位缴纳以及自愿放弃和退休返聘等客观原因，公司及子公司应缴社保和住房公积金员工人数与实缴人数存在少量差异。但发行人已经获得社保以及公积金主管部门就发行人及其子公司开具的合规证明，并且发行人及其子公司报告期内未按规定缴纳社保及住房公积金的金额占发行人同期净利润比例较低，实际控制人已就补缴社保和公积金做出了承诺，因此发行人存在的未足额缴纳的情形不会对发行人经营业绩造成重大影响，不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（三）发行人薪酬制度及平均工资情况

1、发行人薪酬制度及工资水平

为适应企业发展要求，充分发挥薪酬的激励作用，进一步拓展员工职业上升通道，遵循公平性、竞争性、激励性及可持续发展的理念，发行人建立了一套相对科学、合理的薪酬体系。公司参考市场薪酬调查结果，并结合公司的经济效益及可持续发展状况确定薪酬水平，采取“以岗定薪、以能定级、以绩定奖”的分配形式来确立岗位薪酬，切实做到薪酬安排与员工贡献相协调，体现效率优先，兼顾公平。

发行人基于不同员工职级、员工岗位制订了具体的薪酬制度。根据业绩贡献、工作任务完成度、工作行为态度和安全、质量的达成等四个维度，制定了绩效考核实施方案。逐月考核，考核与薪酬直接挂钩，对于不同的岗位层级，设定不同的绩效考核占比。其中，公司中层管理人员和普通员工，每月考核，按照员工职级执行固定月薪+绩效工资。高级管理人员执行年薪考核制度，每月按固定标准发放部分年薪，年度考核发放绩效部分。

报告期内，发行人不同级别员工平均年薪水平如下：

单位：万元/人

级别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
高级管理人员	27.42	26.28	21.38
中层管理人员	11.78	11.87	9.83
普通员工	6.18	5.91	4.25

2、发行人及其子公司与所在地平均工资的比较情况：

（1）珠海赛隆与所在地平均工资的比较情况

单位：万元/人

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
珠海赛隆	11.08	11.57	9.74
广东省平均工资	-	6.63	5.98
珠海市平均工资	-	6.80	6.27

注：广东省平均工资来自于广东省统计年鉴，珠海市平均工资来自于珠海市统计年鉴。

（2）湖南各子公司与所在地平均工资的比较情况

单位：万元/人

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
岳阳赛隆	6.58	6.67	5.41
长沙赛隆	9.93	10.34	7.86

类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
湖南省平均工资	-	5.39	4.85
岳阳市平均工资	-	4.56	4.13
长沙市平均工资	-	6.73	6.18

注：湖南省平均工资来自于湖南省统计局，岳阳市平均工资来自于岳阳市统计局，长沙市平均工资来自于长沙市统计年鉴以及湖南省统计局。

报告期内公司及子公司的平均收入水平均高于当地平均水平，未来公司也会根据当地平均收入水平及公司经营情况适度调整薪酬制度和员工收入水平。

3、公司员工与同行业平均工资对比：

单位：万元/人

公司简称	股票代码	2016 年度	2015 年度	2014 年度
康美药业	600518.SH	6.67	5.98	5.47
九洲药业	603456.SH	8.53	8.02	7.41
易明医药	002826.SZ	9.65	7.29	7.12
恒瑞医药	600276.SH	10.32	10.26	9.60
海思科	002653.SZ	10.27	9.15	8.53
海南海药	000566.SZ	5.80	6.25	6.15
海辰药业	300584.SZ	9.36	8.30	7.41
赛升药业	300485.SZ	8.80	10.68	11.15
龙津药业	002750.SZ	14.89	10.70	12.49
灵康药业	603669.SH	7.56	6.54	6.61
上市公司平均		9.19	8.32	8.19
赛隆药业		8.44	8.50	6.84

注：上市公司平均工资的计算方式为使用上市公司年度审计报告中应付职工薪酬的当年贷方发生额除以当年年底员工数量。

在发行上市后，发行人的员工薪酬水平将根据发行人母公司以及各子公司当地职工薪酬整体增幅情况以及员工自身职业技能提升情况进行合理调整，不会短期大幅调整职工薪酬，影响公司业绩。

报告期内，发行人不存在劳务派遣情况。

十一、发行人、本次发行前股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

发行人、本次发行前股东（包括控股股东及实际控制人和其他股东）、董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

（一）关于股份限售与锁定期的承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、股东关于股份流通限制及锁定的承诺”的相关披露。

（二）关于稳定股价的承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、关于稳定股价及股份回购的预案和承诺”的相关披露。

（三）关于 5%以上股东减持的承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、公开发行前持股 5%以上股东的减持意向”的相关披露。

（四）关于申请文件真实、准确、完整的承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、关于招股说明书及申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺”的相关披露。

（五）关于未能履行相关措施的承诺

请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“八、本次公开发行中相关承诺的约束措施”的相关披露。

（六）关于避免同业竞争和减少关联交易的承诺

请参见本招股说明书之“第七节 同业竞争和关联交易”的相关披露。

（七）社会保险及住房公积金补缴承诺

请参见本节之“十、发行人员工及其社会保障情况”的相关披露。

（八）关于发行人填补回报措施的承诺

请参见本招股说明书之“第十一节 管理层讨论与分析”之“七、本次募集资金到位后填补即期回报的措施和承诺”之“（三）发行人填补回报的措施”之“3、公司董事、高级管理人员的承诺”的相关披露。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务及设立以来的变化情况

（一）发行人主营业务

发行人为拥有 GSP（赛隆药业）、GMP（岳阳赛隆）认证资质的医药企业，目前产品主要集中在神经保护剂和老年疾病治疗领域，主要经营的品种有：单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射剂（西南药业生产）、注射用脑蛋白水解物（山西普德生产）、注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠以及米力农注射液等。

公司主要生产、销售以及拥有生产批文的医药品种情况如下：

序号	药品名称	规格与剂型	分类	适应症	医保情况
1	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液	2ml: 20mg 注射剂	化学药品	血管性或外伤性中枢神经系统损伤；帕金森氏病	多省医保
2	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠	-	化学药品	为单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液的原料药	-
3	注射用脑蛋白水解物	30mg 注射剂 60mg 注射剂	化学药品	用于颅外伤、脑血管病后遗症伴有记忆减退及注意力集中障碍的症状改善	多省医保
4	注射用克林霉素磷酸酯	0.6g 注射剂	化学药品	革兰氏阳性菌引起的各种感染性疾病和厌氧菌引起的各种感染性疾病	医保乙类
5	注射用泮托拉唑钠	40mg 注射剂	化学药品	中重度反流性食管炎、十二指肠溃疡、胃溃疡、急性胃黏膜病变、复合性胃溃疡引起的急性上消化道出血	医保乙类
6	盐酸左氧氟沙星注射液	2ml:0.2g 注射剂	化学药品	治疗或预防由敏感细菌引起的感染，如肺炎、鼻窦炎等	医保甲类
7	米力农注射液	5ml:5mg 注射剂	化学药品	适用于急性失代偿性心力衰竭患者的短期静脉治疗	医保乙类
8	注射用氨曲南	0.5g、1.0g 注射剂	化学药品	敏感需氧革兰阴性菌所致的各种感染	医保乙类

（二）业务发展历程及变化情况

公司为拥有 GSP（赛隆药业）、GMP（岳阳赛隆）认证资质的医药企业，目

前产品主要集中在神经系统、心脑血管系统和消化系统等领域，主要经营的品种有：单唾液酸四己糖神经节苷脂钠原料药（岳阳赛隆生产）及注射液（西南药业生产）、注射用脑蛋白水解物（山西普德生产）、注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠以及米力农注射液等。

自 2002 年成立以来，公司致力于药品的研发、生产、营销及技术服务。公司设立初期，以药品研发和营销作为公司主要业务，坚持以自主研发为主，以核心科技作为公司的核心竞争力，先后研发了注射用脑蛋白水解物、GM1 原料药及注射液和银杏达莫注射液专利等多项具有广阔市场前景的医药产品和技术。

2004 年，随着注射用脑蛋白水解物的研发工作进入审批阶段，该药品工厂化生产的现实性问题较为迫切。以自身的资金投资建设工厂和生产线需要大量的资金和较长的 GMP 认证周期，也面临着一定的经营风险。而从当时全国医药企业的生产情况来看，我国 GMP 生产线产能处于过剩状态。在这样的产业格局背景下，公司把握时机，严格按照国家药品注册管理办法的要求，与山西普德合作，申请获得了注射用脑蛋白水解物制剂的新药证书以及生产批件。2005 年由山西普德获得该制剂的生产批件并负责该制剂的生产，并与山西普德合作，负责注射用脑蛋白水解物的全国总经销，双方共同持有新药证书。在这一模式下，公司业务扩张较为迅速。

2005 年，公司受让太极集团的 GM1 临床批件，并按国家药品注册要求单独出资系统地完成了临床研究以及生产前药学研究，成功研发 GM1 原料药和注射液，并与西南药业合作，申请了相应的生产批件和新药证书。随着自身研发实力、资金实力的不断成熟和壮大，2007 年，公司在岳阳设立了生产基地岳阳赛隆，2008 年岳阳赛隆正式建成并获得药品生产许可证。根据发行人与太极集团及西南药业签署的协议，按药品技术转让的方式将 GM1 原料药生产批件转至岳阳赛隆。2011 年岳阳赛隆建成符合新版 GMP 要求的 GM1 原料药车间，获得了原料药（GM1）的 GMP 证书。2013 年岳阳赛隆获得了冻干粉针剂、小容量注射剂新版 GMP 证书。2015 年，公司获得了 GM1 原料药的专利。

在发展过程当中，公司通过具有较高技术含量的原料药和制剂研发，牢牢把握住了医药产业利润微笑曲线的两端，即药品的研发和销售，同时有效利用了我国医药产业较高的 GMP 产能，形成了合作共赢的局面。

在研发方面，经过多年努力，公司陆续在生化和植化药物提取、神经系统药物、抗生素药物、手性药物研发方面建立了自己的特色和优势，获取了一批生化药物、神经系统药物、抗生素药物的批文，并申报了左旋泮托拉唑钠、埃索美拉唑钠、右兰索拉唑等多个手性药物项目（左旋泮托拉唑钠已获得 CFDA 药物临床批件），丰富了公司的品种储备。发行人子公司岳阳赛隆于 2013 年被列为第五批湖南省创新性（试点）企业。

公司自设立以来，主营业务没有发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》以及中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 修订）》，公司行业为医药制造业（C27）。

公司主营业务中，GM1 注射液的核心原料，即 GM1 原料药生产以及注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠、米力农注射液生产属于医药制造，注射用脑蛋白水解物为合作生产品种。

其中，GM1 注射液的生产包括从原材料生产成 GM1 原料药（简称“原料药生产环节”）和从 GM1 原料药生产 GM1 注射液（简称“制剂生产环节”）两个环节，其中，原料药生产环节是整个 GM1 注射液生产的核心环节，由发行人子公司岳阳赛隆完成，而制剂生产环节相对简单标准化，委托西南药业完成。虽然 GM1 生产的最终环节由外部合作方完成，但西南药业所承担的生产环节相对标准化，发行人自主完成难度较高的 GM1 原料药生产环节。发行人的 GM1 注射液产品主要生产难点由发行人掌控，核心工序由岳阳赛隆完成，GM1 注射液属于主要由发行人生产的合作品种，发行人的医药制造业务应包含 GM1 注射液。

报告期内，发行人医药制造业收入（包括 GM1 注射液、注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠、米力农注射液）占营业收入的比重分别为 32.94%、52.19%和 56.22%。2014 年发行人医药制造业务收入占比较低，主要是由于当年 GM1 协助召回事件所致，具有特殊性。2015 年、2016 年，发行人医药制造业务收入占比均超过 50%。因此，根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》以及中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 修订）》，公司行业为医药制

造业（C27）。

（二）行业监管体制和主要法律法规及政策

1、行业监管体制

我国医药行业的主管部门为国家食品药品监督管理总局（CFDA），在医药方面的主要职责包括负责起草药品监督管理的法律法规草案，拟订政策规划，制定部门规章，推动建立食品药品重大信息直报制度，并组织实施和监督检查，着力防范区域性、系统性药品安全风险；负责组织制定、公布国家药典等药品标准、分类管理制度并监督实施。负责制定药品研制、生产、经营、使用质量管理规范并监督实施。负责药品注册并监督检查。建立药品不良反应监测体系，并开展监测和处置工作；负责制定药品监督管理的稽查制度并组织实施，组织查处重大违法行为。建立问题产品召回和处置制度并监督实施；负责药品安全事故应急体系建设，组织和指导药品安全事故应急处置和调查处理工作，监督事故查处落实情况。

国家发改委主要负责制定药品价格政策，监督价格政策的执行，调控药品价格总水平。

国家卫生和计划生育委员会主要负责制定医药行业发展战略和长远规划，对医药行业经济运行进行宏观调控；负责医药行业的统计、信息工作；负责药品药械储备及紧急调度职能；各省市卫生部门负责本地区的药品招标采购。组织制定国家药物政策和国家基本药物制度，组织制定国家基本药物目录，拟订国家基本药物采购、配送、使用的管理制度，参与制定药品法典。

人力资源和社会保障部负责拟定医疗保险的规则和政策，编制《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》。

2、行业主要法律法规

与一般的工业品或消费品不同，医药行业的产品关系到每一位病人的生命安全，因此其监管极其严格，涉及行业准入、药品研发注册、药品生产以及销售和定价等产业链的各个方面。

（1）行业准入

《中华人民共和国药品管理法》规定，开办药品生产企业，须经企业所在地

省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门批准并发给《药品生产许可证》，凭《药品生产许可证》到工商行政管理部门办理登记注册。无《药品生产许可证》的，不得生产药品。开办药品批发企业，须经企业所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门批准并发给《药品经营许可证》。

（2）药品研发注册

《药品注册管理办法》规定：药品注册，是指国家食品药品监督管理局根据药品注册申请人的申请，依照法定程序，对拟上市销售药品的安全性、有效性、质量可控性等进行审查，并决定是否同意其申请的审批过程。药品注册申请包括新药申请、仿制药申请、进口药品申请及其补充申请和再注册申请。

新药申请，是指未曾在中国境内上市销售的药品的注册申请。对已上市药品改变剂型、改变给药途径、增加新适应症的药品注册按照新药申请的程序申报。

仿制药申请，是指生产国家食品药品监督管理局已批准上市的已有国家标准的药品的注册申请；但是生物制品按照新药申请的程序申报。

进口药品申请，是指境外生产的药品在中国境内上市销售的注册申请。

补充申请，是指新药申请、仿制药申请或者进口药品申请经批准后，改变、增加或者取消原批准事项或者内容的注册申请。

再注册申请，是指药品批准证明文件有效期满后申请人拟继续生产或者进口该药品的注册申请。

《中华人民共和国药品管理法》规定：完成临床试验并通过审批的新药，由国务院药品监督管理部门批准，发给新药证书。

生产新药或者已有国家标准的药品的，须经国务院药品监督管理部门批准，并发给药品批准文号；药品生产企业在取得药品批准文号后，方可生产该药品。

（3）新药监测期

《药品注册管理办法》规定：国家食品药品监督管理局根据保护公众健康的要求，可以对批准生产的新药品种设立监测期。监测期自新药批准生产之日起计算，最长不得超过5年。监测期内的新药，国家食品药品监督管理局不批准其他企业生产、改变剂型和进口。

新药进入监测期之日起，国家食品药品监督管理局已经批准其他申请人进行药物临床试验的，可以按照药品注册申报与审批程序继续办理该申请，符合规定

的，国家食品药品监督管理局批准该新药的生产或者进口，并对境内药品生产企业生产的该新药一并进行监测。

（4）药品生产质量管理体系

《中华人民共和国药品管理法》规定：药品生产企业必须按照国务院药品监督管理部门依据本法制定的《药品生产质量管理规范》（即 GMP 规范）组织生产。药品监督管理部门按照规定对药品生产企业是否符合《药品生产质量管理规范》的要求进行认证；对认证合格的，发给认证证书（GMP 证书）。

目前我国现行有效的《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》（新版 GMP）已于 2011 年 3 月 1 日起实行。与旧 GMP 相比，新版 GMP 在以下方面有所改进：加强药品生产质量管理体系建设；全面强化了从业人员的素质要求；细化了操作规程、生产记录等文件管理规定，增加了指导性和可操作性、进一步完善了药品安全保障措施。引入了质量风险管理概念，在原辅料采购、生产工艺变更、操作中的偏差处理、发现问题的调查和纠正、上市后药品质量的监控等方面，增加了供应商审计、变更控制、纠正和预防措施、产品质量回顾分析等新制度和措施，对各个环节可能出现的风险进行管理和控制，主动防范质量事故的发生。

（5）药品销售管理制度

《中华人民共和国药品管理法》规定：药品经营企业必须按照国务院药品监督管理部门依据本法制定的《药品经营质量管理规范》（即 GSP 规范）经营药品。药品监督管理部门按照规定对药品经营企业是否符合《药品经营质量管理规范》的要求进行认证；对认证合格的，发给认证证书（GSP 证书）。

（6）药品定价制度

推进药品价格改革、建立科学合理的药品价格形成机制是我国推进价格改革的重要内容，也是深化医药卫生体制改革的重要任务，根据《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发〔2009〕6 号）和《国务院关于印发医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009-2011 年）的通知》（国发〔2009〕12 号）以及《推进药品价格改革的意见》（发改价格〔2015〕904 号），自 2015 年 6 月 1 日起，除麻醉药品和第一类精神药品外，取消药品政府定价，完善药品采购机制，发挥医保控费作用，药品实际交易价格主要由市场竞争形成。

其中：医保基金支付的药品，由医保部门会同有关部门拟定医保药品支付标

准制定的程序、依据、方法等规则，探索建立引导药品价格合理形成的机制；专利药品、独家生产药品，建立公开透明、多方参与的谈判机制形成价格；医保目录外的血液制品、国家统一采购的预防免疫药品、国家免费艾滋病抗病毒治疗药品和避孕药具，通过招标采购或谈判形成价格；麻醉药品和第一类精神药品，仍暂时实行最高出厂价格和最高零售价格管理；其他药品，由生产经营者依据生产经营成本和市场供求情况，自主制定价格。

3、医药行业政策

近年来国家发布的主要相关产业政策如下：

（1）《关于深化医药卫生体制改革的意见》

2009年3月17日，中共中央、国务院发布《关于深化医药卫生体制改革的意见》。该意见指出，深化医药卫生体制改革的总体目标是：建立健全覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务。到2011年，基本医疗保障制度全面覆盖城乡居民，基本药物制度初步建立，城乡基层医疗卫生服务体系进一步健全，基本公共卫生服务得到普及，公立医院改革试点取得突破，明显提高基本医疗卫生服务可及性，有效减轻居民就医费用负担，切实缓解“看病难、看病贵”的问题。到2020年，覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度基本建立。普遍建立比较完善的公共卫生服务体系和医疗服务体系，比较健全的医疗保障体系，比较规范的药品供应保障体系，比较科学的医疗卫生机构管理体制和运行机制，形成多元办医格局，人人享有基本医疗卫生服务，基本适应人民群众多层次的医疗卫生需求，人民群众健康水平进一步提高。

（2）《关于印发医学科技发展“十二五”规划的通知》

2011年10月28日，卫生部、国家药监局、国家中医药管理局等十个部门联合发布了《医学科技发展“十二五”规划》。规划指出，近年来我国心脑血管疾病、恶性肿瘤、糖尿病等慢性非传染性疾病呈持续上升和年轻化的趋势，已经成为我国城乡居民的主要死亡原因并带来沉重的医疗负担。针对公众健康水平提高和医疗卫生体系建设的重大战略需求，加强统筹部署，凝聚优势力量，优化组织模式，通过相对稳定和较高强度的支持，初步建立适合我国特点的具有开放联合、机制创新、集成攻关等特征的新型国家医学科技创新体系，重点攻克一批预防、诊断、治疗、康复和保健新技术和新产品，开发一批综合防控及规范化、个

体化诊疗的新方案，推广一批适宜社区、农村基层的创新技术和产品，有效提升疾病的防诊治技术水平和医疗服务能力，增强突发公共卫生事件的应对和防控能力，为有效降低疾病危害和提高全民健康水平提供有效的科技支撑。

（3）《医药工业“十二五”发展规划》

2012年1月19日，中华人民共和国工业和信息化部发布了《医药工业“十二五”发展规划》。规划提出，十二五期间医药产业规模平稳较快增长。工业总产值年均增长20%，工业增加值年均增长16%。规划提出增强新药创制能力、提升药品质量安全水平、提高基本药物生产供应保障能力、加强企业技术改造、调整优化组织结构、优化产业区域布局、加快国际化步伐、推进医药工业绿色发展、提高医药工业信息化水平、加强医药储备和应急体系建设十大任务。

（4）《卫生事业发展“十二五”规划》

2012年10月8日，国务院印发《卫生事业发展“十二五”规划》。规划提出，到2015年初步建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，使全体居民人人享有基本医疗保障，人人享有基本公共卫生服务，医疗卫生服务可及性、服务质量、服务效率和群众满意度显著提高，个人就医费用负担明显减轻，地区间卫生资源配置和人群间健康状况差异不断缩小，基本实现全体人民病有所医，人均预期寿命在2010年基础上提高1岁。

加快建立和完善覆盖城乡居民的多层次医疗保障体系。逐步提高政府对新农合和城镇居民医保的补助标准，到2015年，达到每人每年360元以上，个人缴费水平相应提高。逐步提高基本医疗保险最高支付限额和费用支付比例。做好职工医保、城镇居民医保和新农合待遇水平的衔接，三项基本医保政策范围内住院费用支付比例均达到75%左右，明显缩小与实际支付比例的差距。

普遍开展城镇居民医保、新农合门诊医疗费用统筹，支付比例提高到50%以上，稳步推进职工医保门诊统筹。坚持城乡统筹，逐步提高统筹层次，缩小城乡、地区间保障水平差距，落实医疗保险关系转移接续办法，有条件的地区探索建立城乡统筹的居民基本医保制度。

（5）《关于加快医药行业结构调整的指导意见》

2010年10月9日，工业和信息化部、卫生部、国家食品药品监督管理局等三部门联合印发了《关于加快医药行业结构调整的指导意见》，提出调整产品结构

构、技术结构、组织结构、区域结构、出口结构的结构调整任务。鼓励技术创新。继续加大对医药研发的投入，对具有我国自主知识产权的新药研制，在科研立项、经费补助、新药审批、进入医保目录和技术改造投资上给予支持。加强技术改造。制定《医药行业技术改造投资指南》，以技术改造为抓手，推动结构调整。支持符合结构调整方向、对医药产业升级有重大带动作用的企业技术改造项目，重点支持创新药物产业化、基本药物上水平、药品生产质量保证体系升级、中药现代化、医疗器械国产化。

（6）《广东省战略性新兴产业发展“十二五”规划》

2012年3月6日，广东省人民政府办公厅印发《广东省战略性新兴产业发展“十二五”规划》，提出十二五期间广东省优先发展具有自主知识产权和广阔市场前景的生物药物和化学合成新药，力争在基因工程药物、单克隆抗体药物、基因治疗药物等方面取得新突破；大力发展蛋白质工程药物，加大治疗艾滋病药物的研发力；积极开发对治疗常见病和重大疾病具有显著疗效的小分子药物，促进手性合成、激素合成、抗生素半合成等领域取得新进展；加强溶栓药物、急救药物、心血管药物、代谢病药物、老年病药物的研发和产业化。

（7）《医药工业发展规划指南》

2016年10月26日，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、商务部、国家卫生和计划生育委员会和国家食品药品监督管理总局联合发布《医药工业发展规划指南》，提出到2020年，医药工业规模效益稳定增长，创新能力显著增强。规模效益稳定增长，创新能力显著增强。全行业规模以上企业研发投入强度达到2%以上。创新质量明显提高，新药注册占药品注册比重加大。加强质量管理体系建设。强化企业质量主体责任。重点推进生物药、化学药新品种、优质中药、高性能医疗器械、新型辅料包材和制药设备，加快各领域新技术的开发和应用，促进产品、技术、质量升级。

4、行业最新政策对发行人的影响分析

发行人所处行业是受国家鼓励，国家大力发展的朝阳行业，受到《医药工业“十二五”发展规划》、《卫生事业发展“十二五”规划》等一系列国家政策的支持。对行业的健康发展以及发行人的持续增长提供了良好的制度和政策保障。近期，国家陆续出台一系列文件以落实两票制和药品一致性评价，分析如下：

（1）两票制对发行人可能产生的影响

两票制是我国近期在药品流通环节上推行的重要政策，此项政策内容即生产企业到流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票。两票制的推行旨在规范药品购销秩序，缩减药品流通环节，达到逐步降低药价的目的。相关政策推进过程如下：

2015年2月28日，国务院办公厅印发了《关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》。该意见规定，“药品生产企业是保障药品质量和供应的第一责任人。药品可由中标生产企业直接配送或委托有配送能力的药品经营企业配送到指定医院”，医院应将药品收支纳入预算管理，严格按照合同约定的时间支付货款，从交货验收合格到付款不得超过30天。依托和发挥省级药品集中采购平台集中支付结算的优势，鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款、药品生产企业与配送企业结算配送费用”。

2016年4月21日，国务院办公厅印发《深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务》（国办发[2016]26号），要求优化药品购销秩序，压缩流通环节，综合医改试点省份要在全省范围内推行“两票制”，积极鼓励公立医院综合改革试点城市推行“两票制”，鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款、药品生产企业与配送企业结算配送费用。目前综合医改试点省市区共有11个，分别为安徽省、福建省、江苏省、青海省、陕西省、上海市、浙江省、四川省、重庆市、湖南省、宁夏回族自治区。

2016年11月8日，中共中央办公厅、国务院办公厅转发了《国务院深化医药卫生体制改革领导小组关于进一步推广深化医药卫生体制改革经验的若干意见》，要求逐步推行公立医疗机构药品采购“两票制”，鼓励其他医疗机构推行“两票制”，减少药品流通领域中间环节，提高流通企业集中度。

2016年12月27日，国务院印发了《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》，规划提出实施药品采购“两票制”改革（生产企业到流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票），鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款、药品生产企业与配送企业结算配送费用，严格按合同回款。进一步提高医院在药品采购中的参与度，落实医疗机构药品、耗材采购主体地位，促进医疗机构主动控制药品、耗材价格。完善药品价格谈判机制，建立统分结合、协调联动的国家、

省两级药品价格谈判制度。

2017年1月11日，国务院医改办、国家卫生计生委、食品药品监管总局、国家发展改革委工业和信息化部、商务部、国家税务总局和国家中医药管理局印发了《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》（国医改办发〔2016〕4号），要求各地、各有关部门要积极为“两票制”落地创造有利条件。要打破利益藩篱，破除地方保护，加快清理和废止在企业开办登记、药品采购、跨区域经营、配送商选择、连锁经营等方面存在的阻碍药品流通行业健康发展的不合理政策和规定。地方政府要支持网络体系全、质量信誉好、配送能力强的大型药品流通企业到当地开展药品配送工作。卫生计生、中医药行政部门要加强对公立医疗机构执行“两票制”的监督检查，对索票（证）不严、“两票制”落实不到位、拖欠货款、有令不行的医疗机构要通报批评，直到追究相关人员责任。

在两票制的影响下，不具备区域性的配送网络的小型经销商，会因为难以符合两票制对医药流通企业较高的人员、资金、业务网络等方面的要求，从而逐步被淘汰或被大型医药流通企业所兼并；也有部分经销商将转变为CSO，即通过药品推广服务向生产企业收取推广服务费用，而不再直接与药品购销挂钩。总体而言，未来公司所经营产品的经销商将出现集中趋势。

另外，由于只开一次发票到流通企业的要求，发行人的合作品种在实行两票制的区域的销售模式将发生改变，发行人需要更注重自身的学术推广能力，进一步加大学术活动的举办力度和推介力度，加大培养自身销售人员的力度和强度；同时考虑与CSO公司以及在当地具备较强业务网络的药品配送公司共同进行学术推广活动，公司将加强与CSO公司合作，对其进行学术培训。发行人在实行两票制地区的利润实现形式和营销模式会有所变化，但不会对发行人的利润水平造成较大影响。

两票制对公司合作产品的流通链条、公司利润实行形式以及经销商的角色、提供服务的形式如下表所示：

项目	两票制地区 (湖南、福建、安徽)	两票制但将总经销视为 生产企业的地区(重庆)	非两票制地区
药品流通链条	合作方→发行人指定的配送企业→医院	合作方→发行人→配送企业→医院	合作方→发行人→经销商→医院
GM1注射液产品上的发行人利润实现形式	通过向合作方销售GM1原料药的方式获取合作产品收益	发行人通过销售GM1注射液直接获得产品收益	发行人通过销售GM1注射液直接获得产品收益

项目	两票制地区 (湖南、福建、安徽)	两票制但将总经销视为 生产企业的地区(重庆)	非两票制地区
注射用脑蛋白水解物产品上的发行人利润实现形式	通过向合作方收取技术服务费、销售推广费的方式获取合作产品收益，公司再向医药推广服务商付费	发行人通过销售注射用脑蛋白水解物直接获得产品收益，公司再向医药推广服务商付费	发行人通过销售注射用脑蛋白水解物直接获得产品收益
经销商提供服务的形式	提供专业化医药推广服务，收取推广服务费	提供专业化医药推广服务，收取推广服务费	通过经销产品获得药品销售收益

具体到发行人与合作方的合作品种上，发行人在逐步实施两票制的区域，如湖南、福建、安徽等地区，对于注射用脑蛋白水解物，由山西普德按发行人指定的价格直接销售给发行人指定的下游药品配送商，发行人的收益不再通过药品销售实现，而是基于发行人提供的技术秘密、销售推广等服务，通过向山西普德收取技术服务费、销售推广费的形式获得收益。发行人的收益水平可以得到保障。

对于 GM1 注射液，基于发行人向西南药业提供 GM1 原料药，并负责 GM1 注射液的全国总经销，发行人主要通过向西南药业销售 GM1 原料药的形式以及收取销售推广费的形式获得合作产品收益，原材料销售毛利和销售推广费收入保证了发行人在两票制模式下的盈利水平。

在重庆这样的将全国总经销视作生产企业的两票制地区，发行人直接销售产品给下游药品配送商。

从下游的经销商角度而言，在实行两票制的地区，经销商履行销售推广的职能依然存在，但由于其已不再在药品购销链条上，经销商转变为向医药生产企业提供专业化医药推广服务并获取收入的 CSO 企业。CSO 企业主要是为客户提供整体营销的专业服务和构建长期合作关系，把上游和下游都作为增值服务的对象，尤其是为下游终端医院和药店提供非常专业的增值服务。它囊括了市场调研、产品策划、市场推广、产品宣传、渠道设计、终端促销等专业的服务内容。

发行人 2017 年已经与合作方按上述模式达成协议并开始少量执行，在两票制实施前后，尽管发行人利润实现形式发生变化，但合作方仍能获取加工费收益，发行人通过向合作方收取原料销售收入、销售推广费以及技术使用费等形式合理获取利润，并向下游支付市场推广费用，发行人自身实际利润实现水平没有受到两票制的影响，发行人仍能通过自身的研发能力、销售网络以及 GM1 原料药的生产获取相应的利润，保障自身利益，收益水平未因两票制的实施而发生重大变化。

从同行业公司角度来看，易明医药与上海医药子公司之间的合作类似发行人与西南药业的合作，易明医药向上海医药子公司销售原材料瓜蒌皮，上海医药子公司将其生产成瓜蒌皮注射液后由易明医药销售。在两票制地区，易明医药通过向上海医药子公司销售瓜蒌皮原材料以及收取药品推广服务费收入的方式获取收益。原材料销售毛利和推广服务费收入保证了易明医药在两票制地区调整业务模式后的盈利水平。

另外，根据西藏卫信康医药股份有限公司（以下简称为“卫信康”）的招股说明书，其与山西普德的合作模式与发行人类似。山西普德负责生产注射用 12 种复合维生素、注射用门冬氨酸钾镁等产品，并由卫信康独家销售。根据卫信康招股说明书披露，在重庆等将总经销商视为生产企业的地区，其仍然由卫信康负责销售，在其他两票制地区，由山西普德直接销售给给卫信康指定的配送商，卫信康向山西普德收取技术使用费、商标使用费、市场管理及推广服务费。根据卫信康的测算，其在两票制地区的收益水平未发生重大变化。

发行人已建立系统的营销管理体系，对心脑血管等细分医药领域具有一定的影响力。随着我国医药卫生体制改革的不断深入，在两票制政策下，发行人将减少销售的中间环节，增强自身销售推广能力，增加自身学术推广活动频次，将业务推广、学术推广以及临床观察等活动进一步纳入公司营销管理体系，同时与 CSO 公司合作，利用其市场开拓能力，不断提高公司对终端市场的掌控力。

（2）仿制药疗效一致性评价对发行人可能产生的影响

2016 年 3 月 5 日，国务院办公厅发布了《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》的通知。该文件中明确了一致性评价的对象和时限：“化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致原则审批的，均需开展一致性评价。国家基本药物（2012 年版）中 2007 年 10 月 1 日前批准上市的化学药品仿制药口服固体制剂，应在 2018 年底前完成一致性评价，其中需开展临床有效性试验和存在特殊情形的品种，应在 2021 年底前完成一致性评价，逾期未完成的不予再注册”。

2016 年 2 月，国务院发布《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》（国办发〔2016〕8 号），规定化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致原则审批的，均须开展一致性评价。国家基本药物目录（2012 年版）中 2007 年 10 月 1 日前批准上市的化学药品仿制药口

服固体制剂，应在 2018 年底前完成一致性评价，其中需开展临床有效性试验和存在特殊情形的品种，应在 2021 年底前完成一致性评价；逾期未完成的，不予再注册。化学药品新注册分类实施前批准上市的其他仿制药，自首家品种通过一致性评价后，其他药品生产企业的相同品种原则上应在 3 年内完成一致性评价；逾期未完成的，不予再注册。

2016 年 5 月 26 日国家食品药品监督管理局（CFDA）发布了《总局关于落实《国务院办公厅关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》有关事项的公告（2016 年第 106 号）》，其中提出：（一）化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，包括国产仿制药、进口仿制药和原研药品地产化品种，均须开展一致性评价。（二）凡 2007 年 10 月 1 日前批准上市的列入国家基本药物目录（2012 年版）中的化学药品仿制药口服固体制剂（附件），原则上应在 2018 年底前完成一致性评价。（三）上述第（二）款以外的化学药品仿制药口服固体制剂，企业可以自行组织一致性评价；自第一家品种通过一致性评价后，三年后不再受理其他药品生产企业相同品种的一致性评价申请。该公告同时列出了 2018 年底前须完成仿制药一致性评价品种目录，均为口服固体制剂。2016 年 8 月 17 日，CFDA 发布了《化学药品仿制药口服固体制剂质量和疗效一致性评价申报资料要求（试行）》。随后，CFDA 继续出台了一系列针对固体口服制剂一致性评价的指导文件。

根据上述文件的要求，当前阶段的一致性评价主要是针对固体口服制剂，至今国家药监部门尚未发布针对注射剂一致性评价的指导文件。而发行人的产品均为注射剂，无固体口服制剂批文，目前不涉及一致性评价工作。因此，一致性评价的医药行业政策目前对发行人不产生任何实质性影响。

根据目前法规文件，发行人所生产品种开展一致性评价的时间及技术要求尚不明确。发行人会根据自身品种情况，密切关注国家相关政策及注射剂一致性评价的相关技术要求，待国家政策明确后立即启动。且发行人目前的研发力量，包括人才队伍、硬件设施、仪器条件，能快速应对 CFDA 对注射剂一致性评价的要求。

（三）医药市场概述

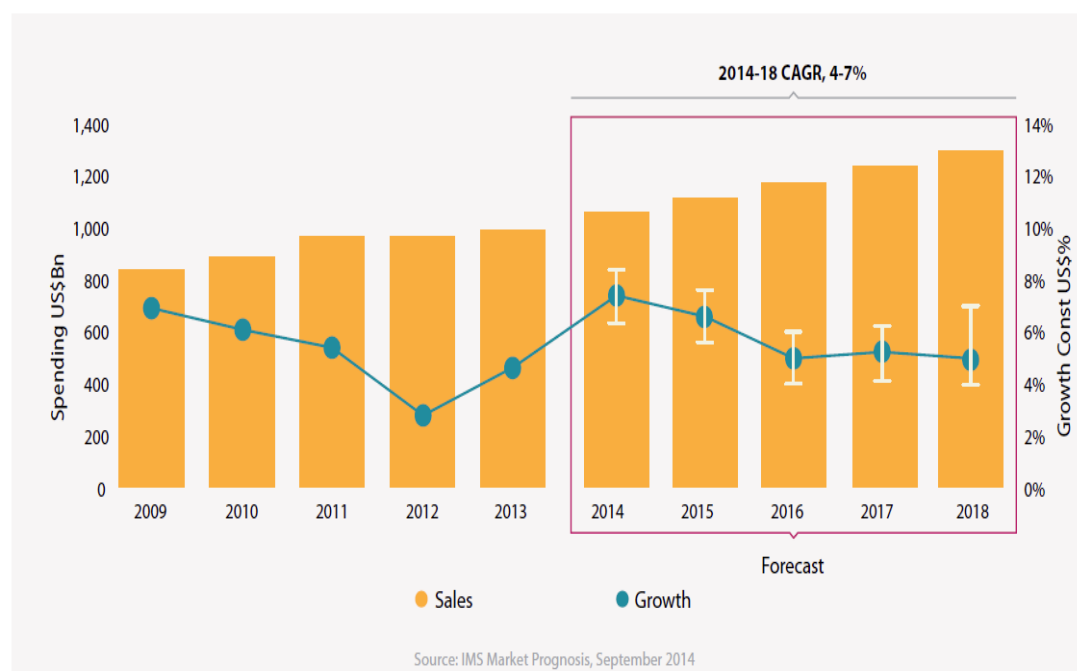
1、全球医药行业发展

根据 IMS 的数据，2013 年全球医药市场销售额达到 9,890 亿美元，与 2008

年时相比增长 1,940 亿美元，年均复合增长率为 4.46%。IMS 预计，截至 2018 年，全球医药市场销售额将达到 13,000 亿美元，与 2013 年相比增长 30%左右，年均复合增速可达 4-7%。

图：2009-2018 年全球医药市场销售额及增速

Global spending and growth, 2009-2018



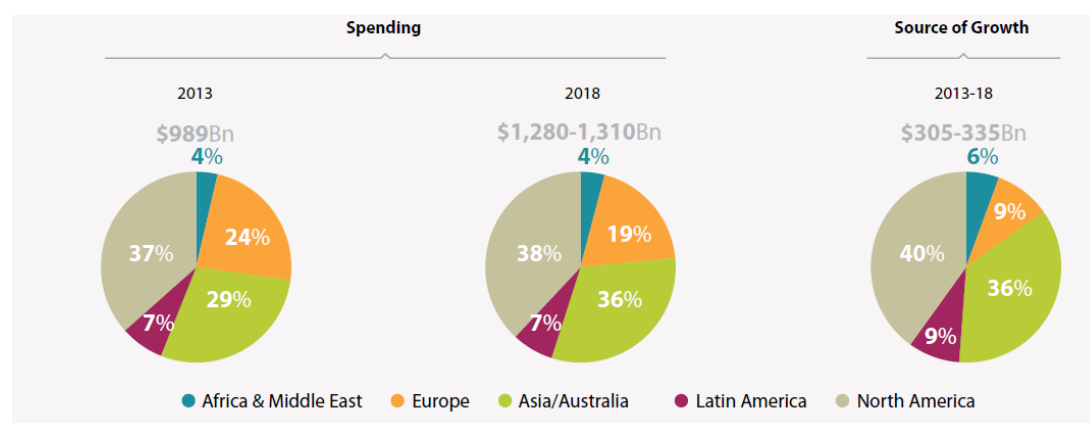
数据来源：IMS Global Outlook for Medicines Through 2018

在全球范围内，美国仍然是第一大市场，预计其 2013-2018 年年均增速可达 5-8%。受美国经济复苏以及医保改革法案的刺激，美国医药需求增速较快，2013-2018 年间增长额可占全球总增长额的 40%，略高于其总需求额占全球市场的比例。但总体而言，发达国家市场，包括日本、欧洲等，在 2013-2018 年间增速较慢，这主要受到了其经济发展减缓、人口增长缓慢以及政府削减开支的影响。

受人口增长，全球化导致的经济发展以及各类新药在发展中国家逐渐普及的影响，新兴医药市场¹发展速度要显著快于发达国家，IMS 预计 2014-2018 年新兴医药市场年均增速可达 8-11%。其中，非专利药和仿制药的增速可达专利药的 2 倍。

¹ 即 pharmerging market, 根据 IMS 分类，发展中国家医药市场主要包括中国、印度、俄罗斯以及墨西哥、土耳其、阿根廷等国家。

图：2013 年和 2018 年全球各地区销售额占比



数据来源：IMS Global Outlook for Medicines Through 2018

中国是新兴医药市场的领头羊，医药市场占新兴医药市场的 46%，而且在未来数年当中，中国也将贡献主要的医药市场增量，IMS 预计 2016-2020 年中国医药市场年均增速 6%-9%。

图：IMS 预测中国未来医药市场规模



数据来源：IMS Global Medicines Use in 2020: Outlook and Implications

2、中国医药行业发展

作为传统产业和现代产业相结合的行业，医药工业是我国工业行业中一个重要子类，也是我国国民经济的重要组成部分。我国医药需求的特点是起点低、总量大，居民人均消费水平相较发达国家而言仍然较低，增长潜力大。随着社会发展、科技进步、政府投入加大以及居民健康意识的提升，人们越来越重视防

治各类疾病，居民对医药产品的需求从根本上拉动了医药工业的快速发展。与此同时日趋增长的卫生需求也对我国医药产业提出了更高的技术和创新要求。

（1）医药品种分类

从分类上，根据《国家基本药物目录》（2012 年版），按临床药理学分类，化学药品和生物制品可分为抗微生物药；抗寄生虫病药；麻醉药；镇痛、解热、抗炎、抗风湿、抗痛风药；神经系统用药；治疗精神障碍药；心血管系统用药；呼吸系统用药；消化系统用药；泌尿系统用药；血液系统用药；激素及影响内分泌药；抗变态反应药；免疫系统用药；抗肿瘤药；维生素、矿物质类药；调节水、电解质及酸碱平衡药；解毒药；生物制品；诊断用药；皮肤科用药；眼科用药；耳鼻喉科用药；妇产科用药；计划生育用药等。

按创新药、仿制药分类，根据《药品注册管理办法》，我国药品共分为 6 类，1-5 类为新药，6 类为仿制药，具体如下：

类别	子类	具体类别
1 类	1	通过合成或者半合成的方法制得的原料药及其制剂
	2	天然物质中提取或者通过发酵提取的新的有效单体及其制剂
	3	用拆分或者合成等方法制得的已知药物中的光学异构体及其制剂
	4	由已上市销售的多组份药物制备为较少组份的药物
	5	新的复方制剂
	6	已在国内上市销售的制剂增加国内外均未批准的新适应症
2 类	-	改变给药途径且尚未在国内外上市销售的制剂
3 类	1	已在国外上市销售的制剂及其原料药，和/或改变该制剂的剂型，但不改变给药途径的制剂
	2	已在国外上市销售的复方制剂，和/或改变该制剂的剂型，但不改变给药途径的制剂
	3	改变给药途径并已在国外上市销售的制剂
	4	国内上市销售的制剂增加已在外国批准的新适应症
4 类	-	改变已上市销售盐类药物的酸根、碱基（或者金属元素），但不改变其药理作用的原料药及其制剂
5 类	-	改变国内已上市销售药品的剂型，但不改变给药途径的制剂
6 类	-	已有国家药品标准的原料药或者制剂

资料来源：《药品注册管理办法》

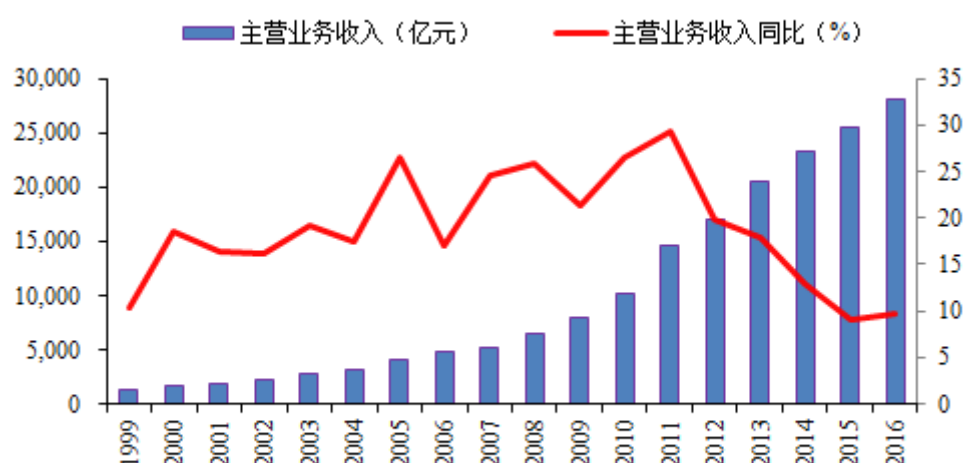
按剂型分类，根据来自《中华人民共和国药典》中的制剂通则以及《国家基本药物目录》（2012 年版）的规定，我国药品剂型包括口服剂型、注射剂型、外用剂型和其他剂型。

口服剂型主要包括片剂（即普通片）、分散片、肠溶片、缓释（含控释）片、口腔崩解片、胶囊（即硬胶囊）、软胶囊、肠溶胶囊等。注射剂型包括注射液、注射用无菌粉末（含冻干粉针剂）。外用剂型包括软膏剂、乳膏剂、外用溶液剂、胶浆剂等。其他剂型包括气雾剂、雾化溶液剂、吸入溶液剂、灌肠剂等。公司产品主要为注射剂型当中的冻干粉针剂和注射液。

（2）医药行业情况

根据国家统计局的数据，在“十一五”期间，我国规模以上医药制造业主营业务收入复合增长率达到 23.31%，进入“十二五”，随着医保覆盖面的扩大以及城镇居民医保和新农合参保者补助标准的持续提高，我国各类群体的医疗保障程度均逐步提升，医药行业仍然保持快速增长势头。

图：我国医药制造业主营业务收入和同比增速

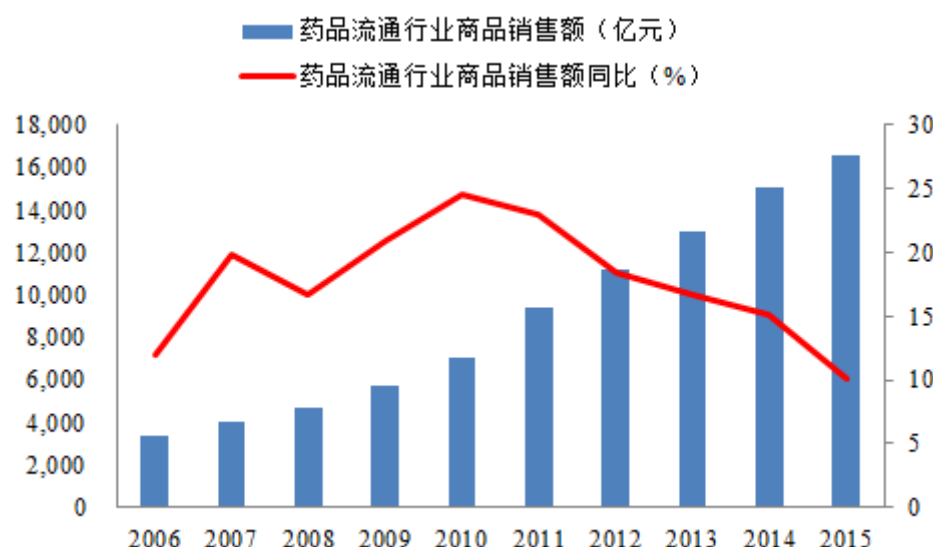


数据来源：Wind

2016 年医药制造业主营业务收入为 28,062.9 亿元，同比增长 9.7%，利润总额为 3,002.9 亿元，同比增长 13.9%，收入与利润增速均有所放缓，主要是受医保控费、新版 GMP 改造检查以及国内外经济增速下滑等因素的影响。

从药品流通领域情况来看，在《全国药品流通行业发展规划纲要（2011-2015 年）》的指导下，药品流通行业的集中度和流通效率均有所提升，销售规模与经济效益稳步增长，总体呈现持续向好的发展态势。如下图所示：

图：我国药品销售企业商品销售额和同比增速



数据来源：Wind、商务部

根据商务部的数据，包括药品批发企业、药品零售连锁企业和零售单体药店在内的药品流通企业 2015 年药品流通市场销售规模继续提高，全国药品流通行业销售总额为 16,613 亿元，比上年增长 10.2%。“十二五”期间年均增长 16.6%。

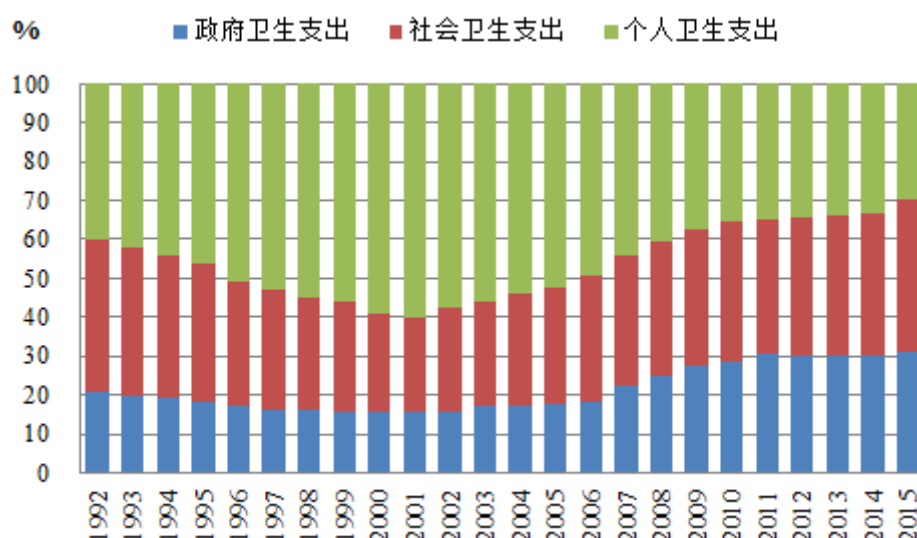
3、医药行业发展的驱动因素

（1）政府投入加大以及政府政策的支持

医药行业关系每一个人的切身福祉，也是历届政府施政的重点。政府政策重点包括鼓励医药产业发展，理顺医疗链条体制以及增加医保、政府卫生支出的覆盖度和支付力度等。

《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》提出，到 2015 年，基本医疗卫生服务更加公平可及，服务水平和效率明显提高；卫生总费用增长得到合理控制，政府卫生投入增长幅度高于经常性财政支出增长幅度，政府卫生投入占经常性财政支出的比重逐步提高，群众负担明显减轻，个人卫生支出占卫生总费用的比例降低到 30% 以下。

图：1992-2014 年个人、政府和社会卫生支出占卫生总费用比例



数据来源：《卫生统计年鉴》、《卫生和计划生育事业发展统计公报》

根据《卫生和计划生育事业发展统计公报》，2015 年全国卫生总费用预计达 40,587.7 亿元，其中：政府卫生支出 12,533.0 亿元（占 30.88%），社会卫生支出 15,890.7 亿元（占 39.15%），个人卫生支出 12,164.0 亿元（占 29.97%）。人均卫生总费用 2,952 元，卫生总费用占 GDP 百分比为 6.0%。从趋势来看，个人卫生支出进一步下降，政府持续加大卫生支出，社会卫生支出比例持续增加，有利于医疗卫生需求的增长和医药产业的未来发展。

从卫生费用占 GDP 的比例来看，我国卫生费用所占比例仍然较低，2015 年卫生总费用占 GDP 百分比为 6.0%。卫生部“健康中国 2020”战略提出，我国政府未来将履行政府职责，加大健康投入，到 2020 年，卫生总费用占 GDP 的比重达到 6.5%-7%。

城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险和新型农村合作医疗制度在全国范围内推广是我国达成上述目标的重要手段和保障，医疗保险的覆盖率和筹资水平持续提升。1998 年我国开始建立城镇职工基本医疗保险制度，之后又启动了新型农村合作医疗制度试点，建立了城乡医疗救助制度，自 2007 年起，国务院决定开展城镇居民基本医疗保险试点，2010 年在全国全面推开，逐步覆盖全体城镇非从业居民。通过试点，探索和完善城镇居民基本医疗保险的政策体系，形成合理的筹资机制、健全的管理体制和规范的运行机制，逐步建立以大病统筹为主的城镇居民基本医疗保险制度。

2002 年，我国明确提出各级政府要积极引导农民建立以大病统筹为主的新型农村合作医疗制度。2009 年，我国作出深化医药卫生体制改革的重要战略部署，确立新农合作为农村基本医疗保障制度的地位。根据《关于做好 2015 年新型农村合作医疗工作的通知》（国卫基层发〔2015〕4 号）的规定，各级财政对新农合和居民医保人均补助标准在 2014 年的基础上提高 60 元，达到 380 元。

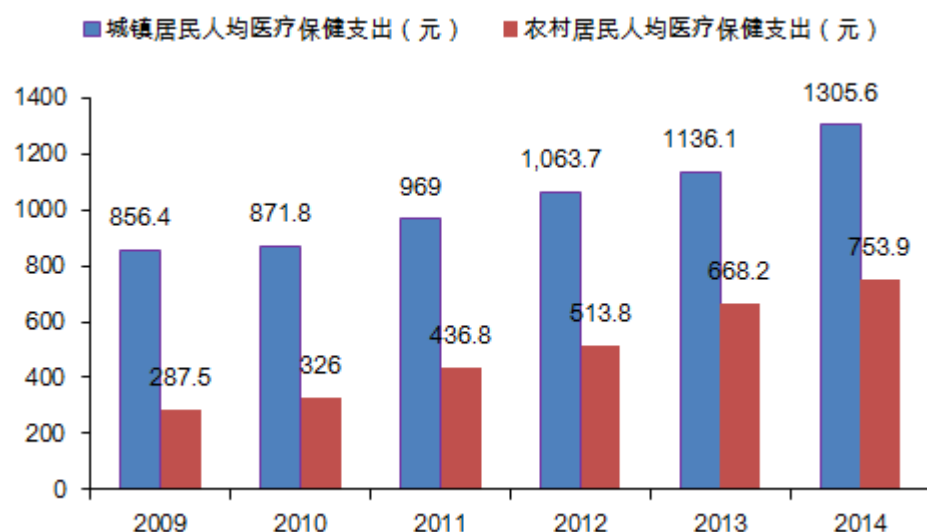
根据国家卫生和计划生育委员会公布的《2015 年我国卫生和计划生育事业发展统计公报》，截至 2015 年底，全国参加新型农村合作医疗人口数达 6.7 亿人，参合率为 98.8%。2015 年度新农合筹资总额达 3,286.6 亿元，人均筹资 490.3 元，人均筹资额同比上升 19.32%。医疗保险覆盖率的提升和筹资水平的提高带来了就诊人数的增加以及医药行业的增长。

（2）居民收入水平提升与城镇化

国家统计局数据显示，2016 年全年全国居民人均可支配收入 23,821 元，比上年增长 8.4%，扣除价格因素，实际增长 6.3%。随着城乡居民收入的持续增长，居民对健康的要求越来越高，医药卫生服务的需求也日趋多样化和深入化。国民对医药的消费能力和消费意愿持续提升，这从根本上促进了我国医药行业多年以来稳定高速的增长。

从城镇化的角度来看，由于城乡收入仍不均衡，我国城镇居民卫生费用支出要显著高于农村居民，《中国卫生统计年鉴》的数据显示，我国城镇居民卫生费用支出平均是农村居民的 2 倍左右，随着我国城镇化进程的推进，越来越多的农村居民转化为城镇居民，城镇化带来的居民消费意识、健康意识提升，医疗服务便利性提高、社保覆盖程度加大等积极因素都会促进医药需求的增长。

图：城镇居民和农村居民年度人均医疗保健支出情况

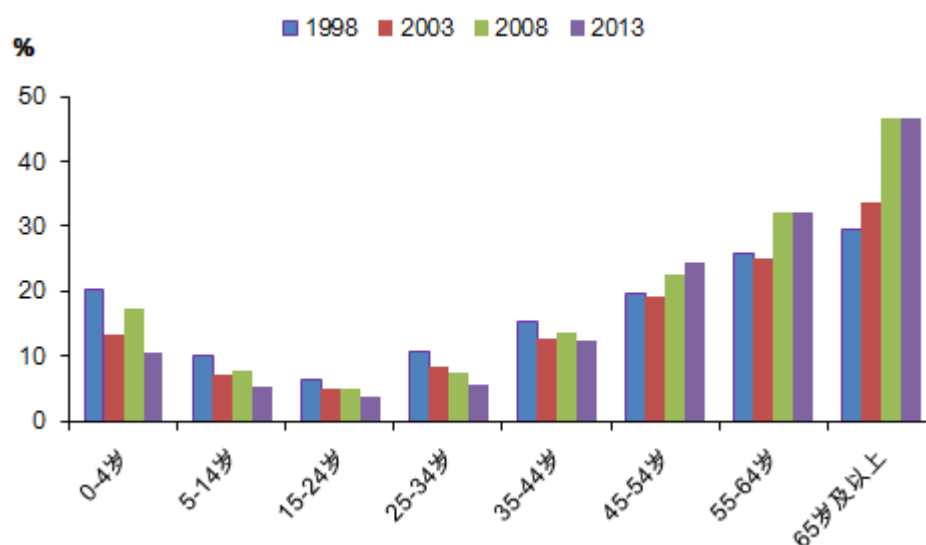


数据来源：《中国卫生和计划生育统计年鉴》

（3）老年人口增长使我国人口患病率、年龄谱发生变化

药品需求与人口数量、人口结构以及患病率密切相关。患病率方面，我国历次卫生服务调查显示，1998、2003、2008 年和 2013 年居民两周患病率分别为 15.0%、14.3%、18.9%和 24.1%。2013 年居民患病率相比以往显著提升。由于患病率是通过不同年龄分组的患病率加权计算得来的，因此，从细分年龄组别来看，可以发现患病率的大幅提升主要是由于老龄人口的患病率以及在人口中的占比不断提升造成的，中青年的患病率变化并不显著。如下图所示：

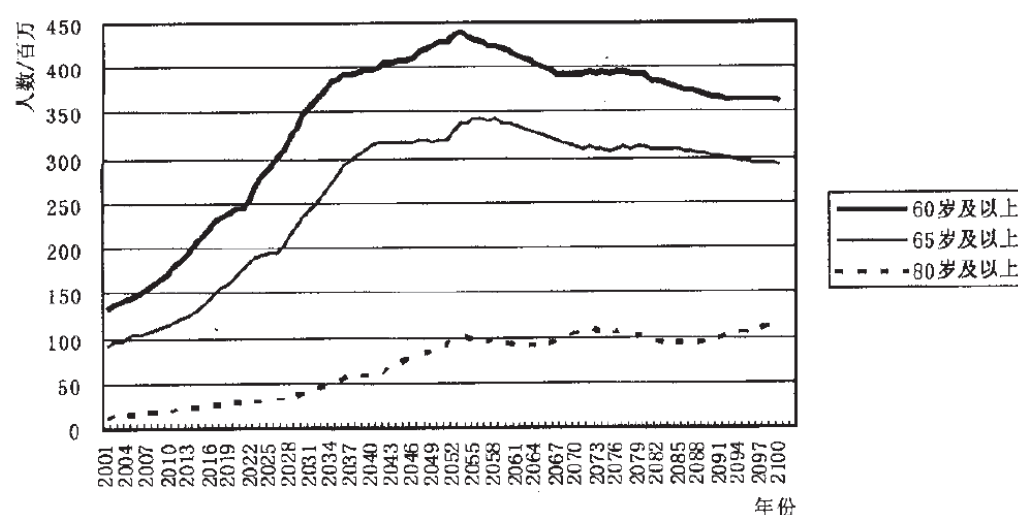
图：我国按年龄划分的患病率情况



数据来源：1998、2003、2008 和 2013 年卫生服务调查

除患病率的变化之外，老年人口的绝对数也在持续增长。从人口和年龄结构上看，我国目前虽然人口仍然保持每年一千万增长，但老龄化步伐明显加快，据统计，我国 2013 年老年人口数量已突破 2 亿大关。有关文献预计，到 2026 年，我国 60 岁及以上老年人口总数将达 3 亿，2041 年，60 岁及以上老年人口总数将达 4 亿。老年人口对医疗资源的需求相比年青人口显著增加，有报道指出，老年人消耗的卫生资源是全部人口平均消耗资源的 1.9 倍，60 岁以上人口慢性病患者率是全部人口的 3.2 倍，伤残率是全部人口的 3.6 倍，在 65 岁以上老年人口中有 66% 的人使用处方药和非处方药，一个老年人每年有 12 到 17 次处方，平均每次处方要使用 4.5 种处方药和 2.1 种非处方药。人口的老龄化将使药品的需求呈现长期、持续增长。

图：2001-2100 我国老龄人口数量

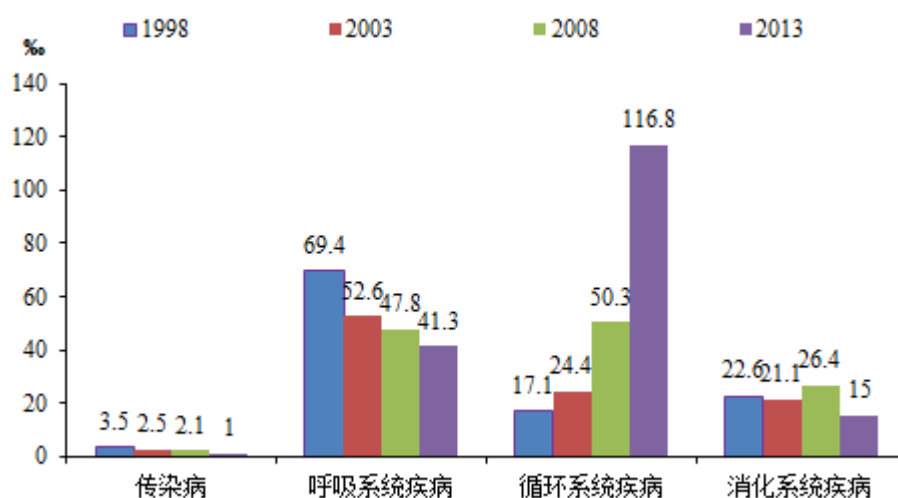


数据来源：中国人口老龄化百年发展趋势，《人口研究》

（4）疾病谱变化造成医药消费结构变化

从 1998、2003、2008、2013 年四次国家卫生服务调查的数据来看，我国居民的疾病谱发生了明显的变化，其基本趋势为：随着我国医疗系统的进步以及居民卫生观念的变化，以各类急性传染病和感染性疾病为主的疾病谱患病率逐步下降，逐步被以心脑血管类疾病、消化类疾病为代表的各类与人们不良的生活方式密切相关的慢性病所取代。

图：1998-2013，四大类疾病的两周患病率



数据来源：《中国卫生和计划生育统计年鉴》

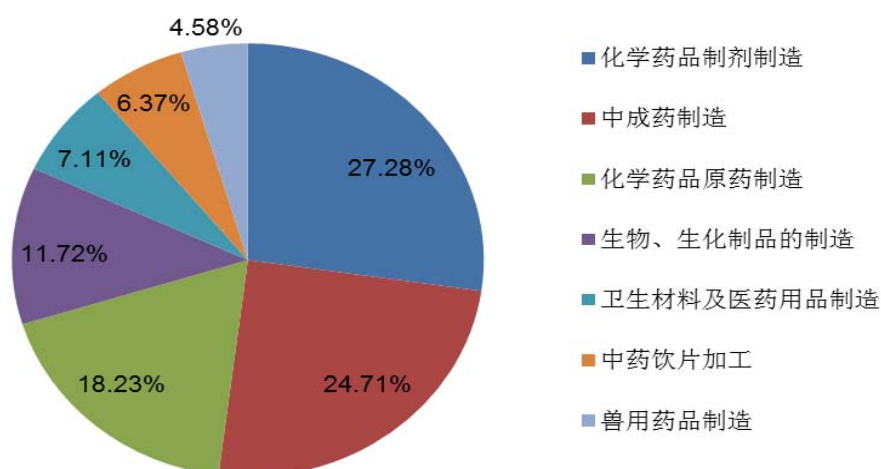
快节奏、高压力的城市生活方式使城市人口普遍存在亚健康现象，循环系统疾病、神经系统疾病的发病率在过去十几年间显著提高。人口结构的老龄化也对疾病谱有一定的影响，表现在退行性疾病比例的增大，如肿瘤，心脑血管病和糖尿病等。我国医药行业的消费结构与疾病谱的变化密切相关，结构在过去十几年间也有明显调整。

医院用药结构的变化具体表现在抗肿瘤药、神经精神系统用药、心血管疾病用药等老年病、慢性病用药份额显著提高。

4、化学制剂行业发展情况

从细分行业来说，医药工业一般分为化学原料药、化学制剂、生物制剂、医疗器械、卫生材料、中成药、中药饮片七大子行业。从绝对数来看，化学制剂制造行业属于医药工业中产值最大的子行业，产值占医药工业的 27% 左右。

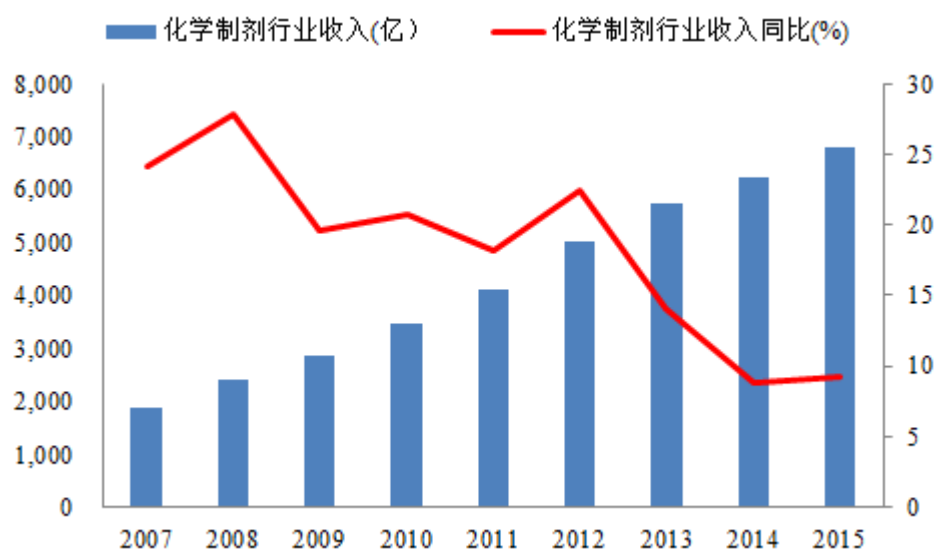
图：我国医药工业各子行业占据比例



数据来源：Wind

我国化学制剂行业 2007 年产值为 1,881 亿元，2015 年达到了 6,816 亿元，同比增长 9.28%，复合增速达 17.46%。根据国家统计局的数据，截至 2015 年 10 月，我国共有规模以上化学制剂企业 1,098 家，化学药品制剂行业是一个完全竞争性的行业。

图：我国化学药品制剂行业产值增长情况



数据来源：Wind

5、脑神经保护剂行业发展情况

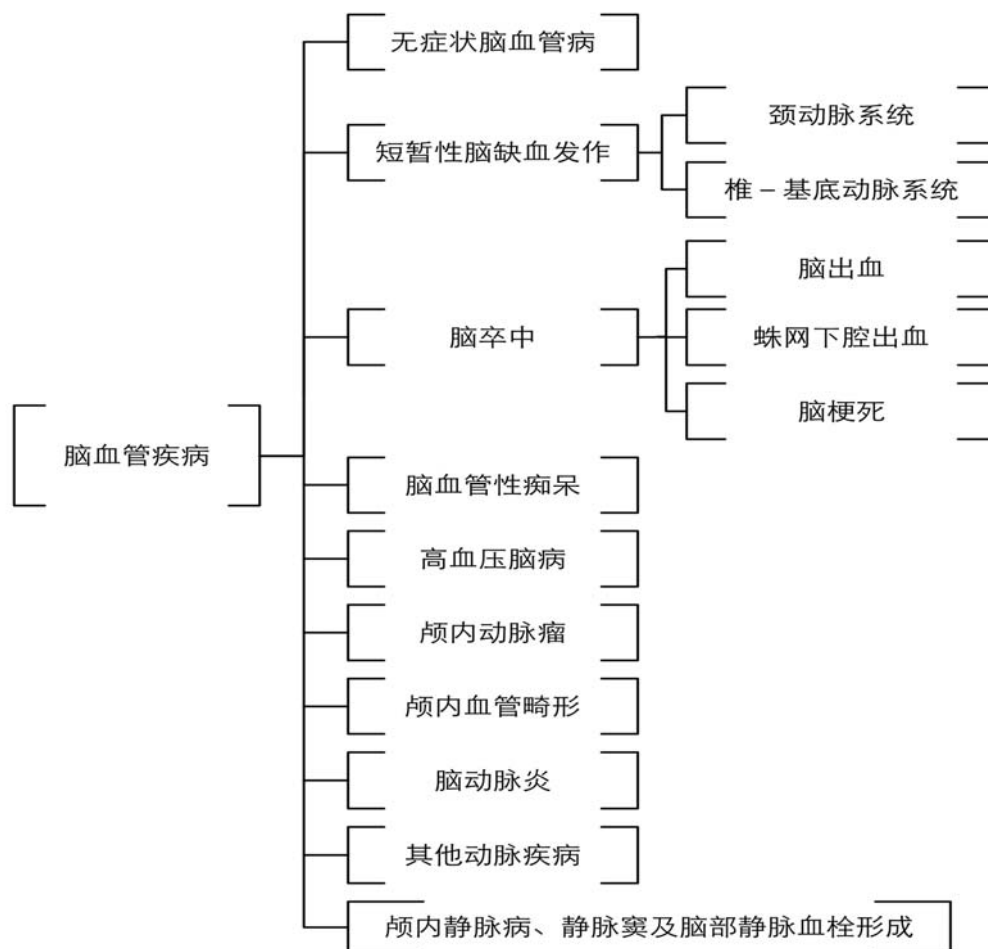
（1）脑血管类疾病概述

脑血管疾病是指发生在脑部血管，由于各种脑血管病变所引起的脑部病变。生活中所讲的“脑血管意外”、“卒中”和“中风”都属于脑血管疾病。临床上以急性发病居多，多为中、老年患者，表现为半身不遂、言语障碍等。急性脑血管病一般分为缺血性和出血性两类。

脑血管病是导致人类死亡的三大疾病之一，在全球范围内，每年使 460 万人死亡，其中 1/3 在工业化国家，其余发生在发展中国家，患病和死亡主要在 65 岁以上的人群。日本是脑卒中发病率、死亡率最高的国家之一，脑血管病死亡率一直居死因之首。中国也是脑卒中死亡率高发地区，据估计我国居民现有脑血管病人 600 万，每年新发生脑血管病居民有 130 万人，年因脑血管病死亡近 100 万人，在幸存者中约 3/4 的人留下偏瘫等后遗症，部分病人丧失劳动能力和生活能力。

世界卫生组织 2010 年调查结果显示：中国脑卒中发病率排名世界第一，比美国高出一倍。我国第三次国民死因调查结果表明，脑卒中已经升为中国第一位死因。近 20 年监测结果显示，脑卒中年死亡人数逾 200 万/年，年增长速率达 8.7%。脑卒中除了高致死率外，还具有高致残率和高复发率的特点，据全国心血管专业委员会的 2010 年调查，全国存活的脑卒中患者有 3/4 患有不同程度的残疾，给家庭和社会带来了巨大的经济负担和社会问题。据卫生部卫生经济研究所报告，脑卒中给我国每年带来的社会经济负担达 400 亿元。

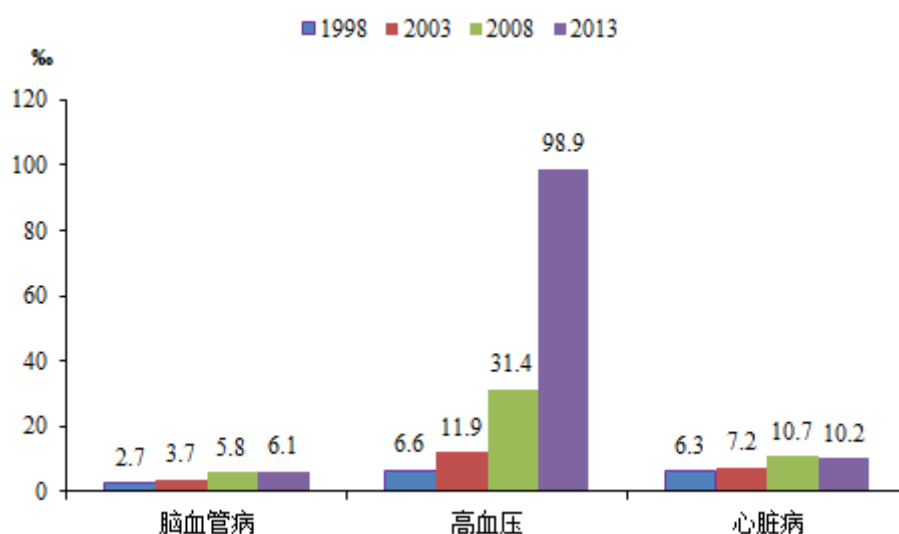
1995 年全国第四届脑血管病学术会议专门制定了《脑血管疾病分类（1995）》草案，分类详细，至今仍在沿用，如下图所示：



我国《2015 中国卫生和计划生育统计年鉴》统计调查数据显示：2013 年我国调查地区居民循环系统疾病慢性病患病率高达 116.8%，与 2008 年相比增加了 66.5%。其中高血压病的患病率最高，达到 98.9%，与 2008 年相比增长了 67.5%；心脏病为 10.2%，脑血管疾病稍低，为 6.1%。

从 1998 年到 2013 年，根据全国卫生服务调查数据可发现：我国居民高血压、脑血管疾病和心脏病均呈现快速的增长之势，其中脑血管疾病患病率由 1998 年的 2.7% 增长到 2013 年的 6.1%。

图：三类循环系统疾病 1998-2013 两周患病率的变化



数据来源：《中国卫生和计划生育统计年鉴》

（2）我国心脑血管疾病患病人数分析

按照我国中国卫生和计划生育统计年鉴的统计调查数据，以 2013 年人口总数 13.6 亿、15 岁及以上人口占 83.6%推算，在我国有医生明确诊断的心脑血管疾病例数 2.05 亿例中，高血压患者的患病人数最多达到 1.62 亿人，其次是心脏病的 0.25 亿人，脑血管疾病患者为 0.14 亿人。近 5 年来，全国全人口脑卒中标准化发病率年增长率为 13.19%，高危人群的发病率为 14.01%，估算全国 40 岁以上人群中 1,167 万人患过脑卒中。

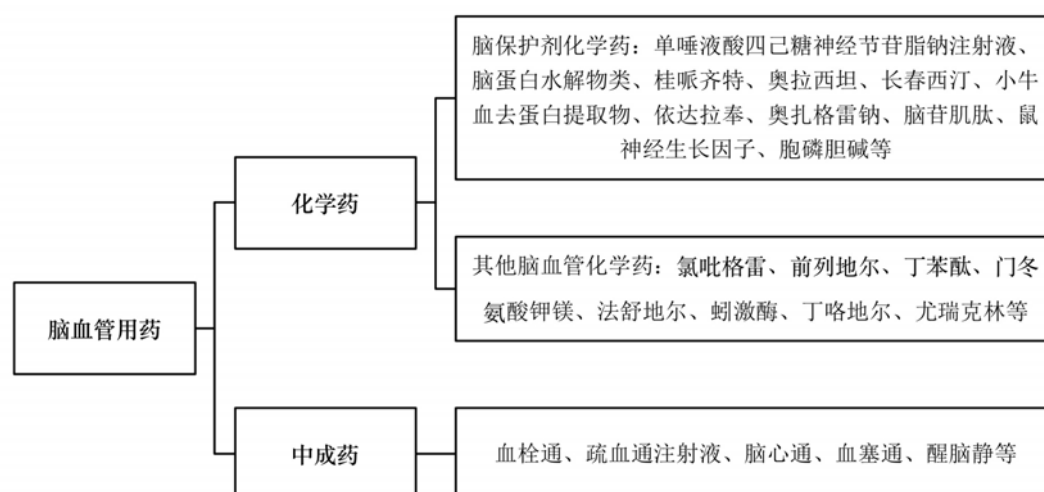
与其他国家比较，我国传染性、营养不良性和母婴疾病死亡率明显低于世界平均水平。与发达国家比较，我国居民死亡率水平明显偏高，慢性疾病尤为突出，脑血管病是欧美发达国家的 4-5 倍，是日本的 3.5 倍。有研究指出，中国脑卒中患病率较高与不健康饮食、久坐生活方式、吸烟和糖尿病等危险因素增加有关。除了积极预防，现有脑卒中患者的康复和长期治疗也不容忽视。

世界卫生组织数据显示，我国脑卒中病人有 700 多万，脑卒中发生率正以每年 8.7%的速度上升，比美国高出一倍。中国脑血管病的死亡率是心肌梗死的 4-6 倍，带来的经济负担却是心肌梗死的 10 倍。脑卒中给我国每年带来的社会经济负担达 400 多亿元。

（3）脑血管疾病用药市场概述

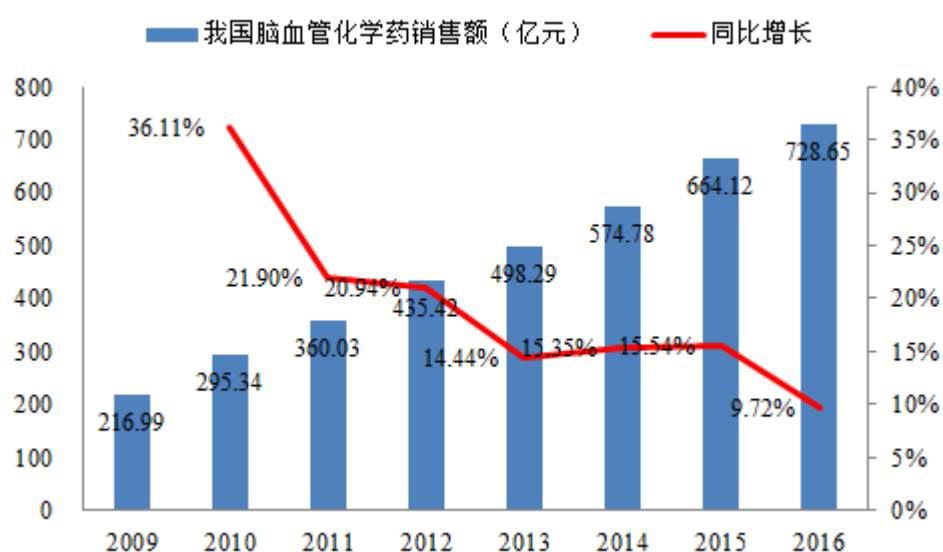
近年来，随着我国老龄人口的逐渐增多和人们健康意识的增强，我国心脑血管

管用药人群不断扩大，我国脑血管用药市场保持着稳定的增长态势。从脑血管疾病的用药来看，以化学药为主的脑保护剂使用贯穿脑血管疾病的预防、急性治疗、康复的全过程。脑血管疾病用药主要包括化学药和中成药两类，其中化学药是主流，在脑血管化学药当中，也分为脑保护剂化学药和其他脑血管化学药，在我国，近几年脑血管化学药以脑保护剂用药为主。



从 2009 年至 2016 年，我国脑血管化学药市场销售额保持稳定的增长，由 2009 年的 216.99 亿元上升至 2016 年的 728.65 亿元，八年来复合增长率达到 18.89%，市场成长性较好。（为便于比较，按照 CFDA 南方所下属的广州标点统计终端医院实际销售额为准，以下均同）

图：2009-2016 年我国脑血管化学药销售额及成长性



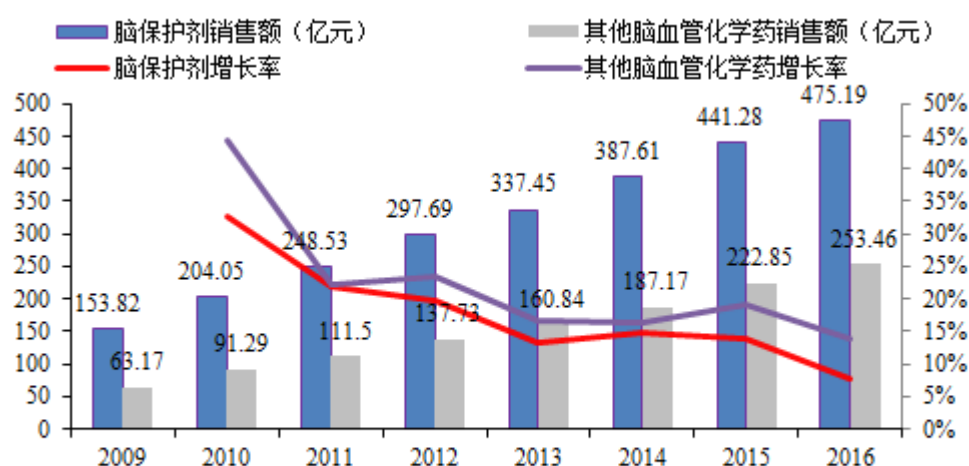
数据来源：广州标点

随着市场销售额的不断增长，脑血管化学药市场的增长率略有下降，2012年以前保持在20%以上，2013-2015年保持在15%左右，2016年下降至9.72%。

（4）脑保护剂市场情况

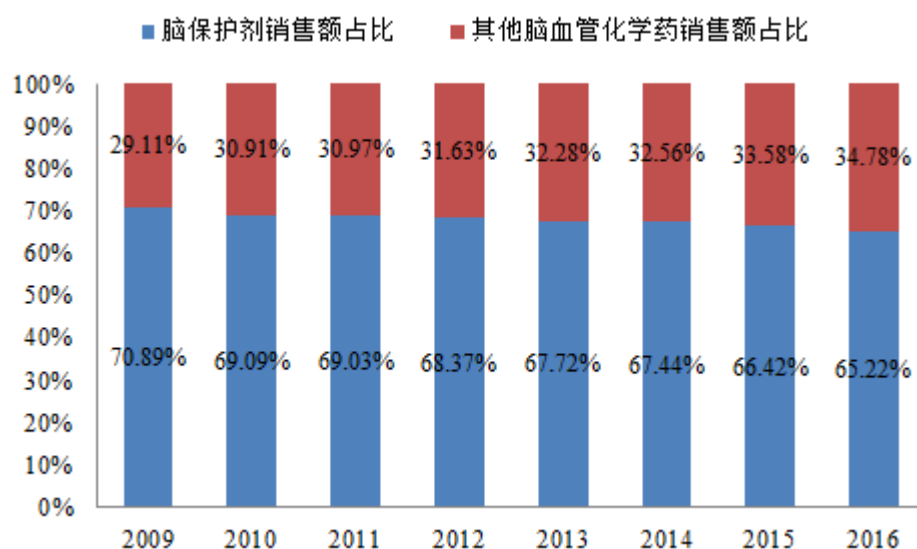
脑血管疾病以对脑血管、脑神经的保护为主，大体可以将脑血管疾病化学药分为脑保护剂和其他脑血管化学药两大类。近八年，我国脑血管化学药以脑保护剂用药为主，其市场份额保持在65%以上。至2016年，脑保护剂销售额为475.19亿元，占比65.22%；其他脑血管化学药销售额为253.46亿元，占比34.78%。从八年复合增长率看，由于其他脑血管化学药市场销售额相对较小，增速略高于脑保护剂市场，脑保护剂化学药复合增长率相对略低，尽管如此，二者的近八年复合增长率均在17%以上。

图：2009-2016年我国脑血管化学药主要类别销售额及成长性



数据来源：广州标点

图：2009-2016 年我国脑血管化学药各类别市场分布状况



数据来源：广州标点

从进入脑血管化学药市场前十品种销售额来看，2016 年销售额均在 30 亿元以上。其中，单唾液酸四己糖神经节苷脂钠、硫酸氢氯吡格雷等前五品种 2016 年销售额在 50 亿元以上。其中，GM1 注射液 2014 年度、2015 年度均位列市场第一，2016 年度销售额略低于硫酸氢氯吡格雷，位列第二，脑蛋白水解物类排名第六。各类别药物销售额如下表所示：

表：2014-2016 年我国脑血管化学药前十品种销售情况

排名	品名	销售额（亿元）			同比增长		2014-2016 年 CAGR
		2016 年	2015 年	2014 年	2016 年	2015 年	
1	硫酸氢氯吡格雷	87.6	74.57	59.33	17.47%	25.69%	21.51%
2	GM1 注射液	86.14	86.13	74.26	0.01%	15.98%	7.70%
3	前列地尔	56.59	52.19	46.03	8.43%	13.38%	10.88%
4	奥拉西坦	55.03	50.83	42.68	8.26%	19.10%	13.55%
5	小牛血（清）去蛋白提取物	53.13	43.69	40.62	21.61%	7.56%	14.37%
6	脑蛋白水解物类	44.64	41.58	35.3	7.36%	17.79%	12.45%
7	鼠神经生长因子	41.46	34.04	25.65	21.80%	32.71%	27.14%
8	依达拉奉	37.44	33.88	29.54	10.51%	14.69%	12.58%
9	长春西汀	37.08	36.6	32.12	1.31%	13.95%	7.44%
10	马来酸桂哌齐特	30.62	29.87	30.45	2.51%	-1.90%	0.28%

数据来源：广州标点

从市场份额上看，2014-2016 年我国脑保护剂主要品种占脑血管药物市场份额均较为稳定，说明我国脑血管化学药主要品种的市场地位和竞争关系较为稳定。2014-2016 年 GM1 注射液的市场份额一直稳定在 10%以上，脑蛋白水解物类的市场份额稳定在 6%以上。

表：2014-2016 年我国脑血管主要品种市场份额

排名	品名	2016 年	2015 年	2014 年
1	硫酸氢氯吡格雷	12.02%	11.23%	10.32%
2	GM1 注射液	11.82%	12.97%	12.92%
3	前列地尔	7.77%	7.86%	8.01%
4	奥拉西坦	7.55%	7.65%	7.43%
5	小牛血（清）去蛋白提取物	7.29%	6.58%	7.07%
6	脑蛋白水解物类	6.13%	6.26%	6.14%
7	鼠神经生长因子	5.69%	5.12%	4.46%
8	依达拉奉	5.14%	5.10%	5.14%
9	长春西汀	5.09%	5.51%	5.59%
10	马来酸桂哌齐特	4.20%	4.50%	5.30%

数据来源：广州标点

（4）未来发展趋势

总体而言，脑保护剂类药物发展空间广阔，其主要驱动因素包括：

①社会经济发展和人们健康意识因素：社会经济的不断发展和人们健康意识的增强，势必推动整体用药市场的发展，增长率将保持较高水平，加快市场扩容。

②医疗改革、政策的推动和鼓励：近年来《国家基本药物目录》和 2017 版《基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》的推出、《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》、《深化医药卫生体制改革 2012 年主要工作安排》、《深化医药卫生体制改革 2013 年主要工作安排》、《深化医药卫生体制改革 2014 年重点工作任务》、《深化医药卫生体制改革 2014 年工作总结和 2015 年重点工作任务》、《深化医药卫生体制改革 2016 年重点工作任务》、《深化医药卫生体制改革 2017 年重点工作任务》、“新农合”、社区医疗、城镇居民医保等政策相继出台，为医药行业长远发展提供了良好的政策环境。

③人口因素：我国现有 15%的老年人口，占据了 30%的病人结构，最主要的疾病是心脑血管疾病，消费药品的比例达到 50%。

④我国疾病谱的改变：随着我国社会经济的发展和医疗卫生的进步，我国人

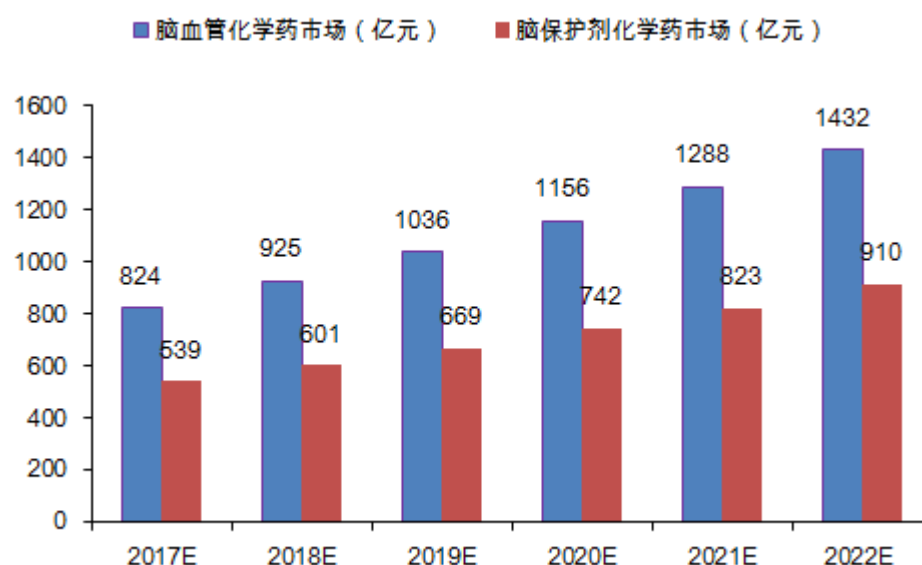
口的疾病谱正在发生变化。我国有效控制了霍乱、鼠疫、天花等严重危害人民健康的烈性传染疾病，但是，现在人们面临的新的健康问题：人口迁移加大了城市人口拥挤、就业竞争，加大工作生活压力，相关疾病增加；我们可以发现从大的病种来看肿瘤、心脑血管疾病和内分泌疾病是发病率和死亡率均迅速上升的病种，这些领域也必将成为畅销药品的产生领域。在各种慢性疾病中，心脑血管疾病以极高的患病率形成了相关治疗药品广大的市场空间，高血压是这一领域最常见的疾病，而该疾病往往会有脑血管疾病的并发症。

⑤心脑血管疾病发病率呈上升趋势：中国人口的死亡原因已经完成从传染病到慢性病的转变。从卫生部的最新数据来看，无论我国人口的患病率还是死亡率，心脑血管疾病都排在前3位。随着人口老龄化程度的加深和饮食结构的变化，我国心脑血管疾病发病率呈上升趋势，对心脑血管药物的需求将会不断增大。

（5）未来脑血管疾病化学药市场容量预测

随着我国各类脑血管疾病患者的增长，脑血管药物市场以及脑保护剂市场都将逐步增长。根据广州标点的预计，到2022年，我国脑血管疾病化学药市场销售额在1,432.20亿元左右，2017-2022年复合增长率在11.70%左右。根据广州标点的预计，脑保护剂化学药市场销售额可达到909.71亿元左右，2017~2022年复合增长率在11.05%左右。

图：2017-2022年脑血管和脑保护剂市场预测



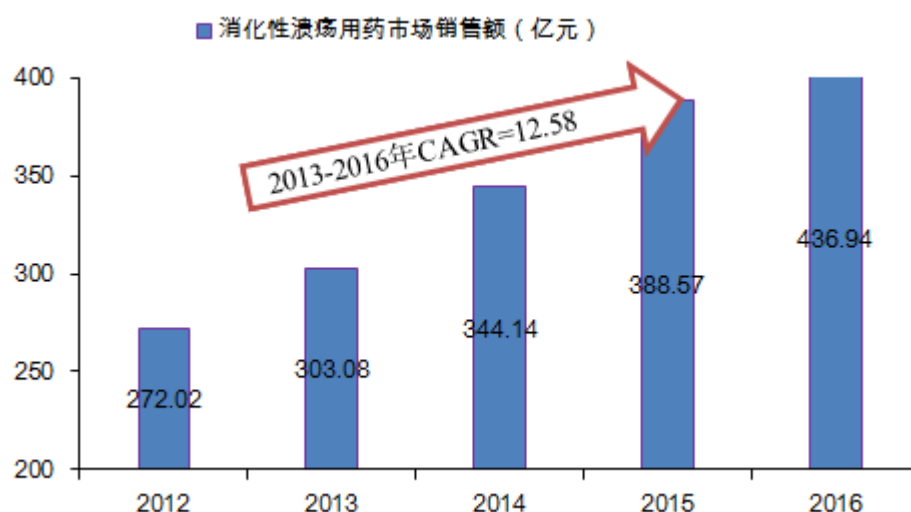
数据来源：广州标点

6、消化药行业发展情况

胃病是我国常见疾病之一，特别是在现代城市中，充斥着各种诱发胃病的因素，如生活压力大、饮食不规律、吸烟喝酒等。虽然胃病不会在短时间内危及人的生命，但患上胃病却给人们生活和工作带来诸多不便。随着我国社会经济不断向前发展，城市化进程的持续推进，预计我国患上胃病的人群将逐渐增多，胃病用药市场前景广阔。

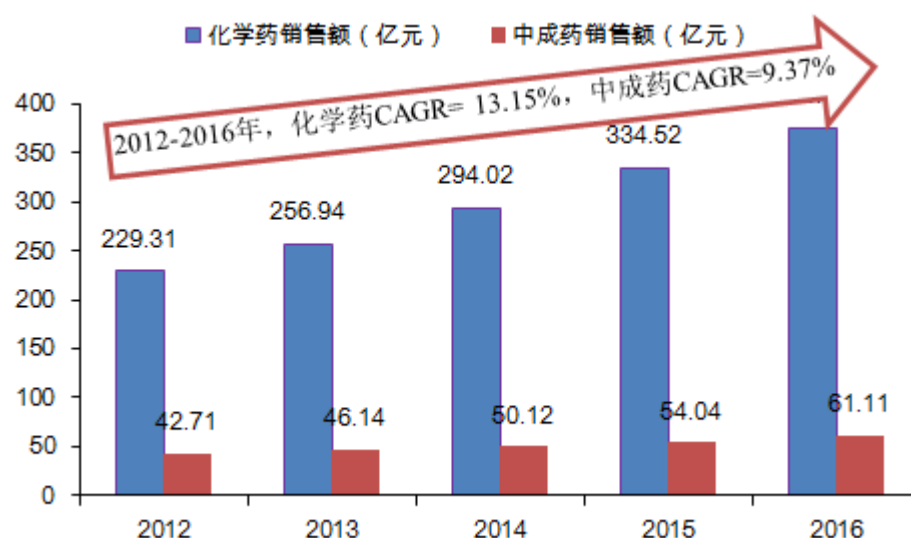
消化性溃疡用药需求日益增大。2012-2016 年我国消化性溃疡用药市场销售额由 272.02 亿元增长至 436.94 亿元，复合增长率为 12.58%，虽增长趋缓，但市场前景仍然可观。

图：2012-2016 年我国消化性溃疡用药市场销售状况



数据来源：广州标点

图：我国消化性溃疡化学药、中成药用药市场规模与成长性分析



数据来源：广州标点

我国消化性溃疡用药市场以化学药为主，中成药为辅助用药。近五年，化学药销售额由2012年的229.31亿元上升至2016年的375.83亿元，复合增长率为13.15%，发展速度快于中成药；中成药由2012年的42.71亿元增长至2016年的61.11亿元，复合增长率为9.37%。

根据作用特点，消化性溃疡化学药可以分为质子泵抑制剂、中和胃酸药、胃动力药、铋剂、H₂-受体阻滞剂、抗胃肠胀气剂和其他消化性溃疡药七大类。其中质子泵抑制剂是近几年发展最快、研究最多、应用最广的抑制胃酸分泌药物，为目前公认的治疗消化性溃疡最佳制剂。

质子泵抑制剂的代表药物包括奥美拉唑、雷贝拉唑、泮托拉唑等，其特点为阻断胃壁细胞内质子泵驱动细胞内H⁺与小管内K⁺交换，从而阻止胃酸分泌的通道。其特点为作用快，持续时间长，抑酸效果好。质子泵抑制剂是目前治疗消化性溃疡最先进的一类药物，它通过高效快速抑制胃酸分泌和清除幽门螺旋杆菌达到快速治愈溃疡。基本属于全科用药，不仅仅用于消化科，如用非甾体抗炎药、肾上腺皮质激素的病人一般都会加用质子泵抑制剂。在我国消化性溃疡化学药各细分类别用药市场中，质子泵抑制剂在市场中处于主导地位，占整个市场60%以上的市场份额。

目前有代表性质子泵抑制剂品种特点如下表所示：

品名	特点
奥美拉唑	第一个质子泵抑制剂，应用对临床消化道疾病的治疗具有非常重大的意义。奥美拉唑可选择地与 H ⁺ /K ⁺ -ATP 酶结合而抑制其活性，是一弱碱性药。
兰索拉唑	生物利用度比第一代质子泵抑制剂奥美拉唑高 30%，亲脂性也有增强；在酸性条件下可更迅速地通过壁细胞膜，抑酸作用增强，抑酸回流作用较奥美拉唑完整。
泮托拉唑	泮托拉唑在作用的准确性与药代动力学方面有所改进，首次服药后的生物利用度高，并保持稳定，不受摄入食物及抗酸药物的影响，而且泮托拉唑与肝脏细胞色素 P450 的亲合力较低，并有 2 期代谢的途径，因而与通过细胞色素 P450 酶系代谢的其他药物相互影响较奥美拉唑及兰索拉唑少；生物利用度比奥美拉唑提高了 7 倍，且在与其他药物配伍使用时安全性和有效性均高于奥美拉唑和兰索拉唑；在与其他药物配伍使用时安全性和有效性均高于奥美拉唑和兰索拉唑。
雷贝拉唑	唯一一个通过非酶代谢的质子泵抑制剂，可以与其他很多药物联合使用而不互相影响药效。在体外抗分泌活性比奥美拉唑强 2~10 倍，且该药具有更强的抗幽门螺旋杆菌(HP)活性的功能，除了能使尿素酶的活性降低，还能和 HP 的数个分子相结合。其与 H ⁺ /K ⁺ -ATP 酶的结合位点可通过内源性谷胱甘肽分离。抑酸作用深远(几乎不影响膜的更新)，持续的抑酸作用独立于细胞色素 P450；症状改善要强于奥美拉唑，其缓解日间和夜间疼痛的能力优于奥美拉唑，其对幽门杆菌的抑制作用强于奥美拉唑与兰索拉唑；不良反应少。
埃索美拉唑	第一个开发为异构体的质子泵抑制剂，口服后首过效应少，血浆清除慢，生物利用度和血浓度较奥美拉唑或 R 型异构体为高，半衰期延长 2h 以上，因此药效较奥美拉唑高而持久；不良反应较少。

资料来源：《几种质子泵抑制剂的优劣势对比分析》，齐鲁药事

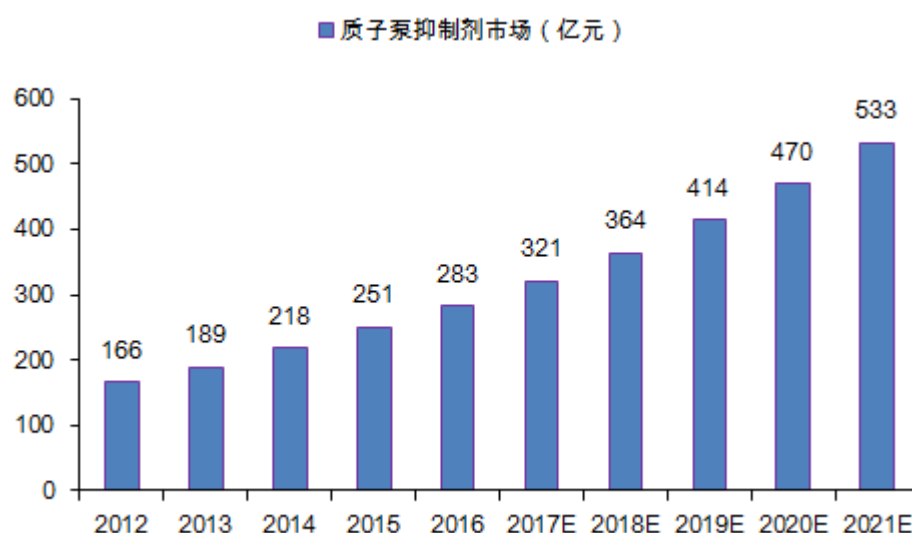
质子泵抑制剂（Proton Pump Inhibitors, PPIs）是临床上治疗胃和十二指肠溃疡、胃食管反流病(GERD)、吻合口溃疡和卓-艾综合征(ZES)等酸相关性疾病的首选药物，在我国消化性溃疡用药市场中处于主导地位，占整个市场 60%以上的市场份额，且一直保持着稳定的增速。质子泵抑制剂销售额从 2012 年 165.59 亿元人民币增长至 2016 年 282.60 亿元人民币，复合增长率 14.30%。近几年，由于陆续有新品种推出，质子泵抑制剂市场发展速度稳健。

在未来，在以下多种利好因素的共同作用下，消化药行业市场规模以及细分的质子泵抑制剂市场规模仍将快速发展。首先，消化药总体规模持续受到用药人群的增加而不断扩容，具体表现在患病率的不断上升。据调查显示，城市居民比农村居民容易患慢性胃炎，脑力劳动者较体力劳动者容易患慢性胃炎。在我国城市化进程日益加快的情况下，预计胃炎患者将继续高速增加；其次，我国人口老

龄化进程逐渐加快，我国第六次全国人口普查显示，60岁及以上人口占13.26%，比2000年人口普查上升2.93个百分点，其中65岁及以上人口占8.87%，比2000年人口普查上升1.91个百分点。老龄人口对各类药品需求量高于一般人群；吸烟、酗酒、饮食不节、嗜甜嗜盐等都会增加患胃病的风险；再次，消化性溃疡是比较顽固的疾病之一，复发率很高，有资料显示年复发率高达70%以上，因此用药时间较长且需持续用药。而在消化药当中，质子泵抑制剂是主要的用药类别，其主要品种奥美拉唑、泮托拉唑、兰索拉唑、雷贝拉唑、埃索美拉唑均为医保品种，将受益于上述影响消化药市场发展的因素。

根据广州标点的预计，未来几年质子泵抑制剂年均保持13.5%左右的增长，预计至2021年我国质子泵抑制剂用药市场规模为533亿元。

图：2017-2021年我国质子泵抑制剂市场销售额及增长率



数据来源：广州标点

在具体细分的药物销售方面，泮托拉唑和奥美拉唑分列一二位，其中泮托拉唑2016年销售额77.57亿元，近三年复合增长率19.63%。

表：2014-2016年质子泵抑制剂主要品种销售额（亿元）

品种	2016年	2015年	2014年	复合增长率
泮托拉唑	77.57	67.62	54.20	19.63%
奥美拉唑	71.12	66.78	61.87	7.22%
兰索拉唑	67.32	59.29	54.07	11.58%
雷贝拉唑	35.76	29.62	25.38	18.70%
埃索美拉唑	27.11	25.81	21.52	12.24%
艾普拉唑	3.52	2.29	1.29	65.19%

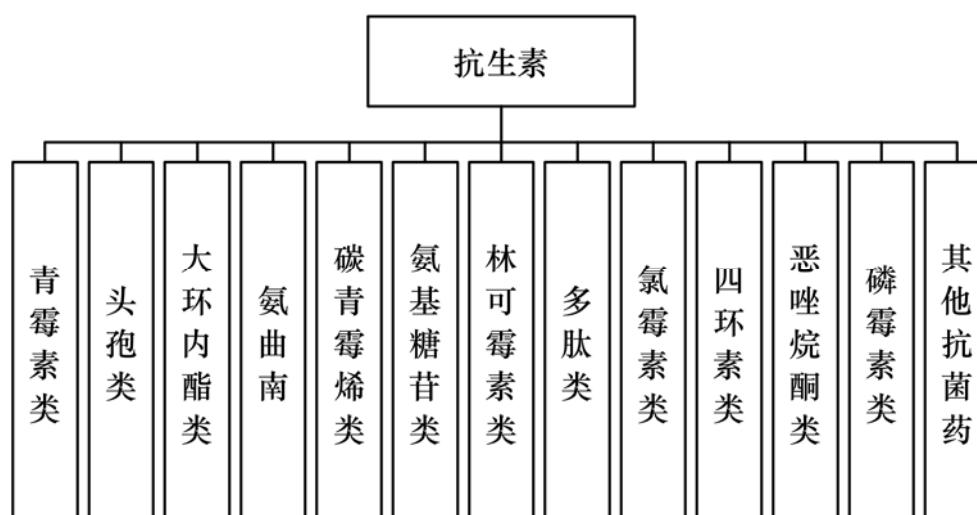
品种	2016 年	2015 年	2014 年	复合增长率
总计	282.6	251.41	218.33	13.77%

数据来源：广州标点

7、抗生素行业发展情况

抗生素（Antibiotics）是由微生物（包括细菌、真菌、放线菌属）或高等动植物在生活过程中所产生的具有抗病原体或其它活性的一类次级代谢产物，是能干扰其他生活细胞发育功能的化学物质。自 1940 年青霉素应用于临床以来，目前已知的抗生素种类不下万种，在临床上常用的亦有几百种，临床常用抗生素主要有以下几种分类：

图：临床常用抗生素主要分类



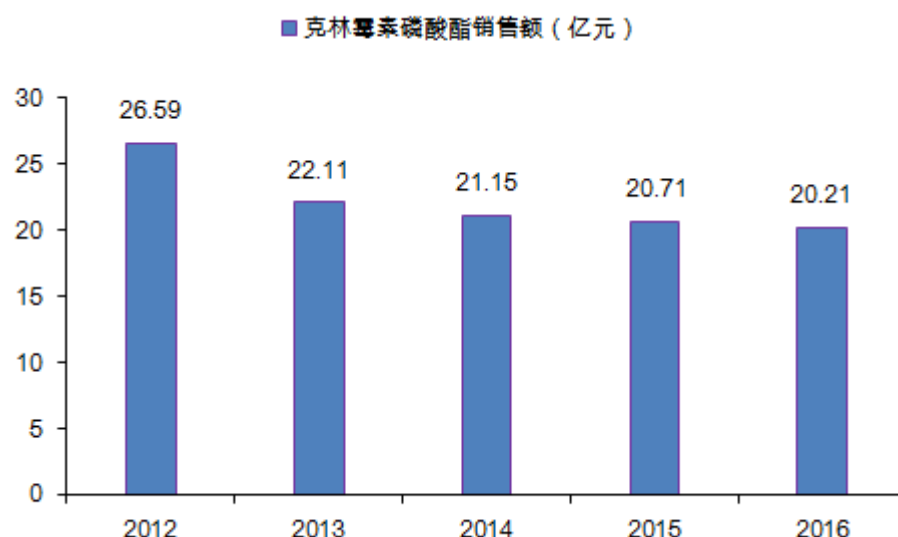
抗生素药物作为一种基础用药，临床使用极广。2011 年开始，由于国家对抗生素临床用药和价格的管控，市场增长开始放缓，但其目前仍是我国各类别用药市场中市场规模最大的一个品类。2012 年-2016 年我国抗生素制剂市场销售额仍呈上升趋势，2012 年我国抗生素市场销售额为 1,139.78 亿元，2015 年的销售额为 1,524.53 亿元，近三年复合增长率为 7.54%。

克林霉素属于林可霉素类抗生素，该类药物对金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、溶血性链球菌、草绿色链球菌、肺炎球菌、白喉杆菌等革兰氏阳性菌以及消化球菌、消化链球菌、脆弱类杆菌、梭杆菌属、真杆菌、丙酸杆菌等厌氧菌具有良好抗菌作用，对脆弱拟杆菌等厌氧菌亦具抗菌活性。在骨中浓度高，因此可用于金黄色葡萄球菌骨髓炎，也可用于厌氧菌感染。克林霉素血药浓度高于

林可霉素，口服吸收亦完全。

2012-2016 年我国克林霉素磷酸酯药物市场规模由 2012 年的 26.59 亿元下降至 2016 年的 20.21 亿元，近五年复合增长率为-6.63%，市场规模有所萎缩。

图：2012-2016 年我国克林霉素磷酸酯销售情况



数据来源：广州标点

（四）行业进入壁垒

医药行业竞争较为激烈，但属于政府严格管理的行业，其研发、生产、销售等多方面均有资质准入和审批要求，另外医药行业资金密集和技术密集的特征也为新进入者制造了壁垒：

1、资质准入壁垒

如前所述，我国在医药领域实行严格的准入管理。《中华人民共和国药品管理法实施条例》规定，新建医药生产企业需要获得药品监督管理部门《药品生产许可证》，并凭《药品生产许可证》到工商行政管理部门依法办理登记注册。开办药品批发企业，须经药品监督管理部门批准并发给《药品经营许可证》。除此之外，企业还需获得药品批准文号并通过相应的 GMP 认证方可生产对应药品。

2、品种壁垒

在竞争激烈的医药行业当中，如果仅能生产一般没有技术门槛的药品是难以获得稳定而丰厚的利润的。要想在持续竞争中得以生产并发展壮大，必须自身拥

有具备特定比较优势和进入门槛的医药品种。对于新进入者而言，药物研发本身就涉及到复杂的药物研究、报批、审核程序，而对于特定品种而言，更需要研发企业对各类适应症和相应的医药市场有深入的了解。这成为潜在对手进入行业的壁垒。

3、下游渠道壁垒

完善的销售渠道和售后服务体系是药品销售体系的重要保证。无论是经销模式还是直销模式，医药生产企业都需要与全国各地的大量经销商或者医院进行对接，对医药产品进行推广和后续支持。销售渠道的建立、管理与持续维护需要大量的时间、资金及人力投入，这成为潜在竞争对手进入的壁垒。

4、资金技术壁垒

医药行业是典型的资金密集型和技术密集型行业，资金与技术密不可分。这一方面体现在随着技术进步，质量标准提高，要构建达到 GMP 标准的生产线、厂房以及配套设施需要大量的资金投入。而在较为激烈的市场竞争当中，为了对医药产品在工艺稳定、质量提升的前提下进行更加出色的成本控制，也需要企业提供较强的技术力量支持；另一方面，从药品的临床前研究到临床研究，从药品中试到扩大生产，均需要在大规模资金的投入基础上，由企业各方面的人才进行全方位的技术合作。一家医药企业从厂房、生产线建设到医药品种研发到最终获得生产许可，再到销售，耗时极长，需要投入的资金和技术力量较大。对新进入者而言，其面临着较高的资金、技术壁垒。

5、知识产权壁垒

如前所述，医药行业的研发成果是资金和技术高度结合的结果，是医药企业长期大量工作的结晶。成功研发的医药品种可形成一定程度的技术保护，对后进入者形成知识产权壁垒。《药品注册管理办法》规定，对药品生产企业获批的新药设立不超过 5 年的监测期。监测期内的新药，国家药监局不批准其他企业生产与进口；新药进入监测期之日起，不再受理其他申请人的同品种注册申请；已受理但尚未批准进行药物临床试验的其他申请人同品种申请予以退回；新药监测期满后，申请人可以提出仿制药申请或者进口药品申请。

医药企业也可以通过申请专利的方式对药品的生产工艺、新医药用途等进行保护。另外，在医药品种的研发、生产过程当中，除了申请专利的知识产权，还涉及到大量商业秘密。医药企业可通过《反不正当竞争法》保护自身的商业秘密，还可以通过《药品注册管理办法》保护临床数据。完善的知识产权保护链条有效的保护了研发企业的利益，对后进入者形成知识产权壁垒。

（五）行业利润水平的变动趋势及变动原因

2000 年以来，中国医药工业的利润总额持续增长，并保持了较高的增长速度。2001 年我国医药产业利润总额不足 200 亿元。随着 2007 年新医改的推行，政府投入加大，覆盖城乡居民的医疗服务体系、医疗保障体系、药品供应保障体系逐步建立，医药行业的利润水平也不断增长。

根据国家统计局的数据，2015 年我国医药制造业主营业务收入为 25,537.1 亿元，同比增长 9.1%，利润总额为 2,627.3 亿元，同比增长 12.9%，盈利状况维持较高水平，但增速放缓。在利润率方面，随着 2007 年新医改以来产业链条的理顺，医药需求的增长，医药行业销售收入利润率一直维持在 10%左右，但随着各项医药生产成本上涨和药品降价的压力，行业销售利润率略有下降趋势。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）政策支持，多层次医疗保障制度逐步完善

作为国民经济的重要组成部分，医药行业在极大程度上影响着我国城乡居民的生命健康和生活质量，因此国家历来重视医药产业发展。

中共中央、国务院《关于深化医药卫生体制改革的意见》指出要建立可持续发展的医药卫生科技创新机制和人才保障机制，加大医学科研投入，深化医药卫生科技体制和机构改革，整合优势医学科研资源。

《医药工业“十二五”发展规划》提出十二五期间增强医药企业新药创制能力、提升药品质量安全水平、提高基本药物生产供应保障能力等十大任务。

《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》提出，十二五期间，我国将继续巩固扩大基本医保覆盖面。职工医保、城镇居民医保和新农合三项基本医疗保险参保率在 2010 年基础上提高三个百分点，并通过医疗救助、商

业保险、重特大疾病保障机制等措施引导社会力量，提高社会卫生支出。

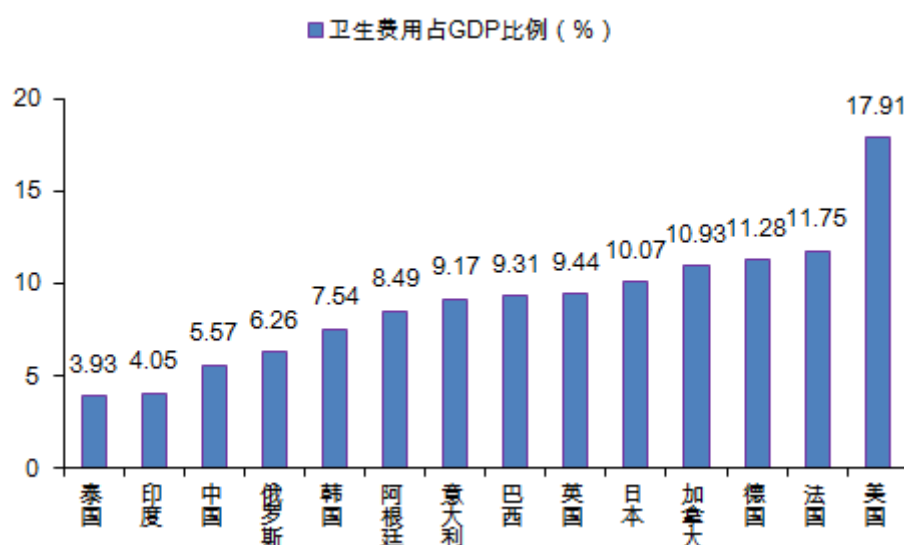
深化医药卫生体制改革要求逐步建立覆盖城乡居民的公共卫生服务体系、医疗服务体系、医疗保障体系和药品供应保障体系，形成四位一体的基本医疗卫生制度，为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务，这将进一步扩大消费需求和提高用药水平，为我国医药工业发展带来机遇。

工信部信息显示，2014 年基本医保参保（合）率稳定在 95%以上，其中城镇基本医疗保险人数增加 2,702 万人。新农合和城镇居民医保人均政府补助标准提高到 320 元，个人缴费标准提高到人均 90 元，城乡居民医保基金增长 17%以上。城乡居民大病保险制度全面实施，覆盖人口已达 7 亿人。全年商业健康保险收入 1587 亿元，同比增长 41.3%，在满足多样化、多层次的医疗需求方面发挥重要作用。

（2）卫生费用增长潜力仍然极大

根据国家卫生和计划生育委员会发布的《2015 中国卫生和计划生育统计年鉴》，2014 年全国卫生总费用达 3.52 万亿元，卫生总费用占 GDP 百分比为 5.57%。同为金砖国家的俄罗斯其卫生费用占 GDP 比重为 6.26%，美国达到 18%左右，世界平均水平则为 6.4%。随着中国经济仍然持续保持增长，政府和社会在卫生领域的投入仍将不断加大，并且增速高于 GDP 增速。与发达国家相比，非个人的卫生支出仍有很大提升空间，这也是符合我国政策的卫生支出增长路径。

图：2012 年各国卫生费用占 GDP 的比例



数据来源：《2015 中国卫生和计划生育统计年鉴》

在医疗终端方面，工信部数据显示，2014 年全国医疗卫生机构总诊疗量达 78 亿人次，同比增长 6.6%，入院人数超过 2 亿人。样本医院统计显示，2014 年医院购药金额同比增长 12%，增速较上年略有提高。估算 2014 年包括医院、基层医疗卫生机构和零售药店在内的整体药品终端销售额较上年增长约 14%。

（3）监管手段趋严，GMP 新认证加速行业分化

自 2013 年起，国家药监局开始开展仿制药质量一致性评价工作。根据要求，2014 年全面开展口服固体制剂仿制药与参比制剂的比对研究与评价，完成部分品种质量一致性评价；2015 年完成基本药物目录中固体口服制剂质量一致性评价的工作任务；2015 至 2020 年，开展注射剂及其他剂型的质量一致性评价工作。通过仿制药质量一致性评价后，将初步建立仿制药参比制剂目录，逐步完善仿制药质量评价体系，淘汰内在质量和临床疗效不达要求的品种，促进我国仿制药整体水平提升，达到或接近国际先进水平。

而随着新版 GMP 认证全面铺开，监管层面对医药生产的软硬件要求进一步提高，更加强调生产条件的净化、无菌要求，要求企业建立全面的质量保证系统，调动全体员工的力量来保障药品质量安全。新版 GMP 的施行提高了医药行业的准入门槛，有利于提高产业集中度，促进行业向高层次医药研发、制造转变。

（4）药品上市许可持有人制度试点，有利于药物研发创新

2015 年 11 月 4 日闭幕的十二届全国人大常委会第十七次会议授权国务院在北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、四川十省市，开展为期三年的药品上市许可持有人制度试点。根据我国相关药品管理法规，只有药品生产企业才可以申请药品注册，取得药品批准文号。但随着我国药品产业的快速发展，以及药品监管理念制度的不断进步，这一产品注册与生产许可相捆绑的管理制度的弊端逐渐出现，不利于鼓励药物创新和资源配置。施行药品上市许可持有人制度后，药品研发机构可以申请注册新药，并将产品委托给任何一家通过 GMP 认证的生产企业生产，有利于节约生产资源，促进研发创新。

2、不利因素

（1）行业集中度较低，同质化竞争激烈

医药工业“十二五”发展规划提出，到 2015 年，医院行业前 100 位企业的销售收入占全行业的 50%以上。而与美国相比，其 2010 年前 10 位医院企业的销

售收入占比已达 60%以上。我国目前规模以上医药企业有 4,000 多家，众多医药企业生产的医药品种都属于没有特色的普通药品，往往一个通用药生产厂家数十乃至上百，导致竞争激烈但竞争水平不足。过多的企业数量也导致大部分企业规模较小，管理水平、研发水平、市场开拓水平较低，不利于产业整体健康发展。

（2）研发投入不足

与美国等发达国家的医药行业相比，由于医药工业软硬件条件的制约，我国医药行业研发投入仍显不足，这也影响了我国医药行业的发展和创新能力。与西方发达国家制药企业研发投入占销售额达到 15%至 25%的水平相比，中国大多数制药企业研发投入不足销售额的 5%，且以仿制药研发为主。当然这也与真正意义上的新药研发投入过大有关。但较低的研发投入也使我国医药行业创新能力受到限制，从而盈利能力也较大型西方药企偏低，产业升级过程受到影响。

（七）行业技术水平及技术特点

1、产品研发和生产领域

从目前国内行业技术水平来看，国内企业目前的药品生产仍以仿制药为主。但随着国内医药企业实力的壮大，企业研发、生产专利药的比例有所增长。

医药行业是典型的技术密集型行业，研发以及生产技术水平的高低决定着医药企业是否具有核心竞争力。经过多年的发展，我国医药企业已初步在医药全产业链上进行布局，从具有垂直整合全部产业链能力的大型医药研发生产商到专业的专注于某一类甚至某一个药品研发的小型独立研发公司，再到通过合同外包方式与上述机构合作的合同研发组织（CRO）、合同生产组织（CMO）等一应俱全。

中国医药工业之中仿制药占比一直在 95%以上，而专利药占比一直在 4%以下，仿制药占比相对于专利药占比具有绝对优势。但是近年来，随着中国重视在医药生产领域的研发投入和专利药开发，专利药产值在整个制药工业产值中的占比逐步提升，从 2005 年的 1.86%提高到 2011 年的 3.12%。（数据来源：国家发改委经济研究所课题组：《中国药品生产流通体制改革及医药产业发展研究》）在细分行业上，随着中国加大扶持生物医药产业力度，生物医药产品在制药产业总产值中的占比逐步提升。

在生产方面，目前新版 GMP 已经在全国铺开，各制药企业均需在限定期限内完成新 GMP 的认证工作方可继续生产。与旧 GMP 相比，新 GMP 更加注重全

过程质量管理体系的有效运行，强调药品生产全过程的风险控制，更加有效地保障药品质量安全。新版 GMP 的稳步实施，提高了医药行业的准入条件，为医药产业的优胜劣汰、兼并重组提供了历史性的机遇。部分规模小、效益差、产品无市场、质量管理水平落后的企业，将逐步被淘汰出局。生产上规模、管理上水平、市场占主导的优势企业也将利用本次机会，调整品种布局，提升产业集中度。

2、产品销售领域

从医药价值链的角度来看，医药行业价值的微笑曲线两端是药品研发和药品销售。在销售端，随着我国医药产品销售额的不断扩大，医药销售企业也逐步在摸索正规、高效的销售路径。各类客户管理软件以及 ERP 系统开始发挥作用，为销售企业提供更好的渠道管理、存货管理以及现金流管理服务，提高了销售企业的运营效率。销售企业也开始构建构建标准化、信息化、现代化的药品物流体系和安全高效的药品物流配送网络，以降低销售费用。

（八）行业特有的经营模式

医药行业具有极其严格的审批模式。在我国开办药品生产企业，须经药品监督管理部门批准并发给《药品生产许可证》。无《药品生产许可证》的，不得生产药品。开办药品批发及零售企业，须经药品监督管理部门批准并发给《药品经营许可证》。生产新药或者已有国家标准的药品的，须经国务院药品监督管理部门批准，并发给药品批准文号；药品生产企业在取得药品批准文号后，方可生产该药品。经国务院药品监督管理部门或者国务院药品监督管理部门授权的省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门批准，药品生产企业可以接受委托生产药品。

在销售方面，医药制造企业一般不直接面对消费者，主要通过医院和药店渠道进行药品销售。销售模式可分为直销、经销等。经销模式下，医药企业主要对接各地经销商，借助本地化的经销商力量向各医药终端进行销售。在这种模式下，医药生产企业通常销售人员较少，主要负责经销商的管理和各类学术推广活动的组织以及售后支持。该种模式下一般而言产品销售毛利率较低，销售费用率较低；直销模式下，医药企业拥有大量销售人员，直接对接各医院和药店等渠道，通过学术会议等方式进行专业化的医药推广工作。该模式下产品销售毛利率较高，但

销售费用率也较高。

（九）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、周期性

医药行业不存在明显的周期性，是典型的弱周期行业，这是由其与国民生活密切相关，刚性需求较强的本质决定的。行业增长速度虽有波动，但总体增速平稳，受我国医改加深、政府投入增长、社会老龄化水平加重以及居民收入水平提高等因素的影响，行业持续增长，属于增长性行业。

2、区域性

从消费的角度而言，医药行业的终端消费不存在明显的区域性，这是由国民日常生活对医药产品的刚性需求所决定的。但从医药产业链的上游，即医药工业来说，其呈现出一定的区域聚集。由于医药工业产业链较长，从各类化学原料生产到医药研发再到药品生产乃至销售渠道，涉及成百上千的企业，这其中还包括各类医药产业链条上的细分行业。在医药制造业方面，我国“长三角”、“珠三角”和“环渤海”三大区域的集聚优势较为突出，辐射带动能力也不断增强。长三角地区以上海为中心，具备较强的产业创新能力和国际交流水平；珠三角地区产业发达，经济体系完备，具有多个以医药行业为主导产业的大中型城市，如广州、深圳以及珠海等，形成了网络健全、优势互补的医药产业集群；环渤海聚集区以北京为中心，具有最密集的智力资源、教育资源和临床资源，创新能力较强。根据《医药工业“十二五”发展规划》，2010年山东、江苏、广东、浙江、上海、北京的医药工业总产值总和已占全行业的50%以上；销售收入前100位工业企业中，约三分之二集中在上述三大区域。

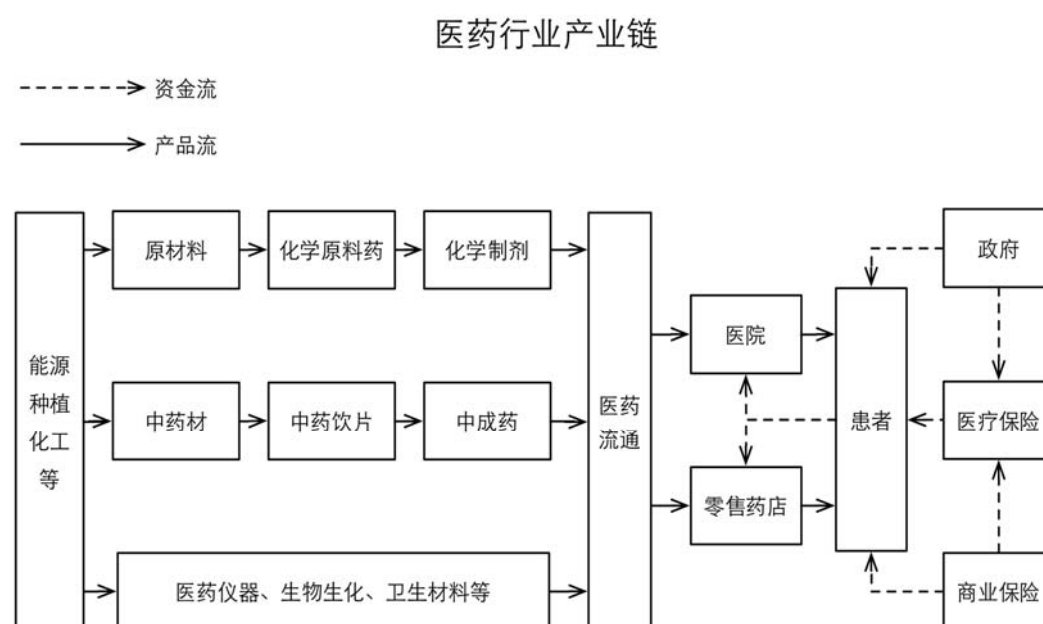
3、季节性

医药行业涉及各类病症，不存在明显的季节性。

（十）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性

我国医药行业产业链较长，如下图所示，最上游的即能源、化工以及种植等行业，随后通过对最初原材料的加工，形成各类原材料以及中间体，成为医药制造业的直接上游供应方。下游方面，医药产品主要通过医药以及各类零售药店的

方式向最终消费者-患者销售。在此过程当中，患者、政府、医疗保险以及商业保险等诸多付费方依据其自身在产业链中的角色和承担的责任付费。



具体到化学制剂行业，其上游是化学原料药制造业以及更上游的能源以及基础化工、精细化工行业。目前我国化学原料以及化工行业竞争较为充分，产能过剩，行业集中度不高。化学制剂行业可以与上游行业充分议价，不受上游产能制约的影响。就原料药生产而言，众多制剂生产企业不仅生产制剂产品，同时也设有原料药生产部门，受上游原料药的直接影响更小。

化学制剂的下游是医院、药店等渠道以及最终使用者即患者。企业在向医院、药店等渠道进行销售的时候，一般需要通过招标或议价等程序，竞争较为激烈。从终端来看，随着居民收入的增长，社会、政府对卫生事业投入的加大以及人口老龄化的趋势，我国对于化学制剂的总体需求一直是增长的，而且这种趋势在未来也将持续，这将对化学制剂行业的发展起到根本性的促进作用。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）主要细分品种的竞争情况

从销售额上看，公司的主要品种集中在 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物上，2016 年，两者销售额占公司总销售额的 94.14%。除此之外，注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠和米力农注射液也有一定的规模。根据广州标点的

统计口径，本部分市场份额均以市场终端零售价计。

1、单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液

神经节苷脂（gangliosides）是一类含唾液酸的糖神经鞘脂，在神经系统中的含量尤为丰富。神经节苷脂占细胞浆膜总脂类的 5%-10%，甚至可达 10%-20%。

（数据来源：神经因子和神经节苷脂的研究进展，《中国实用神经疾病杂志》）

神经节苷脂是神经细胞膜的组成成分，在神经发生、生长、分化过程中起必不可少的作用，对于损伤后的神经修复也非常重要，具有促进神经再生、促进神经轴突生长和突触形成、恢复神经支配功能；改善神经传导、促进脑电活动及其它神经电生理指标的恢复；保护细胞膜、促进细胞膜各种酶活性恢复等作用。

根据神经节苷脂所含唾液酸残基数目的不同，其可分为 GM（单唾液酸）、GD（双唾液酸）、GT（三唾液酸）等类别。GM1，即单唾液酸四己糖神经节苷脂，是哺乳类神经节苷脂的主要种类，脑灰质中含量最高。内源性 GM1 是细胞膜的组成成分，中枢神经系统受损之后，内源性 GM1 不足，外源性 GM1 可通过血脑屏障，聚集在受损脑区，嵌入到神经细胞的细胞膜当中去，从而模仿内源性神经节苷脂的某些功能。可以保护细胞膜活性，稳定细胞膜的结构和功能，加强营养因子对神经细胞的作用，促进神经再生和恢复，减少病灶周围神经细胞的死亡。GM1 本身也具有营养作用，可以阻断神经元病理损害过程。研究表明，系统的给予 GM1，可以长期促进神经系统的恢复。

图：单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的作用及作用机制



GM1 是最主要的神经节苷脂之一，在中枢神经系统病变的治疗中起重要作用。GM1 除具有上述节苷脂的共同作用之外，还可以通过维持中枢神经细胞膜上的酶及 Na⁺-K⁺-ATP 酶的活性，起到维持细胞内外离子平衡、减轻神经细胞水肿、防止细胞内 Ca²⁺积聚的作用，可以对抗兴奋性氨基酸的神经毒性作用，减少自由基对神经细胞的损害等。因此 GM1 具有促进神经重构的效果，能够通过促进各种形态、生化、组化、神经生理行为及行为参数的改善，加速神经修复，最大程度的恢复原有神经的功能。（资料来源：神经节苷脂作用机制及临床研究进展，《中国基层医药》2006 年第 13 卷第 9 期）

GM1 的一大特点是其本身属于人体神经细胞膜的天然组成成分，是人体本身具有的内源性物质，因此安全性高。与此同时，GM1 的应用范围也非常广泛，包括中枢神经系统内科和外科疾病：脑卒中、急性脑梗死、脊髓损伤、颅脑损伤、外周神经再生、新生儿缺氧缺血性脑病、小儿脑瘫、帕金森病和老年痴呆症等以及周围神经系统疾病：糖尿病周围神经病变、中毒性神经损伤、创伤性周围神经损伤、压迫性神经病变、突发性耳聋、视神经损伤等。本药品属于在神经领域应用广泛的药品之一。

单唾液酸四己糖神经节苷脂钠制剂生产企业较少，市场竞争激烈程度较低。从主要企业 2016 年的市场地位来看，齐鲁制药有限公司的产品上市时间较早，在单唾液酸四己糖神经节苷脂钠制剂市场中占据 50%以上的市场份额。

根据广州标点的数据，公司与西南药业合作生产的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液-赛捷康市场份额较为稳定。2014-2016 年，赛捷康在 GM1 制剂市场的份额分别为 4.57%、8.14%和 9.64%，在脑保护剂化学药中的市场份额分别为 0.88%、1.59%和 1.75%。赛捷康自 2010 年正式推出以来，由于赛隆药业的渠道优势和临床专家资源优势，2014 年受协助召回事件影响，实际销售月份仅 5 个月，因此市场份额较低。2015 年，随着生产的恢复以及市场的不断开拓，公司市场份额进一步提升。得益于公司的技术实力和对质量的严格，公司产品特点是纯度高。赛捷康的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠原料药提纯度内控方向标准高于国家标准，能够对产品质量起到更好地保障作用。

公司在这一领域的竞争对手主要包括齐鲁制药有限公司、北京赛升药业股份有限公司、黑龙江哈尔滨医大药业有限公司、北京四环制药有限公司。

2、注射用脑蛋白水解物

脑蛋白水解物是主要以猪脑组织为原料经酶水解后制得的一种生化药物，含有各种特异性氨基酸及小分子肽复合物，能以多种方式作用于中枢神经，调节和改善神经元的代谢，是世界上已注册并证实具有神经营养作用的药物之一。自上市以来，该产品在世界各地广泛用于各类痴呆、卒中和脑外伤的治疗。

脑蛋白水解物作为重要的神经营养剂，在神经系统病变的治疗当中具有不错的效果。其由 16 种游离氨基酸和少量活性肽组成，能以多种方式作用于中枢神经，调节和改善神经元的代谢，促进突触形成，诱导神经元的分化，并进一步保护神经细胞，包括改善缺血缺氧下自由基过量而导致的细胞损伤，抑制神经细胞内 Ca^{2+} 的异常流动、促进脑内蛋白质的合成以及激活腺苷酸环化酶和催化其他激素系统等，从而改善脑内能量代谢，使其免受各种缺血、低氧和神经毒素的损害。（资料来源：叶良成、毛树洲. 脑蛋白水解物的药理作用与临床应用研究进展[J].《医药导报》，2008,27（1）：72-73.）

图：公司研发、经销的注射用脑蛋白水解物药理机制



脑蛋白水解物可用于各类颅脑外伤、脑血管病后遗症等。当前我国脑蛋白水解物类制剂市场主要有四个品种，即脑蛋白水解物、复方脑蛋白水解物、曲克芦丁脑蛋白水解物和复方吡拉西坦脑蛋白水解物。在这四个品种里，只有脑蛋白水解物是单方制剂，其他三个品种为脑蛋白水解物复方制剂。在我国脑蛋白水解物

类制剂市场，以单方脑蛋白水解物制剂为主，其市场规模相对较大。

从 2012 年至 2016 年，我国脑蛋白水解物类制剂市场销售额保持稳定增长，由 2012 年的 27.47 亿元上升至 2016 年的 44.64 亿元，五年来复合年增长率为 12.91%，市场成长良好。

根据广州标点的统计，2016 年脑蛋白水解物制剂销售额前五企业中，销售额均在 3 亿元以上。其中，发行人与山西普德合作生产的注射用脑蛋白水解物“亿真慷”2014-2016 年市场份额分别为 30.19%、27.12%和 24.58%，在我国脑蛋白水解物制剂市场中排名第一，处于领先地位。2014-2016 年，亿真慷销售额在脑保护剂化学药终端市场的份额分别为 1.74%、1.51%和 1.31%。

表：国内脑蛋白水解物制剂终端销售占比

排名	企业	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	珠海赛隆药业股份有限公司（山西普德）	24.58%	27.12%	30.19%
2	哈尔滨三联药业股份有限公司	17.53%	17.50%	18.21%
3	广东隆赋药业有限公司	15.08%	13.72%	15.29%
4	黑龙江江世药业有限公司	13.94%	14.16%	12.36%
5	云南盟生药业有限公司	13.85%	13.02%	7.48%
	其他企业合计	15.02%	14.47%	16.47%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：广州标点

公司在本药品领域的主要竞争对手是哈尔滨三联药业股份有限公司。

3、注射用克林霉素磷酸酯

克林霉素磷酸酯为化学合成的克林霉素衍生物，属于林可霉素类抗生素。它在体外无抗菌活性，进入机体后迅速水解为克林霉素发挥抗菌活性。该药品主要用于治疗由金葡菌、肺炎链球菌、溶血性链球菌等革兰阳性球菌所引发的各类感染性疾病，包括扁桃体炎、中耳炎、急性支气管炎、皮肤和软组织感染、败血症、术后感染等，以及由厌氧菌所引发的各类感染性疾病，如肺脓肿、皮肤和软组织感染、败血症和腹膜炎等。

根据广州标点的数据，报告期内我国克林霉素磷酸酯市场规模由 2014 年的 21.15 亿元下降至 2016 年的 20.21 亿元，近三年复合增长率为-2.25%，市场规模有所萎缩。2015 年我国克林霉素磷酸酯药物终端市场中，珠海亿邦制药股份有限公司的注射用克林霉素磷酸酯市场份额排名第一，为 15.86%。2016 年因亿邦

制药 GMP 证书被药监局收回（已于 2016 年 7 月发还），期间无法生产和销售克林霉素磷酸酯，企业生产经营受到比较大的影响。2016 年我国克林霉素磷酸酯药物终端市场中，辰欣药业股份有限公司的注射用克林霉素磷酸酯及克林霉素磷酸酯注射液市场份额排名第一，为 11.67%。

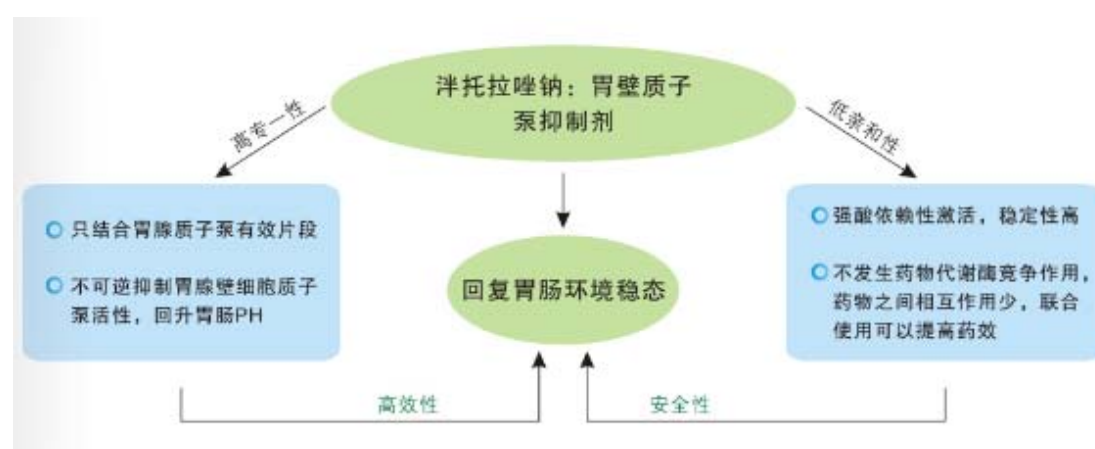
2014 年、2015 年和 2016 年，本公司注射用克林霉素磷酸酯的销售收入分别为 974.36 万元、689.02 万元和 934.92 万元，占公司同期主营业务收入的比例为 5.47%、2.93%和 3.70%。根据广州标点的数据，2016 年公司注射用克林霉素磷酸酯在终端市场的份额占比为 2.80%。

公司在本药品领域的主要竞争对手是珠海亿邦制药股份有限公司。

4、注射用泮托拉唑钠

注射用泮托拉唑钠作为第三代质子泵抑制剂，主要用于对十二指肠溃疡、胃溃疡、急性胃黏膜病变、复合型胃溃疡引起的急性上消化道出血的治疗，具有高疗效性、高选择性、高安全性以及高生物利用度的特点。泮托拉唑钠可以迅速提高胃内 pH 值，抗胃酸分泌作用持续 24 小时以上。其在弱酸条件下比奥美拉唑和兰索拉唑稳定，在中性和弱酸性条件下相对稳定，在强酸性条件下迅速活化，其 pH 依赖的活化特性，使其对 H⁺、K⁺-ATP 酶的作用具有更好的选择性。该药品能特异性地抑制壁细胞顶端膜构成的分泌性微管和胞浆内的管状泡上的 H⁺、K⁺-ATP 酶，引起该酶不可逆性的抑制，从而有效地抑制胃酸的分泌。由于 H⁺、K⁺-ATP 酶是壁细胞泌酸的最后一个过程，故其抑酸能力强大。

图：泮托拉唑钠药理机制



注射用泮托拉唑钠近几年销售额增长较为稳定，2014-2016 年我国市场规模

由 2014 年的 54.20 亿元上升至 2016 年的 77.57 亿元，近三年复合增长率为 19.63%。2016 年我国注射用泮托拉唑钠市场中，扬子江药业集团有限公司的韦迪市场份额排名第一，为 22.61%。

2014 年、2015 年和 2016 年，本公司注射用泮托拉唑钠销售收入分别为 443.24 万元和 461.42 万元和 465.58 万元，占公司同期主营业务收入的比例为 2.49%和 1.96%和 1.84%。根据广州标点的数据，2016 年公司产品在注射用泮托拉唑钠市场的份额为 0.79%。

公司在本药品领域的主要竞争对手是扬子江药业集团有限公司。

（二）公司竞争优势

1、研发优势

自公司成立以来，始终坚持以科技创新为立司之本，视产品研发和技术创新为公司发展的核心，坚持自主研发，实施专业化发展战略，将科技领先作为公司的核心竞争力。在成立初期，药品研发作为公司主要业务之一，先后研发了注射用脑蛋白水解物、GM1 原料药及注射液等多项具有广阔市场前景的医药产品和技术。

作为一家特色化创新型医药企业，公司秉承“以科技创新为先导，成就健康事业”的经营理念，着眼于技术进步，不断超越，技术领先，持续增加研发投入，申报更多疗效确切、市场广阔的品种，建立品种优势。

公司一直坚持以人才为企业动力，通过不断完善科研体系，建立科学合理的薪酬制度，给予科研人员相对优厚的条件，培养、引进了一批优秀科研人才，目前已经打造了一支以博士带头、硕士为主的 46 人的科研团队，包括具有药学专业背景、理论知识扎实、经验丰富的高层管理团队，具有一部分自主培养成长起来的中层执行团队，以及药学及相关专业高学历的新生力量。

随着研发人员的规模不断扩大，公司研发部门的组织架构也在不断的调整完善。目前从品种调研到立项、从方案计划制定到执行、从研究到注册申报，均设立了专门的部门。研发中心设立了合成所、制剂所、分析所、非药品事业部、注册部、内审部、科技信息部、综合管理部 8 个职能部门。公司层面另外成立了科学技术审核委员会，委员由公司经验丰富、理论水平高的专业人员以及外聘专家组成，对公司品种立项、研发方案、申报资料进行整体把关。

在科研投入上，公司不设资金投入上限，只论项目的优劣。在硬件建设方面，配套了完善的实验、检验、中试、办公设施设备，引入先进的设计理念，打造一流现代化的实验办公环境。医药研发中心目前拥有完善的合成实验室，高端的合成设备和剂型齐全的制剂研究场地、设备，中心拥有数十台 HPLC、GC，以及目前性能最先进的 HPLC-MS、GC-MS 等一批高端分析精密仪器。

持续创新、不断开发新品种是公司快速发展的核心动力和源泉。截至目前，公司已获得多个品种的生产批件，其中包括拥有自主知识产权（专利号：ZL201210354967.0）且制备技术领先的高纯度单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的制法。3.1 类新药左旋洋托拉唑钠已获得临床批件，目前正在开展临床试验。通过应用上述已能成熟应用于研发实践当中的医药技术，公司已有十余个在研药品已申报 CFDA（以受理号计），目前正在进行技术审评；并有包括控释注射剂等制剂新技术品种在内的多个在研品种。

公司广泛吸引人才，建立高素质的研发队伍，以医药研发中心为平台，加强与高等院校和科研院所的合作。公司努力建立国际交流的渠道，学习先进制药技术和研发理念，与国际接轨，将不断与国内外具有新药研发、创新能力及经验的企业和科研院所建立长期的技术合作关系，逐步形成具有赛隆特色的大科研战略。

2、技术优势

公司研发部门建立了生物提取、手性药物、质子泵抑制剂冻干粉针、长效注射剂四个研发技术平台，并依托于上述平台，研发掌握了各项核心技术，包括生物提取、纯化技术，手性药物合成技术，脂微球制剂技术，制剂冷冻干燥技术，杂质分离制备及鉴定技术以及现代分析检测技术等，有力支撑了公司业务的迅速发展，并为未来公司多种原料药和制剂生产批文的申请奠定了技术基础。

研发部门掌握的核心技术已经成功地运用到产品注册生产工艺中：

GM1 原料生产技术关键在于如何将猪脑组织中提取出的各种神经节苷脂转化成单唾液酸四己糖神经节苷脂钠，如何保证有效灭活、去除工艺过程中的潜在病毒及如何提高产品的纯度及收率。发行人开发的提取技术、转化技术、层析纯化技术，能确保从猪脑提取出的双唾液酸四己糖神经节苷脂、三唾液酸四己糖神经节苷脂和多唾液酸四己糖神经节苷脂，转化为单唾液酸四己糖神经节苷脂，

并且纯度和收率达到国内先进水平。

在 GM1 原料生产过程中采用了两种机制互补的能够有效灭活/去除病毒的特定工艺步骤（巴斯德消毒法与膜过滤法），有效保证了产品的病毒安全性。发行人 GM1 原料出厂标准高于国家标准，临床应用更安全。其中含量项法定标准为 96%，发行人内控放行标准为 97%；有关物质检测项中总杂项比法定标准提高了 20%，最大单杂项比法定标准提高了 20%。

GM1 原料药生产使用的化学溶媒均采用先进的精馏回收工艺进行回收，每批回收溶媒按企业内控标准检验合格后使用。符合高标准的化学溶媒的使用，保证了本品生产过程中产品质量可控，同时保障了生产产生的废液符合环保要求。

3、质量优势

作为切身关系人民福祉的医药行业的一员，公司始终将质量控制贯穿从产品研发、生产转移、商业化生产到市场销售的产品生命周期全过程，把药品质量问题当成公司安身立命之本和生存发展的生命线。

在产品研发阶段，“质量源于设计”理念贯穿于产品开发各阶段，以提升工艺能力、灵活性和产品质量。在处方设计、小试、中试、放大生产各阶段，研发人员通过反复试验识别出影响产品质量的关键质量因素及相对应的关键工艺参数，并在工艺验证中进行确认，以保证生产过程中生产工艺稳定可靠，产品安全、有效。

在物料采购方面，对供应商有严格的评估与批准流程，主要物料在经过小试、现场审计、试生产、工艺验证、稳定性考察合格后方可批准为合格供应商。主要物料还需两年进行一次现场审计。各物料进厂均进行检验，其中原料除按 GMP 要求进行批全检外，每个独立包装均取样进行鉴别检测，以在源头进行物料控制。

在生产方面，根据制剂车间和原料车间产品特点采取了严格的质量控制方法以提高产品质量。

制剂车间生产的均为注射剂产品，无菌和内毒素是生产过程中重点控制的质量指标，为确保每瓶产品合格，公司在操作人员培训、中间产品质量监控、环境卫生等方面制定了严格的方法和合格标准：

（1）进入无菌室的操作人员、QA 人员及维修人员首先需经过更衣培训、然后需经过视频确认和表面微生物测试，合格后方可允许进入无菌室进行辅助操

作，经过一次合格的模拟灌装验证批生产，才能被批准进行关键岗位操作。

（2）每批产品中间体均按注射用水标准进行微生物负荷测试，控制产品在无菌过滤灌装前微生物保持在较低水平，以确保最终产品的无菌及内毒素合格。

（3）每批产品生产过程中全程在线检测尘埃粒子。从生产准备器具装配开始即进行沉降菌测试，该项指标 GMP 要求为每批进行一次监测，发行人内部制定的标准为每 4 小时更换一批沉降菌碟，进行全生产过程监测。每天生产结束后，洁净区环境除进行空调系统持续运行净化外，还进行空间臭氧消毒。

（4）对于制剂车间生产过程中的内毒素控制，公司处于国内先进水平。发行人购买了英国莱伯金耐特公司的动态试管检测仪，对配料罐及灌装用具终洗水、灭菌后胶塞及瓶子、中间产品进行内毒素定量检测，其中小容量注射剂产品灌装过程中中间产品每半小时检测一次。

（5）发行人生产的最终可灭菌小容量注射剂产品，在终端灭菌时每盘产品均放置了温度探头进行温度监控，以确保每支产品标准灭菌时间 F_0 达到 15 以上，达到过度杀灭细菌的要求。

发行人的 GM1 原料生产过程严格按高标准进行控制：

（1）为提高产品质量，各工序使用的生产用水均比 GMP 要求及注册标准提高了一个等级，法定为使用饮用水的工序，发行人使用了纯化水；法定为纯化水的，发行人使用了注射用水。

（2）制定了高于国家法定标准的内控放行标准，其中含量项法定标准为 96%，发行人内控放行标准为 97%；有关物质检测项中总杂项比法定标准提高了 20%，最大单杂项比法定标准提高了 20%。原料生产过程中的四个中间产品均按成品内控放行标准制定了分步放行标准，保证不合格的中间产品不会流转到下一工序。

从采购到生产的主生产流程以及 QC、仓储、设备维修等辅助工序，公司制定了 1,440 份管理制度及标准操作流程，以详细指导员工各项操作，确保生产过程各环节均在受控范围。

4、成本控制优势

在医药行业，医药企业一方面要努力通过加大科技投入，研发新药品种，向科技要效益；另一方面对于既有生产品种，则需要在大规模生产过程中将产品做

精，向成本要效益。

公司将成本管理概念贯彻到各级员工中，各部门围绕成本控制采取了有效措施：

（1）设备工程部制定有年度及月度各级设备预防保养计划，并按计划完成预防保养工作，有效防止了正常生产过程中设备发生突发故障；制定了关键设备有效运行率，水、电、汽等公用系统保障率等考核指标，每月进行考核，对未达到指标的及时进行分析整改。通过以上措施，确保了生产过程中设备有效运行时间保持在较高水平，控制了每批产品水、电、汽的消耗。

（2）生产部对生产中使用的原辅料、包材都制定有消耗定额，制剂及原料车间各个工序均定有收率考核指标，每一批生产结束即对各工序实际收率及包材消耗定额进行统计，未达到指标的立即进行分析，查找原因，制定整改措施。

制剂车间各产品收率相比国内同类产品均处于领先水平，原料车间通过技术改进，收率稳步提升。

5、销售渠道优势

公司采用经销模式，相对自主经营模式来说，大大降低了经营风险和管理成本，有利于减轻公司经营的资金压力。自成立以来，公司主营产品包括注射用脑蛋白水解物、GM1 注射剂等，均为心脑血管类常用药品。公司注重经销商在资源、资金、特长和合作意愿等方面的综合实力，可以协助公司分销、伴随企业成长。经多年积累，公司经销商队伍忠诚度高，相对固定，有利于公司产品的可持续发展。

报告期内，公司处于稳步发展阶段，不断加强营销网络的建设，不断拓展销售渠道，经过不懈努力，有效客户的数量较报告期初增加约 22%，规模以上客户（年销售额 50 万元）数量较 2014 年增长了近 58%。2016 年销售额超千万的省份为 11 个。

公司产品在较多省市中标，产品疗效确切。公司非常重视学术拉动销售，通过对经销商业务人员、产品经理的强化培训，鼓励组织科室学术推广会、千人培训计划等，提高经销商的学术能力，增强其销售能力。各地经销商对公司产品和学术服务的需求较强，从信任到依赖，使公司在经销商的选择和淘汰上拥有很强的自主性。经过多年的积累和考核，公司沉淀了大量有实力的相关品种的经销商

资源，与其建立长期稳定的合作关系。经销商资源综合实力不断提升，能够完成公司既定的销售任务和发展需要。

6、人才优势

医药行业属技术密集型行业，知识型人才在企业的管理、研发、销售、生产领域所占比重较大。为满足公司的发展需要，在发展初期，企业就在人才的引进、培养、晋升等方面进行了规划和实践。公司现有核心经营团队大部分人员在专业领域从业经验十年以上，在公司发展初期即进入企业，具有较强的社会责任感，认可企业“团结、拼搏、敬业、奉献”的文化，助力企业发展，相互之间配合默契、团结协作，且通过股权激励等措施，均已成为公司股东，具有较强的稳定性和拼搏精神；公司重视人才梯队建设，建立了较完善的依据公司战略需要引进、培养、选拔人才的机制，涉及生产、质量管理、研发、销售等各个序列、各个层次，为员工提供了多种成长途径。

经过多年的努力，公司研发、生产、质量管理、销售等各部门人才梯队建设初见规模，核心经营团队战略规划能力强、经验丰富，明晰企业的使命、远景，忠诚度高；管理干部精力充沛，有动力、有干劲、执行力强，在各自岗位上已堪当重任，愿意与企业共谋发展；骨干员工大部分从基层成长而来，有潜力，创新、学习能力强。这些人才已经为公司的快速发展做出了自身的贡献，也已通过公司的股权激励计划间接持有公司股份，能够共同分享企业发展成果，进一步夯实了人才基础。随着公司上市计划的开展，公司将依托现有的人才班底，根据募投项目的需要扩展经营团队，满足企业不断快速发展的需求。

（三）公司竞争劣势

公司目前正处于快速扩张时期，产能扩建项目的实施、新药研究的大量资金投入以及产品市场的拓展均需要资金支撑，公司尚未进入资本市场，融资渠道不畅，融资效率也较低，公司的发展速度因此有所减缓。

（四）主要竞争对手及简要情况

1、齐鲁制药有限公司

齐鲁制药有限公司（以下简称齐鲁制药）总部位于山东省济南市，是中国大

型综合性现代化制药企业，专业从事治疗肿瘤、心脑血管、抗感染、精神系统、神经系统、眼科疾病的制剂及其原料药的研制、生产与销售。现有员工 9,000 人，其中大专以上学历以上人员占 72.8%。

齐鲁制药始终坚持创新发展战略，以市场需求为核心，以产品创新为先导，广泛拓展国内外科研开发合作，注重人才的引进与培养，建有一支高素质的科研队伍，具备专业而高效的研发能力，已先后研制成功了近百个国家级新药，为公司未来的发展建立了合理的在研产品线，多项研究被评为国家、省级科技进步奖，并创造了良好的社会效益。

齐鲁制药建有占地 290 万平方米的制剂、化学合成、生物技术、抗生素发酵等八大生产基地以及现代化的生产车间，全自动生产线和其他主要生产设备及检测仪器均购自于世界主要专业制药设备制造商，抗生素类原料药、头孢类原料药、抗肿瘤类原料药等数个产品已具有国内乃至世界领先的生产能力和生产水平。

（上述资料来源于齐鲁制药官网）

齐鲁制药主要在 GM1 制剂上与公司有竞争。根据广州标点发布的数据，2016 年齐鲁制药 GM1 制剂市场份额为 53.54%。

2、云南盟生药业有限公司

云南盟生药业有限公司（以下简称云南盟生）是香港联合交易所上市的投资控股公司天大药业有限公司的子公司，主要从事研究开发、生产及销售医药产品之业务。公司的主要产品有注射用脑蛋白水解物（珍肽、捷疗素）、注射用长春西汀（甘复欣）、注射用乙酰谷酰胺（艾森澳）、注射用甲硫氨酸维 B1、七上珍口服液、阿莫西林胶囊和氨苄西林胶囊。

云南盟生主要在注射用脑蛋白水解物上与公司有竞争。根据广州标点发布的数据，2016 年云南盟生注射用脑蛋白水解物市场份额为 13.85%。

3、北京赛升药业股份有限公司

北京赛升药业股份有限公司（300485）于 2011 年 7 月 28 日由北京赛生药业有限公司整体变更设立，现位于北京市北京经济技术开发区兴盛街 8 号，主营业务为注射针剂的研发、生产及销售，主导产品为生物生化药品，涉及心脑血管疾病、免疫性疾病和神经系统疾病三大用药领域。赛升药业于 2015 年 6 月在深圳

证券交易所挂牌上市。（上述资料来源于赛升药业官网和招股说明书等公开披露信息）

2016 年，赛升药业实现销售收入 6.16 亿元，公司总资产为 22.17 亿元。（数据来源于赛升药业年度报告）

赛升药业主要在 GM1 制剂上与公司有竞争。根据广州标点发布的数据，2016 年赛升药业 GM1 制剂市场份额为 9.15%。

4、黑龙江哈尔滨医大药业有限公司

哈尔滨医大药业股份有限公司是哈尔滨医科大学为把握医药事业发展的良好机遇，执行国家对规范校办企业的指示要求，结合哈医大对建设发展制药企业的有利条件，在现有制药企业的基础上进行改制、重组、整合而建成的现代制药企业。哈尔滨医大药业股份有限公司占地面积 28,000 m²，建筑面积 21,058 m²，拥有冻干粉针剂、小容量注射剂、小容量注射剂抗肿瘤专线、片剂、胶囊剂和原料药单唾液酸四己糖神经节苷脂钠等现代化生产车间。具备国内一流的生产和检测设备，以及雄厚的科研开发队伍。目前主要以国家 II 类新药亚砷酸氯化钠注射液、单唾液酸四己糖神经节苷脂钠制剂、大明胶囊、红归胶囊、羟喜树碱注射液、注射用利福霉素钠等产品。（上述资料来源于公司官网）

哈尔滨医大药业股份有限公司主要在 GM1 制剂上与公司有竞争。根据广州标点发布的数据，2015 年黑龙江哈尔滨医大药业有限公司 GM1 制剂市场份额为 8.80%。

5、哈尔滨三联药业股份有限公司

哈尔滨三联药业股份有限公司（以下简称三联药业）前身系哈尔滨三联药业有限公司，始建于 1996 年，是集科研、生产、销售于一体的国家级高新技术制药企业。三联药业拥有 12 条生产线、一个固体制剂生产车间和一个原料药生产车间，具有年产 2,800 万支小容量注射剂、11,900 万支冻干粉针剂、5,000 万片（粒）固体制剂、18,100 万瓶袋大输液、3,300 千克原料药的生产能力。公司产品的剂型包括小容量注射剂、冻干粉针剂、固体制剂、非 PVC 软袋大输液、塑瓶大输液、玻瓶大输液、原料药等多种剂型。（上述资料来源于三联药业官网）

2016 年，三联药业销售收入为 7.61 亿元，总资产 11.66 亿元。（上述资料来

源于三联药业招股说明书）

三联药业主要在注射用脑蛋白水解物上与公司有竞争。根据广州标点发布的数据，2016 年三联药业注射用脑蛋白水解物市场份额为 17.53%。

与行业内的上市公司相比，因发行人因尚未完成 IPO，持续融资能力和手段均受到限制，资金实力有一定差距，公司资产规模相对较小。从生产销售规模而言，发行人与综合性的制药集团相比，所经营医药产品的广度存在一定的差距。

但在所擅长的脑保护剂领域，公司产品在精度方面有一定优势，主要产品的销售情况处于较为领先的地位。发行人合作生产 GM1 制剂市场认可度较高，从市场占有率来看，2016 年，赛捷康在 GM1 制剂市场的份额为 9.64%，超越赛升药业（市场份额 9.15%），仅次于齐鲁制药，属于较受市场认可的品种。

在注射用脑蛋白水解物方面，公司在该领域运营多年，营销网络建设得力，学术推广服务较为深入，产品市场认可度较高。根据广州标点的数据，2016 年，公司合作生产的注射用脑蛋白水解物处于市场第一的位置，市场份额为 24.58%，排名第二的三联药业市场份额为 17.53%，与公司有较大差距，体现了公司产品的认可程度以及公司销售实力。

在研发领域，公司累计有 19 个品种在审评中或者获得临床批件，品种以消化系统类药物为主，兼顾临床用量大的其他产品；特色明显的产品研发线以及逐年收获批件，保障了赛隆药业未来的可持续发展。在同等规模企业下，发行人处于一定的优势，在同行业企业当中，根据国家药品审评中心数据库及咸达数据库的数据，三联药业的在审品种与发行人基本相当，云南盟生和赛升药业的在审品种数量少于发行人。

总体而言，融资渠道的限制对公司的生产经营存在一定的影响。在经营产品的广度上公司略有不足。但公司在主要产品领域的市场占有率较好，渠道建设得力，市场认可程度较高。公司加大研发力度，药品研发能力较强，未来将持续获得药品生产批文，丰富公司产品线。

四、发行人主营业务情况

（一）主营业务构成及主要产品或服务的用途

经过多年发展，公司已经形成了以脑保护剂为龙头，兼顾消化药和抗生素两

大市场行业的业务格局，其中由公司进行研发的主导产品为 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物，这两种产品采用第三方合作模式生产，通过与西南药业和山西普德进行合作，公司拥有核心技术工艺，由合作方获取生产批文，公司负责合作产品的全国总经销。除此之外，公司还独立研发了 GM1 原料药、注射用泮托拉唑钠、米力农原料药及注射液等多个药物品种，在神经系统药物、质子泵抑制剂、新型抗生素取得一定成绩。GM1 原料药、注射用泮托拉唑钠、米力农等药物由公司自主研发自主生产，其中，GM1 原料药为 GM1 注射液的原材料，岳阳赛隆生产后全部提供给西南药业，西南药业制成注射液后再由珠海赛隆负责销售。

公司主要产品的用途请参见本节之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（一）主要细分品种的竞争情况”。

（二）主要业务模式

1、采购模式

本公司采购的物资有：生产用物料，各部门所需设备、仪器，设备工程部所需的五金配件、备品备件；各部门所需的低值易耗品、办公用品等。主要用于药品的研发、试验，自主生产药物的生产，以及满足公司管理和正常运营所需。

生产用原辅料、与药品直接接触的包装材料从质量管理部批准的具有相应资质的供应商处采购；外包装材料采用招标模式，优先采购性价比高的材料；对设备、仪器的采购，请购部门需提供详细的调研报告，确定供应商后与其签订合同；采购时供应商必须提供物资清单和发票。仓库管理部门负责确保主要物料的安全库存，每一种物料仓库设定库存警戒线，主要物料规定有检验周期；五金、易耗品、劳保用品由物料计划部采用询价比价的方式统一采购，备品备件由设备工程部统一采购，有一定的库存量。

公司采购流程为采购申请→采购询价→合同拟订、审批、签订、履行→物料接受、请验→验收合格→放行入库。

此外，对于第三方合作的产品，公司按照自由采购模式选择原辅料、内外包装材料供应商，并确定采购价格和采购数量，由合作方代为采购。

2、生产模式

公司的生产模式主要分两种，即自主生产模式和第三方合作生产模式。自主

生产模式生产的药品主要包括 GM1 原料药、注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠以及米力农注射液等药品，目前由岳阳赛隆进行生产。第三方合作生产模式生产的药品包括注射用脑蛋白水解物和 GM1 注射液，与山西普德和西南药业合作的制剂生产模式是由公司负责药品的研发工作，享有相应的知识产权，分别由山西普德和西南药业进行合作制剂的生产，公司负责相应制剂的全国总经销。

第三方合作模式有效避免了在公司起步初期，资金实力不雄厚的情况下投入巨额资金建设生产线的情况。通过与合作方进行生产合作，有效地利用了对方的产能，通过借助合作方大规模生产的规模效益，降低了生产成本，并迅速展开合作药品的制剂生产。在这一业务模式下，公司注射用脑蛋白水解物、GM1 注射液在报告期内销量稳定增长，与合作方维持了较好的业务关系。

（1）公司自主生产药品生产模式

公司实行以销定产的生产模式，公司年度生产总量计划分解到月，生产技术部按营销部门每月 25 日下达的销售计划，编制下个月的生产计划，或产品滚动计划，按批次号升级编排。为提高生产效率，各工序制定有标准生产工时。

公司自主生产药品的生产工艺流程见本小节“（三）主要产品工艺流程图”。

（2）与山西普德的注射用脑蛋白水解物制剂的第三方合作模式

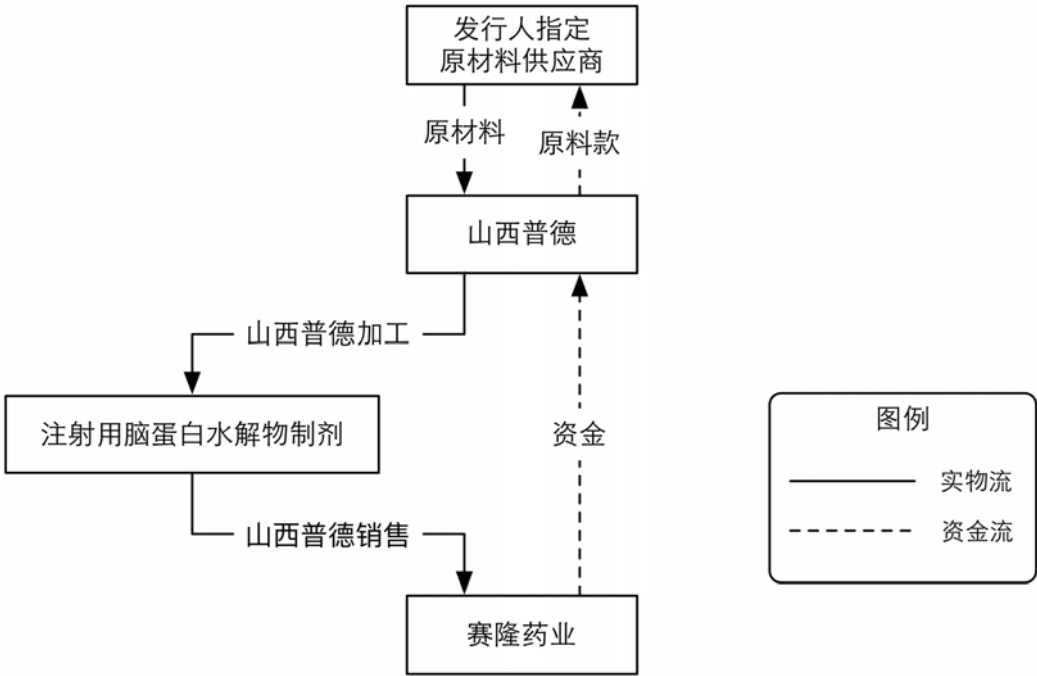
①合作背景及合作模式

公司自创立伊始就设立了进行自主药物研发，以研发驱动公司发展的基本战略。2004 至 2005 年间，公司成功研发注射用脑蛋白水解物的配方与小试工艺后，由于公司在当时没有已通过 GMP 认证的冻干粉针生产线（注射用脑蛋白水解物为冻干粉针剂型，必须由通过 GMP 认证的冻干粉针生产线生产），而根据药品注册管理办法，药品的生产批文必须落在通过了相应 GMP 认证的生产线上。山西普德拥有通过 GMP 认证的冻干粉针生产线，且产能充足，生产能力较强。因此，发行人与山西普德合作进行产业化工艺研究等步骤，最终在公司技术支持下由山西普德取得该药品的批准文号，公司获得该产品的独家经销权。由于注射用脑蛋白水解物为 5 类化学药品，因此按药品管理规定，无需进行临床试验，因此无临床批件。

在发行人与山西普德的合作下，双方拥有的资源和无形资产等如下所示：

产品名称	研发过程	研发经费	临床批件	生产批件
注射用脑蛋白水解物	发行人负责注射用脑蛋白水解物的配方与小试工艺工作，与山西普德合作完成产业化工艺研发工作	发行人提供	注射用脑蛋白水解物为5类化药，根据相关规定，无需进行临床，因此无临床批件	山西普德
	GMP 证书	新药证书	专利	销售
	山西普德	发行人和山西普德共同持有	发行人持有一项脑蛋白水解物的制备专利，提供全面的技术支持	发行人独家销售

公司与山西普德的合作模式如下图所示：



与山西普德合作生产注射脑蛋白水解物的过程中，由赛隆药业负责指定注射用脑蛋白水解物的原辅料、内外包装材料的供应商，约定采购价格及采购数量后，由山西普德负责代为采购，代为支付采购价款，发行人在实际支付山西普德加工费时一并支付该部分代为采购的原辅料、内外包装材料款项。山西普德再根据双方约定的技术、以及向 CFDA 报备的生产工艺进行生产，赛隆药业向山西普德支付固定金额的加工费（30mg 注射用脑蛋白水解物加工费 2.03 元/支（含税），60mg 注射用脑蛋白水解物加工费 2.66 元/支（含税））及代采购价款。产品经山西普德质检合格后，由赛隆药业再次质检验收入库，由赛隆药业独家总经销注射用脑蛋白水解物，未经赛隆药业同意，山西普德不得自行生产或对外销售注射用

脑蛋白水解物。

注射用脑蛋白水解物的配方和小试工艺由发行人研究获得，并将该技术资料与山西普德共享，利用山西普德的测试设备和生产设备，完成中试放大、产业化工艺研究以及报批等工作。在与发行人合作前，山西普德无注射用脑蛋白水解物的配方，亦未取得注射用脑蛋白水解物生产批件及新药证书，不曾生产注射用脑蛋白水解物。

与发行人合作之前，在 2003 年 5 月 31 日，山西普德分别取得 5ml 和 10ml 的脑蛋白水解物注射液药品注册证书，并投入生产。脑蛋白水解物注射液的生产早于公司与山西普德合作生产的注射用脑蛋白水解物（冻干粉针）。2008 年 12 月 15 日，国家食品药品监督管理局下发《关于加强脑蛋白水解物注射液监督检查的通知》（国食药监办[2008]734 号），“在全国开展注射剂类药品生产工艺和处方核查工作中，发现脑蛋白水解物注射液品种在药品标准和执行工艺处方等方面存在着较为突出的问题”，并提出“建议辖区内脑蛋白水解物注射液生产企业主动停止该品种的生产，并要求脑蛋白水解物注射液生产企业按相关技术要求，组织开展改进工艺和质量控制方法的研究工作，在相关工艺改进和质量标准未经批准前，暂不宜恢复生产。”根据山西普德出具的说明以及山西普德的财务报表，自 2008 年 12 月起至本招股说明书签署日，山西普德未进行脑蛋白水解物注射液的生产。

②山西普德基本情况

山西普德药业股份有限公司主要从事化学药品、中西药复合制剂的研发、生产及销售，产品的疗效范围以心脑血管、微生物感染和肿瘤疾病为主，涵盖呼吸系统、消化系统、神经系统、泌尿系统、维生素及矿物质缺乏疾病等。公司的主要产品包括注射用门冬氨酸钾镁、注射用氨曲南、注射用盐酸洛美沙星、紫杉醇注射液、注射用环磷酰胺等。

③合作协议的基本情况

A、合作品种

发行人与合作方（注：本协议中合作方即山西普德）的合作品种为注射用脑蛋白水解物，规格包括 30mg 和 60mg 两种。

B、合作方式

由公司负责合作产品的配方和小试工艺研究，之后将该等资料与合作方共享。由公司和合作方共同利用合作品种的技术资料、合作方的测试设备和生产设备，完成中试放大、产业化工艺研究以及报批等工作。合作方获取药品批准文号，公司获得该品种国内销售代理权。

C、技术成果的归属和分享

项目的注册申报费用及再注册申报费用均由发行人承担，生产批文归合作方所有，新药证书由双方共同持有。发行人申请的关于该品种的专利使用权无偿授予合作方。

D、合作期限

合作期限以合作品种的注册批件有效期为准，如合作品种完成再注册，合作期限同步顺延至再注册有效期届满之日。

E、双方权利义务

a、公司的权利义务：

公司有权根据合作方的具体情况，要求合作方按质、按量、按时完成下达的合理的生产任务。公司在销售过程当中需遵守法律规定，维护合作方形象和利益，不做任何违法和损害合作方利益的事情。公司对因合作品种事宜知晓的合作方商业秘密和技术秘密承担保密义务，不向第三方透露。如合作方在合作期间内出现如下情况之一：工作中因质量、生产数量、完成时间不能对公司有效配合；无法保证按照 GMP 要求及国家食品药品监督管理局批准的生产工艺、质量标准进行生产，确保产品的质量，公司可就合作方无法完成或无法达到要求的部分另行安排厂家生产，合作方应配合办理手续。

b、合作方的权利义务：

合作方保证按照 GMP 要求及国家食品药品监督管理总局批准的生产工艺、质量标准进行合作品种的生产，确保合作品种的质量，记载并保存有完整的批生产记录。合作方对因合作品种事宜知晓的公司商业秘密承担保密义务，不向第三方透露，不从事任何有损公司利益和名义的行为。在合作期间，合作方按照公司的销售计划组织合作品种的生产，未经公司同意，严禁合作方自行生产或对外销售合作品种，否则视为违约，将按照销售数量零售价格的两倍进行罚款并赔偿给公司。

F、费用计算

公司向合作方确定的采购价格为原辅料、内外包装材料费用以及加工费用之和，原辅料、内外包装材料由公司指定供应商，由合作方向指定的供应商购买，合作方实际收取的是加工费和原辅料及内外包材费，加工费可为合作方提供合理利润空间。

G、责任分担

出厂产品被检验为不合格产品（经省市级检定）而造成发行人损失的，由合作方按照成本赔偿发行人，并承担相应的罚款，对于恶意抽检的情况双方共同协商解决。

合作方对因合作品种生产工艺不完善、原辅料不合格而导致的加工产品不合格所造成的经济损失不承担责任，由此造成原辅料、包装材料报废等损失由确定的责任方承担。

发行人在销售该产品过程中引起的一切非生产质量责任由发行人自行承担，如保管、贮藏、运输不善，违反国家有关政策、销售合同的约定等。

H、违约责任及纠纷解决机制

合作双方按协议约定的履行各自义务，任何一方有违约行为，参照双方权利义务进行处罚。协议履行中发生任何争议，由双方协商解决，如协商解决不成，可向任何一方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

本协议不因双方人事变动或双方隶属关系性质变动（包括企业兼并、分立、所有制性质变更、企业名称变更等）而失效。合作方若因不可抗力的因素不能生产或因双方发生合作纠纷导致合作方单方决定不生产，则合作方无条件按照国家有关规定办理委托其他厂家生产合作品种的手续，委托厂家由公司指定。若因合作方手续不符不能取得委托生产的批准，其应负责相关费用。

I、关于加工费的补充协议内容

根据发行人与山西普德 2015 年 3 月 11 日签订的《合作品种加工费用调整的补充协议》，30mg 注射用脑蛋白水解物加工费由 1.93 元/支提高到 2.03 元/支，60mg 注射用脑蛋白水解物加工费用由 2.26 元/支提高到 2.66 元/支，其中销量超过 2,000 万支以上的部分按照 2.46 元/支收取加工费。若发行人没有达成年基础销量，则山西普德有权从第二年开始在调整后的加工费基础上再增加 0.1 元/支。

合同期限为 2015 年 3 月 11 日至 2019 年 12 月 31 日。

④山西普德财务数据

山西普德主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	57,174.57	54,451.29	53,517.72
营业成本	22,757.12	19,803.19	20,658.75
毛利	34,417.45	34,648.10	32,858.97
毛利率	60.20%	63.63%	61.40%
发行人的注射用脑蛋白水解物采购额占山西普德总销售收入比	12.68%	12.64%	11.10%
发行人的注射用脑蛋白水解物采购额占山西普德心脑血管类产品销售收入比	28.67%	27.24%	23.99%

发行人与山西普德签署的关于注射用脑蛋白水解物的合作协议约定，发行人是该产品的唯一采购方，发行人对山西普德的采购金额占山西普德脑蛋白水解物销售金额的 100%。发行人的注射用脑蛋白水解物采购额占山西普德总销售收入报告期内保持稳定。除与发行人合作生产注射用脑蛋白水解物外，山西普德还生产银杏达莫注射液、注射用长春西汀和盐酸法舒地尔注射液等心脑血管类产品，发行人的注射用脑蛋白水解物采购额占山西普德心脑血管类产品收入的比例如上表所示。除心脑血管类产品外，山西普德还销售抗微生物感染药物、抗肿瘤类药物、呼吸系统药物以及营养类药物。

⑤山西普德持有的新药证书情况以及发行人与山西普德合作取得新药证书的过程

山西普德持有的新药证书如下表所示：

序号	权属人	药品名称	证书编号	注册日期
1	山西普德、武汉同源药业有限公司	葡萄糖酸钠	国药证字H20060765	2006.07.25
2	山西普德	注射用左亚叶酸钙	国药证字H20090017	2009.01.24
3	山西普德	左亚叶酸钙	国药证字H20090029	2009.01.24
4	山西普德、武汉同源药业有限公司	磷酸二氢钾	国药证字H20090134	2009.12.24
5	山西普德	磷酸氢二钾	国药证字H20090133	2009.12.24
6	山西普德	注射用盐酸洛美沙星	国药证字X20010198	2001.03.14
7	山西普德、江苏恒瑞医	盐酸左氧氟沙星注射	国药证字X20000510	2000.11.02

序号	权属人	药品名称	证书编号	注册日期
	药股份有限公司	液		
8	山西普德、长沙市华美医药研究所	奥硝唑注射液	国药证字H20040071	2004.01.18
9	山西普德	依诺沙星注射液	国药证字H20050385	2005.02.06
10	山西普德	注射用长春西汀	国药证字H20040297	2004.03.18
11	山西普德	注射用二乙酰氨乙酸乙二胺	国药证字H20040783	2004.07.23
12	山西普德	注射用复方甘草酸单铵S	国药证字H20040897	2004.08.27
13	山西普德	注射用重酒石酸长春瑞滨	国药证字H20041025	2004.09.30
14	山西普德、北京蓝贝望医药科技发展有限公司	注射用盐酸赖氨酸	国药证字H20041237	2004.11.26
15	山西普德	注射用盐酸赖氨酸	国药证字H20051045	2005.08.11
16	山西普德	注射用葡萄糖酸钠	国药证字H20041279	2004.12.07
17	山西普德、东方万隆（北京）医药科技发展有限公司	注射用盐酸雷尼替丁	国药证字H20050590	2005.05.10
18	山西普德、北京博邦佳远医药科技发展有限公司	注射用硝酸异山梨酯	国药证字H20050589	2005.05.10
19	山西普德	注射用氟尿嘧啶	国药证字H20050743	2005.06.20
20	山西普德	棿丙酯注射液	国药证字H20050795	2005.07.13
21	山西普德	注射用盐酸溴己新	国药证字H20050975	2005.07.25
22	山西普德、湖南省民康医药保健品有限公司	注射用细辛脑	国药证字H20051187	2005.09.07
23	山西普德	注射用葡萄糖依诺沙星	国药证字H20051263	2005.09.22
24	山西普德、珠海赛隆生物科技有限公司	注射用脑蛋白水解物	国药证字H20051468	2005.11.14
25	山西普德、济南瑞宏达科技有限公司	注射用盐酸硫必利	国药证字H20051506	2005.11.15
26	山西普德	注射用甲硫氨酸维B1	国药证字H20051486	2005.11.15
27	山西普德	注射用盐酸精氨酸	国药证字H20051706	2005.12.09
28	山西普德、北京伟成博众医药科技发展有限公司	注射用盐酸罂粟碱	国药证字H20051698	2005.12.09
29	山西普德	注射用萘普生钠	国药证字H20051827	2005.12.28
30	山西普德、北京蓝贝望医药科技发展有限公司	注射用去甲斑蝥酸钠	国药证字H20060116	2006.03.10

序号	权属人	药品名称	证书编号	注册日期
	司			
31	山西普德	注射用氯化钾	国药证字H20060150	2006.03.10
32	山西普德、武汉同源药业有限公司	卡络磺钠注射液	国药证字H20060470	2006.05.17
33	山西普德、济南瑞尔医药科技有限公司	注射用盐酸雷莫司琼	国药证字H20060467	2006.05.17
34	北京柏雅联合药物研究所有限公司、山西普德	复方维生素（3）注射液	国药证字H20140016	2014.03.07
35	北京柏雅联合药物研究所有限公司、山西普德	注射用复方维生素（3）	国药证字H20140017	2014.03.07

发行人与山西普德合作取得注射用脑蛋白水解物新药证书的过程如下：

公司自成立之初起，即主要从事脑蛋白水解物中间体的技术服务和中间体销售，在脑蛋白水解物领域积累了丰富的技术经验。

2003 年，发行人成立脑蛋白水解物制剂的研发项目团队，由公司董事长高级工程师蔡南桂牵头，带领一批高级技术人员，开展从猪脑水解条件，到制剂处方工艺研究及质量标准的研究，确定猪脑水解条件、相关工艺参数及制剂的处方工艺，完成小试研究工作，撰写申报资料。

根据当时注册管理办法，申请药品生产批件必须由生产企业申报。受生产场地制约，与山西普德合作，由山西普德进行中试生产并向国家局提出注册申请。申报过程所进行的中试生产所有原辅包均由珠海赛隆采购，并由珠海赛隆提供技术指导，发行人承担产品申请生产批件的注册申报费用。

该产品的研发历时近 3 年，发行人包括原材料、仪器设备、试剂耗材、检测费以及人员薪酬等在内的研发投入约为 72 万元。

2005 年国家药监局颁发了注射用脑蛋白水解物生产批件，并在颁发的试行标准中注明由珠海赛隆和山西普德共同提出。目前双方共同持有注射用脑蛋白水解物新药证书。

2015 年 11 月国家药典委员会公示新的注射用脑蛋白水解物国家标准，2017 年 2 月新标准正式实施。在此期间，发行人为协助山西普德完成标准升级，为山西普德提供持续的技术支持，共投入人工、设备、原材料等合计金额约 315 万元，成功完成注射用脑蛋白水解物新标准的技术升级工作。

⑥山西普德被仟源医药收购的情况

截至本招股说明书签署日，山西普德的股权 100%由上市公司誉衡药业持有，如下表所示。

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	哈尔滨誉衡药业股份有限公司	13,880.00	100.00
合计		13,880.00	100.00

2016 年 5 月，誉衡药业第三届董事会第二十八次会议审议通过了《关于拟出售山西普德药业有限公司股权的议案》，决定向山西仟源医药集团股份有限公司（以下简称“仟源医药”）出售其持有的山西普德 100%股权。2016 年 6 月，仟源医药公布非公开发行预案，为了丰富公司产品线、提升仟源医药整体业务规模和盈利能力，进一步增强仟源医药的持续经营能力和综合竞争力，其拟通过非公开发行股票方式，收购山西普德药业有限公司 100%股权。仟源医药分别在 2016 年 11 月和 2017 年 4 月对非公开发行预案进行了修订。截至本招股说明书签署日，仟源医药的非公开发行申请仍在审核当中。

仟源医药拟通过此次非公开发行，收购山西普德 100.00%的股权。根据立信会计师出具的山西普德 2016 年度《审计报告》，2016 年山西普德经审计的营业收入 57,174.57 万元，归属于母公司股东的净利润 21,095.62 万元，分别相当于同期上市公司仟源医药营业收入和归属于母公司股东净利润的 76.63%和 699.74%。本次收购将有助于仟源医药提升整体业务规模和盈利能力，增强上市公司综合竞争实力。

2016 年 11 月 24 日，仟源医药 2016 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》。

2016 年 12 月 23 日，中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具了对本次仟源医药非公开发行申请文件的《中国证监会行政许可申请受理通知书》（163722 号）。

截至本招股说明书签署日，根据仟源医药所公布的《山西仟源医药集团股份有限公司 2016 年度非公开发行 A 股股票预案》以及《山西仟源医药集团股份有限公司、国信证券股份有限公司关于山西仟源医药集团股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件反馈意见的回复说明》，有关于山西普德合作研发产品以及合作研发模式的合理性的披露如下：

“山西普德生产和销售的主要产品中，注射用盐酸洛美沙星为委托研发产品；注射用脑蛋白水解物、注射用长春西汀、注射用细辛脑、注射用门冬氨酸钾镁、注射用 12 种复合维生素、盐酸法舒地尔注射液、注射用多索普德药品批准文号注册期限尚在有效期内，山西普德的药品生产许可证亦在有效期内，山西普德合法拥有所有在产产品（包括主要产品）的药品批准文号，可以合法生产销售。此外，针对合作研发的产品，山西普德单独拥有药品批准文号，该等药品只能由山西普德生产。针对合作产品，山西普德会与合作方签署合作协议，约定该合作方或其指定的第三方拥有独家经销权。因此，如果取得独家经销权的合作方销售推广不利，山西普德存在该类药品销售未达预期的风险。

针对合作研发的产品，山西普德会与合作方签署合作协议，约定该合作方或其指定的第三方拥有独家经销权。

在全球市场分工合作的大环境下，医药企业采用业务分工、合作开发的模式已极其普遍。山西普德作为国内先进的医药生产平台，具有先进的生产工艺、合格的生产资质，具有产能优势，在合作方不具备生产条件的情况下，双方优势互补、合作研发产品，由山西普德发挥其生产能力的长处，依法取得合作产品的药品批准文号进行生产，双方合作开展合作产品的营销，实现了合作双方的共赢，不存在损害双方利益的情形。”

在发行人与山西普德签署的协议当中已经对上述情况做了如下约定：

本协议不因双方人事变动或双方隶属关系性质变动（包括企业兼并、分立、所有制性质变更、企业名称变更等）而失效。合作方若因不可抗力的因素不能生产或因双方发生合作纠纷导致合作方单方决定不生产，则合作方无条件按照国家有关规定办理委托其他厂家生产合作品种的手续，委托厂家由公司指定。若因合作方手续不符不能取得委托生产的批准，其应负责相关费用。

合作双方按协议约定的履行各自义务，任何一方有违约行为，参照双方权利义务进行处罚。

从本次交易过程当中，誉衡药业对山西普德 2017-2019 年业绩的承诺来看，誉衡药业承诺山西普德 2017 年度、2018 年度、2019 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于人民币 22,700.00 万元、24,550.00 万元、26,500.00 万元。2016 年山西普德经审计的归属于母公司股东的净利润 21,095.62

万元。随着山西普德业务的进一步良好发展，通过与合作生产伙伴的友好合作，上述目标较为容易达成。

保荐机构访谈了山西普德现任总经理隆万程以及仟源医药董事长、实际控制人之一的赵群，上述二人均书面确认，仟源医药如成功收购山西普德，则山西普德与发行人之间的合作将继续按协议约定的执行，不会有变动或调整。

根据仟源医药所公布的《山西仟源医药集团股份有限公司 2016 年度非公开发行 A 股股票预案》以及《山西仟源医药集团股份有限公司、国信证券股份有限公司关于山西仟源医药集团股份有限公司创业板非公开发行股票申请文件反馈意见的回复说明》当中关于山西普德合作研发性质的描述，以及对合作研发生产业务的描述，以及对发行人与山西普德签署的合作协议的分析和对山西普德总经理以及仟源医药董事长的访谈，保荐机构认为，山西普德股权转让事项不会对发行人与山西普德之间的业务合作产生影响。

（3）与西南药业的 GM1 注射液第三方合作生产模式

①合作背景及合作模式

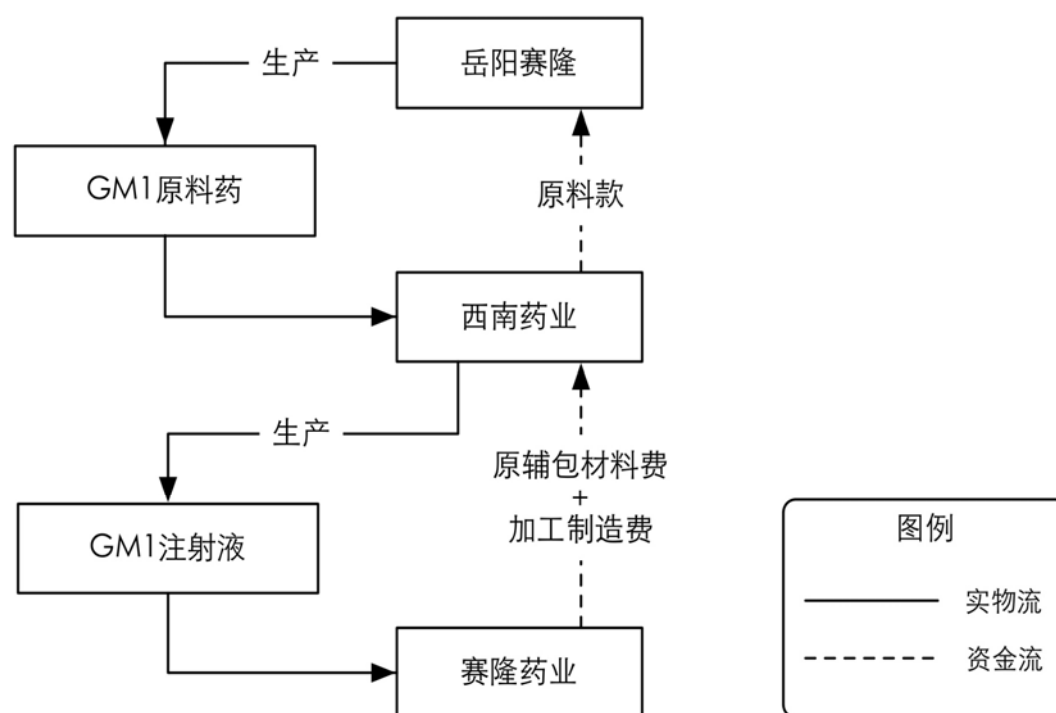
2005 年，公司受让太极集团的 GM1 临床批件，并按国家药品注册要求单独出资系统地完成了临床研究以及生产前药学研究，成功研发 GM1 原料药和注射液。由于在公司进行 GM1 研发时，公司在当时没有已通过 GMP 认证的 GM1 原料药生产线和小容量注射剂生产线（GM1 注射液为小容量注射剂，必须由通过小容量注射剂 GMP 认证的生产线生产），根据我国的药品生产相关规定，生产批文必须落到有 GMP 认证的生产线上。因此，发行人当时无法自己申请生产批文。公司与太极集团子公司西南药业合作，协助西南药业申请了相应的生产批件和新药证书。

在岳阳赛隆正式建成并获得药品生产许可证后，根据发行人与太极集团及西南药业签署的协议，根据国家药品生产相关规定及与太极集团签署的战略协议，按药品技术转让的方式将 GM1 原料药落户到了岳阳赛隆名下。2011 年岳阳赛隆建成符合新版 GMP 要求的 GM1 原料药车间，获得了 GM1 原料药的 GMP 证书。因此，岳阳赛隆目前持有 GM1 原料药生产批件，并已获得 GM1 原料药的生产专利，独家供应原料药给拥有 GM1 注射液生产批件的西南药业生产制剂。赛隆药业与西南药业签署协议，独家经销 GM1 注射液。

在发行人与西南药业的合作下，双方拥有的资源和无形资产等如下所示

产品名称	研发过程	研发经费	临床批件	生产批件
GM1 注射液	发行人负责研发	发行人提供	发行人购买了 GM1 原料药和注射液的临床批件	发行人拥有 GM1 原料药生产批件，西南药业拥有 GM1 注射液生产批件
	GMP 证书	新药证书	专利	销售
	发行人拥有 GM1 原料药的 GMP 证书，西南药业拥有 GM1 注射液的 GMP 证书	无	发行人持有 GM1 原料药的制备专利	发行人独家销售

鉴于上述情况，发行人体系与西南药业的业务流程如下图所示：



与西南药业合作生产 GM1 制剂的过程中，岳阳赛隆负责生产 GM1 原料药并作为独家供应商销往西南药业，除 GM1 原料药之外的其他辅料和内外包装材料供应商由赛隆药业指定，约定采购价格及采购数量后，由西南药业代为采购并支付采购价款。西南药业再根据双方约定的技术、以及向 CFDA 报备的生产工艺进行生产，赛隆药业向西南药业支付固定金额的加工费（1.2 元/支，含税）和 GM1 原料药款、其他辅料及内外包装材料代采购价款。赛隆药业、岳阳赛隆及西南药业会定期签订三方债权债务抵消协议，减少不必要的现金流动。生产完成

后，产品经西南药业质检合格出库，由赛隆药业再次质检验收入库。赛隆药业独家总经销 GM1 制剂，未经赛隆药业同意，合作方不得自行生产或对外销售合作项目的产品。

2005 年，发行人受让太极集团的 GM1 临床批件，从临床批件的取得到正式生产还有漫长的研究过程和生产工艺研发过程。转让前，太极集团（含西南药业）无法生产 GM1 注射液。在发行人完成相应研发工作后，与西南药业合作，由其取得生产批件和新药证书，最终 GM1 原料药的 GMP 证书和生产批件由岳阳赛隆持有。由于 GM1 生产的核心技术在于原料药生产阶段，西南药业生产的 GM1 注射液全部为与发行人合作生产，在与发行人合作之前，西南药业不拥有 GM1 注射液生产批文，不曾生产 GM1 注射液。

②西南药业基本情况

西南药业股份有限公司为太极集团旗下骨干企业，是西南地区最大的普药生产企业，产品资源丰富，拥有数百个药品批文，常年生产品种近 300 个。西南药业是西南地区最大的西药生产企业和唯一的麻醉药品定点生产基地，曾荣获“中国医药工业 50 强”、“全国医药行业优秀企业”、“重庆最佳诚信企业”等称号，并连续 14 年被评为“重庆工业企业 50 强”。目前公司拥有国内先进的日本进口冻干机和德国进口双管非 PVC 共挤膜软袋大输液等生产线。公司产品剂型全面，有片剂、胶囊剂、颗粒剂、粉针剂、冻干粉针剂、大容量注射剂、小容量注射剂、口服溶液剂、糖浆剂、滴丸剂、酞剂等。其中，四个注射剂的生产线按照新版 GMP 要求进行了改造，制药设备先进，生产工艺优良，人员技能也得到了相应的提高。（以上来源于西南药业公开披露信息）

西南药业经营范围为：生产、销售（限本企业自产产品）片剂（含青霉素类、头孢菌素类、激素类）、胶囊剂（含青霉素类、头孢菌素类）、颗粒剂、粉针剂（青霉素类、头孢菌素类）、冻干粉针剂、大容量注射剂（多层共挤输液袋、玻璃输液瓶）、小容量注射剂（含激素类、抗肿瘤类）、口服溶液剂、糖浆剂、酞剂、软胶囊剂、滴丸剂（含外用）、原料药、麻醉药品、精神药品、药品类易制毒化学品、溶液剂、流浸膏剂，销售化工原料（不含危险化学品）、包装材料，货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

③合作协议的基本情况

A、合作品种

发行人与西南药业合作生产的药品为单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液（批准文号：H20093712，规格：2ml：20mg）。

B、合作方式

公司拥有该产品及其生产批文的技术所有权，将该产品的全套技术资料交付合作方（注：本协议中合作方指西南药业），合作方不得在本协议外使用、转让、泄露生产批文所涉及相关技术。本药品由合作方独家生产，合作方生产的全部产品均由公司总经销（或公司指定的合法经营单位且经合作方确认）。公司通过向合作方支付加工费获取该产品成品。合作方应协助公司对该产品向国家物价部门申报价格，相关费用由公司承担。

C、合作期限

从协议生效之日起至该产品注册批件的有效期限届满之日止，如合作品种完成再注册，合作期限同步顺延。

D、双方权利义务

a、公司的权利义务：

公司应按照协议规定将该产品的全套技术资料交付合作方，并负责指导合作方在生产车间试制出质量合格的连续三批产品，保证在协议有效期内不得擅自就合作品种的生产与任何第三方进行任何形式的合作，不授权或许可任何第三方使用合作品种的生产技术，不将合作品种的生产技术转让任何第三方。合作方生产的全部产品均由公司或公司指定并经合作方确认的合法经营单位总经销。

在合作方对原料供应商资质进行规范审定的前提下，公司可决定合作品种原料（即 GM1 原料药）的供应商和价格。

公司需向合作方提供原辅料的质量标准、检验方法等技术资料及符合规定的原料检验报告书；由合作方按照公司提供的质检标准对原料进行检验。

经合作方审核同意后，公司招投标中按照国家相关规定的要求编印的合作品种资料，可对外提供。

如合作方在合作期间内出现如下情况之一：工作中因质量、生产数量、完成时间不能对公司有效配合；无法保证按照 GMP 要求及国家食品药品监督管理局批准的生产工艺、质量标准进行生产，确保产品的质量，公司可就合作方无法完

成或无法达到要求的部分另行安排厂家生产，合作方应配合办理手续。

b、合作方的权利义务：

合作方有责任和义务对该产品所涉技术及资料予以保密，不得在合作协议外使用、转让、泄露生产批文所涉及相关技术。

在 GMP 条件下，合作方按公司提供的产品质量标准和规范，进行药品生产。合作方需生产出符合质量标准的成品，并出具成品检验合格报告书。

如合作方在某些区域具有销售优势，经公司与合作方双方协商一致并签订书面经销协议后，合作方方可在该区域经销。

为了公司招投标的需要，合作方须协助公司对合作品种向省级药检部门送检，样品及检验费用由公司承担。

E、费用计算

公司向合作方确定的采购价格为原材料和包材费以及加工费用之和，原材料由发行人子公司岳阳赛隆提供或由合作方向指定的供应商购买，合作方实际收取的是加工费，加工费包含合作方承担的辅料、生产费用以及品牌使用费等，加工费可为合作方提供合理利润空间。

F、违约责任

任何对本协议约定义务的不履行、不正确履行均构成违约，造成一方损失的由违约方赔偿守约方全部经济损失。

合作方如未经公司允许，合作方不得自行生产或对外销售合作项目的产品，否则视为违约，除继续履行本协议外，合作方需按照销售数量的零售价格的两倍赔偿给公司，并支付违约金 50 万元。

如公司影响合作方商业信誉、产品声誉或造成经济损失，公司应赔偿合作方的有形全部经济损失，并向合作方支付违约金人民币 50 万元。

公司可以根据经营需要以书面形式通知合作方终止本合作协议。本协议不因双方人事变动或双方隶属关系性质变动（包括企业兼并、分立、所有制性质变更、企业名称变更等）而失效。合作方若因不可抗力的因素不能生产或因双方发生合作纠纷导致合作方单方决定停止生产，则合作方应无条件按照国家有关规定办理委托其他厂家生产该产品的手续，委托厂家由公司指定。若因合作方手续不符不能取得委托生产的批准，合作方应承担相关费用及由此给公司造成的一切损失。

G. 纠纷解决机制

本协议履行中产生的争议、发行人与合作方应友好协商，协商不能达成一致的，任何一方可依法向协议签订地的人民法院提起民事诉讼。

④西南药业财务数据

西南药业主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	181,705.73	152,779.01	133,112.24
营业成本	115,480.93	98,957.98	85,638.17
毛利	66,224.80	53,821.04	47,474.06
毛利率	36.45%	35.23%	35.66%
发行人的 GM1 注射液 采购额占西南药业总销 售收入比	6.92%	6.03%	4.05%
发行人的 GM1 注射液 采购额占西南药业心脑 血管类产品收入比	100%	100%	100%

注：2014 年，西南药业作为上市公司需披露合并和母公司财务报表。2015 年起，西南药业为上市公司太极集团子公司，不再编制合并财务报表。为保持一致性，2014 年本处同样披露母公司数据，西南药业 2014 年母公司收入占合并收入 95%左右，母公司毛利占合并毛利 90%左右，具有代表性。GM1 注射液采购额占收入比按 GM1 注射液全部采购额计算，而非加工费金额，因西南药业在核算销售收入时包含了西南药业对发行人的 GM1 注射液全部销售收入，而不是仅算加工费。

发行人与西南药业签署的关于 GM1 注射液的合作协议约定，发行人是该产品的唯一采购方，发行人对 GM1 注射液的采购金额占西南药业 GM1 注射液销售金额的 100%。根据西南药业提供的说明，西南药业除为发行人加工 GM1 注射液之外，没有同类心脑血管产品对外销售。

⑤西南药业持有的新药证书情况以及发行人与西南药业合作研发新药的过程

西南药业持有的新药证书如下表所示：

序号	权属人	药品名称	证书编号	注册日期
1	西南药业	盐酸吗啡控释片	(93)卫药证字 X-156 号	1993.09.30

序号	权属人	药品名称	证书编号	注册日期
2	中国药科大学、西南药业	酒石酸美托洛尔控释片	(94)卫药证字X-112号	1994.07.11
3	西南药业	盐酸环丙沙星胶囊	(94)卫药准字J-09-4号	1994.08.06
4	西南药业	丙酸交沙霉素干糖浆	(95)卫药准字J-48号	1995.09.26
5	西南药业	诺氟沙星注射液	(95)卫药证字X-240号	1995.09.28
6	西南药业	美愈伪麻口服液	(97)卫药证字X-06号	1997.01.16
7	西南药业	磷酸可待因缓释片	(98)卫药证字X-38号	1998.02.09
8	西南药业	注射用克林霉素磷酸酯	国药证字X20000436	2000.10.07
9	中国药科大学、西南药业	盐酸曲马多缓释片	国药证字X20010661	2001.05.09
10	海南省海灵制药厂、西南药业	注射用盐酸左氧氟沙星	国药证字X20010510	2001.08.22
11	西南药业	洛芬待因缓释片	国药证字X20010491	2001.08.07
12	西南药业、太极集团四川太极制药有限公司	乳酸亚铁片	国药证字H20020496	2002.12.31
13	江苏省药物研究所、西南药业	扎来普隆	国药证字H20030128	2003.02.13
14	江苏省药物研究所、西南药业	扎来普隆胶囊	国药证字H20030129	2003.02.13
15	华中科技大学同济医学院药学院、西南药业	烟酸缓释片	国药准字H20030625	2003.08.05
16	成都英创科技发展有限公司、西南药业	地氯雷他定片	国药证字H20030686	2003.08.15
17	重庆华特药品开发研究所、西南药业	苦参碱葡萄糖注射液	国药证字H20030829	2003.09.23
18	西南药业	利福昔明胶囊	国药证字H20040020	2004.01.10
19	中国人民解放军军事医学科学院毒物药物研究所、西南药业	那格列奈片	国药证字H20051800	2005.12.28
20	中国人民解放军军事医学科学院毒物药物研究所、西南药业	那格列奈	国药证字H20051809	2005.12.28
21	西南药业	硫酸头孢匹罗	国药证字H20051887	2005.12.31
22	西南药业、成都英创科技发展有限公司	法莫替丁钙镁咀嚼片	国药证字H20060224	2006.04.06

注：西南药业原持有 GM1 原料药新药证书，后因将 GM1 原料药生产批件转让给发行人，该新药证书已被 CFDA 收回。

发行人与西南药业合作开发 GM1 原料药和注射液，西南药业获得新药证书

后被 CFDA 收回的具体过程：

国内 1999 年首次批准进口注册上市 GM1 注射液。发行人在成立之初即持续跟踪研究该品种。经过几年的研究，初步掌握关键技术。至 2005 年国内已经有数家企业申报临床，并有部分获得临床批件。发行人全权受让太极集团 GM1 临床批件，成立 GM1 原料药技术公关小组，主要从事 GM1 原料药产业化生产以及提高收率和纯度工作。根据当时药品注册管理办法，申报临床的品种均为小试工艺，离达到产业化生产还有很大差距。受让临床批件后，公司的技术攻关小组不断优化提取、分离、纯化的工艺参数，最终达到产业化规模。发行人顺利完成临床样品的制备后，开展临床试验，最终成功开发出 GM1 原料药及注射液。

根据当时注册管理办法，申报生产必须由生产企业申报，受生产场地制约，发行人与西南药业合作，发行人提供相应技术，由西南药业进行中试生产并向 CFDA 提出注册申请。2009 年 CFDA 批准了 GM1 原料药及注射液生产批件。西南药业同时获得 GM1 原料药的新药证书。

按当时注册分类，GM1 原料属于 3 类新药。根据药品技术转让管理办法，3 类新药可以做新药技术转让。出于对原料药的技术保密及质量控制考虑，在获得批件后，发行人与西南药业签订转让协议，2009 年开始着手 GM1 原料药生产批文转让工作，将 GM1 原料药生产转至岳阳赛隆。且当时岳阳赛隆已经做好受让准备，已新建 GM1 原料生产车间，并且取得生产许可证，具备受让 GM1 原料药的条件。2011 年 CFDA 批准 GM1 原料药生产批件转至湖南赛隆，并收回新药证书（根据《药品注册管理办法》，做药品生产批件转让后，CFDA 将收回新药证书），GM1 注射液则继续在西南药业生产，生产技术的所有权归发行人所有。发行人包括原材料、仪器设备、试剂耗材、检测费、临床费用、人员薪酬以及临床批件转让费用等在内的投入约为 440 万元。因此，目前西南药业与发行人均不持有 GM1 原料药的新药证书。

⑥未来西南药业加工费的调整情况及调整原则

根据发行人与西南药业 2016 年 2 月 15 日签订《药品购销合同》，合同期限为 2015 年 11 月 10 日至 2018 年 11 月 9 日，发行人需向西南药业支付加工费用，加工费用（含税）中含西南药业承担的辅料、生产费用、品牌使用费等，不含甲方承担的原料、安瓿彩印盒、托盘、说明书、纸箱费用。加工费用（含税）定价

为6元/盒（规格：2ml：20mg，一盒为5支）。发行人承诺每年采购量不低于170万盒（会计年度结算）。能源价格上涨超过5%的，加工费用按其上涨基数上调。

（4）合作方生产发行人产品的设备情况

报告期内，山西普德和西南药业用于生产该两类产品的主要生产设备如下：

序号	设备名称	型号	序号	设备名称	型号
山西普德			西南药业		
1	DGI 型真空冷冻干燥机	LYO-22(SIP、CIP)	1	在线尘埃粒子监控系统	METONE6015
2	全自动智能型真空冷冻干燥机	LYO-40(SIP,CIP)	2	双管板多效蒸馏水机	LDS5000-6B
3	灌装加塞机	GYHH20	3	热风循环烘箱	ASMR620-48
4	洗烘灌联动线	KQCL100 KSZ920/120 KGS16-X6	4	安瓿拉丝灌封机	LDS2000-6B
5	冻干机自动进出料装置	AGV-AL-1000-15/18	5	蒸馏水机	AAG10*2
6	冻干机固定式自动进出料系统	R&R-AL-1000-15/18	6	多效蒸馏水机	1.5T
8	直线式灌装加塞机	KGS12-X13	7	安瓿检漏灭菌器	LD2000/6G
9	冻干机	LYO-20(CIP)	8	立式超声波洗瓶机	AQ-3.0
10	灌装加塞机	GYHH20	9	自动装盒机	QCL180
11	隧道式灭菌干燥机	KSZ920/140			
12	脉动真空灭菌器	XG1.DTX-0.36			
13	针剂泡罩包装装盒生产线（立装）	DHC-250P			

报告期内山西普德和西南药业的用于生产合作品种的生产设备折旧费用如下：

单位：万元

	2016 年	2015 年	2014 年
山西普德	285.55	205.20	167.73
西南药业	245.01	142.28	107.71

（5）对发行人合作方之间合作关系性质的分析

根据发行人与合作方签署的协议和财务处理方式，对合作关系性质分析如

下：

合作产品的原辅料、内外包装材料全部由发行人指定供应商（其中，GM1原料药由岳阳赛隆提供），协商采购价格，合作方代为采购。发行人与合作方结算价款包括原辅料、内外包装材料款和加工费，合作方不对采购品价格进行加成，发行人原材料的价格波动风险由发行人承担，合作方实际收取的仅为固定金额加工费，加工费由发行人与合作方协商确定。产品生产完成后，合作方收取加工费并将产品交送发行人，由发行人负责对外销售，销售风险由发行人承担。

合作方拥有合作品种的生产批文，在合作期间按照公司的销售计划组织合作品种的生产，未经公司同意，严禁合作方自行生产或对外销售合作品种，否则视为违约，将按照销售数量零售价格的两倍进行罚款并赔偿给公司。若合作方在合作期间出现下列情况之一：工作中因质量、生产数量、完成时间不能对公司有效配合；无法保证按照 GMP 要求及国家食品药品监督管理局批准的生产工艺、质量标准进行生产，确保产品的质量，公司可就合作方无法完成或无法达到要求的部分另行安排厂家生产，合作方应配合办理手续。另外，合作方对因合作品种生产工艺不完善、原辅料不合格而导致的加工产品不合格所造成的经济损失不承担责任，由此造成的原辅料、包装材料报废等损失由确定的责任方承担。

发行人与山西普德及西南药业之间的合作，合作产品核心技术由发行人掌握，原材料和产品价格波动风险由发行人承担，如生产工艺不完善、或者发行人指定的原辅料不合格而导致的加工产品不合格，合作方不承担经济责任。合作方拥有生产批文，仅收取固定加工费，未经发行人同意，严禁合作方自行生产合作产品或对外销售合作产品，若合作方无法完成生产，则需配合发行人办理委托其他厂家生产的手续。

保荐机构认为，从具体的合作关系来看，发行人向西南药业提供 GM1 原料药，由其加工为 GM1 注射液后再由发行人进行销售，从实质重于形式和谨慎性原则角度出发，在财务上比照委托加工模式进行核算，即在合并报表层面将期末发往西南药业尚未完成生产的 GM1 原料药作为委托加工物资列示，对西南药业的采购只体现了其收取的加工费和代采的辅包材费用。在业务合作上，发行人和西南药业签署了《单唾液酸四己糖神经节苷脂注射液合作协议》和《药品购销协议》，在 GM1 注射液产品的合作过程当中各自获取部分利润，各自承担部分职责。

发行人拥有 GM1 原料药的生产批件，负责原料药的生产 and GM1 注射液成品的销售，西南药业拥有 GM1 注射液的生产批件并负责 GM1 注射液产品的加工。上述约定已体现在双方的合作协议当中，并在实际的合作过程中有所体现。发行人与西南药业的业务关系为合作生产。

发行人与山西普德的合作生产的原辅料采购，均采取由山西普德代为采购，发行人出资的模式，这是基于药品生产法规对药品生产商的规范运营要求和资质要求。发行人不存在对山西普德的委托加工物资，发行人从山西普德采购的产品包含了加工费和原辅包材费用，财务上体现为直接采购注射用脑蛋白水解物成品。发行人与山西普德的合作关系不属于委托加工。鉴于发行人与山西普德在合作关系当中各自取得部分收益，发行人承担了注射用脑蛋白水解物这一品种的原辅料价格波动风险和质量风险，承担了注射用脑蛋白水解物的销售价格波动风险，山西普德实际收取的为固定金额加工费。发行人与山西普德的合作关系属于合作生产。

（6）合作协议被终止的风险分析

发行人与山西普德、西南药业之间的合作关系已持续多年，合作关系建立在互利互惠互信的基础之上。发行人存在与合作方之间的协议被终止的风险，但该风险发生的可能性较小，具体分析如下：

①发行人与合作方签订了长期合作协议且有效延续

发行人与山西普德、西南药业的合作协议中，约定的合作期限均为：从协议生效之日起至该产品注册批件的有效期限届满之日止，如合作品种完成再注册，合作期限同步顺延。2010 年 9 月 19 日和 2015 年 8 月 31 日注射用脑蛋白水解物两次获得再注册批件，2014 年 6 月 16 日 GM1 注射液获得了再注册批件。再注册完成后，发行人与合作方的协议均有效顺延。截至本招股说明书签署日，发行人与合作方合作稳固良好。

②合作方主动终止合作关系的风险较小

根据发行人与合作方之间的合作模式，合作方可获取适当的利益，合作产品前景良好，合作方具有长期维持合作的意愿和能力，具体如下：

A、合作方从合作关系中获取了适当的利益

报告期内，合作方通过与发行人的合作，有效利用了其自身现有产能，获取

了加工利润，且收入、利润规模随着合作产品产量的提升而持续增长。发行人对山西普德 2014 年、2015 年和 2016 年采购额占其同期收入的比例分别为：11.10%、12.64%和 12.68%。发行人对西南药业 2014 年、2015 年和 2016 年总采购额（含加工费和原料药成本等）占其同期收入（母公司）的比例分别为：4.05%、6.03%和 6.92%。

B、生产的核心环节、核心技术由发行人掌控

对于注射用脑蛋白水解物，发行人独立完成了注射用脑蛋白水解物的工艺研究，小试以及质量研究，包括质量标准研究，稳定性研究，检验标准和方法的研究等，掌握了注射用脑蛋白水解物的制备工艺技术，并与山西普德共同合作利用其生产线进行中试放大、大规模工业化生产的工艺验证等步骤。研发成功后，发行人协助山西普德取得该药品的生产批准文号。发行人与山西普德联合向 CFDA 提交了新药注册申请并获得了新药证书。在实际生产合作当中，公司根据合作协议的约定，向山西普德提供了生产技术资料，指导山西普德生产，并根据监管对产品质量要求的不断升级而持续改进注射用脑蛋白水解物的生产技术水平，持续对山西普德的注射用脑蛋白水解物生产提供技术指导和支撑，发行人具体掌握的注射用脑蛋白水解物技术和提供的技术支持如下：

a、解决了成品可能产生过敏和热源反应的技术难点。公司采取超滤方法，去除高分子杂质，解决过敏物质及细菌内毒素。注射用脑蛋白水解物制剂的生产包含脑蛋白原液生产和制剂生产两个步骤。在用猪脑等生产脑蛋白原液时，由于猪脑中成分复杂，存在大量高分子物质，高分子杂质可能引起临床的不良反应（容易产生过敏反应）。脑蛋白水解物，含有大量的氨基酸及肽等营养成分，生产过程容易引起微生物的生产繁殖，而产生大量的细菌内毒素（容易产生热源反应），在制剂的过程中很难去除，带来临床的热源反应。发行人通过 8K 分子量的超滤膜，采用 millipore 的专用膜包，去除了高分子杂质及细菌内毒素，一举解决两大临床隐患。

除此之外，发行人还通过对合作方生产全过程的内毒素监控，确保零热原风险。由于脑蛋白营养成分很高，适合微生物的生长繁殖，微生物在代谢过程及致死后也会产生大量的细菌内毒素。在配料、灌装过程中，尽管对微生物的负荷以及环境进行控制，但不可避免微生物的生长及繁殖风险。发行人通过与山西普德

协商，进一步加强合作方生产过程的监控，从配料、灌装到最终成品，全过程采用动态取样，采用英国产 Att/LKL 系列动态试管仪监控，有效控制细菌内毒素，避免临床的热原反应。

b、发行人通过摸索优化的水解条件，提高成品中的活性肽含量，保证临床疗效。猪脑水解后可以得到一定含量的肽。注射用脑蛋白水解物临床疗效主要是由脑蛋白水解多肽产生。其主要难点在于水解条件的选择，包括酶种类、用量等的选择以及水解参数包括 pH、温度及时间的选择。如果猪脑水解不充分，则水解液主要以蛋白质及大分子肽存在，注射后无法被人体所吸收，甚至产生不良反应。过量水解则水解液当中的肽继续水解成氨基酸，不能保证成品中的肽含量，影响临床疗效。发行人经过不断深入研究，找到合适的水解条件，水解后得到水解液肽含量稳定，且均高于 20%。从而保证了临床的疗效。

c、发行人通过工艺研究，解决成品的澄明度问题。注射用脑蛋白水解物其主要成分为肽、氨基酸及少量的蛋白质。蛋白质在工艺过程容易发生变性产生水不溶性物质，影响其澄明。发行人研发团队通过对影响其澄明度因素不断深入研究，采取一些特定手段，比如在工艺过程中温度等条件的变化，使蛋白质在过程中发生变性，予以去除，不带入制剂，很好地解决了制剂澄明度问题。

d、对合作方持续的技术指导和技术支持。注射用脑蛋白水解物上市后，在符合批准工艺范围内，发行人技术团队一直在对技术条件进行持续改进，在合规的前提下，使产品的质量更加稳定可控。研究团队与山西普德合作，已完成两次注射用脑蛋白水解物的再注册工作。2015 年 11 月国家药典委员会公示新的注射用脑蛋白水解物国家标准，2017 年 2 月新标准正式实施。根据标准要求，产成品需要与国家法定对照品中国食品药品检定研究院提供的注射用脑蛋白水解物对照溶液进行比较，采用高效液相色谱法，要求与对照溶液图谱基本一致。发行人研发团队不断对反应条件及参数进行优化并严格控制，采取超滤等手段，使最终产品完全符合标准要求。且在按升级后的新标准检验时，最终产品与注射用脑蛋白水解物对照溶液比较，其相似度大于 0.9。除此之外，新标准还首次对产品的肽含量进行了标定，进一步提升了技术难度。经过不断努力，发行人研发团队成功完成合作品种生产工艺的标准升级工作。上述技术已经成功应用于山西普德，使其注射用脑蛋白水解物的生产质量完全符合国家总局颁布的注射用脑蛋白

水解物新质量标准。

发行人通过解决以上问题，形成一套完整的注射用脑蛋白水解物生产专有技术和商业秘密，从而指导山西普德药业注射用脑蛋白水解物的全流程生产过程。发行人对上述专有核心技术和商业秘密享有知识产权保护。发行人与山西普德的合作协议也约定，山西普德对因合作事宜而知晓的发行人商业秘密有保密义务。

对于 GM1 注射液，生产工艺包括由猪脑等原材料提炼出 GM1 原料药和由 GM1 原料药制成 GM1 制剂两个阶段。从制造难度而言，GM1 原料药生产技术难度较高，关键技术点包括如何将猪脑组织中提取出的各种神经节苷脂转化成单唾液酸四己糖神经节苷脂钠，如何保证有效灭活、去除工艺过程中的潜在病毒及如何提高产品的纯度及收率等。而 GM1 注射液的生产难度较低，属于标准的小容量注射剂生产工艺。整个 GM1 生产过程的核心技术集中于 GM1 原料药阶段，具有一定的技术难度。发行人自主研发了整套提取纯化技术，利用该技术，GM1 转化条件容易控制，转化彻底，极大提高了 GM1 原料药的收率和纯度，进而提高了产品的安全性。公司的 GM1 产品纯度高于国家标准，临床应用更安全。公司使用的提取纯化技术还具有生产成本低、有机溶剂使用量更少等优点，适合大规模生产。根据 CFDA 数据查询，目前全国仅有 7 家企业拥有 GM1 原料药的生产批文，如下所示：

序号	国产药品名称	批准文号	生产单位	类型
1	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠	国药准字 H20113259	湖南赛隆药业有限公司	原料药
2	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠	国药准字 H20061096	长春翔通药业有限公司	原料药
3	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠	国药准字 H20060421	哈尔滨医大药业股份有限公司	原料药
4	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠	国药准字 H20041890	齐鲁制药有限公司	原料药
5	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠	国药准字 H20090335	北京赛而生物药业有限公司	原料药
6	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠	国药准字 H20090162	吉林英联生物制药股份有限公司	原料药
7	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠	国药准字 H20080138	海南益尔生物制药有限公司	原料药

上述拥有 GM1 原料药生产批文的企业，除发行人子公司外，均同时持有或由集团内企业、稳定合作方持有注射液药品批准文号，原料药主要供应自身或集

团内企业或稳定合作方 GM1 注射液的生产需要。从同行业的竞争角度，出于商业合作中最大程度降低成本及风险考虑，发行人与西南药业已保持长期良好合作，且就未来合作已达成长期协议，双方具有保持合作的商业需求。且在发行人掌握技术优势及有更高研发难度的原料药药品批准文号情况下，西南药业在该药品的生产过程中对发行人存在一定的依赖性。发行人与西南药业的合作协议也约定，发行人拥有生产批文相关的知识产权、技术所有权和处置权，西南药业对生产批文所涉及的相关技术有保密义务。

综上，两种合作产品的核心技术及核心环节均由发行人掌控。

C、合作品种市场前景良好，未来收益可观

发行人的两种合作药品都属于脑保护剂类。与发达国家比较，我国居民死亡率水平明显偏高，慢性疾病尤为突出，脑血管病是欧美发达国家的 4-5 倍，是日本的 3.5 倍。脑保护剂类药物发展空间广阔，其主要驱动因素包括：社会经济发展和人们健康意识因素；医疗改革、政策的推动和鼓励；中国老年人口持续增长，而老年人口的主要疾病最主要的还是心脑血管疾病以及我国疾病谱的改变，随着我国社会经济的发展和医疗卫生的进步，肿瘤、心脑血管疾病和内分泌疾病是发病率和死亡率均迅速上升的病种。从卫生部的最新数据来看，无论我国人口的患病率还是死亡率，心脑血管疾病都排在前 3 位。随着人口老龄化程度的加深和饮食结构的变化，我国心脑血管疾病发病率呈上升趋势，对心脑血管药物的需求将会不断增大。

而从具体药品来说，GM1 制剂和注射用脑蛋白水解物均属于在脑保护剂领域较为有效、市场认可度较高的品种。发行人合作生产的两个品种又属于两种药品领域排名靠前的畅销品种。根据广州标点的数据，公司与西南药业合作生产的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液-赛捷康市场份额较为稳定。2014-2016 年，赛捷康在 GM1 制剂市场的份额分别为 4.57%、8.14%和 9.64%，2015 年以来，随着生产的恢复以及市场的不断开拓，公司市场份额进一步提升。发行人与山西普德合作生产的注射用脑蛋白水解物“亿真慷”2014-2016 年市场份额分别为 30.19%、27.12%和 24.58%，在我国脑蛋白水解物制剂市场中排名第一，处于领先地位。

因此，发行人的两个合作品种未来前景仍然看好，发行人与合作方之间的合

作关系有着深厚的市场基础。

D、协议约定合作方不得自行生产或销售合作品种

根据协议约定，在合作期间，合作方按照公司的销售计划组织合作品种的生产，未经公司同意，严禁合作方自行生产或对外销售合作品种，否则视为违约，将按照销售数量零售价格的两倍对合作方进行罚款并赔偿给发行人。

F、合作模式为山西普德常规合作模式

根据山西普德披露的招股说明书，其生产的药品研发来源包括自主研发、委托研发和合作研发，合作研发的产品均由合作方进行独家销售。合作研发的产品包括主要包括注射用门冬氨酸钾镁、注射用脑蛋白水解物以及注射用长春西汀等，上述产品的销售金额一般可以占到山西普德总销售收入的 40%左右。合作研发模式属于山西普德重要的业务组成部分。根据山西普德的披露，该种合作模式下知识产权归属、合作双方的权利义务约定基本一致，发行人的合作方山西普德与多家企业采用此模式进行合作，属于受其认可的正常业务模式。

因此，发行人掌握 GM1 制剂生产的核心环节，持续对山西普德的注射用脑蛋白水解物生产提供技术指导和支持；合作品种市场前景良好，未来收益可观；协议对合作品种的销售权利有明确约定；合作生产也是山西普德常规业务模式。总体而言，合作方主动终止合作关系的风险较小。

③合作方因外因停止生产后有配合委托第三方生产的义务

根据《药品异地生产和委托加工有关规定的通知》以及于 2014 年实施的《药品委托生产监督管理规定》的要求，对于具有所生产产品相适应的证照许可范围内的条件，且该车间已取得药品 GMP 证书的生产企业，在满足该文规定的其他必要条件下，可以进行异地委托加工生产。

发行人与西南药业签订的《GM1 注射液合作生产协议》中约定：乙方若因不可抗拒的因素不能生产或因双方发生合作纠纷导致乙方单方决定停止生产，则乙方应无条件按国家有关规定办理委托其他厂家生产该产品的手续，委托厂家由甲方指定。若因乙方手续不符，不能取得委托生产的批准，乙方应承担相关费用及由此给甲方造成的一切损失。

发行人与山西普德签订的《合作品种生产协议》中约定：如合作方在合作期间内出现如下情况之一：工作中因质量、生产数量、完成时间不能对公司有效配

合；无法保证按照 GMP 要求及国家食品药品监督管理局批准的生产工艺、质量标准进行生产，确保产品的质量，公司可就合作方无法完成或无法达到要求的部分另行安排厂家生产，合作方应配合办理手续。

在合作方无法完成生产时，需按照协议要求委托发行人指定的第三方完成生产。发行人子公司岳阳赛隆满足《药品异地生产和委托加工有关规定的通知》以及《药品委托生产监督管理规定》对委托加工生产的要求，具备生产合作品种的一切生产条件，拥有通过新版 GMP 认证的小容量注射剂生产线和冻干粉针线，发行人自身具有生产合作品种所需的技术能力。若合作方无法完成生产，发行人可以通过指定由岳阳赛隆进行委托生产，不会对发行人的合作生产业务产生重大影响。

④合作方因监管处罚或其他原因无法完成生产亦无法委托第三方生产

若合作方因重大违法违规被取消药品生产许可、GMP 认证或其他生产和委托第三方生产的必要条件，则可能导致与发行人之间的合作关系被迫中止，且无法委托第三方进行生产。

发行人的合作方西南药业和山西普德均为医药行业中规模较大的生产企业，拥有众多药物生产批文和产品，生产能力和质量管控能力较强，具有较高的市场影响力和品牌价值。山西普德和西南药业均为上市公司子公司，具有良好的治理结构和管理制度。合作方均具有强大的生产能力、良好的质量管控体系，发生重大违法违规事项的可能性较小，发生无法完成生产亦无法委托第三方生产风险的可能性较小。

综上，发行人与合作方之间签订了长期合作合同，并通过一系列条款制约了违约情形，发行人与合作方之间合作历史长，合作关系稳定，发行人及合作方均在合作中获得了适当的收益，合作产品未来市场前景良好，协议终止对合作双方均不利。此外，因导致无法生产时合作方有委托第三方生产的义务，合作方均为大型医药制造公司，且纳入上市公司体系，品牌价值高，合作被终止的风险较小。

（7）发行人与合作方之间的合作属于互惠互利的合作关系

发行人与合作方的合作可持续性较强，发行人与合作方属于互惠互利的合作关系，不存在重大依赖：

①发行人与合作方之间的合作属于合法合规的商业行为

发行人的合作方西南药业和山西普德均属于国内规模较大的医药生产企业，具有足够的制剂生产产能，其生产线通过了新版 GMP 认证。发行人通过了 GSP 认证，且用于生产 GM1 原料药的岳阳赛隆同样通过了新版 GMP 认证，合作双方具有完成合作所必须的医药企业认证资质。发行人与两家合作方合作生产的产品符合医药行业的质量规范和运营规范，不存在违反相关法律法规的情形。

在发行人与两家合作方多年的合作当中，合作双方均秉承互利互惠的合作理念，对合作模式、加工费用、生产数量、质量监控等合作中涉及的各类问题都有良好的沟通机制和沟通结果。合作定价根据双方商谈结果确定，属于市场化行为，是双方真实意思表示。

②发行人与合作方之间的合作是长期稳定的

发行人与山西普德、西南药业之间均自品种研发上市之初就已经建立了合作关系，多年以来不曾发生过纠纷，药品再注册后，合作关系均有效延续，发行人与合作方之间的合作关系长期且稳定，具体分析如下：

A.发行人与合作方之间签订了长期稳定的合作协议，合作关系稳固持续

发行人与山西普德、西南药业的合作协议中，约定的合作期限均为：从协议生效之日起至该产品注册批件的有效期限届满之日止，如合作品种完成再注册，合作期限同步顺延。2010 年 9 月 19 日和 2015 年 8 月 31 日注射用脑蛋白水解物两次获得再注册批件，2014 年 6 月 16 日 GM1 注射液获得了再注册，再注册后，发行人与合作方的协议均有效顺延。从两个品种的药用效果和市场占有率等情况来看，各大医疗终端对两种药品认可程度较高，在未来两个品种仍有发展壮大空间。发行人与两家合作方未来的合作将在此基础上得以持续。

B.发行人有维持合作的意愿和能力

注射用脑蛋白水解物和 GM1 注射液是发行人的主要收入和利润来源，发行人现有 GMP 产能无法支撑现有产量及后续扩张，维持合作可以有效利用外部产能，将发行人现有技术有效转化为效益，避免了巨额资金的投入和长时间的建设期，发行人具有维持合作的意愿。

注射用脑蛋白水解物的工艺研究、小试以及质量研究由发行人独立完成并形成了注射用脑蛋白工艺技术，而后与山西普德共同合作利用其生产线进行中试放大、大规模工业化生产的工艺验证等步骤。发行人协助山西普德取得该药品的生

产批准文号。发行人与山西普德联合向 CFDA 提交了新药注册申请并获得了新药证书。

实际生产中，发行人根据协议约定，向山西普德提供生产技术资料，指导山西普德生产，发行人拥有的核心技术有效解决了成品可能产生过敏和热源反应的技术难点，解决了成品澄明度问题，利用优化的水解条件提高了成品中的活性肽含量。药品上市后，发行人还根据监管对产品质量要求的不断升级而持续改进注射用脑蛋白水解物的生产技术水平，持续对山西普德的注射用脑蛋白水解物生产提供技术指导和支持。

发行人拥有一套完整的注射用脑蛋白水解物生产专有技术和商业秘密，从而指导山西普德药业注射用脑蛋白水解物的全流程生产过程。发行人对上述专有核心技术和商业秘密享有知识产权保护。发行人与山西普德的合作协议也约定，山西普德对因合作事宜而知晓的发行人商业秘密有保密义务。

对于 GM1 注射液，生产工艺包括由猪脑等原材料提炼出 GM1 原料药和由 GM1 原料药制成 GM1 制剂两个阶段。技术难度较高的原料药生产环节由发行人子公司岳阳赛隆完成，目前全国仅 7 家企业拥有 GM1 原料药的生产批文，其余 6 家企业均同时持有或由集团内企业、稳定合作方持有注射液药品批准文号，原料药主要供应自身或集团内企业或稳定合作方 GM1 注射液的生产需要，西南药业不具备 GM1 原料药生产技术和生产批文，难以在市场上采购 GM1 原料药。而 GM1 注射液的生产难度较低，属于标准的小容量注射剂生产工艺。发行人与西南药业的合作协议也约定，发行人拥有生产批文相关的知识产权、技术所有权和处置权，西南药业对生产批文所涉及的相关技术有保密义务。

因此，发行人掌握核心生产技术，对山西普德提供持续技术支持。山西普德和西南药业均对因合作生产而知晓的合作药品技术资料有保密义务。如果合作方违反合作协议自行对外销售合作产品或违反其保密义务，根据国家工商行政管理总局发布的《关于禁止侵犯商业秘密行为的若干规定》，发行人可请求当地工商行政管理部门责令合作方立即停止销售使用公司商业秘密生产的合作产品。

因此，发行人具有维持与合作方之间持续合作生产的能力。

C. 合作方有维持合作稳定的意愿和能力

合作方从合作关系中获得了合理的收益和利润，具备维持稳定合作的意愿。

报告期内，合作方通过与发行人的合作，有效利用了其自身现有产能，获取了加工利润，且利润规模随着合作产品产量的提升而持续增长。发行人对山西普德 2014 年、2015 年和 2016 年采购额占其同期收入的比例分别为：11.10%、12.64% 和 12.68%。发行人对西南药业 2014 年、2015 年和 2016 年总采购额（含加工费和原料药成本等）占其同期收入（母公司）的比例分别为：4.05%、6.03%和 6.92%。发行人是合作方长期稳定的合作伙伴，并且根据协议约定，在合作期间，合作方按照公司的销售计划组织合作品种的生产，未经公司同意，严禁合作方自行生产或对外销售合作品种，否则视为违约，将按照销售数量零售价格的两倍对合作方进行罚款并赔偿给发行人。

山西普德及西南药业均为医药制造领域的大型企业，均为上市公司子公司，运作规范，拥有多条 GMP 生产线，具备较强的生产能力和质量控制能力，产品质量高，市场信誉度好。合作方具有较强的市场融资能力，在必要时能多渠道高效地获得资金扩张产能，具备维持长期合作关系的能力。

D.合作品种具有稳定及可持续的市场前景

GM1 是最主要的神经节苷脂之一，在中枢神经系统病变的治疗中起重要作用。GM1 注射液在所有的脑血管化学药当中销售额排名第一，2016 年达 86.14 亿元。公司合作生产的 GM1 注射液产品赛捷康市场份额较为稳定。2014-2016 年，赛捷康在 GM1 制剂市场的份额分别为 4.57%、8.14%和 9.64%。2015 年，随着生产的恢复以及市场的不断开拓，公司市场份额进一步提升。

脑蛋白水解物作为重要的神经营养剂，由 16 种游离氨基酸和少量活性肽组成，能以多种方式作用于中枢神经，调节和改善神经元的代谢。发行人合作生产的注射用脑蛋白水解物亿真慷 2014-2016 年市场份额分别为 30.19%、27.12%和 24.58%，在我国脑蛋白水解物制剂市场中排名第一。随着我国老龄化趋势的加快，以及生活方式的改变，脑保护剂类产品的市场仍会持续扩大。

发行人合作生产的两种产品市场优势较强，市场前景广阔，为合作关系奠定了坚实的基础。

E.合作模式为山西普德常规合作模式

根据山西普德披露的招股说明书，其生产的药品研发来源包括自主研发、委托研发和合作研发，合作研发的产品均由合作方进行独家销售。合作研发的产品

包括主要包括注射用门冬氨酸钾镁、注射用脑蛋白水解物以及注射用长春西汀等，上述产品的销售金额一般可以占到山西普德总销售收入的 40%左右。合作研发模式属于山西普德重要的业务组成部分。根据山西普德的披露，该种合作模式下知识产权归属、合作双方的权利义务约定基本一致，发行人的合作方山西普德与多家企业采用此模式进行合作，属于受其认可的正常业务模式。

③GM1 注射液新增自主生产规格增强发行人自身生产能力

发行人已于 2017 年 2 月 20 日获得了 CFDA 颁发的规格为 2ml:40mg 的 GM1 注射液临床批文（批件号：2017L00771），目前已开展临床试验的准备工作。公司具备 GM1 注射液多年的临床经验和既有成功申请的经验，有助于尽快完成 GM1 注射液的临床流程。首先，合作方西南药业目前生产的 GM1 注射液临床研究即由发行人独立开展研究，由西南药业申报生产并获得生产批件。在此过程中公司全面掌握了 GM1 注射液临床研究的各项技术要求及注意事项，并积累了丰富的专家资源和医院资源，将能极大提高临床研究的工作效率，可加快公司本次 2ml:40mg 规格的 GM1 注射液临床研究进程；其次，GM1 注射液为化药 6 类，无需像新药开展完整的 I 至 IV 期临床研究，通常临床做 48 例生物等效研究即可，周期不超过一年。GM1 注射液已有大量临床安全性、有效性数据资料积累，临床试验风险更小，同时也将缩短临床试验方案制定的时间，提高受试者入组的意愿，从而加快试验进程。此外，公司在 GM1 注射液销售过程当中多年积累的临床观察实践数据也会为本次临床研究提供帮助。预计获得生产批件的速度较快，发行人具备生产该产品的 GMP 资质，生产该产品不存在技术难度。未来随着 2ml:40mg 的 GM1 注射液的投产，发行人自主生产能力进一步加强。

④其他自主生产药品的陆续获批将进一步丰富公司产品线

多年以来，发行人一直不断加强在医药品种研发领域的投入，在岳阳赛隆建成并通过冻干粉针剂和小容量注射剂的 GMP 认证之后，发行人申请的医药品种都可以自己生产。经过多年努力，发行人现有数十个品种处于申报中，并已开始进入收获期。

发行人目前除原料药外已经有 4 个产品获得生产批文并投入生产，注射用氨曲南于 2016 年 12 月获得生产批文，即将投入生产，左旋泮托拉唑钠原料药和制剂获得临床批件，正处于临床试验阶段，预计未来 1-2 年可以获得生产批件。公

司收入中来自自主生产产品的比例将逐渐增高，降低了合作方终止协议给发行人带来的影响。随着公司其他药品陆续获得生产批文并向市场推广，以及长沙生产基地的加强，公司产品结构将更加丰富，不断增加新的利润增长点，对现有主导产品的依赖将逐渐降低。

⑤发行人对销售渠道有较强掌控力

根据发行人与两家合作方之间的生产模式，合作方只负责生产成品制剂，药品销售工作由发行人负责。发行人通过十多年的努力和深耕，已经在 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物领域建立了在多个重点省份具有优势的销售团队，有一批长期合作、关系稳定的重要客户，构建了稳定、高效、合理的沟通运营机制，并对重点省份的医院具有较成体系的覆盖面。产品的新销售者难以短期内构建有效地销售渠道并获得当地经销商的认可。

⑥我国正在逐步建设药品上市许可人制度，发行人业务模式与该制度实质相符

从国际上看，发达国家和地区普遍采用的是药品上市许可人制度（Marketing Authorization Holder, MAH），即药品上市许可与生产许可相分离。欧美日等都采用该制度，即在保证药品的有效性、安全性及质量可控性的基础上，药品研发的个人或法人机构在取得临床前研究的相关数据后，提交药品的上市申请，经过审批获得药品上市许可证的个人或机构都能成为上市许可持有人。上市许可持有人可以委托符合药品生产质量管理规范要求的生产企业生产，而不用转让或者研发生产合体申报。这种制度的执行，可以减少重复建设，减少投资，充分调动了研发人员的积极性，促进产业的合理分工。

以欧盟为例，药品研发企业提供所有申请文件，经欧盟审批机构检查并通过后，该药品才能具有上市许可资格，获得药品上市许可证的药品上市申请企业称为药品上市许可人（MAH），不同的生产商可接受上市许可人的委托对药品进行生产。在上市许可人制度下，生产商只要满足 GMP 标准，具有上市许可资格的企业就可接受委托，从而进行药品生产。

考虑到化解医药产业过剩产能，减少行业过度投资等目标，我国目前也开始参考美国、欧盟等国家和地区的做法，开始逐步试行药品上市许可持有人制度，允许药品注册人即药品上市许可持有人与生产企业相分离，以调动研发者的积极

性，促进药品创新，并使批准上市的药品迅速扩大生产、占领市场，这也有利于优化资源配置、促进结构调整和产业升级。（引自《关于<关于授权国务院开展药品上市许可持有人制度试点和药品注册分类改革试点工作的决定（草案）>的说明——2015年10月30日在第十二届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议上》）

2015年11月4日闭幕的十二届全国人大常委会第十七次会议授权国务院在北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、四川十省市，开展为期三年的药品上市许可持有人制度试点。施行药品上市许可持有人制度后，药品研发机构可以申请注册新药，并将产品委托给任何一家通过GMP认证的生产企业生产，有利于节约生产资源，促进研发创新。

2017年1月24日，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》（国办发〔2017〕13号），提到要有序推进药品上市许可持有人制度试点。优先对批准上市的新药和通过一致性评价的药品试行上市许可持有人制度，鼓励新药研发，促进新产品、新技术和已有产能对接。及时总结试点经验，完善相关政策措施，力争早日在全国推开。

药品上市许可持有人制度的本质在于将药品研发和生产相分离，研发企业在取得研发成功后，可申请注册新药，成为药品上市许可持有人，无需自己完成生产环节，而是将生产委托给一家通过GMP认证，具备相应生产条件的企业完成。

发行人的合作生产模式是在药品上市许可持有人制度实施之前建立的，当时，发行人完成产品的研发后，由于不具备自身的生产线，无法注册新药，只能以合作模式寻求生产厂家共同注册或协助生产厂家注册，由合作方完成生产环节，发行人提供技术支持，并负责选择原辅包材料供应商、负责完成最终对外销售，实质是也就是委托生产。目前我国所开始试行的上市许可人持有制度，符合国际惯例，实际上是进一步明确了之前的药品研发企业和委托加工企业之间的关系。发行人在该制度实施之前所采取的合作生产业务模式，是在我国政策不允许药品生产许可和生产厂家分离时所采取的业务模式，属于医药行业较为普遍的合作方式。

保荐机构认为，发行人拥有合作品种相关的知识产权，拥有GM1原料药生产批文，负责GM1原料药的生产和产品销售，西南药业负责GM1注射液的生

产，山西普德负责生产注射用脑蛋白水解物，发行人负责产品销售。发行人与合作方的业务合作持续时间较长，合作协议对双方的期限、主要权利义务、利益分配、终止条件、违约情形及责任、纠纷及解决机制等均作了明确约定。自合作以来，发行人与合作方通过互利合作，通过合作品种均获得了持续稳定的业务收入，合作稳定性强。针对合作模式所可能产生的风险和纠纷，发行人通过协议约定以及自身业务发展等方式做了有效应对和预防，能够保证合作关系的稳定和合作产品的供应，降低了风险和纠纷对发行人经营的不利影响。合作品种未来前景广阔，将为合作双方带来持续的收益，合作双方均有保持合作关系的意愿和能力，该种合作关系符合我国医药法律法规要求，属于医药行业较为常见的合作模式，也符合我国加强医药企业研发力度，促进结构调整和产业升级的政策方向。该种合作对于发行人的独立性不产生重大负面影响，符合《首发管理办法》的相关规定，不会对本次发行人上市造成障碍。

3、销售模式

岳阳赛隆生产的 GM1 原料药全部供给西南药业用于生产 GM1 制剂，生产完成后交由公司独家销售。即，GM1 原料药不对外销售，不形成销售收入。除此之外，公司自主生产产品和第三方合作生产产品在销售模式上无差异。

（1）销售流程

公司对外销售的产品主要为冻干粉针剂和水针剂型，是在医院使用的处方药，以各类医院为目标终端市场。在市场销售方面，公司主要采取经销商代理销售模式，公司为经销商提供学术推广支持等服务。

公司主要产品销售流程如下：

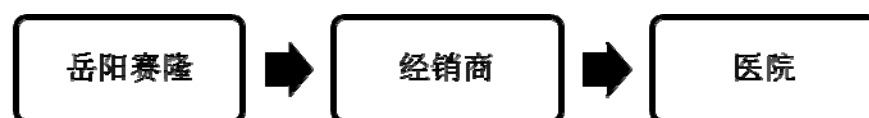
注射用脑蛋白水解物：



单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液：



注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠、米力农注射液等：



公司主要品种均为处方药，销售终端为医院。公司设有销售事业部、营销管理部、大客户管理部、医学市场部、客服部以及质量管理部等部门履行职能。公司拥有一批具备丰富医药营销经验和医学、药学、管理学等专业知识和技能的销售人员，组成了一支稳定、市场开拓能力强的营销团队。公司销售网络覆盖全国除港澳台以外的省市自治区，辐射区域广阔，与国内众多医药经销商建立了良好的、长期和稳定的合作关系。各区域销售经理以省级代理或地区市级代理或分医院代理的方式招纳符合条件的经销商，在与经销商的合作中，本公司从区域销售的角度整体统筹、合理分工、明确定位，确认目标医院推广的责任和相应奖惩制度，推进公司产品销售工作的顺利开展。公司经销商一般均有长期合作的医院，经销商直接销售公司产品给医院；部分负责区域较大、销售额较高的经销商也会分销公司产品给地市级或县级经销商，进而销往医院，公司经销商一般不超过两层。

公司按照全国省、市、自治区行政区域划分销售区域，各省设区域销售（招商）经理及地区招商经理，由公司销售部负责管理。公司根据各销售区域市场特点，考察的因素包括但不限于经销商实力、区域市场份额、区域所保护的医院用药情况以及省级招标挂网情况等，采取灵活的招商布局，实行差异化的招商代理政策，设定经销商所代理的区域范围和约定的销售任务量：有的省采取省级总代理，有的省采取地市级代理，也有的省采取按照医院招商的代理形式，或者是混合招商模式等等。在经销商选择上，公司各地销售经理会直接在当地筛选出具有业务能力、信誉良好、有着区域经销优势的经销商，由公司进行资质审核，另一方面公司也在全国药品交易会设置展台、刊登报纸招商广告；刊登网站药品招商广告等方式获取经销商信息，并进行经销商的资质审核。

在确定各级经销商后，本公司与经销商签订代理协议，委托其为产品指定规格在该区域目标医院的唯一经销商，并根据协议约定的任务量完成情况对其进行考核。

本公司与区域总经销商及其经销体系内各级经销商的具体合作模式如下：经销商提出采购申请并预付款→公司确认预付款后发货→销售经理对区域经销商

进货、销货情况进行监督和相应服务。

公司对经销商实行严格的管理考核制度，首先经销体系内各级经销商必须在经销协议规定的区域内经销本公司产品，不得在超出范围的医院进行销售，扰乱市场秩序。除此之外，公司会在多个维度对经销商进行考核，包括是否能够完成其与公司约定的销售任务、是否及时反馈医院用药信息、是否及时配货等。公司仍在不断加强销售管理，为进一步掌握公司产品的终端流向，在新医院开发方面公司要求经销商每准备开发一个医院，都必须先填写相应开发医院申请表格，由公司业务人员确认为空白医院后，经销售部门审批同意后方可开发。医院开发成功后由公司质量管理部派专人前去核查，情况属实后才得以确认。同时要求经销商每月提供公司药品的医院流向，由公司派驻的业务人员对流向进行核实。通过流向掌控每个医院的销售进展情况，及时发现问题，解决问题，做好相应的服务工作，必要时由市场部提供学术服务支持。

在后续支持上，公司销售经理还会协助经销商组织心脑血管学术会议、临床医生学术讨论会、经销商业务人员培训会等，并跟进公司销售计划的执行情况，同时负责收集公司产品和竞争对手产品的使用信息及动态，跟踪临床医院的用药情况以及公司经营药品的不良反应信息。

截至本招股说明书签署日，公司已经建立起覆盖全国除港澳台地区以外的营销网络。

（2）销售条款

经销模式下，发行人与经销商之间签署由发行人拟定的格式化合同，明确经销产品、区域、年销量指标、结算模式、销售价格、货物交付及违约责任等。其主要条款包括：（甲方为发行人，乙方为经销商）

①经销产品和规格的确认；

②经销区域确认；

③代理期限；

④销售指标量；

⑤销售方法：乙方货款到甲方指定帐户叁个工作日内，甲方将货发出，同时甲方及时为乙方提供结算票据；

⑥其他约定内容如下：

A、丧失经销权的情况：

乙方在代理期限内经销其他厂家同品种、同规格产品；

连续二个月均达不到约定的每个月的提货数量；

任意连续三个月提货数量之和达不到约定提货数量之和的 90%；

乙方每月 5 号前未向甲方提供医院流向和商业流向或者提供虚假流向；

B、自标的开始执行起 90 天后，乙方经销区域内未能完成开发的空白医院，甲方有权自行组织开发或另行招商。

C、经销期内乙方对其经销区域内经销产品的招投标、药监、医政关系、医保、国家产品抽检等事项负责，经营标的产品过程中因虚假广告、商业贿赂、虚开发票等产生的法律责任由乙方承担。

D、甲、乙双方应共同维护产品市场秩序和品牌形象，乙方应在甲方供货价格以上销售经销产品。乙方只能在经甲方授权的区域经销范围和医院内销售，如乙方拟在甲方授权范围以外的区域或医院销售，必须征得甲方的书面同意和授权，否则视为窜货行为。对于乙方窜货行为，甲方有权终止与乙方的经销协议，停止向乙方供货，市场履约保证金不予退还，所窜产品数量按供货价的 3 倍向甲方支付违约金。

E、甲方确保所提供产品符合产品法定质量标准。销售过程中非质量问题不予退货，如遇到对产品质量存有异议的，须送法定检验机构检验，如属生产原因所致的质量问题由甲方承担；如产品在乙方的储运和销售过程中产生的质量问题及毁损由乙方承担。

F、甲方发货依据以乙方书面申请（含传真件）为准，乙方应写明产品的规格、数量、金额、到货城市、收货人、联系电话等；甲方负责把产品运到乙方指定城市，其运费由甲方支付；货物到达乙方指定城市后，货物损毁灭失的风险转归乙方，所需费用由乙方承担。甲方承担的运输费以普通型铁路运输和汽车运输为标准。乙方要求改变运输方式，差价部分由乙方承担。

G、货物到达后，乙方应及时提货，并检查货物是否完好无损，如发现丢失、遗漏或破损，乙方应及时与承运方交涉，取得货损书面证据，并在 3 天内以书面形式通知甲方，如乙方因未及时提货、拒绝提货或未取得书面货损证据而签收，乙方应承担由此造成的损失（含对承运方的赔偿）。

依据该协议相关合同条款的约定，销售过程中公司产品非质量问题不予退货，如遇到对产品质量存有异议的，须送法定检验机构检验，如属生产原因所致质量问题由公司承担；如产品在经销商的储运和销售过程中产生的质量问题及毁损由经销商承担。因此，发行人对经销商的销售属于买断关系。

（3）销售收入的确认

在此销售模式下，发行人销售收入确认的具体原则如下：

①销售内勤接收到合作客户的采购订单后，按照客户汇款凭证的打款金额，通知财务部查款，确认收到货款后在系统内录入形成销售订单。

②销售订单确认后，计算机系统自动生成销售记录，包括药品的通用名称、规格、剂型、批号、有效期、生产厂商、购货单位、销售数量、单价、金额、销售日期等内容。

③营销部审核销售订单后，通知仓库管理员发货，并生成一式三份出库单；同时储运部负责安排物流公司运输货物，随货单据包括出库单及药品检验报告。

④财务部根据仓库提交的出库单开具发票，并于申报日前对前一个月的销售到当地主管税务机关申报纳税。

⑤物流公司将货物发送至客户所在地后，由客户签收，客户接收人员在运输单或到货单签字确认后返回给发行人，物流公司定期编制物流反馈表供发行人销售内勤及时核对销售情况。

⑥财务部收到客户的签收单据后，按照客户的签收单据日期确认收入并结转成本。

发行人与客户的结算方式为先款后货，以发行人发货且客户收到货物的时点作为确认收入时点。

发行人对经销商销售价格有所区分。发行人会根据客户代理级别以及客户所在省份的中标价以量价挂钩的形式差异化给予不同价格，以促进其销售。销量大的客户供货价格低，但差别不大，最高优惠率为供货价的7%以内。同时，不同省份因其药品中标价也不尽相同，因此发行人对经销商的供货价也有差异。

发行人对经销商有退货的销售政策，公司与经销商约定销量奖励，对于达到一定销售目标的客户，公司给予退货奖励。报告期发行人的退货以折扣形式在增值税发票中体现，具体账务处理为扣除折扣后的净收入计入主营业务收入，相关

退货的成本结转主营业务成本。2014-2016 年，退货成本占总成本的比例分别为 0.83%、2.17%、3.18%，占比较小。退货主要为发行人对经销商的奖励手段，并非发行人主要销售模式。

（4）公司销售的终端情况

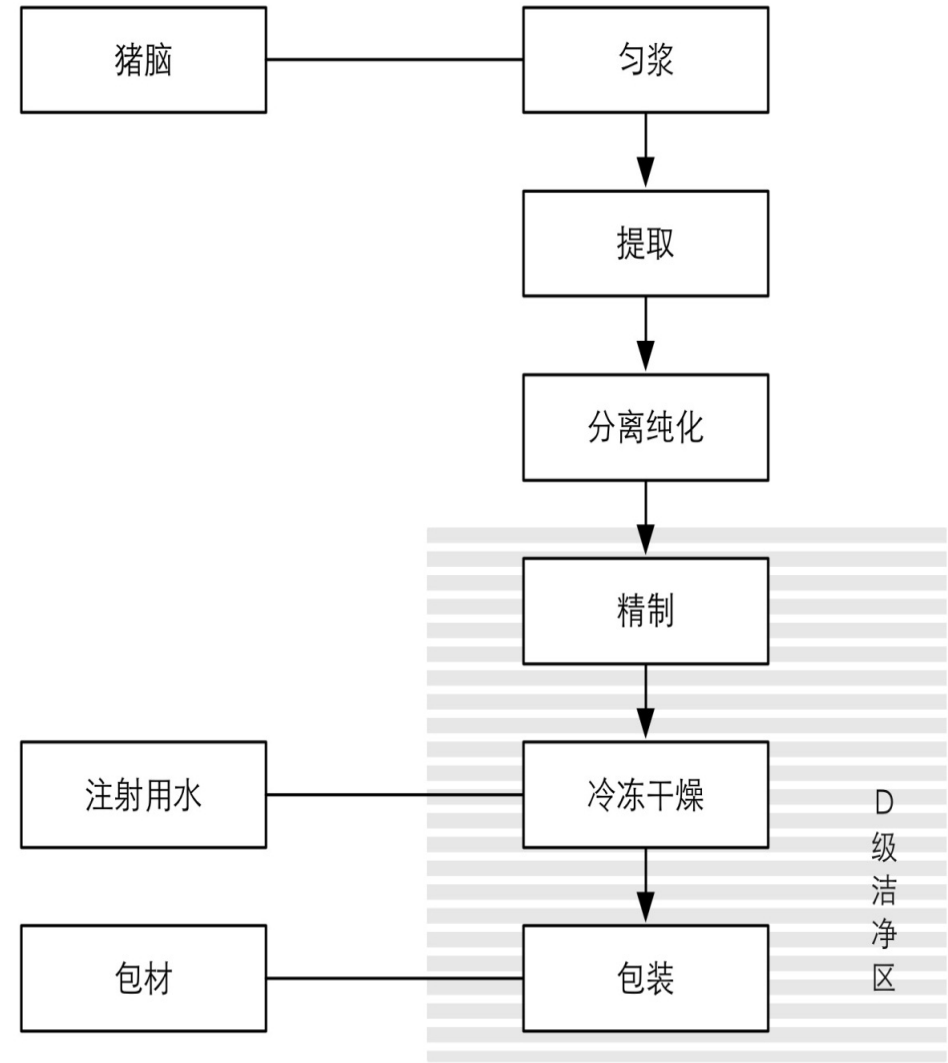
公司产品销售终端均为医院，不存在销售至药店等终端的情况。公司产品已被全国范围内各级终端医院广泛临床应用。

GM1 注射液主要销往江苏、重庆、贵州、江西等省份，上述四省份销售额占 GM1 注射液销售额的 40%左右。临床代表医院有贵阳市第一人民医院、贵州交通医院、贵州省人民医院、长沙市中心医院、潍坊人民医院、运城市中心医院、重庆第四人民医院、重庆新城医院等综合性医院以及专科医院。

注射用脑蛋白水解物主要销往山西、吉林、广东、黑龙江等省份，上述四省份销售额占注射用脑蛋白水解物销售额的 40%左右。临床代表医院有太原市人民医院、哈尔滨市第一医院、齐齐哈尔医学院第二附属医院、中山大学附属第三医院、黑龙江省第二医院等综合性医院以及专科医院。

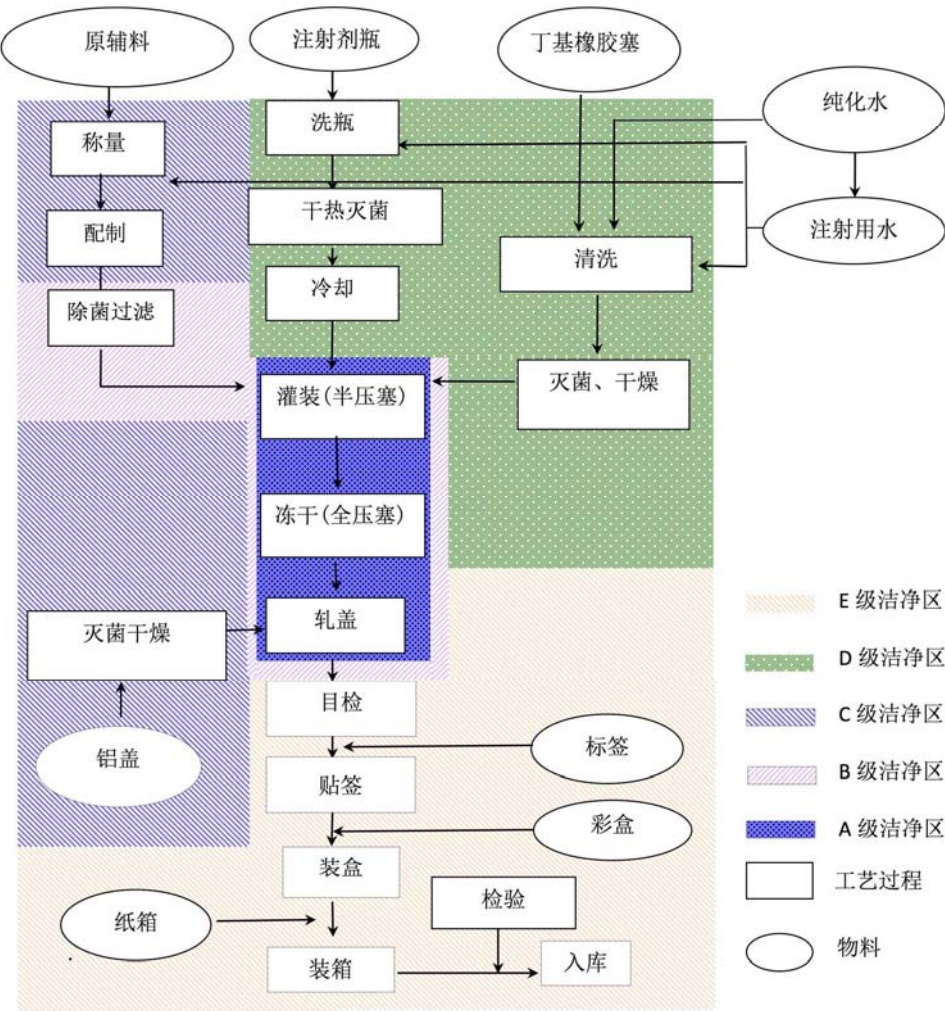
（三）自主生产主要产品的工艺流程图

1、GM1 原料药生产流程

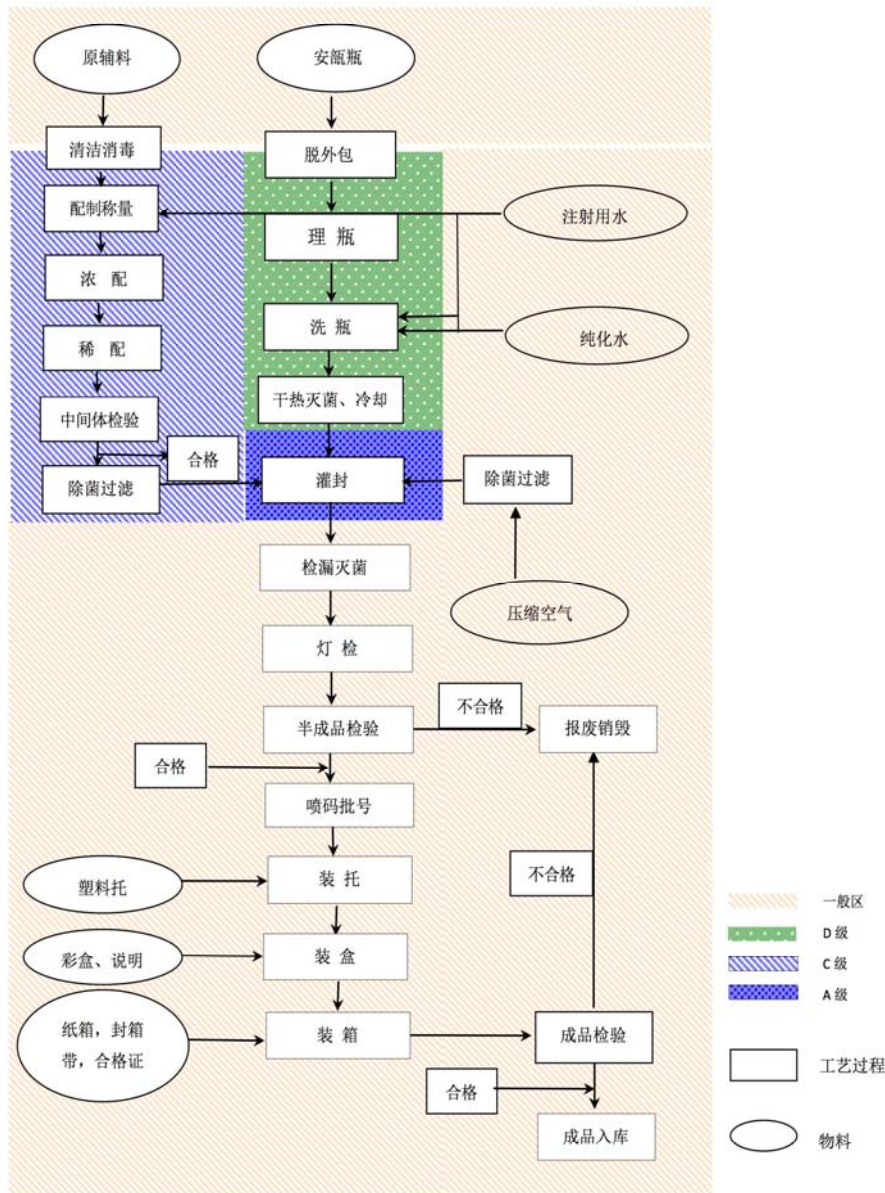


2、制剂生产流程

(1) 冻干粉针剂生产工艺流程图：



(2) 小容量注射剂生产工艺流程图



（四）主要产品或服务的生产和销售情况

1、公司主要产品或服务的产能利用率和产销率

公司目前生产均由岳阳赛隆完成，其中 GM1 原料药均销往西南药业以生产制剂。根据公司与西南药业的合作模式，西南药业采购 GM1 原料药实为根据公司要求代为采购，采购价格、采购数量均由公司决定，公司支付给西南药业的款项包括原辅包材料采购款及加工费两部分，其中加工费部分为西南药业实际取得，原辅材料款为偿还西南药业代为采购款，从合并口径看，GM1 原料药并未实际对外销售，而是委托西南药业生产成 GM1 制剂后对外销售。

单位：KG

类别	指标	2016 年	2015 年	2014 年
GM1 原料药	实际产能	400.00	150.00	150.00
	当年产量	340.12	179.50	99.57
	当年销量	244.22	169.18	147.00
	产能利用率	85.03%	119.67%	66.38%
	产销率	71.80%	94.25%	147.64%

除上述原料药之外，岳阳赛隆通过自建生产线的方式形成了冻干粉针和小容量注射剂的产能，公司目前所生产的冻干粉针为注射用克林霉素磷酸酯和注射用泮托拉唑钠。在小容量注射剂方面，公司 2014 年才取得米力农注射液的生产许可，2015 年米力农注射液进入产品导入和宣传推广阶段，现阶段产能利用率较低，但该品种市场前景广阔，发展空间大，未来产销率、产能利用率将持续提高。2015 年，由于目前公司在岳阳赛隆仅有一条冻干粉针线和一条小容量注射剂线，生产线在承担生产任务的同时还需要为研究所小试、中试等生产工艺研究进行服务。随着公司研究品种不断增加，且以冻干粉针剂型为主，研究所为完成研发目的对冻干粉针生产线进行的改造、试验以及还原等对公司冻干粉针制剂生产造成影响。另外，2015 年克林霉素磷酸酯原料药价格上涨，公司也相应降低了对应制剂的产量。

单位：万支

类别	指标	2016 年	2015 年	2014 年
冻干粉针剂	实际产能	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	当年产量	1,147.27	688.37	1,048.85
	当年销量	1,098.08	791.90	957.65

类别	指标	2016 年	2015 年	2014 年
	产能利用率	95.61%	57.36%	87.40%
	产销率	95.78%	115.04%	91.30%
小容量 注射剂	实际产能	600.00	600.00	600.00
	当年产量	4.30	31.75	0.67
	当年销量	5.20	18.28	0.06
	产能利用率	0.72%	5.29%	0.11%
	产销率	121.07%	57.57%	8.96%

2、报告期内主要产品销售情况

（1）按产品分

报告期内，公司按产品分类的主营业务收入情况如下表：

单位：万元、%

产品	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2mlGM1 注射液	12,710.38	50.36	10,855.26	46.11	4,446.21	24.97
60mg 注射用脑蛋白水解物	8,519.97	33.76	8,653.64	36.75	8,919.83	50.09
30mg 注射用脑蛋白水解物	2,528.68	10.02	2,603.87	11.06	3,011.70	16.91
第三方合作生产产品合计	23,759.03	94.14	22,112.77	93.92	16,377.74	91.97
注射用克林霉素磷酸酯	934.92	3.70	689.02	2.93	974.36	5.47
注射用泮托拉唑钠	465.58	1.84	461.42	1.96	443.24	2.49
米力农注射液	77.24	0.31	281.23	1.19	1.28	0.01
其他	-	-	-	-	12.73	0.07
自主生产产品合计	1,477.74	5.85	1,431.67	6.08	1,431.61	8.04
合计	25,236.78	100.00	23,544.44	100.00	17,809.36	100.00

公司自主生产且直接对外销售的产品包括注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠和米力农注射液，第三方合作生产产品包括 2mlGM1 注射液、60mg 注射用脑蛋白水解物和 30mg 注射用脑蛋白水解物。公司对自主生产产品和第三方合作生产产品采用相同的销售模式。

（2）按区域分

报告期内，公司按销售区域划分的主营业务收入情况如下表：

单位：万元、%

区域划分	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北地区	2,993.97	11.86	2,640.73	11.22	2,197.02	12.34
华东地区	7,900.75	31.31	6,567.55	27.89	4,044.15	22.71

区域划分	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华中地区	2,591.09	10.27	3,442.96	14.62	2,711.18	15.22
华南地区	2,719.19	10.77	2,969.09	12.61	2,790.96	15.67
西南地区	4,292.01	17.01	4,082.34	17.34	2,081.84	11.69
西北地区	1,097.82	4.35	862.39	3.66	960.94	5.40
东北地区	3,641.95	14.43	2,979.38	12.65	3,023.27	16.98
合计	25,236.78	100.00	23,544.44	100.00	17,809.36	100.00

注：本表中的华北地区包括北京、天津、河北、山西、内蒙古；华东地区包括上海、山东、江苏、浙江、江西、安徽、福建；华中地区包括湖北、湖南、河南；华南地区包括广东、广西、海南；西南地区包括重庆、四川、贵州、云南、西藏；西北大区包括陕西、甘肃、宁夏、新疆、青海；东北地区包括黑龙江、吉林、辽宁。

从上表可以看出，公司整体销售区域涵盖范围较广，涉及全国各个地区，其中公司在华东地区销售额最高，而除西北地区销售额较低外，其他地区销售情况较为平均。随着公司产品知名度的提升以及公司销售部门市场开拓的深度和力度的加强，公司主要销售区域的销售额将不断增加。

（3）按销售方式分

按销售方式区分如下：

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	200.64	0.80	18.00	0.08	2.58	0.01
经销	25,036.14	99.20	23,526.44	99.92	17,804.44	99.99
合计	25,236.78	100.00	23,544.44	100.00	17,809.36	100.00

发行人产品基本都是采取经销模式，只有个别医院采用直销，直销占比极低。

3、主要产品销售价格

（1）产品平均售价

报告期内，公司主要产品的平均销售价格如下表：

单位：元/支

产品	型号	2016 年度	2015 年度	2014 年度
GM1 注射液	2ml:20mg	12.99	14.24	14.91
注射用脑蛋白水解物	30mg	3.32	3.36	3.42
	60mg	4.97	5.06	5.14
注射用克林霉素磷酸酯	0.6g	1.54	1.56	1.50
注射用泮托拉唑钠	40mg	0.94	1.32	1.44
米力农注射液	5ml:5mg	16.79	15.38	21.37

（2）对产品被调出医保目录及是否存在未来大幅降价风险的分析

2017年2月21日，人社部印发了《关于印发〈国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2017年版）〉的通知》（人社部发〔2017〕15号），正式公布了2017年版国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录。根据最新的目录，公司自产的品种，包括注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠、盐酸左氧氟沙星注射液和米力农注射液继《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2009年版）》后再次被列入该目录，鉴于2017年版医保目录刚刚实行，上述产品未来短时期内被调出药品目录的可能性较小。

公司目前主营的两个产品GM1注射液和注射用脑蛋白水解物进入了部分省市2010版医保目录乙类，未进入2017版国家医保目录，根据人社部发〔2017〕15号的要求，各省（区、市）可以对医保目录的乙类药品进行调整，但应于2017年7月31日前发布本地基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录。调整的数量（含调入、调出、调整限定支付范围）不得超过国家乙类药品数量的15%。

公司合作生产的两个品种已经在国内外上市多年，广泛应用在心脑血管领域，包括脑卒中、脑外伤、老年性痴呆、帕金森病等疾病，已有众多国内外学术论文和广泛的循证医学证据证明这两个品种临床疗效确切，安全性良好，尤其是GM1产品，得到了中华医学会创伤学分会神经损伤专业组GM1治疗脑、脊髓损伤患者的专家共识（《单唾液酸四己糖神经节苷脂钠盐注射液-治疗脑、脊髓损伤患者的专家共识》，《中华创伤杂志》第26卷第1期），以及中国神经科学会神经损伤与修复分会达成的脑损伤神经功能损害与修复专家共识（《脑损伤神经功能损害与修复专家共识》，《中华神经创伤外科电子杂志》第2卷第2期）。

2017年版药品目录的调整方向是根据医药卫生体制改革和公平可持续的社会保障制度的总体要求，贯彻落实全国卫生与健康大会精神，提出了“补缺、择优、支持创新、鼓励竞争”的指导思想，即重点考虑调入现有药品目录没有覆盖的治疗领域、作用机理以及重大疾病、精神疾病、儿科妇科等药品，优化目录结构，优选性价比较高的品种，支持医药技术创新，通过扩大临床用药选择促进医药产品竞争等。

在2017年版药品目录的调整策略上，根据人社部医疗保险司司长介绍2017年版药品目录相关工作的访谈，会重点考虑重大疾病治疗药物。治疗癌症、重性精

神病、血友病、糖尿病、心脑血管疾病等重大疾病的常用药品基本被纳入了药品目录或谈判药品范围。公司主要的两个品种主治领域即为心脑血管疾病，也符合国家及地方调整医保目录的策略。因此，原有将两个品种列入地方医保目录的省市本次将其不再列入地方医保目录的可能性较小，部分省市还有新增这两个品种进入医保目录的可能性。

从药品标准方面，CFDA 分别于 2015 年 9 月和 2017 年 2 月提高了 GM1 原料药、注射液和注射用脑蛋白水解物的国家药品标准，提升了两种药的质量要求，体现了监管部门对两个药品质量的重视程度，也有利于进一步降低市场竞争激烈程度，设立较高的技术门槛。

在价格方面，GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物在脑保护剂领域均属于市场份额领先的药物，需求量较大。2015 年 GM1 注射液是市场份额最大的脑保护剂产品，注射用脑蛋白水解物排名第六。而两品种的市场竞争程度一般，因生产上述药品需要较高技术含量，目前持有两种药品生产批文的企业仍然较少。从报告期内来看，发行人两种产品的售价稳中有降，但幅度较低。两品种在各地医保目录的增补情况也较为稳定，预计未来几年发行人两种主要产品价格大幅下降的风险较小。

4、报告期内各期向前十名客户的销售情况

（1）汇总前十名客户情况

报告期内，公司汇总的向前十名客户销售情况如下表：

时间	序号	公司名称	成立时间	公司注册及经营地址	注册资本 (万元)	经营规模		销售金额 (万元)	占发行人收入 总额的比例 (%)	销售产品/服 务
						仓库总面积 (m²)	员工人数 (人)			
2016 年	1	南京聚力医药科技有限公司	2002年1月8日	南京市鼓楼区山西路8号金山大厦B楼-12E、12F	1,500	1,512	63	1,247.11	4.87	GM1注射液、注射用克林霉素磷酸酯
	2	重庆恒广医药有限公司	2014年10月21日	重庆市南岸区花园村街道花园五村八栋三楼	500	1,315	64	988.85	3.87	GM1注射液
	3	贵州国泰医药有限公司	1997年8月19日	贵州省贵阳市南明区富源北路22号	1,550	6,982	186	901.08	3.52	GM1注射液
	4	山西明迪康医药科技有限公司	2015年3月31日	太原市小店区许坦东街45号6层	1,000	3,592.7	45	880.96	3.44	GM1注射液、注射用脑蛋白水解物
	5	吉林省盛和隆医药有限公司	2015年2月5日	经济开发区自由大路4848号501-1室	200	618.5	23	834.09	3.26	GM1注射液、注射用脑蛋白水解物
	6	山东省人民药业有限公司	2005年3月4日	济南市市中区二环南路8060号	6,500	5,023.8	48	711.66	2.78	GM1注射液、注射用脑蛋白水解物
	7	安徽省阜阳市康泰药业有限责任公司	1994年6月28日	阜阳市北京西路	10,200	3,083	140	615.38	2.41	GM1注射液
	8	安徽延生药业有	2000年2月	阜阳市沙河路307	5,102.5	4,608	150	540.56	2.11	GM1注射液、

										白水解物、注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠
	9	山东天元盈康药业有限公司	2005年10月12日	潍坊市寒亭区禹王北街2889号	1,000	1,020	41	500.85	1.96	GM1注射液、注射用脑蛋白水解物
	10	吉林省一顺药业有限公司	2015年2月2日	长春九台经济开发区华通大街2988号	2,000	6,480	17	470.12	1.84	注射用脑蛋白水解物
				小计				7,690.68	30.06	-
2015年	1	山西明迪康医药科技有限公司	2015年3月31日	太原市小店区许坦东街45号6层	1,000	3,592.7	37	1,290.76	5.43	GM1注射液、注射用脑蛋白水解物
	2	华润湖南新特药有限公司	2006年4月26日	长沙市高新技术产业开发区麓谷大道698号	1,900	1,500	120	960.91	4.05	GM1注射液
	3	安徽延生药业有限公司	2000年2月18日	安徽省阜阳市沙河路307号	5,102.5	4,608	150	953.95	4.02	GM1注射液、注射用脑蛋白水解物
	4	南京聚力医药科技有限公司	2002年1月8日	南京市鼓楼区山西路8号金山大厦B楼-12E、12F	1,500	1,512	52	870.97	3.67	GM1注射液、注射用克林霉素磷酸酯
	5	重庆永锐医药销	2014年11月	重庆市经开区南城	2,000	1,450	29	755.69	3.18	GM1注射液

				大厦大厦第一层、第三层)						
	6	吉林省保强医药有限公司	2006年08月24日	永吉经济开发区天津街013号	500	650	24	710.39	2.99	注射用脑蛋白水解物
	7	广东聚源药业有限公司	2003年01月28日	广州市天河区珠江东路16号3301房	2,400	3,108	98	625.68	2.63	注射用脑蛋白水解物
	8	贵州国泰医药有限公司	2009年12月28日	贵阳市南明区富源北路22号	1,550	6,982	186	582.02	2.45	GM1注射液
	9	安徽卓泓健康产业有限责任公司	1998年05月29日	合肥市经济技术开发区合肥医药健康产业园6号楼	18,000	12,400	366	509.71	2.15	注射用脑蛋白水解物
	10	重庆恒广医药有限公司	2014年10月21日	重庆市南岸区花园村街道花园五村八栋三楼	500	1,315	64	490.94	2.07	GM1注射液
				小计				7,751.03	32.64	-
2014年	1	山西广进堂药业有限公司	2009年6月5日	太原市小店区许坦东街41号商务楼6层	500	2,096	37	1,428.29	8.02	GM1注射液、注射用脑蛋白水解物
	2	安徽延生药业有限公司	2000年2月18日	安徽省阜阳市沙河路307号	5,102.5	4,608	150	1,028.51	5.78	GM1注射液、注射用脑蛋白水解物
	3	哈尔滨瑞泰隆医药有限责任公司	2010年6月30日	哈尔滨经开区南岗集中区赣水路30号地王大厦6层6号	50	650	50	690.97	3.88	注射用脑蛋白水解物
	4	广东聚源药业有	2003年1月	广州市天河区珠江	2,400	1,308	64	611.10	3.43	注射用脑蛋

		限公司	28 日	东路 16 号 3301 房之自编 01、01、03A、06B1 单元						白水解物
5		广西红十字药业有限责任公司	2005 年 1 月 7 日	南宁市五一中路 11 号	3,000	5,035	210	576.72	3.24	注射用脑蛋白水解物
6		湖南至尚药业有限公司	2006 年 11 月 9 日	长沙市雨花区时代阳光大道 216 号办公楼 603、605、623 房	3,000	500	98	535.37	3.01	注射用脑蛋白水解物
7		南京聚力医药科技有限公司	2002 年 1 月 8 日	南京市鼓楼区山西路 8 号金山大厦 B 楼-12E、12F	500	1,512	46	485.55	2.73	GM1 注射液
8		重庆四环医药有限责任公司	2007 年 7 月 9 日	重庆市南岸区南城大道 249 号 A 幢 23-4 号	500	2,000	75	467.59	2.63	GM1 注射液
9		安徽华天医药有限公司	2010 年 01 月 15 日	安徽省合肥市经济技术开发区医药健康产业园 B 区 X-11 号北三单元	1,080	1,500	110	371.38	2.09	注射用脑蛋白水解物
10		华润湖南新特药有限公司	2006 年 04 月 26 日	长沙市高新技术产业开发区麓谷大道 698 号	1,900	1,500	120	356.62	2.00	GM1 注射液
				小计				6,552.11	36.79	-

注：山西明迪康医药科技有限公司和山西广进堂药业有限公司为同一控制下，对其销售额合并披露。

由于采取先款后货的销售模式，公司报告期各期末对前五大经销商不存在销售商品的应收账款。报告期内，公司加大销售力度，开拓新的销售区域，同时不断增加原有销售市场份额，对经销商采取灵活的激励政策。排名有变化属于正常的市场行为。

报告期内，发行人重要经销商的变化原因如下：

2015 年，华润湖南新特药有限公司、南京聚力医药有限公司和重庆永锐医药销售有限公司因市场占有率快速增长，销售额扩大；哈尔滨瑞泰隆医药有限责任公司因调整经营方向，公司取消与其合作协议；广西红十字医药有限责任公司因未能完成与公司签订的协议任务量被取消代理权；湖南至尚药业有限公司在开展业务中，存在不符合公司协议要求的窜货行为，发行人取消其代理权；重庆四环医药有限责任公司由于未完成协议量而取消其代理权，由重庆永锐医药销售有限公司取得代理权；安徽华天医药有限公司因新标期执行，代理商无法完成协议量取消代理权，并由安徽卓泓健康产业有限公司取得安徽代理权，原有市场由其继续维护、开发。

2016 年，重庆恒广医药有限公司、贵州国泰医药有限公司和吉林省盛和隆医药有限公司，因业务能力强，市场占有率增长，使销售额增加；华润湖南新特药有限公司因湖南地区整体市场环境变化，导致销售额减少；安徽延生药业有限公司因地区医药政策变动，销售额下降；重庆永锐医药销售有限公司与公司未能达成协议，被取消了其代理权。安徽卓泓健康产业有限公司由于受安徽区域市场变化原因，代理商四季度未完成销量目标，业务总量减少；吉林省保强医药有限公司因业务发展需要部分业务由吉林省盛和隆医药有限公司进行维护和开发；广东聚源药业有限公司由于广东省阳光采购平台实行每季度带量挂网竞价，脑蛋白产品中标相比上一年中标减少，影响销售量。

公司对经销商有明确的进入和退出机制。公司对经销商的判断标准包括：是否有和公司品种销售相适应的经营规模；是否具有较强的终端推广能力；是否按照 GSP 标准合规经营；是否有自己的药品销售队伍；是否具备一定的学术推广能力，是否拥有学术推广团队；是否有开拓医院市场的能力；是否对经销公司产品有详实可行的销售计划书；是否有足够的资金周转实力。在经过公司对上述经销商资质的考察后，公司会与符合条件的经销商达成合作意向，签署合作协议。

公司将根据与经销商签署的协议对其进行考核。如不能达成销售任务，或有约定的违规行为，公司将与经销商解除合作协议或者不再续签协议。公司目前主要执行的经销商退出政策包括：不能完成约定的销售任务；市场覆盖率达到不到要求，医院开发数量不足；经营同类品种或者经营有市场竞争的品种；货货到其它市场；有违法销售行为；公司经营理念或方式与公司和品种差距过大；公司出现重大变化，如股权结构、资产、经营资质变动等。

公司不存在对单一客户销售收入占比超过 50%的情形，公司不存在单一客户依赖风险。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述销售客户中没有权益。

（2）对前十大客户的核查情况

保荐机构履行了如下的核查程序：

①实地走访了前十大客户，访谈主要的管理人员，实地考察了其经营场所，查看其仓库的存货情况以及向下级客户销售的情况；

②向前十大客户进行了函证，函证内容包括报告期发行人与其业务往来的金额以及各报告期末的往来款余额；

③网络查询了前十大客户的工商登记资料，获取工商档案，就经销商的股东情况、董监高情况等进行了详细的核查，并与发行人董事、监事、高级管理人员以及股东和上述人员近亲属的任职情况以及对外投资情况进行了比对，确定与公司股东不存在重合且无双方董监高及近亲属在对方企业任职等情形；

④核对前十大客户的经销合同，检查合同条款，与发行人和其他客户签订的经销合同条款进行比对，并抽查部分实际销售单据，包括向前十大客户以及一般经销商销售的发票、出库单以及打款凭证等，核查销售价格、付款方式等，确认销售条款不存在显著差异；

⑤核查对前十大客户销售收入的真实性和完整性，从明细账追查至各批次发货的发票、出库单、运输记录以及客户打款的对应单据，检查收入确认的真实性；执行截止测试，对发行人各期末前后一个月的销售收入进行截止测试，核查对客户销售收入的确认时点无误；从发货单、销售发票、发货清单等追查至收入明细账，检查收入确认的完整性；

⑥对各期主要客户进行纵向比较，对销售金额变动较大的主要客户，均要求

发行人解释原因，并对原因进行核查；

⑦对前十大客户的销售毛利率进行分析性复核，核查各客户之间是否存在显著差异，要求发行人解释原因，并对原因进行核查；

⑧了解发行人所销售药品在各省市的中标情况，调查同行业类似产品价格，并通过官方信息进行验证；

⑨查询 CFDA 直属机构南方医药经济研究所的统计数据。

综上，发行人与公司前十大客户不存在关联关系，发行人对前十大客户的销售真实，且下游经销商对外实现销售数量与历年采购数量匹配，不存在囤货冲量等情形。

5、发行人销售产品纳入医保的具体情况

发行人目前在产品种纳入国家基本药物品种目录及纳入医保目录的具体情况如下表所示：

产品	国家基药	省基药	国家医保	省医保
注射用克林霉素磷酸酯	否	否	是	是
盐酸左氧氟沙星注射液	是	是	是	是
注射用泮托拉唑钠	否	否	是	是
米力农注射液	否	否	是	是
GM1 注射液	否	是（安徽、湖北、重庆）	否	是（安徽、广西、贵州、海南、湖北、湖南、江苏、江西、内蒙、山东、山西、新疆、重庆、云南、西藏、天津、吉林、河南）
注射用脑蛋白水解物	否	是（安徽、甘肃、广东、吉林）	否	是（安徽、福建、甘肃、广东、贵州、海南、黑龙江、湖北、湖南、吉林、内蒙、青海、山东、山西、天津、新疆、云南、广西、宁夏、河北）

注：省医保为 2010 版各省医保目录，国家医保为 2017 年版国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录。

公司目前主营的两个产品 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物进入了部分省市 2010 版医保目录乙类，不在 2017 年版国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录范围内。根据人社部发〔2017〕15 号的要求，各省（区、市）可以对医保目录的乙类药品进行调整，但应于 2017 年 7 月 31 日前发布本地基本医疗

保险、工伤保险和生育保险药品目录。截至本招股说明书签署日，尚未有省份公布省级医保目录的乙类药品具体调整情况，仅有宁夏、四川、贵州、青海、山西等省份公布了药品调整方案并征求意见。根据公开渠道披露的信息，青海、山西均提出调入药品的标准包括已入选之前该省份的地方医保目录，宁夏、四川和贵州均提出重点考虑已广泛使用、临床效果较好的药品。发行人合作生产的两个品种 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物已经在国内外上市多年，广泛应用在心脑血管领域，包括脑卒中、脑外伤、老年性痴呆、帕金森病等疾病，已有众多国内外学术论文和广泛的循证医学证据证明这两个品种临床疗效确切，安全性良好。就已发布增补方案的省份而言，GM1 注射液在山西之前的地方医保目录范围内，注射用脑蛋白水解物在青海、山西的地方医保目录范围内，符合两省份调入地方新医保目录的要求；GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物均属于应用广泛、疗效确切、价格合理的药品，符合已披露新医保地方调整方案的省份的政策要求和政策方向。

6、报告期内发行人参与各省区药品招投标的情况

报告期内，发行人参与各省区药品招投标的情况如下表：

序号	地区	项目简称	目录类型	投标人	投标产品	中标结果	项目进度
1	吉林	2013 年省标	基药+非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、克林霉素、泮托拉唑	脑蛋白 30mg、泮托拉唑、克林霉素 非基药中标, 脑蛋白 60mg 基药中标	新标在执行
2	山西	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农拟中标	新标待执行
3	河北	2016 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)拟中标	新标部分地市执行
4	湖北	2014 年省标	基药	药品生产企业	GM1、泮托拉唑、盐酸左氧氟沙星	未中标	新标在执行
5		2016 年省标	非基药	药品生产企业	脑蛋白(30mg/60mg)	脑蛋白(30mg/60mg)拟中标	新标待执行
6	河南	2016 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、克林霉素、泮托拉唑	新标进行中	新标进行中
7	内蒙	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农中标	新标在执行
8	江苏	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	新标进行中	新标进行中
9	福建	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、泮托拉唑	米力农中标	新标在执行
10	安徽	2014 年省标	基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑、盐酸左氧氟沙星	GM1、脑蛋白 60mg、米力农中标	新标在执行
11	浙江	2014 年省标	非基药	药品生产企业	第一批: 克林霉素、泮托拉唑; 第二批: GM1、脑蛋白	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)中标	新标在执行

序号	地区	项目简称	目录类型	投标人	投标产品	中标结果	项目进度
12	海南	2013 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、泮托拉唑中标	新标在执行
13	江西	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	脑蛋白(30mg/60mg)挂网	新标待执行
14	山东	2016 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、泮托拉唑	脑蛋白(30mg/60mg)、米力农中标	新标在执行
15	重庆	2015 年省标	基药+非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、泮托拉唑、克林霉素、米力农	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农中标	新标在执行
16	四川	2016 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、克林霉素、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、克林霉素中标	新标待执行
17	黑龙江	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)中标	新标待执行
18	辽宁	2016 年省标	非基药	药品生产企业	脑蛋白(30mg/60mg)	脑蛋白(30mg/60mg)拟中标	新标待执行
19	湖南	2013 年省标	基药+非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑、盐酸左氧氟沙星	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、盐酸左氧氟沙星中标	新标在执行
20	甘肃	2014 年省标	基药	药品生产企业	脑蛋白(30mg/60mg)	脑蛋白 60mg 中标	新标在执行
21	青海	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	新标进行中	新标进行中
22	新疆	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、克林霉素、泮托拉唑	未公布结果	新标待执行
23	上海	2013 年省标	非基药医保	药品生产企业	克林霉素、泮托拉唑、盐酸左氧氟沙星	克林霉素、盐酸左氧氟沙星中标	新标在执行

序号	地区	项目简称	目录类型	投标人	投标产品	中标结果	项目进度
24	广西	2015 年省标	基药+非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)中标	新标在执行
25	宁夏	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	脑蛋白 30mg 拟中标	新标待执行
26	广东	2013 年省标	基药+非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑中标	新标在执行
27	北京	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、泮托拉唑、克林霉素拟中标	新标待执行
28	贵州	2016 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	新标进行中	新标进行中
29	天津	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、克林霉素、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农中标	新标在执行
30	云南	2015 年省标	非基药	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农拟中标	新标待执行
31	西藏	2016 年市标	非基药医保	药品生产企业	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、泮托拉唑	GM1、脑蛋白(30mg/60mg)、米力农、泮托拉唑中标	新标在执行

注：省标即以省为单位进行的药品集中采购招标，市标即以市为单位进行的药品集中采购招标

自国务院办公厅于 2010 年 11 月印发《建立和规范政府办基层医疗卫生机构基本药物采购机制的指导意见》（国办发〔2010〕56 号）至今，全国主要省市基本药物采购已基本实现了以省市为单位的招投标制度。各省根据《医疗机构药品集中采购工作规范》（卫规财发〔2010〕64 号）、《国务院办公厅关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》（国办发〔2015〕7 号）、《国家卫生计生委关于落实完善公立医院药品集中采购工作指导意见的通知》（国卫药政发〔2015〕70 号）等文件精神及国家发改委负责制定基本药物全国零售指导价格下结合本省实际编制药品集中采购实施方案。

《国务院办公厅关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见》（国办发〔2015〕7 号）规定，药品集中采购要“坚持以省（区、市）为单位的网上药品集中采购方向，实行一个平台、上下联动、公开透明、分类采购，采取招生产企业、招采合一、量价挂钩、双信封制、全程监控等措施，加强药品采购全过程综合监管，切实保障药品质量和供应。”即目前在各省药品集中采购的招标工作中，应由生产企业投标，药品销售企业不能进行投标。

根据《国家卫生计生委关于落实完善公立医院药品集中采购工作指导意见的通知》（国卫药政发〔2015〕70 号），药品招标采购必须面向生产企业，由药品生产企业直接投标，同时提交经济技术标书和商务标书。

因此，目前公司所有产品的投标均由药品的生产企业进行。即，公司自产的药品，均由公司负责投标。合作品种 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物，在各省招标过程中均以生产企业名义报名参与。西南药业、山西普德主要负责招标过程中的品种信息录入，资料递交工作。发行人则对合作品种投标的全过程负责，包括标书提供的准确性、合法性；产品的优势分析；竞品情况的分析、申诉、投诉工作；报价价格确定、解密工作以及配送关系的建立工作等等。所有招标工作程序均以发行人的授权工作函为准。

发行人的药品招投标工作均符合现有的关于药品采购的法律法规及部门规章的规定，未受到过相关处罚。

（五）原材料、能源及其供应情况

1、自主生产产品原材料及其供应情况

报告期内，公司自主生产产品的主要原材料包括猪脑、克林霉素磷酸酯原料

药、泮托拉唑钠原料药以及各种配套化工原料等。公司能够以公允价格从市场上采购到足够的原材料以满足公司业务发展的需要，公司产品不存在上游资源供应问题。

公司主要原材料采购金额如下表：

单位：万元、%

原材料名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
猪脑	1,814.71	80.58	1,032.86	61.82	534.91	48.51
克林霉素磷酸酯原料药	388.55	17.25	588.80	35.24	529.89	48.05
泮托拉唑钠原料药	46.32	2.06	24.61	1.47	36.92	3.35
米力农原料药	2.56	0.11	24.61	1.47	1.00	0.09
合计	2,251.14	100.00	1,670.88	100.00	1,102.72	100.00

除上述公司生产所用原材料外，公司还向山西普德采购注射用脑蛋白水解物制剂，采购金额参见本小节之“5、报告期内各期向前五名供应商的采购情况”中山西普德的数据。

2、主要原材料的价格变动趋势

公司主要原材料价格变动情况如下表：

单位：元/KG

原材料名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
猪脑	14.69	11.52	9.28
克林霉素磷酸酯原料药	903.60	1,483.13	829.05
泮托拉唑钠原料药	1,625.43	2,051.28	2,051.28
米力农原料药	102,564.12	102,560.10	94,017.10

3、主要能源供应及价格变动情况

公司所需能源包括水、电、煤等，报告期内，公司主要能源价格变动情况如下表：

能源名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
水（元/吨）	1.52	1.52	1.52
电（元/度）	0.88	0.90	1.00
煤（元/吨）	613.34	642.71	721.76

报告期内，公司能源消耗主要为水、电和煤，其供应能够满足生产经营的需要，价格波动较小。

4、公司报告期内原材料、能源成本占主营业务成本的比重

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
原材料、能源成本	1,808.87	1,711.37	1,649.70
主营业务成本	11,519.33	10,245.42	7,879.32
原材料、能源成本占主营业务成本比重	15.70%	16.70%	20.94%

报告期内，公司自行生产的产品成本主要是原材料成本。公司原材料主要是猪脑、克林霉素磷酸酯原料药、泮托拉唑钠原料药以及各种配套化工原料等，市场供应较为充足，价格在比较合理的范围内波动。公司能源成本主要为水、电、煤等，其占公司成本比例较小。

5、报告期内各期向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司汇总向前五名供应商的采购情况如下表：

单位：万元

时间	排名	供应商	金额	占比	采购项目
2016 年	1	山西普德	7,251.64	58.63%	注射用脑蛋白水解物
	2	西南药业	1,434.54	11.60%	GM1 注射液加工
	3	莱阳市城厢凯佳肉食品加工部	881.69	7.13%	猪脑
	4	长春市晟青源商贸有限公司	604.63	4.89%	猪脑
	5	岳阳市开发区天隆食品营销中心	242.09	1.96%	猪脑
	小计		10,414.59	84.20%	
2015 年	1	山西普德	6,884.84	63.95%	注射用脑蛋白水解物
	2	西南药业	891.75	8.28%	GM1 注射液加工
	3	浙江天台药业有限公司	571.37	5.31%	克林霉素磷酸酯原料药
	4	莱阳市城厢凯佳肉食品加工部	416.47	3.87%	猪脑
	5	长春市晟青源商贸有限公司	355.79	3.30%	猪脑
	小计		9,120.22	84.71%	
2014 年	1	山西普德	5,938.99	64.18%	注射用脑蛋白水解物
	2	西南药业	412.64	4.46%	GM1 注射液加工
	3	长春市中青商贸有限公司	326.64	3.53%	猪脑

时间	排名	供应商	金额	占比	采购项目
	4	浙江天台药业有限公司	258.42	2.79%	克林霉素磷酸酯原料药
	5	莱阳市城厢凯佳肉食品加工部	178.63	1.93%	猪脑
		小计	7,115.32	76.89%	

注：对西南药业的采购为将赛隆药业对西南药业的 GM1 注射液采购和岳阳赛隆对西南药业的 GM1 原料药销售合并抵消后计算所得。长春市中青商贸有限公司和长春市晟青源商贸有限公司属于同一控制下，对其采购合并计算。

报告期内，公司前五大供应商基本保持稳定，这也与公司合作生产的模式有关。2015 年前五大供应商相较于 2014 年前五大供应商中，长春市中青商贸有限公司注销，公司对猪脑的采购的业务转给了同一控制下的长春市晟青源商贸有限公司，因此前五大供应商新增了长春市晟青源商贸有限公司，减少了中长春市中青商贸有限公司。2016 年前五大供应商相较于 2015 年前五大供应商中，新增了岳阳市开发区天隆食品营销中心，是因为 2016 年猪脑的用量较以前有较大增加，发行人供应商新增加岳阳市开发区天隆食品营销中心；减少了浙江天台药业有限公司，是因为 2016 年公司新增了克林霉素磷酸酯原料药的供应商，对浙江天台药业有限公司的采购量减少。

公司向山西普德的采购占采购总额的比例较高，这是由发行人的业务模式决定的。在与山西普德的合作中，发行人负责提供合作产品的技术资料并负责持续进行技术指导和改进工作，负责指定注射用脑蛋白水解物的原辅料、内外包装材料的供应商，由山西普德负责代为采购，山西普德不对该部分采购金额进行加成，山西普德实际收取的金额仅为加工费。公司实际向西南药业支付的采购费用也仅为 GM1 注射液的加工费。公司与山西普德、西南药业之间为互惠互利的业务合作关系。除对山西普德的成品制剂采购之外，公司向其他单个供应商采购原材料的比例均未超过采购总额的 50%。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在上述供应商中没有权益。

发行人通过山西普德采购的前五名供应商如下：

单位：万元、%

时间	排名	供应商	金额	占比	采购项目
2016	1	沧州四星玻璃股份有限公司	293.72	25.22	无色管制瓶

时间	排名	供应商	金额	占比	采购项目
年	2	江阴市永红橡塑有限公司	290.26	24.92	冻干二叉胶塞
	3	四川德博尔生物科技股份有限公司	143.53	11.42	酶
	4	河北金环包装有限公司	133.03	12.32	铝塑盖
	5	莱阳市城厢凯佳肉食品加工部	78.63	6.75	猪脑
	小计		939.17	80.64	
2015 年	1	四川德博尔生物科技股份有限公司	322.11	22.26	酶
	2	沧州四星玻璃股份有限公司	292.12	20.18	无色管制瓶
	3	江阴市永红橡塑有限公司	291.31	20.13	冻干二叉胶塞
	4	河北金环包装有限公司	133.52	9.23	铝塑盖
	5	井研县同益生物化学制品厂	129.91	8.98	猪脑
	小计		1,168.97	80.77	
2014 年	1	四川德博尔生物科技股份有限公司	463.85	30.09	酶
	2	江阴市永红橡塑有限公司	274.96	17.84	冻干二叉胶塞
	3	沧州四星玻璃股份有限公司	274.44	17.80	无色管制瓶
	4	井研县同益生物化学制品厂	205.13	13.31	猪脑
	5	河北金环包装有限公司	126.03	8.18	铝塑盖
	小计		1,344.41	87.22	

注：对四川德博尔生物科技股份有限公司的采购实际采购自其两家子公司德阳新诺赛制药有限公司和四川德博尔制药有限公司，此处合并计算。

上述供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营地址
1	井研县同益生物化学制品厂	1998.11.11	个人独资企业	井研县研城镇研溪巷5号
2	莱阳市城厢凯佳肉食品加工部	2012.7.17	个人经营	山东省莱阳市市场街
3	四川德博尔生物科技股份有限公司	2010.12.3	2,484	四川省广汉市小汉镇洛阳村六社
4	沧州四星玻璃股份有限公司	2006.3.23	8,568	沧县纸房头工业开发区
5	江阴市永红橡塑有限公司	2008.11.20	450	江阴市利港镇澄路118号
6	河北金环包装有限公司	1997.1.31	2,700	石家庄裕华区方村开发区方兴路

发行人通过西南药业采购的前五名供应商如下：

单位：万元、%

时间	排名	供应商	金额	占比	采购项目
2016 年	1	成都平原尼普洛药业包装有限公司	410.82	80.44	安瓿
	2	四川汇利实业有限公司	44.52	8.72	纸盒
	3	重庆市涪陵太极印务有限责任公司	30.01	5.88	托盘
	4	重庆旭泰包装有限公司	14.35	2.81	小纸箱、大纸箱

时间	排名	供应商	金额	占比	采购项目
2015年	5	重庆市玉叶印务有限公司	5.64	1.10	说明书
	小计		505.33	98.95	
	1	成都平原尼普洛药业包装有限公司	210.58	77.43	安瓿瓶
	2	四川汇利实业有限公司	26.83	9.86	托盘
	3	重庆市涪陵太极印务有限责任公司	21.79	8.01	纸盒
	4	重庆旭泰包装有限公司	10.12	3.72	小纸箱、大纸箱
2014年	5	重庆市玉叶印务有限公司	2.64	0.97	
	小计		271.96	100.00	
	1	四川汇利实业有限公司	16.24	45.79	托盘
	2	重庆市涪陵太极印务有限责任公司	10.90	30.74	纸盒
	3	重庆旭泰包装有限公司	3.91	11.02	小纸箱、大纸箱
	4	重庆市美悦包装制品有限公司	2.43	6.84	小纸箱、大纸箱
	5	重庆市玉叶印务有限公司	1.99	5.60	说明书
	小计		35.47	100.00	

上述供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营地址
1	成都平原尼普洛药业包装有限公司	1997.6.17	12,100	四川省成都市邛崃临邛镇平原路下段
2	重庆市涪陵太极印务有限责任公司	1994.5.11	3,000	重庆市涪陵区涪南路 20 号
3	重庆徐强纸业有限公司	2001.9.25	500	重庆市江北区港城东路 19 号
4	四川汇利实业有限公司	2007.5.11	6,000	成都市高新区(西区)百叶路 53 号
5	重庆市美悦包装制品有限公司	2008.11.24	50	重庆市九龙坡区白市驿镇牟家村 11 社
6	重庆市玉叶印务有限公司	1994.5.4	150	重庆市江北区御庭苑 6 号
7	重庆旭泰包装有限公司	2010.4.22	1,000	重庆市江津区珞璜镇矿山村大屋基村民小组

公司通过合作方采购的供应商报告期内稳定。

（六）安全生产和环保情况

1、安全生产情况

公司全面贯彻国家“安全第一、预防为主、综合治理”的安全方针，强化安全生产管理。以提高员工的安全意识为出发点，开展各项安全培训，强化现场监督管理，深化隐患排查治理，确保安全生产。公司主要原料药和制剂生产基地岳

阳赛隆建立了安全生产领导小组，定期检查生产过程中存在的安全隐患。目前公司已经建立了一套完整的 EHS（安全、环保、健康）管理体系及应急预案，聘请了专业的安全顾问予以指导开展安全工作；同时完善了公司级、车间级、班组级的“三级”培训管理模式，提高员工的从业素质；通过 EHS 体系模式的运行，对公司的稳定发展提供了强有力的保障。目前岳阳赛隆已于 2014 年 11 月顺利完成湖南省安全标准化检查小组的验收工作，符合安全生产标准化三级企业要求。

2、环保情况

位于岳阳市华容县的岳阳赛隆是发行人目前唯一有药品生产的子公司，其目前执行的无组织排放废气和工艺废气排放标准为《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），锅炉废气排放标准为《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中的二类区 II 时段标准；废水经过工艺处理达到《华容工业园污水处理厂接纳湖南赛隆药业有限公司废水水质标准》要求，进入华容县工业园污水处理厂达标处理，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后外排河道；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的三类标准；危险固体废物的处置执行《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），釜底残液、废油及含油废抹布及污水处理站污泥等送有资质的环保单位安全处置，一般固废猪脑渣由饲料厂家进行回收。

公司目前的环保制度包括《危险废弃物管理规程》、《环境因素的识别与评价程序》、《化学品管理程序》、《监测与测量控制程序》等。公司要求生产、质控、仓储及环保等相关部门严格执行上述制度，按要求达标排放污染物，保证环保设施的良好运转，并根据上述制度的具体实施情况对相关部门实施奖惩。公司在既往建设项目当中严格执行环境评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”要求；在未来的建设项目当中，包括规划本次募投项目建设时，确保环保设施建设的投资；并在相关生产设施建成投产之后，在生产过程之中保持污染物达标排放。

公司 2014 年至 2016 年环保支出金额分别为 22.94 万元、96.58 万元和 154.91 万元。具体如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年	合计
环保设施投入	27.31	13.03	-	40.34
日常维护费用	3.43	5.80	0.19	9.42
污染处理费	91.78	58.62	14.85	165.25
人工成本	21.11	14.98	-	36.09
监测软件等	2.08	0.75	0.41	3.24
环评费用	9.20	3.40	7.50	20.1
合计	154.91	96.58	22.94	274.43

华容县环境保护局于 2012 年 11 月 14 日以“湘环（岳华许）字第（121114）号”文批复排放污染物许可证；并于 2014 年 8 月 29 日以“湘环（岳华许）字第（140829）号”文二次批复排放污染物许可证；有效期至 2016 年 8 月 28 日；2016 年 4 月 27 日，华容县环境保护局再次下发排污许可证，有效期至 2019 年 4 月 27 日。

2014 年 12 月 15 日，岳阳赛隆完成企业《突发环境事件应急预案》的评审工作，在岳阳市环境保护局备案。

报告期内，岳阳赛隆存在产能超出经环评批复的产量的情况，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（以下简称《环境影响评价法》）第二十四条，建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。根据《环境影响评价法》第三十一条，建设单位未依法报批建设项目环评文件，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环评文件，擅自开工建设的，由有权审批该项目环评文件的环境保护行政主管部门责令停止建设，限期补办手续；逾期不补办手续的，可以处五万元以上二十万元以下的罚款，对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。

针对上述情况，发行人子公司岳阳赛隆已主动提出补办环评批复手续申请。2015 年 12 月 31 日，岳阳市环保局向岳阳赛隆核发了《关于湖南赛隆药业有限公司单唾液酸四己糖神经节苷脂钠原料药生产线（年产 400 公斤）清洁生产项目环境影响报告书的批复》（岳环评[2015]145 号），写明岳阳赛隆原单唾液酸四己糖神经节苷脂生产能力为 150 公斤/年。为提高产品收率，增强企业的经济效益，公司采用自主知识产权对原 150 公斤/年单唾液酸四己糖神经节苷脂钠生产线进行技术改造，本次改造不新增土地，不改变车间平面布局，不新增生产线，供电、

给排水、蒸汽及污水处理工程均依托现有工程，GM1 生产原料药仍为新鲜猪脑且用量保持不变（1,280 吨），辅料种类、生产工艺均保持不变，项目主要通过对提取工艺和纯化工序工艺技术的改造来提高产品出率，最终实现技术改造后单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的产能为 400 公斤/年。本次技术改造完成后，废水、废气及固体废物产生量均在一定程度上有所减少，实现了增产减污清洁生产的环保目标，同意该项目建设。

2016 年 2 月 4 日，华容县环保局向岳阳赛隆核发了《关于湖南赛隆药业有限公司年产 1,200 万支冻干粉针剂和 600 万支水针剂生产线项目环境影响报告表的批复》（华环评[2016]002 号），岳阳赛隆年产 1,200 万支冻干粉针剂和 600 万支水针剂生产线项目位于华容县三封工业园，原则同意该项目按照《关于湖南赛隆药业有限公司年产 1,200 万支冻干粉针剂和 600 万支水针剂生产线项目环境影响报告表》所列地点、性质、规模、采用的生产工艺及环境保护措施建设。

根据上述情况，发行人子公司岳阳赛隆主动提出补办环评批复并已获得环保主管机构的批复。岳阳市华容县环境保护局已于 2016 年 7 月 25 日和 2017 年 1 月 10 日出具证明，证明岳阳赛隆自成立之日起至证明出具日，未发生重大环境污染事故，未发生因环境污染而引起的上访事件，能按时按量缴纳排污费，各污染处理设施均能正常稳定运行，污染物排放浓度、强度均符合国家标准，无环保违法记录。

保荐机构认为，发行人子公司岳阳赛隆生产经营活动符合环境保护的要求，报告期内相关违法行为不构成重大违法违规，未造成严重后果，未构成本次发行上市的实质性障碍。

五、发行人资产状况

（一）主要固定资产

1、固定资产基本情况

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他。截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产原值 8,998.62 万元，净值 5,999.63 万元，成新率 66.67%，基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	净值	成新率（%）	抵押情况
房屋建筑物	3,329.91	2,691.68	80.83	见注
机器设备	3,824.26	2,343.26	61.27	不存在
运输设备	937.56	325.87	34.76	不存在
办公设备及其他	906.90	638.82	70.44	不存在
合计	8,998.62	5,999.63	66.67	

注：2016年5月11日，珠海赛隆与招商银行股份有限公司珠海分行签署《授信协议》（2016珠字第0016560068号），协议约定公司自2016年5月12日起一年内可向招商银行申请的最高授信额度为2,500.00万元。

为保证上述合同的履行，2016年5月11日，岳阳赛隆与招商银行股份有限公司珠海分行签署了《最高额抵押合同》（2016珠字第0016560068号），抵押期限为合同生效之日起至《授信协议》债权诉讼时效届满的期间。抵押物为编号为华房权证三封寺字第0300691号的岳阳市华容县地上建筑物和编号为华国用（2015）第0054号的岳阳市华容县土地使用权。

2、机器设备

截至2016年12月31日，发行人主要的生产设备情况如下：

单位：万元

设备名称	数量	原值	净值	成新率（%）
液相/气相色谱仪	30	695.06	539.64	77.64
配电设施	1	275.93	91.00	32.98
真空冷冻干燥机	2	155.21	55.16	35.54
酒精精馏塔	2	55.04	25.40	46.15
气流式杀菌干燥机	2	47.47	20.54	43.27
间歇式装盒机	2	44.44	24.07	54.16
酒精回收塔	1	38.46	26.03	67.68
卧式快装链条锅炉	1	38.40	24.57	63.98
铝塑制托入托机	2	37.44	30.78	82.21
立式超声波清洗机	2	31.44	9.24	29.39
全自动胶塞清洗机	1	28.00	7.61	27.18
卧式蒸汽锅炉	1	23.00	7.23	31.43
反渗透装置	1	22.38	9.06	40.48
合计	48	1,492.27	870.33	58.32

3、房屋建筑物

截至2016年12月31日，公司已取得产权证明的房屋建筑物情况如下表：

产权证号	所有权人	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	发证日期	用途
华房权证三封寺字第 0300691 号	岳阳赛隆	湖南省华容县工业园（三封寺新铺村五组）	7,286.09	2008.8.4	综合
岳房权证岳阳楼区字第 262398 号	岳阳赛隆	岳阳楼区金鹗山办事处南湖居委会	2,076.50	2009.12.24	住宅

（二）房屋租赁

截至本招股说明书签署日，发行人租赁房屋情况具体如下：

序号	承租人	出租人	租赁地址	租金(万元/年)	租赁期限	用途
1	赛隆药业	珠海光大国际信房产开发有限公司	珠海市吉大海滨南路 47 号光大国际贸易中心第 2 层西侧	83.64	2016.02.17-2018.02.16	办公
2	赛隆药业	珠海光大国际信房产开发有限公司	珠海市吉大海滨南路 47 号光大国际贸易中心 2 层 207	9.60	2016.11.01-2018.10.31	办公
3	赛隆药业	唐霖	珠海市吉大海滨南路 47 号光大国际贸易中心 26 层 2607	10.80	2016.12.31-2019.12.30	办公
4	赛隆药业	珠海百安货运有限公司	珠海市南屏科技工业园屏东二路 2 号 BA8229	16.59	2016.01.01-2020.12.31	仓库
5	赛隆药业	莫志容	翠前南路 212 号 2 栋 1 单元 1003 房	3.12	2015.01.01-2017.12.31	员工宿舍
6	赛隆药业	鲁学君	珠海市吉大白莲路 100 号 8 栋 201 号	4.20	2017.02.12-2019.02.11	员工宿舍
7	赛隆药业	廖应魁	珠海市吉大豪苑骏景阁 505	4.20	2016.12.31-2017.12.31	员工宿舍
8	赛隆药业	罗小媚	珠海市吉大测绘院 6 栋 302 号	3.12	2016.07.01-2019.06.30	员工宿舍
9	赛隆药业	但秋君	珠海市吉大白莲路 100 号 8 栋 501	3.84	2016.02.29-2018.02.28	员工宿舍
10	赛隆药业	徐基顺	合肥市包河区铂金汉宫 8 栋 2417 室	3.36	2016.10.1-2017.9.30	办公
11	赛隆药业	吴炳乡	贵阳市富源北路 22 号医药物流园 1 单元 806 室	3.60	2017.01.01-2018.12.31	办公
12	赛隆药业	徐鹏	武汉市汉阳区信汇小区 5 号楼 2207 号	2.04	2016.07.26-2017.07.25	办公

序号	承租人	出租人	租赁地址	租金(万元/年)	租赁期限	用途
13	赛隆药业	初文瑞	哈尔滨市南岗区哈尔滨大街 559 号 AB 栋 2 单元 28 楼 2 号	6.48	2016.08.01-2017.07.31	办公
14	赛隆药业	刘奇汝	成都清江东路 134 号 1029 房	3.67	2015.08.01-2018.07.29	办公
15	赛隆药业	马晓欢	长春市宽城区万达广场 4 号楼写字间 13150-13151 室	3.84	2016.11.12-2017.11.11	办公
16	赛隆药业	欧春兰	珠海市香洲区海滨南路 68 号 2015 房	2.52	2017.01.04-2019.01.03	员工宿舍
17	赛隆药业	章家华	重庆市南坪西路 28 号天福克拉广场 38 楼 12 号	4.20	2016.08.01-2018.08.01	办公
18	赛隆药业	周国宝	兰州市城关雁宁路 395 号森地国际 1 单元 1408 室	3.36	2017.06.01-2018.05.31	办公
19	长沙赛隆	章卓	凤凰城三期 3 栋 1504 房	2.28	2016.08.21-2017.08.20	员工宿舍
20	研发中心	长沙县住房保障局	长沙市幸福家园小区	6.10	2016.11.01-2017.10.31	员工宿舍
21	研发中心	张莹	湖湾世景 1 栋 1703 室	1.68	2017.05.09-2018.05.08	员工宿舍
22	岳阳赛隆	华容县海源建设投资有限公司	工业集中区新铺安置区西侧 S306 北栋第 3 层 1301-1326 号	2.13	2017.07.01-2018.06.30	员工宿舍
23	岳阳赛隆	卢宝玉	华容县工业园岳华公路旁	1.32	2017.05.07-2018.05.06	宿舍及食堂

（三）主要无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 27 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标	注册号	类别	注册人	注册有效期
1		第 6134455 号	第 30 类	赛隆药业	2010/01/07-2020/01/06
2		第 6134456 号	第 5 类	赛隆药业	2010/09/21-2020/09/20
3		第 6134454 号	第 5 类	赛隆药业	2010/02/21-2020/02/20
4		第 8393030 号	第 30 类	赛隆药业	2011/07/28-2021/07/27

序号	商标	注册号	类别	注册人	注册有效期
5		第 3514125 号	第 5 类	赛隆药业	2015/05/21- 2025/05/20
6		第 8392914 号	第 5 类	赛隆药业	2012/05/21- 2022/05/20
7	赛博达	第 6134452 号	第 30 类	岳阳赛隆	2010/01/07- 2020/01/06
8	赛博达	第 6134451 号	第 5 类	岳阳赛隆	2010/02/21- 2020/02/20
9	赛思定	第 6134453 号	第 5 类	岳阳赛隆	2010/02/21- 2020/02/20
10	赛可捷	第 6134450 号	第 5 类	岳阳赛隆	2010/02/21- 2020/02/20
11	赛普特	第 6134449 号	第 5 类	岳阳赛隆	2010/02/21- 2020/02/20
12	赛佐迪	第 9007805 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
13	赛义诺	第 9007742 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
14	赛迅康	第 9007718 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
15	赛维捷	第 9007693 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
16	赛特嘉	第 9007672 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/03/14- 2022/03/13
17	赛速康	第 9007655 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
18	赛舒林	第 9004160 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
19	赛普洛	第 9004150 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
20	赛普济	第 9004131 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
21	赛美达	第 9004094 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
22	赛洛康	第 9004082 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
23	赛康因	第 9004050 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
24	赛安凡	第 9004024 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/01/21- 2022/01/20
25	赛美康	第 9004118 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/03/14- 2022/03/13

序号	商标	注册号	类别	注册人	注册有效期
26	赛乐康	第 9004076 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/08/14- 2022/08/13
27	赛菲特	第 9004039 号	第 5 类	岳阳赛隆	2012/04/21- 2022/04/20

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司共拥有土地使用证 3 项，情况如下：

序号	名称	土地证号	土地 使用 权人	座落	地类(用 途)	终止日 期	使用 权面积	抵押 情况
1	南湖公寓楼土地	岳市国用 (2014) 第 NZ006 号	岳 阳 赛隆	南湖渔场香 洲路西侧	城镇住 宅用地	2081.10. 11	365.9 m ²	不存 在
2	工业园 土地	华国用 (2015) 第 0054 号	岳 阳 赛隆	华容县工业 园	工业用 地	2058.1.1 7	32,962 .7 m ²	见注
3	长沙厂 房用地	长国用 (2014) 第 2644 号	长 沙 赛隆	星沙产业基 地红枫路以 北、龙井路 以西	工业用 地	2064.10. 30	73,204 .7 m ²	不存 在

注：2016 年 5 月 11 日，珠海赛隆与招商银行股份有限公司珠海分行签署《授信协议》（2016 珠字第 0016560068 号），协议约定公司自 2016 年 5 月 12 日起一年内可向招商银行申请的最高授信额度为 2,500.00 万元。

为保证上述合同的履行，2016 年 5 月 11 日，岳阳赛隆与招商银行股份有限公司珠海分行签署了《最高额抵押合同》（2016 珠字第 0016560068 号），抵押期限为合同生效之日至《授信协议》债权诉讼时效届满的期间。抵押物为编号为华房权证三封寺字第 0300691 号的岳阳市华容县地上建筑物和编号为华国用（2015）第 0054 号的岳阳市华容县土地使用权。

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 25 项专利，如下表所示：

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	抵质押	授权日	取得方式	对应产品
1	脑蛋白水解物制剂的制备方法	赛隆药业	ZL200410022091.5	发明	否	2005.11.23	受让	见下文详细说明
2	银杏总黄酮的精制方法及制备银杏达莫注射液的方法	岳阳赛隆	ZL200510036774.0	发明	否	2009.06.10	受让	见下文详细说明
3	一种用于治疗高脂血症的中药组合物及其制备方法和应用	岳阳赛隆	ZL201110158312.1	发明	否	2012.07.25	受让	见下文详细说明
4	高纯度单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的制法	岳阳赛隆	ZL201210354967.0	发明	否	2015.07.15	自主研发	见下文详细说明
5	一种用于冰冻猪脑搬运的移动保温桶	岳阳赛隆	ZL201520712800.6	实用新型	否	2015.12.30	自主研发	GM1 原料药
6	一种多功能制剂瓶	岳阳赛隆	ZL201520712848.7	实用新型	否	2015.12.30	自主研发	制剂瓶
7	一种脑蛋白水解物制剂的缓冲包装盒	岳阳赛隆	ZL201520712381.6	实用新型	否	2015.12.30	自主研发	脑蛋白水解物制剂
8	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液保温包装盒	岳阳赛隆	ZL201520712264.X	实用新型	否	2015.12.30	自主研发	GM1 注射液
9	用于高纯度神经节苷脂纯化的层析系统	岳阳赛隆	ZL201520712333.7	实用新型	否	2015.12.30	自主研发	GM1 原料药
10	一种用于神经节苷脂生产过程中的废水处理装置	岳阳赛隆	ZL201520713332.4	实用新型	否	2015.12.30	自主研发	GM1 原料药

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	抵质押	授权日	取得方式	对应产品
11	一种用于神经节苷脂原料生产的猪脑搅碎装置	岳阳赛隆	ZL201520713268.X	实用新型	否	2015.12.30	自主研发	GM1 原料药
12	一种制备脑蛋白水解物制剂的除菌过滤装置	岳阳赛隆	ZL201520712886.2	实用新型	否	2015.12.30	自主研发	脑蛋白水解物制剂
13	一种用于米力农生产过程中的具有保温功能的反应釜	赛隆药业	ZL201520712439.7	实用新型	否	2016.01.20	自主研发	米力农原料药
14	一种冻干机用不锈钢冻干托盘	赛隆药业	ZL201520713464.7	实用新型	否	2016.02.10	自主研发	冻干粉针剂项目
15	抗幽门螺旋杆菌药物组合物包装体	岳阳赛隆	ZL201520713289.1	实用新型	否	2016.02.10	自主研发	注射用泮托拉唑钠
16	脑蛋白水解物-单唾液酸四己糖神经节苷脂钠组合物的包装物	赛隆药业	ZL201520713474.0	实用新型	否	2016.02.10	自主研发	脑蛋白水解物、GM1 制剂
17	一种制药车间的鞋柜	赛隆药业	ZL201520714056.3	实用新型	否	2016.02.24	自主研发	鞋柜
18	一种用于乳酸米力农注射液的保温盒	岳阳赛隆	ZL201520712774.7	实用新型	否	2016.04.13	自主研发	乳酸米力农注射液
19	一种芹菜籽提取物软胶囊	赛隆药业	ZL201620240153.8	实用新型	否	2016.09.14	自主研发	芹菜籽提取物
20	一种吸入用盐酸氨溴索溶液	赛隆药业	ZL201310363444.7	发明	否	2016.09.27	自主研发	盐酸氨溴索喷雾剂
21	高纯度的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的提取装置	赛隆药业	ZL201621103533.3	实用新型	否	2017.04.26	自主研发	GM1 原料药

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	抵质押	授权日	取得方式	对应产品
22	一种单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的固体废弃物处理装置	赛隆药业	ZL201621098317.4	实用新型	否	2017.04.26	自主研发	GM1 原料药
23	一种单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的西林瓶密封装置	赛隆药业	ZL201621103578.0	实用新型	否	2017.04.26	自主研发	GM1 制剂
24	一种制备脑蛋白水解物的超滤及纳滤综合处理装置	赛隆药业	ZL201621094953.X	实用新型	否	2017.04.26	自主研发	注射用脑蛋白水解物
25	一种制备脑蛋白水解物的脑组织匀浆装置	赛隆药业	ZL201621094951.0	实用新型	否	2017.04.26	自主研发	注射用脑蛋白水解物

发行人主要发明专利形成过程及作用如下：

发明专利《高纯度单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的制法》（专利号：ZL201210354967.0）的专利权人为岳阳赛隆，发明人为发行人董事长蔡南桂。我国1999年首次批准进口GM1注射液注册上市公司在成立之初即立项该品种进行研究。该品种难度关键在原料药生产，具体则在于确保纯原料药的度。从猪脑中进行提取分离，并得到纯度在97%以上、单杂控制在0.5%以下的原料药，技术难度相当大，并且作为注射液，其原料药纯度相当重要，直接影响临床使用的安全及疗效。GM1注射液工艺过程相对简单，配料、灌装灭菌即可。

在蔡南桂先生的带领下，发行人研发团队掌握了提高产品纯度和收率、降低生产成本的核心技术。发行人开发出的提取转化条件容易控制，转化彻底，极大提高了产品收率和纯度；在产品的层析中采用特定多重层析技术，更进一步提高产品的纯度；该专利技术还具有减少有机溶剂使用量等优点，适合大规模生产。2012年9月，岳阳赛隆作为申请人向国家知识产权局提交了专利申请，并于2015年7月获得国家知识产权局的授权。该专利所涉及的技术由发行人自主研发，在专利申请前实际已经由发行人使用，自2011年获取生产批件后即用于岳阳赛隆的GM1原料药生产。

本专利在公司生产经营当中发挥的主要作用如下：

（1）本专利技术中的柱层析方法技术含量较高。针对不同类别的杂质，针对不同类别的杂质，采用不同的填料进行柱层析，分离纯化。先后经过脱盐层析、硅胶层析，将产品纯度提高到90%以上，最后经C30反向层析，将产品纯度提高到97%以上，单杂在0.5%以下，并最终达到质量标准要求。杂质的含量的减少有助于降低由杂质而引起的临床不良反应及毒副作用，从而提高临床使用的安全性；

（2）本专利技术找到了优化的转化反应条件，通过找到优化的转化条件，可以使GM1原料药收率更高，同时产生的杂质更少。优化转化条件的确定可以降低生产成本，简化后续分离纯化的操作，提高最终产品的纯度；

（3）本专利技术使用的超滤方法，通过选择合适分子量的超滤膜进行超滤，去除高分子杂质，避免由于高分子杂质而引起的临床过敏及其他不良反应。

发行人在GM1原料药技术专利基础上不断改进，进一步提高了GM1原料

药的收率，降低杂质含量，提升公司经营利润且提升临床使用的安全性。

注射用脑蛋白水解物专利的形成过程：脑蛋白水解物于 2001 年首次批准进口注册，公司成立之初即着手脑蛋白水解物系列产品的开发，公司成立了脑蛋白水解物研发项目团队，由公司实际控制人高级工程师蔡南桂牵头，带领一批技术人员，开展其研究工作。2007 年，现任岳阳赛隆技术总监严家定加入发行人，发行人认为其持有的注射用脑蛋白水解物专利有一定的实际意义，并于 2008 年 8 月受让其持有的该项专利。发行人与山西普德合作申请注射用脑蛋白水解物生产批件时间为 2004-2005 年，根据《中华人民共和国药品管理法》，在申请生产批件时，发行人已经与山西普德一同确定了注射用脑蛋白水解物的生产工艺并向国家药监局申报。该专利主要作用为对后续申请该产品的企业形成一定的制约，降低公司注射用脑蛋白水解物的竞争程度。

发明专利《银杏总黄酮的精制方法及制备银杏达莫注射液的方法》（专利号：ZL200510036774.0）的原专利权人为发行人董事长蔡南桂。蔡南桂具有高级工程师职称，在植化、生化提取等领域具有丰富的经验。2002-2004 年期间，国内尚没有能有效提纯银杏总黄酮的方法。蔡南桂带领团队通过攻关成功完成了“银杏总黄酮的精制方法及制备银杏达莫注射液的方法”的研发，解决了成品制剂收率低、易变质的问题。该专利系蔡南桂在发行人任职期间的职务发明，应属发行人所有，蔡南桂将该项专利技术转让给了岳阳赛隆，并于 2015 年 1 月完成专利转让的变更手续，岳阳赛隆成为该项专利的专利权人。该专利在转让前实际已经由发行人独家使用。报告期内发行人没有来源于此专利的收入。

发明专利《一种用于治疗高脂血症的中药组合物及其制备方法和应用》（专利号：ZL201110158312.1）的原专利权人为南京正宽医药科技有限公司。发行人子公司岳阳赛隆出于当时的项目研发布局需要，拟实施该专利技术，与南京正宽医药科技有限公司签订了专利转让协议，并于 2013 年 2 月完成专利转让的变更手续，岳阳赛隆成为该项专利的专利权人。报告期内发行人没有来源于此专利的收入。

发明专利《一种吸入用盐酸氨溴索溶液》（专利号：ZL201310363444.7）的原专利权人为岳阳赛隆。基于盐酸氨溴索注射剂在临床上用于吸入治疗，经常会超出其说明书中用法用量的规定；为解决盐酸氨溴索注射剂超标签使用问题，岳阳

赛隆通过研究，开发出了一种可供吸入用的盐酸氨溴索溶液处方工艺，并申请了发明专利，该专利于 2016 年 12 月 28 日获得授权。珠海赛隆出于项目研发布局需要，拟实施该专利技术，与岳阳赛隆签订了专利转让协议，并于 2017 年 3 月 1 日收到了国家知识产权局发放的专利转让手续合格通知书，珠海赛隆成为该项专利的专利权人。

此外，公司还有 23 项正在申请过程中的专利：

序号	专利名称	申请人	申请号	申请日	对应产品/研发项目	审核阶段
1	一种合成米力农的新方法	岳阳赛隆	201510383580.1	2015.07.03	米力农原料药	审中-实审
2	一种右兰索拉唑的纯化方法	岳阳赛隆	201510385714.3	2015.07.03	右兰索拉唑原料药	审中-实审
3	一种芹菜籽提取物及其制剂和制法	赛隆药业	201610510427.5	2016.03.25	芹菜籽提取物及其制剂	审中-公开
4	富马酸沃诺拉赞中间体、其制备方法和制备富马酸沃诺拉赞的方法	研发中心	201610620682.5	2016.06.30	富马酸沃诺拉赞原料药及其中间体	审中-实审
5	一种血管紧张素受体拮抗剂和左西孟旦的复合物及其用途	研发中心	201610621612.1	2016.07.29	左西孟旦复合物	审中-实审
6	一种血管紧张素受体拮抗剂和米力农的复合物及其用途	研发中心	201610627302.0	2016.07.29	米力农复合物	审中-实审
7	血管紧张素受体拮抗剂和脑啡肽酶抑制剂的复合物及其用途	研发中心	201610510427.5	2016.08.01	脑啡肽酶抑制剂复合物	审中-实审
8	血管紧张素受体拮抗剂和磷酸肌酸钠的复合物及其用途	研发中心	201610829561.1	2016.09.18	磷酸肌酸钠复合物	审中-公开
9	在胃肠道稳定的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠口服制剂及制备方法	赛隆药业	201610894642.X	2016.10.14	GM1 口服制剂	已受理
10	一种单唾液酸四己糖神经节苷脂钠缓释胶囊及其制备方法	赛隆药业	201610894641.5	2016.10.14	GM1 缓释胶囊	审中-实审
11	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的靶向生物粘附片	赛隆药业	201610894245.2	2016.10.14	GM1 生物粘附片	审中-实审
12	一种单唾液酸四己糖神经节苷脂钠口服液及其用途	赛隆药业	201611217642.2	2016.12.26	GM1 口服液	已受理
13	一种制备脑蛋白水解物的酶解装置	赛隆药业	201621098320.6	2016.09.29	脑蛋白水解物	注
14	复方脑蛋白水解物异形片	赛隆药业	201621098318.9	2016.09.29	脑蛋白水解物片	已受理
15	高纯度的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠检测用色谱柱	赛隆药业	201621108462.6	2016.09.30	GM1 原料药	已受理

序号	专利名称	申请人	申请号	申请日	对应产品/研发项目	审核阶段
16	注射用脑蛋白水解物冻干粉针用安瓿瓶	赛隆药业	201621103531.4	2016.09.30	脑蛋白制剂	已受理
17	高纯度的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠冻干粉针用安瓿瓶	赛隆药业	201621107493.X	2016.09.30	GM1 制剂	已受理
18	一种盐酸氨溴索喷雾剂的喷雾瓶	赛隆药业	201720165190.1	2017.02.23	盐酸氨溴索喷雾剂	已受理
19	一种康复新液的喷雾瓶	赛隆药业	201720165167.2	2017.02.23	康复新喷雾剂	已受理
20	质子泵抑制剂和抗骨质疏松药的复合物及其用途	岳阳赛隆	201710149808.X	2017.03.14	质子泵抑制剂复合物	已受理
21	一种左旋泮托拉唑钠缓释微球及其制备方法	岳阳赛隆	201710267038.9	2017.04.21	左旋泮托拉唑钠	已受理
22	注射用左旋泮托拉唑钠长效微球冻干制剂及其制备方法	岳阳赛隆	201710267523.6	2017.04.21	左旋泮托拉唑钠	已受理
23	质子泵抑制剂和胃粘膜保护剂组成的复合物及其用途	赛隆药业	201710369804.2	2017.05.23	质子泵抑制剂复合物	已受理

注：根据知识产权局核发的《办理登记手续通知书》，发行人应在 2017 年 6 月 13 日前缴纳专利登记费等费用，按期缴纳后，知识产权局将在专利登记簿上登记专利权的授予，颁发专利证书，并予以公告，专利权自公告之日起生效。

4、药品生产批件

序号	药品名称	药品批准文号	有效期至
1	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠	国药准字 H20113259	2021.05.15
2	注射用克林霉素磷酸酯	国药准字 H20103516	2020.08.06
3	注射用泮托拉唑钠	国药准字 H20123369	2017.12.10
4	盐酸左氧氟沙星注射液	国药准字 H20113054	2021.01.10
5	米力农	国药准字 H20143121	2019.05.03
6	米力农注射液	国药准字 H20143122	2019.05.03
7	注射用氨曲南 0.5g	国药准字 H20163457	2022.12.22
8	注射用氨曲南 1.0g	国药准字 H20163458	2022.12.22

5、新药证书

序号	药品名称	证书编号	持有人	颁发日期
1	注射用脑蛋白水解物	国药证字 H20051468	发行人、山西普德	2005.11.14

（四）与业务相关的特许经营权及生产许可情况

1、药品生产许可证

名称	授予单位	认证地址和范围	证书编号	有效期
中华人民共和国药品生产许可证	岳阳赛隆	湖南省华容县工业园 冻干粉针剂、小容量注射剂、原料药（单唾液酸四己糖神经节苷脂钠、盐酸法舒地尔、依达拉奉、奥拉西坦、氨磷汀、米力农、阿加曲班、替加环素、埃索美拉唑钠、门冬氨酸鸟氨酸、帕瑞昔布钠）	湘 20150101	2018.07.24

2、药品经营许可证

名称	授予单位	认证范围	证书编号	有效期
中华人民共和国药品经营许可证	赛隆药业	中成药、化学原料药、化学药制剂、抗生素原料药、抗生素制剂、生化药品	粤 AA7561393	2015.07.24 至 2020.07.23

3、药品生产质量管理规范证书（GMP）

序号	企业名称	认证地址和范围	证书编号	有效期至
1	岳阳赛隆	湖南省华容县工业园 原料药（单唾液酸四己糖神经节苷脂钠）	HN20150118	2020.09.20
2	岳阳赛隆	湖南省华容县工业园 冻干粉针剂、小容量注射剂	CN20130196	2018.07.17

4、药品经营质量管理规范证书（GSP）

序号	企业名称	认证范围	证书编号	有效期
1	赛隆药业	药品批发	A-GD-15-0230	2015.07.16 至 2020.07.15

5、食品经营许可证

序号	企业名称	认证范围	证书编号	有效期
1	节苷脂公司	预包装食品（不含冷藏冷冻食品）销售，保健食品销售	JY14301210268104	2016.12.07 至 2021.12.06

6、食品生产许可证

序号	企业名称	认证范围	证书编号	有效期
1	节苷脂公司	饮料	SC10643012100448	2017.01.23 至 2022.01.22
2	华容湘楚	饮料	SC10643062300034	2017.01.23 至 2022.01.22

六、发行人质量控制情况

公司本着“质量是公司生命线”的原则，严格遵守 GMP、GSP 等质量规范

所规定的要求，将质量管理贯穿从原材料采购到药品生产、出厂以及销售的全过程始终。公司制定了各个环节的工作标准和要求，对全生产过程均实施标准化、规范化管理，从而持续保障公司产品质量的稳定。

（一）质量控制标准

1、采购环节

在采购环节，公司对供货单位进行合法资格和质量保证能力进行审核，对供货方的法定资格、履约能力、质量信誉等进行调查和评价。为确保产品质量的稳定性，公司从相对固定的物料供应商处采购物料，且主要物料供应商需经过既定程序的资质以及现场审计。每种物料均与供应商签订质量保证协议，明确了物料所需达到的质量要求，质量人员会按照质量标准对每批来料进行检验，检验合格后方可入库。质量管理部会同采购部按年度对药品采购的整体情况进行综合质量评审，建立药品质量评审和供货单位质量档案，并进行动态跟踪管理。

2、生产环节

公司要求，生产过程中的中间体质量内控指标高于法规要求，所有的生产步骤均严格按照注册工艺、工艺规程以及 SOP 进行操作。涉及产品生产的各工艺过程、关键设备、公用系统等均按照要求进行了验证，从而确保生产工艺、设备等处于良好的状态；质量监控人员按照文件要求对产品生产全过程进行质量监控，确保关键工艺参数符合标准规定；采用在线监测的方法对生产过程中的环境质量以及水质进行监控，确保空气洁净度以及工艺用水质量满足生产需要。

3、出厂前检验环节

所有产品、物料所使用到的分析方法均经过相关部门的确认或验证，在进行出厂检验时，按照要求采用经过确认或验证的分析方法对产品、物料的每一个项目进行检验。

4、GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物

生产 GM1 注射液的西南药业和生产注射用脑蛋白水解物的山西普德均通过了新版 GMP 认证，生产全过程均按 GMP 管理规范进行严格管理。

GM1 注射液属于终端可灭菌产品，生产过程中 QA 对制水、配液、洗瓶、

灌封、灭菌、检漏等工序进行严格质量监控。合作方采购了英国进口的内毒素定量检测仪，每批生产时 QC 对以下关键点取样用动态显色法进行内毒素检测：注射用水系统总回水、配料器具终洗水、配料中间产品、洗瓶前后注射用水、灌封器具终洗水、灌封后中间产品（每半小时检测一次），灭菌后产品（每 10 盘抽检一次）。

产品灭菌时对每一车次的灭菌时限、装载方式、升温时间、降温时间等进行监控，确保符合工艺要求；灭菌时每盘均放置温度探头进行温度监控，以确保每支产品标准灭菌时间 F_0 达到 15 以上，达到过度杀灭细菌的要求。

产品灭菌后检漏时对每一车次的装载方式、抽真空时间/压力、进色水情况、检漏压力、检漏时间进行监控，确保符合工艺要求。

注射用脑蛋白水解物是冻干制剂，生产过程中 QA 对制水、配液、洗瓶、灌装、冻干、轧盖等工序进行严格质量监控。合作方采购了英国进口的内毒素定量检测仪，每批生产时 QC 对以下关键点取样用动态显色法进行内毒素检测：注射用水系统总回水、配料器具终洗水、配料中间产品、灌装器具终洗水、灌装后的中间产品（每 1 小时检测一次）。合作方对每批产品的冻干参数、冻干产品以及轧盖的质量进行监控，确保符合工艺要求。

5、 年终质量回顾情况

公司制定了年终质量回顾制度，对公司当年生产的各类产品进行集中总结回顾。年度产品质量回顾结果表明，公司现行生产工艺稳定可靠，原辅料、成品现行质量标准适用，产品质量处于良好、受控状态。

（二）质量控制制度和措施

公司以质量为先，建立了严密的质量控制体系，设立了 QA、QC，建立了质量授权人制度，全面负责公司质量控制工作，在公司生产全流程建立了如下的规章制度和措施：

1、 采购环节的质量控制制度和措施

公司制定了《药品采购管理制度》、《药品质量档案管理制度》、《首次经营企业和首次经营品种审核管理制度》等采购环节质量控制制度，并对供应商进行审计。《供应商评估与批准管理规程》对各类物料（如原辅料、包装材料等）供应

商的资质要求、选择的原则、质量评估方式、评估标准和批准程序均进行了相应的规定。质量管理部根据规定，主持物料供应商评估与批准工作，任何部门不得干扰和妨碍。根据所生产的药品质量风险、物料用量及对药品质量的影响程度确定物料类别，不同类别物料有不同的审计要求。审计合格的供应商由公司与之签订质量保证协议，并将合格供应商名单下发至采购、仓库、QC 等部门。

采购：按照合格供应商名单采购物料，不得从非合格供应商处购进物料；仓库验收时，需核对来料是否为合格供应商所供。

在采购物料环节的具体质量控制措施如下：

（1）供应商的选取按照严格的标准

为保证采购物料的质量稳定性和供货稳定性，公司对供应商的选择制定有严格的评估与批准流程，按流程对供应商进行合法资格和质量保证能力的审核，对供应商的法定资格、履约能力、质量信誉等进行调查和评价，以业内信誉排名前列作为供应商首选条件。

主要物料供应商需经过既定程序进行资质以及现场审计。主要物料必须经过小样检验符合公司生产要求后，再进行试生产、工艺验证、稳定性考察，均合格后方可批准为合格供应商。主要物料供应商两年进行一次现场审计。

（2）物料进行动态的质量监控

每种物料均与供应商签订质量保证协议，明确了原材料所需达到的质量要求。每批来料质量人员都会对其按照质量标准进行检验，其中原料除按 GMP 要求进行批全检外，每个独立包装均取样进行鉴别检测，以控制源头质量。检验合格后方可入库。

质量管理部会同采购部按年度对物料采购的整体情况进行综合质量评审，建立物料质量评审和供货单位质量档案，并进行动态跟踪管理。不断优化品种结构，提高药品质量。

（3）主要原料-猪脑的质量控制措施

公司制定了《猪脑质量控制规程》，对 GM1 原料药生产所用的猪脑进行严格质量控制：对供应商进行全面的资质和现场审计；在供应商处设置“湖南赛隆药业-猪脑专供库”用于存放公司使用的猪脑，以便集中管理。

每批猪脑采购均由公司派质量专员去现场验收，检查猪脑质量、供应商的出

入库台账、冷链运输车辆是否符合要求，检查是否有动物检疫合格证明，检查外包装是否完整等，均合格后质量专员监督装车贴封条并签名，质量专员验收填写有《猪脑发货验收单》，并将猪脑照片、供应商出入库台账、冷链运输车辆道路运输证及车牌号码照片、运输车厢门封条照片作为发货验收附件留存。

猪脑运抵公司后，QA 人员检查《猪脑发货验收单》及附件，检查运输车辆封条完整性，检查猪脑检疫合格证，检查包装完整性，检查随车温度记录仪温度，均合格后准许入库待验，并填写《猪脑到货验收单》，其中整车及送货人身份证照片、猪脑检疫合格证、车内货物照片、运输过程温度等做为到货验收附件留存。

到货验收合格后由 QC 取样按质量标准进行检验。质量管理人员及质量授权人根据发货验收记录及附件、到货验收记录及附件、检验记录对每批猪脑进行评估放行。

2、生产环节的质量控制制度和措施

公司各部门根据药品品种的生产工艺，形成相应的工艺规程。根据工艺规程，形成相应岗位操作 SOP。操作员按照工艺规程和岗位 SOP 要求进行操作，并如实记录。工艺员按照《工艺查证管理规程》要求对生产过程进行工艺查证，查证结果应符合工艺规程要求。

现场 QA 根据《各工序生产过程质量监控操作规程》要求进行生产过程质量监控，根据《洁净区环境监测操作规程》要求进行生产过程环境监测。

现场 QA 根据《中间产品取样操作规程》对中间产品进行取样送检，QC 根据各品种的中间产品质量标准和中间产品检验操作规程进行检验，结果应完全符合各品种相应的中间产品质量标准要求。

（1）自主生产药品生产环节质量控制措施

发行人自主生产药品生产过程中中间产品质量指标完全符合并高于法规要求，所有的生产步骤均严格按照注册工艺、工艺规程以及 SOP 进行操作。涉及产品生产的各工艺过程、关键设备、公用系统等均按照要求进行了验证，从而确保生产工艺、设备等处于良好的状态；质量监控人员按照文件要求对产品生产全过程进行质量监控，确保关键工艺参数符合标准规定；采用在线监测的方法对生产过程中的环境质量以及水质进行监控，确保空气洁净度以及工艺用水质量满足生产需要。

在检验环节，所有产品、物料所使用到的分析方法均经过确认或验证，在进行出厂检验时，按照要求采用经过确认或验证的分析方法对产品每一个项目进行检验。

（2）合作生产药品质量控制的具体措施

合作生产 **GM1** 注射剂的西南药业和生产注射用脑蛋白水解物的山西普德药业均为药品生产上市企业子公司，具有很强的保证生产质量的综合实力，有完全符合 **GMP** 要求的硬软件和完善的质量控制体系。为了更好地确保合作产品质量，双方在生产质量管理方面进行了深度合作，即：在合作单位正常生产质量管理前提下，由公司派出质量专员对合作产品全过程进行监控管理，形成双保险机制。

①物料质量控制

GM1 注射剂所用的 **GM1** 原料药由公司下属的湖南赛隆药业有限公司专供，质量完全由公司控制，并由西南药业按其质量标准检验合格后投入使用。

注射用脑蛋白水解物所用的主要物料—猪脑，由公司按制订的《猪脑质量控制规程》进行管理。公司评价确定了信誉良好的猪脑供应商进行长期合作，在供应商处设有专库。每批采购均由公司派专人去现场验收，猪脑质量符合要求后拍照确认、监控装车，并监督放置随车温度监控仪后对车箱封签；运抵山西普德后，质控人员根据现场验收的证照和封签收货，并由山西普德按标准取样检验合格、确认运输过程温度符合要求后入专用冷库使用。通过这一系列措施，很好地保证了合作生产的物料质量。

②过程生产质量控制

公司成立了合作生产质控人员专业队伍，并根据两个合作生产产品的质量风险，制订了以保证无菌及热原合格和避免生产质量差错的《**GM1** 生产质量监控手册》和《注射用脑蛋白水解物生产质量监控手册》，由公司授权严格按手册对每批合作产品生产全过程进行监控。

公司派出的合作生产质控人员对每批生产前的清洁清场准备、器具灭菌处理操作过程进行监控、取样、检验评价，确认要求才允许生产操作；

对配料时物料称量前进行信息复核（复核指令和物料），对称量过程进行监控复核无误才允许投料；

实时监测灌装装量和封口质量，出现异常及时让操作人员调整；

监测每灭菌车 GM1 注射剂灭菌时限、装载方式、升温时间、降温时间、检漏时间等，确保完全符合工艺要求；灭菌时每盘均放置温度探头进行温度监控，以确保每支产品标准灭菌时间 F0 值达到 15 以上，确保过度杀灭细菌。监控每车产品检漏时装载方式、抽真空时间/压力、进色水情况、检漏压力、检漏时间，确保检漏效果。

对生产全过程的水样（生产前、设备灭菌后）、物料（溶解后）、浓配液、稀配液、灌装液（每小时取 1 次）、灭菌前后（每小时取 1 次）的产品取样，采用从英国莱伯金耐特公司进口的动态试管检测仪监测生产中的内毒素情况，确保产品热原合格。

对每批注射用脑蛋白水解物冻干过程进行监控，核对冻干参数和冻干曲线；每冻干箱前中后取样检测冻干产品性状、水分和内毒素。确保冻干质量和内毒素合格。

③成品质量控制

合作生产的产品采取双重放行制，即西南药业和山西普德按各自公司的质量控制程序、取样检验、评价出厂放行。公司对每批产品取样，再次检验重点项目（如 GM1 注射剂的有关物质项等）确认合格并与合作方结果一致，再结合合作生产质控人员的质量监控记录，确认无质量风险才由公司质量授权人批准最终入市放行。

3、出厂前检验

QA 按《成品取样操作规程》要求进行成品取样送检，QC 根据各品种成品质量标准和各品种的成品检验操作规程要求进行检验，结果应完全符合各品种相应的成品质量标准要求。

成品检验合格后，QA 根据《成品放行管理规程》要求进行成品放行审核，由质量授权人进行放行。

根据《稳定性考察操作规程》要求，对需要进行稳定性考察的批次产品取样进行稳定性考察，并对考察结果进行汇总和分析。

4、年终质量回顾情况

根据《产品质量回顾分析管理规程》要求，质量部组织相关部门对每年所有

生产的品种进行产品质量回顾分析，包括：

- （1）产品所用原辅料的所有变更，尤其是来自新供应商的原辅料的回顾；
- （2）关键中间控制点及成品的检验结果回顾；
- （3）所有不符合质量标准的批次及其调查的回顾；
- （4）所有重大偏差及相关的调查、所采取的整改措施和预防措施的有效性的回顾；
- （5）产品的变更情况回顾；
- （6）所有因质量原因造成的退货、投诉、召回及其当时的调查情况回顾；
- （7）与产品工艺或设备相关的纠正措施的执行情况和效果回顾；
- （8）药品注册相关变更的申报、批准及退审情况回顾；
- （9）验证及校验情况回顾；
- （10）对委托生产或检验的技术协议的回顾；
- （11）生产工艺分析；
- （12）超标回顾；
- （13）洁净区环境监测情况回顾；
- （14）人员情况回顾。

公司根据产品年度质量回顾结果，确认现行产品工艺稳定可靠，以及原辅料、成品现行质量标准的适用性良好；反之，则及时发现不良趋势，以确定产品及工艺改进的方向。

5、销售环节的质量控制制度和措施

发行人严格按照 GSP 要求对购、销、存各环节严格实施保障措施，将药品质量控制贯穿到购、销、存全过程，在购、销、存各环节上，始终坚持“质量第一”的原则，保证公司药品合格，保障公众用药安全。

公司严格控制药品销售渠道，确保药品销售给具有合法资格的单位。开具合法票据，做到票、帐、货、款相符。公司按规定建立药品销售记录，销售记录按要求保存。

在销售药品时，需在药品出库时进行复核和质量检查。药品出库时，公司复核员按出库单对实物进行质量检查和数量、项目的核对。药品出库时，有下列问题时停止发货，并报质量管理员处理：药品包装出现破损、污染、封口不牢、衬

垫不实、封条损坏等问题；包装内有异常响动或者液体渗漏；标签脱落、字迹模糊不清或者标识内容与实物不符；药品已超过有效期；公司制定《药品有效期管理制度》，对近效期的药品，及时填写催销表并上报相关部门处理，出库复核时严禁过期药品出库。公司制订了《不合格药品质量管理制度》、《不合格药品销毁管理制度》，对不合格药品的确定、保管、报损、销毁做了明确规定。

公司药品委托运输，与运输公司签订药品运输协议，明确要求运输公司安全、及时运输。

公司制订了《药品质量查询管理制度》、《药品质量投诉管理制度》、《药品质量事故管理制度》，对质量查询、投诉、抽查和销售过程中发现的质量问题要查明原因，分清责任，采取有效的处理措施，并做好记录。

公司制订了《药品不良反应报告及监测管理制度》，注意收集公司售出药品的不良反应情况，发现不良反应情况，由质量管理部按规定上报主管部门。公司制订了《药品退货管理制度》，对购进退出、销后退回药品管理作了规定。公司制订了《质量管理体系内部审核管理制度》，质量管理部定期对公司质量管理体系的运行情况进行全面的检查和评价，查证质量管理体系运行的充分性、适宜性及有效性，是否满足质量过程中控制的要求，以保证药品和服务质量，满足合同和客户的要求。

公司对经销商进行持续动态的管理，审核经销商证照的经营范围与公司经营范围的相符性；审核经销商证照的名称、注册地址及仓库地址相互之间的一致性；如不一致，需提供对方当地药监局审批的变更记录证明；审核经销商证照的有效期，应在有效期内；通过各省食品药品监督管理局和国家食品药品监督管理局网站核实经销商的《药品经营许可证》、《药品经营质量管理规范》认证证书的合法性、合规性。对未通过 GSP 认证的经销商，发行人取消其经销权。发行人要求经销商维护企业和产品形象，在合同中规定对经销商在经销产品过程中不允许进行虚假广告、商业贿赂、虚开发票等情况。

（三）质量纠纷情况

1、与解决质量纠纷相关的措施

针对质量投诉，公司设置专人专线接待产品投诉，针对投诉人投诉的内容，作详细登记后，根据投诉事项，明确告诉投诉人待调查清楚后尽快给予答复。公

司质量管理部与营销管理部负责向质量负责人汇报投诉情况，并根据投诉内容展开调查。在最短时间对每一件投诉认真调查评估，用科学的结果确认原因，以保护客户利益不受损害为前提，相关部门按照涉及投诉的相关规程处理产品质量纠纷。

公司建立了《药品不良反应报告及监测管理制度》以及相应的《药品不良反应监测管理规程》，针对公司上市品种，设有专人通过收集、整理政府药品主管部门发布的药品质量有关信息、新闻媒体、用户咨询、用户质量投诉等方式方法收集整理同类产品不良反应，并根据信息的重要和相关程度主动及时上报公司上市销售产品不良反应；必要时修订产品说明书，履行告知责任，提醒医患双方注意药品不良反应。

2、质量纠纷情况

截至本招股书签署日，公司未发生质量纠纷情况。下一步，公司将持续不断地改进质量控制标准，落实质量控制措施，提高产品质量，为患者提供质量稳定可靠的药品。珠海市食品药品监督管理局于 2016 年 1 月 7 日、2016 年 7 月 21、2017 年 1 月 10 日分别出具证明，证明赛隆药业在报告期内无因重大违法违规行为而被该局行政处罚的记录；岳阳市食品药品监督管理局于 2016 年 1 月 5 日、2016 年 7 月 25 日、2017 年 1 月 12 日出具证明，证明岳阳赛隆自成立之日起至今未发现违法违规行为，产品无质量不合格记录。

经查询国家药品不良反应监测中心的记录，以及发行人自身根据 GSP/GMP 要求建立的不良反应监测记录，报告期内，发行人未因产品的质量问题的质量问题发生医疗事故及不良反应，未因产品质量问题受到过监管机构的处罚，也不存在因产品质量问题而产生的争议或纠纷。

关于协助召回，2014 年 3 月，重庆市药监局沙坪坝区分局和重庆市食品药品检验所共同派人，对西南药业生产的 GM1 注射液进行抽样（库存产品抽样 14 批、市场召回产品抽样 9 批、西南药业留样产品 1 批，总计 24 批产品）并送重庆市食品药品检验所检验，经检验，上述产品符合国家食品药品监督管理局发布的 GM1 注射液质量标准 YBH06342009。

（四）产品召回情况

1、产品召回制度

公司设有产品召回管理专业机构，制定了《药品召回管理规程》，指定质量授权人全面负责产品召回工作，质量部是产品召回的发起和组织部门。从各种渠道（留样观察、质量投诉、客户反馈、媒体报道等）关注上市销售的药品安全隐患。只要发现隐患，一律按文件要求及时启动召回程序，根据产品危害程度和范围确定召回级别，凭借完善的销售档案保证彻底召回。以质量授权人为召回工作新闻发言人，及时向监管部门及社会通报召回进程。

2、协助召回情况

2013 年末至 2014 年初，由西南药业生产，发行人负责总经销的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液（以下简称 GM1 注射液）130601 批和 130706 批，在部分省份临床使用过程中发生不良反应。

根据药品召回制度，2014 年 1 月 17 日至 2014 年 2 月 26 日，药品生产企业西南药业向公司发出了协助召回 GM1 注射液的函。公司获得上述函件和相关信息后，立即启动不良反应应急预案进行处理，及时通知各医院暂停使用上述批号的产品，并进行拉网式清理及协助召回。发行人共协助召回已销售的 83 万支 GM1 注射液，同时决定不再销售与问题批次接近的 191 万支该产品。经对召回产品以及仍在西南药业存放的共 24 批次产品按照质量标准进行检测，未发现不合格项目。但为了避免不良反应范围的扩大，公司协助西南药业对市面上所有批次的 GM1 产品进行了召回。经重庆市沙坪坝区药监分局和重庆市食品药品检验所联合抽样并由重庆市食品药品检验所检验，由西南药业负责生产，已由公司协助召回的 GM1 各批次制剂以及尚未销售的各批次制剂检验结果均合格。但为确保患者用药安全，公司将上述 GM1 产品全部销毁，不再流通进入市场。重庆药监局于 2014 年 6 月发布《重庆市食品药品监督管理局关于同意西南药业股份有限公司恢复单唾液酸四己糖神经节苷脂注射液生产的复函》（渝食药监函[2014]137 号），允许西南药业恢复生产。

自恢复生产及销售以来，GM1 注射液销售情况良好，已将近 1,500 家医院使用公司销售的 GM1 注射液。

七、技术和研发情况

（一）公司主要产品核心技术及所处阶段

序号	产品名称	核心技术名称	所处阶段
1	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠原料药	高纯度单唾液酸四己糖神经节苷脂钠提取、纯化技术	大批量生产
2	注射用脑蛋白水解物	脑蛋白水解物制剂的制备技术	
3	注射用克林霉素磷酸酯	制剂冷冻干燥技术	
4	注射用泮托拉唑钠	制剂冷冻干燥技术	
5	米力农注射液	现代分析检测技术	

（二）核心技术情况

公司立足于以市场为导向的处方药新产品创新仿制，持续推出技术领先的新药品种是公司的盈利基础。解决国内临床急需药物需求，降低进口药品价格，以 3 类新药和替代进口药物研发为主、兼顾 1-2 类创新药物的研发是公司创立之初就遵行的研发指南。

在研发指南和研发实践基础上，公司陆续在生化和植化药物提取、神经系统药物、新型抗生素药物、消化系统药物研发方面建立了自己的特色和优势，研发和申报了数十个神经系统、消化系统、抗感染等治疗领域的新产品，已获取了一批生化药物、神经系统药物、抗生素药物、消化系统药物的生产批文、临床批件或补充研究通知。公司的技术体现在公司已经形成多个核心技术研发平台，同时在平台的基础上掌握了一大批能够有实际应用价值和一定技术门槛的药物研发、生产技术。

1、技术研发平台

（1）生化提取技术平台

通过沉淀、结晶、层析、吸附、萃取等工艺流程将动、植物组织中含有的可用于治疗疾病的有效成分分离、提取出来的技术称为生物提取技术。生物提取技术具有原材料来源广泛、成本低、产品附加值高、易于工业化生产等优点，从而为众多制药企业所关注。在生化提取方面，公司通过多年的技术和人才的积累，逐步在行业里建立了自己的优势。公司拥有现代化的生物提取和分离纯化高端设备，拥有先进的纯化技术，特别是在脑蛋白水解物、GM1 原料药等品种的提取方面，无论收率还是纯度方面，都已经处于领先水平，同时也大大提高了临床用

药的安全。GM1 原料药生产技术于 2012 年获得岳阳市科技进步奖一等奖，2014 年该项目入选国家火炬计划产业化示范项目。

（2）手性药物研发技术平台

近年来，随着市场份额逐年扩大，手性药物已成为世界各国制药公司追求利润的新目标。手性药物的研发已成为 21 世纪全球药品研发的主要方向之一。在药物手性合成和手性拆分上，公司瞄准国际前沿，针对寻找合适的手性辅助剂和手性拆分剂，以及寻找合适的反应条件等技术难度，开发了一套自己的研究方法，建立了手性药物研发技术平台，自主研发了左旋泮托拉唑钠、埃索美拉唑钠、右旋兰索拉唑、右旋布洛芬等多种药物。其中 3 类新药左旋泮托拉唑钠已成功获得临床批件。2015 年岳阳赛隆被认定为岳阳市手性药物工程技术研究中心。

（3）质子泵抑制剂冻干粉针技术平台

质子泵抑制剂（PPIs）是目前治疗消化性溃疡最先进的一类药物，它通过高效快速抑制胃酸分泌和清除幽门螺旋杆菌而达到快速治愈溃疡的目的。但由于质子泵抑制剂通常呈碱性，稳定性差，在冻干制剂过程中容易导致杂质增加、可见异物及澄清度不合格等问题，成为困扰行业的难题。为解决这一问题，经过成百上千次试验，研究所彻底解决了相关问题，成功开发了奥美拉唑、兰索拉唑、泮托拉唑、埃索美拉唑钠、左旋泮托拉唑钠等拉唑类质子泵抑制剂冻干粉针。

（4）长效注射剂研发技术平台

临床上，由于药物的半衰期和作用时间过短，往往使得药物无法满足缓释和长效的要求。20 世纪 90 年代，长效注射剂的大量出现，使半衰期较短药物的药剂学特性得到了较大的改善。长效注射剂能提供更平稳的血药浓度，能维持数日乃至数月治疗时间，同时降低注射的给药频率，提高患者用药的顺应性，临床多种治疗领域均有很强烈的长效注射剂需求。公司长效注射剂研发技术平台由多名具有较长年限工作经验的博士、硕士等组成核心团队，在研发注射用醋酸曲普瑞林等产品已取得了突破性进展和阶段性成果。

2、核心技术

（1）高纯度单唾液酸四己糖神经节苷脂钠提取、纯化技术

公司 GM1 原料药的生产使用该项专利技术，该技术涉及从哺乳动物脑组织中提取、纯化 GM1 原料药。

GM1 提取纯化工艺的技术关键在于如何将从哺乳动物脑组织中提取出的总神经节苷脂转化成单唾液酸四己糖神经节苷脂钠，转化的条件直接影响产品的纯度和收率，另外转化之后的层析技术也同样会对产品的纯度产生重大影响。公司自主研发了整套提取纯化技术，利用该技术，GM1 转化条件容易控制，转化彻底，极大提高了 GM1 原料药的收率和纯度，进而提高了产品的安全性。公司的 GM1 产品纯度高于国家标准，临床应用更安全。公司使用的提取纯化技术还具有生产成本低、有机溶剂使用量更少等优点，适合大规模生产。

（2）手性药物合成技术

手性药物是指药物分子结构中引入手性中心后，得到的一对互为实物与镜像的对映异构体。这些对映异构体的理化性质基本相似，仅仅是旋光性有所差别，分别被命名为 R-型（右旋）或 S-型（左旋）以及外消旋。在生物体系中，立体异构识别是极明显的，由于它们的分子的立体结构在生物体内引起不同的分子识别造成“手性识别”现象，两个异构体在人体内的药理活性、代谢过程及毒性往往存在显著的差异。一般就手性药物分子而言，可能存在四种不同的行为：（1）只有一种异构体具有所希望的活性，另一种没有显著活性；（2）两种对映体都具有等同的或者近似等同的定性和定量的生物活性；（3）两种对映体活性相同，但程度有差异；（4）一个对映体有疗效，另一个对映体产生副作用或毒性。

长期以来，人们只能从动植物体内提取或天然化合物的转化来制取手性化合物，在得到外消旋混合物后需经繁琐的拆分后才能得到单一的手性化合物，理论收率只有 50%，并消耗等当量的昂贵手性拆分剂，不适合工业化大批量生产。

手性合成技术（如不对称催化合成）仅需少量的手性催化剂，就可合成出大量的手性药物，反应条件温和，污染小，是符合环保要求的绿色合成，从而引起了人们的关注，成为有机化学研究领域中的前沿和热点。该技术的主要难点是不同手性药物在合成中可能需要不同的手性催化剂。该技术两大难点包括（1）如何选择设计合成高效、新型的手性催化剂，解决手性催化剂的选择性和稳定性；（2）如何提高终产品的光学纯度。公司全面掌握手性药物合成技术，具有一定的技术优势。该技术用于左旋泮托拉唑钠、埃索美拉唑钠、右旋兰索拉唑、替加环素、福沙匹坦二甲葡胺、多立培南、阿加曲班等手性药物品种的合成，至今公司已在研和申报了十多个手性药物项目。

（3）长效注射剂技术

长效注射剂是指通过肌肉或其他软组织局部注射给药后，在局部或全身缓释作用的制剂。长效注射剂是一种可以长期持续获得有效血药浓度的缓控释非胃肠道给药剂型，长效注射剂不但克服了口服给药不足，更重要的是弥补了普通注射剂给药频繁的缺点。长效注射剂能提供更平稳的血药浓度，能维持数日乃至数月治疗时间，同时降低注射的给药频率，提高患者用药的顺应性。目前，精神疾病治疗、止痛剂给药、激素给药、干扰素给药、降糖给药、降压给药等多种治疗领域均有很强烈的长效注射剂需求。公司通过开发合适的处方工艺，对原辅料颗粒的粒径进行严格控制，并保证粒径的均一性，最终达到释放度与原研一致。公司自主研发的该项技术已应用在多项长效制剂产品的研发中。

（4）脂微球制剂技术

脂微球是一种脂肪乳的别称，是油相、水相借助表面活性剂及外力作用下形成的一种水包油型实心小球，一般粒径小于 300nm。脂微球制剂具有三方面优点：

（1）靶向性：使包裹药物在诸如手术切口炎症及肿瘤部位靶向聚集，从而增强药效；（2）控制包裹药物的释放，使药效持续时间更长；（3）易于跨越细胞膜，从而促进包裹药物的吸收，进一步缩短起效时间。该项技术的难点是如何保证脂微球乳液长期稳定均一、不分层。公司已成熟掌握脂微球制剂技术，并应用于氟比洛芬酯注射液的研发及中试。

（5）制剂冷冻干燥技术

冷冻干燥是把含有大量水分物质，预先进行降温冻结成固体，然后在真空的条件下使水蒸汽直接升华出来，而物质本身剩留在冻结时的冰架中，因此它干燥后体积不变。疏松多孔的物质在升华时要吸收热量，引起产品本身温度的下降而减慢升华速度。为了增加升华速度，缩短干燥时间，必须要对产品进行适当加热。整个干燥是在较低的温度下进行的。冷冻干燥生产的制剂具有稳定性高、方便运输、挥发性成分损失少、热敏性物质不会失活等优点。该技术的难点是针对不同的制剂品种理化性质特点及处方工艺确定最佳参数和冻干曲线。该技术已用于公司抗生素类、质子泵抑制剂类制剂产品的生产。

（6）杂质分离制备及鉴定技术

药品研发中最重要的研究工作之一是杂质研究。然而，许多杂质结构未知

并难以获得，成为阻碍杂质研究的绊脚石。所谓杂质分离制备及鉴定技术，就是通过制备液相等分离系统，采用特定条件分离纯化原料药或其他化合物中的微量和痕量杂质，制备出一定量的杂质用于研究，通过红外、紫外、质谱、核磁等现代波谱技术鉴定杂质结构。公司已成功完成多立培南、左旋泮托拉唑钠等多个项目的杂质分离制备及鉴定。

（7）现代分析检测技术

在主要产品的生产过程中，公司采用了高效液相色谱、薄层色谱、气相色谱法和原子吸收光谱等现代化技术进行检测，实施从起始物、中间体到成品的全过程质量控制。现代化检测技术的实施对公司产品质量的安全和稳定起到了至关重要的作用。

3、研发经费投入

年份	研发费用（万元）	占当期收入比例
2016 年	2,880.54	11.26%
2015 年	1,346.96	5.67%
2014 年	813.14	4.57%

4、正在研发的新产品、所处阶段及拟达到的目标

公司目前有多品种在申请进程当中，具体如下表所示：

序号	药品名称	分类	剂型	规格	申请状态
1	替加环素	原料药为化药 3.1 类、 注射剂为化药 6 类	原料药、冻 干粉针	50mg	审评中
2	左旋泮托拉唑钠	原料药、注射剂均为 化药 3.1 类	原料药、冻 干粉针	20mg	批准临床
3	注射用奥美拉唑钠	化药 6 类	冻干粉针	40mg	审评中
4	埃索美拉唑钠	原料药、注射剂均为 化药 6 类	原料药、冻 干粉针	40mg	审评中
5	注射用赖氨匹林	化药 6 类	分装粉针	0.9g	审评中
6	氨甲环酸注射液	化药 6 类	注射液	5ml: 0.25g	审评中
7	单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液	化药 6 类	注射液	2ml: 40mg	批准临床
8	门冬氨酸鸟氨酸	原料药、注射液均为 化药 6 类	原料药、注射 液	10ml: 5g	审评中
9	帕瑞昔布钠	原料药为化药 3.1 类， 冻干粉针为化药 6 类	原料药、冻干 粉针	40mg	审评中

序号	药品名称	分类	剂型	规格	申请状态
10	注射用胸腺法新	化药 6 类	冻干粉针	1.6mg	审评中
11	阿加曲班	原料药、注射液均为 化药 6 类	原料药、注 射液	20ml: 10mg	审评中

除上述处于申请进程当中的药品外，公司尚有多个医药品种处于内部研发阶段，如下表所示：

药品名称	预计注册分类	适应症
SLHXL001	3	用于多种细菌引起的复杂性腹腔内感染、复杂性尿路感染，包括肾盂肾炎。
SLHXL002	3	
SLHXL003	3	用于各级糜烂性食管炎的治疗；1 愈后 EE 的维持治疗；治疗症状性非糜烂性胃食管反流病引起的胃灼热。
SLHXL004	2.2	
SLHXL005	3	
SLHYS010	4	精神分裂症急性期和维持期的治疗。
SLHXL006	3	
SLHXL007	3	用于治疗精神分裂症。
SLHYS011	4	
SLHXL010	3	用于治疗慢性心力衰竭和高血压。
SLHXL011	3	
SLHXL012	3	用于治疗反流性食道炎、消化性溃疡及辅助根除幽门螺杆菌。
SLHXL013	3	
SLHXL016	3	用于治疗胃溃疡、十二指肠溃疡和胃食管返流病。
SLHYS009	4	辅助生殖技术(ART)，例如体外受精术(IVF)；激素依赖型前列腺癌；性早熟；子宫内膜异位症；子宫肌瘤。

公司在制定研发计划时，一方面注重自身既有的产品和研究优势，着重研发在心脑血管领域、消化药领域以及抗生素领域的具有技术门槛和价格优势的新药，如左旋泮托拉唑钠、注射用奥美拉唑钠、注射用兰索拉唑、埃索美拉唑钠和替加环素等药品；另一方面，也紧跟市场发展方向，寻找新的医药领域的突破，着手研发如注射用胸腺法新等具有广阔市场前景的药品。上述研究的药品所拟达到的目标均为获得 CFDA 颁发的生产批件，从而可以大批量工业生产。

发行人目前主要在研品种和技术方面的优势简介如下：

①左旋泮托拉唑钠及拉唑类品种

左旋泮托拉唑钠是质子泵抑制剂泮托拉唑钠的 S 型异构体。左旋泮托拉唑钠作为新一代光学纯的质子泵抑制剂，具有如下明显优势：1) 每日 1 次给药，24 小时持续抑酸；2) 起效快，半衰期长；3) 剂量减半，毒性降低；4) 临床疗效显著，安全性更高；5) 市场容量大，前景广阔。消化系统疾病发病率占人口总

数的 10-20%，其中以消化道溃疡最为常见。消化道溃疡以抗酸治疗为主，质子泵抑制剂作为临床主要抗酸药物，占有大部分市场份额。右旋兰索拉唑的制剂右旋兰索拉唑缓释胶囊是首个设计提供分两次释药的双重控释的质子泵抑制剂。右旋兰索拉唑双相控释制剂不是简单的更高剂量的右旋对映体药物制剂，其最大的特点是在不改变给药方式和给药次数的基础上通过全新的剂型设计，调整了药物的药-时曲线特点，即通过两次脉冲给药，延长了药物在体内的平均滞留时间，使药物达峰时间（ t_{max} ）滞后，并显著提高药物血药曲线下面积（AUC），从而避免了药物半衰期（ $t_{1/2}$ ）短的问题，使患者胃内 pH 水平在 24 小时内均保持较高水平，改善了传统质子泵抑制剂（PPIs）制剂对胃食管反流病（GERD）等疾病治疗的缺陷，可有效改善患者病情。

2014 年 5 月发行人完成了 3.1 类新药左旋泮托拉唑钠的补充研究。2015 年 8 月，发行人获得 CFDA 颁发的注射用左旋泮托拉唑钠临床批件，成为国内首批获得左旋泮托拉唑钠临床批件的单位之一，目前正处于临床试验中。

拉唑类注射剂品种，由于原料的不稳定，在制剂的生产及运输储藏过程中，容易氧化，导致杂质增加，颜色变深，澄清度及可见异物不合格。发行人经过不断的摸索，通过处方工艺的控制及包材的选择，成功的解决了拉唑类品种制剂的技术难题。公司对此品种采取可不对称氧化技术，这是目前最先进的手性氧化技术。主要优势在于使用的手性氧化剂及溶剂溶媒容易处理去除，且在后续的过程中均有处理及控制，不残留，临床使用更加安全。通过不对称氧化技术，产品收率高、纯度高且工艺稳定，完全可适用于大生产。

在原料优势的基础上，公司继续进行左旋泮托拉唑钠品种的深度开发，目前正在进行肠溶片的研究。且通过不对称氧化技术优势，继续扩大拉唑类品种的优势，目前已完成右旋兰索拉唑的所有研究工作，且成功开发注射剂及控释胶囊，准备进入申报程序。控释胶囊是通过两种不同释放速度的微丸组成，速释的保证患者服用后立即起效，缓释的保证作用时间长，减少患者的服用次数。

②替加环素

2014 年 5 月，公司申报的替代进口药物替加环素原料及制剂同时获得 CFDA 药品审评中心发补通知。公司于 2014 年 10 月递交了补充资料。

替加环素由美国惠氏药物公司开发的新一类抗生素。该品种结构复杂，带有

4 个手性中心，合成难度相当大。4 个手性中心，不同的构型在临床作用是不一样的，有的构型不起作用甚至会产生毒副作用及不良反应。发行人在合成的过程中通过对手性的严格控制，保证最终成品不会产生活性成分以外的构型，大大保证了临床使用的安全。替加环素本身机构不稳定，极易降解，不同的晶型，稳定性还有差异，且惠氏通过专利保护了 6 种晶型，发行人通过大量研究，最终找出一种相对稳定，专利保护之外的晶型，解决了产品本身稳定性及知识产权问题。

替加环素由于原料本身的不稳定，在制剂生产、运输及储藏过程中极易降解，极易产生差向异构化，导致杂质差向异构体增加。通过研究，发行人在制剂过程中，通过相应的工艺参数，抑制过程中的降解，最关键的是找出一种辅料，在相应的比例情况下，能完全抑制降解，很好的解决差向异构化问题。

替加环素是第一个被批准的新型静脉注射用甘氨酸四环素类抗生素，有广谱抗微生物活性。相比常规抗生素，替加环素具有抗菌谱广、不易产生耐药性、半衰期长、给药剂量较小等优点。尽管市场中已有几种抗菌药物可用来治疗耐药性细菌感染，如辉瑞公司的利奈唑烷、King 公司的奎奴普丁+达福普汀的复方制剂和 Cubist 公司新近被批准上市的达托霉素。但这几种药物与细菌耐药发展的汹汹势头相比还显得远远不够，而且长期使用利奈唑烷可能会导致骨髓抑制，于是耐受性问题限制了其使用。奎奴普丁+达福普汀的复方制剂仅有注射一种给药途径，这为其医院外治疗带来了不便。此外，这些药物并非对所有的耐药菌株有效。单一使用替加环素对全球重症监护病房的住院患者常见的感染具有广谱抗菌疗效。替加环素向医生们提供了一种新的、可在治疗初期当病因尚未明了时供选择的广谱抗生素，并且不需根据肾功能受损情况调整剂量，使用方便，每 12 小时用一次即可。

③帕瑞昔布钠

发行人已于 2014 年 2 月向 CFDA 药品审评中心申报帕瑞昔布钠产品，是国内首批申报该产品的厂家之一，目前正处于审评中。帕瑞昔布钠是第一个可静脉注射或肌肉注射用的选择性 COX-2 抑制剂，其对 COX-2 的抑制作用是 COX-1 的 28,000 倍，因而在发挥镇痛及抗炎作用的同时，不影响胃粘膜、血小板及肾脏的功能。药动学研究表明，与其它术中常用药物无相互作用，不影响阿司匹林抑制血小板聚集作用或出血时间，不影响肝素的药效学特性（活化部分凝血活酶

时间），不影响静注的丙泊酚或咪达唑仑的药代动力学及药效学特性，不影响静脉输注芬太尼类药物的药代动力学。临床研究表明，帕瑞昔布钠具有强效镇痛，其临床疗效优于吗啡；注射后快速起效和持久有效。帕瑞昔布钠抑制超敏反应，在多模式镇痛中，帕瑞昔布钠减少阿片类药物用量及其不良反应。帕瑞昔布钠为超前镇痛和多模式镇痛的理想药物，不仅可以在术前使用，还可以和其他镇痛药联合应用，减少药物用量，降低不良反应。正是基于国内术后镇痛药物的以上现实情况，开发帕瑞昔布钠及其制剂既能满足国内广大患者对于安全、起效快的镇痛药物需求，同时又能打破进口产品的市场垄断，降低国内患者用药负担。

5、合作研发情况

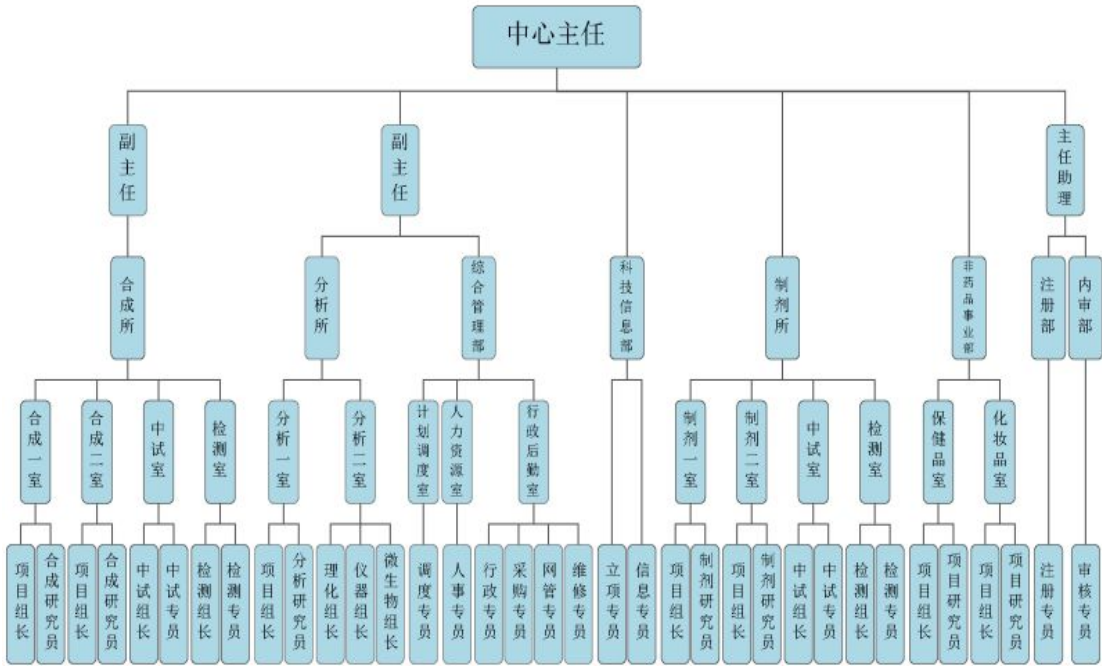
序号	项目名称	合作方	有关知识产权的约定
1	左旋泮托拉唑钠（注射剂及原料药）与药品包装材料相容性研究	前海东阳光（深圳）检测技术有限公司	研究成果归公司所有
2	依替巴肽原料药工艺开发	四川吉晟生物医药有限公司	使用权由双方共同使用，转让权乙方单独所有
3	注射用右旋兰索拉唑临床前药理毒理学研究	湖南省药物安全性评价研究中心	研究成果归公司所有
4	多尼培南单晶制备及结构解析技术开发	杭州领业医药科技有限公司	公司拥有申请专利的权利，并有成果的使用权、转让权
5	替加环素杂质委托研究	前海东阳光（深圳）检测技术有限公司	研究成果归公司所有
6	SLYY-140218 项目技术开发合同	上海药明康德新药开发有限公司	研究成果归公司所有，并拥有申请专利的权利
7	注射用左旋泮托拉唑钠 PK/PD 临床研究	广州博济医药生物技术股份有限公司	公司是本项目全部技术的所有者，履行合同所产生的技术成果或权利归公司独家所有
8	芹菜籽提取物抗痛风模型药效学筛选试验	湖南省实验动物中心	技术秘密的使用权和转让权归公司所有

（三）研发机构设置

1、研发机构组织结构

随着公司研发人员的规模不断扩大，研发部门的组织架构也在不断的调整完善。目前从品种调研到立项、从方案计划制定到执行、从研究到注册申报，公司均设立了专门的部门。研发中心设立了合成所、制剂所、分析所、非药品事业部、

注册部、内审部、科技信息部、综合管理部 8 个职能部门，如下图所示。公司层面另外成立了科学技术审核委员会，委员由公司经验丰富、理论水平高的专业人员以及外聘专家组成。对公司品种立项、研发方案、申报资料进行最后的把关。经过近十年的不懈努力，公司的研发能力获得了长足的进步。公司研发部门组织结构如下图所示：



上述部门职能如下：合成所主要负责产品原料工艺开发及中试放大；制剂所主要负责产品制剂工艺开发及中试放大；分析所主要负责产品质量分析相关研究工作；科技信息部主要负责研发信息搜集，药品立项调研及与高校、科研单位的联系与合作；注册部主要负责产品的注册与申报；内审部主要负责研发中心财务审计；非药品事业部主要负责进行保健品和化妆品的研究工作；综合管理部主要负责研发人员日常管理与考核。

研发中心已经打造了一支以博士带头、硕士为主的 46 人的科研团队，包括具有药学专业背景、理论知识扎实、实践经验丰富的高层管理团队，具有一部分自主培养成长起来的中层执行团队，以及药学及相关专业高学历的新生力量。团

队成员主要来自天津大学、中南大学、中国药科大学、沈阳药科大学、华中科技大学等行业内知名高校，专业涵盖药物制剂、中药学、制药工程、有机化学、分析化学、化工工艺、药理毒理等。大部分骨干成员均有在北上广知名药企的工作经历，组成了一支年轻精干、富有朝气，具有了极强项目研发能力的研发团队。

2、保持技术创新的机制和安排

公司创新的源泉是高素质、高水平的研发队伍，公司从战略高度来对待研发人员的培养和技术交流，不惜投入重金进行对员工培养，与国内多个知名学府及机构建立了长期合作关系，构建战略人才储备机制。

在研发考核方面，明确了研发项目考核办法及奖励制度，通过考核真正做到奖勤罚懒，提高研发效率。加大考核工资占岗位工资的比例，考核重点突出月度考核，月度考核直接体现在当月的考核工资上，作为年度职级调整、职位晋升和薪资调整的依据，关系到奖金分配额度。月度考核任务的制定根据研究所年度研发计划和公司月度计划分解到月，具体到人。

在研发立项上，为规范公司药品研发立项审批程序，加强药品研发项目的风险评估，充分利用公司内部资源，落实各级责任制，降低立项风险，提高立项效率和研发成功率，研究中心制定了研发立项管理规定以及一系列研发流程SOP。产品立项后，研发中心各职能部门需先开展预实验，随后按照研发流程SOP制定详细、合理的研发方案报批后方可开展正式试验研究，正式试验研究在无特殊情况下需严格按照审批后的研发方案进行。在申报资料上，制定了一系列申报资料撰写、审核的SOP，确保申报资料质量。在资金安排上，公司明确每年的研发投入，做好公司技术创新的资金保障。

八、境外生产经营情况

本公司没有在中华人民共和国境外进行生产经营活动。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运营情况

本公司设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，具有独立、完整的资产和业务及面向市场自主经营的能力，在资产、人员、财务、机构和业务体系等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全独立。

（一）资产完整

公司是以赛隆有限整体变更设立而来，原有限公司的全部资产未经剥离，整体进入股份有限公司，并依法办理了相关资产权属的变更登记手续，取得相关权属证明。公司资产完全独立于公司股东，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况，不存在以其资产、权益或信誉等为各股东的债务提供担保的情况，亦不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。

发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司拥有健全的法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效；公司的人事及工资管理与股东及其关联方完全分离，建立了独立的劳动人事与职工薪酬制度；公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员均未在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也没有在其他企业领取薪资。公司高级管理人员与财务人员均不存在违反相关法律法规规定的兼职情形。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备独立专职的财务人员，能够独立进行财务决策，并已建立了符合有关会计制度要求的、独立的财务核算体系和财务管理制度，实施严格的财务监督管理；公司健全了内部审计制度，设有专门的审计部门。

公司独立开设银行账号，基本开户银行是光大银行珠海分行，账号为38620188000100655；不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，不存在控股股东任意干预公司资金运用及占用公司资金的情况。公司具有独立的纳税人资格，并依法独立申报纳税，履行纳税义务，公司持有珠海市国家税务局核发的《税务登记证》（粤国税字 440401737568573 号）和珠海市地方税务局核发的《税务登记证》（粤地税字 440401737568573 号）；公司未为股东提供担保，公司对所有的资产拥有完全的控制支配权；公司目前不存在资产、资金被股东占用或其他损害公司利益的情况。

（四）机构独立

公司拥有独立的生产经营和办公机构，与各股东及公司关联方完全分开，不存在混合经营，合署办公等情况；所有机构由公司根据实际情况和业务发展需要自主设置，不存在任何单位或个人干预公司机构设置的情况；公司股东及其职能部门与公司及其职能部门之间不存在上下级关系。公司依照《公司法》和《公司章程》成立了股东大会、董事会、监事会，公司董事由股东大会经过选举程序产生，经理等高级管理人员由董事会聘任，不存在控股股东干预公司董事会和股东大会人事任免的情况。

（五）业务独立

公司主要从事药品的研发、生产、营销及技术服务，公司拥有独立业务体系与必要的经营设备、人员、资金和技术，能够独立地进行经营活动，与股东不存在业务上的依赖关系。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）自主经营

发行人拥有自主经营所需的独立完整的经营资产，取得了相关的经营许可，并建立了自主经营所必须的管理机构和经营体系。发行人的经营不依赖于发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，自设立之始即具有面向市场自主经营的能力。

综上所述，公司具有独立完整的资产、人员、财务、机构和业务体系，具有面向市场独立经营的能力。

保荐机构认为，发行人具有独立完整的资产、人员、财务、机构和业务体系，具有面向市场独立经营的能力，上述关于发行人独立性的内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东及实际控制人之间不存在同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，蔡南桂、唐霖直接持有本公司股票 90,926,199 股，占本公司总股本的 75.77%；蔡南桂持有赛隆聚智 47.13% 股权，并通过赛隆聚智间接持有公司 6.30% 的股权、7,562,643 股股份；持有赛普洛投资 2,487,487 元出资额，并通过赛普洛投资间接持有公司 0.62% 的股权、744,757 股股份；持有赛捷康投资 3,098,264 元出资额，并通过赛捷康投资间接持有公司 0.77% 的股权、927,624 股股份。二人系本公司控股股东及实际控制人。

截至本招股说明书签署之日，除本公司以及上述披露的股权投资外，蔡南桂、唐霖还分别持有华睿国际（香港）投资有限公司 51% 和 49% 股权，该公司无实际经营。除上述披露之外，蔡南桂、唐霖未投资其他企业，不存在与公司从事相同、相似业务的情况。

（二）有关控股股东及实际控制人避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东蔡南桂、唐霖出具了《避免同业竞争承诺函》，所做出的承诺如下：

1、除赛隆药业外，本人、本人的配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员，未直接或间接从事与赛隆药业相同或相似的业务；本人控制的其他企业未直接或间接从事与赛隆药业相同或相似的业务；本人、本人的配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员未对任何与赛隆药业存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

2、本人将不以任何方式直接或者间接得从事，包括与他人合作直接或间接从事与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的业务；

3、本人将持续促使本人的配偶、父母、子女、其他关系密切的家庭成员以及本人控制的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与股份公司的生产、经营相竞争的任何活动；

4、本人将不利用对赛隆药业的控制关系进行损害公司及公司其他股东利益

的经营活动；

5、本人不向其他业务与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售管道、客户信息等商业秘密；

6、若未来本人直接或间接投资的公司计划从事与赛隆药业相同或相类似的业务，本人承诺将在股东大会和/或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中做出否定的表决；

7、本人确认本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被认定无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；

8、上述各项承诺在本人作为发行人实际控制人或主要股东期间及转让全部股份之日起一年内均持续有效且不可变更或撤销。

（三）保荐机构和发行人律师关于公司同业竞争的核查意见

保荐机构经核查认为：发行人的业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。

发行人律师经核查认为：发行人与关联方之间不存在同业竞争的情况。

三、关联方及关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》和企业会计准则的相关规定，本公司关联方及其关联关系如下：

1、公司控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东情况如下：

关联方名称	与公司关系
蔡南桂、唐霖	系公司控股股东、实际控制人
赛隆聚智	系持有公司 5%以上股份的股东，公司董事蔡南桂、蔡赤农持有其主要股权

2、公司的董事、监事、高级管理人员

董事：蔡南桂、蔡赤农、唐霖、肖爽、龙治湘、李剑峰、余应敏、袁自强、

徐杰

监事：刘达文、周蓓、张旭

高级管理人员：蔡赤农、唐霖、肖爽、李剑峰

3、其他关联自然人

公司控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，亦构成本公司之关联自然人。

4、发行人子公司

发行人子公司包括岳阳赛隆、长沙赛隆、华容湘楚及节苷脂公司，具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股及参股公司情况”的相关内容。

5、其他关联法人或企业

公司控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员及其近亲属投资或任主要职务的企业：

关联方名称	与公司关系
华睿国际（香港）投资有限公司	公司控股股东、实际控制人蔡南桂、唐霖分别持有其 51%、49%股权
珠海华天税务师事务所有限公司	公司独立董事袁自强持有 70%股权，任执行董事兼经理
珠海华天会计师事务所（普通合伙）	公司独立董事袁自强持有 80%合伙企业份额，任执行事务合伙人
北京科园信海医药经营有限公司	独立董事徐杰担任其副总经理
智度科技股份有限公司	独立董事余应敏系其独立董事
广东潮宏基实业股份有限公司	
北方联合出版传媒（集团）股份有限公司	
珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）	员工持股合伙企业，公司董事、财务总监、董事会秘书肖爽任执行事务合伙人
珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）	员工持股合伙企业，公司监事张旭任执行事务合伙人
珠海安宝健药业有限公司	公司监事周蓓的配偶任副总经理

公司关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织亦为本公司之关联法人。

6、发行人与山西普德、珠海亿邦之间的关系

发行人及山西普德已出具承诺，发行人或发行人主要股东、董监高及其近亲属未在山西普德持有股权，或担任任何职务或领取薪酬；山西普德或山西普德主要股东、董监高及其近亲属未在发行人持有股权，或担任任何职务或领取薪酬。

发行人已出具承诺函：截至本承诺函出具日，本公司不存在如下任何与珠海亿邦制药股份有限公司（以下简称“珠海亿邦”）构成关联关系的情形：1、本公司在珠海亿邦直接或间接持有任何股份；2、珠海亿邦在本公司直接或间接持有任何股份；3、本公司主要股东、董事、监事或高管或其近亲属直接或间接持有珠海亿邦的任何股份或担任任何职务或领取薪酬；4、珠海亿邦主要股东、董事、监事或高管或其近亲属直接或间接持有本公司任何股权或担任本公司任何职务或在本公司领取薪酬。

发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事及高管人员出具了《承诺函》：“截至本承诺函出具日，本人不存在如下任何与珠海亿邦制药股份有限公司（以下简称“珠海亿邦”）构成关联关系的情形：1、本人或本人近亲属在珠海亿邦直接或间接持有任何股份；2、本人或本人近亲属在珠海亿邦担任任何职务或领取薪酬。”

综上所述，发行人与山西普德、珠海亿邦不存在关联关系。

（二）最近三年关联交易

1、经常性关联交易

（1）与公司董事、监事、高级管理人员的交易

本公司向公司董事、监事、高级管理人员支付报酬具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”相关内容。此外，本公司与董事、监事和高级管理人员之间还存在一些费用报销、备用金借款、差旅费借款等日常经营活动资金往来。

（2）房屋租赁

报告期内公司向唐霖租赁房屋作为办公场所，交易按市场价格收费，公司与唐霖各年交易金额如下：

单位：万元、%

关联方	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
唐霖	15.58	7.88	10.80	6.04	10.80	6.07

2、偶发性关联交易

（1）蔡南桂、唐霖为公司提供担保

2013 年 1 月本公司与招商银行签订 2013 年珠字第 0013565002 号《授信协议》，授信金额 25,000,000.00 元，本公司之子公司岳阳赛隆为其提供抵押担保，担保物为“华国用（2011）第 0153 号（现更名为华国用（2015）第 0054 号）”土地使用权及“华房权证三封寺字第 0300691 号”房屋建筑物；蔡南桂、唐霖为连带责任保证人。实际借款 22,000,000.00 元，借款已于 2014 年 6 月 9 日全部偿还。

2014 年 5 月本公司与招商银行签订 2014 年珠字第 0014565013 号《授信协议》，授信金额 25,000,000.00 元，本公司之子公司岳阳赛隆为其提供抵押担保，担保物为“华国用（2011）第 0153 号（现更名为华国用（2015）第 0054 号）”土地使用权及“华房权证三封寺字第 0300691 号”房屋建筑物；蔡南桂、唐霖为连带责任保证人。实际借款 10,000,000.00 元，已于 2015 年 6 月 29 日全部偿还。

2017 年 3 月 22 日，赛隆药业与中国民生银行股份有限公司珠海分行签署公授信字第 2017 年深珠人民路综额字第 002 号授信协议，授信金额 15,000,000.00 元，蔡南桂、唐霖以及本公司之子公司岳阳赛隆、长沙赛隆为本次授信提供连带责任保证担保。

（2）关联许可专利权情况

2010 年 9 月 10 日至 2014 年 12 月 31 日，经股东蔡南桂授权，发行人使用其专利权“ZL200510036774.0 银杏总黄酮的精致方法及制备银杏达莫注射液的方法”，使用费为 1,000.00 元/年。2014 年 12 月，股东蔡南桂将该专利权无偿转让于公司，并在 2015 年 1 月完成该专利权所有人的变更。

（3）捐赠

2014 年 9 月股东蔡南桂以取得的现金股利向本公司捐赠 9,975,000.00 元，计入资本公积。

3、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联交易频次低，金额小，关联交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

四、规范关联交易的制度安排

公司已在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出规定，同时规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。另外，本公司在《股东大会议事规则（草案）》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、《规范与关联方资金往来管理的制度》中对关联交易的决策权力与程序作了更加详尽的规定。

（一）《公司章程》有关规定

第三十八条 公司发生下述担保事项，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

.....

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数通过。

第七十五条 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，其所持有的有表决权的股份不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应主动向股东大会声明关联关系并回避表决。股东没有主动说明关联关系并回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股东是否应当回避。

应予回避的关联股东对于涉及自己的关联交易可以参加讨论，并可就该关联交易产生的原因、交易基本情况、交易是否公允合法等事宜向股东大会作出解释和说明。

如有特殊情况关联股东无法回避时，可以按照正常程序进行表决，并在股东

大会决议中作出详细说明。

股东大会结束后，其他股东发现有关联股东参与有关关联交易事项投票的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权就相关决议根据本章程的有关规定向人民法院起诉。

第一百零三条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、委托理财、对外担保事项、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序。

第一百一十二条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。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。

（二）《独立董事工作制度》有关规定

第十七条 独立董事除具有《公司法》和公司章程赋予董事的职权外，并具有以下特别职权：

（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；

独立董事做出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第二十二条 独立董事负有对公司以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见的责任：

.....

（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。

（三）《关联交易决策制度》有关规定

第八条 关联交易的决策权限：

（一）公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元人民币的关联交易以

及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元，或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 的关联交易，由公司董事长批准后方可实施。

（二）公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上（含 30 万元）的关联交易，与关联法人发生的交易金额 300 万元以上且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，应提交公司董事会进行审议。

（三）公司与关联人发生的金额在人民币 3,000 万元以上（含 3,000 万元）且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保情形除外），还应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构对交易标的进行评估或者审计，经董事会审议通过后提交股东大会审议。

（四）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后方提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。董事会也可组织专家、专业人士进行评审。

（五）董事、监事和高级管理人员与公司订立合同或进行交易应当经过公司股东大会审议通过，并严格遵守公平性原则。

第十条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，若交易标的为公司股权，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格会计师事务所对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格资产评估事务所进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。

第十一条 公司发生的关联交易涉及“提供财务资助”、“提供担保”和“委托理财”等事项时，应当以发生额作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到本制度第八条标准的，适用相关规定。已按照相关规定履行相关决策程序的，不再纳入相关的累计计算范围。

第十五条 董事会关于关联交易事项议案的说明至少应当包括以下内容：

（一）该笔交易的内容、数量、单价、总金额、占同类业务的比例、定价政策及其依据，还应当说明定价是否公允、与市场第三方价格有无差异，无市场价

格可资比较或订价受到限制的重大关联交易，是否通过合同明确有关成本和利润的标准；

（二）交易标的的真实状况，包括交易标的运营现状、盈利能力、是否存在抵押、冻结等权利瑕疵和诉讼、仲裁等法律纠纷；

（三）交易对方的诚信纪录、资信状况、履约能力等情况；

（四）该笔交易对公司的财务状况和经营成果的影响。

（五）该笔交易是否损害公司及中小股东的利益。

第十六条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。关联董事回避后董事会不足法定人数时，应当由全体董事（含关联董事）就将该等交易提交公司股东大会审议等程序性问题做出决议，由股东大会对该等交易做出相关决议。

第十七条 股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

1、交易对方；

2、拥有交易对方直接或者间接控制权的；

3、被交易对方直接或间接控制的；

4、与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；

5、交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员，具体范围参见第六条第（四）项的规定；

6、在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；

7、因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；

8、中国证监会、深圳证券交易所及公司所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

（四）《规范与关联方资金往来管理的制度》有关规定

第四条 公司在公司关联方发生经营性资金往来时，应严防资金占用。公司不得以垫付工资、福利、保险、广告等期间费用，预付款等方式将资金、资产有偿或无偿、直接或间接地提供公司关联方使用，也不得互相代为承担成本和其他

支出。

第五条 禁止公司以下列方式将公司资金直接或间接地提供给公司关联方使用：

- （一）有偿或无偿地拆借公司的资金给公司关联方使用；
- （二）通过银行或非银行金融机构向公司关联方提供委托贷款；
- （三）委托公司关联方进行投资活动；
- （四）为公司关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- （五）代公司关联方偿还债务；
- （六）中国证监会和深圳证券交易所认定的其他方式。

第六条 公司于公司关联方发生的关联交易应严格依照《上市规则》和公司关联交易决策程序履行。

（五）控股股东、实际控制人的承诺

为进一步减少关联交易，公司控股股东、实际控制人蔡南桂、唐霖承诺：

一、本人将尽量避免本人以及本人实际控制或施加重大影响的公司与赛隆药业之间产生关联交易事项（自公司领取薪酬或津贴的情况除外），对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

二、本人将严格遵守赛隆药业公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照赛隆药业关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

三、本人保证不会利用关联交易转移赛隆药业利润，不会通过影响赛隆药业的经营决策来损害赛隆药业及其他股东的合法权益。

五、独立董事对公司关联交易的意见

2017年3月18日，发行人3名独立董事对公司报告期内发生的关联交易发表意见，认为公司2014年度、2015年度和2016年度的关联交易是基于正常的生产经营活动而产生的，执行了市场定价原则，定价合理；交易过程公平、公正，且均已按照公司当时的有效章程及决策程序履行了相关审批程序；公司与关联方之间发生的关联交易真实、有效，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，亦

不存在损害公司利益及其他股东利益之情形。

六、规范和减少关联交易的措施

公司严格依据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、《规范与关联方资金往来管理的制度》等文件中对关联交易做出了严格规定，包括关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等内容，以确保关联交易的公开、公允、合理，从而保护公司全体股东及公司的利益。同时，公司将进一步完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）公司董事

董事长蔡南桂，中国国籍，有香港居民身份证和冈比亚永久居留权，男，1962年出生，本科学历，高级工程师。1982年以来历任岳阳市制药二厂技术科长、丽珠医药集团股份有限公司质量部长，2002年4月发行人前身赛隆生物成立以来，历任赛隆生物、赛隆有限、岳阳赛隆、长沙赛隆执行董事兼经理，2014年12月至今任公司董事长、岳阳赛隆、长沙赛隆执行董事、经理，节苷脂公司、华容湘楚执行董事。

副董事长、总经理蔡赤农，中国国籍，无境外永久居留权，男，1973年出生，本科学历。1994年以来在丽珠医药集团股份有限公司从事生产销售工作，2002年4月发行人前身赛隆生物成立以来，历任赛隆生物、赛隆有限营销总监、副总经理，长沙赛隆监事，2014年12月至今任公司董事、长沙赛隆监事，2015年1月至今任发行人总经理，2015年12月至今任发行人副董事长。

董事、副总经理唐霖，中国国籍，有香港居民身份证和冈比亚永久居留权，女，1973年出生，本科学历，执业药师、制药工程师。1995年起曾任丽珠医药集团股份有限公司车间主任、质量部经理、抗生素制造总监，2005年以来在发行人历任赛隆有限董事、副总经理，2014年12月至今任发行人董事，2015年1月至今任发行人副总经理。

董事、财务总监、董事会秘书肖爽，中国国籍，无境外永久居留权，女，1966年出生，大专学历，中级会计师。1989年以来历任珠海经济特区建材总公司下属企业鞍珠化工实业有限公司会计主管、珠海经济特区建材总公司财务部副经理、珠海迪蒙进出口有限公司会计，2003年以来在发行人历任赛隆生物、赛隆有限财务经理、财务总监，2014年12月至今任发行人董事，2015年1月至今任董事会秘书、财务总监。

董事龙治湘，中国国籍，无境外居留权，男，1962年出生，本科学历。1982年以来历任常德中药厂技术员、科长、总工程师，广东恒康医药进口有限公司副总经理，2008年以来在发行人任岳阳赛隆企业负责人，2014年12月至今任发行

人董事、岳阳赛隆企业负责人。

董事、副总经理李剑峰，中国国籍，无境外居留权，男，1981 年出生，本科学历。2003 年以来历任北京红惠制药公司研发员、河南羚锐制药北京药物研究院研发项目负责人，2008 年以来在发行人历任研发部经理、研究所所长、研究中心主任，2015 年 8 月至今任发行人董事、副总经理、研究中心主任。

独立董事余应敏，中国国籍，无境外居留权，男，1966 年出生，管理学（会计学）博士，中国注册会计师协会会员；2005 年毕业于中央财经大学会计学院，获管理学（会计学）博士学位，并留校任教，2006 年 9 月晋升会计学教授。现任中央财经大学会计学教授、博士生导师，兼任北方联合出版传媒（集团）股份有限公司（SH.601999）、广东潮宏基实业股份有限公司（SZ.002345）、智度科技股份有限公司（SZ.000676）独立董事。2015 年 8 月至今任发行人独立董事。

独立董事袁自强，中国国籍，无境外居留权，男，1970 年出生，中国注册会计师协会会员。1993 年以来历任珠海经济特区会计师事务所任职审计项目经理、珠海嘉信达会计师事务所合伙人、珠海德鸿会计师事务所合伙人，现任珠海华天会计师事务所（普通合伙）执行事务合伙人、珠海华天税务师事务所有限公司执行董事兼经理。2015 年 8 月至今任发行人独立董事。

独立董事徐杰，中国国籍，无境外居留权，男，1973 年出生，1995 年起历任珠海联邦制药厂有限公司副总经理、北京科园信海医药经营有限公司副总经理。2015 年 10 月至今任发行人独立董事。

（二）公司监事

监事会主席刘达文，中国国籍，无境外永久居留权，男，1989 年出生，本科学历。2010 年起历任合成室主任、计划物料部经理、董事长助理，2014 年 12 月至今任发行人监事会主席、董事长助理，节苷脂公司监事。

监事周蓓，中国国籍，无境外永久居留权，女，1970 年出生，本科学历，工程师。1992 年起历任丽珠制药厂车间班长、质监员、生产技术经理、制造部经理、生产总监、工作方式总监，2012 年起在发行人历任长沙赛隆副总经理兼岳阳赛隆副总经理，2014 年 12 月至今任发行人监事、岳阳赛隆副总经理、长沙赛隆副总经理。

职工代表监事张旭，中国国籍，无境外居留权，女，1986 年出生，本科学

历。2008年起历任公司文员、计划调度中心主任、总经理助理，2014年12月至今任职工代表监事、总经理助理。2016年4月至今任职工代表监事、总经理助理、计划调度中心经理。

（三）公司高级管理人员

本公司共有高级管理人员4名，由董事会聘任，聘期三年，可以连聘连任。

总经理蔡赤农，简历见本节之“（一）公司董事”的相关内容。

副总经理唐霖，简历见本节之“（一）公司董事”的相关内容。

副总经理李剑峰，简历见本节之“（一）公司董事”的相关内容。

董事会秘书、财务总监肖爽，简历见本节之“（一）公司董事”的相关内容。

（四）核心技术人员

李剑峰，简历见本节之“（一）公司董事”的相关内容。

（五）发行人现任董事、监事的提名和选聘情况

根据《公司章程》规定，本公司董事、监事任期三年，连选可以连任，独立董事连续任期最长不得超过六年。以下为各董事、监事的提名和选聘情况：

姓名	董事/监事	提名人	选聘时间	本届任期截止时间
蔡南桂	董事	全体股东	2014年12月	2017年12月
蔡赤农	董事	全体股东	2014年12月	2017年12月
唐霖	董事	全体股东	2014年12月	2017年12月
龙治湘	董事	全体股东	2014年12月	2017年12月
肖爽	董事	全体股东	2014年12月	2017年12月
李剑峰	董事	董事会	2015年8月	2017年12月
余应敏	独立董事	董事会	2015年8月	2017年12月
袁自强	独立董事	董事会	2015年8月	2017年12月
徐杰	独立董事	蔡南桂	2015年10月	2017年12月
刘达文	监事	蔡南桂、唐霖	2014年12月	2017年12月
周蓓	监事	赛隆聚智	2014年12月	2017年12月
张旭	监事	职工代表大会	2014年12月	2017年12月

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及近亲属持有本公司股份情况

（一）本次发行前董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属

持股情况

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行前持有公司股份的情况如下：

姓名	在本公司任职	直接持有股份数 (万股)	间接持有持 股数(万股)	持股比例 (%)
蔡南桂	董事长	8,183.36	922.50	75.88
蔡赤农	副董事长、总经理	-	797.53	6.65
唐霖	董事、副总经理	909.26	-	7.58
肖爽	董事、董事会秘书、财务总监	-	20.63	0.17
龙治湘	董事	-	27.45	0.23
李剑峰	董事、副总经理、核心技术人员	-	20.63	0.17
刘达文	监事会主席	-	19.66	0.16
周蓓	监事	-	22.69	0.19
张旭	职工监事	-	9.90	0.08

注：上述蔡南桂间接持有的本公司股份系通过赛隆聚智、赛捷康投资以及赛普洛投资持有，蔡赤农间接持有的本公司股份系通过赛隆聚智、赛博达投资持有。肖爽、周蓓通过赛博达投资持有，龙治湘、刘达文、张旭、李剑峰通过赛普洛投资持有。

2、近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属在发行前持有公司股份的情况如下：

姓名	在本公司任职	亲属关系	间接持股数(万股)	持股比例
蔡琪	是	蔡南桂之妹、刘达文之母	61.18	0.51%
李璐	是	刘达文之配偶	3.30	0.03%
蔡国忠	是	蔡南桂之弟	0.75	0.01%
彭素云	是	蔡南桂之弟媳	2.00	0.02%
蔡春燕	是	蔡赤农之妹	0.90	0.01%
龙景勃	是	龙治湘之子	2.00	0.02%

注：近亲属指父母、配偶、子女、子女的配偶、子女配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、兄弟姐妹及其配偶。

（二）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有的股份无质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

请参阅本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”的相关内容。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员收入情况

（一）董事、监事、高管人员及核心技术人员收入情况

2016 年度，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员收入情况如下：

姓名	在本公司任职	薪酬（万元）	备注
蔡南桂	董事长	30.00	-
蔡赤农	副董事长、总经理	31.00	-
龙治湘	董事	26.00	-
唐霖	董事，副总经理	22.00	-
肖爽	董事、财务总监、董事会秘书	20.00	-
李剑峰	董事、副总经理、核心技术人员	20.00	-
刘达文	监事	12.00	-
周蓓	监事	22.00	-
张旭	职工监事	20.00	-
余应敏	独立董事	7.80	-
袁自强	独立董事	7.80	-
徐杰	独立董事	7.80	-

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所享受的其他待遇和退休金计划等

除前述收入情况外，目前上述人员没有在公司享受其他物质奖励政策、退休金计划等。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的任职情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的任职情况如下表所示：

姓名	任职情况	任职单位与本公司关系
蔡南桂	华睿国际（香港）投资有限公司 董事	发行人同一控制下企业
唐霖	华睿国际（香港）投资有限公司 董事	发行人同一控制下企业
蔡赤农	赛隆聚智 执行董事	发行人持股 5%以上股东
肖爽	赛博达投资 执行事务合伙人	员工持股合伙企业
张旭	赛普洛投资 执行事务合伙人	员工持股合伙企业
余应敏	中央财经大学 教授 北方联合出版传媒（集团）股份有限公司 独立董事 广东潮宏基实业股份有限公司 独立董事 智度科技股份有限公司 独立董事	-
徐杰	北京科园信海医药经营有限公司 副总经理	-
袁自强	珠海华天会计师事务所（普通合伙）执行事务合伙人 珠海华天税务师事务所有限公司 执行董事兼经理	-

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员当中，蔡南桂与唐霖系夫妻关系，蔡南桂与蔡赤农为堂兄弟，刘达文为蔡南桂侄子。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议和相关的承诺

（一）签署协议

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订有《劳动合同》。

（二）有关承诺

公司董事、监事、高级管理人员均签署了关于股份流通限制及锁定、稳定股价、申请文件真实、准确、完整以及未能履行相关措施的承诺，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、发行人、本次发行前股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺”的相关内容。

除此之外，公司的董事、监事、高级管理人员均签署了竞业禁止承诺，明确了竞业禁止范围及相关竞业禁止义务。

八、公司董事、监事、高级管理人员任职资格

本公司董事、监事以及高级管理人员符合法律法规和中国证监会规定的任职要求，均严格按照《公司法》和《公司章程》等规定产生。

（一）关于董事、监事及高级管理人员任职的一般资格情况

1、根据《公司法》，有下列情形之一的，不得担任公司董事：①无民事行为能力或者限制民事行为能力；②因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；③担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；④担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；⑤个人所负数额较大的债务到期未清偿。

公司董事长蔡南桂，副董事长、总经理蔡赤农，董事、副总经理唐霖，董事、财务总监、董事会秘书肖爽，董事龙治湘，董事、副总经理李剑峰，独立董事余应敏，独立董事袁自强，独立董事徐杰，监事会主席刘达文，监事周蓓，职工代表监事张旭，不存在《公司法》规定的不得担任公司董事的情形，未受到过证监会等证券管理机构的行政处罚。

2、根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，担任独立董事应当符合下列基本条件：①根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；②具有本《指导意见》所要求的独立性；③具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；④具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；⑤公司章程规定的其他条件。

独立董事应具有独立性，下列人员不得担任独立董事：①在上市公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；②直接或间接持有上市公司已发行股份 1%以上或者是上市公

司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；③在直接或间接持有上市公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在上市公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；④最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；⑤为上市公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；⑥公司章程规定的其他人员；⑦中国证监会认定的其他人员。

公司独立董事余应敏 2005 年毕业于中央财经大学会计学院，获管理学（会计学）博士学位，并留校任教，2006 年 9 月晋升会计学教授，现任中央财经大学会计学教授、博士生导师，不担任党政领导干部。余应敏先生具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则，具有五年以上财务会计工作经验；不存在《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》影响独立性的情形。

独立董事袁自强系中国注册会计师协会会员。1993 年以来历任珠海经济特区会计师事务所任职审计项目经理、珠海嘉信达会计师事务所合伙人、珠海德鸿会计师事务所合伙人，现任珠海华天会计师事务所（普通合伙）执行事务合伙人、珠海华天税务师事务所有限公司执行董事兼经理。具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则，具有五年以上财务会计工作经验；不存在《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》影响独立性的情形。

独立董事徐杰，1995 年起历任珠海联邦制药厂有限公司副总经理、北京科技园信海医药经营有限公司副总经理。具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则，具有五年以上医药行业相关工作经验；不存在《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》影响独立性的情形。

（二）关于在高校任职的独立董事的任职资格情况

中共教育部党组于 2011 年 7 月 28 日颁发的教党[2011]22 号《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》的规定：“直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案。直属高校校级党员领导干部在社会团体等单位中兼职的，须经学校党委（常委）会研究同意后，按照干部管理权限报教育部审批。新提任的校级党员领导干部，应当在任职后 3 个月内辞去在经济实体

中兼任的职务，确需在本校资产管理公司和社会团体等单位中兼职的，应当重新履行审批手续。直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批。经批准在经济实体、社会团体等单位中兼职的直属高校党员领导干部，不得在兼职单位领取任何报酬。”

中央组织部发布的《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18号）规定，“现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。辞去公职或者退（离）休后三年内，不得到本人原任职务管辖的地区和业务范围内的企业兼职（任职），也不得从事与原任职务管辖业务相关的营利性活动。辞去公职或者退（离）休后三年内，拟到本人原任职务管辖的地区和业务范围外的企业兼职（任职）的，必须由本人事先向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审核并按照干部管理权限征得相应的组织（人事）部门同意后，方可兼职（任职）。辞去公职或者退（离）休后三年后到企业兼职（任职）的，应由本人向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审批并按照干部管理权限向相应的组织（人事）部门备案。”

根据教育部发布的《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11号），就开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查有关事项要求对本单位党政领导干部在企业兼职情况进行全面梳理汇总，登记造册。此次专项检查对象包括但不限于直属单位和直属高校的司局级以上领导干部（含已退休）和部机关处级以上干部。

从上述关于高校人员兼职管理的相关规定可以看出，高校处级（中层）及以上领导干部在社会经济实体中兼职应予以禁止或加以限制，而对于高校非领导干部人员的兼职行为并未限制。

根据对余应敏先生的访谈及中央财经大学出具的说明，余应敏先生为会计学教授，博士生导师，不担任党政领导干部，未违反《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼

职情况专项检查的通知》等相关规定。

除余应敏外，公司其他董事、监事、高级管理人员均非高校人员，不受上述规定约束。

综上所述，保荐机构认为，发行人董事、监事、高级管理人员符合相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。

九、公司董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

（一）董事的变动情况

2014年12月11日，公司创立大会选举了蔡南桂、蔡赤农、唐霖、龙治湘、肖爽为公司第一届董事会董事，任期三年。

2014年12月11日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举蔡南桂为公司第一届董事会董事长，任期三年。

2015年8月20日，公司召开2015年第三次临时股东大会，选举李剑峰为公司第一届董事会董事，选举余应敏、袁自强、张苏为公司第一届董事会独立董事，任期与本届董事会一致。

2015年10月15日，公司开2015年第六次临时股东大会，同意独立董事张苏因个人原因辞去独立董事职务，选举徐杰为公司第一届董事会独立董事，任期与本届董事会一致。

2015年12月28日，公司召开第一届董事会第十三次会议，选举蔡赤农为公司第一届董事会副董事长，任期与本届董事会一致。

（二）监事的变动情况

2014年12月9日，职工代表大会推举张旭为职工代表监事。2014年12月11日，公司创立大会选举了刘达文、周蓓为公司第一届监事会监事，与职工代表监事张旭一起组成监事会，任期三年。

2014年12月11日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举刘达文为公司第一届监事会主席，任期三年。

（三）公司高管的变动情况

2015年1月15日，公司第一届董事会第四次会议聘请蔡赤农任公司总经理，

聘请唐霖任公司副总经理，聘请肖爽任董事会秘书、财务总监。

2015年8月4日，公司第一届董事会第八次会议聘请李剑峰任公司副总经理。

除上述披露外，发行人董事、监事和高级管理人员在报告期内没有发生变化。

保荐机构认为，发行人董事、高级管理人员的变化皆因公司生产经营需要或完善公司治理结构需要而进行的，亦未导致发行人董事会及高级管理核心组成人员发生变动；上述变化情况并没有对发行人实际控制人的控制力、核心管理团队的稳定构成实质性影响，发行人最近三年一期内董事、高级管理人员没有发生重大变化。

第九节 公司治理

本公司自改制为股份有限公司以来，根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》等法律、法规的要求，不断完善公司的法人治理结构。

一、发行人“三会”、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）“三会”制度建立健全及运行情况

股东大会是由股东参与公司重大决策的一种组织形式，是公司的最高权力机构，是股东履行自己的责任，行使自己权力的机构与场所；董事会是股东大会这一权力机构的执行机关，负责公司和业务经营活动的指挥与管理，对公司股东大会负责并报告工作；监事会是公司内部的专职监督机构，以股东代表和职工代表的身份行使监督权力，以董事会和公司高级管理人员为主要监督对象，监督公司的一切经营活动。

公司自设立之日起，就依法建立了股东大会、董事会、监事会，制订了《公司章程》，约定各自的权利、义务以及工作程序，并根据《公司章程》制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等各项规章制度和管理办法，以规范公司的管理和运作。公司在设立后，随着国家法律法规的变化和各种规定的调整，不断地修订《公司章程》和各项其他规章制度，使之符合我国的法律法规要求。

公司自设立以来，严格遵守《公司章程》和各项其他规章制度，股东大会、董事会、监事会各司其职，认真履行各自的权利和义务，会议召开符合法定程序，各项经营决策也都按《公司章程》和各项其他规章制度履行了法定程序，合法有效，保证了公司的生产、经营健康发展。截至本招股说明书签署日，公司共召开了 18 次股东大会、26 次董事会会议、7 次监事会会议。

为了保护中小股东和广大职工的利益，公司在股东大会中采用了关联股东回避等制度，在董事会中引入了独立董事工作制度、关联董事回避等制度，在监事会中设有三分之一的职工代表监事。

（二）董事会制度运行情况

公司董事会对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会设董事长 1 名、副董事长 1 名。董事长、副董事长由公司董事担任，以董事会以全体董事的过半数选举产生和罢免。董事长、副董事长任期 3 年，可以连选连任。

为提高公司董事会决策的科学性，完善公司法人治理制度，2015 年 8 月 20 日，公司召开的 2015 年第三次临时股东大会审议通过了《关于设立珠海赛隆药业股份有限公司董事会专门委员会的议案》，同意董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、董事会战略委员会和提名委员会。

各专门委员会委员人选如下：

战略委员会由蔡南桂担任召集人，成员包括蔡赤农、唐霖、龙治湘、肖爽、李剑峰；

审计委员会由余应敏担任召集人，成员包括唐霖、袁自强；

薪酬与考核委员会由徐杰担任召集人，成员包括蔡赤农、余应敏；

提名委员会由袁自强担任召集人，成员包括蔡赤农、徐杰。

董事会专门委员会的设置，有效地提升了董事会的工作质量、工作效率和公正性，提高了公司的管理水平。

（三）独立董事

依据《上市公司治理准则》和《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，公司 2015 年第三次临时股东大会审议通过了《独立董事工作制度》，设立三名独立董事。

公司现有 3 名独立董事，独立董事在公司董事会中占比为三分之一，其中包括 2 名会计专业人士。独立董事就职以来，认真履行职责，进一步地完善了公司的法人治理结构。

（四）董事会秘书

公司设董事会秘书 1 名，董事会秘书是董事会直接任免的高级管理职务，是企业构建规范的法人治理结构的重要人物之一，负责组织筹备股东大会和董事会；组织实施投资者关系管理；组织信息披露；协调与监管部门的关系，确保公

司规范运作；策划公司资本运作与企业直接融资；联系股东、各中介机构、媒体等日常事务；协调董事会，监事会及经理层的内部工作等。

董事会秘书在本公司的日常管理和生产经营中起着非常重要的作用，不仅有效地协调了公司各股东、各部门、“三会”之间的关系，并协调公司与各监管部门的关系、与保荐机构、律师、会计师等中介机构的关系，同时，也直接参与公司的资本运作和公开发行上市的准备、申请，对本公司完善法人治理结构有着重要的积极作用。

（五）监事会制度的运行情况

公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会 2 名成员由股东大会选举产生，另 1 名成员由公司职工代表大会选举产生。公司第一届监事会成立于 2014 年 12 月，截至本招股说明书签署日，公司共召开了 7 次监事会会议。公司监事会严格遵守有关法律法规认真履行职责，发挥监督作用，了解公司情况，维护公司及股东的合法权益。

二、发行人近三年违法违规行为情况

公司严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内不存在违法违规的行为。

三、发行人近三年资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与有关关联方之间的关联交易请参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”的相关内容。截至本招股说明书签署日，公司不存在关联方占用资金情况。

报告期内公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司对已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情

况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同专字（2017）第 110ZA1749 号《关于珠海赛隆药业股份有限公司内部控制的鉴证报告》认为：赛隆药业于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

第十节 财务会计信息

非经特别说明，本节数据均摘自发行人会计师致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同审字（2017）第 110ZA2846 号《审计报告》或根据其中相关数据计算得出，并以合并数反映。

一、经审计的财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	73,837,957.17	71,666,753.49	54,728,942.21
应收票据	10,631,445.44	10,719,453.93	13,216,939.45
应收账款	86,219.73	98,576.85	96,205.75
预付款项	8,274,392.75	23,869,793.43	8,351,462.29
其他应收款	1,614,714.30	1,376,806.73	1,358,779.40
存货	38,286,423.72	29,652,108.51	17,788,962.52
其他流动资产	2,025,397.89	1,642,981.44	6,963,560.82
流动资产合计	134,756,551.00	139,026,474.38	102,504,852.44
非流动资产：			
固定资产	59,996,338.93	32,867,153.51	30,666,219.43
在建工程	51,146,942.94	30,802,186.50	2,639,028.50
无形资产	47,483,725.91	48,510,770.12	49,567,999.97
开发支出			
递延所得税资产	3,002,227.86	1,002,279.13	3,376,049.30
其他非流动资产	9,271,417.88	12,523,547.39	727,745.22
非流动资产合计	170,900,653.52	125,705,936.65	86,977,042.42
资产合计	305,657,204.52	264,732,411.03	189,481,894.86
流动负债：			
短期借款			10,000,000.00
应付账款	20,681,631.55	5,403,082.08	8,631,733.86
预收款项	5,461,865.97	10,914,354.24	8,459,873.92
应付职工薪酬	3,859,866.75	3,903,340.15	3,598,475.80
应交税费	16,367,218.86	18,074,425.63	13,467,633.34
应付股利	2,048,800.00	9,006,400.00	
其他应付款	2,791,155.92	4,232,872.40	4,675,792.56

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债合计	51,210,539.05	51,534,474.50	48,833,509.48
预计负债			
递延所得税负债	-		98,048.21
非流动负债合计	-		98,048.21
负债合计	51,210,539.05	51,534,474.50	48,931,557.69
所有者权益：			
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	44,784,889.53	44,784,889.53	43,205,149.53
专项储备			
盈余公积	6,340,459.40	4,258,112.02	2,659,574.50
未分配利润	83,321,316.54	44,154,934.98	89,685,613.14
归属于母公司所有者权益合计	254,446,665.47	213,197,936.53	140,550,337.17
股东权益合计	254,446,665.47	213,197,936.53	140,550,337.17
负债及股东权益合计	305,657,204.52	264,732,411.03	189,481,894.86

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	255,836,805.19	237,495,042.85	178,093,561.29
营业成本	115,193,259.65	102,454,236.56	78,793,233.06
营业税金及附加	2,639,738.72	3,356,407.91	1,760,940.50
销售费用	19,449,949.52	17,540,726.99	14,877,637.01
管理费用	49,374,533.56	45,037,621.73	54,733,773.37
财务费用	-1,537,808.03	-520,655.97	243,652.84
资产减值损失	4,380,059.86	303,729.34	230,173.36
公允价值变动损益			
投资收益			
营业利润（亏损以“-”号填列）	66,337,071.91	69,322,976.29	27,454,151.15
营业外收入	4,634,422.87	12,501,665.27	4,527,570.08
营业外支出	282,615.75	321,579.70	509,514.34
利润总额（亏损总额以“-”号填列）	70,688,879.03	81,503,061.86	31,472,206.89
所得税费用	9,440,150.09	18,185,202.50	3,281,425.25
净利润（净亏损以“-”号填列）	61,248,728.94	63,317,859.36	28,190,781.64
归属于母公司所有者的净利润	61,248,728.94	63,317,859.36	28,190,781.64
每股收益：			
（一）基本每股收益	0.51	0.55	0.26
（二）稀释每股收益	0.51	0.55	0.26

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供更劳务收到的现金	309,717,180.09	284,515,866.89	223,982,544.27
收到的税费返还	1,367,000.00	2,300,000.00	4,180,000.00
收到的其他与经营活动有关的现金	4,262,370.17	11,727,489.68	3,869,601.88
经营活动现金流入小计	315,346,550.26	298,543,356.57	232,032,146.15
购买商品、接受劳务支付的现金	129,187,902.50	147,924,971.45	96,812,348.45
支付给职工以及为职工支付的现金	34,874,804.36	25,701,710.30	17,834,504.57
支付的各项税费	37,513,791.45	40,973,450.90	32,856,984.60
支付的其他与经营活动有关的现金	35,116,974.37	36,504,433.45	33,165,405.95
经营活动现金流出小计	236,693,472.68	251,104,566.10	180,669,243.57
经营活动产生的现金流量净额	78,653,077.58	47,438,790.47	51,362,902.58
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			
取得投资收益所收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	2,400.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到的其他与投资活动有关的现金	1,572,836.45	918,515.57	559,631.00
投资活动现金流入小计	1,575,236.45	918,515.57	559,631.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	51,433,681.93	47,238,930.16	35,740,761.16
投资所支付的现金			
取得子公司及其他营业单位付的现金净额			
支付的其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	51,433,681.93	47,238,930.16	35,740,761.16
投资活动产生的现金流量净额	-49,858,445.48	-46,320,414.59	-35,181,130.16
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金		72,400,000.00	
取得借款所收到的现金			10,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		72,400,000.00	10,000,000.00
偿还债务所支付的现金		10,000,000.00	22,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	26,588,400.00	46,546,871.68	33,223,950.03
支付的其他与筹资活动有关的现金	35,028.42	33,692.92	29,333.82
筹资活动现金流出小计	26,623,428.42	56,580,564.60	55,253,283.85
筹资活动产生的现金流量净额	-26,623,428.42	15,819,435.40	-45,253,283.85
四、汇率变动对现金及现金等价物			

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	2,171,203.68	16,937,811.28	-29,071,511.43
加：期初现金及现金等价物余额	71,666,753.49	54,728,942.21	83,800,453.64
六、期末现金及现金等价物余额	73,837,957.17	71,666,753.49	54,728,942.21

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	71,351,728.73	70,117,762.09	48,782,123.91
应收票据	8,064,714.53	9,909,453.93	13,216,939.45
应收账款	80,519.73	98,576.85	96,205.75
预付款项	5,222,346.30	21,453,178.41	7,017,697.17
应收股利			
其他应收款	49,244,855.76	24,506,624.84	2,908,468.17
存货	28,787,689.44	14,438,760.80	17,070,110.90
其他流动资产	1,713,201.23	1,642,981.44	6,963,560.82
流动资产合计	164,465,055.72	142,167,338.36	96,055,106.17
非流动资产：			
长期股权投资	81,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00
固定资产	17,842,900.12	4,152,284.87	2,893,963.81
无形资产	92,197.90	107,184.55	152,356.84
开发支出	0.00		
长期待摊费用	4,364,564.61		
递延所得税资产	151,398.53	123,568.45	869,336.91
其他非流动资产	7,502,611.40	10,380,759.89	179,100.00
非流动资产合计	110,953,672.56	94,763,797.76	84,094,757.56
资产合计	275,418,728.28	236,931,136.12	180,149,863.73
流动负债：			
短期借款			10,000,000.00
应付账款	88,724,353.00	39,223,835.29	11,257,823.72
预收款项	4,885,521.42	10,337,940.24	8,459,873.92
应付职工薪酬	2,220,701.00	1,602,848.95	1,325,554.00
应交税费	12,464,614.15	12,098,846.76	7,290,491.83
应付股利	2,048,800.00	9,006,400.00	
其他应付款	2,736,200.00	3,146,200.00	4,036,430.60
流动负债合计	113,080,189.57	75,416,071.24	42,370,174.07
预计负债			

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
递延所得税负债			
非流动负债合计			
负债合计	113,080,189.57	75,416,071.24	42,370,174.07
所有者权益：			
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	32,964,350.02	32,964,350.02	32,964,350.02
盈余公积	6,340,459.40	4,258,112.02	2,659,574.50
未分配利润	3,033,729.29	4,292,602.84	97,155,765.14
股东权益合计	162,338,538.71	161,515,064.88	137,779,689.66
负债及股东权益合计	275,418,728.28	236,931,136.12	180,149,863.73

2、母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	238,696,606.04	226,110,968.72	179,905,995.37
营业成本	183,820,007.70	168,717,470.53	114,541,807.07
营业税金及附加	379,314.73	1,974,096.27	569,360.84
销售费用	19,449,949.52	17,540,726.99	14,877,637.01
管理费用	35,582,073.97	17,638,989.95	27,956,821.12
财务费用	-1,536,722.30	-511,621.41	273,519.50
资产减值损失	1,421,712.34	358,652.68	407,847.81
公允价值变动损益			
投资收益	20,000,000.00		100,000,000.00
营业利润（亏损以“-”号填列）	19,580,270.08	20,392,653.71	121,279,002.02
营业外收入	2,518,092.87	2,169,666.98	50,311.05
营业外支出	119,483.92	222,137.59	422,245.14
利润总额（亏损总额以“-”号填列）	21,978,879.03	22,340,183.10	120,907,067.93
所得税费用	1,155,405.20	6,354,807.88	90,106.15
净利润（净亏损以“-”号填列）	20,823,473.83	15,985,375.22	120,816,961.78

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供更劳务收到的现金	276,022,470.37	269,732,929.39	209,209,690.22
收到的税费返还			
收到的其他与经营活动有关的现金	3,452,332.87	3,286,041.55	2,132,121.15
经营活动现金流入小计	279,474,803.24	273,018,970.94	211,341,811.37

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	170,748,777.17	181,075,064.52	105,890,794.72
支付给职工以及为职工支付的现金	20,676,821.64	12,576,832.56	8,566,991.36
支付的各项税费	5,570,491.62	16,517,573.96	15,679,778.73
支付的其他与经营活动有关的现金	57,480,072.01	45,541,557.79	32,810,023.12
经营活动现金流出小计	254,476,162.44	255,711,028.83	162,947,587.93
经营活动产生的现金流量净额	24,998,640.80	17,307,942.11	48,394,223.44
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金			
取得投资收益所收到的现金	20,000,000.00		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	1,300.00		
收到的其他与投资活动有关的现金	1,560,015.62	895,799.71	519,214.24
投资活动现金流入小计	21,561,315.62	895,799.71	519,214.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	17,714,296.46	12,701,220.34	1,058,634.28
投资支付的现金	1,000,000.00		30,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	18,714,296.46	12,701,220.34	31,058,634.28
投资活动产生的现金流量净额	2,847,019.16	-11,805,420.63	-30,539,420.04
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金		72,400,000.00	
取得借款所收到的现金			10,000,000.00
收到其他筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	0.00	72,400,000.00	10,000,000.00
偿还债务所支付的现金		10,000,000.00	22,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	26,588,400.00	46,546,871.68	33,223,950.03
支付其他与筹资活动有关的现金	23,293.32	20,011.62	18,783.72
筹资活动现金流出小计	26,611,693.32	56,566,883.30	55,242,733.75
筹资活动产生的现金流量净额	-26,611,693.32	15,833,116.70	-45,242,733.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	1,233,966.64	21,335,638.18	-27,387,930.35
加：期初现金及现金等价物余额	70,117,762.09	48,782,123.91	76,170,054.26
六、期末现金及现金等价物余额	71,351,728.73	70,117,762.09	48,782,123.91

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

公司按财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制报告期内的申报财务报表，并按中国证券监督管理委员会《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》（2014年修订）的规定披露有关财务信息。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

能够实施控制的子公司均纳入合并财务报表的合并范围。报告期内纳入合并范围的公司情况如下：

子公司名称	注册地	经营范围	注册资本	持股比例
湖南赛隆药业有限公司	湖南省华容县工业园	冻干粉针剂、小容量注射剂、原料药（单唾液酸四己糖神经节苷脂钠、盐酸法舒地尔、依达拉奉、奥拉西坦、氨磷汀、米力农、阿加曲班、替加环素、埃索美拉唑钠、门冬氨酸鸟氨酸）生产、销售（有效期至2018年7月24日）；企业策划；药品的研发与开发信息咨询；化工产品及其原料（不含化学危险品）的经营、技术开发及信息咨询。	3,000万元	100%
湖南赛隆药业（长沙）有限公司	湖南省长沙经济技术开发区（星沙产业基地）开元东路1318号	国家法律、法规许可的药品研发。（涉及行政许可的凭许可证经营）	5,000万元	100%
长沙赛隆神经节苷脂科技有限公司	长沙经济技术开发区星沙产业基地（长龙街道）红枫路1号	食品、保健食品的生产；预包装食品、食品、保健品、保健食品的销售；营养食品制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	500万元	100%
华容湘楚生物科技有限公司	湖南省岳阳市华容县工业园	饮料、固体饮料、茶饮料及其他饮料、营养食品、预包装食品、保健食品生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	50万元	100%

2、报告期内合并财务报表范围发生变化的情况

发行人报告期初合并财务报表范围包括珠海赛隆药业股份有限公司及湖南赛隆药业有限公司、湖南赛隆药业（长沙）有限公司 2 家子公司，长沙赛隆神经节苷脂科技有限公司成立于 2016 年 10 月 14 日，华容湘楚生物科技有限公司成立于 2016 年 12 月 21 日，两家均为发行人全资子公司，纳入合并范围。

三、注册会计师意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的资产负债表，2014 年度、2015 年度和 2016 年度的利润表，现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注，并出具了致同审字（2017）第 110ZA2846 号标准无保留意见的审计报告。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的具体方法

1、一般原则

（1）销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，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，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补

偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

（3）让渡资产使用权

与交易相关的经济利益能够流入企业，收入的金额能可靠地计量时，本公司确认收入。

2、收入确认的具体方法

本公司销售商品收入确认的具体方法如下：商品销售出库且客户收到货物后确认收入。

（二）金融工具

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

2、金融资产的分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

（3）应收款项

应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收账款和其他应收款等。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。

3、金融负债的分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具的公允价值

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估

值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

6、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

（1）金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括：该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化以及债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；
- ⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，如权益工具投资于资

产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本；

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

A、以摊余成本计量的金融资产：如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

B、可供出售金融资产：如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

C、以成本计量的金融资产：在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场

收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不得转回。

7、金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

8、金融资产和金融负债的抵消

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（三）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额达到 200.00 万元（含 200.00 万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

2、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由：涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项；纳入

合并财务报表范围内公司之间的应收款项，不计提坏账准备。

坏账准备的计提方法：根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

3、按组合计提坏账准备的应收款项：

经单独测试后未减值的应收款项(包括单项金额重大和不重大的应收款项)以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按账龄划分为1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年、5年以上的六类风险，并按照资产负债表日余额的5%、20%、40%、60%、80%及100%六类比例计提坏账准备。

（四）存货

1、存货的分类

本公司存货分为原材料、库存商品、委托加工物资发出商品、低值易耗品、在产品等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

（五）长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能

够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

2、后续计量及损益确定方法

本公司对子公司的投资，采用成本法核算；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构

成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权于转换日的公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果

所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，本公司计提资产减值的方法参见本节之“（十一）资产减值”。

（六）固定资产

1、固定资产的确认

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

2、固定资产折旧计提方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	年限	残值率（%）	折旧率（%）
房屋及建筑物	20 年	3.00	4.85
机器设备	5 年、10 年	3.00	19.40、9.70
运输设备	5 年	3.00	19.40
办公设备及其他	5 年	3.00	19.40

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

3、固定资产减值

固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见本节之“（十一）资产减值”。

4、融资租入固定资产

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- ①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司；
- ②本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；
- ③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；
- ④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；
- ⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用；

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

6、大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（七）在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见本节之“（十一）资产减值”。

（八）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件、专利权和非专利技术等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50 年	直线法

类别	使用寿命	摊销方法
软件	10 年	直线法
专利权	10 年	直线法
非专利技术	10 年	直线法

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见本节之“（十一）资产减值”。

（九）借款费用

1、借款费用资本化确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化。

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

（十）研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明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，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；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；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支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

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转为无形资产。

（十一）资产减值

对子公司、固定资产、在建工程、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十二）股份支付及权益工具

1、股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等

后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十三）政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。其中，对期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按应收金额计量；否则，按照实际收到的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用期限内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益；如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，于费用确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十四）递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

1、商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税

所得额；

2、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

1、该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（十五）经营租赁与融资租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

1、本公司作为出租人

融资租赁中，在租赁开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

2、本公司作为承租人

融资租赁中，在租赁开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

（十六）重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。

很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计，实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

2、存货跌价准备计提

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先的估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

3、折旧和摊销

本公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在预计使用寿命内按直线法计提折旧和摊销，本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个期间的折旧和摊销费用金额。使用寿命是根据以往经验并结合预期的技术确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

4、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

5、所得税费用

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性，部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同原先估计的金额存在差异，则该差异将对其认定期间的当期所得税和递延所得税资产产生影响。

（十七）重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异情况

本公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异。

五、主要税项

（一）主要税率及税种

税种	计税依据	法定税率（%）
增值税	应税收入	17
营业税	应税收入	5
城市维护建设税	应纳流转税额	7、5
教育费附加	应纳流转税额	5
企业所得税	应纳税所得额	25、15

注：本公司之子公司湖南赛隆药业有限公司执行 15%所得税优惠税率，除此之外的纳税主体执行 25%的所得税税率。

（二）税收优惠及批文

本公司之子公司湖南赛隆药业有限公司于 2010 年 12 月 29 日获得由湖南省科技厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》（证书号 GR201043000281），根据《高新技术企业认定管理办法》及《中华人民共和国企业所得税法》等有关规定，其自获得高新技术企业认定后三年内即 2011 年至 2013 年企业所得税按 15% 计缴。

本公司之子公司湖南赛隆药业有限公司于 2013 年 11 月 1 日获得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，（证书号 GF201343000146），根据《高新技术企业认定管理办法》及《中华人民共和国企业所得税法》等有关规定，其自获得高新技术企业认定后三年内，企业所得税按 15% 计缴。

本公司之子公司湖南赛隆药业有限公司于 2016 年 12 月 6 日获得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书号 GR201643000608），根据《高新技术企业认定管理办法》及《中华人民共和国企业所得税法》等有关规定，其自获得高新技术企业认定后三年内，企业所得税按 15% 计缴。

六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

（一）非经常性损益明细表

单位：元

内容	2016 年	2015 年	2014 年
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	-2,210.79	-36,971.71	-671.93
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外;	4,409,710.73	10,613,000.00	4,420,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-55,692.82	1,604,057.28	-401,272.33
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-1,579,740.00	-25,414,778.56
非经常性损益总额	4,351,807.12	10,600,345.57	-21,396,722.82
减: 非经常性损益的所得税影响数	965,034.42	2,813,005.45	565,514.95
扣除所得税影响后的非经常性损益净额	3,386,772.70	7,787,340.12	-21,962,237.77

内容	2016 年	2015 年	2014 年
归属于母公司普通股股东的净利润	61,248,728.94	63,317,859.36	28,190,781.64
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	57,861,956.24	55,530,519.24	50,153,019.41

（二）非经常性损益情况说明

1、政府补助

2014 年度发行人收到政府补助款 4,420,000.00 元，其中 4,180,000.00 元为税收返还款，240,000.00 元为收到的科技发展补助金；2015 年发行人收到政府补助款 10,613,000.00 元，其中 7,910,000.00 元为工业发展专项资金，2,300,000.00 元为收到的税收返还款项，400,000.00 元为企业上市补助资金，3,000.00 元为科技发展补助金。2016 年度，发行人收到政府补助款 4,409,710.73 元，其中 1,367,000.00 元为税收返还款，730,000.00 元为企业发展基金，10,000.00 元为收到的科技发展补助金，1,302,710.73 元为经济发展专项专项资金，1,000,000.00 元为上市补助资金。

2、股权支付

2014 年度、2015 年度其他符合非经常性损益定义的损益项目，主要系发行人进行股权激励而计提的费用。

3、除上述各项之外的营业外收入和支出

2015 年扣减政府补助的营业外收入为 1,888,665.27 元，主要为无需支付给客户的款项 1,327,972.46 元，营业外收支主要为公司发生的公益性捐赠支出、赔偿及报废损失等。

无需支付给客户的款项 1,327,972.46 元主要由两家单位的往来款构成：青海百亚恒信医药有限公司 1,000,000.00 元；广东恒康医药进出口有限公司 324,122.00 元。

（1）青海百亚恒信医药有限公司：因发行人向其提供银杏达莫技术服务业务收取保证金 1,000,000 元，其后没有发生业务往来。后通过国家企业信用信息公示系统查询显示，该公司的登记状态为：吊销，未注销；同时通过国家食药监管总局网上数据查询显示，该公司已注销。故发行人将该单位此笔保证金转入营

业外收入。

（2）广东恒康医药进出口有限公司：因发行人向该公司采购生产材料应付材料余款，此后长期未发生业务往来。后通过国家企业信用信息公示系统和国家食药监管总局网上数据查询，均未有该公司记录；通过拨打该公司增值税发票上显示的联系电话也提示电话为空号，已无法与对方取得联系。故将该单位此笔应付材料款转入营业外收入。

2016 年，营业外支出 279,104.96 元，主要为公益性捐赠支出和报废损失。

七、公司主要固定资产、无形资产及对外各项投资情况

（一）公司主要固定资产、无形资产

详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人资产状况”及“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、公司财务状况分析”。

（二）公司对外投资项目及各项投资的情况

本公司母公司财务报表报告期内长期股权投资情况如下：

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
子公司			
湖南赛隆药业有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00
湖南赛隆药业（长沙）有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
长沙赛隆神经节苷脂科技有限公司	1,000,000.00	-	-
合计	81,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00

八、主要债项

报告期内公司主要债务明细情况如下：

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
短期借款	-	-	10,000,000.00
应付账款	20,681,631.55	5,403,082.08	8,631,733.86
预收账款	5,461,865.97	10,914,354.24	8,459,873.92
应付职工薪酬	3,859,866.75	3,903,340.15	3,598,475.80

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应交税费	16,367,218.86	18,074,425.63	13,467,633.34
应付股利	2,048,800.00	9,006,400.00	
其他应付款	2,791,155.92	4,232,872.40	4,675,792.56
递延所得税费负债	-	-	98,048.21
负债合计	51,210,539.05	51,534,474.50	48,931,557.69

九、所有者权益变动情况

单位：元

所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	44,784,889.53	44,784,889.53	43,205,149.53
专项储备	-		
盈余公积	6,340,459.40	4,258,112.02	2,659,574.50
未分配利润	83,321,316.54	44,154,934.98	89,685,613.14
归属于母公司所有者权益	254,446,665.47	213,197,936.53	140,550,337.17
所有者权益合计	254,446,665.47	213,197,936.53	140,550,337.17

2014 年末，发行人股本 500 万元，2015 年 6 月增资至 560.8944 万元，2015 年 6 月以资本公积和未分配利润转增股本至 12,000.00 万元。

报告期内，随着发行人每年从产生的净利润中计提盈余公积，发行人盈余公积逐年增长。

2015 年，发行人未分配利润减少主要是是由于转增股本所致，2016 年，随着发行人盈利，未分配利润增加。

十、现金流量情况

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	78,653,077.58	47,438,790.47	51,362,902.58
投资活动产生的现金流量净额	-49,858,445.48	-46,320,414.59	-35,181,130.16
筹资活动产生的现金流量净额	-26,623,428.42	15,819,435.40	-45,253,283.85
现金及现金等价物净增加额	2,171,203.68	16,937,811.28	-29,071,511.43
期末现金及现金等价物余额	73,837,957.17	71,666,753.49	54,728,942.21

十一、期后事项、或有事项及其他重要事项

截至财务报表批准报出日，公司无期后事项、或有事项及其他重要事项。

十二、发行人主要财务指标

（一）最近三年的基本财务指标

主要财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	2,768.85	2,438.57	62.94
存货周转率（次）	3.39	4.32	4.70
息税折旧摊销前利润（万元）	7,892.32	8,789.01	3,759.46
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	6,124.87	6,331.79	2,819.08
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	5,786.20	5,553.05	5,015.30
利息保障倍数（倍）	-	224.81	41.66
每股经营活动现金流量（元）	0.66	0.42	0.48
每股净现金流量（元）	0.02	0.15	-0.27
主要财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	2.63	2.70	2.10
速动比率（倍）	1.88	2.12	1.73
资产负债率（母公司）（%）	41.06	31.83	23.52
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	2.12	1.78	1.31
无形资产占净资产的比例（%）	0.04	0.06	0.12

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；
- 3、资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%；
- 4、归属于公司普通股股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益÷期末普通股份总数（或期末注册资本）；
- 5、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）÷期末净资产；
- 6、应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款；
- 7、存货周转率=营业成本÷平均存货；
- 8、总资产周转率=营业收入÷平均总资产

9、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销；

10、归属于公司普通股股东的净利润=净利润-少数股东损益；

11、归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于公司普通股股东的净利润-归属于公司普通股股东的非经常性损益；

12、利息保障倍数=息税前利润÷利息支出额；

13、每股经营活动现金流量=经营活动的现金流量净额÷加权平均股本；

14、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷加权平均股本。

（二）净资产收益率和每股收益

按《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求计算，本公司最近三年一期的净资产收益率和每股收益如下：

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
加权平均净资产收益率（%）	未扣除非经常损益	25.65	36.79	22.82
	扣除非经常损益	24.23	32.27	40.59
基本每股收益（元）	未扣除非经常损益	0.51	0.55	0.26
	扣除非经常损益	0.48	0.48	0.47
稀释每股收益（元）	未扣除非经常损益	0.51	0.55	0.26
	扣除非经常损益	0.48	0.48	0.47

注：上述财务指标的计算方式如下：

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的年初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期年末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期年末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期年末的月份数。

2、基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益= $P \div S$

$S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为年初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期年末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期年末的月份数。

3、在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益= $[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息—转换费用） \times （1-所得税率）] / （S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十三、盈利预测报告披露情况

本公司未编制盈利预测报告。

十四、资产评估情况

为满足珠海赛隆药业有限公司整体变更为股份公司的需要，北京京都中新资产评估有限公司以 2014 年 9 月 30 日为基准日，采取重置成本法对公司经审计后的致同审字（2014）第 110ZA2456 号《审计报告》的资产及负债进行了评估，并于 2014 年 11 月 30 日出具了京都中新评报字（2014）第 0229 号《资产评估报告》，评估结果如下：

资产评估结果汇总表

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减额	增值率(%)
流动资产	6,381.71	6,461.18	79.47	1.25
其中：存货	8,343.77	22,509.93	14,166.16	169.78
长期投资	8,000.00	22,086.90	14,086.90	176.09
固定资产	237.42	316.69	79.27	33.39
无形资产	18.95	18.95	-	-
递延所得税资产	87.40	87.40	-	-
资产总计	14,725.48	28,971.11	14,245.63	96.74
流动负债	10,946.44	10,946.44	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	10,946.44	10,946.44	-	-
净资产	3,779.04	18,024.67	14,245.63	376.96

十五、历次验资情况

请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性”相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

一、公司财务状况分析

（一）资产分析

1、资产构成分析

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	13,475.66	44.09	13,902.65	52.52	10,250.49	54.10
非流动资产	17,090.07	55.91	12,570.59	47.48	8,697.70	45.90
资产总额	30,565.72	100.00	26,473.24	100.00	18,948.19	100.00

报告期内，随着公司业务的发展和经营规模的扩大，公司资产总额不断增加。截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司的资产总额分别为 18,948.19 万元、26,473.24 万元和 30,565.72 万元，资产规模逐步增长。2015 年末较 2014 年末增长了 7,525.05 万元，增幅 39.71%，2016 年末较 2015 年年末增长了 4,092.48 万元，增幅 15.46%。公司的资产快速增长主要是由于报告期内，公司处于快速发展阶段，业务规模扩大，经营效益较好。此外，2015 年公司接受增资推动了总资产的快速增加。公司资产构成如下图所示：

单位：万元

■ 流动资产 ■ 非流动资产 ■ 资产总额



截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 54.10%、52.52%和 44.09%。公司资产结构呈现流动资产占比逐步下降的

特点,这主要是由于随着公司长沙新厂区建设以及研发设备购入,公司在建工程、固定资产增加,从而非流动资产增加。2016年末,公司流动资产占比降低,主要是由于公司长沙新厂区工程建设以及发行人研发投入加大购入较多研发设备,在建工程和固定资产均增长较快,此外,公司预付账款较上年末有所降低。

2、流动资产分析

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	7,383.80	54.79	7,166.68	51.55	5,472.89	53.39
应收票据	1,063.14	7.89	1,071.95	7.71	1,321.69	12.89
应收账款	8.62	0.06	9.86	0.07	9.62	0.09
预付款项	827.44	6.14	2,386.98	17.17	835.15	8.15
其他应收款	161.47	1.20	137.68	0.99	135.88	1.33
存货	3,828.64	28.41	2,965.21	21.33	1,778.90	17.35
其他流动资产	202.54	1.50	164.30	1.18	696.36	6.79
流动资产合计	13,475.66	100.00	13,902.65	100.00	10,250.49	100.00

报告期内公司流动资产主要由货币资金、应收票据、预付款项和存货构成,2014年末、2015年末和2016年末,上述四项合计占流动资产的比例分别为91.78%、97.76%和97.23%。

（1）货币资金

报告期内,公司货币资金情况如下表所示:

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	0.76	0.01	0.11	0.00	0.12	0.00
银行存款	7,383.04	99.99	7,166.57	100.00	5,472.77	100.00
合计	7,383.80	100.00	7,166.68	100.00	5,472.89	100.00

公司的货币资金由现金和银行存款构成,公司制定有较为严格的现金资金管理制度,各报告期末,公司货币资金基本为银行存款。截至2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日,银行存款分别占货币资金总额的100.00%、100.00%和99.99%。2015年末较2014年末银行存款增加1,693.80万元,主要系收到增资投资款以及公司销售情况较好所致。2016年末较2015年末银行存款增加217.12万元,增幅3.03%,增幅较小。公司对现金的管控比较严,

基本不存在现金收支，所以报告期末现金比较少。

报告期内公司货币资金规模较大的原因在于：一方面，药品原料的采购需要支付预付款，公司需要预留足够的货币资金以促进业务发展；另一方面，公司亦需要资金支持，以不断拓展新的业务渠道和推出新的产品。管理层认为，报告期内，公司货币资金余额占公司总资产的比例较大，与公司经营规模相匹配，公司现有货币资金能满足日常经营活动所需，不存在因支付能力不足而影响生产经营的风险。

（2）应收票据

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票	1,063.14	1,071.95	1,321.69
商业承兑汇票	-	-	-
合计	1,063.14	1,071.95	1,321.69
应收票据/流动资产(%)	7.89	7.71	12.89
应收票据/总资产(%)	3.48	4.05	6.98

报告期内，公司应收票据全部为银行承兑汇票，为公司所收到的购货方开具的汇票，公司银行承兑汇票不存在质押的情况，也不存在因出票人无力履约而将应收票据转为应收账款的情形。

报告期各期末应收票据形成的原因主要是发行人销售商品采用先款后货的原则，收款方式除了银行转款之外还有部分经销商采取银行承兑汇票的方式，所有的应收票据都是以正常的销售业务为背景的，不存在无交易实质的应收票据。

公司各报告期末应收票据的期后兑付和背书情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行直接兑付	395.38	37.19	1,015.95	94.78	1,225.87	92.75
尚未到期	667.76	62.81				
背书转让	-	-	56.00	5.22	95.82	7.25
合计	1,063.14	100.00	1,071.95	100.00	1,321.69	100.00

注：2016年期末的应收票据，有部分截至本招股说明书签署日仍未到期。

发行人收到的应收票据均为银行承兑汇票，票据到期日均为出票日后6个月，由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，部分承兑汇票发行人会背书转让，在报告期内未出现过银行未能兑付或受到被背书人追索的情况。

况。

（3）应收账款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应收账款余额分别为 75.94 万元、18.24 万元和 18.86 万元。由于公司采取经销商代理销售模式，按先款后货的原则进行销售，故各期末应收账款余额较小。

①应收账款余额及其波动分析

报告期各期末，公司应收账款情况列示如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款余额	18.86	18.24	75.94
应收账款余额增加额	0.62	-57.71	-574.46
应收账款净额	8.62	9.86	9.62
净额占流动资产的比例（%）	0.06	0.07	0.09
营业收入同比增长率（%）	7.72	33.35	-19.54

公司产品主要为冻干粉针剂和水针剂型，是在医院使用的处方药，以各类医院为目标终端市场。在市场销售方面，公司主要采取经销商代理销售模式，公司为经销商提供学术推广支持等服务。具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要业务模式”之“3、销售模式”。

公司采取先款后货的经销商代理销售模式，报告期内，公司药品销售上基本不存在应收账款。

②应收账款的质量分析

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄结构如下表：

单位：万元、%

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	3.94	20.91	5.99	32.87	4.28	5.64
1-2 年	3.67	19.47	2.67	14.66	2.27	2.99
2-3 年	2.67	14.18	0.48	2.63	1.06	1.40
3-4 年	0.48	2.55	0.72	3.95	7.24	9.53
4-5 年	0.72	3.82	7.24	39.70	1.00	1.32
5 年以上	7.37	39.08	1.13	6.19	60.08	79.12
合计	18.86	100.00	18.24	100.00	75.94	100.00

公司采取经销商代理销售模式，按先款后货原则进行销售，所以应收账款期末金额较小。报告期各期末，公司应收账款账面价值占流动资产的比例分别为

0.09%、0.07%和 0.06%。公司应收账款结构合理，应收账款质量良好，坏账准备计提充分。

③2016 年 12 月末应收账款欠款前五名客户情况如下：

单位：万元、%

客户名称	金额	坏账准备余额	占应收账款余额比例
江西大康医药有限公司	2.50	2.50	13.26
邹海卫	2.50	2.50	13.26
普宁市特嘉药业有限公司	2.31	0.12	12.26
彭蓉	2.24	2.24	11.88
云南繁屹医药有限公司	2.10	0.42	11.14
合计	11.65	7.78	61.8

（4）预付款项

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司预付账款分别为 835.15 万元、2,386.98 万元和 827.44 万元，占流动资产的比例分别为 8.15%、17.17%和 6.14%。预付账款占流动资产比例与公司物料需求状况相匹配。公司实行严格的采购管理制度，公司采购计划由采购部门根据销售部门的年度销售计划分别制定，经公司核准后执行；在执行过程中，采购部门需根据未来销售计划和以往市场销售情况，并考虑安全库存因素，最终确定当期物料采购量。

截至 2016 年 12 月末，公司预付账款前五名情况如下表：

单位：万元、%

客户名称	金额	账龄	占预付款余额比例
西南药业股份有限公司	388.20	1 年以内	46.92
天方药业有限公司	158.99	1 年以内	19.21
国网湖南省电力公司岳阳供电分公司	30.77	1 年以内	3.72
湖南长沙华阳化工有限责任公司	28.29	1 年以内	3.42
湖北三宁化工股份有限公司	19.06	1 年以内	2.3
合计	625.31		75.57

报告期内，公司预付账款账龄情况如下表：

单位：万元、%

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	794.48	96.02	2,369.13	99.25	818.78	98.05
1-2 年	15.52	1.88	6.59	0.28	8.22	0.98
2-3 年	6.55	0.79	5.30	0.22	0.25	0.03
3 年以上	10.88	1.31	5.96	0.25	7.89	0.94

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	827.44	100	2,386.98	100.00	835.15	100.00

报告期内，公司预付款中以信用期一年以内的款项为主，预付账款账龄结构合理。

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人预付款项分别为 835.15 万元、2,386.98 万元和 827.44 万元，2015 年度高于其他年份的主要原因为预付山西普德脑蛋白加工费用 1,843.51 万元。2014 年，发行人预付山西普德加工费分别为 351.42 万元，2016 年末，发行人无预付山西普德加工费。

2015 年末预付山西普德加工费大幅增加原因为：2015 年 11 月 26 日，国家药典委员会发布了《关于注射用脑蛋白水解物国家标准的公示》，公示期限从上网期开始两个月。公示中明确说明，在标准公示期间，将组织对各企业的生产工艺进行现场核查，根据核查标准，确定各企业的执行标准正确无误。山西普德作为生产企业被列入核查的范围，由于现场核查势必会对山西普德注射用脑蛋白水解物生产线的生产能力造成一定影响；为了保证销售，经过与山西普德协商，发行人在 2015 年末预付山西普德加工费，山西普德提前安排生产，并于 2016 年 1-3 月陆续安排发货。

（5）其他应收款

报告期内，公司其他应收款主要为员工备用金借款、房屋租赁押金、投标保证金，均为正常业务开展所需。其他应收款余额期末账龄情况如下表：

单位：万元、%

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	93.91	39.03	95.44	48.65	42.04	9.55
1-2 年	57.64	23.95	13.03	6.64	69.44	15.77
2-3 年	11.71	4.87	51.16	26.08	17.93	4.07
3-4 年	42.76	17.77	11.11	5.66	3.87	0.88
4-5 年	10.07	4.18	0.31	0.16	140.39	31.89
5 年以上	24.55	10.20	25.14	12.81	166.57	37.84
合计	240.64	100.00	196.20	100.00	440.25	100.00

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司其他应收款的账面价值分别为 135.88 万元、137.68 万元和 161.47 万元，占流动资产比例分别为 1.33%、0.99%和 1.20%。报告期内，公司其他应收款占流动资产的比例逐年降低且保持在较低水平。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司其他应收款年末余额中无持有公司 5%以上表决权股份的股东单位欠款。

（6）存货

公司存货包括原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资、低值易耗品和在产品。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司存货的账面价值分别为 1,778.90 万元、2,965.21 万元和 3,828.64 万元，占期末流动资产总额的比重分别为 17.35%、21.33%和 28.41%。

①存货余额结构分析

报告期内，公司存货余额具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
原材料	412.35	9.52	455.43	14.93	274.41	14.72
库存商品	1,872.53	47.83	1,039.30	34.06	720.83	38.65
发出商品	97.41	2.25	250.11	8.20	-	-
委托加工物资	702.73	16.23	590.38	19.35	384.86	20.64
低值易耗品	12.82	0.30	19.39	0.64	13.79	0.74
在产品	816.74	18.86	696.53	22.83	470.94	25.25
合计	3,914.58	100.00	3,051.15	100.00	1,864.83	100.00

公司期末存货主要由库存商品、委托加工物资和在产品构成，2014 年末、2015 年末和 2016 年末，三者之和占各期末存货的比例分别为 84.54%、76.24%和 86.65%。公司业务规模及产能增长的同时，销售收入稳步增长，资产规模不断变大，存货占流动资产的比例也有所上升。

公司存货的具体构成如下：

A、原材料：报告期内，公司主要原材料包括猪脑、克林霉素磷酸酯原料药、泮托拉唑钠原料药、米力农原料药以及各种配套化工原料。

B、库存商品：公司库存商品均为公司正常经营的药品，包括 GM1 注射液、注射用脑蛋白水解物制剂、注射用克林霉素磷酸酯以及注射用泮托拉唑钠和米力农注射液等。

C、发出商品：为公司已发出但仍未送达的制剂产品。

D、委托加工物资：主要为公司发往西南药业用于加工的 GM1 原料药。

E、低值易耗品：生产过程中所用的价值较低，且易于损坏，需经常进行更

换，其购入和领用业务较频繁的物料。

F、在产品：公司产品生产工艺流程较长，通常需要经过复杂的化学反应，具有一定的生产周期，因此有一定数量的在产品。

发行人每月末对公司存货进行盘点，盘点计划中详细列明了盘点范围、盘点方式、盘点时间、盘点人员、盘点区域划分、盘点注意事项，盘点完毕后编制月末盘点表，存货保管部门与财务部进行帐实核对，对账实不符的存货追查原因并进行相应的处理。

针对发行人存货盘点，会计师执行了以下程序：

每个报告期末会计师会对发行人的存货盘点进行监盘。监盘前获取发行人的盘点计划并对其合理性进行评价，根据发行人存货盘点计划制定监盘计划；在存货盘点现场实施监盘程序，盘点结束后根据盘点情况抽查部分存货进行复盘。在监盘过程中观察发行人盘点计划的执行情况，关注库房管理的规范性及存货的品质状况，对存在损毁、残次、滞销等情况的存货提请公司详细记录并在随后进行处理；询问库房管理人员存货的权属情况，现场工作结束后，索取发行人盘点报告、盘点表等资料，并由审计小组监盘人员撰写监盘情况报告、复盘情况报告。根据监盘和复盘情况复核存货的权属、存货的真实性以及存货跌价准备计提的恰当性。对异地存货和委托加工物资采用函证方式进行确认。

②存货余额变动分析

公司为优化生产流程、节约生产成本，按照年度销售计划，确定科学的生产数量，采购部门根据未来销售计划和以往市场销售情况，并考虑安全库存因素，合理确定当期物料采购量。

报告期内，2015 年末与 2014 年末相比增加 1,186.31 万元，增幅 63.62%，2016 年末与 2015 年末相比增加 863.4 万元，增幅 28.30%。存货余额波动的主要原因如下：

A、2015 年末，存货余额较 2014 年末增加 1,186.31 万元，增幅 63.62%，主要系公司产品市场需求的不断增加，公司加大备货规模所致。同时 2014 年 GM1 注射液下半年才恢复销售，销售额较低，2014 年末发行人备货较少。2015 年主营业务收入 23,544.44 万元较 2014 年 17,809.36 万元增加 5,735.08 万元，增幅 32.20%，相应材料及库存商品增加。

B、2016 年末，存货余额较 2015 年末增加 1,278.92 万元，增幅 41.92%，主要是由于 2017 年春节在 1 月，发行人在 2016 年末增加备货所致。

报告期内发行人存货账面余额各项目变动情况如下表所示：

单位：万元

存货种类	2016 年较 2015 年 变动	变动幅度	2015 年较 2014 年 变动	变动幅度
库存商品	833.23	80.17%	318.47	44.18%
在产品	120.21	17.26%	225.59	47.90%
委托加工物资	112.35	19.03%	205.52	53.40%
原材料	-43.08	-9.46%	181.02	65.97%
发出商品	-152.70	-61.05%	250.11	100.00%
低值易耗品	-6.57	-33.88%	5.60	40.59%

2015 年末各项存货余额较 2014 年末各项存货余额各变动较大的科目其变化原因如下：

2015 年末库存商品、在产品、委托加工物资、原材料、发出商品、低值易耗品较 2014 年末分别增加 318.47 万元，225.60 万元，205.52 万元，181.02 万元，250.11 万元，5.59 万元，变动分别为 44.18%，47.90%，53.40%，65.97%，100%，40.59%。原因主要为：2014 年 GM1 注射液下半年才恢复销售，销售额较低，2014 年末发行人备货较少。2015 年销售收入 23,544.44 万元，较 2014 年的 17,809.36 万元增加 5,735.08 万元，增幅 32.20%，2015 年末发行人根据市场需求增加了备货，相应材料及成品的余额增加，同时已发出客户尚未收到的货物增加。

2016 年末各项存货余额较 2015 年末各项存货余额变动比率超过 30% 的原因如下：

2016 年末库存商品较 2015 年末增加 833.23 万元，增幅 80.17%，主要原因 2017 年春节在 1 月，发行人 2016 年末备货增加。

2016 年末发出商品较 2015 年末减少 152.70 万元，减少 61.05%，原因主要为：2015 年末发行人发货但客户尚未收到货物的情况多于 2016 年。

2016 年末低值易耗品较 2015 年减少 6.57 万元，减少 33.88%，原因主要为：2016 年购入低值易耗品较少。

③存货跌价分析

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	4.05	4.71	4.05	4.71	4.05	4.71
库存商品	81.89	95.29	81.89	95.29	81.89	95.29
合计	85.93	100.00	85.93	100.00	85.93	100.00

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司计提的 81.89 万元库存商品跌价准备系公司历年以来积累的已过药品有效期而不再销售的药品，计提 4.05 万元原材料跌价准备系不再使用的物料，上述低价准备均在报告期以外形成，未核销。

2013 年末至 2014 年初，由西南药业负责加工的 GM1 注射液 130601 和 130706 批，在部分省份临床使用过程中发生不良反应。根据《重庆市食品药品监督管理局关于西南药业股份有限公司停止生产销售单唾液酸四己糖神经节苷脂注射液的通知》，发行人协助召回已销售的 83 万支 GM1 注射液，同时决定不再销售与问题批次接近的 191 万支该产品。发行人于 2013 年 12 月对上述 274 万支该产品全额计提了存货跌价准备 1,643.21 万元，经过发行人 2014 年第一届董事会第 3 次会议审议通过报废以上 274 万支 GM1 产品的议案，于 2014 年将该批产品进行了报废，并将存货跌价损失核销，珠海开元税务师事务所出具了存货损失的鉴证报告，确认对此批产品计提的跌价损失可以税前扣除。

对于本次存货跌价损失的计提，具体情况为：2014 年 1 月 17 日至 2014 年 2 月 26 日，药品生产企业西南药业向公司发出了协助召回 GM1 注射液的函。公司获得上述函件和相关信息后，立即启动不良反应应急预案进行处理，及时通知各医院暂停使用上述批号的产品，并进行拉网式清理及协助召回。发行人共协助召回已销售的 83 万支 GM1 注射液，同时决定不再销售与问题批次接近的 191 万支该产品。经对召回产品以及仍在西南药业存放的共 24 批次产品按照质量标准进行检测，未发现不合格项目。但为了避免不良反应范围的扩大，公司协助西南药业对市面上所有批次的 GM1 产品进行了召回。经重庆市沙坪坝区药监分局和重庆市食品药品检验所联合抽样并由重庆市食品药品检验所检验，由西南药业负责生产，已由公司协助召回的 GM1 各批次制剂以及尚未销售的各批次制剂检验结果均合格。但为确保患者用药安全，公司将上述 GM1 产品全部销毁，不再流通进入市场。

鉴于发行人与西南药业的协议约定为西南药业需生产出符合质量要求的产

品，经重庆市沙坪坝区药监分局和重庆市食品药品检验所联合抽样并由重庆市食品药品检验所检验，发行人协助召回的产品均检验合格。西南药业已尽到其作为生产方应尽的责任，发行人与西南药业就召回原因已达成共识，临床不良反应实际为药品本身引起，并非西南药业在药品加工上的差错导致。且发行人自行决定从社会责任考虑，将全部 GM1 制剂销毁，不再流通进入市场，因此，发行人承担了上述 GM1 制剂产品的跌价损失，未向西南药业追索。

2016 年，由西南药业委托加工的部分批次 GM1 注射液，在成品检验过程中，技术指标未达到相关检测标准，预计无法对外销售，发行人对该部分 GM1 注射液全额计提了存货跌价准备 415.49 万元。

本次计提损失的产品是指 151101、151102、151103 及 151104 批 GM1 注射液。2015 年 9 月，GM1 原料药和制剂同时开始实行国家新标准，其中原料及制剂最大单杂项由“不得过 1.0%”变更为“不得过 0.5%”。发行人在 2015 年 4 月开始实行严于国家标准的内控标准，其中最大单杂项按“不得过 0.5%”进行控制。在 2015 年 9 月国家新标准颁布后，原料标准直接按国家新标执行，未制定更新的内控标准。

151101、151102、151103 及 151104 批 GM1 注射液生产所用的原料为 2015 年 10 月生产，出厂检验时最大单杂项检测结果为 0.46-0.48%，符合国家新标准。但投入制剂生产，按工艺灭菌后，成品单杂略有上升（此为产品制剂生产过程中的正常现象），经检测不符合新标规定（不得超过 0.5%），为确保临床使用安全，发行人决定将以上 4 批制剂产品进行销毁处理。

本次计提存货跌价发生的直接原因为公司在原料药生产时没有预留杂质在制剂生产过程中的上升空间，西南药业仅负责将原料药加工至成品，西南药业在该次的制剂生产中不存在未履行职责的情形，因此由发行人承担此次制剂产品销毁的损失，未向西南药业追索。

发行人第一届董事会第 24 次会议审议通过了报废上述批次 GM1 制剂的议案，公司对该批产品进行了报废，并将存货跌价损失核销。

为避免再次发生此类事件，保证制剂成品质量，公司于 2015 年 11 月对 GM1 原料成品质量标准进行了梳理，科学合理地制订了严于国家新标准的 GM1 原料内控质量标准，其中最大单杂项内控标准定为“不得过 0.40%”，有效地保证了

制剂成品质量，之后生产制剂产品再未发生该问题。

根据企业会计准则的要求，资产负债表日，当存货成本低于可变现净值时，存货按成本计量；当存货成本高于可变现净值时，存货按可变现净值计量，同时按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值是指存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

每个资产负债表日，发行人进行存货盘点，关注存货有无损坏、过期等情况，按期末库存商品和发出商品的预计售价减去该存货至验收入库时估计将要发生的成本、预计的销售费用及相关税费后的余额，作为存货的可变现净值，同时与存货账面成本进行比较，对成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；如果成品存在跌价的，追查至生产该成品所需要的原材料，将原材料的成本与当前外购材料的价格进行比较，检查材料是否存在跌价的情况。报告期内，除召回事件和质量问题计提跌价准备的存货外，发行人每个资产负债表日存货的成本均低于可变现净值，不存在减值迹象。

（7）其他流动资产

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人其他流动资产分别为 696.36 万元、164.30 万元和 202.54 万元，全部为预缴所得税和增值税进项税额，随着发行人预缴税款和待抵扣增值税进项税额的变动而变动。

3、非流动资产分析

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	5,999.63	35.11	3,286.72	26.15	3,066.62	35.26
在建工程	5,114.69	29.93	3,080.22	24.50	263.90	3.03
无形资产	4,748.37	27.78	4,851.08	38.59	4,956.80	56.99
递延所得税资产	300.22	1.76	100.23	0.80	337.60	3.88
其他非流动资产	927.14	5.43	1,252.35	9.96	72.77	0.84
非流动资产合计	17,090.07	100.00	12,570.59	100.00	8,697.70	100.00

报告期内公司非流动资产呈持续快速增长趋势，主要系长沙新厂区建设导致的在建工程、固定资产增加所致。

（1）固定资产与在建工程分析

①最近一期末固定资产情况

公司固定资产主要为房屋建筑物和机器设备等，均已取得相关产权证书，为公司正常生产经营所必备的资产，各类固定资产维护和运行状况良好。截至 2016 年 12 月 31 日，本公司固定资产情况如下表：

单位：万元、%

项目	原值	净值	成新率	比例
房屋建筑物	3,329.91	2,691.68	80.83	44.86
机器设备	3,824.26	2,343.26	61.27	39.06
运输设备	937.56	325.87	34.76	5.43
办公设备及其他	906.90	638.82	70.44	10.65
合计	8,998.62	5,999.63	66.67	100.00

公司固定资产以机器设备和房屋建筑物为主。公司固定资产成新率高，运作良好，不存在重大闲置资产、非经营性资产和不良资产。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司未办妥产权证书的固定资产两处，位于大同市账面价值 145.50 万元的商品房和价值 1,190.38 万元的研发中心办公楼，产权证书正在办理中。

②固定资产变动情况

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
固定资产原值	8,998.62	5,569.78	4,867.54
在建工程	5,114.69	3,080.22	263.90
合计	14,113.31	8,650.00	5,131.44
增加额	5,463.31	3,518.56	551.27
增长幅度（%）	63.16	68.57	12.04

2015 年末，发行人固定资产原值较期初增长 702.24 万元，主要为当期购置机器设备所致。2016 年末发行人固定资产原值较期初增长 3,428.84 万元，主要原因为长沙新厂区工程项目中研发中心办公区域达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产，同时购置相关研发用机器设备、运输设备等所致。

③在建工程情况

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司在建工程分别为 263.90 万元、3,080.22 万元和 5,114.69 万元。2015 年末较 2014 年在建工程增加 2,816.32 万元，2016 年末较 2015 年末增加 2,034.47 万元，长沙新厂区工程项目投入不断增加所致。报告期末，发行人在建工程全部为长沙新厂区工程项目。

长沙新厂区工程项目为发行人募投项目，投资规模为 50,094.89 万元，预计建设周期为 36 个月，已于 2013 年底开工，建造方式为由承建单位承包工程建设项目。

各期投资金额如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	进度	金额	进度	金额	进度
长沙新厂区工程项目	3,263.00	12.65	2,816.32	6.14	249.95	0.52

注：金额为各期投资金额，是当期在建工程的总增加额，包含了当期在建工程转固定资产的金额和期末在建工程金额。进度为当期累计进度。

发行人在建工程主要包括所使用的物料费以及施工费。

成本归集情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料费	95.98	2.95	173.32	6.15	-	-
施工费	3,167.02	97.05	2,642.99	93.85	249.95	100.00
合计	3,263.00	100.00	2,816.32	100.00	249.95	100.00

注：主要工程均为包料，因此大部分材料已计入施工费。

（2）无形资产

截至 2016 年 12 月末，公司无形资产为土地使用权、专利权、非专利技术和软件使用权，明细如下表：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净值	抵押情况
土地使用权	5,047.79	310.14	4,737.65	见注
专利权	12.70	8.91	3.79	不存在
非专利技术	120.00	120.00	-	不存在
软件使用权	7.96	1.03	6.92	不存在
合计	5,188.45	440.07	4,748.37	

注：2016 年 5 月 11 日，珠海赛隆与招商银行股份有限公司珠海分行签署《授信协议》（2016 珠字第 0016560068 号），协议约定公司自 2016 年 5 月 12 日起一年内可向招商银行申请的最高授信额度为 2,500.00 万元。

为保证上述合同的履行，2016 年 5 月 11 日，岳阳赛隆与招商银行股份有限公司珠海分行签署了《最高额抵押合同》（2016 珠字第 0016560068 号），抵押期限为合同生效之日至《授信协议》债权诉讼时效届满的期间。抵押物为编号为华房权证三封寺字第 0300691 号的岳阳

市华容县地上建筑物和编号为华国用（2015）第 0054 号的岳阳市华容县土地使用权。

公司土地使用权为公司于 2014 年通过出让方式取得的长沙子公司土地 4,647.79 万元及报告期初所拥有的岳阳土地。报告期末，公司无形资产未出现减值迹象，因而无需计提减值准备。

发行人无形资产的原值具体内容如下：

单位：万元

无形资产名称	所有权人	2016 年末	2015 年末	2014 年末
土地使用权	岳阳赛隆	400.00	400.00	400.00
星沙产业基地土地使用权	长沙赛隆	4,647.79	4,647.79	4,647.79
非专利技术—GM1 技术转让费	珠海赛隆	120.00	120.00	120.00
专利权—脑蛋白制备方法	珠海赛隆	10.20	10.20	10.20
专利权—高脂血症的中药组合物及其制备方法和应用	岳阳赛隆	2.50	2.50	2.50
软件—良方软件	珠海赛隆	4.27	4.27	-
软件—药品上市后再评价在线填报系统	珠海赛隆	3.00	3.00	-
软件—用友软件	珠海赛隆	0.68	-	-
总计		5,188.45	5,187.76	5,180.49

发行人无形资产的净值具体内容如下：

单位：万元

无形资产名称	所有权人	2016 年末	2015 年末	2014 年末
土地使用权	岳阳赛隆	330.00	338.00	346.00
星沙产业基地土地使用权	长沙赛隆	4,407.65	4,500.61	4,593.56
非专利技术—GM1 技术转让费	珠海赛隆	-	-	10.04
专利权—脑蛋白制备方法	珠海赛隆	2.29	3.74	5.19
专利权—高脂血症的中药组合物及其制备方法和应用	岳阳赛隆	1.50	1.75	2.00
软件—良方软件	珠海赛隆	3.60	4.02	-
软件—药品上市后再评价在线填报系统	珠海赛隆	2.65	2.95	-
软件—用友软件	珠海赛隆	0.68	-	-
总计		4,748.37	4,851.08	4,956.80

无形资产入账价值的确定依据：上述无形资产均为外购取得，根据合同、发票及付款金额确认入账价值。

无形资产摊销方法和确定依据：

类 别	使用寿命（年）	摊销方法	确定依据

类 别	使用寿命（年）	摊销方法	确定依据
土地使用权	50.00	直线法	土地权属证明规定
软件	10.00	直线法	预计经济寿命
专利权	10.00	直线法	法律规定与预计经济寿命孰低
非专利技术	10.00	直线法	预计经济寿命

资产负债表日，发行人账面无形资产未出现减值迹象。

（3）递延所得税资产

报告期内公司递延所得税资产确认依据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	85.00	18.81	66.31	14.89	370.11	90.29
未实现内部利润	1,125.67	281.42	341.35	85.34	989.26	247.31
合计	1,210.67	300.22	407.67	100.23	1,359.37	337.60

公司递延所得税资产均由计提存货跌价准备、应收款项坏账准备及未实现内部损益形成，因发行人资产减准备的计提、转回、核销及合并报表时对未实现内部利润的冲减而波动。

（4）其他非流动资产

2014 年末、2015 年末和 2016 年末公司其他非流动资产分别为 72.77 万元、1,252.35 万元和 927.14 万元，主要为预付的土地款、工程款以及设备款。由于发行人长沙研发中心在建设期，2015 年和 2016 年产生较多工程、设备预付款，导致其他非流动资产较 2014 年增长较大。

4、资产减值准备分析

公司制定了多项管理制度，严格管理各类资产。公司资产质量较高，报告期内，除对应收账款、其他应收款按会计政策计提坏账准备以及对存货进行计提跌价准备外，公司其他资产未发生减值的情况，无需计提减值准备。

（1）应收账款坏账准备

报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	应收账款账面余额	坏账准备余额	应收账款账面余额	坏账准备余额	应收账款账面余额	坏账准备余额

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	应收账款 账面余额	坏账准备 余额	应收账款 账面余额	坏账准备 余额	应收账款 账面余额	坏账准备 余额
1 年以内	3.94	0.20	5.99	0.30	4.28	0.21
1-2 年	3.67	0.73	2.67	0.53	2.27	0.45
2-3 年	2.67	1.07	0.48	0.19	1.06	0.42
3-4 年	0.48	0.29	0.72	0.43	7.24	4.34
4-5 年	0.72	0.58	7.24	5.79	1.00	0.80
5 年以上	7.37	7.37	1.13	1.13	60.08	60.08
合计	18.86	10.23	18.24	8.38	75.94	66.32

公司根据业务实际和会计准则规定，谨慎地确定坏账准备计提政策，在单项测试的基础上按账龄计提坏账准备。账龄在 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上的分别按 5%、20%、40%、60%、80%、100%的比例计提坏账。

报告期内，公司按照上述政策计提了坏账准备。

（2）其他应收款坏账准备

报告期内，公司其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	其他应收款 账面余额	坏账准备 余额	其他应收款 账面余额	坏账准备 余额	其他应收款 账面余额	坏账准备 余额
1 年以内	93.91	4.70	95.44	4.77	42.04	2.10
1-2 年	57.64	11.53	13.03	1.22	69.44	13.89
2-3 年	11.71	4.68	51.16	20.46	17.93	7.17
3-4 年	42.76	25.66	11.11	6.67	3.87	2.32
4-5 年	10.07	8.06	0.31	0.25	140.39	112.32
5 年以上	24.55	24.55	25.14	25.14	166.57	166.57
合计	240.64	79.17	196.20	58.52	440.25	304.37

如前所述，公司其他应收款主要为员工备用金借款和房屋租赁押金，发生坏账的风险较小。从谨慎性考虑，公司在单项测试的基础上按账龄计提坏账准备。账龄在 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上的分别按 5%、20%、40%、60%、80%、100%的比例计提坏账。

报告期内，公司按上述政策计提了坏账准备。

（3）存货跌价准备

报告期内，公司销售的主要产品 GM1 注射液及注射用脑蛋白水解物毛利率均保持在较高水平，公司产品市场需求旺盛，不存在滞销的情况。计提的存货跌

价损失请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）资产分析”之“2、流动资产分析”中“（6）存货”的相关内容。

（二）负债分析

1、负债构成分析

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	5,121.05	100.00	5,153.45	100.00	4,883.35	99.80
非流动负债	-	-	-	-	9.80	0.20
负债总额	5,121.05	100.00	5,153.45	100.00	4,893.16	100.00

报告期内公司负债主要由流动负债构成。公司流动负债规模随着业务规模增减而增减。截至2016年12月末，公司负债5,121.05万元，流动负债占比100.00%。

2、流动负债分析

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	1,000.00	20.48
应付账款	2,068.16	40.39	540.31	10.48	863.17	17.68
预收款项	546.19	10.67	1,091.44	21.18	845.99	17.32
应付职工薪酬	385.99	7.54	390.33	7.57	359.85	7.37
应交税费	1,636.72	31.96	1,807.44	35.07	1,346.76	27.58
应付股利	204.88	4.00	900.64	17.48	-	-
其他应付款	279.12	5.45	423.29	8.21	467.58	9.57
流动负债合计	5,121.05	100.00	5,153.45	100.00	4,883.35	100.00

报告期内，公司的流动负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、应交税费和其他应付款构成。2014年末、2015年末和2016年末，公司流动负债分别为4,883.35万元、5,153.45万元和5,121.05万元。2015年末较2014年流动负债增加270.10万元，增幅5.53%，系应交税费及预收账款增加。2016年末较2015年末流动负债减少32.40万元，变化较小。

报告期内，公司不存在票据贴现、抵押担保等形成的或有负债及其他或有债项，不存在逾期未偿还的债项。

（1）短期借款

截至 2014 年 12 月 31 日，公司短期借款 1,000 万元，已于 2015 年偿还。截至 2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司不存在短期借款。

（2）应付账款

公司应付账款主要为应付采购原辅料、包材、合作产品的款项以及应付工程设备款项。报告期内，2014 年末、2015 年末和 2016 年末，应付账款余额分别为 863.17 万元、540.31 万元和 2,068.16 万元，占流动负债的比例分别为 17.68%、10.48%和 40.39%。2015 年末，公司应付账款较 2014 年末减少 322.86 万元，主要原因为 2015 年末应付原材料款减少，2016 年末，公司应付账款较 2015 年末增加 1,527.85 万元，主要系珠海赛隆应付山西普德货款增加以及长沙赛隆应付工程设备款项增加所致。

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,782.31	86.18	397.67	73.60	547.99	63.49
1-2 年	187.89	9.08	16.17	2.99	116.85	13.54
2-3 年	1.91	0.09	20.61	3.81	26.05	3.02
3 年以上	96.05	4.64	105.86	19.59	172.28	19.96
合计	2,068.16	100.00	540.31	100.00	863.17	100.00

报告期各期间公司采购前五名情况如下：

单位：万元

时间	排名	供应商	金额	占比
2016 年	1	山西普德	7,251.64	58.63%
	2	西南药业	1,434.54	11.60%
	3	莱阳市城厢凯佳肉食品加工部	881.69	7.13%
	4	长春市晟青源商贸有限公司	604.63	4.89%
	5	岳阳市开发区天隆食品营销中心	242.09	1.96%
	小计		10,414.59	84.20%
2015 年	1	山西普德	6,884.84	63.95%
	2	西南药业	891.75	8.28%
	3	浙江天台药业有限公司	571.37	5.31%
	4	莱阳市城厢凯佳肉食品加工部	416.47	3.87%
	5	长春市晟青源商贸有限公司	355.79	3.30%
	小计		9,120.22	84.71%

时间	排名	供应商	金额	占比
2014 年	1	山西普德	5,938.99	64.18%
	2	西南药业	412.64	4.46%
	3	长春市中青商贸有限公司	326.64	3.53%
	4	浙江天台药业有限公司	258.42	2.79%
	5	莱阳市城厢凯佳肉食品加工部	178.63	1.93%
	小计		7,115.32	76.89%

注：对西南药业的采购为将赛隆药业对西南药业的 GM1 注射液采购和岳阳赛隆对西南药业的 GM1 原料药销售合并抵消后计算所得。长春市中青商贸有限公司和长春市晟青源商贸有限公司属于同一控制下，对其采购合并计算。

截至 2016 年 12 月 31 日，应付账款余额中不存在应付持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股东的应付账款。

（3）预收款项

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司预收账款余额分别为 845.99 万元、1,091.44 万元和 546.19 万元，占流动负债的比例分别为 17.32%、21.18% 和 10.67%。公司预收账款均为预收经销商货款。

2015 年末预收款较 2014 年末增长 245.45 万元，增幅 29.01%。主要系 2015 年 GM1 注射液恢复正常销售，同时主要产品的渠道有所扩张，销售增长所致。

2016 年末较 2015 年末减少 545.25 万元，降幅 49.96%，主要系公司备货充足，预收客户货款减少所致。

截至 2016 年 12 月 31 日，预收账款余额中不存在持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股东的款项。

（4）应付职工薪酬

①应付职工薪酬变化趋势分析

报告期公司应付职工薪酬变化趋势如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付职工薪酬余额	385.99	390.33	359.85
增加额	-4.34	30.48	-61.75
增长幅度（%）	-1.11	8.47	-14.65
余额占流动负债的比例（%）	7.54	7.57	7.37
余额占总负债的比例（%）	7.54	7.57	7.35

②应付职工薪酬结构分析

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	362.45	369.37	344.61
社会保险费	14.86	14.59	10.43
住房公积金	8.68	6.38	4.81
工会经费和职工教育经费		-	-
合计	385.99	390.33	359.85

(5) 应交税费

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
增值税	59.27	137.09	617.51
营业税	-	0.73	-
企业所得税	314.76	421.05	429.47
个人所得税	1,254.03	1,210.48	262.82
房产税	-	-	14.18
土地使用税	-	-	5.11
城建税	4.10	18.27	8.47
教育费附加	4.10	18.27	8.23
其他	0.48	1.57	0.97
合计	1,636.72	1,807.44	1,346.76

公司严格按照税法规定计提缴纳各项税费。2015 年末和 2016 年末应交个人所得税余额较大，系其中包含代扣代缴个人股东分红和净利润转增股本涉及的个人所得税款。

(6) 应付股利

截至 2014 年 12 月 31 日，公司无应付股利，截至 2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应付股利分别为 900.64 万元和 204.88 万元，应付股利波动主要是由于公司关于股利支付的决策作出时间和实际支付时间之间的间隔所致。

截至本招股说明书签署日，公司应付股利均已支付，所涉及的个人所得税均已代扣代缴。

(7) 其他应付款

报告期内，公司其他应付款账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	78.37	28.08	318.68	75.29	143.10	30.60
1-2 年	141.13	50.56	35.01	8.27	126.54	27.06

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2-3 年	-	-	16.54	3.91	21.28	4.55
3 年以上	59.62	21.36	53.05	12.53	176.66	37.78
合计	279.12	100.00	423.29	100.00	467.58	100.00

报告期内，2014 年末至 2016 年末，公司其他应付账款分别为 467.58 万元、423.29 万元和 279.12 万元，报告期各期末其他应付款占流动负债的比例分别为 9.57%、8.21%和 5.45 %，主要为应付员工报销款和经销商保证金。

截至 2016 年 12 月底，公司其他应付款中无应付持有本公司 5%以上表决权股份的股东款项。

3、非流动负债分析

2014 年末公司非流动负债 9.80 万元系递延所得税费负债。除此之外，公司报告期内不存在其他非流动负债。

2014 年末发行人递延所得税负债系其采用加速折旧法计税所致，2015 年以来，发行人采用直线折旧法计税，不存在递延所得税负债。

4、最近一期末公司对内部人员和关联方的负债

（1）对内部人员的负债

公司对内部人员的负债主要是应付职工薪酬。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬余额为 385.99 万元，其中工资、奖金、津贴和补贴为 362.45 万元。

（2）对关联方的负债

截至 2016 年 12 月 31 日，除日常的备付金外，公司不存在对关联方的负债。

（三）偿债能力分析

1、负债水平及偿债能力指标

财务指标	2016.12.31/2016 年度	2015.12.31/2015 年度	2014.12.31/2014 年度
资产负债率（母公司）（%）	41.06	31.83	23.52
流动比率（倍）	2.63	2.70	2.10
速动比率（倍）	1.88	2.12	1.73
息税折旧摊销前利润（万元）	7,892.32	8,789.01	3,759.46

财务指标	2016.12.31/2016 年度	2015.12.31/2015 年度	2014.12.31/2014 年度
利息保障倍数（倍）	-	224.81	41.66
经营活动现金流量净额（万元）	7,865.31	4,743.88	5,136.29

2、偿债能力分析

报告期内，公司具有较好的流动性，流动比率和速动比率指标水平适中，短期偿债能力较强。主要得益于一方面公司营业收入规模扩大且销售回款良好，另一方面公司引进投资者现金增资，使得货币资金规模上升较大，资产流动性得到提升。总体而言，公司资产负债率仍处于较低的水平，偿债能力较强，进一步利用财务杠杆融资支持业务发展的空间较大。

报告期内，公司利息保障倍数处于高位，经营活动现金流量净额较为理想，公司经营状况为偿债能力提供了保障。公司负债主要由流动负债构成，其中主要是应付账款和预收款项。上述负债均系业务正常发展过程中形成，公司现有财务及经营状况能够保证上述负债的正常支付。

整体来看，公司资产流动性强，资产负债结构较为合理，盈利能力强，经营状况良好，具有较强的偿债能力，不存在偿债风险。本次募集资金到位后，随着募集资金投资项目的成功实施，公司业务将快速发展，公司资产负债率将会进一步降低，流动比率和速动比率会稳步上升，抵御偿债风险和短期流动性风险的能力将进一步增强。

3、与同行业上市公司对比分析

可比公司报告期内流动比率、速动比率、资产负债率分别如下：

同行业 上市公司	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	流动比 率	速动比 率	资产 负债 率(%)	流动比 率	速动比 率	资产负 债率(%)	流动比 率	速动比 率	资产负 债率(%)
康美药业	2.22	1.59	46.40	2.12	1.42	50.56	2.50	1.61	40.03
九洲药业	2.92	1.77	14.41	2.07	1.30	24.57	2.01	1.19	28.30
易明医药	5.08	4.67	14.07	1.94	1.51	37.58	1.79	1.46	33.27
恒瑞医药	8.35	7.88	10.16	8.91	8.41	9.91	10.08	9.31	8.77
海思科	2.22	2.10	39.03	1.40	1.32	33.18	2.93	2.84	26.70
海南海药	2.27	2.14	41.40	1.74	1.49	48.04	1.59	1.37	52.95
海辰药业	1.31	0.77	25.53	1.39	0.88	27.14	1.21	0.71	31.87

同行业上市公司	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	流动比率	速动比率	资产负债率(%)	流动比率	速动比率	资产负债率(%)	流动比率	速动比率	资产负债率(%)
赛升药业	14.05	13.41	5.35	27.26	26.26	3.19	7.87	7.21	9.98
龙津药业	7.31	6.93	11.75	5.95	5.69	14.23	1.09	0.96	34.44
灵康药业	5.56	5.06	12.99	4.56	4.14	16.67	1.10	0.63	33.17
平均	5.13	4.63	22.11	5.73	5.24	26.51	3.22	2.73	29.95
本公司	2.63	1.88	41.06	2.70	2.12	31.83	2.10	1.73	23.52

数据来源：wind资讯。

报告期各期末，公司的流动比率、速动比率均低于同行业上市公司的平均水平，主要原因是受业务结构及发展历程影响。报告期内，公司不断加大长期资产的投资规模，导致公司总资产中流动资产所占比重低于同行业上市公司。除 2014 年确认 9.80 万元的递延所得税负债外，公司负债全部为流动负债，公司的母公司资产负债率高于同行业上市公司的平均水平，主要由于公司采取经销商代理销售模式，按先款后货的原则进行销售，预收款较多，同时报告期末代扣代缴的个人所得税金额较大。另外，上市公司通过首次发行募集了大量资金，使其净资产增长进而降低了资产负债率。总体而言，报告期内，公司有息负债较少，偿债能力较强。

4、可比公司的选择依据

发行人产品主要包括心脑血管类以及抗生素和消化系统药品，同时在生产模式上，主要采取合作生产的方式，GM1 制剂的制剂生产环节由西南药业完成，注射用脑蛋白水解物的生产由山西普德完成。基于上述情况，公司选取了多家医药类企业作为可比公司。例如，在业务方面，赛升药业与发行人同样生产 GM1 注射液，也是公司在 GM1 注射液领域的主要竞争对手之一；灵康药业主要生产抗感染药，包括炎琥宁注射剂、注射用头孢孟多酯钠、注射用氨曲南等，与发行人抗生素类产品类似；海思科、易明医药与发行人业务模式类似，部分产品采用了合作生产的模式，即通过技术输出，由生产企业申请产品的生产批件并进行生产，公司负责合作产品的全国独家代理销售。在销售方面，龙津药业、灵康制药、赛升药业与发行人类似，采取了经销模式，还有其他上市公司采取自主销售或自主销售和经销并行的混合销售模式。发行人选取的上市公司在生产模式、研发投

入、销售模式等方面均有与发行人可比之处，因此一并予以比较。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	2,768.85	2,438.57	62.94
存货周转率（次）	3.39	4.32	4.70
总资产周转率（次）	0.90	1.05	0.95

2、资产周转能力分析

（1）应收账款周转率

报告期内，2014 年至 2016 年公司应收账款周转率分别为 62.94、2,438.57 和 2,768.85，公司应收账款周转率均保持在较高水平，由于公司采用经销商代理销售模式，按先款后货的原则销售，期末应收账款较小。

（2）存货周转率

报告期内，2014 年至 2016 年公司存货周转率分别为 4.70、4.32 和 3.39，2015 年，随着发行人业务的扩张，存货规模扩张速度超过了营业成本增长速度，导致存货周转率降低。同时，由于 2017 年春节在 1 月，为保证节假日期间的市场需求，2016 年末发行人增加了 1,248.72 万元库存商品备货，导致了存货期末余额的增加和当期存货周转率的降低。但由于公司采用以销定产的计划生产模式，存货均有经销商的需求和订单支持，公司产品市场需求旺盛，不存在滞销的情况。

（3）总资产周转率

报告期内，2014 年至 2016 年公司总资产周转率分别为 0.95、1.05 和 0.90。由于公司增加资本金、加大固定资产投入、营业收入增长、经营规模扩大等因素使资产规模稳步扩大，2015 年度公司业务恢复，核心产品 GM1 注射液销售额有较大幅度增长，公司营业收入较 2014 年增加，公司 2015 年收到股权增资款金额较高，使总资产有所扩大，因此总资产周转率并未随着营收规模的增长而大幅提高。由于公司长沙厂区仍在建设中，未形成有效产能和收入，导致 2016 年发行人总资产周转率有所降低，未来，长沙厂区建成投产形成收入后，总资产周转率将得到回升。总体来看，随着公司业务的快速发展以及资产规模的同步扩张，公司总资产周转率趋于稳定。

3、与同行业上市公司对比分析

可比公司应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率分别如下：

同行业上市公司	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	应收周转	存货周转	总资产周转	应收周转	存货周转	总资产周转	应收周转	存货周转	总资产周转
康美药业	7.67	1.35	0.47	7.56	1.51	0.55	8.11	2.11	0.64
九洲药业	5.96	2.39	0.52	5.81	1.86	0.52	6.15	2.21	0.68
易明医药	6.98	3.16	0.87	9.22	2.80	1.04	19.85	3.53	1.38
恒瑞医药	5.02	2.47	0.86	4.79	2.55	0.91	4.44	2.68	0.91
海思科	12.64	3.71	0.41	49.09	5.40	0.40	60.78	5.46	0.45
海南海药	3.43	2.00	0.21	5.59	2.96	0.39	6.61	2.71	0.39
海辰药业	14.94	2.13	0.81	13.06	2.11	0.72	13.36	2.52	0.74
赛升药业	44.49	2.99	0.30	58.59	4.45	0.46	104.26	6.37	0.94
龙津药业	42.02	2.18	0.31	48.53	3.66	0.32	122.49	4.09	0.43
灵康药业	9.27	2.42	0.36	19.40	2.66	0.58	147.71	2.92	1.01
平均	15.24	2.48	0.51	22.16	3.00	0.59	49.38	3.46	0.76
本公司	2,768.85	3.39	0.90	2,438.57	4.32	1.05	62.94	4.70	0.95

注：数据来源：wind 资讯。本表应收周转指应收账款周转率、存货周转指存货周转率、总资产周转指总资产周转率。

公司采取先款后货的经销商代理销售模式，药品销售上基本不存在应收账款，2015 年应收账款周转率达到 2,438.57，2016 年应收账款周转率为 2,768.85，公司应收账款周转率稳定保持高位，与公司先款后货的销售模式相符。

报告期内公司存货周转率略高于可比上市公司的平均水平，主要原因是存货管理水平较高，同时公司按照“以销定产”的原则安排生产，尽量减少存货的库存。

报告期内公司的总资产周转率高于可比上市公司的平均水平，主要原因是可比上市公司拥有较多固定资产，资产规模普遍较大。整体来看，公司应收账款及总资产周转率处于合理水平，资产周转情况良好。公司将进一步加强资产管理，提高资产利用效率，促进业务发展。

（五）所有者权益变动情况

报告期内，公司所有者权益变动具体情况如下：

单位：万元

所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31

所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	12,000.00	12,000.00	500.00
资本公积	4,478.49	4,478.49	4,320.51
盈余公积	634.05	425.81	265.96
未分配利润	8,332.13	4,415.49	8,968.56
归属于母公司所有者权益	25,444.67	21,319.79	14,055.03
所有者权益合计	25,444.67	21,319.79	14,055.03

报告期内，公司所有者权益的增长主要受益于公司业绩增长及引进投资。

二、盈利能力分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	25,236.78	98.64	23,544.44	99.14	17,809.36	100.00
其他业务收入	346.90	1.36	205.07	0.86	-	-
营业收入	25,583.68	100.00	23,749.50	100.00	17,809.36	100.00

公司营业收入主要来源于主营业务收入，公司主营业务突出；2015 年和 2016 年的其他业务收入为公司生产过程中产生的边角废料的销售收入。

（一）主营业务收入分析

1、主营业务收入构成分析

（1）按产品构成分析

公司为拥有 GSP（赛隆药业）、GMP（岳阳赛隆）认证资质的医药企业，目前产品主要集中在神经系统、心脑血管系统和消化系统等领域，主要经营的品种有：单唾液酸四己糖神经节苷脂钠原料药（岳阳赛隆生产）及注射液（西南药业生产）、注射用脑蛋白水解物（山西普德生产）、注射用克林霉素磷酸酯、注射用泮托拉唑钠以及米力农注射液等。报告期内，根据公司主要产品种类划分，主营业务收入构成如下表：

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2ml GM1 注射液	12,710.38	50.36	10,855.26	46.11	4,446.21	24.97
60mg 注射用脑蛋白水解物	8,519.97	33.76	8,653.64	36.75	8,919.83	50.09

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
30mg 注射用脑蛋白水解物	2,528.68	10.02	2,603.87	11.06	3,011.70	16.91
注射用克林霉素磷酸酯	934.92	3.70	689.02	2.93	974.36	5.47
注射用泮托拉唑钠	465.58	1.84	461.42	1.96	443.24	2.49
米力农注射液	77.24	0.31	281.23	1.19	1.28	0.01
其他	-	-	-	-	12.73	0.07
合计	25,236.78	100.00	23,544.44	100.00	17,809.36	100.00

①单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液（GM1 注射液）

GM1 注射液是中枢神经系统损伤的特异性修复药物，通过多方面、多环节同时发挥作用，可挽救处于濒死状态的神经细胞，促进神经细胞形态和功能恢复，加快恢复速度，缩短病程，加强恢复程度，降低致残率；可用于各种神经系统疾病。GM1 注射液已经列入多个省医保名录并且还在调整增加。

根据 CFDA 南方所的数据，公司与西南药业合作生产的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液“赛捷康”市场份额较为稳定，2014-2016 年，赛捷康在 GM1 制剂市场的份额分别为 4.57%、8.14%和 9.64%，在脑保护剂化学药中的市场份额分别为 0.88%、1.59%和 1.75%。赛捷康自 2010 年正式推出以来，由于发行人的渠道优势和临床专家资源优势，该产品销售额上升速度较快。

报告期内，2014 年度、2015 年度和 2016 年公司 GM1 注射液的销售收入分别为 4,446.21 万元、10,855.26 万元和 12,710.38 万元，占同期主营业务收入的比例 24.97%、46.11%和 50.36 %。受协助召回的影响 2014 年 GM1 注射液销售收入下滑较多，自 2014 年 8 月恢复销售以来，GM1 注射液销售良好，2016 年度较 2014 年度增长 8,264.17 万元，增幅 185.87%。

②注射用脑蛋白水解物

根据 CFDA 南方所的数据，从 2012 年至 2016 年，我国脑蛋白水解物类制剂市场销售额保持稳定增长，由 2012 年的 27.47 亿元上升至 2016 年的 44.64 亿元，五年来复合年增长率为 12.91%，市场成长良好。

发行人注射用脑蛋白水解物包含 30mg 和 60mg 两种规格。2014 年度、2015 年度及 2016 年度公司注射用脑蛋白水解物销售收入分别为 11,931.53 万元、11,257.51 万元和 11,048.66 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 67.00%、47.81%和 43.78%，销量稳定。

③注射用克林霉素磷酸酯

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，发行人注射用克林霉素磷酸酯销售收入分别为 974.36 万元、689.02 万元和 934.92 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 5.47%、2.93%和 3.70%。

④注射用泮托拉唑钠

2014 年度、2015 年度及 2016 年度，发行人注射用泮托拉唑钠销售额稳步增长，销售收入分别为 443.24 万元、461.42 万元和 465.58 万元，占公司同期主营业务收入的比例为 2.49%、1.96%和 1.84%。

⑤米力农注射液

该产品主要适用于急性失代偿性心力衰竭患者的短期静脉治疗，为医保乙类用药。报告期内，发行人该产品逐步开始市场推广，增速较快，2014 年、2015 年及 2016 年，发行人米力农注射液销售收入分别为 1.28 万元、281.23 万元和 77.24 万元，占同期主营业务收入的比例为 0.01%、1.19%和 0.31%。

(2) 按区域构成分析

报告期内，公司按销售区域分类的销售收入情况如下表：

单位：万元、%

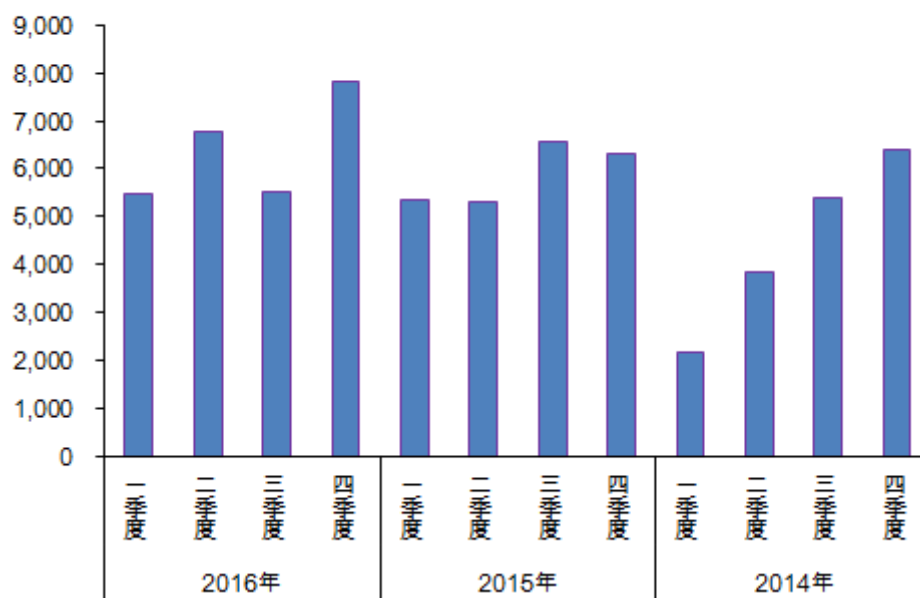
区域划分	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北地区	2,993.97	11.86	2,640.73	11.22	2,197.02	12.34
华东地区	7,900.75	31.31	6,567.55	27.89	4,044.15	22.71
华中地区	2,591.09	10.27	3,442.96	14.62	2,711.18	15.22
华南地区	2,719.19	10.77	2,969.09	12.61	2,790.96	15.67
西南地区	4,292.01	17.01	4,082.34	17.34	2,081.84	11.69
西北地区	1,097.82	4.35	862.39	3.66	960.94	5.40
东北地区	3,641.95	14.43	2,979.38	12.65	3,023.27	16.98
合计	25,236.78	100.00	23,544.44	100.00	17,809.36	100.00

注：本表中的华北地区包括北京、天津、河北、山西、内蒙古；华东地区包括上海、山东、江苏、浙江、江西、安徽、福建；华中地区包括湖北、湖南、河南；华南地区包括广东、广西、海南；西南地区包括重庆、四川、贵州、云南、西藏；西北大区包括陕西、甘肃、宁夏、新疆、青海；东北地区包括黑龙江、吉林、辽宁。

从上表可以看出，公司整体销售区域涵盖范围较广，涉及全国各个地区，其中公司在华东地区销售额最高，而除西北地区销售额较低外，其他地区销售情况较为平均。随着公司产品知名度的提升以及公司销售部门市场开拓的深度和力度的加强，公司主要销售区域的销售额将不断增加。

（3）主营业务收入的季节性分析

公司营业收入的季节性（单位：万元）



公司下半年营业收入一般高于上半年，这主要是由于公司的主要产品 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物都是针对脑神经疾病，在北方冬季，由于室内外温差较大，患者往往容易发生中风、脑卒中等症状，市场对本公司药品的需求量较其他季节有所增长。

（4）前十大客户情况

保荐机构对发行人对主要客户的销售情况和各期末应收账款情况进行了核查，具体披露请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（四）主要产品或服务的生产和销售情况”之“4、报告期内各期向前十名客户的销售情况”。

2、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入的波动主要受 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物的影响，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
2ml GM1 注射液	12,710.38	17.09	10,855.26	144.15	4,446.21
60mg 注射用脑蛋白水解物	8,519.97	-1.54	8,653.64	-2.98	8,919.83

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
30mg 注射用脑蛋白水解物	2,528.68	-2.89	2,603.87	-13.54	3,011.70
注射用克林霉素磷酸酯	934.92	35.69	689.02	-29.28	974.36
注射用泮托拉唑钠	465.58	0.90	461.42	4.10	443.24
米力农注射液	77.24	-72.54	281.23	-	1.28
其他	-		-	-100.00	12.73
合计	25,236.78	7.19	23,544.44	32.20	17,809.36

2014 年由于受协助召回事件的影响，2014 年度 GM1 注射液实际销售仅有 5 个月，从而导致 2014 年主营业务收入较低，2015 年度，GM1 注射液销售收入较 2014 年大幅提升，2016 年呈现稳步增长态势。注射用脑蛋白水解物报告期内销售收入基本稳定。原因分析如下：

（1）行业政策的支持

近年来，国家出台多项政策明确支持医药行业的发展。具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业监管体制和主要法律法规及政策”之“3、医药行业政策”。

（2）稳定的生产和供货

由于和山西普德及西南药业多年密切的合作关系，公司能够保证产品供应的稳定，从而为销售提供了有力的保障，这也是销售得以稳步增长的重要原因。

（3）市场的认可

根据统计数据，报告期内，公司两大核心产品市场份额稳中有升。公司注射用脑蛋白水解物在我国脑蛋白水解物制剂市场中排名第一，处于领先地位。公司 GM1 注射液及注射用脑蛋白水解物市场地位突出，加上公司对于脑神经类药品渠道多年经营，公司产品受到经销商以及各终端医院的肯定。目前，公司的 GM1 注射液及注射用脑蛋白水解物被列入多省医保名录，且在不断调整增加。市场认可度的提升，是公司销售增长的重要原因。

（4）发行人核心产品突出

发行人核心产品突出，发行人依托自身的核心产品、品牌、营销和技术服务等形成一定的综合优势。未来公司将继续依托现有品种所形成的优势、公司十余年的品牌积淀以及经销商队伍的不断扩容，同时不断加强新药的研发，积极开拓新品种，并启动上市计划满足公司产能扩张的需要，未来持续盈利能力前景及抗

风险能力较强。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本的构成如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	11,519.33	100.00	10,245.42	100.00	7,879.32	100.00
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
营业成本	11,519.33	100.00	10,245.42	100.00	7,879.32	100.00

报告期内，按具体科目分，公司营业成本的构成如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原辅包材料	2,491.65	21.63	1,722.52	16.81	1,157.90	14.70
生产人员工资	294.19	2.55	267.71	2.61	115.79	1.47
制造费用	755.32	6.56	853.92	8.33	396.61	5.03
加工费用（注 1）	1,330.54	11.55	952.73	9.30	313.15	3.97
脑蛋白水解物成本（注 2）	6,647.62	57.71	6,448.54	62.94	5,895.87	74.83
合计	11,519.33	100.00	10,245.42	100.00	7,879.32	100.00

注 1：加工费用为支付给西南药业的 GM1 注射液加工费及代采原辅包材料费；

注 2：脑蛋白成本为支付给山西普德的注射用脑蛋白水解物加工费及代采原辅包材料费。

2、主营业务成本分析

①报告期内营业成本随着营业收入的波动情况如下表：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
主营业务收入	25,236.78	7.19	23,544.44	32.20	17,809.36
主营业务成本	11,519.33	12.43	10,245.42	30.03	7,879.32

报告期内，公司主营业务成本分别为 7,879.32 万元、10,245.42 万元和 11,519.33 万元。报告期内，主营业务成本变动幅度与主营业务收入变动幅度基本保持一致，不存在明显异常。

②报告期内，公司主要产品单位营业成本如下：

单位：元/支

序号	单位成本	2016 年度	2015 年度	2014 年度
A	2ml GM1 注射液	3.65	3.58	3.15
B	60mg 注射用脑蛋白水解物	2.90	2.80	2.39
C	30mg 注射用脑蛋白水解物	2.20	2.14	1.99
D	注射用克林霉素磷酸酯	1.51	1.63	1.23
E	注射用泮托拉唑钠	0.75	0.78	0.77
F	米力农注射液	2.83	4.08	7.13

A、GM1 注射液：2015 年相比 2014 年，GM1 注射液成本上升，主要原因是猪脑价格有所上涨。2016 年 GM1 注射液成本与 2015 年基本持平。

B 和 C、注射用脑蛋白水解物（60mg、30mg）：由于山西普德加工费的提高，导致单位营业成本上升。

D、注射用克林霉素磷酸酯：2015 年单位营业成本较 2014 年上升 32.52%，主要受克林霉素磷酸酯原料药采购单价的上涨影响，2016 年成本与 2015 年成本基本持平。

E、注射用泮托拉唑钠：报告期内单位成本基本维持稳定。

F、米力农注射液：属于公司新品，2014 年开始试生产，2015 年正式生产销售，因此 2015 年受正式生产的规模效应影响，生产成本有较大程度下降。

（三）毛利率分析

1、毛利构成

公司近三年营业毛利的构成和毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	25,583.68	23,749.50	17,809.36
营业成本	11,519.33	10,245.42	7,879.32
综合毛利	14,064.35	13,504.08	9,930.04
综合毛利率	54.97	56.86	55.76
其中：主营业务毛利率	54.36	56.48	55.76
其他业务毛利率	100.00	100.00	-

近三年公司综合毛利率变动不大且保持在相对较高水平，2014 年、2015 年及 2016 年分别为 55.76%、56.86%和 54.97%。

发行人两类主要产品的销售收入、销售成本如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
GM1 注射液销售收入	12,710.38	10,855.26	4,446.21
GM1 注射液销售成本	3,572.33	2,729.56	938.62
其中：向西南药业的采购成本	1,330.77	952.73	313.15
注射用脑蛋白水解物收入	11,048.66	11,257.51	11,931.53
注射用脑蛋白水解物销售成本	6,647.62	6,448.54	5,895.87
其中：向山西普德的采购成本	6,647.62	6,448.54	5,895.87

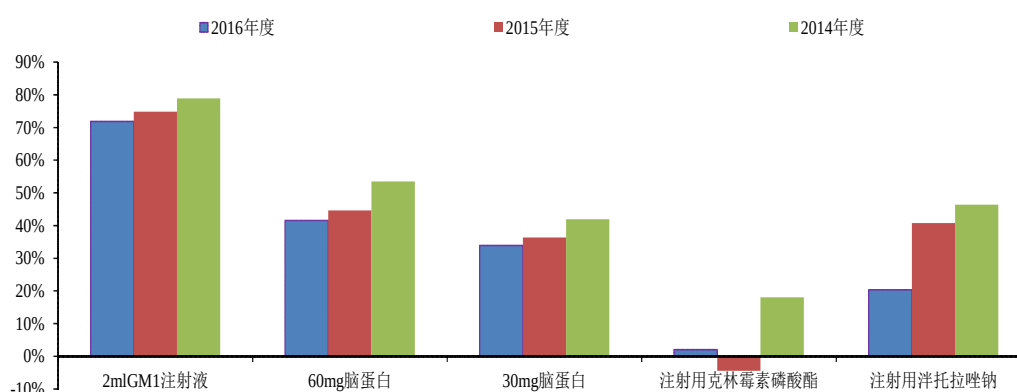
其中 2014 年发行人 GM1 注射液销售收入较低是受到协助召回事件的影响，2014 年度 GM1 注射液实际销售仅有 5 个月。

报告期内，分产品毛利以及毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
2ml GM1 注射液	9,138.05	71.89	8,125.70	74.85	3,507.59	78.89
60mg 注射用脑蛋白水解物	3,543.66	41.59	3,861.56	44.62	4,772.64	53.51
30mg 注射用脑蛋白水解物	857.38	33.91	947.41	36.38	1,263.02	41.94
注射用克林霉素磷酸酯	19.46	2.08	-30.38	-4.41	175.93	18.06
注射用泮托拉唑钠	94.66	20.33	188.01	40.75	205.70	46.41
米力农注射液	64.23	83.16	206.72	73.51	0.85	66.63
其他	-	-	-	-	4.30	33.79
合计	13,717.45	54.36	13,299.02	56.48	9,930.04	55.76

公司各类主要产品毛利率变动趋势图如下：



报告期内，公司两大核心产品 GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物（30mg、60mg）均保持在较高水平且未出现较大波动情况。

（1）GM1 注射液：报告期内 GM1 注射液毛利率受成本和销售单价影响，

首先，GM1 注射液成本的变动主要受原材料价格，特别是猪脑价格的变动影响较大；其次随着公司生产 GM1 原料药工艺技术的不断进步，原料药转化率稳中有升，会使产品生产成本有所下降；第三，GM1 注射液销售单价也逐步降低，销售单价的降幅与单位成本的降幅基本相当。

发行人向西南药业采购 GM1 注射液的具体情况：

发行人向西南药业采购的产品均为 GM1 注射液，考虑到其委托加工的合作本质，实际向西南药业采购的则是其加工服务以及其代为采购的辅料包材。相应的数量、单价、金额如下表所示：

单位：万支、元/支、万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
与 GM1 注射液采购量对应的 GM1 原料药消耗量	244.15	168.53	93.12
GM1 注射液采购数量	1,055.24	713.39	388.38
GM1 注射液采购金额	12,574.74	9,217.77	5,391.56
GM1 注射液采购单价	11.92	12.92	13.88
发行人实际支付的单支费用	1.36	1.25	1.06
发行人实际支付的总费用	1,434.54	891.75	412.64

发行人子公司岳阳赛隆向西南药业运送的 GM1 原料药全部用来制作 GM1 注射液，根据合作协议，西南药业生产的 GM1 注射液均交由发行人独家销售。

上表当中的 GM1 注射液采购金额为发行人向西南药业采购 GM1 注射液的总金额，包含了西南药业实际获得的加工费以及 GM1 原料药的金额和辅料包材金额，GM1 注射液采购单价即为发行人从西南药业采购的 GM1 注射液成品的单价。

上表当中的发行人实际支付的单支费用及总金额为西南药业收取的加工费以及代为采购辅料包材费用的合计，不包含由岳阳赛隆提供的 GM1 原料药成本。该费用为西南药业为发行人生产 GM1 注射液实际获得的收入，反映了西南药业的实际经济流入，也为发行人招股说明书披露的对西南药业采购的金额。该金额是从合并报表角度考虑，减去了岳阳赛隆提供的 GM1 原料药成本。其中，发行人向西南药业采购的 2013 和 2014 年单支费用包括加工费（1.00 元/支）和标签、说明书和纸箱、托盘等。自 2015 年 4 月开始，经发行人与西南药业协商，安瓿瓶（每个安瓿瓶包含正常损耗在内的价格约为 0.27 元）由西南药业负责采购，因此自 2015 年 4 月开始，发行人向西南药业采购的单支费用包括西南药业的加

工费和安瓿瓶以及标签、说明书和纸箱、托盘等。自 2015 年 12 月起，发行人向西南药业支付的加工费由之前的 1.00 元/支上涨至 1.03 元/支。

发行人发送至西南药业的 GM1 各批次的原料药和西南药业加工生产的 GM1 注射液基本上按批次对应，少量未使用完的 GM1 原料药会在以后批次的注射液生产中使用。合作双方之间的工作联系函中会对每一批次 GM1 注射液所对应消耗的 GM1 原料药数量、批次以及其他包装材料等都一一确认。

发行人向西南药业采购 GM1 注射液后不再做处理，直接对外销售，发行人对外销售的 GM1 注射液全部来自于西南药业。公司最终对外销售的 GM1 注射液情况如下：

单位：万支、元/支、万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
GM1 注射液销售数量	978.75	762.18	298.24
GM1 注射液销售单价	12.99	14.24	14.91
GM1 注射液销售金额	12,710.38	10,855.26	4,446.21

（2）注射用脑蛋白水解物：报告期内注射用脑蛋白水解物（60mg、30mg）毛利率略有降低，主要由于销售单价略有下降，同时山西普德加工费有所上升，产品成本略有上升。

发行人报告期内的注射用脑蛋白水解物（60mg、30mg）的销售收入、销售成本、销售数量等如下表所示：

30mg 注射用脑蛋白水解物：

单位：万支、元/支、万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
30mg 脑蛋白销售数量	760.64	775.79	880.11
30mg 脑蛋白销售单价	3.32	3.36	3.42
30mg 脑蛋白销售金额	2,528.68	2,603.87	3,011.70
30mg 脑蛋白销售成本	1,671.30	1,656.46	1,748.68
其中：加工费金额	1,319.74	1,342.81	1,411.82
其他原材料、辅料包材金额	351.56	313.65	336.86
单支 30mg 脑蛋白销售成本	2.20	2.14	1.99
其中：单支的加工费金额	1.74	1.73	1.60
单支原材料、辅料包材金额	0.46	0.40	0.38

60mg 注射用脑蛋白水解物：

单位：万支、元/支、万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
60mg 脑蛋白销售数量	1,713.37	1,708.98	1,733.92
60mg 脑蛋白销售单价	4.97	5.06	5.14
60mg 脑蛋白销售金额	8,519.97	8,653.64	8,919.83
60mg 脑蛋白销售成本	4,976.31	4,792.08	4,147.20
其中：加工费金额	3,895.35	3,777.10	3,220.69
其他原材料、辅料包材金额	1,080.96	1,014.98	926.51
单支 60mg 脑蛋白销售成本	2.90	2.80	2.39
其中：单支的加工费金额	2.27	2.21	1.86
单支原材料、辅料包材金额	0.63	0.59	0.53

根据发行人与山西普德 2015 年 3 月 11 日签订的《合作品种加工费用调整的补充协议》，30mg 注射用脑蛋白水解物加工费由 1.93 元/支提高到 2.03 元/支（含税，不含税即 1.74 元/支），60mg 注射用脑蛋白水解物加工费用由 2.26 元/支提高到 2.66 元/支（含税，不含税即 2.27 元/支），其中销量超过 2,000 万支以上的部分按照 2.46 元/支收取加工费。因此，2015 年 5 月起，发行人销售成本当中的单支加工费金额上升，原材料、辅料包材金额则保持稳定。

（3）注射用克林霉素磷酸酯：2015 年毛利率较 2014 年回落，主要系生产用克林霉素磷酸酯原料药涨价所致。2016 年随着原料药价格回落，产品毛利率提升。

（4）注射用泮托拉唑钠：公司 2013 年开始生产销售该品种，2014 年-2016 年毛利率分别为 46.41%、40.75%和 20.33%，由于销售单价的下降导致其毛利率下降。2016 年由于市场竞争较为激烈，发行人注射用泮托拉唑钠各省市中标价下降导致毛利率降低。

（5）米力农注射液：公司 2014 年开始生产销售该品种，2014 年、2015 年和 2016 年毛利率分别为 66.63%、73.51%和 83.16%，该产品由于是公司新的产品，销售仍然处在推广爬坡期，受规模效应影响毛利率存在一定波动。

2、主要产品毛利贡献情况

报告期内，公司产品对主营业务毛利的贡献情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2ml GM1 注射液	9,138.05	66.62	8,125.70	61.10	3,507.59	35.32
60mg 注射用脑蛋白水解物	3,543.66	25.83	3,861.56	29.04	4,772.64	48.06
30mg 注射用脑蛋白水解物	857.38	6.25	947.41	7.12	1,263.02	12.72
注射用克林霉素磷酸酯	19.46	0.14	-30.38	-0.23	175.93	1.77
注射用泮托拉唑钠	94.66	0.69	188.01	1.41	205.70	2.07
米力农注射液	64.23	0.47	206.72	1.55	0.85	0.01
其他	-	-	-	-	4.30	0.04
合计	13,717.45	100.00	13,299.02	100.00	9,930.04	100.00

注：本表金额指该种产品毛利，占比指该种产品毛利占公司主营业务毛利的比例。

2014 年至 2016 年，GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物（30mg、60mg）对公司主营业务整体毛利的贡献合计分别为 96.10%、97.26%和 98.70%，对公司主营业务整体毛利的贡献基本保持稳定。

2014 年至 2016 年，公司的综合毛利率分别为 55.76%、56.86%和 54.97%，除 2014 年受协助召回事件的影响外，公司综合毛利率基本保持稳定。GM1 注射液和注射用脑蛋白水解物的毛利额占公司总毛利额的 90%以上，其具体变动基本可以反映公司综合毛利率的变化。公司两大类三个产品的毛利率变动情况具体分析如下：

（1）2ml GM1 注射液毛利率情况

2ml GM1 注射液由于平均售价受同行业竞争等因素持续下降，报告期内的 GM1 注射液毛利率稳中有降，具体情况如下表所示：

单位：元/支、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
销售单价	12.99	-8.80	14.24	-4.49	14.91	-10.88
单位销售成本	3.65	1.95	3.58	13.65	3.15	-31.67
毛利率	71.89	-2.96	74.85	-4.04	78.89	6.46

注：销售单价和单位销售成本的变动为前后两年同比增减的百分比，毛利率变动为前后两年增减的绝对数，下同。

2014 年度，GM1 注射液恢复销售之后，发行人下调了销售价格，以促进销售并快速占领市场。但同时因为原材料猪脑价格下降较多，2014 年发行人猪脑采购均价下降 17.80%。同时，由于 2013 年因协助召回后报废的部分 GM1 注射液对应的进项税转出计入成本的金额在 2014 年经税务机构审核可以抵扣，将

2013 年增值税进项税转出计入成本的部分冲减 2014 年的成本，因此使 2014 年 GM1 注射液成本下降 124.61 万元。上述两项原因使 2014 年 GM1 注射液成本同比下降 31.67%，产品毛利率总体上升 6.46%至 78.89%。2015 年由于产品销售单价下降 4.49%，单位成本增加，导致该产品毛利率与 2014 年相比毛利率下降 4.04%。2016 年，公司推出了新的销售政策，产品销售单价下降了 8.80%，合作方西南药业收取的加工费小幅提高，猪脑价格提升导致单位销售成本上涨 1.95%，产品毛利率下降 2.96%。

（2）注射用脑蛋白水解物毛利率情况

由于市场竞争较为激烈，注射用脑蛋白水解物报告期内平均售价持续下降，同时加工费用有所上升，发行人注射用脑蛋白水解物的毛利率处于下降态势。报告期内的毛利率情况如下表所示：

单位：元/支、%

项目	科目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	变动	金额	变动	金额	变动
60mg 注射用脑蛋白水解物	销售单价	4.97	-1.73	5.06	-1.56	5.14	-1.15
	单位成本	2.90	3.73	2.80	17.15	2.39	4.82
	毛利率	41.59	-3.03	44.62	-8.89	53.51	-2.69
30mg 注射用脑蛋白水解物	销售单价	3.32	-1.06	3.36	-1.75	3.42	-1.16
	单位成本	2.20	2.67	2.14	7.54	1.99	3.11
	毛利率	33.91	-2.47	36.38	-5.56	41.94	-2.29

猪脑在脑蛋白水解物成本中占比较低，占其原辅包材料成本的 10%-15%之间，占总成本（包括原辅包材料和加工费）的比例在 2%-3%，猪脑的价格变动不会对脑蛋白水解物的成本造成较大影响，加工费在脑蛋白水解物的成本中占比较高，在 75%-80%之间。因此，脑蛋白水解物成本的增长，主要是由于山西普德的加工费上升。

2014 年度，30mg 和 60mg 脑蛋白水解物的毛利率相比 2013 年有所下降，主要是由于销售成本的上升和销售价格的略微下降，60mg 产品销售成本上升 4.82%，单价下降 1.15%；30mg 产品销售成本上升 3.11%，单价下降 1.16%。经协商，山西普德 2014 年 30mg 脑蛋白水解物加工费从 1.83 元/支（含税）提升到 1.93 元/支（含税），60 mg 脑蛋白水解物加工费从 2.06 元/支（含税）提升到 2.26 元/支（含税）。从全年加工费平均来看，2014 年 30mg 脑蛋白水解物的加工费均值从 2013 年的 1.56 元/支上升到 1.60 元/支，60mg 脑蛋白水解物的加工费均值从

2013 年的 1.76 元/支上升到 1.86 元/支，原辅包成本保持稳定。因此脑蛋白水解物的 2014 年成本提高，使发行人 2014 年该产品毛利率下降。

2015 年度，30mg 和 60mg 脑蛋白水解物的毛利率相比 2014 年度有所下降，主要是因为销售成本的上升，60mg 产品销售成本上升 17.15%，30mg 产品销售成本上升 7.54%。销售成本的上升主要是因为加工费用的提高。2015 年 3 月 11 日，发行人与山西普德签署《合作品种加工费用调整的补充协议》，约定双方对加工费进行调整，30mg 规格的加工费调整为 2.03 元/支（含税），60mg 规格的加工费调整为 2.66 元/支（含税）。

2016 年度，30mg 和 60mg 脑蛋白水解物的毛利率相比 2015 年度略有下降，主要是由于销售成本上升，60mg 产品销售成本上升 3.73%，30mg 产品销售成本上升 2.67%。具体而言，加工费金额略微提升，主要是由于 2015 年度加工费上调是从 2015 年 4 月开始的执行的，2015 年加工费的平均值低于 2015 年 4 月起执行的新加工费金额，2016 年全年执行上述新加工费标准，因此 2016 年平均加工费金额高于 2015 年。此外，2016 年脑蛋白水解物的原材料、辅料包材金额也有所上升。

3、公司综合毛利率变动原因分析

2014 年至 2016 年，公司的综合毛利率分别为 55.76%、56.86%和 54.97%。

报告期内影响发行人综合毛利率变动的主要因素包括产品结构的变化、中标价及医药相关政策的变化，产品销售单价的变化、原材料价格的变动。

（1）产品结构的变化

详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）主营业务收入分析”之“1、主营业务收入构成分析”的内容。

（2）中标价及医药相关政策的变化

公司主导产品均为化药处方药，需要通过全国各省药品的集中采购招投标确定中标价格后，方可参加当地的集中采购，中标价格的变化将直接影响公司的产品销售价格。报告期内公司的部分主导产品中标情况发生变化，公司相应产品的销售价格和销量也出现调整。

（3）产品销售单价的变化

报告期内，公司主要种类产品的平均销售单价及其同比变动情况：

单位：元/支、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
2ml GM1 注射液	12.99	-8.80	14.24	-4.49	14.91
60mg 注射用脑蛋白水解物	4.97	-1.73	5.06	-1.56	5.14
30mg 注射用脑蛋白水解物	3.32	-1.06	3.36	-1.75	3.42
注射用克林霉素磷酸酯	1.54	-1.42	1.56	4.00	1.50
注射用泮托拉唑钠	0.94	-28.57	1.32	-8.33	1.44
米力农注射液	16.79	9.17	15.38	-28.03	21.37

报告期内，公司两大核心产品市场占有率均保持较高水平，具有明显市场竞争优势。公司为保证产品渗透率，扩大其市场空间，公司适时地选择降低部分产品销售价格，提升下游经销商的利润空间，进一步调动其销售的积极性，增加销售数量，从而提升公司整体的盈利能力。

（4）原材料价格的变动

报告期内，公司主要原材料包括猪脑、克林霉素磷酸酯原料药、泮托拉唑钠原料药以及各种配套化工原料等。

报告期内，公司产品原材料平均成本价格变动率情况如下表：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
猪脑价格变动率（%）	27.52	24.14	-17.80
克林霉素磷酸酯原料药价格变动率（%）	-39.07	78.90	0.32
泮托拉唑钠原料药价格变动率（%）	-20.76	0.00	0.00
米力农原料药价格变动率（%）	0.00	9.09	-

4、可比公司毛利率

（1）可比上市公司毛利率

与公司处于同行业的医药公司其 2014 年至 2016 年毛利率情况如下：

单位：%

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
康美药业	29.90	28.34	26.21
九洲药业	25.54	32.53	27.99
易明医药	70.89	69.09	64.82
恒瑞医药	87.07	85.28	82.38
海思科	74.17	67.07	69.73
海南海药	52.38	42.41	41.04
海辰药业	67.52	61.49	59.86
赛升药业	67.01	60.75	61.85

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
龙津药业	79.86	65.28	69.17
灵康药业	57.66	60.02	60.89
平均值	61.20	57.23	56.39
赛隆药业	54.97	56.86	55.76

数据来源：wind 资讯。

上述公司当中，赛升药业产品与发行人类似，赛升药业主要从事生物生化药品的研发、生产和销售。具有心脑血管、免疫调节、神经系统三大系列产品，公司主要药品包括“赛典”单唾液四己糖神经节苷脂钠注射液（GM1 注射液）、“赛百”注射用纤溶酶/纤溶酶注射液、“赛升”薄芝糖肽注射液、“赛盛”脱氧核苷酸钠注射液、“赛威”注射用胸腺肽。2014 年至 2016 年 GM1 注射液收入占营业收入的比例分别为 25.70%、25.35%和 20.06%，毛利率分别为 69.67%、68.02%和 67.13%。

海思科主要经营高端肠外营养药、肝胆疾病用药以及特色抗感染用药，主要产品品种包括肝胆疾病用药多烯磷脂酰胆碱注射液、特色抗感染用药注射用夫西地酸钠、肠外营养药转化糖注射液、注射用脂溶性维生素 I 型、注射用脂溶性维生素 II 型。公司以区域代理销售模式构建了主导产品的全国代理销售体系。其合作生产的模式与发行人类似。

由于销售产品结构的不同，造成发行人与可比上市公司毛利率的不同。为保持较高的毛利率水平，发行人一方面持续拓宽销售渠道、增加产品销量以摊薄固定生产成本，另一方面加强成本费用的管理、通过改进工艺提高 GM1 原料药的收率，从而降低产品变动成本。公司将以竞争对手作为发展标杆，进一步增强研发实力，通过本次募集资金，提高自身产能，以新 GMP 标准要求生产，在提高产品产量的同时保证产品质量。

（2）生产同类产品的可比企业毛利率

①注射用脑蛋白水解物

根据广州标点的统计，根据广州标点的统计，2016 年脑蛋白水解物制剂销售额前五企业中，销售额均在 3 亿元以上，销售占比如下：

表：2014-2016 年国内脑蛋白水解物制剂终端销售占比

排名	企业	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	珠海赛隆药业股份有限公司（山西普德）	24.58%	27.12%	30.19%

排名	企业	2016 年度	2015 年度	2014 年度
2	哈尔滨三联药业股份有限公司	17.53%	17.50%	18.21%
3	广东隆赋药业有限公司	15.08%	13.72%	15.29%
4	黑龙江江世药业有限公司	13.94%	14.16%	12.36%
5	云南盟生药业有限公司	13.85%	13.02%	7.48%
	其他企业合计	15.02%	14.47%	16.47%
	合计	100%	100%	100%

数据来源：广州标点

多数拥有相同产品的上市公司并未公开相关产品的毛利率，保荐机构查阅了哈尔滨三联药业股份有限公司（以下简称“三联药业”）招股说明书（申报稿，2017年4月14日报送）以及广东隆赋药业股份有限公司公开转让说明书（以下简称“隆赋药业”）及年度报告。2016年三联药业注射用脑蛋白水解物销售额为6,932.96万元，隆赋药业的注射用脑蛋白水解物销售额为9,796.67万元，均具备一定的规模。发行人与三联药业、隆赋药业的相似产品毛利率比较如下：

企业	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
		毛利率	毛利率	毛利率
赛隆药业	60mg 注射用脑蛋白水解物	41.59%	44.62%	53.51%
	30mg 注射用脑蛋白水解物	33.91%	36.38%	41.94%
三联药业	注射用脑蛋白水解物	73.23%	77.38%	74.06%
隆赋药业	注射用脑蛋白水解物	81.11%	77.17%	63.16%

三联药业及隆赋药业注射用脑蛋白水解物的毛利率均高于发行人注射用脑蛋白水解物的毛利率，发行人注射用脑蛋白水解物毛利率较低的原因是生产环节委托山西普德完成，山西普德的利润纳入发行人生产成本，故而发行人该产品的毛利率较低。同时，三联药业的注射用脑蛋白水解物也属于合作品种，三联药业在注射用脑蛋白水解物的生产中承担的角色与山西普德是类似的，其采用固定价格包销的策略，不承担产品价格波动的风险，其毛利率与山西普德相近。2014-2016年，其注射用脑蛋白水解物的销售价格保持不变，毛利率变动仅受生产成本影响，因此其毛利率变动情况与发行人这种承担注射用脑蛋白水解物销售价格波动的业务形式有所区别。隆赋药业的注射用脑蛋白水解物为自产自销，不存在合作生产的情形，因此其毛利率水平较高。2014年隆赋药业毛利率水平较低，根据其公开转让说明书披露，是因为2014年隆赋药业的注射用脑蛋白水解物主要由关联方进行销售，给予关联方一定的价格折扣所致。

②单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射剂

根据赛升药业首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书和年度财报，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，赛升药业 GM1 制剂的毛利率分别为 69.67%、68.02%和 67.13%。

发行人 GM1 制剂与赛升药业 GM1 制剂的比较情况如下表：

企业	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	毛利率	毛利率	毛利率
赛隆药业	71.89%	74.85%	78.89%
赛升药业	67.13%	68.02%	69.67%

与注射用脑蛋白水解物不同，虽然 GM1 注射液也采用合作生产的模式，但其生产的核心技术环节——从原材料提取提纯生产 GM1 原料药由岳阳赛隆完成，该部分生产利润保留在发行人内部，GM1 原料药到 GM1 制剂的配置过程由西南药业完成，该步骤相对简单标准化，西南药业收取的加工费占销售价格的比例较低，发行人与西南药业合作生产和自主生产的毛利差别不大。报告期内，发行人 GM1 毛利率较赛升药业略高，但差异不大。

5、主营产品毛利率的量化分析

公司主营产品的毛利率及对主营业务毛利率的贡献情况如下：

单位：%

产品	时间	毛利率	占收入比重	对毛利率贡献
2mlGM1 注射液	2016 年	71.89	50.36	36.21
	2015 年	74.85	46.11	34.51
	2014 年	78.89	24.97	19.70
30mg 注射用脑蛋白水解物	2016 年	33.91	10.02	3.40
	2015 年	36.38	11.06	4.02
	2014 年	41.94	16.91	7.09
60mg 注射用脑蛋白水解物	2016 年	41.59	33.76	14.04
	2015 年	44.62	36.75	16.40
	2014 年	53.51	50.09	26.80
注射用克林霉素磷酸酯	2016 年	2.08	3.70	0.08
	2015 年	-4.41	2.93	-0.13
	2014 年	18.06	5.47	0.99
注射用泮托拉唑钠	2016 年	20.33	1.84	0.38
	2015 年	40.75	1.96	0.80
	2014 年	46.41	2.49	1.16
米力农注射液	2016 年	83.16	0.31	0.25
	2015 年	73.51	1.19	0.88
	2014 年	66.63	0.01	-

产品	时间	毛利率	占收入比重	对毛利率贡献
其他	2016 年	-	-	-
	2015 年	-	-	-
	2014 年	33.79	0.07	0.02

注：产品对主营业务毛利率贡献率为该产品毛利率乘以占主营业务收入的比重

报告期内，上述产品毛利率变动和收入占比变动对公司当期主营业务毛利率的贡献分解如下：

单位：%

产品	时间	2016 年较 2015 年	2015 年较 2014 年
2ml GM1 注射液	毛利率变动影响	-1.49	-1.86
	收入占比变动影响	3.18	16.68
	合计	1.69	14.82
30mg 注射用脑蛋白水解物	毛利率变动影响	-0.25	-0.61
	收入占比变动影响	-0.38	-2.45
	合计	-0.63	-3.07
60mg 注射用脑蛋白水解物	毛利率变动影响	-1.02	-3.27
	收入占比变动影响	-1.33	-7.14
	合计	-2.36	-10.41
注射用克林霉素磷酸酯	毛利率变动影响	0.24	-0.66
	收入占比变动影响	-0.03	-0.46
	合计	0.21	-1.12
注射用泮托拉唑钠	毛利率变动影响	-0.38	-0.11
	收入占比变动影响	-0.05	-0.25
	合计	-0.42	-0.36
米力农注射液	毛利率变动影响	0.03	0.08
	收入占比变动影响	-0.65	0.79
	合计	-0.62	0.87
其他	毛利率变动影响	-	-
	收入占比变动影响	-	-0.02
	合计	-	-0.02

注：毛利率变动的影响，是指各产品本年毛利率较上年毛利率的变动额×各产品本年销售收入占比；收入占比变动的影响，是指各产品本年销售收入占比较上年销售收入占比的变动额×各产品上年的毛利率。

2015 年，发行人主营业务的毛利率为 56.48%，比 2014 年上升了 0.72%，主要原因是 GM1 注射液产品恢复销售以来销售势头良好，收入增长较多，2015 年 GM1 注射液收入占主营业务收入比重为 46.11%，收入占比上升对 2015 年毛利率贡献了 16.68%，毛利率变动贡献了-1.86%，综合为毛利率贡献了 14.82%；随

着 GM1 注射液销售恢复正常，30mg 注射用脑蛋白水解物 2015 年销售占比也有所下降，为 11.06%，收入占比下滑为毛利率贡献了-2.45%，单产品的毛利率下降为毛利率贡献了-0.61，综合为毛利率贡献了-3.07%；60mg 注射用脑蛋白水解物销售占比也有所下降，为 36.75%，收入占比变动对毛利率贡献为-7.14%，单产品毛利率变动对主营业务毛利率影响为-3.27%，综合贡献为-10.41%；注射用克林霉素磷酸酯单产品毛利率变动为毛利率变化贡献了-0.66%，收入占比变化贡献了-0.46%，综合为毛利率贡献了-1.12%；注射用泮托拉唑钠单产品毛利率变动为毛利率变化贡献了-0.25%，收入占比有所下降，合计为主营业务毛利率贡献了-0.36%；米力农注射液逐渐上量，收入占比的提升为毛利率贡献 0.79%，合计为主营业务毛利率贡献 0.87%；其他类业务合计为毛利率贡献-0.02%。

2016 年，发行人主营业务的毛利率 54.36%，比 2015 年降低了 2.12%，主要原因包括 2016 年注射用脑蛋白水解物毛利率和收入占比均有所下降，GM1 注射液毛利率也有所下降。2016 年 GM1 注射液收入占主营业务收入比重为 50.36%，收入占比上升对 2016 年毛利率贡献了 3.18%，毛利率变动贡献了-1.49%，综合为毛利率贡献了 1.69%；30mg 注射用脑蛋白水解物 2016 年销售占比有所下降，为 10.02%，收入占比下滑为毛利率贡献了-0.38%，单产品的毛利率下降为毛利率贡献了-0.25%，综合为毛利率贡献了-0.63%；60mg 注射用脑蛋白水解物销售占比下降，为 33.76%，收入占比变动对毛利率贡献为-1.33%，单产品毛利率变动对主营业务毛利率影响为-1.02%，综合贡献为-2.36%；注射用克林霉素磷酸酯单产品毛利率变动为毛利率变化贡献了 0.24%，收入占比变化贡献了-0.03%，综合为毛利率贡献了 0.21%；注射用泮托拉唑钠单产品毛利率变动为毛利率变化贡献了-0.38%，收入占比有所下降，合计为主营业务毛利率贡献了-0.42%；米力农注射液 2016 年较 2015 年有所降低，收入占比为毛利率贡献-0.65%，合计为主营业务毛利率贡献-0.62%。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用见下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,944.99	7.60	1,754.07	7.39	1,487.76	8.35

管理费用	4,937.45	19.30	4,503.76	18.96	5,473.38	30.73
财务费用	-153.78	-0.60	-52.07	-0.22	24.37	0.14
合计	6,728.66	26.30	6,205.77	26.13	6,985.51	39.22

注：比例为期间费用数据除以当期营业收入。

2014 年、2015 年和 2016 年发行人期间费用占营业收入的比例分别为 39.22%、26.13%和 26.30%。2014 年度期间费用占营业收入的比例较其他年度高，主要系 2014 年发行人股权激励计提 2,541.48 万元的管理费用所致。报告期内期间费用具体情况如下：

1、销售费用分析

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	996.71	51.24	751.47	42.84	474.01	31.86
市场维护费	193.28	9.94	272.95	15.56	231.02	15.53
运输费用	281.95	14.50	264.28	15.07	240.83	16.19
差旅及交通	219.97	11.31	193.42	11.03	142.50	9.58
业务招待费	136.29	7.01	117.64	6.71	111.03	7.46
广告宣传费	16.08	0.83	52.00	2.96	64.39	4.33
办公费	67.00	3.44	45.40	2.59	27.68	1.86
药交会费用	17.09	0.88	42.77	2.44	30.37	2.04
材料费	3.84	0.20	4.10	0.23	153.35	10.31
其他费用	12.78	0.66	10.06	0.57	12.59	0.85
合计	1,944.99	100.00	1,754.07	100.00	1,487.76	100.00
占营业收入比例	7.60		7.39		8.35	

报告期内，公司销售费用率较低，主要是由公司的销售模式、产品结构特性等因素决定的。公司主要采用经销商代理销售模式，产品运输费用、销售机构规模及销售人员数量均低于采用其他销售模式的同行业公司，各区域销售经理以省级代理或地区市级代理或分医院代理的方式遴选经销商，对经销商进行管理并为经销商提供服务；同时公司产品质量比较稳定，经销商比较认可，从而使公司销售费用率能够保持在较低水平。

报告期内，2015 年销售费用较 2014 年增加 266.31 万元，增幅 17.90%，主要系 2015 年职工薪酬增加所致。

2016 年销售费用较 2015 年增加 190.92 万元，增幅 10.88%，主要系职工薪酬增加所致。

报告期内，销售费用中最主要的组成部分为职工薪酬，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，发行人销售费用中职工薪酬分别为 474.01 万元、751.47 万元和 996.71 万元，占销售费用的比重分别为 31.86%、42.84%和 51.24%，是销售费用最重要的组成部分，且占比逐年提高。计入销售费用的主要为公司销售人员的薪资和奖金。

2015 年职工薪酬同比上年增加 277.46 万元，主要是因为：1）2015 年公司业务规模较上年呈较大幅度增长，母公司销售人员大量增加，从 2014 年的 36 人增加到 2015 年的 80 人；2）为配合公司业务规模的扩张，公司调整了原有销售人员的考核体系，规定销售人员奖金与业绩挂钩，2015 年公司销售规模较上年同比增长 32.20%，销售人员奖金增加；3）公司为保持团队稳定，针对销售人员建立了更有吸引力的薪酬制度。

2016 年职工薪酬较 2015 年增加 245.24 万元，主要是因为母公司销售人员持续增加所致，截至 2016 年末，母公司销售人员由 2015 年的 80 人增为 137 人。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，发行人销售费用中市场维护费分别为 231.02 万元、272.95 万元和 193.28 万元，占销售费用的比重分别为 15.53%、15.56%和 9.94%，主要是开展的各类型代理商培训会以及小型专业推广活动产生的费用。

发行人的产品销往全国各地，产品运输主要通过快递物流实现，运输费用是发行人销售费用的重要组成部分。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，发行人销售费用中运输费用分别为 240.83 万元、272.95 万元和 281.95 万元，占销售费用的比重分别为 16.19%、15.07%和 14.50%。

发行人在经销商的遴选以及为经销商提供学术推广支持等服务的过程中会需要实地审计经销商资质以及开展经销商支持活动、提供培训和推广服务等，产生一定的差旅及交通费和业务招待费，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，发行人差旅及交通费分别为 142.50 万元、193.42 万元和 219.97 万元，占销售费用的比重分别为 9.58%、11.03%和 11.31%；业务招待费分别为 111.03 万元、117.64 万元和 136.29 万元，占销售费用的比重分别为 7.46%、6.71 和 7.01%。

除上述项目外，发行人销售费用中还包括广告宣传费、办公费、药交会费用和材料费等，金额和占比均较小，对发行人销售费用整体影响较小。

报告期内，公司销售费用占比合理且保持稳定，公司销售费用总体控制良好。

2、管理费用分析

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,061.64	41.76	1,511.74	33.57	1,045.32	19.10
股份支付	-	-	157.97	3.51	2,541.48	46.43
折旧及摊销	766.87	15.53	505.42	11.22	373.33	6.82
技术研发费	446.34	9.04	496.48	11.02	193.75	3.54
中介服务费	161.12	3.26	280.44	6.23	191.24	3.49
维修费	56.69	1.15	223.53	4.96	7.80	0.14
差旅费	264.09	5.35	212.16	4.71	164.67	3.01
机物料消耗	227.86	4.61	207.21	4.60	188.09	3.44
办公费	289.09	5.86	179.64	3.99	155.76	2.85
房屋租赁费	180.91	3.66	178.74	3.97	178.01	3.25
业务招待费	146.32	2.96	165.07	3.67	159.15	2.91
税费	19.97	0.40	109.06	2.42	38.63	0.71
水电费	95.55	1.94	51.28	1.14	35.15	0.64
运输费	28.21	0.57	32.40	0.72	32.56	0.59
其他费用	192.78	3.90	192.61	4.28	168.43	3.08
合计	4,937.45	100.00	4,503.76	100.00	5,473.38	100.00
剔除股份支付管理费用合计	4,937.45		4,345.79		2,931.90	
其中：研发费用	2,880.54		1,346.96		813.14	
管理费用合计占营业收入比例	19.30		18.96		30.73	
剔除股份支付管理费用占营业收入比例	19.30		18.30		16.46	
研发费用占营业收入比例	11.26		5.67		4.57	

报告期内，公司于 2014 年及 2015 年进行了两次股权激励，分别计提管理费用 2,541.48 万元和 157.97 万元，报告期内发行人管理费用波动较大系由于股权激励计提管理费用所致。

2014 年、2015 年和 2016 年，发行人剔除股份支付后的管理费用分别为 2,931.90 万元、4,345.79 万元和 4,937.45 万元，占营业收入的比例分别为 16.46%、18.30%和 19.30%，呈逐年上涨趋势，具体分析如下：

2015 年，发行人剔除股份支付后的管理费用较 2014 年增长 1,413.89 万元，主要原因包括：①因公司规模扩大，管理人员增加，计入管理费用的职工薪酬增加 466.42 万元；②发行人注射用右旋兰索拉唑进入临床研究阶段以及其他研发项目的开展，技术研发费增加 302.73 万元；③发行人增加研发中心装置改造费 80 万元、湖南赛隆进行原料车间扩建改造增加维修费等导致维修改造费增长 215.73 万元；④随着发行人固定资产增加，计入的折旧及摊销增长 132.09 万元。

2016 年，发行人剔除股份支付后的管理费用较 2015 年增长 591.66 万元，主要原因包括：①随着公司管理人员进一步增加，计入管理费用的职工薪酬增加 549.90 万元；②随着发行人研发类固定资产增加以及长沙新厂区研发中心在建工程转固，计入管理费用的折旧及摊销增长 261.45 万元。

随着长沙研发中心投入运行以及研发的医药产品的持续增加，发行人研发费用持续增长，2014 年、2015 年和 2016 年研发费用分别为 813.14 万元、1,346.96 万元和 2,880.54 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.57%、5.67%和 11.26%。

3、财务费用分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	-	36.42	77.40
减：利息收入	157.28	91.85	55.96
手续费	3.50	3.37	2.93
合计	-153.78	-52.07	24.37

报告期内，公司主要依靠自有资金稳健经营，外部融资金额较少，所以财务费用较少。2014 年短期借款为 1,000.00 万元，2015 年 6 月已将所欠银行借款 1,000.00 万元还清。

报告期内，利息支出系银行短期借款利息。为了新建厂房及采购的日常结算，公司保留了较多的货币资金，故而有较高的利息收入。

（五）利润表其他项目分析

1、营业税金及附加分析

2014 年至 2016 年，公司营业税金及附加分别为 176.09 万元、335.64 万元和 263.97 万元，随营业收入变化而变化。

2、资产减值损失

报告期内公司的资产减值损失为坏账损失和计提的存货跌价损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	22.51	30.37	23.02
存货跌价损失	415.49	-	-
合计	438.01	30.37	23.02

2016 年计提的存货跌价损失请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）资产分析”之“2、流动资产分析”中“（6）存货”的相关内容。

报告期内，发行人不存在利用资产减值损失调节利润的情形。

3、营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支如下表所示：

单位：万元

营业外收入	2016 年度	2015 年度	2014 年度
无法支付的款项	-	132.80	-
政府补助	440.97	1,061.30	442.00
固定资产处置利得	0.13	-	-
其他	22.34	56.07	10.76
合计	463.44	1,250.17	452.76

单位：万元

营业外支出	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产处置损失	0.35	3.70	0.07
公益性捐赠支出	12.03	5.50	2.53
赔偿及罚款	0.16	0.10	30.00
报废损失	10.25	19.30	10.05
其他	5.47	3.56	8.30
合计	28.26	32.16	50.95

报告期内，公司营业外收入主要来自于政府补助，明细如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
工业发展专项资金	-	791.00	-
经济发展专项资金	130.27	-	-
税收返还	136.70	230.00	418.00

企业发展基金	73.00	-	-
上市奖励款	100.00	40.00	-
科技发展补助资金	1.00	0.30	24.00
合计	440.97	1,061.30	442.00

根据《湖南省财政厅、湖南省科学技术厅关于下达 2014 年第一批省级科技计划项目补助资金的通知》（湘财企指[2014]1 号），岳阳赛隆 2014 年 5 月收到华容县财政拨付科技发展补助资金 20.00 万元。

岳阳市人民政府于 2013 年 4 月下发了《岳阳市人民政府关于表彰 2012 年度岳阳市科学技术奖励项目的通报》（岳政通[2013]10 号），岳阳赛隆的高纯度单唾液酸四己糖神经节苷脂钠的制法荣获 2012 年度岳阳市科学技术一等奖。2014 年 7 月收到华容县财政拨付奖励 4 万元。

根据 2013 年 3 月华容县人民政府办公室作出的[2013]1 号《备忘录》以及 2015 年 8 月华容县工业园管理委员会出具《关于请求拨付财政体制结算资金的报告》，岳阳赛隆于 2015 年 9 月获得 2014 年度企业技改金 230 万元。

2015 年 10 月，珠海市金融工作局、珠海市财政局下发了《关于下达 2015 年第二批珠海市企业上市奖励资金的通知》（珠金[2015]139 号），赛隆药业据此收到珠海市财政局上市补贴资金 20 万元。

2015 年 11 月岳阳赛隆收到湖南省知识产权局 2015 年岳阳专利资助 0.3 万元。

2015 年 12 月，珠海市香洲区金融服务中心下发了《关于下达 2015 年第二批香洲区企业上市奖励资金的通知》（珠香金[64]号），赛隆药业据此收到珠海市香洲区金融服务中心上市补贴资金 20 万元。

根据长沙经济技术开发区管委会下发的《关于下达长沙经济技术开发区 2015 年度工业发展专项资金计划的通知》（长经开管发[2015] 51 号），2015 年 8 月长沙赛隆收到 2015 年度工业发展专项资金 791 万元。

2016 年 1 月岳阳赛隆获得县科技局奖励款 1 万元。

根据长沙市发展和改革委员会 2015 年 8 月 11 日出具的《关于下达 2015 年二季度“135”工程建设资金安排计划的通知》（湘 135 联席办[2015]3 号），2016 年 2 月，长沙赛隆收到长沙县星沙产业基地管委会 2015 年二季度“135”工程建设资金 72 万元。

根据 2013 年 3 月 25 日华容县人民政府办公室作出的[2013]1 号《备忘录》，岳阳赛隆于 2016 年 6 月获得 2015 年度企业扶持资金 136.70 万元。

2016 年 7 月，珠海市香洲区金融服务中心下达了《关于拨付 2016 年第二批香洲区企业上市奖励资金的通知》，赛隆药业收到奖励资金 50 万元。

根据《珠海市香洲区鼓励总部企业发展办法（试行）》，珠海赛隆被认定为珠海市香洲区总部企业，对香洲区经济有一定贡献额度，根据其额度安排鼓励资金。2016 年 8 月，赛隆药业收到鼓励资金 130.27 万元。

2016 年 9 月，珠海市香洲区金融服务中心下达了《关于拨付 2016 年第三批香洲区企业上市奖励资金的通知》，赛隆药业收到奖励资金 50 万元。

2016 年 12 月，岳阳赛隆进行高新技术企业复审，进入湖南省 2016 年第一批拟认定高新技术企业名单，收到华容县科技奖励金 1 万元。

公司营业外收入主要来自于政府补助，而营业外支出主要为公益性捐赠支出、赔偿及罚款和报废损失等。总体而言，报告期内营业外收支金额相对较小，对公司的经营业绩不存在重大影响。

4、所得税费用（收益）与会计利润

本公司执行 25% 的法定企业所得税率，本公司之子公司岳阳赛隆为高新技术企业，执行 15% 的优惠税率，本公司之子公司长沙赛隆、节苷脂公司执行 25% 的法定企业所得税。报告期内，公司所得税费用具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	7,068.89	8,150.31	3,147.22
按法定（或适用）税率计算的所得税费用（利润总额*25%）	1,767.22	2,037.58	786.81
某些子公司适用不同税率的影响	-689.74	-573.88	-223.14
对以前期间当期所得税的调整	17.74	84.96	
无须纳税的收入（以“—”填列）		-	-
不可抵扣的成本、费用和损失	45.34	151.79	692.91
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）	-250.26	-91.11	
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	86.97	250.40	46.40
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“—”填列）	-33.26	-41.21	-25.68
其他		-	-949.17
利润表所得税费用合计	944.02	1,818.52	328.14

2014 年度，发行人所得税费用较低，主要是由于 GM1 注射液上半年没有销

售造成利润总额下降。2016 年发行人所得税费用较 2015 年减少较多主要是由于当期研发费用增加、政府补助减少导致利润总额减少。

（六）非经常性损益分析

报告期内公司非经常性损益的具体构成，请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

单位：万元、%

内容	2016 年度	2015 年	2014 年
扣除所得税影响后的非经常性损益净额	338.68	778.73	-2,196.22
归属于母公司普通股股东的净利润	6,124.87	6,331.79	2,819.08
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	5,786.20	5,553.05	5,015.30
非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比重	5.53	12.30	77.91

2014 年、2015 年和 2016 年扣除非经常性损益后的净利润分别为 5,015.30 万元、5,553.05 万元和 5,786.20 万元，呈稳步增长趋势。报告期内，2014 年至 2016 年，非经常性损益占同期净利润的比例分别为 77.91%、12.30%和 5.53%，2014 年度非经常性损益占同期净利润的比例较高主要系因股权激励当期计提管理费用 2,541.48 万元所致，扣除该事项的影响，报告期内，非经常性损益对公司的盈利状况并无重大影响。

1、股份支付分析

2014 年的员工持股已按照股份支付的相关规定进行会计处理，相关费用作为非经常性损益列示，具体如下：

2014 年 12 月 25 日，公司 2014 年第一次临时股东大会通过决议，增加珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）、珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）、珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）三家新股东。赛普洛投资、赛博达投资、赛捷康投资以人民币 2,280 万元认缴公司 6.01%股权，本次增资后，公司股权结构如下：

	股东名称/姓名	股份数（股）	持股比例（%）
1	蔡南桂	3,825,000	71.91
2	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	750,000	14.10
3	唐霖	425,000	7.99
4	珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）	123,180	2.32

股东名称/姓名		股份数（股）	持股比例（%）
5	珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）	111,982	2.11
6	珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）	83,987	1.58
合计		5,319,149	100.00

由于上述三家合伙企业均为员工持股合伙企业，且增资价格低于市场公允价值，本次增资属于以股权支付的员工激励，需按股份支付的规定进行会计处理。本次增资后3个月，即2015年3月，公司召开2015年第一次临时股东大会，会议决议将注册资本增加至560.8944万元，新增注册资本由新股东北京坤顺股权投资中心（有限合伙）、王凯、宗崇华、吴固林、卓正廉、陈征、尹玲、龚为棣以人民币4,960万元认缴，增资后上述股东股权比例为5.16%，以此计算，外部人员投资时公司估值为9.6亿元。

投资人增资后，赛普洛投资、赛博达投资、赛捷康投资实际持有发行人5.69%股权，其中1.15%为蔡南桂持有，无需计入股权激励费用，因此员工实际持有的股权比例为4.54%，4.54%所对应的员工持股合伙企业实际出资额为1,821.57万元。股权激励的计算为 $96,000 \times 4.54\% - 1,821.57 = 2,541.48$ 万元。

2、历次增资与股权转让的定价依据与定价公允性

公司自设立以来共发生3次股权转让，全部发生在有限公司阶段，具体情况如下：

时间/方式	股权转让情况	股权定价	定价依据
2003年9月	蔡桂南转让部分股权	1元/注册资本	赛隆有限内部股权结构调整，按照平价转让
2011年5月	刘贤美转让部分股权	1元/注册资本	赛隆有限内部股权结构调整，按照平价转让
2014年12月	刘贤美转让全部股权	1元/注册资本	刘贤美转让其自赛隆有限成立以来代唐霖持有的公司股权，按照平价转让

刘贤美和唐霖系母女关系，刘贤美所持股权系代唐霖持有，蔡南桂和唐霖系夫妻关系，公司发生的3次股权转让实质为蔡南桂、唐霖夫妻二人之间的股权转让，因此未实际支付价款，定价原则为按出资额定价，即按照平价转让。

公司在有限公司阶段共发生1次增资，增资情况如下：

时间/方式	增资情况	股权定价	定价依据

时间/方式	增资情况	股权定价	定价依据
2012 年 12 月	引入股东珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司	1 元/注册资本	珠海横琴新区赛隆聚智投资有限公司为蔡氏家族持股企业，系发行人股权结构调整

2012 年 12 月赛隆聚智增资赛隆有限，当时赛隆聚智的股东为蔡南桂的女儿蔡文斐和蔡赤农二人，实质为蔡氏家族内部的股权结构调整，因此以赛隆有限的注册资本为定价基础。

股份公司设立后，公司共发生 3 次增资，具体情况如下：

时间/方式	增资情况	股权定价	定价依据
2014 年 12 月	引入股东珠海横琴新区赛普洛投资中心（有限合伙）、珠海横琴新区赛博达投资中心（有限合伙）、珠海横琴新区赛捷康投资中心（有限合伙）	3.34 元/股	以公司股改时净资产为基础，有所溢价确定，按 1.2 亿股本计算每股价格为 3.34 元，公司整体估值为 4 亿元
2015 年 6 月	引入股东北京坤顺股权投资中心（有限合伙）、王凯、宗崇华、吴固林、卓正廉、陈征、龚为棣、尹玲	8 元/股	以公司预计 2015 年净利润的一定倍数对企业估值，公司整体估值 9.6 亿，按 1.2 亿股本计算，增资价格为 8 元/股
2015 年 6 月	以资本公积和净利润转增股本	-	公司以 2015 年 6 月 30 日的资本公积 7,179.1056 万元、未分配利润 4,260 万元转增股本

注：为方便比较，上述股权定价都转换为 2015 年 6 月以资本公积和净利润转增后的股本金额 1.2 亿股计算，即以增资时对公司的估值除以 1.2 亿股。

上述股权转让及增资过程中，股权价格主要基于每股净资产、公司盈利能力、以及增资人是否为公司员工及未来的发展前景等因素，经公司新老股东协商确定，定价具有合理性。发行人各股东股权不存在纠纷或潜在纠纷。

三、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况

报告期内，公司各期现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,865.31	4,743.88	5,136.29

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
投资活动产生的现金流量净额	-4,985.84	-4,632.04	-3,518.11
筹资活动产生的现金流量净额	-2,662.34	1,581.94	-4,525.33
现金及现金等价物净增加额	217.12	1,693.78	-2,907.15
期末现金及现金等价物余额	7,383.80	7,166.68	5,472.89

（二）经营活动产生的现金流量净额分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	6,124.87	6,331.79	2,819.08
经营活动现金流量净额	7,865.31	4,743.88	5,136.29
主要差异来源：			
资产减值准备	438.01	30.37	23.02
固定资产折旧	720.04	489.29	457.53
无形资产摊销	103.39	113.00	77.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	0.22	3.70	0.07
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	-153.78	-52.07	24.37
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-199.99	237.38	-254.77
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-9.80	9.80
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,278.93	-1,186.31	-78.76
经营性应收项目的减少（增加用“－”填列）	1,523.27	-1,343.04	1,899.54
经营性应付项目的增加（减少用“－”填列）	588.20	-28.39	-2,382.37
其他	-	157.97	2,541.48

报告期内，公司经营活动资金回收情况良好 2014 年、2015 年和 2016 年经营活动现金流量净额占同期净利润的比重分别为 182.20%、74.92%和 128.42%。报告期内，经营活动现金流量净额占同期净利润的比例较高，显示公司盈利质量良好。2014 年经营活动现金流量净额高于净利润的主要原因是当年实施股权激励，管理费用增加，影响了公司当年净利润，但没有影响公司经营净现金流量；2015 年经营活动现金流量净额低于净利润的主要原因为随着经营规模的扩大，公司期末存货余额和预付账款余额同比增长幅度较大，占用了公司的经营现金流；2016 年经营活动现金流量净额高于净利润的主要原因是发行人预付款项下降，同时应付山西普德货款增加所致。

（三）投资活动产生的现金流量净额分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	0.24	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	157.28	91.85	55.96
投资活动现金流入小计	157.52	91.85	55.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	5,143.37	4,723.89	3,574.08
投资所支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	5,143.37	4,723.89	3,574.08
投资活动产生的现金流量净额	-4,985.84	-4,632.04	-3,518.11

报告期内，公司投资活动的现金流出较大，投资活动现金流量净额均为负。主要是为适应公司发展需要，公司开始建设长沙子公司，持续进行长期资产的购建，资本性支出增加所致。

（四）筹资活动产生的现金流量净额分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资所收到的现金	-	7,240.00	-
借款所收到的现金	-	-	1,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	7,240.00	1,000.00
偿还债务所支付的现金	-	1,000.00	2,200.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	2,658.84	4,654.69	3,322.40
支付的其他与筹资活动有关的现金	3.50	3.37	2.93
筹资活动现金流出小计	2,662.34	5,658.06	5,525.33
筹资活动产生的现金流量净额	-2,662.34	1,581.94	-4,525.33

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为：（1）2014 年收到银行短期借款 1,000.00 万元；（2）2015 年，公司收到投资款 7,240.00 万元。

公司筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金和分配股利、利润或偿付利息支付的现金：（1）2014 年偿还债务支付现金 2,200.00 万元，分配股利以及

支付利息共支付现金 3,322.40 万元；（2）2015 年偿还债务支付现金 1,000.00 万元，分配股利以及支付利息共支付现金 4,654.69 万元；（3）2016 年分配股利支付现金 2,658.84 万元。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大的资本性支出

报告期内，为适应市场对公司产品的快速增长的需求，公司累计投入 14,219.36 万元进行长期资产投资，资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产	3,433.42	713.08	311.36
在建工程	2,034.48	2,816.32	254.95
无形资产	0.68	7.27	4,647.79
合计	5,468.58	3,536.67	5,214.11

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

除本次发行募集资金投资项目涉及的资本性支出外，公司仍将对长沙生产基地未纳入募投项目的部分进行投资。根据公司目前规划，长沙项目总投资额约为 5.77 亿元，其中拟使用本次募集资金 5.01 亿元，还有部分投资属于公司自筹资金进行建设，详细情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司财务状况分析

1、主要财务优势分析

报告期内，公司业务发展迅速，在建工程、固定资产投入不断增加，同时公司流动资产也随着公司业务规模扩大相应增加。随着生产规模扩大，主营业务品种市场地位日趋稳固，公司盈利能力将逐步提升，生产经营积累将增加资产总额。

公司管理层认为，公司的主要财务优势在于：公司资产质量好，应收账款和存货周转状况良好；公司资产负债率低，短期和长期偿债能力较强；报告期内，主营业务收入稳步增长，盈利能力较强，经营性现金流量充足。

2、主要财务困难分析

公司目前正处于业务迅速发展阶段，募集资金投资项目的建成将极大增强公司的竞争能力，公司在此阶段需要大量的资本投入。但是，单纯依靠经营积累和银行贷款取得资金的方式，将会增加公司的财务压力，影响公司业务的正常运转及进一步发展，有可能错过市场发展的良好机遇。通过本次发行股票，一方面可以使公司发展的资本投入需求得到满足；另一方面也可以显著提高公司的盈利能力。

（二）公司未来发展趋势分析

公司主营业务突出，具有较强的盈利能力，预计在未来几年内，凭借行业良好的发展前景和市场空间，公司将继续保持快速、稳定的业绩增长；公司将继续通过扩大生产能力、加强医药信息系统建设、不断优化与老客户之间的合作并加大拓展新客户的力度，加快对医药客户的学术服务能力建设，从而持续提高公司的市场份额。通过多年来的发展，公司已经建立了稳定的产供销渠道，但面对医药市场的激烈竞争状态，公司管理层意识到为抢占市场先机，降低自身经营风险，必须加大加快研发、生产以及销售等方面的规模和效率，而这需要较大规模的资金投入。

公司目前资金来源以自身积累为主，如果公司持续加大投资规模和研发规模，现金流带来的压力势必会对公司正常经营造成一定的影响，如果公司不能及时筹措发展规划所需的资金，将会影响公司未来的发展。因此，本次公开发行股票后，随着募集资金项目的投入使用，公司资本实力将大大提升，改变公司筹资渠道单一的状况，进一步改善资本结构，在募投项目建成之后，公司盈利能力将进一步增强，财务状况将更加优良。

在未来，可能影响公司盈利能力发展的因素主要包括以下几方面：

1、影响公司财务状况和盈利能力的有利因素

（1）宏观环境的有力支持

医药行业是关系国际民生的重要行业。随着我国经济的快速发展、人民生活水平的不断提高、政府和个人对健康的日益重视、我国人口老龄化结构的加剧、医疗支持水平的持续提升，促进了我国医药工业的发展。在国家医疗体制的进一

步深化、宏观政策的大力支持的背景下，我国医药市场将保持持续增长的态势。

（2）公司产品质量稳定，市场认可度不断提高，产品销售渠道畅通，为公司的持续盈利能力提供了充分保障

随着国家医疗改革的步伐加快，新版 GMP 认证对企业的生产能力和质量管理等也都提出了更高、更规范的要求。就发行人而言，公司的主营产品质量稳定，市场占用率稳步提升，市场认可度不断加强，信誉良好，在业内形成了良好的品牌和口碑，公司销售渠道稳定畅通，为保持持续盈利能力提供了充分保障。同时，公司有大量药品处于申请批文当中，在未来数年内将有一批药品获得生产批文，从而进一步降低公司经营风险，增加公司盈利点。在国家政策对医药企业质量要求日趋提升的背景下，公司上述经营情况有利于公司保持并提升持续盈利能力。

2、影响公司财务状况和盈利能力的不利因素

随着我国医疗体制的改革，以及医保控费政策的持续实施，公司主营产品的定价可能存在一定的降价风险，从而对公司盈利能力产生一定影响。详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

六、期后事项、或有事项及其他重要事项

公司报告期内不存在期后事项、或有事项及其他重要事项。

七、本次募集资金到位后填补即期回报的措施和承诺

公司本次募集资金用于长沙生产研发基地建设项目、营销网络建设项目、补充流动资金三项，分别将从生产、研发、销售以及运营资金储备等多方面增强公司业务能力。但由于存在一定的达产期，除补充流动资金能在当期增加公司周转资金，降低财务费用外，在短期内股东回报仍将通过公司现有业务实现。按照本次发行不超过 4,000 万股，公司发行后股本和净资产规模将大幅增加，预计募集资金到位后，公司每股收益（包括扣除非经常性损益后的每股收益和稀释后每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益呈下降趋势。

（一）本次融资的必要性和合理性

随着我国经济发展、政府投入加大以及政府政策的支持以及居民收入水平的

提高，我国每年卫生投入逐年增长，医药市场前景广阔。IMS 预计 2014-2018 年中国医药市场年均增速可达 10-13%。在这样的大背景下，发行人理应抓住医药行业发展的机会，借助资本市场的力量扩充公司经营规模，增强公司研发能力，并积极拓展销售网络。

公司目前的生产基地位于岳阳，受土地规模等客观情况的限制，可扩展性较小，建筑面积可以进一步利用的空间也受到了限制。随着公司规模进一步扩大，未来多种新药获批，岳阳基地无法承担公司未来持续增加的产量需求以及研发、小试、中试等需求，建设高标准的新生产基地已成为公司保持高速发展的重要目标。与此同时，在研发方面，公司研究所已经聚集了一批具有较高技术水平和丰富药物研发经验的研究人员，但岳阳的地理位置使公司持续招揽药物研发专家的难度增加，在长沙建设新研发机构，有助于发行人吸纳、招收中高级研发人员，同时有助于公司研究人员与湖南各高校之间进行产学研交流，进一步实现互通，提升从实验室研究到小试、中试以及扩大化生产的效率。

在销售方面，公司现有产品销售前景广阔，公司的销售团队不断壮大。而市场对突出公司自身产品差异化且区别于现有其他类似产品的临床研究的需求已逐渐明显，公司需要进一步完善营销网络、加大对经销商的技术支持力度，以促进业务发展。

公司药品所处的市场潜力巨大，公司产品占有率还有较大提升空间。例如公司产品 GM1 注射液目前覆盖的医院有 1,500 家左右，占比不足全国定级医院总数的 10%，仍然有极为广阔的市场待开发。公司加强营销网络建设，为经销商提供更优质的学术推广服务和技术支持，并实现客户信息管理一体化，可以进一步夯实与经销商的合作关系，逐步增加销售网络覆盖率，提升经销商学术推广能力，为公司的发展打下坚实基础。公司扩充营销网络有着较强的可行性。

公司未来在扩大销售规模、募投项目建设、长沙子公司建设以及新药研发等方面都有着较强的资金需求，通过使用部分募集资金补充流动资金，有助于巩固公司既有市场的优势地位，改善公司产品结构，也会进一步加快公司募投项目建设步伐，降低由于首次公开发行对即期回报的摊薄影响，增强公司研发能力，从多方面提升公司核心竞争力。

（二）募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

本次募投项目包括长沙生产研发基地建设项目、营销网络建设项目、补充流动资金三项，分别将从生产、研发、销售以及运营资金储备等多方面增强公司业务能力。公司拟使用募集资金投入长沙生产研发基地建设项目。公司已在岳阳建设有冻干粉针和水针生产线，并通过了新版 GMP 认证，积累了医药制剂生产线的建设、运营和管理经验。公司在长沙基地的生产设施建设方面拥有足够的生产、管理人才，公司在建设、管理医药制剂生产线方面达到国内先进技术水平，有信心完成相应厂房、生产线的建设，并通过新版 GMP 认证。在研发方面，公司研发中心已经打造了一支以博士带头、硕士为主的 46 人的科研团队，包括具有药学专业背景、理论知识扎实、实践经验丰富的高层管理团队，具有一部分自主培养成长起来的中层执行团队，以及药学及相关专业高学历的新生力量。募集资金对于研发设备的投入有助于加快公司在医药领域的研究步伐并加大相应的药物研发深度和广度。公司研发人员有能力充分利用本次募投项目当中涉及的研发设备，有助于公司提升自身作为研发型医药公司的核心能力。

在销售方面，公司现有产品销售前景广阔，公司的销售团队不断壮大，产品已遍布到全国多个省、市和自治区。公司拥有一批具备学术推广能力、经销商管理能力的销售人员，公司需要通过募集资金的投入进一步完善营销网络，加大对经销商的技术支持力度，实现客户信息管理一体化，增加销售网络覆盖率，提升代理商学术推广能力，为公司的发展打下坚实基础。

公司未来在扩大销售规模、募投项目设施、长沙子公司建设以及新药研发等方面都有着较强的资金需求，通过使用部分募集资金补充流动资金，有助于公司利用既有市场的优势地位，进一步拓展销售网络，而不必受限于资金实力，对研发的投入，也有助于改善公司产品结构，降低公司经营风险，从多方面提升公司核心竞争力。

（三）发行人填补回报的措施

发行人第一届董事会第十五次会议和 2016 年第二次临时股东大会通过了关于《关于首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施的议案》以及《董事、高级管理人员关于首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施的承诺》，具体如下：

1、发行人针对主要风险的改进措施

公司现有业务板块经营正常，发展态势良好，但如本招股书重大事项提示之“九、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险”所述，公司仍然面临着包括药品质量风险、医疗体制改革带来的价格下降风险、新药研发生产风险以及合作生产模式风险在内的主要经营风险，为了应对上述风险，公司将进一步加强公司质量控制力度，提高质量控制意识，减少因药品质量带来的问题；公司通过新药研发，持续获得新药批文的方式，改善公司产品结构，有助于抵御医改带来的降价风险；新药研发是公司作为科技型医药企业的核心价值所在，为降低新药研发失败给公司经营带来的风险，公司将进一步加强对医药研发品种的立项研究工作，制定合理的研发、申报流程，密切关注市场动向，确保公司主力研发的医药品种能够完成研发、审批流程，公司也会明确每年研发投入，做好公司技术创新的资金保障；在应对合作生产模式风险方面，一方面公司通过合同约定违约条款的方式，对合作方违约做出了明确的违约赔偿约定，同时也通过与合作方密切合作，加强合作方对合作生产药品的质量控制意识，以保障合作药品的质量，另一方面，公司也在进行合作品种的生产批文申报，以降低合作模式的风险。

2、发行人提升股东回报的具体措施

（1）增强运营效率、降低成本

在公司层面上，公司管理层将持续优化量化考核指标，完善激励约束机制，实行优中选优的晋升机制。在经营层面上，在生产方面，公司将进一步提高 GM1 原料药收率，提高 GM1 原料药的生产效率，同时加大公司自主研发产品的生产力度。在销售方面，公司将进一步加强对销售人员和经销商的考核力度，扩张销售网络的深度和广度，开拓公司尚未涉足的地市市场，增强销售能力。在研发方面，公司研发中心将持续优化研发送审流程，力争使公司目前在审的医药品种审批速度加快，能够尽快获得生产批文，为公司创造效益。

（2）增强对股东的其他回报措施

除上述涉及经营的具体措施之外，公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等有关规定和要求，在《公司章程》中明确规定了利润分配政策的具体内容及分配条件，以及利润分配政策调整的决策程序和机制，并已制定了上市后三年股东分红回报的具体计划。公司将按照上述规定实施持续、稳定、科学的利润

分配政策，以实现对股东的合理回报，保护投资者的合法权益。公司将严格遵循法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定行使职权，确保独立董事和监事会能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司未来的稳健发展提供制度保障。

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将充分调配资源，以自有资金积极推进募集资金投资项目的各项工作。募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益。

3、公司董事、高级管理人员的承诺

根据中国证监会相关规定，为使公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员承诺：

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）对本人及公司其他董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如公司上市后拟公布股权激励计划，则股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

保荐机构认为，发行人对其首次公开发行后所预计的即期回报摊薄情况合理，较为客观的反映了首次公开发行对发行人即期回报的摊薄情况、发行人董事会制定的填补即期回报措施切实可行，符合公司实际。发行人董事、高级管理人员已按照要求作出承诺，以保障事项公司填补回报措施能够得到切实履行。发行人所制定的相关措施以及相关承诺主体的承诺符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

第十二节 业务发展目标

本业务发展目标是公司在当前经济形势和市场环境下，对可预见的将来作出的发展计划和安排。投资者不应排除公司根据经济形势变化和实际经营状况对发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

一、发展战略

抓住医药行业快速发展的有利契机，坚持以研发为基础的业务定位，通过长沙赛隆高标准生产车间、研发中心的投建，增强企业研发能力，扩大销售网络，坚持以产品为核心，加强人力资源管理，大量引进符合公司发展战略的研发人才、销售人才和管理人才，进一步加强成本和客户优势，形成规模化运营体系；加大产品设计与研发力度，丰富产品结构，扩大产品优势，最终全方位提高公司核心竞争力，将公司打造成为具有核心产品、核心研发能力的国内医药龙头企业。

二、确保实现规划和目标采用的方法或途径

为实施公司的发展战略，完成公司的经营计划目标，提升公司持续成长能力、自主创新能力和核心竞争力，公司依据自身及行业的发展状况，拟定了如下具体计划和措施：

（一）长沙项目建设

公司长沙基地自设计伊始即采用新版 GMP 标准，选用最先进的生产工艺和生产设备，使项目达到国内先进水平。长沙项目建成后，公司将拥有国内一流的生产设施和研发中心，有助于公司进一步提高产品质量，增强竞争力。

（二）市场开拓和信息管理计划

公司拟通过本次募投计划的实施，积极组织、参与各类与公司产品相关的医学学术会议，保持与国内科研学术机构、重点医院的研究与合作，加强公司以及经销商销售人员的专业培训力度，持续推进公司高质量产品渠道下沉以及提高销售渠道的学术营销水平。

同时，本计划有助于进一步提升公司对于各类经销商信息管理以及后续支持服务能力，建立一套能够实时处理代理商变动信息、仓库药品流通信息、市场销

售信息和医院反馈信息的综合信息处理系统，集产品销售、学术推广服务、信息管理一体化，从而实现规范且高效对经销商进行管理，并加强合作关系，构建专业而稳定的经销商群体。

（三）生产质量管理计划

持续提升公司生产质量水平，保证从原辅材料、包装材料等的采购到组织生产、产品检验、仓储保管、销售运输等各个环节得到有效控制，加大员工 GMP、GSP 培训力度，继续引进生产、质控等方面的人才，完善生产人才梯队建设。

（四）产品研发计划

随着公司的迅速发展以及长沙研发中心的建成，公司研发规模将持续扩大，研发水平也将日益提升，公司将在自身加大创新药研发力度的同时，依托长沙资源优势，依据市场需求，联合当地大专院校、科研院所进行药物研究，开发出具有完整知识产权、广阔市场前景的产品。同时，对现有产品资源进行论证，确定进行再开发的产品，完善新药品种情报系统和市场信息系统建设，重点跟踪研究国际主流市场的非专利药创新仿制的发展趋势，进一步丰富公司的新药立项品种储备。进行创新药的调研、筛选、立项工作，规范研发流程，建立相应的技术标准。充分发挥公司技术委员会的职能，壮大内部的专家队伍。利用质量、生产人员的技术和专业优势，对品质的工艺、验证资料以及质量标准进行把关。

（五）人力资源建设计划

作为资本密集型与知识密集型的公司，业务快速增长的过程也是广纳各类人才充实公司业务体系以及已有人才日益成长的过程，公司将采取以下措施，在引进人才的同时加强内部人力资源建设：

1、加大人才引进力度。公司将根据公司发展现状改革薪酬体系，与市场接轨，通过提供有竞争力的薪酬，提高企业文化的凝聚力，建立清晰的岗位职责，大力引进公司各系统所需要的管理、业务人才，以满足公司募集资金投资项目实施的需要，为业务发展提供充足的人才储备。

2、加强人员培训。公司的发展有赖于外部人才的引进，也需要依靠公司员工内在成长。公司已经根据 GMP 和 GSP 的要求，建立了持续的员工培训体系，从一般的生产技能培训到各类专业技能培训以及环保、应急处置、销售、研发流

程等多个方面建立了相应的培训制度，有助于公司员工提升专业素质和综合素质，促进公司业务的快速增长。

3、强化员工激励。公司已通过较为广泛的股权激励进一步使员工的价值取向和公司价值取向保持一致，股权激励也加强了员工归属感，激发了员工的工作激情和活力，有助于公司业绩的持续增长。公司在未来将根据发展情况改善绩效评价系统，将员工激励更加有效地与工作绩效结合。公司也将持续改善内部晋升机制，做好员工职业生涯规划，建立内部纵向、横向沟通机制，培养员工主人翁精神和献身精神。

（六）企业文化建设计划

公司将进一步加强企业文化建设，不断丰富企业文化的内涵。企业文化是一个公司的思想和精神，“团结、拼搏、敬业、奉献”的企业文化，已经深深植入每个公司员工的心中，并激励着员工为之奋斗。

公司将打造公司团队文化。公司发展目标的实现，离不开员工之间的相互协作。只有不断培养、凝炼团队精神，公司才能不断创造新业绩，在激烈的市场竞争中立于不败之地。公司文化建设的重要任务，就是在公司内部营造有利于企业发展的良好氛围，使部门、同事之间精诚团结，促进公司目标顺利实现。

重视公司的战略文化。公司要实现持续发展，必须做好长远的发展目标和战略，并得到员工的认同。如此才能发挥出应有的导向作用，才能成为全体员工的行动纲领。公司相关部门拟充分利用各类载体，采取灵活多样的形式，做好企业发展战略的宣传和落实。通过积极开展公司战略文化建设，明确企业的发展方向，激励员工为之拼搏奋斗。

建设公司人本文化，人才是公司发展的宝贵资源，必须把人才队伍建设作为公司文化建设的一部分，要加强管理干部培训，外训、内训、团队拓展、自我提升等多种方式结合，形成干部培训体系。通过在公司内部营造尊重人、塑造人的文化氛围，增强员工的归属感和主人翁意识，激励员工与公司同呼吸、共成长。

大力支持、协助公司党支部，积极开展党工团活动，以强化青年员工思想政治教育为主线，组织民主生活会、技能大比武，充分发挥青年员工的生力军和突击队作用，加速其成长成才。

（七）收购兼并及对外扩张计划

公司目前暂无具体的收购兼并计划。随着公司业务规模的扩大，产品线的扩充以及研发计划的推进，公司可能根据发展战略，根据自身实力，围绕自身的核心业务，在时机、条件和对象等较为成熟的前提下，采用参股、控股等多种形式扩张，对技术和市场资源进行战略整合，以提升公司整体竞争力。

三、募集资金投资项目与公司规划和目标的关系

公司成功发行上市，顺利实施本次募集资金投资项目，对实现公司规划和目标具有重要作用：

（一）公司坚持生产领先，注重生产工艺改进和创新，公司长沙新基地将达到设计一流、硬件一流、软件一流、管理一流的建设目标，其投产将有助于持续降低公司生产成本，提升成品率，同时坚守安全、质量和环保关，使公司产品更具竞争力。

（二）研发中心的落成将持续增强企业研发能力和生产能力，使公司在品种立项方面，更能体现前瞻性、创新性；规范研发流程，建立研发技术标准，科学制定研发方案，加强项目管理，提升研发效率，扩大研发规模、打造精英团队，形成研发特色。

（三）在销售方面，销售网络的扩张将使公司有能力继续加强服务体系建设，努力做到行业一流的服务形象、一流的服务态度、一流的服务质量，第一时间获取药品售后质量信息。推行“首问负责制”、“一站式”跟踪落实，对售前、售后进行统筹管理，推行标准化服务作业。

（四）有助于公司提高人才吸引力，扩大公司知名度和资本实力，使公司有能力加大员工激励力度，有更多的岗位供员工发挥才能。

四、发展规划和目标与现有业务的关系

公司发展规划和目标是在现有业务基础上，结合行业发展和公司发展战略及业务实际制定的，是对现有业务的进一步拓展和强化。通过实施募集资金投资项目，实现上述发展规划和目标，公司能够进一步增强企业研发能力和生产能力，从而强化核心竞争力，通过销售渠道投入力度的加大，实现销售收入的快速提升，从而促进公司业务的快速发展。

五、公司确保实现规划和目标拟采用的方法或途径

为确保上述规划和目标的顺利实施，公司拟定了长沙新厂、研发中心的投建以及营销网络扩建的募投计划，以产品研发和具有核心竞争力的技术创新为基础，贯彻公司既有发展战略和发展计划，进一步加强公司治理、人事管理和财务管理能力，通过加大内部培养力度和不断引进外部业务骨干和管理人才的方式，建立起能够适应现代化管理和公司快速发展需要的高水平运营团队。公司也将确保募投项目的顺利实施，通过新厂建设，达到设计一流、硬件一流、软件一流、管理一流的建设目标，增强企业研发能力和生产能力，降低企业生产成本，通过销售渠道的建设和扩张，扩展企业销售网络，使其成为企业效益增长的实现点。

六、规划和目标所依据的假设条件

本公司拟定上述业务发展计划 and 目标，主要是基于以下假设条件：

- 1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件出现；
- 2、本公司所在行业及拟投资领域处于正常发展状态，所拥有的主要竞争优势继续发挥应有作用，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；
- 3、本次发行能顺利完成，募集资金能够及时足额到位；
- 4、本公司计划的投资项目能按期进行并取得预期收益；
- 5、公司能够持续保持现有管理团队，核心技术人员、销售人员不发生重大变化；
- 6、公司产品的市场需求、经营所需原材料的供应和能源供应不会出现重大的突发性变化。

七、规划和目标实施过程中可能面临的主要困难

（一）为实现公司发展目标，公司拟开展长沙、岳阳和珠海三地的募投项目，上述项目需要大量资金投入，在公司募集资金到位之前，资金短缺将是限制公司实现上述募投项目的主要因素。

（二）在人力资源方面，公司生产、销售和研发等各业务部门的扩张均需扩

充大量专业人才以及熟练工人，如上述人员不能及时到位，将严重影响公司业务的开展。尽管公司已经设立了较为完善的薪酬制度和培训制度，但仍需加大人才引进力度和内部员工培训力度，以满足公司发展需要。

（三）随着募集资金的到位，公司发展计划的逐步开展，公司组织结构将进一步扩张，内部管理日趋复杂，公司需要进一步完善组织制度、管理层次等各方面的执行流程和执行方式，这对管理层的管理水平构成挑战。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金投资计划

（一）募集资金投资项目投资计划

公司本次拟公开发行人民币普通股（A股）不超过 4,000 万股，总发行股份数占发行后总股本的 25%，募集资金总额扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

本次募集资金投向经公司股东大会审议通过，由董事会负责实施，将按轻重缓急顺序投资于以下 3 个项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投入额	项目备案情况
1	长沙生产研发基地建设项目	57,743.00	50,094.89	长经开产业（备）[2013]27号、长经开备发[2015]43号
2	营销网络建设项目	10,000.00	10,000.00	珠海市香洲区发展改革和统计局备案编号 2015-440402-51-03-005806
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-
合计		77,743.00	70,094.89	

根据项目的实施进度，在本次募集资金到位前，公司可以利用银行贷款或自有资金先行投入，待募集资金到位以后再偿还先期银行贷款或置换已投入的自有资金。若本次发行募集资金不能满足上述项目资金需求，缺口部分将由公司通过自筹资金解决。

保荐机构和发行人律师认为，发行人募集资金投资项目符合国家产业政策，根据项目实际情况分别履行了项目备案、环境影响评价等程序，长沙生产研发基地建设项目按国家有关规定履行了土地管理的相关程序，募集资金投资项目合法合规。

（二）募集资金投资项目决策程序

2015 年 10 月 11 日，公司召开了第一届第十二次董事会，对上述募集资金投资项目进行了认真研究，全体董事一致通过了上述募集资金投资项目。2015 年 10 月 26 日，公司召开了 2015 年第七次临时股东大会，审议通过了上述募集资金投资项目。

（三）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

随着我国经济发展、政府投入加大以及政府政策的支持以及居民收入水平的提高，我国每年卫生投入逐年增长，医药市场前景广阔。IMS 预计 2014-2018 年中国医药市场年均增速可达 10-13%。在这样的大背景下，发行人理应抓住医药行业发展的机会，借助资本市场的力量扩充公司经营规模，增强公司研发能力，并积极拓展销售网络。

本次募投项目包括长沙生产研发基地建设项目、营销网络建设项目、补充流动资金三项。公司拟使用 50,094.89 万元募集资金投入长沙生产研发基地建设项目。公司已在岳阳建设有冻干粉针和水针生产线，并通过了新版 GMP 认证，积累了医药生产线的建设、运营和管理经验。公司在长沙基地的生产设施建设方面拥有足够的生产、管理人才，公司有建设管理制剂生产线的技术水平，有信心完成相应厂房、生产线的建设，并通过新版 GMP 认证。在研发方面，公司研究所已经聚集了一批具有较高技术水平和丰富药物研发经验的研究人员，长沙研发机构的设立对公司吸纳、招收中高级研发人员有一定的促进作用，同时有助于公司研究人员与湖南各高校之间进行产学研交流，进一步实现互融互通，加快公司在医药领域的研究步伐并加大相应的药物研发深度和广度。公司研发人员有能力充分利用本次募投项目当中涉及的研发设备，有助于公司提升自身作为研发型医药公司的深度和广度。长沙基地建成后，作为未来发行人主要的新药研发、制剂生产基地，可以充分做到产学研一体化发展，健全研发和生产的结合机制和沟通渠道，提升从实验室研究到小试、中试以及扩大化生产的效率。

公司拟使用 10,000 万元投入营销网络建设项目。在销售方面，公司现有产品销售前景广阔，公司的销售团队不断壮大，产品已遍布到全国多个省、市和自治区。市场对突出公司自身产品差异化且区别于现有其他类似产品的临床研究的需求已逐渐明显，公司需要进一步完善营销网络、加大对经销商的技术支持力度，以促进业务发展。从未来发展来看，公司持续推进各类新药研发工作，加大研发支出，预计未来将有大量新药获得生产批文上市销售，这也对公司销售能力和销售网络的构建提出更高要求。

公司药品所处的市场潜力巨大，公司产品占有率还有较大提升空间。例如公司产品 GM1 制剂目前覆盖的医院有 1,500 家左右，占比不足全国定级医院总数

的 10%，仍然有极为广阔的市场待开发。公司加强营销网络建设，为经销商提供更优质的学术推广服务和技术支持，并实现客户信息管理一体化，可以进一步夯实与经销商的合作关系，逐步增加销售网络覆盖率，提升经销商学术推广能力，为公司的发展打下坚实基础。公司扩充营销网络有着较强的可行性。

公司拟使用 10,000 万元投入补充流动资金项目。公司未来在扩大销售规模、募投项目建设、长沙子公司建设以及新药研发等方面都有着较强的资金需求，通过使用部分募集资金补充流动资金，有助于巩固公司既有市场的优势地位，改善公司产品结构，也会进一步加快公司募投项目建设步伐，降低由于首次公开发行对即期回报的摊薄影响，增强公司研发能力，从多方面提升公司核心竞争力。

因此，董事会认为，本次募集资金投资项目具备较强的可行性，有助于进一步增强公司的核心竞争力。

（四）募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《中小企业板信息披露业务备忘录第 29 号：募集资金使用》等法律、法规及其他规范性文件的要求及《公司章程》的规定，公司制定了《珠海赛隆药业股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、募集资金的使用、募集资金用途变更以及募集资金管理与监督等进行了详细的规定。本公司将严格按照上述管理制度对募集资金进行管理和使用，公司在募集资金到账后 1 个月以内将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，将募集资金存放于指定的专项账户集中管理。公司将定期检查和披露募集资金使用情况，保证募集资金使用合规。

（五）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响

发行人专注于医药行业，本次募集资金的运用有助于增强公司研发、生产能力，深化营销网络，增进学术推广能力，完善公司业务结构，进一步增强公司抗风险能力和竞争能力，为公司下一步的发展奠定坚实基础。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其投资的其他企业之间产生同

业竞争，也不会对公司独立性造成影响。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）长沙生产研发基地建设项目

1、项目概况

为增强公司自身生产实力，为研发以及生产新制剂品种做好生产方面的准备，发行人拟在星沙产业园基地龙井路与红枫路交汇处，建设研发办公大楼、综合制剂大楼、冻干粉针车间及仓库、动力等辅助公用设施。用地 118 亩，总建筑面积约 83,000 平方米。其中，使用本次募集资金建设的包括研发办公大楼、综合制剂大楼以及相应配套设施。募投项目建成后，预计将形成 5,000 万支冻干粉针、2,000 万支小容量注射剂的产能规模。

2、项目实施的背景和必要性

（1）国内医药市场发展势头良好

随着国内深化医药卫生体制改革工作的不断推进，国内医药市场的规模继续扩大，医药需求进一步释放，再加上医药需求的相对刚性，我国药行业工业销售产值持续保持快速增长的势头。在未来，随着中国人口持续的老龄化、医保覆盖人群的扩大、政府卫生投入的加大以及疾病谱显示出的我国居民慢性病多发的趋势，我国医药行业发展趋势向好。中国将是新兴医药市场的领头羊，在未来数年当中，中国也将贡献主要的医药销售增量，IMS 预计 2014-2018 年中国医药市场年均增速 10-13%。

（2）满足新版 GMP 要求，提高产品市场竞争力

新版 GMP 认证规则对产品的厂房、建筑、设备、生产、运输等硬件方面以及管理制度、管理体系、人员等软件都提出了更高的要求，新版 GMP 自推行以来，作为新的准入标准，已经在医药行业内部起到了一定的优胜劣汰的作用，部分技术实力较弱、产品质量一般的制药企业遭到淘汰，有力的促进了我国医药行业整体制药水平的提高。公司既有的产品生产线建成于新版 GMP 推行之前，经过改造之后已满足新版 GMP 标准并通过了认证，公司人员已具备新版 GMP 认证经验。公司新建的长沙项目生产线自设计伊始即采用新版 GMP 标准，选用最

先进的生产工艺和生产设备，使项目达到国内先进水平，从而进一步提高产品质量，增强竞争力。

（3）公司业务发展战略布局的需要

根据公司未来发展战略，长沙基地建成后，公司将形成岳阳、长沙两个研究基地的局面。岳阳基地由于土地规模等客观情况的限制，可扩展性较小，建筑面积可以进一步利用的空间也受到了限制。随着公司规模进一步扩大，岳阳基地无法承担制剂车间的大幅扩张。同时，由于目前公司在岳阳赛隆仅有一条粉针线和一条水针线，生产线在承担生产任务的同时还需要为研究所小试、中试等生产工艺研究进行服务，随着公司研究所的不断壮大，研发品种日益增加，公司制剂生产有可能会因研究工作而受到一定影响。因此，在公司未来计划当中，岳阳赛隆的生产线主要用来进行生产工艺小中试研发、药物质量研究等工作，而长沙基地则是未来的制剂研发生产基地。在长沙基地建成之后，发行人制剂生产中心将会转移到长沙。长沙作为未来发行人的研发、生产基地，将以各类制剂为主，可以充分做到产学研一体化发展，健全研发和生产的结合机制和沟通渠道，提升从实验室研究到小试、中试以及扩大化生产的效率。岳阳基地的两条生产线，将主要用来配合岳阳研究所的生产工艺质量研究工作，将不再作为主要制剂生产。因此，在长沙兴建相应的冻干粉针线和小容量注射剂线，也是公司战略当中重要的一环。

（4）公司进一步加强研发投入的需要

随着社会经济发展、科技进步、政府投入加大以及居民健康意识的提升，人们越来越重视防治各类疾病，居民对医药产品的需求从根本上拉动了医药工业的快速发展。与此同时日趋增长的卫生需求也对我国医药产业提出了更高的技术和创新要求。与美国等发达国家的医药行业相比，由于医药工业软硬件条件的制约，我国医药行业研发投入仍显不足，这也影响了我国医药行业的发展和创新能力。近年来，国内大中型医药公司也意识到了研发投入对于医药企业的重要性，在资金相对充裕的前提下，着力开展新药研发工作。与行业发展趋势相应，进一步提升研发实力，是公司迈向国内领先医药研发生产企业的必经之路。

在长沙基地建成之前，公司设立的药物研究所位于岳阳华容，经过近十年发展，研究所已经聚集了一批具有较高技术水平和成功药物研发经验的研究人员。

但其地理位置使得研究所对湖南以及全国的高水平研发人才吸引力有限。在长沙建立研发中心，对公司吸纳、招收中高级研发人员有一定的促进作用，同时有助于公司研究人员与湖南各高校之间进行产学研交流，进一步实现互融互通，加快公司在医药领域的研究步伐并加大相应的药物研发深度和广度。在此过程当中，随着研究所人员的扩张以及研发品种的不断增多，原有研发设备已经难以满足研发部门多品种研发同时推进的需求，研发中心对于研发设备的数量、质量以及品种都有较为强烈的提升需求，因此，本次募投项目当中包含研发设备的投入，这也是公司进一步加大研发投入，努力提升自身作为研发型医药公司的深度和广度而做出的决策。

3、项目可行性和市场前景分析

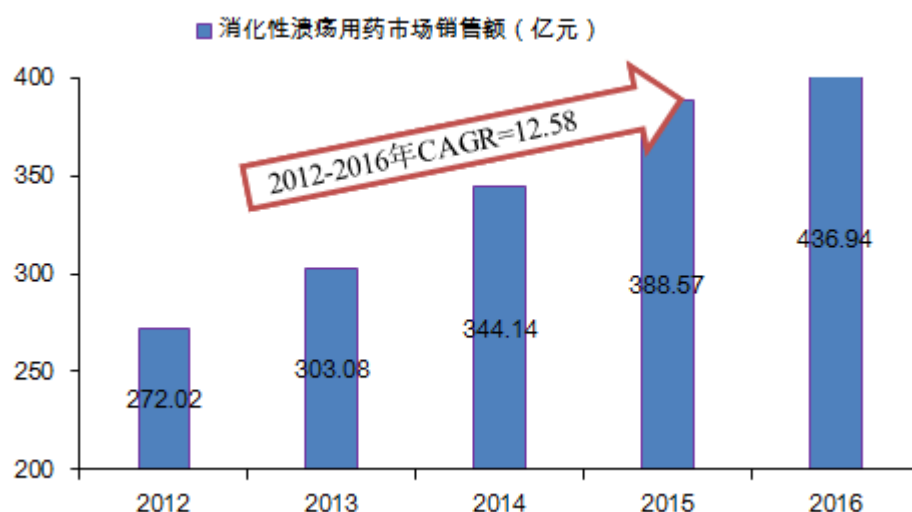
（1）市场前景广阔

如同本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）医药市场概述”中所述，随着我国经济发展、政府投入加大以及政府政策的支持以及居民收入水平的提高，我国每年卫生投入逐年增长，医药市场前景广阔。根据 IMS 的统计，中国的医药市场占新兴医药市场的 46%，而在未来数年当中，中国也将贡献主要的医药销售增量，2014-2018 年中国医药市场年均增速可达 10-13%。

（2）消化药市场

在我国，消化药需求日益增大，2012-2016 年我国消化性溃疡用药市场销售额由 272.02 亿元增长至 436.94 亿元，复合增长率为 12.58%，虽增长趋缓，但市场前景仍然可观。

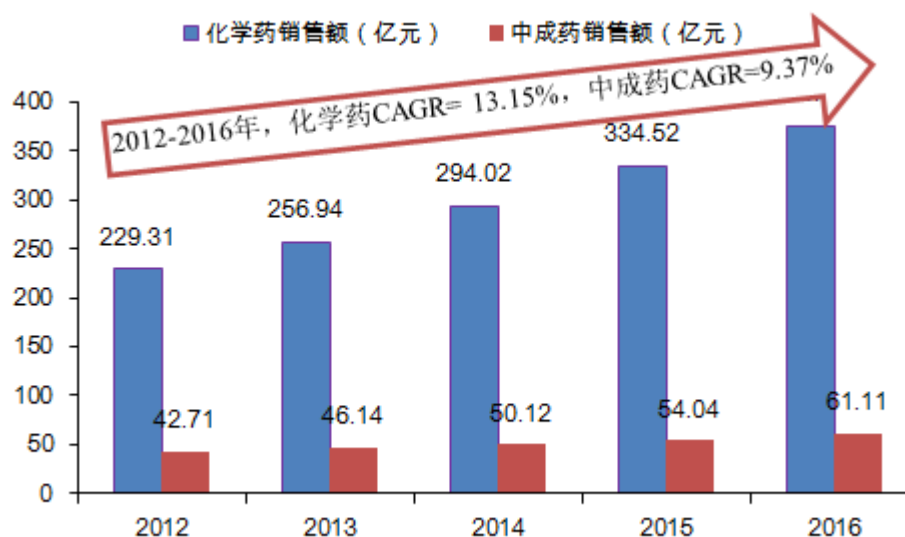
图：2012-2016 年我国消化性溃疡用药市场销售状况



数据来源：广州标点

我国消化性溃疡用药市场以化学药为主，中成药为辅助用药。近五年，化学药销售额由 2012 年的 229.31 亿元上升至 2016 年的 375.83 亿元，复合增长率为 13.15%，发展速度快于中成药；中成药由 2012 年的 42.71 亿元增长至 2016 年的 61.11 亿元，复合增长率为 9.37%。

图：我国消化性溃疡化学药、中成药用药市场规模与成长性分析



数据来源：广州标点

（3）抗生素市场

抗生素药物作为一种基础用药，临床使用广。2011 年开始，由于国家对抗生素临床用药和价格的管控，市场增长开始放缓，但其目前仍是我国各类别用药

市场中市场规模最大的一个品类。2012 年-2016 年我国抗生素制剂市场销售额仍呈上升趋势，2012 年我国抗生素市场销售额为 1,139.78 亿元，2015 年的销售额为 1,524.53 亿元，近三年复合增长率为 7.54%。

（4）抗心衰市场

米力农注射液是国家医保乙类品种，属于正性肌力药物的一种，主治各种原因引起的急、慢性顽固性充血性心力衰竭。米力农具有正性肌力和扩张血管双重作用，可直接松弛血管平滑肌，能使冠状动脉扩张，增加心肌血供；使周围血管扩张，降低心脏的前后负荷；同时，米力农还能抗血栓形成，改善外周微循环；还能使肺动脉扩张，减轻肺血管痉挛，降低肺循环阻力。该药已被应用于治疗充血性心力衰竭、肺源性心脏病合并右心衰竭和急性心肌梗死并衰竭及心源性休克患者，短期应用，安全有效，能明显改善患者的心功能和临床症状。

心力衰竭是各种心脏疾病导致心功能不全的一种综合征，是一组复杂的临床综合征，发病率及病死率极高。有医学研究结果显示，我国心力衰竭发病率为 0.9%，其中男 0.7%、女 1.0%，现有心力衰竭患者约 420 万。随着年龄的增长，城乡居民的心力衰竭的发病率也会上升。此外，还有巨大的心衰高危人群，包括我国 3 亿以上高血压患者、近亿的糖尿病患者等。随着心衰人数的不断增加，包括米力农在内的正性肌力药物市场销量也在持续增长，在正性肌力药物中米力农占有重要地位，目前国内仅有 8 家药品生产企业具有生产批件，市场前景广阔。

（5）募投产能消化分析

①现有的冻干粉针线产能已经不能满足公司现有生产需求

报告期内，公司仅在岳阳赛隆有一条冻干粉针线和一条小容量注射剂线，目前岳阳赛隆生产线的运行情况如下：

单位：万支

类别	指标	2016 年	2015 年	2014 年
冻干粉针剂	实际产能	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	当年产量	1,147.27	688.37	1,048.85
	产能利用率	95.61%	57.36%	87.40%
小容量注射剂	实际产能	600.00	600.00	600.00
	当年产量	4.30	31.75	0.67
	产能利用率	0.72%	5.29%	0.11%

报告期内，如果排除生产工艺研究任务占用生产线的部分，目前岳阳赛隆的

冻干粉针线已经满负荷的运转。冻干粉针剂生产线 2015 年产能利用率较低，主要是因为公司目前冻干粉针线仅一条，不仅需要承担公司的生产任务,还需要为研究所小试、中试等生产工艺研究进行服务，生产线的临时改造及工艺研究完成后的复原均需要时间。根据《药品注册管理办法》，申报生产前，要完成 3 批工艺验证，申报后要接受省药监局的现场核查，需要进行 3 批生产的动态检查，均需在生产线上完成，占用时间较多。2015 年研究所此类工艺研究任务较多，占用了生产线产能。

未来随着公司以冻干粉针剂型为主的药品品种不断增加，研究所为完成研发目标对冻干粉针生产线进行的改造、试验以及还原等都对公司冻干粉针制剂生产造成影响，现有的冻干粉针线已经不能满足公司持续扩大生产和不断研究的需要。

公司的冻干粉针线主要生产注射用克林霉素磷酸酯和注射用泮托拉唑钠，这两个品种均属于国家基药品种，同时分别属于抗生素和消化药种类，均为市场容量大，销售速度较快的品种，随着医改政策的进一步推行和医疗保障制度的进一步完善，国民的医疗需求将快速释放，位列国家医保目录或国家基药目录的注射用克林霉素磷酸酯和注射用泮托拉唑钠的需求量将持续上升，市场对这两种针剂的需求将有效消化公司新增冻干粉针线的产能。

除此之外，2016 年 12 月公司获得了注射用氨曲南的生产批件。在中华人民共和国人力资源和社会保障部发布的《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2017 年版）》（人社部发[2017]15 号）中，注射用氨曲南属于国家医保乙类药物，市场空间较大，用途广泛。公司也将在募投项目建成后对注射用氨曲南进行批量生产，这将对公司销售和产品结构的改善起到积极作用，并有效消化公司新增产能。

从冻干粉针制剂的研发和获取批文来看，发行人目前已经获得了剂型为冻干粉针制剂的左旋泮托拉唑钠临床批件，预计未来 1-2 年获得生产批文后，公司就可以开始生产。

左旋泮托拉唑钠是质子泵抑制剂泮托拉唑钠的 S 型异构体。左旋泮托拉唑钠作为新一代光学纯的质子泵抑制剂，具有如下明显优势：1）每日 1 次给药，24 小时持续抑酸；2）起效快，半衰期长；3）剂量减半，毒性降低；4）临床疗效

显著，安全性更高；5）市场容量大，前景广阔。消化系统疾病发病率占人口总数的 10-20%，其中以消化道溃疡最为常见。人们对消化性溃疡用药需求日益增大，2012-2016 年我国消化性溃疡用药市场销售额由 272.02 亿元增长至 436.94 亿元，复合增长率为 12.58%，虽增长趋缓，但市场前景仍然可观。而质子泵抑制剂作为临床治疗消化性溃疡的主要药物，占整个消化性溃疡用药市场 60%以上的市场份额。质子泵抑制剂销售额从 2012 年 165.59 亿元人民币增长至 2016 年 282.60 亿元人民币，复合增长率 14.30%。根据广州标点的预计，预计到 2021 年我国消化性溃疡用药市场规模为 716.93 亿元，2017-2021 年复合增长率为 10.41%。而泮托拉唑作为质子泵抑制剂的一种，2016 年销售额达到 77.57 亿元，2014 至 2016 年三年复合增长率 19.63%，市场前景广阔。左旋泮托拉唑钠相比普通的泮托拉唑及其他质子泵抑制剂，由于剔除了无效的右旋成分，安全可靠，毒副作用小，患者耐受性好，可以作为疗效和安全性更好的新一代具有明显替代作用的质子泵抑制剂，市场空间广阔。

②公司的小容量注射剂线主要用于米力农注射液的生产，未来新增医药品种能够有效消化新增产能

小容量注射剂线目前主要用于米力农注射液的生产，由于公司 2014 年才取得米力农注射液的生产许可，目前处于产品导入和宣传推广阶段，导致现阶段米力农注射液产能利用率较低。

公司的小容量注射剂线目前主要生产米力农注射液，从未来市场前景看，米力农注射液是国家医保乙类品种，属于正性肌力药物的一种，主治各种原因引起的急、慢性顽固性充血性心力衰竭。数据显示：我国心血管病患者人数至少 2.3 亿，其中心力衰竭患者为 420 万，约占全球心衰患者的 18.67%。随着心衰人数的不断增加，包括米力农在内的正性肌力药物市场销量也在持续增长，在所有的正性肌力药物中米力农是目前市场份额最多的，目前国内仅有 8 家药品生产企业具有生产批件，前景广阔。据米内网数据，2014 年，国内样本医院米力农用药金额为 8,883 万元，比上一年增长了 15.41%，增速较快。（米内网样本医院数量约为 200 多家，根据中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会所发布的数据，全国定级医院超过 16,000 家。因此，根据样本医院销量来看，米力农整体市场容量较大）公司产品处于导入和攀升阶段。扩大生产线，可以使米力农注射液的

生产工艺、产品质量将迈上新台阶，与公司营销网络扩张计划相结合，有助于提升米力农制剂的销量，消化米力农的新增产能。

从小容量注射剂的研发和获取批文来看，发行人 2017 年 2 月获得了剂型为小容量注射剂的 2ml:40mg 规格的 GM1 注射液临床批件，目前已开展临床试验的准备工作。公司具备 GM1 注射液多年的临床经验和既有成功申请的经验，有助于尽快完成 GM1 注射液的临床流程。首先，合作方西南药业目前生产的 GM1 注射液临床研究即由发行人独立开展研究，由西南药业申报生产并获得生产批件。在此过程中公司全面掌握了 GM1 注射液临床研究的各项技术要求及注意事项，并积累了丰富的专家资源和医院资源，将能极大提高临床研究的工作效率，可加快公司本次 2ml: 40mg 规格的 GM1 注射液临床研究进程；其次，GM1 注射液为化药 6 类，无需像新药开展完整的 I 至 IV 期临床研究，通常临床做 48 例生物等效研究即可，周期不超过一年。GM1 注射液已有大量临床安全性、有效性数据资料积累，临床试验风险更小，同时也将缩短临床试验方案制定的时间，提高受试者入组的意愿，从而加快试验进程。此外，公司在 GM1 注射液销售过程当中多年积累的临床观察实践数据也会为本次临床研究提供帮助。

GM1 注射液是公司的主要产品之一，2014 年、2015 年和 2016 年销售收入占公司总收入的比重分别为 24.97%、46.11%和 50.36%。GM1 注射液疗效得到市场公认，属于在脑保护剂领域市场销售额最大的一种药品，市场空间广阔。公司在该药品领域已经积累了成熟的销售渠道和认知群体。通过自主生产 2ml:40mg GM1 注射液，公司可以进一步改善业务结构，增强自主生产能力和抗风险能力，也有助于消化募投小容量注射剂产能。

③公司持续不断的新药研发、上市、生产能够消化新增生产线的产能

为保证公司的长远发展需要，公司持续进行研发投入，研发了多个新的制剂。公司的研发的埃索美拉唑钠、右兰索拉唑等冻干粉针剂以及氨甲环酸注射液、盐酸法舒地等小容量注射剂均已进入审评中，而公司现有生产布局、设施和场地均不能满足新产品不断研发和陆续上市的需求，新的生产线的建设，能够有效的满足药品注册批件申请、新版 GMP 认证的要求和新产品陆续研发与陆续生产上市的需求。

除此之外，公司也将采用与其他公司合作的方式或直接外购，取得其他小容

量注射剂药品的生产注册批件，丰富公司产品线，增加自主生产的力度。

④公司对不同子公司战略定位的考虑

根据公司未来发展战略，长沙基地建成后，公司将形成岳阳、长沙两个研究基地的局面。在长沙基地建成之后，发行人制剂生产中心将会转移到长沙。长沙作为未来发行人的研发、生产基地，将以各类制剂为主，可以充分做到产学研一体化发展，健全研发和生产的结合机制和沟通渠道，提升从实验室研究到小试、中试以及扩大化生产的效率。岳阳基地的两条生产线，将主要用来配合岳阳研究所的生产工艺质量研究工作，将不再作为主要的制剂生产线。

因此，在长沙兴建相应的冻干粉针线和小容量注射剂线，首先是对岳阳基地不再作为主要生产线的冻干粉针和小容量注射剂生产能力的补充。

⑤销售网络的进一步扩充将为发行人消化产能提供动力

本次募集资金投向包括进一步扩展发行人的销售网络，在北京、重庆、贵州、黑龙江、江苏、四川、湖南、河南、山东等省设置办事处，以便于销售业务和销售人员的管理；扩大具有扎实医学学术背景的专业学术支持团队，加强代理商、处方医师产品知识等学术培训；建立临床研究系统并加大市场推广力度，基于公司多个疗效确切的医药产品的推广情况，在未来三年内，公司将建立产品相关临床研究系统并持续加大对产品的市场推广力度。通过对公司重点产品的差异化临床研究，强化产品的独特优势，树立公司产品的自身形象；建立的推广情况，在未来三年内，公司将建立产品相关临床研究系统并持续加大对产品的市场推广力度。通过对公司重点产品的差异化临床研究，强化产品的独特优势，树立公司产品的自身形象。随着募集资金投资项目的逐步落实，营销网络的扩大、各类推广活动的举办以及相应管理系统的建成将使公司的业务拓展能力大幅提升，对经销商的管理将更加规范、有效，同时随着学术推广服务、相关培训的进一步完善，公司的服务质量将获得市场的充分认可，有利于稳固并提高公司产品销售量，有助于消化募投产能。

4、项目建设内容

本募投项目投资总额为 50,094.89 万元，包含科研办公大楼、综合试剂大楼、冻干粉针车间和相应的公用设施，例如仓库、环保设施以及宿舍楼、道路等的建设，以及研发中心研发设备的构建，项目投资估算如下：

费用名称	投资额（万元）	占项目投入总投资的比例
土建及装修安装工程	14,242.18	28.43%
净化及机电工程	12,301.04	24.56%
生产设备	12,210.00	24.37%
研发设备	8,000.00	15.97%
其他	3,341.67	6.67%
投入合计	50,094.89	100.00%

5、项目产品方案

本次募投项目建成后，将形成年产冻干粉针剂 5,000 万支、小容量注射剂 2,000 万支的能力，由于针剂生产线工艺流程和工艺技术规范相似性，冻干粉针剂产品可以共线生产。

6、项目技术情况

（1）项目工艺流程

项目工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（三）主要产品的工艺流程图”。

（2）项目主要设备选择

①制剂设备

序号	设备名称	数量（台/套）	规格/型号
1	纯化水机	4	10 吨/小时
2	蒸馏水机	4	4 吨/小时
3	纯蒸汽发生器	4	1,000kg/h
4	西林瓶洗灌烘生产线	5	300 瓶/分钟
5	自动进出箱系统	5	300 瓶/分钟
6	冻干机	10	40 平方米/台
7	轧盖机	10	300 瓶/分钟
8	贴签机	5	300 瓶/分钟
9	包装联动线	5	900 瓶/分钟
10	湿热灭菌柜	12	1m ³
11	干热灭菌柜	10	1m ³
12	VHP 灭菌柜	7	1m ³
13	胶塞灭菌柜	5	1.5m ³
14	注射用水分配系统	10	
15	纯化水分配系统	10	
16	纯蒸汽分配系统	7	
17	西林瓶洗烘分装生产线	2	300 瓶/分钟

序号	设备名称	数量（台/套）	规格/型号
18	检漏灭菌柜	2	

②研发设备

序号	设备名称	数量（台/套）	规格/型号
1	台式冷冻干燥机	2	FD-1B-50
2	水（油）浴锅/集热式磁力搅拌器	2	W-O 不升降（101S）
3	双层玻璃反应釜	7	S212B-50
4	摇摆加氢反应器	6	IPARR
5	液相色谱仪	15	LC-2010
6	数控超声波清洗器	5	KQ-700DE
7	渗透压摩尔浓度测试仪	2	SMC 30C-1
8	自动旋光仪	6	SGW-1
9	高效液相色谱仪	10	LC-20AT
10	气相色谱仪	10	GC-2014C
11	压力蒸汽灭菌器	1	LDZX-50KBS
12	暗箱式薄层色谱摄影仪	2	GoodSee- II
13	高效液相色谱仪	15	美国 Waters
14	液相色谱仪	90	安捷伦 1260
15	智能崩解仪时限仪	1	BJ-2
16	智能溶出试验仪	4	RC-6
17	脆碎度检测仪	1	CS-2
18	快速水分测定仪	2	SH10A
19	硬度测试仪	1	YD-I
20	示差折光检测仪	4	RIO-10A
21	全自动电位滴定仪	2	ZDJ-3D
22	薄膜包衣机	1	BY-300
23	单冲压片机	1	DP30A
24	电子显微镜	2	XSP-2CA
25	高效液相色谱仪	1	100ML
26	UPS 不间断电源	10	3C15KS
27	制备液相仪	8	NU3000
28	液质联用仪	2	安捷伦 6100
29	BOSCH 灌装机	1	德国进口
30	机械搅拌	20	RW20

7、环保措施

（1）废气

设计与建设高效废气排放烟囱，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准。

（2）废水

根据工业废水排放量设置污水处理系统。工业废水和实验室排水经厂内污水处理系统处理达标后直接排入园区污水处理系统。

本项目室外排水系统采用雨、污分流制。所有废水经园区污水处理系统处理后，达标排放。生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理系统。工业废水和实验室排水经厂内污水处理系统处理达标后进入园区污水处理系统。道路雨水经雨水口收集纳入区内雨水排水管。

以上废水的排放均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的规定。

（3）固体废弃物

实验及中试过程中产生的玻璃器皿、废液、废物等作为危险废弃物委托有资质的单位统一回收、销毁处理，做到安全处置。

一般工业垃圾及生活垃圾分类收集。根据垃圾性质和处置方法的不同，分别设置回收性垃圾容器和非回收性垃圾容器。

一般工业垃圾和生活垃圾均由清洁公司定期清运，由环卫部门统一处理。

（4）噪声

尽量选用低噪音设备，对产生噪音较大的排风机、冷却塔、发电机等采用相应的消音、减振及隔音措施，同时在厂区周围设置绿化带，使噪声控制在《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III类标准以内。

（5）绿化情况

按照 GMP 的有关要求进行绿化，不留裸土。在厂区内道路种植四季常青的草皮和不开花、不产生花粉的灌木，适当的建造水池，美化环境，减少污染。

（6）环评批复情况

2013 年 12 月 9 日，本项目取得长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局出具的《长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局关于湖南赛隆药业（长沙）有限公司建设项目环境影响报告书的批复》（长管产（环）[2013]47 号）。

2015 年 11 月 5 日，长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局出具《长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局关于湖南赛隆药业（长沙）有限公司长沙厂区建设项目变更环境影响评价说明的批复》（长经开环发[2015]84 号）。

8、项目选址

本项目的建设地点拟选择在长沙市经济开发区星沙产业基地，用地面积约为118亩，公司已获得该块土地的土地使用权证。

9、主要原辅料和能源的供应情况

本项目的原辅料主要包括克林霉素磷酸酯原料药、泮托拉唑钠原料药以及米力农原料药，对于克林霉素磷酸酯原料药、泮托拉唑钠原料药，公司已与国内有关供应商建立了长期、稳定的供货关系，米力农原料药将由岳阳赛隆自产，原材料质量和供应数量均能得到充分的保障。本项目所需能源主要采用电能与天然气，属清洁能源，由产业基地提供。

10、产品销售方式及营销措施

本次募投项目建成之后，公司产能有较大幅度扩张。公司已经制定了相应的营销措施，积极消化产能并开拓市场。首先，如本节“二、募集资金投资项目的具体情况”之“（一）长沙生产研发基地建设项目”之“2、项目实施的背景和必要性”之“（3）公司业务发展战略布局的需要”所述，根据公司未来发展的战略安排，长沙基地将成为公司未来主要的制剂生产基地。在其建成之后，岳阳赛隆的生产线将主要用来与研究所配合进行新产品的小试、中试等工作。在生产方面，公司目前计划在长沙基地生产注射用泮托拉唑钠、注射用克林霉素磷酸酯以及米力农注射液等品种，注射用泮托拉唑钠、注射用克林霉素磷酸酯市场容量较大，属于国家医保药物。米力农注射液竞争对手较少，药效确切，市场容量不断扩张。随着公司新基地的建成，公司将在药品质量以及生产成本方面都有着较强的竞争力，有利于上述品种的持续推广；再次，在销售方面，公司依然将坚持区域经销、公司学术推广辅助的销售模式，本次募投项目包括营销网络建设，目前国内定级医院约19,000家，公司目前覆盖的医院数量仅1,500家左右，营销空间还非常广阔，随着本次募投项目中营销网络建设项目的实施，公司将进一步扩大经销商队伍，并通过培训、学术推广支持、临床推广等方式加大对经销商的支持力度，同时强化对经销商的考核，以确保对上述新增产能的消化；最后，公司在研的诸多品种均为冻干粉针剂型或小容量注射剂型，例如左旋泮托拉唑钠、奥美拉唑等，均为市场容量较大、疗效显著的临床常用药，上述药品的生产批文预计可以在未来2-3年内获得，同时上述药品属于公司传统优势药品领域，公司

将在药品上市之后加大推广力度，开拓市场空间，使之成为公司新的利润增长点。

11、项目效益测算

本项目建设期 3 年，运营期为 10 年，正常年销售收入 3.66 亿元（不含税），正常年利润总额 1.40 亿元，税后内部收益率为 29.18%，税后静态投资回收期（不含建设期）3.16 年，项目具有较好的经济效益。

（二）营销网络建设项目

公司以经销模式销售产品，因此组建成熟完善的营销网络是公司提高市场占有率和售后服务水平的重要手段，也是公司发展战略的重要组成部分。公司目前产品在全国各地均有销售，为了进一步推进销售体系的完善，销售渠道的下沉，并为经销商提供更好的学术支持服务，公司将进一步加强市场营销系统建设。

1、项目概况

本项目总投资额为 1 亿元，项目建设周期为 36 个月。本项目建设内容包括：①办事处建设，根据公司目前的市场分布和未来市场发展需求，公司决定在北京、重庆、贵州、黑龙江、江苏、四川、湖南、河南、山东等省设置办事处，以便于销售业务和销售人员的管理；②市场推广团队建设：扩大具有扎实医学学术背景的专业学术支持团队，加强代理商、处方医师产品知识等学术培训；③建立临床研究系统并加大市场推广力度，基于公司多个疗效确切的医药产品（如单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液）的推广情况，在未来三年内，公司将建立产品相关临床研究系统并持续加大对产品的市场推广力度。通过对公司重点产品的差异化临床研究，强化产品的独特优势，树立公司产品的自身形象。同时，通过各类学术会议及其它市场活动，公司将继续加强现有客户对公司重点产品的认知，促进新客户对公司重点产品的认可，进而提升公司市场影响力；④建立专业化营销管理系统，包括 CRM 客户管理系统等。

2、项目实施的背景、必要性和可行性

（1）项目建设背景

公司重点品种单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液是迄今为止唯一能透过血脑屏障的神经节苷脂类药物，其具有高效的神经保护和修复作用，而且大量的

临床研究已证实，单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液对于脑血管疾病、中枢神经损伤及帕金森氏病等疾病具有显著的疗效。CFDA 南方所医院统计数据显示，近 5 年来该药物医院销售额一直保持高速增长，用药额度名列医院用药品种前列，市场需求大。除此之外，公司产品在各省市医疗机构药品集中采购中标及进入国家或地方医保目录与新农合目录，公司现有产品销售快速增长，销售区域也在逐渐扩大，市场对突出公司自身产品差异化且区别于现有其他类似产品的临床研究的需求已逐渐明显，公司也需完善的营销网络来促进公司的发展。从未来发展来看，公司不断推进各类新药研发工作，完善研发机构设置，加大研发支出，预计未来将有大量新药获得生产批文上市销售，这也对公司销售能力和销售网络的构建提出更高要求。

（2）建设营销网络以满足公司产品差异化市场推广需求

现有大量临床文献研究提示了单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液、注射用脑蛋白水解物和米力农注射液等药品在相应适应症范围内的有效性与安全性，但随着药品上市时间的增加和生产技术的进步，相似的适应症药品也会增加，公司产品市场增长率将受到影响。

与一般性的营销推广相比，差异化市场推广能突出公司产品特点，延长公司产品周期，推动公司快速增长。其中差异化市场推广具体内容为：比较公司产品单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液、注射用脑蛋白水解物等产品与其它公司同种产品的疗效和安全性，及与同适应症不同种产品临床疗效等方面的不同，提炼公司产品差异化临床优势，并借此在市场上推广，提升公司产品影响力，最终促进药品销售。

（3）扩建销售体系建设，加强销售区域管理

随着公司销售规模的快速增长，公司的销售团队不断壮大，产品已遍布到全国多个省、市和自治区，但现有的营销网络已经不能满足市场发展的需求，在一定程度上限制了公司政策的执行和客户的系统维护。针对这一情况，公司需要提升营销网络，扩大办事处建设，从而加强区域代理商的管理力度，快速有效地传递有关单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液和注射用脑蛋白水解物等药物临床研究信息和市场情况。

（4）专业化营销管理系统建设有利于公司精细化服务经销商

在经营过程当中，公司需实时处理代理商变动信息、仓库药品流通信息、市场销售信息和医院反馈信息等。随着公司的发展和新产品的上市，数据量将越来越大，所需要的人力资源和物力资源也持续增长，公司亟待采用更为先进的手段进行客户数据管理。为此，公司计划投入资金用于专业化营销管理系统建设，包括 CRM 客户数据库系统等，这些系统的建立可以实现规范且高效对区域代理商进行管理，整理单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液等产品相关临床专家数据库，统计各区域市场销售变动情况和潜在医院目录，实现集产品销售、学术推广服务、信息管理一体化，加强与代理商的合作关系，逐步增加销售网络覆盖率，提升代理商学术推广能力，构建专业的代理商群体，为公司的发展打下坚实基础。

（5）公司品种优势为营销体系扩展提供可靠的基础

目前，医药行业的有序发展仍在持续，行业需求升级也未完成，行业发展阶段仍处于景气阶段，整体市场依然保持高速增长，同时公司现有品种疗效显著，安全性高，医生临床认可度高。从细分市场而言，公司药品所处的市场潜力巨大，公司产品占有率还有较大提升空间。根据中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会所发布的数据，截至 2016 年末，全国定级医院约 19,000 家，而公司产品 GM1 制剂目前覆盖的医院有 1,500 家左右，占比不足 10%，仍然有极为广阔的市场待开发。这些为公司营销系统扩充的投资效率提供了保障。

3、项目建设内容

（1）项目投资金额

根据公司营销网络建设的需要，项目由公司负责实施，主要投资内容包括：各个省级办事处办公室的购买及租赁、交通工具的购买及办公设备的购买；人员招聘培训会议及学术推广会议的开展；药品临床差异化研究及相应的市场推广；CRM 客户管理系统的建立。具体投资金额如下：

序号	项目名称	总投资（万元）	占本项目投资的比例
1	办事处建设	3,810.00	38.10%
2	团队建设与市场推广	4,320.00	43.20%
3	重点药品差异化推广活动	1,270.00	12.70%
4	CRM 客户管理系统	600.00	6.00%
合计		10,000.00	100.00%

（2）项目建设内容

①办事处建设

公司拟在重点市场区域以及未来拟大力发展业务的区域，即华北区域中心北京、华东区域中心上海、川渝区域中心重庆和西北区域中心西安购置办公场所，扩建营销队伍，并在合肥、武汉、贵阳、哈尔滨、南京、郑州、济南以及成都八地通过租赁的方式建设办事处。所有新购置与租赁的办公场所均按统一形象进行装修改造。同时，本项目将为该等区域销售中心与办事处配置必要的业务用车与办公设备。

序号	省级办事处	购置或租赁费用（万元）	交通及装修费用（万元）	合计（万元）
1	北京	1,000.00（购置）	200.00	1,200.00
2	上海	1,000.00（购置）	100.00	1,100.00
3	重庆	300.00（购置）	50.00	350.00
4	西安	300.00（购置）	50.00	350.00
5	安徽	60.00（租赁/3年）	50.00	110.00
6	湖北	60.00（租赁/3年）	50.00	110.00
7	贵州	30.00（租赁/3年）	50.00	80.00
8	黑龙江	60.00（租赁/3年）	50.00	110.00
9	江苏	60.00（租赁/3年）	50.00	110.00
10	河南	60.00（租赁/3年）	50.00	110.00
11	山东	60.00（租赁/3年）	50.00	110.00
12	四川	30.00（租赁/3年）	40.00	70.00
合计		3,020.00	790.00	3,810.00

②团队建设与市场推广

随着营销网络的延伸，公司拟扩充营销队伍，并加大公司营销人员以及经销商营销人员的培训力度，同时主办或参与和公司产品相关的各类学术会议及其它市场活动，继续加强现有客户对公司重点产品的认知，促进新客户对公司重点产品的认可。

序号	名称	费用内容	预计投资（万元）
1	团队建设及内部培训费用	包括新增人力资源费用以及培训部门经理、业务人员等	2,100.00
2	全国医药会议	包括全国药品交易会、全国神经科年会等全国会议，预估 15 次以上	220.00
3	学术推广会议	针对各类经销商及其业务员的产品推广会议，预计培训 10,000 人次/3 年	2,000.00
合计			4,320.00

③重点药品差异化推广活动

目前已有大量临床文献研究单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液、注射用脑蛋白水解物和米力农注射液的临床疗效和安全，但暂无本公司三个产品与其它厂家同种产品安全性比较，以及与本公司三个产品与具有相似适应症但非同种成份的药物比较。本细分项目旨在通过以上临床比较研究，建立循证医学证据，探寻公司产品差异化特点，通过市场推广，提升代理商和医生对发行人目前主要经营产品的辨知度和认可度，从而推动公司业绩增长。

单位：万元

序号	名称	GM1 制剂	注射用脑蛋白水解物	米力农注射液	合计
1	临床观察费	360.00	170.00	320.00	850.00
2	药品费	120.00	40.00	80.00	240.00
3	统计分析 及 论文发表费	60.00	20.00	40.00	120.00
4	差旅会议费	30.00	10.00	20.00	60.00
合计		570.00	240.00	460.00	1,270.00

④信息管理系统投资明细

序号	名称	合计（万元）
1	客户与医院数据库	200.00
2	专家数据库	100.00
3	公司产品及竞品分析数据库	100.00
4	硬软件整合、更新及安全管理	200.00
合计		600.00

4、项目效益测算

本项目实施后，公司固定资产、软件方面新增加的投资会引起固定资产折旧、无形资产摊销等的增加，但随着募集资金投资项目的逐步落实，营销网络的扩大、各类推广活动的举办以及相应管理系统的建成将使公司的业务拓展能力大幅提升，对经销商的管理将更加规范、有效，同时随着学术推广服务、相关培训的进一步完善，公司的服务质量将获得市场的充分认可，有利于稳固并提高公司市场占有率。

（三）补充流动资金项目

为增强公司资金实力、降低财务费用、加快募投项目建设，使公司主营业务持续、快速、健康发展，结合公司目前资金情况、未来业务发展规划等因素，公司计划将本次公开发行股票募集资金中的 10,000 万元用于补充流动资金。根据

公司业务性质、未来发展规划，公司需要较多运营资金支持生产周转、固定资产投资周转以及医药研发等企业正常经营行为。公司补充流动资金的必要性和管理运营安排，以及对公司经营的影响和对竞争力的提升如下：

1、用于日常经营的流动资金需求

本公司提醒投资者注意，本招股书关于公司未来三年流动资金需求规模的测算当中，有关未来三年营业收入的数据仅为假设数据，不构成公司对于未来业绩的盈利预测。

在对公司未来三年流动资金的新增需求量进行测算时，主要参考《国家发展改革委、建设部关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知》（发改投资[2006]1325号），具体计算公式为：

流动资金=流动资产-流动负债。

假设公司上市后销售收入年增长 25%，公司流动资产周转率、流动比率取 2016 年值，公司 2017-2019 年资金需求情况如下表：

单位：万元

项目	2017 预计	2018 预计	2019 预计
营业收入①	31,979.60	39,974.50	49,968.13
流动资产周转率②	1.87	1.87	1.87
流动比率③	2.63	2.63	2.63
流动资产④=①/②	17,111.44	21,389.30	26,736.62
流动负债⑤=④/③	6,502.73	8,128.42	10,160.52
流动资金需求量⑥=④-⑤	10,608.70	13,260.88	16,576.10
上一年度流动资金量⑦	8,354.60	10,608.70	13,260.88
流动资金需求量⑧=⑥-⑦	2,254.10	2,652.18	3,315.22
流动资金累计需求额	8,221.50		

报告期内，公司业务保持稳定，一般而言，上一年占用的流动资金将会继续用于下一年的业务中。因此本表测算的是每一年度新增业务造成的流动资金增加额。按发行人年业务收入增速 25%进行测算，预计未来三年公司营运过程当中所需流动资金增加额约为 8,221.50 万元。利用部分募集资金补充流动资金，有助于公司不受限于流动资金的约束，积极采取扩张型业务策略，积极开拓销售渠道，组织原材料进行生产，稳固自身在各细分市场中的优势竞争地位，为股东获得更多回报，有利于降低首次公开发行对即期回报的摊薄。

2、募投项目建设和后续生产经营的流动资金

本次募投项目中长沙项目建设以及营销网络建设均不涉及铺底流动资金以及后续经营过程当中流动资金。本次募集资金投资项目的顺利实施以及后续生产经营需要较多的营运资金投入作为后续支持。按项目总投资的 10%为流动资金计算，预计公司在募投项目建设过程当中需要流动资金 6,000 万元。通过募集部分流动资金对募投项目建设和经营进行支持，有利于公司募投项目的顺利建成以及后续经营时顺利投产运营，加快募投项目投产速度，使长沙项目和营销网络建设项目能够尽快为公司股东创造收益。

3、长沙子公司建设资金需求

根据公司目前规划，长沙项目总投资额约为 5.7 亿元，其中拟使用本次募集资金 5 亿元左右，则还有部分投资属于公司自筹资金进行建设，这部分项目公司预计采用自有资金加贷款的形式进行建设，通过本次募集流动资金，公司自有资金将较为充裕，有助于在长沙项目建设过程当中减少银行贷款金额，降低财务费用对净利润的影响，也有利于公司控制财务风险，保持稳健经营。

4、新药研发需求

公司以药物研发起家，深刻认识到研发出具有良好市场前景以及出色疗效的药品是医药行业的正确发展方向。在长沙子公司建设项目当中，公司预计将投入较大规模资金用于硬件建设，包括高规格的各类实验室以及相应的仪器设备等。在硬件基础之上，公司还需投入大量物力开展药物研发工作，既有的数十个在审药物品种需要大量资金进行品种申报注册、临床研究试验、材料试验以及研究人员费用等。上市后，公司需要有流动资金储备以开展大规模的研发规划。新品种的研发有利于改善公司产品结构，巩固公司既有市场的优势地位，降低经营风险，增强公司在医药市场的核心竞争力。公司预计未来三年将投入三至四千万元用于药物研发。

综上所述，由于业务的持续扩张、募投项目的开展、非募投项目建设流动资金以及新药研发等多方面的需求，公司在未来三年存在较高的流动资金需求。公司计划通过本次募集资金筹集 10,000 万元的流动资金来补充流动资金。补充流动资金将会对公司财务状况及经营成果产生积极影响，有利于降低公司对债权方式融资的依赖，控制财务风险，降低财务费用对净利润的影响，增强公司运用流

动资金抵御各类经营风险的能力。通过使用部分募集资金补充流动资金，如前所述，有助于从销售、生产以及研发等多方面增强公司竞争力，巩固公司既有市场的优势地位，改善公司产品结构，也会进一步加快公司募投项目建设步伐，降低由于首次公开发行对即期回报的摊薄影响，增强公司研发能力，从多方面提升公司核心竞争力。

三、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

本次募投项目是公司在考虑当前公司所处行业的性质以及目前公司所处发展阶段做出的决策，符合公司实际需求。本次募投项目的实施将进一步扩大公司生产规模，在提升生产能力的同时相应提升公司的研发能力以及销售能力，从而有利于使公司生产能力与销售能力相匹配，并为公司未来研发更多具有广泛疗效和市场前景的具有技术含量和行业门槛的药物打下基础，进一步提升公司的市场竞争力。本次募集资金投资项目实施完成后，公司业务的持续发展能力将得到增强，公司市场形象、品牌知名度和核心竞争力将进一步提高。

（一）新增折旧与摊销的影响

本次募集资金投资项目投产后，按公司现行会计政策测算，固定资产投资、设备购置等资本性支出产生的折旧摊销约为 4,213.70 万元，对公司经营成果将造成一定影响。报告期内，公司平均毛利率水平较高，具有较强盈利能力。公司对本次募集资金投资项目进行了认真测算，上述项目达产以后，公司净利润将进一步增长，能够有效消化新增折旧与摊销。整体来看，本次募集资金投资项目将有效提高公司业绩，新增折旧与摊销对公司经营成果不会构成重大影响。

在净资产收益率方面，考虑到项目建设周期的影响，本次发行后由于公司净资产将大幅度提高，在上述募集资金投资项目建成投产前，公司净资产收益率会有所降低。

（二）对经营模式的影响

本次募集资金投资项目投入后，公司生产能力和生产质量将进一步提升，公司产品的竞争优势将得到巩固和加强。通过营销网络建设，公司将增强公司原有的经销模式，营销网络进一步扩张，并加强对现有经销商的学术支持力度。本次

募集资金投资项目不会导致公司经营模式发生变化。

（三）对净资产收益率和盈利能力的影响

公司本次募集资金到位后，将增加公司净资产，同时，由于从募集资金到位到募集资金投资项目产生效益需要一定时间。因此，短期内公司净利润将难以与净资产保持同步增长，公司存在净资产收益率下降的风险。长期来看，随着募集资金投资项目的成功实施，效益的逐步产生，公司业务将进一步快速增长，公司盈利能力将得到进一步增强，净资产收益率将有所提高。

（四）对资产负债率和资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司资产总额和净资产都将大幅提高，短期内资产负债水平将大幅下降，防范和抵御财务风险的能力也将进一步提高。

第十四节 股利分配政策

一、最近三年的股利分配政策

股份公司设立后，公司执行《公司章程》关于利润分配的相关规定，具体内容如下：

公司分配当年税后利润时，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，但本章程规定不按持股比例分配的除外。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。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

二、公司未来分红回报规划情况

为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，实现股东投资收益最大化，《根据中国证券监督管理委员会公告[2013]43 号上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》，发行人制订了相应的分红政策。公司 2015 年第七次临时股东大会审议并通过了发行上市后实施的《公司章程（草案）》及《上市后三年内股东分红回报规划》，对发行上市后的利润分配原则、形式、比例和决策机制等进行了如下规定：

（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见；公司利

利润分配政策应符合法律、法规的相关规定。

2、利润分配形式和时间

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，公司利润分配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。在符合现金分红的条件下，公司优先采用现金分红的方式进行利润分配。

在符合现金分红的条件下，公司原则上每年进行一次现金分红，如果当年半年度净利润超过上年全年净利润，董事会可以提议公司进行中期利润分配。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、现金分红的条件和比例

公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，公司利润分配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。每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

董事会认为公司进行股票股利分配不会造成公司股本规模及股权结构不合

理的前提下，可以在满足上述现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

4、公司发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（二）利润分配的决策程序和监督约束机制

公司每年的利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提交股东大会批准。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

公司因不符合现金分配条件未进行现金利润分配、或在公司当年满足现金分红条件的情况下未提出以现金方式进行利润分配预案、或最近三年以现金方式累计分配的利润低于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十时，公司应当在董事会决议和年报全文中披露未进行现金分红，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并对年度内盈利但未提出利润分配预案的，就相关利润分配政策、股东回报规划执行情况发表专项说明和意见。

股东大会应根据法律法规和本章程的相关规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

（三）利润分配政策的调整

公司应保持股利分配政策的连续性、稳定性。公司根据生产经营需要需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规、规范性文件和公司章程的有关规定。公司利润分配政策的调整由公司董事会向公司股东大会提出。董事会提出的利润分配政策须经董事会过半数表决通过，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。监事会对利润分配政策调整的议案进行表决时，应当经全体监事半数以上通过。股东大会对利润分配政策调整的议案进行表决时，应当由出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

三、最近三年股利分配情况

2014年9月，公司股东会决议，现金分红2,000万元。

2014年12月，公司召开创立大会整体变更为股份有限公司，同时现金分红1,500万元，

2015年2月，公司年度股东大会通过决议，现金分红3,000万元。

2015年6月，公司召开2015年第二次临时股东大会，以资本公积金和未分配利润进行转增股本，同时现金分红1,065万元，用于缴纳本次增资时所涉及的所得税。

2015年9月，公司2015年第五次临时股东大会通过决议，现金分红2,400万元。

2016年10月，公司2016年第三次临时股东大会通过决议，现金分红2,000万元。

报告期内，公司历次现金分红均已派发，所涉及的个人所得税均已代扣代缴。

四、本次发行前滚存利润的分配方案

经本公司 2015 年第七次临时股东大会审议通过，公司在本次股票发行完成前滚存的未分配利润将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的股东按持股比例共同享有。

第十五节 其他重大事项

一、信息披露制度

本公司已按照上市公司的要求在公司章程中规定了基本的信息披露制度，并制订了《信息披露管理制度》。本公司此次公开发行股票并上市后，将按照法律、法规的规定真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。

公司设置董事会办公室，负责信息披露和投资者关系管理，联系方式如下：

负责人：董事会秘书 肖爽女士

咨询电话：0756-3882970

传真：0756-3352738

电子信箱：ir@sl-pharm.com

二、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司在执行的重大合同情况如下：

（一）合作协议

公司与西南药业、山西普德的合作协议如下：

序号	合同名称	合作方	合同有效期	合作产品
1	单唾液酸四己糖神经节苷脂注射液合作协议	西南药业	从本协议生效之日起至该产品注册批件有效期届满之日止；如该产品完成再注册，合作期限同步顺延	单唾液酸四己糖神经节苷脂注射液
2	合作品种生产协议	山西普德	以合作品种的注册批件有效期为准，如合作品种完成再注册，合作期限同步顺延至再注册有效期届满之日	注射用脑蛋白水解物

公司与西南药业、山西普德合作协议的具体内容请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要业务模式”之“2、生产模式”的相关内容。除上述合作协议之外，发行人与西南药业、山西普德分别签署具体协议，对加工费进行约定。

2015年3月11日，发行人与山西普德签署《合作品种加工费用调整的补充协议》，约定双方在《合作品种生产协议》的基础上，对加工费进行调整，30mg规

格的加工费调整为2.03元/支（含税），60mg规格的加工费调整为2.66元/支（含税）。

2016年2月3日，在《单唾液酸四己糖神经节苷脂注射液合作协议》的基础上，发行人与西南药业签署《药品购销协议》，约定对加工费进行调整，将GM1制剂加工费调整为6元/盒（含税，每盒5支）。

（二）销售合同

公司与客户签订的合同主要为框架合同，框架合同不涉及在该框架有效期内的药品销售数量，仅规定年度销售指标。以下披露的销售合同指公司与2016年主要客户签署的仍在执行的销售合同。

1、2017年1月1日，发行人与山西明迪康医药科技有限公司（以下简称“山西明迪康”）签订《产品区域经销协议书》，约定由山西明迪康医药科技有限公司经销单唾液酸四己糖神经节苷脂注射液，合同有效期至2017年12月31日。

2、2017年1月1日，赛隆药业与山西明迪康医药科技有限公司签订《产品区域经销协议书》，约定由山西明迪康医药科技有限公司经销注射用脑蛋白水解物，合同有效期至2017年12月31日。

3、2017年1月1日，发行人与南京聚力医药科技有限公司（以下简称“南京聚力”）签订了《产品区域经销协议书》，约定由南京聚力经销江苏省区的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液，期限为2017年1月1日至2017年12月31日。

4、2017年1月1日，发行人与重庆恒广医药有限公司（以下简称“重庆恒广”）签订了《产品区域经销协议书》，约定由重庆恒广经销重庆市部分医院的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液，期限为2017年1月1日至2017年12月31日。

5、2017年1月1日，发行人与贵州国泰医药有限公司（以下简称“贵州国泰”）签订了《产品区域经销协议书》，约定由贵州国泰经销贵州省内的单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液，期限为2017年1月1日至2017年12月31日。

6、2017年1月1日，发行人与吉林省盛和隆医药有限公司（以下简称“吉林盛和隆”）签订了《产品区域经销协议书》，约定由吉林盛和隆经销黑龙江省内的60mg注射用脑蛋白水解物，期限为2017年1月1日至2017年12月31日。

7、2017年1月1日，发行人与山东省人民药业有限公司（以下简称“山东人民药业”）签订了《产品区域经销协议书》，约定由山东人民药业经销单唾液酸四

己糖神经节苷脂注射液，期限为2017年1月1日至2017年12月31日。

8、2017年1月1日，发行人与山东省人民药业有限公司（以下简称“山东人民药业”）签订了《产品区域经销协议书》，约定由山东人民药业经销注射用脑蛋白水解物，期限为2017年1月1日至2017年12月31日。

9、2017年2月1日，发行人与安徽省阜阳市康泰药业有限责任公司（以下简称“康泰药业”）签订了《产品区域经销协议书》，约定由康泰药业经销单唾液酸四己糖神经节苷脂注射液，期限为2017年2月1日至2017年12月31日。

10、2017年1月1日，发行人与安徽延生药业有限公司（以下简称“延生药业”）签订了《产品区域经销协议书》，约定由延生药业经销60mg注射用脑蛋白水解物，期限为2017年1月1日至2017年12月31日。

11、2017年3月27日，发行人与山东天元盈康药业有限公司（以下简称“天元盈康”）签订了《产品区域经销协议书》，约定由天元盈康经销单唾液酸四己糖神经节苷脂注射液，期限为2017年3月1日至2017年12月31日。

12、2017年2月1日，发行人与吉林省一顺药业有限公司（以下简称“一顺药业”）签订了《产品区域经销协议书》，约定由一顺药业经销注射用脑蛋白水解物，期限为2017年2月1日至2017年12月31日。

（三）采购合同

重要采购合同指公司与 2016 年采购金额累计在300万元及以上的供应商签署的仍在执行的采购合同。

发行人目前暂无较为重大采购合同。

（四）授信协议和抵押合同

2016年5月11日，珠海赛隆与招商银行股份有限公司珠海分行签署《授信协议》（2016珠字第0016560068号），协议约定公司自2016年5月12日起一年内可向招商银行申请的最高授信额度为2,500.00万元。

为保证上述合同的履行，2016年5月11日，岳阳赛隆与招商银行股份有限公司珠海分行签署了《最高额抵押合同》（2016珠字第0016560068号），抵押期限为合同生效之日至《授信协议》债权诉讼时效届满的期间。抵押物为编号为华房权证三封寺字第0300691号的岳阳市华容县地上建筑物和编号为华国用（2015）第

0054号的岳阳市华容县土地使用权。

为保障上述协议的履行，同日珠海赛隆、岳阳赛隆和招商银行珠海分行签署了《抵押合同补充协议》（2016珠字第0016560068号），约定了在抵押物已经或可能被列入政府拆迁、征收计划时，珠海赛隆、岳阳赛隆应采取的补充措施。

2017年3月22日，赛隆药业与中国民生银行股份有限公司珠海分行签署公授信字第2017年深珠人民路综额字第002号授信协议，授信金额15,000,000.00元，蔡南桂、唐霖以及本公司之子公司岳阳赛隆、长沙赛隆与中国民生银行股份有限公司珠海分行签署了保证合同，为本次授信提供连带责任保证担保。

（五）委托研发合同

2016年10月，赛隆药业与广州博济医药生物技术股份有限公司（以下简称“广州博济”）签订了《技术开发（委托）合同》，约定赛隆药业委托广州博济完成“注射用左旋泮托拉唑钠”项目PK/PD临床研究的监查工作，研究内容为评价化学药品第3.1类新药注射用左旋泮托拉唑钠用于治疗（胃和/或十二指肠溃疡引起的上消化道出血）消化性溃疡出血患者的临床疗效和安全性。PK/PD临床研究经费总额为365万元，赛隆药业需额外承担试验药物、标准品费用。因履行合同所产生的全部技术成果的所有权、知识产权、著作权等权利均为赛隆药业所有，甲方有权利用本合同履行产生的技术成果进行申报注册和后续改进，产生的实质性或创造性进步特征的新的技术成果及其权利归赛隆药业独家所有。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司无对外担保。

四、重要诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

本公司控股股东、实际控制人最近三年不存在重大违法行为。截至本招股说

明书签署日，未发生本公司董事、监事及高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况。

五、保荐协议、承销协议

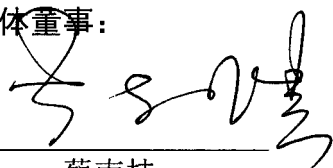
公司与西部证券股份有限公司于2016年2月2日签订了《保荐协议》、《承销协议》，聘请西部证券股份有限公司担任本次发行的保荐机构和主承销商。

第十六节董事、监事、高级管理人员及有关中介机构 声明

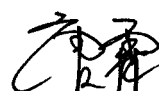
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

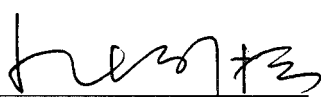
公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

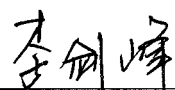

蔡南桂

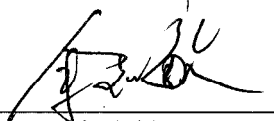

蔡赤农


唐霖

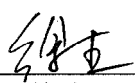

龙治湘


肖爽

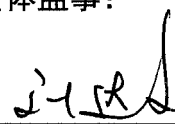

李剑峰


余应敏

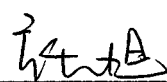

袁自强


徐杰

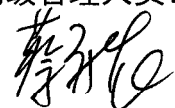
全体监事：

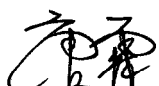

刘达文


周蓓

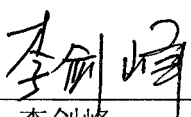

张旭

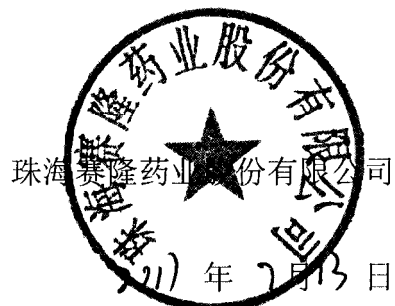
全体高级管理人员：


蔡赤农


唐霖


肖爽

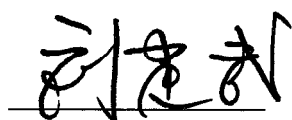

李剑峰



二、保荐机构（主承销商）声明

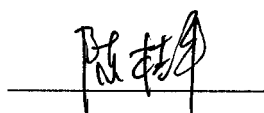
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

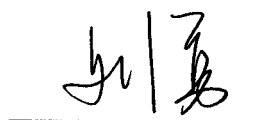


刘建武

保荐代表人：

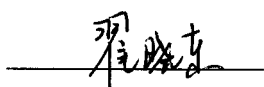


陈桂平



刘 勇

项目协办人：



翟晓东



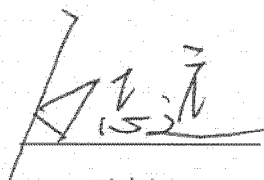
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

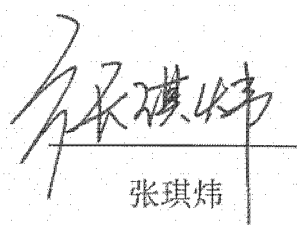
经办律师：



纪勇健

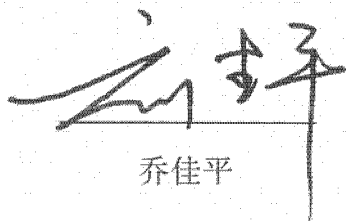


石志远

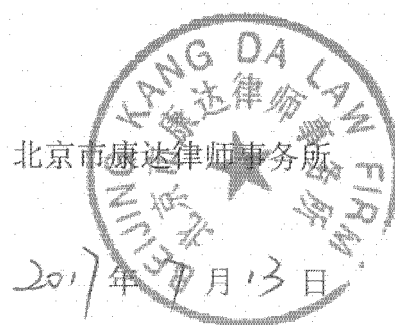


张琪炜

律师事务所负责人：



乔佳平



四、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及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要中引用的审计报告、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。

签字注册会计师：



郑建利



李洋

会计师事务所负责人：



徐华

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年7月13日

五、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，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。

签字资产评估师：

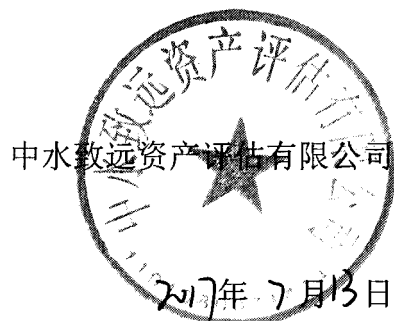
王睿

资产评估师
张双杰
11000737

张双杰

资产评估机构负责人：

蒋建英



声明

北京京都中新资产评估有限公司于 2014 年 11 月 30 日出具了京都中新评报字（2014）第 0229 号《资产评估报告》。根据北京市财政局于 2016 年 9 月 27 日出具的《北京市财政局关于中水致远资产评估有限公司吸收合并事项予以备案的通知》（京财资产许可[2016]0063 号），中水致远资产评估有限公司吸收合并北京京都中新资产评估有限公司。

特此声明。



声明

本评估机构出具的京都中新评报字（2014）第 0229 号《资产评估报告》中的签字资产评估师王睿已离职，故无法在珠海赛隆药业股份有限公司首次公开发行股票并上市申请文件的《评估机构声明》中签字盖章。

特此声明。

中水致远资产评估有限公司



六、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及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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：

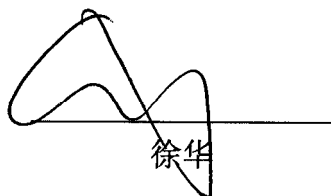


曹阳



王艳艳

会计师事务所负责人：



徐华

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

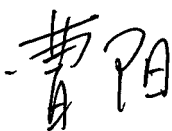


2017年7月13日

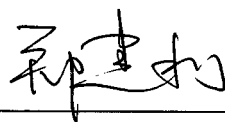
七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，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：

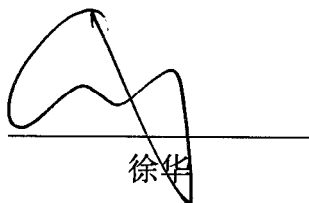


曹阳



郑建利

会计师事务所负责人：



徐华

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年7月13日

第十七节 附件

一、文件列表

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在深圳证券交易所指定网站<http://www.cninfo.com.cn>上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、附件查阅地点、时间

（一）查阅时间

每周一至周五上午9：00—11：00，下午2：30—4：30

（二）查阅地点

发行人：珠海赛隆药业股份有限公司

联系地址：珠海市吉大海滨南路47号光大国际贸易中心二层西侧

董事会秘书：肖爽

电话：0756-3882970 传真：0756-3352738

保荐机构（主承销商）：西部证券股份有限公司

联系地址：陕西省西安市东大街232号信托大厦

联系人：翟晓东、李超、张德银、薛昊昕、程小勇

电话：010-68086722 传真：010-68588615